

第 I 編 共通事項
3.費用と便益の計測方法

表 I -3.3 定量化の可能性のある便益 (例)

事業名称	標準的に見込まれる便益(算定事例)	左記以外に定量化が可能と思われる便益	備考
1.水道水源開発施設整備費	(ダムがない場合の漏水被害額) ①生活用水被害額 ②業務用水被害額 ③工場用水被害額 (漏水時の供給者側の支出の回避) ・広報…広報誌、広告、CM、人件費 ・応急給水費用…車、設備、人件費 ・断水操作費用…バルブ操作、洗管・洗浄 ・対策本部運営費用…人件費ほか	(利水安全度の向上効果) ・漏水被害の軽減を算定 (供給の多系統化によるリスク回避効果) ①水質汚染事故対策 ②施設(浄水場、管路等)事故対策 ③地震・テロ対策 (高率制限給水時の追加被害・費用) ・仮設トイレの設置など応急対応 ・医療施設・介護施設への影響 ・消防活動への影響	
2.水道広域化施設整備費	「1.水道水源開発施設整備費」に準ずる	「1.水道水源開発施設整備費」に準ずる	
3.高度浄水施設等整備費	(需要者が独自に行う水質改善費用) ①蛇口でのドレイン(捨て水) ②煮沸消毒 ③浄水器の設置 ④ボトルドウォーターの購入	(塩素等の薬品注入量の削減効果) ・薬品費 ・粉末活性炭投入費用 (苦情対応費用の削減効果) ・ドレインなどの捨て水 ・窓口業務 ・水質検査等	・取水地点の上流域への変更にも適用 ・代替水源による給水にも適用
4.水質検査施設等整備費	(水質検査費用の削減) ・水質検査の委託費		
5(1).ライフライン機能強化等事業費(緊急時給水拠点)	(需要者が独自に行う飲料水の備蓄費用) ・ボトルドウォーターの備蓄	(耐震化の効果としての便益算定) ・断滅水被害の軽減 ・応急給水対策費用の軽減 ・応急復旧対策費用の軽減	
5(2).ライフライン機能強化等事業費(水道管路近代化:耐震化)	(地震被害の減少効果) ①断滅水被害 ②復旧工事費の減少 ③漏水損失額の低減 ④維持管理費の低減	(2次災害による被害回避) ・家屋、店舗の浸水被害 ・他のライフラインへの波及 ・有毒ガス等の漏洩 ※軌道下や緊急輸送道路に埋設された管路等 (消防水利の確保便益) ・延焼を免れる家屋 ・人的損失 など	
5(3).ライフライン機能強化等事業費(水道管路近代化:直結給水)	(受水槽方式による費用) ①受水槽の設置費 ②ポンプの設置費 ③受水槽の維持管理費	(受水槽設置スペースの有効活用) ・家賃で換算 (水質改善効果) ・直接飲用することの効果 ①ボトル水の購入 ②浄水器の設置費用	水質改善効果は「3.高度浄水施設等整備費」との重複に注意する必要がある
5(4).ライフライン機能強化等事業費(水道管路近代化:石綿セメント管更新)	(漏水損失及び事故被害軽減) ①有収率の向上 ②維持管理費(復旧作業費)の軽減	(地震時の断滅水被害軽減) 「5(2).ライフライン機能強化等事業費(水道管路近代化:耐震化)」に準じて算定	
6.水道未普及地域解消事業費	(住民による飲料水確保費用) ①井戸等の工事費 ②維持管理費 ③水質検査費	(使用者における水質対策費用) ※地下水汚染地域 ①井戸ごとの浄水処理設備 ②浄水器などの設置費用	
7.簡易水道再編推進事業	(普及整備効果) 「6.水道未普及地域解消事業費」と同じ (安定供給の向上効果) 「1.水道水源開発施設整備費」と同じ	「1.水道水源開発施設整備費」、「6.水道未普及地域解消事業費」と同じ	
8.生活基盤近代化事業	(普及整備効果) 「6.水道未普及地域解消事業費」と同じ (安定供給の向上効果) 「1.水道水源開発施設整備費」と同じ	「1.水道水源開発施設整備費」、「6.水道未普及地域解消事業費」と同じ	

(注)国庫補助事業のうち、代表的なものに対しての便益を記載している。国庫補助事業の整備施設と主な効果との対応は、第 V 編 資料集「10.国庫補助事業の整備施設と主な効果との対応」を参照のこと。