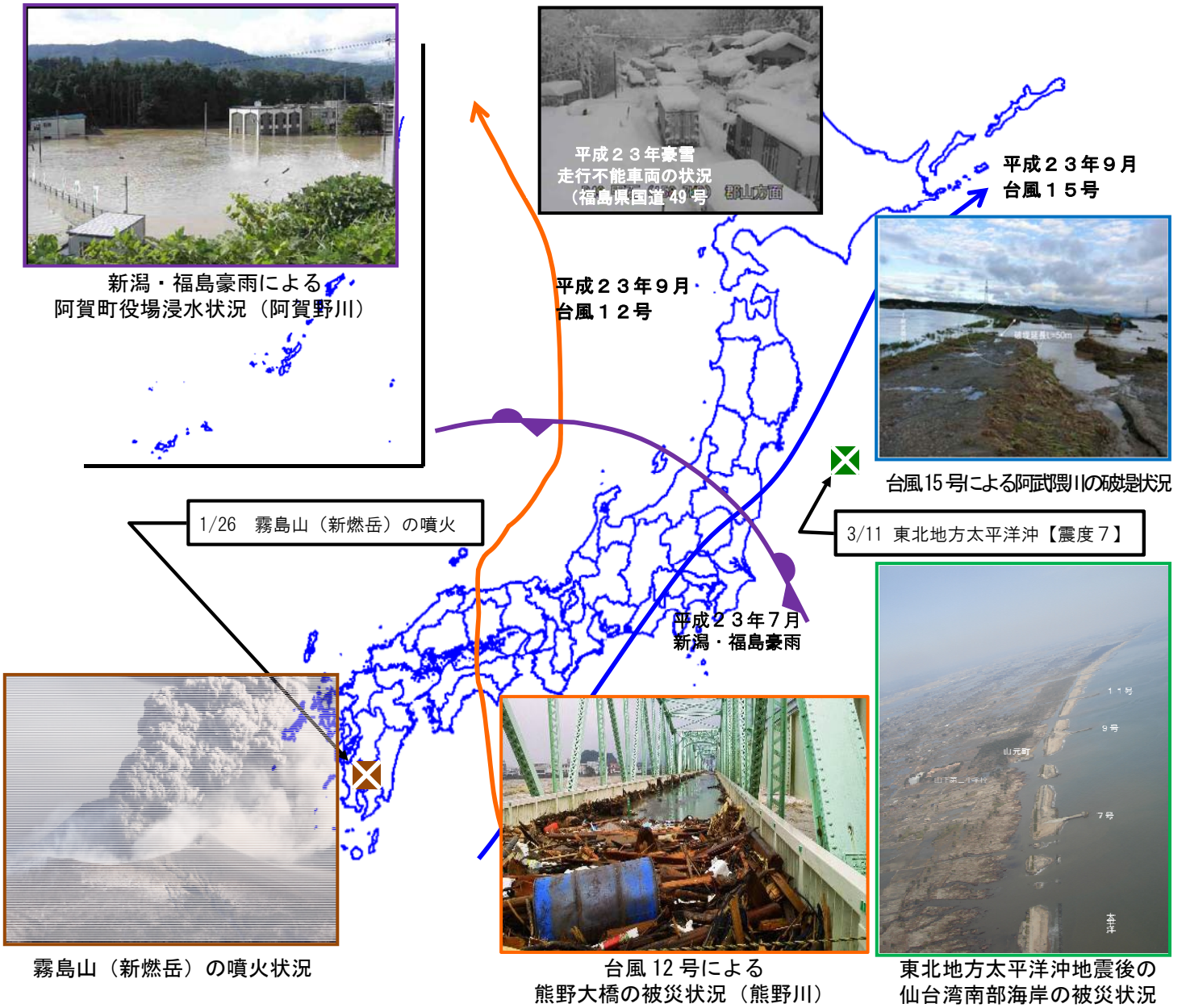


東日本大震災等の災害に対する 対応状況

1. 平成 23 年豪雪	3
2. 霧島山（新燃岳）の噴火	3
3. 東日本大震災	4
4. 新潟・福島豪雨	8
5. 台風 12 号	10
6. 台風 15 号	11
7. タイの洪水	12
（参考）東日本大震災に係る水管理・国土保全局の制度改正・ 技術指針の策定等	13

平成 23 年の主な自然災害



平成 23 年の主な自然災害による被害総括表

月日	事象	人的被害				住家被害				
		死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
				重傷	軽傷					
人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟		
3/11	東北地方太平洋沖地震【震度7】	15,845	3,380	5,894	128,471	242,309	662,514	12,859	13,956	
4/7	宮城県沖を震源とする地震【震度6強】									
4/11	福島県浜通りを震源とする地震【震度6強】									
4/12	福島県浜通りを震源とする地震【震度6強】									
3/12	長野県北部を震源とする地震【震度6強】	3	0	1	56	73	426	2,569	—	—
3/15	静岡県東部を震源とする地震【震度6強】	0	0	2	54	0	0	521	—	—
7/28～7/30	平成23年7月新潟・福島豪雨	4	2	2	11	73	998	36	1,221	7,804
8/30～9/4	台風第12号	78	16	32	77	373	2,924	254	5,664	19,224
9/15～9/21	台風第15号	18	1	28	309	33	1,577	2,129	2,145	5,695

（平成 24 年 1 月 20 日現在 警察庁、消防庁、長野県、新潟県、静岡県発表資料をもとに災害対策室作成）

1. 平成 23 年豪雪

(被害状況)

- 平成 22 年 12 月下旬以降、強い冬型の気圧配置となったため各地で大雪となった。特に、年末から年始にかけては、西日本を中心に強い寒気が流入し、日本海側等の一部で記録的な大雪となった。また、1 月半ばと月末にも強い寒気が南下し、北日本から西日本にかけて大雪となった。
- 全国 24 地点で積雪深が観測史上 1 位を更新。
- 国管理道路等では、国道 8 号、国道 9 号、国道 49 号及び北陸自動車道で大雪のため一時通行止め。また、2 月 27 日、山形県西川町で大規模な雪崩が発生し、国道 112 号（山形県西川町～鶴岡市）で通行止め。また、山形自動車道で雪崩のおそれのため夜間通行止め。
- 屋根の除雪作業等により 128 名死亡（3 月 7 日 18 時 00 分消防庁調べ）

(対応状況)

- 6 自治体（島根雲南市、新潟県上越市、秋田県湯沢市、石川県白山市、富山県入善町、山形県西川町）に除雪機材等を派遣し支援。
- 国管理河川において雪捨て場を自治体等へ提供（2/28 現在）

2. 霧島山（新燃岳）の噴火

(被害状況)

- 1 月 26 日以降、新燃岳が約 300 年ぶりに活発に活動し、宮崎県都城市などの南東側を中心に広範囲で降灰を観測。この噴火による降灰重量は、12 月末時点で最大 8,848 (g/m²) を記録（宮崎県都城市）。
- 気象庁は、1 月 26 日に噴火警報（火口周辺警報）を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引き上げた。
- 霧島市ではこの噴火により空気の振動で破損したガラスで負傷者が出た他、噴石等により太陽光パネル、自動車のガラス、窓ガラス等が破損する被害が 900 件以上発生。避難勧告は、高原町では 1 月 30 日以降 1,158 人に対し行われ、都城市では 2 月 17 日以降 7 回にわたり延べ 14,207 人に行われた。



霧島山（新燃岳）の噴火

(対応状況)

- 火山噴火に伴う降灰により土石流発生の恐れが高まったことから、九州地方整備局は土石流のおそれのある溪流の緊急的な調査を実施し、土石流想定氾濫区域と避難の目安となる雨量基準を関係市町に情報提供したほか、土石流センサー等を設置するなど、市町の警戒避難体制を支援した。
- 地域の安全確保のため、2 月から既設砂防堰堤の除石やブロック積等の緊急的な土

石流対策工事を実施。以後、出水により満砂状態となった堰堤については、次期出水に備えた除石を実施。



緊急土石流対策の実施

3. 東日本大震災

(1) 地震・津波の概要及び被害状況

3月11日 14時46分、国内観測史上最大規模となる三陸沖を震源とする**マグニチュード9.0の地震**が発生し、宮城県栗原市で震度7を観測。**巨大地震と液状化現象や地盤沈下等**により東北地方を中心に広範囲で被害が発生。さらに**大規模な地震津波**は人的被害や住宅被害など太平洋沿岸に壊滅的な被害をもたらした。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」の調査結果によると津波の遡上高さが40mを超過していた箇所もあった。関東平野や東京湾沿岸部の埋立地においても広域に液状化が発生し、住宅、河川堤防及び下水道等に甚大な被害が発生した。この地震(余震を含む)による**死者は15,845名、行方不明者は3,380名、全壊家屋が128,471棟**など甚大な被害となった。(平成24年1月20現在、警察庁発表)

国土交通省所管の公共土木施設については、20,440箇所、約2兆1,077億円の被害が発生した(直轄・補助計)。

(2) 緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)等による応急復旧活動

- 発災当日より、全国の地方整備局等から TEC-FORCE が東北地方整備局管内等に派遣され、**3日後には派遣者数は500名**を超えた(12月28日時点で18,115人・日を派遣)。被災地の早期復旧等のため多岐にわたる活動を実施。
- 被災市町村に**リエゾン**を派遣し、情報収集や緊急支援物資の要望聴取及び国土交通省との連絡調整を行うとともに**二次災害防止や応急・復旧対策に関する技術的助言**など、自治体支援のための対応を実施した。
- 大規模な地震津波により太平洋沿岸部が広域的に湛水ため、全国の地方整備局から**排水ポンプ車を集結**させ(最大時96台)、機動的・重点的に**緊急排水活動**を実施。行方不明者の捜索や早期の復旧活動に寄与した。
- 震災後より通信回線が断絶・混雑している地方自治体や被災現場との**連絡体制を確保**するため、**衛星通信車やKu-SAT(衛星小型画像伝送装置)**を派遣。迅速な初動対応及び応急復旧への支援を可能とした。

- 甚大な津波被害を受けた沿岸部への**緊急輸送道路の確保及び救急救援活動等**のため、国道4号から沿岸部の国道6号及び45号に向けて、「**くしの歯**」型に道路啓開を実施。東北自動車道、**国道4号の縦軸を震災発生翌日には確保**し、三陸等の**沿岸各地への15ルート**の横軸を**3月15日までには順次確保**、さらに沿岸部の国道6号、45号の応急復旧へと展開し、**震災から1週間後の3月18日には97%まで啓開を完了**。
- また、広範囲にわたる地盤沈下や浸水に加え、海岸・河川堤防等に甚大な被害が発生したため、航空機により地形を測量する**レーザープロファイラ（LP）調査**や空中写真等により地震後の詳細な地盤高等を把握し、(i)堤防の被災状況、(ii)背後地の家屋・施設等の状況、(iii)地盤沈下等の状況を踏まえた洪水・高潮等に対する**リスクの評価・公表**を実施（仙台平野においては**平均海面(TP±0m)以下の面積が3km²から16km²と5.3倍に拡大**）。

(3) 海岸堤防等の被災・復旧状況

- 岩手、宮城、福島三県の海岸線延長約1,700kmのうち、海岸堤防等がある海岸**約300kmの約190kmが全半壊**。
- このうち、地域生活・産業・物流・農業の**復旧・復興に不可欠な施設等が背後にある区間約50km**については、高潮位や波浪等の高さに対応した**応急対策を9月末までに概ね完了**。
- 仙台空港や下水処理場等の**地域の復旧・復興に不可欠な施設が背後にある区間**は、概ね**平成24年度末を目途に本復旧を完了**することを目指す。仙台湾南部海岸の本復旧は平成24年1月29日に着工。
- その他の区間においても、**順次復旧を進め、平成27年度までの完了**を目指す。
- なお、**仙台湾南部海岸では、東北地方整備局が宮城県からの要請を受け震災復旧代行法^{*}に基づき、宮城県管理区間についても災害復旧事業等に係る工事を施工**している。
※正式名：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
- 海岸堤防等の復旧を進めるにあたって「海岸における津波対策検討委員会」を開催し、以下の3点を主な内容とする提言「**平成23年度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考え方**」をとりまとめ災害復旧事業等に反映している。
 - ・設計に用いる設計津波の設定方法及び天端高の設定方法
 - ・設計対象の津波高さを超えた場合でも粘り強く効果を発揮する海岸堤防等の構造
 - ・設計対象の津波を生じさせる地震を踏まえた耐震対策
- また、東日本大震災の教訓を踏まえ、今後発生すると想定されている東海、東南海・南海地震等へ備えるため、海岸保全施設の耐震化等を実施する。

(4) 河川堤防等の被災・復旧状況

- 国管理区間の河川堤防等においては、**北上川水系等9水系2,115箇所（東北地整管内1,195箇所、関東地整管内920箇所）で液状化等による被災**が発生。

- 平成 23 年出水期の降雨等による二次災害を防止するため、**応急的に従前の堤防と同程度の高さ・幅を確保する応急復旧**を実施し、7 月までに北上川河口部 1 箇所を除き**(※) 応急対策が完了**。
- そのうち **9 水系 1,759 箇所** (H24 年 3 月 5 日時点) については、被災前と同程度の安全水準を確保する**本復旧まで完了**。本復旧未了の **8 水系 356 箇所**については、**平成 24 年出水期 (6 月頃～) までに、被災前と同程度の安全水準** (沈下・液状化対策を含む) **を確保**するよう本復旧を実施中。
- 津波により甚大な被害を受けた河川の**河口部で、津波対策等として必要な堤防の高さが不足している箇所において平成 27 年度までに全箇所完了**させることを目標に、海岸堤防の整備計画及び市町村が策定する復興計画等と整合を図りながら堤防の嵩上げ等の津波対策を実施中。
- なお、震災前より堤防等が脆弱であること等から、出水期より**避難判断水位等を引き下げるなど警戒避難体制を強化**。

※地盤沈下により広範囲に農地が水没している地区で、災害復旧の実施に向け関係機関と調整が必要な箇所

(5) 河川における津波対策

- 東日本大震災における津波災害に鑑み、**河川における津波対策**の考え方を明確にして、早急に対策を推進するため、学識者からなる『河川津波対策検討会』及び、『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』を設置し、河川管理における津波外力の扱いや河口堰・水門等の設計・操作の考え方等に係る**津波対策のための提言**がとりまとめられた。
- これらの提言に基づいて、津波に対する必要な堤防高さなどの検討を実施し、平成 23 年度第 3 次補正予算等により、**全国的に必要な嵩上げ、堤防・水門等の耐震・液状化対策、水門等の自動化・遠隔操作化**等を推進するとともに、河川津波に対応した水門等の操作規則の見直しを実施しているところ。
- また、河川津波対策のための**技術基準 (河川管理施設等構造令) の見直し**として、津波を考慮しなければならない区間の明確化、津波発生時における安全な水門等の操作のあり方等について検討中。

(6) 下水道等の被災・復旧状況

- 東北地方の太平洋沿岸を中心とする広範囲にわたる **48 箇所の下水処理場が津波の浸水等により稼働停止**したほか、**63 箇所の下水処理場が一部停止**した。また、**下水管については、1 都 10 県で 642km に及ぶ被害**が発生。
- **被災した下水管 642km のうち汚水を流下させるために応急対応が必要な箇所については 5 月までに完了**。復興計画と整合を図りながら、早期に本復旧を完了させることを目標とする。なお、下水道施設については法令により耐震化が義務づけられていることから、**下水管の本復旧にあたっては耐震化を併せて実施**。
- **地震動等により被災した処理場 97 箇所は正常に稼働できるまで復旧**している。
- 平成 24 年 3 月 5 日時点で東北 3 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。

(7) 土砂災害状況・対応

- 東北地方太平洋沖地震、長野県北部を震源とする地震及び静岡県東部を震源とする地震により、12県で141件の土砂災害（雪崩含む）が発生し、死者19名、家屋全壊28戸など甚大な被害が発生。
- 発災直後から震度5強以上を観測した市区町村において土砂災害危険箇所の点検に着手し、**8月末までに約30,000箇所の点検を完了**し、必要に応じ土のう積みや観測機器の設置等応急対策を実施済。
- これまでの強い地震動により**崩壊が発生するなど危険な状態**となっている岩手、宮城、福島、茨城、栃木、新潟各県の**68箇所の緊急的な土砂災害対策**（特例措置である宅地擁壁等の復旧箇所を含む）及び地盤が緩み少量の降雨でも**崩壊等が発生するおそれのある箇所で重要な保全対象を有する24箇所の土砂災害対策**を実施中。また、地震に伴い発生した不安定土砂が流動化すること等により、被災地の復興に不可欠な**重要交通網等に甚大な被害を及ぼすおそれが高まっている箇所で土砂災害対策**を実施中。
- 震度5強以上を観測した17都県241の市区町村では、地震により地盤が脆弱になっている可能性が高く、雨による土砂災害の危険性が通常よりも高いと考えられるため、都県と気象台が連携し、3月より**土砂災害警戒情報の発表基準を引き下げて運用**した。その後の降雨と土砂災害発生状況を考慮し、発表基準の見直しを実施してきており、平成24年3月22日時点で、6県101市町村において東日本大震災にかかる暫定基準の運用を継続している。

(8) 津波防災地域づくりの推進

- 東日本大震災の教訓を踏まえ、津波災害に強い地域づくりを全国で推進するため、**「津波防災地域づくりに関する法律」**を12月7日に制定。
- 同法に基づき、津波防災地域づくりの推進に関する**基本的な指針**を12月27日に決定、平成24年1月16日に告示（国土交通省告示第51号）。
- 津波防災地域づくりにおいては、**「災害には上限がない」**ことを認識し、これまでの想定を超える大規模な災害が発生しても、なんとしても**「命を守る」**とともに、国民の暮らしや産業・経済活動の被害をできるだけ軽減することを目指す。
- 津波については以下の考え方のもとハード・ソフト施策を実施
 - ・ 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす**最大クラスの津波**に対しては、**住民等の生命を守ることを最優先として、住民等の避難を軸に、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせて、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を推進**する。
 - ・ 発生頻度が比較的高い**一定程度の津波**に対しては、**海岸保全施設等により人命・財産や産業・経済活動を守り、国土を保全**する。

- また、「**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**」を12月7日に制定した。**水防法の目的等の規定において「津波」を明確化し、水防計画を水防活動に従事する者の安全の確保**が配慮されたものとし、また、浸水した水の排除等の**特定緊急水防活動を国土交通大臣が行う**ことができることとしている。
- 津波防災地域づくりの推進のために必要とされた技術的課題に対応するため、「津波防災地域づくりに係る技術検討会」を計4回開催し、以下の3点を主な内容とする「**津波防災地域づくりに係る技術検討報告書**」をとりまとめ、検討成果を政省令や基本指針に反映している。
 - ・ 基準水位の算定方法
 - ・ 特定開発行為の技術的基準
 - ・ 津波防護施設の技術上の基準

4. 新潟・福島豪雨

(被害状況)

- **7月28日から30日にかけて**、前線の影響で大気の状態が不安定となり、新潟県と福島県会津地方では、猛烈な降雨が断続的に発生。笠堀雨量観測所（新潟県三条市）で**累加雨量1,006ミリ**を観測した。
- 甚大な被害を出した**平成16年7月新潟・福島豪雨を上回る**記録的な大雨であり、信濃川下流の水位観測所では軒並み既往最高水位を観測したが、**信濃川本川下流、五十嵐川及び刈谷田川**では、これまでの**集中的な河川改修及びハザードマップの作成・周知、警戒避難体制の整備等のソフト対策の効果**により**被害を大幅に軽減**。
- 新潟県で**死者4名**、新潟県と福島県を合わせて**行方不明者2名、家屋全壊73棟、家屋半壊998棟、床上浸水約1,200棟**、床下浸水約7,800棟の被害が発生（12月16日現在 消防庁発表）。
- 両県において**水力発電所**が多数停止し、現在も**復旧作業中の発電所が14箇所**あり、電気の供給に支障をきたしている。
- 国土交通省所管の公共土木施設については、3,244箇所、約890億円の被害が発生した（直轄・補助計）。



信濃川水系茶郷川（新潟県小千谷）の決壊



只見川（福島県大沼郡）の決壊

(対応状況)

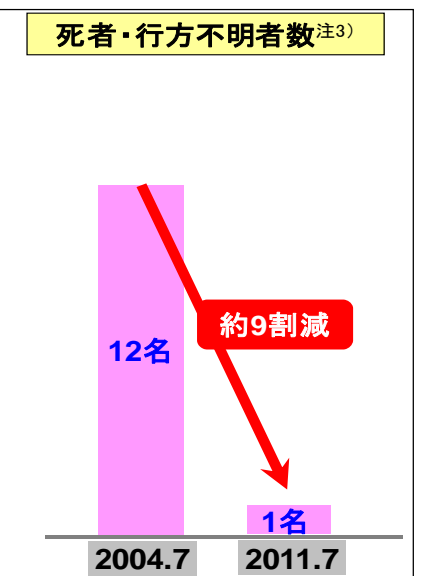
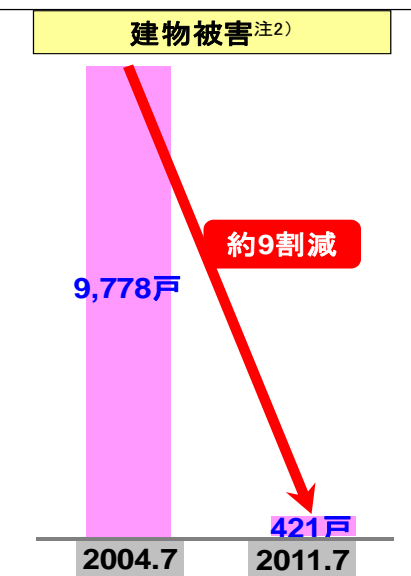
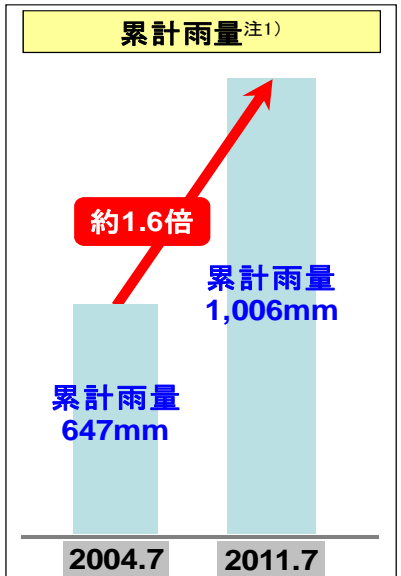
- 新潟、福島の両県で併せて268件の土砂災害が発生した。国及び両県により、土砂

の崩壊等に緊急に対処するための砂防設備等を整備しているところ。

- 只見川等の沿川では洪水氾濫が発生し、**北陸地方整備局は福島県**の要請を受け、只見川の滝ダムから阿賀川の上野尻ダムまでの42箇所の河川関連施設の**災害復旧を行っている**ところ。
- 両県からの要請を受け、7月28日から12月28日時点でのべ262人・日のTEC-FORCE隊員のほか、排水ポンプ車、衛星通信車、応急組立橋などの災害対策用資機材のべ257台・日を派遣し、被災状況調査や応急対策、応急復旧に係る技術的助言等の支援を実施した。

集中的な河川改修及びソフト対策により被害を大幅に軽減

(新潟県内 信濃川本川下流、五十嵐川、刈谷田川関連)



注1) 笠堀雨量観測所

注2) H16.7新潟・福島豪雨「7.13新潟豪雨 水害記録誌(H18.3新潟県土木部河川管理課)、
H23.7新潟・福島豪雨「第1回平成23年7月新潟・福島豪雨対策検討委員会」をもとに新潟県が外水被災状況をとりまとめ

注3) 信濃川下流・五十嵐川・刈谷田川 河川災害復旧等関連緊急事業 河川災害復旧助成事業 パンフレット (信濃川下流河川事務所・新潟県土木部)

5. 台風 12 号

(被害状況)

- **9月3日** 10 時前に台風 12 号は高知県東部に上陸し、四国地方、中国地方を縦断して、4 日未明に日本海へ抜けた。紀伊半島では降り始めの 8 月 30 日 17 時からの総降水量が多い所で 1,800 ミリを超えた。
- この豪雨により、**全国で死者 81 名**（うち和歌山県 55 名、奈良県 14 名、三重県 2 名等）、**行方不明者 16 名、家屋全壊 377 棟、家屋半壊 3,155 棟、床上浸水約 5,539 棟、床下浸水約 19,500 棟**の被害が発生（平成 24 年 3 月 19 日現在 消防庁発表）。
- 国管理河川の宮川水系宮川、新宮川水系相野谷川及び熊野川で越水。なお、**熊野川・相野谷川では河川整備基本方針の計画洪水流量（19,000m³/s）を上回る洪水が発生**しており、直轄管理区間沿川において 3,148 戸の家屋浸水が生じるなど激甚な被害が発生。
- 全国で 208 件の土砂災害が発生し、特に三重県、奈良県、和歌山県を中心に甚大な被害が発生。奈良県及び和歌山県においては複数の深層崩壊が発生し大きな被害が生じたほか、**大規模な斜面崩壊に起因する河道閉塞が 17 箇所**確認された。
- 国土交通省所管の公共土木施設については、6,527 箇所、約 1,785 億円の被害が発生した（直轄・補助計）。

(対応状況)

- 熊野川及び相野谷川の直轄管理区間において、河道掘削・築堤等を「**河川激甚災害対策特別緊急事業**」として平成 28 年度までに緊急的に実施している。
- 奈良県五條市大塔町赤谷、野迫川村北股、十津川村長殿、十津川村栗平及び和歌山県田辺市熊野の 5 箇所については、その後の降雨により、決壊などの重大な二次災害発生のおそれがあることから、**改正土砂災害防止法に基づき緊急調査を実施**し、避難勧告等の判断を支援するための情報提供及び一般への周知を実施。さらに、**国直轄による緊急工事**を実施しているほか、各県により土砂の崩壊等危険な状況に緊急に対処するための砂防設備等を整備しているところ。なお、崩落斜面の直下など、特に危険な箇所における工事に際しては、作業の安全確保に万全を期するため、建設機械を無線で遠隔操作し無人での作業を行う「**無人化施工**」を実施している。



相野谷川（紀宝町） 堤防崩壊
鋼矢板二重締切工法による仮堤防を構築し、被災前の高さを確保済み。



五條市大塔町赤谷 河道閉塞

- この災害を受け、関係自治体と連携し、振動センサーや衛星画像解析などの各種技術を駆使して**大規模崩壊を監視・警戒するシステムを世界で初めて紀伊山地に導入**し、展開することとしている。このシステムにより、大規模崩壊発生の場所や規模を従来よりも早期に検知・把握でき、その情報をいち早く提供することで早期避難に役立てることが可能になる。
- 台風 12 号及び 15 号について、三重県、奈良県、和歌山県からの要請を受け、9 月 3 日から 12 月 28 日時点で**全国の地方整備局等から、のべ 5,185 人・日の TEC-FORCE 隊員**のほか、排水ポンプ車、衛星通信車、応急組立橋などの災害対策用資機材のべ 7,401 台・日を派遣し、被災状況調査や応急対策、応急復旧に係る技術的助言等の支援を実施した。

6. 台風 15 号

(被害状況)

- **9 月 21 日** 14 時頃に台風 15 号は四国の南海上から紀伊半島に接近し、浜松市付近に上陸後も強い勢力を保ったまま北東に進み、21 日夜遅くに福島県沖に抜けた。
- 9 月 15 日から 9 月 22 日までの総降水量は、九州や四国の一部で 1,000 ミリを超え、多くの地点で 9 月の平年値の 2 倍を超える降雨量を観測。
- **庄内川、阿武隈川等では既往最高水位を超え、越水するなど各地で浸水被害が発生し、特に庄内川では、100 万人を超える住民に避難勧告が発出。また、東日本大震災の被災地でも一部の仮設住宅で浸水した。**
- 全国で**死者 18 名**（うち南から佐賀県 1 名、愛知県 4 名、岩手県 1 名等）、**行方不明者 1 名、家屋全壊 33 棟、家屋半壊 1,577 棟、床上浸水約 2,100 棟**、床下浸水約 5,700 棟の被害が発生（12 月 15 日現在 消防庁発表）。
- 国土交通省所管の公共土木施設については、5,555 箇所、約 736 億円の被害が発生した（直轄・補助計）。



吉野川流域（徳島県藍住町）



庄内川の越水状況

(対応状況)

- 河川堤防の被災箇所について、応急対策等を実施し、施工準備が終了した箇所から本復旧に着手しているところ。
- 全国各地で 198 件の土砂災害が発生し、国及び県において土砂の崩壊等危険な状況に緊急に対処するための砂防設備等を整備しているところ。

7. タイの洪水

(被害状況)

- 6月頃からインドシナ半島では長期的な豪雨が継続（6月から9月までの降水量は一部で平年の約1.8倍）し、タイではチャオプラヤ川が氾濫し2ヶ月以上にわたる浸水が発生。死者800名を超える人的被害をもたらした。
- 7工業団地（全804社のうち日系企業約447社）でも浸水被害が発生。日本国内のサプライチェーンにも大きな影響を及ぼした。

(対応状況)

- 11月1日にタイ政府は浸水被害からの早期復旧のため日本政府に対し排水ポンプ車の派遣を要請。日本政府は11月2日に排水ポンプ車チームの派遣を決定。
- 大規模な水害への対応経験がある専門家（洪水、排水対策、空港、鉄道）を派遣。
- 国土交通省所有の高性能で機動力のある排水ポンプ車（1台で消防車10台相当分のポンプ能力）10台を初めて海外に国際緊急援助隊として派遣。
- 国土交通省地方整備局、外務省、JICA、民間企業による官民連携の排水チームで実施。

計51名（のべ880人・日）が排水活動に従事。

11月19日より、タイ国工業省等との緊密な協力のもと排水作業を実施し、12月20日に排水活動を終了（計32日間）。ロジャナ工業団地、アジア工科大学院、プライバーン町住宅地等で約810万m³（東京ドーム約7杯分、25mプール約23,000杯分）を排水。

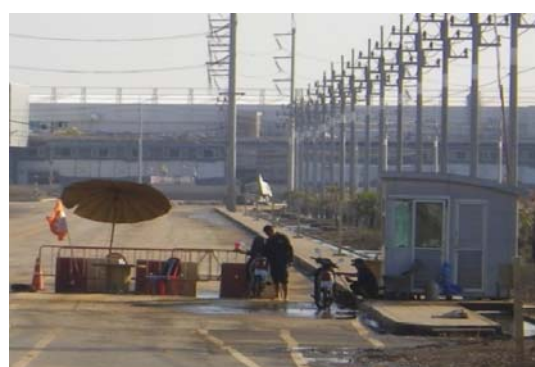
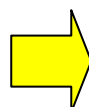


ポンプ排水の活動状況

- 今回の排水作業の成果を踏まえ、今後のタイにおける災害復旧・復興への更なる支援を目的とし、国土交通省・土木学会合同の調査団を派遣（12月22日～28日（計7日間））。
- 日本の経験の共有を目的とし、JICA主催の第1回チャオプラヤ川統合水資源管理合同セミナー（1月14日、バンコク）へ国土交通省、気象庁、（独）水資源機構、東京大学が参加。
- 今後、防災情報、警戒避難体制、インフラ、土地利用規制、制度・体制に係るヒト・モノ・ノウハウを組み合わせ、調査・計画段階から管理・運営段階まで一貫して対応し、産や学と協働、関係省庁・機関間で連携する「防災パッケージ」を戦略的に世界へ展開する。



ロジャナ工業団地 排水前（11/23）



ロジャナ工業団地 排水後（11/26）

(参考) 東日本大震災に係る水管理・国土保全局の制度改正・技術指針の策定等

1. 災害復旧事業の直轄代行

取組み	内容
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 (H23./4/28制定)	東日本大震災による被害を受けた地域の実情に鑑み、国又は県が、被災地方公共団体に代わって公共土木施設の災害復旧事業等に係る工事を施行するための法律。

2. 津波防災地域づくり等

津波防災地域づくりに関する法律 (H23/12/7制定)	東日本大震災を受け、「災害には上限がない」ことを教訓に、「なんとしても人命を守る」ため、ハードとソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による津波災害に強い地域づくりを全国で推進するための一般的な制度として制定した法律。
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指針 (H23/12/27決定、H24/1/16公表 (官報告示))	津波防災地域づくりに関する法律に基づき行われる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すもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/sogo08_hh_000061.html
津波防災地域づくりに係る技術検討報告書 ＜津波防災地域づくりに係る技術検討会＞ (H24/1/27)	津波防災地域づくりを推進する上で必要とされた、①基準水位の算定方法、②特定開発行為の技術的基準、③津波防護施設の技術上の基準等の技術的課題に対応するためにとりまとめられたもの。 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tsunamibousaitiiki/index.html
津波シミュレーション手引き (H23/7/11)	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、津波浸水シミュレーションを迅速かつ適切に実施するための参考資料として緊急的にとりまとめたもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/river03_hh_000360.html
津波浸水想定の設定の手引き (H24/2/29)	津波防災地域づくりに関する法律に基づき、都道府県が津波浸水想定を設定するための参考資料としてとりまとめたもの。相談窓口を開設するとともに、全国の担当者会議を複数回開催。 http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/bousai/saigai/tsunami/shinsui_settei_ver100.pdf
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 (H23/12/7制定)	水防法の目的等の規定において「津波」を明確化し、水防計画を水防活動に従事する者の安全の確保が配慮されたものとし、また、浸水した水の排除等の特定緊急水防活動を国土交通大臣が行うことができることとした法律。

3. 海岸分野の取組み

取組み	内容
海岸堤防等の復旧に関する基本的な考え方 ＜海岸における津波対策検討委員会＞ (H23/11/17)	被災地における海岸堤防等の復旧が速やかに進むよう、①設計津波の水位の設定方法、②海岸堤防等の粘り強い構造、③耐震対策に関する留意事項等の基本的考え方についてとりまとめられたもの。 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kaigantsunamitaisaku/index.html
設計津波の水位の設定方法 ＜海岸における津波対策検討委員会＞ (H23/7/8)	平成23年東北地方太平洋沖地震に起因する津波災害を踏まえ、海岸堤防の高さ決定の基準となる、設計津波の水位設定の考え方を示す通知(海岸4省庁海岸担当課室長通知)。
海岸堤防等の粘り強い構造及び耐震対策について ＜海岸における津波対策検討委員会＞ (H23/12/15)	設計外力を超える津波の越流により海岸堤防が破壊・倒壊する場合であっても、施設の効果を粘り強く発揮する構造や、海岸堤防等の防護対象となる規模の津波を生じさせる地震に対する耐震対策等の基本的考え方を示す通知(海岸4省庁海岸担当課室長通知)。
河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き ＜河川・海岸構造物の復旧における景観検討会＞ (H23/11/11) (再掲)	東日本大震災からの河川・海岸構造物の復旧にあたって必要となる具体的な景観への配慮事項、配慮方法を緊急的かつ一体的にとりまとめ、国、県等による河川・海岸構造物復旧における景観への配慮を支援するもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000426.html

4. 河川分野の取組み

河川への遡上津波対策に関する緊急提言 ＜河川津波対策検討会＞ (H23/8/22)	被災河川における早期の復旧・復興対策に資するべく、また全国における河川津波対策が円滑に進むよう、河川津波対策の考え方について緊急的に提言されたもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000376.html
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 ＜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＞ (H23/5/30)	被災した河口堰・水門等について、復旧未了のまま出水期を迎えるにあたって留意すべき事項、及び出水期明けに行われる本復旧に向けて考慮すべき事項に関して緊急的に提言されたもの。 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kakouzeki_suimon/index.html
東日本大震災を踏まえた堰・水門等の設計、操作のあり方について ＜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＞ (H23/9/30)	堰・水門等の施設を対象として、今後の設計・操作の考え方について、今回発生した事象を踏まえて速やかに対応すべき事項及び技術的に確立されていないために今後検討や研究・開発が必要な事項に関して提言されたもの。 http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kakouzeki_suimon/index.html
河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き ＜河川・海岸構造物の復旧における景観検討会＞ (H23/11/11)	東日本大震災からの河川・海岸構造物の復旧にあたって必要となる具体的な景観への配慮事項、配慮方法を緊急的かつ一体的にとりまとめ、国、県等による河川・海岸構造物復旧における景観への配慮を支援するもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000426.html

5. 下水道分野の取組み

取組み	内容
下水道施設の復旧にあたっての緊急提言 ＜下水道地震・津波対策技術検討委員会 第1次提言＞ (H23/4/15)	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もの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000123.html
応急復旧における段階的な処理レベルの向上について ＜下水道地震・津波対策技術検討委員会 第2次提言＞ (H23/6/13)	被災した下水道施設について、本復旧までに要する期間に応じ、応急復旧で段階的に処理レベルを向上させるにあたっての基本的な考え方をとりまとめたもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000129.html
被災した下水道施設の本復旧のあり方について ＜下水道地震・津波対策技術検討委員会 第3次提言＞ (H23/8/11)	東日本大震災で被災した下水道施設の本復旧のあり方として、まず被災時にも確保すべき基本機能を示した上で、下水道施設毎にその機能に応じた耐津波性能の考え方をまとめたもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000136.html
耐津波対策を考慮した下水道施設設計の考え方について ＜下水道地震・津波対策技術検討委員会 第4次提言＞ (H24/3/6)	東日本大震災を踏まえ、今後、巨大地震に伴う大規模な津波が想定される地域の下水道施設を対象に、耐津波対策を考慮した下水道施設設計の考え方をまとめたもの。 http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo13_hh_000154.html
水・エネルギー循環型下水道の導入に向けた支援 ＜下水道地震・津波対策技術検討委員会＞ 第1回(H23/8/5) 第2回(H23/10/25)	下水道の復興事業としての水・エネルギー循環型下水道の導入に向け、産学官による調査チームの編成・派遣や調査費に関する国費支援を行うなどの案件形成活動を展開。 (第1回) 支援スキームの検討 http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000171.html (第2回) 調査箇所として、仙台市、気仙沼市を選定し、調査チームによる案件形成活動に着手 http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000180.html

6. 砂防分野の取組み

今後の土砂災害防止のための土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定の促進等について (H23/4/21)	地盤のゆるみにより土砂災害のおそれが高まっていることや、土砂災害の危険性を考慮しながら新たなまちづくりを検討する必要があることから、基礎調査・区域指定を促進するとともに、関係機関と連携して警戒避難体制の強化や情報提供に努めるよう通知(砂防計画課長通知)。
今後の土砂災害対策における東日本大震災等を踏まえた主要な施策についての提言 ＜今後の土砂災害対策を考える会＞ (H23/7)	自然・社会条件の変化による中・長期的な影響等を考慮するとともに、東日本大震災による教訓も踏まえた上で、今後の土砂災害や大規模地震発生に備え、国民生活と社会経済活動の基盤となる国土の保全と安全で活力ある地域づくりに資する土砂災害対策を着実に進めていく為に必要な施策の方向性について提言されたもの。 http://www.mlit.go.jp/river/sabo/kongo_dosyasaigai/1107houkousei.pdf