

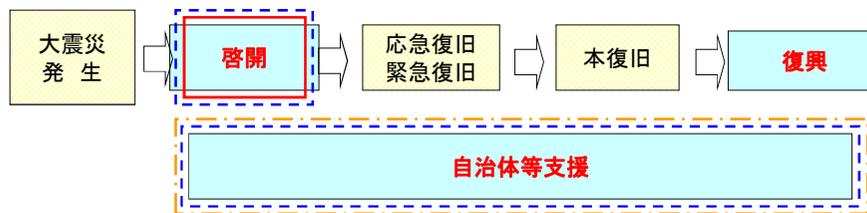
道路啓開～震災復旧の第一歩～



平成24年7月25日
国土交通省 四国地方整備局
総括防災調整官 宮本正司

国土交通省の対応（啓開から復旧・復興の流れ）

○ 地震発生からの流れ



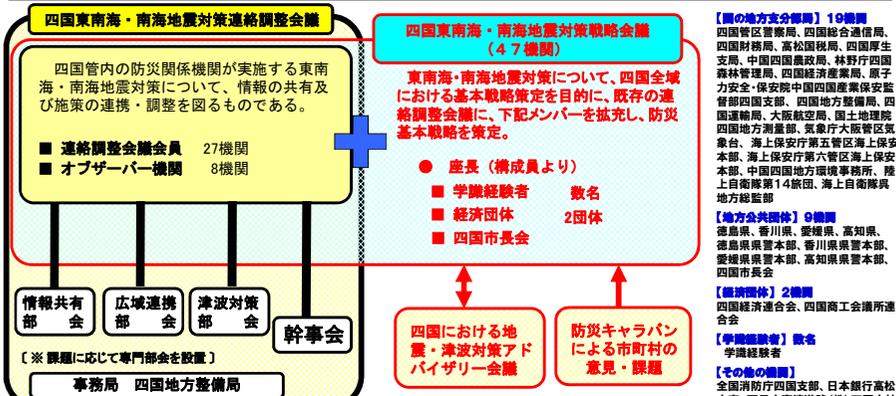
○通常の災害においては、応急復旧→本復旧の流れとなるが、**大地震の場合は、応急復旧の前の救援ルートを確認する「啓開」と、事後の「復興」が追加**

○津波により沿岸自治体が大被害を受けた場合の対応として、「**自治体等支援**」も本格的に実施

□ 「くしの歯」作戦 □ 排水ポンプ車による排水作業等 □ 市町村支援隊

四国地震防災基本戦略 ～来たるべき巨大地震に備えて～

○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「四国地震防災基本戦略」として策定(平成23年12月2日)**



【実施状況】
戦略会議・・・設立(H23.6.9)、中間とりまとめ(H23.7.15)、最終とりまとめ(H23.11.22)
戦略会議幹事会・・・第1回(H23.6.29)、第2回(H23.9.9)、第3回(H23.10.21)
アドバイザー会議・・・第1回(H23.3.14)、第2回(H23.5.9)、第3回(H23.11.2)
防災キャラバン(四国内全95市町村)・・・第1回(H23.3.25～6.10)、第2回(H23.8.22～9.16)

四国地震防災基本戦略の推進に向けて

○基本戦略で定めた各種施策を着実に推進するための実施体制
・効率的・効果的な取り組みを実現するために、時系列を基本に10のプロジェクトチームを設置(リーダー、サブリーダー等を設定)
・被害を最小限にするために、特に重要となる初動対応、応急対策などの事前準備を重点的な取組として抽出
・基本戦略を実効性のあるものとするため、中央防災会議等に伴う基本戦略の見直しや取組状況等のフォローアップ等を実施

10のプロジェクトチーム ※赤文字:重点的な取組を含むプロジェクト					
チーム	プロジェクト名	リーダー	サブリーダー	主な実施機関	
発生前	A	被害想定の見直し	四国地方整備局	各県、四国市長会	四国地方整備局、各県、各市町村など
	B	被害の最小化(ハード系)	四国地方整備局	中国四国農政局 各県	四国地方整備局、四国運輸局、中国四国農政局、各県、各市町村など
	C	被害の最小化(ソフト系) (巨大災害を想定した訓練)	四国地方整備局	大坂管区気象台 各県	大坂管区気象台、四国厚生支庁、四国総合通信局、四国地方整備局、各県、各市町村、全国消防長会など
発災後	D	広域防災拠点・広域防災体制等	四国地方整備局	四国管区警察局長 四国厚生支庁	警察、消防、自衛隊、国土交通省等各防災関係機関、各県、各市町村、ライフライン事業者(水道、電気、ガスなど)など
	E	被害状況把握・復旧オペレーション計画等(長期浸水処理及び災害廃棄物対策)	四国地方整備局	海上保安庁 四国管区警察局長	各防災関係機関、各施設管理者、ライフライン事業者(水道、電気、ガスなど)、J.R等公共交通機関など
	F	救護・救護、救出活動体制の確立等	四国厚生支庁	四国管区警察局長 各県	四国厚生支庁、四国管区警察局長、四国地方整備局、四国運輸局、自衛隊、中国四国地方環境事務所、各県、各県警察本部、全国消防長会、ライフライン事業者など
発災後(復興)	G	被災者の支援	四国厚生支庁	四国財務局長 各県	四国厚生支庁、四国財務局長、四国運輸局、各県警察本部、ライフライン事業者(水道、電気、ガスなど)、各県、各市町村など
	H	生活再建	四国財務局長	各県、四国市長会	四国財務局長、各県、各市町村など
	I	地域づくり	四国地方整備局	各県、四国市長会	四国地方整備局、各県、各市町村
	J	地域経済再生	四国経済産業局長 四国運輸局長	各県	四国経済産業局長、四国運輸局長、四国経済連合会、四国商工会議所連合会など

基本戦略策定後の取組イメージ

	平成23年度			平成24年度											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
各種施策の取組(フォローアップ)	各プロジェクトの推進方策検討・策定			中央取組状況等の把握						各プロジェクトの取組状況等とりまとめ					
基本戦略の見直し	中央防災会議による最終とりまとめ公表														

国土交通省の対応（啓開作業）

啓開作業とは

道路上に堆積した津波流出物を取り除き、通行路を切り開く(通行可能とする)作業のこと。



被災状況 3月12日撮影



2車線交通路確保 3月19日撮影

国道45号 岩手県 田老地区
 国道45号全体では、3月18日までに97%が通行可能となるなど、道路啓開は概ね終了。3月19日より応急復旧の段階に移行。



啓開状況 3月19日撮影

国道45号全体では、3月18日までに97%が通行可能となるなど、道路啓開は概ね終了。3月19日より応急復旧の段階に移行。

「命の道」となる緊急輸送路の確保と
 道路啓開・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
 STEP1 比較的被害が少ない**瀬戸内側の横軸ライン**を確保
 STEP2 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
 STEP3 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～

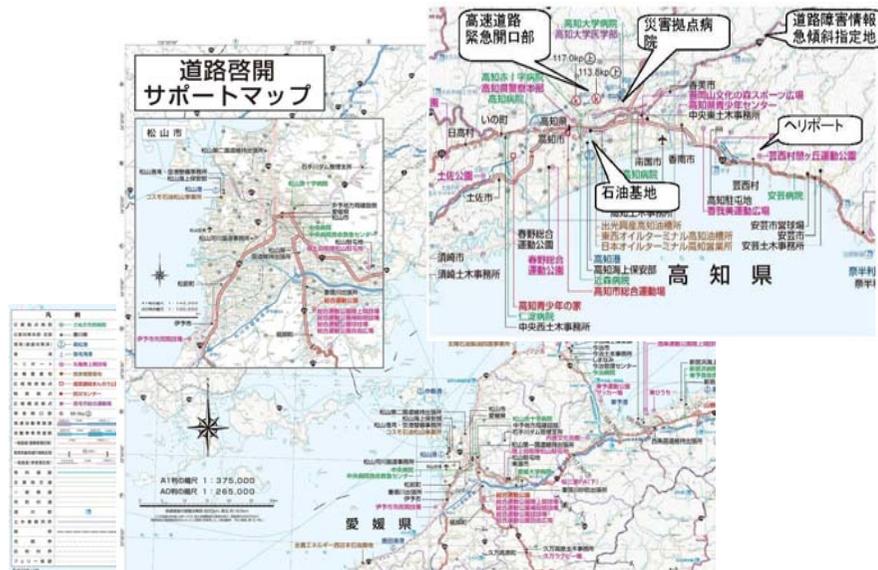


道路啓開・復旧オペレーションイメージ
 ～瀬戸内側から太平洋側へ～

道路啓開サポートマップ

1/30万

道路啓開に必要な情報(災害拠点病院、道路障害情報、ヘリポート、物資拠点等)を記載し、関係機関で共有し啓開時に活用



平成23年度 広域合同演習

～緊急輸送道路の啓開・復旧オペレーション～

【演習概要】

- ◆日 時:平成24年3月6日(火) 13:30～16:30
- ◆場 所:四国地方整備局 13F災害対策室
- ◆参加機関:四国地方整備局、陸上自衛隊第14旅団、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、西日本高速道路(株)四国支社、本州四国連絡高速道路(株)、(社)徳島県建設業協会、(社)香川県建設業協会、(社)愛媛県建設業協会、(社)高知県建設業協会
- ◆目的:緊急輸送道路の啓開・復旧オペレーション(四国版「くしの歯作戦」)に焦点を置き、災害図上演習(DIG形式)を通じて互いに議論し、課題を抽出する。
- ◆参加人数:約40名

【演習の内容】(意見交換のテーマ)

- 活動するために必要な情報について
- 道路啓開の優先順位について
- 道路啓開の実施について

【演習の成果】

- お互いの組織の行動(対応)を共有
- 道路啓開に関する課題を共有
- 課題に対する対策の必要性を確認
- 今後に向けての連携強化の確認



地図を囲んで自由に意見交換 各機関の行動や課題を共有

今後、中央防災会議の被害想定結果等を踏まえ「道路啓開・復旧オペレーション計画(案)H24.3」を各機関と調整の上、ブラッシュアップしていくとともに、陸・海・空を含めた緊急輸送ルート啓開・復旧オペレーション計画を検討していく予定。

ここは 海拔何メートル？

東南海・南海地震と津波に備えて・海拔知～る

「海拔知～る」ってなあに？

周囲の高さを知るための標識です。

【ルーター】
20m・200m・2000m・20000m
幅3cm
歩道側に設置しています。

1m幅に赤ライン

【m目盛り】
車から5m毎の高さがわかります

- 11m以上 (青)
- 6～9m (オレンジ)
- 1～4m (黄)

【海拔標】
5m毎の海拔高を示しています。

5m (黄) 10m (オレンジ) 15m (青)

◆平常時
道路高やその周辺の海拔高を知ることができます

◆避難時
避難時に高さの目安として活用できます

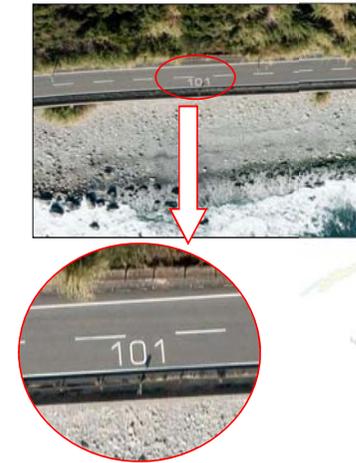
どこにあるの？

太平洋側は海拔15mまで、瀬戸内側は海拔5mまでの道路に設置しています。

国道路面へ「対空標示」を整備

～地震・津波災害等に備えた緊急対策～

東南海・南海地震時発生等における道路の被災状況を迅速かつ確に把握することを目的として、ヘリコプターから視認できるキロ程を車道路面に1km毎に標示するものです。



整備イメージ写真



※キロ程 道路を管理するため、道路の起点からの距離を示すもの

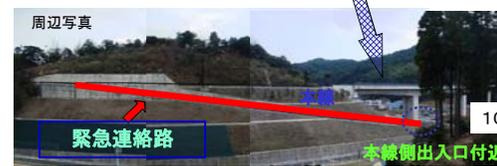
緊急避難路の整備

- 一般国道55号 日和佐道路(徳島県海部郡美波町木岐)
- 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、津波発生時の孤立解消を目的に被災地区へアクセスするための緊急連絡路を整備。なお、本線取り付け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、緊急避難路としても活用可能。

【平面図】



【位置図】



緊急避難階段の整備

- 一般国道55号 日和佐道路(徳島県海部郡美波町田井)
- 整備概要
- ・現在、供用中の箇所において、橋梁用点検用通路を活用し、津波発生時の避難階段として整備。
- ・上側(避難場所)の町道と下側の町道を連絡する階段部は整備済み。管理用通路の小段部の水路蓋掛や平張コンクリートで、緊急時の通行帯の安全性を確保することにより避難用通路として整備する。

【平面図】



【位置図】

