

土木設計マニュアル

〔砂 防 編〕

平成27年3月
令和4年10月一部改正

2 改訂概要

第1編 砂防

項目			改訂概要
第1章	砂防の総論		修正なし
1-1	砂防の意義		修正なし
1-2	砂防法制定の背景・経緯		修正なし
第2章	砂防調査	第2章 砂防調査	修正なし
2-1	砂防調査の概念	2-1 総説	修正なし
2-2	生産土砂調査	2-2 基礎的な調査	修正なし
2-3	流送土砂調査	2-3 水系砂防調査	修正なし
2-4	砂防えん堤の基本調査	2-4 土石流対策調査	修正なし
		2-5 火山砂防調査	修正なし
		2-6 土砂災害に対するソフト対策調査	修正なし
		2-7 環境調査	修正なし
		2-8 流域・水系における流木調査	修正なし
		2-9 砂防経済調査	修正なし
		2-10 砂防えん堤の地質調査	修正なし
第3章	砂防基本計画	第3章 砂防基本計画	修正なし
3-1	砂防基本計画の概念	3-1 総説	修正なし
3-2	砂防基本計画の基本	3-2 砂防基本計画	現行基準に基づく更新・字句の加除修正
3-3	砂防施設計画	3-3 土砂生産抑制施設配置計画	修正なし
3-4	土石流対策	3-4 土砂流送制御施設配置計画	修正なし
3-5	流木対策	3-5 流木対策施設配置計画	修正なし
		3-6 火山砂防施設配置計画	修正なし
第4章	設計		
4-1	総説		修正なし
4-2	砂防えん堤		修正なし
4-3	床固工		修正なし
4-4	護岸工		修正なし
4-5	溪流保全工		修正なし
4-6	山腹工		修正なし
4-7	補償工事		修正なし
第5章	砂防設備の施工		
5-1	砂防設備の施工一般		修正なし
5-2	各種施設の施工における留意点		修正なし
5-3	砂防設備の維持		修正なし
第6章	砂防指定地の管理		修正なし
6-1	砂防指定地の管理		修正なし
6-2	台帳整備		修正なし
6-3	指定地等の標識設置について		修正なし
参考資料			
I	事業の調整		修正なし
I-1	砂防事業と治山事業		修正なし
I-2	砂防事業と土地改良事業		修正なし

砂防事業においては、工種により下記に示すとおり規模を定める。

- ①-1 砂防えん堤工の対象流量は、「砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）」による。
- ①-2 溪流保全工の対象流量は、砂防えん堤工の対象流量及び下流河川計画と整合を図り、福島県内降雨解析の降雨強度式に土砂混入量を考慮して決定する。土砂混入率は5%～10%とするが、一般の溪流では5%とする。

② 対象流量の算定

対象流量算定地点は砂防えん堤工、床固工は、その工作物の地点で算定する。溪流保全工、床固工群は、支川合流地点や流域面積が大きく変化する地点とする。また溪流保全工の上流端の床固工は、溪流保全工と同様に定めるが、水通し断面は砂防えん堤工と同様とする。

③ 降雨強度式

「福島県内降雨解析 河川計画課発行」による。

3-2-3 土石流対策に関する基本的な事項

- ・「国土交通省河川砂防技術基準（計画編）」基本計画編 第3章砂防（土砂災害等対策）計画 第2節砂防基本計画 2. 3 土石流対策に関する基本的な事項による。
- ・「砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）」による。

(1) 土石流ピーク流量

土石流ピーク流量の算出地点が堆積区間（ $\theta \leq 10^\circ$ ）の場合、1波の土石流により流出すると想定される土砂量 V_{dqp} は、溪床勾配が $\theta > 10^\circ$ となる流域を対象として算出する。

また、計画流出土砂量が1,000m³未満となる溪流の場合、1波の土石流により流出すると想定される土砂量 V_{dqp} は1,000m³とする。

3-2-4 流木対策に関する基本的な事項

- ・「国土交通省河川砂防技術基準（計画編）」基本計画編 第3章砂防（土砂災害等対策）計画 第2節砂防基本計画 2. 4 流木対策に関する基本的な事項による。
- ・「砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）」による。

3-2-5 火山砂防に関する基本的な事項

「国土交通省河川砂防技術基準（計画編）」基本計画編 第3章砂防（土砂災害等対策）計画 第2節砂防基本計画 2. 5 火山砂防に関する基本的な事項による。