



中部版「くしの歯作戦」(平成29年5月改訂版) 【道路啓開オペレーション計画】



平成29年5月

中部地方幹線道路協議会
道路管理防災・震災対策検討分科会

1. 計画の概要	
1-1. 計画策定の背景	3
1-2. 改訂の経緯	4
1-3. 計画の概要	7
1-4. 南海トラフ巨大地震の被害想定	8
1-5. くしの歯作戦の基本的考え方	9
1-6. 救援・救護ルート、緊急物資輸送ルート確保に向けた道路啓開目標	11
2. 中部版「くしの歯作戦」について	
2-1. 中部版「くしの歯作戦」	12
2-2. 沿岸部に向かうルート（STEP2の）具体計画	13
2-3. 濃尾平野たてよこ進入・排水作戦	64
2-4. 熊野灘における道路啓開オペレーション	66
2-5. 内陸部（岐阜県・長野県）における道路啓開オペレーション	68
3. 大規模災害時の対応手順	
3-1. 対応手順	71
3-2. 役割分担の考え方	72
3-3. 被災地の状況把握・情報共有	73
3-4. 道路啓開ルートの決定・関係者との連絡体制	75
3-5. 道路啓開の実施	76
4. 道路啓開作業の実効性向上	80

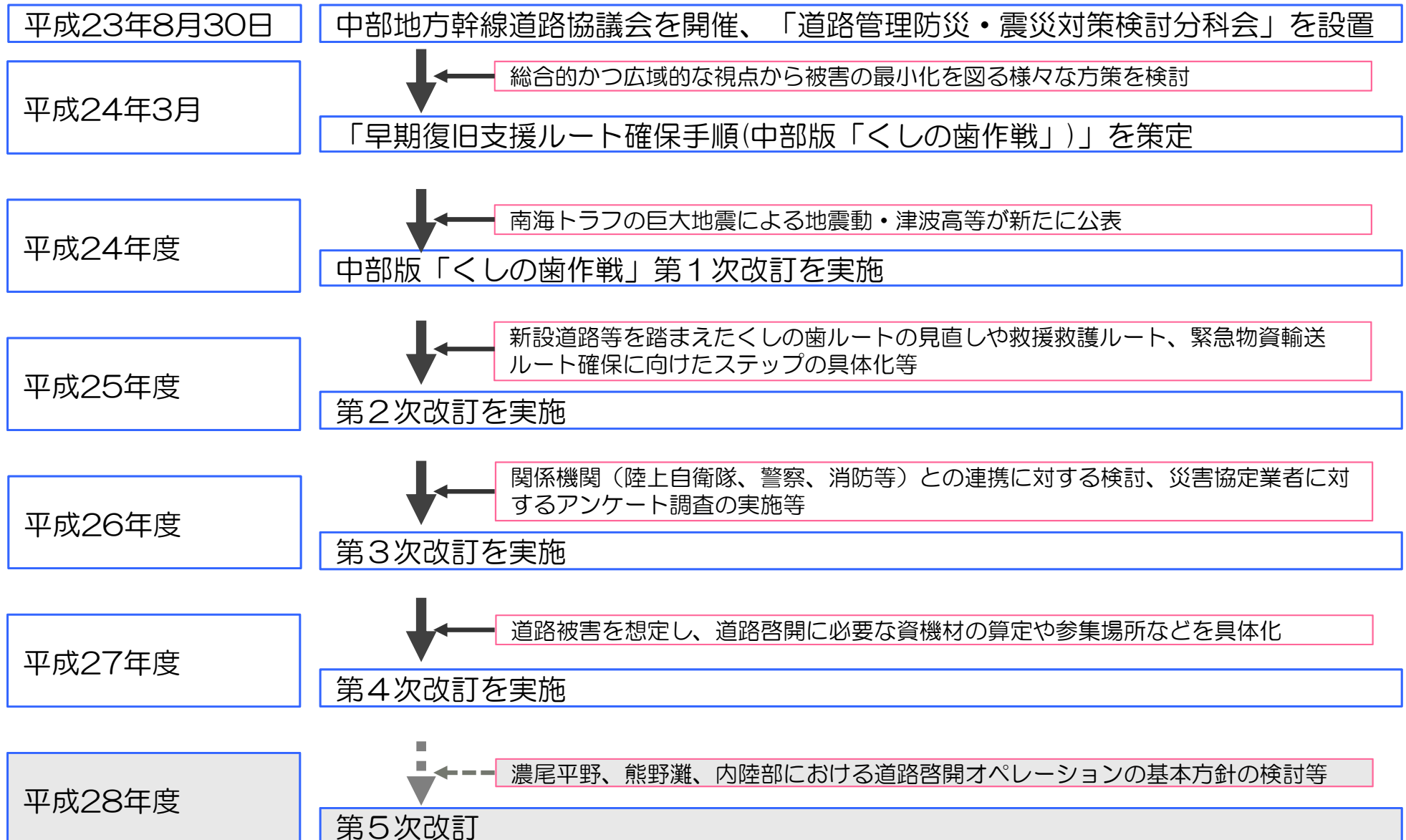
1. 計画の概要

1-1. 計画策定の背景

- 平成23年3月11日、太平洋三陸沖を震源とする「東北地方太平洋沖地震」が発生し、震度7にも及ぶ地震動に加え巨大な津波により、東日本一帯が甚大な被害。
【東日本大震災】
- 中部地方においても、近い将来発生が予測されている東海・東南海・南海地震等、南海トラフを震源とする巨大地震の発生が懸念。
- 東日本大震災を踏まえ、津波による甚大な被害が想定される太平洋沿岸部での救援・救護活動、緊急物資の輸送等を迅速に行うため、復旧・復興を見据えた地震防災に関する道路啓開オペレーションについて、あらかじめ関係機関が連携して策定し、共有していくことが重要であると認識。

1. 計画の概要

1-2. 改訂の経緯



■南海トラフ地震対策中部圏戦略会議

①中部圏地震防災基本戦略の推進に向けて優先的に取り組む連携課題

○中部圏戦略会議は、東日本大震災を踏まえ、運命を共にする中部圏の国、地方公共団体、学識経験者、地元経済界が幅広く連携し、南海トラフ地震等の巨大地震に対して総合的かつ広域的視点から一体となって重点的・戦略的に取り組むべき事項を「**中部圏地震防災基本戦略**」として協働で策定し、フォローアップしていくもの。

南海トラフ地震対策 中部圏戦略会議

事務局：中部地方整備局

- 座長(奥野信宏 中京大学教授)
- ◆学識経験者
- 国の地方支分部局等
- 地方公共団体等
- 経済団体
- ライフライン等関係機関
- 報道関係機関

132構成員(H29.5現在)

- 第1回 平成23年10月
- 第2回 平成23年12月
- 第3回 平成24年11月
- 第4回 平成25年 5月
- 第5回 平成26年 5月
- 第6回 平成27年 5月
- 第7回 平成28年 3月
- 第8回 平成29年 5月

○分野別検討会

- 地震・津波災害に強いまちづくり検討委員会
- 防災拠点のネットワーク形成に向けた検討会
- 中部地方幹線道路協議会**
- 港湾地震・津波対策検討会議 等

■中部地方幹線道路協議会

「道路管理防災・震災対策検討分科会」【構成組織】

長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、静岡市、浜松市、名古屋市、愛知県道路公社、名古屋高速道路公社、中日本高速道路(株)、関東地方整備局、中部地方整備局

中部圏地震防災基本戦略【最終とりまとめ】
平成24年11月5日公表

中部圏地震防災基本戦略【第一次改訂】
平成26年5月

中部圏地震防災基本戦略【第二次改訂】
平成29年5月

中部圏地震防災基本戦略

○3連動地震など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項目や内容を取りまとめたもの。**

優先的に取り組む連携課題

避難、防御	応急・復旧	復興
7つの優先的に取り組む連携課題		
1.災害に強いものづくり中部の構築 (中部経済産業局) ～産業防災・減災対策～		
2.災害に強い物流システムの構築 (中部運輸局) ～被災者への支援物資、復旧・復興に必要な物資の輸送～		
3.災害に強い地域づくり (中部地方整備局) ～国土強靱化地域計画の策定、広域的な連携の推進～		
4.情報伝達の多層化・充実と情報共有の強化 (東海総合通信局・国土地理院中部地方測量部) ～防災行政無線の充実強化、地理院地図による災害時情報の共有など～		
5.防災意識改革と防災教育の推進 (三重県) ～防災に関する人材の育成など～		
6.確実な避難を達成するための各種施策の推進(静岡県) ～津波避難路、避難ビルの整備など～		
7.災害廃棄物処理のための広域的連携体制の整備 (中部地方環境事務所) ～廃棄物処理計画の策定など～		
2つの継続的に取り組む連携課題		
8.防災拠点を結ぶネットワーク形成と総合啓開のオペレーション計画の策定 (中部地方整備局) ～広域防災拠点の整備、道路・航路啓開、排水計画策定など～		
9.関係機関相互の防災訓練の実施 (中部管区警察局) ～広域的・実践的防災訓練の実施～		

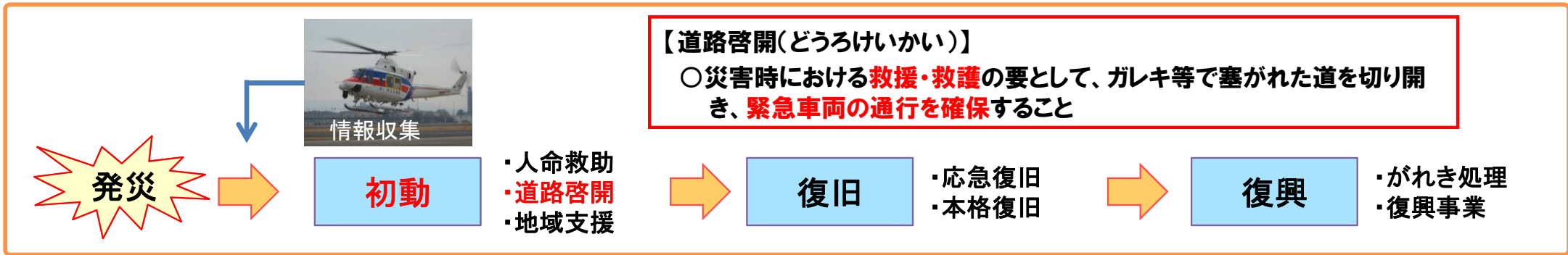
道路啓開オペレーション計画

道路管理防災・震災対策検討分科会

- 広域小分科会
- 静岡県小分科会
- 愛知県小分科会
- 三重県小分科会
- 岐阜県小分科会
- 長野県小分科会

1-3. 計画の概要

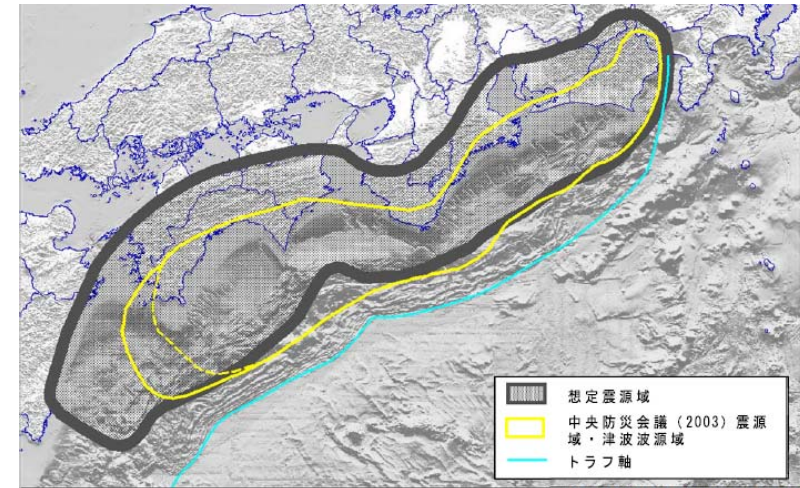
《道路啓開の位置付け》



《対象とする地震》

1. 東海・東南海・南海地震等の南海トラフを震源とするマグニチュード9クラスの大規模地震が発生した場合を想定※
2. 沿岸部では最大クラスの津波により甚大な被害が発生していると想定※

※平成24年8月29日内閣府「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)及び被害想定(第一次報告)」



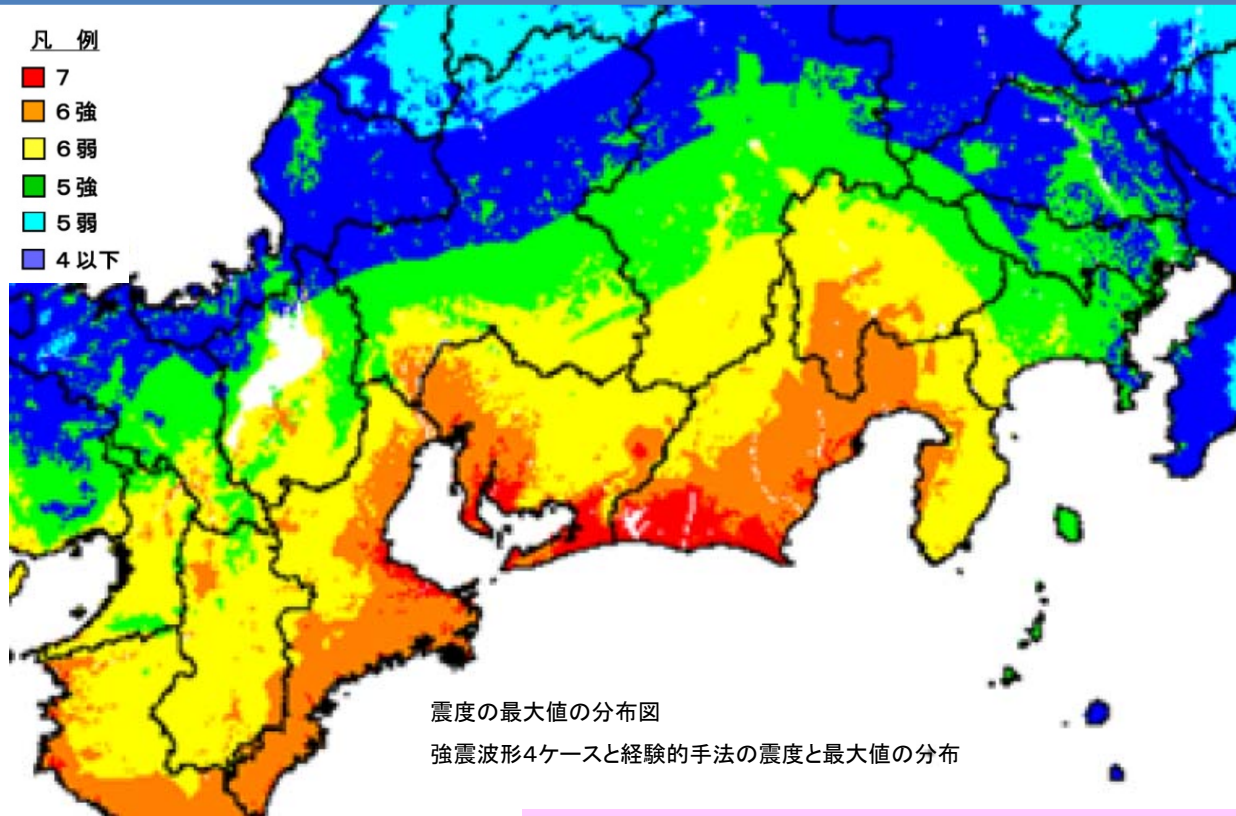
《各県の被害想定》

- 静岡県：第4次地震被害想定 第一次報告【平成25年6月】・第二次報告【平成25年11月】
- 愛知県：平成23年度～平成25年度 愛知県東海地震・東南海地震・南海地震等被害予測調査結果【平成26年5月】
- 三重県：三重県新地震・津波対策行動計画【平成26年3月】
- 岐阜県：平成23～24年度 岐阜県南海トラフの巨大地震等被害想定調査【平成25年2月】
- 長野県：地震被害想定調査報告書【平成27年3月】

1-4. 南海トラフ巨大地震の被害想定

- 想定される震度7の市町村:55市町
- 最大クラスの津波が10m以上:30市町
- 外海は地震発生後10分以内に1mの高さの津波が到達。(津波到達時間が早い)

※中部地整管内



震度の最大値の分布図
強震波形4ケースと経験的手法の震度と最大値の分布

○死者数:約175千人

	揺れ	(うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物)	津波	急傾斜地崩壊	火災	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物	計
静岡県	約 13,000	約 1,200	約 95,000	約 40	約 1,600	-	約 109,000
愛知県	約 15,000	約 1,300	約 6,400	約 50	約 1,800	-	約 23,000
三重県	約 9,800	約 600	約 32,000	約 60	約 900	-	約 43,000
岐阜県	約 200	約30	-	約20	-	-	約200
長野県	約 50	約10	-	約10	-	-	約50
全国合計							約323,000

○全壊棟数:約957千棟

	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	計
静岡県	約208,000	約4,900	約30,000	約600	約75,000	約319,000
愛知県	約243,000	約23,000	約2,600	約400	約119,000	約388,000
三重県	約163,000	約6,500	約24,000	約800	約45,000	約239,000
岐阜県	約3,900	約3,800	-	約20	約400	約8,200
長野県	約700	約1,500	-	約90	約40	約2,400
全国合計						約2,382,000

東海4県(静岡、愛知、岐阜、三重)における想定震度6弱以上の面積

該当面積	今回の震度分布	中央防災会議(2003)
震度6弱以上	約7.1万km ²	約2.4万km ²
震度6強以上	約2.9万km ²	約0.6万km ²
震度7	約0.4万km ²	約0.04万km ²

最大震度が「震度7」の主な市町村
 静岡県:静岡市、浜松市、島田市、富士市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、牧之原市等
 愛知県:名古屋市、豊橋市、岡崎市、半田市、豊川市、碧南市、刈谷市、安城市、西尾市、蒲郡市、常滑市、新城市、東海市、知多市、知立市、高浜市、田原市等
 三重県:津市、伊勢市、松阪市、鈴鹿市、尾鷲市、鳥羽市、熊野市、志摩市等
 ※長野県、岐阜県における市町村別の最大震度は、最大で「震度6強」

最大クラスの津波が20m以上の主な市町村
 静岡県:下田市、南伊豆町
 愛知県:田原市
 三重県:鳥羽市、志摩市、南伊勢町

最大クラスの津波が10m以上の主な市町村
 静岡県:静岡市、浜松市、沼津市、伊東市、磐田市、焼津市、掛川市、袋井市、湖西市、伊豆市、御前崎市、牧之原市、東伊豆町、河津町、松崎町、西伊豆町
 愛知県:豊橋市、南知多町
 三重県:尾鷲市、熊野市、大紀町、紀北町、御浜町、紀宝町

(出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水期等(第二次報告)等:H24.8.29内閣府)
 注)具体計画は、各県の被害想定に基づいて検討している。

1-5. くしの歯作戦の基本的考え方

くしの歯作戦の基本的考え方

- 津波等により、甚大な被害を受けた地域での救援・救護活動を支援するための「道路啓開」を最優先に行う。
- 緊急物資輸送の拠点となる港湾・空港や、防災拠点等を連絡するルートを確認する。

人命救助のための救援・救護ルート確保に向けたステップ



STEP1 ①くしの「軸」 (目標:概ね1日)	高速道路等を直ちに通行可能とし、広域支援ルートを確認
STEP2 ②くしの「歯」 (目標:1~2日)	被災地アクセスルートを道路啓開
STEP3 ③被災地 (目標:3日)	沿岸沿いルートの道路啓開
緊急物資輸送ルート (目標:7日以内)	全ての被災地への緊急物資輸送ルートを確認

緊急物資輸送ルート
目標:7日以内

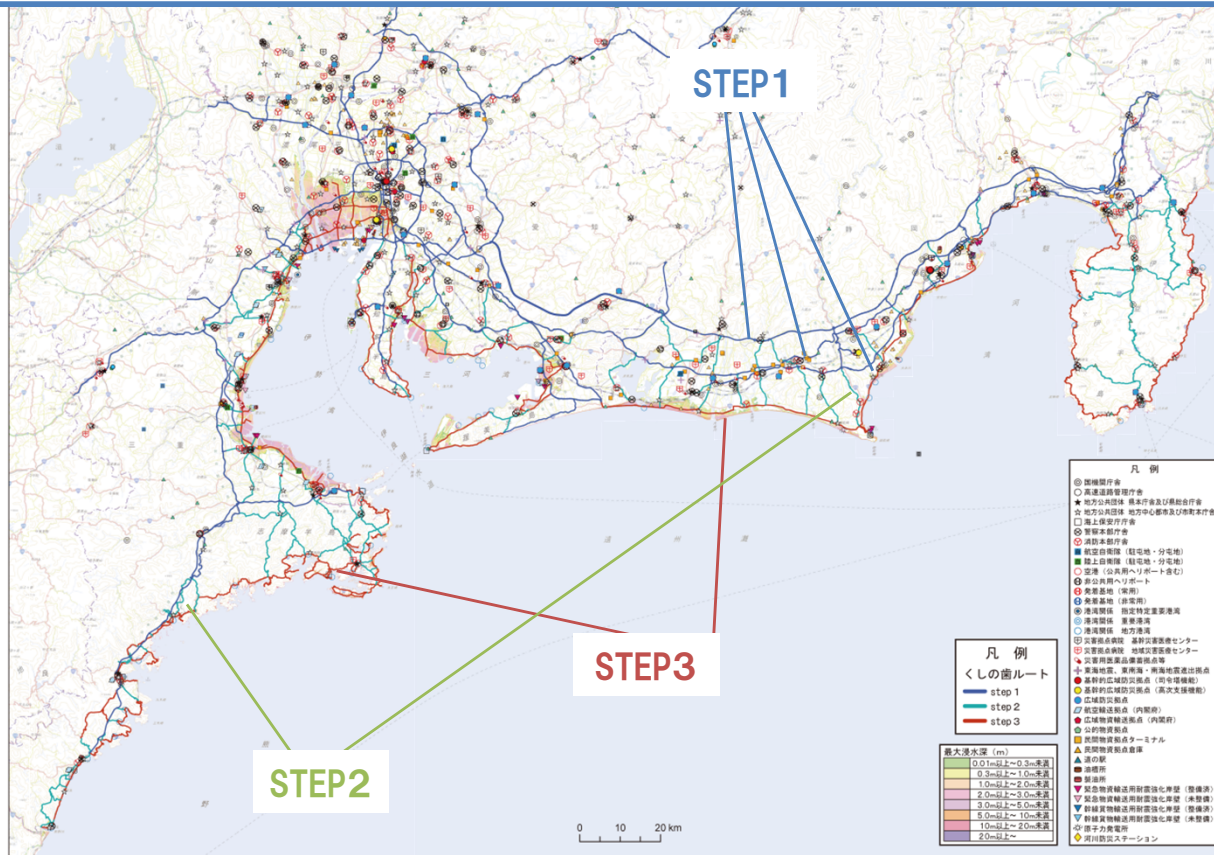
STEP1 くしの「軸」: 目標: 概ね1日
STEP2 くしの「歯」: 目標: 1~2日
STEP3 被災地: 目標: 3日



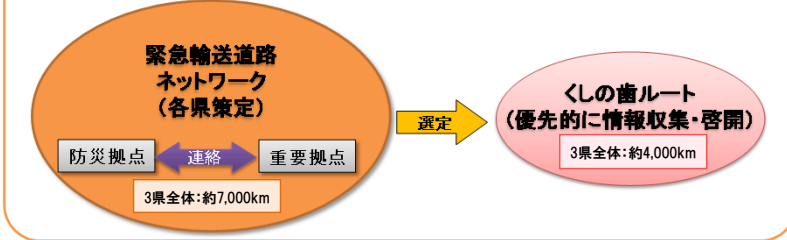
(1) くしの歯ルートを選定

緊急輸送道路の中から、南海トラフ巨大地震発災時に優先的に被災状況の情報収集と道路啓開を行う『くしの歯ルート』を以下のSTEP1～3の考え方に基づき選定

- STEP1 : 全ての高速道路, 都市高速, 及び直轄国道(浸水地域を除く)を選定。ダブルネットワーク確保、緊急交通路指定を考慮
- STEP2 : 沿岸沿いの地域の道路啓開を3日以内に行うため、「STEP1」と「STEP3」の候補ルート及び重要拠点等を効率的に結ぶ比較的耐震性の高い(必要に応じ耐震対策を行うべき)ルートを選定
(STEP1の候補ルートから各市町村へ少なくとも1ルートを選定)
- STEP3 : 沿岸ルート等、被害が甚大で孤立の危険性が高いエリアを通るルート



□ 津波被害想定(内閣府)をもとに、緊急輸送道路(各県策定)ネットワークの中から優先的に啓開すべき道路を「くしの歯ルート」として選定。



平成29年3月時点

	高速道路等 (km)	直轄国道 (km)	県・市等 (km)	計 (km)
STEP1	852	636	186	1674
STEP2	0	178	960	1138
STEP3	0	321	847	1168
計	852	1135	1993	3980

※静岡県、愛知県、三重県の合計

1-6. 救援・救護ルート、緊急物資輸送ルート確保に向けた道路啓開目標

- 救援・救護ルート確保のための道路啓開目標 STEP1(概ね1日)、STEP2・3(3日以内)
- 緊急物資輸送ルート確保のための被害地域全域への道路啓開目標(7日以内)

道路啓開目標

STEP1 広域支援ルート(くしの軸)の確保と道路啓開体制の確立 目標：概ね1日

- ① 耐震化された高速・直轄国道のダブルネットワークの相互利用による早期の広域支援ルート確保
- ② 直轄、NEXCO、自衛隊、警察、災害協定業者等が密接に連携した被災状況の把握と情報共有
- ③ 災害協定業者との連携による迅速な道路啓開作業の開始

STEP2・3 人命救助のためのくしの歯・沿岸沿いルートの確保 目標：3日以内

- ① 広域支援ルート(くしの軸)から被害が甚大なエリアに至るくしの歯ルートを1～2日で道路啓開(STEP2)
ただし、新たな被災情報に基づき道路啓開の優先順位を随時変更
- ② 沿岸沿いルートを3日以内で道路啓開(STEP3)

緊急物資輸送のための被害地域全域へのルートの確保 目標：7日以内

- ① 被害地域全域へのルートを7日以内で道路啓開
ただし、新たな被災情報、物資輸送情報等に基づき道路啓開の優先順位を随時変更

2. 中部版「くしの歯作戦」について

2-1. 中部版「くしの歯作戦」

- ① 道路啓開目標に向けたSTEP1、2、3でルートを確認する「くしの歯作戦」
- ② 濃尾平野の大規模な浸水被害に対する「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」
- ③ 沿岸部に甚大な被害を受ける「熊野灘における道路啓開オペレーション」
- ④ 岐阜県・長野県の被害に対する「内陸部における道路啓開オペレーション」

②濃尾平野たてよこ進入・排水作戦

④内陸部(岐阜県・長野県)における道路啓開オペレーション

①くしの歯作戦 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画 代表ルート31方向を策定

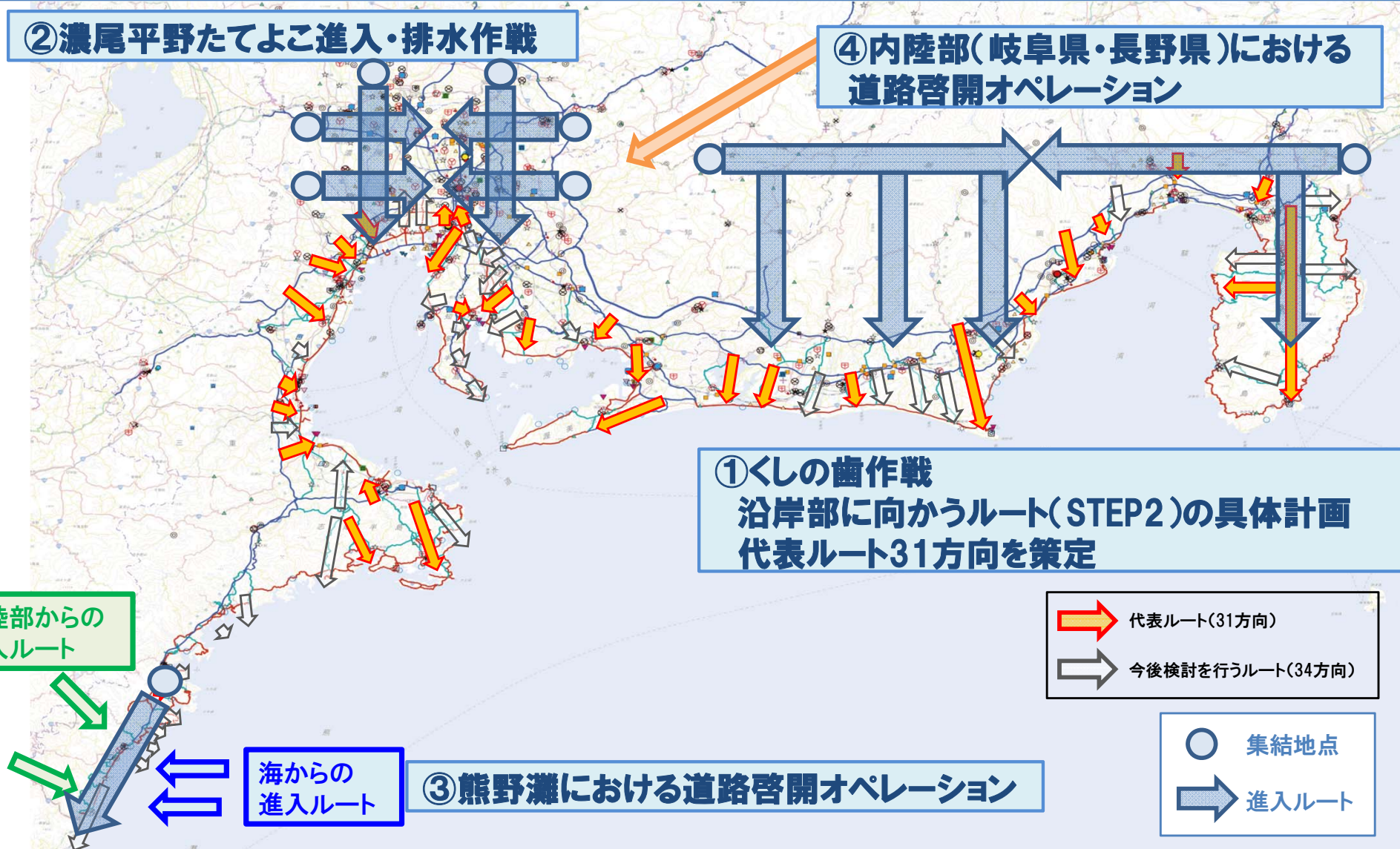
内陸部からの
進入ルート

海からの
進入ルート

③熊野灘における道路啓開オペレーション

- 代表ルート(31方向)
- 今後検討を行うルート(34方向)

- 集結地点
- 進入ルート



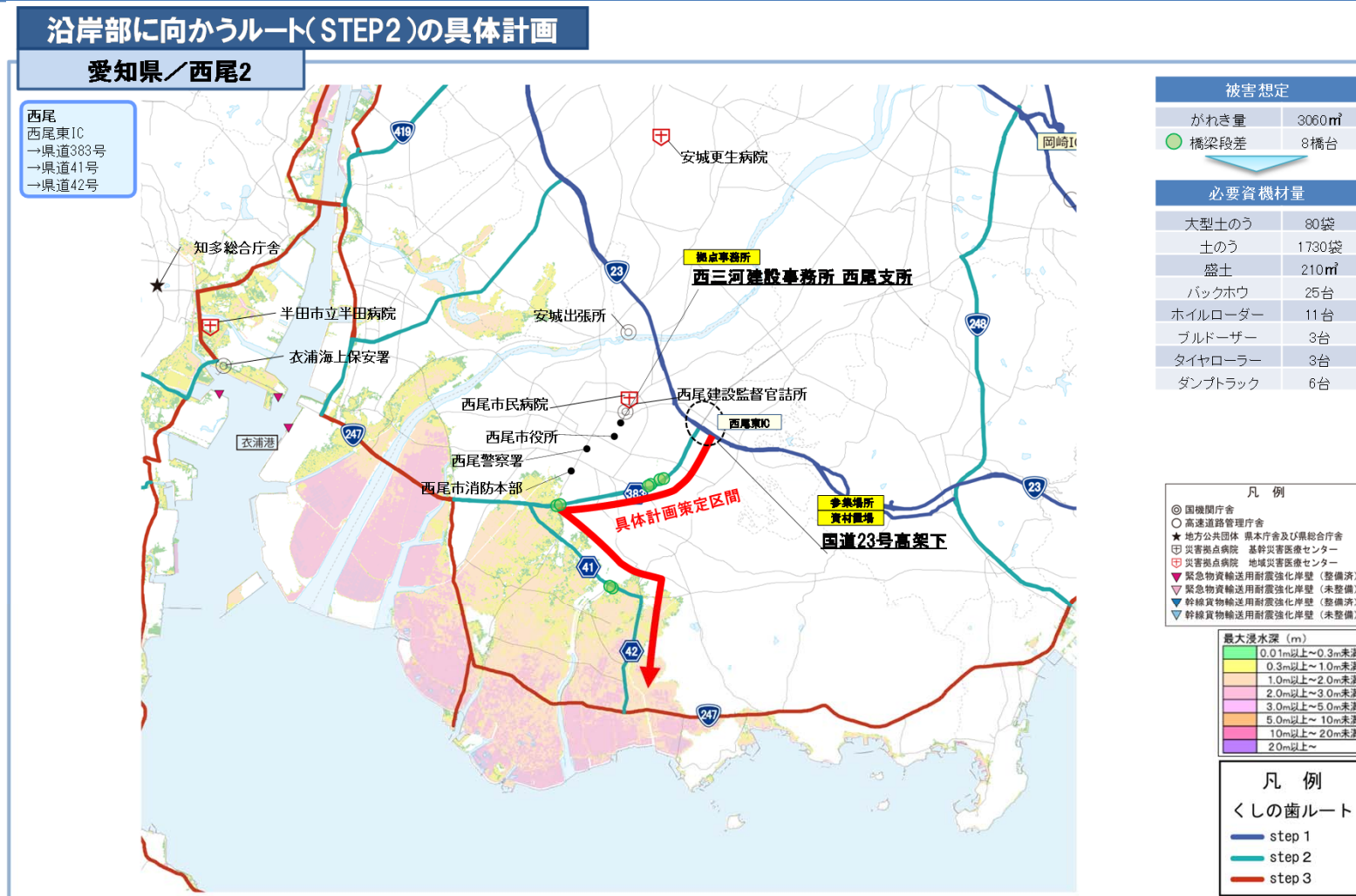
2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(1) 具体計画の策定

STEP1から沿岸部に向かう全65方向について、早期に沿岸部へ到達することを目的に道路啓開量等を事前に具体化することで、発災時の円滑な道路啓開作業を実現する具体計画を策定

平成28年度までに、沿岸部に向かう31方向のルート(STEP2)について、具体計画を策定

※具体計画とは、被害想定、必要資機材量、拠点事務所、参集場所、資材置場、担当業者割付を計画



2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(2) 代表ルートの選定(沿岸3県)



濃尾平野たてよこ
進入・排水作戦 ※1

※2 熊野灘における
道路啓開オペレーション

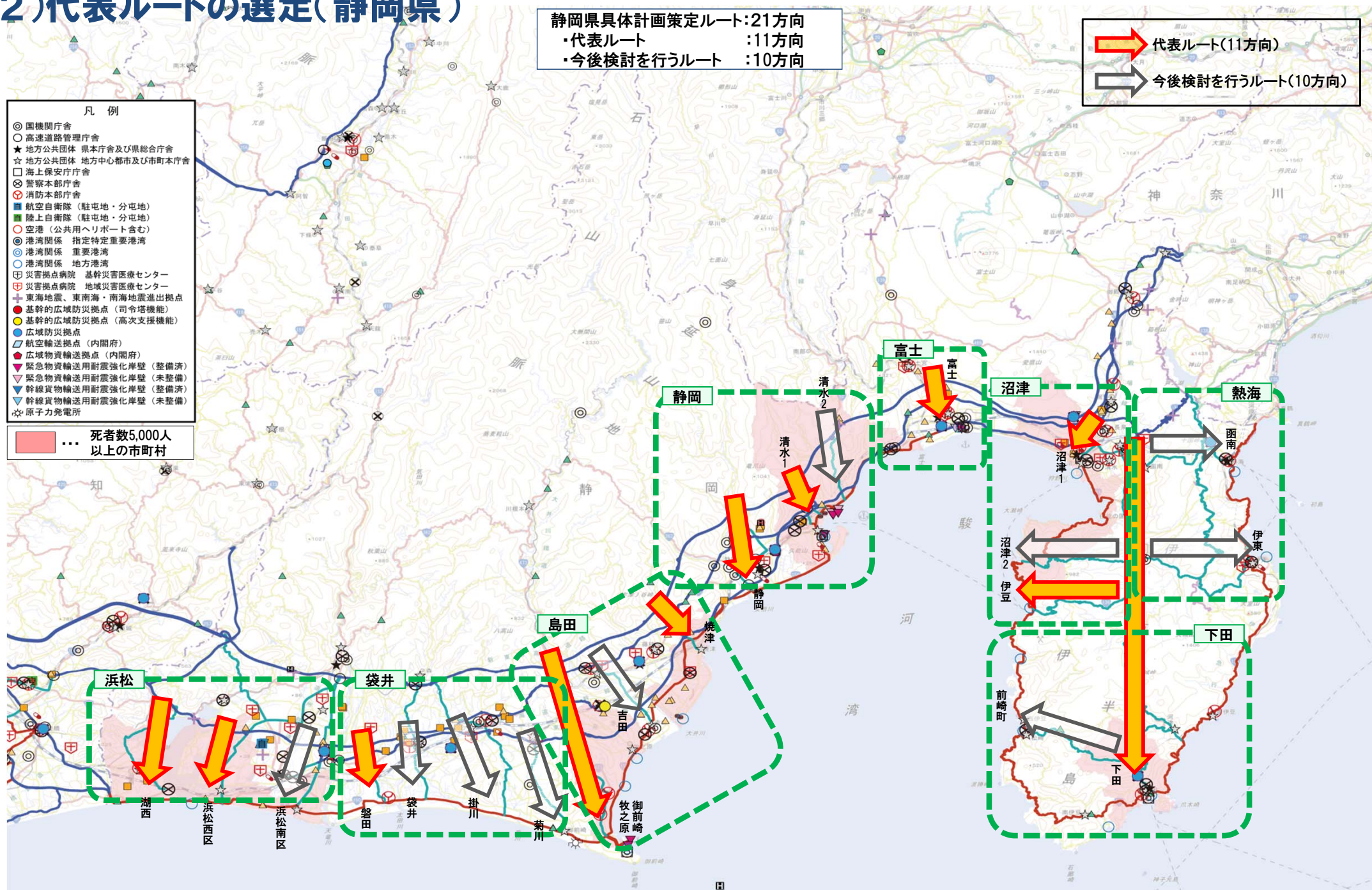
沿岸部に向かう(STEP2)の具体ルート:65方向
・代表ルート :31方向
・今後検討を行うルート :34方向

代表ルート(31方向)
今後検討を行うルート(34方向)

- 【代表ルートの選定方法】**
- 出発点:STEP1のIC
 - 到達点:沿岸部の人的被害が多い箇所、港湾・空港などの拠点
 - 選定要件:以下の①～④の視点で選定
 - ①地域(県土木事務所エリア)毎に最低1ルートを確保
 - ②人的被害が比較的多い沿岸部に向かうルートを抽出
 - ③拠点(県庁、空港、重要港湾・耐震強化岸壁、製油所、災害拠点病院など)へのアクセスを確保
 - ④ネットワークの分断への配慮(浜名湖、大規模河川等の沿岸部のルート分断)

※1 濃尾平野の大規模な浸水被害に対して、「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」と調整
 ※2 沿岸部に甚大な被害を受ける熊野灘に対して、「熊野灘における道路啓開オペレーション」と調整

(2)代表ルートの選定(静岡県)



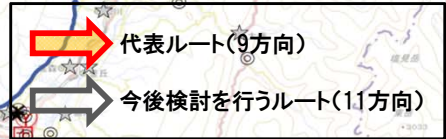
代表ルートを選定(静岡県)

エリア	ルート		評価		選定		起点	終点
		路線名	人的被害(死者数)	重要施設		理由		
浜松土木事務所	湖西	東名高速道路・三ヶ日IC→県道85号→県道310号→国道301号	5,000	湖西市役所	○	ネットワーク分断への配慮(浜名湖)	東名高速三ヶ日IC	湖西市沿岸部
	浜松西区	東名高速道路・浜松西IC→県道65号	11,000	浜松市西区役所	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	東名高速浜松西IC	浜松市沿岸部
	浜松南区	東名高速道路・浜松IC→県道65号→国道1号	7,200	浜松市南区役所、中ノ町出張所(国)				
袋井土木事務所	磐田	東名高速道路・磐田IC→県道86号→県道43号	1,900	中遠総合庁舎、磐田市役所、磐田出張所(国)、磐田警察署、磐田市消防本部・消防署・中東遠消防指令センター	○	ネットワーク分断への配慮(天竜川) 拠点(総合庁舎)へのアクセス	東名高速磐田IC	磐田市沿岸部
	袋井	東名高速道路・袋井IC→県道61号→県道413号→県道41号→県道257号	300	袋井市役所、袋井警察署、袋井消防本部				
	掛川	東名高速道路・掛川IC→県道38号	400	掛川市役所、掛川国道維持出張所、掛川警察署、掛川市消防本部				
	菊川	東名高速道路・菊川IC→県道79号→県道37号	50	菊川市役所、菊川警察署、菊川市消防本部、平田出張所(国)				
島田土木事務所	御前崎牧之原	新東名高速道路・島田金谷IC→国道473号→東名高速道路・相良牧之原IC→国道473号→国道150号→市道→臨港道路	1,000	富士山静岡空港(大規模な広域防災拠点)、御前崎市消防本部、御前崎港事務所、御前崎港(耐震補強岸壁、重要港湾)、浜岡原子力発電所	○	拠点(空港、港湾)へのアクセス	新東名高速島田金谷IC	御前崎港
	吉田	新東名高速道路・島田金谷IC→国道1号→市道→県道34号	4,400	吉田町役場、牧之原警察署、吉田町牧之原市広域施設組合消防本部、駿河湾岸出張所				
	焼津	新東名高速道路・藤枝岡部IC→東名高速道路・焼津IC→県道81号→国道150号→市道	11,000	焼津市消防防災センター、焼津市役所、静岡県藤枝総合庁舎	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	新東名高速藤枝岡部IC	焼津市消防防災センター 焼津市沿岸部
静岡土木事務所	静岡	新東名高速道路・新静岡IC→県道74号→国道1号→県道84号→東名高速道路・静岡IC→国道150号	1,600	静岡県庁、静岡総合庁舎、静岡市役所、駿河区役所、静岡国道事務所、静岡河川事務所、静岡営繕事務所、静岡県警察本部、静岡南警察署、静岡市消防局、静岡県立総合病院、静岡市立静岡病院、静岡保全・サービスセンター	○	拠点(県庁)へのアクセス	新東名高速新静岡IC	静岡市沿岸部
	清水1	新東名高速道路・新清水JCT→連絡路→東名高速道路・清水IC→国道1号→県道54号→国道1号→国道149号 新東名高速道路・新清水JCT→連絡路→東名高速道路・清水IC→国道1号→臨港道路	11,000	清水区役所、清水工事事務所、清水警察署、清水海上保安部、清水港湾事務所、清水港(耐震強化岸壁、国際拠点港湾)	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス 拠点(耐震強化岸壁)へのアクセス	新東名高速新清水IC	清水市沿岸部 清水港
	清水2	新東名高速道路・新清水IC→国道52号						
富士土木事務所	富士	新東名高速道路・新富士IC→西富士道路→県道353号→富士見大通り→県道174号	90	富士総合庁舎、富士市役所、富士国道維持出張所、富士保全・サービスセンター、富士警察署、富士市消防本部、富士市立中央病院、富士市産業交流展示場(ふじさんめっせ)、清水海上保安部 田子の浦分室、富士湾岸出張所、田子の浦港事務所、田子の浦港(耐震補強岸壁、重要港湾)	○	ネットワークの分断への配慮(富士川) 拠点(重要港湾)へのアクセス	新東名高速新富士IC	富士市沿岸部
沼津土木事務所	沼津1	国道1号→国道414号	13,000	沼津河川国道事務所、沼津河川出張所、沼津工事事務所、東部総合庁舎、沼津市役所、沼津警察署、沼津市消防本部、沼津港(地方港湾)	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	国道1号	沼津市沿岸部
	沼津2	国道136号→県道18号						
	伊豆	国道136号(下田街道)→国道136号	1,400	土肥港(地方港湾)	○	伊豆半島中央部から沿岸部へアクセスする最短ルート	国道136号(下田街道)	伊豆市沿岸部
熱海土木事務所	函南	伊豆縦貫自動車道→県道11号	-	熱海総合庁舎、函南町役場、熱海市役所、熱海警察署、熱海市消防本部、姫の沢公園、熱海港(地方港湾)		人的被害が比較的不いためH29に策定		
	伊東	下田街道→県道12号→県道112号	200	伊東市役所、伊東警察署、伊東市消防本部、伊東港(地方港湾)				
下田土木事務所	松崎町	国道414号→県道15号	2,900	松崎町役場、下田警察署松崎分庁舎、松崎港(地方港湾)				
	下田	伊豆縦貫自動車道・函南塚本IC→国道136号→国道414号→県道14号→町道→国道414号	5,100	伊豆縦貫自動車道下田推進室、下田市役所、下田警察署、下田市消防本部、県立下田高校体育館・グラウンド、下田港事務所、下田海上保安部、下田港(地方港湾)、伊豆市役所	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	伊豆縦貫道函南塚本IC	下田市沿岸部

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

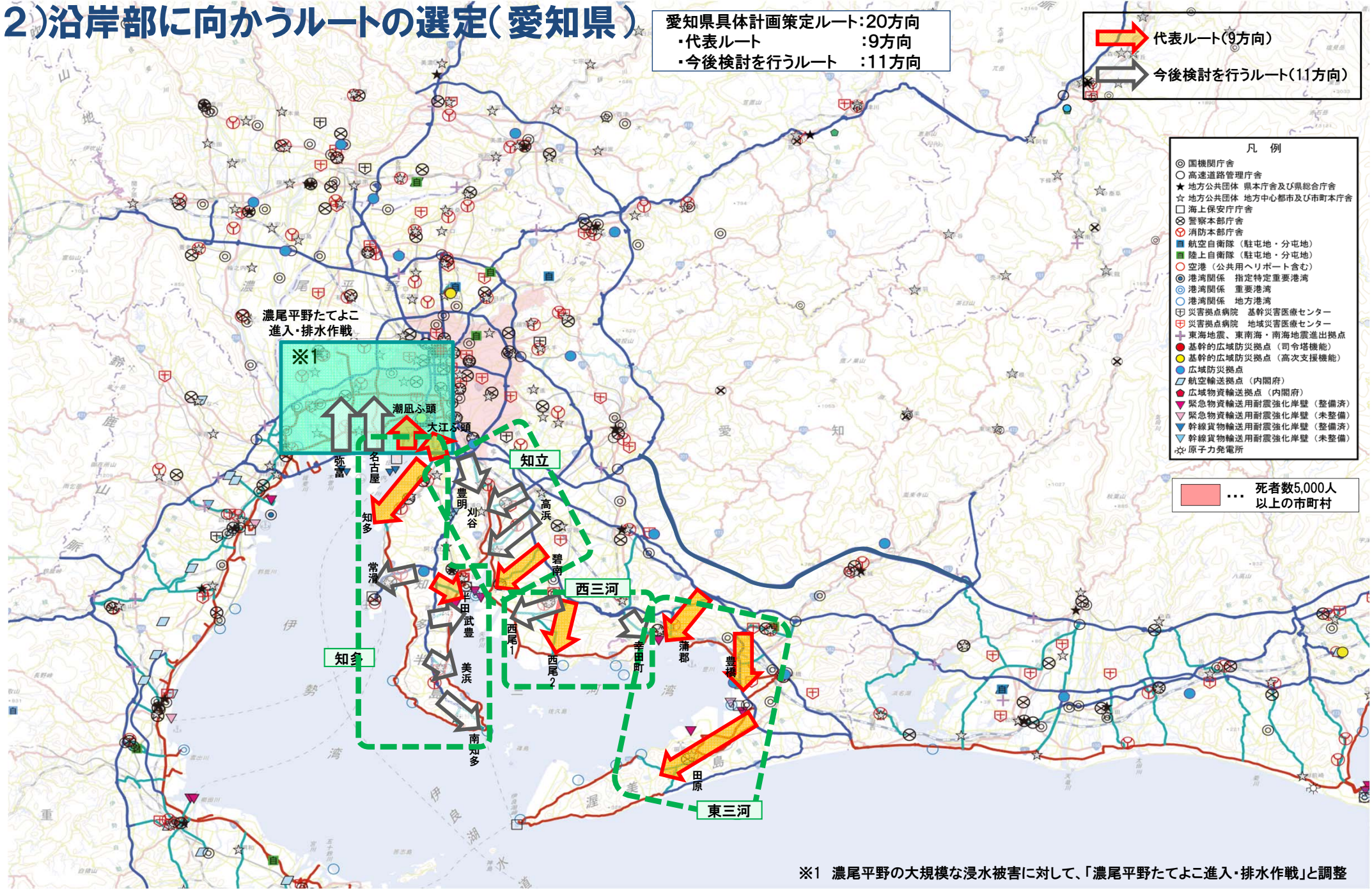
(2)沿岸部に向かうルートの選定(愛知県)

愛知県具体計画策定ルート:20方向
 ・代表ルート :9方向
 ・今後検討を行うルート :11方向



- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ☆ 地方公共団体 地方中心城市及び市町本庁舎
 - 海上保安庁庁舎
 - ⊗ 警察本部庁舎
 - ⊗ 消防本部庁舎
 - 航空自衛隊(駐屯地・分屯地)
 - 陸上自衛隊(駐屯地・分屯地)
 - 空港(公共用ヘリポート含む)
 - ◎ 港湾関係 指定特定重要港湾
 - ◎ 港湾関係 重要港湾
 - 港湾関係 地方港湾
 - ⊗ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊗ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ⊗ 東海地震・東南海・南海地震進出拠点
 - 基幹的広域防災拠点(司令塔機能)
 - 基幹的広域防災拠点(高次支援機能)
 - 広域防災拠点
 - 航空輸送拠点(内閣府)
 - 広域物資輸送拠点(内閣府)
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ▲ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▲ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ☆ 原子力発電所

... 死者数5,000人以上の市町村



※1 濃尾平野の大規模な浸水被害に対して、「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」と調整

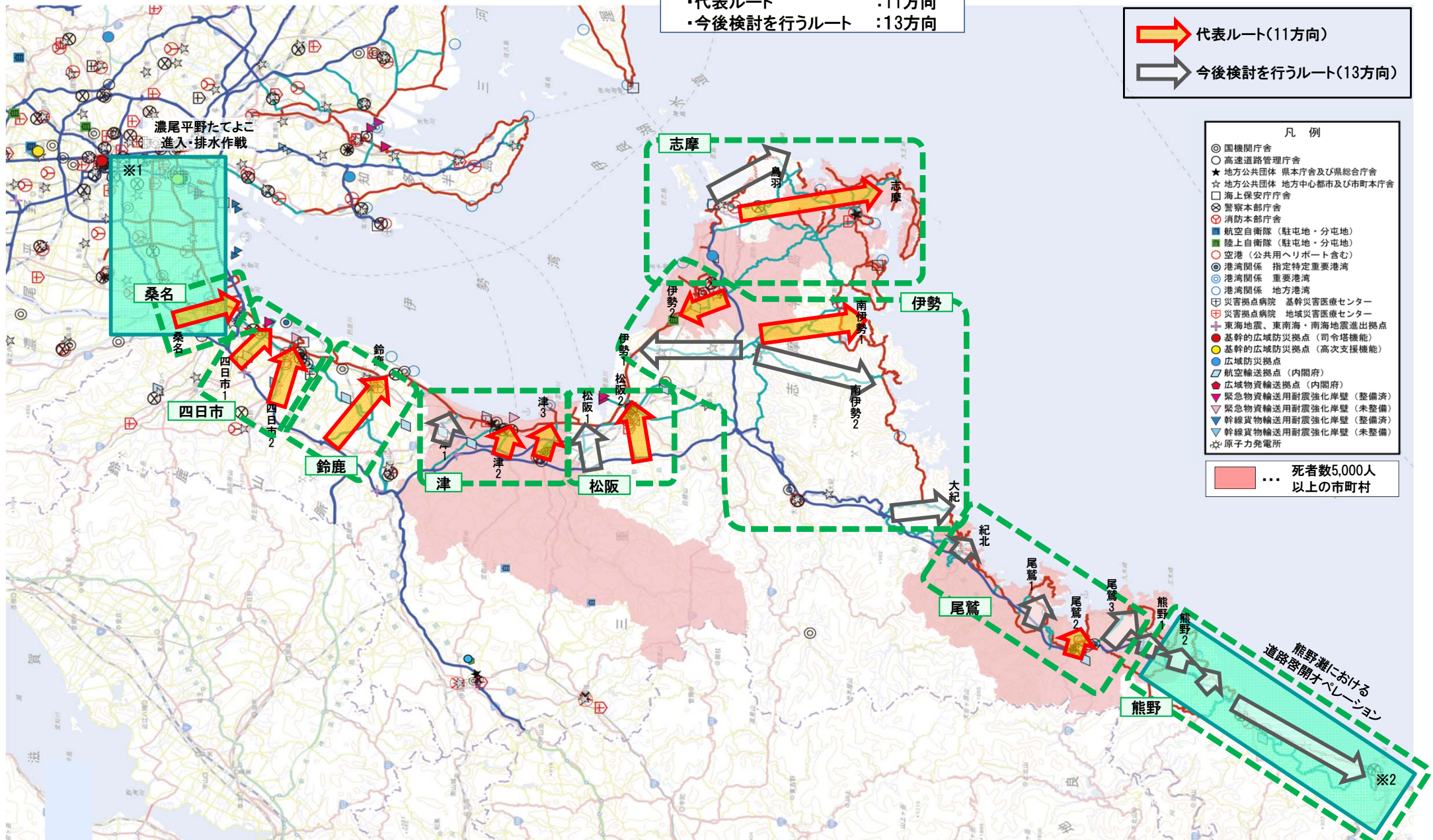
代表ルートを選定(愛知県)

エリア	ルート		評価		選定		起点	終点
	路線名	人的被害(死者数)	重要施設	理由				
名古屋	弥富	伊勢湾岸自動車道・湾岸弥富IC→県道66号(西尾張中央道)	1,200					
	大江ふ頭	名古屋高速・船見IC→県道55号→市道	5,300	名古屋港(耐震補強岸壁)	○	拠点(耐震強化岸壁)へのアクセス	名古屋高速船見IC	名古屋港
	名古屋	伊勢湾岸自動車道・飛島IC→国道302号						
	潮凧ふ頭	伊勢湾岸自動車道・名港中央IC→市道		名古屋港(耐震補強岸壁)	○	拠点(耐震強化岸壁)へのアクセス	伊勢湾岸名港中央IC	名古屋港
知多	伊勢湾岸自動車道・東海IC→国道247号→国道155号→市道	400		知多市役所、知多警察署、知多市消防署、東海市役所、東海警察署、東海市消防本部、製油所	○	拠点(製油所)へのアクセス	伊勢湾岸東海IC	知多市沿岸部
知多建設事務所	半田	知多半島道路・半田IC→県道34号→県道52号	900	半田市役所、半田消防署、衣浦トンネル(沈埋トンネル)	○	拠点(重要港湾)へのアクセス	知多半島道路半田IC	衣浦港
	武豊	南知多道路・武豊IC→県道72号	500	武豊町役場、衣浦港(耐震強化岸壁)				
	美浜	南知多道路・美浜IC→県道274号→県道275号	400	美浜町役場、知多厚生病院、河和港(地方港湾)				
	南知多	南知多道路・豊丘IC→県道7号	1,800	南知多町役場、師崎港(地方港湾)				
	常滑	知多半島道路・半田中央IC→知多横断道路・中部国際空港連絡道路	500	中部国際空港、常滑市役所、常滑警察署、中部空港警察署、常滑市消防本部、中部空港海上保安航空基地、常滑港(地方港湾)		知多横断道路の側道を含めたくしの歯ルートの見直しを考慮し、H29に策定		
知立建設事務所	豊明	伊勢湾岸自動車道・名古屋南IC→県道50号→国道155号	80	豊明市役所、豊明市消防本部				
	刈谷	国道155号→県道51号→県道50号	400	刈谷市役所、刈谷警察署、衣浦東部広域連合消防局				
	高浜	国道23号・西中IC→国道419号	300	高浜市役所、高浜消防署				
	碧南	国道23号・和泉IC→県道45号→国道247号	1,200	碧南市役所、碧南警察署、碧南火力発電所、衣浦港(耐震強化岸壁、重要港湾)	○	拠点(重要港湾)へのアクセス	国道23号和泉IC	衣浦港
西三河建設事務所	西尾1	国道23号・西尾東IC→県道383号→県道41号	3,200	西尾市役所、西尾警察署、西尾市消防本部、西尾市民病院、西尾建設監督官詰所				
	西尾2	国道23号・西尾東IC→県道383号→県道41号→県道42号		西尾市役所、西尾警察署、西尾市消防本部、西尾市民病院、西尾建設監督官詰所	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	国道23号西尾東IC	西尾市沿岸部
	幸田町	東名高速道路・岡崎IC→国道248号→国道23号	60	幸田町役場、蒲郡警察署				
東三河建設事務所	蒲郡	東名高速道路・音羽蒲郡IC→三河湾オレンジロード(県道73号)→市道→国道473号	400	蒲郡市役所、蒲郡警察署、蒲郡市消防本部、三河港(耐震補強岸壁)	○	拠点(重要港湾)へのアクセス	東名高速音羽蒲郡IC	蒲郡市沿岸部
	豊橋	国道23号・豊橋港IC→市道→県道2号	3,000	豊橋市民病院、豊橋総合スポーツ公園、豊橋総合体育館、三河海上保安署、三河港湾事務所、三河港(耐震強化岸壁、重要港湾)	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス 拠点(重要港湾)へのアクセス	国道23号豊橋港IC	三河港
	田原	国道23号・七根IC→県道406号→国道42号→県道28号→国道259号	1,500	田原市役所、田原警察署、田原市消防本部、田原湾、	○	ネットワークの分断への配慮(渥美半島)	国道23号七根IC	田原市沿岸部

濃尾平野の大規模な浸水被害に対して、「濃尾平野たてよ進入・排水作戦」と調整

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(2)代表ルートの選定(三重県)



三重県具体計画策定ルート:24方向
 ・代表ルート :11方向
 ・今後検討を行うルート :13方向

➡ 代表ルート(11方向)
 ⇨ 今後検討を行うルート(13方向)

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ☆ 地方公共団体 地方中心都市及び市町本庁舎
 - 海上保安庁庁舎
 - ⊗ 警察本部庁舎
 - ⊕ 消防本部庁舎
 - 航空自衛隊(駐屯地・分屯地)
 - 陸上自衛隊(駐屯地・分屯地)
 - 空港(公共用ヘリポート含む)
 - ◎ 港湾関係 指定特定重要港湾
 - ◎ 港湾関係 重要港湾
 - ◎ 港湾関係 地方港湾
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ⊕ 東海地震・東南海・南海地震震源出地点
 - 基幹的広域防災拠点(司令塔機能)
 - 基幹的広域防災拠点(高次支援機能)
 - 広域防災拠点
 - 航空輸送拠点(内閣府)
 - 広域物資輸送拠点(内閣府)
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ▲ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▲ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ☆ 原子力発電所
- ... 死者数5,000人以上の市町村

※1 濃尾平野の大規模な浸水被害に対して、「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」と調整
 ※2 沿岸部に甚大な被害を受ける熊野灘に対して、「熊野灘における道路啓開オペレーション」と調整

代表ルートを選定(三重県)

エリア	ルート		評価		選定		起点	終点
		路線名	人的被害(死者数)	重要施設		理由		
桑名	桑名	東名阪自動車道・桑名IC→国道421号→国道258号 東名阪自動車道・桑名東IC→国道258号 伊勢湾岸自動車道・湾岸桑名IC→県道69号	1,900	三重県桑名庁舎、桑名市役所、桑名警察署	○	地域毎に最低1ルートを確保	東名阪 桑名IC 東名阪 桑名東IC 伊勢湾岸 湾岸桑名IC	桑名市街地 ※1 国道23号
四日市	四日市1	東名阪自動車道・四日市東IC→県道64号→県道401号→国道23号 東名阪自動車道・四日市東IC→県道64号→県道401号→臨港道路	2,100	北勢国道事務所、垂坂ソフトボール場、四日市港(耐震強化岸壁)	○	拠点(重要港湾・耐震強化岸壁)へのアクセス	東名阪 四日市東IC	四日市港
	四日市2	東名阪自動車道・四日市IC→国道477号→市道→国道164号→臨港道路		四日市工事事務所、四日市市役所、四日市南警察署、四日市消防本部、三重県立総合医療センター、四日市港(耐震強化岸壁)	○	拠点(重要港湾・耐震強化岸壁、製油所、災害拠点病院)へのアクセス	東名阪 四日市IC	四日市港 四日市市沿岸部
鈴鹿	鈴鹿	東名阪自動車道・鈴鹿IC→県道27号→市道→県道637号→県道54号→県道8号	1,100	三重県鈴鹿庁舎、鈴鹿国道出張所、鈴鹿市役所、鈴鹿警察署、鈴鹿消防本部	○	地域毎に最低1ルートを確保	東名阪 鈴鹿IC	鈴鹿市沿岸部
津	津1	国道23号中勢バイパス→国道306号	5,200	—				
	津2	伊勢自動車道・津IC→県道42号		三重県庁、三重県津庁舎、三重河川国道事務所、津国道維持出張所、津市役所、津警察署、三重大学医学部付属病院、津松阪港事務所	○	拠点(県庁、災害拠点病院)へのアクセス	伊勢自動車道 津IC	津市沿岸部
	津3	伊勢自動車道・久居IC→国道165号→県道754号→市道		雲出川出張所(国)、津保全・サービスセンター、陸上自衛隊久居駐屯地、津南警察署、津市消防本部、伊勢湾ヘリポート	○	拠点(ヘリポート)へのアクセス	伊勢自動車道 久居IC	津市沿岸部
松阪	松阪1	伊勢自動車道・志摩野IC→県道145号→県道58号→県道24号→県道413号→県道697号	3,400	—				
	松阪2	伊勢自動車道・松阪IC→県道59号→県道756号→市道→県道24号→国道42号→市道		松阪市役所、松阪警察署、松阪市消防本部、松阪市民病院、津松阪港(耐震強化岸壁、重要港湾)	○	拠点(重要港湾・耐震強化岸壁)へのアクセス	伊勢自動車道 松阪IC	津松阪港
伊勢	伊勢1	伊勢自動車道・玉城IC→県道65号→県道530号	900	明和町役場				
	伊勢2	伊勢自動車道・伊勢西IC→県道32号→県道37号→県道60号→県道748号→国道23号	7,000	三重県伊勢庁舎、宮川出張所(国)、伊勢市役所、伊勢警察署、伊勢市消防本部、伊勢赤十字病院、航空輸送拠点、陸上自衛隊明野駐屯地	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス 拠点(災害拠点病院)へのアクセス	伊勢自動車道 伊勢IC	陸上自衛隊明野駐屯地
	南伊勢1	伊勢自動車道・玉城IC→県道65号→県道169号→県道719号→県道169号	4,000	南伊勢町役場、五ヶ所港(地方港湾)	○	人的被害が比較的多い沿岸部へのアクセス	伊勢自動車道 玉城IC	南伊勢沿岸部
	南伊勢2	伊勢自動車道・玉城IC→県道65号→県道22号		南伊勢町支所				
	(大紀)	紀勢自動車道・紀勢大内山IC→県道68号→国道260号	1,200	—				
志摩	鳥羽	二見鳥羽ライン松下JCT→国道42号	900	鳥羽市役所、警察署、消防署、鳥羽海上保安部、鳥羽港、的矢港(地方港湾)				
	志摩	二見鳥羽ライン松下JCT→国道167号→県道61号→市道→県道16号→国道167号→国道260号→国道167号→県道514号	6,900	三重県志摩庁舎、志摩消防署、三重県立志摩病院、賢島港(地方港湾)、志摩市役所	○	拠点(災害拠点病院)へのアクセス	二見鳥羽ライン 松下JCT	志摩市沿岸部
尾鷲	紀北	紀勢自動車道・紀伊長島IC→国道422号→県道751号	8,100	紀北町役場、長島港(地方港湾)				
	尾鷲1	紀勢自動車道・海山IC→国道42号→県道734号	6,400	—				
	尾鷲2	国道42号→県道778号		尾鷲維持出張所、三重県尾鷲庁舎、尾鷲市役所、尾鷲警察署、尾鷲消防署、尾鷲海上保安部、尾鷲港(耐震強化岸壁)	○	拠点(重要港湾・耐震強化岸壁)へのアクセス	国道42号	尾鷲港
	尾鷲3	熊野尾鷲道路(国道42号)→国道311号		尾鷲維持出張所、熊野尾鷲道路出張所				
熊野	熊野1	熊野尾鷲道路(国道42号)→県道159号	6,400	—				※2
	熊野2	熊野尾鷲道路(国道42号)→県道70号		—				
	熊野3	熊野尾鷲道路(国道42号)→県道737号	1,000	—				
	熊野4	熊野大泊IC→国道42号		熊野市役所、三重県熊野庁舎、御浜町役場、紀宝町役場、熊野維持出張所、鵜殿港(地方港湾)				

※1 濃尾平野の大規模な浸水被害に対して、「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」と調整
 ※2 沿岸部に大きな被害を受ける熊野灘に対して、「熊野灘における道路啓開オペレーション」と調整

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

1)道路啓開に関する被害想定

道路閉塞要因を抽出し、道路閉塞リスク大の項目について、被害想定量を算出

想定される被害 (道路閉塞要因)	内容	啓開方法	道路閉塞 リスク
建物倒壊	津波浸水域外の沿道建物の倒壊による道路の閉塞	瓦礫(倒壊建物)の除去	大
瓦礫の堆積	津波により家屋、雑木等が道路に堆積	瓦礫の除去	大
津波による道路水没	津波到来後、浸水域内で水位が下がらず、道路が水没	土のう等を用いた盛土の構築	大
橋梁段差	橋梁と土工部との境界等、構造体が異なることで段差が発生	段差部に土のうを用いて車路を設置	大
橋梁流出	津波により、橋梁上部工に水平力と上揚力が作用し、橋梁が流出	組立橋等の応急復旧橋架設 盛土による代替道路構築	大
斜面崩壊	斜面崩壊により土砂が路面上に堆積	堆積土砂の除去	大
電柱・標識の倒壊	電柱や標識が道路側に倒れ、道路を閉塞	ブルドーザー等により移動	小
歩道橋の落橋	歩道橋付属看板や、跨道部の落橋	歩道橋の切断、移動	小
放置車両	発災後、道路の被災により車両の通行ができなくなり、車両を放置して避難 車両の走行不能	レッカー等による放置車両の移動	小
踏切による遮断	遮断機が停電し、踏切が封鎖	鉄道管理者と協議、踏切解放	小

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

2)道路啓開に関する被害想定量の算出方法

- ▶ 各県の地震被害想定の結果に基づき、道路閉塞要因となる被害量の算定方法を設定
- ▶ 必要な資機材量の試算のため、東日本大震災の実績等をもとに資機材の作業能力と班編成を設定

項目	算定方法	作業能力	資機材パーティ
瓦礫の堆積	<ul style="list-style-type: none"> ■非浸水域:浸水域外で建物倒壊により道路閉塞の恐れがある区間延長。瓦礫量の算出に使用。 ・建物用地及び平面2車線以下の道路を対象とする。 ・各県の地震被害想定における市町別の災害廃棄物(津波堆積物を除く建物倒壊がれきに限定。)を対象道路面積換算して、該当区間の道路上の堆積量を想定する。 ■浸水域(自然排水区間):浸水域内で浸水した海水が自然に海側に流下される区間の道路延長。瓦礫量の算出に使用。 ・津波浸水域内の範囲における道路を対象とする。 ・上記で得られた災害廃棄物に加え市町村別の津波堆積物(最大値)を対象道路面積換算して、該当区間の道路上の堆積量を想定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■非浸水域 日当たり施工量: 320m³/日 ■浸水域(自然排水区間) 日当たり施工量: 320m³/日 	<ul style="list-style-type: none"> ■非浸水域、浸水域とも バックホウ:2台/日 ホイローダー:1台/日 作業員:2人/日
津波による道路水没	<ul style="list-style-type: none"> ■浸水域(強制排水区間):浸水域内で海水が自然排水出来ないため、盛土・大型土のうにより道路啓開が必要な区間延長。大型土のうと盛土量の算出に使用。 ・津波が引いた後でも、朔望平均満潮位以下の地域では排水できないと考え、TP+1.0m以下を対象とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 日当たり作業距離: 71m/日 	<ul style="list-style-type: none"> 大型土のう:28袋/日 盛土:70m³/日 バックホウ、ブルドーザー、 タイヤローラー:1台/日 ダンプトラック:2台/日 作業員:5人/日
橋梁段差	<ul style="list-style-type: none"> ・くしの歯ルート上における橋長15m以上の橋梁を対象とする。 ・地震による揺れや液状化により橋台背面に段差が生じるものと想定する。 ・地盤が液状化する箇所については、震度によらず100cmの段差が生じるものとする。 ・地盤が液状化しない箇所については、震度6弱以上の箇所では50cmの段差が生じるものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ■液状化範囲 日当たり作業速度: 0.4橋/日 ■非液状化範囲 日当たり作業速度: 1.8橋/日 	<ul style="list-style-type: none"> ■液状化範囲 土のう:216袋/橋台 作業員:6.5人/日 ■非液状化範囲 土のう:54袋/橋台 作業員:2人/日
橋梁流出	<ul style="list-style-type: none"> ・くしの歯ルート上における橋長15m以上の橋梁を対象とする。 ・橋梁上部工が津波により完全に水没する時に橋梁が流出するものと想定する。 ・震度によらず、浸水域の水深が5m以上の橋梁が流出するものと想定する。 	<ul style="list-style-type: none"> 通行不能として迂回路等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 組立橋:1橋/箇所
斜面崩壊	<ul style="list-style-type: none"> ・各県の地震被害想定における急傾斜地地震危険度ランクのランクA箇所について、震度6弱以上で土砂崩落が発生するものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 日当たり施工量: :300m³/日 日当たり作業速度: :1箇所/日 	<ul style="list-style-type: none"> バックホウクローラー型: 1台/日 ブルドーザ21t級:1台/日 作業員:2人/日

※路上放置車両、電柱倒壊、道路陥没、歩道橋落橋、踏切による遮断は検討から除外

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

3)道路啓開に関する被害想定量の算定

【静岡県】

アクセスルート別の被害想定量

	路線名	くしの歯 ステップ	被災種別							
			非浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域対象 道路延長 (非排水区間) (km)	がれき量 (m ³)	橋梁段差 (橋台)	橋梁流出 (箇所)	斜面崩壊 (箇所)	
静岡県	湖西	県道85号、310号、国道301号	9.4	0.8	0.0	3,982.1	28	1	3	
	浜松西区	県道65号	0.0	1.4	0.0	303.7	10	0	2	
	磐田	県道86号、43号	5.9	0.0	0.0	1,597.3	6	0	2	
	御前崎・ 牧之原	国道473号	STEP1	7.5	0.0	0.0	1,400.0	4	0	1
		国道473号、150号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0.0	32	0	4
		市道、臨港道路	STEP2	0.0	0.6	0.0	200.0	0	0	0
		計		7.5	0.6	0.0	1,600.0	36	0	5
	焼津	県道81号	STEP1	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
		県道81号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0.0	2	0	0
		国道150号、市道	STEP2	1.2	0.0	0.0	300.0	6	0	0
		計		1.2	0.0	0.0	300.0	8	0	0
	静岡	県道74号、国道1号、県道84号、国道150号	STEP2	0.5	0.0	0.0	200.0	16	0	2
	清水1	国道1号BP	STEP1	0.0	0.0	0.0	0.0	2	0	0
		国道1号BP	STEP2	0.0	0.0	0.0	0.0	6	0	1
		県道54号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0
		国道1号、149号、臨港道路	STEP2	0.0	2.9	0.0	700.0	2	0	0
		計		0.0	2.9	0.0	700.0	10	0	1
富士	西富士道路、県道353号、富士見大通り、174号	STEP1	0.0	0.0	0.0	0.0	10	0	2	
沼津1	国道414号	STEP2	0.7	1.3	0.0	900.0	2	0	0	
伊豆	国道136号	STEP2	9.3	0.0	0.0	760.0	22	0	14	
下田	国道136号、414号、県道14号、町道	STEP2	47.3	1.4	0.0	9,500.0	46	1	47	
合計			81.8	8.4	0.0	19,843.1	194	2	78	

注) 非浸水域対象道路延長: 浸水域外で建物倒壊により道路閉塞の恐れがある区間延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(自然排水区間): 浸水域内で浸水した海水が自然に海側に流下される区間の道路延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(強制排水区間): 浸水域内で海水が自然排水出来ないため、盛土・大型土のうにより道路啓開が必要な区間延長。大型土のうと盛土量の算出に使用。

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

3)道路啓開に関する被害想定量の算定

【愛知県】

アクセスルート別の被害想定量

	路線名	くしの歯 ステップ	被災種別							
			非浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域対象道路延長 (非排水区間) (km)	がれき量 (m ³)	橋梁段差 (橋台)	橋梁流出 (箇所)	斜面崩壊 (箇所)	
愛知県	大江ふ頭	県道55号	0.0	0.3	1.1	950	2	0	0	
		市道	0.0	0.0	0.7	0	0	0	0	
		計	0.0	0.3	1.8	950	2	0	0	
	潮凧ふ頭	市道	0.0	0.6	0.5	1,800	0	0	0	
	知多	国道247号	STEP2	2.2	0.0	1.1	520	6	0	0
		国道155号、市道	STEP2	1.1	0.0	0.0	270	8	0	1
		計		3.3	0.0	1.1	790	14	0	1
	半田	県道34号	STEP2	0.0	1.2	0.0	180	0	0	0
		県道52号	STEP2	0.0	0.3	0.7	50	0	0	0
		計		0.0	1.5	0.7	230	0	0	0
	碧南	県道45号	STEP2	2.7	0.5	0.0	900	4	0	0
		国道247号	STEP2	0.0	0.0	0.3	0	4	0	0
		計		2.7	0.5	0.3	900.0	8	0	0
	西尾2	県道383号	STEP2	0.3	0.9	0.0	710	6	0	0
		県道41号	STEP2	0.0	2.2	0.0	1,470	2	0	0
		県道42号	STEP2	0.0	1.3	0.2	880	0	0	0
		計		0.3	4.4	0.2	3,060	8	0	0
	蒲郡	三河湾オレンジロード(県道73号)	STEP2	1.2	0.0	0.0	130	6	0	1
		市道、国道473号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		計		1.2	0.0	0.0	130	6	0	1
豊橋	市道、県道2号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	2	0	0	
	計		0.0	0.0	0.0	0.0	2	0	0	
田原	県道406号	STEP1	0.1	0.0	0.0	10	2	0	0	
	国道42号	STEP1	8.3	0.0	0.0	2,400	0	0	2	
	県道28号、国道259号	STEP2	2.5	0.0	0.0	840	6	0	0	
	計		10.8	0.0	0.0	3,250	8	0	2	
合計			18.4	7.4	4.5	11,110	48	0	4	

注) 非浸水域対象道路延長: 浸水域外で建物倒壊により道路閉塞の恐れがある区間延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(自然排水区間): 浸水域内で浸水した海水が自然に海側に流下される区間の道路延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(強制排水区間): 浸水域内で海水が自然排水出来ないため、盛土・大型土のうにより道路啓開が必要な区間延長。大型土のうと盛土量の算出に使用。

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

3)道路啓開に関する被害想定量の算定

【三重県-1】

アクセスルート別の被害想定量

	路線名	くしの歯 ステップ	被害想定							
			非浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域対象 道路延長 (非排水区間) (km)	がれき量 (m ³)	橋梁段差 (橋台)	橋梁流出 (箇所)	斜面崩壊 (箇所)	
三重県	桑名	国道421号	STEP2	0.8	0.0	0.0	23	0	0	4
		国道258号	STEP2	3.3	0.0	0.0	96	4	0	0
		国道258号	STEP2	3.1	1.5	2.0	1,820	2	0	0
		県道69号	STEP2	1.2	1.6	2.8	2,465	0	0	0
		計		8.4	3.1	4.8	4,405	6	0	4
	四日市1	県道64号	STEP2	3.5	0.3	0.9	295	0	0	0
		県道401号	STEP2	0.9	0.1	0.5	119	0	0	0
		国道23号	STEP2	3.8	2.0	1.2	2,019	6	0	0
		臨港道路	STEP2	1.7	0.5	0.0	417	0	0	0
		計		9.9	2.9	2.6	2,851	6	0	0
	四日市2	国道477号	STEP2	2.7	0.0	0.0	238	0	0	0
		市道	STEP2	2.0	0.0	0.0	151	0	0	0
		国道164号	STEP2	1.1	0.1	0.2	271	0	0	0
		国道164号	STEP2	1.9	1.8	0.5	2,791	0	0	0
		臨港道路	STEP2	0.7	0.7	0.0	1,238	0	0	0
	計		8.4	2.6	0.7	4,690	0	0	0	
	鈴鹿	県道27号	STEP2	0.7	0.0	0.0	81	0	0	0
		市道	STEP2	0.9	0.0	0.0	40	0	0	0
		市道	STEP2	0.3	0.0	0.0	15	0	0	0
		県道637号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	0	0	7
		県道54号	STEP2	5.7	0.0	0.0	310	0	0	0
		県道8号	STEP2	1.2	0.0	0.0	113	0	0	0
		計		8.8	0.0	0.0	559	0	0	7
	津2	県道42号	STEP2	1.1	0.0	0.0	25	0	0	0
		県道42号	STEP2	1.4	0.6	0.2	885	0	0	0
		計		2.5	0.6	0.2	911	0	0	0
	津3	国道165号	STEP2	3.6	0.0	0.0	91	0	0	0
国道165号		STEP2	2.8	0.3	0.8	270	2	0	0	
県道754号		STEP2	2.7	1.8	1.5	2,809	0	0	0	
市道		STEP2	1.4	0.1	1.5	283	0	0	0	
計			10.5	2.2	3.8	3,453	2	0	0	

注) 非浸水域対象道路延長: 浸水域外で建物倒壊により道路閉塞の恐れがある区間延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(自然排水区間): 浸水域内で浸水した海水が自然に海側に流下される区間の道路延長。瓦礫量の算出に使用。

浸水域対象道路延長(強制排水区間): 浸水域内で海水が自然排水出来ないため、盛土・大型土のうにより道路啓開が必要な区間延長。大型土のうと盛土量の算出に使用。

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

3)道路啓開に関する被害想定量の算定

【三重県-2】

アクセスルート別の被害想定量

	路線名	くしの歯 ステップ	被害想定							
			非浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域 対象道路延長 (km)	浸水域対象 道路延長 (非排水区間) (km)	がれき量 (m ³)	橋梁段差 (橋台)	橋梁流出 (箇所)	斜面崩壊 (箇所)	
三重県	松阪2	県道59号	STEP2	1.7	0.0	0.0	41	0	0	0
		県道756号	STEP2	0.6	0.0	0.0	51	2	0	0
		市道	STEP2	0.7	0.0	0.0	119	0	0	1
		県道24号	STEP2	0.6	0.0	0.0	63	0	0	0
		国道42号	STEP2	0.4	0.0	0.0	27	0	0	0
		市道	STEP2	3.9	2.4	0.9	4,213	0	0	0
		計		7.9	2.4	0.9	4,515	2	0	1
	伊勢2	県道32号	STEP2	1.7	1.1	0.4	974	0	0	9
		県道37号	STEP2	4.5	2.3	0.2	3,983	0	0	0
		県道60号	STEP2	1.9	0.0	0.0	451	0	0	0
		県道748号	STEP2	0.0	0.1	0.0	173	0	0	0
		国道23号	STEP2	0.0	0.1	0.1	82	4	0	0
		国道23号	STEP2	1.4	1.7	0.8	1,987	4	0	0
	計		9.5	5.3	1.5	7,651	8	0	9	
	南伊勢1	県道65号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		県道169号	STEP2	1.6	0.0	0.0	243	0	0	0
		県道719号	STEP2	6.6	4.8	0.0	8,113	0	0	4
		県道169号	STEP2	2.6	0.0	0.0	335	2	0	1
		計		10.8	4.8	0.0	8,691	2	0	5
	志摩	国道167号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	0	0	2
		国道167号	STEP2	1.7	0.0	0.0	202	0	0	10
		国道167号	STEP2	4.1	0.4	0.7	1,156	0	0	1
		県道61号	STEP2	0.6	0.6	0.0	878	0	0	0
		市道	STEP2	0.3	0.0	0.0	44	0	0	0
		県道16号	STEP2	0.7	0.0	0.0	75	0	0	0
		国道167号	STEP2	3.4	0.1	0.2	537	0	0	1
		国道260号	STEP2	1.2	0.8	0.7	1,327	0	0	0
		国道167号	STEP2	0.4	0.0	0.0	45	0	0	0
		国道167号	STEP2	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0
		県道514号	STEP2	2.9	0.7	0.7	1,376	0	0	0
	計		15.3	2.6	2.3	5,639	0	0	14	
	尾鷲2	県道778号	STEP2	1.6	1.6	0.3	2,568	0	0	0
		計		1.6	1.6	0.3	2,568	0	0	0
計			93.6	28.1	17.1	45,933	26	0	40	

注) 非浸水域対象道路延長: 浸水域外で建物倒壊により道路閉塞の恐れがある区間延長。瓦礫量の算出に使用。
 浸水域対象道路延長(自然排水区間): 浸水域内で浸水した海水が自然に海側に流下される区間の道路延長。瓦礫量の算出に使用。
 浸水域対象道路延長(強制排水区間): 浸水域内で海水が自然排水出来ないため、盛土・大型土のうにより道路啓開が必要な区間延長。大型土のうと盛土量の算出に使用。

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

4)道路啓開に必要な資機材等の算定

【 静岡県 】

アクセスルート別の概算資機材量

	路線名	くしの齒 ステップ	資機材									
			大型土のう	土のう	盛土	組立橋	バックホウ	ホイールローダー	ブルドーザー	タイヤローラー	ダンプトラック	
			(袋)	(袋)	(m ³)	(橋)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	
静岡県	湖西	県道85号、310号、国道301号	STEP2	0	3,780	0.0	1	15	6	3	0	0
	浜松西区	県道65号	STEP2	0	1,188	0.0	0	3	1	1	0	0
	磐田	県道86号、43号	STEP2	0	324	0.0	0	7	3	1	0	0
	御前崎 ・牧之原	国道473号	STEP1	0	216	0.0	0	10	5	1	0	0
		国道473号、150号	STEP2	0	1,728	0.0	0	4	0	4	0	0
		市道、臨港道路	STEP2	0	0	0.0	0	2	1	0	0	0
		計		0	1,944	0.0	0	16	6	5	0	0
	焼津	県道81号	STEP1	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
		県道81号	STEP2	0	108	0.0	0	0	0	0	0	0
		国道150号、市道	STEP2	0	324	0.0	0	2	1	0	0	0
		計		0	432	0.0	0	2	1	0	0	0
	静岡	県道74号、国道1号、県道84号、国道150号	STEP2	0	1,512	0.0	0	4	1	2	0	0
	清水1	国道1号BP	STEP1	0	108	0.0	0	0	0	0	0	0
		国道1号BP	STEP2	0	324	0.0	0	1	0	1	0	0
		県道54号	STEP2	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0
		国道1号、149号、臨港道路	STEP2	0	108	0.0	0	5	3	0	0	0
		計		0	540	0.0	0	6	3	1	0	0
富士	西富士道路、県道353号、富士見大通り、174号	STEP1	0	540	0.0	0	2	0	2	0	0	
沼津1	国道414号	STEP2	0	108	0.0	0	2	1	0	0	0	
伊豆	国道136号	STEP2	0	1,188	0.0	0	14	1	5	0	0	
下田	国道136号、414号、県道14号、町道	STEP2	0	3,456	0.0	1	38	11	16	0	0	
合計			0	15,012	0.0	2	113	37	35	0	0	

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

4)道路啓開に必要な資機材等の算定

【愛知県】

アクセスルート別の概算資機材量

	路線名	くしの歯 ステップ	資機材									
			大型土のう	土のう	盛土	組立橋	バックホウ	ホイールローダー	ブルドーザー	タイヤローラー	ダンプトラック	
			(袋)	(袋)	(m ³)	(橋)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	
愛知県	大江ふ頭	県道55号	STEP2	448	432	1,120	0	22	3	16	16	32
		市道	STEP2	280	0	700	0	10	0	10	10	20
		計		728	432	1,820	0	32	3	26	26	52
	潮風ふ頭	市道	STEP2	220	0	560	0	20	6	8	8	16
	知多	国道247号	STEP2	450	650	1,120	0	20	2	16	16	32
		国道155号、市道	STEP2	0	760	0	0	3	1	1	0	0
		計		450	1,410	1,120	0	23	3	17	16	32
	半田	県道34号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道52号	STEP2	280	0	700	0	12	1	10	10	20
		計		280	0	700	0	14	2	10	10	20
	碧南	県道45号	STEP2	0	860	0	0	7	3	0	0	1
		国道247号	STEP2	140	860	350	0	7	0	5	5	12
		計		140	1,720	350	0	14	3	5	5	13
	西尾2	県道383号	STEP2	0	1,300	0	0	6	3	0	0	0
		県道41号	STEP2	0	430	0	0	10	5	0	0	0
		県道42号	STEP2	80	0	210	0	9	3	3	3	6
計			80	1,730	210	0	25	11	3	3	6	
蒲郡	三河湾オレンジロード(県道73号)	STEP2	0	320	0	0	3	1	1	0	0	
	市道、国道473号	STEP2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計		0	320	0	0	3	1	1	0	0	
豊橋	市道、県道2号	STEP2	0	430	0	0	1	0	0	0	1	
	計		0	430	0	0	1	0	0	0	1	
田原	県道406号	STEP1	0	110	0	0	2	1	0	0	0	
	国道42号	STEP1	0	0	0	0	18	8	2	0	0	
	県道28号、国道259号	STEP2	0	648	0	0	6	3	0	0	0	
	計		0	758	0	0	26	12	2	0	0	
合計				1,898	6,800	4,760	0	158	41	72	68	140

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

4)道路啓開に必要な資機材等の算定

【三重県-1】

アクセスルート別の概算資機材量

	路線名	くしの歯 ステップ	資機材									
			大型土のう	土のう	盛土	組立橋	バックホウ	ホイールローダー	ブルドーザ	タイヤローラー	ダンプトラック	
			(袋)	(袋)	(m ³)	(橋)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	
三重県	桑名	国道421号	STEP2	0	0	0	0	6	1	4	0	0
		国道258号	STEP2	0	864	0	0	2	1	0	0	0
		国道258号	STEP2	812	432	2,030	0	43	36	29	29	58
		県道69号	STEP2	1,120	0	2,800	0	58	49	40	40	80
		計		1,932	1,296	4,830	0	109	87	73	69	138
	四日市1	県道64号	STEP2	364	0	910	0	17	15	13	13	26
		県道401号	STEP2	224	0	560	0	12	10	8	8	16
		国道23号	STEP2	476	1,296	1,190	0	33	25	17	17	34
		臨港道路	STEP2	0	0	0	0	6	3	0	0	0
		計		1,064	1,296	2,660	0	68	53	38	38	76
	四日市2	国道477号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		市道	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		国道164号	STEP2	84	0	210	0	7	5	3	3	6
		国道164号	STEP2	224	0	560	0	28	18	8	8	16
		臨港道路	STEP2	0	0	0	0	10	5	0	0	0
	計		308	0	770	0	49	30	11	11	22	
	鈴鹿	県道27号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		市道	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		市道	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道637号	STEP2	0	0	0	0	7	0	7	0	0
		県道54号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道8号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
	計		0	0	0	0	17	5	7	0	0	
	津2	県道42号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道42号	STEP2	84	0	210	0	11	7	3	3	6
		計		84	0	210	0	13	8	3	3	6
	津3	国道165号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
国道165号		STEP2	336	432	840	0	16	14	12	12	24	
県道754号		STEP2	616	0	1,540	0	42	32	22	22	44	
市道		STEP2	616	0	1,540	0	26	24	22	22	44	
計			1,568	432	3,920	0	86	71	56	56	112	

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(3)被害想定量および必要な資機材量等の算定

4)道路啓開に必要な資機材等の算定

【三重県-2】

アクセスルート別の概算資機材量

	路線名	くしの歯 ステップ	資機材									
			大型土のう	土のう	盛土	組立橋	バックホウ	ホイローダー	ブルドーザ	タイヤローラー	ダンプトラック	
			(袋)	(袋)	(m ³)	(橋)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	
三重県	松阪2	県道59号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道756号	STEP2	0	432	0	0	2	1	0	0	0
		市道	STEP2	0	0	0	0	3	1	1	0	0
		県道24号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		国道42号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		市道	STEP2	364	0	910	0	41	27	13	13	26
	計		364	432	910	0	52	32	14	13	26	
	伊勢2	県道32号	STEP2	168	0	420	0	23	10	15	6	12
		県道37号	STEP2	84	0	210	0	29	16	3	3	6
		県道60号	STEP2	0	0	0	0	4	2	0	0	0
		県道748号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		国道23号	STEP2	56	864	140	0	4	3	2	2	4
		国道23号	STEP2	336	540	840	0	28	20	12	12	24
	計		644	1,404	1,610	0	90	52	32	23	46	
	南伊勢1	県道65号	STEP2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		県道169号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道719号	STEP2	0	0	0	0	56	26	4	0	0
		県道169号	STEP2	0	108	0	0	5	2	1	0	0
		計		0	108	0	0	63	29	5	0	0
	志摩	国道167号	STEP2	0	0	0	0	2	0	2	0	0
		国道167号	STEP2	0	0	0	0	12	1	10	0	0
		国道167号	STEP2	280	0	700	0	19	14	10	10	20
		県道61号	STEP2	0	0	0	0	8	4	0	0	0
		市道	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		県道16号	STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0
		国道167号	STEP2	84	0	210	0	10	6	4	3	6
国道260号		STEP2	280	0	700	0	20	15	10	10	20	
国道167号		STEP2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	
国道167号		STEP2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
県道514号		STEP2	280	0	700	0	22	16	10	10	20	
計		924	0	2,310	0	99	59	46	33	66		
尾鷲2	県道778号	STEP2	140	0	350	0	23	14	5	5	10	
	計		140	0	350	0	23	14	5	5	10	
計			7,028	4,968	17,570	0	669	440	290	251	502	

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(4) 拠点事務所、参集場所、資機材置場の設定

拠点事務所:道路啓開の広域的な指揮・調整を行う事務所である。

拠点事務所は被災箇所を含む担当区間の災害協定業者に、中部版「くしの歯作戦」を指示する。

参集場所:道路啓開作業を実行する災害協定業者が参集する場所である。

資材置場:道路啓開作業に必要な資材(土のう袋など)を事前に備蓄しておく場所である。

		拠点事務所	参集場所	資材置場
静岡県	湖西	浜松市役所 浜松河川国道事務所	三ヶ日B&G海洋センター	浜松河川国道事務所
	浜松西区	浜松河川国道事務所、浜松市役所 静岡県西部危機管理局	浜松市北部水泳場	浜松国道維持出張所
	磐田	中遠総合庁舎 西部危機管理局 浜松市役所 浜松河川国道事務所	東大久保運動公園グラウンド	掛川国道維持出張所
	御前崎・牧之原	静岡県中部危機管理局	静岡県島田土木事務所	国道473号相良牧之原IC付近
	焼津	静岡県中部危機管理局	焼津市総合グラウンド駐車場	藤枝岡部IC周辺
	静岡	静岡市役所 静岡国道事務所	城北浄化センター 中央体育館 高松浄化センター	静岡国道事務所
	清水1	静岡市役所 静岡国道事務所	(一社)清水建設業協会	国道1号沿線国有地(清水横砂地内)
	富士	静岡県東部危機管理局	富士総合庁舎 静岡県富士土木事務所	富士総合庁舎 静岡県富士土木事務所、 富士市産業交流展示場
	沼津1	沼津河川国道事務所 東部総合庁舎 静岡県東部危機管理局	東部総合庁舎 静岡県東部危機管理局	沼津河川国道事務所 東部総合庁舎 静岡県東部危機管理局
	伊豆	静岡県東部危機管理局	道の駅伊豆のへそ、道の駅天城越え	道の駅伊豆のへそ、道の駅天城越え
下田	沼津河川国道事務所、静岡県東部危機管理局 県立下田高校	静岡県東部危機管理局 道の駅伊豆のへそ、道の駅天城越え	沼津河川国道事務所、静岡県東部危機管理局 道の駅伊豆のへそ、道の駅天城越え	

2-2. 沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

(4) 拠点事務所、参集場所、資機材置場の設定

		拠点事務所	参集場所	資材置場
愛知県	大江ふ頭	名古屋市南土木事務所	名古屋南IC付近	名古屋南IC付近
	潮凧ふ頭	名古屋市港土木事務所	ポートメッセ名古屋	伊勢湾岸高架下
	知多	知多建設事務所	名古屋南IC付近	名古屋南IC付近
	半田	知多建設事務所	知多建設事務所	知多建設事務所
	碧南	名古屋国道事務所 岡崎国道維持出張所	国道23号高架下	国道23号高架下
	西尾2	西三河建設事務所 西尾支所	国道23号高架下	国道23号高架下
	蒲郡	東三河建設事務所	蒲郡バイパス高架下	蒲郡バイパス高架下
	豊橋	名古屋国道事務所 東三河維持出張所	国道23号高架下	国道23号豊川料金所跡地、国道23号高架下
	田原	東三河建設事務所	国道23号高架下	国道23号高架下

		拠点事務所	参集場所	資材置場
三重県	桑名	桑名建設事務所	桑名市総合運動公園	桑名IC付近、桑名東IC付近
	四日市1	四日市建設事務所	垂坂ソフトボール場	四日市東IC付近
	四日市2	四日市建設事務所	グレイスヒルズカントリー倶楽部	四日市IC付近
	鈴鹿	鈴鹿建設事務所	三重県消防学校グラウンド(中勢拠点)	鈴鹿IC付近、鈴鹿市河川防災センター
	津2	三重河川国道事務所	メッセウイングみえ	国道23号中勢BP高架下
	津3	三重河川国道事務所	津市久居グラウンド	久居IC付近
	松阪2	紀勢国道事務所	松阪農業公園ベルファーム	松阪IC付近
	伊勢2	伊勢建設事務所	五十鈴公園	伊勢西IC付近
	南伊勢1	伊勢建設事務所	宮リバー度会パーク	玉城IC付近
	志摩	志摩建設事務所	磯部ふれあい公園・阿児ふるさと公園	鳥羽市堅神町地内、志摩市阿児町立神地内
	尾鷲2	尾鷲建設事務所	尾鷲建設事務所	紀北PA、尾鷲北IC付近、紀北町馬瀬地内

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／湖西

湖西
三ヶ日IC
→県道85号
→県道310号
→国道301号



被害想定	
がれき量	3982.1m ³
橋梁段差	28橋台
橋梁流出	1箇所
斜面崩壊	3箇所

必要資機材量	
土のう	3,780袋
バックホウ	15台
ホイローダー	6台
ブルドーザー	3台
組立橋	1橋

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	緑
0.3m以上～1.0m未満	黄
1.0m以上～2.0m未満	橙
2.0m以上～3.0m未満	赤
3.0m以上～5.0m未満	紫
5.0m以上～10m未満	茶
10m以上～20m未満	黒
20m以上～	紫

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／浜松西区

浜松西区
浜松西IC
→県道65号



被害想定	
がれき量	303.7㎡
橋梁段差	10橋台
斜面崩壊	2箇所

必要資機材量	
土のう	1,188袋
バックホウ	3台
ホイローダー	1台
ブルドーザー	1台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	緑
0.3m以上～1.0m未満	黄
1.0m以上～2.0m未満	橙
2.0m以上～3.0m未満	赤
3.0m以上～5.0m未満	紫
5.0m以上～10m未満	黒
10m以上～20m未満	紫
20m以上～	黒

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／磐田

磐田
磐田IC
→県道86号
→県道43号



被害想定	
がれき量	1597.3m ³
橋梁段差	6橋台
斜面崩壊	2箇所

必要資機材量	
土のう	324袋
バックホウ	7台
ホイローダー	3台
ブルドーザー	1台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／御前崎・牧之原

御前崎・牧之原
 島田金谷IC
 →国道473号
 →相良牧之原IC
 →国道473号
 →国道150号
 →市道
 →臨港道路



被害想定	
がれき量	1600m ³
橋梁段差	36橋台
斜面崩壊	5箇所

必要資機材量	
土のう	1944袋
バックホウ	16台
ホイールローダー	6台
ブルドーザー	5台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／焼津

焼津
 藤枝岡部IC
 → 県道81号
 → 焼津IC
 → 県道81号
 → 国道150号
 → 市道



被害想定

がれき量	300m ³
橋梁段差	8橋台

必要資機材量

土のう	432袋
バックホウ	2台
ホイローダー	1台

凡例

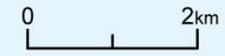
- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
- ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.1m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

凡例

- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／静岡

静岡
新静岡IC
→県道74号
→国道1号
→県道84号
→静岡IC
→国道150号



被害想定	
がれき量	200㎡
橋梁段差	16橋台
斜面崩壊	2箇所

必要資機材量	
土のう	1,512袋
バックホウ	4台
ホイローダー	1台
ブルドーザー	2台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯のルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／清水1

- 清水1**
 新清水JCT
 →清水連絡路
 →清水IC
 →国道1号
 →県道54号
 →国道1号
 →国道149号
 新清水JCT
 →清水連絡路
 →清水IC
 →国道1号
 →臨港道路



被害想定	
がれき量	700㎡
● 橋梁段差	10橋台
○ 斜面崩壊	1箇所

必要資機材量	
土のう	540袋
バックホウ	6台
ホイローダー	3台
ブルドーザー	1台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／富士

富士
新富士IC
→西富士道路
→県道353号
→富士見大通り
→県道174号



拠点事務所
静岡県東部危機管理局

被害想定

● 橋梁段差	10橋台
○ 斜面崩壊	2箇所

必要資機材量

土のう	540袋
バックホウ	2台
ブルドーザー	2台

凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁（整備済）
- ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁（未整備）
- ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁（整備済）
- ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁（未整備）

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

凡例

くしの歯ルート

- step 1
- step 2
- step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／沼津1

沼津1
国道1号
→国道414号



被害想定	
がれき量	900m ³
橋梁段差	2橋台

必要資機材量	
土のう	108袋
バックホウ	2台
ホイローダー	1台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	緑
0.3m以上～1.0m未満	黄
1.0m以上～2.0m未満	橙
2.0m以上～3.0m未満	赤
3.0m以上～5.0m未満	紫
5.0m以上～10m未満	青
10m以上～20m未満	黒
20m以上～	白

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

拠点事務所
参集場所
資材置場

東部総合庁舎
静岡県東部危機管理局

具体計画
策定区間

拠点事務所
資材置場

沼津河川国道事務所



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／伊豆

伊豆
国道136号(下田街道)
→国道136号



拠点事務所
静岡県東部危機管理局

資材置場 **参集場所**
道の駅伊豆のへそ

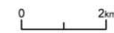
被害想定	
がれき量	760m ³
橋梁段差	22橋台
斜面崩壊	14箇所

必要資機材量	
土のう	1,188袋
バックホウ	14台
ホイローダー	1台
ブルドーザー	5台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

静岡県／下田

下田
 函南塚本IC
 →国道136号
 →国道414号
 →県道14号
 →町道
 →国道414号



拠点事務所
 参集場所
 資材置場
 静岡県東部危機管理局

具体計画
 策定区間

被害想定	
がれき量	9,500㎡
● 橋梁段差	46橋台
● 橋梁流出	1箇所
○ 斜面崩壊	47箇所

必要資機材量	
土のう	3,456袋
組立橋	1橋
バックホウ	38台
ホイローダー	11台
ブルドーザー	16台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

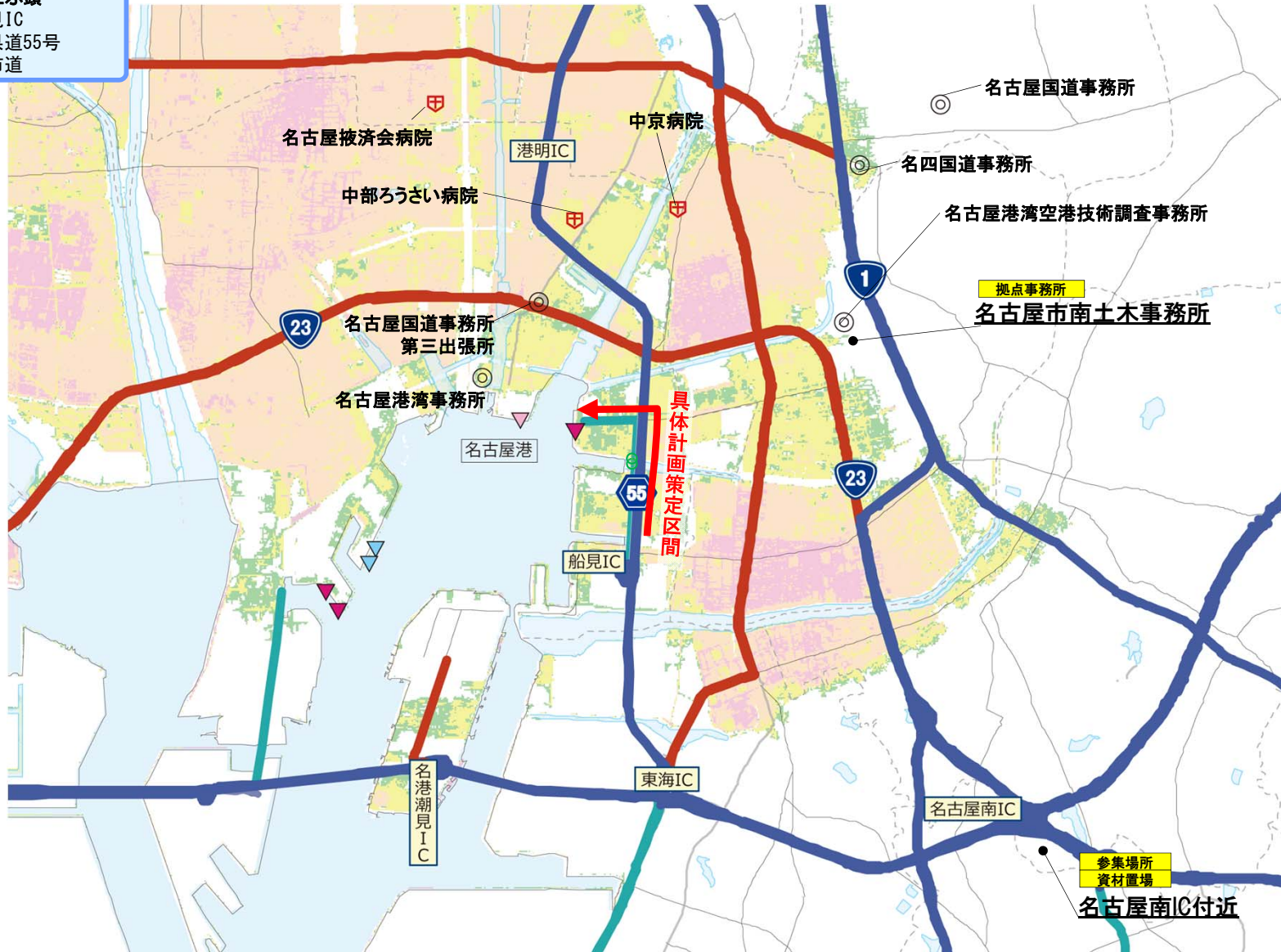
- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

0 2.5 5km

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／大江ふ頭

大江ふ頭
船見IC
→県道55号
→市道



被害想定

がれき量	950m ³
橋梁段差	2橋台

必要資機材量

大型土のう	728袋
土のう	432袋
盛土	1820m ³
バックホウ	32台
ホイローダー	3台
ブルドーザー	26台
タイヤローラー	26台
ダンプトラック	52台

凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
- ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.01m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

凡例

- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／潮凧ふ頭

潮凧ふ頭
名港中央IC
→市道



被害想定

がれき量 1800㎡

必要資機材量

大型土のう	220袋
盛土	560㎡
バックホウ	20台
ホイローダー	6台
ブルドーザー	8台
タイヤローラー	8台
ダンプトラック	16台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - △ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.1m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

資材置場
伊勢湾岸高架下

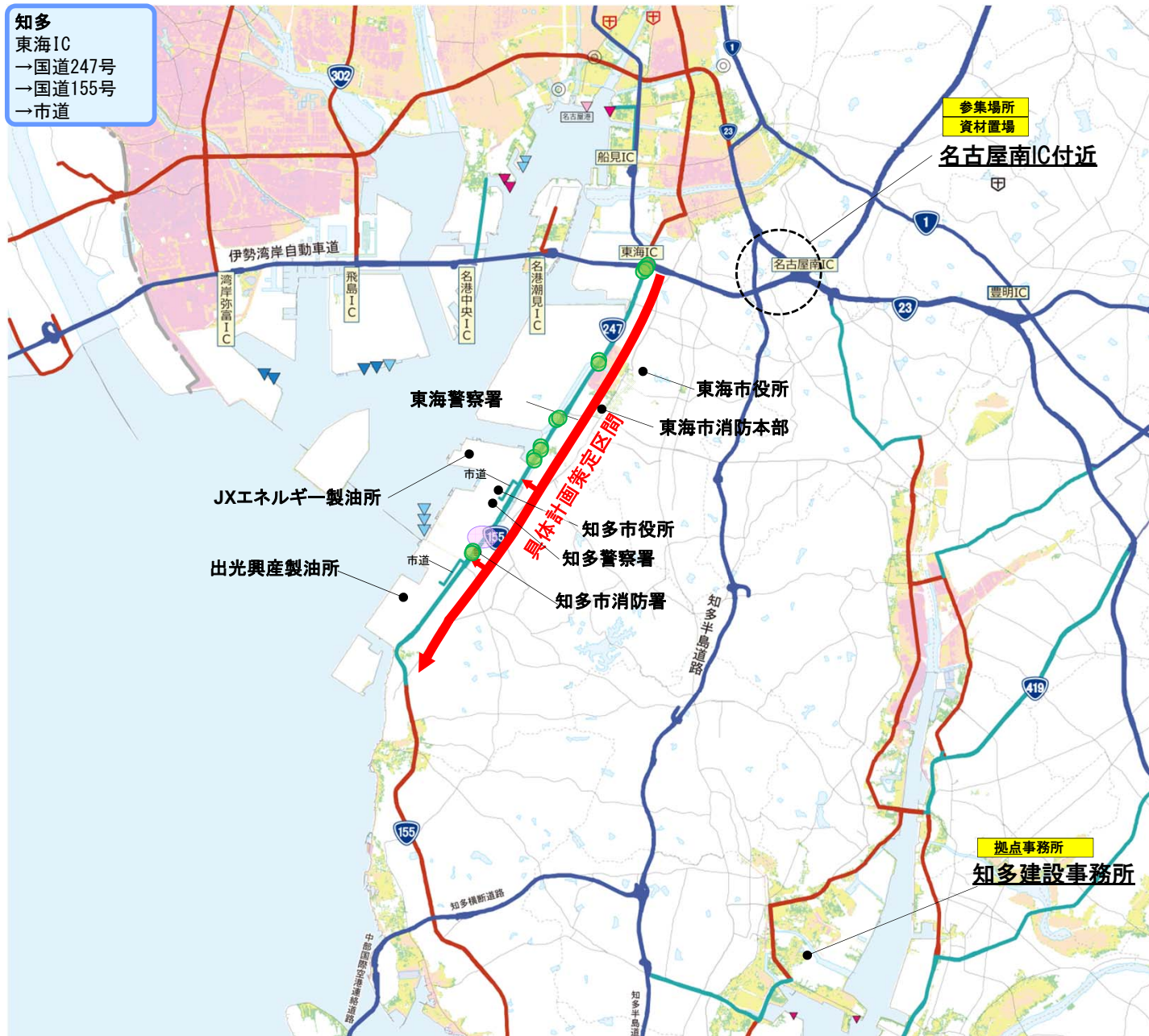
具体計画
策定区間

参集場所
ポートメッセ名古屋

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／知多

知多
東海IC
→国道247号
→国道155号
→市道



被害想定	
がれき量	790㎡
橋梁段差	14橋台
斜面崩壊	1箇所

必要資機材量	
大型土のう	450袋
土のう	1410袋
盛土	1120㎡
バックホウ	23台
ホイローダー	3台
ブルドーザー	17台
タイヤローラー	16台
ダンプトラック	32台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／半田

半田
半田IC
→ 県道34号
→ 県道52号



被害想定

がれき量	230m ³
------	-------------------

必要資機材量

大型土のう	280袋
盛土	700m ³
バックホウ	14台
ホイールローダー	2台
ブルドーザー	10台
タイヤローラー	10台
ダンプトラック	20台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

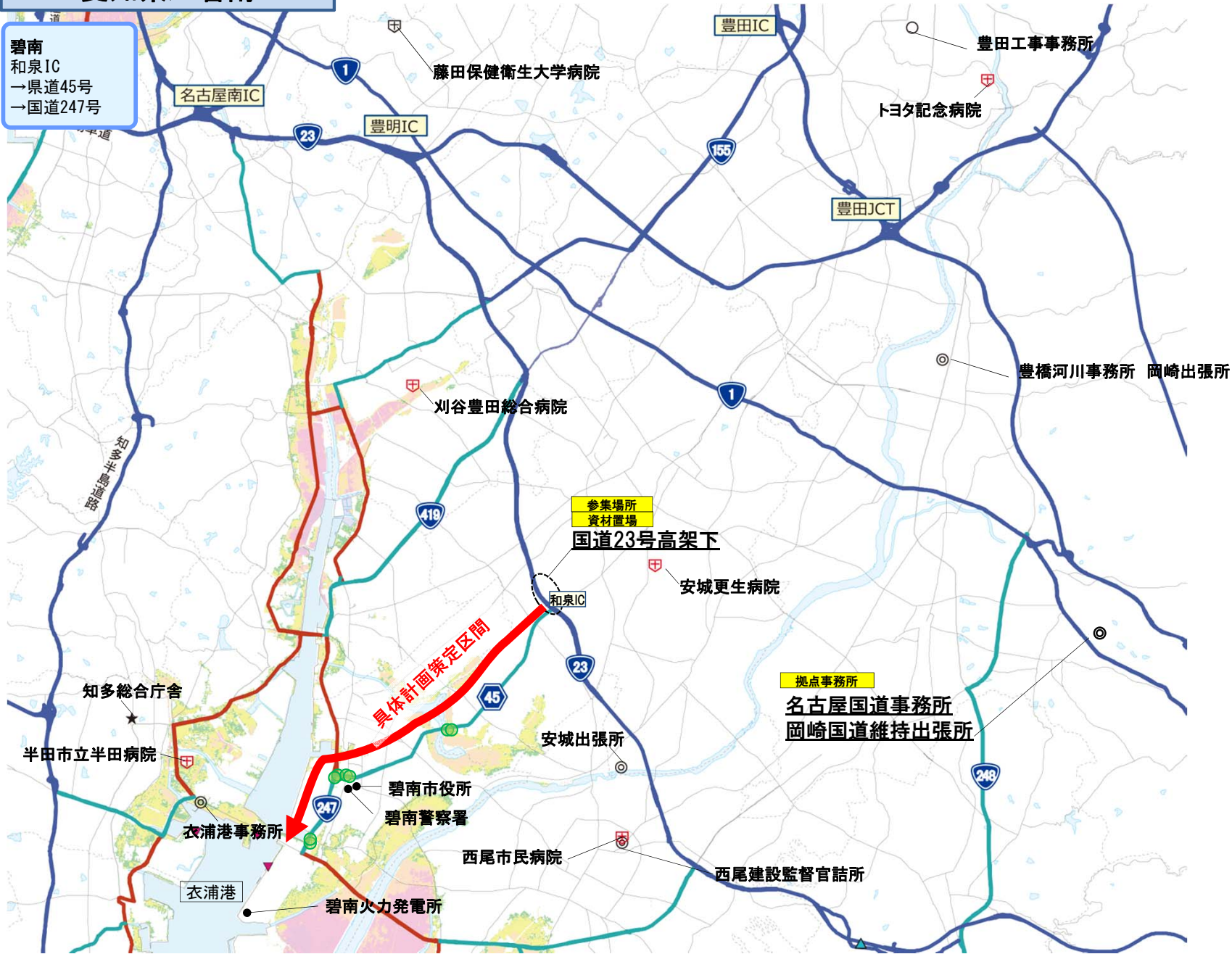
0.1m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／碧南

碧南
和泉IC
→ 県道45号
→ 国道247号



被害想定	
がれき量	900㎡
橋梁段差	8橋台

必要資機材量	
大型土のう	140袋
土のう	1720袋
盛土	350㎡
バックホウ	14台
ホイローダー	3台
ブルドーザー	5台
タイヤローラー	5台
ダンプトラック	13台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

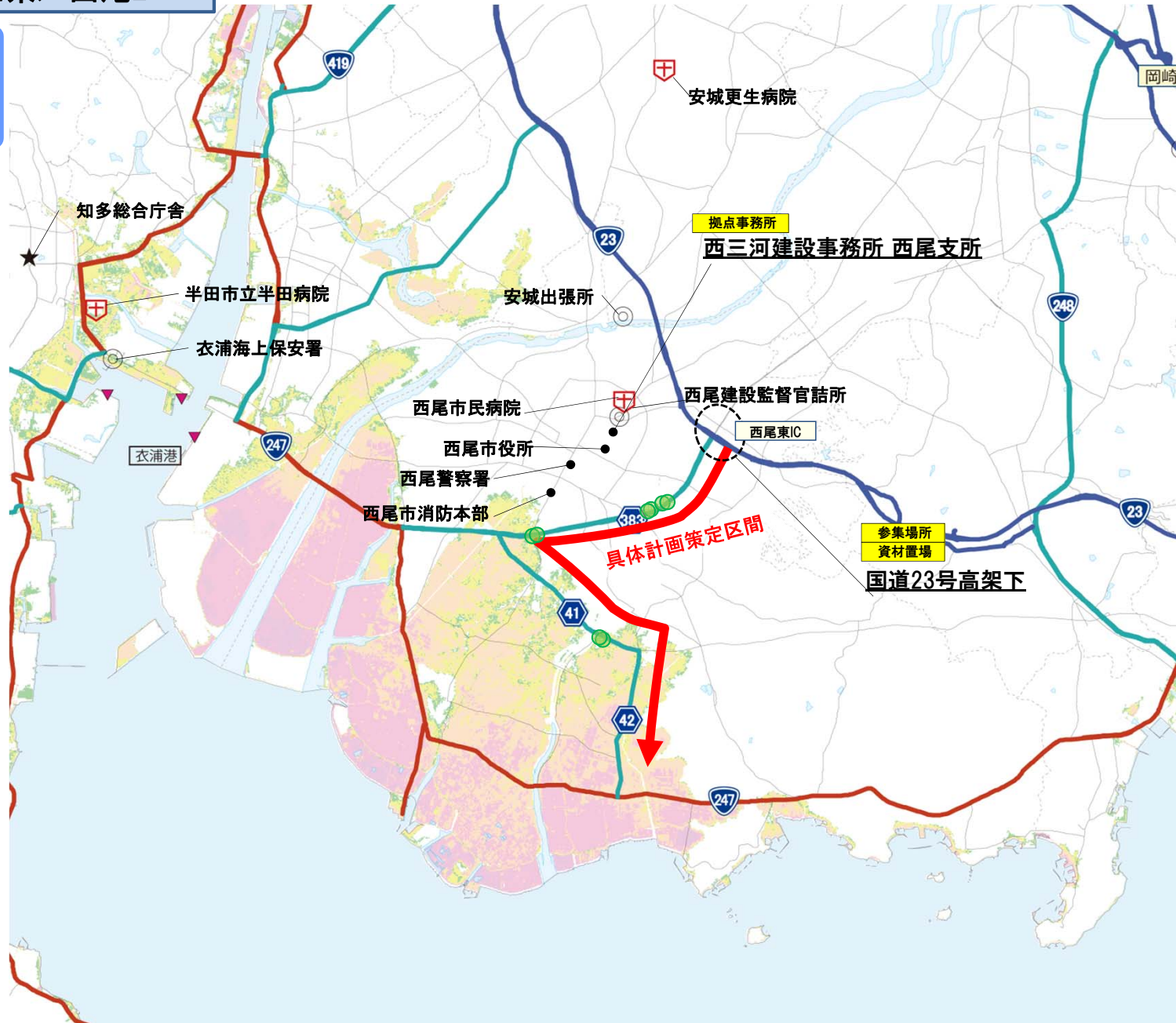
最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	緑
0.3m以上～1.0m未満	黄
1.0m以上～2.0m未満	橙
2.0m以上～3.0m未満	赤
3.0m以上～5.0m未満	紫
5.0m以上～10m未満	青
10m以上～20m未満	黒
20m以上～	白

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／西尾2

西尾
西尾東IC
→県道383号
→県道41号
→県道42号



被害想定	
がれき量	3060m ³
橋梁段差	8橋台

必要資機材量	
大型土のう	80袋
土のう	1730袋
盛土	210m ³
バックホウ	25台
ホイローダー	11台
ブルドーザー	3台
タイヤローラー	3台
ダンプトラック	6台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - △ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／蒲郡

蒲郡
音羽蒲郡IC
→三河湾オレンジロード（県道73号）
→市道→国道473号

拠点事務所
東三河建設事務所

被害想定

がれき量	130m ³
橋梁段差	6橋台
斜面崩壊	1箇所

必要資機材量

土のう	320袋
バックホウ	3台
ホイールローダー	1台
ブルドーザー	1台



凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁（整備済）
- ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁（未整備）
- ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁（整備済）
- ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁（未整備）

最大浸水深 (m)

0.01m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

凡例

- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

愛知県／田原

田原
七根IC
→県道406号
→国道42号
→県道28号
→国道259号



拠点事務所
東三河建設事務所

被害想定	
がれき量	3250 ^m
橋梁段差	8橋台
斜面崩壊	2箇所

必要資機材量	
土のう	758袋
バックホウ	26台
ホイールローダー	12台
ブルドーザー	2台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.01m以上~0.3m未満
0.3m以上~1.0m未満
1.0m以上~2.0m未満
2.0m以上~3.0m未満
3.0m以上~5.0m未満
5.0m以上~10m未満
10m以上~20m未満
20m以上~

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／桑名

桑名
桑名IC
→国道421号
→国道258号
桑名東IC
→国道258号
湾岸桑名IC
→県道69号

参集場所
桑名市総合運動公園

資機材置場
桑名IC付近、桑名東IC付近

拠点事務所
桑名建設事務所
桑名庁舎

桑名警察署

桑名市役所

四日市東IC

みえ朝日IC

みえ川越I

湾岸桑名IC

湾岸長島IC

桑名東IC
具体計画策定区間

被害想定

がれき量	4,405㎡
橋梁段差	6橋台
斜面崩壊	4箇所

必要資機材量

大型土のう	1932袋
土のう	1296袋
盛土	4830㎡
バックホウ	109台
ホイローダー	87台
ブルドーザー	73台
タイヤローラー	69台
ダンプトラック	138台

凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
- ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

凡例

くしの歯ルート

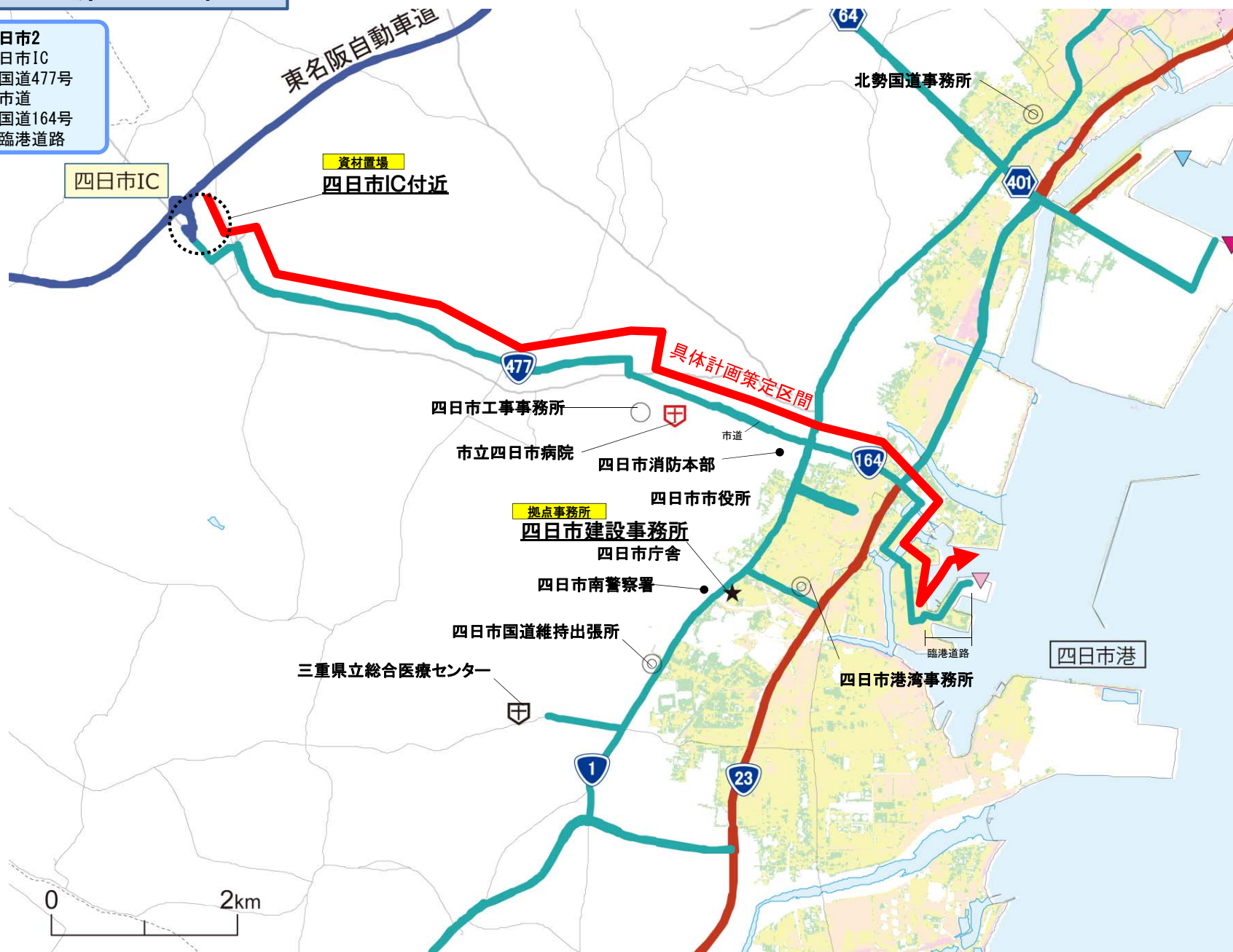
- step 1
- step 2
- step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／四日市2

四日市2
四日市IC
→国道477号
→市道
→国道164号
→臨港道路



参集場所
グレイスヒルズカントリー倶楽部

被害想定

がれき量 4690㎡

必要資機材量

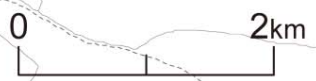
大型土のう	308袋
盛土	770㎡
バックホウ	49台
ホイローダー	30台
ブルドーザー	11台
タイヤローラー	11台
ダンプトラック	22台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.1m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

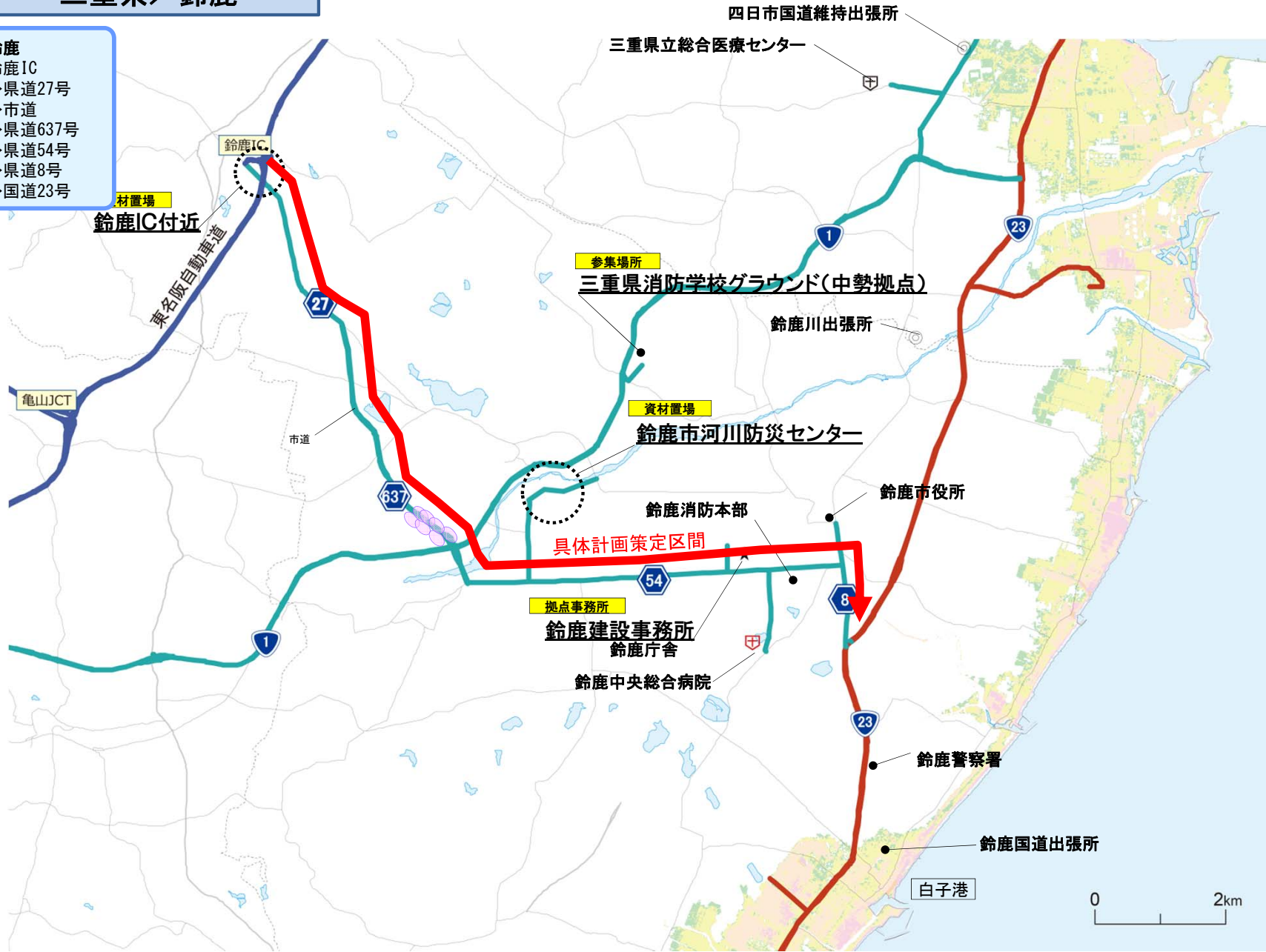
- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3



沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／鈴鹿

- 鈴鹿
鈴鹿IC
→ 県道27号
→ 市道
→ 県道637号
→ 県道54号
→ 県道8号
→ 国道23号



被害想定	
がれき量	559㎡
斜面崩壊	7箇所

必要資機材量	
バックホウ	17台
ホイローダー	5台
ブルドーザー	7台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	(Green)
0.3m以上～1.0m未満	(Yellow)
1.0m以上～2.0m未満	(Orange)
2.0m以上～3.0m未満	(Pink)
3.0m以上～5.0m未満	(Light Purple)
5.0m以上～10m未満	(Dark Purple)
10m以上～20m未満	(Dark Blue)
20m以上～	(Black)

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1 (Blue line)
 - step 2 (Teal line)
 - step 3 (Red line)

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／津2

津2
津IC
→県道42号



被害想定

がれき量	911㎡
------	------

必要資機材量

大型土のう	84袋
盛土	210㎡
バックホウ	13台
ホイローダー	8台
ブルドーザー	3台
タイヤローラー	3台
ダンプトラック	6台

凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
- △ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.01m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

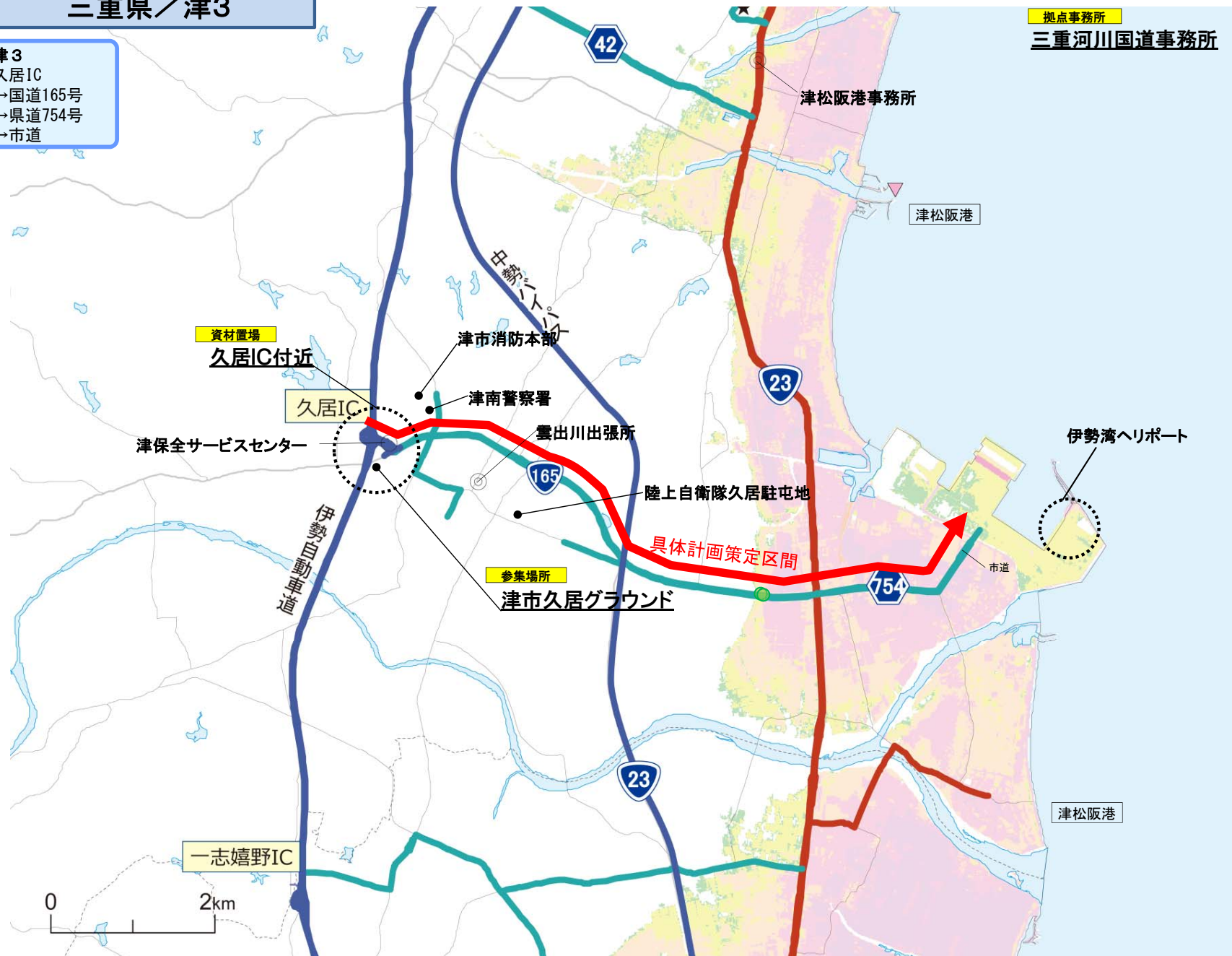
凡例

- くしの歯ルート
- step 1 (Blue line)
 - step 2 (Green line)
 - step 3 (Red line)

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／津3

津3
久居IC
→国道165号
→県道754号
→市道



拠点事務所
三重河川国道事務所

被害想定	
がれき量	3453m ³
● 橋梁段差	2橋台

必要資機材量 (仮値)	
大型土のう	1568袋
土のう	432袋
盛土	3920m ³
バックホウ	86台
ホイローダー	71台
ブルドーザー	56台
タイヤローラー	56台
ダンプトラック	112台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)	
0.1m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／松阪2

松阪2
松阪IC
→県道59号
→県道756号
→市道
→県道24号
→国道42号
→市道



被害想定

がれき量	4515m ³
橋梁段差	2橋台
斜面崩壊	1箇所

必要資機材量

大型土のう	364袋
土のう	432袋
盛土	910m ³
バックホウ	52台
ホイールローダー	32台
ブルドーザー	14台
タイヤローラー	13台
ダンプトラック	26台

凡例

- ◎ 国機関庁舎
- 高速道路管理庁舎
- ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
- ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
- ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
- ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
- ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
- ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

0.01m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

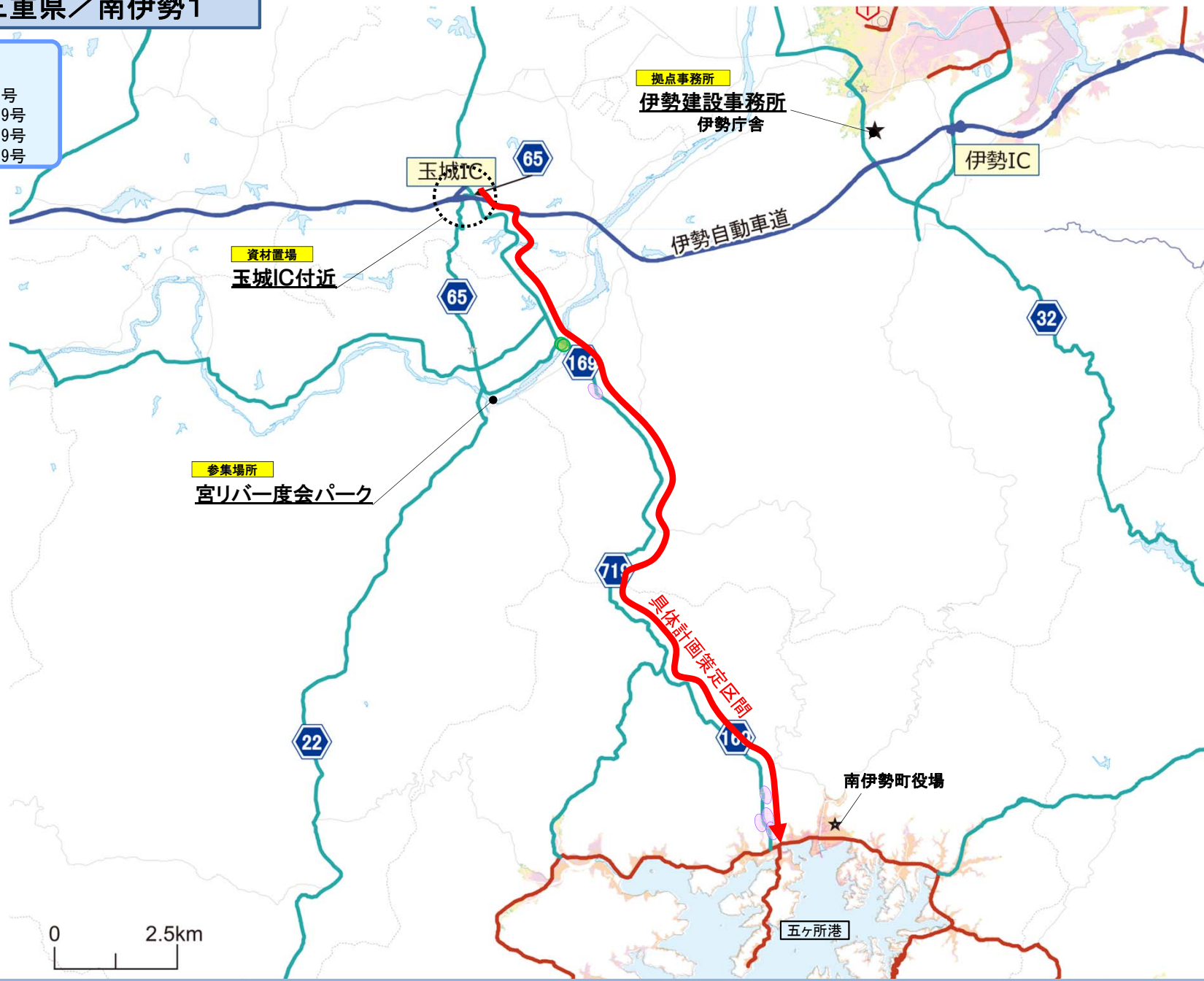
凡例

- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／南伊勢1

南伊勢1
玉城IC
→県道65号
→県道169号
→県道719号
→県道169号



被害想定	
がれき量	8691m ³
橋梁段差	2橋台
斜面崩壊	5箇所

必要資機材量	
土のう	108袋
バックホウ	63台
ホイールローダー	29台
ブルドーザー	5台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

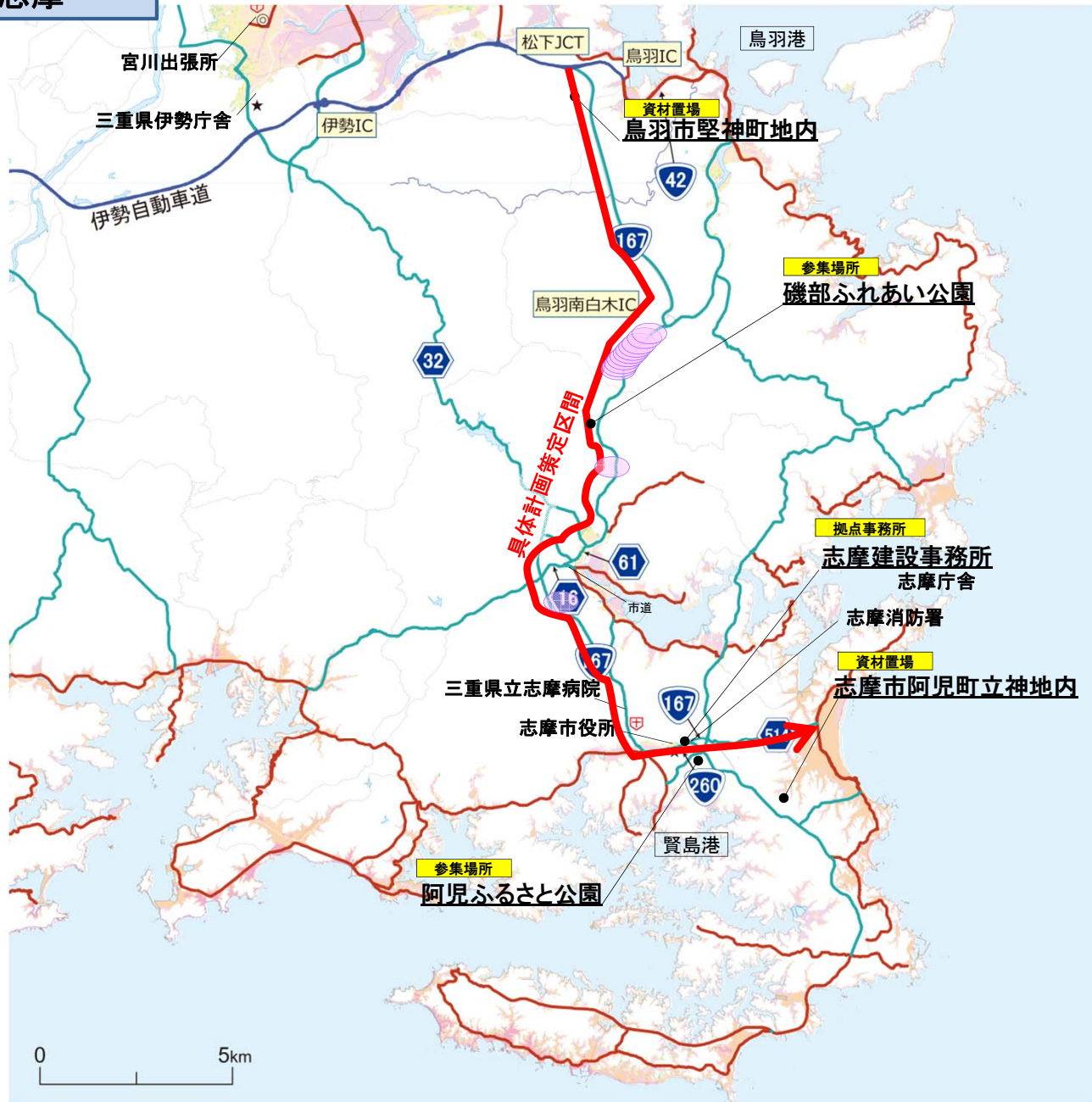
最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満	2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満	5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満	20m以上～

- 凡例
- くしの歯のルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／志摩

- 志摩
松下JCT
→国道167号
→県道61号
→市道
→県道16号
→国道167号
→国道260号
→国道167号
→県道514号



被害想定(志摩)	
がれき量	5,639㎡
斜面崩壊	14箇所

必要資機材量(志摩)	
大型土のう	924袋
土のう	0袋
盛土	2,310㎡
バックホウ	99台
ホイローダー	59台
ブルドーザー	46台
タイヤローラー	33台
ダンプトラック	66台
組立橋	0橋

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊖ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▽ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁(未整備)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁(整備済)
 - ▽ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁(未整備)

最大浸水深 (m)	
0.01m以上～0.3m未満	緑
0.3m以上～1.0m未満	黄
1.0m以上～2.0m未満	橙
2.0m以上～3.0m未満	赤
3.0m以上～5.0m未満	紫
5.0m以上～10m未満	黒
10m以上～20m未満	紫
20m以上～	黒

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1 (blue line)
 - step 2 (green line)
 - step 3 (red line)

沿岸部に向かうルート(STEP2)の具体計画

三重県／尾鷲2

尾鷲2
国道42号
→県道778号



被害想定

がれき量	2568m ³
------	--------------------

必要資機材量

大型土のう	140袋
盛土	350m ³
バックホウ	23台
ホイローダー	14台
ブルドーザー	5台
タイヤローラー	5台
ダンプトラック	10台

- 凡例
- ◎ 国機関庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ⊕ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊕ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ▲ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁 (未整備)
 - ▲ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (整備済)
 - ▼ 幹線貨物輸送用耐震強化岸壁 (未整備)

最大浸水深 (m)

0.01m以上～0.3m未満
0.3m以上～1.0m未満
1.0m以上～2.0m未満
2.0m以上～3.0m未満
3.0m以上～5.0m未満
5.0m以上～10m未満
10m以上～20m未満
20m以上～

- 凡例
- くしの歯ルート
- step 1
 - step 2
 - step 3

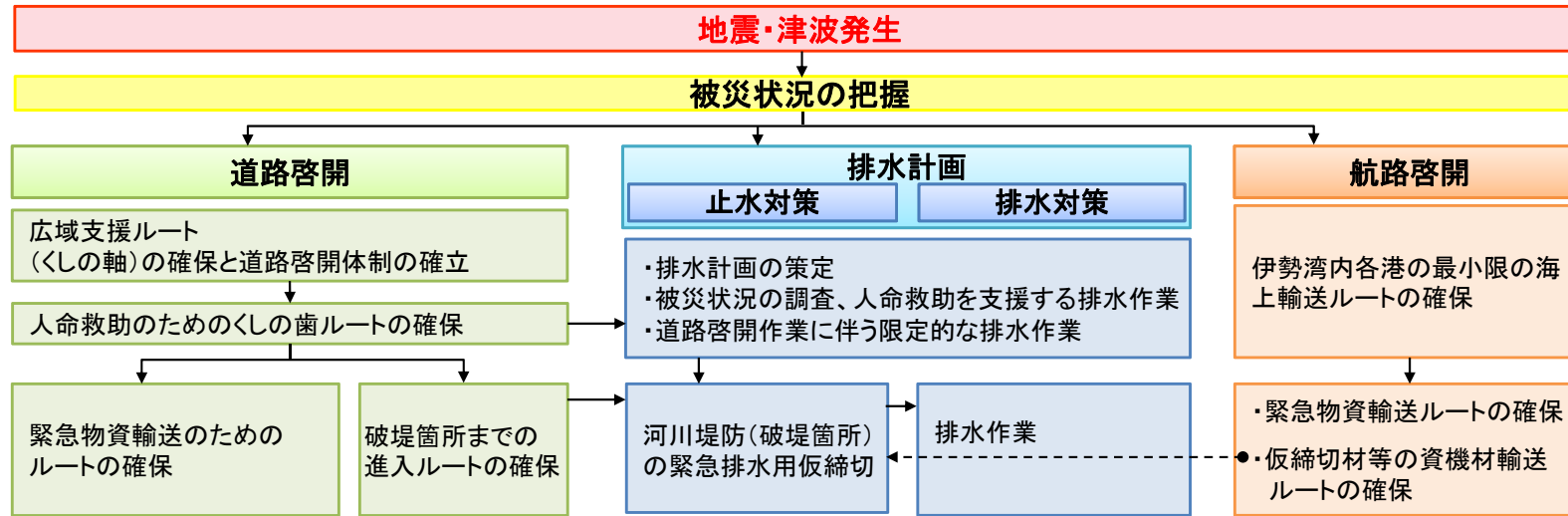


2-3. 濃尾平野たてよこ進入・排水作戦

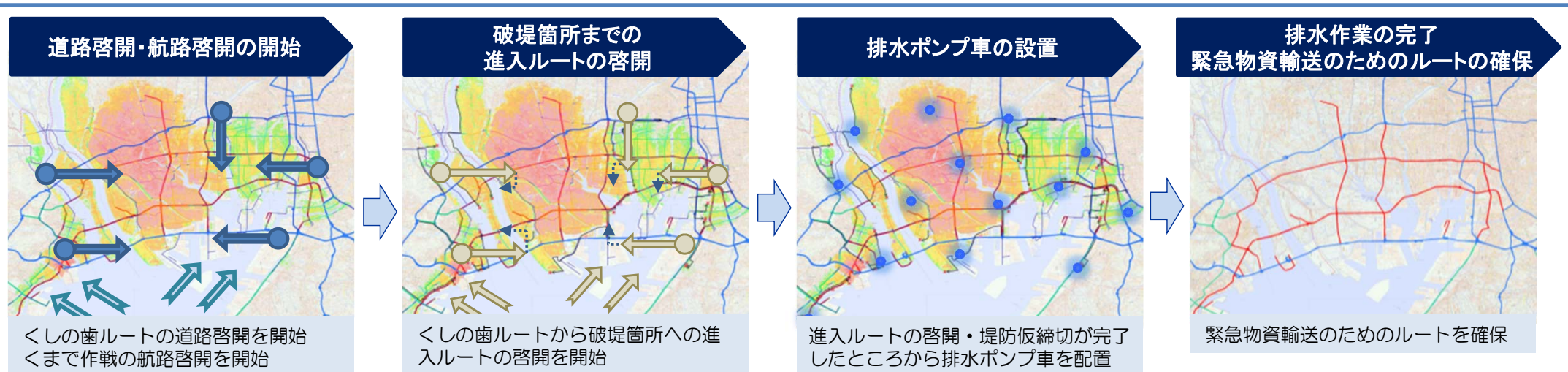
【基本方針】

・濃尾平野における総合啓開は、津波被害を受けた地域の救援・救護活動を支援する「道路啓開」「航路啓開」を進め、破堤箇所への進入ルートへの啓開、緊急排水のための堤防仮締切を実施し、排水ポンプ車および排水機場による「排水作業」を進め緊急物資輸送のためのルートを確認する。

「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」の実施フロー



「濃尾平野たてよこ進入・排水作戦」のイメージ



2-3. 濃尾平野たてよこ進入・排水作戦

段階毎の作業方針

実施体制の確保

- 関係機関や災害協定業者と実施体制を確保する。

道路啓開・航路啓開の開始

- 人命救助のためのくしの歯ルートを確認する。
- 伊勢湾内各港の最小限の海上輸送ルートを確認する。

目的地(破堤箇所)を明確にし、進入ルートを選定 【作業①】

- 進入ルートは迅速に破堤箇所・排水地点に到達できるよう、浸水や橋梁段差などの被害想定が少ないルートを選定する。
- 資材は早急に手配可能な河川側帯等の土砂を活用する。

目的地(破堤箇所)までの進入ルートの啓開実施 【作業②】

- くしの歯ルート(STEP1)のICなどの結節点から破堤箇所や排水地点に向けた進入ルートの啓開を行う。

破堤箇所の仮締切・排水作業実施 【作業③】【作業④】

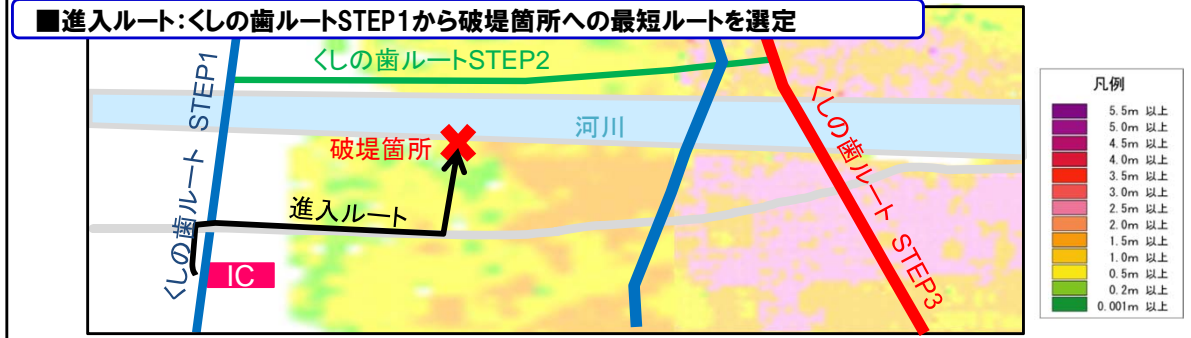
- 緊急排水を行うための堤防仮締切を行う。
- 堤防仮締切により、新たな浸水を防いだうえで、排水ポンプ車や排水機場による排水作業を行う。

道路啓開の実施

- 緊急物資輸送のためのルートを確認する。

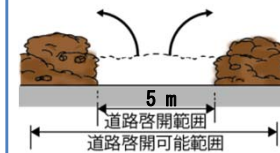
作業方法

【作業①】 進入ルートを選定



【作業②】 道路啓開方法

○ガレキ処理



路上に堆積したガレキをバックホウ等により除去する。

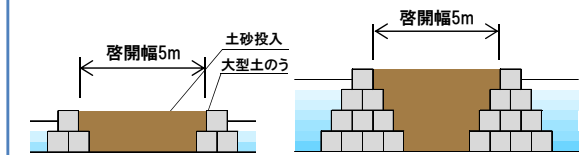
○橋梁段差解消



橋台部に段差が生じた箇所は、土のうによる段差のすり付けを想定する。

○道路盛土(啓開幅5.0m)

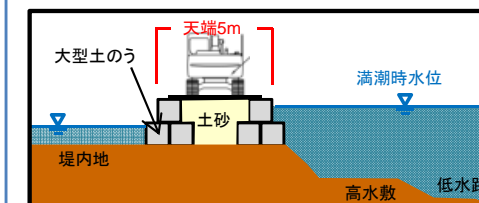
(浸水深2m程度) (浸水深4m程度)



浸水域内は、大型土のうと盛土により構築する。

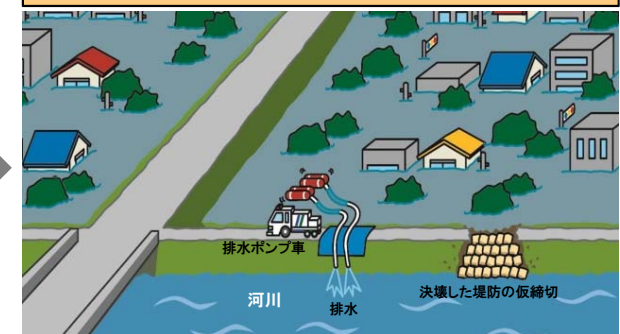
【作業③】 堤防仮締切方法

○堤防仮締切



大型土のうと盛土による堤防仮締切を実施する。

【作業④】 排水イメージ



2-4. 熊野灘における道路啓開オペレーション

【基本方針】

熊野灘における 道路啓開オペレーションの基本方針

① 津波被害による孤立地域毎に、被災地域内の災害協定業者による道路啓開の実施

② STEP1ルート(伊勢自動車道、紀勢自動車道、国道42号等)以外からの、あらゆる手段を活用した進入ルートの確保(台船、ホバークラフトなどを活用した海上からの進入、ヘリを活用した空路からの進入)

③ 和歌山県も含めた紀伊半島南部に対して、中部地整と近畿地整が協働した、内陸部からの広域支援ルートの道路啓開を実施

＜熊野灘における道路啓開オペレーションのイメージ＞

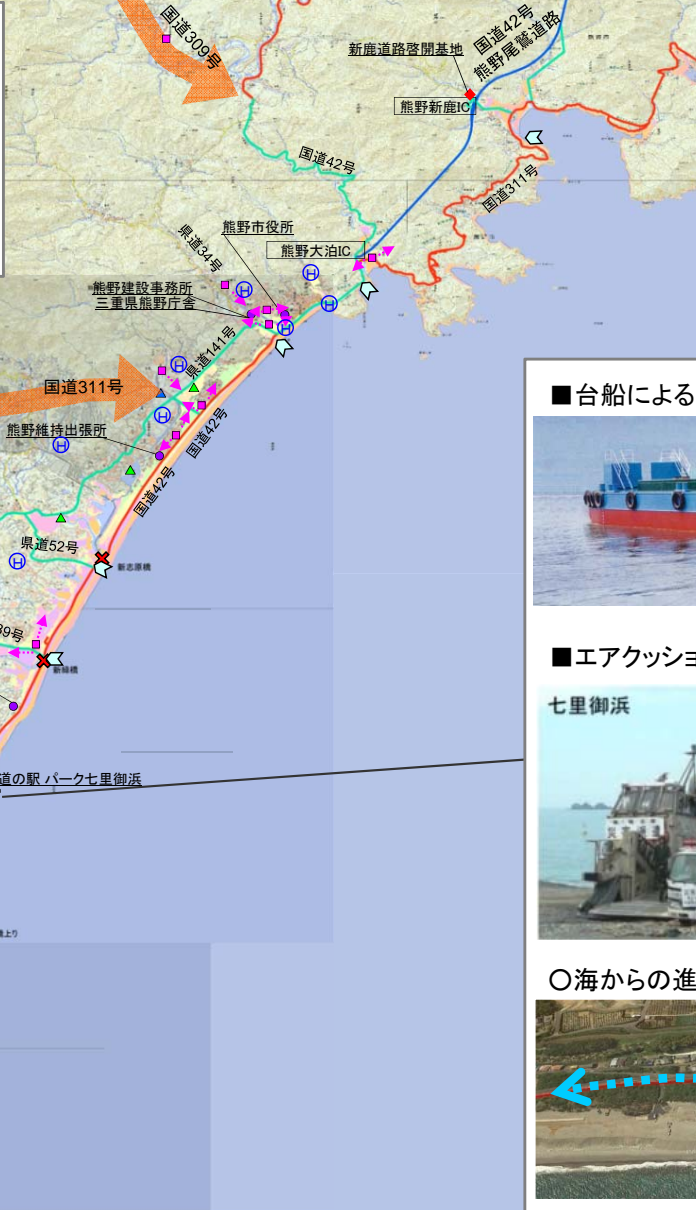


2-4. 熊野灘における道路啓開オペレーション

- 台船やエアクッション艇による海からの活動により、災害対策必要資機材の搬入を支援。
- ヘリ等による空からの活動により、救命救助活動の範囲を拡大。
- 内陸部からの広域支援ルート of 確保。

※橋梁流出条件
東日本大震災の例により、
浸水深5m以上の箇所を抽出

くしの齒ルート	最大浸水深 (m)	凡例
step 1 (青)	0.01m以上~0.3m未満	✕ 橋梁流出箇所
step 2 (緑)	0.3m以上~1.0m未満	■ 災害協定業者
step 3 (赤)	1.0m以上~2.0m未満	● 指揮所
	2.0m以上~3.0m未満	▲ プラント会社
	3.0m以上~5.0m未満	▲ 重機等レンタル会社
	5.0m以上~10m未満	◆ 道路啓開基地
	10m以上~20m未満	⊕ ヘリポート
	20m以上~	→ 広域支援ルート
		◁ 海からの進入箇所



■ヘリ等による救命救助活動

出典)近畿地方整備局

■道路啓開活動

出典)近畿地方整備局

■航空機による広域医療搬送

出典)近畿地方整備局

■広域支援による救命救助活動、
搜索活動

出典)近畿地方整備局

■台船による資機材の搬入

出典)現有作業船一覧2011
一般社団法人日本作業船協会

■エアクッション艇による災害対策車両の搬送
七里御浜

出典)中部地方整備局HP
H25訓練の状況

○海からの進入ルート(イメージ)

2-5. 内陸部(岐阜県・長野県)における道路啓開オペレーション

【内陸部の岐阜県・長野県における基本方針】



県内の道路啓開と、沿岸部への広域支援ルート確保に向けて以下の目標(ステップ)を設定

救急・救命等目標(共通)

- 3日以内:人命救助のための救援・救護ルートを確認
- 7日以内:防災拠点等を連絡する緊急物資輸送ルートを確認

道路啓開目標に向けた基本方針

ステップ1 県内の災害復旧支援のための軸の確保と道路啓開体制の確立:概ね1日

県内・孤立支援

- ① 耐震化された高速・直轄国道の相互利用による早期の災害復旧支援ルート確保と広域防災拠点の選定
- ② 直轄、NEXCO、自衛隊、警察、災害協定業者等が密接に連携した被災状況の把握と情報共有
- ③ 被災状況に対応した道路啓開の優先順位の決定と、災害協定業者との連携による迅速な道路啓開作業の開始

ステップ2 人命救助のための道路啓開ルートの確保 目標:3日以内

県内・孤立支援

広域支援

- ① 人命救助のため、県内道路啓開ルート(緊急輸送道路網)などを1~2日で確保
- ② 県内被災状況に応じて広域支援体制を確立し、部隊を派遣
ただし、新たな被災情報に基づき道路啓開の優先順位を随時変更

ステップ3 緊急物資輸送のための支援ルートの確保:7日以内

県内・孤立支援

広域支援

- ① 被害地域全域への支援ルートを7日以内で道路啓開
- ② 被災状況に応じて沿岸部への広域支援部隊の派遣
ただし、新たな被災情報に基づき道路啓開の優先順位を随時変更

自県の復旧体制の確保とともに沿岸3県への支援ルートを確認

受援計画との調整

② 孤立集落に対するオペレーション

- 対象: 道路閉塞による孤立集落
- 方針
 - ・空路(ヘリポート)による人命救助
 - ・道路閉塞箇所に対する迂回路によるルート確保
 - ・迂回路が無い箇所に対する道路啓開作業、緊急輸送道路(一次・二次)からのアクセス

① 広域支援ルートに対するオペレーション

- 対象: 直轄国道、高速道路、緊急輸送道路(一次)
- 方針
 - ・道路閉塞箇所に対する迂回路によるルート確保
 - ・迂回路が無い箇所に対する道路啓開作業
 - ・さらに、災害拠点病院等の重要施設へのアクセスルート確保



3. 大規模災害時の対応手順

3-1. 対応手順

0. 大規模地震発生

- ・国土交通省は、津波警報発令中、パトロール車による、沿岸部のパトロールは不可(他の道路管理者において、津波注意報以上でパトロール不可となる場合もある)
- ・国土交通省は津波警報発令後、道路利用者に対して、津波情報板により、津波浸水想定範囲内の通行規制を周知

1-1. 被災地の状況把握

早急に啓開し緊急車両の通行を確保すべき被災地

- ・防災ヘリ、CCTV映像による調査



防災ヘリ

1-2. 「くしの歯ルート」の通行可否等の状況把握

- ・道路パトロール、災害協定業者による自主的巡回・点検報告
- ・災害協定業者の資機材・人員確保状況を報告



道路パトロール



自主的巡回・点検報告

2. 被災地への通行可能ルート、被災箇所等を「くしの歯防災システム」等に表示し、関係者で情報共有

- ・くしの歯ルートの通行可否・被災状況等を共通の様式(一覧表)・地図で関係機関で情報共有



共通地図等での情報共有

3. 早期に啓開可能なルートの選定・作業計画検討

- ・啓開目標:STEP1は1日。STEP2は1~2日。STEP3は3日(72時間)
- ・道路啓開作業計画検討(障害物除去、段差解消等災害事象ごとに必要な資機材、3日で啓開できる道路啓開部隊数を設定)



道路啓開作業計画の検討

4. 関係者間の調整・啓開指示

- ・くしの歯ルート通行可否・被災状況、啓開実施ルートを共通地図等で関係機関で情報共有。
- ・被災箇所を含む担当区間の災害協定業者にくしの歯作戦(ルート)を指示。



啓開指示等

5. 道路啓開の実施

- ・自衛隊、警察、消防等、関係者と連携し啓開作業を実施。
- ・3日以内を目標に、人命救助のための救援・救護ルートを確保。
- ・4日目以降は、地域の生活を維持するために必要な緊急物資輸送ルートを確保。



被災直後



道路啓開作業後

道路啓開状況(出典:東北地方整備局道路部 東日本大震災対応記録誌)

【基本的な考え方】

- 早期の道路啓開には、道路管理者、災害協定業者等関係者間相互の協力が不可欠。
- 被災した道路の管理者(災害協定業者)が当該箇所を啓開することが原則。
- 「**くしの歯ルート**」において、道路管理者毎で災害協定業者が重複しないよう担当区間を事前調整。

【発災後の実施内容】

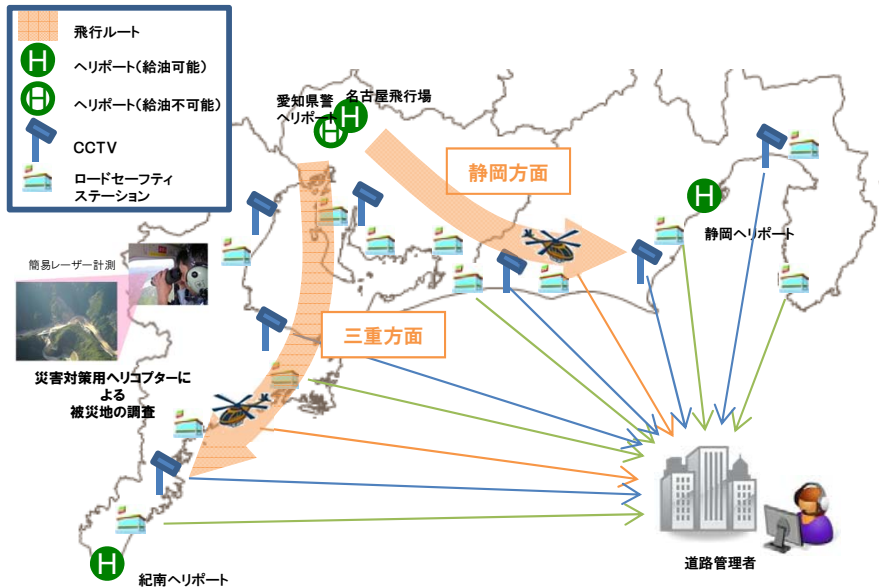
- 大規模地震発生後、速やかに災害協定業者は、道路管理者に資機材・人員の確保状況、及び自主的に出動し、「**くしの歯ルート**」等の巡回・点検結果等を報告。
- 「**くしの歯作戦(ルート)**」の指示に基づき、災害協定業者は**道路啓開**を実施。

3-3. 被災地の状況把握・情報共有

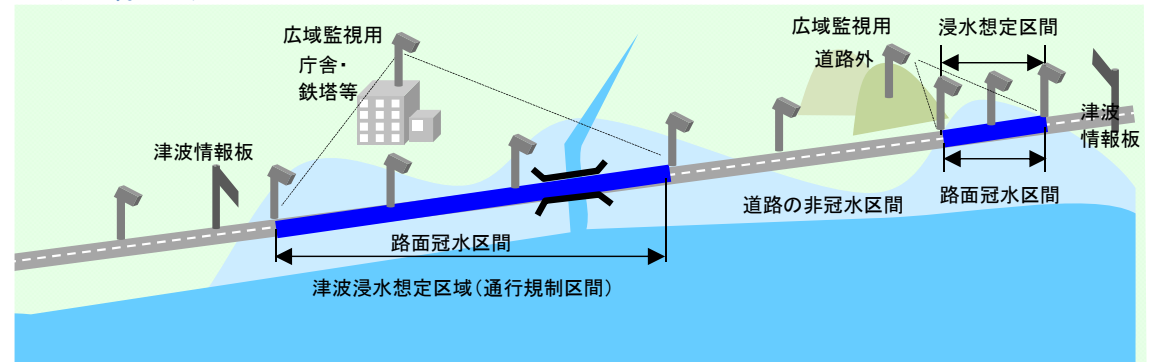
(1) 情報収集・集約・共有

- 大規模地震が発生し、大津波警報・津波警報等が発令された場合、パトロール車による沿岸部のパトロールができないため、ヘリコプターや沿岸部のCCTVカメラにより迅速に救援・救護すべき被災地の状況(津波浸水区域、孤立集落、家屋倒壊等の大規模被害)を把握する。
- 津波浸水想定区域では、道路上のCCTVカメラも被災する可能性があるため、事務所・出張所及び自治体の庁舎・鉄塔等の高所や道路外(山側等)へ広域監視用CCTVを整備する。
- 中部地方整備局は、被災箇所を整理し、くしの歯防災システムで関係機関と被災情報を共有する。

■ 被災状況把握のイメージ



■ 広域監視用CCTV整備箇所イメージ



■ くしの歯防災システムによる情報共有

組織	対象道路	被災情報収集
中部地方整備局 道路管理事務所	国道[直轄]	くしの歯防災システム
NEXCO	高速道路	独自の 情報収集 システム
県・政令市 (市町村)	国道[補助]・ 一般県道(市町村道)	
県公社・名高速	有料道路	



3-3. 被災地の状況把握・情報共有

(2) 情報提供

- 緊急車両の通行可能なルートの情報等をまとめ、通れるマップやリストで関係機関と情報を共有する。
- 緊急物資輸送関係者や一般道路利用者へ通れるマップを提供する。

■ 通れるマップの発災時に作成するイメージ

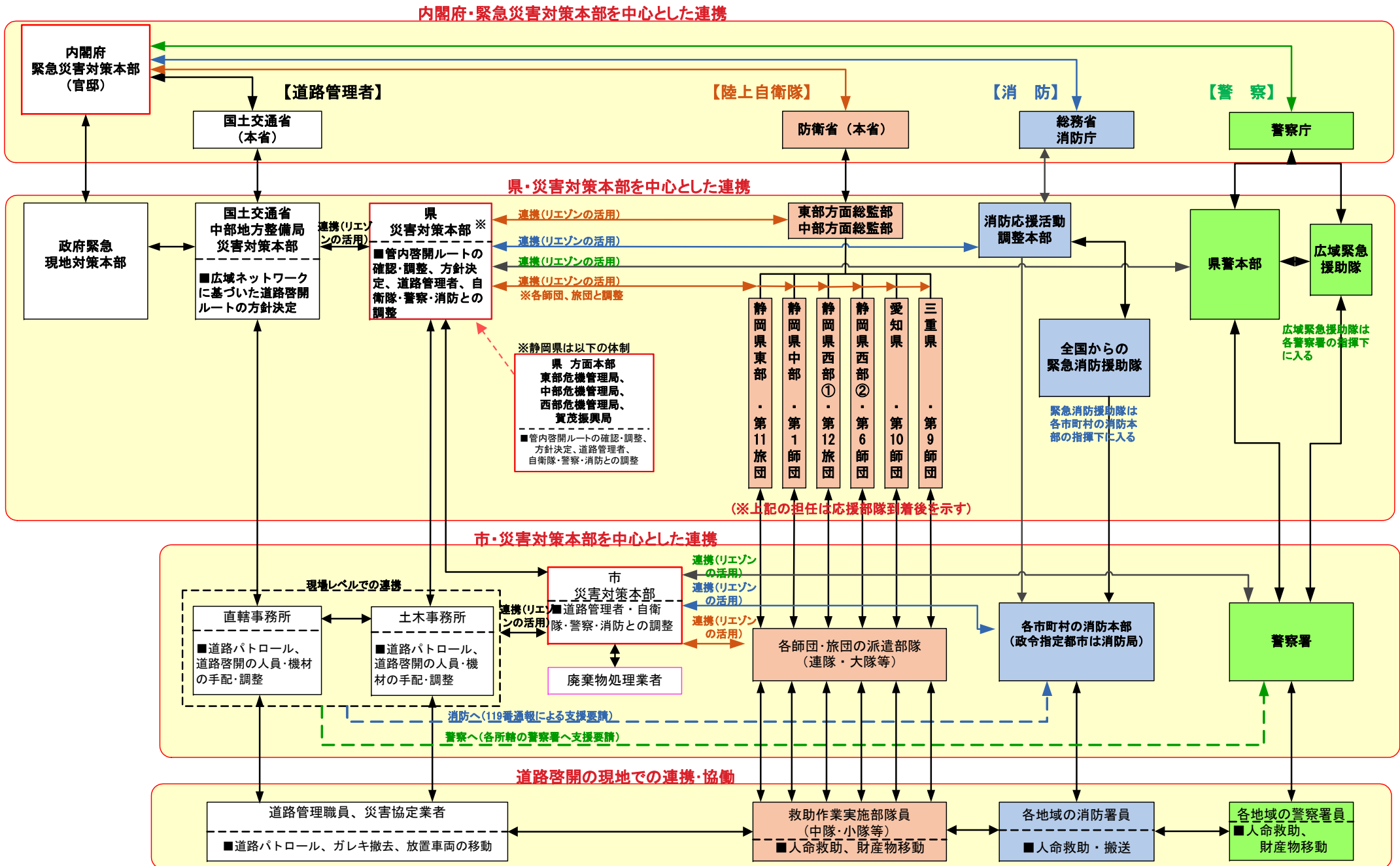


	対面通行
	通行止め
	通行止め解消
	片側交互通行
	車線規制

	通行可能な道路
	通行不能な道路
	迂回路

通れるマップの作成について、作成及び情報提供するための体制の構築と具体的な作成方法を検討するとともに、実作業訓練を行い、取り組み内容の検証を実施する。

<関係機関との連絡体制>

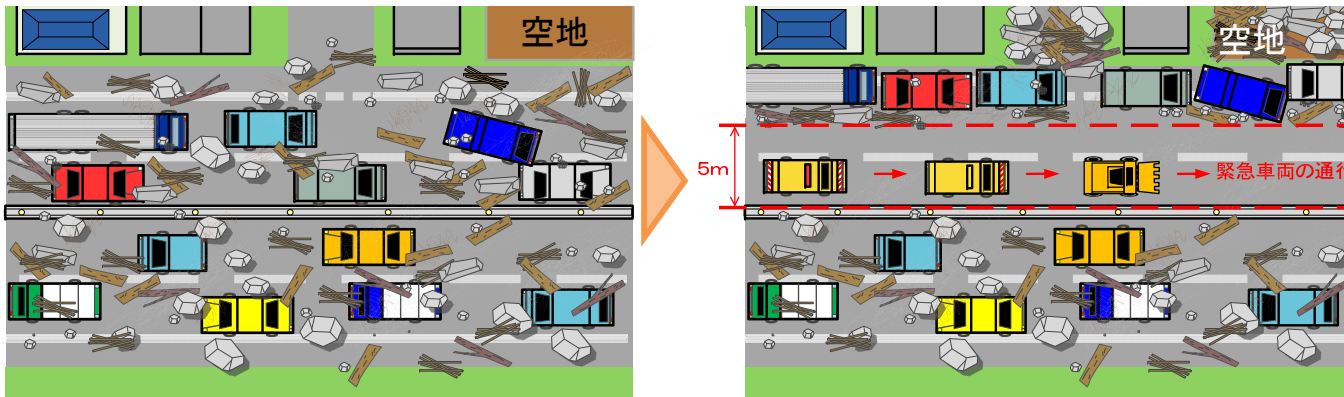


3-5. 道路啓開の実施

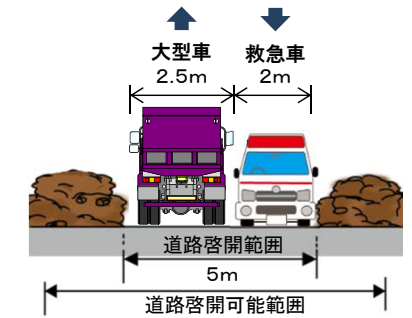
(1) 道路啓開の作業要領

中央分離帯あり

- 啓開箇所：啓開進行方向左側車線の中央分離帯側を標準とするが現地状況に応じて対応
- 放置車両、ガレキの移動：片側（民地側）を標準とするが、現地状況から寄せることが出来ないと判断された場合は、沿道上の空き地に一時的に集積
- ガレキ処理は地方自治体の実施し、困難な場合は地方自治法の規定により県が主体となって実施する場合があります。

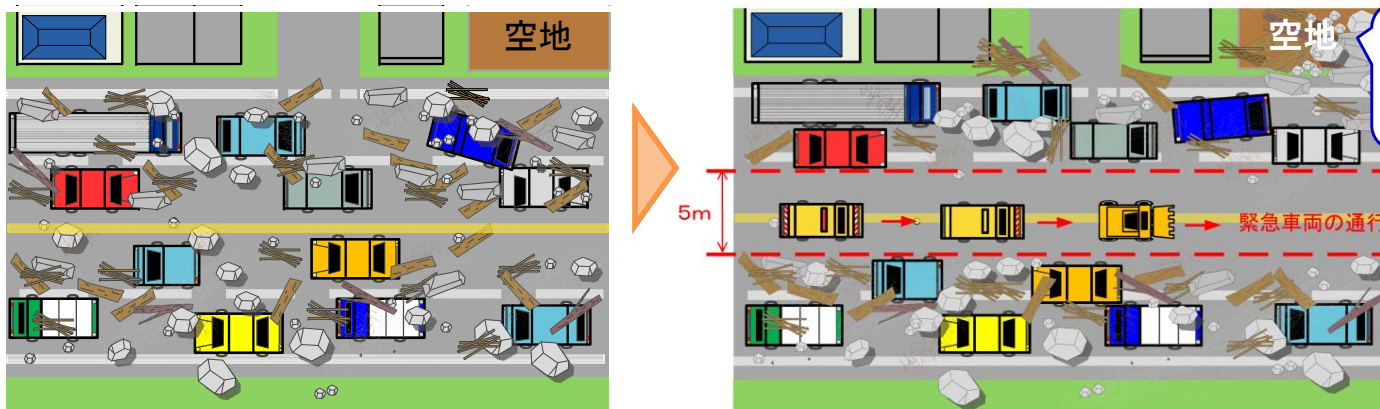


道路啓開範囲5m



中央分離帯なし



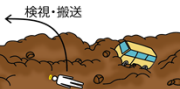
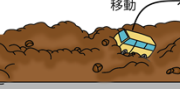

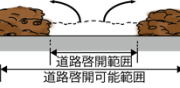

- 啓開箇所：車道の中央部分を標準とするが現地状況に応じて対応
- 放置車両、ガレキの移動：両側を標準とするが現地状況から寄せることが出来ないと判断された場合は、沿道上の空き地に一時的に集積
- ガレキ処理は地方自治体の実施し、困難な場合は地方自治法の規定により県が主体となって実施する場合があります。



※2車線道路の場合も、同様に中央部分の5mを啓開

(2)道路啓開現地作業の役割分担

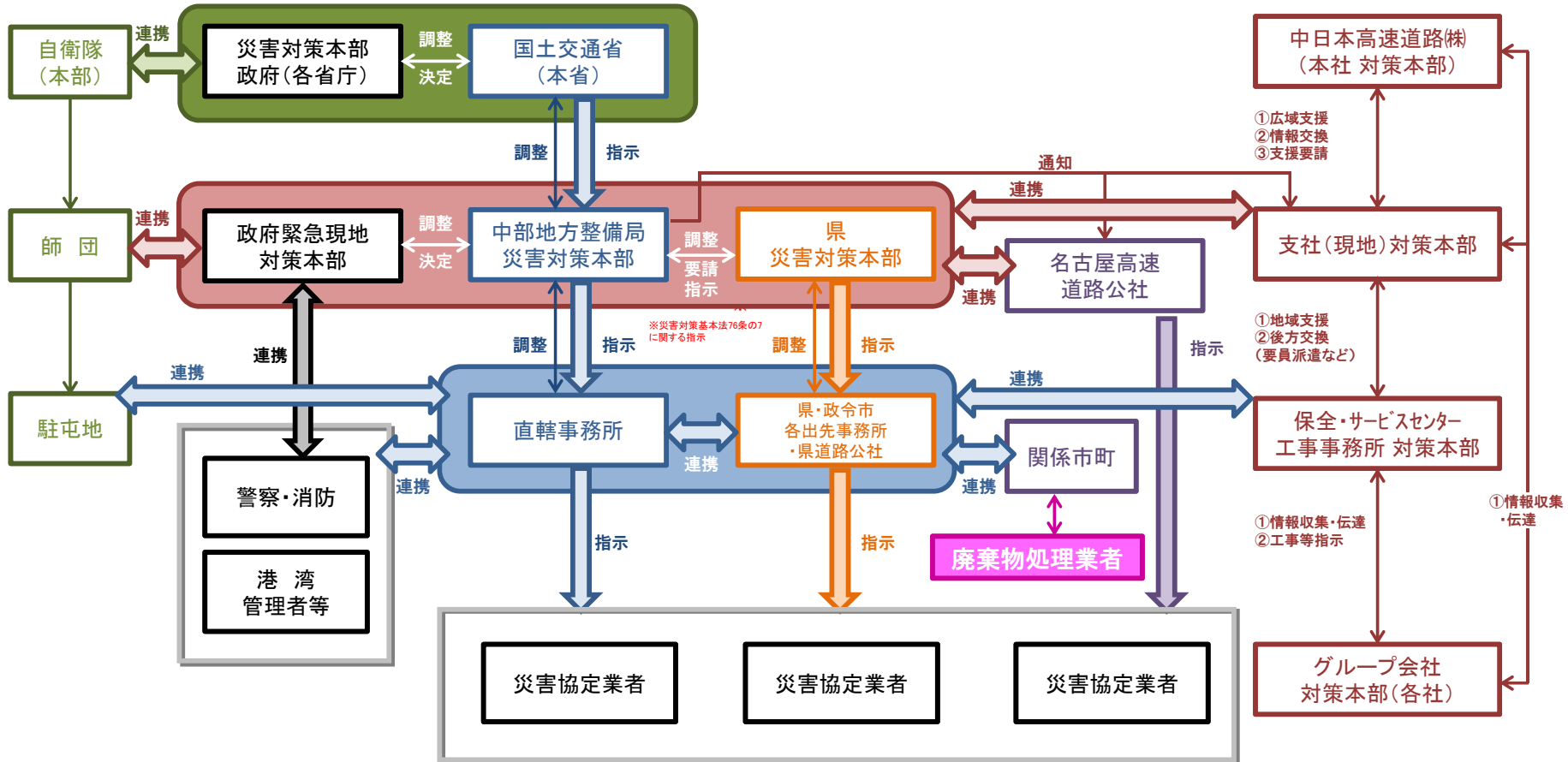
- 道路管理者が行うガレキ撤去前に、ガレキ内からの人命救助等を陸上自衛隊、警察、消防が行う。
- ガレキを撤去できない場合は、一時的に集積できる空地へ移動する。

状況模式図	役 割				
	道路管理者 (災害協定業者)	警察	消防	自衛隊	自治体 (廃棄物処理業者)
主な役割	パトロール、ガレキ撤去	人命救助・財産物移動	人命救助	人命救助 (災害派遣：警察・消防の権限の一部行使)	
1.道路パトロール 	①パトロールによる被災状況の確認 ②要救助者の発見、関係機関への通報	—	—	—	—
2.人命救助 救助 	—	③通報を受け、現地への出動	③通報を受け、現地への出動	③通報を受け、現地への出動	—
3.心肺停止状態の方の搬送 検視・搬送 	—	④ガレキ内の搜索、救助、蘇生活動（協働作業）			—
			⑤病院への救急搬送		
4.財産物の移動 移動 	⑨放置車両の移動・撤去 ※災害対策基本法の改正により、道路管理者が車両を移動できることとなった。	⑥ガレキ内からの搬出（協働作業）			—
			⑦搬送		
5.啓開可能範囲の特定 	—	⑧搬送先での検視 ※検視後の安置、遺族への引き渡しは市町村が行う。			—
6.ガレキの撤去、移動 	⑩啓開可能範囲10mのうち、中央の5mのガレキを撤去、移動 緊急車両用：幅5m (啓開可能範囲10m特定) 民生用：道路全幅の啓開を目指す	⑨財産物の移動・撤去	—	—	—
7.ガレキの処分 					⑫ガレキの処分

3-5. 道路啓開の実施

(3)道路管理者、自衛隊、災害協定業者等、関係機関の協力体制

- 各道路管理者の情報を中部地整及び各県災害対策本部で情報を集約
- 政府緊急現地対策本部、中部地整及び県災害対策本部にて調整し、中部地整及び県災害対策本部より「くしの歯作戦(ルート)」を道路管理者へ指示するとともに関係機関へ通知



- 道路管理者実施内容
 - 情報提供
 - 啓開指示・要請
 - 応援調整

- 災害協定業者実施内容
 - 巡回・点検報告
 - 資機材・人員確保状況報告
 - 啓開(ガレキの啓開、移動を含む)

- 廃棄物処理業者実施内容
 - ガレキの処分

3-5. 道路啓開の実施

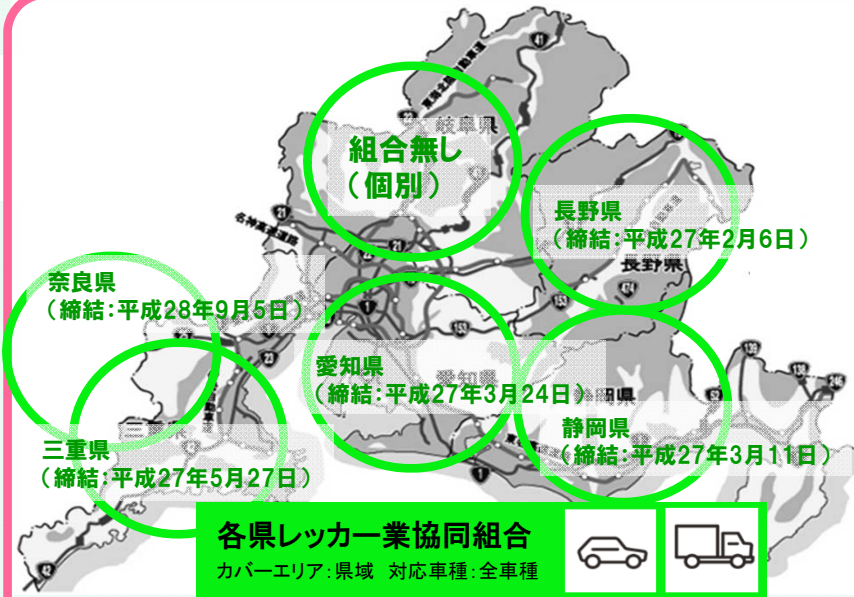
(4) 車両移動・レッカー協会との連携

車両移動に関する実効性向上を目的に直轄道路を対象としたレッカー関連の3機関との協定締結

■ 3機関との締結

JAF(一般社団法人日本自動車連盟)

カバーエリア: 中部全域 対応車種: 乗用車
(締結: 平成27年3月3日)



各県レッカー業協同組合

カバーエリア: 県域 対応車種: 全車種

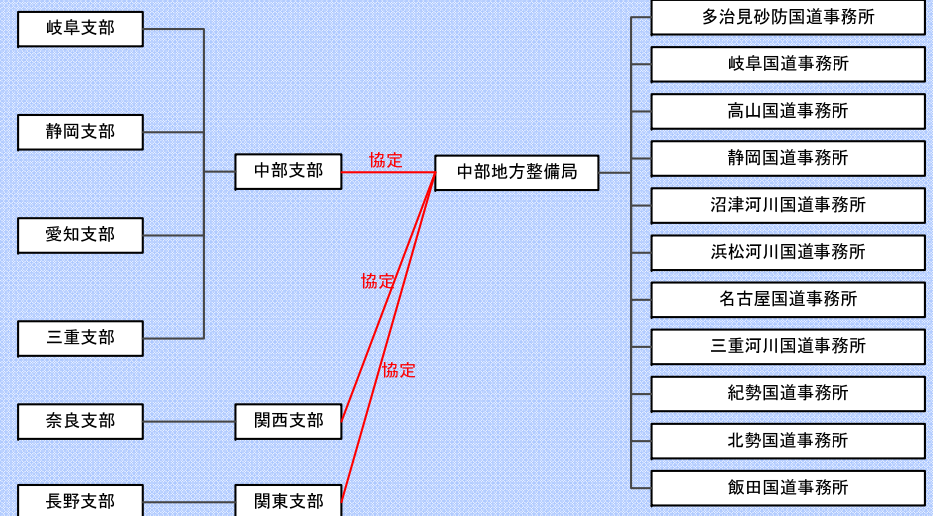


JHR(全日本高速道路レッカー事業協同組合)

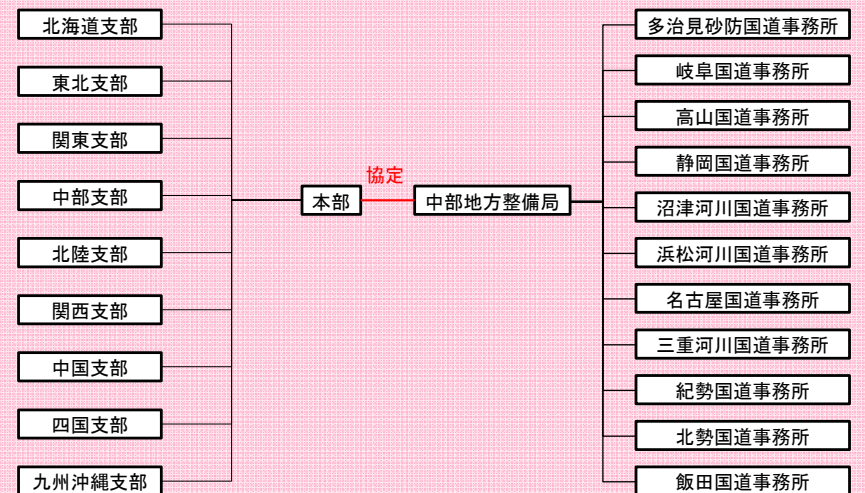
カバーエリア: 中部全域 対応車種: 全車種
(締結: 平成27年3月27日) (変更: 平成28年4月8日)



■ 日本自動車連盟(JAF)との協定

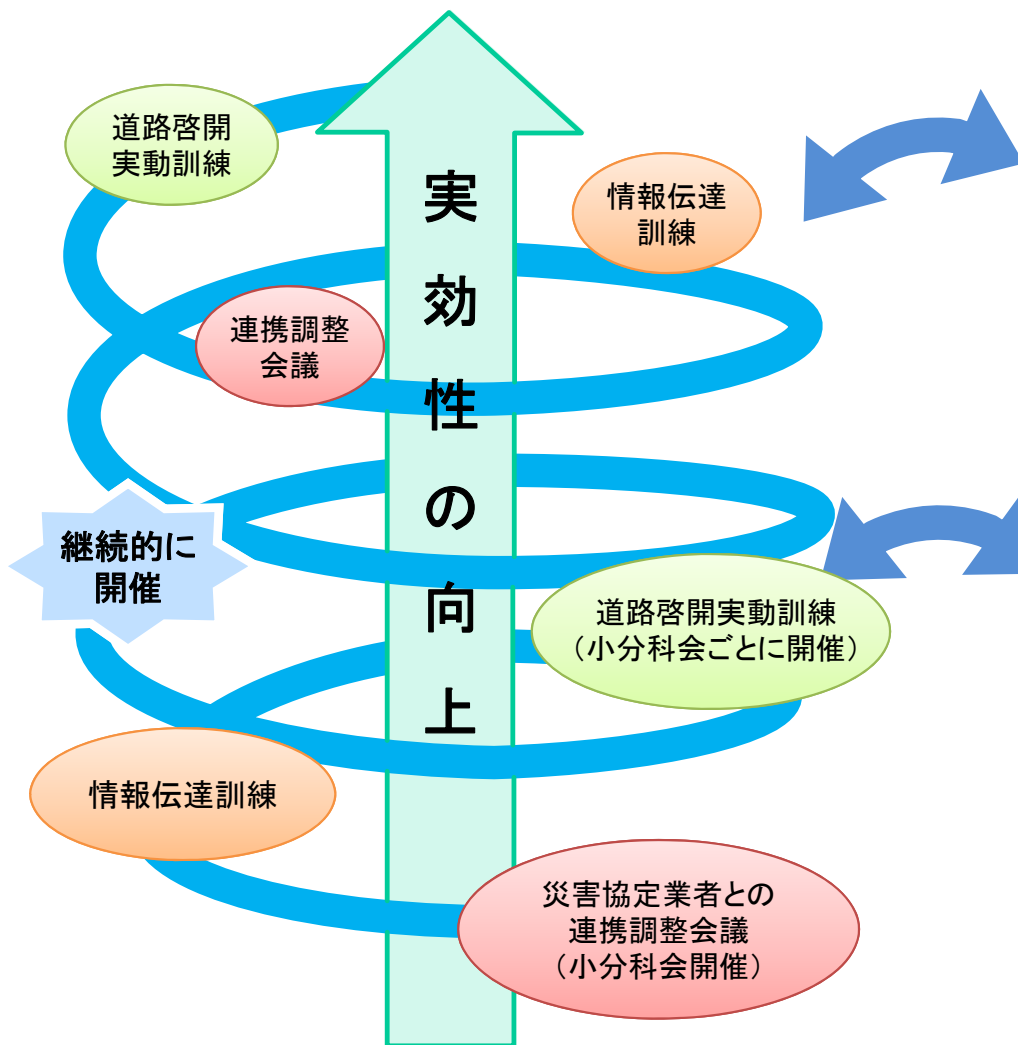


■ 全日本高速道路レッカー事業協同組合との協定



4. 道路啓開作業の実効性向上

- 道路啓開の実効性向上のためには啓開作業を実施する建設業関係者の実行力が重要。
- 発災時には、迅速かつ確実に、パトロール、啓開作業を実行するために、建設業関係者の理解・事前準備の推進のための取り組み(連携会議、訓練等)を継続的に実施。



<実効性向上のためのツール>

<作業マニュアル(案)>

建設業関係者向けに、連絡体制、役割分担、作業要領、必要な人員・資機材、記録方法等を具体化した、「道路啓開作業マニュアル」を作成。

<手帳>

発災時の連絡体制や作業要領等、具体的な行動を記した「手帳」を作成。

<個票>

くしの歯ルート各区間の担当業者、連絡先、担当区間、被害想定、必要資機材を示した、「個票」を作成。

<タイムライン>

関係機関との連携・調整を時系列に示した、「タイムライン」を作成。

<教育ビデオ>

平常時・発災時での効果的な活用方法を検討し、社内教育訓練で活用できる教育ビデオ等を作成。



教育訓練用ビデオの作成

4. 道路啓開作業の実効性向上

- 「くしの歯作戦」の実効性向上を目的に、関係機関と連携した実働訓練及び情報伝達訓練を実施

くしの歯作戦を確実に実行するために、道路管理者の他、陸上自衛隊、警察、消防、災害協定業者、市町村等の関係機関における理解度の向上を図る必要がある。

①実働訓練

：道路啓開作業、関係機関との連携についての理解促進

②情報伝達訓練

：被災状況把握、道路啓開ルートへの指示等の情報伝達に関する実効性向上

【実働訓練】

■放置車両の移動



■消防と自衛隊による人命救助



■ガレキの撤去



【情報伝達訓練】

