

九州道路啓開計画(第2版)の概要 (1/2)

～検討経緯～

- ・南海トラフ地震における道路啓開について関係機関の連携・協力により、強力かつ着実に推進していくことを目的に『九州道路啓開等協議会』を平成27年10月に設置。平成28年3月に初版を策定。
- ・令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言、南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の改訂等を受け、九州道路啓開計画(初版)を改定。
- ・令和6年9月に協議会、令和6年11月に幹事会、令和6年12月に協議会を開催し令和6年12月に第2版を策定。
- ・協議会は、各道路管理者(九州地方整備局、各県、各政令市、西日本高速道路株、福岡北九州高速道路公社)及び各関係機関(九州管区警察局、各県警、九州防衛局、自衛隊(陸・海・空)、電力・通信事業者、(一社)JAF九州本部、各県建設業協会)により構成。

1 計画の概要

<計画の背景・目的・位置付け>

- ・九州では南海トラフ地震の発生により九州東側沿岸を中心に津波被災をはじめとする甚大な被害が危惧。
- ・具体計画(※)に示された緊急輸送ルートについて、道路啓開調査(緊急点検)、道路啓開作業の実施者及びタイムライン、人員・資機材等の体制構築、被災情報の把握・情報集約等を定め、より実行可能な計画として九州道路啓開計画(初版)を策定。「令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言」や関連計画の改定等を踏まえ、九州道路啓開計画(第2版)をとりまとめ。
- ・防災基本計画や国土交通省防災業務計画を上位計画とし、具体計画(※)等と整合を図り、南海トラフ地震が発生した際に九州地方整備局管内で道路管理者等が行う道路啓開の具体的な実施方法を定めたもの。
(※)「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」(中央防災会議幹事会)(平成27年3月30日策定、令和5年5月23日改訂)

<九州東進作戦>

九州東進作戦

- ・南海トラフ地震発生の際、九州地方において震度6強以上の震度が観測された場合、又は大津波警報が発表された場合、全国及び九州各地からアクセスが可能となるよう、高速道路、国道、県道等を活用し、九州東側沿岸に向けて一斉に出動し、道路啓開を実施。
- ・各道路管理者、関係機関が連携・協力のもと情報を共有し、緊急輸送ルートを緊急通行車両走行のため、最低1車線を確保することで、より短時間で啓開。
- ・道路啓開がその後の消火活動や救命・救助活動、緊急物資の輸送等を支えることより、人命救助の72時間の壁を意識した具体計画に基づき、タイムラインに応じて、発災後、24時間以内に広域移動ルート、拠点接続ルートの概ねの道路啓開、72時間以内に被災地内ルートの概ねの道路啓開を完了することを目標。

2 事前の備え

<道路におけるリスク情報の把握>

南海トラフ巨大地震発生時の被害想定(揺れ・津波)

■震度(最大値)

4
5弱
5強
6弱
6強
7

赤字：最大津波高さ
青字：津波高1mの最短到達時間

- ・道路に関係する潜在的リスク情報の一部として、南海トラフ巨大地震発生時の被災想定(“揺れ”及び“津波”)を示す。(右図)
- “揺れ”
 - ・震度6以上の強い揺れが全市町村の25%(宮崎県100%、大分県83%、鹿児島県33%)で想定。
- “津波”
 - ・想定されている津波は串間市の最大高さ1.7mをはじめ東沿岸地域では1.0m超が広範囲に渡り到達。
 - ・津波高1mの到達時間は日南市の1.6分が最短。大分市から南大隅町までの範囲では1時間以内の津波到達を想定。
- <被害の想定>
 - ・津波被害によるガレキ等の堆積(災害廃棄物、津波堆積物)
 - ・路上車両(立ち往生車両、放置車両等)

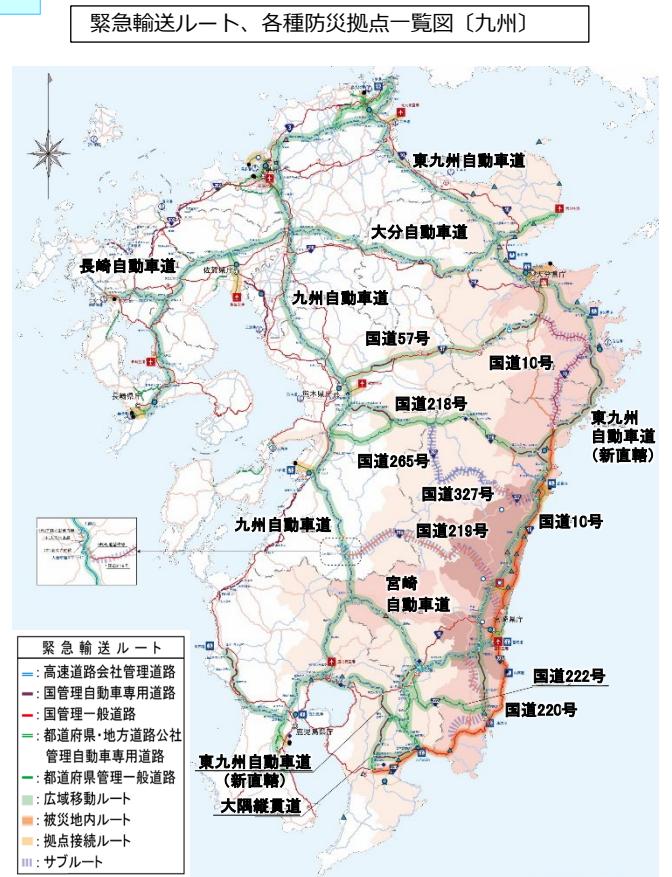
<緊急輸送ルートの選定及び防災拠点の設定>

- (1)緊急輸送ルート計画
- ・緊急輸送ルートは、全国及び九州各地から広域応援部隊や緊急物資輸送車両の広域的な移動を確保するとともに、甚大な地震・津波被害が見込まれる区域及び防災拠点に到達するために、国土の骨格をなす幹線道路である高速道路、直轄国道を中心に必要に応じて県等が管理する道路も含め選定したネットワーク。

- (2)緊急輸送ルートの選定(右図)
- ・具体計画における緊急輸送ルート(広域移動ルート、被災地内ルート、代替ルート、拠点接続ルート)の役割を勘案して個別路線名を具体的に明示。

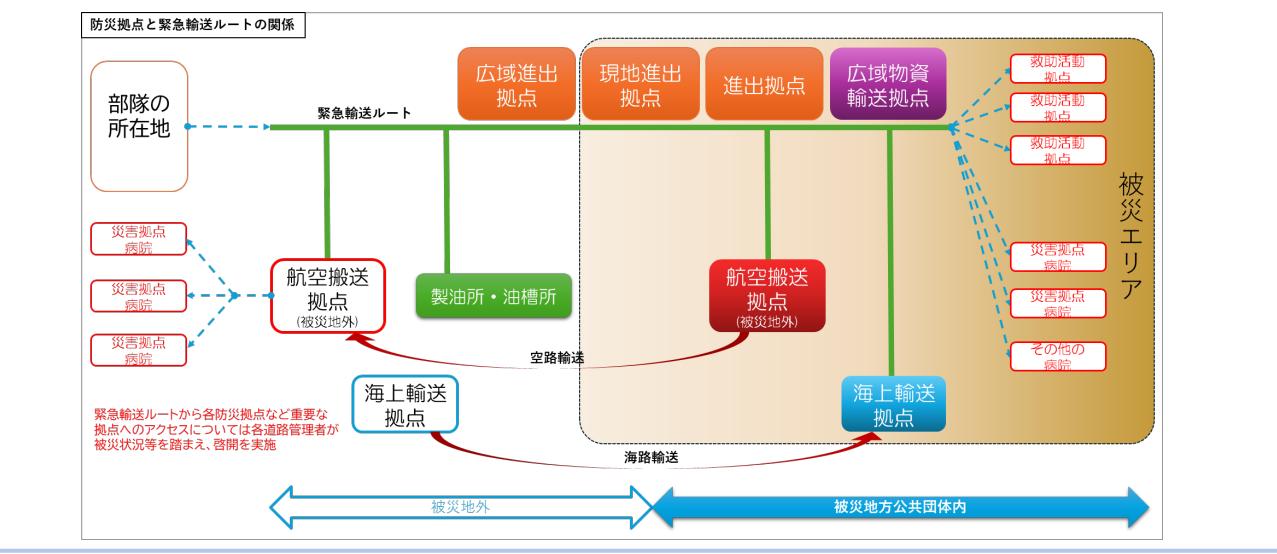
- ①広域移動ルート
 - ・部隊等の広域的な移動のためのルート。
 - ・主に高速道路又は直轄国道により構成。
 - ・高速道路と直轄国道等の幹線道路としての機能が重複している場合には、高速道路を優先。
- ②サブルート
 - ・広域移動ルートにおいて、機能が確保できない場合における部隊等の移動のためのルート。
- ③被災地内ルート
 - ・甚大な地震・津波被害が想定される地域内のルート。
- ④代替ルート
 - ・被災地内ルートのうち、想定津波浸水域を通過し、津波浸水により通行できない可能性が高い場合に考慮するルート。
- ⑤拠点接続ルート
 - ・人命の安全確保のために特に重要で代替拠点を確保することが困難と見込まれる航空輸送拠点及び製油所・油槽所、活動拠点と上記のルートの間を接続するルート。
- ⑥その他の緊急輸送ルート
 - ・その他の防災拠点(進出拠点、救助活動拠点、広域物資輸送拠点、海上輸送拠点)と広域移動ルート等を結び緊急輸送ルート。

- (3)防災拠点の設定(右表及び下図)
- ・具体計画に示されている救助・救急、消火や医療等に関する「防災拠点」に南海トラフ地震発生に伴い甚大な被害が想定される大分県、宮崎県、鹿児島県における県庁及び市町村役場を「活動拠点」として設定。南海トラフ地震におけるTEC-FORCE活動計画に定められた「現地進出拠点」を追加。



防災拠点

拠点名称	施設数
広域進出拠点	5箇所: 古賀SA(下り) 他4箇所
進出拠点	10箇所: 霧島SA(下り) 他9箇所
救助活動拠点	13箇所: 奈多ヘリポート他12箇所
航空搬送拠点	10箇所: 福岡空港他9箇所
広域物資輸送拠点	7箇所: 熊本産業展示場(グランメッセ熊本) 他6箇所
海上輸送拠点	11箇所: 別府港他10箇所
製油所・油槽所	16箇所: 東西オイルターミナル北九州油槽所 他15箇所
活動拠点	31箇所: 大分県(県庁及び市町村役場)、宮崎県(県庁及び市町村役場)、鹿児島県(市町村役場)
現地進出拠点	3箇所: 道の駅ゆふいん、道の駅都城NIQLL、道の駅おの



九州道路啓開計画(第2版)の概要 (2/2)

< 道路啓開調査・作業 >

- ・発災時には、被災箇所・被災規模の状況を調査する。並びに**災害対策基本法76条の6**による**区間指定**を行う。
- ・各道路管理者は、緊急輸送ルートを構成するそれぞれの管理路線の道路啓開調査・作業を実施。
- ・緊急輸送ルートの道路啓開調査・作業主体の基本的な考え方を下表に整理する。(調査については被災県の要請により、国による実施の場合もある。)

緊急輸送ルート	路線名	道路管理者				道路啓開調査		道路啓開作業
						調査(点検)	国実走	
広域移動ルート	高速道路、国道57号等	国	県	N	公	各管理者	○	各管理者 (国：災対法第74条の3による道路啓開作業実施)
サブルート	国道10号(豊後大野市犬飼～延岡市北川)、国道265号、国道327号、国道219号、(主)日南高岡線、(主)日南志布志線、(主)都城串間線	国	県			各管理者	△	各管理者 広域移動ルートが通行不能の場合 (国：災対法第74条の3による道路啓開作業実施)
被災地内ルート	国道10号(延岡市北川町長井～宮崎市橋通東)、国道220号(宮崎市橋通東～鹿屋市笠之原町)	国				国	-	国
代替ルート	・本編図9-1、9-2及び表3参照 ・別表4参照	国	県		市	各管理者	○	国：被災地内ルートの代替として必要な場合 (国：災対法第74条の3による道路啓開作業実施) 上記以外は各管理者
拠点接続ルート	・大分県、宮崎県、鹿児島県東部について、本編図10-1～10-3及び表4-1～4-3参照 ・別表5参照	国	県		市	各管理者	-	各管理者 (国：災対法第74条の3による道路啓開作業実施)
その他の緊急輸送ルート	・別表6参照	国	県		市	公	各管理者	- (国：災対法第74条の3による道路啓開作業実施)

国：九州地方整備局， 県：各県・政令市， 市：各市， N：NEXCO西日本， 公：福北公社、各県道路公社、 国実走：国管理以外の路線における実走調査を記入。

< タイムラインの作成 >

- ・いつ何をするかについて明らかにした**タイムライン**を作成しておく。
- ・タイムラインは、調査・作業にあたる各道路管理者が速やかに作成しておく。
- ・作成後は実走により**予め確認**。

〔タイムライン作成の基本方針〕

- ①発災後、ただちに参集し3時間を目途に道路啓開調査着手。その際には軽微な補修に対応できるよう最低限の資機材を準備すること。
- ②12時間以内で広域移動ルートの通行可否情報集約整理、迂回路設定。
- ③24時間以内で広域移動ルート、拠点接続ルートの概ねの道路啓開を完了。
- ④72時間以内で被災地内ルート(R10、R220)の概ねの道路啓開を完了。

< 人員、資機材等の体制構築 >

- ・道路啓開活動に必要なとなる資機材については、啓開ルート別に**備蓄場所を設定**。
- ・道路啓開活動において、ガレキ堆積などの被災対応に必要なとなる重機、オペレータや作業員が発災後直ちに**自動参集**できる体制を構築。
- ・体制構築のため、啓開作業に従事する建設業者・レッカー組合等の民間事業者との**災害時協定の締結**を図る。

< 訓練の実施・事前広報の実施 >

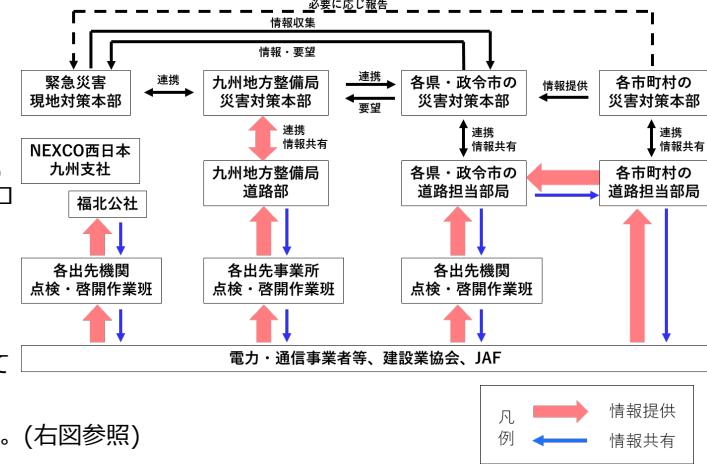
- ・平時から南海トラフ地震の発生を想定した各種実践的な訓練を関係機関の連携・協力のもとに**定期的に実施**。
- ・訓練で得られた知見や課題等を踏まえ、本計画及び訓練の内容・方法について**必要な見直し**。
- ・平時からドライバーへのチラシやパネル等を通じ、**道路啓開への協力・理解を求め**る。



3 発災後の対応

< 被災状況の把握・情報集約・共有 >

- ・各道路管理者は、**発災後直ちに体制を立ち上げ**、緊急輸送ルートの道路啓開調査を開始し、速やかに被災状況を把握。
- ・壊滅的被害が発生しているエリア等(道路啓開調査が困難な路線・区間)では、**ヘリコプター**等を活用し、上空から被災状況の確認。
- ・早期の道路啓開のため、バイク・自転車隊・AIwebカメラやUAV(無人航空機)、ETC2.0及び民間プローブデータなどの交通情報等や民間が保有する情報を活用。情報集約ツールとして総合防災情報システム(SOBO-WEB)を活用。
- ・把握した道路被災状況は今後の道路啓開活動における情報として一元的に集約することが重要。**(各道路管理者から九州地方整備局へ、市道については各県により情報を集約し定期的に情報提供)**



・**情報は随時、各道路管理者、関係機関等に情報共有**。(右図参照)

< 道路啓開の実施内容 >

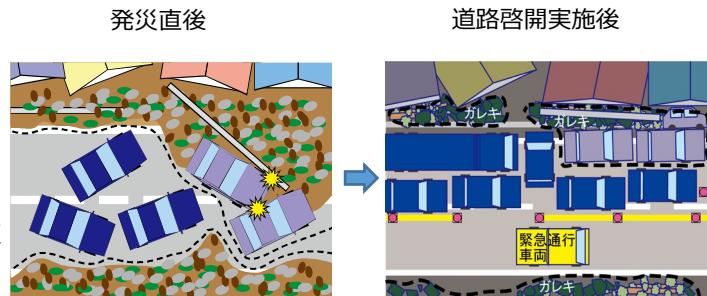
- ・道路啓開調査・作業の手順

【啓開調査】
道路啓開調査では緊急通行車両の通行可否の確認を優先するとともに軽微な補修を実施。

【啓開作業】
道路啓開調査の結果、迂回路(別路線)も確保されない場合は、道路啓開作業を実施し、緊急通行車両の通行を早期に確保。

道路啓開作業は、**1車線確保**を基本。(離合場所は適宜設置)
但し、中央分離帯設置区間は、上下毎1車線を基本。

道路啓開作業や作業後においては必要に応じて、カラーコーンや看板の設置等、一般車両の進入を防止する措置を警察と協力のもと、道路管理者が適切に実施。



発災直後・道路啓開実施後の道路状況イメージ(片側1車線道路)

< 関係機関との連携 >

- ・九州地方整備局は発災後速やかに現地情報連絡班(リエゾン)を各県、政令市、市町村等へ派遣し、九州地方整備局と地方公共団体相互の情報共有及びTEC-FORCEや災害対策車両等の派遣、支援要請の調整を行う。
- ・道路管理者と関係機関は連携し、各県・政令市の災害対策本部と九州地方整備局との密な情報共有等を図る。

< 発災後の広報の実施 >

- ・発災後、各道路管理者は通行可否情報を以下の方法等によって周知。
 - ①道路情報板による情報提供
 - ②日本道路交通情報センターを活用した情報提供
 - ③ホームページ・記者発表
 - ④SNS等
 - ⑤立て看板等

4 今後の課題

- ・本計画の実効性をさらに担保していくために、今後とも本協議会を活用し、連携・協力体制を構築するとともに、以下の事項について継続的に取り組む。

- ①情報伝達、情報共有の手段が平時のみならず災害時においても確保できるよう検討。
- ②各県建設業協会と連絡系統、班体制、役割分担、連携方法を検討。
- ③ガレキ置き場の選定。
- ④道路管理者は休日や深夜など、あらゆる時間帯で対応できる体制構築を検討。
- ⑤訓練を通じ、検証・改善を行うことで**計画のスパイラルアップ**を図る。
- ⑥平時より道路啓開を行う各道路の被災リスクを把握し、関係機関と共有。
- ⑦海路・空路を活用した道路啓開を行う場合の上陸地点の候補地点の抽出。