


対策テーマ	対策項目	No.	②-1	1
建物		建物（工場建屋）の補強		
目的	地震による建物（工場建屋、等）の倒壊を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	建物（工場建屋、等）の中の柱や梁を補強する。			
現状	想定される震度に対し、十分な強度が維持できていない。			
実施場所	補強を要する建物			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
				
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物（工場建屋、等）の中の柱や梁を補強することによって、想定される被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-1	2
建物		建物（工場建屋／窓枠）の補強		
目的	地震による建物（工場建屋／窓枠）の損壊を食い止める。			
内容	建物（工場建屋／窓枠）の強度不足箇所を補強材、等で補強する。			
現状	想定される震度に対し、十分な強度が維持できていない。			
実施場所	補強を要する建物の窓枠			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
<p>強度不足箇所を補強材、等で補強する。</p> 				
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物（工場建屋／窓枠）の強度不足箇所を補強材、等で補強することにより、窓枠の損壊や窓ガラスの飛散、等の被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-1	3
建物		建物内の天井補強対策		
目的	地震による建物内の天井の落下・損壊を食い止める。			
内容	建物内の建物内の天井が落下・損壊しないように補強する。			
現状	想定される震度に対し、十分な強度が維持できていない。			
実施場所	補強を要する建物の天井			
《対策事例》	<p style="text-align: center;">＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p style="text-align: center;">建物内の天井を補強する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物内の天井を補強することにより、天井の落下・損壊、等による被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-1	4	
建物		建物内（柱、等）の補強対策			
目的	地震による建物全体の損壊を食い止める。				
内容	建物全体が損壊しないように柱を補強する。				
現状	想定される震度に対し、十分な強度が維持できていない。				
実施場所	補強を要する建物の柱				
《対策事例》	<p>＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p>建物内の柱を補強する。</p>				
					
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。					
効果	建物内の柱を補強することにより、建物全体の損壊、等の被害を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-1	5
建物		建物内（壁面、等）の補強対策		
目的	地震による建物全体の損壊を食い止める。			
内容	建物全体が損壊しないように壁面を補強する。			
現状	想定される震度に対し、十分な強度が維持できていない。			
実施場所	補強を要する建物の壁面			
《対策事例》	<p style="text-align: center;">＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p style="text-align: center;">建物内の壁面を補強する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物内の壁面を補強することにより、建物全体の損壊、等の被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	1
建物		設備の転倒・横すべり防止		
目的	地震による設備の転倒・横すべりを防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	アンカー止め等を行う。			
現状	地震による設備転倒や横滑りの可能性がある。			
実施場所	工場等の設備設置箇所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
アンカー止め				
 				
効果	設備をアンカー止めすることによって、想定される被害（転倒・横すべり等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	2
建物		組立設備の転倒防止		
目的	地震による組立設備の転倒を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	①強度のあるPP（5cm巾）を使用し、設備の足を固縛する。 ②粘着性のあるゲルシートを設備の足の下に敷設する。			
現状	地震による設備転倒の可能性がある。			
実施場所	工場等の設備設置場所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
足の固縛及びゲルシートの敷設				
 <p style="text-align: center;">PPベルトでの固縛</p>				
 <p style="text-align: center;">ゲルシートの敷設</p>				
効果	組立設備の足をPPベルトで固縛したり、粘着性のあるゲルシートを敷設することによって、想定される被害（転倒）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	3	
建物			設備の転倒防止		
目的	地震による設備の転倒を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。				
内容	設備を台座に固定し、台座を建屋よりチェーンにて固定する。				
現状	地震による設備転倒や横滑りの可能性がある。				
実施場所	工場等の設備設置場所				
《対策事例》	<p>＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p>チェーンでの設備・台座の固定</p>				
	 <p>設備をチェーンにて台座に固定</p> <p>台座をチェーンにて建屋に固定</p>				
効果	設備をチェーンにて台座に固定したり、台座をチェーンにて建屋に固定することによって、想定される被害（転倒・損壊）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	4	
建物		設備の転倒防止			
目的	地震による設備の転倒を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。				
内容	設備をアンカーボルトで固定する。				
現状	地震による設備転倒の可能性がある。				
実施場所	工場等の設備設置場所				
《対策事例》	<p style="text-align: center;">＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p style="text-align: center;">アンカーボルトでの固定</p> <div style="text-align: center;">  </div>				
効果	設備をアンカーボルトにて固定することによって、想定される被害（転倒・損壊）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	5	
建物		設備の転倒防止			
目的	地震による設備の転倒を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。				
内容	設備（金型ラック）を固定する。				
現状	金型ラックが床面に固定されていないが、相当の重量を保管しているため、地震により倒壊した場合の被害が大きいと予測される。				
実施場所	金型ラックなど重量物保管設備				
《対策事例》	<p style="text-align: center;">＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p style="text-align: center;">固定</p> <div style="text-align: center;">  </div>				
効果	設備（金型ラック）を固定することによって、想定される被害（転倒・損壊）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	6
建物		設備の転倒防止		
目的	地震による設備の転倒を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	設備（金型）を段積みにする。			
現状	重量物である金型が、地震発生時に崩れにくい状態で保管されていない。			
実施場所	金型保管庫			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
段積み				
				
効果	設備（金型）を段積みによって、想定される被害（転倒・損壊）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			


対策テーマ	対策項目	No.	②-2	7
建物		設備転倒、落下防止策		
目的	事前対策の人的被害（従業員）の拡大防止対策として			
内容	部品・パーツボックスなどを載せる、エレクター棚を、ドリー台車や、キャスター取り付けにし、転倒防止を変更する。			
現状	対策前エレクター棚は、アンカー固定や、壁固定などの転倒防止をしていた。実際の地震が起きた場合、棚に載せたものが、落下し、製品が廃棄となったり、避難通路を塞いでしまったりした。			
実施場所	部品保管場所			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
 <p>← ドリー台車</p>				
 <p>← キャスター</p> <p>ドリー台車や、キャスター取り付けに変更し、地震の揺れに対し、追従させることで棚に載せたものの、飛出しや、落下を防止させた。</p>				
効果	ドリー台車や、キャスター取り付けに変更し、地震の揺れに対し、追従させることで棚に載せたものの、飛出しや、落下を防止させた。			
実施後の課題	積載する資材の重量により、固定するほうが有効な場合がある。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	8
建物		設備転倒、落下防止策		
目的	事前対策の人的被害（従業員）の拡大防止対策として			
内容	設備・装置などを重要性、危険性などによってランク付けし、最上位ランクのものは、震度6強（600ガル、金具単体強度1t）に耐える強度の固定金具に変更した。避難通路に面したものや、重要設備から優先し、この基準で対策した。			
現状	固定基準として、金具強度500kgであった。			
実施場所	重要設備設置場所等			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
<p>事前調査が重要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取り付け部の干渉 ・床部の強度など <div style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates a mechanical assembly where a frame is fixed to a base. Labels indicate that the thickness of the base is 't=9以上', the frame is 'フレーム固定', a '補強板' (reinforcement plate) is used, and 'アジャスターのみの固定はしない' (do not fix only the adjuster).</p> </div>				
効果	重要設備および避難経路付近の安全性を確保できる。			
実施後の課題	移設時の取り外しの手間、また、移設先での干渉による取り付け位置と、金具の変更となることがある。			

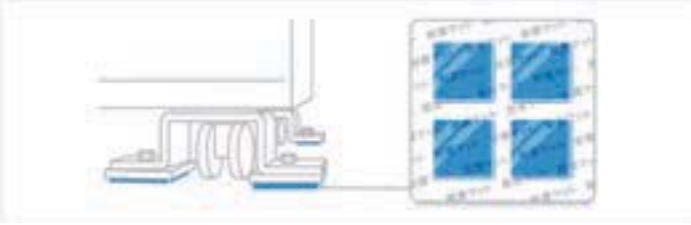
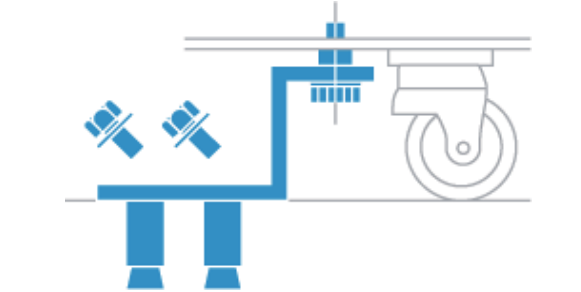
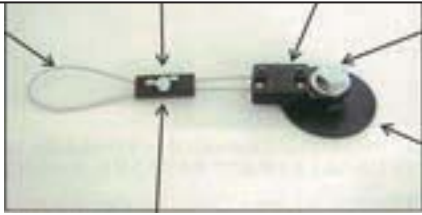
対策テーマ	対策項目	No.	②-2	9
建物		建物内の金型落下防止対策		
目的	地震による建物内の金型の落下を食い止める。			
内容	建物内の金型が地震で落下しないよう、金型置き場を補強する。			
現状	重量物である金型が、地震発生時に保管庫から落下しにくい状態になっていない。			
実施場所	金型保管場所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
<p>建物内の金型置き場を補強する</p> 				
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物内の金型置き場を補強することにより、金型の落下等による被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-2	10
建物		建物内の照明落下防止対策		
目的	地震による建物内の照明器具の落下を食い止める。			
内容	建物内の照明器具が地震で落下しないように補強する。			
現状	頭上に設置された照明器具が、地震発生時に落下する可能性がある。			
実施場所	照明器具設置場所			
《対策事例》	<p style="text-align: center;">＜事例提供：太平洋工業株式会社＞</p> <p style="text-align: center;">建物内の照明器具を補強する</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。				
効果	建物内の照明器具を補強することにより、照明器具の落下、等による被害を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			




対策テーマ	対策項目	No.	②-2-2		
人	棚の連結固定				
目的	地震発生時、棚が転倒して負傷者が発生しないよう、耐震対策を行う。				
内容	棚の連結固定を行う。				
現状	地震発生時、揺れにより、棚が転倒する可能性がある。				
実施場所	図書室他				
<<対策事例>>	<事例提供:太平洋工業株式会社>				
		図書室の棚の連結固定を実施することで、地震発生時の転倒を防止する。			
効果	地震が発生しても、連結固定してあるため、棚が転倒しない。				
実施後の課題	棚の整理				



対策テーマ	対策項目	No.	②-2-3	
設備・生産	コピー機の耐震固定			
目的	一般コピー複合機・各種大型印刷機プリンターに耐震対策(固定・転倒防止対策)を実施し、移動・転倒することを防止する。			
内容	地震による強い揺れがあった場合、一般コピー複合機や大型印刷機の移動や転倒により、避難通路を塞いだり、従業員の身体に直接被害が及ぶ可能性があるため、耐震固定を実施する。			
現状	一般コピー複合機・各種大型印刷機プリンターには耐震固定を実施していない。			
実施場所	全社			
<<対策事例>>	<事例提供:太平洋工業株式会社>			
耐震マットによる固定(一般コピー複合機)		アンカー打ちによる固定(大型印刷機)		
				
ワイヤーによる固定(大型印刷機)				
				
効果	地震対策キットの設置もしくは耐震固定対策の実施により、耐震試験(水平加速1,000ガル(震度6強~7相当))に対し、機械の移動・暴走がない。(但し、地震の揺れ方によっては例外もある)			
実施後の課題	固定強度の定期的な確認が必要である。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-3	1	
建物		ガラス破損時の割れ・飛散防止			
目的	地震によるガラスの破損にともなう割れや飛散を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の軽減をはかる。				
内容	ガラスの上から鉄板をかぶせる。				
現状	地震発生時に、ドアなどのガラスが破損し飛散する可能性がある。				
実施場所	ガラスの入ったドア				
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				
ガラスに鉄板をかぶせる					
					
効果	ガラス面に鉄板をかぶせることによって、想定される被害（割れ・飛散）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-3	2	
建物		ガラス破損時の飛散・落下防止			
目的	地震によるガラスの破損にともなう飛散や落下を防ぐとともに、人的被害の防止をはかる。				
内容	ガラスに飛散防止フィルムを貼り付ける。				
現状	地震発生時に、ドアなどのガラスが破損し飛散する可能性がある。				
実施場所	ガラスの破損および落下の恐れのある箇所				
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				
<p>飛散防止フィルムを貼り付ける</p> 					
効果	ガラス面に飛散防止フィルムを貼り付けることにより、想定される被害（ガラスの飛散・落下）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	1
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策		
目的	地震によるガスの爆発・漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	地震時にガスを緊急的に遮断する装置を設置する。			
現状	可燃性ガスの緊急遮断ができず、震災時には漏洩の恐れがある。			
実施場所	可燃性ガス貯蔵場所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
ガス緊急遮断装置				
				
効果	ガスを緊急的に遮断することによって、想定される被害（爆発・漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	2	
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策			
目的	地震によるガスの爆発・漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。				
内容	地震時にガスを緊急的に遮断する装置（遮断弁）を設置する。				
現状	可燃性ガスの緊急遮断ができず、震災時には漏洩の恐れがある。				
実施場所	可燃性ガス貯蔵場所				
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				
<p>ガス緊急遮断装置</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>					
効果	ガスを緊急的に遮断することによって、想定される被害（爆発・漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。				
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	3
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策		
目的	地震による油槽タンクからの油の漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	地震時に油槽タンクから油が漏れて外部・周辺に被害を与えないために、タンクの外周に壁を設置する。			
現状	震災によりタンクが破損した場合、外部周辺に漏洩の恐れがある。			
実施場所	油槽タンク設置場所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
漏洩防御壁の設置				
				
効果	タンクの外周に壁を設置することによって、想定される被害（漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	4
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策		
目的	地震による配管類の破損から発生する油・ガス等の漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	地震時に配管類が破損・断裂等をしないように、それぞれの配管をフレキシブル化する。			
現状	配管が柔軟性のない素材で構成されており、震災時には破れ・ハズレにより漏洩の恐れがある。			
実施場所	油・ガスの配管			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
<p>配管類のフレキシブル化</p> 				
効果	配管類をフレキシブル化することによって、想定される被害（漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	5
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策		
目的	地震による配管類の破損から発生する油・ガス等の漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	地震時に配管類が破損・断裂等をしないように、それぞれの配管をフレキシブル化する。			
現状	配管が柔軟性のない素材で構成されており、震災時には破れ・ハズレにより漏洩の恐れがある。			
実施場所	油・ガスの配管			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
配管類のフレキシブル化				
				
効果	配管類をフレキシブル化することによって、想定される被害（漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	6
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策		
目的	地震による配管類の破損から発生する油・ガス等の漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。			
内容	地震時に配管類が破損・断裂等をしないように、それぞれの配管をフレキシブル化する。			
現状	配管が柔軟性のない素材で構成されており、震災時には破れ・ハズレにより漏洩の恐れがある。			
実施場所	油・ガスの配管			
《対策事例》	＜事例提供：タカケンサンシャイン株式会社（資料提供：太平洋工業株式会社）＞			
配管類のフレキシブル化				
				
効果	配管類をフレキシブル化することによって、想定される被害（漏洩、等）を最小限に食い止めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-4	7																
建物		ガスなど可燃物、爆発物 および 有害物質漏洩防止策																		
目的	事前対策の人的被害（従業員）、二次的次被害の拡大防止対策として																			
内容	自燃・可燃、腐食、毒性ガスおよび液化ガスのボンベについて、重要性、危険性などによってランク付けを、最上位ランクとし、震度 6 強（600 ガル）に耐える強度の固定金具などに変更した。																			
現状	ボンベなどの保管に対して、縦揺れで突き上げられても、ボンベが転倒し、配管が破損しないようには考えていなかった。																			
実施場所	ガスボンベ設置場所																			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞																			
シリンダーキャビネットの対策																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">対策項目</th> <th style="width: 50%;">対策内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>扉開放防止対策</td> <td>カンヌキか、パチン錠</td> </tr> <tr> <td>ボンベ転倒対策(自可腐)</td> <td>SUS ベルト</td> </tr> <tr> <td>ボンベ転倒対策(その他)</td> <td>チェーン、シャックル、フック</td> </tr> <tr> <td>アンカー固定</td> <td>ケミカルカンカー</td> </tr> <tr> <td>緊急遮断</td> <td>容器式、機械式</td> </tr> <tr> <td>ボンベ浮き上がり対策</td> <td>SUS ワイヤー</td> </tr> <tr> <td>塩ビキャビネット</td> <td>金属補強または金属製に</td> </tr> </tbody> </table>					対策項目	対策内容	扉開放防止対策	カンヌキか、パチン錠	ボンベ転倒対策(自可腐)	SUS ベルト	ボンベ転倒対策(その他)	チェーン、シャックル、フック	アンカー固定	ケミカルカンカー	緊急遮断	容器式、機械式	ボンベ浮き上がり対策	SUS ワイヤー	塩ビキャビネット	金属補強または金属製に
対策項目	対策内容																			
扉開放防止対策	カンヌキか、パチン錠																			
ボンベ転倒対策(自可腐)	SUS ベルト																			
ボンベ転倒対策(その他)	チェーン、シャックル、フック																			
アンカー固定	ケミカルカンカー																			
緊急遮断	容器式、機械式																			
ボンベ浮き上がり対策	SUS ワイヤー																			
塩ビキャビネット	金属補強または金属製に																			
効果	被害拡大につながる恐れのあるガスの、漏洩の危険性を軽減できる。																			
実施後の課題	交換時に多少工数が掛かることがある。																			


対策テーマ	対策項目	No.	②-5	1
建物		電気、水道停止時の対策		
目的	大規模災害時、長期間の断水対策として飲料水の確保のため。			
内容	受水槽の地上化と、給水蛇口の取付け。			
現状	受水槽が地下に設置されており、震災時に機能しない恐れがある。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
<p>①ステンレスタンクで、地上化した。</p> <p>②ステンレスタンク横に、消火栓用の金具を取付けた。</p> <p>③消火栓を利用した緊急時に取付け可能な蛇口を準備した。</p>				
効果	災害発生時の飲料水停止から暫くの飲料水確保と、給水車からの補給タンクとして利用が可能			
実施後の課題	飲料水として利用の場合、滅菌状態の維持			

対策テーマ	対策項目	No.	②-5	2
建物		電気、水道停止時の対策		
目的	大規模災害時、長期間の断水対策として飲料水の確保のため。			
内容	市販の浄水器を購入する。			
現状	ペットボトルにて飲料水を備蓄している。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
<p>浄水器ガーディアンを購入した</p> <p>①鞭毛虫類や微生物など水中のバクテリアの99.99%を除去し、ヨウ素を使用せず0.2ミクロンまで完全にろ過する。</p> <p>②フィルター寿命：760ℓ、浄化能力：1ℓ/分</p>				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>				
効果	災害発生時の飲料水停止から暫くの飲料水、手洗い等の雑用水確保			
実施後の課題	断水が長期化した場合に、交換カートリッジが必要			

対策テーマ	対策項目	No.	②-5	3
建物		電気、水道停止時の対策		
目的	災害発生時、初期の停電対策として対策本部の電源確保のため。			
内容	インバータータイプの発電機購入。			
現状	電力の供給が止まると、電気を使用する機器が使えなくなる。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
<p>インバータータイプの発電機を購入した</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>参考：ガソリン缶詰</p>  <p>1 缶：820 円</p> </div> </div>				
効果	災害発生時の対策本部の非常用電源を確保できる。			
実施後の課題	発電機の燃料である、ガソリンの供給について対応が必要となる。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-5	4
建物		電気、水道停止時の対策		
目的	大規模災害時、停電対策として対策本部の電源確保のため。			
内容	太陽光発電システムの導入。			
現状	電力の供給が止まると、電気を使用する機器が使えなくなる。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞			
<p>住宅用太陽光発電システムの太陽電池の直流電力を交流電力に変換する専用の『パワーコンディショナ』は、万が一の災害時でも、太陽光さえあれば、自立運転機能により、専用コンセントを用いて電気製品（最大1.5kW）が使用できます。</p> <div style="text-align: center;">  <p>←自立運転時のコンセント</p> </div>				
効果	災害発生時の昼間の非常用電源を確保できる。			
実施後の課題	朝夕、夜間には、使用できない。			



対策テーマ	対策項目	No.	②-5-2		
建物		電気停止時の対策			
目的	内線電話交換機を設置する、電算室の電源を確保することで、電気が停止しても各事業所間をつなぐ内線電話が機能できるようにする。				
内容	ディーゼルタイプの発電機を設置した。				
現状	電気の供給が止まると交換機が機能しなくなり、内線電話さえ使えなくなる。				
実施場所	本社事務所内				
<<対策事例>>	<事例提供: 日本耐酸壘工業株式会社>				
	<p>事務所受付のカウンター裏に写真のように保管し、有事の際にはすぐに取り出せるようにした。同じ場所に懐中電灯と起動マニュアル、電算室入り口のカギを合わせて設置した。</p> <p>なお、来客用のヘルメットも同時に収納している。</p>				
設置するだけでなく、起動と接続訓練を実施する必要がある。					
効果	被災した事業所においても、他の事業所に内線電話による通信手段を確保し、また電算室内に限り、コンピュータを用いた基幹業務を行うこともできるようになった。				
実施後の課題	接続訓練を実施し、特定の担当者でなくとも電源を回復できるようにしておく。セルモーターのバッテリー充電も兼ね、定期的実施する。				

対策テーマ	対策項目	No.	②-6	1
建物	定期的な各建物のチェック (地震感震器・地震警報盤の設置)			
目的	敷地内の一定の場所に地震感震器・地震警報盤を設置し、定期的に地震発生に対する事前の情報提供・公開を行い、初動時の安全性を高める。			
内容	敷地内の一定の場所に地震感震器・地震警報盤を設置する。			
現状	地震発生に対する事前情報を入手する手段がない。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			

①地震対策補強計画書

作成年月日	年度	業種	業名	所在地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>主に対象設備</th> <th>補強内容</th> <th>補強箇所</th> <th>補強時期</th> <th>補強費用(万円)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、大災</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-1 地震感震器</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-2 地震警報盤</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-3 震源モニター</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-4 土砂センサー</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-5 防災ポスター</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2、転倒</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-1 スケルトン溶接補修</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-2 ツブテ溶接補修</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-3 アール</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-4 鋼骨</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-5 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-6 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-7 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-8 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-9 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-10 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-11 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-12 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-13 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-14 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-15 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-16 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-17 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-18 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-19 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-20 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-21 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-22 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-23 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-24 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-25 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-26 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-27 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-28 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-29 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-30 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-31 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-32 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-33 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-34 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-35 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-36 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-37 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-38 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-39 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-40 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-41 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-42 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-43 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-44 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-45 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-46 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-47 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-48 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-49 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-50 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-51 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-52 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-53 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-54 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-55 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-56 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-57 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-58 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-59 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-60 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-61 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-62 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-63 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-64 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-65 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-66 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-67 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-68 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-69 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-70 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-71 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-72 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-73 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-74 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-75 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-76 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-77 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-78 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-79 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-80 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-81 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-82 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-83 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-84 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-85 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-86 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-87 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-88 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-89 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-90 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-91 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-92 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-93 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-94 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-95 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-96 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-97 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-98 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-99 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-100 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-101 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-102 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-103 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-104 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-105 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-106 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-107 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-108 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-109 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-110 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-111 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-112 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-113 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-114 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-115 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-116 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-117 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-118 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-119 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-120 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-121 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-122 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-123 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-124 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-125 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-126 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-127 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-128 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-129 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-130 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-131 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-132 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-133 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-134 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-135 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-136 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-137 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-138 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-139 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-140 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-141 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-142 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-143 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-144 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-145 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-146 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-147 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-148 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-149 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-150 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-151 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-152 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-153 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-154 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-155 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-156 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-157 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-158 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-159 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-160 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-161 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-162 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-163 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-164 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-165 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-166 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-167 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-168 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-169 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-170 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-171 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-172 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-173 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-174 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-175 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-176 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-177 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-178 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-179 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-180 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-181 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-182 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-183 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-184 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-185 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-186 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-187 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-188 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-189 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-190 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-191 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-192 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-193 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-194 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-195 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-196 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-197 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-198 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-199 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-200 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-201 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-202 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-203 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-204 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-205 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-206 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-207 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-208 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-209 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-210 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-211 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-212 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-213 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-214 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-215 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-216 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-217 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-218 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-219 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-220 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-221 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-222 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-223 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-224 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-225 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-226 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-227 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-228 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-229 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-230 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-231 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-232 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-233 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-234 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-235 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-236 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-237 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-238 溶接溶接</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2-239 溶接溶接</td> <td></td></tr></tbody></table>					主に対象設備	補強内容	補強箇所	補強時期	補強費用(万円)	備考	1、大災						1-1 地震感震器						1-2 地震警報盤						1-3 震源モニター						1-4 土砂センサー						1-5 防災ポスター						1-6						1-7						1-8						2、転倒						2-1 スケルトン溶接補修						2-2 ツブテ溶接補修						2-3 アール						2-4 鋼骨						2-5 溶接溶接						2-6 溶接溶接						2-7 溶接溶接						2-8 溶接溶接						2-9 溶接溶接						2-10 溶接溶接						2-11 溶接溶接						2-12 溶接溶接						2-13 溶接溶接						2-14 溶接溶接						2-15 溶接溶接						2-16 溶接溶接						2-17 溶接溶接						2-18 溶接溶接						2-19 溶接溶接						2-20 溶接溶接						2-21 溶接溶接						2-22 溶接溶接						2-23 溶接溶接						2-24 溶接溶接						2-25 溶接溶接						2-26 溶接溶接						2-27 溶接溶接						2-28 溶接溶接						2-29 溶接溶接						2-30 溶接溶接						2-31 溶接溶接						2-32 溶接溶接						2-33 溶接溶接						2-34 溶接溶接						2-35 溶接溶接						2-36 溶接溶接						2-37 溶接溶接						2-38 溶接溶接						2-39 溶接溶接						2-40 溶接溶接						2-41 溶接溶接						2-42 溶接溶接						2-43 溶接溶接						2-44 溶接溶接						2-45 溶接溶接						2-46 溶接溶接						2-47 溶接溶接						2-48 溶接溶接						2-49 溶接溶接						2-50 溶接溶接						2-51 溶接溶接						2-52 溶接溶接						2-53 溶接溶接						2-54 溶接溶接						2-55 溶接溶接						2-56 溶接溶接						2-57 溶接溶接						2-58 溶接溶接						2-59 溶接溶接						2-60 溶接溶接						2-61 溶接溶接						2-62 溶接溶接						2-63 溶接溶接						2-64 溶接溶接						2-65 溶接溶接						2-66 溶接溶接						2-67 溶接溶接						2-68 溶接溶接						2-69 溶接溶接						2-70 溶接溶接						2-71 溶接溶接						2-72 溶接溶接						2-73 溶接溶接						2-74 溶接溶接						2-75 溶接溶接						2-76 溶接溶接						2-77 溶接溶接						2-78 溶接溶接						2-79 溶接溶接						2-80 溶接溶接						2-81 溶接溶接						2-82 溶接溶接						2-83 溶接溶接						2-84 溶接溶接						2-85 溶接溶接						2-86 溶接溶接						2-87 溶接溶接						2-88 溶接溶接						2-89 溶接溶接						2-90 溶接溶接						2-91 溶接溶接						2-92 溶接溶接						2-93 溶接溶接						2-94 溶接溶接						2-95 溶接溶接						2-96 溶接溶接						2-97 溶接溶接						2-98 溶接溶接						2-99 溶接溶接						2-100 溶接溶接						2-101 溶接溶接						2-102 溶接溶接						2-103 溶接溶接						2-104 溶接溶接						2-105 溶接溶接						2-106 溶接溶接						2-107 溶接溶接						2-108 溶接溶接						2-109 溶接溶接						2-110 溶接溶接						2-111 溶接溶接						2-112 溶接溶接						2-113 溶接溶接						2-114 溶接溶接						2-115 溶接溶接						2-116 溶接溶接						2-117 溶接溶接						2-118 溶接溶接						2-119 溶接溶接						2-120 溶接溶接						2-121 溶接溶接						2-122 溶接溶接						2-123 溶接溶接						2-124 溶接溶接						2-125 溶接溶接						2-126 溶接溶接						2-127 溶接溶接						2-128 溶接溶接						2-129 溶接溶接						2-130 溶接溶接						2-131 溶接溶接						2-132 溶接溶接						2-133 溶接溶接						2-134 溶接溶接						2-135 溶接溶接						2-136 溶接溶接						2-137 溶接溶接						2-138 溶接溶接						2-139 溶接溶接						2-140 溶接溶接						2-141 溶接溶接						2-142 溶接溶接						2-143 溶接溶接						2-144 溶接溶接						2-145 溶接溶接						2-146 溶接溶接						2-147 溶接溶接						2-148 溶接溶接						2-149 溶接溶接						2-150 溶接溶接						2-151 溶接溶接						2-152 溶接溶接						2-153 溶接溶接						2-154 溶接溶接						2-155 溶接溶接						2-156 溶接溶接						2-157 溶接溶接						2-158 溶接溶接						2-159 溶接溶接						2-160 溶接溶接						2-161 溶接溶接						2-162 溶接溶接						2-163 溶接溶接						2-164 溶接溶接						2-165 溶接溶接						2-166 溶接溶接						2-167 溶接溶接						2-168 溶接溶接						2-169 溶接溶接						2-170 溶接溶接						2-171 溶接溶接						2-172 溶接溶接						2-173 溶接溶接						2-174 溶接溶接						2-175 溶接溶接						2-176 溶接溶接						2-177 溶接溶接						2-178 溶接溶接						2-179 溶接溶接						2-180 溶接溶接						2-181 溶接溶接						2-182 溶接溶接						2-183 溶接溶接						2-184 溶接溶接						2-185 溶接溶接						2-186 溶接溶接						2-187 溶接溶接						2-188 溶接溶接						2-189 溶接溶接						2-190 溶接溶接						2-191 溶接溶接						2-192 溶接溶接						2-193 溶接溶接						2-194 溶接溶接						2-195 溶接溶接						2-196 溶接溶接						2-197 溶接溶接						2-198 溶接溶接						2-199 溶接溶接						2-200 溶接溶接						2-201 溶接溶接						2-202 溶接溶接						2-203 溶接溶接						2-204 溶接溶接						2-205 溶接溶接						2-206 溶接溶接						2-207 溶接溶接						2-208 溶接溶接						2-209 溶接溶接						2-210 溶接溶接						2-211 溶接溶接						2-212 溶接溶接						2-213 溶接溶接						2-214 溶接溶接						2-215 溶接溶接						2-216 溶接溶接						2-217 溶接溶接						2-218 溶接溶接						2-219 溶接溶接						2-220 溶接溶接						2-221 溶接溶接						2-222 溶接溶接						2-223 溶接溶接						2-224 溶接溶接						2-225 溶接溶接						2-226 溶接溶接						2-227 溶接溶接						2-228 溶接溶接						2-229 溶接溶接						2-230 溶接溶接						2-231 溶接溶接						2-232 溶接溶接						2-233 溶接溶接						2-234 溶接溶接						2-235 溶接溶接						2-236 溶接溶接						2-237 溶接溶接						2-238 溶接溶接						2-239 溶接溶接	
主に対象設備	補強内容	補強箇所	補強時期	補強費用(万円)	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
1、大災																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-1 地震感震器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-2 地震警報盤																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-3 震源モニター																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-4 土砂センサー																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-5 防災ポスター																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1-8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2、転倒																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-1 スケルトン溶接補修																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-2 ツブテ溶接補修																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-3 アール																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-4 鋼骨																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-5 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-6 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-7 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-8 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-9 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-10 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-11 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-12 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-13 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-14 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-15 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-16 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-17 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-18 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-19 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-20 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-21 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-22 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-23 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-24 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-25 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-26 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-27 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-28 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-29 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-30 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-31 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-32 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-33 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-34 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-35 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-36 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-37 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-38 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-39 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-40 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-41 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-42 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-43 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-44 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-45 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-46 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-47 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-48 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-49 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-50 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-51 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-52 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-53 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-54 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-55 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-56 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-57 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-58 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-59 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-60 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-61 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-62 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-63 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-64 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-65 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-66 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-67 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-68 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-69 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-70 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-71 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-72 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-73 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-74 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-75 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-76 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-77 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-78 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-79 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-80 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-81 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-82 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-83 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-84 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-85 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-86 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-87 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-88 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-89 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-90 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-91 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-92 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-93 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-94 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-95 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-96 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-97 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-98 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-99 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-100 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-101 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-102 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-103 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-104 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-105 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-106 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-107 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-108 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-109 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-110 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-111 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-112 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-113 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-114 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-115 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-116 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-117 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-118 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-119 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-120 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-121 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-122 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-123 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-124 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-125 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-126 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-127 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-128 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-129 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-130 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-131 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-132 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-133 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-134 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-135 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-136 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-137 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-138 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-139 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-140 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-141 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-142 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-143 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-144 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-145 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-146 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-147 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-148 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-149 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-150 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-151 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-152 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-153 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-154 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-155 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-156 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-157 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-158 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-159 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-160 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-161 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-162 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-163 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-164 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-165 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-166 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-167 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-168 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-169 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-170 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-171 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-172 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-173 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-174 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-175 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-176 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-177 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-178 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-179 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-180 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-181 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-182 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-183 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-184 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-185 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-186 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-187 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-188 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-189 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-190 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-191 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-192 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-193 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-194 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-195 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-196 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-197 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-198 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-199 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-200 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-201 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-202 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-203 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-204 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-205 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-206 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-207 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-208 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-209 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-210 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-211 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-212 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-213 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-214 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-215 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-216 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-217 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-218 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-219 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-220 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-221 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-222 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-223 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-224 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-225 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-226 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-227 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-228 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-229 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-230 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-231 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-232 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-233 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-234 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-235 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-236 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-237 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-238 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2-239 溶接溶接																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

対策テーマ	対策項目	No.	②-6	2
建物		定期的な各建物のチェック (地震感震器・地震警報盤の設置)		
目的	敷地内の一定の場所に地震感震器・地震警報盤を設置し、定期的に地震発生に対する事前の情報提供・公開を行い、初動時の安全性を高める。			
内容	敷地内の一定の場所に地震感震器・地震警報盤を設置する。			
現状	地震発生に対する事前情報を入手する手段がない。			
実施場所	各事業所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
	①地震感震器	②地震警報盤		
				
				
効果	地震感震器・地震警報盤を設置することによって、定期的に地震発生に対する事前の情報提供・公開を行うことができ、初動時の安全性を高めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			

対策テーマ	対策項目	No.	②-6	3
建物		定期的な各建物のチェック (ボイラー室への地震感震器の設置)		
目的	敷地内のボイラー室に地震感震器を設置し、定期的に地震発生に対する事前の情報提供・公開を行い、初動時の安全性を高める。			
内容	敷地内のボイラー室に地震感震器・地震警報盤を設置する。			
現状	地震発生に対する事前情報を入手する手段がない。			
実施場所	ボイラー室設置事業所			
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞			
①地震感震器				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>				
効果	ボイラー室等にも地震感震器を設置することによって、定期的に地震発生に対する事前の情報提供・公開を行うことができ、初動時の安全性を高めることができる。			
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。			



対策テーマ	No.	②-7-1
その他	被災状況確認表(建屋被害)の活用	
目的	災害時、拠点長が事業所の建屋被害状況を統一的に速やかに把握できるようにする。	
内容	災害時、避難完了後、自衛警防隊設備班が拠点長に報告する建屋被害内容のフォーマットとなる「被災状況確認表(建屋被害)」を作成する。	
現状	災害時における拠点長の建屋被害の把握内容、自衛警防隊設備班の拠点長への報告内容が決まっておらず、必要な情報をスムーズに取得できない。	
実施場所	全社	

<<対策事例>>	<事例提供: 株式会社丸順>
----------	----------------

確認事項	内容	拠点名	被災状況 確認者
建屋被害	被害有無	有 (全壊・半壊・一部) ・ 無	
	被害状況	倒壊状況	
		大災状況	
		その他	
	大災発生	有 ・ 無	
	消火方法	消火器 ・ 消火栓 ・ 消防署へ連絡 ・ その他 ()	
	大災状況	積火 ・ 消火中	
インフラ 状況	ネット環境	OK ・ NG	外線電話 OK ・ NG
	内線電話	OK ・ NG	内線 OK ・ NG
その他連絡事項			

--	--

効果	災害時、必要な建屋被害情報を事業所毎に統一的に把握することができる。
----	------------------------------------


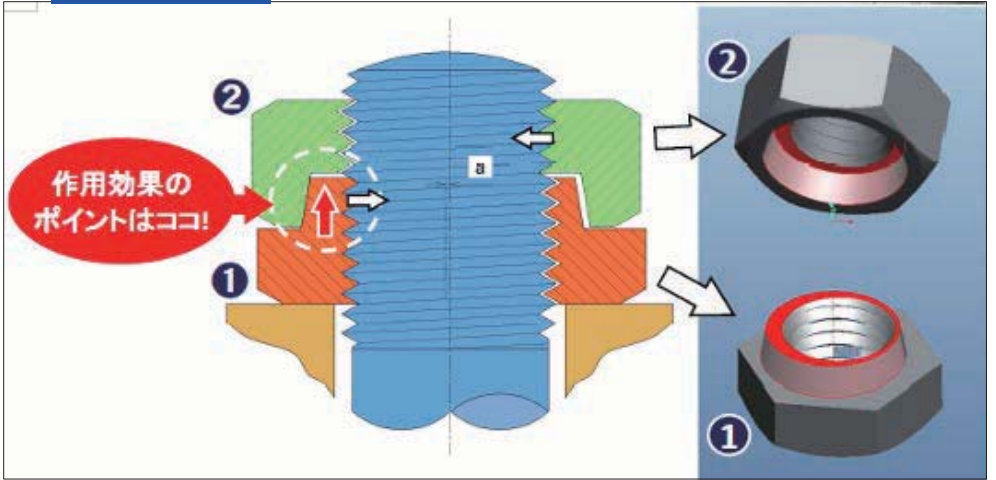

実施後の課題	自衛警防隊設備班への「被災状況確認表(建屋被害)」の周知徹底。
--------	---------------------------------

対策テーマ	対策項目	No.	③-1																
建物		工程及び設備被害想定																	
目的	事前対策の人的被害（従業員）、二次的被害の拡大防止対策、生産設備被害拡大防止を目的とする。																		
内容	特に装置について、重要性、危険性などによってランク付けをし、最上位ランクから、固定金具などを強固なものに変更するなどの対策を実施する。																		
現状	震度5強程度の想定のもと、一般的な対策をしていた																		
実施場所	構内関係箇所																		
《対策事例》	＜事例提供：三洋電機株式会社＞																		
<p>地震対策の分類</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>対策震度</th> <th>対象設備</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A ランク</td> <td>震度6強</td> <td>毒劇物・自燃性・特殊高圧ガス使用設備、 重心の高い設備、高額設備、代替困難設備など</td> </tr> <tr> <td>B ランク</td> <td>震度5強</td> <td>・・・</td> </tr> <tr> <td>C ランク</td> <td>震度5弱</td> <td>・・・</td> </tr> <tr> <td>D ランク</td> <td>震度5以下</td> <td>上記以外の設備</td> </tr> </tbody> </table>					分類	対策震度	対象設備	A ランク	震度6強	毒劇物・自燃性・特殊高圧ガス使用設備、 重心の高い設備、高額設備、代替困難設備など	B ランク	震度5強	・・・	C ランク	震度5弱	・・・	D ランク	震度5以下	上記以外の設備
分類	対策震度	対象設備																	
A ランク	震度6強	毒劇物・自燃性・特殊高圧ガス使用設備、 重心の高い設備、高額設備、代替困難設備など																	
B ランク	震度5強	・・・																	
C ランク	震度5弱	・・・																	
D ランク	震度5以下	上記以外の設備																	
効果	高額な設備や、危険性の高い設備、また、生産開始のネックとなる設備に対し、効果的な対策できる。																		
実施後の課題	ランクの低いものへの対策を逐次進める。																		

対策テーマ	対策項目	No.	③-2
建物		代替工程の確保	
目的	地震によって生産ラインが停止になった場合に、緊急的には代替工程にて同等の生産ができるようにしておく。		
内容	地震発生が想定される地域とは別の地域・安全な場所において代替工程を確保しておくことにより、生産中止を避ける。		
現状	震災により生産ラインが停止した場合、復旧まで生産活動ができない。		
実施場所	他工場（海外含む）、仕入先、同業他社等		
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞		
<p>【代替生産の事前検討項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ボトルネックとなる設備（工程）の確定 ②ボトルネックとなる設備（工程）への地震対策の実施 ③代替設備の把握（設備・設備仕様・生産能力の調査とリスト化） <ul style="list-style-type: none"> 《代替生産の手順》 <ul style="list-style-type: none"> 1) 設備の各種諸元の適合性の確認 2) 設備・治具等の不適合部の改造 3) 代替工程の設定 4) 代替製品の品質確認 《代替工程に必要な道具類・書類》 <ul style="list-style-type: none"> 製品図面、従来の工程表、工程標準書、検査規格、検査ゲージ、容器等 ④自社設備と他工場（海外含む）、仕入先、同業他社との設備仕様の共通化の検討（部品補完体制を2拠点以上でとると良い） 			
効果	地震発生とは別の地域・安全な場所において代替工程を確保しておくことにより生産を中止しなくても良い状態がつかれる。		
実施後の課題	代替工程として確保した生産ラインの維持（コスト面、等）		

対策テーマ	対策項目	No.	③-3		
建物		安全備蓄在庫の確保			
目的	地震によって生産に関わる資材・原料、等が使えなくなった場合に緊急的に安全備蓄在庫が使用できる状態を確保しておく。				
内容	地震発生が想定される地域とは別の地域・安全な場所において安全備蓄在庫を確保しておくことにより、生産中止を避ける。				
現状					
実施場所	遠隔地の事業所等				
《対策事例》	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				
<p>① 安全備蓄在庫の対象 自社・仕入先での代替生産ができない製品</p> <p>② 安全備蓄実施の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全備蓄は、平常時の管理工数が発生する。 ・ 生産が高負荷な設備では、在庫品がもてない。 ・ 安全備蓄のためには、余剰スペースが必要となる。 ・ 安全備蓄は、一定量の確保であり、復旧後の一時しのぎの方策である。 <p>③ 基準の考え方 対象設備の修理復旧期間分の流動数を含め、設定することが必要である。</p>					
効果	地震発生とは別の地域・安全な場所において安全備蓄在庫を確保しておくことにより生産を中止しなくても良い状態がつかれる。				
実施後の課題	安全備蓄在庫として確保した資材・原料、等の維持（コスト面、等）				



対策テーマ	対策項目	No.	③-4
その他	ロボット架台固定アンカーボルトの緩み止め施工について		
目的	溶接ロボット架台を固定するアンカーボルトの緩み止めを行い、地震発生時の転倒防止を図る。		
内容	溶接ロボット架台を固定するアンカーボルト(接着系アンカー)について、以前は六角ナット×2ヶ(ダブルナット)を固定ナットとしていたが、緩み止め構造となっていないため、緩み止め構造のハードロックナットへ変更した。		
現状	アンカーボルトが緩みやすいため地震の際に転倒する恐れがある。		
実施場所	浅西工場		
<<対策事例>>	<事例提供: 株式会社丸順>		
改善前	ハードロックナット構造		
			
改善後(ハードロックナット)			
			
効果	地震発生時のロボット転倒における危険性の軽減が図れた。		
実施後の課題	主要ロボット設備への設置は完了したため、今後は付随する設備にも展開が必要。		

対策テーマ	対策項目	No.	④-1	
システム		サーバラックの免震施工対策		
目的	サーバラックの「移動・転倒・落下」を防止する。			
内容	免震装置を利用してサーバラックに地震エネルギーが伝わらないようにする。			
現状	免震対策されていないサーバラックが、大地震の時に転倒する可能性がある。			
実施場所	情報システム部門			
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞			
<div data-bbox="245 1032 560 1081" data-label="Caption"> <p>免震プラットフォーム</p> </div> <div data-bbox="798 963 1324 1245" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="165 1245 667 1509" data-label="Image"> </div>				
効果	免震装置が地震の揺れを吸収し、地震エネルギーがサーバラックなどに伝わらない。			
実施後の課題	サーバラックに入っている機器以外の免震対策が必要である。			

対策テーマ	対策項目	No.	④-2	1
システム		OA機器転倒防止策		
目的	OA機器の「移動・転倒・落下」を防止する。			
内容	耐震対策用品を利用してOA機器を固定する。			
現状	耐震対策されていないOA機器が、大地震の時に凶器に変わる可能性がある。			
実施場所	情報システム部門			
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞			
<p>1) 耐震粘着ゴム</p>  <p>2) 耐震ストッパー</p>  <p>3) 耐震固定フット</p>  <p>4) モニターストッパー</p> 				
<p>1)耐震粘着ゴム：3,750 円～ 2)耐震ストッパー：2,800 円～ 3)耐震固定フット：4,500 円～ 4)モニターストッパー：4950 円～</p>				
効果	身近な所の耐震対策を施すことによって、防災の意識が高まる。			
実施後の課題	OA機器だけでなく、書類棚・什器の耐震対策も同時に必要である。			

対策テーマ	対策項目	No.	④-2	2
システム		OA 機器転倒防止策(サーバ等)		
目的	サーバ等の「移動・転倒・落下」を防止する。			
内容	耐震対策用品を利用してサーバ等を固定する。			
現状	耐震対策されていないサーバ等が、大地震の時に転倒する可能性がある。			
実施場所	情報システム部門			
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞			
<p>■ 床固定金具 本体下部を床に固定する金具です。</p>  <p>(A) 床固定金具</p>		<p>■ 機器固定ベルト 機器固定用の専用ベルトです。棚板、サーバ棚のスリットを利用して取付けます。</p>  		
床固定金具：5,100 円～ 機器固定ベルト：2,900 円～				
効果	サーバ等が転倒する可能性が少なくなった。			
実施後の課題	レイアウト変更時に、再度床固定金具を取り付ける必要がある。			

対策テーマ	対策項目	No.	④-3	1
システム		データのバックアップ（保管庫対策）		
目的	復旧時に情報システムを被害前の状態に正確に戻す。			
内容	情報システム及びデータを定期的に可搬メディアへバックアップして、安全な状態で保管する。			
現状	保管扉の開放や破損によって、データ退避した可搬メディアが損傷を受ける可能性がある。			
実施場所	情報システム部門			
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞			
<ul style="list-style-type: none"> ■保管庫はストッパーなどで耐震対策をする。 ■前面扉がガラスなど破損しやすい保管庫は使用しない。 ■保管扉を施錠して、可搬メディアが分散することを防ぐ。 ■耐火金庫を利用すると更に安全性が増す。 				
効果	可搬メディアがその入れ物によって被害を受ける可能性が低くなる。			
実施後の課題	最低1ヶ月に1回は全件データのバックアップを行うこと。			

対策テーマ	対策項目	No.	④-3	2	
システム		データのバックアップ（分散保管）			
目的	復旧時に情報システムを被害前の状態に正確に戻す。				
内容	重要なデータを定期的に可搬メディアにバックアップして、安全な場所に分散保管する。				
現状	情報システム機器と同一場所に可搬メディアを保管することによって、情報システム機器と一緒に被害を受ける可能性がある。				
実施場所	情報システム部門				
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞				
<p>分散保管する場合は50km以上離れるのが望ましい。 委託先のセキュリティ管理体制を確認すること。 （国内2箇所まで二重保管するサービスもある）</p>					
バックアップテープ 1 ケース(20 本)月次集荷の場合：月額 20,000 円～					
効果	データが分散退避された事によって、システム復旧が確実にできる状態になり、信頼性が増す。				
実施後の課題	情報機器が破損したことを前提として、退避データからの復元テストを実施する必要がある。				

対策テーマ	対策項目	No.	④-3	3
システム		情報システムのデータ退避（予備システム）		
目的	短時間で情報システムの復旧を行う。			
内容	既存情報システムと同様の情報システムを遠隔地に準備して置き、迅速な復旧に対応する。			
現状	情報システム機器に被害があった場合は、機器が準備されるまで復旧が出来ない。			
実施場所	情報システム部門			
《対策事例》	＜事例提供：タック株式会社＞			
<p>案1）支店にバックアップシステム（同一システム）を持つ</p> <p>案2）新規システム導入時に、他社のデータセンターのハウジングサービスを利用してバックアップシステム（同一システム）を用意する。</p> <p>※遠隔保管する場合は200km以上離れるのが望ましい。</p>				
効果	予備システムが遠隔地に用意されていることによって、システム復旧が迅速にできる状態になり、情報システムの早期復旧が確保される。			
実施後の課題	予備システムを最新の状態にしておくこと。			



対策テーマ	対策項目	No.	④-3-2	
その他	データセンターの活用			
目的	今利用しているシステムをさらに安全なデータセンターで運用し、継続的に使える環境を構築する。			
内容	栃木開発センターに置いてあるサーバ(本社と同期をとっている)を、データセンターに移設し、データセンターから、各拠点へ回線が繋がるようにする。			
現状	本社と栃木開発センターとサーバーを導入し、同期をとってバックアップしているが、災害時、本社の回線が不通となったり、停電になった場合、サーバーとメールが使えなくなる。			
実施場所	本社			
<<対策事例>>	<事例提供: 株式会社丸順>			
<p>データセンターの活用 CTCデータセンター(名古屋栄)</p> <p>インターネット・メール JNX回線</p> <p>補足: JNX回線とは、自動車工業会運営の回線網</p> <p>メインサーバー (各拠点バックアップデータ)</p> <p>データセンター</p> <p>無線 有事の時、各拠点からデータセンターへアクセス: PC、Ipad、スマートフォン</p> <p>有線</p> <p>本社 浅西工場 ユーテック工場 上石津工場 養老工場 技術研究所(栃木)</p> <p>副サーバー (バックアップ用)</p>				
効果	災害時、初動対応、対策をとるため、社内のデータおよび、メールが使えるようにインフラを整えた。			
実施後の課題	今後、更にデータセンターを活用し、他のサーバーも移設する。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑤-1	
顧客		緊急時連絡先名簿整備		
目的	有事の際、自社情報を顧客へ適切に伝達するための準備を行うこと。			
内容	緊急連絡に必要な情報を整理し常備する。			
現状	顧客への連絡名簿が、被災時に即役立つ状態に整備されていない。			
実施場所	営業担当部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>【以下の項目を備えた名簿を作成する】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・顧客社名 ・事業所所在地 ・顧客担当部署および担当者氏名 ・連絡先電話番号など ※可能であれば一般電話以外の携帯電話、Eメールなど複数把握 ※自社が顧客にとって唯一の供給先か否か （1社購買がなされているか） <p>【名簿の保管】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この名簿は、机にしまっただけでも有事の際には役に立たない。 ・営業マンが常時財布などに入れ、携帯しておくことが望ましい。 				
効果	自社の被災状況を顧客に適切に伝達することで、顧客のこうむる被害を最小限に抑えることができる。			
実施後の課題	名簿の記載内容は適時更新すること。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑤-2		
顧客		顧客への情報開示方法整備			
目的	自社の状況を正確に伝達し、顧客への被害を最小限とすること。				
内容	自社の被害状況を確認する相手を特定しておくこと。				
現状	自社状況について、誰に何を伝達すべきか、整理されていない。				
実施場所	営業担当部門				
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞				
<p>【自社被害はどのようにして把握するか】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あらかじめ災害対策本部内における、被災状況を確認する相手を項目別に特定しておく。 <ul style="list-style-type: none"> ■生産設備の状況は？ ■社内在庫製品の状況は？ ■自社の他の事業所の状況は？ … e t c <p>【自社の状況を伝達するレベル判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おおむね、以下の3通りのレベルに分けて状況判断し報告する <ul style="list-style-type: none"> ■操業不可能となった場合 … 復帰までの見込み期間を併せて把握 ■操業はできるが在庫品が被災し、出荷不可の場合 ■操業できるが道路事情などで輸送できない場合 ■全てに異常はないが、顧客が不安を感じている場合 (近隣被害があるが自社ダメージ極小の場合) 					
効果	自社が操業・出荷できない（困難）状況を早期に正確に伝達することで、顧客のこうむる迷惑を最小に抑えることが期待できる。				
実施後の課題	状況判断・レベル判断には、実際は相当の時間を要すると考えられる。				

対策テーマ	対策項目	No.	⑤-3	
顧客		緊急時における顧客に対応するためのマニュアル整備		
目的	自社の状況を正確に伝達し、顧客への被害を最小限とすること。			
内容	自社の被害状況を確認する相手を特定しておくこと。			
現状	対応内容を整備していないと、顧客に自社の状況を正確に伝達できず、不安を与えたりビジネスチャンスを失ったりする。			
実施場所	営業担当部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「顧客への情報開示方法整備」の内容に基づき、自社状況のレベルを把握する。 ■ 相手の混乱を避けるため、顧客ごとに連絡をとる担当を割り振り、重複して連絡を行わないようにする。 ■ 「緊急時連絡先名簿整備」の準備に基づき、自社情報開示が必要な顧客に対し、必要な情報提供を行う。 ■ 情報伝達のインフラが障害を受けることは十分考えられるため、いったん繋がった連絡手法を記録しておく。（携帯、FAX、メール e t c） ■ 顧客ごとに、今後の情報開示窓口が自分であることを伝達し、不安を最小にする。 ■ 伝達した情報の内容は記録し、相手に自社復旧までの経過が時系列で把握できるように次の情報を伝達する。 			
効果	自社が操業・出荷できない（困難）状況を早期に正確に伝えることで、顧客のこうむる迷惑を最小に抑えるとともに、被害が少なかった場合など、早期復旧後のビジネスチャンス喪失を抑えることが期待できる。			
実施後の課題	状況判断・レベル判断には、実際は相当の時間を要すると考えられる。			

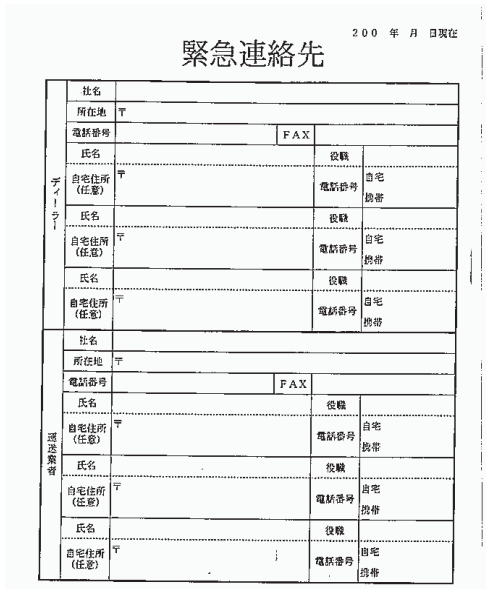
対策テーマ	対策項目	No.	⑤-4	
顧客		製品供給代替ルート策定		
目的	震災被害により、自社製品の供給ルートが断たれた場合でも、顧客への製品供給を途絶えさせないようにすること。			
内容	岐阜大学地震工学研究室のホームページにある「郵便番号対応情報検索システム」を活用し、自社ならびにストックポイントから顧客までの震災時危険度を確認する。			
現状	想定震度が不明であり、震災発生時にルート寸断された場合、有効な供給ルートが確立されていない。			
実施場所	全社及びストックポイントから顧客			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸礫工業株式会社＞			
				
<p>岐阜大学地震工学研究室ホームページ http://www.cive.gifu-u.ac.jp/lab/ed2/kensaku/ ●検索できる項目：震度検索・液状化危険度 （東海地震／東南海地震／複合型地震、その他各断層における直下型地震）</p>				
効果	調査結果に基づき、代替ルートを策定し、適切なルートを確認できない場合は、危険度が低く納入先に近いストックポイントを確保する必要がある。その判断素材となる。			
実施後の課題	すべての顧客に対し危険度の低いストックポイントを確保することは、企業にとって負担増となる。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑤-5	
顧客		同業他社との生産補完体制の整備		
目的	自社が震災被害で製品供給不可能な場合、自社に代わって同業他社に製品供給を依頼できるよう、協力体制をとること。			
内容	業界団体や、特定の企業に対する下請企業の団体などを通じ、有事の際の相互協力体制を構築しておく。			
現状	対応内容を整備していないと、顧客に自社の状況を正確に伝達できず、不安を与えたりビジネスチャンスを失う。			
実施場所	同業他社または下請企業と営業部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>■ 震災時に限らず、平時においても生産ラインの繁簡などで、生産保管しあう同業受注・同業外注の体制をとるよう、業界全体での取り組みを行う。</p> <p>■ こうした取り組みが現実的でない事情のある場合、巨額の投資などにより自社生産拠点の新設など、リスク分散策が必要になる。</p> <p>■ 特定の同業他社とのみ、こうした関係を構築する場合は、当然、相互に震災被害が同時に発生しない立地を考慮する。</p>				
効果	平時のうちに相互協力体制を整えておくことにより、震災により操業・出荷できない（困難）状況において、自社への発注が他社に流れるのを一定程度防止し、相互にリスク分散することができる。			
実施後の課題	業界や個々の事業所の内容によっては、極めて困難であったり現実的でない場合もある。 実態に即し、生産拠点を分散するなどの方法と比較して手法を選択する。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑤-6	
顧客		来客中に災害があった場合の危険防止措置		
目的	自社を訪問中に震災発生した場合の、顧客の安全を確保すること。			
内容	入退場管理に使用する名簿を、安否確認にも流用できる内容とする。			
現状	社員以外の者が、どこに何人入場しているか把握できていない。			
実施場所	来客受付			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>【社内構内への入場時、受付に以下の項目を備えた名簿を備え入退場管理しておく】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日付 ・来客の氏名 ・人数 ・入場時刻（退場時刻） ・訪問先部署および訪問相手氏名 ・対応予定場所 <p>【名簿の運用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この名簿を、震災発生時の非常持ち出し品に加える。 ・震災発生時は、社員の安否確認に加え、この名簿による訪問中の来客の安否確認を行う。 ・安否確認は、名簿に記載された訪問先である社員が行う。 ・避難訓練などで、いつでも持ち出せるようトレーニングしておく。 				
効果	自社訪問時に震災発生した場合でも、来客の安否確認ができる。			
実施後の課題	来客対応に使用する応接室などは、ガラス飛散防止措置や転倒・落下防止措置など十分な対策済みであること。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-1	
取引先		取引先被害想定		
目的	諸資材調達の側面から、取引先およびストックポイントより自社までのルートについて、被害想定を明確にすること。			
内容	岐阜大学地震工学研究室のホームページにある「郵便番号対応情報検索システム」を利用し、取引先ならびにストックポイントごとの東海・東南海地震の想定震度及び液状化の危険度を確認する。			
現状	想定震度が不明であることから、有事の際に必要な諸資材の供給が途切れ、事業活動が停滞する。			
実施場所	主要納入先から諸資材を受け入れる部署			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸塩工業株式会社＞			
				
<p>岐阜大学地震工学研究室ホームページ http://www.cive.gifu-u.ac.jp/lab/ed2/kensaku/ ●検索できる項目：震度検索・液状化危険度 （東海地震／東南海地震／複合型地震、その他各断層における直下型地震）</p>				
効果	調査の結果、状況に応じて代替ルートの策定、複数社購買などにより、有事の際に必要な諸資材を確保できる体制を整えておく。			
実施後の課題	すべての主要諸資材を、充分ストックするスペースを確保することが困難な場合がある。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-2	
取引先		取引先の震災対策状況把握		
目的	自社に諸資材を供給する取引先において、震災発生時に自社への諸資材供給がどの程度可能か、対策状況を把握すること。			
内容	対策状況把握のみでなく、震災に強い企業作りへの指導誘導を行う。			
現状	諸資材供給を委ねる取引先に対し、震災対策の進んでいない状況を放置しておいては、有事の際に安定供給が期待できない。			
実施場所	主要諸資材主要取引先			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>【取引先の対策状況把握】</p> <p>L v 1 <社員安否を確保できる状態か></p> <p>L v 2 <震災時への対応ルールが整備されているか></p> <p>L v 3 <必要な対策諸資材をそろえているか></p> <p>L v 4 <建物・設備に被害防止策は施されているか></p> <p>L v 5 <震災時の訓練は行われているか></p> <p>L v 6 <その他安定供給への対応が取られているか></p> <p>立地関係、供給を受ける諸資材の必要度の程度などから、上記L vを目安に聞き取り、場合によっては訪問確認を行う</p>				
効果	震災被害からの早期復旧に対し、諸資材確保面からのリスクを軽減できる。			
実施後の課題	取引先の事業規模、災害対策への温度差などにより、取れる対応に差が出てくる。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-3	
取引先		緊急連絡網の確立		
目的	取引先に対して、緊急時の連絡網を確立すること。			
内容	自社に直接被害が少なく操業継続可能な場合、原燃料などの供給を維持するため、供給業者の状況を把握すること。			
現状	仕入先元帳は、平時の取引に対しては必要十分な項目が記録されているが、災害時の緊急連絡に対応できるだけの内容になっていない。			
実施場所	資材調達担当部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
取引先の会社所在地や電話番号だけでなく、自社の担当者の個人住所、電話番号などを記載項目に含める。	<div style="text-align: center;">  <p>緊急連絡先 200 年 月 日現在</p> </div>			
特に重要な原資材はディラーだけでなく、メーカー・運送業者の電話番号を把握しておく。また、こちらの連絡先（自宅・携帯）も伝達しておく。				
効果	自社の被害が少なく、操業を継続できる場合において、取引業者の状況を把握することで、さし当たって必要な諸資材の供給がストップまたは遅延するリスクを軽減できる。			
実施後の課題	主要諸資材の取引先が複数化されていないと効果が薄いことと、適宜更新を要すること。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-4	
取引先		代替納入ルート選定		
目的	通常時使用する納入ルートが不通となっても、必要な原資材を確保するルートを確認すること。			
内容	通常の出荷場所ならびに在庫量および緊急時の対応を取引先に聞き取り調査する。			
現状	取引業者またはストックポイントごとに、納入ルートが複数用意されておらず、寸断された場合に諸資材供給がストップするリスクがある。			
実施場所	資材調達担当部門			
《対策事例》	＜事例提供・日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>記入例</p> <p style="text-align: center;">緊急時の出荷対応について</p> <p>〔1〕 納入場所 本社工場・〇〇工場</p> <p>〔2〕 製品名 主原料〇〇等</p> <p>〔3〕 納入業者 〇〇株式会社</p> <p>〔4〕 製造メーカー △△株式会社</p> <p>〔5〕 通常の出荷場所ならびに在庫量 出荷場所…岐阜県大垣市 在庫量 …約 2000 t (通常 1 ヶ月分)</p> <p>〔6〕 緊急時の対応 </p> <p>〔7〕 通常の出荷場所から出荷不可能の場合 </p>				
効果	自社の被害が少なく、操業を継続できる場合において、主要諸資材の供給を間断なく受けられる可能性が高くなる。			
実施後の課題	緊急時対応のテストが困難である。テストしていない場合、有事の際の不安が残る。			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-5	
取引先		複数社購買体制整備		
目的	被災時において、稼動に必要な原資材を確保するチャンネルを複数化し、納入ストップのリスクを軽減すること。			
内容	リスク分散を目的とした、複数社購買を実施する。			
現状	主要諸資材ごとに購入先が1社のみとなっており、その取引業者が被災し出荷不能となった場合、自社への供給がストップする。			
実施場所	資材調達担当部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<ul style="list-style-type: none"> ・重要な諸資材は、必ず複数社購買を行う ・2社目の購買先は、自社を挟んで現行の取引先と反対側に立地することが望ましい。 （同一地域ではリスク分散にならない） 				
効果	震災時、自社の被害が小さく操業継続可能であったとしても、操業に必要な諸資材の供給が途絶えては操業できないが、こうした場合のリスク分散が期待できる。			
実施後の課題	一部特殊な資材で、複数購買が出来ないものが残る。 （輸入ルートが限られている海外産の資材等）			

対策テーマ	対策項目	No.	⑥-6	
取引先		被災取引先への復旧支援体制整備		
目的	必要諸資材を供給する取引先に対し、あらかじめ被災時の支援体制を整え、供給不安を軽減すること。			
内容	自社の被害状況を確認する相手を特定しておく。			
現状	自社の対策が充分でも、震災対策充分でない取引先がある場合、主要諸資材の納入が滞り、事業継続困難となる可能性がある。			
実施場所	資材調達担当部門			
《対策事例》	＜事例提供：日本耐酸燻工業株式会社＞			
<p>自社被害が軽微で、復旧に余力があるが、事業継続に必要な諸資材供給に不安ある場合に対応する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あらかじめ主要取引先において、先方の災害対策本部体制を確認し、問い合わせ先を特定しておく <p>【取引先の状況を伝達するレベル判断】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自社同様、以下のL vに即して被災状況を把握できるよう、申し合わせておく。 <ul style="list-style-type: none"> ■操業不可能となった場合 … 復旧までの見込み期間を併せて把握 ■操業はできるが在庫品が被災し、出荷不可の場合 ■操業できるが道路事情などで輸送できない場合 <p>【被災時状況把握し判断すべき項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取引先の震災被害状況の程度は？ ・独力での早期復旧が可能か？ ・復旧までの期間は、自社事業継続に許容範囲内か？ ・必要となる支援は何か？（物的・人的） ・被災取引先まで到達可能か？（距離的・インフラ面） 				
対策後の効果	自社への供給不安を軽減するとともに、支援が必要なうちは震災対策強化の余地があることを取引先が自覚でき、対策推進効果が期待できる。			
対策実施後の課題	自社の被害状況等によっては、取引先支援の余力が捻出できない可能性がある。			

大規模災害時対応確認票

災害発生日時	200 年 月 日 時 分
対応日	200 年 月 日～ 年 月 日
記入者氏名	

【初動】

	対応事項	実施事項	対象者、対象部門	<input checked="" type="checkbox"/>	チェック項目	記録
1	本部設置 緊急対策本部設置 緊急対策本部委員召集 その活動の指揮統括	対策本部構成要員(選任が必要な役割) 1. 対策本部長 2. 対策副本部長 3. 対策本部事務局 4. 対策部隊要員 5. 各部・ライン対策部隊長 6. 各部・ライン対策部隊要員	事業所代表 上記代理人 総務部門 部門長		設置日時: 設置場所:	
2	避難 人命を最優先した避難指示 避難状況の確認	各避難場所(緊急事態発生場所と状況により判断)での状況確認 1. 棟 2. 棟 3. 棟 4. 棟 5. 棟 対策本部への最終確認(在構者の安否) 1. 棟 構内避難が長引く場合、仮宿泊所を確保 1. 対策本部要員 2. 帰宅困難者	各避難場所責任者 対策本部 総務部門		避難開始日時: 一次避難場所: 最終避難場所: 避難者数/在構者数: 仮宿泊場所:	
3	通報 消防署、警察署への出動要	出動要請状況の確認 1. 出動要請(件) 2. 緊急車両到着(件) 3. 未対応(件) 火災発生の場合 1. 消火活動への協力指示 2. 空調、電気、ガス、消火阻害物質の供給停止・保管位置など			出動要請日時: 通報者: 自衛消防隊指示日時:	
4	被害拡大防止 周辺地域への緊急連絡	周辺地域への影響確認 1. 周辺地域住民の緊急性を判断し、周辺地域へ緊急避難連絡の指示 1. 役場総務部(0584-) 2. 区長	施設・環境部門 総務部門		周辺地域への影響: 緊急避難指示日時:	
	被害拡大防止・混乱防止 対策の実施	被害拡大・混乱防止の措置 1. 危険箇所立入り禁止表示 2. 近隣地域へ状況に応じた救護支援等の指示 3.	総務・施設部門 総務部門			
5	被害状況確認 負傷者、体調不良者の確認 救護指示・救護状況確認	負傷者、体調不良者の確認 1. 救護指示及び救護状況確認(救護班、看護師、病院連携) 2. 3.	総務部門、救護班		負傷者数: 体調不良者数:	
	社屋、設備等被害状況確認	社屋、設備等の被害状況を確認 1. 自衛消防隊隊長⇒各部隊長⇒対策本部長 2. 社屋内入出許可 3. 場合によって決死隊要員選出 4. 社屋内への入出状況の確認	対策本部 対策本部 対象部門 対象部門責任者		社屋被害: 設備被害: ライン移動状況:	
	災害情報入手 社員への情報提供	災害情報入手し随時社員へ情報提供 1. ラジオ、テレビ、インターネット、各種防災機関からの情報入手 2. 社員への情報提供方法、場所	総務部門		社員への情報提供:	
	出勤していない社員の安否 確認	本人、家族の安否、自宅の被害状況等を確認(状況に応じ適時確認) 1. 緊急連絡網(直外線・公衆電話⇒自宅電話、携帯、171、親元、メール等) 2. 休日出勤者一覧表	全部門		各部門長へ確認指示:	
6	判断 生産ラインの停止	被害状況等から生産ラインの停止判断	各事業責任者		停止命令日時:	
	避難解除/継続	被害状況から避難解除/継続を判断 1. 入室安全基準による確認 2. 構内避難を解除の判断	総務部門 総務・施設部門 総務部門		入室安全の確認: 避難解除日時:	
	帰宅許可/自宅待機	被害状況と今後の復旧活動計画から帰宅許可/自宅待機を判断 1. 安全な帰宅経路が確保された地域の者に対し帰宅許可 2. 自宅待機の必要性、期間、連絡方法の周知 3.	総務部門		帰宅許可日時: 自宅待機期間:	
7	報告 上位組織への状況報告	本社対策本部への状況連絡、応援要請、受入れ 1. 被害状況、安否確認の報告 2. 応援要請と受入れ調整 3. 支援物資の調整	総務・人事部門		報告日時: 応援要請内容:	
	安全衛生関連の報告	火災、爆発、劇毒物・急性中毒、危険物漏洩、ガス漏洩などの発生時に報告 1. 安全衛生管理部門、施設管理部門からの報告 2. 大きさ、処置・対処方法、影響度など	安全衛生・施設		報告内容:	
	環境関連の報告	環境への影響確認(EMS運用管理規定に準ずる) 1. 環境影響の有無の確認指示 2. 確認結果の報告	総務部門 環境管理責任者 施設、環境部門		確認指示日時: 報告内容:	
	官庁への報告	被害状況、地域への影響、雇用等についての報告 1. 役場、労基署、振興局、保健所等 (総務・人事部門、安全衛生管理部門、環境管理部門など)	総務部門		役場報告日時:	
	マスコミ、地域住民への対応 及び情報公開	社外機関、マスコミ対応 1. 公表内容、方法、体制、対象者、場所 2. 地域住民対応	総務部門 CS・広報部門 総務部門		マスコミ公表日時: 地域住民説明日時:	

大規模災害時対応確認票

災害発生日時	200 年 月 日 時 分頃
対応日	200 年 月 日～ 年 月 日
記入者氏名	

【復旧】

対応事項	実施事項	対象者、対象部門	☑	チェック項目	記録
1 復旧活動計画 復旧計画策定	被害に応じた復旧計画の策定 ※緊急時生産に伴う文書を整備 1 社屋内片付け 2 ユーティリティ復旧 3 システム復旧 4 原材料等資材調達 5 作業環境 6 生産設備復旧 7 品質保証 8 9 10 11 12 13 14 15	製造部門 総務・全部門 施設管理部門 情報システム管理部門 資材・購買部門 安全衛生・環境部門 設備・製造・製技部門 品保・工程管理部門			
2 復旧支援活動	復旧時の支援事項 1 通信手段確保(電話、インターネットなど) 2 個人貴重品、鍵、私物回収 3 保護具手配(ヘルメット、マスク、手袋、空気呼吸器など) 4 ガス検装置、センサー手配 5 社屋入退室チェック表 6 救護所設置・運営 7 無塵衣準備 8 仮設トイレ手配・設置 9 仮設事務所(コンテナハウス)手配・設置 10 飲料水確保・支給 11 食料品確保・支給・給仕 12 炊き出し 13 救援物資受入れ・保管場所確保・支給 14 復旧応援要員の手配 15 復旧応援要員の宿泊所の確保 16 17 18 19 20	総務部門			
3 復旧確認	復旧条件 1 社屋、工場、作業場 2 電気 3 工業用水 4 燃料ガス 5 原材料 6 設備、代替工程 7 情報インフラ 8 生産要員 9 取引先 10 11 12 13 14 15	総務部門 施設管理部門 施設管理部門 施設管理部門 施設管理部門 資材・購買部門 資材・購買部門 情報システム管理部門 人事・製造部門 販売部門			



対策テーマ	対策項目	No.	⑧-1	
その他		地震体験車を使った社員への啓蒙		
目的	社員が地震による揺れの恐怖を実際に体験することで、社員の防災意識を高揚させるとともに、災害に対する知識の向上につなげる。			
内容	南海トラフ巨大地震の想定震度である「震度6強」や「震度7」の揺れを社員が実際に体験することで、より具体的な被害想定ができるようにするとともに、今年度の地震対策の推進に活かす。			
現状	実際に地震を体験することができる機会がない。			
実施場所				
<<対策事例>>	<事例提供:太平洋工業株式会社>			
		地震体験車を所有している行政機関や取引先に協力いただき、できるだけ多くの社員に実際に揺れを体験してもらう。		
効果	社員は、実際の地震の揺れがいかに恐ろしいものなのか、実感することができた。			
実施後の課題	耐震対策や防護団活動への推進に活用することが必要である。			



対策テーマ	対策項目	No.	⑧-2		
その他		防災士の育成			
目的	災害対応における地域及び企業のリーダーとして十分な知識や技能を持つ人材を育成する。				
内容	防災知識を習得して社内における防災リーダーを可及的速やかに養成するために、社員に防災士資格を取得することを推奨する。				
現状	社内に十分な防災知識を取得した社員が少ない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	<事例提供:太平洋工業株式会社>				
	<p>防災士資格の取得に向け、社員には大垣市が開講している「大垣市防災ひとづくり塾」への参加を推奨している。</p>				
効果	十分な防災知識を取得した社員が増加した。				
実施後の課題	防災士資格を持つ社員のさらなる増員と、知識を習得した社員の活用について検討する必要がある。				



対策テーマ	対策項目	No.	⑧-3	
その他		住宅用火災警報器の設置の啓蒙		
目的	10年6月から住宅用火災報知器の設置が義務化されたことを受け、社員に設置を啓蒙する資料を展開する。			
内容	法律の内容、設置の必要性等について、広く社員に伝える。			
現状	社員が住宅用火災報知器の設置の必要性を十分理解できていない。			
実施場所	全社			
<<対策事例>>	<事例提供:太平洋工業株式会社>			
				
効果	社員に住宅用火災報知器の設置の必要性を認識してもらうことができた。			
実施後の課題	社員への継続的な働きかけが必要である。			