

コラム インドネシア国マク州アンボン島における天然ダム決壊と土木研究所の技術支援

平成 25 年 7 月 25 日にインドネシア国マク州 (アンボン島：図-1) リアワ川の天然ダムが決壊しました。もともと、同天然ダムは平成 24 年の 7 月に発生しましたが、その下流には 5,000 人近い住民が居住しております。天然ダムが決壊した場合には大量の土砂と水が一気に流れ下って甚大な被害をもたらす危険性が懸念されました。そこで、土木研究所はインドネシア共和国公共事業省、同国水資源研究所と、アンボン島に形成された天然ダムについてのモニタリングに関する共同研究協定を結びました。そして、土木研究所が開発した土研式投下型水位観測パイを天然ダムに設置しました。

土研式投下型水位観測パイによって天然ダムの水位をリアルタイムでモニタリングすることが可能となり、観測データはインドネシア国にも伝送されておりました。この観測データを元に、天然ダム下流にある村の警戒避難体制を構築することができ、被害を最小限 (避難者 5,233 名、行方不明者 3 名) に抑えることができました (図-2)。

天然ダム決壊後、土木研究所は国からの要請を受け、平成 25 年 8 月 18 日から 24 日まで、土砂災害の専門家を政府の現地調査団に参加させました。そして、インドネシア政府に対して被害状況の現地調査結果を報告するとともに、天然ダム決壊後の応急復旧対策方法等について助言しました。



図-1 アンボン島の位置図

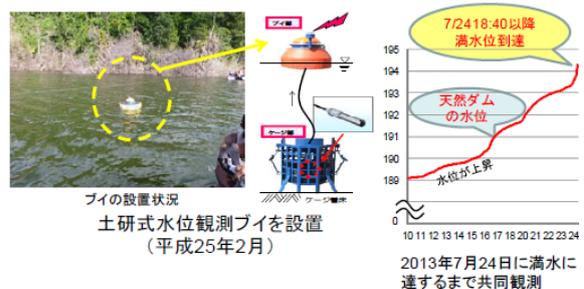


図-2 土研式投下型水位観測パイ (左・中央) とモニタリング結果 (右)



写真-1 インドネシア政府への技術的助言