

目 次

【第Ⅰ編 共通事項】

1. マニュアルの目的と分析対象.....	1
1-1. マニュアルの目的.....	1
1-2. マニュアルの分析対象.....	2
2. 水道の費用対効果分析.....	4
2-1. 費用対効果分析の概要.....	4
2-2. 評価の指標.....	7
2-3. 現在価値化の方法.....	8
2-4. 算定期間.....	9
2-5. 新規事業採択時の評価.....	11
2-6. 事業再評価時の評価.....	11
3. 費用と便益の計測方法.....	16
3-1. 費用の計測方法.....	16
3-2. 便益の計測方法.....	17
3-3. 事業再評価時の留意事項.....	21
3-4. 便益の計測範囲.....	22
3-5. 感度分析.....	25
4. 本マニュアルの使い方.....	28
4-1. 算定手法と適用事業.....	28
4-2. 算定事例の位置づけ.....	30
4-3. 参考図書.....	33
4-4. 留意点.....	34

【第Ⅱ編 換算係数法】

1. 換算係数法の概要.....	35
2. 換算係数の算定.....	37
3. 費用の計測方法.....	42
3-1. 費用の算定.....	42
3-2. 総費用の算定.....	42

4.便益の計測方法.....	43
4-1.便益の算定.....	43
4-2.便益の計測範囲.....	43
4-3.総便益の算定.....	43
5.事業再評価時の留意事項.....	44
6.結果のとりまとめ.....	45
【第Ⅲ編 年次算定法】	
1.年次算定法の概要.....	48
2.算定期間.....	54
3.費用の計測方法.....	55
3-1.費用の算定.....	55
3-2.総費用の算定.....	55
4.便益の計測方法.....	56
4-1.便益の算定.....	56
4-2.減・断水被害の回避効果.....	56
4-3.便益の計測範囲.....	58
4-4.既発現便益について.....	58
4-5.総便益の算定.....	58
5.事業再評価時の留意事項.....	59
6.結果のとりまとめ.....	60

【第Ⅳ編 算定事例】（別冊）

国庫補助事業を対象に、「換算係数法」と「年次算定法」による、費用対便益分析の算定事例を示している。

【第Ⅴ編 資料集】（別冊）

減・断水被害の算定方法など、費用対便益分析を行う際に参考となる資料をとりまとめた。また、費用対便益分析に関するQ&Aも添付している。

第 I 編 共通事項

1. マニュアルの目的と分析対象

1-1. マニュアルの目的

本マニュアルは、水道事業者が、各種の事業実施に際し、投資に対する効果を客観的に判断するための手引書として、国、地域全体から見た事業採択時及び中間時の事業評価における費用対効果分析の考え方を示したものである。

(これまでの事業の経緯)

我が国の水道は、平成 17 年度末現在、97.2%と高普及率を達成している。年間給水量は約 164 億 m³にも及ぶ。この水需要をまかなうため水源開発や施設の拡張、改良事業が進められ、これらの事業を行うための資金としての国等からの補助金、起債は、平成 17 年度で約 5,800 億円が投入されている。また、平成 17 年度の水道事業における建設・改良事業費は、上水道事業と水道用水供給事業を合わせて約 1.1 兆円 of 事業となっている。

水道ビジョンフォローアップ検討会(平成 19 年 4 月)では、我が国の水道事業の資産は、約 40 兆円(平成 17 年度末)と推計されており、今後、高度経済成長期に建設した施設・管路が更新時期を迎えることから、更新需要の増加が見込まれている。

(事業の評価制度)

これまで、我が国の社会資本整備に関して、効率性の確保及び執行手続きの透明性を確保するため、一連の制度改革が行われてきた。

- ①「公共工事の入札・契約手続きの改善に関する行動計画」(平成 6 年 1 月閣議決定)
- ②「公共工事コストの縮減対策に関する行動指針」(平成 9 年 4 月閣議決定)
- ③公共工事における費用対効果分析の活用(平成 9 年 12 月総理大臣指示)
- ④政策評価に関する標準的ガイドラインの案(平成 12 年 7 月各省庁政策評価準備連絡会議了承)
- ⑤行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成 13 年法律第 86 号)
- ⑥「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」(平成 16 年 2 月 国土交通省)

公共事業は、社会活動への必要性が高いものとして位置づけられるが、その妥当性については、以下の 3 つの視点から評価することが求められている。

- 事業の効率的・効果的实施
- 事業実施過程の透明性・客観性の一層の向上
- 住民の視点に立った成果の重視