

令和5年12月25日

南海トラフ巨大地震等災害発生時の
緊急輸送道路等確保ワーキング構成員 各位

南海トラフ巨大地震等災害発生時の
緊急輸送道路等確保ワーキング座長
近畿地方整備局 兵庫国道事務所長

南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保
ワーキングの開催結果について（通知）

兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）（令和2年3月策定）の改訂のための標記ワーキング開催（書面）について、ご協力いただきありがとうございました。

結果について、下記のとおり通知いたします。

記

- （1）議事（資料）に対する意見、及びその対応方針について
別紙のとおり
- （2）ワーキング開催結果
別添資料のとおり

【別添資料】

1. 兵庫県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会
南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保ワーキング申し合わせ
（令和5年12月25日改訂）
2. 兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）（令和5年12月25日改訂）
3. 兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）改訂内容一覧
4. 兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）新旧対応

【別紙】令和5年度 兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画(案)改訂ワーキング(書面)における意見と対応方針

■: 今後協議事項

| No | 機関名 | ページ | 項目 | 意見等 | 対応方針 |
|-----|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 近畿地方整備局 道路部 道路管理課 | 94 | 関係機関との連携に向けた対策検討 | 資器材運搬体制の構築のための関係団体(兵庫県トラック協会等)との連携可能性を検討中 ※検討中⇒検討に修正 | 修正(検討中⇒検討) |
| 2 | 兵庫県 土木部 道路保全課 | 60 | 道路啓開初動時の対応手順 | 道路啓開計画の発動基準を追記すべき。 | 今後の事務局会議等で協議(発動基準の明確化) |
| | | 14 | ⑥災害対策拠点 | 港湾関係の事務所を追加すべき(県・尼崎港管理事務所) | 今後の事務局会議等で協議(2.4.1 主要拠点選定の考え方) |
| | | 25 | 誤字 | 「23 下内膳物部線」→「23 下内膳物部線」 | 修正(下内膳物部線を削除(洲本五色線に変更のため)) |
| | | 30 | 尼崎市記念公園への進出ルート | 「尼崎市市道山手幹線」→「県道13号尼崎池田線」に修正 | 修正(「尼崎市市道山手幹線」→「県道13号尼崎池田線」) |
| | | 33 | 五色県民健康村グラウンドへの進出ルート | 「洲本定住・交流促進センター」から県道洲本五色線で結ぶルートの方が距離が短い、津名一宮ICから県道福良江井岩屋線を経由するルートになっているのは何か理由があるのか。 | 今後の事務局会議等で協議(変更して問題ないか確認) |
| | | 34 | 鳴門岬駐車場「うずまちテラス」への進出ルート | 「淡路島南IC」ではなく「西淡三原IC」からの進出ルートになっているのは何か理由があるのか。 | 今後の事務局会議等で協議(変更して問題ないか確認) ※「うずまちテラス」は新規追加の拠点だが、近接する既存拠点(例:南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド)の進出ルートも「西淡三原IC」からのルートとなっており整合を図っている |
| | | 57~58 | 「指示及び連絡系統(案)」 | 港湾関係の事務所を追加すべき(県・尼崎港管理事務所)。 | 今後の事務局会議等で協議(指示及び連絡系統(案)) |
| 3 | 兵庫県 土木部 港湾課 | 27 | 阪神南広域防災拠点(今津浜公園)の経路 | 国道573号→県道573号 | 修正(国道573号→県道573号) |
| | | | ENEOS尼崎油槽所 進出ルート | 県道57号尼崎港線と臨港道路東海岸町1号線の間にある尼崎市道が漏れている | 修正(尼崎市道を追加) |
| | | 28 | 尼崎西宮芦屋港東海岸町沖 進出ルート | 県道57号尼崎港線と臨港道路東海岸町1号線の間にある尼崎市道が漏れている | 修正(尼崎市道を追加) |
| | | | 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区)の経路 | 臨港道路東海岸町沖1号線と終点の間にある臨港道路東海岸町沖2号線が漏れている | 修正(臨港道路東海岸町沖2号線を追加) |
| | | | 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区)の経路終点 | 東海岸町地区→東海岸町沖地区 | 修正(東海岸町地区→東海岸町沖地区) |
| | | 78 | 道路啓開の手順(留意点) | 水難救助法→水難救護法 | 修正(水難救助法→水難救護法) |
| 103 | 管理者別啓開図(尼崎市) | 県道と臨港道路の間にある尼崎市道が漏れている | 修正(道路管理者を臨港道路⇒市道に修正) | | |
| 4 | 兵庫県 阪神南県民センター 西宮土木事務 | 25 | 沿岸部ルート | p103~105の図面から記載もれの路線がある(県道42号尼崎宝塚線、県道339号昭和本町町線、県道45号芦屋停車場線、県道344号奥山精道線、県道573号芦屋鳴尾浜線 臨港道路東海岸町1号線、臨港道路今津線) | 修正(指摘路線のうち、「沿岸部への進出ルート」に該当する県道42号尼崎宝塚線を追加) |
| | | 103 | 管理者別啓開図(尼崎市) | 尼崎市道を臨港道路として着色している | 修正(道路管理者を臨港道路⇒市道に修正) |
| 5 | 兵庫県 阪神南県民センター 尼崎港管理事務所 | 8 | ⑥災害対策拠点 | 尼崎港管理事務所を追加(土木事務所⇒土木事務所等) | 今後の事務局会議等で協議(2.4.1 主要拠点選定の考え方) |
| | | 14 | ⑥災害対策拠点 | 尼崎港管理事務所を追加 | 今後の事務局会議等で協議(2.4.1 主要拠点選定の考え方) |
| | | 27 | ENEOS尼崎油槽所 進出ルート | 尼崎市道を追加 | 修正(尼崎市道を追加) |
| | | 28 | 尼崎西宮芦屋港東海岸町沖 進出ルート | 尼崎市道を追加 | 修正(尼崎市道を追加) |
| | | 58 | 「指示及び連絡系統(案)」 | 「兵庫県港湾課」「尼崎港管理事務所」を追記 | 今後の事務局会議等で協議(指示及び連絡系統(案)) |
| 103 | 管理者別啓開図(尼崎市) | 尼崎市道を臨港道路として着色している | 修正(道路管理者を臨港道路⇒市道に修正) | | |
| 6 | 尼崎市 都市整備局 土木部 道路課 | 14 | ⑥災害対策拠点 | 市内3警察署や尼崎港管理事務所など県の施設が拠点として記載されておりませんが、県が指定する緊急輸送道路の災害拠点として指定されており、尼崎市地域防災計画にも記載する予定にしておりますので今回の南海トラフの拠点にも記載が必要と考えております。 | 今後の事務局会議等で協議(2.4.1 主要拠点選定の考え方) |
| 7 | 洲本市 都市整備部 建設課 | 110 | 管理者別啓開図(洲本市) | 県道46号洲本五色線の一部が、市管理道路(紫色)明示になっています。 | 修正(市管理⇒県管理) ※隣接する市道も修正(県管理⇒市管理) |
| | | | | 市道(加茂中央線)⇒県道(洲本五色線)に管理者変更 | 修正(県道洲本五色線に修正) |
| 8 | 南あわじ市 建設課 | 44 | 啓開ルートの選定 | 主要拠点(南あわじ市文化体育館)への進出ルートが昨年度見直された兵庫県地域防災計画(緊急輸送道路ネットワーク)と合致していないが、兵庫県の見直しの趣旨(道路整備による安全性の変化)を踏まえたルートに合致させていただきたい。 | 修正(緊急輸送道路に合うようにルートを修正) |

| | | | | | |
|----|------------------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | 兵庫県警察本部 交通部交通規制課 | 97 | 事前準備(緊急交通路・緊急輸送道路) | 説明文は緊急交通路に関するものなので、緊急輸送道路は削除 | 修正(緊急輸送道路の文言を削除) |
| | | 98 | 事前準備(事前届の注意事項) | 修正(事前届出済証⇒標章等) | 修正(事前届出済証⇒標章等) |
| | | 99 | 事前準備(申請書類) | 修正(証明証⇒標章) | 修正(証明証⇒標章) |
| 10 | (一社)兵庫県建設業協会 神戸支部 | 58 | 建設業団体への指揮命令系統明確化 | 神戸支部の場合、神戸市との関係から、国道は貴事務所から当支部に連絡が入り、県道・市道は、神戸市から神戸市建設協力会に連絡が入るのか、或いは、国道を含めて神戸市の対応になるのか、ご確認をお願いいたします。 | 今後の事務局会議等で協議(以下の指揮命令系統で確認) 直轄国道:兵庫国道事務所⇒兵庫県建設業協会神戸支部 県道・市道・港湾道路:神戸市⇒神戸市建設協力会 |
| 11 | 神戸市建設協力会 | その他 | 割付図 | 兵庫県建設業協会神戸支部会員と神戸市建設協力会会員の多くが重複している件につきまして、実際の運用上支障が生じないよう、引き続き調整をお願い致します。 | 引き続き調整します |
| 12 | 関西電力送配電株式会社 神戸本部配電G | 56、71、75 | | 2020年の分社化により関西電力株式会社から関西電力送配電株式会社に社名変更 | 修正(社名変更) |

兵庫県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会
南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保ワーキング
申し合わせ

1. ワーキングの目的

本ワーキングは兵庫県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会（以下、「協議会」という。）の規約第6条で定めたワーキングのうち、緊急輸送道路における道路啓開計画を策定及び更新することを目的に設置するワーキングであり、南海トラフ巨大地震等発生時に、早期に緊急輸送道路等を確保するための道路啓開・復旧に係る情報を、兵庫県域の関係機関が共有する体制を構築するために、道路法（昭和27年法律第180号）第28条の2の規定に基づき組織する。

2. 調整・検討事項

本ワーキングで情報共有・調整・検討すべき項目は、次のとおりとし、これらを道路啓開計画として取りまとめ策定するものとする。また、調整・検討事項に変更が生じた場合は、適宜計画の見直しを行うものとする。

- ①非常時の連絡方法の検討
- ②道路の被災想定
- ③道路被災状況や道路交通状況の早期把握と位置情報等の共有
- ④広域陸路の優先確保ルートと啓開計画
- ⑤緊急輸送機能の確保
- ⑥交通規制や放置車両の撤去
- ⑦防災訓練
- ⑧道路啓開計画の公表及び関係地域(地元)への周知等情報提供方法

3. 協議会への報告

本ワーキングで策定した道路啓開計画は、協議会に報告する。

4. ワーキングの構成

ワーキングの構成員は別紙のとおりとし、必要に応じて構成員以外の出席を求めることができる。

また、実務担当の意見を出し合うために、ワーキングに担当者会議を設置する。

5. 事務局

ワーキングの事務局は、国土交通省近畿地方整備局道路管理課、兵庫国道事務所管理第二課、兵庫県土木部道路街路課、兵庫県土木部道路保全課及び神戸市建設局道路工務課とする。

6. 付則

この申し合わせは、平成26年11月18日から施行する。

平成29年11月21日に改訂する。

平成31年 1月18日に改訂する。

令和 2年 2月 6日に改訂する。

令和 5年12月25日に改訂する。

以上

(別紙)

南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保ワーキング構成員

(●：座長)

| 機関名・所属 | 役職 |
|---------------------------|---------------|
| 国土交通省近畿地方整備局 | ●兵庫国道事務所長 |
| 国土交通省近畿地方整備局道路部 | 道路管理課長 |
| 国土交通省近畿地方整備局港湾空港部 | 港湾空港防災・危機管理課長 |
| 兵庫県土木部 | 道路保全課長 |
| | 港湾課長 |
| 兵庫県阪神南県民センター | 西宮土木事務所長 |
| | 尼崎港管理事務所長 |
| 兵庫県淡路県民局 | 洲本土木事務所長 |
| 神戸市建設局 | 道路工務課長 |
| 神戸市港湾局 | 海岸防災課長 |
| | 神戸港管理事務所長 |
| 尼崎市都市整備局 | 土木部長 |
| 西宮市土木局 | 道路部長 |
| 芦屋市都市政策部 | 参事 |
| 洲本市 | 都市整備部長 |
| 南あわじ市 | 産業建設部長 |
| 淡路市 | 都市整備部長 |
| 西日本高速道路株式会社関西支社 保全サービス事業部 | 保全サービス統括課長 |
| 阪神高速道路株式会社保全交通部 | 保全企画課長 |
| 本州四国連絡高速道路株式会社神戸管理センター | 副所長 |
| 防衛省陸上自衛隊第3師団第3特科隊第3科 | 火力調整幹部 |
| 兵庫県警察本部交通部交通規制課 | 課長補佐 |
| 一般社団法人兵庫県建設業協会 本部 | 事務局長 |
| 一般社団法人兵庫県建設業協会 尼崎支部 | 事務局長 |
| 一般社団法人兵庫県建設業協会 西宮支部 | 事務局長 |
| 一般社団法人兵庫県建設業協会 神戸支部 | 事務局長 |
| 一般社団法人兵庫県建設業協会 淡路支部 | 事務局長 |
| 神戸市建設協力会 | 事務局長 |
| 尼崎建設事業協同組合 | 理事長 |
| 西宮建設協会 | 副会長 |
| 芦屋建設業組合 | 副会長 |
| 協同組合芦屋瀧風会 | 代表理事 |
| 淡路市建設業協会 | 会長 |
| 洲本市建設業協同組合 | 理事長 |
| 南あわじ市建設業安全・安心協力会 | 会長 |
| 関西電力送配電株式会社神戸本部配電グループ | 課長 |
| 西日本電信電話株式会社兵庫支店 設備部災害対策室 | 次長 |

兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画 (案)

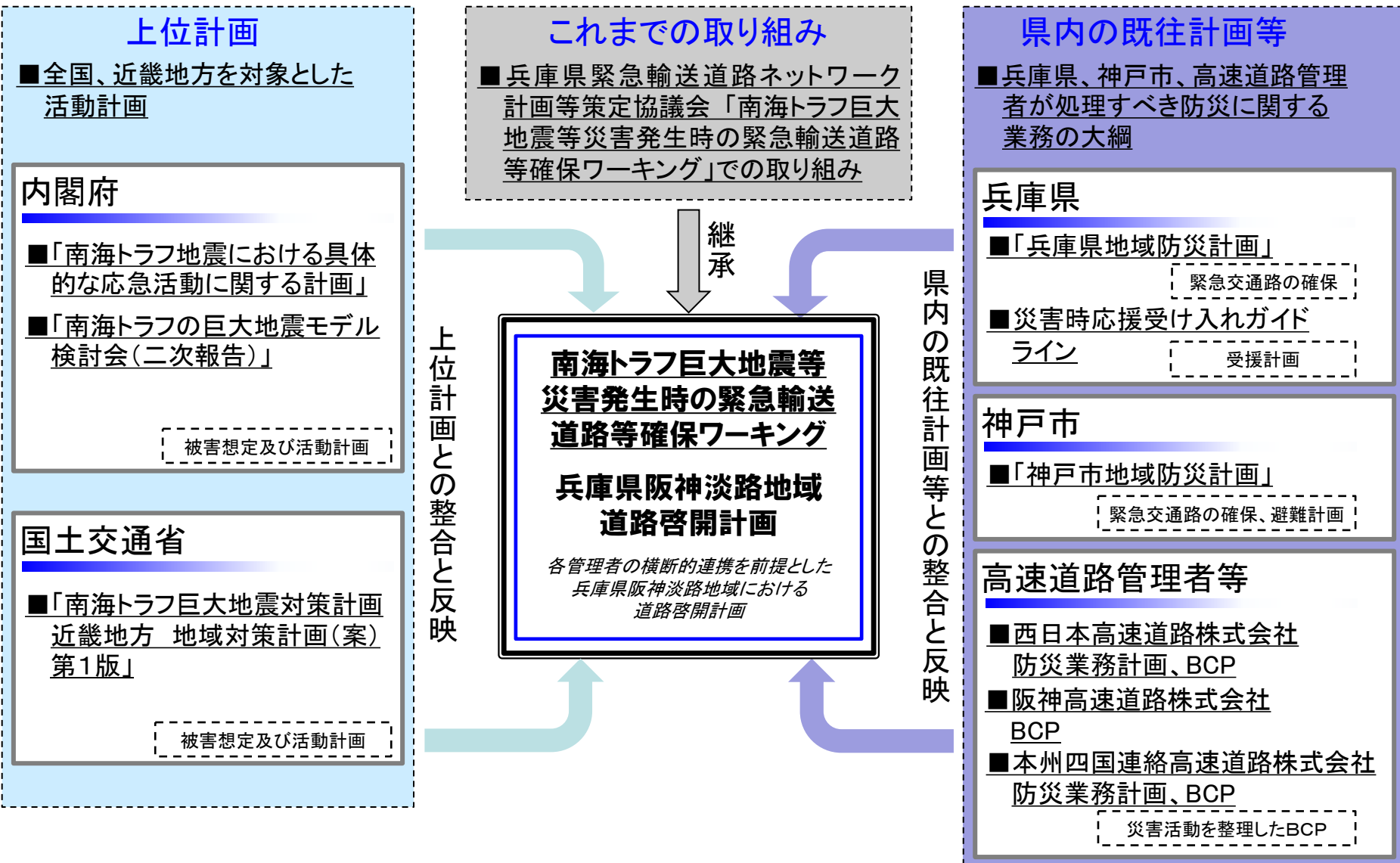
令和5年12月

兵庫県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会
南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保ワーキング

目次(改訂内容概要)

| | |
|-------------------------|-------|
| 1. 前提条件 | |
| 1-1. 本計画の位置づけ | … 1 |
| 1-2. 本計画の対象地震 | … 2 |
| 1-3. 対象エリアの設定 | … 3 |
| 2. 基本的な考え方 | |
| 2-1. 総則 | … 4 |
| 2-2. 兵庫県域の被災想定 | … 5 |
| 2-3. 道路啓開の概要 | … 6 |
| 2-4. 啓開ルート計画の考え方 | … 8 |
| 2-5. 道路啓開の目標 | … 10 |
| 3. 啓開ルート計画 | |
| 3-1. 主要拠点の選定 | … 12 |
| 3-2. 啓開ルートの選定 | … 22 |
| 4. 情報収集・連絡・連携 | |
| 4-1. 指示連絡系統 | … 56 |
| 4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法 | … 60 |
| 5. 啓開作業計画 | |
| 5-1. 発災時の行動計画 | … 71 |
| 5-2. 道路啓開の作業要領 | … 72 |
| 5-3. 道路啓開の手順 | … 73 |
| 5-4. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画 | … 82 |
| 5-5. 関係機関の役割分担 | … 95 |
| 5-6. 道路啓開の担当割付 | … 96 |
| 5-7. 事前準備 | … 97 |
| 5-8. 訓練の実施 | … 100 |
| 管理者別道路啓開図 | … 102 |

➤ 上位計画や関連既往計画との整合に留意しつつ、各管理者の横断的な協働・連携を前提とした道路啓開計画の策定を推進。



- 当面は、発生確率が高く地震規模が大きい「海溝型地震(南海トラフ)」を対象に道路啓開計画の策定に取り組む(赤枠)。

■海溝型地震の長期評価～海洋型地震の長期評価の概要(算定基準日:R5.1.1)

| 領域または地震名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率 | 平均発生間隔(上段) 最新発生時期(下段) |
|----------|------------------------|------------|---------|-------------------|--------|-------------------------------|
| | | 10年以内 | 30年以内 | 50年以内 | | |
| 南海トラフ | 8.0～9.0クラス | 30%程度 | 70%～80% | 90%程度 もしくはそれ以上 | 0.87 | 次回までの標準的な値(※2)88.2年 77.0年前 |

※1:基準日を元に更新過程を適用。

※2:過去に起きた大地震の震源域の広がりには多様性があり、現在のところ、これらの複雑な発生過程を説明するモデルは確立されていないため、H25.5に公表した長期評価(第二版)では、前回の長期評価を踏襲し時間予測モデルを採用した。前の地震から次の地震までの標準的な発生間隔は、時間予測モデルから推定された88.2年を用いた。また、地震の発生間隔の確率分布はBPT分布に従うと仮定して計算を行った。

■活断層帯の長期評価～主要活断層帯の長期評価の概要(算定基準日:R5.1.1)

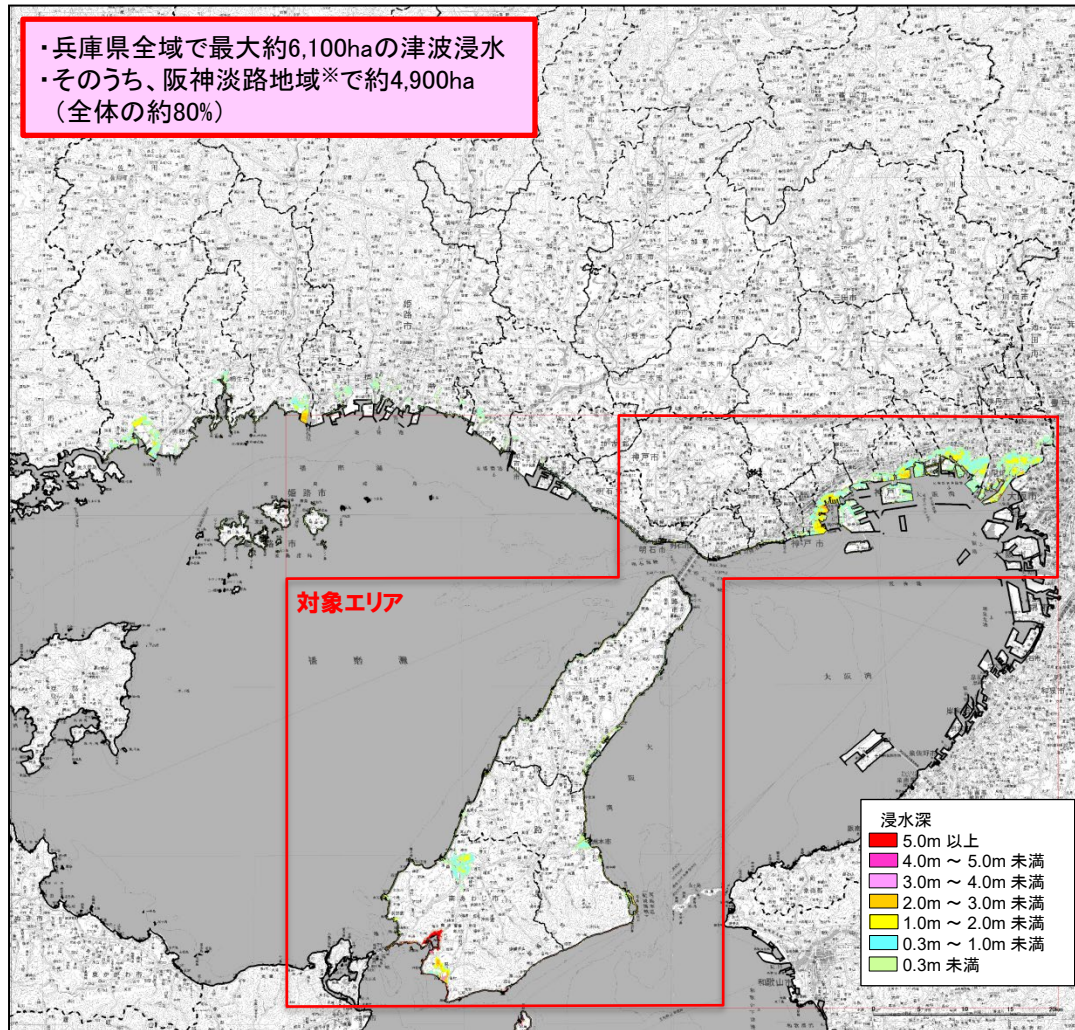
| 断層帯名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率(※2) | 平均発生間隔(上段) 最新発生時期(下段) |
|-------------------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------------------------------|
| | | 30年以内 | 50年以内 | 100年以内 | | |
| 有馬-高槻断層帯 | 7.5程度 (7.5±0.5) | ほぼ0%～0.04% | ほぼ0%～0.09% | ほぼ0%～0.4% | 0.2-0.4 | 1,000年～2,000年 1596年慶長伏見地震 |
| 六甲・淡路島断層帯 (六甲山地南縁-淡路島東岸区間) | 7.9程度 | ほぼ0%～1% | ほぼ0%～2% | ほぼ0%～6% | 0.2-0.6 | 900年～2,800年程度 16世紀 |
| 六甲・淡路島断層帯 (淡路島西岸区間) | 7.1程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.01-0.02 | 1,800年～2,500年程度 1995年兵庫県南部地震 |
| 六甲・淡路島断層帯 (先山断層帯) | 6.6程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.04-0.2 | 5,000年～10,000年程度 11世紀～17世紀初頭 |
| 中央構造線断層帯(※3) (金剛山地東縁区間) | 6.8程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.2-0.3 | 約6,000年～7,600年 1世紀～3世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3) (五条谷区間) | 7.3程度 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 約2,200年前～7世紀以前 |
| 中央構造線断層帯(※3) (根来区間) | 7.2程度 | 0.008%～0.3% | 0.01%～0.5% | 0.04%～1% | 0.4-0.6 | 約2,500～2,900年 7世紀～8世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3) (紀淡海峡-鳴門海峡区間) | 7.5程度 | 0.005%～1% | 0.009%～2% | 0.02%～4% | 0.4-0.8 | 約4,000年～6,000年 約3,100年前～約2,600年前 |
| 中央構造線断層帯(※3) (讃岐山脈南縁東部区間) | 7.7程度 | 1%以下 | 2%以下 | 6%以下 | 0.6%以下 | 約900年～1,200年 16世紀以後 |
| 山崎断層帯 (南東部) | 7.3程度 | ほぼ0%～0.01% | ほぼ0%～0.02% | 0.003%～0.05% | 0.4 | 3,900年程度 4世紀～6世紀 |
| 大阪湾断層帯 | 7.5程度 | 0.004%以下 | 0.008%以下 | 0.02%以下 | 0.4以下 | 3,000年～7,000年 9世紀以後 |
| 上町断層帯 | 7.5程度 | 2%～3% | 3%～5% | 6%～10% | 1.1-2より大 | 8,000年程度 約28,000年前～約9,000年前 |

※1:確率値は有効数字1桁で記述している。ただし、30年確率が10%台の場合は2桁で記述する。また「ほぼ0%」とあるのは、 10^{-3} %未満の確率値を表す。

※2:最新活動(地震発生)時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最近の地震発生時期から評価時点までの経過時間が平均活動間隔に達すると1.0となる。

※3:中央構造線断層帯については、これまで6つの区間に分かれて活動するとして評価を行っていた(地震調査研究推進本部地震調査委員会, 2011)。その後、同断層帯及び延長部の分布に関する新たな知見に基づき、これまでの各区間を9つの区間に再整理し、また、西端を九州側へ延長した豊予海峡-由布院区間を追加して、計10の区間の断層帯として評価を行った(地震調査研究推進本部地震調査委員会, 2017)。また、これらは1つの断層帯として同時に活動する可能性もある。その場合はマグニチュード8.0程度もしくはそれ以上の地震が発生し、その長期確率は、10の区間が個別に活動する長期確率を超えることはない評価されている。

- 関東地方に次ぐ生活・経済圏を抱える近畿地方では、南海トラフ巨大地震の発生により甚大な被害が危惧されている。
- 被害想定は、「兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定」(平成26年6月 兵庫県公表)を採用する。
- 当面は、顕著な津波被害が危惧される「阪神淡路地域」を対象エリアとして検討する。



| | 内閣府 (H24) | 兵庫県 (H26) |
|-------|-------------------|-------------------|
| 地震名 | 南海トラフ巨大地震 (陸側) | 南海トラフ巨大地震 (陸側) |
| 地震の規模 | M9.0 | M9.0 |
| 浸水面積 | 約1,900ha | 約6,100ha |

| 地域名 | 市町名 | 浸水面積 (ha) | 全体比率 (%) |
|-----|-------|-----------|----------|
| 阪神 | 神戸市 | 1,586 | 26 |
| | 尼崎市 | 981 | 16 |
| | 西宮市 | 911 | 15 |
| | 芦屋市 | 79 | 1 |
| | 合計 | 3,557 | 58 |
| 淡路 | 洲本市 | 215 | 4 |
| | 南あわじ市 | 964 | 16 |
| | 淡路市 | 167 | 3 |
| | 合計 | 1,346 | 22 |
| 播磨 | 明石市 | 24 | 0 |
| | 加古川市 | 17 | 0 |
| | 高砂市 | 86 | 1 |
| | 播磨町 | 3 | 0 |
| | 姫路市 | 276 | 4 |
| | 相生市 | 84 | 1 |
| | たつの市 | 259 | 4 |
| | 赤穂市 | 489 | 8 |
| | 合計 | 1,238 | 20 |
| 全体 | | 6,141 | 100 |

※四捨五入により浸水面積、全体比率の合計が一致しない

出典) 兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定 (平成26年6月 兵庫県公表)
 ※南海トラフ巨大地震の想定震源断層域は、現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波を推計するために、設定されたもの。

背景・目的

- 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、東日本一帯で全壊建物約12万戸、推定ガレキ約2千万トンの甚大な被害を受けた。
- 東日本大震災では、過酷な活動環境の下での迅速かつ的確な初動対応が求められたが、震災直後から速やかに展開された“道路啓開”により、救助・救援活動等に大きく貢献。
- 平成24年度の内閣府・中央防災会議が示した南海トラフ巨大地震に係る被害想定を踏まえ、平成26年6月に兵庫県が公表した南海トラフ巨大地震津波被害想定によると、兵庫県南部の阪神淡路地域においては、震度6弱以上の強い揺れ、3m以上の津波が想定されており、対応が求められる。
- こうした状況から、想定される巨大地震による大規模な道路災害に対して、早期に緊急輸送道路等の機能を確保するための道路啓開・復旧に係る情報を、兵庫県域の道路管理者及び交通管理者間で共有する体制の構築を目的として、平成26年11月に兵庫県緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会に「南海トラフ巨大地震等災害発生時の緊急輸送道路等確保ワーキング」(以下、「ワーキング」と称す)を設立。
- 平成29年度には、策定する計画を具体的かつ実効性の高いものとするために、ワーキングを道路法28条の2に基づく協議会として位置づけ、組織を拡充。ワーキングの関係各者の協働により、道路啓開計画を策定し、道路啓開の考え方や対応を示し、関係者で共通認識のもと、発災時の救助・救援を支える「道路の啓開」を迅速・適切に行うことを目的とする。

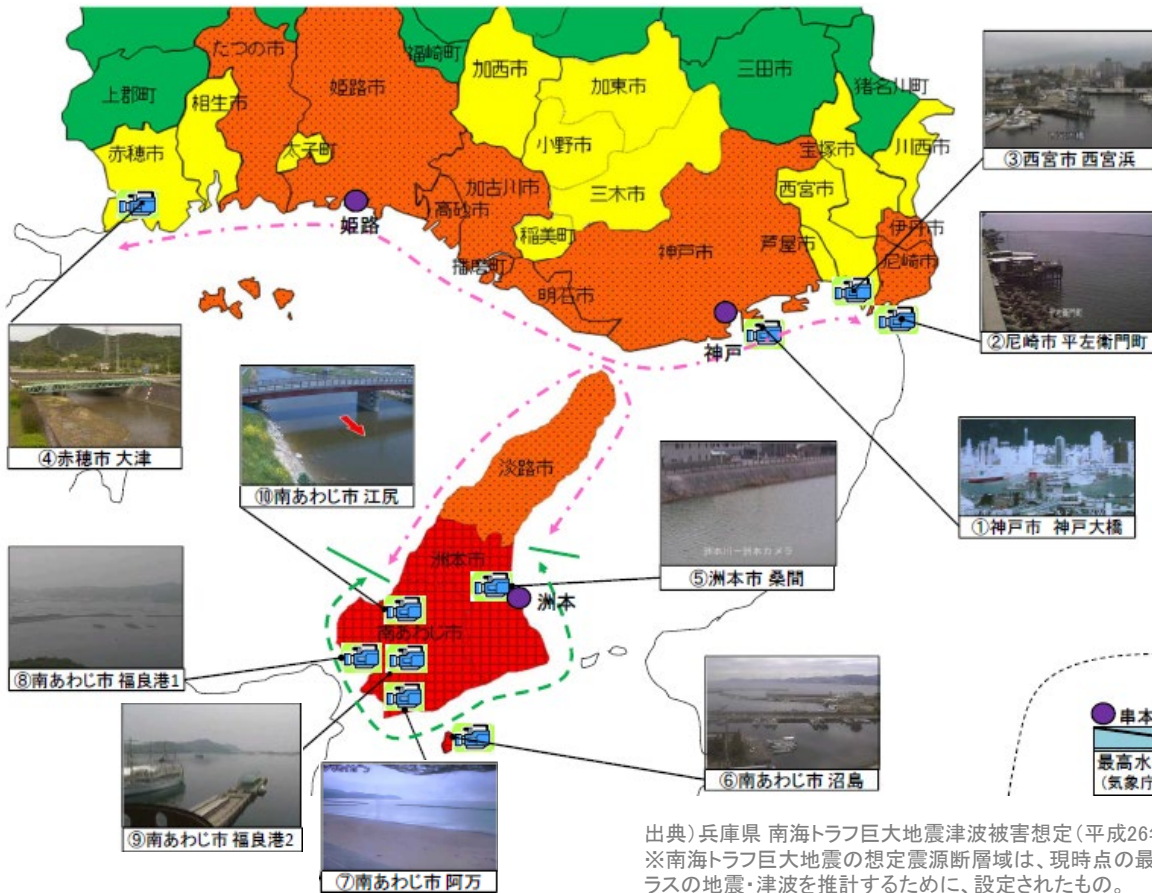
- 兵庫県内で震度5～7の強い揺れが発生。
- 阪神地域で約3～4m、淡路島で約3～8mの津波が発生。

兵庫県の南海トラフ巨大地震津波浸水想定結果

| | 赤穂市 | 相生市 | たつの市 | 姫路市 | 高砂市 | 加古川市 | 播磨町 | 明石市 | 神戸市 | 芦屋市 | 西宮市 | 尼崎市 | 淡路市 | 洲本市 | 南あわじ市 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-------|-----------------|
| 最高水位 (T.P. m) | 2.8 | 2.8 | 2.3 | 2.5 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.0 | 3.9 | 3.7 | 3.7 | 4.0 | 3.1 | 5.3 | 8.1 |
| 最高水位の時間(分後) | 555分 (9時間15分) | 397分 (6時間37分) | 396分 (6時間36分) | 129分 (2時間9分) | 247分 (4時間7分) | 116分 (1時間56分) | 116分 (1時間56分) | 559分 (9時間19分) | 101分 (1時間41分) | 123分 (2時間3分) | 123分 (2時間2分) | 138分 (2時間18分) | 73分 (1時間13分) | 53分 | 72分 (1時間12分) |
| 1mの水位上昇時間(分後) | 120 | 120 | 120 | 120 | 117 | 113 | 110 | 115 | 83 | 111 | 112 | 117 | 65 | 45 | 44 |
| 津波予報区 | 兵庫県瀬戸内海沿岸 | | | | | | | | | | | | | 淡路島南部 | |

凡例

- 津波予報区 兵庫県瀬戸内海沿岸
- 津波予報区 淡路島南部
- 検潮所
- WEBカメラ等
- 想定最大震度(市町単位)
- 震度7
- 震度6強
- 震度6弱
- 震度5強



姫路検潮所(兵庫県瀬戸内海沿岸)

| | 県想定 | 気象庁 |
|---------------|-------------|-------------------|
| 最高津波 (気象庁は予想) | T.P.+ 2.2m | 10m超・10m 5m・3m・1m |
| 最大の津波到達時間(分後) | 252分 | — |
| 津波到達時間(分後) | 20cm津波 120分 | 第1波 分 |
| 満潮時刻 | — | : |

神戸検潮所(兵庫県瀬戸内海沿岸)

| | 県想定 | 気象庁 |
|---------------|------------|-------------------|
| 最高津波 (気象庁は予想) | T.P.+ 3.8m | 10m超・10m 5m・3m・1m |
| 最大の津波到達時間(分後) | 101分 | — |
| 津波到達時間(分後) | 20cm津波 94分 | 第1波 分 |
| 満潮時刻 | — | : |

洲本検潮所(淡路島南部)

| | 県想定 | 気象庁発表 |
|---------------|------------|-------------------|
| 最高津波 (気象庁は予想) | T.P.+ 2.7m | 10m超・10m 5m・3m・1m |
| 最大の津波到達時間(分後) | 70分 | — |
| 津波到達時間(分後) | 20cm津波 58分 | 第1波 分 |
| 満潮時刻 | — | : |

出典) 兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定(平成26年6月 兵庫県公表)
 ※南海トラフ巨大地震の想定震源断層域は、現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波を推計するために、設定されたもの。

2.3.1 道路啓開とは

- 緊急車両等の通行のため、1車線でもとにかく通れるように早急に最低限のガレキ処理を行い、簡易な段差修正により救援ルートを開けることをいう。
- 大規模災害では、応急復旧の前に救援ルートを確認する道路啓開が必要となる。



道路啓開の位置づけ～発災から復興までのフロー

出典)国土交通省ホームページ

ガレキ等の
除去

道路啓開



橋梁段差の解消

土のうにて緊急
段差解消

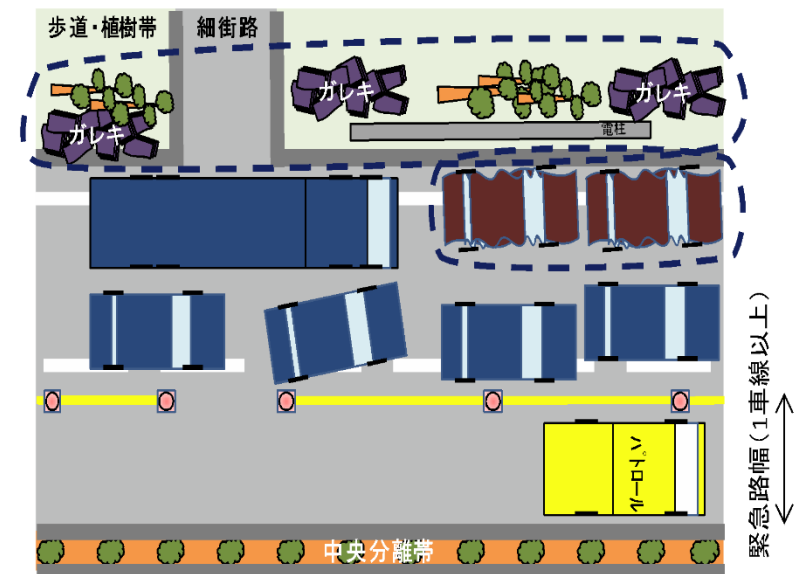
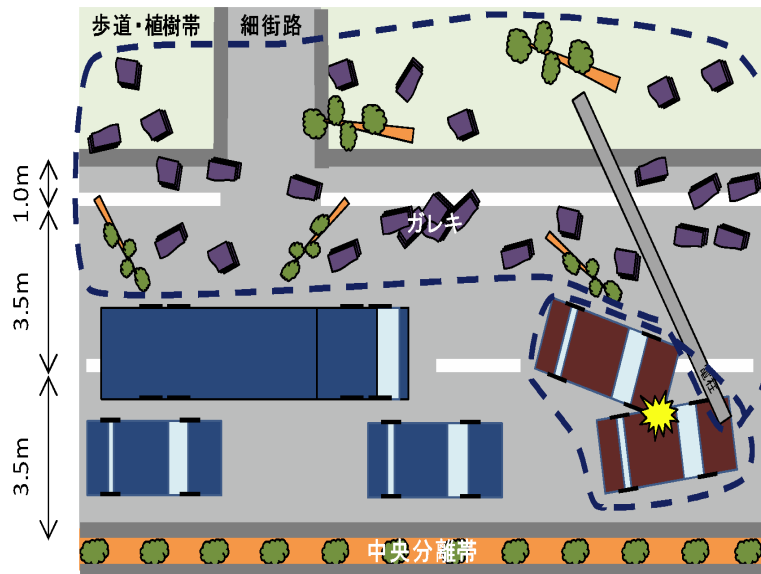
2.3.2 道路啓開の作業要領

道路施設にかかる主な被災想定

- ① 橋梁段差（液状化による橋台背面盛土の沈下、支承部の損傷による上部構造の沈下）
- ② ガレキ等（津波浸水被害（泥土）、沿道施設被害）
- ③ 放置車両等
- ④ 土砂（落石や自然斜面の崩壊）

多車線道路の道路啓開は、上下各1車線として、計2車線の啓開を基本に実施する。
 2車線道路の道路啓開は、1車線（幅員4m程度※）＋すれ違い区間の啓開を基本に実施する。
 ※普通車がすれ違える幅員を考慮

●道路啓開の作業イメージ



出典) 首都直下地震道路啓開計画(初版)
 (平成27年2月 首都直下地震道路啓開計画検討協議会)

2.4.1 主要拠点選定の考え方

- 内閣府の「南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画」で定められた防災拠点や、「兵庫県地域防災計画」で定められた広域防災拠点、災害拠点病院（基幹災害拠点病院、地域災害拠点病院）、その他応急復旧活動に必要な施設等を主要拠点として選定する。
- 各市の地域防災計画から、地域防災拠点、災害対応病院を選定する。
- 道路啓開活動の司令塔として災害対策拠点を選定する。
- 救命救助活動の司令塔として救助活動拠点を選定する。
- 淡路島の孤立対策として、ヘリポートを選定する。

| 分類 | 主な機能 | 代表的な選定施設 | 設定方法 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①防災拠点 | 「南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画」で定められた、救援・物資輸送にあたって利活用が可能な拠点施設 | 広域進出拠点（SA・PA等） 広域物資輸送拠点 空港・港湾施設 | 内閣府指定拠点（「南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画」） |
| ②広域防災拠点 | 災害発生時に救援・救護、復旧活動等の拠点として、以下の機能を有する施設 (1) 被災者用物資等の備蓄機能 (2) 救援物資の集積・配送機能 (3) 応急活動要員の集結・宿泊・出動機能 | 県広域防災拠点 | 兵庫県指定拠点 (兵庫県地域防災計画) |
| ③災害拠点病院 | 重症患者の救命医療を行うための高度な診療、医薬品等の備蓄、医療救護班の派遣・受入れ、広域患者搬送への対応機能を持つ施設 | 県災害拠点病院 | 兵庫県指定拠点 (兵庫県地域防災計画) |
| ④地域防災拠点 | 他地域や広域防災拠点から派遣される要員や救援物資などの受け皿であり、消防、救援・救助、復旧等の活動拠点、物資などの備蓄・補完拠点、情報通信拠点としての機能を持つ施設 | 公園 学校（グラウンド） | 市指定（整備）拠点 (各市地域防災計画) |
| ⑤災害対応病院 | 県が指定する災害拠点病院に準じ、災害時等に被災患者の受入及び治療のほかに、市が設置する救護所への医薬品や衛生資材等の提供、救護班の派遣等の役割を担う施設 | 災害対応病院 | 市指定拠点（各市地域防災計画等） |
| ⑥災害対策拠点 | 災害時に道路啓開実施の司令塔としての機能を有している拠点 | 国道事務所 県庁 県土木事務所 市役所 | 【国土交通省】 近畿地方整備局、事務所HPより抽出 【県庁・県土木事務所】 兵庫県HPより抽出 【市役所】 各市の災害対策本部が設置される庁舎 |
| ⑦救助活動拠点 | 災害時に道路啓開実施の実行機能を保有している拠点、あるいは救命救助活動の司令塔としての機能を有している拠点 | 消防本部 警察本部 自衛隊（基地） | 【消防】 各市（各組織）消防本部 【警察】 警察関係等の情報を集約して意思決定（緊急交通路指定等）を行う県警本部 【自衛隊】 自衛隊兵庫地方協力本部HPより抽出 |
| ⑧ヘリポート | 特に孤立が懸念される淡路島の救命・救助活動の拠点施設 | ヘリポート（公設） | 兵庫県ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧より淡路島の施設を抽出 |

2.4.2 啓開ルート選定の考え方

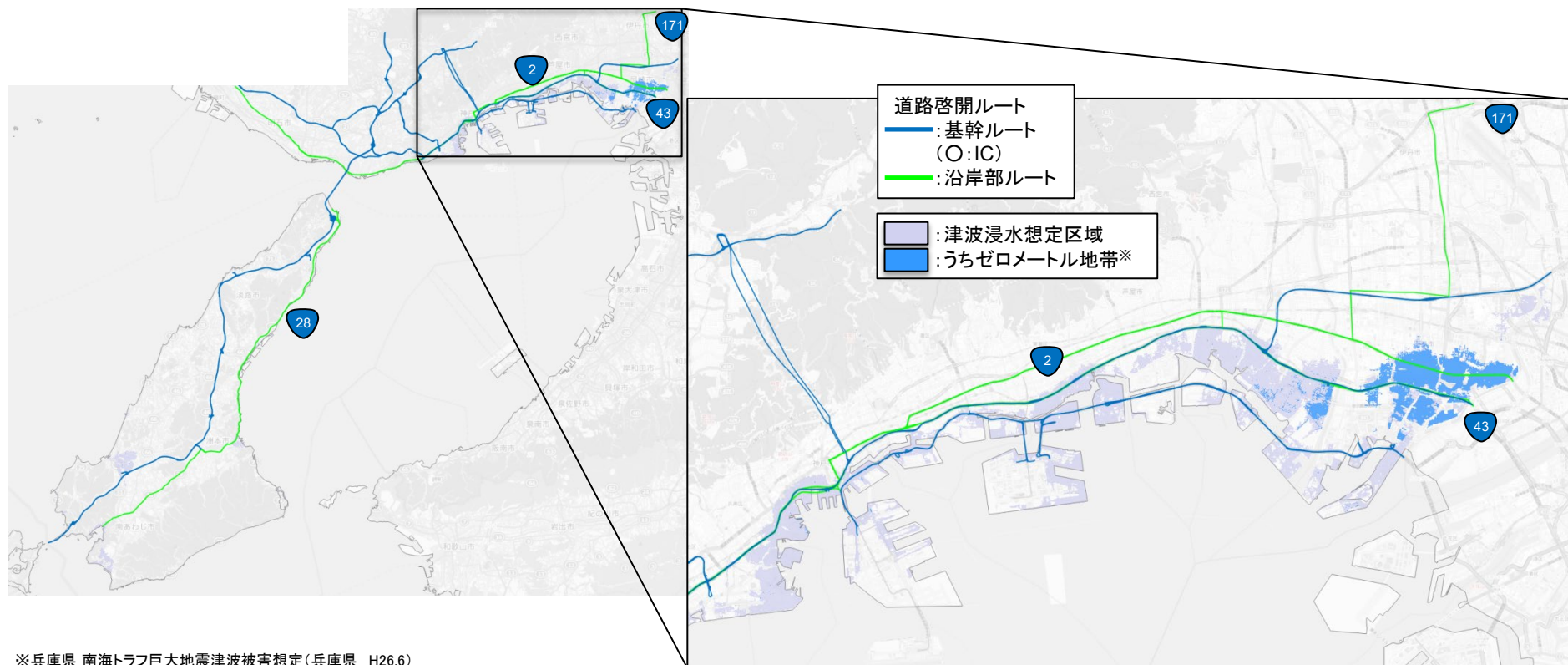
- 津波被害想定をもとに、内閣府の「南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画」に示される緊急輸送ルート、緊急輸送道路、緊急交通路等との整合を考慮し、優先的に啓開すべき道路を『啓開ルート』として選定する。

【選定の視点】

- 基幹ルート: 救助・救援、応急復旧活動の基幹となる広域交通を可能とするルートとして位置づけ、自動車専用道路等からの選定を基本とする。
- 沿岸部ルート: 津波被害が甚大な沿岸域全体の交通機能の軸となるルートとして位置づけ、一般国道等からの選定を基本とする。
- 沿岸部への進出ルート: 基幹ルートと沿岸部ルートを結ぶルートであり、一般国道、県道、市道等からの設定を基本とする。
- 主要拠点への進出ルート: 基幹ルート、沿岸部ルートと行政機関や災害拠点病院等の防災上の主要な拠点を結ぶルートであり、一般国道、県道、市道等からの設定を基本とする。

【迂回路の設定】

浸水地域のうちゼロメートル地帯※(尼崎市、西宮市)については、道路啓開作業自体が困難となる状況を想定し、迂回路を設定する。



2.5.1 啓開STEP

➤ 人命救助を目指した救助・救援ルートを確認するため、できるだけ早く、遅くとも発災後72時間以内に津波被害を受ける緊急輸送道路等の道路啓開完了を目標とする(注)

【STEP1⇒24時間以内完了目標】

浸水想定区域外の「**基幹ルート**」「**沿岸部ルート**」「**沿岸部への進出ルート**」「**主要拠点への進出ルート**」を確認



STEP1のイメージ

【STEP2⇒48時間以内完了目標】

浸水想定区域内の「**基幹ルート**」「**沿岸部への進出ルート**」「**主要拠点への進出ルート**」を確認するとともに、「**沿岸部ルート**」の啓開に着手



STEP2のイメージ

【STEP3⇒72時間以内完了目標】

浸水想定区域内の「**沿岸部ルート**」を確認



STEP3のイメージ

大津波警報・津波警報発令中

東日本大震災では津波警報解除は発災から約30時間後

津波警報解除後

- : 浸水想定区域
- : 主要拠点
- ⇄ : 基幹ルート
- ⇄ : 沿岸部ルート
- ⇄ : 沿岸部への進出ルート
- ⇄ : 主要拠点への進出ルート

基幹ルート: 救助・救援、応急復旧活動の基幹となる広域交通を可能とするルート(自動車専用道路等で設定)
沿岸部ルート: 津波被害が甚大な沿岸域全体の交通機能の軸となるルート(一般国道等で設定)
沿岸部への進出ルート: 基幹ルートと沿岸部ルートを結ぶルート(一般国道、県道、市道等で設定)
主要拠点への進出ルート: 基幹ルート、沿岸部ルートと防災上の主要な拠点を結ぶルート(一般国道、県道、市道等で設定)
 ※上記のルートを総称して「啓開ルート」とする。

(注) 現在、各道路において緊急輸送道路の早期機能確保に向けた耐震補強を進めている状況のため、道路啓開の目標時間は各路線の耐震補強が完了した状態での目標である。
 ※目標時間は、計画策定のための基準として設定しているものであり、実際の被害に対して、啓開完了を確約するものではない。

2.5.2 啓開STEPの詳細

【STEP1⇒24時間以内完了目標】

津波浸水想定区域外の「**基幹ルート**」「**沿岸部ルート**」「沿岸部への進出ルート」「**主要拠点への進出ルート**」を確保

- 関係機関、災害協定業者が密接に連携した被災状況把握と情報共有
- 被災状況に応じた道路啓開対象路線の設定と、災害協定業者との連携による迅速な道路啓開作業の準備
- 津波警報発令中は、津波浸水想定区域内での道路啓開作業が困難なため、津波浸水想定区域外の基幹ルート、沿岸部ルート、沿岸部への進出ルート、各機関の活動拠点となる広域防災拠点への進出ルートを安全確認により確保

【STEP2⇒48時間以内完了目標】

浸水想定区域内の「**基幹ルート**」「沿岸部への進出ルート」・「**主要拠点への進出ルート**」を確保するとともに、「**沿岸部ルート**」の啓開に着手

- 原則としては、津波警報解除（東日本大震災では発災から約30時間後に解除）までは、津波浸水想定区域外の道路啓開を完了し、津波浸水想定区域手前で待機
- 津波警報解除後から津波浸水想定区域内にある基幹ルート、沿岸部への進出ルート、災害拠点病院、市役所等、救援・救助活動や応急復旧活動の拠点への進出ルートを確保するとともに、沿岸部ルートの啓開に着手

【STEP3⇒72時間以内完了目標】

浸水想定区域内の「**沿岸部ルート**」を確保

- 津波警報解除後に着手した津波浸水区域内の沿岸部ルートを確保
- 基幹ルート、沿岸部ルート、沿岸部への進出ルート、拠点への進出ルート全ての道路啓開を完了

3. 1. 1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(1)

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|---------|--------------------------------------------------------|-------------------|
| ①防災拠点 | 1 淡路SA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 2 淡路島南PA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 3 神戸空港 | 内閣府計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点（淡路ふれあい公園） | 内閣府計画 |
| | 5 阪神南広域防災拠点（今津浜公園） | 内閣府計画 |
| | 6 ENEOS尼崎油槽所 | 内閣府計画 |
| | 7 ENEOS神戸油槽所 | 内閣府計画 |
| | 8 出光興産神戸事業所 | 内閣府計画 |
| | 9 神戸港 （須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区） | 内閣府計画、神戸港港湾計画 |
| | 10 尼崎西宮芦屋港（東海岸町沖地区、甲子園浜地区） | 内閣府計画、尼崎西宮芦屋港港湾計画 |
| | 11 津名港 | 内閣府計画 |
| ②広域防災拠点 | 1 神戸東部新都心 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 しあわせの村 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 阪神南広域防災拠点（今津浜公園） | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点（淡路ふれあい公園） | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 県立淡路島公園 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 国営明石海峡公園（淡路地区） | 兵庫県地域防災計画 |
| ③災害拠点病院 | 1 神戸大学医学部附属病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 神戸市立医療センター中央市民病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 神戸赤十字病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 兵庫県災害医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 尼崎総合医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 兵庫医科大学病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 7 県立西宮病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 8 県立淡路医療センター | 兵庫県地域防災計画 |

3. 1. 1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(2)

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|---------|-----------------------|-----------|
| ④地域防災拠点 | 1 王子公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 2 御崎公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 3 総合運動公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 4 洲本定住・交流促進センター | 洲本市地域防災計画 |
| | 5 芦屋市総合公園 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 6 北部防災センター、高田公園、立花中学校 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 7 橋公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 8 小田南公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 9 上坂部西公園、上坂部小学校 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 10 尼崎市記念公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 11 尼崎の森中央緑地 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 12 西宮中央運動公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 13 津門中央公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 14 宮川小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 15 朝日ヶ丘小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 16 浜風小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 17 山手小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 18 潮見小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 19 山手中学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 20 岩園小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 21 精道小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 22 打出浜小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 23 洲本防災公園 | 洲本市地域防災計画 |

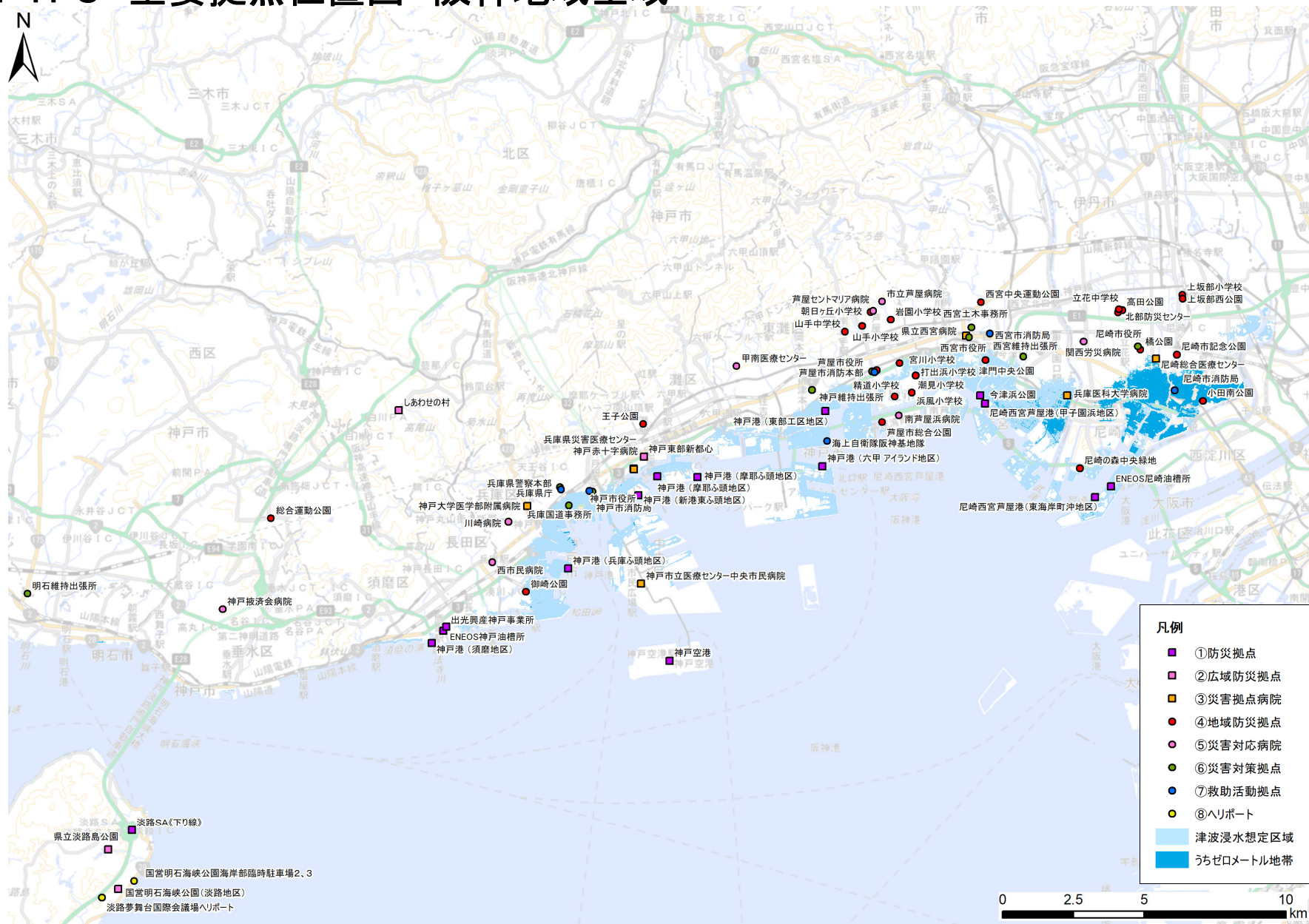
3. 1. 1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(3)

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|---------|------------------|-----------|
| ⑤災害対応病院 | 1 関西労災病院 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 2 市立芦屋病院 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 3 南芦屋浜病院 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 4 芦屋セントマリア病院 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 5 甲南医療センター | 神戸市地域防災計画 |
| | 6 川崎病院 | 神戸市地域防災計画 |
| | 7 西市民病院 | 神戸市地域防災計画 |
| | 8 神戸済済会病院 | 神戸市地域防災計画 |
| ⑥災害対策拠点 | 1 兵庫国道事務所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 神戸維持出張所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 西宮維持出張所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 洲本維持出張所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 明石維持出張所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 兵庫県庁 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 7 西宮土木事務所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 8 洲本土木事務所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 9 神戸市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 10 尼崎市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 11 西宮市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 12 芦屋市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 13 洲本市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 14 南あわじ市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 15 淡路市役所 | 兵庫県地域防災計画 |
| ⑦救助活動拠点 | 1 神戸市消防局 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 尼崎市消防局 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 西宮市消防局 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 芦屋市消防本部 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 淡路広域消防事務組合消防本部 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 兵庫県警察本部 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 7 海上自衛隊阪神基地隊 | 兵庫県地域防災計画 |

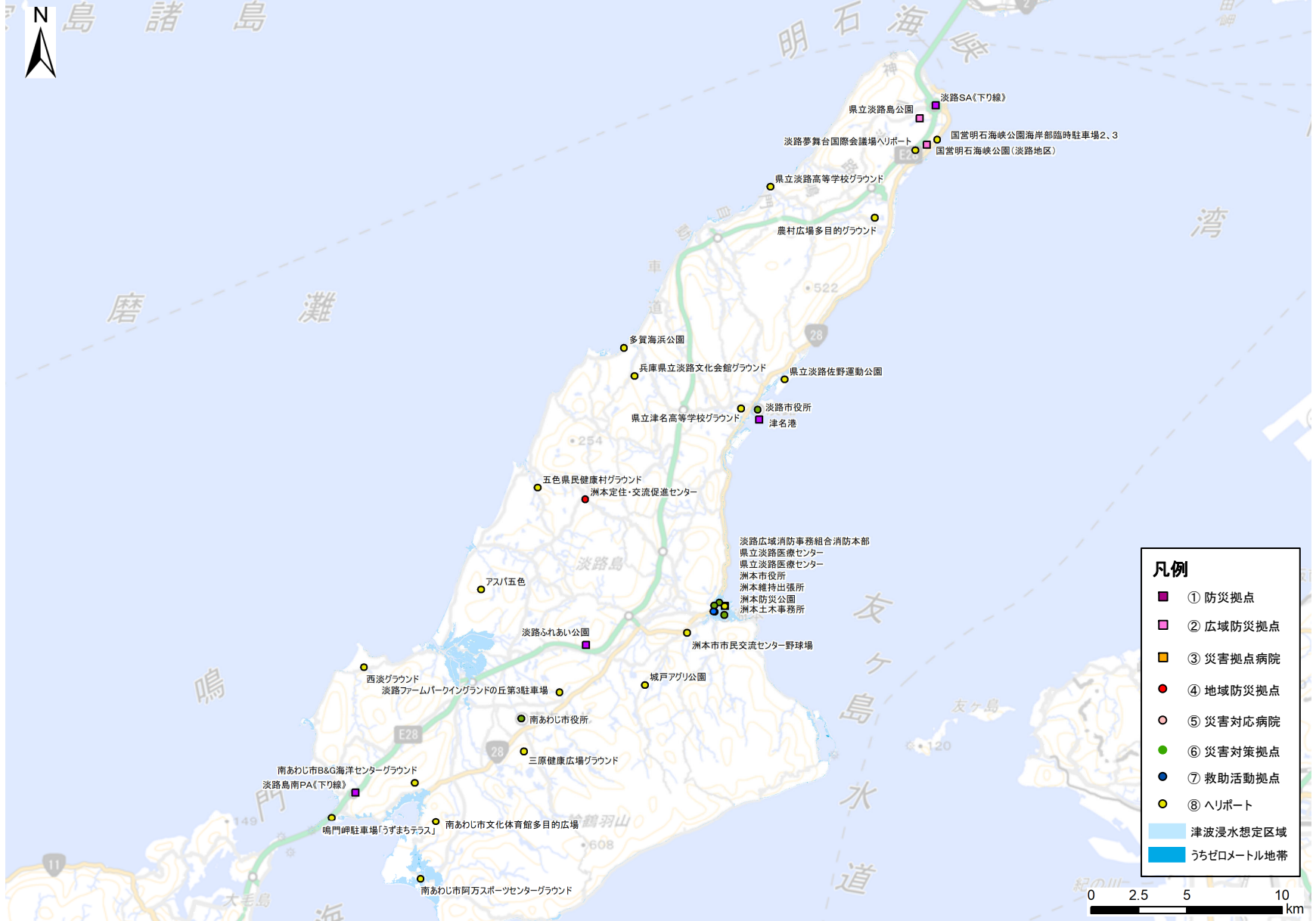
3. 1. 2 その他応急復旧活動に必要な施設等一覧

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|--------|---------------------------|------------------|
| ⑧ヘリポート | 1 県立淡路高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 2 五色県民健康村グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 3 ア斯巴五色 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 4 西淡グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 5 兵庫県立淡路文化会館グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 6 県立津名高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 7 県立淡路佐野運動公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 8 洲本市市民交流センター野球場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 9 城戸アグリ公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 10 県立淡路医療センター | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 11 多賀海浜公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 12 農村広場多目的グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 13 淡路夢舞台国際会議場ヘリポート | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 14 三原健康広場グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 15 南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 16 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 17 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 18 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 19 国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 20 鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |

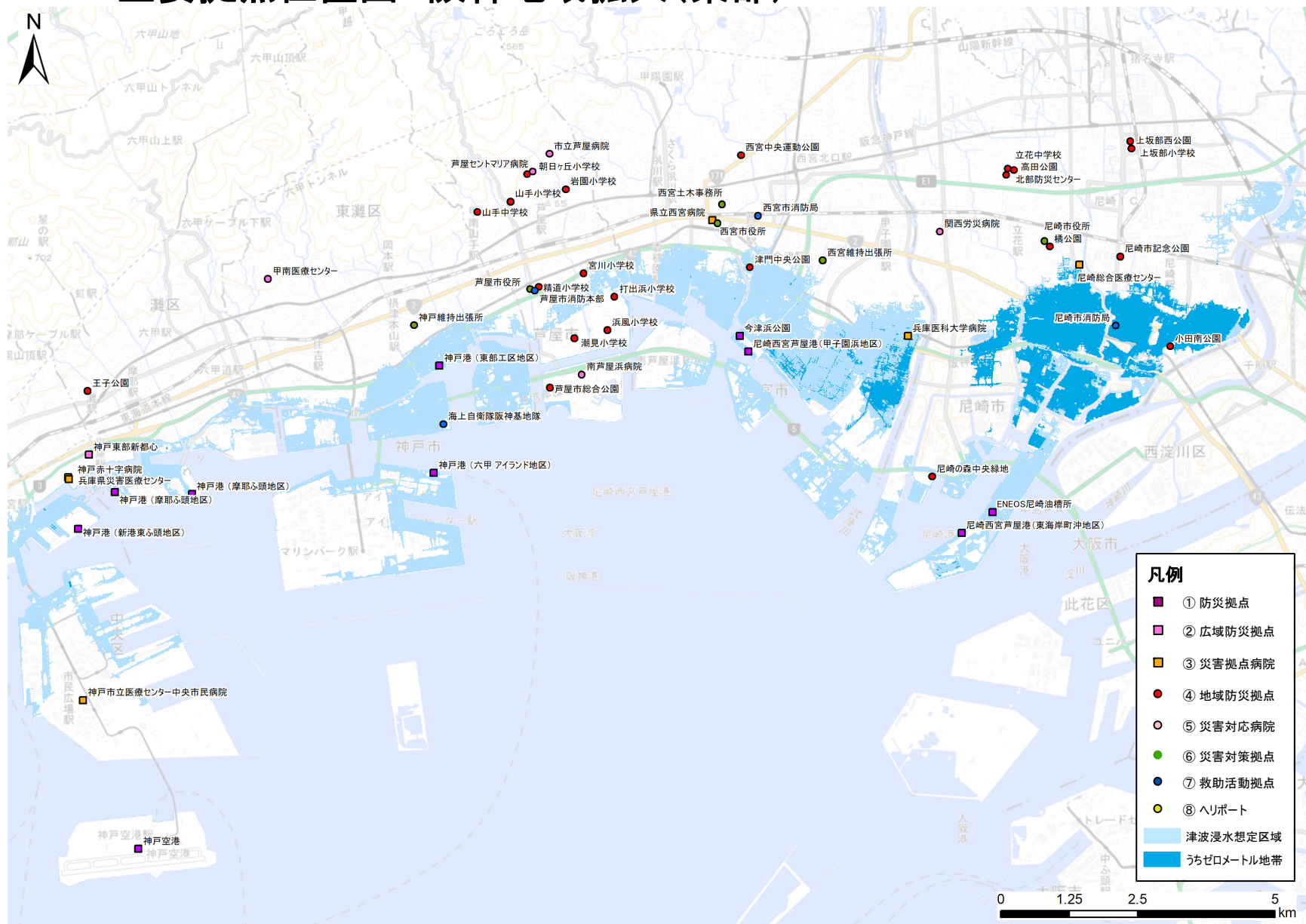
3.1.3 主要拠点位置図 阪神地域全域



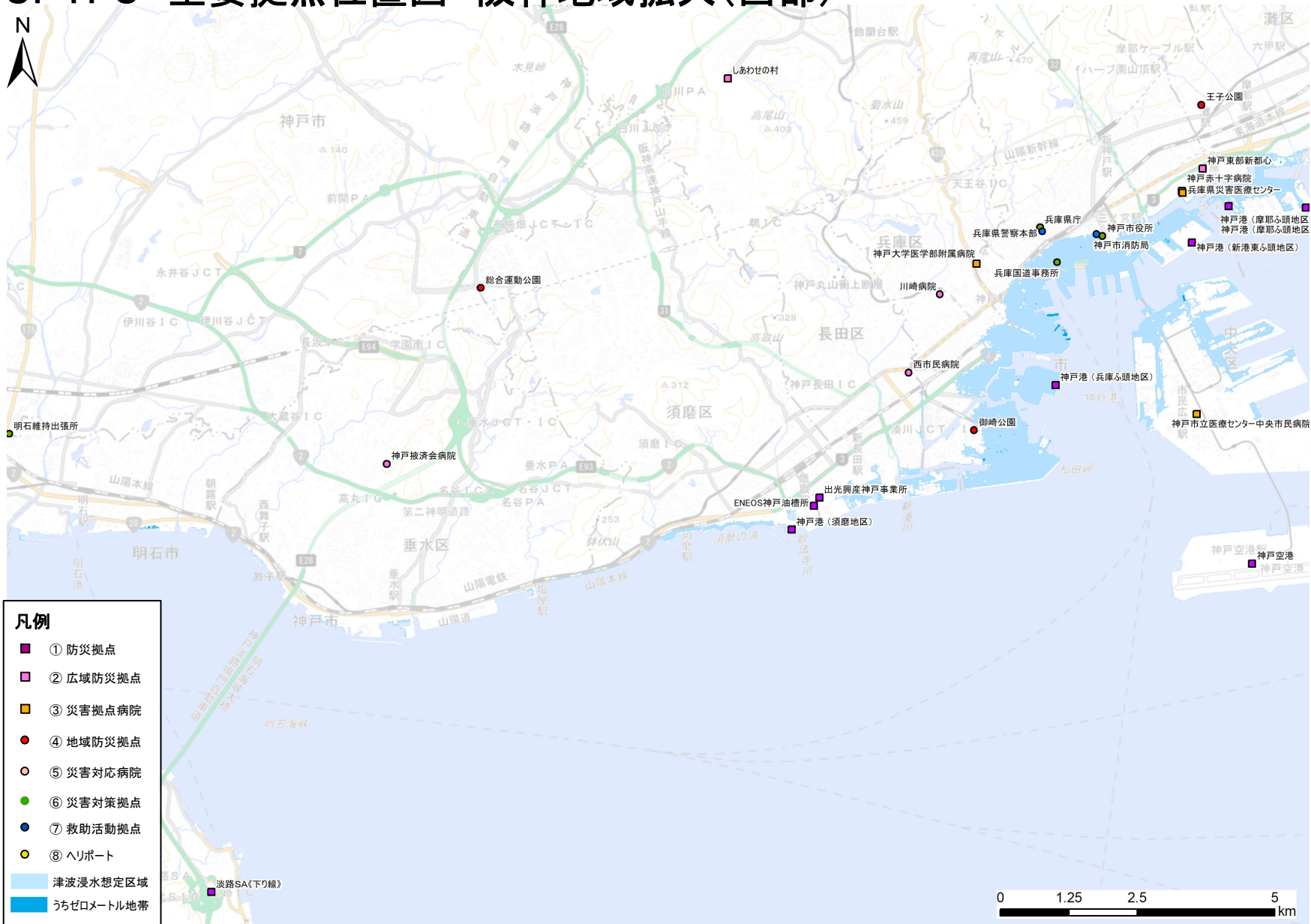
3. 1. 3 主要拠点位置図 淡路島全域



3. 1. 3 主要拠点位置図 阪神地域拡大(東部)

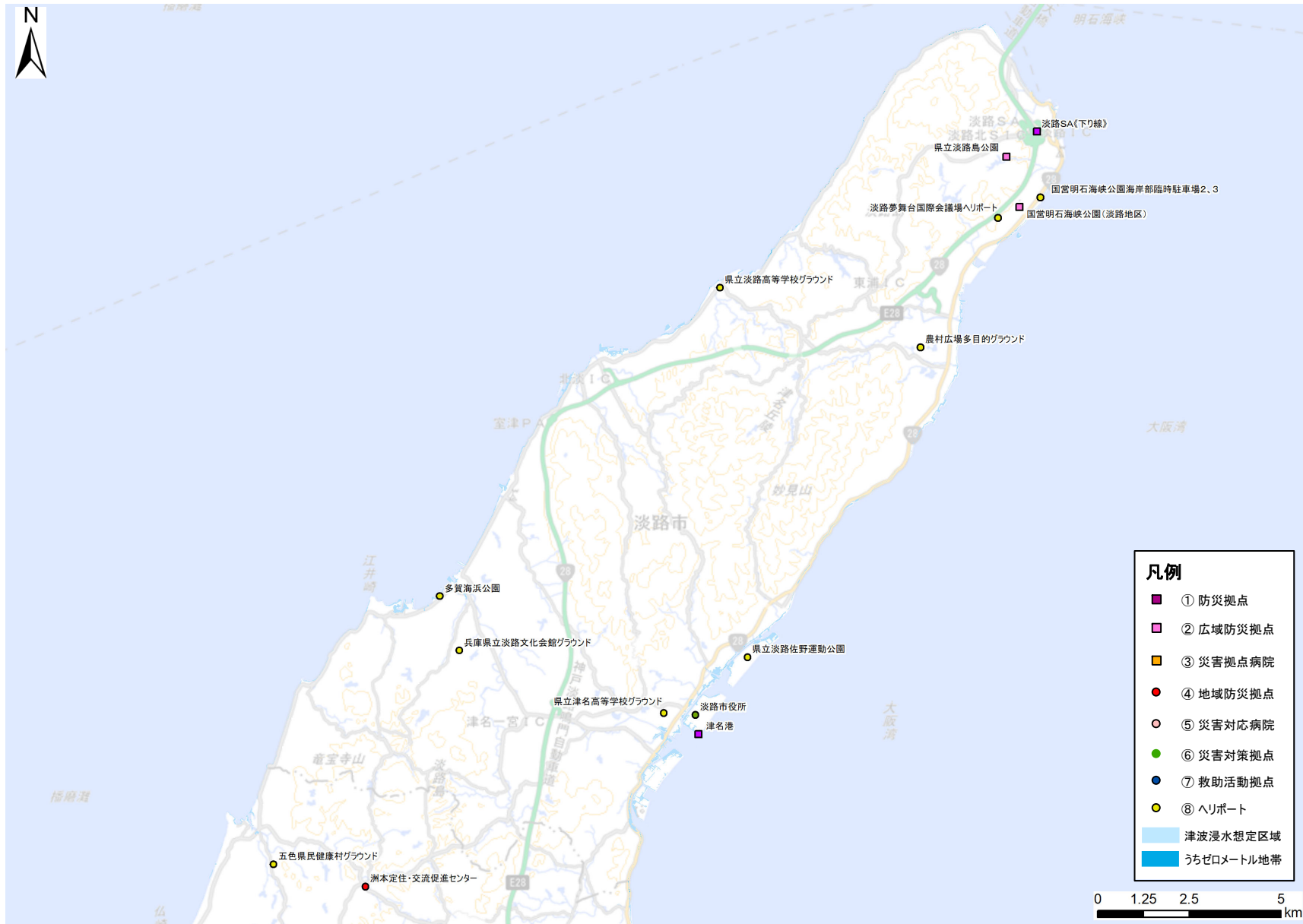


3. 1. 3 主要拠点位置図 阪神地域拡大(西部)

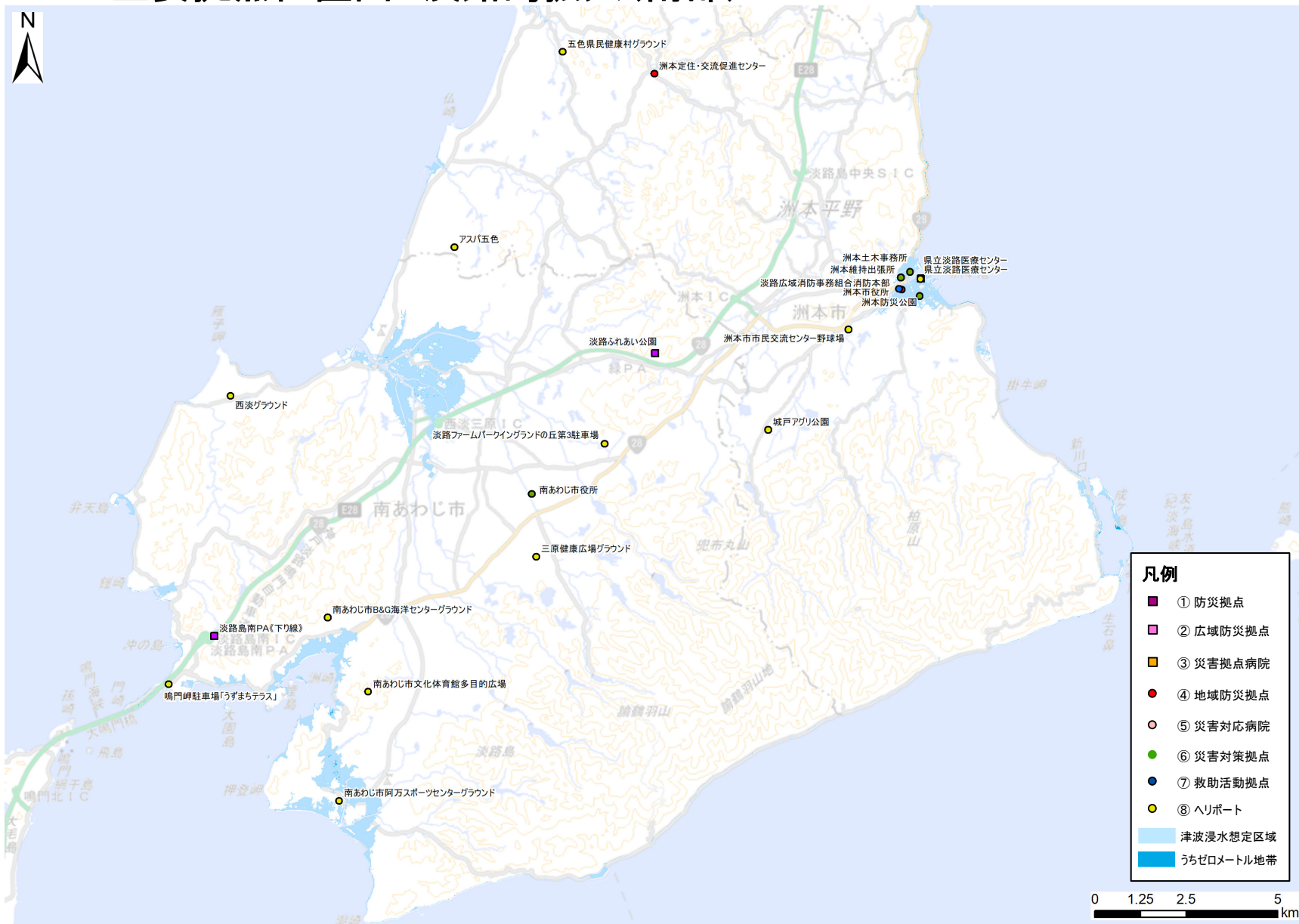


- 凡例**
- ① 防災拠点
 - ② 広域防災拠点
 - ③ 災害拠点病院
 - ④ 地域防災拠点
 - ⑤ 災害対応病院
 - ⑥ 災害対策拠点
 - ⑦ 救助活動拠点
 - ⑧ ヘリポート
 - 津波浸水想定区域
 - うちげロメートル地帯

3. 1. 3 主要拠点位置図 淡路島拡大(北部)



3. 1. 3 主要拠点位置図 淡路島拡大(南部)



3. 2. 1 基幹ルート

- 基幹ルート（救助・救援、応急復旧活動の基幹となる広域交通を可能とするルート）は、自動車専用道路等からの選定を基本として12路線を選定。

| No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | 関連計画 | | |
|----|----|----------|------------------|------|---|---|
| | | | | ① | ② | ③ |
| 1 | 阪神 | 阪神高速 | 阪神高速3号神戸線 | ○ | ○ | ○ |
| 2 | | 本四高速 | 神戸淡路鳴門自動車道（本州側） | ○ | ○ | ○ |
| 3 | | NEXCO西日本 | 第二神明道路（国道2号バイパス） | ○ | ○ | ○ |
| 4 | | 阪神高速 | 阪神高速5号湾岸（垂水）線 | ○ | ○ | ○ |
| 5 | | NEXCO西日本 | 名神高速道路 | ○ | ○ | ○ |
| 6 | | 阪神高速 | 阪神高速5号湾岸線 | ○ | ○ | ○ |
| 7 | | 神戸市 | ハーバーハイウェイ | ○ | ○ | ○ |
| 8 | | 阪神高速 | 阪神高速31号神戸山手線 | ○ | ○ | ○ |
| 9 | | 阪神高速 | 阪神高速7号北神戸線 | ○ | ○ | ○ |
| 10 | | 阪神高速 | 阪神高速32号新神戸トンネル | | ○ | ○ |
| 11 | | NEXCO西日本 | 山陽自動車道 | ○ | ○ | ○ |
| 12 | 淡路 | 本四高速 | 神戸淡路鳴門自動車道（淡路島側） | ○ | ○ | ○ |

関連計画①：内閣府：南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画（H29.6.23）

関連計画②：緊急輸送道路ネットワーク計画（兵庫県）

関連計画③：緊急交通路（兵庫県警察本部）

3. 2. 2 沿岸部ルート

- ▶ 沿岸部ルート（津波被害が甚大な沿岸域全体の交通機能の軸となるルート）は、一般国道等からの選定を基本とする。
- ▶ 浸水地域のうち、ゼロメートル地帯（尼崎市、西宮市）については、道路啓開作業自体が困難となる状況を想定し、迂回路を設定する。

| 地域 | 道路管理者 | 道路名 | 関連計画 | | |
|---------|-------|------------|------|---|---|
| | | | ① | ② | ③ |
| 阪神 | 国 | 国道2号 | ○ | ○ | ○ |
| 阪神 | 国 | 国道43号 | ○ | ○ | ○ |
| 淡路 | 国 | 国道28号 | ○ | ○ | ○ |
| 阪神（迂回路） | 西宮市 | 幹第17号線 | | ○ | |
| 阪神（迂回路） | 兵庫県 | 県道42号尼崎宝塚線 | | ○ | |
| 阪神（迂回路） | 尼崎市 | 山手幹線 | | ○ | |
| 阪神（迂回路） | 兵庫県 | 県道13号尼崎池田線 | | ○ | |
| 阪神（迂回路） | 国 | 国道171号 | | ○ | |

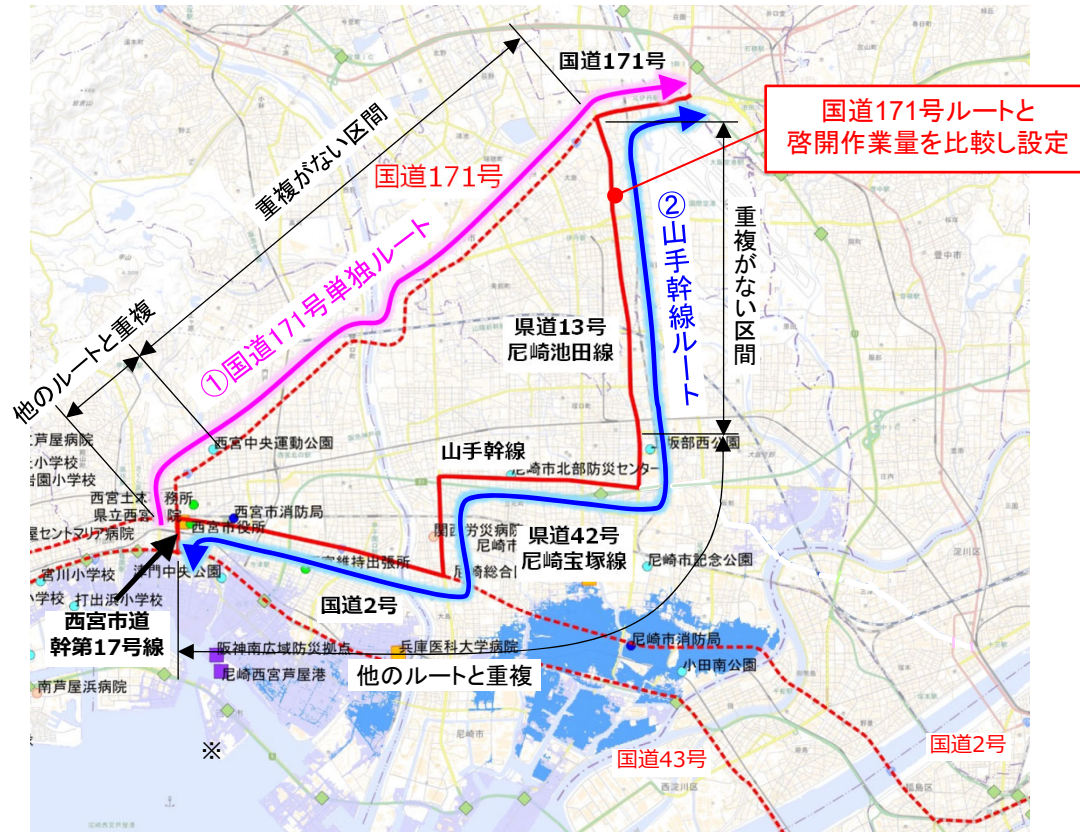
①内閣府：南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画

②兵庫県：緊急輸送道路ネットワーク計画

③兵庫県警：緊急交通路

3. 2. 3 沿岸部ルート(迂回路設定の考え方)

- ▶ 大阪府への接続は国道171号とし、啓開作業量を比較したうえで、国道171号から沿岸部にアクセスする「②山手幹線ルート(県道13号尼崎池田線、山手幹線等)」を設定。



■ 啓開時間の比較

| 啓開ルート | 橋梁段差 | ガレキ等 | ガレキ等 (電柱倒壊) | 放置車両等 | 土砂 | 合計 |
|--------------|------|------|----------------|-------|----|-----|
| ①国道171号単独ルート | 61h | 0h | 1h | 34h | 0h | 96h |
| ②山手幹線ルート | 3h | 0h | 0h | 17h | 0h | 20h |

※1班で対応した場合の啓開時間を記載

※ほかの主要拠点進出ルートと重複しない区間を対象として比較

3. 2. 4 沿岸部への進出ルート

- ▶ 沿岸部への進出ルートは、基幹ルートと沿岸部ルートを結ぶルートであり、一般国道、県道、市道等からの設定を基本とする。
- ▶ 選定する際は、緊急輸送ルート、緊急輸送道路、緊急交通路に指定されている路線を選定する。

| No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | | No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | |
|----|----|-------|------------|---------|------|---|---|----|----|-------|---------------|--|------|---|---|
| | | | | | ① | ② | ③ | | | | | | ① | ② | ③ |
| 1 | 阪神 | 神戸市 | 04-1101 | 神戸六甲線 | | ○ | | 13 | 阪神 | 兵庫県 | 県道42号尼崎宝塚線 | | | ○ | |
| 2 | 阪神 | 神戸市 | 20-0906 | 摩耶埠頭線 | | ○ | | 14 | 阪神 | 兵庫県 | 県道57号尼崎港線 | | | ○ | |
| 3 | 阪神 | 神戸市 | 05-0034 | 東灘芦屋線 | | ○ | | 15 | 阪神 | 兵庫県 | 県道142号米谷昆陽尼崎線 | | | ○ | |
| 4 | 阪神 | 神戸市 | 03-0013 | 新神戸停車場線 | | ○ | | 16 | 阪神 | 兵庫県 | 県道192号尼崎港崇徳院線 | | | ○ | |
| 5 | 阪神 | 神戸市 | 30-0301 | 生田川右岸線 | | ○ | | 17 | 阪神 | 兵庫県 | 臨港道路札場筋線 | | | ○ | |
| 6 | 阪神 | 神戸市 | 10-1392 | 高羽線 | | ○ | | 18 | 阪神 | 西宮市 | 幹第17号線 | | | ○ | |
| 7 | 阪神 | 神戸市 | 10-0481 | 商船学校線 | | ○ | | 19 | 淡路 | 兵庫県 | 県道25号阿万福良湊線 | | | ○ | |
| 8 | 阪神 | 神戸市 | 30-0242 | 中央幹線 | | ○ | | 20 | 淡路 | 兵庫県 | 県道31号福良江井岩屋線 | | | ○ | |
| 9 | 阪神 | 神戸市 | 05-0025 | 長坂垂水線 | | ○ | | 21 | 淡路 | 兵庫県 | 県道46号洲本五色線 | | | ○ | |
| 10 | 阪神 | 神戸市 | 03-0004 | 神戸明石線 | | ○ | | 22 | 淡路 | 兵庫県 | 県道66号大谷鮎原神代線 | | | ○ | |
| 11 | 阪神 | 神戸市 | 臨港道路 | | | ○ | | 23 | 淡路 | 兵庫県 | 県道460号野島浦線 | | | ○ | |
| 12 | 阪神 | 兵庫県 | 県道13号尼崎池田線 | | | ○ | | 24 | 淡路 | 洲本市 | 洲本市市道 | | | ○ | |

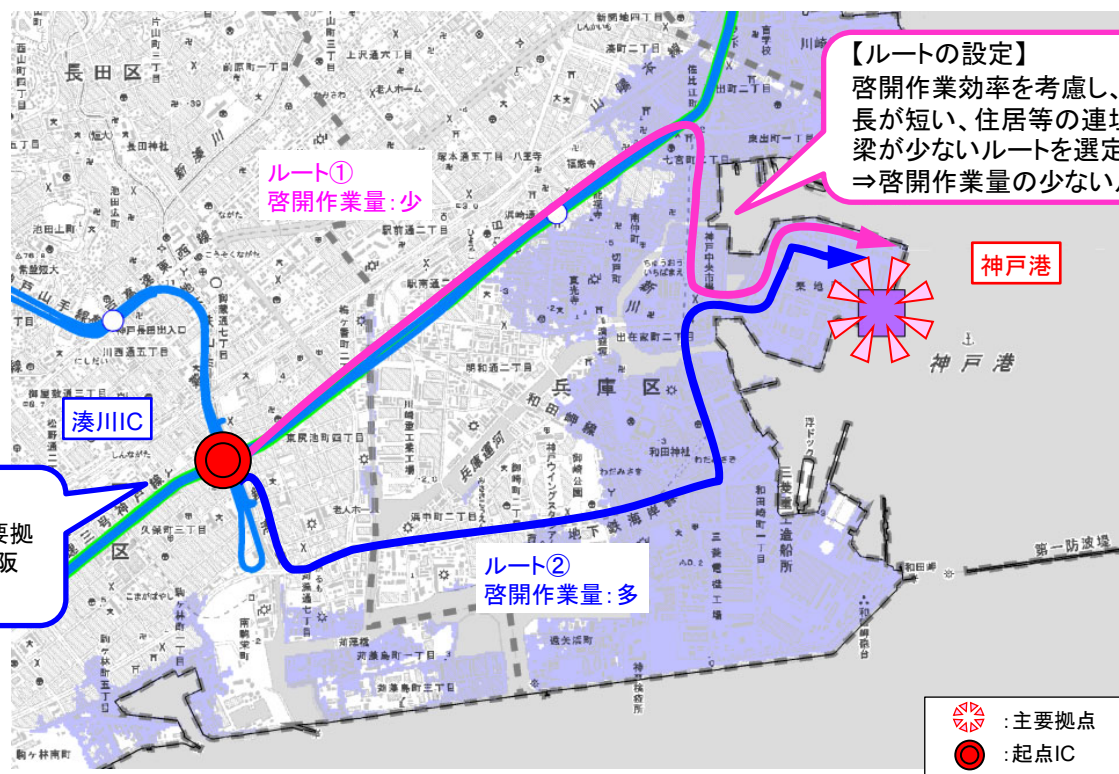
①内閣府：南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画

②兵庫県：緊急輸送道路ネットワーク計画

③兵庫県警：緊急交通路

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート

- ▶ 主要拠点と基幹ルート・沿岸部ルートを結ぶ路線のうち、緊急輸送ルート・緊急輸送道路・緊急交通路のいずれかに指定されている路線を基本とし、関係機関への意見照会や、啓開時間等を考慮した「主要拠点への進出ルート」を選定。
- ▶ ルートの起点は、広域支援部隊の受援を考慮し、浸水地域外に位置する高速自動車道・自動車専用道路のICを原則。



3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(1)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 淡路SA(下り線) | 防災拠点 | 神戸淡路鳴門自動車道と接続 | |
| 淡路島南PA(下り線) | 防災拠点 | 神戸淡路鳴門自動車道と接続 | |
| 神戸空港 | 防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→阪神高速3号神戸線(生田川IC~京橋IC)→神戸市道京橋線(京橋IC~税関本庁前交差点)→臨港道路(神戸大橋線)(税関本庁前~中公園北交差点)→ポートアイランド北側臨港道路(中公園北交差点~港島中町北一丁目交差点)→ポートアイランド東側臨港道路(港島中町北一丁目交差点~港町九丁目)→空港大橋(港町九丁目~空港三丁目)→臨港道路(空港三丁目~神戸空港)→【終点】神戸空港 | |
| 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点~広田交差点)→南あわじ市道八幡線(広田交差点~広田八幡神社前交差点)→県道125号洲本松帆線(広田八幡神社前交差点~市道交差点)→南あわじ市道(県道125号洲本松帆線~淡路広域防災拠点)→【終点】淡路広域防災拠点 | |
| 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線(尼崎IC~名神尼崎IC北交差点)→尼崎市市道山手幹線(名神尼崎IC北交差点~南武庫之荘7交差点)→県道42号尼崎宝塚線(南武庫之荘7交差点~西大島交差点)→県道192号尼崎港崇徳院線(西大島交差点~尼崎末広IC)→阪神高速5号湾岸線(尼崎末広IC~西宮浜IC)→県道573号芦屋鳴尾浜線(西宮浜IC~甲子園浜1丁目交差点)→臨港道路今津線(甲子園浜1丁目交差点~阪神南広域防災拠点)→【拠点】阪神南広域防災拠点 | |
| ENEOS尼崎油槽所 | 防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線(尼崎IC~名神尼崎IC北交差点)→尼崎市市道山手幹線(名神尼崎IC北交差点~南武庫之荘7交差点)→県道42号尼崎宝塚線(南武庫之荘7交差点~西大島交差点)→県道192号尼崎港崇徳院線(西大島交差点~尼崎末広IC)→阪神高速5号湾岸線(尼崎末広IC~尼崎東海岸IC)→県道57号尼崎港線(尼崎東海岸IC~清掃局第2工場前交差点)→尼崎市道(清掃局第2工場前交差点~東海岸町)→臨港道路東海岸町1号線(東海岸町~ENEOS尼崎油槽所)→【終点】ENEOS尼崎油槽所 | |
| ENEOS神戸油槽所 | 防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線若宮IC→国道2号(若宮IC~海浜公園前交差点)→神戸市道野田外浜線(海浜公園前交差点~ENEOS神戸油槽所)→【終点】ENEOS神戸油槽所 | |
| 出光興産神戸事務所 | 防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線若宮IC→国道2号(若宮IC~海浜公園前交差点)→神戸市道野田外浜線(海浜公園前交差点~出光興産神戸事務所)→【終点】出光興産神戸事務所 | |
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <須磨地区> 【起点】阪神高速3号神戸線若宮IC→国道2号(若宮IC~海浜公園前交差点)→神戸市道野田外浜線(海浜公園前交差点~須磨ヨットハーバー入口)→神戸市道(須磨ヨットハーバー入口~若宮町1丁目)→【終点】神戸港須磨地区 | |
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <兵庫ふ頭地区> 【起点】阪神高速3号神戸線湊川IC→阪神高速3号神戸線(湊川IC~柳原IC)→国道2号(柳原IC~七宮交差点)→神戸市道西出高松前池線(七宮交差点~中の島交差点)→兵庫県道489号兵庫埠頭線(中の島交差点~臨港道路交差点)→臨港道路(兵庫埠頭線交差点~神戸港兵庫ふ頭地区)→【終点】神戸港兵庫ふ頭地区 | |
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <新港東ふ頭地区> 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号(生田川交差点~新生田川橋交差点)→神戸市道生田川右岸線(新生田川橋交差点~磯上通一丁目交差点)→新港東ふ頭連絡線(磯上通一丁目交差点~港島トンネル北交差点)→新港東ふ頭臨港線(港島トンネル北交差点~小野浜町)→臨港道路(小野浜町~新港東ふ頭)→【終点】神戸港新港東ふ頭地区 | |

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(2)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <摩耶ふ頭地区> 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号(生田川交差点～岩屋交差点)→神戸市道摩耶埠頭線(岩屋交差点～灘浜町)→臨港道路(灘浜町～神戸港摩耶ふ頭)→【終点】神戸港摩耶ふ頭地区 | |
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <東部工区地区> 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号(生田川交差点～味泥交差点)→国道43号(味泥交差点～青木交差点)→神戸市道青木魚崎線(青木交差点～神戸港東部工区地区)→【終点】神戸港東部工区地区 | |
| 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 防災拠点 | <六甲アイランド地区> 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号(生田川交差点～味泥交差点)→国道43号(味泥交差点～東明交差点)→神戸市道高羽線(東明交差点～御影塚町3交差点)→臨港道路(御影塚町3交差点～神戸港六甲アイランド地区)→【終点】神戸港六甲アイランド地区 | |
| 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区、甲子園浜地区) | 防災拠点 | <東海岸町沖地区> 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線(尼崎IC～名神尼崎IC北交差点)→尼崎市市道山手幹線(名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点)→県道42号尼崎宝塚線(南武庫之荘7交差点～西大島交差点)→県道192号尼崎港崇徳院線(西大島交差点～尼崎末広IC)→阪神高速5号湾岸線(尼崎末広IC～尼崎東海岸IC)→県道57号尼崎港線(尼崎東海岸IC～清掃局第2工場前交差点)→尼崎市道(清掃局第2工場前交差点～東海岸町)→臨港道路東海岸町1号線(東海岸町～東海岸町11)→臨港道路東海岸町沖2号線(東海岸町11～尼崎西宮芦屋港)→【終点】尼崎西宮芦屋港東海岸町沖地区 | |
| 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区、甲子園浜地区) | 防災拠点 | <甲子園浜地区> 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線(尼崎IC～名神尼崎IC北交差点)→尼崎市市道山手幹線(名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点)→県道42号尼崎宝塚線(南武庫之荘7交差点～西大島交差点)→県道192号尼崎港崇徳院線(西大島交差点～尼崎末広IC)→阪神高速5号湾岸線(尼崎末広IC～西宮浜IC)→国道573号芦屋鳴尾浜線(西宮浜IC～甲子園浜1丁目交差点)→臨港道路今津線(甲子園浜1丁目交差点～尼崎西宮芦屋港)→【終点】尼崎西宮芦屋港甲子園浜地区 | |
| 津名港 | 防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線(津名一宮IC前交差点～大谷交差点)→臨港道路(津名港)(大谷交差点～津名港)→【終点】津名港 | |
| 神戸東部新都心 | 広域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→神戸港臨港道路(磯上通一丁目交差点～灘浜脇浜線交差点)→灘浜脇浜線(神戸港臨港道路交差点～神戸東部新都心)→【終点】神戸東部新都心 | |
| しあわせの村 | 広域防災拠点 | 【起点】阪神高速7号北神戸線藍那IC→県道52号小部明石線(藍那出入口～藍那口)→県道16号明石神戸宝塚線(藍那口～しあわせの村)→【終点】しあわせの村 | |
| 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 広域防災拠点 | 既出 | 防災拠点と重複 |
| 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 広域防災拠点 | 既出 | 防災拠点と重複 |
| 県立淡路島公園 | 広域防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→県道157号佐野仁井岩屋線(淡路インター前交差点～市道交差点)→淡路市道(県道157号交差点～県立淡路島公園)→【終点】県立淡路島公園 | |
| 国営明石海峡公園(淡路地区) | 広域防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→国道28号(淡路インター前交差点～国営明石海峡公園(淡路地区))→【終点】国営明石海峡公園(淡路地区) | |

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(3)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 神戸大学医学部附属病院 | 災害拠点病院 | 【起点】阪神高速31号神戸山手線神戸長田IC→兵庫県道21号神戸明石線（神戸長田IC～長田交差点）→神戸市道長田線（長田交差点～長田神社南交差点）→神戸市道長田楠日尾線（長田神社南交差点～楠町6交差点）→国道428号（楠町6交差点～神戸大学医学部附属病院）→【終点】神戸大学医学部附属病院 | |
| 神戸市立医療センター中央市民病院 | 災害拠点病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→阪神高速3号神戸線（生田川IC～京橋IC）→神戸市道京橋線（京橋IC～税関本庁前交差点）→臨港道路（神戸大橋線）（税関本庁前交差点～中公園北交差点）→ポートアイランド北側臨港道路（中公園北交差点～港島中町北一丁目交差点）→ポートアイランド東側臨港道路（港島中町北一丁目交差点～青少年科学館前交差点）→ポートアイランド南側臨港道路（青少年科学館前交差点～港島中町5丁目）→臨港道路（港島中町5丁目～神戸市立医療センター中央市民病院）→【終点】神戸市立医療センター中央市民病院 | |
| 神戸赤十字病院 | 災害拠点病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→神戸港臨港道路（磯上通一丁目交差点～灘浜脇線交差点）→灘浜脇線（神戸港臨港道路交差点～神戸赤十字病院）→【終点】神戸赤十字病院 | |
| 兵庫県災害医療センター | 災害拠点病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→神戸港臨港道路（磯上通一丁目交差点～灘浜脇線交差点）→灘浜脇線（神戸港臨港道路交差点～兵庫県災害医療センター）→【終点】兵庫県災害医療センター | |
| 尼崎総合医療センター | 災害拠点病院 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC交差点～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～錦橋交差点）→県道142号米谷昆陽尼崎線（錦橋～尼崎総合医療センター）→【拠点】尼崎総合医療センター | |
| 兵庫医科大学病院 | 災害拠点病院 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→県道192号尼崎港崇徳院線（西大島交差点～武庫川交差点）→国道43号（武庫川交差点～兵庫医科大学病院）→【拠点】兵庫医科大学病院 | |
| 県立西宮病院 | 災害拠点病院 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～県立西宮病院）→【終点】県立西宮病院 | |
| 県立淡路医療センター | 災害拠点病院 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～新潮橋北詰交差点）→洲本市道（新潮橋北詰交差点～栄町二丁目交差点）→県道76号洲本灘賀集線（栄町二丁目交差点～栄町一丁目北交差点）→洲本市道（栄町一丁目北交差点～県立淡路医療センター）→【終点】県立淡路医療センター | |
| 王子公園 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→神戸市道生田川右岸線（新生田川交差点～布引交差点）→神戸市道長田楠日尾線（布引交差点～王子公園）→【終点】王子公園 | |
| 御崎公園 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線湊川IC→神戸市道（線湊川IC～苅藻駅付近）→神戸市道西出高松前池線（苅藻駅付近～御崎公園）→【終点】御崎公園 | |
| 総合運動公園 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速31号神戸山手線白川南IC→神戸市道夢野白川線（白川南IC～白川台3丁目）→神戸市道白川伊川谷線（白川台3丁目～運動公園前交差点）→【終点】総合運動公園 | |
| 洲本定住・交流促進センター | 地域防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路島中央SIC→洲本市道（淡路島中央SIC～県道洲本五色線）→県道46号洲本五色線（洲本市道～鮎原交差点付近）→【終点】洲本定住・交流促進センター | |
| 芦屋市総合公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→県道192号尼崎港崇徳院線（西大島交差点～尼崎末広IC）→阪神高速5号湾岸線（尼崎末広IC～西宮浜IC）→県道573号芦屋鳴尾浜線（西宮浜IC～潮風大橋南詰）→【終点】芦屋市総合公園 | |

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(4)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 尼崎市北部防災センター・高田公園・立花中学校 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～桂木交差点）→尼崎市道（桂木交差点～北部防災センター・高田公園・立花中学校）→【終点】尼崎市北部防災センター・高田公園・立花中学校 | |
| 橋公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC交差点～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～錦橋交差点）→県道142号米谷昆陽尼崎線（錦橋～芦原陸橋南交差点）→尼崎市市道（芦原陸橋南交差点～橋公園前交差点）→【終点】橋公園 | |
| 小田南公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～久々知交差点）→県道13号尼崎池田線（久々知交差点～玉江橋交差点）→国道2号（玉江橋交差点～稲川橋交差点）→県道339号昭和東本町線（稲川橋交差点～大物駅前南交差点）→尼崎市道（大物駅前南交差点～小田南公園）→【終点】小田南公園 | |
| 上坂部西公園・上坂部小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～久々知交差点）→県道13号尼崎池田線（久々知交差点～ピッコシアター前交差点）→尼崎市道（ピッコシアター前交差点～上坂部西公園・上坂部小学校）→【終点】上坂部西公園・上坂部小学校 | |
| 尼崎市記念公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～尼崎市記念公園）→【終点】尼崎市記念公園 | |
| 尼崎の森中央緑地 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→県道192号尼崎港崇徳院線（西大島交差点～未広町1丁目交差点）→尼崎市道（未広町1丁目交差点～未広町西交差点）→尼崎市道（未広町西交差点～尼崎の森中央緑地）→【終点】尼崎の森中央緑地 | |
| 西宮中央運動公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～札幌筋）→国道171号（札幌筋～青木）→西宮市道（青木～西宮中央運動公園）→【終点】西宮中央運動公園 | |
| 津門中央公園 | 地域防災拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→県道192号尼崎港崇徳院線（西大島交差点～武庫川交差点）→国道43号（武庫川交差点～津門中央公園）→【終点】津門中央公園 | |
| 宮川小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～精道交差点）→国道43号（精道交差点～宮川小学校）→【終点】宮川小学校 | |
| 朝日ヶ丘小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～上宮川）→県道45号芦屋停車場線（上宮川～上宮川橋）→芦屋市市道（上宮川橋～朝日ヶ丘小学校）→【終点】朝日ヶ丘小学校 | |
| 浜風小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～精道交差点）→国道43号（精道交差点～芦屋高校前交差点）→芦屋市道（芦屋高校前交差点～浜風小学校）→【終点】浜風小学校 | |
| 山手小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～山手小学校）→【終点】山手小学校 | |

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(5)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 潮見小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～精道交差点）→国道43号（精道交差点～芦屋高校前交差点）→芦屋市道（芦屋高校前交差点～潮見小学校）→【終点】潮見小学校 | |
| 山手中学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～前田町交差点）→芦屋市道（前田町交差点～西芦屋町～山手中学校）→【終点】山手中学校 | |
| 岩園小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～上宮川）→県道45号芦屋停車場線（上宮川～上宮川橋）→芦屋市市道（上宮川橋～岩園小学校）→【終点】岩園小学校 | |
| 精道小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～精道小学校）→【終点】精道小学校 | |
| 打出浜小学校 | 地域防災拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～精道交差点）→国道43号（精道交差点～芦屋高校前交差点）→芦屋市道（芦屋高校前交差点～打出浜小学校）→【終点】打出浜小学校 | |
| 洲本防災公園 | 地域防災拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～新潮橋北詰交差点）→洲本市道（新潮橋北詰交差点～洲本防災公園）→【終点】洲本防災公園 | |
| 関西労災病院 | 災害対応病院 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～労災病院前交差点）→【終点】関西労災病院 | |
| 市立芦屋病院 | 災害対応病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～上宮川）→県道45号芦屋停車場線（上宮川～上宮川橋）→芦屋市市道（上宮川橋～岩ヶ平～六麓荘町～市立芦屋病院）→【終点】市立芦屋病院 | |
| 南芦屋浜病院 | 災害対応病院 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→県道192号尼崎港崇徳院線（西大島交差点～尼崎末広IC）→阪神高速5号湾岸線（尼崎末広IC～西宮浜IC）→国道573号芦屋鳴尾浜線（西宮浜IC～潮風大橋南詰）→芦屋市市道（潮風大橋南詰～総合公園前～南芦屋浜病院）→【終点】南芦屋浜病院 | |
| 芦屋セントマリア病院 | 災害対応病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～上宮川）→県道45号芦屋停車場線（上宮川～上宮川橋）→芦屋市市道（上宮川橋～芦屋セントマリア病院）→【終点】芦屋セントマリア病院 | |
| 甲南医療センター | 災害対応病院 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→神戸市道生田川右岸線（新生田川交差点～布引交差点）→神戸市道長田楠日尾線（布引交差点～阪急王子公園駅前交差点）→山手幹線（阪急王子公園駅前交差点～城ノ前交差点）→神戸市道（城ノ前交差点～甲南医療センター）→【終点】甲南医療センター | |
| 川崎病院 | 災害対応病院 | 【起点】阪神高速31号神戸山手線神戸長田IC→兵庫県道21号神戸明石線（神戸長田IC～長田交差点）→神戸市道長田線（長田交差点～長田神社南交差点）→神戸市道長田楠日尾線（長田神社南交差点～上況通2交差点）→神戸市道（上況通2交差点～川崎病院）→【終点】川崎病院 | |
| 西市民病院 | 災害対応病院 | 【起点】阪神高速31号神戸山手線神戸長田IC→兵庫県道21号神戸明石線（神戸長田IC～西市民病院）→【終点】西市民病院 | |

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(6)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 神戸掖済会病院 | 災害対応病院 | 【起点】第二神明道路高丸IC→神戸市道（高丸IC～神戸掖済会病院）→【終点】神戸掖済会病院 | |
| 兵庫国道事務所 | 災害対策拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～新生田川橋交差点）→神戸市道生田川右岸線（新生田川橋交差点～二宮橋交差点）→神戸市道（二宮橋交差点～加納町3丁目交差点）→神戸市道長田楠田尾線（加納町3丁目交差点～四宮神社交差点）→神戸市道（四宮神社交差点～中突堤筋交差点）→【終点】兵庫国道事務所 | |
| 神戸維持出張所 | 災害対策拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～本山中町4南交差点）→県道345号本山本庄線（本山中町4南交差点→神戸維持出張所）→【終点】神戸維持出張所 | |
| 西宮維持出張所 | 災害対策拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～瓦木交差点）→西宮市道中津浜線（瓦木交差点～鳴尾御影線）→西宮市道鳴尾御影線（中津浜線→西宮維持出張所）→【終点】西宮維持出張所 | |
| 洲本維持出張所 | 災害対策拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～洲本維持出張所）→【終点】洲本維持出張所 | |
| 明石維持出張所 | 災害対策拠点 | 【起点】第二神明道路名谷IC→県道488号長坂垂水線（名谷町～福田川）→国道2号（福田川～和坂交差点）→国道175号（和坂交差点～県立がんセンター西交差点）→明石市道（県立がんセンター西交差点～明石維持出張所）→【終点】明石維持出張所 | |
| 兵庫県庁 | 災害対策拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～新生田川橋交差点）→神戸市道生田川右岸線（新生田川橋交差点～二宮橋交差点）→神戸市道（二宮橋交差点～加納町3丁目交差点）→神戸市道長田楠田尾線（加納町3丁目交差点～県庁前交差点）→【終点】兵庫県庁 | |
| 西宮土木事務所 | 災害対策拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～札幌筋交差点）→国道171号（札幌筋交差点～城ヶ堀町北交差点）→西宮市道山手幹線（城ヶ堀町北交差点～中前田町南交差点）→西宮市道市役所前線（中前田町南交差点～西宮土木事務所）→【終点】西宮土木事務所 | |
| 洲本土木事務所 | 災害対策拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～塩屋交差点）→【終点】洲本土木事務所 | |
| 神戸市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～三宮東交差点）→県道21号神戸明石線（三宮東交差点～三宮交差点）→県道30号新神戸停車場線（三宮交差点～神戸市役所）→【終点】神戸市役所 | |
| 尼崎市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC交差点～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～錦橋交差点）→県道142号米谷昆陽尼崎線（錦橋～芦原陸橋南交差点）→尼崎市市道（芦原陸橋南交差点～尼崎市役所）→【終点】尼崎市役所 | |
| 西宮市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～西宮市役所前交差点）→【終点】西宮市役所 | |
| 芦屋市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～芦屋市役所）→【終点】芦屋市役所 | |
| 洲本市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～新潮橋北詰交差点）→洲本市道（新潮橋北詰交差点～栄町2丁目交差点）→県道76号洲本灘賀集線（栄町2丁目交差点～栄町2丁目東交差点）→洲本市道（栄町2丁目東交差点～栄町1丁目交差点）→【終点】洲本市役所 | |

3. 2. 5 主要拠点への進出ルート一覧(7)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|-----------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 南あわじ市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～円行寺交差点）→南あわじ市道（円行寺交差点～南あわじ市役所）→【終点】南あわじ市役所 | |
| 淡路市役所 | 災害対策拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線（津名一宮IC前交差点～大谷交差点）→臨港道路（津名港）（大谷交差点～淡路市役所）→【終点】淡路市役所 | |
| 神戸市消防局 | 救助活動拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～三宮東交差点）→県道21号神戸明石線（三宮東交差点～三宮交差点）→県道30号新神戸停車場線（三宮交差点～神戸市役所）→【終点】神戸市役所（市役所内） | |
| 尼崎市消防局 | 救助活動拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～久々知交差点）→県道13号尼崎池田線（久々知交差点～玉江橋交差点）→国道2号（玉江橋交差点～尼崎市消防局）→【終点】尼崎市消防局 | |
| 西宮市消防局 | 救助活動拠点 | 【起点】名神高速道路尼崎IC→県道13号尼崎池田線（尼崎IC～名神尼崎IC北交差点）→尼崎市市道山手幹線（名神尼崎IC北交差点～南武庫之荘7交差点）→県道42号尼崎宝塚線（南武庫之荘7交差点～西大島交差点）→国道2号（西大島交差点～西宮消防署前）→西宮市市道（西宮消防署前～西宮市消防局）→【終点】西宮市消防局 | |
| 芦屋市消防局 | 救助活動拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～業平橋東詰交差点）→県道344号奥山精道線（業平橋東詰交差点～芦屋市消防本部）→【終点】芦屋市消防本部 | |
| 淡路広域消防事務組合消防本部 | 救助活動拠点 | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号（洲本インター前交差点～新潮橋北詰交差点）→洲本市道（新潮橋北詰交差点～淡路広域消防事務組合消防本部）→【終点】淡路広域消防事務組合消防本部 | |
| 兵庫県警察本部 | 救助活動拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～新生田川橋交差点）→神戸市道生田川右岸線（新生田川橋交差点～二宮橋交差点）→神戸市道（二宮橋交差点～加納町3丁目交差点）→神戸市道長田楠日尾線（加納町3丁目交差点～県庁前交差点）→神戸市道（県庁前～県警本部前）→【終点】兵庫県警察本部 | |
| 海上自衛隊阪神基地隊 | 救助活動拠点 | 【起点】阪神高速3号神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口→国道2号（生田川交差点～味泥交差点）→国道43号（味泥交差点～瀬戸交差点）→神戸市道（瀬戸交差点～魚崎南町交差点～車庫前～魚崎大橋南詰～海上自衛隊阪神基地隊）→【終点】海上自衛隊阪神基地隊 | |
| 県立淡路高等学校グラウンド | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道北淡IC→県道123号生穂育波線（北淡IC～育波橋交差点）→県道31号福良江井岩屋線（育波橋交差点～淡路高校前交差点）→【終点】県立淡路高等学校グラウンド | |
| 五色県民健康村グラウンド | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線（津名一宮IC前交差点～竹谷交差点）→県道88号志筑郡家線（竹谷交差点～郡家交差点）→県道31号福良江井岩屋線（郡家交差点～五色大橋南詰交差点）→県道470号倭文五色線（五色大橋南詰交差点～兵庫県民健康道場）→【終点】五色県民健康村グラウンド | |
| アスパ五色 | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線（西路交差点～洲本市道）→洲本市道（県道31号福良江井岩屋線～アスパ五色）→【終点】アスパ五色 | |
| 西淡グラウンド | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線（西路交差点～湊交差点）→県道25号阿万福良湊線（湊交差点～西淡グラウンド）→【終点】西淡グラウンド | |
| 兵庫県立淡路文化会館グラウンド | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線（津名一宮IC前交差点～竹谷交差点）→県道88号志筑郡家線（竹谷交差点～伊井諾神宮前交差点）→淡路市市道（県道88号志筑郡家線～兵庫県立淡路文化会館）→【終点】兵庫県立淡路文化会館グラウンド | |
| 県立津名高等学校グラウンド | ヘルポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線（津名一宮IC前交差点～津名高等学校）→【終点】県立津名高等学校グラウンド | |

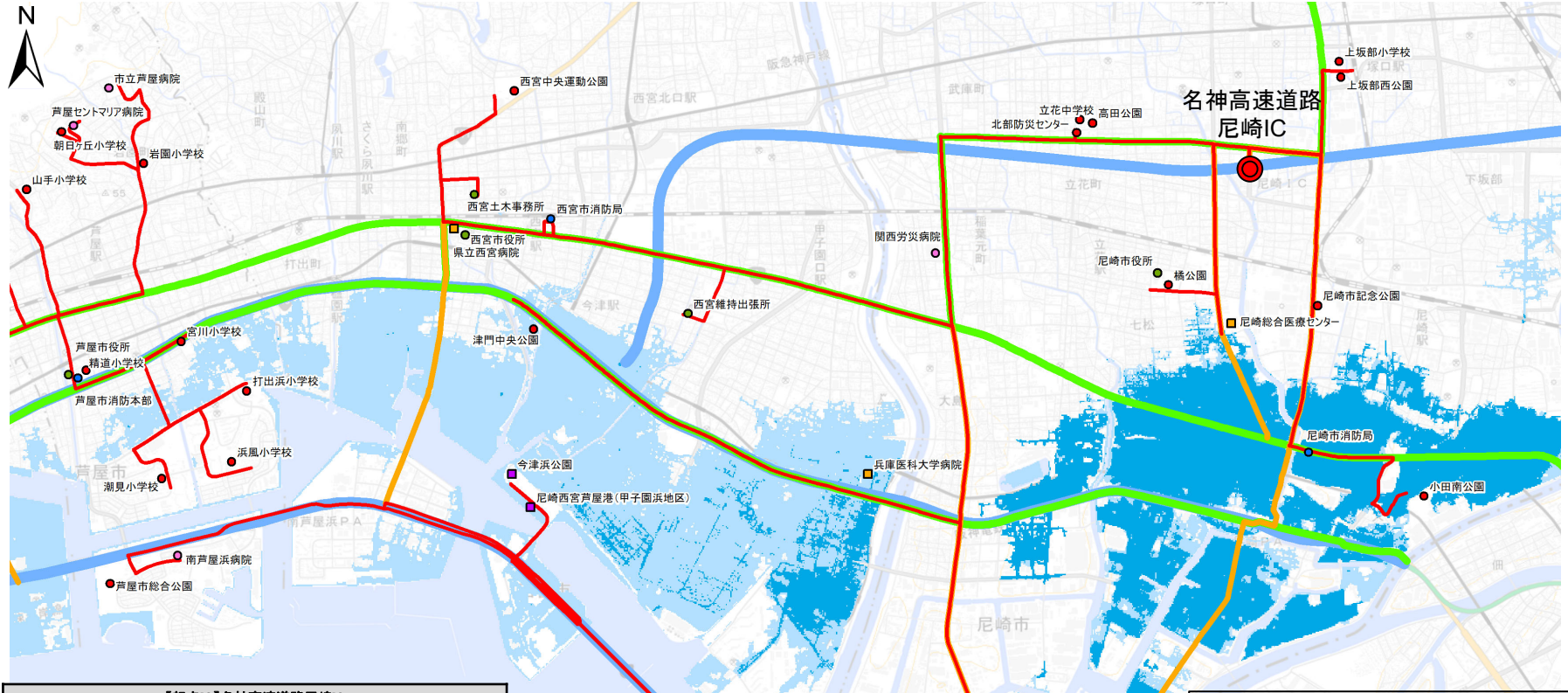
3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(8)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 県立淡路島佐野運動公園 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線(津名一宮IC前交差点～大谷交差点)→国道28号(大谷交差点～県立淡路佐野運動公園入口)→市道(県立淡路佐野運動公園入口～県立淡路佐野運動公園)→【終点】県立淡路佐野運動公園 | |
| 洲本市市民交流センター野球場 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～宇原交差点)→洲本市道宇原千草線(宇原交差点～池田橋交差点)→県道473号広田洲本線(池田橋交差点～勤労センター前交差点)→洲本市道(県道473号広田洲本線～洲本市市民交流センター)→【終点】洲本市市民交流センター野球場 | |
| 城戸アグリ公園 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～宇原交差点)→洲本市道宇原千草線(宇原交差点～池田橋交差点)→県道473号広田洲本線(池田橋交差点～畑田組栄町線)→534号畑田組栄町線(広田洲本線～城戸アグリ公園)→【終点】城戸アグリ公園 | |
| 県立淡路医療センター | ハリポート | 既出 | 災害拠点病院と重複 |
| 多賀海浜公園 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷鮎原神代線(津名一宮IC前交差点～竹谷交差点)→県道88号志筑郡家線(竹谷交差点～郡家交差点)→県道31号福良江井岩屋線(郡家交差点～多賀海浜公園)→【終点】多賀海浜公園 | |
| 農村広場多目的グラウンド | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道東浦IC→県道460号野島浦線(東浦IC～浦交差点)→国道28号(浦交差点～東浦サンパーク入り口)→淡路市道(東浦サンパーク入り口～農村広場多目的グラウンド)→【終点】農村広場多目的グラウンド | |
| 淡路夢舞台国際会議場ハリポート | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→国道28号(淡路インター前交差点～夢舞台前交差点)→【終点】淡路夢舞台国際会議場ハリポート | |
| 三原健康広場グラウンド | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～円行寺交差点)→兵庫県道535郷(円行寺交差点～八木寺内)→南あわじ市道(八木寺内～三原健康広場グラウンド)→【終点】三原健康広場グラウンド | |
| 南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→国道28号(八幡交差点～福良口交差点)→県道25号阿万福良湊線(福良口交差点～南淡B&G海洋センター入口)→南あわじ市道(南淡B&G海洋センター入口～南あわじ市B&G海洋センター)→【終点】南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | |
| 淡路ふれあい公園 | ハリポート | 既出 | 防災拠点と重複 |
| 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→県道76号洲本灘賀集線(八幡交差点～筒井交差点)→南あわじ市道(筒井交差点～南あわじ市文化体育館)→【終点】南あわじ市文化体育館多目的広場 | |
| 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→県道76号洲本灘賀集線(八幡交差点～阿万下町)→県道25号阿万福良湊線(阿万下町～南あわじ市阿万スポーツセンター)→【終点】南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | |
| 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～養宜上交差点)→県道126号松帆八木線(養宜上交差点～八木交差点)→南あわじ市道(八木交差点～淡路ファームパークイングランドの丘)→【終点】淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | |
| 国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→国道28号(淡路インター前交差点～国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3)→【終点】国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | |
| 鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | ハリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→国道28号(八幡交差点～福良口交差点)→県道25号阿万福良湊線(福良口交差点～南あわじ市阿那賀)→県道237号鳴門観潮線(南あわじ市阿那賀～道の駅うずまち)→【終点】鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | |

3.2.6 啓開ルート図(1)



3.2.6 啓開ルート図(3)



| 【起点IC】名神高速道路尼崎IC | |
|-------------------------|---------------------|
| 阪神南広域防災拠点 | ENEOS尼崎油槽所 |
| 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区、甲子園浜地区) | 尼崎総合医療センター |
| 兵庫医科大学病院 | 県立西宮病院 |
| 橋公園 | 北部防災センター、高田公園、立花中学校 |
| 小田南公園 | 上坂部西公園、上坂部小学校 |
| 尼崎市記念公園 | 尼崎の森中央緑地 |
| 西宮中央運動公園 | 津門中央公園 |
| 芦屋市総合公園 | 関西労災病院 |
| 南芦屋浜病院 | 西宮維持出張所 |
| 西宮土木事務所 | 尼崎市役所 |
| 西宮市役所 | 尼崎市消防署 |
| 西宮市消防局 | 津門川左岸止水対策箇所 |
| 庄下川左岸止水対策箇所 | 蓬川左岸1止水対策箇所 |
| 蓬川左岸2止水対策箇所 | 蓬川左岸3止水対策箇所 |
| 蓬川右岸排水ポンプ車設置箇所 | |

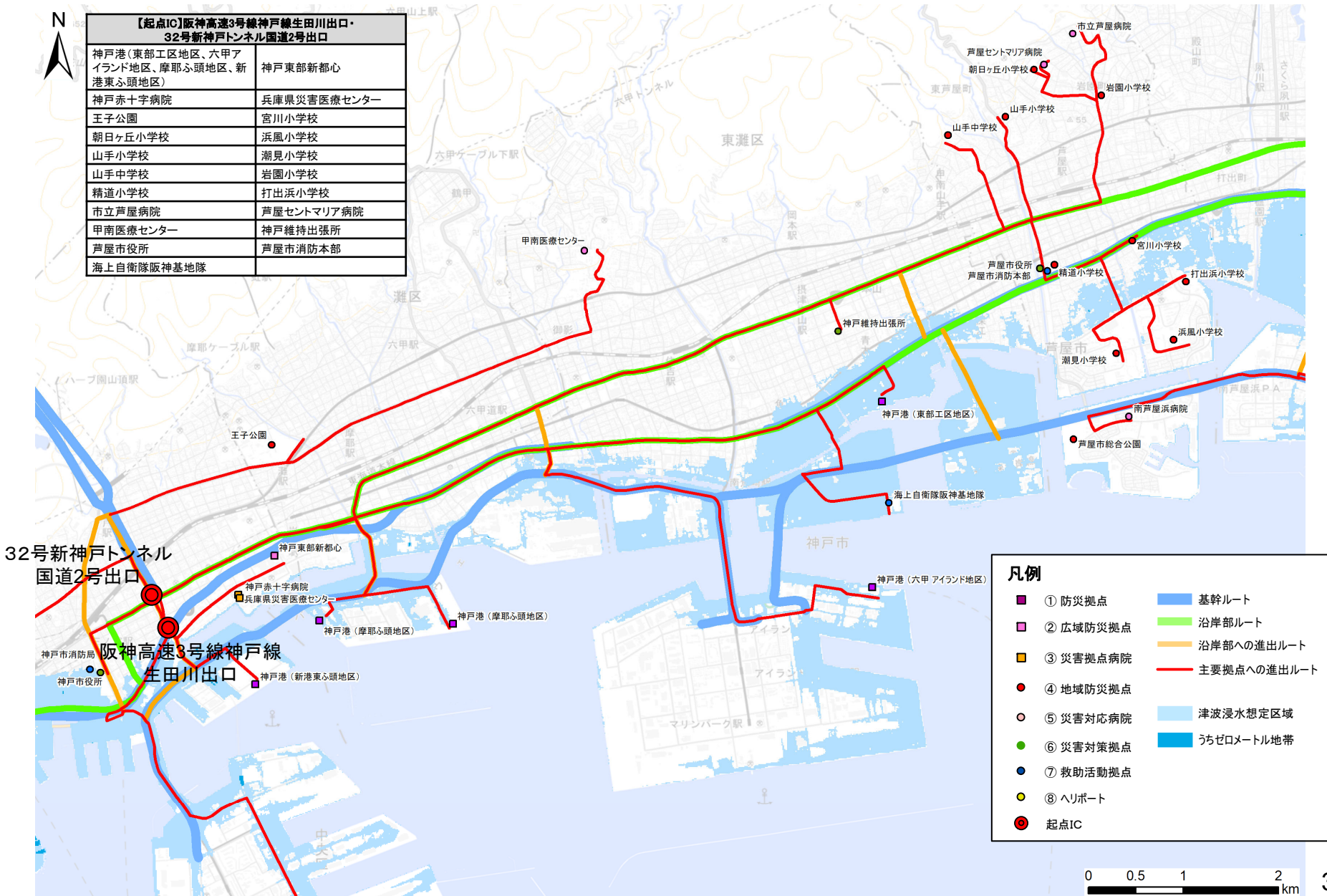
凡例

- ① 防災拠点
- ② 広域防災拠点
- ③ 災害拠点病院
- ④ 地域防災拠点
- ⑤ 災害対応病院
- ⑥ 災害対応拠点
- ⑦ 救助活動拠点
- ⑧ ヘリポート
- 起点IC
- ① 防災拠点
- ② 広域防災拠点
- ③ 災害拠点病院
- ④ 地域防災拠点
- ⑤ 災害対応病院
- ⑥ 災害対応拠点
- ⑦ 救助活動拠点
- ⑧ ヘリポート
- 起点IC

■ 基幹ルート
■ 沿岸部ルート
■ 沿岸部への進出ルート
■ 主要拠点への進出ルート

■ 津波浸水想定区域
■ うちゼロメートル地帯

3. 2. 6 啓開ルート図(4)



3. 2. 6 啓開ルート図(5)

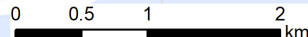


凡例

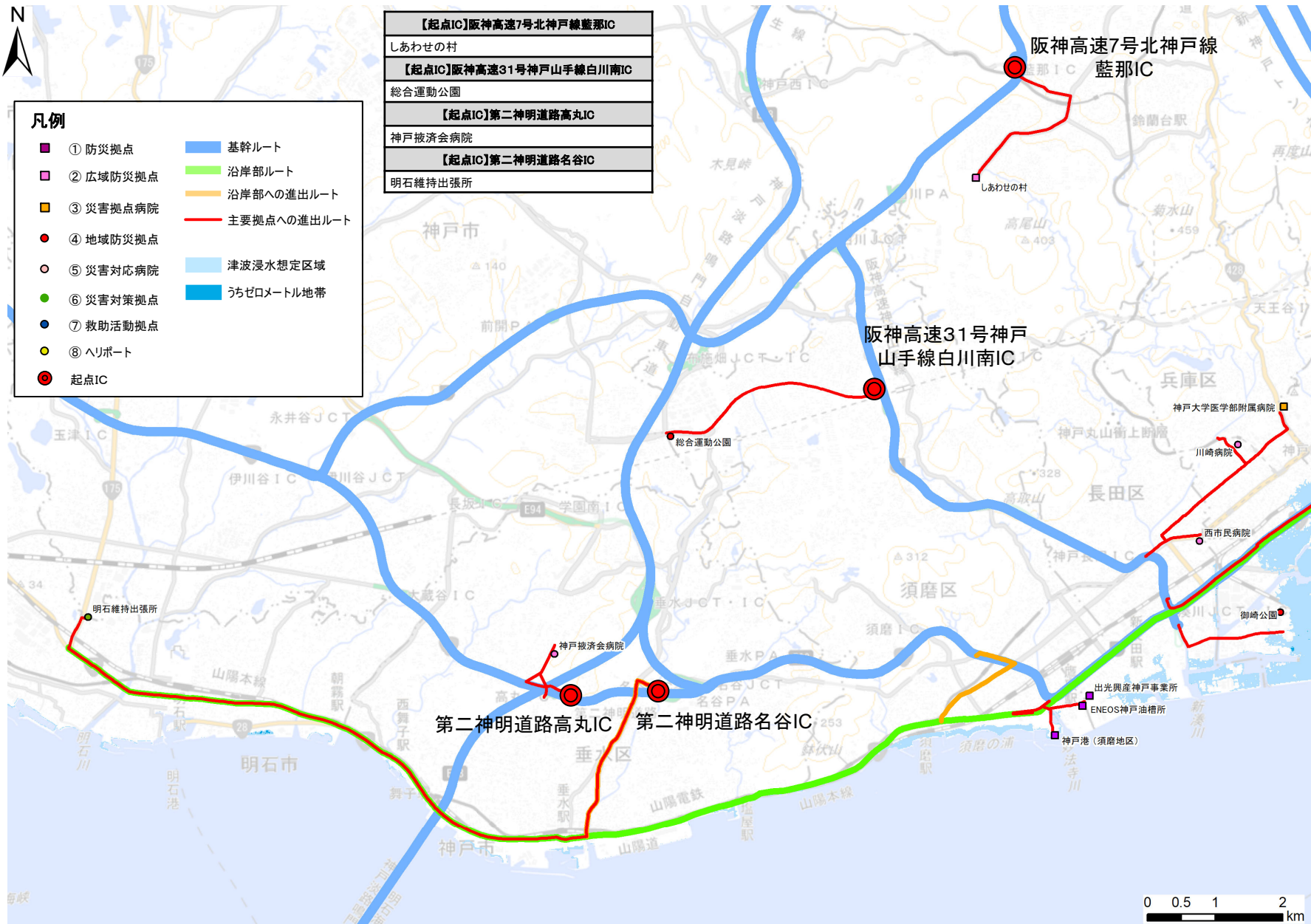
- ① 防災拠点
 - ② 広域防災拠点
 - ③ 災害拠点病院
 - ④ 地域防災拠点
 - ⑤ 災害対応病院
 - ⑥ 災害対策拠点
 - ⑦ 救助活動拠点
 - ⑧ ヘリポート
 - 起点IC
- 基幹ルート
 - 沿岸部ルート
 - 沿岸部への進出ルート
 - 主要拠点への進出ルート
 - 津波浸水想定区域
 - うちゼロメートル地帯

| 【起点IC】阪神高速31号神戸山手線神戸長田IC | |
|--------------------------|-----------|
| 神戸大学医学部附属病院 | 川崎病院 |
| 西市民病院 | |
| 【起点IC】阪神高速3号線神戸線湊川IC | |
| 神戸港(兵庫ふ頭地区) | 御崎公園 |
| 【起点IC】阪神高速3号線神戸線若宮IC | |
| ENEOS神戸油槽所 | 出光興産神戸事業所 |
| 神戸港(須磨地区) | |

| 【起点IC】阪神高速3号線神戸線生田川出口・32号新神戸トンネル国道2号出口 | |
|----------------------------------------|---------------------|
| 神戸空港 | 神戸港(摩耶ふ頭地区、新港東ふ頭地区) |
| 神戸東部新都心 | 神戸市立医療センター中央市民病院 |
| 神戸赤十字病院 | 兵庫県災害医療センター |
| 兵庫国道事務所 | 兵庫県庁 |
| 神戸市役所 | 神戸市消防局 |
| 兵庫県警察本部 | |



3.2.6 啓開ルート図(6)



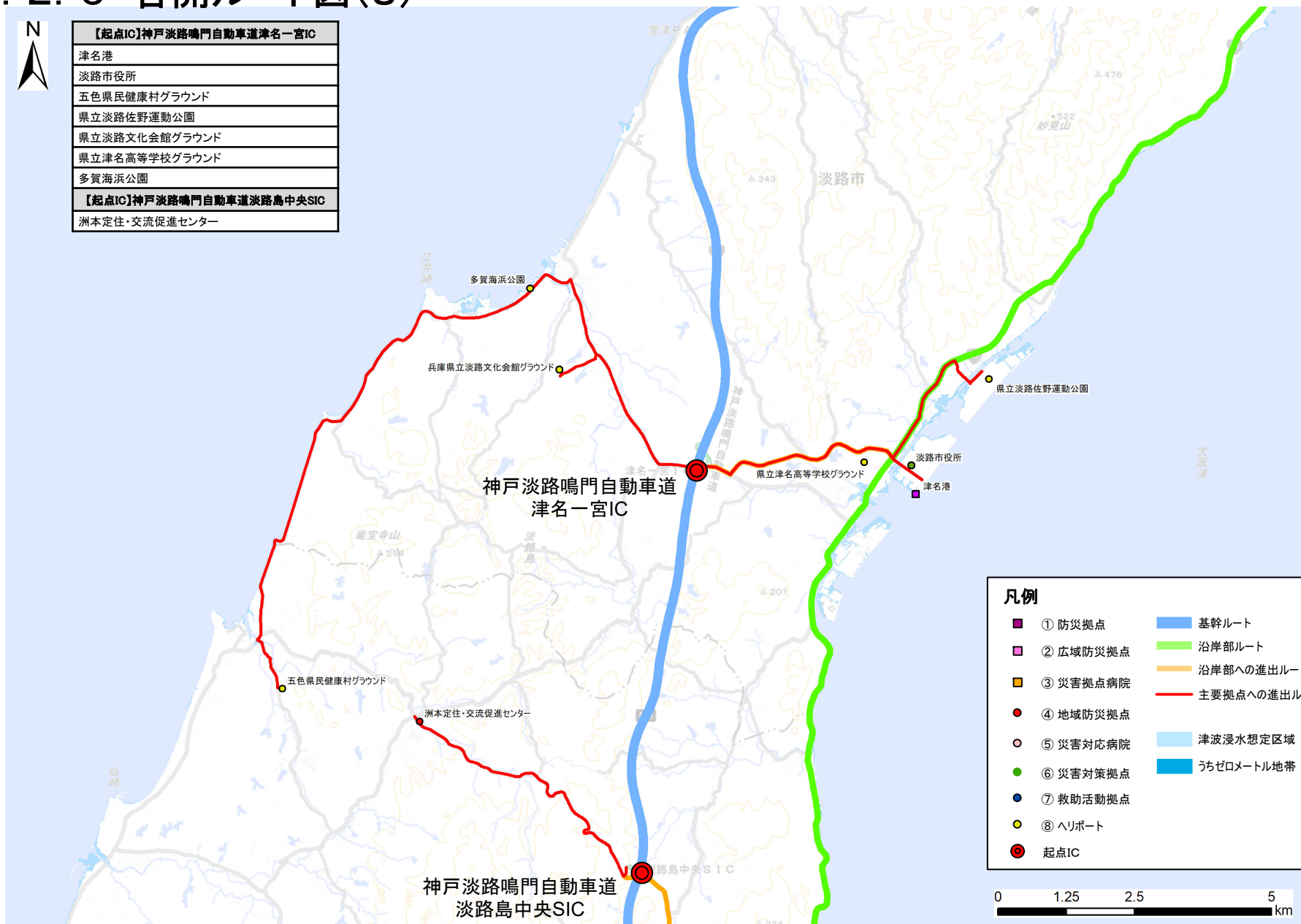
3. 2. 6 啓開ルート図(7)



3. 2. 6 啓開ルート図(8)

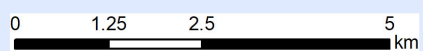


| |
|--------------------------|
| 【起点IC】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC |
| 津名港 |
| 淡路市役所 |
| 五色県民健康村グラウンド |
| 県立淡路佐野運動公園 |
| 県立淡路文化会館グラウンド |
| 県立津名高等学校グラウンド |
| 多賀海浜公園 |
| 【起点IC】神戸淡路鳴門自動車道淡路島中央SIC |
| 洲本定住・交流促進センター |

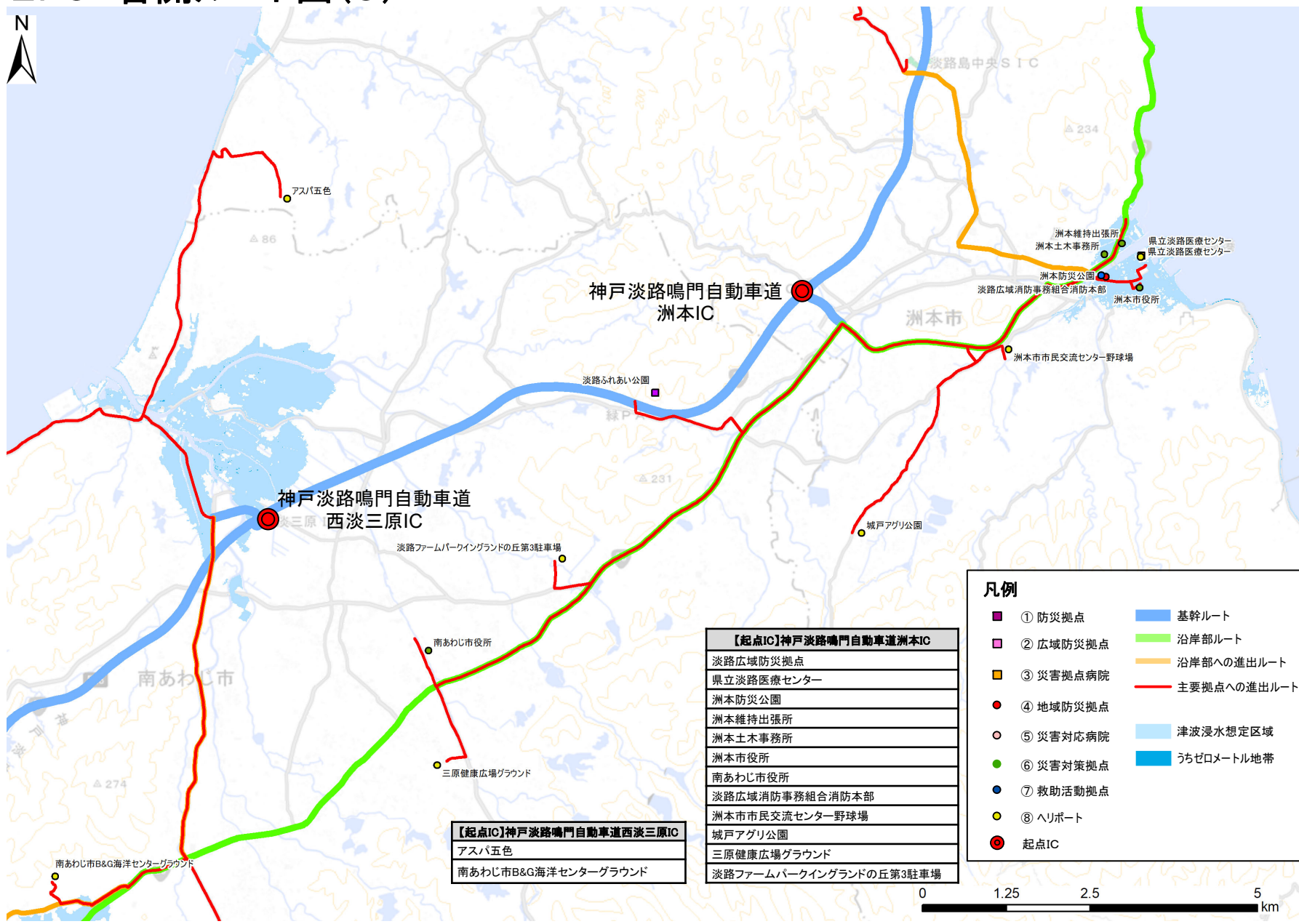


凡例

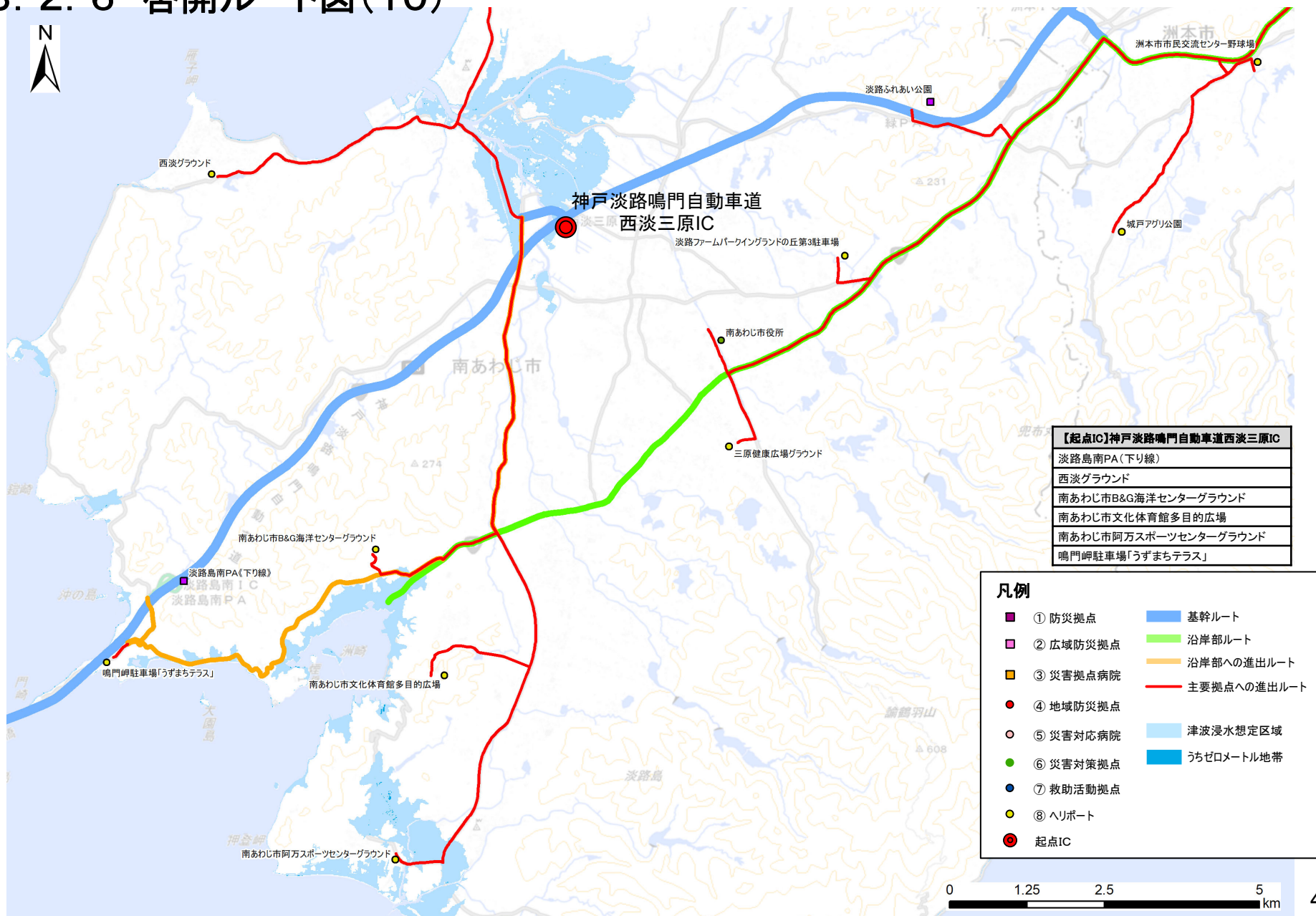
| | |
|------------|---------------|
| ■ ① 防災拠点 | ■ 基幹ルート |
| ■ ② 広域防災拠点 | ■ 沿岸部ルート |
| ■ ③ 災害拠点病院 | ■ 沿岸部への進出ルート |
| ● ④ 地域防災拠点 | ■ 主要拠点への進出ルート |
| ○ ⑤ 災害対応病院 | ■ 津波浸水想定区域 |
| ● ⑥ 災害対策拠点 | ■ うちゼロメートル地帯 |
| ● ⑦ 救助活動拠点 | |
| ● ⑧ ハリポート | |
| ● 起点IC | |



3. 2. 6 啓開ルート図(9)



3. 2. 6 啓開ルート図(10)

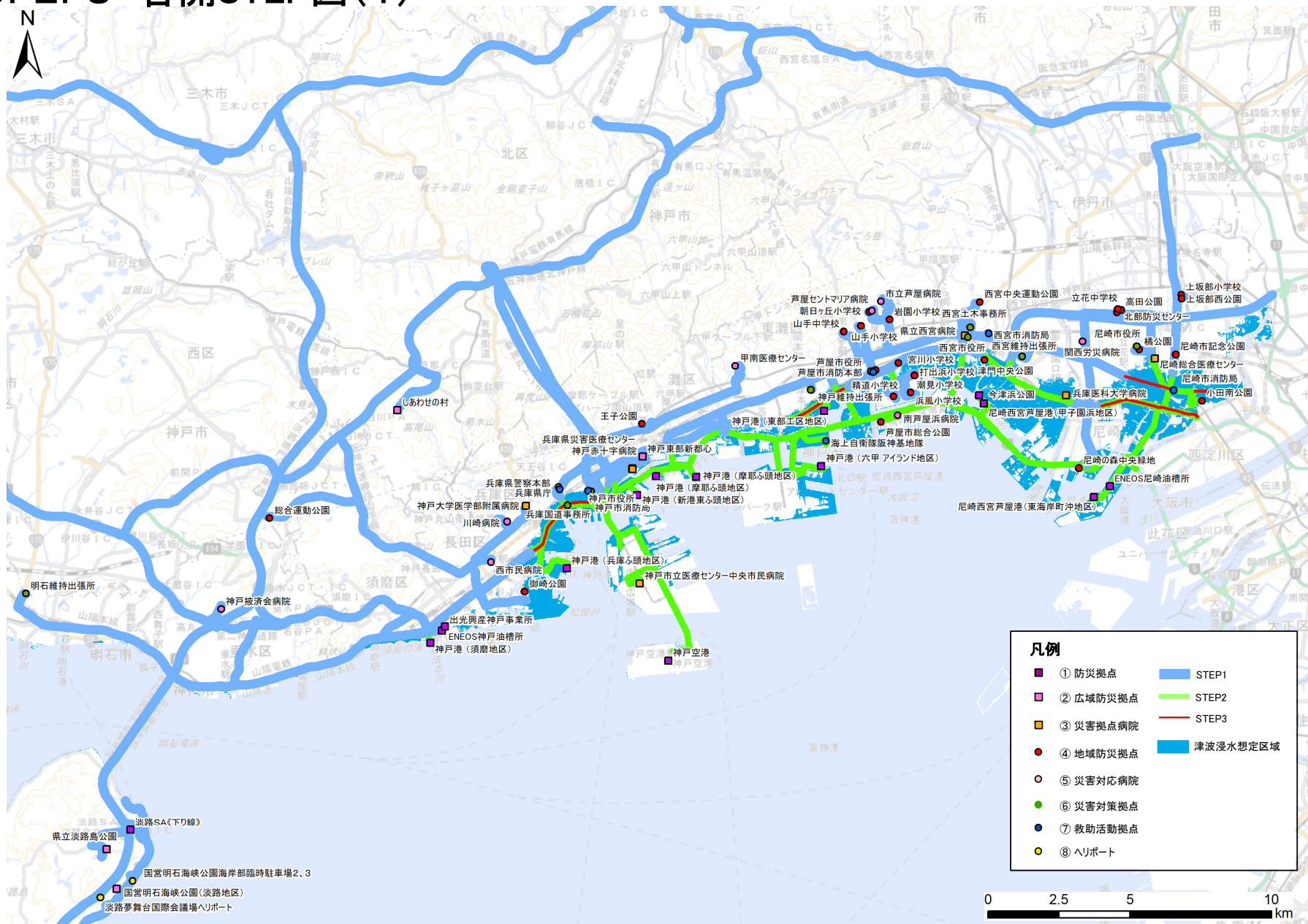


3. 2. 7 阪神淡路地域外からの広域支援・物資輸送の考え方

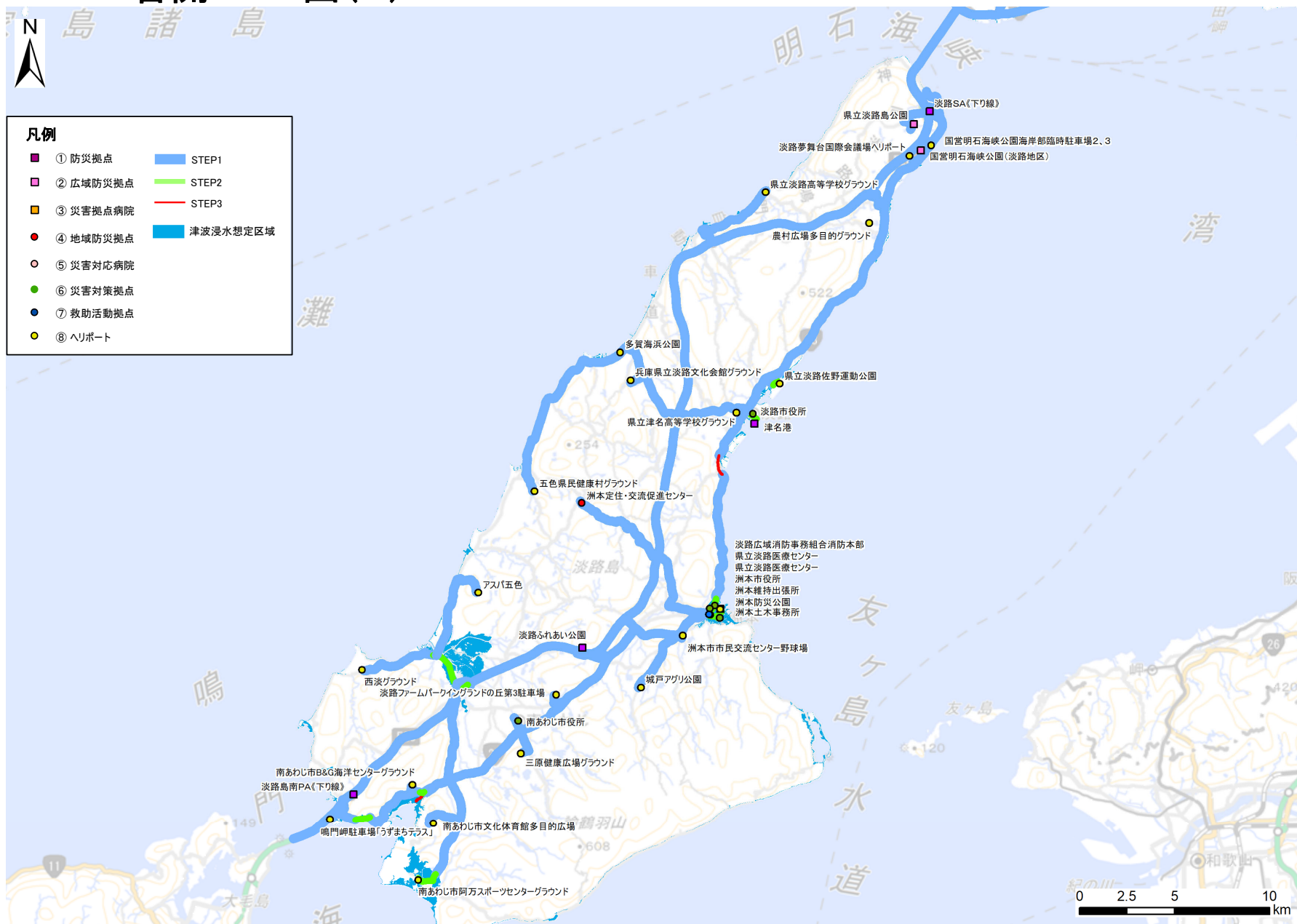
- 物資輸送の流れとしては、内閣府具体計画及び兵庫県地域防災計画のとおり。
 阪神淡路地域外⇒広域物資輸送拠点(全県拠点、ブロック拠点)⇒地域防災拠点
- 阪神淡路地域内にあるブロック拠点、地域防災拠点は、主要拠点として選定。
- 阪神淡路地域外となる拠点、特に全県拠点である三木総合防災公園からの輸送ルートは、津波の影響は無く被害は限定的と考えられ、阪神高速7号北神戸線、31号神戸山手線、32号新神戸トンネル等複数のルートにより確保できる。



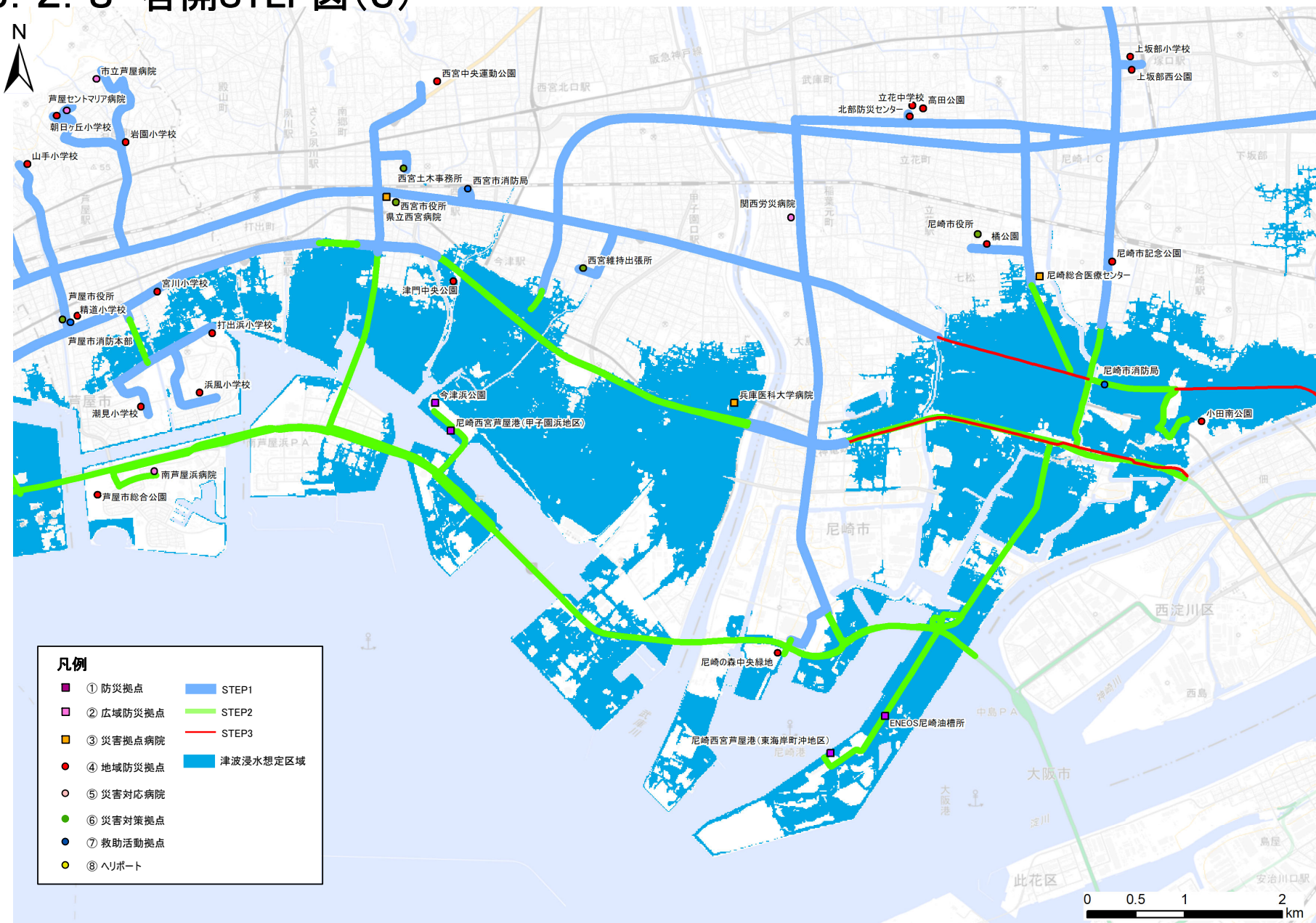
3. 2. 8 啓開STEP図(1)



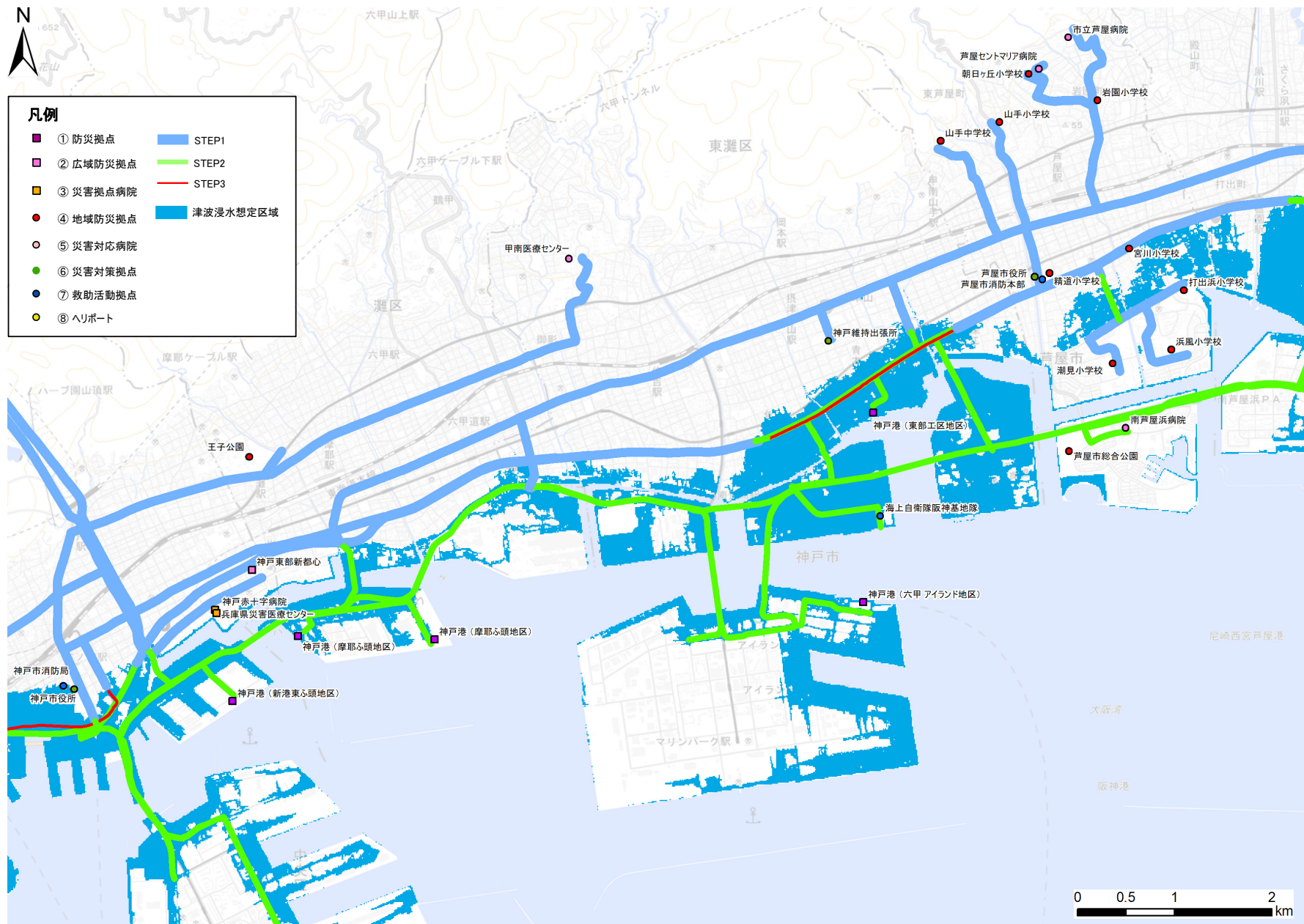
3. 2. 8 啓開STEP図(2)



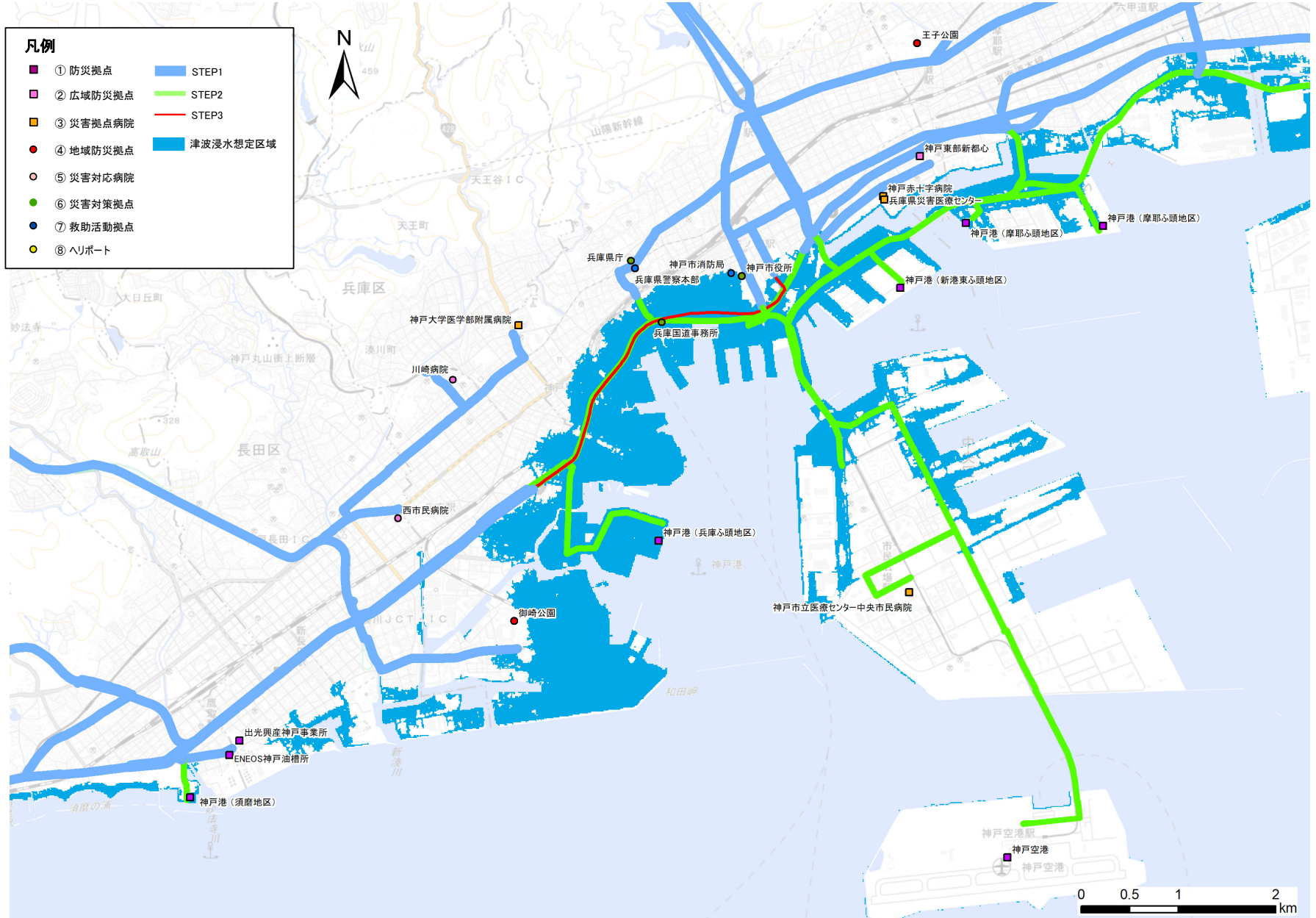
3. 2. 8 啓開STEP図(3)



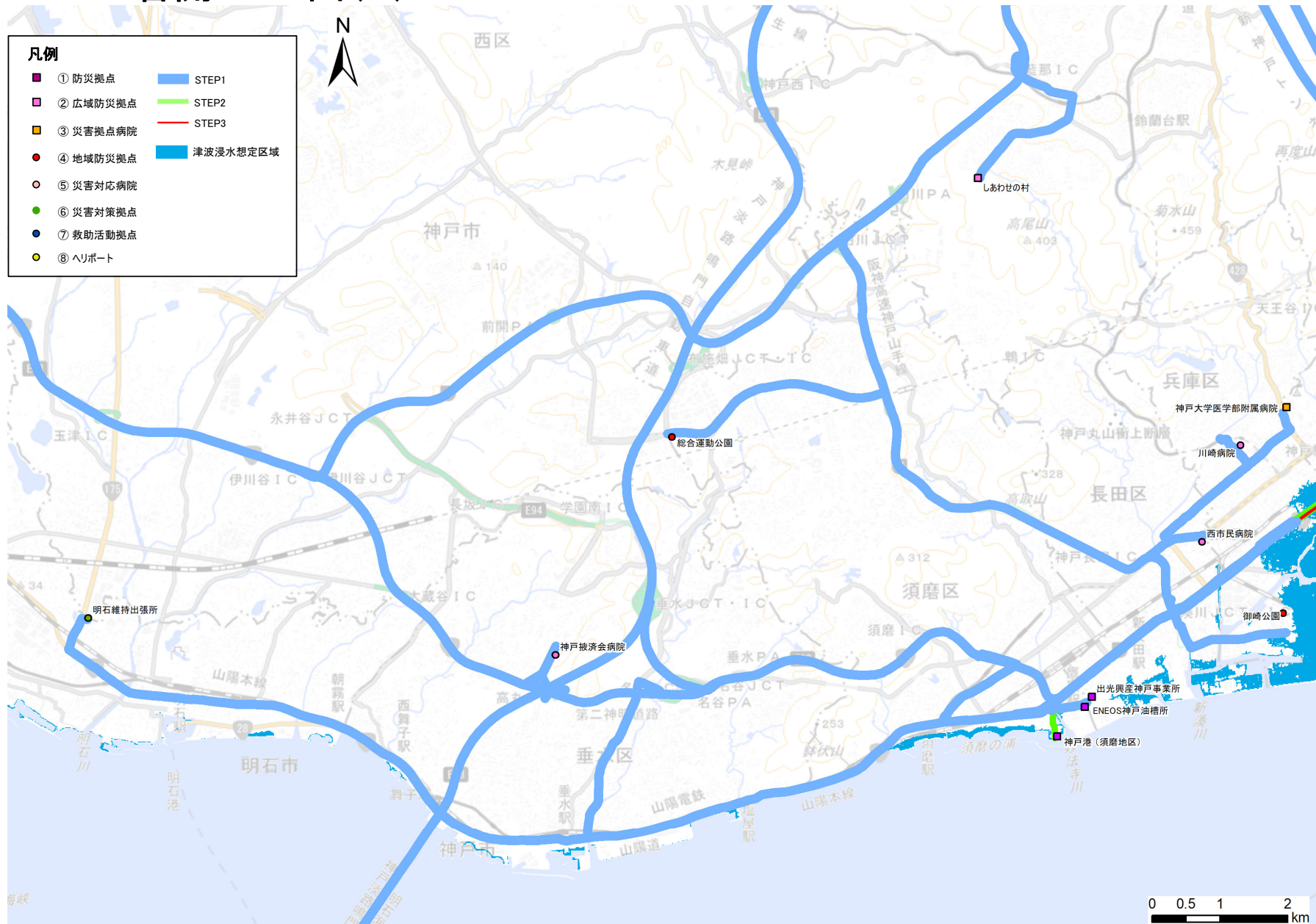
3. 2. 8 啓開STEP図(4)



3. 2. 8 啓開STEP図(5)



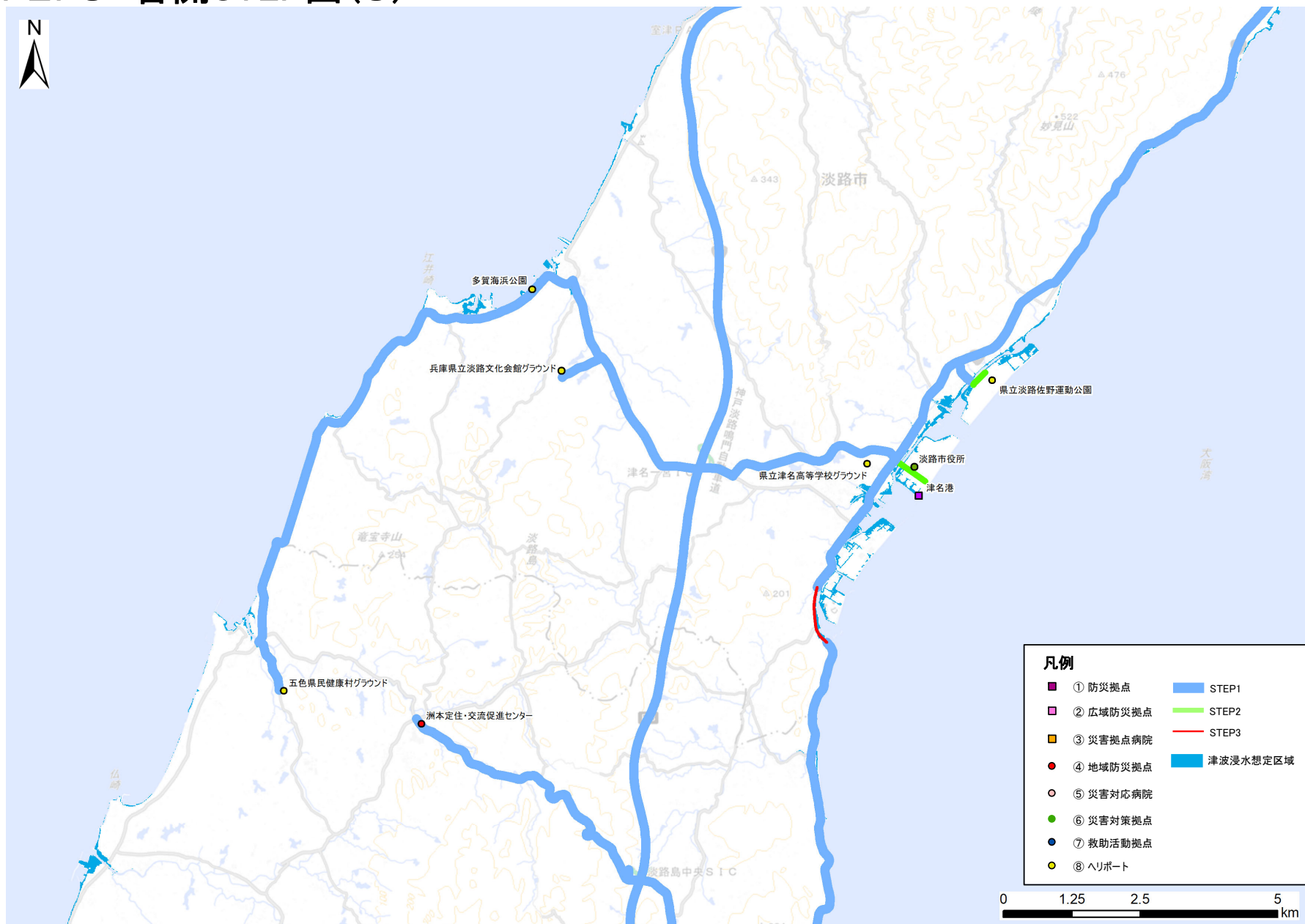
3. 2. 8 啓開STEP図(6)



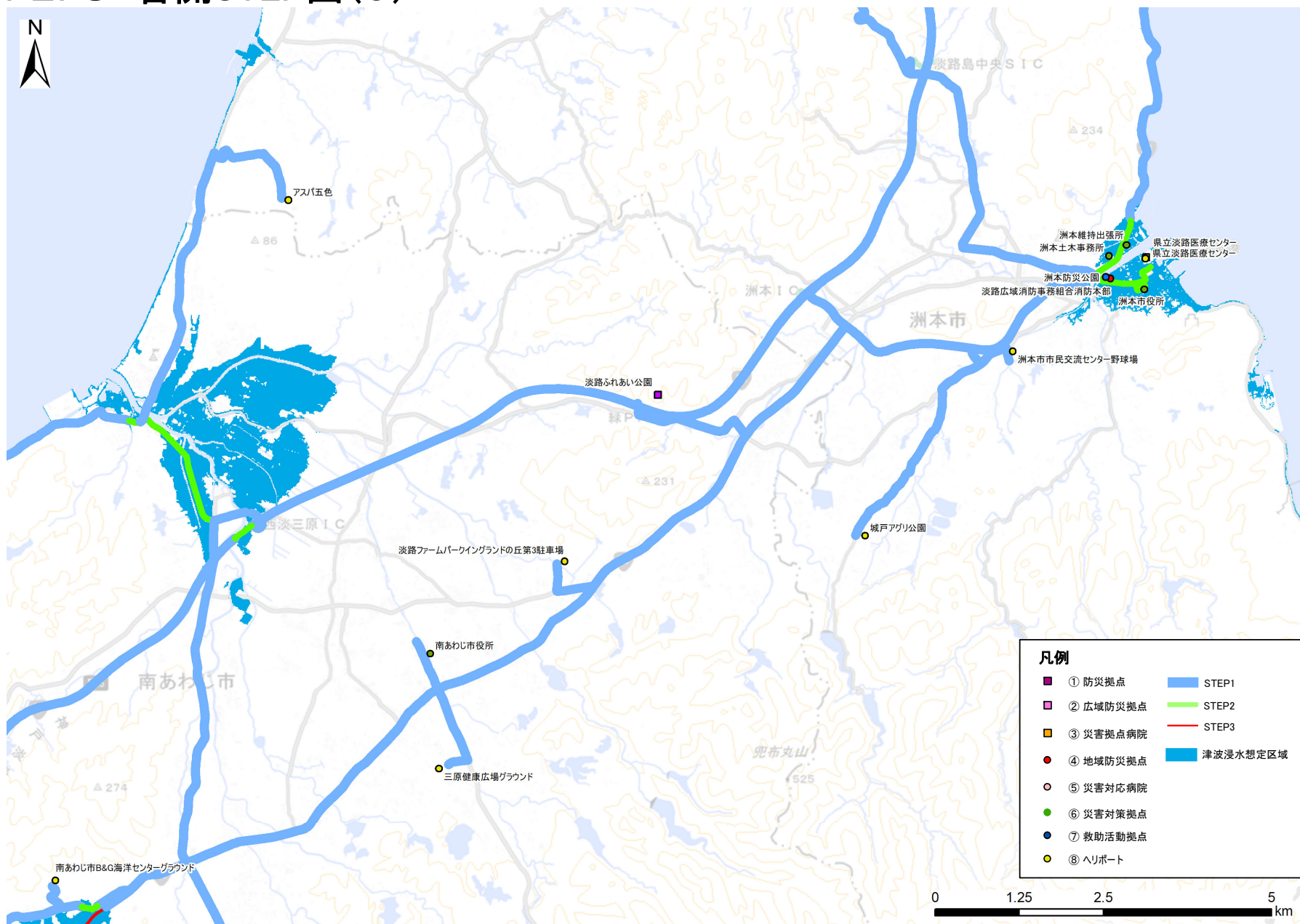
3. 2. 8 啓開STEP図(7)



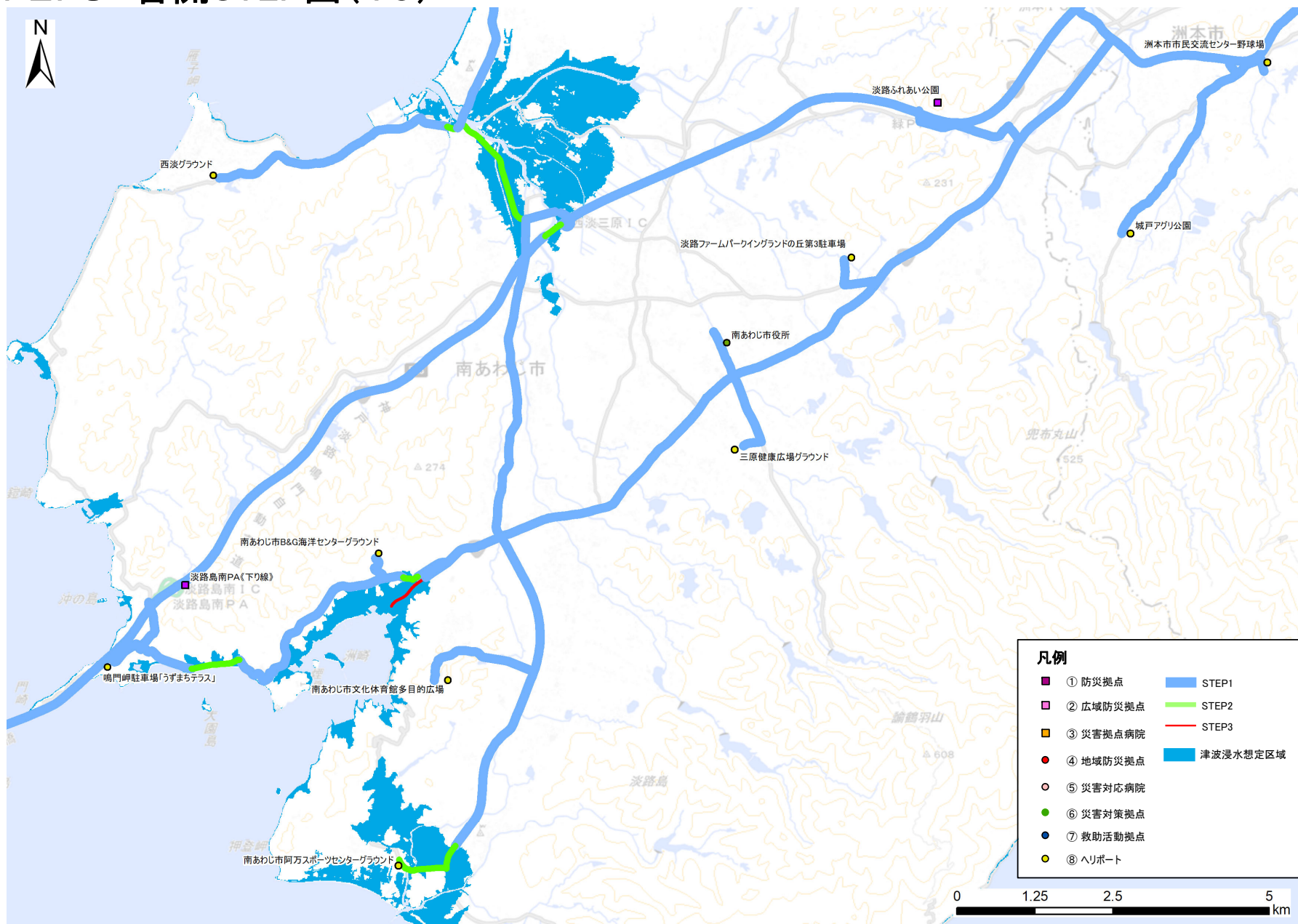
3. 2. 8 啓開STEP図(8)



3. 2. 8 啓開STEP図(9)

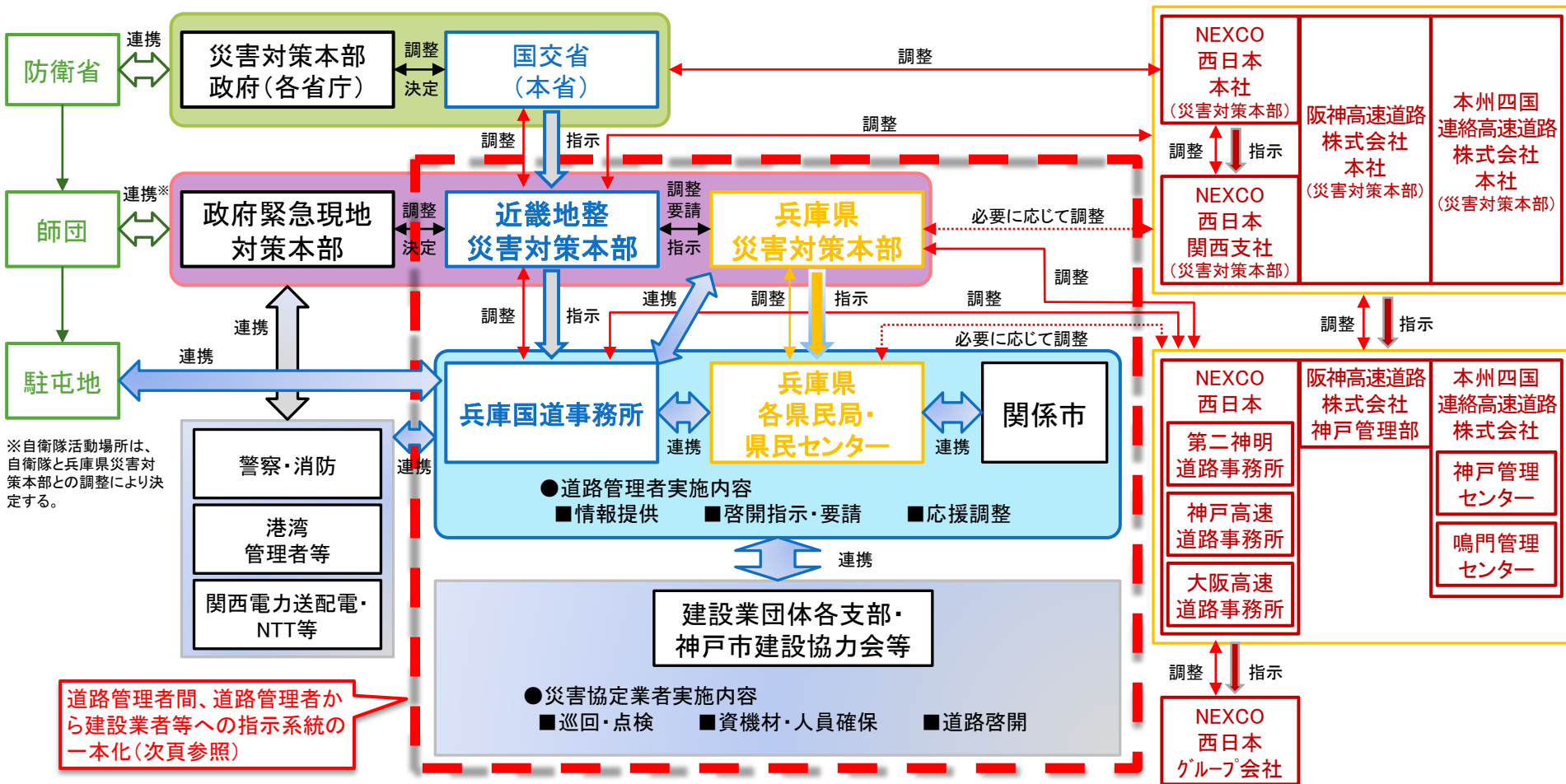


3. 2. 8 啓開STEP図(10)






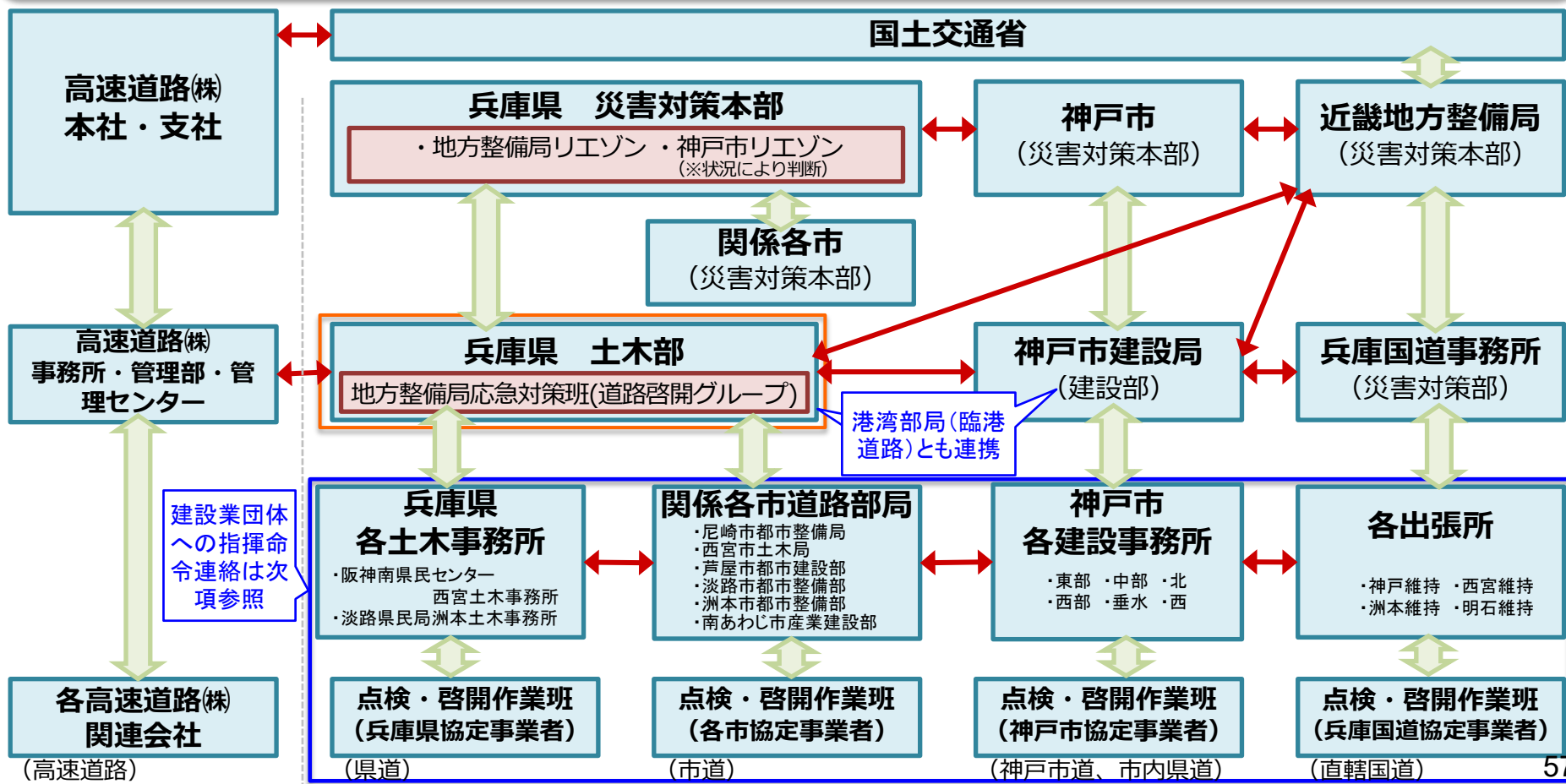
4. 1. 1 関係機関の応援・協力体制

- 各道路管理者からの情報を、近畿地整及び兵庫県災害対策本部で集約。
- 政府緊急現地対策本部、近畿地整及び兵庫県災害対策本部で調整・指示し、国道事務所・兵庫県・関係市の連携により、啓開作業を実施する『啓開ルート』を決定。



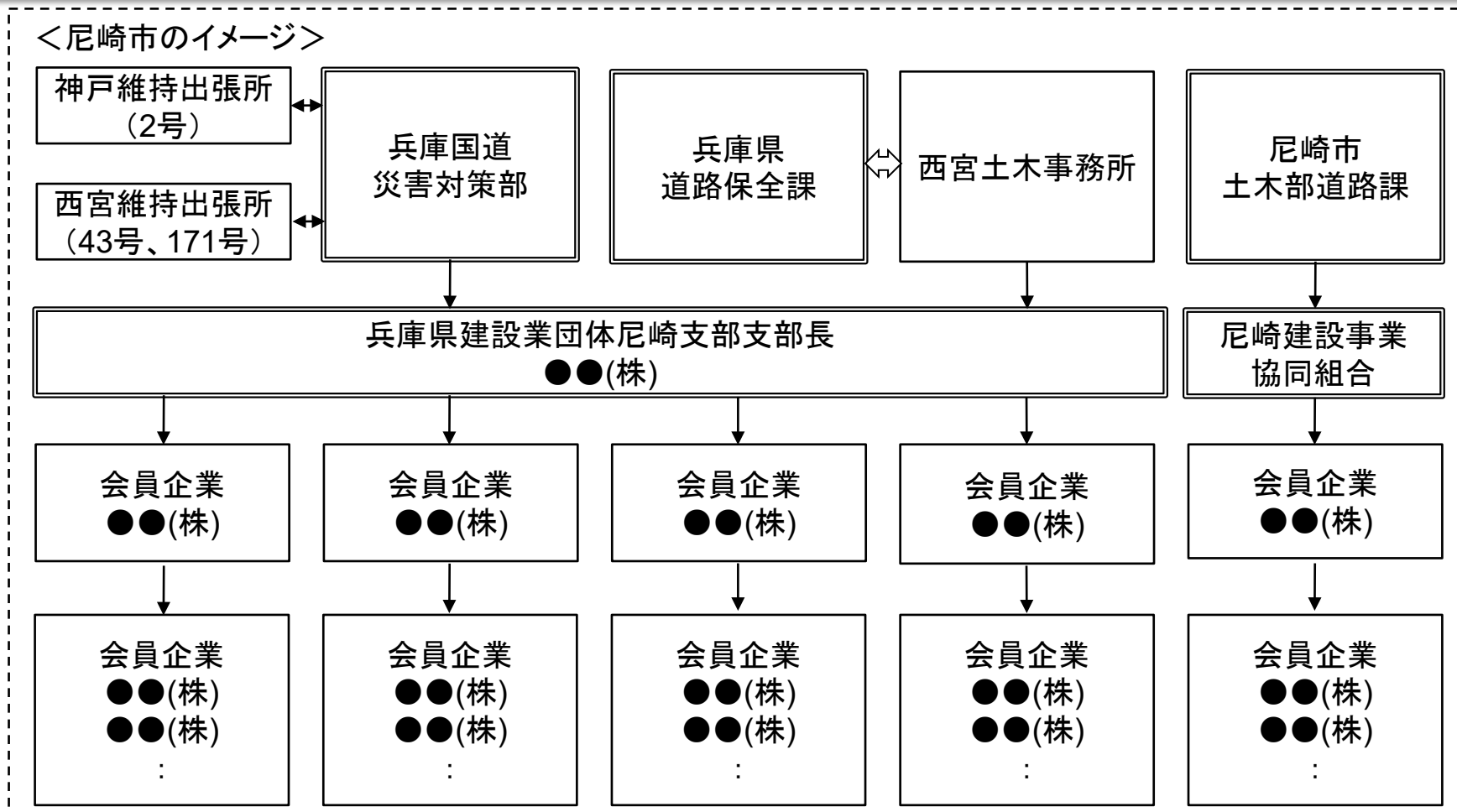
4. 1. 2 指示及び連絡系統(案)

- 通信が途絶した場合でも迅速に道路啓開に着手できるよう、基本的には、各管理者が、自身の管理区間に対する啓開を、各々の災害協定に基づいて指示・実施するものとする。(図中  組織内連携)
- 通信環境確立以降は、各道路管理者調整のもと、統一的な方針・計画で道路啓開が実施できるよう、明確な横(関係機関間)の連携ラインを確立する。(図中  関係機関間連携)
- 道路啓開に関する情報収集や管理者間の連絡調整をより密に実施するため、兵庫県 土木部に応急対策班(道路啓開グループ)を派遣する。(図中  土木部への応急対策班配置)
- 点検・啓開作業班(災害協定事業者)への指示の輻輳を防ぐため、区間割付により事前に各管理者が活用する災害協定業者を定めるとともに、担当管理者の変更は管理者間調整により、明確に実施する。



4. 1. 3 建設業団体への指揮命令系統明確化

- 各道路管理者から災害協定を締結している建設業団体に対する啓開作業の指揮命令系統が明確になるよう系統図を作成し共有する。
- 情報伝達は、メール・電話に加えて、情報共有システム※の活用が効果的である。



※情報共有システムとは、近畿地方整備局で構築した被災情報や啓開状況等をWEBの地図上に登録しリアルタイムでの共有が可能なシステムである。
(令和4年度構築、順次訓練等を通じて改良中)

4. 1. 4 リエゾン(現地情報連絡員)、応急対策班(道路啓開グループ)について

- 近畿地方整備局は、被害が予想される地域にリエゾン(現地情報連絡員)を派遣し、被害情報の収集および報告、支援情報の提供および助言、派遣先のニーズの把握等の連絡調整を行う。
- 近畿地方整備局は、兵庫県土木部に応急対策班(道路啓開グループ)を派遣し、道路啓開の進捗状況の把握、情報共有および各種調整、被災状況に基づいた啓開道路設定等の作業支援を行う。

■リエゾンの目的・活動内容・体制等

【派遣目的】

- ✓ 地方公共団体に対する国土交通省が持つ災害情報の提供、助言及びTEC-FORCEや災害対策用の機械の派遣調整

【活動内容】

- ✓ 派遣先地方公共団体等までの経路における被災状況及び到達経路の報告
- ✓ 派遣先地方公共団体等の被害状況(庁舎、孤立、避難関連情報、電気、ガス、水道、通信等)の情報収集及び報告
- ✓ 派遣先地方公共団体等の支援ニーズの把握及び報告
- ✓ 派遣先地方公共団体等とのTEC-FORCE、災害対策用機械等の派遣調整
- ✓ 派遣先地方公共団体等への情報提供、助言
- ✓ 関係機関との情報共有(他機関のリエゾン等からの情報収集、情報共有、他機関からの支援要請等) 等

【応援地整を含めたTEC-FORCE隊員数・体制等】

- ✓ 班長：1名、班員：1名、運転手は別途
- ※ 任務に応じて必要な要員を選定
- ※ 基本方針：震度6強以上または津波浸水深2m以上の市町村、県庁に派遣
市町村については、発災直後は特に甚大な被害が想定される震度7または2m以上の浸水被害の及ぶ市町村に先行して派遣
震度6弱の市町村に対しても、被害状況や応援要請に応じて派遣を検討

【主な使用車両】

- ✓ 連絡車、必要に応じタクシーを使用

【24時間連続作業体制の有無】

- ✓ 初動は近畿地整で2交替で対応
- ✓ 応援地整到着後は引継ぎし、2交替で対応

■応急対策班の目的・活動内容・体制等

【派遣目的】

- ✓ 道路啓開協議会の計画、地方公共団体の要請や被災状況を踏まえ、人命救出・救助、物資輸送、応急復旧に資する緊急輸送道路等の道路の通行を確保するための道路啓開を支援する

【活動内容】

- ✓ 道路啓開協議会の計画に基づく道路啓開をおこなう作業班に対し、各作業班の進捗状況の把握や各種調整・共有を行い、啓開道路の設定等の啓開作業を支援する
- ✓ 活動状況の写真収集・撮影 等

【応援地整を含めたTEC-FORCE隊員数・体制等】

- ✓ 班長：1名、班員：1名
- ※ 活動拠点の他、道路啓開協議会の計画に基づく拠点に派遣

【主な使用車両】

- ✓ 連絡車、道路点検パトロールカー 等

【24時間連続作業体制の有無】

- ✓ 8時間、3交替で対応あり

4.2.1 道路啓開初動時の対応手順

● 大規模地震発生

- ※1：兵庫県災害対策本部の設置基準
- ①兵庫県内で震度5強以上の地震を観測したとき
 - ②兵庫県内で震度5弱以下の地震を観測し、又は兵庫県内に津波が発生した場合において、被害の状況等を勘案して、災害応急対策を実施するため特に必要があると認められるとき
 - ③大津波警報が発表されたときなど、兵庫県内に大規模な津波の発生が予想され、災害応急対策に備えるため特に必要があると認められるとき
 - ④大規模地震対策特別措置法第9条に基づく地震災害に関する警戒宣言が発せられ、兵庫県内の地域にもかなりの震度が予想され、災害応急対策に備えるため特に必要があると認められるとき
 - ⑤その他、不測の事態等により災害が発生し又は発生するおそれがあると認められるとき

- 啓開ルートを選定
- 作業計画の検討

● 道路啓開の実施

- ・ 24時間、48時間、72時間以内目標に、啓開ルートの道路啓開を完了
- ・ **道路啓開状況の報告**

| 行動内容 | 行動時点 | | | | | |
|-------------------|------|----|-----|-----|-----|-----|
| | 1H | 6H | 24H | 48H | 72H | 1週間 |
| 安否確認 | ○ | | | | | |
| 参集※1 | ○ | | | | | |
| 道路啓開体制の構築 | ○ | ○ | ○ | | | |
| 指示連絡体制の確認、連絡手段の確保 | ○ | ○ | | | | |

1. 情報の収集

| | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---|---|---|---|---|--|
| 被災状況把握 | ①ヘリ・CCTV | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| | ②マスメディア・インターネット(SNS等) | | | | | | |
| 被災調査 | ③現地調査(建設業団体(協定)) | | ○ | ○ | | | |
| | ④現地調査(道路管理者) | | | | | | |

2. 情報の共有

| | | | | | | | |
|---------------|--|---|---|---|---|---|--|
| ①現地調査結果の伝達 | | ○ | ○ | | | | |
| ②収集した情報の整理・共有 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |

3. 情報の提供

| | | | | | | | |
|---------------|--|--|---|---|---|---|--|
| ①各種媒体を用いた情報提供 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
|---------------|--|--|---|---|---|---|--|

4. 2. 2 情報の収集(把握すべき情報)

災害発生後 1H

- ・安否状況
- ・参集状況
- ・周辺道路の通行状況（※参集時）
- ・広域被害状況（ヘリ・CCTV等）

災害発生後 6H

- ・浸水想定区域外の啓開ルート of 被害状況
（通行可否・被災箇所・規模等）※緊急点検による
- ・可能な指示連絡体制及び連絡手段
- ・道路啓開連絡可能手段
- ・道路啓開実施体制（建設業者の資機材、人員体制）

災害発生後 6H以降

- ・道路啓開進捗状況、道路啓開に関する諸課題

災害発生後 30H以降※

- ※原則として、津波警報解除後
- ・浸水想定区域内の被害状況
- ・浸水想定区域内の道路啓開進捗状況、
道路啓開に関する諸課題

災害発生後随時

- ・広域被害状況
（ヘリ・CCTV等）
- ・各地被害状況
（マスメディア
・インターネット等）

4. 2. 2 情報の収集(収集方法と現地情報の収集可能性)

- 各種情報収集方法について、集められる情報項目、収集を行う主体等の整理を行い、横並びすることにより、収集方法の特徴や適・不適等の比較を行う。

| 情報の収集方法 | 現地の詳細な情報の収集可能性 | | | 情報収集 可能組織 | 備考 |
|------------------------------|----------------|------------|------------|------------------|----------------------------------------------|
| | 道路被災 状況 | 迂回路の 有無 | 道路啓開 状況 | | |
| ヘリ | × | × | × | ・道路管理者 | 被災の全体像が把握可能 |
| マスメディア・ インターネット (SNS等) | × | × | × | ・道路管理者 | 広域的・局地的な被災情報 (情報のミスマッチ可能性) |
| CCTV | △※1 | × | △※1 | ・道路管理者 | パトロールできない沿岸部 の被災状況把握可能 |
| 現地調査 | ○ | ○ | ○ | ・道路管理者 ・建設業団体 | 津波浸水区域内は警報解除 まで実施できない(ドローン 活用による実施可能性) |

※1) ただし、CCTVによりカバーできる箇所において把握可能

4.2.2 情報の収集 ①ヘリ・CCTV

▶ 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カメラにより被災地の状況を把握する。



4.2.2 情報の収集

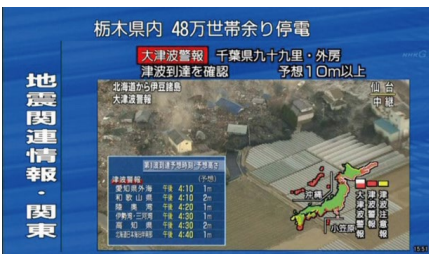
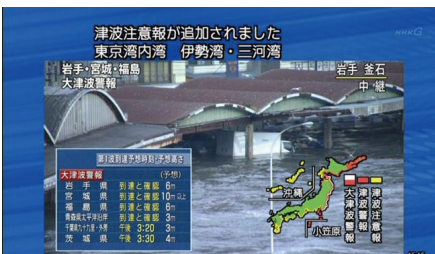
② マスメディア・インターネット(SNS等)

▶ 災害時の対応において、広域的・局地的な情報を、広く即時に取得することは困難であるため、報道機関情報及びインターネット(SNS等)により、被災地の状況を把握する。

■ マスメディアからの災害情報



出典: NHKデータ放送ホームページ



出典: 東日本大震災報道: NHKの初動から72時間の災害報道を中心に、放送メディア研究No.11, 2014

■ 対災害SNS情報分析システム(DISAANA)

twitterの投稿内容をリアルタイムに分析し、エリアを指定することにより、災害に関する問題・トラブルを自動的に抽出し、リスト形式又は地図形式で表示

＜活用事例＞

- ・内閣府: 熊本地震(H28.4)の際に、指定避難所以外でのニーズ把握等に活用
- ・大分県: 阿蘇山の爆発的噴火や日向灘を震源とする地震(H28.10)の際に、県内の被災情報の把握のため活用



出典: DISAANAホームページ

4.2.2 情報の収集 ③現地調査(建設業団体(協定))

▶ 参集時を含め、浸水想定区域外の進出ルート of 道路啓開に必要な情報を把握。

■建設業団体(協定)による現地調査

建設業団体では、災害協定に基づき参集時を含めた被災状況調査を実施。

・浸水想定区域外の進出ルート

道路啓開の初期段階における被災状況調査では、道路啓開作業に必要な情報を優先して収集。

①道路の通行の可否

②道路の被災の概要

・被災状況や被災規模、被災箇所等



災害時における道路被害の事例



災害時における道路被害の事例



災害時における道路被害の事例

4.2.2 情報の収集 ④現地調査(道路管理者)

▶ パトロール車等により、被災状況や被災規模、被災箇所等の道路啓開に必要な情報を把握。

■道路管理者による現地調査

道路管理者は、段階に応じて以下の現地調査を実施。

- ・進出ルート
- ・直轄国道

道路啓開初動時における被災調査では、以下の道路啓開に必要な情報を優先して収集。

- ①道路の通行の可否
- ②道路の被災の概要
 - ・被災状況や被災規模、被災箇所等
 - ・迂回路の有無

※TEC-FORCEは、初動調査以降投入



東日本大震災における調査事例



九州北部豪雨災害における調査事例



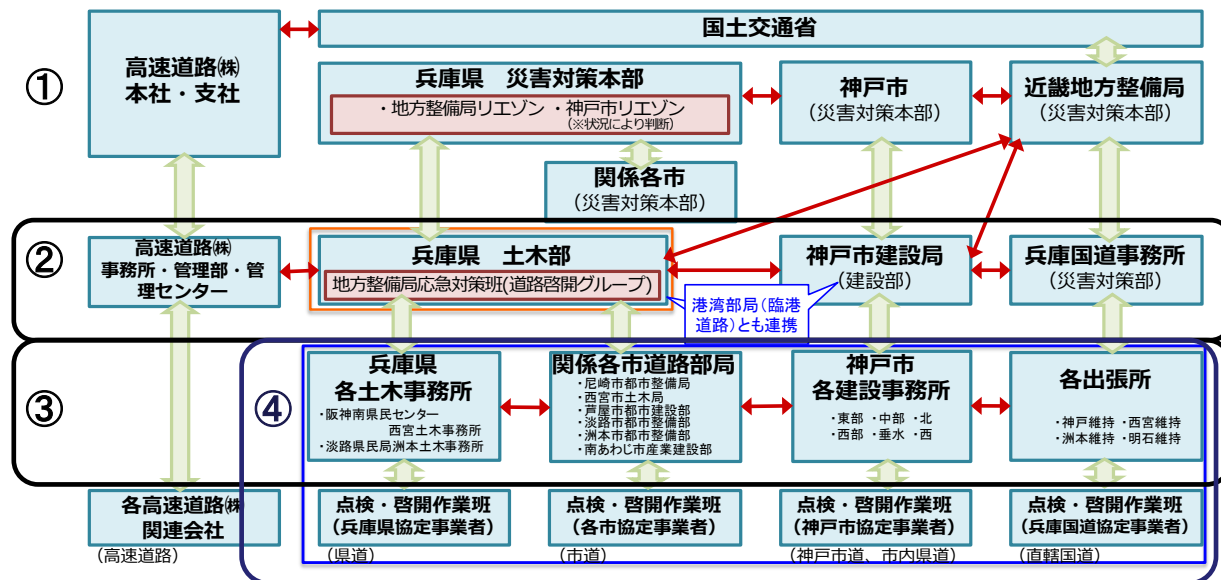
山口・島根豪雨災害における調査事例



長野県北部地震における調査事例

4.2.3 情報の共有

➤ 情報伝達及び指示命令系統（右図）の各レベルにおいて、連絡手段を検討。



| 連絡・連携対象 | 基本 | 代替 | 将来像 |
|-----------------|----------------------------------------|------|---------------------|
| ①本部レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面（リエゾン派遣）情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ②道路部局・事務所レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面（リエゾン派遣）情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ③地域拠点レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail 情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話、SNS、デジタル移動無線電話 |
| ④地域拠点と啓開担当事業者 | 電話（固定、携帯）、FAX 情報共有システム※ | SMS | SNS、デジタル移動無線電話 |

※情報共有システムとは、近畿地方整備局で構築した被災情報や啓開状況等をWEBの地図上に登録しリアルタイムでの共有が可能なシステムである。（令和4年度構築、順次訓練等を通じて改良中）

4.2.3 情報の共有 ①現地調査結果の伝達

- 現地調査により収集した被災情報は、現地からスマートフォンやモバイルパソコン等を用いて速やかにメールもしくは情報共有システムを用いて報告する。
(情報共有システムは、アプリを用いて被災情報を登録することが可能)
- デジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標付き写真データを送信。(可能な限り)

○被災状況等のメール等での報告例

【タイトル】被災状況

【本文】

- ① 報告者：〇〇建設〇〇です。 ←点検者名
- ② 場所：国道〇号、住所や最寄り施設など
- ③被災規模：「通行可」、「啓開可」、「通行不能」
- ④被災状況：橋梁(流失)、落石、法面崩落、沿道施設(建物)の崩壊、放置車両、電柱の倒壊、-

【状況写真を添付】できればデジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標データ付き写真データ

※事前に設定要



被災状況「ガレキの堆積」の写真



被災状況「電柱の倒壊」の写真



被災状況「落石」の写真



被災状況「落石・岩盤崩壊」の写真

4.2.4 情報の提供

① 各種媒体を用いた情報提供

➤ 道路管理者は、道路利用者、地域住民及び報道機関に対して、道路の被災状況、通行可能区間、道路啓開状況について、各種媒体を用いて情報提供を実施。

○インターネット



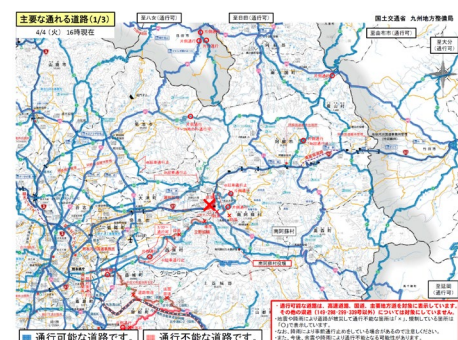
○マスコミ(TV ラジオ 新聞)



○現場の立て看板



○道路啓開状況の広報資料



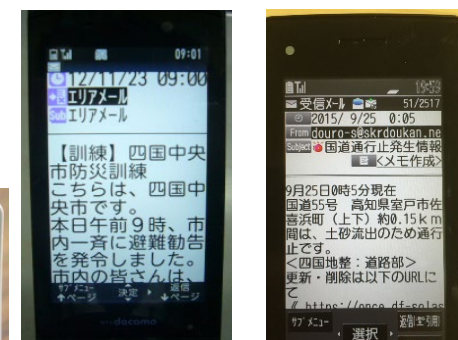
○道路情報板



○防災無線

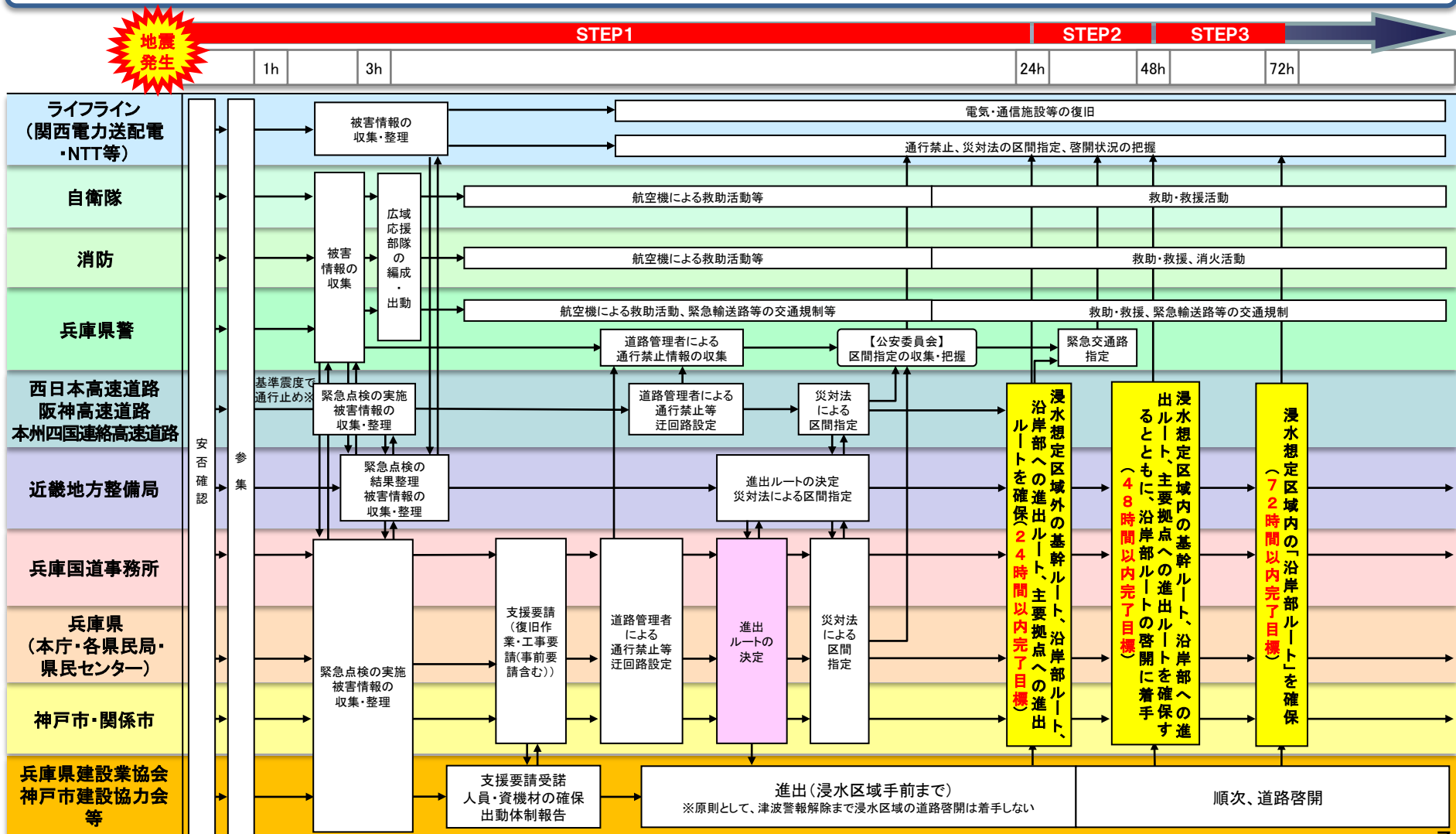


○エリアメール・メールマガジン



タイムラインの作成

- 発災後、安否確認を行った後、ただちに参集し、緊急点検の実施・被害情報の収集に着手
- 24時間・48時間・72時間以内で、目標進出ルート of 道路啓開を完了



※基準震度：西日本高速道路と阪神高速道路は震度5強。本州四国連絡高速道路は震度5弱。

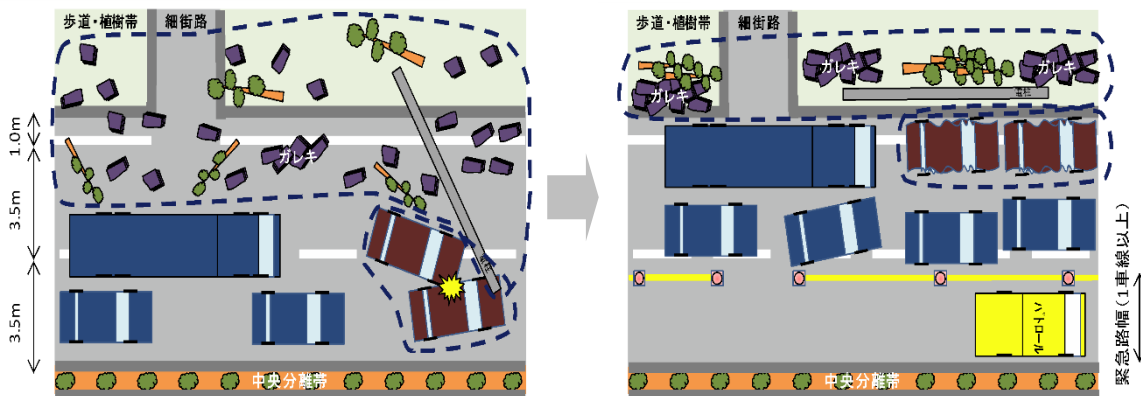
上記タイムラインは、各機関による活動事例として作成したものであり、実際の被災状況により相違があることに留意が必要。

道路施設にかかる主な被災想定

- ① 橋梁段差（液状化による橋台背面盛土の沈下、
支承の部損傷による上部構造の沈下）
- ② ガレキ等（津波浸水被害（泥土）、沿道施設被害）
- ③ 放置車両等
- ④ 土砂（落石や自然斜面の崩壊）

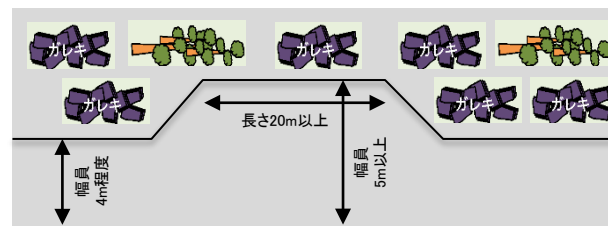
多車線道路の道路啓開は、上下各1車線として、計2車線の啓開を基本に実施する。
2車線道路の道路啓開は、1車線（幅員4m程度※）＋すれ違い区間の啓開を基本に実施する。
※普通車がすれ違える幅員を考慮

●道路啓開の作業イメージ



出典) 首都直下地震道路啓開計画(初版)
(平成27年2月 首都直下地震道路啓開計画検討協議会)

●すれ違い区間設置のイメージ



- ・ すれ違い区間相互の距離は、概ね300m以内とする。ただし、交差点間隔や道路啓開作業の進捗状況に鑑み、臨機に対応するものとする。
- ・ すれ違い区間の長さは20m以上とし、その区間の幅員は5m以上とする。なお、すれ違い区間の前後には、テーパ部を設けることが望ましい。

1) 橋梁段差

基本的な考え方

- 緊急車両が通行可能となるよう、橋梁段差箇所について土のうと敷鉄板で通行幅分の段差を解消する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①パトロールによる被災状況の確認
- ②資機材基地等への集結
- ③関係機関等との情報共有【被災規模、応援要請等】
- ④啓開ルートの確認
- ⑤被災状況に応じた災害協定業者の班編制
- ⑥橋梁段差発生箇所において通行幅分の段差を解消

(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 橋全体の異常について可能な限り点検する。
- 道路管理者は、被災状況を確認した上で、橋梁の安全性について判定し、通行規制や緊急措置等の必要性を判断する。
- 緊急措置での対応が可能な場合、橋台背面や桁端（橋台、橋脚上）の路面段差部に土のうを投入して段差を解消、必要に応じて敷鉄板で走行面を確保する。

(3) 必要資機材

- ダンプトラック、パトロール車等
- 土のう、敷板、保安設備（分離用コーン、バリケード等）

(4) 対応イメージ



東日本大震災時の緊急復旧状況

2)-1 ガレキ等

基本的な考え方

- 緊急車両の通行のため、道路内のガレキ等の障害物を除去する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①パトロールによる被災状況の確認
- ②資機材基地等への集結
- ③関係機関等との情報共有【被災規模、応援要請等】
- ④啓開ルートの確認
- ⑤被災状況に応じた災害協定業者の班編制
- ⑥啓開ルート内における啓開車線数分のガレキを除去

(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 遺体・貴重品及び危険物等を確認した場合には、関係機関と調整しながら作業を実施する。
- 倒壊電柱がある場合は、電力会社に連絡し、停電を確認後に電力会社と連携して除去作業を実施する。
- ガレキの仮置き場が決まっている場合、ダンプトラックでガレキを搬出する。なお、仮置き場が決まっていない場合、道路脇へのガレキの山積により車線を確保する。

(3) 必要資機材

- バックホウ、ブルドーザ、ダンプトラック、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備（分離用コーン、バリケード等）

(4) 対応イメージ



道路啓開状況（岩手県宮古市田老地区）

2)-2 ガレキ等(電柱及び電線、通信線)

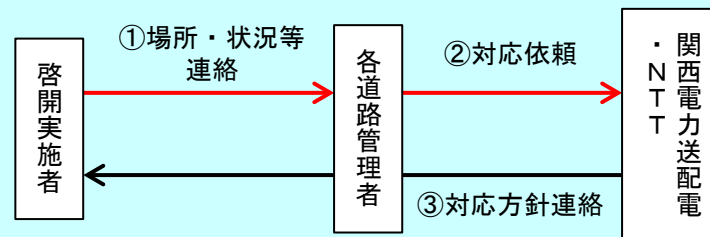
基本的な考え方

- 災害協定業者は、緊急交通路上に電柱の倒壊や折損、傾斜により啓開できない区間がある場合は、各道路管理者へ連絡する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①電柱の倒壊等がある場合、災害協定業者は各道路管理者に連絡して、異常箇所、状況を伝達
- ②各道路管理者は占用物件台帳等を確認し、関西電力送配電営業所、NTTへ連絡
- ③各道路管理者は関西電力送配電、NTTからの対応方針を各啓開業者へ連絡
- ④対応方針に従い作業を実施



(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 電力線
 - ・電線が切れていても、通電している場合があり、危険なため、触らず道路管理者へ連絡
- 通信線
 - ・垂れ下がっていても通信線として機能している場合があるため、触らず道路管理者へ連絡
 - ⇒どちらにしても、電柱倒壊、線の垂れ下がり等により啓開できない区間がある場合は、道路管理者へ連絡

(3) 必要資機材

- バックホウ、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備 (分離用コーン、バリケード等)

(4) 対応イメージ



ケーブル撤去 (東京電力・NTT 東日本)



バックホウによる電柱撤去

電柱撤去訓練状況

2)-3 危険物(ガス等)

基本的な考え方

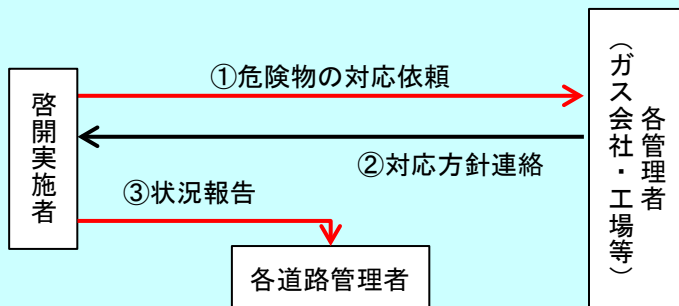
- 災害協定業者は、ガレキ内に爆発性・引火性の物体がまぎれている可能性があり、爆発や有毒ガス発生のおそれもあるため、撤去にあたっては慎重に作業を行う。
- 道路啓開作業時に異臭（刺激臭、芳香臭等）を感じた場合には直ちに作業を中断、離隔距離をとり、異臭元となる管理者もしくは各消防（局）本部に連絡を行う。

具体的な啓開手順等

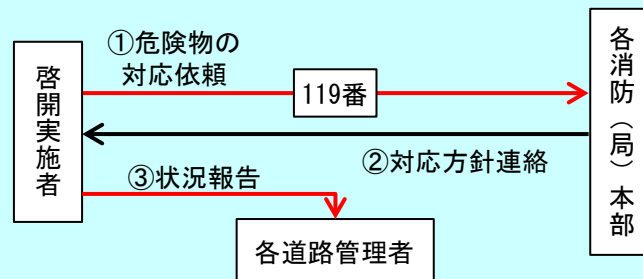
(1) 手順

- ①災害協定業者は、異臭の原因である管理者が分かる場合は各管理者へ、分からない場合は各消防（局）本部に連絡をする。
- ②災害協定業者は、各管理者及び各消防（局）本部から対応方針の指示を仰ぐ。
- ③災害協定業者は、各道路管理者へ状況報告を行う。
- ④災害協定業者は、各管理者及び各消防（局）本部が現場に駆けつけるまで、離れないで、交通規制を行う。
- ⑤安全性が確認されて、問題ないことが判明した段階で道路啓開作業を再開する。

【異臭の原因である管理者が分かる場合】



【異臭の原因である管理者が分からない場合】



(2) 啓開作業にあたっての留意点

- ガスに関しては危険が伴うことから異臭を感じたら直ちに処理要請を行うことを基本とする。

2)-4 水道施設・下水道施設

基本的な考え方

- 災害協定業者は、道路啓開作業中に水道施設・下水道施設の異常を発見した際には、各道路管理者へ連絡する。道路管理者はライフライン事業者（阪神水道企業団、淡路広域水道企業団、各市）への連絡を行う。

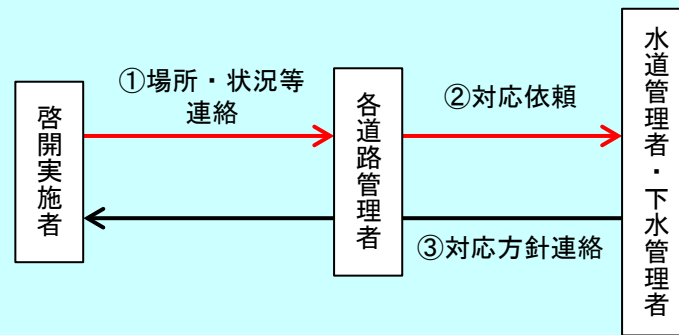
具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①災害協定業者は、各道路管理者に連絡して、異常箇所と状況を伝える。
- ②各道路管理者は、占用台帳等を確認し、占用物件の管理者へ対応依頼をする。
- ③各道路管理者は、占用物件管理者からの対応方針を災害協定業者へ連絡。
- ④災害協定業者は、対応方針に従い行動する。

想定される異常としては、水の漏水、道路路面の陥没、液状化によるマンホールの突出である。

- 水の漏水： 阪神水道企業団・淡路広域水道企業団・各市が現場措置。
- 道路路面の陥没： 立ち入らないようにバリケード等で囲む。
- マンホールの突出： バリケード等で囲む、土のう等で段差解消



(2) 必要資機材

- ダンプトラック、ユニック車、パトロール車等
- 土のう、敷板、保安設備（分離用コーン、バリケード等）

2)-5 貴重品等

基本的な考え方

- 災害協定業者は、道路啓開作業中に貴重品を発見した場合は警察に届ける。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①災害協定業者は、作業中発見した拾得物は、場所、時間等を記録しておき、1日分の取得物をまとめて、最寄りの警察署または交番に提出する。
- ②警察署または交番が貴重品を受理し、保管する。



(2) 留意点

- 現場で拾得した貴重品は金額等の多少に関わらず、発見したもの全てを遺失物として扱うことを基本とする。
- 津波による浸水した箇所で発見した漂流物・沈没品は水難救護法に基づくため、各市による扱いとなるが、判断が難しい場合は遺失物として扱い、警察署への届出をする。

2)-6 道路啓開時の負傷者・安否不明者・遺体への対応

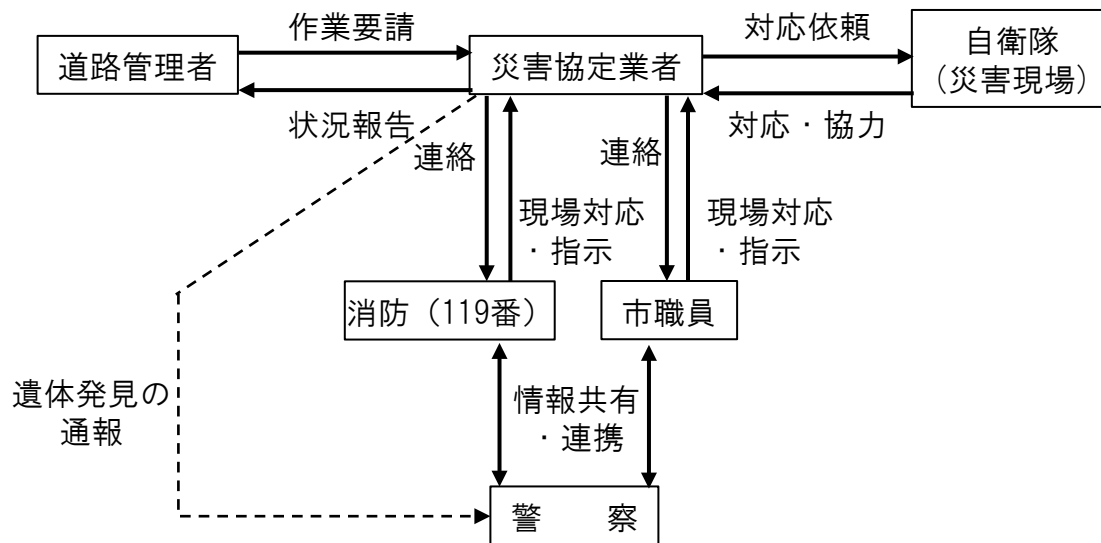
基本的な考え方

- ガレキ等の中に負傷者等を発見した場合は作業を中断し、消防及び市職員に連絡して指示を仰ぐ。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①災害協定業者は道路啓開作業中、ガレキ内に負傷者・安否不明者を発見した場合は、速やかに作業を中断し、消防及び市職員に連絡して対応を要請する。
- ②連絡を受けた消防及び市職員は現場へ行き、救助活動を行う。
- ③災害協定業者は、道路啓開再開等について、消防及び市職員の指示を仰ぐ。
- ④災害協定業者は、発見者が明らかにご遺体と認められる場合には警察にも通報する。
- ⑤現場で自衛隊等が救助活動を行っている場合は、災害協定業者は自衛隊に対応を依頼して、連携して対応にあたる。



(2) 啓開作業にあたっての留意点

(自衛隊派遣と道路啓開の関わり)

- 自衛隊は、県知事（災害対策本部）からの災害派遣要請に従って、人命救助を主とする行動を行うことになる。
- 兵庫県災害対策本部において、自衛隊に対する人命救助と道路啓開の調整は行われたい。
- ただ、自衛隊が災害現場で人命救助活動を実施しているとき、その近辺で道路管理者の協定業者が行っている道路啓開作業の中で負傷者・安否不明者が発見された場合、協定業者は救出救助活動を実施できないため、自衛隊に対応をお願いすることになるので、現場レベルでの調整を行って対応していただきたい。

3) 放置車両等

基本的な考え方

- 緊急車両の通行のため、道路内の放置車両等の障害物を移動する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①パトロールによる被災状況の確認
- ②資機材基地等への集結
- ③関係機関等との情報共有【被災規模、応援要請等】
- ④啓開ルートの確認
- ⑤被災状況に応じた災害協定業者の班編制
- ⑥啓開ルート内における啓開車線数分の路上車両(立ち往生車両、放置車両等)を移動

(2) 啓開作業にあたっての留意点

※災害対策基本法第76条に準拠して実施

- 道路管理者は、災害応急対策の実施に著しい支障が生じるおそれがあり、かつ緊急の必要があると認められる場合は、その管理する道路の区間を指定し、立ち往生車両等の所有者に対し、当該車両を道路外へ移動することを命令することができる。
- 道路管理者は、指定した区間内に在る者に対し、その旨を周知する措置（道路情報板、ラジオの活用等）をとらなければならない。
- 道路管理者は、現地状況を鑑みたくうえで、立ち往生車両や放置車両に対して、自ら当該車両の移動を行うことができる。

(3) 必要資機材

- レッカー車、ホイールローダ、フォークリフト、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備（分離用コーン、バリケード等）

(4) 対応イメージ



放置車両移動訓練状況

4) 土砂

基本的な考え方

- 緊急車両の通行のため、道路上の崩壊土砂や落石等を除去する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- ①パトロールによる被災状況の確認
- ②資機材基地等への集結
- ③関係機関等との情報共有【被災規模、応援要請等】
- ④啓開ルートの確認
- ⑤被災状況に応じた災害協定業者の班編制
- ⑥啓開ルート内における啓開車線数分の土砂等を除去

(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 遺体・貴重品及び危険物等を確認した場合については、関係機関と調整しながら作業を実施する。
- あらかじめ避難場所と避難手段を確保し、余震が発生したら作業を中断し、すぐ避難できるようにする。不安定土塊が残っている場合は、特に注意が必要である。

(3) 必要資機材

- バックホウ、ブルドーザ、ダンプトラック、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備（分離用コーン、バリケード、大型土のう等）

(4) 対応イメージ



啓開前



啓開後

道路啓開状況（新潟県上越市長浜）

5.4.1 被災想定量の算出方法

➤ 道路啓開時間、調達が必要な資機材量算出の根拠として各被災の想定量を算出する。

| 想定項目 | 想定内容 | 必要資料 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ① 橋梁段差 | 【液状化による橋台背面盛土の沈下】 ・南海トラフ巨大地震の液状化による橋台背面盛土の沈下(段差による通行障害等)を想定し算出する。 | ・液状化分布 |
| | 【支承部の損傷による上部構造の沈下】 ・南海トラフ巨大地震の揺れによる橋梁支承部の損傷による上部構造の沈下(路面段差による通行障害等)を想定し算出する。 | ・橋梁データベース ・震度分布 |
| ② ガレキ等 | 【津波浸水被害(泥土)】 ・兵庫県が公表している南海トラフ巨大地震による津波浸水想定区域を基に、浸水被害の規模を想定し算出する。 | ・津波浸水深分布 |
| | 【沿道施設被害】 ・南海トラフ巨大地震による沿道施設の倒壊の被害(沿道の建物・電柱の倒壊等)を想定し算出する。 | ・DID人口集中地区、土地利用情報 ・無電柱化区間 |
| ③ 放置車両等 | ・南海トラフ巨大地震による立ち往生車両と放置車両の台数を想定し算出する。 | ・交通センサスデータ |
| ④ 土砂 | 【落石や自然斜面の崩壊】 ・南海トラフ巨大地震の落石や自然斜面による崩壊土砂量を想定し算出する。 | ・防災点検結果 ・震度分布 |

5.4.1 被災想定量の算出方法

1)-1 橋梁段差(液状化による橋台背面盛土の沈下)

基本的な考え方

- 緊急輸送道路の橋梁は、橋梁耐震補強3箇年プログラム等の実施により、落橋や倒壊等の甚大な災害を防止する耐震化対策をおおむね完了しており、甚大な被害の発生は限定的であると仮定する。
- 想定される被災は、液状化による橋台背面盛土の沈下に伴う路面段差とする。なお、段差の規模については他地域での検討事例や東日本大震災での実績例等を踏まえ、10cm～30cmの段差を想定する。

算出手法

【段差30cm】

液状化危険度A(危険度がかなり高い: $PL \geq 15$)の範囲に位置している橋梁

【段差20cm】

液状化危険度B(危険度が高い: $5 \leq PL < 15$)の範囲に位置している橋梁

【段差10cm】

液状化危険度C(危険度は低い: $0 < PL < 5$)の範囲に位置している橋梁

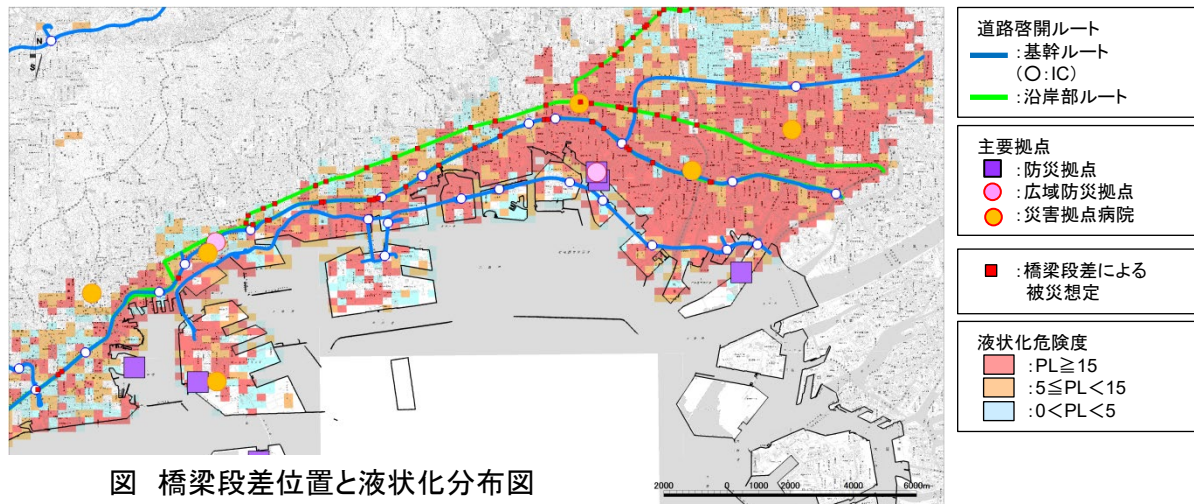


図 橋梁段差位置と液状化分布図



出典：NEXCO東日本資料

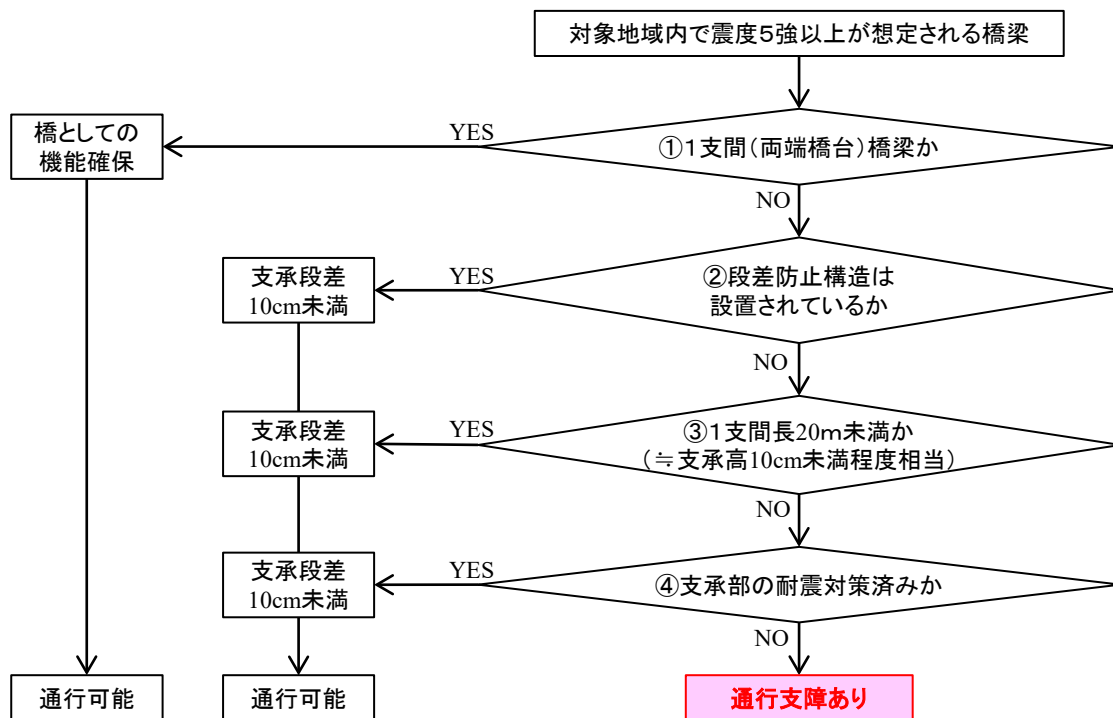
5. 4. 1 被災想定量の算出方法

1)-2 橋梁段差(支承部の損傷による上部構造の沈下)

基本的な考え方

- 液状化による橋台背面盛土の沈下による段差と同様に、緊急輸送道路の橋梁は、甚大な被害の発生は限定的であると仮定する。
- 想定される被災は、橋梁支承部(橋台、橋脚)の損傷により生じる路面段差とする。緊急車両の通行可能な路面段差は、道路震災対策便覧(公益社団法人日本道路協会)を参考に10cm未満と想定する。一方、通行障害となる路面段差は、対象橋梁の平均的な支承高さ(支承部の損傷によりその高さ分沈下を仮定)と等価として、既往データベースに基づき段差30cmを想定する。

算出手法



【被災判定手法】

- ① 1支間橋梁(両端橋台単純橋梁)はレベル2地震動の耐震対策対象外
- ② 段差防止構造により支承部の損傷後も段差は小さく緊急車両は通行可能
- ③ 1支間長20m程度の短い橋は上部構造反力小さく、支承高が低い(10cm未満)可能性高く、支承が損傷しても段差は小さく緊急車両は通行可能
- ④ 上記の橋梁データベースで絞られた対象橋梁について、支承部の耐震対策の実施有無を個別に確認

【通行に支障する路面段差の想定】

- ✓ 対象橋梁データから平均的な支間長を30m強と想定。
- ✓ 既往データベースに基づく支間長～支承種別・鉛直反力の関係から代表的な支承種別(支承板支承)とその平均的反力(200tf程度)を想定。
- ✓ 支承種別と鉛直反力から支承高さを安全側に30cmとし、これを段差量と想定。

図 橋梁支承部損傷による路面段差の判定フロー

5.4.1 被災想定量の算出方法

2)-1 ガレキ等(津波浸水被害(泥土))

基本的な考え方

- 兵庫県が公表している「津波浸水想定区域(最大クラスの津波(L2津波))」と「兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定」の「津波堆積物量」をもとに、道路啓開の対象となる道路において、津波による浸水被害の規模を想定し算出する。

算出手法

- ・ 兵庫県が公表している津波浸水想定区域と対象道路を平面図(GIS)に整理し、対象道路の浸水の有無を算出する。
- ・ 算出された津波浸水区間において発生する津波堆積物をガレキ量として算出する。

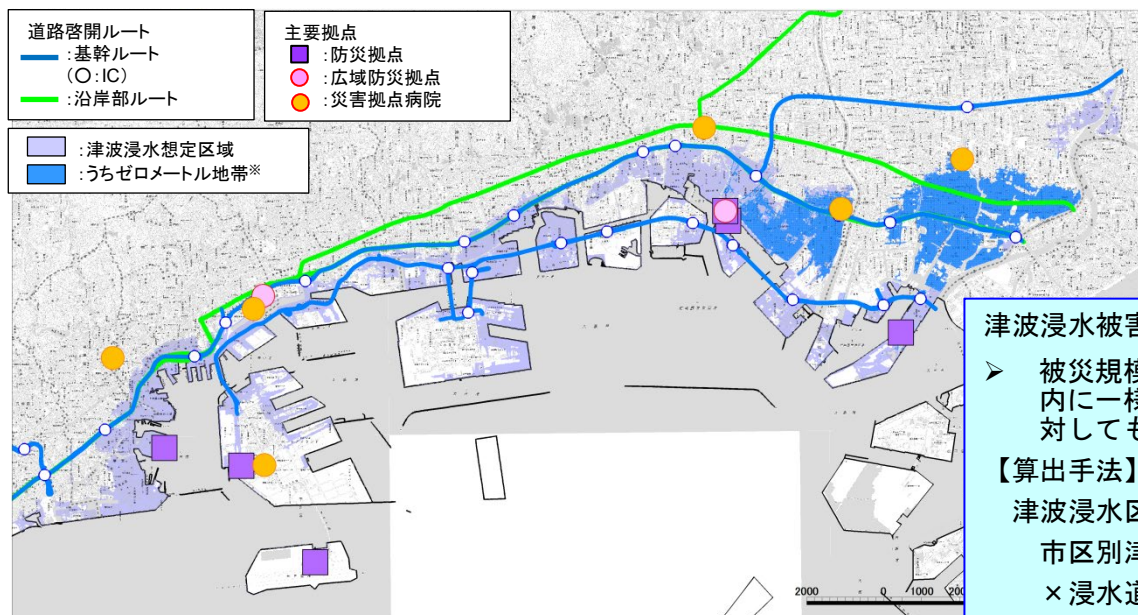


図 対象道路と津波浸水想定区域図

※兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定(兵庫県 H26.6)

津波浸水被害(泥土)

- 被災規模は、市区别津波堆積物発生量が津波浸水想定区域内に様に分布しており、啓開道路(津波浸水区間)上に対しても津波堆積物が同様に発生すると想定し算出

【算出手法】

$$\text{津波浸水区間において発生する津波堆積物 (t)} = \text{市区别津波堆積物発生量}^{\ast 1} \text{ (t)} \div \text{市区の浸水面積 (km}^2\text{)} \times \text{浸水道路面積}^{\ast 2} \text{ (km}^2\text{)}$$

※1: 兵庫県被害想定における津波堆積物発生量の最大値

※2: 浸水区間延長×必要啓開車線数(複数車線:上下各1車線、2車線以下:1車線)×4m

5.4.1 被災想定量の算出方法

2)-2 ガレキ等(沿道施設被害)

基本的な考え方

- 兵庫県が公表している兵庫県被害想定「災害廃棄物量」をもとに、道路啓開の対象となる路線における倒壊による「災害廃棄物量」と「電柱の倒壊」の発生量について想定し算出する。

算出手法

①災害廃棄物

- 被災規模は、市区別災害廃棄物発生量が住宅エリアに一様に分布しており、啓開道路に対しても災害廃棄物が同様に発生すると想定し算出
- ただし、浸水区域外については車線が複数存在する場合、上下各1車線は確保できると想定し除外

【算出手法】

$$\begin{aligned} \text{啓開道路上に発生する災害廃棄物量 (t)} = & \\ & \text{市区別災害廃棄物発生量}^{\ast 1} \text{ (t)} \div \text{市区の可住地面積}^{\ast 2} \text{ (km}^2\text{)} \\ & \times \text{啓開道路面積}^{\ast 3} \text{ (km}^2\text{)} \end{aligned}$$

※1: 兵庫県被害想定における災害廃棄物発生量の最大値

※2: 市区総面積から林野面積と主要湖沼面積を差し引いた面積

※3: 啓開区間延長×必要啓開車線数(複数車線: 上下各1車線、2車線以下: 1車線)×4m

②電柱の倒壊

- 無電柱化の整備が実施されていない、液状化危険度AまたはBの区間の電柱が倒壊すると想定
- 電柱の設置間隔については、以下原単位を想定
DID地区: 35m、市街地: 45m、非市街地: 50m
- 阪神淡路大震災における被害実績を基にした以下の電柱倒壊率を適用※
震度7: 6.7%、震度6強・6弱: 0.5%、震度5強以下: 0%

※出典: 地震に強い電気設備のために (資源エネルギー庁編)

- ・被害規模は、兵庫県が公表している被害想定結果を活用する。

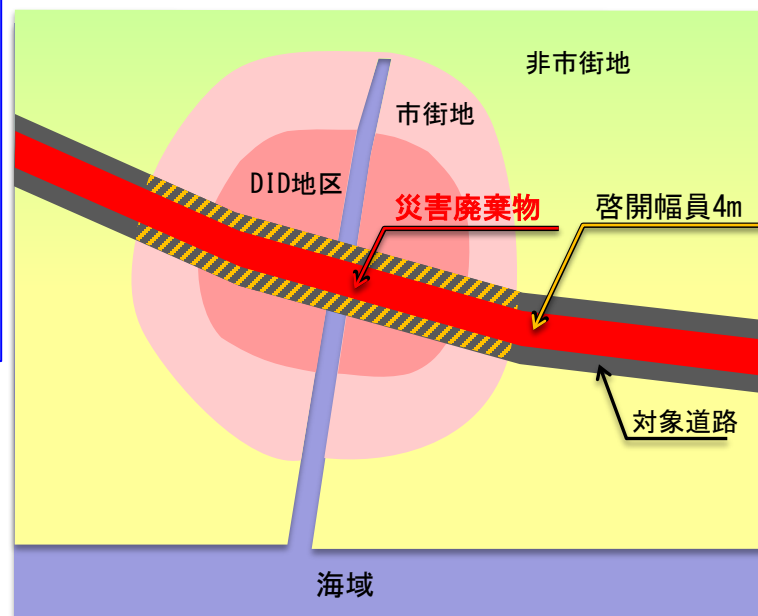


図 災害廃棄物の発生イメージ

5.4.1 被災想定量の算出方法

3) 放置車両等

基本的な考え方

- 南海トラフ巨大地震による立ち往生車両と放置車両の台数を想定し算出する。
- 発災時の路上車両数は、H27道路交通センサデータのピーク時間交通量と混雑時平均旅行速度から交通密度を求め、区間延長を掛け合わせるにより算出する。

算出手法

放置車両等の移動

- 津波浸水区域外については、車両台数のうち6割は、「自走可で、誘導により自ら移動が可能な車両」と想定し、残り4割を啓開対象と想定し算出
- 津波浸水区域内については、自走できる車両は無いと想定されるため、すべての車両を啓開対象と想定し算出

【算出手法】

$$\text{路上車両台数(台)} = \frac{\text{ピーク時間交通量(台/h)}}{\text{混雑時平均旅行速度(km/h)}} \times \text{区間延長(km)}$$

- ・啓開対象は、路上車両台数のうち、必要啓開車線数（多車線：上下各1車線、2車線以下：1車線）分とする。

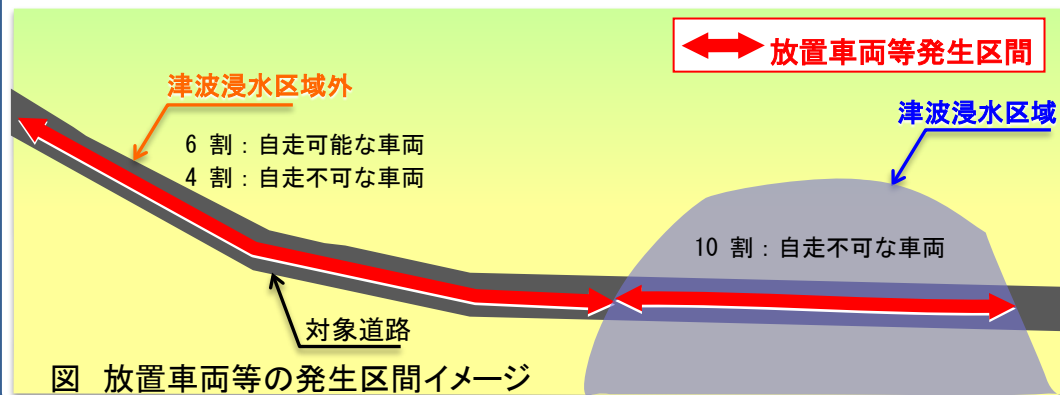


表 発災後の車両割合

| 対象 | 割合 |
|--------|----|
| 立ち往生車両 | 6割 |
| 放置車両 | 3割 |
| その他 | 1割 |

※関東地方整備局想定割合

※その他は被災して移動不能となった車両等

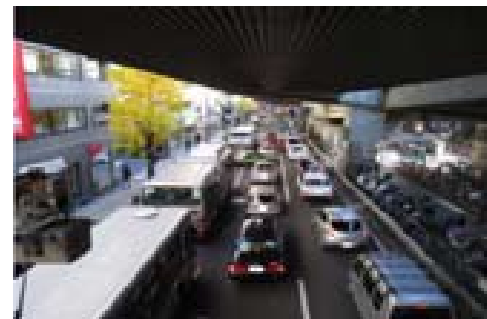


写真 放置車両等イメージ

出典：首都直下地震道路啓開計画(初版)H27.2

5.4.1 被災想定量の算出方法

4) 土砂(落石や自然斜面の崩壊)

基本的な考え方

- 落石や自然斜面の崩壊等について対策が必要な点検箇所を対象とし、震度6弱以上で崩壊するものと想定し算出する。

算出手法

- 1) 対象: 道路管理者が実施している「道路防災総点検結果」をもとに落石や自然斜面の崩壊等について「要対策」と評価されている箇所とする。
- 2) 被害規模: 収集した点検調書における想定流出土砂量を適用する。
なお、想定流出土砂量が不明な場合は、収集した点検調書における想定流出土砂量をもとに、1箇所あたりの平均想定流出土砂量を算出し、この原単位を適用する。(= 想定被災箇所 × 1箇所あたりの平均想定流出土砂量)

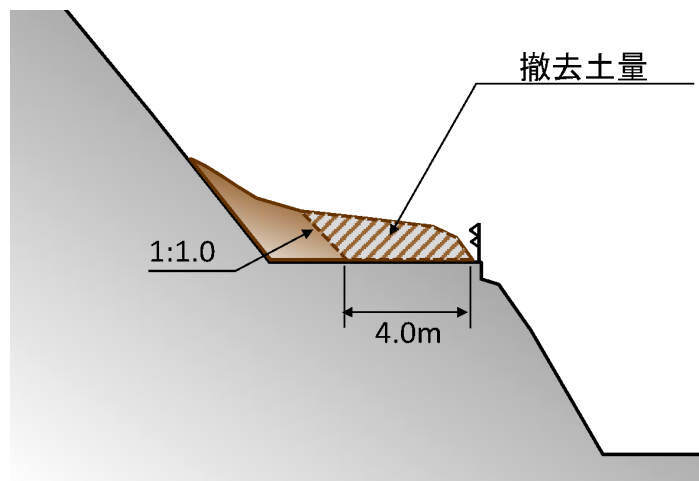


図 想定崩壊土量の発生および撤去イメージ

5. 4. 2 被災想定量の算出結果 概要

1) 橋梁段差

- 橋台背面の段差(液状化による橋台背面盛土の沈下)は、液状化危険度がかなり低いエリア(PL=0)を除き発生する。
- 橋梁段差(支承部の損傷による上部構造の沈下)は、多径間で支間長が長い橋梁において支承部の耐震が未対策の場合に発生する。

2-1) ガレキ等(津波浸水被害(泥土))

- 津波浸水被害(泥土)は、津波浸水区域内にのみ発生し、津波堆積物発生量が多い多車線道路で多く発生する。

2-2) ガレキ等(沿道施設被害)

- 沿道施設被害は、津波浸水想定が無い多車線道路は対象外のため、2車線道路や津波浸水想定区域内で多く発生する。

2-3) ガレキ等(電柱倒壊)

- 電柱倒壊は、無電柱化の整備が実施されておらず、震度6弱以上で、液状化危険度が高いエリアで発生する。

3) 放置車両等

- 放置車両は、すべての車両が対象となる津波浸水区域内で交通量が多い多車線道路で多く発生する。

4) 土砂

- 土砂流出は、震度が大きく山間部を通過する路線の法面において発生する。

5.4.3 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

基本的な考え方

- 道路啓開を迅速かつ効率的に行うためには、被災状況に応じた啓開能力を確保することが必要となる。
- 想定した被災状況をもとに、啓開作業に必要な人員や資機材量を考慮して進出ルート別に啓開時間を算出する。

対応項目(例)

| 項目 | 内容 | 被災想定項目 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ①橋梁段差 | ・土のうで車輪通行幅の段差を解消することにより啓開する。 | ・橋梁被害 |
| ②ガレキ等 | ・バックホウ等で道路脇へ除去することにより啓開する。 | ・津波浸水被害、落石や自然斜面の崩壊、沿道施設の崩壊 |
| ③放置車両等 | ・立ち往生車両、放置車両等は、大型レッカー、ホイールローダ等により移動させる | ・立ち往生車両と放置車両 |
| その他 | <p>・上記以外にも大規模被災の可能性はあるが、緊急を要する道路啓開作業では、多大な時間を要する対応を回避するため、想定の対象としない。(ただし、大規模被災が想定される箇所を把握しておくことは重要である。)</p> <p>・また、実際の被災は本想定と異なる可能性があるため、実際の被災に応じて臨機応変に対応することが重要である。</p> | ・長期浸水箇所については、応急復旧期での対応を想定 |

5.4.3 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

1) 橋梁段差

基本的な考え方

- 橋梁段差については、土のうで車輪通行幅(1m)の段差を解消することにより啓開する。
- 類似計画成果※を参考に、橋梁の耐震状況や周辺の地盤状況等を鑑み、10～30cm程度の段差が発生すると想定して道路啓開速度、日数を算定する。

※「首都直下地震道路啓開計画」の場合、揺れと液状化による想定段差の平均より約30cmと想定している。
「四国広域道路啓開計画」の場合、段差10cm以上の橋梁段差発生箇所について、想定段差を約20cmと想定している。

人員・資機材の想定

- ①被災橋梁（上下線2箇所）あたりの必要人員
 - ・4人（段差解消作業員）+4人（車オペレータ）を想定
- ②被災橋梁（上下線2箇所）あたりの必要機材
 - ・パトロール車、ダンプトラック各2台を想定
- ③1被災橋梁あたりの必要資材
 - ・10%で摺り付けるとして、20cmの段差では延長2.0m、幅1.0mで1被災橋梁あたり0.8m³
 - ・「国土交通省土木工事積算基準」から、土のう1袋あたり0.02m³
 - ＜30cmの段差＞土砂：1.8m³、土のう袋：約90袋、敷鉄板：4枚
 - ＜20cmの段差＞土砂：0.8m³、土のう袋：約40袋、敷鉄板：4枚
 - ＜10cmの段差＞土砂：0.2m³、土のう袋：約10袋、敷鉄板：4枚
 - ・保安設備（分離用コーン5m間隔、バリケード2基など）

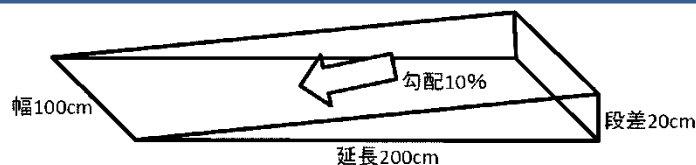


図 段差解消イメージ(段差20cmの場合)

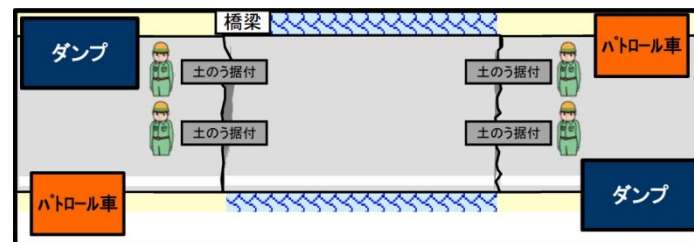


図 配備イメージ

- ④1被災橋梁（上下線2箇所）あたりの作業時間
 - ・「国土交通省土木工事積算基準」から、土のう設置は133袋あたり8時間/4人で算定
 - ・1被災橋梁を4人で作業するものとして算定
 - ＜30cmの段差＞1箇所あたり $90 \div 133 \times 8 \approx 5.4$ 時間
 - ＜20cmの段差＞1箇所あたり $40 \div 133 \times 8 \approx 2.4$ 時間
 - ＜10cmの段差＞1箇所あたり $10 \div 133 \times 8 \approx 0.6$ 時間

5.4.3 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画 2)ガレキ等

基本的な考え方

- ガレキについては、バックホウ等で道路脇へ除去(必要に応じてダンプトラックにて運搬)することにより啓開する。また、ガレキの除去に併せて、倒壊した電柱を道路脇へ除去する。
- 土砂については、ガレキの除去と併せて、仮設道路を敷設しながら道路啓開を実施する。

人員・資機材の想定

- ①被災箇所あたりの必要人員
 - ・6人を想定
 - ②被災箇所あたりの必要機材
 - ・パトロール車、ユニック車、バックホウ、ブルドーザ、ダンプトラックを想定
 - ※24時間対応が必要な場合は照明車の配備が必要
 - ③1被災箇所あたりの必要資材
 - ・保安設備(分離用コーン5m間隔、バリケードなど)
 - ④1被災箇所あたりの作業時間
 - ・ガレキの除去の施工速度は500m³/8h
- ※出典:土木工事標準積算基準書(共通編)平成28年度(4月版)
- ガレキの除去:p. I-2-④-1 ①掘削/土砂/オープンカット/押土なし/障害無し/50,000m³以上
- ・電柱の除去については30分/本を想定(停電を確認後に関係機関と連携して実施)
 - ・土砂崩壊箇所もガレキ処理と同様の作業時間を想定(同様の人員・機械で対応)

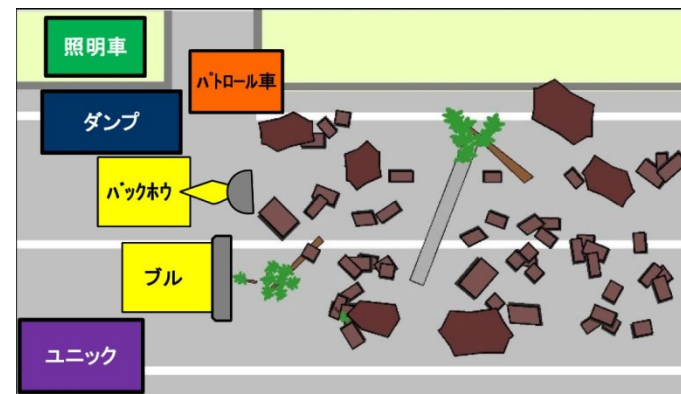


図 配備イメージ



写真 ガレキの撤去イメージ

5. 4. 3 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画 3) 放置車両等

基本的な考え方

➤ 立ち往生車両、放置車両等の路上車両は、大型レッカー、ホイールローダ等により移動させる。

人員・資機材の想定

① 被災箇所あたりの必要人員

・ 5人を想定

② 被災箇所あたりの必要機材

・ パトロール車、ユニック車、大型レッカー車、ホイールローダを想定
※24時間対応が必要な場合は照明車の配備が必要

③ 1被災箇所あたりの必要資材

・ 保安設備（分離用コーン(5m間隔)、バリケードなど）

④ 1被災箇所あたりの作業時間

・ 「第2回道路啓開時における路上車両移動技術研究会資料(H26.8)」から以下想定

| 項目 | 種別 | 啓開速度 | 対応機械 |
|---------|----|-------|------------------------|
| ①立ち往生車両 | — | 1分/台 | パトロール車による誘導(運転者乗車・自走可) |
| ②放置車両 | 大型 | 20分/台 | 大型レッカー車 |
| | 小型 | 3分/台 | ホイールローダ、フォークリフト等 |
| ③その他 | 大型 | 30分/台 | 大型レッカー車 |
| | 小型 | 6分/台 | ホイールローダ、フォークリフト等 |

パトロール車:状況確認、現場調整、誘導等
ユニック車:災害対策用機械の運搬等
大型レッカー車、ホイールローダ:車両移動等
照明車:現場の活動支援(照明)等

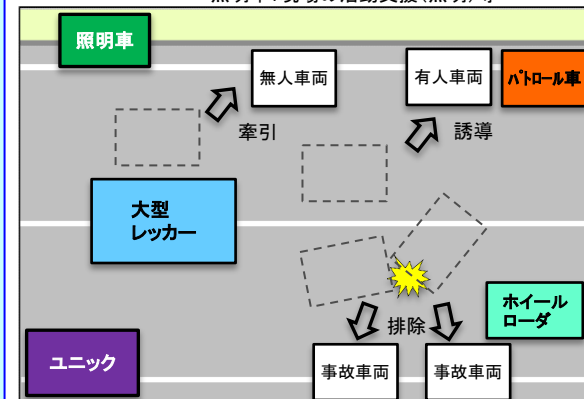


図 配備イメージ



図 路上車両の撤去イメージ

5.4.4 関係機関との連携に向けた対策検討

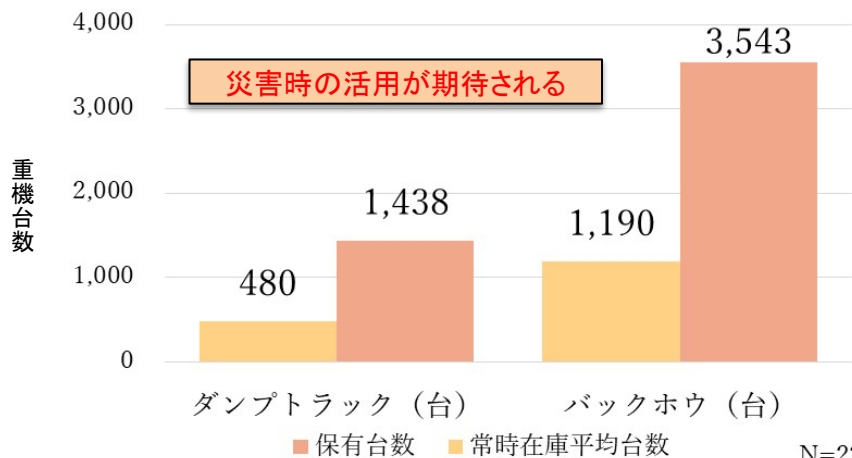
- 道路啓開現場での資機材不足に備え、近畿地方整備局と協定を締結済みである「日本建設機械レンタル協会 関西支部」との具体的な連携方法を検討中。
- 合わせて、資機材運搬体制の構築のための関係団体(兵庫県トラック協会等)との連携可能性を検討。

▼連携先と検討状況

| 連携先機関 | 現状課題 | 対策検討内容 |
|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 日本建設機械レンタル協会関西支部 | 近畿地方整備局がレンタル協会関西支部と協定を締結しているが、実際にレンタルする際の連絡フローが十分に具体化されていない | より円滑な資機材調達のための効率的な連絡フローを確立 |
| 兵庫県トラック協会 | 災害時における資機材の運搬体制が確立していない | 兵庫県トラック協会との協力関係を構築し、資機材の運搬体制を確立 |

継続な検討及び関係機関協議による体制確立を図る

▼日本建設機械レンタル協会関西支部兵庫協議会加盟業者の重機保有台数
※R3.2における当協議会へのアンケート調査結果より



▼日本建設機械レンタル協会関西支部と近畿地方整備局の協定締結

国土交通省 近畿地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. Kinki Regional Development Bureau

Press release
令和元年9月11日14時00分
資料配布 近畿地方整備局

災害復旧に用いる建設資機材の速やかな調達に向け協定を締結

～ 9/17 一般社団法人 日本建設機械レンタル協会 関西支部と協定締結 ～

災害復旧に用いる建設資機材の速やかな調達に向け、一般社団法人 日本建設機械レンタル協会 関西支部と9月17日に協定を締結します。

地震や台風、豪雪など大規模災害が発生した場合、緊急応急対策において迅速に建設資機材を調達することが重要です。その一方で、建設会社による建設資機材の保有が減少していることにより、緊急応急対策時に建設資機材の不足が危惧されます。そのため、災害による近畿地方整備局所管施設等の緊急応急対策に必要な建設資機材の調達に関する協定を締結します。これにより、一般社団法人 日本建設機械レンタル協会から建設資機材を速やかに確保することが可能となり、災害の早期復旧に繋がる事が期待されます。

◇協定締結式
○協定名:「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策に関する協定」
○日 時: 令和元年9月17日(火)16:00～
○場 所: 大阪合同庁舎1号館 7階 災害対策室
○式次第: 1. 開式
2. 調印
3. 写真撮影
4. 挨拶






※報道取材について
当日、報道関係席を設けます。会場受付にお越しください。

<取扱い> _____

<配布場所> 近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ

<問合せ先> 国土交通省 近畿地方整備局
企画部 施工企画課 課長 児玉 孝司(内線3451)
企画部 施工企画課 課長補佐 味田 悟(内線3452)
TEL: 06-6942-1141(代表) 06-6920-6023(直通) FAX: 06-6942-4439

- 道路管理者、災害協定業者が行う道路啓開と並行し、人命救助等を警察、消防、自衛隊が実施
- ライフラインの対応は、道路啓開と連携を図りつつライフライン事業者が実施

| 状況模式図 | 役割 | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| | 道路管理者 (災害協定業者) | 警察 | 消防 | 陸上自衛隊 | ライフライン事業者 |
| 主な役割 ●パトロール ●放置車両の移動・撤去 ●ガレキの除去 | | ●人命救助 ●放置車両の移動・撤去 | ●人命救助 | ●人命救助 (災害派遣:警察・消防の一部行使) | |
| 1.道路パトロール  | ①パトロールによる被災状況確認 ②要救助者の発見、関係機関に通報 ③ライフラインの異常を発見、ライフライン事業者へ通報 | | | | ④被災状況調査 |
| 2.人命救助 救助  | | ⑤通報を受け現地に出動 | | | |
| | | ⑥ガレキ内の搜索、救助、蘇生活動(協働作業) | | | |
| | | ⑦病院に救急搬送 | | | |
| 3.心肺停止状態の搬送 検視・搬送  | | ⑧ガレキ内からの搬出(協働作業) | | | |
| | | ⑨搬送 | | | |
| 4.放置車両の移動・撤去 移動  | ⑩放置車両の移動・撤去 (災害対策基本法第76条の6) | ⑩放置車両の移動・撤去 (災害対策基本法第76条の6) | | | |
| 5.ガレキの撤去  | ⑫対象車線のガレキ撤去 | | | | ⑪ライフライン対応 ・倒壊電柱、電線、通信線 ・危険物(ガス等) ・水道施設、下水道施設 |

- 啓開作業は、被災状況を踏まえて各道路の通常時の維持管理体制で不十分な場合は、各管理者と建設業団体が締結する災害協定に基づき、建設業団体に加盟する建設業者が実施することを基本とする。
- 建設業団体は、災害協定に基づき、啓開対象路線の啓開作業が実施できる体制をあらかじめ構築し、道路管理者との情報共有を図るものとする。

| 対象道路 | 管理者 | 協定名称 | 建設業団体名称 |
|-------|----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| 国管理道路 | 近畿地方整備局 (兵庫国道事務所) | 災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害 応急対策業務に関する協定(注1) | (一社)兵庫県建設業協会 |
| 県管理道路 | 兵庫県 | 災害時における応急対策業務に関する協定 | (一社)兵庫県建設業協会(注2) |
| 市管理道路 | 神戸市 | 災害時における応急対策業務に関する基本協定 | 神戸市建設協力会 |
| | 尼崎市 | 災害時における応急対策業務に関する協定 | (一社)兵庫県建設業協会尼崎支部 尼崎建設事業協同組合 |
| | 西宮市 | 水防業務及び災害時における応急対策業務に関する協定 | 西宮建設協会 |
| | 芦屋市 | 災害時における応急対策業務に関する協定 | 芦屋建設業組合 芦屋土木まちづくり協同組合瀧風会 |
| | 淡路市 | 災害時における緊急対応業務に関する協定 | 淡路市安全協力会(淡路市建設業協会) |
| | 南あわじ市 | 災害時における応急対策業務に関する協定 | 南あわじ市建設業安全・安心協力会 |
| | 洲本市 | 災害時における応急復旧措置等の実施に関する協定 | 洲本市建設業協同組合 |
| 臨港道路 | 兵庫県 | 災害時における応急対策業務に関する協定 | (一社)兵庫県建設業協会(注2) |
| | 神戸市 | 港湾区域等における災害協力に関する協定 | 神戸市建設協力会 |

(注1) 兵庫国道事務所とは「災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結。

(注2) 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結。

緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進

阪神淡路地域の道路管理者において、緊急通行車両等事前届出制度が利用されていない。

迅速な災害応急対策を円滑に行うには、必要な行為であることから道路管理者と供に、道路啓開実施者への届出の推進を行う。

○緊急通行(輸送)車両確認届出制度とは

緊急通行(輸送)車両確認届出は、災害応急対策を円滑に行うことを目的としており、災害発生前においても緊急通行車両、緊急輸送車両については、あらかじめ確認届出をしていただくことで、標章等を災害発生前においても交付する手続きとなる。

確認届出を行うには、公安委員会による審査を得て、標章等が交付される。災害時には、標章を車両の前面の見えやすい箇所に掲示することにより緊急交通路の通行が可能となる。

【兵庫県警察HP：<https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/traffic/regulation/kinkyutukou/index.htm>】

○緊急交通路

災害対策基本法等の規定に基づき、災害が発生し又は発生しようとしている場合に、緊急輸送を確保するため、緊急輸送等を行う車両(緊急通行車両等)以外の車両の通行を禁止又は制限する道路の区間。

○緊急通行車両等とは

●緊急通行車両

- ・道路交通法第39条第1項に規定されている緊急自動車
- ・確認標章を掲示している人命救助や生活必需品等の供給、応急仮設住宅の建築、障害物の除去、ライフラインの復旧、児童・学生の教育、遺体の収容・埋設などを実施するため運転中の車両

●規制除外車両

(災害対策基本法等の規定による交通規制から除外する車両)

- ・災害対策に従事する自衛隊車両等
- ・民間事業者等による社会経済活動のうち、災害時に優先すべきものに使用される、確認標章を掲示している車両

○事前届出対象車両と申請要領【オンライン申請】<https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/online/kotu/index3.htm>

- 緊急通行車両として事前届出ができる車両は、下記を全て満たすこと
 - ・大規模災害時において、指定行政機関等が防災基本計画、防災業務計画、地域防災計画等に基づき、災害対策基本法に規定する災害応急対策実施するために使用される計画がある車両
 - ・災害対策基本法等に規定する指定行政機関等※1が保有し、若しくは指定行政機関等と災害時の契約等により、常時指定行政機関等の活動のために使用される車両又は災害発生時に他の関係機関・団体等から指定行政機関等が調達する計画等がある車両
(※1: 指定行政機関等: 指定行政機関・指定公共機関・指定地方行政機関・指定地方公共機関)
 - ・兵庫県内に車両の使用の本拠を有する車両
- 規制除外車両として事前届出ができる車両は、下記で兵庫県内に使用の本拠を有する車両
 - ・道路啓開のための車両、建設用重機又は重機と同一の利用者による当該重機を輸送するための車両

○申請書類

- ・緊急通行車両確認申出書、規制除外車両事前届出書
- ・緊急通行車両等一覧表
- ・自動車検査証の写し
- ・協定書その他当該車両を使用して行う業務の内容を疎明する書類の写し
(当該書類が無い場合にあつては、指定行政機関等の上申書等)
- ・災害応急対策を実施しなければならない者の車両であることを確かめるに足りる書類の写し
(指定行政機関等の責任の下で作成された災害応急対策に使用する車両のリスト、指定行政機関等が当該車両を災害応急対策に使用することを証した書類)
- ・車両の写真(規制除外車両が該当)

○事前届出の注意事項

- ・標章等は、紛失すると、再交付が必要
- ・標章等の交付を受けた緊急通行車両が廃車や更新となった場合、その他緊急通行車両等に該当しなくなった場合は、標章等の返納
- ・標章等は、有効期間経過後は最寄りの警察署へ返納

○申請書類

・緊急通行車両確認申出書

別記様式第3（第6条関係）

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 年 月 日 兵庫県公安委員会 殿 | |
| <h3>緊急通行車両確認申出書</h3> | |
| 申出者 住 所 氏 名 | |
| 番号標に表示されている番号 | |
| 車両の用途（緊急輸送を行う車両にあっては輸送人員又は品名） | |
| 活動地域 | |
| 車両の使用者 | 住 所 () 局 番 氏名又は名称 |
| 緊急連絡先 | 住 所 () 局 番 氏 名 |
| 備 考 | |

備考 用紙は、日本産業規格A4とする。

・規制除外車両事前届出書

様式第5号（6、8関係）

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災 害 応 急 対 策 用 原子力災害 国民保護 措置 用 規 制 除 外 車 両 事 前 届 出 書 年 月 日 兵庫県公安委員会 殿 届出者 住 所 (電話) 氏 名 | 第 号 災 害 応 急 対 策 用 原子力災害 国民保護 措置 用 規 制 除 外 車 両 事 前 届 出 済 証 左記のとおり事前届出を受けたことを証する。 年 月 日 兵庫県公安委員会 印 |
| 番号標に表示されている番号 | (注) 1 災害対策基本法、原子力災害対策特別措置法又は武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律に基づく交通規制が行われたときには、この届出済証を最寄りの警察本部、警察署、交通機関所等に提出して所要の手続きを受けてください。 |
| 車両の用途（緊急輸送を行う車両にあっては、輸送人員又は品名） | 2 届出内容に変更が生じ、又は本届出済証を亡失し、滅失し、汚損し、若しくは破損した場合には、公安委員会（警察本部経由）に届け出て再交付を受けてください。 |
| 車両の使用者 住 所 () 局 番 氏名又は名称 | 3 次に該当するときは、本届出済証を返還してください。 (1) 規制除外車両が該当しなくなったとき。 (2) 規制除外車両が廃車となったとき。 (3) その他、規制除外車両として使用する必要性がなくなったとき。 |
| 活動地域 | (注) この事前届出書を作成して、当該車両を使用して行う業務の内容を疎明する書類を添付の上、車両の使用の本拠の位置を管轄する警察本部又は警察署に提出してください。 |

○標章



- ▶ 啓開計画に示された情報連絡系統に基づき被災情報や啓開状況の情報伝達を確実にを行うためには、事前の備えとして訓練の実施が必要不可欠である。
- ▶ 訓練計画を立案の上、訓練を実施・評価・改善を行うことで、PDCAサイクルを回していくことが重要。

■ 情報伝達訓練の手順

津波警報発令
(情報収集・避難誘導・被災状況確認・情報共有)

【道路管理者訓練フロー】

南海トラフ地震(巨大地震)の発生
命を守る行動(各自)

災害対策本部の立ち上げ

安否確認・参集

電話、FAX、E-mail、各機関の保有システムに
災害対策本部の立ち上げを投稿

訓練では完了していることとする

情報共有
要請

リエゾン

参集途上の被災情報収集

電話、FAX、E-mail、情報共有システム
による発災直後の情報発信、情報共有

訓練対象

整備局
応急対策班

啓開支援

緊急点検の実施・啓開業者要請

・被災状況、被災規模、被災箇所、被災時の迂回路の有無等の道路啓開に必要な情報を把握

訓練不参加

情報共有
要請

リエゾン

被災状況の情報収集・整理

・被災状況、道路啓開に必要な情報を各道路管理者で状況共有 (FAX、電話、メール、情報共有システム を活用して共有)
・建設業団体の本部及び支部へ道路啓開作業の支援要請及び出動可能体制の報告依頼 (各道路管理者で連絡相手となる建設業団体の連絡先を確認しておく)

進出ルートの決定・災対法による区間指定

・被災状況や関係機関との調整により、道路啓開の進出ルートの決定を行う。
※被災状況の情報共有を行いながら進出ルートの決定・区間指定についても協議
・道路啓開の進出ルートについては、「災害対策基本法第七十六条の六第1項(災害時における車両の移動等)」により、道路区間の指定を行う。
・併せて、「道路法 第四十六条(通行の禁止又は制限)」により、通行止め手続きを行う。
・道路利用者への情報提供

支援要請・道路啓開作業実施指示

・進出ルートの決定を踏まえ、建設業団体に正式に支援要請

情報共有
要請

リエゾン

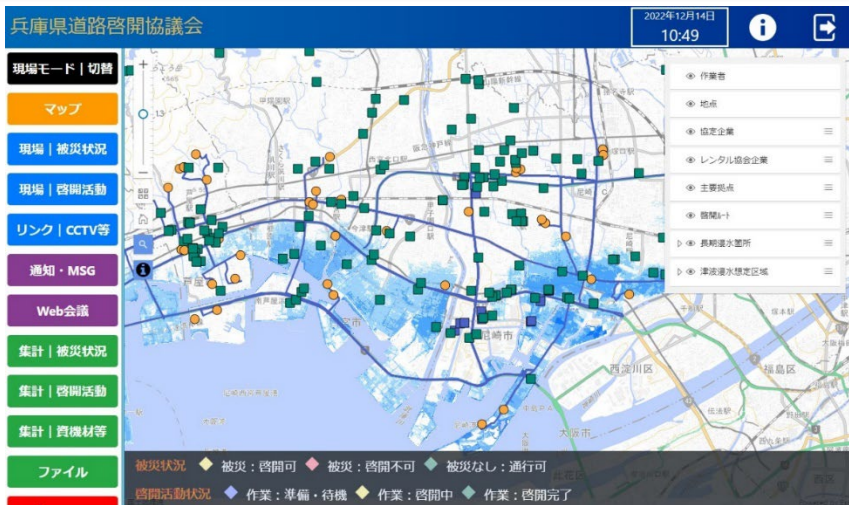
道路啓開作業の状況報告・情報共有(終了まで)

・道路啓開作業の進捗情報各道路管理者で状況共有 (FAX、電話、メール、情報共有システム を活用して共有)
・道路利用者への情報提供

【訓練終了】

- 情報伝達手段として、従来の電話・メール・FAXに加えて、近畿地方整備局で構築された「情報共有システム」の活用が今後期待される。
- 情報伝達訓練でも、「情報共有システム」を活用した訓練シナリオを立案のうえ、関係機関で実施し評価を行いながら運用等の見直しを図る。

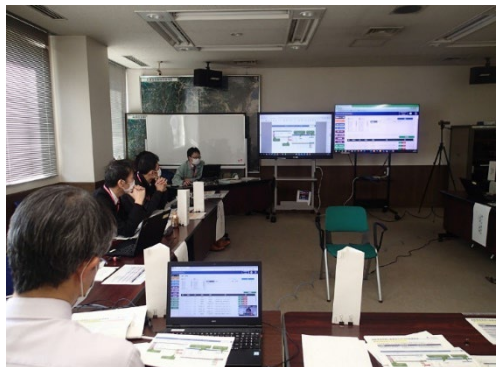
■情報共有システム画面



【図面上の凡例】

- … 協定企業(建設業者)
- … 主要拠点
- … レンタル協定企業
- … 啓開ルート

■訓練実施(実施例)



■訓練シナリオ(実施例)

■訓練シナリオに基づく各フェーズでの実施内容

| 項目 | 対応事項 | 【本1】被災状況把握、啓開計画、啓開実施、被災状況把握、啓開実施、被災状況把握、啓開実施 | | | | | | | | | | 実施内容 | 備考 | | | | |
|-----------|------------|----------------------------------------------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|----|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | 被災状況把握 | 啓開計画 | 啓開実施 | 被災状況把握 | 啓開計画 | 啓開実施 | 被災状況把握 | 啓開計画 | 啓開実施 | 被災状況把握 | | | 啓開計画 | 啓開実施 | | |
| 1) 被災状況把握 | 1-1 被災状況把握 | ● | | | | | | | | | | | | | | 1) 被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。 | |
| 2) 啓開計画 | 2-1 啓開計画 | | ● | | | | | | | | | | | | | 2) 啓開計画 (啓開計画) は、啓開計画 (啓開計画) を行う。啓開計画 (啓開計画) は、啓開計画 (啓開計画) を行う。啓開計画 (啓開計画) は、啓開計画 (啓開計画) を行う。 | |
| 3) 啓開実施 | 3-1 啓開実施 | | | ● | | | | | | | | | | | | 3) 啓開実施 (啓開実施) は、啓開実施 (啓開実施) を行う。啓開実施 (啓開実施) は、啓開実施 (啓開実施) を行う。啓開実施 (啓開実施) は、啓開実施 (啓開実施) を行う。 | |
| 4) 被災状況把握 | 4-2 被災状況把握 | | | | ● | | | | | | | | | | | 4) 被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。被災状況把握 (被災状況把握) は、被災状況把握 (被災状況把握) を行う。 | |

4)被災状況の情報収集・整理

- 4-1) 啓開実施者が現地にて把握した被災情報を「写真・動画機能」で登録
- 【登録方法】
- 被災情報収集後、自らの会社に到着後登録を想定し、PCにて登録を行う
 - 被災想定とする情報はあらかじめPC内に写真とテキストを保存
 - 被災想定との位置については別途配布資料をもとに確認し、システムに位置を指定して登録
- 【本訓練での登録者】
- 啓開実施者(事務局(コンサル)が代理)

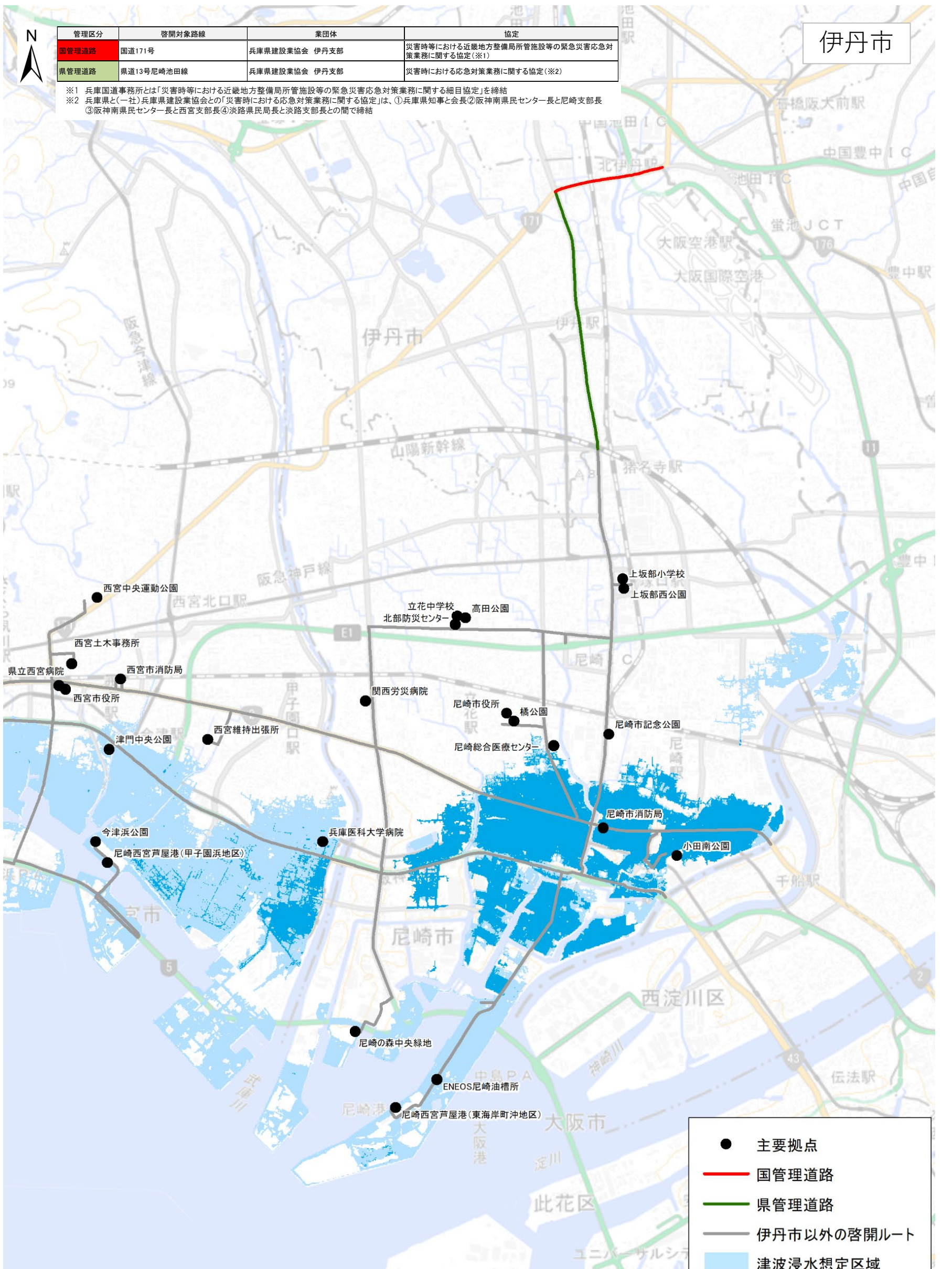
※本来は、現場でスマホを用いた登録ができますが、今回の訓練は会議室に集まって訓練を実施するためスマホによる登録方法はここでデモとして事務局より説明いたします。

管理者別啓開図 伊丹市

伊丹市

| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------|------------|---------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道171号 | 兵庫県建設業協会 伊丹支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 県管理道路 | 県道13号尼崎池田線 | 兵庫県建設業協会 伊丹支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結
 ※2 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結

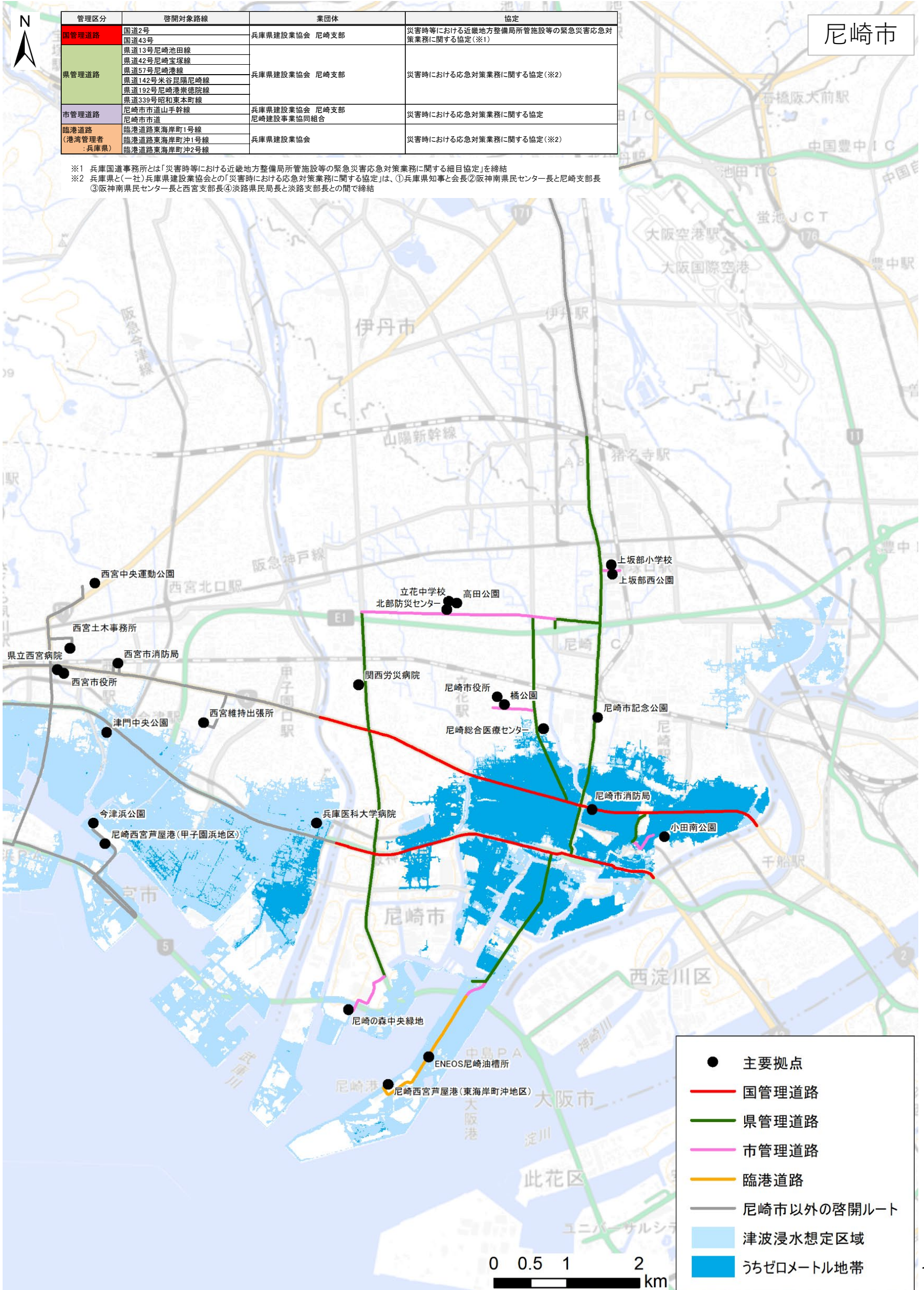


- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 伊丹市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

管理者別啓開図 尼崎市

| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 尼崎支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| | 国道43号 | | |
| 県管理道路 | 県道13号尼崎池田線 | 兵庫県建設業協会 尼崎支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |
| | 県道42号尼崎宝塚線 | | |
| | 県道57号尼崎港線 | | |
| | 県道142号米谷尾尾尾崎線 | | |
| | 県道192号尼崎港崇徳院線 | | |
| 市管理道路 | 尼崎市市道山手幹線 尼崎市市道 | 兵庫県建設業協会 尼崎支部 尼崎建設事業協同組合 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |
| 臨港道路 (港湾管理者 :兵庫県) | 臨港道路東海岸町1号線 臨港道路東海岸町沖1号線 臨港道路東海岸町沖2号線 | 兵庫県建設業協会 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結
 ※2 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結



尼崎市

- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 市管理道路
- 臨港道路
- 尼崎市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

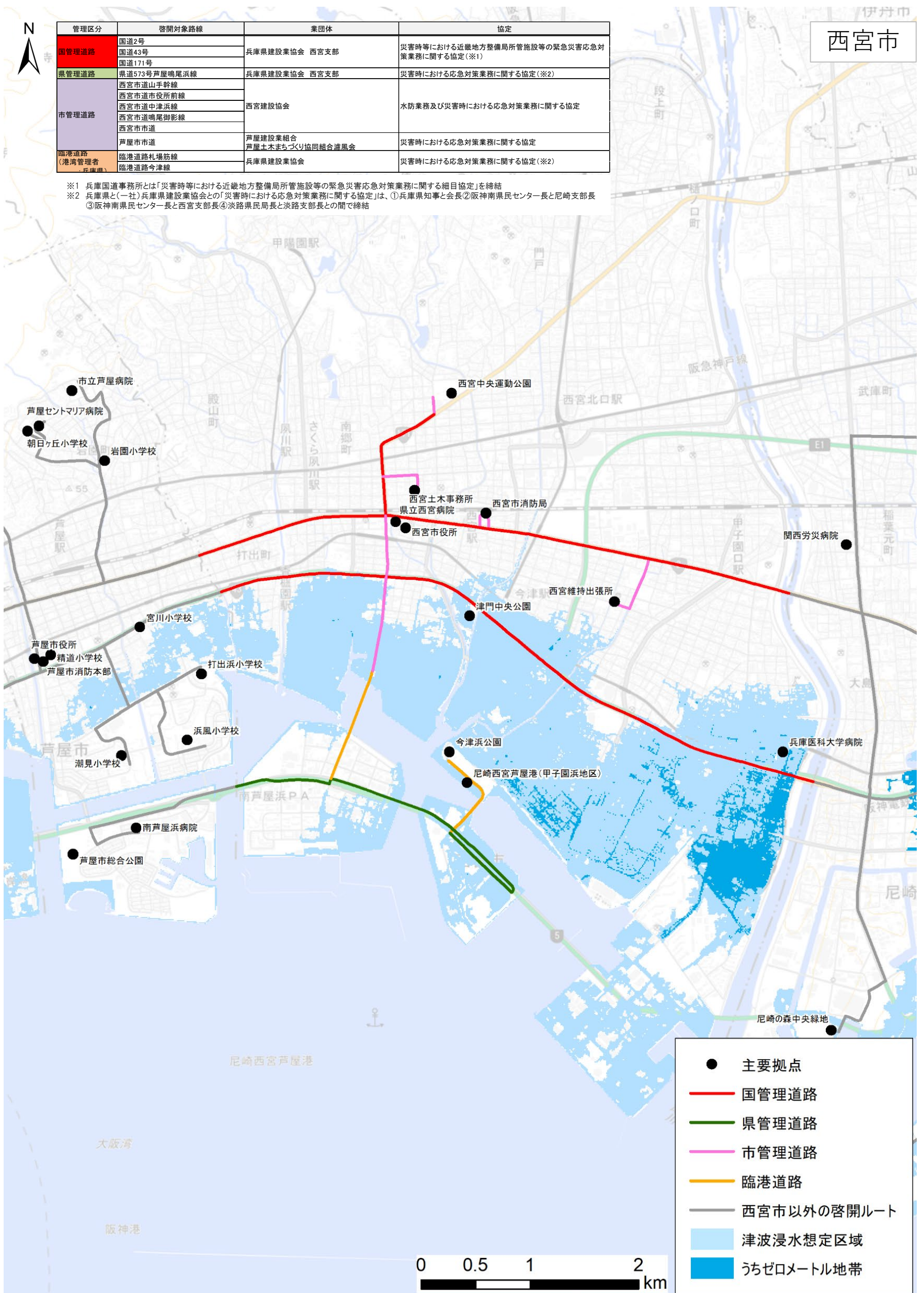


管理者別啓開図 西宮市



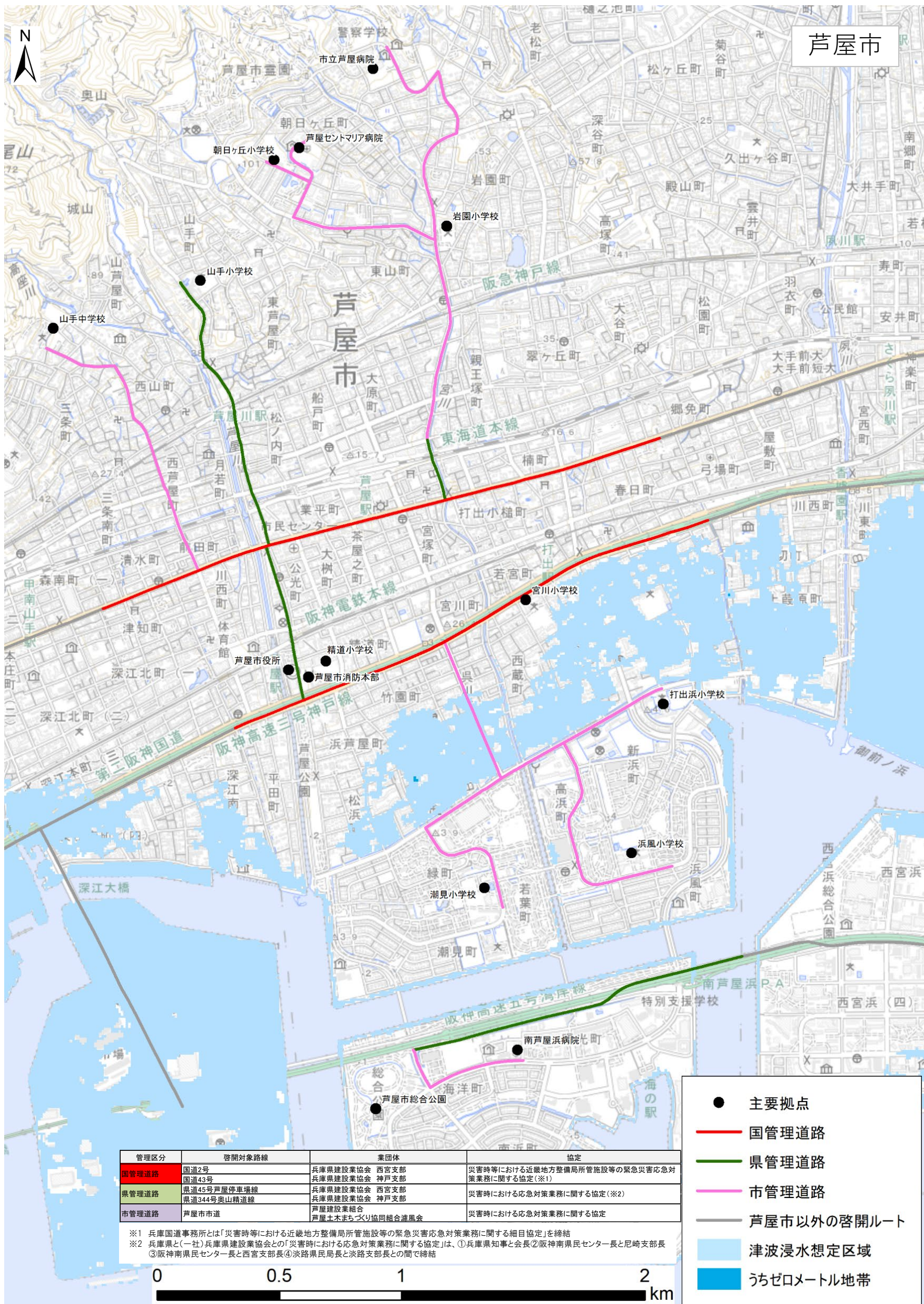
| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|------------------------|--------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 西宮支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| | 国道43号 | | |
| | 国道171号 | | |
| 県管理道路 | 県道573号芦屋鳴尾浜線 | 兵庫県建設業協会 西宮支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |
| 市管理道路 | 西宮市道山手幹線 | 西宮建設協会 | 水防業務及び災害時における応急対策業務に関する協定 |
| | 西宮市道市役所前線 | | |
| | 西宮市道中津浜線 | | |
| | 西宮市道鳴尾御影線 | | |
| | 西宮市市道 | | |
| 臨港道路 (港湾管理者 兵庫県) | 芦屋市市道 | 芦屋建設業組合 芦屋土木まづくり協同組合連風会 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |
| | 臨港道路札幌筋線 | 兵庫県建設業協会 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |
| | 臨港道路今津線 | | |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結
 ※2 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長
 ③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結



西宮市

管理者別啓開図 芦屋市



| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------|-------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 西宮支部 | 災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| | 国道43号 | 兵庫県建設業協会 神戸支部 | |
| 県管理道路 | 国道45号芦屋停車場線 | 兵庫県建設業協会 西宮支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |
| | 県道344号奥山精道線 | 兵庫県建設業協会 神戸支部 | |
| 市管理道路 | 芦屋市市道 | 芦屋建設業組合 芦屋土木まちづくり協同組合連合会 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |

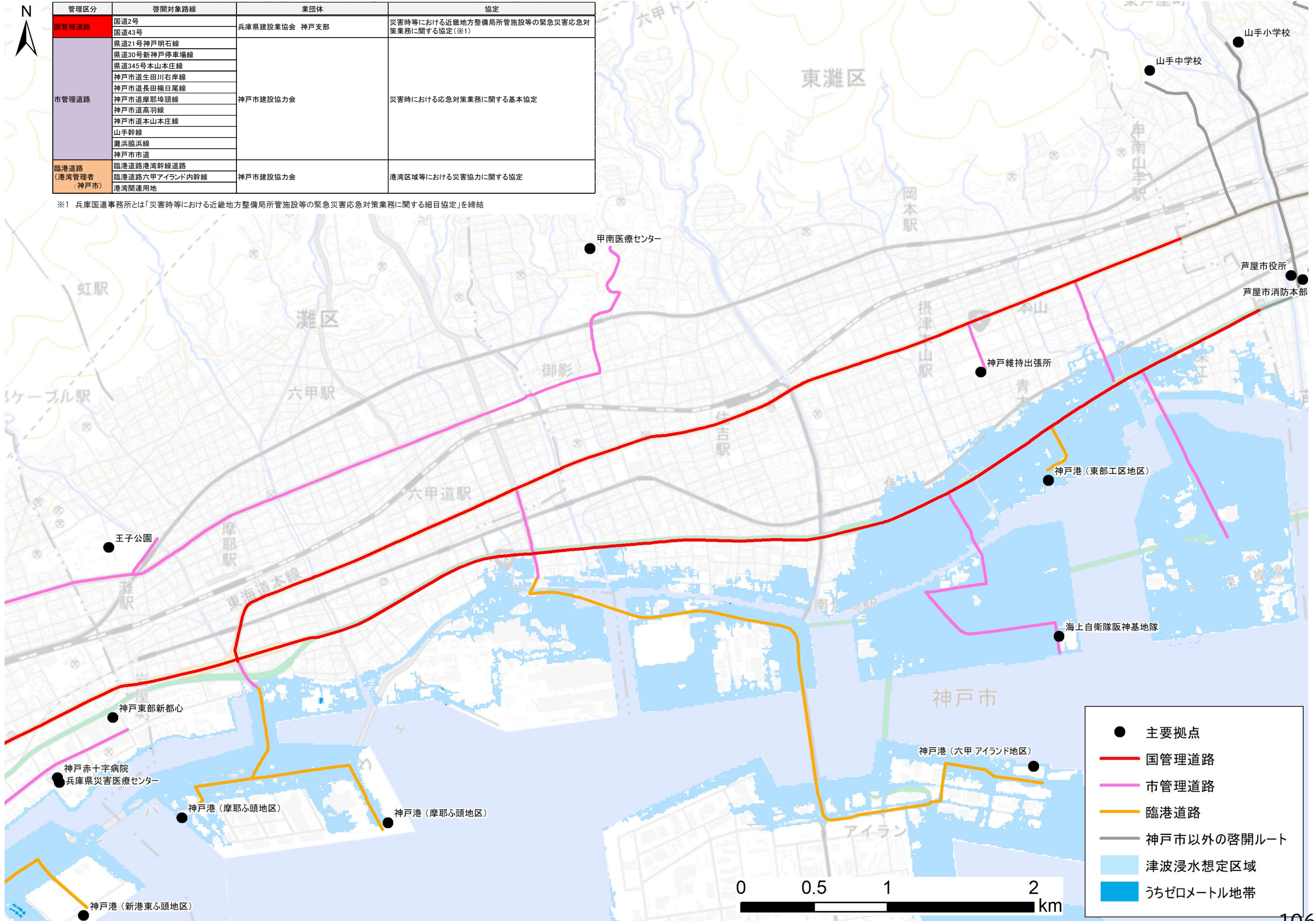
※1 兵庫国道事務所とは「災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結
 ※2 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長
 ③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結

- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 市管理道路
- 芦屋市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

管理者別啓開図 神戸市東側①

| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 神戸支部 | 災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| | 国道43号 | | |
| 市管理道路 | 県道21号神戸明石線 | 神戸市建設協力会 | 災害時における応急対策業務に関する基本協定 |
| | 県道30号神戸停車場線 | | |
| | 県道345号本山本庄線 | | |
| | 神戸市道生田川右岸線 | | |
| | 神戸市道長田桶日尾線 | | |
| | 神戸市道摩耶埠頭線 | | |
| | 神戸市道高羽線 | | |
| | 神戸市道本山本庄線 | | |
| | 山手幹線 | | |
| | 灘浜脇線 | | |
| 神戸市市道 | | | |
| 臨港道路 (港湾管理者 :神戸市) | 臨港道路港湾幹線道路 | 神戸市建設協力会 | 港湾区域等における災害協力に関する協定 |
| | 臨港道路六甲アイランド内幹線 | | |
| | 港湾関連用地 | | |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結

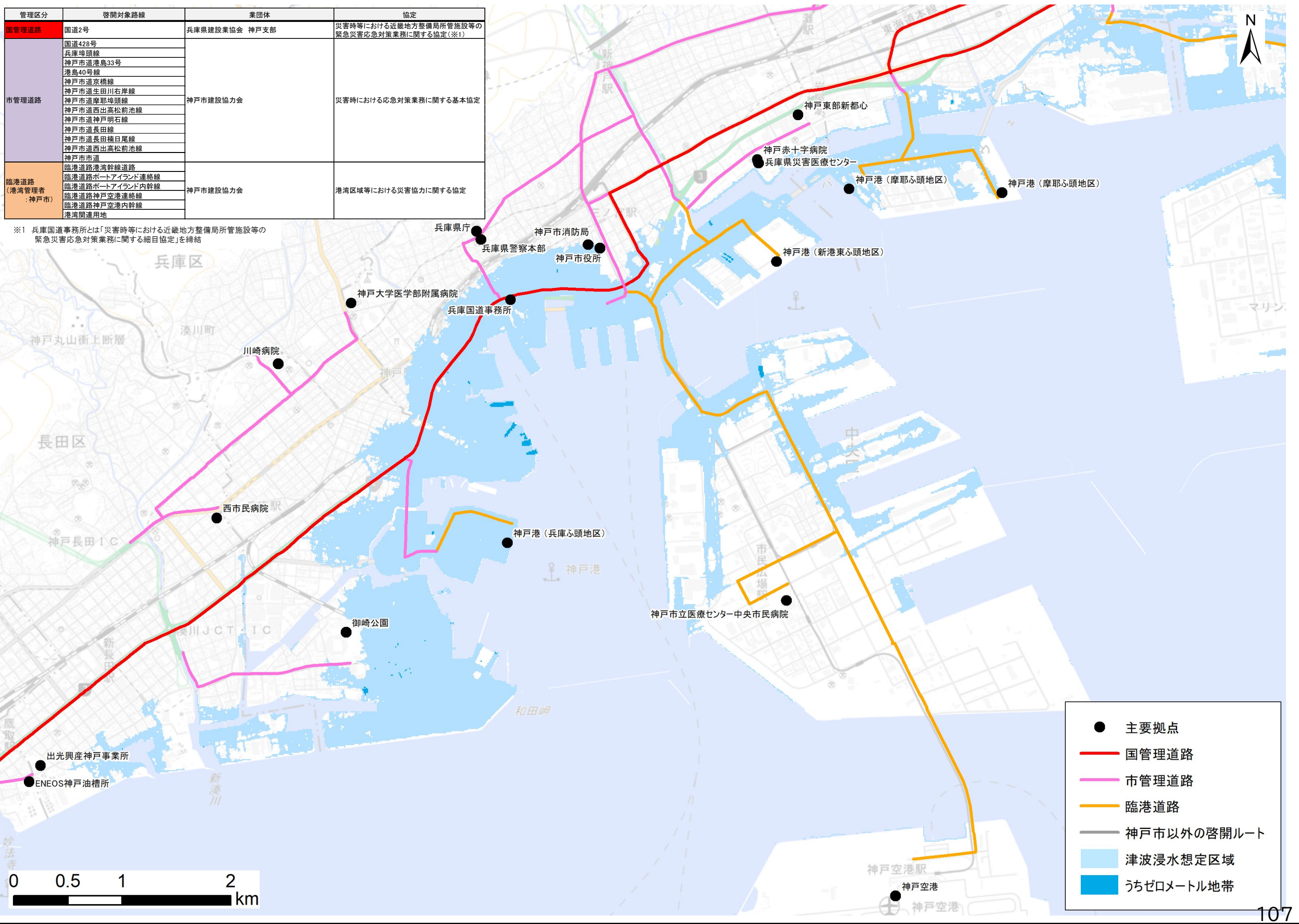


- 主要拠点
- 国管理道路
- 市管理道路
- 臨港道路
- 神戸市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

管理者別啓開図 神戸市東側②

| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------------------------|-----------------|---------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 神戸支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 市管理道路 | 国道428号 | 神戸市建設協力会 | 災害時における応急対策業務に関する基本協定 |
| | 兵庫埠頭線 | | |
| | 神戸市道港島33号 | | |
| | 港島40号線 | | |
| | 神戸市道京橋線 | | |
| | 神戸市道生田川右岸線 | | |
| | 神戸市道摩耶埠頭線 | | |
| | 神戸市道西出高松前池線 | | |
| | 神戸市道神戸明石線 | | |
| | 神戸市道長田線 | | |
| 神戸市道長田楠日尾線 | | | |
| 神戸市道西出高松前池線 | | | |
| 神戸市市道 | | | |
| 臨港道路 (港湾管理者 :神戸市) | 臨港道路港湾幹線道路 | 神戸市建設協力会 | 港湾区域等における災害協力に関する協定 |
| | 臨港道路ポートアイランド連絡線 | | |
| | 臨港道路ポートアイランド内幹線 | | |
| | 臨港道路神戸空港連絡線 | | |
| | 臨港道路神戸空港内幹線 | | |
| 港湾関連用地 | | | |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結



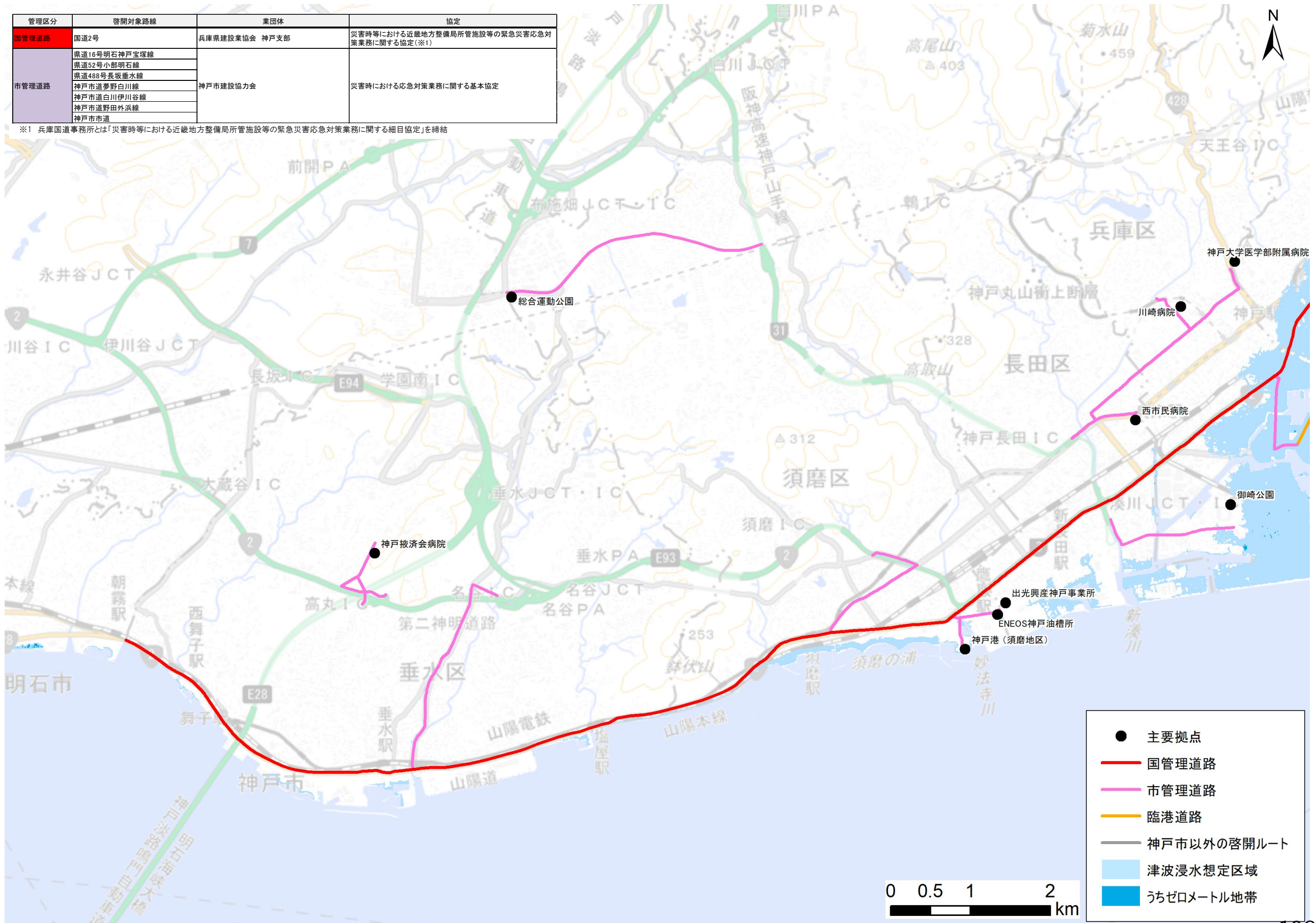
- 主要拠点
- 国管理道路
- 市管理道路
- 臨港道路
- 神戸市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

0 0.5 1 2 km

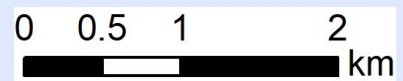
管理者別啓開図 神戸市西側

| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------|--------------|---------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道2号 | 兵庫県建設業協会 神戸支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 市管理道路 | 県道16号明石神戸宝塚線 | 神戸市建設協力会 | 災害時における応急対策業務に関する基本協定 |
| | 県道62号小部明石線 | | |
| | 県道488号長坂垂水線 | | |
| | 神戸市道夢野白川線 | | |
| | 神戸市道白川伊川谷線 | | |
| | 神戸市道野田外浜線 | | |
| 神戸市市道 | | | |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結



- 主要拠点
- 国管理道路
- 市管理道路
- 臨港道路
- 神戸市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

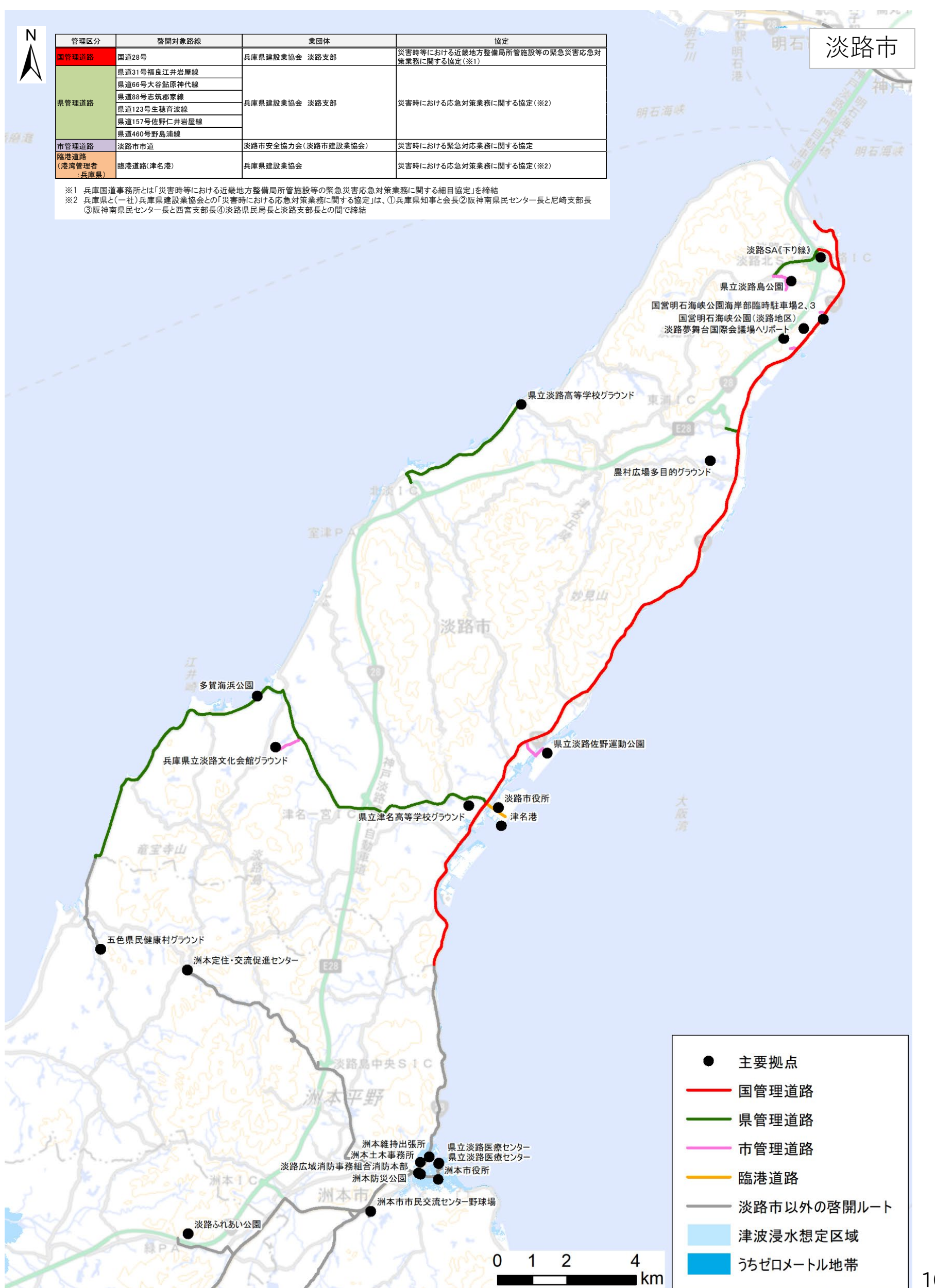


管理者別啓開図 淡路市



| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道28号 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 県管理道路 | 県道31号福良江井岩屋線 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |
| | 県道66号大谷船原神代線 | | |
| | 県道88号志筑郡家線 | | |
| | 県道123号生穂育波線 | | |
| | 県道157号佐野仁井岩屋線 | | |
| 市管理道路 | 淡路市市道 | 淡路市安全協力会(淡路市建設業協会) | 災害時における緊急対応業務に関する協定 |
| 臨港道路 (港湾管理者:兵庫県) | 臨港道路(津名港) | 兵庫県建設業協会 | 災害時における応急対策業務に関する協定(※2) |

※1 兵庫県事務所とは「災害時等における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結
 ※2 兵庫県と(一社)兵庫県建設業協会との「災害時における応急対策業務に関する協定」は、①兵庫県知事と会長②阪神南県民センター長と尼崎支部長③阪神南県民センター長と西宮支部長④淡路県民局長と淡路支部長との間で締結



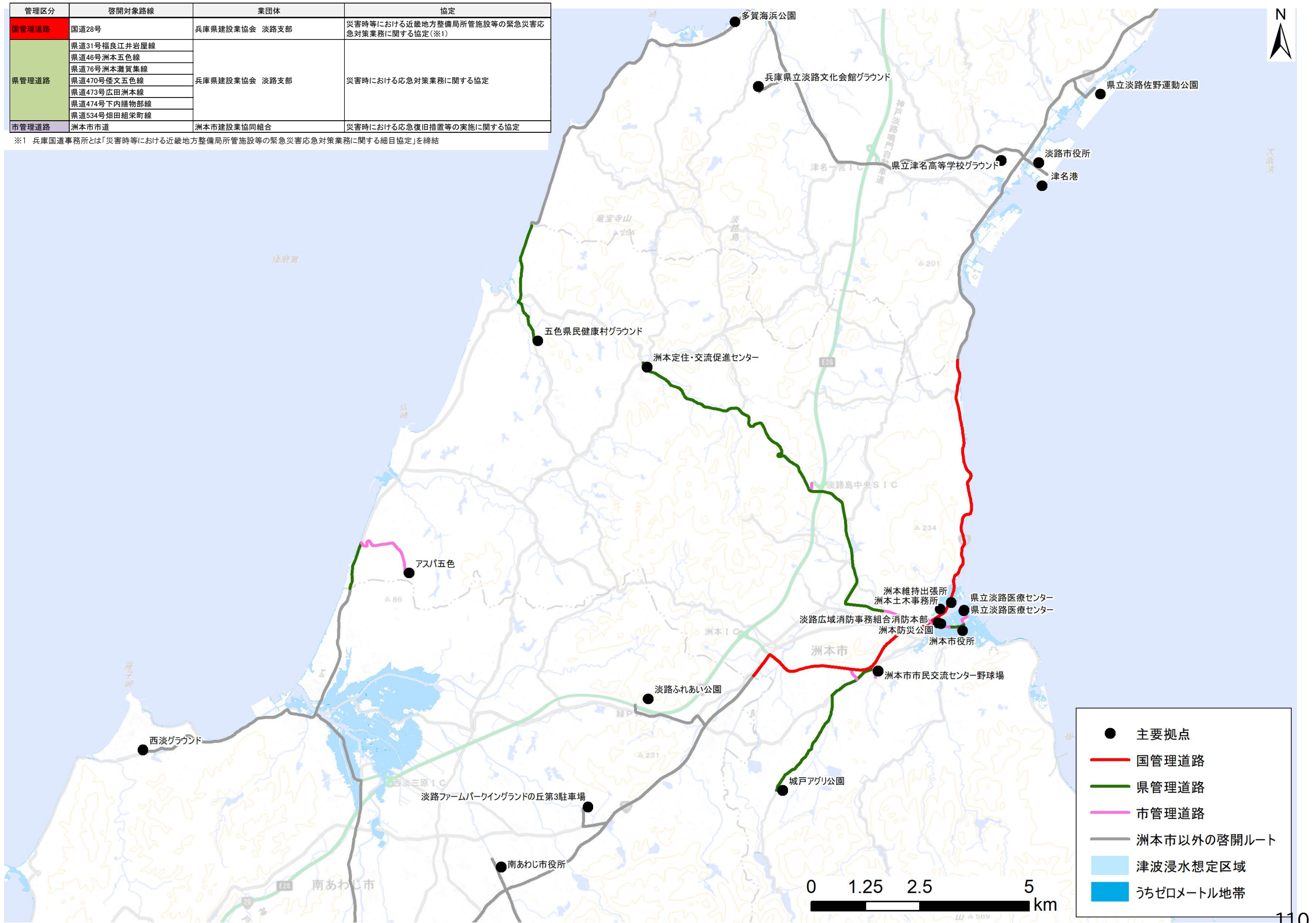
淡路市

- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 市管理道路
- 臨港道路
- 淡路市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

管理者別啓開図 洲本市

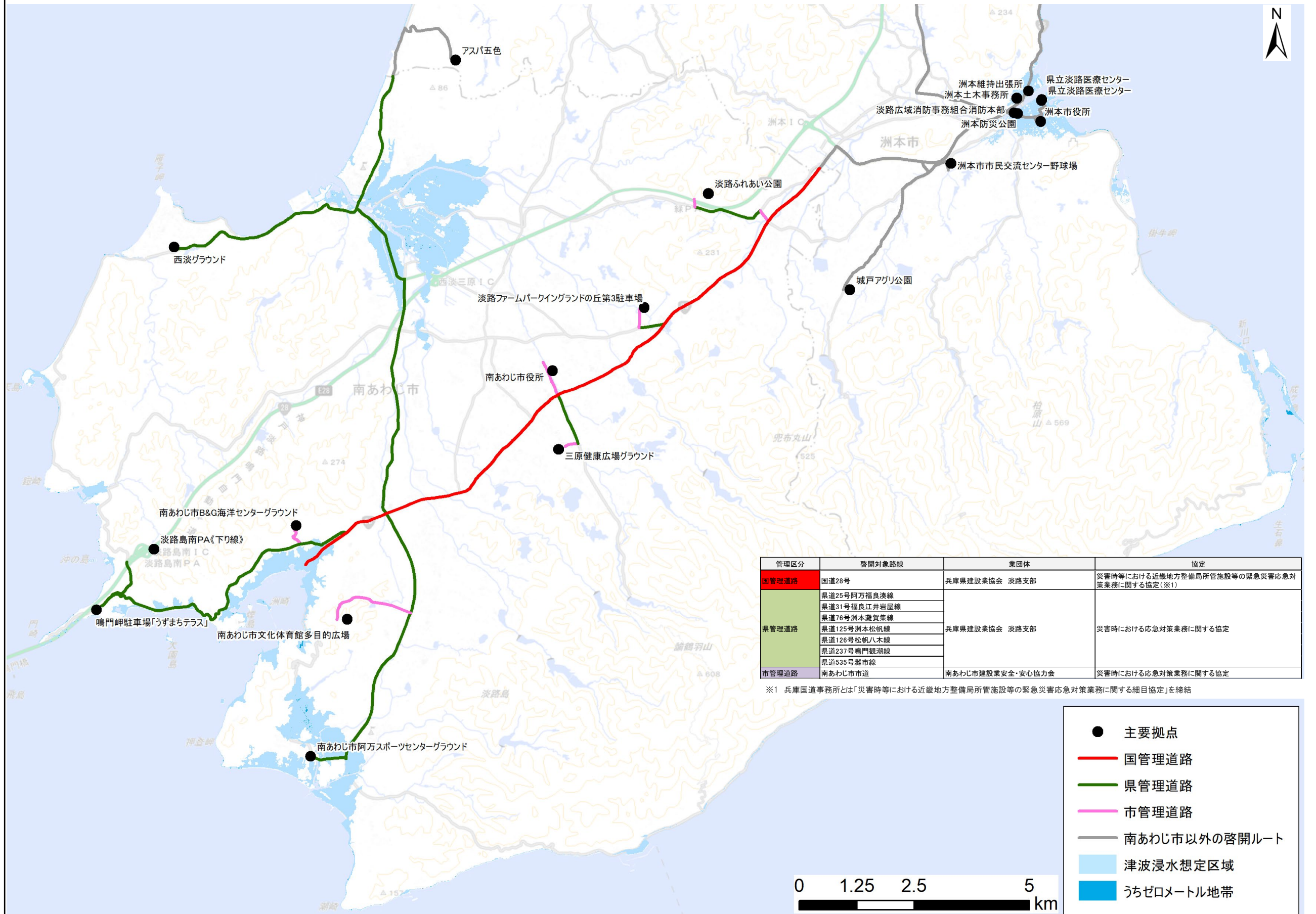
| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------|--------------|---------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道28号 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 県管理道路 | 県道31号福良江井岩屋線 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |
| | 県道46号洲本五色線 | | |
| | 県道76号洲本灘賀集線 | | |
| | 県道470号倭文五色線 | | |
| | 県道473号広田洲本線 | | |
| 市管理道路 | 洲本市市道 | 洲本市建設業協同組合 | 災害時における応急復旧措置等の実施に関する協定 |

※1 兵庫県事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結



- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 市管理道路
- 洲本市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯

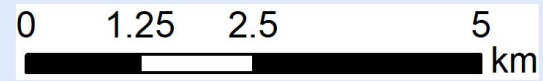
管理者別啓開図 南あわじ市



| 管理区分 | 啓開対象路線 | 業団体 | 協定 |
|-------|--------------|------------------|------------------------------------------|
| 国管理道路 | 国道28号 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定(※1) |
| 県管理道路 | 県道25号阿万福良湊線 | 兵庫県建設業協会 淡路支部 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |
| | 県道31号福良江井岩屋線 | | |
| | 県道76号洲本灘賀集線 | | |
| | 県道125号洲本松帆線 | | |
| | 県道126号松帆八木線 | | |
| 市管理道路 | 県道237号鳴門観潮線 | 南あわじ市建設業安全・安心協力会 | 災害時における応急対策業務に関する協定 |
| | 県道535号灘市線 | | |
| | 南あわじ市市道 | | |

※1 兵庫国道事務所とは「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する細目協定」を締結

- 主要拠点
- 国管理道路
- 県管理道路
- 市管理道路
- 南あわじ市以外の啓開ルート
- 津波浸水想定区域
- うちゼロメートル地帯



■兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）改訂内容一覧

| 項目 | 内容 | 開始ページ (現計画) | 改訂状況 (改訂項目・箇所を赤字記載) | 備考 (補足等) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 前提条件 | | | | |
| 1-1. 本計画の位置づけ | 上位計画や県内既往計画を踏まえた位置づけを記載 | 1 | 変更なし | |
| 1-2. 本計画の対象地震 | 対象地震を「海溝型地震（南海トラフ）」とする | 2 | ○ 海溝型地震の長期評価～海洋型地震の長期評価の概要 ○ 活断層帯の長期評価～主要活断層帯の長期評価の概要 (算定基準日：H29.1.1) →最新(算定基準日：R5.1.1)に修正 | R5.1.1時点の長期評価は以下をもとに反映 https://www.jishin.go.jp/main/choukihyoka/ichiran.pdf |
| 1-3. 対象エリアの設定 | 兵庫県の被害想定に基づき、当面の対象エリアとして「阪神淡路地域」を対象エリアとして設定 | 3 | 変更なし | |
| 2. 基本的な考え方 | | | | |
| 2-1. 総則 | 本計画策定の背景・目的を記載 | 4 | 変更なし | |
| 2-2. 兵庫県の被災想定 | 平成26年の兵庫県公表の被害想定に基づく阪神淡路地域における被災想定を記載 | 5 | 変更なし | |
| 2-3. 道路啓開の概要 | 道路啓開の説明、作業要領を記載 | 7 | 変更なし | |
| 2-4. 啓開ルート計画の考え方 | 主要拠点設定の考え方、啓開ルート選定の考え方について記載 | 8 | 変更なし | |
| 2-5. 道路啓開の目標 | 道路啓開のステップとしてSTEP1～STEP3の考え方を記載 | 10 | 変更なし | |
| 3. 啓開ルート計画 | | | | |
| 3-1. 主要拠点の選定 | 「2-4 啓開ルートの選定」に示した考え方に基づき、位置づけられた主要拠点一覧を一覧並びに図示して記載 | 12 | ○ 最新の各地域防災計画、ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧を確認のうえ、主要拠点を更新 | |
| 3-2. 啓開ルートの選定 | 「2-4 啓開ルートの選定」に示した考え方に基づき、選定した基幹ルート、沿岸部ルート（迂回路設定含む）、主要拠点への進出ルートの選定方針を設定 また、進出ルートの経路設定についても実施 | 22 | ○ 主要拠点の更新結果、緊急輸送道路ネットワーク計画を確認のうえ、啓開ルートを更新 | |
| 4. 情報収集・連絡・連携 | | | | |
| 4-1. 指示連絡系統 | 関係機関の応援・協力体制、指示及び連絡系統、建設業団体への指揮命令系統、リエゾン、応急対策班について記載 | 56 | ○ 訓練等及び情報共有システム等を踏まえて適宜連絡系統は見直し →基本的な連絡系統は変更ないが、ツールとして情報共有システムの活用を明記 | |
| 4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法 | 道路啓開初動時の対応手順、情報の収集・共有の方法を記載 | 60 | ○ 訓練等及び情報共有システム等を踏まえて適宜連絡系統は見直し →情報共有システムの活用について「情報の共有」にて、既存の情報媒体（電話、FAX、E-mail、など）に加えて記載 | |
| 5. 啓開作業計画 | | | | |
| 5-1. 発災時の行動計画 | タイムラインとして各機関のSTEP毎の実施内容を記載 | 71 | 変更なし | |
| 5-2. 道路啓開の作業要領 | 道路啓開の作業要領として、作業イメージとともに記載 | 72 | 変更なし | |
| 5-3. 道路啓開の手順 | 道路啓開時の各種対応について記載 (橋梁段差、ガレキ等（電柱等含む）、危険物（ガス等）、水道施設、貴重品等、負傷者・安否不明者・遺体、放置車両、土砂等) | 73 | 変更なし | 記載内容を簡略化した簡易マニュアルを作成し、建設業者に今後周知（各団体説明でも紹介） |
| 5-4. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画 | 被災想定量の算出方法の考え方を記載（橋梁段差、ガレキ等、放置車両、土砂）、人員・資機材、燃料等の備蓄調達計画のとして、想定される人員・資機材の想定を記載 | 82 | ○ 資機材の調達計画については、日本建設機械レンタル協会 関西支部 兵庫協議会と連携を図る方針を記載 | |
| 5-5. 関係機関の役割分担 | 道路啓開作業での各機関（警察・消防・自衛隊・ライフライン事業者）と連携すべき内容を手順に応じて記載 | 94 | 変更なし | |
| 5-6. 道路啓開の担当割付 | 国・県・関連市と建設業団体との協定内容について記載 | 95 | 変更なし（協定名称等修正等があれば対応） | |
| 5-7. 事前準備【追加】 | | — | ○ 緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進 →制度改定（災害発生前に標章等の交付が可能となった）を踏まえて更新 | |
| 5-8. 訓練の実施【追加】 | | — | ○ 指示命令系統及び情報収集・連絡手段の確保等の訓練実施し、PDCAサイクルの構築 →訓練資料を反映 | |
| 別途資料：管理者別道路啓開図 | | 96 | ○ 「3-2 啓開ルートの選定」での更新箇所を反映 | |

兵庫県阪神淡路地域道路啓開計画（案）新旧対応

【1-2. 本計画の対象地震】

(旧)

1. 前提条件 **1-2. 本計画の対象地震**

➤ 当面は、発生確率が高く地震規模が大きい「海溝型地震(南海トラフ)」を対象に道路啓開計画の策定に取り組む(赤枠)。

■海溝型地震の長期評価～海洋型地震の長期評価の概要(算定基準日:H29.1.1)

| 領域または地震名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率(※2) | 平均発生期間(上段)最新発生時期(下段) |
|----------|------------------------|------------|-------|---------------|------------|-------------------------------|
| | | 10年以内 | 30年以内 | 50年以内 | | |
| 南海トラフ | 8.0～9.0クラス | 20%～30% | 70%程度 | 90%程度もしくはそれ以上 | 0.81 | 次回までの標準的な値(※2)88.2年 71.0年前 |

※1: 基準日を元に更新過程を通ずる。
※2: 過去に起きた大地震の震源域の広がりには多様性があり、現在のところ、これらの確率な発生過程を説明するモデルは確立されていないため、H25.5に公表した長期評価(第二版)では、前回の長期評価を踏襲し時間予測モデルを採用した。前の地震から次の地震までの確率的な発生間隔は、時間予測モデルから推定された88.2年を用いた。また、地震の発生間隔の確率分布はBPT分布に従うと仮定して計算を行った。

■活断層帯の長期評価～主要活断層帯の長期評価の概要(算定基準日:H29.1.1)

| 断層帯名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率(※2) | 平均発生期間(上段)最新発生時期(下段) |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|--------------|-------------|------------------------------------|
| | | 30年以内 | 50年以内 | 100年以内 | | |
| 中央構造線断層帯(※3)(和泉山脈南縁) | 7.6～7.7程度 | 0.07%～14% | 0.1%～20% | 0.3%～40% | 0.5-1.3 | 約1,100年～2,300年 7～9世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3)(金剛山東麓縁) | 6.9程度 | ほぼ0%～5% | ほぼ0%～9% | ほぼ0%～20% | 0.1-1.0 | 2,000年～14,000年 2,000年前～4世紀 |
| 上町断層帯 | 7.5程度 | 2%～3% | 3%～5% | 6%～10% | 1.1-2より大 | 約28,000年～約9,000年前 |
| 中央構造線断層帯(※3)(紀淡海峽～壱門海峡) | 7.6～7.7程度 | 0.005%～1% | 0.009%～2% | 0.02%～4% | 0.4-0.8 | 約4,000年～6,000年 約3,100年前～2,600年前 |
| 中央構造線断層帯(※3)(讃岐山脈～五輪山北麓東縁部) | 8.0程度 もしくはそれ以上 | ほぼ0%～0.4% | ほぼ0%～0.7% | ほぼ0%～2% | 0.3-0.5 | 約1,000年～1,600年 16世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3)(石積山脈北縁) | 7.3～8.0程度 | ほぼ0%～0.4% | ほぼ0%～0.7% | ほぼ0%～2% | 0.2-0.5 | 約1,000年～2,500年 16世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3)(石積山脈北縁西部～伊予灘) | 8.0程度 7.5程度 7.5(±0.5) | ほぼ0%～0.4% | ほぼ0%～0.7% | ほぼ0%～2% | 0.1-0.5 | 約1,000年～2,900年 16世紀 |
| 有馬・高槻断層帯 | 7.5程度 | ほぼ0%～0.03% | ほぼ0%～0.08% | ほぼ0%～0.4% | 0.2-0.4 | 1,000年～2,000年 1596年慶長伏見地震 |
| 六甲・淡路島断層帯(六甲山地南縁、淡路島東岸区間) | 7.9程度 | ほぼ0%～1% | ほぼ0%～2% | ほぼ0%～6% | 0.1-0.6 | 900年～2,800年程度 16世紀 |
| 六甲・淡路島断層帯(淡路島西岸区間) | 7.1程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.004-0.006 | 1,800年～2,500年程度 1995年兵庫県南部地震 |
| 六甲・淡路島断層帯(先山断層帯) | 6.8程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.04-0.2 | 5,000年～10,000年程度 11世紀～17世紀初頭 |
| 大阪湾断層帯 | 7.5程度 | 0.004%以下 | 0.007%以下 | 0.02%以下 | 0.4以下 | 3,000年～7,000年 9世紀以降 |
| 山南断層帯(南東部) | 7.3程度 | ほぼ0%～0.01% | ほぼ0%～0.02% | 0.002%～0.05% | 0.4 | 3,900年程度 4～6世紀 |

※1: 確率値は有効数字1桁で記述している。ただし、30年確率が10%の場合は2桁で記述する。また「ほぼ0%」とあるのは、10⁻¹%未満の確率値を表す。
※2: 最新活動(地震発生)時刻から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最近の地震発生時刻から評価時点までの経過時間が平均活動間隔に達すると1.0となる。
※3: 中央構造線断層帯は、6つに分かれて活動すると評価されており、上表にはそれぞれの数値を示した。しかし、これら1つの断層帯として同時に活動する可能性もある。その場合はマグニチュード8.0程度もしくはそれ以上の地震が発生し、その長期確率は、6つの区間が個別に活動する長期確率を超えることはない評価されている。なお、グレー部分は近畿域外の地域を示す。

出典) 地震調査研究推進本部ホームページ **2**

(新) 算定基準日 R5.1.1 のデータに更新

1. 前提条件 **1-2. 本計画の対象地震**

➤ 当面は、発生確率が高く地震規模が大きい「海溝型地震(南海トラフ)」を対象に道路啓開計画の策定に取り組む(赤枠)。

■海溝型地震の長期評価～海洋型地震の長期評価の概要(算定基準日:R5.1.1)

| 領域または地震名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率(※2) | 平均発生期間(上段)最新発生時期(下段) |
|----------|------------------------|------------|---------|---------------|------------|-------------------------------|
| | | 10年以内 | 30年以内 | 50年以内 | | |
| 南海トラフ | 8.0～9.0クラス | 30%程度 | 70%～80% | 90%程度もしくはそれ以上 | 0.87 | 次回までの標準的な値(※2)88.2年 77.0年前 |

※1: 基準日を元に更新過程を通ずる。
※2: 過去に起きた大地震の震源域の広がりには多様性があり、現在のところ、これらの確率な発生過程を説明するモデルは確立されていないため、H25.5に公表した長期評価(第二版)では、前回の長期評価を踏襲し時間予測モデルを採用した。前の地震から次の地震までの確率的な発生間隔は、時間予測モデルから推定された88.2年を用いた。また、地震の発生間隔の確率分布はBPT分布に従うと仮定して計算を行った。

■活断層帯の長期評価～主要活断層帯の長期評価の概要(算定基準日: R5.1.1)

| 断層帯名 | 長期評価で予想した地震規模(マグニチュード) | 地震発生確率(※1) | | | 地震後経過率(※2) | 平均発生期間(上段)最新発生時期(下段) |
|---------------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------------------------------|
| | | 30年以内 | 50年以内 | 100年以内 | | |
| 有馬・高槻断層帯 | 7.5程度 (7.5±0.5) | ほぼ0%～0.04% | ほぼ0%～0.09% | ほぼ0%～0.4% | 0.2-0.4 | 1,000年～2,000年 1596年慶長伏見地震 |
| 六甲・淡路島断層帯(六甲山地南縁、淡路島東岸区間) | 7.9程度 | ほぼ0%～1% | ほぼ0%～2% | ほぼ0%～6% | 0.2-0.6 | 900年～2,800年程度 16世紀 |
| 六甲・淡路島断層帯(淡路島西岸区間) | 7.1程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.01-0.02 | 1,800年～2,500年程度 1995年兵庫県南部地震 |
| 六甲・淡路島断層帯(先山断層帯) | 6.8程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.04-0.2 | 5,000年～10,000年程度 11世紀～17世紀初頭 |
| 中央構造線断層帯(※3)(金剛山東麓区間) | 6.8程度 | ほぼ0% | ほぼ0% | ほぼ0% | 0.2-0.3 | 約6,000年～7,600年 1世紀～3世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3)(五雲谷区間) | 7.3程度 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 約2,200年前～1世紀以前 |
| 中央構造線断層帯(※3)(嵯峨区間) | 7.2程度 | 0.008%～0.3% | 0.01%～0.5% | 0.04%～1% | 0.4-0.6 | 約2,500～2,900年 7世紀～8世紀 |
| 中央構造線断層帯(※3)(紀淡海峽～壱門海峡区間) | 7.5程度 | 0.005%～1% | 0.009%～2% | 0.02%～4% | 0.4-0.8 | 約4,000年～6,000年 約3,100年前～約2,600年前 |
| 中央構造線断層帯(※3)(讃岐山脈南麓東部区間) | 7.7程度 | 1%以下 | 2%以下 | 6%以下 | 0.6%以下 | 約900年～1,200年 16世紀以後 |
| 山崎断層帯(南東部) | 7.3程度 | ほぼ0%～0.01% | ほぼ0%～0.02% | 0.003%～0.05% | 0.4 | 3,900年程度 4世紀～6世紀 |
| 大阪湾断層帯 | 7.5程度 | 0.004%以下 | 0.008%以下 | 0.02%以下 | 0.4以下 | 3,000年～7,000年 9世紀以後 |
| 上町断層帯 | 7.5程度 | 2%～3% | 3%～5% | 6%～10% | 1.1-2より大 | 約28,000年前～約9,000年前 |

※1: 確率値は有効数字1桁で記述している。ただし、30年確率が10%の場合は2桁で記述する。また「ほぼ0%」とあるのは、10⁻¹%未満の確率値を表す。
※2: 最新活動(地震発生)時刻から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最近の地震発生時刻から評価時点までの経過時間が平均活動間隔に達すると1.0となる。
※3: 中央構造線断層帯については、これまで6つの区間に分かれて活動すると評価を行っていた(地震調査研究推進本部地震調査委員会、2011)。その後、同断層帯及び延長帯の分布に関する新たな知見に基づき、これまでの各区分を9つの区間に再整理し、また、西端を九州～延長した壱門海峡～由布院区間を追加して、計10の区間の断層帯として評価を行った(地震調査研究推進本部地震調査委員会、2017)。また、これら10の区間の断層帯として同時に活動する可能性もある。その場合はマグニチュード8.0程度もしくはそれ以上の地震が発生し、その長期確率は、10の区間が個別に活動する長期確率を超えることはない評価されている。

出典) 地震調査研究推進本部ホームページ **2**

【3-1. 主要拠点の選定】

(旧)

| 3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定 | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 3.1.1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(1) | | |
| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
| ①防災拠点 | 1 淡路SA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 2 淡路島南PA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 3 神戸空港 | 内閣府計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 内閣府計画 |
| | 5 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 内閣府計画 |
| | 6 JXTGエネルギー尼崎油槽所 | 内閣府計画 |
| | 7 JXTGエネルギー神戸油槽所 | 内閣府計画 |
| | 8 昭和シェル石油神戸事業所 | 内閣府計画 |
| | 9 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 内閣府計画、神戸港湾計画 |
| | 10 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区、甲子園浜地区) | 内閣府計画、尼崎西宮芦屋港湾計画 |
| | 11 津名港 | 内閣府計画 |
| ②広域防災拠点 | 1 神戸東部新都心 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 しあわせの村 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 県立淡路島公園 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 国営明石海峡公園(淡路地区) | 兵庫県地域防災計画 |
| ③災害拠点病院 | 1 神戸大学医学部附属病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 神戸市立医療センター中央市民病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 神戸赤十字病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 兵庫県災害医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 尼崎総合医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 兵庫医科大学病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 7 県立西宮病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 8 県立淡路医療センター | 兵庫県地域防災計画 |

12

(新) 施設名変更

| 3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定 | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 3.1.1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(1) | | |
| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
| ①防災拠点 | 1 淡路SA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 2 淡路島南PA《下り線》 | 内閣府計画 |
| | 3 神戸空港 | 内閣府計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 内閣府計画 |
| | 5 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 内閣府計画 |
| | 6 ENEOS尼崎油槽所 | 内閣府計画 |
| | 7 ENEOS神戸油槽所 | 内閣府計画 |
| | 8 出光興産神戸事業所 | 内閣府計画 |
| | 9 神戸港 (須磨地区、兵庫ふ頭地区、新港東ふ頭地区、摩耶ふ頭地区、東部工区地区、六甲アイランド地区) | 内閣府計画、神戸港湾計画 |
| | 10 尼崎西宮芦屋港(東海岸町沖地区、甲子園浜地区) | 内閣府計画、尼崎西宮芦屋港湾計画 |
| | 11 津名港 | 内閣府計画 |
| ②広域防災拠点 | 1 神戸東部新都心 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 しあわせの村 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 阪神南広域防災拠点(今津浜公園) | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 淡路広域防災拠点(淡路ふれあい公園) | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 県立淡路島公園 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 国営明石海峡公園(淡路地区) | 兵庫県地域防災計画 |
| ③災害拠点病院 | 1 神戸大学医学部附属病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 2 神戸市立医療センター中央市民病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 3 神戸赤十字病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 4 兵庫県災害医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 5 尼崎総合医療センター | 兵庫県地域防災計画 |
| | 6 兵庫医科大学病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 7 県立西宮病院 | 兵庫県地域防災計画 |
| | 8 県立淡路医療センター | 兵庫県地域防災計画 |

名称変更

12

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(2)

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|---------|-------------------|-----------|
| ④地域防災拠点 | 1 王子公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 2 御崎公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 3 総合運動公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 4 マリンピア神戸・アジュール舞子 | 神戸市地域防災計画 |
| | 5 洲本定住・交流促進センター | 洲本市地域防災計画 |
| | 6 尼崎市記念公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 7 芦屋市総合公園 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 8 尼崎市北部防災センター一帯 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 9 橋公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 10 小田南公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 11 上坂部西公園一帯 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 12 西宮中央運動公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 13 津門中央公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 14 宮川小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 15 朝日ヶ丘小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 16 浜風小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 17 山手小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 18 潮見小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 19 山手中学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 20 岩園小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 21 精道小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 22 打出浜小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 23 洲本防災公園 | 洲本市地域防災計画 |

削除

13

(新) 関連計画(地域防災計画)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 1 関連計画に位置付けられた主要拠点一覧(2)

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|---------|-----------------------|-----------|
| ④地域防災拠点 | 1 王子公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 2 御崎公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 3 総合運動公園 | 神戸市地域防災計画 |
| | 4 洲本定住・交流促進センター | 洲本市地域防災計画 |
| | 5 芦屋市総合公園 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 6 北部防災センター、高田公園、立花中学校 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 7 橋公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 8 小田南公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 9 上坂部西公園、上坂部小学校 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 10 尼崎市記念公園 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 11 尼崎の森中央緑地 | 尼崎市地域防災計画 |
| | 12 西宮中央運動公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 13 津門中央公園 | 西宮市地域防災計画 |
| | 14 宮川小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 15 朝日ヶ丘小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 16 浜風小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 17 山手小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 18 潮見小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 19 山手中学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 20 岩園小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 21 精道小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 22 打出浜小学校 | 芦屋市地域防災計画 |
| | 23 洲本防災公園 | 洲本市地域防災計画 |

追加

13

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 2 その他応急復旧活動に必要な施設等一覧

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|--------|---------------------------|------------------|
| ⑧ヘリポート | 1 県立淡路高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 2 五色県民健康村グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 3 アスパ五色 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 4 西淡グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 5 兵庫県立淡路文化会館グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 6 県立津名高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 7 県立淡路佐野運動公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 8 洲本市市民交流センター野球場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 9 城戸アグリ公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 10 県立淡路医療センター | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 11 県立淡路島公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 12 東浦グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 13 多賀海浜公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 14 農村広場多目的グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 15 淡路夢舞台国際会議場ヘリポート | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 16 三原健康広場グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 17 南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 18 淡路ふれあい公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 19 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 20 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 21 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |

削除

削除

15

(新) 関連計画（ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧）の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 2 その他応急復旧活動に必要な施設等一覧

| 分類 | 拠点名 | 関連計画 |
|--------|---------------------------|------------------|
| ⑧ヘリポート | 1 県立淡路高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 2 五色県民健康村グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 3 アスパ五色 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 4 西淡グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 5 兵庫県立淡路文化会館グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 6 県立津名高等学校グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 7 県立淡路佐野運動公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 8 洲本市市民交流センター野球場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 9 城戸アグリ公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 10 県立淡路医療センター | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 11 多賀海浜公園 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 12 農村広場多目的グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 13 淡路夢舞台国際会議場ヘリポート | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 14 三原健康広場グラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 15 南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 16 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 17 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 18 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 19 国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |
| | 20 鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧 |

追加

15

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 阪神地域全域



(新) 関連計画 (地域防災計画) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 阪神地域全域



・ 拠点追加 ・ 削除

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 淡路島全域

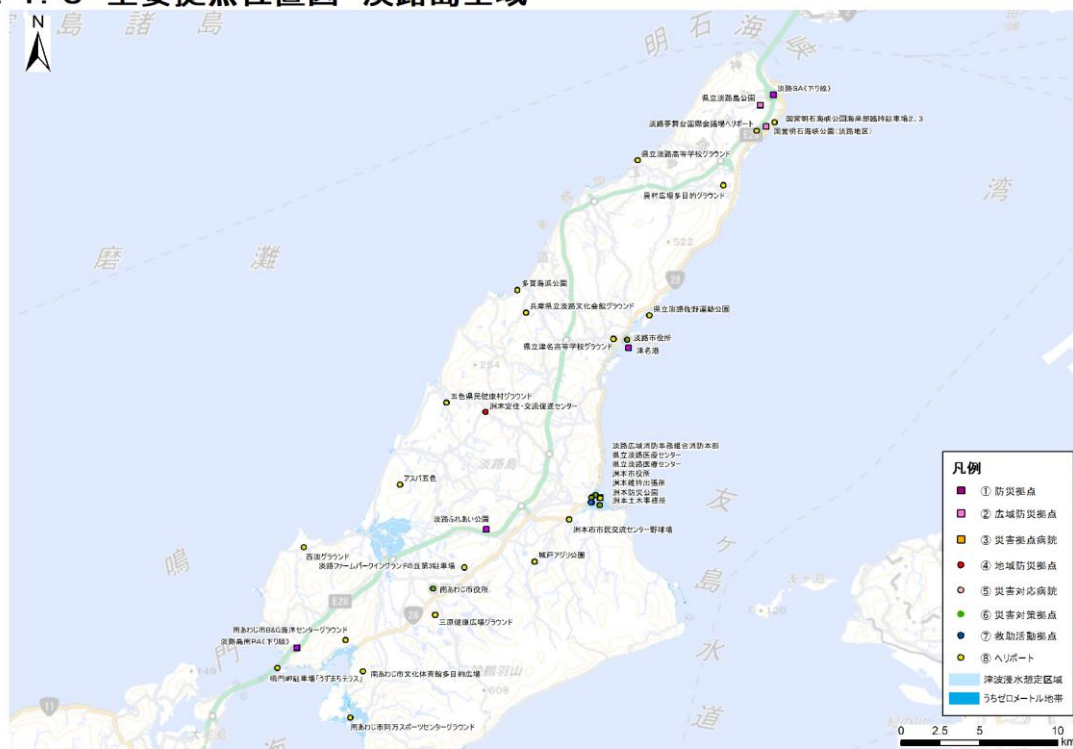


17

(新) 関連計画（地域防災計画、ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧）の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 淡路島全域



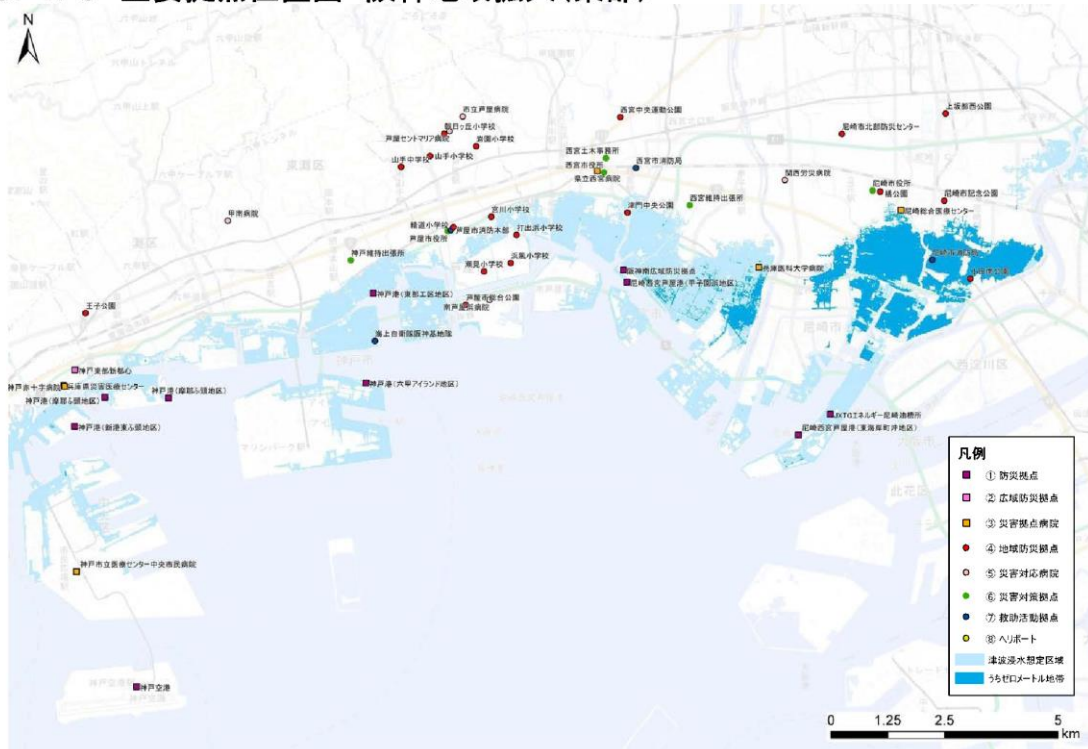
17

- ・拠点削除（東浦グラウンド）
- ・拠点追加（国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3、鳴門岬駐車場「うずまちテラス」）

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 阪神地域拡大(東部)

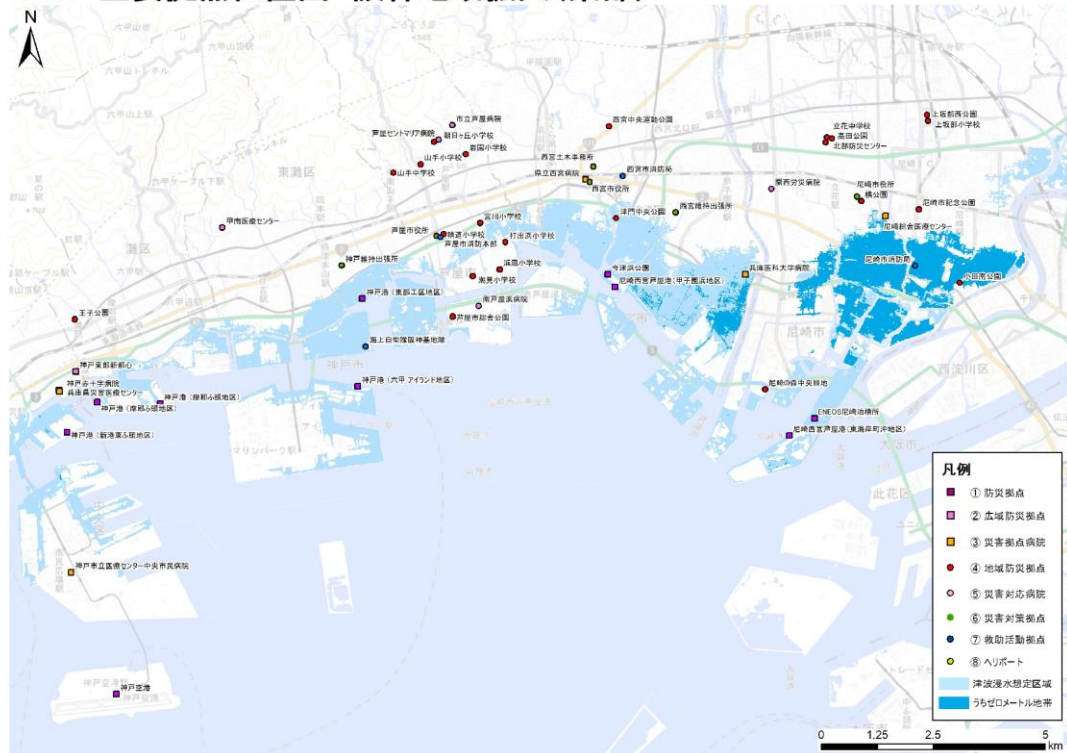


18

(新) 関連計画(地域防災計画)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

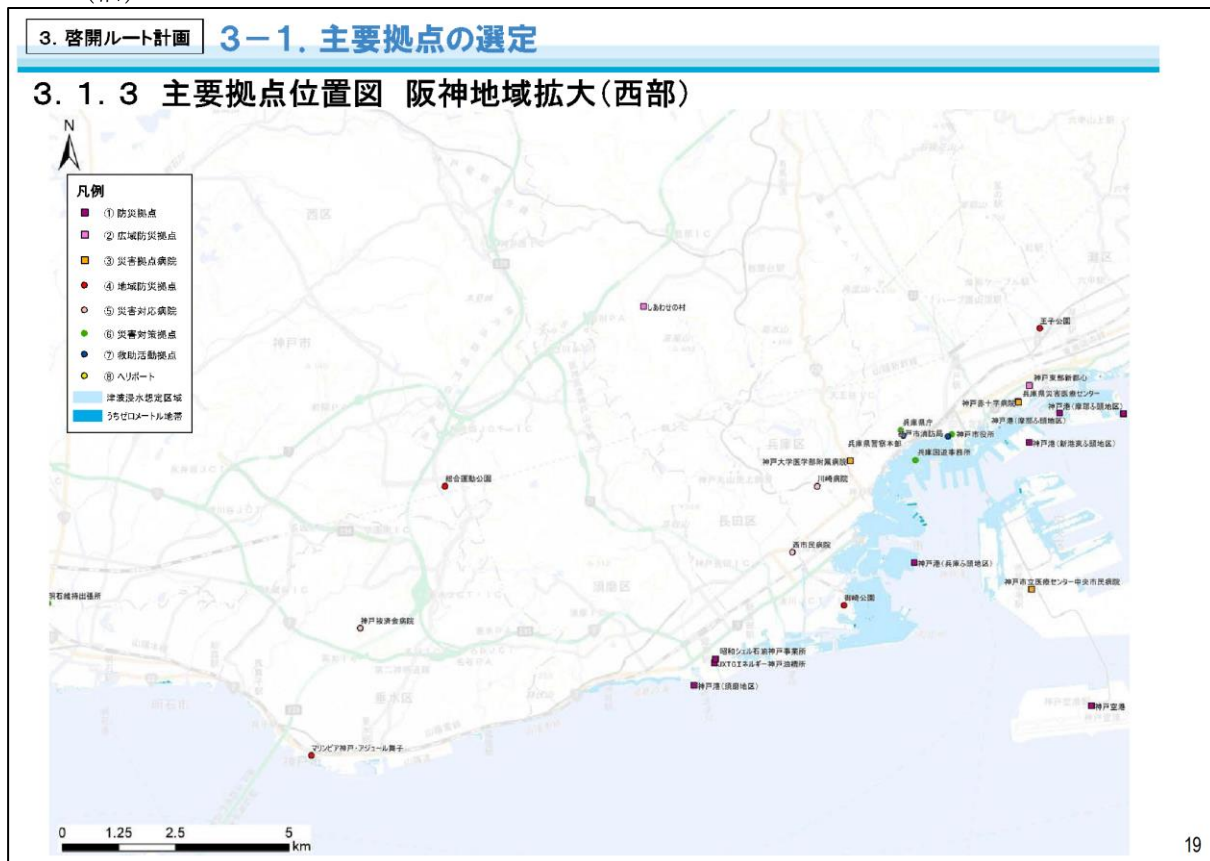
3.1.3 主要拠点位置図 阪神地域拡大(東部)



18

- ・拠点追加(尼崎の森中央緑地)
- ・名称変更(ENEOS 尼崎油槽所)

(旧)



(新) 関連計画 (地域防災計画) の更新に基づき、更新

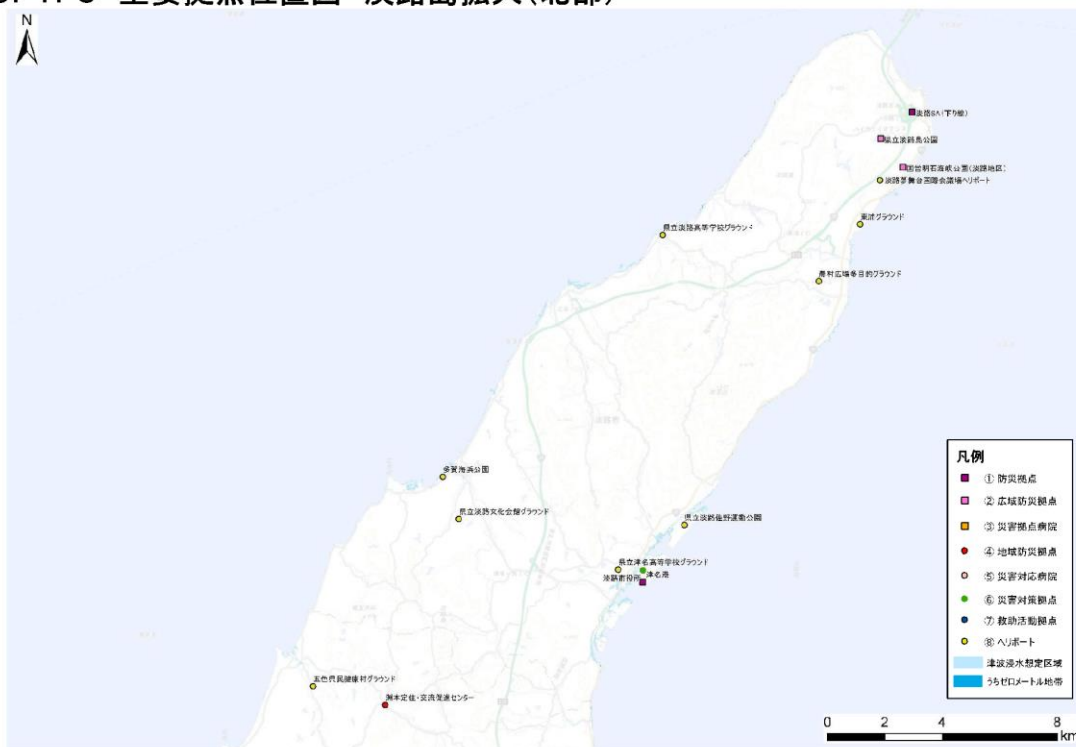


- ・施設削除 (マリニピア神戸・アジュール舞子)
- ・名称変更 (ENEOS 神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 淡路島拡大(北部)

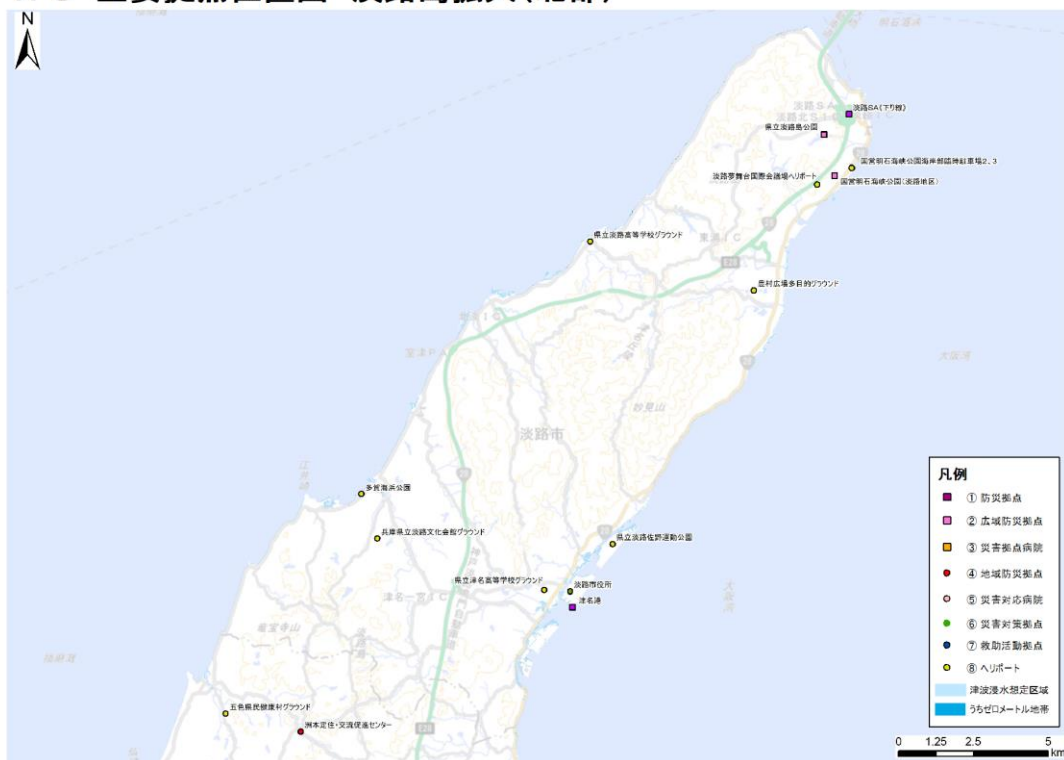


20

(新) 関連計画 (地域防災計画、ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧等) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3.1.3 主要拠点位置図 淡路島拡大(北部)



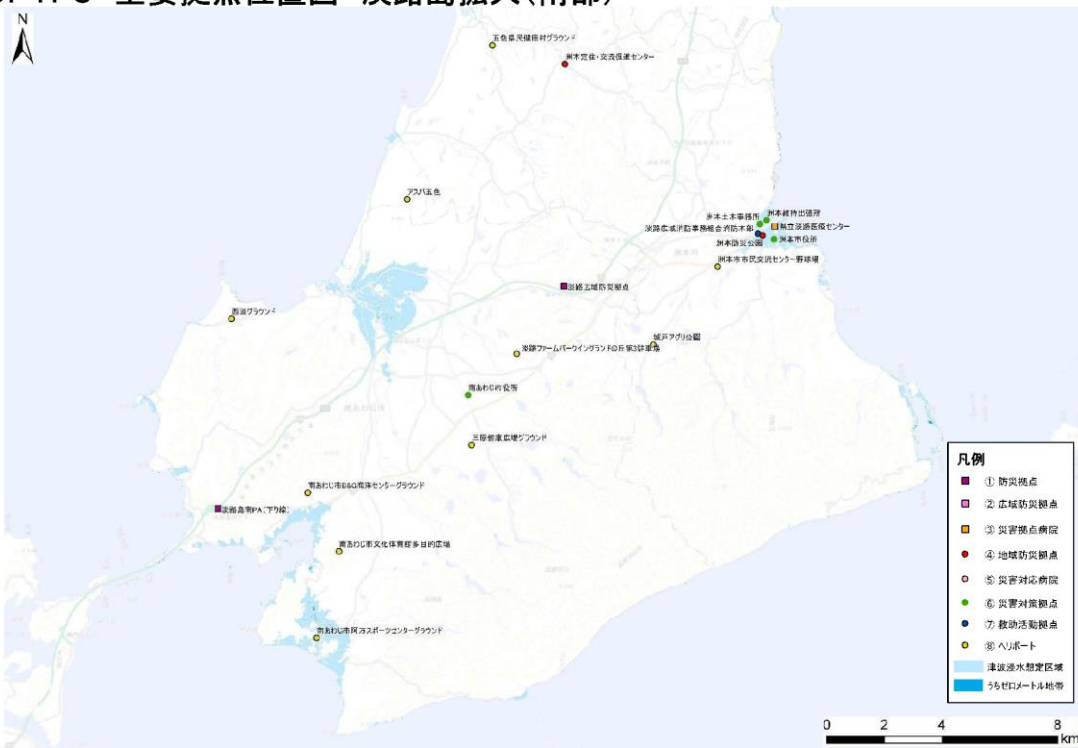
20

- ・ 拠点削除 (東浦グラウンド)
- ・ 拠点追加 (国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場 2、3)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 3 主要拠点位置図 淡路島拡大(南部)



21

(新) 関連計画 (地域防災計画、ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧等) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-1. 主要拠点の選定

3. 1. 3 主要拠点位置図 淡路島拡大(南部)



21

・拠点追加 (鳴門岬駐車場「うずまちテラス」)

【3-2. 啓開ルートの選定】

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.3 沿岸部ルート(迂回路設定の考え方)

- ▶ 山手幹線は、大阪府域側が事業中のため、大阪府との接続が不可能。
- ▶ 大阪伊丹線（大阪府道41号・兵庫県道41号）経由で大阪府との接続が可能であるが、大阪伊丹線は大阪府内で想定浸水深の高い地域を通過するため、早期の通行が確保されない可能性が高い。
- ▶ 従って、現時点では、大阪府への接続は国道171号とし、啓開作業量を比較したうえで、国道171号から沿岸部にアクセスするルート（県道13号尼崎池田線、山手幹線等）を設定。



※1班で対応した場合の啓開時間を記載
※ほかの主要拠点進出ルートと重複しない区間を対象として比較

24

(新) 道路の事業状況を踏まえて更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.3 沿岸部ルート(迂回路設定の考え方)

- ▶ 大阪府への接続は国道171号とし、啓開作業量を比較したうえで、国道171号から沿岸部にアクセスする「②山手幹線ルート（県道13号尼崎池田線、山手幹線等）」を設定。



※1班で対応した場合の啓開時間を記載
※ほかの主要拠点進出ルートと重複しない区間を対象として比較

25

・大阪伊丹線の記載を地図上から削除

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.4 沿岸部への進出ルート

- 沿岸部への進出ルートは、基幹ルートと沿岸部ルートを結ぶルートであり、一般国道、県道、市道等からの設定を基本とする。
- 選定する際は、緊急輸送ルート、緊急輸送道路、緊急交通路に指定されている路線を選定する。

| No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | | No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | |
|----|----|-------|---------|------------|------|---|---|----|----|-------|---------------|--|------|---|---|
| | | | | | ① | ② | ③ | | | | | | ① | ② | ③ |
| 1 | 阪神 | 神戸市 | 04-1101 | 神戸六甲線 | | ○ | | 13 | 阪神 | 兵庫県 | 県道57号尼崎港線 | | ○ | | |
| 2 | 阪神 | 神戸市 | 20-0906 | 摩耶埠頭線 | | ○ | | 14 | 阪神 | 兵庫県 | 県道142号米谷昆陽尼崎線 | | ○ | | |
| 3 | 阪神 | 神戸市 | 05-0034 | 東灘芦屋線 | | ○ | | 15 | 阪神 | 兵庫県 | 県道192号尼崎港崇徳院線 | | ○ | | |
| 4 | 阪神 | 神戸市 | 03-0013 | 新神戸停車場線 | | ○ | | 16 | 阪神 | 兵庫県 | 臨港道路札幌筋線 | | ○ | | |
| 5 | 阪神 | 神戸市 | 30-0301 | 生田川右岸線 | | ○ | | 17 | 阪神 | 西宮市 | 幹第17号線 | | ○ | | |
| 6 | 阪神 | 神戸市 | 10-1392 | 高羽線 | | ○ | | 18 | 淡路 | 兵庫県 | 県道25号阿万福良湊線 | | ○ | | |
| 7 | 阪神 | 神戸市 | 10-0481 | 商船学校線 | | ○ | | 19 | 淡路 | 兵庫県 | 県道31号福良江井岩屋線 | | ○ | | |
| 8 | 阪神 | 神戸市 | 30-0242 | 中央幹線 | | ○ | | 20 | 淡路 | 兵庫県 | 県道46号洲本五色線 | | ○ | | |
| 9 | 阪神 | 神戸市 | 05-0025 | 長坂垂水線 | | ○ | | 21 | 淡路 | 兵庫県 | 県道66号大谷鮎原神代線 | | ○ | | |
| 10 | 阪神 | 神戸市 | 03-0004 | 神戸明石線 | | ○ | | 22 | 淡路 | 兵庫県 | 県道460号野島浦線 | | ○ | | |
| 11 | 阪神 | 神戸市 | | 臨港道路 | | ○ | | | | | | | | | |
| 12 | 阪神 | 兵庫県 | | 県道13号尼崎池田線 | | ○ | | | | | | | | | |

- ①内閣府：南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画
- ②兵庫県：緊急輸送道路ネットワーク計画
- ③兵庫県警：緊急交通路

25

(新) 関連計画（緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.4 沿岸部への進出ルート

- 沿岸部への進出ルートは、基幹ルートと沿岸部ルートを結ぶルートであり、一般国道、県道、市道等からの設定を基本とする。
- 選定する際は、緊急輸送ルート、緊急輸送道路、緊急交通路に指定されている路線を選定する。

| No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | | No | 地域 | 道路管理者 | 道路名 | | 関連計画 | | |
|----|----|-------|---------|------------|------|---|---|----|----|-------|---------------|--|------|---|---|
| | | | | | ① | ② | ③ | | | | | | ① | ② | ③ |
| 1 | 阪神 | 神戸市 | 04-1101 | 神戸六甲線 | | ○ | | 13 | 阪神 | 兵庫県 | 県道42号尼崎宝塚線 | | ○ | | |
| 2 | 阪神 | 神戸市 | 20-0906 | 摩耶埠頭線 | | ○ | | 14 | 阪神 | 兵庫県 | 県道57号尼崎港線 | | ○ | | |
| 3 | 阪神 | 神戸市 | 05-0034 | 東灘芦屋線 | | ○ | | 15 | 阪神 | 兵庫県 | 県道142号米谷昆陽尼崎線 | | ○ | | |
| 4 | 阪神 | 神戸市 | 03-0013 | 新神戸停車場線 | | ○ | | 16 | 阪神 | 兵庫県 | 県道192号尼崎港崇徳院線 | | ○ | | |
| 5 | 阪神 | 神戸市 | 30-0301 | 生田川右岸線 | | ○ | | 17 | 阪神 | 兵庫県 | 臨港道路札幌筋線 | | ○ | | |
| 6 | 阪神 | 神戸市 | 10-1392 | 高羽線 | | ○ | | 18 | 阪神 | 西宮市 | 幹第17号線 | | ○ | | |
| 7 | 阪神 | 神戸市 | 10-0481 | 商船学校線 | | ○ | | 19 | 淡路 | 兵庫県 | 県道25号阿万福良湊線 | | ○ | | |
| 8 | 阪神 | 神戸市 | 30-0242 | 中央幹線 | | ○ | | 20 | 淡路 | 兵庫県 | 県道31号福良江井岩屋線 | | ○ | | |
| 9 | 阪神 | 神戸市 | 05-0025 | 長坂垂水線 | | ○ | | 21 | 淡路 | 兵庫県 | 県道46号洲本五色線 | | ○ | | |
| 10 | 阪神 | 神戸市 | 03-0004 | 神戸明石線 | | ○ | | 22 | 淡路 | 兵庫県 | 県道66号大谷鮎原神代線 | | ○ | | |
| 11 | 阪神 | 神戸市 | | 臨港道路 | | ○ | | 23 | 淡路 | 兵庫県 | 県道460号野島浦線 | | ○ | | |
| 12 | 阪神 | 兵庫県 | | 県道13号尼崎池田線 | | ○ | | 24 | 淡路 | 洲本市 | 洲本市市道 | | ○ | | |

- ①内閣府：南海トラフ地震における具体的な応急活動に関する計画
- ②兵庫県：緊急輸送道路ネットワーク計画
- ③兵庫県警：緊急交通路

追加

25

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(1)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists evacuation routes for various locations like 淡路SA, 神戸空港, and 阪神南広域防災拠点.

27

(新) 関連計画 (地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(1)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Updated version of the evacuation routes table, with some rows highlighted in red.

進出ルート変更

拠点名変更

27

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(3)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists various facilities like 神戸赤十字病院, 兵庫県災害医療センター, etc., and their access routes.

削除

29

(新) 関連計画(地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(3)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists various facilities like 神戸大学医学部附属病院, 神戸市立医療センター, etc., and their access routes.

進出ルート変更

進出ルート変更

29

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(4)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists evacuation routes for various locations like 上坂部西公園, 西宮中央運動公園, etc.

30

(新) 関連計画 (地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(4)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Updated version of the evacuation routes table, including a new entry for 尼崎の森中央緑地.

追加

30

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(6)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists evacuation routes for various locations like 尼崎市役所, 西宮市役所, etc.

32

(新) 関連計画 (緊急輸送道路ネットワーク計画) の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(6)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Updated evacuation routes for various locations like 神戸済済会病院, 兵庫国道事務所, etc.

進出ルート変更

進出ルート変更

32

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(7)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists various locations and their access routes, including五色県民健康村グラウンド, アスバ五色, 西淡グラウンド, etc.

削除

33

(新) 関連計画(ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(7)

Table with 4 columns: 拠点名, 分類, 進出ルート, 備考. Lists various locations and their access routes, including南あわじ市役所, 淡路市役所, 神戸市消防局, etc.

33

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(8)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 淡路ふれあい公園 | ヘリポート | 既出 | 防災拠点と重複 |
| 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→国道28号(八幡交差点～福良口交差点)→南あわじ市道福良洲美台線(福良口交差点～南あわじ市文化体育館)→【終点】南あわじ市文化体育館多目的広場 | |
| 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→県道76号洲本瀬賀集線(八幡交差点～阿万下町)→県道25号阿万福良湊線(阿万下町～南あわじ市阿万スポーツセンター)→【終点】南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | |
| 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～養直上交差点)→県道126号松帆八木線(養直上交差点～八木交差点)→南あわじ市道(八木交差点～淡路ファームパークイングランドの丘)→【終点】淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | |

削除

(新) 関連計画(ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.5 主要拠点への進出ルート一覧(8)

| 拠点名 | 分類 | 進出ルート | 備考 |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 県立淡路島佐野運動公園 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷谷原神代線(津名一宮IC前交差点～大谷交差点)→国道28号(大谷交差点～県立淡路佐野運動公園入口)→市道(県立淡路佐野運動公園入口～県立淡路佐野運動公園)→【終点】県立淡路佐野運動公園 | |
| 洲本市市民交流センター野球場 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～宇原交差点)→洲本市道宇原千草線(宇原交差点～池田橋交差点)→県道473号広田洲本線(池田橋交差点～勤労センター前交差点)→洲本市道(県道473号広田洲本線～洲本市市民交流センター)→【終点】洲本市市民交流センター野球場 | |
| 城戸アグリ公園 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～宇原交差点)→洲本市道宇原千草線(宇原交差点～池田橋交差点)→県道473号広田洲本線(池田橋交差点～畑田祖栄町線)→534号畑田祖栄町線(広田洲本線～城戸アグリ公園)→【終点】城戸アグリ公園 | |
| 県立淡路医療センター | ヘリポート | 既出 | 災害拠点病院と重複 |
| 多賀海浜公園 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道津名一宮IC→県道66号大谷谷原神代線(津名一宮IC前交差点～竹谷交差点)→県道88号志筑郡家線(竹谷交差点～郡家交差点)→県道31号福良江井岩屋線(郡家交差点～多賀海浜公園)→【終点】多賀海浜公園 | |
| 農村広場多目的グラウンド | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道東浦IC→県道460号野島浦線(東浦IC～浦交差点)→国道28号(浦交差点～東浦サンパーク入り口)→淡路市道(東浦サンパーク入り口～農村広場多目的グラウンド)→【終点】農村広場多目的グラウンド | |
| 淡路夢舞台国際会議場ヘリポート | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→国道28号(淡路インター前交差点～夢舞台前交差点)→【終点】淡路夢舞台国際会議場ヘリポート | |
| 三原健康広場グラウンド | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～円行寺交差点)→兵庫県道535郷(円行寺交差点～八木寺内)→南あわじ市道(八木寺内～三原健康広場グラウンド)→【終点】三原健康広場グラウンド | |
| 南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→国道28号(八幡交差点～福良口交差点)→県道25号阿万福良湊線(福良口交差点～南淡B&G海洋センター入口)→南あわじ市道(南淡B&G海洋センター入口～南あわじ市B&G海洋センター)→【終点】南あわじ市B&G海洋センターグラウンド | |
| 淡路ふれあい公園 | ヘリポート | 既出 | 防災拠点と重複 |
| 南あわじ市文化体育館多目的広場 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→県道76号洲本瀬賀集線(八幡交差点～筒井交差点)→南あわじ市道(筒井交差点～南あわじ市文化体育館)→【終点】南あわじ市文化体育館多目的広場 | 進出ルート変更 |
| 南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→県道76号洲本瀬賀集線(八幡交差点～阿万下町)→県道25号阿万福良湊線(阿万下町～南あわじ市阿万スポーツセンター)→【終点】南あわじ市阿万スポーツセンターグラウンド | |
| 淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道洲本IC→国道28号(洲本インター前交差点～養直上交差点)→県道126号松帆八木線(養直上交差点～八木交差点)→南あわじ市道(八木交差点～淡路ファームパークイングランドの丘)→【終点】淡路ファームパークイングランドの丘第3駐車場 | |
| 国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道淡路IC→国道28号(淡路インター前交差点～国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3)→【終点】国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3 | 追加 |
| 鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | ヘリポート | 【起点】神戸淡路鳴門自動車道西淡三原IC→県道31号福良江井岩屋線(西路交差点～八幡交差点)→国道28号(八幡交差点～福良口交差点)→県道25号阿万福良湊線(福良口交差点～南あわじ市阿那賀)→県道237号鳴門観潮線(南あわじ市阿那賀～道の駅うずまじ)→【終点】鳴門岬駐車場「うずまちテラス」 | |

進出ルート変更

追加

(旧)



(新) 関連計画（地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき、更新



- ・拠点追加・削除
- ・啓開ルート追加・変更

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(2)



36

(新) 関連計画（緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(2)



36

- ・ 拠点削除（東浦グラウンド）
- ・ 拠点追加（国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場 2、3）
- ・ 拠点追加、啓開ルート追加鳴門岬駐車場「うずまちテラス」
- ・ 啓開ルート変更（南あわじ市文化体育館多目的広場、県立淡路医療センター、洲本市役所）

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(3)

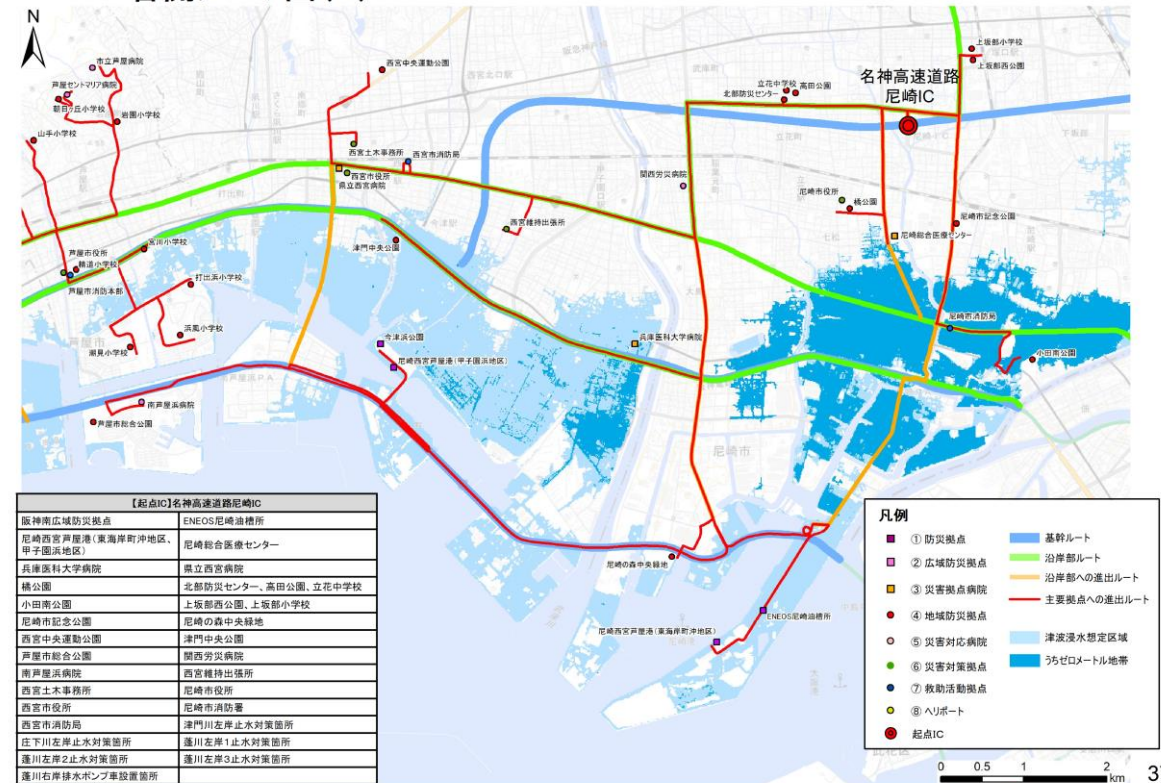


37

(新) 関連計画(地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(3)



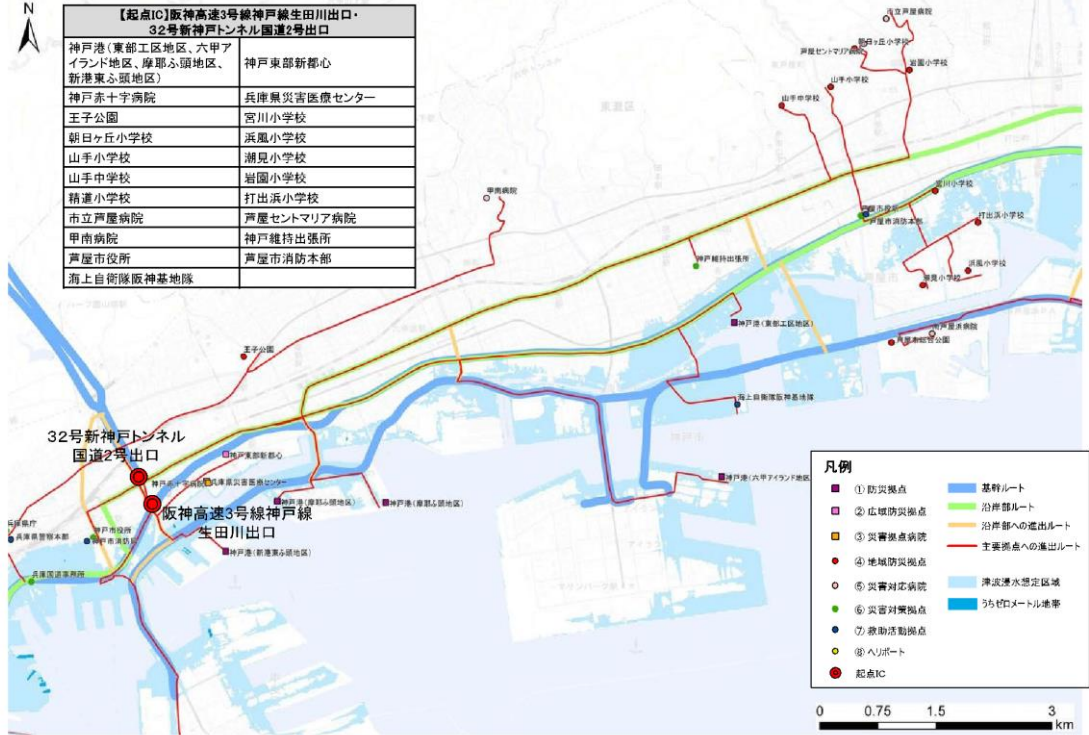
37

- ・拠点追加、啓開ルート追加(尼崎の森中央緑地)
- ・啓開ルート変更(西宮土木事務所)
- ・名称変更(ENEOS 尼崎油槽所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(4)

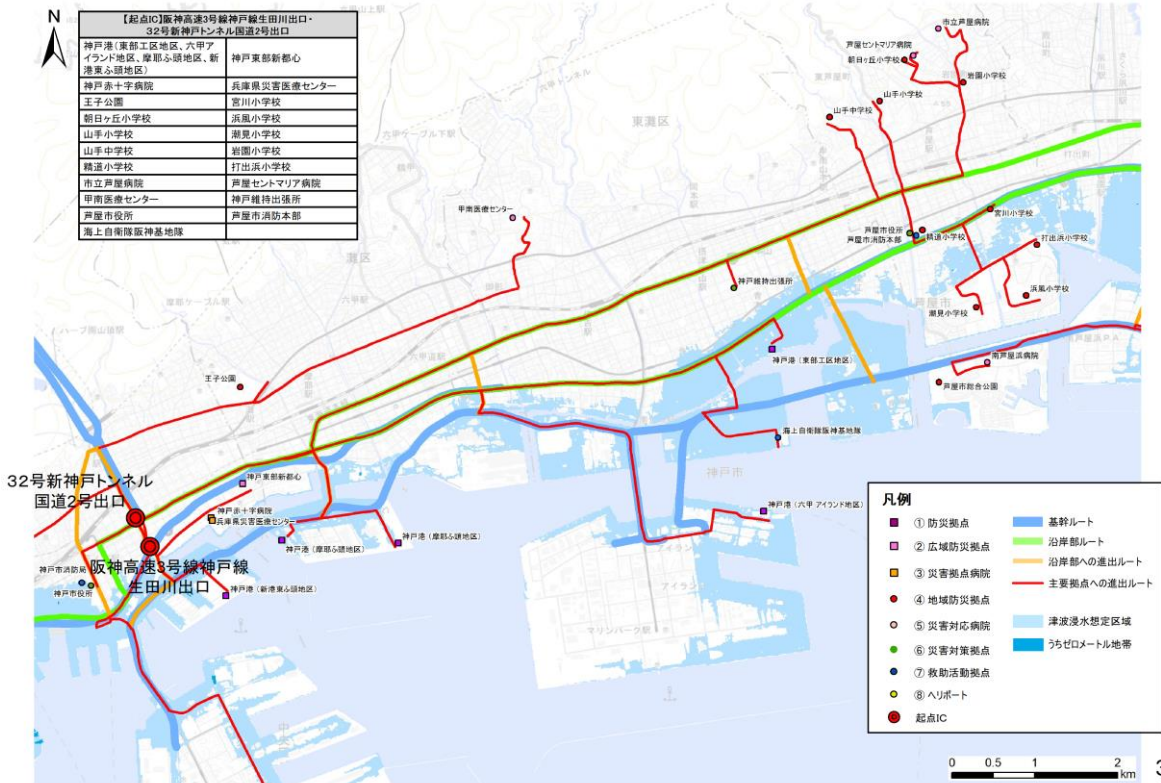


38

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(4)



38

・啓開ルート変更(神戸市立医療センター中央市民病院、神戸空港)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(5)



39

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

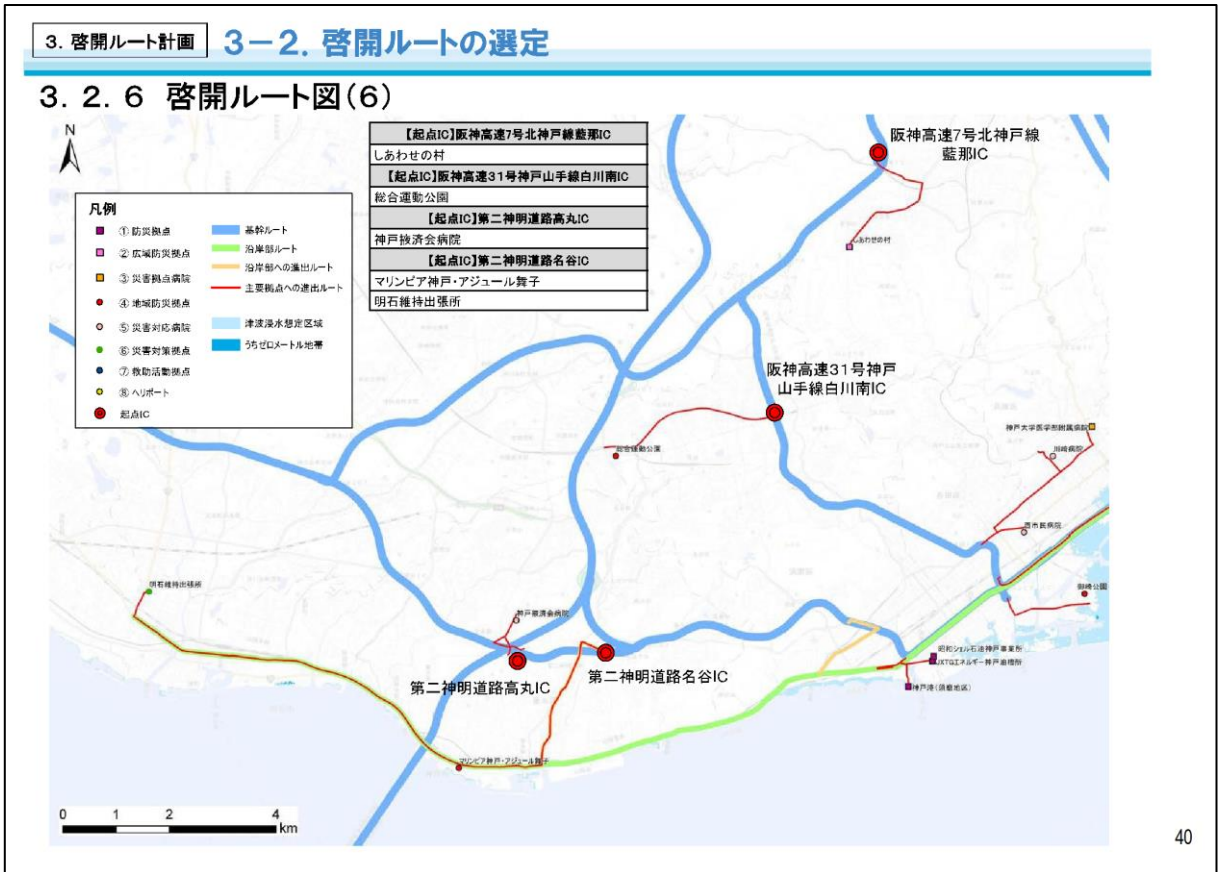
3.2.6 啓開ルート図(5)



39

・啓開ルート変更(神戸市立医療センター中央市民病院、神戸空港)

(旧)



(新) 関連計画(地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新



- ・施設削除(マリニピア神戸・アジュール舞子)
- ・名称変更(ENEOS神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(7)



41

(新) 関連計画(ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

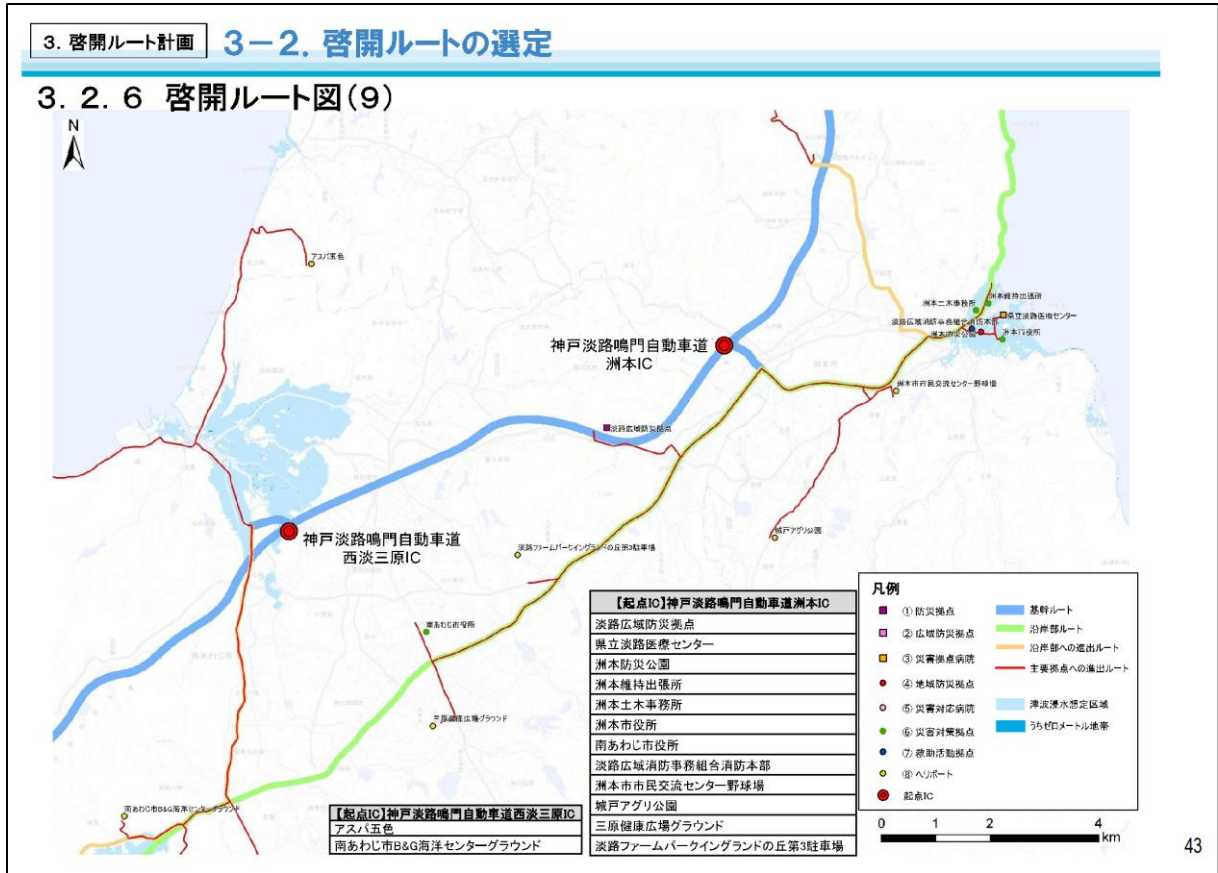
3.2.6 啓開ルート図(7)



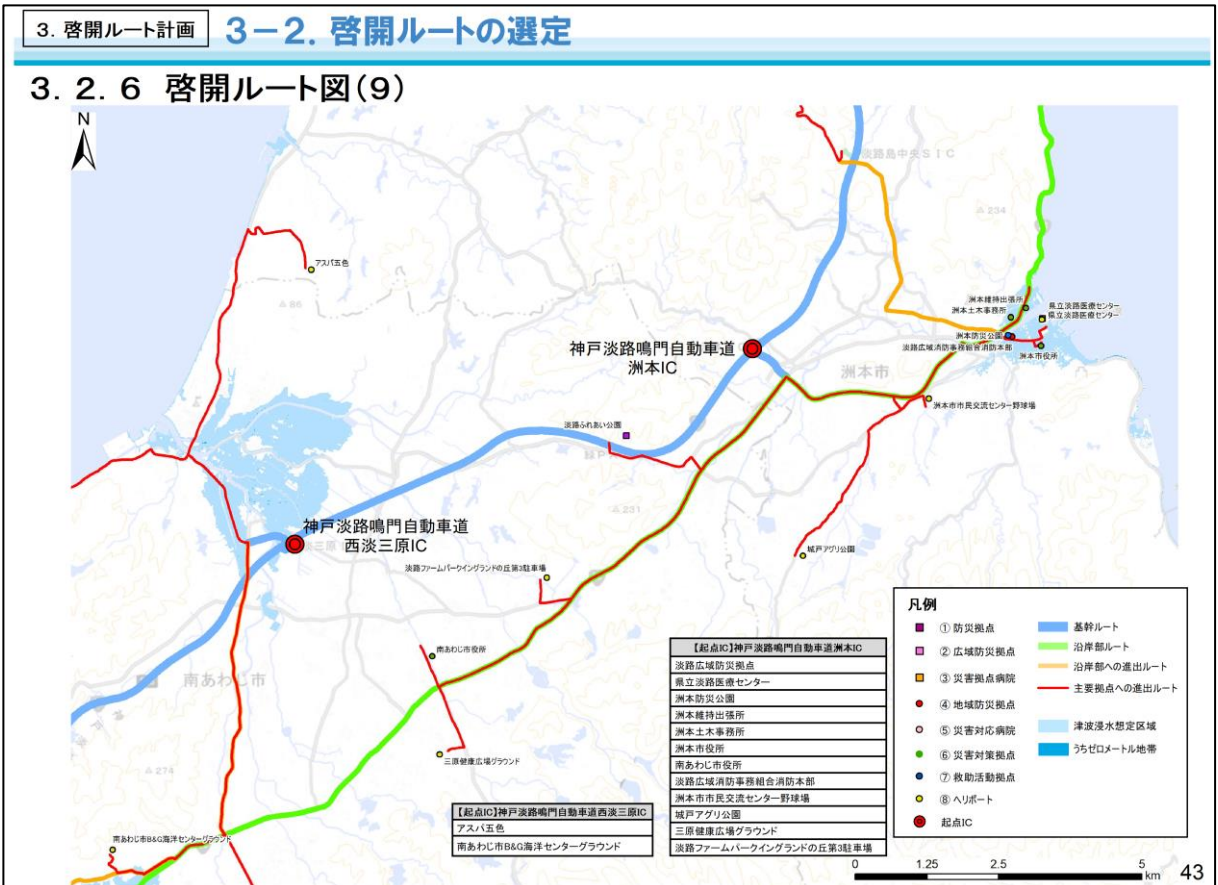
41

- ・ 拠点削除(東浦グラウンド)
- ・ 拠点追加(国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3)

(旧)



(新) 関連計画 (緊急輸送道路ネットワーク計画等) の更新に基づき、更新



・ 啓開ルート変更 (県立淡路医療センター、洲本市役所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(10)

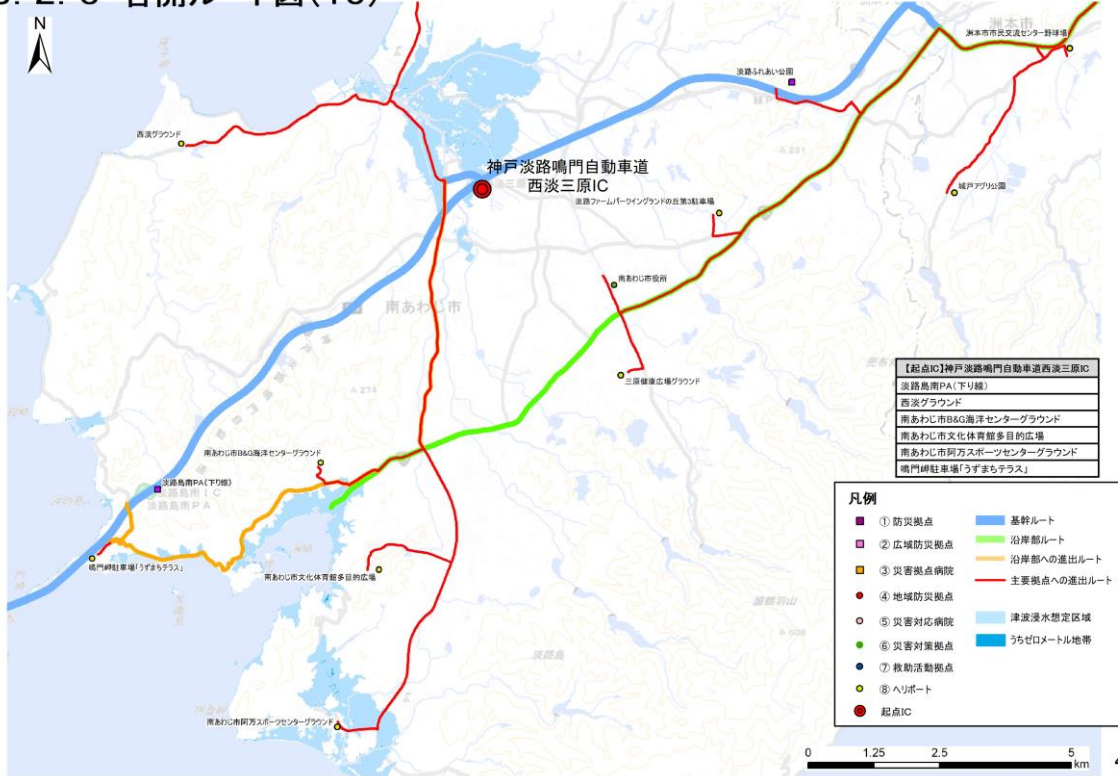


44

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定

3.2.6 啓開ルート図(10)



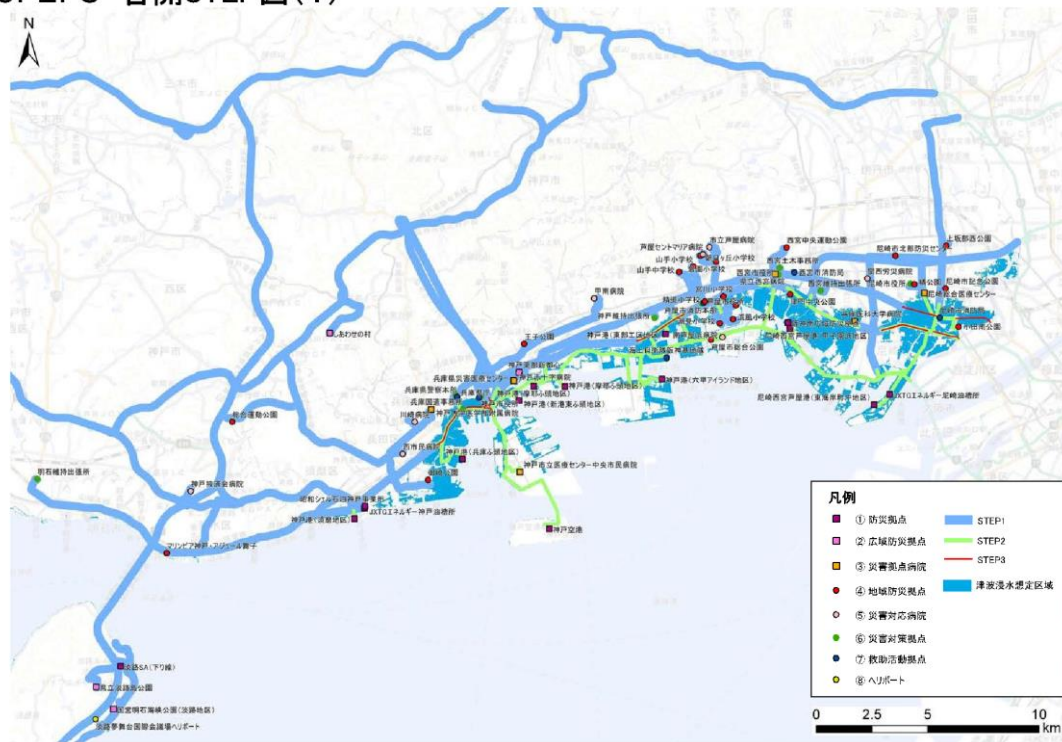
44

・拠点、啓開ルート追加(南あわじ市文化体育館多目的広場、鳴門岬駐車場「うずまちテラス」)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(1)



46

(新) 関連計画(地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(1)



46

- ・拠点追加・削除
- ・啓開ルート追加・変更

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3. 2. 8 啓開STEP図(2)

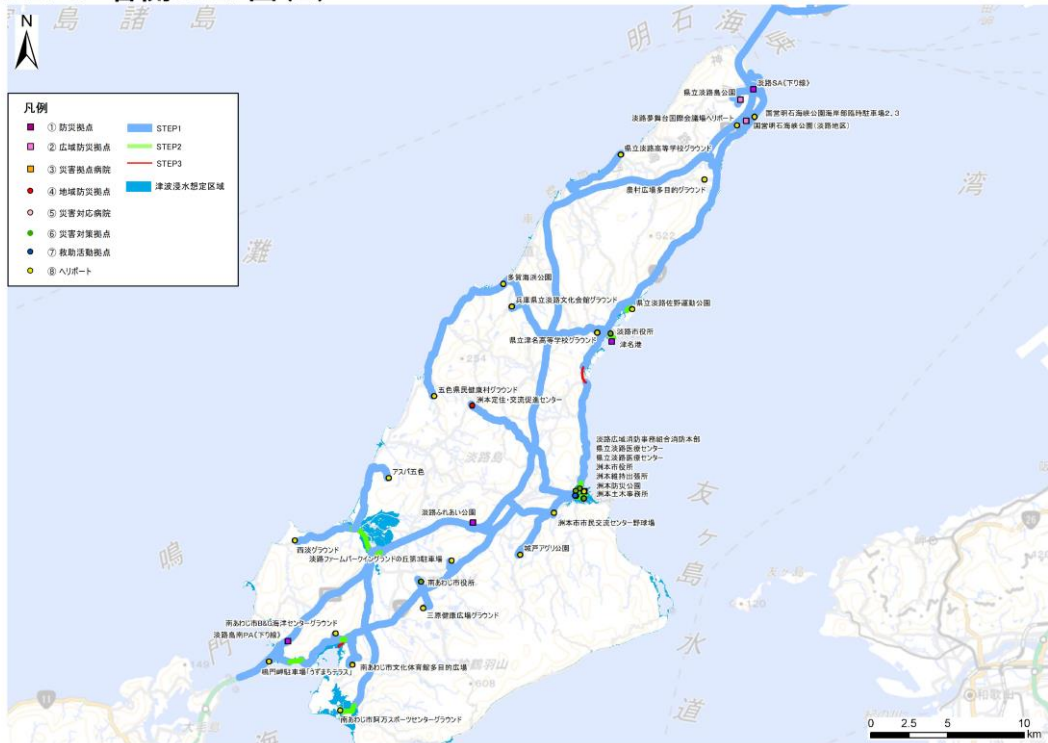


47

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3. 2. 8 啓開STEP図(2)



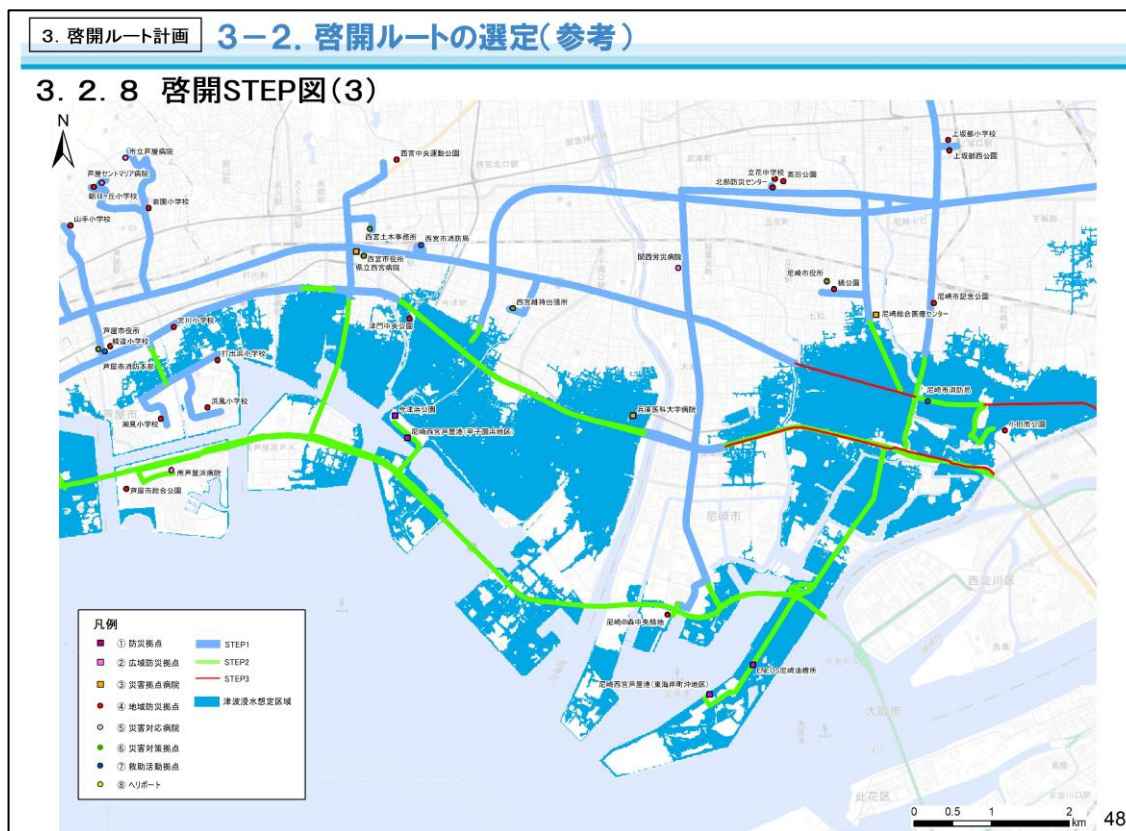
47

- ・拠点削除(東浦グラウンド)
- ・拠点追加(国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場2、3)
- ・拠点追加、啓開ルート追加(鳴門岬駐車場「うずまちテラス」)
- ・啓開ルート変更(南あわじ市文化体育館多目的広場、県立淡路医療センター、洲本市役所)

(旧)

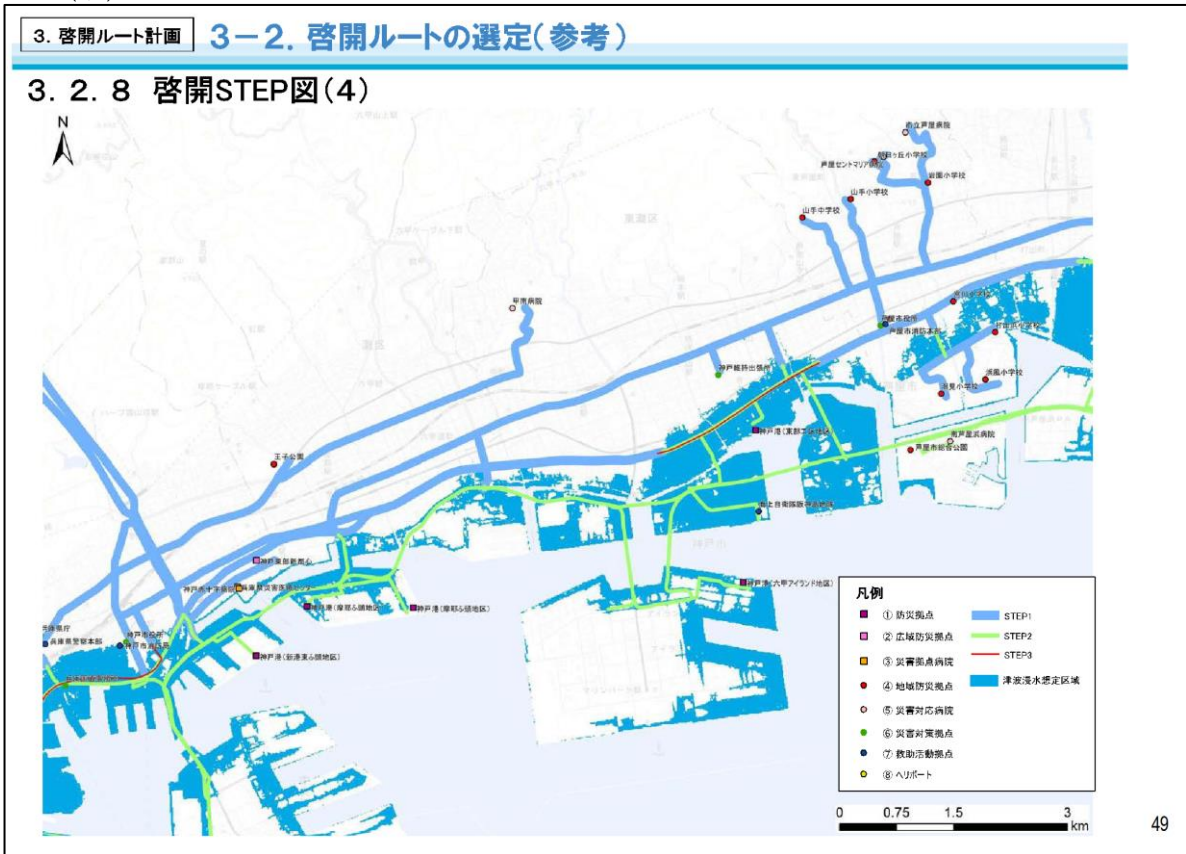


(新) 関連計画（地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき、更新

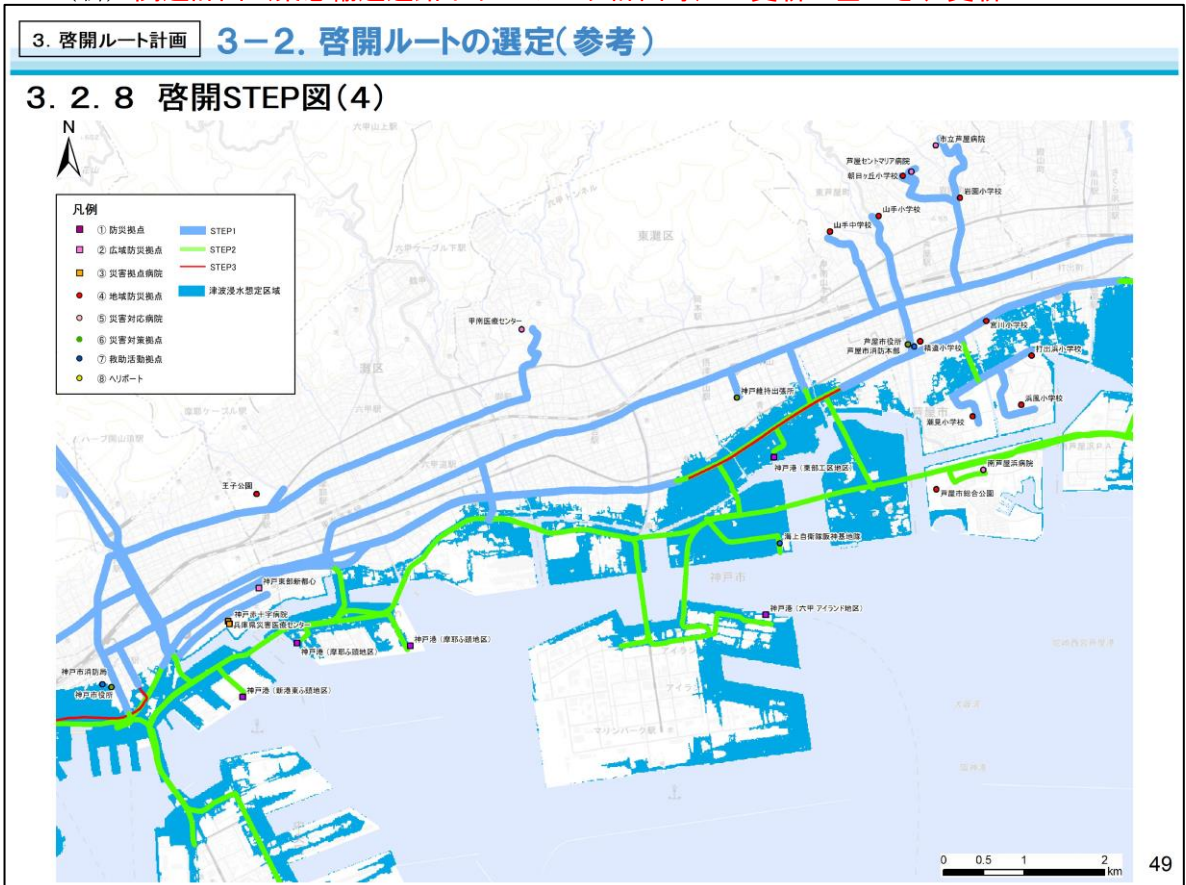


- ・拠点追加、啓開ルート追加（尼崎の森中央緑地）
- ・啓開ルート変更（西宮土木事務所）
- ・名称変更（ENEOS 尼崎油槽所）

(旧)

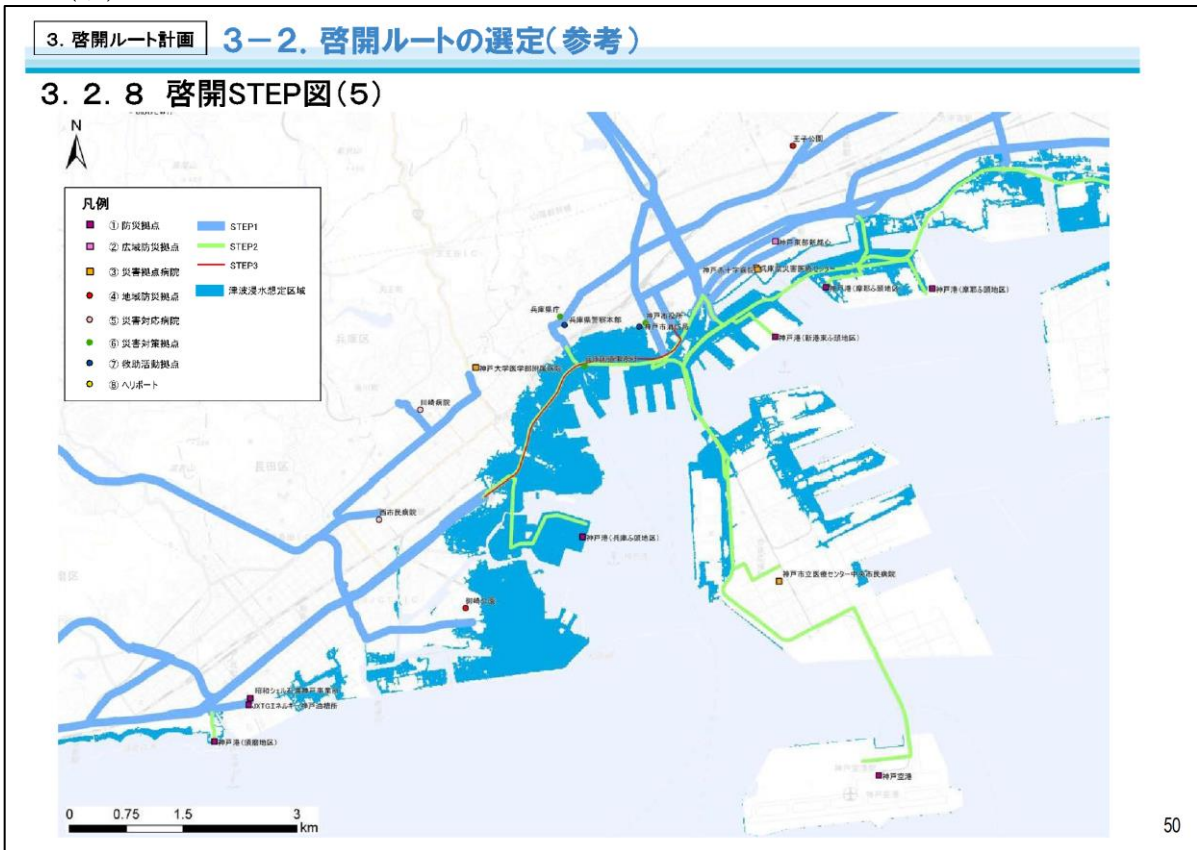


(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

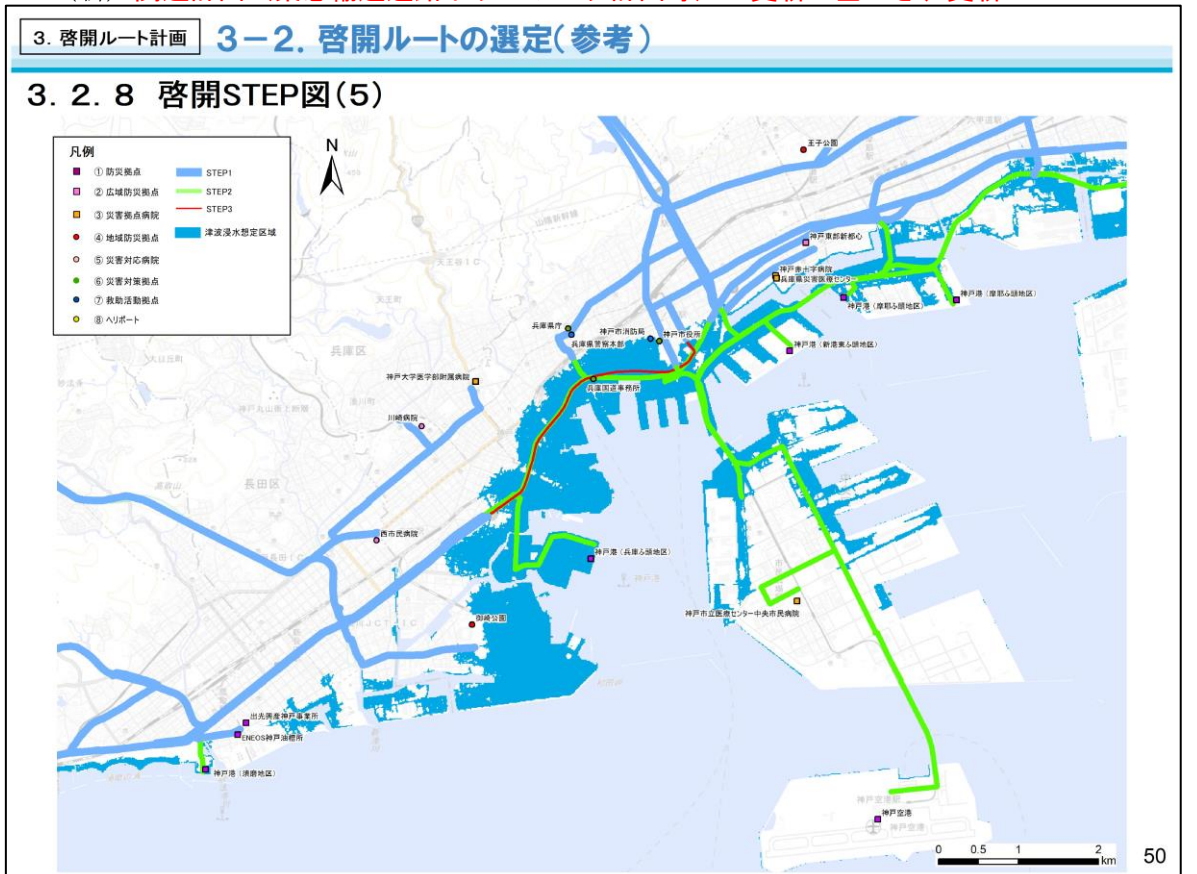


・啓開ルート変更(神戸市立医療センター中央市民病院、神戸空港)

(旧)



(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新



- ・ 啓開ルート変更 (神戸市立医療センター中央市民病院、神戸空港)
- ・ 名称変更 (ENEOS 神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(6)

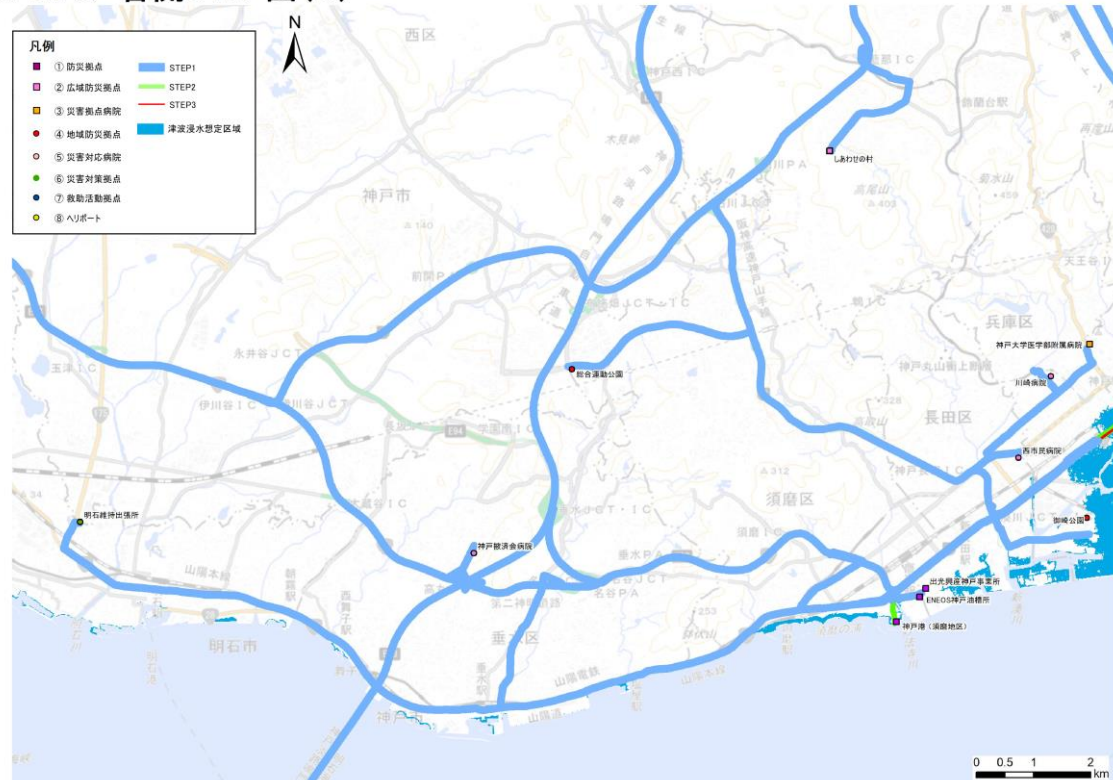


51

(新) 関連計画(地域防災計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(6)



51

- ・施設削除 (マリンピア神戸・アジュール舞子)
- ・名称変更 (ENEOS 神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(7)



(新) 関連計画（ヘリコプター臨時離着陸場適地一覧等等）の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(7)

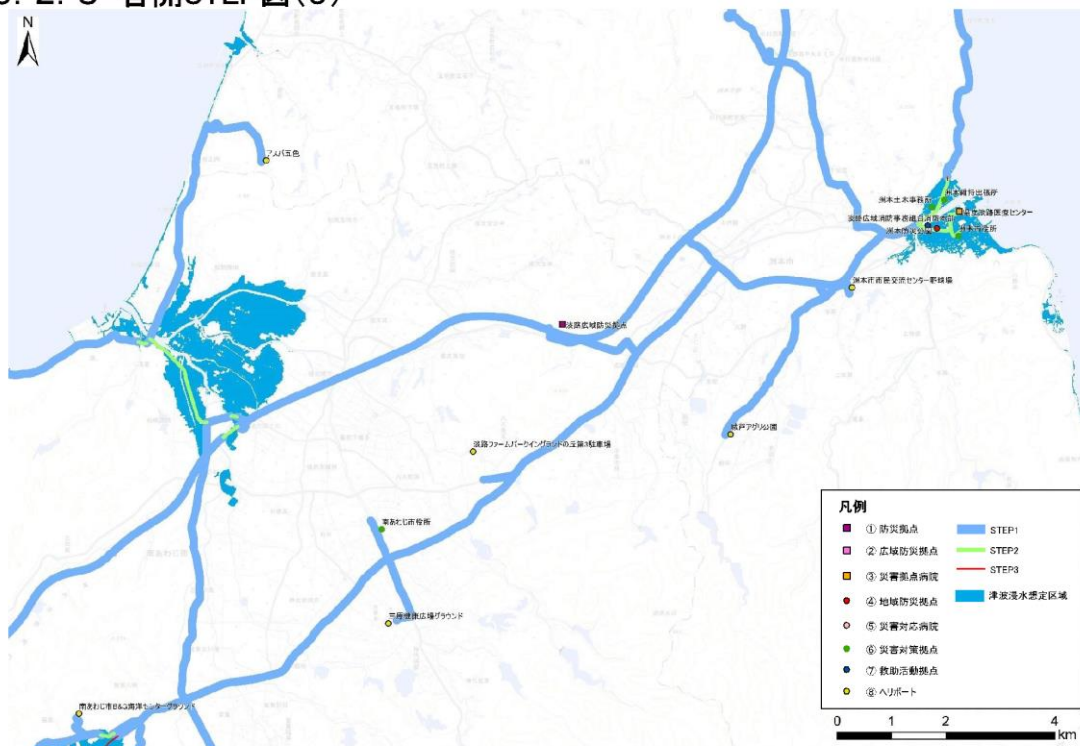


- ・ 拠点削除（東浦グラウンド）
- ・ 拠点追加（国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場 2、3）

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(9)

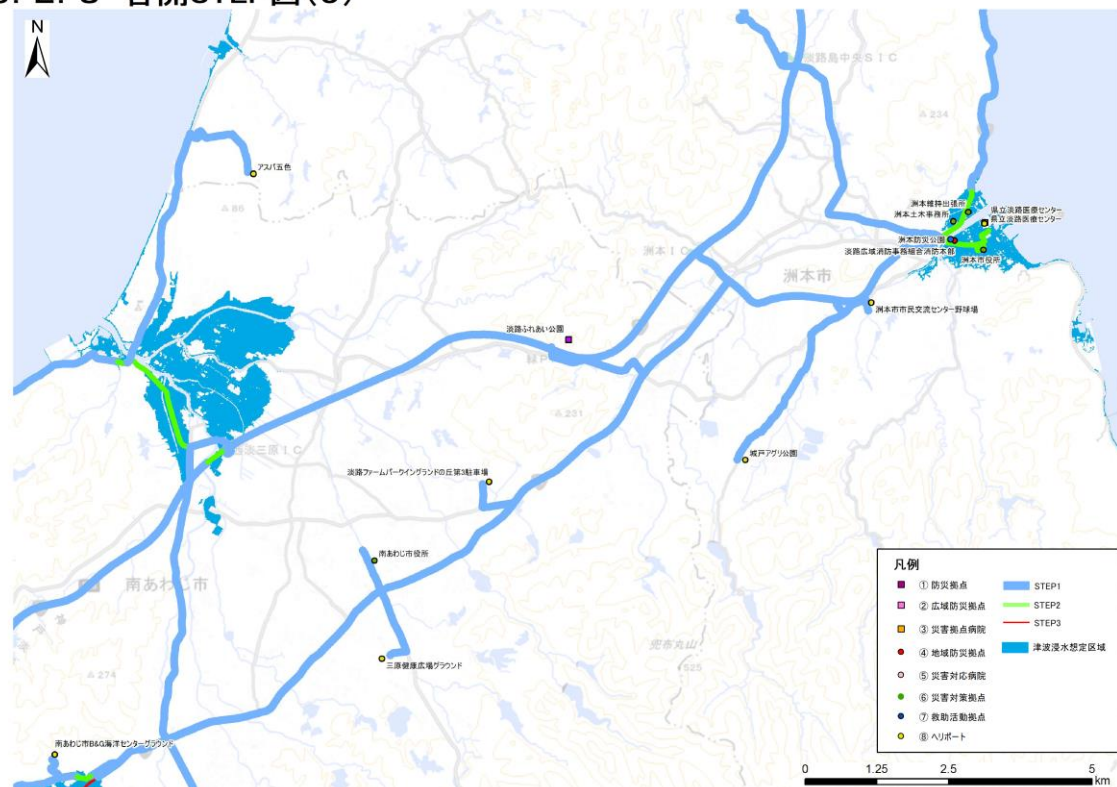


54

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(9)



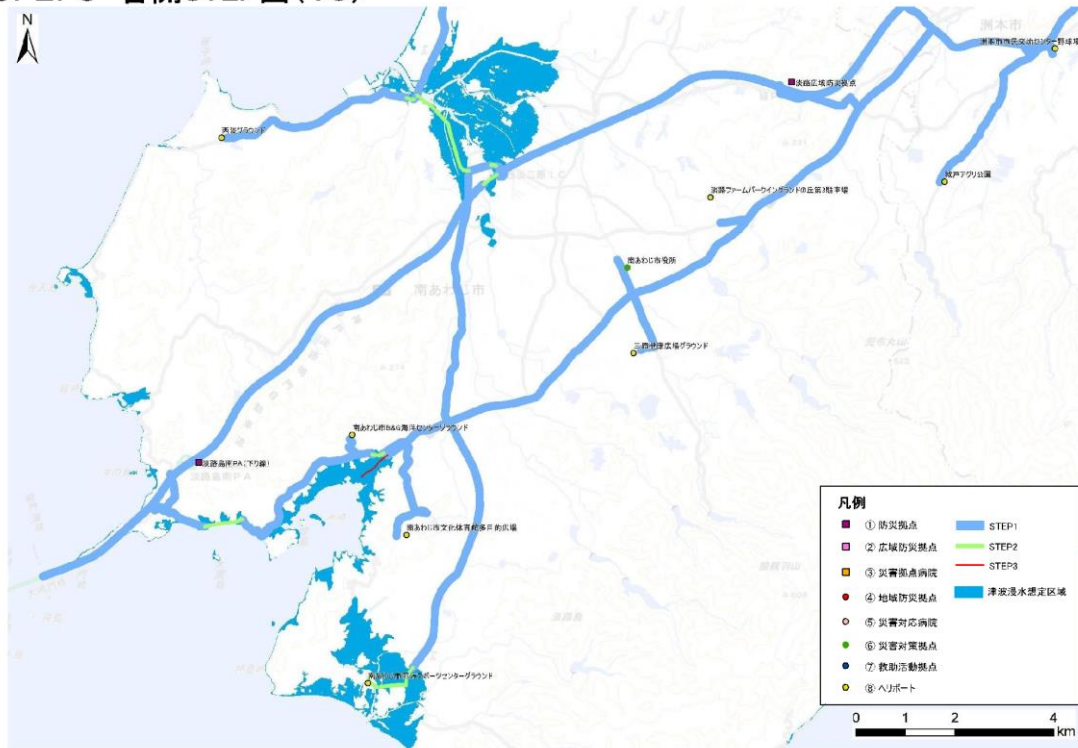
54

・啓開ルート変更(県立淡路医療センター、洲本市役所)

(旧)

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(10)

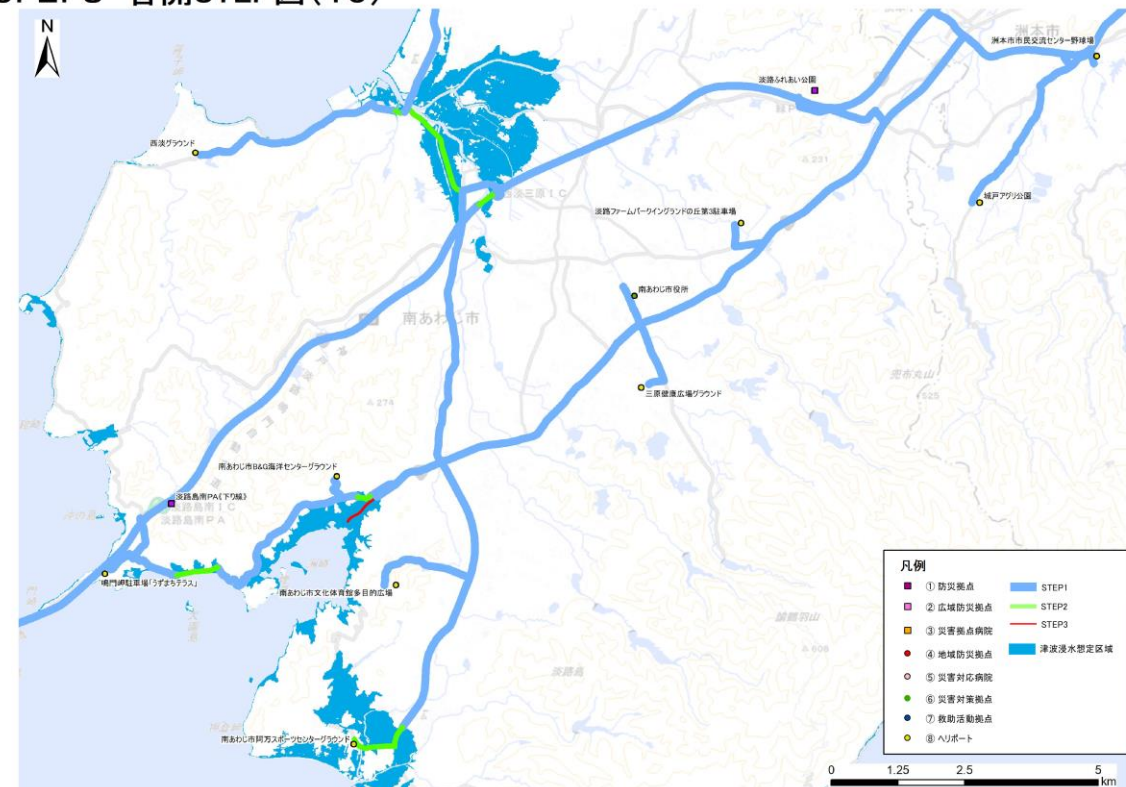


55

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画等)の更新に基づき、更新

3. 啓開ルート計画 3-2. 啓開ルートの選定(参考)

3.2.8 啓開STEP図(10)

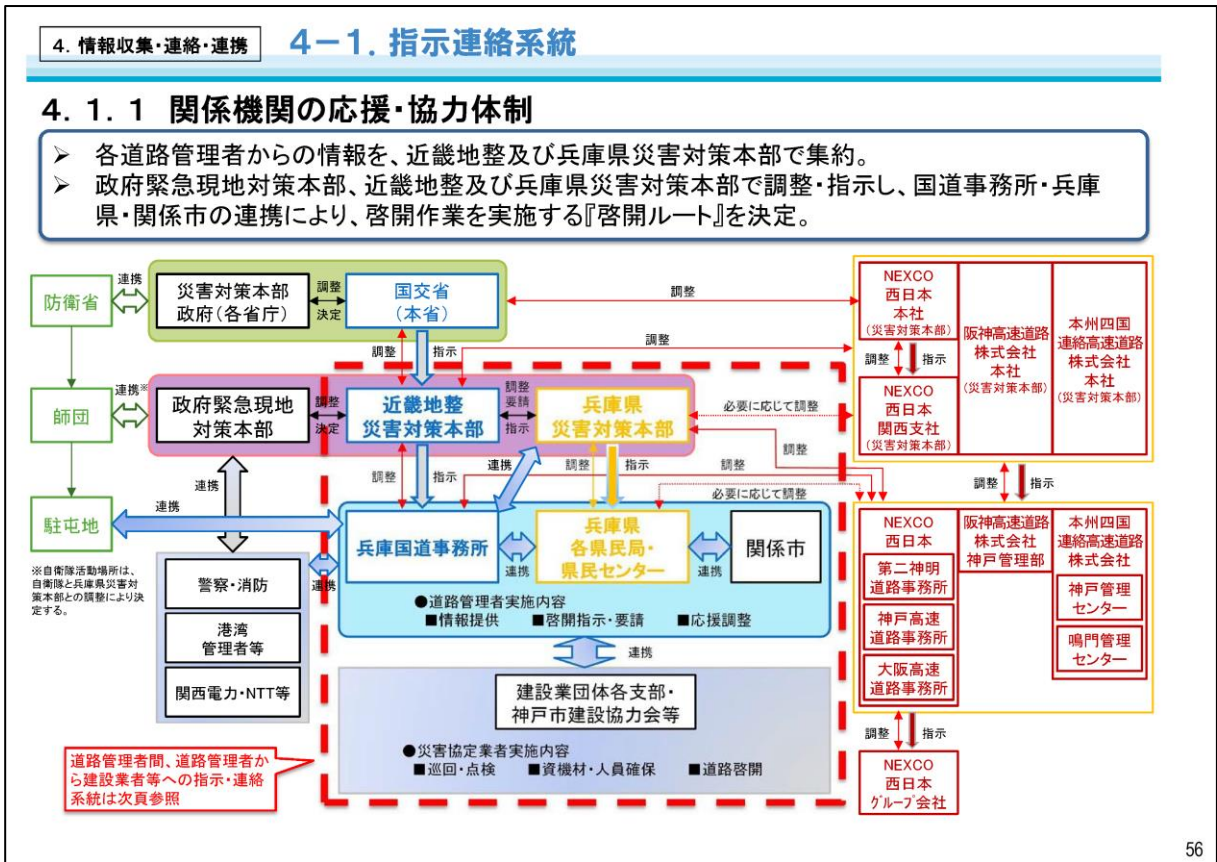


55

・拠点、啓開ルート追加(南あわじ市文化体育館多目的広場、鳴門岬駐車場「うずまちテラス」)

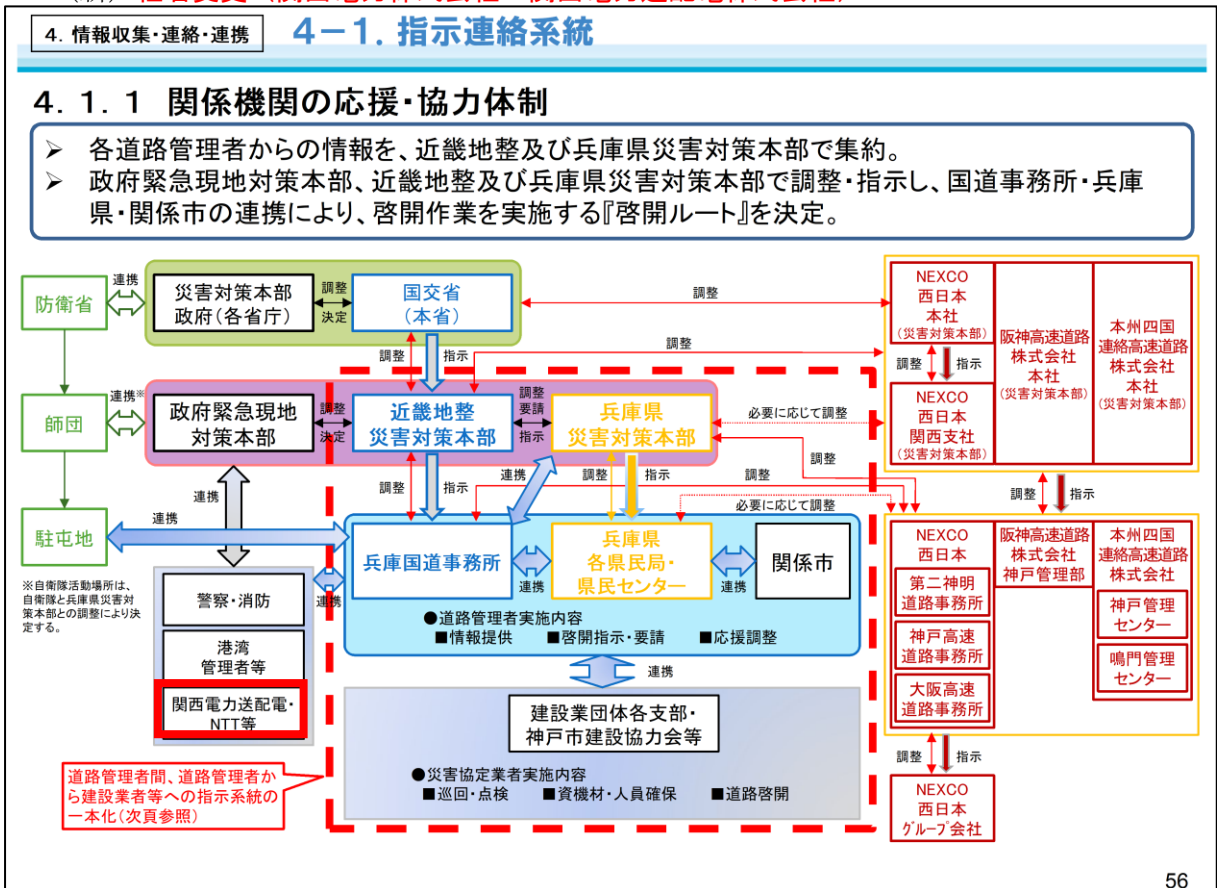
【 4 - 1 . 指示連絡系統】

(旧)



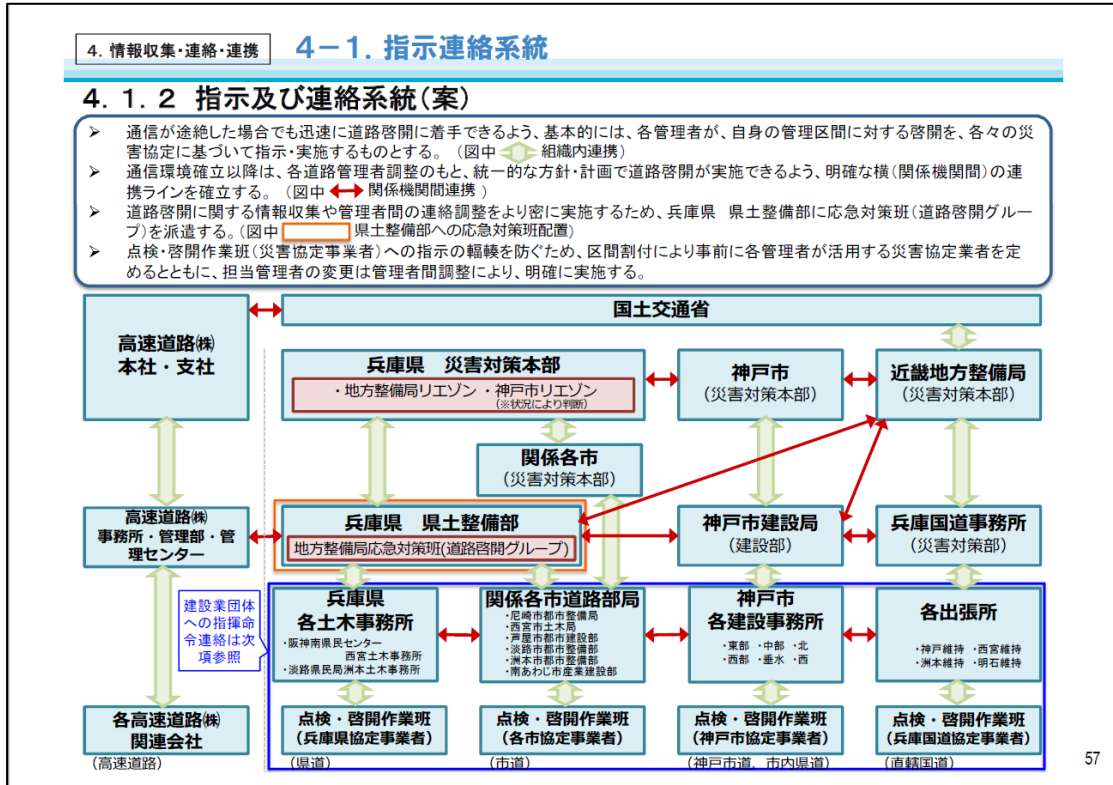
56

(新) 社名変更 (関西電力株式会社⇒関西電力送配電株式会社)

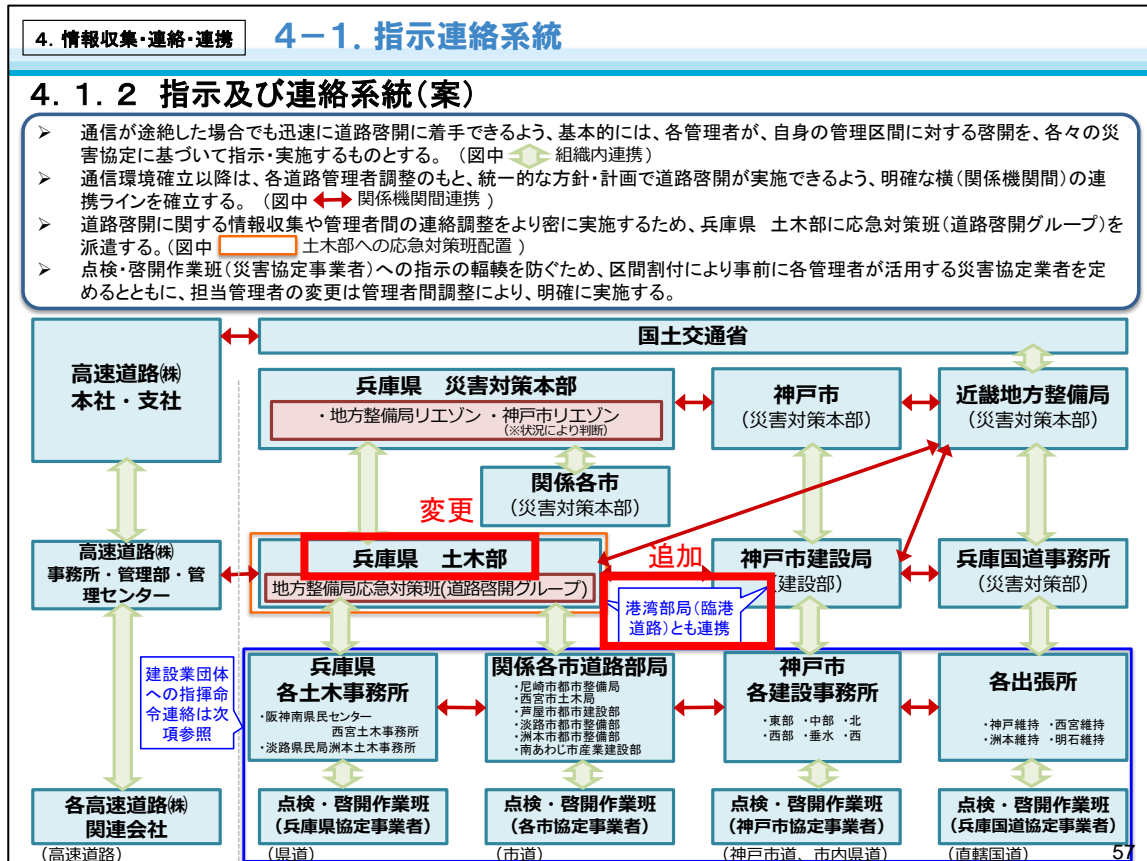


56

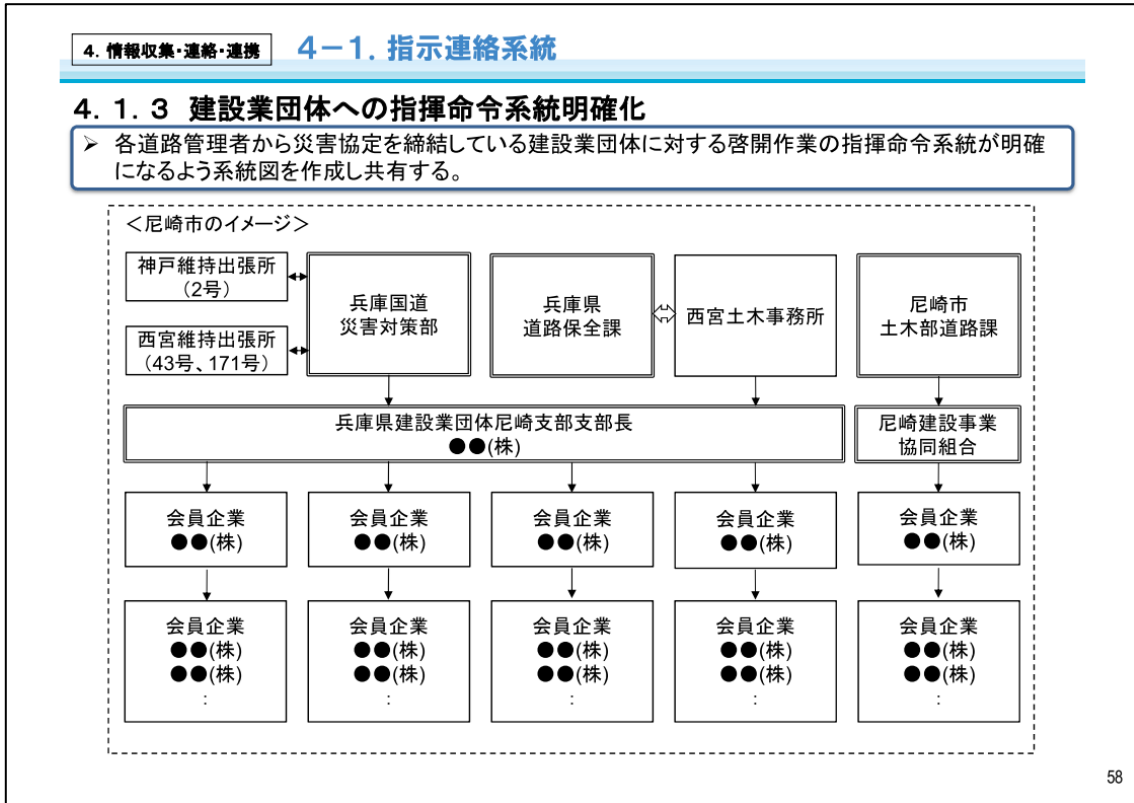
(旧)



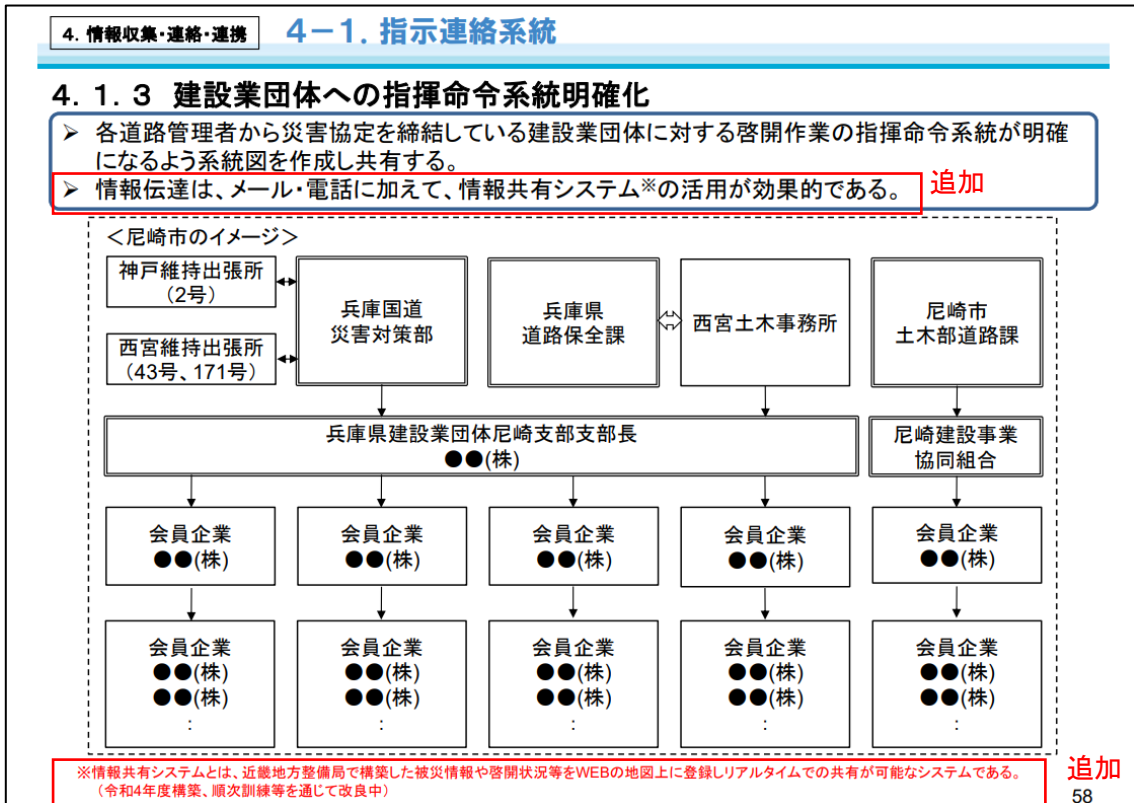
(新) 兵庫県の担当部署名を変更、港湾部局と連携する旨を追記



(旧)



(新) 指揮命令系統の活用に情報共有システムの活用を追記



【4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法】

(旧)

4. 情報収集・連絡・連携 4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の共有

➢ 情報伝達及び指示命令系統(右図)の各レベルにおいて、連絡手段を検討。

| 連絡・連携対象 | 基本 | 代替 | 将来像 |
|-----------------|-------------------------------|------|---------------------|
| ①本部レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面(リエゾン派遣) | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ②道路部局・事務所レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面(リエゾン派遣) | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ③地域拠点レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail | 衛星電話 | 衛星電話、SNS、デジタル移動無線電話 |
| ④地域拠点と啓開担当事業者 | 電話(固定、携帯)、FAX | SMS | SNS、デジタル移動無線電話 |

67

(新) 情報共有システムを活用した情報共有を追記

4. 情報収集・連絡・連携 4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の共有

➢ 情報伝達及び指示命令系統(右図)の各レベルにおいて、連絡手段を検討。

| 連絡・連携対象 | 基本 | 代替 | 将来像 |
|-----------------|---------------------------------------------------|------|---------------------|
| ①本部レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面(リエゾン派遣) 情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ②道路部局・事務所レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail、対面(リエゾン派遣) 情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話の増強 |
| ③地域拠点レベルの連携 | 災害時優先電話、FAX、E-mail 情報共有システム※ | 衛星電話 | 衛星電話、SNS、デジタル移動無線電話 |
| ④地域拠点と啓開担当事業者 | 電話(固定、携帯)、FAX 情報共有システム※ | SMS | SNS、デジタル移動無線電話 |

※情報共有システムとは、近畿地方整備局で構築した被災情報や啓開状況等をWEBの地図上に登録しリアルタイムでの共有が可能なシステムである。(令和4年度構築、順次訓練等を通じて改良中)

追加

67

(旧)

4. 情報収集・連絡・連携

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の共有 ①現地調査結果の伝達

- 現地調査により収集した被災情報は、現地からスマートフォンやモバイルパソコン等を用いて速やかにメール報告する。
- デジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標付き写真データを送信。(可能な限り)

○被災状況等のメールでの報告例

【タイトル】被災状況

【本文】

- ① 報告者: ○○建設○○です。 ←点検者名
- ② 場所: 国道○号、住所や最寄り施設など
- ③被災規模: 「通行可」、「啓開可」、「通行不能」
- ④被災状況: 橋梁(流失)、落石、法面崩落、沿道施設(建物)の崩壊、放置車両、電柱の倒壊、-

【状況写真を添付】 できればデジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標データ付き写真データ
※事前に設定要



被災状況「ガレキの堆積」の写真



被災状況「電柱の倒壊」の写真



被災状況「落石」の写真



被災状況「落石・岩盤崩壊」の写真

出典: 震災伝承館、国土交通省東北地方整備局

出典: 熊本地震による被災及び復旧状況、国土交通省

68

(新) 報共有システムを活用した情報共有を記載

4. 情報収集・連絡・連携

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の共有 ①現地調査結果の伝達

- 現地調査により収集した被災情報は、現地からスマートフォンやモバイルパソコン等を用いて速やかにメールもしくは**情報共有システム**を用いて報告する。**追加**
- (情報共有システムは、アプリを用いて被災情報を登録することが可能)
- デジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標付き写真データを送信。(可能な限り)

○被災状況等のメール等での報告例

【タイトル】被災状況

【本文】

- ① 報告者: ○○建設○○です。 ←点検者名
- ② 場所: 国道○号、住所や最寄り施設など
- ③被災規模: 「通行可」、「啓開可」、「通行不能」
- ④被災状況: 橋梁(流失)、落石、法面崩落、沿道施設(建物)の崩壊、放置車両、電柱の倒壊、-

【状況写真を添付】 できればデジタルカメラ・スマートフォンによるGPS座標データ付き写真データ
※事前に設定要



被災状況「ガレキの堆積」の写真



被災状況「電柱の倒壊」の写真



被災状況「落石」の写真



被災状況「落石・岩盤崩壊」の写真

出典: 震災伝承館、国土交通省東北地方整備局

出典: 熊本地震による被災及び復旧状況、国土交通省

68

(旧)

4. 情報収集・連絡・連携

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

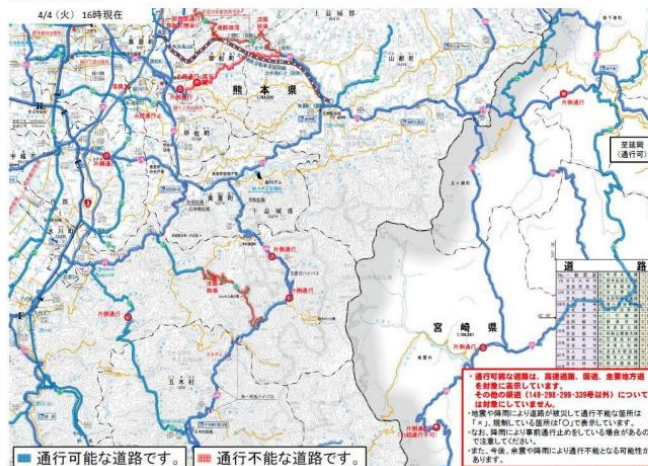
4.2.3 情報の共有 ②収集した情報の整理・共有

- 収集した情報は、土木事務所等、各地域拠点で整理。
- 地図(通れるマップ)等に反映し、関係機関で共有。

○被災状況及び道路啓開状況の整理様式(例)

| 路線名 | 区間 | 種別 | 被災状況 | 被災区間 | 被災状況 | 啓開状況 |
|-----|----|----|------|------|------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

○通れるマップ



(新)「地図(通れるマップ)」に加えて、情報共有システムを活用した情報共有を記載

4. 情報収集・連絡・連携

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の共有 ②収集した情報の整理・共有

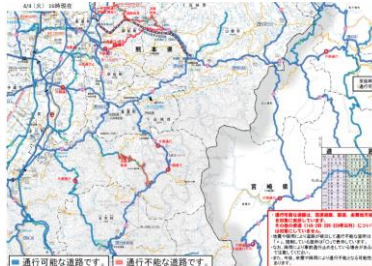
- 収集した情報は、土木事務所等、各地域拠点で整理。
- 地図(通れるマップ)等に反映し、関係機関で共有。
- **情報共有システムで登録された情報はWEB画面を通じて関係機関で共有が可能**

追加

○被災状況及び道路啓開状況の整理様式(例)

| 路線名 | 区間 | 種別 | 被災状況 | 被災区間 | 被災状況 | 啓開状況 |
|-----|----|----|------|------|------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

○通れるマップ



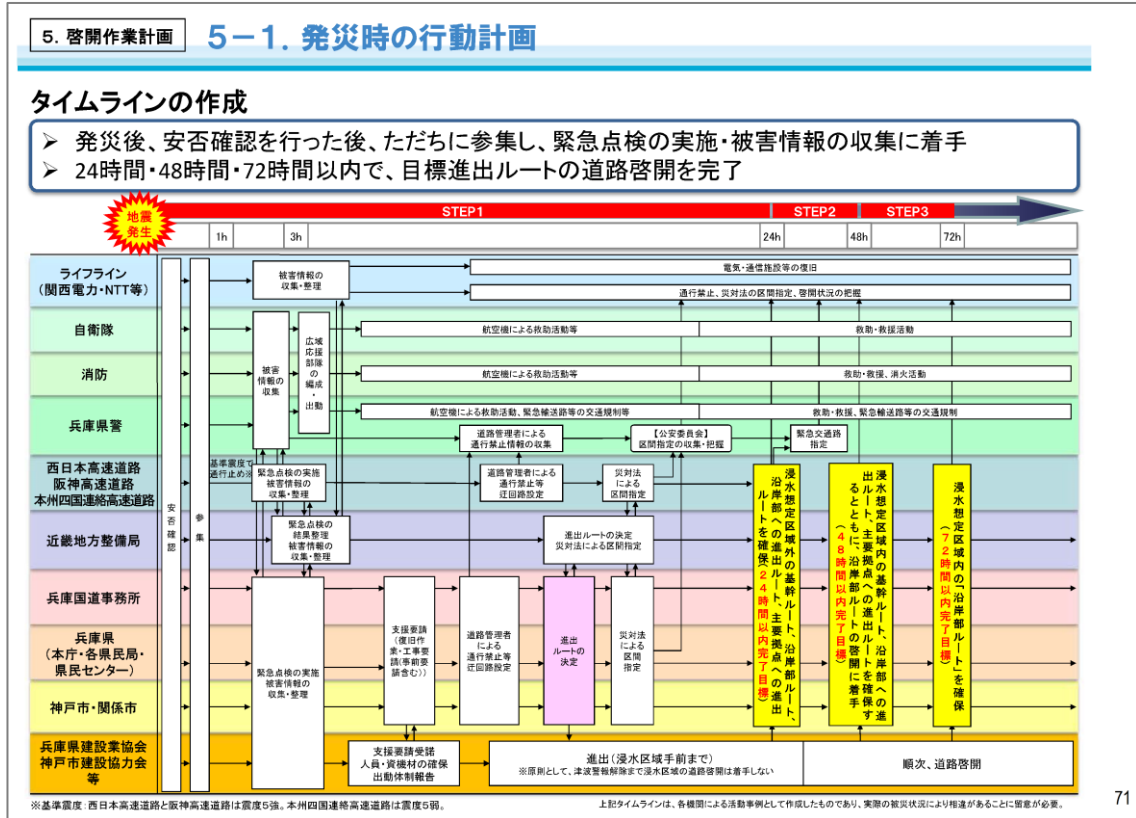
○情報共有システム(被災情報登録状況例)



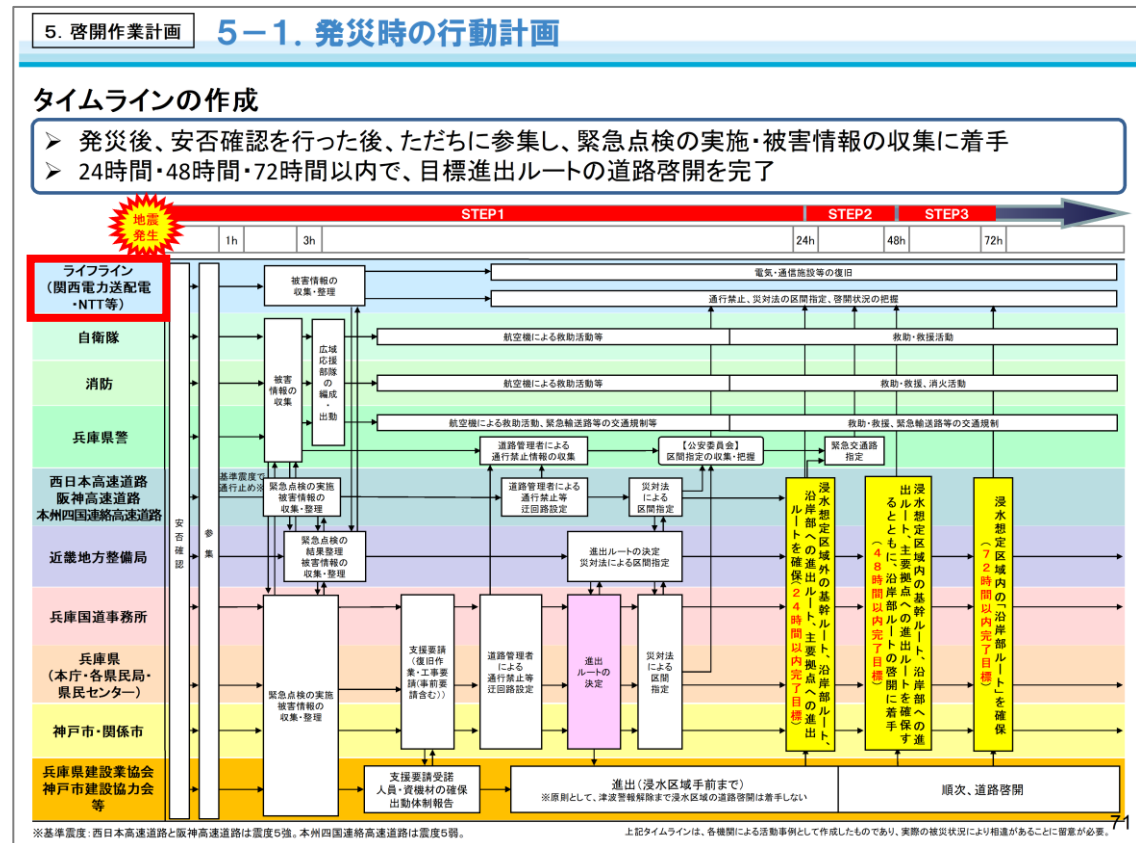
追加

【5-1. 発災時の行動計画】

(旧)



(新) 社名変更 (関西電力株式会社⇒関西電力送配電株式会社)



(旧)

5. 啓開作業計画 5-3. 道路啓開の手順

2)-2 ガレキ等(電柱及び電線、通信線)

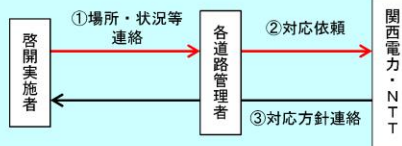
基本的な考え方

- 災害協定業者は、緊急交通路上に電柱の倒壊や折損、傾斜により啓開できない区間がある場合は、各道路管理者へ連絡する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- 電柱の倒壊等がある場合、災害協定業者は各道路管理者に連絡して、異常箇所、状況を伝達
- 各道路管理者は占用物件台帳を確認し、関西電力配電営業所、NTTへ連絡
- 各道路管理者は関西電力、NTTからの対応方針を各啓開業者へ連絡
- 対応方針に従い作業を実施



(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 電力線
 - 電線が切れていても、通電している場合があり、危険なため、触らず道路管理者へ連絡
- 通信線
 - 垂れ下がっていても通信線として機能している場合があるため、触らず道路管理者へ連絡
 - ⇒どちらにしても、電柱倒壊、線の垂れ下がり等により啓開できない区間がある場合は、道路管理者へ連絡

(3) 必要資機材

- バックホウ、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備 (分離用コーン、バリケード等)

(4) 対応イメージ



ケーブル撤去 (東京電力・NTT 東日本)



バックホウによる電柱撤去

電柱撤去訓練状況

出典：首都直下地震道路啓開計画 (首都直下地震道路啓開計画検討協議会)

75

(新) 社名変更 (関西電力株式会社⇒関西電力送配電株式会社)

5. 啓開作業計画 5-3. 道路啓開の手順

2)-2 ガレキ等(電柱及び電線、通信線)

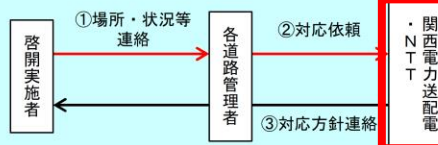
基本的な考え方

- 災害協定業者は、緊急交通路上に電柱の倒壊や折損、傾斜により啓開できない区間がある場合は、各道路管理者へ連絡する。

具体的な啓開手順等

(1) 手順

- 電柱の倒壊等がある場合、災害協定業者は各道路管理者に連絡して、異常箇所、状況を伝達
- 各道路管理者は占用物件台帳を確認し、関西電力送配電営業所、NTTへ連絡
- 各道路管理者は関西電力送配電、NTTからの対応方針を各啓開業者へ連絡
- 対応方針に従い作業を実施



(2) 啓開作業にあたっての留意点

- 電力線
 - 電線が切れていても、通電している場合があり、危険なため、触らず道路管理者へ連絡
- 通信線
 - 垂れ下がっていても通信線として機能している場合があるため、触らず道路管理者へ連絡
 - ⇒どちらにしても、電柱倒壊、線の垂れ下がり等により啓開できない区間がある場合は、道路管理者へ連絡

(3) 必要資機材

- バックホウ、ユニック車、パトロール車等
- 保安設備 (分離用コーン、バリケード等)

(4) 対応イメージ



ケーブル撤去 (東京電力・NTT 東日本)



バックホウによる電柱撤去

電柱撤去訓練状況

出典：首都直下地震道路啓開計画 (首都直下地震道路啓開計画検討協議会)

75

【5-4. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画】

(新) 関係機関との連携に向けた対策検討を追加 【新規追加】

5. 啓開作業計画 5-4. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

5.4.4 関係機関との連携に向けた対策検討

➤ 道路啓開現場での資機材不足に備え、近畿地方整備局と協定を締結済みである「日本建設機械レンタル協会 関西支部」との具体的な連携方法を検討中。

➤ 合わせて、資機材運搬体制の構築のための関係団体(兵庫県トラック協会等)との連携可能性を検討。

▼連携先と検討状況

| 連携先機関 | 現状課題 | 対策検討内容 |
|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 日本建設機械レンタル協会関西支部 | 近畿地方整備局がレンタル協会関西支部と協定を締結しているが、実際にレンタルする際の連絡フローが十分に具体化されていない | より円滑な資機材調達のための効率的な連絡フローを確立 |
| 兵庫県トラック協会 | 災害時における資機材の運搬体制が確立していない | 兵庫県トラック協会との協力関係を構築し、資機材の運搬体制を確立 |

継続的な検討及び関係機関協議による体制確立を図る

▼日本建設機械レンタル協会関西支部兵庫協議会加盟業者の重機保有台数
※R3.2における当協議会へのアンケート調査結果より

| 機種 | 保有台数 | 常時在庫平均台数 |
|---------|-------|----------|
| ダンプトラック | 480 | 1,438 |
| バックホウ | 1,190 | 3,543 |

N=22

▼日本建設機械レンタル協会関西支部と近畿地方整備局の協定締結

災害復旧に用いる建設資機材の速やかな調達に向け協定を締結

～ 9/17 一般社団法人 日本建設機械レンタル協会 関西支部と協定締結 ～

災害復旧に用いる建設資機材の速やかな調達に向け、一般社団法人 日本建設機械レンタル協会 関西支部と9月17日に協定を締結します。

地震や台風、豪雪など大規模災害が発生した場合、緊急応急対策において迅速に建設資機材を調達することが重要で、その一方で、建設会社による建設資機材の保有が減少していることにより、緊急応急対策時に建設資機材の不足が危惧されます。そのため、災害による近畿地方整備局所管施設等の緊急応急対策に必要な建設資機材の調達に関する協定を締結します。これにより、一般社団法人 日本建設機械レンタル協会から建設資機材を速やかに確保することが可能となり、災害の早期復旧に繋がる事が期待されます。

◇協定締結
○協定名「災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策に関する協定」
○日 時 令和元年9月17日(火)16:00～
○場 所 大阪合同庁舎1号館 7階 災害対策室
○式次第 1. 開式
2. 朗読
3. 写真撮影
4. 挨拶

※報道取材について
当日、報道関係者を設けます。会場受付にお越しください。

<取扱い> _____

<配布場所> 近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ

<問合せ先> 国土交通省 近畿地方整備局
企画部 施工企画課 課長 奥玉 幸司(内線3451)
企画部 施工企画課 課長補佐 味田 悟(内線3452)
TEL:06-6942-1141(代表) 06-6920-6023(直通) FAX:06-6942-4439

【5-7. 事前準備】

(新) 緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進に係る記載を追加 【新規追加】

5. 啓開作業計画 5-7. 事前準備

緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進

阪神淡路地域の道路管理者において、緊急通行車両等事前届出制度が利用されていない。迅速な災害応急対策を円滑に行うには、必要な行為であることから道路管理者と供に、道路啓開実施者への届出の推進を行う。

○緊急通行(輸送)車両確認届出制度とは

緊急通行(輸送)車両確認届出は、災害応急対策を円滑に行うことを目的としており、災害発生前においても緊急通行車両、緊急輸送車両については、あらかじめ確認届出をしていただくことで、標章等を災害発生前においても交付する手続きとなる。

確認届出を行うには、公安委員会による審査を得て、標章等が交付される。災害時においては、標章を車両の前面の見えやすい箇所に掲示することにより緊急交通路の通行が可能となる。

【兵庫県警察HP: <https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/traffic/regulation/kinkyutukou/index.htm>】

○緊急交通路

災害対策基本法等の規定に基づき、災害が発生し又は発生しようとしている場合に、緊急輸送を確保するため、緊急輸送等を行う車両(緊急通行車両等)以外の車両の通行を禁止又は制限する道路の区間。

○緊急通行車両等とは

- 緊急通行車両
 - ・道路交通法第39条第1項に規定されている緊急自動車
 - ・確認標章を掲示している人命救助や生活必需品等の供給、応急仮設住宅の建築、障害物の除去、ライフラインの復旧、児童・学生の教育、遺体の収容・埋設などを実施するため運転中の車両
- 規制除外車両
(災害対策基本法等の規定による交通規制から除外する車両)
 - ・災害対策に従事する自衛隊車両等
 - ・民間事業者等による社会経済活動のうち、災害時に優先すべきものに使用される、確認標章を掲示している車両

(新) 緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進に係る記載を追加 【新規追加】

5. 啓開作業計画

5-7. 事前準備

○事前届出対象車両と申請要領【オンライン申請】<https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/online/kotu/index3.htm>

- 緊急通行車両として事前届出ができる車両は、下記を全て満たすこと
 - ・大規模災害時において、指定行政機関等が防災基本計画、防災業務計画、地域防災計画等に基づき、災害対策基本法に規定する災害応急対策実施するために使用される計画がある車両
 - ・災害対策基本法等に規定する指定行政機関等※1が保有し、若しくは指定行政機関等と災害時の契約等により、常時指定行政機関等の活動のために使用される車両又は災害発生時に他の関係機関・団体等から指定行政機関等が調達する計画等がある車両
(※1：指定行政機関等：指定行政機関・指定公共機関・指定地方行政機関・指定地方公共機関)
 - ・兵庫県内に車両の使用の本拠を有する車両
- 規制除外車両として事前届出ができる車両は、下記で兵庫県内に使用の本拠を有する車両
 - ・道路啓開のための車両、建設用重機又は重機と同一の利用者による当該重機を輸送するための車両

○申請書類

- ・緊急通行車両確認申出書、規制除外車両事前届出書
- ・緊急通行車両等一覧表
- ・自動車検査証の写し
- ・協定書その他当該車両を使用して行う業務の内容を疎明する書類の写し
(当該書類が無い場合にあつては、指定行政機関等の上申書等)
- ・災害応急対策を実施しなければならない者の車両であることを確かめるに足りる書類の写し
(指定行政機関等の責任の下で作成された災害応急対策に使用する車両のリスト、指定行政機関等が当該車両を災害応急対策に使用することを証した書類)
- ・車両の写真(規制除外車両が該当)

○事前届出の注意事項

- ・標章等は、紛失すると、再交付が必要
- ・標章等の交付を受けた緊急通行車両が廃車や更新となった場合、その他緊急通行車両等に該当しなくなった場合は、標章等の返納
- ・標章等は、有効期間経過後は最寄りの警察署へ返納

98

(新) 緊急通行車両及び規制除外車両届出の推進に係る記載を追加 【新規追加】

5. 啓開作業計画

5-7. 事前準備

○申請書類

・緊急通行車両確認申出書

別記様式第3（第6条関係）

| | | |
|-------------------------------|--------|---------|
| 兵庫県公安委員会 殿 | | 年 月 日 |
| 緊急通行車両確認申出書 | | |
| 申出者 住所 氏名 | | |
| 番号標に表示されている番号 | | |
| 車両の用途（緊急輸送を行う車両にあつては輸送人員又は品名） | | |
| 活動地 域 | | |
| 車両の 使用者 | 住所 | () 局 番 |
| | 氏名又は名称 | |
| 緊急 連絡 先 | 住所 | () 局 番 |
| | 氏名 | |
| 備 | 考 | |

備考 用紙は、日本産業規格A4とする。

・規制除外車両事前届出書

様式第2号（6.8関係）

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 規制除外車両 届出 係 課 課 長 官 届出 係 課 課 長 官 兵庫県公安委員会 殿 年 月 日 届出者 住所 氏名 | 緊急通行車両 届出 係 課 課 長 官 届出 係 課 課 長 官 兵庫県公安委員会 殿 年 月 日 左記のとおり事前届出を受けたこととする。 年 月 日 兵庫県公安委員会 印 |
| 番号標に表示されている番号 車両の用途（緊急輸送を行う車両にあつては輸送人員又は品名） 活動地 域 車両の 使用者 住所 氏名又は名称 緊急 連絡 先 住所 氏名 備 考 | (注) 1 緊急対策本部、厚労省災害対策本部等又は地方防災本部等における災害時の災害対応の調整に関する調整の協定が交通規制が行われたときは、この届出申請を最寄りの警察本部、警察署、交通機関等に提出して所定の手続きを受けてください。 2 届出内容に変更が生じ、又は事項変更を要し、滅失し、汚損し、磨損し当該届出を失った場合、公安委員会（警察本部を除く）に届け出て再交付を受けなくてはなりません。 3 次に該当するときは、事前届出書を回収してください。 (1) 規制除外車両に該当しなくなったとき。 (2) 規制除外車両が廃車となったとき。 (3) その他、規制除外車両として管理する必要性がなくなったとき。 (注) この事前届出書を保持して、当該車両を使用して行う業務の内容を疎明する書類を添付の上、車両の使用の本拠を管理する警察本部又は警察署に提出してください。 |

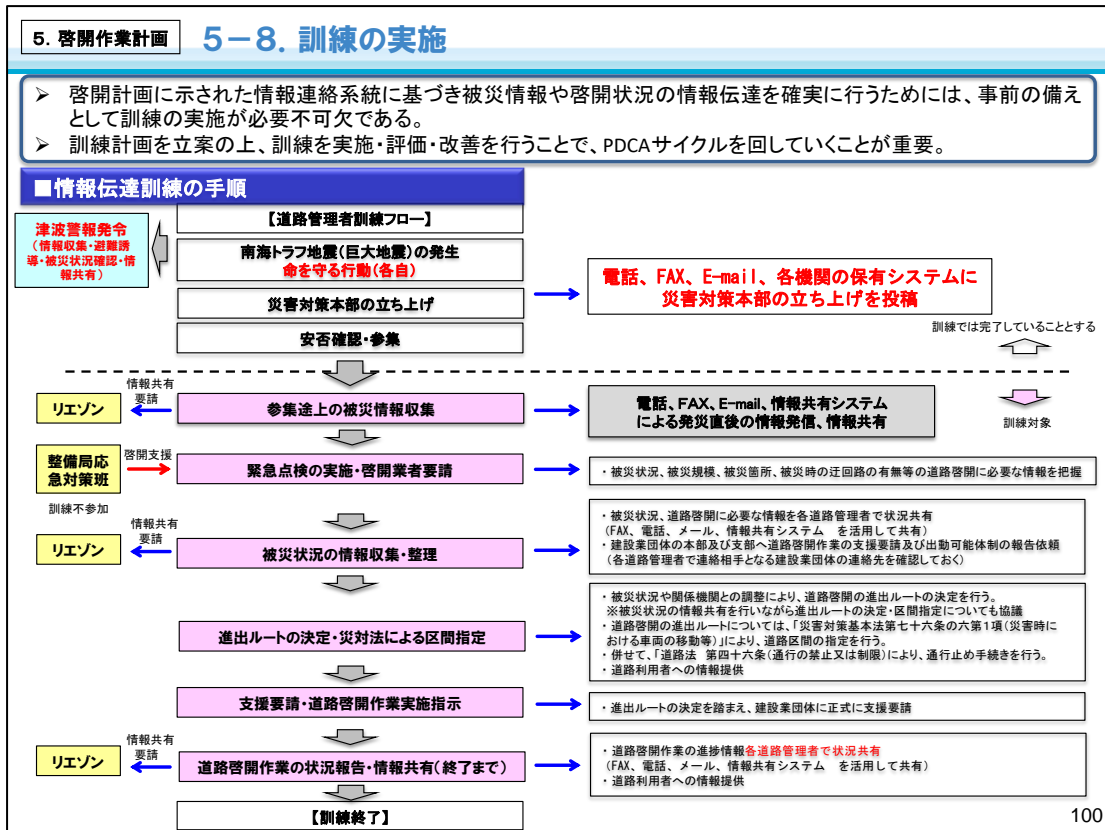
○標章



99

【5-8. 訓練の実施】

(新) 訓練の実施に係る記載を追加 【新規追加】



(新) 訓練の実施に係る記載を追加 【新規追加】

5. 啓開作業計画 5-8. 訓練の実施

情報伝達手段として、従来の電話・メール・FAXに加えて、近畿地方整備局で構築された「情報共有システム」の活用が今後期待される。
 情報伝達訓練でも、「情報共有システム」を活用した訓練シナリオを立案のうえ、関係機関で実施し評価を行いながら運用等の見直しを図る。

■情報共有システム画面



【図面上の凡例】

- … 協定企業 (建設業者)
- … 主要拠点
- … レンタル協定企業
- … 啓開ルート

■訓練実施(実施例)



■訓練シナリオ(実施例)

■訓練シナリオに基づく各フェーズでの実施内容

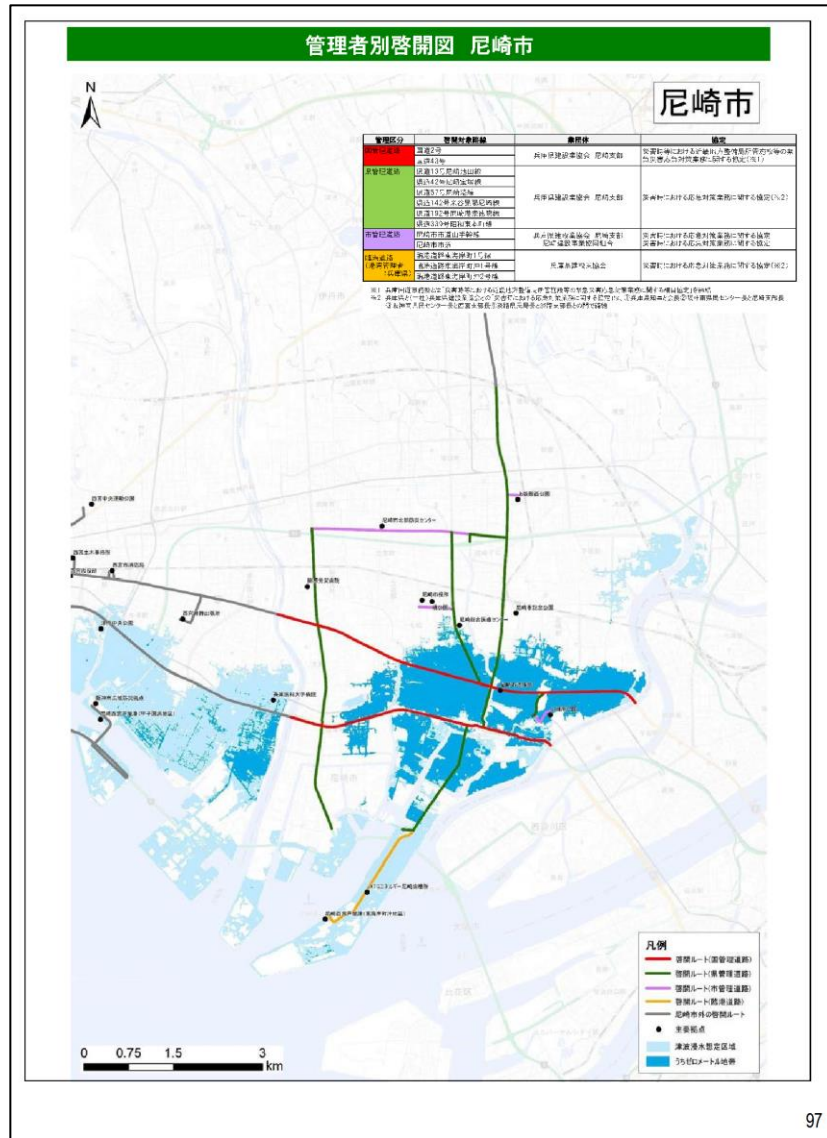
| フェーズ | 実施内容 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) 被災状況の情報収集・整理 | 4-1) 啓開実施者が現地に於いて把握した被災情報を「写真・動画機能」で登録 【登録方法】 ・被災情報収集後、自らの会社に到着後登録を想定し、PCにて登録を行う ・被災想定とする情報はあらかじめPC内に写真とテキストを保存 ・被災想定位置については別途配布資料をもとに確認し、システムに位置を指定して登録 【本訓練での登録者】 ・啓開実施者(事務局(コンサル)が代理) |

※本家は、現場でスマホを用いた登録ができますが、今回の訓練は会議室に集まって訓練を実施するためスマホによる登録方法はここでは取りませんとして事務局より説明いたします。

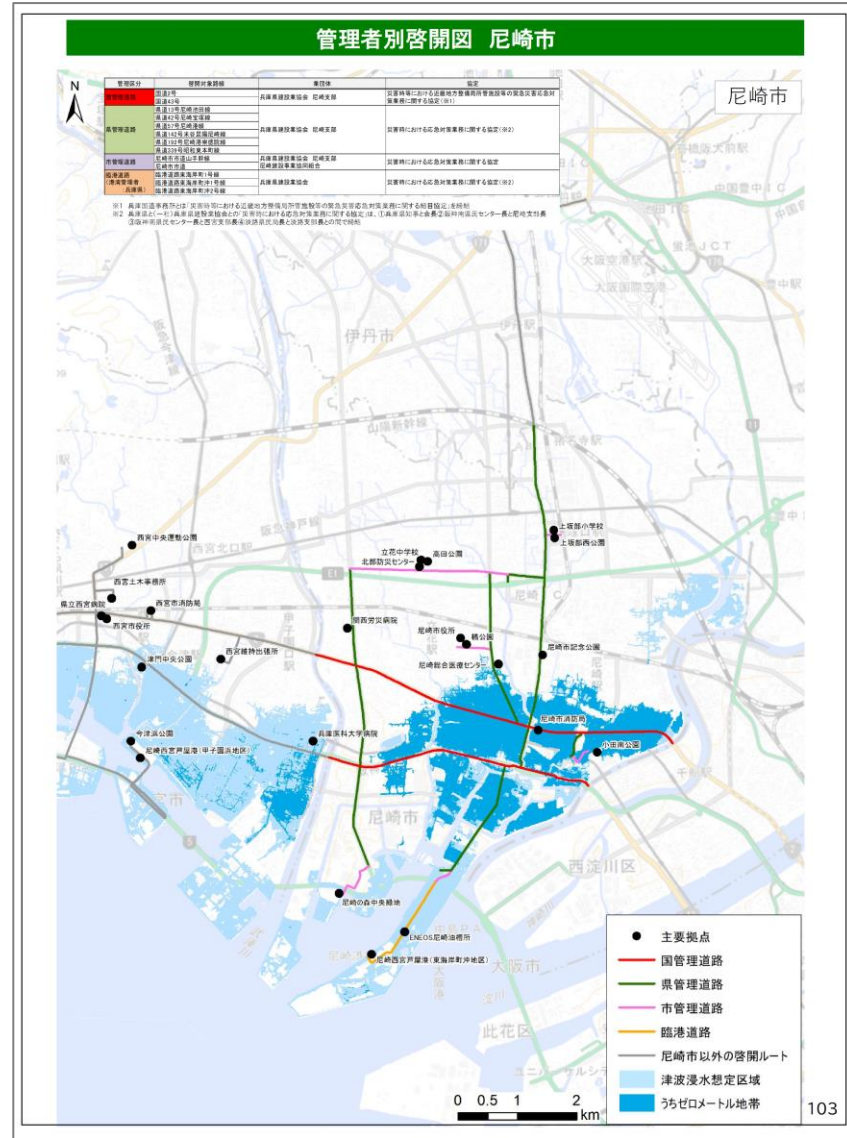
101

【別途資料：管理者別道路啓開図】

(旧)

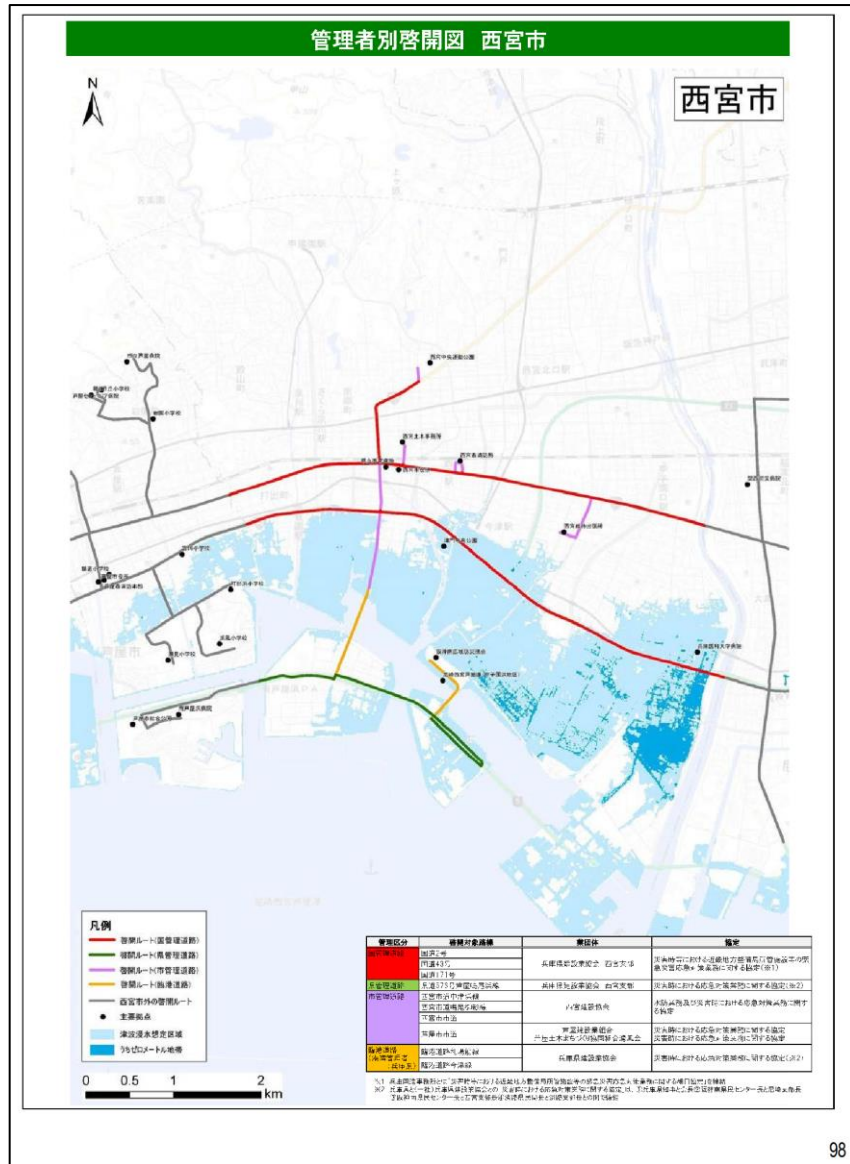


(新) 関連計画（地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき、更新

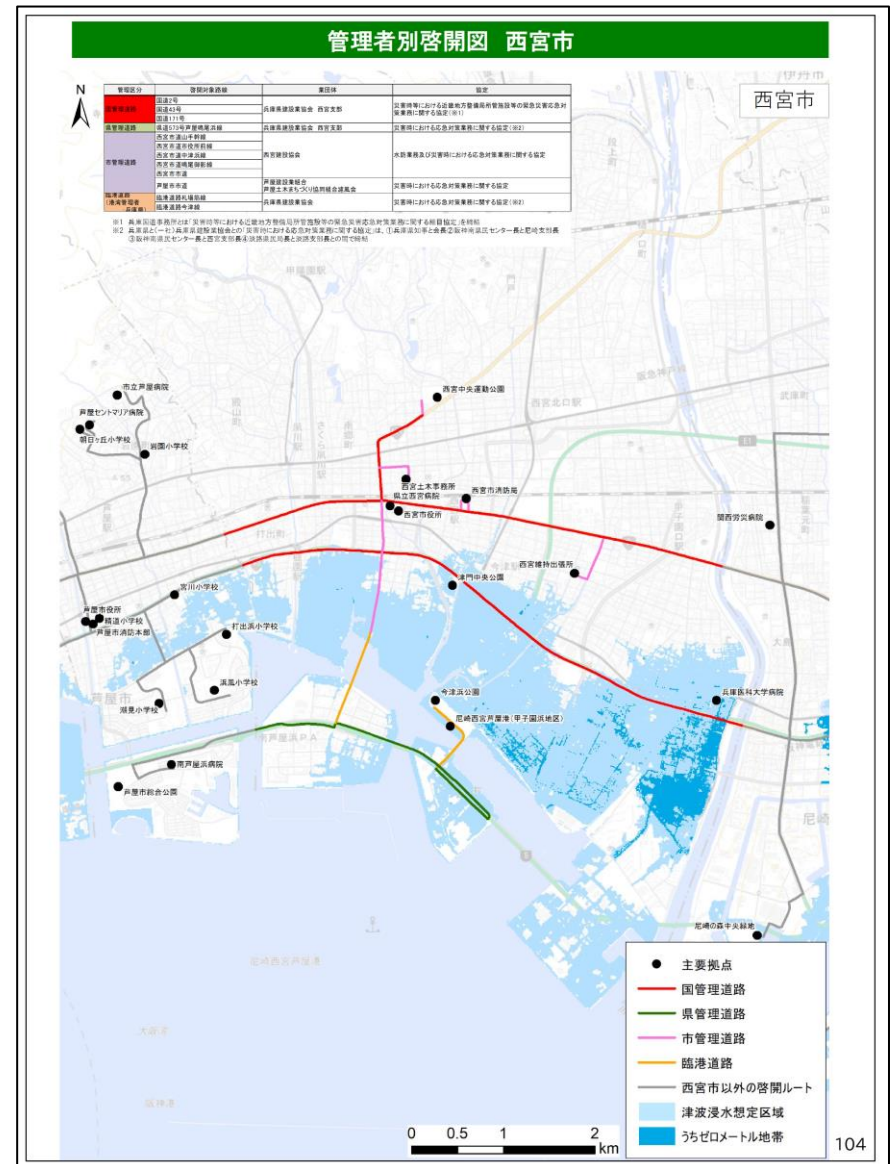


- ・拠点追加（尼崎の森中央緑地）
- ・名称変更（ENEOS 尼崎油槽所）

(旧)

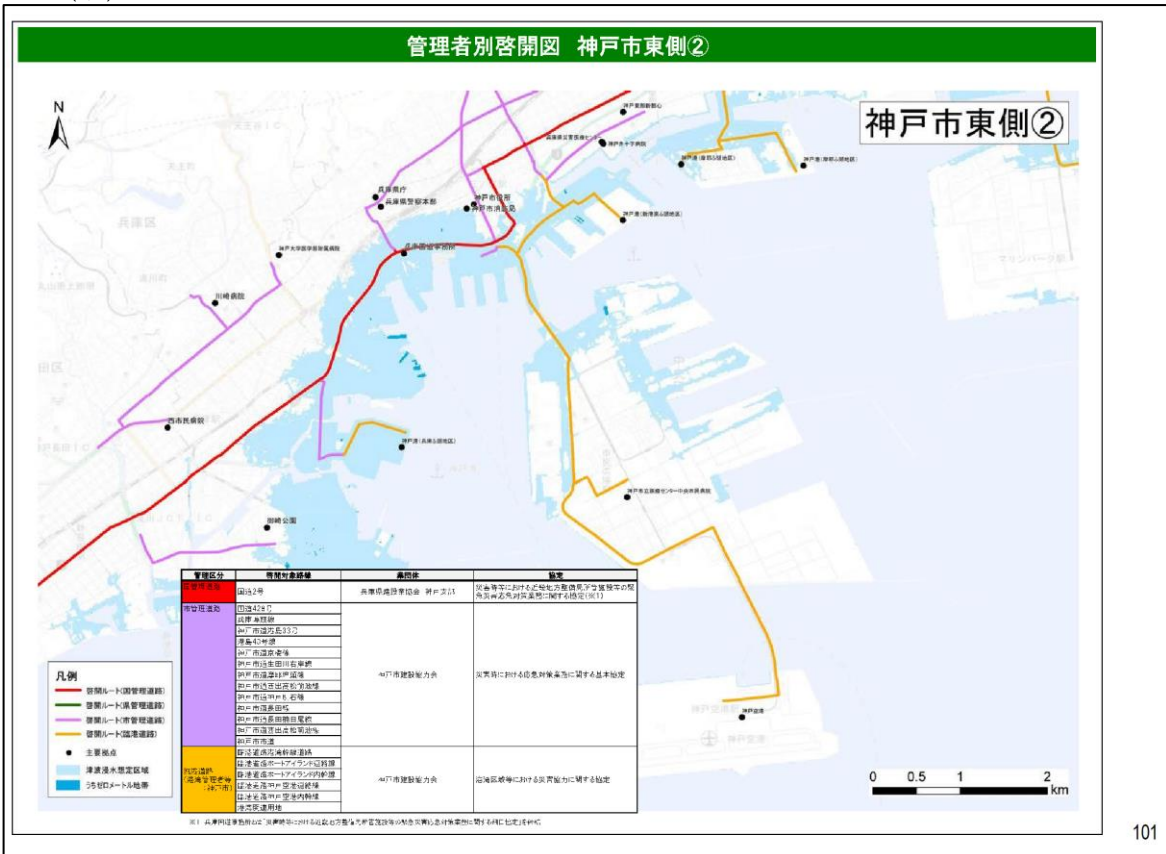


(新) 関連計画（緊急輸送道路ネットワーク計画等）の更新に基づき更新



・啓開ルート変更（西宮土木事務所）

(旧)



101

(新) 関連計画 (緊急輸送道路ネットワーク計画等) の更新に基づき、更新



107

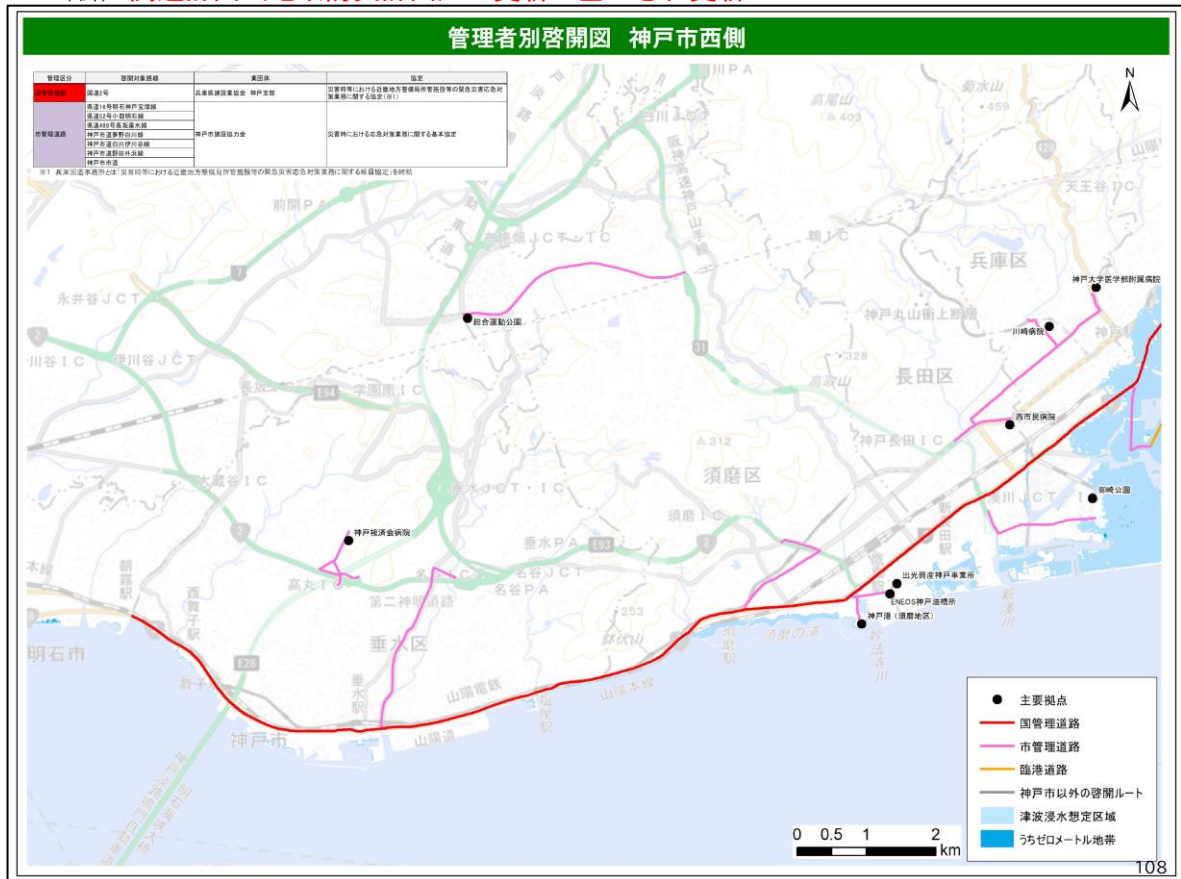
- ・ 啓開ルート変更 (神戸空港、神戸市立医療センター中央市民病院)
- ・ 名称変更 (ENEOS 神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)



102

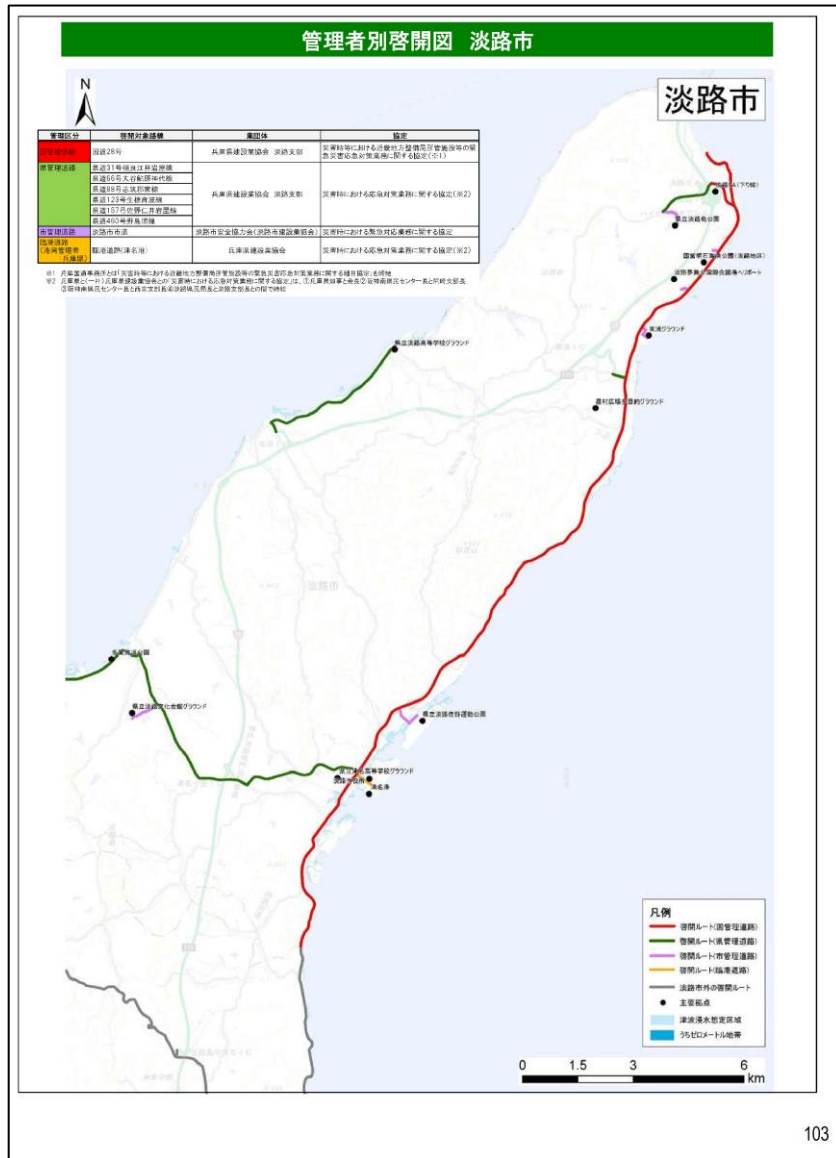
(新) 関連計画(地域防災計画)の更新に基づき、更新



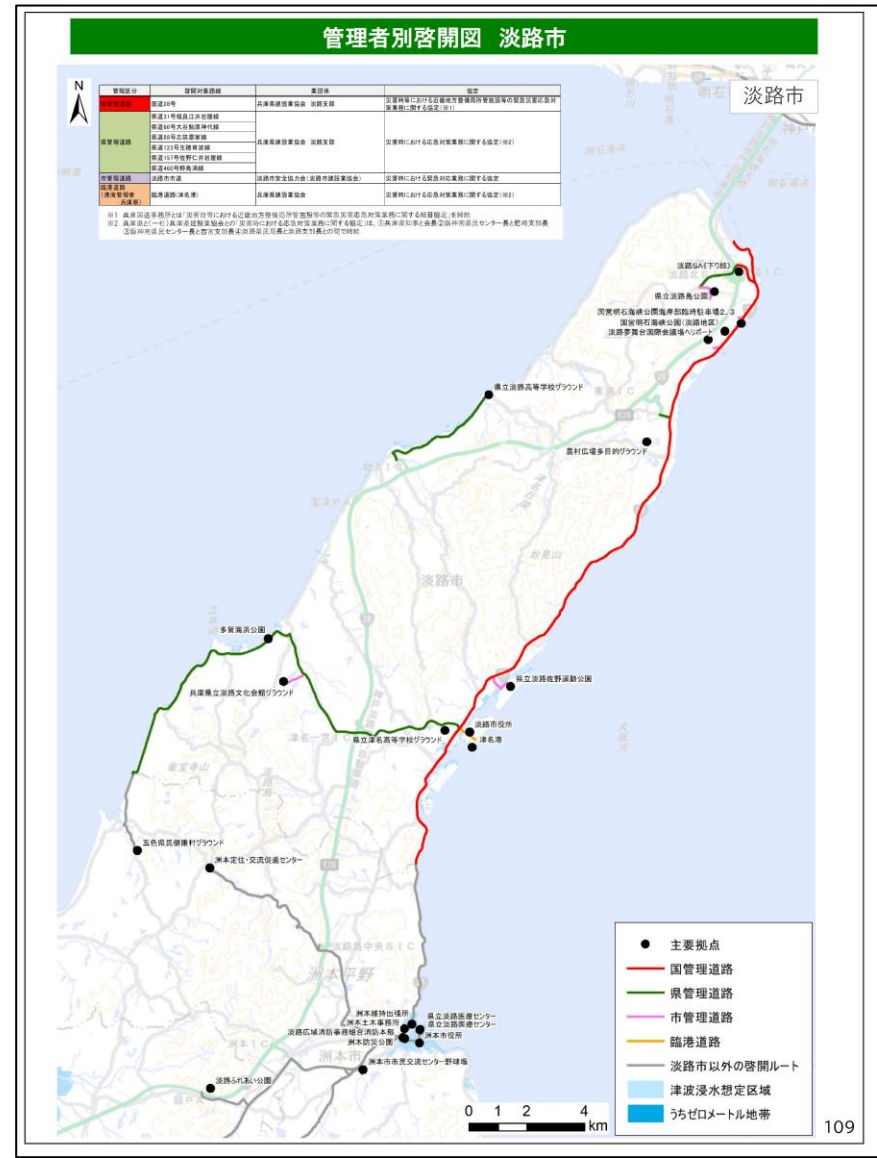
108

- ・施設削除 (マリニピア神戸・アジュール舞子)
- ・名称変更 (ENEOS 神戸油槽所、出光興産神戸事業所)

(旧)



(新) 関連計画（ヘリポート臨時離着陸場適地一覧）の更新に基づき更新



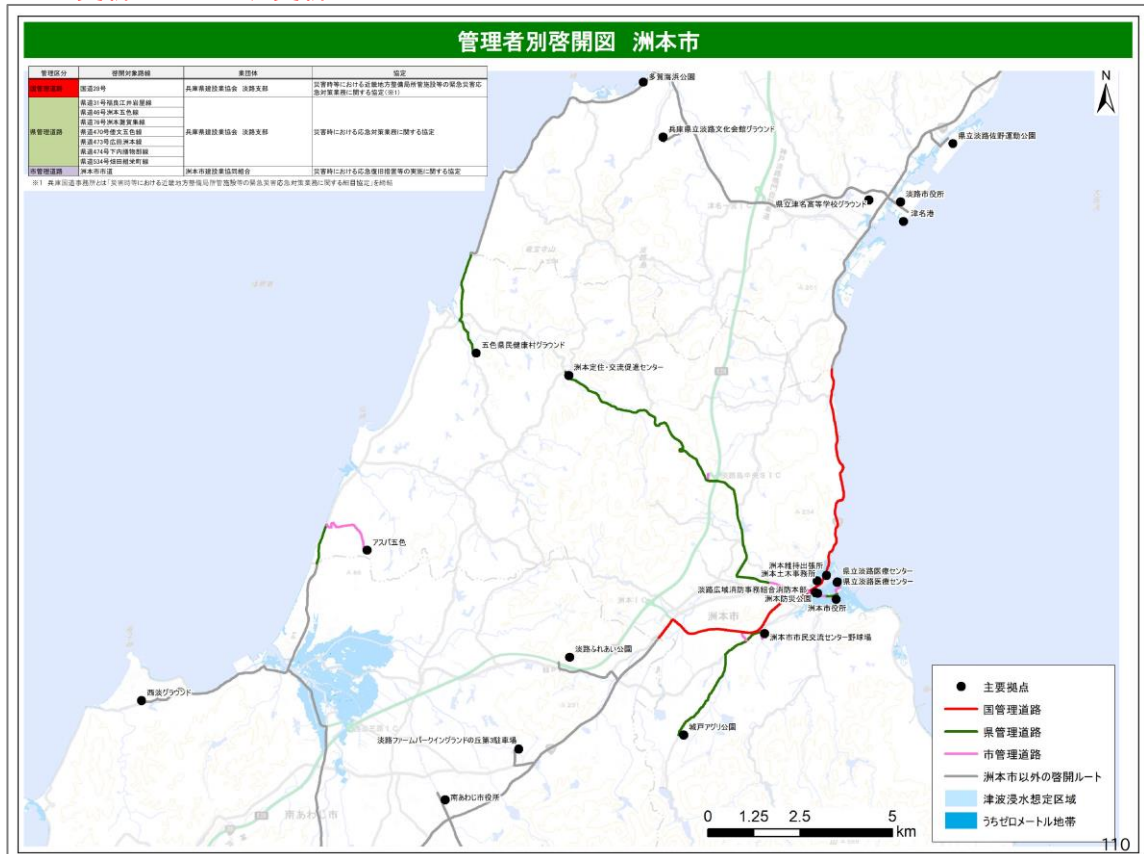
- ・ 拠点削除（東浦グラウンド）
- ・ 拠点追加（国営明石海峡公園海岸部臨時駐車場 2、3）

(旧)



104

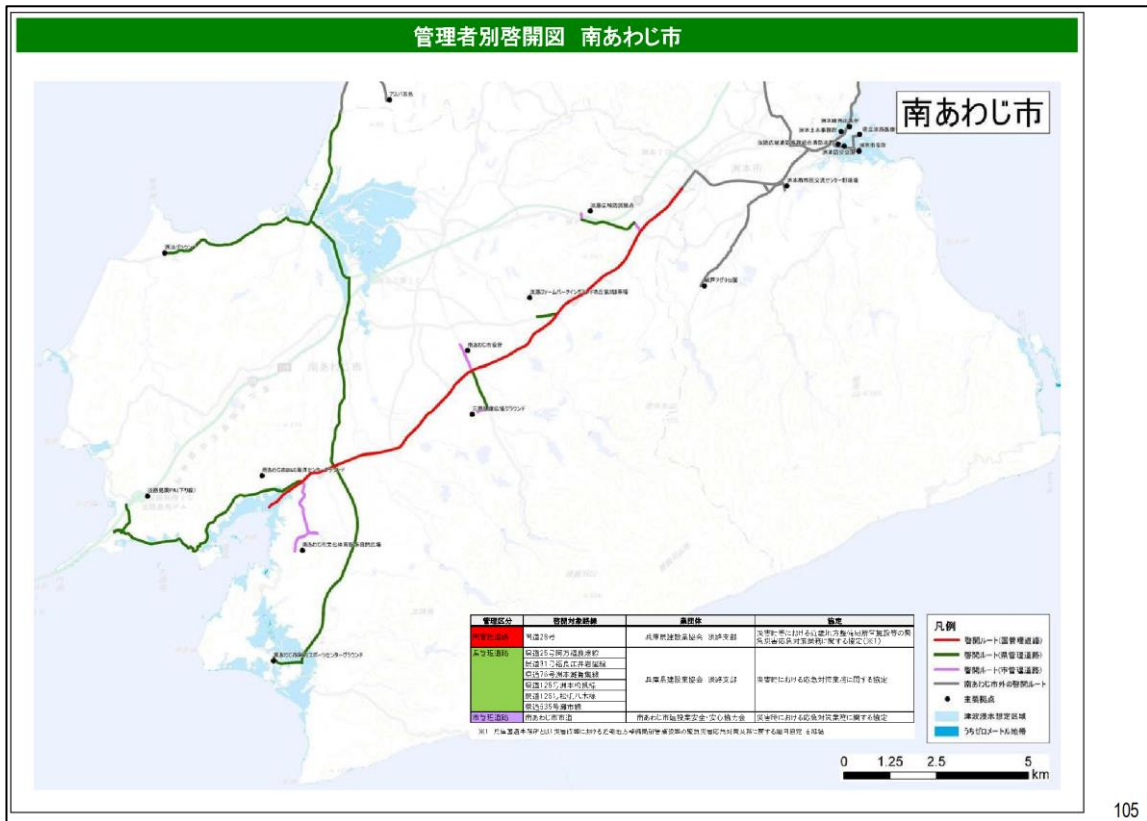
(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画、ヘリポート臨時離着陸場適地一覽等)の更新に基づき、更新



110

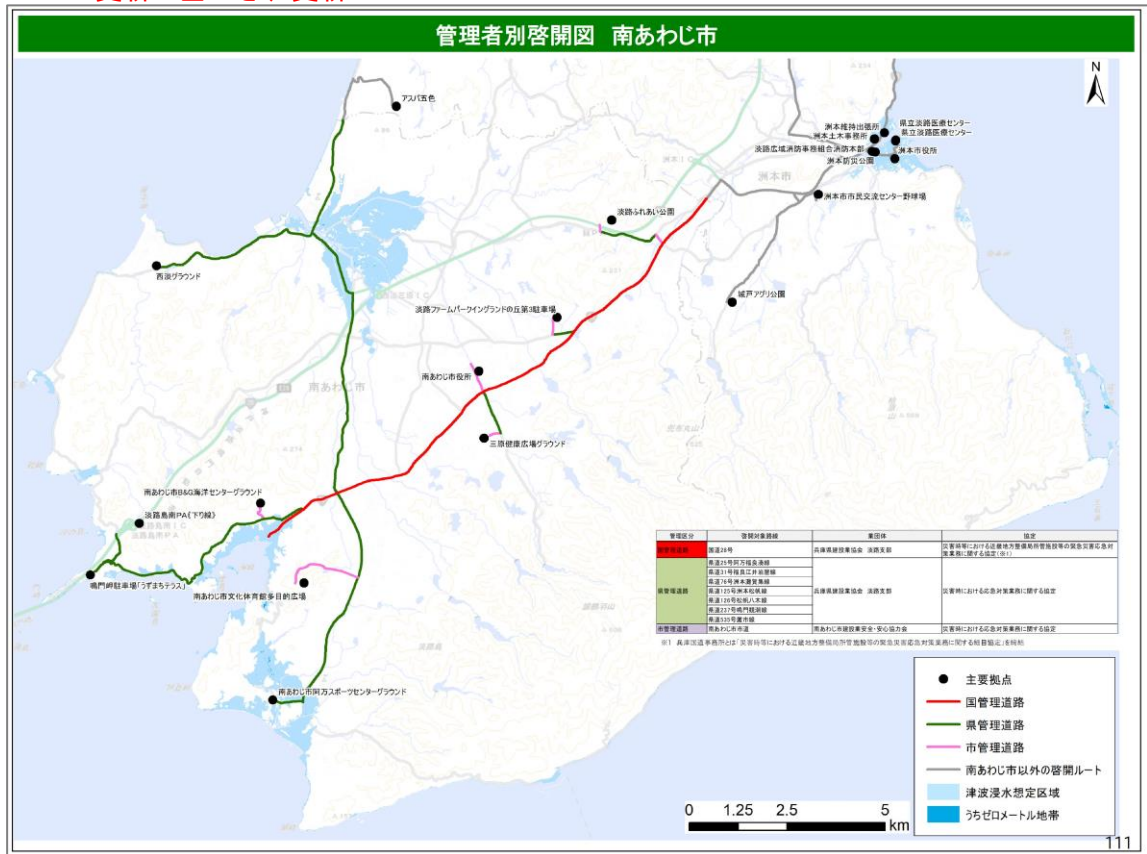
・ 啓開ルート変更(県立淡路医療センター、洲本市役所)

(旧)



105

(新) 関連計画(緊急輸送道路ネットワーク計画、ヘリポート臨時離着陸場適地一覽等)の更新に基づき、更新



111

・拠点、啓開ルート追加(南あわじ市文化体育館多目的広場、鳴門岬駐車場「うずまちテラス」)