



宮城県行政評価委員会
委員長 星宮 望 殿

宮城県知事 村 井 嘉 浩



仙南工業用水道事業に係る公共事業再評価について（諮問）
このことについて、行政活動の評価に関する条例（平成13年宮城県条例第70号）第8条第1項の規定により貴会の意見を聴きたいので、下記の資料を付けて諮問します。

記

公共事業再評価調書（仙南工業用水道事業） 一式

仙南工業用水道事業に係る公共事業再評価調書の要旨

宮城県企業局
平成21年11月作成

| 事業種別 | 事業名 | 事業採択年度 | 事業目的・事業概要 | 再評価対象区分 | | | | | 全体事業費 (百万円) | 進捗率 (%) | 対応方針 (案) | 備考 |
|-------|-----------|--------|--|-----------|------------|------|-----------|-----|----------------|------------|-------------|-------------------|
| | | | | 5年 未着工 | 10年 未完了 | 再々評価 | 5年 未着手 | その他 | | | | |
| 工業用水道 | 仙南工業用水道事業 | S53 | 仙南地域(白石市,角田市,蔵王町,村田町,柴田町,七ヶ宿町)の工業導入地区等に対し,工業用水を供給するもの。 | | | | | | 18,643 | 31 | 事業中止 | 宮城県企業局 水道経営管理室 |

再評価対象区分

- ・未着工: 事業着手をした年度から起算して5年度以内に用地買収の手続又は工事のいずれも行われなかったことが見込まれるもの
- ・未完了: 事業着手をした年度から起算して10年度以内に事業の完了が見込まれないもの
- ・再々評価: 公共事業再評価を行った年度の翌年度から起算して5年度(下水道事業については10年度)以内に, 用地買収の手続若しくは工事のいずれも行われなかったことが見込まれるもの又は事業の完了が見込まれないもの
- ・未着手: 事業の準備又は計画に係る調査費が予算に計上された年度から起算して5年度以内に事業着手をしないことが見込まれるもの
- ・その他: 社会経済情勢の急激な変化, 住民の要望の変化等事業の円滑な推進に課題を抱えており, 特に今後の展開について判断が必要とされるもの

再 評 価 調 書

| | | | | 調書作成年月日 | 平成21年11月24日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|-----------------|-----------------|-------------|----------|--------------------------|---|-------------------------|---|--|--|--|---|---|-----|-----|--|------|----------|----------|---------|---------|-------------------|---------------|------------|-----------------|-----------------|----------|----------|------------------|---------------|------------|--------------|---------------|----------|----------|
| | | | | 事業担当課 | 企業局水道経営管理室 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業名 | 仙南工業用水道事業 | 補助・単独の別 | 補助 | 事業主体 | 宮城県企業局 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施行地名 | 仙南地域(白石市, 角田市, 蔵王町, 村田町, 柴田町, 七ヶ宿町) | | | 管理主体 | 宮城県企業局 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 根拠法令 | 工業用水道事業法, 特定多目的ダム法 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業の概要 | 事業目的 | 国土交通省直轄事業である七ヶ宿ダムの建設費の一部を負担することでダム使用権を取得して水源を確保し, あわせて取水施設, 送水管等の整備を行い, 仙南地域(白石市, 角田市, 蔵王町, 村田町, 柴田町, 七ヶ宿町)の工業導入地区等に対し工業用水を供給するもの。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 事業内容 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">事業着手時 (昭和53年度)</td> <td> ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m³×3池), 加圧ポンプ3台 </td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td> ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m³×3池), 加圧ポンプ3台 </td> </tr> </table> | | | | | 事業着手時 (昭和53年度) | ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m ³ ×3池), 加圧ポンプ3台 | 再評価時 (平成21年度) | ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m ³ ×3池), 加圧ポンプ3台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 事業着手時 (昭和53年度) | ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m ³ ×3池), 加圧ポンプ3台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 再評価時 (平成21年度) | ・ダム建設(七ヶ宿ダム建設費の一部を負担) ・取水施設, 中央管理棟(300㎡, 1棟), 送水管敷設(900 ~ 100mm) 総延長30,500m, 配水池(RC構造, 1,523.8m ³ ×3池), 加圧ポンプ3台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【事業内容の変更状況とその要因】 なし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業費 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 15%;"></th> <th colspan="2" rowspan="2">全体事業費</th> <th colspan="4">費用負担内訳</th> </tr> <tr> <th>国</th> <th>県</th> <th>市町村</th> <th>その他</th> </tr> <tr> <th></th> <th>内用地費</th> <th>[30 %]</th> <th>[70 %]</th> <th>[- %]</th> <th>[- %]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業着手時 (昭和53年度)</td> <td>百万円 14,953</td> <td>百万円 222</td> <td>百万円 [45 %]</td> <td>百万円 [55 %]</td> <td>百万円 -</td> <td>百万円 -</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成21年度)</td> <td>百万円 18,643</td> <td>百万円 226</td> <td>百万円 7,534</td> <td>百万円 11,109</td> <td>百万円 -</td> <td>百万円 -</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;"> 事業着手時の事業費は, 昭和52年度計画(建設費12,553百万円+ダム負担金2,400百万円)による。 再評価時の事業費は, 平成21年度見直しによる精査額による。(建設費12,946百万円+ダム負担金5,697百万円) 七ヶ宿ダム建設負担金は, 水源費補助金(補助率30/100)の交付を受けている。 専用施設の建設は, 工業用水道事業補助金交付(補助率45/100)を見込んでいる。 </p> | | | | | | | 全体事業費 | | 費用負担内訳 | | | | 国 | 県 | 市町村 | その他 | | 内用地費 | [30 %] | [70 %] | [- %] | [- %] | 事業着手時 (昭和53年度) | 百万円 14,953 | 百万円 222 | 百万円 [45 %] | 百万円 [55 %] | 百万円 - | 百万円 - | 再評価時 (平成21年度) | 百万円 18,643 | 百万円 226 | 百万円 7,534 | 百万円 11,109 | 百万円 - | 百万円 - |
| | 全体事業費 | | 費用負担内訳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 国 | 県 | 市町村 | その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 内用地費 | [30 %] | [70 %] | [- %] | [- %] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業着手時 (昭和53年度) | 百万円 14,953 | 百万円 222 | 百万円 [45 %] | 百万円 [55 %] | 百万円 - | 百万円 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 再評価時 (平成21年度) | 百万円 18,643 | 百万円 226 | 百万円 7,534 | 百万円 11,109 | 百万円 - | 百万円 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【事業費の変更状況とその要因】
物価等の上昇によるもの。

事業費増減対照表

(単位：百万円)

| | 事業着手時 (昭和53年度) | | 再評価時 (平成21年度) | | 増減 | | 変更の主な理由 |
|----------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-----|-------|---------------|
| | 事業量 | 事業費 | 事業量 | 事業費 | 事業量 | 事業費 | |
| 本工事費 | | 81% 12,055 | | 66% 12,424 | | 369 | |
| 取水工 | 1式 | 2,187 | 1式 | 2,223 | - | 36 | 物価上昇によるもの |
| 浄水工 | 1式 | 1,603 | 1式 | 1,772 | - | 169 | 物価上昇によるもの |
| 配水工 | 1式 | 8,265 | 1式 | 8,429 | - | 164 | 物価上昇によるもの |
| 測量及び試験費 | 1式 | 2% 276 | 1式 | 2% 296 | - | 20 | 物価上昇によるもの |
| 用地費及び補償費 | 1式 | 1% 222 | 1式 | 1% 226 | - | 4 | 物価上昇によるもの |
| ダム建設負担金 | 1式 | 16% 2,400 | 1式 | 31% 5,697 | - | 3,297 | ダム建設費の増加によるもの |
| 合計 | | 100% 14,953 | | 100% 18,643 | | 3,690 | |

事業の進捗状況 規則第24条第1号関係

事業期間

| 事業着手時 (昭和53年度) | | 再評価時 (平成21年度) | |
|-------------------|--------|------------------|---------|
| 事業採択予定年度 | S.53年度 | 事業採択年度 | S.53年度 |
| 用地買収着手予定年度 | S.60年度 | 用地買収着手(予定)年度 | H. - 年度 |
| 工事着手予定年度 | S.60年度 | 工事着手(予定)年度 | H. - 年度 |
| | | 計画変更実施(予定)年度 | H. - 年度 |
| 完成予定年度 | S.62年度 | 完成予定年度 | H. - 年度 |

進捗率

| 平成21年度までの | | | |
|-----------|-----|------|-----|
| 事業費 | 進捗率 | 内用地費 | 進捗率 |
| 5,697百万円 | 31% | 0百万円 | 0% |

上記事業費は、ダム建設負担金を計上。

| | |
|--------|--|
| 事業の概要 | <p>【事業の進捗状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・七ヶ宿ダム建設は平成3年度完了（ダム建設負担金支出済） ・工業用水道専用施設等の残事業については，水需要が見込めないことから現在休止している。 <p>【今後の進捗の見込み】 仙南地域の各市町では，今後も水需要が期待できないことから，進捗は見込めない。</p> |
| | <p>施設管理の予定・管理状況</p> <p>七ヶ宿ダムは，国土交通省の直轄事業で建設し，国土交通省で管理している。</p> <p>宮城県企業局では，ダム利水者として昭和53年度から平成3年度までダム建設費の一部（4.5%）を，平成4年度以降はダム管理費の一部（4.5%）を毎年負担し，工業用水の水源を確保している。</p> <p>工業用水道専用施設については未着工であるが，完成した場合は宮城県企業局で管理することとなる。</p> |
| 事業の必要性 | <p>上位計画等</p> <p>宮城県長期総合計画 - 新しいふるさとづくり -</p> <p>長期総合計画に基づく実施計画（昭和48～50年度） 「県土の発展につながる基礎条件の整備」の章において，上水道用水，工業用水など今後ますます増大する水需要に対処するため，七ヶ宿ダム等の建設に着手することが実施方針として位置付けられた。</p> |
| | <p>事業を巡る社会経済情勢等 規則第24条2号関係</p> <p>計画策定当時の社会経済情勢 生活環境の整備や経済の拡大に伴う雇用の増大などを背景とした人口の増加や，従来からの産業の集積に加え，国土の幹線交通ネットワーク整備の進展など生産基盤の整備充実，都市機能の集積強化，流通機能の拡充など飛躍的な経済の発展により，工業用水等の都市用水の需要量増大が見込まれた。</p> <p>再評価時の社会経済情勢 本格的な人口減少社会の到来や世界的な経済不況等により，特に，半導体関連産業をはじめとする企業では受注量が減少し，工場稼働率の低下が顕著であることや，近年の企業における節水やりサイクル技術の向上により，総じて工業用水の需要低迷が続いている。</p> <p>再評価時の地元情勢，地元の意見 各市町に今後の工業用水の需要等について確認した結果は次のとおり。 白石市：需要なし。既存企業は上水道と地下水で対応。 角田市：1社で150m³/日程度の需要あり。現在は上水道で対応。 その他の既存企業は上水道と地下水で対応。 蔵王町：需要なし。既存企業は上水道と地下水で対応。 村田町：需要なし。既存企業は地下水で対応。 柴田町：需要なし。既存企業は上水道で対応。 七ヶ宿町：需要なし。現時点で企業が立地することはない。</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|------------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|------------------------------------|--------|----------------------------------|----------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|----------------------------------|----|-------------------------------------|
| 事業の有効性 | 事業効果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>効果の発現状況 工業用水の需要が見込めず，専用施設の整備が未実施のため，効果の発現はなし。</p> <p>想定される事業効果 当初の計画では仙南地域(白石市，角田市，蔵王町，村田町，柴田町，七ヶ宿町)の工業導入地区等に工業用水を供給することにより，仙南地域における企業誘致の促進を図り，雇用の創出や地域の活性化に寄与することを見込んでいたが，現時点で需要がほとんどないことから，効果は見込めない。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 事業の効 | 関連事業の概要・進捗状況等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>工業用水計画（当初，取水量）</p> <table border="0"> <tr><td>大鷹沢（白石市）：</td><td>2,700^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>郡山（白石市）：</td><td>1,500^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>深谷（白石市）：</td><td>7,500^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>宮蔵王町）：</td><td>900^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>沼辺（村田町）：</td><td>2,400^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>船岡（角田市，柴田町）：</td><td>21,800^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>柴田（柴田町）：</td><td>6,500^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>槻木（柴田町）：</td><td>11,900^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>長下（七ヶ宿町）：</td><td>700^{m³} / 日</td></tr> <tr><td>合計</td><td>55,900^{m³} / 日</td></tr> </table> | 大鷹沢（白石市）： | 2,700 ^{m³} / 日 | 郡山（白石市）： | 1,500 ^{m³} / 日 | 深谷（白石市）： | 7,500 ^{m³} / 日 | 宮蔵王町）： | 900 ^{m³} / 日 | 沼辺（村田町）： | 2,400 ^{m³} / 日 | 船岡（角田市，柴田町）： | 21,800 ^{m³} / 日 | 柴田（柴田町）： | 6,500 ^{m³} / 日 | 槻木（柴田町）： | 11,900 ^{m³} / 日 | 長下（七ヶ宿町）： | 700 ^{m³} / 日 | 合計 | 55,900 ^{m³} / 日 |
| 大鷹沢（白石市）： | 2,700 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 郡山（白石市）： | 1,500 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 深谷（白石市）： | 7,500 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 宮蔵王町）： | 900 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 沼辺（村田町）： | 2,400 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 船岡（角田市，柴田町）： | 21,800 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 柴田（柴田町）： | 6,500 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 槻木（柴田町）： | 11,900 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 長下（七ヶ宿町）： | 700 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 55,900 ^{m³} / 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 率 | 代替案との比較検討 | 規則第 2 4 条第 3 号関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 性 | <p>当初計画で工業用水の需要を見込んだ仙南地域の各工業団地においては，流通産業など工業用水を必要としない企業が立地したことや，需要が見込まれた企業も既に地下水や上水道を利用していることから，これら地下水や上水道などの代替案と比較した場合，工業用水道事業の実施の妥当性は低い。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | コスト縮減計画 | 規則第 2 4 条第 4 号関係 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | なし | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|----------------------|---------------------|--------------------|
| 事業の効率性 | 費用対効果 | 規則第24条第5号関係 | | | |
| | <p>根拠マニュアル：「費用対効果分析実施細目（平成11年度）（通商産業省（経済産業省）」） 及び費用対効果分析調査報告書（平成16年度）（（社）日本工業用水協会）</p> <p>社会的割引率：4% 評価期間：45年</p> | | | | |
| | | 区分 | 事業着手時 基準年（昭和53年度） | 再評価時 基準年（平成21年度） | 残事業 基準年（平成21年度） |
| | 費用項目 | 建設費 | 14,953 | 18,643 | 12,946 |
| | | 維持管理費 | 13,248 | 15,195 | 15,121 |
| | 総費用 | 28,201 | 33,838 | 28,067 | |
| | 現在価値(C) | 16,232 | 32,902 | 18,349 | |
| 便益項目 | 調達コスト削減便益 | 53,747 | 0 | 0 | |
| | 総便益 | 53,747 | 0 | 0 | |
| | 現在価値(B) | 19,124 | 0 | 0 | |
| | 費用便益比(B/C) | 1.18 | 0 | 0 | |
| <p>算出根拠は、別紙「費用対効果分析資料」のとおり。 費用項目の算定期間は、建設時から45年間を評価期間としたため、事業着手時はS53～H35年度、再評価時はS53～H66年度、残事業はH22～H67年度で算出している</p> <p>【便益の概要、主な算出根拠等】 便益の概要 工業用水道料金と上水道料金の差額をもとに水調達限界費用を算出し、評価期間中の各年について両者の差を算出するものとする。 主な算出根拠 別紙（費用対効果資料）参照</p> | | | | | |
| 環境への影響と対策 | 地域指定状況等 | <p>蔵王国定公園（白石市，蔵王町，七ヶ宿町） 蔵王高原県立自然公園（白石市，蔵王町，七ヶ宿町） 樽水・五社山自然環境保全地域（村田町） 谷山自然環境保全地域（村田町） 斗蔵山自然環境保全地域（角田市） 深山緑地環境保全地域（角田市） 高館・千貫山緑地環境保全地域（柴田町）</p> <p style="text-align: right;">事業に関係する市町のみ記載</p> | | | |
| | 影響と対策 | なし | | | |
| | 総合評価 | 対応方針（案） | 事業中止 | | |

事業スケジュール

事業スケジュール

| | S53 | S54 | S55 | S56 | S57 | S58 | S59 | S60 | S61 | S62 | S63 | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|-----|--|
| 貯水工事 (ダム建設負担金) | [初期計画] | | | | | | | [現計画] | | | | |
| 用地買収 | | | | | | | | [初期] | [初期] | | | |
| 工業用水道 施設新設 | | | | | | | | [初期] | [初期] | [初期] | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|------|
| ダム管理負担金 | | | | | | | | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|------|

| | H元 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 |
|-------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 貯水工事 (ダム建設負担金) | [現計画] | | | | | | | | | | |
| 用地買収 | | | | 休止 | → | | | | | | |
| 工業用水道 施設新設 | | | | 休止 | → | | | | | | |

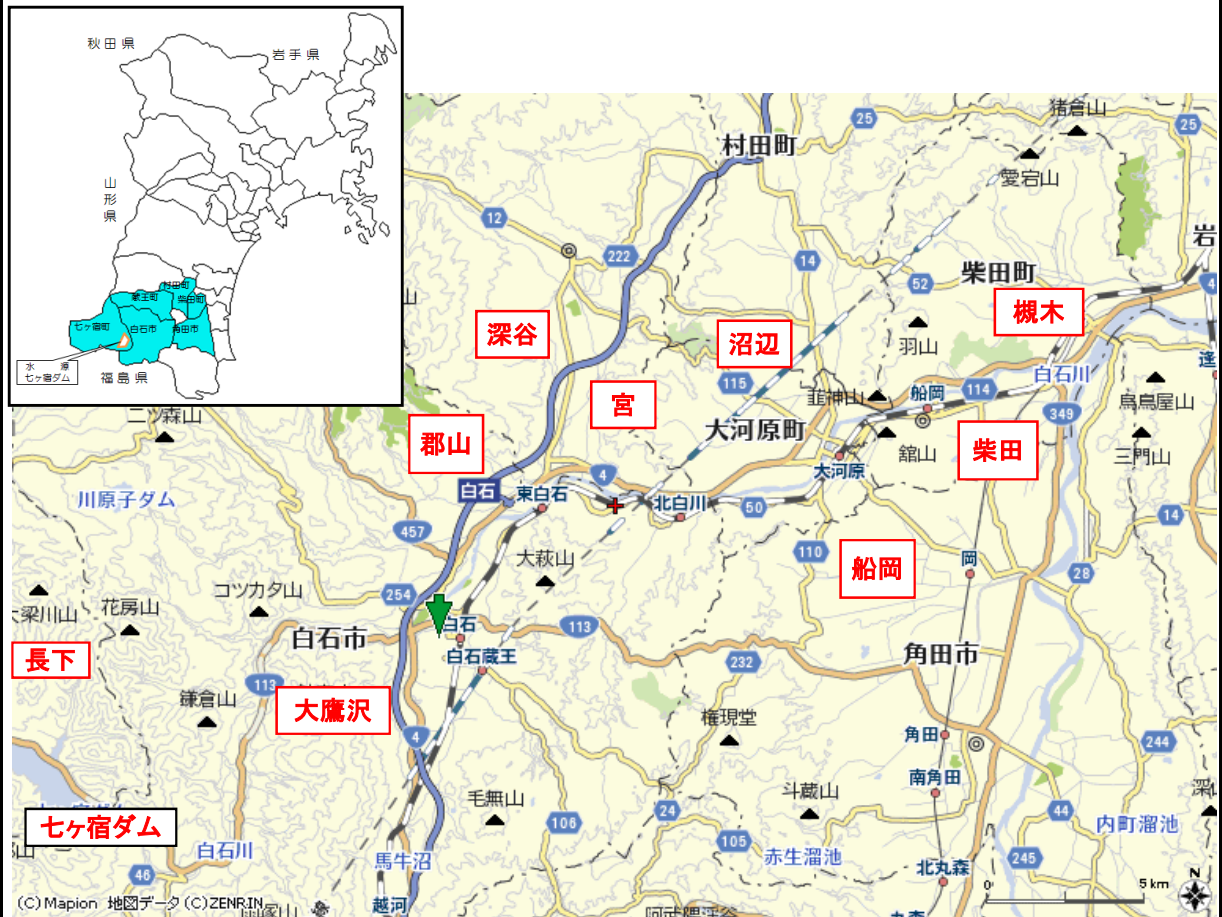
| | | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ダム管理負担金 | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] |
| | | | | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] |

| | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 貯水工事 (ダム建設負担金) | | | | | | | | | | |
| 用地買収 | 休止 | → | | | | | | | | |
| 工業用水道 施設新設 | 休止 | → | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ダム管理負担金 | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] | [初期] |
| | | | | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] | [現計画] |

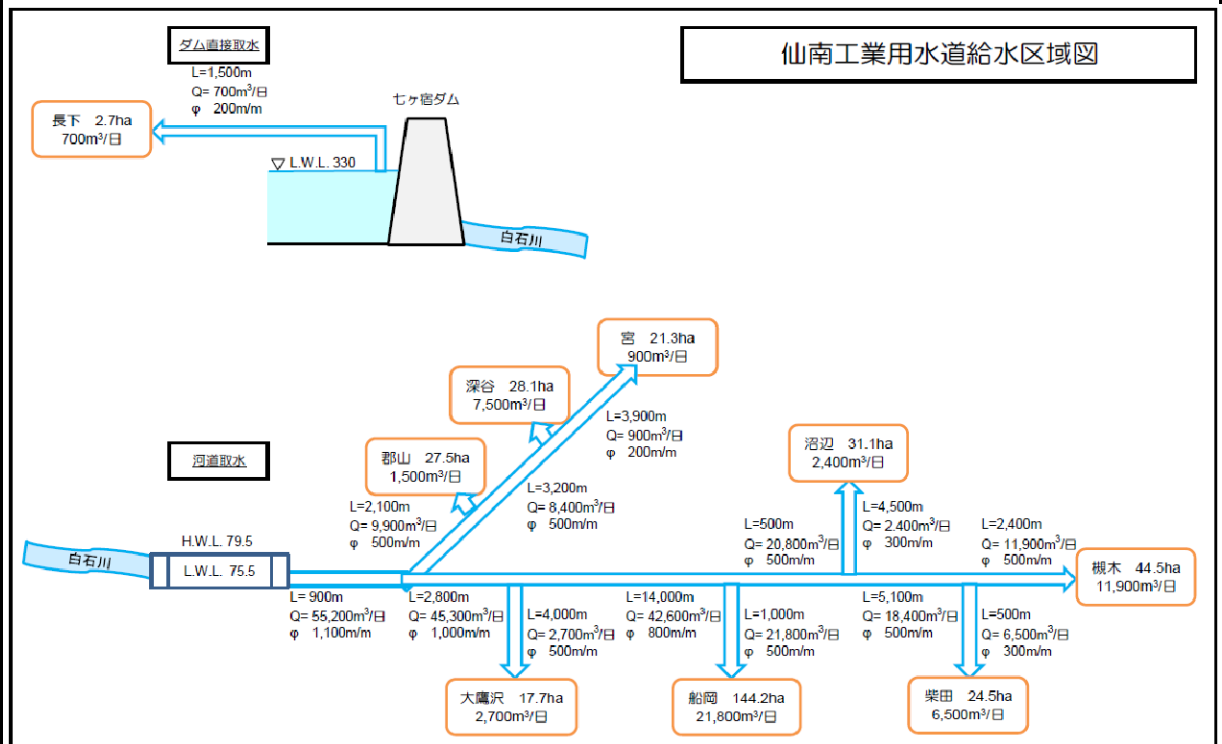
[初期] : 当初 (S53)
 [現計画] : 現計画 (H21)

位置図



給水区域: 白石市, 角田市, 蔵王町, 村田町, 柴田町, 七ヶ宿町

給水区域図



| | | |
|------------|--|---|
| 事業中止に至った経緯 | S47 | 宮城県長期総合計画において、白石川上流七ヶ宿ダムを水源とした都市用水としての工業用水計画が正式に位置付けられた。 |
| | S50.7.25 | 東北地方建設局長から七ヶ宿ダム利水計画の照会 |
| | S51 | 七ヶ宿ダム着工（S59年度完成予定） |
| | S51.8.31 | 企画部企画調整課長から東北地方建設局河川部長へ七ヶ宿ダム利水計画の回答（工業用水：55,900m ³ /日） |
| | S51.10.15 | 七ヶ宿ダム基本計画の議会承認（議案提出課：土木部水資源開発課） |
| | S51.12.15 | 七ヶ宿ダム基本計画の告示（都市用水651,800m ³ /日確保（工水：55,900m ³ /日） |
| | S52.12.23 | 企画部から企業局へ所管替 |
| | S52.12.24 | 宮城県知事から建設大臣へ七ヶ宿ダム使用権設定の申請 |
| | S53.4.1 | 七ヶ宿ダム建設費の負担開始（以降H3年度まで負担） |
| | S58.3.30 | 七ヶ宿ダム基本計画変更（ダム完成予定がS59からS63へ変更） |
| | H元.4.5 | 七ヶ宿ダム基本計画変更（ダム完成予定がS63からH3へ変更） |
| | H3 | 七ヶ宿ダム竣工 |
| | H4.4.1 | 七ヶ宿ダム使用権設定，ダム管理費の負担開始（以降現在まで） |
| | H6～H7 | 水需要調査を実施（新規需要は大幅減） |
| | H7.11.27 | 現状では経営的に望ましい水需要が得られず，仮に事業化した場合，将来にわたり赤字になることから，河川管理者の意見を踏まえ，局内で検討した結果，仙南工業用水道事業の休止を決定 |
| H20.3.27 | 平成19年8月27日，庁内各部の次長を委員とした仙南工業用水道事業検討委員会を立ち上げ，仙南工業用水道事業の今後の方向性を検討した結果，仙南工業用水道事業の休止の継続を決定 | |
| H21.7.8 | 公営企業の経営に当たっての留意事項について（総務省自治財政局公営企業課長等通知）において，地方公共団体の財政の健全化に関する法律の全面施行（H21.4.1）により，公営企業の抜本的改革の推進を平成25年度までに集中的に行い，事業の必要性がないと判断された場合は，速やかに廃止等を行うものとされた。 | |

(参考資料 1)

仙南工業用水道事業

費用対効果分析資料

平成 2 1 年 1 1 月

宮 城 県 企 業 局

仙南工業用水道事業における費用対効果分析資料（当初計画時）

1 条件設定

費用対効果分析の算定にあたっては、「費用対効果分析実施細目（平成11年度）（通商産業省環境立地局産業施設課（現経済産業省）」）及び「費用対効果分析調査報告書（平成16年度）（（社）日本工業用水協会）」に基づいて費用便益比を算出している。

評価期間

仙南工業用水道を新築し、供用開始した場合の「調達コスト削減便益」について試算することとし、「費用効果分析調査報告書P13」により45年を評価期間とする。

社会的割引率

金利や将来の物価上昇等を考慮して、将来の便益や費用を割り引く際に用いる割引率は4%とする。（費用対効果分析実施細目より）

| | |
|--------|-----|
| 評価期間 | 45年 |
| 社会的割引率 | 4% |

2 評価対象便益

- ・ 評価対象便益は、（費用対効果分析実施細目 P15）に基づき「建設事業」における利用者効果として、工業用水の調達コスト削減便益によるものとする。
- ・ 調達コスト削減便益は、工業用水道によって、工業用水を調達する場合、他の手段（原則的には上水道と設定）によって工業用水を調達する場合のコストとの差によるものとする。

3 工業用水の調達コスト削減便益（費用対効果分析実施細目 P17 より）

工業用水道による水調達限界費用（Withのケース）

工業用水道による水調達限界費用は、建設当初時に試算した工業用水道料金試算から以下の算定に基づき算出する。

水調達限界費用 $P_w = \text{工業用水道料金} \times \text{計画水量}$

| 年度 | 昭和 63 年度 | 昭和 64 年度 (H1) | 昭和 65(H2) ~ 98(H35)年度 |
|-------------------|----------|------------------|--------------------------|
| 契約水量 (m3/日) | 11,400 | 15,300 | 54,500 |
| 料金 (円/m3) | 20 | 20 | 20 |
| 計 (× × 365 日) | 83 百万円 | 112 百万円 | 398 百万円/年 |

上水道を代替調達手段とする場合（Without のケース）

上水道を代替調達手段とする場合の費用は，建設当初の計画である昭和 63 年度の供用開始時の水道料金単価から以下の算定に基づき算出する。

水調達限界費用 $P_w = \text{上水道料金} \times \text{計画水量}$

| 年 度 | | 昭和 63 年度 | 昭和 64 年度 (H1) | 昭和 65(H2) ~ 98(H35)年度 |
|---------------|---------------------------------|------------------------|---|--------------------------------|
| 契約水量(m3/日) | | 11,400 (白石市 11,400) | 15,300 (蔵王町 900, 村田町 2,300, 七ヶ宿町 700) | 54,500 (柴田町, 角田市 39,200) |
| 料 金 (円/m3) | 白 石 市 | 基本料金 | 40 (1,200 円/30 日) | 40 (1,200 円/30 日) |
| | | 従量料金 | 1,026,000 円 (90 円/m3) | 1,026,000 円 (90 円/m3) |
| | | 料金計 (+) × 365 日 | 375 百万円 | 375 百万円 |
| 料 金 (円/m3) | 蔵 王 町 | 基本料金 | 20 (600 円/30 日) | 20 (600 円/30 日) |
| | | 従量料金 | 54,000 円 (60 円/m3) | 54,000 円 (60 円/m3) |
| | | 料金計 (+) × 365 日 | 20 百万円 | 20 百万円 |
| 料 金 (円/m3) | 村 田 町 | 基本料金 | 33 (1,000 円/30 日) | 33 (1,000 円/30 日) |
| | | 従量料金 | 299,000 円 (130 円/m3) | 299,000 円 (130 円/m3) |
| | | 料金計 (+) × 365 日 | 109 百万円 | 109 百万円 |
| 料 金 (円/m3) | 七 ヶ 宿 町 | 基本料金 | 40 (1,200 円/30 日) | 40 (1,200 円/30 日) |
| | | 従量料金 | 63,000 円 (90 円/m3) | 63,000 円 (90 円/m3) |
| | | 料金計 (+) × 365 日 | 23 百万円 | 23 百万円 |
| 料 金 (円/m3) | 柴 田 町 ・ 角 田 市 | 基本料金 | | 33 (1,000 円/30 日) |
| | | 従量料金 | | 3,920,000 円 (100 円/m3) |
| | | 料金計 (+) × 365 日 | | 1,431 百万円 |
| 計 | | 375 百万円 | 527 百万円 | 1,958 百万円/年 |

契約水量については、当初計画の伸びを見込み試算した。
各市町の水道料金は、各市町の超過料金で算出している。
水道料金は、「宮城県の水道(昭和 63 年度)」P58 ~ 65 参照

便益額

With、Without それぞれにおける水調達限界費用から、毎年の便益額を求めると以下のとおりとなる。

| 年度 | 昭和 63 年度 | 昭和 64 年度 (H1) | 昭和 65(H2)年度 ~ 昭和 98(H35)年度 |
|-------------------------------------|----------|------------------|-------------------------------|
| With 設定の 水調達限界費用 (百万円 / 年) | 83 | 112 | 398 |
| Without 設定の 水調達限界費用 (百万円 / 年) | 375 | 527 | 1,958 |
| 便益額 (百万円 / 年) | 292 | 415 | 1,560 |

4 費用の算定

建設事業における費用は、工事期間中及び供用期間中の各年における建設費及び維持管理費を計上する。(消費税、用地費、建設中利息は含めない。)

本試算では、別表のとおり設定している。(費用対効果分析実施細目 P34 より)

別表(費用対効果算出表)参照

5 費用便益比の算定

別表(費用対効果算出表)参照

$$\text{便益(B)} = 292/1.04^{10} + 415/1.04^{11} + 1,560/1.04^{12} + 1,560/1.04^{13} + \dots + 1,560/1.04^{45} = 19,124$$

$$\text{費用(C)} = 343 + 343/1.04 + 343/1.04^2 + 343/1.04^3 + 343/1.04^4 + 343/1.04^5 + 342/1.04^6 + 4208/1.04^7 + 4208/1.04^8 + 4208/1.04^9 + 366/1.04^{10} + \dots + 366/1.04^{45} = 16,232$$

$$= 19,124 \quad \div \quad 16,232$$

$$= 1.18$$

| |
|---------------------|
| 費用便益比 = 1.18 |
|---------------------|

費用対効果算出(当初計画時)

| | 年数 | 便益 | | | | 費用 | | | |
|----------|----|-------------|----------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|
| | | Withoutのケース | Withのケース | 計(-) | 現在価値化した便益 | 建設費 | 維持管理費 | 計(+) | 現在価値化した費用 |
| S53 | 0 | | | | | 343 | | 343 | 343 |
| S54 | 1 | | | | | 343 | | 343 | 330 |
| S55 | 2 | | | | | 343 | | 343 | 317 |
| S56 | 3 | | | | | 343 | | 343 | 305 |
| S57 | 4 | | | | | 343 | | 343 | 293 |
| S58 | 5 | | | | | 343 | | 343 | 282 |
| S59 | 6 | | | | | 342 | | 342 | 270 |
| S60 | 7 | | | | | 4,184 | 24 | 4,208 | 3,198 |
| S61 | 8 | | | | | 4,184 | 24 | 4,208 | 3,075 |
| S62 | 9 | | | | | 4,185 | 24 | 4,209 | 2,957 |
| S63(H0) | 10 | 375 | 83 | 292 | 197 | | 366 | 366 | 247 |
| S64(H1) | 11 | 527 | 112 | 415 | 270 | | 366 | 366 | 238 |
| S65(H2) | 12 | 1,958 | 398 | 1,560 | 974 | | 366 | 366 | 229 |
| S66(H3) | 13 | 1,958 | 398 | 1,560 | 937 | | 366 | 366 | 220 |
| S67(H4) | 14 | 1,958 | 398 | 1,560 | 901 | | 366 | 366 | 211 |
| S68(H5) | 15 | 1,958 | 398 | 1,560 | 866 | | 366 | 366 | 203 |
| S69(H6) | 16 | 1,958 | 398 | 1,560 | 833 | | 366 | 366 | 195 |
| S70(H7) | 17 | 1,958 | 398 | 1,560 | 801 | | 366 | 366 | 188 |
| S71(H8) | 18 | 1,958 | 398 | 1,560 | 770 | | 366 | 366 | 181 |
| S72(H9) | 19 | 1,958 | 398 | 1,560 | 740 | | 366 | 366 | 174 |
| S73(H10) | 20 | 1,958 | 398 | 1,560 | 712 | | 366 | 366 | 167 |
| S74(H11) | 21 | 1,958 | 398 | 1,560 | 685 | | 366 | 366 | 161 |
| S75(H12) | 22 | 1,958 | 398 | 1,560 | 658 | | 366 | 366 | 154 |
| S76(H13) | 23 | 1,958 | 398 | 1,560 | 633 | | 366 | 366 | 148 |
| S77(H14) | 24 | 1,958 | 398 | 1,560 | 609 | | 366 | 366 | 143 |
| S78(H15) | 25 | 1,958 | 398 | 1,560 | 585 | | 366 | 366 | 137 |
| S79(H16) | 26 | 1,958 | 398 | 1,560 | 563 | | 366 | 366 | 132 |
| S80(H17) | 27 | 1,958 | 398 | 1,560 | 541 | | 366 | 366 | 127 |
| S81(H18) | 28 | 1,958 | 398 | 1,560 | 520 | | 366 | 366 | 122 |
| S82(H19) | 29 | 1,958 | 398 | 1,560 | 500 | | 366 | 366 | 117 |
| S83(H20) | 30 | 1,958 | 398 | 1,560 | 481 | | 366 | 366 | 113 |
| S84(H21) | 31 | 1,958 | 398 | 1,560 | 462 | | 366 | 366 | 109 |
| S85(H22) | 32 | 1,958 | 398 | 1,560 | 445 | | 366 | 366 | 104 |
| S86(H23) | 33 | 1,958 | 398 | 1,560 | 428 | | 366 | 366 | 100 |
| S87(H24) | 34 | 1,958 | 398 | 1,560 | 411 | | 366 | 366 | 96 |
| S88(H25) | 35 | 1,958 | 398 | 1,560 | 395 | | 366 | 366 | 93 |
| S89(H26) | 36 | 1,958 | 398 | 1,560 | 380 | | 366 | 366 | 89 |
| S90(H27) | 37 | 1,958 | 398 | 1,560 | 366 | | 366 | 366 | 86 |
| S91(H28) | 38 | 1,958 | 398 | 1,560 | 351 | | 366 | 366 | 82 |
| S92(H29) | 39 | 1,958 | 398 | 1,560 | 338 | | 366 | 366 | 79 |
| S93(H30) | 40 | 1,958 | 398 | 1,560 | 325 | | 366 | 366 | 76 |
| S94(H31) | 41 | 1,958 | 398 | 1,560 | 312 | | 366 | 366 | 73 |
| S95(H32) | 42 | 1,958 | 398 | 1,560 | 300 | | 366 | 366 | 70 |
| S96(H33) | 43 | 1,958 | 398 | 1,560 | 289 | | 366 | 366 | 68 |
| S97(H34) | 44 | 1,958 | 398 | 1,560 | 278 | | 366 | 366 | 65 |
| S98(H35) | 45 | 1,958 | 398 | 1,560 | 267 | | 366 | 366 | 63 |
| | | 67,474 | 13,727 | 53,747 | 19,124 | 14,953 | 13,248 | 28,201 | 16,232 |

S53～S59の費用は、七ヶ宿ダム建設による負担金(2,400百万円/7年=343百万円)

S60～S62の費用は、工業用水道事業の建設費(12,553百万円/3年=4,184百万円)及びダム維持管理負担金(24百万円)

ダム維持管理負担金はH4～H20のダム管理負担金の平均値

S63年度以降の維持管理費は、ダム管理負担金(24百万円)及び工業用水道の維持管理費(342百万円)を見込む。

S63以降の維持管理費については、仙台圏工業用水道事業のH21年度内示額(原浄費、配給費、総係費、建設改良費の委託・工事費及び人件費、薬品費等を計上)計上(342百万円)

仙南工業用水道事業における費用対効果分析資料（現計画時）

1 条件設定

費用対効果分析の算定にあたっては、「費用対効果分析実施細目（平成11年度）（通商産業省環境立地局産業施設課（現経済産業省）」）及び「費用対効果分析調査報告書（平成16年度）（（社）日本工業用水協会）」に基づいて費用便益比を算出している。

評価期間

仙南工業用水道を新築し、供用開始した場合の「調達コスト削減便益」について試算することとし、「費用効果分析調査報告書P13」により45年を評価期間とする。

社会的割引率

金利や将来の物価上昇等を考慮して、将来の便益や費用を割り引く際に用いる割引率は4%とする。（費用対効果分析実施細目より）

| | |
|--------|-----|
| 評価期間 | 45年 |
| 社会的割引率 | 4% |

2 評価対象便益

- ・ 評価対象便益は、（費用対効果分析実施細目 P15）に基づき「建設事業」における利用者効果として、工業用水の調達コスト削減便益によるものとする。
- ・ 調達コスト削減便益は、工業用水道によって、工業用水を調達する場合、他の手段（原則的には上水道と設定）によって工業用水を調達する場合のコストとの差によるものとする。

3 工業用水の調達コスト削減便益（費用対効果分析実施細目 P17 より）

調達コスト削減便益については現在、将来ともに需要が見込めないため、0とする。

4 費用の算定

建設事業における費用は、工事期間中及び供用期間中の各年における建設費及び維持管理費を計上する。（消費税、用地費、建設中利息は含めない。）

本試算では、別表のとおり設定している。（費用対効果分析実施細目 P34 より）

別表（費用対効果算出表）参照

5 費用便益比の算定

別表（費用対効果算出表）参照

$$\text{便益(B)} = 0$$

$$\text{費用(C)} = 32,902 \text{ (別表参考)}$$

$$\begin{aligned} \text{費用便益比(B/C)} &= \text{便益の現在価値} / \text{費用の現在価値} \\ &= 0 \div 32,902 \\ &= 0 \end{aligned}$$

| |
|-----------|
| 費用便益比 = 0 |
|-----------|

費用便益比 1.0 を満たさない。
(再評価は 1.0 以上)

費用対効果算出(現計画)

| | 年数 | 便益 | | | | 費用 | | | |
|-----------|-----|-------------|----------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|
| | | Withoutのケース | Withのケース | 計(-) | 現在価値化した便益 | 建設費 | 維持管理費 | 計(+) | 現在価値化した費用 |
| S53 | -31 | | | | | 54 | | 54 | 182 |
| S54 | -30 | | | | | 127 | | 127 | 412 |
| S55 | -29 | | | | | 271 | | 271 | 845 |
| S56 | -28 | | | | | 489 | | 489 | 1,466 |
| S57 | -27 | | | | | 518 | | 518 | 1,494 |
| S58 | -26 | | | | | 544 | | 544 | 1,508 |
| S59 | -25 | | | | | 476 | | 476 | 1,269 |
| S60 | -24 | | | | | 481 | | 481 | 1,233 |
| S61 | -23 | | | | | 504 | | 504 | 1,242 |
| S62 | -22 | | | | | 918 | | 918 | 2,176 |
| S63 | -21 | | | | | 520 | | 520 | 1,185 |
| S64(H1) | -20 | | | | | 442 | | 442 | 968 |
| S65(H2) | -19 | | | | | 198 | | 198 | 417 |
| S66(H3) | -18 | | | | | 155 | | 155 | 314 |
| S67(H4) | -17 | - | - | - | - | | 22 | 22 | 43 |
| S68(H5) | -16 | - | - | - | - | | 15 | 15 | 28 |
| S69(H6) | -15 | - | - | - | - | | 15 | 15 | 27 |
| S70(H7) | -14 | - | - | - | - | | 14 | 14 | 24 |
| S71(H8) | -13 | - | - | - | - | | 19 | 19 | 32 |
| S72(H9) | -12 | - | - | - | - | | 28 | 28 | 45 |
| S73(H10) | -11 | - | - | - | - | | 25 | 25 | 38 |
| S74(H11) | -10 | - | - | - | - | | 26 | 26 | 38 |
| S75(H12) | -9 | - | - | - | - | | 20 | 20 | 28 |
| S76(H13) | -8 | - | - | - | - | | 25 | 25 | 34 |
| S77(H14) | -7 | - | - | - | - | | 26 | 26 | 34 |
| S78(H15) | -6 | - | - | - | - | | 37 | 37 | 47 |
| S79(H16) | -5 | - | - | - | - | | 31 | 31 | 38 |
| S80(H17) | -4 | - | - | - | - | | 36 | 36 | 42 |
| S81(H18) | -3 | - | - | - | - | | 32 | 32 | 36 |
| S82(H19) | -2 | - | - | - | - | | 23 | 23 | 25 |
| S83(H20) | -1 | - | - | - | - | | 23 | 23 | 24 |
| S84(H21) | 0 | - | - | - | - | | 23 | 23 | 23 |
| S85(H22) | 1 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,512 |
| S86(H23) | 2 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,415 |
| S87(H24) | 3 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,322 |
| S88(H25) | 4 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,233 |
| S89(H26) | 5 | - | - | - | - | 2,590 | 23 | 2,613 | 2,148 |
| S90(H27) | 6 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 289 |
| S91(H28) | 7 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 278 |
| S92(H29) | 8 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 267 |
| S93(H30) | 9 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 257 |
| S94(H31) | 10 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 247 |
| S95(H32) | 11 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 238 |
| S96(H33) | 12 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 229 |
| S97(H34) | 13 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 220 |
| S98(H35) | 14 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 211 |
| S100(H36) | 15 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 203 |
| S101(H37) | 16 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 195 |
| S102(H38) | 17 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 188 |
| S103(H39) | 18 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 181 |
| S104(H40) | 19 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 174 |
| S105(H41) | 20 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 167 |
| S106(H42) | 21 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 161 |
| S107(H43) | 22 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 154 |
| S108(H44) | 23 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 148 |
| S109(H45) | 24 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 143 |
| S110(H46) | 25 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 137 |
| S111(H47) | 26 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 132 |
| S112(H48) | 27 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 127 |
| S113(H49) | 28 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 122 |
| S114(H50) | 29 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 117 |
| S115(H51) | 30 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 113 |
| S116(H52) | 31 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 109 |
| S117(H53) | 32 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 104 |
| S118(H54) | 33 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 100 |
| S119(H55) | 34 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 96 |
| S120(H56) | 35 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 93 |
| S121(H57) | 36 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 89 |
| S122(H58) | 37 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 86 |
| S123(H59) | 38 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 82 |
| S124(H60) | 39 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 79 |
| S125(H61) | 40 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 76 |
| S126(H62) | 41 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 73 |
| S127(H63) | 42 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 70 |
| S128(H64) | 43 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 68 |
| S129(H65) | 44 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 65 |
| S130(H66) | 45 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 63 |
| | | | | | 0 | 18,643 | 15,195 | 33,838 | 32,902 |

費用の建設費及びダム維持管理負担金は、実績値を計上。
 平成22年度から平成26年度は、工業用水道新設の見込み額を計上(12,946百万円/5年=2,589百万円/年)
 平成27年度以降の維持管理費は、ダム管理負担金(24百万円)及び工業用水道の維持管理費(342百万円)を見込む。
 平成27年度以降の維持管理費については、仙台圏工業用水道事業のH21年度内示額(原浄費、配給費、総係費、建設改良費の委託、工事費及び人件費、薬品費等を計上)で計上(342百万円)
 評価期間については、工業用水道専用施設に着手した平成22年度から45年間とした。
 便益は現在、将来ともに需要が見込めないため、0とする。

仙南工業用水道事業における費用対効果分析資料（残事業）

1 条件設定

費用対効果分析の算定にあたっては、「費用対効果分析実施細目(平成11年度)(通商産業省環境立地局産業施設課(現経済産業省))」及び「費用対効果分析調査報告書(平成16年度)((社)日本工業用水協会)」に基づいて費用便益比を算出している。

評価期間

仙南工業用水道を新築し、供用開始した場合の「調達コスト削減便益」について試算することとし、「費用効果分析調査報告書P13」により45年を評価期間とする。

社会的割引率

金利や将来の物価上昇等を考慮して、将来の便益や費用を割り引く際に用いる割引率は4%とする。(費用対効果分析実施細目より)

| | |
|--------|-----|
| 評価期間 | 45年 |
| 社会的割引率 | 4% |

2 評価対象便益

- ・ 評価対象便益は、(費用対効果分析実施細目 P15)に基づき「建設事業」における利用者効果として、工業用水の調達コスト削減便益によるものとする。
- ・ 調達コスト削減便益は、工業用水道によって、工業用水を調達する場合、他の手段(原則的には上水道と設定)によって工業用水を調達する場合のコストとの差によるものとする。

3 工業用水の調達コスト削減便益 (費用対効果分析実施細目 P17 より)

調達コスト削減便益については現在、将来ともに需要が見込めないため、0とする。

4 費用の算定

建設事業における費用は、工事期間中及び供用期間中の各年における建設費及び維持管理費を計上する。(消費税、用地費、建設中利息は含めない。)

本試算では、別表のとおり設定している。(費用対効果分析実施細目 P34 より)

別表(費用対効果算出表)参照

5 費用便益比の算定

別表(費用対効果算出表)参照

$$\text{便益(B)} = 0$$

$$\text{費用(C)} = 18,349 \text{ (別表参考)}$$

$$\begin{aligned} \text{費用便益比(B/C)} &= \text{便益の現在価値} / \text{費用の現在価値} \\ &= 0 \div 18,349 \\ &= 0 \end{aligned}$$

| |
|-----------|
| 費用便益比 = 0 |
|-----------|

費用便益比 1.0 を満たさない。
(再評価は 1.0 以上)

費用対効果算出(残事業)

| | 年数 | 便益 | | | | 費用 | | | |
|-----------|-----|-------------|----------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|
| | | Withoutのケース | Withのケース | 計(-) | 現在価値化した便益 | 建設費 | 維持管理費 | 計(+) | 現在価値化した費用 |
| S53 | -32 | | | | | | | | |
| S54 | -31 | | | | | | | | |
| S55 | -30 | | | | | | | | |
| S56 | -29 | | | | | | | | |
| S57 | -28 | | | | | | | | |
| S58 | -27 | | | | | | | | |
| S59 | -26 | | | | | | | | |
| S60 | -25 | | | | | | | | |
| S61 | -24 | | | | | | | | |
| S62 | -23 | | | | | | | | |
| S63 | -22 | | | | | | | | |
| S64(H1) | -21 | | | | | | | | |
| S65(H2) | -20 | | | | | | | | |
| S66(H3) | -19 | | | | | | | | |
| S67(H4) | -18 | | | | | | | | |
| S68(H5) | -17 | | | | | | | | |
| S69(H6) | -16 | | | | | | | | |
| S70(H7) | -15 | | | | | | | | |
| S71(H8) | -14 | | | | | | | | |
| S72(H9) | -13 | | | | | | | | |
| S73(H10) | -12 | | | | | | | | |
| S74(H11) | -11 | | | | | | | | |
| S75(H12) | -10 | | | | | | | | |
| S76(H13) | -9 | | | | | | | | |
| S77(H14) | -8 | | | | | | | | |
| S78(H15) | -7 | | | | | | | | |
| S79(H16) | -6 | | | | | | | | |
| S80(H17) | -5 | | | | | | | | |
| S81(H18) | -4 | | | | | | | | |
| S82(H19) | -3 | | | | | | | | |
| S83(H20) | -2 | | | | | | | | |
| S84(H21) | -1 | | | | | | | | |
| S85(H22) | 0 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,612 |
| S86(H23) | 1 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,512 |
| S87(H24) | 2 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,415 |
| S88(H25) | 3 | - | - | - | - | 2,589 | 23 | 2,612 | 2,322 |
| S89(H26) | 4 | - | - | - | - | 2,590 | 23 | 2,613 | 2,234 |
| S90(H27) | 5 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 301 |
| S91(H28) | 6 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 289 |
| S92(H29) | 7 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 278 |
| S93(H30) | 8 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 267 |
| S94(H31) | 9 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 257 |
| S95(H32) | 10 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 247 |
| S96(H33) | 11 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 238 |
| S97(H34) | 12 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 229 |
| S98(H35) | 13 | - | - | - | - | | 366 | 366 | 220 |
| S100(H36) | 14 | | | | | | 366 | 366 | 211 |
| S101(H37) | 15 | | | | | | 366 | 366 | 203 |
| S102(H38) | 16 | | | | | | 366 | 366 | 195 |
| S103(H39) | 17 | | | | | | 366 | 366 | 188 |
| S104(H40) | 18 | | | | | | 366 | 366 | 181 |
| S105(H41) | 19 | | | | | | 366 | 366 | 174 |
| S106(H42) | 20 | | | | | | 366 | 366 | 167 |
| S107(H43) | 21 | | | | | | 366 | 366 | 161 |
| S108(H44) | 22 | | | | | | 366 | 366 | 154 |
| S109(H45) | 23 | | | | | | 366 | 366 | 148 |
| S110(H46) | 24 | | | | | | 366 | 366 | 143 |
| S111(H47) | 25 | | | | | | 366 | 366 | 137 |
| S112(H48) | 26 | | | | | | 366 | 366 | 132 |
| S113(H49) | 27 | | | | | | 366 | 366 | 127 |
| S114(H50) | 28 | | | | | | 366 | 366 | 122 |
| S115(H51) | 29 | | | | | | 366 | 366 | 117 |
| S116(H52) | 30 | | | | | | 366 | 366 | 113 |
| S117(H53) | 31 | | | | | | 366 | 366 | 109 |
| S118(H54) | 32 | | | | | | 366 | 366 | 104 |
| S119(H55) | 33 | | | | | | 366 | 366 | 100 |
| S120(H56) | 34 | | | | | | 366 | 366 | 96 |
| S121(H57) | 35 | | | | | | 366 | 366 | 93 |
| S122(H58) | 36 | | | | | | 366 | 366 | 89 |
| S123(H59) | 37 | | | | | | 366 | 366 | 86 |
| S124(H60) | 38 | | | | | | 366 | 366 | 82 |
| S125(H61) | 39 | | | | | | 366 | 366 | 79 |
| S126(H62) | 40 | | | | | | 366 | 366 | 76 |
| S127(H63) | 41 | | | | | | 366 | 366 | 73 |
| S128(H64) | 42 | | | | | | 366 | 366 | 70 |
| S129(H65) | 43 | | | | | | 366 | 366 | 68 |
| S130(H66) | 44 | | | | | | 366 | 366 | 65 |
| S131(H67) | 45 | | | | | | 366 | 366 | 63 |
| | | | | | 0 | 12,946 | 15,121 | 28,067 | 18,349 |

費用の建設費及び Δ 維持管理負担金は、実績値を計上。
 平成22年度から平成26年度は、工業用水道新設の見込み額を計上(12,946百万円/5年=2,589百万円/年)
 平成27年度以降の維持管理費は、 Δ 管理負担金(24百万円)及び工業用水道の維持管理費(342百万円)を見込む。
 平成27年度以降の維持管理費については、仙台圏工業用水道事業のH21年度内示額(原浄費、配給費、総係費、
 建設改良費の委託・工事費及び人件費、薬品費等を計上)で計上(342百万円)
 評価期間については、工業用水道専用施設に着手した平成22年度から45年間とした。
 便益は現在、将来ともに需要が見込めないため、0とする。