

2007年における河川管理施設の被災状況



河川研究部 河川研究室 主任研究官 堀内 輝亮

1. はじめに

2007年3月能登半島ではM6.9の地震が発生し、2007年9月には秋田県米代川で前線性の豪雨により既往最大規模の出水となるなど、国土が自然災害の脅威にさらされ、住民が甚大な被害を受ける中で、河川管理施設も多数の被災を受けた。

河川研究部では、これら河川管理施設の被災状況を調査分析し、類似災害への施設の安全性向上に資することを目的に、調査団を派遣した。

2. 調査結果の概要

①2007年能登半島地震による河川管理施設被災

3月25日能登半島沖を震源としたM6.9の地震が発生し、石川県が管理する81河川で被災が発生した。特に長曾川、於古川、八ヶ川において河川管理施設に被災が発生している。

被災内容は、主に護岸の亀裂・法崩れで（写真-1）、一部で堤防の亀裂・法崩れ、管理道路の亀裂、樋門の損傷がみられた。河川管理施設は地盤条件の悪い箇所に設置される事が多く、地震時の液状化による堤防の大規模変形が危惧されたが、今回は地震時の慣性力による護岸等の被災が主なものであった。

② 2007年9月豪雨による米代川堤防被災

米代川流域では、9月17日活発化した前線により300mmを越える豪雨が発生した。米代川河口から上流30kmに位置する二ッ井水位観測所では、計画高水位7.394mを超過する8.07mの最高水位を記録した。計画高水位を超えた区間は、米代川河口5.5km～34kmの間約29kmにもおよび、堤防の裏法面の法崩れ1箇所（被災延長40m・写真-

2）、堤内地の噴砂6箇所、越水による堤防裏法面の浸食1箇所が発生した。

既存の地質データから想定される堤防被災内容と、実際の現地被災内容を照合したところ、被災内容や被災位置に差異があり、類似被災防止に向けた課題整理を行っている。

また、今回の出水は観測流量で見ると既往最大（1972年）に次ぐ規模の出水であったが、1972年豪雨の水位を上回った箇所が数カ所観測されている。1972年豪雨より水位が上昇した原因についても検討を実施しているところである。

3. おわりに

今後も本省河川局や地方整備局と連携し、本調査結果を河川管理施設の被害軽減に役立てる所存である。



写真-1 八ヶ川右岸護岸法崩れ



写真-2 米代川左岸7.8kmの堤防滑り