

4-3. 便益の計測範囲

当該事業(ダム等)により、利水安全度の向上、供給の多系統化、災害時のバックアップなどが期待される場合には、独自にその根拠を明示して便益を算定することは差し支えない。但し、以下の点に留意すること。

- 便益は、その効果が計上可能な理由と算定の根拠を示すこと
- 算定事例の便益に加算する場合には、二重計上がないようにすること
- 便益の発現に、例えば連絡管などの施設整備が必要となる場合には、その費用も計上すること、維持管理費についても同様に、便益と対になるように計上すること

(リスク回避効果などの便益)

ダム開発により、突発的な水質汚染事故や、地震等の災害時における供給安定化効果が見込まれる場合には、その被害軽減額、頻度(確率)を考慮して便益に加算する。なお、このような便益を発現するために連絡管整備等、新たな投資が必要となる場合には、その費用も計上しておく必要がある。

リスク回避効果の算定事例は、第Ⅳ編 算定事例編 「2-1(3).水道水源開発施設整備事業」に示している。

4-4. 既発現便益について

既発現便益とは、施設の一部供用開始等により発生している便益であるが、これを基準年度の価格に換算して便益として計上する。

当該事業(ダム等)に参画したことにより暫定水利権を取得している場合においては、それを既発現便益とすることができる。すなわち、その暫定水利権がなかったものとして、過去の渇水による減・断水被害額を想定し、便益として計上する。

(暫定水利権の取り扱い)

暫定水利権は、ダム事業等に参画したことにより取得できる権利であることから、再評価における既発現便益として計上することができる。

具体的には、暫定水利権がないものとして、減・断水被害を算定し、その回避効果を計上する。

4-5. 総便益の算定

各年度の便益を、社会的割引率で現在価値化する。年度別現在価値化便益を合算して総便益を算定する。

$$\text{総便益} = \Sigma (\text{年度別現在価値化便益})$$

現在価値化の社会的割引率は4%とする(第Ⅰ編 共通事項 「2-3.現在価値化の方法」を参照のこと)。

5. 事業再評価時の留意事項

再評価時における費用対効果分析は、「残事業の投資効率性」と「事業全体の投資効率性」を評価する。

過去に発生した費用は、デフレーターで基準年度(評価を実施する年度)の価格に補正する。

(評価方法)

「残事業の投資効率性」と「事業全体の投資効率性」及び判断基準については、第Ⅰ編共通事項の「2-6.事業再評価時の評価」を参照。

(過去に発生した費用)

過去に発生した費用の取り扱いについては、第Ⅰ編 共通事項「3-3.事業再評価時の留意事項」を参照のこと。