

福岡県道路啓開計画
－ 福岡孤立ゼロ作戦 －

(第2版)

令和7年3月

大規模災害における福岡県道路対策協議会

目 次

1. 計画の概要	1
1-1. 計画策定の背景	1
1-2. 計画策定の目的	2
1-3. 計画の位置付け	3
1-4. 対象とする災害	4
1-5. 福岡孤立ゼロ作戦	5
2. 事前の備え	6
2-1. 道路におけるリスクの把握	6
2-2. 被害の想定	7
2-3. 啓開ルートを選定	9
2-4. 人員、資機材等の体制構築	32
2-5. 防災訓練の実施	34
2-6. 事前広報の実施	35
3. 発災後の対応	36
3-1. タイムライン	36
3-2. 初動体制の構築及び人員・資機材の確保について	37
3-3. 道路啓開調査	38
3-4. 道路啓開作業	40
3-5. 関係機関との連携	45
3-6. 発災後の広報の実施	46
4. 計画の実効性の向上	47

1. 計画の概要

1-1. 計画策定の背景

福岡県は、九州の北端に位置し、北部には玄界灘、響灘、周防灘が、南西部には有明海が広がるとともに、北東から南西に連なる筑紫山地、九州一の広さを誇る筑紫平野、九州第一の長流である筑後川を含む四つの一級河川など様々な地勢を有している。

2つの政令指定都市を中心に人・モノ・情報が集積しており、国の出先機関や指定公共機関の本社などが多数立地するとともに、国際拠点港湾である北九州港や博多港、拠点空港である福岡空港や北九州空港、主要ターミナル駅であるJR博多駅、九州自動車道や東九州自動車道を中心とした基幹道路ネットワークなどの優れた交通基盤を有している。

さらに、福岡県は、東アジアの主要都市に近いと、古くからアジアの玄関口としての長い歴史や地理的優位性等を有し、九州・山口の経済や文化の中心として発展を続けており、日本経済を活性化する上でも重要な役割を担っている。

近年、県内で甚大な被害をもたらした自然災害としては、平成17年3月の福岡県西方沖地震や矢部川の決壊をもたらした平成24年7月九州北部豪雨、また、筑後川の支川である山地部の中小河川において、大量の土砂や流木による堤防の決壊や河道閉塞などの被害が発生した平成29年7月九州北部豪雨が記憶に新しい。

福岡県は海岸、山地、平野、河川など多様な地勢を有しており、地震、洪水、土砂災害など様々な自然災害が起こり得ることから、あらゆる自然災害に対応する必要がある。

そのような中、大規模な災害発生時において、人命救助や被害の拡大防止及び被災者の生活支援などを目的に実施される災害応急対策活動を支える基幹的インフラである道路については、道路施設の損傷、土石流や洪水等の発生、電柱の倒壊、放置車両の発生等に伴って道路交通が遮断され、災害応急対策活動に大きな支障となることが危惧されている。

このことから、被害が甚大な地域へ到達するためのアクセス確保が全ての災害応急対策活動の基礎（図1-1）であることに鑑み、道路啓開が発災後迅速に進められるよう、道路啓開の考え方や手順、具体的な啓開方法に加え、事前に備えておくべき事項等をまとめた道路啓開計画を策定しておくことは非常に重要である。



図 1-1 発災から災害応急対策活動までの過程における道路啓開の位置づけ

1－2．計画策定の目的

東日本大震災では、負傷者の命を救い、被災者に緊急物資を届けるルートを確認するため、緊急通行車両が移動できるルートを切り啓く「道路啓開」（「くしの歯」作戦）を実施し、人命救助や緊急物資の輸送、復旧・復興に大きく貢献した。

人命救助で生存率が大きく変化する時間は3日間とされ、一般的に『72時間の壁』と言われているため、迅速な道路啓開ができるかどうか人が人命救助に直結することとなる。

このため、大規模な災害発生時、人命救助や緊急物資の輸送のために必要な道路啓開を効率的かつ迅速に行い、円滑な災害応急対策活動に資することを目的とした、道路啓開計画を策定することは非常に重要である。

また、平成26年11月21日に災害対策基本法の一部を改正する法律が施行され、迅速な道路啓開に向け、災害時の放置車両対策等の強化を図るための措置が盛り込まれた。これにより、大規模な災害発生時に、道路管理者が放置車両・立ち往生車両等の移動・撤去を行うことが可能となった。

さらに、令和6年能登半島地震では、地震動による直接的な被害のほか、土砂災害や津波災害、地盤の液状化など複合的な災害が内陸及び沿岸の広域で発生したことにより、緊急輸送道路が寸断された孤立した地域では、被災の実相を把握することに時間を要するとともに復旧作業が遅れるなど、耐震性や復旧性を含め、災害時に機能する道路ネットワークのあり方について、多くの課題が顕在化した。

福岡県では、東日本大震災を契機として、道路管理者及び県警察で構成される「大規模災害における福岡県道路対策協議会」（以下「協議会」という。）を組織し、道路啓開調査、道路啓開作業、防災拠点、啓開ルート、タイムライン、人員・資機材等の体制構築、被害状況の把握等を定めた「福岡県道路啓開計画(初版)」を平成29年3月に策定した。

今回、社会資本整備審議会の「令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言」（令和6年6月28日）や九州道路啓開計画の改定、道路整備等の地域情勢の変化を踏まえ、「福岡県道路啓開計画(第2版)」をとりまとめた。さらに、道路管理者及び県警察以外の関係機関にも協議会に参画してもらい、計画のさらなる実効性の向上を図った。

1－3．計画の位置付け

本計画は、災害対策基本法に基づき作成された防災基本計画や国土交通省防災業務計画及び各地方公共団体の地域防災計画を上位計画とし、九州道路啓開計画（初版）と整合を図り、大規模な災害発生時に県内で道路管理者等が行う道路啓開に必要な行動計画について、具体的な実施方法等を定めたものである。

改定にあたっては、中央防災会議における各計画や道路啓開計画に関する提言等を反映するとともに、九州道路啓開計画（第2版）との整合性を図った。これらは協議会を活用し、意見照会や調整を通じて確認しながら進めた。

なお、上位計画や関連計画が改定された場合や、関係機関による防災対策の進捗等に応じて、適宜必要な改定を行うものとする。また、防災訓練や実災害への対応等を通じて得られた課題や対応を随時反映するものとする。

1-4. 対象とする災害

福岡県は、地形・地質・気象等の国土条件により、従来から自然災害による甚大な被害に見舞われてきた。こうした中、近年、地球温暖化による気候変動の進行により、短時間強雨の発生頻度が増え、氾濫危険水位を超える河川数や土砂災害の発生件数が増加するなど、水災害等が激甚化・頻発化している。現に、平成29年7月九州北部豪雨では、多くの道路が寸断され、孤立集落が多数発生し、国と連携して道路啓開を行った。今後も更なる降雨量の増加による洪水や土砂災害の激化が見込まれるとともに、平均海面水位の上昇や高潮のリスクの増大も予測されている。

一方、降雪・積雪は減少傾向がみられるものの、短期間で記録的な降雪となるリスクがある。

さらに、地震についても、我が国は世界の大規模地震の約2割が発生する地震多発国であり、どの地域においても大規模な地震が発生する可能性がある。福岡県の「地震に関する防災アセスメント調査」（平成24年3月）において、被害想定時に設定したマグニチュード及びそれに基づき予測した最大震度を表1-1に示す。併せて、地震調査研究推進本部が令和7年1月に公表した、今後30年以内の地震の発生確率も表1-1に示す。

なお、南海トラフ地震は今後30年以内の発生確率が80%程度と高いが、内閣府は県内の最大震度は5強と想定している。

表 1-1 地震の概要

主な活断層	小倉東断層	西山断層	警固断層	水縄断層	福智山断層	宇美断層
マグニチュード	M=6.9	M=8.0	M=7.2	M=7.2	M=7.0	M=6.9
最大震度	6強	6強	7	7	6強	6強
今後30年以内の発生確率	不明	不明	0.3~6%	ほぼ0%	ほぼ0~3%	ほぼ0%

以上のことから、本計画は、特定の自然災害を対象とせず、地震や水災害等の幅広い自然災害に柔軟に対応できる計画とする。

1 - 5. 福岡孤立ゼロ作戦

大規模な災害発災時、道路の閉塞などで発生する孤立した地域を早期に解消することが、初動対応において非常に重要である。このため、「72時間の壁」を踏まえ、孤立した地域へ到達するルートを確認する作戦（以下「福岡孤立ゼロ作戦」という）を遂行する。

福岡孤立ゼロ作戦では、協議会の各機関が連携・協力し、高速道路、国道、県道等の被害が少ない区間を利用することにより、孤立した地域に到達するルートの道路啓開を72時間以内に完了することを目指す。

2. 事前の備え

大規模な災害発災時に迅速に道路啓開を行うためには、発災直後からの道路啓開を念頭に、道路におけるリスクや啓開ルートなどの事前の備え、被害状況の把握・情報共有や関係機関との連携などの発災後の対応等を網羅した道路啓開計画を策定するとともに、防災訓練の実施による現場対応力の向上等の事前準備が非常に重要である。

2-1. 道路におけるリスクの把握

啓開ルートの選定にあたっては、道路におけるリスクをあらかじめ把握し、道路が閉塞するリスクの高いルートを可能な限り避けることが重要である。

道路におけるリスクの考え方を以下に示す。

(1) 橋梁

落橋や倒壊等により、道路が閉塞するおそれがあるため、耐震性能に応じて、リスクを評価

(2) 跨道橋

落橋や倒壊等により、道路が閉塞するおそれがあるため、耐震性能に応じて、リスクを評価

(3) 法面・盛土

落石・崩壊や地すべり等により、道路が閉塞するおそれがあるため、要対策箇所の被災ランクに応じて、リスクを評価

(4) 沿道建築物

倒壊により、道路が閉塞するおそれがあるため、耐震性能に応じて、リスクを評価

(5) 津波浸水想定区域

津波浸水により、道路を通行できないおそれがある

(6) 無電柱化区間

折損や倒壊等により、道路が閉塞するおそれがない

(7) 車線数

車線数が多いほど、上記(1)から(6)に記載する被害が発生した場合においても道路が閉塞するリスクが小さく、また、たとえ道路が閉塞したとしても道路啓開を早期に行うことができる

(8) 玄海原子力発電所 UPZ (※UPZとは、屋内退避や避難等の緊急防護措置を準備する区域)

原子力災害が発生した場合、UPZ内の県民が速やかに避難できるよう、最優先でUPZ内の道路啓開作業を実施する必要がある

また、大規模な災害発生時には、災害の規模や発生場所、発生日時、被害の程度などによっては、道路啓開調査すら満足に行えず、被害状況に関する情報がほとんど入手できないといった事態も想定される。このような事態においても、あらかじめ把握しているリスクを活用し、効率的かつ迅速に道路啓開作業の実施及び被災地内ルートの選定を行う。

2-2. 被害の想定

啓開ルートを選定にあたっては、道路におけるリスクを基に、具体的に被害を想定することが重要である。なお、本計画における被害の想定は、あくまで一定の仮定に基づくものであり、実際の被害は、地震の規模や時間帯、交通状況によって異なる場合があることに留意が必要である。表 2-1 に、緊急輸送道路上のリスクの評価を示す。また、場合によっては、

表 2-1 緊急輸送道路上のリスク評価

対象	評価項目	評価基準	補足説明
橋梁	耐震性能	通行可能 : 耐震性能 2 を満足 <hr/> 道路啓開後 : 耐震性能 3 を満足 通行可能 <hr/> 通行困難の : 耐震性能 2 及び 3 可能性有り を満足しない	<ul style="list-style-type: none"> 橋長 15m 未満の橋梁、単径間の橋梁及びボックスカルバートは対象外 耐震性能は平成 8 年改定の道路橋示方書・同解説を基準
跨道橋	耐震性能	通行可能 : 耐震性能有り <hr/> 道路啓開後 : 耐震性能無し 通行可能 水管・水道橋、 ガス管橋 <hr/> 通行困難の : 耐震性能無し 可能性有り 道路橋、鉄道橋	<ul style="list-style-type: none"> 跨道橋（道路橋、鉄道橋、歩道橋、水管・水道橋、ガス管橋）のうち歩道橋は対象外 橋長 15m 未満の道路橋と単径間の道路橋、ボックスカルバートは対象外
法面・盛土 災害 危険箇所	要対策箇所の 被災ランク	通行可能 : 被災ランク 3 <hr/> 道路啓開後 : 被災ランク 2 通行可能 <hr/> 通行困難の : 被災ランク 1 可能性有り	
沿道 建築物	耐震性能	通行可能 : 耐震性能有り <hr/> 通行困難の : 耐震性能無し 可能性有り	<ul style="list-style-type: none"> 耐震改修促進法の避難路沿道建築物を対象 液状化による被害発生の可能性が高い（PL 値 15 超え）地域を対象

複合的災害が発生するおそれもあるため、発災時には臨機応変に対応することが必要である。

表 2-1 の評価基準で「道路啓開後 通行可能」または「通行困難の可能性有り」とした場合の被害想定を以下に示す。

(1) 橋梁

道路啓開後、通行可能

地震による損傷が橋として致命的とならない性能を有しているが、供用性を確保できない可能性があり、30cm 程度の段差発生を想定する。

通行困難の可能性有り

地震による損傷が橋として致命的となる可能性があり、落橋や倒壊等を想定する。

(2) 跨道橋

道路啓開後、通行可能

地震による損傷が橋として致命的となる可能性があり、落橋や倒壊等を想定する。跨道橋のうち比較的小規模で道路啓開が可能と考えられる水管・水道橋、ガスパイプ橋を対象とする。

通行困難の可能性有り

地震による損傷が橋として致命的となる可能性があり、落橋や倒壊等を想定する。跨道橋のうち比較的大規模で道路啓開が困難と考えられる道路橋、鉄道橋を対象とする。

(3) 法面・盛土（災害危険箇所）

道路啓開後、通行可能

道路防災点検で「要対策」に診断された箇所のうち、交通が短時間遮断されると判断された箇所を対象とし、法面や盛土の小規模な崩壊等を想定する。

通行困難の可能性有り

道路防災点検で「要対策」に診断された箇所のうち、交通が遮断され、復旧に長時間を要すると判断された箇所を対象とし、法面や盛土の大規模な崩壊等を想定する。

(4) 沿道建築物

通行困難の可能性有り

建築物が倒壊することで、前面道路の閉塞を想定する。

2-3. 啓開ルートを選定

(1) 防災拠点

福岡県緊急輸送道路ネットワーク計画で選定した防災拠点のうち、人命救助や緊急物資の輸送のためにアクセスすべき拠点を選定する。防災拠点の拠点名称及びその機能を表 2-2 に示す。

表 2-2 道路啓開における防災拠点

拠点名称	選定基準	機能
広域進出拠点	防災拠点自動車駐車場を有する SA・PA	災害発生直後、直ちに救援部隊が被災地方面に向かって移動する際の一次的な目標となる拠点
航空搬送拠点	福岡県災害時受援計画の広域医療搬送拠点	広域医療搬送が可能な拠点
製油所・油槽所	九州道路啓開計画の製油所・油槽所	災害応急対策活動に必要な燃料や、重要施設の業務継続のための燃料を供給する拠点
活動拠点	道路管理者の施設	道路啓開の指揮を行う拠点
警察・消防・自衛隊		人命救助に特に必要な拠点
進出拠点	防災拠点自動車駐車場を有する道の駅	広域的な災害支援の基地（救援部隊の集結拠点や緊急物資の集積拠点など）として活用できる拠点
災害拠点病院		災害時に医療救護所や地域の医療機関で対応できない重症者や高度救命医療を必要とする負傷者の収容、治療を行う地域の中核的な医療機関
救助活動拠点	福岡県災害時受援計画の救助活動拠点（避難所等の指定有り）	救援部隊の集結・宿営等に提供する拠点
広域物資輸送拠点	福岡県災害時受援計画の広域物資輸送拠点	被災地への緊急物資等の受入れ・保管・出荷を行う拠点
海上輸送拠点	福岡県災害時受援計画の海上輸送基地	緊急支援物資の海上輸送が可能な拠点

(2) 啓開ルート

緊急輸送道路に指定されている道路全てを同時に道路啓開することは、限られた人員、資機材では限界があり、かつ相当な時間を要する上に、のちの人命救助や復旧活動に多大な支障をきたすこととなる。福岡孤立ゼロ作戦の実施にあたっては、限りある資機材・啓開部隊を特定の区間に集中投入することが重要である。したがって、緊急輸送道路から選定する啓開ルートは、

- ・ 被害が甚大な地域へのアクセス
- ・ 防災拠点へのアクセス
- ・ 道路におけるリスク（橋梁、跨道橋、災害危険箇所、沿道建築物、道路幅員（4車線以上を優先して啓開ルートに選定）、無電柱化（対策済み区間を優先して啓開ルートに選定）、津波浸水）等を総合的に勘案し、選定する。

また、本計画は特定の自然災害を対象としないため、被害が甚大な地域をあらかじめ設定できない。このため、啓開ルートは、発災前に基幹ルート、発災後に被災地内ルートを選定する。啓開ルートの選定にあたっては、道路におけるリスクを評価し、道路が閉塞するリスクの高いルートを可能な限り避けることが重要である。図2-1に道路が閉塞するリスクの高いルートを踏まえた、ルート選定のイメージを示す。

啓開ルートは、道路におけるリスクを踏まえ、緊急輸送道路から選定し、表2-3の3種類を整理する。また、啓開ルートと防災拠点の関係について、表2-4に整理する。

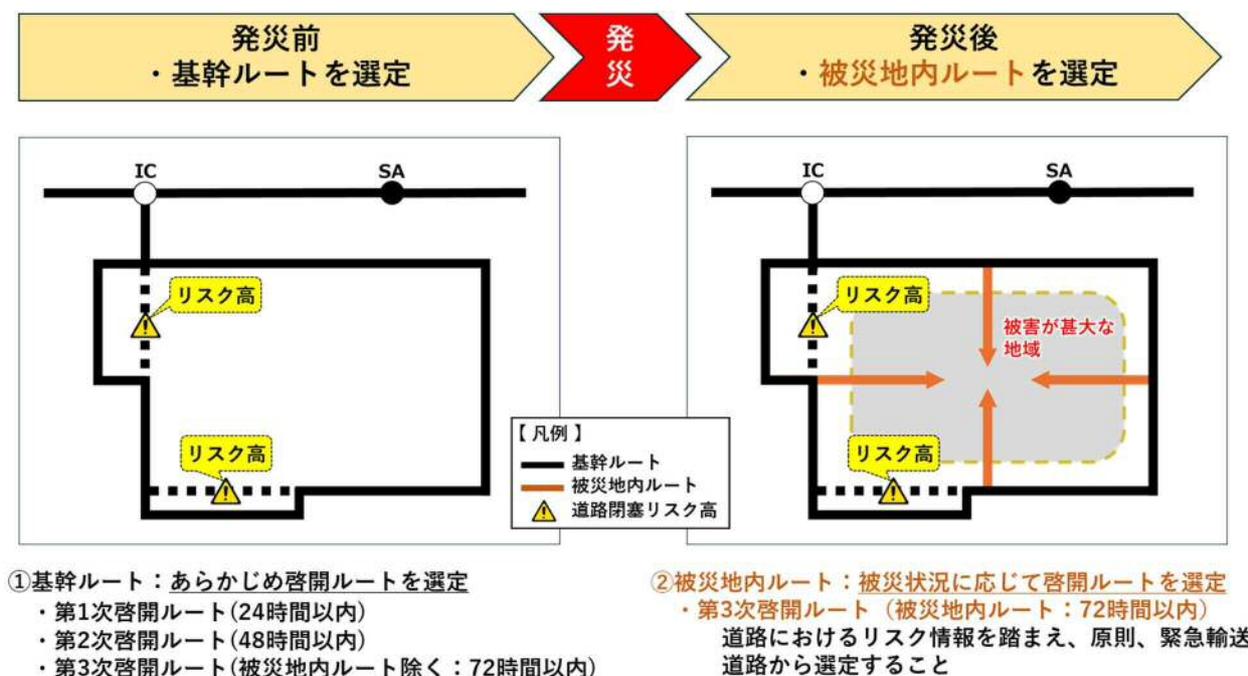


図2-1 啓開ルートの選定イメージ

1) 基幹ルート（発災前）

発災前にあらかじめ選定することで、発災直後から道路啓開を迅速に行うことができる。なお、道路におけるリスクを踏まえ、必要に応じて、迂回路を選定する。図2-2に基幹ルートを示す。

2) 被災地内ルート（発災後）

道路啓開調査の結果や孤立した地域の情報等を踏まえ、上記の基幹ルートから被害が甚大な地域へ到達するルート及び被害が甚大な地域内のルートを選定することで、人命救助や緊急物資の輸送を可能とする。

被災地内ルートは、道路におけるリスクを踏まえ、緊急輸送道路から優先して選定することとする。ただし、必要に応じて、緊急輸送道路以外の道路を被災地内ルートに選定するなど、柔軟に対応する。

また、大規模な災害発生時には、道路啓開調査すら満足に行えず、被害状況に関する情報がほとんど入手できないといった事態も想定される。その場合は、道路におけるリスクを踏まえて、被災地内ルートを選定する。

表 2-3 啓開ルートの分類

啓開ルート	内容	分類
基幹ルート	救援部隊等の広域的な移動のためのルート（高速道路、直轄国道）	第 1 次 啓開ルート (24 時間以内)
	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防災拠点（航空搬送拠点及び製油所・油槽所、並びに活動拠点及び警察・消防・自衛隊）と広域移動ルートを接続するルート	
	救援部隊の災害応急対策活動の拠点として利用できる防災拠点（進出拠点、災害拠点病院）と第 1 次啓開ルートを接続するルート	第 2 次 啓開ルート (48 時間以内)
	救急活動拠点、広域物資輸送拠点、海上輸送拠点と第 1 次啓開ルート又は、第 2 次啓開ルートを接続するルート	第 3 次 啓開ルート (72 時間以内)
被災地内ルート	基幹ルートから甚大な地域へ到達するルート及び被害が甚大な地域内のルート	第 3 次 啓開ルート (72 時間以内)

表 2-4 啓開ルートと防災拠点の関係

啓開ルート	拠点名称	施設名	住所
【24時間以内】 第1次啓開ルート	広域進出拠点	吉志PA	北九州市門司区吉志81-2 (上り) 北九州市門司区吉志1620 (下り)
		山川PA	みやま市山川町立山920-1 (九州縦貫自動車道) (上り) みやま市山川町立山863 (九州縦貫自動車道) (下り)
		鞍手PA	鞍手郡鞍手町中山1308 (九州縦貫自動車道) (下りのみ)
		古賀S.A	古賀市城内1-1-5 (上り) 古賀市薦野1100(九州縦貫自動車道) (下り)
		井上PA	小郡市井上1239-7(九州横断自動車道(大分自動車道)) (上りのみ)
		山田S.A	朝倉市山田1427 (下り) 朝倉市山田967 (上り)
		直方PA	直方市植木1414-6(上りのみ)
		広川S.A	八女郡広川町大字新代1315-1 (下り) 八女郡広川町大字新代1315-2 (上り)
	航空搬送拠点	福岡空港	福岡市博多区大字下臼井778-1
		北九州空港	北九州市小倉南区空港北町6
	製油所・油槽所	東西オイルターミナル北九州油槽所	北九州市小倉北区西港町95-2
		ジャパンオイルネットワーク小倉油槽所	北九州市小倉北区西港町97-1
		ジャパンオイルネットワーク福岡油槽所	福岡市東区西戸崎3-4-15
		新出光福岡総合油槽所	福岡市中央区荒津2-3-23
		ENEOS 福岡第1油槽所	福岡市中央区荒津1丁目3
		ENEOS 福岡第2油槽所	福岡市中央区荒津2丁目3-53
	活動拠点	福岡県庁	福岡市博多区東公園7-7
		福岡市役所	福岡市中央区天神1-8-1
		東区役所	福岡市東区箱崎2-54-1
		博多区役所	福岡市博多区博多駅前2-8-1
		中央区役所	福岡市中央区大名2-5-31
		南区役所	福岡市南区塩原3-25-1
		西区役所	福岡市西区内浜1-4-1
		城南区役所	福岡市城南区鳥飼6-1-1
		早良区役所	福岡市早良区百道2-1-1
		北九州市役所	北九州市小倉北区内1-1
		門司区役所	北九州市門司区清滝1-1-1
		若松区役所	北九州市若松区浜町1-1-1
		戸畑区役所	北九州市戸畑区千防1-1-1
		小倉北区役所	北九州市小倉北区大手町1-1
		小倉南区役所	北九州市小倉南区若園5-1-2
		八幡東区役所	北九州市八幡東区中央1-1-1
		八幡西区役所	北九州市八幡西区黒崎3-15-3
		うきは市役所 (吉井庁舎)	うきは市吉井町新治316
		みやま市役所	みやま市瀬高町小川15
		みやま市 山川支所	みやま市山川町立山1278
みやま市 高田支所		みやま市高田町濃施15	
小竹町役場		鞍手郡小竹町大字勝野3167番地1	
鞍手町役場		鞍手郡鞍手町大字中山3705	
芦屋町役場		遠賀郡芦屋町幸町2-20	
水巻町役場		遠賀郡水巻町頃末北1-1-1	
岡垣町役場		遠賀郡岡垣町野間1-1-1	
遠賀町役場		遠賀郡遠賀町大字今古賀513	
桂川町役場		嘉穂郡桂川町大字土居424-1	
嘉麻市碓井総合支所		嘉麻市上臼井446-1	
嘉麻市役所		嘉麻市岩崎1180-1	
嘉麻市嘉穂総合支所		嘉麻市大隈町725-1	
久留米市役所		久留米市城南町15-3	
久留米市田主丸総合支所		久留米市田主丸町田主丸459-11	
久留米市北野総合支所		久留米市北野町中3245-3	
久留米市城島総合支所		久留米市城島町橋津743-2	
久留米市三瀬総合支所		久留米市三瀬町玉満2779-1	
宮若市役所		宮若市宮田29-1	
苅田町役場		京都郡苅田町富久町1-19-1	
みやこ町役場		京都郡みやこ町勝山上田960	
みやこ町 犀川支所		京都郡みやこ町犀川本庄646	
みやこ町 豊津支所		京都郡みやこ町豊津1118	
古賀市役所		古賀市駅東1-1-1	
行橋市役所		行橋市中央1-1-1	
大刀洗町役場		三井郡大刀洗町大字富多819	
大木町役場		三瀬郡大木町大字八町牟田255-1	
宗像市役所		宗像市東郷1-1-1	
大島行政センター		宗像市大島1628-3	
春日市役所		春日市原町3-1-5	
小郡市役所		小郡市小郡255-1	
糸島市役所		糸島市前原西1-1-1	
太宰府市役所		太宰府市観世音寺1-1-1	
大川市役所		大川市大字酒見256-1	
大牟田市役所	大牟田市有明町2-3		
大野城市役所	大野城市曙町2-2-1		
築上町役場	築上郡築上町大字椎田891-2		
築上町 築城支所	築上郡築上町大字築城1096		
吉富町役場	築上郡吉富町大字広津226-1		
上毛町役場	築上郡上毛町大字垂水1321-1		

啓開ルート	拠点名称	施設名	住所
【24時間以内】 第1次啓開ルート	活動拠点	筑後市役所	筑後市大字山/井898
		那珂川市役所	那珂川市西隈1-1-1
		筑紫野市役所	筑紫野市石崎1-1-1
		中間市役所	中間市中間1-1-1
		筑前町役場	朝倉郡筑前町篠隈373
		筑前町 総合支所	朝倉郡筑前町新町421-5
		東峰村役場 (宝珠山庁舎)	朝倉郡東峰村大字宝珠山 6425
		東峰村役場 (小石原庁舎)	朝倉郡東峰村大字小石原941-9
		朝倉市役所	朝倉市菩提寺412-2
		朝倉市 朝倉支所	朝倉市宮野2046-1
		直方市役所	直方市殿町7-1
		香春町役場	田川郡香春町大字高野994
		添田町役場	田川郡添田町大字添田2151
		福智町役場	田川郡福智町金田937-2
		糸田町役場	田川郡糸田町1975-1
		川崎町役場	田川郡川崎町大字田原789-2
		大任町役場	田川郡大任町大字大任3067
		赤村役場	田川郡赤村大字内田1188
		田川市役所	田川市中央町1-1
		宇美町役場	糟屋郡宇美町宇美5-1-1
		篠栗町役場	糟屋郡篠栗町中央1-1-1
		志免町役場	糟屋郡志免町志免中央1-1-1
		須恵町役場	糟屋郡須恵町大字須恵771
		新宮町役場	糟屋郡新宮町緑分浜1-1-1
		久山町役場	糟屋郡久山町大字久原3632
		粕屋町役場	糟屋郡粕屋町駕与丁1-1-1
		広川町役場	八女郡広川町大字新代1804-1
		八女市黒木総合支所	八女市黒木町大字今1314-1
		八女市立花支所	八女市立花町大字原島95-1
		八女市矢部支所	八女市矢部村大字北矢部10528
		八女市星野支所	八女市星野村13102-1
		八女市役所	八女市本町647
		八女市上陽支所	八女市上陽町北川内547-1
		飯塚市役所	飯塚市新立岩5-5
		飯塚市穂波支所	飯塚市忠隈523
		飯塚市筑穂支所	飯塚市長尾1242-1
		飯塚市穎田支所	飯塚市鹿毛馬2333-4
		飯塚市庄内支所	飯塚市綱分802-7
		福津市役所	福津市中央1-1-1
		福津市津屋崎行政センター	福津市津屋崎1-7-1
		豊前市役所	豊前市大字吉木955
		柳川市役所柳川庁舎	柳川市本町87-1
		柳川市役所三橋庁舎	柳川市三橋町正行431
		嘉麻市山田総合支所	嘉麻市上山田1347-10
		若宮コミュニティセンター (ハートフル)	宮若市福丸272-1
		上毛町 大平支所	築上郡上毛町大字東下1512-1
		朝倉市 杷木支所	朝倉市杷木池田483-1
		柳川市役所大和庁舎	柳川市大和町鷹ノ尾120
		福岡県土整備事務所	福岡市東区箱崎1-18-1 粕屋総合庁舎内
		北九州県土整備事務所	北九州市八幡西区則松3-7-1 八幡総合庁舎内
		京築県土整備事務所行橋支所	行橋市中央1-2-1 行橋総合庁舎内
		北九州県土整備事務所宗像支所	宗像市大字東郷1-2-1 宗像総合庁舎内
		福岡県土整備事務所前原支所	糸島市浦志2-3-1 糸島総合庁舎内
南筑後県土整備事務所柳川支所	柳川市三橋町今古賀8-1 柳川総合庁舎内		
南筑後県土整備事務所	大牟田市小浜町24-1 大牟田総合庁舎内		
那珂県土整備事務所	大野城市白木原3-5-25 筑紫総合庁舎内		
朝倉県土整備事務所	朝倉市甘木2014-1 朝倉総合庁舎内		
直方県土整備事務所	直方市日吉町9-10 直方総合庁舎内		
田川県土整備事務所	田川市大字伊田4543-1		
八女県土整備事務所	八女市大字本村字深町25 八女総合庁舎内		
飯塚県土整備事務所	飯塚市新立岩8-1 飯塚総合庁舎内		
京築県土整備事務所	豊前市大字八屋2007-1 豊前総合庁舎内		
久留米県土整備事務所	久留米市新合川1-7-27		
九州地方整備局	福岡市博多区博多駅前2-10-7		
福岡国道事務所	福岡市東区名島3-24-10		
北九州国道事務所	北九州市小倉南区春ヶ丘10-10		
有明海沿岸国道事務所	柳川市三橋町藤吉495		
西日本高速道路(株)九州支社	福岡市博多区博多駅前3-13-15		
西日本高速道路(株)九州支社 北九州高速道路事務所	北九州市八幡西区金剛403-1		
西日本高速道路(株)九州支社 久留米管理事務所	久留米市東合川5-11-57		
福岡北九州高速道路公社	福岡市東区東浜2-7-53		
福岡県道路公社	福岡市博多区吉塚本町13-50 (福岡県吉塚合同庁舎4階)		
福岡北九州高速道路公社 北九州事務所	北九州市小倉北区東篠崎3-1-1		
警察・消防・自衛隊	福岡県警察本部	福岡市博多区東公園7-7	
	中央警察署	福岡市中央区天神1-3-33	
	博多警察署	福岡市博多区博多駅前2-8-24	
	東警察署	福岡市東区箱崎7-8-2	
	城南警察署	福岡市城南区七隈7-4-1-15	
	早良警察署	福岡市早良区百道1-5-15	
	西警察署	福岡市西区今宿西1-14-10	

啓開ルート	拠点名称	施設名	住所
【24時間以内】 第1次啓開ルート	警察・消防・自衛隊	博多臨港警察署	福岡市博多区石城町9-18
		福岡空港警察署	福岡市博多区大字下臼井782-1
		南警察署	福岡市南区塩原2-3-1
		福岡市警察部	福岡市博多区東公園7-7
		若松警察署	北九州市若松区くきのうみ中央1-1
		戸畑警察署	北九州市戸畑区汐井町2-1
		折尾警察署	北九州市八幡西区光明1-6-6
		八幡東警察署	北九州市八幡東区大谷1-1-1
		小倉北警察署	北九州市小倉北区大門1-6-19
		門司警察署	北九州市門司区西海岸2-3-13
		小倉南警察署	北九州市小倉南区若園5-1-6
		八幡西警察署	北九州市八幡西区東王子町2-1
		北九州市警察部	北九州市小倉北区大門1-6-19
		うきは警察署	うきは市吉井町343-3
		嘉麻警察署	嘉麻市大隈町418-3
		久留米警察署	久留米市東櫛原町1002-2
		行橋警察署	行橋市中央1-1-2
		宗像警察署	宗像市東郷1-2-2
		小郡警察署	小郡市大板井234-1
		糸島警察署	糸島市前原中央1-6-1
		大牟田警察署	大牟田市不知火町3-8
		筑後警察署	筑後市大字山/井338
		筑紫野警察署	筑紫野市上古賀1-1-1
		朝倉警察署	朝倉市甘木225-1
		直方警察署	直方市殿町5-31
		田川警察署	田川市平松町3-36
		粕屋警察署	糟屋郡粕屋町大字上大隈147-1
		交通機動隊	糟屋郡篠栗町大字田中300-1
		八女警察署	八女市大字本町465
		飯塚警察署	飯塚市大字柏の森159-26
		豊前警察署	豊前市大字荒堀535-1
		柳川警察署	柳川市三橋町今古賀53-1
		春日警察署	春日市原町3-1-21
		福岡市消防局	福岡市中央区舞鶴3-9-7
		東消防署	福岡市東区千早4-15-1
		博多消防署	福岡市博多区博多駅前4-19-7
		中央消防署	福岡市中央区那の津2-5-1
		南消防署	福岡市南区塩原2-6-11
		城南消防署	福岡市城南区神松寺2-19-12
		早良消防署	福岡市早良区百道浜1-3-1
		西消防署	福岡市西区今宿東1-7-12
		北九州市消防局	北九州市小倉北区大手町3-9
		門司消防署	北九州市門司区大里東1-4-10
		小倉北消防署	北九州市小倉北区大手町8-38
		小倉南消防署	北九州市小倉南区若園5-1-3
		八幡東消防署	北九州市八幡東区大谷1-3-1
		八幡西消防署	北九州市八幡西区相生町19-19
		戸畑消防署	北九州市戸畑区新池2-1-15
		若松消防署	北九州市若松区桜町1-28
		みやま市消防本部	みやま市瀬高町小川12062
		遠賀郡消防本部	遠賀郡遠賀町広渡1639
		久留米広域消防本部	久留米市東櫛原町999-1
		直方鞍手広域市町村圏事務組合消防本部	宮若市宮田16-1
		苅田町消防本部	京都郡苅田町京町2-4-4
粕屋北部消防本部	古賀市今在家167-1		
行橋市消防本部	行橋市中央1-9-9		
宗像地区消防本部	宗像市田熊5-1-3		
春日・大野城・那珂川消防組合消防本部	春日市春日2-2-1		
糸島市消防本部	糸島市前原1783-1		
粕屋南部消防本部	糟屋郡志免町大字田富170		
久留米広域消防本部大川消防署	大川市大字郷原483-5		
大牟田市消防本部	大牟田市浄真町46		
筑後市消防本部	筑後市大字山/井900		
筑紫野太宰府消防組合消防本部	筑紫野市針摺西1-1-1		
中間市消防本部	中間市中間2-2-2		
甘木・朝倉消防本部	朝倉市一木18-20		
直方市消防本部	直方市新町2-5-10		
田川地区消防本部	田川市大字川宮1570		
八女消防本部	八女市本村22-1		
飯塚地区消防本部	飯塚市片島三-16-8		
京築広域圏消防本部	豊前市大字荒堀525-1		
柳川市消防本部	柳川市本城町4-2		
柳川市消防本部東部出張所	柳川市大和町六合185		
九州管区警察局	福岡市博多区東公園7-7		
小倉駐屯地	北九州市小倉南区北方5-1-1		
久留米駐屯地	久留米市国分町100		
前川原駐屯地	久留米市高良内町2728		
福岡駐屯地	春日市大和町5-12		
春日駐屯地	春日市小倉東1-61		

啓開ルート	拠点名称	施設名	住所
【24時間以内】 第1次啓開ルート	警察・消防・自衛隊	小郡駐屯地	小郡市小郡2277
		飯塚駐屯地	飯塚市大字津島282
		芦屋基地	遠賀郡芦屋町大字芦屋1455-1
		春日基地	春日市原町3-1-1
【48時間以内】 第2次啓開ルート	進出拠点	道の駅 うきは (防災道の駅)	うきは市浮羽町山北729-2 (一般国道210号)
		道の駅 みやま	みやま市瀬高町大江2328 (一般国道443号)
		道の駅 くるめ	久留米市善導寺町木塚221-33 (一般国道210号)
		道の駅 おおき	三潁郡大木町大字横溝1331-1
		道の駅 むなかた	宗像市江口1172 (一般国道495号)
		道の駅 おおむた	大牟田市四箇新町2-1 (主要地方道10号)
		道の駅 しんよしみ	築上郡上毛町大ノ瀬304-1 (一般国道10号)
		道の駅 小石原	朝倉郡東峰村大字小石原941-3 (一般国道211号)
		道の駅 原鶴	朝倉市杷木久喜宮1665-1
		道の駅 いとだ	田川郡糸田町162-4 (一般国道201号)
		道の駅 香春	田川郡香春町大字鏡山1870-1 (一般国道201号)
		道の駅 おおとう桜街道	田川郡大任町今任原1339
		道の駅 たちばな	八女市立花町下辺春315-1
	道の駅 豊前おこしかけ	豊前市大字四郎丸1041-1 (一般国道10号)	
	道の駅 筑前みなみの里	朝倉郡筑前町三並866	
	災害拠点病院	福岡県済生会 福岡総合病院	福岡市中央区天神1-3-46
		独立行政法人 国立病院機構 九州医療センター	福岡市中央区地行浜1-8-1
		九州大学病院	福岡市東区馬出3-1-1
		国家公務員共済組合連合会 浜の町病院	福岡市中央区長浜3-3-1
福岡赤十字病院		福岡市南区大楠3-1-1	
福岡大学病院		福岡市城南区七隈7-45-1	
福岡和白病院		福岡市東区和白丘2-2-75	
福岡記念病院		福岡市早良区西新1-1-35	
北九州市立医療センター		北九州市小倉北区馬借2-1-1	
北九州市立八幡病院		北九州市八幡東区尾倉2-6-2	
戸畑共立病院		北九州市戸畑区沢見2-5-1	
JCHO九州病院		北九州市八幡西区岸の浦1-8-1	
北九州総合病院		北九州市小倉北区東城野町1-1	
健和会大手町病院		北九州市小倉北区大手町13-1	
産業医科大学病院		北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1	
新小文字病院		北九州市門司区大里新町2-5	
独立行政法人 労働者健康福祉機構 九州労災病院		北九州市小倉南区曾根北町1-1	
久留米大学病院		久留米市旭町67	
聖マリア病院		久留米市津福本町422	
田主丸中央病院		久留米市田主丸町益生田892	
独立行政法人 国立病院機構 福岡東医療センター		古賀市千鳥1-1-1	
新行橋病院		行橋市道場寺1411	
大牟田市立病院		大牟田市宝坂町2-19-1	
福岡県済生会 二日市病院		筑紫野市湯町3-13-1	
朝倉医師会病院		朝倉市来春422-1	
田川市立病院		田川市大字糺1700-2	
飯塚病院		飯塚市芳雄町3-83	
福岡青洲会病院		糟屋郡粕屋町長者原西4-11-8	
医療法人徳洲会福岡徳洲会病院		春日市須玖北4-5	
小波瀬病院		京都郡苅田町新津1598	
筑後市立病院		筑後市大字和泉917-1	
ユコクラ病院		みやま市高田町濃施480-2	
宗像水光会総合病院		福津市日蔭野5-7-1	
救助活動拠点		山田緑地	北九州市小倉北区山田町3、4
	勝山公園	北九州市小倉北区内1-1	
	長野緑地	北九州市小倉南区大字長野、大字横代	
	ひびきコスモス公園	北九州市若松区向洋町	
	響灘緑地	北九州市若松区大字安屋、大字頓田、大字竹並、大字小竹	
	本城公園	北九州市八幡西区御開4-16	
	香月中央公園	北九州市八幡西区香月西4-1	
	青葉公園	福岡市東区青葉4	
	東平尾公園	福岡市博多区東平尾公園2-1-2	
	舞鶴公園	福岡市中央区城内1-4	
	桧原運動公園	福岡市南区桧原5-30-1	
	西部運動公園 (福岡市)	福岡市西区飯盛385	
	今津運動公園	福岡市西区今津字津本2201	
	旧上官小学校	大牟田市宮坂町6-3	
	旧延命中学校	大牟田市昭和町240	
	成道寺公園グラウンド	田川市伊田10-10-7	
	田川市猪位金球場	田川市大字猪国538	
	田川市環境政策課	田川市大字川宮1550	
	田川市市民球場	田川市大字伊田2745-2	
	柳川市民三橋グラウンド	柳川市三橋町正行431-2	
	柳川市民大和グラウンド	柳川市大和町鷹ノ尾106	
	八女市総合体育館グラウンド	八女市馬場434	
	筑南中学校	八女市立花町白木6680	
	羽犬塚中学校グラウンド	筑後市大字羽犬塚80	
	筑後市北部交流センター多目的広場	筑後市大字蔵敷515-1	
	大川小学校グラウンド	大川市大字向島1850	

啓開ルート	拠点名称	施設名	住所	
【72時間以内】 第3次啓開ルート	救助活動拠点	岩屋活性化センター	豊前市大字大河内301-3	
		山田公民館	豊前市大字四郎丸263	
		合河公民館	豊前市大字下川底304-1	
		春日公園	春日市原町3-1-4	
		白水大池公園	春日市下白水209	
		大野城総合公園	大野城市大字乙金618-12	
		仲畑中央公園	大野城市仲畑2-115	
		大文字公園	大野城市瓦田4丁目1	
		宗像ユリックス（南ゾーン）	宗像市久原400	
		松川運動公園	太宰府市御笠5-3-1	
		太宰府梅林アスレチックスポーツ公園	太宰府市大字太宰府743-1外	
		道の駅 うきは	うきは市浮羽町山北729-2（一般国道210号）	
		うきは市民ホール（かわせみホール）	うきは市浮羽町朝田561-1	
		嘉穂中学校	嘉麻市上西郷376	
		杷木小中学校グラウンド	朝倉市杷木池田822-1	
		梶原運動広場	那珂川市上梶原1-1-1	
		安徳公園	那珂川市今光4-168	
		総合スポーツ公園	糟屋郡宇美町ゆりが丘1-2-1	
		健康広場	糟屋郡須恵町大字上須恵1167-3	
		久原小学校グラウンド	糟屋郡久山町大字久原3479	
		山田小学校グラウンド	糟屋郡久山町大字山田210	
		久山中学校グラウンド	糟屋郡久山町大字久原3553-3	
		粕屋西小学校グラウンド	糟屋郡粕屋町大字仲原2445	
		粕屋中央小学校グラウンド	糟屋郡粕屋町若宮2-2-1	
		芦屋町総合運動公園	遠賀郡芦屋町大字山鹿228-1	
		芦屋町立芦屋中学校グラウンド	遠賀郡芦屋町中ノ浜10-74	
		水巻中学校グラウンド	遠賀郡水巻町中央17-1	
		水巻南中学校グラウンド	遠賀郡水巻町下二東3-14-1	
		みどりんぱーく	遠賀郡水巻町猪熊1-500-1	
		岡垣町民総合グラウンド	遠賀郡岡垣町中央台6-204-2	
		小竹町運動公園グラウンド	鞍手郡小竹町勝野1757-1	
		鞍手町民グラウンド	鞍手郡鞍手町大字小牧2226	
		木佐木小学校グラウンド	三潁郡大木町大字八町牟田623	
		香春町総合運動公園	田川郡香春町大字高野1390	
		川崎町民運動公園	田川郡川崎町大字川崎1338	
		川崎町立川崎小学校グラウンド	田川郡川崎町大字田原714	
		大熊公園	京都郡苅田町小波瀬2-1-1	
		向山公園	京都郡苅田町若久町3-31	
		苅田町総合保健福祉センターグラウンド	京都郡苅田町幸町6-90	
		吉富中学校	築上郡吉富町大字直江612	
		上毛中学校運動場	築上郡上毛町下唐原2141-1	
		添田町サンプレーツランド	添田町大字庄952	
		添田公園駐車場	添田町大字添田1573	
		方城グラウンド	福智町伊方4478番地4	
		赤池グラウンド（駐車場含）	福智町赤池970番地7	
		広域物資輸送拠点	日本通運(株)東部物流センター	福岡市東区蒲田2-22-33
			佐川急便九州支店福岡営業所・天神営業所	福岡市東区箱崎心頭4-12-5
			九州西濃運輸(株)福岡物流センター	福岡市博多区井相田1-1-9
			九州西濃運輸(株)福岡西物流センター	福岡市博多区東那珂3-7-58
			佐川グローバルロジスティクス須恵営業所	糟屋郡須恵町新原16-10
			九州西濃運輸(株)福岡北支店	糟屋郡久山町大字山田2396-248
			佐川グローバルロジスティクス福岡営業所	糟屋郡粕屋町甲仲原4-4-1
			日本通運(株)びき物流センターA、Bゾーン	北九州市若松区響町3-1-15
北九州緊急物資輸送センター	北九州市小倉北区西港町9-14			
九州西濃運輸(株)豊前営業所	豊前市大字八屋322-4			
佐川急便九州支店苅田営業所	京都郡苅田町幸町6-89			
筑豊緊急物資輸送センター	飯塚市平恒169-1			
福岡県消防学校	嘉麻市牛隈1794			
筑後緊急物資輸送センター	筑後市大字長浜2327-1			
海上輸送拠点	浅野1号岸壁	北九州市小倉北区浅野		
	新門司4・5号岸壁	北九州市門司区新門司		
	本港10号岸壁（苅田港）	京都郡苅田町港町		
	南港7号D岸壁（苅田港）	京都郡苅田町新浜町		
	三池港公共岸壁	大牟田市新港町		
	宇島5号岸壁（宇島港）	豊前市大字宇島		
	宇島7号岸壁（宇島港）	豊前市大字宇島		
	芦屋5号岸壁（芦屋港）	遠賀郡芦屋町西浜町		
	箱崎ふ頭5号岸壁	福岡市東区箱崎心頭		
	中央ふ頭5号岸壁	福岡市中央区沖浜町		
中央ふ頭9号岸壁	福岡市中央区沖浜町			

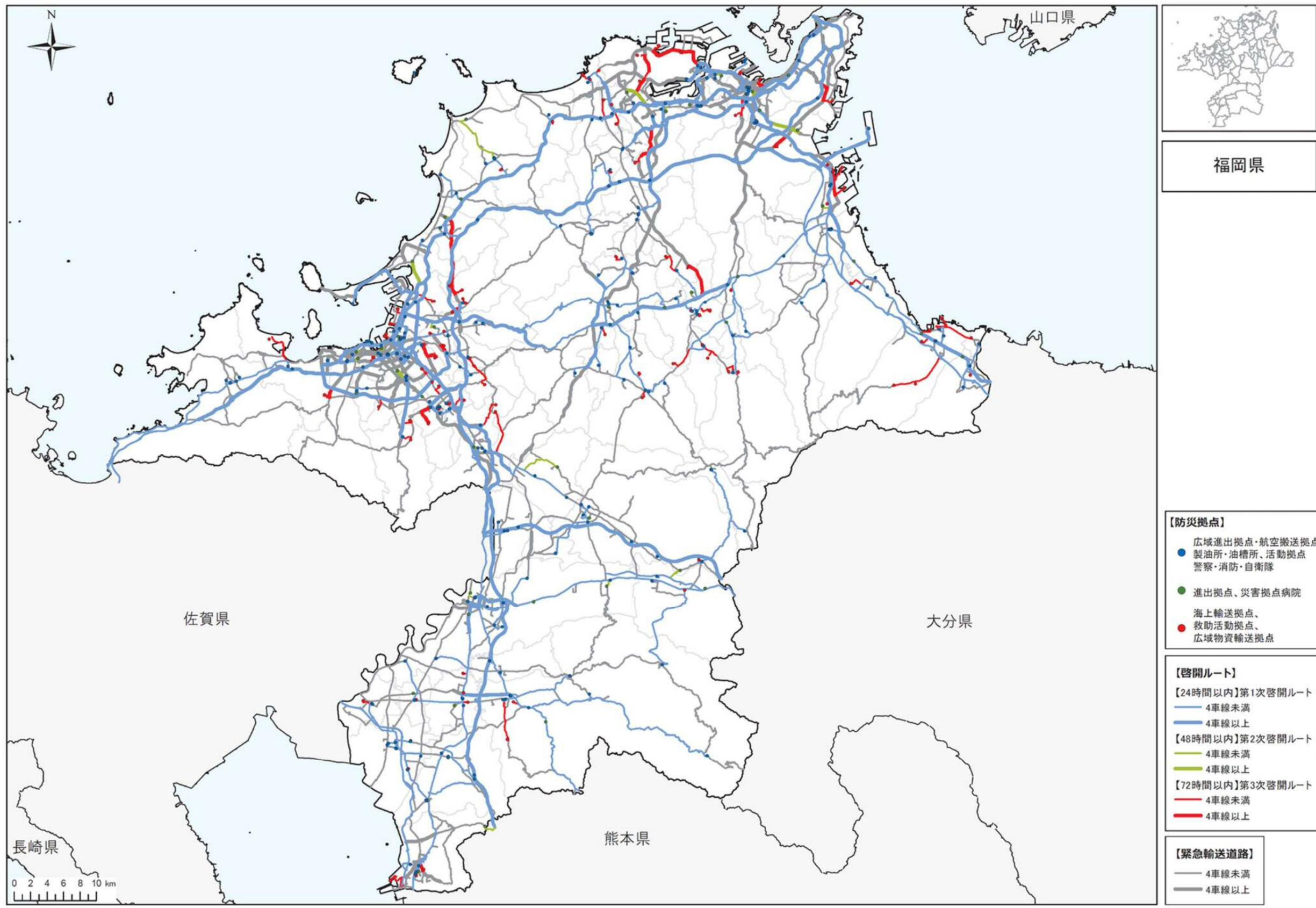


図 2-2-1 基幹ルート（福岡県全域）



図 2-2-2 基幹ルート（福岡県北部）

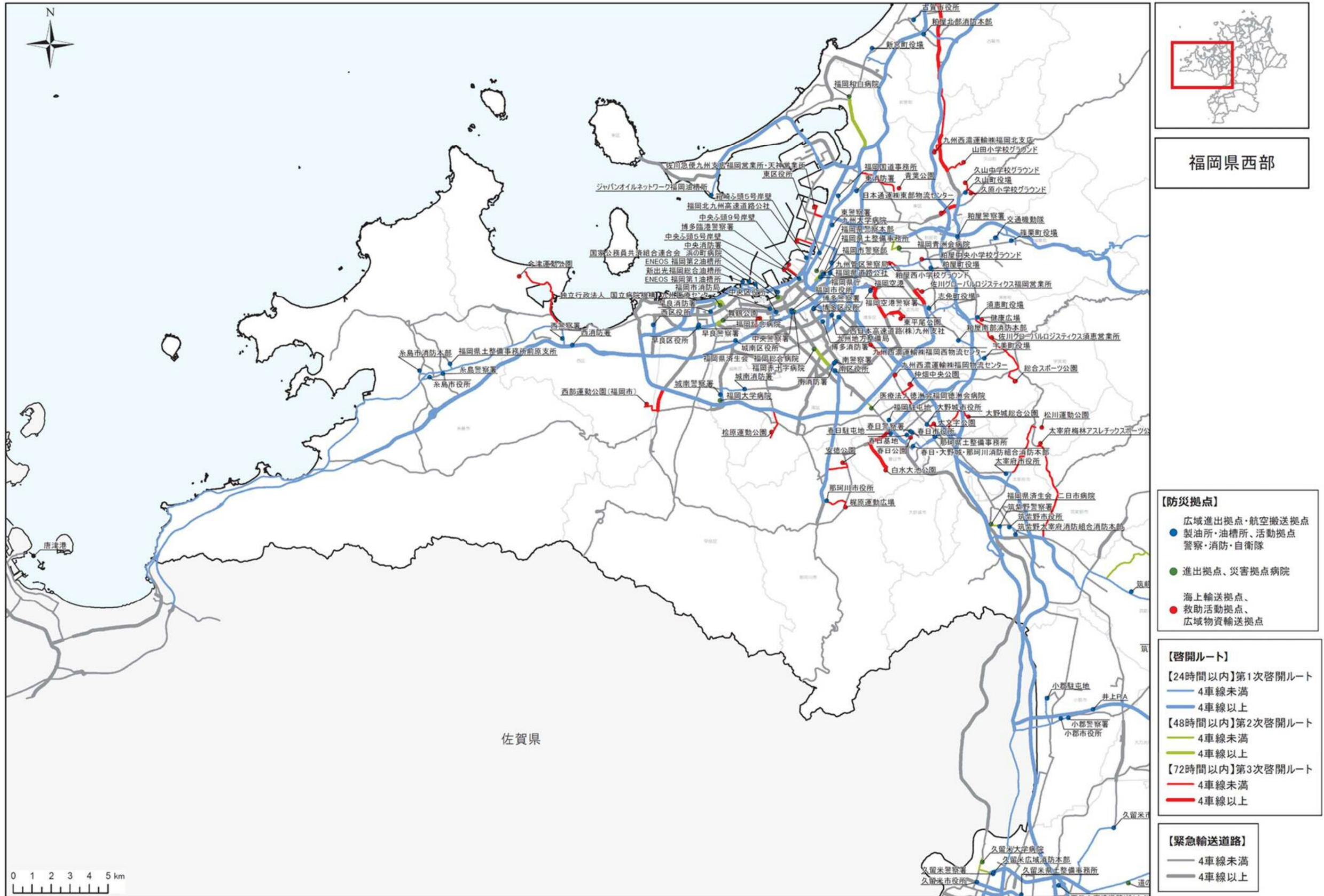
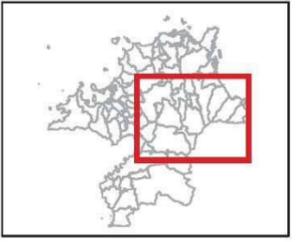
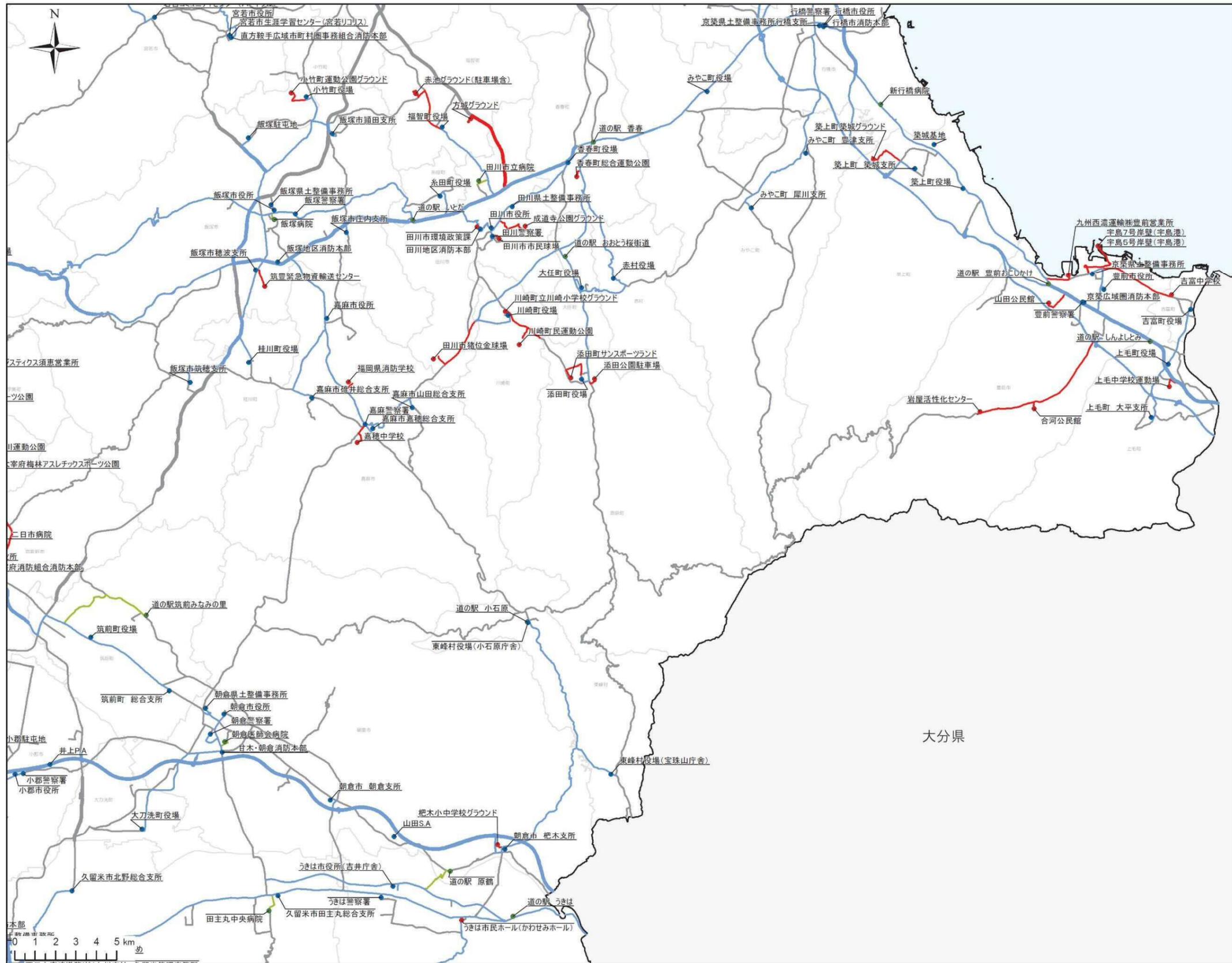


図 2-2-3 基幹ルート (福岡県西部)



福岡県東部

- 【防災拠点】**
- 広域進出拠点・航空搬送拠点
● 製油所・油槽所、活動拠点
● 警察・消防・自衛隊
 - 進出拠点、災害拠点病院
 - 海上輸送拠点、
● 救助活動拠点、
● 広域物資輸送拠点

- 【啓開ルート】**
- 【24時間以内】第1次啓開ルート
— 4車線未満
— 4車線以上
 - 【48時間以内】第2次啓開ルート
— 4車線未満
— 4車線以上
 - 【72時間以内】第3次啓開ルート
— 4車線未満
— 4車線以上

- 【緊急輸送道路】**
- 4車線未満
 - 4車線以上

図 2-2-4 基幹ルート (福岡県東部)

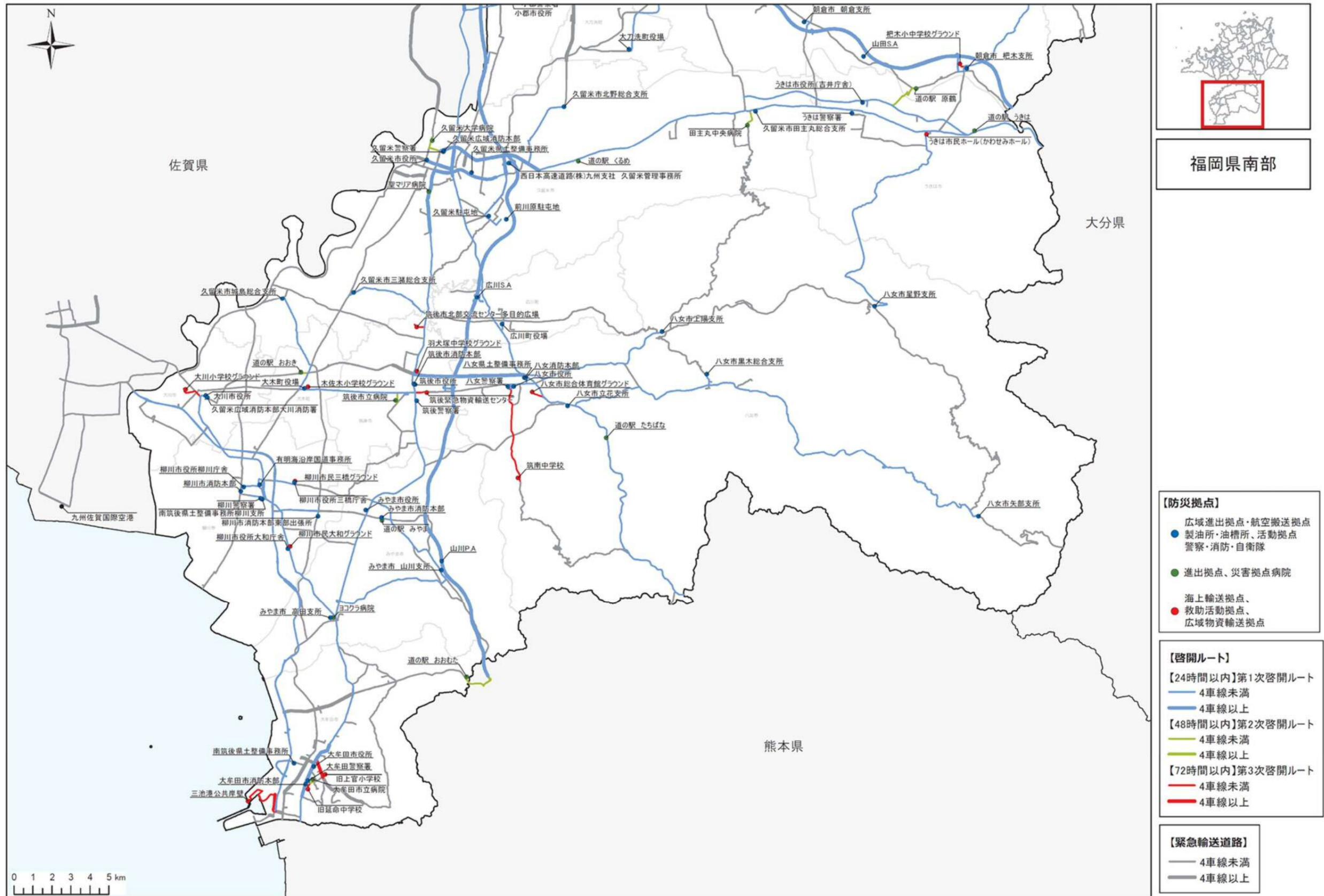


図 2-2-5 基幹ルート（福岡県南部）

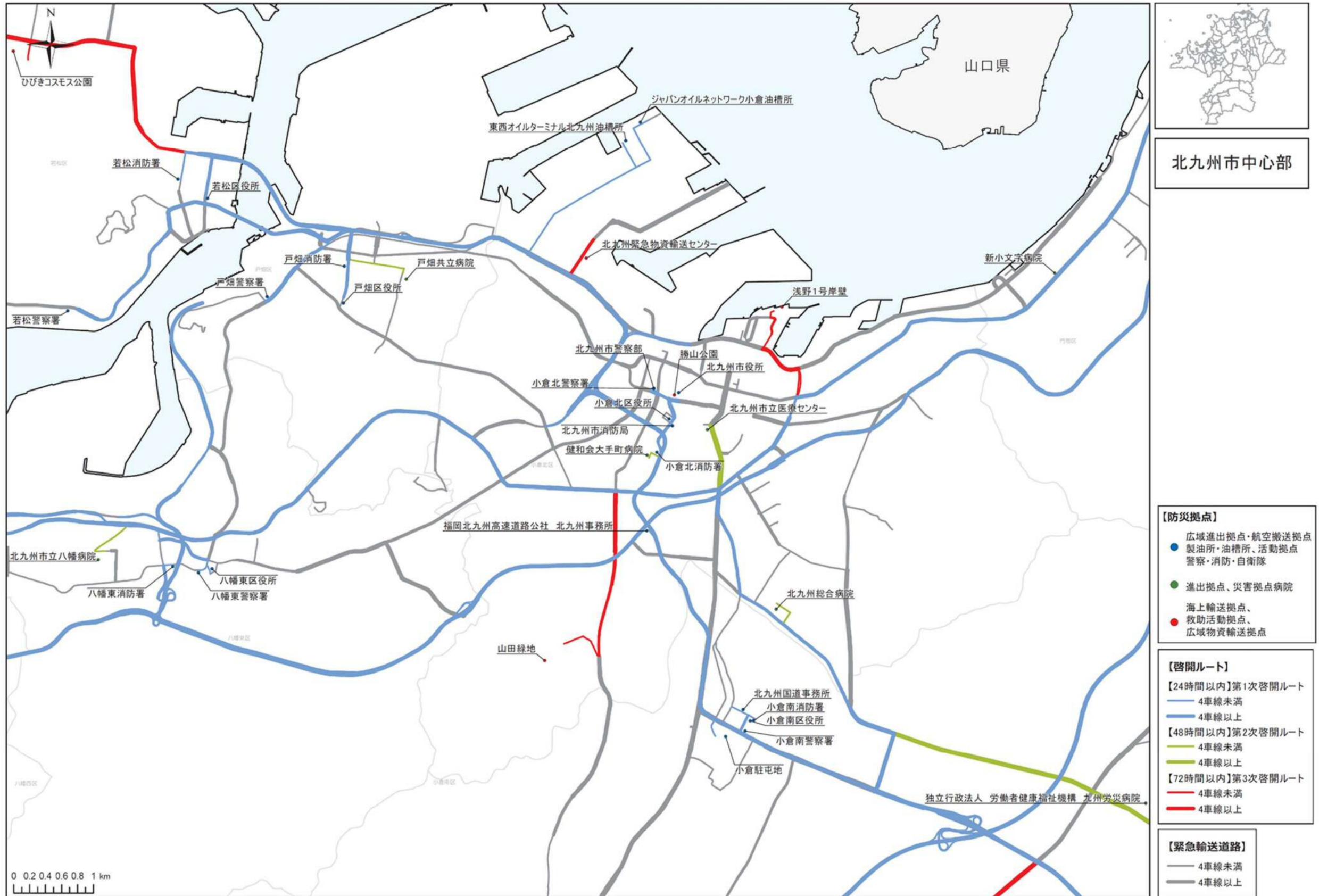


図 2-2-6 基幹ルート（北九州市中心部）



図 2-2-7 基幹ルート（福岡市中心部）

(3) 啓開ルート（モデルケース）

今後 30 年以内の発生確率が高い「警固断層」地震及び「福智山断層」地震と、平成 29 年 7 月九州北部豪雨の 3 つのモデルケースを対象とし、被害が甚大な地域へ到達する被災地内ルートを選定した図 2-3、図 2-4、図 2-5 に示す。

「警固断層」地震及び「福智山断層」地震のケースにおいては、想定震度 6 弱以上の地域を被害が甚大な地域として設定し、基幹ルートから当該地域へ到達するルートを被災地内ルートとして選定した。

平成 29 年 7 月九州北部豪雨のケースにおいては、国土地理院の「平成 29 年 7 月九州北部豪雨に伴う被害状況判読図」及び実際に道路啓開した実績を基に、被害が甚大な地域を設定し、基幹ルートから当該地域へ到達するルートを被災地内ルートとして選定した。

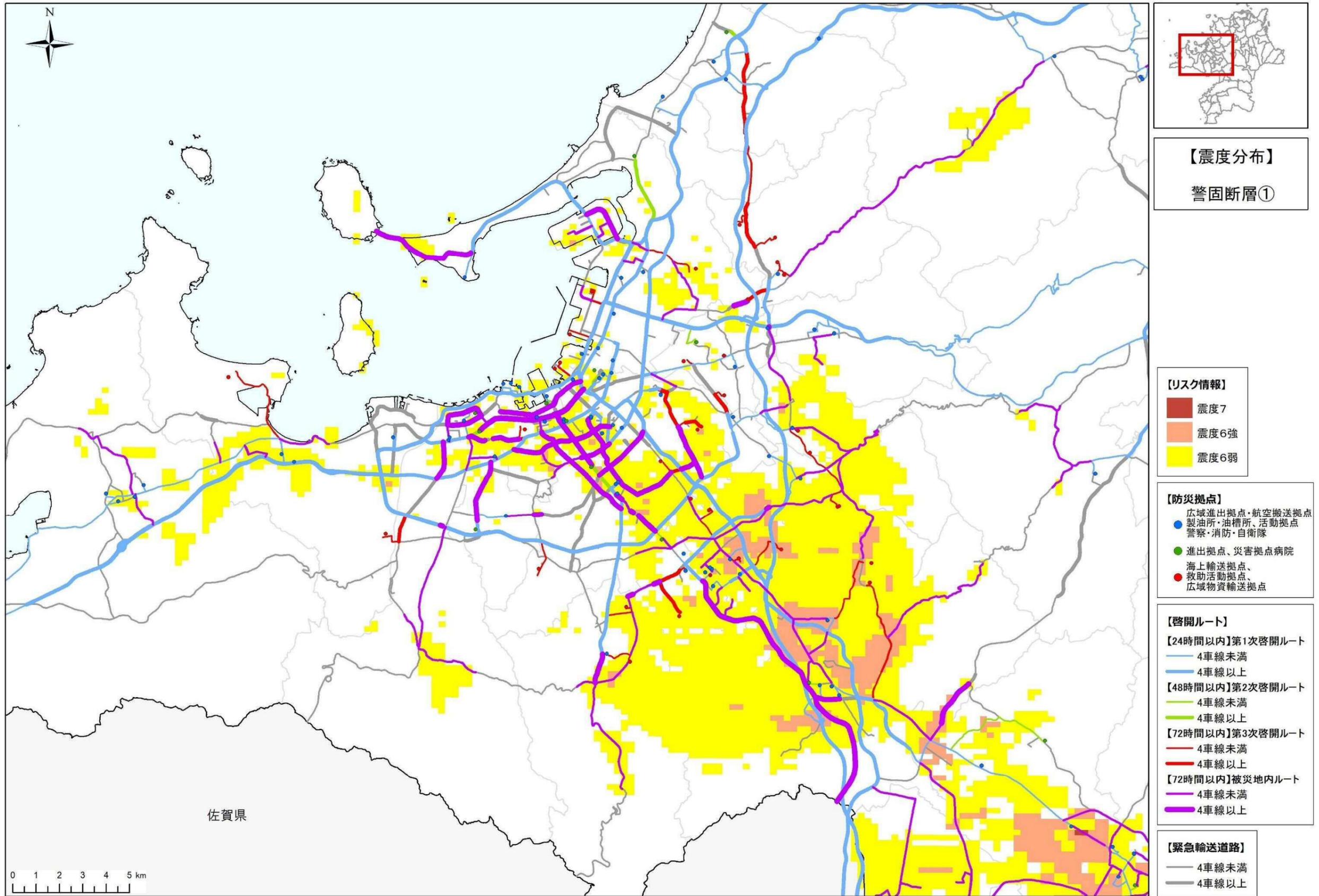


図 2-3-1 「警固断層」地震 被災地内ルートを選定 (福岡県西部)

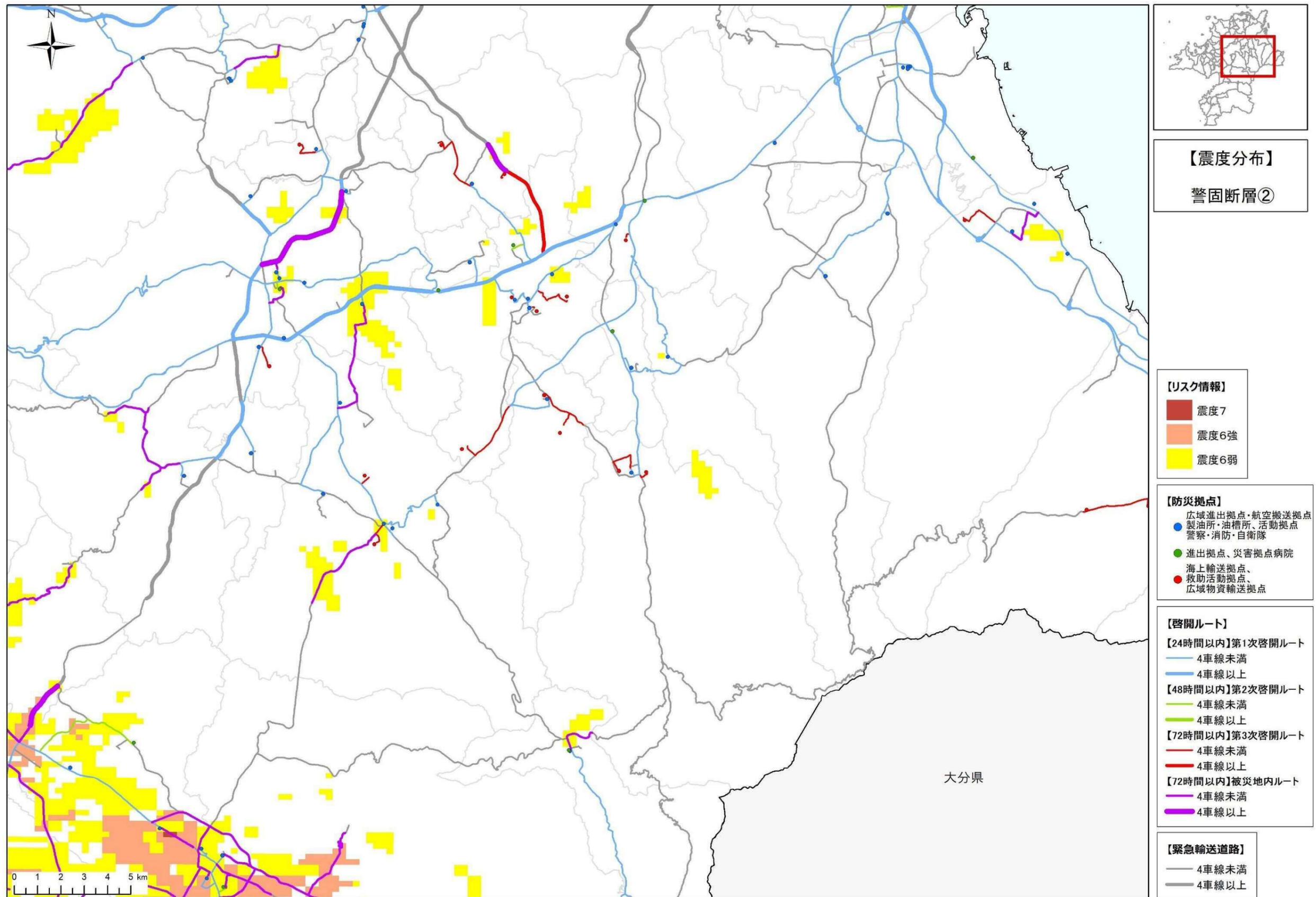


図 2-3-2 「警固断層」地震 被災地内ルートを選定（福岡県東部）

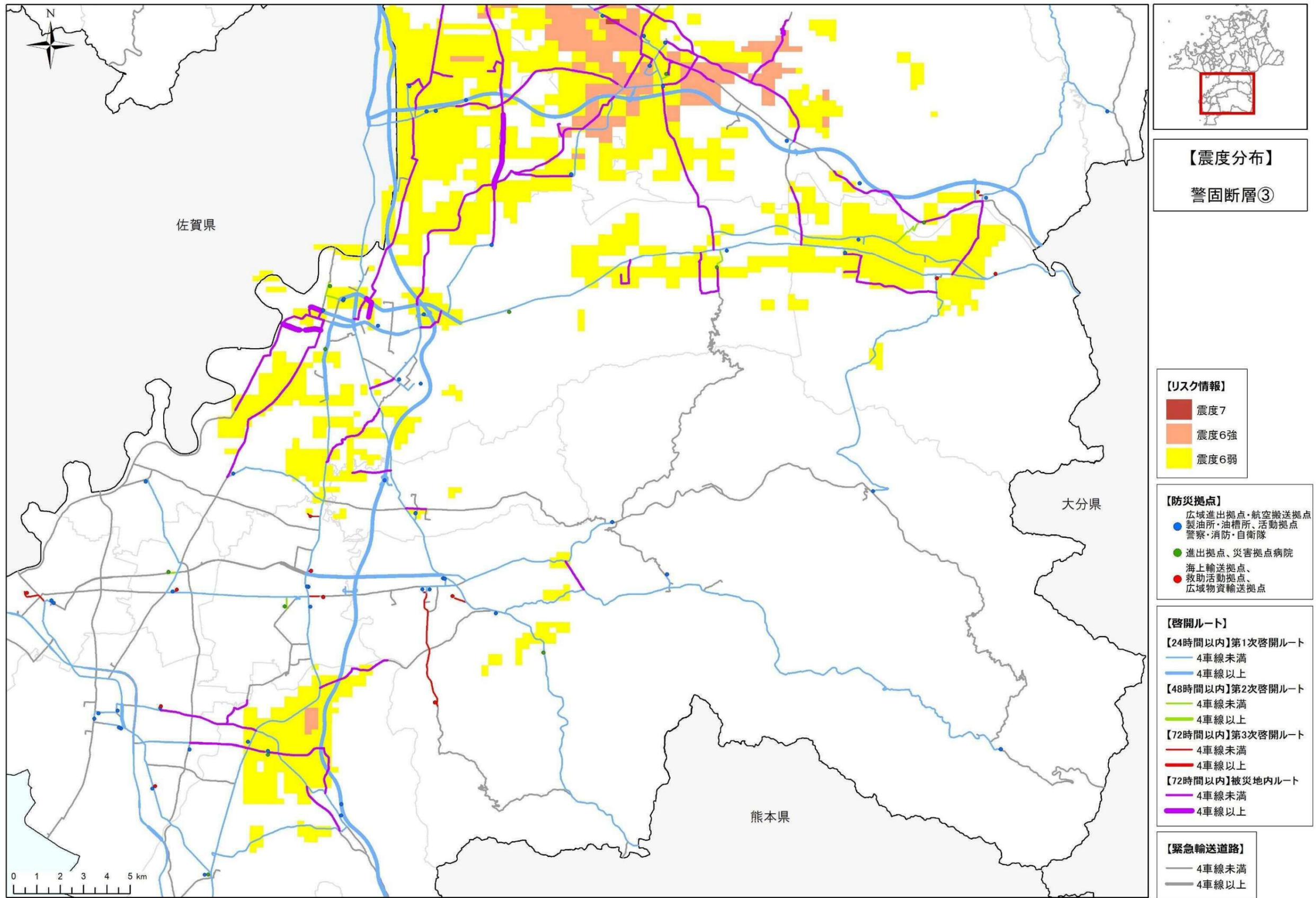


図 2-3-3 「警固断層」地震 被災地内ルートを選定（福岡県南部）

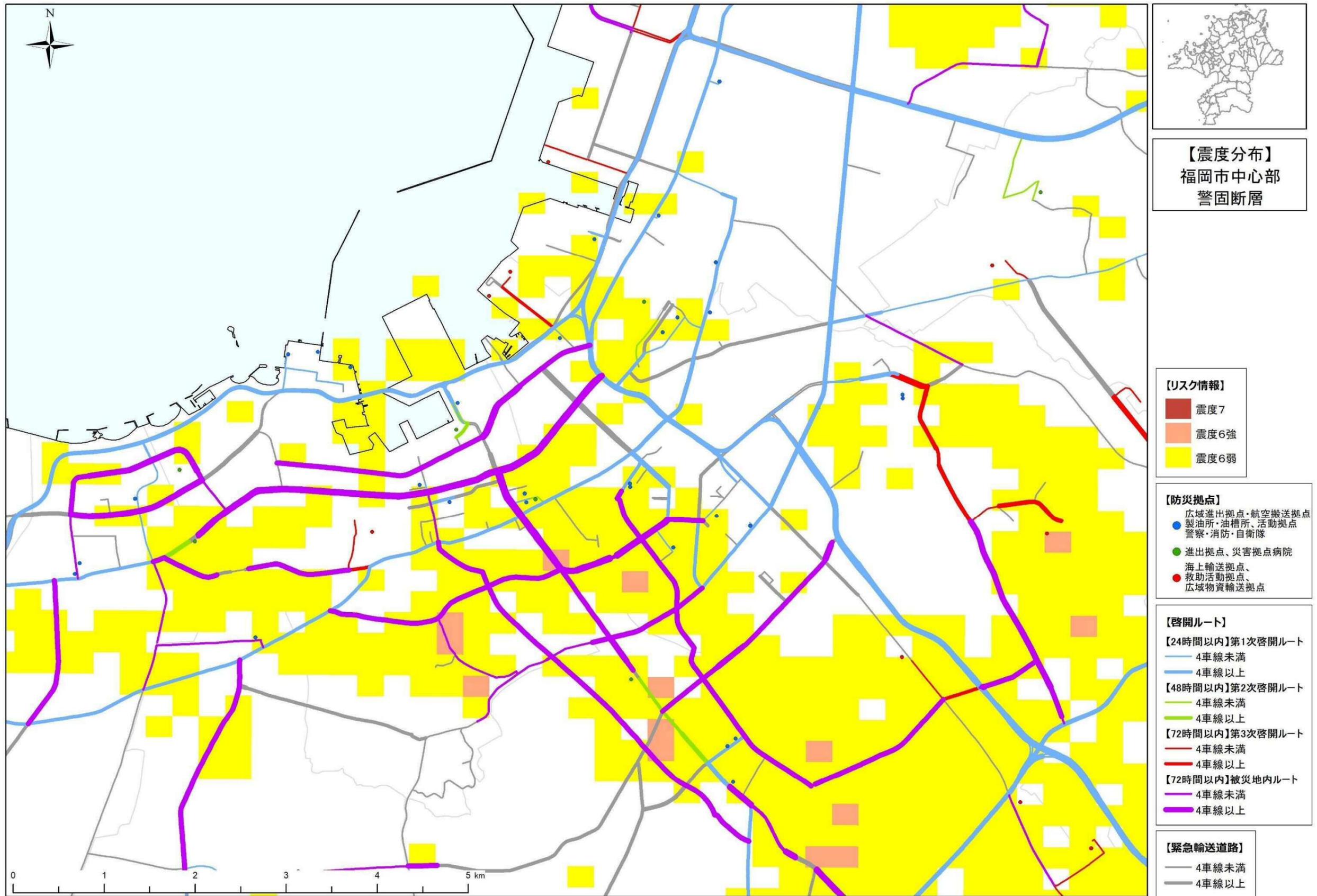


図 2-3-4 「警固断層」地震 被災地内ルートの選定（福岡市中心部）

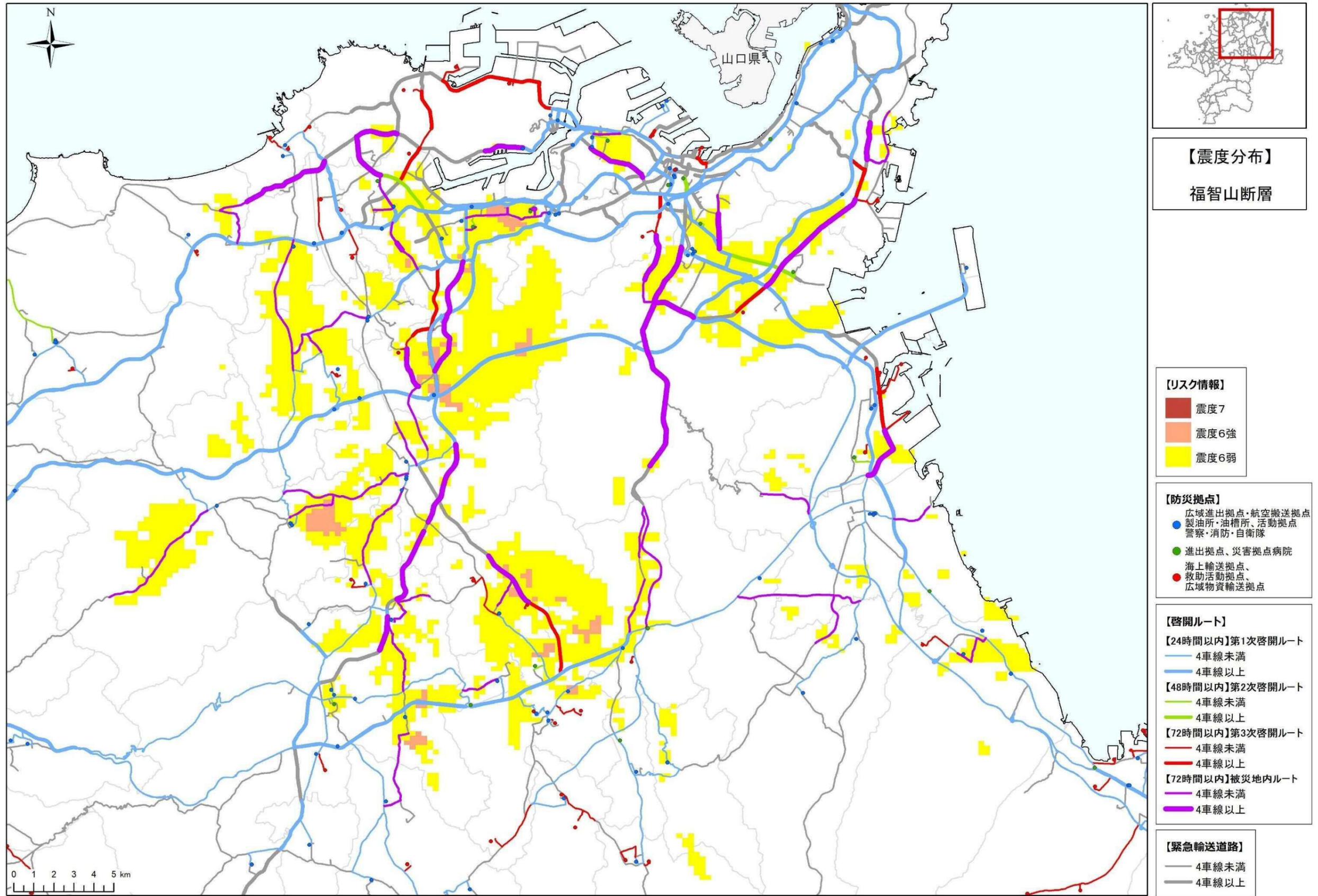


図 2-4-1 「福智山断層」地震 被災地内ルートを選定 (福岡県北部)

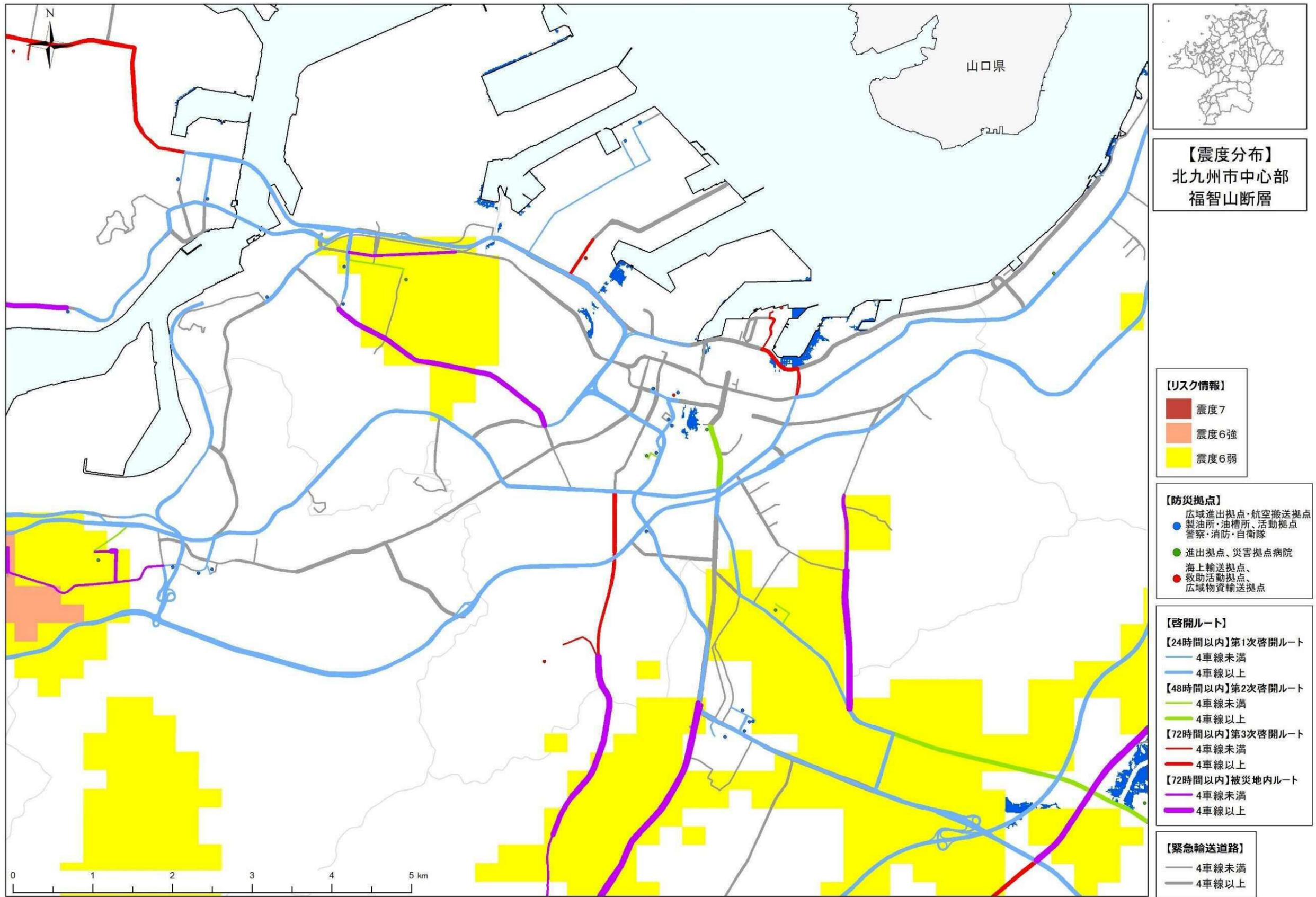


図 2-4-2 「福智山断層」地震 被災地内ルートの選定（北九州市中心部）

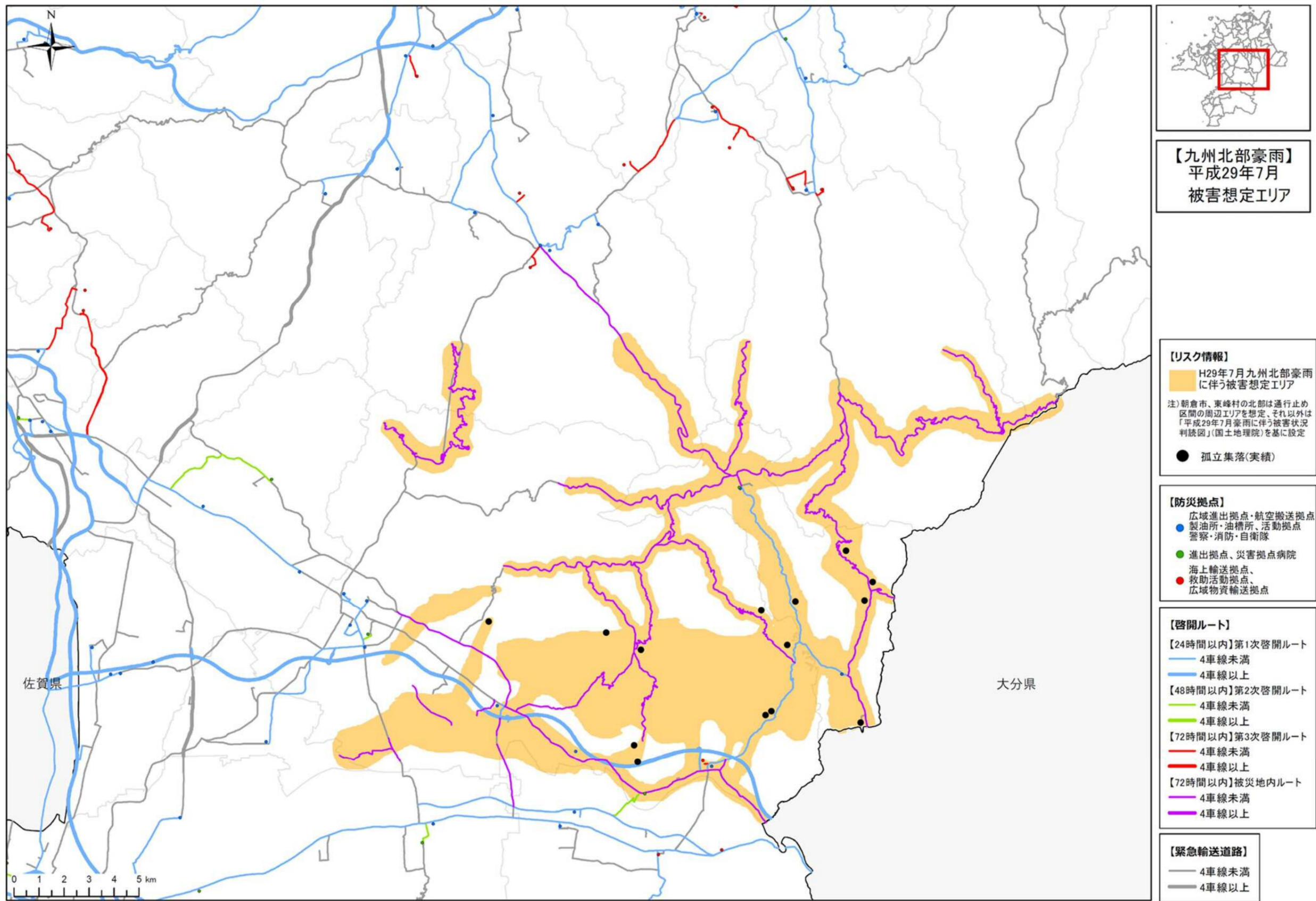


図 2-5 平成 29 年 7 月九州北部豪雨 被災地内ルートの選定

2-4. 人員、資機材等の体制構築

初動体制を如何に迅速かつ確実に確保できるかが、迅速な道路啓開はもとより後の人命救助や緊急物資の輸送に大きく影響することとなる。したがって、道路啓開調査及び道路啓開作業に発災後直ちに着手し、円滑に実施できるように、必要な人員体制・資機材の確保を図る。

(1) 効率的かつ迅速な道路啓開を行うことができる体制の構築

効率的かつ迅速な道路啓開を行うためには、協議会を活用して、協議会の各機関が緊密に連携・協力できる仕組みを構築する必要がある。このため、年度当初に協議会の各機関の体制の確認を行うとともに、定期的に会議や防災訓練を実施するなど、大規模な災害発生時の協議会の連絡体制や連携・協力できる体制を継続的に維持・強化する。

さらに、道路管理者は、資機材の確保や重機の手配、オペレータや作業員の確保等、実際に道路啓開作業に従事する建設会社やレッカー事業者等と災害協定等を締結し、発災時から道路啓開作業に着手できる体制を整える。

(2) 資機材の把握

平時から、協議会の各機関及び災害協定等を締結した建設会社及びレッカー事業者等は、道路啓開作業に必要な資機材及び班体制を確保できる準備をしておくことが重要である。

今後 30 年以内の発生確率が高い「警固断層」地震及び「福智山断層」地震と、平成 29 年 7 月九州北部豪雨をモデルケースとして、それぞれの自然災害を対象にした必要な資材量及び班体制の試算結果を表 2-5、表 2-6 に示す。協議会の各機関は、この試算結果を参考にし、大規模な災害発生時に必要な資機材を早期に確保できるよう、協議会の各機関及び災害協定等を締結している建設会社やレッカー事業者等が保有する資機材の把握に努める。

表 2-5 資材量の試算結果

	警固断層	福智山断層	平成 29 年 7 月 九州北部豪雨
大型土のう	-	378 袋	1,002 袋
土のう	11,790 袋	7,380 袋	-
土砂	236m ³	526m ³	1,002m ³
敷鉄板	262 枚	164 枚	-

■警固断層、福智山断層

橋梁：1 橋当たりの道路啓開作業に必要な資材量は、土のう 90 袋、土砂 1.8m³、敷鉄板 (1.5m×3.0m) 2 枚として試算
 災害危険箇所：1 箇所当たりの道路啓開作業に必要な資材量は、大型土のう 42 袋、土砂 42m³として試算

■平成 29 年 7 月九州北部豪雨

災害危険箇所：1 箇所当たりの道路啓開作業に必要な資材量は、以下のとおり
 (道路啓開後 通行可能) 大型土のう 42 袋、土砂 42m³として試算
 (通行困難の可能性有り) 大型土のう 57 袋、土砂 57m³として試算

表 2-6 班体制の試算結果

	警固断層	福智山断層	平成 29 年 7 月 九州北部豪雨
橋梁班	131 班	82 班	—
災害危険箇所班	—	9 班	21 班

■警固断層、福智山断層

橋梁：土のう仕拵・積立 133 袋/日（国土交通省 土木工事標準積算基準書）

1 橋（土のう 90 袋）当たり $90/133 \approx 0.67$ 時間 → 1 班当たり 1 橋/日

災害危険箇所：大型土のう制作 62 袋/日、大型土のう設置 86 袋/日（国土交通省 土木工事標準積算基準書）

1 箇所（大型土のう 42 袋）当たり $42/62+42/86 \approx 0.9$ 時間 → 1 班当たり 1 箇所/日

■平成 29 年 7 月九州北部豪雨

災害危険箇所：大型土のう制作 62 袋/日、大型土のう設置 86 袋/日、掘削 230m³/日（国土交通省 土木工事標準積算基準書）

（道路啓開後 通行可能）1 箇所（大型土のう 42 袋）当たり $42/62+42/86 \approx 0.9$ 時間 → 1 班当たり 1 箇所/日

（通行困難の可能性有り）1 箇所（大型土のう 57 袋）当たり $57/62+57/86+872/230 \approx 5.5$ 日 → 1 班当たり 0.2 箇所/日

2-5. 防災訓練の実施

本計画の実効性を高めるため、実践的な防災訓練を通じ、道路啓開作業に従事する者が地震発生後に何をどのタイミングで何に留意して行うかといった具体的な行動について習熟しておくことは非常に重要である。したがって、協議会の各機関は連携・協力して、大規模な災害の発生を想定した実働訓練や情報伝達訓練等の各種防災訓練を定期的実施し、平時から横断的連携強化を図ることで、現場対応力の向上を図る。また、防災訓練の実施を通じて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を行う。

特に、災害対策基本法の改正により車両その他の物件を道路管理者が自ら移動等の措置を行うことができることとなったことから、定期的な訓練やホイールローダ等による車両撤去など新たな手法への重点的・技術的訓練等を通じ、障害物の迅速な撤去についても技能の習熟を図る。



ホイールローダによる車両移動



ホイールローダによる車両移動
(アタッチメント装着)



遠隔操作によるがれき等撤去



占有者（電力会社）によるケーブル敷設

写真 2-1 九州地方整備局の防災訓練（出典：九州道路啓開計画）

2-6. 事前広報の実施

大規模な災害発生時には、被害が甚大な地域を中心に、道路施設の損傷や土石流の発生等により深刻な交通渋滞や大量の放置車両の発生が懸念される。このため、発災直後の車両利用の抑制（交通総量の抑制）、車両のキーをつけたままの避難（移動困難車両の削減）、啓開ルートへの進入禁止（啓開ルートからの一般車両排除）等について、道路利用者から理解と協力を得る必要がある。

また、大規模な災害発生時における被災地内の交通負荷を可能な限り軽減するため、高速道路路上を走行中の車両を遠方の出口へ誘導するなどの方策についても、道路利用者から理解と協力を得ることが重要である。

このため、災害発生時における道路利用者の行動について、平時から道路利用者に対してホームページや啓発イベント等を通じて周知し、道路啓開への理解と協力を求める。図 2-6 にホームページを活用した周知の例を示す。



図 2-6 ホームページを活用した周知の例（出典：警視庁ホームページ）

3. 発災後の対応

3-1. タイムライン

発災後、いつ何をするかについて明らかにした具体的な行動計画（以下、「タイムライン」という。）は、迅速な道路啓開を行う上で、道路啓開に従事する者の意識醸成の観点でも極めて有効である。図 3-1 に示すタイムラインに基づき、協議会の各機関は、道路啓開を効率的かつ迅速に道路啓開を行う。

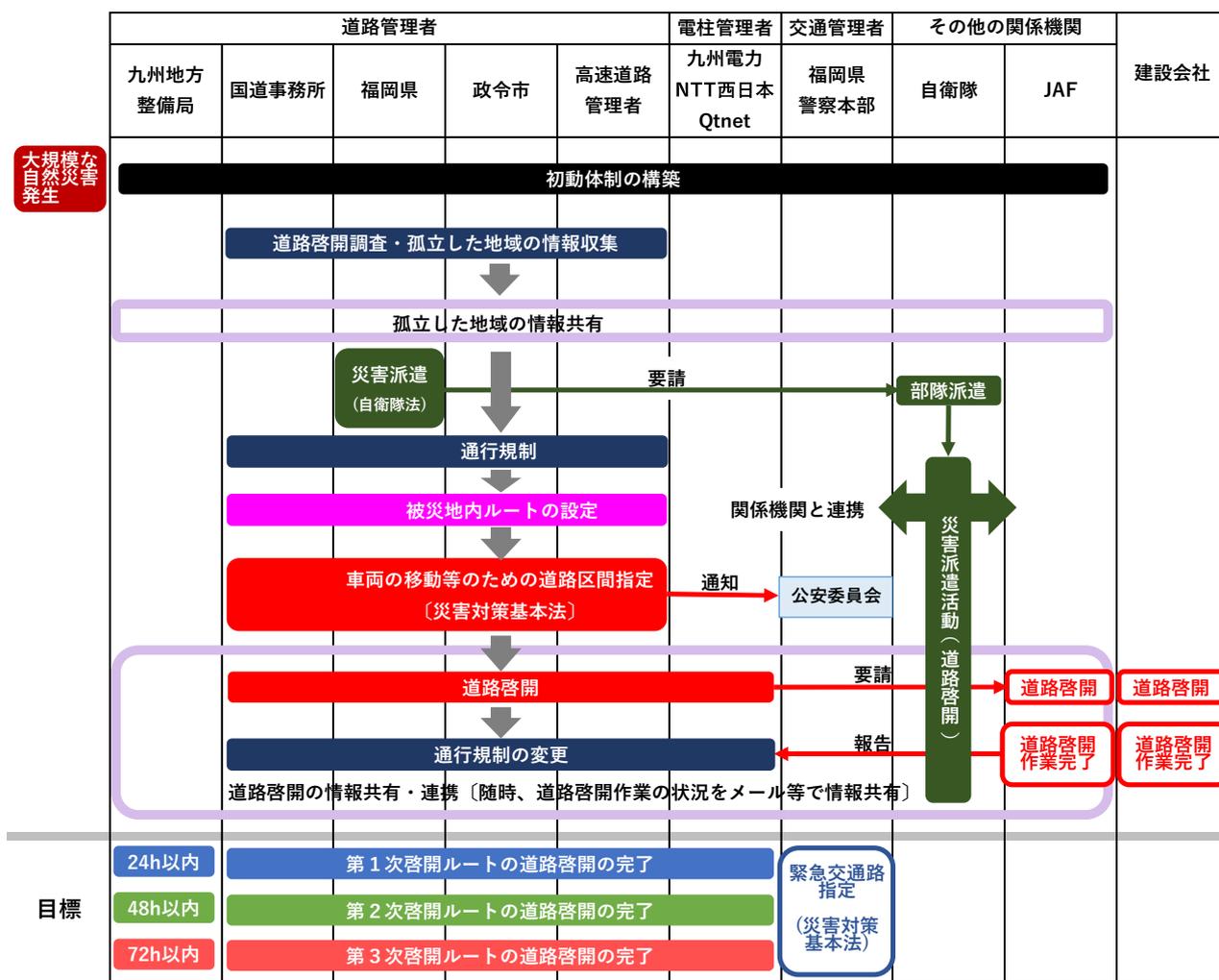


図 3-1 タイムライン

3 - 2. 初動体制の構築及び人員・資機材の確保について

道路啓開調査及び道路啓開作業を直ちに実施できるよう、協議会の各機関は、職員を参集し、速やかに初動体制を構築する。さらに、災害協定等を締結している建設会社及びレッカー事業者等と連絡・調整し、必要な人員・資機材の確保や道路啓開調査及び道路啓開作業に速やかに着手する。

3-3. 道路啓開調査

(1) 道路啓開調査の実施

道路管理者は、大規模な災害発生時、被災地内ルート of の速やかな選定及び効率的かつ迅速な道路啓開作業の実施のため、道路施設の被害状況や通行可否情報（通行不可の場合における迂回ルート情報を含む）の把握に加え、迅速な道路啓開を行うことができるかどうかを見極めることを主眼に実施する道路啓開調査を実施する。

図 3-2 に道路啓開調査のイメージを示す。

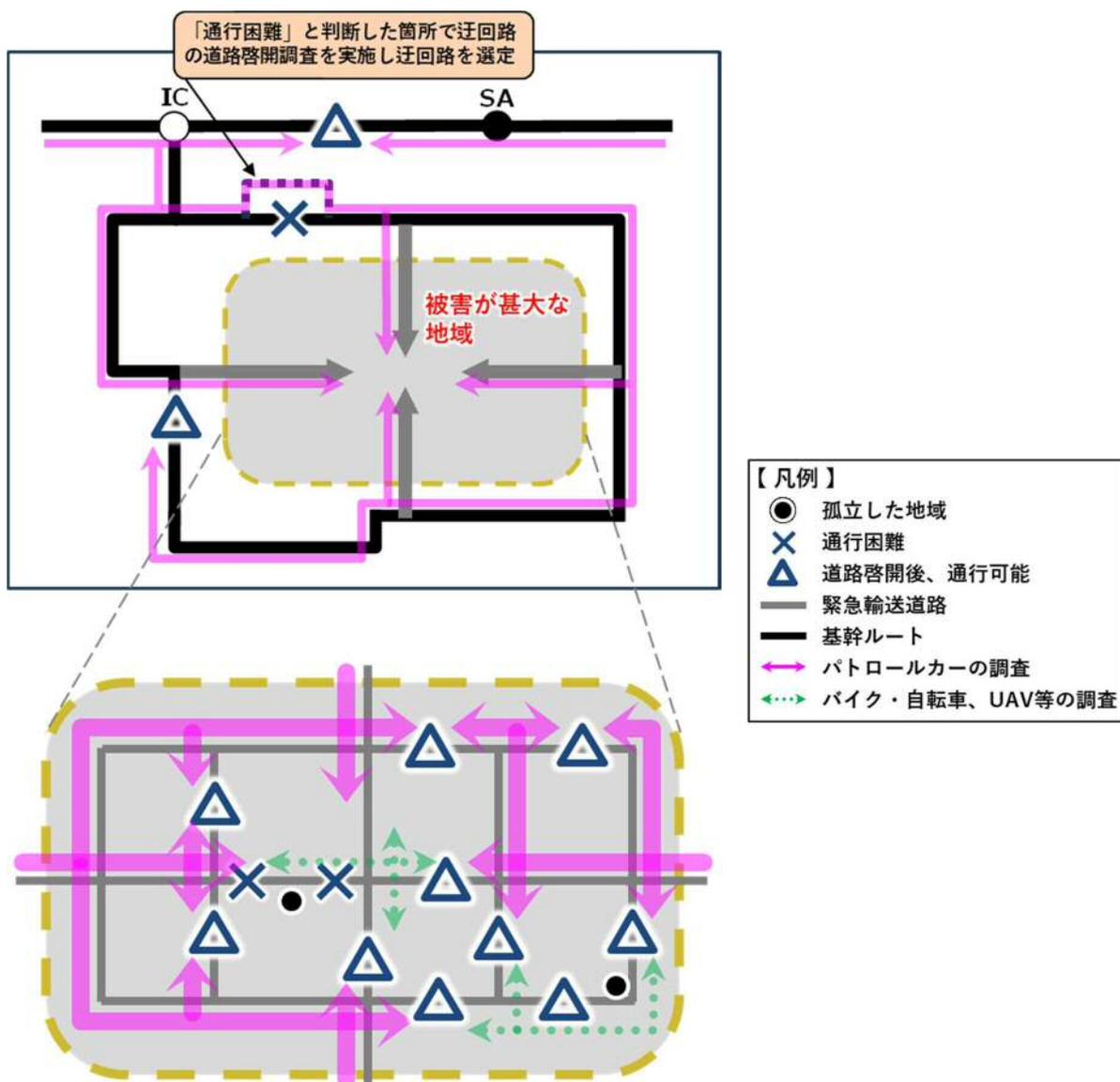


図 3-2 道路啓開調査のイメージ

(2) 道路啓開調査及び道路啓開作業を実施するルート選定の手順

以下に手順を示す。

- 1) 発災後、道路管理者は、大規模な災害により被害が発生していると想定される地域において、「2-3. 啓開ルートの選定 (2) 啓開ルート」で選定した基幹ルートの各々の管理区間を対象に、速やかに道路啓開調査を実施する。

- 2) 基幹ルート of 道路啓開調査において、「通行困難」と判断した箇所がある場合、迂回路の道路啓開調査を実施し、迂回路の検討を行う。迂回路として、他の道路管理者が管理する道路も含め、道路閉塞リスクが比較的低いと考えられる緊急輸送道路を優先して選定する。
- 3) 上記2) で迂回路を選定した場合、その迂回路を基幹ルートとして位置づける。
- 4) 次に、道路管理者は、「2-3. 啓開ルートの選定(2) 啓開ルート」に基づく被災地内ルートを選定するために、緊急輸送道路(啓開ルート除く)の各々の管理区間を対象に、速やかに道路啓開調査を実施する。ただし、必要に応じて、緊急輸送道路以外の道路の調査も実施する。
- 5) 上記4)の結果を踏まえ、被災地内ルートを選定する。

(3) 道路啓開調査の手段

道路啓開調査の実施にあたっては、パトロールカーによる調査を基本とし、必要に応じ、ヘリコプター、バイク・自転車、UAV(無人航空機)、CCTV(道路ライブカメラ)、ETC2.0及び民間のプローブデータなど多様な手段を活用する。

(4) 道路啓開調査の情報共有

道路管理者は、道路啓開調査で得られた情報、県や市町村の災害対策本部等に集約される情報等の中から、道路啓開に必要な情報(孤立した地域の位置、道路啓開作業を必要とする啓開ルートとその区間、「通行困難」と判断した基幹ルート)を協議会の各機関に遅滞なく提供する。なお、メールによる伝達を基本とし、通信状況によりメールの使用が不可能な場合は、九州地方整備局や県等と相互に繋がっているマイクロ回線や災害時に対応可能な衛星携帯を活用する。県は、協議会の各機関が共有した情報を集約し、定期的に協議会の各機関へ集約した情報を提供する。

また、孤立した地域を解消するために、被災市町村が管理する道路の道路啓開作業を実施する必要がある場合、被災市町村と道路啓開調査の情報を共有し、連携を図る。

(5) 災害情報の収集

協議会の各機関は、内閣府で運用を開始している新総合防災情報システム(SOBO-WEB)も活用し、気象や地震等の状況、インフラ・ライフラインの被害状況等の情報を幅広く収集する。

さらに、道路管理者や県警察などで構成される福岡県災害時交通マネジメント検討会も活用し、通行可否情報などを収集するとともに、渋滞緩和や交通量抑制などの交通マネジメント施策の検討・調整を行う。

3-4. 道路啓開作業

(1) 道路啓開作業の実施

協議会の各機関は、道路啓開調査で共有した情報を踏まえ、道路啓開作業を実施できる人員や資機材を確保後直ちに道路啓開作業に着手する。

また、孤立した地域が発生している場合、一刻も早く解消するためには、高速道路、国道、県道等における道路啓開の進捗状況を踏まえ、協議会の各機関が連携・協力し、孤立した地域へ到達するルートを確認する必要がある。

さらに、孤立した地域へ到達するために迂回路も確保できない場合は、「通行困難」と判断した箇所についても、道路啓開作業を実施する。

図 3-3 に道路啓開作業のイメージを示す。

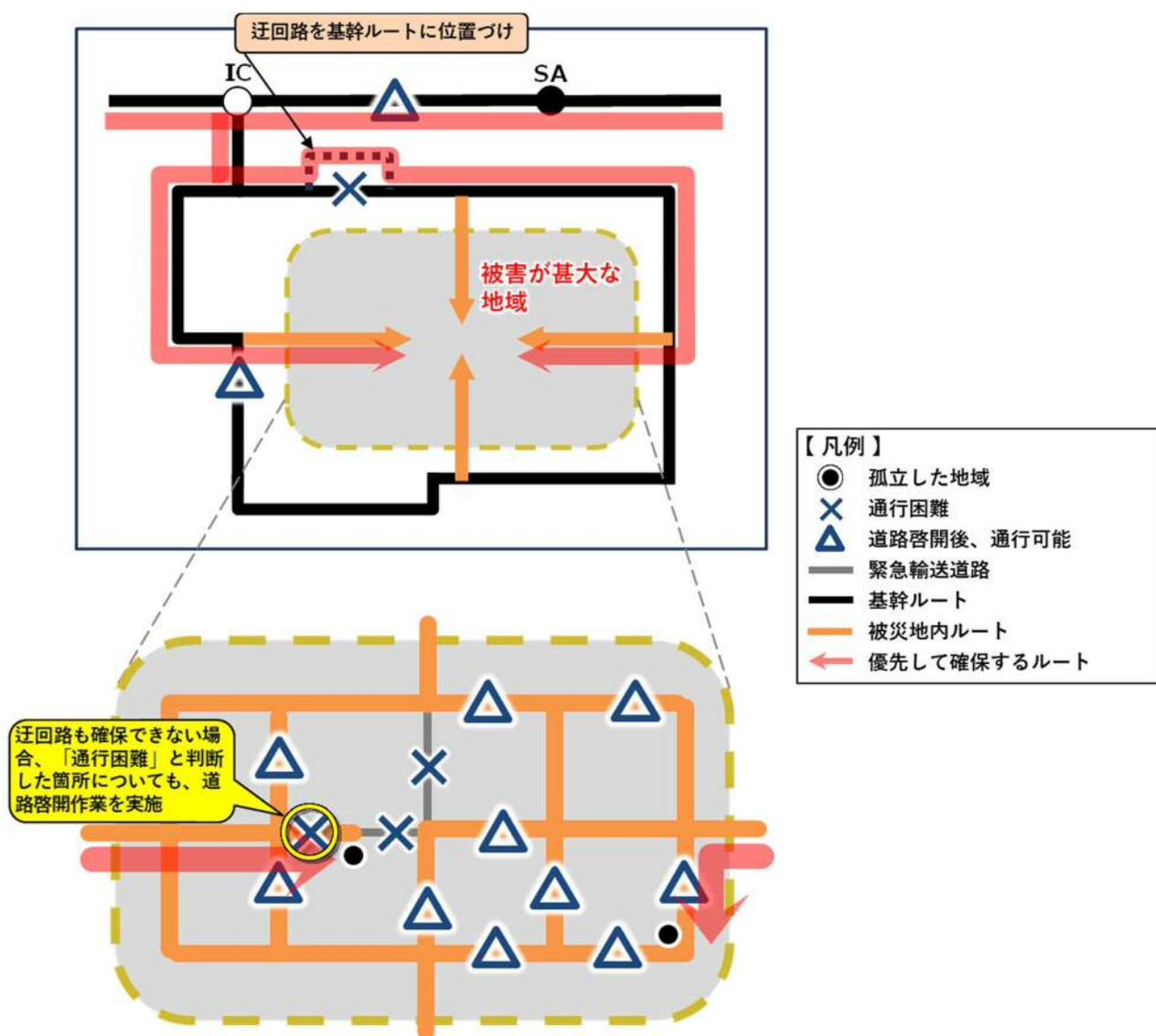


図 3-3 道路啓開作業のイメージ

(2) 道路啓開作業の手順

道路啓開作業（道路管理者）の手順を以下に示す。道路管理者は、協議会の各機関と連携・協力し、以下の手順で道路啓開作業を実施する。

- 1) 道路管理者は、道路啓開調査を実施した基幹ルート及び迂回路の各々の管理区間における「道路啓開後、通行可能」と判断した箇所を対象に、速やかに道路啓開作業を実施する。道路啓開作業の実施にあたっては、第1次啓開ルート（24時間以内）、第2次啓開ルート（48時間以内）、第3次啓開ルート（72時間以内）のそれぞれの目標時間を意識し、道路啓開作業の箇所及びその優先順位を決定する。
- 2) 次に、道路管理者は、道路啓開調査で選定した被災地内ルートの各々の管理区間を対象に、上記1)の基幹ルートの道路啓開作業と並行して、速やかに道路啓開作業を実施する。

(3) 道路啓開作業の班編成

道路啓開調査等により把握した道路施設の被害状況に応じた措置が可能な班編成とする。図3-4に道路啓開作業の班編成の例を示す。

活動拠点や進出拠点等に集結し、一団となって啓開を行っていくことが望ましいが、被害状況や集結状況に応じて、必ずしも全ての車両が集結しなくても柔軟に対応する。

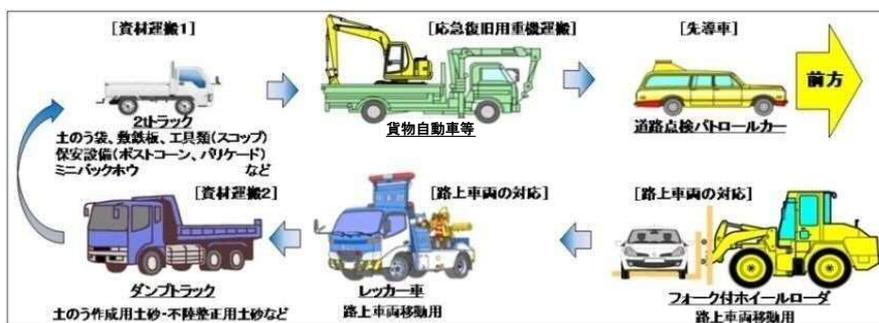


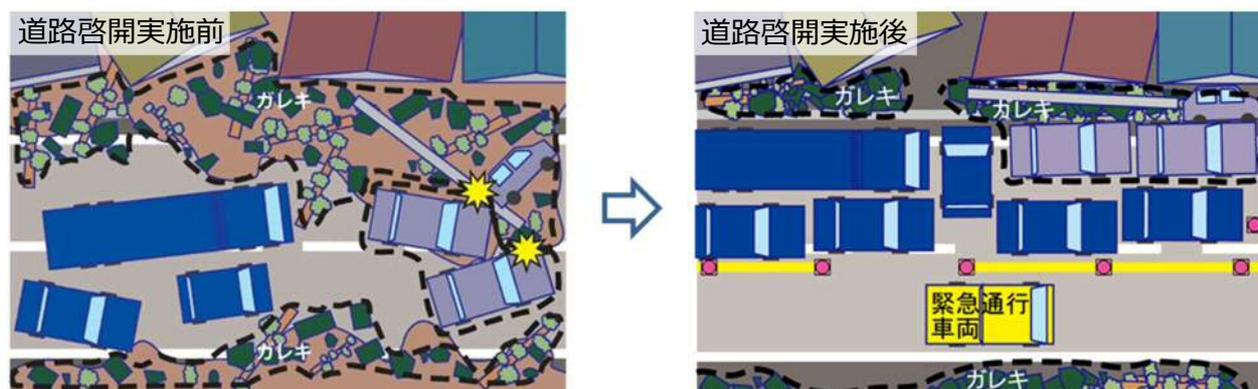
図 3-4 道路啓開作業の班編成の例

(4) 道路啓開作業の方法

1) 緊急通行車両の通行の確保

道路啓開作業は、早期の緊急通行車両の通行を可能とするため、1車線相当の道路啓開を基本とする。ただし、中央分離帯設置区間においては、上下毎1車線相当の道路啓開を検討する。また、車両がすれ違いできるように、必要に応じて、待避所を設ける。図3-5に道路啓開のイメージを示す。

【基本】



【中央分離帯設置区間】

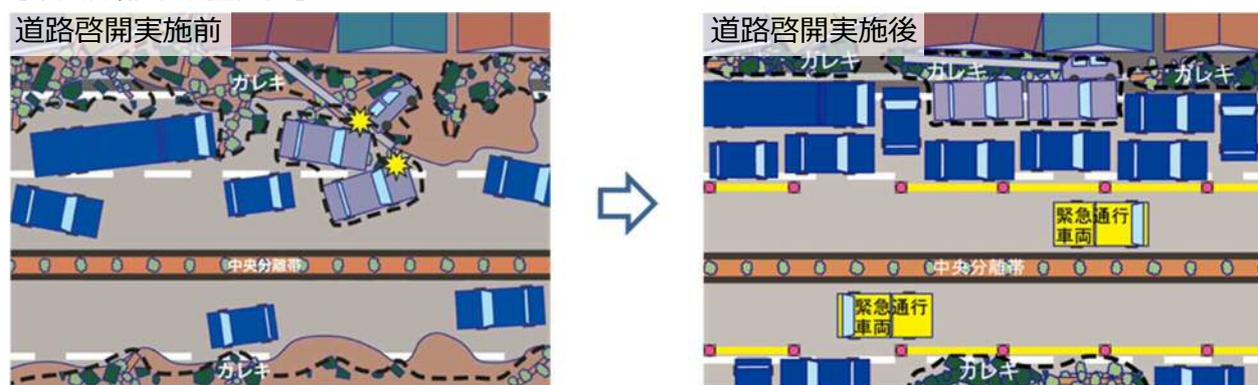


図 3-5 道路啓開作業のイメージ

2) 車両その他物件の移動

道路管理者は、大規模な災害が発生した場合、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活動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、必要に応じて、災害対策基本法第 76 条の 6 による道路の区間指定を行う。

車両その他の物件の占有者、所有者または管理者に対し、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を命ずる。具体的な命令の内容としては、

- ・道路の左側や歩道への移動
- ・車間を詰めること
- ・沿道の空き地、駐車場への移動
- ・車両から落下した積載物の車両への再積載

等を想定している。

また、車両等の所有者等が、上記の移動命令に対して、速やかに車両等の移動を行わない場合または車両等の移動ができない場合は、道路管理者自らが車両等の移動し、緊急通行車両の通行を確保する。

図 3-6 に、車両移動の流れを示す。

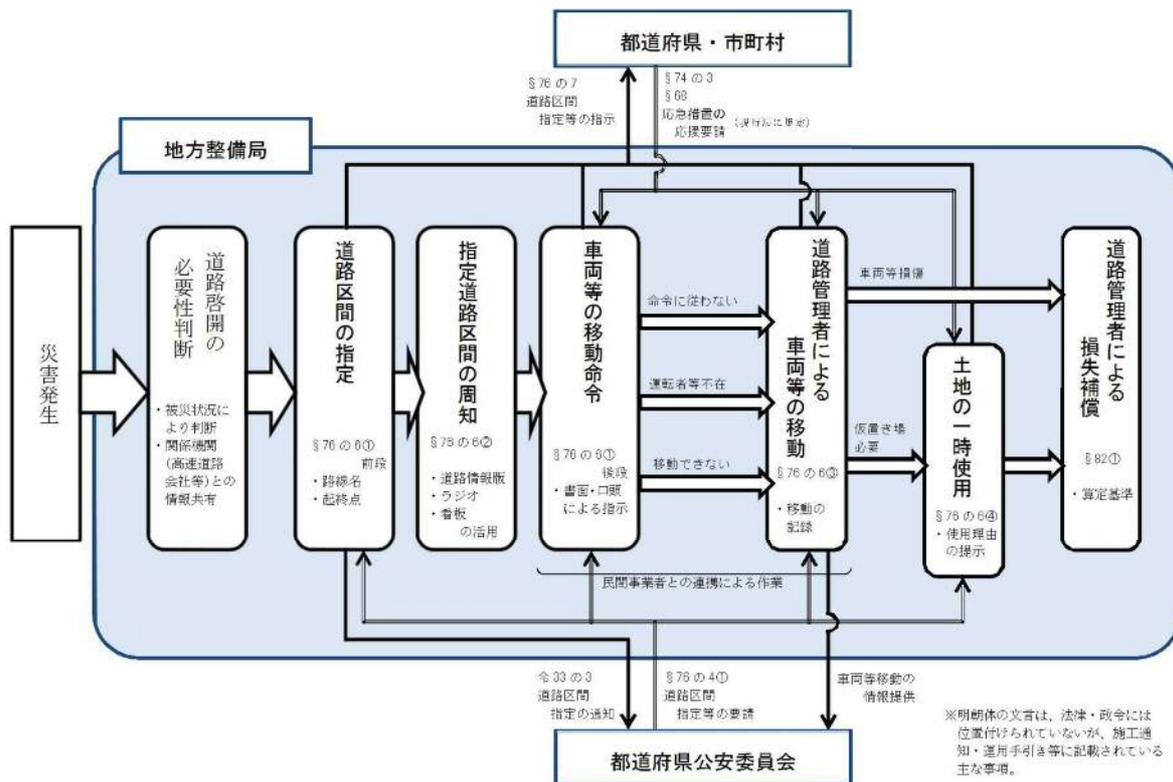


図 3-6 災害対策基本法に基づく車両移動の流れ（九州地方整備局の場合）

さらに、道路管理者は、道路区間を指定した場合、区間内の道路利用者に対し、指定内容を道路情報板や日本道路交通情報センターを活用して、直ちに情報提供する。

3) 電柱等の撤去

電柱等の除去について、いかに効率的かつ迅速な道路啓開作業を実施することができるかを道路管理者及び電柱管理者が協議し、必要に応じて、道路管理者も電柱等を除去する。ただし、この場合、電柱管理者が電力線の加圧状況や通信設備の通信状況等を確認するなど、道路管理者の作業安全を確保できることを前提とする。

(5) 道路啓開作業後の交通規制

県警察は、災害応急対策活動を円滑に実施できるよう、道路啓開作業の完了後に県公安委員会が指定する緊急交通路において、緊急通行車両以外の車両の通行を禁止するなどの交通規制を必要に応じて行う。

(6) 道路啓開作業の情報共有

協議会の各機関は、道路啓開作業に係る情報（道路啓開作業の着手及び完了の日時、作業内容）を協議会の各機関に遅滞なく提供する。

道路啓開調査と同様にメールによる伝達を基本とし、県は、協議会の各機関が共有した情報を集約し、定期的に協議会の各機関へ集約した情報を提供する。

(7) 道路啓開作業の留意事項

道路啓開作業においては負傷者等の発見も想定されることから、その場合は速やかに作業を中断し、関係する機関と必要な調整を行った後、作業を再開する。

また、原子力災害が発生した場合、UPZ 内の県民が速やかに避難できるよう、最優先で UPZ 内の道路啓開作業を実施する。

3-5. 関係機関との連携

協議会の各機関及びその他の機関が、適切な役割分担の下、緊密に連携・協力し、道路啓開を実施することが重要である。このため、協議会の各機関は、以下に示す連携を図りながら道路啓開を行う。

(1) 道路管理者間の連携

- ・各道路管理者が道路啓開作業を要請する建設会社や民間事業者等が重なり、道路管理者間で調整が必要になった場合、福岡孤立ゼロ作戦を遂行することを主眼に道路管理者間で建設会社や民間事業者等の割り当て調整を実施
- ・特に、複数の道路管理者が道路啓開作業を一体的に実施することで効果が発現する同一路線や接続している路線等の道路啓開においては、メールの一斉送信に加え、電話等を活用し、密に連携・調整しながら、道路啓開作業を実施
- ・県又は政令指定都市が国に道路法第 17 条に基づく要請を行った場合、国は道路啓開を代行

(2) 道路管理者と県警察の連携

- ・緊急通行車両の円滑な通行を確保するため、お互いに調整を図り、必要な交通規制を両者で行うとともに、必要に応じて、一般車両の排除等を実施

(3) 道路管理者と自衛隊の連携

- ・県知事が自衛隊に災害派遣要請を行った場合、道路啓開作業の区間の分担について十分に調整した上で、自衛隊は道路管理者が対応できない区間の道路啓開作業を実施
- ・さらに、自衛隊の輸送力を活用して、陸上からのみでなく、海上や航空から資機材を投入するなど、自衛隊は多方面から道路管理者の道路啓開作業を支援

(4) 道路管理者と電柱管理者の連携

- ・折損や倒壊した電柱などにより道路啓開作業を必要とする場合、道路管理者及び電柱管理者は相互に道路啓開作業を要請でき、それぞれが連携して道路啓開作業を実施
- ・また、道路管理者が電柱等を撤去する場合、必要に応じて、電柱管理者はその作業に同行し、電力線の加圧状況や通信設備の通信状況等を確認するなどの作業安全を確保

(5) 道路管理者とレッカー事業者等の連携

- ・放置車両・立ち往生車両等の移動・撤去を行う必要がある場合、必要に応じて、各道路管理者とレッカー事業者等で締結した協定書に基づき車両移動を実施

(6) 道路管理者と被災市町村（政令指定都市以外）の連携

- ・孤立した地域を解消するためには、各道路管理者が管理する道路だけでなく、市町村道を利用する場合があるため、各道路管理者は被災市町村とも連携し、効率的かつ迅速な道路啓開作業を実施
- ・市町村が、国又は県に道路法第 17 条に基づく要請を行った場合、国又は県は道路啓開を代行

(7) 他の県との連携

- ・大規模な災害発生時、県は、必要に応じて、「九州・山口 9 県災害時応援協定」に基づき道路啓開に係る応援を求め、効率的かつ迅速な道路啓開作業を実施

3-6. 発災後の広報の実施

発災後において、通行止め等の交通規制の状況や通行可能となる見通しなどの情報を県民に広く情報提供することが重要であることから、各道路管理者においては管理する路線について以下の方法（ツール）等によって周知を行う。

- ・道路情報板、立て看板
- ・日本道路交通情報センター（テレビ、ラジオ、ホームページ）
- ・道路管理者のホームページ、記者発表、SNS

このため、発災後に直ちに上記の方法を含めた広報ができるよう、あらかじめ情報提供内容や掲示などの周知方法について準備する。

4. 計画の実効性の向上

本計画では、関係機関との情報共有や必要な調整のもと、各道路管理者が道路啓開を迅速に進めるための基本的な考え方、具体的方法や役割分担等についてまとめた。しかしながら、実際の大規模な災害時の具体的なオペレーションについては、さらに詳細な検討が必要であることから、実際の災害の様相に合わせ、本計画を基本としつつも臨機応変な対応が求められる。したがって、現在の備えだけでは十分ではないことを肝に銘じ、計画の実効性をさらに高めていくために、今後も協議会を活用し、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) 最新の技術を活用した被害状況の把握・情報共有

効率的かつ迅速な道路啓開を行うためには、協議会の各機関が被害状況を速やかに把握し、道路啓開に係る情報を確実かつ正確に共有できることが前提となる。

このため、AIや衛星データ、衛星インターネットサービス等の最新の技術の活用を検討する。

(2) 迅速な初動体制の確保

休日や深夜などに発災したとしても、職員が迅速に参集して、道路啓開調査及び道路啓開作業を直ちに実施できるよう、参集の基準や参集後の役割分担等をあらかじめ定め、必要に応じて見直す。

(3) 防災拠点及び啓開ルートの更新

大規模な災害に備え、防災拠点や道路の整備は年々着実に進んでおり、それらの整備状況やそれに伴う道路におけるリスク情報を計画に反映することが重要である。このため、これらの最新情報を必要に応じて計画に反映する。

(4) 協議会の各機関の連携強化

協議会の各機関の間で、調整や認識合わせが不足していると道路啓開作業が遅延するおそれがある。このため、大規模な災害発生時において効率的かつ迅速な道路啓開を行うため、平時においても協議会を通じて、定期的に道路啓開に係る情報共有、認識合わせ、意見交換等を行い、協議会の連携強化を図る。

(5) 定期的な防災訓練の実施

本計画の実行を担保するためには、日頃から災害発生を想定した防災訓練を重ねることによって、情報伝達や具体の道路啓開について実地での習熟を行うとともに、発災直後の被害状況把握から情報伝達・共有、道路啓開の実施に至るまでの各プロセスにおける課題を把握し、検証・改善を行っていくことが重要である。このため、協議会の各機関の連携・協力のもと、定期的に防災訓練を実施する。

(6) 計画のスパイラルアップ

以上の課題に継続的に取り組み、必要に応じて計画を改定することで、計画のスパイラルアップを図る。