



TOKIO MARINE
NICHIDO

具体化が進む政府の南海トラフ巨大地震対策 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」

南海トラフ巨大地震については、中央防災会議の防災対策推進検討会議の下に設けられた「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」（以下、「南海トラフWG」）により、2012年8月と2013年3月に被害想定が公表されるとともに、これに備えて講じるべき対策等については、2013年5月に最終報告が取りまとめられた。

この最終報告においては、「政府をはじめとする関係機関は、速やかな計画の策定・見直しや諸施策の展開により、具体的な対策を進める必要がある」とされており、政府の災害対策全体を統括する内閣府（防災担当）だけでなく、各種の業務や事業の実施主体である各省庁においても対策の検討が進んできている。

本稿では、2013年8月22日に国土交通省が発表した「南海トラフ巨大地震対策計画 中間とりまとめ」（以下、「対策計画¹」）を中心に、国土交通省等が進める具体的な対応策の検討状況の解説と、企業に与える影響についてまとめる。

1. 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」について

（1）検討の経緯

対策計画は、南海トラフ巨大地震により想定される被害や、必要な対策の方向性が一定程度明らかになった現状を踏まえ、住宅・社会資本整備、交通、海上保安、気象等の国民生活に身近な行政分野を所掌し、災害発生時には常に機動的な対応が求められる国土交通省が、率先して具体的な行動計画を定めることが必要であるとの考えから策定されたものである。

南海トラフWGの最終報告の発表（2013年5月）の約1カ月後に「国土交通省南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」および「対策計画策定ワーキンググループ」が立ち上げられ、その約1カ月半後には、南海トラフ巨大地震に係る本対策計画が発表されている。対策計画の策定に当たっては、国土交通大臣が強いリーダーシップを発揮し、関係する副大臣、政務官、局長等の幹部が一堂に会して集中的な議論を行うことで、比較的短期間で具体性のある対応策がまとまった。

（2）対策計画の位置づけと枠組み

対策計画では、前述のように国民生活に身近な行政分野を所掌し、全国各地に出先機関を有する国土交通省が、広域的見地や現場の現実感を重視しながら、その総力を挙げて取り組むリアリティのある対策が並べられている。対策計画の本文は、A4で約40ページ度のものであり、別紙として、全体の要点をまとめた「7つの重要テーマと10の重点対策箇所」が発表されている。このなかで、対策計画のエッセンスがまとめられているので、1.（3）で解説する。

¹ 国土交通省ホームページより http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000673.html

(3) 「7つの重要テーマと10の重点対策箇所」

このなかでは、対策計画の内容をわかりやすく伝える観点から、まず、南海トラフ巨大地震が発生した場合にインフラ等に関連した事項で「どこで何が起こるのか」を想定し、そのうえで「国として特に懸念される深刻な事態は何か」を選定し、表1のように整理がなされている。

■表1 「7つの重要テーマと10の重点対策箇所」の要点

7つの重要テーマ		10の重点対策箇所
①	短時間で襲来する巨大な津波からの避難	トラフ軸に近い沿岸域
②	鉄道や航空機等の利用者の安全の確保	東海道新幹線
③	被災地情報の迅速・正確な収集・共有による応急活動や避難の実施	濃尾平野及び大阪平野
④	総合啓開による進出ルートの確保と救助活動の開始	紀伊半島、四国、九州等の津波浸水想定地域の主要な道路
⑤	被害のさらなる拡大のくい止め	紀伊半島や四国等の内陸部の山間地
⑥	被災者・避難者や被災した自治体への全力での支援	中国圏・四国圏
⑦	事前の備えも含めた被害の長期化の防止と一日も早い生活・経済の復興	由比地区、濃尾平野、JR 東海道線、三大湾

出典：国土交通省資料より弊社作成

【テーマ①】 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。

東日本大震災における津波被害が甚大であったことを受けて、最初のテーマに津波からの避難が掲げられている。内閣府の被害想定では、津波による死者が最大で約23万人と試算されているが、仮に全員が発災後すぐに避難を開始し、既存の津波避難ビルも有効活用される等すれば、約4万6千人まで減少することが想定される²。

このため、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、2015年度中には緊急地震速報・津波警報や津波観測情報の迅速化・高精度化、また、避難路・避難場所等の整備の重点的推進を行っていくとされている。

このうち、緊急地震速報・津波観測情報の高度化については、2014年度の気象庁関係予算概算要求において、地震活動を総合的に監視するための次世代システム等を整備するため、約12億円の予算要求が行われている³。

■写真1 津波避難タワーの例



出典：国土交通省資料より転載

2 「南海トラフ巨大地震の被害想定について（第一次報告）追加資料」より http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg/pdf/20120905_02.pdf

3 「平成26年度気象庁関係予算概算要求概要」より <http://www.jma.go.jp/jma/press/1308/27a/26yosan.pdf>

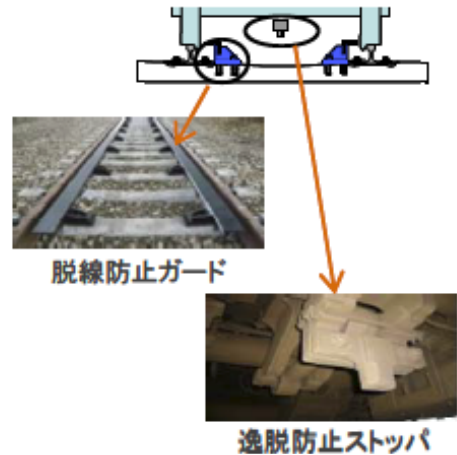
【テーマ②】 数十万人の利用者を乗せる鉄道や航空機等の利用者について、何としてでも安全を確保する。

地震発生時に東海道・山陽新幹線には、平均的に、約 8 万人、中京圏・近畿圏の在来線には約 64 万人が乗車しており、また、津波等による被災が想定される空港へ向かう航空機は約 25 機となることが想定されている。

地震や津波による被害をなくし、乗客を守る観点から、重点的に対策を講じる箇所として、高速で大量の乗客を輸送している東海道新幹線を選定している。ただし、同線においては、施設の耐震対策等は概ね完了しているため、脱線が想定される区間について、優先的に脱線・逸脱対策を講じるよう指導していくとされている。

例えば、JR 東海（東海旅客鉄道株式会社）においては、線路からの大きな逸脱を防止するためのストッパーの整備はすでに完了しており、脱線防止ガードについては、2019 年度に整備完了を予定している⁴。

■写真 2 脱線・逸脱対策のイメージ



出典：国土交通省資料より転載

【テーマ③】 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。

南海トラフ巨大地震が発生すると、関東から九州までの太平洋側を中心に、約 7.1 万 k m^2 の範囲で震度 6 弱以上の強い揺れを生じるとともに、広範囲の沿岸域で巨大な津波が襲来し、約 450 市区町村に浸水が生じる等、広域的に甚大な被害が発生することが予想される。これにより、通信施設に被害があったり、地方公共団体の機能が失われたりする場合には、被災地域についての情報入手が困難となる可能性がある。

このため、国土地理院のノウハウを十分に活用する等、国土交通省の総力を挙げるとともに、最先端の技術も活用しながら、収集した被災情報等を GIS（地理情報システム：Geographic Information System）の活用により集約する電子防災情報システムの構築を進めていくとされている。具体的には、地震発生後の被災状況、復旧状況等をリアルタイムで収集・整理し、それらを一枚の地図上で共有することで、円滑な応急活動や避難に繋げていくことを目指している。

⁴ 国土交通省鉄道局 第 12 回新幹線脱線協議会資料より <http://www.mlit.go.jp/common/000990257.pdf>

2014年度予算の概算要求（国土地理院関連分）によれば、この電子防災情報システムの構築のために、4億円が要求されている⁵。

重点対策箇所としては、人口やインフラが集中する濃尾平野及び大阪平野が想定されている。これらの地域においては、先行的に今年度から同システムの構築を念頭に置きながら、既存のシステムを活用し、被災情報の収集・共有を図っていくとされている。

■ 図1 電子防災情報システムのイメージ



出典：国土交通省資料より転載

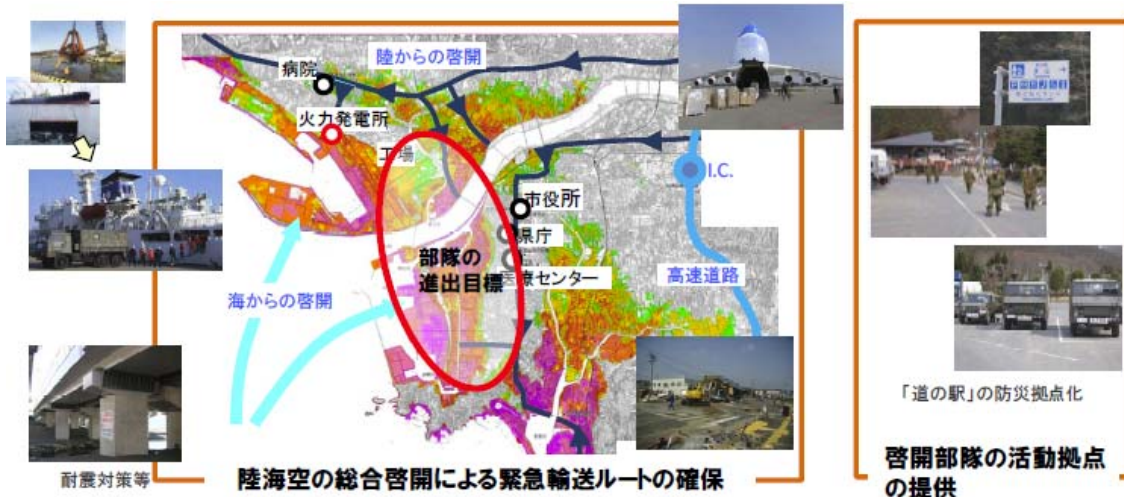
【テーマ④】 無数に発生する被災地に対して、総合啓開により全力を挙げて進出ルートを確認し、救助活動を始める。

地震の発生により、要救助者、行方不明者、孤立避難者等が、広範囲で多数発生することが見込まれるが、その一方で、道路（最大約 41,000 箇所）、鉄道施設（最大約 19,000 箇所）、港湾（約 5,000 箇所）等の交通網が大幅に寸断され、被災地への支援が難航することが予想される。

このため、自衛隊、消防、警察等の一刻も早い被災地への進出・展開を支援する観点から、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に必要な陸海空の総合啓開等に関する計画をあらかじめ策定し、発災後には、これに基づいた重点的な啓開作業等を実施するとされている。また、これらの啓開部隊の活動拠点として活用するため、全国の国道等に設置されている「道の駅」の防災拠点化を推進するとされている。

今後は、重点対策箇所である紀伊半島、四国、九州等の津波による浸水が想定される地域の主要な道路を対象に、今年度内に広域道路啓開計画を策定するとともに、当該路線の耐震補強や代替路線の整備等の対策を重点的に進めるとされている。

■ 図2 陸海空の総合啓開による緊急輸送ルートの確保



出典：国土交通省資料より転載

⁵ 「平成 26 年度予算概算要求（国土地理院分）について」より <http://www.gsi.go.jp/common/000083034.pdf>

【テーマ⑤】 被害のさらなる拡大を全力でくい止める。

地震発生による被害は、発生直後によるものにとどまらない。余震の発生等により、山間部を中心とした斜面崩壊や地すべりが多数起きる可能性が想定され、家屋の崩壊や道路、鉄道といった交通網の寸断、斜面崩壊等により生じた土砂を原因とする河道閉塞（いわゆる「天然ダム」）の形成等のおそれがある。

大規模な二次被害を、事前の戦略的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ため、重点対策箇所である紀伊半島や四国等の内陸部の山間地において、土砂災害対策を重点的に推進するとともに、災害発生時には、あらかじめ策定した活動計画をもとに国土交通省のTEC-FORCE⁶を迅速に派遣できるようにするとされている。

■写真3 重要交通網を保全する砂防設備の例



出典：国土交通省資料より転載

【テーマ⑥】 民間事業者等も総動員し、数千万人の被災者・避難者や被災した自治体を全力で支援する。

地震発生の翌日では、最大で約430万人が避難所へ避難することが想定されているため、避難所では救援物資が不足する可能性が懸念される。

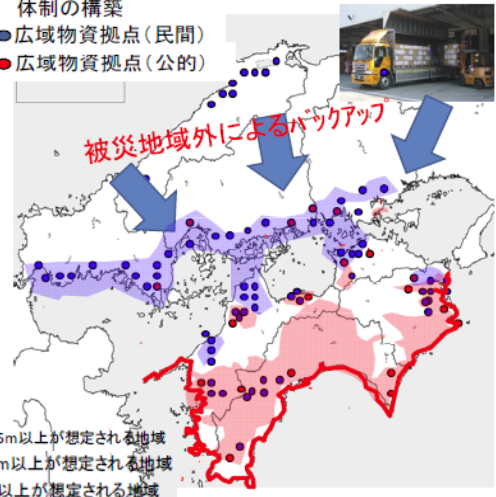
東日本大震災の際には、支援物資そのものは集まっていたものの、避難所に物資が届かないという問題が発生したが、その原因としては、道路や港湾等の輸送路絶、物流のプロではない国・自治体のオペレーションによる混乱、仕分け作業の非効率等が挙げられていた⁷。

このため、国土交通省としては、重点対策箇所である中国圏、四国圏において、自治体及び物流事業者等と連携した支援物資輸送体制を構築し、訓練等を実施することとしている。

■図4 自治体及び物流事業者等と連携した支援物資体制の構築のイメージ

・自治体及び物流事業者等と連携した支援物資輸送体制の構築

- 広域物資拠点(民間)
- 広域物資拠点(公的)



出典：国土交通省資料より転載

⁶ TEC-FORCE (Technical Emergency Control Force：緊急災害対策派遣隊) 大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、被災地方公共団体に対して、円滑かつ迅速に災害対応の支援を実施することを目的として、国土交通省が編成している組織。全国の地方整備局とその事務所を中心に、全省合計で約5,386名(2013年7月1日現在)の隊員が任命されている。(参考) <http://www.mlit.go.jp/saigai/TECFORCE100806.html>

⁷ 内閣府(防災担当)「東日本大震災における災害対策の主な課題」より http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/taisaku_wg/5/pdf/3.pdf

【テーマ⑦】 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。

最後のテーマは、被害の長期化を防止して、一日も早い生活・経済の復興を図ることが挙げられている。ここでは、国として懸念があり、重点的に事前の対策を講ずべきと考えられる場所がリストアップされている。地区名、懸念される事態および今後講じていく対策の内容は以下のとおりである。

■表2 テーマ⑦について懸念される事態と対策の内容

地区名	懸念される事態	今後講じていく対策の内容
静岡市由比地区	大規模な地すべりによる日本の大動脈（東名高速道路・国道1号・JR東海道線）の長期間寸断	大規模土砂災害対策の重点的推進（今後5年間）
濃尾平野	津波と揺れによる堤防の沈下等を原因とするゼロメートル地帯への広範囲・長期にわたる浸水	木曾川等の堤防沈下による越流の防止、堤防で防ぎきれない場合に備えた緊急排水計画の策定
JR東海道本線	全国の鉄道貨物輸送量の約37%を占めるJR東海道本線の津波浸水による長期間寸断	貨物列車代替ルートとしてのJR北陸本線又はJR中央本線経由の輸送の確保
三大湾 ⁸	湾内に大量のコンテナや船舶が滞留し、港湾機能に深刻な影響（伊勢湾及び大阪湾）	港湾施設の耐震・耐津波性能の強化や予めの啓開作業の体制の構築による迅速な緊急輸送やサプライチェーンの確保

出典：国土交通省資料をもとに弊社作成

（4）残された課題と今後の対応

東日本大震災での教訓等を踏まえ、中間とりまとめの策定に引き続き、さらに議論を深めていくべき課題が残されており、具体的には、

- ・ 大規模地震が連続して発生する場合への備え
- ・ 早期避難のためのあらゆる手段の活用
- ・ 応急活動の担い手となる民間企業の健全な育成を図るための方策 等

が挙げられている。

また、国土交通省によれば、今後の対応としては、政府全体の行動計画の策定に合わせて、「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画」および「首都直下地震対策計画の最終とりまとめ」に向けた検討を進めていく予定である。さらに、この動きと並行して、より具体的・実践的な地域対策計画の策定に向け、地方ブロック毎に検討を進めていくとされている。

⁸ 東京湾、伊勢湾および大阪湾

(5) 対策計画に基づく訓練の実践

国土交通省では、毎年9月1日の防災の日を中心とする週間中に防災訓練を実施している。今年度は、対策計画が策定されたことを踏まえ、南海トラフ巨大地震から1日経過したという前提で、対策計画に盛り込まれている地震発生直後の応急活動が円滑に実施できるかを検証することを目的に訓練が実施された⁹。具体的には、対策計画に記載のある緊急輸送ルートの確保や、津波による浸水を排水するための訓練が新たな取組みとして行われた。

2. その他の省庁における検討状況

南海トラフ巨大地震に対する各省庁独自の対応計画等の策定が進められている事例として、以下のようなものが挙げられる。

(1) 防衛省

防衛省では、東日本大震災の発生等を受けた防災基本計画の改訂を踏まえ、防衛省の防災業務計画の改正等を行っている¹⁰が、南海トラフ巨大地震対策については、同地震を想定した演習¹¹や訓練¹²を様々な部隊で実施している。これらの演習等の結果を検証して、2013年内を目途に南海トラフ巨大地震に備えた対処計画を策定する予定である¹³。

(2) 消防庁

消防庁では、「南海トラフ巨大地震・首都直下地震等に対応した消防用設備等のあり方に関する検討部会」を2013年の8月に発足させている。これは、南海トラフ巨大地震のような災害の発生に備え、最低限の火災安全性を確保するための施策を着実に推進することが必要であるとの認識の下に、スプリンクラー、防火扉といった消防用設備が果たすべき機能等の再検証を目的としている。これまでに2回の会議が開催されており、現在も引き続き、議論が行われている¹⁴。

⁹ 国土交通省記者発表資料より <http://www.mlit.go.jp/common/001008488.pdf>

¹⁰ 防衛省運用企画局「防衛省・自衛隊における災害対策への取組」より
http://www.fdma.go.jp/neuter/about/shingi_kento/h24/chihou_kiki_kondankai/18/shiryo01-4.pdf

¹¹ 防衛省「平成25年度自衛隊統合防災演習について」より
http://www.mod.go.jp/js/Press/press2013/press_pdf/p20130614.pdf

¹² 防衛省「平成25年度日米共同統合防災訓練の実施について」より
http://www.mod.go.jp/js/Press/press2013/press_pdf/p20131007.pdf

¹³ 日本経済新聞ホームページ掲載記事（2013年7月1日）より
http://www.nikkei.com/article/DGXNASFS0103T_R00C13A7PP8000/

¹⁴ 消防庁報道資料「南海トラフ巨大地震・首都直下地震等に対応した消防用設備等のあり方に関する検討部会」の発足より http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/h25/2508/250801_1houdou/02_houdoushiryou.pdf

3. 政府の動向が企業に与える影響

以上のように、南海トラフ巨大地震に対しては、政府全体の防災対策を検討・推進する役割を担っている内閣府（防災担当）以外の省庁においても、対策の具体化を進めつつある。このような状況が、個々の企業の経営や災害対策に与える影響としては、大きく二つの点が考えられる。

第一に、政府の様々な組織が、国民の生命や財産を守る災害対策を推進する観点で、業界団体や各企業にいろいろな形で協力を求める場面が多くなることが想定される。最終報告においても、「防災・減災目標を達成するためには、個別の対応では限界があり、…（中略）…産官学民の連携、…（中略）…等のように、国内のあらゆる力を結集して災害対策に取り組むことが必要である」とされている。このため、各企業としては、自社の業務に関連する分野について各省庁が策定する防災関連の施策動向を確認するとともに、当該省庁やその出先機関等から要請があった場合には、地域の関係者で作られる協議会に参画する等の対応を行っていくことが考えられる。

第二に、南海トラフ巨大地震に対する十分な備えが必要であるという認識が、国民や企業の間にもますます浸透していく。今般の対策計画は、一般の国民にとっても非常にわかりやすい形で整理されているが、これと同様のものが様々な形で色々な機関から発出されるようになれば、国民や企業の間でも、南海トラフ巨大地震によりもたらされる可能性のある被害の甚大さへの実感がより明確なものとなっていくと考えられる。このような状況下では、例えば、南海トラフ巨大地震に対応できる事業継続計画（BCP）が整備され、かつ、それが適切な形で運用・改善されているかどうかといったことが、企業の事業継続力、ひいては企業の経営全体の安定性に対する評価を大きく左右することになる。

以上のことから、「国内のあらゆる力を結集し、南海トラフ巨大地震に立ち向かう社会全体の体制を一刻も早く」¹⁵整えるためにも、被害を受ける可能性がある地域で事業を営む企業それぞれが、あらためて、自社の災害対策が万全かどうかを検証することが求められている。

[2013年11月18日発行]

<http://www.tokiorisk.co.jp/>

東京海上日動リスクコンサルティング株式会社

ビジネスリスク事業部 ビジネスリスク第一グループ
〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-2-1 東京海上日動ビル新館 8階
Tel.03-5288-6712 Fax.03-5288-6626

¹⁵ 国土交通省ホームページより http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000673.html