



がんばろう！東北

平成25年度の災害を振り返って

国土交通省東北地方整備局 企画部
防災課長 高橋 孝男

平成25年の夏以降の気象については、気温が8月12日には高知県四万十市で41℃となり、日最高気温の記録を更新するなど全国的に猛暑となりました。雨に関しては、東北地方が6月18日に梅雨入りした後、しばらくは晴れ間も多く平穏に推移したところですが、7月に入ってから日本海側を中心として多雨となり、東北地方の7月の降水量は平年の1.8倍となり1946年の統計開始以降最も多くなりました。これは太平洋高気圧が西に強く張り出したことにより、日本海が平年よりかなり暖かくなり、水蒸気を多く含んだ空気が太平洋高気圧の周縁に沿って流れ込みやすかったことによるものです。また、偏西風の蛇行に伴って上空に寒気が流入することがあり、大気の状態が不安定となったことも大雨の要因になったと考えられています。(※平成25年9月2日気象庁発表資料から抜粋)

このような気象条件の中で、東北地方整備局管内において発生した主要な災害の概要について以下のとおり記述いたします。

■ 7月11日からの梅雨前線による降雨について

7月11日から秋田県を中心に降雨があり、湯沢河川国道事務所管内の神宮寺(雄物川)及び秋田河川国道事務所管内の明法(子吉川)において、はん濫危険水位(レベル4)を超過し、災害対策本部では7月12日20時に非常体制を発令し対応にあたりました。

■ 7月17日から18日、22日から23日の降雨について

7月17日からの低気圧により、山形県最上地方と置賜地方を中心に激しい降雨となり、各所において内水被害や土砂流出・路面冠水による通行止め等が多数発生し、一時的に孤立する集落の発生や、自治体から避難指示・勧告がなされるなど広域の被害となりました。国管理河川においても各所において応急対策工を実施しました。

7月18日には国道112号が酒田河川国道事務所管内の鶴岡市田麦俣地内の法面崩落及び山形河川国道事務所管内の西村山郡



西川町月山沢地内の土砂崩れにより、通行止めとなり、国道47号でも最上郡戸沢村の事前通行規制区間が通行止めとなったため、国道108号及び113号による広域迂回となりました。

7月22日からは再び山形県及び福島県の会津・中通り地方に激しい降雨があり、被害をもたらしました。

この豪雨により、寒河江川の濁度超過により取水が停止され、長期間に渡り村山市や上山市、寒河江市など村山地方で断水となり社会的影響を及ぼしました点が特徴的な災害となりました。

■ 7月26日からの低気圧による降雨について

7月26日からは、岩手県南部及び宮城県北部を中心に激しい降雨となり、国道4号においても路面冠水により通行止めになるなどの被害がありました。栗原市の三迫川流域の照越川左岸が決壊し、広域の浸水となり、北上川下流河川事務所では栗原市へいち早くリエゾン派遣を行い、TEC-FORCE、排水ポンプ車の出動を行いました。

■ 8月9日からの豪雨について

8月9日早朝から、秋田県内陸北部では、鹿角で11時の時間雨量が105mm、鎧畑の8月9日の総降水量が278mmを記録するなど猛烈な雨となり、9時30分には気象庁から「これまでに経験のないような大雨になっており、・・・直ちに命を守る行動をとってほしい」との記者会見がなされました。この雨域は岩手県側に移動しながら岩手県内陸中部においても、雫石で8月9日12時に時間雨量77.5mmを記録するなど猛烈な雨となりました。各所において住民への避難勧告・指示がなされ、冠水や土砂崩落等の被害が多数発生しました。

同日11時50分には能代河川国道事務所管内の米代川十二所で避難判断水位に達し洪水の発生するおそれがあるため、災害対策本部では非常体制を発令しました。

国道46号では岩手県雫石町橋場で法面の土砂流出及び倒木により全面通行止めとなり、広域迂回となりました。

大仙市田沢湖供養佛地区では、土石流が発生し秋田県知事が自衛隊に災害派遣要請をするなど甚大な被害が発生しました。被害発生後、湯沢河川国道事務所では、リエゾン・TEC-FORCEの派遣、Ku-SATの設置を行い、崩壊地の解析、防災ヘリによる調査を実施しました。



■ 9月15日からの台風18号について

9月16日午前8時頃に愛知県岡崎市付近に上陸し、東北東南部を縦断した台風18号は、その取り巻く雨雲により上陸前の15日から雨が降り続き、全国的には京都府福知山市をはじめ近畿を中心に被害をもたらし、東北においても青森県全域、岩手県内陸の北部・中部、秋田県北部を中心として東北全域に被害をもたらしました。

岩木川では幡龍橋観測点において計画高水位(HWL)を超過し、災害対策本部は16日18時に非常体制を発令しました。その後岩木川各所において漏水が確認されるなど、危険な状態となりましたが、防災エキスパートの指導のもと水防団による対策工が施されました。

■ 11月18日からの秋田県豪雨について

秋田県由利本荘地区では11月18日から断続的に雨が降り続き、11月21日に由利本荘市矢島町元町字能仙坊地内の市道猿倉花立線の災害防除工事現場で道路法面の土砂崩落により、大変痛ましい被害が発生しました。東北地方整備局においても秋田河川国道事務所を中心にリエゾン・TEC-FORCEの派遣、災害対策車等の出動を行いました。

このように、東北地方整備局災害対策本部では3回の非常体制の発令となるなど、近年にない対応となりました。また、被災後に内閣府の政府調査団が速やかに派遣されるなどされました。

気象庁では8月30日午前0時から特別警報が運用開始されるなど、異常気象への対応が進められているところですが、これまでの経験則を越えた気象条件が発生する可能性が高まっていると考えられます。

台風18号の際の岩木川での対応をはじめ防災エキスパートの皆様にはご苦勞をいただき、整備局内においても改めて防災エキスパートの重要性を認識させていただいたところです。引き続きご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

平成25年度上半期 防災エキスパート活動報告

災害時

災害時の対応では、延べ16名の防災エキスパートが出勤し活動を行っております。

県別	活動内容	活動場所 (事務所・出張所名)	活動年月日	出勤数 (人)	備考
青 森	台風18号に伴う大雨による出水状況把握(岩木川)	青森河川国道事務所管内 (藤崎出張所・五所川原出張所)	平成25年 9月16日	7	
	計			7	
岩 手	低気圧に伴う大雨による漏水対応(北上川)	岩手河川国道事務所管内 (盛岡出張所)	平成25年 8月 9日 ～ 8月10日	6	
	計			6	
秋 田	梅雨前線に伴う大雨による堤防被害調査(子吉川)	秋田河川国道事務所管内 (子吉川現地)	平成25年 7月13日	2	
	計			2	
山 形	低気圧に伴う降雨災害等の情報収集	新庄河川事務所管内 (寒河江川砂防出張所)	平成25年 7月23日	1	
	計			1	
災害時活動				合 計	延べ 16 人・日



岩木川・出水対応 (青森 9/16)



北上川・漏水対応 (岩手 8/9)



子吉川・堤防被害調査 (秋田 7/13)



砂防施設被災状況調査 (山形 7/23)

平成25年度上半期 防災エキスパート活動報告

平常時

水防演習をはじめ、合同巡視、工法訓練、意見交換会等、延べ133名の防災エキスパートが活動を行っております。

県別	活動内容	活動場所 (事務所・出張所名)	活動年月日	出勤数 (人)	備考
青 森	岩木川水系水防工法訓練・工法指導	青森河川国道事務所管内	平成25年 4月23日	3	
	岩木川水系重要水防箇所合同巡視	青森河川国道事務所管内	平成25年 5月28日 5月29日 5月30日	9 11 8	
	岩木川水系水防工法訓練	青森河川国道事務所管内	平成25年 6月 8日	3	
	重要水防箇所合同巡視・ 高瀬川水系水防工法訓練	高瀬川河川事務所管内	平成25年 6月11日	8	
	馬淵川水系水防工法訓練	青森河川国道事務所管内	平成25年 6月15日	2	
	大雨による出水後状況確認	青森河川国道事務所管内	平成25年 9月20日	2	
	防災エキスパート懇談会	青森河川国道事務所	平成25年10月11日	5	
計				51	
岩 手	堤防決壊時緊急対策シミュレーション中間検討会	岩手河川国道事務所	平成25年 9月25日	4	
	堤防決壊時緊急対策シミュレーション成果報告会	岩手河川国道事務所	平成25年10月10日	4	
計				8	
秋 田	茨島出張所管内 堤防等河川管理施設徒歩点検	秋田河川国道事務所管内	平成25年 4月30日 5月 2日	2 2	
	子吉川出張所管内 堤防等河川管理施設徒歩点検	秋田河川国道事務所管内	平成25年 5月 7日 5月10日	3 2	
	子吉川出張所管内重要水防箇所巡視	秋田河川国道事務所管内	平成25年 5月30日	1	
	茨島出張所管内重要水防箇所巡視	秋田河川国道事務所管内	平成25年 5月31日	1	
	水防工法技術講習	秋田河川国道事務所管内	平成25年 6月17日	1	
	堤防決壊時緊急対策シミュレーション報告会	能代河川国道事務所管内	平成25年 9月 5日	2	
	堤防決壊時緊急対策シミュレーション報告会	湯沢河川国道事務所管内	平成25年 9月18日	2	
計				16	
山 形	土砂災害危険箇所点検パトロール	新庄河川事務所管内	平成25年 6月21日 6月27日 6月28日	1 1 1	
	堤防決壊時緊急対策シミュレーション検討会	山形河川国道事務所	平成25年10月 1日	2	
	堤防決壊時緊急対策シミュレーション検討会	酒田河川国道事務所	平成25年10月 4日	1	
計				6	

平常時

県別	活動内容	活動場所 (事務所・出張所名)	活動年月日	出勤数 (人)	備考
福島	水防工法事前講習会・技術指導	福島河川国道事務所管内	平成25年 4月11日 4月14日	2 2	
	阿武隈川水防演習実行委員会	福島河川国道事務所	平成25年 4月26日	1	
	水防演習・解説者事前打合せ	福島河川国道事務所	平成25年 5月10日	1	
	水防演習・事前工法指導	福島河川国道事務所管内	平成25年 5月12日	2	
	水防演習・総合リハーサル	福島河川国道事務所管内	平成25年 5月19日	6	
	水防演習	福島河川国道事務所管内	平成25年 5月26日	19	
	阿武隈川上流危機管理演習	福島河川国道事務所管内	平成25年 7月16日	3	
	防災エキスパート意見交換会	福島河川国道事務所	平成25年 7月31日	16	
計				52	
平常時活動		合計		延べ 133 人・日	



高瀬川水系水防工法訓練 (青森 6/11)



土砂災害危険箇所点検パトロール (新庄 6/27)



堤防決壊時緊急対策シミュレーション報告会 (能代 9/5)



阿武隈川水防演習 (福島 5/26)

梅雨前線に伴う大雨（7月・8月豪雨）

7月から8月にかけて、梅雨前線や低気圧に伴う大雨が発生し、秋田県仙北市では、土石流により6名の方が亡くなるなど、東北地方でも大きな被害が発生しました。8月9日の大雨では、気象庁が岩手県と秋田県に“これまでに経験したことののないような大雨”と最大級の警戒を呼びかけ、東北地方整備局では7月12日と8月9日に、一時、“非常体制”を設置しました。

	7/12からの梅雨前線による風水害	8/9からの梅雨前線による風水害
概況	9日から18日にかけて、日本海から東北地方にのびる梅雨前線や、日本海から次々と東北地方を通過する低気圧に、暖かく湿った空気が流れ込み、広い範囲で大気の状態が不安定となり、東北地方と北陸地方を中心に大雨となった。	8月9日に日本海から湿った空気が流れ込み、北日本で大気の状態が不安定となり、秋田県、岩手県を中心に記録的な大雨となった。
大雨の状況	東北地方の主な地点の1時間降水量 ○ 岩手県宮古市 約90ミリ ○ 秋田県仙北市 約90ミリ	東北地方の主な地点の1時間降水量 ○ 秋田県鹿角市 108.5ミリ ○ 秋田県大館市 120ミリ以上
被害状況	○ 死者・行方不明者 3人 (死者:広島県、山口県各1名/行方不明者:山形県1名) ○ 全・半壊家屋 4棟 ○ 床上・床下浸水 885棟 ※ 平成25年 7月26日現在(消防庁)	○ 死者・行方不明者 8人 (死者:岩手県2名、秋田県6名) ○ 全・半壊家屋 14棟 ○ 床上・床下浸水 1,854棟 ※ 平成25年 8月14日現在(消防庁)
	○ 土砂災害 18県で85件 ○ 河川関係被害 内水被害のみ (子吉川、雄物川、米代川) ○ 直轄国道被害 1件 ・ <国道112号>山形県西村山郡西川町 ⇒ 法面崩落により一時全面通行止め ○ 孤立集落の発生(山形県・福島県)	○ 土砂災害 4県で21件 (秋田県仙北市の土石流により6人が死亡) ○ 直轄国道被害 3件 ・ <国道7号>秋田県大館市釈迦内 ⇒ 土砂流出のため一時全面通行止め ・ <国道7号>秋田県大館市早口 ⇒ 橋梁桁冠水のため一時全面通行止め ・ <国道46号>岩手県雫石町柿木～秋田県仙北市田沢湖生保内間約25km ⇒ 土砂流出等のため一時全面通行止め ○ 孤立集落の発生(岩手県・秋田県)
東北地方整備局の対応	災害対策本部非常体制(7月12日20時10分) (7月13日 6時30分より警戒体制へ移行)	災害対策本部非常体制(8月9日11時50分) (8月9日 19時30分より警戒体制へ移行)
	○ リエゾン派遣 11人・日 (山形県庁・南陽市・西川町) ○ 防災ヘリ「みちのく号」による調査 (山形県戸沢村周辺) ○ 排水ポンプ車 19台 ○ 照明車 5台 ○ Ku-SAT 1台	○ リエゾン派遣 56人・日 (青森県庁、岩手県庁・紫波町・矢巾町・盛岡市・雫石町・花巻市、秋田県庁・大館市・仙北市) ○ TEC-FORCE派遣 4人・日 (岩手県矢巾町・雫石町) ○ 防災ヘリ「みちのく号」による調査 (秋田県仙北市・八幡平山系砂防) ○ 排水ポンプ車 12台 ○ 照明車 12台 ○ 対策本部車2台/待機支援車1台/衛星通信車1台 ○ Ku-SAT 2台
防災エキスパート出動状況	○ 子吉川・堤防被害調査 2人・日 (秋田河川国道事務所管内)	○ 北上川流域・漏水対応 6人・日 (岩手河川国道事務所管内)

台風に伴う豪雨災害

今年は何年にも比べ台風の発生が多く、11月末までに30の台風が発生し、ここ10年では最も多い数字となっている。(2000年～2013年の平均 23回/年)

また、今年は大規模で強い台風が頻発し、特に台風18号では、平成25年8月30日に運用が開始された“特別警報”が初めて発表されたところである。

台風18号、26号による豪雨災害は、いずれも激甚災害に指定されている。

	台風18号 (9/15～9/16)	台風26号 (10/15～10/16)
概況	15日には、前線や台風周辺から流れ込む湿った空気の影響で、東日本や北日本で局地的に激しい雨となった。 16日午前8時前、暴風域を伴って愛知県豊橋市付近に上陸。四国から北海道にかけて広い範囲で大雨となり、特に福井県、滋賀県、京都府では記録的な大雨となった。	16日明け方に大規模で強い勢力のまま伊豆諸島北部を通過。特に東京都大島町では、24時間雨量が824ミリに達するなど記録的な大雨となった。 また、全国的に20m以上の非常に強い風が吹き、北海道えりも岬で34.9m、宮城県女川町で33.6mの猛烈な風を記録した。
大雨の状況	主な地点の1時間降水量 ○ 静岡県内 約110ミリ ○ 愛知県豊田市 約100ミリ ○ 京都府京丹後市 約100ミリ ○ 宮城県亶理町 69.0ミリ	主な地点の1時間降水量 ○ 東京都大島町 122.5ミリ ○ 茨城県行方市 約80ミリ ○ 長野県富士見町 約80ミリ ○ 茨城県内 約70ミリ
	主な地点の期間降水量(最大) ○ 三重県 宮川 575.5ミリ	主な地点の期間降水量(最大) ○ 東京都 大島 824.0ミリ
最大瞬間風速	愛知県豊橋市 39.4m/s (16日 7時20分)	北海道えりも岬 46.9m/s (16日 8時19分)
波浪の状況(最高値)	○ 静岡県石廊崎 9.8m (16日10時00分) ○ 京都府経ヶ岬 6.3m (同上)	○ 静岡県御前崎港 9.9m (16日 4時40分) ○ 青森県八戸港 7.1m (16日11時40分) ○ 岩手県久慈港 7.3m (16日14時00分) ○ 福島県小名浜港 7.5m (16日11時40分)
被害状況	○ 死者・行方不明者 7人 (岩手県・福島県でそれぞれ1名が死亡) ○ 全・半壊家屋 256棟 ○ 床上・床下浸水 10,089棟 ※ 平成25年10月 7日現在(消防庁)	○ 死者・行方不明者 44人 (内:死者35名、行方不明者5名は東京都大島町で発生) ○ 全・半壊家屋 119棟 ○ 床上・床下浸水 5,591棟 ※ 平成25年11月 7日現在(消防庁)
	○ 土砂災害 24県で140件 ○ 停電戸数 延べ 393,895戸(全国) ○ 15道府県で最大約 20,700戸が断水 (青森県45戸/宮城県14戸/秋田県7戸)	○ 土砂災害 5県で106件 ○ 停電個数 延べ 418,957戸(全国) ○ 6都府県で最大約 9,070戸が断水 (岩手県2,304戸)
東北地方整備局の対応	○ リエゾン派遣 16人・日 (青森県庁・青森市・弘前市・平川市・三戸町・鯉ヶ沢町、秋田県能代市、岩手県庁・雫石町) ○ 防災ヘリ「みちのく号」による調査 (岩木川周辺) ○ 排水ポンプ車 22台 ○ 照明車 9台 ○ Ku-SAT 4台	○ リエゾン派遣 9人・日 (青森県南部町・弘前市、岩手県盛岡市、宮城県石巻市、山形県山形市) ○ 排水ポンプ車 10台 ○ 照明車 1台
防災エキスパート出動状況	○ 岩木川流域・出水対応 7人・日 (青森河川国道事務所管内)	出動なし

※ 梅雨前線に伴う大雨、台風に伴う豪雨災害の数値は、いずれも内閣府発表資料より作成。

“防災エキスパート研修会”開催状況

青森県ブロック

<開催ブロック> 青森河川国道事務所管内

～ 青森河川国道事務所管内防災エキスパート懇談会 ～

開催日：平成25年 10月11日(金)

会場：青森河川国道事務所 2階 大会議室

出席者：事務所側 6名

事務所長、副所長(河川)、
建設専門官(河川)、工務第一課長、
河川管理課長、藤崎出張所長]

防災エキスパート 5名

三浦清志、長尾 廣、三浦恵一、
工藤忠秀、一戸康弘



研修内容

- ① 開会の挨拶（事務所長）
- ② 台風18号出水概要及び治水事業効果(速報)説明（建設専門官）
- ③ 台風18号出水対応を振り返って
- ④ 災害対応に関する職員への助言・要望

意見要旨

防災エキスパート

- 水防作業について、維持業者や災害時協力業者への指導も必要。（必要資材・手順等）
- 職員は連絡対応に追われるため、近隣事務所による応援体制も重要である。
- 防災エキスパートの連絡体制も確保するため、現地は二人体制、出張所には連絡員を配置することが望ましい。
- 「何かあれば防災エキスパートに頼むんだ」という心構えを職員は持っていただく必要がある。そのためにも、日頃からのコミュニケーションが大事である。
- 携行品としては、貫入棒と懐中電灯が必須。また、巡回車用に「河川巡視中」のステッカーも必要。

(※ 東北地方防災エキスパート[東北6県全体]でも概ね同意見)

事務所側

- 現地で直接対応していただく防災エキスパートの存在は非常に重要である。
- 現場に精通したエキスパートの重要性を再認識した。
- 出張所は、状況把握班とのやりとりや事務所報告等で精一杯というのが実態であり、出水時には、主体的に動いてくれる防災エキスパートに頼らざるを得ない。
- いざというときのために、日頃から関係者(維持業者も含めて)がコミュニケーションを取れるか、改めて考える必要がある。

災害対策功労者表彰 ～ 7月・8月豪雨、台風18号対応 ～

平成25年7月、8月の豪雨並びに9月の台風18号により発生した災害に際し、防災エキスパートとして迅速な応急復旧等に貢献したとして、局長表彰（10名）並びに事務所長表彰（2名）をいただきました。

東北地方整備局 局長表彰

〔平成25年11月8日(金)〕

<青森河川国道事務所管内>

氏名	功績内容
一戸 康弘 工藤 忠秀 長尾 廣 三浦 清志 三浦 恵一	平成25年9月台風18号により岩木川流域で発生した出水に際し、防災エキスパートとして、情報連絡並びに災害現場において施工方法等指導を行い、災害防止のため迅速な応急復旧活動に貢献した。

<岩手河川国道事務所管内>

氏名	功績内容
井上 十三夫 井上 博泰 千葉 和民 中村 巖 西川 和雄	平成25年8月豪雨により北上川流域で発生した出水に際し、防災エキスパートとして、情報連絡並びに災害現場において施工方法等指導を行い、災害防止のため迅速な応急復旧活動に貢献した。

秋田河川国道事務所 事務所長表彰

〔平成25年11月27日(水)〕

<秋田河川国道事務所管内>

氏名	功績内容
鹿子沢 一衛 菅原 信雄	平成25年7月豪雨により子吉川で発生した水害に際し、防災エキスパートとして、現場調査並びに災害原因究明のアドバイスをを行い、事務所の対応体制強化に貢献した。

防災エキスパート関連記事

河北新報の東日本大震災関連企画において、防災エキスパートが「現代社会の生命線」の維持に努める企業・団体として紹介されました。

暮らしの安全を守る企業・団体

現代社会の生命線維持



津波で浸水した仙台空港周辺地区の湛水調査を実施する防災エキスパートと協会職員＝2011年3月17日

企画制作／河北新報社営業本部

一般社団法人東北地域づくり協会(旧東北建設協会)は、防災・減災に関する公益事業に取り組みながら、豊かで安全な「東北の創造」を目指す。東日本大震災では、建設行政経験者らによるボランティア組織「防災エキスパート」の運営管理で被災地の早期復旧に大きく貢献した。

一般社団法人・東北地域づくり協会 平時から防災に力

「復旧を早めるとともに多くの行方不明者の捜索活動に協力した」とも話した。防災エキスパートは平時には、河川道路施設などの点検指導、自治体などが行う水防演習の指導にも当たる。震災経験を経て内容に厚みが増すだろう。「震災経験を風化させてはならない。経験を継承し、広域的なネットワークづくりとして全国の防災エキスパートと連携し、技術を磨き機動力を高めたい」と山内部長。言葉に力を込めた。

整備局の要請に沿ってエキスパートを派遣している。同協会地域事業部の山内芳朗部長は、震災での貢献例として津波で浸水した仙台空港周辺地区の緊急排水対策処理の支援を挙げる。迅速な現地調査を元に、排水計画を立案。実際の作業でも国土交通省の緊急災害対策派遣隊(テックフォース)を的確に支えた。山内部長は「現場の地形、土地利用に加え、過去の被災状況にも精通している。これが速さを生む」と説明。

「ライフライン」。電気・ガス・水道・通信・輸送など、日常生活の維持に必要不可欠な社会設備

を指す。災害時に多く使われるようになったのは1995年1月の阪神大震災以降だろう。「現代社会の生命線」の維持に努める企業・団体と、そこで働く人々。東日本大震災の経験も力に、最前線に立つ姿を紹介する。

河北新報 平成25年11月26日掲載より抜粋(他2団体紹介)

編集後記

今年は、前線に伴う豪雨災害や台風による災害が例年になく多く発生した年でした。国民の生命と財産を守るため、防災エキスパートの活動も年々増えており、昼夜を問わず出動いただいているところです。皆様の迅速な対応に感謝申し上げます。

災害の規模にかかわらず、防災エキスパートの“経験”と“技術力”に対しては、行政及び地域住民の期待も大きいものと考えております。

引き続きまして、来年も支援活動へのご協力をよろしくお願い申し上げます。

防災エキスパート事務局(東北地域づくり協会 地域事業部)

※ 10月23日から2階に執務室を移し、公益事業を実施しております。

TEL : 022-268-4711 / FAX : 022-211-9534
E-mail : bousai@kyokai.or.jp