

整備計画レベルでの流域対策効果量

ここでは、これまで基本方針レベル（1/100）で検討してきた流域対策施設が、整備計画レベル（1/20 確率及び 1/30 確率とする）においてどの程度の効果量となるのか試算を行った。

1. 試算条件

- 試算条件は基本方針レベル（1/100）と同様の条件とする。
- ただし、学校・公園・ため池・防災調整池に関しては、下表のようなケースで試算を行っている。

試算ケース

ケース	降雨規模	施設の最適化
	1/20 確率	1/20 確率規模降雨に対して最適化
	1/30 確率	1/30 確率規模降雨に対して最適化
	1/30 確率	1/100 確率規模降雨に対して最適化

試算条件一覧表

対策施設	主な試算条件
学 校	対象箇所：114箇所 治水容量：38万 ³ m ³ （青野ダム流域以外の流域内のすべての学校） オフサイト貯留（敷地内の降雨をグラウンドに集水し、オリフィス構造でピーク降雨をカットする）
公 園	対象箇所：80箇所 治水容量：13万 ³ m ³ （青野ダム流域以外のすべての公園127箇所から選定） 公園（開設）面積0.1ha以上（公園内のため池が公園面積の多くを占めるものは除外） 基本的にオフサイト貯留、大規模なものは地形状況によりオンサイト貯留（グラウンドに降った分だけ貯留）
た め 池	対象箇所：108箇所 治水容量：140万 ³ m ³ （満水面積5,000m ² 以上、流域面積0.1km ² 以上、青野ダム流域以外、水深1m分だけ治水利用）
水 田	対象面積：1,539ha 治水容量：192万 ³ m ³ （貯留水深は畦畔嵩上げ無しで15cmに設定、面積は圃場整備面積から減反面積、本地率（実際に作付け出来る面積）を考慮し設定）
防災調整池	対象箇所：176箇所 治水容量：147万 ³ m ³ （流域内のすべて）

2. 試算結果

		甲武橋	宝塚	有馬川	相生橋	天神川
流域対策を講じる前の計算流量		3301	3107		811	174
流域対策効果量	学校(114箇所)	-19	-13		-4	0
	公園(80箇所)	-8	-6		-2	0
	ため池(108箇所)	-82	-72		-42	-10
	水田(1539ha)	-64	-64		-29	-5
	防災調整池(176箇所)	-17	-12		-3	-1
	すべて	-183	-159		-72	-15

単位:m³/s

"流域対策を講じる前の計算流量"は青野ダム有りの場合で、各地点でのピーク流量を示している。
流域対策効果量は流域対策施設により流出抑制された流量を示している。

H16.10.18 型降雨(1/20 確率)による算定結果(各地点流量)【1/20 規模対応施設】

		甲武橋	宝塚	有馬川	相生橋	天神川
流域対策を講じる前の計算流量		3633	3425		892	191
流域対策効果量	学校(114箇所)	-18	-12		-5	0
	公園(80箇所)	-7	-6		-1	0
	ため池(108箇所)	-74	-63		-41	-10
	水田(1539ha)	-56	-56		-30	-4
	防災調整池(176箇所)	-16	-14		0	-1
	すべて	-164	-142		-77	-16

単位:m³/s

"流域対策を講じる前の計算流量"は青野ダム有りの場合で、各地点でのピーク流量を示している。
流域対策効果量は流域対策施設により流出抑制された流量を示している。

H16.10.18 型降雨(1/30 確率)による算定結果(各地点流量)【1/30 規模対応施設】

		甲武橋	宝塚	有馬川	相生橋	天神川
流域対策を講じる前の計算流量		3633	3425		892	191
流域対策効果量	学校(114箇所)	-16	-10		-6	0
	公園(80箇所)	-5	-4		-1	0
	ため池(108箇所)	-50	-40		-23	-6
	水田(1539ha)	-56	-56		-30	-4
	防災調整池(176箇所)	-13	-10		0	-1
	すべて	-139	-119		-55	-12

単位:m³/s

"流域対策を講じる前の計算流量"は青野ダム有りの場合で、各地点でのピーク流量を示している。
流域対策効果量は流域対策施設により流出抑制された流量を示している。

H16.10.18 型降雨(1/30 確率)による算定結果(各地点流量)【1/100 規模対応施設】