

流域地盤災害の減災技術の構築
に関する研究委員会

報 告 書

平成 21 年 9 月

社団法人 地盤工学会関西支部

第 I 編 護岸と土砂災害

目 次

1. はじめに	I-1
2. 護岸の被災形態と設計例	I-2
2.1 護岸の被災形態の分類	I-2
2.2 護岸の被災例	I-3
2.2.1 河床洗掘による被災	I-3
2.2.2 背面湛水による被災	I-9
2.2.3 護岸法覆工の損壊	I-11
2.2.4 背面土砂の吸出し	I-14
2.2.5 護岸天端の洗掘	I-16
2.3 護岸の設計方法と被災機構の検証	I-21
2.3.1 現行の設計方法	I-21
2.3.2 被災機構の検証	I-24
2.4 護岸災害の軽減策	I-30
3. 土砂災害の形態と発生要因	I-33
3.1 斜面崩壊と災害の特徴	I-33
3.1.1 近年の土砂災害	I-33
3.1.2 豪雨による斜面の被災事例	I-35
3.1.3 豪雨による斜面崩壊機構	I-42
3.1.4 豪雨時の斜面災害の予測法	I-45
3.2 風倒木被害の状況と発生要因	I-48
3.2.1 風倒木被害の状況	I-48
3.2.2 風倒木の発生メカニズム	I-51
3.2.3 斜面の安定性に及ぼす影響	I-51
3.2.4 風倒木発生後の 2 次災害	I-52
3.3 流域における土砂災害の特徴	I-54
3.3.1 平成 16 年 7 月福井豪雨による土砂災害	I-54
3.3.2 流域における土砂災害時の被害拡大要因の検討	I-57