

1. 基本戦略の趣旨

3連動地震等の広域的大災害に対し、中部圏の実情に即した予防対策や応急・復旧対策などについて総合的かつ広域的視点から重点的・戦略的に取り組むべき事項を示すもの

○基本戦略のポイント

- ・国の機関や地方公共団体のみならず、学識経験者や地元経済界などが一体となって策定
- ・各主体が、共通の基本方針のもと適切な役割分担により対策を推進
- ・広域的大災害で想定される事態に対応するための仕組みや体制などを事前に構築

2. 基本戦略の構成

- ・本文・・・「中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】」
- ・別紙・・・「実施すべき個別検討項目」

各機関の個別の取組(検討項目)を「緊急・短期」と「中長期」に区分して掲載

- ・基本戦略説明資料

基本戦略の概要を説明するパワーポイントの資料

3. 基本戦略に盛り込む内容

○基本戦略の基本方針

下記の点を共通の基本方針として取組むことを明確にする。

- ・人の命を最優先とする
- ・従来から取組んできた施設整備等を着実に進める
- ・守りきれない規模の外力に対しては、減災の考え方を重視して、バランスの取れたハード施策とソフト施策を総合的に推進する
- ・広域的な支援・連携・受入体制を確立する
- ・緊急対応・復興を見据えた地震防災に関するオペレーション計画を事前に策定する

さらに、下記の点について検討することを明確にする。

- ・実効性の高い取組とするための仕組みや体制づくり
- ・人材育成の検討
- ・中部圏以外の他地域との連携のあり方の検討
- ・役割分担の明確化

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

東日本大震災の教訓として、以下の4つの観点からこれまで行ってきた取組の効果や課題を記載

1. 命を守るための避難行動
2. これまでの社会資本整備の効果と課題
3. 迅速な応急・復旧活動に求められるもの
4. 早期復興のために必要な取組

上記の1～4の項目ごとに、下記の①及び②の事例を記載

- ①東日本大震災においてこれまでの取組が効果を発揮した事例
- ②東日本大震災において問題点が明らかとなった事例

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

1. 命を守るための避難行動

- (1) 教訓と訓練による的確な行動が迅速な避難に寄与
- (2) 迅速な避難に様々な施設が貢献
- (3) 迅速な避難行動の方法を身につけることが必要



◇避難の様子（岩手県釜石市）

群馬大学災害社会研究室HPより



◇津波避難階段
（岩手県岩泉市）



◇被災記録の伝承
（岩手県釜石市）

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

2. これまでの社会資本整備の効果と課題

(1) これまでの確実な施設整備により被害を軽減



◇耐震強化岸壁（仙台塩釜港 仙台港区）



◇橋脚耐震補強（東北道、国道45号）



◇特定利用斜面保全事業により整備され高台に移転した宮城県女川町立病院等

(2) 巨大地震・津波の前には「守りきれない」事態が発生



◇津波で損壊、越流した田老防潮堤（岩手県宮古市）

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

(3) 信頼性の高い施設整備により、迅速な緊急輸送路の確保に貢献



◇三陸縦貫自動車道（津波を考慮して高台に計画された高速道路）

(4) 公共的空間が防災拠点として機能



◇自衛隊の復旧支援活動の拠点として機能した道の駅「津山」（宮城県登米市）



◇インターチェンジと一体で整備された運動施設「スポーツ交流村」（宮城県南三陸町）

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

(5) 信頼性の高い施設が副次的に効果を発揮



◇仙台東部道路より陸側（西側）



◇仙台東部道路より海側（東側）

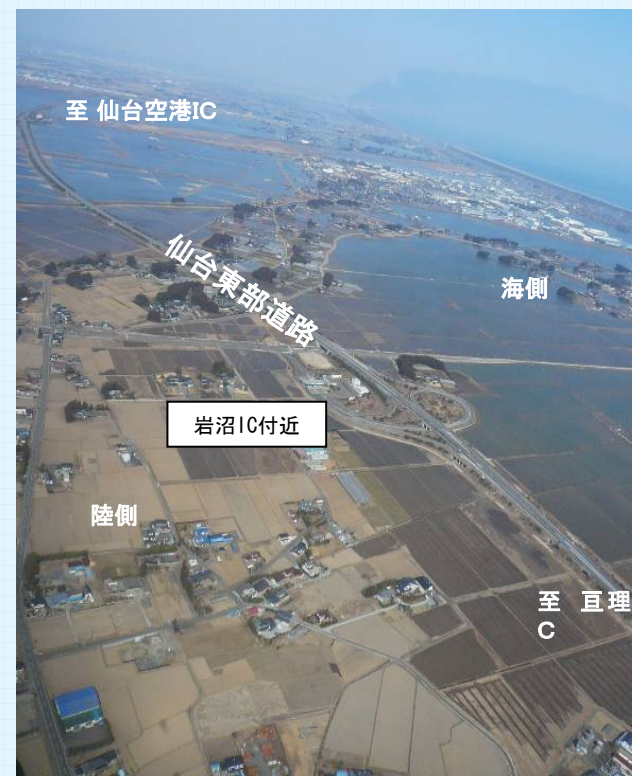
(6) 市町村役場の被災により機能低下などが発生



◇被災した大槌町役場
（岩手県大槌町）



◇被災した南三陸町役場
（宮城県南三陸町）



◇防波堤として機能した、仙台東部道路
（宮城県亶理町～仙台市宮城野区）

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

3. 迅速な応急・復旧活動に求められるもの

(1) 迅速かつ的確な初動により、一刻を争う救援・救護、救出活動に寄与



◇救助・救援、救出活動のために全国から駆けつけた関係機関

(2) 関係機関の連携が活動の効率を左右



被災状況 3月12日撮影

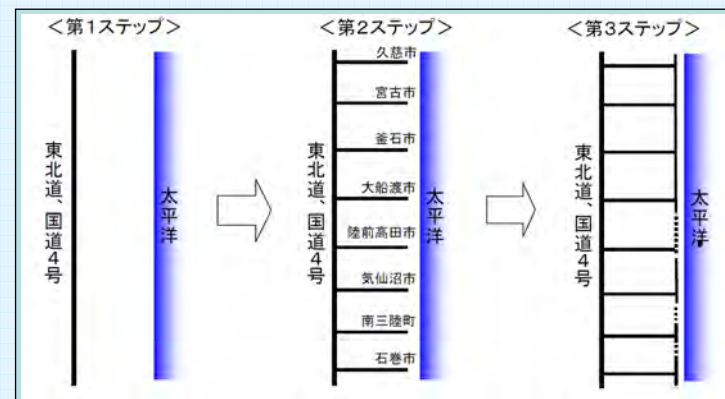


啓開状況 3月19日撮影



2車線交通路確保 3月19日撮影

◇道路啓開の事例
国道45号
(岩手県田老地区)



◇東日本大震災における「くしの歯作戦」

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

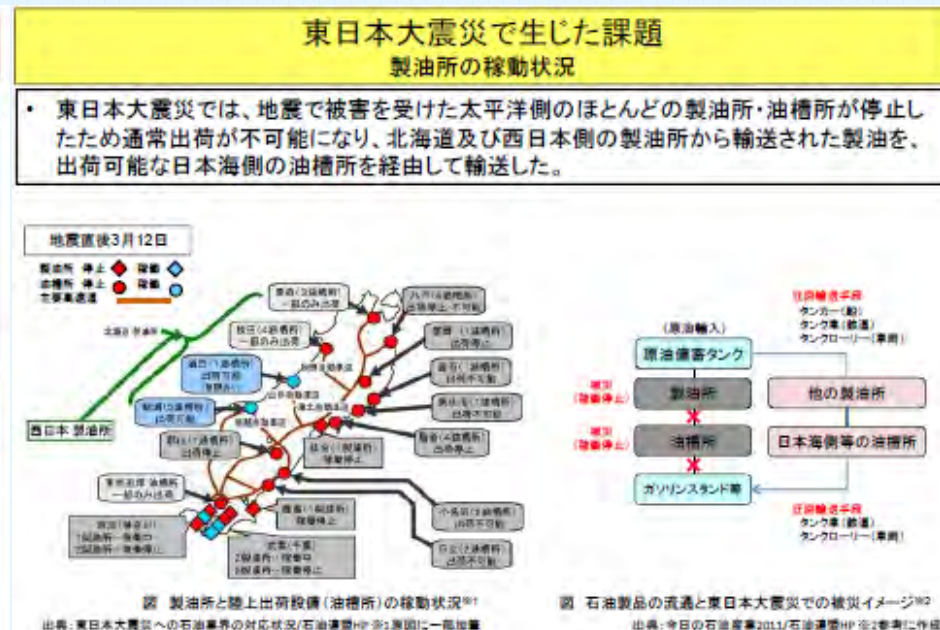
(3) 交通・情報の孤立状態が救援活動などを阻害

(4) 活動に必要な物資・機械・燃料の調達手段を確保しておくことが不可欠

(5) 活動人員の安全の確保が必要



◇通信の被災・輻輳状況



◇製油所の稼働状況

※中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告 参考図表集」より

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

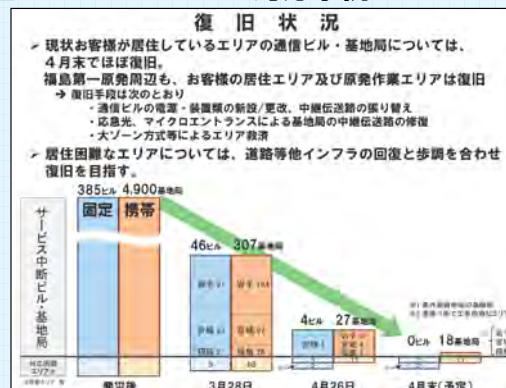
(6) 広域的かつ総合的な支援体制の構築が必要

(7) 早期の被災状況把握が迅速な応急・復旧活動に寄与

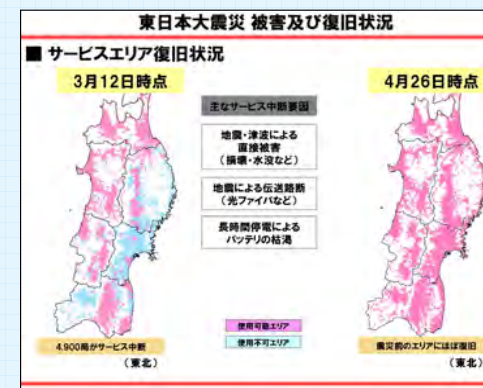
(8) 輸送ルート、ライフラインの回復・確保が応急・復旧活動の最優先事項

全国からの支援による復旧活動によりライフラインも順調に回復

■NTTグループの対応事例



【日本電信電話（株）報道発表資料（H23. 4. 27から抜粋）】



【（株）NTTドコモ報道発表資料（H23. 4. 27）から抜粋】



◇国土地理院撮影の空中写真による被災状況把握

◇東北地方の空港が救援輸送拠点・代替輸送拠点としての機能発揮

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

(9) 大きな課題となる大量の災害廃棄物の処理

(10) 大量の帰宅困難者が発生



◇災害廃棄物(岩手県陸前高田市、岩手県釜石市、宮城県亘理町)

Ⅱ 東日本大震災から学ぶもの

4. 早期復興のために必要な取組

(1) 復興へ向けた地域づくりへの取組

(2) 社会活動の安定化に向けた取組

(3) 生産活動への影響に対する取組



◇緊急物資集積所(岩手県気仙沼市)



◇被災地での雇用創出(キャッシュ・フォー・ワーク)

※国際ボランティアセンター山形HPより

Ⅲ 基本戦略の取組

東日本大震災の教訓を踏まえて、総合的かつ広域的視点から重点的・戦略的に取組む施策を記載

1. 基本戦略の取組にあたっての考え方・・・**基本方針等について記載**

基本方針、今後の地震・津波対策の考え方、ハード施策とソフト施策の総合的推進 など

2. 被害の最小化・・・**事前のソフト対策・ハード対策について記載**

避難対策、施設整備、防災に強い地域づくり、まちづくり、防災意識の向上

3. 迅速な応急対策、早期復旧の実施体制の構築・・・**発災時の対応について記載**

広域防災体制の確立、オペレーション計画の事前準備、救援・救護、救出活動を支える施設・体制整備、物資の確保、巨大地震を想定した訓練の実施 など

4. 地域全体の復興を円滑に進めるために・・・**復興段階での対策について記載**

被災者の生活再建、復興に向けた地域づくり、地域経済の再生支援

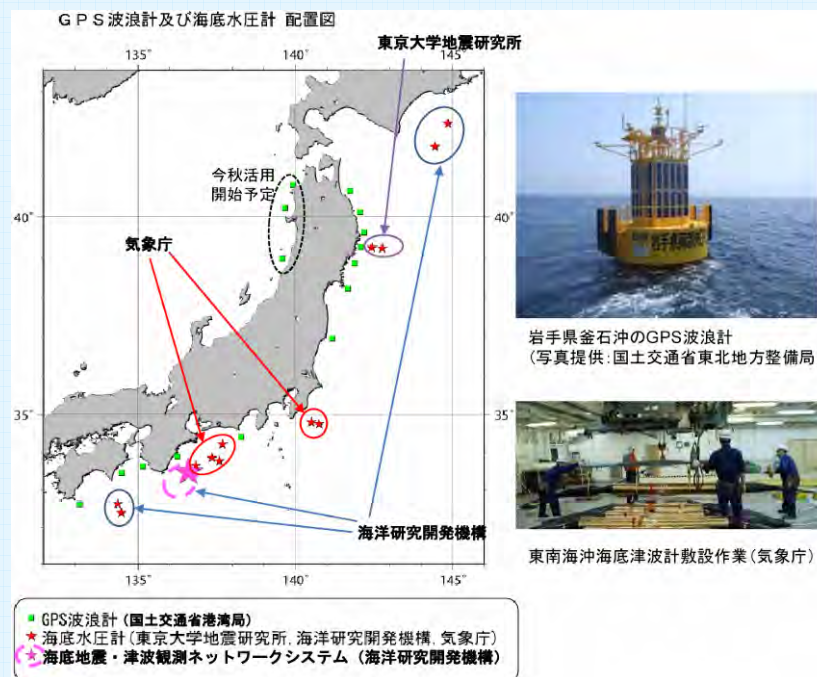
Ⅲ 基本戦略の取組

2. 被害の最小化

2.1 迅速かつ的確な避難対策

(1) 的確な防災情報の伝達・活用

(2) 地震・津波観測体制の充実強化



◇海底・海上の津波観測点の活用

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

3. 基本戦略に盛り込む内容

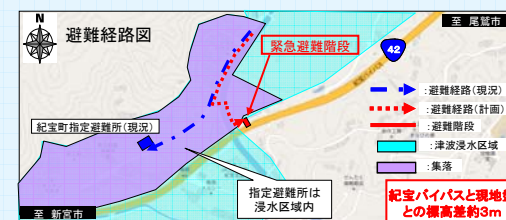
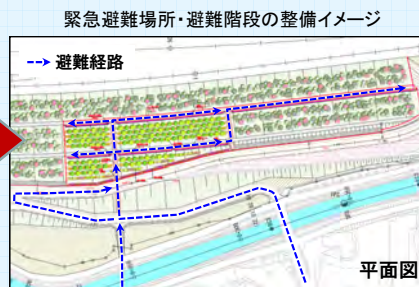
Ⅲ 基本戦略の取組

(3) 確実な避難を達成するための総合対策



◇津波注意標識（海拔表示）

◇避難施設のイメージ

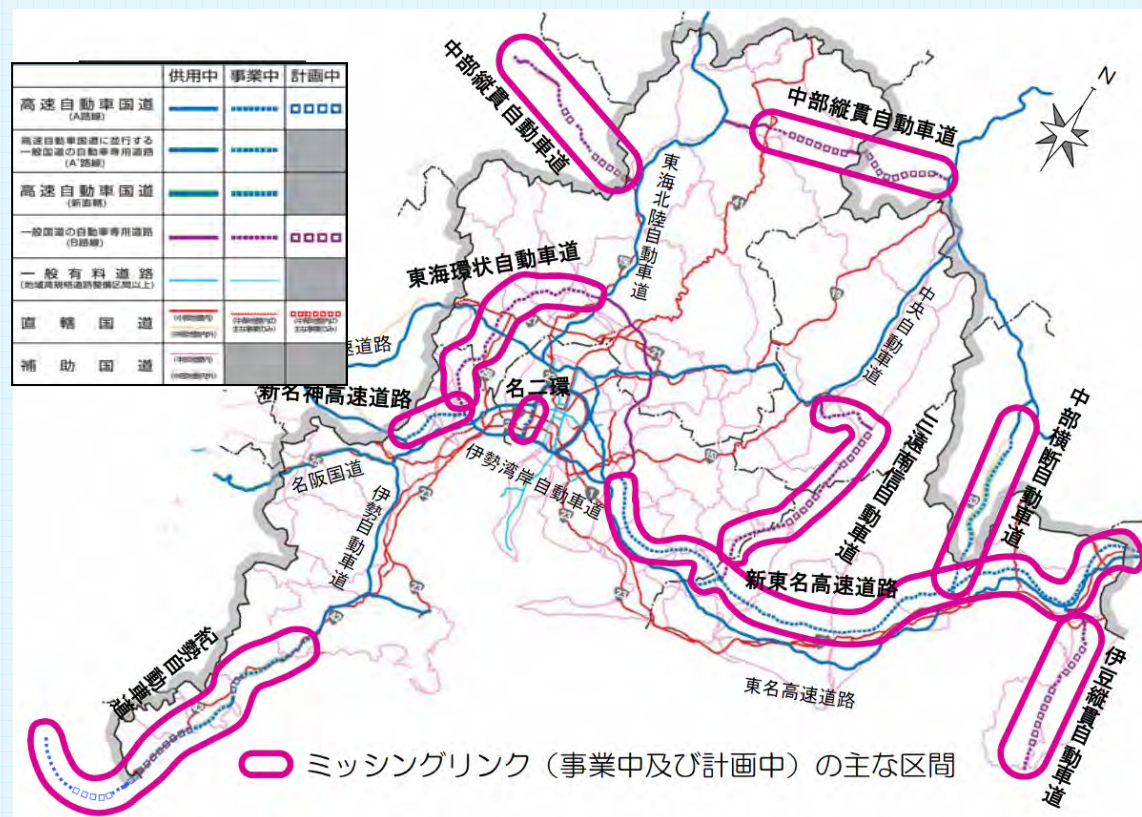


◇津波時の避難場所として道路法面の活用、避難階段・避難通路の整備

Ⅲ 基本戦略の取組

2. 2 施設整備を中心とした減災対策

(1) 信頼性の高い緊急輸送ネットワークの確保



◇中部圏の高規格幹線道路のミッシングリンク

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅲ 基本戦略の取組

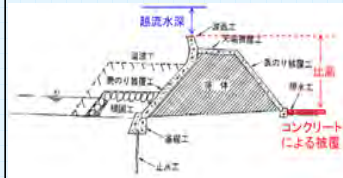
(2) 構造物の整備と信頼性向上

(3) 施設の副次的な効果も考慮した「多重防御」

案①裏法尻部の強化

裏法尻部がコンクリート被覆されている場合は、越流水深+比高(天端と堤内地盤高の差)が10m程度までは被害が生じていない

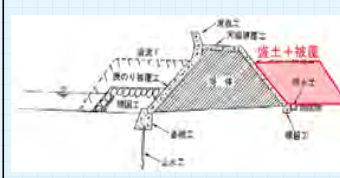
裏法尻からの洗掘を防止するため、裏法尻をコンクリート等で被覆



案②陸側の盛土による比高の縮小

越流水深、比高ともに大きくなるに従い、半壊よりも全壊の割合が大きい

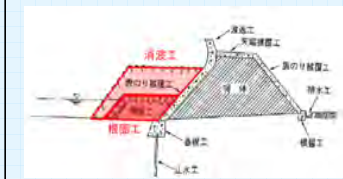
裏法尻からの洗掘を防止するため、裏法に盛土を施工し、陸側の比高を縮小



案③消波工等による強化

消波工がある堤防は引き波による被災は見られない

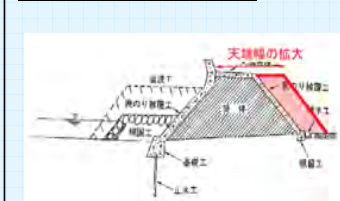
引き波による裏法尻の洗掘を防止するために、消波工等により強化



案④天端幅の拡大

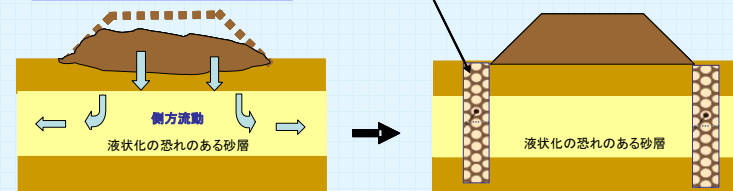
天端幅が3m未満の堤防は全壊しているものが多いが、5m以上の堤防は全壊は見られない

天端幅を広くすることによる強化

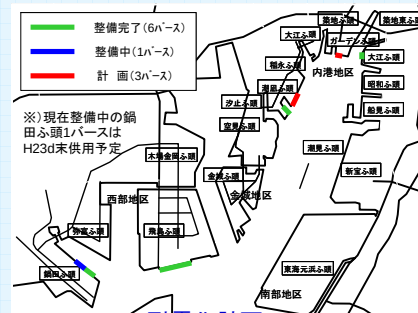


◇海岸堤防の津波対策（粘り強い堤防）

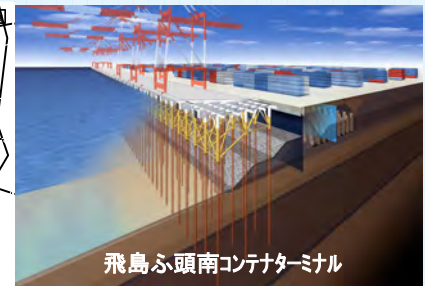
河川堤防の液状化対策



◇河川堤防の液状化対策



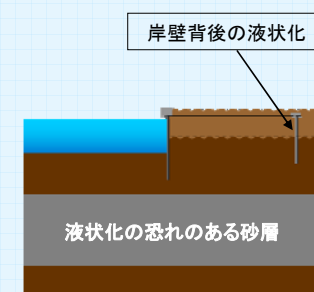
耐震化計画



飛島ふ頭南コンテナミナル
ジャケット式栈橋による大水深16m岸壁(耐震強化)イメージ (H17年12月、H20年12月供用)

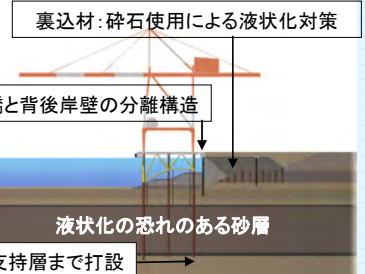
非耐震岸壁 と 耐震強化岸壁

◆非耐震



◆耐震対策

レベル2地震動
過去の被害地震、活断層地震、中央防災会議などの想定地震、M6.5の直下地震など、その中で対象港湾に最大級の強さの地震動をもたらす地震動。



◇名古屋港における耐震強化護岸

■: 東北地方における事象

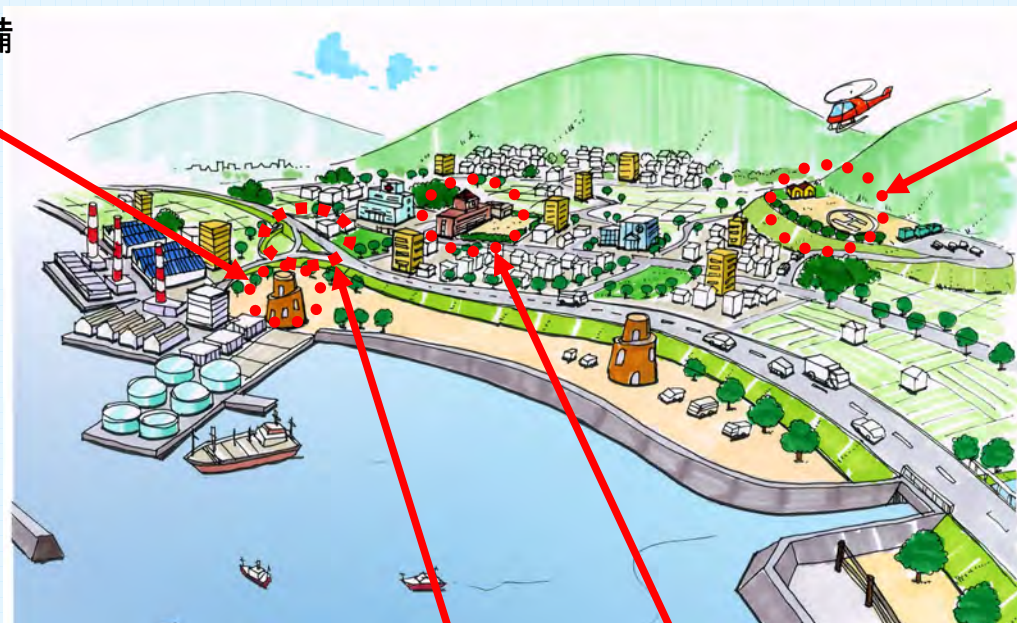
中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅲ 基本戦略の取組

2. 3 災害に強い地域づくり、まちづくり

■避難施設の整備

避難施設の整備



■防災拠点の整備

防災拠点の整備



密集市街地等の解消



■構造物の耐震化等

構造物の整備、耐震化・液状化対策、超過外力対策



建築物の耐震化



◇災害に強い地域づくり、まちづくりのイメージ

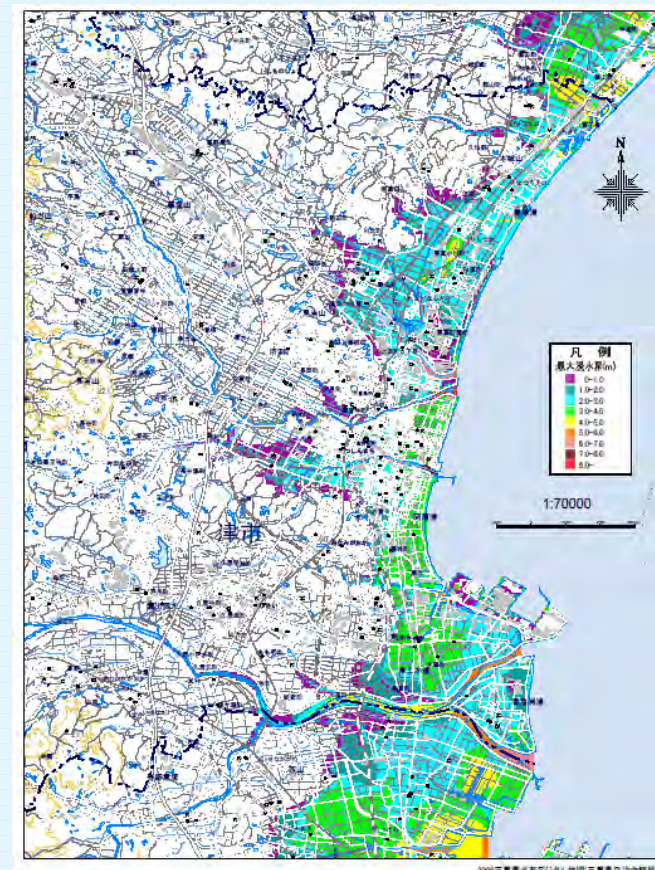
Ⅲ 基本戦略の取組

2.4 防災意識の向上

(1)ハザードマップ等の作成・普及啓発

(2)防災意識改革と防災教育

(3) 学校及び地域コミュニティの危機管理対応力の向上



◇津波シミュレーション(三重県)

◇動く津波ハザードマップ(三重県尾鷲市)

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

Ⅲ 基本戦略の取組

3. 迅速な応急対策、早期復旧の実施体制の構築

3.1 広域防災体制の確立



◇災害時の支援体制
(中部地方整備局TEC-FORCEの活動)

■ 防災拠点整備例 道の駅「美濃にわか茶屋」(岐阜県)

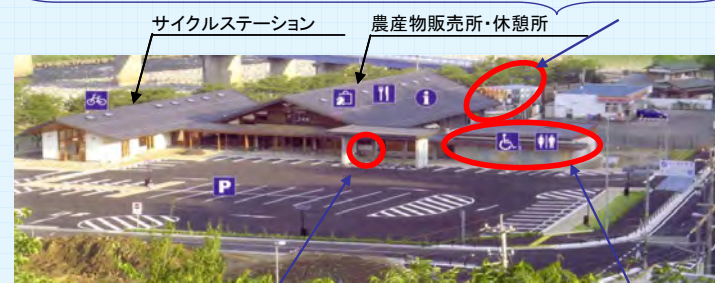
◇ 非常用電源装置



◇ 防災備蓄倉庫



◇ 飲料水貯水槽



◆ 情報提供装置
(屋外)



(屋内)



◆ 防災用トイレ



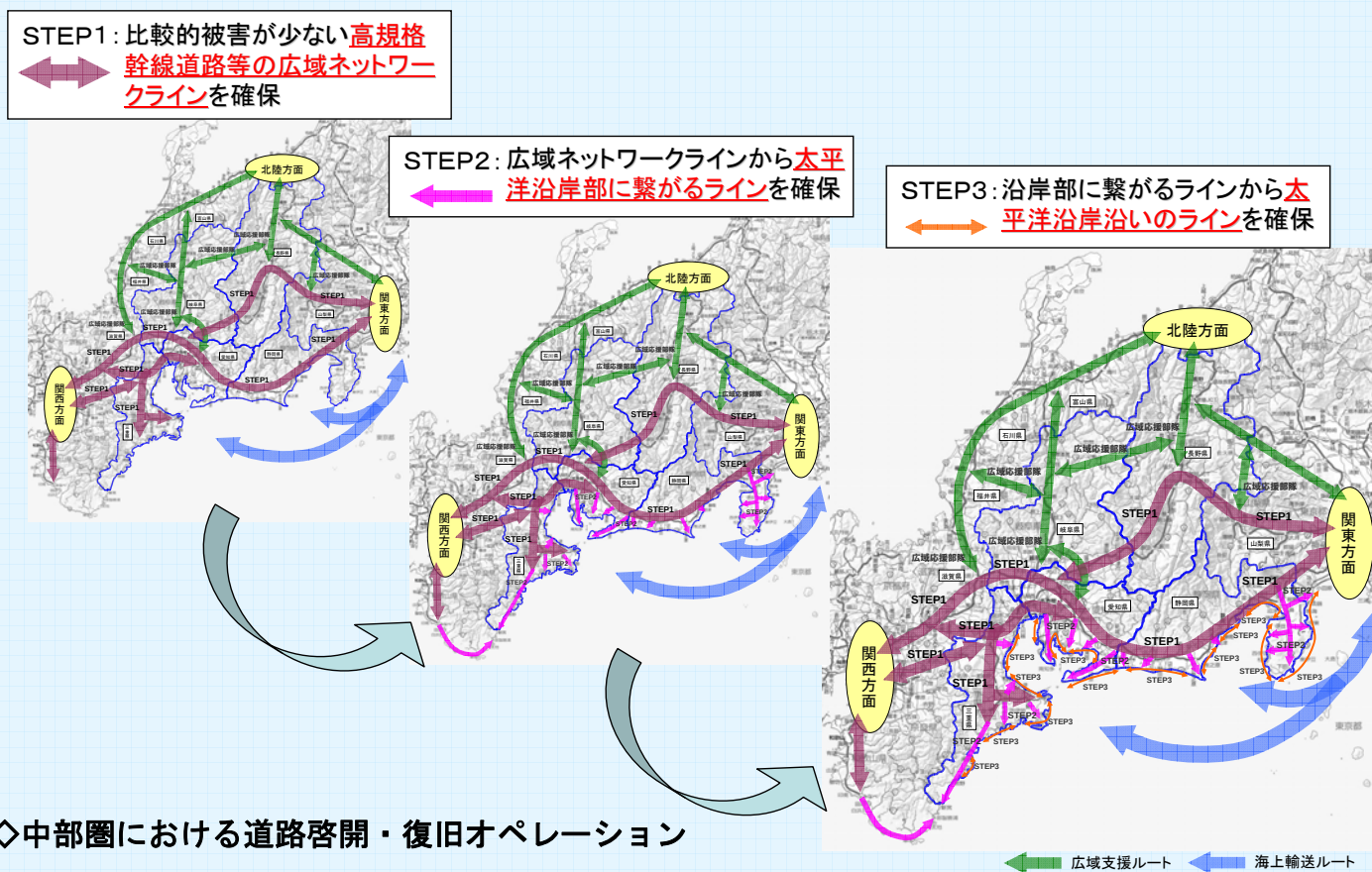
【凡例】◆:道路管理者 ◇:自治体

◇道の駅等の防災拠点化の推進

中部圏地震防災基本戦略【中間とりまとめ】概要

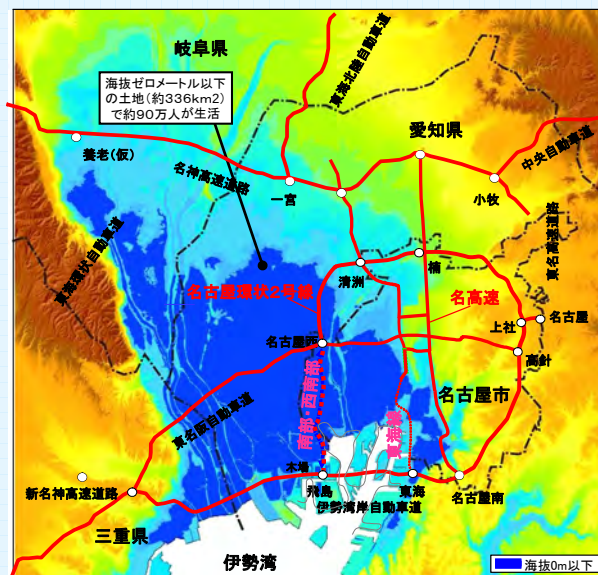
Ⅲ 基本戦略の取組

3. 2 初動対応、被害状況の把握等も含めたオペレーション計画の事前準備

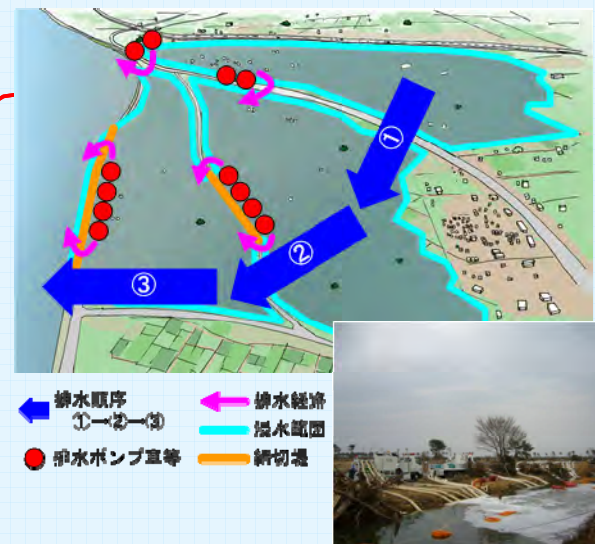


Ⅲ 基本戦略の取組

- 3. 3 救援・救護、救出活動を支える施設・体制整備、必要な物資の確保
- 3. 4 長期浸水を想定した処理計画の作成
- 3. 5 多量の災害廃棄物の発生を想定した広域連携体制の整備



◇濃尾平野のゼロメートル地帯



◇排水計画のイメージ

Ⅲ 基本戦略の取組

3. 6 巨大地震を想定した訓練の実施

3. 7 被災者の支援対策



◇津波防災訓練

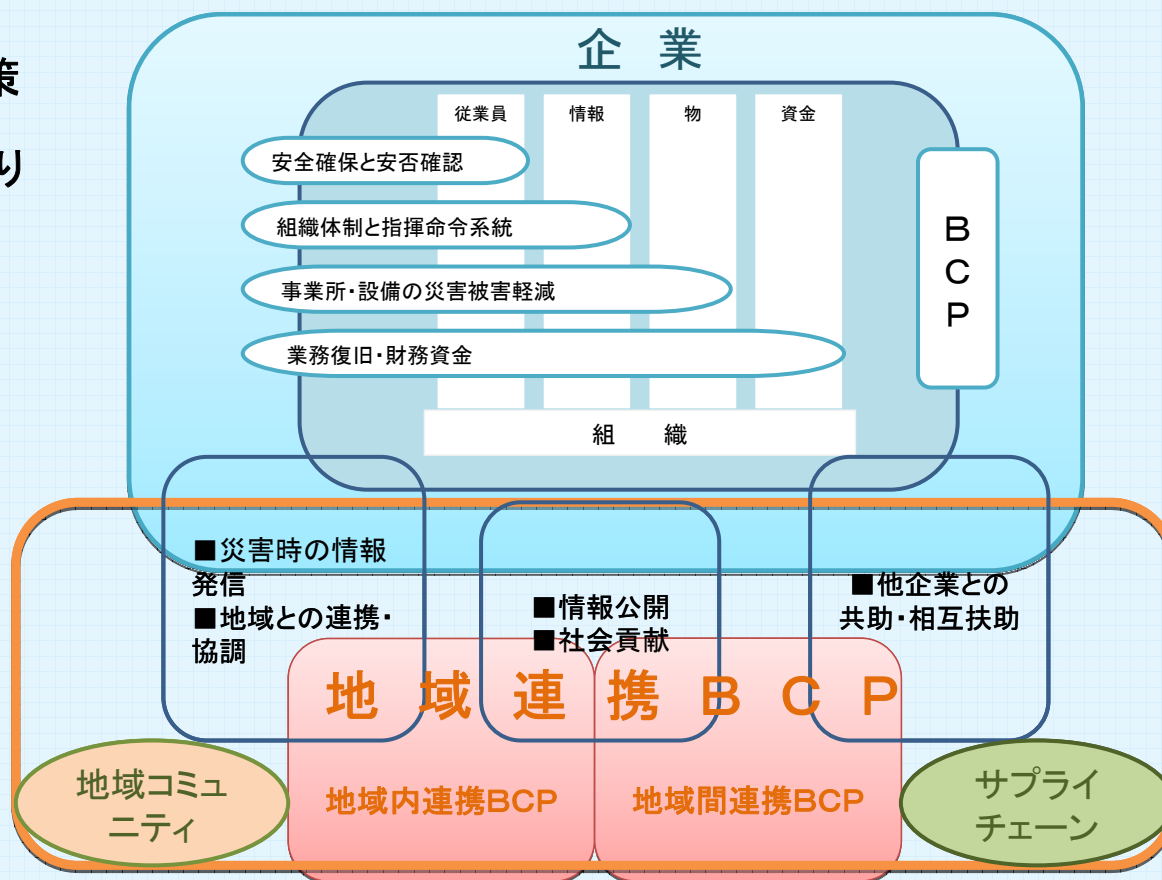
Ⅲ 基本戦略の取組

4. 地域全体の復興を円滑に進めるために

4.1 被災者の生活再建対策

4.2 復興に向けた地域づくり

4.3 地域経済の再生支援



◇地域連携BCPのイメージ

IV 基本戦略の推進に向けて

基本戦略の実行性を高めるために、次の事項を推進する。

- ・「東海・東南海・南海地震対策中部圏戦略会議」の定期的な開催
- ・各種施策、取組を具体化するためのアクションプランの策定
- ・広域的かつ実践的な地震・津波防災訓練の継続実施
- ・進捗状況の定期的なフォローアップの実施

さらに、中部圏として「優先的に取り組む連携課題」を選定し、重点的に取り組む。

【優先的に取り組む連携課題(案)】

1. 災害に強いものづくり中部の構築
～企業防災・減災と地域連携BCPの普及促進～
2. 災害に強い物流システムの構築
～多様な輸送モード・ルートの検討等～
3. 災害に強いまちづくり
4. 情報伝達の多層化・充実と情報共有の強化
5. 防災意識改革と防災教育の推進
6. 確実な避難を達成するための各種施策の推進
7. 防災拠点のネットワーク形成に向けた検討
8. 道路啓開・航路啓開等のオペレーション計画の策定
9. 災害廃棄物処理のための広域的連携体制の整備
10. 関係機関相互の連携による防災訓練の実施