

記者発表資料

平成26年4月1日
九州地方整備局
別紙機関合同発表

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策 九州ブロック地域対策計画【第1版】の策定について

南海トラフ巨大地震が発生した場合、甚大かつ広域的な人的・物的被害が発生し、わが国の国民生活や経済活動に極めて深刻な影響をもたらすことが想定されており、政府をはじめ関係機関の各方面でその対策が推進されているところです。

このような中、国土交通省の九州地方における出先機関である各地方支分部局（国土交通省南海トラフ巨大地震対策九州ブロック地域対策会議）は、九州における地域特性、中央防災会議や九州各県が公表している南海トラフ巨大地震の被害想定等を踏まえ、「国土交通省南海トラフ巨大地震対策九州ブロック地域対策計画【第1版】」を策定しましたのでお知らせします。

【添付資料】 国土交通省 南海トラフ巨大地震対策

資料－1 九州ブロック地域対策計画の策定経緯等

資料－2 九州ブロック地域対策計画【第1版】 本文等

資料－3 九州ブロック地域対策計画の概要

なお、今回添付の上記「資料－2、資料－3」を含め「国土交通省南海トラフ巨大地震対策九州ブロック地域対策計画【第1版】」全般につきましては、以下の九州地方整備局ホームページをご参照下さい。

http://www.qsr.mlit.go.jp/bousai_joho/nankai-trough/

【問い合わせ先】

国土交通省 九州地方整備局

企画部 防災課長

かわの
川野あきら
晃

企画部 防災課計画係長

たはら
田原ひでのり
秀範

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2丁目10番7号

電話：092-471-6331（代） FAX：092-476-3467

(別紙)

国土交通省南海トラフ巨大地震対策 九州ブロック地域対策会議

【構成機関】

国土交通省 九州地方整備局

国土交通省 九州運輸局

国土交通省 大阪航空局

海上保安庁 第七管区海上保安本部

海上保安庁 第十管区海上保安本部

気象庁 福岡管区气象台

国土交通省 国土地理院 九州地方測量部

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策・首都直下巨大地震対策本部会議(国土交通本省)

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画 中間とりまとめ(平成25年8月22日)

国家的な危機でもある南海トラフ巨大地震の発生に備えるべく、国土交通省として、広域的見地や現地の現実感を重視しながら、省の総力を挙げて取り組むべきリアリティのある対策を中間とりまとめ。

< 応急活動計画 >

地震発生時からの時間軸を念頭に置き、地震発生直後から概ね7日～10日目までの間を中心に、省として緊急的に実施すべき主要な応急活動とあらかじめ平時から準備しておくべき事項。

<例> 陸海空の総合啓開、緊急排水 / 全国からのTEC - FORCE派遣 / 避難者に必要な物資の広域輸送 / 列車や航空機等の安全確保 等



< 戦略的に推進する対策 >

地震による揺れ・津波等による甚大な人的・物的被害を軽減するため、省として取り組むべき中長期的な視点も踏まえた予防的な対策。

<例> 住宅、建築物、宅地の耐震化等 / 津波浸水を軽減させる河川管理施設の整備等 / 津波防災性や信頼性の高い緊急輸送等の交通基盤の整備 等



本中間とりまとめを基本として、**地方ブロックごとにより具体的かつ実践的な地域対策計画を策定するよう進言**

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策 九州ブロック地域対策会議

九州ブロック地域対策計画【第1版】(今回とりまとめ)

九州における地域特性や深刻な事態を想定して、九州ブロックの地域対策計画【第1版】を策定

巨大津波が到達する20分間程度で、迅速な避難ができる施策を推進し、人命を守る

甚大な被災が想定される九州東側沿岸部へ、比較的影響が小さいと想定される九州西側等から迅速な支援活動を実施

【策定主体:九州ブロック地域対策会議】

- 国土交通省 九州地方整備局
- 国土交通省 九州運輸局
- 国土交通省 大阪航空局
- 海上保安庁 第七管区海上保安本部
- 海上保安庁 第十管区海上保安本部
- 気象庁 福岡管区气象台
- 国土交通省 国土地理院 九州地方測量部

九州ブロック地域対策計画【第1版】の構成

[第1編] 計画編 (本文)

第1章 地域対策計画の位置づけ等

第2章 南海トラフ巨大地震(M9クラス)が発生した場合に想定される事態

第3章 南海トラフ巨大地震発生時における応急活動計画

第4章 巨大地震の発生に備え戦略的に推進する対策

[第2編] 資料編

1.九州ブロック地域対策計画の概要
(九州ブロックの7つの重要テーマと重点対策)

2.応急活動計画の主な施策の取り組み内容
(1)応急活動計画の主な施策の概要と取り組み内容一覧表
(2)主な施策の解説

3.各種活動計画及びマニュアル等
(1)南海トラフ巨大地震におけるTEC - FORCE活動計画「第1次計画(第1版)」
(2)空港の津波早期復旧計画(大分空港・宮崎空港)

7つの重要テーマと重点対策

「どこで何が起こるのか」「九州ブロックにおいて特に懸念される深刻な事態は何か」という視点から、国土交通省九州ブロック地方支分部局の総力を挙げて対応すべき7つの重要テーマと重点対策

<例>

短時間で押し寄せる巨大な津波からの避難を全力で支える。
鉄道や航空機等の利用者について、何としてでも安全を確保する。
甚大かつ広範囲の被害に対しても、被災地の情報を迅速・正確に収集・共有し、応急活動や避難につなげる。
被災者・避難者や被災した自治体を全力で支援する。

今後の取り組み

引き続き九州各県はじめ関係機関等と連携を図り、本地域対策計画に基づき施策を推進

理解や意識が深まるよう、本地域対策計画等を住民や民間事業者等へも広く周知

広域的な防災訓練等による計画の検証

顕在化した課題や南海トラフ巨大地震に関する新たな知見等も踏まえ、本地域対策計画を補完すべき事項等について、逐次改善を図る

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策

九州ブロック地域対策計画【第1版】

平成26年4月1日

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策

九州ブロック地域対策会議

はじめに

南海トラフ巨大地震が発生した場合、甚大かつ広域的な人的・物的被害が発生し、わが国の国民生活や経済活動に極めて深刻な影響をもたらすことが想定されており、政府をはじめ関係機関の各方面でその対策が推進されているところである。

このような中、国土交通省では、平成25年7月1日に国土交通大臣を本部長とする「国土交通省南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」が設置され、同年8月22日に「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画中間とりまとめ」が策定・公表されたところである。この中間とりまとめにおいては、各地方ブロックの国土交通省各地方支分部局が協力し、地域の実情や被害想定等を十分に踏まえた上で、より具体的かつ実践的な地域対策計画を策定することも進言されている。

これを受け、国土交通省の九州地方における出先機関である各地方支分部局は、この中間とりまとめを基本としつつ、九州における地域特性、中央防災会議や九州各県が公表している南海トラフ巨大地震の被害想定等を踏まえ、「国土交通省南海トラフ巨大地震対策 九州ブロック地域対策計画【第1版】」を策定したものである。

九州ブロック地方支分部局では、今後も九州各県をはじめ関係機関等と連携を図り、本地域対策計画に基づき対策を推進するとともに、今後の南海トラフ巨大地震に関する新たな知見等も踏まえ、本地域対策計画を補完すべき事項等について、逐次改善を図っていくこととしている。

国土交通省南海トラフ巨大地震対策 九州ブロック地域対策会議

【構成機関】

国土交通省 九州地方整備局

国土交通省 九州運輸局

国土交通省 大阪航空局

海上保安庁 第七管区海上保安本部

海上保安庁 第十管区海上保安本部

気象庁 福岡管区气象台

国土交通省 国土地理院 九州地方測量部

目次

[第1編]計画編	1
第1章 地域対策計画の位置づけ等	2
1-1 南海トラフ巨大地震が発生した場合の国家的危機	2
1-2 地域対策計画の意義・位置づけ	2
1-3 対象とする地震	3
第2章 南海トラフ巨大地震(M9クラス)が発生した場合に想定される事態	4
2-1 強い揺れや巨大な津波の発生	4
(1)強い揺れ	4
(2)液状化・地盤沈下	4
(3)短時間で襲来する津波、広範囲に襲来する巨大な津波	4
2-2 深刻な事態	4
(1)短時間で襲来する津波、広範囲に襲来する巨大な津波	4
(2)地震や津波による多数の鉄道や航空機等の事故	5
(3)広域的に甚大な被害が発生するとともに、通信・情報が途絶する地域が 発生することで、被災地の情報収集が困難な状況の発生	5
(4)救援・救助を必要とする被災地が広範囲にわたり多数発生	6
(5)二次災害の発生と被害の拡大	7
(6)数百万人の被災者や被災地方公共団体の発生	7
(7)被害の長期化による我が国の経済・産業活動への甚大な影響の発生	8

第3章 南海トラフ巨大地震発生時における応急活動計画	10
3-1 初動体制の立ち上げ	10
(1)活動可能な体制の構築	10
(2)応急活動の優先順位と状況に応じた体制の見直し	11
3-2 避難支援(住民等の安全確保)	12
(1)津波からの避難支援	12
(2)水門等の確実な操作等	13
(3)避難者の受け入れ	14
3-3 所管施設・事業者における利用者の安全確保	15
(1)列車や航空機等の安全確保	15
(2)ターミナル駅や地下街等での避難誘導支援	16
(3)エレベーター内の閉じ込めへの対応	17
3-4 被災状況等の把握	17
(1)ヘリ・人工衛星等を活用した緊急調査	17
(2)TEC-FORCEの派遣	19
(3)住民や事業者等からの情報収集	20
(4)被災情報等の電子防災情報図への集約と共有	20
3-5 被災者の救命・救助	21
(1)沿岸域における被災者の捜索救助	21
(2)陸海空の総合啓開	22
(3)救命・救助活動の支援	24
(4)孤立集落等への対応支援	25
3-6 被害の拡大防止・軽減	26
(1)河道閉塞への対応等	26

(2) コンビナート火災・油流出等への対応	27
(3) 優先順位に基づく施設の応急復旧	27
(4) 被災建築物等応急危険度判定活動	28
(5) 災害対策用機械の大規模派遣	28
3-7 被災した地方公共団体支援	29
(1) リエゾンの派遣	29
(2) 情報通信機材等の派遣	30
3-8 被災者・避難者の生活支援	30
(1) 避難者に必要な物資の広域輸送	30
(2) 避難場所の拡大	31
(3) 生活用水と衛生環境の確保	32
(4) 被災者向け住宅等の供給体制の整備	33
3-9 施設等の復旧	33
第4章 巨大地震の発生に備え戦略的に推進する対策	36
4-1 強い揺れへの備え	36
(1) 住宅、建築物、宅地の耐震化等	36
(2) 公共施設の耐震化等	36
(3) 地震観測の充実と長周期地震動対策	37
(4) 火災対策	38
(5) 土砂災害対策	38
4-2 巨大な津波への備え	39
(1) 避難路・避難場所の確保等	39
(2) 津波防災地域づくりの推進	40

(3)津波浸水を軽減させる河川管理施設の整備等	41
(4)津波防災性や信頼性の高い緊急輸送等の交通基盤施設の整備	41
(5)災害対応体制の充実強化	42
(6)被災想定地域における土地境界の明確化の推進	42

[第2編]資料編	43
----------	----

1.九州ブロック地域対策計画の概要	
【九州ブロックの7つの重要テーマと重点対策】	44
2.応急活動計画の主な施策の取り組み内容	58
(1)応急活動計画の主な施策の概要と取り組み内容一覧表	59
(2)主な施策の解説	64
3.各種活動計画及びマニュアル等	112
(1)南海トラフ巨大地震におけるTEC-FORCE活動計画	
「第1次計画(第1版)」	113
(2)空港の津波早期復旧計画(大分空港・宮崎空港)	143

[参考]

国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画中間とりまとめ

http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000673.html

第1編 計画編
(本文)

第1章 地域対策計画の位置づけ等

1 - 1 南海トラフ巨大地震が発生した場合の国家的危機

- 南海トラフ沿いでは、これまで100～150年の周期で大規模な地震が発生しており、大きな被害を生じさせてきた。
- 中央防災会議防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループは、最新の科学的知見等に基づき、平成25年5月に「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」をとりまとめ公表した。
- この報告では、南海トラフ沿いで発生する最大クラスの巨大地震・津波については、千年に一度あるいはそれよりもっと発生頻度が低いものであるが、仮に発生すれば、西日本を中心に関東から九州の広い範囲で、東日本大震災を超える甚大な人的・物的被害が発生し、我が国全体の国民生活・経済活動に極めて深刻な影響が生じる、まさに国難とも言える巨大災害になると想定されている。

1 - 2 地域対策計画の意義・位置づけ

- 本計画は、南海トラフ巨大地震による国家的な危機に備えるべく、多くの社会資本の整備・管理や交通政策、海上における人命・財産の保護等を所管し、また九州地方に多くの出先機関を持つ国土交通省の地方支分部局(以下「九州ブロック地方支分部局」という。)として、広域の見地や現地の現実感を重視しながら、九州ブロック地方支分部局の総力を挙げて取り組むべきリアリティのある対策をまとめるものであり、今後策定される南海トラフ巨大地震に関する政府全体の行動計画に合わせて、最終的にとりまとめていく。
- 取り組むべき対策は、応急活動計画と戦略的に推進する対策の2本立てとする。
 - ①南海トラフ巨大地震発生時における応急活動計画
 - ・地震発生からの時間軸を念頭に置き、東日本大震災の教訓や実際の対応も参考にしつつ、巨大地震発生直後から概ね7日～10日目までの間を中心に、九州ブロック地方支分部局として緊急的に実施すべき主要な応急活動並びに当該活動を円滑に進めるためにあらかじめ平時から準備しておくべき事項に焦点を絞って記載している。また、数年規模を要する復興について

は、応急活動計画の対象としていない。

②南海トラフ巨大地震の発生に備え戦略的に推進する対策

- ・巨大地震による揺れ・津波・土砂災害・地盤沈下・液状化・火災等による甚大な人的・物的被害を軽減するため、九州ブロック地方支分部局として取り組むべき予防的な対策を、中長期的な視点も踏まえつつ記載している。
- 南海トラフ巨大地震が発生した際の九州地方における深刻な事態を踏まえ、九州内の各防災関係機関や地方公共団体が協力体制のもと、九州地方の総力を挙げて被害最小化に向けた対応ができるよう、今後、本地域対策計画に基づき関係機関等との連携強化を図っていく。
また、九州ブロック地方支分部局の応急活動計画や戦略的に推進すべき対策等について、住民や民間事業者等の理解や意識が深まるよう、今後、地域対策計画等を広く周知する。
- 九州ブロック地方支分部局は、地域対策計画等に基づき、関係機関等と連携して広域的な防災訓練を実施するとともに、その結果や顕在化した課題を踏まえ、地域対策計画をより具体的かつ実践的なものへと逐次改善していくこととする。

1 - 3 対象とする地震

- 本計画では、「何としても人命を守る」との観点を基本とし、南海トラフ巨大地震(M9クラス)を想定しながら対策をとりまとめている。
- 施設整備等については、比較的発生頻度の高い地震(M8クラス)を前提とした対策が基本となるが、施設の重要性・目的等によっては、最大クラスの地震・津波等を念頭に置いた整備も必要である。

第2章 南海トラフ巨大地震(M9クラス)が発生した場合に想定される事態

本計画では中央防災会議が公表した「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」(平成25年5月)や各県が公表した南海トラフ巨大地震対策等、また東日本大震災における知見等を基に、九州ブロック地方支分局として南海トラフ巨大地震の発生に伴う事態を出来る限り具体的に想定した対策とする。

2-1 強い揺れや巨大な津波の発生

(1) 強い揺れ

- ・震度6弱から震度7の強い揺れが大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に九州の広範囲で発生する。
- ・震源から離れた地域も含め、長周期地震動が発生する。

(2) 液状化・地盤沈下

- ・強い揺れに伴い、沿岸部や河川沿いを中心に多数の液状化・地盤沈下が発生するとともに、地殻変動による広域的な地盤沈下も発生する。

(3) 短時間で襲来する津波、広範囲に襲来する巨大な津波

- ・宮崎県や大分県南部の東側沿岸等のようなトラフ軸の近傍では、地震発生のおよそ20～30分後には5mを超える津波が襲来する。
- ・九州では大分県から鹿児島県の東側沿岸にかけて、広範囲にわたる沿岸域に巨大な津波が発生し、場所によっては15mを超える巨大な津波が襲来する。

2-2 深刻な事態

ここでは、南海トラフ巨大地震が発生した場合に想定される特に深刻な事態について、具体的な箇所を挙げつつ整理する。これらの事態について「何が起こるのか」をイメージできるよう、表現や図化の工夫も含めて、具体的な事態の想定を行うとともに、対応策を検討する。

(1) 短時間で襲来する津波、広範囲に襲来する巨大な津波

- ・宮崎県や大分県南部の東側沿岸等のようなトラフ軸近傍では、地震発生の際

およそ20～30分後には5mを超える津波が襲来。また、大分県から鹿児島県の東側沿岸にかけて、広範囲にわたる沿岸域に巨大な津波が発生し、地域によっては、15mを超える巨大な津波が襲来(最大17m)。

- ・ 地震津波による死者は九州で最大約5.9万人(津波による死者約5.5万人)、救助を要する人は最大で約2.1万人(津波による要救助者約1.1万人)。最も被害が大きいと想定される宮崎県では、死者は最大で約3.5万人(津波による死者約3.1万人)。
- ・ 特に、高い建物や高台等が少ない平野部においては、津波からの避難が困難となる住民等が多数発生。
- ・ 津波到達までに避難対象地域外に避難することが困難な地区で、生活している住民や活動している就労者、旅客が存在。
- ・ 観光客等の国内外からの来訪者については、避難場所、避難路を認識していないため、避難に支障。

(2) 地震や津波による多数の鉄道や航空機等の事故

- ・ 地震発生時に走行中である日豊本線・日南線の乗客はピーク時約2.8万人。
- ・ 地震発生時に、長時間の閉鎖が想定される宮崎空港及び一時的に閉鎖される大分空港へ向かっており、目的地変更が必要となる航空機は両空港とも約2機。
- ・ 津波により最大浸水深が5m程度と想定される宮崎空港においては、津波により駐機中の航空機が被災。

(3) 広域的に甚大な被害が発生するとともに、通信・情報が途絶する地域が発生することで、被災地の情報収集が困難な状況の発生

- ・ 震度6弱以上の強い揺れが大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に発生。(宮崎市など宮崎県内の3市5町で最大震度7)
- ・ 大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に、広範囲の沿岸域に巨大な津波が襲来し、浸水面積は約270km²、約80市町村となる等、広域的に甚大な被害が発生。

- ・ 種子島や屋久島等の離島においても10m以上の津波が襲来し、5m以上の浸水被害が約3km²になるなどの被害が発生。
- ・ 海岸線の道路が浸水被害に遭い、大分県や宮崎県で多数の孤立集落が発生。(九州全体約70箇所)
- ・ 地震の揺れや津波等により通信施設等に被害が発生した場合には、被災地域からの情報入手が困難。
- ・ 地域によっては、巨大な津波により壊滅的な被害を受けることで、地方公共団体の機能が喪失し、被災状況等の情報が入手不能。
- ・ 悪天候時、夜間時等においては、ヘリ等による緊急調査が困難となり、被災状況の把握に支障。

(4) 救援・救助を必要とする被災地が広範囲にわたり多数発生

- ・ 強い揺れによる建物倒壊等に伴う要救助者、巨大な津波による行方不明者やビルにおける孤立避難者等が、広範囲にわたり多数発生。
- ・ 強い揺れや巨大な津波による浸水等に伴い、道路では最大で約4,900箇所が被災。
- ・ 鉄道施設は、最大で約1,700箇所が被災。特に九州東側沿岸の日豊本線と日南線等が走る大分県・宮崎県では、約1,100箇所の被害と点検のため不通。
- ・ 港湾では、大分県・宮崎県の係留施設で約110箇所被災。特に宮崎港や細島港等では強い揺れや巨大な津波による港湾施設等の被災、多数の海上漂流物、船舶及び臨海施設等からの油・危険物等の流出により、船舶の入出港が困難となり、海上輸送機能が寸断。
- ・ 空港については、大分空港は震度5強以上の揺れにより滑走路の点検等のため一時閉鎖。宮崎空港は震度6強以上の強い揺れと津波による空港の半分以上の浸水、土砂瓦礫の漂着等により、滑走路が使用不可能となり数日間の閉鎖。
- ・ 関門航路は、津波の襲来によりコンテナ等の多数の漂流物が滞留し航路が閉塞。
- ・ 上記のような交通網の寸断により、広範囲にわたる多数の被災地への救援

- ・救助のための部隊の進出が難航。

(5) 二次災害の発生と被害の拡大

①九州山地(宮崎県と熊本県の県境付近)など深層崩壊が発生する可能性が高い地区において、地震による大規模・同時多発的な斜面崩壊の発生と多数の河道閉塞の形成

- ・強い揺れに伴い、山間部を中心に大規模な斜面崩壊や地すべりが多数発生し、家屋等や道路、鉄道といった交通網が土砂に埋没、損壊。
- ・斜面崩壊や地すべりに伴い、多数の河道閉塞が形成され、決壊による土石流で下流域において氾濫被害が発生。

②大分港における石油コンビナート等施設の損壊等の発生

- ・大分港の臨海部における石油コンビナート等施設においては、約30施設で損壊等が発生。
- ・海域における火災及び油・危険物の流出が長期化する場合には、海上輸送機能が麻痺することで、短期的には被災地への応急活動・緊急物資輸送に支障が生じるとともに、長期的には我が国全体のサプライチェーンの分断等による経済活動に悪影響。

(6) 数百万人の被災者や被災地方公共団体の発生

- ・発災翌日には避難者が約51万人発生し、その内の約33万人が避難所へ避難。1週間後以降においても、断水等ライフラインが未復旧の地区が多数存在するため、避難者数は約52万人に増加し、避難所の避難者数も約30万人と支援物資の不足・滞留や生活環境が悪化。
- ・県庁所在地である宮崎市や大分市をはじめ、延岡市、日向市、別府市、佐伯市など九州東側の殆どの主要な都市等で、同時に甚大な被害に見舞われる恐れ。
- ・さらにいくつかの地方公共団体においては、庁舎損壊、人的損失、資機材流失等により、行政・防災・医療・避難施設等が機能を喪失し、被災者対応等に支障。

(7) 被害の長期化による我が国の経済・産業活動への甚大な影響の発生

①交通網等の分断

- ・ 東九州自動車道(約26,000台/日)、宮崎自動車道(約15,000台/日)、国道10号(約71,000台/日)、国道220号(約43,000台/日)、日豊本線(約166本/日)、日南線(約93本/日)において、地震による揺れと津波による被害が発生した場合には、これら交通等の大動脈が分断。
- ・ こうした分断が発生した場合には、短期的に被災地への広域的な応急活動・緊急物資輸送に支障が生じるとともに、長期的には我が国全体のサプライチェーンの分断等による経済・産業活動への悪影響。

②九州東側沿岸部における広範囲かつ長期の浸水

- ・ 強い揺れと巨大な津波による河川・海岸堤防等の崩壊・液状化・地盤沈下に伴い、工業団地等が立地している大分市や延岡市、日向市、宮崎市等を中心に広範囲かつ長期にわたる浸水被害が発生し、道路、鉄道等の浸水により、重要交通網等が分断。
- ・ 長期的な浸水に伴う衛生環境が悪化。
- ・ 観光都市である別府市(観光客数年間約800万人)や宮崎市(観光客数年間約550万人)等の被害による観光産業への悪影響。

③九州東側の鉄道貨物輸送を担う重要な路線での津波浸水

- ・ 九州東側唯一の鉄道貨物輸送路線である日豊本線のいたる箇所では津波浸水による鉄道施設被害が発生し、南北の分断により、化学工業品や青果物等の流通に影響を及ぼし、社会経済に甚大な被害が発生。

④九州東側港湾における大量のコンテナ・船舶の滞留による港湾機能の低下

- ・ 被害が想定される大分県から鹿児島県の東側沿岸の重要港湾における年間の取扱貨物量は約1.2億トンであり、九州全体の港湾取扱貨物量の約3割を占める。特に取扱貨物量の多い大分港では最大津波高9mと想定されており、経済・産業活動に深刻な打撃を与えるおそれ。
- ・ 大分港は近畿圏と東九州地域を結ぶ国土軸の複合一貫輸送の拠点。宮崎港はフェリーをはじめとする定期航路網を有する宮崎県あるいは南九州地域の物資流通拠点。細島港は製品の世界シェア5割を超える化学メーカーが港湾を利用するなど産業活動の拠点。志布志港は、日本有数の農畜産地帯

である南九州地域への飼料等の供給拠点。これらの重要港湾が被災すると経済・産業活動に深刻な打撃を与えるおそれ。

- ・ 大分港、細島港等重要港湾の主要航路は、津波の襲来により多数の漂流物・コンテナ等が滞留し航路が閉塞。また、大規模地震による岸壁等係留施設の被災により機能が低下し、日本の経済や産業活動、並びに国民の生活に深刻な打撃を与えるおそれ。

⑤ 関門航路におけるコンテナ等の多数の漂流物による海上交通網の遮断

- ・ 関門航路は1日約550隻の船舶が航行し、東アジアと日本の主要港湾を結ぶコンテナ船等の国際航路として、日本の産業や経済を支える極めて重要な役割を担っており、津波の襲来によりコンテナ等の多数の漂流物により航路が閉塞すると日本の経済や産業活動に深刻な打撃を与えるおそれ。

⑥ 津波浸水被害による宮崎空港における空港閉鎖

- ・ 空港閉鎖により広域的かつ迅速な航空機による人流・物流輸送が滞り、緊急物資輸送や背後圏の経済・産業活動に深刻な影響を与えるおそれ。

第3章 南海トラフ巨大地震発生時における応急活動計画

本章では、地震発生からの時間軸を念頭に置き、東日本大震災の教訓や実際の対応も参考にしつつ、南海トラフ巨大地震発生直後から概ね7日～10日目までの間を中心に、九州ブロック地方支分部局として緊急的に実施すべき主要な応急活動並びに当該活動を円滑に進めるためにあらかじめ平時から準備しておくべき事項を記載している。

3 - 1 初動体制の立ち上げ

(1) 活動可能な体制の構築

- 強い揺れと巨大な津波により、大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心とした広範囲にわたる甚大な被害が発生し、庁舎等活動拠点の被災や公共交通機関の停止による参集困難、停電や通信手段の断絶等により、特に初動期を中心に十分な応急活動体制が確保できないおそれがある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、厳しい被害状況を想定しながら、応急活動にあたることが可能な職員、指揮命令系統、非常用電源や通信手段等をあらかじめ確認し、応急活動計画を策定しておくとともに、発災後は、実際の被災状況等(津波警報等の解除に時間を要する場合も含む)に応じて応急活動計画を柔軟に見直し、実行可能な指揮命令系統の確立や職員・資機材等の適切な配置等を行い、応急活動に全力を尽くす。

- また発災後速やかに、消防、警察、自衛隊、各地方公共団体、災害協定を締結している建設業者等、応急活動に従事する関係機関との連絡体制を構築する。特に、道路及び航路等の啓開に従事する建設業者等については、活動可能な水準や体制について確認する。
- 応急活動に必要な食料やガソリン等の燃料について、確保や輸送・配分に関する計画をあらかじめ策定し、これに基づいた輸送・配分を行う。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 緊急地震速報や津波警報等を迅速に共有するための情報連絡体制の構築

を図り、関係機関等との合同による防災訓練を実施する。

- ・ 発災後速やかに、防災関係機関等が実施する被害拡大防止及び復旧等の対策が円滑に行われるよう九州防災連絡会等による連携・連絡体制を構築する。
- ・ 被災箇所の迅速な復旧や道路及び航路等の啓開体制の構築を図るため、企業・建設業団体等との災害協定の締結や、関係機関による協議会等を設置し、連携強化を図る。
- ・ 宮崎空港及び大分空港において、地震・津波被害から空港機能を早期に復旧するための計画を策定する。
- ・ TEC-FORCEやリエゾンとして派遣される職員が被災地で円滑かつ安全に活動できるように、派遣元の九州地方整備局等は、物資・燃料・レンタカー等移動手段・宿泊場所等の活動拠点等を派遣先で確保するため、必要に応じて関係機関や民間事業者等と協定等を締結する。
- ・ 発災直後から概ね7日～10日目までの間、九州ブロック地方支分部局が所管する各防災拠点(各事務所及び出張所等の出先機関)等における応急活動の継続が可能となるよう、必要な水・食料、燃料等を備蓄する。
- ・ 確実な初動体制の立ち上げに資するよう、官庁施設の耐震対策を推進し、応急活動に必要な機能を確保する。また、九州ブロック地方支分部局が所管する官庁施設で津波浸水被害が想定される施設について津波防災診断を実施し、その他の官庁施設については入居官署が実施する津波防災診断や発災時における被害の状況の想定を支援するとともに、地域防災計画、施設運用管理上の対策等と連携しつつ、施設整備上の対策を実施する。
- ・ 庁舎損壊等が生じた場合においても初動体制を立ち上げられるよう、発災後も確実に機能するバックアップ施設を確保する。

(2) 応急活動の優先順位と状況に応じた体制の見直し

- 南海トラフ巨大地震による被災への対応は、九州ブロック地方支分部局の現有する活動能力を大きく上回る可能性が高い。
そのため、九州ブロック地方支分部局は、実際の被災状況等を踏まえつ

つ、求められる応急活動に対して優先順位をつけて対処する。

- 特に初動時においては、被災の状況が刻々と変化するため、状況に応じて柔軟に体制を整備・再編成しながら対処する。

<平時から準備しておくべき事項>

過去の災害対応の経験や訓練を通じて得られた教訓等を踏まえつつ、刻々と変化する状況の中においてどのような対応をすべきなのか、何を優先すべきなのか等について定めた対処計画や活動計画等を作成し、共有する。

3 - 2 避難支援（住民等の安全確保）

（1）津波からの避難支援

- 南海トラフ巨大地震においては、津波が短時間で広範囲にわたり襲来するため、住民などの迅速な避難行動が極めて重要となる。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、関係機関と連携しつつ、住民等の津波からの一刻も早い避難を支援する。

- 海上部においても、船舶等に対する避難勧告や災害情報等の提供を迅速に実施し、被害の軽減を図る。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 広域において強い揺れの発生が想定されるため、緊急地震速報の迅速化・高度化を進める。
- ・ 特に短時間で津波が到達するトラフ軸に近い沿岸域における住民等の避難に資するよう、より迅速で精度の高い津波警報等の発表及び正確な津波の高さや到達時刻に関する広域かつ迅速な情報の収集と提供が重要であるため、必要となる観測施設等の整備を推進する。
- ・ 「津波防災地域づくりに関する法律」等に基づく地方公共団体による避難路・避難施設等の整備や津波ハザードマップの作成(対象:116市町村)及び周知を引き続き支援する。
- ・ 津波浸水高さ等を道路や河川堤防上等に表示する等、住民等への事前の情報

報周知を支援する。

- ・ 地方公共団体による港湾の津波避難対策策定を支援する。
- ・ 津波による被害が想定される大分空港、宮崎空港では「津波避難計画書」を作成する。
- ・ 河川の防災拠点施設の整備活用を推進する。〔東側の既設2施設(大野川・肝属川)の活用、津波高潮防災ステーション整備等〕
- ・ 自動車によらざるを得ない場合の避難等を支援するため、大津波警報や地震情報をカーナビゲーションに提供する等、ITSを活用した取組を推進する。
- ・ 九州各県による津波災害警戒区域の指定について支援する。
- ・ 避難路となる緊急輸送路の防災・減災対策として橋梁耐震対策、道路法面の防災対策、無電柱化の整備等を推進する。
- ・ 「道の駅」の防災機能強化整備を推進する。(整備済み8箇所、整備中14箇所)
- ・ 命を守る緊急避難路(避難階段等)として、直轄国道(220号)、東九州自動車道等における避難路(避難階段等)の整備を推進する。(整備済み17箇所、整備中5箇所)
- ・ 港湾における津波避難施設(避難階段)の整備を支援する。(細島港整備中)
- ・ 避難のためのリードタイムを長くし確実な避難を支援するとともに、減災効果を高めるため、粘り強い海岸堤防等の推進や粘り強い防波堤と防潮堤を組み合わせた多重防護の推進に取り組む。特に、津波到達時間が短い地域等においては、GPS波浪計の活用による津波情報提供体制の強化を重点的に推進する。
- ・ 河川管理施設の耐震・液状化対策を進め、被害の防止・軽減を図る。
- ・ 船舶の安全かつ円滑な避難と被害の極小化のため、避難勧告等の確実な伝達手段及び既存の安全対策の見直しを推進する。
- ・ 地方自治体が実施する津波避難訓練等を支援する。

(2) 水門等の確実な操作等

- 南海トラフ巨大地震により発生する津波による浸水を遅らせ、また浸水を

最小限にとどめることにより、住民等が避難する時間を稼ぐため、九州ブロック地方支分部局は所管する水門等の確実な操作等を行う。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 水門等の確実な操作のため、施設の耐水化等を進めるとともに、広範囲にわたり、かつ短時間で数多くの水門等を操作する必要があること、また東日本大震災では水門等操作に携わった多数の方々が津波の犠牲になったこと等を踏まえ、津波遡上が想定される地域においては、河川施設の耐水化、水門等の自動化、遠隔操作化を推進するとともに、施設の老朽化に起因する被害の発生・拡大を防止するため適切な点検と修繕を実施する。(水門等の無動力化、自動化・遠隔操作化等対象施設128箇所、整備済み112箇所、整備予定16箇所)
- ・ 地方公共団体の河川や港湾における水門の無動力化、自動化・遠隔操作化の整備を支援する。

(3) 避難者の受け入れ

- 特に宮崎市等の都市部において、発災直後に多数の避難者が発生すると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、応急活動に支障のない範囲で庁舎等、所管施設へ避難希望者を受け入れる。

- また、道の駅、高速道路のSA・PA、避難地として位置付けられた都市公園等の主要な管理施設等においても避難者を受け入れる。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 九州ブロック地方支分部局が所管する施設又は、所管する事業者が管理する施設(駅や空港ターミナルビル等)への被災者・帰宅困難者等の避難を受け入れるため、周辺の地方公共団体とともに避難受け入れ計画を策定するとともに、避難者の安全確保に必要な施設の改良等を行う。
- ・ 河川の防災拠点施設の整備活用を推進する。[東側の既設2施設(大野川・

肝属川)の活用、津波高潮防災ステーション整備等]

- ・ 地方公共団体による港湾の津波高潮防災ステーション等の整備を支援する。

3 - 3 所管施設・事業者における利用者の安全確保

(1) 列車や航空機等の安全確保

- 南海トラフ巨大地震により、東九州の幹線鉄道である日豊本線や日南線等が走る大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に約1,700箇所津波等の被害を受け、広範囲で不通となることが想定されている。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、鉄道事業者に対し、主要駅や高架橋等の鉄道施設の耐震対策の実施を指導するとともに、鉄道事業者は列車を安全に止めるための対策(脱線・逸脱の防止等)を実施する。また、発災後は、津波の襲来も念頭において、列車停止後の乗客の安全な避難について万全を期すよう指導する。

- また、空港については、強い揺れや巨大な津波による滑走路の点検等により九州管内の空港は一時閉鎖。宮崎空港は津波によって空港の半分以上の浸水、土砂瓦礫の漂着等により、滑走路が使用不可能となり数日間閉鎖となる。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、発災後は、飛行中の航空機への対応、空港内の旅客の避難誘導等を迅速に実施する。

- 旅客船事業者の現場においては、津波発生時に、旅客船事業者が旅客、陸上職員、船舶等について避難行動等を実施する。
- バスやタクシーについては、旅客自動車運送事業者が乗客を安全な場所へ避難誘導する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 新幹線の耐震対策は概ね完了している。在来線については、特に強い揺れが想定される地域のターミナル駅等の重要な鉄道施設の耐震補強を定めた「特定鉄道等施設に係る耐震補強に関する省令」に基づき、目標年度での実施について鉄道事業者を指導する。また、大規模地震発生時に列車を安全

に止めるための対策として、鉄道事業者が早期地震検知システム等の導入等を進めるとともに、甚大な被害が想定される日豊本線及び日南線については脱線・逸脱対策として、脱線時の被害が大きいと想定される区間から優先的に脱線防止ガード等の整備を進めるよう、指導する。

- ・ 鉄道事業者に対し、鉄道施設の耐震状況の把握及び耐震強化の推進とともに、鉄道事故防止に関する応急対策計画の策定を指導する。
- ・ 鉄道、自動車、船舶における旅客の避難誘導方策の策定に係る事業者への指導を実施する。
- ・ 大分空港・宮崎空港の滑走路等について、南海トラフ地震を含めた耐震対策の検討を実施し、対策が必要な箇所については耐震整備を推進する。
- ・ 空港の庁舎・管制塔、無線施設等の耐震化を推進する。
- ・ 大分空港及び宮崎空港を目的地とする航空機が他の空港への目的地変更となった場合、ATMセンター(航空交通管理センター)は報告されている各空港のスポット数(駐機スペース数)により、目的地変更となった航空機の代替空港にスポットを割り当てる。
- ・ 大分空港、宮崎空港については、空港内の旅客、来訪者等の避難行動を定めた津波避難計画に基づく避難訓練等を実施し、避難体制の強化を図る。
- ・ 旅客船事業者に対し、津波発生時に旅客、陸上職員、船舶等がとるべき避難行動等に関する社内マニュアルの整備とともに、訓練の実施を指導する。

(2) ターミナル駅や地下街等での避難誘導支援

- 地方公共団体や民間事業者等と協力して、訪日外国人旅行者を含む旅行者に対し避難に資する情報提供を行う。
- 巨大な津波が大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心とした広い範囲を襲うため、宮崎市や大分市等の都市部においては人が集まる地下街等の地下施設の浸水が想定される。
そのため、これら施設の所有者、管理者により、利用者や就業者等に対する避難誘導等が適切に行われる必要がある。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 外国人旅行者を含む旅行者への避難に資する情報提供体制を構築する。
- ・ 大分空港・宮崎空港については、空港内の旅客、来訪者等の避難行動を定めた津波避難計画に基づく避難者の避難支援を実施する。
- ・ 地下街等の所有者、管理者による避難確保計画の策定を支援する。

(3) エレベーター内の閉じ込めへの対応

○ 南海トラフ巨大地震では、長周期地震動によるエレベーターの停止などにより、エレベーター内の閉じ込めが多数発生すると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、消防や民間事業者等によるエレベーター内の閉じ込めに対する救出活動等が適切に行われるよう支援する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

既設エレベーターの地震時の安全対策(P波感知型地震時管制運転装置の設置等)の普及促進のための支援をする。

3 - 4 被災状況等の把握

(1) ヘリ・人工衛星等を活用した緊急調査

○ 南海トラフ巨大地震では、広範囲にわたる強い揺れと巨大な津波により、大規模な被災が同時多発すると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、こうした状況下においても緊急的に被災状況等を把握するため、関係する防災機関と連携しつつ、災害対策用ヘリや人工衛星、SAR観測技術、レーザ測量技術等を活用した緊急調査を実施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 様々な状況下においても必要不可欠な緊急調査を実施できるよう、関係機関

と調整しつつ、次の内容等を定めた「緊急調査計画」をあらかじめ策定しておく。

- 緊急調査の総合調整(結果の集約等を含む)の実施主体
- 甚大な被害(浸水・土砂災害・河道閉塞・孤立・火災等)が想定される地域
- 最優先で調査すべき重要な施設等
- ヘリの飛行ルート、関係機関のヘリとの飛行ルートの調整、給油ポイント
- 被災空港における空港施設等の確認手法
- TEC-FORCE隊員が同乗しないヘリでの調査(操縦士、整備士、撮影技士のクルーのみ)を可能とするための事前準備(機材の改良、飛行中のパイロットが飛行位置や状況を説明できるような訓練等)
- 関係機関との役割分担、連絡体制、調査結果の共有
- ・ 防災関係機関や県・政令市等との防災情報・映像情報のリアルタイム共有(情報のハブ化)を推進し、被災情報等を迅速に把握する。(光通信ネットワークの双方向接続済み15機関、整備予定5機関)
- ・ ヘリコプター映像伝送の衛星通信化(ヘリサットシステム整備)やKu-SAT IIの整備等による情報通信の高機能化を推進する。(国土交通省災害対策用ヘリ「はるかぜ」にヘリサットシステム整備予定。Ku-SAT II : 車載4台、可搬16台整備中)
- ・ 災害協定業者や国土地理院、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)等によるSAR観測技術やレーザ測量技術、IT技術を活用し、被災前の現状の地形データ、精密標高データ等を入手する。
- ・ 被災状況等の迅速な把握に資するよう、津波監視や広域監視が可能なCCTV等の増設やIT技術を用いた災害時情報収集の高機能化を進める。(津波、広域監視CCTVカメラ設置済み8台)
- ・ 防災対策用ヘリの機能の充実、無人ヘリなどのUAVの導入等を計画的に進める。
- ・ ヘリの主要空港での駐機や給油が出来ないことを想定し、代替空港や場外離着陸場等の箇所・機能等をデータベース化し、共有する。

- ・ 所管する河川・道路・港湾施設において、ヘリポートの整備を推進する。

(2) TEC - FORCE の派遣

○ 発災後速やかにTEC-FORCEを派遣する必要があるが、大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心とした広い範囲にわたり大きな被害を受けるため、人員確保や派遣先の選定・調整等の難航が想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、あらかじめTEC-FORCE活動計画を策定し、これに基づいた迅速な派遣を実施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 発災直後から概ね7日～10日目までの間の派遣に対応できるよう、隊員の装備や後方支援も含め、九州ブロック地方支分部局において、次の内容等を定めた「TEC-FORCE活動計画」を策定し、関係機関で共有する。[第1次TEC-FORCE隊員約250名を3拠点へ派遣]
 - 応急活動を迅速・的確に実施できるよう、九州の西側事務所等から派遣する隊員数、災害対策用資機材の種類と量、移動手段やルート、進出拠点等
 - 要員の交代も想定し、東日本大震災での経験も踏まえ、派遣可能な最大数を編成
 - 大規模土砂災害等に対し、高度技術支援体制を確保するため、独立行政法人土木研究所等の専門知識を有する者の活用
 - 交代や資機材補給等の拠点、搬送等の協力業者等の体制
- ・ TEC-FORCEが使用する車両(緊急自動車を除く)については、緊急通行車両として登録する。
- ・ 応急活動で必要となる燃料等を確保するため、石油連盟等との協定締結や、管理施設の備蓄燃料を活用する等、燃料供給体制を確保する。
- ・ 関係機関等との実働訓練や研修を実施する等、TEC-FORCE隊員の技術力や現場対応力を向上させる。
- ・ 特に、被災地におけるTEC-FORCE活動が円滑に行われるよう、平時から応

援事務所と被災事務所間の情報交換や訓練・研修等を実施し、対応力の向上を図る。

- ・ 様々な状況下において隊員が十分な行動をとれるよう、過去の災害対応の教訓等を踏まえつつ、通信機器等の隊員の携行品の充実・強化を図る。
- ・ 大学等の学識経験者やTEC-DOCTORとの連携・協働により、専門家による助言体制等の確立及び強化を図る。
- ・ 建設業者や建設業団体との災害協定を推進し、TEC-FORCE等の活動体制強化を図る。
- ・ 九州防災エキスパート会との連携を図り、TEC-FORCE等の活動体制強化を図る。

(3) 住民や事業者等からの情報収集

- 南海トラフ巨大地震は広範囲に被災が及び、九州ブロック地方支分部局が現有する情報収集機能が十分発揮されないことも想定されるため、九州ブロック地方支分部局は、地域住民、建設業者等の民間事業者の協力を得ながら、様々な手段で情報収集を行うものとする。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 初動時における建設業者等情報収集への協力者との協定等を締結しておくとともに、情報収集・伝達・集約の手段について定める。
- ・ 物流などの関係事業者等との情報連絡・収集体制を確立する。
- ・ 道路情報モニター制度や道路緊急ダイヤル等の活用を図り、情報収集体制を強化する。
- ・ 九州防災エキスパート会と連携を図り、情報収集体制を強化する。

(4) 被災情報等の電子防災情報図への集約と共有

- 南海トラフ巨大地震発生直後の極めて厳しい状況下においても円滑な応急活動が可能となるよう、九州ブロック地方支分部局は、関係機関と連携し

つつ、収集した被災情報等をあらかじめ作成した電子防災情報図に集約し、分析するとともに、情報を共有する(電子防災情報システム)。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 地震発生後の被災状況、復旧状況等を明示・共有し、円滑な応急活動が可能となるよう、九州ブロック地方支分部局が協力して、被災が想定される地域及び周辺における、インフラ、活動拠点、浸水想定域等の順次電子化に向け、九州ブロック地方支分部局が保有するデータを電子防災情報システムに掲載できるよう調整を行う。九州ブロック地方支分部局は訓練や点検、監視といった日常の防災業務等を通して平時から当該システムを利用することで、実際の災害時においても十分活用できるようにする。
- ・ インターネット等で災害時に迅速な防災情報が入手出来るよう各関係機関が公表する九州各地の防災情報を集約した九州防災ポータルサイトの普及や充実を図る。

3 - 5 被災者の救命・救助

(1) 沿岸域における被災者の搜索救助

- 沿岸域においては、津波による多数の行方不明者や孤立者が発生することが想定されるため、九州ブロック地方支分部局は、迅速な搜索救助活動を実施する。
- また、船舶の漂流・転覆・座礁、海上及び臨海部の火災、危険物等の流出、多数の漂流物等が広範囲にわたり発生することが想定される。一方で、現有する庁舎や海上保安庁等の船舶等にも重大な被害が発生するおそれがある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、全国から海上保安庁の船艇、航空機を動員し、関係機関とも連携しながら、対応勢力が不足する初動期においては人命救助(火災・危険物等流出事故への対応を含む)を最優先として対応し、緊急性等も考慮しつつ、順次、人員・物資の緊急輸送等を実

施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

警察・消防等の関係機関と連携した合同訓練等を通じ、捜索救助能力の維持・向上、関係機関との連携・協力体制の充実等を図る。

(2) 陸海空の総合啓開

○ 発災後、道路、港湾、航路、空港は、広範囲にわたり施設の被災や浸水、大量のがれきの堆積等により寸断されると想定されるが、そうした状況下においても、被災者の救命・救助を行う自衛隊や消防、警察等の一刻も早い被災地への進出・展開を支援するため、被災地への進出経路(緊急輸送ルート)を迅速に確保する必要がある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、関係機関と連携しつつ、道路、港湾、航路、空港を総合的に活用した緊急輸送ルートを設定するとともに、それらを確保するための総合的な啓開(総合啓開)や緊急排水に関する計画をあらかじめ策定し、発災後は、これに基づく重点的な啓開・排水作業を実施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 陸・海・空のあらゆる方面からの迅速な進出ルートを確保(総合啓開)するため、以下の計画や要領等を策定する。
- ・ 九州東側沿岸部(大分、宮崎、鹿児島)の地震・津波被災を想定した道路啓開計画
- ・ 九州東側沿岸部で甚大な被害が想定される重要港湾における「港湾事業継続計画」(細島港・宮崎港・油津港策定済み)
- ・ 関門航路において、啓開作業の体制を構築し迅速な緊急物資輸送や幹線物流を確保するため、関門航路啓開要領
- ・ 宮崎空港及び大分空港の地震・津波被害から空港機能を早期に復旧するための計画

- ・ 上記の計画・要領等には、次の内容等を定める。
 - 想定される広域的な救援等の種類と規模
 - 啓開や緊急排水活動・緊急活動・避難・防災・医療(DMAT等)・輸送の拠点、発電所等ライフライン重要拠点(なお、拠点確保にあたっては基幹的広域防災拠点、道の駅、PA・SA、空港、公園、総合病院等の既存施設を最大限活用)
 - 代替機能を有する施設(堤防、河川の緊急用河川敷道路、船着場等を含む)
 - 緊急輸送道路等を使用した後方支援拠点から避難・防災・医療等の各拠点までの緊急輸送ルート案(代替ルートを含め複数案を選定)
 - 早期の輸送ルート確保のため、事前に橋梁等の耐震対策状況や地滑り危険箇所等を把握・考慮の上、進入ルートを選定
 - 緊急輸送ルート案や各拠点の重要度等を踏まえた啓開や緊急排水の優先順位・目標時間の設定
 - 啓開や緊急排水を実施するために必要な後方支援拠点と体制、資機材、補給対応
 - 救命・救助活動を実施する関係機関等に対して、緊急輸送ルートの啓開や緊急排水の進捗状況を迅速に情報提供するための体制整備
- ・ 道路及び航路等の啓開や緊急排水に必要な関係機関との連携を強めるため、建設業者、専門業者(レッカー、カッター等)、建設機械レンタル業者等との協定締結を進める。
- ・ 緊急輸送ルートのうち、特に重要な路線等について、橋脚補強や落橋防止システム等による橋梁耐震など、被災を最小化する措置を重点的に講じる。
- ・ 浸水被害が想定される国道10号等の代替道路として東九州自動車道及び自動車道へのアクセス道路の整備を進める。＜佐伯～蒲江:H26年度開通予定、北浦～須美江:H25年度開通、北郷～日南:H29年度開通予定、日向～都農:H25年度開通＞
- ・ 地震被害が想定される九州東側沿岸部への進入ルートとなる国道218号等の代替道路として九州横断自動車道及び自動車道へのアクセス道路の整備を進める。

- ・ 航路標識電源を配電線路の商用電源から太陽電池に変更することにより、配電線路の災害等による航路標識の消灯を防止し、災害時の海上輸送ルートの安全を確保する。

(3) 救命・救助活動の支援

○ 自衛隊や消防等による発災直後の救命・救助活動は、大規模土砂災害の発生現場や津波被害地域で実施されると想定され、二次災害を防止するためには、現場の状況や危険度を活動主体に的確に伝えることが求められる。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、被災や地形・地盤状況を示す写真・地図・画像、浸水範囲図等、被災前後の詳しい現地情報を収集・集約し、今後の拡大見込み等を救命・救助活動実施主体に情報提供並びに助言を行う。

- 多数の負傷者等の発生が想定されるため、自動車運送事業者等からの協力を得つつ、負傷者等の緊急搬送を支援する。
- 救援航空機の安全確保のため、被災地周辺の空域について、関係機関からの要請に応じ、救援機以外の航空機に対する飛行自粛の協力要請等を行う。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 二次被害の発生予測に資するため、測量用航空機・人工衛星等を活用した被災状況調査結果など地理空間情報の速やかな提供が可能となるよう、国土地理院を中心に九州ブロック地方支分部局が協力して、システムを開発・導入する。
- ・ 負傷者等の緊急搬送について、自動車運送事業者等及び関係機関とあらかじめ協定を締結するなど、発災直後の迅速な行動に資するよう、準備を整える。
- ・ 土砂災害特性等の危険度評価及び助言体制の強化のため、独立行政法人土木研究所やTEC-DOCTOR等との連携を図る。

- ・ 河川堤防等を活用し、被災者の救命・救助を支援するため、関係する道路管理者と協議し、必要な箇所について堤防管理用通路を「緊急避難道路」に位置づけるとともに安全を確保するため堤防天端等を拡幅する。また、船着き場についても緊急輸送路として整備する。
- ・ 緊急避難(輸送)路として、堤防管理用道路(緊急用河川敷道路含む)と道路(緊急輸送道路等)との接続部整備を進める。(整備中1箇所)
上空からの調査支援のために河口からの距離、橋梁等を堤防天端等に明示する。
- ・ 河川の防災拠点施設の整備活用を推進する。[東側の既設2施設(大野川・肝属川)の活用、津波高潮防災ステーション整備等]

(4) 孤立集落等への対応支援

○ 南海トラフ巨大地震の強い揺れで生じる土砂災害や巨大な津波による道路の寸断により、山間部や沿岸部の広い範囲で約70の集落が孤立すると想定されているほか、離島が孤立するおそれがある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、緊急調査により集落孤立の状況を速やかに把握するとともに、救命・救助等を実施する自衛隊や消防等に対する的確な情報提供を行う。また、これらの機関や地方公共団体と調整しつつ、迅速かつ重点的な道路啓開等に努める。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 地方公共団体等と連携して孤立のおそれがある集落等をあらかじめ抽出し、発災後の孤立集落調査に向けた事前準備を進める。
- ・ 地方公共団体等との災害協定を推進し、情報連絡体制の構築を行う。
- ・ 孤立により困難となる通信手段の確保については、通信用機材の提供も含め、関係機関と連携して対応方策を検討する等、事前の準備を進める。
- ・ 離島における被害調査や通信手段確保等の事前準備を進める。
- ・ 関係機関と連携し、陸上交通からだけでなく海上交通やヘリ等も活用した救命・救助等の活動を支援する。

3 - 6 被害の拡大防止・軽減

(1) 河道閉塞への対応等

○ 南海トラフ巨大地震の強い揺れに伴い、九州山地(宮崎県と熊本県の県境付近)など深層崩壊が発生する可能性が高い地区の山間地域では多くの斜面崩壊や地すべりが発生し、これに伴い多数の河道閉塞が生じると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、発災直後の緊急調査の結果を踏まえ、河道閉塞発生箇所を速やかに把握するとともに、発生状況や決壊の危険性、また下流域への影響を分析、検討し、重点的に住民の警戒避難の支援、監視体制の強化、アクセスルートの整備や仮排水路の設置を実施する。

○ 河道閉塞等の大規模な被災や二次災害のおそれ等に対しては、迅速かつ集中的な対応を行うため、高度な技術力を持つTEC-FORCE隊員を集中的に派遣する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 山間地域では多くの斜面崩壊や地すべりが発生し、これに伴い多数の河道閉塞が生じると想定されるため、発災後の対策を事前に準備する。
- ・ 深層崩壊の推定頻度が特に高い地域を中心に大規模な崩壊の発生を検知するセンサーや衛星画像を組合せた大規模崩壊を監視するシステムの導入を行う。
- ・ 発災後の緊急調査及び応急対策に必要な装備の充実、対応する職員の技術力向上・維持のための研修・訓練の実施等、発災した際に迅速かつ集中的な対応を行えるよう準備を図る。
- ・ 山間地での円滑な応急活動に資するよう、調査資機材や分解型無人重機の配備等、緊急調査及び応急対策に必要な機材の充実を図る。
- ・ 緊急調査を迅速に実施できるよう防災体制の整備を図るとともに、対応する職員の技術力向上・維持のための研修・訓練を継続的に実施する。

(2) コンビナート火災・油流出等への対応

○ 南海トラフ巨大地震では巨大な津波が広範囲の沿岸域を襲うため、特に大分地区臨海部の工場やコンビナート等が集積する地域においては、これらの被災に伴う火災、危険物等の海域への流出等が発生し、被害が拡大するおそれがある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、港湾管理者等関係機関と連携・協力しつつ、救助・救援、消火、油回収等を迅速に実施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 港湾管理者や民間企業、消防等関係機関との連携を図るため、官民一体となって訓練等を実施する。
- ・ 工場、コンビナート等からの河川への油、化学物質流出の対応について、水質汚濁対策連絡協議会において工場等の所在情報の共有、事故想定と対応準備を進め、事故発生時の迅速な対応と被害軽減を図る。
- ・ 海域へ流出した油の回収のため、油回収船の必要な整備を進める。

(3) 優先順位に基づく施設の応急復旧

○ 南海トラフ巨大地震では、九州ブロック地方支分部局が所管する施設等で広範囲にわたり甚大な被災が発生すると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、緊急輸送への支援や復旧資材の調達、施工業者の確保の状況等を踏まえつつ、例えば、場所によっては緊急車両の通行を確保するための段差解消など最低限の措置にとどめる等、優先度・緊急度に応じた施設の応急復旧を行う。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 所管する施設等で甚大な被害が多数発生することが想定されるため、応急復旧用資機材等の整備・充実を進める。

- ・特に、強い揺れや巨大な津波が想定される地域に存在し、代替機能の確保が難しい道路橋梁や岸壁等については、南海トラフ巨大地震においても致命的な被害を受けず、簡易な補修で一定の機能を回復できるよう、耐震対策等を重点的に進める。
- ・住民が堤防上を利用して避難することを前提に、堤防の応急復旧活動等を円滑に行うため河川管理施設の耐震・液状化対策の整備を進める。

(4) 被災建築物等応急危険度判定活動

- 南海トラフ巨大地震により住宅・建築物の被災が想定される地域では、余震時の建築物の倒壊等による二次被害の発生も想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、発災後、実施される被災建築物等応急危険度判定が円滑に行われるよう、被災した地方公共団体に対して応急危険度判定士等の派遣の支援・調整を行う。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・発災後、多数の専門家を派遣することが想定されるため、あらかじめ建築物の応急危険度判定士、宅地危険度判定士の育成等を進めるとともに、派遣に関する情報共有を図る。
- ・地震による人的被害、経済被害を軽減するため、天井、エスカレーター等の非構造部材を含めた住宅・建築物の耐震化の促進を支援する。

(5) 災害対策用機械の大規模派遣

- 発災後、広範囲にわたる被害の拡大防止・軽減活動が展開され、これまでにない規模での災害対策用機械(排水ポンプ車、照明車、対策本部車等)の出動が想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、発災後速やかに被災地域外からの応援派遣体制をとる等、全国的な組織を活用し、迅速かつ持続的な災害対策用機械の派遣体制を構築する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・九州ブロック地方支分部局が所有する災害対策用機械の諸元・性能のデータベースの整備を進める。
- ・災害対策用機械の稼働状況等を把握するための車両位置情報共有化システム等を導入。
- ・民間保有の必要な機械を災害発生箇所から近い業者名を検索できる「建設機械・資機材等データベース」を導入。
- ・各業界等と災害協定の締結を進める。(19団体と締結済み)
- ・応援派遣された機械の集結方法、指示系統、メンテナンス体制、燃料供給体制等について、派遣の長期化も踏まえ事前の準備を行う。
- ・災害対策用機械や無人化施工機械を運用する技術者や技能者を確保するとともに、訓練を行い、技術力や現場対応力を向上させる。
- ・新たな災害対策用機械の開発に向けた検討や、現有機械の高度化に関する検討を行い、計画的な配備を進める。

3 - 7 被災した地方公共団体支援

(1) リエゾンの派遣

○ 南海トラフ巨大地震では、大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に被害が広範囲にわたり、多くの地方公共団体も甚大な被害を受け、防災機能の喪失など、発災直後から深刻な状況に陥ることが想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、各事務所等から被災した地方公共団体にリエゾンを派遣し被害状況を把握するとともに、防災機関としての機能を喪失した地方公共団体に代わり、地方公共団体や被災者等のニーズを直接把握し、必要とされる支援に全力で取り組む。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・迅速な派遣のため、被災直後は最寄りの事務所等からリエゾンを派遣し、その後、南海トラフ巨大地震による影響が比較的小さいと想定されている九州西側

の各事務所等から派遣すること等を盛り込んだ地方公共団体への「リエゾン派遣計画」を策定する。

- ・ 市町村とのリエゾン派遣を盛り込んだ「大規模な災害時の応援に関する協定」の締結を進める(平成26年3月末現在229市町村締結済み)。

(2) 情報通信機材等の派遣

- 南海トラフ巨大地震では、大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に被害が広範囲にわたり、多くの地方公共団体が甚大な被害を受け、防災機能の喪失など、発災直後から深刻な状況に陥ることが想定される。

そのため、発災後速やかに、衛星通信車、Ku-SAT等の情報通信機材の出動準備に着手するとともに、地方公共団体等からの要請等に応じて直ちに派遣させる。また、被災状況に応じて、地方公共団体へ対策本部車や照明車等の災害対策用機械の派遣等を迅速に実施する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

甚大な被害が想定される地方公共団体については、当該地方公共団体や関係機関と連携しつつ、情報通信機材や災害対策用資機材の派遣についての計画を策定する。

3 - 8 被災者・避難者の生活支援

(1) 避難者に必要な物資の広域輸送

- 南海トラフ巨大地震では、最大約52万人の避難者が発生すると想定されており、避難者への大量の生活支援物資の輸送が重要な課題になると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、自動車運送事業者や鉄道事業者、海運事業者、航空事業者等の協力を得つつ、被災地や避難所への広域的な支援物資の輸送体制を構築する。

- 広域的な支援物資の輸送を支えるため、所管する道路、港湾、航路、空

港等施設の総合啓開や応急復旧等を実施する。

特に航路については、地震や津波による地形変化、海底に沈降した車両等により海底の状況が大きく変化することから、関係機関と連携しつつ航路障害物等の調査を行い同障害物の引き上げを実施するとともに、航路啓開作業の進捗に合わせ水深を確認するための水路測量を実施して、結果を関係者に提供する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 被災状況等の情報収集を行うため、リエゾンの迅速な派遣計画を作成する。
- ・ 陸上輸送については、支援物資の輸送体制や輸送拠点への物流専門家派遣等、協定締結へ向けた取組を実施し、自治体及び事業者と連携した支援物資輸送の応急対策計画を策定する。
- ・ 陸上輸送における災害時の複数の代替輸送ルート等を策定する。
- ・ 貨物列車代替輸送ルートや近隣の鉄軌道事業者による支援方法を確立し、鉄道による代替輸送に関する応急対策計画を策定する。
- ・ JR貨物の高性能機関車等の整備に対する支援策を通じて、災害に強い貨物鉄道ネットワークの構築を促進する。
- ・ 基幹ネットワークの強化を図るため代替性確保のための道路ネットワーク(東九州自動車道・九州横断自動車道)等の整備を推進する。
- ・ 防災体制を強化するため道の駅、SA・PA等の防災拠点化を推進する。
- ・ 海上による物資輸送の上で、極めて重要な施設(大分港等)については、発災後も速やかに活用できるよう、耐震化等の対策を重点的に推進する。
- ・ 宮崎空港及び大分空港において、地震・津波被害から空港機能を早期に復旧するための計画を策定する。

(2) 避難場所の拡大

- 南海トラフ巨大地震では、最大約52万人の避難者が発生すると想定されており、避難場所の確保が重要な課題になると想定される。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、避難場所として位置づけられた

都市公園を避難者の受入先として活用するとともに、民間事業者が所有するホテル・旅館、賃貸住宅等について、民間事業者の協力を得つつ、避難者の受入先としての活用を促進する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 備蓄倉庫や耐震性貯水槽等の災害応急対策施設を有し、避難場所としての機能を発揮する都市公園の整備を支援する。
- ・ 避難受入施設として活用可能な施設を有する民間事業者等と地方公共団体との間で、利用に関する協定等の締結を支援する。
- ・ 所管施設及び庁舎等において、避難者の受け入れが可能な施設等の実態を調査し、関係市町村とも情報共有を行う。
- ・ 河川の防災拠点施設の整備活用を推進する。〔東側の既設2施設（大野川・肝属川）の活用、津波高潮防災ステーション整備等〕

(3) 生活用水と衛生環境の確保

○ 強い揺れや巨大な津波により水供給システムや下水処理場・管路が甚大な被害を受けると想定され、広域にわたり生活用水の供給が停止するおそれや、発災からの時間経過とともに避難所での衛生環境が悪化するおそれがある。

そのため、被災時にも安定した生活用水の供給が可能となるよう、利水施設管理者間が連携して対応する。

○ また、下水道管理者は、九州ブロック地方支分部局及び地方公共団体、関係機関による広域支援体制を構築しておくとともに、避難者等の衛生環境の確保に資するよう、簡易な下水処理やマンホールトイレシステムを設置する。

< 平時から準備しておくべき事項 >

- ・ 各水道管理者と協議し、被災時におけるBCP計画等の水源確保対策の策定を支援する。

- ・ 取水位置の変更や利用者間の融通・ダムからの緊急放流等、河川において水利調整が伴う場合、渇水調整連絡会等の場を活用し水利調整を行う。
- ・ 被災緊急時の円滑な利水者間の水融通・水利について調整を行う。
- ・ 多くの避難者が想定される地域等については、下水処理場や管路が強い揺れや巨大な津波により致命的な被害を受けないよう、施設の耐震化・耐津波化を促進するとともに、BCPの策定を支援する。

(4) 被災者向け住宅等の供給体制の整備

- 非常に多くの応急仮設住宅等が必要となるため、建設用地や事業者・資材の円滑な確保が課題となるとともに、被災地域が広域にわたるため、複数の広域支援体制の整備等の事前準備が必要となる。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、通常のプレハブ型の応急仮設に加え、地元企業の活用による「木造応急仮設住宅」の建設や、民間賃貸住宅を活用した「応急借り上げ住宅」、公的賃貸住宅(公営、UR、公務員宿舎、雇用促進住宅)等、多様な手法を使った被災者向け住宅等の供給を支援する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 地方公共団体へのマニュアル作成とそれに基づく訓練の呼びかけや、供給主体を増やすための中小工務店団体等と九州各県との災害協定締結を支援する。
- ・ 九州各県による民間賃貸住宅を応急仮設住宅として借り上げる取組について引き続き支援する。
- ・ 耐震改修促進計画等においてホテル・旅館等の避難所としての位置づけ、耐震化の促進を支援する。

3 - 9 施設等の復旧

- 地震の規模が巨大であり、被害も甚大であることから、多数の道路の通行

止め箇所、広範囲にわたる沿岸部での大規模浸水等の長期継続が想定される。

こうした状況を踏まえ、人口集中地域やサプライチェーン等が被災した場合の経済への影響の大きさ等を考慮しつつ、各施設の被災状況について十分に調査した上で、特に重要な地域については重点的・優先的に施設等の本格復旧、緊急排水等を実施する。

- 強い揺れや巨大な津波によって、自動車検査登録に関わるメインシステムの停止等が発生した場合、多数の水没車両の処理や全国の自動車取引の途絶等、復旧・復興や我が国の経済活動に長期的な影響を及ぼすおそれがある。

そのため、九州ブロック地方支分部局は、必要な行政機能・システムを維持できるよう、バックアップシステムへの切り替え、制度の柔軟な運用、移動自動車相談所の設置等の対策を実施する。

< 平常時から準備しておくべき事項 >

- ・ 関係機関とともに、緊急排水計画を策定しておくとともに、必要な装備、資機材等について、十分に備える。なお、計画策定にあたっては、作業に活用する現地の道路の構造や被害想定等も十分勘案し、実効性のある計画にする。
- ・ 応急復旧等に必要な燃料・資機材の確保にあたっては、平時より備蓄管理を進める。その際、燃料等の劣化を防ぐため、日常での利活用を含めた備蓄管理の検討等の対策を進める。
- ・ 事務所間応援を含めた南海トラフ巨大地震におけるTEC-FORCE活動計画を策定する。
- ・ 関係機関との必要な災害協定の締結等を推進する。
- ・ 貨物列車代替輸送ルートや近隣の鉄軌道事業者による支援方法を確立し、鉄道による代替輸送に関する応急対策計画を策定する。
- ・ 大分港において既設岸壁の耐震改良整備を促進する。
- ・ 細島港において、粘り強い構造の防波堤について整備促進する。
- ・ 関門航路において、啓開作業の体制を構築し迅速な緊急物資輸送や幹線物流を確保するため、関門航路啓開要領を策定する。

- ・ 河川管理施設の耐震・液状化対策を進め、被害の防止・軽減を図る。
- ・ 宮崎空港及び大分空港において、地震・津波被害から空港機能を早期に復旧するための計画を策定する。
- ・ 迅速な復旧・復興事業や円滑な防災・減災事業の実施のため、南海トラフ巨大地震の津波による浸水想定地域において、官民境界の調査を重点的に実施する。特に、津波浸水深が深い地域については、建物等の全壊・流失の可能性が高く、土地境界情報の消滅が想定され、緊急的な対応が必要となることから、優先的に実施する。
- ・ 自動車の検査登録業務の機能継続を可能とするため、必要な電源供給等環境整備の他、研修・訓練等を実施する。更に、メインシステムとバックアップシステムの同時被災を避けるため、施設の耐震性能等の強化や立地地域の見直し等の取組を進める。また、災害規模に応じた自動車の検査登録に関わる特例措置等の実施基準を策定する他、災害時に迅速な対応が図れるよう、関係機関と調整を進める。

第4章 巨大地震の発生に備え戦略的に推進する対策

本章では、巨大地震による揺れ・津波・土砂災害・液状化・地盤沈下・火災等による甚大な人的・物的被害を軽減するため、国土交通省全体及び九州ブロック地方支分部局の取り組むべき予防的な対策について、中長期的な視点も踏まえつつ記載している。

4 - 1 強い揺れへの備え

(1) 住宅、建築物、宅地の耐震化等

- 南海トラフ巨大地震では、大分県から鹿児島県の東側沿岸を中心に震度7という強い揺れが発生し、全壊する住宅や建物等が最大で約5.7万棟発生すると想定されている。

そのため、こうした状況にあっても、人的な被害を最小限にとどめるため、戦略的に対策を推進する。

- ・ 住宅・建築物については、不特定多数の人が利用する大規模建築物、地方公共団体の指定する避難路沿道建築物、防災拠点建築物に対する耐震診断の義務づけ等を内容とする、改正「建築物の耐震改修の促進に関する法律」や、耐震化に係る支援の充実により、平成27年の耐震化率9割の目標達成に向け耐震化を促進する。
- ・ 災害時に帰宅困難者・負傷者等を収容するための拠点となる建築物について、施設整備・機能強化を促進する。
- ・ エレベーターについては、閉じ込め防止対策として、P波感知型地震時管制運転装置の設置を普及促進する。
- ・ 天井の脱落防止、エスカレーターの落下防止のための基準強化、既存建築物の改修の促進により、建築物の非構造部材の耐震化を促進する。
- ・ 宅地については、大規模な盛土造成地の地すべりや崩壊のおそれのある区域を特定し、住民に広く情報提供するとともに、液状化対策を含めた総合的な宅地の耐震対策を推進する。

(2) 公共施設の耐震化等

- 発災後、公共施設等がいかに迅速に防災拠点や緊急輸送道路、また耐津波防御施設として機能するかは、被害全体の規模や復旧・復興に向けた活動を左右する、極めて重要な要素である。

そのため、公共施設等については、これまで取り組んできた次に掲げる耐震性能の向上等に引き続き取り組むとともに、特に南海トラフ巨大地震により深刻な被害を受ける施設や地域においては、対策完了時期を明示するなど進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。

- ・ 津波の遡上等から地域を守るため、河川・海岸堤防、水門・樋門、排水施設等について、地盤の改良等の耐震・液状化対策を推進する。
 - ・ 発災後の国民の生活を1日でも早く日常に戻すため、下水道施設の耐震・液状化対策を推進する。
 - ・ 発災後の救命・救助活動への支援はもとより、被災地への広域的な物資輸送や1日も早いサプライチェーンの回復等による日本経済の復興に資するよう、緊急物資輸送や人流・物流等の重要ルートとなる道路、港湾、航路、空港、鉄道等に関する施設について、耐震・液状化対策を推進する。
 - ・ 発災時の利用者等の安全を確保する他、発災後の速やかな応急活動の開始や被災者等の避難場所として機能を発揮するよう、庁舎等の耐震化を推進する。
- また、施設の機能を最大限に発揮させるため、所管施設等の的確な維持管理・更新を推進する。
 - ・ 想定する揺れに対して、施設の老朽化に起因する被害の発生・拡大を防止するため、施設の特徴を踏まえた適切な点検による現状確認と、その結果に基づいた的確な修繕を実施する。その際、維持管理・更新に係る情報の整備や新技術の開発・導入等により、戦略的・計画的に取組を推進する。

(3) 地震観測の充実と長周期地震動対策

- 南海トラフ巨大地震においては、広域において強い揺れが発生することが想定されるため、地震の観測等を強化し、緊急地震速報の迅速化・高度化を進める。
- また、広範囲にわたり長周期地震動による超高層建築物等の大きな揺れ等

が想定されることから、長周期地震動による大きな影響が想定される地域や建築物等については、以下の取組を推進する。

- ・ 発災直後の初動対応のため、長周期地震動に関する観測情報を発表する。また、長周期地震動の予測技術の開発等、予報の発表に向けた取組を進める。
- ・ 既存の超高層建築物等のうち長周期地震動による影響が大きいものへの対策の検討を進める。

(4) 火災対策

- 南海トラフ巨大地震による強い揺れや巨大な津波により大規模な火災が発生し、最大で約1.5万棟が焼失すると想定されている。

そのため、こうした甚大な被害の軽減に資するよう、深刻な被害を受ける施設や地域においては対策完了時期を明示するなど進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。

- ・ 大規模な火災の発生が懸念される密集市街地において、市街地や公園緑地等の整備、延焼遮断帯として機能する幹線道路等の整備、老朽建築物の除却と合わせた耐火建築物等への共同建替え、避難や消火活動の向上を図る狭隘道路の拡幅等、きめ細やかな対策を推進する。

(5) 土砂災害対策

- 地震により崩壊する危険性が高く、防災拠点、重要交通網、避難路等に影響を及ぼしたり、孤立集落発生の要因となり得る土砂災害危険箇所について、対策施設の整備を推進する。

4 - 2 巨大な津波への備え

(1) 避難路・避難場所の確保等

- 南海トラフ巨大地震では、襲来する巨大な津波により、九州で最大約5.5万人が死亡すると想定されている。

そのため、こうした深刻な被害から国民を守るため、深刻な被害を受ける施設や地域においては、対策完了時期を明示するなど進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。

- ・ 地方公共団体による避難路や避難場所となる施設の事前の選定・整備について、必要となる施設規模、重要度、確保の優先順位等を踏まえ支援する。
- ・ 地方公共団体が実施する避難路や避難場所となる施設の事前の選定・整備の支援を行うため、あらかじめ地方公共団体が定める津波避難ビルの規模や重要度、確保の優先順位について把握した上で、津波避難ビル指定にあたっての基準の策定や、指定がされやすいようなインセンティブの検討を行う。
- ・ 特に、高台等が近くでない、避難困難地域における津波避難ビル、津波避難タワーの整備を促進する。
- ・ 津波浸水地域に立地する官庁施設については、地域防災計画等を踏まえ、地域の一時的な避難施設とするなどの地域ニーズに配慮した整備を行う。
- ・ 高齢者など遠方避難が困難な方々の避難手段として、津波救命艇の普及を進める。
- ・ 道の駅や高速道路のSA・PA等への避難者の受け入れのため、避難路、避難階段の整備や道の駅の防災拠点化を進める。
- ・ 被災者の円滑な避難や被災地の復旧・復興活動の支援のため、避難地、防災拠点として位置付けられた都市公園の整備を進める。
- ・ 避難路沿道建築物及び避難所となる施設の耐震化を促進する。
- ・ 被災者・避難者の生活支援に資するよう、多くの避難者が想定される地域等については、下水道施設の耐震化・耐津波化を促進する。
- ・ 津波・高潮防災ステーション等、津波・高潮に関する情報提供施設の整備を推進する。また、避難行動の際、参考となる道路等における標高や津波実績高などの表示を積極的に推進する。

- ・ 市町村によるハザードマップの作成や住民等による津波からの避難確保計画の作成を支援するとともに、津波ハザードマップを活用した避難訓練の実施と訓練による防災意識の啓発に努める。また、地域防災力向上のための防災教育を促進する。
- ・ 地震により発生が予測される津波の挙動を図示した津波防災情報図を整備・提供することで、船舶の津波対策や避泊水域の検討など、港湾内の船舶の津波防災対策を促進する。
- ・ 発災時に湾内の船舶に対して警報等を迅速確実に伝達する体制を構築する。
- ・ 広範囲にわたり強い揺れが発生することが想定されるため、緊急地震速報の迅速化・高度化を進める。
- ・ 特に短時間で津波が到達するトラフ軸に近い沿岸域における住民等の避難に資するよう、より迅速で制度の高い津波警報等の発表及び正確な津波の高さや到達時刻に関する広域かつ迅速な情報の収集と提供が重要であるため、必要となる観測施設等の整備を推進する。
- ・ 大分空港・宮崎空港については、空港内の旅客、来訪者等の避難行動を定めた津波避難計画に基づく避難者の避難支援を実施する。

(2) 津波防災地域づくりの推進

- 津波防災地域づくりに関する法律に基づき、地域の実情を踏まえた津波防災地域づくりを推進するため、都道府県、市町村等が実施する次の取組に対して支援する。

<都道府県の取組>

- ・ 基礎調査の実施
- ・ 津波浸水想定の設定
- ・ 津波災害警戒区域等の指定

<市町村等の取組>

- ・ 推進計画の作成
- ・ 津波ハザードマップの作成
- ・ 避難訓練の実施

- ・ 避難促進施設の所有者等による避難確保計画の作成
- ・ 高台等への移転（防災集団移転促進事業等）
- ・ 津波防護施設の整備・推進

（３）津波浸水を軽減させる河川管理施設の整備等

- 南海トラフ巨大地震に伴う津波により深刻な被害を受ける施設や地域においては、対策完了時期を明示するなど進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。
 - ・ 津波から国土を守るとともに、沿岸住民等の避難のリードタイムを稼ぐため、河川管理施設・海岸堤防等の整備や耐震・液状化対策を進める。
 - ・ 特に海岸部においては、津波に対して粘り強い海岸堤防の整備や防波堤と防潮堤による多重防御、海岸の浸食対策を推進する。
 - ・ 水門等の確実な操作のため、水門等施設の耐水化を進めるとともに、広範囲にわたり、かつ短時間で数多くの水門等を操作するため、津波遡上が想定される地域においては、重点的に水門等施設の無動力化、自動化・遠隔操作化を推進する。
- また、施設の機能を最大限に発揮させるため、所管施設等の的確な維持管理・更新を推進する。
 - ・ 想定する揺れや津波に対して、施設の老朽化に起因する被害の発生・拡大を防止するため、施設の特徴を踏まえた適切な点検による現状確認と、その結果に基づく的確な修繕を実施する。
 - ・ その際、維持管理・更新に係る情報の整備や新技術の開発・導入等により、戦略的・計画的に取組を推進する。

（４）津波防災性や信頼性の高い緊急輸送等の交通基盤施設の整備

- 南海トラフ巨大地震による巨大な津波により広範囲にわたり道路、港湾、空港、航路、鉄道等の広域輸送を担うネットワークが寸断されるなどの被害を受けると想定される。そのため、深刻な被害を受ける施設や地域については、対策完了時期を明示するなど進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。

- ・ 道路・港湾・航路・空港・鉄道等の広域ネットワークの確保〔東九州自動車道の整備を一部区間前倒しし、早期の供用を目指す。(佐伯～蒲江：H27年度供用予定→H26年度供用予定)〕
- ・ 船着場、臨港道路、堤防や緊急用河川敷道路等の整備・活用

(5) 災害対応体制の充実強化

- 広域かつ大規模な災害発生時に、九州地方の防災関係機関が情報を共有し、災害対応が円滑に行われるよう設置された「九州防災連絡会」等を通じ、平時から施策推進のため、連携を強化する。

(6) 被災想定地域における土地境界の明確化の推進

- 迅速な復旧・復興や円滑な防災・減災事業の実施のため、地方公共団体等を支援して地籍調査を積極的に推進するとともに、国が被災想定地域において重点的に官民境界の基礎的な情報を整備する。

[九州ブロック地域対策計画の概要]

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策
九州ブロックの7つの重要テーマと重点対策

九州ブロック地域対策計画策定の全体コンセプト

【九州の被害特性】

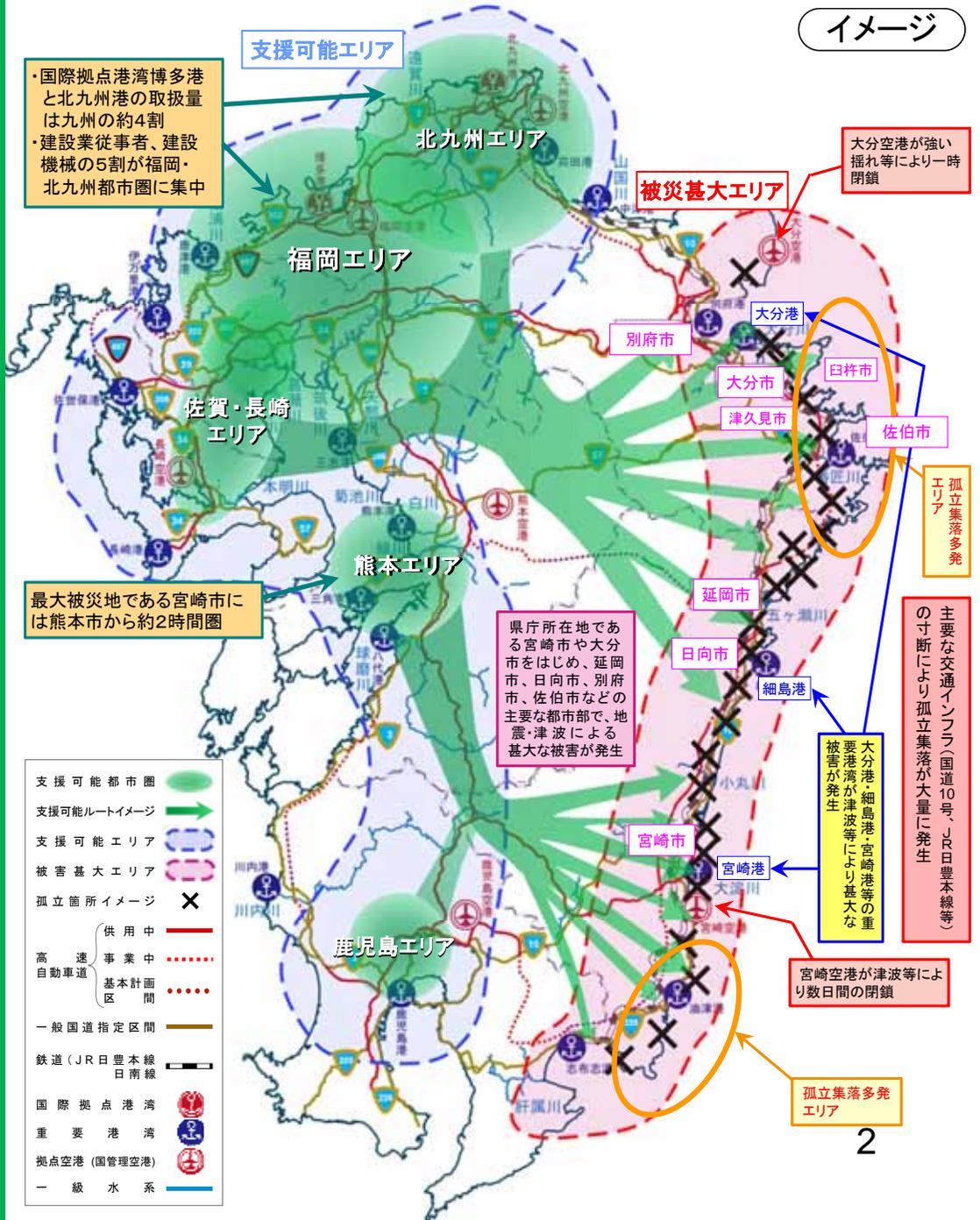
- ①宮崎県では震度7の地震が宮崎市などで発生し低層住宅を中心に家屋倒壊
- ②5m以上の津波が20分から30分程度で到達する等、沿岸部の広域なエリアが浸水し津波による死者が5万人を超える
- ③大分県では南部のリアス式海岸の湾奥部にあたる臼杵市・津久見市・佐伯市で行政機関も含めた市街部での浸水
- ④南北にはしる東軸の幹線(JR日豊本線・JR日南線・国道10号・国道220号等)は、海岸線の低い位置に集中しており、約70カ所もの孤立集落が点在して発生
- ⑤大分市・延岡市・日向市の工業地帯で浸水し、サプライチェーンの分断による経済・産業活動への影響が大きい

【対策計画コンセプト】

- I. 巨大津波が到着する20分間程度で、迅速な避難ができる施策を実施し人命を守る
- II. 九州経済・人材・資機材の5割が集中する福岡・北九州・熊本都市圏から分散点在する被災地への迅速な支援

南海トラフ巨大地震が発生した場合に想定される深刻な事態

イメージ

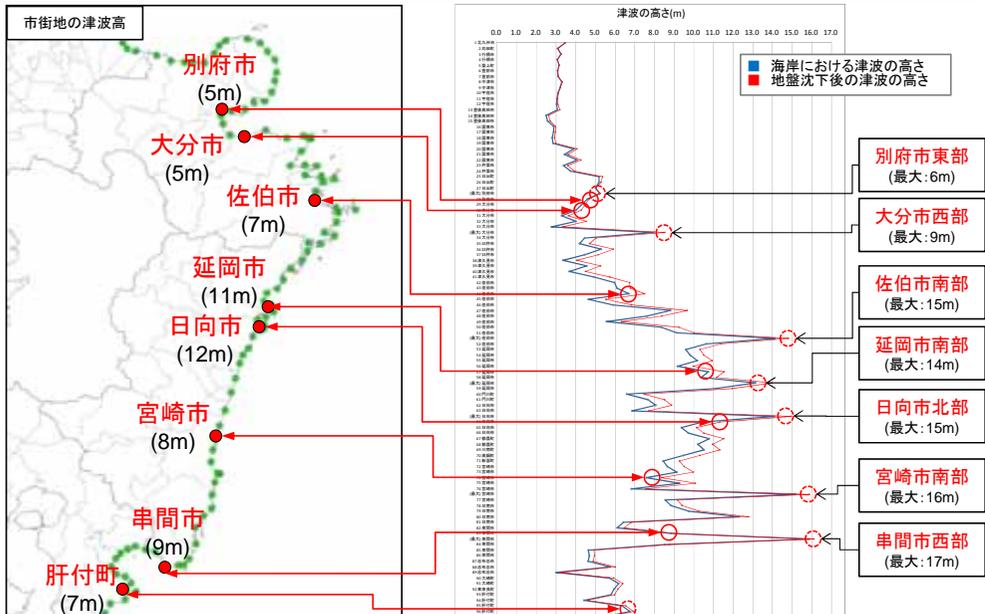


7つの重要テーマと重点対策

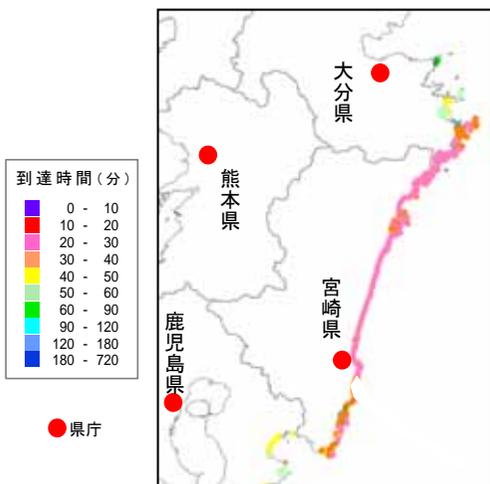
	7つの重要テーマ	重点対策
「命を守る」	<p>【テーマ①】</p> <ul style="list-style-type: none"> 宮崎県や大分県南部の沿岸では、地震発生のおよそ20～30分後には5mを超える津波が襲来。 津波による死者は九州で最大約5.5万人。救助を要する人は最大で約1.1万人。 最も被害が大きい宮崎県では、津波による死者は最大約3.1万人。 <p>⇒短時間で押し寄せる巨大な津波からの避難を全力で支える。</p>	<p>◎持ちうる全ての手段で、避難の遅れによる死者ゼロを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急地震速報・津波警報等の情報を迅速に共有し、住民等の避難を支援 「道の駅」を一時避難や復旧支援活動の拠点としての活用を図るため防災機能強化を推進 命を守る緊急避難路(階段)の整備や地方公共団体による津波避難施設の整備を支援 [高台道路、河川堤防の活用、港湾施設など]
	<p>【テーマ②】</p> <ul style="list-style-type: none"> 地震発生時、JR日豊本線・JR日南線の乗客はピーク時約2.8万人。 被災により長時間の閉鎖が想定される大分空港及び宮崎空港へ向う航空機は各々2機。 <p>⇒数万人の利用者を乗せる鉄道や航空機等の利用者について、何としてでも安全を確保する。</p>	<p>◎地震や津波による事故をなくし、乗客を守る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 日豊本線等における脱線・逸脱防止対策の推進による鉄道の安全確保 宮崎空港、大分空港における滑走路等の耐震化の推進、飛行中航空機の安全着陸対策の策定
	<p>【テーマ③】</p> <ul style="list-style-type: none"> 震度6弱以上の強い揺れが宮崎県や大分県南部を中心に広範囲で発生(宮崎市など宮崎県内3市5町で最大震度7)。 津波による浸水面積は約270km²、約80市町村となる等、広域的に甚大な被害が発生。 <p>甚大かつ広範囲の被害に対しても、被災地の情報を迅速・正確に収集・共有し、応急活動や避難につなげる。</p>	<p>◎国土交通省の総力を挙げるとともに、関係業界も総動員し、最先端技術を活用した情報収集と共有。</p> <ul style="list-style-type: none"> 迅速な防災情報の共有化を図るため、防災情報通信ネットワーク等の整備を推進 [津波監視CCTVカメラ、映像情報のリアルタイム共有(情報のハブ化)、電子防災情報システム構築など] 発災後、自動参集し、直ちに情報収集や応急活動に着手 [リエゾン・TEC-FORCEの迅速な派遣、活動を支える燃料供給体制の構築]
「救急救命」	<p>【テーマ④】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大で、道路約4,900箇所、鉄道施設約1,700箇所、港湾係留施設約110箇所被災。 大分空港・宮崎空港が地震や津波による浸水で閉鎖。 <p>無数に発生する被災地に対して、総合啓開により全力を挙げて進出ルートを確保し、救助活動を始める。</p>	<p>◎直ちに海上保安本部の船艇、航空機等を動員し、人命救助に全力を挙げる。</p> <p>◎陸海空あらゆる方面からのルート啓開「総合啓開」を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 甚大な被害が想定される九州東側沿岸域の救命・救助の進出ルートを確保するため、陸(道路)、海(港湾)、空(空港)の早期啓開に関する計画を策定 [道路の地震・津波発災後からのオペレーション(案)、港湾事業継続計画(BCP)、空港の津波早期復旧計画の策定など] 被災道路の代替機能となる防災上の信頼性も高い東九州自動車道等の整備を推進
	<p>【テーマ⑤】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発災翌日には避難者数が約51万人発生し、その内の約33万人が避難所へ避難 1週間後以降も、断水等ライフラインが未復旧のため、避難者数は約52万人に増加し、避難所の避難者数も約30万人 支援物資の不足・滞留や生活環境が悪化 いくつかの自治体では庁舎損壊、人的損失、資機材流出等が発生し、行政・防災・避難施設等の機能を喪失。 <p>⇒被害のさらなる拡大を全力でくい止める。</p>	<p>◎大規模な二次被害を、事前の戦略的な備えと、発災後の迅速かつ的確な行動で最小限に食い止める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 深層崩壊の発生位置の特定等を行う監視システムの導入など迅速な河道閉塞への対応を実施 油回収船を活用したコンビナート等からの油流出等への迅速な対応を実施 被災地へ保有する災害対策用機械等の大規模かつ迅速な派遣 [派遣計画策定、各業界団体等との連携体制構築など]
「被災地への支援」	<p>【テーマ⑥】</p> <ul style="list-style-type: none"> 発災翌日には避難者数が約51万人発生し、その内の約33万人が避難所へ避難。 1週間後以降、避難者数は約52万人に増加し、避難所の避難者数も約30万人と支援物資の不足・滞留や生活環境が悪化。 多数の自治体では庁舎損壊、人的損失、資機材流出等が発生し、行政等の機能が低下。 <p>民間事業者等も総動員し、数百万人の被災者・避難者や被災した自治体を全力で支援する。</p>	<p>◎自治体及び物流事業者等との連携した支援物資輸送体制を構築し、訓練等を実施</p> <p>◎被災地の情報収集等を行うリエゾンの迅速な派遣</p> <p>◎通信手段を喪失した被災自治体での通信確保のため、九州地方整備局が保有する情報通信機器を派遣</p>
「施設復旧」	<p>【テーマ⑦】</p> <ul style="list-style-type: none"> 強い揺れや巨大な津波により国道10号、国道220号、JR日豊本線、JR日南線など交通等の大動脈が分断 工業団地等が立地している大分市や延岡市、日向市、宮崎市等を中心に広範囲に浸水被害が発生。 サプライチェーンの分断により流通に影響を及ぼし、経済・産業活動へ悪影響。更に九州東側の重要港湾の年間取扱貨物量は約1.2億トンで九州全体の約3割。取扱貨物量の多い大分港では最大津波高9mが想定され、経済・産業活動に深刻な影響 観光都市である別府市や宮崎市等では被害による観光産業への悪影響 東アジア、日本等の主要航路を結ぶ国際航路である関門航路では、1日約550隻の船舶が航行。漂流物等による航行停止が経済・産業活動に深刻な影響 津波浸水被害による宮崎、大分空港における空港閉鎖により緊急物資輸送や背後圏の経済・産業活動に深刻な影響 <p>⇒事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の復興につなげる。</p>	<p>◎致命的な被害を受けない備え、被害の長期化を解消</p> <ul style="list-style-type: none"> 早期の浸水被害解消のため排水ポンプ車等の迅速な派遣 重要港湾の耐震化等による被害軽減策を推進 関門航路の航路確保のため啓開作業体制を構築

深刻な事態

- 宮崎県や大分県南部の沿岸では、地震発生のおよそ20～30分後には5mを超える津波が襲来。
- 津波による死者は九州で最大約5.5万人。救助を要する人は最大で約1.1万人。



各ケース最大の想定される津波の高さ (津波高は切り上げ表示)



想定される津波高5mの到達時間

(ケース①、堤防条件:津波が堤防等を越流すると破堤する)



東日本大震災平成23年 (出典:仙台市主)



甚大な被害が想定される日向市 (出典:国土交通省)

九州ブロック地域対策計画

→ 持ちうる全ての手段で、避難の遅れによる死者ゼロを目指す。

(1) 緊急地震速報・津波警報等の情報伝達の迅速化

- ・緊急地震速報や津波警報等を迅速に共有するための情報連絡体制を構築



(2) 「道の駅」の防災機能強化整備

- ・一時避難や復旧支援活動の防災拠点としての活用を図るため、自治体と連携して防災機能強化を推進



整備事例



非常用電源装置



貯水槽

【凡例】
: 道路管理者
: 自治体

(3) 命を守る緊急避難路(階段)の整備

- ・直轄国道(220号)、東九州自動車道等の高台道路に避難路(階段)等の整備を推進



整備前



整備後

(4) 津波避難施設の整備を支援

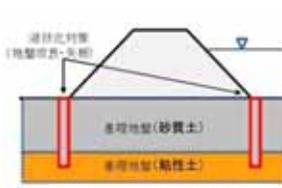
- ・地方公共団体による港湾の津波避難施設(避難階段等)の整備を支援



臨港道路等への整備イメージ

(5) 河川堤防等の耐震・液状化対策による避難支援

- ・住民が堤防上を利用して避難することを前提に、河川管理施設の耐震・液状化対策の整備を推進



液状化対策イメージ図



大淀川耐震対策(地盤改良)状況

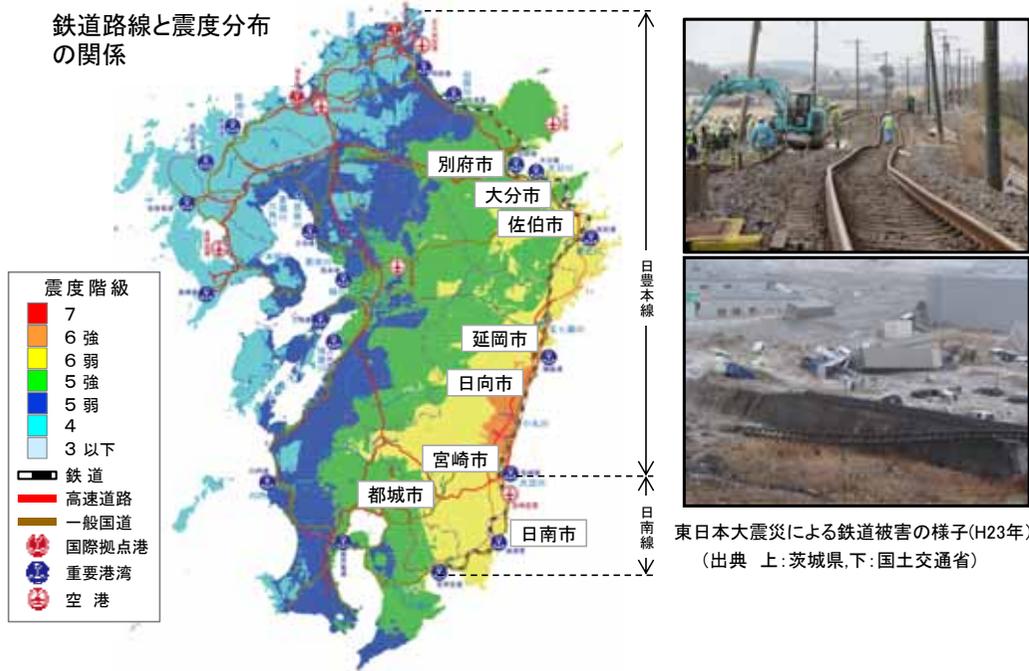
【テーマ】数万人の利用者を乗せる鉄道や航空機等の利用者について、何としてでも安全を確保する。

深刻な事態

- 地震発生時、JR日豊本線・JR日南線の乗客はピーク時約2.8万人。
- 被災により長時間の閉鎖が想定される大分空港及び宮崎空港へ向う航空機は各々2機。

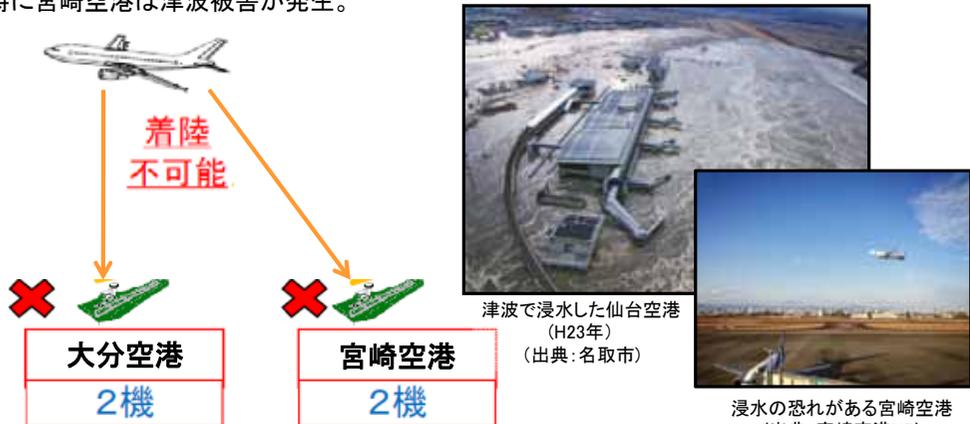
・九州東側の在来線(JR日豊本線、JR日南線)は、被災と点検のため不通となる。

鉄道路線と震度分布の関係



東日本大震災による鉄道被害の様子(H23年)
(出典 上:茨城県,下:国土交通省)

- ・被災が想定される空港は、滑走路等の点検のため閉鎖され、離着陸が停止される。
- ・特に宮崎空港は津波被害が発生。



九州ブロック地域対策計画

➡ 地震や津波による事故をなくし、乗客を守る。

(1) 鉄道における安全確保

- ・脱線防止対策や脱線しても転覆しにくい施設改良対策の推進を鉄道事業者へ助言
- ・旅客の避難誘導方策等の策定推進を事業者へ助言



脱線・逸脱対策例



津波警標の設置例

(2) 空港・航空機における安全確保

- ・強い揺れが想定される宮崎空港・大分空港については、地震直後も空港機能が確保されるよう滑走路等の耐震化を推進
- ・宮崎空港と大分空港では閉鎖する場合を想定した、飛行中の航空機を安全かつ効率的に着陸させるための対策を策定



宮崎空港



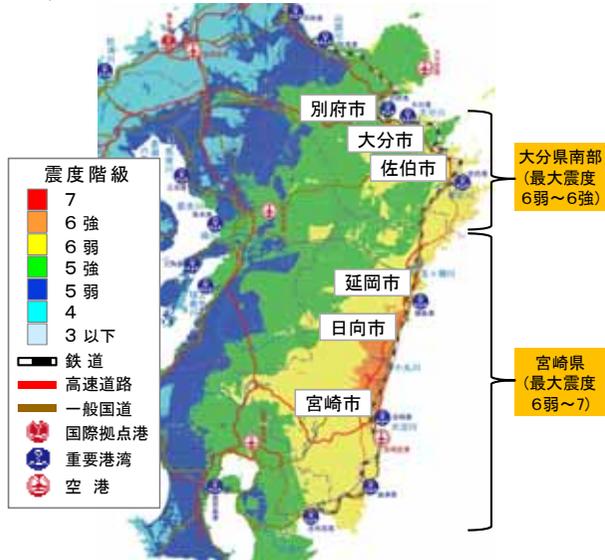
大分空港

【テーマ】甚大かつ広範囲の被害に対しても、被災地の情報を迅速・正確に収集・共有し、応急活動や避難につなげる。

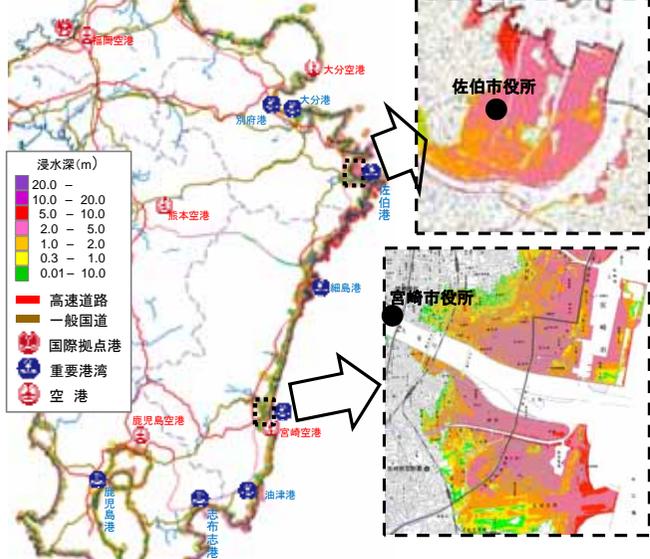
深刻な事態

- 震度6弱以上の強い揺れが宮崎県や大分県南部を中心に広範囲で発生（宮崎市など宮崎県内3市5町で最大震度7）。
- 津波による浸水面積は約270km²、約80市町村となる等、広域的に甚大な被害が発生。

震度分布図（震度6弱以上：59市町村）



浸水深（津波浸水面積：約270km²(約80市町村)）



九州ブロック地域対策計画

国土交通省の総力を挙げるとともに、関係業界も総動員し、最先端技術を活用した情報収集と共有。

(1)津波監視(海の見える)、広域監視が可能なCCTVカメラの整備

- ・九州東側の事務所鉄塔や中継基地等を活用し、津波監視や広域監視が可能な位置にCCTVカメラの整備を推進

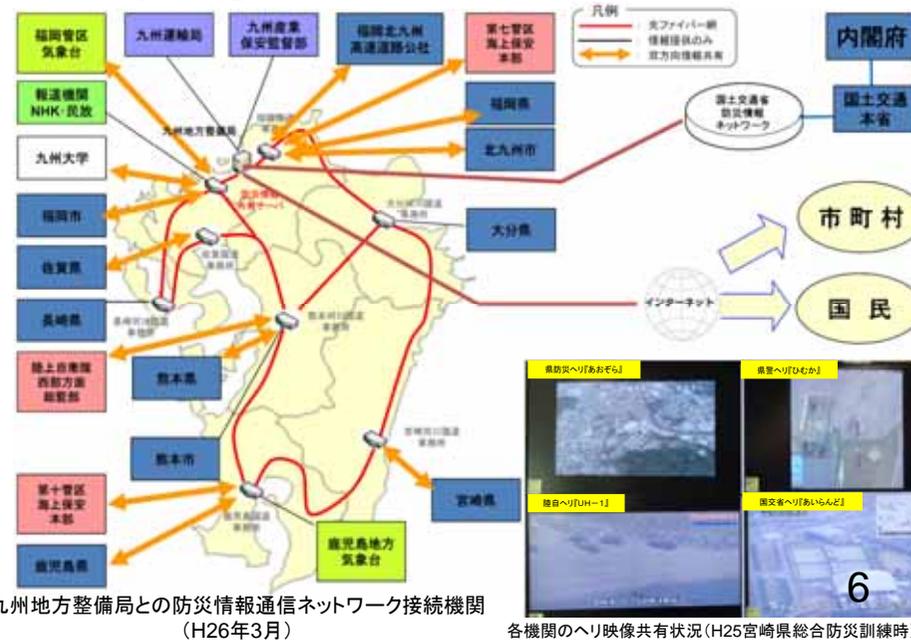


津波監視可能なCCTVカメラ設置事例



(2)防災情報や映像情報のリアルタイム共有(情報のハブ化)を推進

- ・防災関係機関や県・政令市等との防災情報通信ネットワーク整備を推進し、迅速な情報の共有化を実施



【テーマ】無数に発生する被災地に対して、総合啓開により全力を挙げて進出ルートを確認し、救助活動を始める。

深刻な事態

- 最大で、道路約4,900箇所、鉄道施設約1,700箇所、港湾係留施設約110箇所被災。
- 大分空港・宮崎空港が地震や津波による浸水で閉鎖。

・南海トラフ巨大地震により、様々な形態の施設被害が広範囲にわたり発生。



道路の寸断(H23年・出典:左 仙台市HP, 右 福島県HP)

鉄道の被害(H23年・出典:福島県HP)



港湾の被害(H23年・出典:左 茨城県, 右 国土交通省)



空港の被害(H23年・仙台空港)
(出典:国土交通省)

・九州東側沿岸では道路寸断による孤立が発生。

孤立地域の分布イメージ



九州ブロック地域対策計画

直ちに海上保安本部の船艇、航空機等を動員し、人命救助に全力を挙げる。

・海上保安本部の船艇、航空機を動員。関係機関とも連携しながら、初動期においては人命救助を最優先。

	第十管区海上保安本部	第七管区海上保安本部
捜索救助勢力	船艇25隻	船艇65隻
	巡視船10隻	巡視船16隻
	巡視艇13隻	巡視艇45隻
	その他 2隻	その他 4隻
	航空機6機	航空機6機
	飛行機2機	飛行機2機
	ヘリコプター4機	ヘリコプター4機



陸海空あらゆる方面からのルート啓開「総合啓開」を行う。

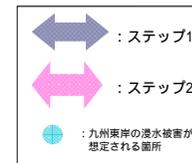
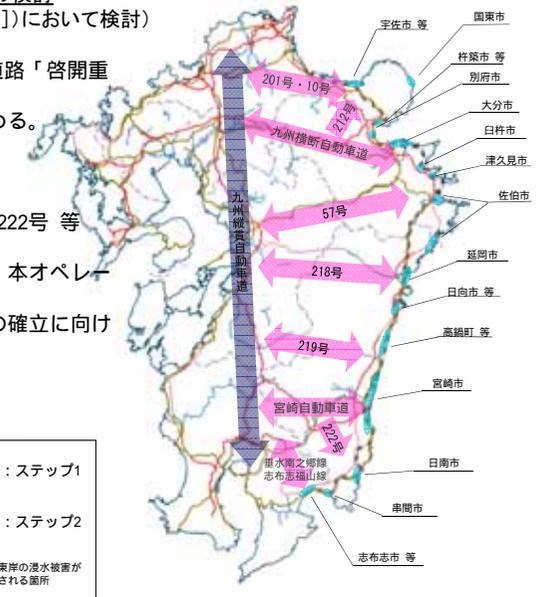
・甚大な被害が想定される九州東側沿岸域の救命・救助の進出ルートを確認するため、陸(道路)、海(港湾)、空(空港)の早期啓開に関する計画を策定

(1)地震・津波発災後からのオペレーション(案)の検討
 (九州幹線道路協議会[防災・維持管理専門部会]において検討)

○「地震・津波発災後からのオペレーション(案)」の検討
 (九州幹線道路協議会[防災・維持管理専門部会]において検討)

- ・発災直後より優先して啓開を行う主要な道路「啓開重点路線」を設定。各道路管理者は発災後、調査、啓開に努める。
 【九州中央部の縦軸】九州縦貫自動車道 等
 【九州東岸へ向かう横軸】九州横断自動車道、国道57号、218号、222号 等

・今後、啓開訓練の実施及び検証等を行い、本オペレーション(案)へ反映(PDCA)し、発災後における迅速かつ的確な啓開活動の確立に向けた検討を重ねていく。



道路啓開ネットワークのイメージ図

深刻な事態

- 九州山地など深層崩壊の発生する可能性が高い地区では多数の斜面崩壊が発生。河道閉塞が形成され、甚大な二次災害のおそれ。
- 大分港臨海部のコンビナート等施設で、約30施設で破損等が発生。

・強い揺れにより、山間部において、多数の大規模土砂崩壊とそれに伴う河道閉塞が形成。



H16年 新潟県中越地震で形成された信濃川水系芋川の河道閉塞



H20年 岩手・宮城内陸地震で形成された北上川水系迫川の河道閉塞(出典:国土交通省)



H20年 岩手・宮城内陸地震で形成された北上川水系磐井川の河道閉塞(出典:東北地質調査業協会)

・大分港の臨海部におけるコンビナート等施設においては、約30施設で破損等が発生。

大分港コンビナート位置図



コンビナート被災の状況(H23年・出典:左 国土交通省,右 仙台市HP)



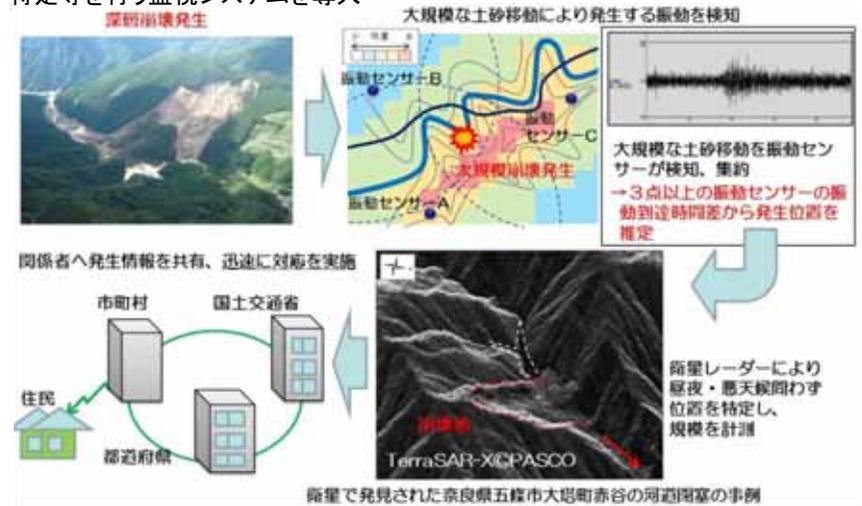
大分港の臨海部コンビナート等施設(出典:大分県HP)

九州ブロック地域対策計画

大規模な二次被害を、事前の戦略的な備えと、発災後の迅速かつ的確な行動で最小限にくい止める。

(1)河道閉塞への対応等

・深層崩壊の発生する可能性が高い地区を中心に検知センサーを設置し、発生位置の特定等を行う監視システムを導入



・発災後の緊急調査及び応急対策に必要な装備の充実、対応する職員の技術力向上・維持のための研修・訓練の実施等体制を整備



緊急点検状況 (H25年伊豆大島災害)

(2)コンビナート等からの油流出等への対応

・工場・コンビナート等から海域へ油が流出した場合、油回収船(海翔丸、がんりゅう)等により回収作業を支援



九州ブロック地域対策計画

(3) 災害対策用機械の大規模派遣

・保有する災害対策用機械を被災地へ迅速的に派遣する活動計画を策定



排水ポンプ車



対策本部車



衛星通信車

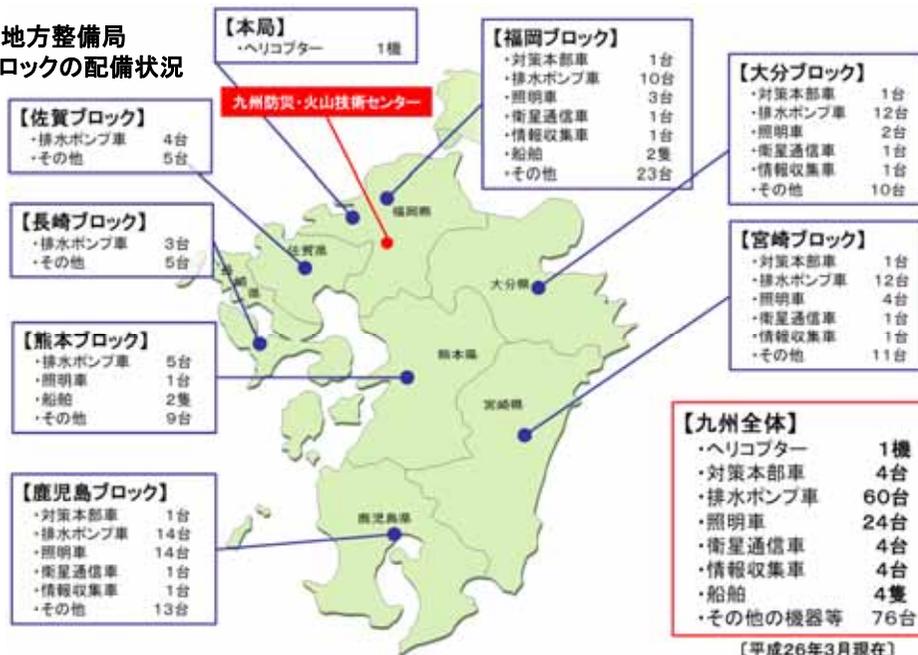


応急組立橋



照明車

九州地方整備局
各ブロックの配備状況



九州ブロック地域対策計画

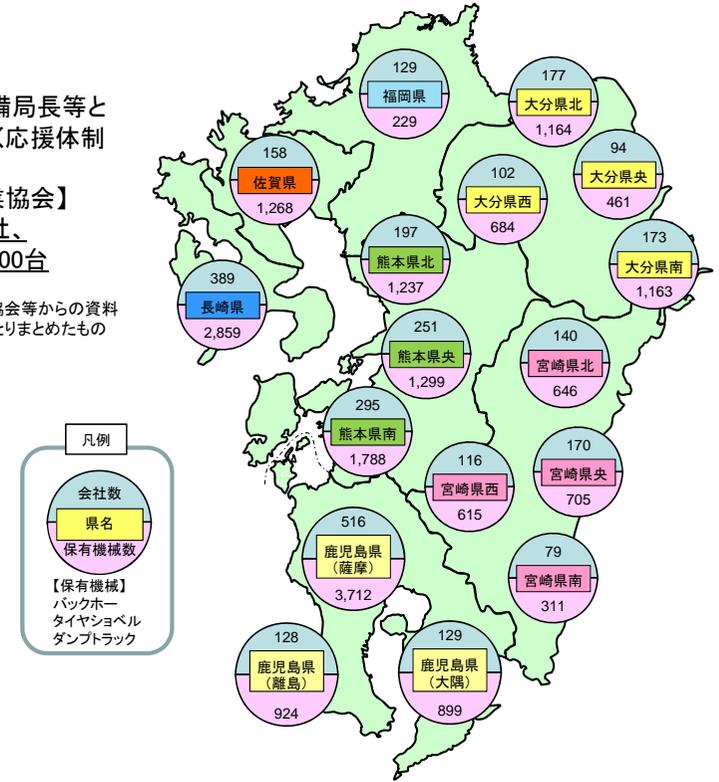
(4) 各業界団体等との連携による応援体制の構築

- ・被害の拡大防止や被災施設等の早期復旧のため、建設業団体等との災害協定の締結など応援体制を構築
- ・建設業団体等と九州地方整備局長等との災害協定締結(平成26年2月現在19団体、会員企業数4529社)

建設業団体等と整備局長等との災害協定に基づく応援体制事例

【(一社)九州建設業協会】
会員企業数:3,243社、
保有機械数:約20,000台

注)数値は九州各県建設業協会等からの資料に基づき九州地方整備局がとりまとめたもの
[平成25年度]



・新たな災害対策用機械の開発や現有機械の高度化など機能強化を推進
[分解組立型バックホウ(遠隔操作型)の導入等]

「被災地への支援」段階

【テーマ】民間事業者等も総動員し、数百万人の被災者・避難者や被災した自治体を全力で支援する。

深刻な事態

- 発災翌日には避難者数が約51万人発生し、その内の約33万人が避難所へ避難
- 1週間後以降も、断水等ライフラインが未復旧のため、避難者数は約52万人に増加し、避難所の避難者数も約30万人
- 支援物資の不足・滞留や生活環境が悪化
- いくつかの自治体では庁舎損壊、人的損失、資機材流出等が発生し、行政・防災・避難施設等の機能を喪失。

・膨大な数の避難者の発生、支援物資の要請が発生し、対応能力を超えるおそれ。



東日本大震災における避難所
(H23年・出典: 仙台市HP)



東日本大震災における緊急物資
(H23年・出典: 茨城県)



東日本大震災における炊き出し
(H23年・出典: 茨城県)



東日本大震災における給水活動
(H23年・出典: 仙台市HP)



燃料確保のための混乱
(H23年・出典: 茨城県)

・いくつかの地方公共団体において、庁舎損壊、人的損失、資機材流失等により、行政・防災・医療・避難施設等の機能を喪失し、被災者対応等に支障。



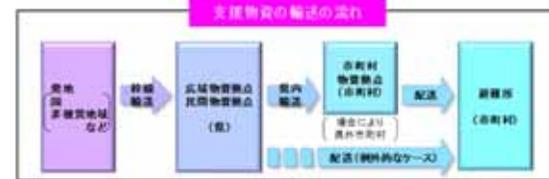
東日本大震災における津波で被害を受けた庁舎
(H23年・出典: 左・中 国土交通省 右 気仙沼・本吉地域広域行政事務組合消防本部)

九州ブロック地域対策計画



民間事業者等を総動員した支援物資輸送を展開

- ・自治体及び事業者と連携した、支援物資輸送の応急対策計画の策定
- ・支援物資の輸送体制や、輸送拠点への物流専門家派遣等、協定締結による体制構築



広域総合防災訓練(平成25年12月)



迅速なリエゾン派遣

- ・発災直後は、最寄り事務所から県庁、被災市町村へリエゾンを派遣。半日後目途に、整備局(本局)や西側事務所から応援を派遣するリエゾン派遣計画を策定



リエゾン活動状況(H24年九州北部豪雨)



被災自治体の通信確保

- ・リエゾンや被災自治体の通信確保のため、九州地方整備局が保有する情報通信機器の派遣計画を策定



湾内監視箇所(大船渡市役所)



カメラ設置箇所(末崎中学校)



専用衛星回線を利用した映像監視体制の構築事例(東日本大震災)

【テーマ】 事前の備えも含めて被害の長期化を防ぎ、1日も早い生活・経済の復興につなげる。

深刻な事態

- 強い揺れや巨大な津波により国道10号、国道220号、JR日豊本線、JR日南線など交通等の大動脈が分断
- 工業団地等が立地している大分市や延岡市、日向市、宮崎市等を中心に広範囲に浸水被害が発生。サプライチェーンの分断により流通に影響を及ぼし、経済・産業活動へ悪影響。更に九州東側の重要港湾の年間取扱貨物量は約1.2億トンで九州全体の約3割。取扱貨物量の多い大分港では最大津波高9mが想定され、経済・産業活動に深刻な影響
- 観光都市である別府市や宮崎市等では被害による観光産業への悪影響
- 東アジア、日本等の主要航路を結ぶ国際航路である関門航路では、1日約550隻の船舶が航行。漂流物等による航行停止が経済・産業活動に深刻な影響
- 津波浸水被害による宮崎、大分空港における空港閉鎖により緊急物資輸送や背後圏の経済・産業活動に深刻な影響



九州ブロック地域対策計画

致命的な被害を受けない備え、被災後の影響緩和

(1) 早期の浸水被害の解消

- ・広範囲にわたる沿岸部での大規模浸水等の長期化を解消するため、排水ポンプ車等の派遣計画(TEC-FORCE等活動計画)を策定



排水ポンプ車の活動状況(東日本大震災)

(2) 重要港湾の耐震化等による被害軽減

- ・大分港では既設岸壁の老朽化が著しいため、耐震強化岸壁の改良整備を促進
- ・細島港では巨大津波が想定されるため、粘り強い構造の防波堤の整備を促進



(3) 関門航路の航路確保

- ・コンテナ船等の国際航路として極めて重要な関門航路の啓開作業体制を構築し、迅速な緊急物資輸送や幹線物流を確保[関門航路啓開要領策定]

