

国土技術政策総合研究所資料

土木研究所資料

平成23年(2011年)紀伊半島台風12号土砂災害調査報告

目次

執筆者一覧

| | |
|-------------------------------|-----|
| 1. まえがき | 1 |
| 2. 台風12号災害概要 | 2 |
| 2.1 紀伊山地の地形・地質 | 2 |
| 2.2 気象概要 | 8 |
| 2.3 被害概要 | 13 |
| 2.4 当該地域における過去の大規模土砂災害 | 14 |
| 2.5 国総研・土研による支援概要 | 16 |
| 3. 天然ダム調査及び監視 | 17 |
| 3.1 衛星SAR画像による天然ダム形成状況調査 | 17 |
| 3.2 ヘリによる天然ダム形成状況調査 | 22 |
| 3.3 越流・決壊後の土石流の氾濫範囲の推定 | 28 |
| 3.4 投下型水位観測ブイによる天然ダム湛水位計測 | 37 |
| 3.5 天然ダムの水位予測 | 40 |
| 3.6 振動センサー、斜面崩壊検知センサー等による挙動監視 | 46 |
| 3.7 越流後の天然ダムにおける現地調査 | 48 |
| 4. 土石流、斜面崩壊、深層崩壊に関する現地調査 | 56 |
| 4.1 TEC-FORCE隊による現地調査 | 56 |
| 4.2 奈良県における斜面崩壊等発生箇所の設計調査支援 | 72 |
| 4.3 奈良県十津川村で発生した深層崩壊の調査 | 142 |
| 4.4 三重県大台町における土砂災害の調査 | 149 |
| 4.5 土石流が多発した那智川流域等における調査 | 152 |
| 5. 地すべり災害に関する現地調査 | 168 |
| 5.1 奈良県における調査結果 | 168 |
| 5.2 和歌山県における調査結果 | 172 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 6. 台風12号による土砂災害の評価及び対応 | 189 |
| 6. 1 空中写真等判読による崩壊土砂量の推定 | 189 |
| 6. 2 崩壊土砂量等に関する分析及び考察 | 194 |
| 6. 3 台風12号の災害対応に関する被災自治体からのヒアリング調査 | 196 |
| 6. 4 雨量が斜面崩壊の頻度・規模に及ぼす影響 | 198 |
| 7. あとがき | 208 |
| 参考資料1 近畿地方整備局派遣実績表 | 210 |
| 参考資料2 地方整備局等の取組 | 211 |