

2019台風19号災害丸森地区 阿武隈川流域における地質調査

技術委員長 寺田 正人

1. はじめに

2019年10月の台風19号は、東日本で記録的な大雨となり、各地で甚大な被害をもたらした。

国は、宮城県知事からの要請を受け、権限代行により阿武隈川水系内川流域（丸森町）での堤防決壊に伴う洪水氾濫や、土石流等の土砂災害及び国道349号のり面崩壊、路肩流出等の災害復旧を行うために、国土交通省東北地方整備局宮城南部復興出張所（現・宮城南部復興事務所）を設置し、災害復旧事業を進めている。

東北地質調査業協会は、東北地方整備局との災害協定により災害発生当初から迅速な対応を行うことで、地質リスクの面から社会貢献を果たした。

2. 災害協定の内容

東北地質調査業協会と東北地方整備局は「地震・大雨などによる災害の発生に際して、所管施設などにかかわる被害の拡大防止と被災施設の早期復旧を期すことを目的に、あらかじめ業務に必要な建設機械、資材及び労力等の確保及び動員の方法を定め、災害時の迅速かつ的確な実施体制を確保するもの」とし、2004年に「災害応急対策業務に関する協定」を締結している。

3. 災害協定による要請内容とその対応

本件の災害協定要請内容は下記のとおりである。

- ・丸森町内の阿武隈川支川で発生した土



写真-1 被災地の状況



写真-2 被災地の状況

石流災害（写真-1、写真-2）に対する対策施設となる4基の砂防堰堤設計に必要な地質調査を実施できる企業の推薦（1～2社）

- ・砂防堰堤の調査実績があり、12月中旬に業務着手できる企業
- ・2020年6月の工事着手に向け、調査・設計の速やかな実施の必要性により、緊急随意契約とする

以上の条件に、協会独自の選定基準を設け協会員に広く募集を行い、(株)アサノ大成基礎エンジニアリングと中央開発(株)の2社を選定・推薦し、それぞれ内川工区・五福谷川工区を担当した。

4. 現地の被災状況と調査結果

被災箇所の地質は、基盤の花崗岩類と土石流堆積物から構成され、土石流堆積物は今回の災害による崩積土と以前の旧土石流堆積物に区分される。

五福谷川工区では、計画堰堤の右岸側の沢から供給された旧土石堆積物は、巨石を多く含む締まりの良い堆積物であり、砂防堰堤の支持層として評価できるのに対し、堰堤左岸側の沢では、巨石の少ないルーズな堆積物で構成されており、旧土石流堆積物の地盤特性に違いがみられた。そのため、施工時には巨石混入状況と締まり具合に留意する必要があるとの考察を行った。(写真-3)



写真-3 現地調査の状況

5. その他

本件では、協会員2社という強みを活かし、発注者との2社合同打合せによる情報の共有化や、協会員同士の意見交換による技術レベルの底上げにより、業務の迅速化と品質向上につながった。

本協会と協会員は、その災害対応が評価され2020年3月に感謝状、同7月に国土交通行政関係者功労者賞を、東北地方整備局長より授与された(写真-4、写真-5)。

2020年11月開催の「地質技術者セミナー」では、台風19号からの復興をテーマとしてこの丸森町の被災箇所の現場見学会を行った。これは、本件をきっかけとした、宮城南部復興事務所の全面ご協

力のもと実現したものである。事務所職員の皆様には、ご多忙にもかかわらず、複数箇所の現場案内と被災状況及び復旧対策工の説明をしていただいた。この書面を借りて感謝申し上げたい。

6. おわりに

近年では、本件以外にも台風19号災害時の北上下流事務所(吉田川)、福島河川国道事務所(阿武隈川)、2020年8月豪雨災害時の新庄河川事務所(最上川)で、災害協定に基づき会員各社の迅速な対応を行った。近年経験したことのない自然災害による甚大な被害が全国各所で起こるなか、我々地質技術者の役割は重要な位置づけとなっている。今後も業界全体の技術力の底上げを行いながら社会に貢献していきたい。



写真-4 東北地整局から協会に贈られた感謝状
(2020年3月16日)



写真-5 東北地整局から協会に贈られた国土交通行政関係者功労者賞
(2020年7月16日)