Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに（検討の進め方）

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

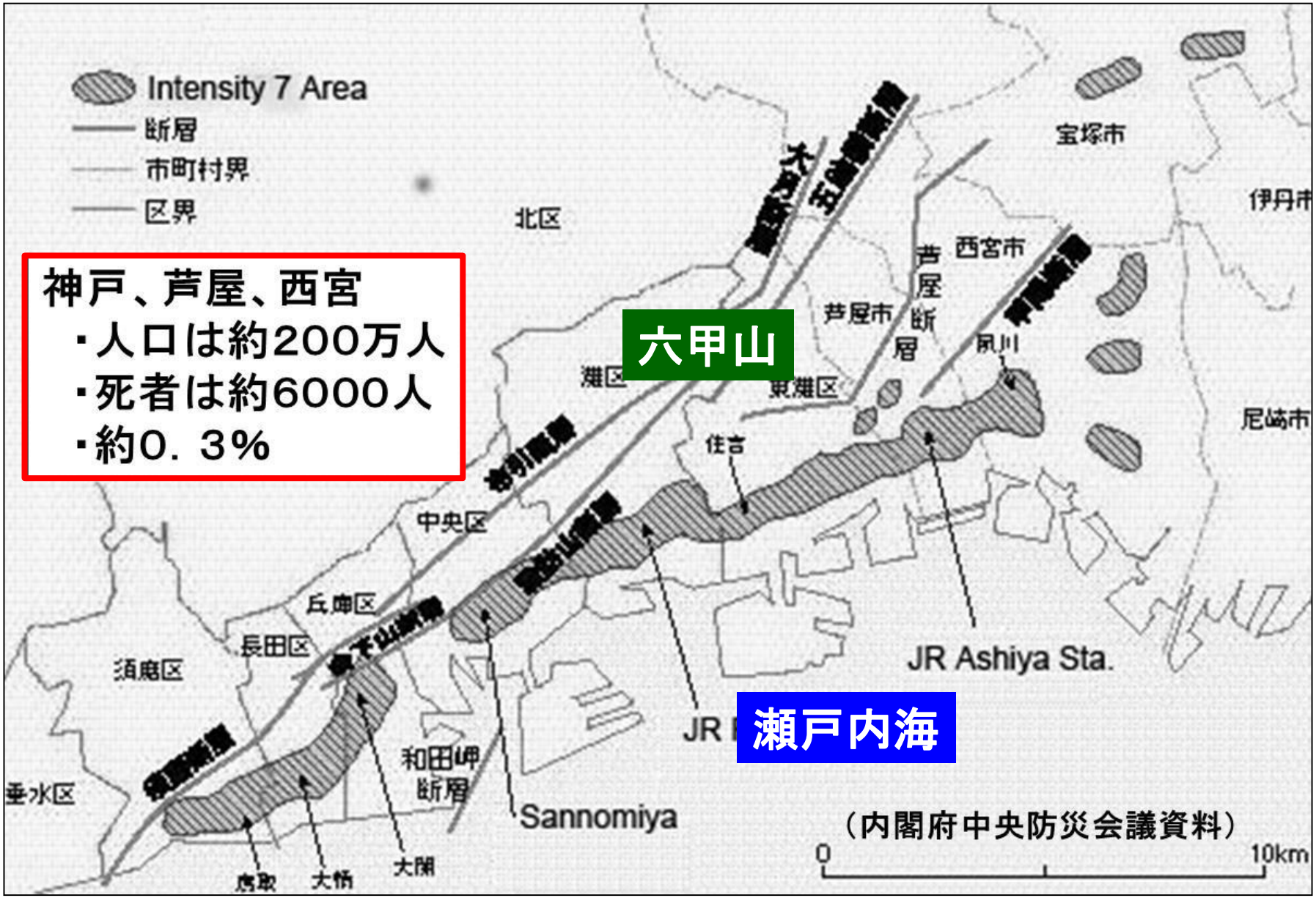
14:30　頃休憩

16:30　頃終了

５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

図5．1－1　阪神淡路大震災（M7．3）



（内閣府中央防災会議資料）

図5．１－２　地震発生（前出）

図5．1－3 家庭での対応（在宅時に地震発生）

地震が発生してから一段落するまで自分の行動は？

（停電、外は明るい、家族全員が在宅、服は着ている）

（自分の考えでOK）

・津波の心配はないとして

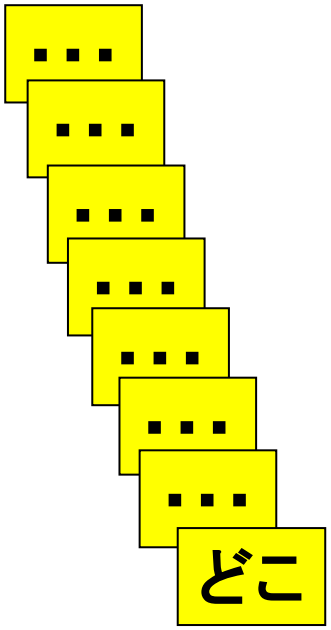
・一市民として（消防、警察官・・ではない）

地震発生

時間

①身の安全
②・・・・・・
③窓を開ける？
④・・・・・
⑤火元確認？
⑥・・・・・・
⑦外に出る？
⑧・・・・
○・・・・
○・・・・・
○どこにいる？

1枚に1項目



①最初の一人が貼る

②全員が貼る

一段落した時に自分と家族は？

補足　グループワーク

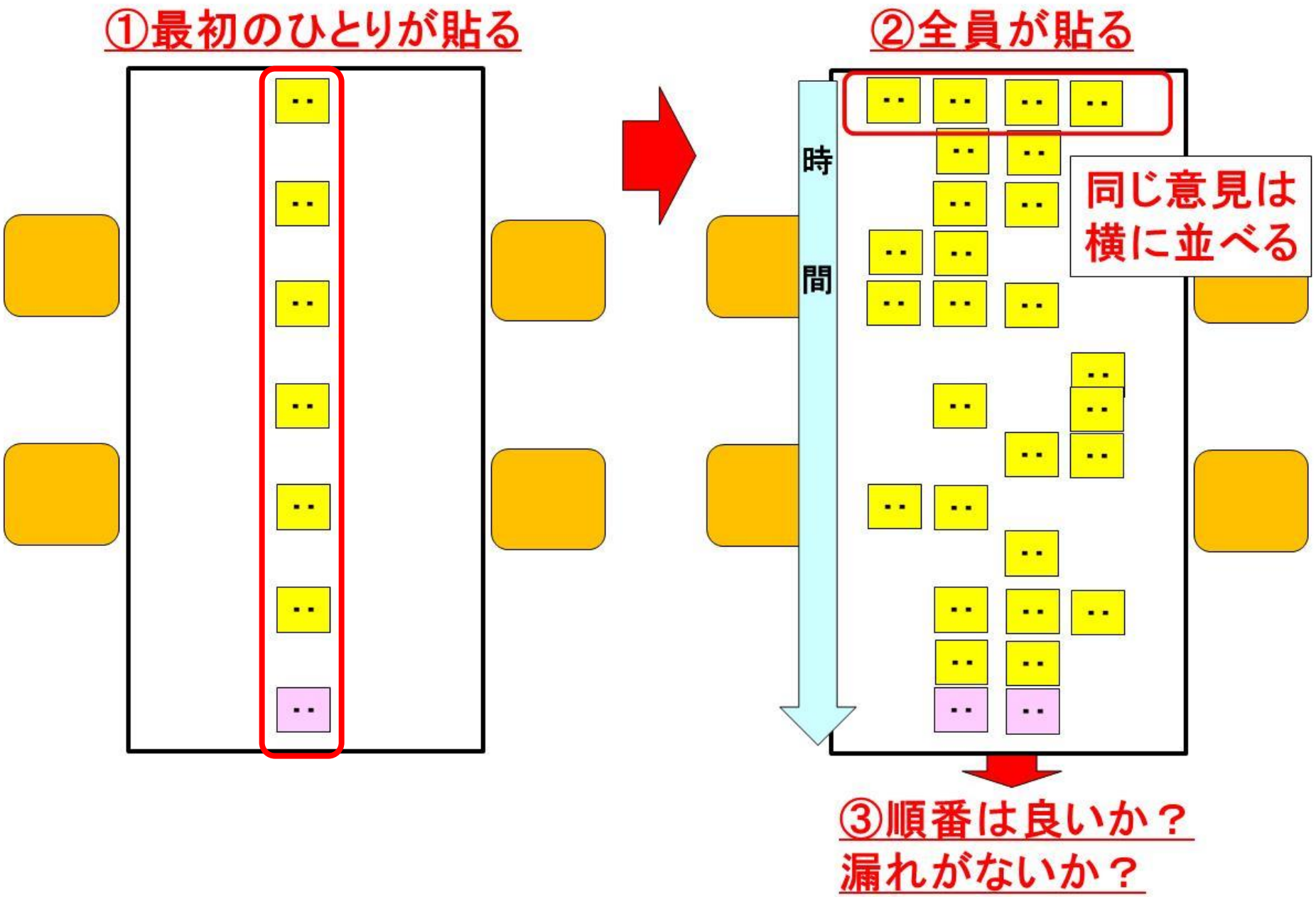


図5．1－4　旧耐震木造住宅の振動実験

罹災証明ではどちらも全壊ですが・・・
一段落した時に入院、遺体安置所と書いた方は？

参考:どんな住宅が倒壊したのか？

阪神淡路大震災での工業化住宅被害の例

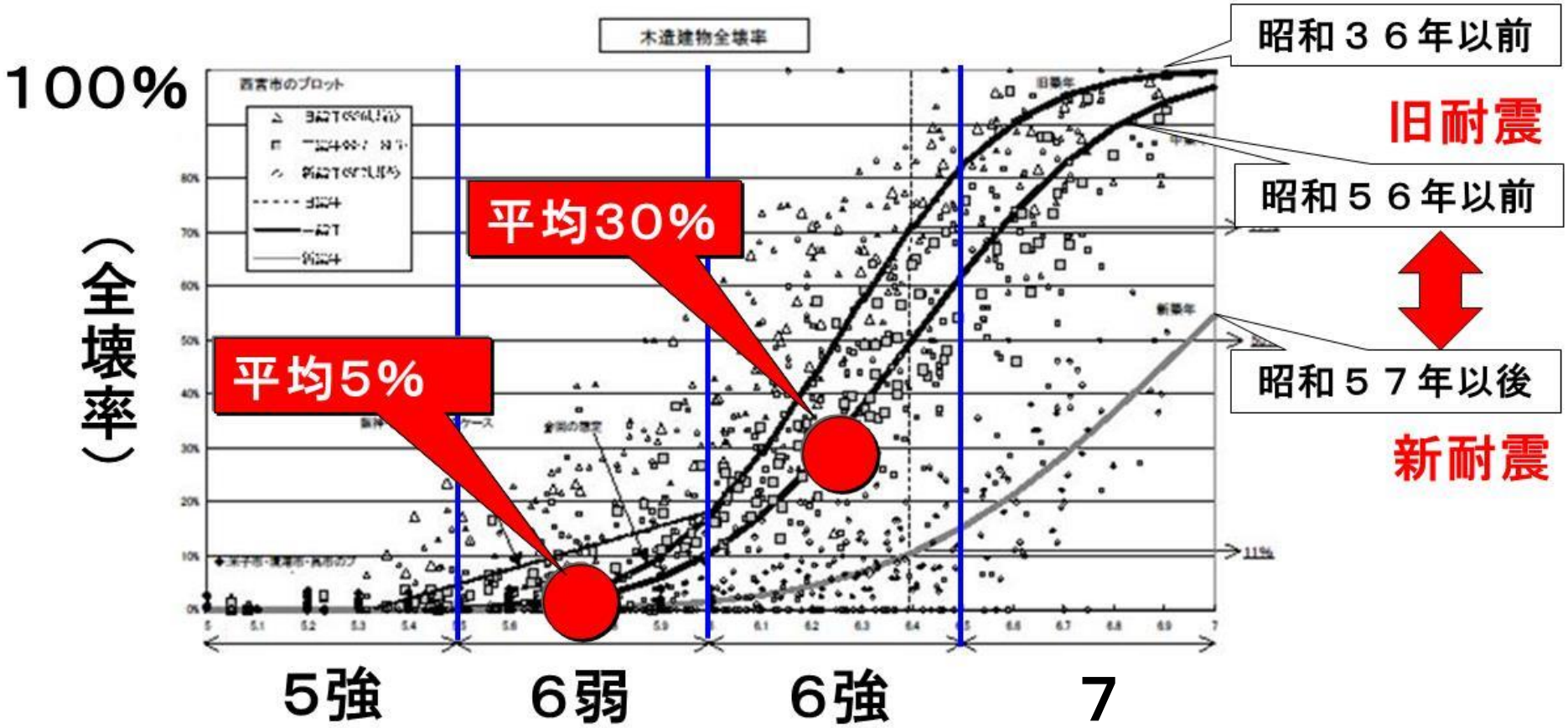
企業の震災危機対応(下):近代消防社

全壊	0棟
半壊	0棟
一部損壊	20棟
軽微(仕上材など)	1，310棟
無被害	2，240棟
合計	3，570棟

人命に関わる被害なし

古い(耐震性のない)・木造・2階建て・瓦屋根

図5．1－5　木造の全壊率（倒壊はこの約1割）



5強　　：びっくりした～
6弱　　：古い・木造・2階建・瓦屋根（丈夫な家もあるが）
6強以上　：古い木造密集地で大災害
※死者の98%は旧耐震住宅

参考　震度6強は怖い

5強以下：極めて脆弱な住宅に被害

6弱　　：旧耐震住宅に被害がでる

6強　　：古い木造密集地を中心に大きな被害

震度情報は地震発生直後の最初の情報

被害の大きいところの情報は来ないか遅れる

本部事務局（参謀）は震度情報で先読みができること

図5．1－6　地域の被害（人口1万人あたり）

阪神淡路大震災では

人口	10，000	人
世帯数	4，000	世帯
木造棟数	3，000	棟
全壊	900	棟
倒壊	90	棟
生埋め（夜）	200	人
重傷者	100	人
⇒死者	30	人
出火件数	4～5	件

・1世帯2．5人として

・マンションなど1000世帯として

・全壊率30％と仮定

・全壊の10％と仮定

・約50人当たり1人

⇨死者率は0．3％

・全壊200棟に1件

※神戸市の死者率は0．3％、芦屋市は0．5％

図5．1－7　地域の被害（人口1万人あたり）

今の都市部では？

人口	10，000	人
世帯数	5，000	世帯
木造棟数	2，000	棟
全壊	600	棟
倒壊	60	棟
生埋め（夜）	100	人
重傷者	50	人
⇒死者	約15	人
出火件数	3	件

・1世帯2人として

・マンションが多い

・全壊率30％と仮定

・全壊の10％と仮定

・約100人当たり1人

・約200人当たり1人

⇨死者率は0．15％

・全壊200棟に1件

図5．1－8　消防力（人口1万人あたり）

今の都市部では？

人口	10，000	人
世帯数	5，000	世帯
木造棟数	2，000	棟
全壊	600	棟
倒壊	60	棟
生埋め（夜）	100	人
重傷者	50	人
⇒死者	約15	人
出火件数	3	件

消防力（平均的には）

消防職員数は？
- ・人口1000人当り1人
- ・人口1万人当りでは10人

常時の戦力（2交代～3交代）？
- ・勤務中の職員は3人～5人
- ➡持っている車両は1台（消防車？救急車？）

消防車・・重点地区へ
救急車・・広域搬送へ

図5．1－9　社員・家族の被害は？

阪神淡路大震災での事例

事業	施設被害	340	億円
	商品～営業損失	160	億円
	合計	500	億円
職員 （正職員・定時職員）	本人死亡	8	人
	家族死亡（3親等）	93	人
	家屋全壊	533	世帯

神戸市職員の参集率は当日40%、1週間70%

阪神淡路大震災で疎開した小中学生は約2万人

↓

企業の防災も家庭の防災から

参考：社員・家族の被害は？

社員数	1，000	人
世帯数	1，000	世帯
社員＋家族	2，000	人
木造棟数	400	棟
全壊	120	棟
倒壊	12	棟
生埋め	24	人
重傷者	12	人
⇒死者	4	人
出火件数	0～1	件
単身赴任者		世帯

（参考）

・1世帯2人として

・マンションが多い

・全壊率30%と仮定

・全壊の10%と仮定

・1世帯2人として

・生き埋め者の半数

⇨重傷者の1／3として

・全壊200棟に1件

図5．1．10　社員・家族の被害は？

記入用紙に記入

社員数		人
世帯数		世帯
社員＋家族		人
木造棟数		棟
全壊		棟
倒壊		棟
生埋め		人
重傷者		人
⇒死者		人
出火件数		件
単身赴任者		世帯

（参考）

・1世帯○人として

・マンションが多い

・全壊率30％と仮定

・全壊の10％と仮定

・1世帯○人として

・生き埋め者の半数

⇨重傷者の1／3として

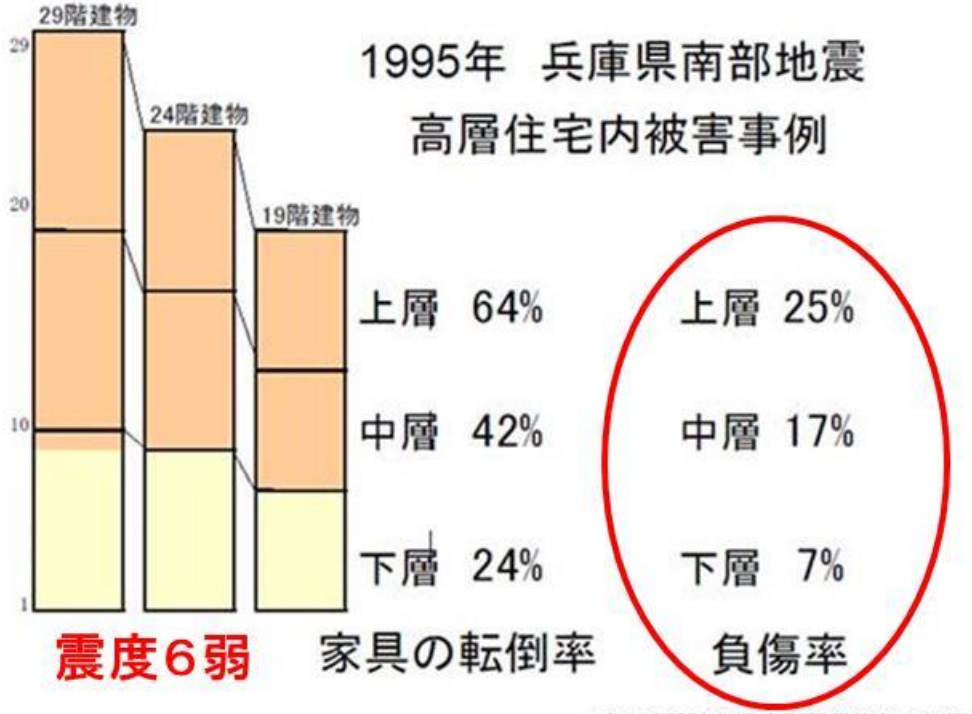
・全壊200棟に1件

図5．1－11　マンションの倒壊は少ないが・・

宝塚市中山寺付近

東灘区

福岡県西方沖地震（震度5強）



清水建設技術研究所提供資料に加筆

参考　南海トラフ地震レベル1での高層マンション

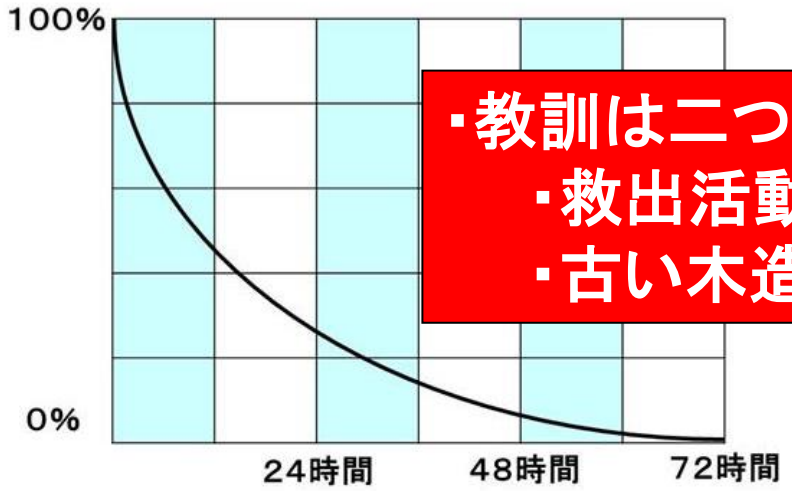
図5．1－12　救出活動は誰が？

（阪神淡路大震災　著作権フリー写真）

図5．1－13　救出活動の記録

・初日の生存率は80%
・2日目の生存率は20%
・3日目の生存率はゼロ

（芦屋市の救出活動）

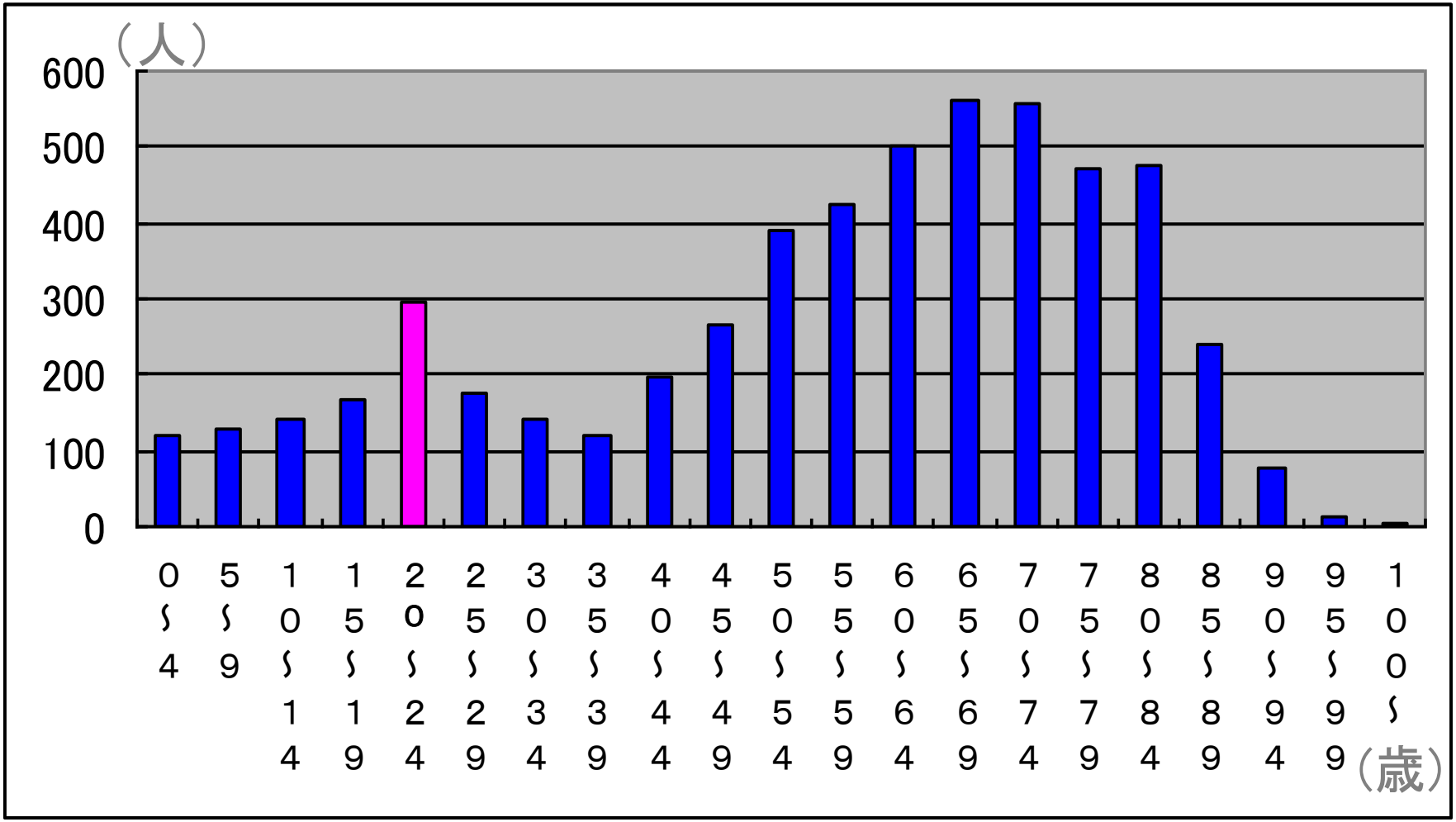


古い木造アパートから
学生の遺体が多数
神戸大学では37名の
下宿生が亡くなった。

・教訓は二つ
　・救出活動は時間との競争。
　・古い木造アパートに住まわせてはならない

親は？大学は？会社は？

参考：年齢別死者（阪神淡路大震災）



『国民衛生の動向』；厚生統計協会　1996年

図5．1－14　熊本地震でも（古い木造）

（図3．3－13と同様）

図5．1－15　72時間とは？

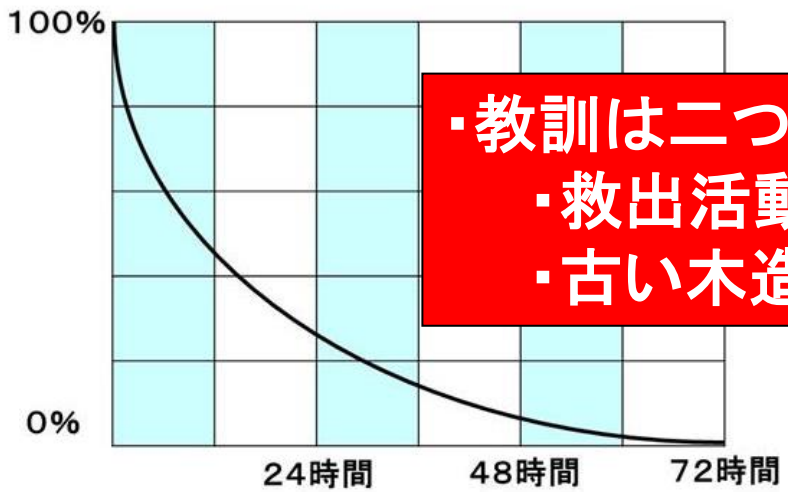
72時間とは？

致命傷を負っておらず、生存空間があるか？

鵜呑みにしない

・初日の生存率は80%
・2日目の生存率は20%
・3日目の生存率はゼロ

（芦屋市の救出活動）



古い木造アパートから
学生の遺体が多数
神戸大学では37名の
下宿生が亡くなった。

・教訓は二つ
　・救出活動は時間との競争。
　・古い木造アパートに住まわせてはならない

親は？大学は？会社は？

図5．1－16　標準的な行動手順

地震発生

時間

①身の安全
②・・・・・・
③窓を開ける？
④火元確認？
⑤・・・・
⑥外に出る？
⑦・・・・
⑧・・・・
○・・・・
○・・・・・
○どこにいる？

「共助」は知っているが・・・・
100人に1人

一般的な優先順位

・身の安全
・家族への声かけ
・自宅の確認

・ご近所
　・救出・搬送
　・初期消火

・自宅に戻る
　・片付け
　・家族生活確保

・支援に向かう
・職場に向かう

~~非常持ち出し袋を背負って避難所へ~~

図5．1－17　緊急対応を行う方・指揮を執る方

地震発生

時間

①身の安全
②・・・・・・
③窓を開ける？
④火元確認？
⑤・・・・
⑥外に出る？
⑦・・・・
⑧・・・・
○・・・・
○・・・・・
○どこにいる？

一般的な優先順位

緊急参集

・身の安全
・家族への声かけ
・自宅の確認

・ご近所
　・救出・搬送
　・初期消火

・自宅に戻る
　・片付け
　・家族生活確保

・支援に向かう
・職場に向かう

~~非常持ち出し袋を背負って避難所へ~~

参考：企業の職員携帯カードの例

A社

地震発生時の行動基準

大地震が発生したら
あわてず
人命第一に行動

優先順位

①自分・家族・仲間の安全確保
②地域で困っている人を助ける
③落ち着いてからの行動は
会社・上司へ連絡・指示に従う

B社

防災対策・発生時の対応は

1. 人命第一　2. 地域優先　3. 迅速復旧

個人の基本行動

職場では
- 身の安全確保
- 救援・救護
- 二次災害防止に努める

自宅では
- 家族を含めた身の安全確保
- 地域での救援・救護に努める

体が二つ必要な方もいる（緊急対応や安全措置）

・いつ行けますか？
・残された家族が辛い目に合わないように
　➡離婚されないように！！

図5．1－18　深夜に地震発生

暗闇でも大丈夫ですか？
どんな準備が必要ですか？
・懐中電灯？ヘルメット？
・靴をはいて、眼鏡をして寝る？

図5．1－19　深夜に地震発生

図5．1－20　住む家を失う人は？

今の都市部では？

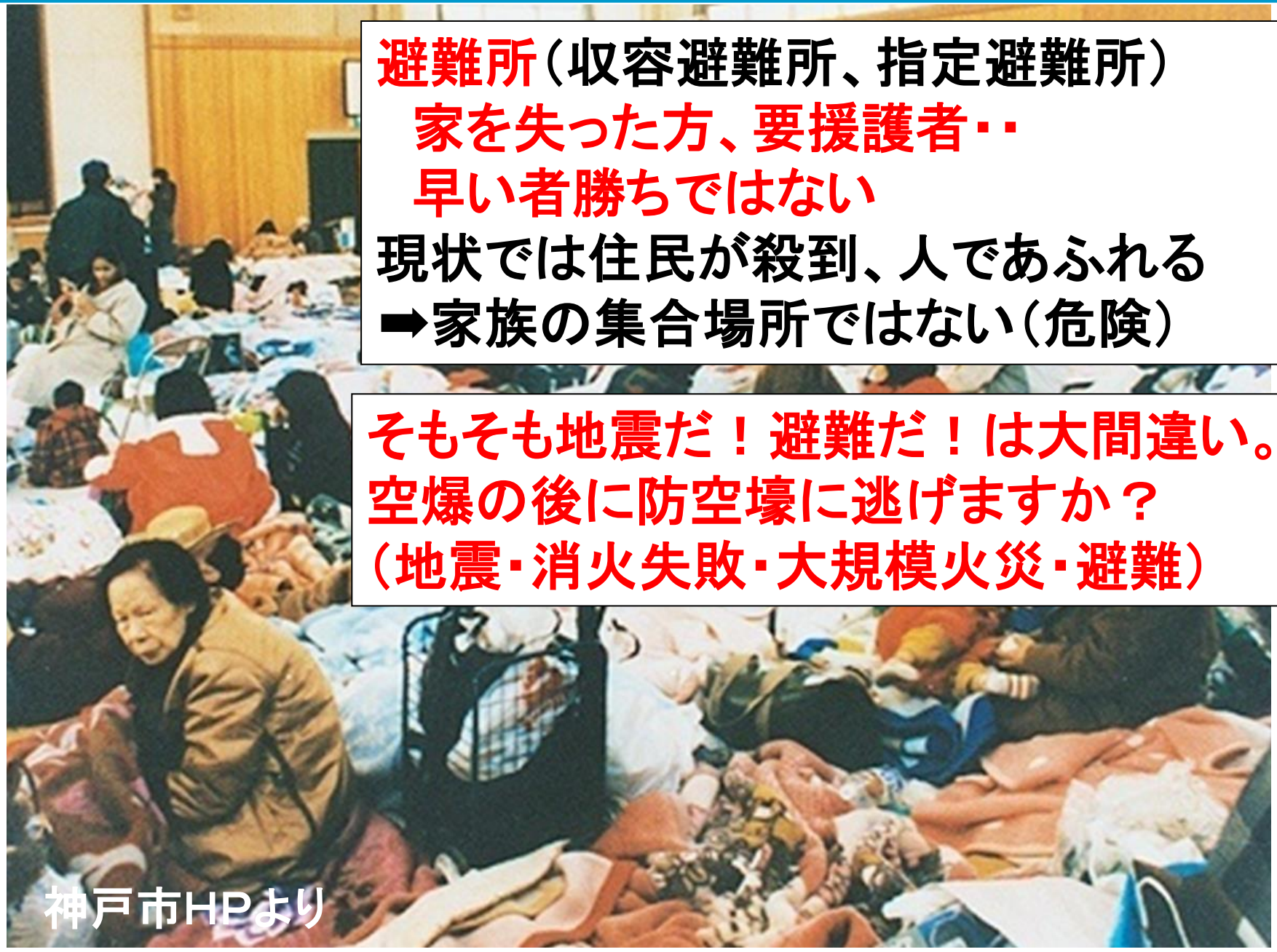
人口	10，000	人
世帯数	5，000	世帯
木造棟数	2，000	棟
全壊	600	棟
倒壊	60	棟
生埋め	120	人
重傷者	60	人
⇒死者	20	人
出火件数	3	件

1世帯当たり2人

➡1200人＋大規模半壊＋全焼

➡社員・家族は？

図5．1－21　避難所と避難



避難所（収容避難所、指定避難所）
　家を失った方、要援護者・・
　早い者勝ちではない
現状では住民が殺到、人であふれる
➡家族の集合場所ではない（危険）

そもそも地震だ！避難だ！は大間違い。
空爆の後に防空壕に逃げますか？
（地震・消火失敗・大規模火災・避難）

神戸市HPより

図5．1－22　地震防災の優先順位①

阪神淡路大震災の犠牲者の内訳（私見）

- ほぼ即死の方　　約4，000名
- 救出（消火）　　約1，000名
- 防ぎえた外傷死　約　500名
- 災害関連死　　約1，000名
  （ほとんどは家を失った方）

地震防災の目標は？？

- 非常袋で防ぐことができるのは？
- 避難訓練で防ぐことができることは？

↓

死者の声・遺族の声を聴け！

優先順位を間違えない事

図5．1－23　地震防災の優先順位②

地震発生当日の初動活動（自衛隊の到着前に終了した）

図5．1－24　地震防災の優先順位③

（熊本県西原村川原地区）

地区の孤立を想定した共助（協働）

- 住民で役割を分担（技能を事前把握：10年前から実施）
  看護師・介護経験者8名、調理師2名、元自衛隊員（配膳指揮）・・
- 避難所では町会（集落）ごとにスペース配分
  安心感、要援護者支援、町会ごとの役割分担（協働）
- 自家発、プロパンガスボンベなどの持ち寄り
- 工務店は夜間工事用投光器、水道事業者が湧水から配管工事
- 農家（1年分のコメを保管）などが食材の持ち寄り
- 消防団が地区の警備
- こどもたちも積極的にお手伝い

図5．1－25　職員に伝えたいことは？

①耐震対策（自宅で自分や家族が死傷しないために）
②地域活動（救出・初期消火などについて）
③備え（家族が避難所を頼らずに済む備え）

耐震対策 （自宅で死傷しないために）	地域活動 （救出・消火活動など）	備え （疎開しないで済むため備え）
・・・・・・・・・・ ・・・・・・・・・・ 	・・・・・・・・・・・ ・・・・・・・・・・・ 	・・・・・・・・・・・・ ・・・・・・・・・・・・

飲食料、カセットコンロ
照明
トイレなど

５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

図5．2－1　地域防災の検討手順と目的

（図0－3に同じ）

DIGの開催

まちを知る

・まちの特徴を知る
・施設や拠点の位置を知る

被害を知る

・地震の被害を理解する
・津波の被害を理解する

対策・対応を知る

・事前に行うべきことを知る
・災害発生後の役割・行動を知る

安全なコミュニティづくり
人材育成

図5．2－2　地図を用いた作業①～④

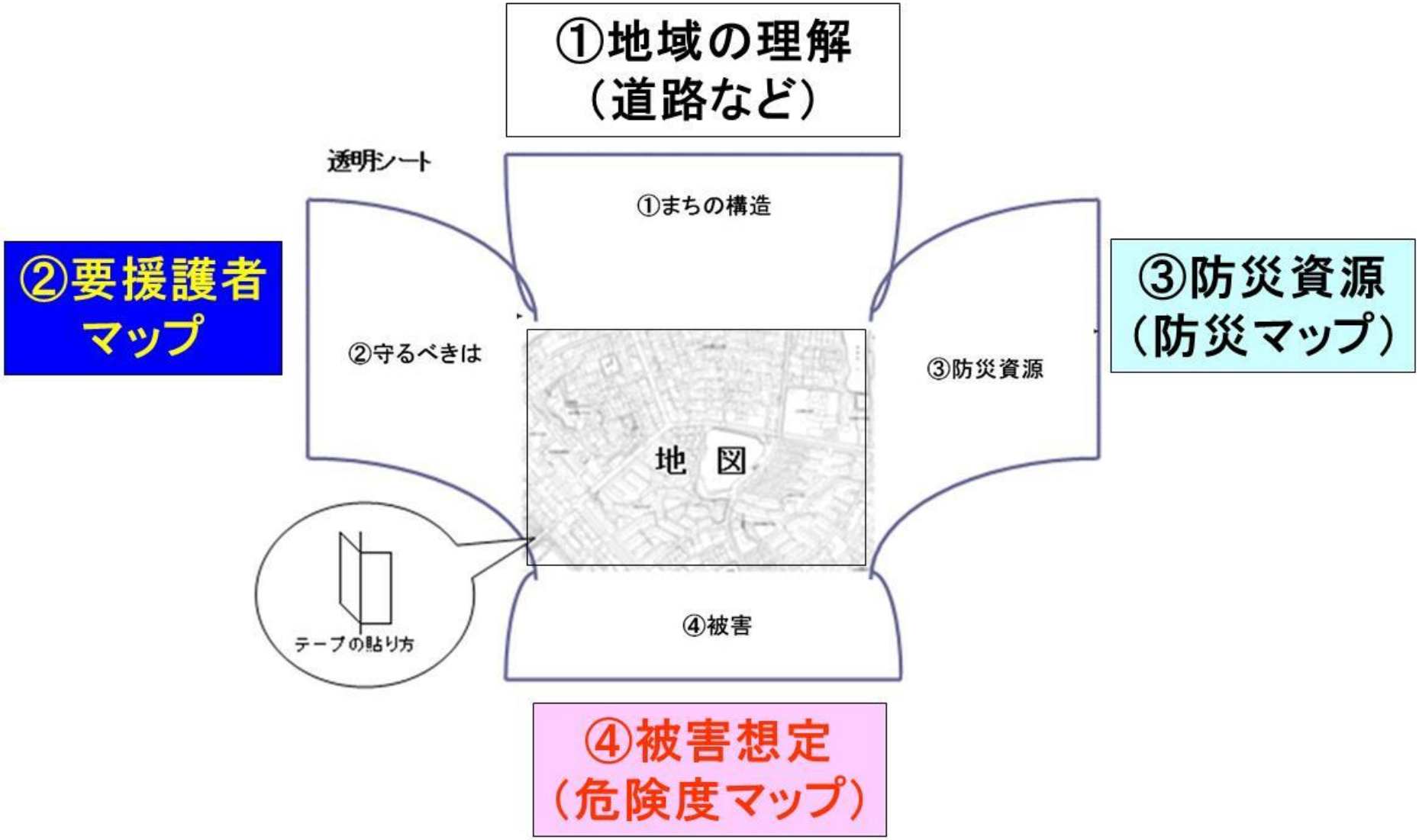


図5．2－3　検討手順（全体像）

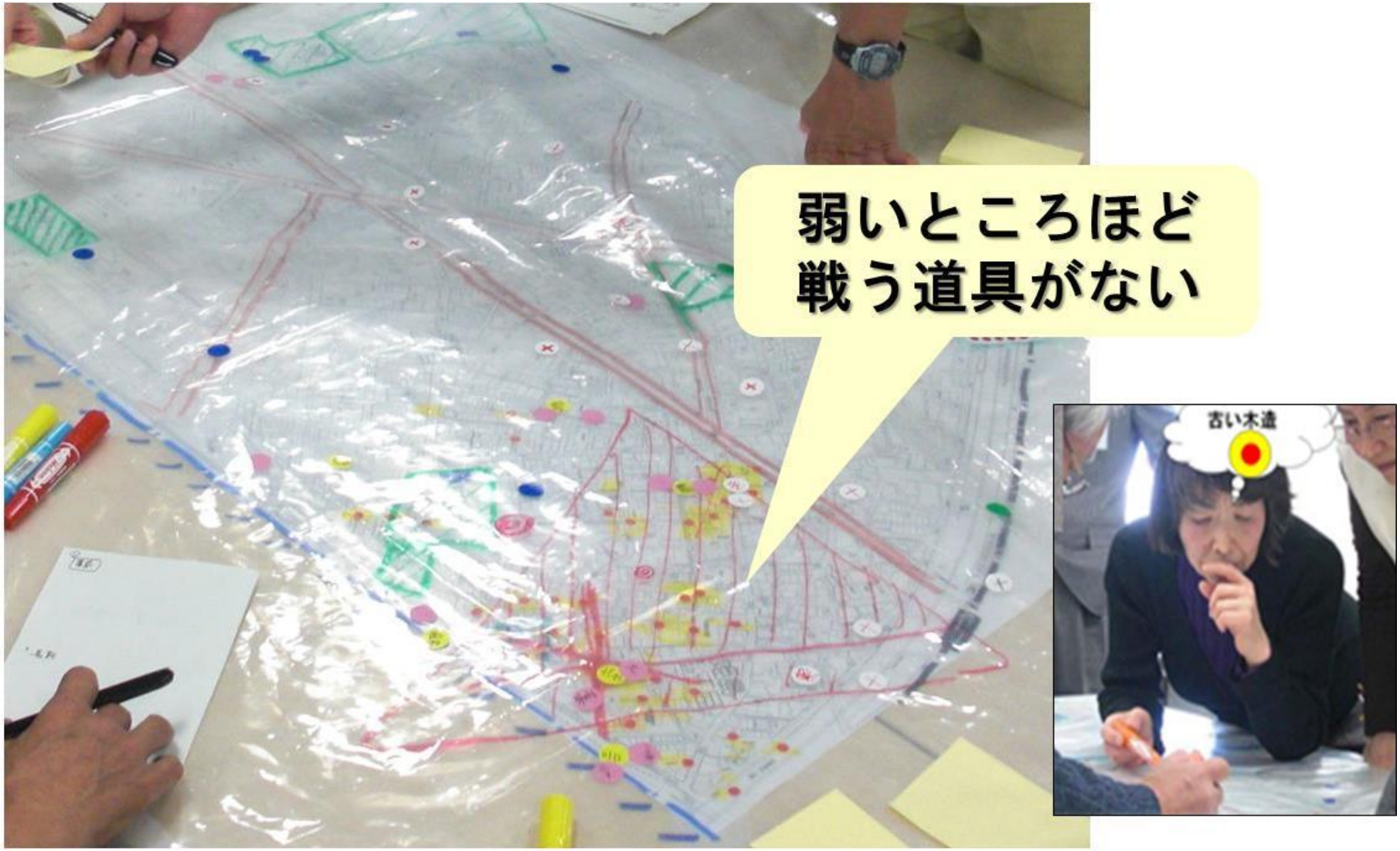
①まちを知る

②守るべきもの（要援護者・自宅）

③役に立つもの

④被害想定

参考：⑤課題を考える



・古い木造密集地に多くの高齢者、生き埋め、火災の心配も
・古い木造密集地には防災資源（戦う道具）も少ない

参考　⑥課題と対策のまとめ

1）被害・課題	2）予防対策
3）初動	4）長期

救出、初期消火など

避難所運営、要援護者支援など

図5．2－4　⑦発表会（被害、初動、長期、事前）

図5．2－5　対応マニュアル例（町会など）

☆判断
◎主担当
○担当・協力
▼情報展開

対応	家庭	会長	○班	▲班	民生委員	市	ページ
・・・	◎						2
・・・	○	▼	◎		◎		3
・・・	○	☆	○	◎	◎	▼	4
・・・			◎		○	○	5
・・・		▼	◎		○		7
・・・		◎	○			▼	8
・・・	○		◎		○		10
・・・		◎				○	11

個別マニュアル

安全確保
①・・・・・・・
②
③
④

避難誘導
①・・・・・・・
②・・・・・・・
③・・・・・・・
④・・・・・・・

タイムラインは全体の動きの中で検討

参考　マンション防災の検討手順

1．被害の洗い出し

人的被害

建物・設備・インフラ

↓

2．被災後の対応（時系列で）

個人・家族での対応

マンション内の組織での対応

↓

3．事前の備え

個人・家族での予防、備え

マンション内の組織での備え

町会・自治体との連携

マンションの災害対応組織・役割・備え

マンション住民の災害発生時行動リスト

大田区まち井・マンション生活研究会

監修：地域安全学会顧問 宮本英治氏

◎：主担当、○：共同作業

災害発生からの時間	個人・家族	マンション災害体制組織										事前の備え	
		本部	安否確認班	救出班	建物設備班	防犯班	情報広報班	外渉班	保健班	衛生班	賄い班	個人・家族での備え	マンション管理組合としての備え
1. 被災直後													
1.1 自分自身の身の安全	◎											家具の転倒防止、ガラス飛散防止フィルム	
1.2 居合わせた人の身の安全に協力	◎												
1.3 初期消火	◎											宅内用簡易消火器	消火訓練
1.4 消火できない場合は避難	◎												防災訓練
1.5 脱出経路確保	◎												
1.6 閉じ込められた場合の救助要請	◎											緊急ホイッスル、緊急時個人情報保持	エレベータ内に水と簡易トイレ
2. 被災後30分まで													
2.1 ガス漏れの確認・元栓を閉める	◎											元栓のきり方学習	
2.2 電気製品電源切とブレーカー切断	◎											ブレーカー切断方法学習	
2.3 水道管破裂確認・元栓を閉める	◎											水道管元栓閉め方学習	
2.4 安全な場所へ避難	◎											1dayレスキューグッズ、地図、ヘルメット、底の厚い靴など	避難プレート・避難ハシゴの使用法学習会
2.5 軽傷の手当て	◎											救急医薬品、AED講習会参加、救急救命講習会参加	
3. 被災後1時間まで													
3.1 マンション災害本部立上げ		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○		被災時マニュアル作成、災害対策チーム編成ルール
3.2 住民の安否確認		○	◎	○									住人名簿
3.3 要支援者救出		○	○	◎									要支援者把握（名簿作成）、避難用車椅子
3.4 建物内に閉じ込められた人の捜索		○	◎	○									閉じ込められる場所の把握（エレベータ、地下など）
3.5 怪我人救出		○	○	◎									ジャッキ・バール
3.6 負傷者の手当て		○		○					◎				救急医療品、タンカ、毛布、医療従事者把握
3.7 外出家族の安否確認	◎											災害伝言ダイヤル171	
3.8 自分の安全を他へ知らせる	◎											災害伝言ダイヤル171	
3.9 災害状況・避難所・近隣状況確認		○					◎					電池式（または手動式）ラジオ・ワンセグ携帯など	
3.10 不審者の侵入防止監視		○				◎							侵入者に対応する用具（ホイッスル、警棒、メガホンなど）
3.11 水道管破裂箇所確認		○			◎								建物内の給配水管経路の事前確認
3.12 建物・設備点検		○			◎								耐震診断と補強、補強計画修繕、住民の中の建築・電気専門職把握
3.13 危険場所の指定・表示		○			◎		○						住民の中の建築・電気専門職把握
3.14 避難所までの道順確認と掲示		○					◎					地図、避難場所の家族間確認	町内の弱点調査
4. 被災後2時間まで													
4.1 怪我人を病院へ搬送		○		◎									タンカ・毛布
4.2 避難所での情報収集		○					◎						大田区の防災計画確認
5. 被災後3時間まで													
5.1 子供のケア		○							◎				保育経験者把握
5.2 要支援者のケア		○							◎				住民の中の介護従事者把握
6. 被災1日目の残り時間													
6.1 自炊準備	◎											3日分の食料と飲料水、カセットコンロ・燃料	
6.2 トイレ対策	◎	○								◎		3日分の簡易トイレ	
6.3 照明対策	◎											ろうそく・懐中電灯	
6.4 ゴミ対策		○								◎			
6.5 近隣住民との連携		○						◎					地域防災計画
6.6 全居住者の安否確認		○	◎										居住者名簿、要支援者名簿
6.7 避難所行きと残留者の確認		○	◎										
6.8 避難所での情報収集		○					◎						大田区の防災計画確認
6.9 各班の情報交換と以後の対策		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
6.10 居住者への通知		○					◎						
7. 被災2日目・3日目													
7.1 各班体制と役割確認		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
7.2 居住者の意動確認		○	◎										

作業	マンション災害体制組織									
個人・家族	本部	安否確認班	救出班	建物設備班	防犯班	情報広報班	外渉班	保健班	衛生班	賄い班
◎										
◎										

５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

図5．3－1　①企業での検討事例

図5．3－2　基本方針（企業の例）

1．絶対に命を失ってはならない

・悔いや怨念を残しての復旧は難しい。

2．会社を倒産させてはならない

・社員の雇用を守り、連鎖倒産を防ぐ。

3．社会的な責任を果たし信頼に応える

・医療機関やライフライン企業は継続
・建設、食糧・生活物資提供企業は早期再開
・世界へ提供する企業は物流在庫が切れる前に

4．地域の復旧なしに業務の再開なし

・社員、家族はもちろん企業も地域の一員
・地域での救出・救護～生活再建に協力

図5．3－3　検討手順

1．被害想定（どうなる？）
- 地域全体
- 会社、工場、現場、顧客、協力会社
- 社員・家族

正しく知り

2．目標（どうしたい？）
- 人命を守る
- 業務を守る

正しく気付き

3．被害抑止
- 耐震対策
- 転倒防止

4．対応計画（初動・復旧）
- 対応計画
- 中枢組織
- 実行部隊（要員、資機材、車両）
- 後方支援、社員・家族対応
- 資金計画

正しく備える

5．事前の備え
- 備蓄、資機材、通信、保険、訓練・・

図5．3―4　②災害拠点病院での検討事例

病院の平面図で首都直下地震時の患者の動線を検討（2002年）

図5．3－5 トリアージと受け入れ動線（2002年）

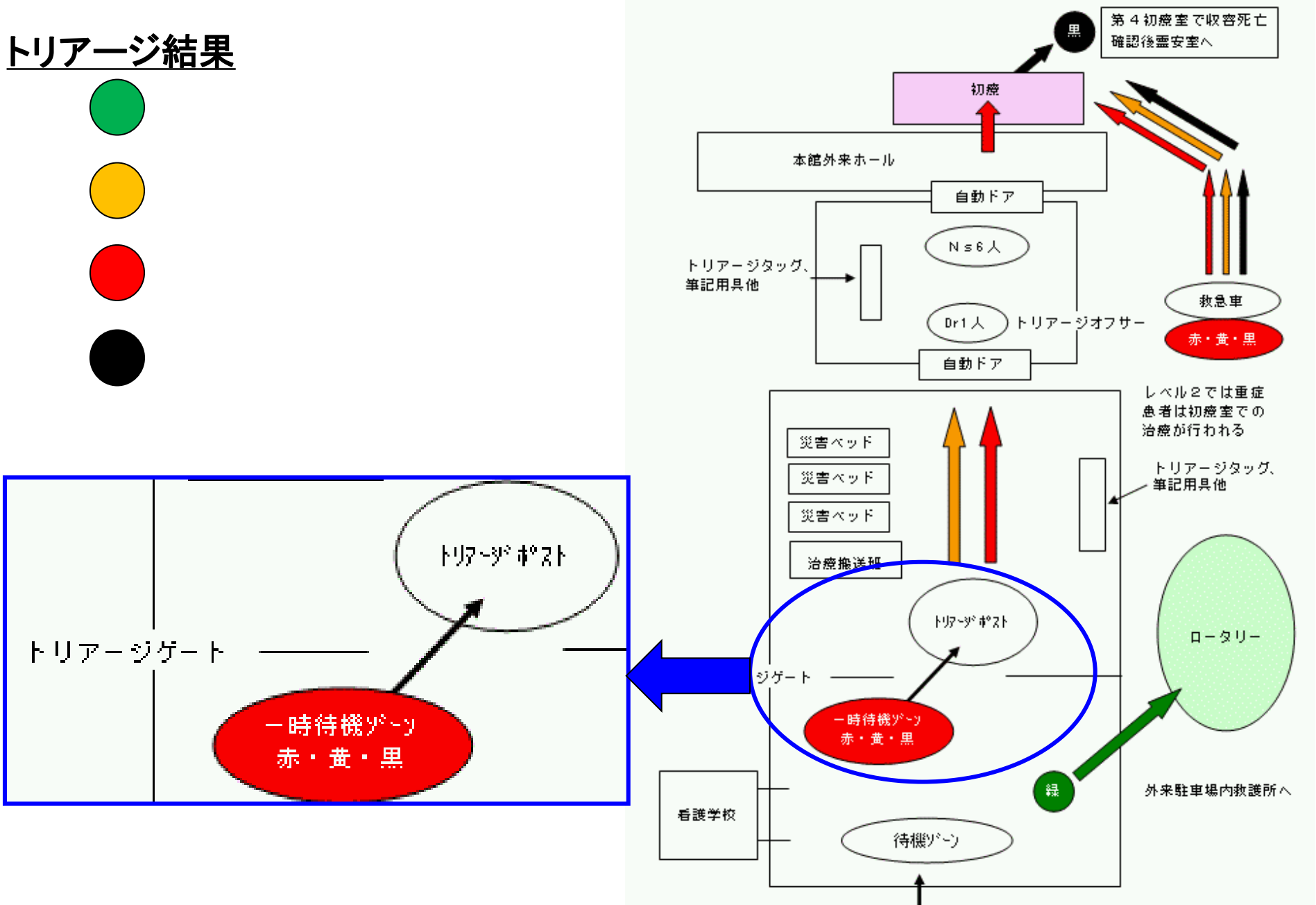


図5．3－6対応マニュアル➡実働訓練　2003年

本部の様子

出勤状況

トリアージ

ロビーでの受入れ準備

図5．3－7　③介護施設の検討事例

図5．3－8　施設内の被害と予防対策

重大な事態は赤●で
説明は小さな付箋で

設備転倒・火災

その他は黄●で
説明は小さな付箋で

備品の落下

消火設備 ●

救出・救護機材など ●

避難スペース

避難路

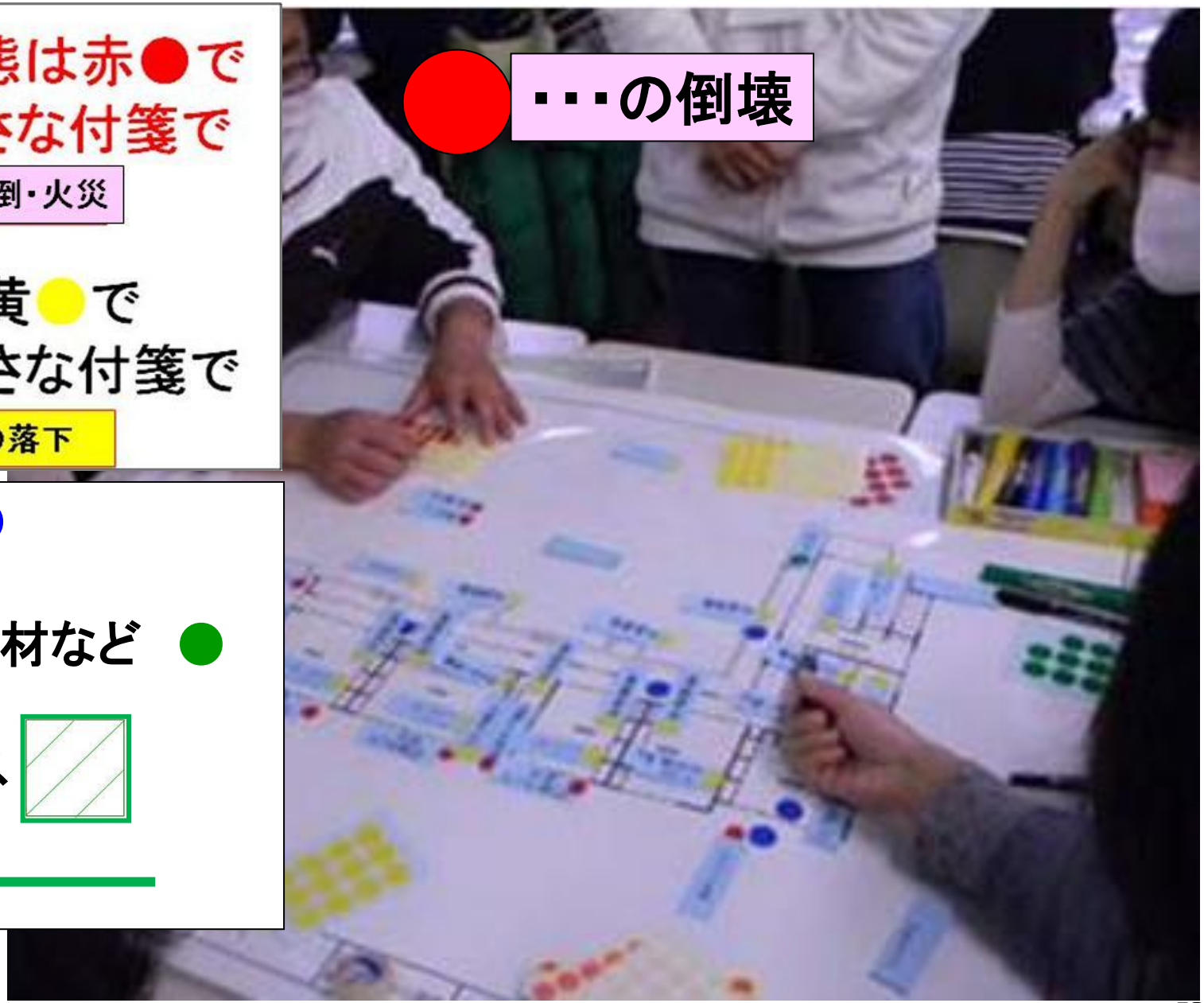


図5．3－9　施設の標準的な対応

①入所者・職員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火
③通所施設では保護者等への引渡し
　・引き渡しができるまでは保護継続
④施設被災個所の応急対策
⑤介護業務の維持（簡易対応）
⑥福祉避難所としての準備（定員超過）
　・職員の確保
　・低下戦力は地域の支援を得て
　・必要な飲食糧や物資の要請
　　→市役所
　・介護ボランティアの要請
　　→市役所、社協
⑦福祉避難所の運営
⑧平常時への復帰

（津波避難が必要な場合）

津波避難
避難継続
（津波警報解除）
状況確認

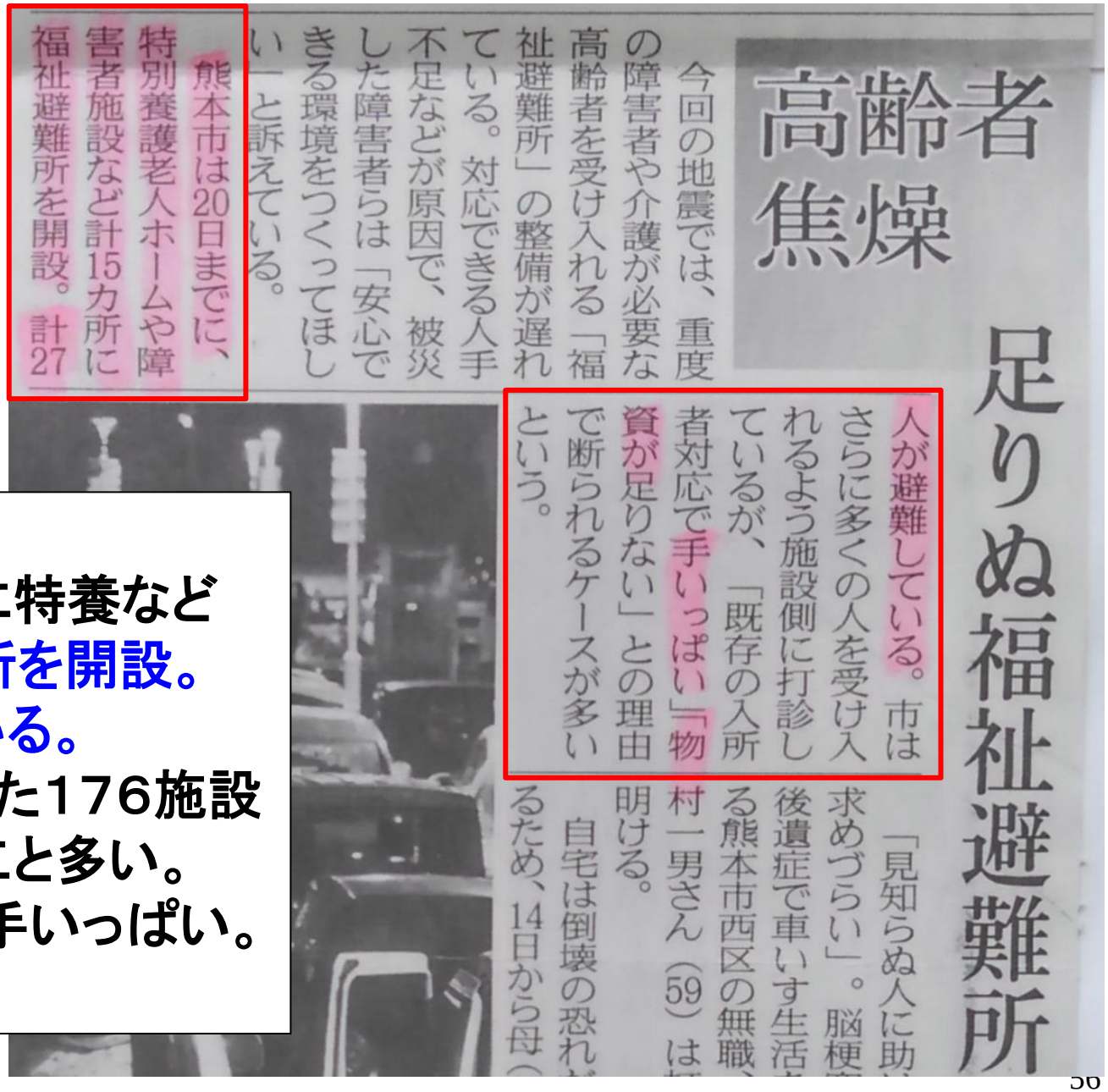
施設へ

避難所へ

図5．3－10　福祉避難所の事前計画

①収容力（定員超過で）	③簡易対応業務、停止業務
…　… （誰を　何人？）	…　…　　…　… （簡易対応）　（停止）
②要員確保方法	**④不足する備品、飲食糧など**
…　…　… （職員？） （地域の協力）	…　…　…　…

図5．3－11　福祉避難所（熊本地震）



足りぬ福祉避難所

高齢者焦燥

今回の地震では、重度の障害者や介護が必要な高齢者を受け入れる「福祉避難所」の整備が遅れている。対応できる人手不足などが原因で、被災した障害者らは「安心できる環境をつくってほしい」と訴えている。

熊本市は20日までに、特別養護老人ホームや障害者施設など計15カ所に福祉避難所を開設。計27人が避難している。市はさらに多くの人を受け入れるよう施設側に打診しているが、「既存の入所者対応で手いっぱい」「物資が足りない」との理由で断られるケースが多いという。

「見知らぬ人に助け求めづらい」。脳梗後遺症で車いす生活る熊本市西区の無職村一男さん（59）は明ける。

自宅は倒壊の恐れるため、14日から母（

【足りぬ福祉避難所】
熊本市は20日までに特養など
15カ所の福祉避難所を開設。
計27人が避難している。
福祉避難所に指定した176施設
打診するも断られること多い。
・既存入所者対応で手いっぱい。
・物資が足りない。

５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

図5．4－1　被害想定の検討順序

①地域・近隣
（倒壊・火災・道路など）

↓

②敷地内
（液状化、危険物、インフラなど）

↓

③建物

↓

④建物内部

図5．4－2　①近隣・地域の状況

（図3．2－3と同様）

住宅の倒壊（生埋め）や火災

液状化

図5．4－3　①近隣・地域の状況

①近隣の状況

- 木造密集地は？　赤　倒壊　出火
  - 生き埋めは？
  - 出火は？
- 津波は？　青　津波
- 液状化は？ 土砂災害は？　茶　液状化
- 道路・橋は？
- 鉄道は？　落橋　不通
- 救急病院は？　○病院
- 送迎路、帰宅路など

- 近隣からの要請は？
- 病院までの搬送は可能？
- 方面別帰宅路の安全は？

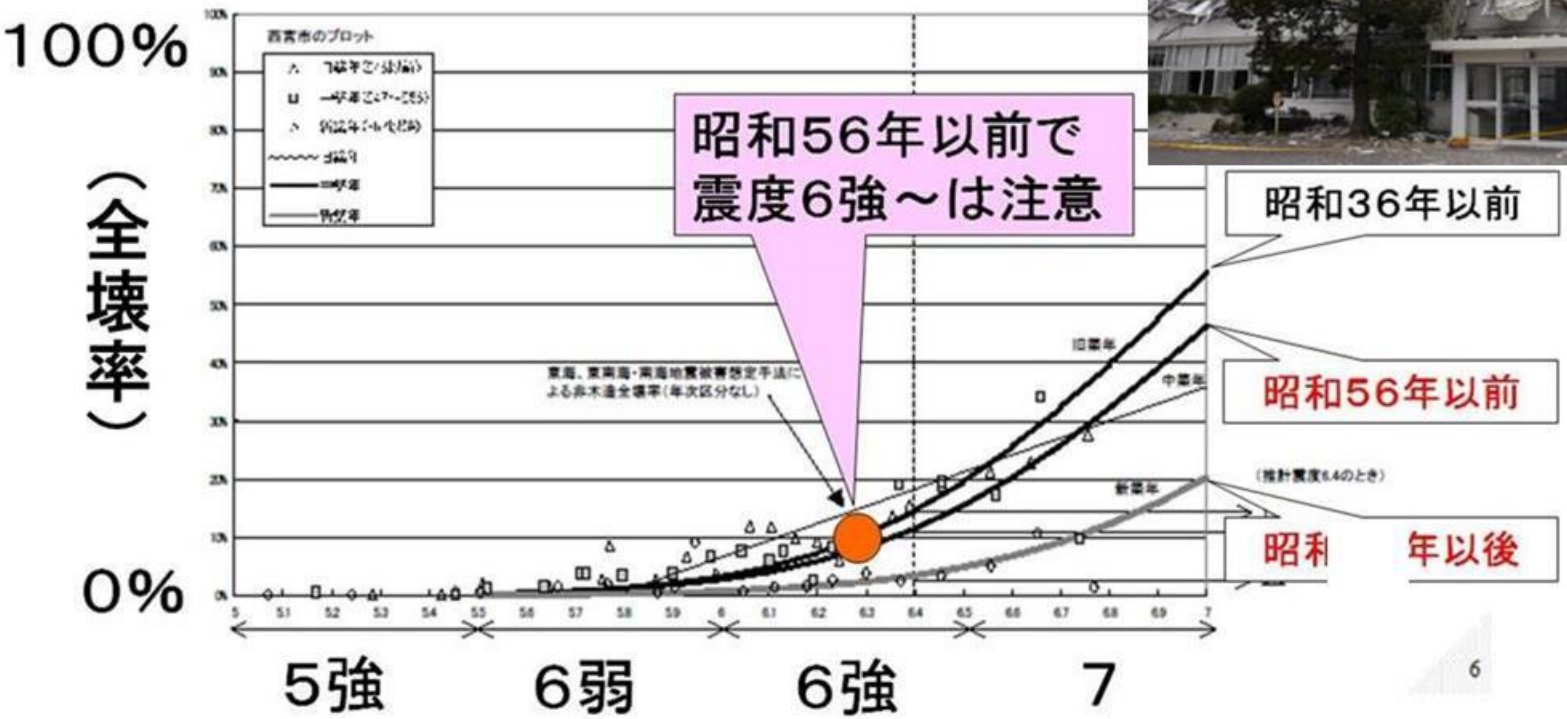
図5．4－4　液状化➡地盤沈下

（図3．2－9に同じ）

図5．4－5　②敷地内の状況

②敷地内の状況

図5．4－6　③建物の状況



建物の重要度を考慮した耐震性の目標

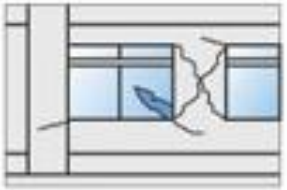
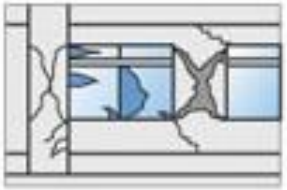
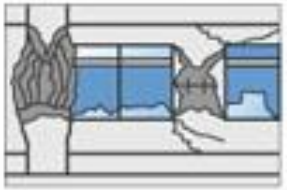
・人命重視　IS値0．60（倒壊はさせない・・最低目標）

・継続使用　IS値0．90（消防署など）

※Is値1．0の補強を行っている企業もある（震度7でも継続使用）

図5．4－7　建物の耐震性と立ち入り判断

昭和57年以降の建物、及びIS＝0．6の耐震補強を行った建物

	ランク	軽　微	小　破	中　破	大　破	倒　壊
被害	状況					
	RC造 SRC造	二次壁の損傷も ほとんど無い	二次壁に せん断ひび割れ	柱・耐震壁に せん断ひび割れ	柱の鉄筋が 露出・座屈	建物の一部 または全体が倒壊
地震規模	中地震 震度5強 程度	IS=0.6				
	大地震 震度6強 以上	IS=0.6				

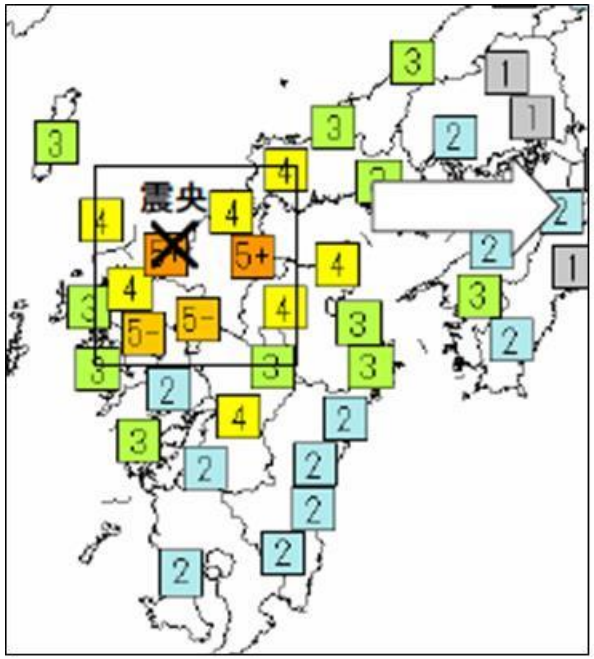
6弱

立ち入り不可

- 被害なし～軽微：継続使用可
- 小破（一部損壊）：死者はない。小規模の修復工事で継続使用可。
- 中破（半壊）：死者はない。大規模修復工事が必要
- 大破（全壊）：死者はないが、解体（建替え）
- 倒壊：死者が発生、解体（建替え）

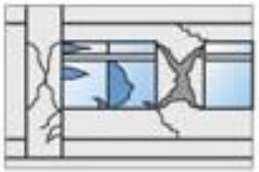
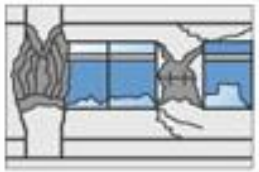
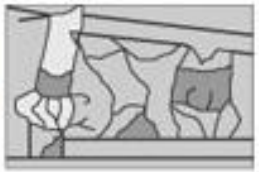
図5．4－8　震度5強では

（2005年福岡県西方沖地震（M7．0）の天神2丁目）



日本共産党福岡市議団HPより

参考：求められる耐震性は？

	ランク	軽　微	小　破	中　破	大　破	倒　壊
被害	状況					
	RC造 SRC造	二次壁の損傷も ほとんど無い	二次壁に せん断ひび割れ	柱・耐震壁に せん断ひび割れ	柱の鉄筋が 露出・座屈	建物の一部 または全体が倒壊
地震規模	中地震 震度5強 程度	IS=0.6				
	大地震 震度6強 以上		IS=0.6			

震度6強～の場合

民間企業では

人命を守る ← 現行のレベル（Is値0．6） ← **代替可能施設**

↓

機能を守る ← 125%の強度：学校・介護施設 ← **主要施設**

↓

災害時拠点 ← 150%の強度：消防署・病院 ← **対策本部**

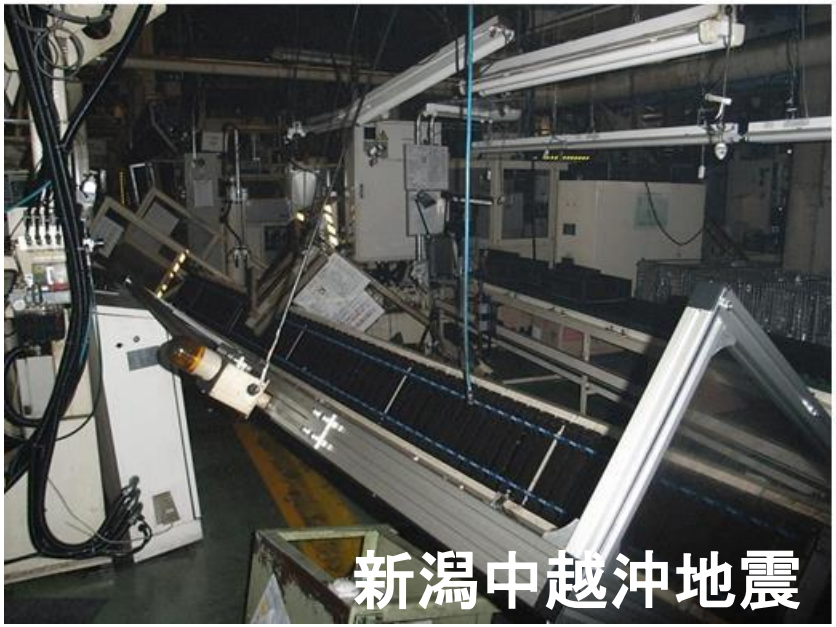
図5．4－9　④建物内部

物流センター

店　舗

スイミングスクール

図5．4－10　震度6強では



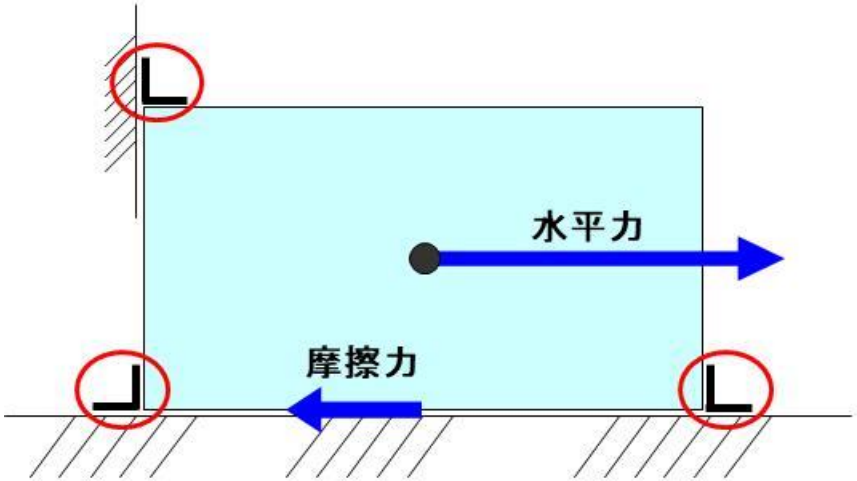
参考:2007年　新潟中越沖　M6．8

液状化による床面の被害

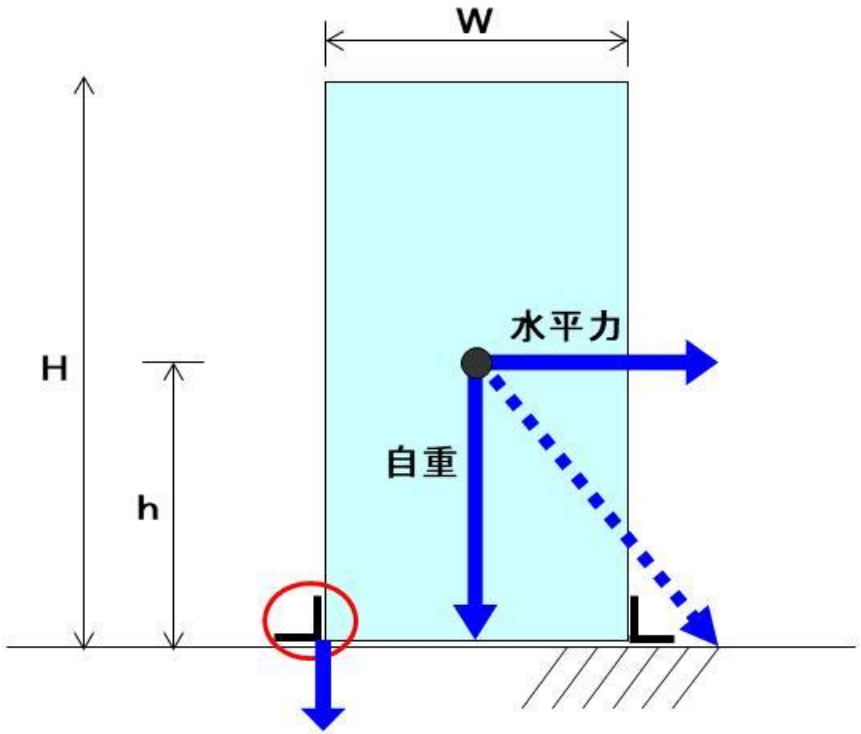
建屋の倒壊を免れても･･
生産復旧が困難になることも

考えられる原因
- 独立基礎
- 無筋のスラブ
- 地盤の液状化

参考：設備の横ズレ防止、転倒防止の考え方



（水平力－摩擦力）を◯で防ぐ



（水平力×h－自重×W／2）÷Wを◯で防ぐ

震度は？（6弱以下、6強以上）、階層は？、優先度は？

参考：設備の横ズレ防止、転倒防止の考え方

直感で簡単に判断するには（揺れの大きさ、重要度）

・一般には45度

・人命に影響または重要な設備は60度

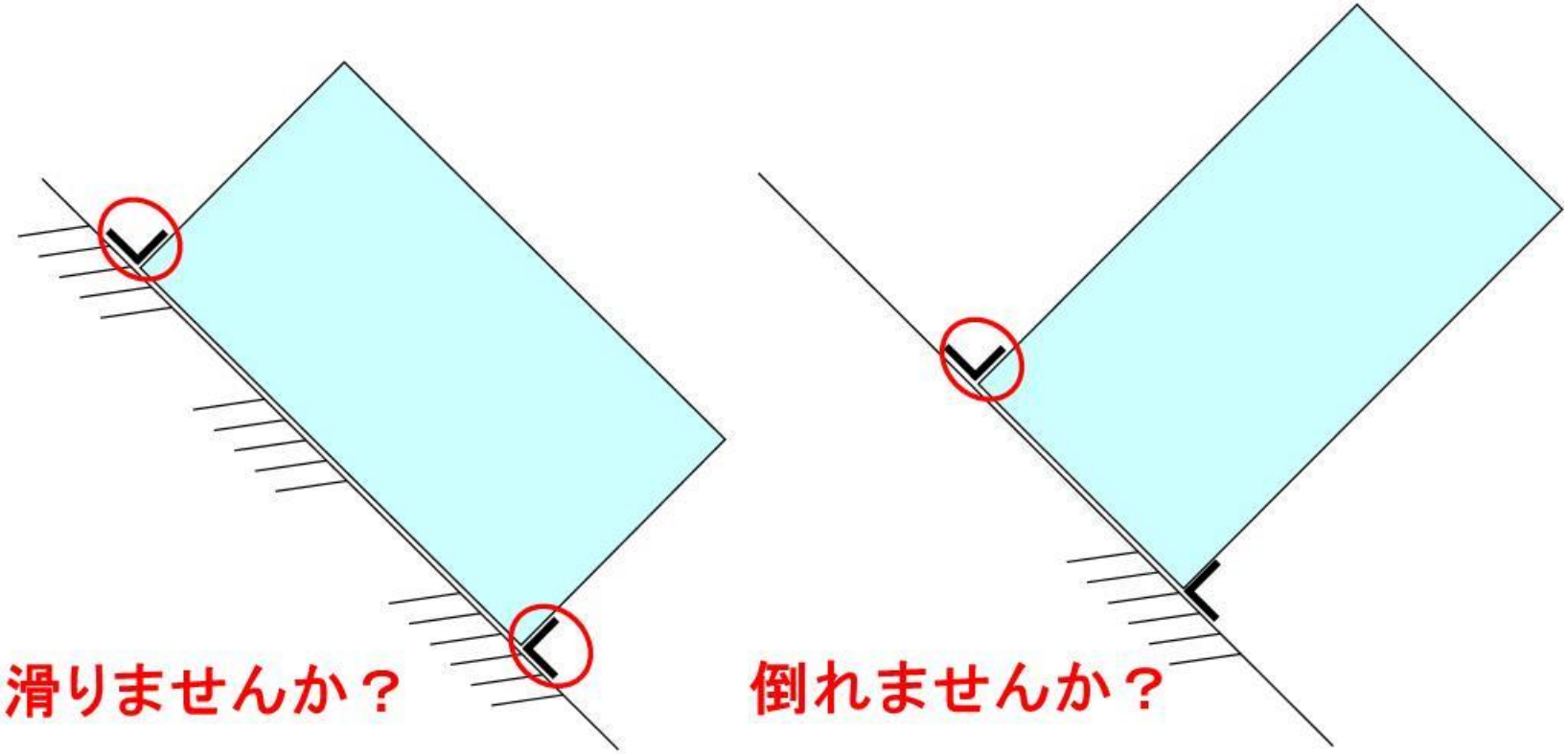
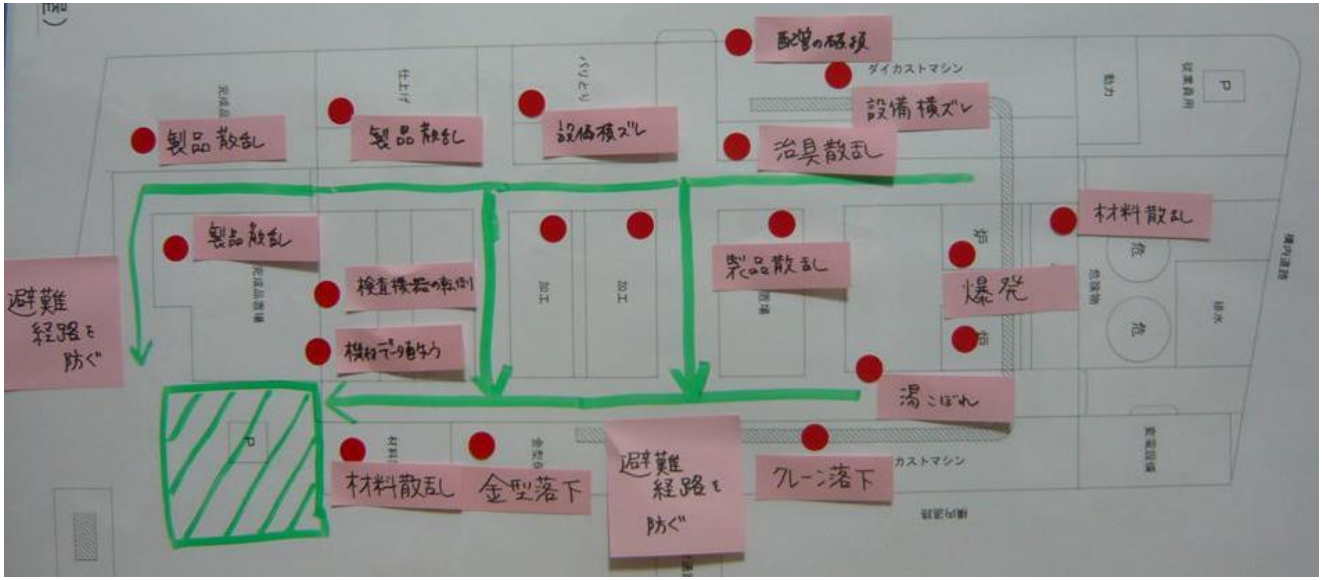


図5．4－11　④建物内部

漏れる・あふれる・燃える・爆発する
倒れる・飛び出す・ぶつかる・動き回る
外れる・落ちる・崩れる



重大な事態は赤●で
説明は小さな付箋で

倒壊・出火・・

避難スペース

避難路

参考：予防対策などの検討

建屋・ユーティリティ・設備の予防対策

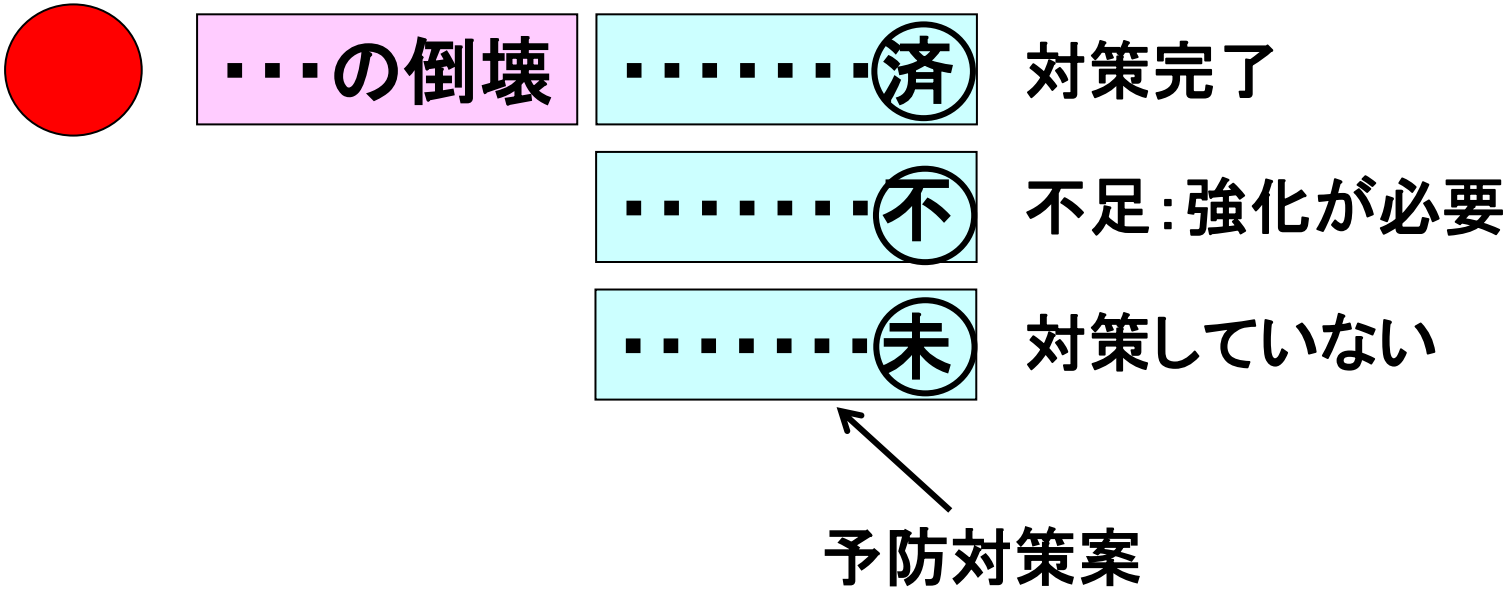


図5．4－12　優先度の評価

人命、社会的影響 ＼ 発生の可能性		重大	中	小
		・死傷者が多数発生 ・近隣に大きな影響（避難） ・長期に停止	・死傷者発生の可能性あり ・復旧に時間要	・死傷者発生の可能性低い ・復旧は容易
高	・発生可能性高 ≒間違いなく発生	優先度Ⅰ	優先度Ⅱ	優先度Ⅳ
中	・揺れが大きければ発生するだろう	優先度Ⅱ	優先度Ⅲ	優先度Ⅳ
低	・揺れが大きくても大丈夫だろう。可能性は否定はできない	優先度Ⅲ	優先度Ⅳ	優先度Ⅴ

図5．4－13　予防対策

	問題点	予防	担当	予算	時期
●	・・・・ ・・・・	・・・・ ・・・・			
●	・・・・ ・・・・	・・・・ ・・・・			
●	・・・・ ・・・・	・・・・ ・・・・			

図5．4－14　予防対策の全体

検討項目の例

・敷地内の地盤（液状化など）
・敷地内のインフラ（引き込み）や危険物
・建物
・内装（天井・壁・扉）
・建物内のインフラ（電気、水道、通信など
・什器、設備、展示車両

５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

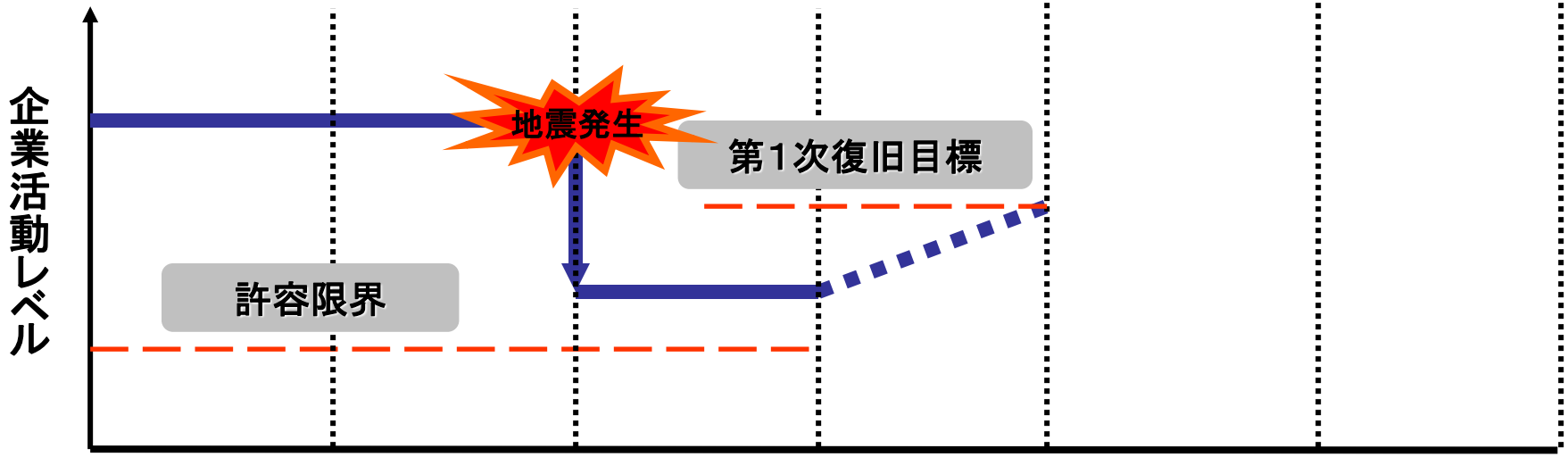
参考：時系列での検討（発生直後）

（1）対象とするタイムフェーズ

平常時	警戒期	初動期	緊急対応期	復旧期	業務再開
●危機管理計画策定 ●事前対策 ●危機管理意識向上 ●訓練	●危機の早期把握 ●注意情報、警戒宣言周知 ●予防対策 ●安全な避難	●救命・救助 ●消火 ●二次災害防止 ●初動体制構築 ●緊急連絡	●安否の確認 ●被害状況の把握 ●業務復旧計画	●地域の復旧 ●施設の復旧 ●物流の確保 ●調達の確保 ●被災社員・家族の支援 ●関連会社・仕入先の支援	●生産の再開（代替を含む） ●社員・家族の生活再建支援 ●関係会社の生産再開支援 ●仕入先の生産再開支援

（2）復旧目標

●勤務時間内、勤務時間外を考慮



人命第一（救出・救護、初期消火、二次災害防止）

図5．5－1　初動対応の目安

一般企業　医療機関・介護事業

1）地震発生から30分以内

・身の安全（来訪者、従業員）
・救出、初期消火、安全措置
・点呼（再捜索）・津波避難？

2）30分～日暮れ

・負傷者手当
・家族の安否
・帰宅希望者：帰宅準備→方面別帰宅→帰宅報告（可能であれば）
・残留者：残留準備

3）日暮れ～翌朝までに（夜明けに向けて）

・体調維持、負傷者対応
・夜明けからの帰宅に向けた準備

4）翌朝～

・方面別帰宅、帰宅報告（可能であれば）
・家族の安全確保、地域の安全確保、地域支援
・被災社員の支援

図5．5－2　初動対応の目安

一般企業　医療機関・介護事業

1）地震発生から30分以内

・身の安全（入院・入所者、外来、来訪者、職員）
・救出、初期消火、点呼（再捜索）、危険個所の安全措置・津波避難？

2）30分～日暮れ

・負傷者受け入れ準備、福祉避難所開設準備
・通所施設では引き渡し準備（引き渡しができない場合は保護継続）
・必要な要請・確保（戦力、ライフライン、搬送手段、物資、医薬品・・）
・職員家族の安否、一時帰宅希望者の帰宅、残留者向け準備

3）日暮れ～翌朝までに（夜明けに向けて）

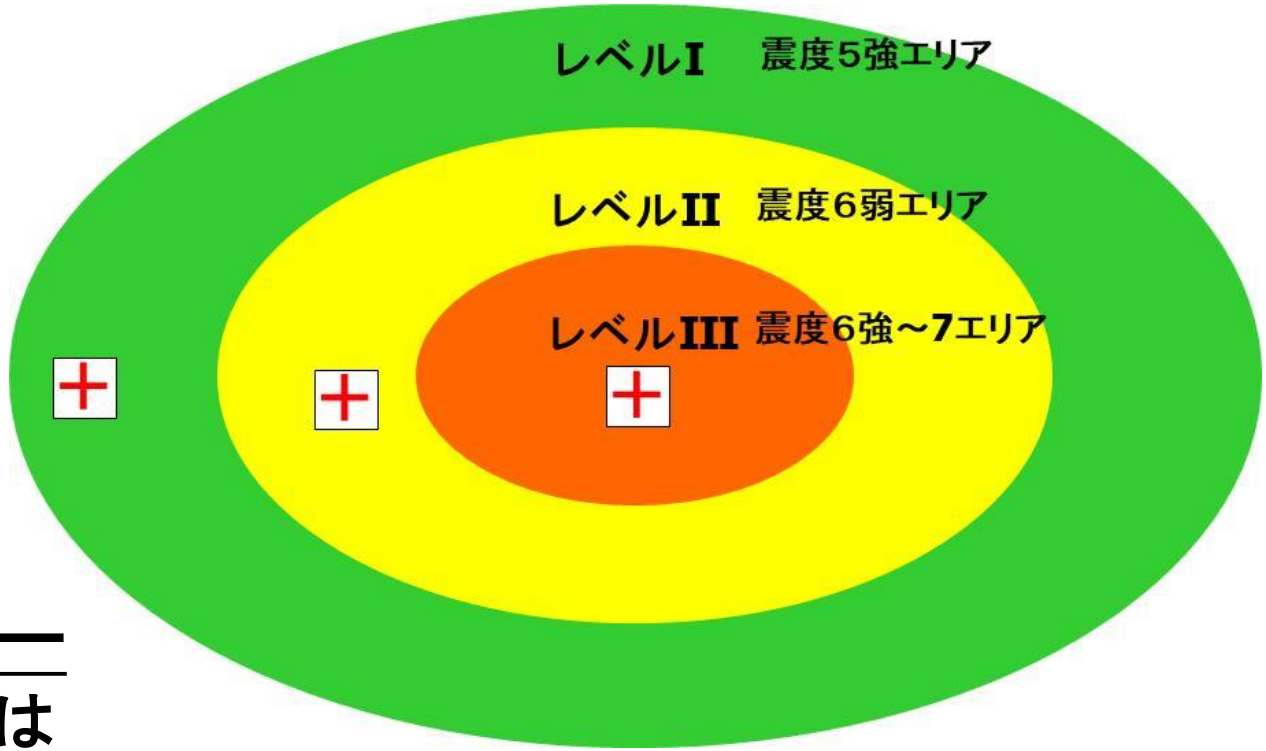
・医療対応、介護対応（簡易対応）、児童の保護継続
・体調維持（最低限の休憩）

4）翌朝～

・医療対応、介護対応、児童の保護継続
・被災した職員・家族の支援
・避難施設など地域の巡回対応
・平常への復帰

図5．5－3災害拠点病院の対応（レベルⅠ、Ⅱ、Ⅲ）

レベルⅠ：通常体制
レベルⅡ：多数の重傷者の受入れ（中継拠点）
レベルⅢ：安定化措置（応急治療）と後方搬送



災害医療センター

首都直下地震では
・区部は震度6強
・病院は震度5強

大量の重傷者受け入れ➡広域搬送

図５．５－４　初動対応の検討手順

状況設定

↓

職場の初動対応

本部の指示が無くとも自律的に動けること

↓

本部の対応

図5．5－5　初動対応のケース（時間帯）

被害状況の認識の共有、対応策の検討を<u>DIG形式</u>で行う。

（1）平日の日中

・社員がそろっている（対応力あり）。

・一方、社内で負傷者が発生する可能性が高い。

（2）休日または夜間

・社員がそろっていない（対応力なし）。

・夜勤がいる（または、夜勤もいない）

図5．5－6　場面ごとの初動対応例（1）

オフィスや店舗勤務者と顧客

対応フロー	備　考
身の安全の確保	身を守る。顧客への声掛け。
職場の初動	顧客の安全確保、救出・救護、初期消火
点呼（確認）	不明者がいれば捜索
建物被害判断	立入り判断不可ならば、他の安全な場所へ
待機	家族への連絡
近隣への協力も	救出、初期消火
緊急対応準備	協定や社会的使命の準備
帰宅準備	帰宅希望者は帰宅準備

・帰宅希望者は上司に申し出てください。原則として許可します。
・ただし帰宅路の安全性を全て確認することはできません。
・可能な限り方面別に帰宅してください（手助けが必要な社員もいます）
・帰宅後の参集場所・参集時期は事前に定めたとおりです。

図5．5－7　場面ごとの初動対応例（2）

在宅勤務者または休日など場合

対応フロー	備　　考
身の安全の確保	危険なところから離れる（自宅内で）
家族の安全確保	家族への声掛けなど、必要なら救出も
共助	ご近所の様子、救出、初期消火など
被災生活準備	自宅の片付け、被災生活準備
待機	安否確認システムへの登録
出社	事前の定められた場所またはリモートワーク

※自宅が被災した場合は地域の避難所へ（急いでの出社に及ばず）
※出社場所は事前に定めたとおり。

図5．5－8　場面ごとの初動対応例（3）

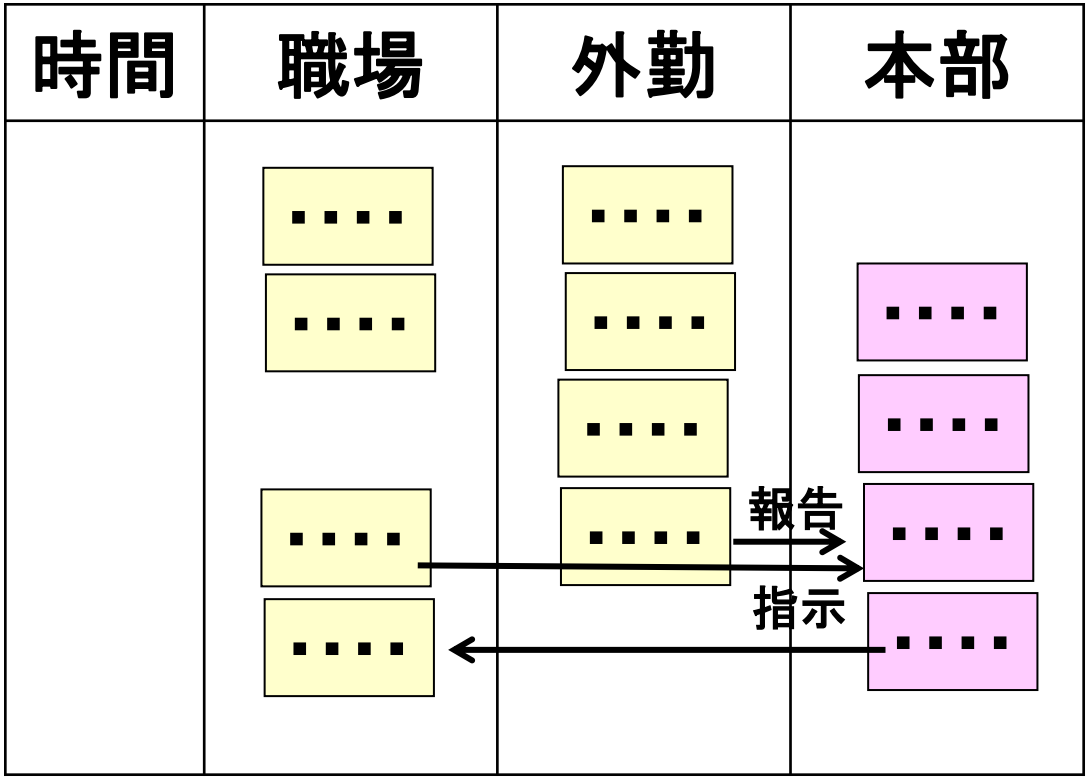
外出中

対応フロー	備　　考
身の安全の確保	危険なところから離れる
一時避難	安全と思われる場所で
待機	職場や家族への連絡
帰宅または帰社	最寄りの拠点でも可

※帰宅した場合は、在宅者の対応に準じる
※帰社した場合は、オフィス勤務者の対応に準じる

図5．5－9　職場と本部の対応

1）地震発生から30分以内（目安）



（例）
・身の安全確保
・声かけ
・初期消火？
・閉じ込め者救出？
・安全措置？
・搬送（だれがどの病院へ？）
・津波避難
……（？？分）
・点呼・確認
・けが人の応急手当て
・家族の安否確認

2）30分～日暮れ

3）日暮れ～翌朝までに

4）翌朝～帰宅？勤務？

補足：初動対応（設問の事例）　１／４

負傷者への対応（フリーディスカッション）

・どこで負傷者が出そうですか？
・だれが救出？救出機材などは？（停電？エレベータ停止？）
・応急手当は？
・重傷者はどこの病院へどうやって？

火災への対応（フリーディスカッション）

・どこから火が出そう？
　・火災報知器やスプリンクラーは役立つ？（電気と水は？）
・初期消火はどこまで？失敗したら？
・屋外避難後に出火したら？
・近所から要請があったら？

補足：初動対応（設問の事例）　２／４

閉じ込め者、不明者などへの対応（フリーディスカッション）

- エレベータ閉じ込めの救出は？
  - だれが、どうやって？
- 社内にいたはずだが・・
  - 捜索に入る？
- 外出中の社員は？
- 近所から要請があったら？

そのころ地域（自宅）では

- 救出・救護、初期消火
- 保育園・学校での児童の引き取り
- 介護施設での引き取り
- ・・・・・

↓

- 帰らなければならない人はだれ？
- 本部要員に該当者はいないか？

図5．5－10　帰宅問題とは

・車道は？歩道上は？
・車道の端を1列で、何万人が？
・沿道各所で大火災も

安全にかつ速やかに家族の元に

参考：帰宅計画とは

社内の被害を最小に押さえ
・社員を家族のもとへ地域へ

帰宅問題とは：帰宅しなければならない社員を、いかに安全に速やかに帰すか。

補足１：夕方に発災とすれば翌日の日暮れまでに帰宅するために
・（１泊＋３食＋充分な水）×社員数・・・<u>個人の問題</u>
・本部要員・保安要員の篭城用は別途必要。
補足２：家族は無事・帰らなくて良い人は？・・貴重な戦力です。

補足３：地域によって帰宅経路の危険性が異なる。
・地方では早期帰宅、都市部では安全を確認して

補足：初動対応（設問の事例） ３／４

帰宅判断と周知（フリーディスカッション）

・すぐに帰宅させるか（帰宅路の安全は）？

幹線道路は？

・500万人が帰宅すると、1本の幹線道路に約50万人

・20kmに並ぶと250人／10m

・車道は渋滞、歩道は通れない、車道の両脇を1列に・・・

帰宅困難者はどこで？（フリーディスカッション）

・何人ぐらい？

・どこで夜を明かす？

・顧客は？

・近所からの避難者を受け入れる？

補足：初動対応（設問の事例） ４／４

本部要員（籠城者）は？（フリーディスカッション）

・場所は？

余震が続く中で・・内部は（散乱、停電、断水・・）

・だれ？・期間・役割

役割は？ローテーションは可能か？

・サポート要員を募る？

本部のサポート

本部要員の家族のサポート＋海外駐留者の家族のサポート

帰宅困難な顧客のサポート

帰宅後の報告（フリーディスカッション）

・不要か？

・報告を受けて、何を判断する？

家族の状況、自宅の状況、出社の可否・・・

図5．5－11　見落としやすい事項

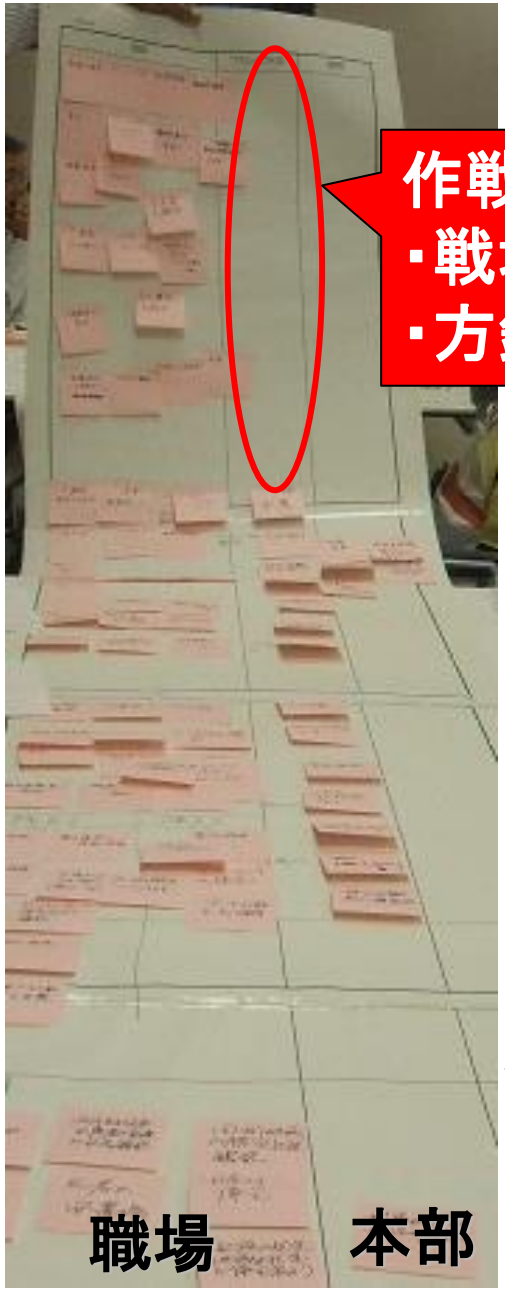
●安全確保
・来訪者（特に社会見学の小学生）は？

●重傷者への対応
・運が良ければ、広域搬送？
・だれが付き添う？家族への連絡は？
・息をひきとったら？（病院で）

●帰宅判断と周知
・支援が必要な人は？　　方面別帰宅
・負傷者、障害者、女性、ショックを受けている人
・帰宅後の報告は可能？

●再出社
・時期と場所は？

図5．5－12　職場と本部の初動対応（工場を例に）



作戦タイム
・戦場の霧
・方針徹底

～30分

～日没

～翌朝

翌日～

●職場の初動は手順
　・自律的対応

●本部は？
　・報告のない部署は？
　・重大事態への指示
　・状況把握、先読み
　・職員へ提供すべき情報
　・
　・

※初動本部は電話のオペレータではない。

初動本部に必要な訓練とは？

図5．5－13　被災社員支援

社員家族の安否確認

・安否確認システムは不明者を手早く絞り込む有効なツール
・本当の安否確認はそこから始まる
　・通信不通の状況では？
　・自宅が被災し避難所で生活している社員の確認方法は？
　・死傷している社員の確認方法は？

被災した社員・家族への支援内容

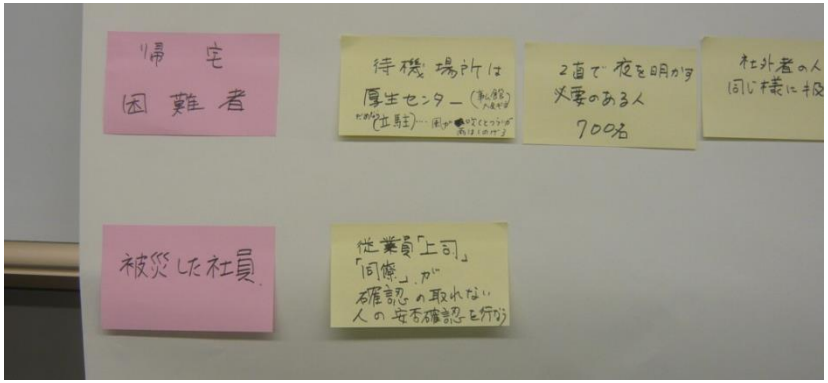
・生活物資の配布
・現金（ATMが使えない、１人10万円など）
・負傷者の医療支援
・仮の住居の提供（社宅や寮、疎開先の斡旋）
・罹災証明等の支援情報の提供（解説）

➡ **被災従業員支援センター**の立ち上げと訓練
※総務・人事部門だけでは手が回らない。

図5．5－14　初動本部長のチェック項目の例

①本部長の参集（または連絡）
②初動体制開始確認
③基本方針の徹底
　・災害対応の基本方針（人命第一）・・第一声
④被害速報評価
　・被害情報が入らない場合は最悪を想定
⑤業務停止判断
⑥社員帰宅判断と伝達事項
　・先ずは家族・地域とともにあれ・・第二声
⑦被害詳細状況（自社、社員・家族、取引先）の把握
⑧災害対応の優先順位の検討
⑨予算措置
⑩広報実施判断
⑪復旧準備判断
　・復旧開始判断・・第三声：Come Back宣言
　　（社員に、取引先に、地域に）

図5．5－15　検討結果の発表会



５　直下地震に備える

５．１　家庭の地震防災
５．２　地域の地震防災
５．３　職場の地震防災の検討例
５．４　職場の被害想定と予防対策
５．５　職場の初動対応
５．６　業種ごとの方針と対応

図5．6－1　オフィス

基本方針の例

・人命第一
・経営資源の保全
・被災社員・家族の支援
・地域復旧と業務早期再開

標準的な対応

①社員・来訪者の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③施設・設備の被害調査と応急措置
④業務停止と経営資源の保全
⑤社員の帰宅判断・帰宅許可
　※都心と郊外では判断が異なる
　・残留者への支援
⑥業務再開準備
⑦被災社員・家族の支援
⑧業務再開

図5．6－2　店舗

基本方針の例

・人命第一
・地域貢献としての臨時営業
　・市民が必要な飲食料・生活物資
・通常営業の早期再開

標準的な対応

①顧客（利用者）・従業員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③業務の一旦停止と経営資源の保全
④施設・設備の被害調査と応急措置
⑤臨時営業再開準備
　・要員の確保
　・必要備品／商品の手配
⑥臨時営業再開
⑦従業員の帰宅判断・帰宅許可
⑧本格営業再開準備
　・施設の復旧
　・必要備品／商品の手配
　・被災社員・家族の支援
⑧本格営業再開

図5．6－3　工場

基本方針の例

・人命第一
・経営資源の保全
・社員の安全な帰宅
・地域の復旧と早期再開
　・地域復旧なしに業務再開なし

標準的な対応

①従業員・来訪者の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③二次災害防止
④災害対本部の立上げ
⑤施設・設備の被害調査と応急措置
⑥操業停止と経営資源の保全
⑦社員の帰宅判断
⑧点検
⑨復旧計画の立案
⑩操業再開準備
　・地域の復旧
　・施設の復旧
　・物流・調達の確保
　・関連会社・仕入先の復旧支援
　・被災社員の支援
⑪操業再開（中核業務⇒全面再開）

図5．6－4　物流施設

基本方針の例

・人命第一
・緊急対応
　　・協定
　　・市民が必要な飲食料・生活物資
・通常業務の早期再開

標準的な対応

①従業員の安全確保
②初動対応
　　・救出・救護、初期消火、点呼
③業務の一旦停止と経営資源の保全
④施設・設備の被害調査と応急措置
⑤従業員の帰宅判断・帰宅許可
⑥緊急対応・臨時営業準備
　　・要員の確保
　　・必要備品／商品の手配
⑦緊急対応・臨時営業
⑧本格営業再開準備
　　・施設の復旧
　　・必要備品／商品の手配
　　・被災社員・家族の支援
⑨本格営業再開

図5．6－5　建設業

基本方針の例

・人命第一
・現場、管理物件の安全対策
・応急対応や協定対応
　・道路啓開、インフラ復旧など
・地域の復旧～復興

標準的な対応

①従業員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③現場／管理物件の安全措置
④災害対本部の立上げ
⑤緊急対応
　・協定対応：道路啓開、施設点検や安全措置
⑥被災社員・家族支援
⑦応急復旧～本格復旧
　・ライフライン復旧対応
　・交通網復旧対応
　・がれき撤去作業
　・仮設住宅建設
　・半壊建物の補修
　・復興住宅建設

図5．6－6　宿泊施設

基本方針の例

・人命第一
・地域貢献としての臨時営業
　・ホテルは福祉避難所として
・通常営業の早期再開

標準的な対応

①顧客（利用者）・従業員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③業務の一旦停止と経営資源の保全
④施設の被害調査と応急措置
⑤臨時営業再開準備
　・要員の確保
　・必要備品／商品の手配
⑥臨時営業再開
⑦福祉避難所開設・受入れ
⑧本格営業再開準備
　・施設の復旧
　・必要備品／商品の手配
　・被災社員の支援
⑧本格営業再開

図5．6－7　医療機関

基本方針の例

・人命第一
　・入院患者・職員の安全確保
・医療活動維持
・応急医療活動の展開
・通常診療の早期再開

標準的な対応

①入院患者・職員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③被災個所の応急措置
④負傷者の受け入れ準備
⑤医療関係者・ボランティアの確保
　→医師会、ボランティア
⑥電力、給水の確保
　→市役所（自家発燃料を含む）
⑦医薬品、広域搬送等の要請
　→市役所・消防・自衛隊等
⑧負傷者の受け入れ
　・トリアージと医療体制
⑨重傷者の安定化措置と広域搬送
⑩被災職員・家族の支援
⑪避難施設等への巡回診療
⑫平常時への復帰

図5．6－8　介護施設

基本方針の例

・人命第一
　・利用者、職員の安全確保
・介護活動の維持
・福祉避難所としての対応
　・災害時要援護者への対応
・通常介護の早期再開

標準的な対応

①利用者・職員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火
③通所施設では保護者等への引渡し
　・引取りがない利用者の保護
④施設被災個所の応急措置
⑤介護業務の維持（簡易対応）
⑥福祉避難所の準備（定員超過）
　・職員の確保
　・低下戦力は地域の支援を得て
　・必要な飲食糧や物資の要請
　　→市役所
　・介護ボランティアの要請
　　→市役所、社協
⑦被災職員・家族の支援
⑧福祉避難所の運営
⑨平常時への復帰

図5．6－9　学校・幼児施設等

基本方針の例

・人命第一
　・こどもの安全確保と引渡し
・引取りのないこどもの保護継続
・避難施設の開設協力
　・被災したこどもたちの受入れ
・教育の早期再開

標準的な対応

①児童・園児・職員の安全確保
②初動対応
　・救出・救護、初期消火、点呼
③保護者への受渡し、安全な帰宅
　・引取りがないこどもの保護
④被災地域のこどもの保護
⑤避難施設の開設への協力
　・被災個所の緊急措置
　・提供スペースの決定
⑥生徒・保護者の安否・所在確認
⑦教職員及び家族の安否確認と支援
⑧応急教育計画（臨時登校など）
　・心のケア対策
⑨教育再開準備
　・不足する教職員の手配
　・施設の修復
　・教材の補充、給食対策
⑩教育再開～平常時への復帰

Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに（検討の進め方）

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

14:30　頃休憩

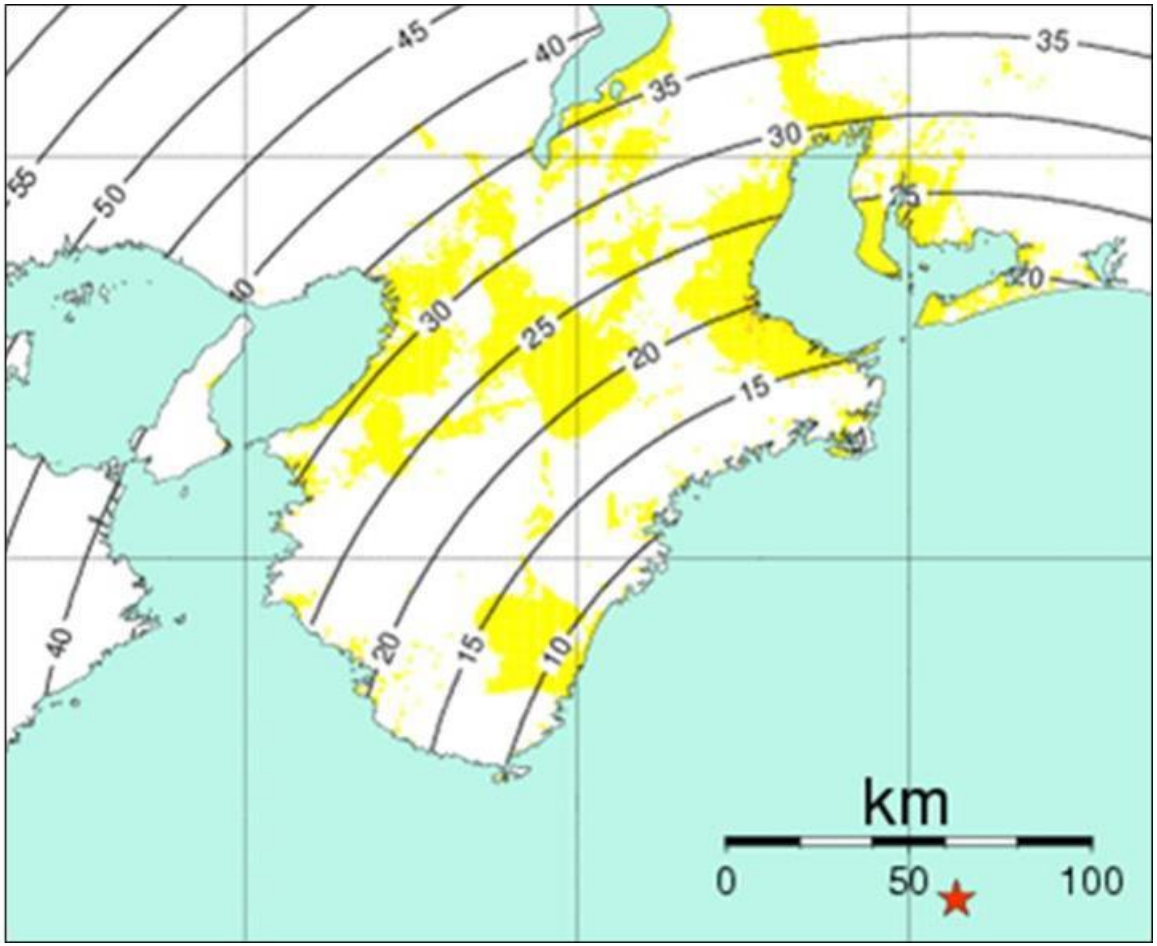
16:30　頃終了

６　津波災害に備える

６．１　地震発生後の状況
６．２　家庭の津波防災
６．３　職場の津波防災

図6．１－１　緊急地震速報（熊野灘が震源の場合）

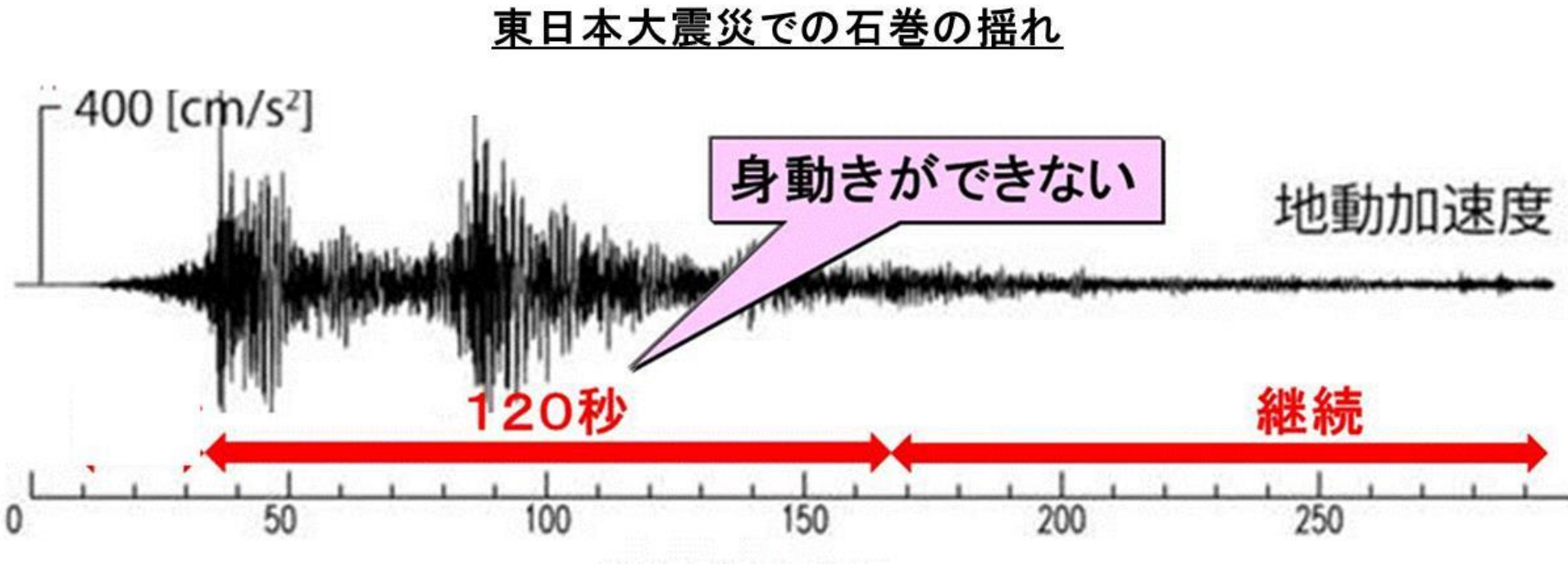
震源が紀伊半島沖合では、緊急地震速報発報から**30秒後に大阪や名古屋**が揺れ始める。東京では、大阪や名古屋の放送局が大きな揺れに襲われる様子が放映され、その2分後に揺れ始める。



南海地震の震源は上図より約150km西側と思われる

図6．1－2　大きな揺れが数分

（図3．4－3と同様）



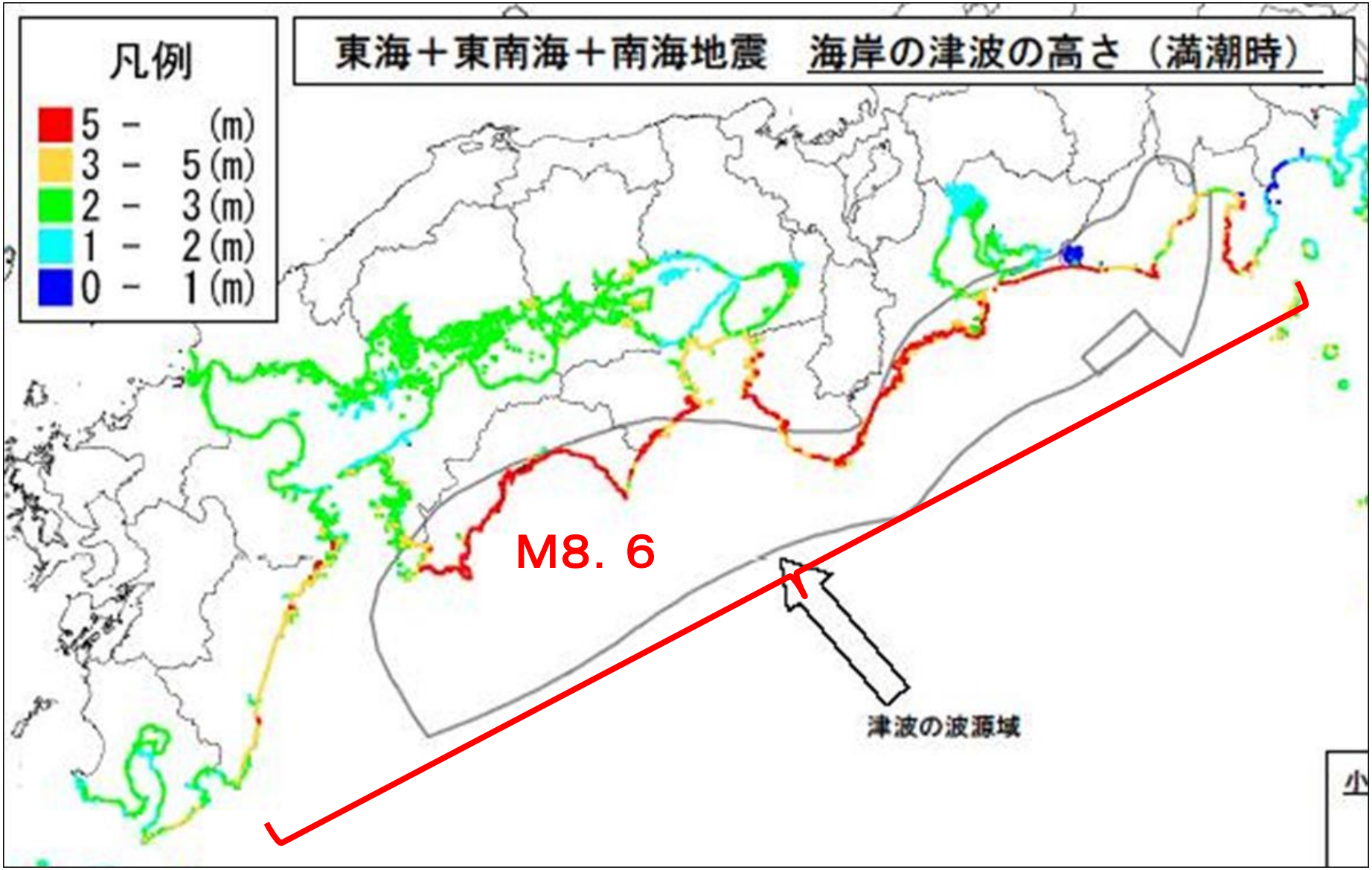
※揺れの時間は断層の大きさで異なる

・安政型（半割れ）では1～2分

・宝永型（全部割れ）では2～3分

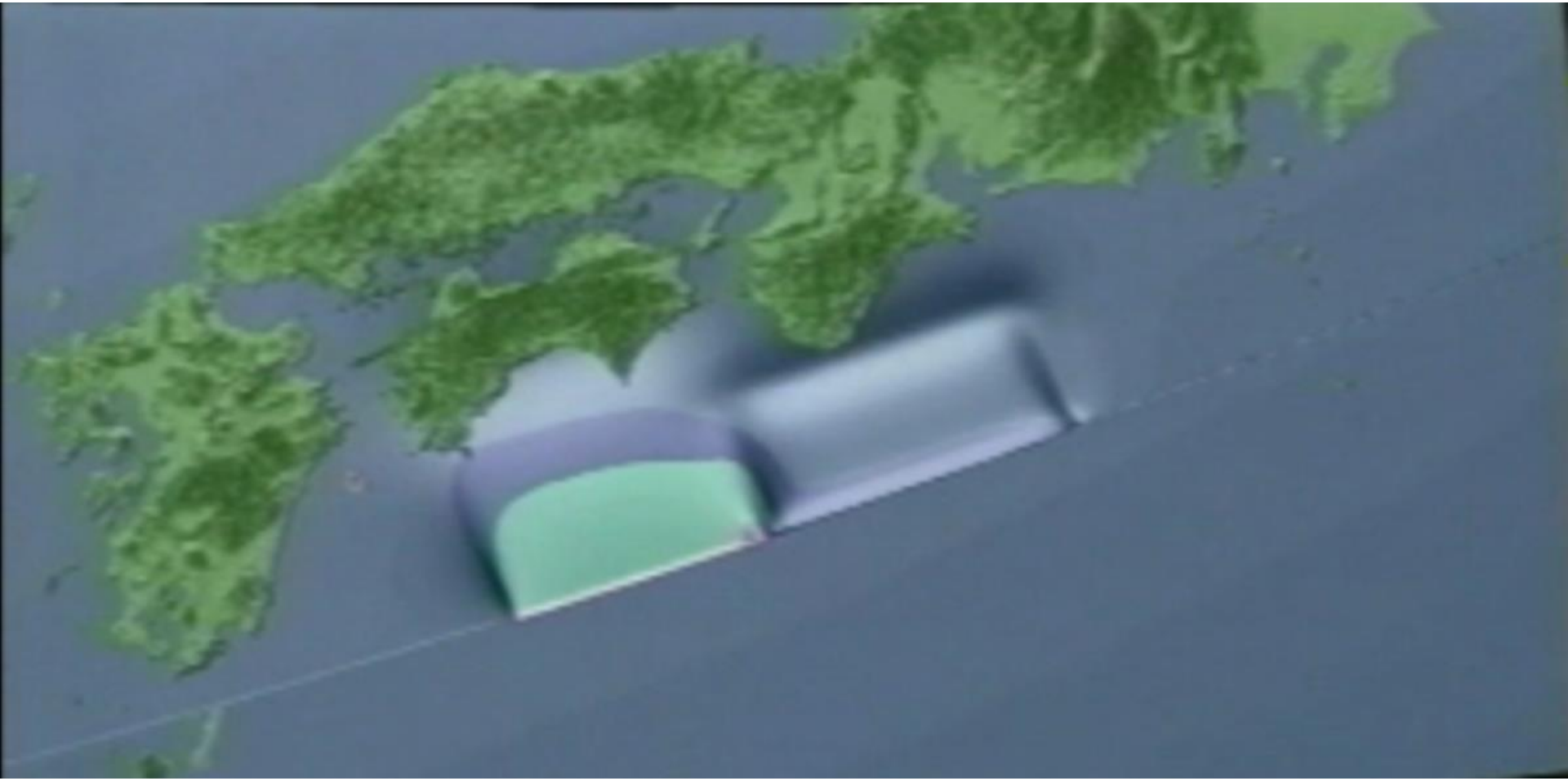
図6．1－3　南海トラフ地震レベル1の津波高

（図4．4－11に同じ）



（内閣府・中央防災会議資料に加筆）

図6．１－４　地震発生➡海面隆起



・東南海・南海地震の場合（東海地震は含まれていない）

・東海地震では、プレート境界が陸地に近いため、御前崎から伊豆半島は数分で津波が到達すると思われる。

図6．１－５　１０分後　潮岬に到達

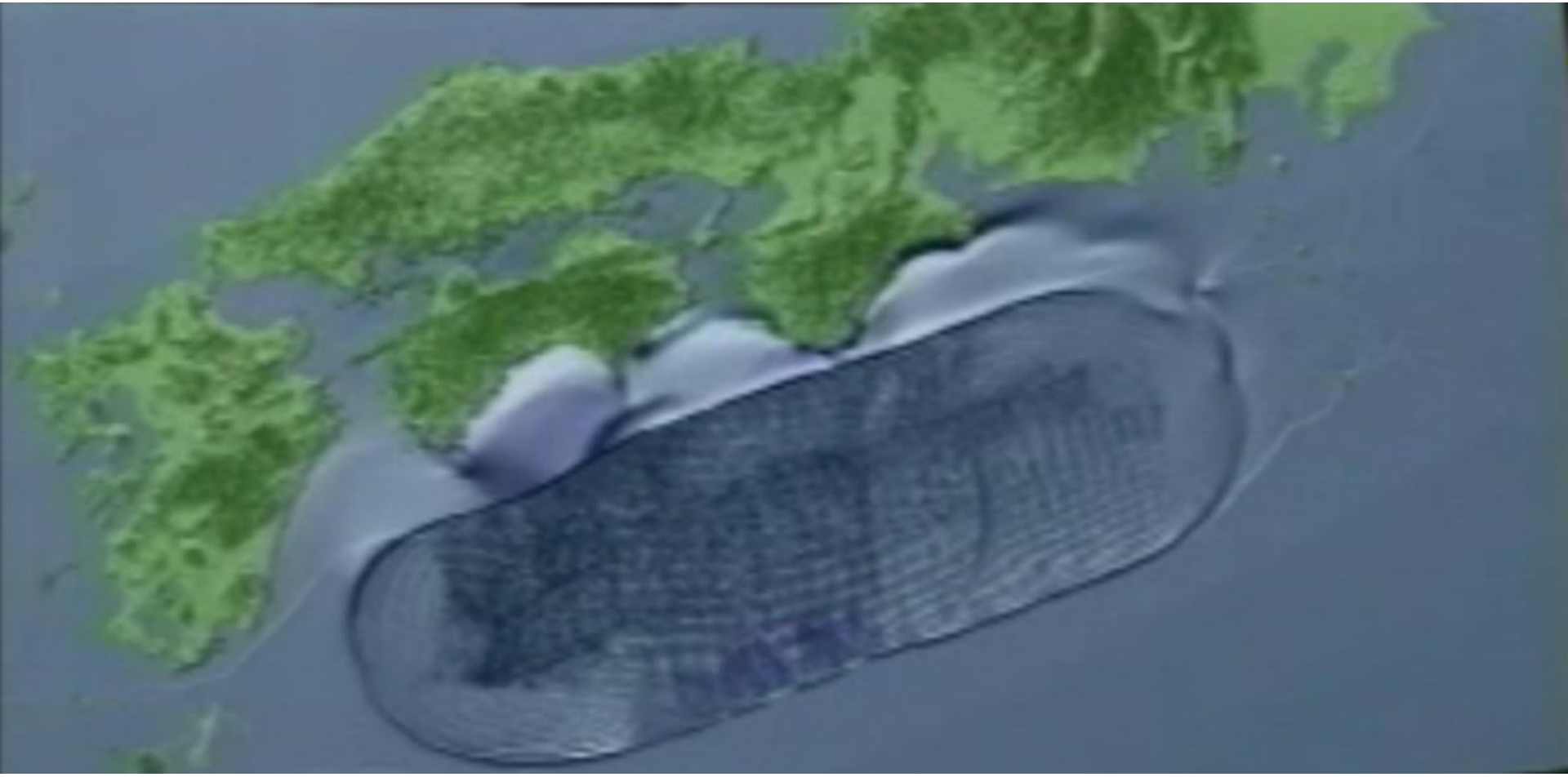


図6．１－６　20分後　宮崎～静岡に到達

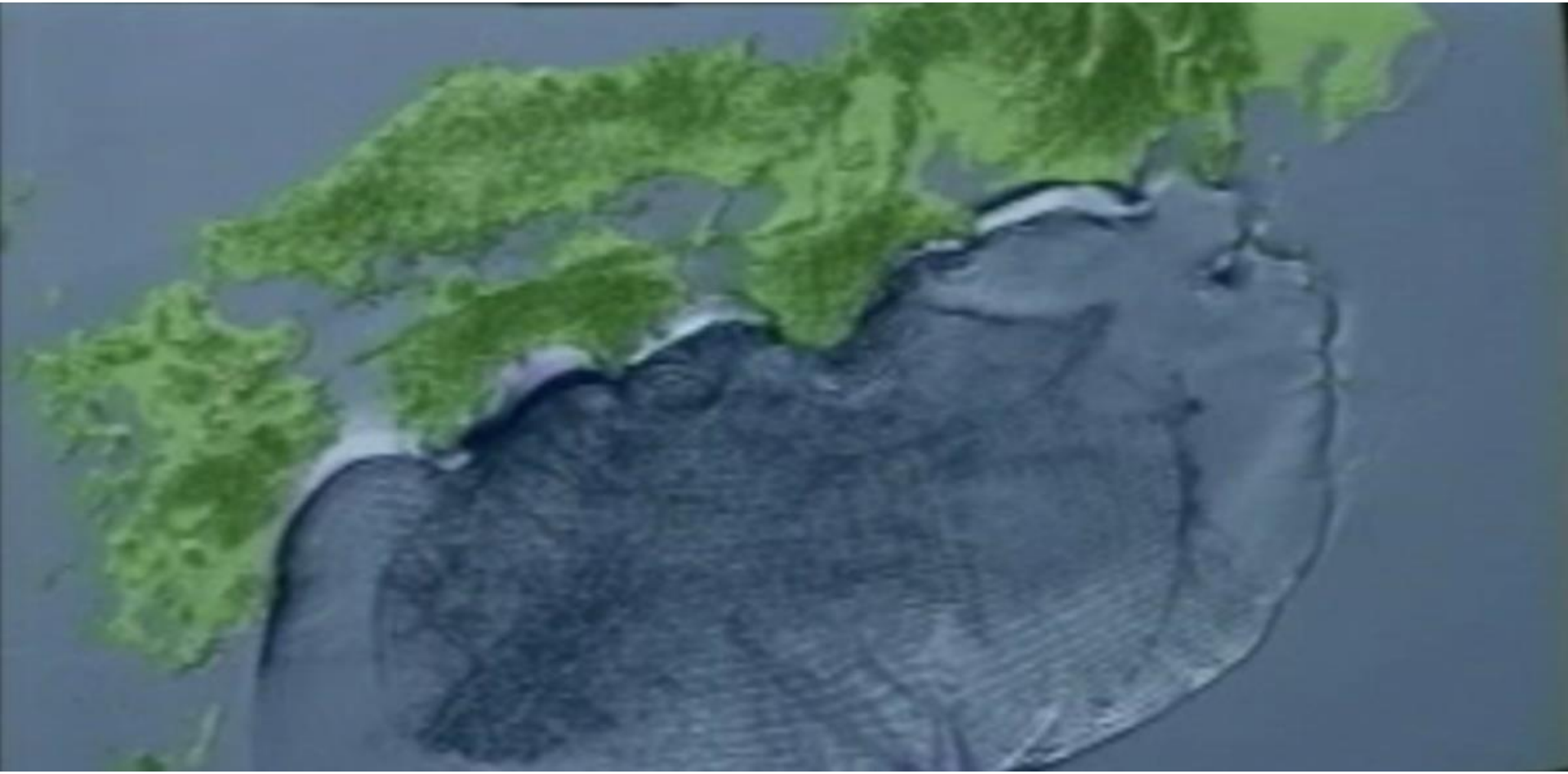
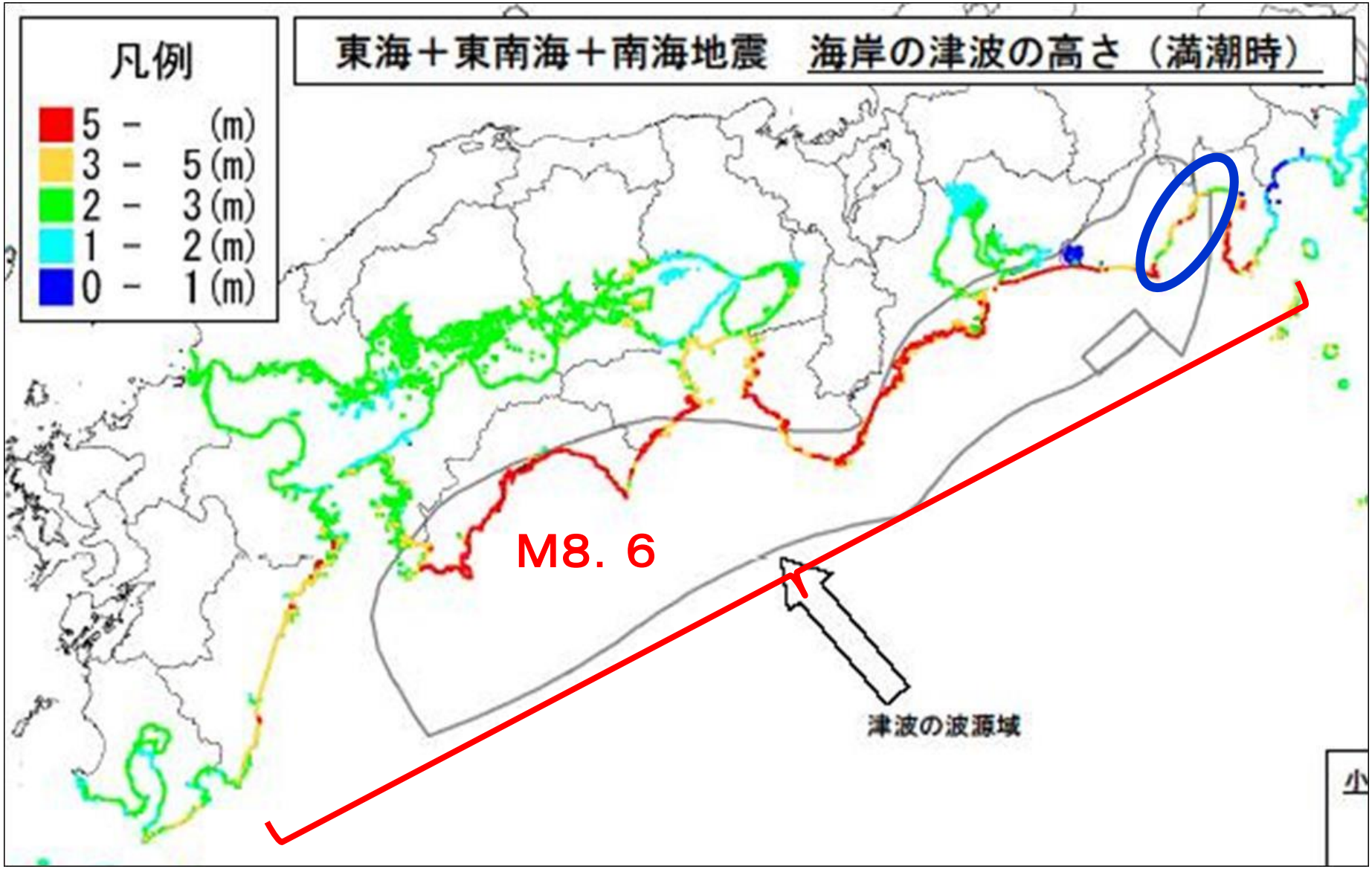


図6．１－７　50分後　大阪湾・伊勢湾に侵入

図6．1－8　90分後　神戸～大阪に到達

図6．1－9　静岡付近の津波高

（図4．4－11に同じ）



（内閣府・中央防災会議資料に加筆）

図6．1－10　静岡付近の津波CG（2004年）

図6．1－11　浸水深が1～2mでは？

（図3．4－23に同じ）

産業道路（0．5m～1m）・・仙台港の北西側

住宅街（2m）・・石巻市渡波

６　津波災害に備える

６．１　地震発生後の状況
６．２　家庭の津波防災
６．３　職場の津波防災

図6．2－1　地震･津波発生後のフロー

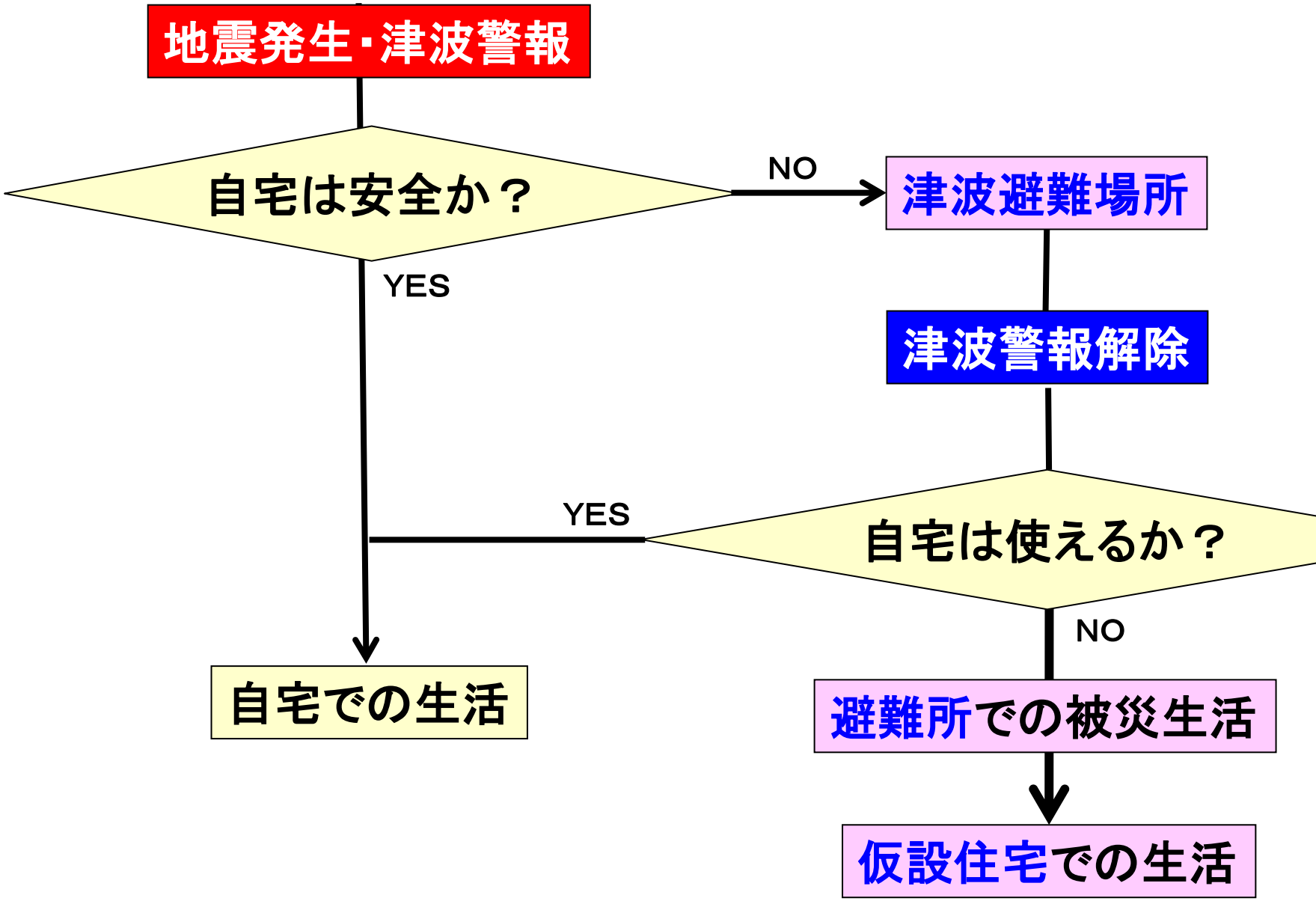
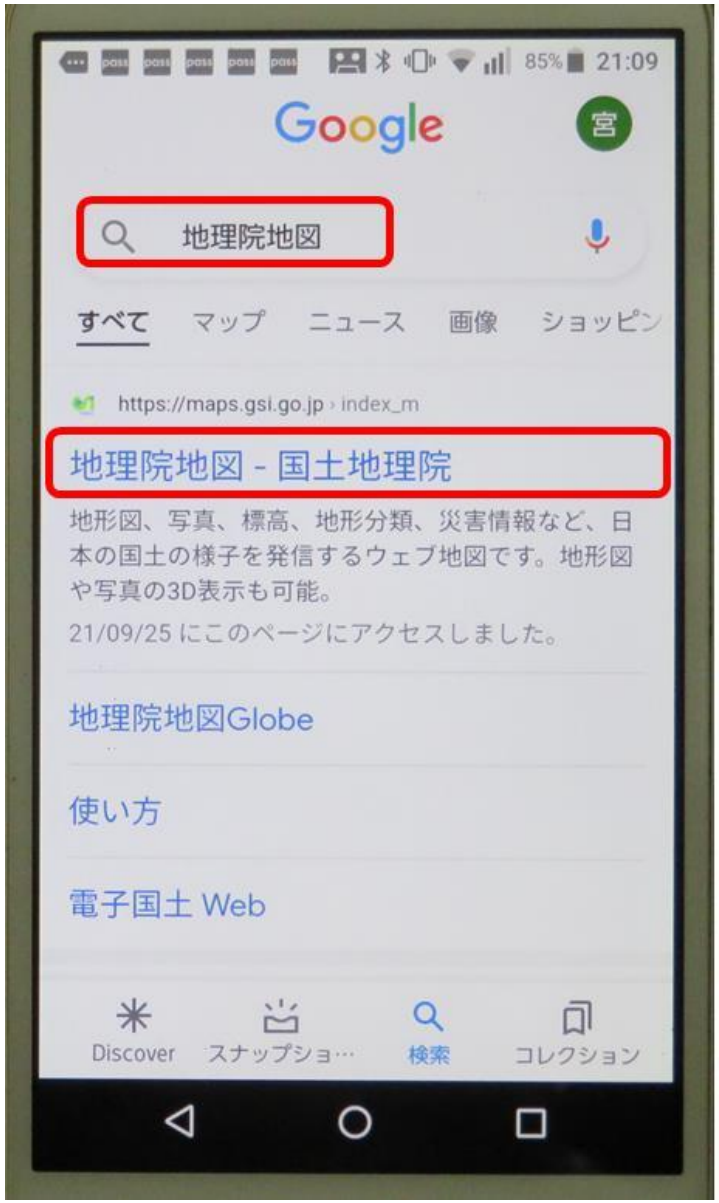


図6．2－2　標高の調べ方（徳島市の例）

（図2．4－1と同様）



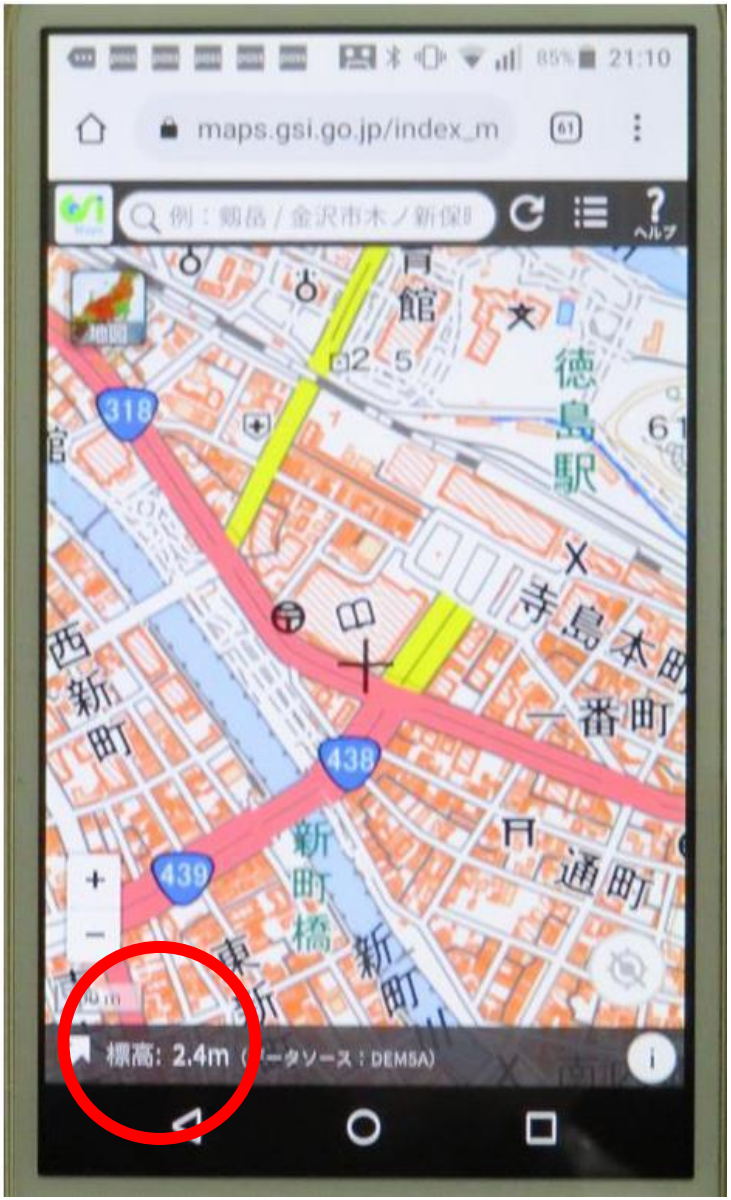
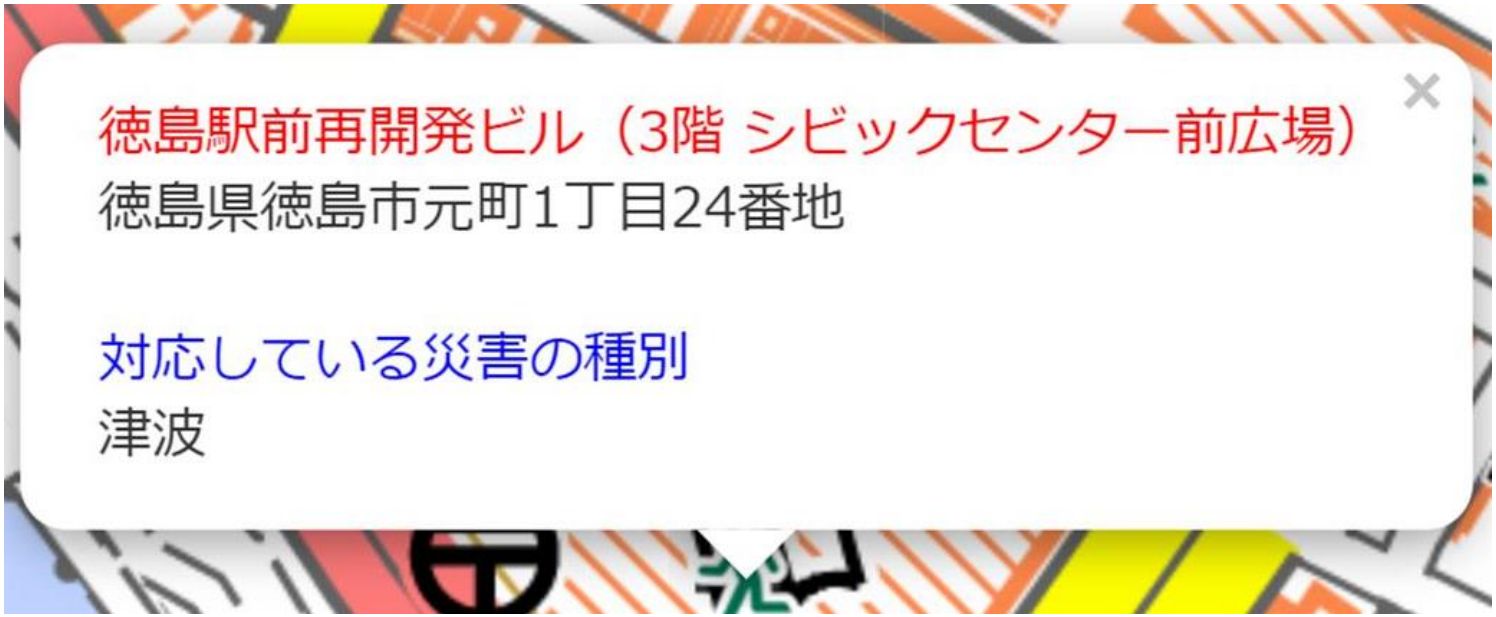


図6．2－3　津波避難場所の検索へ

補足:津波避難場所

津波避難場所



６　津波災害に備える

６．１　地震発生後の状況
６．２　家庭の津波防災
６．３　職場の津波防災

図6．3－1　被害例（日本製紙石巻工場）

（図3．4－20と同様）

○地震発生後の対応
近隣高台（日和山）に
全従業員1300名が
無事に避難。

●目標復旧時間は半年
根拠なし、気合。

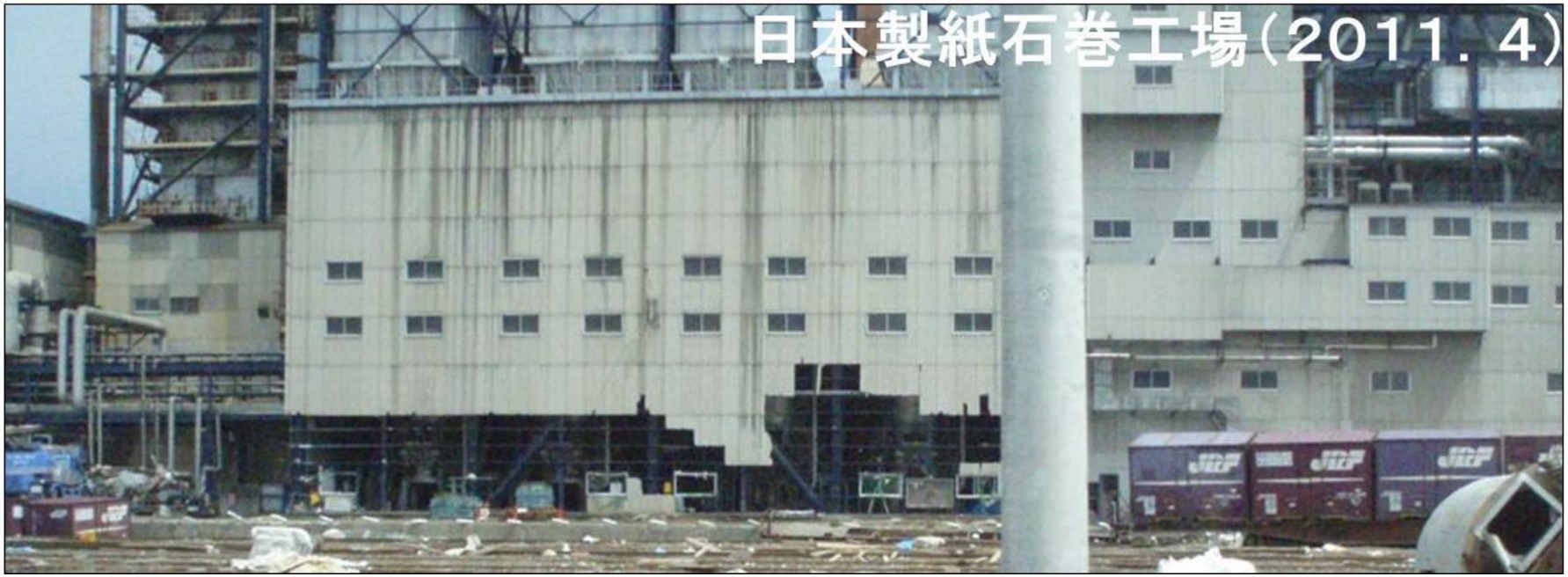


図6．3－2　被害例（石巻市雄勝病院）

（図3．6－11と同様）

・北上支所（津波避難場所）で多くの犠牲者（50数名）

・大川小学校の悲劇

・雄勝病院での多くの死者（入院患者全員と医師・看護師をあわせて64名）

雄勝病院

図6．3－3　被害例（名取市・うらやす）

・特養は平屋、ケアハウスは3階建て
・第１陣はケアハウスに避難し無事
・第2陣は警察官の指示で閖上中学校に向かうも避難途中で被災
・第3陣も避難前に被災
・犠牲者は入所者43名、職員4名

震災から3年が経過した「うらやす」

被災直後の「うらやす」

内陸側に再建（2013年9月）

図6．3－4　予防対策の事例（浜松市）

予防対策の種類

- 地域を守る
  防潮堤など
- 工場を守る
  防水壁
- 重要な施設を守る
  防水壁
  高い場所へ
- 長期的には移転

静岡県浜松市の事例

※海抜15mの堤防はL2対策と思われる（過大）。

図6．3－5　予防対策の事例（徳島県松茂町）

津波高はL1で約3m

図6．3－6　初動対応例　1／2

地震発生～津波避難
・身を守る
・初動対応（救出救護、初期消火、操業停止措置、点呼）
・津波避難（建物安全確認→避難）
津波避難～津波警報解除（津波警報解除まで1～2日）
・家族との連絡など
・避難継続（一時滞在）準備（飲食、暖、トイレ、情報共有・・）
津波警報解除～帰宅
・帰宅路確認・確保（自分たちでがれきの撤去、遺体安置）
・方面別徒歩帰宅の準備（車は流されている可能性が高い）
・帰宅開始

図6．3－7　初動対応例　2／2

帰宅後
・家族の安全確認
・被災生活準備（在宅？避難所？）
落ち着いたら
・地域支援活動
・被災社員支援
・出社（復旧）

図6．3－8　初動～津波避難～帰宅～

職場	本部
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	
・	

地震発生～津波避難

津波避難～津波警報解除

津波警報解除～帰宅

帰宅後

Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに（検討の進め方）

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

14:30　頃休憩

16:30　頃終了

７　復旧計画と事業継続計画

７．１　本部の体制と時系列での対応
７．２　被害状況等の把握
７．３　基本方針と目標復旧時間
７．４　事業継続計画
７．５　復旧計画

図7．1－1　本部の体制　1／2

社員・家族の人命、地域貢献などの人道を重視する活動と、事業の維持・継続を目的とする活動を同じ組織で運営することは難しい。
➡初動本部と復旧本部の2本立て

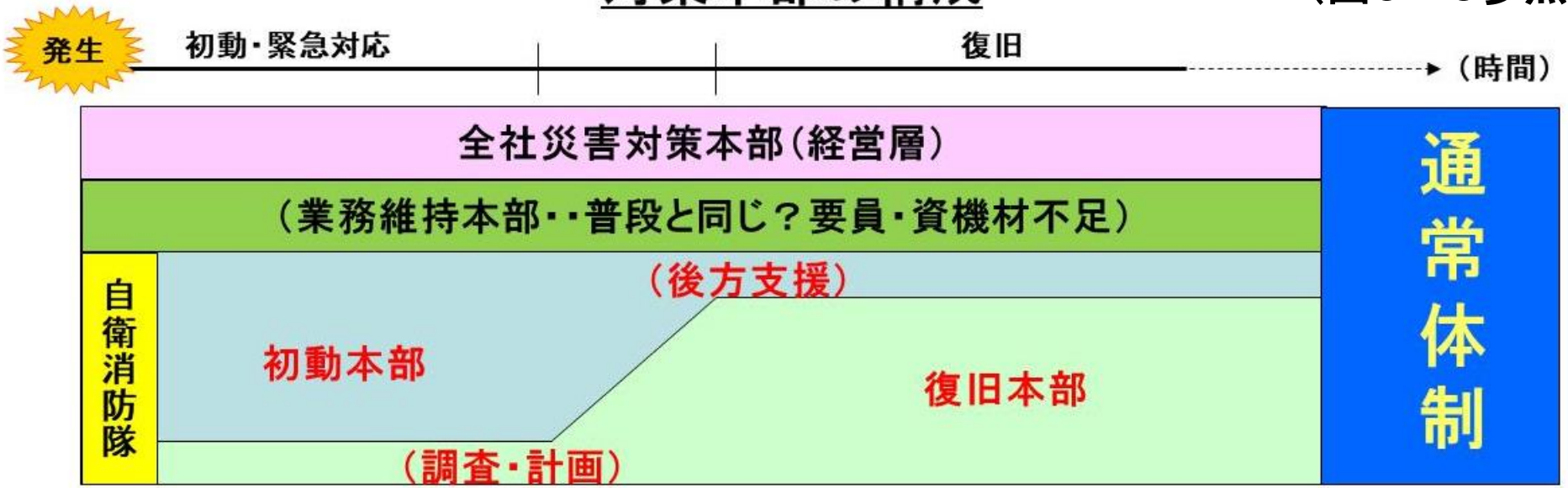
1）地震発生直後～3日間
・初動本部が活動の中心。
・復旧本部は復旧計画の準備。
2）4日目以降
・復旧本部が活動の中心
・初動本部は社員・家族の支援、地域の復旧と企業の復旧活動のバランスの判断および地域貢献。

※会社規模が大きくない場合、本部はひとつですが、初動対応と復旧対応がある事を理解してください。

図7．1－2　本部の体制　2／2

対策本部の構成

（図0－6参照）



ICS（インシデント・コマンド・システム）に沿った対応組織

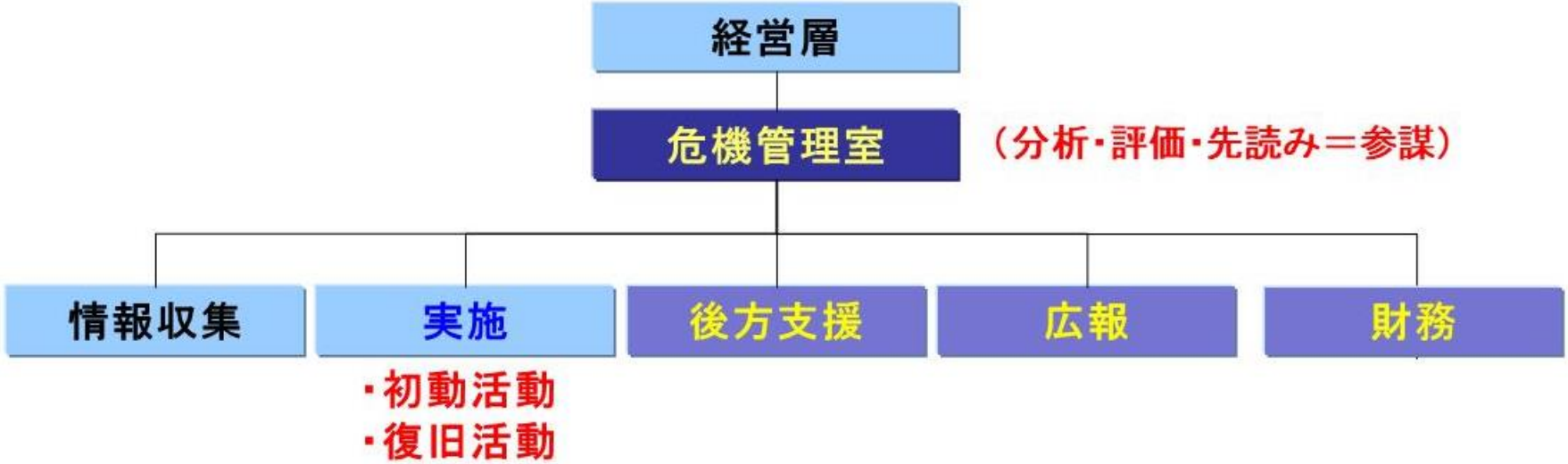


図7．1－3　平常時の推進体制は？

平常時の推進体制

役割	責任者	サブ
総責任者		
総務部門		
顧客部門		
製造部門		
調達部門		
情報システム		
・		
・		

災害時の
キーパーソン
（参謀）

緊急時体制（初動、復旧）

役割	担当者	代行者①	代行者②
総責任者			
事務局			
顧客担当			
製造担当			
仕入先担当			
社員・家族担当			
財務担当			
後方支援担当			
システム担当			

テーマ

- 被害想定
- 基本方針
- 対応計画（全体計画）
- 事前対策
- 訓練計画

補足

- 通常の組織で
- 災害時の役割の確認
- 要員、リソースは調整が必要

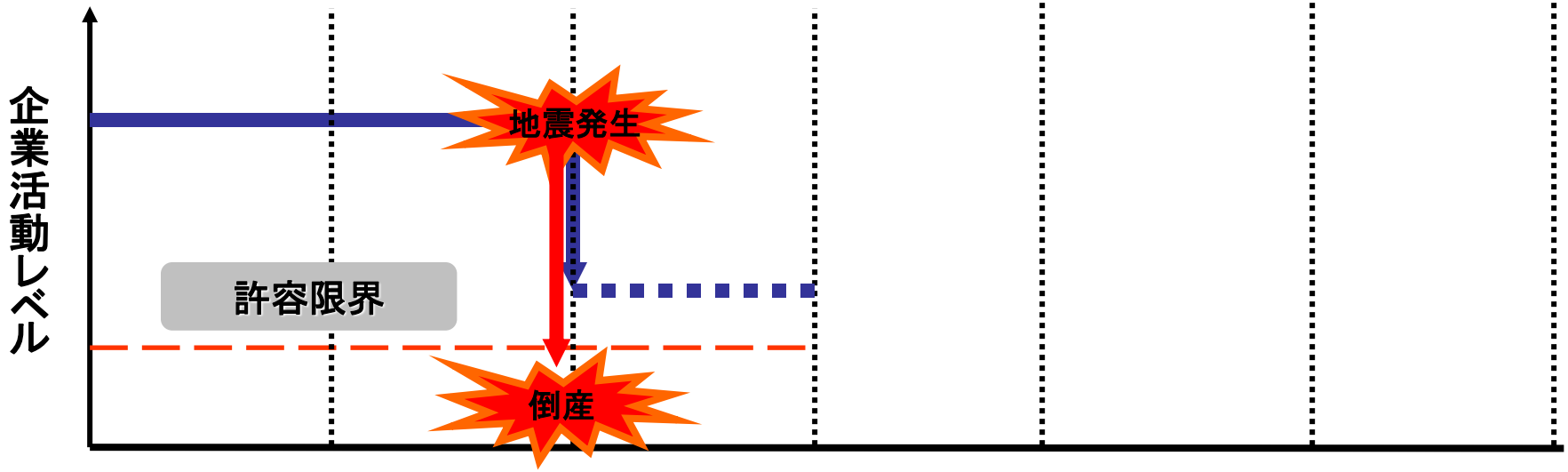
図7．1－4　時系列での検討①（平常時～災害発生）

（1）対象とするタイムフェーズ

平常時	警戒期	初動期	緊急対応期	復旧期	業務再開
●危機管理計画策定 ●事前対策 ●危機管理意識向上 ●訓練	●危機の早期把握 ●注意情報、警戒宣言周知 ●予防対策 ●安全な避難	●救命・救助 ●消火 ●二次災害防止 ●初動体制構築 ●緊急連絡	●安否の確認 ●被害状況の把握 ●業務復旧計画	●地域の復旧 ●施設の復旧 ●物流の確保 ●調達の確保 ●被災社員・家族の支援 ●関連会社・仕入先の支援	●生産の再開（代替を含む） ●社員・家族の生活再建支援 ●関係会社の生産再開支援 ●仕入先の生産再開支援

（2）復旧目標

●勤務時間内、勤務時間外を考慮



先ずは被害抑止

（許容限界とは：企業なら倒産、自宅なら倒壊、個人なら死傷）

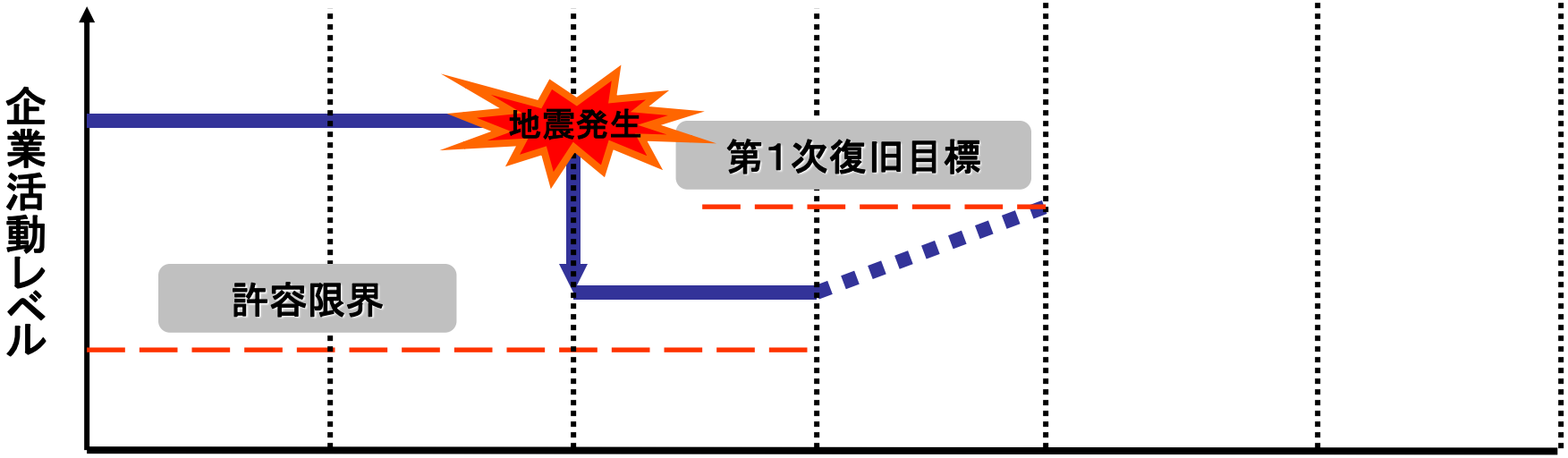
図7．1－5　時系列での検討②（発生直後・初動）

（1）対象とするタイムフェーズ

平常時	警戒期	初動期	緊急対応期	復旧期	業務再開
●危機管理計画策定 ●事前対策 ●危機管理意識向上 ●訓練	●危機の早期把握 ●注意情報、警戒宣言周知 ●予防対策 ●安全な避難	●救命・救助 ●消火 ●二次災害防止 ●初動体制構築 ●緊急連絡	●安否の確認 ●被害状況の把握 ●業務復旧計画	●地域の復旧 ●施設の復旧 ●物流の確保 ●調達の確保 ●被災社員・家族の支援 ●関連会社・仕入先の支援	●生産の再開（代替を含む） ●社員・家族の生活再建支援 ●関係会社の生産再開支援 ●仕入先の生産再開支援

（2）復旧目標

●勤務時間内、勤務時間外を考慮



人命第一（救出・救護、初期消火、二次災害防止）

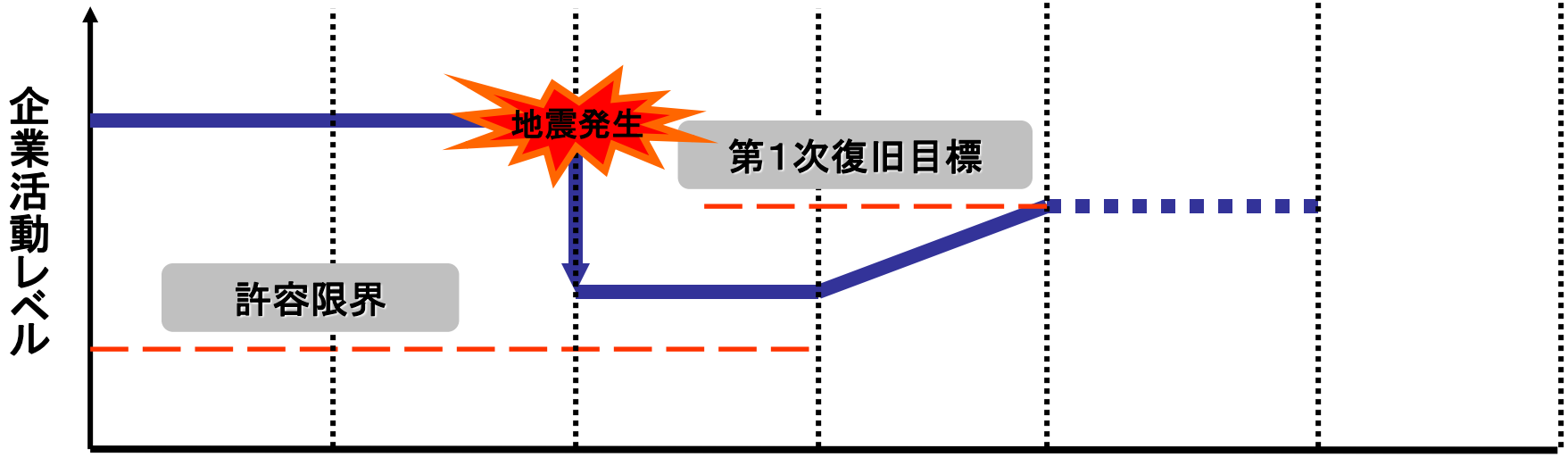
図7．1－6　時系列での検討③（緊急対応・応急）

（1）対象とするタイムフェーズ

平常時	警戒期	初動期	緊急対応期	復旧期	業務再開
●危機管理計画策定 ●事前対策 ●危機管理意識向上 ●訓練	●危機の早期把握 ●注意情報、警戒宣言周知 ●予防対策 ●安全な避難	●救命・救助 ●消火 ●二次災害防止 ●初動体制構築 ●緊急連絡	●安否の確認 ●被害状況の把握 ●業務復旧計画	●地域の復旧 ●施設の復旧 ●物流の確保 ●調達の確保 ●被災社員・家族の支援 ●関連会社・仕入先の支援	●生産の再開（代替を含む） ●社員・家族の生活再建支援 ●関係会社の生産再開支援 ●仕入先の生産再開支援

（2）復旧目標

●勤務時間内、勤務時間外を考慮



被災レベルに応じた復旧

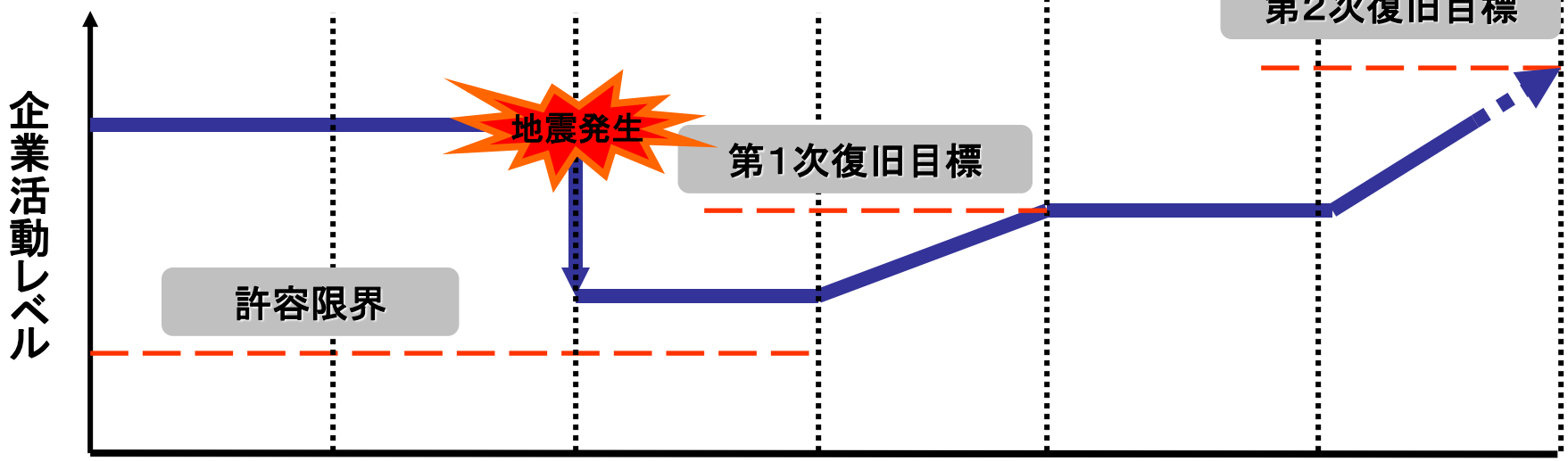
図7．1－7　時系列での検討④（復旧・業務再開）

（1）対象とするタイムフェーズ

平常時	警戒期	初動期	緊急対応期	復旧期	業務再開
●危機管理計画策定 ●事前対策 ●危機管理意識向上 ●訓練	●危機の早期把握 ●注意情報、警戒宣言周知 ●予防対策 ●安全な避難	●救命・救助 ●消火 ●二次災害防止 ●初動体制構築 ●緊急連絡	●安否の確認 ●被害状況の把握 ●業務復旧計画	●地域の復旧 ●施設の復旧 ●物流の確保 ●調達の確保 ●被災社員・家族の支援 ●関連会社・仕入先の支援	●生産の再開（代替を含む） ●社員・家族の生活再建支援 ●関係会社の生産再開支援 ●仕入先の生産再開支援

（2）復旧目標

●勤務時間内、勤務時間外を考慮



本格復旧へ

７　復旧計画と事業継続計画

７．１　本部の体制と時系列での対応
７．２　被害状況等の把握
７．３　基本方針と目標復旧時間
７．４　事業継続計画
７．５　復旧計画

図7．２－１　被害状況等

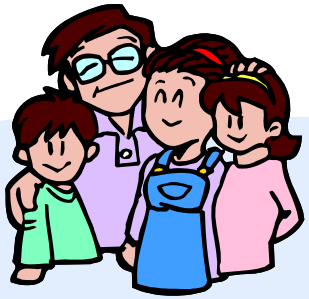
初動～復旧計画や事業継続計画の検討に必要な情報

①地震情報（震度や津波）
②社会やインフラの状況
　・電気、上下水道、ガス、道路、鉄道、空港、港湾・・
③近隣の状況
④自社の状況
　・本社、支社、工場、物流施設、寮・社宅・・
⑤幹部社員、社員・家族の状況
⑥関係会社・協力会社の状況
⑦予想される顧客の状況とニーズ
⑧災害協定や社会的使命の確認
⑨自社事業に関わる調査項目

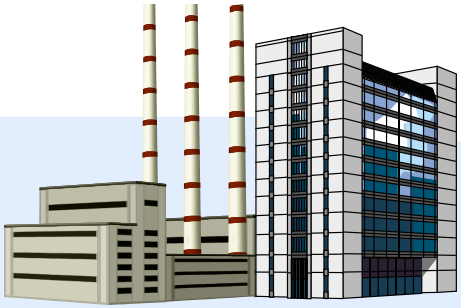
７　復旧計画と事業継続計画

７．１　本部の体制と時系列での対応
７．２　被害状況等の把握
７．３　基本方針と目標復旧時間
７．４　事業継続計画
７．５　復旧計画

図7．3－1　基本方針　1／2

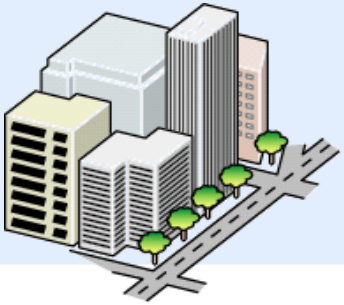


社員・家族の生命を守る



会社を守る、事業の継続

- 社会的な責任
- 社会的な信頼



積極的地域貢献

図7．3－2　基本方針　2／2

1）絶対に命を失ってはならない

・悔いや怨念を残しての復旧は難しい。

2）会社を倒産させてはならない

・社員の雇用を守り、連鎖倒産を防ぐ。

業種により異なる

3）社会的な責任を果たし信頼に応える

・医療機関やライフライン企業は継続

・建設、食糧・生活物資提供企業は早期再開

・世界へ提供する企業は物流在庫が切れる前に

4）地域の復旧なしに業務の再開なし

・社員、家族はもちろん企業も地域の一員

・地域での救出・救護～生活再建に協力

図7．3－3　目標復旧時間の検討手順

社会的使命
顧客の希望

↓

インフラの被害と復旧状況
地域の被害と復旧状況
社員の被災と復旧状況
自社の被害と復旧状況

↓

優先事業
再開時期
稼働率

一般的には、目標復旧時間は被害の大きさで変わる。

図7．３－４　新潟中越沖の例（リケン）

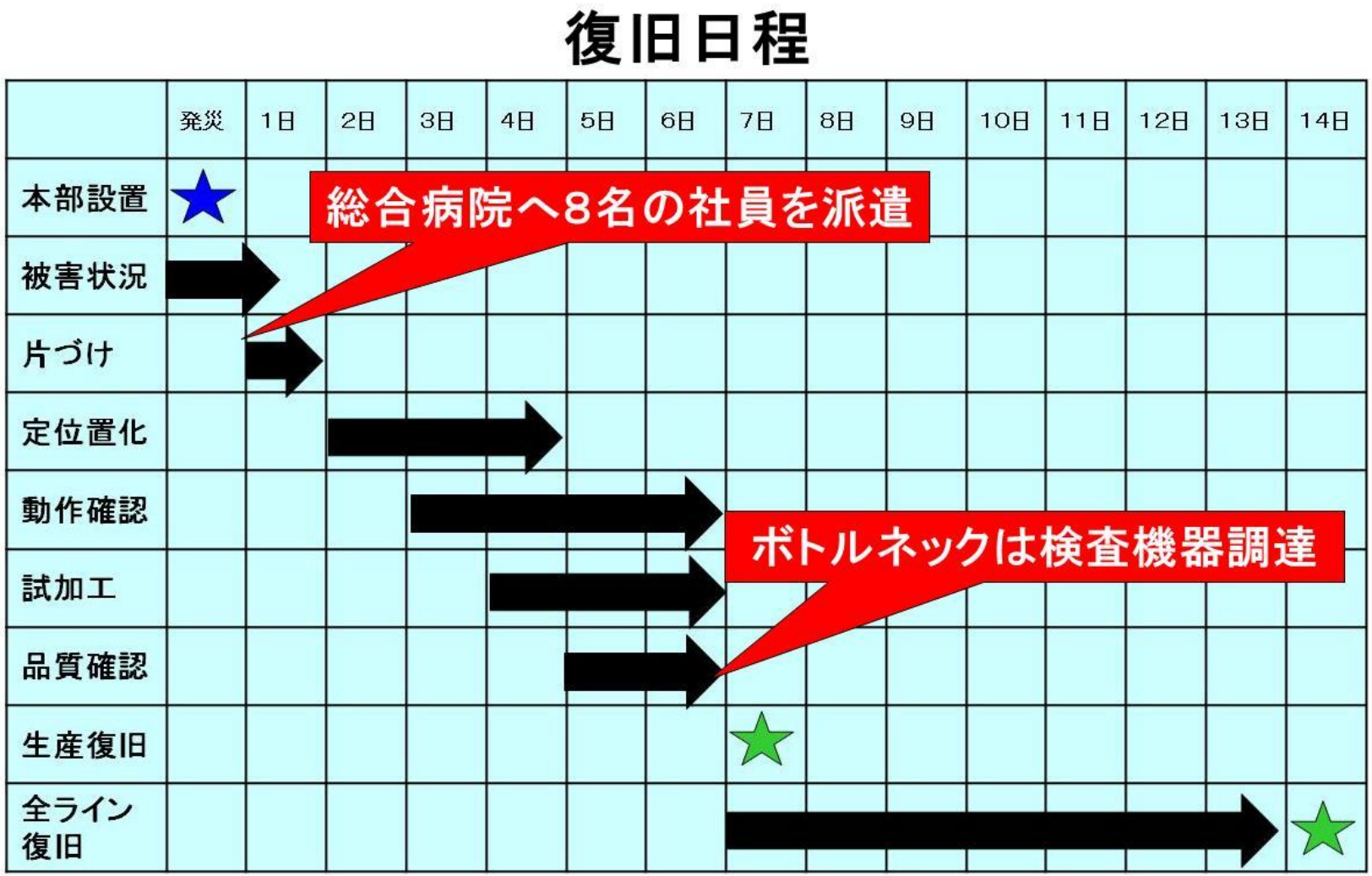
（図3．３－8に同じ）

（株）リケンの被害と復旧

１日2回の全体打合せ

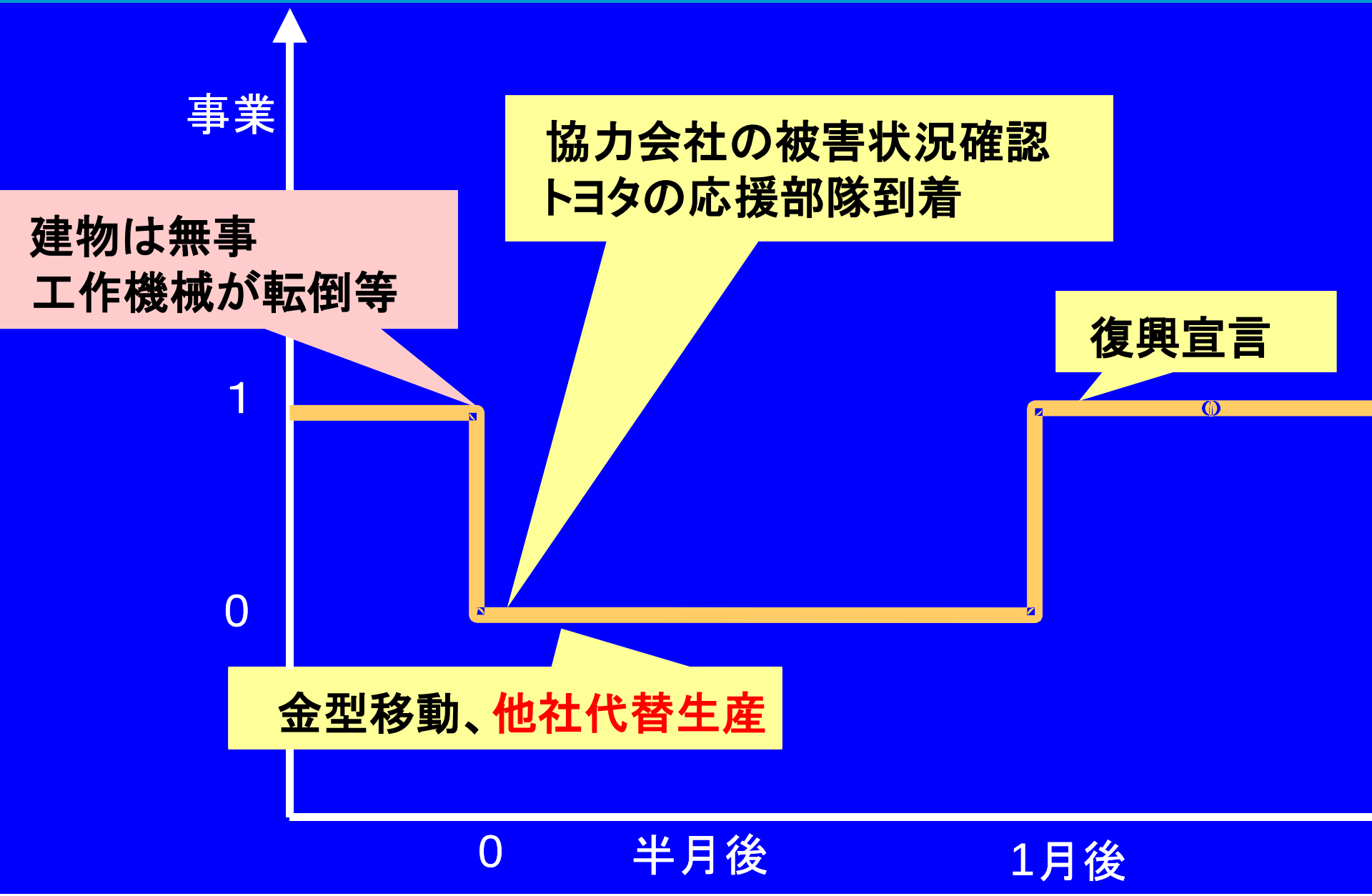
復旧作業

図7．3－5　新潟中越沖の例（1～2週間）



この年、リケンは最高の売上、最高の利益を記録した

図7．3－6　阪神淡路大震災の例（1ヵ月）



（中小企業庁資料より）

図7．3－7：東日本大震災の例（半年）

（図6．3－1に同じ）

○地震発生後の対応

近隣高台（日和山）に
全従業員1300名が
無事に避難。

●目標復旧時間は半年
根拠なし、気合。

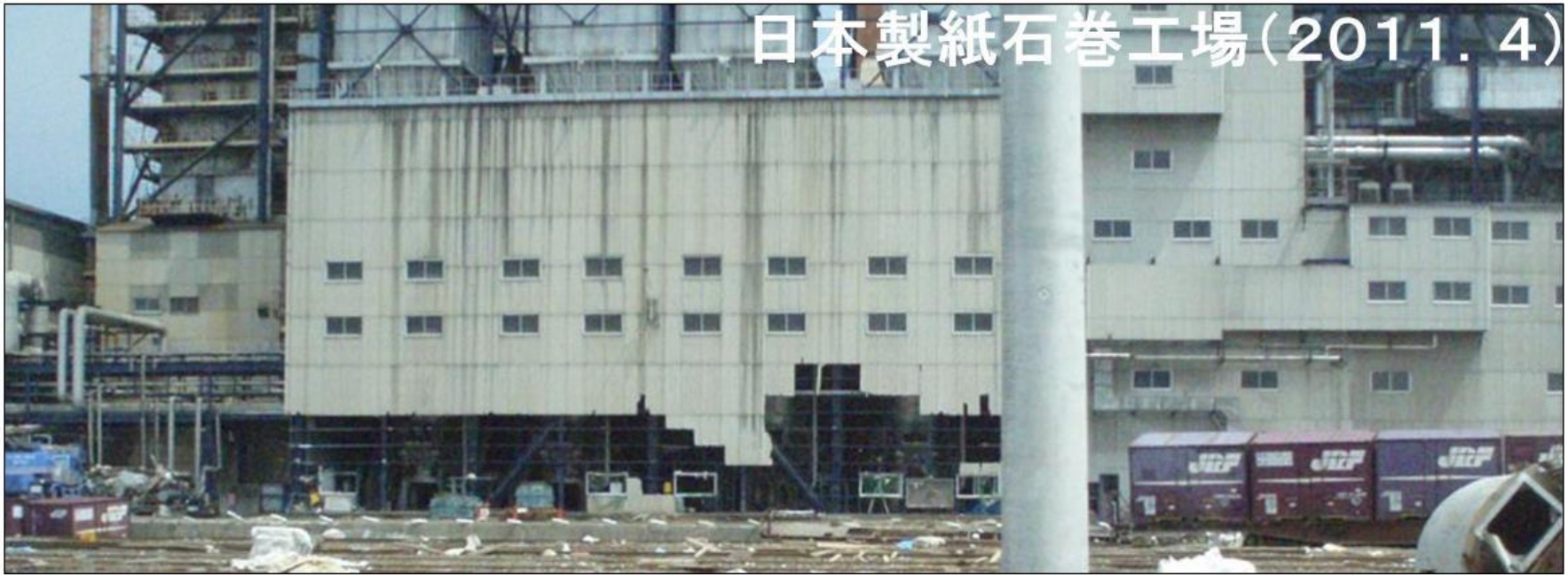


図7．３－８　目標復旧時間（目安）

地震の規模で変わる目標復旧時間➡経営判断

地震の種類	インフラの復旧	目標復旧時間
直下地震	数日	１週間
都市直下地震	２週間程度	１ヵ月
海溝型地震		
巨大海溝型地震	不明	X日＋１０日

７　復旧計画と事業継続計画

７．１　本部の体制と時系列での対応
７．２　被害状況等の把握
７．３　基本方針と目標復旧時間
７．４　事業継続計画
７．５　復旧計画

図7．4－1　災害時の重要事業の事例

医療機関や介護施設は業務を継続するだけでなく、重傷者の受入れや福祉避難所としての業務が加わります。
一般企業でも企業として、または組合として自治体と協定を締結しています。下記は物流事業の事例です。

物流業の災害時業務

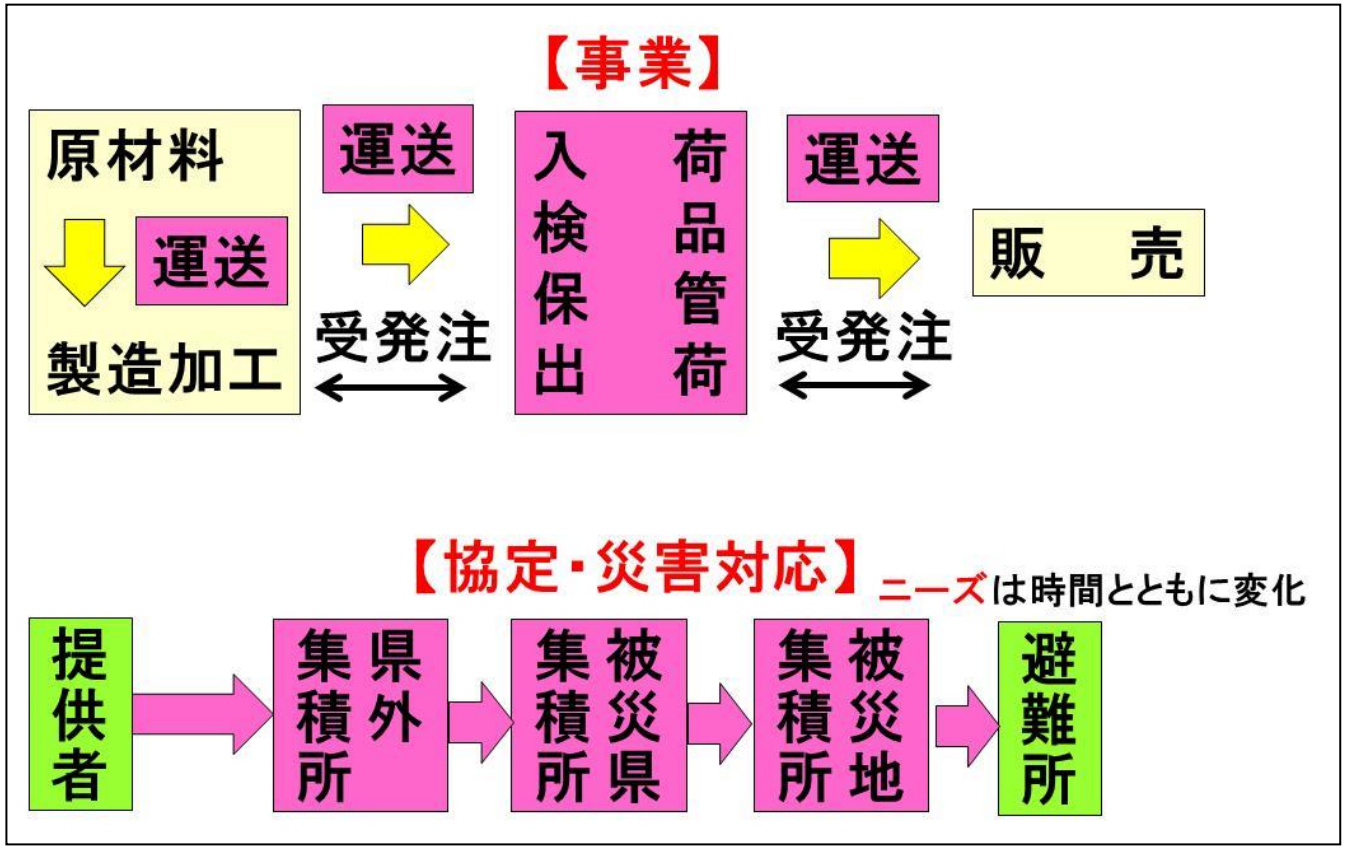


図7．4－2　一般業務の停止判断

地域での救出・消火活動にとっても重要な期間

1）勤務時間内の発災

企業内での救出救護、初期消火、二次災害防止対策実施後は、緊急対策要員を除き、一般社員は家族・地域の安全確保のため早期に帰宅する。

帰らなくて良い人は貴重な戦力。

2）休日・夜間の発災

緊急対策要員を除き、出社に及ばず。

図7．4－3　業務の分析

企業（または業務）には下記の3タイプがあります

①ライフラインや公共交通機関などの社会インフラを維持する企業

→維持すべき業務は？

②災害の復旧作業に関わる企業、飲食・生活物資の提供にかかわる企業や医療機関など災害時において緊急対応を行う企業

→緊急対応業務は？

③その他の「一般的な企業」

→停止してよい業務は？

製造業

- 世界への供給を維持しつつ
- 被災地の業務は停止し
- 甚大な被災地域の復旧支援
- 中核事業の復旧から本格復旧

建設業

- 協定：道路啓開、鉄道事故対応
- 自社、顧客、協力会社の被害調査
- 被災物件修復への対応
- 復興対応

図7．4－4　重要業務の継続・早期再開

①継続しなければならない業務は？
②突然に増える業務（緊急対応業務）は？
　・協定、災害対応・・・
③早期に再開しなければならない業務は？

業務名	目標時間	要員	資機材・車両等
S業務	継続	○人	自家発　・・・・・・
A業務	3日	○人	・・・・・・
・・・・・	・・・		
・・・・・	・・・		

●働く方が出勤できる？ ➡物流センターや店舗も同様
●停電・断水で可能？
●送迎は（運べる）？
　車両やドライバー、道路は？渋滞は？燃料は？
●働く方の飲食料は？

図7．4－5　重要業務の継続・早期再開

①継続しなければならない
②突然に増える業務（緊急
・協定、災害対応・・・
③早期に再開しなければな

業務名	目標時間	要員
S業務	継続	○人
A業務	3日	○人
・・・・・	・・・	
・・・・・	・・・	

●働く方が出勤できる
●停電・断水で可能？
●送迎は（運べる）？
車両やドライバー
●働く方の飲食料は？

社員は来れる？
道路は通れる？
通信はできる？
業者の手配できますか？
・被災している
・地域（病院など）優先
・奪い合い

広域応援態勢
代替機能（代替生産）

停電対策
非常用通信
データーセンターの活用
バックアップ
・・・

図7．4－6　代替本社の課題

被災地に本社があり、代替本社を立ち上げる場合

・本部や事業はどうする？
　➡本社機能を移管
　　・代替本社をどう立ち上げる？今のままでできる？
　　※最低限の機能を自動立上げ、徐々に強化
　➡その間、本社の社員は？
　　・単身で移動？移動方法は？その間、その家族は？
　　・残る社員は？自宅待機？疎開？

・被災社員支援は？
　➡代替本社で？それとも被災地（現地本部）で？

・本社の復旧は1～3ヵ月後か？
　➡どうやって本社機能を戻す？
　➡本社の補修は？誰がどうやって？
　　・調査・判断、片付け、廃棄処分、補修、購入

図7．4－7　首都直下地震を想定した事業継続計画

損害保険会社の例

業務

・被災地域外・・業務の継続

・被災地域内・・被害調査や災害対応

被害想定

・都心の本社は1ヶ月以上ビル機能が停止する。

（社員の出勤は不可能、エレベータ等も使用できない）

対策

・代替事務所、情報システムのバックアップ

・全国からの応援（建物被害調査員）の受け入れ

・業務の手作業化

図7．4－8　地域貢献

地震発生直後（津波の危険がない地域）

・救出活動、初期消火
・一時避難場所（地域の活動拠点）の提供（備品も必要）

地震発生直後（津波の危険がある地域）

・津波避難場所提供（避難場所として適切かどうかの確認が必須）
・避難時に必要な設備や備品

被災生活時

・被災生活支援（飲食料や燃料など）

７　復旧計画と事業継続計画

７．１　本部の体制と時系列での対応
７．２　被害状況等の把握
７．３　基本方針と目標復旧時間
７．４　事業継続計画
７．５　復旧計画

※直下地震を対象とする
※津波被害からの復旧は長期化する

図7．５－１　目標復旧時間（再掲）

（図7．３－8に同じ）

地震の規模で変わる目標復旧時間➡経営判断

地震の種類	インフラの復旧	目標復旧時間
直下地震	数日	１週間
都市直下地震	２週間程度	1ヵ月または4週間
海溝型地震		
巨大海溝型地震	不明	X日＋10日

図7．5－2　海溝型地震の検討例

インフラの状況設定

経過時間	1週目	2週目	3週目	4週目	
電気・水道		一部復旧	通常通り		
ガス			一部復旧	通常通り	
道路	通行規制	通行規制	一部復旧	通常通り	
鉄道			一部復旧		通常運行

マスタースケジュール

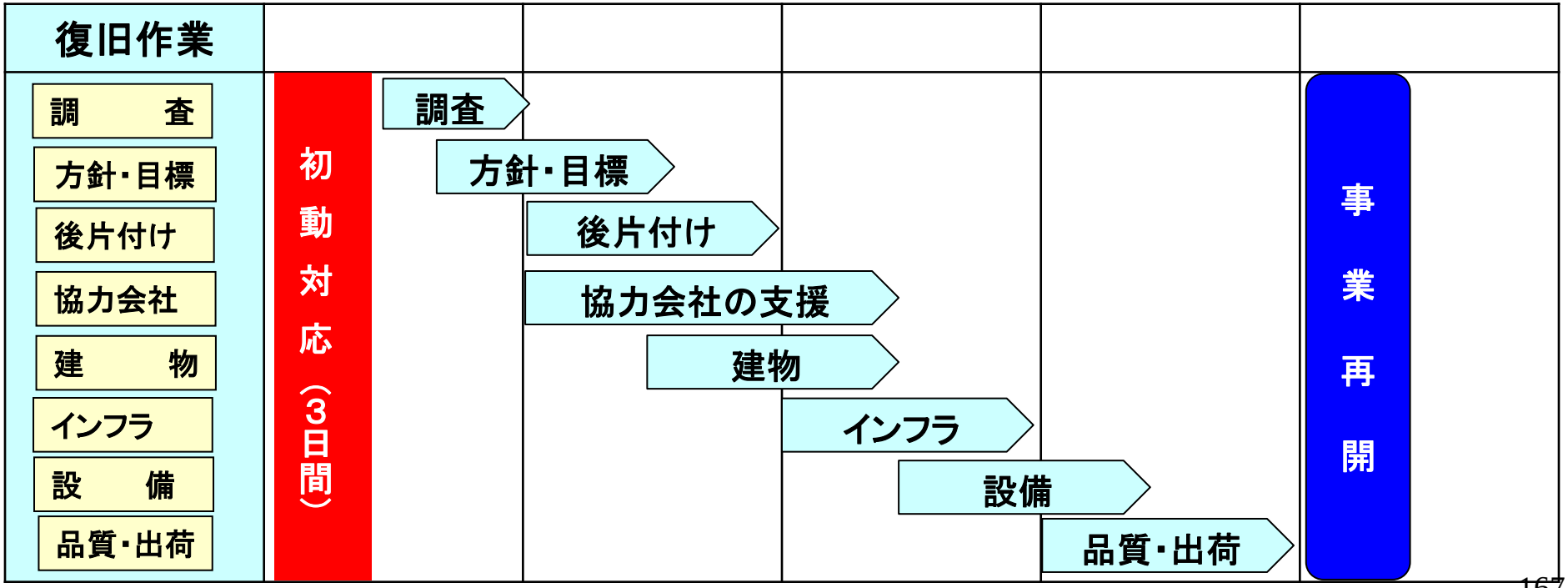


図7．5－3　復旧計画の準備

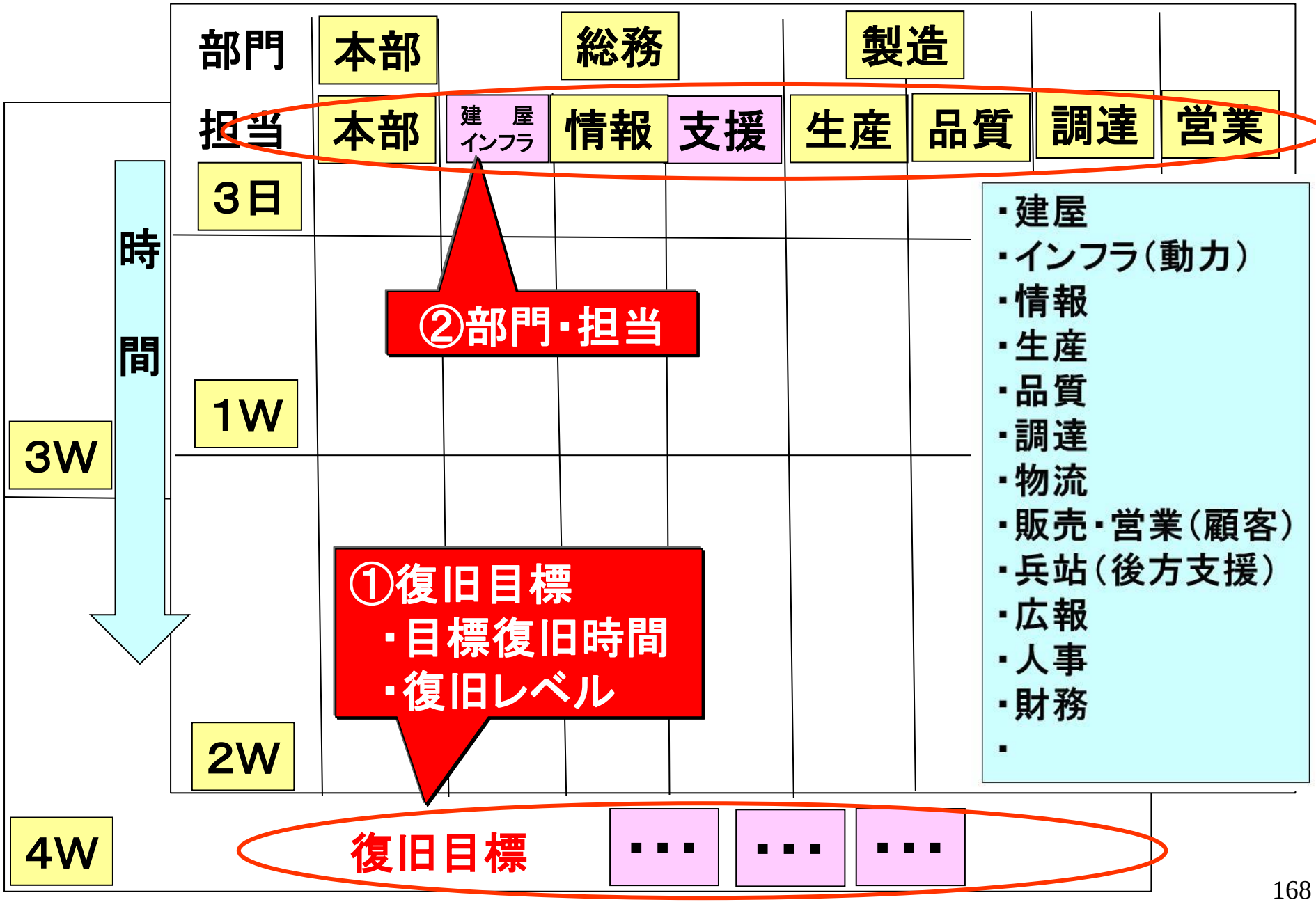


図7．5－4　復旧シミュレーション

部門	本部	総務			製造			
担当	本部	建　屋 インフラ	情報	支援	生産	品質	調達	営業

時間

3W

3日

1W

2W

4W

復旧目標

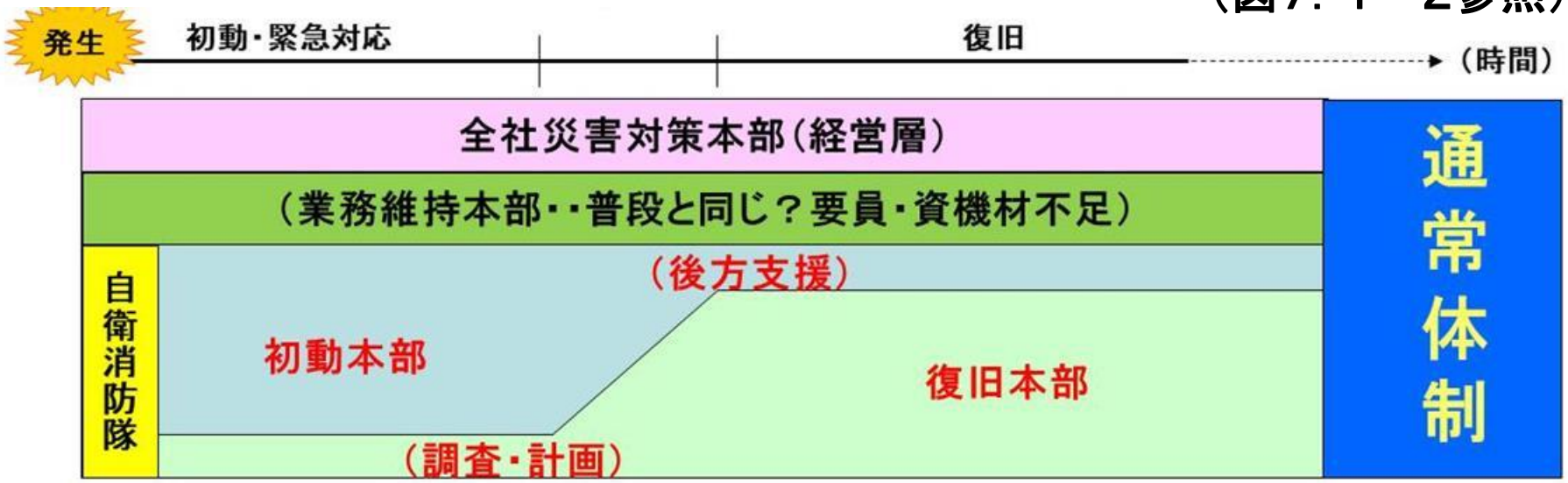
例）
- 建屋にいつは入れるか？
- 外部電力回復まで2W
- 内部電力（変電～配電）の確認4日
- 設備の稼働確認・復旧
- 品質確認

※電気が戻るまでにどこまでできる？
- 社員の通勤手段は？
- 仕入れ先への復旧支援は？

図7．5－5　本部組織

組織名	担当部署	備考
初動本部		総務部等
事業本部		営業部等
復旧本部		製造部等

（図7．1－2参照）



参考：長期戦（支援）も忘れずに

被災社員・家族への支援策は？

- 福利厚生策の適用
- 公的制度の情報提供
-

被災協力会社への支援策は？

（被災した上に売上げがない）

- 復旧支援
- 公的資金制度の情報提供
-

Ⅰ　防災の基礎知識　　10:30 開始

はじめに

1　過去の災害と対策本部の意思決定

2　水害・土砂災害

3　過去の地震災害に学ぶ　　12:00～13:00 休憩

4　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

5　直下地震に備える　　14:30 頃休憩

6　津波災害に備える

7　復旧計画と事業継続計画

8　防災装備

9　啓発訓練

10　課題発見と改善計画

11　検討の進め方

おわりに　　16:30 頃終了

図8－1　必要な備品と備蓄

●初動対応用（救出・救護・搬送、初期消火等）に必要なものは？
- 救出・救護・搬送、初期消火の資機材・防護具
- 安否確認に必要な備え

●本部（初動～復旧）の運営用に必要なものは？
- 運営場所（室内or屋外（車内））、電源、光源
- 緊急連絡の手段
- 基礎資料（地図、連絡先等）

●本部要員用に必要なものは？
- 1週間程度の籠城に必要な飲食糧、仮設トイレ、生活物資

●帰宅困難者用・帰宅者用に必要なものは？
- 残留用、帰宅時用の備品（保管は各自で）

●復旧対応に必要なものは？
- 復旧計画検討に必要な備品（配置図など）
- 建物・設備の修復および再調達に必要な業者一覧

●地域連携に必要なものは？
- 地域が期待する人、物、場所（初動～応急生活）

Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

14:30　頃休憩

16:30　頃終了

図９－１　啓発（社員研修）

大規模地震に備える

１．家庭の防災
２．対象とする地震
３．職場の防災
　（１）予防対策
　（２）初動対応
　（３）出社時期（復旧）

社員の出社時期の例

	中核事業の目標復旧時間	調査要員 復旧計画要員	建屋担当 インフラ担当	一般社員
直下地震	１週間	翌日	翌日	翌々日
海溝型	１カ月	４日目	１週間後	１０日後
海溝型（巨大）	Ｘ＋２週間	４日目	１週間後	Ｘ＋翌日

※eラーニングの活用が始まった。

図９－２　協力会社向け防災計画研修会

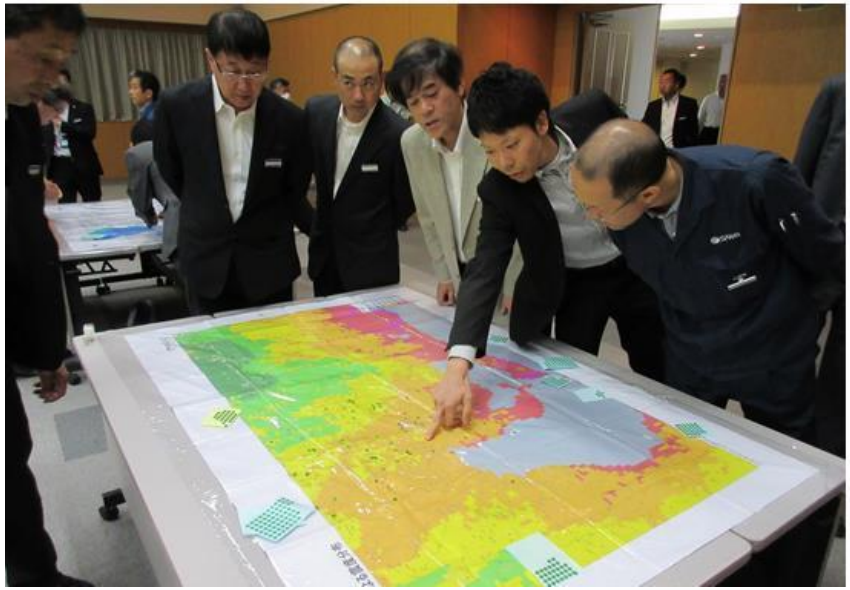


図９－３　訓練の種類

（1）実動訓練

・消火、救出、救命、通信、安否確認、本部立上・・・

（2）災害図上演習DIG

・啓発、課題の発見（気づき）、対策・対応の検討、意識共有

（3）本部訓練（実践的なシナリオの読み合せ）

・本部運営
・リアリティのあるシナリオ（台本を持って舞台稽古のイメージ）
・なお、発災直後に震度情報での分析を必ず入れます。

（4）意思決定訓練（状況付与）

・経営者や幹部向け

（5）被災地への支援（貴重な訓練）

図９－４　本部訓練の進行例

地震発生は平日の15時ごろ
- 都心直下地震M7相当
- 緊急地震速報は間に合わない

緊急会議の進行
- 方針確認と状況共有
- 意思決定と伝達
- 次回予定

（1）初動対応（15：00～15：30）
（2）緊急会議15：40・・会社にいる者で、方針確認伝達
（3）当日　　16：00・・地震情報、初動状況共有、残留準備
（4）2日目　　7：00・・被害状況、Sランク緊急対応、帰宅方針
（5）3日目　　7：00・・被害状況、Aランク対応、代替本部確認
　　・・代替本部立上、代替本部への移動・・
（6）4日目　13：00・・代替本部で開催、ローテーション
（7）8日目　　9：00・・環七の外は電力・メール復旧
（8）15日目　9：00・・全域電力復旧、電力を使う作業も可能に
　　・・通勤電車復旧、本社の復旧作業・・
（9）30日目　9：00・・本社で開催、本社業務再開

Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

14:30　頃休憩

16:30　頃終了

１０　課題発見と改善計画

１０．１　防災力の自己診断
１０．２　災害図上演習での課題発見
１０．３　改善計画

図10．1－1　防災力の自己診断　1／3

第1問　経営者の決意

防災対策に積極的に取組む事を**経営者が表明**しているか？

第2問　地震防災の推進チーム

防災計画を積極的に検討・推進する**全社チーム**があるか？

第3問　基本方針

災害時の基本方針が明確で、**社員に周知**されているか？

第4問　家庭の防災

家庭の防災について、**社員へ啓発**が行われているか？

第5問　被災社員支援

被災した社員・家族を**支援する計画・組織**があるか？

図10．1－2　防災力の自己診断　2／3

第6問　主要建物の耐震対策

主要建物（会社、寮、倉庫など）の耐震性が確保されているか？

第7問　予防対策

室内や現場の転倒・落下・飛散防止等をおこなっているか？

第8問　初動対応

救出、初期消火、点呼、方面別帰宅などの手順が明確か？

第9問　自社の役割と戦力

応急対応での自社の役割（自治体や顧客との協定、社会的使命等）や必要戦力（要員や資機材など）が明確となっているか？

第10問　応急対応

社会インフラが途絶する中で優先順位や応急対応手順等が明確となっているか？

図10．1－3　防災力の自己診断　3／3

第11問　装備

会社として目的（初動対応、本部運営、応急対応）に応じた備え（飲食料、資機材、移動手段、連絡手段、現金等）ができているか？

第12問　啓発・訓練

社内で啓発・訓練を計画的に行っているか？

その他

○被災状況に応じて目標復旧時間を設定できるか？
○関係会社・協力会社の防災力向上を図っているか？
○被災した顧客、関係会社、協力会社の支援ができるか？
　　・・代替生産と言う前に
○地域貢献の計画があるか？

１０　課題発見と改善計画

１０．１　企業防災力の自己診断
１０．２　災害図上演習での課題発見
１０．３　改善計画

図10．2－1　課題整理と発表（意識の共有）

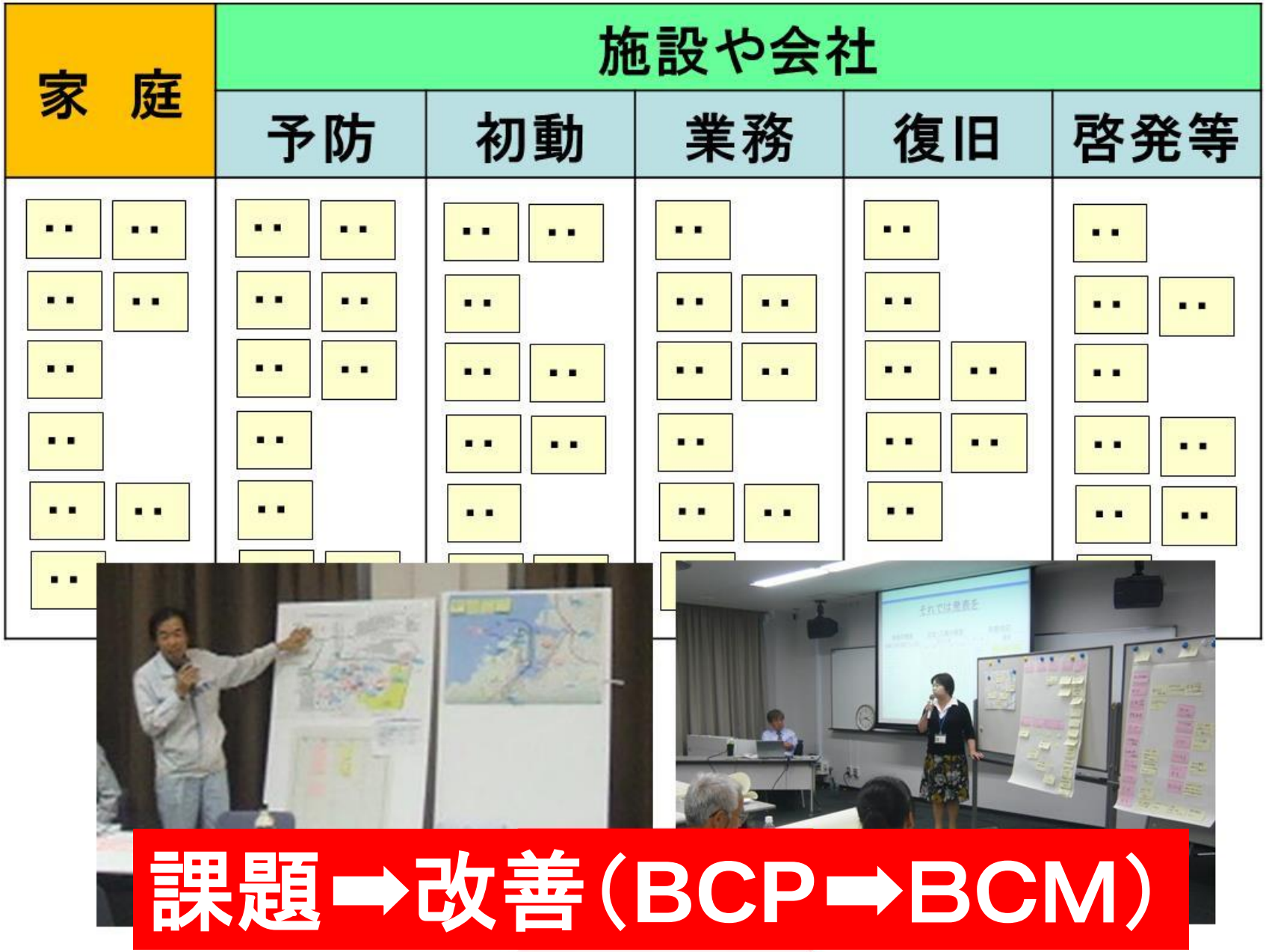


図10．2－2　課題や対策（アンケートの例）

本部訓練の 感想・意見	
家庭の防災	
職場の防災	
復旧や 事業継続	
その他の 感想・意見	

１０　課題発見と改善計画

１０．１　企業防災力の自己診断
１０．２　災害図上演習での課題発見
１０．３　改善計画

図10．3－1　改善計画（短期・長期）の例

テーマ		対策内容	担当	実施時期					費用
				1	2	3	4	5	
予防対策	建物・施設	耐震化		→	→	→	→	→	
	設備	転倒落下防止		→	→				
	ライフライン・通信	フレキシブル化		→	→				
	システム	バックアップ対策		→	→				
対応計画	対策本部	場所・機材・訓練		→	○	○	○	○	
	初動対応	手順・訓練		→	○	○	○	○	
	緊急・継続対応	手順・訓練		→	○	○	○	○	
	復旧対応	手順・代替検討				○	○	○	
備え	備蓄・資機材	整備・操法				○	○	○	
啓発訓練	社内	研修会・訓練			○	○	○	○	
	協力会社	BCP研修			○	○	○	○	

課題➡改善（BCP➡BCM）

Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに（検討の進め方）

１０：３０　開始

１２：００
～１３：００　休憩

１４：３０　頃休憩

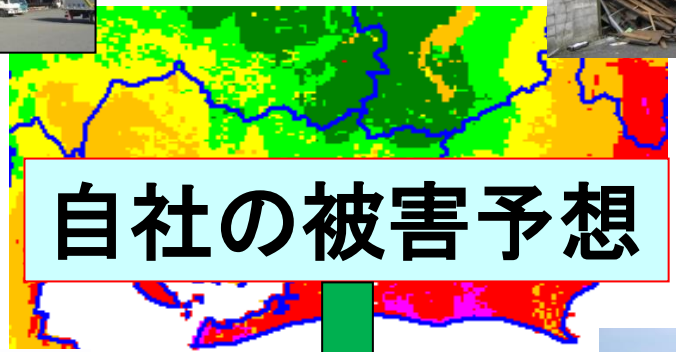
１６：３０　頃終了

図11－1　検討の進め方(1)

工場建物

自宅

設備



自社の被害予想

社宅

ライフライン

幹部説明会

公共交通機関

経営者の熱意・キックオフ宣言

強力な検討チーム→参謀

図11－2　幹部研修会の事例（2011年）

地震の被害を見極め
適切な事前対策、
初動対応を考える

図11－3　検討の進め方(2)

ワーキングチームでBCP骨子を作成

①基礎データの整理
- ・事業内容、顧客
- ・会社、グループ会社、協力会社(仕入、物流)
- ・社員、パート、委託社員、家族

②被害想定(ワークショップ)
- ・社内、工場内、社員・家族などの被害

③方針の検討
- ・基本方針、支援方針(顧客、社員、協力会社)

④予防対策の検討

⑤対応の検討
- ・継続、緊急対応、停止、復旧等

⑥課題の抽出と改善計画

⑦BCPの骨子のまとめ

図11－4　検討の進め方（3）

分科会での詳細検討

1. 耐震対策
2. 緊急地震速報、避難計画
3. 安否確認と被災社員支援計画
4. 被害情報収集と非常時通信手段
5. 非常用電源
6. システムおよびデータ保護
7. 移動・搬送計画（帰宅・出社、物流）
8. 対策本部設備と運営
9. 資機材、備蓄
10. 事前対策と対策資金
11. 復旧資金
12. 社員啓発
13. グループ会社・仕入れ先の啓発・支援

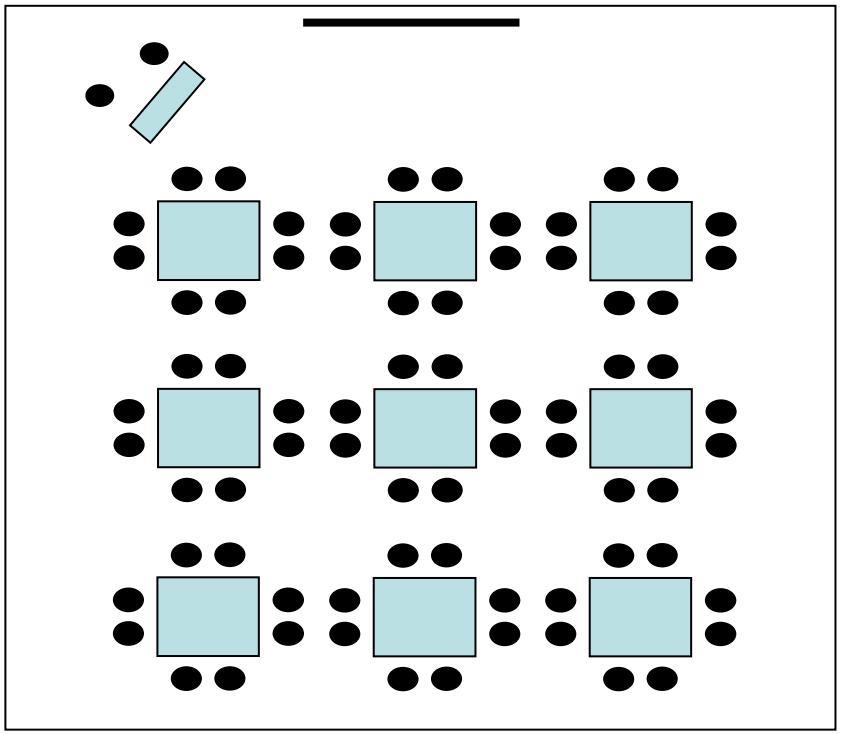
図11－5　グループ会社や仕入先への展開

1．BCPワークショップの共同開催

- 被害想定
- 初動対応
- 復旧対応
- 事前対策

→

- 効率よく
- 最適な物を
- 極力安価に



Ⅰ　防災の基礎知識

はじめに

１　過去の災害と対策本部の意思決定

２　水害・土砂災害

３　過去の地震災害に学ぶ

４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討

５　直下地震に備える

６　津波災害に備える

７　復旧計画と事業継続計画

８　防災装備

９　啓発訓練

１０　課題発見と改善計画

１１　検討の進め方

おわりに

10:30　開始

12:00
～13:00　休憩

14:30　頃休憩

16:30　頃終了

参考　経営者の役割

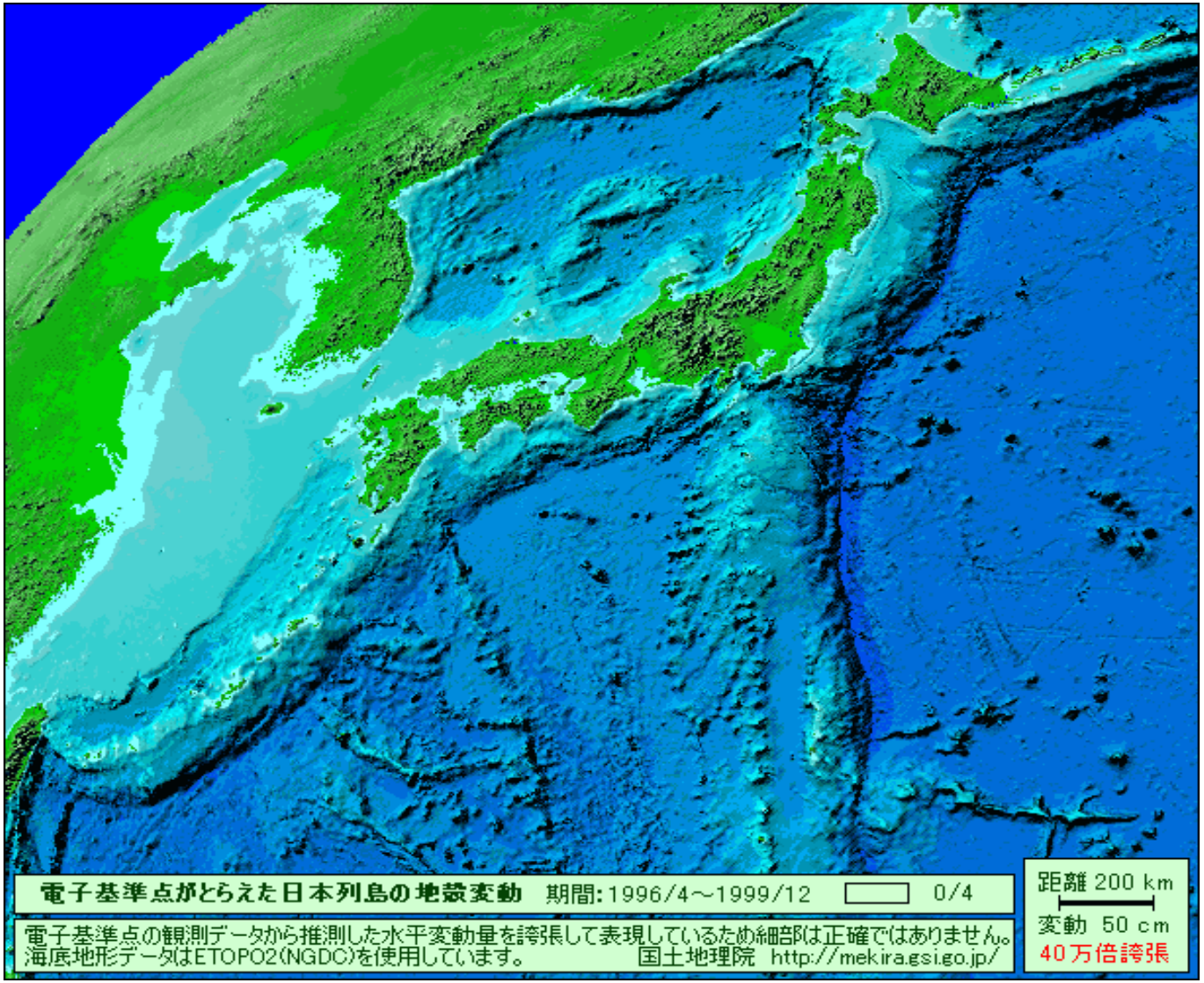
平常時の役目は？

○防災計画、BCPの推進に理解があり、会社として積極的に取り組むことを会社の経営方針として表明しているか？
　※防災計画、BCPの推進は平時には利益を生まないため、担当者が熱心に取り組むことが難しい。
○防災計画やBCPを検討・推進するチーム（全社横断的な組織や担当者）が明確で、積極的に取り組んでいるか？

災害時の役目は？

○災害の全容と自社の役目を理解でき、災害対応の方針や目標復旧時間などの重要事項を決定できるか？
○顧客や地元自治体への説明や協力の取り付けができるか？
○災害対応にあたる社員や協力会社を鼓舞できるか？

地球の活動



（国土地理院ホームページより）

当り外れではない。日めくりカレンダーの残り枚数は？

おわりに

- 備えあれば憂いなし

  被害をださない会社・社員・家族
  被害が出たときの備え

- リーダーシップを発揮せよ

  戦う会社、戦う社員・家族

- 企業文化の底力

  BCPはひとりで考えるものではない
  企業文化の醸成（人材育成）

- 社員・地域を大切に

（9．11WTCで数百人の犠牲者を出した経営者の教訓に補足）

終了です。お疲れさまでした。

Ⅰ　防災の基礎知識
はじめに
１　過去の災害と対策本部の意思決定
２　水害･土砂災害
３　過去の地震災害に学ぶ
４　対象とする地震

Ⅱ　防災計画の検討
５　直下地震に備える
６　津波災害に備える
７　復旧計画と事業継続計画
８　防災装備
９　啓発訓練
10　課題発見と改善計画
11　検討の進め方
おわりに