



2008年岩手・宮城内陸地震で発生した湯ノ倉温泉地区の 天然ダム堤体の地盤工学的特性

渦岡良介¹⁾、仙頭紀明²⁾、森友宏³⁾、風間基樹⁴⁾

- 1) 正会員 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部、教授 博士(工)
e-mail : uzuoka@ce.tokushima-u.ac.jp
- 2) 正会員 日本大学工学部、准教授 博士(工)
e-mail : nsentoh@civil.ce.nihon-u.ac.jp
- 3) 正会員 東北大学大学院工学研究科、助教 博士(工)
e-mail : mori@soil1.civil.tohoku.ac.jp
- 4) 正会員 東北大学大学院工学研究科、教授 博士(工)
e-mail : kazama_motok@civil.tohoku.ac.jp

要 約

2008年岩手・宮城内陸地震では大小合わせて50箇所を越える河道閉塞が発生し、河道閉塞の下流に位置する地域に深刻な影響を与えた。地震時の斜面崩壊によって生成される天然ダムの浸透や越流に対する安定性を検討するためには、天然ダムの土質構成やその力学特性が必要となるが、蓄積されているデータは少ない。そこで、本研究では2008年岩手・宮城内陸地震で発生した湯ノ倉温泉地区の天然ダムを対象とし、その地盤工学的特性を明らかにすることを目的として原位置試験、堤体材料を用いた室内土質試験を実施した。その結果、湯ノ倉温泉地区の天然ダムの天端付近では深度によって岩塊比率が異なること、岩塊以外の堤体のN値は10程度で比較的軟弱であること、高塑性の堤体材料の透水係数は現場透水係数より小さく、その耐侵食性は非塑性の土より大きいことなどがわかった。

キーワード： 天然ダム、標準貫入試験、PS検層、表面波探査、透水試験、侵食試験