発災から
24時間後、1週間後、1か月後、
あなたの会社は
何をしていますか？

被害を少なくし、操業を続けるために

大規模災害時対策事例集（改訂版）

大垣地域版

2014年3月11日

大垣商工会議所
大垣地域産業活性化研究会 CSR委員会

目　次

今回追加

事前準備対応

① 人（社員／地域住民）

NO.	実施項目	事例シート番号
1	地域被害の想定	①-1
2	安否確認情報システムの整備	①-2
3	災害伝言ダイヤルの活用	①-2-2
4	エフエム放送の活用	①-2-3
5	行政等との情報連絡体制整備	①-3
6	災害時連絡先一覧表の整備	①-3-2
7	避難通路、場所の確保	①-4
8	災害時の職場リーダーの役割の明確化	①-4-2
9	防災器具定期点検	①-5
10	救助資材、生活品の確保	①-6
11	帰宅困難者数の算出	①-6-2
12	地震注意情報発令時及び地震発生時のルール整備／社員への啓蒙	①-7
13	大規模地震発生時の行動基準	①-7-2
14	大規模地震発生時の行動フロー	①-7-3
15	伊勢湾台風時　冠水水位の表示	①-7-4
16	各種訓練の実施	①-8
17	図上訓練の実施（災害対策本部・事務局）	①-8-2
18	図上訓練の実施（各工場）	①-8-3
19	各種訓練の実施（電気停止時の対策）	①-8-4
20	対策本部設置基準整備	①-9
21	安全な場所への避難	①-10
22	自職場防災避難マップの作成	①-10-2
23	安全な場所への避難	①-10-3
24	対策本部設置	①-11
25	初動要員の招集	①-11-2
26	《災害対策本部用》情報機器の設置	①-12
27	衛星携帯電話の導入	①-12-2
28	MCA無線　定期報告訓練の実施	①-12-3
29	出勤中の社員状況把握	①-13
30	被災状況確認表（人員安否）の活用	①-13-2
31	負傷者の応急救護	①-14
32	救急車通報マニュアルの作成	①-14-2
33	AEDの導入	①-14-3
34	普通救命講習Ⅰの定期受講	①-14-4
35	地域の被災状況の把握	①-15
36	バイク隊の編成	①-15-2
37	初動要員の召集または帰宅指示、自宅待機指示／生産復旧要員の手配／復旧状況情報展開	①-16
38	消防署への通報基準の整備	①-17
39	緊急地震速報システムの導入	①-18
40	社内報による社員への防災意識の啓蒙	①-19
41	火災発生時の通報マニュアル	①-20-1
42	消火器・消火栓の使い方	①-20-2
43	消防法早見の手引きの展開	①-20-3
44	消火器表示設置	①-20-4
45	防護団の編成	①-21-1

② 建物

NO.	実施項目	事例シート番号
1	建物（工場建屋）の補強	②-1
2	設備転倒・横滑り・落下防止策	②-2
3	棚の連結固定	②-2-2
4	コピー機の耐震固定	②-2-3
5	ガラス破損時の割れ・飛散・落下防止	②-3
6	可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策	②-4
7	電気・水道停止時の対策	②-5
8	電気停止時の対策	②-5-2
9	定期的な各建物のチェック	②-6
10	被災状況確認表（建屋被害）の活用	②-7-1

③ 設備・生産

NO.	実施項目	事例シート番号
1	工程及び設備被害想定	③-1
2	代替工程の確保	③-2
3	安全備蓄在庫の確保	③-3
4	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	③-4

④ システム

NO.	実施項目	事例シート番号
1	サーバラックの免震施工対策	④-1
2	OA機器転倒防止策	④-2
3	データのバックアップ	④-3
4	データセンターの活用	④-3-2

⑤ 顧客

NO.	実施項目	事例シート番号
1	緊急時連絡先名簿整備	⑤-1
2	顧客への情報開示方法整備	⑤-2
3	緊急時における顧客に対応するためのマニュアル整備	⑤-3
4	製品供給代替ルート策定	⑤-4
5	同業他社との生産補完体制の整備	⑤-5
6	来客中に災害があった場合の危険防止措置	⑤-6

⑥ 取引先

NO.	実施項目	事例シート番号
1	取引先被害想定	⑥-1
2	取引先の震災対策状況把握	⑥-2
3	緊急連絡網の確立	⑥-3
4	代替納入ルート選定	⑥-4
5	複数社購買体制整備	⑥-5
6	被災取引先への復旧支援体制整備	⑥-6

初動期および復旧時対応

⑦ 初動・復旧

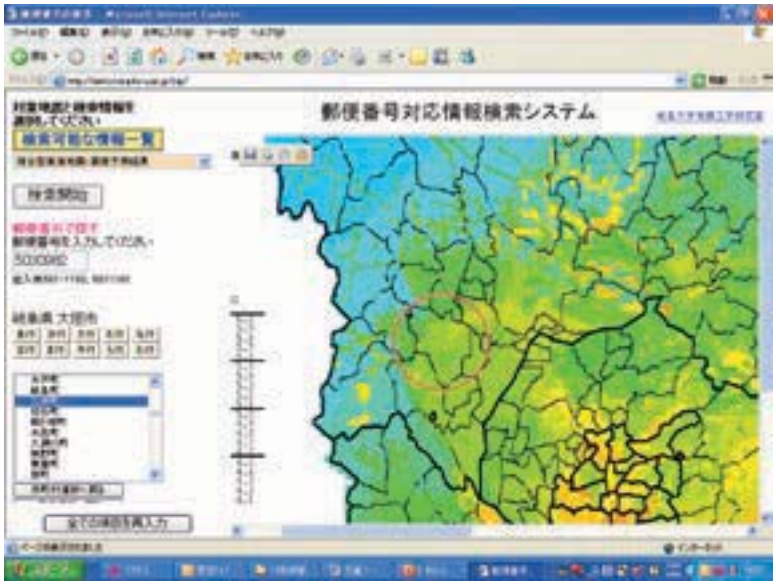
NO.	実施項目	事例シート番号
1	大規模災害時対応確認票【初動】	⑦-1
2	大規模災害時対応確認票【復旧】	

⑧ その他

NO.	実施項目	事例シート番号
1	地震体験車を使った社員への啓蒙	⑧-1
2	防災士の育成	⑧-2
3	住宅用火災警報器の設置の啓蒙	⑧-3

※ページ右上に★のマークが付いたものが、今回追加された事例になります。

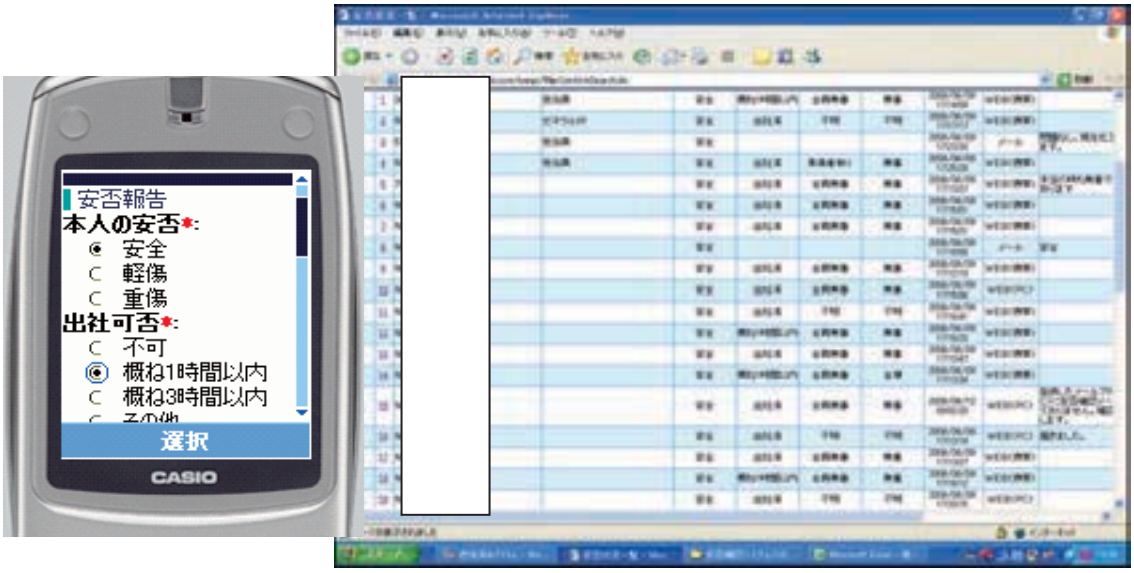
対策テーマ	対策項目	No.	①－１		
人 （社員／地域住民）		地域被害の想定			
目的	災害の事前対策を実施する前提として、各事業所の被害想定を明確にする。				
内容	岐阜大学地震工学研究室のホームページにある「郵便番号対応情報検索システム」を利用し、各事業所における東海・東南海地震の想定震度及び液状化の危険度を確認する。				
現状	耐震対策の実施基準が不明確であり、対策内容の目処付けができない。また、液状化対策の必要性を対策に含めることができない。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



出典：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）

効果	各事業所の周辺地域の想定震度を基に、地震対策の基準を明確にした。
実施後の課題	液状化の危険がある事業所については、耐震対策に液状化対策を含めることとする。

対策テーマ	対策項目	No.	①－２		
人 （社員／地域住民）		安否確認情報システムの整備			
目的	災害発生時、社員の安否状況の把握が迅速に行えるようにする。				
内容	メールアドレスを登録した社員に対し、災害統括本部から安否報告を要請するメールを一斉配信できるシステムを導入し、情報集約の一元化を可能にする。（電話番号を登録した社員は自主的に報告）				
現状	職制による全社員の安否確認は、非常に時間がかかる。また、電話で上司へ安否連絡を行なう場合、部下は上司に電話がつながるまで、何度も電話をかけなければならない。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



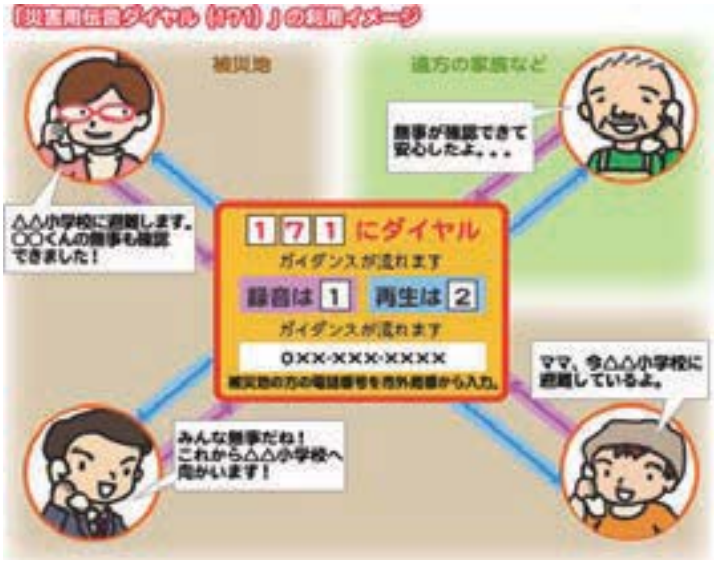
参考：セコムトラストシステムズ㈱　「安否確認サービス」
社員は、携帯電話に届く安否確認メール（左）で、該当する箇所を選択して送信。管理者は、パソコン上で全社員の報告状況を確認できる。（※メールの他、電話による安否報告も可能）

効果	社員の安否確認の集約時間が大幅に短縮された。また、会社へ安否報告を行なう社員の負担も軽減された。
実施後の課題	今後は定期的な安否報告訓練を全社で実施し、社員の意識を啓蒙する。（※会社は、社員の個人情報の取扱に十分注意する必要がある）

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-2-2		
人		災害伝言ダイヤルの活用			
目的	災害発生後、社員が家族や会社と、安否報告（もしくは安否確認）を行うことができるツールとして、災害伝言ダイヤルを活用する。				
内容	災害伝言ダイヤルを使って、自身の安否状況や居場所等を録音する。録音した内容は、他者が再生して内容を確認できる。				
現状	災害時、電話回線が輻輳し、通話ができない可能性が高いため、安否確認が困難である。				
実施場所	全事業所				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



災害発生時に、被災地で暮らす人の安否を気遣う通話が増加し、被災地への通話がつながりにくい状況になった場合、NTTより速やかにこのサービスが提供されます。
一般固定電話、公衆電話、及び災害時にNTTが避難所などに設置する特設公衆電話の他、携帯電話・PHSから利用できます。
但し登録番号は、固定電話番号のみ。
◆伝言録音時間
1伝言あたり30秒以内
◆伝言保存期間
録音してから48時間
◆伝言蓄積数
電話番号あたり1～10伝言

効果	災害発生後、電話回線が輻輳していても、電話で安否を確認することができる。
実施後の課題	災害発生時に実際に使用できるよう、平時から使用訓練を実施することが必要である。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-2-3		
人		エフエム放送の活用			
目的	災害発生後、社員に対し広く連絡を行うことができるツールとして、エフエム放送を活用する。				
内容	復旧要員の召集や安否確認状況、稼動再開日の連絡等、エフエム放送で社員に連絡を行う。なお、エフエム放送による当社に関する情報放送時間は、放送局とあらかじめ決めておき、社員には、災害が発生したら、決まった時間にラジオを聞くよう啓蒙する。				
現状	電話やメールが使用できない状況では、社員に連絡を行うことが困難である。				
実施場所	岐阜県内全事業所				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

	対応
事前	自社とエフエム放送局との間で、災害発生後の放送内容や放送時間について、取り決めをしておく。 自社では、災害に備えた放送原稿案を作成しておく。 災害時のエフエム放送による連絡放送時間を社員に啓蒙する。（ラジオであれば、自家用車の中でも聴くことができる）
災害発生後	災害が発生したら、放送内容の原稿をエフエム放送局にファックス等で送信するか持参して、放送局に放送を依頼する。

岐阜エフエム放送（Radio80）ホームページ　http://www.radio-80.com

効果	災害発生後、社員に広く伝えたい情報を、定期的に発信することができる。
実施後の課題	社員に確実に啓蒙する（社員行動基準書に明記する）他、エフエム放送局との連携した訓練の実施が必要である。

対策テーマ	対策項目	No.	①－３		
人 （社員／地域住民）		行政等との情報連絡体制整備			
目的	震災の情報及び二次被害の拡大防止をすみやかに行なえるようにする。				
内容	行政等の関連施設一覧表を作成する。				
現状	関連施設等の一覧表がなく、その都度電話長にて調べているが時間がかかる。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

行政等の関連施設一覧表

情報	機関	機関名	電話番号
行政	消防	海津消防署	0584-53-0348
		養老消防署	0584-32-0012
	警察	海津警察署	0584-53-0110
		養老警察署	0584-34-0110
	市	海津市役所	0584-53-1111
		海津市南濃庁舎	0584-55-0111
		大垣市役所	0584-81-4111
ライフライン	電気	中部電気 大垣営業所	0584-81-2111
	ガス	マルエイ	0584-81-5284
		かじ忠	0584-57-2230
	水道	所設備	090-8674-6297
	電話	NTT西日本岐阜支店	0120-429506
その他	病院	西美濃厚生病院	0584-32-1161
		大垣市民病院	0584-81-3341
	地元	津屋一区区長(藤田)	0584-57-2620
		養南中学校	0584-57-2024
	マスコミ	岐阜新聞社西濃支社	0584-81-3330

効果	関連施設一覧表の作成により緊急時にすみやかに対応できる。
実施後の課題	一覧表に必要な施設が欠損していないか、確認及び追加しながら充実させていく必要がある。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-3-2		
人		災害時連絡先一覧表の整備			
目的	災害発生後、関係機関に迅速に連絡できるようにするための一覧表を整備する。				
内容	災害時を想定し、連絡をとりあうことが想定される関係先の連絡先一覧表を作成する。				
現状	あらゆる関係先を網羅した連絡先一覧表がない。				
実施場所	本社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

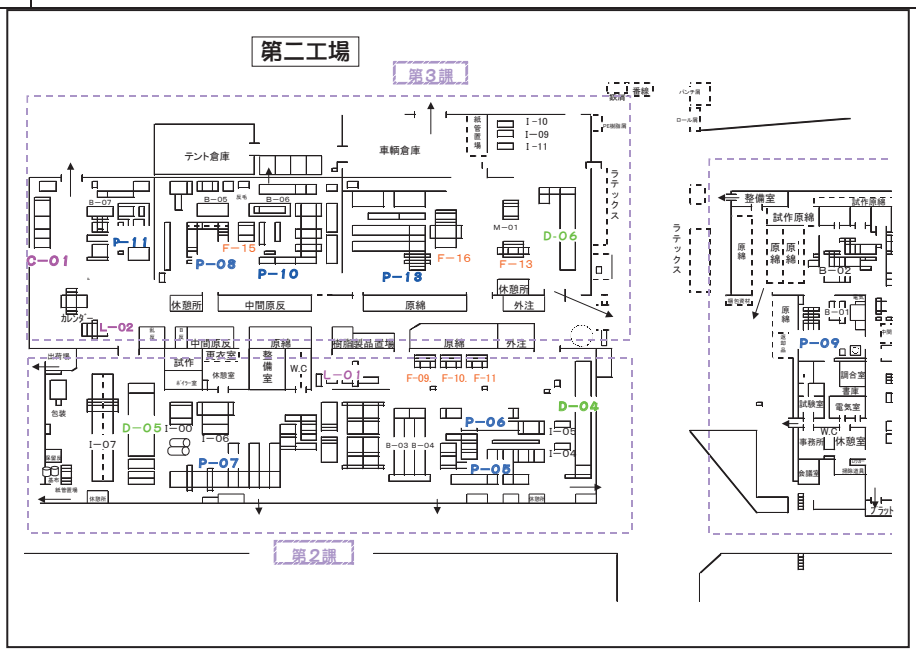
≪災害発生時　緊急連絡先　一覧≫

各種機関	連絡先		担当	住所	電話番号
防災関係機関	大垣消防組合	消防本部		大垣市外野3-20-2	0584-87-0119
		中消防署			0584-87-1514
		中消防署分駐所		大垣市丸の内2-28	0584-73-1415
		中消防署東分署		安八町西結中島2778-1	0584-62-6819
		中消防署南分署		大垣市横曽根4-35	0584-89-2022
		北消防署		大垣市中川町4-173-1	0584-73-2176
		北消防署赤坂分署		大垣市昼飯町108	0584-71-0204
		北部消防署		揖斐郡池田町八幡2675	0585-45-3733
	大垣警察署			大垣市江崎町422-10	0584-78-0110
行政機関	大垣市役所			岐阜県大垣市丸の内2-29	0584-81-4111
		生活安全課	長澤係長		
	岐阜県	地域県民部危機管理室		岐阜市薮田南2-1-1	058-272-1111（2747）
		基盤整備部道路維持課			058-272-1111（3715）
		基盤整備部河川課			058-272-1111（3726）
		基盤整備部砂防課			058-272-1111（3744）
	西濃地域振興局			大垣市江崎町422-3	0584-73-1111
	西濃地域保健所				
	大垣建設事務所				

＜連絡先を確認しておく機関＞
・防災関係機関（消防署（各分署含む）、警察署）
・行政機関
・地域自治会
・インフラ業者
・マスコミ関連
・災害関連システムの業者
（安否確認システム、緊急地震速報、無線機等）
・交通情報関係（鉄道、高速道路）
・近隣医療機関
・近隣企業
・取引先　など

効果	災害発生後、関係機関に速やかに連絡を行うことができる。（停電等でパソコンが使用できなくなった場合に備え、一覧表のアウトプットを常時準備しておく）
実施後の課題	電話やメールが使用できない場合の対応や、担当者に連絡がつかない場合の2番目の対応者を設定しておく必要がある。

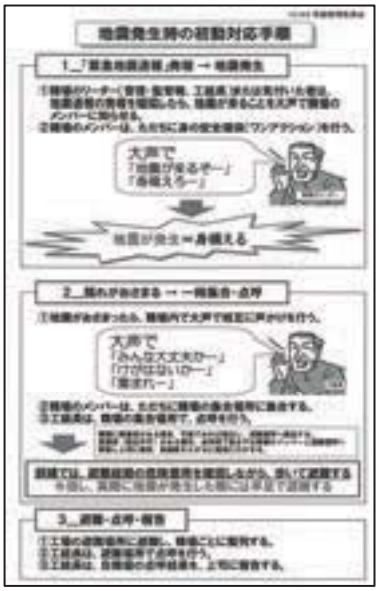
対策テーマ	対策項目	No.	①－４		
人 （社員／地域住民）		避難通路、場所の確保			
目的	地震等の緊急時にスムーズに避難できるようにより、人的被害の拡大防止として確保する。				
内容	工場内の避難通路を明確にし、その安全確保と避難場所を設定することにより混乱をさける。				
現状	避難通路及び避難場所を設定していないので、戸惑いがある。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				



効果	休憩室等に掲示して周知することにより、避難経路及び集合場所の戸惑いがなくなった。
実施後の課題	全員に周知できているか、訓練等で実施確認を要する。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-4-2		
人		災害時の職場リーダーの役割の明確化			
目的	災害発生時、各職場のリーダーが何をすればよいのかを明確にし、リーダーに理解してもらう。				
内容	時系列で、職場リーダーの実施内容を手順化する。				
現状	職場リーダーが、災害時に何をしたらよいのか、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＞				



＜地震発生時の初動対応手順＞

①緊急地震速報が発報し、実際に地震が発生するまでの対応

②地震が発生後、揺れがおさまり、一時集合点呼するまでの対応

③避難場所に避難し、点呼・報告するまでの対応

↓

できるだけ図や絵にして、リーダーがわかりやすいようにする。
また、対応内容は、具体的に詳細を示す。

効果	災害発生時、職場のリーダーが実施すべき内容が明確になる。
実施後の課題	訓練により、職場リーダーへの定着を図る必要がある。

対策テーマ	対策項目	No.	①－５		
人 （社員／地域住民）		防災器具定期点検			
目的	必要な防災器具の一覧表を作成し、それに基づき定期点検して、緊急時にすみやかに使用できることを目的とする。				
内容	防災器具の一覧表を作成する。				
現状	防災に必要な器具が定かではなく、点検時期及び設置場所も決められていない。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

防災器具及び定期点検一覧表

品名	設置場所	設置理由	点検時期	担当部署
消火器	各指定場所	初期消火	年1回	総務
消火栓	各設置場所	消火	年1回	総務
懐中電灯	各職場毎	夜の避難時	年1回	各職場
ヘルメット	防災器具置場	救助時	年1回	総務
担架	防災器具置場	ケガ人の搬送	年1回	総務
拡声器	総務	情報伝達時	年1回	総務
ラジオ	総務	情報収集時	年1回	総務
乾電池	総務		年1回	総務
プロパンガス+コンロ	食堂	食事・お湯	年1回	総務
バール・ハンマー・カッター	各職場毎	避難時	年1回	各職場

効果	一覧表作成により、必要な器具・点検時期・設置場所が明確になった。
実施後の課題	必要な防災器具の見直しと充足が必要である。

対策テーマ	対策項目	No.	①－６		
人 （社員／地域住民）		救助資材、生活品の確保			
目的	災害発生時、人命の安全を確保するため、各事業所に救助資材を配備する。また、対策要員及び帰宅困難者の一時的な避難生活に備え、生活品を整備しておく。				
内容	人命救出に必要と思われる資機材を各事業所に配備する。生活用品（食糧含む）については、｛（各事業所対策要員数）＋（会社～自宅２０km以上の帰宅困難者数）｝×３日分を準備する。				
現状	各事業所に生活用品や復旧資機材の備蓄がなかった。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

非常食等：水、乾パン、おこわ、携帯ガスコンロ、紙コップ等
救助資材：発電機、バール、スコップ、ハンマー、ツルハシ、斧、懐中電灯、検電器、ガス切断器、エンジンカッター等

効果	災害時に人命を救助するために必要な道具を整備することができた。また、食糧等の生活用品についても、最低限必要な数量を揃えられた。
実施後の課題	救助資機材については、設置場所の検討と、使用方法の社員への教育が必要である。また、帰宅困難者に対しては、食糧だけでなく、地図や簡易トイレ、リュックサック等の準備も検討していく。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-6-2		
人		帰宅困難者数の算出			
目的	事前に社内における帰宅困難者数を算出し、災害発生に備えた対策を進める。				
内容	災害時、電車等の交通機関の停止や自動車の利用禁止に伴い、帰宅したくても帰宅できない人を、帰宅困難者として算出する。				
現状	帰宅困難者数が正確に把握できていない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

①全社員の会社から自宅までの距離を確認する。
②下表に則って帰宅困難率を設定し、帰宅困難者を算出する。
【検討前提】
・平日昼間に震度6強の地震が発生、交通機関は点検のため停止し、運行再開に時間がかかる。
・地域の幹線道路は通行不可となったり、優先車両のみ通行許可となり、一般車両は通行できない。
・よって、社員は車で帰宅することが困難。

自宅までの距離	帰宅困難割合
～10km	全員帰宅可能（帰宅困難割合＝0%）
10km～20km	被災者個人の運動能力の差から、帰宅困難割合は1km遠くなるごとに10%増加
20km～	全員帰宅困難（帰宅困難割合＝100%）

③算出した帰宅困難者数をもとに、食糧等の防災備品数の見直しを行う。

効果	帰宅困難者に対する防災備品の必要数量が確認できる。
実施後の課題	表の定期的なメンテナンス（社員の住所確認、入退社した社員の情報等）を行う必要がある。

対策テーマ	対策項目	No.	①－７		
人 （社員／地域住民）		地震注意情報発令時及び地震発生時の ルール整備／社員への啓蒙			
目的	東海地震の注意情報発令時及び東海・東南海地震等の大地震発生時の社員の行動基準を明確にし、日常的に社員に認識させる。				
内容	「社員行動基準書」を作成し、注意情報発令時の社員の行動基準を明確にする。「社員行動基準書」は全社員に配布し、社員は常に携帯するよう教育する。				
現状	地震注意情報発令時及び大地震発生時の社内ルールがないため、即座に防災準備行動に移行できる社内体制が整備されていない。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

社員行動基準書には、注意情報発令時の対応の他、一般社員／対策要員の行動基準、安否報告方法、日常の準備事項等を記載している。

効果	注意情報発令時の行動だけでなく、災害発生時の行動基準を、一般社員及び対策要員別に明確に記載することができる。
実施後の課題	災害発生時の行動について、社内報への掲載や集団教育を、繰り返し実施していくこと。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-7-2		
その他		大規模地震発生時の行動基準			
目的	大規模地震発生時の行動基準を示すことで、従業員が統一的な行動を取れるように統制を図る。				
内容	大規模地震発生時の行動基準を「社内」、「外出/出張」、「出勤途上」、「就業日在宅時」、「休日時」の5つに分けて設定し社内に周知する。				
現状	大規模地震発生時の行動基準が決まっていない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

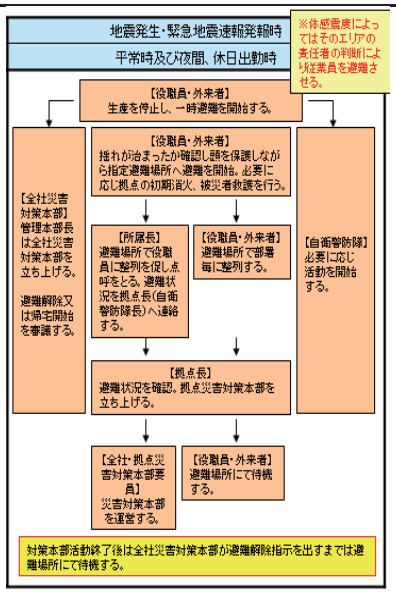
	地震発生時（原則震度5弱以上） 体感震度によってはそのエリアの責任者の判断により従業員を非難させる。				
	社 内	外出／出張	出勤途上	就業日在宅時	休日時
従業員	生産を停止し一時避難をする。	一旦帰宅し上司の指示に従い行動する。	一旦帰宅し上司の指示に従い行動する。	【自宅待機】 上司の指示があるまで自宅待機とする。	【自宅待機】 上司の指示があるまで自宅待機とする。
災害対策本部要員	生産を停止し一時避難後、災害対策本部の指示に従い行動する。	上司に連絡し、出社し災害対策本部の指示に従い行動する。	【原則出勤】 出社し災害対策本部の指示に従い行動する。	【原則出勤】 出社し災害対策本部の指示に従い行動する。	【原則出勤】 出社し災害対策本部の指示に従い行動する。

効果	大規模地震発生時の従業員の行動を統一することができる。また、対策本部の従業員の安否確認の手間の軽減にもつながる。
実施後の課題	上記行動基準を用いた訓練の実施。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-7-3		
その他		大規模地震発生時の行動フロー			
目的	大規模地震発生が就業時起こった場合の行動フローを示すことで、関係者の行動内容を明確化する。				
内容	大規模地震発生時の行動フローを設定し社内に周知する。				
現状	大規模地震発生時の関係者の行動基準が決まっていない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				



効果	大規模地震発生時の関係者の行動内容を統一することでスムーズに避難、対策本部の設置を行うことができる。
実施後の課題	上記行動基準を用いた訓練の実施。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-7-4		
その他		伊勢湾台風時　冠水水位の表示			
目的	台風や大雨による水害について、全従業員で危険意識を持つ。				
内容	伊勢湾台風の際、冠水した水位を、出退勤の際通る通路に掲示する。				
現状	水害における危険意識が不十分である。				
実施場所	浅西工場				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

効果	水害について、危険意識を持つことができる。また、水害対策の一つの指標となる。
実施後の課題	具体的な水害対策の実施。

対策テーマ	対策項目	No.	①－８	1	
人 （社員／地域住民）		各種訓練の実施（救護訓練）			
目的	災害発生に備え、自主防災体制の確立と防災意識の高揚を図ると共に、防災活動に必要な知識・技術を習得するために実施する。				
内容	各事業所の自主防災組織の救護班が訓練内容を企画立案し、全社防災訓練時に訓練を実施する。				
現状	救護用品（AED、担架等含む）の使用方法の教育が班内で不徹底であるため、自力での応急処置ができない。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

救護班員は、ゼッケンを装着した「負傷者」（※受傷内容は心拍停止、骨折等に設定）を救護テントまで搬送し、テント内で応急処置を行う。
班員は、消防署の協力のもと、事前に救護講習を受講している。

効果	救護班員の応急処置に関する知識が向上し、班員としての責任意識を高揚することができた。
実施後の課題	救護班員だけでなく、できるだけ多くの社員が応急処置に関する知識を習得できるよう、教育を継続していくこと。

対策テーマ	対策項目	No.	①－８	２	
人 （社員／地域住民）		各種訓練の実施（全社情報収集訓練）			
目的	災害発生時、電話が使用できなくなった際、各事業所に配備したデジタル無線機や衛星携帯電話を使用して事業所間の緊急連絡が行なえるよう、事前に訓練する。				
内容	各事業所の情報収集担当班員がデジタル無線機や衛星携帯電話を使用し、実施要領に従って各事業所の被害状況を報告する訓練を行なう。				
現状	災害発生時の通信手段であるデジタル無線機や衛星携帯電話の使用方法が、情報収集担当の班内で不徹底である。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

各事業所から収集した情報は、災害本部内に掲示した記入用紙に随時記入した。

効果	情報収集担当班員が、デジタル無線機や衛星携帯電話の使用方法を習得することができ、班員としての責任意識を高揚することができる。
実施後の課題	定期的に各事業所間の通信状況の確認を行うと共に、班員全員が確実にデジタル無線機や衛星携帯電話を使用できるようにしていくこと。

対策テーマ	対策項目	No.	①－８	３	
人 （社員／地域住民）		各種訓練の実施（備品使用訓練）			
目的	災害発生に備え、自主防災体制の確立と防災意識の高揚を図ると共に、防災活動に必要な知識・技術を習得するために実施する。				
内容	各事業所の自主防災組織の警戒工作班が訓練内容を企画立案し、全社防災訓練時に訓練を実施する。				
現状	備品（エンジンポンプ、投光器等）の使用方法の教育が警戒工作班内で不徹底である。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

大雨による洪水に備え、エンジンポンプの使用訓練を実施した。また、夜間の地震発生に備え、投光器の使用訓練を実施した。

効果	警戒工作班員の備品使用に関する知識を向上することができ、また班員としての責任意識が高揚することができた。
実施後の課題	警戒工作班員だけでなく、できるだけ多くの社員が備品使用に関する知識を習得できるよう、教育を継続していくこと。

対策テーマ	対策項目	No.	①－８	４	
人 （社員／地域住民）		各種訓練の実施（消火訓練）			
目的	災害発生に備え、自主防災体制の確立と防災意識の高揚を図ると共に、防災活動に必要な知識・技術を習得するために実施する。				
内容	各事業所の自主防災組織の消防班が訓練内容を企画立案し、全社防災訓練時及び班単独で年４回、消火訓練を実施する。				
現状	防火設備（消火器、消火栓）の使用方法の教育が班内で不徹底のため、自主防衛組織による初期消火が不安である。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

消火栓の使用訓練は年に最低 １ 回、消火器の使用訓練は年に４回、各事業所で実施している。

効果	消防班員の防火設備の使用に関する知識を向上することができ、班員としての責任意識が高揚することができる。
実施後の課題	消防班員だけでなく、全ての社員が初期消火に関する知識を習得できるよう、教育を継続していくこと。

対策テーマ	対策項目	No.	①－８	５	
人 （社員／地域住民）		各種訓練の実施（地域被害情報収集訓練）			
目的	災害が発生した際、物流ルートの設定、社員の帰宅経路の設定、及び地域ボランティアの指示等が迅速に行えるよう、各事業所の周辺地域の被害状況を確認する訓練を行なう。				
内容	地域の被災状況については、各事業所の情報収集担当班による報告の他、社員が安否を報告する際、「自分の目で確認した」地域の情報も併せて会社に連絡することにする。				
現状	地域の被災状況については、外部から入ってくる情報に頼るしかなかった。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

災害本部に各事業所周辺の白地図を掲示し、各事業所から収集した地域の被害情報を随時記入した。

効果	本部で各事業所周辺地域の被害状況を確認することができ、事業所間でその情報を共有することができる。また、社員が実際に現地で確認した地域の被害状況を報告するため、情報の信憑性が高い。
実施後の課題	収集した情報を、効果的に活用できる方法を検討していくこと。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-8-2		
人		図上訓練の実施（災害対策本部・事務局）			
目的	災害発生時に備え、状況分析や意思決定・伝達が迅速に行なえるようにするなど実効性を高めるため、対策本部を中心とした意思決定訓練を実施する。				
内容	机上シミュレーション方式での訓練を実施し、経営トップや関係役員が災害発生時の緊急シナリオを基に、事務局より提示されたテーマに対し、会社としての意思・方針を決定する訓練を行う。				
現状	地震発生時のシミュレーションによる訓練を実施していない。				
実施場所	本社（災害対策本部・事務局）				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

＜対策本部の図上訓練＞

◆検討テーマ（例）
- 地震発生時、在場者をどう避難させるか？
- 地震発生時、社員から早く帰宅したいとの声が多くあがった場合、対策本部としてどう対応するか？
- 地域住民に開放できる社内施設は？
- 通信障害が発生した場合、社員の安否をどうやって確認するか

効果	意思決定の際に必要な情報の洗い出しを行うことができたとともに、事務局も含め役員が共通認識を持つことができた。
実施後の課題	新たな検討課題も含め、継続的に訓練を実施することが必要である。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-8-3		
人		図上訓練の実施（各工場）			
目的	災害発生時に備え、状況分析や意思決定・伝達が迅速に行なえるようにするなど実効性を高めるため、各工場でシミュレーションによる図上訓練を実施する。				
内容	机上シミュレーション方式での訓練を実施し、各工場の管理監督職が、災害発生時の緊急シナリオを基に、事務局より提示されたテーマに対し、各工場の意思・方針・対応を決定する訓練を行う。				
現状	地震発生時のシミュレーションによる訓練を実施していない。				
実施場所	各工場				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

＜各工場の図上訓練＞

◆検討テーマ（例）

・各工場の避難経路・避難場所の見直し

・各工場の危険リスクの洗い出し

・各工場の早期生産復旧に向けた生産フローの確認　等

効果	改めて工場内の危険箇所（＝リスク）の洗い出しを行うことができたとともに、関係者間で共通認識を持つことができた。
実施後の課題	新たな検討課題も含め、継続的に訓練を実施することが必要である。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①－8－4		
建物		各種訓練の実施（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	発電機と電算室を接続し、通常電源から非常用電源への切り替えを行い、電源を回復するための一連の訓練を行う。				
現状	非常用電源である発電機は設置しているが、設置に関わった関係者しか使用方法がわからない。				
実施場所	本社事務所内				
<<対策事例>>	＜事例提供：日本耐酸壜工業株式会社＞				

発電機を保管場所から屋外へ移動させ、電算室（別棟2階）から接続用ケーブルを引き出し、発電機と接続し電源供給できるところまでを行った。あとは非常用電源への切り替えレバーを引けば、電源が切り替わる。

効果	特定の担当者以外でも、発電機と一緒に保管してあるマニュアルに従って行動することで、非常用電源への切り替えができるようになる。
実施後の課題	半年ごとに1回実施し、セルモーターのバッテリー充電を行う程度の時間は運転を実施する。

対策テーマ	対策項目	No.	①－９		
人 （社員／地域住民）		対策本部設置基準整備			
目的	対策本部を設置する基準を明確にし、すみやかに対策本部を設置することを目的とする。				
内容	対策本部を設置する基準を明確にする。				
現状	対策本部を設置する基準が明確でないので、対策本部の設置が遅れすみやかな対応ができない。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

対策本部設置基準

報道機関の情報を収集し、防災本部の設置を検討する。

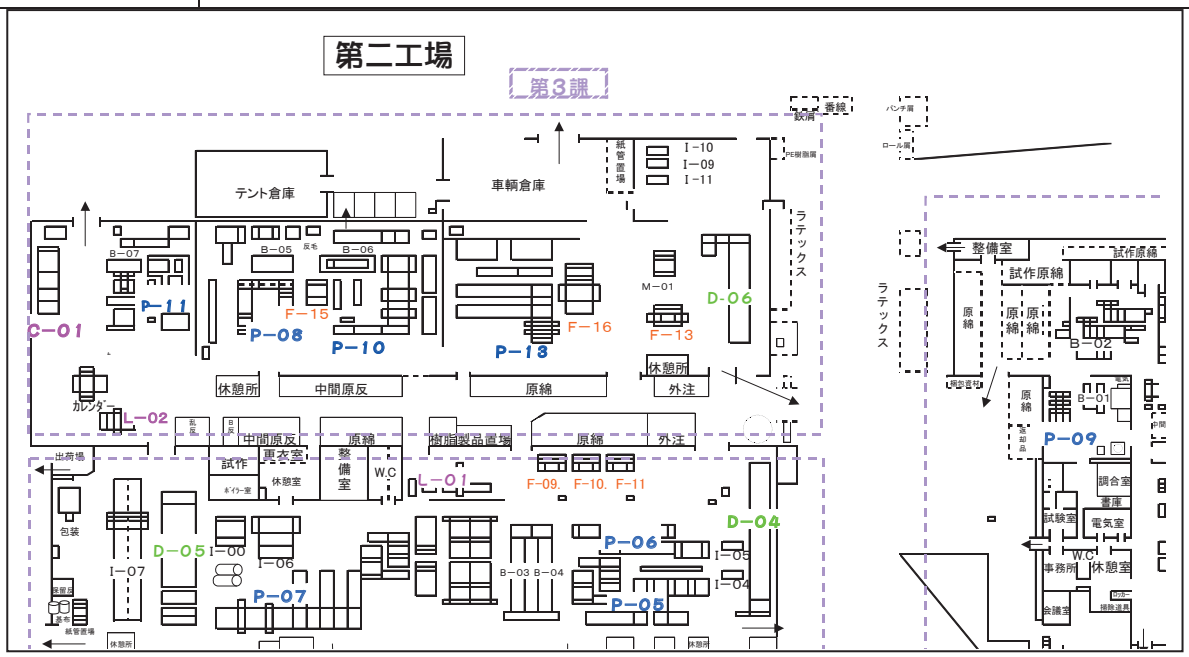
1. 設置基準は次のとおりとする。
   ・震度5以上の突発地震が発生した場合
   ・被害が甚大な場合
   ・被害により顧客に多大な影響を及ぼす場合

2. 対策本部の設置
   社長の指示により総務部が召集する。

3. 対策本部の設置場所
   災害が発生した場合の本部の設置場所は次のとおりとし、被災状況を確認の上、社長が決定する。
   ① 開発センタ-2F「大会議室」
   ② (①の使用が不適切の場合)製造会議室
   ③ (①②の使用が不適切の場合)食堂

効果	対策本部の設置基準が明確になり、すみやかに行動が出来るようになる。
実施後の課題	設置基準の見直しは、適時必要となる。

対策テーマ	対策項目	No.	①－10		
人 （社員／地域住民）		安全な場所への避難			
目的	地震発生時の避難経路と安全な場所へ避難することを目的とする。				
内容	工場レイアウト図を作成し、避難経路及び安全な場所を明確に表示する。				
現状	地震発生時の安全確保が定かでなく、安全な場所も不明確である。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

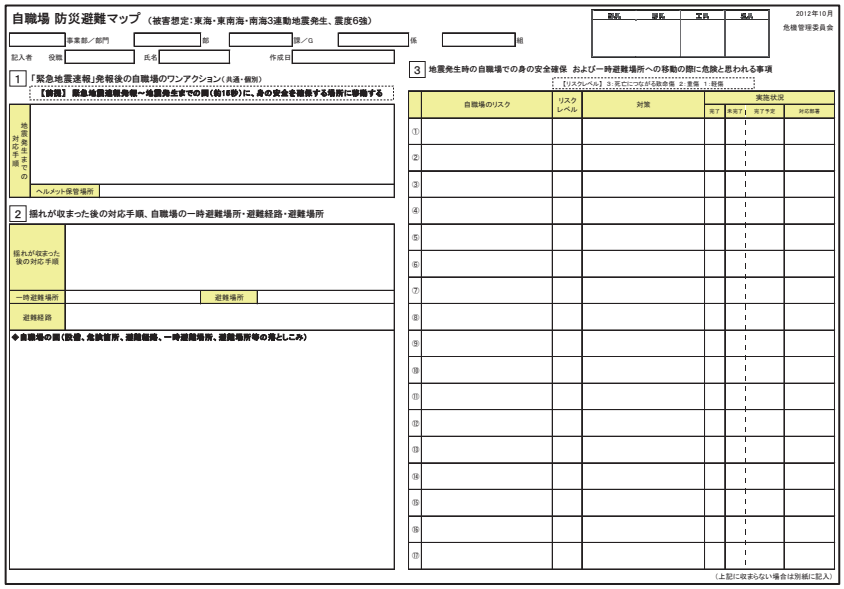


効果	掲示板等の周知により、地震発生時の避難経路及び安全な場所について理解が得られる。
実施後の課題	防災訓練等で有効性を確認することが必要である。実施して不都合があれば見直しをする。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-10-2		
人		自職場防災避難マップの作成			
目的	職場ごとで、身の安全確保や一時集合を行う場所、および避難経路・避難場所を明確にする。				
内容	職場の全メンバーが、地震発生時の初動対応について、迅速・安全に行動ができるようにするため、自職場の防災避難マップを作成する。				
現状	地震発生時、職場の全メンバーが共通の認識を持って行動できていない。また、地震発生時の行動フローも把握できていない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



＜「自職場防災避難マップ」記入事項＞

・緊急地震速報発報後の自職場のワンアクション及びヘルメット保管場所

・揺れが収まった後の対応手順、自職場の一時集合場所・避難経路・避難場所
（自職場の図に落しこみ）

・地震発生時の自職場での身の安全確保及び一時避難場所への移動の際に危険と思われる事項
（自職場のリスクの洗出し）

効果	自職場内でのワンアクションや避難経路等の認識の共通化と再確認
実施後の課題	定期的なマップの記載内容のメンテナンスの実施と、抽出したリスクへの対策実施が必要である。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-10-3		
建物		安全な場所への避難			
目的	震災発生時に来社していた来客に対し、安全に避難できるような備えを行う。				
内容	来客用ヘルメットを常備し、地震速報システムに関する掲示を行った。				
現状	来客に対しての安全配慮が何も行われていなかった。				
実施場所	本社事務所内　来客応対用オープンスペース				
<<対策事例>>	＜事例提供：日本耐酸壜工業株式会社＞				

来客応対用のスペースに、来客から見えるように非常用ヘルメットを設置し、また地震速報システムが発報した際の対処について、掲示を行った。

効果	有事の際においても、来客の方に向けて設置してあるため、ためらわずに使っていただくことができる。また隣接する受付カウンター下にも、同様にヘルメットを設置している。
実施後の課題	ヘルメット置場を設置したパーテーション自体の転倒防止策をとる。

対策テーマ	対策項目	No.	①－11		
人 （社員／地域住民）		対策本部設置			
目的	対策本部組織を明確にし、災害時にすみやかに設置できる体制をとる。				
内容	対策本部の組織を明確にする。				
現状	対策本部の組織が明確でないので、対策本部の設置時期が遅れ、迅速な対応ができない。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

対策本部設置

1. 対策本部の設置
対策本部の設置は、社長の指示により総務が召集する。

2. 対策本部の組織

本部長	:社長
副本部長	:専務・常務・常務
メンバー	:営業1部　部長
	:営業2部　部長
	:営業3部　部長
	:経理部　部長
	:開発部　部長
	:製造部　部長
	:品証部　部長
	:生産管理部　部長
対策要員(緊急要員を含む)	
事務局	:総務部

3. 要員の任命基準
本部の要員の任命基準は次のとおりとする。

区　分	本部長・副本部長・メンバー	対策要員	対策要員(緊急要員)
役　割	災害復旧への統括 災害予防への統括	災害直後の初動要員　災害復旧	災害復旧
通勤距離	――	10KM以内	10KM以内
身　体	男子健常者	男子健常者	男子健常者
被災状況	――	同居家族無事 家屋被災軽微	同居家族無事　家屋被災軽微
資　格	取締役・執行役員・部長	総務・設備・有資格者（電気・危険物・ボイラー等）	製造部・開発・生産管理を主に決定　社宅

効果	対策本部の組織が明確になり設置が具体的になる。
実施後の課題	対策本部組織の見直しは、適時必要となる。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①－11－2		
建物		初動要員の招集			
目的	発生した災害別に、召集すべき要員にもれなく速やかに災害内容を伝達する。				
内容	自動連絡システム「呼出しこれ一番」の導入				
現状	災害別に召集すべき要員の名簿を備え、名簿に基づいて一人ずつ電話する体制をとっていた。				
実施場所	工場事務所内				
<<対策事例>>	＜事例提供：日本耐酸壜工業株式会社＞				

左の写真に示す機器に30名分の社員の携帯電話番号を登録してある。
5種類のボタンごとに、30件の番号のうちどれに通報するかを登録しており、災害発生時にはボタンを押すだけで、自動的に登録された番号へ順番に発信し、受信者に所定のメッセージを伝える。

赤…停電
黄…重大事故
青…火災
緑…通報訓練用
白…機能確認用

メッセージ例
「停電が発生しました。至急、出社願います。」

効果	必要な要員への電話連絡を自動化したことで、連絡に要していた時間を初動対応に充てることが出来るようになった。また、連絡漏れなどが皆無にできる。
実施後の課題	定期的に通報先の妥当性が維持されているか、確認とメンテナンスを要する。

対策テーマ	対策項目	No.	①－12		
人 （社員／地域住民）		≪災害対策本部用≫情報機器の設置			
目的	災害発生時、電話が使用できない状況でも、災害対策本部が社内各事業所からの情報を迅速に収集し、また本部から各拠点に指示ができるようにするためのツールを設置する。				
内容	災害統括本部・各事業所に、デジタル無線機や衛星携帯電話を設置する。				
現状	災害が発生し、電話が使用できなくなった場合、事業所間の連絡手段がなく、災害統括本部は各拠点の被害状況が把握できない。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

参考：MCA デジタル無線機（新潟県中越地震が発生した際、デジタル無線機や衛星携帯電話は現地で問題なく使用できた）

効果	情報収集の代替ツールを各事業所に配備できた。また、報告内容及び報告時のルールを基準化することにより、災害時に必要な情報を認識することができる。
実施後の課題	できるだけ多くの社員が、代替情報収集ツールを使用できるようにしていくこと。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-12-2		
人		衛星携帯電話の導入			
目的	災害時の非常連絡ツールとして、衛星携帯電話を導入する。				
内容	災害時に電話（固定・携帯）やメールが使用できなかったり、デジタル無線機が使用できない場合にも連絡手段として使用できるツールとして、衛星携帯電話を導入する。				
現状	停電時に使用できる連絡ツールとして、デジタル無線機しか設置していない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

当社では、イニシャル・ランニングコストを勘案しつつ、使用方法が簡便で、かつ通信状態についても問題のない「イリジウム衛星携帯電話」を採用することとした。

	長所	短所
イリジウム衛星携帯電話	・端末の形状が、通常の携帯電話と同じなので使いやすい。 ・世界中で利用が可能。	・110番等の特番につなげない。 ・メールはできるが、全て英語表記であるため、実質使えない。
その他の衛星携帯	・基本料が安価 ・下りのデータ通信速度が高速 ・110番等の特番へもつながる。 ・画像が転送できる。	・電話機の他、付属のアンテナ台を一緒に移動させる必要がある。 ・通信を行なう際、アンテナ台を必ず南側の空45度に向けなければならない。 ・建物の中で常時使用できるようにするためには、別途工事が必要となる。 ・利用は国内のみに限定

効果	停電時の連絡ツールとして、デジタルMCA無線機とともに活用することが期待できる。
実施後の課題	万一の場合に備え、総務情報班員は全員使用できるようにする。また、役員も含め、できるだけ多くの社員が使用できるようにする。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-12-3		
その他		MCA無線　定期報告訓練の実施			
目的	MCA無線の使用を定期的に行うことで、災害時の事業所間の連絡をスムーズに行う。				
内容	3ヶ月に1回、各事業所間でMCA無線を使った連絡訓練を実施する。				
現状	災害時の連絡手段としてMCA無線を導入しているが災害時以外に使用することが無いため使用方法を忘れる者がいる。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

防災無線テスト方法

※　テスト実施担当者が必ず無線の付近にいるとは限らないため事前に調整下さい。

報告者（例）	報告シナリオ（例）
（送り手）	防災無線のテストを行います。こちら○○工場、○○課、○○です。 ○○工場応答願います。どうぞ。
（受け手）	こちら○○工場、○○課、○○です。どうぞ。
（送り手）	○○工場、現地の安否報告をお願いします。どうぞ。
（受け手）	報告します。○○工場、勤務人員 ○○名 避難完了人員 ○○名、不明者数○○名 負傷者有り無し、負傷者○○名、負傷者名○○　○○、○○　○○ 負傷状況は、……。 けが人含め全員避難完了しました。 建屋被害有り無し。 被害状況は、……。 以上報告終わります。どうぞ。 ※　人数、被害状況等は拠点で設定してください。
（送り手）	了解しました。復唱報告します。○○工場、勤務人員 ○○名 避難完了人員 ○○名、不明者数○○名、 負傷者有り無し、負傷者○○名、負傷者名○○　○○、○○　○○ 負傷状況は、……。 けが人含め全員避難完了しました。 建屋被害有り無し。 被害状況は、……。以上です。 間違いなければ以上で無線テストを終了します。どうぞ。
（受け手）	間違いありません。 了解しました。 ※　間違いがある場合は間違い箇所を指摘し再度報告を受ける。

効果	災害発生時の事業所間の連絡がスムーズに実施できる。
実施後の課題	もしものことを考え、現在の担当者以外にも多くの人が使用方法を把握する必要がある。

対策テーマ	対策項目	No.	①－13		
人 （社員／地域住民）		出勤中の社員状況把握			
目的	社員の被災状況を把握することを目的とする。				
内容	出勤中の社員だけでなく全社員の被災状況を把握する一覧表を作成する。				
現状	被災状況を把握する一覧表がなく対応が検討できない。				
実施場所	全社				
≪対策事例≫	＜事例提供：サンケミカル株式会社＞				

安否確認リスト

部　署

氏名	連絡先			伝言ダイヤル確認内容							備考
	住　所	自宅電話	携帯電話	本人安否	家族安否	現在場所	自宅被災	出社の可否	その他伝言	避難場所	

効果	被災状況が確認でき救援等の対応がすみやかに進められる。
実施後の課題	あらかじめ氏名を記入したほうがスムーズに対応できる。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-13-2		
その他		被災状況確認表（人員安否）の活用			
目的	災害時、拠点長が従業員の安否情報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、各所属長が拠点長に報告する従業員の安否報告内容のフォーマットとなる「被災状況確認表（人員安否）」を作成する。				
現状	災害時における拠点長の従業員安否の把握内容、所属長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＞				

	拠点名 部署名										合計
確認時刻											
報告者名											
出勤報告 ①出勤者数											
出勤報告 ②外来者数											
出勤報告 ③避難完了者数											
出勤報告 ④安否不明者数（①-②-③）											
出勤報告 負傷者数											
安否未確認者数 ⑤出勤者（拠点内）											
安否未確認者数 ⑥出勤者（外出・出張）											
安否未確認者数 ⑦未出勤者（欠勤と負のみ）											
安否未確認者数 ⑧外来者											
安否未確認者数 安否未確認者合計（⑤-⑥-⑦-⑧）											
安否未確認者数 負傷者数											
その他連絡事項											

効果	災害時、必要な従業員の安否情報を部署毎に統一的に把握することができる。
実施後の課題	所属長への「被災状況確認表（人員安否）」の周知徹底。

対策テーマ	対策項目	No.	①－14		
人 （社員／地域住民）		負傷者の応急救護			
目的	災害時に負傷者が発生した場合を想定し、社内で応急救護ができるよう救護要員を育成し、救護用品を整備する。				
内容	各工場にＡＥＤ（自動対外式除細動器）・担架、簡易救護用品を設置する。また、定期的に救護班員を中心とした救護訓練を実施する。				
現状	社内で負傷者が発生した場合には、各事業所内の診療所か近隣の病院まで搬送することを検討していた。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

ＡＥＤの他、簡易救護用品、防寒シート等を各事業所に配備した。また、救護訓練については消防署員立会いのもと、定期的に実施している。

効果	事業所内で心配停止した社員が発生した場合、ＡＥＤを使用した応急処置ができる設備や、簡易的な応急処置を行う際に最低限必要な救護用品が整備できる。
実施後の課題	救護班員だけでなく、多くの社員がＡＥＤを使用できるようにしていく。（救護用品の保管場所は、衛生上の配慮が必要である）

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-14-2		
人		救急車通報マニュアルの作成			
目的	災害発生時に限らず、社内で急病・けが人が発生した場合、速やかに救急車に通報できるようにする。				
内容	社内診療所での対応及び消防署への通報方法について、できるだけわかりやすくフロー図にして手順化する。				
現状	救急車の通報方法が明確になっていない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

＜救急車の通報対応について＞

①傷病者が発生した場合、診療所のある工場と、診療所のない工場での対応について、それぞれ明確にする。

②消防署への通報方法と伝えるべき文言を明確にする。

③救急車が会社に到着してからの対応を記載する。

④事後対応（関係部署への報告）についても記載する。

効果	社員だれでも、救急車を呼ぶための消防署への通報手順が理解できる。
実施後の課題	訓練による周知徹底が必要である。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-14-3		
その他		AEDの導入			
目的	AEDを設置することにより、従業員その他関係者に安全を提供し、同時に地域社会に貢献する。				
内容	各拠点に1台ずつAEDを設置する。				
現状	AEDが無い状況では、助かる命も助けられなくなる可能性が高い。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

例：本社　設置状況

ホンダ四輪販売　新田店
1Fショールーム

効果	非常時における安全体制の強化が図れる。
実施後の課題	社員におけるAEDスキルの拡充が必要である。

★

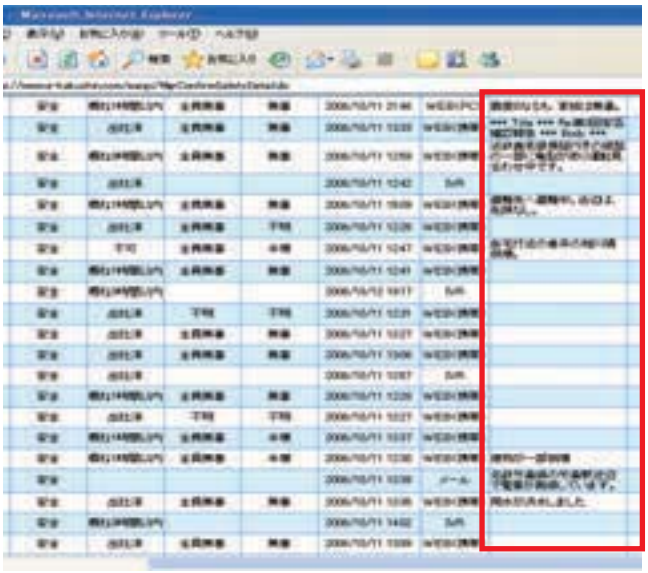
大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-14-4		
その他		普通救命講習Ⅰの定期受講			
目的	従業員の応急処置スキルを高めて、緊急時の救護体制を整える。				
内容	管轄の消防署へ依頼し、年に数回、定期的に普通救命講習Ⅰの講習を実施する。				
現状	普通救命講習を実施している者が少ない、又は実施しても忘れてしまった者が多い。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

目標　全従業員の受講完了

効果	緊急時における従業員の応急処置スキルの取得。
実施後の課題	受講してある程度期間が経つと受講内容を忘れてしまうため継続的に取り組む必要がある。

対策テーマ	対策項目	No.	①－15		
人 （社員／地域住民）		地域の被災状況の把握			
目的	災害発生後、社員が会社から無事に帰宅できるよう、帰路を選択するにあたって有効な情報を収集する。				
内容	災害発生後、社員が会社に安否を連絡する際に、自分が在住する地域の状況も併せて連絡するよう教育する。				
現状	災害発生後に地域の被災状況を確認する方法として、行政やマスコミによる発表等、受動的な方法に頼るしかなかった。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



会社に安否を報告する際、自身や家族の安否状況だけでなく、地域の被災情報も併せて会社に連絡する。

効果	事務局は、社員から集約した地域の被災情報を白地図に記入する。集約した情報は、社員が会社から帰宅する際の有効的な情報として活用することができるようになる。
実施後の課題	会社は、噂や推測ではなく、正しい情報だけを連絡するよう社員に教育し、徹底させる必要がある。

★

対策テーマ	対策項目	No.	①-15-2		
人		バイク隊の編成			
目的	災害発生後、緊急物資を運ぶ車両等により交通網が混乱した場合、及び地震で幹線道路が損傷し、自動車が走行不可となった場合に対応するため、バイク隊を編成する。				
内容	災害時、バイク通勤の従業員を中心としたバイク隊が、個人所有のバイクを使用し、物資運搬や安否不明者の確認等、会社からの指示事項に対しボランティアで活動する。				
現状	災害時の緊急輸送手段がない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

会社で配布したユニフォームを着用して活動を行う。

効果	災害時に工場間の物資運搬や安否不明者の確認を迅速に行うことができる。
実施後の課題	保険の加入、災害時の要員確保、安全確認等

対策テーマ	対策項目	No.	①－16		
人 （社員／地域住民）		初動要員の召集または帰宅指示、自宅待機指示／生産復旧要員の手配／復旧状況情報展開			
目的	震災時、様々な情報ツール（携帯電話、ＰＣ等）がやむなく遮断された際、会社の復旧状況や生産再開告知情報を社員に提供するツールとして、ＦＭ放送を活用する。				
内容	災害発生後、会社は、社員に対する出勤要否の連絡（生産再開の告知）、事業所の復旧作業要員の召集、安否不明者への連絡要請等の情報を、岐阜エフエム放送を使い、全社員に連絡する。				
現状	災害発生後の社員への情報連絡手段は、職制経由による電話やメールしかなかった。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

地震発生

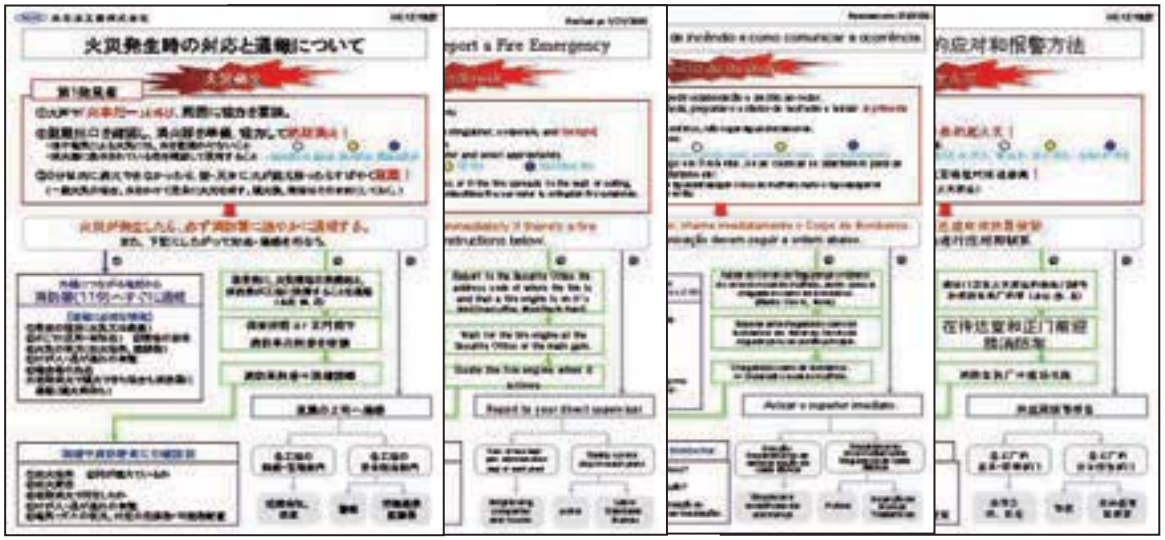
社員は会社に
安否を報告

社員全員への情報（安否確認、生産再開等）は FM ラジオを通して全社員に連絡

参考：岐阜エフエム放送（Radio８０）　http://www.radio-80.com/
震災時に緊急放送を行う放送時間帯は、社員行動規準書に記載する。

効果	震災時の重要連絡を、社員に一斉に伝えることができるようになる。（岐阜エフエムが受信可能なエリアは、岐阜県全域、愛知・三重の一部であり、全社員の自宅から放送を聞くことが可能）
実施後の課題	災害時の岐阜エフエムと会社との連絡体制を整備し、定期的に訓練を実施するとともに、社員に対し緊急放送について啓蒙していく。

対策テーマ	対策項目	No.	①－17		
人 （社員／地域住民）		消防署への通報基準の整備			
目的	火災が発生した際の行動基準を明確にし、全社員に周知徹底する。				
内容	火災発生時の対応と通報基準を策定し、全社に展開・教育を行なう。併せて、消火器・消火栓の使用手順を図示化し、防災器具設置場所付近に掲示する。なお、外国人従業員への対応画必要な場合は、同基準の英語・中国語・ポルトガル語版等も作成する。				
現状	消防署への通報基準が曖昧なため、現場の判断で通報の要否を決定してしまう。また、緊急連絡網が未整備であるため、上司への連絡・報告が遅延することがある。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



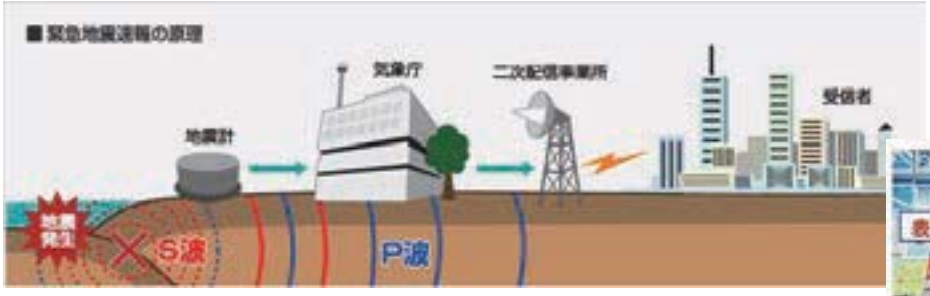
火災の第１発見者の行動基準を明確にする。
（周囲へ連絡⇒初期消火の実施⇒避難⇒必ず消防署へ通報・・）

効果	火元の第１発見者の行動基準を明確にすることができる。
実施後の課題	火災発生時の消防署への通報基準について、社員教育を繰り返すとともに、防災器具の使用方法も、多くの社員が習得できるようにしていく。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-18		
人		緊急地震速報システムの導入			
目的	地震の初期微動を捉え、大きな揺れが来る10～20秒ほど前に、地震の発生を知らせる緊急地震速報システムを導入し、地震発生時の人命確保につなげる。				
内容	緊急地震速報システムを社内の放送機器と接続し、地震の発生を社員に伝えることで、社員は地震が来る前に、身の安全確保を行うことができる。				
現状	地震発生予知情報を確認することができない。				
実施場所	岐阜県内の各拠点				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



本社に設置した地震速報の受信端末が信号を受けたら、社内LANにより、他拠点にもほぼ同時に予想震度・猶予時間を送ることが可能、各工場で間もなく地震が発生することを伝えるアナウンスが自動で流れる。

効果	地震の発生を事前に確認できることにより、社員は地震発生までの猶予時間内に身の安全を確保できる。
実施後の課題	工場内のアナウンス音量の確認、及び訓練による初動対応の徹底が必要である。

対策テーマ	対策項目	No.	①－19		
人 （社員／地域住民）		社内報による社員への防災意識の啓蒙			
目的	社員の防災意識を啓蒙する。				
内容	毎月発刊する社内報に、「危機管理メモ」を掲載する。				
現状	日常から社員に防災への関心を持たせるための情報手段がなかった。				
実施場所	全事業所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

社内報の１ページを使って、毎月防災情報を掲載する。（社内における防災体制、家庭での防災対策）

効果	社員に地震等の災害に対する備えを啓蒙し、意識を向上させることができる。
実施後の課題	今後も継続的に、有効な防災情報を社員に提供していく。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-20-1		
人		火災発生時の通報マニュアル			
目的	火災が発生した際、速やかに正しい対応が誰でも行えるようにするため、火災発生時の対応手順をフロー化する。				
内容	第1発見者と協力者および関係部署の対応優先順位と役割を明確にし、わかりやすいよう図示する。外国語版も作成する。				
現状	火災発生時の手順と役割が不明確である。				
実施場所	全工場				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

＜火災発生時の対応と通報について＞

①第1発見者と協力者、関係者（関係部署）の役割を明確にし、
　対応手順をフロー化する。

②第1発見者の対応は、文言など特に明確にする。

③火災発生後の関連各所への連絡も忘れないようにする。

効果	火災発生時の手順が明確になるため、落ち着いて対応することができる。
実施後の課題	社員への教育（周知徹底）

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-20-2		
人		消火器・消火栓の使い方			
目的	火災が発生した際、誰でも速やかに初期消火が行えるようにするため、消火器・消火栓の使い方を明確にする。				
内容	できるだけ写真を使って、視覚的に分かりやすく使用手順が理解できるようにする。外国語版も作成する。				
現状	誰でも消火器具が使用できるわけではない。				
実施場所	全工場				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

06.7.12

太平洋工業株式会社

消火器の使い方

＜1．消火器の使用方法＞

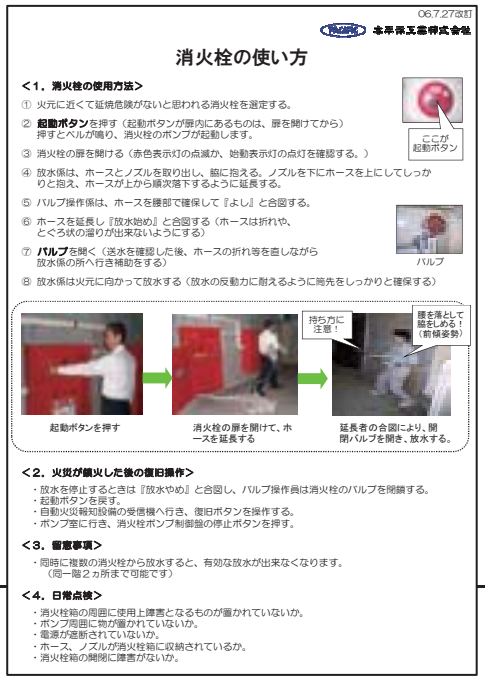
1 消火器を火元まで運ぶ。
2 安全栓を抜く。
3 ノズルを取る。
4 ノズルを火点に向ける。
5 レバーを強く握る。握れない場合は、体重をかける。
6 火元をよく見定めて手前から掃くように放射する。

＜2．消火器を使用するにあたっての注意＞

1 消火器を使う前に、「火事だ！」と大声で知らせましょう。
2 屋外の場合には、風上から消火をしましょう。
3 消火器の放出時間は約１５秒で、放射距離は約3～5mです。
4 炎が天井まで達している時は消火器で消火することは不可能です。いち早く部屋の扉をしめて避難しましょう。
5 消火器の種類と適応を必ず確認してから消火器を使用すること。

消火器の種類と適応

普通火災：木材、紙、繊維などが燃える火災
油火災：石油類その他の可燃性液体、半固体油脂類などの燃える火災
電気火災：電気設備のショートなどが原因による火災



06.7.27改訂

太平洋工業株式会社

消火栓の使い方

＜1．消火栓の使用方法＞

① 火元に近くて延焼危険がないと思われる消火栓を選定する。
② **起動ボタン**を押す（起動ボタンが扉内にあるものは、扉を開けてから）押すとベルが鳴り、消火栓のポンプが起動します。
③ 消火栓の扉を開ける（赤色表示灯の点滅か、始動表示灯の点灯を確認する。）
④ 放水係は、ホースとノズルを取り出し、脇に抱える。ノズルを下にホースを上にしてしっかりと抱え、ホースが上から順次落下するように延長する。
⑤ バルブ操作係は、ホースを腰部で確保して『よし』と合図する。
⑥ ホースを延長し『放水始め』と合図する（ホースは折れや、とぐろ状の溜りが出来ないようにする）
⑦ **バルブ**を開く（送水を確認した後、ホースの折れ等を直しながら放水係の所へ行き補助をする）
⑧ 放水係は火元に向かって放水する（放水の反動力に耐えるように筒先をしっかりと確保する）

ここが起動ボタン
バルブ

持ち力に注意！
腰を落として脇をしめる！（前傾姿勢）

起動ボタンを押す
消火栓の扉を開けて、ホースを延長する
延長者の合図により、開閉バルブを開き、放水する。

＜2．火災が鎮火した後の復旧操作＞

・放水を停止するときは『放水やめ』と合図し、バルブ操作員は消火栓のバルブを閉鎖する。
・起動ボタンを戻す。
・自動火災報知設備の受信機へ行き、復旧ボタンを操作する。
・ポンプ室に行き、消火栓ポンプ制御盤の停止ボタンを押す。

＜3．留意事項＞

・同時に複数の消火栓から放水すると、有効な放水が出来なくなります。（同一階２ヵ所まで可能です）

＜4．日常点検＞

・消火栓箱の周囲に使用上障害となるものが置かれていないか。
・ポンプ周囲に物が置かれていないか。
・電源が遮断されていないか。
・ホース、ノズルが消火栓箱に収納されているか。
・消火栓箱の開閉に障害がないか。

効果	防火器具の使用手順が明確になるため、初期消火対応時、落ち着いて対応することができる。
実施後の課題	社員への教育（周知徹底）

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-20-3		
その他		消防法早見の手引きの展開			
目的	職場リーダーや一般社員が消防法の理解を深め、防火意識を高めるため、全社に消防早見の手引きを展開する。				
内容	防火管理の基礎知識の他、危険物・消防設備・自衛消防隊・避難のポイント等について、分かりやすくまとめた手引きを作成し展開する。				
現状	消防法について分かりやすくまとめた手引書がない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

「消防法早見の手引き」について

この消防法早見の手引は、08年12月現在の消防法等の法令を基に、小～中規模の製造工場・製造会社が必要最低限持たなければならない知識を、我々協豊会テーマ研究会Dグループ12社のメンバーがまとめたものです。貴社において、参考になれば幸甚です。
また、あくまで最低限の知識としてまとめましたので、より詳細は最寄りの消防署にてご確認願えればと思います。

≪消防法早見の手引き　目次≫

①防火管理の基礎知識
②危険物
③消防設備
④自衛消防隊
⑤避難のポイント

※上記①～⑤をクリックすると、内容を見ることができます。
また、調査表にある番号をクリックしても、内容を確認できます。

③消防設備

アンケートに戻る
消防法早見の手引　目次　に戻る

消防用設備等の種類と役割

消防の用に供する設備	消火設備	消火器、簡易消火用具（水バケツ、水槽、乾燥砂、その他） 屋内消火栓設備、スプリンクラー設備 水噴霧消火設備、泡消火設備 不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備粉末消火設備 屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備
	警報設備	自動火災報知設備 ガス漏れ火災警報設備 漏電火災警報器 消防機関へ通報する火災報知設備 非常警報器具（警鐘、携帯用拡声器、手動サイレンなど） 非常警報設備（非常ベル、自動式サイレン、放送設備）
	避難設備	すべり台、避難はしご、救助袋、緩降機、避難橋、その他の避難器具 誘導灯、誘導標識
消防用水		防火水槽又はこれに代わる貯水池その他の用水
消火活動上必要な施設		排煙設備、連結散水設備、連結送水管、非常コンセント設備 無線通信補助設備
必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備		パッケージ型消火設備、パッケージ型自動消火設備、共同住宅用スプリンクラー設備、共同住宅用自動火災報知設備、住戸用自動火災報知設備、共同住宅用非常警報設備、共同住宅用連結送水管、共同住宅用非常コンセント設備

消防用設備等の定期点検

定期点検・・・・・消防設備士、消防設備点検資格者などが実施（消防法に規定）
日常点検・・・・・防火管理者、防火担当責任者等が実施

効果	消防法についての知識を社員に広めることができた。
実施後の課題	現在は、定期防火点検の際に併せて展開しているが、今後も継続的に展開し、さらに知識を広めることで、防火意識の啓蒙につなげる。

★

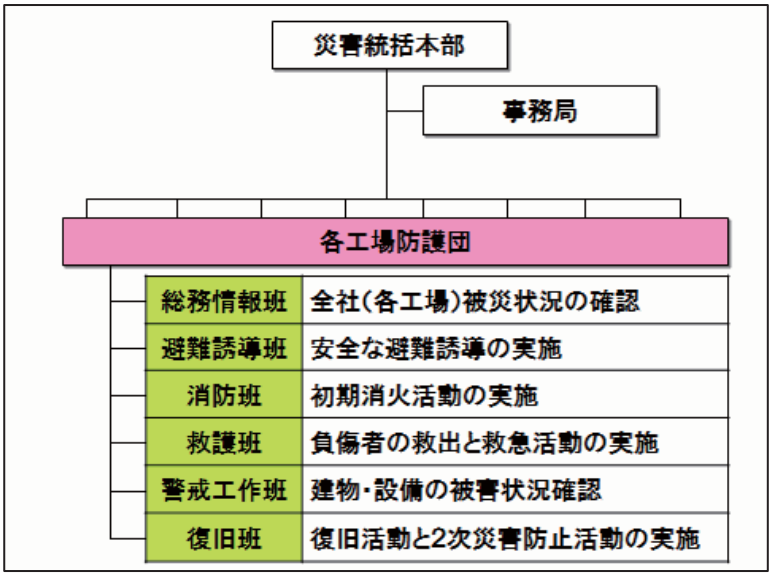
大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	No.	①-20-4		
その他		消火器表示設置			
目的	火災発生時、遠くからでも消火器場所を把握しやすくする。				
内容	消火器表示の高さを決め全社で統一する。				
現状	消火器の表示はしているが、現場等では設備や柱等の死角となり、設置場所を把握し辛い。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：株式会社丸順＞				

効果	消火器設置場所が把握しやすくなることによって、早期に火災を食い止めることができる。
実施後の課題	汚れ等で見えにくくならないよう、定期的な清掃が必要。

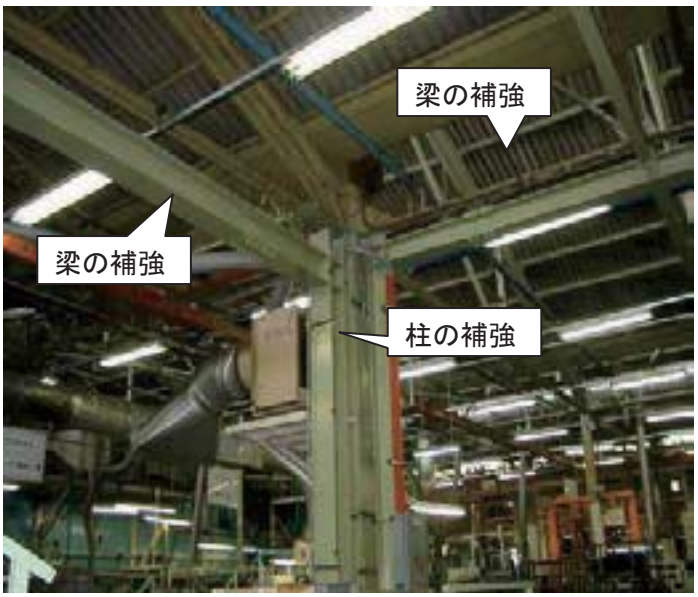
★

対策テーマ	対策項目	No.	①-21-1		
人		防護団の編成			
目的	災害時、本社及び各拠点で迅速に初動・復旧対応ができるよう、防護団を編成する。				
内容	各拠点で6つの防護班を編成し、防護団員を任命、組織化する。				
現状	各拠点での初動・復旧要員が明確になっていない。				
実施場所	全工場				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				



効果	初動・復旧要員を明確にすることで、初動・復旧対応を速やかに行うことができ、責任を明確にすることができる。
実施後の課題	要員への教育、各班での訓練の実施

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、充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、充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＞				

強度不足箇所を補強材、等で補強する。

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、充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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

建物内の天井を補強する。

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、充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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

建物内の柱を補強する。

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、充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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

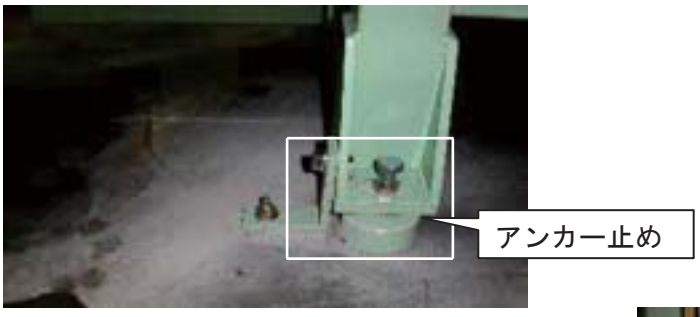
建物内の壁面を補強する。

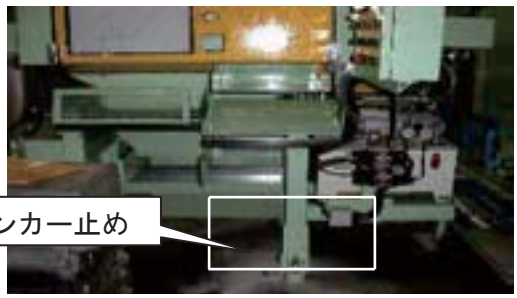
耐震診断の結果から、優先順位に基づき対策を実施する。

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

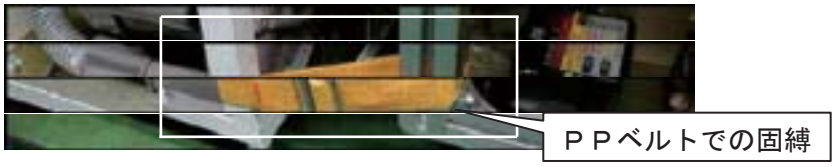


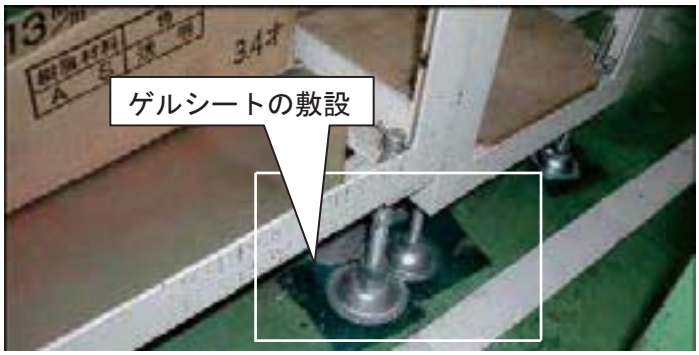


効果	設備をアンカー止めすることによって、想定される被害（転倒・横すべり等）を最小限に食い止めることができる。
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。

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

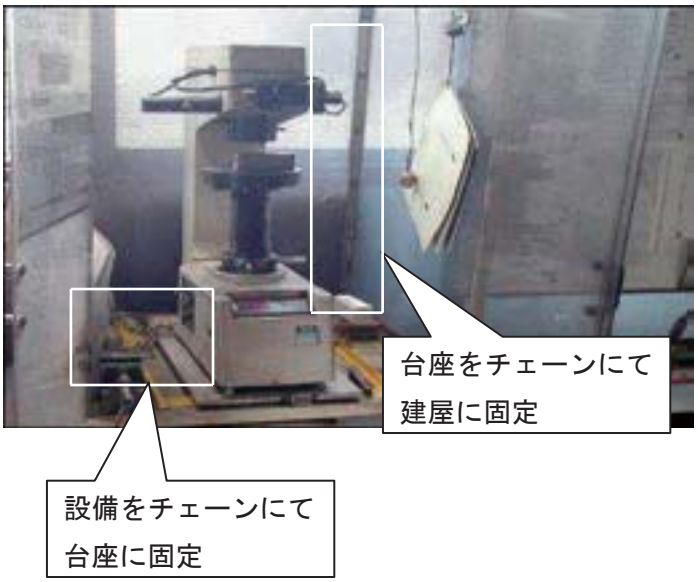




効果	組立設備の足をＰＰベルトで固縛したり、粘着性のあるゲルシートを敷設することによって、想定される被害（転倒）を最小限に食い止めることができる。
実施後の課題	日常の点検やメンテナンスのシステムづくりと実施。

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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

チェーンでの設備・台座の固定



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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

アンカーボルトでの固定

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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

固定

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	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＞				

← ドリー台車

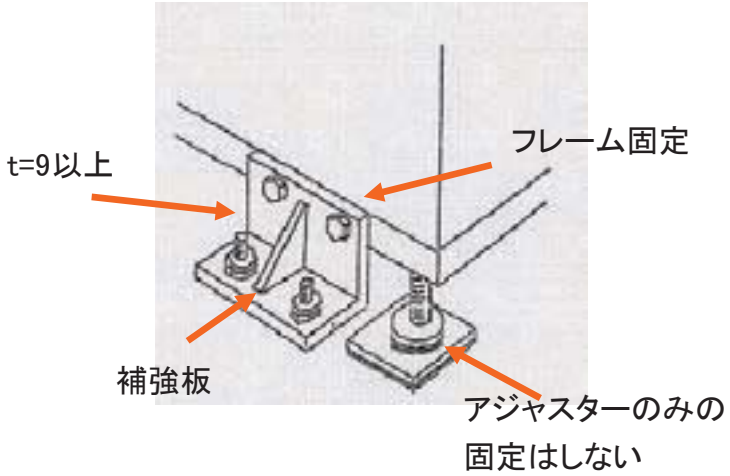
ドリー台車や、キャスター取り付けに変更し、地震の揺れに対し、追従させることで棚に載せたものの、飛出しや、落下を防止させた。

← キャスター

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＞				

事前調査が重要
・取り付け部の干渉
・床部の強度など



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＞				

建物内の金型置き場を補強する

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≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

建物内の照明器具を補強する

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。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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

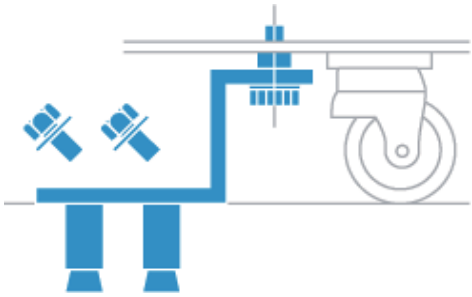
★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

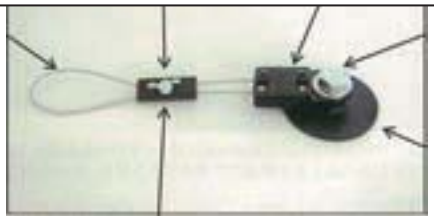
対策テーマ	対策項目	No.	②-2-3		
設備・生産		コピー機の耐震固定			
目的	一般コピー複合機・各種大型印刷機プリンターに耐震対策（固定・転倒防止対策）を実施し、移動・転倒することを防止する。				
内容	地震による強い揺れがあった場合、一般コピー複合機や大型印刷機の移動や転倒により、避難通路を塞いだり、従業員の身体に直接被害が及ぶ可能性があるため、耐震固定を実施する。				
現状	一般コピー複合機・各種大型印刷機プリンターには耐震固定を実施していない。				
実施場所	全社				
<<対策事例>>	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

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）



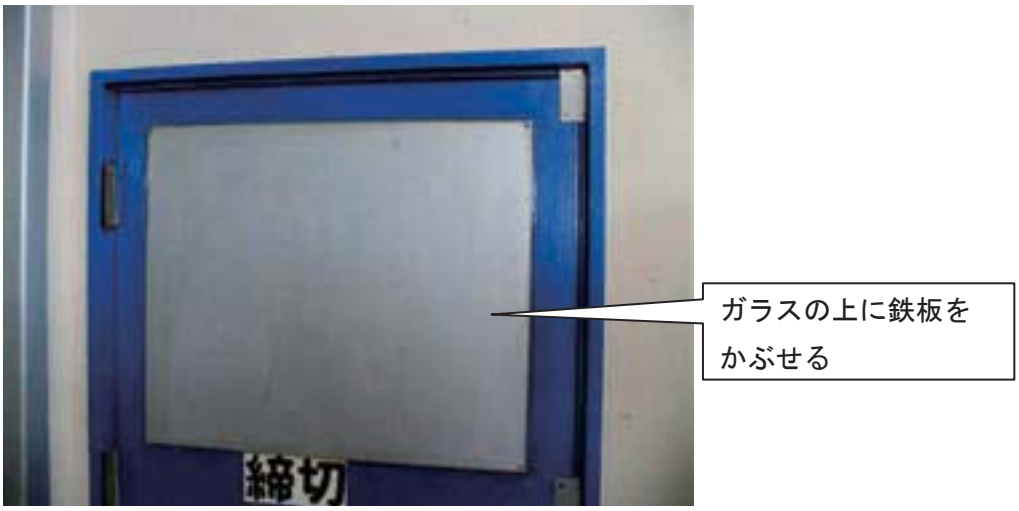
ワイヤーによる固定（大型印刷機）



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＞				

飛散防止フィルムを貼り付ける

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。

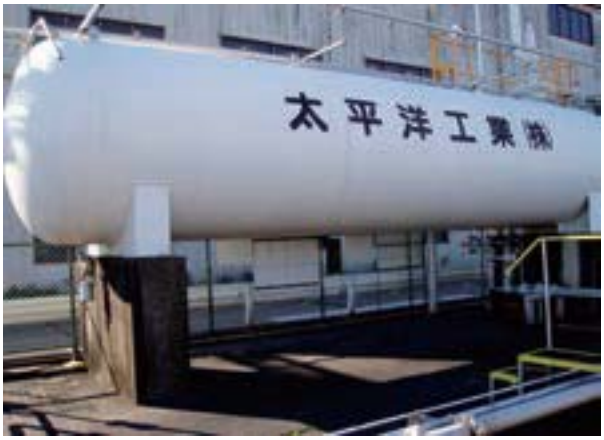
対策テーマ	対策項目	No.	②－４	1	
建物		可燃物・爆発物・有害物質漏洩防止策			
目的	地震によるガスの爆発・漏洩を防ぐとともに、人的被害の防止、復旧工数の低減、設備破壊の軽減をはかる。				
内容	地震時にガスを緊急的に遮断する装置を設置する。				
現状	可燃性ガスの緊急遮断ができず、震災時には漏洩の恐れがある。				
実施場所	可燃性ガス貯蔵場所				
≪対策事例≫	＜事例提供：太平洋工業株式会社＞				

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＞				

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	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＞				

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	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

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＞				

①ステンレスタンクで、地上化した。
②ステンレスタンク横に、消火栓用の金具を取付けた。
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。

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＞				

浄水器ガーディアンを購入した
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。
②フィルター寿命：760 ㍑、浄化能力：1 ㍑/分

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＞				

インバータータイプの発電機を購入した

参考：ガソリン缶詰

１㍑缶：820 円

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＞				

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。

←自立運転時のコンセント

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。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

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。

なお、来客用のヘルメットも同時に収納している。

設置するだけなく、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、定期的に実施する。

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

地震対策補強計画

作成　年　月　日

作成部署　部
課　係　組

承認	審査	作成

	主な対象設備	補強内容	対象箇所数 総危険箇所数	処置済箇所数	要対策箇所数	工事時期（年、月）	概算費用（千円）
1、火災	1－1）塗装乾燥炉						
	1－2）ボイラー						
	1－3）重油タンク						
	1－4）LPGタンク						
	1－5）ガスボンベ						
	1－6）						
	1－7）						
	1－8）						
2、転倒	2－1）スポット溶接機						
	2－2）マルチ溶接機						
	2－3）プレス						
	2－4）組立機						
	2－5）金型ラック						
	2－6）自立制御盤						
	2－7）部品棚、見本棚						
	2－8）配管用スタンション						
	2－9）						
	2－10）						
	2－11）						
	2－12）						
3、ズレ	3－1）小型射出成形機						
	3－2）マテハンロボット						
	3－3）溶接用ロボット						
	3－4）塗装用ロボット						
	3－5）搬送用台車						
	3－6）						
	3－7）						
	3－8）						
4、落下	4－1）暖冷房、排気ダクト						
	4－2）吊下げ蛍光灯						
	4－3）水配管						
	4－4）エアー配管						
	4－5）蒸気配管						
	4－6）ガス配管						
	4－7）吊下げスポットクーラ						
	4－8）吊下げアンドン						
	4－9）電気ケーブルラック						
	4－10）バスダクト						
	4－11）段積金型						
	4－12）金型交換台車の金型						
	4－13）プレス用切断材料						
	4－14）専用棚のプレス用コイル						
	4－15）保管棚のゲージ、サンプル等						
	4－16）製品棚、ストアーの製品						
	4－17）天井クレーン						
	4－18）						
	4－19）						
	4－20）						
	4－21）						
5、割れ	5－1）吊下げ蛍光灯						
	5－2）薬品保管棚ビン類						
	5－3）						
	5－4）						
	5－5）						
6、漏れ	6－1）電着塗料槽						
	6－2）めっき槽						
	6－3）吹付け塗装ブース水槽						
	6－4）						
7、作業者安全	7－1）作業場エリア						
	7－2）						
		合計					

②地震対策補強チェックシート

地震対策補強チェックシート

作成

	主な対象設備	地震対策 チェックポイント	基準	参考事例(別紙1, 2, 3写真、図No) 西工場	北工場	ダイハツ
1、火災	1-1) 塗装乾燥炉	1)可燃性ガス、液体を使用する設備に緊急遮断弁があるか	・緊急遮断弁は①自動遮断弁または		③、④遮断バルブ	
	1-2) ボイラー	〔緊急遮断弁対象設備:塗装乾燥炉、ボイラー〕	②手動遮断弁とし 自動遮断弁の場合、			
	1-3) 重油タンク	2)可燃性ガス、液体を使用する設備の腐食劣化部分がないか	感度は150galとし確実な誤作動防止を行う			
	1-4) LPGタンク	3)可燃性ガス、液体を使用する設備で破損の恐れがないか	・設備の腐食劣化部、破損の恐れがある部分の修理			
	1-5) ガスボンベ	4)可燃性ガスボンベの転倒の恐れがないか	・転倒防止はチェーンは全体高さの約上1/4 下1/4の	②、⑯	①	
	1-6)		2箇所に設置する	転倒防止2重チェン	同左	
	1-7)					
	1-8)					
2、転倒	2-1) スポット溶接機	1)アンカーボルトが設置されているか	・下表の基準に順じたアンカーボルとを施工する	⑬ アンカーボルト	②、⑤ 同左	
	2-2) マルチ溶接機	2)アンカーボルトが緩んでいないか	アンカーボルト径簡易判断基準			
	2-3) プレス	3)転倒の恐れがないか	(ボルト呼び径)^2 > $\frac{設備重量(Kgf)\times 0.3}{4\times\pi\times n(本)}$	①、⑨転倒危険性	⑮ 同左	
	2-4) 組立機	4)架台部が腐食していないか			⑩、⑬、⑭	
	2-5) 金型ラック				架台部の腐食	
	2-6) 自立制御盤		・施工済のアンカーボルトを増し締めし合いマークをつける	⑰、⑱		図8
	2-7) 部品棚、見本棚		・転倒防止の補強部材を取付ける			
	2-8) 製品棚、ストアー		または隣接機と連結する			
	2-9) 配管用ｽﾀﾝｼｮﾝ		・架台の腐食劣化部を修理する			
	2-10)					
	2-11)					
	2-12)					
	2-13)					
3、ズレ	3-1) 小型射出成形機	1)アンカーボルトが設置されているか	・上記基準のアンカーボルトを施工する			
	3-2) マテハンロボット	2)アンカーボルトが緩んでいないか	・施工済のアンカーボルトを増し締めし合いマークをつける		⑱ 固定ストッパー	
	3-3) 溶接用ロボット	3)搬送用台車にストッパーがついているか	・固定ストッパーを取付ける			
	3-4) 塗装用ロボット					
	3-5) 搬送用台車					
	3-6)					
	3-7)					
	3-8)					
	3-9)					
4、落下	4-1) 暖冷房、排気ダクト	1)吊下げチェンに口開きチェンが使われていないか				
	4-2) 吊下げ蛍光灯	2)チェンの取り付けに 引っ掛け式やダルマ穴引っ掛け式が使われていないか	・ダイハツ図1, 2, 3, 4 の事例と基準による			図1, 2, 3, 4
	4-3) 水配管	3)片挟み込みの 吊下げ支持金具が使われていないか				図6, 7
	4-4) エアー配管		・既設の片挟み込みの支持金具には落下防止をする			図6, 7
	4-5) 蒸気配管		同上			図6, 7
	4-6) ガス配管		同上			図6, 7
	4-7) 吊下げスポットクーラ		同上	⑩、⑪、⑫		図6
	4-8) 吊下げアンドン		・ダイハツ図9, 10 の事例と基準による	片差込み式金具		図9, 10
	4-9) 電気ケーブルラック			③、⑤すべり止め		
	4-10) バスダクト			⑥ すべり止め		
	4-11) 段積金型	4)段積金型間にすべり止め材が挟み込まれているか	・ダイハツ図12, 13, 14 の事例と基準による	④コイル保管要領		図12, 13
	4-12) 金型交換台車の金型		すべり止め材としては ベニア板などとする			図14
	4-13) プレス用切断材料	5)金型、プレス用切断材料の積み上げ段数は適正か	・金型段積基準、切断材料段積基準			図11
	4-14) 専用棚のプレス用コイル					
	4-15) 保管棚のゲージ、サンプル等	6)保管棚の棚面にすべり止め、落下防止があるか	・保管棚にはすべり止めまたは落下防止をおこなう			
	4-16) 製品棚、ストアーの製品					
	4-17) 天井クレーン	7)ランウエイ、ガータ、トロリ(台車)の組付けボルトが緩んでいないか	・組付けﾎﾞﾙﾄを増し締めし合いマークをつける			
	4-18)					
	4-19)					
	4-20)					
	4-21)					
5、割れ	5-1) 吊下げ蛍光灯	1)チェン吊下げ蛍光灯に揺れ止めがあるか	・ダイハツ図5, 3 の事例と基準に順じた揺れ止めをする	⑦ 揺れ止め		図5
	5-2) 薬品保管棚ビン類	2)保管棚の棚面にすべり止めがあるか	・保管棚にはすべり止めまたは落下防止をおこなう			
	5-3)					
	5-4)					
	5-5)					
6、漏れ	6-1) 電着塗料槽	1)配管、ホース類が腐食、劣化していないか	・配管、ホース類の腐食、劣化部を修理する			
	6-2) めっき槽	2)地震で破損の恐れがないか	・地震で破損の恐れがある部分を修理する			
	6-3) 吹付け塗装ブース水槽					
	6-4)					
7、作業者安全	7-1) 作業場エリア	1)非常時通路へ脱出できるか	・非常時に脱出する出口は巾90cm以上を確保する			
	7-2)		(ただし 通常の作業で容易に移動できる製品容器を置いてある場合も 非常時の出口とする)			

①地震対策補強計画書＆②地震対策補強チェックシートは別紙添付。
　チェックシートの結果から、優先順位に基づき対策を実施する。

効果	定期的に各建物の耐震チェックを行い、記録に残すことによって不具合箇所の事前の発見が可能となる。
実施後の課題	補強計画および補強チェックシートの定期的な見直し。

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

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。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

対策テーマ	対策項目	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		被害状況確認者	
建屋被害	被害有無	有（全壊・半壊・一部）・無			
	被害状況	倒壊状況			
		火災状況			
		その他			
	火災発生	有・無			
	消火方法	消火器・消火栓・消防署へ依頼・その他（　　）			
	火災状況	鎮火・消火中			
インフラ通信	ネット環境	OK・NG		外線電話	OK・NG
	内線電話	OK・NG		PHS	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）、二次的次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＞				

地震対策の分類

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＞				

【代替生産の事前検討項目】

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）
≪代替生産の手順≫
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≫
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くれる。
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＞				

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

② 安全備蓄実施の留意点
- 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。

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。

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くれる。
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）

★

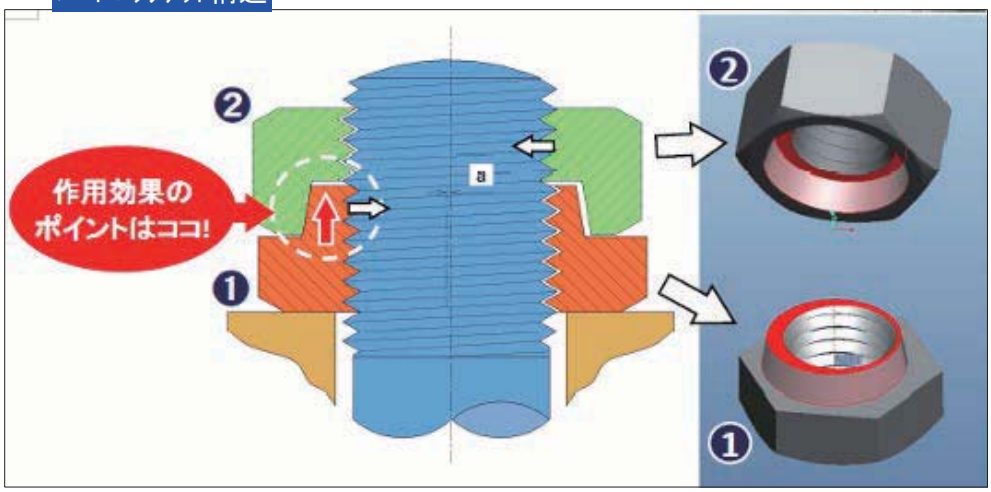
大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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ケ(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

改善後(ハードロックナット)

ハードロックナット構造



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＞				

免震プラットホーム

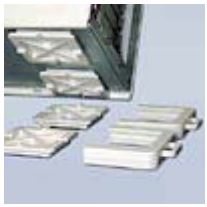
効果	免震装置が地震の揺れを吸収し、地震エネルギーがサーバラックなどに伝わらない。
実施後の課題	サーバラックに入っている機器以外の免震対策が必要である。

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＞				

１）耐震粘着ゴム

２）耐震ストッパー

３）耐震固定フット



４）モニターストッパー

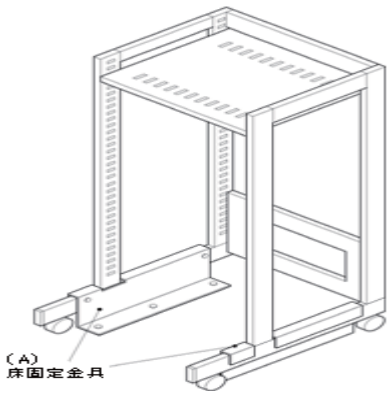
1)耐震粘着ゴム：3,750 円～　2)耐震ストッパー：2,800 円～
3)耐震固定フット：4,500 円～　4)モニターストッパー：4950 円～

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＞				

■ 床固定金具
本体下部を床に固定する金具です。

■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。



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＞				

■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。

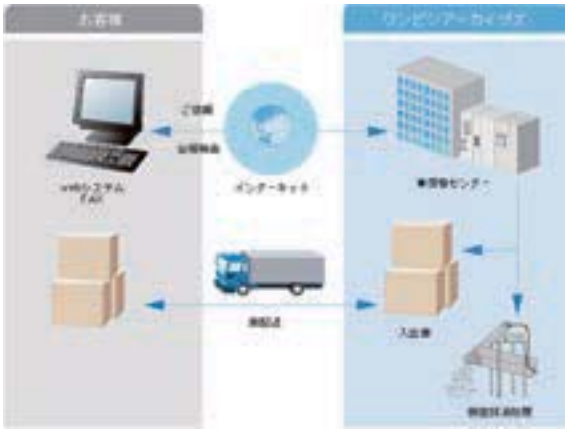
■保管扉を施錠して、可搬メディアが分散することを防ぐ。

■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＞				

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箇所で二重保管するサービスもある）



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他に準備して置き、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＞				

案１）支店にバックアップシステム（同一システム）を持つ

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。

※遠隔保管する場合は２００km 以上離れるのが望ましい。

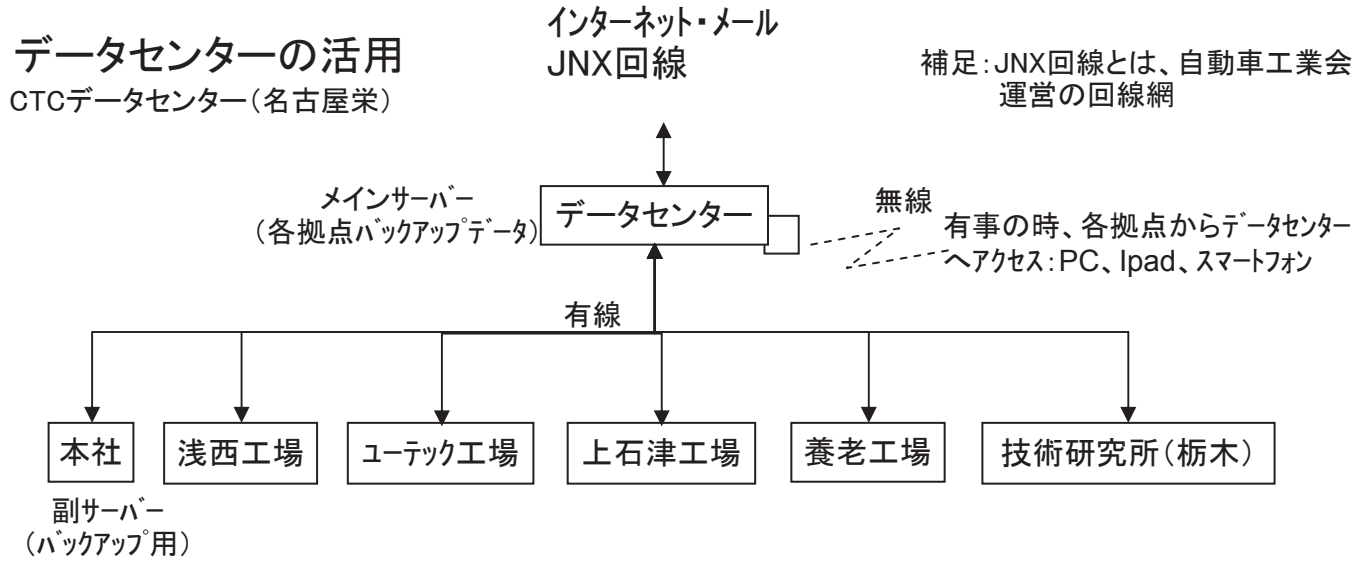
効果	予備システムが遠隔地に用意されていることによって、システム復旧が迅速にできる状態になり、情報システムの早期復旧が確保される。
実施後の課題	予備システムを最新の状態にしておくこと。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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＞



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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

【以下の項目を備えた名簿を作成する】
・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）

【名簿の保管】
・この名簿は、机にしまっていて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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

【自社被害はどのようにして把握するか】
・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。
■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？　…ｅｔｃ

【自社の状況を伝達するレベル判断】
・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
■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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

■「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。

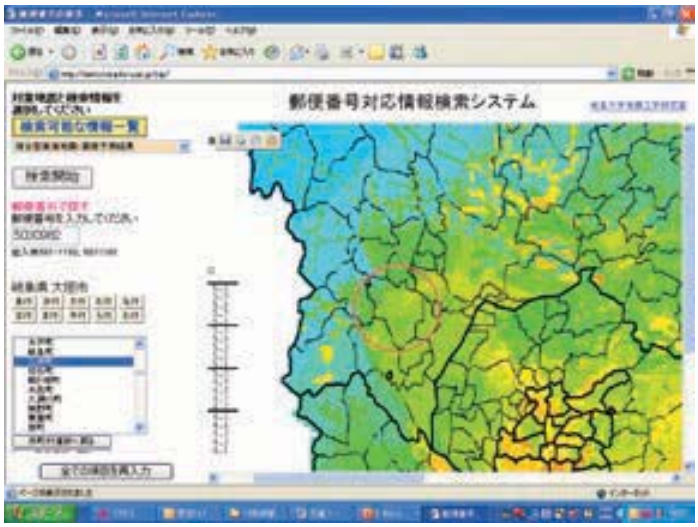
■情報伝達のインフラが障害を受けることは十分考えられるため、いったん繋がった連絡手法を記録しておく。（携帯、ＦＡＸ、メール　ｅｔｃ）

■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：日本耐酸壜工業株式会社＞				



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）

効果	調査結果に基づき、代替ルートを策定し、適切なルートを確立できない場合は、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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

■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。

■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。

■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。

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。

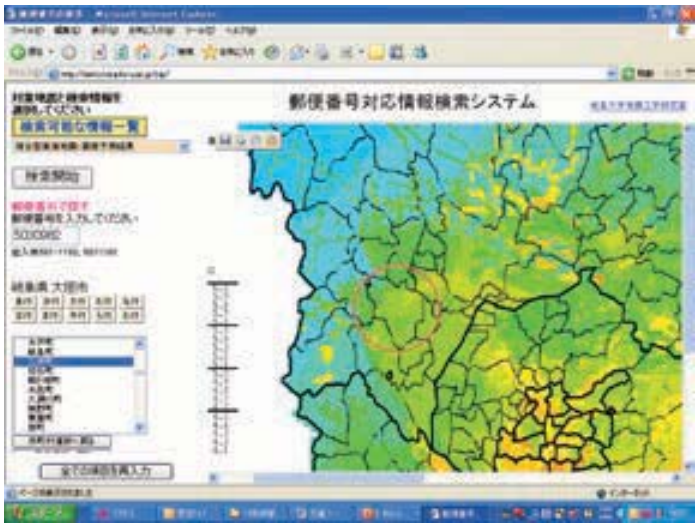
対策テーマ	対策項目	No.	⑤－６		
顧客		来客中に災害があった場合の危険防止措置			
目的	自社を訪問中に震災発生した場合の、顧客の安全を確保すること。				
内容	入退場管理に使用する名簿を、安否確認にも流用できる内容とする。				
現状	社員以外の者が、どこに何人入場しているか把握できていない。				
実施場所	来客受付				
≪対策事例≫	＜事例提供：日本耐酸壜工業株式会社＞				

【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】
- 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
- 応対予定場所

【名簿の運用】
- 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	来客応対に使用する応接室などは、ガラス飛散防止措置や転倒・落下防止措置など充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：日本耐酸壜工業株式会社＞				



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）

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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

【取引先の対策状況把握】

Ｌｖ１＜社員安否を確保できる状態か＞

Ｌｖ２＜震災時への対応ルールが整備されているか＞

Ｌｖ３＜必要な対策諸資材をそろえているか＞

Ｌｖ４＜建物・設備に被害防止策は施されているか＞

Ｌｖ５＜震災時の訓練は行われているか＞

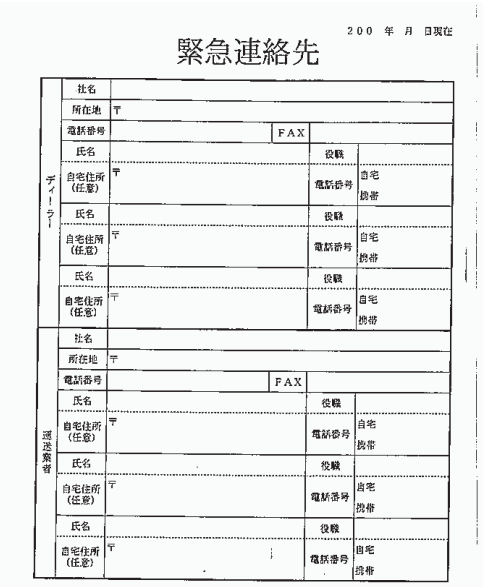
Ｌｖ６＜その他安定供給への対応が取られているか＞

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Ｌｖを目安に聞き取り、場合によっては訪問確認を行う

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充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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

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。



200　年　月　日現在

緊急連絡先

ディーラー	社名			
	所在地	〒		
	電話番号	FAX		
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯
運送業者	社名			
	所在地	〒		
	電話番号	FAX		
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯
	氏名		役職	
	自宅住所（任意）	〒	電話番号	自宅 携帯

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保すること。				
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・日本耐酸壜工業株式会社＞				

記入例

緊急時の出荷対応について

〔１〕納入場所
　　本社工場・〇〇工場
〔2〕製品名
　　主原料〇〇等
〔3〕納入業者
　　〇〇株式会社
〔4〕製造メーカー
　　△△株式会社
〔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 2000ｔ(通常１ケ月分)
〔6〕緊急時の対応
　　……
〔7〕通常の出荷場所から出荷不可能の場合
　　……

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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

・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、操業に必要となる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：日本耐酸壜工業株式会社＞				

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
・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

【取引先の状況を伝達するレベル判断】
・自社同様、以下のＬｖに即して被災状況を把握できるよう、申し合わせておく。
■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

【被災時状況把握し判断すべき項目】
・取引先の震災被害状況の程度は？
・独力での早期復帰が可能か？
・復帰までの期間は、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　　分頃
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	☑	チェック項目	記録
1	本部設置	緊急対策本部設置 緊急対策本部要員召集 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 上記代理者 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 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 緊急車輌到着（　　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 自衛消防隊部隊長⇒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： ライン稼動状況：	
		災害情報入手 社員への情報提供		災害情報を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	製造部門			
			※緊急時生産に伴う文書を整備				
			1 社屋内片付け	総務・全部門			
			2 ユーティリティ復旧	施設管理部門			
			3 システム復旧	情報システム管理部門			
			4 原材料等資材調達	資材・購買部門			
			5 作業環境	安全衛生・環境部門			
			6 生産設備復旧	設備・製造・製技部門			
			7 品質保証	品保・工程管理部門			
			8				
			9				
			10				
			11				
			12				
			13				
			14				
			15				
2	復旧支援活動		復旧時の支援事項	総務部門			
			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				
3	復旧確認		復旧条件	総務部門			
			1 社屋、工場、作業場	施設管理部門			
			2 電気	施設管理部門			
			3 工業用水	施設管理部門			
			4 燃料ガス	施設管理部門			
			5 原材料	資材・購買部門			
			6 設備、代替工程	資材・購買部門			
			7 情報インフラ	情報システム管理部門			
			8 生産要員	人事・製造部門			
			9 取引先	販売部門			
			10				
			11				
			12				
			13				
			14				
			15				

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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＞				

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。

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。

★

大垣地域産業活性化研究会
CSR委員会（個別施策）

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。