

奈良県域道路啓開計画(案)

令和6年9月

奈良県域道路啓開計画策定ワーキンググループ

目次

はじめに 用語の定義	・・・P2	4. 情報収集・連絡・連携	・・・P34
1. 前提条件	・・・P3	4-1. 指示連絡系統	・・・P35
1-1. 本計画の位置づけ	・・・P4	4-2. 情報収集・連絡手段の 確保及び運用方法	・・・P37
1-2. 本計画の対象地震	・・・P6	5. 啓開作業計画	・・・P44
1-3. 対象エリアの設定	・・・P7	5-1. 発災時の行動計画	・・・P45
2. 基本的な考え方	・・・P8	5-2. 道路啓開の作業要領	・・・P49
2-1. 総則	・・・P9	5-3. 人員・資機材、燃料等の 備蓄・調達計画	・・・P50
2-2. 奈良県域の被災想定	・・・P10	5-4. 関係機関の役割分担	・・・P56
2-3. 道路啓開の概要	・・・P11	5-5. 道路啓開の担当割り付けの 考え方	・・・P57
2-4. 啓開ルート計画の考え方	・・・P13	6. 継続的な取組み	・・・P58
2-5. 道路啓開の目標	・・・P15		
3. 啓開ルート計画	・・・P16		
3-1. 主要拠点の選定	・・・P17		
3-2. 啓開ルートの選定	・・・P26		

はじめに（用語の定義）

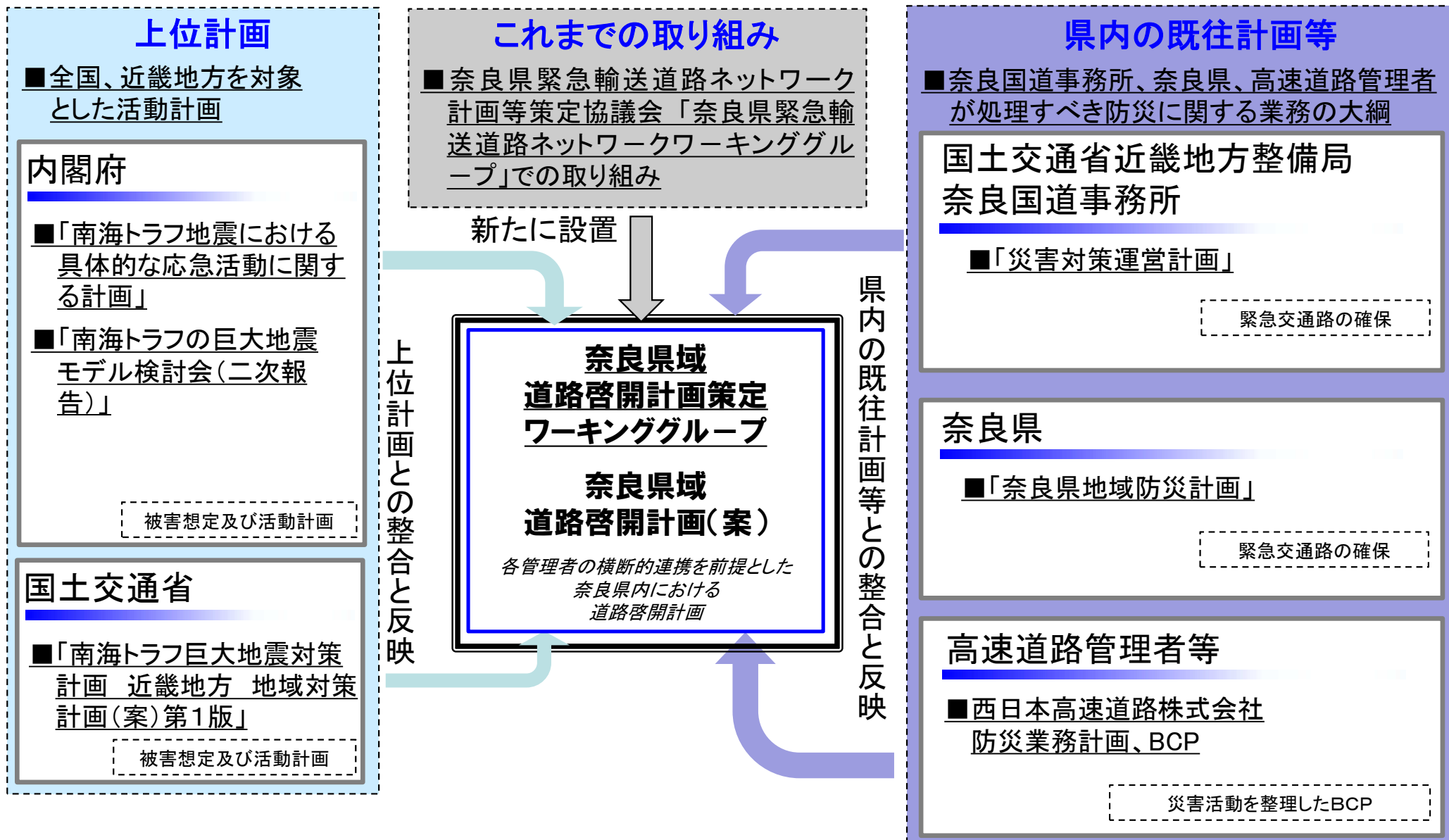
用語	定義
道路啓開	◆ 緊急車両等の通行のため、1車線でもとにかく通れるように早急に最低限の瓦礫処理を行い、簡易な段差修正により救援ルートを開けることをいう。
災害対策本部	◆ 災害時に、近畿地方整備局、県、市町村等にそれぞれ臨時に設置されるものであり、災害対応に係る指揮や支援を行うとともに、関係者間の連携を円滑に行うための情報共有や応援要請等を行う組織である。
災害協定業者	◆ 災害時に、近畿地方整備局、県、市町村等を支援するための協定を締結している建設業者等の民間事業者を指す。
資材置場	◆ 道路啓開作業に必要となる資材（土のう袋など）を事前に備蓄しておく場所である。
主要拠点	◆ 人命救助及び、緊急物資輸送のために災害時にアクセスすべき拠点である。人命救助、広域支援において重要な防災拠点や道路啓開の指揮所となる拠点事務所、発災直後から必要な施設、県・市町村の防災計画等との整合から、アクセスすべき施設等を選定している。
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機能を有している、また、主要拠点への進出ルートへのアクセスが容易であるルート。災害後、迅速に安全性を確認するルート。
主要拠点への進出ルート	◆ 主要拠点へ進出するためのルート。

1. 前提条件

1-1. 本計画の位置づけ

1.1.1 本計画の位置づけ

- 上位計画や県内の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。



1-1. 本計画の位置づけ

1.1.2 道路啓開計画の発動基準

➤ 「奈良県域道路啓開計画」は、奈良県域において震度5強以上の震度が観測された場合に運用。

■ 奈良県における災害対策本部の設置基準(奈良県地域防災計画 地震編(令和5年2月修正))

第2 県の活動体制

1 奈良県地震災害警戒体制

奈良県地震災害警戒体制は、県内で震度4または5弱の地震が発生した場合に、災害対策本部設置以前の段階として、災害の警戒にあたる体制である。

(詳細については、「本節第3 地震災害警戒体制」参照)

2 奈良県災害対策本部体制

奈良県災害対策本部体制は、震度5強以上の地震が発生した場合に、水防、災害救助、災害警備その他の災害応急対策活動すべてを包括し、災害対策を行う組織であり、知事を本部長とし、奈良県・奈良県教育委員会及び奈良県警察本部を統括する。

(詳細については、「本節第4 奈良県災害対策本部体制の組織及び事務分掌等」参照)

1-2. 本計画の対象地震

- 奈良県で最も甚大な被害が想定される「奈良盆地東縁断層帯」を優先し、道路啓開計画策定に取り組む。
- その後、奈良県に影響を及ぼすその他の地震等に対する計画の検討を想定。

想定される大規模災害

奈良県で最も甚大な被害が想定される地震を優先

奈良盆地東縁断層帯
(想定M=7.5/奈良市、大和郡山市等で震度7)

道路啓開の基本的考え方

啓開ルート(進出ルート)等選定

関係機関の連携体制・方法

各機関の行動計画(タイムライン)

道路啓開計画作成

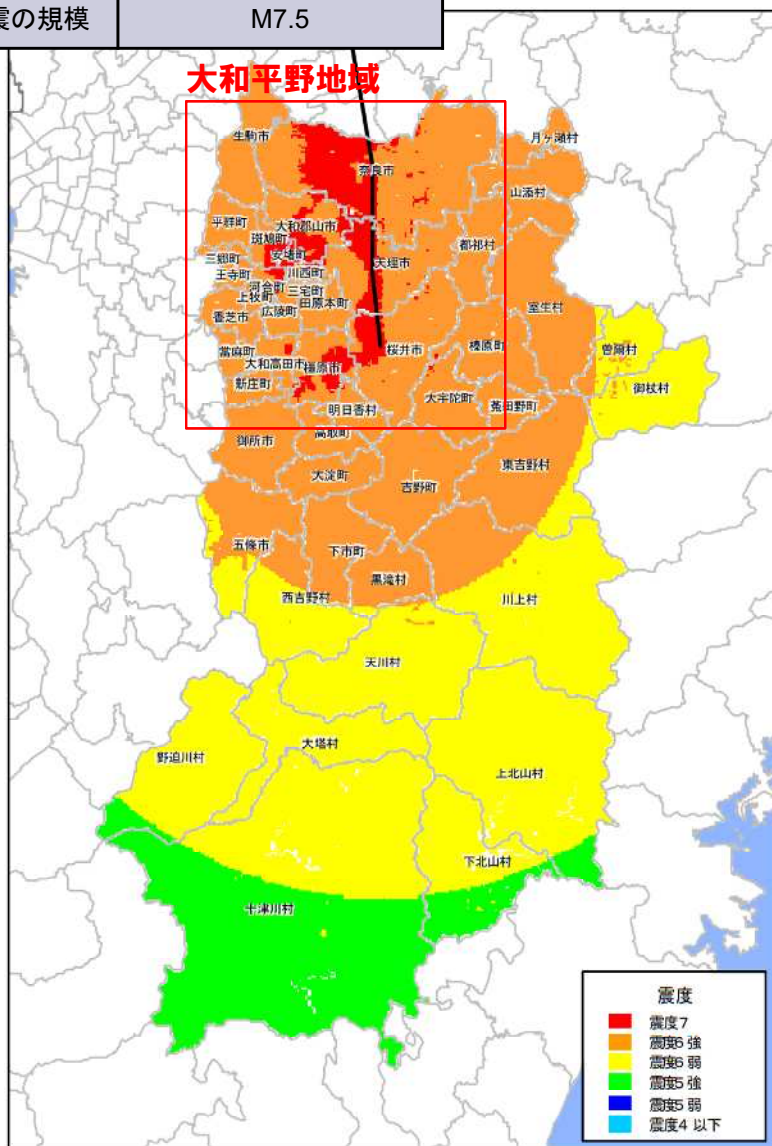
その他の奈良県に被害を及ぼす災害
(その他の地震等)

その他の地震等については、奈良盆地東縁断層帯の計画作成後に、同ワーキンググループで引き続き行うことを想定。

1-3. 対象エリアの設定

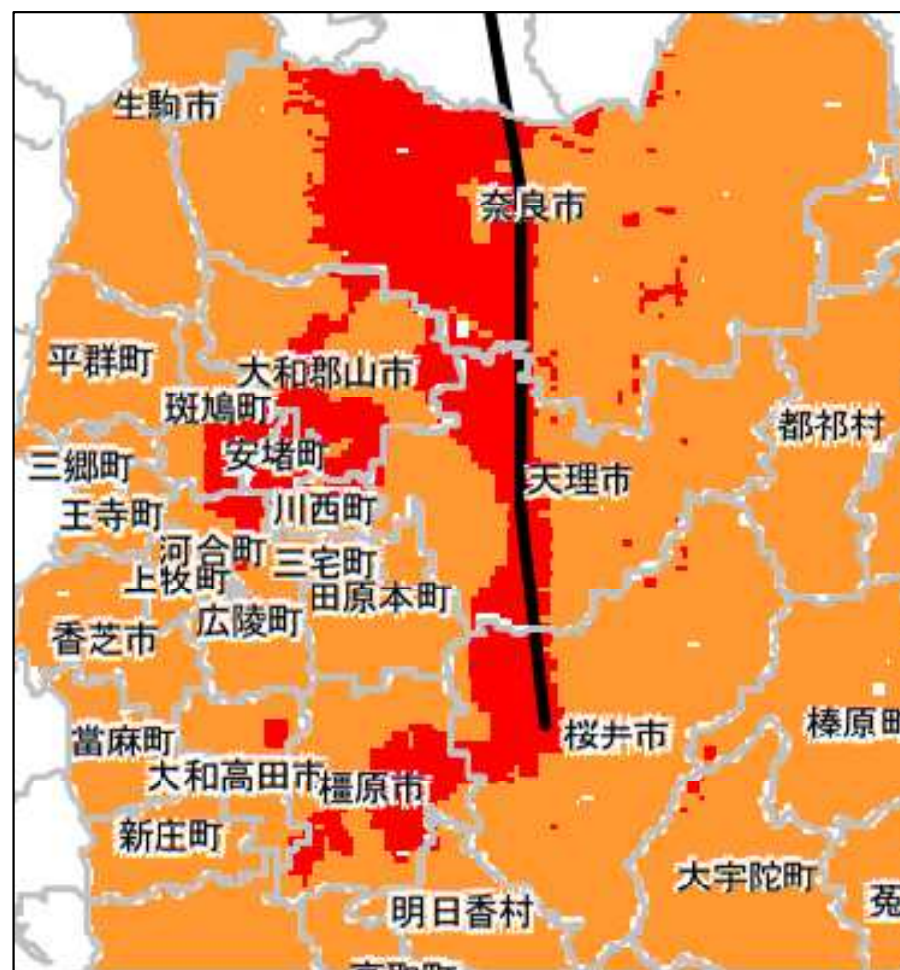
- 被害想定は、「第2次奈良県地震被害想定調査(平成16年10月)」(奈良県)を採用。
- 奈良県全域を対象として検討。

地震名	奈良盆地東縁断層帯
地震の規模	M7.5



奈良盆地東縁断層帯の想定震度分布※1

大和平野地域拡大



※1 出典:奈良県「第2次奈良県地震被害想定調査報告書発行」(平成17年3月) 7

2. 基本的な考え方

2-1. 総則

道路啓開に係る取組の全国的な動向

- 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」が救助・救援活動等に大きく貢献した。
- 近畿管内では、南海トラフ地震による被害が想定される3府県（和歌山県・大阪府・兵庫県）にて、「協議会・ワーキング」を設立の上、道路啓開計画を作成し、運用している。

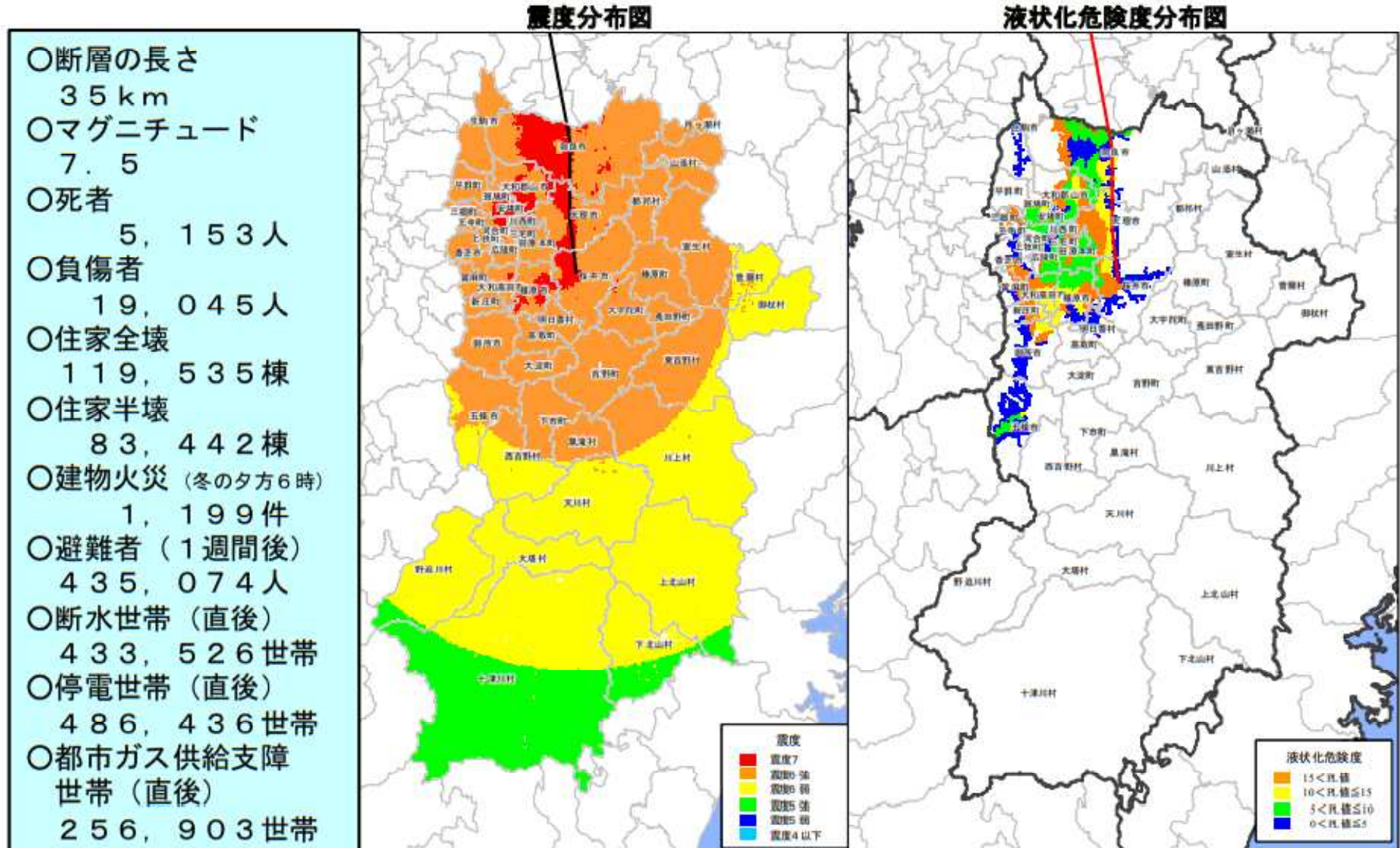
奈良県での検討趣旨

- 奈良盆地東縁断層帯をはじめとする大規模地震からの復旧を考慮した迅速な道路啓開を可能とする体制の構築が求められる。
- 大規模災害時においても早期に緊急輸送道路等の機能を確保するため、奈良県域の道路管理者及び交通管理者間で情報共有・連携する体制の構築を目的とし、道路法第28条の2に基づいた、「奈良県域道路啓開計画策定ワーキンググループ」（以下、「ワーキンググループ」と称す）を設立する。
- ワーキンググループの関係各者の協働により、道路啓開の考え方や対応、連絡体制等を検討し、発災時の救助・救援を支える「道路の啓開」を迅速・適切に行うことのできる道路啓開計画（案）を策定する。

2-2. 奈良県域の被災想定

- 奈良盆地東縁断層帯の最大震度は7で、奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、宇陀市、斑鳩町、安堵町、川西町、明日香村、広陵町、河合町に分布。

奈良盆地東縁断層帯の想定震度分布および被災想定等※1

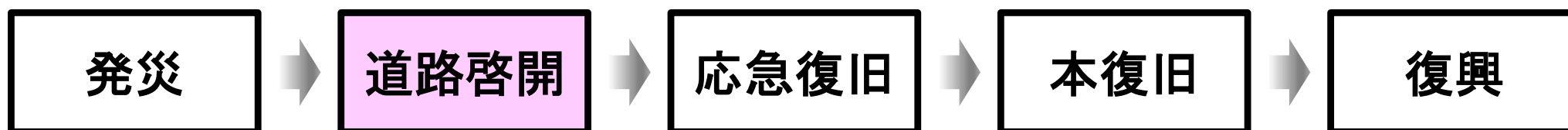


※1 出典:奈良県「第2次奈良県地震被害想定調査報告書発行」(平成17年3月) 10

2-3. 道路啓開の概要

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瓦礫処理を行い、簡易な段差修正により救援ルートを開けることをいう。 ※道路幅員4m程度を想定
- 大規模災害では、応急復旧の前に救援ルートを確保する道路啓開が必要。



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



被災状況



道路啓開後

東日本大震災における道路啓開(国道45号岩手県宮古市田老地区)

出典)国土交通省ホームページ

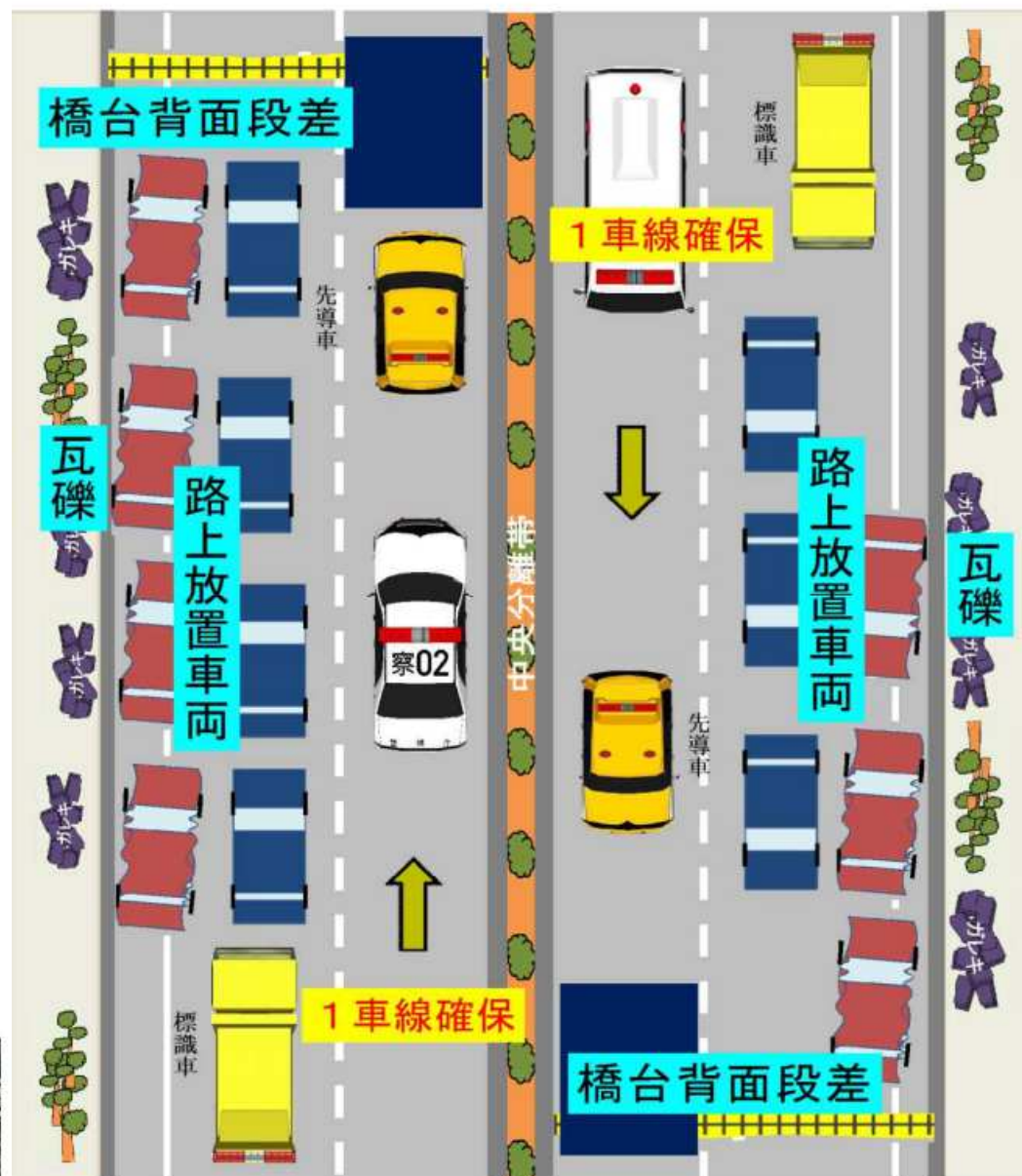
2-3. 道路啓開の概要

2.3.2 道路啓開の作業要領

道路施設にかかる主な被害

- ①瓦礫等(災害廃棄物)
- ②放置車両
- ③橋台背面の段差
- ④土砂(落石や自然斜面等の崩壊)

道路啓開の基本的な考えは、
4車線区間では、上下各1車線として、
計2車線、対面2車線区間では、1車線の
道路幅員を確保すべく、啓開を実施。



道路啓開のイメージ

出典)大阪府域道路啓開協議会「大阪府域道路啓開計画(案)」(令和5年12月改定)

2-4. 啓開ルート計画の考え方

2.4.1 主要拠点選定の考え方

- 内閣府「南海トラフ地震における具体的応急対策活動に関する計画」(具体計画)、「奈良県緊急輸送道路ネットワーク計画」、「奈良県地域防災計画」等で定められた防災拠点、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。

種別	主な機能	代表的な選定施設	設定方法
①災害管理対策拠点	・災害時に応急復旧や道路啓開実施の司令塔としての機能を有している施設	県庁 総合庁舎 市町村役場 道路管理者(土木事務所) 交通管理者(県警) 陸運支局 道路管理者(国土交通省) 郵便局 气象台 放送局	緊急輸送道路ネットワーク計画より抽出
②輸送拠点	・緊急時における人的、物資輸送の玄関口、備蓄、集積	ヘリポート 卸売市場 トラックターミナル インターチェンジ サービスエリア 道の駅 鉄道駅前広場	緊急輸送道路ネットワーク計画より抽出
③ライフライン拠点	・日常生活に必要不可欠なライフラインの維持	上下水道 ガス 電気 電話	緊急輸送道路ネットワーク計画より抽出
④救助活動拠点	・災害後の消火、救助等の救難活動 ・負傷者の治療介護	消防署 日本赤十字社 災害拠点病院等 広域避難地 自衛隊基地	緊急輸送道路ネットワーク計画より抽出
⑤広域防災拠点	・緊急物資の備蓄、復旧用資機材の備蓄 ・地域内外からの物資の集積、配送拠点 ・救援、復旧活動に当たる機関の駐屯拠点	広域防災拠点	緊急輸送道路ネットワーク計画より抽出

2-4. 啓開ルート計画の考え方

2.4.2 啓開ルート選定の考え方

- 地震被害想定を踏まえ、内閣府の緊急輸送ルート、緊急輸送道路、緊急交通路指定候補路線等との整合を考慮して啓開すべき道路を選定。
- 道路の大規模被災(落橋等)により、早期(72時間以内)に復旧が困難な場合については、う回路を検討。

■基幹ルート:

<選定の観点>

- ①救助・救援、応急復旧活動の基幹となる広域交通機能を有していること
- ②地震による揺れ被害が少なく、早期(24時間以内)に安全確認が可能なこと
- ③主要拠点への進出ルートへのアクセスが容易であること

■主要拠点への進出ルート:

<選定の観点>

- ①目的地(主要拠点)までのアクセスが容易であること
- ②啓開作業効率を考慮し、幅員が広いこと、地震による揺れ被害が少ないこと など

2-5. 道路啓開の目標

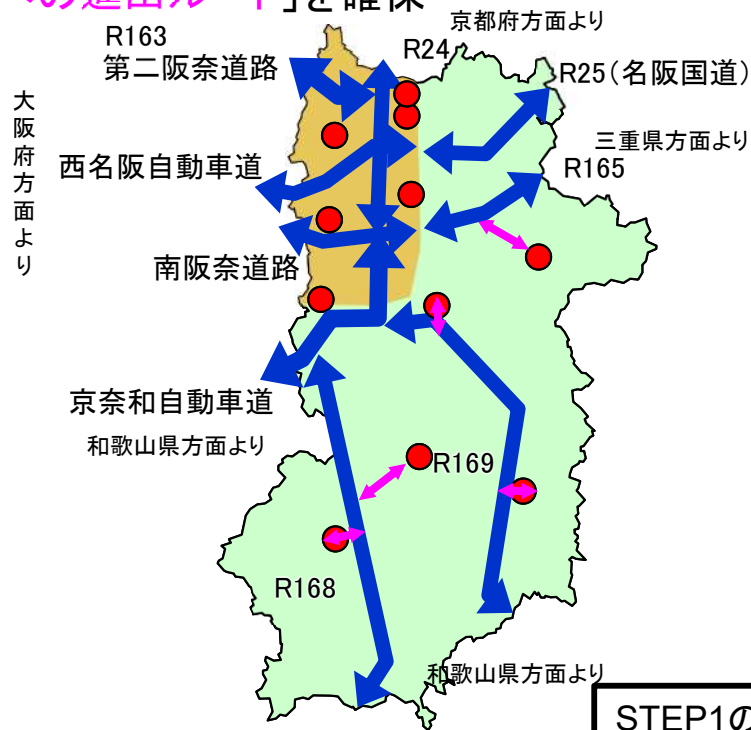
2.5.1 啓開STEP

➤ 人命救助を目指した救助・救援ルートを確認するため、**発災後72時間以内**に「**基幹ルート**」、「**主要拠点への進出ルート**」の道路啓開を完了。

【STEP1⇒24時間以内完了目標】

各方面から奈良市街地等へ向かう「**基幹ルート**」を確保(安全性を確認)

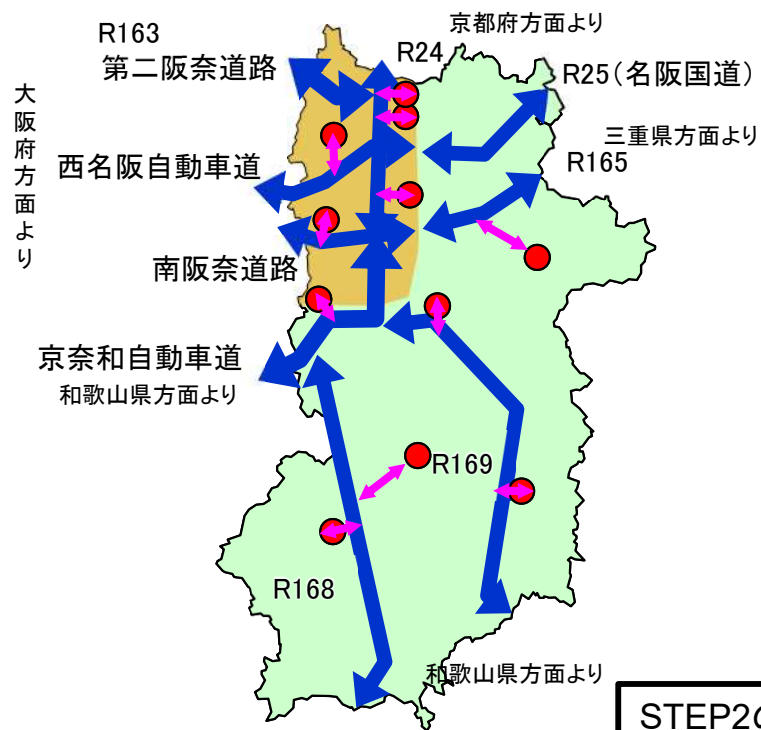
甚大な被害が発生していない区域の「**主要拠点への進出ルート**」を確保



【STEP2⇒72時間以内完了目標】

甚大な被害が発生している区域の「**主要拠点への進出ルート**」を確保

(必要に応じて迂回路を確保)



- : 甚大な被害が発生している区域
- : 主要拠点
- ➡ : 基幹ルート
- ➡ : 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)
主要拠点への進出ルート: 基幹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。

3. 啓開ルート計画

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(1/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
①災害管理対策 拠点 (次頁に続く)	災害時に応急復旧 や道路啓開実施の機 能を有している施設	県庁 総合庁舎 市町村役場 道路管理者(土木 事務所) 交通管理者(県警) 陸運支局 道路管理者(国土 交通省) 郵便局 气象台 放送局	県庁	奈良県庁	緊路ネットワーク計画
			総合庁舎	奈良総合庁舎	緊路ネットワーク計画
			総合庁舎	郡山総合庁舎	緊路ネットワーク計画
			総合庁舎	橿原総合庁舎	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	奈良市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	月ヶ瀬行政センター	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	都祁行政センター	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	五條市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	西吉野支所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	大塔支所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	宇陀市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	大宇陀地域事務所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	室生地域事務所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	菟田野地域事務所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	大和高田市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	大和郡山市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	天理市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	橿原市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	桜井市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	御所市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	生駒市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	香芝市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	葛城市役所	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	葛城市役所當麻庁舎	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	山添村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	平群町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	三郷町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	斑鳩町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	安堵町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	川西町役場	緊路ネットワーク計画
市町村役場	三宅町役場	緊路ネットワーク計画			
市町村役場	田原本町役場	緊路ネットワーク計画			
市町村役場	曾爾村役場	緊路ネットワーク計画			
市町村役場	御杖村役場	緊路ネットワーク計画			

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(2/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
①災害管理対策 拠点 (次頁に続く)	災害時に応急復旧 や道路啓開実施の 司令塔としての機 能を有している施設	県庁 総合庁舎 市町村役場 道路管理者(土木 事務所) 交通管理者(県警) 陸運支局 道路管理者(国土 交通省) 郵便局 气象台 放送局	市町村役場	高取町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	明日香村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	上牧町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	王寺町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	広陵町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	河合町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	吉野町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	大淀町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	下市町役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	黒滝村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	天川村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	野迫川村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	十津川村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	下北山村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	上北山村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	川上村役場	緊路ネットワーク計画
			市町村役場	東吉野村役場	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	奈良土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	郡山土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	高田土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	中和土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	宇陀土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	吉野土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	五條土木事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	吉野土木事務所工務第一課天川・黒滝方面係	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	吉野土木事務所工務第二課	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(土木事務所)	五條土木事務所工務第二課	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	奈良県警察本部	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	奈良県警本部第二庁舎	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	奈良警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	奈良西警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	生駒警察署	緊路ネットワーク計画
交通管理者(県警)	郡山警察署	緊路ネットワーク計画			
交通管理者(県警)	西和警察署	緊路ネットワーク計画			

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(3/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
①災害管理対策 拠点	災害時に応急復旧 や道路啓開実施の機 能を有している施設	県庁 総合庁舎 市町村役場 道路管理者(土木 事務所) 交通管理者(県警) 陸運支局 道路管理者(国土 交通省) 郵便局 气象台 放送局	交通管理者(県警)	天理警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	桜井警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	檀原警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	高田警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	香芝警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	五條警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	吉野警察署	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	五條警察署十津川警察庁舎	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	高田警察署御所警察庁舎	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	桜井警察署宇陀警察庁舎	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	吉野警察署さくら警察庁舎	緊路ネットワーク計画
			交通管理者(県警)	天理警察署田原本警察庁舎	緊路ネットワーク計画
			陸運支局	奈良運輸支局	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(国土交通省)	奈良国道事務所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(国土交通省)	奈良維持出張所	緊路ネットワーク計画
			道路管理者(国土交通省)	檀原維持出張所	緊路ネットワーク計画
			郵便局	奈良中央郵便局	緊路ネットワーク計画
			气象台	奈良地方气象台	緊路ネットワーク計画
			放送局	NHK奈良放送局	緊路ネットワーク計画
			放送局	奈良テレビ	緊路ネットワーク計画
②輸送拠点 (次頁に続く)	緊急時における人的、物資輸送の玄関口、備蓄、集積	ヘリポート 卸売市場 トラックターミナル インターチェンジ サービスエリア 道の駅 鉄道駅前広場	ヘリポート	榛原中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	大淀中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	吉野中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	五條中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	春日野園地	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	平城宮跡	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	桜花グラウンド	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	天理高校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	畝傍高校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	斑鳩小学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	西吉野農業高等学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	大塔運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	十津川中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	野迫川小中学校	緊路ネットワーク計画

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(4/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
②輸送拠点 (次頁に続く)	緊急時における人的、物資輸送の玄関口、備蓄、集積	ヘリポート 卸売市場 トラックターミナル インターチェンジ サービスエリア 道の駅 鉄道駅前広場	ヘリポート	黒滝健民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	天川健民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	上北山村立上北山やまゆり学園	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	池の平グランド	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	室生運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	曾爾村健民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	御杖村民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	月ヶ瀬健民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	都祁中学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	やまぞえ小学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	菟田野運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	宇陀高等学校	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	下市町総合運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	芝運動公園	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	大和高田第2健民運動場	緊路ネットワーク計画
			ヘリポート	奈良ヘリポート	緊路ネットワーク計画
			卸売市場	奈良中央卸売市場	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	近物レックス奈良支店	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	日本通運株式会社 奈良営業所	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	近畿福山通運新庄営業所	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	西濃運輸株式会社 奈良支店	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	トナミ運輸奈良営業所	緊路ネットワーク計画
			トラックターミナル	ヤマト運輸奈良主管支店	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	香芝I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	法隆寺I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	大和まほろばスマートI. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	郡山I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	郡山下ツ道JCT	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	天理I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	天理東I. C	緊路ネットワーク計画
インターチェンジ	福住I. C	緊路ネットワーク計画			
インターチェンジ	針I. C	緊路ネットワーク計画			
インターチェンジ	山添I. C	緊路ネットワーク計画			

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(5/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
②輸送拠点 (次頁に続く)	緊急時における人的、物資輸送の玄関口、備蓄、集積	ヘリポート 卸売市場 トラックターミナル インターチェンジ サービスエリア 道の駅 鉄道駅前広場	インターチェンジ	五月橋I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	郡山南I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	三宅I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	檀原北I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	檀原高田I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	御所I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	御所南I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	五條北I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	五條I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	五條西I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	葛城I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	東室ランプ	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	新堂ランプ	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	四条ランプ	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	宝来I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	中町I. C	緊路ネットワーク計画
			インターチェンジ	吉分I. C	緊路ネットワーク計画
			サービスエリア	香芝S. A	緊路ネットワーク計画
			サービスエリア	高峰S. A	緊路ネットワーク計画
			サービスエリア	天理P. A	緊路ネットワーク計画
			サービスエリア	御所南P. A	緊路ネットワーク計画
			道の駅	吉野路大淀iセンター	緊路ネットワーク計画
			道の駅	吉野路大塔	緊路ネットワーク計画
			道の駅	吉野路上北山	緊路ネットワーク計画
			道の駅	吉野路黒滝	緊路ネットワーク計画
			道の駅	杉の湯川上	緊路ネットワーク計画
			道の駅	ふたかみパーク當麻	緊路ネットワーク計画
道の駅	大和路へぐり	緊路ネットワーク計画			

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(6/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
②輸送拠点	緊急時における人的、物資輸送の玄関口、備蓄、集積	ヘリポート 卸売市場 トラックターミナル インターチェンジ サービスエリア 道の駅 鉄道駅前広場	道の駅	針T・R・S	緊路ネットワーク計画
			道の駅	宇陀路室生	緊路ネットワーク計画
			道の駅	伊勢本街道御杖	緊路ネットワーク計画
			道の駅	宇陀路大宇陀	緊路ネットワーク計画
			道の駅	十津川郷	緊路ネットワーク計画
			道の駅	かつらぎ	緊路ネットワーク計画
			道の駅	なら歴史芸術文化村	緊路ネットワーク計画
			道の駅	レスティ唐古・鍵	緊路ネットワーク計画
			道の駅	道の駅「クロスウェイなかまち」	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	JR奈良駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	JR五条駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄奈良駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄大和西大寺駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄榛原駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	JR高田駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	JR大和小泉駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄生駒駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄大和八木駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	近鉄橿原神宮前駅	緊路ネットワーク計画
			鉄道駅前広場	JR・近鉄天理駅	緊路ネットワーク計画
鉄道駅前広場	JR・近鉄王寺駅	緊路ネットワーク計画			
鉄道駅前広場	JR・近鉄桜井駅	緊路ネットワーク計画			
鉄道駅前広場	近鉄学研奈良登美ヶ丘駅	緊路ネットワーク計画			
③ライフライン拠点 (次頁に続く)	日常生活に必要な不可欠なライフラインの維持	上下水道 ガス 電気 電話	総合庁舎	奈良総合庁舎	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県広域水道センター	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県浄化センター	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県第2浄化センター	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県桜井浄水場	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県御所浄水場	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県宇陀川浄化センター	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良県吉野川浄化センター	緊路ネットワーク計画
			上下水道	奈良市企業局	緊路ネットワーク計画
			上下水道	五條市水道局	緊路ネットワーク計画

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(7/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
③ライフライン拠点	日常生活に必要な不可欠なライフラインの維持	上下水道 ガス 電気 電話	上下水道	天理市上下水道局	緊路ネットワーク計画
			ガス	大阪ガス奈良事業所	緊路ネットワーク計画
			ガス	大和ガス	緊路ネットワーク計画
			ガス	桜井ガス	緊路ネットワーク計画
			ガス	五条ガス	緊路ネットワーク計画
			電気	関西電力送配電株式会社奈良本部	緊路ネットワーク計画
			電気	関西電力送配電株式会社高田配電営業所	緊路ネットワーク計画
			電気	関西電力送配電株式会社奈良配電営業所	緊路ネットワーク計画
			電気	関西電力送配電株式会社奈良電力所	緊路ネットワーク計画
			電気	電源開発北山川電力所	緊路ネットワーク計画
			電気	関西電力送配電株式会社吉野技術サービスセンター	
			電気	関西電力送配電株式会社十津川技術サービスセンター	
			電気	関西電力送配電株式会社吉野電力所	
			電話	NTT奈良支店	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT奈良西ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT大宮ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT生駒ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT大安寺ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT大和郡山ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT天理ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT王寺ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT香芝ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT大中ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT片塩ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT大和橿原ビル	緊路ネットワーク計画
			電話	NTT桜井ビル	緊路ネットワーク計画
電話	NTT五條ビル	緊路ネットワーク計画			
電話	NTT吉野ビル	緊路ネットワーク計画			
電話	NTT上北山ビル	緊路ネットワーク計画			
電話	NTT十津川ビル	緊路ネットワーク計画			
④救助活動拠点 (次頁に続く)	・災害後の消火、救助等の救難活動 ・負傷者の治療介護	消防署 日本赤十字社 災害拠点病院等 広域避難地 自衛隊基地	消防署	奈良市消防局	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良市中央消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良市西消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良市北消防署	緊路ネットワーク計画

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(8/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
④救助活動拠点 (次頁に続く)	・災害後の消火、救助等の救難活動 ・負傷者の治療介護	消防署 日本赤十字社 災害拠点病院等 広域避難地 自衛隊基地	消防署	奈良市東消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合大和郡山消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合桜井消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合五條消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	生駒市消防本部	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合葛城消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合西和消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合宇陀消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合吉野消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合消防本部	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合高田消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合御所消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合高市消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合大淀消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合下市消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合香芝消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合広陵消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合天理消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合山添消防署	緊路ネットワーク計画
			消防署	奈良県広域消防組合磯城消防署	緊路ネットワーク計画
			日本赤十字社	日赤奈良支部	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	市立奈良病院	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	奈良県総合医療センター	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	近畿大学医学部奈良病院	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	奈良県西和医療センター	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	済生会中和病院	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	県立医大付属病院	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	大和高田市立病院	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	南奈良総合医療センター	緊路ネットワーク計画
			災害拠点病院等	宇陀市立病院	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	奈良市:奈良公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	奈良市:鴻ノ池公園	緊路ネットワーク計画
広域避難地	奈良市:平城京跡	緊路ネットワーク計画			
広域避難地	奈良市:奈良国際ゴルフクラブ	緊路ネットワーク計画			

3-1. 主要拠点の選定

3.1.1 主要拠点の選定(拠点一覧)(9/9)

種別	主な機能	分類 (代表的な選定施設)	細分	拠点施設名	関連計画
④救助活動拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・災害後の消火、救助等の救難活動 ・負傷者の治療介護 	消防署 日本赤十字社 災害拠点病院等 広域避難地 自衛隊基地	広域避難地	奈良市:飛鳥カントリークラブ	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	大和郡山市:城趾公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	大和郡山市:総合公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	五條市:あだみね運動公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	五條市:上野公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	葛城市:中央公民館	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	葛城市:いきいきセンター	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	葛城市:コミュニティーセンター	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	葛城市:健康福祉センター	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	宇陀市:菟田野小学校	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	宇陀市:菟田野中学校	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	橿原運動公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	生駒市総合公園	緊路ネットワーク計画
			広域避難地	上牧町:中央公民館	緊路ネットワーク計画
			自衛隊基地	航空自衛隊奈良基地	緊路ネットワーク計画
⑤広域防災拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急物資の備蓄、復旧用資機材の備蓄 ・地域内外からの物資の集積、配送拠点 ・救援、復旧活動に当たる機関の駐屯拠点 	広域防災拠点	広域防災拠点	県営競輪場	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	第2浄化センター	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	消防学校	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	吉野川浄化センター	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	都祁生涯スポーツセンター	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	宇陀市総合体育館	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	下北山スポーツ公園	緊路ネットワーク計画
			広域防災拠点	昴の郷	緊路ネットワーク計画

3-2. 啓開ルートを選定

3.2.1 啓開ルートを選定

- 「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、一般国道等からの選定を基本として12路線を選定。
- 主要拠点と基幹ルートを結ぶ路線のうち、緊急輸送ルート・緊急輸送道路・緊急交通路指定候補路線を基本とし、啓開作業効率を考慮した「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、自動車専用道路のICを原則。

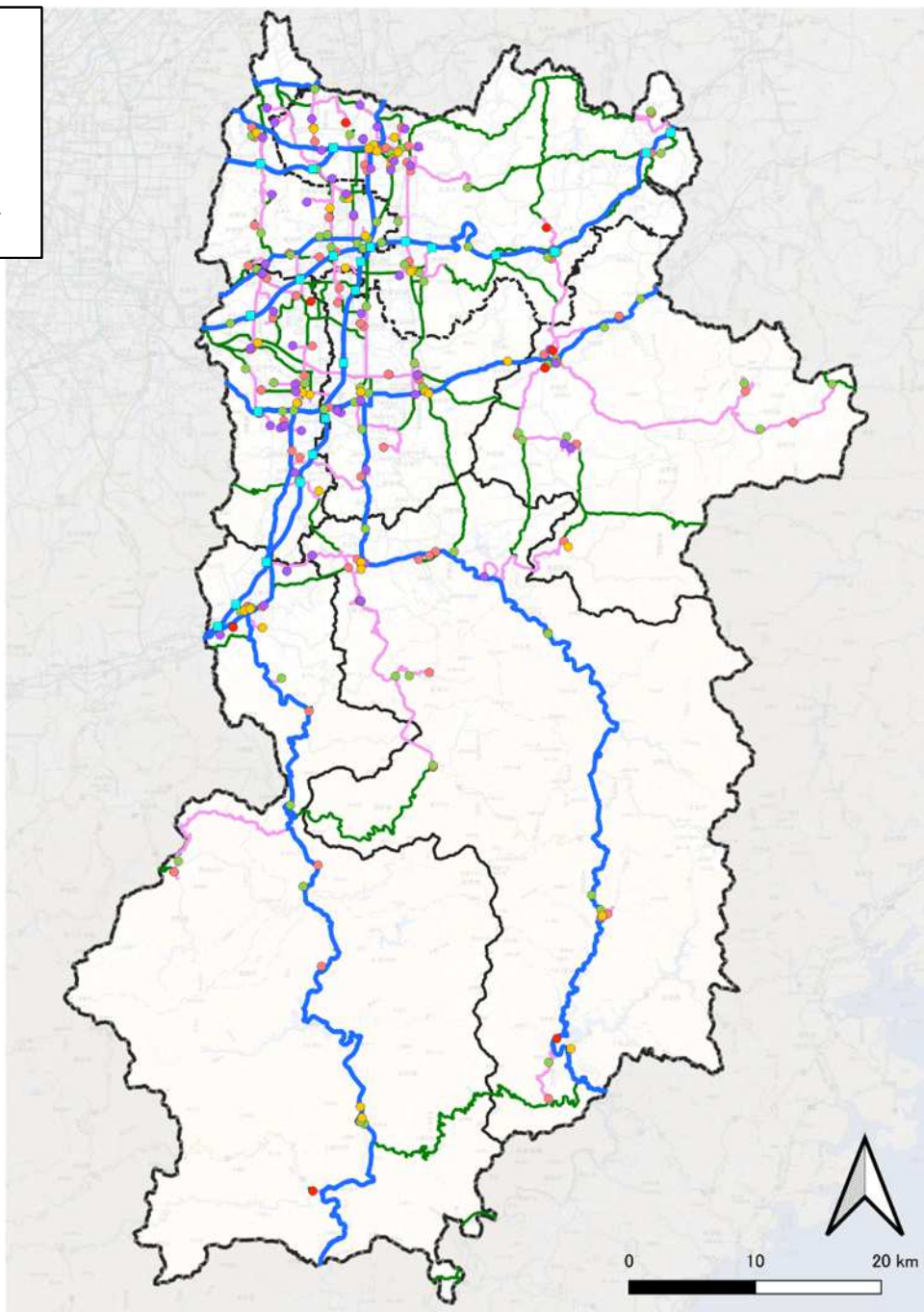
■選定した基幹ルート

想定路線	道路管理者	内閣府具体計画	緊急輸送道路ネットワーク計画	緊急交通路指定候補路線等
京奈和自動車道	奈良国道事務所	緊急輸送ルート(国管理自動車専用道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
名阪国道	奈良国道事務所	緊急輸送ルート(国管理自動車専用道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
西名阪自動車道	NEXCO西日本	緊急輸送ルート(高速道路会社管理道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
第二阪奈道路	NEXCO西日本	緊急輸送ルート(高速道路会社管理道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
南阪奈道路	NEXCO西日本	緊急輸送ルート(高速道路会社管理道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道165号	奈良国道事務所 奈良県	緊急輸送ルート(国管理一般道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道24号	奈良国道事務所	緊急輸送ルート(国管理一般道路)	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道25号	奈良国道事務所	—	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道163号	奈良国道事務所	—	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道168号	奈良県	—	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
国道169号	奈良県	—	第1次緊急輸送道路	緊急交通路
阪奈道路	奈良県	—	第1次緊急輸送道路	緊急交通路

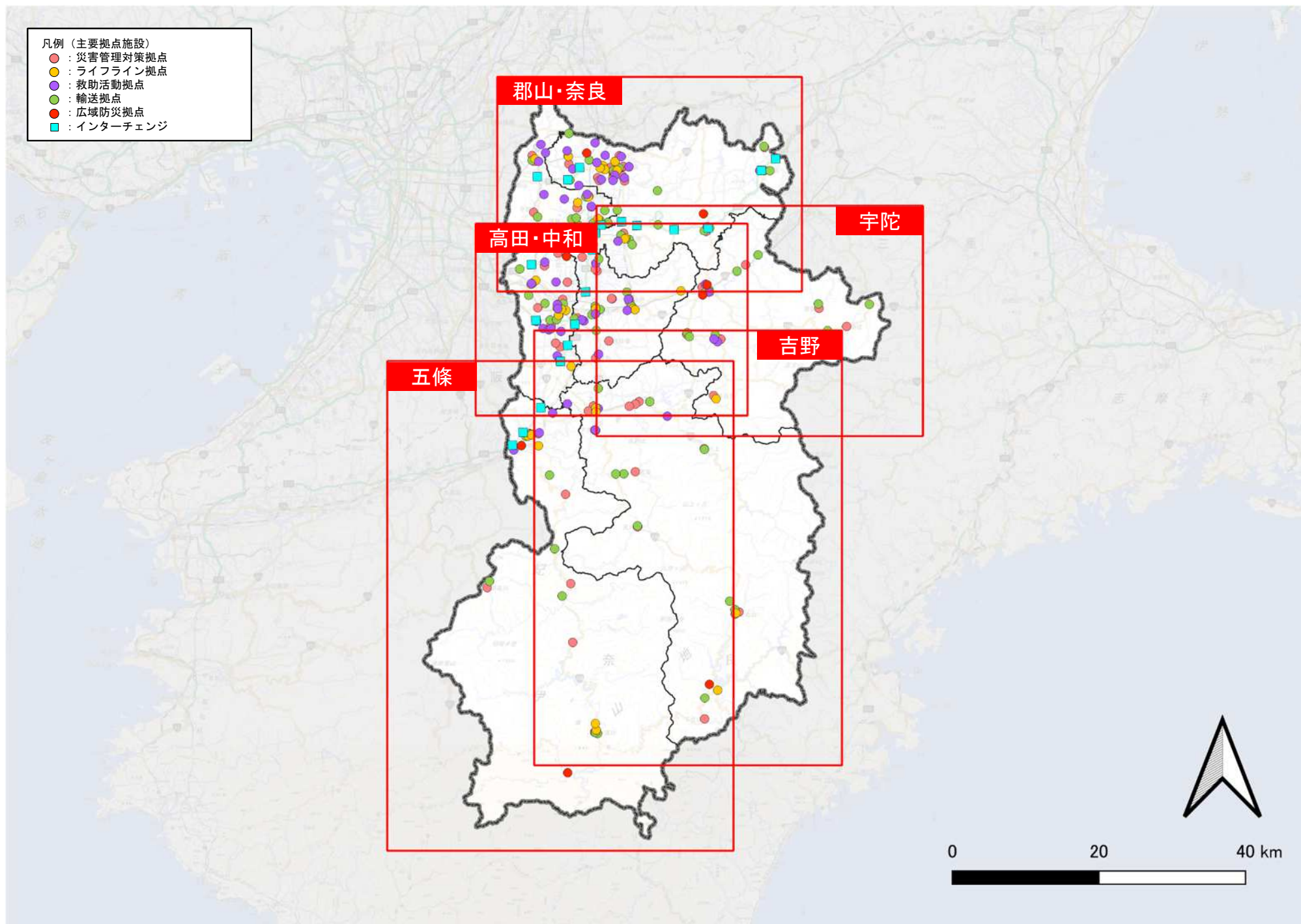
3-2. 啓開ルートを選定

3.2.2 啓開ルートを選定(啓開ルートおよび主要拠点位置図)

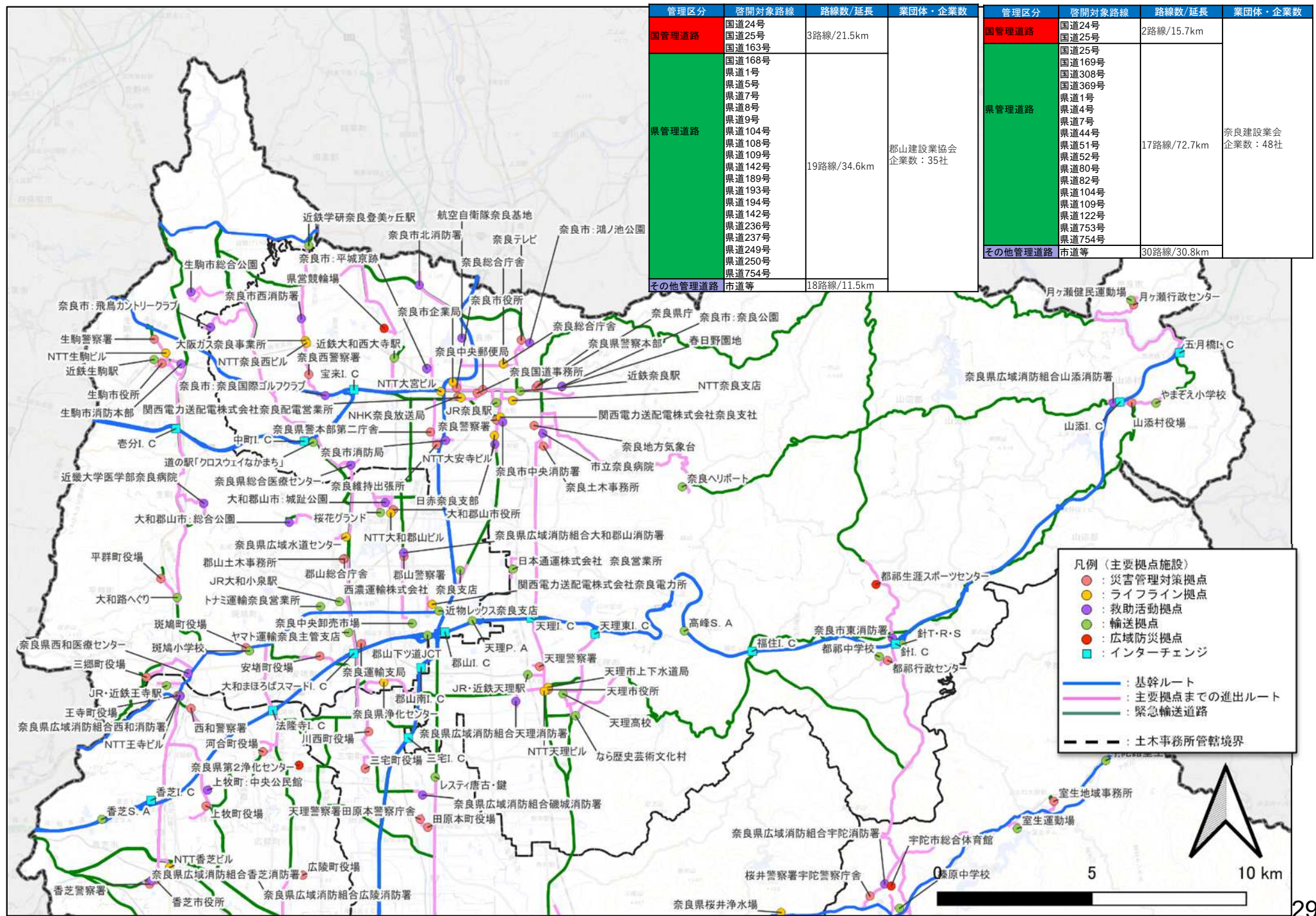
- 凡例 (主要拠点施設)
- : 災害管理対策拠点
 - : ライフライン拠点
 - : 救助活動拠点
 - : 輸送拠点
 - : 広域防災拠点
 - : インターチェンジ
- : 基幹ルート
— : 主要拠点までの進出ルート
— : 緊急輸送道路



3-2. 啓開ルートを選定(奈良県全体)



3-2. 啓開ルートを選定(郡山土木事務所・奈良土木事務所)



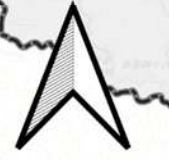
管理区分	啓開対象路線	路線数/延長	業団体・企業数
国管理道路	国道24号 国道25号 国道163号	3路線/21.5km	郡山建設業協会 企業数：35社
県管理道路	国道168号 県道1号 県道5号 県道7号 県道8号 県道9号 県道104号 県道108号 県道109号 県道142号 県道189号 県道193号 県道194号 県道142号 県道236号 県道237号 県道249号 県道250号 県道754号	19路線/34.6km	
その他管理道路	市道等	18路線/11.5km	

管理区分	啓開対象路線	路線数/延長	業団体・企業数
国管理道路	国道24号 国道25号	2路線/15.7km	奈良建設業会 企業数：48社
県管理道路	国道25号 国道169号 国道308号 国道369号 県道1号 県道4号 県道7号 県道44号 県道51号 県道52号 県道80号 県道82号 県道104号 県道109号 県道122号 県道753号 県道754号	17路線/72.7km	
その他管理道路	市道等	30路線/30.8km	

凡例 (主要拠点施設)

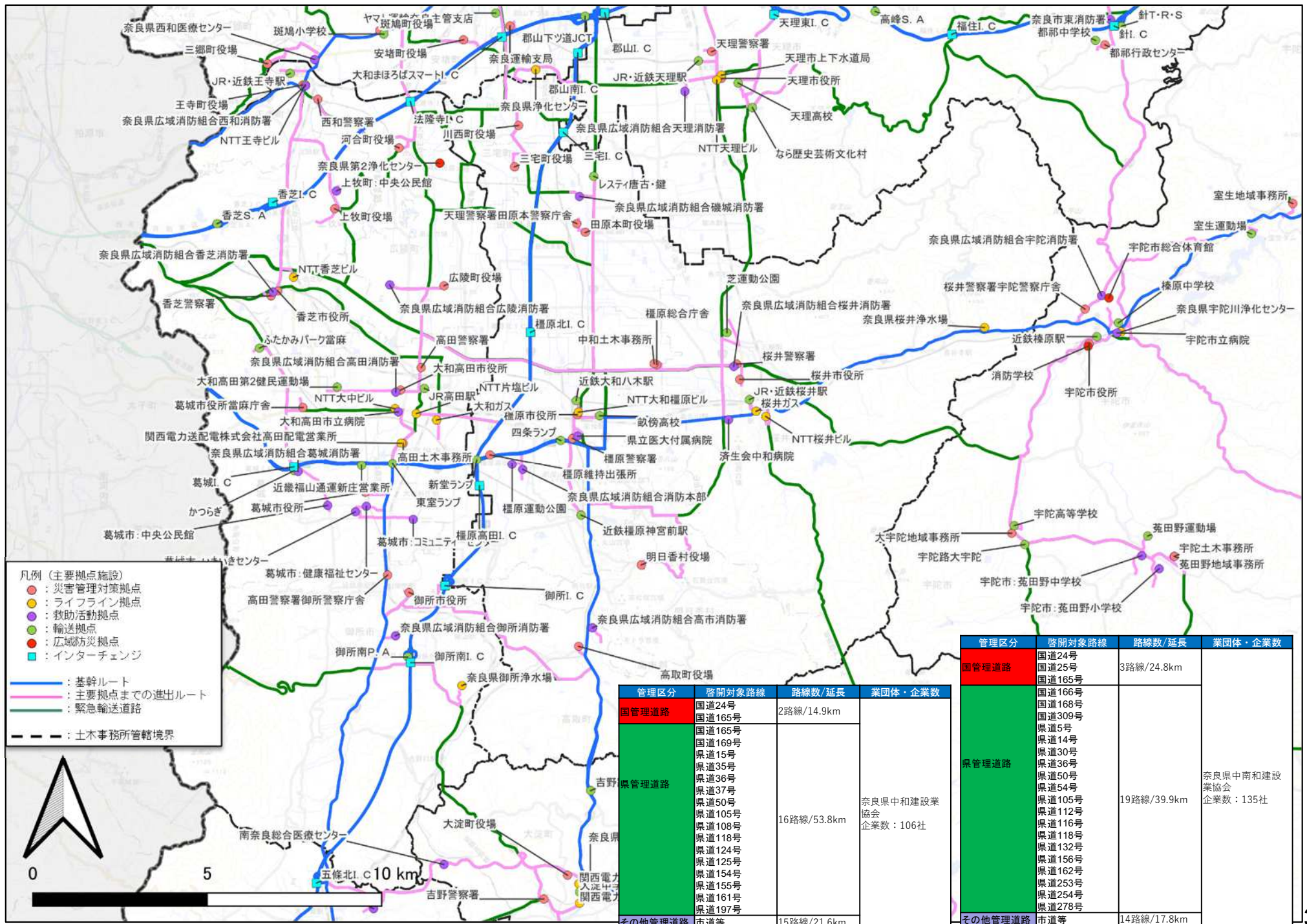
- : 災害管理対策拠点
- : ライフライン拠点
- : 救助活動拠点
- : 輸送拠点
- : 広域防災拠点
- : インターチェンジ

— : 基幹ルート
 — : 主要拠点までの進出ルート
 — : 緊急輸送道路
 - - - : 土木事務所管轄境界



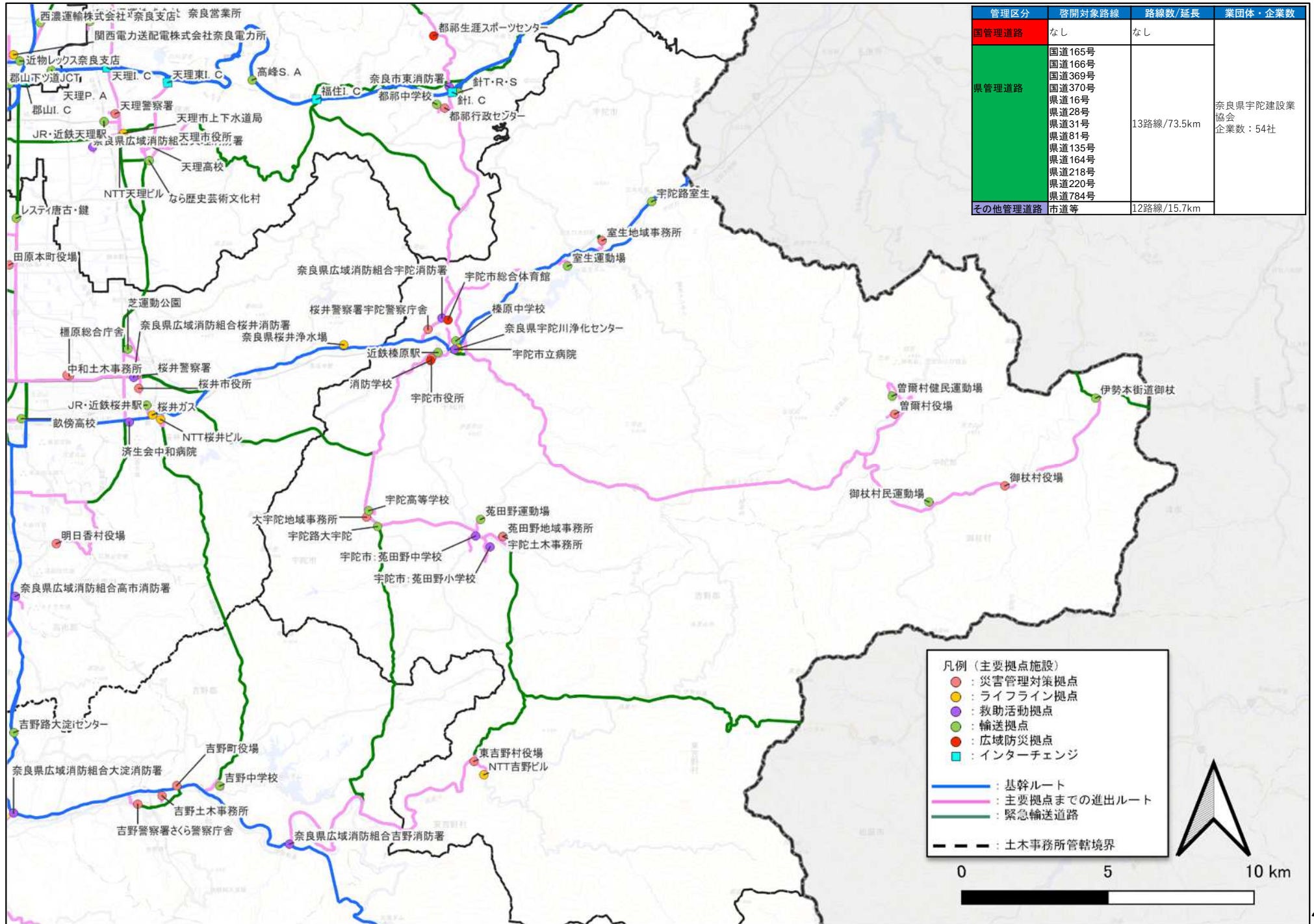
5 10 km

3-2. 啓開ルートを選定(高田土木事務所・中和土木事務所)

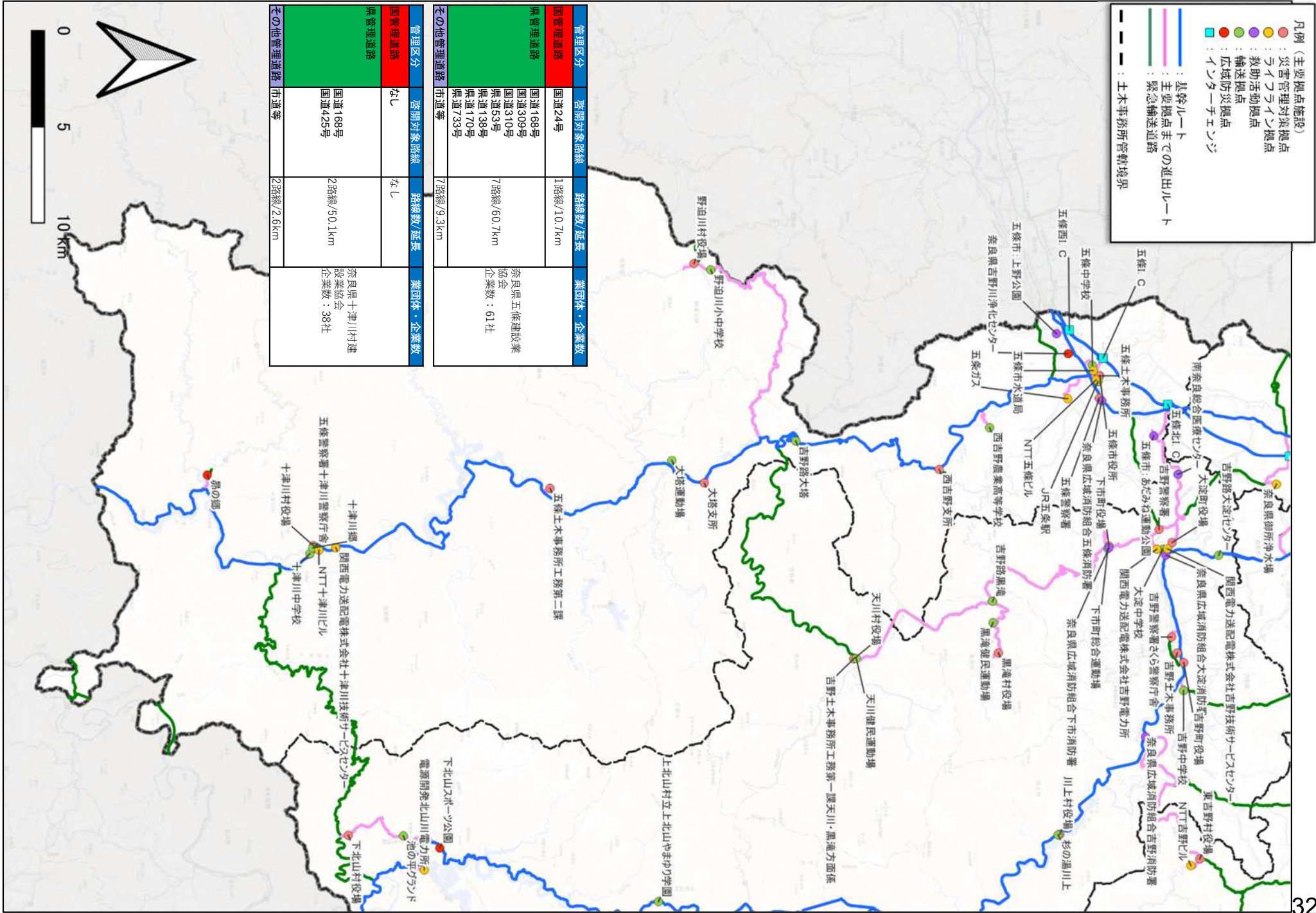


管理区分	啓開対象路線	路線数/延長	業団体・企業数
国管理道路	国道24号 国道25号 国道165号	3路線/24.8km	奈良県中中和建設 業協会 企業数：135社
県管理道路	国道166号 国道168号 国道309号 県道5号 県道14号 県道30号 県道36号 県道50号 県道54号 県道105号 県道112号 県道116号 県道118号 県道132号 県道156号 県道162号 県道253号 県道254号 県道278号	19路線/39.9km	
その他管理道路	市道等	14路線/17.8km	
国管理道路	国道24号 国道165号	2路線/14.9km	奈良県中中和建設 業協会 企業数：106社
県管理道路	国道169号 県道15号 県道35号 県道36号 県道37号 県道50号 県道105号 県道108号 県道118号 県道124号 県道125号 県道154号 県道155号 県道161号 県道197号	16路線/53.8km	
その他管理道路	市道等	15路線/21.6km	

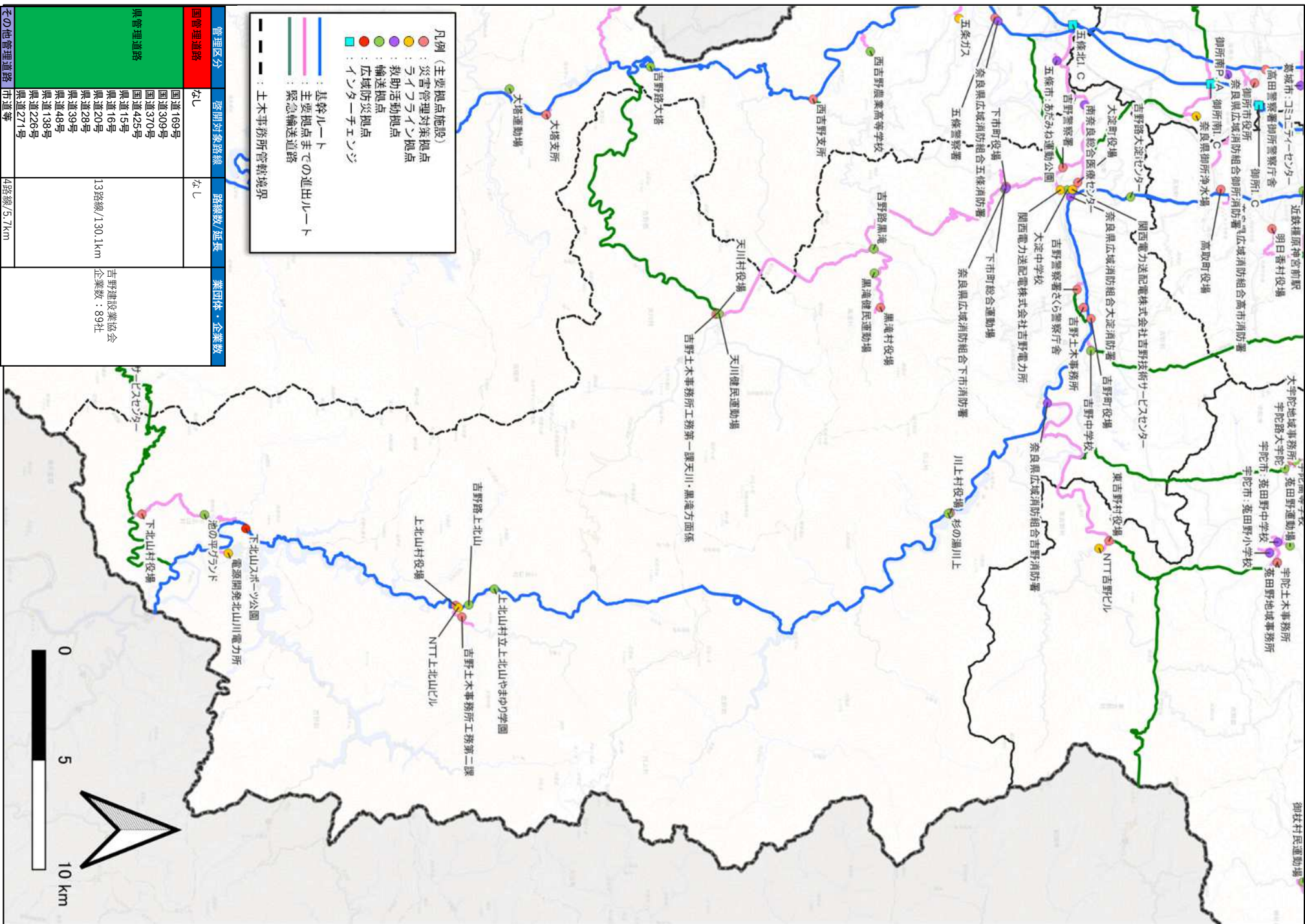
3-2. 啓開ルートを選定(宇陀土木事務所)



3-2. 啓開ルートを選定(五條土木事務所)



3-2. 啓開ルートを選定(吉野土木事務所)

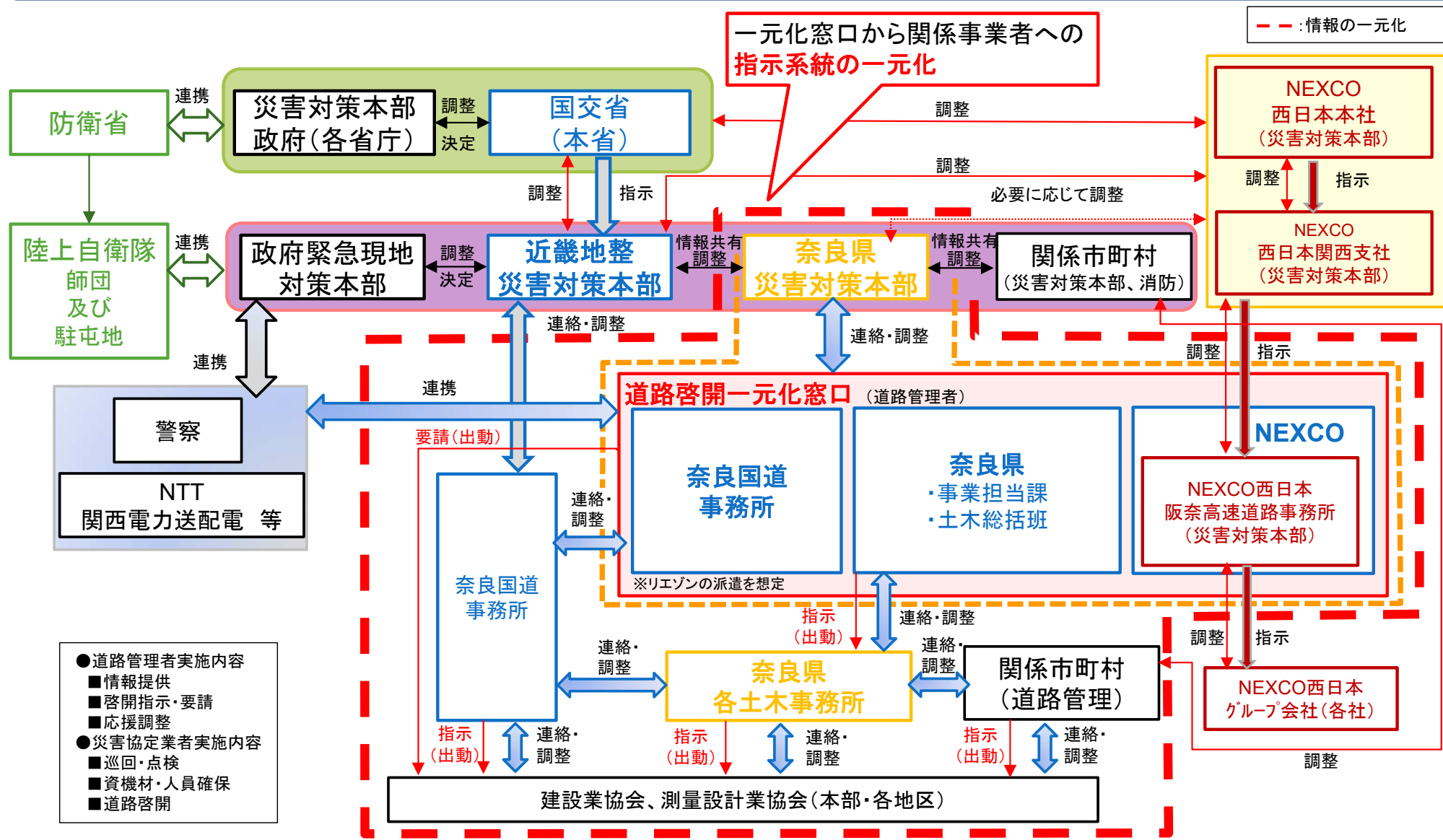


4. 情報収集・連絡・連携

4-1. 指示連絡系統

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道路啓開一元化窓口で集約。
- 政府緊急現地対策本部、近畿地整及び奈良県災害対策本部との調整を踏まえ、道路啓開一元化窓口で『啓開ルート』を決定。

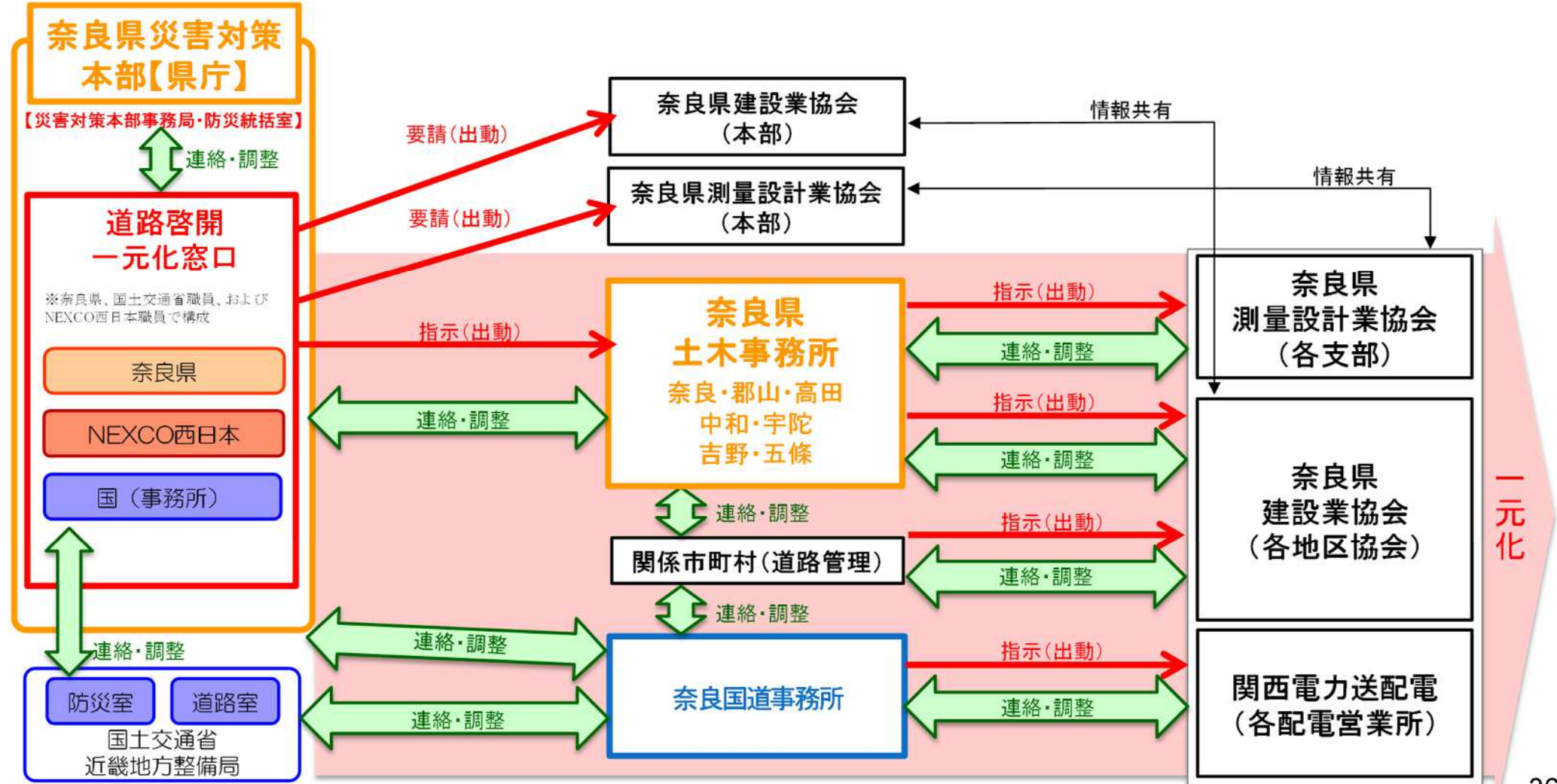


4-1. 指示連絡系統

4. 1. 2 指示連絡系統(案)

- 奈良県庁内等に県・国・NEXCOで構成した一元化窓口を設置するとともに、各地域の土木事務所を地域拠点として連絡・調整を行うことにより、指示連絡系統の一元化を図る。
- 今後、地理的不利な地域における通信手段として、非居住地域における衛星電話整備の推進、携帯電話のエリア整備の促進を行い、災害発生時等における連絡を確保。

○関係機関の応援・協力体制のイメージ



4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4. 2. 1 道路啓開初動の流れ

●大規模地震(震度5強以上の地震)の発生

- ・安否確認
- ・災害対策本部の設置※1・参集(自動発進)
- ・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: 奈良県災害対策本部の設置基準
奈良県域において震度5強以上の震度が観測された場合

1. 情報の収集 (啓開作業に必要な情報の収集)

- ・啓開体制の把握 : 建設業協会会員企業の保有資機材、稼働人員の把握
- ・被災状況の把握 : ヘリやCCTV等による広域的な情報、現地調査による詳細な被害状況の調査
- ・啓開作業状況の把握 : 啓開作業進捗状況の整理・把握(啓開作業開始後)

2. 情報の共有 (啓開作業に必要な情報の共有)

- ・発災情報の発信
- ・資機材・人員の情報共有
- ・被災状況の共有
- ・啓開作業状況の共有
- ・現地確認による通行可能箇所共有
- ・緊急交通路の指定に関する情報共有

3. 情報の提供 (被災地区等への情報提供)

- ・広報資料(被災状況・道路啓開状況、道路復旧見える化マップ等)作成
- ・各種媒体を用いて情報提供

- 進出ルート状況把握
- 作業内容状況把握

● 道路啓開の実施

- ・24時間、72時間以内で、目標進出ルートの道路啓開を実施
- ・道路啓開状況の報告

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4. 2. 2 道路啓開時に把握すべき情報について

1. 啓開体制の把握（業者及び資機材の状況等）

- ・啓開作業に従事している人員体制
- ・啓開資機材の過不足

2. 被災状況の把握

(1) 広域情報の把握

- ・ヘリ・CCTVからの情報収集
- ・マスメディア、インターネット(SNS含む)、地域住民・道路利用者からの通報

(2) 現場からの詳細情報の把握: 道路の通行の可否

- ・参集時における道路の通行状況
- ・進出時等における道路の通行状況
- ・道路啓開完了区間

(3) 現場からの詳細情報の把握: 道路の被災の概要

- ・啓開ルートの概略の被害状況及び作業量
- ・迂回路の有無

3. 啓開作業状況等の把握

- ・道路啓開の作業内容(がれき撤去、応急復旧等)
- ・道路啓開の進捗状況(啓開完了延長、今後の見通し等)
- ・緊急交通路の指定に関する情報共有

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.3 情報の収集

情報収集の考え方(被災状況の把握)

各道路管理者・測量設計業協会(協定)・建設業協会(協定)は、被災状況や被災規模、被災箇所、道路通行の可否など道路啓開上の情報を把握。

被災状況の把握方法		収集内容
広域情報の把握	①ヘリ・CCTVからの情報収集 ②マスメディア・インターネット(SNS等)からの情報収集	➤ 道路の通行の可否 ➤ 道路の被災の概要 ・被災状況 ・被災規模 ・被災箇所 ・迂回路の有無 等
被災状況の把握 (現地)	①道路管理者による調査 ・啓開ルート(管理道路) ②測量設計業協会(協定)による調査 ・啓開ルート(パトロールが困難な区間) ③建設業協会(協定)による調査 ・啓開ルート(担当割付区間)	

広域情報の把握



ヘリサットの活用事例

被災状況の把握



熊本地震でのドローンの活用事例

出典:TEC-FORCEの活動記録(熊本地震)、国土交通省九州地方整備局



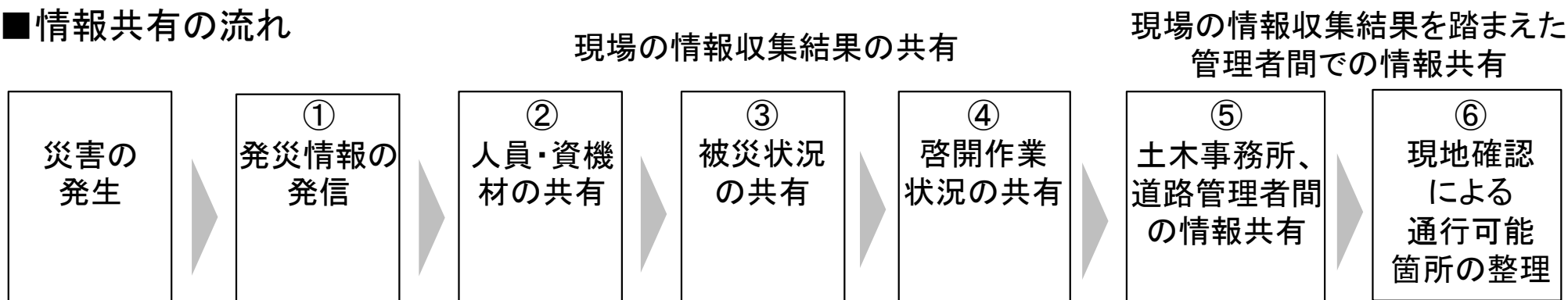
長野県北部地震における調査事例

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

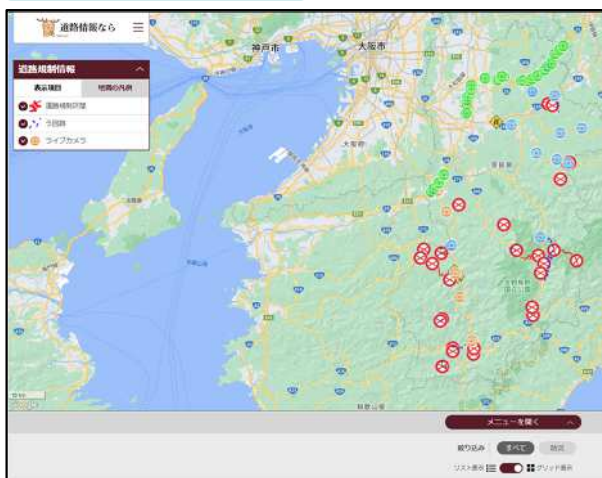
4.2.4 情報の共有 情報共有の流れ

- 情報共有の流れは、①発災情報の発信～⑥現地確認による通行可能箇所への整理までの6段階を想定。
- 情報共有手段として、奈良県防災情報システム、メール、電話、FAX等を使用。

■情報共有の流れ

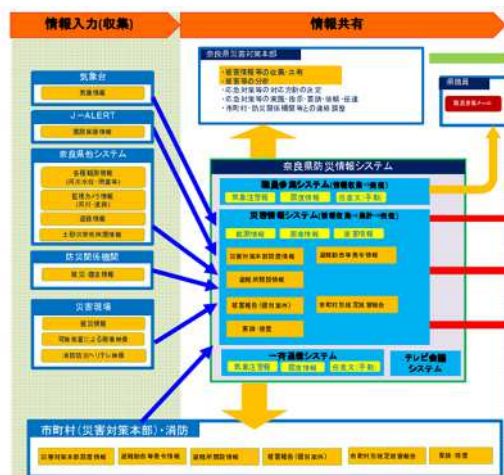


発災情報の発信



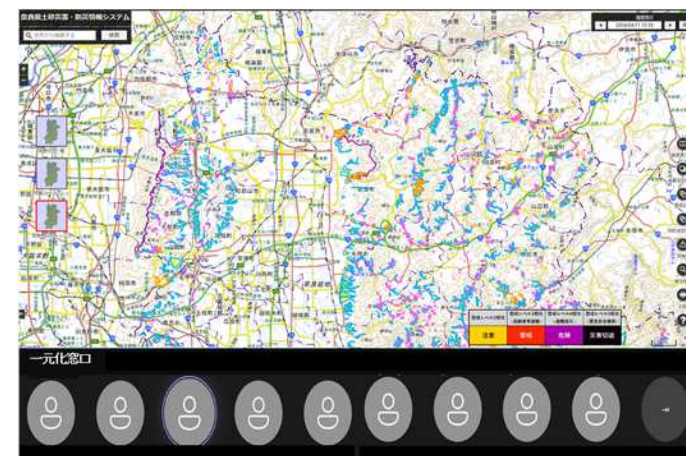
道路情報案内サイト等による情報発信

被災状況等の共有



奈良県防災情報システム等による情報共有

道路管理者間の情報共有



WEB会議(zoom等)等による情報共有

※奈良県防災情報システムとは、奈良県で構築した被災情報等を登録しリアルタイムでの共有が可能なシステムである。
 今後は、県システムの改良、新総合防災情報システム(SOBO-WEB)との連携等、より運用しやすい情報共有方法について今後で幅広く検討予定。

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.5 情報の提供

(1) 広報資料作成

被災状況・道路啓開状況、通れるマップ

➤ 被災情報及び道路啓開状況をもとに、被災状況・道路啓開状況資料や「通れるマップ」等を作成。

■ 被災状況の広報資料

災 害 情 報
 令和6年1月11日 14:00 現在
 国 土 交 通 省

令和6年能登半島地震における被害と対応について（第79報）
 ※ 内容は追記であり、数値等は今後変わる可能性があります。

1 地震の概要

(1) 発生日時 令和6年1月1日 16:06～
 (2) 震源地及び地震の規模等（震度5強以上）

地震発生日時	震央地名	マグニチュード	最大震度
2024/1/1 16:06	石川県能登地方	5.5	震度5強
2024/1/1 16:10	石川県能登地方	7.6	震度7
2024/1/1 16:12	能登半島沖	5.7	震度6弱
2024/1/1 16:18	石川県能登地方	6.1	震度5強
2024/1/1 16:56	石川県能登地方	5.8	震度5強
2024/1/1 18:08	能登半島沖	5.8	震度5強
2024/1/2 17:13	能登半島沖	4.6	震度5強
2024/1/3 02:21	石川県能登地方	4.9	震度5強
2024/1/3 10:54	石川県能登地方	5.6	震度5強
2024/1/6 05:26	石川県能登地方	5.4	震度5強
2024/1/6 23:20	能登半島沖	4.3	震度6弱

(3) 津波警報等
 ・1日16時10分に発生した石川県能登地方を震源とする地震の津波注意報は、2日10時00分に全て解除。
 (4) 1月1日16:10の地震について
 ①発生日時
 ・令和6年1月1日16:10
 ②震源及び規模（暫定値）
 ・場所：石川県能登地方（北緯37.5度、東経137.3度）
 ・規模：マグニチュード7.6（暫定値）
 ・震源の深さ：16km（暫定値）
 ③各地の震度（震度5強以上）

震度	震度5強以上
石川県	震度7 志賀町、輪島市 震度6強 七尾市、珠洲市、穴水町、輪島町 震度6弱 中能登町 震度5強 金沢市、小松市、加賀市、羽咋市、かほく市、能美市、宝達志水町
新潟県	震度6弱 五箇市 震度5強 新潟中央区、新潟西区、新潟東区、新潟東南区、三井市、柏崎市、新潟市、森市、糸魚川市、妙高市、上越市、佐渡市、津島市、阿賀町、刈羽町
富山県	震度5強 富山市、高岡市、氷見市、小矢野市、南砺市、射水市、舟橋村

1 / 21

出典：令和6年度能登半島地震における被害と対応について、国土交通省HP

■ 道路啓開状況の広報資料

令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の状況
 令和6年1月26日(金)17時00分時点
 国土交通省HP

〇17時から幹線道路の緊急復旧と並行し、24時間体制を維持し、地元を中心とした各種建設協会や一社に本建設業連合会の応援を受け、緊急復旧作業を順次実施、沿岸部では復旧箇所が多岐にわたるため、自衛隊と連携し、山降斜・海浜の両方から多くの資材の高架橋にも送っており、10方面で道路を確保。
 〇道路復旧は17回に達し、引き続き、水害・雪害などの発生、自治体の喪失を踏まえ、緊急復旧を実施。

・緊急復旧の進捗率

項目	17時	現状
半島内主要幹線道路	約6割	約8割
半島内主要支線道路	約2割	約4割
沿岸部への到達率	0方向	10方向

・孤立地区数の推移

1月5日8時	33地区
1月21日16時	実質的に解消

〇孤立地区の解消

出典：令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の状況（令和6年1月26日7時）国土交通省HP

＜通れるマップイメージ＞

出典：国土交通省HP道路復旧見える化マップ

4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

4.2.5 情報の提供

(2) 情報提供

情報提供の方法

➤ 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。

○ホームページ



奈良県防災ポータル



道路情報なら HP
(奈良県道路情報)

※登録者に対して自動メール配信



NEXCO西日本 HP
(道路交通情報)



国土交通省 HP
(道路情報提供システム)

○マスコミ(TV ラジオ 新聞)



報道機関への積極的な情報提供

○現場の立て看板



○道路情報板



○防災無線

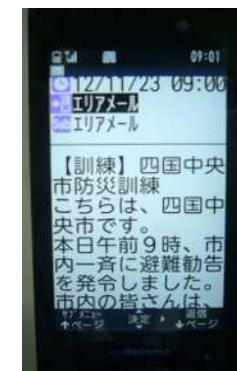


○SNS(X・LINE等)



例:奈良国道事務所

○エリアメール・メールマガジン

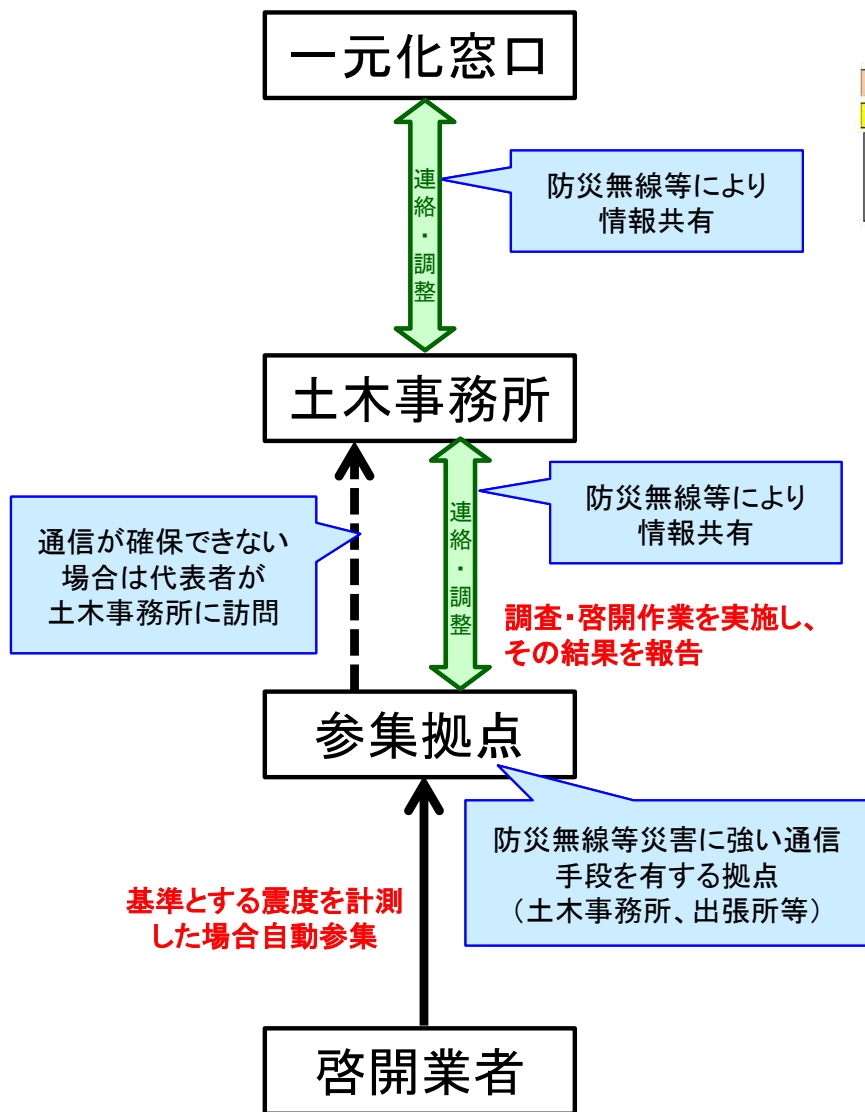


4-2. 情報収集・連絡手段の確保及び運用方法

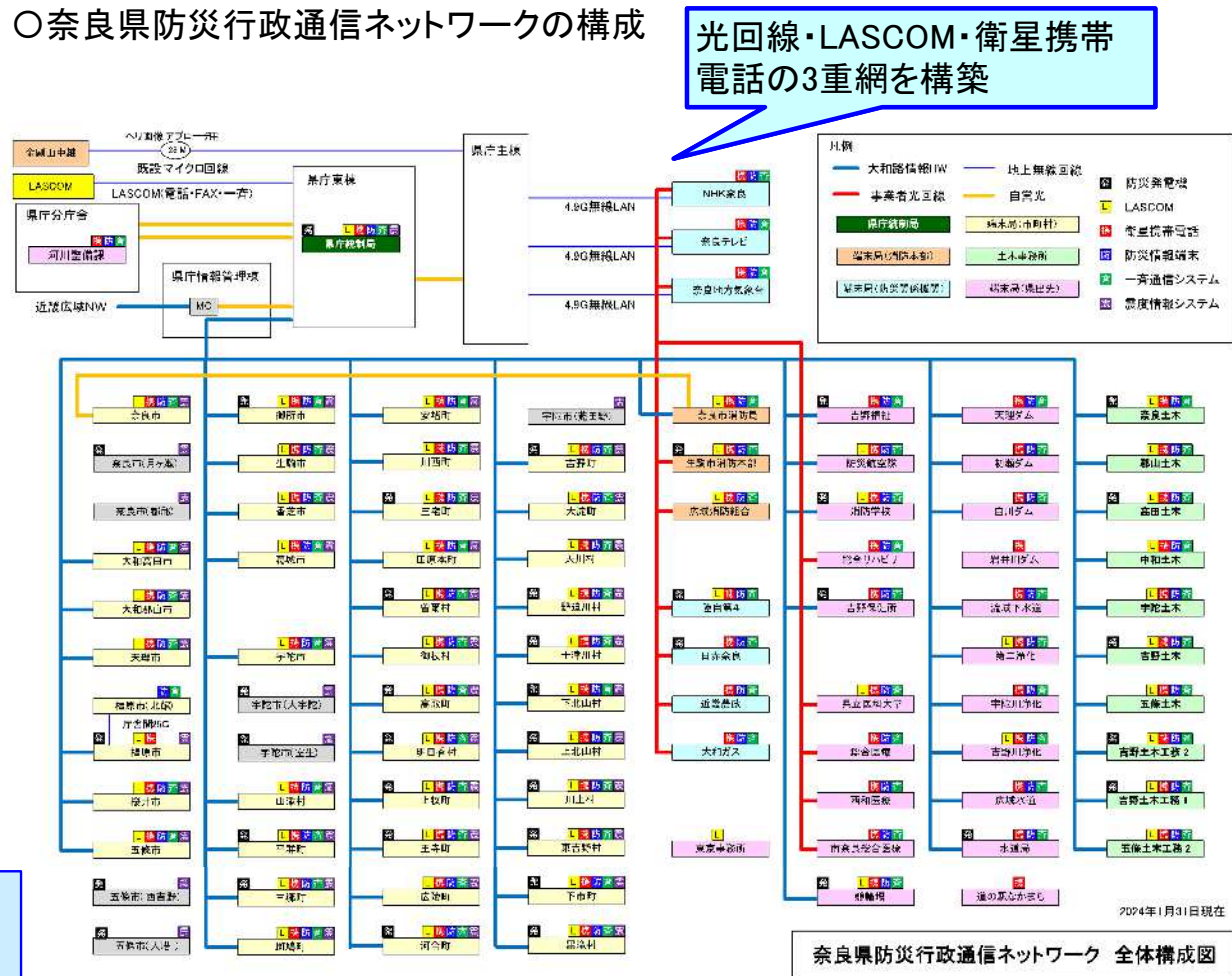
4.2.6 通信途絶時の対応

➤ 通信が途絶した場合における連絡方法や啓開業者等の自動参集等について検討。

○情報共有の流れ(案)



○奈良県防災行政通信ネットワークの構成



今後、通信途絶時の具体的な連絡体制を検討するとともに、参集拠点を関係機関と調整し、設定する。

5. 啓開作業計画

5-1. 発災時の行動計画

5.1.2 主要拠点への参集

➤ 発災直後から連絡・指示が確実に行えるよう、啓開担当者等はあらかじめ定めた主要拠点に参集。

○主要拠点の概要(2-4. 啓開ルート計画の考え方 2.4.1より)

発災直後から連絡・指示が行えるよう、啓開担当者等は主要拠点に参集する
啓開担当者や応援部隊が、被災地に向かう際の中継地点として利用する
道路啓開活動の実施に向けた一時的な滞在、調整および作業が可能な施設・スペースを確保する

○主要拠点に必要な機能

ベースキャンプ機能	道路啓開担当者や応援部隊の集結、現場の情報共有、体制等の調整
活動支援機能	資機材の備蓄(仮設を含む)、対応機械の燃料補給やメンテナンス活動を支援
通信機能	防災無線、衛星電話、マイクロ電話など固定電話や携帯電話の通信規制に影響を受けない通信機能を確保
ライフライン機能	対応人員の休息環境(トイレ、水道等)を確保

◆ 建設機械等の集結



◆ 資機材の保管



◆ 通信機能の確保



◆ 休息環境の確保



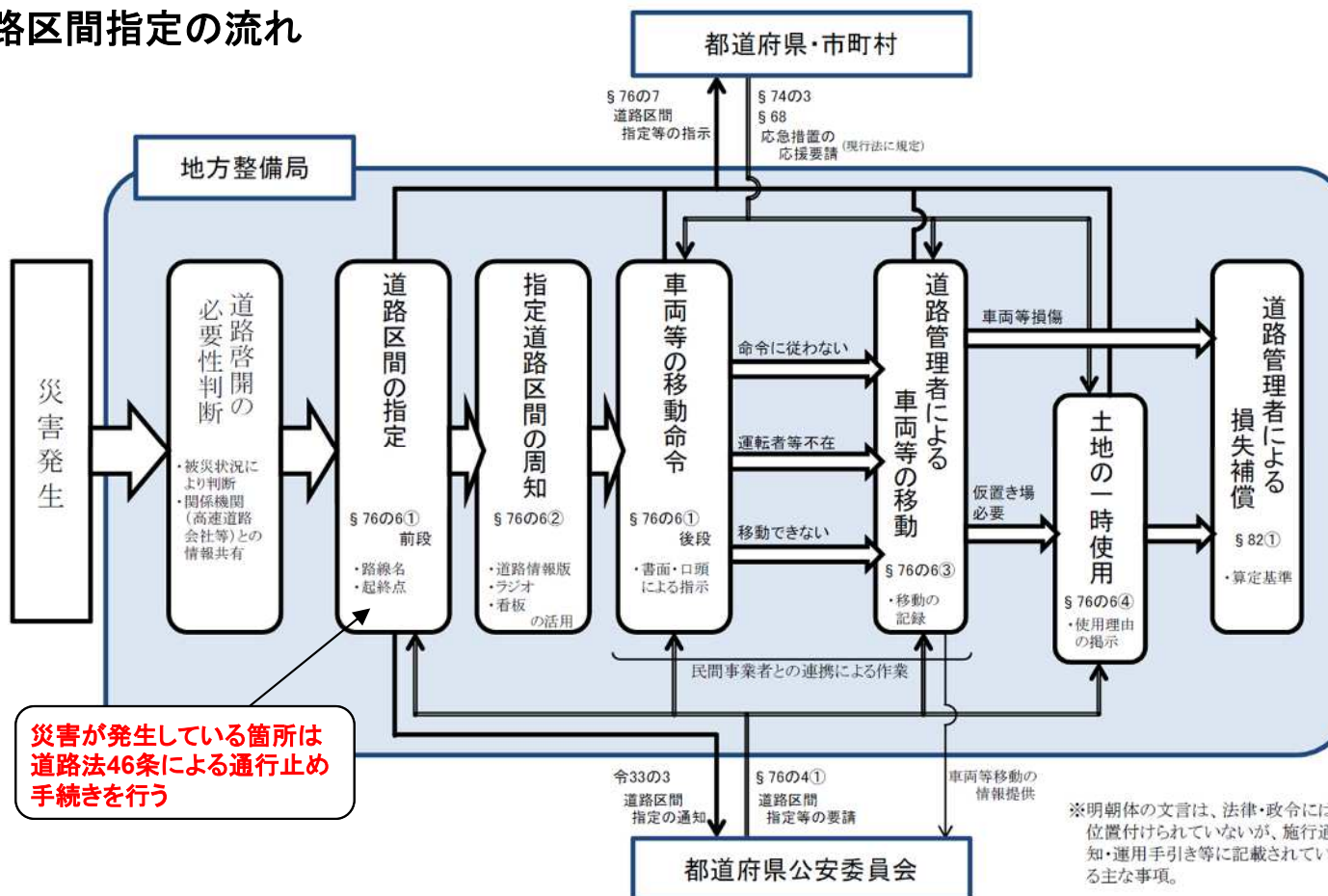
出典:「道の駅」の防災機能強化について(国土交通省)

5-1. 発災時の行動計画

5.1.3 災対法による区間指定・車両移動の手順

➤ 各**道路管理者**は、災害対策基本法第76条の6に基づき**区間指定**、**車両移動**等を実施。

○道路区間指定の流れ



出典：国土交通省道路局「災害対策基本法に基づく車両移動に関する運用の手引き」H26.11 一部加筆

【参考】災害対策基本法

第七十六条の六 第七十六条の四第二項に規定する道路管理者等は、その管理する道路の存する都道府県又はこれに隣接し若しくは近接する都道府県の地域に係る災害が発生した場合において、道路における車両の通行が停止し、又は著しく停滞し、車両その他の物件が緊急通行車両の通行の妨害となることにより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、緊急通行車両の通行を確保するため緊急の必要があると認めるときは、政令で定めるところにより、その管理する道路についてその区間を指定して、当該車両その他の物件の占有者、所有者又は管理者に対し、当該車両その他の物件を付近の道路外の場所へ移動することその他当該指定をした道路の区間における緊急通行車両の通行を確保するため必要な措置をとることを命ずることができる。

5-1. 発災時の行動計画

5.1.4 交差点等への一般車両の通行抑制

➤ 都市部における一般車両の啓開済みの区間へ流入防止措置について検討。

③現在の交通状況

国土交通省
〇〇地方整備局

〇〇県・〇〇地方整備局 で緊急記者発表（1月18日 18時30分）

・〇〇県
・〇〇地方整備局

重要・緊急

令和6年1月18日(木)
取り扱い: 配布を以て解禁

国道249号の混雑状況と移動に関するお願い

令和6年能登半島地震で亡くなられた方にお悔やみ申し上げるとともに、被災された皆さまに改めてお見舞いを申し上げます。

国道249号の七尾市大津交差点から穴水町金比羅交差点に多くの車両が集中し、本日18日(木)には、七尾市中島町付近を先頭に交通混雑が発生しました。

移動の円滑化を図るため、①移動時間の分散、②一般車両の能登地方への出控えにご協力ください。

①移動時間の分散のお願い

- 国道249号を使って、北向き(穴水・輪島・珠洲など)に移動する場合
- ・AM11時以降～深夜の時間帯
 - ・深夜～翌朝7時の時間帯 は交通量も少なく比較的スムーズに移動できます。
- 国道249号を使って、南向き(七尾・金沢など)に移動する場合
- ・PM6時以降～深夜の時間帯
 - ・深夜～翌日正午の時間帯 は交通量も少なく比較的スムーズに移動できます。

②一般車両の能登地方への出控えのお願い

人命救助や復旧作業のために多くの車両が能登地方に入っています。一般の車両が混在するとこれらの作業に支障が生じることから、一般車両の能登地方への移動は控えて頂くようご理解とご協力をお願い致します。

<記者発表先> 新潟県政記者クラブ、新潟政記者クラブ、新潟県内専門紙、
富山県政記者クラブ、富山県内専門紙、
石川県政記者クラブ、石川県内専門紙

交通量が少ない時間帯を比較的スムーズに移動できる時間帯としてお知らせし、移動時間の分散をお願い

【公式】国土交通省 北陸地方整備局
@mit_hokuriku

【重要：国道249号の混雑状況と移動に関するお願い】

#国道249号 七尾市～穴水町付近に多くの車両が集中し、#交通混雑が発生しています。

移動の円滑化を図るため

- ①移動時間の分散
 - ②一般車両の能登地方への出控え
- にご協力をお願いします。

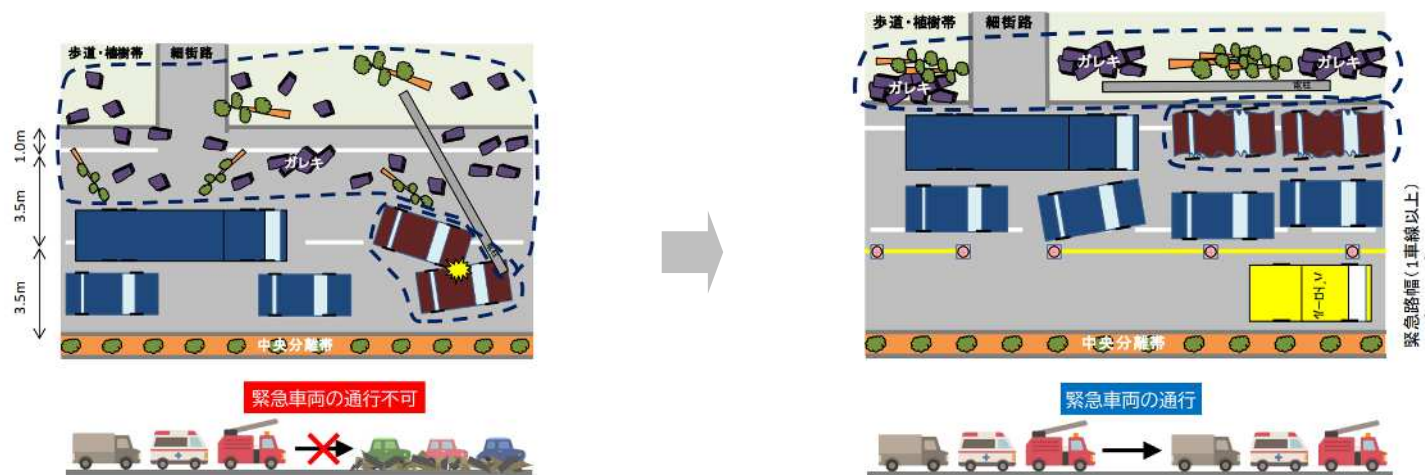
#令和6年能登半島地震 #国土交通省 #道路 #復旧



今後、奈良県警察本部と規制方法等について調整

5-2. 道路啓開の作業要領

- 道路啓開は、4車線区間では、上下各1車線として、計2車線、対面2車線区間では、1車線の道路幅員を確保すべく、啓開を実施。



出典)首都直下地震道路啓開計画検討協議会「首都直下地震道路啓開計画(第4版)」(令和5年7月改訂)

- 道路啓開の対象とする作業は、「橋梁段差の解消」、「ガレキ・土砂等の除去」、「放置車両等の撤去」等を基本。



橋梁段差の解消

出典) NEXCO東日本資料



ガレキ・土砂等の除去

出典)東北地方整備局「震災伝承館」
(<https://www.infra-archive311.jp/>)



放置車両等の撤去

出典) 近畿地方整備局資料

5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

5.3.1 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。

想定項目	想定内容	利用した資料
①橋梁段差	・大規模地震の揺れ、液状化による橋梁の被害(段差による通行障害等)を想定し算定する。	・震度分布 ・液状化分布 ・橋梁データベース
②ガレキ等	・大規模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)を想定し算定する。	・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	・大規模地震による放置車両と立ち往生車両の台数を想定し算定する。	・交通センサスデータ ・液状化分布
④土砂(落石や自然斜面等の崩壊)	・道路防災総点検結果を基に、落石や自然斜面の崩壊、盛土法面の崩壊の被害を想定し算定する。	・道路防災総点検結果 ・震度分布

5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

5.3.2 人員・資機材の必要量の算出方法

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。
- 想定した被災状況をもとに、啓開作業に必要となる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。

対応項目(例)

項目	内容	被災想定 of 項目
① 橋梁段差の解消	・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。	・橋梁段差
② ガレキ等の除去	・バックホウ等で道路脇へ除去することにより啓開する。	・ガレキ等 ・土砂(落石や自然斜面等の崩壊)
③ 放置車両等の撤去	・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	・放置車両等

5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

5.3.3 人員・資機材の備蓄・調達計画

(1) 道路啓開における人員・資機材の考え方

- 県内や管内ごとの人員・資機材の保有量および必要量を整理し、過不足量を算出。
- 県外・管内間の応援・受援体制と方策を事前に検討し、円滑な支援と確実な道路啓開の実施を図る。

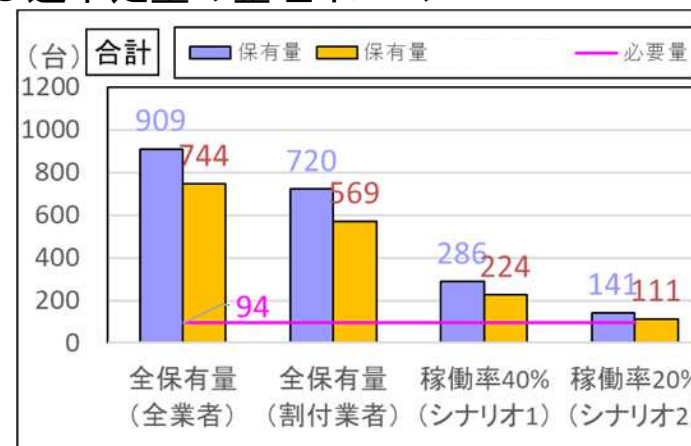
(2) 人員・資機材の保有量・必要量の算出

- 建設業者の作業可能人員及び保有資機材から、管内ごとの保有量を抽出
- 啓開ルートや被災想定結果等をもとに、管内ごとの必要量を計上

⇒ 保有量・必要量から過不足量を算出

◎ 資機材: バックホウ、ダンプトラック、土砂、土のう袋、敷鉄板

○ 過不足量の整理イメージ



5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

(3) 県外・管内間の応援・受援のイメージ

➤ 被災状況及び人員・資機材の稼働状況を踏まえ、具体的な応援・受援方策を調整し、支援を実施。

応援・受援のイメージ

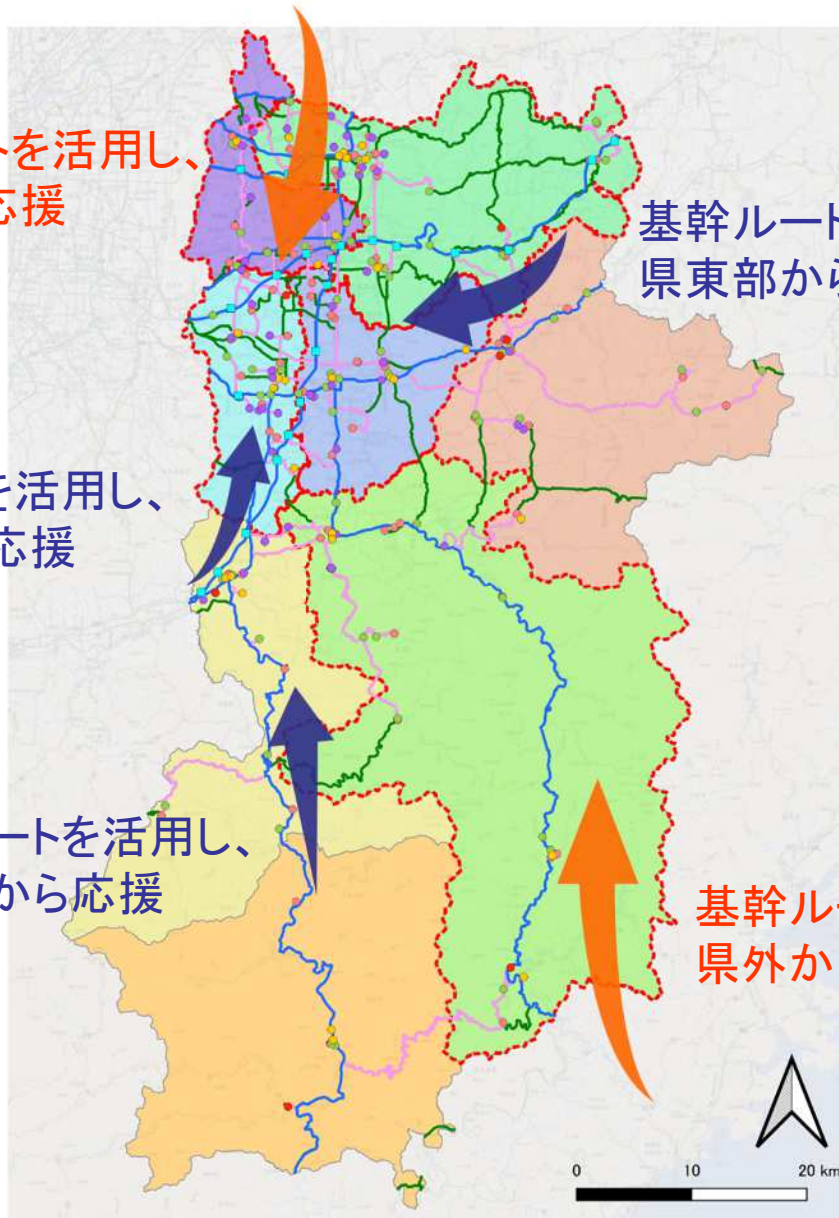
基幹ルートを活用し、
県外から応援

基幹ルートを活用し、
県東部から応援

基幹ルートを活用し、
県南部から応援

基幹ルートを活用し、
県南部から応援

基幹ルートを活用し、
県外から応援



応援元	優先基幹ルート
京都方面より	国道24号
大阪方面より	西名阪自動車道、第二阪奈道路
三重(北部)方面より	名阪国道
三重(南部)方面より	国道169号
和歌山(北部)方面より	京奈和自動車道
和歌山(南部)方面より	国道168号

凡例 (主要拠点施設)	
●	: 災害管理対策拠点
●	: ライフライン拠点
●	: 救助活動拠点
●	: 輸送拠点
●	: 広域防災拠点
■	: インターチェンジ
—	: 基幹ルート
—	: 主要拠点までの進出ルート
—	: 緊急輸送道路
---	: 資機材が不足する地区 (イメージ)

5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

(4) 関係機関との連携に向けた対策検討(自衛隊との連携強化)

➤ 自衛隊との連携強化を図るため、道路啓開の実働作業等について検討。

○能登半島地震における自衛隊との連携による道路啓開の実施

国道249号における陸海空からの緊急復旧(自衛隊との連携) 令和6年1月19日(金)7:00時点

- 孤立集落の解消にむけ、自衛隊と連携し、内陸からくわえて海側から、くしの歯状の緊急復旧を順次実施
- あわせて国道249号の被災箇所について、本復旧にむけた現地調査に1/17より着手

✖ : 被災規模 大



陸側、海側から重機を搬入し、緊急復旧を加速

自衛隊と連携し、海側から人員・資機材を搬入し、陸路から到達困難な箇所でも、緊急復旧を推進
 ○1/11より、TEC-FORCE(国土交通省緊急災害対策派遣隊)が空からヘリで着陸し、道の駅を拠点として現地調査を開始
 ○1/14から自衛隊と連携により、重機を海側(深見海岸)から搬入し、沿岸部の緊急復旧を加速
 ○内陸からくわえて海側からも緊急復旧を順次実施し、1/16に輪島市役所から千枚田間の緊急復旧が完了



自衛隊との連携強化を図るため、道路啓開の実働作業等について検討

5-3. 人員・資機材、燃料等の備蓄・調達計画

(4) 関係機関との連携に向けた対策検討(業界団体との連携)

- 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。
- 合わせて、資機材調達等のための関係団体(奈良県建設業協会等)との連携方法を検討。

○連携先との現状

連携先機関	現状
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建設資機材調達に関する協定を締結している。
(一社)奈良県建設業協会	奈良国道事務所及び奈良県が奈良県建設業協会と災害時の緊急対応業務に関する協定を締結している。 災害時の緊急対応のため、資機材の確保や県からの要請に応じた実施体制の確保等を行うこととしている。
(公社)奈良県測量設計業協会	奈良国道事務所及び奈良県が奈良県測量設計業協会と災害時の緊急対応業務に関する協定を締結している。 災害時の緊急対応のため、資機材の確保や県からの要請に応じた実施体制の確保等を行うこととしている。
関西電力送配電株式会社	関西電力送配電株式会社と大規模災害時の道路啓開等の応急措置の実施の支障となる障害物等の除去に関する覚書を締結している。 障害物等の除去等を円滑に実施するための連携事項等を定めている。

○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 Press release
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. Kinki Regional Development Bureau

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

5-4. 関係機関の役割分担

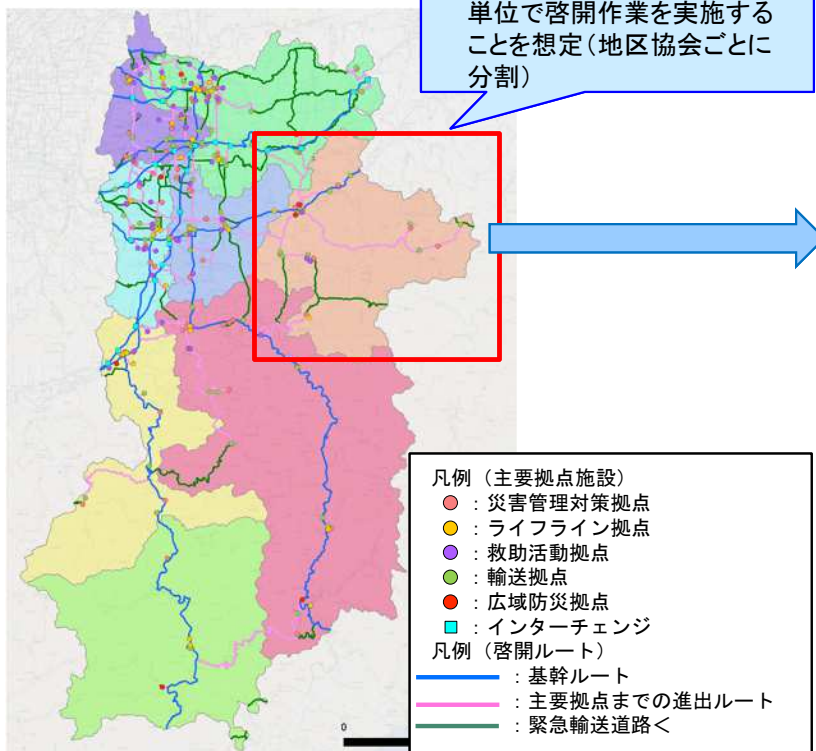
- 道路管理者(建設業関係)が行う道路啓開と並行し、人命救助等を警察、消防、自衛隊が実施。
- ライフラインの対応は、道路啓開と連携を図りつつライフライン事業者が実施。

状況模式図	役割						
	道路管理者 (建設業関係)	ライフライン事業者			陸上自衛隊	警察	消防
		電力事業者	通信事業者	その他			
主な役割	<ul style="list-style-type: none"> ●パトロール ●放置車両の移動・撤去 ●ガレキ・土砂等の除去 				<ul style="list-style-type: none"> ●人命救助 (災害派遣:警察・消防の一部行使) 	<ul style="list-style-type: none"> ●人命救助 ●放置車両の移動・撤去 	<ul style="list-style-type: none"> ●人命救助
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 					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 					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 	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・土砂等の撤去 	⑫対象車線のガレキ・土砂等撤去	⑪ライフライン対応					
		・倒壊電柱、電線	・倒壊電信柱、通信線	・危険物(ガス等) ・水道施設、下水道施設			

道路啓開の担当割付の考え方

- 啓開作業は、道路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（道路啓開実施者）が実施することが基本
- 災害時に迅速かつ効率的に道路啓開を実施するため、道路啓開計画で設定した「啓開ルート」に対し、事前に道路啓開実施者を地区協会内のエリアに分割して割付を設定

担当割付イメージ



■担当割付の設定に当たっての観点等

- ① 第一段階として、協定の区域単位で啓開作業を実施することを想定（地区協会ごとに分割）
 - ② 以下の観点等を踏まえて、建設業者（道路啓開実施者）ごとの担当区間を設定する。
 - ・ 地域の精通度（日頃対応している現場等）
 - ・ 道路啓開実施者の事務所所在地や資機材保管場所との距離
 - ・ 道路啓開実施者の規模（人員、保有資機材量等）
- ⇒地区協会内の理事管轄区域のグルーピングにより割付

■担当割付の設定当たっての留意点

- 割付事業者が被災等で活動できない場合も考慮し、実効性を担保するため、
- ・ ブロック単位（地区協会）による補完することも検討

詳細な割り付け等については今後の検討事項であり基本的な考え方を示したものです。

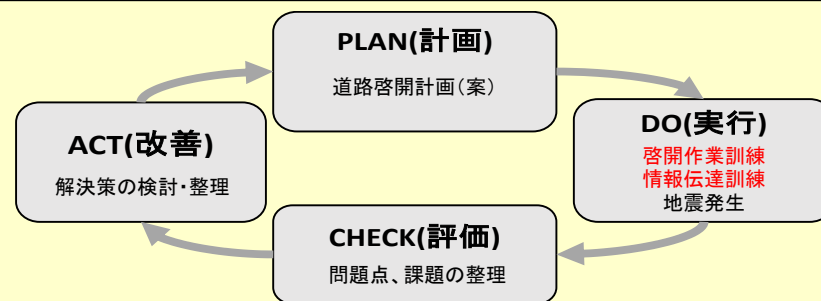
6. 継続的な取組み

6. 継続的な取組み

- 計画の実効性をさらに担保していくために、今後とも本ワーキンググループを活用し、連携および協働作業をするための協力体制を構築するとともに、以下の取組みを継続的に実施。

PDCAサイクル

■PDCAサイクルの一環として訓練(啓開作業・情報伝達訓練)を実施し、道路啓開計画(案)等に随時反映



実施項目

災害時の道路啓開活動の実効性向上に向け、①訓練実施・計画の見直し、②周知・広報実施、③技術力向上の3つを実施。

①訓練実施・計画の見直し

災害時に的確な情報共有や啓開活動を実施するため、「知識習得(個人)」、「個別訓練(個人・組織内)」、「**連携訓練(多機関)**」の3項目を実施。訓練で得られた課題や道路啓開に関連する計画・ガイドラインを踏まえて、計画を適宜見直し。

②周知・広報実施

道路啓開の関係機関内での啓発、担当者異動時の確実な引き継ぎ等を実施するとともに、多様な媒体を活用して地域住民に向けた道路啓開に関する周知・広報を実施。

③技術力向上

情報収集・情報共有の円滑性向上に向けて、訓練で得られた課題に対応したシステムの改良、および最新技術(段差処理技術・車両撤去技術等)の活用や習熟を継続的に実施。