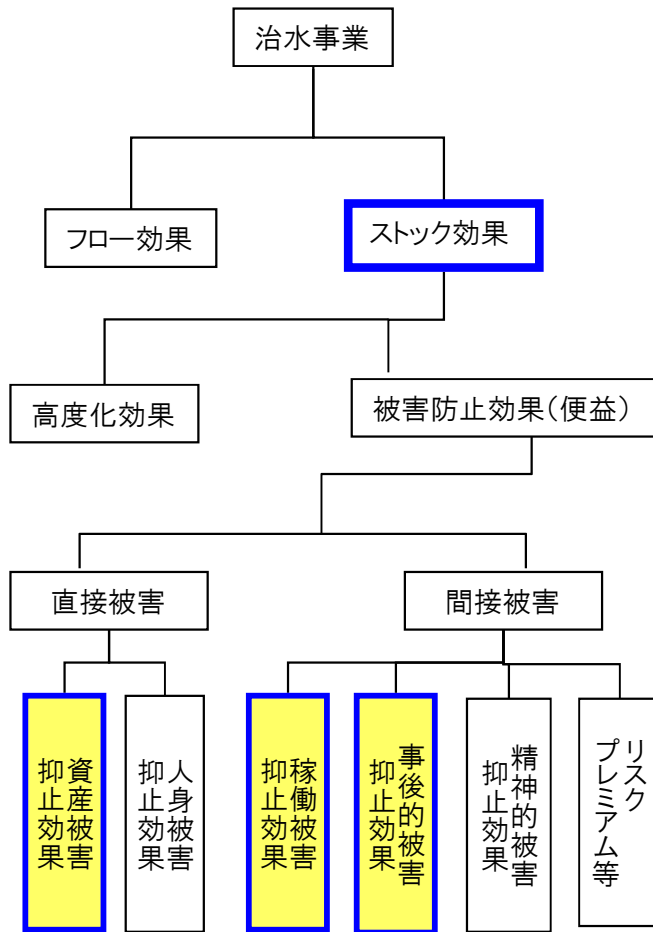


新たな便益項目(水害廃棄物の処理費用)について

治水事業における費用便益分析の対象



治水経済調査マニュアル(案)では、洪水氾濫による直接的・間接的な被害のうち現段階で経済的に評価可能な被害の防止効果を便益として評価している。

※ は、本マニュアル(案)で被害率や被害単価を明示した項目

 は、今回新たな便益項目を検討した分類

		分類	効果(被害)の内容	
直接被害	資産被害抑止効果	一般資産被害	家屋	居住用・事業用の建物の浸水被害
			家庭用品	家具・自動車等の浸水被害
			事業所償却資産	事業所固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
			事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害
			農漁家償却資産	農漁業生産に関わる農漁家の固定資産のうち、土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
			農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害
		農産物被害	浸水による農作物の被害	
		公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害	
		人身被害抑止効果	人命損傷	
	被害防止便益	稼働被害抑止効果	営業停止被害	家計
事業所				浸水した事業所の生産の停止・停滞(生産高の減少)
公共・公益サービス				浸水した公共・公益施設サービスの停止・停滞
事後的被害抑止効果		応急対策費用	家計	浸水世帯の清掃等の事後活動、飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害
			事業所	家計と同様の被害
			国・地方公共団体	家計と同様の被害および市町村等が交付する緊急的な融資の利子や見舞金等
			交通途絶による波及被害	道路、鉄道、空港、港湾等
		ライフライン切断による波及被害	電力、水道、ガス、通信等	電力、ガス、水道等の供給停止に伴う周辺地域を含めた波及被害
		営業停止波及被害		中間製品の不足による周辺事業所の生産量の減少や病院等の公共・公益サービスの停止等による周辺地域を含めた波及被害
精神的被害抑止効果		資産被害に伴うもの	資産の被害による精神的打撃	
	稼働被害に伴うもの	稼働被害に伴う精神的打撃		
	人身被害に伴うもの	人身被害に伴う精神的打撃		
	事後的被害に伴うもの	清掃労働等による精神的打撃		
	波及被害に伴うもの	波及被害に伴う精神的打撃		
	リスクプレミアム	被災可能性に対する不安		
	高度化便益	治水安全度の向上による地価の上昇等		

新たな便益項目（水害廃棄物の処理費用）

■ 「水害の被害指標分析の手引」（以下、手引）における水害廃棄物の処理費用の考え方

水害廃棄物処理費用 = 水害廃棄物推定量 × 1tあたりの廃棄物処理単価

水害廃棄物推定量 = 3.49 × 浸水深50cm以上の住家の棟数

- 水害廃棄物量の推計式は、環境省が公表している水害廃棄物指針（H17.6）のデータをもとに、近年の主要水害（H12～24）で発生した水害廃棄物発生量のデータを追加し、回帰分析により設定。
- 地域の実情に応じた廃棄物処理単価の設定が難しい場合は、28千円/t（総務省「リサイクル対策に関する政策評価書」H19.8）を活用。

■ 水害廃棄物の処理費用に関する意見（第3回研究会より）

- ・ 水害廃棄物の処理コストについては、水害規模によって原単位が大きく変動するという課題はあるものの、貨幣換算して便益に計上することができないか。

■ 現行の処理費用に関する問題意識

- ・ 手引で提示している単価は平常時の処理単価であり、水害時には廃棄物の仮置き場が必要となること等により高額になる可能性がある。
- ・ 「浸水深50cm以上の住家の棟数」では浸水深の多寡を十分考慮できていない。

■ 算定の方向性

- ・ 近年の水害廃棄物発生量及び処理費用の実績データをもとに、水害廃棄物の発生との関連性が強く、浸水深の多寡を反映可能な諸量として、「家庭用品被害額」に対する比率を用いて処理費用を算定。

水害廃棄物処理費用 = 家庭用品被害額 × **水害廃棄物処理費用の家庭用品被害額に対する比率**

(参考)平成30年7月豪雨における災害廃棄物の発生状況

- 浸水被害等により各地で大量の災害廃棄物が発生。岡山県で約30万トン(H31.4末現在)、広島県で約119万トン(H31.3末現在)、愛媛県で約25万トン(H31.4末現在)。
- 浸水等による直接的な廃棄物処理施設の被害のほか、交通やライフラインの寸断による波及被害も発生し、多くの廃棄物処理施設で稼働が停止。
- 道路沿いや身近な仮置場からの災害廃棄物の撤去や、県内周辺自治体等による広域処理を実施。

【岡山県倉敷市】
国道486号線付近



【広島県三原市】
旧船木小学校



【愛媛県宇和島市】
吉田公園自由広場

※環境省ウェブサイトより

