



平成 25 年 3 月 5 日
独立行政法人土木研究所

資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会（資料説明）
 2. 国土交通記者会（資料配布）
 3. 国土交通省建設専門紙記者会（資料配布）
- 日時：平成 25 年 3 月 5 日 13 時同時配布

土研式水位観測ブイがインドネシアの大規模天然ダムで観測を開始しました

独立行政法人土木研究所はインドネシア共和国公共事業省とともに、平成 25 年 2 月 28 日（木）16:00 にインドネシア共和国マルク州アンボン島ワイエラ川の大規模河道閉塞（天然ダム）に「土研式水位観測ブイ（投下型）」を設置し、水位観測を開始しました。これから雨季を迎える同島において、共同で水位監視を実施し、同国の進める当該天然ダムへの監視・観測の強化を支援します。

2012 年 7 月に、インドネシア共和国マルク州アンボン島ワイエラ川において高さ 170m の大規模河道閉塞（天然ダム）が発生しました。天然ダムの下流直下には 5,000 人近い住民が居住し、決壊に伴う災害の危機にさらされていることから、早期警戒体制の強化や緊急監視体制の確立が急務となっています。

そのため、平成 25 年 2 月 25 日（月）にジャカルタで、当所土砂管理研究グループとインドネシア共和国公共事業省、同国水資源研究所が共同研究協定を結び、我が国で活用実績のある天然ダム水位観測専用の機器（土研式水位観測ブイ（投下型））を設置し、現地での活用検証を開始しました。

我が国では、2011 年 9 月の台風第 12 号に伴う豪雨により、紀伊山地を中心に深層崩壊が多数発生し、大規模な河道閉塞（天然ダム）が複数発生しました。その際、（独）土木研究所の開発した「土研式水位観測ブイ（投下型）」が多数活用されました。

今回の取り組みは、当該装置を一部改良し、当該天然ダムに適用してその有効性や、今後の海外における「土研式水位観測ブイ（投下型）」の活用の検証を行うとともに、同国の進める監視観測の強化を通じて、警戒避難体制の整備および危機管理能力の向上に資することを目的としています。

参考資料 インドネシア共和国アンボン島に形成された天然ダムの概要（別紙 1）
土研式水位観測ブイ（投下型）の概要（別紙 2）
インドネシア共和国公共事業省、水資源研究所との共同研究協定の締結（別紙 3）
土研式水位観測ブイ（投下型）の設置状況（別紙 4）
現地における作業状況等（別紙 5）

問い合わせ先

独立行政法人土木研究所

土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム

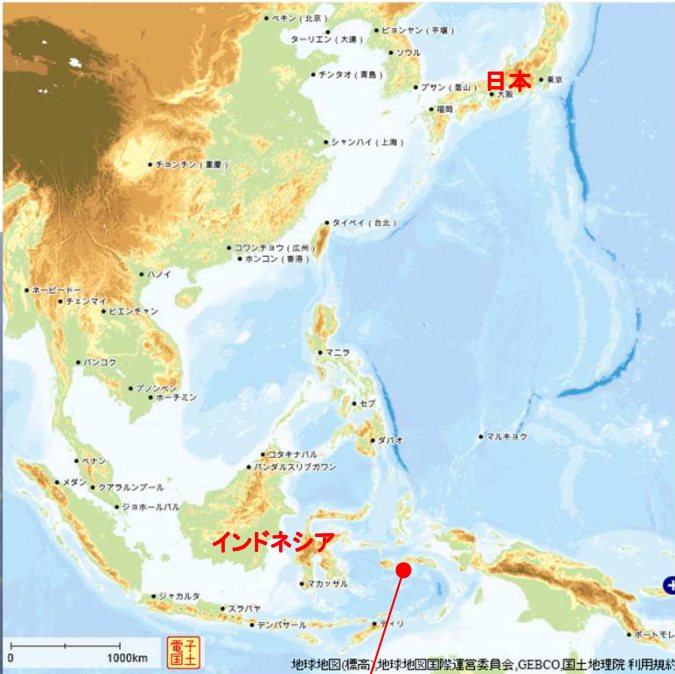
いしづか ただのり もりた こうじ
石塚 忠範、森田 耕司

電話番号 029-879-6785

FAX 029-279-6729

インドネシア共和国アンボン島に形成された天然ダム の概要

2012年7月にインドネシア共和国、マルク州アンボン島ワイエラ川上流において、深層崩壊が発生し、崩壊した土砂が天然ダムを形成した。



アンボン島

インドネシア共和国アンボン島に形成された天然ダム の概要

別紙1－2

天然ダム諸元			参考 (十津川村 栗平)
高さ	(m)	約170	約100
崩壊面積	(km ²)	約0.67	約0.37
崩壊土砂量	(m ³)	約1,200万	約1,390万
満水湛水量	(m ³)	約2,500万	約750万
流域面積	(km ²)	約11.5	約8.7

※諸元は速報値のため、今後数値に変更が生じる場合があります

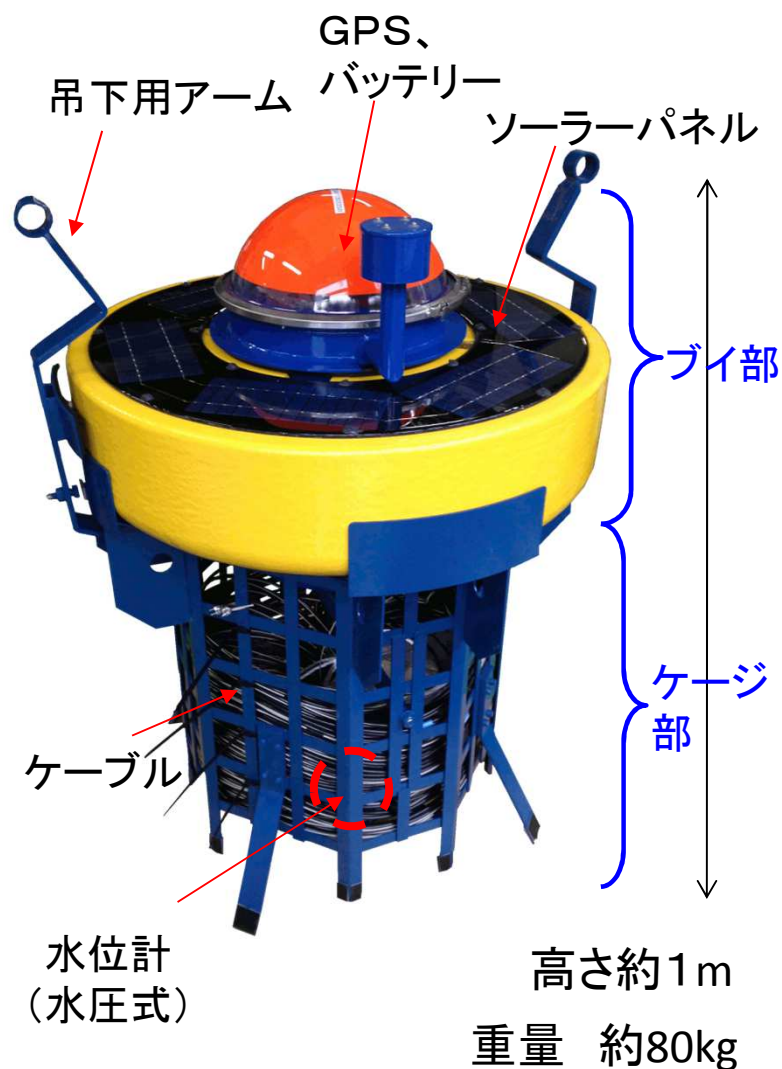


2013年3月1日撮影



2013年3月1日撮影

土研式水位観測ブイ(投下型)の概要



測定可能深: 100m

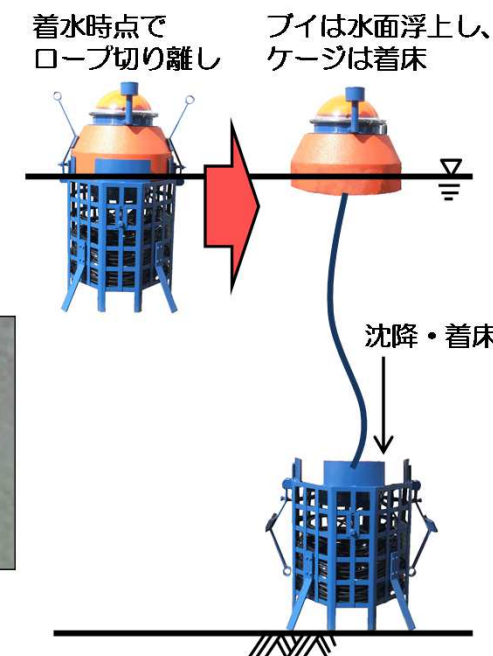
通信方法: イリジウム衛星通信システム

電源: ソーラーパネルおよびバッテリー

水位の計測方法



平成23年9月台風12号災害時の状況



インドネシア共和国公共事業省、水資源研究所との共同研究協定締結

別紙3

日本・インドネシアの砂防技術協力に関する共同ワークショップにおいて、共同研究に関する協定を締結しました。



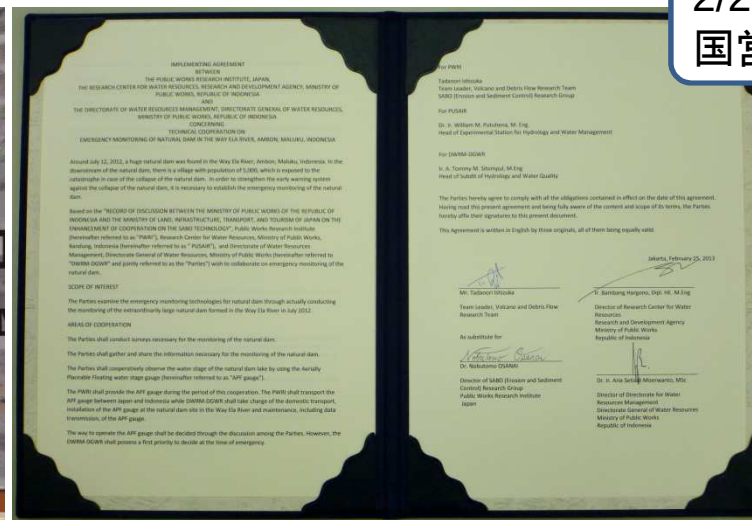
土研式水位観測ブイ(投下型)について
公共事業省ハサン水資源総局長に説明



日本における天然ダム等の緊急監視技術についての発表



(独)土木研究所とインドネシア公共事業省及び同国水資源研究所との技術協力に関する協定の締結



2/26 インドネシア
国営放送でも報道



土研式水位観測ブイ(投下型)の設置状況

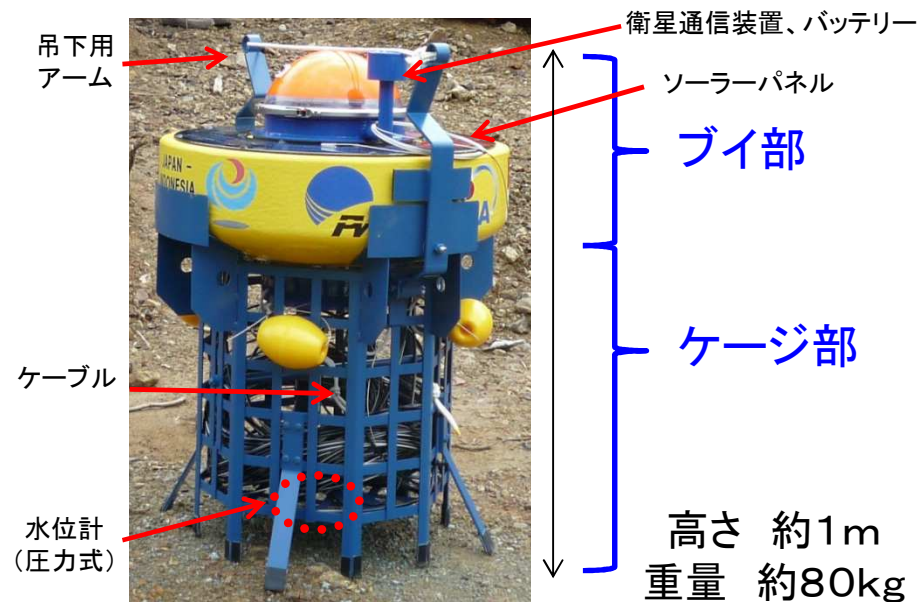
別紙4-1



水位観測ブイの投下



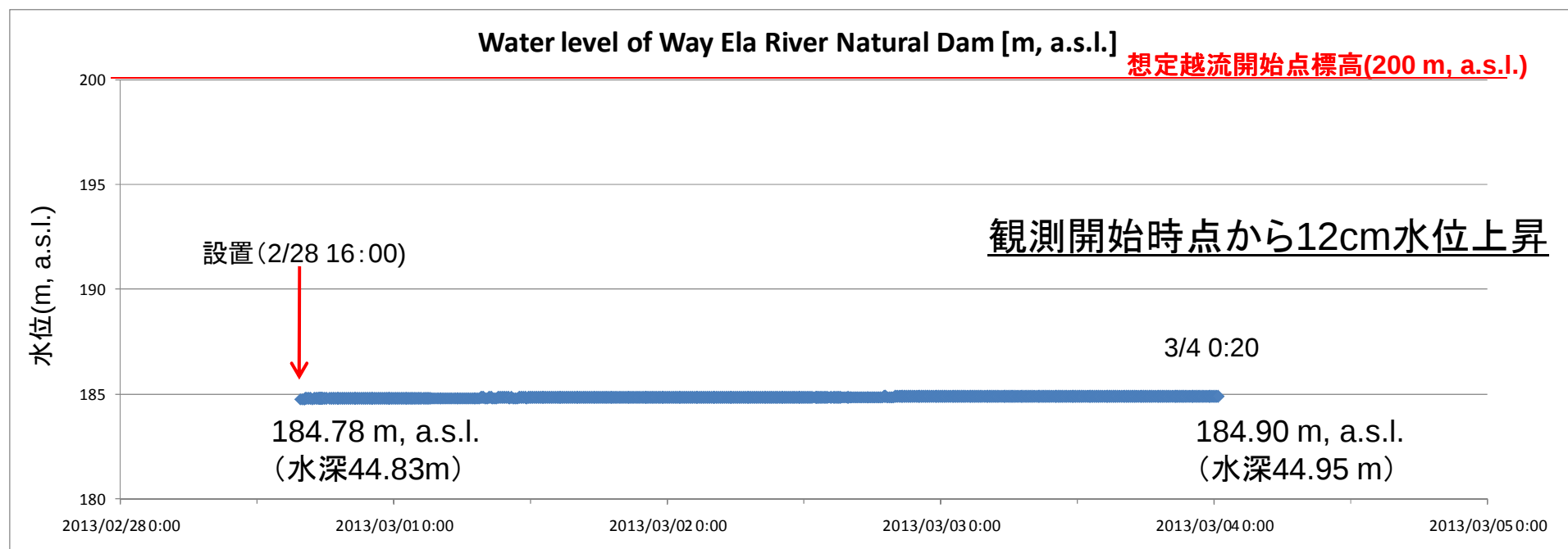
水位観測ブイ設置完了



土研式水位観測ブイ(投下型)



観測水位データ(平成25年3月4日時点)



※ここに示す数値は速報値または暫定値であり、後に修正される可能性があります。

現地における作業状況等

別紙5



組み立てた水位観測ブイと関係者



水位観測ブイ設置位置の協議



ベースキャンプでの通信状況確認



インターバルカメラの設置



水位観測ブイ設置用ボートの運搬



地域住民の避難誘導看板