

平成 28 年熊本地震後の立野ダム建設に係る技術的な確認・評価

目 次

1. 立野ダムの事業概要		
1.1 流域の概要	1	
1.2 過去の洪水被害	2	
1.3 立野ダムの目的と機能	4	
1.4 事業経緯及び諸元	4	
2. 地形・地質概要		
2.1 白川流域の地形・地質	7	
2.2 ダムサイト周辺の地形・地質	8	
3. 立野ダム建設予定地周辺の第四紀断層		
3.1 第四紀断層調査（熊本地震前）	11	
3.1.1 調査方法	11	
3.1.2 文献調査の結果（半径 50km 以内）	11	
3.1.3 地形学的調査の結果	13	
3.1.4 文献調査結果と地形学的調査結果との対比	15	
3.1.5 調査結果	17	
3.2 第四紀断層調査（熊本地震後）	18	
3.2.1 追加調査の目的	18	
3.2.2 追加調査の方法	18	
3.2.3 追加調査の結果	19	
3.2.4 技術的な確認・評価	38	
4. 立野ダム建設予定地の基礎岩盤		
4.1 地形・地質の概要	39	
4.2 基礎岩盤（熊本地震前）	42	
4.2.1 岩級区分基準	42	
4.2.2 岩級分布	45	
4.2.3 岩盤の力学的特性	46	
4.2.4 ダム設計の考え方	47	
4.3 基礎岩盤（熊本地震後）	48	
4.3.1 追加調査の目的	48	
4.3.2 追加調査の結果	49	
4.3.3 技術的な確認・評価	77	
5. 熊本地震を踏まえたダム機能の維持		
5.1 総貯水容量の確認	78	
5.1.1 立野ダムの容量配分	78	
5.1.2 総貯水容量の確認（熊本地震後）	79	
5.1.3 立野ダム上流域の斜面崩壊状況	82	
5.1.4 熊本地震を踏まえた土砂の流入について	85	
5.1.5 崩壊斜面の安定化	87	
5.1.6 総貯水容量の確保（熊本地震後）	87	
5.1.7 技術的な確認・評価	88	
5.2 流木の放流孔に対する影響の確認	89	
5.2.1 流木対策の検討（熊本地震前）	89	
5.2.2 流木長さ・直径の確認（熊本地震後）	94	
5.2.3 倒木量の推定（熊本地震後）	95	
5.2.4 技術的な確認・評価	96	
5.3 巨石の放流孔に対する影響の確認	97	
5.3.1 巨石対策の検討（熊本地震前）	97	
5.3.2 巨石対策の確認（熊本地震後）	100	
5.3.3 技術的な確認・評価	102	
5.4 湛水予定地周辺斜面	103	
5.4.1 湛水予定地周辺斜面の対策（熊本地震前）	103	
5.4.2 湛水予定地周辺斜面の対策（熊本地震後）	105	
5.4.3 技術的な確認・評価	110	