令和元年度 九州防災エキスパート会の活動状況

九州防災エキスパート会は、九州地方整備局の OB で組織している災害支援のボランティア団体です。これまで培ってきた防災の知識・技術を生かして、災害時には現場に出動し復旧工法の指導などを、また平常時には防災担当者や水防団などを対象に出前講座や水防工法の指導などをしています。令和元年度に新たに 35 名の会員が加わり、令和元年 12 月現在の会員数は 445 名です。

1. 令和元年度の災害と出動

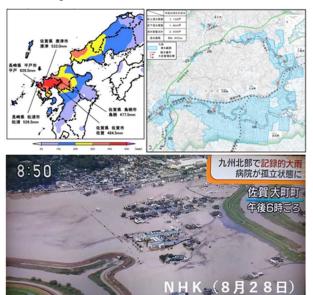
一九州南部の大雨 一

6月28日から7月4日にかけて、梅雨前線が九州に停滞し、鹿児島県で850 引を超えるなど、九州南部で大雨特別警報が発表されるのではないかと報道されるような大雨になりました。国道3号・10号鹿児島市、220号宮崎県日南市などで道路法面崩落が発生しました。

―佐賀・福岡・長崎県の大雨 ―

8月26日から28日にかけて、対馬海峡付近の前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、九州北部で 大雨特別警報が発表される大雨になりました。

河川関係では、一級河川のうち六角川・山国川・筑 後川・矢部川・松浦川の5水系が氾濫危険水位を超過 し、六角川(牛津川)、松浦川、筑後川(巨瀬川)の3 河川が氾濫しました。特に六角川では、9箇所で越水 し、浸水面積約6,900ha、浸水家屋2,936戸の大規模 な浸水被害が発生しました。また、道路関係では、国 道34号佐賀県武雄市、203号佐賀県多久市、209号福 岡県筑後市などで土砂流出・冠水による通行止めが発 生しました。



一 相次ぐ台風 一

千葉県に強風被害を及ぼした台風 15 号や、長野県・福島県など 7 県 71 河川 140 箇所で場防が決壊した台

風 19 号など、首都圏近郊で甚大な台風被害を受けました。

九州でも、五島・対馬に大雨特別警報が発表された 台風 5 号、大分県南で大雨になった台風 10 号、高波 で 205 号長崎県東彼杵町沿いの JR 大村線が被害を受 けた台風 17 号がありました。

これらの災害に対し、九州地方整備局から当会に災害対応の助言・復旧工法の指導などの出動要請があり、のべ55名の会員がこの活動に参加しました。

また、九州地方整備局・鹿屋市の依頼を受け、9月4日に本部の後藤会員と大隅支部の永吉支部長が鹿屋市の土砂崩落個所の復旧工法の指導を行いました。地方自治体の直接的な指導にあたった初めてのケースです。

2. 防災活動

九州地方整備局の本局・事務所で行われる水防演習・洪水対応演習・道路防災訓練・地震防災訓練・堤 防合同巡視などに参加しました。

5月19日に熊本市で白川・緑川総合水防演習が開催 されました。熊本支部の会員が、水防団や学生の指導 にあたるとともに、園村会員が解説者席で水防工法の 目的・効果などを説明しました。

本部において防災課と意見交換を行うとともに、各地区においても、事務所との意見交換など、様々な活動を行いました。



令和元年度 防災エキスパート会の活動概要

1. 災害時の支援活動

令和元年度は、7月1~4日の梅雨前線豪雨により、九州南部(国道3号・10号)の斜面崩壊による被害などが発生し、8月末豪雨では武雄(六角川)で油流出事故などが発生しました。

また、5月の延岡災害、8月の台風10号、9月の台風17号に係る防災対応などを含め11事務所から 出動依頼を受け、延べ57名が出動しました。

* 活動事務所: ②7月豪雨(**鹿児島国道·**大隅·八代)、③台風10号(大分、佐伯、山国川) ①5月災害(延岡)、④8月豪雨(**武雄**、佐賀国道、筑後川)、⑤台風17号(長崎)

{下記 2活動を紹介}

1) 7月豪雨による国道3号・10号法面崩壊対応・・・ 鹿児島国道事務所

国道3号・10号で道路法面崩壊が発生し、7月1~4日にかけて現地の被災調査及び応急 復旧の助言等を行いました。





鹿児島国道3号・10号災害現地調査状況

2) 8月豪雨による六角川油流出事故等の対応・・・武雄河川事務所

六角川では、佐賀鉄工所大町工場から油が流出したため、六角川への流出を食い止めるため、 樋管の閉操作、オイルフェンス等の設置などの支援を行いました。

嘉瀬川では堤防川表法面が崩壊したため、対策工法の指導を行い、緊急復旧が行われた。 牛津川と松浦川で堤防が越水したが、幸いにも施設被害は発生しませんでした。

しかし、佐賀市等が浸水し国道34号も通行止めとなり、参集可能な少人員で対応しました。



六角川の油流出事故



嘉瀬川堤防の崩壊状況



牛津川の越水状況

2. 河川技術サポート会の活動

「河川技術サポート会」は、会員が経験した技術力や判断力の継承により整備局の事業推進に寄与するため、会の「河川分会」として発足させ、令和元年度は6事務所で様々な活動を行いました。

* 活動事務所: 武雄(佐賀庁舎)·熊本復興·佐伯·大分、菊池川·川辺川

1) 武雄河川事務所(佐賀庁舎)

{下記 3活動を紹介}

佐賀導水事業の①利水運用、②渇水時の不特定運用、③浄化用水の運用について、現地視察を行い、現在の取り組み、今後の運用について意見交換を行いました。



武雄河川事務所(佐賀庁舎)での意見交換



現地調査状況

2) 熊本復興事務所

熊本地震に起因して土砂災害の危険性が高まっている阿蘇地域の直轄砂防事業について、実施 上の懸案事項の解決に向け、現地で若手職員と意見交換し砂防経験者として助言を行いました。



熊本復興事務所での意見交換



現地調査状況

3) 佐伯河川国道事務所

番匠川は、平成29年9月(台風18号)洪水で既往最大流量を超過したため、河川整備計画の変更に 係る検討状況や内容について説明を受け、今後の進め方等について意見交換を行いました。



佐伯河川国道事務所での意見交換



現地調査状況

3. 道路技術サポート会の活動

上記の「河川技術サポート会」と同じ主旨で、本年度から「道路技術サポート会」を発足させました。 取組内容は河川と少し違いますが、「技術の伝承」として、4事務所で実施しました。

* 活動事務所: 宮崎、八代、熊本、大分

★ 宮崎の地質勉強会 …… 宮崎河川国道事務所

{他の活動は省略}

発注者として必要な知識概要を日本列島の成立から説明し、さらに、宮崎県内に特化した 地質の堆積環境の違いなどを説明しました。(講話時間:約2時間/回)

下記は、九州地方整備局の職員のための情報交換紙「HOT NEWS」で紹介されたものです。

*本HPへの掲載については、承諾済み

地質の勉強会を開催!【技術の伝承と研鑽】

~"地質を知ることは土木技術者の使命である"防災エキスパート会との取り組み~







4. その他の活動

九州防災エキスパート会は、災害時の支援活動、河川技術サポート活動・道路技術サポート活動 の他、平常時には種々の防災関連活動を実施していますが、下記2件について紹介します。

1) 整備局との意見交換会 …… 九州防災エキスパート会本部

当会の活動に係る諸課題等について、整備局と定期的に意見交換会を実施しており、令和 元年度第2回意見交換会を11月18日に開催しました。

下記は、九州地方整備局の職員のための情報交換紙「HOT NEWS」で紹介されたものです。

*本HPへの掲載については、承諾済み

『九州防災エキスパート会』との第2回意見交換会を開催

今回の意見交換の主旨

|11月18日に九州防災エキスパート会本部メンバーと、本局(防災官室、河川部、道路部)で、本年度の災害対応とエキスパート活動についての情報交換や今後の活動に関する意見交換を行いました。六角川の油流失事故対応事例を踏まえたエキスパート会の活動の課題や災害発生時の支援のあり方など、活発な意見交換ができました。



栁田統括防災官の挨拶



意見交換の様子



松嶋会長 (エキスパート会) の挨拶

第2回意見交換会での主な意見

- ○技術伝承の取組として、河川技術サポート会、道路技術サポート会の活動が活性化して きておりサポート会の皆様には感謝。今後は災害時の事務所への助言体制づくり等につ いて検討し、活動の幅を広げていく。
- ○六角川の油流失事故の対応については特殊な事象でもあり長期化した中で、エキスパート会として支援のあり方については検討が必要。また、災害時に活動するTEC-FORC Eや協力業者等を指揮する職員のマネジメント力を向上する必要があり、そのためにエキスパートが助言する役割を担うことも必要
- ○河川系出張所は防災時のマンパワー不足が課題となっており、現在出監連で課題を整理 中。その解決へ向けて、エキスパート会の支援可能メニューを議論予定

2) 水防工法指導 · · · · 大分河川国道事務所

{他2事務所でも実施}

大分市消防団第一方面隊(10分団=55名)に対し、災害防止に資することを目的に、事前に川の防災情報や水防工法の説明と事前練習を行い、6日後に月輪工の実技指導を行いました。



月輪工 (事前)練習状況



水防工法の実技指導状況

3) 令和元年7月梅雨豪雨における鹿屋市道路災害復旧への支援について

【背景】

九州地方整備局より、過去に被災自治体への支援実績のある当協会に対して、被災した 鹿屋市の早期の災害復旧に向けた支援についての示唆を受けての取り組み。

【時系列の支援内容】

7月30日	整備局長との面談において、支援への示唆を受ける。
· -	
8月16日	当協会より、鹿屋市及び志布志市の担当窓口を訪問。
	⇒協会支援の実績紹介と被災地への支援の可能性を打診。
8月23日	鹿屋市より、資料提供と復旧方法検討への要請依頼あり。
8月29日	平成 29 年九州北部豪雨の際、災害査定の指導等を仰いだ後藤氏(防災
	エキスパート会員)へ打診。
	⇒鹿屋市の依頼を快諾後、鹿屋市の担当者と複数回の電話協議を重ねる。
9月 4日	14時~16時の間、後藤氏、永吉氏(防災エキスパート会員:砂防専門)
	及び大隅河川国道事所の松本副所長は、被災現場に入り、鹿屋市の職員
	へ助言等を行う。

【主な助言内容】

- テックドクターの地頭園教授の見解を 元に、崩壊土砂や埋そくした道路に対す る復旧工法等を助言。
- ・民地の土砂は地権者により撤去。(再崩 壊しても道路へは影響なしと思料。)
- ・ただし、今後、民地進入路からの土砂 流出が予見されるため、地権者に対して、 土留め工の施工依頼とともに、再度災害 予防の観点から、未被災箇所における亀 裂調査の必要性を助言。
- ・災害申請として、 土砂撤去(崩壊資材 及び崩壊し型工含 む)、歩道崩壊箇所、 ガードレール及び排 水路が対象となる旨 を助言。(概ね一千万 程度)



工事名:1災第00号道路災害復旧工事 路線名:一番郷・楢久保線(いちばんごう・ならくぼせん)外1

箇所名: 鹿児島県 鹿屋市 輝北町 上百引地内

被災概要

〇被 災 日:令和元年7月3日~4日 ○路線名: 鹿屋市道 一番郷・楢久保線 〇被災箇所: 鹿屋市輝北町上百引地内

○被災原因:梅雨前線に伴う異常降雨

■ 最大時間雨量

7月3日 12時~13時 66.0mm/h ■ 最大24時間雨量

7月3日3時~4日3時 481.0mm/24h

○被災内容: ■ 被災延長 : L=110.0m ■ 道路埋そく: V=2,400m3(土砂)

V=270m3(流木)

V=21 t (鋼材) ■ 被災施設 : 歩道境界ブロック31m

> 步道舗装87m2 転落防止柵84m









