

東日本大震災の記録

—国土交通省の災害対応—



平成 24 年 3 月 11 日



国土交通省

はじめに

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 Mw9.0 の「東北地方太平洋沖地震」が発生し、東日本の太平洋側に大津波が押し寄せ、死者 15,854 名、行方不明者 3,272 名（3 月 6 日現在警察庁発表）という多くの尊い人命が奪われ莫大な被害が生じました。ここに、お亡くなりになられた方々へ哀悼の意を表するとともに、被災された方々に対し心からお見舞い申し上げます。

この地震で発生した大津波は、東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらしました。また、大津波以外にも、地震の揺れや液状化、地盤沈下などによって、東日本の広い範囲で各種インフラや住宅等に大きな被害が発生しました。さらに、地震と津波による被害を受けた東京電力福島第一原子力発電所では、全交流電源を喪失して原子炉燃料の冷却が困難となり、重大な原子力事故に発展しました。

政府は 4 月 1 日、この地震にともなう一連の災害を、「東日本大震災」と呼称することを閣議決定しました。

国土交通省では、地震発生約 30 分後の 15 時 15 分に緊急災害対策本部を設置し、持てる組織力と手段を総動員し、総力を挙げて災害対応にあたりました。初動の段階においては、人命救助を第一義とし、被災者の救援救助、陸海空にわたる緊急輸送路の確保に全力を挙げ、全国から緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を派遣し、被害の迅速な把握、湛水排除など復旧支援活動に努めました。

地震発生から一年を迎える節目に、東日本大震災による被害とその特徴、この 1 年間の国土交通省における災害対応について、幅広く記録としてとりまとめておきました。

被災地においては、いまだに様々な主体が本格的な復旧・復興に向け、諸活動を行っているところであります、国土交通省としても復旧・復興に組織を挙げて取り組んでまいります。

平成 24 年 3 月 11 日

国土交通省緊急災害対策本部事務局

東日本大震災の記録

—国土交通省の災害対応—

— 目 次 —

| | |
|----------------------------|----|
| 第1章 東日本大震災の概要 | 1 |
| (1) 地震と津波の概要 | 2 |
| 1) 地震の概要 | 2 |
| 2) 津波の概要 | 4 |
| 3) 津波警報等の発表状況 | 6 |
| 4) 余震活動 | 7 |
| 5) 関連する地震の概要 | 9 |
| (2) 被害の概要 | 10 |
| 1) 地震・津波による被害 | 10 |
| 2) 原子力災害被害 | 15 |
| 第2章 国土交通省の動き | 17 |
| (1) 政府の初動対応 | 18 |
| (2) 国土交通省の初動対応 | 19 |
| (3) 緊急災害対策本部会議 | 36 |
| (4) 国土交通省被災地の復旧・復興に関する検討会議 | 40 |
| (5) 国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 41 |
| 第3章 初動対応と応急・復旧対策 | 43 |
| (1) 救援救助 | 44 |
| 1) 人命救助・行方不明者の捜索 | 44 |
| 2) 海上漂流物と漂流船舶への対応 | 45 |
| 3) 臨海コンビナート火災への対応 | 46 |
| (2) 緊急排水対策・二次災害の防止 | 47 |
| (3) 啓開 | 50 |
| 1) 道路啓開 | 50 |
| 2) 港湾・航路啓開 | 52 |
| (4) 緊急支援物資の輸送 | 53 |
| 1) 物資輸送(物資・燃料油・水等) | 53 |
| 2) 物流事業者の派遣等民間物流専門家の協力 | 62 |
| (5) 被災者の避難場所の確保 | 63 |
| 1) 応急仮設住宅 | 63 |
| 2) ホテル・旅館の受入れ | 63 |
| 3) 公営住宅等の活用 | 63 |
| 4) 民間賃貸住宅の活用 | 63 |

| | |
|--|-----|
| (6) 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）及び災害情報連絡担当官（リエゾン）の派遣 | 64 |
| 1) 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の派遣 | 64 |
| 2) 災害情報連絡担当官（リエゾン）の派遣 | 70 |
| 3) 災害対策用機械 | 70 |
| (7) 被害状況調査 | 71 |
| 1) 被災建築物応急危険度判定の実施 | 71 |
| 2) 被災宅地危険度判定の実施 | 71 |
| 3) エレベーター閉じ込め対応 | 72 |
| (8) 交通関係施設の被害と復旧 | 73 |
| 1) 道路の被害と復旧 | 73 |
| 2) 鉄道の被害と復旧 | 77 |
| 3) 空港の被害と復旧 | 80 |
| 4) 港湾の被害と復旧 | 82 |
| 5) 航路の被害と復旧 | 85 |
| (9) 公共インフラ等の被害と復旧 | 86 |
| 1) 河川管理施設の被害と復旧 | 86 |
| 2) 砂防施設の被害と復旧 | 88 |
| 3) 海岸保全施設の被害と復旧 | 89 |
| 4) 下水道の被害と復旧 | 92 |
| 5) 国営公園の被害と復旧・再開園 | 96 |
| 6) 都市公園及び都市施設等の被害と復旧 | 96 |
| 7) 官庁施設の被害と復旧 | 96 |
| 8) 通信・情報施設の被害と復旧 | 97 |
| 9) 公営住宅等の被害と復旧 | 97 |
| (10) 被災地域の支援 | 98 |
| 1) 断水地区への対応 | 98 |
| 2) 旅客輸送 | 98 |
| 3) 浸水リスクへの対応 | 99 |
| 4) 災害廃棄物の処理 | 100 |
| 5) 防災気象情報の提供 | 101 |
| 6) 民間企業の復旧・復興支援 | 105 |
| 7) 被災住宅の補修・再建の支援 | 106 |
| 8) 公共建築物 | 106 |
| 9) 手続き・規制等の弾力的運用 | 107 |
| 10) 沿岸部の詳細な海底地形データの提供 | 109 |
| 11) 船舶を活用した被災者支援 | 110 |
| 12) 港湾施設復旧等の支援 | 111 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| (11) 応急復旧工事等の円滑な実施のための措置と被災企業への支援措置等 | 112 |
| 1) 応急復旧工事等の円滑な実施と支払い | 112 |
| 2) 建設資材の需給・価格動向の情報収集等 | 112 |
| 3) 関係機関に対する協力要請 | 112 |
| 4) その他 | 113 |
| (12) 原子力災害への対応 | 114 |
| (13) その他 | 119 |
| 1) 防災機能を発揮した道路施設 | 119 |
| 2) 地域産業の維持に貢献した港湾 | 122 |
| 3) 訪日外国人への情報発信観光の取組 | 122 |
| 4) 地理空間情報等の提供 | 123 |
| 5) GPS 波浪計による冲合波浪観測 | 126 |
| 6) 観測施設の復旧・強化 | 127 |
| 7) 研究機関等の対応 | 129 |
| 8) 国民に対する災害関連情報の発信 | 132 |
| 9) 施設における帰宅困難者対応 | 137 |
| 10) 建築基準法等に基づく建築制限等 | 138 |
| 11) 応急仮設建築物の存続期間の延長 | 139 |
| 12) 災害対策等緊急事業推進費の執行による対策 | 139 |
| 第4章 被災地の復興に向けた取組 | 141 |
| (1) 国土交通省の復興に向けた基本的な対応方針 | 142 |
| (2) 津波防災地域づくりに関する法律の制定 | 142 |
| (3) 市町村の復興計画策定の支援 | 143 |
| 1) 津波被災市街地復興手法検討調査 | 143 |
| 2) 津波浸水シミュレーション | 144 |
| 3) その他の取組 | 144 |
| (4) 復興まちづくりの支援 | 145 |
| 1) 市街地における建築制限 | 145 |
| 2) 土地利用のガイドラインの策定 | 145 |
| 3) 被害の実態にあわせた事業の推進 | 145 |
| 4) 復興整備計画制度 | 146 |
| 5) 低炭素まちづくり | 146 |
| (5) 安全・安心な住宅の供給 | 146 |
| 1) 住宅の自立再建に向けた支援 | 146 |
| 2) 地域の実情に応じた災害公営住宅の供給等 | 146 |
| 3) 住宅・建築物の省エネルギー等の推進 | 146 |
| 4) 災害に強い市街地の整備 | 147 |
| 5) その他の取組 | 147 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| (6) 地域の産業・経済活動の再生 | 147 |
| 1) 産業・経済活動を支える交通・物流の確保 | 147 |
| 2) 地域産業の復興支援 | 151 |
| (7) 土地をめぐる課題の克服 | 152 |
| 1) 被災地における土地境界の明確化の推進 | 152 |
| 2) 被災地における土地の評価 | 152 |
| 3) 所有者の所在不明土地に関する特例等 | 153 |
| 4) 被災地における適正な土地取引の確保 | 153 |
| (8) 都道府県・市町村の事業遂行体制の支援 | 153 |
| 1) 人的支援 | 153 |
| 2) アウトソーシング | 154 |
| 3) 技術的助言等 | 154 |
| (9) 民間の力の活用 | 154 |
| (10) 観光振興 | 155 |
| 1) 観光振興に向けた国内旅行の推進 | 155 |
| 2) 訪日旅行需要の回復・促進 | 155 |
| 3) 東北観光博や東北・北関東を応援する国民運動の展開 | 155 |
| (11) 東北圏広域地方計画の見直し | 156 |
| (12) 復旧・復興事業の施工確保に向けた取組 | 156 |
| (13) その他 | 157 |
| 1) 調査・研究・開発の推進 | 157 |
| 2) データ等の整備・提供 | 158 |
| 3) 統計分析 | 160 |

第1章

東日本大震災の概要



(1) 地震と津波の概要

1) 地震の概要

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 (M) 9.0 の地震が発生し、宮城県栗原市で震度 7、宮城県、福島県、茨城県、栃木県の 4 県 37 市町村で震度 6 強を観測したほか、東日本を中心に北海道から九州地方にかけての広い範囲で揺れ（震度 6 弱～ 1）を観測した。発震機構は、西北西—東南東方向に圧

力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。気象庁は、国内観測史上最大規模であったこの地震を「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」（英語名：The 2011 off the Pacific coast of Tohoku Earthquake）と命名した。

震源要素

発震時刻：2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分 18.1 秒

震央地名：三陸沖

震源の緯度、経度、深さ：北緯 38° 06. 2' 東経 142° 51.6' 24km

規模（マグニチュード）：9.0

震度 7

宮城県北部

震度 6 強

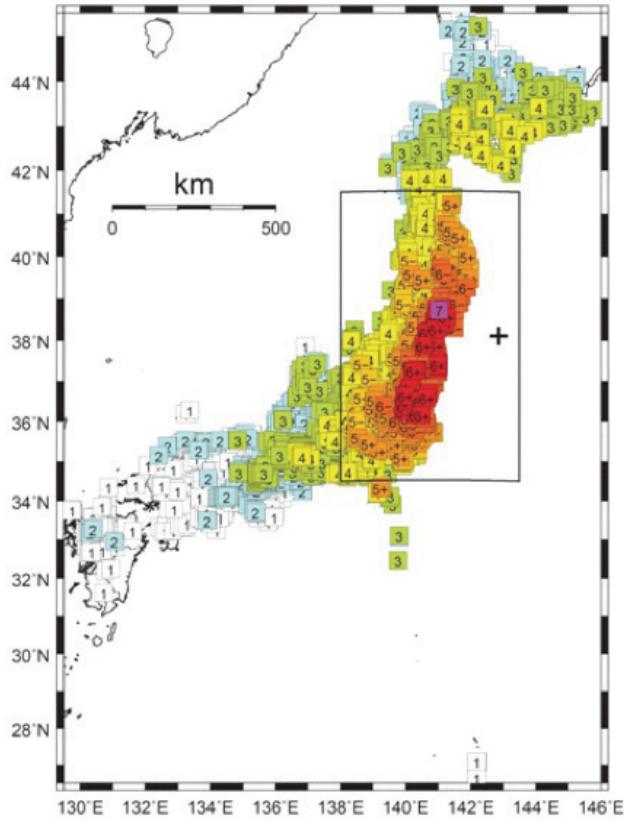
宮城県南部・中部、福島県中通り・浜通り、茨城県北部・南部、栃木県北部・南部

震度 6 弱

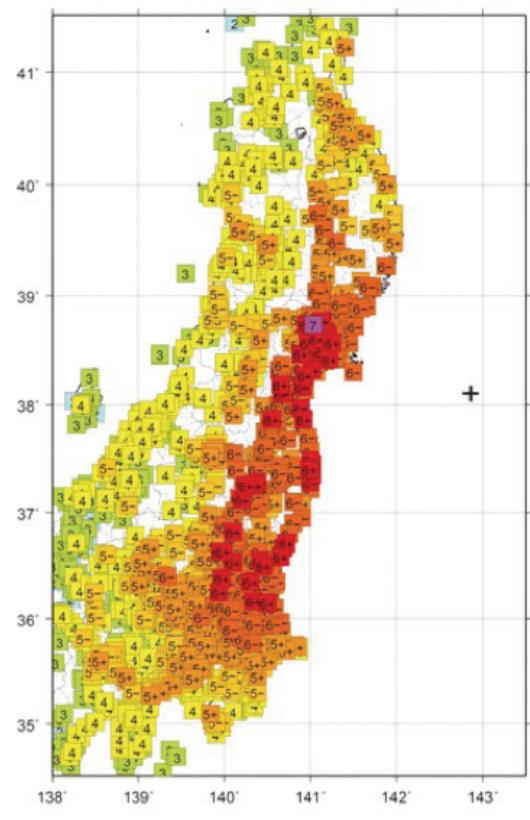
岩手県沿岸南部・内陸北部・内陸南部、福島県会津、群馬県南部、埼玉県南部、千葉県北西部

震度 5 強

青森県三八上北・下北、岩手県沿岸北部、秋田県沿岸南部・内陸南部、山形県村山・置賜、群馬県北部、埼玉県北部、千葉県北東部・南部、東京都 23 区・多摩東部・新島、神奈川県東部・西部、山梨県中・西部、山梨県東部・富士五湖



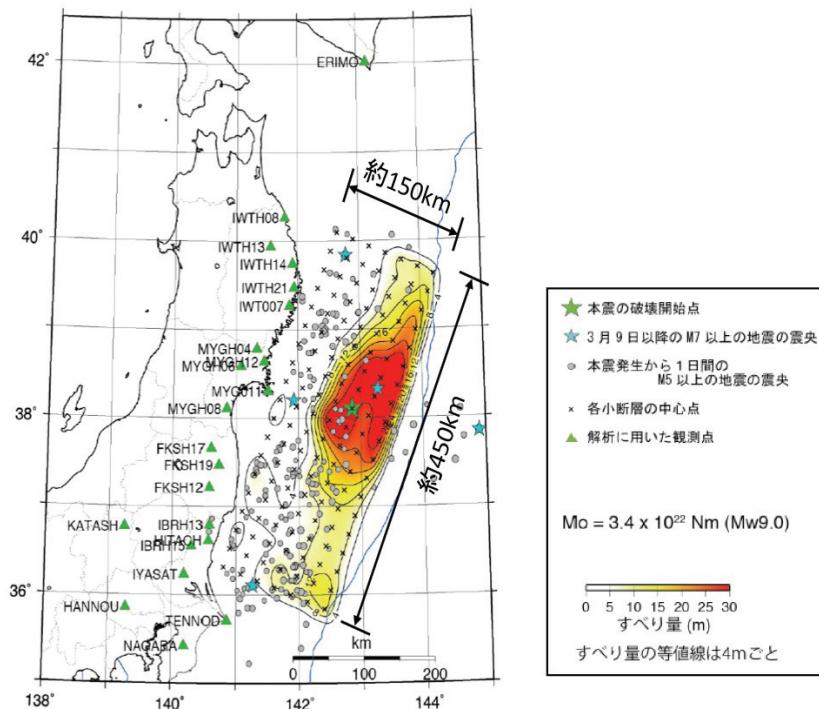
震度分布図（日本全土版）（+印は震央）



震度分布図（東北・関東地域）（+印は震央）

気象庁の解析では、震源域は、長さ約450km、幅約150kmにわたり、最大すべり量は約30mであったと推定される。この震源域を中心とした領域で余震が多発し

た。海上保安庁の観測では、この地震により、震源のほぼ真上の宮城県沖の海底では、東南東に約24m移動し、約3m隆起した。



2) 津波の概要

「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」により、東日本の太平洋沿岸を中心に非常に高い津波を観測したほか、全国の沿岸で津波が観測された。

津波観測施設では、被害を受けたためデータが入手できない期間があるなど、観測された以上の津波が到達した可能性もあり、土木学会海岸工学委員会が中心となった「東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ」が東日本の太平洋沿岸で現地調査を行ったところ、三陸海岸では多くの地域で浸水高が 20m 以上であり、30m を超過する地域もあった。

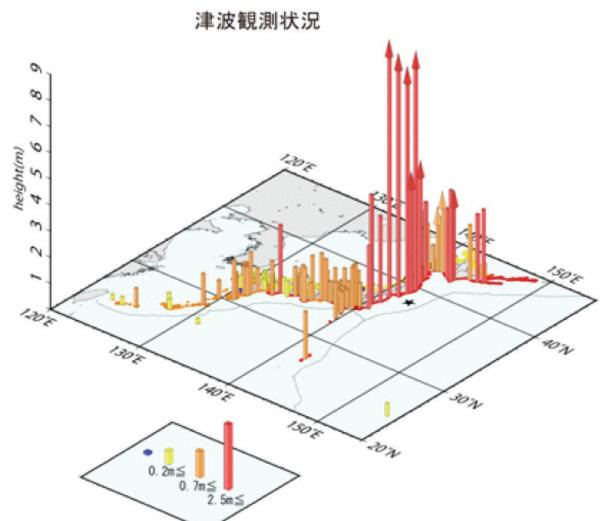
また、岩手県宮古市では、遡上高さが 40m を超過していたことも分かった。



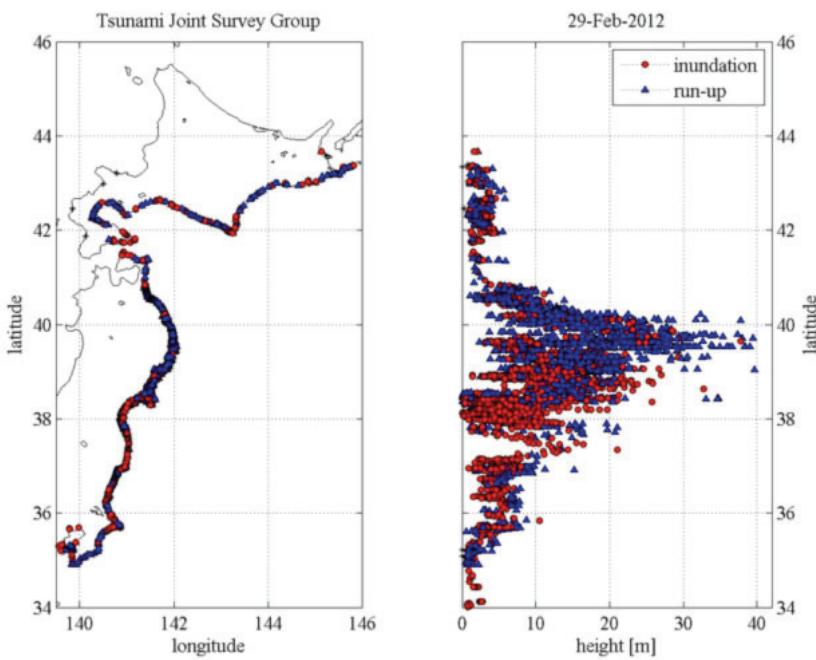
釜石港湾事務所庁舎屋上から撮影



破損した機器（宮城県石巻市鮎川観測所）



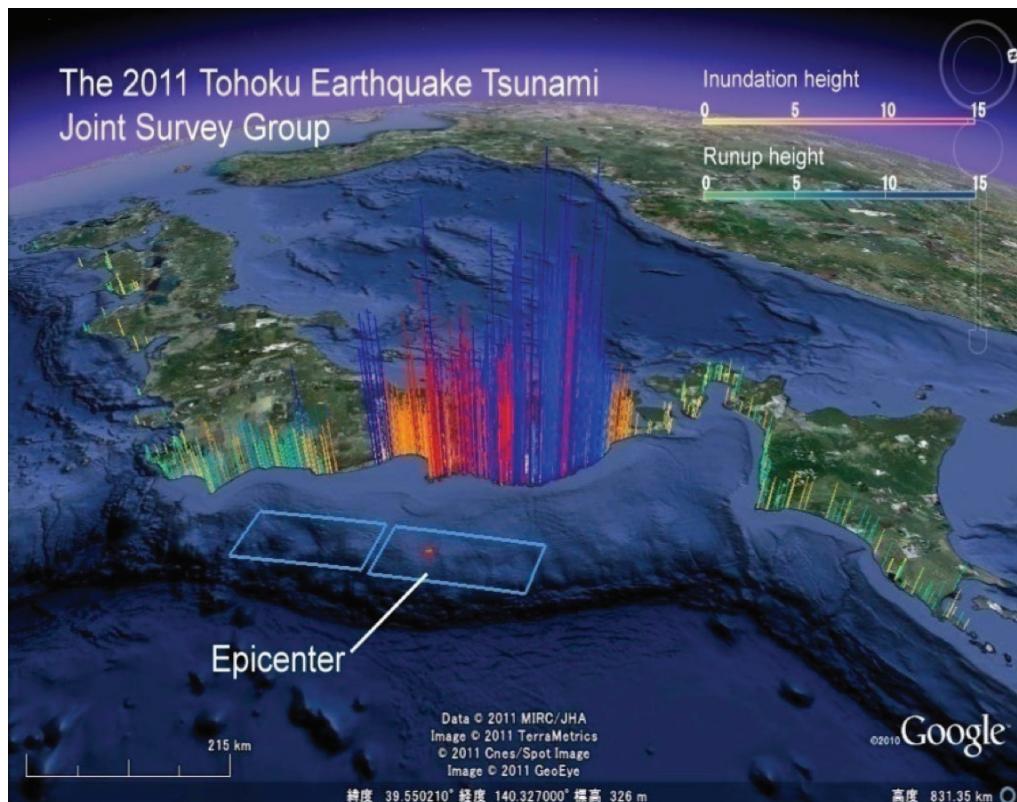
※上図の矢印は、津波観測施設が津波により被害を受けたためデータを入手できない期間があり、後続の波でさらに高くなつた可能性があることを示す。観測施設には、内閣府、国土交通省港湾局、海上保安庁、国土地理院、愛知県四日市港管理組合、兵庫県、宮崎県、日本コークス工業株式会社の検潮所を含む。



東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループによる調査結果

(赤：浸水高、青：遡上高)

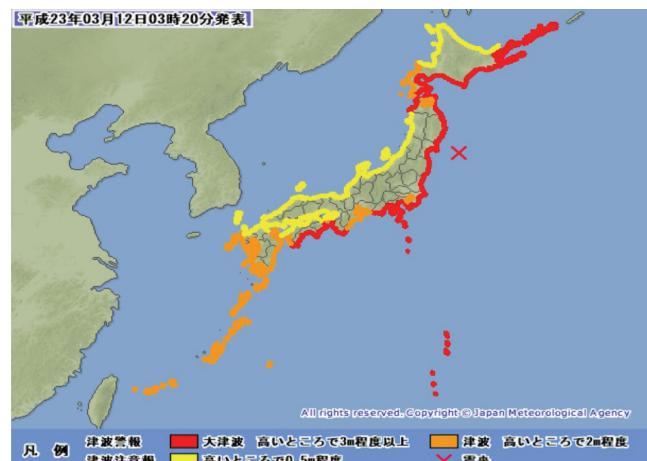
合同調査グループ調査機関：京都大学、千葉工業大学、大阪市立大学、筑波大学、横浜国立大学、名古屋大学、鹿児島大学、港湾空港技術研究所、徳島大学、愛媛大学、高知大学、関西大学、大阪大学、国際協力機構、大成建設、岩手大学、東京大学、東北大学、電力中央研究所、金沢大学、和歌山工業高等専門学校、いであ（株）、静岡大学、パシフィックコンサルタント（株）、茨城大学、神戸市立高専、気象庁、気象研究所、北海道大学、長岡技術科学大学、八戸高専、早稲田大学、防衛大学校、清水建設、東京海洋大学、群馬大学、豊橋技術科学大学、ジョージア工科大学、農業・食品産業技術総合研究機構、琉球大学、神戸大学、台湾大学、八戸工業大学



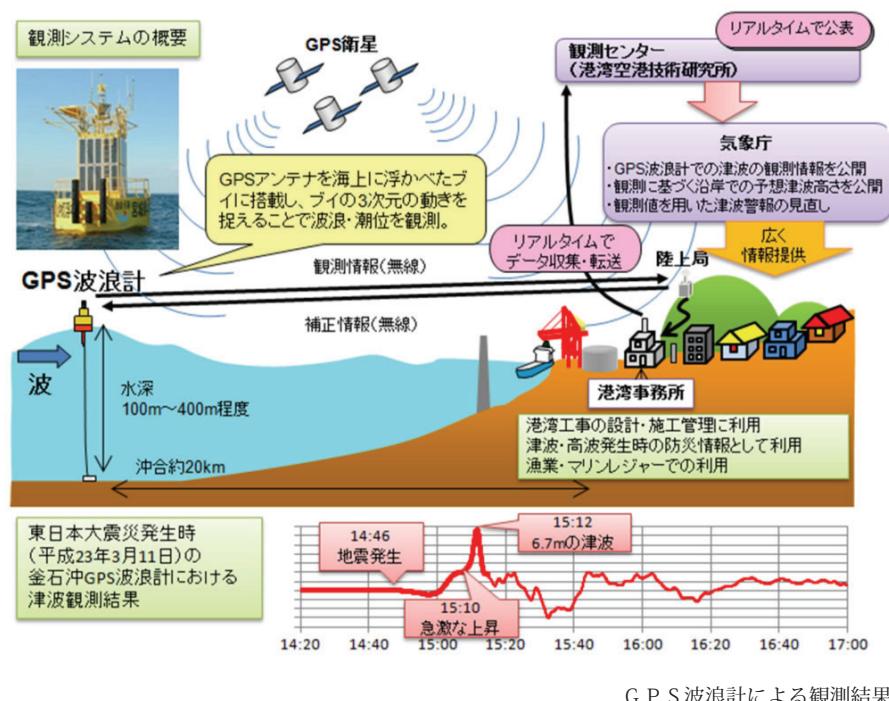
3) 津波警報等の発表状況

気象庁は、地震発生から3分後の14時49分に岩手県、宮城県、福島県の沿岸に津波警報（大津波）を、北海道から九州にかけての太平洋沿岸と小笠原諸島に津波警報（津波）と津波注意報を発表した。

地震の後には、岩手釜石沖等、東北地方太平洋沖にあるGPS波浪計において、津波による海面の急激な上昇を観測したことを受け、気象庁は、津波警報の対象となる区域の拡大や予想津波高さの引き上げを行った。その後も、津波の観測状況に基づき津波警報・津波注意報の範囲を拡大する続報を順次発表し、3月12日3時20分には日本の全ての沿岸に対して津波警報、津波注意報を発表した。その後、3月13日17時58分に津波注意報を全て解除するまで、津波観測に関する情報や北西太平洋津波情報などを発表した。



津波警報等の発表状況（3月12日03時20分現在）



4) 余震活動

余震は、岩手県沖から茨城県沖の北北東—南南西方向に延びる長さ約500km、幅約200kmの領域で発生しており、平成24年1月31日までの最大余震は、3月11日15時15分に発生したM7.6の地震（最大震度6強）であった。この最大余震を含め、平成24年1月31日までに発生した余震は、M7.0以上は6回（7.6、7.5、7.4、7.3、7.2、7.0）、M6.0以上は96回、M5.0以上は587回で、

活発な活動が見られていたが、余震域（次頁震央分布図）全体では、次第に少なくなってきた。

こうした中で、福島県から茨城県の陸域の浅い地域では、4月11日17時16分にM7.0の地震（最大震度6弱）が発生し、それに伴い福島県いわき市で地表地震断層が現れたほか、その後、この地震による余震が多発するなど、活発な活動が見られている。

茨城県沖を震源とする地震

震源要素 発震時刻：2011年3月11日15時15分

震央地名：茨城県沖

震源の緯度、経度、深さ：北緯36°07' 東経141°16' 43km

規模（マグニチュード）：7.6

地域震度 震度6強：茨城県南部

震度5強：茨城県北部、栃木県南部、千葉県北東部・北西部

宮城県沖を震源とする地震

震源要素 発震時刻：2011年4月7日23時32分

震央地名：宮城県沖

震源の緯度、経度、深さ：北緯38°12' 東経141°55' 66km

規模（マグニチュード）：7.2

地域震度 震度6強：宮城県北部・中部

震度6弱：岩手県沿岸南部・内陸北部・内陸南部、宮城県南部

震度5強：青森県三八上北、秋田県沿岸南部・内陸南部、福島県中通り・浜通り

福島県浜通りを震源とする地震

震源要素 発震時刻：2011年4月11日17時16分

震央地名：福島県浜通り

震源の緯度、経度、深さ：北緯36°57' 東経140°40' 6km

規模（マグニチュード）：7.0

地域震度 震度6弱：福島県中通り・浜通り、茨城県南部

震度5強：茨城県北部、栃木県北部

福島県中通りを震源とする地震

震源要素 発震時刻：2011年4月12日14時07分

震央地名：福島県中通り

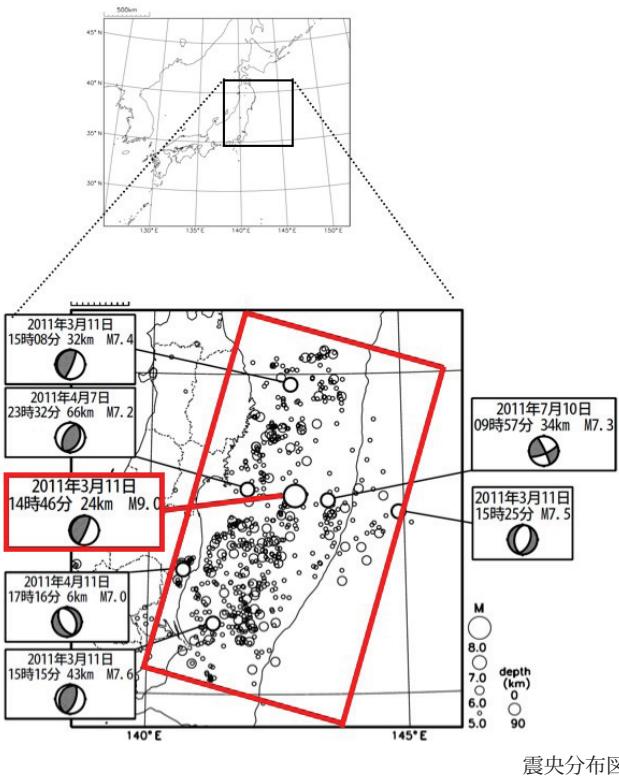
震源の緯度、経度、深さ：北緯37°3' 東経140°39' 15km

規模（マグニチュード）：6.4

地域震度 震度6弱：福島県浜通り、茨城県北部

震度5強：福島県中通り

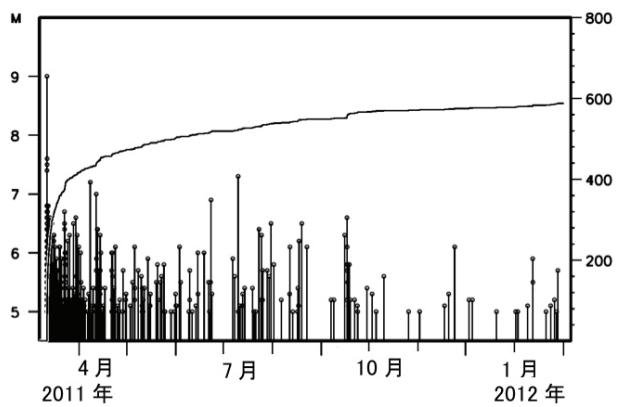
本震及び余震の状況



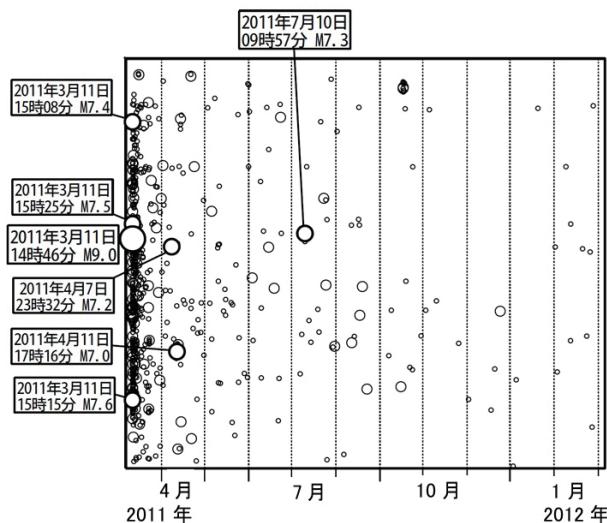
震央分布図

2011年3月11日～2012年1月31日のM5.0以上の地震を表示した。吹き出し中の発震機構解は、CMT解である。

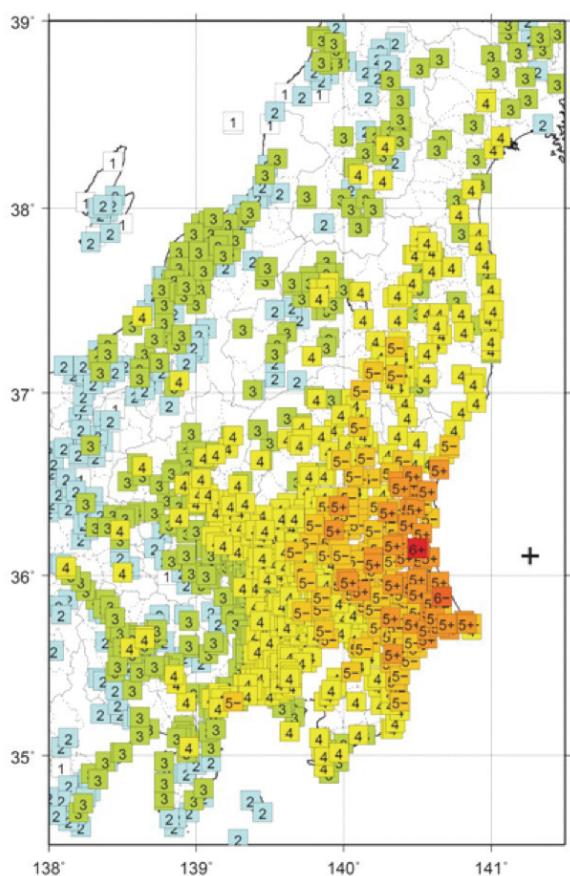
注：余震回数は、速報値であり、後の調査で変更になることがあります。



領域内の地震活動経過図、回数積算図



時空間分布図 (A-B 投影)



3月11日15時15分に発生した余震
(M7.6、最大震度6強) の震度分布 (+印は震央)

5) 関連する地震の概要

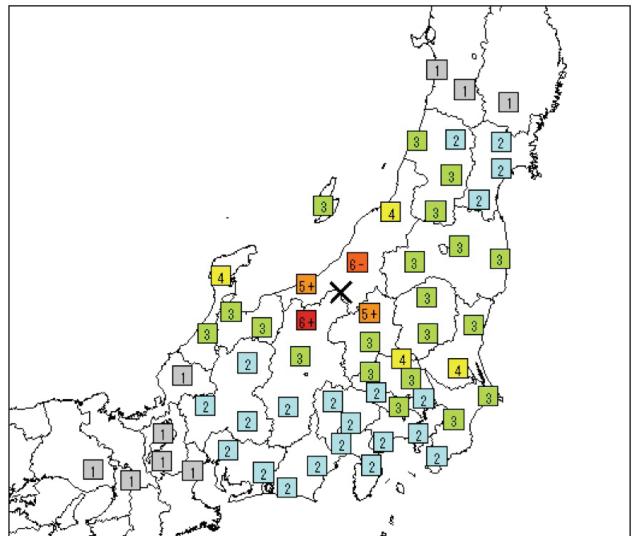
イ. 長野県新潟県県境付近を震源とする地震

3月12日03時59分に長野県・新潟県県境付近の深さ8kmでM6.7の地震が発生し、長野県栄村で震度6強、新潟県十日町市、津南町で震度6弱を観測したほか、中部地方を中心に、東北地方から近畿地方にかけて揺れ（震度5強～1）を観測した。

この地震は地殻内で発生し、地震の発震機構は、北西～南東方向に圧力軸を持つ型であった。

また、この地震により、死者3人、重傷者1人、軽傷者56人、住家全壊73棟、住家半壊426棟などの被害を生じた（長野県（平成24年1月27日現在）および新潟県（平成23年12月28日現在）総務省消防庁による）。

今回の地震の後、同日04時31分と05時42分に、長野県栄村で最大震度6弱を観測する余震が発生したが、その後余震活動は徐々に低下してきている。



震度分布（×は震央）

| | |
|------|---|
| 震源要素 | 発震時刻：2011年3月12日3時59分 震央地名：長野県北部 震源の緯度、経度、深さ：北緯36°59.2' 東経138°35.9' 8km 規模（マグニチュード）：6.7 |
| 地域震度 | 震度6強：長野県北部 震度6弱：新潟県中越 震度5強：群馬県北部、新潟県上越 |

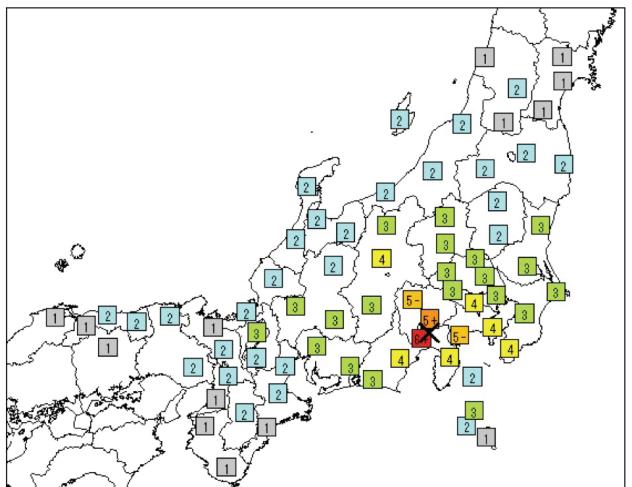
ロ. 静岡県東部を震源とする地震

3月15日22時31分に静岡県東部の深さ14kmでM6.4の地震が発生し、静岡県富士宮市で震度6強を観測したほか、中部地方を中心に、東北地方から中国地方にかけて揺れ（震度5強～1）を観測した。

この地震の発震機構は北北西～南南東方向に圧力軸を持つ型であった。

また、この地震により重傷者4人、軽傷者71人、住家半壊103棟及び住家一部破損984棟などの被害を生じた（平成23年11月11日現在、総務省消防庁による）。

この地震の後、震度4を観測する余震が1回発生するなどしたが、その後余震活動は徐々に低下した。



震度分布（×は震央）

| | |
|------|---|
| 震源要素 | 発震時刻：2011年3月15日22時31分 震央地名：静岡県東部 震源の緯度、経度、深さ：北緯35°18.6' 東経138°42.9' 14km 規模（マグニチュード）：6.4 |
| 地域震度 | 震度6強：静岡県東部 震度5：山梨県東部・富士五湖 |

(2) 被害の概要

1) 地震・津波による被害

巨大地震とそれに伴い引きおこされた液状化現象や地盤沈下等により、広範囲にわたりインフラ・ライフライン等に被害が発生した。さらにこの地震により発生した大津波により、人的被害や建物被害など太平洋沿岸に壊滅的な被害をもたらした。また、海岸のみならず、河川を遡上し流下した津波が河川堤防を越えて沿川地域に甚大な被害をもたらした。

(人的被害)

この地震と津波により、死者 15,845 名、行方不明者 3,369 名（1月 26 日時点警察庁発表）という、明治以降では関東大震災・明治三陸地震に次ぐ大きな人的被害をもたらした。

死者・行方不明者は 12 都道県に及び、その中でも高い津波が観測された宮城県（死者 9,507 名、行方不明者 1,794 名）、岩手県（死者 4,667 名、行方不明者 1,355 名）及び福島県（死者 1,605 名、行方不明者 216 名）の 3 県だけで全体の 99% を超える多数の犠牲者が発生した。

なお、今回の大津波では、指定の避難所までが津波にのみ込まれ多くの避難者が亡くなったり。また、避難誘導や要介護者救助にあたった消防団員や警察官など、さらには、海岸や河川に設置してある水門・樋門操作員も被災した。

(建物被害と液状化)

住家被害については、全壊が約 13 万棟、半壊が約 24 万棟（1 月 26 日時点警察庁発表）となっている。また、東京湾岸地域を含め、東北から関東にかけての広い範囲で液状化現象が発生した。

埋め立て地など、従来から液状化が起こりやすい地域として認識されていた地域のみならず、利根川沿いを始め、埼玉県や千葉県等の内陸部でも液状化による被害が発生した。これにより、地盤がゆるみ、住宅が傾くなどの被害が多数発生した。



傾いた電柱（千葉県習志野市）

| 災害種別 都道府県 | 人 的 被 害 | | | | | 建 物 被 害 | | | | | |
|--------------|---------|---------|-------|------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--|
| | 死 者 | 行 方 不 明 | 負 傷 者 | | | 全 壊 | 半 壊 | 床 上 浸 水 | 床 下 浸 水 | 一 部 損 壊 | |
| | | | 重 傷 | 軽 傷 | 合 計 | | | | | | |
| 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 戸 | 戸 | 戸 | 戸 | 戸 | |
| 北海道 | 1 | | | 3 | 3 | | 4 | 329 | 545 | 7 | |
| 青森 | 3 | 1 | 16 | 45 | 61 | 311 | 852 | | | 832 | |
| 岩手 | 4667 | 1355 | | | 188 | 20184 | 4555 | 1761 | 323 | 7316 | |
| 宮城 | 9507 | 1794 | | | 4132 | 83861 | 138220 | 12784 | 12584 | 215099 | |
| 秋田 | | | 4 | 8 | 12 | | | | | 3 | |
| 山形 | 2 | | 8 | 21 | 29 | | | | | | |
| 福島 | 1605 | 216 | 20 | 162 | 182 | 19982 | 63142 | 1053 | 340 | 143561 | |
| 東京 | 7 | | 14 | 76 | 90 | | 11 | | | 257 | |
| 茨城 | 24 | 1 | 33 | 674 | 707 | 3064 | 23839 | 1719 | 710 | 172749 | |
| 栃木 | 4 | | 7 | 125 | 132 | 265 | 2070 | | | 68648 | |
| 群馬 | 1 | | 13 | 25 | 38 | | 7 | | | 17051 | |
| 埼玉 | | | 6 | 36 | 42 | 22 | 193 | | 1 | 1800 | |
| 千葉 | 20 | 2 | 25 | 226 | 251 | 799 | 9810 | 153 | 722 | 43510 | |
| 神奈川 | 4 | | 17 | 115 | 132 | | 38 | | | 407 | |
| 新潟 | | | | 3 | 3 | | | | | 9 | |
| 山梨 | | | | 2 | 2 | | | | | 4 | |
| 長野 | | | | 1 | 1 | | | | | | |
| 静岡 | | | 1 | 3 | 4 | | | | 7 | 4 | |
| 岐阜 | | | | | | | | | | | |
| 三重 | | | | 1 | 1 | | | 2 | | | |
| 徳島 | | | | | | | | | 2 | 9 | |
| 高知 | | | | | 1 | 1 | | | 2 | 8 | |
| 合 計 | 15845 | 3369 | | 6011 | 128525 | 242821 | 17805 | 15249 | 671257 | | |

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震の被害状況

（警察庁資料より国土交通省作成）

(避難者数)

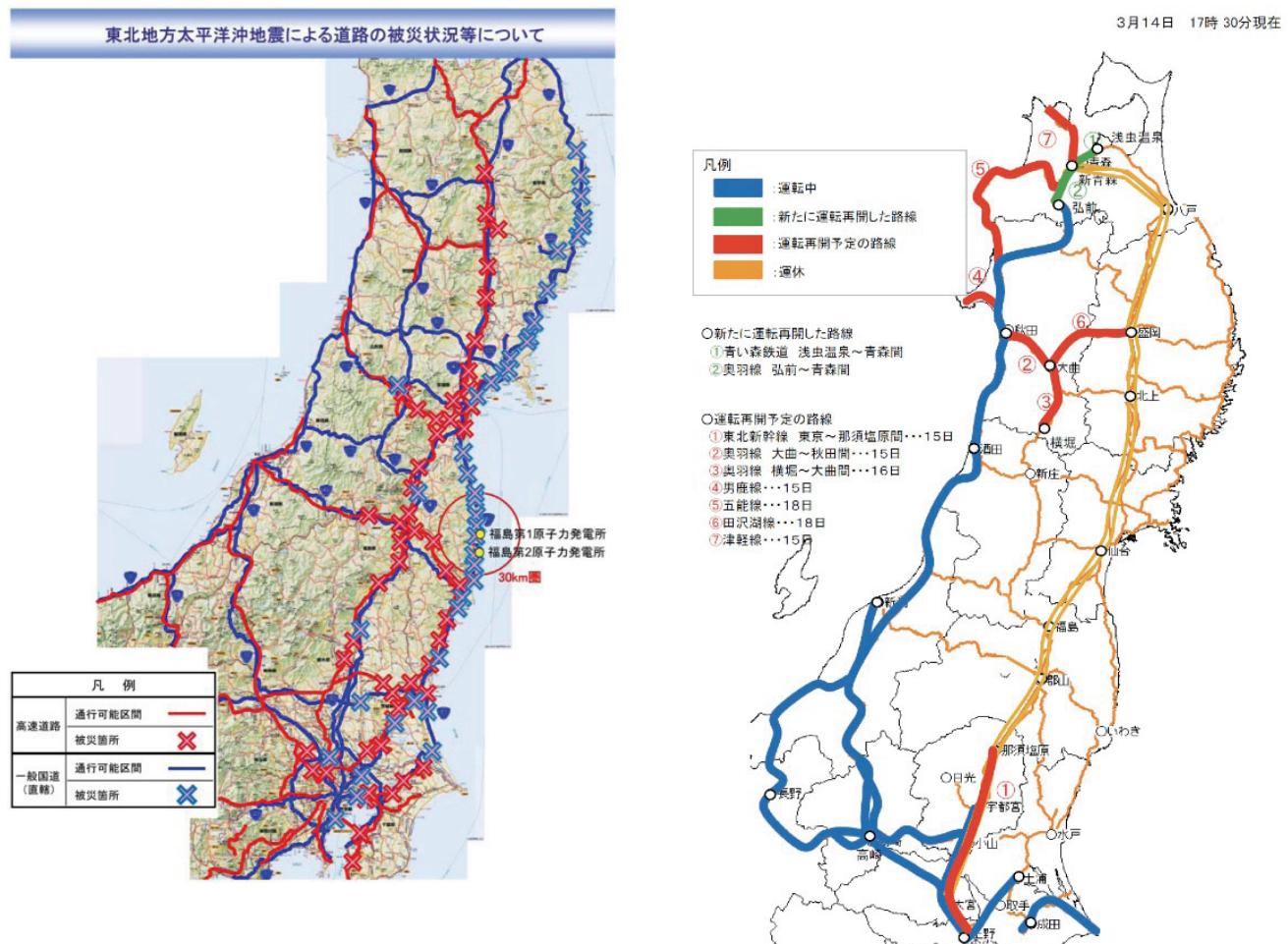
3月14日ピーク時には、468,653人が避難した。

(道 路)

道路橋の流出や法面崩落等により、高速道路15路線、直轄国道69区間、都道府県等管理国道102区間、県道等540区間が通行止めとなった※。

特に、宮城県仙台市から三陸沿岸地域を縦走する国道45号を始め、東北地方の太平洋側一帯沿岸部が甚大な被害を受けた。

※4月7日の宮城県沖を震源とする地震、4月11日の福島県浜通りを震源とする地震による被災を含む。



(鉄道)

新幹線については、東北新幹線で高架橋の損傷、電柱の倒壊、駅天井の落下等の被害が発生したほか、山形・秋田新幹線についても軌道変位等の被害が発生したが、高架橋の倒壊等の致命的な被害は無く、過去の震災時と比べ、被害規模は相対的に小さいものとなった。また、早期地震検知システムにより、大きな揺れのあった地域を走行中の、東北、上越、北陸、東海道新幹線の営業列車については、全て安全に停止し、乗客の死傷者は無かった。

一方、JR 在来線、第三セクター鉄道、貨物鉄道については、茨城県から岩手県にかけての太平洋沿岸部の多く

の路線において、津波により駅舎、線路等の流失・冠水被害が発生したほか、内陸部の路線においても、路盤の変形、土砂崩れ等の極めて甚大な被害が発生し、合計 25 事業者、85 路線が被災した。

上記路線に加え、下表のとおり、地震発生直後には、東海道・上越・長野新幹線を含む東北・関東地方などの多くの路線の全部又は一部区間で運転を休止し、また、津波警報の発令により、北海道から九州までの沿岸部の路線などの全部又は一部区間が運転を休止した。運転を休止した路線のうち、地震による被害のなかった区間については発災当日から翌々日にかけて運転を再開した。

東日本大震災による鉄道の運転休止状況

| 日時（発災後の経過時間） | 運転休止事業者数 | 運転休止路線数 |
|------------------------|----------|---------|
| 11日 15時16分時点（発災後 30分） | 90 | 267 |
| 〃 18時00分時点（発災後 約3時間） | 83 | 250 |
| 12日 6時00分時点（発災後 約15時間） | 63 | 177 |
| 〃 18時00分時点（発災後 約27時間） | 39 | 96 |
| 13日 6時00分時点（発災後 約39時間） | 31 | 75 |
| 〃 18時00分時点（発災後 約51時間） | 24 | 65 |

※運転休止路線数は、全部又は一部で運転を休止した路線の数である。

<東北新幹線の被害>



JR仙石線（野蒜駅付近）



JR山田線（宮古駅付近）

(空港)

仙台、花巻、福島、茨城の4空港が被災した。このうち、仙台空港を除く3空港は、いずれも発災当日中に運用を再開した。

一方、仙台空港は、大津波により湛水が発生し、滑走路、誘導路、エプロン等に車両2,000台以上が漂着したほか、土砂やがれきが広範囲に広がり、機械設備や電気機器等が浸水するなど甚大な被害を受けた。

(港湾)

青森県八戸港から茨城県鹿島港に至る太平洋側全ての港湾（国際拠点港湾及び重要港湾14港、地方港湾17港）が被災し、防波堤や岸壁等に大きな被害が生じ、港湾機能が全面的に停止した。

(バス事業)

岩手県、宮城県、福島県の被災地の事業者において、合計2車両が流出等の損害を受けたほか、115棟の社屋が損壊し、多数の路線で運休が発生した。

(離島航路・フェリー)

離島航路である気仙沼～大島、女川～江島、石巻～長渡、塩竈～朴島の4航路で、使用船舶の陸上への乗り上げや岸壁の損傷等が発生した。

気仙沼市の沖合にある大島と本州を結ぶフェリーは、定期便全てが被災した。被災地に寄港する中長距離フェリー3航路は港湾施設の被災、洋上がれきによる航路閉塞のため、すべての航路の就航が困難となった。

(河川)

東北・関東地方の河川を中心に、直轄河川8水系2,115箇所、都道府県管理河川10県1,353箇所で堤防の法すべり、沈下等が発生した。

また、津波遡上による堤防越水、それに伴う家屋流出等、河口部に近い沿川は大きな被害となった。

国土交通省所管のダムにおいては、管理上、影響を及ぼすような変状は生じていない。

国土交通省所管の砂防関係施設等においては、管理上、影響を及ぼすような変状は生じていない。

(海岸)

岩手、宮城、福島各県では515地区海岸（海岸堤防・護岸延長約300km）のうち426地区海岸（約190km）が、青森、茨城、千葉各県では468地区海岸のうち43地区海岸が被災を受けるなど、広範囲にわたり壊滅的な被害

が発生した。

(上水道)

19県の水道事業等で断水が発生し、少なくとも約180万戸にのぼった。

(下水道)

震災当初1都6県において、下水処理場48箇所、ポンプ場79箇所が稼働停止した。下水管については、642kmで被害が発生した。（平成24年3月5日時点）

(電気)

発災時における東北3県の停電戸数は、約258万戸に及んだ。また、東北電力管内において、計画停電が実施されるなど、約466万戸、東京電力管内において約405万戸の大規模停電となった。

(ガス)

発災時における東北3県の都市ガスの供給停止とLPガスの供給停止戸数は、各々約42万戸と約166万戸にも及んだ。

(通信・放送)

発災後のピーク時には、NTT固定電話で約100万回線、携帯電話4社あわせて14,800局がサービスを停止した。発災当初確認できた範囲では、テレビ中継局が最大120箇所、ラジオ中継局が最大4箇所停波する被害が発生した。

(災害廃棄物)

東北3県の災害廃棄物の量は、約2,253万トン（岩手県約476万トン、宮城県約1,569万トン、福島県約208万トン）と推計されている。

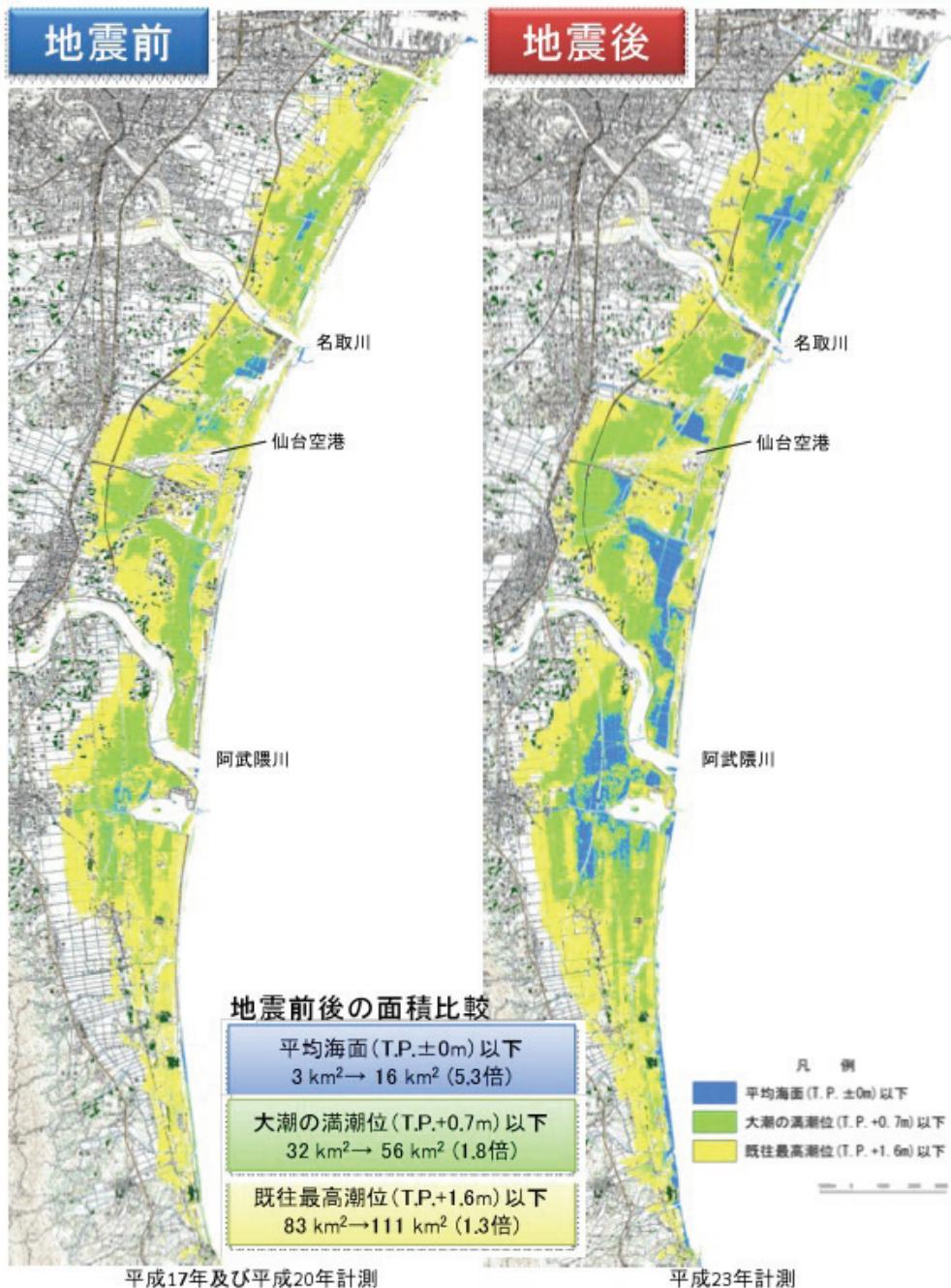
(津波による浸水面積)

岩手県58km²、宮城県327km²、福島県112km²で津波による浸水が生じた。

(地盤沈下)

巨大地震に伴う地殻変動により、仙台平野の海岸、平地部を始め、広範な地盤沈下が発生した。特に、仙台平野では、平均海面以下の面積が16km²と5.3倍増加、大潮の満潮位以下の面積は56km²と1.8倍増加、また、過去既往最高潮位以下の面積が111km²と1.3倍増加した。

地盤沈下の状況



2) 原子力災害被害

3月11日14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震は、東北地方の太平洋沿岸部に立地し稼働中であった5箇所11基の原子力発電所の原子炉を緊急自動停止させる事態となった。東京電力（株）（以下、「東電」）の福島第一原子力発電所では、大津波により非常用を含む全電源が喪失し、原子炉の炉心冷却機能が停止した。また、1号機から4号機までの使用済燃料プールの冷却も困難となつた。

その後、3月12日午後に1号機において、3月14日午前に3号機において、3月15日朝に4号機において、水素爆発と思われる爆発が発生した。2号機においては、3月15日朝に水素爆発によるものと思われる大きな衝撃音が確認されたほか、4号機においては、同日朝、火災の発生も確認された。また、汚染水の滞留、外部流出も発生しており、本事故は、発電所内施設の損傷に留まらず、放射性物質が外部へと放出される事態へと進展した。

一方、東電福島第二原子力発電所においては、津波により原子炉除熱機能を喪失（1、2、4号機）、圧力制御室内の温度が100℃を超える事態となつたが、その後、冷却機能の復旧の結果、3月15日までに全ての原子炉が冷温停止した。結果、原子炉内の燃料棒及び使用済燃料

プール内の燃料棒に損傷はなく、外部への放射性物質の放出はなかった。

この事故により周辺地域に放射性物質が放出される事態となり、国際原子力・放射線事象評価尺度で、 Chernobyl事故と並び最も危険度の高いレベル7にまで至る状況となつた。

政府は、原子力災害対策特別措置法に基づき、3月11日19時03分、原子力緊急事態宣言を発令し、周辺地域の住民に避難指示等を示した。東電福島第一原子力発電所から半径20km圏内及び東電福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民は避難することとされ、また、東電福島第一原子力発電所から半径20～30km圏内の住民については、屋内待避、その後自主避難が呼びかけられた。さらに、4月11日からは、放射性物質の積算線量が高水準の地域ではおおむね1ヶ月で計画的に避難させるなどの対応が示された。4月22日からは、東電福島第一原子力発電所から半径20km圏内が、原子力災害対策特別措置法に基づく「警戒区域」に設定され、当該区域への立ち入りは原則禁止となつた。

原子力災害は、事故による電力供給不足や計画停電の影響、放射性物質の外部放出による農水産物被害、さらには風評被害など、被災地以外の国内のみならず海外にまで各方面で深刻な影響をもたらしている。

第2章

国土交通省の動き



(1) 政府の初動対応

政府においては、発災直後の3月11日14時50分に官邸対策室を設置するとともに、緊急参集チームを参集した（国土交通省からは、水管理・国土保全局長（当時は河川局長）及び海上保安庁警備救難監、気象庁次長が参集）。

15時14分には、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づき、内閣総理大臣を本部長とする緊急災害対策本部が閣議決定により設置された。

15時37分、第1回緊急災害対策本部会議が開催され、

災害応急対策に関する基本方針が決定された。

3月12日6時に、閣議決定に基づき、緊急災害現地対策本部（本部長：内閣府副大臣）を宮城県に設置した。また、同日岩手県及び福島県にも政府調査団が派遣され、それぞれ現地対策連絡室が設置された。

3月17日に開催された第12回緊急災害対策本部会議において、今後、被災者の生活支援が緊急の課題であることにかんがみ、本部の下に「被災者生活支援特別対策本部」を置くことが決定された。

| | |
|-------------|---|
| 3月11日14時50分 | 官邸対策室設置 緊急参集チーム招集 |
| 3月11日14時50分 | 総理指示 ①被災状況の確認 ②住民の安全確保、早期の避難対策 ③ライフラインの確保、交通網の復旧 ④住民への的確な情報提供に全力を尽くすこと。 |
| 3月11日15時00分 | 緊急参集チーム協議開始 |
| 3月11日15時08分 | 緊急参集チーム協議確認事項 ①被害情報の収集に万全を期すとともに、人命救助を第一義として、住民の避難、被災者の救援救助活動に全力を尽くす。 ②被害の状況に応じ、緊急消防援助隊、警察広域緊急援助隊、自衛隊の災害派遣部隊、海上保安庁の救援救助部隊、災害派遣医療チーム(DMAT)等による被災地への広域応援を行い、被災者の救援・救助をはじめとする災害応急対策に万全を期す。 ③災害応急対策の実施にあたっては、地方自治体と緊密な連携を図る。 ④被災地の住民をはじめ、国民や地方自治体、関係機関が適切に判断し行動できるよう、的確に情報を提供する。 ⑤災害応急対策を政府一体となって推進するための緊急災害対策本部の設置に向けて準備を進める。 |
| 3月11日15時14分 | 緊急災害対策本部設置 |
| 3月11日15時27分 | 総理指示 自衛隊は最大限の活動をすること。 |
| 3月11日15時37分 | 第1回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月11日16時過ぎ | 第2回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月11日18時42分 | 政府調査団を宮城県に向け派遣 (政府調査団の一員として、市村大臣政務官等を派遣) |
| 3月11日19時23分 | 第3回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月12日6時00分 | 宮城県に緊急災害現地対策本部を設置 |
| 3月12日8時30分 | 第4回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月12日8時53分 | 政府調査団を岩手県に向け派遣 (政府調査団の一員として、河川局砂防部保全海岸室長等を派遣) |
| 3月12日9時18分 | 政府調査団を福島県に向け派遣 (政府調査団の一員として、津川大臣政務官等を派遣) |

| | |
|-------------------|--|
| 3月 12 日 11 時 36 分 | 第 5 回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月 12 日 21 時 40 分 | 第 6 回 緊急災害対策本部会議開催 |
| 3月 12 日 21 時 40 分 | 総理指示 人命救助を強力に進めるため、 ①特に孤立者の救援活動に自衛隊の部隊を積極的に投入するなど、広域応援態勢の強化を図るとともに、 ②役場の機能が失われているような自治体へのサポートの強化に取り組んでいただきたい。 |
| 3月 17 日 21 時 40 分 | 第 12 回 緊急災害対策本部会議開催 緊急災害対策本部の下に被災者生活支援特別対策本部設置 (以降 9 月 20 日までに 19 回開催する) |

(2) 国土交通省の初動対応

国土交通省では、発災直後の 14 時 46 分に非常災害対策本部を設置し、約 30 分後の 15 時 15 分には緊急災害対策本部を設置した。また、地方整備局、運輸局等は各々体制をとり、災害対応にあたった。さらに、官邸にリエンを派遣し、官邸との情報共有に努めた。

第 1 回国土交通省緊急災害対策会議では、大臣から「人命救助を第一義として、被災者の救援・救助活動等に全力をつくすこと」、「情報の的確な把握と提供」、「緊急輸送のための交通確保」、「迅速な所管施設の応急復旧」、「被災した県・市町村への支援を強力に進めていくこと」など、基本的な対応方針に関する指示があり、被災地ニーズの把握に努めるとともに、関係府省庁及び被災自治体と緊密に連携し、様々な災害対応に持てる手段を総動員

し、総力を挙げて取り組んだ。

また、11 日の 22 時 00 分に開催された第 4 回国土交通省緊急災害対策会議における東北地方整備局とのテレビ会議では、大臣から地方整備局長に対して、「国土交通省の代表として所掌にとらわれることなく被災地と被災者が必要とすることに全力であたること」と、大臣から指示が発せられ、以降、本省、地方整備局、運輸局、研究機関等組織の総力をあげて、広大な浸水区域、膨大な瓦礫、寸断された交通網、停電、通信途絶、燃料不足など数多くの困難の中で各部局や現場が様々な工夫をしながら、人命救助、緊急輸送路の確保、被災自治体支援、被災者救援、救援物質の輸送、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。

| | |
|-------------------|--|
| 3月 11 日 14 時 46 分 | 非常体制、非常災害対策本部設置 |
| 3月 11 日 15 時 15 分 | 国土交通省緊急災害対策本部設置 |
| 3月 11 日 15 時 45 分 | 第 1 回 国土交通省緊急災害対策本部会議 (以降 8 月 11 日までに 49 回開催する) |



緊急災害対策本部会議（第 32 回 4 月 1 日）

体制状況（平成 24 年 2 月 5 日時点）

| | 解 除 | 注意体制 | 警戒体制 | 非常体制 | | 解 除 | 注意体制 | 警戒体制 | 非常体制 |
|---------|--------------|---|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 国土交通省 | | | | → 3/11 14:16 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 北海道開発局 | | | | → 3/11 15:30 | 北海道運輸局 | | | → 3/11 14:46 | → 3/11 15:30 |
| | | | | | | ← 7/28 9:30 | ← 3/12 20:20 | ← 3/12 13:50 | |
| 東北地方整備局 | | | | → 3/11 14:46 | 東北運輸局 | | | | → 3/11 14:46 |
| | | | ← 7/11 12:00 | | | | | | |
| 関東地方整備局 | | | | → 3/11 14:46 | 関東運輸局 | | | | → 3/11 14:46 |
| | ← 11/ 1 9:00 | ← 6/ 3 17:30 | | | | ← 7/23 8:30 | ← 6/20 13:00 | | |
| 北陸地方整備局 | | | → 3/11 14:46 | → 3/12 3:59 | 北陸信越運輸局 | | | | → 3/11 18:00 |
| | ← 4/25 15:00 | ← 3/13 16:30 | ← 3/12 19:25 | | | | | ← 3/11 14:46 | |
| 中部地方整備局 | | | | → 3/11 14:46 | 中部運輸局 | | | → 3/11 14:46 | |
| | | | ← 3/13 13:30 | | | | | | |
| 近畿地方整備局 | | → 3/11 14:50 | → 3/11 15:30 | → 3/11 16:08 | 近畿運輸局 | | | → 3/11 14:50 | |
| | ← 3/12 22:00 | ← 3/12 13:50 | | | | ← 3/13 18:00 | | | |
| 中国地方整備局 | | | → 3/11 16:08 | | 中国運輸局 | | → 3/11 15:35 | → 3/11 17:15 | |
| | ← 3/19 16:00 | | | | | | | | |
| 四国地方整備局 | | → 3/11 14:49 | → 3/11 15:30 | → 3/11 16:08 | 四国運輸局 | | | → 3/11 16:08 | |
| | ← 3/13 9:30 | | ← 3/12 18:30 | | | | | | |
| 九州地方整備局 | | | → 3/11 15:30 | | 九州運輸局 | | | → 3/11 15:30 | |
| | ← 3/14 15:00 | ← 3/12 20:50 | | | | ← 3/14 15:00 | | | |
| 沖縄総合事務局 | | | → 3/11 15:30 | | 神戸運輸管理部 | | | → 3/11 15:31 | |
| | ← 3/13 11:15 | ← 3/12 14:15 | | | | ← 3/12 20:20 | | | |
| 海上保安庁 | | → 3/11 14:50 災害対策本部 → 15:14 日本海溝型動員計画発動 | | | 東京航空局 | | | | → 3/11 14:46 |
| | | | | | | | | | |
| 気象庁 | | | → 3/11 14:46 | | 国土地理院 | | | | → 3/11 15:31 |
| | | | | | | | | | |
| 札幌管区気象台 | | | → 3/11 14:50 | | 仙台管区気象台 | | | | → 3/11 14:46 |
| 東京管区気象台 | | | → 3/11 15:00 | | 大阪管区気象台 | | | | → 3/11 15:32 |
| 福岡管区気象台 | | | → 3/11 15:30 | | 沖縄気象台 | | | | → 3/11 15:30 |
| | | | | | | ← 3/12 20:20 | ← 3/12 15:00 | | |

(緊急災害対策本部)

3月11日14:46、地震発生とともに国土交通省災害対策本部を立ち上げ、省内の関係幹部、関係職員が防災センターに参集した。地震発生から約30分後の15:15に、国土交通省緊急災害対策本部に引き上げ、15:45から第1回の会議を開催した。

この場で、「人命救助を第一義として、被災者の救援・救助活動に全力を尽くすこと。情報の的確な把握と提供を行うこと。緊急輸送のための交通確保を行うこと。迅速な所管施設の応急復旧を行うこと。被災した県・市町村への支援を強力に進めること。」の大蔵指示が伝えられた。

同日22時からの第4回国土交通省緊急災害対策本部会議では、発災後初めて東北地方整備局とテレビ会議を行い、被災現地の状況について報告があった。これを受け、大畠国土交通大臣から「局長の判断が私の判断として、被災地と被災者のために必要な事など、やれる事は全てやりきること。」との指示があった。緊急災害対策本部会

議の模様は、東北地方整備局、東北運輸局をはじめとして、各地方支分部局にも中継されており、全国的な情報共有が行われた。

緊急災害対策本部会議は、発災当日の3月11日と12日に4回開催し、13日、14日はそれぞれ1日3回開催した。その後、4月1日まで毎日1回、4月28日までは平日1回、5月30日までは週1回のペースで開催し、平成24年3月8日を含め合計50回となった。

緊急災害対策本部会議では、本省各局等、地方整備局、地方運輸局、現地本部等の政務官から被害や対応状況を報告、政務三役から対応方針等を指示、総理指示事項、政府緊対本部決定等の伝達等により省内の情報共有を図ることで国土交通省としての対応を確認した。

(政府調査団)

発災当日の夜には、宮城県の被災状況を調査するため、政府調査団が派遣され、国土交通省からは市村大臣政務官他を派遣した。同政府調査団は、翌13日6時に、政

府緊急現地対策本部の設置とともに、現地本部に移行した。

12日には、早朝から岩手県、福島県への政府調査団に対し、福島県には津川大臣政務官他、岩手県にも職員を派遣した。これらの政府調査団は、両県の政府現地連絡対策室に移行した。

(緊急災害対策本部事務局の活動)

緊急災害対策本部事務局では、発災直後から国土交通省の所管に関する災害情報を集約し、災害情報詳細版、概要版としてとりまとめ公表した。集約した情報は、首相官邸危機管理センター等に情報提供を行うなど、関係機関との情報共有を進めた。また、大臣の指示により震災翌日から毎日、各部局の今後の対応方針についてとりまとめ、緊急災害対策本部会議の資料とした。さらに、国土交通省所管の交通分野について、道路、鉄道、空港、港湾の復旧状況が横断的に把握可能な図、表、グラフの作成を順次開始した。これらの資料については、3月17日より順次、国土交通省のホームページに掲載した。

また、マスコミを通じた国民に対する情報の提供のため、国土交通省緊急災害対策本部会議の開催後に毎回記者ブリーフィングを実施し、会議資料等を提供するとともに、地域に密着した鉄道の復旧など被災地に向けた前向きな話題を提供した。

国土交通省緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)については、東北地方整備局からの応援要請を受け、全国の地方整備局等からの派遣を調整した。また、現地におけるTEC-FORCEの指揮命令系統を一本化し、全国から参集するTEC-FORCE隊員と各種災害対策用機会等を迅速に展開するため、TEC-FORCE総合司令部を東北地方整備局に設置した。

(大臣による現地視察)

4月16日から17日にかけて、国土交通大臣が初めて被災地入りし、三県知事、宮古市長、陸前高田市長、気仙沼市長、石巻市長と面会し、被災状況等の説明を受けるとともに、被災現地を視察した。その後10回にわたり被災地入りし、被災地の現状を踏まえた災害復旧対策を

推進した。

平成23年4月16日(土)～17日(日)

現地視察先 岩手県、宮城県、福島県

平成23年4月19日(火)

現地視察先 茨城県日立市、高萩市、北茨城市

平成23年4月23日(土)

現地視察先 茨城県ひたちなか市、大洗町、鉢田市、鹿嶋市、神栖市、稲敷市、千葉県香取市

平成23年5月7日(土)

現地視察先 福島県福島市、いわき市、広野町、富岡町

平成23年6月18日(土)

現地視察先 福島県福島市、南相馬市、相馬市、伊達市、宮城県山元町

平成23年7月23日(土)

現地視察先 岩手県野田村、久慈市、釜石市、遠野市、盛岡市

平成23年7月30日(土)

現地視察先 宮城県石巻市、東松島市、仙台市

平成23年8月20日(土)

現地視察先 福島県福島市、南相馬市、富岡町

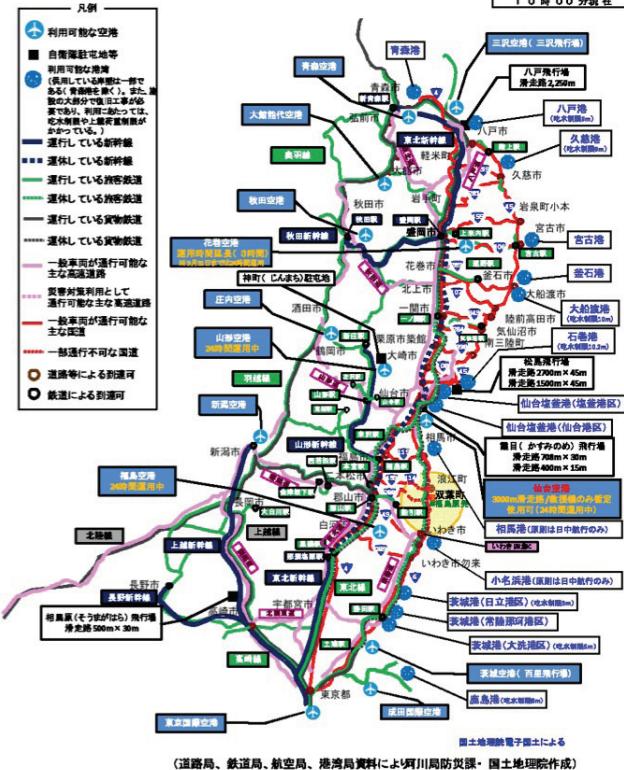
平成23年9月9日(金)

現地視察先 宮城県仙台市、石巻市

平成23年9月25日(日)

現地視察先 岩手県盛岡市、釜石市

交通ネットワークの復旧状況



交通関係の復旧状況

國 土 交 通 省
平成23年4月1日
10時0分現在

| 路線等 | 災害対策利用 | 一般利用 | 備考 |
|--------|----------------------------------|------------------------|---|
| 【道路】 | | | |
| 高速道路 | 100% (965km/965km) | 100% (965km/965km) | |
| 東北自動車道 | 100% (777km/777km) | 100% (777km/777km) | |
| 常磐自動車道 | 100% (188km/188km) | 100% (188km/188km) | |
| 直轄国道 | 99% (109km/1099km) | 99% (109km/1099km) | |
| 国道4号 | 100% (492km/492km) | 100% (492km/492km) | 岩手・宮城・福島県内 |
| 国道45号 | 99% (477km/481km) | 99% (477km/481km) | 岩手・宮城県内 |
| 国道6号 | 97% (122km/126km) | 97% (122km/126km) | 宮城・福島県内 |
| 【鉄道】 | | | |
| 新幹線 | 62% (612.1km/989.6km) | 62% (612.1km/989.6km) | 東京駅～福島駅間復旧 |
| 東北新幹線 | 47% (336.2km/713.7km) | 47% (336.2km/713.7km) | 東京駅～新潟駅間復旧 |
| 秋田新幹線 | 100% (127.3km/127.3km) | 100% (127.3km/127.3km) | |
| 山形新幹線 | 100% (148.6km/148.6km) | 100% (148.6km/148.6km) | |
| 在来幹線 | 60% (602.8km/1003.5km) | 60% (602.8km/1003.5km) | |
| 常磐線 | 47% (126.9km/267.9km) | 47% (126.9km/267.9km) | 日暮里駅～勝田駅間復旧 |
| 東北線 | 65% (475.9km/735.6km) | 65% (475.9km/735.6km) | 上野駅～喜多方駅間復旧 |
| 【空港】 | | | |
| | 100% (13空港/13空港) | 92% (12空港/13空港) | 東北地方及び茨城県に加え羽田空港 |
| 【港湾】 | | | |
| 港湾数 | 100% (15港/15港) | 100% (15港/15港) | 復旧している港湾は一部である(青森港を除く) |
| | 15港の暫定利用可能バース数 ※水深4.5m以上の公共岸壁 | 29% (108バース/367バース) | (青森港～鹿島港) 建設の大半分で復旧工事が必須。水深4.5m以上の公共岸壁がかかる |

(道路局、鉄道局、航空局、港湾局、自動車交通局、海事局資料)

1日後：東北道・常磐道緊急車両通行可能

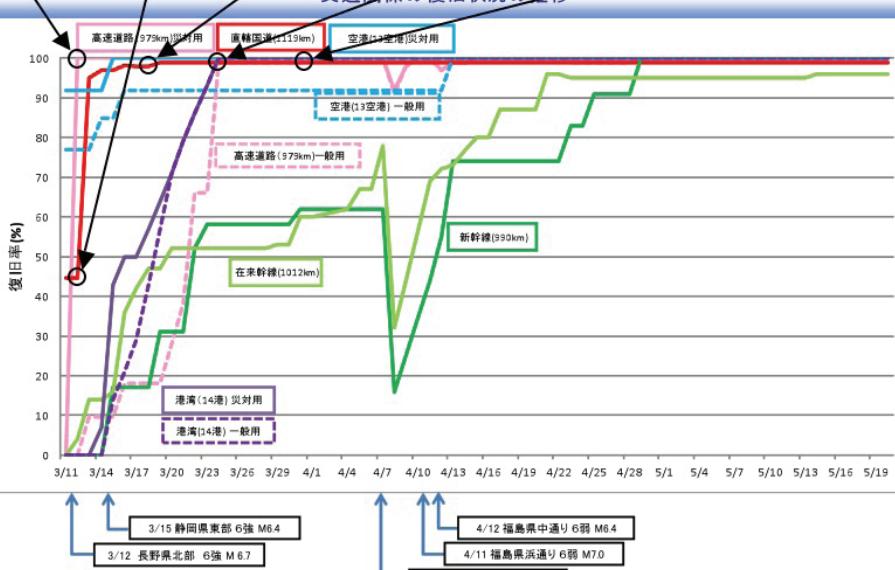
1日後：国道4号機能確保
(一部迂回路)

7日後：国道45号啓開作業概成

13日後：東北道全線一般開放

21日後：常磐道全線一般開放

交通関係の復旧状況の推移



※4/23在来幹線の総距離更新(1012km)。対象外を原発規制区間から警戒区域及び緊急避難準備区域に変更のため。

※4/23高速道路の総距離更新(979km)。対象外を原発規制区間から警戒区域に変更のため。

※4/23直轄国道の総距離更新(1119km)。対象外を原発規制区間から警戒区域に変更のため。

(道路局、鉄道局、航空局、港湾局資料により 水管理・国土保全局防災課・国土地理院 作成)

国土交通省全体の動き(13-1)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|---------|--|
| (平成23年) | |
| 3月11日 | <ul style="list-style-type: none"> ・14時46分 東北地方太平洋沖地震発生(マグニチュード9.0) ・14時46分 国土交通省 非常体制、非常災害対策本部設置 ・14時46分 気象庁 災害対策本部設置 ・14時49分 津波警報・津波注意報を発表 ・14時50分 海上保安庁 災害対策本部設置 ・14時50分 官邸緊急参集チームに参集(水管理・国土保全局長、海上保安庁警備救難監、気象庁次長) ・15時14分 海上保安庁 日本海溝型動員計画を発動 ・15時15分 国土交通省緊急災害対策本部設置 ・15時23分 防災ヘリ「みちのく号」を発進させ、被害の状況調査開始 ・15時45分 第1回 国土交通省緊急災害対策本部会議開催 ・16時20分 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」と命名 ・18時42分 政府調査団の一員として宮城県へ、本省のほか気象庁・海上保安庁・国土地理院から職員各1名を派遣 ・災害情報収集連絡員(リエゾン)を被災地自治体・自衛隊に派遣(一部を除き3/11～6/3) ・緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)を被災地支援に派遣(3/11～) ・災害対策用機械を被災地支援に出動(3/11～ 現在も一部車両継続支援中) ・地震発生に関する航行警報発出[海保] ・東北～関東の海岸部周辺の災害対策図を関係機関に提供[地理院] ・地震・津波の被災地域及び原発周辺地域における風向風速・降水量等の気象情報(災害時気象支援資料)を順次提供開始[気象庁](3/11～) ・今後の電力不足を踏まえ、水力発電の能力活用のための緊急暫定措置を指示 ・東北地整の要請で河川・橋梁・道路防災班の3班6名派遣[国総研](～14) |
| 3月12日 | <ul style="list-style-type: none"> ・3時59分 長野県・新潟県県境付近の地震(マグニチュード6.7) ・8時53分 政府調査団の一員として岩手県へ、本省のほか気象庁・海上保安庁・国土地理院から職員各1名を派遣 ・9時18分 政府調査団の一員として福島県へ、本省のほか気象庁・海上保安庁・国土地理院から職員各1名を派遣 ・緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)先遣隊として、本省2班8名、地整3班10名によりヘリコプター5機にて東北地方の広域被害調査を実施 ・救援・輸送ルートを確保するための「くしの歯作戦」開始(～18) ・排水ポンプ車による緊急排水開始 ・海上保安庁及び隣接管区等から第二管区海上保安本部及び東北四県の対策本部に要員等の派遣を実施 ・大型浚渫兼油回収船「海翔丸」(九州地方整備局)が緊急支援物資を積み仙台塩釜港(仙台港区)へ向け出航 ・大型浚渫兼油回収船「白山」(北陸地方整備局)が緊急支援物資を積み宮古港へ向け出航 ・被災現場の航空写真を撮影・公表[地理院](3/12～) ・土砂災害を対象とする大雨警報・注意報、都道府県と共同で発表する土砂災害警戒情報の発表基準を通常より引き下げた暫定的な運用を開始[気象庁](3/12～) ・岩手県の地震観測点の電源機能強化実施[気象庁](～13) ・下水道部1名、国総研3名の職員を下水道施設調査に派遣 ・本省の要請で建築構造の専門家を各1名を茨城空港の天井調査に派遣[国総研・建研] ・東北地整の要請で地すべり調査のため砂防の専門家2名を福島県に派遣[国総研] ・橋梁分野の専門家2班5名(12)、土質・振動分野の専門家2名を被災地に派遣し、県管理の9橋梁の損傷程度及び安全性について調査。対処法も含め支援[土研](13) ・東北地整の要請で橋梁分野の専門家3名を被災地に派遣[土研](～15) |

国土交通省全体の動き(13-2)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 3月13日 | <ul style="list-style-type: none"> ・15時25分 余震活動と余震の見通し、及び防災上の留意事項などについての報道発表開始[気象庁] ・17時58分 津波注意報を全て解除 ・東北地整及び全国の地方整備局の応援TEC-FORCEが、現地で被災状況把握を開始 ・「仙台空港”再生”緊急排水開始(～4/2排水完了) ・大型浚渫兼油回収船「清龍丸」(中部地方整備局)が緊急支援物資を積み釜石港へ向け出航 ・長野県・新潟県県境を震源とする地震に対し、防災ヘリで概略調査(～13) ・地震・津波の被災地域における気象、地震、津波情報をとりまとめたポータルサイトを開設[気象庁] ・大阪管区気象台管内官署による津波の痕跡および津波・地震動による被害についての現地調査(～4/15) ・災害地域及びその周辺の縮尺20万分の1の地図を地理院のHPで公開(3/14～) ・本省の要請で空港舗装の専門家1名を仙台空港の被災調査に派遣[国総研](～15) ・東北地整の要請で橋梁分野の専門家2名を被災地に追加派遣[土研](～16) ・北海道開発局の要請で港湾・海岸分野の専門家2名を北海道太平洋沿岸の港湾・漁港の被災調査に派遣[土研] |
| 3月14日 | <ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送路確保のための水路測量を開始[海保](～4/18) ・分譲マンション震災関係相談専用窓口を設置(3/14～) ・計画停電に対する直轄国道及び直轄国道のトンネル施設の節電対策を開始 ・札幌管区気象台管内官署による津波の痕跡および津波・地震動による被害についての現地調査(～16)、東京管区気象台管内官署、本庁および気象研究所による津波の痕跡および津波・地震動による被害についての現地調査(～4/13) ・本省の要請で建築構造の専門家3名及び5名を宮城県及び福島県の建築物被害調査に派遣[国総研・建研](～16) ・茨城県の要請で砂防の専門家2名を水戸市に派遣し、急傾斜地崩壊防止施設被災への対応を指導[国総研] ・関東地整の要請で地震・構造分野の専門家2名を茨城港及び鹿島港の被災調査に派遣[港空研](～15) ・東北地整の要請で橋梁分野の専門家3名を被災地にさらに追加派遣[土研](～17) ・関東地整の要請で木造建築物の専門家1名を茨城県営住宅の倒壊危険性調査に派遣[建研] ・鉄道局長より資源エネルギー庁長官に対し、計画停電の実施 に当たっての鉄道輸送への配慮について要請 |
| 3月15日 | <ul style="list-style-type: none"> ・22時31分 静岡県東部を震源とする地震(マグニチュード6.4) ・仙台空港において救急救命・緊急輸送用ヘリ離着陸スペースの運用 ・下水道部担当官を派遣し、東北地整建政部内に下水道現地支援本部(東北)を設置 ・被災港湾の一部供用開始[港湾局・海保](順次～26) ・仙台空港において救急救命・緊急輸送用ヘリ離着陸スペースの運用 ・原子力発電所周辺の区域(半径30キロメートル)の飛行禁止措置について ・福島原発沖における船舶の航行について ・東北電力計画停電エリア内の直轄国道トンネル施設の対応 報道発表 ・地理院と窓口を設定し、同院所属航空機からの情報提供体制を確立[海保] ・浸水範囲概況図を関係機関に提供[地理院] ・建築構造の専門家2名及び5名を茨城県の建築物被害調査に派遣[国総研・建研](～16) ・東北地整の要請で津波及び港湾施設設計の専門家1名を仙台空港、仙台塩釜港等の被災調査に向け派遣[国総研](～19) ・東北地整の要請で津波及び地震・構造分野の専門家1名及び5名を東北地整管内の港湾及び仙台空港の被災調査に派遣[国総研・港空研](～19) ・茨城県の要請で橋梁分野の専門家2班5名を派遣[土研] ・本省の要請で、土質・振動分野の専門家3名を宮城県に派遣[土研](～18) |

国土交通省全体の動き(13-3)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 3月16日 | <ul style="list-style-type: none"> ・釜石港に大型浚渫兼油回収船「清龍丸」(中部地方整備局)が第1船入港 ・宮古港に大型浚渫兼油回収船「白山」(北陸地方整備局)が第1船入港 ・仙台空港B滑走路1500mmの運用(自衛隊等の救援機限定) ・静岡県東部を震源とする地震に対するヘリコプターによる概略調査 ・東北電力計画停電エリア内の直轄国道のトンネル施設については、通行中にトンネル照明が消灯される可能性があるため、看板等による注意喚起を実施 ・津波・地震の専門家3名を釜石港、久慈港等の被災調査に派遣[国総研](~19) ・東北地整の要請で津波及び地震・構造分野の専門家3名及び11名を釜石港、久慈港等の被災調査に派遣[国総研・港空研](~19) ・福島県の要請で土工の専門家2名を福島県内の道路盛土の被災調査に派遣[土研] |
| 3月17日 | <ul style="list-style-type: none"> ・仙台塩釜港(仙台港区)に大型浚渫兼油回収船「海翔丸」(九州地方整備局)が第1船入港 ・航行警報位置図を海保海洋情報部HPに掲載開始[海保](3/17~) |
| 3月18日 | <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県・茨城県の要請を受け、被災地の物流拠点へ物流事業者を派遣 ・下水道現地支援本部(東北)に、下水道部2名、国総研2名を追加派遣(~28) ・東北地整の要請で第2次、第3次橋梁班を派遣し、専門家診断が必要な被災橋梁の診断を実施、また河川班3名を追加派遣し、新北上川等の河口部周辺の堤防被災状況を調査[国総研](~20) ・本省の要請で砂防の専門家1名を宮城県・岩手県・福島県の土砂災害調査に派遣[国総研](3/20) ・東北地整の要請で地すべりの専門家1名を土砂災害の調査に派遣[土研] ・関東地整の要請で土構造物・地質の専門家7名を堤防の被災箇所の調査に派遣[土研] |
| 3月19日 | <ul style="list-style-type: none"> ・津波監視のため「八戸港(旧八戸測候所)」に遠望カメラ設置、運用[気象庁] ・東北地整の要請で海岸の2班5名を派遣し、仙台湾沿岸の堤防被害調査等の技術支援を実施[国総研](~20) ・JR貨物(日本海・青森ルート)緊急油輸送列車が盛岡に到着 |
| 3月21日 | <ul style="list-style-type: none"> ・強震計周辺の被災状況調査のため、地震防災の専門家3名を茨城県へ派遣[国総研] ・本省航空局の要請で空港舗装の専門家2名及び1名を仙台空港の被災調査に派遣[国総研・港空研](~27) |
| 3月22日 | <ul style="list-style-type: none"> ・広域防災フロート(北海道開発局)が緊急支援物資を積み大船渡港へ向け出航 ・仙台空港において航空保安業務の一部(交通情報等)を24時間提供開始 ・被災者向け公営住宅等情報センターを設置(3/22~) ・岩手県の要請を受け、被災地の物流拠点へ物流事業者を派遣 ・浸水範囲概況図(10万分の1)を地理院HPで公表[地理院] |
| 3月23日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大船渡港に大型浚渫兼油回収船「清龍丸」(中部地方整備局)が第1船入港 ・長野県北部等で発生した地震に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検について公表 ・高速道路の料金割引について、今般の災害による被災者及び移動手段を奪われた被災地域の方々の心情を重く受け止め、現状を変えることによる大きな混乱が生じないよう、新たな料金割引の実施を当面延期 ・太平洋沿岸の主要10港の航路啓開及び係留施設復旧を終了し、緊急物資受入が可能に ・関東地整建政部内に下水道現地支援本部(関東)を設置 ・仙台市に被災宅地危険度判定判定実施本部を設置し、全国の地方自治体と関係団体から広域支援受け判定を実施(~4/3) ・建築構造の専門家1名及び2名を茨城県の建築物被害調査(木造)に派遣[国総研・建研] ・東北地整の要請で土構造物・地質の専門家4名を道路盛土及び斜面の被災箇所の調査に派遣[土研] |

国土交通省全体の動き(13-4)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|---|
| 3月24日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大船渡港に広域防災フロート(北海道開発局)が入港 ・小名浜港に大型浚渫船兼回収船「海翔丸」(九州地方整備局)が入港 ・東北地方沖で海底地殻変動観測を実施[海保](~4/13) ・仙台空港内の冠水解消 ・建築構造の専門家2名及び3名を福島県、宮城県及び岩手県の建築物被害調査(RC造等)に派遣[国総研・建研](~26) ・建築構造の専門家1名及び2名を千葉県及び茨城県の建築物被害調査(地盤)に派遣[国総研・建研] ・建築構造の専門家各1名を栃木県及び福島県の建築物被害調査(木造)に派遣[国総研・建研](~25) ・関東地整の要請で下水道の専門家3名を茨城県・千葉県の被災調査に派遣[国総研](~25) |
| 3月25日 | <ul style="list-style-type: none"> ・相馬港に大型浚渫兼油回収船「海翔丸」(九州地方整備局)が第1船入港 ・石巻港に大型浚渫兼油回収船「白山」(北陸地方整備局)が入港 ・茨城県の要請で土構造物の専門家5名を派遣[土研] ・建築構造の専門家4名を茨城県の建築物被害調査(木造)に派遣[建研] ・土木学会海岸工学委員会の津波調査団の一員として、津波分野の専門家3名を石巻港等に派遣[港空研](~30) |
| 3月26日 | <ul style="list-style-type: none"> ・久慈港に大型浚渫兼回収船「白山」(北陸地方整備局)が第1船入港 ・JR貨物(日本海・磐越西線ルート)油輸送列車が郡山に到着 |
| 3月27日 | <ul style="list-style-type: none"> ・福島第一原子力発電所専用港において航空レーザー測量を実施[海保] ・岩手県の要請で海岸工学の専門家2名を派遣し、田老町等の堤防被害の調査や津波の痕跡調査に関する技術指導を実施[国総研](~30) ・東北地整の要請で津波分野の専門家1名及び2名を釜石港、宮古港の被災調査に派遣[国総研・港空研](~30) |
| 3月29日 | <ul style="list-style-type: none"> ・相馬港に広域防災フロート(北海道開発局)が入港し臨時の係留施設として活用 ・仙台空港B滑走路3000mの運用(自衛隊等の救援機限定) ・仙台管区気象台管内官署および本庁による津波の痕跡および津波・地震動による被害についての現地調査[気象庁](~4/3) ・浸水範囲の土地利用を地理院HPで公表[地理院] ・東北地整の要請で橋梁の専門家2名を派遣し、福島市内の被災橋梁を調査[国総研] ・東北地整の要請で橋梁の専門家2名を派遣し、福島市内の被災橋梁を調査[土研] ・東北地整の要請で砂防の専門家1名を福島県等に派遣[土研] ・橋梁の専門家1名を派遣し、東北地整管内の被災橋梁を調査[土研](~4/4) |
| 3月30日 | <ul style="list-style-type: none"> ・三陸自動車道(鳴瀬奥松島IC～登米東和IC)で一般車両の通行規制を解除、三陸自動車道・仙台東部道路(利府JCT～仙台若林JCT)で上り線(南向き)通行止めを解除 ・洪水警報・注意報、浸水害を対象とする大雨警報・注意報の発表基準を通常より引き下げた暫定的な運用を開始(3/30～) ・「被災地の復旧・再建に関する検討会議」の開催 ・建築物の津波被害調査のため、建築構造の専門家2名及び3名を岩手県及び宮城県に派遣[国総研・建研](~4/2) ・建築物被害調査(旧耐震基準の鉄骨造)のため、建築構造の専門家1名及び4名を茨城県に派遣[国総研・建研](~31) |
| 3月31日 | <ul style="list-style-type: none"> ・被災住宅補修のための無料診断・相談窓口を設置(3/31～) ・関東地整の要請で建築構造の専門家各1名を住宅復旧調査のため千葉県に派遣[国総研・建研] ・関東地整の要請で下水道の専門家1名を液状化被害の調査のため千葉県に派遣[国総研] ・本省の要請で建築構造の専門家1名を被災状況の把握のため宮城県・岩手県に派遣[国総研](~4/3) ・関東地整の要請で土構造物の専門家2名を液状化被害の調査に派遣[土研] ・山形新幹線(新庄～福島)が運行再開 |
| 4月1日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方太平洋沖地震に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検(中間発表)について公表 ・強震計周辺の被災状況調査のため、地震防災の専門家2名を宮城県・岩手県へ派遣[国総研](~5) ・運輸安全委員会による東北新幹線及びJR貨物の事故調査開始 |

国土交通省全体の動き(13-5)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|---|
| 4月2日 | ・仙台空港排水作業完了 |
| 4月3日 | ・被災港湾において、漁網等航路障害物の調査を行い、関係機関に情報提供を実施[海保](~5) |
| 4月4日 | ・東北地方太平洋沖地震による道路の被災状況、復旧経緯、三陸自動車道の状況並びに震災による全国の道路交通状況への影響に関するデータを公表 |
| 4月5日 | <ul style="list-style-type: none"> ・臨時震度観測点「南三陸町志津川」の設置、運用開始[気象庁] ・宮城県設置の震度計に代え、臨時観測点「女川町女川浜」の設置、運用開始[気象庁] ・東北地整の要請で津波及び港湾施設設計の専門家2名を小名浜港、相馬港の被災調査に向け派遣[国総研](~7) ・関東地整の要請で津波の専門家1名及び3名を鹿島港、茨城港等の被災調査に向け派遣[国総研・港空研](~6) ・下水道被害調査のため、下水道の専門家を1名を宮城県に派遣[国総研](~7) ・被災橋梁調査のため、橋梁の専門家1名を東北地整管内に派遣[国総研](~7) ・東北地整の要請で津波及び地震・構造分野の専門家2名及び5名を小名浜港、相馬港等の被災調査に派遣[国総研・港空研](~8) ・本省の要請で下水道の専門家3名を宮城県に派遣[土研](~8) ・被災橋梁調査のため、橋梁の専門家4名を東北地整管内に派遣[土研](~8) ・関東地整の要請で津波分野の専門家1名及び3名を鹿島港、茨城港の被災調査に派遣[国総研・港空研](~6) |
| 4月6日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方太平洋沖地震による道路交通への影響(地震発生後3週間の状況)報道発表 ・福島県設置の震度計に代え、臨時観測点「国見町藤田」の設置、運用開始[気象庁] ・建築物の津波被害調査のため、建築構造の専門家1名及び4名を岩手県に派遣[国総研・建研](~9) ・建築物の津波被害調査(木造)のため、建築構造の専門家各3名を宮城県に派遣[国総研・建研](~8) ・津波による建物被害調査のため、建研及び国総研との合同で津波分野の専門家1名を陸前高田町等に派遣[港空研](~9) |
| 4月7日 | <ul style="list-style-type: none"> ・23時32分 宮城県沖を震源とするマグニチュード7.1宮城県で最大震度6強の地震発生 ・各避難所等で『移動自動車相談所』を開設 ・東北地整の要請でダムの専門家2名をダムの変状調査のため福島県・宮城県に派遣[国総研](~9) ・土砂災害の危険性調査のため、砂防の専門家4名を宮城県に派遣[国総研](~8) ・東北地整の要請でダムの専門家3名をダムの変状調査のため福島県・宮城県・岩手県に派遣[土研](~10) |
| 4月8日 | ・建築物被害調査(火災)のため、建築構造の専門家1名を宮城県に派遣[建研](~10) |
| 4月10日 | <ul style="list-style-type: none"> ・国道6号いわき市四倉町通行止め解除(原発規制区間外の国道6号応急復旧すべて完了) ・津波の痕跡調査のため、河川の専門家4名を茨城県に派遣[土研] |
| 4月11日 | <ul style="list-style-type: none"> ・国道45号 歌津大橋の迂回路(県道、町道)を直轄国道に編入 ・仙台湾南部海岸(直轄区間)応急復旧工事着手 ・青森県および岩手県の地震観測点の電源機能強化実施[気象庁](~12) ・建築物被害調査(鉄骨造)のため、建築構造の専門家1名及び2名を茨城県に派遣[国総研・建研](~12) ・土砂災害の危険性調査のため、砂防の専門家4名を宮城県・岩手県に派遣[国総研](~12) ・建築物被害調査(鉄骨造)のため、建築構造の専門家2名を茨城県に派遣[建研] |
| 4月12日 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第1回) ・関東地整の要請で地盤・構造分野の専門家1名及び2名を鹿島港、茨城港の被災調査に派遣[国総研・港空研](~14) |

国土交通省全体の動き(13-6)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 4月13日 | <ul style="list-style-type: none"> ・仙台空港において民航機の就航再開(昼間時間帯のみ 6往復/日) ・岩手県の要請で被災市町村の復興計画の策定等の技術支援のため、国交省6名、都市再生機構34名を被災市町村(大船渡市、山田町、宮古市、野田村、釜石市、陸前高田市、大槌町)等に派遣(4/13~、順次) ・本省の要請で砂防の専門家2名及び5名を土砂災害の実態調査のため福島県に派遣[国総研・土研] ・東北地整の要請で橋梁の専門家2名を被災橋梁の調査のため宮城県・岩手県に派遣[国総研](~16) ・土砂災害状況調査のため、砂防の専門家5名を福島県・茨城県に派遣[土研] ・東北地整の要請で橋梁の専門家4名を東北地整管内に派遣[土研](~16) ・河川堤防の被災調査のため、土構造物の専門家3名を福島県・宮城県に派遣[土研](~15) |
| 4月14日 | <ul style="list-style-type: none"> ・臨時震度観測点「山田町八幡町」の設置、運用開始[気象庁] ・岩手県設置の震度計に代え、臨時観測点「陸前高田市高田町」の設置、運用開始[気象庁] ・津波痕跡調査のため、津波分野の専門家3名を岩手県中南部に派遣[港空研](~16) |
| 4月15日 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水道地震・津波対策技術検討委員会 提言「下水道施設の復旧にあたっての技術的緊急提言」 ・岩手県設置の震度計に代え、臨時観測点「大槌町新町」の設置、運用開始[気象庁] ・建築物被害調査(地盤)のため、建築構造の専門家2名及び1名を宮城県及び福島県に派遣[国総研・建研](~16) ・活断層の調査のため、地質の専門家3名を福島県に派遣[土研] |
| 4月16日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大畠大臣が岩手県知事、陸前高田市長、気仙沼市長、南三陸町長、宮古市長宮城県知事、石巻市長及び福島県知事と面会し、被災地現地視察を行った(~17) ・活断層の調査のため、地質の専門家4名を福島県に派遣[土研] ・本省の要請で地質・地すべりの専門家5名を道路斜面及び土砂災害の実態調査のため福島県に派遣[土研] |
| 4月18日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東北地整の要請で土構造物・地質の専門家6名を宮城県・岩手県・福島県に派遣[土研](~22) |
| 4月19日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大畠大臣が日立市長、北茨城市長と面会し、被災地現地視察を行った ・被災宅地危険度判定判定の第二次広域支援により実施(~22) ・青森県、岩手県、秋田県の地震観測点の電源機能強化実施[気象庁](~21) ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] |
| 4月20日 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築物被害調査(火災)のため、建築防火の専門家3名を宮城県・福島県に派遣[国総研](~22) ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] ・「大規模地震発生時における首都圏鉄道の運転再開のあり方に関する協議会」を立ち上げ |
| 4月21日 | <ul style="list-style-type: none"> ・海図補正のための水路測量を開始[海保] ・震度観測点「仙台空港」仮復旧[気象庁] ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名を茨城県に派遣[国総研](~21) ・建築物被害調査のため、建築構造の専門家3名を宮城県及び福島県に派遣[国総研](~22) ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家4名を茨城県に派遣[建研] ・本省及び国総研の要請で建築物被害調査のため、建築構造の専門家2名を宮城県及び福島県に派遣[建研](~22) |
| 4月22日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律案について記者発表 ・津波の痕跡調査のため、河川の専門家4名を岩手県に派遣[土研](~24) |
| 4月23日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大畠大臣が茨城県及び千葉県の被災地現地視察を行った ・仙台湾において海洋環境整備船「白龍」「べいくりん」が海上漂流物の回収作業を開始 ・山形県の要請でダムの専門家4名を派遣[土研](~24) |
| 4月24日 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築物被害調査(火災)のため、建築構造の専門家2名を宮城県に派遣[建研](~26) |
| 4月25日 | <ul style="list-style-type: none"> ・福島原発事故にかかる海水モニタリングを開始[海保] |

国土交通省全体の動き(13-7)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|---|
| 4月26日 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築物被害調査(火災)のため、建築防火の専門家2名を青森県に派遣[国総研](～27) ・東北地整の要請でダムの専門家3名を山形県に派遣[土研](～28) ・東北地整の要請で河川の専門家1名を宮城県に派遣[土研](～27) ・東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会(第1回) |
| 4月27日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災で被災した東北地方の公共土木施設の災害査定を開始 ・復旧・復興担当者、被災者向けの101の市町村を対象とした気象情報や潮位情報を一枚にまとめた資料の提供を開始[気象庁] ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名及び4名を宮城県・栃木県に派遣[国総研・建研](～29) ・本省の要請でダムの専門家1名をダムの変状調査のため山形県・宮城県に派遣[国総研](～28) ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家4名を福島県に派遣[土研] ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] ・津波被害調査のため、津波分野の専門家1名を久慈港に派遣[港空研] ・「津波発生時における鉄道旅客の安全確保に関する協議会」を立ち上げ |
| 4月28日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律(震災復旧代行法)衆議院・参議院通過(成立) ・海岸における津波対策検討委員会(第1回) ・仙台平野における地震に伴う地盤沈下について報道発表 ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] |
| 4月29日 | <ul style="list-style-type: none"> ・震災復旧代行法 公布・施行 ・仙台空港において民航機の夜間就航再開(9往復/日) ・日本地震工学会と合同調査のため、津波分野の専門家1名を女川町等に派遣[港空研](～5/1) ・東北新幹線全線で運転再開 |
| 5月1日 | ・福島県内の下水処理場の脱水汚泥等から放射性物質が検出されたことを福島県が発表 |
| 5月2日 | <ul style="list-style-type: none"> ・震災復旧代行法に基づき宮城県から国土交通省へ特定災害復旧海岸工事の施行要請(5月9日受諾回答) ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家を各港1名ずつ、計2名を仙台塩釜港、小名浜港に派遣[港空研](～5) ・補正予算成立 |
| 5月3日 | ・仙台空港において通常時間帯運用(07:30～21:30)への移行 |
| 5月6日 | <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県の要請で砂防の専門家3名を派遣[土研] ・茨城県の要請でダムの専門家4名を派遣[土研] |
| 5月7日 | ・大畠大臣が福島県知事、いわき市長と面会し、被災地現地視察を行った |
| 5月8日 | ・漁港地区の津波被害調査のため、津波分野の専門家1名を八戸港に派遣[港空研](～9) |
| 5月10日 | <ul style="list-style-type: none"> ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家3名福島県に派遣[土研] ・公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法に基づく災害査定の開始 |
| 5月11日 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築物被害調査(RC)のため、建築構造の専門家1名及び4名を福島県・栃木県・茨城県に派遣[国総研・建研](～14) ・関東地整の要請でダムの専門家1名を栃木県に派遣[土研](～12) ・ダムの変状調査のため、ダムの専門家2名を栃木県に派遣[土研](～12) ・米国土木学会(ASCE)と合同の地震・津波調査のため、津波及び地震・構造分野の専門家8名を福島県・宮城県・岩手県各地に派遣[港空研](～18) |
| 5月12日 | <ul style="list-style-type: none"> ・「福島県内の下水処理副次産物の当面の取扱いに関する考え方」について、福島県へ通知 ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家4名を福島県に派遣[土研] |

国土交通省全体の動き(13-8)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|---|
| 5月13日 | ・「首都圏の地下鉄道の浸水防止対策協議会」を立ち上げ ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家1名を石巻港に派遣[港空研](～16) |
| 5月16日 | ・交通政策審議会 港湾分科会 防災部会(第1回) |
| 5月17日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家4名を栃木県に派遣[土研] |
| 5月18日 | ・社会资本整備審議会・交通政策審議会計画部会合同会議 ・国際拠点港湾及び重要港湾等において海図記載の水深等の基準となる基本水準面を決定[海保](～10/27) ・活断層の調査のため、地質の専門家3名を福島県に派遣[土研] ・埋立地盤の被災調査のため、地震・構造分野の専門家1名を仙台港に派遣[港空研] |
| 5月19日 | ・被災宅地危険度判定判定実施本部を解散 |
| 5月20日 | ・米国土木学会(ASCE)と合同の地震・津波調査のため、津波及び地震・構造分野の専門家4名を千葉県、茨城県、福島県、宮城県各地に派遣[港空研](～27) |
| 5月21日 | ・仙台湾において海洋環境整備船「みずき」が海上漂流物の回収作業を開始 |
| 5月22日 | ・大船渡湾において海洋環境整備船「海和歌丸」が海上漂流物の回収作業を開始 ・東北地整の要請でダムの専門家1名を山形県に派遣[土研] |
| 5月23日 | ・本省の要請で下水道の被害状況調査のため、下水道の専門家6名を福島県・宮城県に派遣[国総研](～24) |
| 5月24日 | ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第2回) ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名を岩手県に派遣[国総研](～27) ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家6名を宮城県及び岩手県に派遣[建研] |
| 5月25日 | ・橋梁の専門家6名を派遣し、宮城県内の被災橋梁を調査[土研](～27) |
| 5月26日 | ・宮城県沿岸部における地震に伴う地盤沈下報道発表 ・強震計周辺の被災状況調査のため、地震防災の専門家3名を千葉県へ派遣[国総研] |
| 5月27日 | ・仙台湾南部海岸(権限代行区間)応急復旧工事着手 ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家2名を宮古港に派遣[港空研](～30) ・東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会(第2回) |
| 5月30日 | ・浸水リスクマップの公表 ・東京電力福島第一原子力発電所周辺の飛行禁止区域の変更について ・東日本大震災における河口堰・水門等の復旧に向けての緊急提言とりまとめ |
| 5月31日 | ・建築物被害調査(免震)のため、建築構造の専門家2名を宮城県に派遣[国総研](～6/2) |
| 6月1日 | ・仙台空港において民航機の増便(14往復/日) ・被災市町村の復興支援を開始する[東北地整] ・建築物被害調査(免震)のため、建築構造の専門家3名を宮城県及び山形県に派遣[建研](～6/2) |
| 6月2日 | ・港湾施設被災状況調査のため、計測分野の専門家3名を茨城港に派遣[港空研] |
| 6月3日 | ・交通政策審議会 港湾分科会 防災部会(第2回) ・道路斜面災害の実態調査のため、土構造物・地質の専門家4名を福島県に派遣[土研] |
| 6月6日 | ・東北地方太平洋沖地震等に伴う土砂災害危険箇所の緊急点検結果について公表 ・埋立地盤での大規模液状化発生状況調査のため、地震・構造分野の専門家1名を浦安市に派遣[港空研] |
| 6月7日 | ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家4名を福島県に派遣[土研] |

国土交通省全体の動き(13-9)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 6月8日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災を踏まえた高速道路の料金 報道発表 ・「東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえた津波警報改善に向けた勉強会」開催[気象庁] ・盛土、擁壁、道路斜面の被災状況調査のため、土構造物・地質の専門家8名を福島県・宮城県・岩手県に派遣[土研](~10) ・堤防、堰に関する被災状況調査のため、河川の専門家6名を宮城県に派遣[土研](~9) |
| 6月9日 | <ul style="list-style-type: none"> ・建築物被害調査(免震)のため、建築構造の専門家3名を福島県に派遣[建研](~6/2) ・強震計を設置している建築物被害調査のため、建築構造の専門家3名を福島県に派遣[建研] |
| 6月11日 | <ul style="list-style-type: none"> ・海上保安庁と水管理・国土保全局(旧河川局)の連携により航空レーザー測量を実施(仙台湾・宮古湾)(~6/21) ・本省の要請で仮設住宅建設の支援のため、住宅の専門家1名を東北地整へ派遣[国総研](~) |
| 6月13日 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水道地震・津波対策技術検討委員会 提言「段階的応急復旧のあり方」 |
| 6月14日 | <ul style="list-style-type: none"> ・被災地の雨量観測体制を強化するため、9箇所の雨量観測所を臨時設置し、運用開始[気象庁](6/14~) ・国土交通省における東日本大震災の復旧・復興に向けた対応について |
| 6月15日 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水道の被害状況調査のため、下水道の専門家2名を宮城県に派遣[国総研](~17) ・盛土の被災状況調査のため、土構造物の専門家6名を福島県に派遣[土研] ・被災地における復興計画策定に対する国の支援について |
| 6月16日 | <ul style="list-style-type: none"> ・「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の取扱いに関する考え方」について、関係都県へ通知 ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家5名を福島県、栃木県に派遣[土研](~17) ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家1名を大船渡港に派遣[港空研](~20) |
| 6月17日 | <ul style="list-style-type: none"> ・下水道における放射性物質対策に関する検討会(第1回) |
| 6月18日 | <ul style="list-style-type: none"> ・大畠大臣が福島県南相馬市長と面会し、被災地現地視察を行った |
| 6月20日 | <ul style="list-style-type: none"> ・津波被害調査のため、津波分野の専門家1名を釜石港に派遣[港空研](~22) |
| 6月22日 | <ul style="list-style-type: none"> ・岩手県沿岸部における地震に伴う地盤沈下報道発表 ・橋梁の被災状況調査のため、橋梁の専門家3名を福島県に派遣[土研] ・東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会(第3回) |
| 6月23日 | <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省東日本大震災復興対策本部の設置について ・仙台空港において国際チャーター便の受け入れ再開 ・道路の被災状況調査のため、土構造物の専門家4名を福島県・栃木県に派遣[土研](~24) ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家2名を釜石港に派遣[港空研](~27) |
| 6月24日 | <ul style="list-style-type: none"> ・強震計を設置している建物周辺の余震観測調査のため、建築構造の専門家2名を福島県に派遣[建研] |
| 6月27日 | <ul style="list-style-type: none"> ・海岸における津波対策検討委員会(第2回) ・建築物の津波被害調査のため、建築構造の専門家2名を岩手県に派遣[建研](~7/2) ・被災状況調査のため、地震・構造分野の専門家3名を仙台空港、仙台港等に派遣[港空研](~28) |
| 6月28日 | <ul style="list-style-type: none"> ・第1回 空港の津波対策検討委員会 ・土砂災害の実態調査のため、砂防の専門家4名を福島県、栃木県に派遣[土研](~29) |
| 6月30日 | <ul style="list-style-type: none"> ・浸水範囲概況図(2万5千分の1)を地理院HPで公表[地理院] ・建築物の津波被害調査のため、建築構造の専門家1名を岩手県に派遣[国総研](~7/2) ・建築物被害調査(体育館)のため、建築構造の専門家2名を茨城県に派遣[建研] |
| 7月1日 | <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方整備局において三陸沿岸道路の未事業区間全てが通る概ねの範囲についての公表と意見募集を開始 ・建築物被害調査(体育館)のため、建築構造の専門家1名及び2名を茨城県に派遣[国総研・建研] ・ダムの被災状況の調査のため、ダム及び地質の専門家7名を福島県に派遣[土研] |

国土交通省全体の動き(13-10)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 7月3日 | ・東北地整の要請でダムの専門家1名を山形県に派遣[土研] |
| 7月5日 | ・海洋情報クリアリングハウスにおいて、震災関連の海洋情報リンク集を作成・公表[海保](7/5~) ・宮城県の要請で被災市町村の復興計画の策定等の技術支援のため、都市再生機構37名を被災市町村(名取市、岩沼市、山元町、女川町、東松島市、気仙沼市、南三陸町、亘理町、石巻市)等に派遣(7/5~、順次) |
| 7月6日 | ・交通政策審議会 港湾分科会 防災部会(第3回)「港湾における総合的な津波対策のあり方(中間とりまとめ)」を公表 ・緊急提言「津波防災まちづくりの考え方」(社会資本整備審議会) ・建築物被害調査(S造)のため、建築構造の専門家1名及び2名を茨城県に派遣[国総研・建研] ・余震観測のため、地震・構造分野の専門家2名を仙台塩釜港に派遣[港空研](~8) |
| 7月7日 | ・河川津波対策検討会(第1回) ・福島県の要請で被災市町村の復興計画の策定等の技術支援のため、都市再生機構2名を被災市町村(新地町)に派遣 ・ダムの被災状況の調査、地質状況の調査のため、ダムの専門家3名、地質の専門家3名を福島県に派遣[土研] |
| 7月8日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を茨城県に派遣[土研] ・建築物被害調査(免震住宅の地震時拳動確認)のため、建築構造の専門家1名を宮城県に派遣 ・建築物被害調査(体育館)のため、建築構造の専門家2名を茨城県に派遣[建研] |
| 7月10日 | ・国道45号の仮橋設置完了により、広域迂回路が解消[東北地整] |
| 7月11日 | ・大畠大臣が宮城県南三陸町長、石巻市長と面会し、被災地現地視察を行った ・「設計津波の水位の設定方法等」について～復興計画策定の基礎となる海岸堤防の高さ決定の基準～記者発表 ・平成23年東北地方太平洋沖地震による津波の対策のための津波浸水シミュレーションの手引きについて 記者発表 |
| 7月14日 | ・高速道路のあり方検討有識者委員会より「東日本大震災を踏まえた緊急提言」大臣へ提出 ・微動観測のため、地震・構造分野の専門家1名を相馬港に派遣[港空研] |
| 7月19日 | ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第3回) |
| 7月20日 | ・建築物被害調査(余震観測データの回収)のため、建築構造の専門家3名を福島県に派遣[建研] |
| 7月22日 | ・東北地方整備局において東北横断自動車道釜石秋田線(花巻～釜石間)の未事業化区間及び東北中央自動車道(福島～相馬間)の未事業化区間について、幅1km程度で道路が通る概ねの範囲を提示し意見募集を開始 |
| 7月23日 | ・大畠大臣が岩手県野田村長、久慈市長、釜石市長、遠野市長、岩手県知事と面会し、被災地現地視察を行った |
| 7月25日 | ・第二次補正予算成立 ・仙台空港において国内定期便の就航再開(41往復/日:震災前の水準に回復) ・仙台空港において国際臨時便の就航再開 ・下水道における放射性物質対策に関する検討会(第2回) |
| 7月26日 | ・高潮警報・注意報の発表基準を通常より引き下げた暫定的な運用を開始(7/26~) |
| 7月27日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家3名を福島県に派遣[土研] |
| 7月28日 | ・河川津波対策検討会(第2回) |
| 7月29日 | ・被災した気象庁の津波観測施設が全て復旧[気象庁] |
| 7月30日 | ・大畠大臣が宮城県石巻市長、東松島市長、仙台市長と面会し、被災地現地視察を行った |
| 8月1日 | ・第2回 空港の津波対策検討委員会 |

国土交通省全体の動き(13-11)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|-------|--|
| 8月4日 | ・東日本大震災による被災現況調査結果について(第1次報告) ・海図の改版等に先行し、水路測量の結果を記載した「情報図」の提供を開始[海保] |
| 8月5日 | ・東北地方整備局において7月1日意見募集の三陸沿岸道路未事業化区間概ね範囲への意見を踏まえ、概ねのルート及び出入り口の位置の提示及び意見募集開始 ・河川津波対策検討会(第3回) |
| 8月8日 | ・東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会(第4回) |
| 8月9日 | ・岩手県津波防災技術専門委員会 |
| 8月11日 | ・下水道地震・津波対策技術検討委員会 提言「東日本大震災で被災した下水道施設の本復旧のあり方」 |
| 8月12日 | ・東北横断自動車道釜石秋田線(花巻～釜石間)及び東北中央自動車道(靈山～相馬間)の概ねのルート及び出入り口の位置の公表と意見募集)報道発表[東北地整] ・東日本大震災の影響により、開始を延期していた東北地整でITSスポットサービスの開始 |
| 8月15日 | ・道路事業における防災機能の評価手法(暫定案)の公表と意見募集 報道発表 |
| 8月17日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] |
| 8月20日 | ・大畠大臣が福島県知事、南相馬市長と面会し、被災地現地視察を行った |
| 8月22日 | ・河川への遡上津波対策に関する緊急提言とりまとめ ・港湾施設被災状況調査のため、計測分野の専門家3名を茨城港に派遣[港空研](～26) |
| 8月24日 | ・6月より実施していた東北地方の高速道路の無料開放について、トラック・バス(当面の復旧・復興支援)については8月末で終了とし、被災者支援(全車種)については9月以降も当面継続することとされた ・「東日本大震災 初動の記録 災害時ノウハウ集」報道発表 |
| 8月26日 | ・強震計による建物周辺の余震観測調査のため、建築構造の専門家3名を福島県に派遣[建研] |
| 8月29日 | 下水道における放射性物質対策に関する検討会(第3回) ・耐火建築物被害調査のため、建築防火の専門家1名を宮城県に派遣[国総研](～30) |
| 8月30日 | ・三陸沿岸道路、東北横断自動車道釜石秋田線(花巻～釜石間)及び東北中央自動車道(靈山～相馬間)の未事業化区間について、ルート及び出入り口の位置を決定 |
| 8月31日 | ・仙台湾南部海岸(直轄区間及び権限代行区間) 応急復旧完了 ・建築物被害調査(RC造、S造、免震建築物)のため、建築構造の専門家2名を宮城県に派遣[建研](～9/1) ・UJNR耐風耐震構造専門部会との合同調査のため、津波分野の専門家1名を仙台空港、仙台塩釜港等に派遣[港空研](～9/1) |
| 9月1日 | ・河川・海岸構造物の復旧における景観検討会(第1回) ・第3回 空港の津波対策検討委員会 |
| 9月6日 | ・第3回 空港の津波対策検討委員会 |
| 9月9日 | ・前田大臣が宮城県石巻市長と面会し、被災地現地視察を行った ・震災後の水路測量成果を反映した海図の改版等を実施[海保](9/9～) ・岸壁の復旧工法の調査のため、構造分野の専門家1名を仙台塩釜港に派遣[港空研] ・被災状況調査のため、津波分野の専門家3名を仙台港等に派遣[港空研](～10) |
| 9月12日 | ・「東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえた津波警報の改善の方向性について」公表 [気象庁] |
| 9月14日 | ・東北地方太平洋沖地震を踏まえた河口堰・水門等技術検討委員会(第5回) |
| 9月16日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家3名を福島県に派遣[土研] |

国土交通省全体の動き(13-12)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|--------|--|
| 9月20日 | ・平成23年度第三次補正予算に向けた新規事業(道路)採択時評価手続き着手 |
| 9月21日 | ・河川・海岸構造物の復旧における景観検討会(第2回) |
| 9月22日 | ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名を宮城県に派遣[国総研](~24) |
| 9月25日 | ・前田大臣が岩手県知事及び釜石市長と面会し、被災地現地視察を行った ・仙台空港において国際定期便の就航再開 ・仙台空港旅客ターミナルビル(CIQ施設含む)の完全復旧 |
| 9月30日 | ・東日本大震災を踏まえた堰・水門等の設計、操作のあり方のとりまとめ |
| 10月1日 | ・仙台空港アクセス鉄道の全線運行再開 |
| 10月4日 | ・東日本大震災の津波被災現況調査結果(第1次報告) ・下水道における放射性物質対策に関する検討会(第4回) |
| 10月13日 | ・国総研・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名及び4名を宮城県に派遣[国総研・建研](~15) ・建築物被害調査(木造)のため、建築構造の専門家1名を宮城県に派遣[建研](~16) |
| 10月14日 | ・河川・海岸構造物の復旧における景観検討会(第3回) |
| 10月17日 | ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第4回) |
| 10月19日 | ・岸壁の復旧工法の調査のため、構造分野の専門家3名を仙台塩釜港に派遣[港空研] |
| 10月21日 | ・空港の津波対策の方針とりまとめ |
| 10月26日 | ・「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する検討会」開催[気象庁] |
| 10月28日 | ・「東日本大震災復興特別区域法案」について報道発表 ・「津波防災地域づくりに関する法律案」及び「津波防災地域づくりに関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律案」について報道発表 |
| 11月7日 | ・福島県の要請で被災市町村の復興計画の策定等の技術支援のため、都市再生機構2名を被災市町村(新地町)に派遣(11/7~) |
| 11月8日 | ・津波防災地域づくりに係る技術検討会(第1回) |
| 11月11日 | ・津波被害調査のため、津波分野の専門家1名を八戸港に派遣[港空研] ・河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引きの策定 |
| 11月15日 | ・海岸における津波対策検討委員会(第3回) |
| 11月16日 | ・下水道における放射性物質対策に関する検討会(第5回) |
| 11月17日 | ・海岸における津波対策検討委員会 提言「平成23年東北地方太平洋沖地震及び津波により被災した海岸堤防等の復旧に関する基本的な考え方」について 記者発表 |
| 11月21日 | ・第三次補正予算成立 ・被災地の復旧・復興を支援するため、12月1日より、被災地支援及び観光復興の観点から、東北地方の高速道路の無料開放を実施。併せて、避難者支援の観点からの無料開放も実施 |
| 11月24日 | ・被災状況調査のため、津波及び地震・構造分野の専門家5名を仙台空港、仙台港等に派遣[港空研] |
| 11月25日 | ・下水道における放射性物質対策に関する検討会における「中間とりまとめ」公表 |
| 11月28日 | ・津波防災地域づくりに係る技術検討会(第2回) |

国土交通省全体の動き(13-13)

| 月 日 | 関連事項及び関係機関の動き |
|--------|---|
| 11月29日 | ・活断層の調査のため、地質の専門家2名を福島県に派遣[土研] |
| 12月7日 | ・「津波防災地域づくりに関する法律」の成立 |
| 12月9日 | ・津波防災地域づくりに係る技術検討会(第3回) |
| 12月14日 | ・津波防災地域づくりに関する法律 公布 |
| 12月15日 | ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第5回) |
| 12月26日 | ・津波防災地域づくりに関する法律施行令、同施行規則 公布 ・国道6号福島県富岡町上郡山の通行止めが解消されたことにより、原発警戒区域内も含め全線2車線を確保 |
| 12月27日 | ・津波防災地域づくりに関する法律等 施行 |

(平成24年)

| | |
|-------|--|
| 1月11日 | ・津波防災地域づくりに係る技術検討会(第4回) |
| 1月16日 | ・津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針 公表(官報告示) |
| 1月27日 | ・津波防災地域づくりに係る技術検討報告書 公表 |
| 1月29日 | ・仙台湾南部海岸復旧着工式(直轄区間及び権限代行区間) |
| 2月3日 | ・国道45号宮城県石巻市成田について片側交互通行により全線通行可能となり、東日本大震災による直轄国道の通行止めが全て解消 |
| 2月24日 | ・東京電力福島第一原子力発電所周辺の飛行禁止区域の縮小について ・下水道地震・津波対策技術検討委員会(第6回) |
| 2月29日 | ・交通政策審議会 港湾分科会 防災部会(第4回) ・津波浸水想定の設定の手引き 公表 |

(3) 緊急災害対策本部会議

緊急災害対策会議の内容

| ■緊急災害対策本部会議開催状況 | | | 会議内容 |
|-----------------|-------|----------------|--|
| 3月11日 | 15:45 | 第1回緊急災害対策本部会議 | <p>【大臣指示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人命救助を第一義として、被災者の救援・救助活動に全力を尽くすこと。 ●情報の的確な把握と提供を行うこと。 ●緊急輸送のための交通確保を行うこと。 ●迅速な所管施設の応急復旧を行うこと。 ●被災した県・市町村への支援を強力に進めていくこと。 |
| | 17:00 | 第2回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| | 19:30 | 第3回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| | 22:00 | 第4回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・大臣より東北地方整備局長へ「局長の判断が私の判断として、国土交通省の所掌にとらわれず、被災地と被災者の救助のために必要な事など、やれる事は全てやりきること。」と指示。 ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 3月12日 | 7:00 | 第5回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| | 10:45 | 第6回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地対策本部からの現地状況報告（電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| | 15:00 | 第7回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| | 20:30 | 第8回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地対策本部からの現地状況報告（電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| 3月13日 | 8:00 | 第9回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局からの電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| | 15:00 | 第10回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| | 21:00 | 第11回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・電力自給対策本部会議幹事会報告 ・被害状況と対応方針 |

| ■緊急災害対策本部会議開催状況 | | | 会議内容 |
|-----------------|-------|----------------|--|
| 3月14日 | 8:30 | 第12回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地対策本部からの現地状況報告（電話報告） ・計画停電について ・被害状況と対応方針 |
| | 14:00 | 第13回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地対策本部からの現地状況報告（電話報告） ・計画停電について ・被害状況と対応方針 <p>※（衆）（参）国土交通委員長が見学</p> |
| | 20:00 | 第14回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・計画停電について ・被害状況と対応方針 |
| 3月15日 | 8:30 | 第15回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・計画停電について ・被害状況と対応方針 |
| 3月16日 | 11:00 | 第16回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 3月17日 | 10:30 | 第17回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月18日 | 10:30 | 第18回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 3月19日 | 14:00 | 第19回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月20日 | 14:00 | 第20回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地の対応について報告（東北運輸局からの電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| 3月21日 | 14:00 | 第21回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月22日 | 18:00 | 第22回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 3月23日 | 18:00 | 第23回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月24日 | 18:00 | 第24回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局からの電話報告） ・被害状況と対応方針 |

| ■緊急災害対策本部会議開催状況 | | | 会議内容 |
|-----------------|-------|----------------|--|
| 3月25日 | 18:00 | 第25回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 3月26日 | 14:00 | 第26回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月27日 | 14:00 | 第27回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月28日 | 15:00 | 第28回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局からの電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| 3月29日 | 18:00 | 第29回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月30日 | 18:00 | 第30回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 3月31日 | 18:00 | 第31回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月1日 | 18:00 | 第32回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月4日 | 17:00 | 第33回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月5日 | 16:00 | 第34回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 4月6日 | 16:00 | 第35回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月7日 | 16:00 | 第36回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月8日 | 16:00 | 第37回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地の対応について報告（東北運輸局からの電話報告） ・被害状況と対応方針 |
| 4月11日 | 16:00 | 第38回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月14日 | 16:00 | 第39回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 4月18日 | 16:00 | 第40回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 4月21日 | 16:00 | 第41回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |

| ■緊急災害対策本部会議開催状況 | | | 会議内容 |
|-----------------|-------|----------------|---|
| 4月25日 | 16:00 | 第42回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地の対応について報告（東北運輸局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 4月28日 | 16:00 | 第43回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 5月2日 | 16:00 | 第44回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 5月9日 | 16:00 | 第45回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 5月23日 | 16:00 | 第46回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 |
| 5月26日 | 16:00 | 第47回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北運輸局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 |
| 5月30日 | 15:00 | 第48回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・現地の対応について報告（東北地方整備局とのテレビ会議） ・現地の対応について報告（東北運輸局とのテレビ会議） ・被害状況と対応方針 <p>※（衆）（参）国土交通委員長が見学</p> |
| 8月11日 | 16:10 | 第49回緊急災害対策本部会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況と対応方針 ・災害時ノウハウ集の報告 |

(4) 国土交通省被災地の復旧・復興に関する検討会議

国土交通大臣の指示により、3月30日に三井国土交通副大臣（当時）を座長とする「国土交通省被災地の復旧・復興に関する検討会議」を設置した。6月までに8回に渡り開催され、学会関係者のヒアリングを行う等、被災地の本格的な復旧・復興に向けた検討を重ね、6月14日には、「国土交通省における東日本大震災の復旧・復興に向けた対応」を公表した。

この中には、①被災者の生活再建と安定、②新たな発

想による復興まちづくり、③地域産業・経済の再生とそれを支える都市・交通基盤、④災害に強い国土構造への再構築といった4つの柱について、被災地が直面する課題に応じた施策を総合的に展開していく方針が示されており、その内容は、7月29日に決定・公表された政府の「東日本大震災からの復興の基本方針」にも基本的に反映された。

| ■国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議開催状況 | | | 会議内容 |
|-----------------------------|-------|---------------------------|---|
| 3月30日 | 16:30 | 第1回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・第1回被災地の復旧に関する検討会議の報告 ・東北地方太平洋沖地震による市街地の津波被災状況について ・今後6か月の震災復旧について ・震災関連の法律・政省令改正について |
| 4月8日 | 13:00 | 第2回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・復旧・復興に向けた検討課題等について |
| 4月13日 | 14:30 | 第3回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・復興に向けた政府全体、関係各県の動きについて ・復旧・復興に向けた検討課題等について |
| 4月21日 | 14:00 | 第4回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・今後の復旧・復興に向けた検討事項の検討状況について |
| 4月28日 | 10:45 | 第5回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・復旧・復興に向けた基本的な考え方について |
| 5月11日 | 14:00 | 第6回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・復旧・復興に向けた基本的な考え方について |
| 5月23日 | 14:30 | 第7回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・被災者支援生活支援チーム各府省連絡会議幹事会の概要について ・復旧・復興に向けた国土交通省の施策（素案）について ・津波防災地域・まちづくり施策について ・災害に強い国土構造への再構築について ・東日本大震災復興特別措置法（仮称）及び今後の復興に向けた工程イメージについて |
| 6月2日 | 16:00 | 第8回国土交通省被災地の復旧・再建に関する検討会議 | <ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災の復旧・復興に向けた国土交通省の対応について |

(5) 国土交通省東日本大震災復興対策本部会合

東日本大震災復興基本法成立に伴い、政府の復興対策本部が設置されたことを踏まえ、東日本大震災からの復興に関する国土交通省の施策の円滑かつ迅速な推進等を図ることを目的として、6月24日に国土交通大臣を本部長とする国土交通省東日本大震災復興対策本部を設置した。

同本部では、「国土交通省における東日本大震災の復旧・復興に向けた対応」の具体化・実現に向けて、国土交通大臣の指揮のもと、復興に向けた基本方針と課題の共有、今後の復興関連施策についての事業計画及び工程表の作成等を行なった。平成24年3月1日現在、これまでに5回開催しており、東日本大震災からの一日も早い復興を目指して、現在も取組を継続している。

| ■国土交通省東日本大震災復興対策本部会合開催状況 | | | 会議内容 |
|--------------------------|-------|------------------------|----------------------------------|
| 6月28日 | 15:20 | 第1回国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 東日本大震災からの復興について |
| 7月27日 | 14:00 | 第2回国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 東日本大震災復興基本方針（案）における国土交通省関連施策について |
| 8月25日 | 15:15 | 第3回国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 国土交通省における東日本大震災の復興施策の取組状況について |
| 9月12日 | 15:30 | 第4回国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 復旧の現状と主な課題への取組等について |
| 11月28日 | 15:45 | 第5回国土交通省東日本大震災復興対策本部会合 | 国土交通省における東日本大震災の復興施策の取組状況について |

第3章

初動対応と応急・復旧対応

(1) 救援救助

1) 人命救助・行方不明者の捜索

イ. 海上保安庁の対応

海上保安庁では、飛行機及び巡視船による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）や巡視艇及び巡視船搭載の警備救難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、また、地元自治体・住民・関係機関等から入手した情報に基づいてピンポイントで捜索を行う等、要救助者の発見に全力を挙げた。

動員勢力は、最大で1日当たり巡視艇等54隻、航空機19機（5月30日まで。以後段階的再編により、30隻・8機体制を確保して、現在も不明者捜索等を継続。）であり、平成24年3月5日までの延べ動員数は次のとおりである。

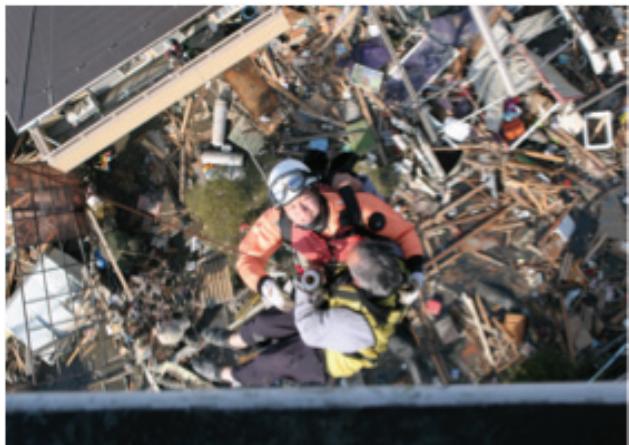
| | |
|--------|-------------------------------------|
| 巡視船艇等 | 延べ 13,254隻 |
| 航空機 | 延べ 4,060機 |
| 特殊救難隊等 | 延べ 2,492名 |
| | （うち特殊救難隊1,256名、機動救難士826名、機動防除隊410名） |

人命救助については、巡視船艇やヘリコプター等により、漂流した船舶に取り残された方、陸上の孤立者や傷病者など計360人を救助した。

また、行方不明者の捜索については、巡視船艇・航空機等により沖合等の捜索を行うとともに、沿岸の港湾・漁港等において潜水士による潜水捜索（1,008箇所、延べ1,056回）を行った結果、これまでに395体のご遺体を揚収し、うち潜水捜索によるものは52体となっている。
(平成24年3月5日現在)



行方不明者の潜水捜索



ヘリコプターによる孤立者の吊り上げ救助



ゴムボートによる孤立者の救助



福島第一原子力発電所から20km圏内の潜水捜索

口.ご遺体搬送車両の派遣等

震災被害者のご遺体を搬送する車両が不足したため、国土交通省から(社)全国靈柩自動車協会に協力を依頼し、被災各県からの要請によりご遺体搬送車両が出動した。

2) 海上漂流物と漂流船舶への対応

イ.海上漂流物対応

港湾局では、海上保安庁からの海上漂流物の情報を基に、4隻の海洋環境整備船で海上漂流物の回収作業を台湾及び大船渡湾にて実施し、4月23日から6月21日までの間に6,722m³の漂着物を回収した。

また、海上保安庁では、委託した民間回収船2隻により海上漂流物の回収作業を山田湾、大船渡湾、大槌湾沖及び大洗沖にて実施し、5月3日から7月14日までの間に12,327.9m³の漂流物を回収した。



海洋環境整備船による海上漂流物の回収状況



民間回収船による海上漂流物の回収状況

口. 漂流船舶対応

漂流船舶については、生存者の有無の確認を最優先に対応し、発見した 506 隻の漂流船舶について、全て無人であることを確認した。

このうち、使用可能性のある 85 隻（台船等 20 隻、漁船 54 隻、プレジャー・ボート等 11 隻）を曳航救助し、平成 24 年 1 月 19 日までに 85 隻全てを所有者等へ引渡した。



福島県塙屋崎沖合 90km 付近にて漂流船を曳航する巡視船あぶくま（3月 23 日）

なお、漂流船舶については、所有者に引渡しを行うまでの間、港湾管理者と調整の上、各県の港湾に係留場所を確保し、仮係留を行った。

また、漂流船舶を含む被災船舶の処理については、関係機関と連携して、4 月 21 日「東日本大震災により被災した船舶の処理に関するガイドライン（暫定版）」を策定して、処理の促進を図った。



漂流船舶の仮係留状況

3) 臨海コンビナート火災への対応

余震に伴い 3 月 11 日に発生した千葉コスモ石油製油所（千葉県市原市）の LPG タンク火災に対し、海上保安庁では、消防船「ひりゅう」及び消防機能強化型巡視艇「あわなみ」を急行させ、現場海域において海上災害防止センター消防船及び東京消防庁消防船と連携して、海上からの消火活動（冷却放水）を実施した。陸上から

のみでは対応が困難な状況の中、海側から自衛噴霧機能を有した消防船艇により消火活動を実施した結果、同火災は翌 12 日夕方に制御燃焼させることができとなり、13 日朝には海上からの冷却放水の必要性が極めて低くなつたため、放水作業を終了した。



消防船「ひりゅう」による冷却放水



消防船艇による消火活動の状況

(2) 緊急排水対策・二次災害の防止

(緊急排水対策)

今回の津波による湛水が、行方不明者の捜索活動や被災した施設の復旧活動の実施の大きな障害となつたため、全国の地方整備局等が保有する排水ポンプ車を集結させて排水を実施した。

イ. 排水プロジェクトチームの設置と緊急排水の実施

今回の津波による浸水は、地盤の沈下、排水機場の損壊、がれきによる排水路の閉塞等により排水が困難になつたことや、河川・海岸堤防の被災により、河川水や海水が逆流し侵入していたことなどから、湛水が広範囲に長

期間継続することとなり、3月13日の時点では、湛水面積は約170km²、湛水量は推定1億1,200万m³に及んだ。

これらの湛水が、空港、道路等の重要なインフラの復旧活動や、行方不明者の捜索活動の支障となつていたことから、本省と東北地方整備局にプロジェクトチームを設置し、両プロジェクトチーム連携のもと、全国の各地方整備局等で所有する排水ポンプ車のうち約120台を集結させて排水を行つた。

3月12日の石巻市を皮切りに、岩手県、宮城県、福島県の10市6町の67地区に、全国から延べ約4,000台・日の排水ポンプ車を投入し、24時間体制で排水を実施した。



排水作業の状況



排水効果（石巻市釜谷地区）

浸水範囲と排水ポンプ車の活動状況



口. 仙台空港の再生

特に初期の排水作業においては、仙台空港周辺の排水を重点的に実施した。仙台空港は、仙台平野の低平地に位置し、東北地方太平洋沖地震により、周辺地域が広範囲に浸水したが、被災地への救援物資の輸送等に欠かせない施設であり、排水路等を埋塞していたがれき等の除去による自然排水の促進を図るとともに、排水ポンプ車による排水を行った。3月13日より着手した排水作業は、

3月20日に本格化し、最大25台の排水ポンプ車を投入して行った。3月13日時点では、湛水していた空港周辺地区が、3月27日時点では、道路やアクセス鉄道のトンネル部が露出するまでになった。

排水作業は4月2日に完了し、4月13日からの仙台空港の旅客便の就航再開に寄与した。



仙台空港周辺の排水状況（3/13と3/27の比較）

(二次災害の防止)

被災地においては、広範囲にわたる地盤沈下や浸水に加え、巨大地震及び大津波により海岸堤防や河川堤防等の国土保全インフラに甚大な被害が生じたことにより、余震やそれに伴い生じうる津波のみならず、高潮や大雨・洪水、土砂災害等の二次災害が起きやすく危険な状況となつた。

最大84cmの地盤沈下を記録した陸前高田市等では、大潮の時期には満潮時に岸壁や道路等の冠水が相次いでおり、被災者の生活の平常化や被災地における復旧・復興活動の障害となっていた。

こうした状況に対応し、国土交通省では、航空レーザ計測等により、地震に伴う地盤沈下の状況について調査し、二次災害リスクの評価・公表を実施したのを始め、排水ポンプ車を被災地周辺に配備し機動的に浸水被害への対応を行うなど、融雪出水期、梅雨期、台風期に備え、二次災害の防止に向けた取組みを行った。

(3) 啓開

交通網の広範囲にわたる寸断は、緊急救助活動をはじめとして、迅速な災害復旧活動にとって大きな障害となることから、陸海空での一日も早い緊急輸送路の確保に努めた。

1) 道路啓開

太平洋沿岸部は、地震及び津波で大きな被害が想定されたこと、また、太平洋海岸沿いの甚大な被害に鑑み、大畠国土交通大臣（当時）から「第一に人命救助。続いて輸送路を確保。考えられることは全部やってほしい」という明確な方針が下されたことから、3月11日に太平洋側へ進出する「くしの歯型」救援ルートを決定した。

3月12日から、東北自動車道・国道4号から津波で被害が甚大な三陸地区へアクセスする「くしの歯型」の救援ルートを早期に確保すべく、県・自衛隊とも連携し、迅速に実施行動にうつした。

震災翌日の3月12日には、第1ステップである東北自動車道、国道4号（ただし迂回路有り）を確保した上、

第2ステップの東北自動車道、国道4号から太平洋沿岸主要都市へアクセスする11ルートを、3月15日までに予定した15ルート全てを啓開確保した。

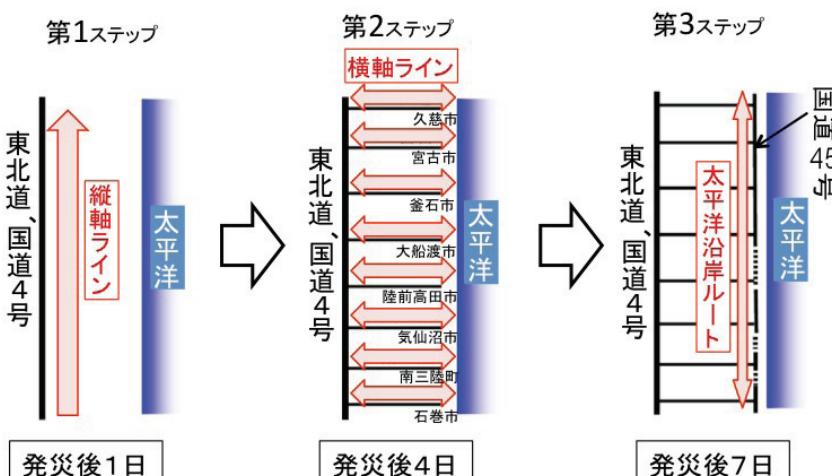
3月18日（震災から1週間）には、第3ステップの国道45号等、太平洋沿岸の縦方向の道路啓開を推進し、97%が通行可能となり作戦を終了させた。

この「くしの歯」作戦を短期間に終了させることができたのは、①阪神淡路大震災での道路の被害状況を踏まえ、これまで東北地方整備局管内490橋の耐震補強対策を実施してきた結果、落橋などの致命的な被害を防ぐことができたこと、②震災直後に内陸から被災地への啓開ルートを「くしの歯」として集約した16ルート（原発事故で1ルート中止）を明確にしたことにより、集中的に点検・調査を実施し、道路啓開を最優先させたこと、③沿岸部の国道6号及び45号の道路啓開については、建設業界と事前に災害協定を締結しており、震災直後から、地元建設業等の協力が得られたこと（地元建設業や内陸部の建設業全52チーム）や自衛隊との連携により国道45号の落橋部に、応急組立橋を早期に設置できたことが挙げられる。

「くしの歯」作戦による三陸沿岸地区の道路の啓開・復旧

| | |
|---|--|
| 3月11日、津波で大きな被害が想定される沿岸部へ進出のため、「くしの歯型」救援ルートを設定 | |
| <第1ステップ> | 東北道、国道4号の縦軸ラインを確保 |
| <第2ステップ> | 太平洋沿岸地区へのアクセスは東北道、国道4号からの横軸ラインを確保 →3月12日：11ルートの東西ルート確保 →3月14日：14ルート確保 →3月15日：15ルート確保（16日から一般車両通行可） |
| <第3ステップ> | →3月18日：太平洋沿岸ルートの国道45号、6号の97%について 啓開を終了 |

国道4号から各路線経由で
国道45号及び国道6号までの啓開状況





啓開作業中（岩手県陸前高田市内）



啓開作業中（岩手県山田町内）

○直轄国道から主要な港湾、市役所までの通行可能ルートの探索

太平洋沿岸地の物資輸送等に資するため、市町村役場や港湾等への詳細な到達可能ルートについて作成し、国土交通省HPに公表した。



2) 港湾・航路啓開

津波によって家屋、車両、コンテナ等が港湾に流出し、船舶が航行する航路を塞いだため、被災港湾に緊急支援物資を輸送する船舶の入港が困難となった。このため、太平洋岸の被災港湾を対象に、東北地方整備局は発災翌日(3月12日)、関東地方整備局は発災当日(3月11日)、災害応急対策協定に基づき、(社)日本埋立浚渫協会等に、緊急物資輸送船を入港させるために早急に航路啓開作業を開始するよう要請した。

津波警報・津波注意報が解除された翌日(3月14日)から、主要14港(八戸港、久慈港、宮古港、釜石港、大船渡港、石巻港、仙台塩釜港(塩釜港区)、仙台塩釜港(仙台港区)、相馬港、小名浜港、茨城港(日立港区)、茨城港(常陸那珂港区)、茨城港(大洗港区)、鹿島港において、港湾局が航路、泊地等の障害物を取り除いた後、海上保

安庁等が緊急輸送路の確保のための水路測量を行うという手順により、啓開作業が開始された。

発災4日後(3月15日)の釜石港、茨城港(常陸那珂港区)を皮切りに、3月24日までに主要14港全てにおいて、一部の岸壁が利用可能(船舶の吃水制限、上載荷重の制限等の利用制限のある岸壁を含む)となり、緊急物資、燃料油等の搬入が可能となった。特に、災害時の緊急物資輸送を目的に整備された耐震強化岸壁は、緊急物資輸送のみならず飼料、石炭といった平常時の貨物輸送にも利用されるなど、地域産業の復旧・復興に大きな役割を果たしている。

また、仙台塩釜港(塩釜港区)においては、発災10日後(3月21日)に第1船のオイルタンカーが入港し、被災地の燃料油不足の解消に大きく貢献した。



仙台塩釜港(仙台港区)の航路啓開図



航路啓開の状況



測量船「拓洋」搭載艇による水路測量

(4) 緊急支援物資の輸送

1) 物資輸送（物資、燃料油、水等）

イ. トラック関係

国土交通省では、被災範囲が広く、従来の地方自治体主導の緊急物資輸送が機能しなかったため、(社)全日本トラック協会及び指定公共機関である日本通運(株)の協力を得て、5月26日18時点で、政府の緊急物資輸送延べ2,032地点に対し、食糧品約1,898万食、飲料水約460万本、毛布約46万枚等の輸送を実施した(トラック1,927台分)。

また、物資輸送やバス輸送の円滑化を図る目的で、被災4県に対して調整を行うための職員を派遣すると共に、



緊急物資輸送に必要な燃油について、資源エネルギー庁に要請し、緊急重点SSにおける給油を確保した。

5月26日に政府の緊急物資輸送終了した以降も、各都道府県と地方トラック協会との輸送協定に基づく緊急物資輸送が実施された。

また、被災地域のトラック車両被害及び緊急物資輸送の大幅な増加に伴うトラック輸送力の不足に対応するため、トラック事業者に当面の間、レンタカーの使用を認めるとともに、貨物自動車運送事業法の規定に基づく認可・届出について、事後手続きを認めることにより弾力的な運用を図った。



口. 貨物鉄道関係

鉄道貨物輸送については、東北方面の貨物列車を中心に、運行に多大な支障が生じた。

国土交通省では、経済産業省とも連携の上、震災直後から、日本貨物鉄道株式会社（JR貨物）に対し、日本海側へ迂回した緊急輸送について検討を要請するとともに、関係者に対して協力を要請した。

これらを受け、鉄道事業者を初めとした関係者の尽力により、東北線の不通区間を避けて日本海側へ迂回する貨物列車が運行されるとともに、トラック・船舶による代行輸送とも組み合わせることで、石油類や支援物資などが輸送された。



貨物鉄道の運行状況（3月18日時点）

①日本海側経由の石油類の緊急輸送

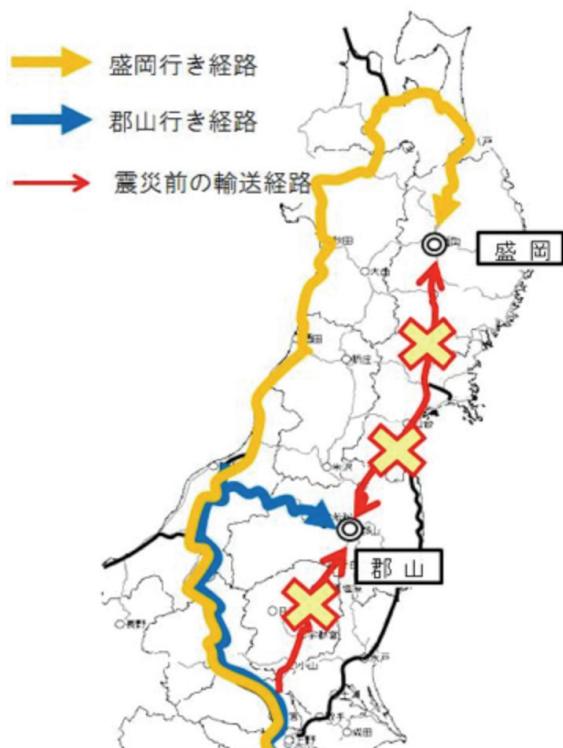
盛岡・郡山への石油類の緊急輸送に際しては、通常用いられる東北線が不通になったことに伴い、日本海側経由のルートにより実施された。日本海側を経由した長距離の石油輸送は前例がなかったことから、JR貨物では、JR東日本の協力を得て、石油輸送を行った。

さらに、磐越西線の復旧にあわせ、横浜発25日分からは郡山向けの輸送も開始された。

多くの関係者の努力の上に実現された今回の緊急輸送は、輸送経路がF字型であるとのFreight(貨物)のFをとつて「F作戦」と称した。



全国から集められた本線用ディーゼル機関車



日本海側経由の石油列車の運行経路

○盛岡行き輸送実績

- ・横浜発 3月 18日～4月 19日（盛岡着 3月 19日～4月 20日）運転
当初は 1日 1本、横浜発 21日からは 1日 2本に増発
- ・1日あたり輸送量（2本運転時）
約 1,200～1,400kℓ（20kℓ積みタンクローリー 60～70台分）
- ・輸送実績累計 36,849kℓ

盛岡行き石油列車



盛岡貨物ターミナル駅



○郡山行き輸送実績

- ・横浜発 3月 25日～4月 14日運転（郡山着 3月 26日～4月 16日）運転
※当初、郡山到着列車は 1日 1本、郡山到着 4月 1日からは 1日 2本に増発
- ・1日あたり輸送量（2本運転時）
約 1,200kℓ（20kℓ積みタンクローリー 60台分）
- ・輸送実績累計 19,892kℓ

郡山行き石油列車



郡山駅（貨物駅）



○両ルート合計輸送実績

- ・56,741kℓ（20kℓ積みタンクローリー 2,850台分）

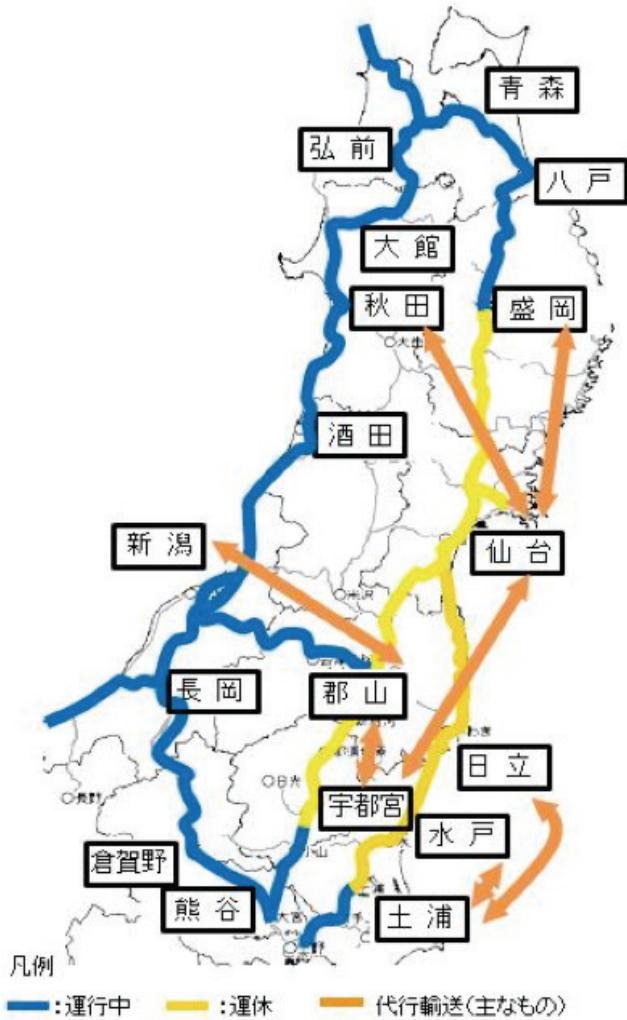
②コンテナ列車

東北・北海道方面の鉄道コンテナ輸送については、東北線などが不通になったため、トラック・船舶を活用した代行輸送のほか、日本海側を経由する迂回運転を実施。JR貨物では、毛布、水等の支援物資を関西、九州方面等から新潟、秋田等の貨物駅まで輸送し、トラックに積み替えて被災地まで届ける輸送を実施した。

その後、東北線については、復旧工事の完了にあわせて順次運転を再開し、4月21日には東北線全線でコンテナ列車の運転が再開された。



代行・迂回輸送の実施状況（4月上旬時点）



八. 海運関係

①部隊輸送

被災地復旧のための自衛隊部隊及び車両の輸送について、フェリー会社 5 社に対し要請があり、3月 12 日 19 時半より、小樽～秋田間で輸送を開始した(株)新日本海フェリーのフェリー「しらかば」を第一船として、北海道・

東北日本海側間の海上輸送において、計 451 便で自衛隊員等約 46,700 名、車両約 12,800 台の輸送を実した。(9 月 11 日までの実績)



津軽海峡フェリー（株）高速フェリー（ナッチャン World）

さらに、苫小牧港においても民間のフェリーが自衛隊などの人員、車両、建設機械等を緊急輸送し、被災地での救援・復旧活動の大きな足がかりとなった。被災地外（オフサイト）である苫小牧港のフェリーターミナルは道内から支援物資や緊急車両を集約し、被災地へ人員・物

資を輸送する拠点の役割を果たした。また、フェリーを利用した緊急支援物資の輸送は、フェリーが着岸できる岸壁があれば、荷役機械が必要ないため、地震や津波で荷役機械や電源施設が被災を受けた被災港湾においては非常に有効であった。



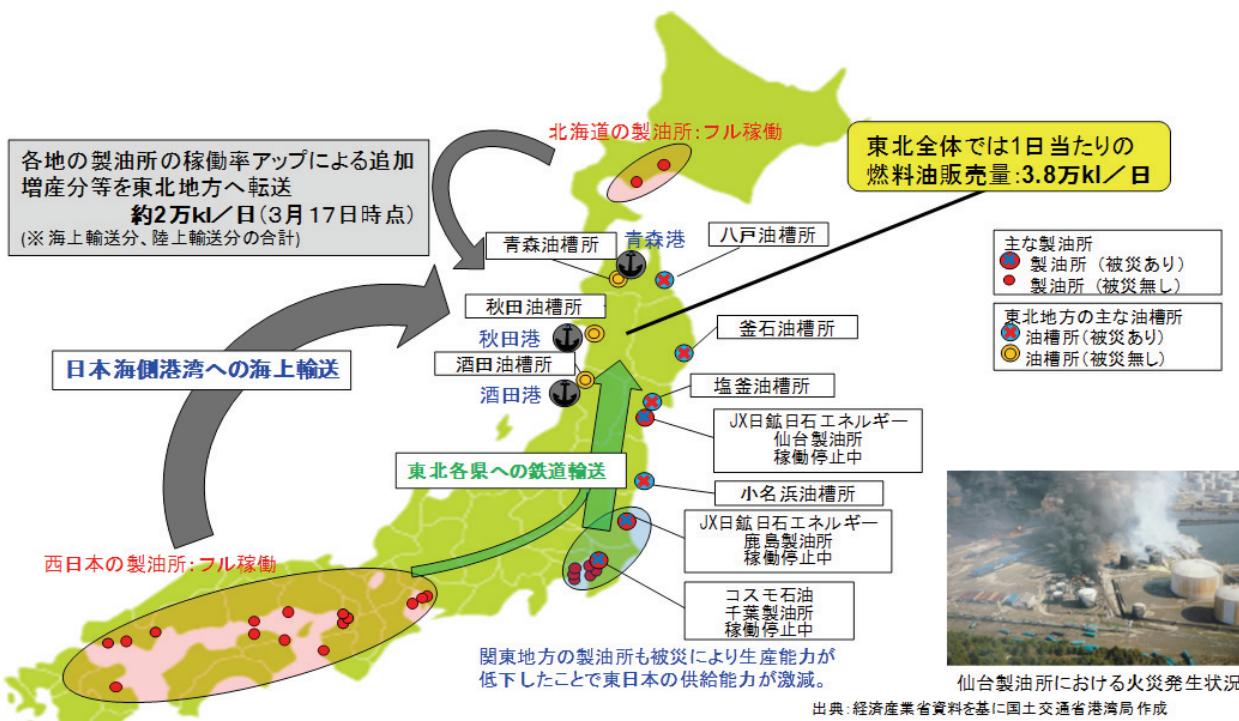
苫小牧港西港区 フェリーターミナル

②燃料油輸送

太平洋岸の石油関連設備がすべて損壊し燃料油等の需給がひっ迫するなか、燃料油等の緊急輸送について、3月12日から比較的震災の被害の少なかった日本海側ルートで、延862隻、燃料油約319万8千㎘、原油7万8千㎘、LPG等約3万トンの緊急輸送を実施した。秋田港や酒田港の油槽所へ石油を供給し、東北地方で必要な石油等の燃料の供給を確保した。また、新潟港においては、輸送されてきたガソリン・灯油等を荷揚げし、陸路を経由して福島、宮城等の被災地へ供給した。



新潟港 石油タンカーの入港



出典：経済産業省資料を基に国土交通省港湾局作成

また、太平洋側ルートは、被害が大きく洋上がれきにより航路閉塞していたが、港湾の啓開作業の進捗に合わせて、3月21日仙台塩釜港、23日八戸港、25日鹿島港、29日日立港・小名浜港に順次入港し、3月27日、塩釜航路喫水制限解除に伴い5千㎘タンカーも入港でき、延1,415隻で、燃料油約403万5千㎘、原油5万9千㎘、プロパン等8千6百トンの緊急輸送を実施した。(9月11日までの実績)。特に、仙台塩釜港（塩釜港区）においては、発災10日後（3月21日）に第1船が入港し、被災地の燃料油不足の解消に大きく貢献した。

なお、燃料の緊急輸送を円滑に行うため、危険物船舶運送等に係る規制について、関係機関や事業者等からの問い合わせ・要望を受けた緊急避難的対応をとりまとめ、運輸局等を通じて個別に指導を行った。



仙台塩釜港（塩釜港区）に燃料油を緊急輸送する内航油送船「鶴宏丸」

③大型浚渫兼油回収船等による支援物資提供

港湾局の所有する大型浚渫兼油回収船3隻（白山、清龍丸、海翔丸）が、3月12日から3月26日にかけて、久慈港、宮古港、釜石港、大船渡港、石巻港、仙台塙釜港、相馬港、小名浜港に入港し（このうち6港については、第1船としての入港）、被災した地方公共団体に対して救援物資・燃料・飲料水の提供を行った。



大型浚渫兼油回収船による救援物資の提供

また、北海道開発局の所有する広域防災フロートが室蘭港から救援物資、燃料を積み込み大船渡港及び相馬港に輸送した後、利用可能な岸壁が少なかった相馬港に常駐し臨時係留施設として活用された。

関東地方整備局所属の港湾業務艇「あいりす」（千葉港）及び「ひたち」（茨城港）が福島県いわき市（小名浜港）に緊急支援物資輸送を実施した。



広域防災フロートによる救援物資の提供

④内航貨物

RORO船航路については、川崎近海汽船（株）・近海郵船物流（株）が共同運航する船が、4月5日から常陸那珂～苦小牧航路で運航を再開した。6日には常陸那珂港へ入港（隔日で運航）した。11日から毎日運航になり、6月20日より通常運航に復帰した。

また、川崎近海汽船（株）が運航する船が、5月18日から常陸那珂～北九州航路を再開し、6月20日より通常運航に復帰した。栗林商船（株）のRORO船が3月23日仙台港に入港した。

自動車専用船については、（株）フジトランス・コーポレーションが、3月23日に初めて荷役機器等を積載し八戸港

に入港した。4月8日以降は、隔日で名古屋港～仙台塙釜港～苦小牧港間で運航を再開した。

内航海運組合総連合会がまとめた内航貨物輸送状況（全国）によると、対前年比で震災前の1月は99%、2月は103%であったが、3月は88%、4月は83%、5月は86%と低迷していたが、6月には95%、12月には105%と回復している。

内訳を見ると、特に自動車は3月が60%、4月が44%、5月は65%と激減したが、6月には85%、12月には134%と回復している。

二. 港湾関係

被災地の港湾において、緊急支援物資輸送を一刻も早く実施するため、航路や泊地等の啓開作業を実施するとともに、岸壁等の応急復旧を進めた。これにより、3月15日に釜石港、茨城港（常陸那珂港区）を皮切りに、3月24日までに被災した国際拠点港湾および重要港湾のすべてにおいて入港船舶の吃水制限や岸壁の上載荷重制限があるものの、一部の岸壁の供用が開始された。

港湾運送については、（社）日本港運協会及び地方自治体等の関係者の協力を得て、被災した港湾の啓開作業の進捗に合わせ、緊急支援物資、燃料油等を積載した船舶の受入のための港湾荷役作業員及び荷役機械等の確保を進め、3月23日までに主要14港全てにおいて受入体制を整備した。



4月1日までに緊急支援物資、燃料等を積載した船舶、延べ62隻（政府関係15隻、自治体関係36隻、その他11隻）の荷役作業を実施した。

ホ. 航空関係

東北地方の空港については、東日本大地震発災により仙台空港が使用不能となる中、花巻、山形、福島の3空港を直ちに24時間運用可能（支援要員を全国の航空官署から派遣）とすること等により、救援機の活動や、高速道路・新幹線が不通の間の代替輸送拠点としての役割を果たした。3月15日に仙台空港で一部がれきの除去により、ヘリコプターの発着可能なスペース（救援機のみ）が確保されたことで被災地周辺の13空港全ての利用が可

能となった。

代替輸送拠点としては、3月12日～7月31日の運航期間に合計4,890便の臨時便運航に対応した。また、3月17日から24日の間、政府被災者生活支援特別対策本部からの要請を受け、3事業者（朝日航洋（株）、中日本航空（株）、アカギヘリコプター（株））が花巻空港を拠点として救援物資・人員の輸送、被災状況の情報収集を実施した。

ヘ. 海上保安庁関係

海上保安庁では、輸送インフラが未復旧の段階において、巡視船艇・航空機の機動力を活かし、3月12日から4月15日の間、関係自治体からの要請等を受け、食料や飲料、燃料等の緊急支援物資輸送を実施した。また、3月13日から28日の間、宮城県気仙沼市と大島の間で、



中学校校庭に着陸し緊急支援物資を届ける
ヘリコプター（3月20日、宮城県南三陸町）

巡視艇等により島民及びその支援等に従事する自衛官や消防士等延べ319人の輸送を実施したほか、3月23日及び4月18日には岩手県職員による上空からの被害調査にも協力した。



福島県の要請により軽油（40 kℓ）を引渡す
巡視船（3月22日、小名浜港）

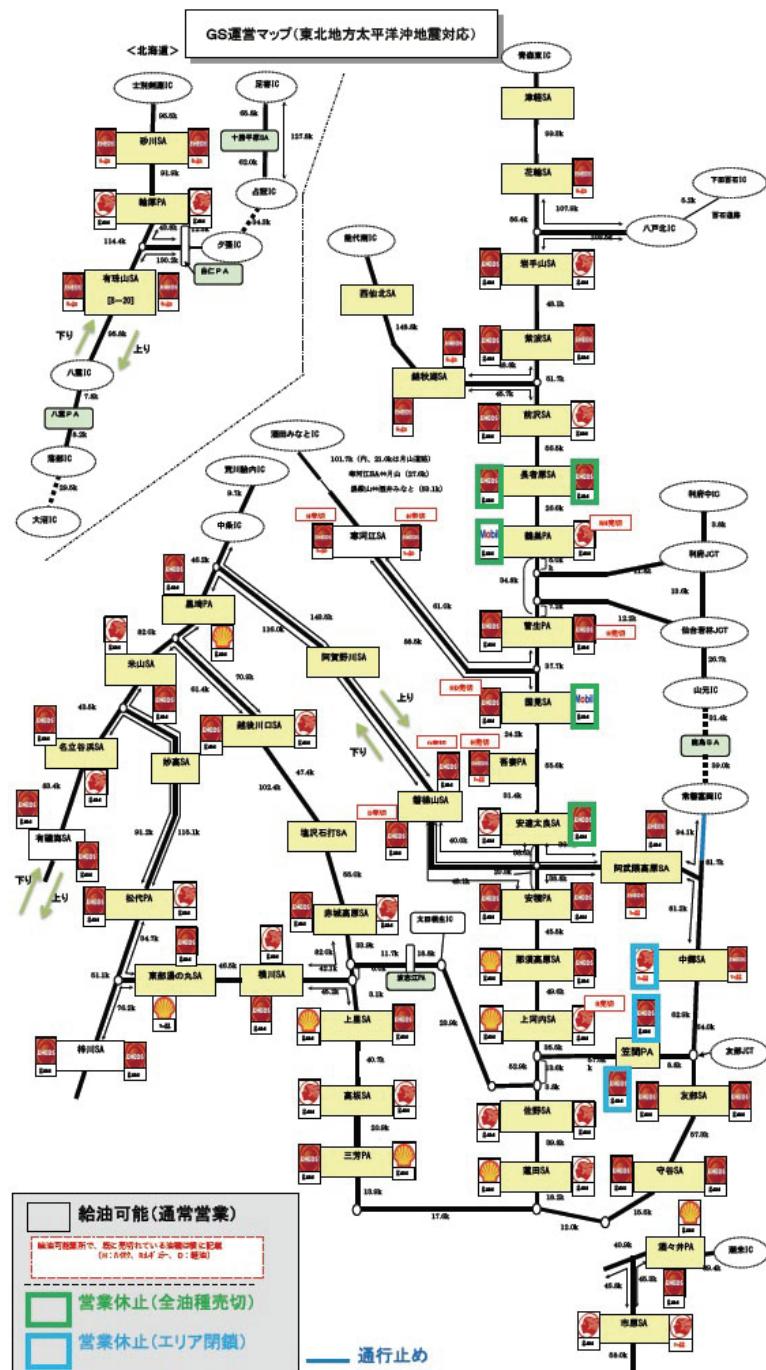
ト.その他

①高速道路の給油状況について

東日本大震災後、ガソリンや軽油の供給が不足したため、高速道路の給油可能なサービスエリア、パーキングエリアの情報を、政府の緊急災害対策本部へ提供した。

②緊急車両に対する有料道路通行料無料措置

被災地の都道府県と高速道路会社の協議により、救助物資の輸送等、災害援助の目的で使用する車両について、高速道路の無料通行措置を実施した（平成 23 年 3 月 11 日から）。



ガソリンスタンド運営マップ

2) 物流専門家の派遣等民間物流事業者の協力

物資集積拠点の運営及び物資集積拠点から避難所等への輸送について、円滑化を図るため、関係地方自治体等に、物流企業からの物流専門家の派遣について、働きかけを行った。

これにより地方トラック協会等を通じて、宮城県に1～3名(3/14～)、岩手県に1名(3/11～)、福島県に2～3名(3/13～5/31)、茨城県に2名(3/24～5/31)の物流専門家の派遣が行われた(平成23年12月時点)。これらの物流専門家は、物資の集積拠点から避難所等への輸送を円滑化し、日々変化する現場の避難所のニーズに対応したきめの細かい輸送を確保するうえで重要な役割を果たした。

また、岩手・宮城・福島県倉庫協会を通じ営業倉庫事業者等の協力を得て、緊急支援物資の集積拠点となる倉庫等を確保し、物資が円滑に避難所等へ届けられるよう物資の保管・仕分け等を実施した。具体的には、県の緊急支援物資の集積拠点として、宮城・福島県倉庫協会を通じ営業倉庫事業者等の協力を得て、宮城県では21社25倉庫約3万m³、福島県では8社9倉庫約1万2千m³を確保し、また、岩手県においては、物流事業者の助言にしたがい、岩手県産業文化センター「アピオ」(約1万8千m³)を利用して、緊急支援物資の受入保管、配送のための仕分け業務を行ったことで、緊急支援物資の輸送が円滑に実施された。



(5) 被災者の避難場所の確保

1) 応急仮設住宅

震災発生直後の3月14日には、国土交通大臣から(社)住宅生産団体連合会に対し、おおむね2ヶ月で少なくとも約3万戸の供給が出来るよう要請した。

また、4月5日には、その後の3ヶ月で3万戸程度を供給できるよう要請した。被災各県における市町村からの応急仮設住宅の要請戸数の合計は約53,204戸(岩手県で13,984戸、宮城県で22,095戸、福島県で16,810戸、茨城県で10戸、栃木県で20戸、千葉県で230戸、長野県で55戸、平成24年2月6日現在)であり、阪神・淡路大震災(おおむね7ヶ月で48,300戸を供給)を上回る応急仮設住宅が必要とされた。

3月19日に岩手県陸前高田市で着工され、4月1日に完成したのを始めとして、909地区において52,882戸が着工済み、うち52,191戸が完成している(平成24年2月6日現在)。

今般の大震災では、発生当初、被災地へのアクセスが困難な状況が続き、また大津波によりまちが壊滅的な被害を受けたところでは、海岸保全施設が損壊している中で、二次的な被害の恐れがある地域においては避難者の安全な生活を確保することが出来ず、また、高台等に利用できる平地が少ないとあり、応急仮設住宅の建設用地の確保が困難な状況となるなど、応急仮設住宅の建設は、阪神・淡路大震災の時とは大きく異なる多くの課題と直面しつつ進められた。

建設用地の確保については、国有地や国の機関が保有する用地等を積極的に活用することとし、被災各県に情報提供を行い、用地確保を支援するとともに、民間企業が所有している土地や農地を活用することとし、各県に対し必要な助言等を行い、岩手県等においては民有地の活用が進められた。

このような状況にあって、建設用地の確保要請及び建設支援に資するため、被災地方公共団体(岩手県、宮城県、福島県の3県)に対し、国土交通省職員を3月12日から7月15日までの間、延べ438人派遣した。さらに、地方公共団体職員等を3月17日から継続して派遣している。4行政庁4名が支援にあたっており、その延べ人数は8,498人となっている(平成24年2月6日時点)。

また、大震災当初、住宅関連資材に関する生産拠点の損壊や物流の停滞、計画停電の影響等から、住宅関連資材の供給不足が懸念された。このため、(社)住宅生産団体連合会に対し、応急仮設住宅の建設促進と合わせて、実需に基づく適切な発注や過剰な在庫保有の抑制につい

ても協力を要請したり、関係省庁が連携して住宅関連資材の需給状況について緊急調査を実施するなど、必要な資材の確保に支障が生じないよう対策を講じた。

さらに、応急仮設住宅の建設にあたっては、特に被災地域の復興支援、雇用創出の観点も踏まえ、地域の工務店等の建設業者等による応急仮設住宅の供給を促進する各県の取組みを支援している。

2) ホテル・旅館の受け入れ

観光庁においては、災害救助法の枠組みを活用し、全国旅館ホテル生活衛生同業組合連合会から提供を受けた受入可能な宿泊施設のリストを基に、県外へ避難を希望する被災者の意向を踏まえ、被災者と避難先施設のマッチング等を実施した。

被災者や被災自治体の意向を踏まえ、厚生労働省等の関係省庁や関係自治体と緊密に連携し、二次避難の円滑な実施に向けて必要な支援を実施した。

3) 公営住宅等の活用

被災者の当面の住居の確保を図るため、既存公営住宅等の空家を目的外使用により活用するよう、地方公共団体に要請するとともに、地方公共団体及び都市再生機構に対し、全国の公営住宅等の空き室状況を報告するよう指示し、被災者向けの空き室情報を提供することで、その活用を図った。

また、被災者が入居可能な公営住宅等に関する情報の一元的提供、入居申し込みの窓口の案内を実施するため、3月22日には、「被災者向け公営住宅等情報センター」を社団法人すまいづくりまちづくりセンター連合会に設置した。同センターでは、地方自治体が管理する公営住宅や都市再生機構が管理するUR賃貸住宅等に加え、同月28日からは民間賃貸住宅や国家公務員宿舎等の窓口も案内対象に加え、住まいの確保に関する支援を進めた。

こうした取組みにより、全国の公営住宅等で受入可能総数約25,000戸のうち約8,400戸、UR賃貸住宅約5,100戸のうち950戸に入居が決定している(平成24年2月6日現在)。

4) 民間賃貸住宅の活用

3月13日に賃貸住宅・不動産業関係団体に対し、住宅支援への協力を要請した。

さらに、被災者が民間賃貸住宅の入居を希望する場合に、円滑に情報を入手できるよう、3月28日より「被災者向け公営住宅等情報センター」において情報提供を開始した。

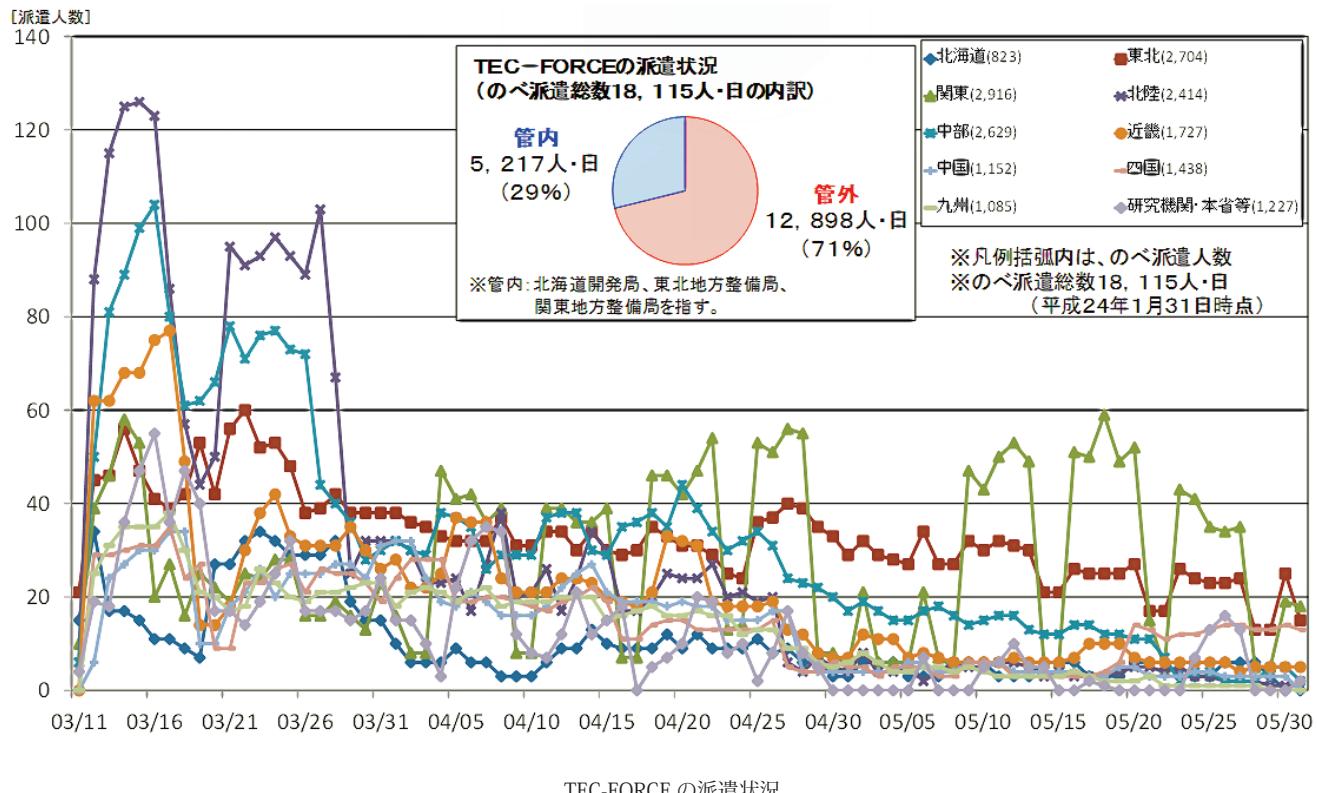
また、民間賃貸住宅について、応急仮設住宅として借り上げた場合、災害救助法の対象となる旨厚生労働省より通知が発出されたことから、被災地の各県等において、応急仮設住宅としての民間賃貸住宅の借り上げを行っており、67,208戸の入居が決定している（平成24年2月2日現在）。

（6）緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）及び災害情報連絡担当官（リエゾン）の派遣

1) 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の派遣

東日本大震災を受け、発災当日の3月11日より、全国の地方整備局等から直ちに東北地方整備局管内等に向けTEC-FORCEが派遣され、発災後3日目には東北地方へ

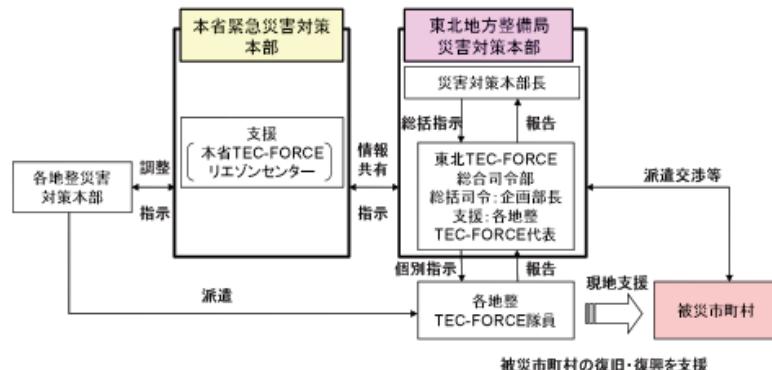
集結したTEC-FORCEの人数は500名を超えた（平成24年1月31日までに派遣された延べ派遣総数は18,115人）。派遣されたTEC-FORCEは、長期にわたり被害状況の調査を行う等、被災自治体の早期復旧へ向けた支援を実施した。



なお、全国から参集する TEC-FORCE 隊員と各種災害対策用機械等の派遣調整を迅速に行うため、国土交通省緊急災害対策本部事務局より東北地方整備局に対し、TEC-FORCE 総合司令部の設置を指示した。TEC-FORCE 総合指令部を設置するのは東日本大震災が初めてであり、企画部長をヘッドに、TEC-FORCE 派遣元の各地整の官クラスを一箇所に集結することにより指揮命令系統が一

本化し派遣調整が円滑化することとなった。また、TEC-FORCE 総合司令部の体制構築により、被災市町村毎に異なる支援ニーズの迅速な把握、市町村との TEC-FORCE 派遣調整、各種情報についての本省緊急災害対策本部との連絡体制の構築等にも効果があり、的確な自治体支援を可能とした。

TEC-FORCE隊指揮命令系統図



（被災状況調査）

3月11日、広域にわたる被災状況を上空から調査するため、国土交通省の保有する災害対策用ヘリコプター「みちのく号」（東北地方整備局所管）、「ほくりく号」（北陸地方整備局）、「あおぞら号」（関東地方整備局所管）がフライトを実施した。また12日以降、「まんなか号」（中部地方整備局所管）、「きんき号」（近畿地方整備局所管）、「愛らんど号」（四国地方整備局所管）、「はるかぜ号」（九州地方整備局所管）および北海道開発局の手配した民間ヘリも加わり、北海道沿岸、東北地方、関東地方の被災

状況調査を実施した。

撮影された画像はヘリ画像受信基地局を介して国土交通省緊急災害対策本部、内閣危機管理センター（首相官邸）等へ配信され、津波により道路の途絶する中、広域的な被災状況の早期把握に役立った。

また、迅速な被害状況の把握、二次被害の発生や被害拡大の防止、緊急災害復旧工事の早期着手のため、被災現地における道路、河川、港湾等の公共土木施設の被災状況調査も13日から実施された。



河川、道路及び港湾における被害状況調査

（湛水排除）

東日本大震災においては、大規模な地震津波により青森県から千葉県の太平洋沿岸部が 561 km²（うち、岩手県 58 km²、宮城県 327km²、福島県 112km²）にわたって広域的に浸水し、地盤沈下等の影響もあって残された湛水域が重要なインフラの復旧活動や行方不明者の創作活動の障害になったため、湛水排除の実施は急務であり、TEC-FORCE の実施した活動の中でも主要な部分を占めた。

この大規模な湛水域の排水に対し、全国の各地方整備局等が保有する排水ポンプ車のうち、計 120 台の排水ボ

ンプ車を東北地方整備局管内に集結させ、機動的・重点的に緊急排水を実施することにより効果的な湛水解消を図った。現地に派遣した TEC-FORCE は、関係機関と協議し、地形や湛水状況など周辺状況を考慮したうえで、排水ポンプ車の設置場所や台数、工程など効率的な排水計画を立て、緊急排水を実施した。

また、照明車を用いて排水箇所を照らすことにより、24 時間体制での排水を可能とし、空港、道路等の重要なインフラの復旧や行方不明者の捜索活動に寄与した。



排水作業状況（石巻市大川地区）

(通信回線の確保)

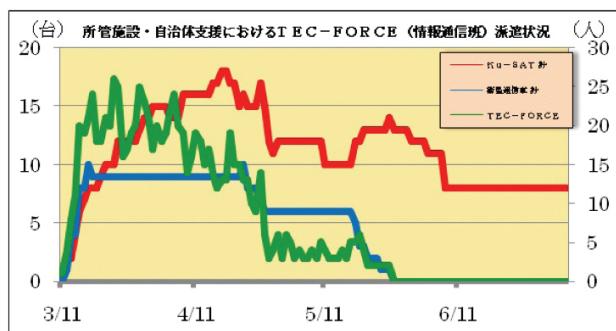
地震、津波及び停電により電話回線、携帯電話の基地局が被災して沿岸部では公衆通信機能が麻痺したため、通信途絶となった自治体に対し、衛星通信車等を派遣し、公衆回線との接続、地方整備局と自治体間や自治体の本庁と支所間の通信、連絡確保支援を行い、被災情報収集、

ニーズ把握等により被災自治体を支援した。

支援は、17市町村等28箇所に各地方整備局、北海道開発局から運用要員含め衛星通信車12台、Ku-SAT（可搬型小型衛星）25台等、派遣した。

TEC-FORCE・災害現場出動延べ台数（台日）（平成23年3月11日～平成24年2月6日まで）

| 機械名 | 北海道開発局 | 東北地整 | 関東地整 | 北陸地整 | 中部地整 | 近畿地整 | 中国地整 | 四国地整 | 九州地整 | 計 |
|---------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| ヘリテレ可搬局 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 衛星通信車 | 43 | 161 | 5 | 69 | 64 | 110 | 44 | 0 | 41 | 537 |
| Ku-SAT | 36 | 1,793 | 8 | 73 | 42 | 0 | 40 | 0 | 6 | 1,998 |
| 簡易画像伝送 | 0 | 542 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 542 |
| 合計 | 79 | 2,496 | 13 | 144 | 106 | 110 | 84 | 0 | 47 | 3,079 |



岩手県大船渡振興局



岩手県宮古市田老支所



岩手県大船渡市末崎中学校

(液状化現象の現地調査)

関東地方整備局管内においては、東日本大震災の発災後、千葉県浦安市で液状化現象が起り、宅地から駅前広場等まで様々な場所において噴砂や地盤沈下及び隆起等の被害が生じた。これを受け、関東地方整備局からTEC-FORCEが、道路班、下水道班、都市公園班などに分かれ被災状況調査を実施するとともに、被災自治体に対して災害復旧へ向けた助言等を実施した。

(被災市町村支援)

東日本大震災においては、広域で大規模な被害が生じ、行政機能が麻痺した自治体も多数あったことから、東北地方の津波により被災した沿岸市町村（31市町村）に対してTEC-FORCEによる支援を行った。

東北地方整備局長から被災市町村長に対して、「国土交通省の整備局という先入観を捨て何でも遠慮なく支援について言っていただきたい」と伝えており、通信の確保、被災状況調査、支援ニーズの把握、支援物資の調達など、多端にわたる支援を行った。



地方自治体における災害対策本部会議へ出席し、連絡・調整



救援物資調達チーム

| 品目 | 総数量 | 要望件数 | 調達済件数 |
|--------------|----------------------|------|-------|
| 仮設ハウス | 300棟 | 12 | 8 |
| カーペット | 1,951 m ² | 2 | 0 |
| 断熱材 | 6,990 m ² | 2 | 0 |
| 仮設トイレ | 1,039基 | 11 | 11 |
| テント | 576張 | 7 | 4 |
| 埋葬箱 | 100本 | 1 | 1 |
| 収納袋 | 883袋 | 2 | 2 |
| ガソリン | 11,000 L | 4 | 4 |
| 軽油 | 36,740 L | 17 | 17 |
| 灯油 | 56,400 L | 8 | 8 |
| 発動発電機 | 95基 | 9 | 9 |
| 通信設備 | 1台 | 1 | 1 |
| 衛星電話設置 | 1式 | 1 | 1 |
| バックホウ | 6台 | 2 | 2 |
| 水・茶 | 31,900本 | 8 | 8 |
| 日用品・食料品等 | 1式 | 22 | 22 |
| 生理用ナプキン | 300個 | 1 | 1 |
| おむつ(子供用、大人用) | 500個 | 1 | 1 |
| ふとん | 300組 | 1 | 1 |
| 洗濯機 | 30台 | 2 | 2 |

(6) 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）及び災害情報連絡担当官（リエゾン）の派遣



宮城県南三陸町防災対策庁舎



南三陸町仮庁舎



仮設トイレ



洗濯機

2) 災害情報連絡担当官（リエゾン）の派遣

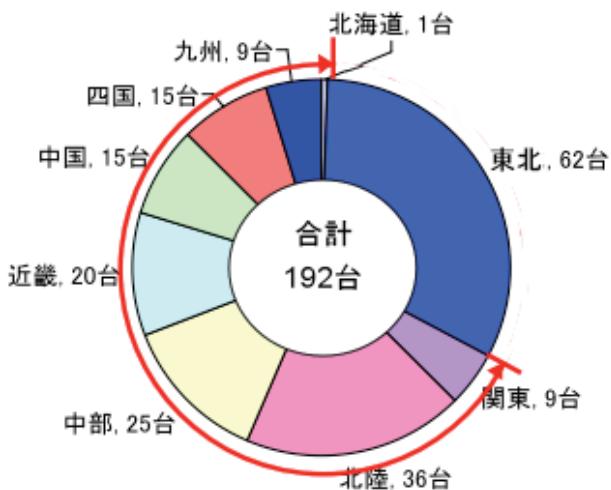
自治体に集まる被害状況を収集し、地方整備局等災害対策本部への伝達、自治体から求められる支援ニーズの把握及び支援にかかる調整窓口等のため、発災直後から地方整備局等の職員を災害情報連絡担当官（リエゾン）として被災自治体等に派遣した。

発災当初の派遣先は宮城、岩手、福島の3県であったが、最終的には北海道から東京都までの13都道県55市町村及び自衛隊（東北方面総監部）へ派遣した。

3) 災害対策用機械

本震翌日より、東北地整の被災が比較的少なかった日本海側と内陸の事務所からの派遣を開始、その後全国の地整等から、平成24年2月5日までに、災害対策ヘリコプター延べ533機、災害対策用機械（排水ポンプ車延べ10,042台日、照明車延べ3,953台日等、計延べ23,465台日）を派遣した。

4月15日には、被災市町村へ派遣された災害対策機械192台の約7割は、東北地整以外の地方整備局等から派遣されたものとなっていた。



※約7割（130台）は東北地整以外の整備局より派遣

各地整毎の延べ出動台数（台日）（平成23年3月11日～平成24年2月5日まで）

| 機械名 | 北海道開発局 | 東北地整 | 関東地整 | 北陸地整 | 中部地整 | 近畿地整 | 中国地整 | 四国地整 | 九州地整 | 計 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 照明車 | 0 | 664 | 0 | 1,499 | 728 | 312 | 380 | 370 | 0 | 3,953 |
| 排水ポンプ車 | 436 | 1,455 | 1,283 | 2,233 | 1,248 | 914 | 812 | 782 | 879 | 10,042 |
| 対策本部車 | 38 | 276 | 0 | 117 | 0 | 259 | 60 | 74 | 0 | 824 |
| 待機支援車 | 66 | 275 | 63 | 188 | 280 | 0 | 138 | 118 | 170 | 1,298 |
| 散水車 | 0 | 4,289 | 2,947 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,236 |
| 情報収集車 | 0 | 0 | 0 | 39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39 |
| パトロールカー | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | 0 | 0 | 47 |
| 応急組立橋 | 0 | 0 | 0 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 |
| 合計 | 540 | 6,959 | 4,293 | 4,102 | 2,256 | 1,485 | 1,437 | 1,344 | 1,049 | 23,465 |



対策本部車



照明車



排水ポンプ車

(7) 被害状況調査

1) 被災建築物応急危険度判定の実施

東日本大震災においては、多数の住家・建築物等の被害が発生した。被災建築物を調査し、余震等による倒壊の危険性等を判定することにより、人命に関わる二次的災害を防止し住民の安全確保を図る被災建築物応急危険度判定について、国土交通省においては、発災直後に震度5強以上を記録した都県に対し、判定活動の実施について連絡するとともに、全国被災建築物応急危険度判定協議会の判定実施体制を活用し、広域応援要請に備えた

準備を依頼した。発災直後から判定活動を始め、10都県 149 市町村において延べ 4,047 班 8,541 人により、95,381 件の被災建築物応急危険度判定が実施された。

結果、立ち入りが「危険」と判定された建築物は 11,699 件、「要注意」と判定された建築物は 23,191 件にのぼった。

判定活動の実施にあたっては、宮城県の応援要請に応じ、北海道、青森県、秋田県、山形県、新潟県、埼玉県、東京都及び神奈川県より延べ 346 人の応急危険度判定士が派遣された。

被災建築物応急危険度判定結果 (単位: 件数)

| 都県名 | 危険 | 要注意 | 調査済 | 計 |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 岩手県 | 168 | 445 | 459 | 1,072 |
| 宮城県 | 5,200 | 7,553 | 37,968 | 50,721 |
| 福島県 | 3,314 | 6,718 | 5,775 | 15,807 |
| 茨城県 | 1,561 | 4,684 | 9,618 | 15,863 |
| 千葉県 | 677 | 1,625 | 3,213 | 5,515 |
| 栃木県 | 676 | 1,845 | 2,658 | 5,179 |
| 東京都 | 59 | 137 | 252 | 448 |
| 神奈川県 | 14 | 81 | 446 | 541 |
| 群馬県 | 30 | 61 | 19 | 110 |
| 埼玉県 | 0 | 42 | 83 | 125 |
| 合計 | 11,699 | 23,191 | 60,491 | 95,381 |

2) 被災宅地危険度判定の実施

東日本大震災においては、宅地地盤の地割れや擁壁の倒壊といった被害が多数発生した。被害状況を迅速かつ確に把握し、余震等による二次災害を防止し住民の安全確保を図るため、地方公共団体により東北・関東地方

を中心に 9 県・56 市町村において、6,456 件の被災宅地危険度判定を実施した。

特に仙台市においては被害が甚大であったため、宮城県からの支援要請を受け、3 月 23 日から 4 月 3 日、4 月 19 日から 4 月 22 日の期間で仙台市に対して被災宅地危険度判定の広域支援を実施し、計 59 公共団体 1 法人か

被災宅地危険度判定結果(8/28:速報値)

| 県名 | 危険 | 要注意 | 調査済 | 計 |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| 岩手県 5市2町 | 114 | 103 | 162 | 379 |
| 宮城県 3市7町 | 886 | 1,470 | 1,843 | 4,199 |
| 福島県 4市6町6村 | 277 | 266 | 494 | 1,037 |
| 茨城県 5市 | 30 | 64 | 41 | 135 |
| 栃木県 8市2町 | 94 | 173 | 125 | 392 |
| 群馬県 2市 | 24 | 9 | 7 | 40 |
| 埼玉県 1市 | 0 | 27 | 104 | 131 |
| 千葉県 2市 | 10 | 18 | 9 | 37 |
| 新潟県 2市1町 | 15 | 12 | 79 | 106 |
| 合計 9県56市町村 | 1,450 | 2,142 | 2,864 | 6,456 |



被災宅地危険度判定実施本部における広域支援状況（仙台市）



二戸市被災宅地状況調査

ら延べ 831 名を派遣し、約 2,900 件の判定を支援した。

3) エレベーター閉じ込め対応

社団法人日本エレベーター協会に対し、閉じ込められた方の速やかな救出を指示するとともに、エレベーターの閉じ込め状況を調査し報告するよう指示した。3月11日から3月14日までの地震により、15都道県において210台で閉じ込めが発生し、救出をした。その後の余震においてもエレベーター閉じ込めが発生した。4月7日16台、4月11日31台、4月12日3台、4月12日6

台でそれぞれ発生し、救出している。

また、東京電力及び東北電力にて3月14日からの計画停電の実施が決定されたことを受け、エレベーター利用に関する注意事項を公表するとともに、社団法人日本エレベータ協会、保守業者団体、所有者・管理者団体、地方公共団体等を通じて所有者等に対し貼紙等による注意喚起及び停電時間帯におけるエレベーターの運行停止措置を要請したが、3月28日までに660台のエレベーター閉じ込めが発生し、救出している。

(8) 交通関係施設の被害と復旧

1) 道路の被害と復旧

イ. 被害の状況

高速道路は、東北地方から首都圏にかけての広い範囲で、路面亀裂、段差発生等の損傷が各地で発生し、橋梁構造物に関しては、阪神・淡路大震災のような落橋・倒壊等大規模な損傷はなかったものの、支承やジョイント部の損傷が多数の橋梁で発生した。特に常磐道水戸 IC～那珂 IC の盛土区間で 150m にわたり路面陥没と波打ちが発生した。通行止めは総数 15 路線にのぼった（平成 24 年 2 月 6 日現在、高速道路の通行止めは全て解消（原発警戒区域内を除く））。

直轄国道は、太平洋沿岸の国道 45 号において、5 橋梁の橋桁が流出（気仙大橋、沼田跨線橋、歌津大橋、小泉大橋、

水尻橋）し、また、橋台背面盛土が大きく流出するなど、津波によって通行の障害となる甚大な被害が発生した。

このほか国道 45 号、国道 6 号において広範囲に冠水、災害廃棄物等の堆積が発生し、国道 51 号、国道 357 号等でも路面段差、ジョイント損傷などが発生した。通行止めは総数 69 区間にのぼった（平成 24 年 2 月 3 日、国道 45 号の片側交互通行の開始により、直轄国道の通行止めは全て解消（原発警戒区域内を除く））。

地方自治体管理道路でも、津波等により太平洋沿岸各地において、12 橋梁が落橋及び流出し、また、段差、亀裂、小規模崩壊、橋梁損傷等多数の被災が発生した。都道府県等管理国道の通行止めは、総数 102 区間にのぼった（平成 24 年 2 月 6 日、現在 2 区間が通行止めが通行止め）。



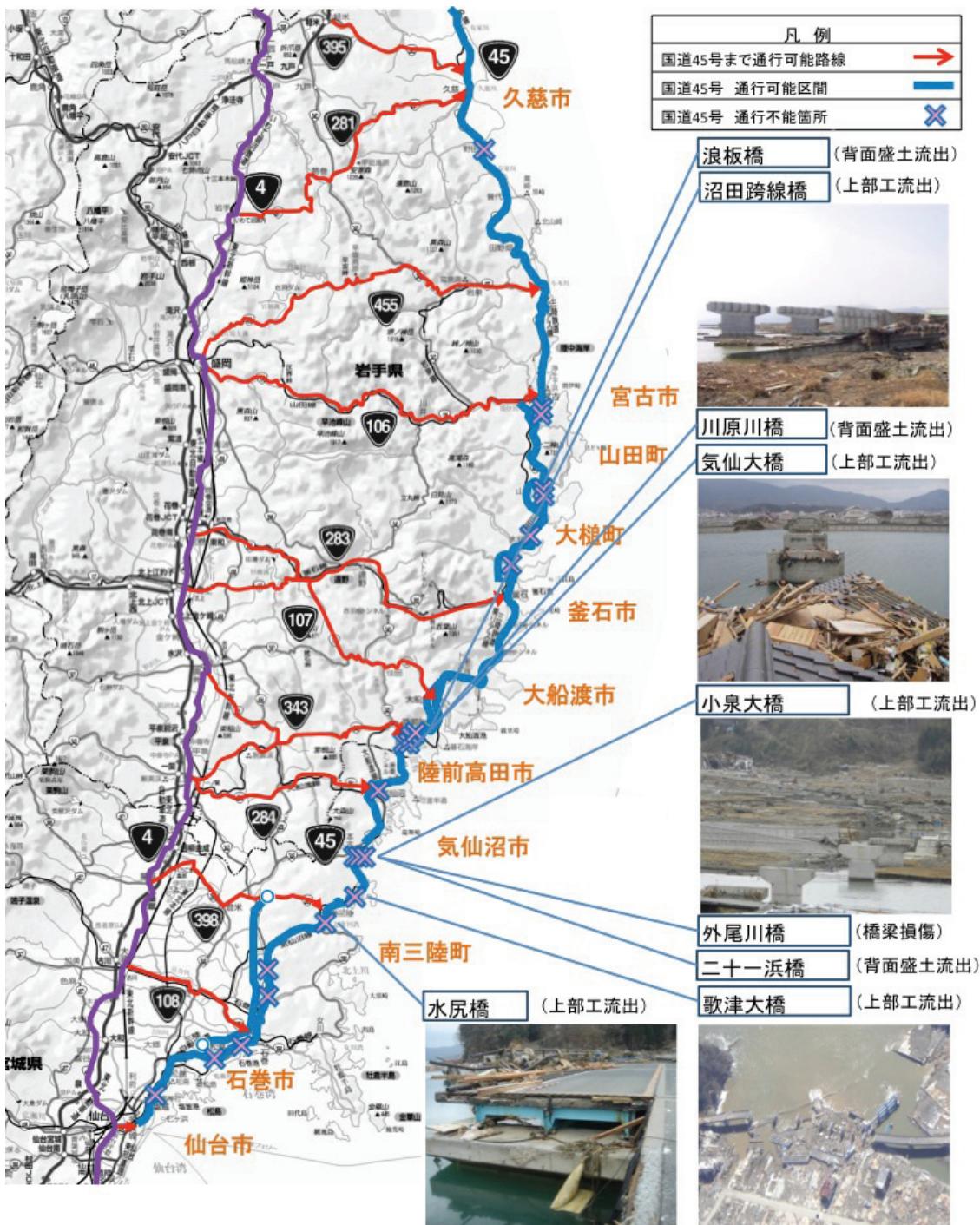
常磐道（水戸 IC～那珂 IC）
(NEXCO東日本資料)



国道 45 号気仙大橋



国道 354 号（茨城県管理）鹿行大橋



橋桁が流出した国道 45 号 5 橋梁

口. 応急復旧

甚大な被害を受けた国道45号については、緊急随意契約による速やかな工事契約、津波により被災した橋梁への応急組立橋の速やかな設置や被災したJRとの立体交差部において、JRとの協議により線路上への仮設盛土の了解を得るなど迅速な道路の応急復旧に努め、震災後1ヶ月の4月10日までに全区間(478km)の通行が可能とした。

また、津波により国道の橋梁が流出したため、迂回路として県道・町道を利用していたが、大型車が通れない

などの隘路箇所があった。このため、県道と町道を国道区域に編入して、隘路箇所を早期に解消した。

7月中旬には、最後まで残っていた津波で流出した気仙大橋(岩手県陸前高田市)と小泉大橋(宮城県気仙沼市)両区間の仮橋が完成し、これにより広域迂回が全て解消され被災地の復旧・復興へ弾みを付けた。

都道府県道、市町村道においては、自治体からの要請に応じて、被災状況調査、災害復旧に関する助言等を行った。

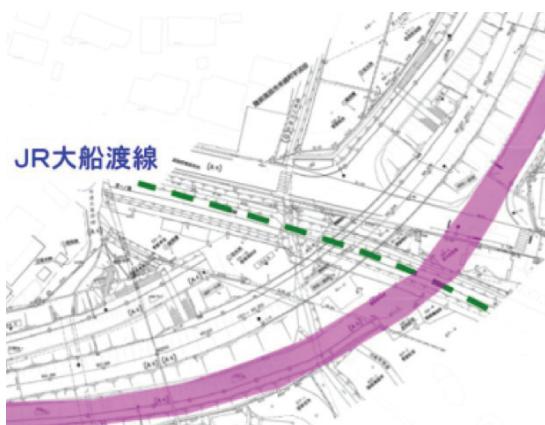
(応急復旧が早期に完了した事例)



組立式橋梁設置後（3月19日片側交互通行開放）

①国道45号水尻橋（宮城県南三陸町）

自衛隊所有応急組立橋の設置により、速やかな啓開が可能となった（現地作業開始から2日目で交通開放）



仮設道路計画図



復旧作業後（3月25日交通開放）

②国道45号沼田跨線橋（岩手県陸前高田市）

JRとの立体交差部において線路上の仮設盛土に了解を得られた結果、短時間で仮設道路の設置が可能（現地作業開始から6日目で交通開放）

(隘路箇所の早期解消)



迂回路拡幅完成（5月11日）

国道45号に区域変更 県道236号町道伊里前線

流出した国道45号歌津大橋の迂回路である県道及び町道を国道に編入（区域変更）、直轄国道として幅員狭小区間の一部拡幅、路肩ガレキ撤去等を実施して国道の交通を確保した。

(国道45号気仙大橋の復旧と広域迂回の解消)



被災状況



開通後

流出した橋梁の下流側に仮橋を設置（7月10日開通）仮橋の完成により、約72km（大型車の場合、普通車は約63km）の広域迂回が解消された。

2) 鉄道の被害と復旧

イ. 被害状況

震災発生から 30 分後の 3 月 11 日 15 時 16 分時点では、東北、山形、秋田、上越、長野、東海道の各新幹線、JR 在来線・第三セクター・民鉄線を合わせて、90 事業者 267 路線が地震の被害等により、運行休止となっていた。

○東北新幹線

被災箇所は約 1,200 箇所に上り、電化柱の折損・傾斜・ひび割れ（約 540 箇所）、架線の断線（約 470 箇所）、高架橋柱等の損傷（約 100 箇所）などの被害が発生した。人的被害については、乗客乗員の死傷者数をゼロに抑えることができた。

○在来線（JR）

津波を受けた 7 路線（八戸線、山田線、大船渡線、気仙沼線、石巻線、仙石線、常磐線）については、駅舎流出 23 駅、線路流出・埋没 約 60km、橋けた流出・埋没 101 箇所など、大きな被害が発生したほか、7 路線以外の路線についても、被災箇所約 4,400 箇所に上った。

○公営地下鉄、三セク鉄道等

仙台空港アクセス鉄道（三セク）については、沿岸部にあったことから、仙台空港とともにトンネル区間が津波による水没とがれきによる埋没等の津波の大きな被害を受けた他、三陸鉄道北リアス線と南リアス線、がひたちなか海浜鉄道（三セク）、鹿島臨海鉄道（三セク）につ

いても、津波による被害が発生した。

○臨海鉄道、貨物鉄道

臨海鉄道は、JR 貨物、地方公共団体、主な荷主企業が出資する三セクの貨物鉄道で、臨海部に立地する荷主企業の貨物を、JR 貨物の拠点駅等まで輸送している鉄道であるが、沿岸部にあったため、企業の施設とともに大きな被害を受けた。

ロ. 鉄道路線の復旧状況

平成 24 年 2 月末現在において、東北・秋田・山形新幹線は 100%、在来幹線は 98.5%（営業キロベース）が復旧している。また、公営地下鉄、三セク鉄道についても、全て復旧しており、臨海鉄道、貨物鉄道についても、一部を除き運転再開している。

東北新幹線については、東京～那須塩原 3 月 15 日に運転再開し、3 月 22 日は新青森～盛岡間も運転再開した。それ以外の区間について JR 各社や独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、(財) 鉄道総研等の協力も得ることで復旧が進み、作 4 月 12 日に那須塩原～福島間で運転が再開、翌 4 月 13 日には、新青森～盛岡間で、盛岡～一ノ関間は 4 月 23 日に、福島～仙台間は 4 月 25 日に順次運転を再開、最後に仙台～一ノ関間が 4 月 29 日に復旧工事を終え、全線で運転を再開した。

| | 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災) | 新潟県中越地震 | 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) |
|------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|
| 地震の発生時刻 | H7.1.17 5:46 | H16.10.23 17:56 | H23.3.11 14:46 |
| 地震の規模(マグニチュード) | M 7.3 | M 6.8 | M 9.0 |
| | 山陽新幹線 | 上越新幹線 | 東北新幹線 |
| 被害を受けた区間 | 新大阪～姫路 83km | 浦佐～燕三条 65km | 大宮～いわて沼宮内 536km |
| 営業列車の脱線 | なし(始発前に地震) | 1 列車 | なし |
| 死傷者数 | なし | なし | なし |
| 倒れた高架橋 落ちた橋りょう | 8 | なし | なし |
| 地震発生日から全線 運転再開までの日数 | 81日 | 66日 | 49日 |

主要地震による新幹線の復旧状況の比較

沿岸部以外の鉄道については、東北地方の内陸部を縦貫する東北線では、4月21日、上野～盛岡に至る全線で運転を再開した。青い森鉄道についても、3月16日に全線が復旧し、いわて銀河鉄道も、3月17日に全線で運転を再開した。

仙台市交通局の地下鉄南北線については、国等の技術的助言・支援等もあって、当初見込んだ5月末よりひと月早い4月29日に復旧、運転再開を果たした。

一方、沿岸部の鉄道については、特に岩手県、宮城県及び福島県の沿岸部の鉄道については、依然として復旧、運転再開のめどが立っていない。

常磐線については、現在は、福島第一原発事故の20km圏内の区間を含め、津波により市街地、常磐線とも被

害が大きかった広野～亘理間が運休中である。

仙台空港アクセス鉄道（三セク）は、10月1日に全線で運転再開をしている。

三陸鉄道北リアス線及び南リアス線（三セク）については、平成26年4月頃に全線運転再開の見込みである。JR山田線、大船渡線、気仙沼線、石巻線、仙石線、常磐線の沿岸部については、まちづくりと一体で鉄道の復旧を検討する必要があり、地元で、復興調整会議を設置し、検討・調整を進めている。

津波により大規模な被災を受けた鉄道路線について早期復旧を支援するため、平成23年度第1次補正予算で鉄道施設の被害状況調査を計上し、復旧方策に関する検討を行った。

運行再開

東北新幹線

4/29 全線運行再開 ←一部区間徐行
※震災発生から49日後
阪神淡路大震災時は、81日後)

秋田新幹線

3/18 全線運行再開

山形新幹線

3/31 全線運行再開

JR東北線ほか 在来主要幹線

4/21までに、すべて運行再開
①磐越西線 郡山～新津間)
②陸羽西線 新庄～余目間)
③奥羽線 福島～青森間)
④磐越東線 いわき～郡山間)
⑤陸羽東線 小牛田～新庄間)
⑥東北線 東京～盛岡間) など

第三セクター・民鉄

⑦阿武隈急行阿武隈急行線
⑧鹿島臨海鉄道大洗鹿島線
⑨ひたちなか海浜鉄道湊線
⑩仙台空港鉄道仙台空港線 など

一部区間運休中

JR線

①八戸線、②山田線、③大船渡線、④気仙沼線、
⑤石巻線、⑥仙石線、⑦常磐線

三陸鉄道

⑧北リアス線、南リアス線)



被災鉄道の復旧状況

ハ. 復興調整会議

まちづくりと一体となった復旧が必要な区間については、線区別の『復興調整会議（関係地方自治体、JR、東北地方整備局、東北運輸局）』の場を活用して鉄道事業者と関係地方自治体等との調整を支援している。



復興調整会議の様子

ホ. 災害復旧補助制度の拡充による復旧支援

三陸鉄道、仙台空港鉄道、ひたちなか海浜鉄道、鹿島臨海鉄道といった三セク旅客鉄道については、平成23年度第3次補正予算において、復旧にかかる国・自治体の補助率を大幅に引き上げる支援措置を講じた。

3) 空港の被害と復旧

空港については、仙台、花巻、福島、茨城の4空港が被災した。このうちターミナルビルの天井が落下した花巻空港と茨城空港、管制塔のガラスが全壊した福島空港は、いずれも震災発生の当日中に運用を再開した。

イ. 仙台空港の被害

仙台空港においては、震度6強（空港内地震計）を観



仙台空港を襲う大津波

ロ. 仙台空港の復旧

地震及びその後の津波により、甚大な被害を受けた仙台空港は、3月15日救援活動を行うヘリコプターの運用を再開すると共に、救援物資輸送のための空港復旧作業を開始した。同日には、不通になっていた、空港へのアクセス道路が開通し、滑走路の復旧に弾みがついた。翌日には、ガレキや土砂等取り除き、1500m滑走路の暫定使用が可能となり、17日から仙台空港での航空保安業務の一部を再開、18日に救援物資一番機として米軍のC-130救援機が着陸した。22日には、仮設の航空灯火の設置により24時間に拡大した。

24日、空港を含め周辺の湛水に対して、排水が完了したことで、復旧もすすみ29日は夜間を含む3000m滑走路の使用が可能となり、31日から非常用管制施設の利用を開始し、救援機支援を拡充した。

仙台空港アクセス鉄道の代行バスが朝夕1往復（名取

測し、地震発生の約1時間後には、地震発生に伴う津波が仙台空港を襲来した。この津波により、基本施設・航空保安施設及びターミナルビル等が甚大な被害を受け、仙台空港は閉鎖された。

なお、民間定期航空機については、地震発生時航空機のアサインが無かつたことから、奇跡的に被害を免れた。



仙台空港B滑走路被災状況

駅～仙台空港駅）の運行を4月2日に開始し、13日には民航機就航が再開した。

その後仙台空港は、完全復旧に向け、引き続き以下の復旧作業を継続実施した。

①6月23日から国際チャーター便（対応可能なものに限る）については、先行して就航が可能となるよう暫定的な措置を講じた。

②7月25日に、国内線旅客取扱能力を増加（時間あたり1便→時間あたり2便）させるとともに、国際定期便の就航が可能となる措置を講じた。

③9月25日に、旅客ターミナルビルの全面的な復旧工事を完了させ、供用開始した。

なお、震災当初から維持修繕工事請負業者により、重機・資材の調達、応援要員（衣・食・住を含む）や燃料の確保等の協力があり、空港の早期の復旧に大いに貢献した。

ハ. その他の空港の被害

仙台空港以外の被災地周辺の 12 空港については、一部施設に被害が生じたものの、利用可能な施設を使用すること等により航空保安業務を継続し、救援航空機等の活動を確保した。

また、救援航空機等の支援のため、24 時間化を含めた運用時間の延長を行うとともに、支援要員を全国の航空官署から派遣し、航空保安業務の提供をおこなった。

二. その他の空港の復旧

被害のあった福島空港、花巻空港、茨城空港等は、管制塔やターミナルビルは、応急的に仮復旧を行い、当日から運用を継続し、茨城空港は 3 月 14 日から花巻空港は 3 月 17 日から民航機の定期便運航を再開した。

被災地周辺にある三沢、花巻・福島・山形・庄内・新潟・大館能代空港等は、空港運用に支障がなかったことから、救援機等の活動拠点となった他、東北方面への旅客の代替輸送確保のため増便に対応した。



仙台空港復旧前



ガレキ処理作業中

4) 港湾の被害と復旧

イ. 被害状況

青森県八戸港から茨城県鹿島港に至る太平洋側全ての港湾（国際拠点港湾及び重要港湾 14 港、地方港湾 17 港）が被災し、防波堤や岸壁等に大きな被害が生じ、港湾機能が全面的に停止した。

今回の被災の特徴は、津波による防波堤の被災が甚大なことであり、八戸港、釜石港、大船渡港、相馬港などでは、第一線防波堤が全壊あるいは半壊した。また、地震によって、岸壁背後のエプロンや荷さばき地が液状化等により沈下を起こし、陥没や岸壁との間に大きな段差を生じた例が多く見られる。



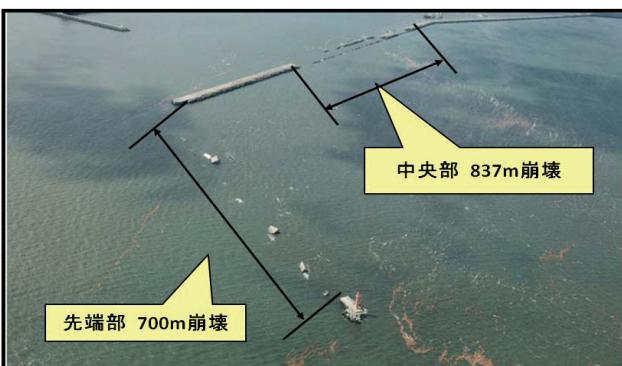
釜石港湾口防波堤の被災状況

ロ. 港湾施設の被害調査

津波警報（大津波）が発表された太平洋岸については、3月 13 日の津波警報・津波注意報の解除を受けて、翌 3 月 14 日より直轄事務所、港湾管理者による港湾施設の被災状況の調査を実施した。



相馬港岸壁 (-7.5m) の被災状況



八戸港 北防波堤の被災状況



茨城港（日立港区）岸壁 (-12m) の被災状況

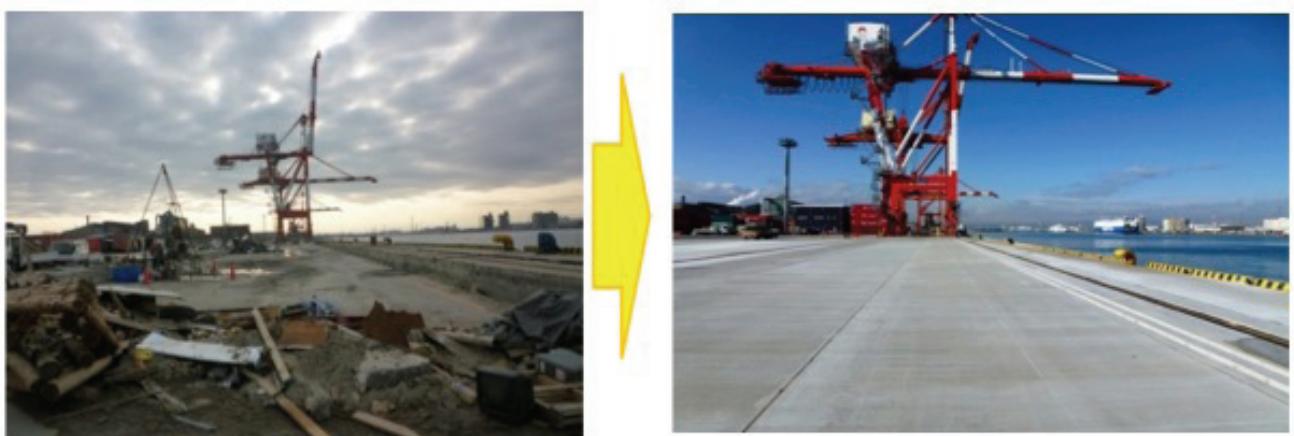
ハ. 応急復旧

八戸港から鹿島港に至る港湾機能の回復を図るために、航路啓開等を実施するとともに、基幹的輸送を担う施設（内貿コンテナ、フェリー、RORO船）や火力発電所用石炭の取扱施設等について、応急復旧を実施した。

2月29日現在で、八戸港から鹿島港の地方港湾を含む21港の公共岸壁373バース（水深4.5m以上）のうち、275バースが、吃水制限や上載荷重制限があるものの利用が可能となっている。



石巻港岸壁（-10m）の応急復旧の状況



仙台塩釜港（仙台港区）岸壁（-14m）の応急復旧の状況

二. 復興会議の設置

震災直後においては、港湾機能は十分に回復しておらず、背後圏はもとより、東北、関東地方全体における産業・物流の復旧に支障が生じており、早期の復興のためには、物流基盤となる港湾の早急かつ計画的な復旧・復興が不可欠である。

また、地盤沈下や防波堤等の被災により、港湾背後圏が津波や高潮の影響を受けやすくなっていることから、今後の産業活動・まちづくりと連動した防災機能の確保も同様に不可欠な状況となっていた。

このため、今回被災した港湾ごとに地元関係者からな

る復興会議を設置し、「新たな港づくり」の観点から、産業復興を支える物流機能のあり方や、産業活動・まちづくりと連動した津波防災のあり方を検討し、地元関係者の共通指針として「産業・物流復興プラン」（復旧・復興方針）を8月上旬までに取りまとめた。

ホ. 本格復旧

臨海部のみならず内陸部も合わせた被災地域の産業の空洞化を防ぎ、地域の復興を実現するため、産業・物流上、特に重要な港湾施設については、概ね2年以内を目処に全ての施設の本格復旧を完了する。

復旧に期間を要する施設（防波堤）については、地元自治体、港湾利用者等と協議の上、まちづくりや産業活動に極力支障が生じないよう、計画的に復旧を進める。

このため、今回被災した港湾ごとに地元関係者からなる復興会議を設置し、8月18日までに被災各港湾において、特に重要な施設毎の「復旧工程表」を策定した。そ

の中で、特に、コンテナ等基幹的輸送を担う施設、製造業の操業再開に必要な施設等については、それらに支障がないように本格復旧を行うこととしている。

これまで、5月から施設の優先度を踏まえつつ順次災害査定を実施し、本格復旧に着手しているところであるが、今後も、「復旧工程表」に基づき、着実な復旧を目指す。

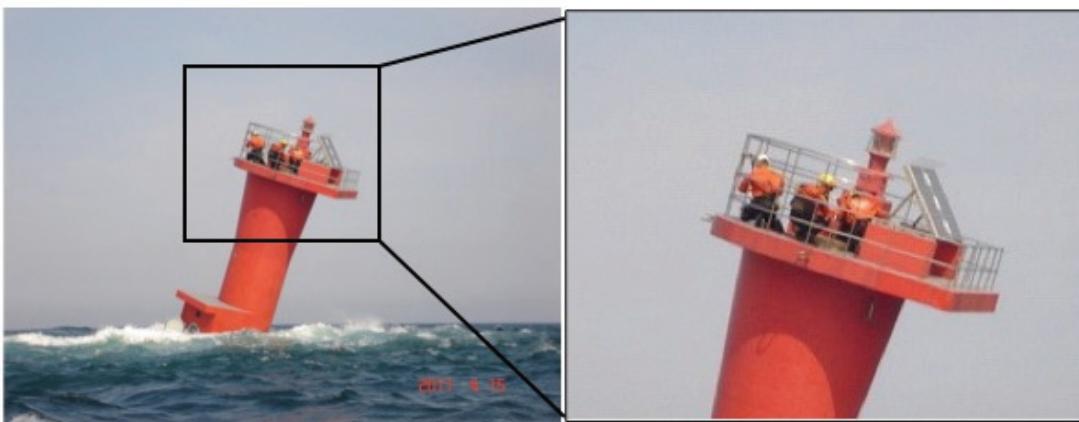
なお、港湾施設の復旧の目処を明らかにすることは、港湾利用企業の復興にとって不可欠であることから、隨時、「復旧工程表」の見直し・更新と工事進捗状況の公表を行う。

ヘ. 港湾関連施設

被災した海上保安庁所管の航路標識156基のうち、灯台に簡易な灯火を設置するなどして応急復旧したもののが24基、灯台の近傍に大型灯浮標を設置し仮復旧したものが36基、機器を交換するなどして元どおりに本復旧した

ものが90基となっている。

未復旧の6基と応急的に復旧している航路標識60基については、港湾の啓閉作業や防波堤の復旧等にあわせ、本復旧を行うこととしている。（平成24年3月5日現在）



【応急復旧作業の状況】

防波堤が沈下し、灯台内部への進入口が水面下となったため、特殊救難隊員が簡易式灯火を設置。（釜石港湾口北防波堤灯台）

5) 航路の被害と復旧

イ. 離島航路

4 航路が被災を受けたが、3月24日に石巻と離島を結ぶ航路が、26日に塩釜と周辺諸島を結ぶ航路が一部の島との間が、30日に気仙沼と大島を結ぶ航路が、7月25日には女川と離島を結ぶ航路がそれぞれ限定期的運航を再開した。各航路再開後、便数や寄港地を順次拡大してきている。

気仙沼市の沖合にある大島は、本土と結ぶ定期便全てが被災した。島民の生活を支援するため、広島県江田島市の所有するフェリー「ドリームのうみ」が大島汽船㈱に6カ月無償で貸し出されることになった。フェリーが運航再開したことにより、岸壁での支援物資等の積み下ろしが不要となり、物資の流通がスムーズとなって復旧に弾みが付いた。

ロ. 中長距離フェリー

被災地の港湾に寄港する中長距離フェリーは3事業者、3航路あるが、発災後、港湾施設の被災、洋上がれきによる航路閉塞のため、すべての航路で就航が困難となつたものの啓開作業の進展により順次就航が可能となった。

八戸～苦小牧航路を運航する川崎近海汽船㈱は、3月22日より、航路を青森～苦小牧に変更して運航を再開し、7月10日より、八戸～苦小牧航路に復帰した。

大洗～苦小牧航路を運航する商船三井フェリー㈱は、3月25日より、航路を東京～苦小牧に変更して運航を再開し、6月6日より大洗～苦小牧航路に復帰した。

太平洋フェリー㈱は、3月28日以降、隔日で苦小牧～仙台航路で限定期的運航を再開し、4月11日からは名古屋～仙台～苦小牧航路で限定期ながら運航を開始した。

また、4月28日より仙台～苦小牧間で旅客取扱を開始し、5月26日より名古屋～仙台でも旅客取扱を開始した(仙台～名古屋は旅客取扱なし)。6月6日より全便で通常運航を再開している。



フェリー航路の再開

(9) 公共インフラ等の被害と復旧

1) 河川管理施設の被害と復旧

イ. 河川・ダム

(被 告)

東北・関東地方の河川を中心に、直轄河川 8 水系 2,115 箇所で、堤防の法すべり、沈下等が確認された。また、北上川、名取川、阿武隈川等では、津波遡上による堤防越水、それに伴う家屋流出等、河口部に近い沿川は大きな被害となった。一方、関東地方でも津波遡上がみられたが、大きな被害はなかった。



江戸川（西関宿地区）

直轄が所管するダムは特に大きな被害は確認されていない。

なお、地方自治体の管理する河川においては、地震及び津波により堤防崩壊、堤防クラック、護岸被災等の被害が発生。11県1政令市で合計 1,627 箇所の被害が報告されている。(平成 24 年 1 月 31 現在)



那珂川（茨城県東茨城郡）



鳴瀬川

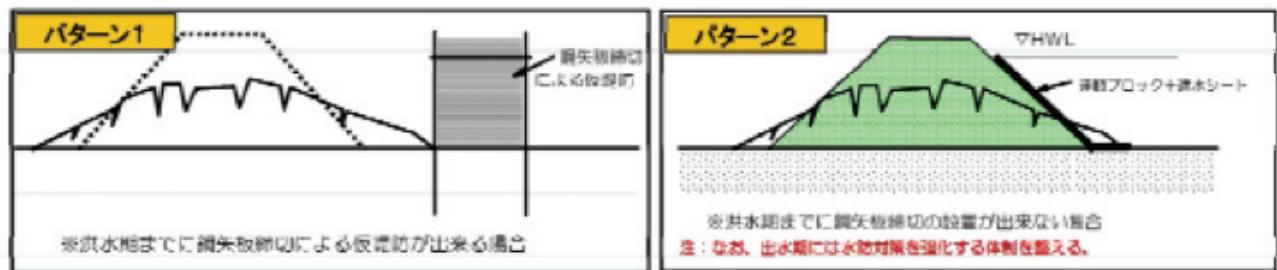


吉田川下流付近で確認された大津波の爪痕（野蒜水門）

(被災箇所の緊急復旧)

大雨・洪水への対応としては、東北の4水系（北上川、鳴瀬川、名取川、阿武隈川）や関東の利根川、那珂川等の直轄管理河川において、津波による堤防の決壩や地盤の液状化による堤防の沈下等により洪水を流す能力が著しく失われた箇所が多数に及ぶことから、震災後直ちに応急復旧に着手し、梅雨期までにまず震災前の堤防と同

等の高さを確保するなど必要な対策を実施している。このうち特に堤防の損傷等の著しい53箇所（東北地整29箇所、関東地整24箇所、計53箇所）において緊急復旧工事を実施するとともに、出水期中は、避難判断水位等を引き下げるなど警戒避難体制の強化をおこなった。



なお、地震や津波により被災した河川堤防で緊急復旧工事が必要な東北地整の被災29箇所のうち、救援活動に資する道路兼用堤防5箇所を最優先で復旧し、孤立や広域迂回を解消し、早期の救援物資等の輸送再開に寄与した。

(被災箇所の本復旧)

本復旧については、地盤沈下対応（被災前の標高の確保）、地盤改良等による液状化対策、所定の堤防嵩上げ（計画堤防高）、水門等の自動化・遠隔操作化等を実施する予定としている。



北上川堤防被災（宮城県石巻市）

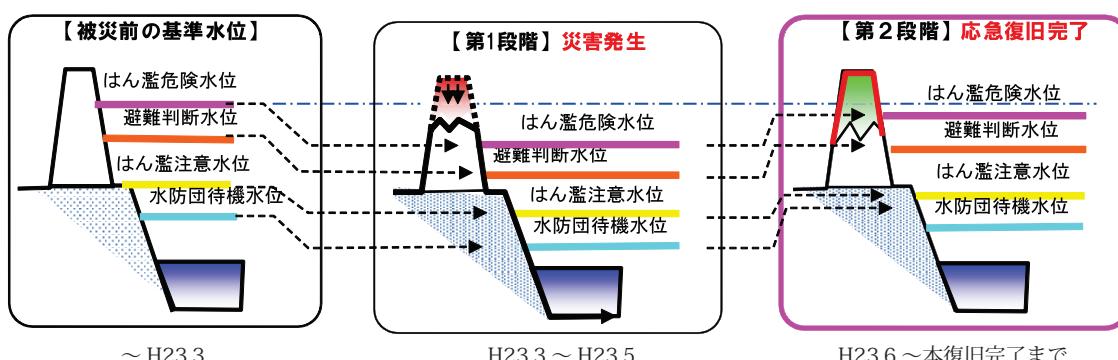


工事用道路 1車線復旧完了

(警報・予報基準の見直し)

河川堤防の復旧が完了していないため、被害の大きい宮城県で、4月1日より基準水位を一律ワンランクダウンする緊急的暫定運用を実施した。また、6月1日には、

応急復旧を加味した基準水位を再設定し、通常より早期に防災体制に入ることにより不測の事態に備えた。



2) 砂防施設の被害と復旧

(砂防関係施設等の点検)

3月11日から順次直轄事務所及び各都道県による砂防関連施設の点検を実施した。

直轄19事務所については3月12日に、21都道県についても交通途絶や原発事故等の影響範囲を除き、全ての都道県で点検が完了した。また、河道閉塞（天然ダム）等土砂災害の発生の有無について、震度6強以上のエリアにおいて地上からの調査が困難な山間地域等を中心に、3月12日よりヘリコプターによる調査を実施した。

さらに、震度5強以上を観測した市町村を有する17都県において土砂災害危険箇所等の点検に着手し、積雪、交通途絶、原発事故等の影響範囲を除き、15都県において6月3日までに点検を完了させた。

その結果、土砂災害の発生が141箇所、土砂災害危険箇所等における変状が1,143箇所確認された。

(再度災害防止への対応)

震災により発生した土砂の崩壊や地すべり等に緊急的に対処するため、砂防設備及び地すべり防止施設等を設置する災害関連緊急砂防事業等が、宮城県、福島県、栃木県、新潟県の4県18箇所において実施されている。

また、激甚災害の指定を受けた東北地方太平洋沖地震による被災地については、保全対象が比較的少ないがけ崩れについて市町村が対策を行う「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」が、宮城県、福島県、茨城県の3県23箇所で実施されている。

さらに、住宅宅地の擁壁等が転倒・倒壊したり、クラックが発生するなどの被害が多数生じ、余震や降雨等により施設の所有者以外の第三者や、避難するために必要不可欠な道路、各種公共施設等に被害を及ぼすそれが生じた。このため、自然斜面のみを対象としている「災害関連緊急傾斜地崩壊対策事業」及び「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」について、人工斜面を対象に加えるなど、採択要件の緩和を特例的に行うことで、住宅宅地の擁壁等についても事業が実施されることとなった。この特例措置により、岩手県、宮城県、福島県の3県27箇所において事業が実施されている。



大規模な土砂災害の発生状況（福島県白河市葉ノ木平）



土砂災害危険箇所点検実施状況（茨城県鉾田市）

3) 海岸保全施設の被害と復旧

(被 害)

海岸堤防付近で測定された津波痕跡の調査結果等により、ほぼ全ての海岸において津波が海岸堤防を越流し、内陸への浸水被害が発生したことが明らかとなっている。海岸保全施設については、岩手、宮城、福島各県では

515 地区海岸（海岸堤防・護岸延長約 300km）のうち 426 地区海岸（約 190km）が、青森、茨城、千葉各県では 468 地区海岸のうち 43 地区海岸が被災を受け、広範囲にわたり壊滅的な被害が発生した。

仙台湾南部海岸（山元海岸）（宮城県山元町）



被災前



被災後（平成 23 年 3 月 12 日撮影）

(応急対策)

被災を受けた海岸のうち、地域生活・産業・物流・農業の復旧・復興に不可欠な施設が背後にある海岸（約 50km）については、高潮の侵入防止、内陸部の排水対策

の促進を図るため、盛土等により高潮位までの締切を実施し、それに続いて盛土等を行った箇所の補強等による応急対策を実施し、9月末までに概ね完了させた。



岩沼海岸（宮城県岩沼市）における応急復旧の状況



(仙台湾南部海岸の復旧について（震災復旧代行法※）)

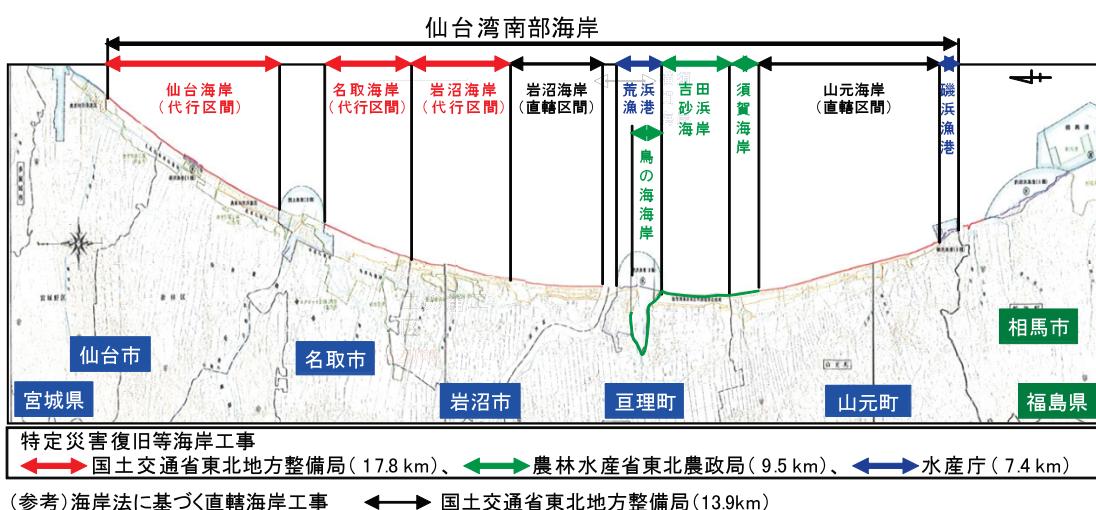
仙台湾南部海岸では、震災復旧代行法に基づく初めての要請として、平成23年5月2日に宮城県知事より国土交通省東北地方整備局長へ、仙台湾南部海岸の水管・国土保全局所管海岸のうち、既に直轄海岸工事施行区間に指定されている13.9kmの区間を除く、仙台市から岩沼市に至る17.8kmの区間に係る代行工事の要請がなされ、同年5月9日に受諾する旨の回答を行った。これにより、国による一体的な応急対策、本復旧が行われることとなった。

なお、仙台湾南部海岸においては、国土交通省水管・国土保全局所管海岸のほか、農林水産省所管海岸につい

ても代行工事が実施されている。

東北地方整備局では、直轄区間は平成23年4月11日に、代行区間は同年5月27日に応急復旧に着手し、いずれも同年8月末までに対策を完了させた。

また、平成24年1月29日には仙台湾南部海岸復旧着工式を開催し、仙台湾南部海岸の本復旧に着手している。



※東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律の制定

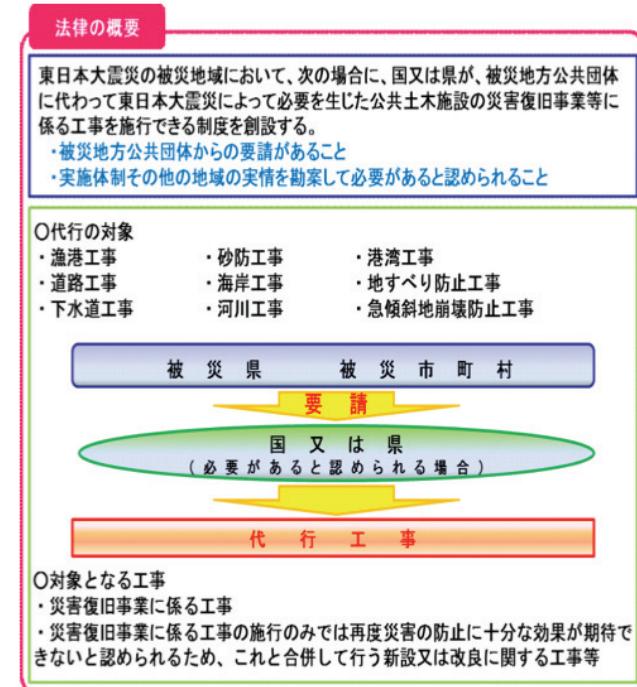
平成 23 年 3 月 11 日に発生した観測史上最大の地震及びこれに伴う大津波により被災した市町村の中には、壊滅的な被害を受け、行政機能が麻痺し、災害復旧事業等に係る工事を十分に実施できないところが数多くある。また、県においても、大きな被害を受け、災害復旧事業等に係る工事の実施が極めて困難な状況になっているところがある。

このような状況において、一刻も早い災害復旧を実現し、被災地における住民生活の安全、安心の確保や経済社会活動の速やかな回復を図るために、国又は県が、被災した地方公共団体に代わって公共土木施設（漁港、砂防、港湾、道路、海岸、地すべり防止、下水道、河川及び急傾斜地崩壊防止）の災害復旧事業等に係る工事を実施できるようにするため、「東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律」、「東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律施行令」及び「東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律及び東日本大震災による被害を受けた公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事の国等による代行に関する法律施行令の規定による権限の委任に関する省令」を平成 23 年 4 月 29 日に公布・施行した。（法律案については、同月 28 日の衆・参本会議において全会一致、附帯決議なしで可決・成立）

(本復旧)

政府の中央防災会議専門調査会等が示した基本的考え方方に基づき、海岸における津波対策検討委員会からの意見を踏まえ、平成 23 年 7 月に、海岸堤防の高さの統一的な設定基準を策定した。

この設定基準に沿って、比較的発生頻度が高い津波（数十年～百数十年に一度発生）を対象に、岩手県が平成 23



○震災復旧代行法に基づく代行の実績

国による代行】

| 代行箇所 | 管理者 | 施行者 |
|---------|-----|-----|
| 仙台湾南部海岸 | 宮城県 | 国 |
| 宮古港 | 岩手県 | 国 |
| 大船渡港 | 岩手県 | 国 |

県による代行】

| 代行箇所 | 管理者 | 施行者 |
|-------------|-----|-----|
| 大槌町管理道路 4箇所 | 大槌町 | 岩手県 |
| 宮古市管理道路 1箇所 | 宮古市 | 岩手県 |
| 相馬市管理道路 1箇所 | 相馬市 | 福島県 |

年 9 月 26 日及び 10 月 20 日に、宮城県が 9 月 9 日に、福島県が 10 月 8 日に新しい堤防高を公表しており、市町村が策定している復興計画等の調整等を行ったうえで、設計等の施工準備が終了した海岸から、順次、本復旧に着手することとしている。

本復旧については、逐次完了し、概ね 5 年での全区間完了を目指すこととしている。

なお、国が直轄で施工する区間（代行区間を含む）のうち、背後に仙台空港や下水処理場等がある区間については、概ね平成 24 年度末を目指して完了することを目標としている。

4) 下水道の被害と復旧

イ. 下水道施設の被害

震災当初、1都12県において、下水処理場120箇所、ポンプ場112箇所が被災した。このうち下水処理場48



津波により被災する南蒲生浄化センター（宮城県仙台市）

箇所、ポンプ場79箇所が稼働停止。また、132市町村等の下水管65,001kmのうち、642kmが被災した（テレビカメラ調査ベース、平成24年3月5日時点）。



液状化により隆起したマンホール（千葉県浦安市）

ロ. 緊急調査・復旧

地震発生直後より、管理者である地方公共団体は、全国の地方公共団体等からの支援を受けながら、下水道施設の緊急点検・調査を行った。下水管については、マンホール等からの汚水の溢水を回避するため、下水管が埋設された路面の変状やマンホールの浮上等から被災の有無を調べる緊急調査にまず着手し、必要に応じて仮配管や仮設ポンプを設置するなどして流下機能の確保に努めた。下水処理場についても、被災により処理機能が停止した場合には、消毒処理や簡易処理（沈殿及び消毒）を早急に開始すべく応急対応に着手し、公衆衛生の確保に努めた。被災施設についてはこのような応急対応を実施しつつ、順次本復旧を行っている。



膜処理ユニットによる応急対応（岩手県陸前高田市）

被害が甚大であり本復旧までに長期間を要する処理場においては、放流先水域の水質保全や公衆衛生確保の観点から、応急復旧で段階的に処理レベルを向上させることが求められる。このため、4月12日に設置した下水道地震・津波対策技術検討委員会において、「段階的応急復旧のあり方」として基本的な考え方をとりまとめ、6月13日に被災した地方公共団体へ周知した。また同委員会では、再度災害の防止、段階的な機能回復等の観点から、下水道施設の復旧にあたっての技術的留意事項をまとめた「下水道施設の復旧にあたっての技術的緊急提言」を4月15日に、東日本大震災で被災した下水道施設を対象に、津波による被災を踏まえた本復旧のあり方をまとめた「東日本大震災で被災した下水道施設の本復旧のあり



仮設配管（千葉県習志野市）

方」を8月11日に、被災した地方公共団体へ周知した。

ハ. 調査・復旧の支援

国土交通省では、3月12日に派遣した先遣隊（国交省・東京都・日本下水道事業団）により下水道被害調査を開始。3月13日に下水道部内に設置した下水道支援調整チームにより被災地域内の地方公共団体の災害対策を広域的に支援調整するとともに、本省下水道部担当官を3月14日より派遣し、3月15日に東北地整建政部に下水道現地支援本部（東北）を設置した。また、3月23日には関東地整建政部に下水道現地支援本部（関東）を設置した。

被災した7県1政令市の各地方公共団体に対しては、被災状況の調査等の支援のため、1都1道2府23県109市町村・日本下水道協会・日本下水道事業団・下水道新技術推進機構・国土技術政策総合研究所・土木研究所より、延べ6,575人を派遣した。

また、日本下水道事業団は、下水処理場が停止・損傷している箇所において、関係機関と連携しつつ、簡易処理等による緊急対応や復旧計画策定について支援を行っている。

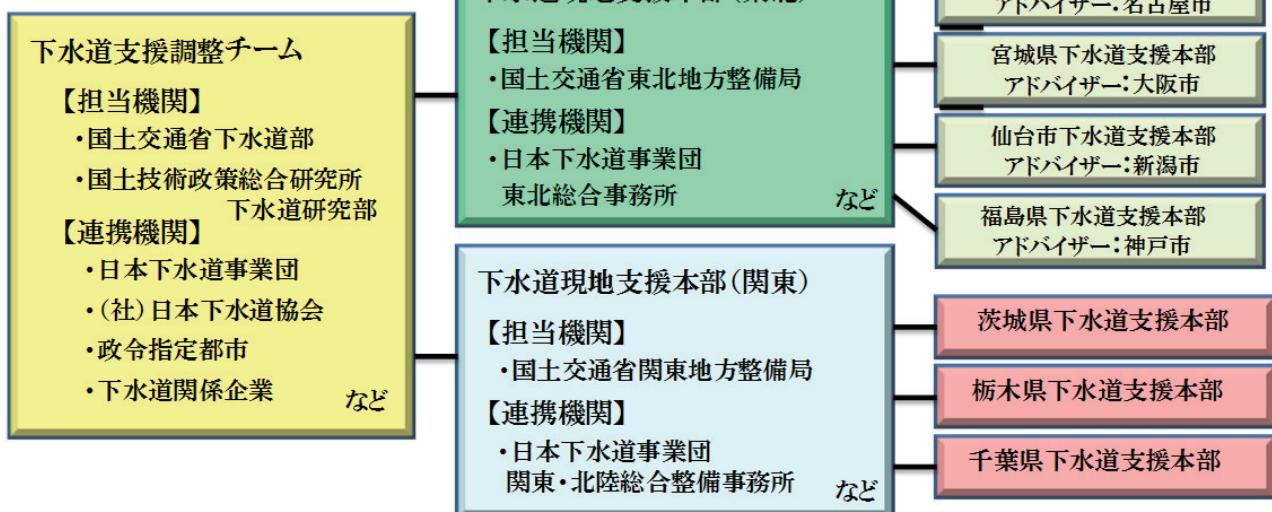


仙台市と応急対策等について協議する国土交通省、新潟市、大阪市、日本下水道協会の職員



管路の被害状況の調査、清掃作業を行う職員

下水道支援体制図



二. トイレ機能の確保

避難所等で問題となるトイレの確保に関して、東松島市の避難所では、下水道の地震対策を重点的に推進する

ための国の支援制度を用いて整備されたマンホールトイレが活用された。通常の仮設トイレと異なり段差が無いため、特に高齢者に好評であった。



避難所で活躍したマンホールトイレ（宮城県東松島市）



ホ. 現状と今後の見込み（平成 24 年 3 月 5 日時点）

地震動により被災した処理場は全て正常に稼働できるまで復旧している。3月5日時点で、岩手県、宮城県及び福島県の沿岸部にあり、津波による機械電気設備の損壊等を受けた処理場 12箇所において応急対応を実施中。このうち、平成 23 年度末までに 2 箇所、平成 24 年度末

までに大規模な処理場 1 箇所を除く全箇所で通常処理を開始予定。大規模な処理場 1 箇所では、1月 31 日より中級処理を開始している。

このほか、汚水の発生がないために 2 箇所が稼働停止している。



通常処理まで復旧し、曝気をしている様子（福島県新地町）



中級処理設備（宮城県仙台市）

へ. 復興に対する支援について

下水道地震・津波対策技術検討委員会においては、先進的な技術等の活用による水循環システム、資源・エネルギー再生システムの採用を含めた本復旧のあり方が示された。

このようなシステムを実現するためには、技術的な知見のみならず、復興まちづくりへの貢献の観点、再生資源や再生可能エネルギーの流通等を踏まえた実現可能性

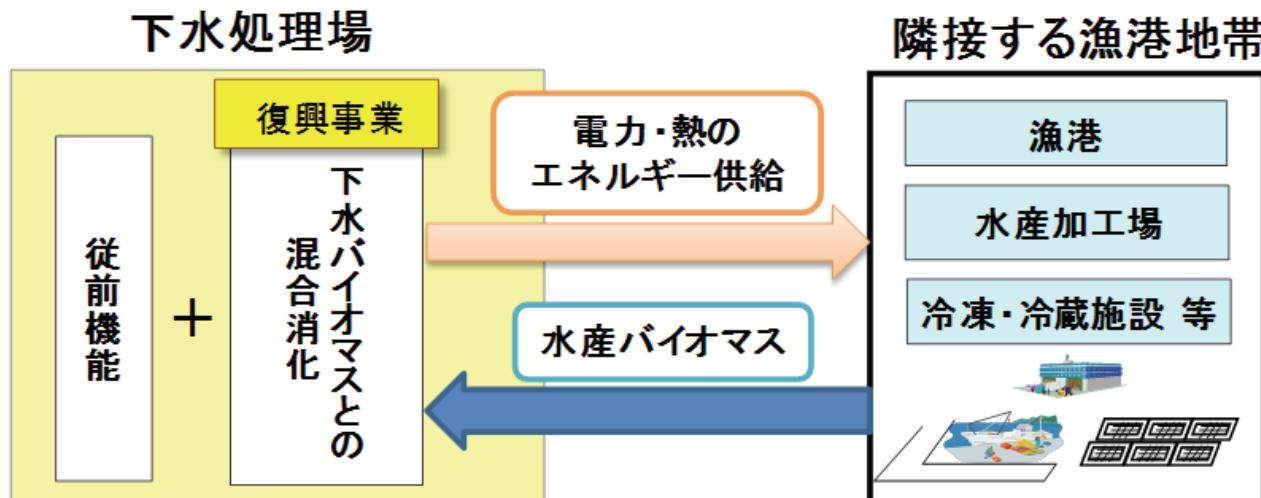
の観点等からの検討が必要であるため、「復興支援スキーム検討分科会」を設け、国・地方公共団体、学識者、民間事業者等のチームにより、下水道施設を核とした復興を実現するための下記モデルプロジェクトの調査を実施している。また、これらモデルプロジェクトの成果は、他の被災地や全国への展開を図る。

○水産バイオマスも活用した多様な地産地消エネルギー供給（宮城県気仙沼市）

○下水管への熱交換機設置による熱供給（宮城県仙市）

(宮城県気仙沼市の事例)

被災した下水処理場の復旧・復興に際し、水産関連施設の復旧と併せた下水バイオマス等を活用した循環型下水道システムを導入。



気仙沼市水産関連施設の復旧と併せた下水処理場復旧・復興のイメージ



現地プロジェクト会議での気仙沼市長の挨拶

(11月21日 於：気仙沼市役所)



現地調査

(11月21日 於：気仙沼週末処理場)

5) 国営公園の被害と復旧・再開園

国営みちのく杜の湖畔公園（宮城県柴田郡川崎町）及び国営常陸海浜公園（茨城県ひたちなか市）の2公園においては、施設被害が発生したものの、人的被害はなかった。

3月12日に実施した施設点検において、電気・水道等が不通となっており、園内施設の損傷（約7億円）が多数あることが確認されたため、一時閉園し、施設の応急復旧を実施した後、国営みちのく杜の湖畔公園は4月25日より、国営常陸海浜公園は4月9日より再開園を行った。

また、国営みちのく杜の湖畔公園においては、復旧作業の拠点として東北電力（車両47台、人員86名）に駐車場を提供（3月15日）するとともに、各地方整備局から集結した排水ポンプ車の一時待機場所として駐車場等を提供（4月11日～6月2日）した。



排水ポンプ車に対する駐車場の提供（国営みちのく杜の湖畔公園）

6) 都市公園及び都市施設等の被害と復旧

地方自治体の管理する都市公園及び都市施設等において、地震及び津波により体育館や園路などの公園内施設の崩壊、都市排水路の被害、液状化被害や土砂の堆積などの被害が発生。1道10県2政令市で合計700箇所の被害が報告されている。（平成24年1月30日現在）

一部、大震災によるガレキの仮集積場として活用されている公園を除き、順次本復旧を行っている。

7) 官庁施設の被害と復旧

官庁施設の被災状況の詳細把握のため、余震を含めた震度5弱以上の揺れを観測した地域に所在する施設について、国土交通省から職員を派遣するなどして被災状況を調査した。調査対象の官庁施設は1,263件に及び、そのうち何らかの被災があった施設は370件であった。

なお、東北地方整備局、関東地方整備局管内において、復旧工事を実施中である。



浸水した庁舎の被災状況調査（宮城県石巻市）

8) 通信・情報施設における被害と復旧

東北地方整備局管内の通信・情報施設は、地震による直接的な施設被害は小さく、地震発生直後から本省～東北地整～事務所・出張所及び県間の通信を確保したが、津波によって沿岸部の光ファイバケーブルやカメラ等の情報収集施設及び一部の事務所施設が大きな被害を受け、一部通信回線も影響を受けた。光ファイバの被災に関してはマイクロ回線や衛星回線でバックアップし、被災カメラの一部に関しては衛星通信車による映像監視でバックアップを行った。特に被災地域では携帯電話等の公衆網が大きな被害を受け、専用移動通信(K-COSMOS等)が



唯一の通信手段となり道路啓開、被災地調査、現場連絡等に活用された。

また、地震により広域停電が発生し、本局、事務所や無線中継所等は予備発電機により電源供給を行ったが、カメラ等の端末設備の一部は停電で機能が停止した。(復電により順次復旧) 被災した沿岸部の光ケーブルについては、国道45号岩手県内については6月末に、宮城県内は1月に仮復旧したが、国道6号福島県原発警戒区域内1箇所については復旧の目処が立っていない。

光ケーブル・情報BOX

国道45号 岩手県野田村(三陸国道管内)



9) 公営住宅等の被害と復旧

(被災状況)

東日本大震災の発生を受け、国土交通省では被災地方公共団体及び独立行政法人都市再生機構に対し、それぞれが管理する公営住宅等の被災状況の調査の実施及びその報告を指示した。公営住宅等については、12都道県において全壊1,957戸、半壊444戸、一部破損37,972戸、また、UR賃貸住宅については6都道県において一部破損30,547戸の被害が発生した(平成24年2月6日現在)。

(被災公営住宅等の復旧)

被災した公営住宅等については、順次、12都道県において36,221戸の復旧に着手しており、そのうち14,536戸が復旧済みである。また、UR賃貸住宅については、6都道県において約30,500戸の復旧に着手しており、約25,300戸について、復旧済みである(平成24年2月6日現在)。

(10) 被災地域の支援

1) 断水地区への対応

(独) 水資源機構霞ヶ浦用水管理所では、震度6強の強い揺れに襲われ、送水管等が被災したため、地域の水道が断水した。霞ヶ浦用水管理所及び水資源機構本社では、直ちに全国の水資源機構の事務所から数十名の職員を招集し、現地調査および応急復旧を行った。その結果、約7日間で機構管理区間における応急復旧を完了させ、送水再開を果たした。

送水停止となった霞ヶ浦用水の影響で3月14日から3月22日まで断水した茨城県桜川市に、水資源機構が保有している可搬式海水淡水化装置を設置して水の供給を行った。

供給は茨城県及び桜川市の協力のもと市民及び病院等に対して農業用ため池の水を水道水質基準に適合するレベルまで浄化し、霞ヶ浦用水が復旧し水道が正常化するまでの9日間で約115m³(約3万8千人分の飲料水に相当)の給水を行った。

9月27日からは、宮城県女川町の要請を受け、江島に可搬式海水淡水化装置を提供し、住民の生活用水の供給を行っており、江島の本格復興に向け一翼を担っている。

なお、今回の支援活動を通して、(独)水資源機構が緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)の活動体制と連携して活動できるよう、平成23年12月1日付でTEC-FORCE設置細目を改正した。

2) 旅客輸送

運休していた東北新幹線の代替輸送として高速バス、三陸鉄道・JR石巻線・JR常磐線等の運休区間に応じて鉄道代替バスを運行した。

被災地からの避難民や被災地への支援要員の輸送を円滑に行うため、貸切バスの臨時営業区域設定に関し、手続きを不要とし、手続き正常化後も審査基準・処理期間については弾力的運用を図った。



桜川市での給水状況



女川町江島における支援状況

被災東北3県の沿岸部における当面の生活に必要な路線バスは、震災後1ヶ月で、震災前の70%を超える水準まで運行を再開した。

また、日本バス協会、全国乗用自動車連合会の呼びかけに応じ、全国のバス事業者・タクシー事業者より、乗合バス69台、貸切バス33台、タクシー132台の車両が、岩手県、宮城県の被災事業者に提供された。

被災東北3県におけるバスの運行再開状況(平成23年12月5日時点)

| | 岩手県 | | | 宮城県 | | | 福島県 | | |
|--------|-----|-------|--------|-----|-------|--------|-----|-------|--------|
| | 路線数 | 再開路線数 | 再開率(%) | 路線数 | 再開路線数 | 再開率(%) | 路線数 | 再開路線数 | 再開率(%) |
| 一般路線バス | 78 | 61 | 78 | 32 | 28 | 88 | 188 | 149 | 79 |
| 鉄道代替バス | — | 8 | — | — | 3 | — | — | 3 | — |

3) 浸水リスクへの対応

仙台灣沿岸低平地の被災地では、地震や津波による堤防や排水機場の壊滅的な被害や広域的な地盤沈下により、降雨による浸水被害のリスクが増大していることから、浸水被害を軽減するための当面の緊急対応として、排水ポンプ車の広域配備、浸水リスクマップの公表及び浸水センサーによる情報の提供を行った。

イ. 排水ポンプ車の広域配備

東北地整の17台に加え、全国の地方整備局等から集結させた16台（関東・北陸・中部・近畿地整各3台、中国・四国・九州地整及び北海道開発局各1台）の計33台の排水ポンプ車を1時間程度で現場に到着できるよう被災地周辺に広域的に配備した。

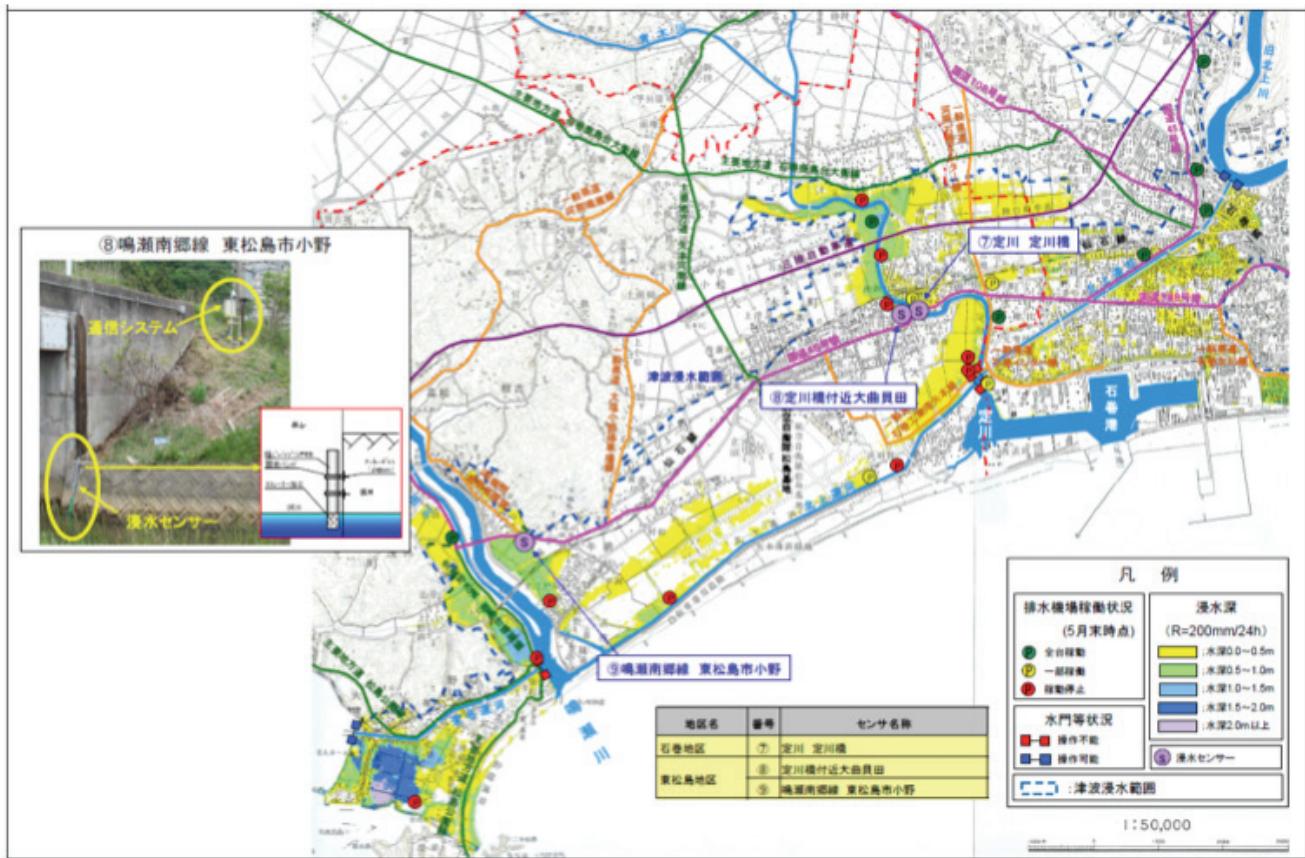


ロ. 浸水リスクマップの公表

浸水リスクの現状を理解頂き、浸水対策の検討の際の参考となるよう、日雨量100mm、200mmに対する浸水深等を示した浸水リスクマップを作成し、地域住民や関連する市町村へ情報提供した。

ハ. 浸水センサーの設置

浸水の危険性が高い地域に浸水センサーを設置し、観測情報をホームページを通じて情報提供するとともに、浸水する恐れがある場合については、関係する自治体及び地域住民の方々にリアルタイムでメールの送信により通知する取組を実施した。



浸水リスクマップ及び浸水センサー（鳴瀬川～定川〔石巻市・東松島市〕の例）

4) 災害廃棄物の処理

東北3県の災害廃棄物量は、約2,253万トン（岩手県約476万トン、宮城県約1,569万トン、福島県約208万トン）と推定されている。各県の沿岸市町村の仮置場については、岩手県で12市町村（計110箇所）、宮城県で15市町村（計144箇所）、福島県で5市町村（計36箇所）において、設置されている。（平成24年2月27日現在）

各県の沿岸市町村の仮置場への搬入済み量は、岩手県で合計で約414万トン（災害廃棄物の推計量約476万トンの約87%）、宮城県で合計で約1,088万トン（災害廃棄物の推計量約1,569万トンの約69%）、福島県で合計で約130万トン（災害廃棄物の推計量約208万トンの約62%）となっている。（平成24年2月27日現在）

生活環境に支障が生じ得る災害廃棄物を平成23年8月末までを目途に仮置場へ概ね移動するという目標は達成しており、今後、平成24年3月末までを目途に全ての災害廃棄物を仮置場へ移動するとともに（一部市町村については個別に目標を定めており、遅くとも平成25年3月末までを目途に完了予定）、災害廃棄物の中間処理・最終処分については、平成26年3月末までを目途に実施することとしている。

災害廃棄物処理に当たっては、政府の「被災者生活支援チーム」の下に設置された、「災害廃棄物の処理等の円滑化に関する検討・推進会議」の構成員の一員として、環境省、農林水産省など関係省庁と連携しつつ、災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理に取り組んできた。被災地においても、関係省庁（国土交通省、環境省、農林水産省、経済産業省）本省、地方支分部局、県からなる「災害廃棄物の処理等に関する現地関係省庁連絡会議」を岩手県、宮城県で開催し、災害廃棄物の再生利用や広域処理を推進してきた。

国土交通省の具体的な取組としては、道路、河川、港湾、空港等の所管公共施設に係る災害廃棄物の撤去に取り組んできたほか、被災した自動車や船舶の取扱いについての指針を示した。また、関係する建設業者団体に対して、市町村から協力要請があった場合には、迅速に対応するよう要請するとともに、災害廃棄物の撤去について、市町村が建設企業による建設機械や人材の確保を広域的に図ろうとする際の相談窓口を東北地方整備局に設置して、市町村の支援体制を整えた。

災害廃棄物の広域処理については、国土交通省が指定したリサイクルポート等の港湾で受け入れ、リサイクルすることが可能な廃棄物の種類や海面処分場の候補地等に関する情報を地元地方自治体等に提供したほか、災害廃棄物や堆積土砂の埋立処分に資するため、石巻港（宮城県）と茨城港常陸那珂港区（茨城県）における廃棄物埋立護岸の整備事業に対して補助を実施することとした。

災害廃棄物の再生利用については、災害廃棄物を建設資材として受け入れられる可能性のある再生砕石、土の公共工事の利用計画を、地方自治体の廃棄物処理部局に対して情報提供するための体制を、環境省、農林水産省とともに立ち上げた。また、津波防災緑地等への災害廃棄物の活用方策を含む技術的な指針として、「東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備の基本的考え方（中間報告）」をとりまとめ、関係自治体に通知した。

海に流出した災害廃棄物に関しては、船舶の航行の障害となるため、適宜回収作業を行ってきたほか、「東日本大震災により海に流出した災害廃棄物の処理指針」を環境省、農林水産省とともにとりまとめ、関係地方自治体に通知した。

5) 防災気象情報の提供

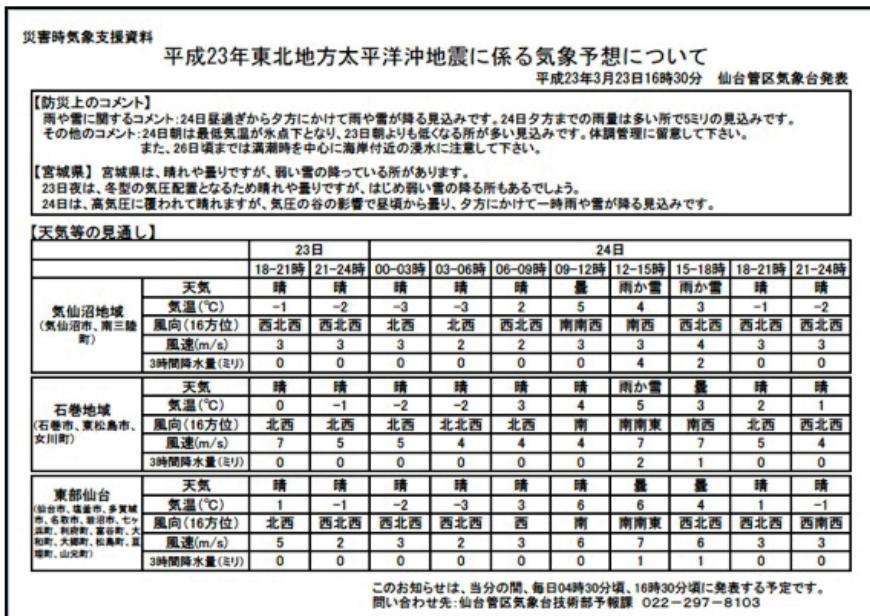
イ. 仙台管区気象台管内

仙台管区気象台・盛岡・福島・青森各地方気象台では、関係機関の救助・捜索等災害応急活動及び復旧活動等を支援するために、被災地周辺の気象に対するコメントや気象予想等を内容とした「災害時気象支援資料」を、1日2回作成し、関係機関へ提供するとともに、被災住民の方々にも広く利用される事を目的に、管区・各地方気象台ホームページに掲載した。

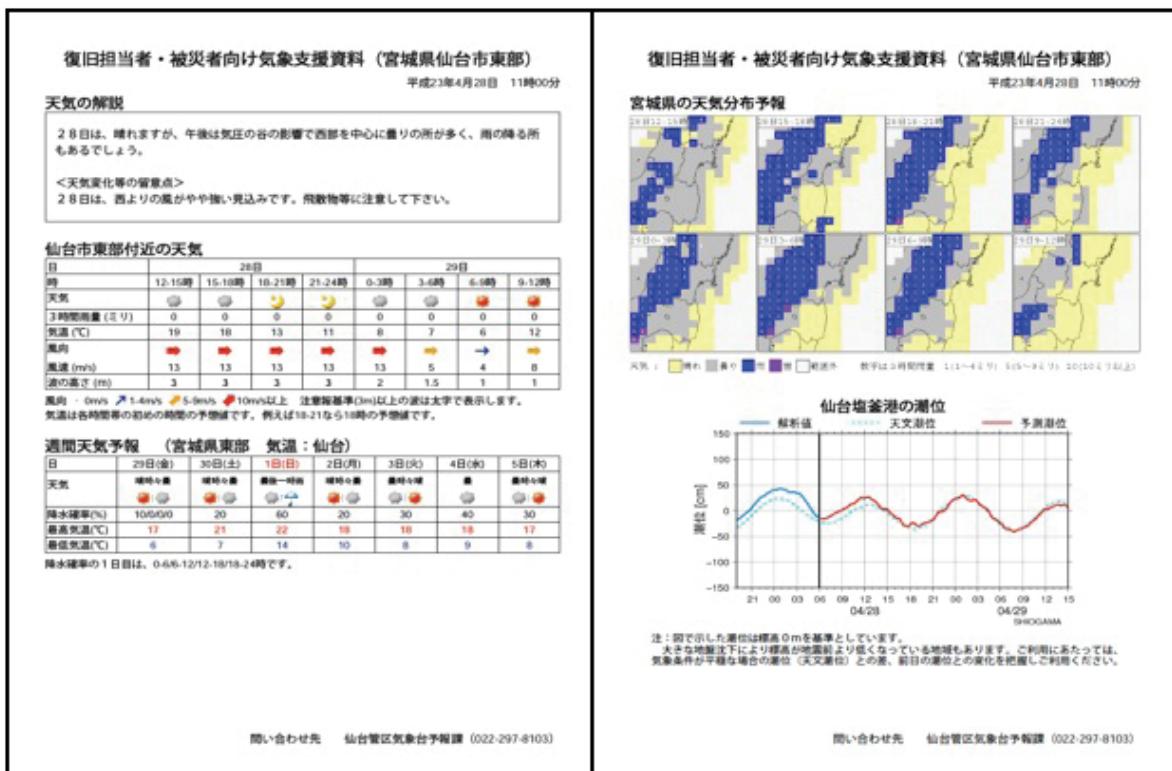
また、4月27日より津波や河川の復旧工事をしている

市町村毎に、天気の解説、時系列の予報、週間天気予報、分布予報、潮位の予想等を含んだ「復旧担当者・被災者向け気象支援資料」の提供を開始した。

その他、仙台管区気象台では、ヘリ等の基地空港支援のため宮城県災害対策本部へ、霞の目飛行場、山形空港、花巻空港、福島空港の予想資料（空港ガイダンス時系列図）、東北地方のGPV850、925、950、975hPaの風向風速予想資料（MSM平面時系列図）を提供した。



災害時気象支援資料
(仙台管区気象台)



「復旧担当者・被災者向け支援資料」

口. 東京管区気象台管内

水戸・宇都宮・熊谷・銚子各地方気象台では、関係機関の災害応急活動及び復旧活動等を支援するために、被災地周辺の気象に係るコメントや気象予想等を内容とした「災害時気象支援資料」を、1日1～3回作成し、関係機関へ提供するとともに、被災住民の方々にも広く利用される事を目的に、各地方気象台ホームページへ掲載した。

また、4月27日から河川や道路の復旧工事を行っている市町村毎に、天気の解説、時系列の予報、週間天気予報、分布予報、潮位の予想等を含んだ「復旧担当者・被災者向け気象支援資料」の提供を開始した。

災害時気象支援資料
 茨城県の気象
 平成23年3月12日06時発表
 水戸地方気象台

対象地域: 茨城県
*** 予報官からのコメント**

今日は、高気圧が日本の南を東に移動する見込みです。このため、茨城県は日中を中心に晴れるでしょう。
 春け気圧の谷の影響で雲が広がるでしょう。
 明日は、高気圧の中心が日本の東に移動しますが、引き続き東日本を覆う見込みです。このため、茨城県は晴れるでしょう。

*** 発表中の警報・注意報**
 警報
 注意報
 詳細は気象庁HPをご覧ください。 http://www.jma.go.jp/jp/warn/314_table.html

*** 今後の予想**

| 日時 | 3月12日 | | | | | | | 3月13日 | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|
| | 06~09 | 09~12 | 12~15 | 15~18 | 18~21 | 21~24 | | 00~03 | 03~06 |
| 天気 | 晴れ | 晴れ | 晴れ | 晴れ | 曇り | 曇り | 晴れ | 晴れ | |
| 風向 | 北 | 南東 | 南東 | 南東 | 北 | 北 | 北 | 北 | |
| 風速(m/s) | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 3時間雨量(mm) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 気温(°C) | 4 | 9 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | |
| 天気 | 晴れ | 晴れ | 晴れ | 晴れ | 曇り | 曇り | 晴れ | 晴れ | |
| 風向 | 西 | 南東 | 南東 | 南東 | 西 | 西 | 西 | 西 | |
| 風速(m/s) | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 3時間雨量(mm) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 気温(°C) | 5 | 9 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | |

問合せ先: 水戸地方気象台技術課 029-224-1105

災害時気象支援資料（水戸管区気象台）

復旧担当者・被災者向け気象支援資料（茨城県大洗町）
 平成23年6月16日 11時00分

茨城県の天気解説

今日は、高気圧が日本の東に移動し、梅雨前線が西日本から北上する見込みです。このため、茨城県は、晴りで、雷を伴い雨の降る所があるでしょう。

<天気変化等の留意点>
 今日（16日）は、潮位が高くなると予想されるため、特に地盤が沈下している地域では、沿岸での作業等には注意して下さい。また、大気の状態が不安定となっていますので、落雷や突風、急な強い雨に注意して下さい。

大洗町付近の天気

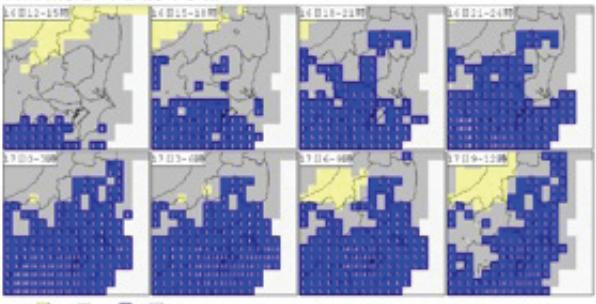
| 日 | 16日 | | | | 17日 | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|-------|
| | 12-15時 | 15-18時 | 18-21時 | 21-24時 | 0-3時 | 3-6時 | 6-9時 | 9-12時 |
| 天気 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3時間雨量(ミリ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1~4 | 1~4 | 1~4 | 1~4 |
| 気温(°C) | 22 | 21 | 19 | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| 風向 | 北 | 北 | 北 | 北 | 北 | 北 | 北 | 北 |
| 風速(m/s) | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 波の高さ(m) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 2 |
| 潮位(cm) | 1 | 25 | 33 | 8 | 48 | 49 | 17 | -70 |

風向 - 0m/s 0~1m/s 1~4m/s 4~9m/s 9~10m/s以上 注意報基準(2.5m)以上の値は太字で表示します。
 気温は各時間帯の最初の時間の予想値です。例えば18-21なら18時の予想値です。
 潮位は標高0mを基準とし、各時間帯で最高となる予想値です。

週間天気予報（茨城県 気温：水戸）

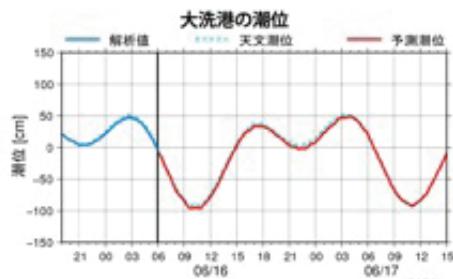
| 日 | 17日(金) | 18日(土) | 19日(日) | 20日(月) | 21日(火) | 22日(水) | 23日(木) |
|----------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 天気 | 雨後晴 | 雨後一時雨 | 豪雨 | 晴 | 晴 | 豪雨 | 晴 |
| 降水確率(%) | 50/50/50/10 | 50 | 30 | 40 | 40 | 50 | 40 |
| 最高気温(°C) | 21 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 28 |
| 最低気温(°C) | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 |

降水確率の1日目は、0.6/6-12/18/18-24時です。

茨城県付近の天気分布予報


天気 : ●晴れ ■曇り □雨 ◻豪雨 数字は3時間雨量 1.1~3.0mm 3.1~9.0mm 9.1~20.0mm 20.0mm以上

大洗港の潮位



解析値 (blue line) 天文潮位 (red line) 予測潮位 (black line)

注: 図で示した潮位は標高0mを基準としています。
 大きな地盤沈下により標高が地盤前より低くなっている地域もあります。ご利用にあたっては、気象条件が平穏な場合の潮位（天文潮位）との差、前日の潮位との変化を把握ご利用ください。

問い合わせ先 水戸地方気象台技術課 (029-224-1105)

問い合わせ先 水戸地方気象台技術課 (029-224-1105)

「復旧担当者・被災者向け支援資料」

- 102 -

ハ.復旧・復興担当者、被災者向けの市町村を対象とした気象情報の提供

気象庁では、4月27日より、復旧・復興活動をされる方々や、避難所や被災地で生活されている方々に向け、市町村を対象とし、復旧作業等に必要な気象情報（天気の解説、時系列の予報、週間天気予報、分布予報、潮位の予想等）を1枚にまとめた資料「復旧担当者・被災者向け気象支援資料」の提供を行っている。

復旧担当者・被災者向け気象支援資料（宮城県気仙沼市）

平成24年2月9日 17時00分

宮城県の天気解説

10日は、引き続き強い冬型の気圧配置となり、西部は雪の所が多いでしょう。東部は曇りですが、気圧の谷の影響で夕方に雪が降る見込みです。

<天気変化等の留意点>

10日の最低気温はかなり低くなる見込みです。路面や水道管の凍結、健康管理に十分注意して下さい。東部の海岸や河口付近では、ここしばらく満潮時を中心に高潮に注意して下さい。

気仙沼市付近の天気

| 日／時間 | 10日／日中の最高-1°C 明の最低-9°C | | | | | | | |
|-----------|------------------------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 0-3時 | 3-6時 | 6-9時 | 9-12時 | 12-15時 | 15-18時 | 18-21時 | 21-24時 |
| 天気 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3時間雨量(ミリ) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 気温(°C) | -6 | -8 | -8 | -5 | -2 | -2 | -3 | -6 |
| 風向 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 | 西北 |
| 風速(m/s) | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 波の高さ(m) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1 |
| 潮位(cm) | 14 | 47 | 42 | -10 | 30 | 52 | 42 | 42 |

風向：0m/s → 1.4m/s ↗ 5-9m/s ↘ 10m/s以上 注意基準(3m)以上の波は太字で表示します。

気温は各時間帯の初めの時間の予想値です。例えば18:21から19時の予想値です。

潮位は標高0mを基準とし、各時間帯で最高となる予想値です。

週間天気予報（宮城県東部 気温：仙台）

| 日 | 10日(金) | 11日(土) | 12日(日) | 13日(月) | 14日(火) | 15日(水) | 16日(木) |
|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 最高-1°C 最低-9°C |
| 天気 | 暴後-吹雪 | 暴吹-暴 | 暴 | 暴吹-暴 | 暴吹-暴 | 暴 | 暴 |
| 降水確率(%) | 30/30/50/30 | 20 | 40 | 30 | 30 | 40 | 40 |
| 最高気温(°C) | 2 | 2 | 2 | 5 | 7 | 6 | 3 |
| 最低気温(°C) | -4 | -5 | -4 | -4 | -2 | 0 | -3 |

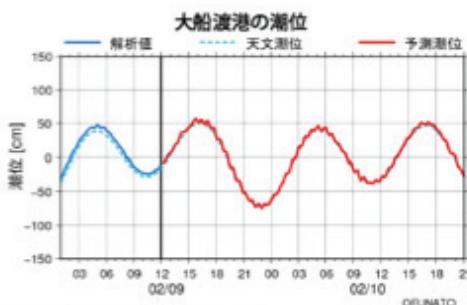
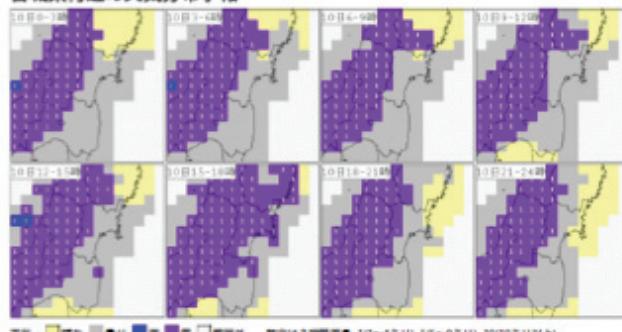
降水確率の1日目は、0-6時-12時-18時-24時です。

問い合わせ先 仙台管区気象台予報課 (022-297-8103)

復旧担当者・被災者向け気象支援資料（宮城県気仙沼市）

平成24年2月9日 17時00分

宮城県付近の天気分布予報



注: 図で示した潮位は標高0mを基準としています。
大きな地盤沈下により標高が地震前より低くなっている地域もあります。ご利用にあたっては、気象条件が平常な場合の潮位(天文潮位)との差、前日の潮位との変化を把握しご利用ください。

問い合わせ先 仙台管区気象台予報課 (022-297-8103)

二. 大雨警報基準等の暫定的な運用

気象庁では、地震による地盤の緩み、地盤沈下、堤防や排水施設等の被害による気象災害の発生しやすさを考慮し、地震や津波の影響を受けた地域の市町村において、土砂災害及び浸水害を対象とする大雨警報・注意報、洪水警報・注意報、高潮警報・注意報について、発表基準を通常より引き下げた暫定基準を設けて運用している。

これに伴い、道路では風水害の体制発令基準値（時間雨量など）を引き下げて運用を行っている。

地震や津波で堤防等に甚大な被害が生じた東北と関東の河川においては、堤防の本復旧完了までの間『洪水予報（国土交通省と気象庁、または都道府県と気象庁が共同発表）』と『水防警報（国土交通省発表）』の発表基準を引き下げて設定し、運用を行っている。

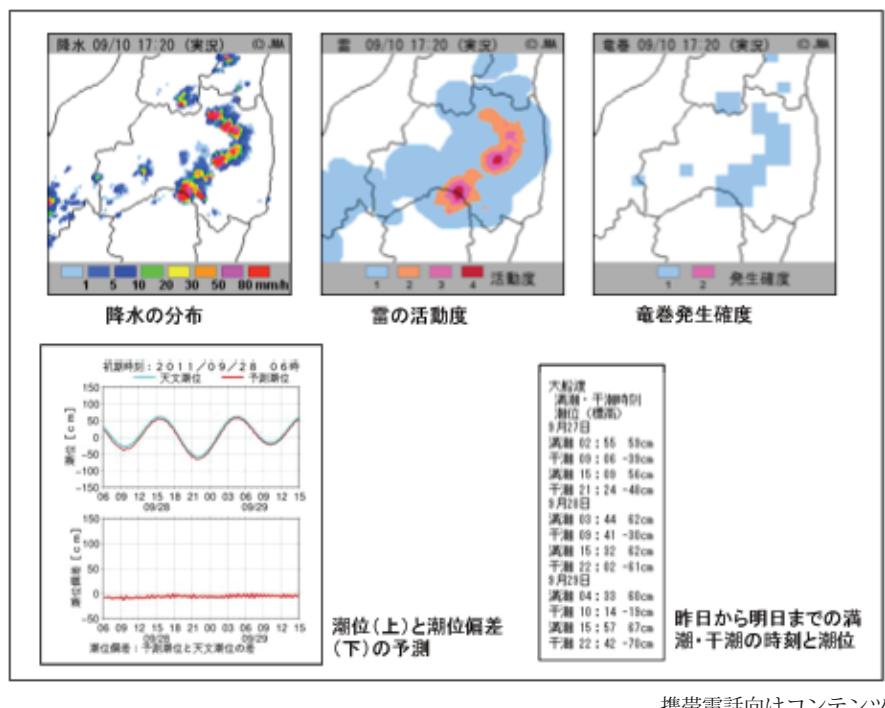
地震による地盤の緩みを考慮し、揺れの大きかった市町村において、都道府県と気象庁が共同で発表する土砂災害警戒情報について、発表基準を通常より引き下げた暫定基準を設けて運用している。

ホ. ポータルサイトによる情報提供

気象庁では、気象庁ホームページ内に特設ページ「東日本大震災～東北地方太平洋沖地震～関連ポータルサイト」を開設（3月13日22時頃）し、地震回数表や余震活動の見通し、地震・震度・津波観測点の障害状況などの地震・津波関連資料のほか、被災者・復旧担当者支援の天気情報、輸送支援のための道路・空路・港湾に関する気象等の情報を掲載するとともに、気象警報・注意報、天気予報、雨の状況などへのリンクも掲載するなど、情報提供体制を強化した。

ヘ. 携帯電話を通じた防災気象情報の提供

気象庁では、復旧・復興担当者の二次災害を防止し、活動を支援するため、携帯電話向けのメールによる防災気象情報の発信や、降水・雷・竜巻発生確度ナウキャスト、潮位関連情報の携帯電話向けホームページによる提供を行った。



携帯電話向けコンテンツ

6) 民間企業の復旧・復興支援

イ. 港湾立地企業等の復旧・復興

港湾局では、被災地域の経済活動の復興を図るため、港湾立地企業や港湾利用企業（内陸部を含む）の円滑な事業再開に必要な港湾機能確保の観点から、4月から電力・飼料・自動車・製紙・セメント等に係る産業界からヒアリングを行うとともに、被災港湾の立地企業等に職員が出向いて直接ヒアリングを行うことにより、企業活動再開の前提として必要となる港湾機能、支援ニーズを網羅的に把握した。

この結果を活用し、企業の復旧・復興計画に対応した港湾機能の回復に取り組むとともに、各被災港湾の港湾管理者、地元自治体、港湾立地企業などで構成される協議会において、新たな港づくりの観点から、産業復興を支える物流機能のあり方や、産業活動・まちづくりと連携した津波防災のあり方を検討したうえで、将来を見据えた復旧・復興方針や工程表を示した「産業・物流復興プラン」の策定を行ったほか、臨海部の企業が津波防災対策として取得する港湾施設等（防潮堤、護岸、胸壁、津波避難施設）に係る固定資産税の軽減措置（課税標準当初4年間1/2）を創設した。

ロ. 被災造船所に対する支援について

海事局では、被災造船所の復旧を図るべく、日本政策金融公庫による低利融資及び「東日本大震災復興緊急保証」（無担保8000万円、有担保2億円）による債務保証制度の紹介等により支援や、被災地域に集積する造船関連産業グループに対し、中小企業庁の「中小企業等復旧・復興支援（グループ化）補助事業」による復旧・復興事業の策定支援などの資金繰り支援を取り組んできた。さらに個別の金融機関との協議等を支援するほか、事業所の移転（漁港内の遊休斜路の再利用）を希望する事業者に対して、水産庁との連携で円滑な移転の支援を実施した。

また、復興に向けた取り組みとしては、平成23年度3次補正事業（1.3億円）として、地域造船産業集積高度化等を行うため、施設の協業化・集約化のためのプラン作りや将来の防災・減災のための指針作り（ハード面の高度化）及び小型漁船の効率的な製造法の共同講習を通じた人材育成支援（ソフト面の高度化）事業を実施している。

ハ. 造船関連産業労働者・船員再就職希望被災者の就職支援活動

被災地域の造船所が甚大な被害をうけたことから、海事局では厚生労働省と連携して、被災地域の造船関連労働者の広域マッチングを実施した。

全国の造船関連事業者から求人情報を集約し、ハローワークを通じて、被災地の造船関連労働者への求人情報を提供し、広域的なマッチングを促進させるとともに、船員の再就職希望被災者に対しても、全国の船員求人情報が検索できるシステムを活用し、きめ細やかな就職相談をハローワーク等とも連携して行った。

二. 海上冷凍コンテナの貸出し

地場産業である漁業においても、水揚げした魚等を保蔵する水産冷蔵・冷凍倉庫等が津波によって壊滅状態となった。三陸海岸地方の復興のためには、地場産業である漁業の早急な再建が急務であり、また、カツオ、サンマ等の漁期が迫るなか、地元漁業関係者から冷蔵・冷凍保蔵施設の確保が求められていたことを受け、日本郵船、アメリカン・プレジデント・ラインズ等の民間外航海運会社により、冷蔵・冷凍保蔵施設の代替とするために、リーファーコンテナを贈貸するなど復興支援が行われた。

ホ. 被災船舶の再生支援

日本財団・造船関係事業者・漁業関係者、自治体及び舟艇メーカーと連携し、津波による被災した船舶の中で、簡易な修理で再生が可能な小型FRP漁船の再生を図るために、6月より小型船舶の仮設修理場が設置された。小型船舶の仮設修理場が岩手・宮城県内に8箇所程度設置され、漁船の修理を実施した。

7) 被災住宅の補修・再建の支援

被災した住宅の補修・再建を支援するため、平成23年3月31日から8月31日まで、一般社団法人住宅瑕疵担保責任保険協会が実施主体となり、無料の診断及び相談として、①「住まいるダイヤル」における被災地専用フリーダイヤルの設置、②被災主要都市における相談窓口の設置、③現地での無料相談・診断を行った。被災地専用フリーダイヤルでは、10,613件の相談を受け付けた。被災主要都市における相談窓口の設置については、同年4月1日から7月30日まで仙台に、同年4月8日から7月30日まで郡山と水戸に現地相談窓口を設置し、対面での相談を実施した(377件)。現地での無料診断・相談については、各被災地において住宅瑕疵担保責任保険法人の検査員が無料診断を行い、補修方法等の相談に対応した(無料診断・相談申込み6,078件)。

加えて、被災者の消費者トラブルからの保護を図るために、「住まいるダイヤル」において、引き続き被災した住宅の補修に関する相談に応じるとともに、弁護士等による無料専門家相談、リフォーム無料見積りチェック等を実施している。

また、財団法人マンション管理センターが実施主体となり、同センターに「分譲マンション被災関係相談専用窓口」を設置し、3月14日以降、分譲マンションの管理組合や区分所有者からの震災による被害の相談、公的支援の内容に関する情報提供などの対応を実施した(平成24年1月31日現在168件)。

8) 公共建築物

イ. 公共建築相談窓口の活用

地方公共団体の建築担当部署に対し、従来から設けてある「公共建築相談室」の窓口を周知し、地方公共団体の施設に関する被災状況の把握や復旧計画立案等のアドバイス及び技術援助への対応を行った。

ロ. 被災した施設や設備の使用に関する技術的支援

人命確保や業務継続性の観点から被災した施設や設備の使用による二次災害の防止や不安解消のため、職員を派遣し被災状況調査を行うとともに、施設の運用に関する具体的な対応について、各省各庁に対して以下の通知等を行った。

- ・被災した施設の設備機器に関する注意事項について(3/12)
- ・免震構造の建築物に関する応急点検の実施について(3/16)
- ・被災施設使用時の留意事項(4/1)

ハ. 計画停電に対する施設管理者への技術的支援

計画停電への協力のための施設の運用における節電対策や計画停電実施の前後における施設管理者の実施すべき事項等について、以下の通知等を行った。

- ・計画停電に伴う官庁施設の節電対策の徹底について(3/14)
- ・計画停電への対応について(3/14,15)

9) 手続き・規制等の弾力的運用

イ. 自動車関係

津波により被害を受けた自動車ユーザーへの情報提供として、自動車整備振興会等の関係者の協力を得て、廃車等の手続きの相談、無料点検等を行う『移動自動車相談所』を避難所等に4月7日から開設した。

自動車検査については、引き続き車検を受けることが困難な被災地域に使用の本拠地を置く自動車及び災害復旧等に用いる自動車について、自動車検査証の有効期間を最長で6月11日まで伸長した。また、被災地域に事業場を置く指定自動車整備事業者が交付した保安基準適合証及び保安基準適合標章の有効期間も同様に最長で6月11日まで伸長した。併せて、自賠責保険の継続契約は、伸長期間内の継続審査を申請するときまで猶予する措置をとった。福島第一原子力発電所警戒区域からの車両持出に際しては、自動車検査証の有効期間が満了している自動車について、個別に自動車検査証の有効期間を持出日から15日間延長した。

自動車整備関係については、被災地に住所を有する者の自動車整備士技能検定の試験免除期間を8月31日まで延長する等の措置をとった。

登録関係については、被災地域の市町役場等で被災ユーザーに対し、行政書士会等の関係者の協力を得て、被災した自動車の永久抹消登録申請及び自動車重量税特例還付申請等の出張受付を6月から実施した。また、流失または使用不能となった自動車の抹消登録申請について、必要書類の簡素化等、特例的扱いを実施した。ポスト新長期規制等の適用時期については、1ヶ月延期した。NOx・PM法の適用については、トラック等は約半年、特殊な消防車は約1年延期した。

その他、救援活動を行う外国車両等の臨時運行、保安基準緩和、自賠責保険加入手続きの簡易化・迅速化等を図った。また、自動車運送事業者の点呼におけるアルコール検知器の使用義務化の実施時期を、1ヶ月間延期した。

ロ. 海事関係

海技免状については、免許申請期間の実質的な延長、船舶検査等については、添付書類の省略、検査証書等の有効期間の延長等、雇入契約の成立等の届出については、事後的な手続を可とする等の弾力的な措置を認めた。

ハ. 港湾関連

青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉の6県を対象に東日本大震災に係る港湾関係災害復旧事業について、査定設計書等の作成の簡素化や保留工事の限度額を4億円



移動自動車相談所

以上から20億円以上に引き上げる等を行った。

海上保安庁では、港湾局による啓開作業と連携した測量調査において、航路筋に沈没物等が確認された場合についても、全面的に航行を制限することなく、喫水制限その他の制限条件を付した上で、緊急物資輸送船舶の入港を許容する等港則法の弾力的な運用に最大限配慮した。

二. 下水道関連

青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉、東京の1都6県を対象に東日本大震災に係る下水道施設の災害復旧事業について、管渠被災調査の簡略化や保留工事の限度額を4億円以上から30億円以上に引き上げる等を行った。

また、津波等で被災した沿岸部を対象に、被災基準の緩和等や復興計画を勘案した下水道施設の災害復旧事業等により、迅速な処理を図った。なお、下水道関係の災害査定は警戒区域内を除いて全て終了している。

ホ. 航空関連

①航空機からの救援物資投下の際必要となる届出等手続き弾力化

東北地方太平洋沖地震の被災地への救援物資の速やかな輸送を図るため、3月17日に、救援活動に従事する航空機による緊急援助物資の投下に関し、航空法第89条ただし書の規定により必要となる届出等に関する事務処理について電話による届出や具体的な物件投下の回数又は場所を特定しない包括的な届出を認めるなど、手続きの弾力化を行った。

その後、同様な災害が発生した場合に直ちに上記取扱いが行われるよう、10月20日に関連通達の改正を行った。

②救援活動等に従事する航空機及び乗員に関する航空法上の手続きの弾力化

東北地方太平洋沖地震に伴い、救援活動や人員・物資輸送等のために多くの航空機を使用する必要があることに鑑み、これらの航空機に係る耐空証明について、耐空証明の有効期間（1年）が満了する航空機のうち、救援活動を継続的に行う必要等により耐空証明の更新が困難である場合において、航空法第11条第1項ただし書きによる許可を受けることで、耐空証明有効期間満了後も航空の用に供することを認める弾力的な運用を行った。

また、救援活動等に従事する航空機に乗り組んで運航を行う者のうち、救援活動を継続的に行う必要等により航空身体検査証明の更新が困難である者については、航空法第28条第3項の許可を受けることで、航空身体検査証明有効期間満了後も航空機に乗り組んで運航を行うことを認める弾力的な運用を行った。

△. 道路関連

①ライフライン復旧円滑化の占用許可手続き簡略化

市民の生活にとって不可欠ないわゆるライフガードとなる占用物件が多数被災し、その復旧が極めて緊急を要することに鑑み、手続きの簡略化についての通知を

発出した。

②「東北地方太平洋沖地震」に係る特殊車両通行許可事務の取扱いについて

震災復興の観点から、被災地を「目的地」又は「出発地」とする企業活動等に伴う許可申請について優先的に処理するよう事務連絡を発出した。

③占用の廃止及び占用料の取扱い

被災により占用物件が損壊し、明らかに効用を失ったものと認められる場合は、被災の日をもって道路の占用を廃止することとし、平成23年度の占用料は発生しないこととする。また、被災を受けた建物の解体等を行いうるに必要となる工事用施設、工事用材料等については、占用料を免除とする通知を発出した。

④東北地方の高速道路の無料開放

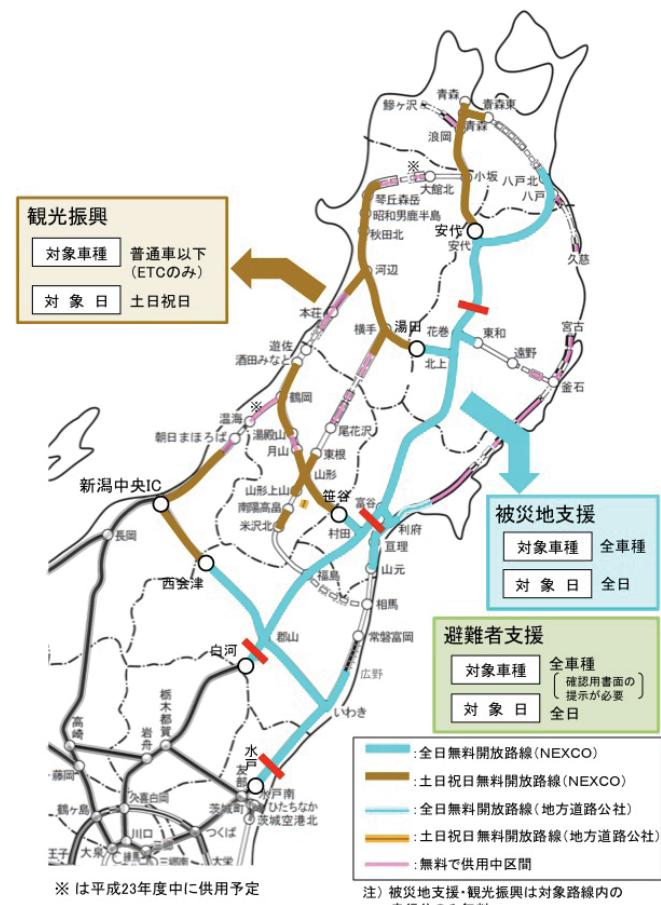
東日本大震災による被災者支援及び復旧・復興支援のため、平成23年6月20日より、図1に示す路線に対し、

- ・「被災者支援」として、被災者及び原発事故による避難者については、被災証明書等の提示により、東北地方を発着とする利用を11月末まで無料開放
- ・「当面の復旧・復興支援」として、復旧・復興の物資等輸送のため、東北地方を発着とするトラック、バスについて、8月末まで無料開放を実施した。

東北地方の高速道路の無料開放 対象路線(図1)



東北地方の高速道路の無料開放 対象路線(図2)



引き続き、被災地の復旧・復興を支援するため、平成23年12月1日より

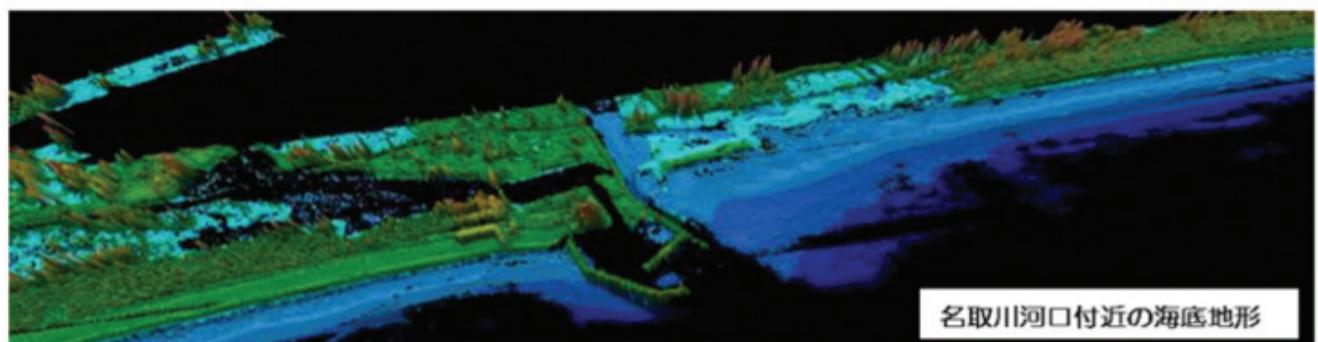
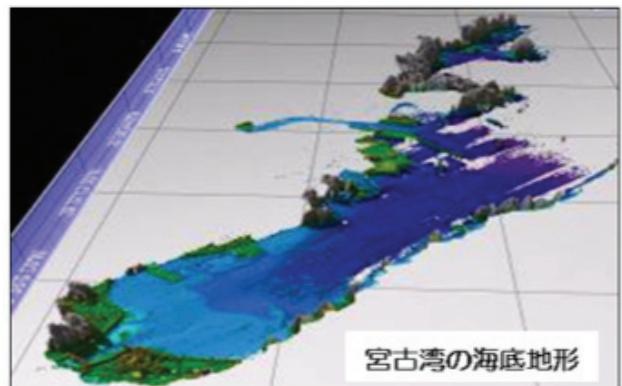
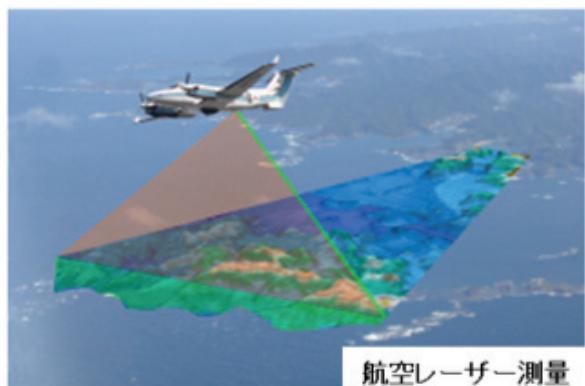
- ・「被災地支援」として、東北地方の路線のうち、図2に示す路線を対象に全車種無料開放
- ・「観光振興」として、普通車以下・土日祝日・ETCに限定して、東北地方の路線のうち、被災地支援の対象路線以外の路線を対象に無料開放
- ・「避難者支援」として、震災および原発事故による避難者を対象とし、被災地支援の対象路線と対象路線外との間の走行について無料開放を実施した。

10) 沿岸部の詳細な海底地形データの提供

東北地方太平洋沖地震に伴う津波では、砂浜が縮小・消失するなど、海岸・沿岸地形が大きく変化した。

海上保安庁及び水管理・国土保全局では、6月11～21日までの間、仙台湾及び宮古湾において航空レーザー測量を連携して実施し、東北地方太平洋沖地震による津波後の広範囲な海底地形の状況を詳細に捉えた。

提供した海底地形データは、被災地域における復旧・復興計画の策定等を支援するための津波浸水シミュレーションや海岸の侵食対策の検討に活用されたほか、海図の改版等にも利用されている。



11) 船舶を活用した被災者支援

イ. 練習船による支援

(独)航海訓練所の練習船、銀河丸を3月20日～22日、宮古港に派遣し、生理食塩水、軽油など救援物資輸送をするとともに、係留中に避難所の被災者に対し、炊き出しや入浴支援を行った（救援対象者累計216名）。



救援物資を陸揚げ（銀河丸）

海王丸を3月21日～27日、小名浜港に派遣し、救援物資輸送をするとともに、一般被災者・原子力発電所関係者に対する炊き出し等を実施した（救援対象者累計、一般被災者390名、原発関係者180名）。



海王丸

ロ. 巡視船艇等による支援

3月25日から4月4日までの間、合計12回にわたり、海上保安庁の巡視船艇乗組員や機動救難士等が孤立集落や避難所を回ってニーズ調査を実施し、その結果を踏ま



岩手県大船渡市において、ヘリコプターから降下し、孤立した避難所でニーズ調査をする機動救難士

えて支援物資が提供された事例もあった。

さらに、3月22日から4月5日までの間、巡視船により、計4回延べ117名に対して入浴支援を実施した。



巡視船による入浴支援（岩手県釜石港）

12) 港湾施設復旧等の支援

(大型浚渫兼油回収船等による支援)

港湾局の所有する大型浚渫兼油回収船3隻（白山、清龍丸、海翔丸）が、3月12日から3月26日にかけて、久慈港、宮古港、釜石港、大船渡港、石巻港、仙台塙釜港、相馬港、小名浜港に入港し（このうち6港については、第1船としての入港）、被災した地方公共団体に対して救援物資・燃料・飲料水の提供を行った。

また、北海道開発局の所有する広域防災フロートが室蘭港から救援物資、燃料を積み込み大船渡港及び相馬港に輸送した後、利用可能な岸壁が少なかった相馬港に常駐し臨時係留施設として活用した。

(海洋環境整備船による支援)

港湾局では、海上保安庁からの海上漂流物の情報を基に、4隻の海洋環境整備船で海上漂流物の回収作業を仙台湾及び大船渡湾にて実施し、4月23日から6月21日までの間に6,722m³の漂着物を回収した。

(港湾業務艇による支援)

関東地方整備局所属の港湾業務艇「あいりす」（千葉港）及び「ひたち」（茨城港）が福島県いわき市（小名浜港）に緊急物資輸送及び航路調査の支援活動を実施した。

また、東北地方整備局所属の港湾業務艇「つがる」（青森港）及び「ほくと」（八戸港）、「みずなぎ」（久慈港）が、各所属港湾の航路調査を実施した。

(民間応援体制の整備)

- ・(社)日本埋立浚渫協会等への災害応急復旧の協力依頼
港湾施設の応急復旧についても、災害応急対策協定に基づき(社)日本埋立浚渫協会等に要請し、岸壁陥没箇所等の補修等が進められ、緊急物資等の搬入が進んだ。

・連絡調整体制の整備

建設会社や潜水事業者等の民間企業にも参加頂き、啓開作業、応急復旧作業の実施に関する連絡調整を行う会議を開催した。また、東京においても、関係者が集まり連絡調整を行う会議を設置し、連絡調整体制を確立した。

(11) 応急復旧工事等の円滑な実施のための措置と被災企業への支援措置等

1) 応急復旧工事等の円滑な実施と支払い

応急復旧工事等の円滑な実施と支払いを図るため、以下の措置を講じた。これらの措置については、国土交通省直轄工事において実施するとともに、地方公共団体等においても同様の取扱いがなされるよう要請した。

イ. 既契約工事等の一時中止

公共工事標準請負契約約款第 20 条の規定の趣旨に沿って、震災によって施工できなくなった工事に係る一時中止、当面の災害応急対策を優先して行うための工事一時中止について、受注者への適切な指示を行った。

ロ. 被災した工事等への平成 22 年度分の支払い

震災により、工事目的物、仮設物又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは建設機械器具に損害が生じた工事等について、契約約款に定める部分払の回数を変更するなどして、被災前の出来高に応じた支払ができる限り平成 22 年度内に行うこととした。

ハ. 出来高確認のための資料作成が不可能な場合の取り扱い

震災により甚大な被害を受けた地域の建設企業において、出来高の確認や支払に必要な書類を整えることが困難な場合は、最小限必要な書類の作成及び提出を求め、発注者による確認を受けた上で出来形に応じた支払等を行うこととした。

二. 緊急復旧事業への円滑な前払金の支払い

応急復旧工事等の円滑な実施のため、概算の見積金額に基づく前金払の実施等、前金払の迅速かつ円滑な実施を行った。また、保証事業会社に対して、保証契約の締結や前払金の払出し等の事務処理の迅速化・弾力化を要請した。

ホ. 前払率の引き上げ

被災地域における公共工事について、適正かつ円滑な施工の確保を図るために、前金払の割合を引き上げる等の特例を設けた（工事については請負金額の 10 分の 4 以内から 10 分の 5 以内へ引き上げ）。

ヘ. 当面の災害復旧事業における入札及び契約の取り扱い

当面の災害復旧事業を早期に進めるため、透明性・公正性にも配慮しつつ、入札・契約を短期集中的に行えるよう、応急復旧など緊急の必要により競争に付することができない事業について随意契約を活用するとともに、その他の当面の復旧事業についても指名競争入札の活用等を図った。

ト. 建設企業の節電対策への配慮について依頼

震災に伴う電力供給不足に対応するため、電気事業法に基づく電気の使用制限が実施されたことを受け、受注者である建設企業から、電力使用の削減の取組に伴って生じる工事実施日や施工時間の変更、これに伴う工期延長等について相談があった場合には、できる限り柔軟に対応するとともに、請負代金の変更等についても工事請負契約書の規定に基づき適切に対応した。

チ. 許可の有効期間等の延伸、経営事項審査の取扱い

特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律（平成 8 年法律第 85 号）に基づき、被災地域に主たる営業所を有する者に係る建設業の許可及び経営事項審査等の有効期間を延長した。

2) 建設資材の需給・価格動向の情報収集等

震災翌日の 3 月 12 日には、建設業者団体や資機材団体等の計 127 団体に対し、建設機械や資機材の調達、労働力の確保など、建設業界等の全面的な協力を、3 月 29 日には、実需に基づく適切な発注、過剰な在庫の保有抑制を図るとともに、買占め等が生じないよう、需給の安定を要請した。また、建設資材の製造、流通等を所管する省庁と連絡会議を設置、開催し、建設資材に関する情報の共有を行ったほか、4 月より東北地方及び周辺地域（11 県）において、毎月 1 日～5 日に実施している「主要建設資材需給・価格動向調査」に加え、毎月中旬（16 日～20 日）に予備調査を実施し、月 2 回の情報提供を行った。

3) 関係機関に対する協力要請

震災翌日の 3 月 12 日に、建設業団体 101 団体に対し、災害応急対策のため、建設機械、資機材の調達や労働力の確保などについて要請を行うとともに、5 月 20 日には、建設業団体主要 6 団体に対し、災害廃棄物の撤去の円滑な推進のため、関係地方公共団体から、迅速な撤去の執

行体制の確保などについての協力要請等があった場合の迅速な対応について要請を行った。

また、3月13日には、建設業関係団体や関係企業より、政府、地方公共団体又はライフライン事業者等の依頼による被災地域への災害応急対応のため、緊急通行車両等の確認の申請が行われた場合の迅速な対応について、警視庁に対し要請を行った。

4) その他

イ. 前払金保証事業の対象工事の特例

前払の円滑な実施により復旧・復興工事の適正かつ迅速な施工を確保するため、中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業等の民間企業の実施する復旧事業について、前払金保証事業の対象とした。

ロ. 福島原子力発電所周辺地域の建設工事等における予定価格の適正な設定等を発出

東京電力福島第一・第二原子力発電所の周辺地域における建設工事等の積算に当たっては、特殊な作業環境にあること、安全確保のための経費を要すること等を考慮する必要があることから、積算単価等をそのまま適用することが適当でない場合には、必要に応じて見積もり等を求めた上で、これを予定価格の積算に反映させる方式の活用について、福島県に対し要請を行った。

(12) 原子力災害への対応

イ. 被災者の避難と支援

①被災者の避難の支援

3月11日から翌12日にかけ、官邸危機管理センターからの要請を受け、福島第一原子力発電所周辺住民の避難用バス車両125台を、旅客運送事業者の協力を得て確保した。

その後も3月16日までに同様に延べ438台を確保し、延べ132台が避難輸送に従事した。

4月27日、原子力被災者生活支援チームが作成した「計画的避難区域」、「緊急時避難準備区域」でのバス、タクシー、トラックの運行に当たって必要となる留意事項等に係る文書に基づき、これらの区域の輸送について、その適切な実施に努めるよう関係事業者に対し要請した。

その後、5月15日から開始した「計画的避難区域」からの住民の移動について、全日本トラック協会の協力を得て、福島県トラック協会において避難に協力する事業者をリストアップし関係地域に情報提供する等、住民のニーズに適切に対応した。

福島県の要請を受け、避難住民のスクリーニング及び避難中継場所として、東日本高速道路株式会社が東北自動車道福島松川パーキングエリアを提供した。

②警戒区域の住民の一時立ち入り対応

5月10日から開始した警戒区域への住民の一時立ち入りのため、原子力被災者生活支援チーム住民安全班課長からの要請を受け、福島県バス協会に対し避難所等から中継基地までの輸送力の確保を要請するとともに、中継基地から警戒区域内で使用する輸送用バス車両を日本バス協会及び日本中古自動車販売協会連合会等関係者の協力を得て60台確保した。

③原発地域の物資の輸送の支援

福島第一原発から30キロ圏内の「屋内退避区域」への物資輸送について、福島県トラック協会に対し協力を要請し、トラック事業者と自衛隊等が連携して物資輸送を行った。

ロ. 原子力発電所事故の収束に向けた取組

①航空レーザー測深機による福島第一原子力発電所専用港の測量

福島第一原子力発電所は、津波により炉心冷却用の給水ポンプが故障しており、消防車を使用して海水により原子炉を冷却していたところ、海水では冷却効果が損なわれるおそれがあることから、海側から真水による冷却ができるよう米国から真水バージ2隻の提供の申し入れがあった。このため、同発電所専用港内の水深や障害物

の状況を把握し、同バージを安全に入港させる必要があつたことから、原子力災害対策本部からの要請により、3月27日、海上保安庁航空機による航空レーザー測量を実施した。

なお、測量に当たっては、同発電所上空を飛行するため、人員、機体の防護措置や放射線管理要員の同上など、安全対策に万全を期した上で実施した。

(原子力発電所事故に対応する支援車両に対する措置)

①コンクリートポンプ車

注水作業等のため必要となるコンクリートポンプ車を、神奈川県から福島県まで臨時に運行できる措置を講じるとともに、基準緩和認定を行った。(3月19日(土))。なお、当該車両は、大黒ふ頭出発後にミッショントラブルを起こしたが、20日(日)06:15、福島県小名浜に無事到着。

②フランスからの技術支援対応

フランスからの日本の技術支援として、大気モニタリング用トレーラ1台、環境放射線測定用トラック3台がINTRA(原子力事故ロボット工学的介入経済団体)から提供されることとなった。

3月25日(金)午後、在日フランス大使館経済部の担当者が東京運輸支局において臨時運行許可証の交付手続きを行い、同日付で、4台に対し臨時運行許可証を交付した。

③アメリカ及びドイツからの支援車両対応

支援車両(コンクリート作業車)がアメリカ(2台)、ドイツ(2台)から成田に空輸(4月2日(土)より順次)されることとなり、被災地への自走のための臨時運行許可証交付、基準緩和認定を行うよう本省から指示(29日)を受け、31日午後、千葉運輸支局にて、4月2日成田到着分一両の臨時運行標板及び許可証を、東京電力担当者に貸与した。また、残り3台の成田到着分についても、4月8日に千葉運輸支局において手続きを終了し、臨時運行許可証及び基準緩和認定書を交付した。

④原発周辺地域での輸送

立入禁止区域となっている原発周辺地域では、民間事業者が輸送行為を行うことができないため、運送事業用車両を経産省が買い上げ、所有者名義をすべて経産省に変更したうえで自衛隊が輸送行為を行うことになった。このため、経産省エネ庁が主体で平成23年4月1日の運行開始に向け名義変更手続きを管轄する支局・事務所にてを行い、3月30日(水)までに終了した。

⑤汚染水貯蔵タンク等の輸送

福島原発から出る汚染水の貯蔵タンクを、製造元（栃木県鹿沼市）から、当該貯蔵タンク受け渡し場所（福島県双葉郡）まで輸送するため、6台のトレーラの基準緩和を行うとともに、福島原発3号機の燃料冷却設備用の仮設の熱交換機を、製造元（千葉県東金市）から、福島原発に搬入するトレーラ1台について基準緩和を行い、認定書を交付した（平成23年5月27日）。

ハ. 原発周辺海域の監視警戒

3月15日に政府が発出した「福島第一原子力発電所から半径20km圏内の避難指示」及び「半径20～30km圏内の屋内退避指示」を受け、海上保安庁では、同発電所から半径30kmの海域を「航行危険区域」として航行警報を発出し、十分注意して航行するよう指導してきたところ、4月22日には政府が警戒区域及び緊急時避難準備区域を設定したことから、警戒区域（福島第一原子力発電所から半径20km圏内）については航行を制限するとともに、緊急時避難準備区域（同発電所から半径20～30km圏内）については緊急時に避難が可能な準備を行った上で立ち入るよう指導を行った。また、放射線の影響を恐れて内航船が福島沖を避ける動きが出てきたことを受け、海事局と協議した結果、沿海区域の規制（沿岸船から20海里＝37km以内を航行）が例外的に外されたことから、内航船はさらにその冲合を航行するようになり、被災地への重要な輸送路が確保された。

さらに、福島第一原子力発電所周辺海域に巡視船を配備して警戒監視を実施することにより、航行船舶に対して安全な海域を示すとともに、安心感を与えることに努めた。

二. 原発周辺の飛行区域

福島第一原発の事故に伴い、飛行自粛の要請を以下のとおり行った。

福島第一原発については3月12日に福島第一発電所から半径10km、高さ10kmの空域を、同日、半径20km、高さ無制限の空域に拡大した。

同様に、福島第二原発についても3月12日に半径3km、高さ3kmの空域を、同日中に、半径10km、高さ10kmの空域に拡大した。

また、3月15日に航空法第80条に基づく飛行禁止区域を以下のとおり設定し、飛行自粛の要請を取り消した。3月15日福島第一原発を中心とした半径30km以内、高度無制限の空域。

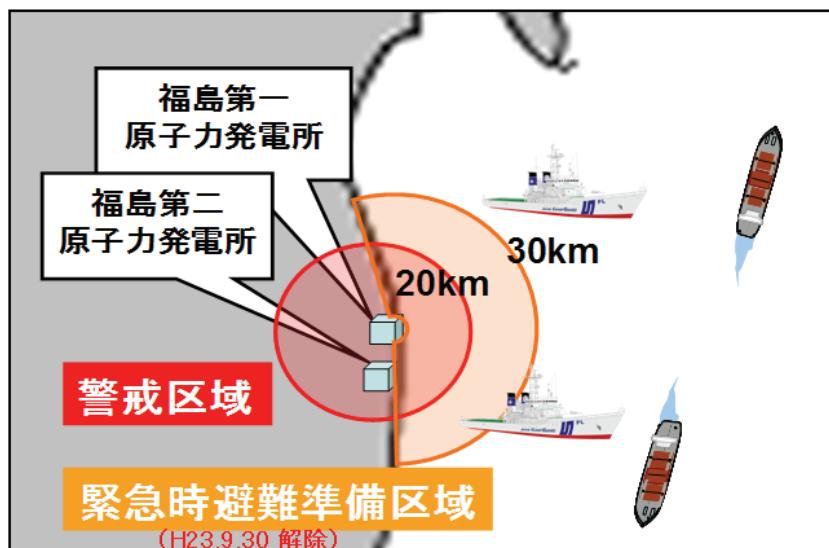
5月31日同原発を中心とした半径20km以内、高度無制限の空域に変更

2月25日同原発を中心とした半径3km以内、高度無制限の空域に縮小

ホ. 原発周辺を対象とした空域気象情報の発表

福島第一原発の事故に伴い、国際民間航空機関(ICAO)からの要請を受けて、3月17日に、第一発電所から半径30km以内、高度無制限の空域を対象として、放射性物質の状況に関するシグメット情報（空域気象情報）の発表を開始した。その後、5月31日に、第一発電所から半径20km以内、高度無制限の空域に対象領域を変更した。

さらに、平成24年2月25日に第一発電所から半径3km以内、高度無制限の空域に対象領域を変更した。



ヘ. 福島第一原発 30km 圏内における道路の応急復旧・

緊急復旧

国道 6 号について、4月 22 日福島第一原発 30km 圏内の被害状況等の詳細調査を実施した。原発から 12km 圏内の被害が重篤な通行止めの 1箇所は、5月 6 日までに道路被災箇所を迂回するルートを確保、その他 12 箇所（片側交互通行 2 箇所、段差・亀裂等 10 箇所）についても、警戒区域内への住民の「一時立入」前日の 5月 8 日には、迂回路を含めた復旧工事を完了し、8月 31 日には警戒区域内も含めて全線通行可能とした。12月 26 日には全線 2 車線の通行を確保したところであり、今後は住民が安全・安心に帰還するためのインフラ復旧等の環境整備にあたって自治体・国が策定する除染の実施計画にしたがつて必要な対応を実施予定。

高速道路では、常磐自動車道の供用中区間（広野 IC～常磐富岡 IC）及び事業中区間（常磐富岡 IC～南相馬 IC）が警戒区域内に含まれた。



国道 6 号富岡町上郡山 調査状況

供用中区間の広野 IC～常磐富岡 IC 間については、平成 23 年 4 月 29 日に緊急車両に開放した。

事業中区間については、早期供用についての県や市町村からの要望を受け、早期供用に向けて除染等の放射能対策等を検討するため、平成 23 年 12 月に関係省庁による合同チームを設置。

これまでの検討の結果、

- ・20mSv/ 年未満の区域では、東日本高速道路株式会社が、平成 23 年度内に工事に着手
- ・20mSv/ 年以上の区域では、環境省の除染モデル事業の結果を踏まえ、工事を進める予定。ただし、放射線量が高い区間もあり、除染等の対応方法については、専門家等の意見も聞きながら、引き続き合同チームで検討することとした。



平成 23 年 12 月現在の状況

ト. 福島第一原発 30km 圏内における緊急排水

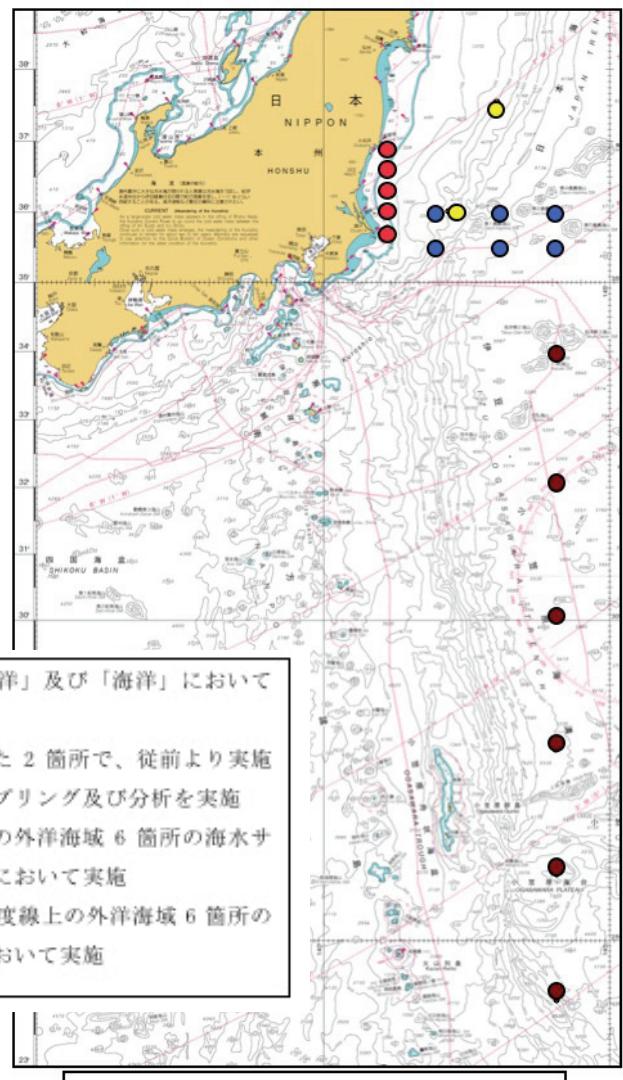
福島第一原発 30km 圏内の湛水域の緊急排水について、福島県及び自衛隊からの要請を受け、4月 27 日より南相馬市金沢地区（原発から約 27km）へ、4月 30 日より同市小高地区（原発から約 12km）へ排水ポンプ車を派遣し、排水作業を実施した。

チ. 海水モニタリングの実施

今般の福島第一原子力発電所事故に対応すべく文部科学省が主管するモニタリング調整会議が策定した総合モニタリング計画の一環として、海上保安庁の測量船「明洋」等により海水サンプリング等を実施しており、その結果については、同発電所に係るモニタリング結果の一部として取りまとめているところである。

凡 例

- 「環境モニタリング強化計画」の一環として測量船「明洋」及び「海洋」において海水サンプリングを実施
- 「総合モニタリング計画」の調査点として位置づけられた 2 箇所で、従前より実施している日本周辺海域の放射能調査において海水サンプリング及び分析を実施
- 「今後の海水サンプリングの進め方」を受け、茨城県沖の外洋海域 6 箇所の海水サンプリング及び分析を、西太平洋海域共同調査の途上において実施
- 「今後の海水サンプリングの進め方」を受け、東経 144 度線上の外洋海域 6 箇所の海水サンプリング及び分析を西太平洋海域共同調査において実施



平成 23 年度の海水モニタリング実施箇所

リ. 放射性物質が検出された下水汚泥等への対応

福島第一原発の事故に伴い、放射性物質を含んだ下水汚泥等に対する国土交通省の対応は以下のとおり。

まず、5月1日に福島県から、福島県内の下水処理場の脱水汚泥等から放射性物質が検出されたことが発表されたことを受け、5月12日に原子力災害対策本部において「福島県内における下水汚泥の当面の取扱い方針」が取りまとめられ、国土交通省から福島県に通知した。

その後、福島県をはじめとする東日本の各都県においても、下水汚泥等から放射性物質が検出され、従来の利用・処分に影響を与えたことから、原子力災害対策本部において「放射性物質が検出された上下水処理等副次産物の当面の取扱いに関する考え方」が6月16日に取りまとめられ、国交省としても関係都県に通知した。

また、国土交通省では、下水汚泥のセメント利用に対する理解促進のため、経済産業省、原子力災害対策本部と連携し、関係団体に対して説明会を開催するなどして

利用・処分の促進を図った。さらに、「下水道における放射性物質対策に関する検討会」を(社)日本下水道協会とともに設置し、11月25日に、放射性物質を含む汚泥の保管方法等、対応策について中間とりまとめを公表した。

また、放射性物質により汚染された廃棄物の処理、放射性物質により汚染された土壌等の除染等の措置等を盛り込んだ「平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」が8月26日に成立し、平成 24 年 1 月 1 日から全面施行されたことを受け、下水汚泥の適正な保管、処分等について、環境省等と連携して取り組んでいる。

ヌ. 計画停電に伴う国土交通省の対応

東京電力福島原子力発電所は東京電力管内の電力エネルギーの15%を担っており、事故による影響は電力供給不足及びそれに伴う計画停電という形で東京圏を始めとする地域にも及ぶところとなった。国土交通省はこの事態を受け、以下のとおり対策を実施した。

①直轄国道、高速道路の節電対策

電力不足に対する政府の方針を受け、直轄国道及び高速道路において照明灯の消灯による節電を行った。

直轄国道では、3月24日までに、東京電力と東北電力、北海道電力から電力供給されている50Hz区域内の道路照明灯約14万灯のうち、交差点部等の点灯が必要な箇所を除き、全体の約4割の約5万6千灯を消灯した。

また、50Hz区域以外の道路照明灯約13万灯のうち約1割で順次消灯を実施し、さらに、照明灯以外の節電として、全国のトンネル約1千2百本のうち約4割で減灯・調光を実施した。

高速道路では、3月24日までに、東京電力と東北電力、北海道電力から電力供給されている50Hz区域内の道路（トンネル部を含む）の照明約31万灯のうち、安全上特に必要とされる箇所を除き、全体の約5割の約14万9千灯の消灯を実施した。

また、50Hz区域以外の照明約52万灯のうち約2割で順次消灯を実施した。

②水力発電所の水運用

電力不足に伴う水力発電需要の増加への緊急対応塩原発電所（東京電力）における緊急暫定的な取水の承認などを行い、約30数万kwの発電出力が増加した。（3/14）水利使用許可制度の運用：原発事故に伴う電力不足の緩和策として、水力発電施設の取水量に関し、緊急暫定的措置として取水の弾力的運用を認め、約37万kw（約12.3万世帯分）電力の増加が行われた。

③鉄道の安定輸送の確保

計画停電については、その実施発表が3月13日夜と

直前であったことから、翌14日には、JR東海道線やJR武蔵野線など東京圏の環状線での終日運休を始め、JR中央線、東武伊勢崎線、小田急小田原線など多くの都心直通線で極めて限定期的なダイヤとなつたが、13日深夜から14日朝にかけて最新の運行情報を連続的に更新し、鉄道利用客においては比較的冷静な対応がなされた。

またこうした事態が続いた場合、社会経済上大きな支障が生じると考えられたことから、3月14日午前に鉄道局長より資源エネルギー庁長官に対し、計画停電の対象から鉄道事業者を外すことなど、鉄道輸送への配慮に関する緊急要請を行うとともに、同庁、東京電力、各鉄道事業者と連携・協力し、鉄道の変電所への優先的な通電やダイヤ編成等の工夫を行った。その結果、3月15日からJR東海道線やJR武蔵野線等多数の路線において、徐々に運行区間やダイヤの改善が図られた。また、日ごとに変わる各鉄道会社の運行ダイヤについて取りまとめ、毎日ホームページで情報提供を行った。

一方で、エレベーター、エスカレーター等の停止により、利用者サービスが低下したほか、駅構内が暗く、特に視覚障害者に影響が出たことから、安定的に電力が供給された始めた3月下旬には、利用者利便やバリアフリーにも配慮するよう鉄道事業者に要請するとともに、夏期においては、利用者利便を損なわない範囲での節電の実施と安定的な輸送の確保について要請した。

ル. 港湾における放射線対策

日本発のコンテナ及び船舶に対する放射線検査の実施・強化や京浜港等への寄港取りやめが発生したことを受け「港湾における輸出コンテナの放射線測定のためのガイドライン」及び「船舶に関する放射線測定のためのガイドライン」を定め、輸出コンテナ及び船舶の放射線測定に対する証明を実施。また、港湾周辺の大気及び海水の放射線測定結果を、国土交通省ホームページにおいて、英語、中国語（簡体／繁体）、韓国語の4言語で公表。なお、これらの取り組みを、海外プレスや国際会議等の場で積極的に情報発信し、諸外国の関係機関への周知に努めた。

3月15日以降から徐々に運行範囲が拡大

3月14日(月)朝時点の運行状況例

- 東海道線:全線で終日運休
- 武蔵野線:全線で終日運休
- 東急東横線:武蔵小杉以西で一部運休
- 小田急小田原線:経堂以西は終日運休

3月15日(火)朝時点ダイヤ改善状況

- 東海道線:東京～小田原間で運行開始
- 武蔵野線:全線で運行開始(本数減)
- 東急東横線:全線で運行開始(本数減)
- 小田急小田原線:19:30～以降全線運行

(13) その他

1) 防災機能を発揮した道路施設

イ. 三陸縦貫自動車道等は「命の道」として機能

津波浸水地区を回避する高台に計画された高速道路が住民避難、自衛隊等緊急車両の到達を可能とし沿岸市町村救援ルート確保、食料・医療品・燃料等救急救援物資を防災拠点・避難所に届ける緊急輸送路として機能を發揮した。



津波を考慮して整備された三陸縦貫道

- ・宮古道路では、住民約60人が盛土傾斜面を駆け上がり、道路に避難した。

- ・釜石山田道路では、小中学校の生徒・地域住民が自動車道を歩いて避難した。



釜石山田道路（自動車専用道路）を歩いて避難する住民

釜石市長の発言

(H23.4.12衆議院総務委員会より)

児童生徒たちは、高台への避難場所に逃げた後、瓦れきで埋まり、また津波で破壊された国道45号で立ち往生することなく、この自動車道を歩いて市内の避難施設までたどり着くことができました。この地域の住民も同様であります。また、被災後はこの自動車道を通じて救急患者が搬送され、さらには避難所に救援物資を運ぶ道路として、まさに命をつなぐ道として機能したところであります。

第5回高速道路のあり方検討有識者委員会資料より抜粋

口. 仙台東部道路は防潮堤効果等副次的にも機能

海岸から4km付近まで津波が押し寄せた仙台平野では、周辺より高い盛土構造(7~10m)の仙台東部道路に約230人の住民が避難した。仙台東部道路の盛土は、

内陸市街地へのガレキ流入を抑制する防潮堤としても機能した。

(仙台東部道路付近の浸水状況)



岩沼 IC 付近



名取 IC 付近 (NEXCO 東日本資料)

八、「道の駅」や高速道路の SA・PA が防災拠点として機能

「道の駅」や高速道路の SA・PA が自衛隊などの活動拠点や住民の避難場所として水、食料、トイレを提供する

貴重な防災拠点としての機能を発揮した。

防災拠点化され自家発電設備を備えた道の駅は、周辺の停電時にも 24 時間開所することができた。



(自衛隊の復旧支援活動の拠点として機能する道の駅「津山」)

東日本大震災における「道の駅」利用の具体例

| 道の駅名 | 所在地 | 路線名 | 対応の例 |
|------|------|------|---------------------------------|
| 三本木 | 大崎市 | 4号 | 自家発電 24 時間開館、食料等提供。情報館に避難者を受け入れ |
| 津山 | 登米市 | 45号 | 自衛隊・レスキュー隊前進基地、炊き出し。被災地のホテル客避難 |
| 安達 | 二本松市 | 4号 | おにぎり等食料ほかを提供。避難住民を受け入れ |
| 喜多の郷 | 喜多方市 | 112号 | 給水、食事販売、日帰り温泉施設を被災住民に無料開放 |
| 南相馬 | 南相馬市 | 6号 | 避難所、災害応援の拠点として機能 |
| ひらた | 平田村 | 49号 | 避難住民に無料で電源、水提供。村内の病院や避難所に食材供給 |

東日本大震災における高速道路の SA・PA の利用の具体例

| 道路名 | 憩施設名 | 所在地 | 区間 | 対応の例 |
|-----|---------|------|---------------------|--------------------|
| 常磐道 | 四倉 PA | いわき市 | いわき中央 IC～いわき四倉 IC 間 | 原発対応自衛隊中継基地 |
| 東北道 | 羽生 PA | 羽生市 | 羽生 IC～館林 IC 間 | 被災地応援消防隊中継基地 |
| 東北道 | 福島松川 PA | 福島市 | 二本松 IC～福島西 IC | 福島第一原発集団避難住民輸送中継基地 |



▲自衛隊の中継基地として（四倉 PA）



▲消防隊の中継基地として（羽生 PA）

東日本大震災における SA・PA の防災備蓄品の活用例

| SA名称 | 支援先 | 支援品の概数 |
|------------------|-------------|------------------------------|
| 折爪、紫波、岩手山、前沢 | 岩手県（対策本部） | 携帯トイレ 22 千、寝袋 8 千、オムツ 7 千ほか |
| 花輪、津軽 | 釜石市震災対策本部 | 携帯トイレ 7 千、寝袋 4 千、オムツ 3 千ほか |
| 寒河江 | 仙台東部道路への避難者 | 毛布等 |
| 長者原、安達太良、磐梯山、西仙北 | 宮城県栗原市 | 携帯トイレ 5 百、寝袋 1.1 千、オムツ 7 百ほか |

ニ .IC と一緒に開発された周辺施設の防災機能の発揮

南三陸町では、IC 予定地に一体的に整備された施設が以下の施設として活用された。

災害対策本部、避難場所、救急物資収集場所、行政、

医療団体、自衛隊、警察、ボランティア等の活動拠点、役場壊滅により役場機能移転（3/25～仮庁舎設置）等



(ICと一緒に開発された周辺設備)

2) 地域産業の維持に貢献した港湾

イ. 被災地の産業・物流機能を維持する港湾

被災を受けた国際拠点港湾及び重要港湾 14 港では、津波警報解除後に航路等の啓開作業や施設の応急復旧を行い、3月 25 日までに 14 港全てにおいて利用制限はあるものの、荷役活動が可能となった。被災地の港湾は震災発災直後の緊急支援物資や自衛隊等の緊急車両の運搬に加え、地域の企業活動が復旧してくると原材料の搬入や製品の搬出に利用され、地域の産業・物流機能の維持に貢献している。

ロ. 被災港湾の代替機能を果たした日本海側港湾

東北地方太平洋側の港湾が被災し、東北地方の物流に大きな影響が出る中、日本海側の港湾が代替機能を果たした。北海道や西日本からの緊急支援物資が秋田港や新潟港等の日本海側の港湾で荷揚げされ、さらに海外からの緊急支援物資が新潟港で荷揚げされ、被災地へ陸路で輸送された。また、仙台塩釜港及び八戸港が被災したため、荷揚げ予定だったコンテナが新潟港で荷揚げされ、さらに八戸港や石巻港、鹿島港等の港周辺の飼料配合工場が被災したため、家畜用飼料が酒田港や新潟港等で荷揚げされて陸路で供給した。

3) 訪日外国人への情報発信観光の取組

イ. 訪日外国人旅行者への対応

震災発生時より日本政府観光局（JNTO）と連携し、震災情報ホームページを立ち上げ、日本国内にいる訪日外国人旅行者に向けた、英語、中国語（簡体／繁体）、韓国語の 4 言語での情報提供体制を構築、「震災情報等の災害関係情報」「公的機関情報」「交通情報」「エリア別の旅行情報（主要観光施設情報、イベント情報等）」等の情報提供を行った（公的機関などの一次情報を収集し、訪日外国人旅行者向けのポータルサイトを構築）。

ロ. 震災後の当面の観光に関する取組についての通知

震災後の厳しい状況を踏まえつつ、観光に関する取組を積極的に行なうことが、被災地への応援にもなり、困難な状況を乗り越えるためにも有意義である旨を、4 月 12 日に全国の観光関係者に広く通知を行った。

4) 地理空間情報等の提供

イ. 被災地における地理空間情報の活用と提供

災害対応の様々な場面において、GIS や衛星測位、航空レーザ等を活用して迅速・的確に被災地の現況把握や救援救助等を実施するとともに、災害対策及び復旧・復興計画の策定の支援等のため、被害状況等の国土に関する様々な情報を位置情報と関連付けた地理空間情報として提供する取組を実施した。

(発災前に整備していた情報の提供)

国土地理院では、地震発災の3月11日に、被災地域及びその周辺の地形図等を関係機関に提供した。同時に地形図や災害対策用地図及び津波の浸水地域の推定に有効な、被災前の標高データを用いた詳細な標高図（デジタル標高地形図）をホームページで公表した。

国土政策局では、被災地の状況把握や復旧・復興計画の策定・推進などの支援のために、国土に関する様々な情報を GIS データ化した国土数値情報について、土砂災害危険箇所、医療機関、市町村役場等・公民館・集会所等の災害に関連するデータを中心に、新規にインターネットを通じて追加提供した。

(被害状況の把握に関する取組と情報の提供)

国土地理院は、翌12日からは、青森県から千葉県の太平洋沿岸部において、航空機による空中写真的撮影を行い、関係機関に提供するとともに、順次ホームページで公表した。さらに、被災後の空中写真や衛星画像（福島第一原子力発電所周辺）の判読を基に、津波による浸水面積（561km²）と浸水範囲概況図を作成し関係機関に提供するとともに、ホームページで公表した。

また、航空レーザ測量を実施し高精度な標高データを取得することで、数値標高モデルの作成や被災後のデジタル標高地形図を整備した。

地震による地殻変動に関しては、電子基準点の解析結果から、宮城県牡鹿半島で最大で約5.3m、上下方向に約1.2mの地殻変動を観測している。さらに、震源断層モデル及び滑り分布モデルを作成し公表した。また、陸域観測技術衛星「だいち」のデータを用いたS A R干渉解析を実施し、東日本全域の面的な地殻変動を把握した。

水管理・国土保全局では、航空機により地形を測量するレーザプロファイラ調査等をもとに仙台平野、宮城県沿岸部、岩手県沿岸部における地震に伴う地盤沈下の状況について発表し、二次災害リスクの評価・公表を行った。また、国土政策局では、今回の大震災では、行政や民間の様々な主体が GIS を使って多数の情報を発信しており、それらを東日本大震災地理空間情報関連リンク集としてとりまとめた。

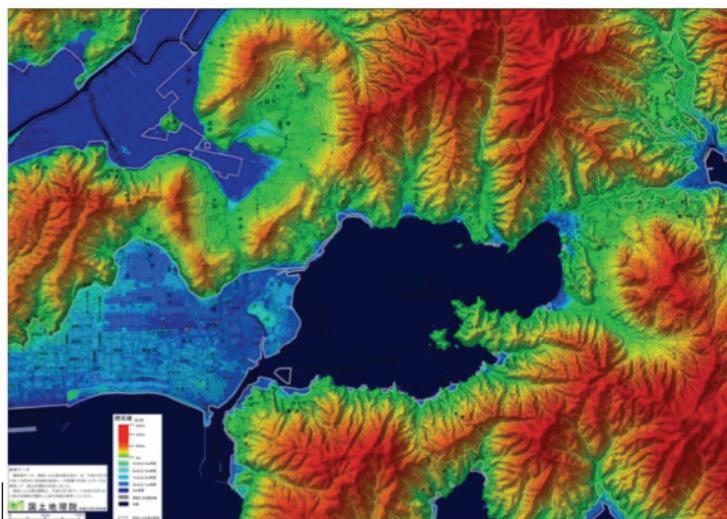
(復旧対応等に関する情報の提供)

国土地理院では、復旧・復興事業に必要な位置の基準を整備するため、大きな地殻変動が観測された地域で、3月14日に電子基準点、三角点及び水準点の成果の公表を停止したが、地殻変動（余効変動）の影響が小さくなってきたことから、5月31日に電子基準点438点の新し

い測量成果を公表するとともに、10月31日に三角点約43,000点及び水準点約1,900点の成果の改定を行った。また、復興作業の効率的な実施や、復興計画の策定を促進することを目的とした災害復興計画基図を作成し、地方公共団体等の関係機関へ提供した。



宮城県女川町における被災前：2008年撮影（左）と被災後：
2011年3月19日撮影（右）の空中写真



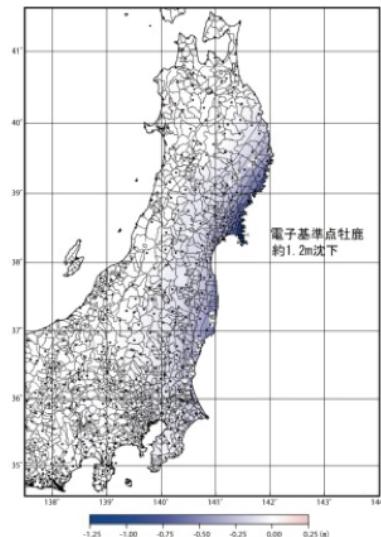
震災後の航空レーザ測量に基づくデジタル標高地形図



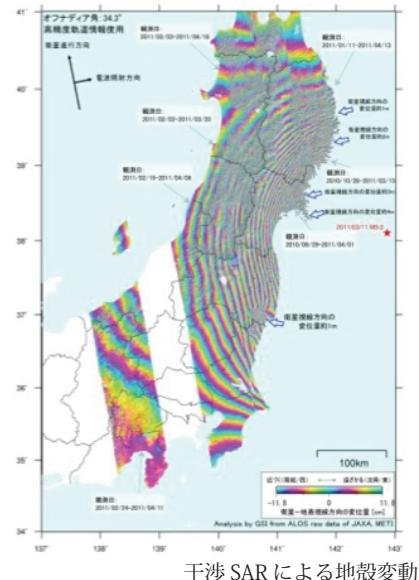
10万分1 浸水範囲概況図



水平方向（左）と上下方向（右）の地殻変動



水平方向（左）と上下方向（右）の地殻変動



干渉 SAR による地殻変動

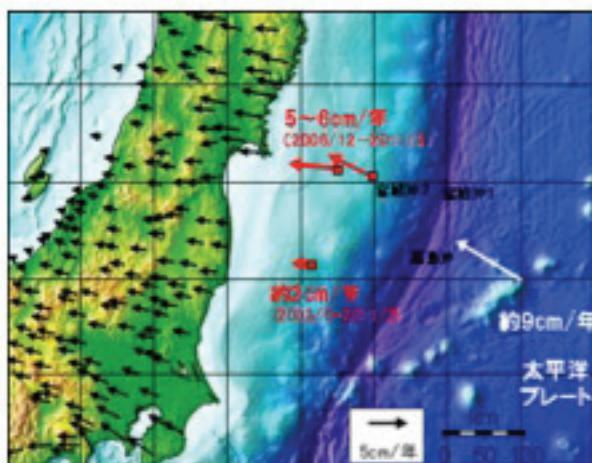
口. 海底地殼變動觀測

海上保安庁では、東京大学生産技術研究所の技術協力の下、GPS測位と海中の音響測距技術を組み合わせた海底地殻変動観測システムを開発し、平成12年度から、日本海溝や南海トラフ沿いの大陸プレートに海底基準点を設置して海底の動きを測る「海底地殻変動観測」を行っている。

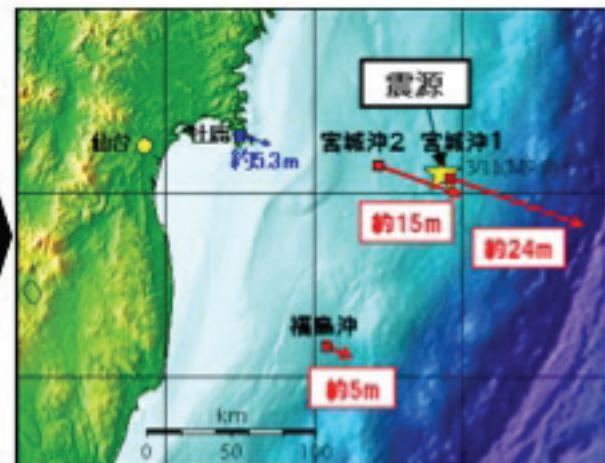
この観測で、東北地方太平洋沖地震前には、宮城県沖・福島県沖の海底は変化の大きいところで年間5～6cm西～西北西に動いていたが、地震発生後の観測では、逆の

東南東方向に約24m動いたことが判明しており、これは少なくとも数百年間にわたって蓄積されてきたプレートの歪みが開放されたことを意味し、今回の地震が如何に巨大であったかを物語るものである。

これらの観測結果については、海溝型地震の発生メカニズムの解明に役立つものとして、地震調査委員会等から極めて高い評価を得るとともに、米国学術雑誌「Science」にも掲載されるなど、国内外の報道機関で報じられた。



地震前



地震後

海底地殻変動観測により判明した東北地方太平洋沖地震前後の海底の動き

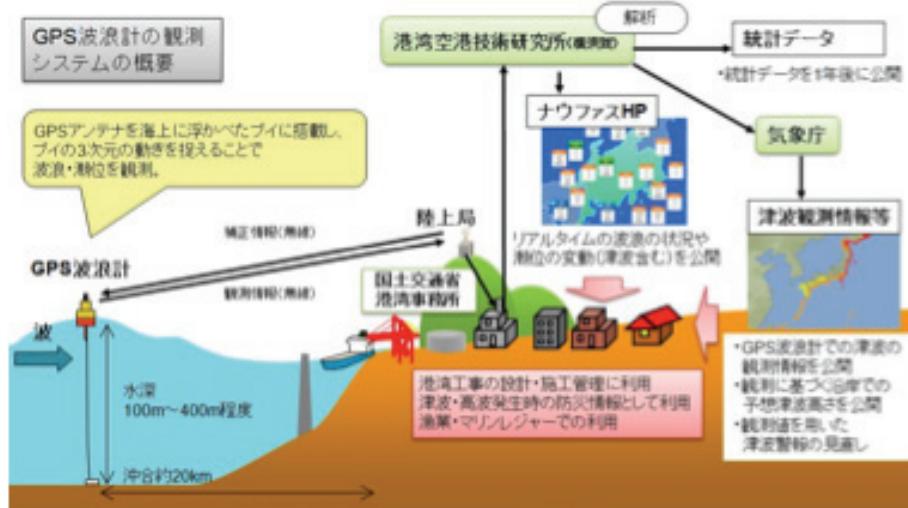
5) GPS 波浪計による沖合波浪観測

港湾局では、港湾整備に必要な沖合の波浪を精度良く観測する GPS 波浪計の整備を推進し、沖合波浪観測体制の強化を図っており、現在は沿岸から約 20km の海域に全国 15 基の整備が完了している。また、地震発生時には津波の観測も可能であることから、気象庁等関係機関と連携することにより、港湾を含む沿岸域での津波への迅速な対応にも活用している。

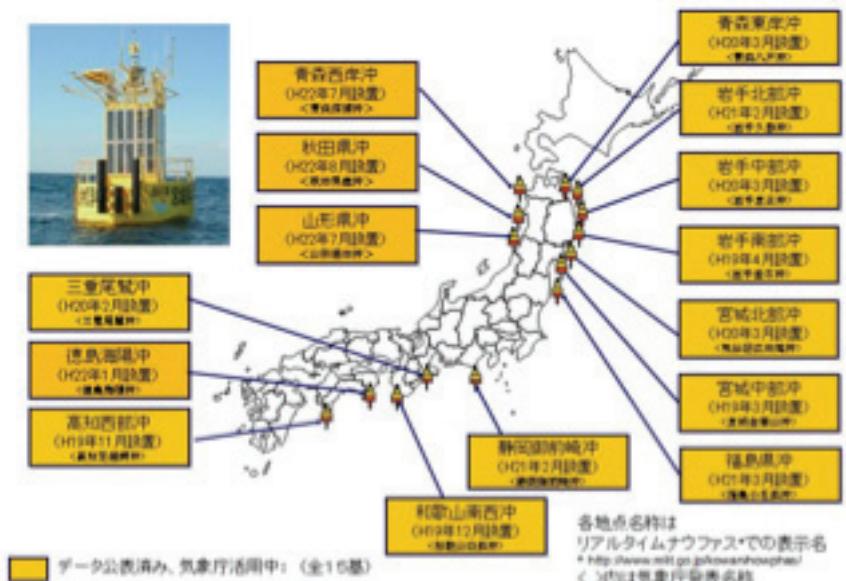
東日本大震災においては、釜石沖等、東北太平洋沖の

GPS 波浪計において、津波の高さの急激な上昇を観測し、気象庁はこれを受け、津波警報の対象となる区域の拡大や予想津波高さの引き上げを行った。

今後は、伊勢湾口、高知室戸沖及び日向沖に新たにGPS波浪計の整備を行うとともに、衛星回線導入、電源設備の強化及び情報提供用サーバーの強化といった既存GPS波浪計の情報提供用システムの強化を実施する。



GPS 波浪計の観測システムの概要



GPS 波浪計全国配置図

6) 観測施設の復旧・強化

イ. 潮位・津波観測施設の復旧・強化

気象庁は、潮位・津波の観測のため、青森県から福島県にかけての東北地方の太平洋沿岸の八戸（青森県）、宮古、大船渡（岩手県）、鮎川（宮城県）、相馬、小名浜（福島県）に観測施設を設置している。また、国土交通省港湾局、海上保安庁、国土地理院などの機関が、それぞれの行政目的のために設置した観測施設のデータも集め、津波や高潮などの監視を行っている。3月11日の東北地方太平洋沖地震に伴う津波により施設が流失あるいは損傷を受けたのをはじめ、電話回線が不通となったことで、多くの施設の観測データが入手できない状態となり、津波の監視が困難となった。また、広い範囲で停電となり、多くのところで一時バッテリによる稼働となった。なお、一部の地域では停電が長期にわたった。

気象庁は発災直後から緊急対応をとり、被災地域の施設について状況確認に努めるとともに、関係機関と連携して実況の監視が継続・復旧できるよう作業を進めた。停電でバッテリ稼働となった小名浜検潮所と茨城県の大洗津波観測施設については、数日おきに職員が現地に赴いてバッテリ交換を実施し、給電が再開されるまで観測を継続させた。

また、八戸港の海面の状態を監視するためカメラを設置するとともに、第二管区海上保安本部の巡視船に海面の状況に変化があれば知らせてもらう等の措置を取った。

さらに、被害を受けたものの局舎自体には大きな損傷がなかった大船渡検潮所及び国土交通省港湾局所属の仙台新港検潮所（宮城県）において、電源に太陽電池パネ

ル及びバッテリを、データ伝送に衛星携帯回線を用いた臨時の施設を設置し、それぞれ3月下旬には津波の観測を再開した。これにより、観測施設の被災によって観測の空白域となっていた岩手県及び宮城県における津波の監視が可能となった。

また、現地の観測機器に残された津波の観測データの回収を行い、その記録を解析した津波の高さを発表した。

被災地各県での津波の監視はもとより、地盤沈下した地域の夏の潮位の高い時期や高潮に対する潮位の監視のためにも、従来の観測地点の近傍に臨時の観測施設を設けることとし、各県及び沿岸市町村等の協力を受けて設置地点の選定を行うなど臨時の観測施設の設置を進め、7月29日までに順次潮位及び津波の観測を再開した。これにより当庁の潮位・津波観測体制は被災前と同じ体制に復旧した。

今回の震災による観測・監視の中止を教訓とし、長期停電に対応する非常用電源の長時間化、回線障害に対応する衛星回線を用いたバックアップ回線、観測装置を収納しているケース自体の強化など、施設の機能強化を含めた観測体制の強化を早急に行い、平成23年度末までに潮位・津波観測施設の完全復旧を実施することを進めている。

また、津波の実況をさらに早い段階で把握するため、東北地方の太平洋側沖合に海底津波計（ブイ式）を整備する計画である。この海底津波計（ブイ式）は、海底に設置する水圧計と衛星通信を行うための係留ブイで構成され、津波を検知すると直ちに観測データを気象庁本庁へ伝送する方式を採用する。



流失し、後日引き揚げられた八戸検潮所



臨時観測点（鮎川）への観測機器設置作業の様子

口. 地震観測施設の復旧・強化

東日本大震災により、4か所の震度計が水没や液状化により使用不能となった。また長時間の停電による観測機器や通信回線の機能停止によって、東北地方を中心の一時、地震観測・震度観測データが取得できない状態となった。その結果、緊急地震速報の精度の低下や、余震による震度を十分に把握できない状況が生じた。

このような状態は、停電や通信回線の回復とともに順次回復したが、強い揺れを受けた震度計について適切な震度観測を続けることができるかを確認するための設置環境調査や、長期間の停電でも観測が継続できるよう、緊急に地震計の予備電源（バッテリ）強化を実施した。

また機器の障害等により情報発表が出来なくなった気象庁の震度計2か所・自治体の震度計4か所については、その代替として臨時の震度計を設置し情報発表を再開した。

以上のように地震観測・震度観測データが長時間得られなかつたことから、地震計・震度計ともにバックアップ用電源や衛星を用いた通信回線の強化を進めている。さらに地震計50か所を新設するなど、地震観測の災害対応能力強化を図っている。

ハ. 気象観測施設の復旧・強化

今回の地震では、特に東北地方の太平洋沿岸部において多数のアメダス観測所が障害となったが、電力や通信回線の復旧に伴い、地震発生から3日後には約8割の観測所が復旧した。津波等により観測施設そのものが被災

したり、電力又は通信回線の復旧が当面見込めない観測所については、ソーラーパネルや携帯電話、衛星回線を活用した可搬型の気象計を職員が設置し、5月までにほぼ全ての地点で観測を再開した。

また、地震により土砂災害や浸水の危険性が高まった地域の災害を防止し、復旧・復興活動の支援や住民へのきめ細かい気象情報の提供を行うため、臨時のアメダス観測所を設置して被災地の気象観測体制を強化した。出水期前の6月には、岩手県、宮城県、福島県及び茨城県に合計9か所の雨量観測所を臨時に設置し、そのうち7地点については、9月に気温、風向・風速の観測要素を追加した。

このように地上気象観測網の復旧・強化に努める一方、地震や津波等の影響で大きな被害を受けた観測網を補完するため、気象業務法第6条第3項に基づき気象観測施設の設置の届出がされている株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモの毎時観測データについて、今回初めて同条第4項の規定に基づき気象庁への報告を求ることとした。

気象庁では、この震災での経験を踏まえてより災害に強い観測網を構築するため、広域停電に備えた離島のアメダス観測所の非常電源の強化、きめ細かい降水の監視・予測に非常に有効なドップラーレーダー（秋田、長野、静岡及び名瀬）や大雨等の原因となる「湿った風の流れ」を監視するため地上から上空の風を連続的に観測するウインドプロファイラ（仙台及び若松）の整備を実施する計画である。



可搬型気象計の概要（女川アメダス観測所）

7) 研究機関等の対応

イ. 国土技術政策総合研究所の活動

(被災状況調査・応急復旧のための技術指導)

地震発生後、速やかに災害対策本部を立ち上げ、職員の安否確認、施設点検を実施した。また、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）をはじめとする専門家の派遣要請に対応する体制を整えた。

地方整備局や自治体からの要請を受け、地震発生直後から下水道、河川、海岸、橋梁、ダム、道路防災、建築構造、建築防火、港湾、空港、砂防、地震防災の専門家を被災地へ派遣し、被害状況の調査や分析、安全性の評価、応急復旧への技術的助言を行った。

(調査結果等の公表)

今回の震災に対する活動をとりまとめ、国土技術政策総合研究所のホームページにて早期に公表を行った。
被害状況の調査結果及び解析結果等を広く発表する場として「東日本大震災調査報告会（開催：4月26日、主催：国土技術政策総合研究所、土木研究所及、建築研究所）」、「建築分野における東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）調査発表会（開催：6月10日、主催：国土技術政策総合研究所、建築研究所）」、「港湾・空港・漁港技術講演会 - 東日本大震災による港湾・空港・漁港の地震・津波災害調査報告 - （開催：5月11日、主催：国土技術政策総合研究所、港湾空港技術研究所、水産総合研究センター）」を開催。



津波により被災した道路橋の調査、技術的助言

ロ. 土木研究所の活動

(被災状況調査・応急復旧のための技術指導)

地震発生後、所内にて災害対策本部を立ち上げ、職員の安否確認、施設の被災状況把握を実施し、外部からの技術指導要請等に対応可能な体制を早急に整えた。

被災地では、津波の影響を受けた橋梁、液状化した河川堤防、下水道施設等の被災状況の調査を実施し、供用性の判断、公衆衛生の確保、応急復旧工法等に係る技術的助言を行った。

本震および余震により直轄国道や県管理道路で発生した道路斜面・土構造物の被災状況の調査を行うとともに、二次災害の防止や復旧工法に係る技術的助言を行った。

本震や頻発する余震により各地で発生した地すべりに対し、被災状況の調査、二次災害の防止や復旧工法に係る技術的助言を行った。

被災地等において、技術的支援を継続。（2011年12月現在）

(調査結果等の公表)

今回の震災に対する活動をとりまとめ、土木研究所のホームページにて早期に公表を行った（一部は英文でも発信）。

被害調査結果及び解析結果に関する一般向けの報告会を、国土技術政策総合研究所及び建築研究所とともに、学術総合センター一橋記念講堂で開催。【4/26】



液状化により被災した河川堤防の復旧方法に関する技術的助言

ハ. 建築研究所の活動

(被災状況調査・応急復旧のための技術指導)

地震発生の同日中に、地震災害対策本部を立ち上げ、所の初動対応として、職員の安否確認、施設の被災状況把握、国からの要請に基づく調査チームの派遣を決定した。

地震発生の翌日より、国土交通省の要請を受け、建築構造別に専門家を被災地に派遣し、地震動及び津波による建築物被害調査を実施した。

福島県及び三春町と連携し、木造仮設住宅の建設に関する技術指導を実施し、コミュニティ形成のための問い合わせプランや断熱・省エネ等の新しい技術を導入した。

(調査結果等の公表)

東日本大震災における津波シミュレーションや断層すべり分布の情報を地震発生の翌日にホームページで公開した。

建築研究所が全国の主要な都市の建築物に設置した強震観測計にて、東北地方太平洋沖地震の観測結果を多数収集することに成功し、地震発生の2日後から特設ホームページにて英文・和文にて観測結果を順次公開した。

東日本大震災における建築物の地震動・津波被害について調査報告書をとりまとめ、5月13日に公表した。また、9月16日には英語版の調査報告書も公表した。

4月26日に、被害調査等の概要を速報する東日本大震災調査報告会を国土技術政策総合研究所、土木研究所とともに開催した。6月10日にも、建築分野における東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）調査発表会を国土技術政策総合研究所とともに開催した。

これらの震災に関する活動をとりまとめ、所の特設ホームページで順次公開している。

二. 港湾空港技術研究所の活動

地震発生後、直ちに研究所内に災害対策本部を立ち上げ、職員の安否確認、施設の被災状況把握を実施し、国等からの要請に対応可能な体制を早急に整えた。

地震発生の3日後より、国土交通省の要請を受け、地震・津波・構造分野の専門家を現地に派遣し、復旧に向けた活動の技術支援を行っており、現地調査の結果は速報として研究所ホームページにて随時公表した。

地震発生後より、地震・津波に関する報道機関からの問い合わせや取材に対し、専門家として対応した。

4月1日には、釜石港における津波防波堤の効果及び被災過程を検証し、研究所ホームページで公表した。

現地調査の結果、地震・津波の観測データ及び現地調査結果を活用した解析結果をとりまとめた「2011年東日本大震災による港湾・海岸・空港の地震・津波被害に関する調査速報」を4月28日に研究所ホームページで公表し、同内容を基にした一般向けの講演会を5月11日に開催した。

本震災の被災メカニズムの解明や今後の防災対策を検討することを目的として設置された各種会議（内閣府中央防災会議、各省庁・各地方整備局・各学会等における技術検討委員会等）において、委員等として参加している。

ホ. 気象研究所の活動

地震の発生後速やかに非常災害対策本部を立ち上げ、職員の安否確認及び庁舎施設の点検を実施するとともに、気象庁本庁との連絡を密にし、所内外の技術指導や要請に応じる非常体制を整えた。

東北地方太平洋沖地震による津波について、津波発生当時の各地の水位変化量から津波の分布を求めるため、東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループと共同で、目撃者からの聞き取り、写真・映像資料の収集および痕跡位置の測量等の現地調査を行った。現地調査による津波高さの推定結果は、気象庁の平成23年3月地震・火山月報（防災編）で報告した。

気象庁等により観測された津波のデータを解析した結果、津波波源域が岩手県沖から茨城県沖にまで及ぶことを推定した。また、近地強震波形を用いて震源過程解析を行い、断層すべり面分布を求めた。これらは3月24日にホームページ等で公表した。

福島第一原子力発電所の事故を受けた総合モニタリング計画に分析機関として参加・協力しており、河川水や飲用井戸水等の放射性核種分析を行い、分析結果をとりまとめ機関に報告した。

ヘ. 地すべり・斜面崩壊調査

国土技術政策総合研究所、(独)土木研究所による地すべり・斜面崩壊調査の実施は、3月11日の震災以降、衛星画像等による確認、延べ50名以上の専門家が、被災地全域にわたりヘリ調査及び現地調査を実施しており、今後も引き続き状況に応じて調査を実施する。

調査範囲における全体的な傾向としては、
 ①山腹斜面や段丘、盛土部の一部において、崩壊がみられるが、震度に比較して崩壊は少ない。
 ②震度6強の福島県白河市や栃木県北部・茨城県北部においては、搖れの大きかった斜面で、多数の崩壊等が確認された。

主な調査(国土技術政策総合研究所)

| 時期 | 人数 | 調査種別 | 調査地 |
|-------|----|------|----------|
| 3月12日 | 1 | ヘリ調査 | 宮城県 |
| 3月14日 | 2 | ヘリ調査 | 福島県、茨城県 |
| 3月14日 | 2 | 現地調査 | 茨城県 |
| 3月18日 | 1 | ヘリ調査 | 東北地方(全域) |
| 3月29日 | 1 | ヘリ調査 | 東北地方(全域) |
| 4月8日 | 5 | 現地調査 | 宮城県 |
| 4月12日 | 4 | 現地調査 | 岩手県、宮城県 |
| 4月13日 | 2 | 現地調査 | 福島県 |

③天然ダムや大規模地すべり等の大規模な土砂移動現象は確認されなかった。

この調査結果については、速やかに被災県・市町村に情報提供し、今後の降雨による土砂災害に対する警戒避難体制確立の支援を図るとともに、報道機関を通じて広く国民へ土砂災害への注意を促した。なお、調査結果の速報については、両機関のホームページにおいても公開を行った。

主な調査((独)土木研究所)

| 時期 | 人数 | 調査種別 | 調査地 |
|-------|----|------|----------|
| 3月14日 | 1 | ヘリ調査 | 福島県、茨城県 |
| 3月14日 | 5 | 現地調査 | 新潟県、長野県 |
| 3月15日 | 5 | 現地調査 | 新潟県、長野県 |
| 3月17日 | 4 | 現地調査 | 新潟県、長野県 |
| 3月18日 | 2 | ヘリ調査 | 東北地方(全域) |
| 3月18日 | 3 | 現地調査 | 福島県、栃木県 |
| 3月18日 | 2 | 現地調査 | 新潟県 |
| 3月25日 | 3 | 現地調査 | 福島県、栃木県 |
| 3月29日 | 1 | ヘリ調査 | 東北地方(全域) |
| 4月13日 | 2 | 現地調査 | 福島県 |
| 4月13日 | 5 | 現地調査 | 福島県、茨城県 |



8) 国民に対する災害関連情報の発信

イ. 報道機関への積極的な情報提供

関係各局等及び記者クラブ幹事社と報道対応に関する調整を図りながら、広報課が中心となって、積極的な広報に努めた。

マスコミが関心を示している情報（ニュース性が高いと思われる内容）をリサーチし、各局等に対して積極的

に情報提供するよう指示する等、的確な広報に努めた。

報道機関へのブリーフィング及び資料配布による積極的な情報提供を実施し、国土交通省緊急対策会議 48 回、記者ブリーフィング 60 回、資料配付 651 件等の情報提供を行った。



ロ. ホームページ、携帯サイトによる情報発信

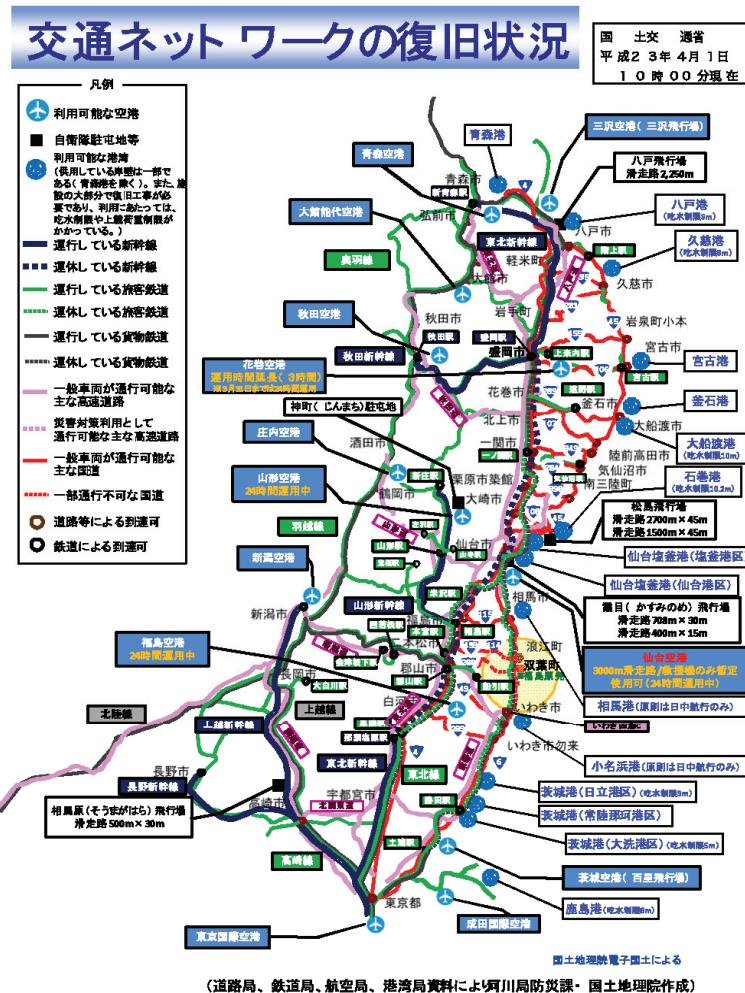
国土交通省ホームページのトップページに「東日本大震災関連情報サイト」を設け、震災関連情報の集約化を図り、被災自治体、被災者及び一般国民が容易に情報を

得られるよう、提供体制の構築を図った。また、携帯電話向け（モバイル用）国土交通省携帯サイトを開設し、情報を発信した。

ハ. 防災情報等の提供

被災地へのアクセス状況やアクセス方法を一元的に判断できるように、主要な道路、鉄道、空港、港湾の復旧の進捗状況を1枚の図にまとめ公表した。交通ネットワー

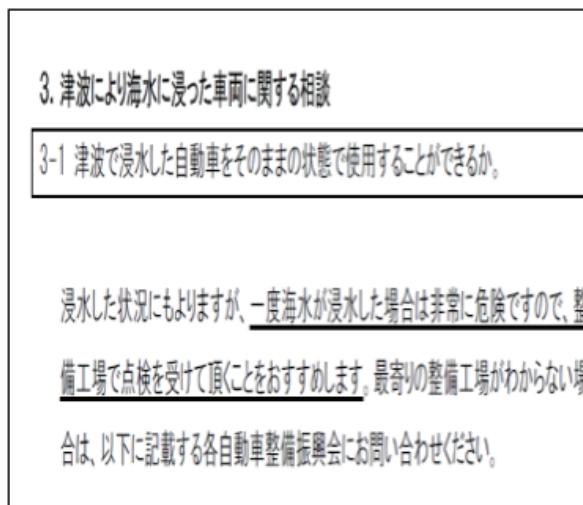
クの被災状況を一元的に把握することで、復旧に向けた総合調整が容易となり、円滑な人命救助、救援物資輸送に活用された。



二. 被災自動車に関する『よくあるご相談集』を国交省HPに掲載

各避難所等に開設された『移動自動車相談所』に寄せられた主な相談内容をとりまとめ、『移動自動車相談所』

に来られない被災者も被災自動車の諸手続等について知ることが出来るよう、『よくあるご相談集』としてホームページに掲載した。



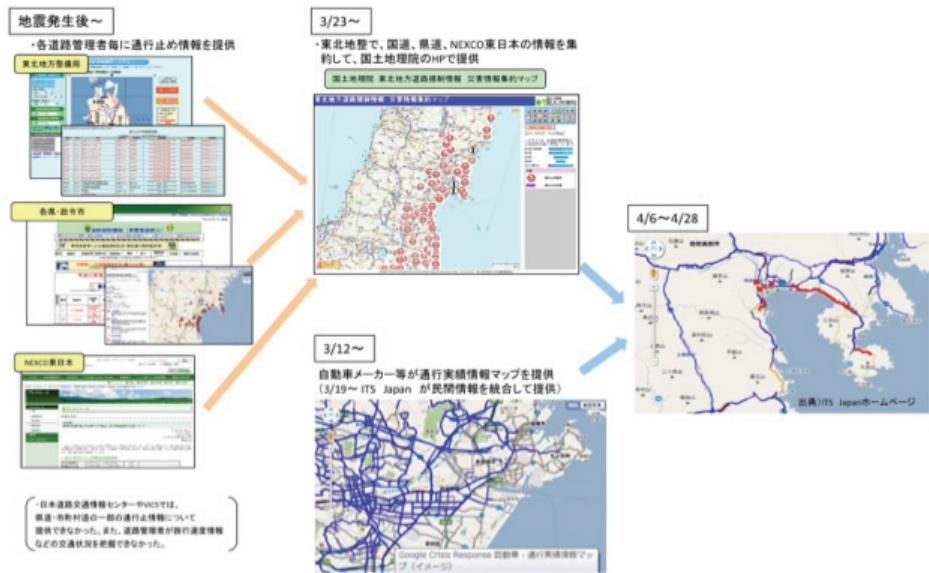
ホ. 国土地理院のホームページに国道や地方道などの道路規制情報を一元的に集約し、公開。

被災地の交通規制情報について、道路局、鉄道局、航空局、港湾局の資料を基に「交通ネットワーク復旧状況」を作成し、国土地理院ホームページで公開した。また、

東北地方整備局、岩手県、宮城県、福島県、東日本高速道路株式会社の各道路管理者の公表資料を基に東北地方道路規制情報を国土地理院ホームページで公開した。



(参考) 上記の道路規制情報に、自動車メーカー等がITS技術を活用し匿名かつ統計的に収集した通行実績情報を加えた「通行実績・通行止情報」をITS-Japanが提供した。



プローブデータを用いた通行実績・通行情報の提供

へ. 海上航行に対する安全情報の提供

地震・津波により、多数の瓦礫や船舶等が海上へ流出し、船舶航行の道となるべとなる灯台が倒壊・傾斜して現地の状況と海図の記載内容に相違が生じるなど、船舶航行の安全確保のための情報提供が大変重要となった。このため、海上保安庁では、無線放送による航行警報やホームページによる水路通報によって安全情報の提供を行うとともに、ユーザーの便宜に資するよう、3月17日から、東北地方太平洋側において有効な航行警報を一つの図に記載した「航行警報位置図」を作成して海洋情報部ホームページに掲載し、本図は船舶運航者等に大いに活用されることとなった。

また、7月5日、内閣官房総合海洋政策本部事務局の総合調整の下、海洋情報部が運用している「海洋情報クリアリングハウス（マリンページ）」において、漂流船舶、航行警報、放射線モニタリング値等の震災関連のリンク集を作成・公表した。

日本全域情報

[地震・津波被害情報](#)

[被害と対応等](#)

[災害情報 東日本大震災](#)

[平成23年東北地方太平洋沖地震](#)

[津波情報](#)

[駆逐所で観測された津波](#)

[2011年東北地方太平洋沖地震の観測と解析](#)

[観測施設で観測された津波の観測値](#)

[放射能情報](#)

[全国の放射線モニタリングデータ](#)

[空港・港・海辺での放射線測定情報](#)

[環境放射線モニタリング等について](#)

[海上交通情報](#)

[東北地方太平洋沖地震の影響による海図の記載内容について](#)

[平均水面、最高水面及び最低水面の高さ～海図水深等の基準～](#)

[水産情報](#)

[研究者ネットワークを活用した災害廃棄物対策への貢献](#)

[東北～関東エリア情報](#)

[自然地震、地殻構造等の地球物理情報](#)

[宮城県中の海底が24m動く](#)

[東北地方太平洋沖地震に伴う海底の動き](#)

[震源近傍における海底変動](#)

[東北地方太平洋沖地震の海域及び陸域の地盤変動とすべり分布モデル](#)

[東北地方太平洋沖の海底地形・重力異常・地盤景異常](#)

[3月11日から14日の期間に深さ60km以浅で発生した地震の震央分布](#)

[深さ60km以深で発生した地震の震央分布:地震発生前後](#)

[津波情報](#)

[宮古・大船渡の津波観測点の観測値について](#)

[浸水範囲概況図](#)

[放射能情報](#)

[海域モニタリング結果](#)

[福島県内の原発事故にかかる我が国水産物の検査](#)

[海上交通情報](#)

[海上保安庁において確認した漂流船リスト](#)

[東北地方太平洋沖地震に伴う航行警報位置図](#)

[福島第一原発及び周辺の情報](#)

[放射能情報](#)

[緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム\(SPEEDI\)による計算結果](#)

[海域モニタリング結果](#)

[海水分析結果に関する原子力安全委員会からの助言](#)

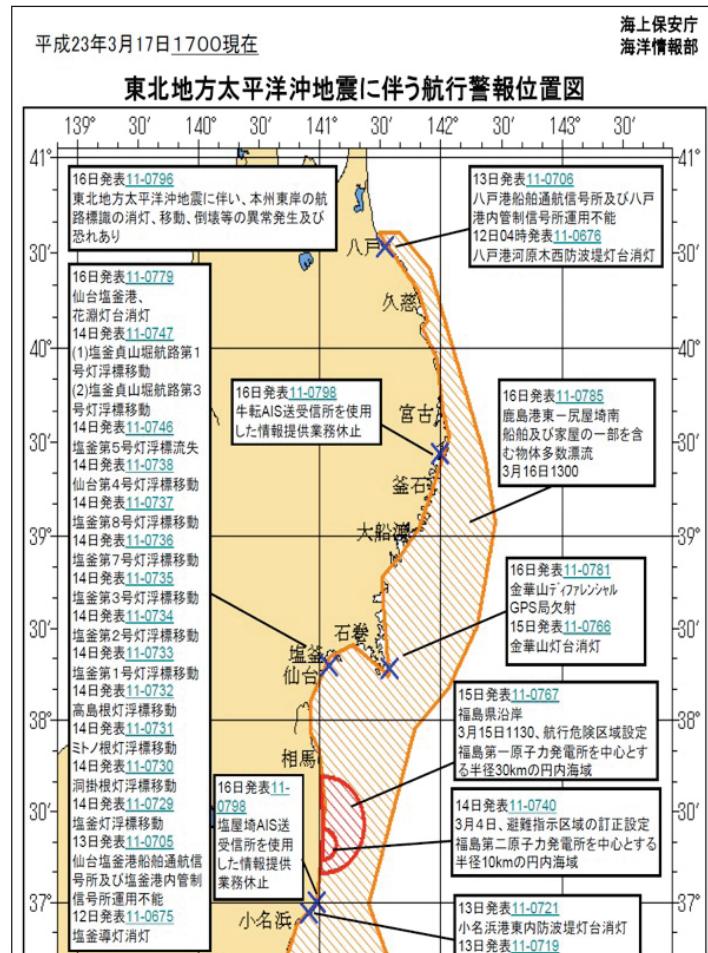
[東日本大震災の影響について](#)

[海洋物理\(水温、塩分、海流\)情報](#)

[「海域モニタリング行動計画」による海図観測データ](#)

[海洋情報クリアリングハウストップページへ](#)

[海洋情報クリアリングハウスデータベースへ](#)



ホームページ上で提供した海洋情報のリンク集（左）及び航行警報位置図（右）

9) 所管施設における帰宅困難者対応

首都圏は、震源地から離れてはいたが、今回のような巨大地震では、首都圏も大きな揺れを観測し、首都圏の鉄道は安全点検のため、一旦全て運行を停止した。その後、各事業者とも、被害状況の確認、安全確認のための試運転等に着手したが、全線を停止せざるを得なかつたために、点検する距離は膨大なものとなり、時間がかかることとなった。その結果、地震発生が午後だったこともあり、多くの帰宅困難者が発生することとなった。このため、3月11日バス事業者による鉄道代替運行・増便・延長運行、タクシー事業者による無線等を活用した計画配車により、帰宅者の足の確保に努めた。具体的には、バス協会を通じ、東京・神奈川・埼玉・千葉・茨城のバス事業者に増便や運行時間の延長等の要請や、法人・個人タクシー協会を通じ、東京・神奈川・千葉・埼玉・茨城のタクシー事業者に、無線等を活用し、駅への集中配車の要請を行った。

また、羽田空港及び成田空港に滞留している旅客のため、タクシーの空港への配車について法人・個人タクシー協会に要請を行った。さらに、国営昭和記念公園（東京都立川市、昭島市）及び国営東京臨海広域防災公園（東京都江東区）では、帰宅困難者の受け入れを行った。

また、非常に多くの方が徒歩による帰宅を試みたが、普段徒歩で移動する機会が少ないとから道路上で帰宅方向がわからない人が多く発生した。

このため地震後、再度徒歩による道路施設点検中の国道事務所職員に対し、多数の方から道路や公共交通機関運行情報に関する問い合わせがあった。

一方、輸送力の大きい鉄道の運行再開を急ぐことが帰宅困難者に対する最善の策であることから、官邸とも情報

共有を図りつつ、鉄道事業者において安全の確認ができる次第、順次運行を再開した。

具体的には、震災発生当日の午後8時から午後9時にかけて、安全点検の終了した鉄道事業者から運転再開の可能性が出てきたが、運転再開した区間の終点の駅や他社線への乗換駅で新たに多くの滞留者がおそれがあり、また、運転再開の情報を接して駅に押し寄せるかもしれない多くの利用者を安全に誘導できないおそれがあった。このため、運転再開の区間の決定に際しては、乗換駅で大量の滞留者が出ないよう、運転再開の区間やその時間を、鉄道事業者同士で連絡・調整を実施した。さらに、国土交通省において各社の運行情報をとりまとめ、対外的に情報提供するとともに、鉄道事業者に対し、運行再開の際に駅に滞留している、或いは押し寄せてくる多くの利用者を安全に誘導できるよう地元警察との連携や、駅間で停車中の車両に乗車している旅客への配慮、バスによる代替輸送の検討、旅客への適時・適切な情報提供、可能な範囲で駅構内の休憩室などの施設を開放するよう要請した。

しかしながら、一部鉄道事業者の駅において、シャッターを閉鎖したことなどから大きな混乱が生じ、鉄道事業者における利用者の避難誘導や保護のあり方が問題となつたことから、内閣府・東京都が共催する「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会」に国土交通省が参加し、地方自治体等の関係者と連携しつつ、駅等における利用者保護ガイドラインの策定に向けた検討が進めているところであり、本年夏から秋のとりまとめを目指している。



帰宅困難者の受け入れ（国営昭和記念公園）

主要駅周辺で 2万人以上が足止め

- ・新宿駅＝約9,000人
- ・池袋駅＝約3,000人
- ・東京駅＝約1,000人
- ・上野駅＝約1,500人 等

(警視庁発表3月11日20時現在)

| 主要路線の運転再開日時 | 鉄道事業者の駅での対応例 |
|--|---|
| JR東日本：山手線 3/12 8:40、中央線 3/12 7:30 等 | JR東日本：駅施設の構造等に応じて構内の全部または一部を開放 |
| 京成電鉄：本線 3/12 6:20、押上線 3/12 6:41 等 | 東武鉄道：駅を開放し終夜照明を点灯。状況に応じて、駅員により近隣の公的施設へ案内 など |
| 東京メトロ：銀座線 3/11 20:40、丸ノ内線 3/11 23:00 等 | 京成電鉄：申し出によるトイレの利用 など |
| 東急電鉄：東横線 3/11 22:30、田園都市線 3/11 22:30 等 | 京急電鉄：申し出によるトイレの利用。急病人の対応体制を確保 など |

(3月12日6:00現在 鉄道事業者からの聞き取りによる)



歩道・車道は大混雑（新宿）

(提供：都政新報社)



駅前滞留者（新宿）



国道246号（港区）



国道254号（文京区）

都内の徒步帰宅の状況

10) 建築基準法等に基づく建築制限等

被災地域における市街地の健全な復興の支障となるような建築を防止するため、建築基準法第84条により、災害の発生した日から1ヶ月以内（延長の場合、最長2ヶ月まで可能）の期間においては、特定行政庁は区域を指定し、期間を限って、その区域内における建築物の建築を制限・禁止することができ、宮城県及び石巻市が建築

制限区域等を指定し、建築物の建築の制限を4月11日まで実施し、さらに期限を5月11日まで延長した。また、建築制限に関する特例措置として、災害の発生した日から6ヶ月（延長の場合、最長で8ヶ月）まで建築を制限・禁止することができるとして、「東日本大震災により甚大な被害を受けた市街地における建築制限の特例に関する法律」が4月29日に成立し、同日施行された。上

記特例法の規定に基づき、宮城県及び石巻市が建築制限区域等を指定し、建築物の建築の制限を9月11日まで実施し、石巻市の一帯の地域を除き、期限を11月11日まで延長した。

さらに、宮城県仙台市、山元町、福島県相馬市、南相馬市及び新地町が、建築基準法第39条に基づき、震災後、災害危険区域の指定及び建築制限に関する条例を制定している(平成24年2月1日現在)。

11) 応急仮設建築物の存続期間の延長

応急仮設建築物の存続期間について、建築基準法第85条により最長で2年3ヶ月とされているが、「平成23年東北地方太平洋沖地震による災害についての特定非常災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令の一部を改正する政令」が6月1日に施行され、特定非常災害法に基づく「建築基準法による応急仮設住宅の存続期間の特例」が東日本大震災に適用されることとなり、応急仮設住宅の存続期間について、特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めて許可を行うことで、さらに1年以内ごとの延長が可能となった。

また、「東日本大震災復興特別区域法」が12月26日に施行され、同法に基づき、特定地方公共団体が作成する復興推進計画に店舗・工場、社会福祉施設、校舎等の応急仮設建築物の所在地・用途・活用期間を定め、内閣総理大臣の承認を受けた場合には、当該応急仮設建築物の存続期間について、特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めて許可を行うことで、計画に定められた期間内でさらに1年以内ごとの延長が可能となった。

12) 災害対策等緊急事業推進費の執行による対策

国土政策局では、各事業所管部局からの要求を受け、都市型観光の交流拠点施設の浸水、公園内の法面崩壊、道路の法面崩壊や橋梁支承部等の破損、河川や海岸における護岸や堤防の損壊など震災による被害を受けた22地区において、災害対策等緊急事業推進費を緊急に執行し、交流拠点施設においては発電機設備等の高所への再設置、公園においては法面工、道路においては法面工や橋梁の耐震性向上、河川や海岸においては護岸の補強や堤防の設置等、再度の被災防止のため公共土木施設の機能の復旧や強化・向上対策を実施した。

第1回配分(6/28) 14件

(都市防災推進事業1件、都市公園災害対策事業1件、流況調整河川事業1件、河川改修事業5件、海岸保全施設整備事業[河川海岸]1件、道路更新防災等対策事業2件、水産基盤整備事業[水産庁所管]3件)

第2回配分(10/14) 7件

(道路更新防災等対策事業5件、海岸保全施設整備事業[港湾海岸]1件、農業農村整備事業[農水省所管]1件)

第3回配分(12/9) 1件

(河川改修事業1件)

第4章

被災地の復興に向けた取組



(1) 国土交通省の復興に向けた基本的な対応方針

国土交通大臣の指示により、平成 23 年 3 月 30 日に三井国土交通副大臣（当時）を座長とする「国土交通省被災地の復旧・復興に関する検討会議」を設置した。被災地の応急対応、応急復旧から本格的な復旧・復興に向けて、計 8 回に及ぶ会議や学会関係者のヒアリング等を実施し、被災地を支えていくための取組について検討を重ね、平成 23 年 6 月 14 日には、「国土交通省における東日本大震災の復旧・復興に向けた対応」を公表した。

この中では、①被災者の生活再建と安定、②新たな発想による復興まちづくり、③地域産業・経済の再生とそれを支える都市・交通基盤、④災害に強い国土構造への再構築といった4つの柱について、被災地が直面する課題に応じた施策を総合的に展開していく方針を示している。

また、平成23年7月6日には、国土交通省社会資本整備審議会・交通政策審議会交通体系分科会の計画部会において、「津波防災まちづくりの考え方」が緊急提言された。この中では、「人の命が第一」、「災害には上限がない」ことを教訓に、ハード・ソフト施策の適切な組み合わせによる「減災」のための対策を緊急に講ずべきであると提言された。

こうした考え方については、政府の東日本大震災復興対策本部（当時）によって平成23年7月29日に決定・公表された「東日本大震災からの復興の基本方針」にも基本的に反映されることとなった。

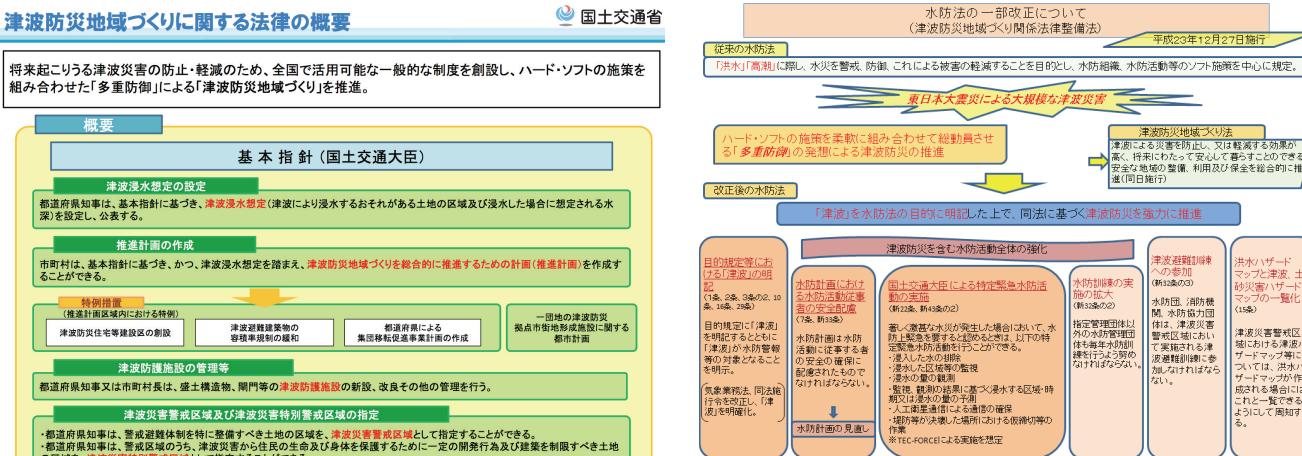
(2) 津波防災地域づくりに関する法律の制定等

これまでの津波対策は、主に海岸堤防等のハードを中心とした対策が行われてきたが、今回の震災のような大規模な津波に備えていくためには、被災地はもちろん、全国において、避難路・避難場所の確保・整備や津波避難訓練の実施等ハード・ソフトの施策を組み合わせた多重防御による津波防災地域づくりを進めていく必要がある。

このため、都道府県知事が設定する津波浸水想定を踏まえて、市町村が作成する推進計画に定められた事業・事務の実施、津波災害警戒区域における警戒避難体制の整備、津波災害特別警戒区域における一定の開発行為及び建築の制限等のハード・ソフト施策を組み合わせることにより、津波防災地域づくりを総合的に推進することとする「津波防災地域づくりに関する法律」案を第179回臨時国会に提出し、平成23年12月7日に成立した。

また、被災地の復興や東海・東南海・南海地震等の津波による大規模な被害の発生が懸念される地域における津波防災地域づくりを早急に進めるため、平成23年12月27日の本法の施行とともに、「津波防災地域づくりの推進に関する基本的な指針」を定め、本法に基づく津波防災地域づくりを総合的に推進するための基本的な方向を示した。

さらに、本法の制定に併せて関係法律を改正しており、水防法について、目的等の規定において「津波」を明確化すること、水防計画について津波発生時の水防活動など危険を伴う活動に従事する者の安全の確保に配慮すること、洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合に、国土交通大臣が浸入した水の排除等の水防活動を緊急に行うことができること等を内容とする改正を行った。



(3) 市町村の復興計画策定の支援

1) 津波被災市街地復興手法検討調査

津波被災市街地の復興に向けた地方公共団体の取組を支援するため、平成23年度第一次補正予算において71億円を確保し、津波被災市街地復興手法検討調査を実施した。

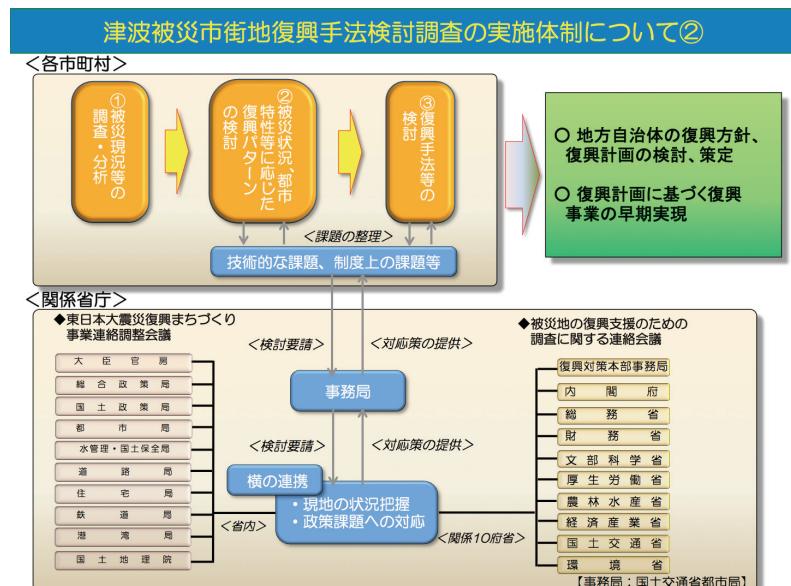
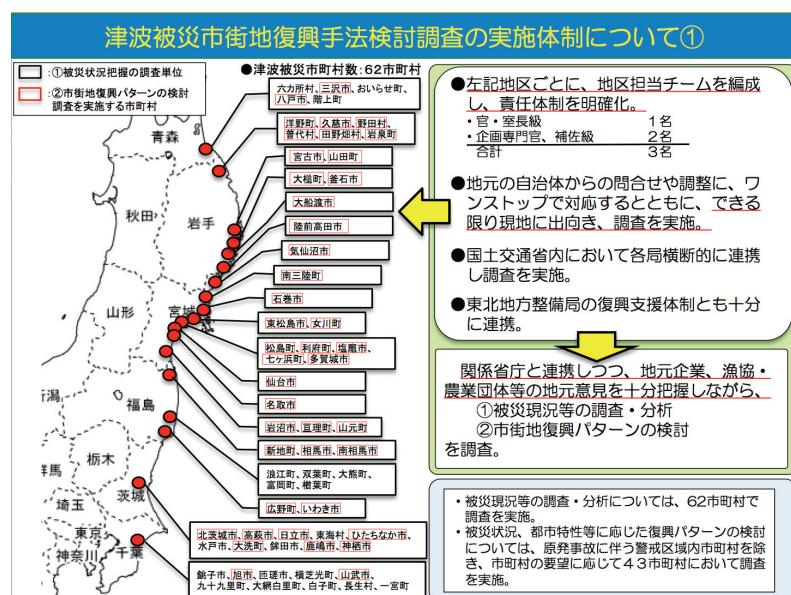
具体的には、被災状況等の調査として、津波により被災した青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉の6県62市町村を対象に、津波浸水エリア、建築物・インフラ等の被害状況、住民の避難状況等の調査を実施し、調査結果を地方公共団体に提供するとともに、第1次報告（平成23年8月4日）、第2次報告（同年10月4日）、第3次報告（同年12月26日）として公表した。

また、市町村の要望に応じ6県43市町村において、被災状況や都市の特性、地元の意向等に応じた被災市街

地の復興パターンや、具体的な市街地の復興手法について検討し、市町村の復興計画や事業計画作成への支援を行った。

さらに、被災地に共通の政策課題として、復興まちづくりにおける景観・都市空間形成の考え方や津波防災のための公園緑地に関する計画・設計の考え方、緑地造成等への災害廃棄物の活用等に関する調査・検討を行い、技術的助言等を提示した。

調査の実施にあたっては、被災市町村毎に本省職員からなる地区担当チームを構成し、現地に派遣、東北地方整備局とも連携するとともに、省内に「東日本大震災復興まちづくり事業連絡調整会議」を、関係10府省と「被災地の復興支援のための調査に関する連絡会議」を設置し、地方公共団体の復興への取組の支援を行った。



2) 津波浸水シミュレーション

東北地方太平洋沖地震に起因する津波災害を踏まえ、被災市町村の復旧・復興計画の策定等を支援するため、迅速かつ適切な津波浸水シミュレーションを実施するための標準的な方法等を示すものとして、「平成23年東北地方太平洋沖地震による津波対策のための津波浸水シミュレーションの手引き」を緊急的にとりまとめるとともに、相談窓口の設置や現地説明会の開催等の支援を行った。

3) その他の取組

○津波災害による復興を実践した地域からの被災市町村への取り組みの継承

北海道南西沖地震^{*1}とそれに伴う津波により壊滅的に被災した奥尻町などでの復旧・復興の経験を、被災地域に派遣した北海道開発局や当時の被災自治体職員等を通じて、今次津波の被災地へ継承をした。

北海道及び奥尻町では、北海道南西沖地震の後、漁業、観光、安全なまちづくりなど、早期復興の視点から各種の施策を総合的に活用した取り組みを検討実施して

きたが、その経験を東日本大震災の被災地域に継承するため、①集落かさ上げによる移転計画策定や合意形成のノウハウを紹介、②今次津波の被災市町村職員に対する復興現地案内や復興のポイントの伝承、③復興にかかわった職員の被災地への派遣など、津波災害からの復興を経験した地域ならではの支援を行った。

また、北海道開発局職員については、今次津波の被災地域派遣に際して北海道南西沖地震の復興に関する資料を携え、被災直後に対応すべき事項や、上記で紹介した奥尻町の取り組みについて東北地方整備局及び被災自治体に紹介しつつ、復興まちづくりを行うに当たってのアドバイスや経験の継承に取り組んだ。

*1 平成5年7月に発生した北海道南西沖地震による津波は、奥尻町で29mに達し、同町を中心に死者・行方不明者240名の犠牲、家屋の倒壊、焼失、漁港施設の被災など、近年まれにみる津波災害となった。

(4) 復興まちづくりの支援

1) 市街地における建築制限

市町村による復興に向けたまちづくりの方針が定められるまでの間、被災地域における市街地の健全な復興の支障となるような建築を防止するため、建築基準法第84条により、災害発生の日から最長2カ月までの期間において、特定行政庁は区域を指定し、その区域内における建築物の建築を制限・禁止することができるところ、特例措置として、災害発生の日から最長8カ月まで建築を制限・禁止することができることとする、「東日本大震災により甚大な被害を受けた市街地における建築制限の特例に関する法律」が平成23年4月29日に公布・施行された。同法の規定に基づき、宮城県及び石巻市が建築制限区域等を指定し、建築物の建築の制限を平成23年9月11日まで実施し、当該建築制限区域の一部については、期限を同年11月11日まで延長した。

現在においては、被災市街地復興特別措置法に基づき、都市計画決定された市町村では、引き続き被災後最長2年以内の建築制限が可能となっているところである。

2) 土地利用のガイドラインの策定

東日本大震災の津波被害を受けた地域において、地域経済の復興に向け先導的に地域産業の早期再建を図ることを通じて、被災地の復興を加速するため、平成23年7月に、東日本大震災復興対策本部事務局（当時）、農林水産省及び国土交通省において、先行的に建築や開発を誘導・促進するエリアを市町村等が明確化し、民間の復興活動の誘導・促進を図るための土地利用調整のガイドラインを取りまとめ、被災自治体に周知した。

3) 被害の実態にあわせた事業の推進

イ. 防災集団移転促進事業

今般の東日本大震災に伴う津波により、岩手・宮城・福島の各県をはじめとする沿岸部の市街地・集落において多数の住宅等が流出・損壊し多くの人命が失われるなど大きな被害が発生した。再び同様な災害が発生した際に、居住の安全性を確保する観点から、住宅を集団的に高台等に移転することが適切である地区が多数発生している。

こうした経緯を踏まえ、急峻な地形が多いなど被災地の地域特性をも勘案して、防災集団移転促進事業については、住宅団地の用地取得・造成費等に係る補助限度額の引き上げ、戸当たりの補助限度額の不適用、住宅団地に関連する公益的施設に係る用地取得・造成費の補助対

象化をはじめとする大幅な制度拡充を行った。

ロ. 土地区画整理事業等

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、津波等で被災した市街地の復興にあたっては土地区画整理事業の活用が検討されており、平成23年度第3次補正予算において市街地の復興が円滑に進むよう、都市再生区画整理事業（緊急防災空地整備事業、都市再生事業計画案作成事業及び被災市街地復興土地区画整理事業）について、地区要件や防災上必要な宅地の嵩上げ費用の国費算定経費への追加等の制度拡充を行った。

ハ. 津波復興拠点整備事業の創設

東日本大震災においては住宅、業務施設、公益施設などの都市機能が一体的に甚大な被害を受けた地域が多いことから、地域全体の復興の拠点としてこれらの機能を有し、今後とも維持しうる市街地の早期整備が喫緊の課題とされた。

そのため、津波が発生した場合にも都市機能を維持するための拠点となる市街地を、一団地の津波防災拠点市街地形成施設として都市計画に定められることとし、これを整備する事業のうち、一定の要件を満たすものに対して支援を行う津波復興拠点整備事業を創設した。

二. 液状化対策推進事業の創設

地盤の液状化による被害は、東北地方から東京湾沿岸に至るまで、9都県80市町村（平成23年9月調べ）に及ぶ広範な地域において発生し、海岸、河川沿川等の埋立地を中心に、道路、下水道等の公共施設やライフラインのほか、宅地や家屋を含め甚大な被害をもたらした。これら液状化被災市街地の復興にあたっては、公共施設と宅地との一体的な液状化対策を施すことが効果的・効率的であることから、平成23年度第3次補正予算において、液状化対策推進事業を創設し、液状化対策に必要な調査・計画策定費及び対策工事費について支援を行っているところである。

現在、液状化対策の推進に向け、千葉県浦安市、習志野市、茨城県潮来市等において検討が進められているところである。

ホ. 造成宅地滑動崩落緊急対策事業

今般の東日本大震災により、岩手・宮城・福島の各県をはじめとした多数の宅地に甚大な被害が生じており、特に仙台市における丘陵部の盛土造成地においては、盛土全体が崩落し、周辺公共施設を含めて被災する事例が顕著であった。こうした被害を受けた盛土造成地におい

ては再びこうした地震が発生した場合の滑動崩落の危険度が増大しており、再度災害防止を図る観点から緊急に滑動崩落防止工事を実施する必要がある。

こうした経緯を踏まえ、すでに被害を受けている宅地の実情に即応できるよう、既存の大規模盛土造成地滑動崩落防止事業から事業対象要件の拡充、国費率の嵩上げ等を行った造成宅地滑動崩落緊急対策事業を創設し、滑動崩落防止の緊急対策工事を実施する地方公共団体に対する支援を行うこととした。

ヘ. 都市公園事業（津波防災緑地等）

東日本大震災において、公園緑地の津波エネルギー減衰や漂流物捕捉等の機能、津波に対する避難路・避難地としての機能、防災教育機能等が改めて確認されたところであり、個々の地域の特性を踏まえた津波防災まちづくりの一環として、津波災害に対して減災効果を発揮する公園緑地の整備を推進することが必要となった。

このような状況を受け、津波被害を軽減する機能を有する都市公園の整備を支援する事業の創設等を行った。

4) 復興整備計画制度

東日本大震災の被災地において、復興のための市街地の整備や農業生産基盤の整備等に関する事業の円滑かつ迅速な実施を図るため、東日本大震災復興特別区域法において、「復興整備計画制度」を創設した。

本制度は、復興整備事業の円滑かつ迅速な実施を図るため、一つの計画（復興整備計画）の下で、協議会における協議等を経て、都市計画法、農業振興地域整備法、森林法等に係る各種手続（許認可、ゾーニング、事業計画等）をワンストップで処理することを可能とするものである。

5) 低炭素まちづくり

東日本大震災を契機としてエネルギー需給が変化し、国民のエネルギー利用や地球温暖化問題に関する意識が高まっている中、低炭素・循環型社会の構築を図り、持続可能で活力ある国土づくりを推進することは非常に重要な課題である。

現在、民間投資の促進を通じて都市の低炭素化を促進するため、都市機能の集約や、それと連携した公共交通の利用促進、建築物の低炭素化等の施策を講じる「都市の低炭素化の促進に関する法律案」を今国会に提出しているところである。

（5）安全・安心な住宅の供給

1) 住宅の自立再建に向けた支援

被災者の自力での住宅再建等を強力に支援するため、（独）住宅金融支援機構による災害復興住宅融資について当初5年間の金利を0%にするなどの拡充を行ったほか、宅地のみに被害が生じた場合についても支援するため、災害復興宅地融資を創設した。また、既往の貸付についても、最大5年間の返済期間延長や払込み猶予期間の延長、猶予期間中の金利引下げ措置を実施している。

さらに、被災者支援のために建築確認・検査手数料を減免する民間の指定確認検査機関に対する支援や、被災地における中小工務店等による地域材等を活用した木造の長期優良住宅の建設に対して補助を行う「木のいえ整備促進事業」を実施した。

2) 地域の実情に応じた災害公営住宅の供給等

被災者向けに整備する災害公営住宅については、地方公共団体の負担を軽減するため、住宅の整備費用や家賃低廉化費用に係る補助率の引き上げを行った。

さらに、特別な支援措置として、災害公営住宅の用地取得造成費や、特に収入の低い災害公営住宅入居者を対象とした更なる家賃減額に係る費用、災害復興型地域優良賃貸住宅の整備費用等に対する補助制度を創設し、公営住宅への入居者資格要件を緩和する特例期間の延長を行った。

また、サービス付き高齢者向け住宅について、被災地における高齢者が、見守りサービスなどを受けて、安心して住み続けることができるよう整備支援を行った。

3) 住宅・建築物の省エネルギー等の推進

被災地の復興及び住宅の省エネルギー化等を推進するため、エコ住宅の新築またはエコリフォームをした場合にポイントが発行され、そのポイントを被災地の产品、製品等と交換できる「復興支援・住宅エコポイント」を実施する。また、（独）住宅金融支援機構のフラット35Sについて、省エネルギー性が優れた住宅を取得する場合の金利引下げ幅を拡大（被災地：当初5年間0.3%→1.0%、被災地以外：当初5年間0.3%→0.7%）する措置を講じた。さらに、被災地における住宅・建築物のゼロエネルギー化等を推進するため、住宅・建築物省CO2先導事業において、民間事業者等から提案のあった先進的なプロジェクトへ支援を行った。

4) 災害に強い市街地の整備

被災地のニーズに応じた多様な用途の施設等の一体的な整備に資するため、各種面整備事業により、被災地方公共団体が定める復興計画に基づき、被災者向けの住宅や商業施設等の一体的な整備、避難路や公園等の公共施設整備、津波避難施設等の整備、不良住宅の除却や危険住宅の移転など、被災地における市街地の整備を総合的に支援している。

5) その他の取組

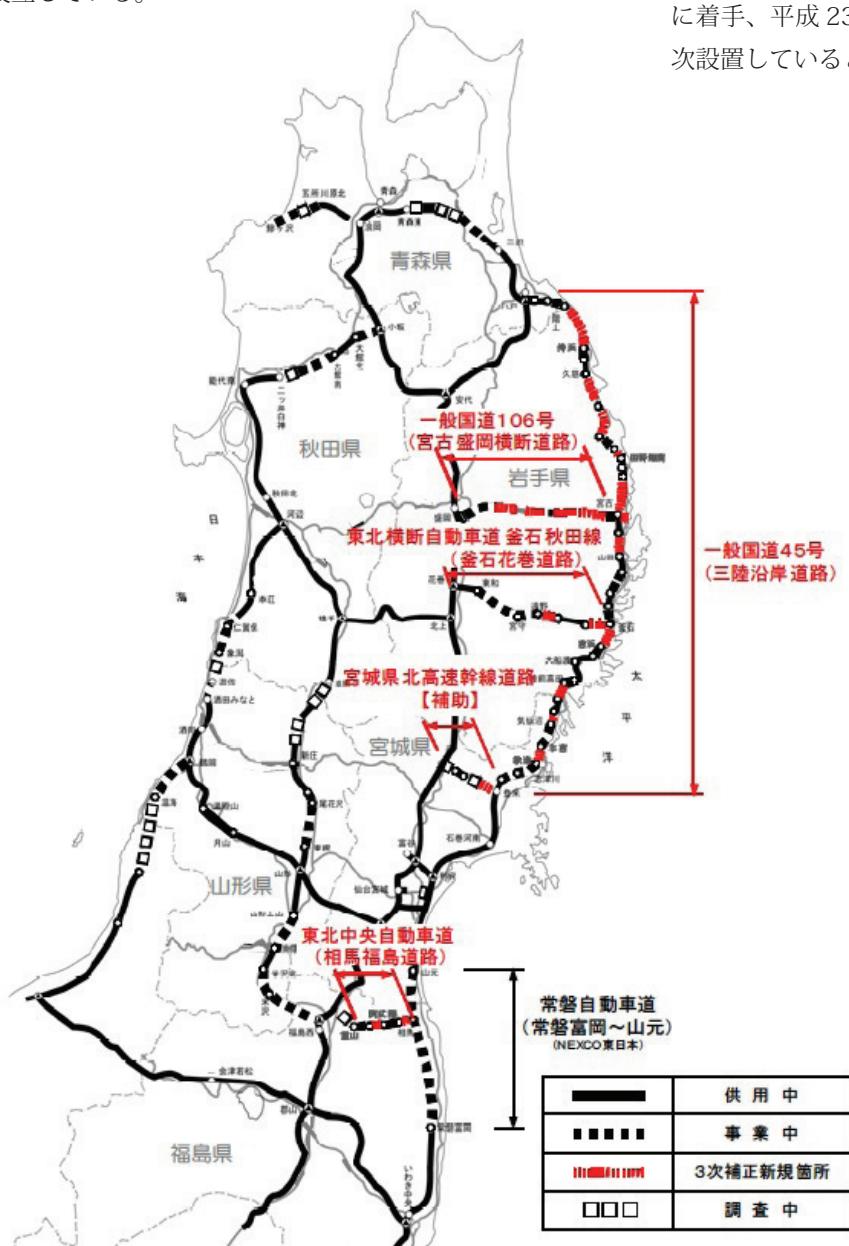
被災者の方々が、民間賃貸住宅に関する情報を入手し、円滑な住宅確保が図られるよう、被災者向けに仲介手数料等の減額措置を行っている賃貸住宅の情報を提供する「被災者の住宅確保を進めるための情報ネットワーク」を設立している。

(6) 地域の産業・経済活動の再生

1) 産業・経済活動を支える交通・物流の確保 イ. 道路

①三陸沿岸道路等の復興道路・復興支援道路の整備

三陸沿岸地域の一日も早い復興を図るリーディングプロジェクトとして、三陸沿岸道路等の太平洋沿岸軸を形成する復興道路と、東北横断自動車道釜石秋田線（釜石花巻道路）等の内陸部と沿岸部を繋ぐ横断軸を強化する復興支援道路の早期整備を重点的に進めている。具体的には、平成23年度第三次補正予算で18区間224kmを新規事業化するとともに、整備にあたっては、平成23年11月25日・26日に「復興道路会議」を設置・開催、平成23年11月末から開催した地元説明会を経て現地測量に着手、平成23年12月末から具体ルートの中心杭を順次設置しているところである。



(参考) 三陸沿岸道路等の整備



【11月25日復興道路会議（岩手県）】



【11月28日地元説明会（釜石市）】

②道路の防災・震災対策

災害発生時における被害を軽減し、円滑かつ迅速な応急活動を支援するために、防災対策（斜面・盛土等）や耐震対策（耐震補強等）を引き続き推進するとともに、通行止め情報等の収集・共有の強化や様々な手段による情報提供の充実、交通施設への防災機能の付加（道の駅、緊急連絡路、避難階段）を進めている。

□ 鉄道

①復興調整会議の設置

東日本大震災で大きな被害を受けた沿岸部の鉄道の復旧等について、同様に甚大な被害を受けた市街地等の復興と調和を図りつつ、検討を進めていくため、線区別「復興調整会議」を設置し、復旧・復興に向けた情報交換、調整等を進めている。

具体的には、各線区について、復旧・復興に向けた以下のようない進捗が得られた。

- ・ JR 仙石線については、平成 27 年度のうちに全線運行再開を目指すこととし、JR 東日本、関係自治体等は、移転に必要な用地の確保や造成、鉄道施設の整備等において工期短縮に努めること等により、一日も早い全線運行再開に向け、お互い協力するものと合意された。
- ・ JR 石巻線については、女川駅を除いて現位置で復旧させる方針が決定され、平成 25 年度初の運転再開を目指すこととなった。
- ・ JR 常磐線については、相馬～亘理駅間について、ルート移設に必要な造成工事等が完了し、鉄道工事着手から 3 年程度で運転を再開する見込みとなった。
- ・ JR 気仙沼線については、JR 東日本が B R T (Bus Rapid Transit) による仮復旧を提案しており、本案について関係自治体が検討しているところである。
- ・ JR 山田線・JR 大船渡線については、関係者間で復旧方策を検討しているところである。

②官民連携、事業者間連携による被災鉄道事業者に対する復興支援（東北ローカル線復興支援イベントの開催）

国土交通省東北運輸局及び東北鉄道協会（東北の民営鉄道、三セク鉄道、地下鉄等 20 社で構成）において、震災による運休や風評被害等により観光客が減少する東北のローカル鉄道について、東日本大震災からの早期復旧と運行再開後の利用促進等を支援するため、被災状況や復興に向けた取組み等を伝える写真展や、復興支援イベント「がんばろう！『三鉄』の集い」等、「東北ローカル線復興支援キャンペーン」を実施した。

③東日本大震災を教訓とした取組

○東日本大震災発生時における大規模地震発生時における首都圏鉄道の早期運転再開のあり方について
運転再開状況と旅客への情報提供等を検証し、「列車による避難誘導」、「緊急通行車両の増備」、「衛星携帯電話や鉄道専用電話等の導入」等取り組む。

また、津波発生時の鉄道旅客の安全確保について、東日本大震災の津波発生時における鉄道旅客の安全確保状況等を検証し、津波警報等発令情報入手の方策、浸水の可能性のある区間で停止した場合の迅速な避難方策等について検討を進める。

改善方策～迅速かつ円滑な避難誘導及び運転再開

(1) 乗客の避難誘導の迅速化

- ① 安全が確保できる範囲内で駅間停止列車を低速で最寄り駅まで移動
※ 踏切の警報遮断継続の解消にも一定の効果
↑ 3.11において、道路渋滞の一因となるとともに、緊急自動車の通行に支障をきたした

- ② 乗客が安全に降車できるよう、編成両数に応じた梯子、照明等の備え付け

(2) 運転再開に向けた対応

- ① 点検復旧要員の現場への移動の迅速化
緊急通行車両の増備 災害対策基本法に基づき、都道府県公安委員会より、緊急通行車両等事前届出済証の交付を受ける
- ② ダイヤ作成や車両運用調整の迅速化 異常時参集体制や乗務員との情報連絡体制の見直し
- ③ 情報提供等

- ① 可能な限り終夜運転を含め運行時間の延長を行い、それを情報提供

※ 終電時間を気にして乗継先線区の運転再開前に乗換駅まで行くことを抑制 例えば、銀座線の場合、東急東横線の運転再開前に、渋谷駅まで行くことを抑制

- ② 他事業者の運行状況等の情報提供 鉄道専用電話等の導入により、他事業者の運行状況を入手して情報提供

- ③ ホームページへのアクセス集中対策

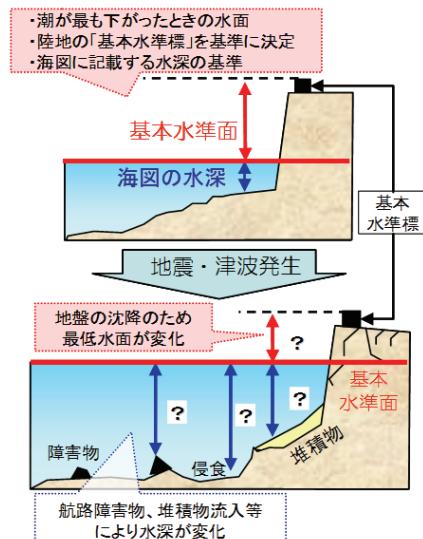
改善方策

ハ. 港湾

①産業・物流の復旧・復興にあわせた港湾施設の復旧

『エネルギー』『石油化学』『製紙』『木材』『飼料』『鉄鋼』『セメント』などの産業が立地する港湾において、東北・北関東地域全体の産業の空洞化を防ぎ、経済復興を実現するためには、港湾機能の早期かつ集中的な回復と、産業活動の継続を確保するための災害に強い港湾づくりを行うことが必要不可欠である。このため各港において策定された「産業・物流復興プラン」を踏まえ、産業復興にあわせた岸壁・防波堤等港湾施設の計画的な復旧を推進する。

津波に対しては、湾口防波堤と防潮堤の効果的な組み合わせにより、港湾と市街地を防御する。また、湾口防波堤の復旧に際しては、中央防災会議専門委員会の提言等を踏まえ、「発生頻度の高い津波」を対象とともに、設計津波を越える高さの津波に対しても減災効果を発揮する「粘り強い構造」とする。



②港湾の復興

被災地港湾において、物流機能の強化を図るための岸壁整備や東日本大震災により生じた膨大な災害廃棄物等を処分するための廃棄物埋立護岸整備など、復興を目指した対策を推進する。

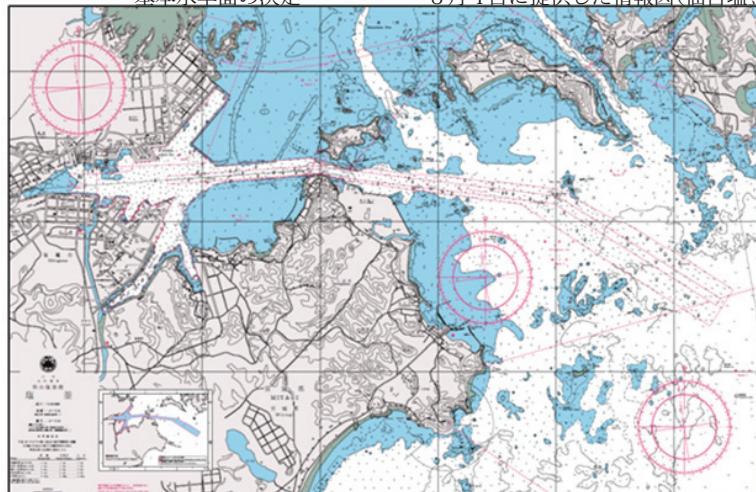
③海図の改版等

被災港湾において、地盤の沈降や堆積物の移動による水深の変化、津波によって流出した土砂・ガレキ等の海底への沈降により、海図に記載している航路や岸壁の水深をはじめとする各種の情報が実際とは異なることになった。このため、海上保安庁では緊急輸送路確保のための水路測量が一段落した4月21日以降、海図記載の水深決定や被災港湾の復旧工事の際に基準となる基本水準面の決定作業、海図補正のための水路測量、同成果に基づく海図の補正・改版等の作業を順次実施している。

なお、港湾の正確な状況を航海者に早期に周知するため、海図の改版等に先行して水路測量の結果を記載した「情報図」を提供している。



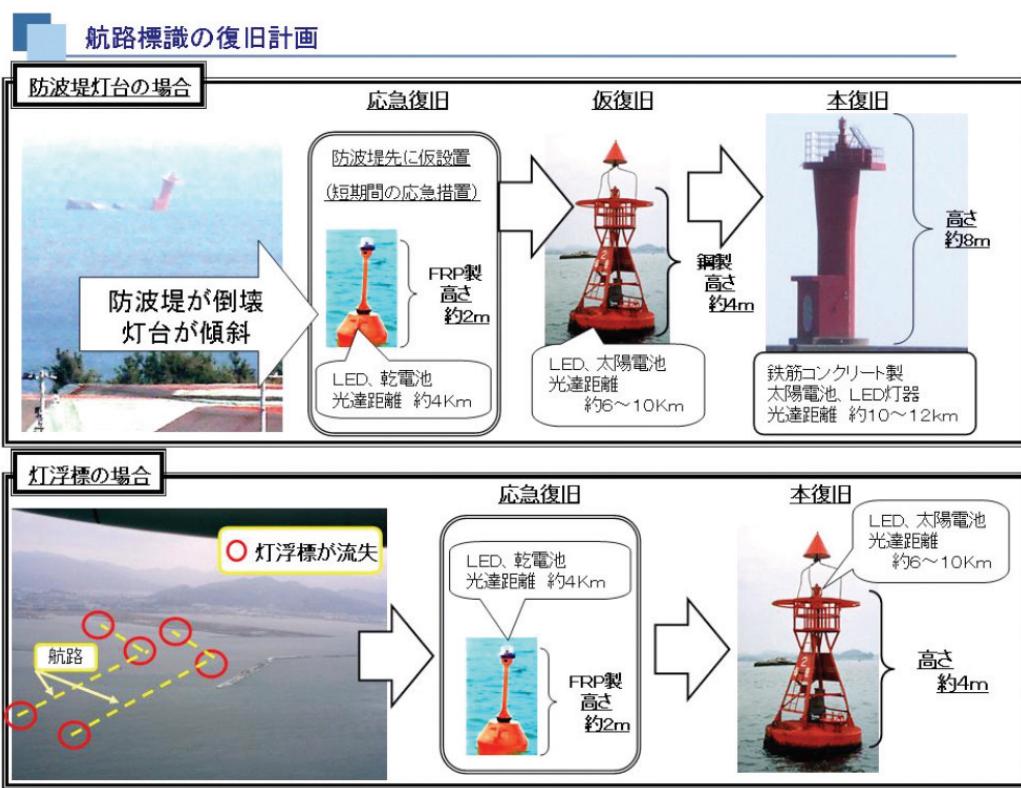
8月4日に提供した情報図(仙台塩釜港塩釜区)



④航路標識の本復旧

東北地方太平洋岸の港を中心に、156基の航路標識が被災（倒壊、傾斜、消灯、移動、流出等）したことから、海上保安庁では、船舶交通の安全を確保するため、これらの状況を早期に把握して航行警報等により周知するとともに、被害の程度に応じて「応急復旧」、「仮復旧」、「本復旧」の3段階に分けた上で、被災地の復興に不可欠な

海上物流インフラの早期復旧を支えるべく、緊急物資輸送の拠点となった主要港を優先して復旧作業を進めている。本復旧時には、可能な限り太陽電池化、光源のLED化、建物の耐震化等を図ることとしており、これらは災害に強い航路標識として生まれ変わっている。



二. 空港

地震等被災時に緊急輸送の拠点となるとともに、航空ネットワークの維持、背後圏経済活動の継続性確保において重要と考えられる仙台空港について、最低限必要となる基本施設の耐震化を行う。更に、仙台空港の被災を踏まえ学識経験者等からなる委員会を設置して「空港の津波対策の基本方針」を平成23年10月に取りまとめており、これに基づき、津波来襲の可能性のある空港において、旅客等の人命保護対策や、緊急物資輸送拠点機能の確保のための早期復旧対策の検討等を行う。

また、花巻、福島空港等においては、必要な管制機能を確保するための庁舎の耐震化等を行う。

ホ. 地域における公共交通の確保・維持

東日本大震災の被災地域における生活交通を支えるため、平成23年度に創設された地域公共交通確保維持改善事業を活用して、被災地域におけるバス交通等の確保・維持の取組について輸送量等に係る補助要件の緩和などの特例措置を講じることにより支援している。

具体的には、地域をまたがる幹線バス交通ネットワークの確保・維持のため運行や車両の購入等を支援するとともに、市町村等地域内の生活交通の確保・維持のため仮設住宅、残存集落と病院、商店、公的機関の間のバス運行（無償運行を含む。）等を支援している。

2) 地域産業の復興支援

イ. 建設業

①金融支援の拡充・改善

地域建設業経営強化融資制度について、平成23年3月25日より施工中工事の被災に伴う損害額を、同年5月19日よりガレキ処理等を対象に追加することで、更なる融資の円滑化を図った。加えて、下請債権保全支援事業において、平成23年3月24日に保証債務の履行の積極的対応を要請、同年5月19日にガレキ処理等に係る債権の買取を実施するとともに当該債権を保証対象に追加、平成24年1月16日に被災地域における建設機械の割賦販売、リース、レンタルに係る債権を保証対象に追加するなど、更なる資金繰りの支援を図った。

②東日本大震災で被災した建設企業のためのホットラインの開設

平成23年4月18日より、東日本大震災で被災した建設企業のためのホットラインを開設し、相談者に対して、国が用意している建設企業に対する資金繰りや雇用関係の支援施策等を案内し、希望に応じて中小企業診断士等の専門家のアドバイス・派遣を実施した。

ロ. 不動産業

国が用意しているセーフティーネット保証などの、不動産事業者が活用できる資金繰りや雇用関係の支援施策、情報提供窓口等の情報をまとめ、ホームページにおいて公表している。

ハ. 造船業

①地域造船産業集積高度化支援事業

経営・施設・設備・生産能力について、ハード、ソフトの両面から、集約・協業化等による高度化・新事業の創出を推進し、地域の復興を支え、かつ防災性を兼ね備えた「強い造船産業」の復興を図る。具体的には、臨海産業としての防災指針の策定、集約・協業化等を通じた造船高度化プランの策定支援及び高度な小型漁船建造技能を有する人材育成支援を実施する。

②中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した造船関連事業者の復興を支援するため、中小企業等の施設・設備の復旧・整備に対して補助を行う中小企業庁「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」について、造船関連事業者に周知を行った。その結果、造船関連事業では、青森県、岩手県、宮城県及び福島県において、合計12グループ、26造船事業者、76関連事業者が補助採択された。

③各関係機関との調整支援

- 事業所の移転（漁港内の遊休斜路の再利用）を希望する事業者に対して、水産庁と連携して円滑な移転を支援した。

- 破損した造船所の船台レールの調達が困難であったため、鉄道局及びJRに対し調整を図り、中古の鉄道レールを一括購入できるよう手配を行った。

- 造船関連業労働者の広域マッチングについて、厚生労働省と連携して受け入れ先の開拓を行った。

ニ. 自動車関連事業（バス・タクシー・トラック・自動車整備事業）

①中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した事業者の復興を支援するため、中小企業等の施設・設備の復旧・整備に対して補助を行う中小企業庁「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」について、事業者団体に対し説明会を開催するなどにより周知を行った。その結果、バス、トラック、自動車整備事業では、青森県、岩手県、宮城県及び福島県において、合計33グループ、183事業者が補助採択された。

②特例措置の創設等

バス、タクシー事業について、①東日本大震災復興特

別区域法（平成 23 年法律第 122 号）に基づく乗合バスの路線の変更等に係る道路運送法の特例の創設、②運賃等に係る事前届出期限の弾力化や標準処理期間の短縮化、③地域公共交通確保維持改善事業費補助金の優先採択等を実施し、復興を支援した。

また、トラック事業者が車両及び運転者を所属営業所から臨時に被災地域に設ける拠点に移動して復旧・復興に係る事業活動を行おうとする場合の特例措置（当該被災地拠点を運転者の所属する営業所とみなす）を創設した。

ホ. 港湾運送業

○中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した港湾運送事業者の復興を支援するため、中小企業等の施設・設備の復旧・整備に対して補助を行う中小企業庁「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」について、港湾運送事業者に周知を行った。

その結果、港湾運送事業では、青森県、岩手県、宮城県及び福島県において、合計 10 グループ、12 事業者が補助採択された。

ヘ. 倉庫業

○中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した倉庫業者の復興を支援するため、中小企業等の施設・設備の復旧・整備に対して補助を行う中小企業庁「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」について、倉庫業者に周知を行った。

その結果、倉庫業では、青森県、岩手県、宮城県及び福島県において、合計 13 グループ、42 事業者が補助採択された。

(7) 土地をめぐる課題の克服

1) 被災地における土地境界の明確化の推進

被災地における復旧事業の迅速化や現況とズレた地籍図面（登記所の地図）の早期再生のため、基準点（事業や測量の基礎となる点）の設置等を行った。また、土地境界の明確化により被災地の早期復興等に貢献するため、地籍調査の実施状況に合わせて被災自治体を支援した。具体的には、①「地籍調査が未実施の地域」において、復興事業の本格化のために道路等の官有地と民有地の間の境界情報の整備が重要であることを踏まえ、官民境界に関する調査を国が実施した。②「地籍調査を実施中の地域」において、地震により利用できなくなった測量成果の補正等の実施を支援した。③「地籍調査が実施済みの地域」において、地割れ等により局所的に地形が変動し、地図の修正が困難な場合の地籍再調査の実施を支援した。

2) 被災地における土地の評価

イ. 被災地における土地評価の基本的な指針等の策定等

被災地での円滑な復興事業や民間での不動産取引等の経済活動の回復のためには、地域や都市の特性に応じた適正な土地の評価が極めて重要である。この観点から、不動産評価の専門家である不動産鑑定業界が主体となって行う被災地における土地評価の基本的な指針等（民間における土地評価の指針となる不動産鑑定評価や都道府県地価調査の評価の手法）の策定に協力した。また、国においても、より適切に鑑定評価が実施できるよう評価に際しての留意事項に関する調査を実施している。

ロ. 被災土地価格調査事業への補助

地域の柔軟な発想に基づく復興を支援する目的で成立了「東日本大震災復旧・復興推進調整費」を活用し、岩手県が実施する被災土地価格調査事業に補助金を交付した。当該事業は、岩手県内沿岸 12 市町村で不動産鑑定評価を実施することで、土地価格の水準を把握し、県下統一的な土地価格算定の指針を示し、公共事業の実施主体で共有するものであり、また、被災土地価格の目安が示されることで、被災者（土地所有者）の生活再建に向けた行動の促進に寄与するものである。

3) 所有者の所在不明土地に関する特例等

被災地においては、境界の明確化が困難な土地が多く発生しているほか、多数の行方不明者や遠方への避難者の存在により土地所有者等の所在の確認が困難となっている。復興計画の策定や復興事業の実施の円滑化を図るため、東日本大震災復興特別区域法において、境界の明確化の進展に資する制度（不動産登記法による筆界特定制度の特例等）を構築したほか、所有者の所在不明の場合における土地への立入等を可能にした。

また、所在不明の土地所有者の探索・調査及びデータの整備・活用について、マニュアルの作成等により、被災市町村による土地所有者情報調査を支援することとしている。

4) 被災地における適正な土地取引の確保

被災地の復興の支障にならないよう、投機的な土地取得等を防止するため、土地取引の監視のために必要な措置の一環として、国土交通省は被災3県・政令市（岩手県、宮城県、福島県及び仙台市）に対し、土地取引の実態把握に資する情報として、平成23年3月以降に登記された当該県市内の土地取引の登記情報及び取引価格の情報を同年8月より当該県市の土地対策担当部局に提供し、これらの自治体と連携しながら、土地取引の動向を注視している。

(8) 都道府県・市町村の事業遂行体制の支援

1) 人的支援

イ. UR職員の派遣

被災地方公共団体のノウハウや人材の不足を補い、復興計画の策定等の技術支援を行うため、被災地方公共団体の要望・要請を受けて、（独）都市再生機構に対し専門職員の派遣を要請している。平成24年2月16日現在、岩手・宮城・福島県下の被災市町村等に73名の都市再生機構職員を派遣^{*1}している。

^{*1} 派遣先：岩手県7市町村（大船渡市、山田町、宮古市、野田村、釜石市、陸前高田市、大槌町）等、宮城県9市町（名取市、岩沼市、山元町、女川町、東松島市、気仙沼市、南三陸町、石巻市、亘理町）等、福島県新地町

ロ. 復興まちづくり人材バンク

まちづくりの専門家の情報について「復興まちづくり人材バンク」を構築し、ホームページ上で公表するとともに、被災地の自治体に対して情報提供することにより、被災地の自治体や地域住民による協議会等が必要とするまちづくり専門家を、容易に検索することができる環境整備を進めた。

ハ. 土地区画整理事業及び防災集団移転促進事業等への人的支援について

東日本大震災に係る市街地復興については、被災市町村における復興計画に位置づけられた土地区画整理事業及び防災集団移転促進事業の立ち上げが必要であるが、これら事業の専門職員の不足が懸念される。

このため、被災県等からの要請を受け、全国の地方公共団体にこれら事業の専門職員の被災市町村への長期派遣について要請を行ったところ、約160人（平成23年2月3日現在）の派遣が可能との回答があり、被災3県とも連携しつつ派遣元と派遣先との調整を行った。平成24年4月以降（前倒し可能なものは前倒して）、職員派遣が開始される予定である。

二. 災害公営住宅整備事業等への人的支援について

被災地における災害公営住宅の整備にあたっては、被災県から要請を受け、全国知事会等と連携して、全国の地方公共団体に建築等の技術職員の長期派遣について要請し、派遣先及び職種の調整を行った。平成23年度は、各地方公共団体が被災県に32名の技術職員を派遣した。

ホ. 地域再生のための観光業支援

風評被害により甚大な被害を受けた東北3県（岩手、宮城、福島）及び北関東3県（茨城、栃木、群馬）を対象に、観光業が中心となっている地区の再生を目的に、事業再生や観光地域づくりの専門家チームを派遣し、現地相談会を通じて実践的なアドバイスを実施している。

2) アウトソーシング

イ. 東日本大震災復興特別区域法に基づいて国が行う地籍調査の特例

今回の津波により敷地の堀等が流失するなど、土地境界の不明確化により、円滑な復興事業等への支障が想定される。これを回避するには、地方公共団体による地籍調査が有用であるが、被災した地方公共団体の中には行政機能が低下するなど、その実施が極めて困難な団体がある。このため、東日本大震災復興特別区域法に基づき、国土交通省が行う地籍調査に関する事項が記載された復興整備計画が公表されたときは、地方公共団体に代わって国土交通省が当該地籍調査を行うことができる特例を設けた。

ロ. U.Rによる事業受託等

被災地域の復興に十分対応ができるようにするために、東日本大震災復興特別区域法において、（独）都市再生機構が復興事業に係る業務を受託しやすくする特例を設けた。

また、被災地の地方公共団体からの要請等に基づき、（独）都市再生機構は買取方式による災害公営住宅の整備等を行い、災害公営住宅の供給を支援する。

3) 技術的助言等

イ. 津波防災地域づくりの各種施策実現に向けた支援体制構築

津波防災地域づくりに関する法律において、都道府県知事は、「津波浸水想定」（津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深）を設定することが定められた。これを支援するため、「津波浸水想定の設定の手引き」をとりまとめ、全国担当者会議を開催し内容を周知とともに、相談窓口を設置した。

ロ. 東日本大震災の被災地における市街地整備事業の推進（ガイダンス）

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による主に津波等により被災した地域において、市街地整備事業（防災集団移転促進事業、土地区画整理事業、津波復興拠

点整備事業）を実施するにあたり、円滑かつ迅速な事業実施と被災地の一日も早い復興に資することを目的に、制度改正内容等及び運用の考え方についてのガイダンス『東日本大震災の被災地における市街地整備事業の運用について』（技術的助言）を平成24年1月16日付で発出した。

ハ. 地域特性等を踏まえた災害公営住宅の標準設計等の調査・提供

東日本大震災により住居を失った多くの被災者は、仮設住宅等において不便な仮住まいを強いられていることから、被災地においては、早急に大量の災害公営住宅を提供する必要がある。このため、被災地における災害公営住宅の供給にあたって、地域特性や居住者ニーズ等を踏まえた基本的な方針や供給計画の検討を行うとともに、具体的な基本計画の検討を行い、その成果を地方公共団体に広く提供し、災害公営住宅の供給を推進する。

（9）民間の力の活用

復興に当たっては、公的主体が全力で取り組むことはもとより、復興の担い手、資金等の観点から、民間の知恵・人材・資金等を積極的に活用し、民間の力が最大限に發揮されるようにする必要がある。このため、震災復興に係る官民連携事業の案件形成を促進するために、平成23年5月27日～6月29日の期間で震災復興に官民連携手法の活用を検討する具体的な案件を募集し、応募のあった案件の中から11件の調査案件を選定し、被災地のニーズを基に、国土交通省において官民連携手法の課題整理等、導入可能性の調査を実施している。

(10) 観光振興

1) 観光振興に向けた国内旅行の推進

震災後、全国的に落ち込んでいる国内観光需要を着実に回復させるため、「ポジティブ・オフ」運動（休暇取得と外出・旅行等の促進）による環境整備や、官民合同国内旅行振興キャンペーン「がんばろう！日本」による機運醸成、モニターツアーによる旅行に係る潜在需要の掘り起こしを実施している。



2) 訪日旅行需要の回復・促進

訪日旅行者の大幅減に対応し、震災直後から外務省などと連携して各地の放射線量などの海外消費者の目線に立った正確な情報の発信、各国消費者による訪日旅行に対する受け止め方の把握・分析、海外メディアや旅行会社の日本への招請(1,000名規模)等を実施するとともに、平成23年10月からは、本格的に訪日旅行プロモーションを再開している。また、開催の決まっていた国際会議や国際スポーツ大会等のキャンセル防止、将来の需要回復に向けた外客受入環境の整備を実施している。

3) 東北観光博や東北・北関東を応援する国民運動の展開

東北地域の旅行需要の喚起に向け、東北地域全体を一種の博覧会会場と見立て、主要な観光地域28箇所のゾーンを核とし、官民を挙げた一体的なキャンペーンを行うとともに、地域と観光客の交流がより促進される新しい観光スタイルの実現を図る「東北観光博」の実施に取り組んでいる。また、東北、北関東を訪問することにより、国民運動的にこれらの地域の復興を支援する事業を関係省庁と連携し展開している。



(11) 東北圏広域地方計画の見直し

東北圏の将来像や具体的なプロジェクトを定めた東北圏広域地方計画について、震災からの復旧・復興に関する取組を通じて得られた多くの貴重な教訓や課題を受け、災害に強い国土づくりの観点から計画の見直しを行う。

見直しに当たっては、復興に向けた広域連携プロジェクトを検討するなど、全国のモデルとなる、持続可能で災害に強い新たな地域ビジョンを提示すべく、国や地元の自治体、経済団体等からなる東北圏広域地方計画協議会での議論を踏まえながら、本年夏頃を目途に実施する。

(12) 復旧・復興事業の施工確保に向けた取組

1) 復旧・復興事業の施工確保に関する連絡協議会の設置

被災地における復旧・復興事業においては、技術者・技能者の不足、労務単価の上昇、入札不調案件の増加等の傾向が見受けられるところであり、事業における円滑な施工の確保が課題となっている。このため、国、地方公共団体、関係業界団体が各自把握する現況を情報交換するとともに、対応について意見交換を行う場を設けることとし、もって、復旧・復興事業の円滑な実施を図ることを目的に、復旧・復興事業の施工確保に関する連絡協議会を設置した。

2) 国土交通省における当面の対策

イ. 広域的な施工体制の構築

○被災地域外の建設企業との共同企業体「復興JV制度」の試行

被災地域の建設企業が被災地域外の建設企業と共同することにより、被災地域において不足する技術者や技能者を広域的な観点から機動的に確保するため、岩手県、宮城県、福島県の被災3県において「復興JV制度」を試行する。

ロ. 技術者の有効活用

○一人の主任技術者が管理できる近接工事等の明確化

被災地域内的一体性・連続性のある工事で、かつ、工事現場相互の間隔が5km程度の近接した工事を同一の建設業者が施工する場合は、二箇所までは建設工事を管理できることとする。

ハ. 予定価格の適切な算定

①実勢価格を反映した公共工事設計労務単価の設定

建設企業への調査や統計調査の結果等を活用することにより、公共工事設計労務単価を改定し、直近の労務単価の実態を機動的に価格に反映させる。

②急激な物価変動に伴う請負代金額の変更

直近の労務単価の実態を反映した公共工事設計労務単価の改定にあわせて、既契約工事について工事請負契約書第25条第6項のインフレスライドによる請負代金額の変更を可能とする。

③発注ロットの拡大を踏まえた間接費の算出

市町村を跨ぎ、施工箇所が点在する工事については、工事箇所（市町村単位）ごとに間接工事費（共通仮設費、現場管理費）の算定を可能とする。

(13) その他

1) 調査・研究・開発の推進

イ. 液状化に関する各社会基盤施設等に共通する技術的事項の検討・整理

①検討の目的

今回の東日本大震災では、広い地域において、種々の社会基盤施設等に大きな液状化被害が発生した。

被災施設の復旧や既存施設の対策等の実施にあたっては、施設特性や地域特性に応じた対策が必要であるが、その検討にあたっては、液状化現象の発生メカニズムの確認など、各施設に共通する技術的事項の検討を進め、その成果をベースに施設毎の検討が進められることが効率性や整合性確保の観点で必要である。

このため、国土交通省では平成23年5月に「液状化対策技術検討会議」を設置し、関係学会とも連携しながら、液状化被害の特性や液状化発生メカニズムの確認・解析等、各社会基盤施設等に共通する技術的事項について検討を行い、同年8月末に成果をとりまとめた。

②検討の概要

今回の地震では東北地方でも液状化現象が発生しているが、津波により痕跡確認が困難である等の状況を踏まえ、直ちに調査可能な範囲として関東地方を対象に現地踏査等を行い、液状化発生箇所の抽出を行った。

その結果を受けて、各施設に共通する技術的事項として代表的な液状化判定法であるFL法による液状化判定を今回の地震の外力を用いて実施し、液状化発生箇所の抽出結果との比較分析等を行った。

検討の結果、現行の液状化判定法(FL法)は今回の地震についても液状化発生を概ね整合して判定できる結果が得られ、FL法を直ちに見直す必要性は低いことが確認された。

一方、非液状化箇所のうち相当数の箇所で「液状化する」と判定されたことや、液状化判定は発生有無の判定であり地盤の変形量等を予測できるものではないことを踏まえ、地盤の造成年代の影響等にも着目し、研究機関と学会等が連携しつつ、液状化判定法の高度化等を目指した検討を進めている。

ロ. 震災対策に資する産学の技術研究開発への競争的資金による助成

東北から関東の広範囲において液状化による甚大な被害が生じたことや、津波により大量発生したがれきを公共インフラへ有効活用する方法が求められている状況を踏まえ、震災対策に資する取組として、競争的資金の活用による建設技術研究開発助成制度に基づき、特に緊急

性や重要性の高い「液状化対策」及び「がれき処理対策」に関する技術研究開発の提案を産学の研究者に向けて公募した。

平成23年11月に公募を開始し、審査部会の審査を経て、平成24年1月に「液状化対策」として7課題、「がれき処理対策」として3課題の技術研究開発課題を採択し、計1.8億円の競争的資金の助成を実施した。

「液状化対策」では従来より経済的かつ効果的な戸建て住宅の液状化対策技術や生活に係わる埋設管の液状化対策技術などの研究開発課題を中心に採択した。一方、「がれき処理対策」では、津波により大量発生したがれきの分別工法や分別後の建設資材としての有効利用法などの研究開発課題を中心に採択した。

また、平成24年2月より、震災対応型技術開発公募として、「液状化被害予測」に関する技術研究開発の提案を公募したところであり、同年6月に3課題程度を採択する予定である。

課題が採択された研究者は、目標達成に向けて確実な進捗管理を図るために、産学官の分野から構成される委員会を設置し、開発成果が有効に機能することの確認や当該研究開発成果の具体的な事業化計画を作成するなど、技術研究開発を着実に推進することとしている。

本施策により得られた技術研究開発成果を被災地域において活用することにより、復旧・復興に寄与することを目指している。

ハ. 大規模災害に対する電気通信施設の信頼性向上

国土交通省では光ファイバや無線で構成される防災情報ネットワークにより、迅速な災害情報の収集、緊急対応の支援や情報提供を行っているが、東日本大震災では大規模な地震、津波災害により、沿岸部の光ファイバケーブルやカメラ等の情報収集施設等の一部に被害が生じた他、広域停電や通信事業者回線の麻痺で、被災地域の地方公共団体との通信が途絶し支援活動に支障があった。

このため、地震、津波により被害を受けた光ファイバや情報収集施設等の耐震対策や津波・浸水被害による被害低減を図るための電気通信設備の施工要領、耐震基準等の見直しを行い、必要な対策を実施する。また、光ファイバとマイクロ無線による統合ネットワーク化や衛星通信によるバックアップを組み合わせて大規模災害時でも通信途絶の生じない防災情報ネットワークの信頼性強化対策を行うと共に防災ヘリコプターや衛星通信等の災害時運用の高度化を検討する。

併せて、被災地域の地方公共団体等と国土交通省通信ネットワークとの接続手法等を検討を行い、大規模災害時に迅速、的確な支援を行うための通信を確保し、災害に強い地域づくりを推進していく。

二．復興・全国防災のための研究開発、技術指導

国土技術政策総合研究所、土木研究所、建築研究所においては、被災地の復興や全国防災のための研究開発・技術指導を行っている。

①国土技術政策総合研究所の主な取組み

- ・東日本大震災における津波による建築物被害の調査等を踏まえた、津波荷重設定の合理化及び設計上の配慮事項の明示等の津波避難ビルの構造上の設計指針に関する検討を行っている。
- ・震災後、緊急的に福島県内の下水処理場における放射性物質の挙動調査および下水汚泥焼却炉排気ガス中に含まれる放射性物質の調査を実施し、下水汚泥から溶出する放射性物質の調査や放射性物質を含む下水汚泥の安全な取扱、保管、処分に関するガイドライン作成のための検討を行っている。
- ・被災地域の復旧・復興計画の策定等を支援するため、迅速かつ適切な津波浸水シミュレーションを実施するための標準的な方法等を示した「平成23年東北地方太平洋沖地震による津波対策のための津波浸水シミュレーションの手引き」を作成するとともに、津波浸水シミュレーションの相談窓口を設置した（水管管理・国土保全局海岸室と共同）。また、設計対象の津波高を超え、海岸堤防の天端を越流した場合であっても、粘り強く効果を發揮する海岸堤防の構造について検討を進めている。

②土木研究所の主な取組み

- ・津波の影響を受ける橋の被害軽減のための合理的な構造計画手法の提案を目標として、橋桁の断面形状や支承の構造特性等と津波による実際の橋の被災モードとの関係、橋桁の断面形状特性と津波の作用によって生じる支承反力特性の関係、津波の作用に対する支承の抵抗力特性に関する研究を実施している。
- ・液状化により被災した河川堤防および道路橋について被災メカニズムの分析を実施している。また、河川堤防の浸透、液状化等を複合的に評価する技術を開発するとともに、複数の工法を組み合わせた合理的な河川堤防の浸透・地震対策技術の研究開発を実施している。

③建築研究所の主な取組み

- ・津波や地震動に対する建築物の安全性向上に関する研究開発を実施している。津波に対する建築物の安全性向上に関する研究では、東日本大震災における津波被災建築物の被害メカニズムの解明を行い、津波に対する建築物の構造安全性に関する設計の技術的知見を整理

している。この成果の一部は、津波防災地域づくり法の技術基準である「津波浸水想定を設定する際に想定した津波に対して安全な構造方法等を定める件（平成23年12月27日国土交通省告示第1318号）」に反映された。地震動に対する建築物の安全性向上に関する研究では、東日本大震災における大規模空間を有する建築物の天井脱落メカニズムの解明を行い、天井の耐震計画のための計算法や落下防止工法等の検討を行っている。

- ・国土交通省からの依頼に基づき、被災地である岩手県、宮城県及び福島県における災害公営住宅の計画・供給手法に関する検討において、復興に向けた技術指導を実施している。

2) データ等の整備・提供

イ.震災復旧・復興に資する技術情報の公表

①施策の目的

国土交通省においては、民間企業などの有用な新技術の活用促進のため新技術活用システム（NETIS）を運用している。

その取組の一環として、NETISに登録された技術を対象として、震災復旧・復興に資する技術を募り、広く情報提供することで、震災復旧・復興の現場における活用を支援する。

②施策の概要

新技術活用システム（NETIS）に登録された技術を対象として、震災復旧・復興に資する新技術を募り、応募のあった新技術について、国土交通省ホームページ上の特設サイトにて平成23年7月6日から公表を開始した。

技術情報の公表にあたり、当該技術の震災対応上の技術的特徴、災害対応関連工事等の活用実績やジャンル別の検索、キーワード検索など、利用者の利便性を考慮した情報、機能を整備、また、一度技術情報等を登録した後であっても、東日本大震災の復旧工事などに新たに活用された場合等には、その実績を追記することができるなど、登録情報の修正や附加機能の拡張等が容易に行える拡張性の高いシステムとして構築した。

公開後も随時情報の更新を行っており、平成24年2月時点では約1800件の技術が公表されている。

★ NETIS 震災復旧・復興支援サイト <http://www.s-netis.mlit.go.jp/>

口. 復興事業支援のための地理的空間情報等の整備・提供

①災害復興計画基図の整備・提供

被災地における復旧・復興のベースとして、

復旧・復興事業の関係機関で共通して利用可能な地図情報、正射画像を東北地方太平洋沿岸の青森県八戸市から福島県いわき市までの津波被災地域（福島第一原発周辺）

辺は衛星画像を用いて地図情報を整備）を対象に整備し、地方公共団体、関係機関等に提供した。平成24年度は、現地自治体のニーズを踏まえ、効果的に災害復興計画基図を更新（予定）する。



災害復興計画基図（大船渡駅周辺）



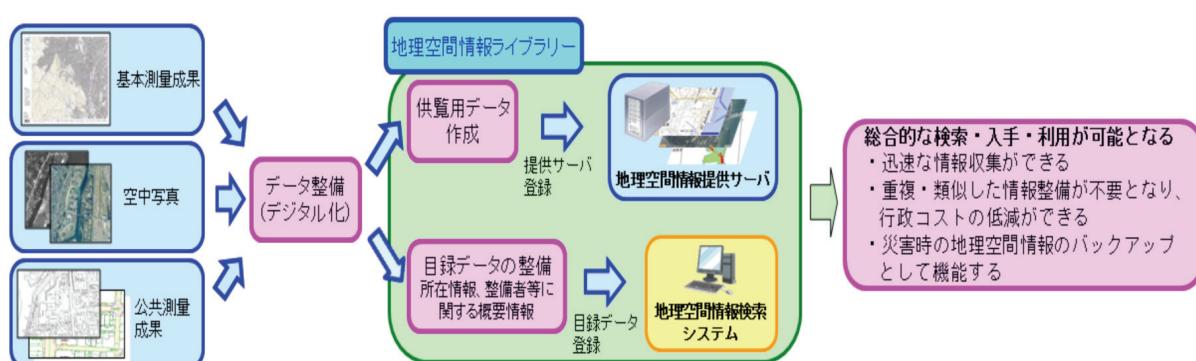
正射画像※（大船渡駅周辺）

※空中写真を地図と重なり合うよう位置を補正したこと

②地理空間情報ライブラリーの推進とアーカイブデータの整備

被災地における被災前の状況や災害リスクの把握及び復旧・復興事業の企画、立案など行政判断及び行政事務の効率化のため、国土地理院が保有する過去の空中写真、地図及び国・地方公共団体等が作成した地図のアーカイ

ブ整備を行う。また、データは地理空間情報ライブラリーに登録し蓄積するとともに、登録してある地理空間情報を総合的に検索・入手・利用できる環境を整える。

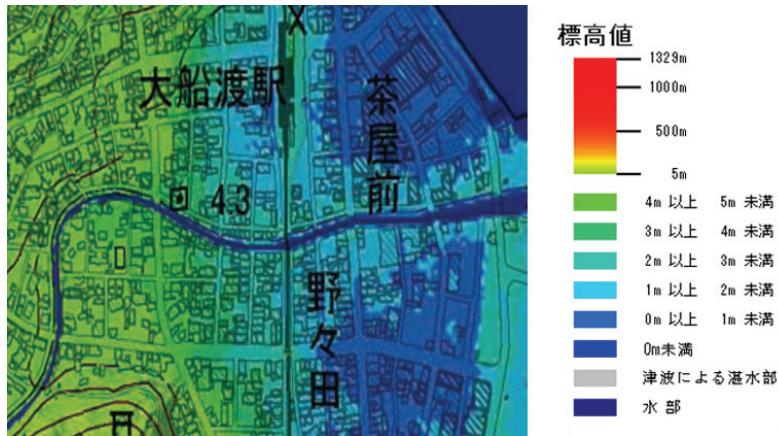


- 総合的な検索・入手・利用が可能となる
- ・迅速な情報収集ができる
- ・重複・類似した情報整備が不要となり、行政コストの低減ができる
- ・災害時の地理空間情報のバックアップとして機能する

③高精度標高データの整備・提供

被災後の詳細な地形を把握し、復興・防災計画等の策定に役立つ情報を提供するため、航空レーザ測量によって沿岸域等の標高を精密かつ面的に計測した高精度標高データを取得し、平成 23 年 8 月上旬から関係機関に提

供した。また、岩手県から千葉県までの沿岸域のデジタル標高地形図を作成し、同年 8 月下旬から関係機関に順次提供し、ホームページで公表した。



デジタル標高地形図（大船渡駅周辺）

3) 統計分析

国土交通省では、東日本大震災の影響や復旧・復興の状況について、建設投資、交通輸送等の観点から、統計データを用いて分析を行った。

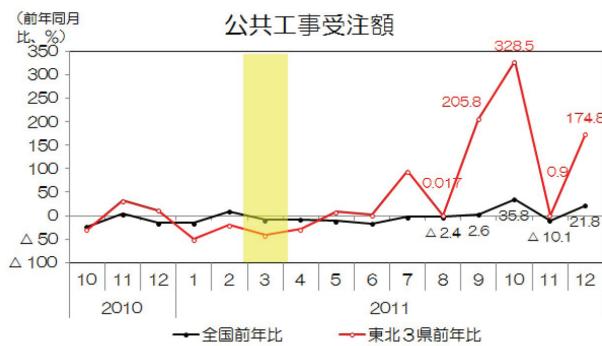
イ. 建設投資動向

① 東日本大震災からの復旧・復興等に係る建設投資の見通し

「平成 23 年度建設投資見通し」（平成 23 年 12 月公表）において、平成 23 年度の建設投資額は 46 兆 4,700 億円と推計した。そのうち、東日本大震災の復旧・復興等に係る政府建設投資の総額は 4 兆 8,700 億円と推計され、これにより名目国内総生産が 1.22%、実質国内総生産が 1.08% 引き上げられるとともに、9 兆 5,500 億円の生産波及効果、57 万人の雇用創出効果が生じると見込まれる。

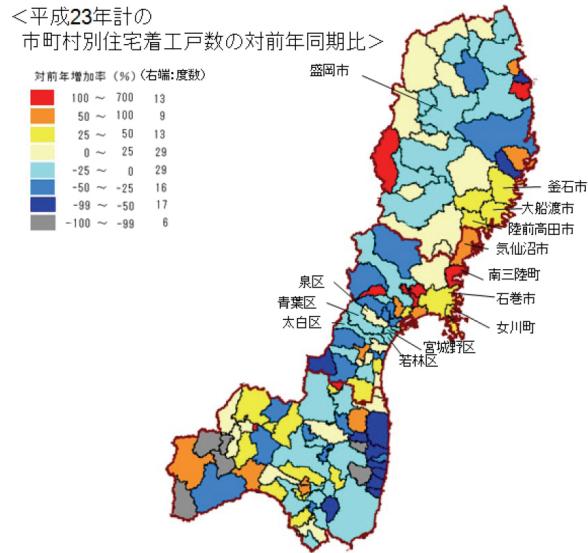
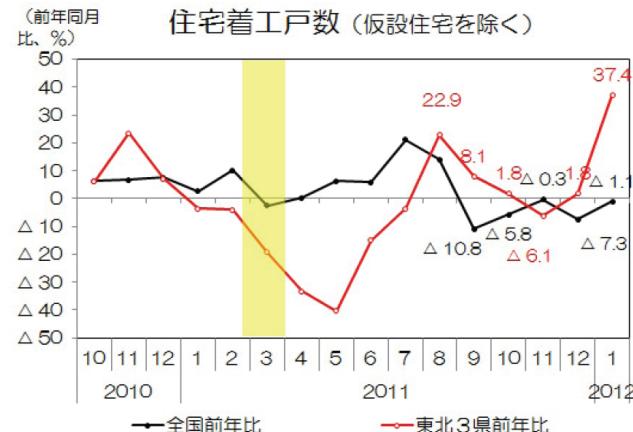
② 公共工事受注額の推移

東北 3 県（岩手県、宮城県、福島県の 3 県。以下同じ。）の公共工事の受注額（1 件 500 万円以上）は、平成 23 年 5 月以降は廃棄物処理施設や公共施設の復旧等のため、対前年比でプラスとなり、その後も高い水準が継続している。



③住宅着工戸数の推移

東北3県の住宅着工戸数は、震災直後対前年比マイナスで推移したのち、特に宮城県の持家が好調で、平成23年8月からプラスに転換した。



出典：国土交通省「建築着工統計調査」

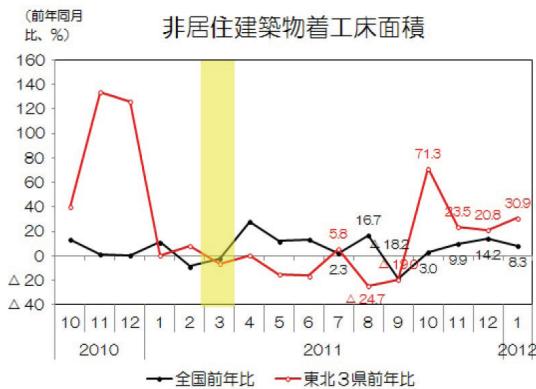
④民間土木・非居住用建築物の推移

東北3県の民間土木工事の受注額は、平成23年5月には製造業施設・発電施設の復旧のため、対前年比でプラスとなり、その後も高い水準が継続している。

非居住用建築物着工床面積は、震災直後対前年比マイナスで推移したのち、事務所や倉庫が大幅に増加し、平成23年10月から二ケタ増が継続している。



出典：国土交通省「建設工事受注動態統計調査」



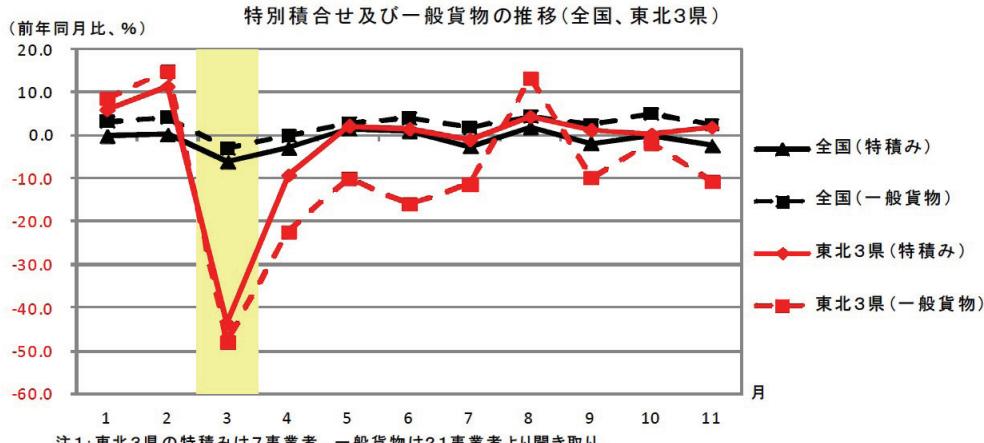
出典：国土交通省「建築着工統計調査」

口. 輸送動向

① トラック輸送

トラック輸送全般についてみると、インフラやサプライチェーンの寸断等により、大幅に落ち込んだ。その後、復旧・復興に伴い、輸送量が回復したものの、全国に比べて低い水準で推移している。また、一般貨物^{*1}と特別積合せ^{*2}（以下、「特積み」という。）を比較すると、現

地の企業動向を反映する一般貨物に比べ、宅配便が多い特積みの方が回復は早く、平成23年5月以降はほぼ前年並みで推移している。特積みの回復には、平成23年4月以降、生活支援物資などが全国から届けられたこと等が寄与しているものと考えられる。



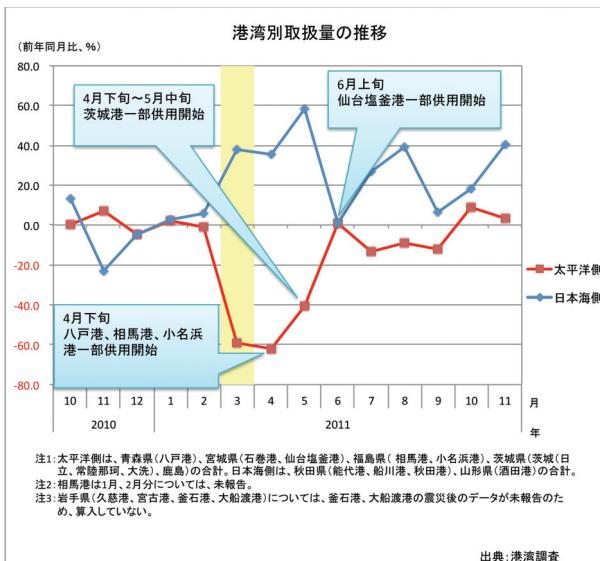
*1 一般貨物とは、主に荷主ごとにまとまった荷物を車両単位で貸し切って目的地まで直接運ぶものをいう。

*2 特別積合せとは、複数の荷主の貨物を積み合せてターミナル間での幹線輸送等を定期的に行うものをいう。宅配便はここに含まれる。

② 内航海運

内航一般貨物は、日本海側（秋田・山形）については、太平洋側（青森・宮城・福島・茨城）の代替輸送により、大幅に増加した。太平洋側は、港湾の被災等により、大幅に落ち込んだものの、港の復旧に伴って回復し、平成23年10月には震災後初めて前年同月比プラスとなった。

内航フェリー（自動車航送船）は、港の被災により、大幅に落ち込んだ。その後、各地で順次運航が再開され、平成23年8月にはほぼ前年並みまで回復した。

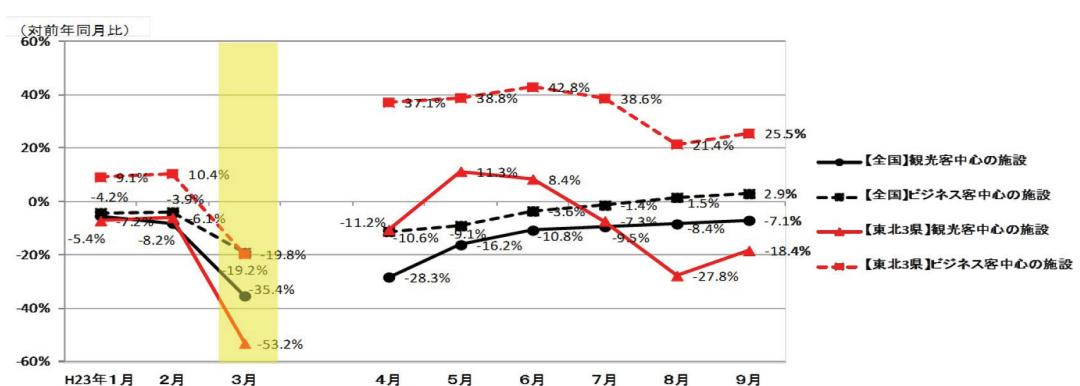


ハ. 観光の動向

①目的割合別宿泊者数

東北3県（岩手県、宮城県、福島県）をみると、ビジネス客中心の施設^{*1}は平成23年4月以降前年同月比が大幅なプラスになっている。これは震災等により復旧・復興関係者や被災者が多く宿泊したためと思われる。また、観光客中心の施設^{*2}も同様の宿泊需要があったと思

われるが、同年7月以降は対前年同月比でマイナスに転じており、これらの施設から順次、被災者等が引き上げる一方で、観光需要は十分に回復していない状況が推察される。

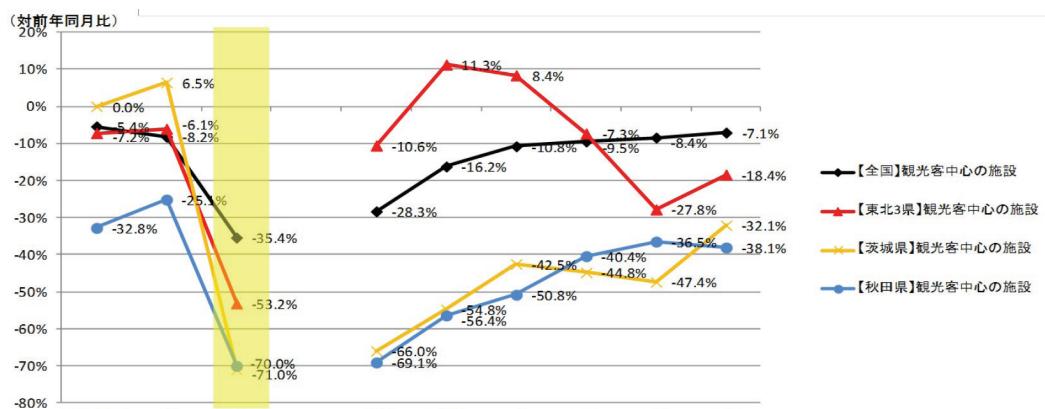


②宿泊者数の推移（観光客中心の施設）

観光客中心の施設に関しては、一時的に復旧・復興需要があったと思われる東北3県に比較して、茨城県・秋田県といった周辺地域では、それらの需要を取り込めず、厳しい観光需要状況におかれていることが推察される。

出典：宿泊旅行統計調査

注：平成22年4-6月期調査より従業者数9人以下を含む全宿泊施設に調査対象を拡充している。

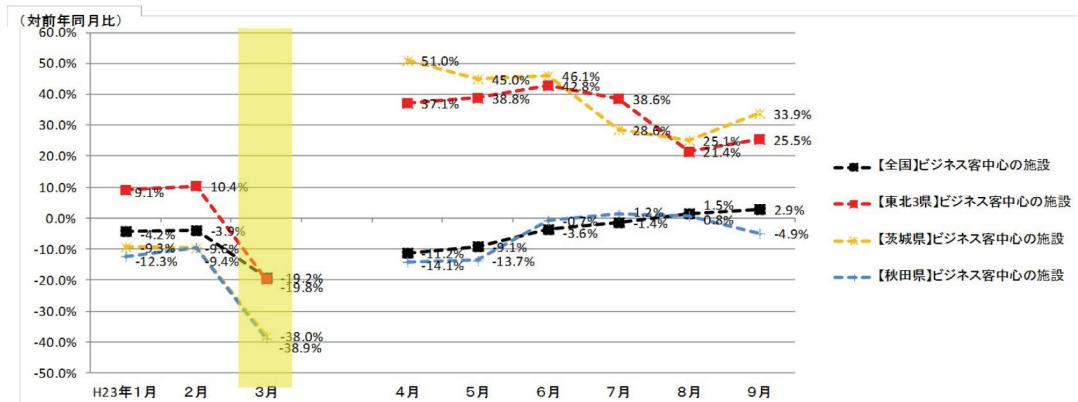


出典：宿泊旅行統計調査

注：平成22年4-6月期調査より従業者数9人以下を含む全宿泊施設に調査対象を拡充している。

③宿泊者数の推移（ビジネス客中心の施設）

ビジネス客中心の施設に関しては、同じ周辺地域でも、茨城県では東北3県と同様に復旧・復興需要が生じていることが推察される。それに比較し、秋田県に関しては、特にそれらの需要が生じていないことが推察される。

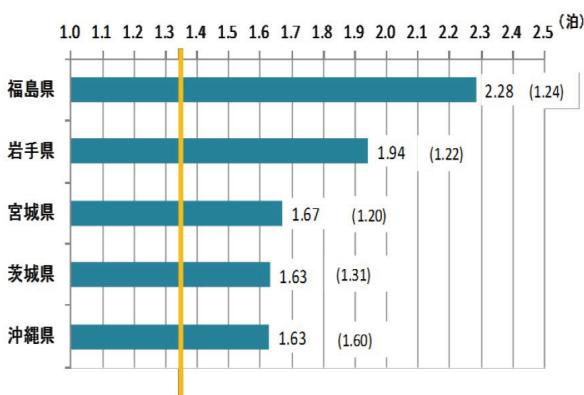


出典：宿泊旅行統計調査

注：平成22年4-6月期調査より従業者数9人以下を含む全宿泊施設に調査対象を拡充している。

④一人当たり平均宿泊数

例年、平均宿泊数が多いのは沖縄県であるが、平成23年4～6月期においては、福島県を中心とする東北3県と茨城県の平均宿泊数が際立って高くなっている。これには、復旧・復興関係者や被災者が長期滞在していることが影響していると推察される。



参考 【平均宿泊数の順位】

| | 平成22年第1四半期 | 平成22年第2四半期 | 平成22年第3四半期 | 平成22年第4四半期 | 平成23年第1四半期 |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 第1位 | 沖縄 | 沖縄 | 沖縄 | 沖縄 | 沖縄 |
| 第2位 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 | 東京 |
| 第3位 | 京都 | 京都 | 京都 | 京都 | 徳島 |
| 第4位 | 秋田 | 広島 | 茨城 | 神奈川 | 京都 |
| 第5位 | 北海道 | 滋賀 | 長野 | 大阪 | 宮城 |

出典：宿泊旅行統計調査

※括弧内は、前年同期比の平均宿泊数

東日本大震災の記録 一国土交通省の災害対応一

平成 24 年 3 月 11 日

発行 国土交通省緊急災害対策本部事務局

〒 100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3

T E L 03-5253-8111 (代表)