

1) 四国における東南海・南海地震 対策について



1. 信頼性の高い道路ネットワークの確保

- ①四国8の字ネットワーク、②高知道の信頼性向上、③瀬戸内側から太平洋側へのアクセスの信頼性の向上（R32、33、195、194、197、381、これらを補完するR193、439、440、441等）

2. 津波被災想定エリア内の構造物の信頼性向上

- ①重要施設の配置の見直し、②河川・海岸堤防、橋梁、港湾・空港施設、建築物等構造物のあり方の見直し（液状化対策、落橋防止、超過外力対策など）

3. 確実な避難を達成するためのソフト・ハード・ベストミックスの総合対策の推進

- ①安全な避難場所・避難路の確保、②事前情報（ハザードマップ・被害想定を表示等）、リアルタイム情報（大津波警報）等の提供、被災記録の伝承、③防災無線・サイレンなどの情報提供手段の整備、④最後の手段としての津波避難ビル・津波避難タワー

4. 緊急対応、復旧・復興を見据えたオペレーション計画とそれを支える施設整備

- ①くしの歯に相当する道路啓開計画の事前準備、②津波浸水排水計画等の事前準備、③防災拠点（庁舎、ヘリポート等）、災害対策用機械などの整備・充実

5. 災害につよい地域づくり、まちづくり

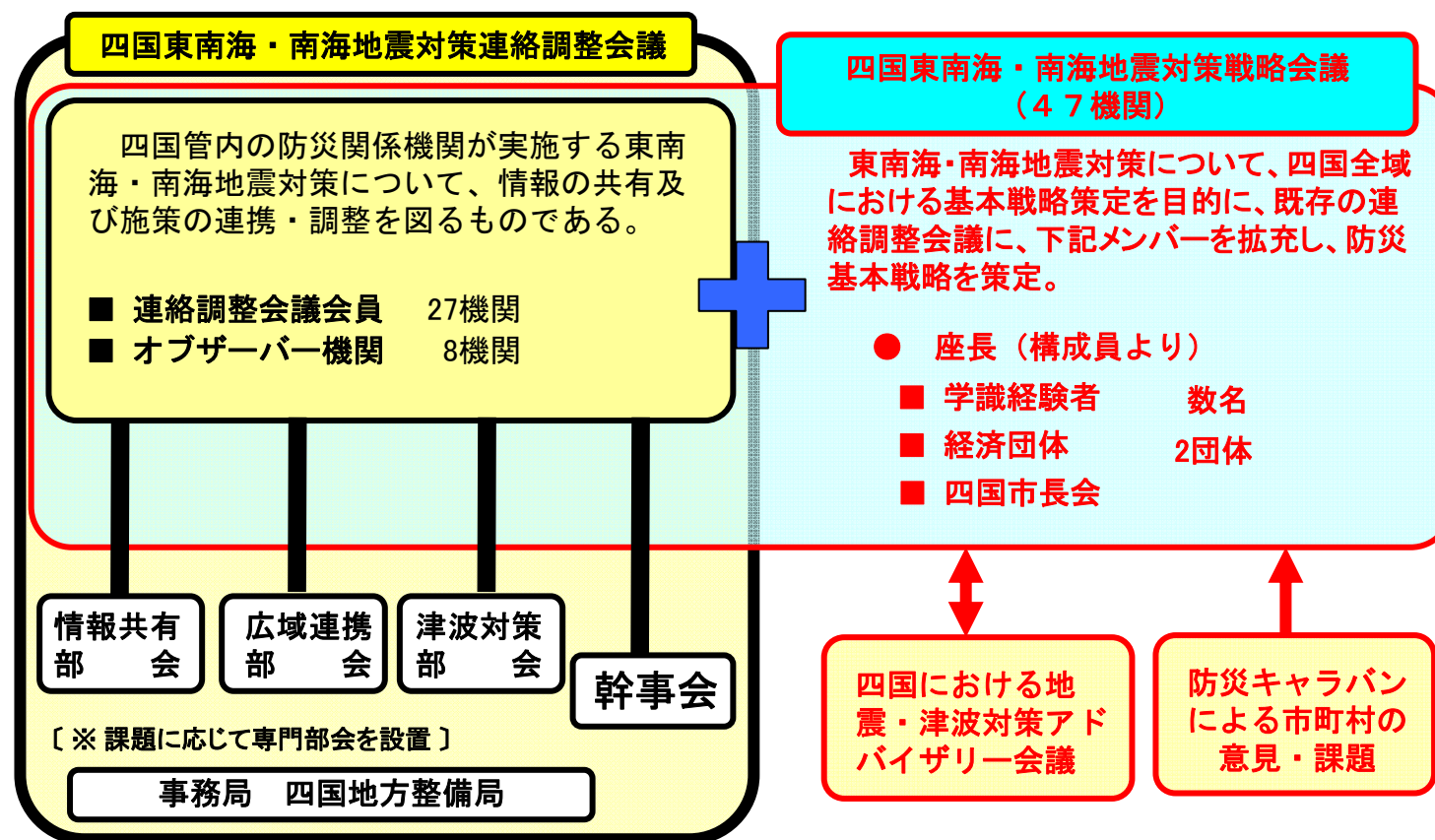
- ①津波被災想定エリアから安全なエリアへの定住の誘導、②老朽密集市街地・老朽公営住宅の解消、③確実に逃げられる、被害を最小化できる地域づくり・まちづくり



関係機関の連携の一層の強化

四国地方における東南海・南海地震に対する防災基本戦略

○今回の東日本大震災を踏まえ、四国が一体となって取り組むべき施策や、各機関が重点的に取り組むべき施策等について、国・県等の行政機関、学識経験者、経済界等幅広い分野の方々のご意見を頂きながら取りまとめ、**四国地方における東南海・南海地震に対する防災基本戦略**として打ち出すものである。（平成23年6月9日設立）



【国の地方支分部局】 19機関

四国管区警察局、四国総合通信局、四国財務局、高松国税局、四国厚生支局、中国四国農政局、林野庁四国森林管理局、四国経済産業局、原子力安全・保安院中国四国産業保安監督部四国支部、四国地方整備局、四国運輸局、大阪航空局、国土地理院四国地方測量部、気象庁大阪管区气象台、海上保安庁第五管区海上保安本部、海上保安庁第六管区海上保安本部、中国四国地方環境事務所、陸上自衛隊第14旅団、海上自衛隊呉地方総監部

【地方公共団体】 9機関

徳島県、香川県、愛媛県、高知県、徳島県警本部、香川県警本部、愛媛県警本部、高知県警本部、四国市長会

【経済団体】 2機関

四国経済連合会、四国商工会議所連合会

【学識経験者】 数名

学識経験者

【その他の機関】

全国消防庁四国支部、日本銀行高松支店、西日本高速道路(株)四国支社、四国電力(株)、四国旅客鉄道(株)、日本貨物鉄道(株)四国支店、西日本電信電話(株)四国事業本部、(株)NTTドコモ四国支社、(独)水資源機構吉野川局、四国ガス(株)、本州四国連絡高速道路(株)

四国地方における東南海・南海地震に対する防災基本戦略

四国地震防災基本戦略とは・・・

【東日本大震災の教訓】

II 東日本大震災から学ぶもの

1. 災害の防御・軽減効果を発揮した社会インフラ

- (1) これまでの着実な施設整備により被害を軽減
- (2) 巨大地震・津波の前には「守りきれない」事態が発生
- (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
- (4) 公共的空間が防災拠点として機能
- (5) 信頼性の高い施設が副次的に効果を発揮

2. 命を守った迅速な避難行動

- (1) 先人の教訓を踏まえた意識付けと訓練に裏打ちされた的確な行動が迅速な避難につながる
- (2) 避難に備えた施設整備が多くの命を救った
- (3) 迅速な避難行動の方法を身につけることが必要

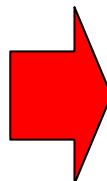
3. 迅速かつ的確な応急対策及び復旧活動

- (1) 迅速かつ的確な初動により、一刻を争う救助・救援、救出活動に寄与
- (2) 関係機関の連携が活動の効率を左右
- (3) 交通・情報の孤立状態が救援活動を阻害
- (4) 活動に必要な物資・機械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
- (6) 広域的かつ総合的な支援体制の構築が必要
- (7) 被災状況の早期かつ的確な把握が迅速かつ的確な復旧活動に寄与
- (8) 輸送ルート、ライフラインの回復・確保が復旧活動の基礎
- (9) 大きな課題となる大量の災害廃棄物の処理

4. 早期復興に向けた取組

- (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) サプライチェーンの寸断や風評被害への取組

四国における重点的・戦略的取組



「四国地震防災基本戦略」（構成案）

III 基本戦略の取り組み

1. 被害想定の見直し

- 1. 1 想定外力の見直し
- 1. 2 ハザードマップの作成・充実

2. 被害の最小化

- 2. 1 施設による災害防御
 - (1) 地震対策
 - (2) 津波対策
- 2. 2 巨大地震・津波災害に対する減災対策
 - (1) 信頼性の高い道路ネットワーク（緊急輸送路）の確保
 - (2) 構造物の信頼性向上
 - (3) 施設の副次的な効果も期待した「多重防御」
 - (4) 災害に強い地域づくり、まちづくり
- 2. 3 迅速かつ的確な避難対策
 - (1) 防災意識改革と防災教育
 - (2) 的確な防災情報の伝達
 - (3) 確実な避難を達成するための総合対策

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
- 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
- 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、災害廃棄物の発生を想定した処理計画の作成
- 3. 5 巨大地震を想定した訓練の実施
- 3. 6 被災者の支援対策

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

平成23年秋を目途に作成する。

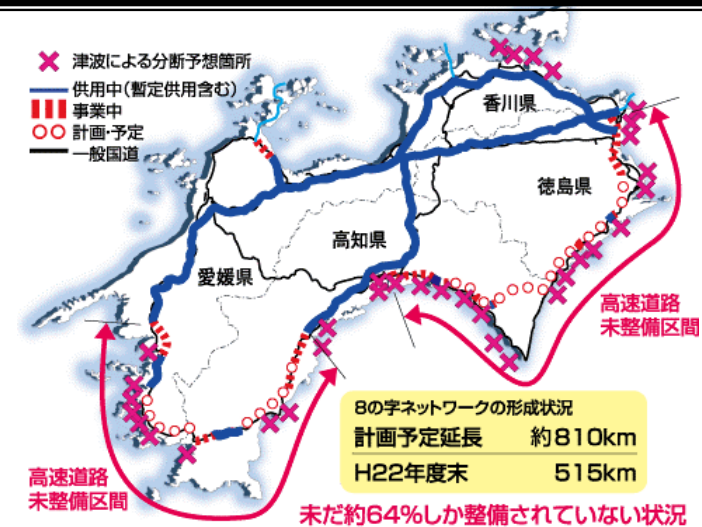
「命の道」となる緊急輸送路の確保とともに、迅速な応急対策のための 啓開・復旧オペレーション計画を事前に策定

◎緊急輸送路（信頼性の高い交通ネットワーク）の確保

- “四国8の字ネットワーク” の整備促進
ミッシングリンク（高速道路未整備区間）の早期解消
- 高知自動車道の信頼性の向上
- 瀬戸内側から太平洋側へのアクセスの信頼性の向上
（R32、33、194、195、197、381、
これらを補完するR193、439、440、441等）
- 港湾及び空港の信頼性の向上

◎啓開・復旧オペレーション計画の策定

- ヘリコプター等による津波・土砂災害発生時の被災状況の
情報収集体制の整備や情報共有体制の確立
- 道路啓開・復旧オペレーションイメージ
STEP 1
比較的被害が少ない瀬戸内側の横軸ラインを確保
STEP 2
横軸ラインから太平洋沿岸地域へ乗り込むための
縦軸ラインの確保
STEP 3
縦軸ラインから太平洋沿岸地域のR55～R56
の沿岸ラインを確保
- 海・空からの緊急輸送ルートを早期に確保するため、施設の
応急復旧体制を事前に確立



津波による分断予想箇所
～津波による分断予想箇所は、ミッシングリンクに集中～



道路啓開・復旧オペレーションイメージ
～瀬戸内側から太平洋側へ～

具体的な取組事例（緊急連絡路の整備【国道55号日和佐道路】）

■整備概要

◎現在、供用中の箇所において、**既存施設（工事用道路等）**を活用した緊急連絡路の整備。

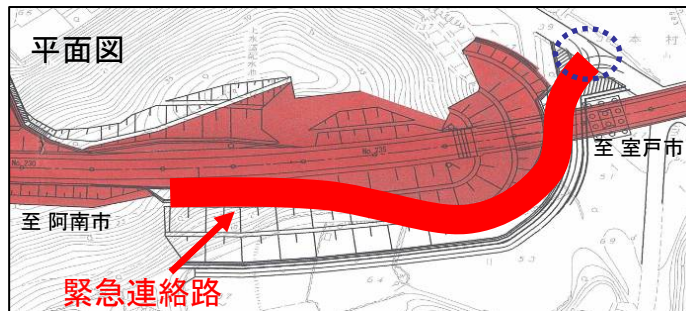
なお、本線取付部は緊急避難場所として活用可能。

◎**非常時用扉は比較的容易に突破可能な構造**とすることで、緊急避難路として活用できるよう整備。

■一般国道55号 日和佐道路 延長9.3km 1種3級

■整備に伴う課題

自専道区域内への避難の妥当性（法整備）、避難先の安全性の検証、自治体との調整



具体的な取組事例 津波一時避難場所

■概要

- ・事業中の四国横断自動車道における2箇所（米津地区・富吉地区）の設置について、高速道路機構より申請者である徳島市に対して施行承認
- ・8月11日に徳島県と徳島市、西日本高速四国支社が基本協定を締結

- 概要
- ・事業中の四国横断自動車道における2箇所（米津地区・富吉地区）の設置について、高速道路機構より申請者である徳島市に対して施行承認
 - ・8月11日に徳島県と徳島市、西日本高速四国支社が基本協定を締結



側面図

津波避難所
W=4.0m L=63.0m

側面図

H=3m

5.000

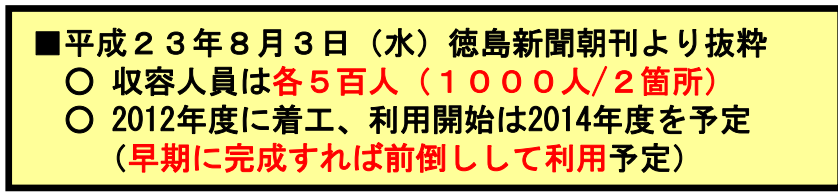
1:25
1:500
Q=5.00

STA. 69+00 STA. 70+00 STA. 71+00

横断面図

STA 70+00
Gt= 0.37
Pn= 10.016

750 10850 750
1750 3500 3500 2100
3500 500 4000 500
1:1.8 1:1.8
5.00% 2.00%
A=A A=A C=C
II期線側
海側
鳴門JCT方向
(下り線)↑
徳島IC方向
(上り線)↓
ジオテキスタイル
ジオテキスタイル
用地境
側道
H=3m



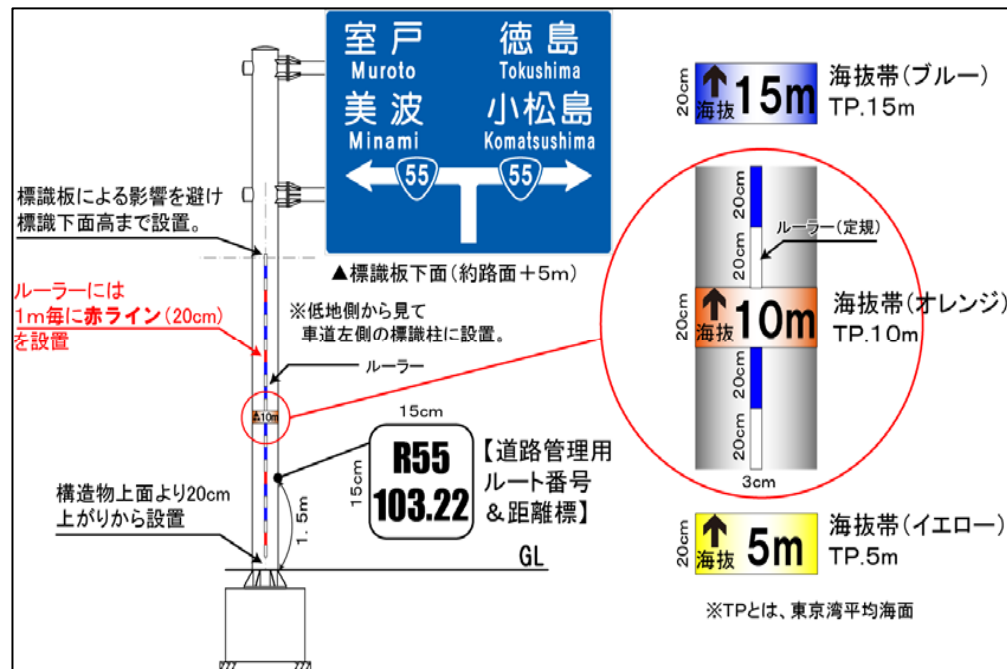
- 6

具体的な取組事例（海拔知～る）

■ 標高認識向上による道路利用者の津波被害軽減と、被災後の復旧、復興に資する事を目的に、太平洋岸に接する主な幹線道路の標識等に表示する。

■ 効果

- ・ 平常時 道路やその周辺の海拔高を知ることができます
- ・ 避難時 避難時の目印として活用できます
- ・ 被災後 被災状況の迅速な把握が可能です



具体的な取組事例 対空標示（早期状況把握に向けた対応）

■目的

・被災地域の上空からの地点認識性向上を目的に、直轄国道の車道路面上に距離標を標示するものである。

■整備区間

・平成22年度には試行的に国道55号（奈半利管内）に標示を実施している。今後、東南海・南海地震発生時の道路啓開において優先順位の高い国道 32、33、56号に拡大整備を図る。



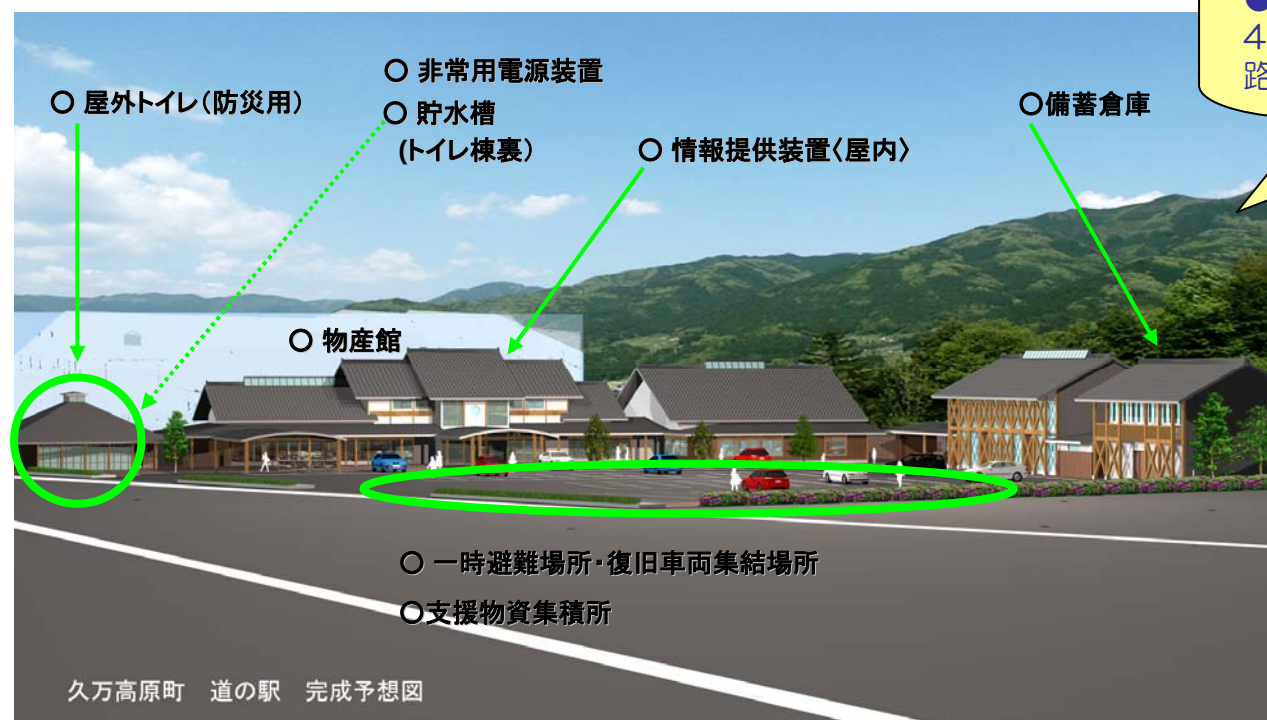
具体的な取組事例 道の駅の防災拠点化（久万高原町）

■道の駅「くまこうげん（仮称）」（一般国道33号 愛媛県上浮穴郡久万高原町久万）
・ 東南海・南海地震発生時における愛媛県と高知県を結ぶ道路啓開の拠点として防災機能の強化が必要

■整備概要

- ・ 防災拠点として必要とされる災害時トイレ・貯水槽・非常用電源などを計画的に整備
- ・ 計画段階から防災拠点機能を包含させることで、より合理的な施設の整備が可能

完成予想図



●非被災地域より進出し道路啓開を行う。
●道の駅「くまこうげん（仮）」は標高495mのため津波による被災がなく、道路啓開の拠点として最適である。

