

平成29年度 東北地方整備局総合防災訓練について



東北地方整備局 企画部 防災課

1.はじめに

東北地方整備局では9月1日に総合防災訓練を行いました。

昨年の平成28年度総合防災訓練は台風10号災害により中止となったため、2年ぶり、現在の庁舎では初めての総合防災訓練です。

今年度は宮城県沖で最大震度6強の大規模な地震が発生し、宮城県及び福島県の太平洋沿岸部に津波が最大10m発生したという想定で、本局及び管内全事務所(重点事務所:北上川下流河川事務所、塩釜港湾・空港整備事務所、磐城国道事務所)で各種訓練を実施しました。



▲東北地方整備局 災害対策室への参集状況

2. 訓練概要等

主な訓練として災害対策本部(支部)設置訓練、所管施設点検訓練、災害対策用ヘリコプター「みちのく号」による上空からの被災状況調査報告訓練、応急復旧訓練、道路啓開訓練、TEC-FORCE派遣訓練、関係機関との映像伝送訓練、協定業団体への応援要請訓練、本部会議訓練、記者発表訓練等を実施しました。

新規訓練として、整備局が入居する仙台合同庁舎B棟の屋上ヘリポートでの「みちのく号」搭乗・離発着訓練、ウェアラブルカメラによる北上川河口破壊想定箇所から災害対策本部へのリアルタイム映像伝送訓練を実施しました。

現在の災害対策室は隣接する大会議室との間仕切り壁を移動し、二つの部屋を大きな一つの災害対策室として使用することができ、応援地整TEC-FORCEや関係機関・協定業団体リエゾンの収容、作業スペースの確保が可能となっています。

訓練には協定業団体からのリエゾンも多数参集し、災害対策室内で整備局の災害対応状況等の情報収集を行い、協定業団体からは整備局へ災害対応資機材及び人員の確保状況等の報告がありました。



▲「仙台合同庁舎東北地方整備局ヘリポート」での搭乗・離着陸訓練



▲「ウェアラブルカメラ」によるリアルタイム映像伝送訓練

本局では、防災エキスパートに派遣要請訓練及び記者発表訓練に協力いただきました。記者発表訓練では参集した防災エキスパートに記者に扮してもらい、北上川の破堤の原因、自治体支援、TEC-FORCEの派遣予定等、整備局の災害対応についての質問をいただきました。

また、各事務所・出張所からの防災エキスパート派遣要請訓練にも対応していただきました。



▲災害対策室(大会議室)で情報収集する協定業団体リエゾン



▲防災エキスパートによる記者発表訓練

本年度は津波警報を伴う地震、風水害等の実際の災害での対応も行っていますが、訓練では広域的な災害対応にあたる防災職員として初動体制の一連の流れを再確認することができました。

各事務所内や本部各班での情報共有方法、支部から本部への映像伝送方法、各種防災システムの問題点等の課題も挙げられ、見えてきた課題を改善し、東北地方整備局では更なる災害対応体制の強化に努めていきます。

(東北地方整備局 企画部 防災課 寄稿)

平成29年度 7・8・9月 防災エキスパート活動状況

平成29年7月～平成29年9月は、平常時83名、災害時14名のエキスパートの方々に活動していただいております。

災害時

県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
秋田	7月	平成29年度 7.22梅雨前線による大雨に伴う洪水	秋田河川国道事務所 茨島出張所	1	
			秋田河川国道事務所 子吉川出張所	1	
			秋田河川国道事務所 秋田国道維持出張所	1	
			秋田河川国道事務所 角館国道維持出張所	1	
			湯沢河川国道事務所 大曲出張所	6	
	8月	平成29年度 7.22梅雨前線による大雨に伴う洪水 平成29年度 8.25低気圧に伴う洪水	湯沢河川国道事務所 大曲出張所	2	
		湯沢河川国道事務所 大曲出張所	2		
災害時活動 合計 延べ				14	人・日

平常時

県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
青森	8月	堤防決壊時の緊急対策シミュレーション検討会	青森河川国道事務所	4	
	9月	東北地方整備局総合防災訓練	青森河川国道事務所	1	
計				5	
県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
岩手	7月	出水対応に関する勉強会	岩手河川国道事務所 水沢出張所	1	
		堤防決壊時の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	4	
		北上川ダム統合管理事務所意見交換会	岩手県内	13	
	8月	水防工法勉強会講師事前打ち合わせ	岩手河川国道事務所 水沢出張所	2	
		水防工法勉強会	水沢水辺プラザ	7	
	9月	水防災フォーラム	一関文化センター	10	
計				37	
県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
宮城	7月	堤防決壊シミュレーション成果報告会	仙台河川国道事務所	2	
	9月	東北地方整備局総合防災訓練	東北地方整備局	3	
		台風期徒歩巡視	北上川下流河川事務所	1	
計				6	
県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
秋田	7月	重要水防箇所合同点検	子吉川出張所管内(森子橋左岸上流)	2	
	8月	堤防決壊時の緊急対策シミュレーション	能代河川国道事務所	2	
		船上巡視	秋田河川国道事務所 子吉川出張所	1	
	9月	東北地方整備局総合防災訓練	湯沢河川国道事務所 十文字出張所	1	
			湯沢河川国道事務所 湯沢国道維持出張所	1	
		堤防等河川管理施設及び河道の点検	秋田河川国道事務所 茨島出張所	2	
			秋田河川国道事務所 子吉川出張所	2	
計				11	

県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
山形	7月	堤防決壊時の緊急対策シミュレーション	山形河川国道事務所	1	
			酒田河川国道事務所	6	
			新庄河川事務所	6	
	8月	堤防決壊時の緊急対策シミュレーション報告会	山形河川国道事務所	2	
計				15	
県別	活動月	活動内容	活動場所	出動人数	備考
福島	9月	防災エキスパート意見交換会	福島河川国道事務所	3	
			福島河川国道事務所 郡山出張所	2	
		船上巡視	福島河川国道事務所 伏黒出張所	2	
			福島河川国道事務所 郡山出張所	2	
計				9	
平常時活動 合計 延べ				83	人・日



▲8/25 8.25低気圧に伴う洪水【秋田】



▲8/1 堤防決壊時の緊急対策シミュレーション【青森】



▲8/29 水防工法勉強会【岩手】



▲9/6 船上巡視【福島】

総合防災訓練 防災エキスパート要請

今年度の総合防災訓練では69名の出動要請がありました。
防災エキスパートの皆さまのご協力に感謝いたします。

- 本所 3名 (実出動 : 3名)
- 青森支所 5名 (実出動 : 1名 机上訓練 : 4名)
- 岩手支所 6名 (机上訓練のみ : 6名)
- 仙台支所 5名 (机上訓練のみ : 5名)
- 秋田支所 17名 (実出動 : 2名 机上訓練 : 15名)
- 山形支所 18名 (机上訓練のみ : 18名)
- 福島支所 15名 (机上訓練のみ : 15名)



▲青森河川国道事務所 会議室

災害対応

7. 22梅雨前線による大雨に伴う洪水

1. 気象概要

東北地方及び北陸地方付近に停滞する前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、前線の活動が活発となり平成29年7月22日から東北地方や北陸地方を中心に大雨となりました。

発生した梅雨前線は北日本を南下し、北海道と東北北部で広く雨が降り、うち道南と東北北部では多数の地点で非常に激しい雨になりました。

また東北南部から九州も所々で雨が降り、熊本県でも猛烈な雨になりました。

秋田県では、22日及び23日の2日間の降水量が、秋田市雄和で348.5ミリ、横手市横手で314.5ミリ、秋田市大正寺で305ミリに達するなど多いところで300ミリを超える大雨となり、多くの観測所で24時間雨量観測史上最大を記録するなど、記録的な洪水となりました。

2. 防災エキスパート活動

秋田県内の秋田河川国道事務所及び湯沢河川国道事務所からの出動要請に対して、4日間延べ12人の防災エキスパートの方々が活動されました。



▲7/23 切土法面崩落箇所での現地調査【秋田】



▲7/23 子吉川出張所打ち合せ【秋田】



▲7/23 神宮寺堤防での漏水有無の確認【秋田】



▲7/26 雄物川上流船上巡視【秋田】

3. 災害を振り返って

災害対応をしていただいた防災エキスパートの方2名よりコメントをいただいております。

大雨における国道46号被災状況について

万六建設(株) 鈴木卯之助

平成29年7月22日、正午前後から秋田県南部を中心に降り出した雨は23日の深夜2時前後をピーク(最大時間雨量荒川で54mm)に23日正午まで連続雨量、荒川で388mm、仙岩で200mmと豪雨に見まわれた。

特に被害が大きかったのは、角館中心部より秋田側、約17km区間に及び法面崩壊、路面冠水、路肩洗屈崩壊、流木路面散乱、20地点に及んだ。

復旧作業に特に時間を要したのは、民地山側の法面崩壊により道路側に倒れそうな立ち木(杉)処理と、相当数の大型土のう製作設置であった。

私は若きし頃から林業を経験していたので、チェーンソーによる杉の伐採等人員不足による一躍を担うと共に、全止め解除に社員一丸となって奮闘努力。

最近の自然災害における46号全止めは、25年8月岩手側の大災害以来4年ぶりであり、両県を跨ぐ仙岩道路含め迂回路はなく、今後災害はじめ重大事故を考え併せた場合より強靱な道路整備の必要性が一層問われると思われまます。

かつて20年前、私は本区間の道路管理者として4年余り、仙岩リフレッシュと名のもと年間十数億投資した経緯もあり、我が財産の一部と思い、愛しいたわる気持ちは、災害で如何なる傷を受けようとも、修復に懸命な努力を払って行きたいと常日頃感じております。



▲ 被災状況写真

平成29年7月・8月洪水の防災エキスパート出動報告

(株)シビル設計 鈴木 幹夫

7月22日から23日にかけて活発な梅雨前線の影響で、秋田県で非常に激しい雨が降り、累加雨量は多いところで300mmを超える大雨となり、多くの観測所で24時間雨量観測史上最大を記録した。

このため、玉川合流点下流の雄物川中流部において、氾濫し、広範囲で住宅などの浸水被害が発生した。

私は、上流部に居住しているものの河川の状況が気になり、情報収集していたが23日5:00に地域づくり協会秋田支所から防災エキスパートの要請が携帯電話に入り、直ちに大曲出張所に向かったが、高速道は大雨のため通行止めとなっており一般道を通りし出張所に到着した。出張所には既に大曲在住の菅原さんがすでに参集しており、出動し状況収集を実施していた。

私は、直に出張所長と打合せを行い、出水規模の大きさから当社所有のドローンを持ち込み、出張所に待機するよう社員に指示をした。

その後、次々と状況把握班から入る情報に関して確認のため、現地調査に出動した。神宮寺堤防裏法尻からの気泡状況の確認、宇留井谷地堤防天端までの水位状況、強首輪中堤内の内水状況、強首堤防の水防工法指導、福部羅地区の気泡状況、北野目堤防の越水状況、中流部の堤防開口部からの外水氾濫状況等に関し、現地からの情報を携帯電話(画像)により送信しました。

近年にない大洪水対応をエキスパートとして体験し、感じたことは、幸い、菅原さんと私は、大曲出張所長を経験しており、さらに河川巡視支援業等に携わり現地に精通しており、的確な支援に寄与出来たものと思っている。

出張所では出水時状況把握業務を委託しているが、把握の観点・方法や事象の重要性の判断、報告内容等に関し、再指導等の教育が必要と思われた。

また、近年大きな出水を経験していないこともあり、水防団への対応関係、指導等に関し、現地には、誰もいない状態であり、水防団は戸惑う状態であり今一度、考える必要があると思われた。

その後もエキスパートの要請を受け、7月25日氾濫区域内の減水状況の確認を依頼され、現地の状況を出張所に携帯電話により報告した。

また、7月26日及び8月2日は、河岸の被災状況確認のため、船上巡視に同船し調査に支援しました。さらに8月25日には、前線を伴う低気圧の影響でまたも中流部が氾濫危険水位を超える出水となり、前回(7月23日)の出水で床上浸水が発生した間倉堤防開口部の水位上昇に関し、現地に張り付き30分毎に報告するよう要請を受け、対応した。

7月、8月と短期間に二度の大きな洪水を受け、幸い堤防破堤がなく、人的被害もなく、安堵しているところですが、今回の出水対応の様々な問題点等に関する反省会等を行い、次回の出水に備えることも重要かと思えます。

防災エキスパート活動と直接関係ないですが、二回の洪水のドローン撮影は、出張所持機によりピーク水位時の氾濫状況を撮影出来たこと。さらには、ドローン操縦者は、現地に精通してる社員を配置したことにより撮影箇所を的確に捉えており、事務所が必要とする情報を提供出来たものと確信しています。

今後も これまでの経験を活かし、OBとして現役の助っ人であることを心がけ、ボランティア活動として地域に貢献していきたい。

平成29年7月22日洪水



平成29年8月24日洪水



(株式会社シビル設計 撮影)

「平成29年度 防災エキスパート意見交換会」 (平成29年7月～平成29年9月)

防災エキスパートの活動について、日頃からの連携強化を図る事を目的に意見交換会が行われました。

■ 岩手

開催月日：平成29年7月20日(木)
会 場：ホテル ルイズ 2階 松の間
出席者：岩手河川国道事務所 15名
防災エキスパート及び事務局 13名

主な内容：

- (1)防災エキスパートの活動実績
- (2)防災エキスパートの現状と課題



■ 福島

開催月日：平成29年9月4日(月)
会 場：福島河川国道事務所 3階会議室
出席者：福島河川国道事務所 24名
防災エキスパート及び事務局 3名
主な内容：(1)伏黒出張所管内における危険箇所
注意すべき箇所
(2)通常巡視で見るべき点



開催月日：平成29年9月13日(水)
会 場：福島河川国道事務所 郡山出張所
出席者：福島河川国道事務所 24名
防災エキスパート及び事務局 2名
主な内容：(1)郡山出張所管内における危険箇所
注意すべき点
(2)通常巡視で見るべき点



新規登録状況

9月末までに新たに2名の方に防災エキスパートとしてご登録いただきました。

(9月登録)

氏名	登録県	登録事務所・出張所等
坂本 忍	岩手	岩手河川国道事務所 盛岡出張所 水沢出張所 仙台海川国道事務所
小松 洋亮	宮城	北上川下流河川事務所 涌谷出張所 飯野川出張所 鳴瀬出張所

(敬称略)

新分野への登録

・ロジ登録

大規模災害の際に防災エキスパートの効率的な活動を支援することを目的として、支援分野に新たに後方支援(ロジ担当)を設置し、協会職員を登録することにいたしました。9月末までに17名を登録しています。

(9月登録)

氏名	活動支援範囲	備考
工藤 武義	主に青森県内での災害時支援活動	
阿部 学※	主に岩手県内での災害時支援活動	※6月登録
宮野 節男		
渡辺 勝幸		
一戸 清泰	主に宮城県内での災害時支援活動	
岩間 俊夫		
佐藤 順		
真田 博		
信夫 弘司		
柴田 紀明		
野老 豊		
渡辺 敏也		
戸松 勇奇※	主に秋田県内での災害時支援活動	※5月登録
遠藤 幸伸	主に山形県内での災害時支援活動	
齊藤 洋明		
小野 美智雄	主に福島県内での災害時支援活動	
三浦 毅		

(敬称略：五十音順)

…★防災エキスパート事務局をご紹介します★…

東北地域づくり協会秋田支所で秋田県内の防災エキスパートの事務局を担当しております。

今年度は5月28日の雄物川総合水防演習をはじめ洪水対応演習・徒歩点検・重要水防箇所合同点検・堤防決壊時検討会・防災訓練等で活動していただきました。

また、事務所との意見交換会では防災支援体制についての課題・助言・活動上の留意点等の意見交換がありました。

災害時活動としては7月22日の県内の記録的な大雨による出水と大曲花火大会の前日8月25日の出水時にはのべ14名の防災エキスパートの方々が出勤し現地調査・情報収集等に活動していただきありがとうございました。

防災エキスパートの皆様には今後ともご指導・ご支援よろしくお祈りいたします。



秋田支所長
津谷 昌彦



秋田支所 主任
伊藤 明美

編集
後記

空は深く澄み渡り、さわやかな季節となりましたが、皆様におかれましては健やかにお過ごしのことと存じます。出水期を迎え防災エキスパートの皆様には総合防災訓練や平常時の活動に加え、7月・8月大雨の災害支援など様々な場面でご協力いただいております。

今年も残りわずかとなりましたが、引き続きご支援ご指導を賜りますようお願いいたします。

防災エキスパート事務局
(東北地域づくり協会 河川技術部)
※7月より組織改正されました

TEL : 022-268-4611
FAX : 022-227-6344
E-mail : gijyutsukaku@kyokai.or.jp