

土地利用が変化した場合 の流出量の違い

山地が荒廃した場合の流出量の変化(1)

大迫ダム上流域の山地が仮に10、20、50%荒廃した場合、流出量がどのように変化するかについて検証します。



山地が荒廃した場合の流出量の変化(2)

大迫ダム上流域の土地利用の変化は、以下のとおりです。

▼土地利用変化一覧表 単位:km²

	荒廃地10%		荒廃地20%		荒廃地50%	
	山地	荒廃地	山地	荒廃地	山地	荒廃地
現況	114.8	—	114.8	—	114.8	—
荒廃後	103.3	11.5	91.8	23.0	57.4	57.4

大迫ダム上流(114.8km²)

市街地を山地にした場合の流出量の変化(3)

流出計算は、平成2年9月大迫ダム上流の実績雨量を条件として、Kinematic Wave法(等価粗度法)により計算しました。

流域	ピーク流量(m ³ /s)		
	実績降雨(615.0mm) (大迫地点)		
	荒廃地 10%	荒廃地 20%	荒廃地 50%
①現況	1,840	1,840	1,840
②荒廃後	1,850	1,870	1,910
②-①	10	30	70

この結果から、山地が約10～50%荒廃地になると流出量が0.5～4%増加することが試算から分かりました。