

静岡県東部地域における
道路啓開行動計画
(令和元年度改定版)

静岡県東部地域道路啓開検討会

令和2年3月

静岡県東部地域における道路啓開行動計画

目次

1.	はじめに	2
1.1	道路啓開実施の対象機関及び事業者	2
1.2	道路啓開(どうろけいかい)とは	3
1.3	道路啓開の目標(ミッション)	4
1.4	道路啓開基本方針	6
1.5	道路啓開を行う路線	8
1.6	被害想定	9
1.7	被害リスクの評価	11
1.8	道路啓開の手順とタイムライン	23
2.	道路啓開の実施計画	25
2.1	道路啓開の実施フロー	25
2.2	災害発生直後の連絡体制の確立	26
2.3	道路パトロールの実施	31
2.4	通行規制、区間指定の実施	35
2.5	被害状況等の共有	39
2.6	道路啓開方針・手順等の決定	45
2.7	道路啓開の実施	54
2.8	道路啓開状況の把握	64
3.	道路啓開に係わる拠点・施設	68

4.	道路啓開における留意点	70
4.1	沿岸部における道路啓開の留意点.....	70
4.2	広報の実施.....	71
4.3	メンタルヘルスケア.....	71
5.	行動計画の実効性を高めるために必要な検討事項	72
5.1	訓練の実施.....	72
5.2	関係機関との連携検討	73
5.3	計画の継続的見直し.....	76

【関連資料一覧】

- 1-1. 緊急輸送路と危険箇所
- 1-2. 緊急輸送路図
- 2-1. 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図
- 2-2. 各機関間での連絡手段一覧
- 3-1. 災害応急対策区間・区域番号
- 3-2. 災害応急対策区間・区域番号と担当する建設業者連絡先一覧
4. 各市町における建設業者の現況
- 5-1. 道路啓開作業量の算定
- 5-2. 被害想定算出根拠
- 5-3. 被害項目ごとの道路啓開に必要な資機材一覧
- 5-4. 被害想定を踏まえた資機材の過不足
- 5-5. 道路啓開の実施に関わる拠点
6. リエゾン(連絡員)の派遣先一覧
7. 防災計画等一覧
8. 各機関災害等協定書一覧
9. 各機関の支部設置・配備体制基準(パトロール実施基準)
- 10-1. 道路路啓開に係る拠点・施設の一覧
- 10-2. 道路路啓開に係る拠点・施設の位置図
- 11-1. パトロールルート図
- 11-2. 道路啓開担当業者の割り付け表
- 11-3. 様式 301-1 道路被害・復旧(見込)状況
- 12-1. 大規模地震に関する情報及び広報活動実施要領(静岡県)
- 12-2. 様式 3 市町本部設置・庁舎(周辺)被害状況
- 12-3. 整備局様式 2(直轄国道分)
13. 関連資料の配布及び更新手続きについて(案)

行動計画について

- ① 道路啓開「静岡県東部版くしの歯作戦」を円滑に実施するための行動計画である。（「緊急輸送ルート確保」が最優先となるが、目前の人命救助を妨げるものではない）
- ② 道路管理者、現場を指揮・監督する立場にある者等が利用することを想定する。
- ③ 行動計画を受けて各機関及び事業者はそれぞれ行動計画を実施するための具体的な準備をする。
- ④ 定期的な訓練を関係機関の連携・協力のもとに行いながら、本計画のスパイラルアップを図る。
- ⑤ 本行動計画は先に策定された「伊豆地域における道路啓開行動計画」（初版）を基に対象地域を静岡県東部地域に拡大したものであり、同計画を内包している。

1. はじめに

1.1 道路啓開実施の対象機関及び事業者

表 1-1 道路啓開実施の対象機関等

構成機関	実施主体(個別の関係機関及び事業者)
国土交通省 中部地方整備局	静岡国道事務所 沼津河川国道事務所 富士砂防事務所
静岡県	危機管理部 交通基盤部 東部地域局 賀茂地域局 沼津土木事務所 熱海土木事務所 下田土木事務所 富士土木事務所 田子の浦港管理事務所
自治体	沼津市 熱海市 三島市 伊東市 下田市 伊豆市 伊豆の国市 富士市 富士宮市 御殿場市 裾野市 東伊豆町 河津町 南伊豆町 松崎町 西伊豆町 函南町 清水町 長泉町 小山町
道路公社	静岡県道路公社
高速道路会社	中日本高速道路(株)御殿場保全サービスセンター 中日本高速道路(株)富士保全サービスセンター
警察機関	静岡県警察本部 交通部交通規制課 静岡県警察本部 警備部災害対策課
自衛隊	陸上自衛隊 第34普通科連隊第3科運用訓練幹部
消防機関	駿東伊豆消防本部 警防救急課
建設業協会	一般社団法人静岡県建設業協会 一般社団法人沼津建設業協会 一般社団法人三島建設業協会 一般社団法人下田建設業協会 一般社団法人富士建設業協会 ※災害協定を直接道路管理者と締結している事業者を含む
レンタル協会	一般社団法人日本建設機械レンタル協会 静岡支部
石油商業組合	静岡県石油商業組合

1.2 道路啓開（どうろけいかい）とは

災害などにより道路が塞がれた時、緊急車両等の通行を確保するため、応急復旧・緊急復旧の前に1車線でも通れるように早急に最低限の土砂やガレキの処理を行うこと。

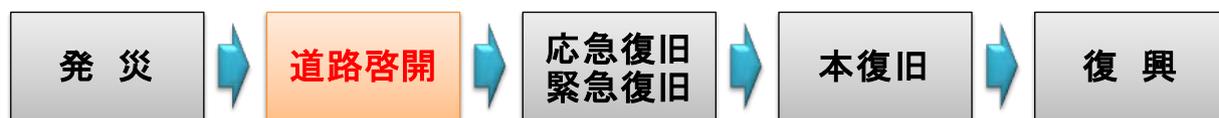


図 1-1 道路啓開の位置付け



被災直後の状況



道路啓開完了後の状況

図 1-2 東日本大震災における国道 45 号岩手県宮古市田老地区の場合

1.3 道路啓開の目標（ミッション）

地震や津波による被害が発生してから概ね 3 日間で、広域支援ルート（くしの軸）となる東名高速道路、新東名高速道路から甚大な被害が発生した地域へ関係機関が連携して道路啓開を行い、緊急輸送ルートを確保することを目標とする。

- 「中部版くしの歯作戦(R1.5)」を踏まえた道路啓開目標を以下に示す。

緊急輸送ルート（広域支援ルート(1 日以内)）

- ・ 東名高速道路、新東名高速道路及びこれを補完する国道 1 号、国道 246 号の東西軸、更にこれら東西軸から下田に至る南北軸（くしの軸）のうち、東駿河湾環状道路沼津岡宮 IC から天城北道路月ヶ瀬 IC を道路啓開する。

緊急輸送ルート（救援・救護ルート(3 日以内)）

- ・ 広域支援ルートから被害が甚大なエリアに至る東西軸や山梨県と連絡する南北軸（くしの歯）、被害の大きな沿岸ルート及び山間部等を道路啓開する。

緊急輸送ルート（緊急物資輸送ルート(7 日以内)）

- ・ 被害が小さいエリアに至るくしの歯ルート・沿岸ルートを道路啓開する。

- 道路の役割について以下に示す。

道路の役割	説明								
緊急輸送路	災害発生時の緊急輸送活動を実施するために必要な道路として知事が指定し、地域防災計画に定めた道路。緊急輸送ルートが拠点・施設等を効率よく結ぶ線であるのに対し、緊急輸送路は円滑かつ確実な緊急輸送と拠点・施設間の連携強化を目的に選定・構築された道路ネットワークである。								
緊急輸送ルート	<p>発災後における被災地及び拠点・施設等への進出経路のこと。発災時の初動体制を迅速に確立し、的確な緊急輸送活動を実施するため、事前に予め関係機関等に周知しておくもので、以下の2つのルートから構成される。</p> <table border="1" data-bbox="245 808 1423 1346"> <tr> <td data-bbox="245 808 528 1003">くしの歯ルート</td> <td data-bbox="528 808 1423 1003">「中部版くしの歯作戦(道路啓開オペレーション計画)」に定める3日以内を目標として優先的に道路啓開を行う道路のことであり、STEP1(広域支援ルート)、STEP2(被災地アクセスルート)、STEP3(沿岸沿いルート)に区分される。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1003 528 1099">広域支援ルート</td> <td data-bbox="528 1003 1423 1099">くしの「軸」となる高速道路、直轄国道等のルート。 (啓開目標 1日以内)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1099 528 1245">被災地アクセスルート</td> <td data-bbox="528 1099 1423 1245">くしの「歯」となり、STEP1 から沿岸部の被災地へのアクセスルート。 (啓開目標 1～2日以内)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="245 1245 528 1346">沿岸沿いルート</td> <td data-bbox="528 1245 1423 1346">被災地の沿岸沿いのルート。 (啓開目標 3日以内)</td> </tr> </table> <p>「南海トラフ地震における静岡県広域受援計画」に定める主に東名・新東名 IC から、災害応急対策活動に必要な拠点(活動拠点)・施設(災害拠点病院)等までを接続するルートのことで、原則として緊急輸送路から選定。</p>	くしの歯ルート	「中部版くしの歯作戦(道路啓開オペレーション計画)」に定める3日以内を目標として優先的に道路啓開を行う道路のことであり、STEP1(広域支援ルート)、STEP2(被災地アクセスルート)、STEP3(沿岸沿いルート)に区分される。	広域支援ルート	くしの「軸」となる高速道路、直轄国道等のルート。 (啓開目標 1日以内)	被災地アクセスルート	くしの「歯」となり、STEP1 から沿岸部の被災地へのアクセスルート。 (啓開目標 1～2日以内)	沿岸沿いルート	被災地の沿岸沿いのルート。 (啓開目標 3日以内)
くしの歯ルート	「中部版くしの歯作戦(道路啓開オペレーション計画)」に定める3日以内を目標として優先的に道路啓開を行う道路のことであり、STEP1(広域支援ルート)、STEP2(被災地アクセスルート)、STEP3(沿岸沿いルート)に区分される。								
広域支援ルート	くしの「軸」となる高速道路、直轄国道等のルート。 (啓開目標 1日以内)								
被災地アクセスルート	くしの「歯」となり、STEP1 から沿岸部の被災地へのアクセスルート。 (啓開目標 1～2日以内)								
沿岸沿いルート	被災地の沿岸沿いのルート。 (啓開目標 3日以内)								
緊急交通路	県公安委員会が災害対策基本法第76条に基づき指定し、緊急通行車両以外の車両の通行を禁止又は制限する道路の区間。発災後(警戒宣言発令時を含む)に通行が可能なことを確認の上、指定がなされる。								
重要物流道路	平常時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するため、道路法第48条の17に基づき国土交通大臣が指定した道路。重要物流道路及びその代替路・補完路については、災害時の道路啓開・災害復旧を国が代行することができる。								

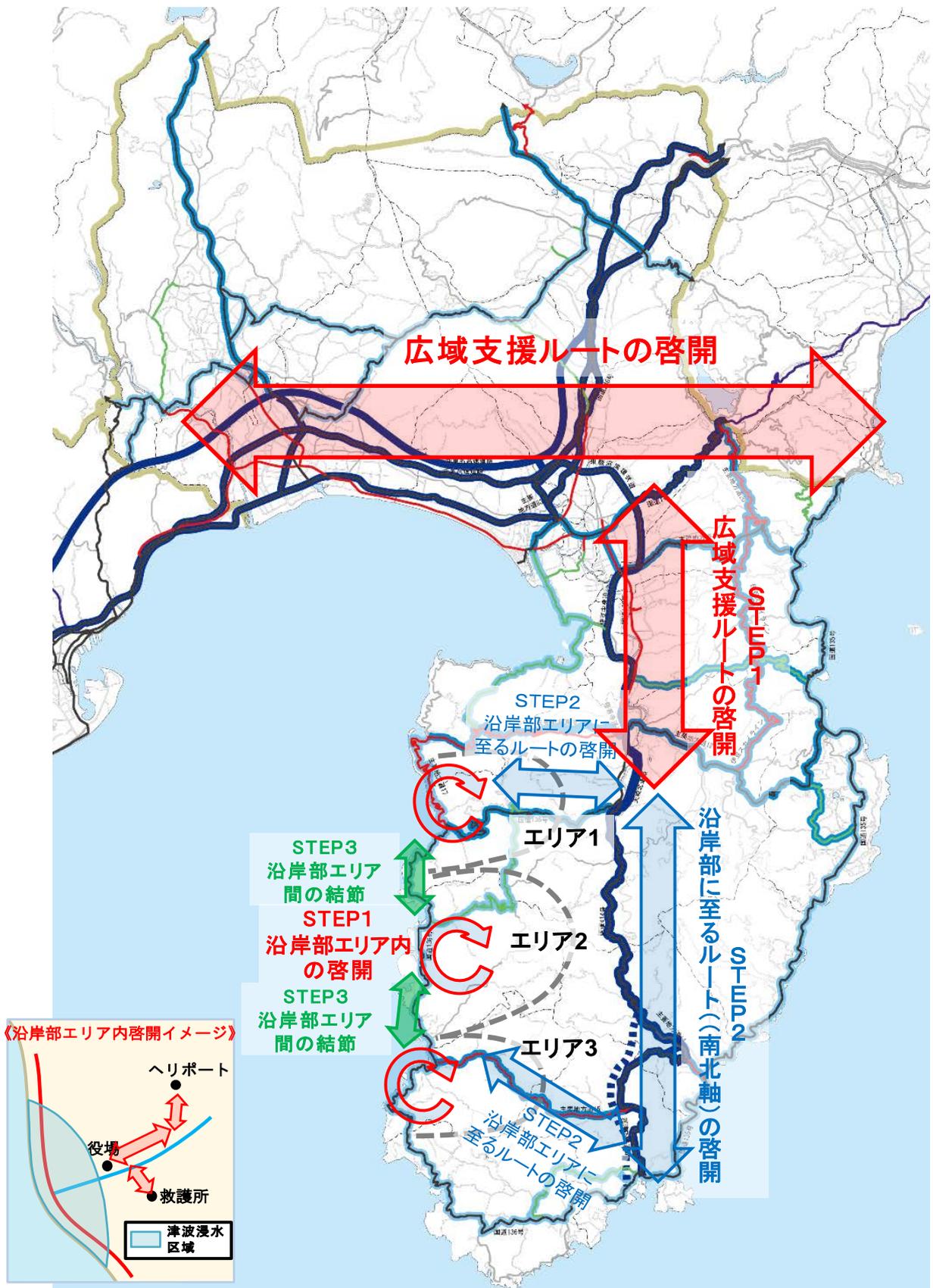
※ 「南海トラフ地震における静岡県広域受援計画 (H31. 2)」及び「中部版くしの歯作戦 (R1. 5)」から引用

1.4 道路啓開基本方針

「南海トラフ巨大地震」の発生により甚大な被害が想定される静岡県東部地域においては、地域特性や被害想定に応じた道路啓開を実施し、道路啓開の目的である3日以内の救命・救助のための緊急輸送ルートの確保に向けた道路啓開を行う。

＜静岡県東部地域における道路啓開基本方針＞

①広域支援ルートの啓開と並行して、沿岸部エリアにおける救命・救助のための道路啓開をに実施し、②その後、救命・救助及び物資輸送のための内陸部と沿岸部を結ぶルートの啓開を実施する。その後、③被災状況に応じて沿岸部ごとを結節するルートの道路啓開を実施し、全ての被災地への緊急輸送ルートを確保する。



※沿岸部エリア…広域支援ルートからの啓開に3日以上の啓開を要する沿岸部の地域

図 1-3 静岡県東部地域における道路啓開の考え方(イメージ)

1.5 道路啓開を行う路線

本方針で啓開を行う路線は緊急輸送ルート(くしの歯ルート及び拠点・施設への進出ルート)の中から静岡県東部地域における3日以内での人命救助及びこの活動を支援するために被災状況等に応じて選定する緊急輸送ルートとする。ただし、緊急輸送ルートが被災して道路啓開を行うことが困難となった場合は、周辺道路の被災状況等を踏まえ代替路線(迂回路)を設定し啓開を行う。

緊急輸送ルート以外の道路は、緊急輸送ルートが確保され次第、順次啓開を行う。

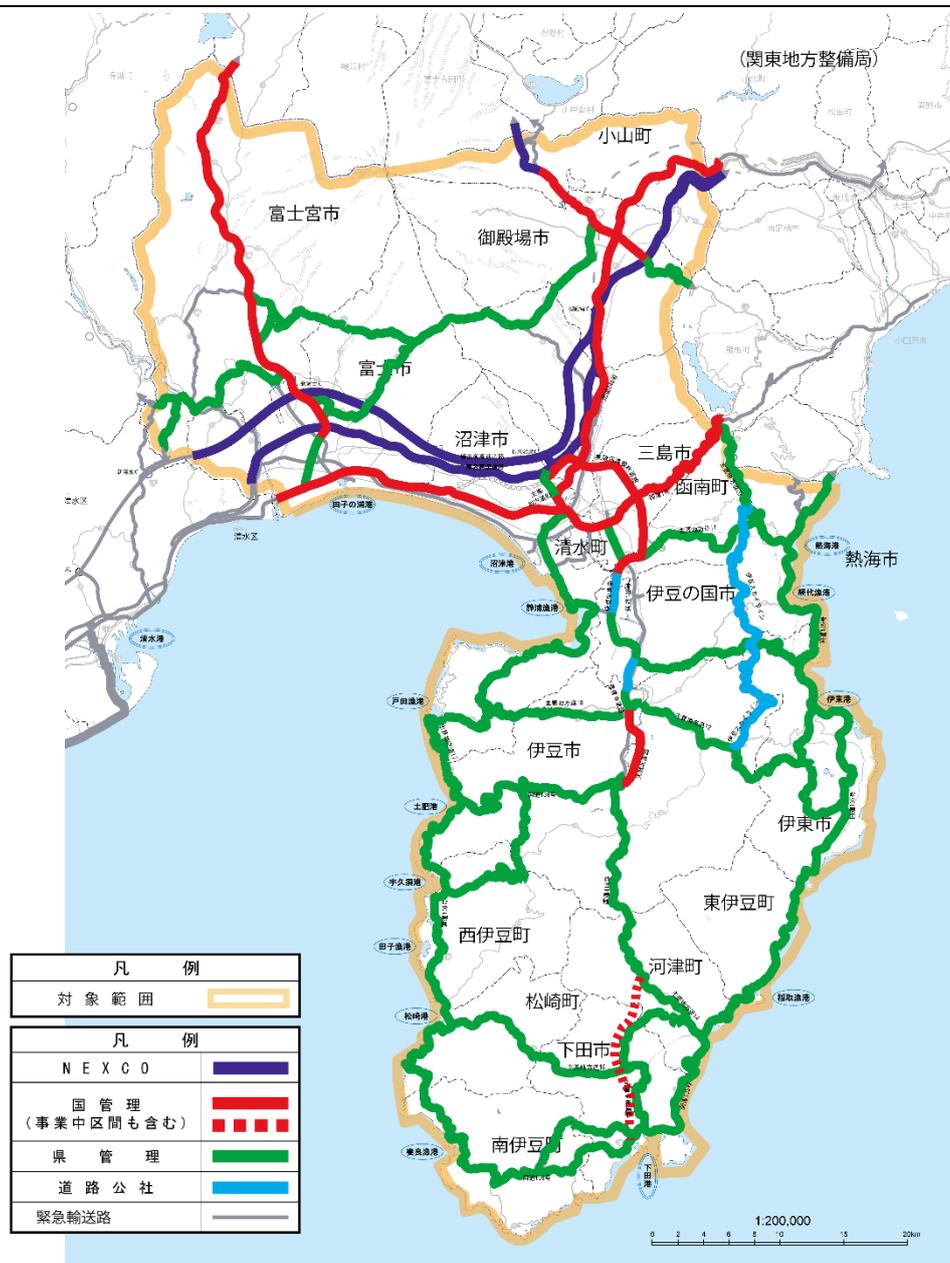


図 1-4 静岡県東部地域における緊急輸送ルート

1.6 被害想定

「南海トラフ巨大地震」が発生した場合、沿岸部では津波等による瓦礫の堆積や橋梁流出の被害が想定され、沿岸部の市町間や山間部の道路では土砂崩落等の被害が発生し、甚大な道路被害が生じることが想定される。

表 1-2 市町毎の想定被害量(H29.3 時点)

被害項目		単位	沼津市	熱海市	三島市	富士宮市	伊東市	富士市	御殿場市
橋梁流出		(橋)	3	4	0	0	4	0	0
橋梁 段差	50cm	(橋)	16	4	32	25	7	64	33
	100cm	(橋)	4	0	0	0	0	16	0
土砂崩落		(箇所)	15	15	1	32	22	27	2
路上	延長	(km)	46.0	21.3	16.3	63.0	39.6	38.5	17.2
瓦礫	瓦礫量	(100 m ³)	101	26	2.8	43	86	35	3.1

被害項目		単位	下田市	裾野市	伊豆市	伊豆の国市	東伊豆町	河津町	南伊豆町
橋梁流出		(橋)	2	0	2	0	1	1	0
橋梁 段差	50cm	(橋)	2	15	35	4	5	4	1
	100cm	(橋)	3	0	1	2	0	0	0
土砂崩落		(箇所)	37	1	61	12	11	8	10
路上	延長	(km)	25.4	28.7	55.6	26.4	10.9	8.7	13.8
瓦礫	瓦礫量	(100 m ³)	197	3.5	48	4.3	16	22	116

被害項目		単位	松崎町	西伊豆町	函南町	清水町	長泉町	小山町
橋梁流出		(橋)	4	2	0	0	0	0
橋梁 段差	50cm	(橋)	1	8	1	6	21	13
	100cm	(橋)	3	1	1	0	0	0
土砂崩落		(箇所)	21	16	3	1	3	7
路上	延長	(km)	15.2	14.7	17.1	3.8	3.7	6.6
瓦礫	瓦礫量	(100 m ³)	70	99	1.5	0.8	0.7	0.7

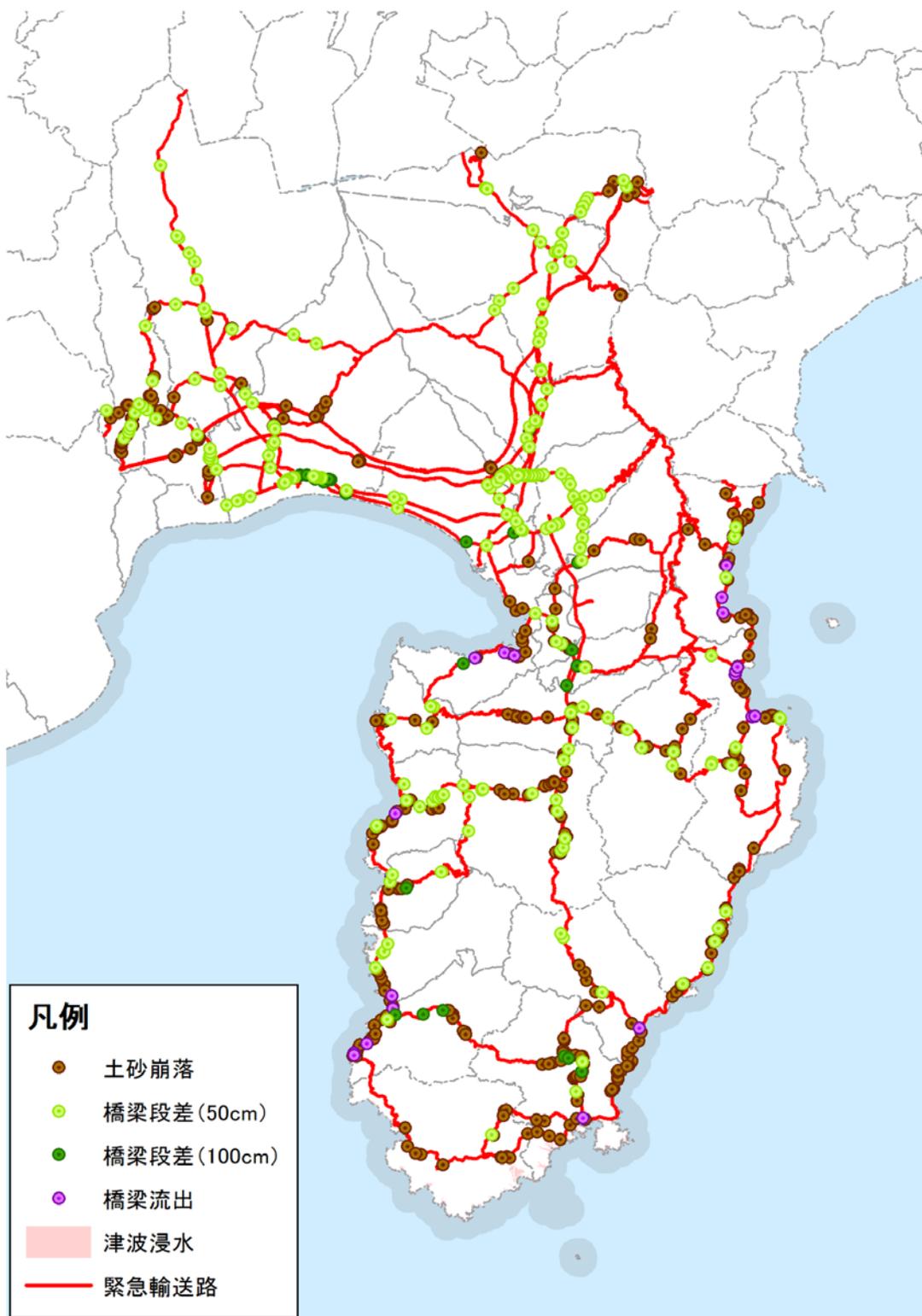


図 1-5 静岡県東部地域における被害想定(H29.3 時点)

【参照資料】

関連資料 5-1. 道路啓開作業量の算定

関連資料 5-2. 被害想定算出根拠

1.7 被害リスクの評価

「南海トラフ巨大地震」の発生により甚大な被害が想定される静岡県東部地域では、緊急輸送ルート of 道路啓開に多くの作業と人員や資機材が必要となり、道路啓開の目標達成が困難となることが想定される。

特に、甚大な被害が想定される伊豆半島においては、急峻な地形により主要幹線道路が沿岸部や山間部に限られていることから、沿岸部の地域における救命・救助活動に支障を来す恐れや沿岸部の地域の孤立化が懸念される。

- 各市町において想定される被害が発生した場合に、道路啓開に必要な作業啓開量は、以下のように算定される。

表 1-3 市町毎の道路啓開作業量(H29.3 時点)

啓開項目	単位	沼津市	熱海市	三島市	富士宮市	伊東市	富士市	御殿場市
橋梁の仮設	(橋)	3	4	0	0	4	0	0
橋梁段差の復旧	50cm	(橋) 16	4	32	25	7	64	33
	100cm	(橋) 4	0	0	0	0	16	0
土砂崩落の除去	箇所数	(箇所) 15	15	1	32	22	27	2
	啓開量	(m ³) 4,500	4,500	300	9,600	6,600	8,100	600
路上瓦礫の除去	延長	(km) 46.0	21.3	16.3	63.0	39.6	38.5	17.2
	啓開量	(100 m ³) 73	20	2.2	34	55	28	2.6

啓開項目	単位	下田市	裾野市	伊豆市	伊豆の国市	東伊豆町	河津町	南伊豆町
橋梁流出の仮設	(橋)	2	0	2	0	1	1	0
橋梁段差の復旧	50cm	(橋) 2	15	35	4	5	4	1
	100cm	(橋) 3	0	1	2	0	0	0
土砂崩落の除去	箇所数	(箇所) 37	1	31	12	11	8	10
	啓開量	(m ³) 11,100	300	18,300	3,600	3,300	2,400	3,000
路上瓦礫の除去	延長	(km) 25.4	28.7	55.6	26.4	10.9	8.7	13.8
	啓開量	(100 m ³) 157	2.8	36	3.5	13	17	98

啓開項目	単位	松崎町	西伊豆町	函南町	清水町	長泉町	小山町
橋梁流出の仮設	(橋)	4	2	0	0	0	0
橋梁段差の復旧	50cm	(橋) 1	8	1	6	21	13
	100cm	(橋) 3	1	1	0	0	0
土砂崩落の除去	箇所数	(箇所) 21	16	3	1	3	7
	啓開量	(m ³) 6,300	4,800	900	300	900	2,100
路上瓦礫の除去	延長	(km) 15.2	14.7	17.1	3.8	3.7	6.6
	啓開量	(100 m ³) 59	84	1.2	0.6	0.5	0.7

- 各市町で想定されている被害が発生した場合に3日間で道路啓開を完了させる場合に必要となる資機材は以下のように算定される。

表 1-4 市町毎の必要資機材量(H29.3 時点)

	組立橋	土のう	バックホウ	ブルドーザ (21t級)	ホイール ローダ	燃料	作業員
(単位)	(橋)	(袋)	(台)	(台)	(台)	(リットル)	(人)
沼津市	3	3,460	21	5	8	12,620	62
熱海市	4	430	11	5	3	7,180	22
三島市	0	3,460	3	1	1	660	40
富士宮市	0	2,700	19	11	4	13,980	57
伊東市	4	760	20	8	6	13,160	37
富士市	0	13,820	15	9	3	11,700	165
御殿場市	0	3,560	3	1	1	980	40
下田市	2	1,520	47	13	17	28,840	78
裾野市	0	1,620	3	1	1	660	22
伊豆市	2	4,210	29	21	4	23,600	95
伊豆の国市	0	1,290	6	4	1	4,520	25
東伊豆町	1	540	8	4	2	4,880	18
河津町	1	430	7	3	2	4,600	16
南伊豆町	0	110	26	4	11	13,740	33
松崎町	4	1,410	21	7	7	13,180	46
西伊豆町	2	1,290	24	6	9	14,300	45
函南町	0	540	3	1	1	1,300	13
清水町	0	650	3	1	1	660	13
長泉町	0	2,270	3	1	1	1,300	28
小山町	0	1,400	5	3	1	2,580	23

※組立橋の架設に要する作業人員は含まれていない。

※資機材や瓦礫等を運搬するためのトラックは含めていない。

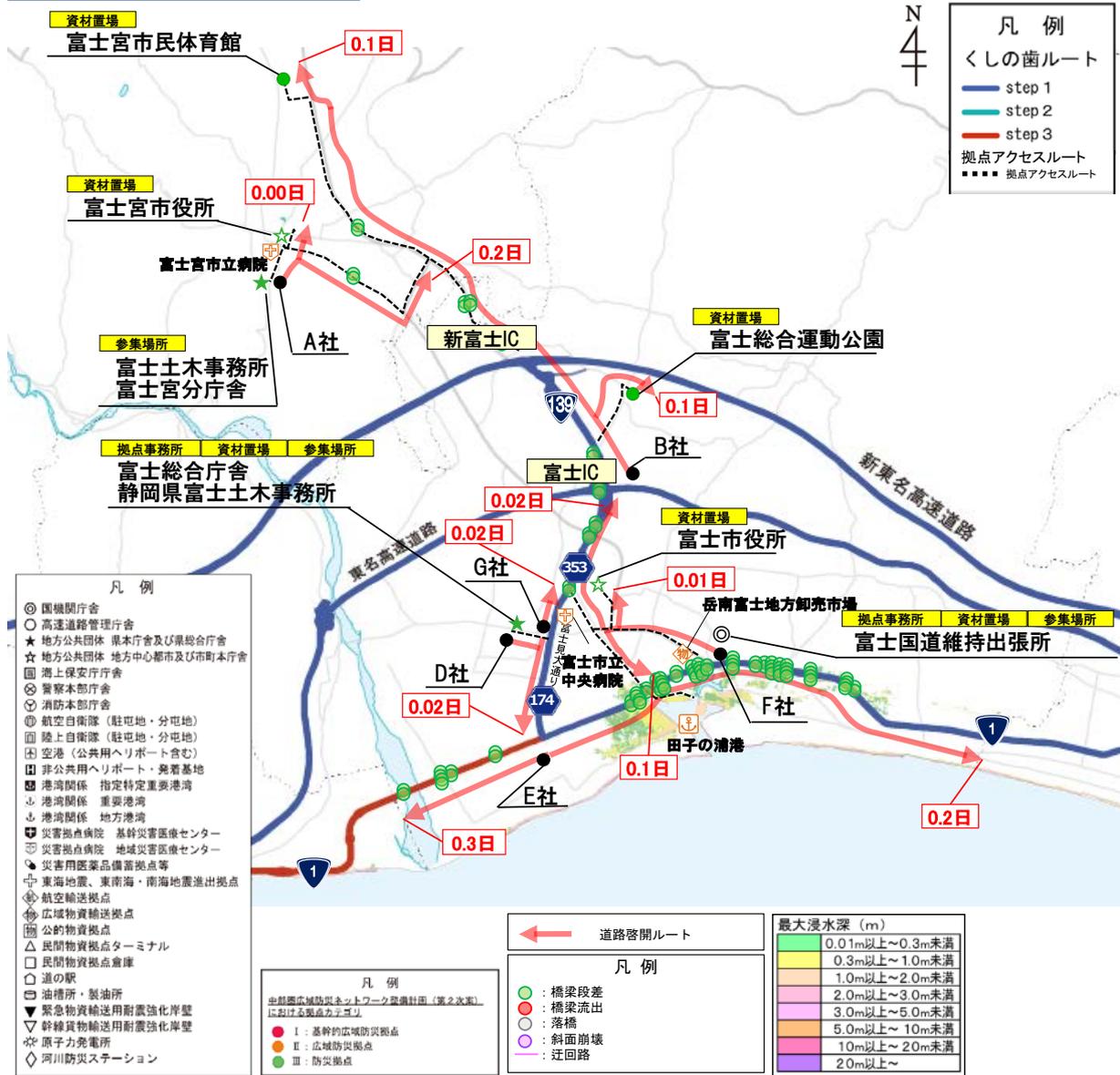
【参照資料】

関連資料 5-3. 被害項目ごとの道路啓開に必要な資機材一覧

関連資料 5-4. 被害想定を踏まえた資機材の過不足

- 緊急輸送ルートのうち、東名高速道路、新東名高速道路のICから被災地への代表ルートにおける被害の概要およびリスク評価(啓開日数、必要人員、資機材量)を以下に示す。

代表ルート:富士



被害想定	
がれき量	1,480m ³
橋梁段差	98橋台
橋梁流出	0橋
落橋	0橋
斜面崩壊	0箇所

必要資機材量	
大型土のう	0袋
盛土	0m ³
土砂	113m ³
RC-40	3,610m ³
バックホウ (0.8m ³)	7台
ブルドーザー (3t/15t級)	5台
タイヤローラー (8~20t)	5台
振動ローラー (0.8~1.1t)	0台
振動ローラー (3~4t)	5台

エリア内啓開必要日数 くしの歯ルート/拠点アクセスルート
0.3日/0.2日

注)高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
 注)被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
 注)24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
 注)迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:沼津1-①



被害想定	
がれき量	1,822m ³
● 橋梁段差	54橋台
● 橋梁流出	0橋
○ 落橋	0橋
○ 斜面崩壊	1箇所

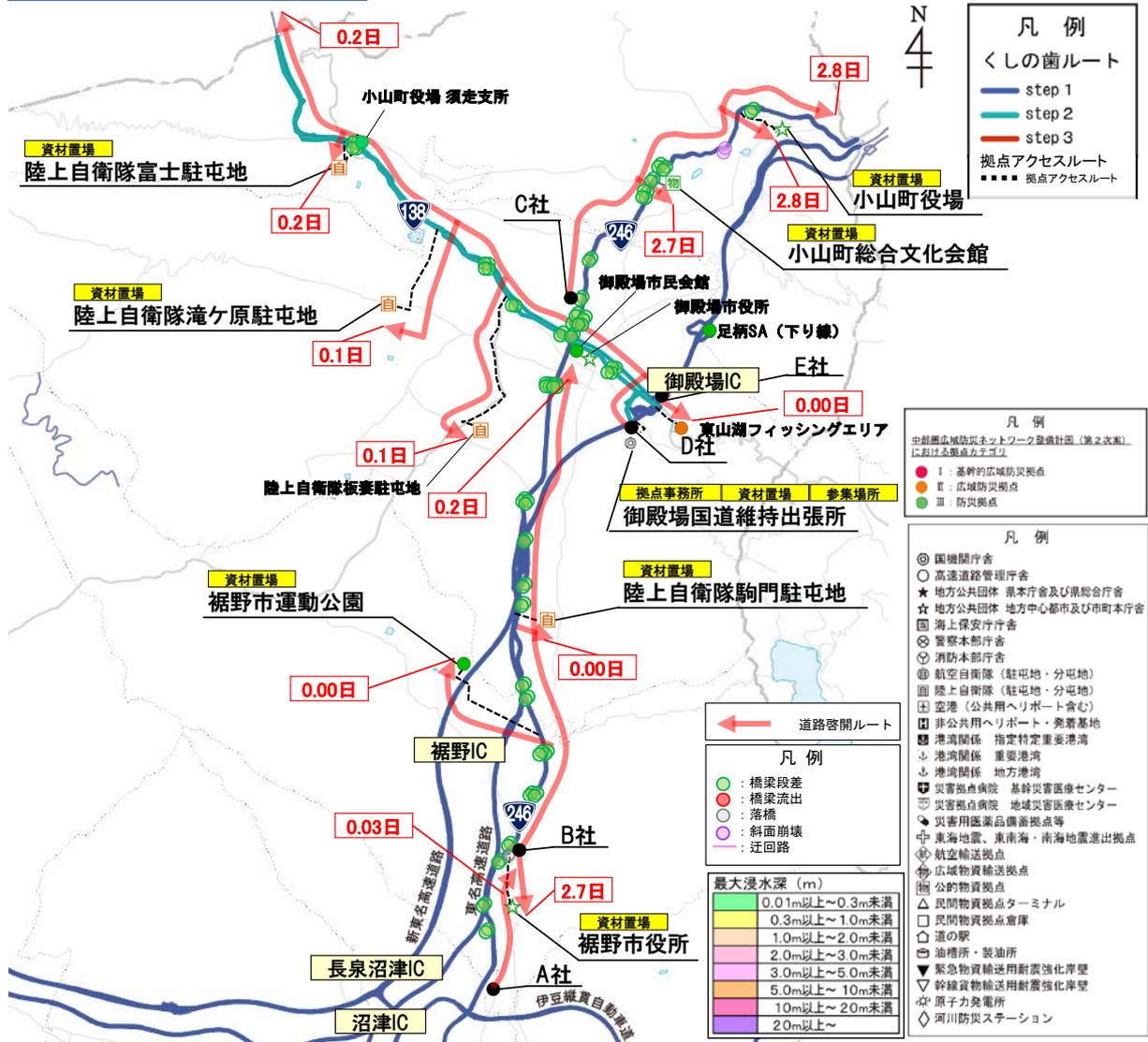
必要資機材量	
大型土のう	120袋
盛土	0m ³
土砂	51m ³
RC-40	1,920m ²
バックホウ(0.8m)	9台
ブルドーザー(3t/15t級)	5台
タイヤローラー(8～20t)	5台
振動ローラー(0.8～1.1t)	0台
振動ローラー(3～4t)	5台

エリア内啓開必要日数
くしの齒ルート/拠点アクセスルート
2.7日/0.4日

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※ 本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:沼津1-②



被害想定	
がれき量	192㎡
● 橋梁段差	96橋台
● 橋梁流出	0橋
○ 落橋	1橋
○ 斜面崩壊	2箇所

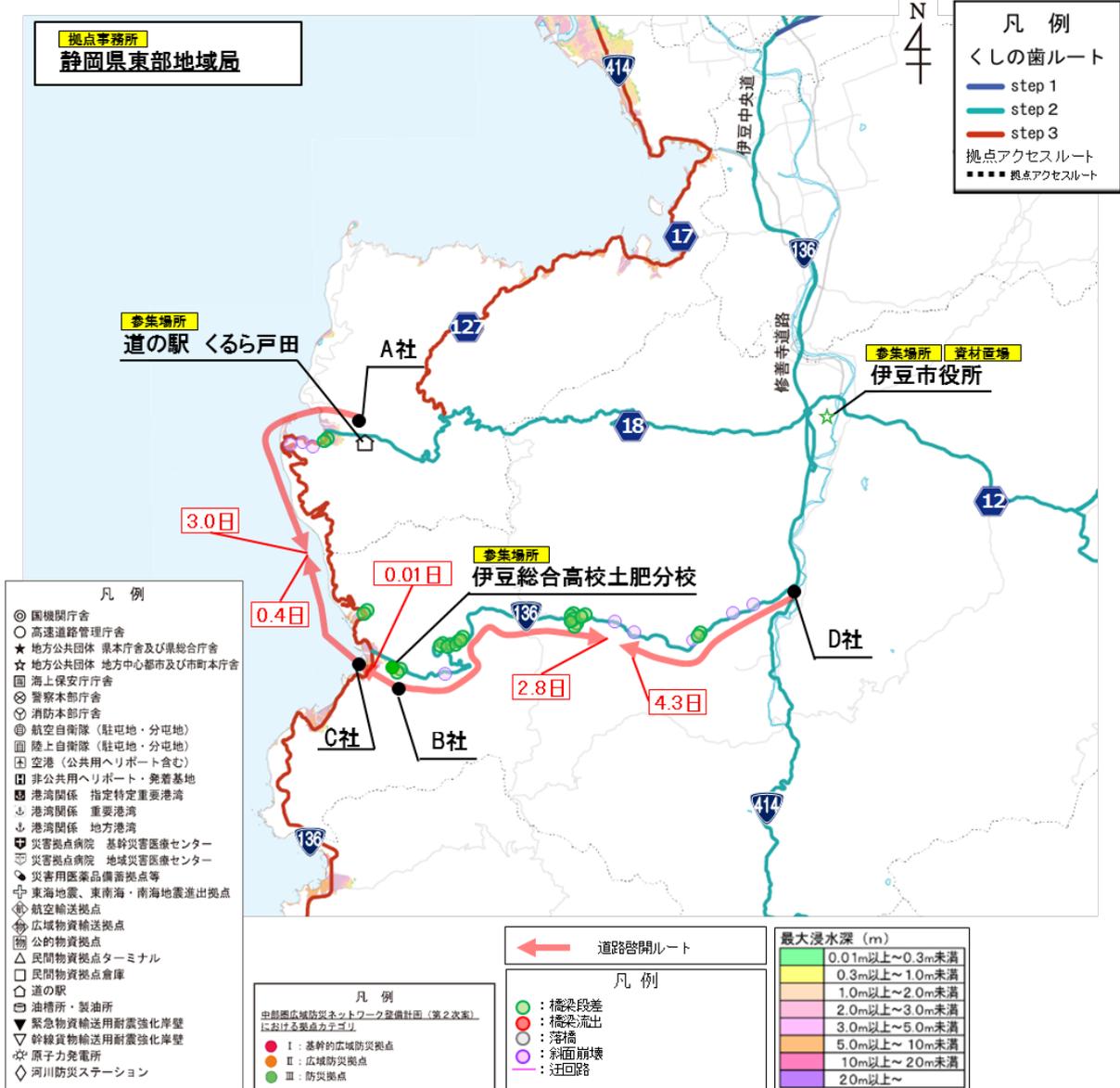
必要資機材量	
大型土のう	2,010袋
盛土	0㎡
土砂	82㎡
RC-40	3,360㎡
バックホウ(0.8㎡)	8台
ブルドーザー(3t/15t級)	4台
タイヤローラー(8~20t)	4台
振動ローラー(0.8~1.1t)	0台
振動ローラー(3~4t)	4台

エリア内啓開必要日数 くしの歯ルート/拠点アクセスルート
2.8日/2.8日

注)高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注)被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注)24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注)迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:伊豆



被害想定	
がれき量	1,588m ³
● 橋梁段差	24橋台
● 橋梁流出	0橋
○ 落橋	0橋
○ 斜面崩壊	9箇所

必要資機材量	
大型土のう	3,630袋
盛土	0m ³
土砂	20m ³
RC-40	840m ²
バックホウ (0.8m ³)	19台
ブルドーザー (3t/15t級)	4台
タイヤローラー (8~20t)	4台
振動ローラー (0.8~1.1t)	0台
振動ローラー (3~4t)	4台

エリア内啓開必要日数 くしの歯ルート/拠点アクセスルート
4.3日/ー

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※ 本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:沼津2



被害想定	
がれき量	3,728m ³
● 橋梁段差	6橋台
● 橋梁流出	2橋
○ 落橋	1橋
○ 斜面崩壊	13箇所

必要資機材量	
大型土のう	6,615袋
盛土	0m ³
土砂	15m ³
RC-40	270m ²
バックホウ (0.8m)	24台
フルターザ(3t/15t級)	2台
タイヤローラー (8~20t)	2台
振動ローラー (0.8~1.1t)	0台
振動ローラー (3~4t)	2台

エリア内啓開必要日数
くしの齒ルート/拠点アクセスルート
5.0日 / -

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:伊東-①



被害想定	
がれき量	4,388m ³
橋梁段差	20橋台
橋梁流出	3橋
落橋	0橋
斜面崩壊	15箇所

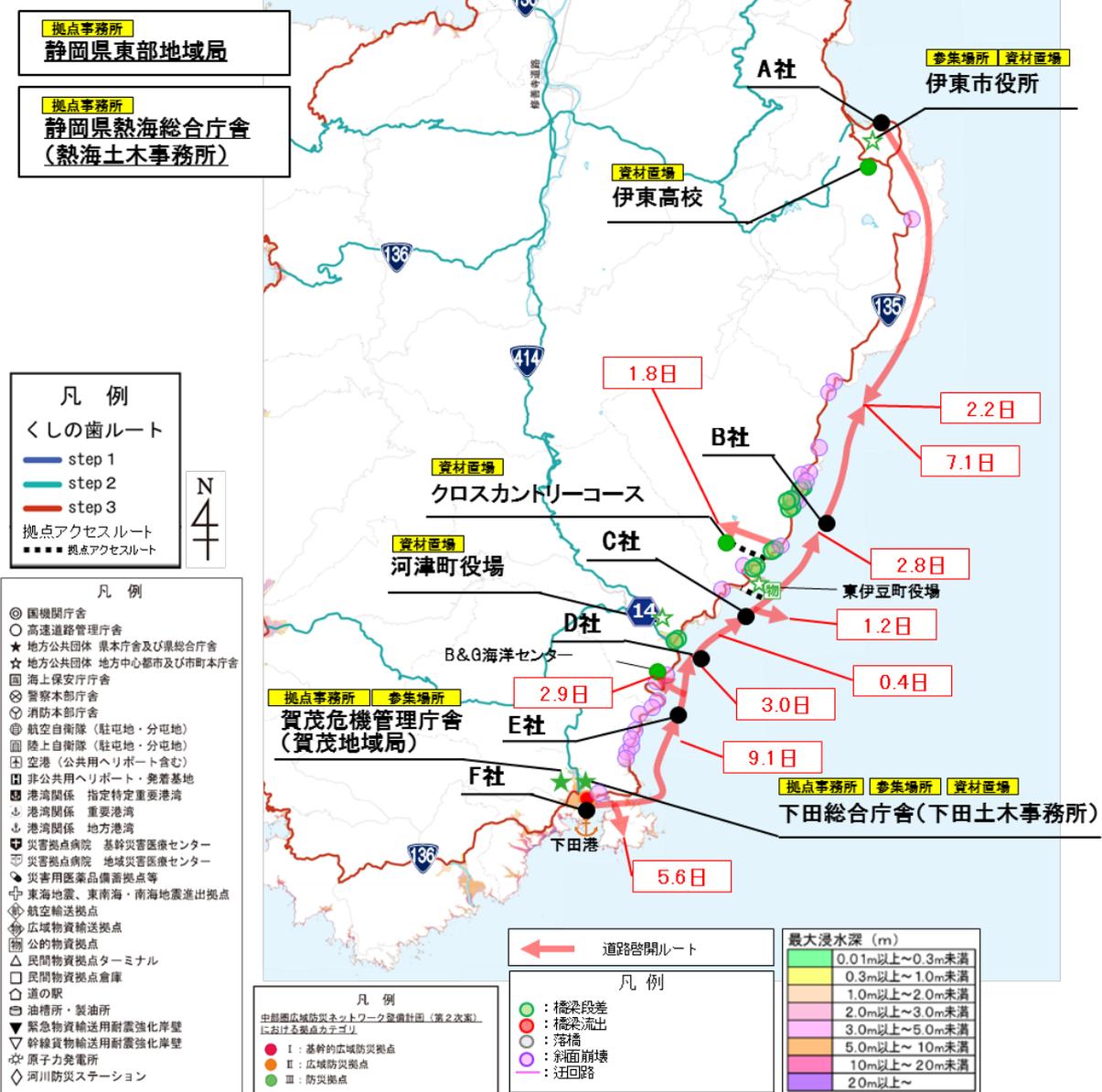
必要資機材量	
大型土のう	11,996袋
盛土	0m ³
土砂	17m ³
RC-40	700m ²
バックホウ (0.8m ³)	45台
ブルドーザー (3t/15t級)	4台
タイヤローラー (8~20t)	4台
振動ローラー (0.8~1.1t)	0台
振動ローラー (3~4t)	4台

エリア内啓開必要日数 くしの歯ルート/拠点アクセスルート	
8.3日/2.4日	

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものと
する。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件の
もとに算定したものであり、実際の発災時には異なるこ
とがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速
化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは
算出方法が異なる部分がある。

代表ルート:伊東-②



被害想定	
● がれき量	5,396m ³
● 橋梁段差	12橋台
○ 橋梁流出	1橋
● 落橋	0橋
● 斜面崩壊	23箇所

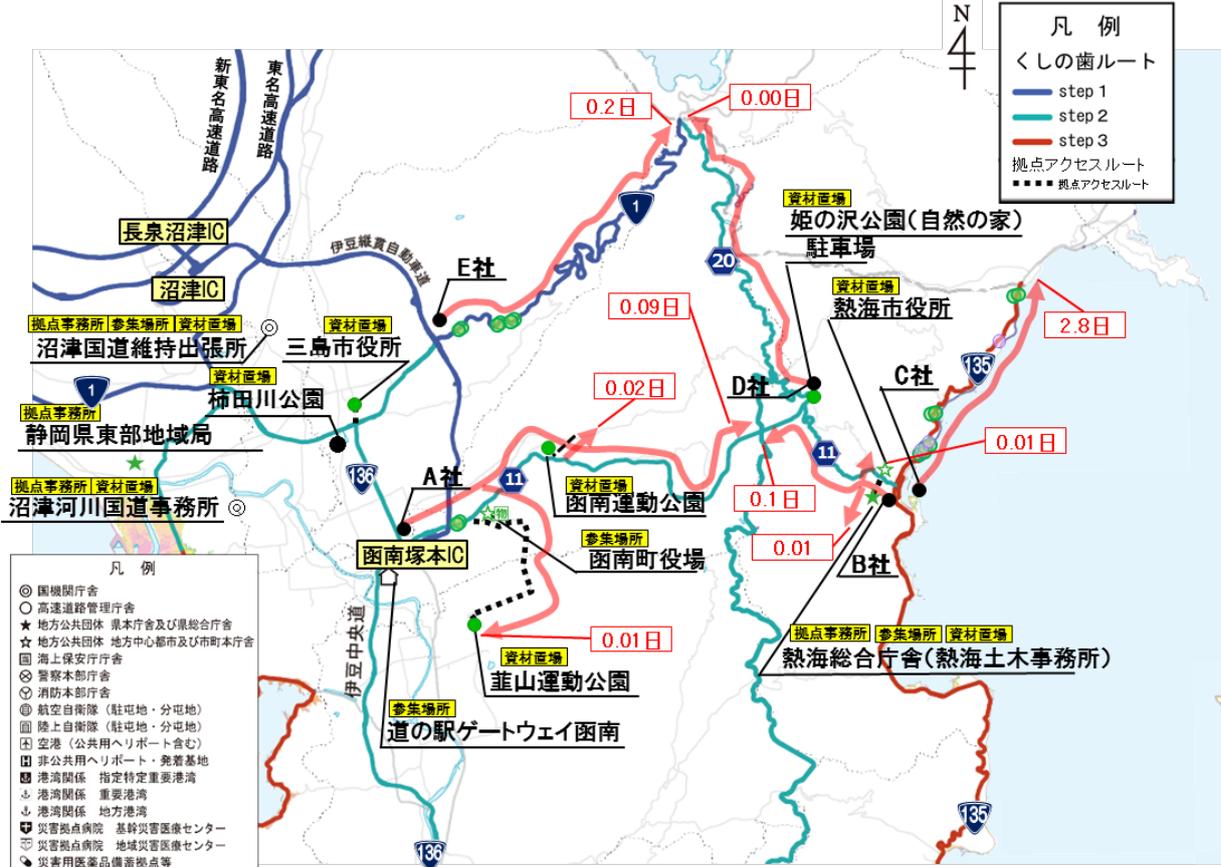
必要資機材量	
大型土のう	14,480袋
盛土	0m ³
土砂	20m ³
RC-40	480m ²
バックホウ(0.8m ³)	38台
ブルドーザー(3t/15t級)	3台
タイヤローラー(8~20t)	3台
振動ローラー(0.8~1.1t)	0台
振動ローラー(3~4t)	3台

エリア内啓開必要日数 くしの歯ルート/拠点アクセスルート
9.1日/2.9日

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

代表ルート: 函南



- 凡例**
- ◎ 圏境開庁舎
 - 高速道路管理庁舎
 - ★ 地方公共団体 県本庁舎及び県総合庁舎
 - ☆ 地方公共団体 地方中心都市及び市町本庁舎
 - ⊙ 海上保安庁庁舎
 - ⊙ 警察本庁舎
 - ⊙ 消防本庁舎
 - ⊙ 航空自衛隊 (駐屯地・分屯地)
 - ⊙ 陸上自衛隊 (駐屯地・分屯地)
 - ⊙ 空港 (公共用ヘリポート含む)
 - ⊙ 非公共用ヘリポート・発着基地
 - ⊙ 港湾関係 指定特定重要港湾
 - ⊙ 港湾関係 重要港湾
 - ⊙ 港湾関係 地方港湾
 - ⊙ 災害拠点病院 基幹災害医療センター
 - ⊙ 災害拠点病院 地域災害医療センター
 - ⊙ 災害用医薬品備蓄拠点等
 - ⊙ 東海地震・東南海・南海地震震源出拠点
 - ⊙ 航空輸送拠点
 - ⊙ 広域物資輸送拠点
 - ⊙ 公的物資拠点
 - △ 民間物資拠点ターミナル
 - 民間物資拠点倉庫
 - △ 道の駅
 - ⊙ 油槽所・製油所
 - ▼ 緊急物資輸送用耐震強化岸壁
 - ▽ 幹線物資輸送用耐震強化岸壁
 - ⊙ 原子力発電所
 - ◇ 河川防災ステーション

- 凡例**
- 中部圏広域防災ネットワーク整備計画(第2次案)における拠点カテゴリー
- I : 基幹的広域防災拠点
 - II : 広域防災拠点
 - III : 防災拠点

- 凡例**
- : 橋梁段差
 - : 橋梁流出
 - : 落橋
 - : 斜面崩壊
 - : 迂回路

最大浸水深 (m)

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

被害想定

がれき量	540m ³
● 橋梁段差	16橋台
● 橋梁流出	0橋
○ 落橋	0橋
○ 斜面崩壊	3箇所

必要資機材量

大型土のう	1,590袋
盛土	0m ³
土砂	19m ³
RC-40	590m ²
バックホウ(0.8m ³)	13台
アルダーサー(3t/15t級)	3台
タイヤローラー(8~20t)	3台
振動ローラー(0.8~1.1t)	0台
振動ローラー(3~4t)	3台

エリア内啓開必要日数
くしの齒ルート/拠点アクセスルート
2.8日/0.02日

注) 高速道路については、概ね1日で啓開を行うものとする。
注) 被害量、必要資機材量は、現在想定される条件のもとに算定したものであり、実際の発災時には異なることがある。
注) 24時間体制(8時間×3班)で算定したものである。
注) 迂回路がなく片押し作業となる区間は、啓開の迅速化を図るために適宜作業パーティを編成。

※本頁におけるリスク評価は、H29年度静岡県小1分科会における評価方法であり、前述の想定被害量、啓開作業量、必要資機材量とは算出方法が異なる部分がある。

1.8 道路啓開の手順とタイムライン

本地域の主要な道路は、①神奈川県や静岡県中部地域を結ぶ東名高速道路及び新東名高速道路の2本の高規格道路及びこれを補完する国道1号及び国道246号で構成される東西軸並びに伊豆地域を結ぶ南北軸、②山梨県や沿岸部につながる南北軸、伊豆半島の中央を通る南北軸と沿岸部を結ぶ東西軸、③山沿いや沿岸域の道路に大別される。

広域的な被害を想定した啓開方法を想定するため、①の東西軸及び南北軸の道路啓開を行い、神奈川県や静岡県中部地域からのアクセス確保及びこれと静岡県東部地域をつなぐ「くしの軸」に該当するルートを確認することを優先する。「くしの軸」が確保されたところから、②の山梨県につながる南北軸及び伊豆半島内東西を結び北からのアクセスや津波被害が想定される沿岸部からの避難路を確認することでネットワークの多重化及び支援物資の搬送路の確保を図り、次いで③の山沿いや沿岸域等の道路の啓開作業を順次実施する。

また、上述の①～③に該当する路線から災害対応上、優先的にルートを確認する道路啓開に係る拠点・施設への進出ルートについて合わせて道路啓開を実施する。

なお、①のうち東西軸は我が国太平洋沿岸地域を結ぶ最重要路線であるため、トリプルネットワーク(東名、新東名、国道1号+国道246号)を目指す。

上述した①～③に該当する路線を静岡県東部地域の緊急輸送ルートとする。

甚大な被害が想定される伊豆半島沿岸部においては、沿岸部エリア内における3日以内の救命・救助のための拠点・施設や空路等を活用した救命・救助活動の受援のための拠点・施設へのアクセスするルートについて、緊急輸送ルートの道路啓開と合わせて実施する。

【道路啓開手順の補足説明】

- 静岡県東部地域の道路啓開は、「中部版くしの歯作戦」における広域支援ルート、救援・救護ルート、緊急物資輸送ルートの確保のうちの一地域として位置づけられており、広域支援ルートの啓開については、概ね1日以内の啓開を目標とする。なお、静岡県東部地域における広域支援ルートは、東名高速道路、新東名高速道路及びこれを補完する国道1号、国道246号の東西軸、更にこれら東西軸から伊豆半島の南北軸のうち、東駿河湾環状道路から天城北道路に至るルートである。

- 沿岸部エリアにおいては、沿岸部エリア内における救命・救助活動のための拠点や空路等を活用した受援拠点と主な集落等を結ぶルートについて、3日以内の啓開を目標に実施する。
- 内陸部と沿岸部をつなぐルートについては、沿岸部等の被災地における支援部隊の本格展開による災害応急対策活動を支援するため、7日以内を目標に早期の道路啓開を実施する。
- また、沿岸部エリアにおける救命・救助のための拠点の確保状況に応じて、沿岸部エリア間で拠点の機能補完を行うためのルートの道路啓開を実施する。

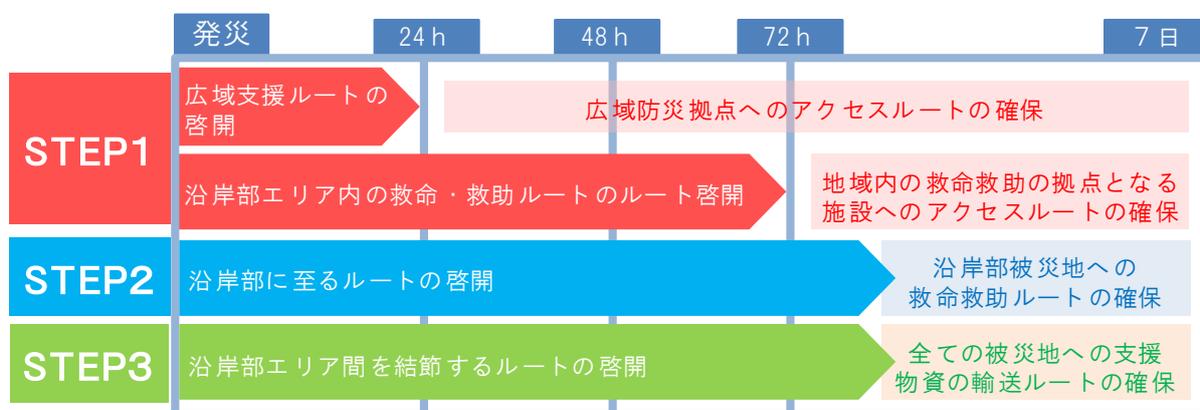


図 1-6 静岡県東部地域における道路啓開のタイムライン

2. 道路啓開の実施計画

2.1 道路啓開の実施フロー

- 道路啓開の実施フローを以下の図に示す。



図 2-1 道路啓開の実施フロー

2.2 災害発生直後の連絡体制の確立

実施時期(目標)	災害発生直後～1時間
----------	------------

【基本方針の抜粋】

南海トラフ巨大地震等の甚大な災害の発生時には、①各機関の防災業務計画に基づき、それぞれ速やかに災害対応を行う体制を発動する。本方針の実施にあたっては、各機関同士の連携が必要不可欠であることから、②情報連絡体制が確保されていることを速やかに確認する。また、互いの機関の意思疎通を円滑に行うことや、情報連絡手段が使用不能な場合、③要請の有無に係わらず、各機関間において必要なリエゾン(LO)の派遣を行う。

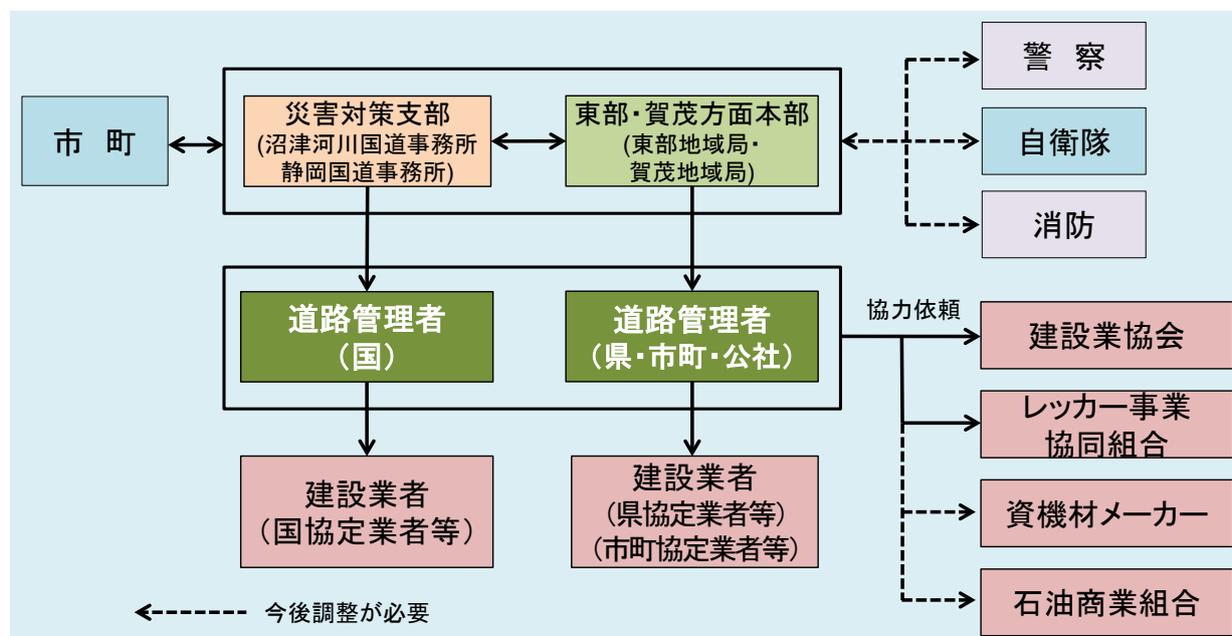


図 2-2 静岡県東部地域の道路啓開の体制

【具体的な実施内容①】

災害発生時、各機関は、それぞれの配備体制基準や支部設置基準などに従い、速やかに災害対策本部及び災害対策支部など災害対応を実施する体制を立ち上げ、人員を確保する。

【実施内容の補足説明】

- 各機関は、防災業務計画などの配備体制基準(支部設置基準)などを事前に策定し、あらかじめ関係機関と共有する。また、「配備体制基準」や「支部設置基準」などは、常に最新版を共有する必要があるため、1年に1回更新し、関係機関と共有する。

【参照資料】

関連資料 9. 各機関の支部設置・配備体制基準 (パトロール実施基準)

関連資料 13. 関連資料の配布及び更新手続きについて (案)

【具体的な実施内容②】

災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は、災害対応を実施する体制が立ち上がった後、以下のⅠ⇒Ⅱの順で、情報共有体制が確保されていることを速やかに確認する。

- Ⅰ. 災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は「ふじのくに防災情報共有システム(以下、「FUJISAN」)」を使用して各機関の配備状況を確認する。また、通信確保の確認のため、方面本部は、電話等で市町へ体制の確認を行う。
- Ⅱ. 「FUJISAN」が使用できない場合を含め、支部設置や配備状況が確認できない機関に対しては、関連資料 2-2 の中から連絡の取れる通信方法を選び連絡を取り合う。

【参照資料】

関連資料 2-1. 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図

関連資料 2-2. 各機関での連絡手段一覧

【実施内容の補足説明】

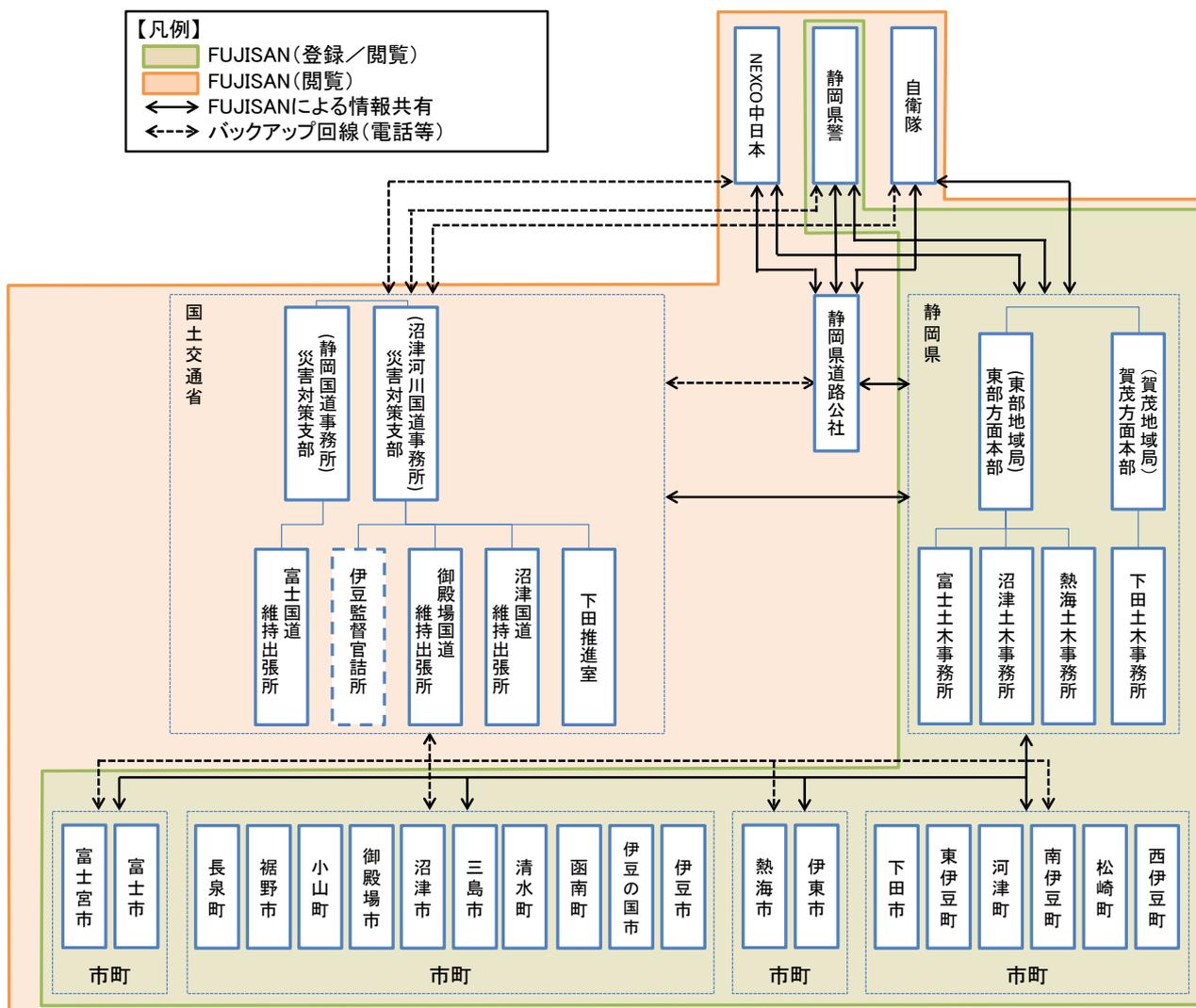
- 各機関が保有している通信機器、その連絡先(電話番号など)及び使用する優先順位は、常に最新版を共有する必要があるため、1年に1回更新し、関係機関と共有する。

【参照資料】

関連資料 13. 関連資料の配布及び更新手続きについて (案)

- 「FUJISAN」が被災により使用できない状況の場合、静岡県は機能復旧及び維持に努める。

- 「FUJISAN」のサービス提供範囲と通信状況を確認する関係機関は下記の通り。



【静岡県が確認する通信状況】

東部・賀茂方面本部は、災害対策支部との通信状況を確認したあと、市町との通信手段確保を行う。

【国土交通省が確認する通信状況】

災害対策支部は、東部・賀茂方面本部と連絡がとれない場合は、必要に応じて市町との連絡体制を確認する。

図 2-3 情報連絡体制における通信状況確認機関の関係

【具体的な実施内容③】

各機関は東部・賀茂方面本部にリエゾンを派遣するとともに、必要に応じて市町にリエゾンを派遣する。東部・賀茂方面本部は、市町と連絡がつかない場合、または必要に応じて市町にリエゾンを派遣する。

【実施内容の補足説明】

- リエゾン(LO)を派遣する。

移動手段は、リエゾン(LO)を派遣する機関が調達する。

南海トラフ巨大地震等発生時は、稼働可能な人員に限られることが考えられるため、各機関は派遣要員の確保に努める。

リエゾン(LO)を派遣される自治体等は、平素から受入態勢を確認する。

(1) 災害対策支部の場合

派遣要員が足りない場合は、災害対策本部(中部地方整備局)に派遣を要請し、必要な人員の確保に努める。

(2) 東部・賀茂方面本部の場合

「FUJISAN」機能及び通信手段が使用できない場合、静岡県は「FUJISAN」の復旧に努めるとともに、リエゾン(LO)を派遣する。

派遣要員が足りない場合は、静岡県災害対策本部に派遣を要請し、必要な人員の確保に努める。

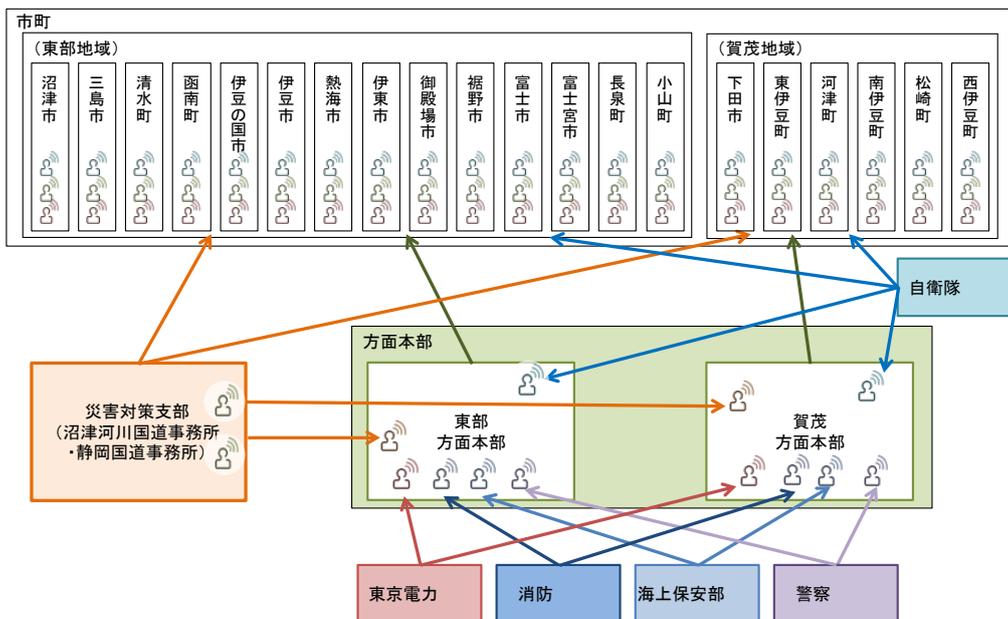


図 2-4 各機関におけるリエゾン(LO)の派遣先

【参考】静岡県災害対策本部には、災害対策本部(中部地方整備局)からリエゾンが派遣される。

2.3 道路パトロールの実施

実施時期(目標)	災害発生直後～1時間
----------	------------

【基本方針の抜粋】

南海トラフ巨大地震等の甚大な災害の発生後、①速やかに災害時に情報の収集提供を行う協定業者は、他の災害時協定に優先して緊急輸送ルート^①の道路パトロールを行い、②その結果を道路管理者に報告する。なお、道路管理者と電話等による連絡がとれない場合においても、道路管理者からの要請の有無に係わらず、緊急輸送ルート^①の道路パトロールを行い、その結果を道路管理者に報告する。道路管理者は、必要に応じて協定業者の道路パトロールを補完するパトロールを行う。

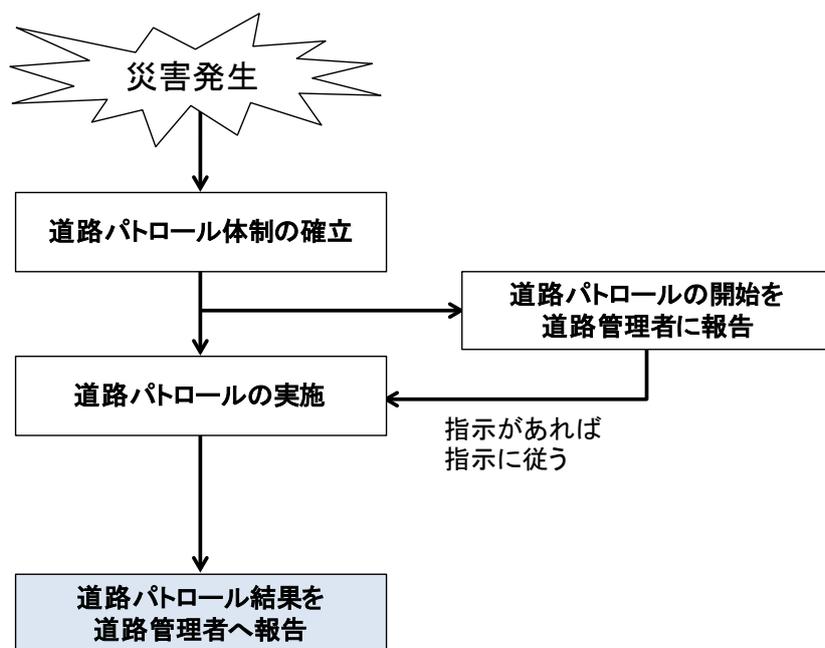


図 2-5 道路パトロールの実施フロー

【具体的な実施内容①】

震度 6 弱以上の震度が観測されるような大規模地震発生又は大規模災害発生時、協定業者は、道路管理者との連絡可否に係わらず、災害時における他の協定に優先して予め決められた「図 1-4 静岡県東部地域における緊急輸送ルート(以下「緊急輸送ルート」という。)」の担当区間の道路パトロールを優先して行う。

【実施内容の補足説明】

- 災害発生時のパトロール発動(実施、開始)基準は関連資料 9 のとおり。

【参照資料】

関連資料 9. 各機関の支部設置・配備体制基準 (パトロール実施基準)

- 緊急輸送ルートの区間ごとに割り当てた協定業者は一覧情報に従いパトロールを実施する。

なお、道路管理者は、事前に緊急輸送ルートの道路啓開及びパトロールを行う業者一覧に整理するものとし、人員・資機材の集積状況に合わせて柔軟に対応する。

【参照資料】

関連資料 9. 各機関の支部設置・配備体制基準 (パトロール実施基準)

関連資料 10. 静岡県東部版くしの齒作戦重要拠点図

関連資料 11-1. パトロールルート図

関連資料 11-2. 道路啓開パトロール及び啓開担当業者の割り付け表

関連資料 11-3. 様式 301-1 道路被害・復旧 (見込) 状況

- 災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は、道路パトロールを予め決めた体制で実施できない場合は、静岡県東部地域の建設業協会等へ会員業者の状況の報告を求め、協定業者等に支援を要請する。静岡県東部地域の建設業協会の協力だけでは対応ができない場合は、静岡県東部地域以外の建設業協会に協力を要請する。県災害協定に基づく支援要請が困難な場合は、国の災害協定に基づき国が代行して支援を要請する。

【参照資料】

関連資料 3-2. 災害応急対策区間・区域番号と担当する建設業者連絡先一覧

関連資料 4. 各市町における建設業者の現況

- 静岡県東部地域の緊急輸送ルートは、対策が進んでいるものの未だ要対策箇所が残存し、加えて津波浸水区域を通過しているため、道路を通行できない可能性が高い区間が存在する。このため、緊急輸送ルート周辺の代替路線(迂回路)を設定しておく。
- 緊急輸送ルートが大規模な被害を受けている場合は、予め設定されている代替路線及び現地で把握した迂回路のパトロールを実施する。
- 道路パトロールによる情報収集が困難な区間については、道路管理者が県建設コンサルタント協会に要請し、UAVによる被災状況の把握を行う。

【参照資料】

関連資料 1-1. 緊急輸送路と危険箇所

関連資料 1-2. 緊急輸送路図

- 協定業者が複数の機関と防災協定(災害時における応急対策業務に関する協定書など)を締結している場合、最初に広域的な支援を受け入れるルートを確保することが必要であるため、緊急輸送ルートのパトロールを優先して実施する。
- 道路パトロールにて被災箇所等を発見した時は、「道路啓開マニュアル(協定業者版)道路パトロールチェックリスト」の項目に沿って調査する。

【参照資料】

静岡県東部地域における道路啓開マニュアル(協定業者用/契約業者用)

- 津波の浸水域が想定される区域内の道路については「大津波警報・津波警報」等が発表されている時には、道路パトロールを実施しない。パトロール中はラジオ等で警報・注意報の発表状況を常に確認し、大津波警報・津波警報が発表された場合又は危険と判断される場合はパトロールを中止し、避難する。そのため、協定業者は、パトロール区間内の避難場所等の安全な場所を予め把握しておく。
- 道路パトロールが完了次第、最優先で結果報告を行い、応急処置等が可能な場合はパトロールと並行して応急処置等を実施する。

【具体的な実施内容②】

協定業者は、担当区間のパトロール結果(区間の被災の有無、被災している場合は被害状況、規模等)について報告する。

通常の通信方法が利用できない場合は、最寄りの公共施設まで移動し、拠点間の連絡網を通じて道路管理者にパトロール結果を報告する。

【実施内容の補足説明】

- 協定業者は、道路パトロール担当区間近傍の関係機関(国の事務所・出張所、県の土木事務所・支所、市役所、町役場、避難所等)の場所とそこに至る経路を把握しておく。

【参照資料】

関連資料 2-1. 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図

関連資料 2-2. 各機関間での連絡手段一覧

- 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図は、変更に合わせて更新見直しを行う。

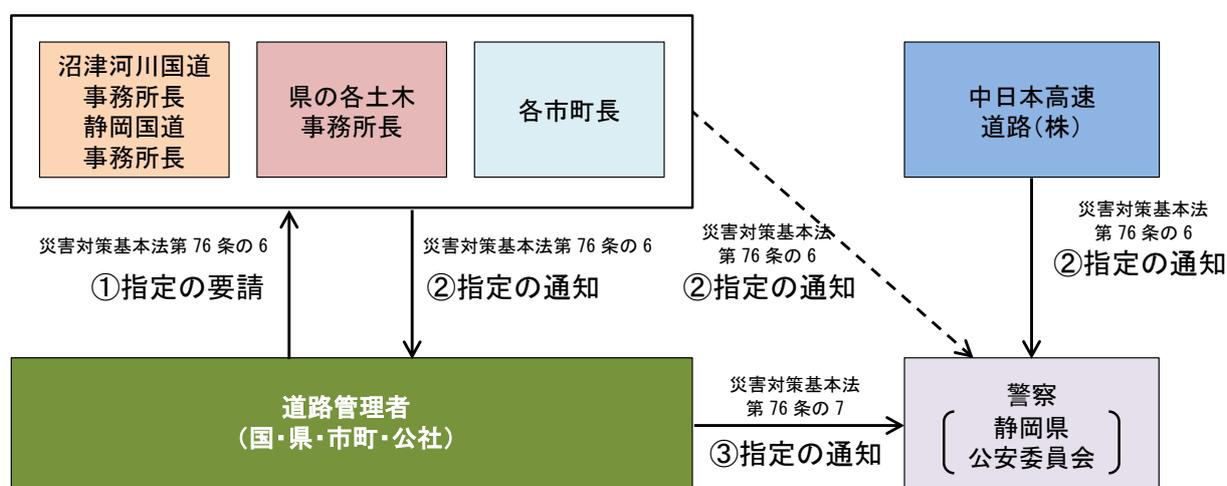
2.4 通行規制、区間指定の実施

実施時期(目標)	1時間～3時間
----------	---------

各道路管理者は、①発災後自動的に、災害対策基本法第 76 条の 6 の規定に基づき、それぞれの管理する道路の全線について、起終点を明示又は区間・範囲を包括してその区間の指定(以下、「区間の指定」という。)を行うものとする。市町等の管理する道路で区間の指定が行われていない場合、第 76 条第 7 の規定に基づき、東部・賀茂方面本部から区間の指定指示を行う。

また、②区間の指定にあたっては同法施行令第 33 条の 3 の規定に基づき、あらかじめ若しくは事後において速やかに当該地域を管轄する県公安委員会に、道路の区間及びその理由を通知しなければならない。

その後、③当該指定をした道路の区間(以下、「指定道路区間」という。)について、同法同条の規定に基づき、当該指定道路区間内に在る者に対し、当該指定道路区間について周知を行うものとする。



(出典) 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に基づき作成

図 2-6 災害対策基本法に基づく区間指定の流れ

※次頁以降の具体的な実施内容①～③について、その他詳細に係る事項、使用する様式等に関する事項は、「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(国土交通省道路局、平成 26 年 11 月)」によるものとする。

【具体的な実施内容①:道路管理者による道路区間の指定】

災害対策基本法第 76 条の 6 の規定に基づき、各道路管理者、港湾管理者（以下道路管理者等）は緊急通行車両の通行の妨害となる車両の除去を行うための道路区間の指定を行う。

発災後、大規模な被災が想定されると判断した場合は、すみやかに各道路管理者がそれぞれの管理する道路の全線について、自動的に道路区間の指定を行うことを前提とする。

【実施内容の補足説明】

- 区間指定については、区間での指定の他、範囲における指定も可能であり、被災状況に応じ区間指定の方法を検討するものとする。
- 災害により通行の危険がある箇所は、道路管理者が道路法 46 条による通行規制の手続きを取り、被災箇所の応急復旧等を行うものとする。なお、道路啓開完了後は、通行規制を解除する。
- また、道路交通法4条により警察が通行規制を実施する場合は、災害対策本部または東部賀茂方面本部を通して要請を受けた道路管理者が通行規制を引き継ぎ、通行規制を実施する。

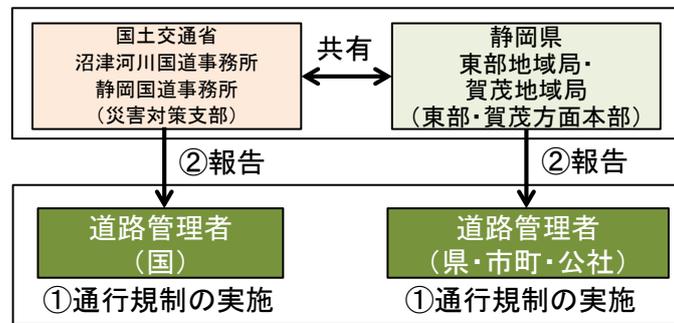


図 2-7 道路法 46 条に基づく通行規制の実施の流れ

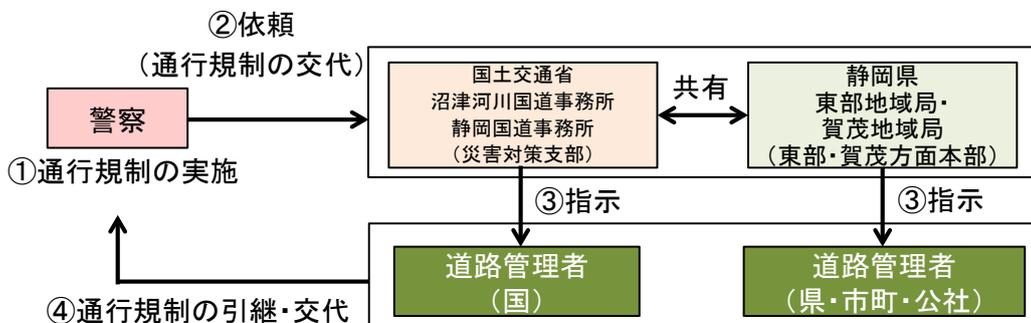


図 2-8 道路交通法4条に基づく通行規制の実施の流れ

【災害対策基本法第 76 条の 6 による車両移動】

第七十六条の四第二項に規定する道路管理者等(以下この条において「道路管理者等」という。)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(第三項第三号において「車両等の占有者等」という。)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。

- 2 道路管理者等は、前項の規定による指定をしたときは、直ちに、当該指定をした道路の区間(以下この項において「指定道路区間」という。)内に在る者に対し、当該指定道路区間を周知させる措置をとらなければならない。
- 3 次に掲げる場合においては、道路管理者等は、自ら第一項の規定による措置をとることができる。この場合において、道路管理者等は、当該措置をとるためやむを得ない限度において、当該措置に係る車両その他の物件を破損することができる。
 - 一 第一項の規定による措置をとることを命ぜられた者が、当該措置をとらない場合
 - 二 道路管理者等が、第一項の規定による命令の相手方が現場にいないために同項の規定による措置をとることを命ずることができない場合
 - 三 道路管理者等が、道路の状況その他の事情により車両等の占有者等に第一項の規定による措置をとらせることができないと認めて同項の規定による命令をしないこととした場合
- 4 道路管理者等は、第一項又は前項の規定による措置をとるためやむを得ない必要があるときは、その必要な限度において、他人の土地を一時使用し、又は竹木その他の障害物を処分することができる。
- 8 地方道路公社は、公社管理道路の道路管理者に代わつて、第一項から第四項までの規定による権限を行うものとする。
- 9 第五項の規定により機構が会社管理高速道路の道路管理者に代わつて行う権限は、道路整備特別措置法第二十五条第一項の規定により公告する料金の徴収期間の満了の日までに限り行うことができるものとする。前項の規定により地方道路公社が公社管理道路の道路管理者に代わつて行う権限についても、同様とする。

【道路法 46 条】

(通行の禁止又は制限)

第 46 条 道路管理者は、左の各号の一に掲げる場合においては、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため、区間を定めて、道路の通行を禁止し、又は制限することができる。

- 一 道路の破損、欠壊その他の事由に因り交通が危険であると認められる場合
- 二 道路に関する工事のためやむを得ないと認められる場合

【具体的な実施内容②: 県公安委員会への道路区間指定の通知】

道路区間の指定を行う場合は、あらかじめ静岡県公安委員会へ通知を行う。ただし、道路区間の指定に緊急を要するものの、通信手段が途絶した等の理由で事前の通知が困難な場合は、事後において速やかに通知を行う。

【実施内容の補足説明】

- 道路区間指定をする場合、静岡県公安委員会への通知の方法については、原則として書面で行うこととするが、緊急を要する場合には、口頭で行うこととしても差し支えない。その場合事後において速やかに書面を送付する。

【具体的な実施内容③: 道路区間の指定状況の共有】

各道路管理者は、管理区間における道路区間の指定状況を互いに情報共有する。合わせて、協定業者や道路区間を指定した当該道路内にいる道路利用者に対して、指定道路区間について周知・情報提供を行う。

【実施内容の補足説明】

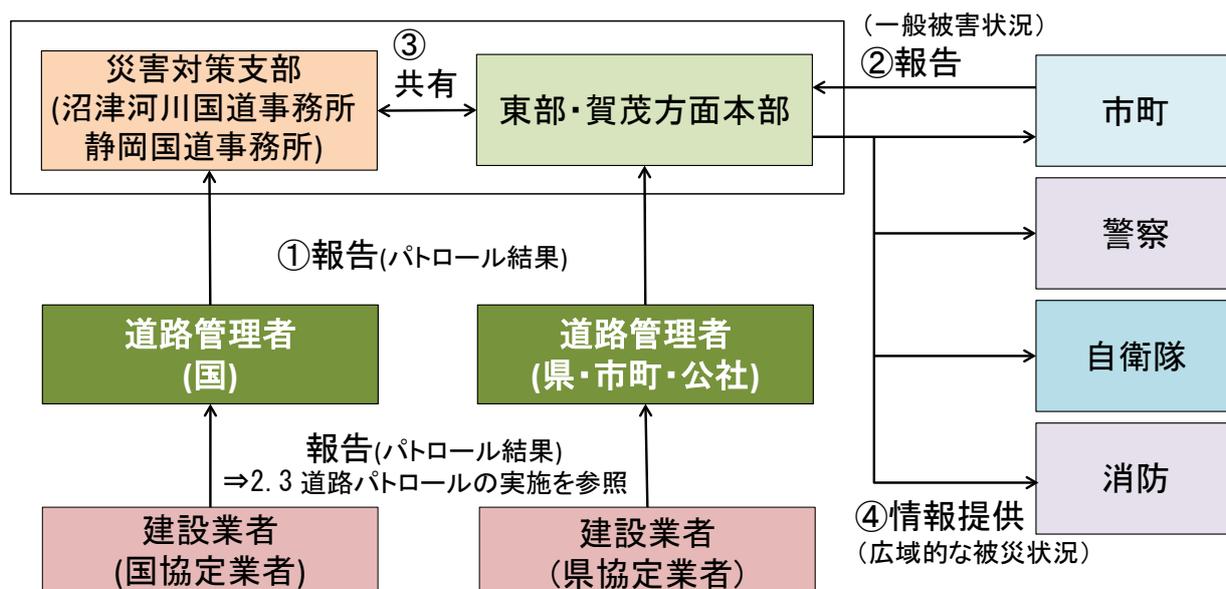
- 国災害対策支部、東部・賀茂方面本部、県道路公社、その他各市町の道路管理者は、管理する道路の区間指定の状況を相互に共有する。各市町の管理道路の区間指定が出来ていない、または遅れている場合には、災害対策基本法第 76 条の 7 の規定に基づき、東部・賀茂方面本部から道路区間の指定指示を行う。
- 道路管理者（出先機関）は、災害協定業者やレッカー業者等に対し、道路区間の指定による車両移動の実施について要請する。
- 道路利用者への周知の方法は、道路情報板、立て看板、ラジオ等のマスコミを活用して行う。あらかじめ情報提供内容や掲示等の周知方法について準備しておく必要がある。

2.5 被害状況等の共有

実施時期(目標) 1時間～3時間

【基本方針の抜粋】

道路啓開を効果的・効率的に実施するためには、啓開を行う緊急輸送ルート等の道路の被災状況、津波、地震等による一般被害の状況を関係機関で随時共有することが必要である。①道路管理者(国・県)は、緊急輸送ルートのパトロールの結果を、災害対策支部又は東部・賀茂方面本部へ各々速やかに報告する。②市町は、一般被害情報を静岡県東部・賀茂方面本部へ報告する。③災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、広域的な被災状況等の情報をとりまとめお互いに共有するとともに、④市町へ情報提供する。



- 道路管理者と連絡が取れない場合も要請の有無に係わらずパトロールを実施
- 複数の道路管理者と協定を締結している場合は、緊急輸送ルートを優先

図 2-9 被害情報等の情報共有体系図

【具体的な実施内容①】

国の出張所は災害対策支部に、県土木事務所及び各市町の道路管理者は東部・賀茂方面本部に、各々自営回線網等を使用してパトロール結果を報告する。

【実施内容の補足説明】

- 道路パトロールの結果を、下記のルートで国及び県に報告する。

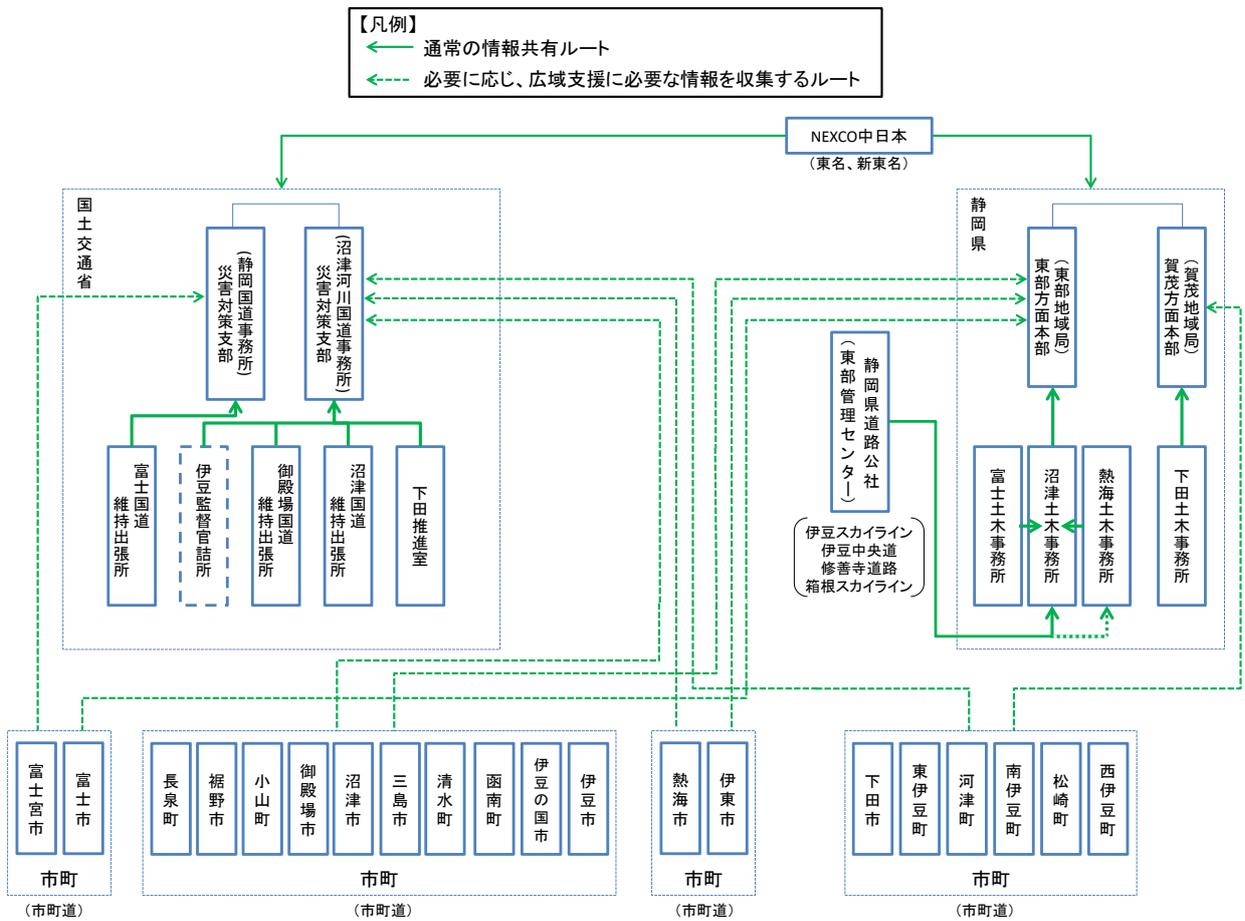


図 2-10 道路管理者の報告ルート

- 県土木事務所は道路パトロールの結果を県様式 301-1 を用いて、取りまとめ、又は、静岡県道路通行規制情報提供システムへ入力することにより FUJISAN の GIS 機能を活用して、方面本部に報告する。なお、東部方面本部管内においては、沼津土木事務所が熱海・富士両土木事務所の情報を取りまとめ、方面本部に報告する。
- 自営回線網が利用できない場合、「2.1 災害発生直後の連絡体制の確立」で確認した「通信手段」又は派遣された「リエゾン(連絡員)」を介して報告する。
- 国の出張所は、くしの歯防災システムを用いて、災害対策支部に報告する。くしの歯防災システムが使用できない場合は、自営回線網を用いて報告する。
- 国及び県は、位置情報を、必要に応じて UTM(Universal Transverse Mercator: ユニバーサル横メルカトル図法)座標に変換して共有する。

【参考】位置情報の共有方法

道路パトロールの結果などの「位置情報」を共有するために、下記の優先順位を設定し(①が高)、優先順位の高い項目から確認できる項目にて伝達するものとする。

- ① 緯度／経度(WGS84、小数点又は、度分秒)
- ② 道路名とキロ程(キロポスト)
- ③ 地先名、住所
- ④ 街灯柱や電柱の固有番号、電話ボックスの固有番号、構造物、お店など、ランドマークになるもの
- ⑤ その他、場所を示すことができる情報

※ 緯度経度又は UTM 座標への変換は、その情報が必要となる機関が実施し、上位への報告は変換した情報を付加して行うものとする。

※ 緯度経度⇒UTM座標への変換は、国土地理院が配布する無料ソフトウェア等を使用することにより行う。

【具体的な実施内容②】

市町は、東部・賀茂方面本部へ、一般被害情報(重要拠点の被害状況、浸水・土砂崩落等の被害状況、人的被害の状況)を「FUJISAN」へ入力することにより報告する。

なお、「FUJISAN」が利用できない場合は、「3.1 災害発生直後の連絡体制の確立」で確認した「通信手段」又は派遣された「リエゾン(連絡員)」を介して報告する。

【実施内容の補足説明】

「FUJISAN」が利用できない場合、静岡県の様式 3 及び様式 301-1 を使用して、一般被害情報等を報告する。

【参照資料】

関連資料 11-3. 様式 301-1 道路被害・復旧(見込)状況

関連資料 12-1. 大規模地震等に関する情報及び広報活動実施要領(静岡県)

関連資料 12-2. 様式 3 市町本部設置・庁舎(周辺)被害状況 他

※ 道路情報の「FUJISAN」への反映は今後検討する。

【具体的な実施内容③】

災害対策支部及び東部・賀茂方面本部間の情報共有は、災害対策支部から東部・賀茂方面支部に派遣されるリエゾン(LO)を通じて行う。

【実施内容の補足説明】

- 道路パトロールによる広域的に情報収集が困難な区間については、中部地方整備局や静岡県などの防災ヘリコプターから送られてくる情報も活用する。

【具体的な実施内容④】

具体的な実施内容③で共有した、広域的な被害状況(道路被害状況、一般被害状況等)の情報を検討会メンバー及び支援・協力を要請する機関(警察、自衛隊、消防)と情報共有する。

【実施内容の補足説明】

- 共有情報は、具体的な実施内容③で記載している様式を用いて FAX 又はメールで連絡する。
- ※ なお、情報システム等を用いた情報共有については今後検討する。

【情報の収集方法について(現況)】

現段階(令和元年度末)では、国道及び県道については、災害対策支部及び東部・賀茂方面本部が収集した情報を各々のシステム(FUJISAN、くしの歯防災システム)に入力し、各々のシステム(FUJISAN、くしの歯防災システム)の ID・パスワードを付与された関係機関等が Web 経由で閲覧することができる。

また、市町道については FAX で情報を収集しているため、方面本部の一覧図に書き込まれた情報を、各機関のリエゾン(連絡員)を經由して情報共有を図る。

以下、「2.2 道路パトロールの実施」で道路管理者が入手した情報を、収集／集約／閲覧の3つの手段について、令和元年度末時点で可能な方法を一覧に整理した。

表 2-1 道路被災情報の共有方法(令和元年度時点)

道路種別等	道路パトロールの主体	共有方法	
・高速道路等の 広域情報		収集	・災害対策支部が災害対策本部(中部地方整備局)から情報を収集
		共有	・災害対策支部から東部・賀茂方面本部へ派遣するリエゾンを通じて県方面本部へ提供
・一般国道 (指定区間)	国土交通省	収集	・くしの歯防災システムへ入力、マイクロ電話で確認
		閲覧	・インターネット経由で「FUJISAN」を閲覧(ID/パスワードが必要)
		共有	・県土木事務所と相互に情報提供・共有する
・一般国道 (指定区間外) ・主要地方道 ・一般県道	静岡県	収集	・様式 301-1 に記入し、方面本部へ FAX で送信(又は手渡し)
		集約	・方面本部にて壁等に貼りつけた地図に集約する
		閲覧	・インターネット経由で「通行規制システム」を閲覧 ・他機関は、リエゾンが目視により把握し、通信手段を使い自機関へ報告
		共有	・国土交通省(事務所)と相互に情報提供・共有する
・一般市町(村) 道	市町	収集	・様式 301-1 に記入し、方面本部へ FAX で送信
		集約	・方面本部にて壁等に貼りつけた地図に集約
		閲覧	・他機関は、リエゾンが目視により把握し、通信手段を使い自機関へ報告
・一般被災情報	市町	入力	・「FUJISAN」へ入力 (被災場所周辺の市町道の情報を付加)
		閲覧	・インターネット経由で「FUJISAN」を閲覧(ID/パスワードが必要)

2.6 道路啓開方針・手順等の決定

実施時期(目標) 1時間～3時間

【基本方針の抜粋】

静岡県東部地域の道路啓開方針・手順等を下記のとおり決定する。

- ・ ①災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、緊急輸送ルートの道路パトロールの結果、一般被害状況等を上位機関へ報告する。また、②上位機関から政府方針の内、静岡県東部地域の道路啓開に係る内容について伝達を受け、必要な事項の指示を受ける。
- ・ ③災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、上位機関からの指示事項を踏まえ、一般被害の状況、道路の被災状況等に鑑み、啓開を行う路線、区間、優先順位等を決定する。
- ・ 人員、資機材の不足や、被災が大きいため災害時における応急対策業務協定では対応できない等、被害状況に応じて、④静岡県災害対策本部は、道路啓開のための支援(TEC-FORCE)要請を災害対策本部(中部地方整備局)に行う。
- ・ ⑤災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、道路管理者(国・県)に対して、決定した道路啓開の方針を指示する。
- ・ ⑥災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、道路啓開方針・手順の決定について、警察、自衛隊、消防と調整する。
- ・ ⑦災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、市町に対して、決定した道路啓開の方針を連絡する。

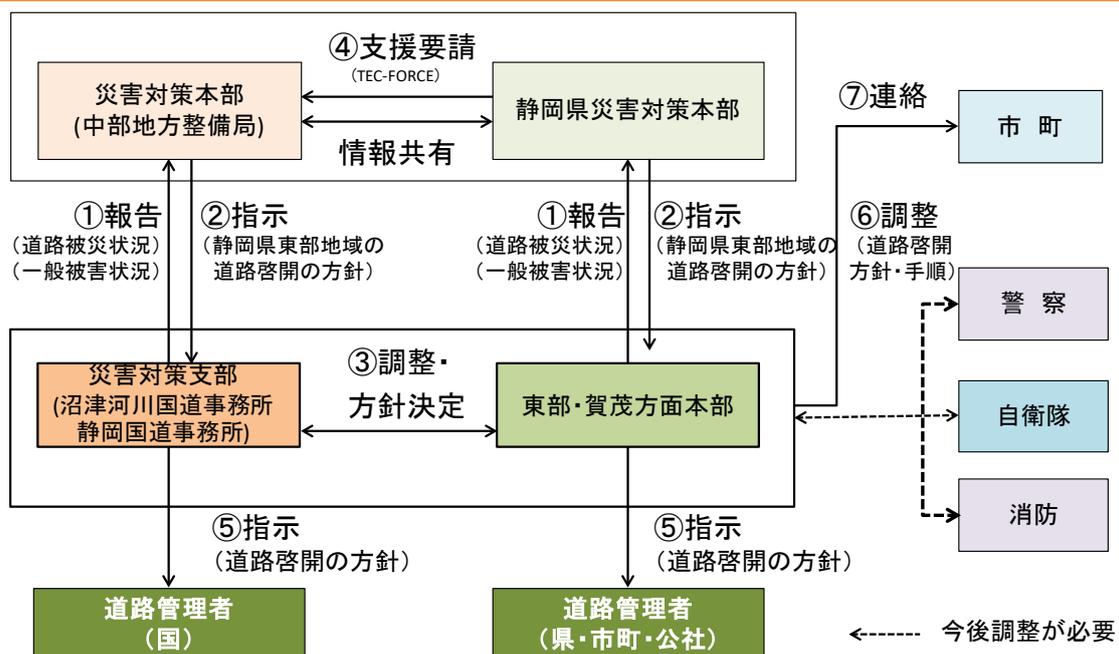


図 2-11 方針・手順等の決定フロー図

【具体的な実施内容①】

災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は、道路被害状況(救援・救護ルート
の道路パトロールの結果)、一般被害状況等をそれぞれ災害対策本部(中部
地方整備局)及び静岡県災害対策本部へ報告する。

【実施内容の補足説明】

- 収集した情報をそれぞれとりまとめ、自営回線網(国:マイクロ多重無線、
衛星通信等、県:静岡県防災無線、衛星通信等)を使用して報告する。

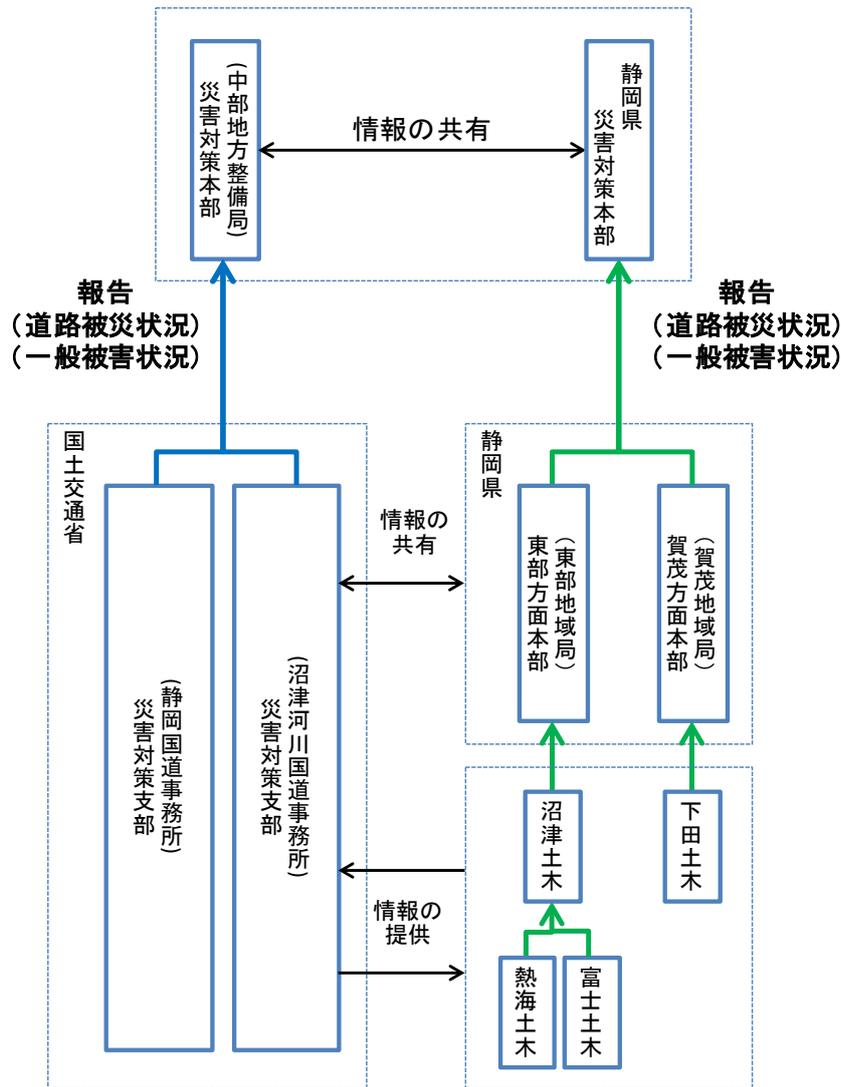


図 2-12 上位機関に対する被害状況の報告ルート

- 国、県、市町が警察・消防や自衛隊から報告を受けている場合は、集約して方面本部に報告する。
- 災害対策本部(国・県)が、道路啓開の路線を決定する上で必要と考えられる情報は適宜報告を行う。

【具体的な実施内容②】

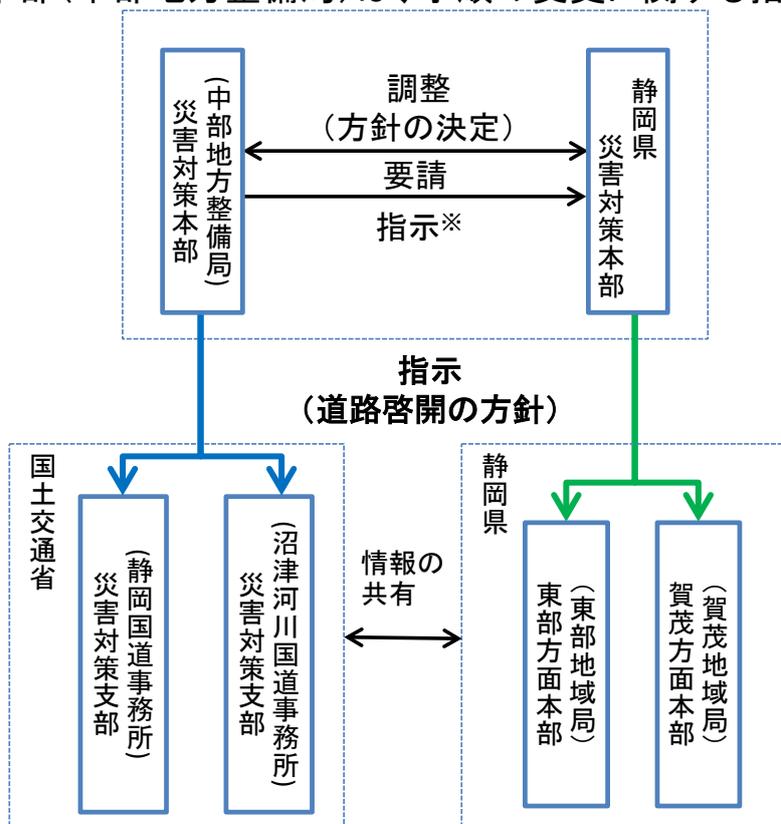
災害対策本部(中部地方整備局)及び静岡県災害対策本部は、政府方針の内、静岡県東部地域の道路啓開に係る内容について、災害対策支部、各方面本部(東部・賀茂方面本部)に伝達するとともに、道路啓開に係る必要な事項を指示する。

災害対策本部(中部地方整備局)は、自営回線網(マイクロ多重無線、K-COSMOS、衛星通信等)を使用して、災害対策支部に、伝達、指示等を行う。

静岡県災害対策本部は、各方面本部(東部・賀茂方面本部)に、自営回線網(静岡県防災無線、衛星通信等)を使用して、伝達、指示等を行う。

【実施内容の補足説明】

- 災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は、災害対策本部(中部地方整備局)・各土木事務所と情報共有を図りつつ道路啓開路線の調整を行う。
- 静岡県災害対策本部で静岡県内の道路啓開方針を決定する際に政府方針と異なる道路啓開方針であった場合、災害対策基本法(76条の7)に基づき、災害対策本部(中部地方整備局)は、手順の変更に関する指示をする。



※ 災害対策基本法76条の7に関する指示

図 2-13 道路啓開方針の調整・指示ルート

【具体的な実施内容③、⑥】

災害対策本部(国、県)から受けた静岡県東部地域道路啓開方針の指示、道路啓開基本方針、道路の被害状況及び一般被害の状況等を踏まえ、東部・賀茂方面本部はそれぞれにおいて、災害対策支部(から派遣されたリエゾン)などを交えた対策会議等を開催して調整を行い、啓開を実施する道路(路線、区間、作業順等)及び啓開実施者を決定する。

【実施内容の補足説明】

- 対策会議には災害対策支部(派遣されたリエゾン)の他に、警察、自衛隊、消防の関係者も参加する。

【参照資料】

関連資料 2-1. 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図

- 道路啓開を行う路線・区間・順番を決定する。

方面本部は、緊急輸送ルート of 道路啓開を最優先で進め、整備局災害対策支部と調整を図りつつ、広域的な支援の受け入れとその活動を円滑に進めることを目指して方針・手順を決定する。

なお、決定に際し、災害対策本部(中部地方整備局)を通じて入手した広域アクセスの啓開情報を踏まえた上で、東部地域、賀茂地域それぞれの被害状況や各地域の建設業者の拠点等を視野に入れて検討する。

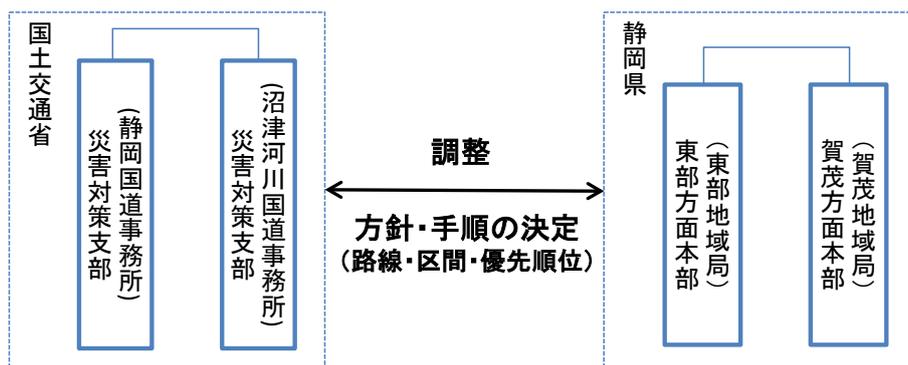


図 2-14 道路啓開路線・区間・作業順番の調整と決定

- 道路啓開を行う路線・区間の決定に際し、車両の移動を伴う作業が予想される場合、各道路管理者は、災害対策基本法第 76 条の 6 の規定に基づき「指定道路区間の指定」を行い、静岡県公安委員会に通知するほか、関係機関と情報を共有する。

【具体的な実施内容④】

人員や資材の不足などにより災害時における応急対策業務に関する協定では道路啓開作業対応ができない場合、道路管理者(県、市町及び公社)は静岡県災害対策本部を通じて、災害対策本部(中部地方整備局)に支援(TEC-FORCE)の要請を行う。

【実施内容の補足説明】

- TEC-FORCE の支援要請ルート

道路管理者 ⇒ 東部・賀茂方面本部 ⇒ 静岡県災害対策本部
⇒ 災害対策本部(中部地方整備局)

【参照】

2.7 道路啓開の実施⇒具体的な実施内容③⇒建設業協会への協力要請

- 静岡県災害対策本部は人員・資機材及び被害状況から、道路啓開のために必要な支援(TEC-FORCE)を災害対策本部(中部地方整備局)に要請する。

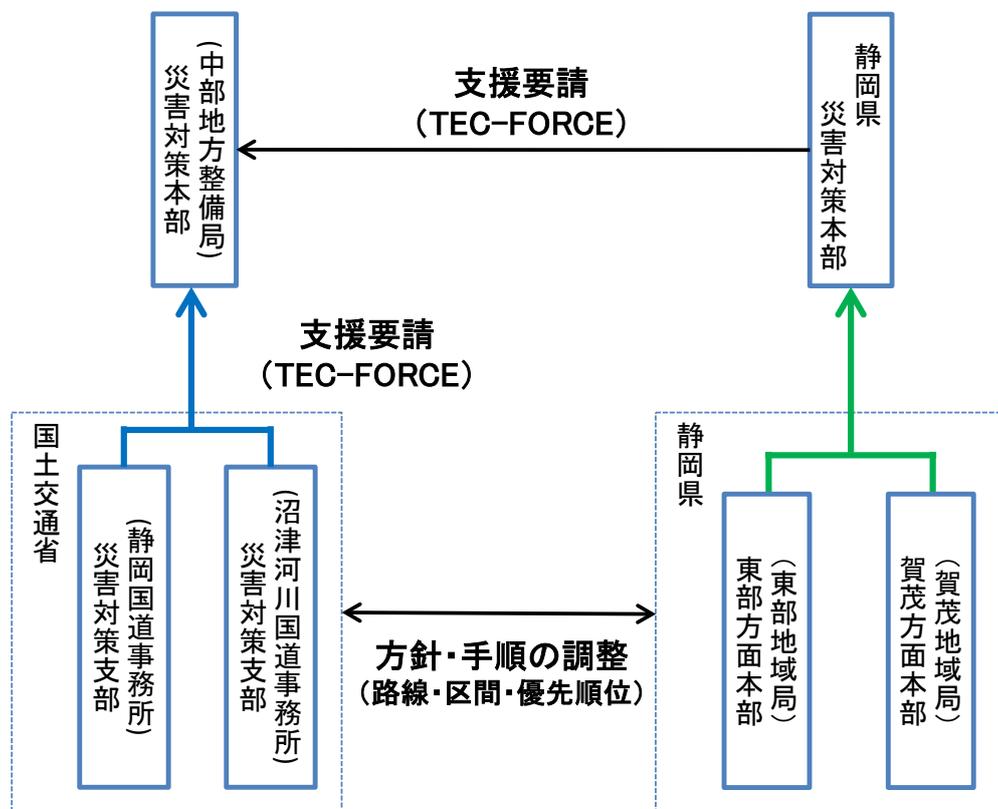


図 2-15 TEC-FORCE の支援要請ルート

- 災害対策支部は、東部・賀茂方面本部と、TEC-FORCE の受入れ体制(進出拠点や指揮命令系統など)について、調整を行う。

【参考】南海トラフ巨大地震における TEC-FORCE 活動計画(受援計画)(平成 30 年 7 月国土交通省中部地方整備局)

1) 計画の目的

受援計画は、南海トラフ巨大地震により中部地方整備局管内の被害が最大となるケースにおいて、全国から当管内へ広域派遣される TEC-FORCE の受け入れ体制等をあらかじめ検討・整理し、発災時における TEC-FORCE の迅速かつ的確な派遣と応急対策活動を実現することを目的とする。

2) 活動目標

TEC-FORCE 活動は、人命救助を最優先に被災地域内の救助・救急活動の支援、被災状況の把握、緊急輸送ルートの確保(道路・航路の啓開)、緊急排水、地方公共団体の業務継続支援、応急復旧対策等の技術的支援を行う。

発災から 72 時間以内については、人命救助活動への支援に重点を置き、TEC-FORCE 全体の活動期間としては、関連計画や過去の災害事例等を参考に、以下の通りとする。

道路啓開については、中部地整による「くしの歯作戦」に基づき、24 時間以内を目途に広域支援ルートを確保し、48 時間以内を目途に被災地アクセスルートの道路啓開を行い、72 時間以内には沿岸沿いのルートの道路啓開を進め、その後、7 日以内を目途に、すべての被災地への緊急物資輸送ルートを確保する。

排水計画については、破堤した堤防の仮締切を待たずとも有効な排水が実施できる箇所からポンプ車による排水を始め、広域な浸水域においても 30 日以内に湛水解消を行う。

航路啓開については、3 日以内に伊勢湾内各港への最小限の海上輸送ルートを確保し、7 日以内に緊急物資輸送ルートの拡充(製油所・油槽所、LNG 基地(電気、ガス)が立地する港湾への海上輸送ルートの確保を含む)を行うとともに、管内主要港湾について各港 BCP に基づき対応する。

被災状況調査については、既往の災害事例等を参考に、主要施設については3週間程度を目標に完了する。

リエゾンおよび被災状況調査については、地方公共団体の要請に応じ、逐次対応する。

3) 活動内容

表 中部地整・応援地整 TEC-FORCE の基本的な活動内容

<p>中部地整 TEC-FORCE の主な活動 内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 南海トラフ巨大地震発生後、速やかに災害対策本部、TEC-FORCE 総合司令部等を設置し、他地整からの応援部隊の受入調整を行う。 ○ 災害対策用ヘリコプターによる上空調査や各支部等による緊急点検等を実施し、被害状況の全体把握を行う。 ○ 地域支援のため、発災直後から地方公共団体ヘリエゾンを派遣し、災害情報の収集・提供、技術的な助言、TEC-FORCE・災害対策用機械の派遣調整等を行う。(応援地整 TEC-FORCE のリエゾンが到着後交代(県庁派遣者を除く))
<p>応援地整 TEC-FORCE における主 な活動内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 南海トラフ巨大地震発生後、速やかに応援対策本部を設置し、中部地整 TEC-FORCE 総合司令部等からの被害状況の収集を行うと共に、必要な班を派遣する。 ○ 災害対策用ヘリコプターを派遣し、中部地整管内の被害状況を収集する。 ○ 地方公共団体ヘリエゾンを派遣し、中部地整 TEC-FORCE のリエゾンと交代する。その後、災害情報の収集・提供、技術的な助言、TEC-FORCE・災害対策用機械の派遣調整等を行う。 ○ 衛星通信車(または Ku-SAT)の派遣により、被災現場、地方公共団体の災害対策本部、地方公共団体要請箇所等の通信回線を確保する。
<p>中部地整・ 応援地整共 通の活動内 容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 人口・資産が集中するゼロメートル地帯の大規模浸水地域の浸水解消に向けて緊急排水を実施する。 ○ 救命・救助活動、緊急物資輸送を行う緊急通行車両の通行を確保するため、中部版「くしの歯作戦」に基づき道路啓開を実施し救援・救護ルート、緊急物資輸送ルートの確保を行う。 ○ 土砂災害発生箇所における人命救助等に係る2次災害の防止や応急復旧等の土砂災害対応を行う。 ○ 地方公共団体が管理する道路・河川・砂防・港湾施設及び被災建物等の被害状況調査を実施する。 ○ 港湾 BCP、伊勢湾 BCP に定める航路啓開を実施する。 ○ その他、地方公共団体等からの要請に対応する。

4) 活動拠点

TEC-FORCE 活動に必要な拠点として、以下の拠点(①広域進出拠点、②中核活動拠点、③活動拠点)を設定する。

発災直後は、応援地整支援班(中部地整職員)が応援地整の TEC-FORCE 受け入れのための広域進出拠点を開設し、受け入れ体制を整備する。

また、広域進出拠点の開設と平行し、各県の活動ブロックごとに配置される現地 TEC-FORCE ブロック長(中部地整職員)らが中心となり、各県の活動ブロックごとに配置されている中核活動拠点を開設し、TEC-FORCE 総合司令部との連絡体制を構築する。

その後、先遣隊やリエゾン等からの情報を踏まえ、活動現場までの移動時間、作業スペース等を考慮し必要に応じて中核活動拠点を補う活動拠点を開設する。

表 拠点の定義

拠点区分	定義
広域進出拠点	・応援地整の TEC-FORCE が中部地整管内へ移動する際の一次的な進出目標地点
中核活動拠点	・各県へ向かって移動する際の目標地点 ・各県内の活動ブロックを束ねる拠点(ブロックごとに1箇所配置) ・ブロック内の情報集約、総合司令本部との連絡・調整を行う拠点 ・TEC-FORCE 活動の内業(事務作業、会議等)の拠点
活動拠点(候補)	・TEC-FORCE 活動の内業(事務作業、会議等)の拠点

表 静岡県東部地域における TEC-FORCE の活動拠点

拠点区分	拠点名	所在地
広域進出拠点	足柄 SA(下り)	小山町
中核活動拠点	沼津河川国道事務所	沼津市下香貫外原 3244-2
活動拠点(候補)	富士砂防事務所	富士宮市三園平 1100
	県立下田高等学校	下田市蓮台寺 152

5) 応援地整 TEC-FORCE の配置

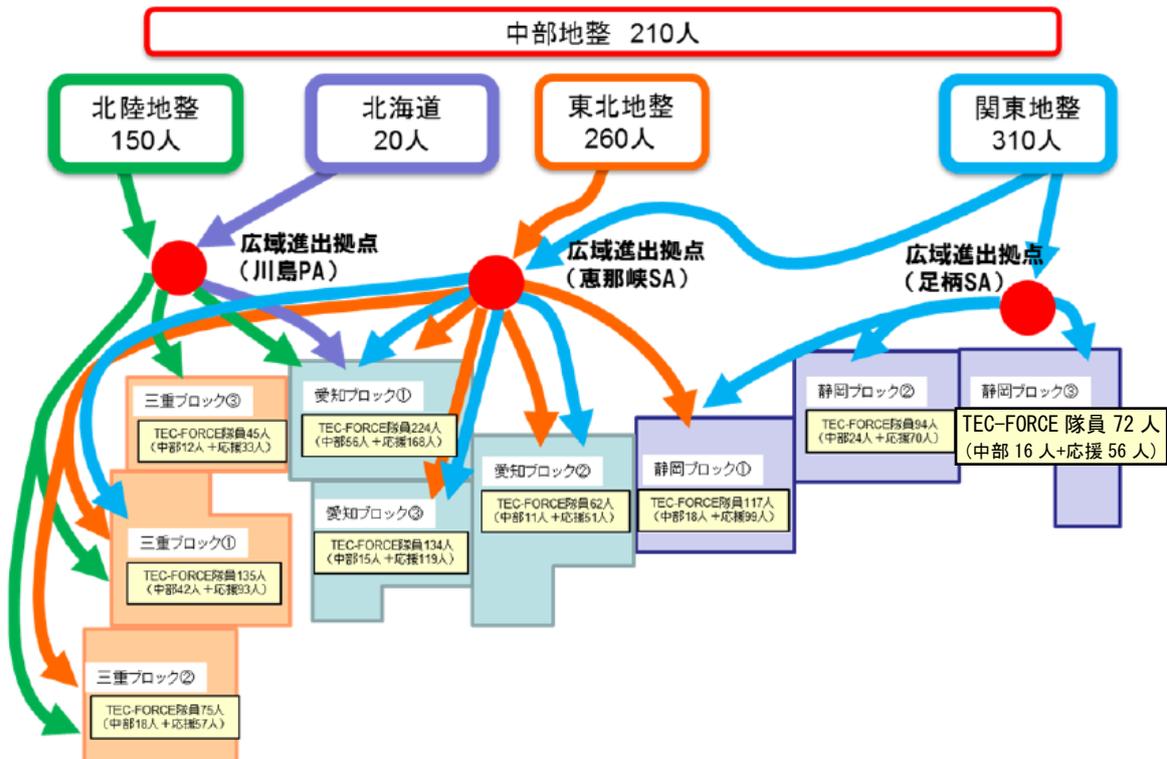


図 発災後 72 時間後における TEC-FORCE の人員配分

【具体的な実施内容⑤】

災害対策支部は、道路管理者(国の出張所など)に、決定した道路啓開の具体的な内容(路線、区間、作業順等)について、指示を行う。

東部・賀茂方面本部は、道路管理者(県の土木事務所及び市町)に、決定した道路啓開の具体的な内容(路線、区間、作業順番)について、指示を行う。

東部方面本部は、広域的に支援のために必要な道路の啓開作業を静岡県道路公社へ指示を行う。

【実施内容の補足説明】

【凡例】
 ← 道路啓開の作業を指示するルート
 ←--- 国土交通省が必要に応じ、広域支援に必要な道路啓開を指示するルート

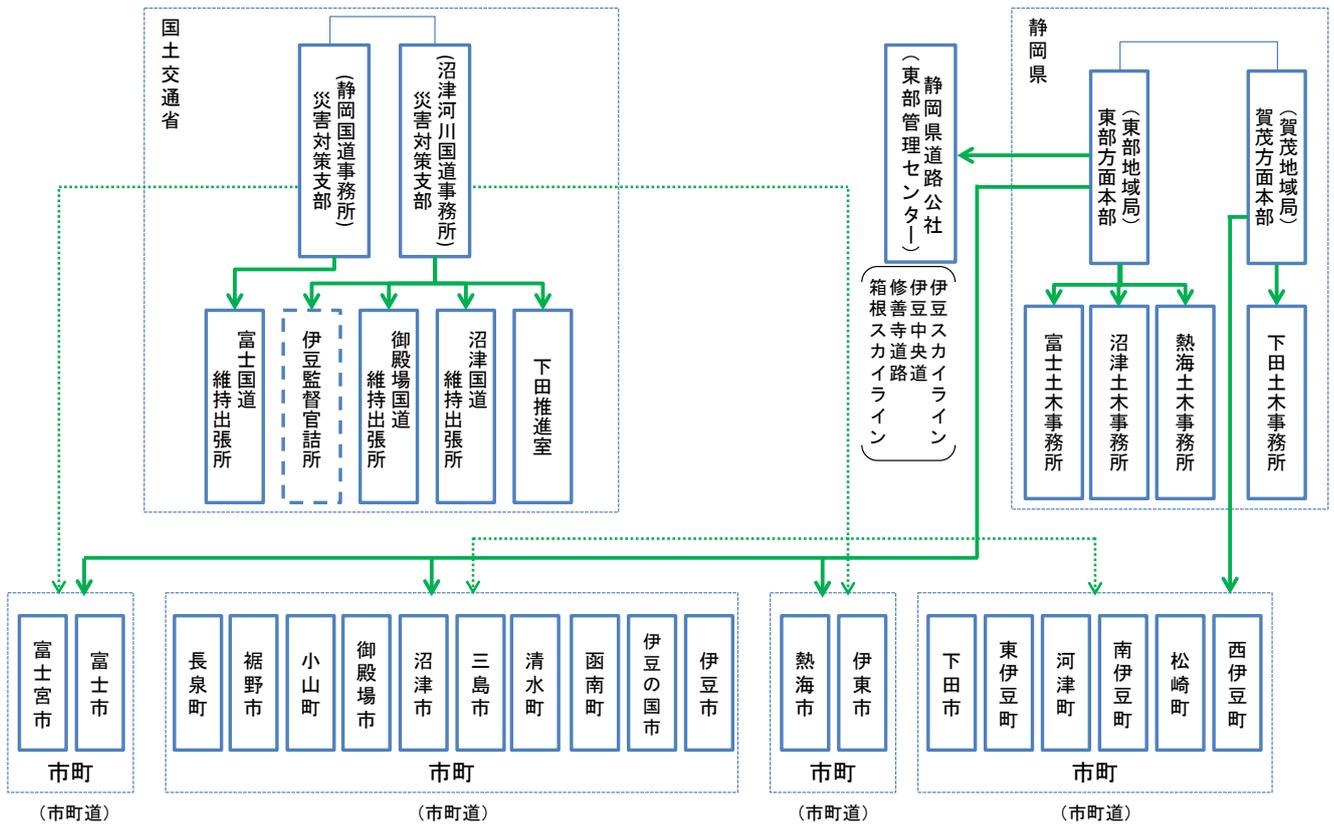


図 2-16 道路啓開作業の指示ルート

- 災害対策支部及び東部・賀茂方面本部は、現場の道路管理者と連絡が取れない場合、リエゾン(LO)を派遣して具体的な啓開作業を指示する。

2.7 道路啓開の実施

実施時期(目標) 3時間～72時間

【基本方針の抜粋】

道路啓開を以下のとおり実施する。

- ・ ①道路管理者は、指示された道路啓開の方針に基づき、啓開すべき路線、区間に応じて、災害時に応急対策を行う協定業者に対して、道路啓開の実施を指示する。
- ・ 道路管理者と電話等による連絡がとれない協定業者は、指示の有無にかかわらず、道路管理者の出張所など、予め道路管理者と定めた場所に集合し、道路管理者から直接指示を受ける。
- ・ ②啓開作業は、被害の内容に応じた対応を行い、道路管理者は関係機関の協力が必要な場合は協力を要請する。
- ・ ③協定業者は、道路管理者からの指示に基づき、必要な人員、資機材を確保し、道路啓開を実施する。必要な人員、資機材の確保が困難な場合は、道路管理者に報告し、④道路管理者は静岡県東部地域及び他地域・他県の建設業協会に協力を求める。

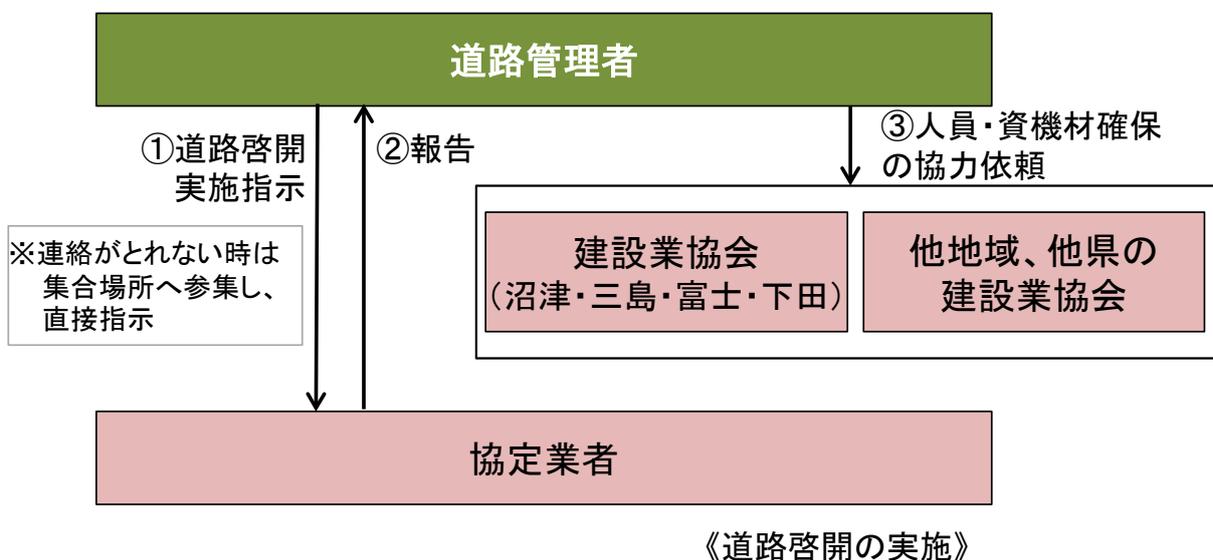


図 2-17 啓開実施における道路管理者、協定業者、協会の関係図

【具体的な実施内容①】

道路管理者(国の出張所、県の土木事務所など)は、指示された啓開路線、区間、作業手順に応じ、災害時に応急対策業務を行う協定業者に対して、道路啓開の実施を指示する。指示は電話で行うことを基本とするが、電話が使用できない場合は、パトロール結果の報告を受けた連絡手段で行う。

連絡手段が確保できない協定業者は、道路管理者の出張所など予め決めた場所に集合し、道路啓開の指示を受ける。

【実施内容の補足説明】

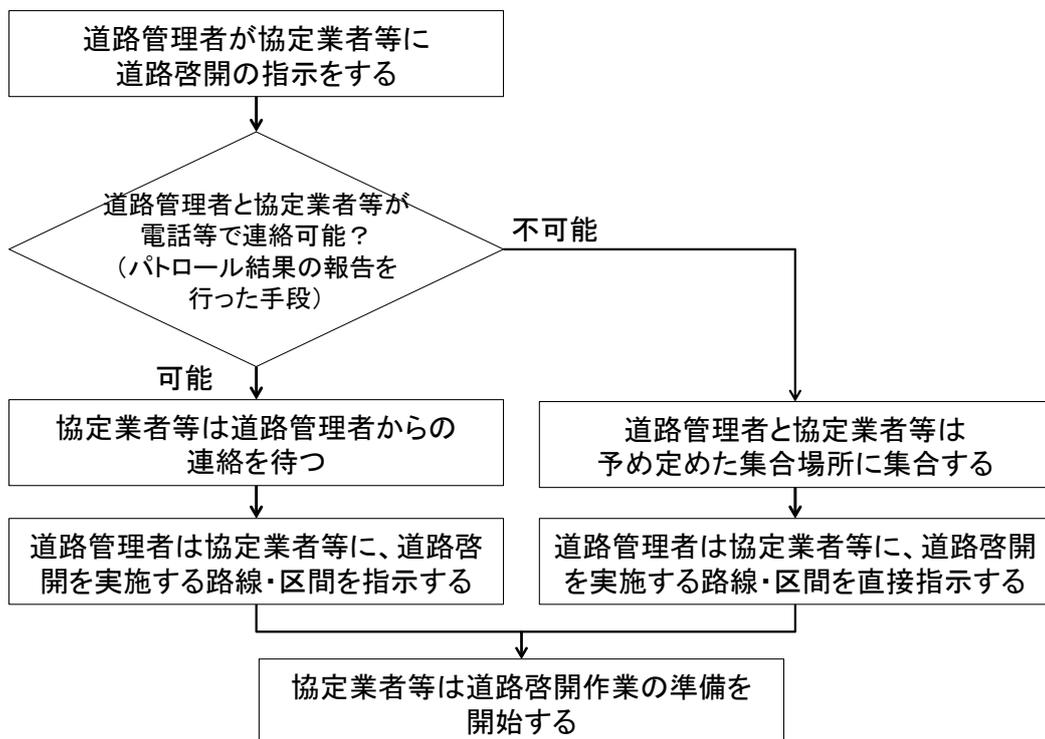


図 2-18 協定業者に対する道路啓開作業指示／受信フロー

- 道路管理者(国の出張所、県の土木事務所など)は、協定業者と、予め参集場所について取り決めを行う必要がある。

※ 参集場所に辿り着けない場合は、最寄りの公共施設に立寄り、その機関が保有する連絡手段を使って道路管理者と連絡を取る。

【参照資料】

関連資料 2-1. 行政等関係機関の連絡窓口及び位置図

【道路啓開の指示方法について】

現段階(令和元年度末)では、災害対策支部及び東部・賀茂方面本部から電話又はメール等で指示を受けた内容について、道路管理者は建設業者に「関連資料 3-2 静岡県東部地域の災害応急対策区間・区域番号と担当する建設業者連絡先一覧」を基に電話等で指示する。

【道路啓開の実施に係る拠点の設置方針】

道路啓開を具体に実行するにあたり、道路啓開の指揮・調整を行う拠点や協定業者の参集場所、啓開に用いる資材の保管場所(資材置場)といった道路啓開オペレーションに係る拠点(案)について、選定の考え方にに基づき、以下のとおりに選定した。

表 2-2 道路啓開の実施に係る拠点の定義

	定義
拠点事務所	道路啓開の広域的な指揮・調整を行う事務所。拠点事務所は被災箇所を含む担当区間の建設業者に、道路啓開の実施を指示する。
参集場所	初動パトロール又は道路啓開を実行する建設業者及び道路啓開を指示する道路管理者連絡手段が確保できない場合に参集する場所。参集場所の施設に配備された通信機器により各道路管理者へ被災状況の報告を行い、道路啓開の指示を受ける場所。
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。

<道路啓開の実施に係る拠点選定の考え方>

■拠点事務所

- 拠点事務所は、道路啓開作業の統括と、現場の前線基地の2つの役割を想定する。
- 現場の前線基地としての拠点事務所は、現場との連絡や内業、休憩等の役割を想定する。
- 現場の前線基地とする事務所は、各道路管理者において前線基地となる事務所等を選定する。
- 津波浸水範囲外、建物の耐震性などの安全性を確保でき、非常用通信設備、内業のスペース等の活動条件を満足する施設とする。

■参集場所

- 参集場所は、道路啓開に係る災害協定業者および道路管理者(必要に応じその他関係機関)、が道路啓開作業の前に参集する場所とし、着手前に作業場所や想定している内容、資機材等の段取り、留意事項などを関係者に周知し、作業をスタートする場所とする。
- 参集スペースやアクセス性、連絡が付き易さ避難所と重複しないことを考慮し選定する。
- 各地域の建設業協会等参集しやすさ、緊急輸送ルートへの啓開着手まで迂回なく移動できる場所を考慮する。
- 参集車両が駐車可能なオープンスペースを有するとともに、連絡可能な建物や事務所が存在する場所とする。
- 伊豆半島は、軸となる国道136号、国道414号と沿岸部の両方向から啓開を想定しているが、沿岸部の各参集場所に指揮者の配置が困難なため、沿岸部の各参集場所と指揮者との連絡方法について今後調整を行っていく。

■資材置場

- 主な備蓄資材は、橋梁段差復旧用として必要な砕石と東部地域に多く発生する斜面崩壊箇所の復旧に用いる大型土のうを想定する。

表 2-3 拠点事務所、参集場所、資材置場(案)

施設名称	拠点事務所	参集場所	資材置場	備考
富士総合庁舎静岡県富士土木事務所	○	○	○	
富士土木事務所富士宮分庁舎		○		
富士国道維持出張所	○	○		
富士宮市民体育館			○	
富士宮市役所			○	
富士総合運動公園			○	
富士市役所			○	
東部総合庁舎 静岡県東部地域局(沼津土木事務所)	○	○	○	
沼津河川国道事務所	○		○	
沼津国道維持出張所	○	○	○	
裾野市運動公園			○	
県立愛鷹広域公園			○	
富士通沼津工場			○	
駿河湾沼津SA(下り線)			○	
柿田川公園			○	
三島市役所			○	
沼津市役所			○	
伊豆市役所		○	○	
伊豆総合高校土肥分校		○		
旧スポーツワールド			○	
道の駅くるら戸田		○		
伊豆の国市役所		○	○	
道の駅伊豆のへそ		○	○	
下田総合庁舎静岡県下田土木事務所	○	○	○	
賀茂危機管理庁舎 静岡県賀茂地域局	○	○		
熱海総合庁舎静岡県熱海土木事務所	○	○	○	
函南町役場		○		
函南運動公園(かんなみスポーツ公園)			○	
道の駅伊豆ゲートウェイ函南		○		
伊東市役所		○	○	
静岡県立伊東高校			○	
クロスカントリーコース			○	
河津町役場			○	
静岡県立松崎高等学校グラウンド		○		松崎町役場代替施設
差田グラウンド			○	
熱海市役所			○	
姫の沢公園(自然の家)駐車場			○	
韭山運動公園			○	
御殿場国道維持出張所	○	○	○	
小山町役場			○	
小山町総合文化会館			○	
東山湖フィッシングエリア			○	
陸上自衛隊富士駐屯地			○	
陸上自衛隊滝ヶ原駐屯地			○	
陸上自衛隊駒門駐屯地			○	
裾野市役所			○	
静岡国道事務所	○			

【参照資料】

関連資料 5-5. 道路啓開の実施に係る拠点

【具体的な実施内容②】

協定業者等は、被害に応じた啓開作業方法により支障物件等の除去を行う。作業に際し、放置車両や負傷者、遺体等が発見された場合には、警察、消防、自衛隊等への協力要請を行い(必要に応じて道路管理者から災害対策支部および方面本部や各市町の災害対策本部を通じて)、各機関が連携して支障物件等の除去を行う。

ガレキなど障害物の中に救助が必要な人が存在する場合又は存在することが予想される場合は、方面本部を通して警察、自衛隊、消防等への協力を要請する。

《被害対応の想定》

災害の規模	被害状況	対応	体制(必要な人員・資機材)
大規模	崩落、落橋	代替路線への迂回を検討	・組立橋
小規模	橋梁段差	土嚢で対応	・3人/班
	土砂崩落	バックホウ、ブルドーザで除去	・2人/班 ・バックホウ1台/班 ・ブルドーザ1台/班
	路上瓦礫	バックホウで除去 ホイールローダで整地 ※瓦礫は、側方に積み上げ	・2人/班 ・バックホウ2台/班 ・ホイールローダ1台/班

表 2-4 支障物件に応じた道路啓開方法と関係機関との連携内容

支障物件	道路啓開方法と関係機関との連携内容
共通	<ul style="list-style-type: none"> ・道路啓開作業の実施内容が具体的に確認できるよう、作業前、作業中、作業後において写真や様式(道路啓開進捗状況/完了報告書)による記録を行う。 ・要救助者、ご遺体、有価物とおぼしきものを発見した場合には、発見場所やそのときの状況を写真や様式で記録する。
ガレキ	<ul style="list-style-type: none"> ・ガレキ等の撤去は、当該工作物が道路上に存在し、現に道路の維持・修繕を行う必要が生じている場合には、道路法第42条を根拠法として、<u>道路管理者</u>の指示に基づき<u>啓開実施業者</u>が工作物又は物件で道路管理上の支障となるものを撤去する。 ・ガレキ等の撤去を行う場合は、<u>道路管理者</u>はあらかじめ当該工作物等の所有者の同意を得るとともに、損失の補償を行わないことにつき了解を得よう努める。ただし、所有者等の所在が不明であるため、あらかじめ同意を得ることが困難である場合はその限りではない。 ・沿道の家屋について、倒壊し、本来の敷地から流出しているものは、ガレキと見なし、<u>道路管理者</u>の判断・指示に基づき<u>協定業者</u>は所有者等に連絡又はその承諾を得ることなく撤去して差し支えない。

有価物	<ul style="list-style-type: none"> ・当該工作物等の中に有価物等が残存する場合、所有者等の所在が不明である場合には、啓開実施業者は警察等の立ち会いや協力を求め、できる限り回収するよう努める。 ・有価物の中でも、貴金属及び金庫等、価値の高いと思われる物件については一時保管し、所有者等が明らかでない場合には啓開実施業者は警察に連絡し、届け出を行う。 ・有価物のうち、位牌、アルバム等、所有者等の個人にとって価値のある物件については、その回収が容易である場合には啓開実施業者は一律に廃棄せず、道路管理者が所有者等に引き渡す機会を設けるよう努める。
放置車両	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策基本法第 76 条の 6 に基づき、道路管理者は車両の占有者等に対し、当該車両を付近の道路外への場所へ移動させることを命じる。 ・車両の占有者等が当該措置をとれない場合(命令に従わない場合や燃料切れ等により直ちに措置ができない場合、または車両等の占有者が現場におらず連絡が取れない場合)においては、道路管理者等の指示に基づき、啓開実施業者が道路啓開作業に支障の少ない他の場所に当該車両の移動を行う。また、レッカー事業組合は、道路管理者からの要請を受けた場合、当該車両の移動を行う。
負傷者	<ul style="list-style-type: none"> ・負傷者が発見された場合(外傷等だけで生死の判断ができない場合を含む)には、速やかに道路啓開作業を中断し、道路管理者に連絡する。道路管理者は、自衛隊、消防、警察等による負傷者の救出救助及び搬送協力を要請する。
遺体	<ul style="list-style-type: none"> ・外傷等により明らかに遺体と判断できる場合には、啓開実施業者は一旦道路啓開作業を中断し、道路管理者に連絡する。道路管理者は市町、所轄警察署へ通報する。遺体は、道路横などに仮安置し、啓開作業を継続する。 ・遺体の移動を行う場合は感染防止等のため、素手では触らないこととし、触る必要がある場合は、感染防止用の手袋やマスクを着用する。 ・啓開実施業者は身元発見の参考となるように、遺体が発見された時の時間や状況等、発見時の状況を記載した帳票(遺体発見状況表)を付け、警察や遺体収容施設に搬送する者等に対し、遺体及び所持金品とともに確実に引き継ぐ。
危険物	<ul style="list-style-type: none"> ・危険物が発見された場合には、道路啓開作業を中断し、発見者は危険物の内容に応じて、消防等にその保安及び除去を要請する。
電柱	<ul style="list-style-type: none"> ・電柱が倒壊し、路線の閉塞が確認された場合は、啓開実施業者は道路管理者に連絡する。道路管理者は電気事業者及び電気通信事業者にケーブルの撤去及び電柱の移動を要請する。 ・迅速な道路啓開を実施する上でやむを得ない場合は、電気事業者及び電気通信事業者による通電有無及び通信有無の確認後、道路管理者の指示に基づき、啓開実施業者は自らケーブル及び電柱の仮移動を行う。

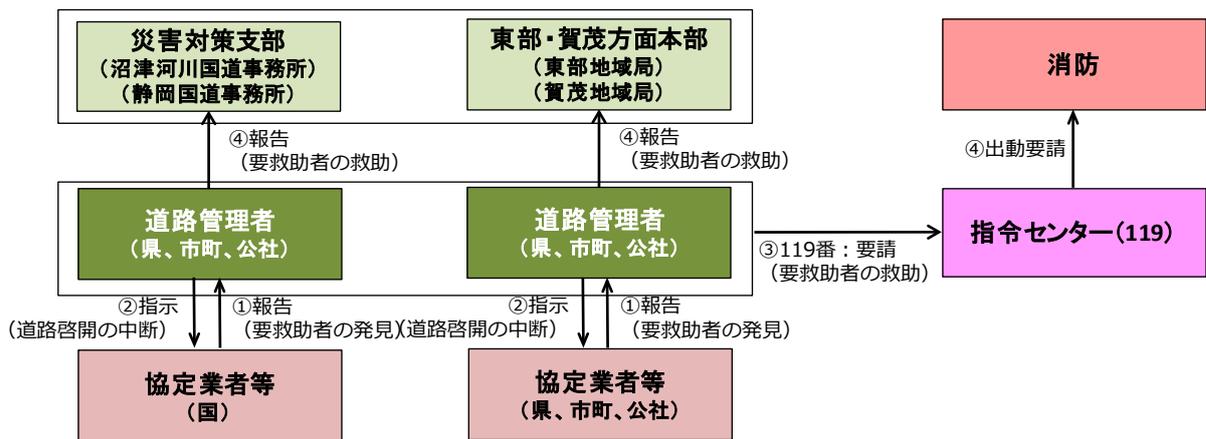


図 2-19 負傷者等の要救助者の救助の流れ

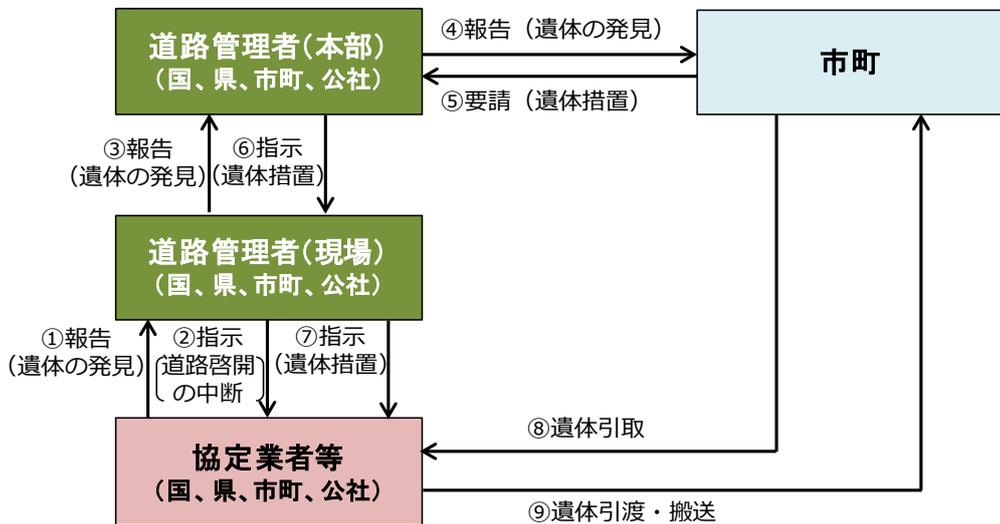


図 2-20 遺体措置の流れ

- 津波浸水域等になっている道路において、大津波警報・津波警報及び緊急地震速報が発表された場合は作業を行わない。また、作業中は警報・注意報の発表等に注意し、安全の確保のため、避難場所の確認及びラジオや無線等による情報収集、海岸線の見張りなどを行い、危険と判断される場合は作業を中止し、避難する。

【具体的な実施内容③】

協定業者は、道路管理者(国の出張所、県の土木事務所など)からの指示に基づき、道路啓開に必要な人員・資機材を確保し、実施する。確保した人員・資機材では実施できない場合、道路管理者に報告して支援を要請する。

【実施内容の補足説明】

- 道路管理者及び協定業者は、道路啓開作業に必要な資機材の保管場所や資備蓄場所、備蓄量について予め把握しておく。(道路啓開作業に必要な人員・資機材量は「1.6 被害リスクの評価」を参照)(資材置場(案)は「2.6 道路啓開の実施【具体的な実施内容①】を参照」)
- 協定業者は、道路啓開作業に必要な人員・資機材を確保し、必要な人員・資機材の確保が困難な場合は、道路管理者に報告する。
- 道路管理者は、協定業者の人員・資機材の確保状況を踏まえ、人員・資機材の確保が困難な場合は、TEC-FORCE や建設業協会に支援を要請する。

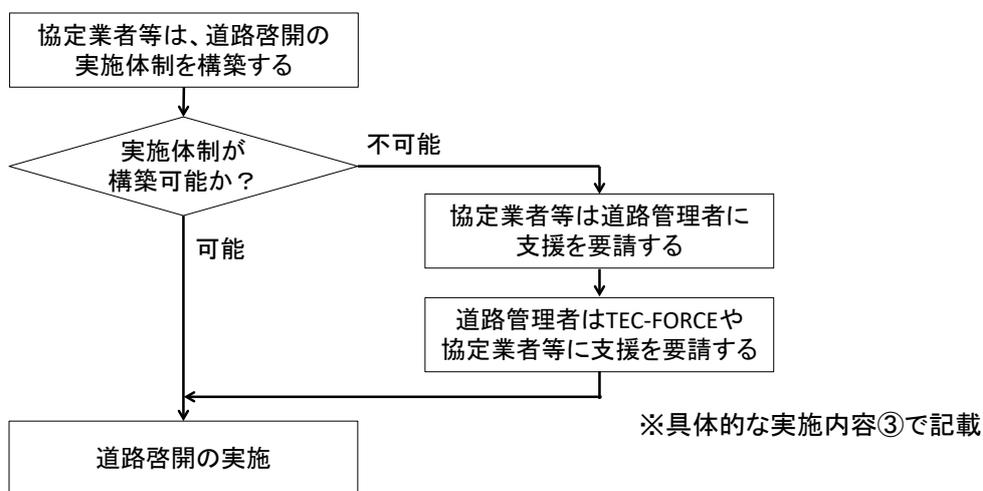


図 2-21 道路啓開実施体制構築フロー

【参照資料】

関連資料 4. 各市町における建設業者の現況

【具体的な実施内容④】

人員・資機材が不足する場合、協定業者から支援要請を受けた道路管理者（国の出張所、県の土木事務所など）は静岡県東部地域の建設業協会に協力を要請する。

【実施内容の補足説明】

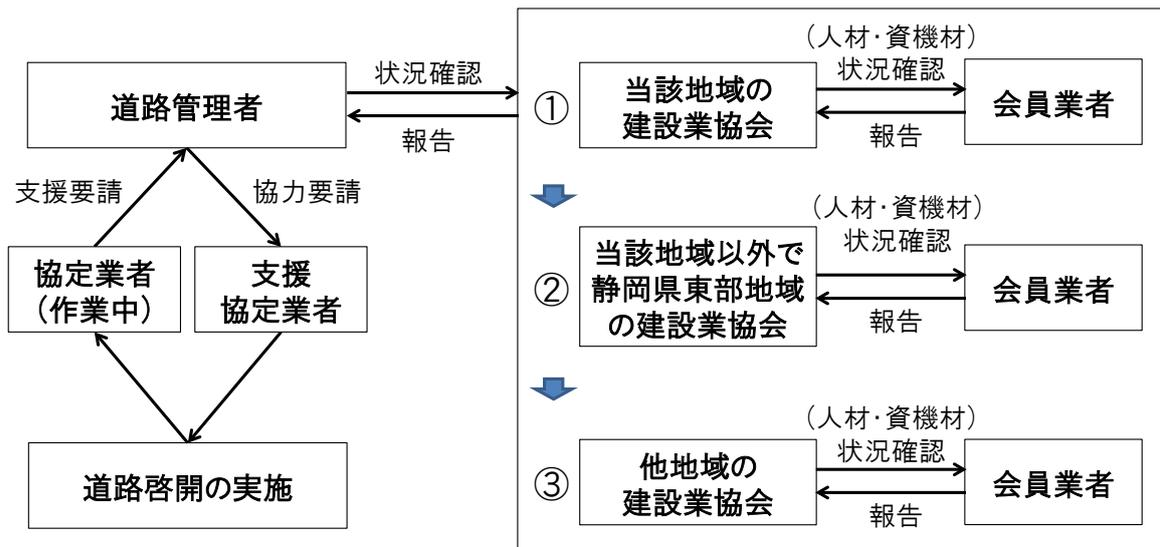


図 2-22 人員・資機材の協力要請フロー

- 道路管理者は、人員・資機材の確保状況を把握し、不足する人員・資機材について静岡県東部地域の建設業協会に状況を確認する。道路管理者は確認した情報を基に建設業協会の会員に支援を要請する。静岡県東部地域の建設業協会に対応ができない場合は、他地域の建設業協会に支援を要請する。
- 建設業協会は道路管理者からの要請を受けて会員・業者の人員・資機材の状況を把握し道路管理者に報告する。
- 静岡県レッカー事業協同組合など、道路啓開作業に必要なとなる資機材を保有する業界との協定を締結する。

2.8 道路啓開状況の把握

実施時期(目標) 3時間～72時間

【基本方針の抜粋】

道路啓開の実施状況を以下の通り把握する。

- ・①各道路管理者は、道路啓開の実施状況を、災害対策支部又は静岡県東部・賀茂方面本部に報告する。
- ・②災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部は、道路啓開の実施状況をとりまとめ、上位機関へ報告するとともに、③市町へ情報提供する。
- ・④報告された道路啓開の実施状況、一般被害状況等に鑑み、静岡県東部地域の道路啓開の方針に変更が生じた場合は、災害対策支部及び静岡県東部・賀茂方面本部が調整し、各道路管理者に指示する。

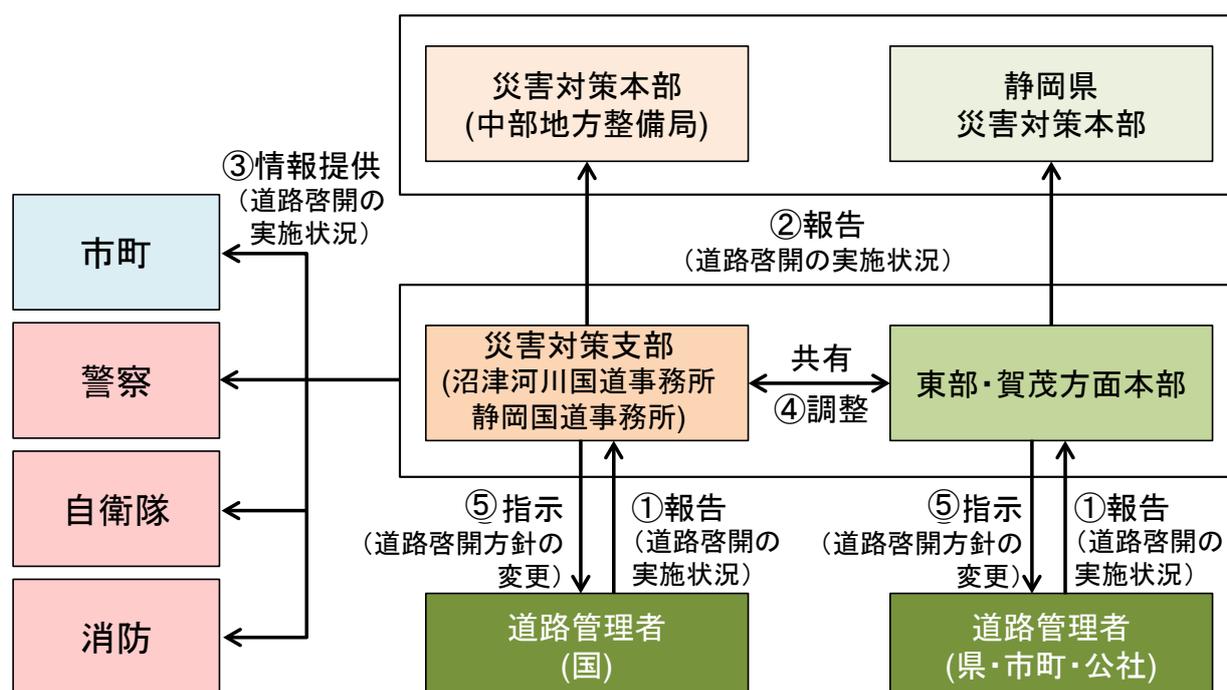


図 2-23 状況把握の際の各機関の関係

【具体的な実施内容①】

国の各出張所等は、道路啓開の進捗状況を把握・集約し、「くしの歯防災システム」に入力(報告)し、さらに自営回線網(マイクロ多重無線等)など確保されている通信手段を用いて災害対策支部に報告する。

県土木事務所及び各市町・道路公社の道路管理者は、道路啓開の進捗状況を把握・集約し、東部・賀茂方面本部に自営回線網(静岡県防災行政無線のFAX等)を使用して報告する。

【実施内容の補足説明】

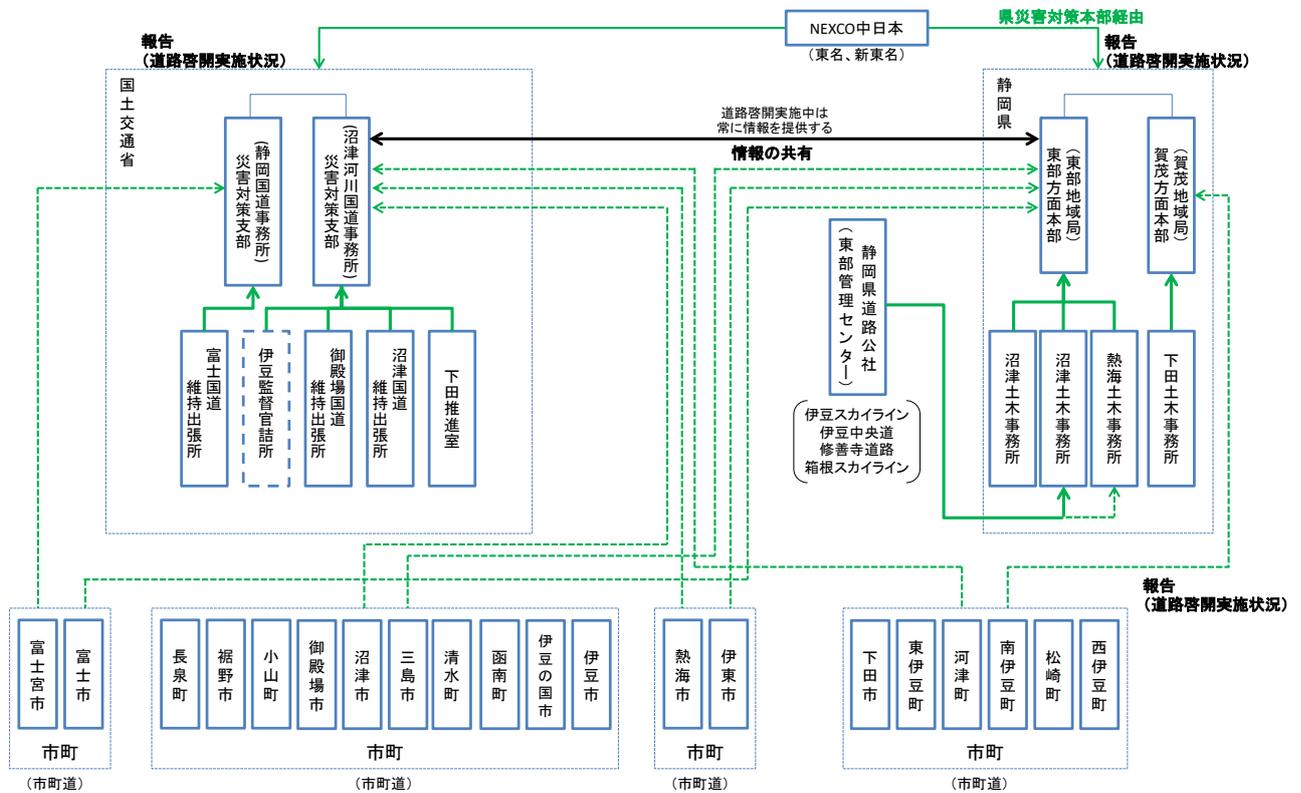


図 2-24 道路啓開実施状況の共有ルート

- 道路管理者(市町)が道路啓開を実施した場合は、状況を把握・集約し、FAXで報告する。

【参照資料】

関連資料 11-3. 様式 301-1 道路被害・復旧（見込）状況

関連資料 12-1. 大規模地震等に関する情報及び広報活動実施要領関連資料 12-2.

様式 3：市町本部設置・庁舎（周辺）被害状況

関連資料 12-3. 整備局様式 2（直轄国道分）

【具体的な実施内容②】

災害対策支部及び東部・賀茂方面本部間の情報共有は、災害対策支部から東部・賀茂方面支部に派遣されるリエゾン(LO)を通じて行う。

【実施内容の補足説明】

※NEXCO 中日本の情報は、災害対策本部(中部地方整備局)経由で災害対策支部が収集し、情報共有を行う。

※共有を受けた各機関は、各々上位機関に報告する。

【具体的な実施内容③】

具体的な実施内容②で共有した、広域的な被害状況（道路被害状況、一般被害状況等）の情報を検討会メンバー及び支援・協力を要請する機関（警察、自衛隊、消防）と情報共有する。

【実施内容の補足説明】

- 共有情報は、具体的な実施内容②に記載している様式を用いて FAX 又はメールで連絡する。なお、情報システム等を用いての情報共有については今後検討する。

【具体的な実施内容④】

災害対策支部と東部・賀茂方面本部は、対策会議等を開催して、道路啓開の進捗状況を踏まえて協議し、必要に応じて作業計画の見直しを行う。啓開を実施する道路(路線、区間、作業順番)に追加・変更がある場合は、上位機関と調整を行い、道路管理者(国の出張所、県の土木事務所等)へ指示する。

道路管理者(国の出張所、県の土木事務所等)は指示を受けて、道路啓開の具体的な内容(路線、区間、作業順番)について、現場の道路管理者及び協定業者に指示する。

【実施内容の補足説明】

- 災害対策支部及び東部・賀茂方面本部が、現場の道路管理者と連絡が取れない場合、最初に協定業者に対して指示をした連絡手段で行う。
- 現場の道路管理者と協定業者の両者とも連絡が取れない場合は、最初に指示した啓開場所へ道路管理者又はリエゾン(連絡員)を派遣して具体的な啓開作業を指示する。

3. 道路啓開に係わる拠点・施設

道路啓開に係る拠点は、広域支援及びその受援や各市町や沿岸部エリアにおける救命・救助の観点から選定し、くしの歯ルートと合わせて優先的に道路啓開を実施する。

【参考とした資料】

- ・南海トラフ地震における静岡県広域受援計画(H31.2)
- ・静岡県地域防災計画(H29.8)及び各市町地域防災計画(H31.2 時点)
- ・中部圏広域防災ネットワーク整備計画(第2次案)(H26.12)
- ・H29年度静岡県小分科会(H30.3)

【拠点・施設の選定の考え方】

- ①域外からの救援・救助部隊や緊急物資を受援するための拠点・施設
- ②東部地域内の各市町へ救援救助部隊や緊急物資を支援するための拠点・施設、及び各市町において受援するための拠点・施設
- ③沿岸部エリアにおける72時間以内の救命・救助や傷病者搬送に関わる拠点・施設
- ④その他災害対応上、重要な役割を果たす拠点・施設(拠点ヘリポート等)

※①、②は広域受援計画における拠点・施設の進出ルートの目的地

※沿岸部エリアは「1.6 被害リスクの評価」を踏まえ、広域支援ルートからの啓開に3日以上を要する沿岸部の地域とし、沿岸部エリア内の救命救助のための拠点へのアクセスルートは、当該市町の建設業者等により道路啓開を行う。

表 3-1 道路啓開に係わる拠点の区分

発災	道路啓開が支援する災害応急対策活動	ルート確保が必要な拠点			
		沿岸部エリア内の啓開	沿岸部に至るルートの啓開 沿岸部エリア間の結節		広域支援ルートの啓開
		沿岸部エリア内の救命救助	エリア内における救命救助のための受援/ 各市町への物資・人員等の支援	各市町からの傷病者の輸送	県外からの救援救助部隊・緊急物資の受援/ 県外への傷病者の輸送
概ね1日	医療				・航空搬送拠点、ヘリベース
概ね1~2日以内	災害応急対策全般	・拠点ヘリポート	・市町本部 ・拠点ヘリポート		・県方面本部 ・優先供給施設
	避難救出(救助)	・救護所 ・救護病院	・救助活動拠点(警察) ・救助活動拠点(消防) ・救助活動拠点(自衛隊)		・広域進出拠点、進出拠点(警察) ・広域進出拠点(消防) ・広域進出拠点(自衛隊)
	医療・助産	・救護所 ・救護病院 ・救護病院の最寄りヘリポート		・航空搬送拠点、ヘリベース ・災害拠点病院	・航空搬送拠点、ヘリベース ・災害拠点病院
	交通応急対策	・資材置場	・中核SS ・小口配送拠点		
概ね3日以内	消防・水防	・消防署及び出張所			
	物資調達		・地域内輸送拠点		・広域物資輸送拠点
	港湾 (港湾を利用する場合)				・油槽所を有する港湾 ・防災拠点港湾

※「エリア内の救命・救助」に係る拠点は各市町地域防災計画から選定。それ以外は広域受援計画から選定。

<平成 29 年度静岡県小分科会 (H30.3) >

◆人命救助のためにアクセスすべき拠点を選定

①人命救助、広域支援において重要な防災拠点

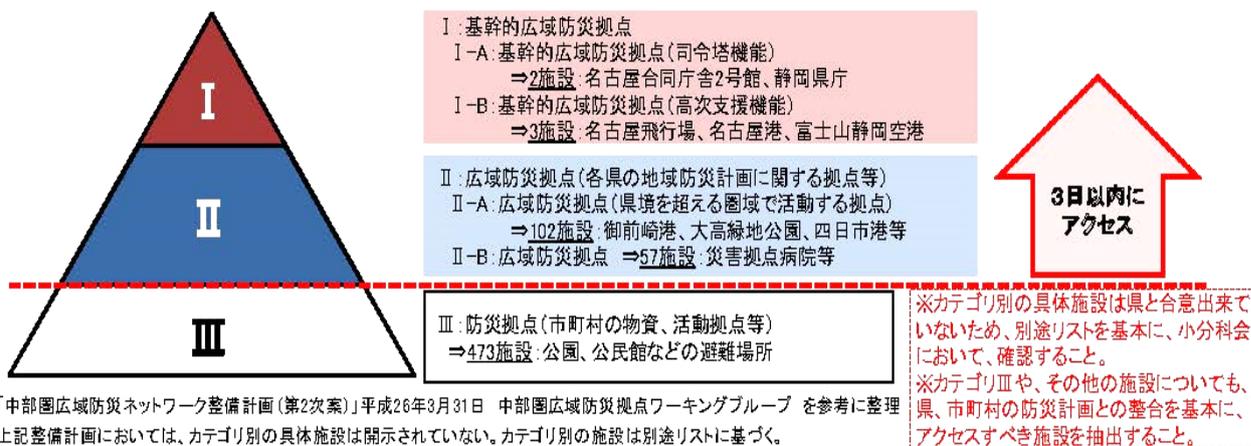
【「中部圏広域防災ネットワーク整備計画(第2次案)」カテゴリⅠ,Ⅱ】

②道路啓開の指揮所【国道事務所、県庁、県土木事務所等】

③発災直後のエネルギー確保【油槽所、製油所、原子力発電所等】

④県・市町村の防災計画等との整合から、3日以内にアクセスすべき施設

【「中部圏広域防災ネットワーク整備計画(第2次案)」におけるカテゴリ】



※「中部圏広域防災ネットワーク整備計画(第2次案)」平成26年3月31日 中部圏広域防災拠点ワーキンググループ を参考に整理
※上記整備計画においては、カテゴリ別の具体施設は開示されていない。カテゴリ別の施設は別途リストに基づく。

【参照資料】

関連資料 10-1. 道路啓開に関わる拠点・施設の一覧

関連資料 10-2. 道路啓開に関わる拠点・施設の位置図

4. 道路啓開における留意点

4.1 沿岸部の道路啓開における留意点

沿岸部の道路啓開を実施中に大津波警報又は津波警報が発表されるおそれがあるため、予め作業員への伝達方法、待避場所、避難方法について、関係機関で調整を行うことが必要である。

◇東日本大震災での事例

①情報錯綜の中の引き潮騒ぎ

この日の 11 時頃、大船渡でガレキ撤去や行方不明者の捜索をしている消防などから、5m の引き潮あったという情報が入った。(中略) 万が一に備えて直ちに救助活動を中止させ、沿岸全域に避難指示を出して安全な場所へ避難させた。(中略)

この引き潮騒ぎでは 2 つの課題が浮き彫りになった。その一つは、沿岸市町村では津波によって防災行政無線が流されてしまい、(中略)伝達手段が無くなっているということだった。

もう一つの課題は、気象庁の津波の監視・観測機器が失われ、災害情報を伝達するシステムも断絶して、被災地に津波情報を伝えることができなかったことだ。(中略)津波の監視・観測体制についてはヘリコプターによる空からの監視と、自衛隊や消防による地上からの監視で、津波襲来をいち早く発見できるように警戒態勢を構築しながら行方不明者の捜索活動を継続したのである。

《出典：東日本大震災津波 岩手県防災危機管理監の 150 日 越野修三 著 ぎょうせい》

②安全確保を行いながらの啓開作業

宮古市から西へ十七キロほど入った、山間部に開けた小さな街に本社を置く「〇〇建設」で、主に公共工事の現場責任者として働いてきた管理技術者、〇〇は、啓開チームに参集した民間企業の一人だった。(中略)啓開の話があったとき、まだ大きな余震が続く中でも、迷わず加わる決断をした。(中略)大震災の発生から一夜明けた十二日の朝、大津波警報はまだ発令されている状況の中で、作業員たちを集めて、(中略)余波の規模は小さくなっているものの、はっきりなしに津波が押し寄せている。万が一の場合の避難場所、複数の見張り員の配置による安全確保を、作業員に何度も確認させた。

《出典：前へ！東日本大震災と戦った無名の戦士たちの記録 麻生幾 著 新潮社》

4.2 広報の実施

地震発災後、津波浸水区域における車両通行規制、あるいはガレキ撤去等のための道路法第 46 条に基づく車両通行規制を実施した場合、さらに道路啓開路線において迅速な啓開作業が行えるよう、災害対策基本法第 76 条の 6 の規定に基づく区間の指定をした場合は、道路利用者に対し、以下の方法で周知することとする。

- ・道路情報板、津波情報板による情報提供
- ・当該道路区間における立て看板等の掲出
- ・コミュニティーエフエム等を利用した情報提供
- ・Twitter 等 SNS による情報提供
- ・ホームページ、記者発表 等

各道路管理者等は、震災後に直ちに上記の方法を含めた広報ができるよう、情報提供内容や掲示などの周知方法について準備しておくこととする。

また地震発災後は、道路の通行可能区間(通行止め状況)や道路啓開状況(通行可能となる見通し)等に対する問い合わせ等、マスコミに加え広く国民から寄せられることが想定されるため、規制区間における道路利用者への広報に加え、広く国民全般に対する発信対応や取材・問い合わせ対応等の広報活動についても、適切に実施できる体制をあらかじめ整えておくことが重要である。

4.3 メンタルヘルスケア

大規模な災害時には様々な要因(非現実的な惨状の目撃、遺体や遺族との関わり、二次災害の危険、やむを得ない過重労働の発生等)から、災害対応の従事者の精神的な負担が非常に大きくなることが考えられるため、各機関で職員のメンタルヘルスに係る対策を予め検討することが、災害対応体制を継続的に確保する上で重要である。

5. 行動計画の実効性を高めるために必要な検討事項

5.1 訓練の実施

本計画の実効性を高めるため、実践的な訓練を通じ、道路啓開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。従って、平時から大規模地震の発生を想定した各種訓練を関係機関の連携・協力のもとに定期的実施し、現場対応力の向上を図る。

また、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。

<静岡県東部地域における道路啓開訓練の実施例>

○訓練概要

- ・日時：令和元年12月20日（金）9：30～12：00
- ・場所：静岡県賀茂郡松崎町江奈字外部山 地先（松崎新港）
- ・参加機関：沼津河川国道事務所、静岡県賀茂地域局、静岡県下田土木事務所、松崎町、静岡県下田警察署、下田消防本部、下田建設業協会、三島建設業協会、静岡県建設コンサルタンツ協会、東京電力パワーグリッド

○訓練目的

南海トラフ巨大地震発生直後の初動期の災害応急対策の実効性向上のため、発災から緊急交通路確保までの一連の流れ（情報収集・共有の手法や実働にかかる課題）を検証すること。

○訓練内容



パトロール・通行規制の実施



倒壊電柱の撤去



要救助者の救出



重機による瓦礫の除去

5.2 関係機関との連携検討

迅速な道路啓開にあたっては、各道路管理者が適切に連携し、機動的に対応することが必要となる。このため、各道路管理者が適切な役割分担の下、関係機関との情報共有を密にしつつ、一体的な協力及び連携体制を構築しつつ取り組むとともに、平時から意見交換や訓練などを通じて密接な関係を築いておくことが重要である。

【情報収集、指揮命令の円滑化】

甚大な被害が想定される伊豆半島では、円滑な道路啓開が求められ、道路管理者による効率的な指揮命令が肝要である。また、伊豆地域では建設業者が限られていることや道路管理者間で災害協定を締結している建設業者が重複していることに加えて建設業者が被災することにより全ての人員・資機材による活動ができなくなることが懸念されるため、道路管理者間で建設業者の調整が必要となる。

このため、情報収集や指揮命令を代表道路管理者が一元的に実施することにより、情報収集や道路啓開指示の効率化や道路管理者間で建設業者が重複する場合の調整の簡素化が考えられる。特に、伊豆半島の南北軸である東駿河湾環状道路～国道 414 号天城北道路及び国道 136 号下船原バイパスは、1 日以内の道路啓開を目標とする広域支援ルートであるが道路管理者が複数混在しており、情報収集、指揮命令の円滑化が望まれる。

今後は、指揮命令系統の一元化にあたり、道路管理者を跨いだ情報共有方法（被害状況、啓開進捗状況の報告・共有）や建設業者を含めた体制の構築（複数の道路管理者による災害対応の枠組み）を検討する。

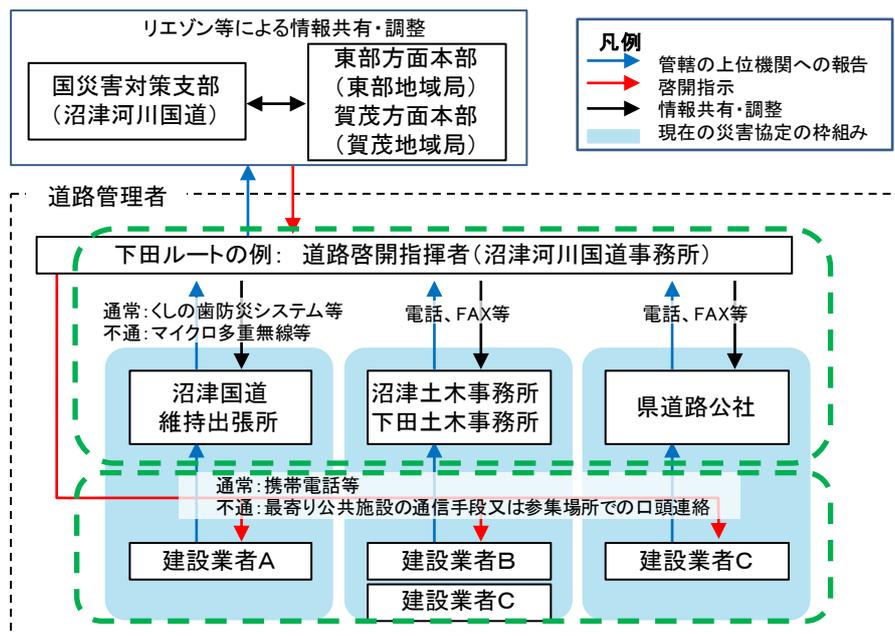


図 4-1 指揮命令系統の一元化のイメージ

【情報共有(被害状況、啓開進捗状況の報告・共有)の効率化】

道路啓開を円滑に進めるためには、道路管理者が効率的に情報共有を行うことが求められる。また、警察、消防、自衛隊、協定業者等を含む関係機関が一元化された情報を共有することが円滑な救命・救助につながる。

中部地方整備局が整備を進める「くしの歯防災システム」では、災害時における道路被害情報を管理し、「通れるマップ」により道路管理者としての安全性の確認を踏まえた通行可否情報に関係機関の他、一般の道路利用者が把握することができる。また、当該システムは、「FUJISAN」が管理する情報を CSV 形式で入力可能なため、「FUJISAN」との連携により、各機関における情報共有の円滑化が可能と考えられる。

今後は、システムの有用性を検証するとともに、関係機関への周知・利用促進を図る。



3. くしの歯防災システムを活用した通れるマップの作成・公開手順(フェーズ1)

1. 通行可否情報の収集

くしの歯防災システムで、通行可否の箇所・内容を道路管理者や災害協定業者から情報収集

2. 通行可否情報を線情報として入力

くしの歯防災システム上のマップで、通行可否情報を線情報として入力
 ⇒線情報が通行可(実線)、通行不可(破線)、未確認(薄い破線)の3段階で表示可
 ⇒表示する区間はIC間、くしの歯ルートと県道及び緊急輸送道路等との交点で表示

3. 通れるマップの提供

警察、消防、自衛隊、道路管理者、災害協定業者など人命救助及び道路啓開に係る機関を対象に通れるマップをインターネット上で提供

4. 通れるマップのアウトプットイメージ(フェーズ1)



【自衛隊・警察・消防との連携強化】

被害状況や救援・救護等の支援要請状況等について、道路管理者と関係機関が情報共有を密に行い、啓開方針・手順への反映、必要に応じて自衛隊等との分担を行うなど、道路啓開における関係機関の連携が十分に機能するように協力体制を強化する。

【建設機械レンタル協会・石油商業組合等との連携強化】

道路管理者や道路啓開を実施する建設業者等が必要に応じて機材や燃料が円滑に確保できるように、関係団体との調整を行い、必要な場合協定等の締結を検討する。

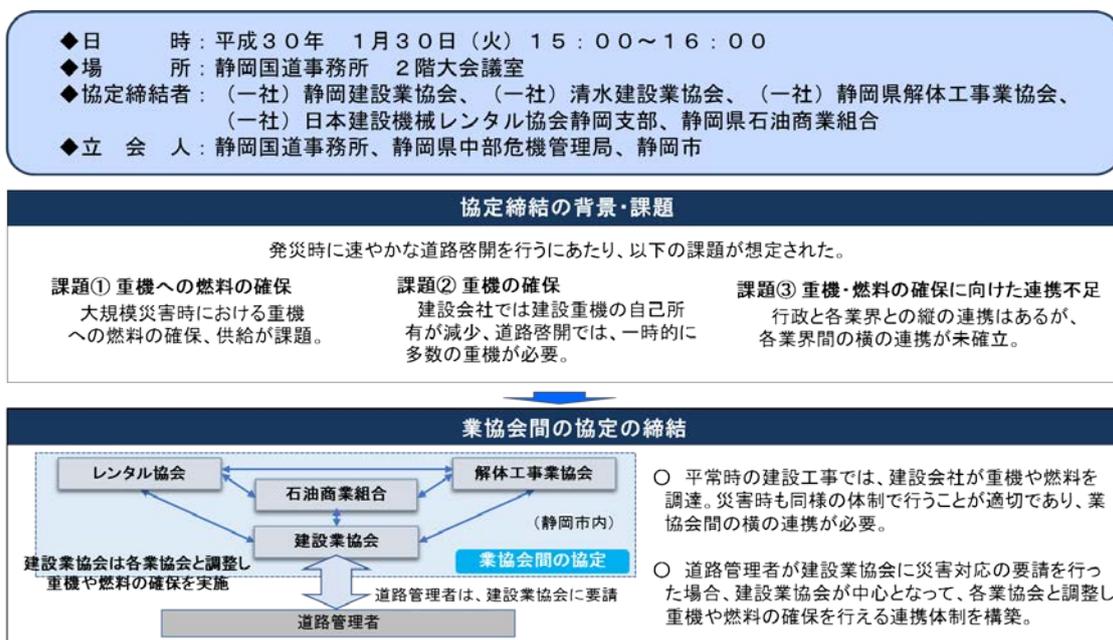


図 4-2 業協会との連携事例(静岡市)

5.3 計画の継続的見直し

本計画の実行を担保するためには、日ごろから災害発生を想定した訓練を重ねることによって、情報伝達や具体的な啓開について実地での習熟を行うとともに、発災直後の被災状況把握から情報伝達・共有、啓開方針・手順の決定、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、定期的な訓練を関係機関の連携・協力のもと行っていくこととともに、計画のスパイラルアップを図る。