

災害復旧技術専門家を宮城県大崎市に派遣

公益社団法人 全国防災協会

(公社)全国防災協会では、市町村をはじめとする被災公共土木施設の早期復旧支援に向け、平成15年11月に「災害復旧技術専門家派遣制度」を創設しました。災害復旧技術専門家は、国や都道府県の災害復旧業務に長年携わり、制度を熟知し災害復旧事業に関する高度な技術的知見を有する経験豊富な技術者（本省防災課の災害査定官経験者や都道府県の防災担当の本庁課長級及び事務所長経験者で構成）で、北海道から沖縄までの全国に、379名(令和4年6月)が登録されています。

平成26年5月には、国土交通省水管理・国土保全局防災課より「災害復旧・改良復旧事業の技術的助

言などの支援（試行）について」の通達が出され、TEC-FORCEが出動した大規模災害で、被災自治体から本省防災課に要請があり、防災課が必要と判断する場合、**全国防災協会が無償で技術専門家を派遣**するなど、制度を充実してきています。これまでも多くの地方公共団体等の要請に応じ、多くの災害復旧技術専門家を派遣し、迅速かつ確かな災害復旧事業の促進に寄与しています。

今回、通達に基づき宮城県大崎市に3名の災害復旧技術専門家を派遣し、復旧工法などについて技術的助言を行いました。

派遣概要

1. 令和4年7月豪雨による大崎市の状況

【気象の状況】

7月15日は、前線が東シナ海から東日本にのびていた。また、低気圧が日本海中部にあった。宮城県は、前線や低気圧に向かう暖かく湿った空気が流れ込むとともに、上空に寒気が流れ込んだ影響により大気の状態が不安定となった。このため、15日未明から16日昼頃にかけて広い範囲で雨となり、東松島市付近、松島町付近、大郷町付近で1時間に約100mmの猛烈な雨を観測するなど、県の北部を中心に広い範囲で強い雨となった。

【大雨の状況】

15日00時から16日24時の主な総降水量は、大崎市古川 259.5mm、大崎市鹿島台 251.0mm、大衡 245.5mmとなり、16日の日降水量 大崎市古川 196.5mmは、通年としての観測史上1位、大崎市鹿島台 151.0mm、大衡 137.5mmは、7月としての観測史上1位を更新するなど記録的なものとなった。また、この大雨により、大崎市の名蓋川や涌谷町の出来川の決壊な

ど、県の北部を中心に河川の氾濫、土砂災害や浸水害が発生し、多くの住家被害等が発生した。（宮城県災害時気象資料、仙台管区気象台より）

【大崎市の被害】

令和4年7月15日から16日にかけて降り続いた大雨により、市内では観測史上最大の降水量を記録し、市内各地に大きな被害をもたらした。中小河川が増水し、市内各地で緊急安全確保や避難指示が発令される中、名蓋川の堤防が決壊した。市内各地域で住宅や農業施設、道路などが冠水し、広範囲にわたる被害が発生した。また、土砂崩れや倒木、橋梁・道路の崩落などにより、通行止めが頻発したほか、農地が冠水し、農作物にも深刻な影響を与えた。（大崎市広報より）

2. 派遣された災害復旧技術専門家（敬称略）

派遣日：令和4年8月10日(水)

派遣者：佐々木一夫（鹿島道路㈱ 東北支店）

渡辺 和夫（陽光建設㈱）

高橋 義信（㈱武山興業）

3. 活動報告（支援・助言内容）



二級河川広長川に架かる市道前林線前田橋が被災

助言：

- 下部工は水衝部における損傷や洗掘、背面土砂流出によるA2側傾倒、およびA1側土留が現状では死に体である。これに加え上部工は欠損やクラックが見られることから、橋梁としての再利用は現実的でないため架替を推奨。

また、河川の流心との位置関係や流下断面との関係をよく考慮して、被災原因を除去できるように復旧計画を検討すること。

- 河川管理者と協議しながら、河川計画や河川災との整合をとる広い視点で復旧をあげはかること。
- 河川管理者との協議により、河川条件等を速やかに整理し、事前協議を手戻りなく進めること。
- 取付護岸工は基礎部が洗掘を受け、水が走っており復旧が必要であり、その際必要に応じ護床工新設も含め検討すること。
- 橋台位置の検討において斜橋になる場合の取付角度に注意すること（最大75°程度）。

- 橋梁本体の構造の変遷を整理し、査定時の説明に備えること。
- 背後地利用状況を整理し、査定時の説明に備えること。
- 橋梁周辺（前後道路の現況幅員等）の測量も実施すること。



現地調査



報告：大崎市鹿島台総合支所にて

4. コメント

◆派遣災害復旧技術専門家コメント



令和4年7月13日から17日の豪雨による被害 宮城県大崎市への「災害復旧技術専門家」活動について

ささき かずお
佐々木 一夫（所属：鹿島道路株式会社 東北支店）

時間降水量や日降水量などが観測史上最大となる記録的な大雨により県内各地で甚大な被害を受けましたが、今回、宮城県大崎市（おおさきし）の被災箇所について、災害復旧技術専門家として現地に伺いました。

市道前林線「前田橋」被災という「橋梁災」申請予定箇所について、8月10日に現地調査を実施しました。（申請の方向性（内容）を決めるため事前の助言をもらいたいというタイミングで）

まず、事前机上打合せで、橋梁台帳の整備・法に基づく定期点検状況や補修有無、日々の管理状況について確認。次に、現地では、被災による橋梁の損傷状況（下部橋台の損壊・沈下による傾斜、上部工の損傷、護床工の流出、橋台前後の路面崩壊・土砂の流出、取付護岸基礎工の空洞化等）および各構造物の健全性について確認を行いました。また、残存構造物の再利用の可否についても確認を行いました。

復旧にあたっては、被災のメカニズムを解明し、要因をしっかりと除去していくことが重要であることから、単に橋梁の復旧にとどまらず、今回は上下流の被災河川護岸も含め河川管理者（県）と調整しながら、法線の見直しも含め、一体となった復旧等広い視点での復旧工法が望まれると思慮しました。

尚、現地では9社のTVや新聞マスコミが待ち受け、インタビューを受けましたが、後に各社で報道があったようです。被災された地域の皆様のため、被災箇所の一日も早い復旧を願っております。



令和4年7月13日から17日の豪雨による被害 宮城県大崎市での「災害復旧技術専門家」としての 活動について

たかはし よしのぶ
高橋 義信（所属：株式会社 武山興業）

令和4年6月に「災害復旧技術専門家」に登録、直後に活動する機会を頂き、令和4年7月豪雨で被災し通行不能となった大崎市道前林線前田橋において、8月10日に現地支援を行いました。

前田橋の被害は、河川の流下能力を超える出水により、橋台基礎部の洗堀及び背面道路が流失し橋台の沈下・傾斜等が発生したもので、復旧にあたっては、河川条件を踏まえた復旧計画の検討が必要となり、その留意点等を助言させて頂きました。

今回の現地支援で感じた事は、災害復旧事業を効果的に活用した査定申請を行うためには、復旧計画の策定を短期間で如何に効率よく進めるかが求められ、その点で専門家による支援制度は有効であり、市町村においては積極的な活用を検討頂ければと思います。また、我々専門家も事業制度やその改定等を知識として積極的に把握し、現地支援に備える事が必要と認識致しました。

5. 災害復旧技術専門家派遣フロー

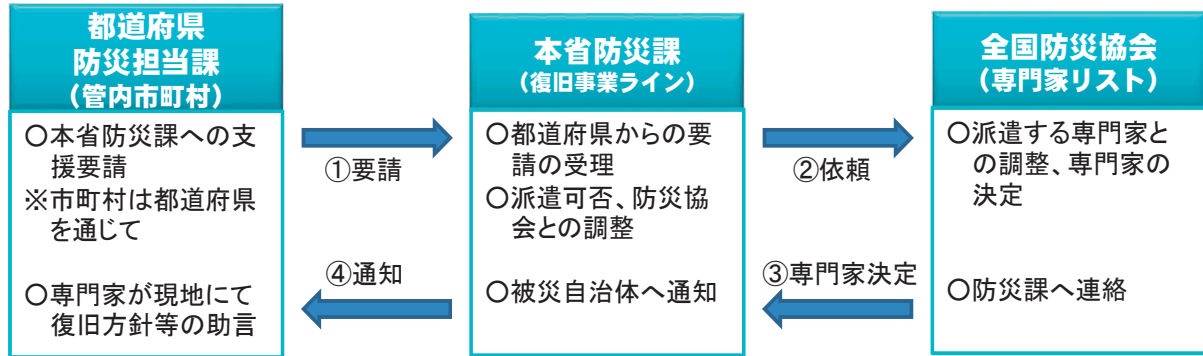
災害復旧・改良復旧事業の技術的助言などの自治体支援  国土交通省

- 被災自治体のマンパワー不足、技術力不足により、適切な災害復旧事業の実施に際し、被災自治体の大きな負担となっている。
- 災害発生時に被災自治体が災害復旧や改良復旧の計画立案するためのマンパワーや技術力の不足を補うため、平成26年より災害復旧技術専門家派遣制度を試行的に運用する。
- 本制度は、TEC-FORCEが出動した大規模災害で、被災自治体から本省防災課に要請があり、防災課が必要と判断する場合、**防災協会より無償で専門家を派遣する制度。**



被災が甚大化・多様化している中、多くの自治体で最適な復旧工法検討をする人員・技術力が不足している

<手続きのフロー図>



◎手続き

- 1) 被災自治体（都道府県・指定都市）から防災課へ要請する。
※市町村（指定都市を除く）は都道府県を通じて防災課へ要請する。
- 2) 防災課から防災協会へ専門家の派遣を依頼する。
- 3) 防災協会が派遣する専門家を決定。防災課へ連絡する。
- 4) 派遣内容を防災課から要請のあった被災自治体へ通知し、派遣の日程を調整する。
- 5) 派遣された専門家が現地にて復旧方針等の助言を行う。