

平成26年4月1日
東北地方整備局

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画東北ブロック地域対策計画（第1版）の公表について（お知らせ）
～南海トラフ巨大地震時における東北ブロックからの支援について～

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、平成25年8月22日に策定された「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」に基づき、東北ブロックにおける国土交通省の地方支分部局が協力し、関係機関等とも連携しつつ、地域対策計画を策定しました。

資料1 国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画東北ブロック地域対策計画(第1版)

資料2 災害時における被災地への速やかな支援

国土交通省 南海トラフ巨大地震
東北ブロック地域対策計画検討会
構成機関

- ・東北地方整備局
- ・東北運輸局
- ・東京航空局 仙台空港事務所
- ・国土地理院 東北地方測量部
- ・仙台管区气象台
- ・第二管区海上保安本部

国土交通省 南海トラフ巨大地震対策計画
東北ブロック地域対策計画（第1版）

平成26年3月

国土交通省 南海トラフ巨大地震
東北ブロック地域対策計画検討会

目次

第1章 地域対策計画の位置づけ	1
第2章 東北地域のポジション（役割）	2
2-1 南海トラフ巨大地震の被害想定	
2-2 大規模災害時の後方支援基地並びに代替ルート、 代替施設の確保	3
2-3 東日本大震災の経験	3
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	
3-1 策定にあたっての基本的な考え方	6
(1) 対策計画としてとりまとめる事項	
(2) 各種活動計画の策定内容（受援計画との整合）	
3-2 初動体制の立ち上げ	6
(1) 活動可能な体制の構築	
3-3 所管施設における利用者の安全確保	7
(1) 航空機等の安全確保	
3-4 被災状況等の把握	8
(1) 災害対策用ヘリコプターを活用した緊急調査	
(2) TEC-FORCEの派遣	
(3) 被災情報等の電子防災情報図への集約と共有	
(4) 被災地の余震情報・気象情報等の提供	
3-5 被災者の救命・救助	13
(1) 沿岸域における被災者の捜索救助	
3-6 被害の拡大防止・軽減	14
(1) 災害対策用機械・情報通信機器等の派遣	
3-7 被災した地方公共団体への支援	15
(1) リエゾンの派遣	
3-8 被災者・避難者の生活支援	16
(1) 避難者に必要な物資の広域輸送	
第4章 巨大地震の発生に備え戦略的に推進する対策	
4-1 強い揺れへの備え	20
(1) 公共施設の耐震化等	
(2) 地震観測の充実と長周期地震動対策	
4-2 巨大な津波への備え	21
(1) 避難路・避難場所の確保等	
(2) 災害対応体制の充実強化	

第1章 地域対策計画の位置づけ

- 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、平成25年8月22日に策定された「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」に基づき、東北ブロックにおける国土交通省の地方支分部局が協力し、関係機関等とも連携しつつ、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、緊急的に実施する主要な応急活動、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。
- 緊急的に実施すべき又は平時から準備すべき事項は、地域の実情等を十分に踏まえた上で、具体的かつ実践的に記載するとともに、本地域対策計画に基づき関係機関等が連携して広域的な防災訓練等を実施し、その結果顕在化した課題を踏まえ、地域対策計画を逐次改善していくこととする。
- なお、本計画で対象とする東北地域とは、青森県、秋田県、岩手県、宮城県、山形県、福島県の全域とする。



<東北地域の位置>

第2章 東北地域のポジション（役割）

2-1 南海トラフ巨大地震の被害想定

- 中央防災会議が平成25年5月に公表した「南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)」では、南海トラフ巨大地震(M9)が発生した場合、関東から九州までの太平洋側の広い範囲で震度6弱から震度7の強い揺れが発生し、広範囲にわたる沿岸域に巨大な津波が短時間のうちに襲来し、広域的に甚大な被害が発生すると想定している。

(図-1、別添資料-1 参照)

- 東北地域の震度は、福島県の一部を除きほとんどが震度3以下と想定され、地震による直接の影響は小さいと考えられる。ただし、太平洋沿岸の地域では、津波警報、注意報の発令が予想されるため津波襲来に対する警戒が必要である。(図-2)

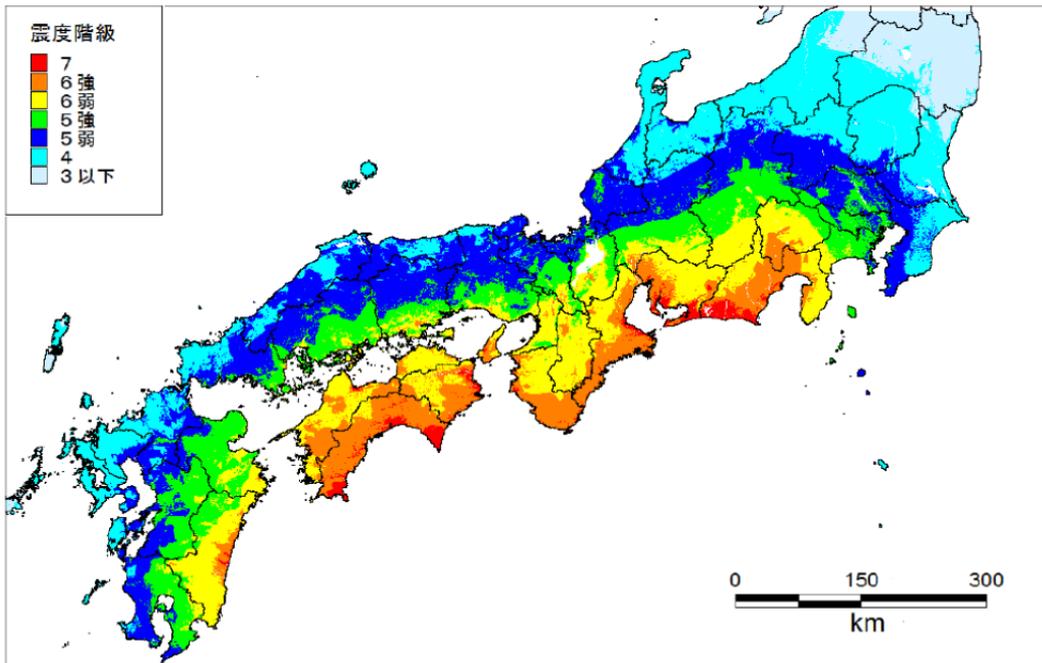


図-1 南海トラフ地震(M9クラス) 震度の最大値の分布図

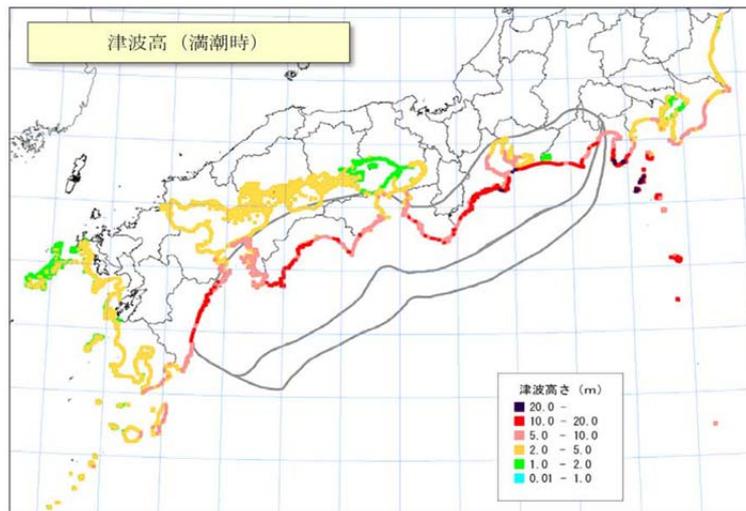


図-2 津波高分布図(満潮時)

【「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定したケース】

2-2 大規模災害時の支援及び補給並びに代替ルート、代替施設の確保

- 東北地域は被害の集中が予想される中部以西の地域とは距離的にも遠く、土地勘のある職員も少ないことから、混乱期の被災地で独自活動を展開するのは自ずと制約があるが、東日本大震災の経験のある人材も多数残っていることから、資機材等を含めた被災地支援の供給源として、あるいは北陸、関東などへの補給源として重要な役割を担っている。

また、被災地への緊急支援物資輸送やサプライチェーンを迅速に確保するため、被災地と太平洋側を経由せず日本海側で結ぶ道路や鉄道、航空等の代替ルートや港湾等の代替施設の確保も重要である。

2-3 東日本大震災の経験

- 平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分、三陸沖を震源とするマグニチュード 9.0 の「東北地方太平洋沖地震」が発生した。国土交通省では、直後に非常災害対策本部・緊急災害対策本部を設置し、組織の総力を挙げて、人命救助、緊急輸送路の確保、被災自治体支援、救援物資の輸送、緊急排水、応急復旧、物流の確保、仮設住宅の建設などを実施した。
- この際、東北ブロックの各地方支分部局は、停電、通信途絶、寸断された交通網、膨大ながれき、燃料不足など数多くの困難の中で、国土交通省本省庁や全国の地方組織から多くの応援・支援を得て、その任務を遂行することが出来た。



出典: 国土交通省東北地方整備局

港湾における航路啓開状況



出典: 国土交通省東北地方整備局

Ku-SAT(小型衛星画像伝送装置)



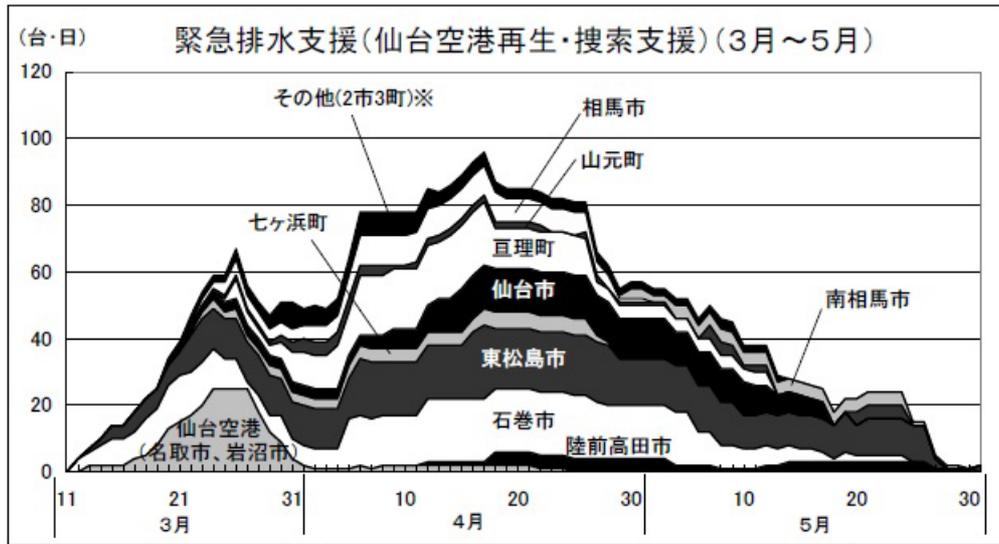
TEC-FORCE 出陣式



東日本大震災復旧復興気象支援班

- ① 海上保安庁では、発災後直ちに「日本海溝型地震に係る動員計画」を発動し、最大で一日あたり巡視艇等54隻、航空機19機により、沿岸部の広域捜索とともに、ヘリコプター（機動救難士等同乗）や巡視船艇等による海岸部の重点的な捜索を柱としつつ、必要に応じて特殊救難隊等を投入し、人命救助・行方不明者の捜索活動にあたった。
 - ② 東北地方整備局には、全国の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）が発災翌日から続々と集結し、3月13日には200名以上の隊員が被災状況調査を開始した。その後も最大で500名を超えるTEC-FORCE隊員が応援に駆けつけ、長期にわたり被災状況の調査や緊急排水作業、被災自治体の支援（リエゾン）等を続けた。
（図－3，4 参照）
 - ③ また、通信途絶の自治体に対して、全国の地方整備局等から派遣された衛星通信車や小型衛星機器（Ku-SAT）を17市町村の28カ所に配備し、被災地の通信回線の回復を支援したほか、災害対策用ヘリコプター、照明車や排水ポンプ車等の災害対策用機械が全国の地方整備局等から最大130台が派遣され、東北の62台を含め一日あたり最大192台が作業にあたった。（図－5 参照）
 - ④ 海上漂流物の回収、港湾・航路の啓開作業のために、海上保安庁や地方整備局等の船舶の他、民間の作業船が東北の被災地に出動した。また、港湾業務艇等の出動船舶では、被災した地方公共団体への救急支援物資・燃料・飲料水等の輸送提供も行われた。
 - ⑤ 東北運輸局では、政府の現地災害対策本部等（宮城・福島）に本省等から延べ180人日の職員派遣があったほか、津波による被災車両の手続き集中に対して、全国の運輸局等から延べ約600人日の業務支援を受けた。
 - ⑥ 仙台管区气象台では、防災関係機関や被災自治体への気象支援資料の提供、地震・気象等観測施設の緊急現地調査、原発事故に伴う気象解説業務等に本庁や他管区气象台から支援要員の派遣があった。
 - ⑦ 国土地理院のTEC-FORCEは、地理空間情報の作成・提供を行うため、政府現地災害対策本部（宮城）に、3月15日～5月15日まで延べ164人日の派遣支援を行った。
 - ⑧ 津波による壊滅的な被害が発生した仙台空港では、震災2日後の3月13日にはTEC-FORCE隊員5名が到着。路面清掃車、排水ポンプ車、衛星電話等が搬入、復旧作業が開始され、3月15日には人命救助のためのヘリコプターの運用が再開した。その後も自衛隊・米軍や東京空港事務所を初め航空他官署等からの応援により、翌16日にはB滑走路が使用開始、3月18日には緊急物資輸送が本格的に開始されるなど、救援物資の受け入れや災害救援活動・災害医療派遣チームの搬送等、重要な役割を担った。
- 東北ブロックの各地方支分部局は、東日本大震災に係る記録や教訓をそれぞれに整理しており、南海トラフ巨大地震の地域対策計画では、その記録や教訓、経験を活かして応急活動計画を策定する。

<参考： 東日本大震災における支援派遣の推移>



※その他(2市3町)は、気仙沼市、多賀城市、新地町、南三陸町、山田町の合計値

図-3 排水ポンプ車の派遣台数の推移

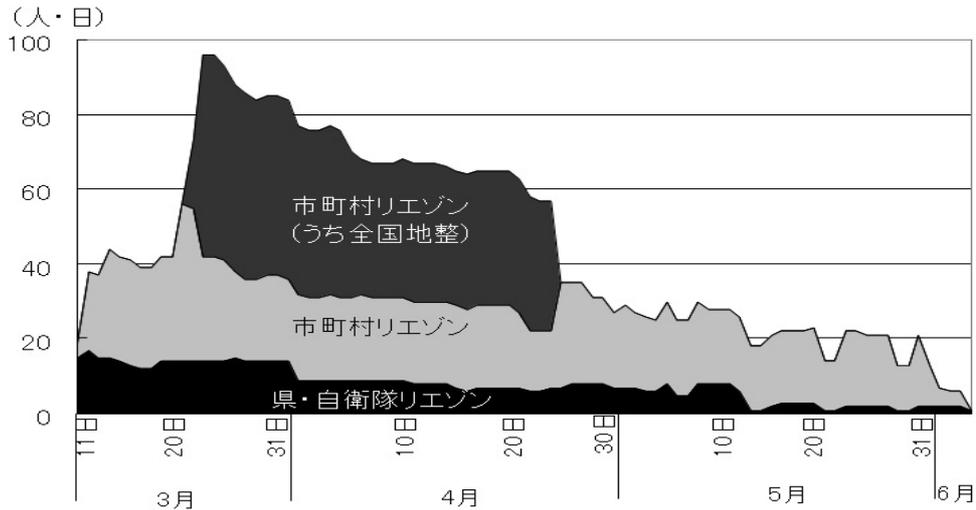


図-4 リエゾンの派遣人数の推移

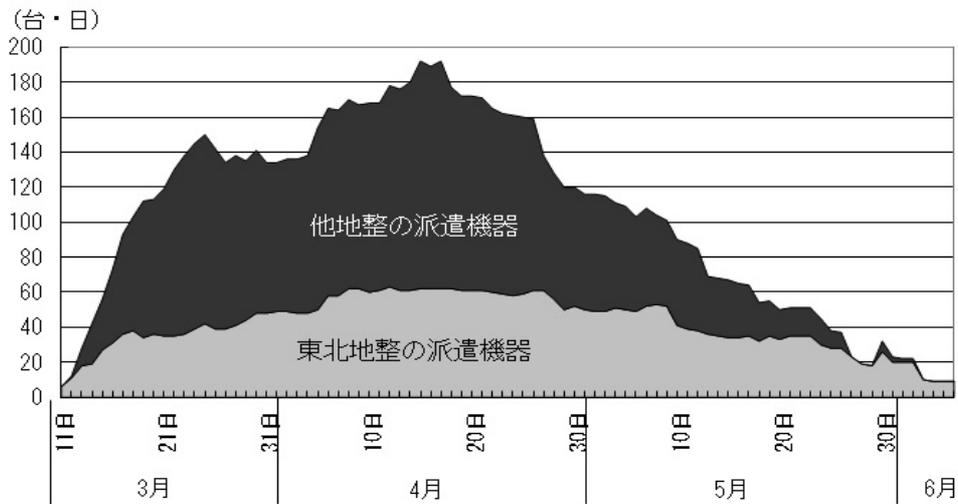


図-5 災害対策機器の稼働台数の推移

<参考：3月末までに調達または消費した燃料>

(東北地方整備局)

		種類と数量(L)				合計
		軽油	A重油	灯油	ガソリン	
3/11の 備蓄量 (民間重 機除く)	予備発電装置	342,000	118,000	315,000	0	775,000
	災害対策機械	23,000	0	0	0	23,000
	合計	365,000	118,000	315,000	0	798,000
調達量	地整等・民間	152,300	24,000	58,400	37,000	269,700
	政府備蓄	322,500	14,000	0	22,000	358,500
	合計	474,800	38,000	58,400	59,000	628,200
消費量 (民間重 機除く)	予備発電装置	117,000	65,000	137,000	0	319,000
	災害対策機械	205,600	0	0	3,200	208,800
	連絡車 ^{※)}	0	0	0	12,000	12,000
	市町村支援	27,900	0	52,400	11,000	91,300
	合計	350,500	65,000	189,400	26,200	631,100
備蓄+調達-消費		487,300	91,000	184,000	32,800	795,100

※) 本局、三陸、仙台、北上下流、磐城

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

3-1 策定にあたっての基本的な考え方

(1) 対策計画としてとりまとめる事項

南海トラフ巨大地震による東北地域の直接的な被害は小さいと想定される。このため、東北ブロックの地域対策計画では、「被災地への支援に係る各種活動計画」を策定する。策定にあたっては、東日本大震災において全国の組織から受けた応援・支援の経験を活かし、具体的にとりまとめるものとする。

(2) 各種活動計画の策定内容（受援計画との整合）

「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」では、「被災への対応は国土交通省の現有する活動能力を大きく上回る可能性が高く、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付けて対処することになる。」としており、被災地域で検討されている受援計画やその割り振りが未調整の現段階で、本格的支援の具体活動を検討することはロスが大きい。このため、当面、東日本大震災で実際に役立った支援活動やあらかじめ平時から準備しておくべき事項を中心に、初動対応やタイムライン等、今書ける範囲で具体的に記載することとし、活動計画の詳細等については、受援計画との整合を図った上で、今後、追記・修正を図るものとする。

3-2 初動体制の立ち上げ

(1) 活動可能な体制の構築

- 東北ブロックの各地方支分部局は、関東から九州地方の太平洋沿岸を中心とした広範囲の甚大な被害を想定しながら、応急活動（＝支援活動）にあたる要員の確実な参集、指揮命令系統の迅速な確立、非常用電源や通信手段の確保等、必要な応急活動を実行できる体制を構築する。
- 発災後は、現地被災情報の収集に努め、実際の被災状況等（津波警報の発表状況、津波の観測状況も含む）に応じて応急活動計画を柔軟に見直し、応急活動にあたる職員・災害対策用機械等の適切な配置等を行い、応急活動に全力で取り組む。
- また発災後速やかに、東北ブロックの各地方公共団体、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。
- 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・調達や輸送に関する計画をあらかじめ策定し、これに基づいた調達・輸送を行う。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 南海トラフ巨大地震が発生した場合でも、東北地域はほとんどが震度3以下で直接的な被害は少ないと考えられるが、太平洋沿岸部の津波襲来に対する警戒対応が必要となるため、地震発生直後から東北管内の津波対応への体制構築が必要となる。
同時に、大規模な津波等により甚大な被害が想定される関東以西の地域からの支援要請に備え、東北ブロックの各地方支分部局は、必要な活動が実行できる支援体制を事前に検討する。
- ・ 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、東北ブロックの地方支分部局は、物資・燃料・レンタカー等の移動手段・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。
- ・ 災害時の広域連携を迅速に実施するために、防災関係機関との情報共有及び連絡体制の強化を推進する。

3-3 所管施設・事業者における利用者の安全確保

(1) 航空機等の安全確保

- 南海トラフ巨大地震の強い揺れや巨大な津波により、多数の空港が一時閉鎖となる。それにより目的地変更が必要となる航空機に対応するため、航空機受け入れに関することについて、関係機関との調整を実施する。
- 被災地周辺空港の24時間運用に対応した航空気象観測及び航空予報を提供し、被災地への円滑な人的資源の投入及び物資輸送を支援する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 東京航空局仙台空港事務所は、目的地変更の対応にあたり、受入規模(受入可能機・数等)について、関係機関との調整を実施する。

- 被災地周辺空港及び輸送拠点空港の24時間運用に対応して、気象庁本庁の指示により、仙台管区気象台管内から当該空港へ観測要員を派遣し、航空機の安全運航を支援する。
- 被災した航空予報実施官署の代行
地震または津波等により大阪航空測候所及び関西航空地方気象台双方の航空予報業務の実施が不能となった場合は、仙台航空測候所が大阪国際空港の航空予報業務を代行して、飛行場予報、飛行場警報を発表し航空機の安全運航を支援する。

3-4 被災状況等の把握

(1) 災害対策用ヘリコプター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、関東から九州の広い範囲に大規模な被災が同時多発すると想定される。
このため、東北地方整備局は、保有する災害対策用ヘリコプター「みちのく号」を地震発生後速やかに、被災地直近の燃料補給・運航拠点へ移動させ、空からの被災地情報の収集・緊急調査に参加する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 東北地方整備局は、必要な緊急調査を実施できるよう、次の内容等を定めた災害対策用ヘリコプター「みちのく号」の派遣計画をあらかじめ策定する。
 - 被災想定地域の燃料補給・運航拠点候補地の選定、連絡体制
 - 職員が同乗しないヘリでの調査を可能とするための事前準備
 - 関係機関との調査範囲や内容の役割分担、連絡体制

「みちのく号」の派遣計画(案)

- ・ 南海トラフ巨大地震（M9クラス）が発生した場合、災害対策用ヘリコプター「みちのく号」は、被災地の燃料補給・運航拠点の状況確認など飛行体制の準備を進め、東北地方整備局からの運航指示を待つ。
- ・ 東北地方整備局の運航指示により、飛行可能な時点で緊急調査のために被災地近傍の燃料補給・運航拠点へ向け出発する。

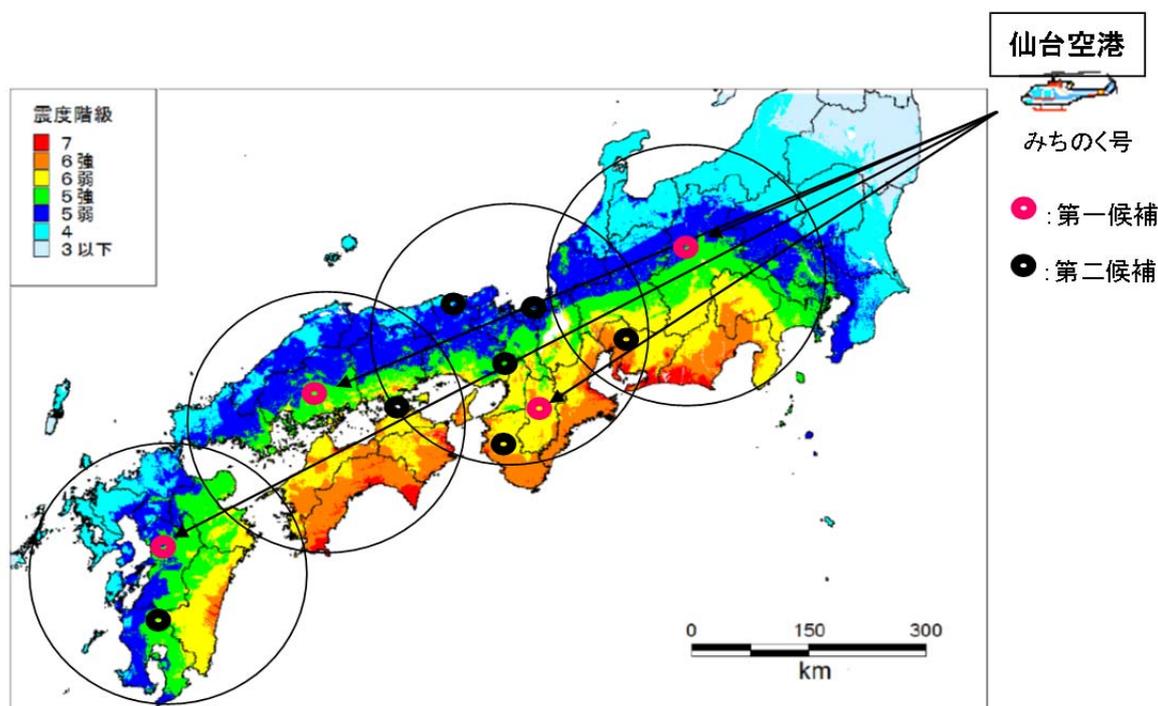


図-6 災害対策用ヘリコプター「みちのく号」燃料補給・運航拠点候補 位置図

(2) TEC-FORCEの派遣

- 東北ブロックの地方支分部局は、関東から九州地方の太平洋沿岸を中心とした広範囲の甚大な被害を想定しながら、被災地の応急活動等に当たるTEC-FORCE隊員の派遣要請に備える。
- 東北地方整備局は、南海トラフ巨大地震に対応した「TEC-FORCE等活動計画」を策定し、発災後の迅速な支援活動を実施する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 東北地方整備局は、南海トラフ巨大地震に対応した「TEC-FORCE等活動計画」を策定し、次の内容を記載する。
 - 応急活動を迅速・的確に実施できるよう、東北地方整備局から派遣可能な隊員数、災害対策用機械等の種類と量、集合拠点等
 - 要員の交代も想定し、東日本大震災での経験も踏まえ、派遣可能な最大の班編成
 - 派遣隊には、特に経験が豊富で自らがその場で一定の判断が可能な者の動員
- ・ TEC-FORCEが使用する車両(緊急自動車を除く)は、緊急通行車両として登録または事前届出を行うとともに、レンタカー会社やタクシー会社等と利用協定をあらかじめ締結するなど、迅速な移動手段を確保する。
- ・ 応急活動で必要となる燃料等を確保するため、関係機関と協定を締結するなど、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など、TEC-FORCE隊員の技術力や現場対応力を向上させる。
- ・ 様々な状況下において隊員が十分な行動をとれるよう、過去の災害対応の経験、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。

なお、南海トラフ巨大地震に対応した「TEC-FORCE等活動計画」は、受援計画との整合も図り平成26年度に策定する。

東北地方整備局の TEC-FORCE 派遣隊 (第1陣の構成イメージ)

班名	班数	主な活動内容
先遣班(総合司令部)	4班	被災地における効率的なTEC-FORCE活動を総合的に支援(連絡・調整等)する
被災状況調査班	16班	被災状況(砂防、土砂災害等、道路、河川、港湾、下水道、建築物等、宅地)を調査し、被災箇所の早期把握を行う
ロジ・広報班	2班	TEC-FORCE隊各班の活動状況の記録、広報、各班の活動支援
応急対策班	5班	災害対策用機械等を使用した応急対策等を実施
情報通信班	5班	被災状況の映像の配信、電話等の通信回線の確保
合計	32班	



<写真は、TEC-FORCE 各班の活動状況(東日本大震災2011年3月)>

(3) 被災情報等の電子防災情報図への集約と提供

- 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、東北地方測量部は、関係機関と連携しつつ、電子防災情報システムにより、集約・分析された被災情報の提供・共有を支援する

<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、被災が想定される地域及びその周辺における、インフラ、活動拠点、浸水想定域等を国土地理院を中心に順次電子化し、収集した被災情報等をGISを活用して集約する電子防災情報システムの構築を進める。
- ・ また、関係する防災機関と電子防災情報を共有するとともに、訓練等を通して実際においても十分活用できるようにする。

提供・共有される被災情報等を電子防災情報システム上で見える化するための支援

1. 防災基盤情報

防災対策に利用される情報のうち、防災対策用あるいは汎用的な利用のため平常時において予め整備される情報

- 防災施設(避難所等)
- ハザードマップ ほか

- ・ 構築に向けた「調整」
- ・ データ整備の「支援」
- ・ 防災情報システムの操作の「講習」

2. 事象情報

○ 地震及び津波の発生に関する情報

3. 被害情報

○ 地震及び津波の被害に関する情報

4. 対策情報

○ 被害対策活動に関する情報

- ・ 2. 3. 4は、東北地方で見える化する必要がある場合のみ実施

TEC-FORCE隊員への支援

○ 後方支援対策のための地図の提供

・ 現地侵入経路の計画、被災地域概観のための、自治体名や集落名等がわかる被災地域周辺を含めた広域な地図

(被災自治体への支援活動では被災地の地理に不案内な状況が多いため、周辺状況のわかる地図が必要となる。)

○ 災害対策用地図の提供

・ 初動期において地理院地図をベースとした災害対策地図

(電子防災情報システムを用い防災基盤情報及びグリッドを重ねた紙媒体及びデジタルデータ)

(4) 被災地の余震情報・気象情報等の提供

- 仙台気管区气象台は、東北ブロックの地方支分部局に対して、東北及び全国の余震情報・津波情報及び気象情報を提供し、被災地派遣部隊の活動等を支援する。

緊急地震速報・津波警報等の情報発表と伝達体制を維持し、直ちに国民へ情報提供するとともに、TEC-FORCEや関係防災機関へ支援情報の提供を実施する。

○緊急地震速報・津波警報等の情報発表と伝達

気象庁本庁と大阪管区气象台に2重化したシステムにより、迅速且つ確実に緊急地震速報及び津波警報等の情報を国民に提供する。

仙台管区气象台は津波監視や地震活動を把握し、気象庁本庁及び大阪管区气象台を支援する。

○TEC-FORCEや関係防災機関への支援

東北ブロックのTEC-FORCEや関係防災機関の救援・復旧活動を支援するため、余震情報や津波警報・津波観測情報等を仙台管区气象台から提供する。

天気予報・気象警報等の情報発表と伝達体制を維持し、気象警報については、直ちに国民へ情報提供するとともに、TEC-FORCEや関係防災機関へ支援情報を提供し活動を支援する。

○天気予報・気象警報等の情報発表と伝達

地方气象台等の予報実施官署は、国民生活に重要な天気予報の発表を維持するとともに、気象警報等を、直ちにかつ確実に提供する。

○TEC-FORCEや関係防災機関への支援

東北ブロックのTEC-FORCEや関係防災機関の救援・復旧活動を支援するため、被災地における気象警報等や天気の見通し等を気象庁ホームページポータルサイトや携帯メール等を活用し提供する。必要に応じて、仙台管区气象台及び管内地方气象台等から被災地の気象状況や天気の見通し等を解説する。

○被災地のニーズに合わせた情報提供

被災市町村への聞き取り調査を行い、被災地ニーズに合わせた気象支援資料の提供を実施する。この際、気象庁本庁からの指示により被災地の气象台等に仙台管区气象台管内から支援要員を派遣する。

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、第二管区海上保安本部は、海上保安庁の動員計画に基づき、巡視船艇・航空機を被災地へ派遣する。
- また、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、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事項 >

- ・ 発災直後において、海上保安庁の船艇・航空機を全国から迅速に動員するため、あらかじめ動員計画を策定する。
- ・ 警察・消防等の関係機関と連携した合同訓練等を通じ、搜索救助能力の維持・向上、関係機関との連携・協力体制の充実等を図る。



図-7 巡視船艇・航空機の被災地への派遣イメージ



沿岸部を搜索する巡視船

漂流中の中を搜索する潜水士

ヘリコプターによる孤立者吊上救助

< 写真は、東日本大震災での活動状況 >

3-6 被害の拡大防止・軽減

(1) 災害対策用機械・情報通信機器等の派遣

○ 南海トラフ巨大地震の発災では、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(衛星通信車、照明車、対策本部車、排水ポンプ車、衛星携帯電話等)の出動が想定される。

東北地方整備局は、南海トラフ巨大地震に対応した「TEC-FORCE等活動計画」の中に、災害対策用車両及び情報通信機材等の派遣計画を併せて策定し、被災地域に対する全国的な支援活動に参加する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ 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。
- ・ 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た計画を策定する。
- ・ 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。
- ・ 東北地方整備局は、保有する災害対策用車両・情報通信機器等の中から、派遣可能な台数をあらかじめ検討し、被災地の要請に応じた迅速な出動に備える。

なお、南海トラフ巨大地震に対応した「TEC-FORCE等活動計画」は、受援計画との整合も図り平成26年度に策定する。

災害対策用機械・情報通信機器等 (第1陣の派遣イメージ)

班名	台数	主な活動内容
災害対策用ヘリコプター	1台	上空から広域的な被災状況の調査、報告を行う航空機
対策本部車	3台	災害現場で指揮を行う車両
待機支援車	3台	災害が発生したとき、現地派遣者の活動を支援する車両
照明車	15台	夜間の復旧作業を支援する車両
高所作業車	3台	トンネル天井等、高所の被災状況および復旧作業を支援する車両
散水車	5台	生活用雑水(飲料水以外)や塵埃飛散防止の散水を行う車両
衛星通信車	2台	災害現場の被災状況を動画で配信したり、通信回線を確保する車両
Ku-SAT	9台	災害現場の被災状況を動画で配信したり、通信回線を確保する機器
衛星携帯	39台	衛星を使用し電話できる機器
合計	80台	



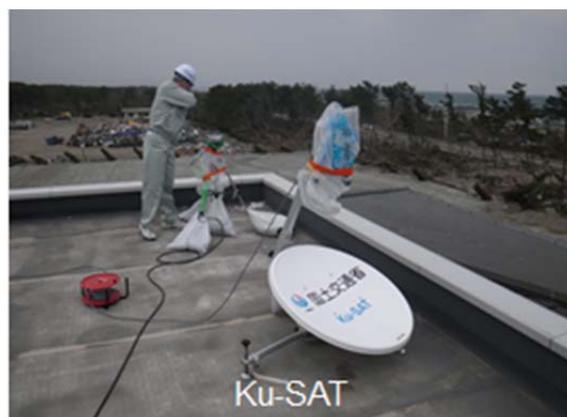
照明車



対策本部車



衛星通信車



Ku-SAT

<写真は、災害対策用機械等の活動状況(東日本大震災2011年3月)>

3-7 被災した地方公共団体への支援

(1) リエゾンの派遣

○ 南海トラフ巨大地震では、関東から九州地方にかけての広範囲にわたり、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。

東北ブロックの地方支分部局は、被災した地方公共団体に対するリエゾンの派遣要請にも備えて応急活動計画等を検討し、必要とされる支援に取り組む。

地方公共団体へのリエゾン派遣にあたっては、併せて情報通信機材等の派遣を計画し、被災自治体との情報連絡体制を支援する。

<平時から準備しておくべき事項>

- ・ リエゾンの派遣にあたっては、経験が豊富でその場である程度の判断が可能な職員を派遣するよう、最大限配慮する。
- ・ 東北地方整備局は、南海トラフ巨大地震に対する「TEC-FORCE 等活動計画」の中に被災自治体支援班を設け、リエゾンの派遣要請にも備えた計画を策定する。

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、発災翌日、210万人～430万人の避難者が発生すると想定されており、その後、断水の影響を受けて1週間後に最大で約950万人の避難者が発生すると予想されている。被災都府県において、大量の食料、飲料水、生活物資の不足が懸念されている。
避難者への物資輸送が重要な課題になると想定されることから、物流事業者が支援物資輸送を円滑に実施できるよう必要な調整を行う。
- 広域的な支援物資の輸送を支えるため、東北ブロックの各地方支分部局は所管する道路、港湾、航路、空港等施設の総合啓開や応急復旧等を支援する。

<平時から準備しておくべき事項>

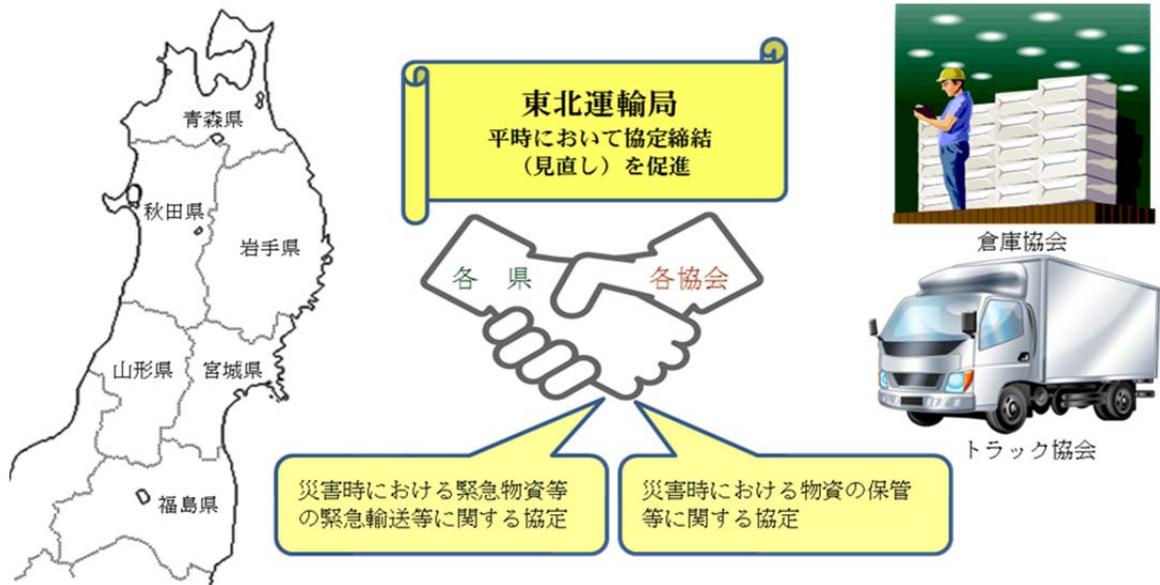
- ・ 発災直後から緊急輸送等が確実に実施できるよう、平時において、自治体と物流事業者等との「災害時における緊急物資等の緊急輸送等に関する協定」や「災害時における物資の保管等に関する協定」の締結(見直しを含む)を促進する。
- ・ 物資輸送の上で、極めて重要な施設については、発災後も速やかに活用できるよう、耐震化等の対策を重点的に推進する。
- ・ 基幹ネットワークの強化を図るため代替性確保のための道路ネットワーク等の整備を推進する。
- ・ 発災時に円滑に海上輸送ルートが活用が可能となるよう、代替輸送ルートの設定や代替港湾の利用に係る関係者との体制構築、港湾間の災害協定等を推進する。
- ・ 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。
- ・ 基幹的広域防災拠点や物流拠点となることが想定される都市公園や民間事業者の施設等については、発災後、速やかに使用するための必要な措置を進める。



緊急救援物資輸送 (宮城県女川町)



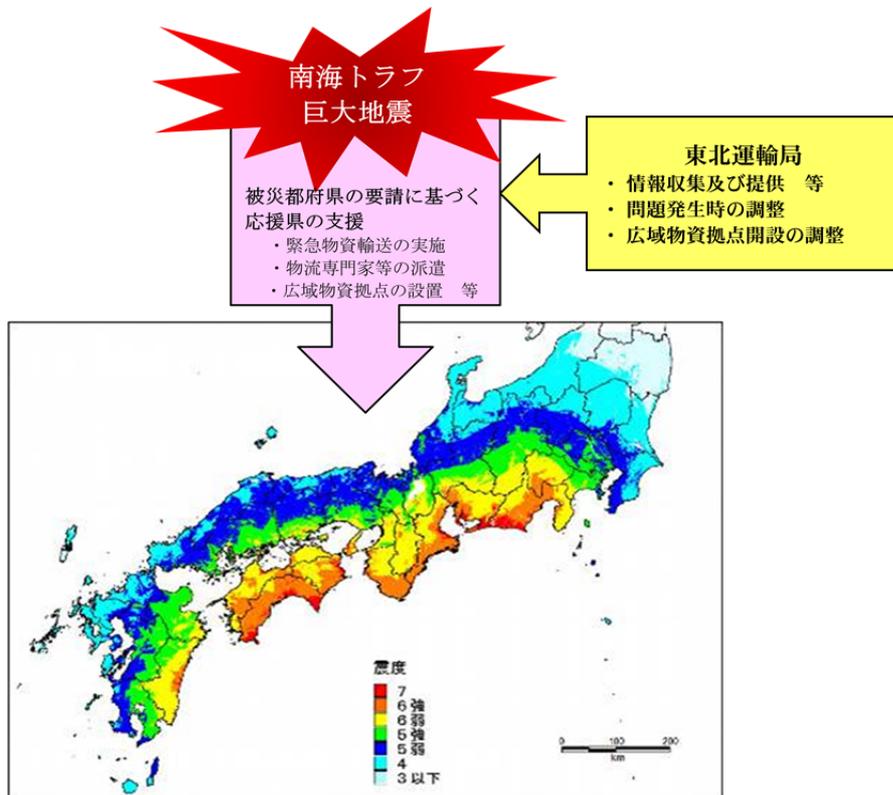
救援物資管理民間倉庫 (宮城県仙台市)



＜具体的な活動計画＞

・ 支援物資輸送等の調整

南海トラフ巨大地震が発生した場合は、被災都府県において大量の食料、飲料水、生活物資の不足が懸念されており、東北管内からも大量の支援物資輸送が実施されるものと想定される。東北運輸局は、関係機関から必要な情報等を収集し、物流事業者を提供する等、支援物資輸送が円滑に実施されるよう支援を行う。なお、協定に基づく輸送等において、管内の応援県と物流事業者に問題等が発生した場合は、その解決に向け調整する。



・ 広域物資拠点開設の調整

南海トラフ巨大地震が発生した場合、被災範囲が広域に渡ることが想定されることから、被災都府県外に広域的な一次物資拠点を開設・運営するものとして、被災都府県及び応援県の関係機関は連携を図り、開設・運営等の作業を進めることとなる。その際、応援県に立地する施設を使用することから、被災都府県は、応援県に対して、災害対策基本法及び応援協定に基づく要請を求めたうえで、被災地を管轄する運輸局に対して、災害対策基本法に基づく協力を要請し、被災都府県と応援県、被災地を管轄する運輸局、国土交通本省、応援県を管轄する東北運輸局は連携して、一次物資拠点の開設・運営等のための調整作業を進めるものとする。

被災都府県及び応援県等の関係機関は、次の手順により応援県に広域的な一次物資拠点を設置する。

- ① 被災都府県は、応援県に対して、災害対策基本法及び応援協定に基づく応援を要請する。
- ② 被災都府県は、被災地を管轄する運輸局に対して、災害対策基本法に基づく協力を要請する。
- ③ 応援県は、県内の使用可能な公的施設を確認し、被災都府県に対して、使用可能な施設の情報を提供する。
- ④ 応援県内に使用可能な公的施設が無い場合、東北運輸局は、県内の地方倉庫協会、トラック協会を通じて使用可能な民間施設を確認し、応援県と一次物資拠点としての使用の可否等の調整を行う。
- ⑤ 応援県との調整後、東北運輸局は、国土交通本省、被災都府県を管轄する運輸局を通じて、被災都府県に対して使用可能な民間施設の情報を提供する。
- ⑥ 被災都府県は、応援県又は東北運輸局から提供された情報から一次物資拠点に最適な施設を選定し、応援県に広域的な一次物資拠点の開設を要請する。
- ⑦ 応援県は、一次物資拠点の開設準備を開始する。

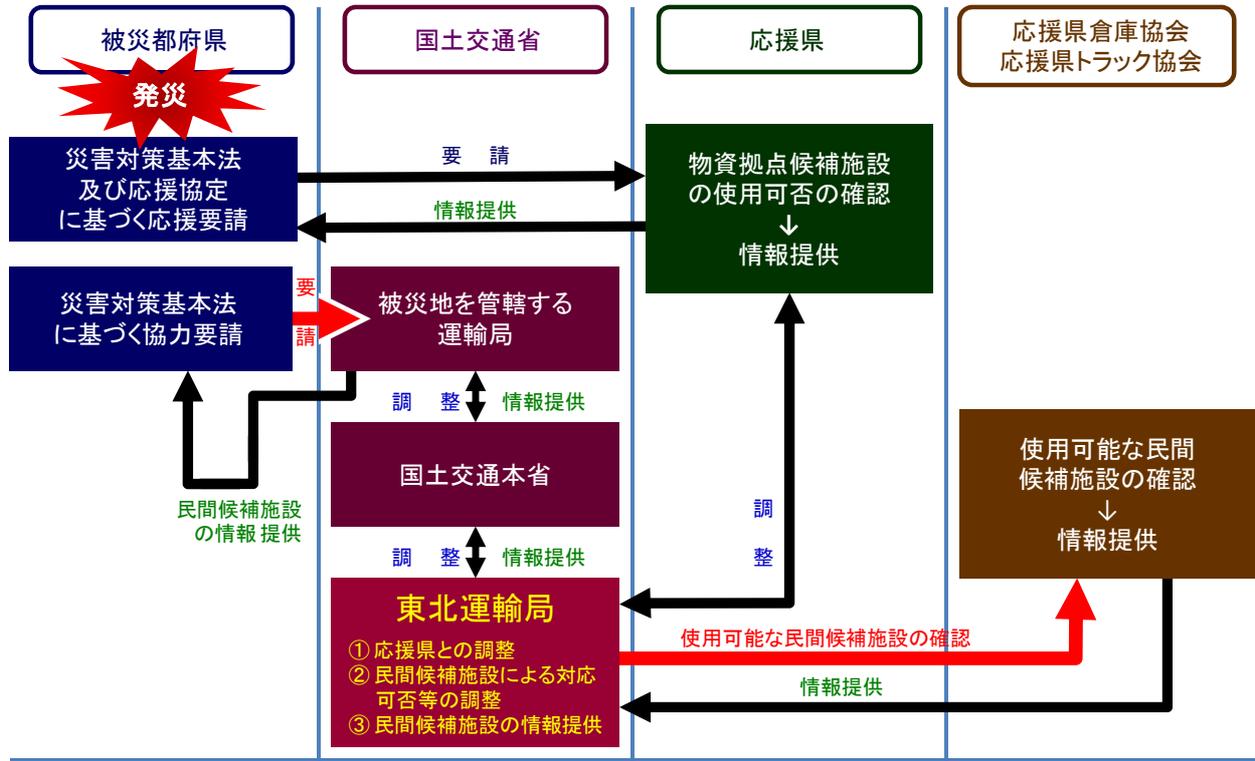


救援物資物流拠点（岩手県盛岡市）

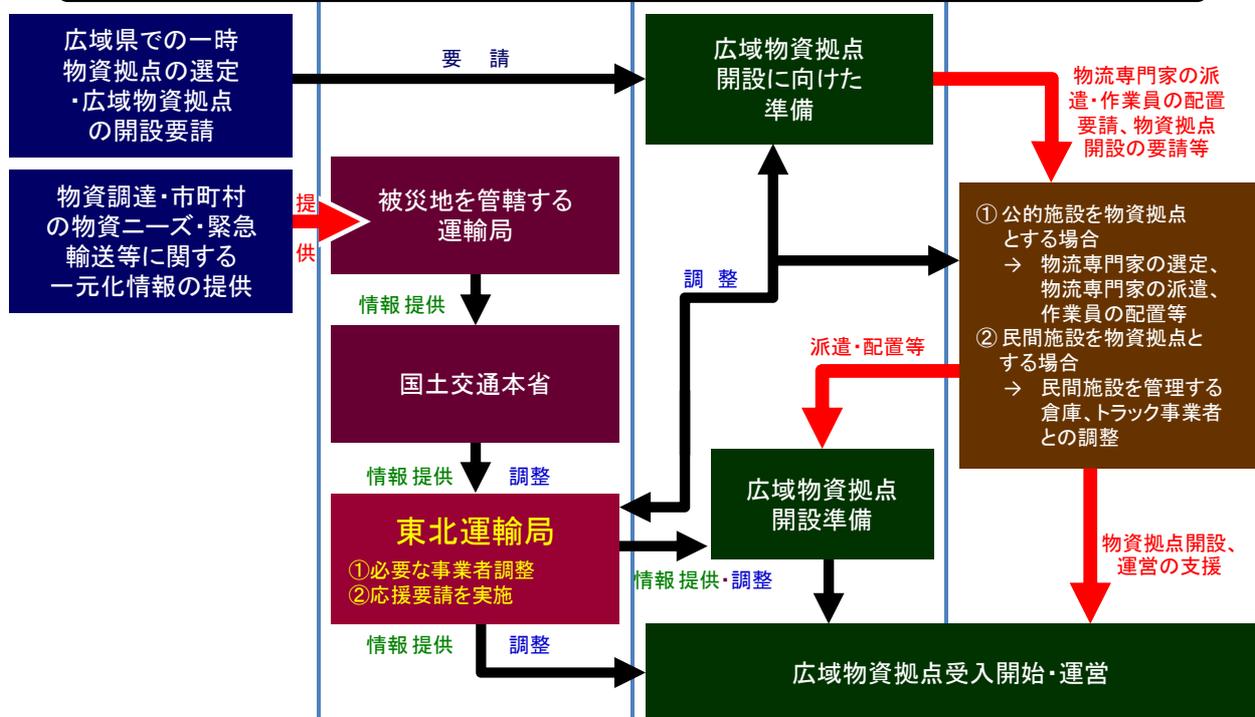


支援物資を管理する物資センター（岩手県遠野市）

広域物資拠点開設の調整



広域物資拠点開設決定時の各機関の行動



第4章 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・液状化等による甚大な人的・物的被害を軽減するため、国土交通省の各地方支分部局が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する。

4-1 強い揺れへの備え

(1) 公共施設の耐震化等

○ 発災後、被災地域を迅速に支援するための防災拠点や緊急輸送道路等が確実に機能するかは、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、被災支援を行うための公共施設等についても、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、進捗管理を徹底しつつ、戦略的に対策を推進する。

- ・ 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。

(2) 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。

○ 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。

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、最大で約22.4万人が死亡すると想定されている。(関東から九州の太平洋沿岸地域で)

東北地方においては、東日本大震災の復旧・復興事業として今後の津波に対する備えを進めているが、南海トラフ巨大地震の際の津波被害から国民を守るためにも、進捗管理を徹底しつつ着実に対策を推進する。

- ・ 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促進する。
- ・ 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。
- ・ 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支援する。

(2) 災害対応体制の充実強化

- 災害時における救助・救援活動、緊急輸送活動、海上緊急輸送ルートの確保等の応急対策業務をより一層強力に推進するため、巡視船艇・航空機等の整備等を着実に進める。

中央防災会議 南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)から抜粋

南海トラフ巨大地震の地震像

南海トラフ巨大地震対策を検討する際に想定すべき最大クラスの地震・津波については、平成23年8月に内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（座長：阿部勝征東京大学名誉教授、以下「モデル検討会」という。）において検討が行われた。その結果は、モデル検討会の「中間とりまとめ」（平成23年12月）、「第一次報告」（平成24年3月）、「第二次報告」（平成24年8月）として報告されている。

ここでは、モデル検討会で検討された南海トラフ巨大地震の地震像を概説する。

1. 想定する巨大地震

想定する震源断層域は、最新の研究成果を踏まえて作成したフィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界面において、東側（駿河湾側）は駿河湾における南海トラフのトラフ軸（富士川河口断層帯の領域を含む。）から、南西側（日向灘側）は九州・パラオ海嶺の北側付近でフィリピン海プレートが厚くなる領域までとし、深さ方向には、トラフ軸からプレート境界面の深さ約30km からそれよりもやや深い深部低周波地震が発生している領域まで（日向灘の領域はプレート境界面の深さ約40km まで）とした。

震源断層域の中で、強震断層モデルを検討する強震断層域は、プレート境界面の深さ10km より深い領域とし、津波断層モデルを検討する津波断層域は、トラフ軸からプレート境界面の深さ10km までの領域も含めることとした（図1）

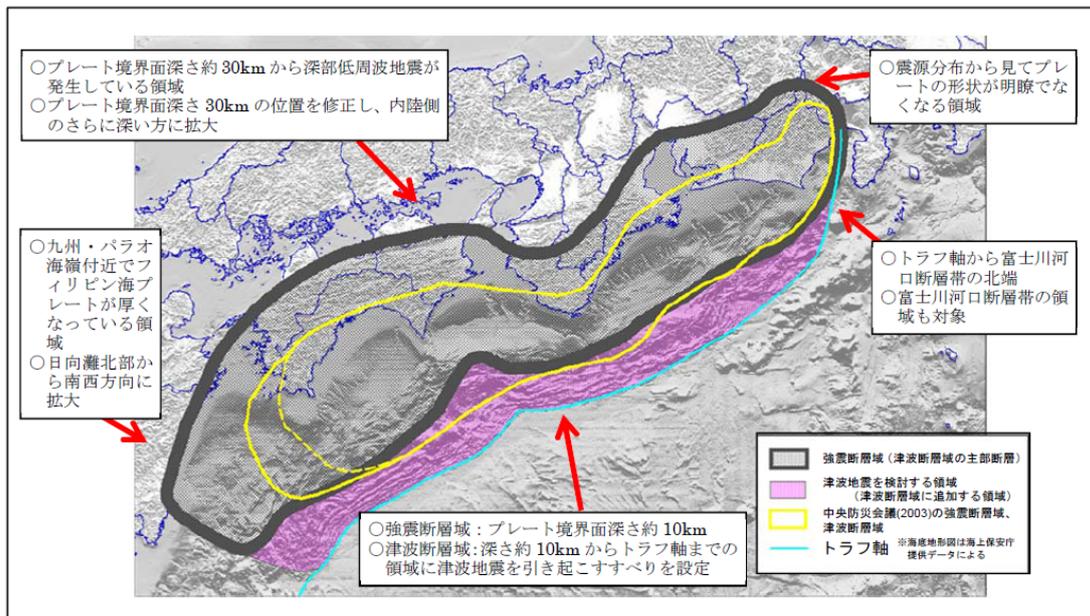


図1 南海トラフ巨大地震の想定震源断層域

2. 強震断層モデルと震度分布

(1) 推計の考え方

強い揺れ（強震動）を引き起こす地震波は、強震断層域に一様に発生するのではなく、特定の領域（強震動生成域）において発生することが知られている。

このため、震度分布を推計する強震断層モデルについては、中央防災会議（2003）モデル、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震や世界の巨大地震の特徴等を踏まえて、強震動生成域を4ケース設定することとし、それぞれのケースについて強震波形計算を行い、250mメッシュ単位で震度を推計した。

さらに、これを補完するため、経験的手法（震源からの距離に従い地震の揺れがどの程度減衰するかを示す経験的な式を用いて震度を推計する手法）による震度もあわせて推計した。

(2) 震度分布の推計結果

検討した4ケースは、次のとおりである。

- ①基本ケース：中央防災会議による東海地震、東南海・南海地震の検討結果を参考に設定したもの
- ②東側ケース：基本ケースの強震動生成域を、やや東側（トラフ軸から見て、トラフ軸に概ね平行に右側）の場所に設定したもの
- ③西側ケース：基本ケースの強震動生成域を、やや西側（トラフ軸から見て、トラフ軸に概ね平行に左側）の場所に設定したもの
- ④陸側ケース：基本ケースの強震動生成域を、可能性がある範囲で最も陸域側（プレート境界面の深い側）の場所に設定したもの

さらに、経験的手法による震度の推計も行った。それぞれの推計結果を図2～図6に示す。なお、参考までに、これら各ケースの震度と経験的手法による震度の最大値の分布図を図7に示すが、この分布図はあくまで5つのケースの最大値を示したものであり、一つの地震でこのような震度分布が生じるものではないことに留意が必要である。

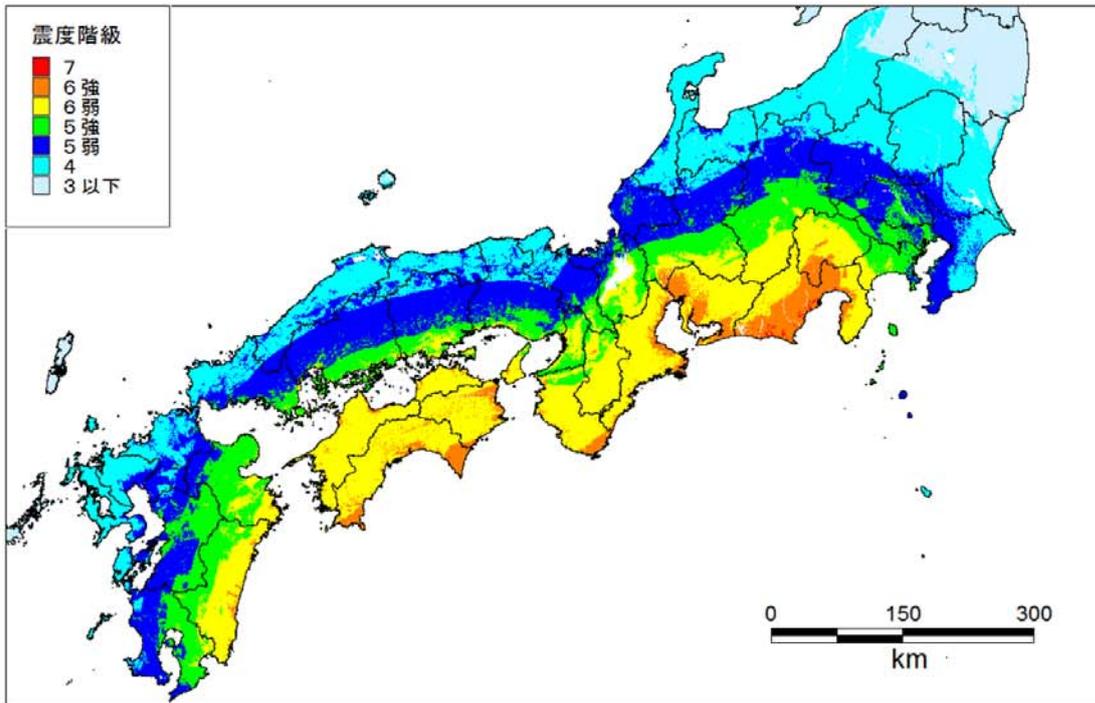


図6 経験的手法による震度分布

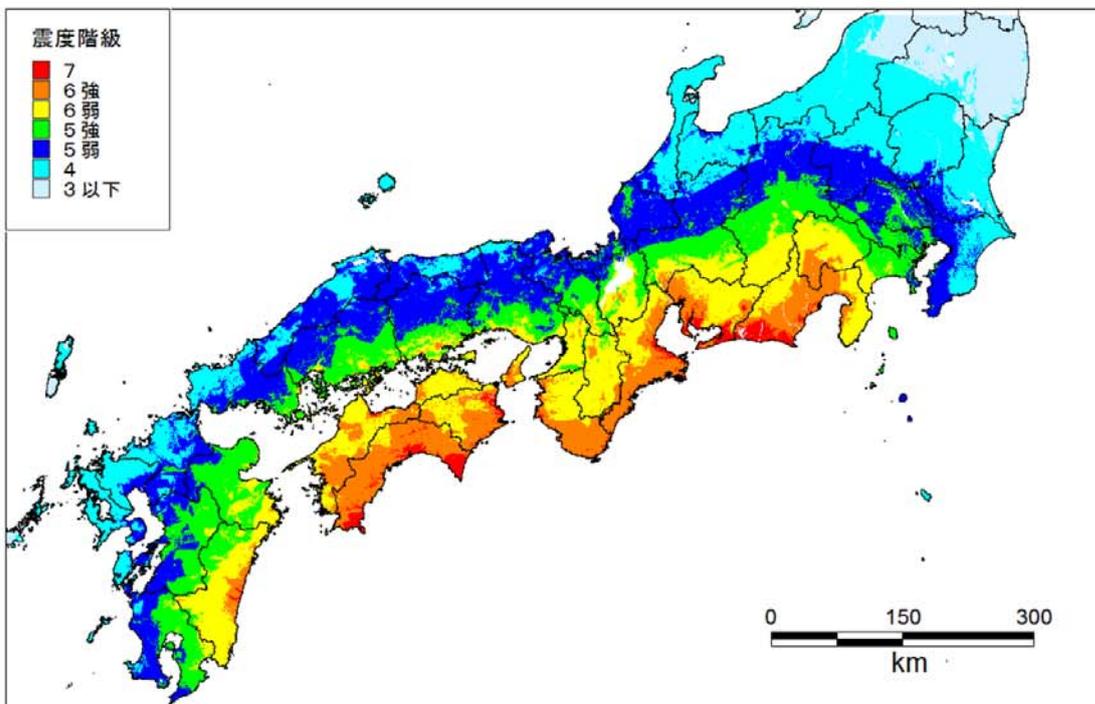


図7 震度の最大値の分布図

強震波形4ケースと経験的手法の震度の最大値の分布

3. 津波断層モデルと津波高・浸水域等

(1) 推計の考え方

南海トラフ巨大地震による津波については、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震や世界の巨大地震の特徴等を踏まえ、大すべり域、超大すべり域を持つ最大クラスの津波断層モデルを設定し、10mメッシュ単位の微細な地形を反映したデータを用い、海岸での津波高、陸域に遡上した津波の浸水域・浸水深を推計した。

設定した長大な津波断層モデルの破壊の仕方については、津波断層が破壊開始点から順次破壊していく効果が表現できるモデルとし、断層運動による地殻変動についても、防災上の観点から、陸域の沈降の効果は考慮するが、陸域の隆起の効果は考慮しない条件設定とした。

堤防（水門を含む）条件については、津波が現況の堤防を越えた時点で堤防が機能しなくなる（破堤、堤防なし）条件とした。堤防のモデルとしては、メッシュの境界に堤防に相当する板を設定している。なお、液状化現象に伴う堤防の沈下等は考慮していない。

検討ケースについては、大すべり域及び超大すべり域が1箇所の場合を「基本的な検討ケース」（計5ケース）とし、「その他派生的な検討ケース」（計6ケース）を加えた合計11ケースのそれぞれについて津波高・浸水域等を推計した（図8）。

(2) 津波高等の推計結果

「基本的な検討ケース」による津波高分布図を図9～図13に示す。

推計した各ケースでは、大すべり域及び超大すべり域が設定された地域の津波高が他の地域に比べ高くなっている。また、東京都島嶼部、紀伊半島、四国及び九州地域については、地形条件及び断層のすべり量等の関係から、それぞれの沖合に大すべり域及び超大すべり域がないケースにおいても、津波高が比較的高くなっている。

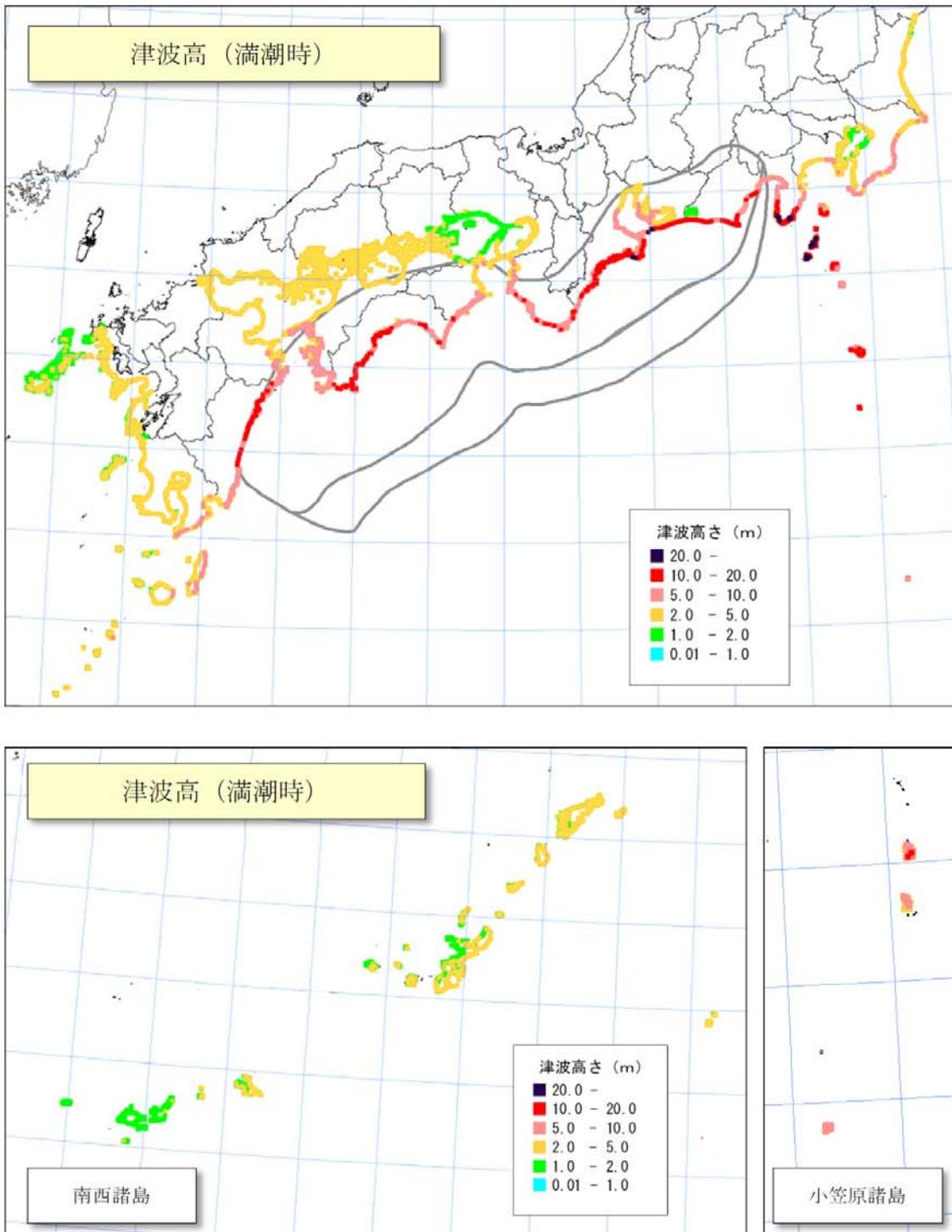


図9 津波高分布図 (満潮時)

【ケース①「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定】

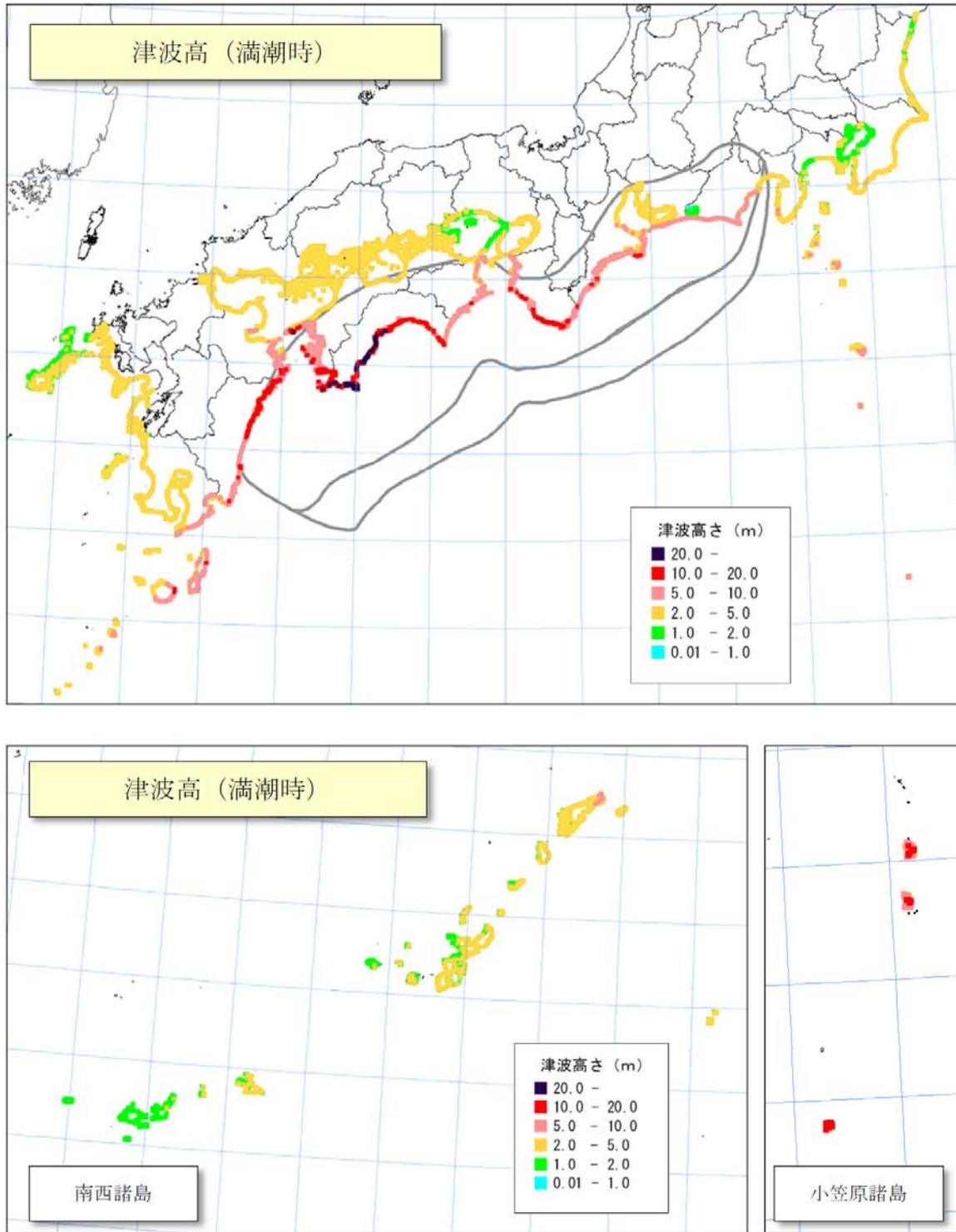


図 13 津波高分布図 (満潮時)

【ケース⑤「四国沖～九州沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定】

南海トラフ巨大地震対策について 最終報告 概要

南海トラフ巨大地震の特徴

超広域にわたり強い揺れと巨大な津波が発生
避難を必要とする津波の到達時間が数分



被害はこれまで想定されてきた地震とは全く異なるものと想定

- 広域かつ甚大な人的被害、建物被害、ライフライン、インフラ被害の発生 ○膨大な数の避難者の発生 ○被災地内外にわたる全国的な生産・サービス活動への多大な影響
- 被災地内外の食糧、飲料水、生活物資の不足 ○電力、燃料等のエネルギー不足 ○帰宅困難者や多数の孤立集落の発生 ○復旧・復興の長期化

南海トラフ巨大地震対策の基本的方向

○主な課題と課題への対応の考え方

- (1) 津波からの人命の確保
 - 津波対策の目標は「命を守る」、住民一人ひとりが主体的に迅速に適切に避難
 - 即座に安全な場所への避難がなされるよう地域毎にあらゆる手段を講じる
- (2) 各般にわたる甚大な被害への対応
 - 被害の絶対量を減らす観点から、耐震化や火災対策などの事前防災が極めて重要
 - 経済活動の継続を確保するため、住宅だけでなく、事業所などの対策も推進する必要
 - ライフラインやインフラの早期復旧につながる対策は、あらゆる応急対策の前提として重要
- (3) 超広域にわたる被害への対応
 - 従来の応急対策、国の支援・公共団体間の応援のシステムが機能しなくなるとおそれ
 - 日本全体としての都道府県間の広域支援の枠組みの検討が必要
 - 避難所に入る避難者のトリアージ、住宅の被災が軽微な被災者の在宅避難への誘導
 - 被災地域は、まず地域で自活するという備えが必要
- (4) 国内外の経済に及ぼす甚大な影響の回避
 - 被災地域のみならず日本全体に経済面で様々な影響
 - 日本全体の経済的影響を減じするためには主に企業における対策が重要
 - 経済への二次的波及を減じるインフラ・ライフライン施設の早期復旧
 - 諸外国への情報発信が的確にできるような戦略的な備えの構築

(5) 時間差発生等態様に応じた対策の確立

- 複数の時間差発生シナリオを検討し、二度にわたる被災に臨機応変に対応

(6) 外力のレベルに応じた対策の確立

- 津波対策は、海岸保全施設等はレベル1の津波を対象とし、レベル2の津波には「命を守る」ことを目標としてハード対策とソフト対策を総動員
- 地震動への対策は、施設分野毎の耐震基準を基に耐震化等を着実に推進
- 災害応急対策は、オールハザードアプローチの考え方に立って備えを強化

具体的に実施すべき対策

- 事前防災（津波防災対策、建築物の耐震化、火災対策、土砂災害・液状化対策、ライフライン・インフラの確保対策、教育・訓練、ボランティア活動、総合的な防災の向上等）
- 災害発生時対応とそれへの備え（救助・救命、消火活動、緊急輸送活動、物資調達、避難者・帰宅困難者対応、ライフライン・インフラの復旧、防災情報対策、広域連携・支援体制等）
- 被災地域内外における混乱の防止 ○多様な発生態様への対応 ○様々な地域的課題への対応 ○本格復旧・復興

今後検討すべき主な課題

- 南海トラフ巨大地震の発生確率 ○予測可能性と連動可能性 ○長周期地震動への対応

○対策を推進するための枠組の確立

- (1) 計画的な取組のための体系の確立
 - 総合的な津波避難対策等の観点等から、対策推進のための法的枠組の確立が必要
 - 南海トラフ巨大地震対策のマスタープランの策定とともに、事前防災戦略の具体化に当たっては、項目毎に目標や達成の時期等をプログラムとして明示
 - 応急対策についても、具体的な活動内容に係る計画を策定
- (2) 対策を推進するための組織の整備
 - 広域的な連携・協働のための南海トラフ巨大地震対策協議会の積極的活用及び法的な位置づけの必要性
- (3) 戦略的な取組の強化
 - ハード・ソフト両面にとれたバランスのとれた対策の総合化
 - 府省を超えた連携、産官学民の連携など、国内のあらゆる力を結集
 - 住民一人ひとりの主体的な防災行動が図られるよう、生涯にわたって災害から身を守り、生きることの大切さを育む文化を醸成
 - 国、地方を通じた防災担当職員の資質向上や人材ネットワークの構築が大切
- (4) 訓練等を通じた対策手法の高度化
 - 行政・地域住民・事業者等の地域が一体となった総合的な防災訓練の継続的な実施
 - 実践的な津波避難訓練による避難行動の個人々々への定着
- (5) 科学的知見の蓄積と活用
 - 地震・津波及びその対策に関する様々な学問分野の学際的な連携
 - 防災対策に関する応用技術の開発・普及の促進

南海トラフ巨大地震による被害想定（一次報告、建物被害、人的被害）

H24. 8. 29公表

【主な津波高、浸水域等】

- 津波高の平均値
 - ・津波高が5m以上と想定される市町村数 : 124市町村
 - ・津波高が10m以上と想定される市町村数 : 21市町村
- 浸水域の推計結果
 - ・1千ヘクタール以上2千ヘクタール未満 : 17市町村
 - ・2千ヘクタール以上3千ヘクタール未満 : 5市町村
 - ・3千ヘクタール以上 : 2市町村

- 震度分布の推計結果
 - ・震度6弱が想定される地域 : 21府県292市町村
 - ・震度6強が想定される地域 : 21府県239市町村
 - ・震度7が想定される地域 : 10県151市町村
- 注)市町村数には、政令市の区を含む

【防災対策を実施することによる効果(例)】

○耐震化を推進 全壊建物棟数
 (現在の耐震化率79%) 627,000棟

→

(耐震化率90%) 361,000棟 4割減

→

(耐震化率95%) 240,000棟 6割減

○避難の迅速化 津波による死者
 (早期避難率が低い場合) 約108,000人～約224,000人

→

(全員が直後に避難 + 津波避難ビル)

→

約8,000人～約52,000人 最大9割減

【東北地方太平洋沖地震との比較】

	マグニチュード ^{※1}	浸水面積	浸水域内人口	死者・行方不明者	建物被害 (全壊棟数)
東北地方太平洋沖地震	9.0	561km ²	約62万人	約18,800人 ^{※2}	約130,400棟 ^{※2}
南海トラフ巨大地震	9.0(9.1)	1,015km ² ^{※3}	約163万人 ^{※3}	約323,000人 ^{※4}	約2,386,000棟 ^{※5}
倍率		約1.8倍	約2.6倍	約17倍	約18倍

南海トラフ巨大地震による被害想定（二次報告、ライフライン等）

H25. 3. 18公表

◆ 第二次報告の構成

1. 施設等の被害
 - ①被害の様相
 - ・総括…全国の様相、被害の大きい地域の様相
 - ・項目別の被害の様相…ライフライン被害、交通施設被害等
 - ②定量的な被害量
 - ・ライフライン被害…支障人口、復旧推移等
 - ・交通施設被害、生活への影響等…被害箇所数、避難者数等
2. 経済的な被害
 - ①被害の様相
 - ・総括…我が国の製造拠点の被災、二次的な波及等
 - ・項目別の被害の様相…観光・商業吸引力の低下、企業の撤退・倒産、雇用状況の変化、国際的信頼の低下等
 - ②定量的な被害量
 - ・被害額…資産等の被害、生産・サービス低下・交通寸断による影響
 - ・防災・減災対策の効果の試算…耐震化、出火防止対策等の効果

◆ 被害想定結果（ライフライン等）

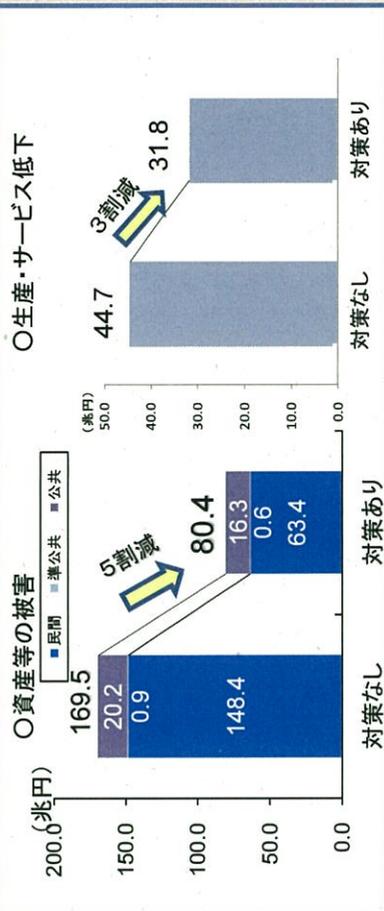
○ライフライン被害（被災直後）			
・電力：停電軒数	約2,410万軒	約2,710万軒	～
・通信：不通回線数	約810万回線	約930万回線	～
・上水道：断水人口	約2,570万人	約3,440万人	～
・下水道：支障人口	約2,860万人	約3,210万人	～
・ガス：供給停止戸数	約55万戸	約180万戸	～
○交通施設被害（被災直後）			
・道路：道路施設被害	約30,000箇所	約41,000箇所	～
・鉄道：鉄道施設被害	約13,000箇所	約19,000箇所	～
・港湾：保留施設被害	約3,000箇所	約5,000箇所	～
○生活支障等			
・避難者：（1週間後）	約440万人	約950万人	～
・帰宅困難者（中京・京阪神）：（当日中）	約320万人	約380万人	～
・物資：食料不足（3日分）	約1,400万食	約3,200万食	～
・飲料水不足（3日分）	約1,400万リットル	約4,800万リットル	～
○その他の物的被害			
・災害廃棄物等：	約11,000万トン	約31,000万トン	～

◆ 被害額

○被害額

被害等への被害（被災地）	合計	地震動（基本ケース）	地震動（陸棚ケース）
民間部門	83.4兆円	97.6兆円	169.5兆円
準公共（電気・ガス・通信、鉄道）	0.6兆円	0.9兆円	148.4兆円
公共部門	13.6兆円	10.8兆円	20.2兆円
・経済活動への影響（全国）			
生産・サービス低下に起因するもの	30.2兆円	44.7兆円	44.7兆円
交通寸断に起因するもの（道路・鉄道）	4.9兆円	6.1兆円	6.1兆円
交通寸断に起因するもの（港湾）	10.8兆円	16.9兆円	16.9兆円

◆ 耐震化、火災対策等を推進することによる減災効果



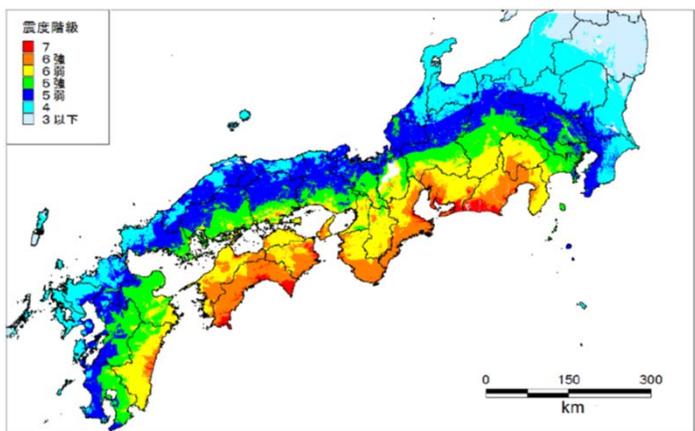
◆ 南海トラフ巨大地震対策検討の今後の予定

- 防災計画等への反映
 - ・南海トラフ巨大地震対策大綱
 - ・地震防災戦略
 - ・応急対策の具体的な活動内容に係る計画

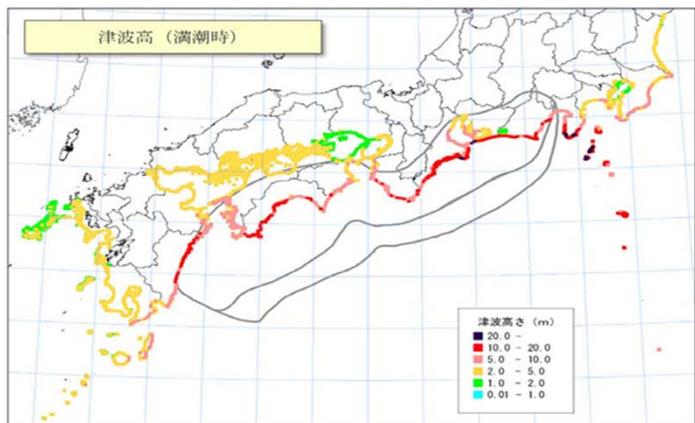
東北ブロック

深刻な事態

- 東北地域は、地震による直接の影響は小さいと想定されるが、被災地域までの距離が遠く、太平洋側の最短ルートは津波警戒に伴う通行止めや交通混雑などの障害が予想される。また、同時に携帯電話等の通信障害も発生する可能性が高い。
- このため、被災地域への円滑な派遣、資機材や物資補給は、日本海側のルートを主体としつつ、情報を収集、共有する体制を直ちに立ち上げるとともに、派遣・補給ルートを早期に確立することが必要となる。



南海トラフ巨大地震(M9クラス) 震度の最大値の分布図



南海トラフ巨大地震の津波高分布図 (満潮時) 東側ケース

南海トラフ巨大地震対策計画 地域対策計画

- 東北地域は、東日本大震災の経験もあり、資機材等を含む被災地支援活動の供給側として、また北陸、関東地域を経由した支援活動の補給源として重要な役割を担っている。
- このため、特に初期期の重要な任務を、
 - ・ 災害対策支援本部の設置と情報共有体制の確立
 - ・ 巡視船艇、航空機等の派遣
 - ・ TEC-FORCE等支援活動に係る陸側派遣ルートの確認
 - ・ 災害対策用ヘリコプターや通信機器等の支援
 - ・ 被災地支援に必要な補給・輸送ルートの確保
 以上の5点と考え、事前の検討・準備を進める。

<支援ルートの確保>

総合司令部が設置されると想定される中部、近畿、四国、九州の災害対策本部に先遣班を派遣するとともに、日本海側を経由するルートを早期に確認し、補給・輸送のルートを確立する。



東日本大震災時の通信機器支援(小型衛星画像伝送装置)

災害対策用機械・情報通信機器等 (第1陣の派遣イメージ)

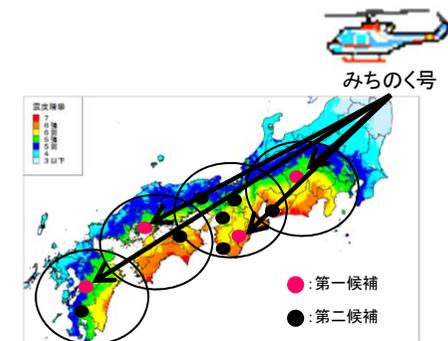
班名	台数	主な活動内容
災害対策用ヘリコプター	1台	上空から広域的な被災状況の調査、報告を行う航空機
対策本部車	3台	災害現場で指揮を行う車両
特機支援車	3台	災害が発生したとき、現地派遣者の活動を支援する車両
照明車	15台	夜間の復旧作業を支援する車両
高所作業車	3台	トンネル天井等、高所の被災状況および復旧作業を支援する車両
放水車	5台	生活用雑水(飲料水以外)や塵埃飛散防止の放水を行う車両
衛星通信車	2台	災害現場の被災状況を動画で配信したり、通信回線を確保する車両
Ku-SAT	9台	災害現場の被災状況を動画で配信したり、通信回線を確保する機器
衛星携帯	39台	衛星を使用し電話できる機器
合計	80台	

東北地方整備局のTEC-FORCE派遣隊(第1陣の構成イメージ)

班名	班数	主な活動内容
先遣班(総合司令部)	4班	被災地における効率的なTEC-FORCE活動を総合的に支援(連絡・調整等)する
被災状況調査班	16班	被災状況(砂防、土砂災害等、道路、河川、港湾、下水道、建築物等、宅地)を調査し、被災箇所を早期把握を行う
ロジ・広報班	2班	TEC-FORCE隊各班の活動状況の配信、広報、各班の活動支援
応急対策班	5班	災害対策用機械等を使用した応急対策等を実施
情報通信班	5班	被災状況の映像の配信、電話等の通信回線の確保
合計	32班	



東日本大震災時の緊急救援物資輸送状況



<災害対策用ヘリコプター「みちのく号」燃料補給・運航拠点候補>