

第2回 水道事業の評価手法に関する研究会

議事要旨

日時 令和7年12月10日（金）15:00～17:00

場所 TKP 東京駅カンファレンスセンター12階
カンファレンスルーム 12D（WEB会議併用）

出席者 小泉座長、平山座長代理、金山委員、長平委員、杉山委員、
袈裟丸委員（WEB）、大谷委員、松本委員（WEB）、安永委員

(1) 本研究会でご議論いただきたい内容及び第1回研究会での議論と対応について

- 特に意見なし

(2) 換算係数法の取扱いについて

① 換算係数法と年次算定法の選定フロー（修正案）は適切か

- 水道分野では老朽化対策を始めとした工事が増えており、簡易に費用対効果分析を行う方法が無いと、算定作業に多くの労力が必要となる点が懸念される。
- 換算係数法と年次算定法の比較検討において、単純に平均との比較のみではなく、中央値の採用など比較検討の余地は残されていると考える。
- 管路事故率の取扱いについて、数値化・価値化できない便益が多い中で、安全側で計算を行うだけではなく、もう一工夫できないか。
- 年次算定法と換算係数法の比較について、10年以上のケースに加え、10年以下のケースもあると比較しやすいため引き続き検討いただきたい。
- 換算係数法と年次算定法の選定フローについて、換算係数法の適用が望ましくない事業の記載内容について、マニュアル掲載時では説明を充足させ、利用者が十分理解できるように留意いただきたい。
- フローで10年という閾値を設けていることはありがたい。
- また、換算係数法と年次算定法の算出方法によって、便益が変化する内容をマニュアルに記載した方がより理解が深まると考える。
- 算定フローにおいて、換算係数法による評価でB/Cが1.5未満の場合は年次算定法による再計算を実施するという閾値を設けた考え方は悪くないと考えるが、改めて年次算定法で評価する場合、相応の労力が必要であり、換算係数法が適用可能な事業でも、最初から年次算定法を選択する可能性がある。このため、費用対効果分析を簡易に行えるソフトを用意する等の、事業評価を行なう環境を整える必要があると考える。

- 当初、換算係数法を使用する予定であったが、途中で建設期間が10年を超え、最終的には年次算定法を使用することがあった、建設期間が途中で変更する場合の注意事項をマニュアルに記載するとよい。

② 他に考慮すべき観点はないか

- 施設整備は現時点での給水人口か需要を見込んで行うが、将来的な人口減少による水需要減少を評価に組み込むと、需要が減少した段階で、大規模施設整備の大きな費用が発生するため、感覚的に不公平な比較に見えてしまう。需要減少により管路整備に余裕ができ、他施設更新時のバックアップ利用などのメリットもあるが、これらは個別に計算されないことも多いと思われる。

(3) 新規便益及び算定事例の充実について

① 新規に追加する算定事例は適切か。また、他に考慮すべき観点はないか

- 参考事例集には詳細な記載や評価者の明記は現実的ではないが、詳細を知りたい場合に、データベースにアクセスし、評価者に具体的にヒアリングできるような仕組みがあると参考事例の役割が一層高まると考える。

② 風害の発生頻度の定め方は適切か。

- 設計風速30メートルや50年に1回という発生頻度については、近年の状況を踏まえると、気候変動等により50年より短縮されるケースや被害の大型化の傾向があるため、今後も動向を注視し引き続き検討していく旨のコメントがあるとよい。
- 50年に1回という仮定については、風害による停電の発生頻度であり現時点ではこれで進めるしかないと思われる。マニュアルには「50年に1回、自然災害、特に風害等々での停電が起こり得るリスクを評価する」と記載しておくのがよいかと思うが、引き続き検討してもらいたい。
- 50年に1回という設定は、気候変動により頻度が高まる可能性もあるため、便益が増えていくという視点、便益には定量化できない定性的なプラスアルファがあるという補足の記載があるとよい。

③ その他、加えるべき算定事例や新規開発便益はないか。

- 気候変動による再現確率上昇は風害だけでなく降雨の強度にもあてはまる。自治体では過去の降雨実績に基づいて強度を設定しハザードマップを策定することが多いと思われるが、将来は気候変動の影響で降雨強度は高まると想定されている

ため、現時点で算出する便益は将来と比較して少なめに出てしまいやすい点がある。このような影響をコメントとして記載するとよいのではないか。

- 現在は、非定量便益とされているが、土砂災害時の停電回避便益も定量化が見込まれる。発生頻度の整理は難しいが、今後知見が集まれば整理できるとよい。
- 現状、事故や災害時における断水や減水を回避するという便益が事例の中心であるため、平常時における給水の安定性向上に関する事例もあると非常にありがたい。
- 水道事業体が老朽管やサンドブラスト等で他のライフラインに与えるリスクが減る便益も考えるとよいのではないか。
- 管路更新により内面ライニングがあると夾雑物の防止や消火用水等の赤水発生確率低減につながり水压確保の面から便益がある。こうした点が評価できることも大事である。

(4) 報告事項

- ① 工事諸費の取扱い
- 特に意見なし。

以上