

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

| | |
|----|-------|
| 局名 | 北陸農政局 |
|----|-------|

| | | | |
|-----------------|--|--------|----------|
| 都道府県名 | 福井県 | 関係市町村名 | 坂井市、あわら市 |
| 事業名 | 農業競争力強化基盤整備事業 (水利施設等保全高度化事業) | 地区名 | 五ヶ江 |
| 事業主体名 | 福井県 | 事業完了年度 | 令和元年度 |
| 〔事業内容〕 事業目的： | <p>本地区は、福井県北部の坂井平野の中央に位置し、一級河川高間川沿いに広がる約 208ha の水田地域で、集落営農組織や認定農業者を中心に農地を集積し水田農業経営所得安定対策に積極的に取り組むなど、農業に対して意欲的な地域である。しかし、地域の支線及び末端用水路は、経年劣化による水管理労力及び維持管理費の増大が深刻な問題となっていたことから、開水路であった支線及び末端用水路をパイプラインで改修し、国営九頭竜川下流地区で整備した幹線パイプラインと接続することで、自然圧によるかんがいを実現とした。あわせて水管理システムを導入し、地区内の公平な水配分の実現や、本事業を契機に、農業経営の更なる合理化を図り、安定的な農業生産を持続させるとともに、担い手への農地集積を促進する。</p> | | |
| 受益面積： | 208ha | | |
| 受益者数： | 202 人 | | |
| 主要工事： | 用水路 30.5km 水管理システム 1 式 | | |
| 総事業費： | 1,539 百万円 | | |
| 工期： | 平成 25 年度～令和元年度 | | |
| 関連事業： | 国営かんがい排水事業 九頭竜川下流地区 | | |
| 〔項目〕 | | | |
| 1 社会経済情勢の変化 | | | |
| (1) 社会情勢の変化 | <p>坂井市及びあわら市（以下「本地域」という。）における総人口は、平成 22 年の 121,889 人から令和 2 年の 116,005 人へと 5%減少しているが、福井県全体（平成 22 年：806,314 人、令和 2 年：766,863 人、5%減）と比較すると同率となっている。</p> <p>また、総世帯数は、平成 22 年の 38,479 世帯から令和 2 年の 41,000 世帯へと 7%増加し、福井県全体（平成 22 年：275,599 世帯、令和 2 年：291,662 世帯、6%増）と比較すると増加率は 1 ポイント高くなっている。</p> | | |

【人口、世帯数】

| 区分 | 平成 22 年 | 令和 2 年 | 増減率 |
|-----------|------------|------------|-----|
| 総人口 | 121,889 人 | 116,005 人 | △5% |
| 総世帯数 | 38,479 世帯 | 41,000 世帯 | 7% |
| 総人口(福井県) | 806,314 人 | 766,863 人 | △5% |
| 総世帯数(福井県) | 275,599 世帯 | 291,662 世帯 | 6% |

(出典：国勢調査)

産業別就業人口については、第 1 次産業の割合が平成 22 年の 5%から令和 2 年の 4%に減少しており、令和 2 年の福井県全体の割合 3%に比べて高い状況となっている。

【産業別就業人口】

| 区分 | 平成 22 年 | | 令和 2 年 | | 参考(令和 2 年) | |
|---------|----------|-----|----------|-----|------------|-----|
| | | 割合 | | 割合 | 福井県 | 割合 |
| 第 1 次産業 | 3,092 人 | 5% | 2,716 人 | 4% | 13,434 人 | 3% |
| 第 2 次産業 | 20,757 人 | 33% | 21,476 人 | 34% | 131,372 人 | 32% |
| 第 3 次産業 | 38,586 人 | 62% | 39,237 人 | 62% | 270,332 人 | 65% |

(出典：国勢調査)

(2) 地域農業の動向

平成 22 年と令和 2 年を比較すると、耕地面積については 1%、農業経営体数は 33%、基幹的農業従事者数は 33%、65 歳以上の基幹的農業従事者数は 28%減少し、認定農業者数は 9%増加している。

一方、経営体当たり経営耕地面積は 47%増加している。

| 区分 | 平成 22 年 | 令和 2 年 | 増減率 |
|------------------|------------|------------|------|
| 耕地面積 | 10,160ha | 10,030ha | △1% |
| 農業経営体数 | 2,920 経営体 | 1,962 経営体 | △33% |
| 基幹的農業従事者数 | 2,580 人 | 1,726 人 | △33% |
| うち 65 歳以上 | 1,907 人 | 1,377 人 | △28% |
| 経営体当たり 経営耕地面積 | 3.48ha/経営体 | 5.11ha/経営体 | 47% |
| 認定農業者数 | 204 経営体 | 222 経営体 | 9% |

(出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は福井県調べ)

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された支線及び末端パイプラインは、関係土地改良区により適正に維持管理されている。国営幹線パイプラインから本支線パイプライン先の県営分水工までは九頭竜川鳴鹿土地改良区が管理しており、各ブロックへの配水管理、日常点検、流量監視、分水量制御などを新たに整備した水管理システムを活用し行っている。県営分水工より先の末端パイプラインは、坂井土地改良区及び高間川土地改良区が管理している。

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

(1) 農作物の生産量の変化

例年、計画通りの作付けとなっているが、評価時点（令和7年）においては、北陸新幹線開業に合わせた「新幹線の車窓から見える、ソバ畑で歓迎する事業（県単独事業）」に取り組んだことにより、そばの風景づくりのためにそばの作付けが大きく増加したため、水稻の作付面積が減少している。

【作付面積】

(単位：ha)

| 区分 | 事業計画（平成24年） | | 評価時点 (令和7年) |
|-----|---------------|-------|----------------|
| | 現況 (平成24年) | 計画 | |
| 水 稻 | 152.5 | 150.2 | 107.0 |
| 大 麦 | 51.9 | 54.2 | 69.6 |
| そ ば | 6.2 | 6.5 | 24.8 |

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県調べ)

【単収】

(単位：kg/10a)

| 区分 | 事業計画（平成24年） | | 評価時点 (令和7年) |
|-----|---------------|-----|----------------|
| | 現況 (平成24年) | 計画 | |
| 水 稻 | 539 | 550 | 550 |
| 大 麦 | 392 | 392 | 372 |
| そ ば | 55 | 55 | 52 |

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県調べ)

【単価】

(単位：円/kg)

| 区分 | 事業計画（平成24年） | | 評価時点 (令和7年) |
|-----|---------------|-----|----------------|
| | 現況 (平成24年) | 計画 | |
| 水 稻 | 233 | 233 | 254 |
| 大 麦 | 51 | 51 | 53 |
| そ ば | 294 | 294 | 268 |

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県調べ)

(2) 営農経費の節減

本事業の実施により、農業用水の安定供給が図られるとともに、担い手への農地集積が進んだことで、機械経費が低減されている。

【労働時間】

(単位：hr/ha)

| 区分 | 事業計画（平成24年） | | 評価時点 (令和7年) |
|-----|---------------|-------|----------------|
| | 現況 (平成24年) | 計画 | |
| 水 稲 | 177.4 | 177.4 | 177.4 |

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

【機械経費】

(単位：千円/ha)

| 区分 | 事業計画（平成24年） | | 評価時点 (令和7年) |
|-----|---------------|-----|----------------|
| | 現況 (平成24年) | 計画 | |
| 水 稲 | 3,591 | 563 | 683 |

(出典：事業計画書（最終計画）、福井県聞き取り)

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 品質の向上

令和5年度の全国的な猛暑時に、一等米比率（全国60.9%、福井県83.4%）は九頭竜川下流地区でパイプライン化を図った地域（福井市・坂井市・あわら市・永平寺町）のコシヒカリー等米比率94%、その他の地域79%であった（福井県調べ）。

パイプライン化を図った地域は約15ポイントもコシヒカリー等米比率が上回っており、冷たい水を安定的に供給することで、高温障害に対して一定の効果を得られている。

② 維持管理費の節減

開水路をパイプライン化したことにより、農業用水の安定供給が図られるとともに、漏水や用水不足時の見回り等の緊急対応、補修作業が抑えられている。一方、新たに水管理システムを導入したことで維持管理費が増加している。

③ 老朽化に対応した農業水利施設の戦略的な保全管理と機能強化

本事業の実施により、用水路のパイプライン化に伴い老朽化による漏水がなくなり、国営九頭竜川下流地区での整備も相まって農業用水の安定供給が図られている。

④ 担い手への農地集積

本事業実施前から担い手への集積等は比較的進んでいたが、パイプライン化及び水管理システムによる需要主導型になり、開水路における上流先行取水に伴う水配分の不公平が解消されたことで、より地区内の担い手（認定農業者、農地所有適格法人等）が育成され、事業実施前と比べ増加しているとともに、これら担い手への農地集積も進んでおり、集積面積、集積率及び集約化率とも事業開始時よりおおむね倍となっている。

【担い手の育成状況】

(単位：経営体、法人)

| 区分 | 事業計画（平成 24 年） | | 評価時点 （令和 7 年） |
|-----------|-----------------|----|------------------|
| | 現況 （平成 24 年） | 計画 | |
| 認定農業者 | 9 | 9 | 18 |
| 農地所有適格法人等 | 3 | 3 | 8 |

(出典：福井県聞き取り)

【担い手の農地集積】

(単位：ha、%)

| 区分 | 事業計画（平成 24 年） | | 評価時点 （令和 7 年） |
|--------|-----------------|-------|------------------|
| | 現況 （平成 24 年） | 計画 | |
| 農地集積面積 | 85.0 | 106.7 | 163.5 |
| 農地集積率 | 41 | 51 | 78 |

(出典：福井県調べ)

【担い手の農地集約】

(単位：ha、%)

| 区分 | 事業計画（平成 24 年） | | 評価時点 （令和 7 年） |
|---------|-----------------|------|------------------|
| | 現況 （平成 24 年） | 計画 | |
| 農地集約化面積 | 57.6 | 72.8 | 111.6 |
| 農地集約化率 | 28 | 35 | 53 |

(出典：福井県調べ)

(2) 事業による波及的効果等

地域農業の理解向上に向けた取組

「新幹線の車窓から見える、ソバ畑で歓迎する事業」の実施により、乗客に対し景観や地域農業のPRとして、新幹線沿線にそばの栽培が一定団地で取り組まれている。

(3) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 4,559 百万円

総費用 3,515 百万円

総費用総便益比 1.29

(注) 総費用総便益比方式により算定。

5 事業実施による環境の変化

(1) 生活環境

本事業の実施により、開水路がパイプライン化されたことに伴い埋設され、水路への転落の危険性が解消され安全性が向上した。

(2) 自然環境

九頭竜川下流地区全体として、開水路がパイプライン化されたことに伴い、ごみの不法投棄や雑排水の流入が軽減されるなど農業用水水質の保全にも寄与している。

6 今後の課題等

経年劣化の進行した支線及び末端水路をパイプライン化したことにより、農業用水の安定供給が図られ、水管理システムを導入したことで水管理が一元化された。更新整備されたばかりではあるが、今後、計画的な維持管理を実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図る必要がある。

| | |
|--------|---|
| 事後評価結果 | <p>本事業の実施による用水路のパイプライン化とあわせた水管理システムの導入により、農業用水の安定供給が図られるとともに、担い手への農地集積や農地集約が進められたことで機械経費が低減され、営農経費の節減につながっている。</p> <p>今後は、計画的な維持管理を実施し、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図ることが重要であることから、関係機関の連携した取組が期待される。</p> |
| 第三者の意見 | <p>本事業による用水路のパイプライン化及び水管理システムの導入により、農業用水の安定的かつ効率的な供給が可能となり、用水管理に係る維持管理費の節減や担い手への農地集積や農地集約が進められていることで、機械経費の低減が図られるなどの事業効果が確認されている。</p> <p>また、用水路のパイプライン化にともない、水路への転落の危険性が解消され、ごみの不法投棄や雑排水流入軽減に寄与していることも評価できる。</p> <p>一方、今後は、計画的な維持管理を実施し施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減することが重要である。</p> <p>このため、将来にわたって適切なストックマネジメントを実践できる体制を構築されたい。</p> |

五ヶ江地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

| 区 分 | 算定式 | 数値 |
|---------------------|-------|-----------|
| 総費用（現在価値化） | ①=②+③ | 3,515,408 |
| 当該事業による費用 | ② | 2,174,965 |
| 関連事業による費用、資産価額、再整備費 | ③ | 1,340,443 |
| 評価期間（当該事業の工事期間+40年） | ④ | 47年 |
| 社会的割引率 | | 4% |
| 総便益額（現在価値化） | ⑤ | 4,559,158 |
| 総費用総便益比 | ⑥=⑤÷① | 1.29 |

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

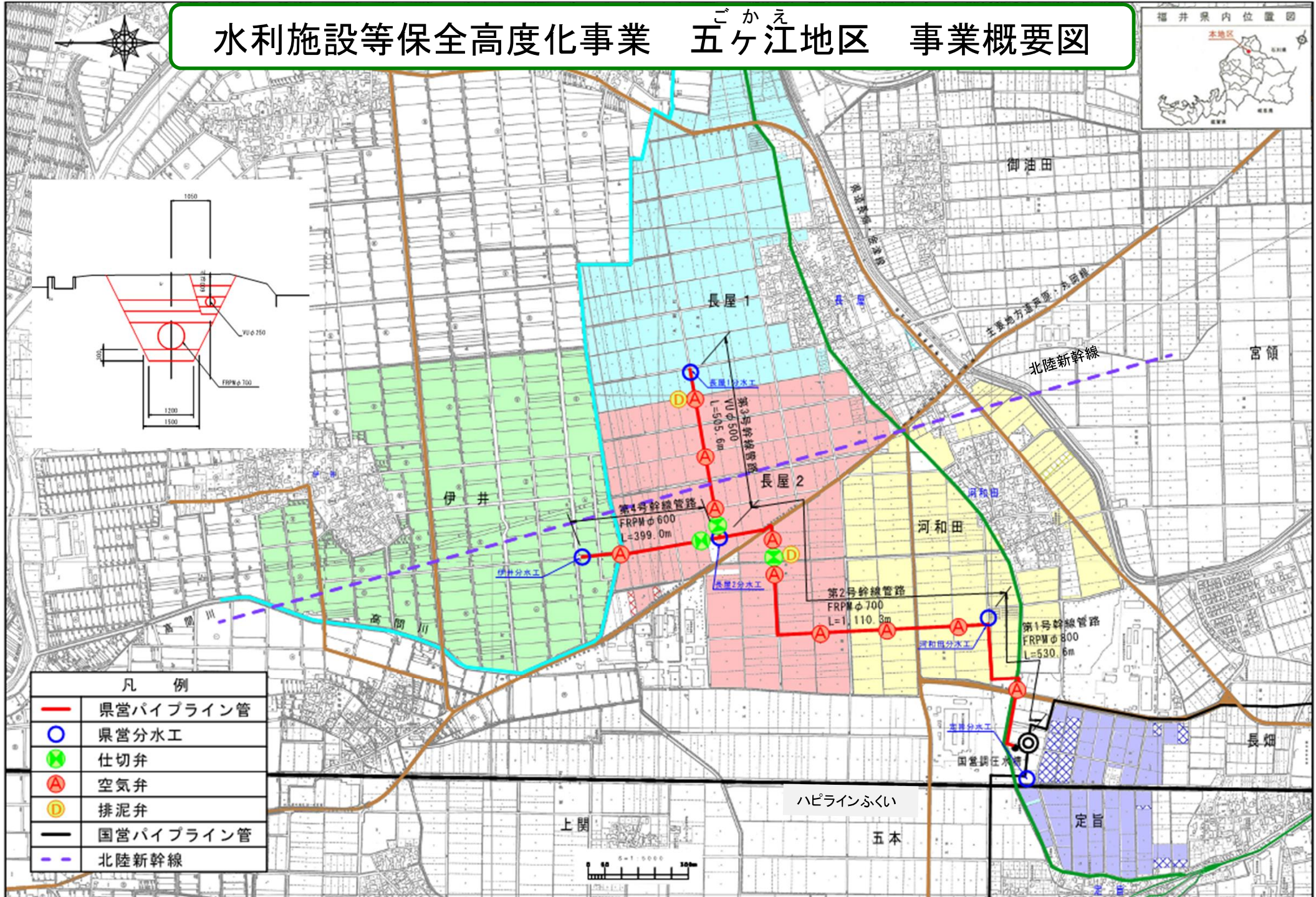
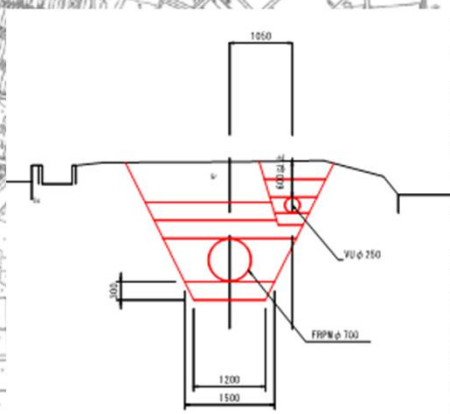
| 区分 | 施設名 (又は工種) | 資産価額 (事業着工時点) ① | 当該事業 による 費用 ② | 関連事業 による 費用 ③ | 再整備費 ④ | 資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤ | 総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤ |
|------|-----------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|
| 当該事業 | 県営水管理施設（機器） | - | 144,782 | - | 236,797 | 29,919 | 351,660 |
| | 県営幹線用水路 | - | 899,066 | - | 219,140 | 101,428 | 1,016,778 |
| | 県営末端用水路 | - | 1,131,117 | - | - | - | 1,131,117 |
| | 小 計 | - | 2,174,965 | - | 455,937 | 131,347 | 2,499,555 |
| その他 | 国営水管理施設（機器） | - | - | 2,845 | 4,599 | 297 | 7,147 |
| | 国営水管理施設（建物） | - | - | 5,143 | - | 20 | 5,123 |
| | 国営幹線水路（管路、調圧水槽） | 774,594 | - | 142,538 | 165,760 | 133,220 | 949,672 |
| | 国営幹線水路（河川、道路横断） | 33,989 | - | 21,139 | - | 1,217 | 53,911 |
| | 小 計 | 808,583 | - | 171,665 | 170,359 | 134,754 | 1,015,853 |
| 合 計 | | 808,583 | 2,174,965 | 171,665 | 626,296 | 266,101 | 3,515,408 |

(3) 年総効果額の総括

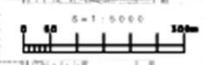
(単位：千円)

| 効果項目 | 区分 | 年 総 効 果 (便 益) 額 | 効 果 の 要 因 |
|------------------|-------------|----------------------|--|
| 食料の安定供給の確保に関する効果 | | 108,050 | |
| | 作物生産効果 | 77,558 | 農業用用水施設の改修を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果 |
| | 営農経費節減効果 | 35,459 | 農業用用水施設の改修を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果 |
| | 維持管理費節減効果 | △ 4,967 | 農業用用水施設の改修を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果 |
| 農村の振興に関する効果 | | 20,910 | |
| | 地域用水効果(消流雪) | 20,910 | 消流雪用に用水を利用することにより除雪に係る経費の節減が図られる効果 |
| その他の効果 | | 14,714 | |
| | 安全性向上効果 | 7,931 | 開水路をパイプライン(暗渠)化することにより事故等が減少し安全性が向上する効果 |
| | 国産農産物安定供給効果 | 6,783 | 農業用用水施設の改修により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果 |
| 合 計 | | 143,674 | |

水利施設等保全高度化事業 ごかえ 五ヶ江地区 事業概要図



| 凡 例 | |
|-----|-----------|
| | 県営パイプライン管 |
| | 県営分水工 |
| | 仕切弁 |
| | 空気弁 |
| | 排泥弁 |
| | 国営パイプライン管 |
| | 北陸新幹線 |



(4) 総便益額算出表-1

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 作物生産効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 新設及び機能向上分に係る効果 | | | 計 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷① | | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果額 (千円) ⑤=③×④ | | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | 78,515 | △ 957 | 0.0 | 0 | 78,515 | 125,704 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | 78,515 | △ 957 | 0.0 | 0 | 78,515 | 120,867 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | 78,515 | △ 957 | 80.9 | △ 774 | 77,741 | 115,070 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | 78,515 | △ 957 | 80.9 | △ 774 | 77,741 | 110,648 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | 78,515 | △ 957 | 89.6 | △ 857 | 77,658 | 106,279 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 102,063 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 98,137 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 94,364 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 90,732 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 87,242 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 83,883 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 80,664 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 77,558 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 74,575 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 71,707 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 68,947 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 66,295 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 63,745 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 61,296 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 58,939 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 56,670 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 54,492 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 52,397 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 50,379 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 48,443 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 46,579 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 44,787 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 43,066 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 41,408 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 39,816 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 38,285 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 36,813 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 35,397 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 34,035 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 32,726 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 31,468 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 30,257 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 29,094 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 27,974 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 26,898 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 25,864 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 24,869 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 23,913 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 22,993 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 22,108 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 21,258 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | 78,515 | △ 957 | 100.0 | △ 957 | 77,558 | 20,441 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 2,474,574 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 営農経費節減効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 分に効果額 (千円) ③ | 新設及び機能向上分に係る効果 | | 計 | | |
| | | | | | | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | △ 8,502 | 43,961 | 0.0 | 0 | △ 8,502 | △ 13,612 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | △ 8,502 | 43,961 | 0.0 | 0 | △ 8,502 | △ 13,088 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | △ 8,502 | 43,961 | 80.9 | 35,564 | 27,062 | 40,056 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | △ 8,502 | 43,961 | 80.9 | 35,564 | 27,062 | 38,517 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | △ 8,502 | 43,961 | 89.6 | 39,389 | 30,887 | 42,270 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 46,663 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 44,868 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 43,143 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 41,482 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 39,886 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 38,351 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 36,879 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 35,459 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 34,095 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 32,784 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 31,522 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 30,309 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 29,144 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 28,024 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 26,947 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 25,909 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 24,913 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 23,956 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 23,033 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 22,148 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 21,295 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 20,476 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 19,690 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 18,932 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 18,204 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 17,504 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 16,831 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 16,183 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 15,560 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 14,962 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 14,387 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 13,833 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 13,301 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 12,790 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 12,298 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 11,825 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 11,370 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 10,933 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 10,512 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 10,108 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 9,719 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 8,502 | 43,961 | 100.0 | 43,961 | 35,459 | 9,345 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 1,100,416 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 維持管理費節減効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 分に効果額 (千円) ③ | 新設及び機能向上分に係る効果 | | 計 | | |
| | | | | | | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | △ 2,581 | △ 2,386 | 0.0 | 0 | △ 2,581 | △ 4,132 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | △ 2,581 | △ 2,386 | 0.0 | 0 | △ 2,581 | △ 3,973 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | △ 2,581 | △ 2,386 | 0.0 | 0 | △ 2,581 | △ 3,820 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | △ 2,581 | △ 2,386 | 0.0 | 0 | △ 2,581 | △ 3,673 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | △ 2,581 | △ 2,386 | 0.0 | 0 | △ 2,581 | △ 3,532 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 6,536 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 6,285 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 6,043 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 5,811 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 5,587 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 5,372 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 5,166 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,967 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,776 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,592 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,416 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,246 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 4,082 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,926 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,775 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,629 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,490 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,356 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,226 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 3,102 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,983 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,868 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,758 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,652 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,550 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,452 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,358 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,267 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,180 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,096 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 2,015 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,938 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,863 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,792 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,723 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,656 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,593 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,531 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,473 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,416 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,361 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | △ 2,581 | △ 2,386 | 100.0 | △ 2,386 | △ 4,967 | △ 1,309 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | △ 148,242 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 地域用水効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 新設及び機能向上分に係る効果 | | | 計 | | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果発生額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | 割引率 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 33,477 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 32,189 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 30,950 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 29,761 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 28,616 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 27,517 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 26,458 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 25,441 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 24,462 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 23,521 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 22,615 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 21,747 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 20,910 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 20,106 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 19,332 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 18,588 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 17,873 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 17,186 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 16,526 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 15,890 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 15,278 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 14,691 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 14,126 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 13,582 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 13,061 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 12,558 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 12,075 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 11,611 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 11,164 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 10,735 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 10,322 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 9,925 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 9,543 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 9,176 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 8,823 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 8,484 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 8,157 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 7,844 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 7,542 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 7,252 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 6,973 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 6,705 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 6,447 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 6,199 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 5,960 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 5,731 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | 20,910 | - | - | - | 20,910 | 5,511 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 666,974 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-5

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 安全性向上効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 分効果額 (千円) ③ | 新設及び機能向上分に係る効果 | | 計 | | |
| | | | | | | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | 同割引左後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | - | 7,931 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | - | 7,931 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | - | 7,931 | 70.0 | 5,552 | 5,552 | 8,218 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | - | 7,931 | 70.0 | 5,552 | 5,552 | 7,902 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | - | 7,931 | 75.4 | 5,980 | 5,980 | 8,184 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 10,437 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 10,035 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 9,650 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 9,278 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 8,921 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 8,578 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 8,249 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 7,931 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 7,626 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 7,333 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 7,050 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 6,779 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 6,518 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 6,268 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 6,027 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 5,795 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 5,572 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 5,358 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 5,152 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,954 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,763 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,580 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,404 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,234 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 4,072 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,915 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,764 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,620 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,480 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,347 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,218 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 3,094 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,975 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,861 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,751 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,645 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,543 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,445 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,351 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,261 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,174 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | - | 7,931 | 100.0 | 7,931 | 7,931 | 2,090 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 243,402 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-6

| 評価期間 | 年度 | 割引率 (1+割引率) ^t ① | 経過年 (t) | 国産農産物安定供給効果 | | | | | | 備考 |
|-----------|-----|----------------------------------|------------|------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----|
| | | | | 更新に係る年効果額 (千円) ② | 新設及び機能向上分に係る効果 | | 計 | | 左後 (千円) ⑦=⑥÷① | |
| | | | | | 年効果額 (千円) ③ | 効果発生割合 (%) ④ | 年効果額 (千円) ⑤=③×④ | 年効果額 (千円) ⑥=②+⑤ | | |
| 1 | H25 | 0.6246 | -12 | 14,922 | △ 8,139 | 0.0 | 0 | 14,922 | 23,890 | 着工年 |
| 2 | H26 | 0.6496 | -11 | 14,922 | △ 8,139 | 0.0 | 0 | 14,922 | 22,971 | |
| 3 | H27 | 0.6756 | -10 | 14,922 | △ 8,139 | 80.9 | △ 6,584 | 8,338 | 12,342 | |
| 4 | H28 | 0.7026 | -9 | 14,922 | △ 8,139 | 80.9 | △ 6,584 | 8,338 | 11,867 | |
| 5 | H29 | 0.7307 | -8 | 14,922 | △ 8,139 | 89.6 | △ 7,293 | 7,629 | 10,441 | |
| 6 | H30 | 0.7599 | -7 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 8,926 | |
| 7 | R1 | 0.7903 | -6 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 8,583 | 完了年 |
| 8 | R2 | 0.8219 | -5 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 8,253 | |
| 9 | R3 | 0.8548 | -4 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 7,935 | |
| 10 | R4 | 0.8890 | -3 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 7,630 | |
| 11 | R5 | 0.9246 | -2 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 7,336 | |
| 12 | R6 | 0.9615 | -1 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 7,055 | |
| 13 | R7 | 1.0000 | 0 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 6,783 | 評価年 |
| 14 | R8 | 1.0400 | 1 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 6,522 | |
| 15 | R9 | 1.0816 | 2 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 6,271 | |
| 16 | R10 | 1.1249 | 3 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 6,030 | |
| 17 | R11 | 1.1699 | 4 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 5,798 | |
| 18 | R12 | 1.2167 | 5 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 5,575 | |
| 19 | R13 | 1.2653 | 6 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 5,361 | |
| 20 | R14 | 1.3159 | 7 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 5,155 | |
| 21 | R15 | 1.3686 | 8 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,956 | |
| 22 | R16 | 1.4233 | 9 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,766 | |
| 23 | R17 | 1.4802 | 10 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,582 | |
| 24 | R18 | 1.5395 | 11 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,406 | |
| 25 | R19 | 1.6010 | 12 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,237 | |
| 26 | R20 | 1.6651 | 13 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 4,074 | |
| 27 | R21 | 1.7317 | 14 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,917 | |
| 28 | R22 | 1.8009 | 15 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,766 | |
| 29 | R23 | 1.8730 | 16 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,621 | |
| 30 | R24 | 1.9479 | 17 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,482 | |
| 31 | R25 | 2.0258 | 18 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,348 | |
| 32 | R26 | 2.1068 | 19 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,220 | |
| 33 | R27 | 2.1911 | 20 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 3,096 | |
| 34 | R28 | 2.2788 | 21 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,977 | |
| 35 | R29 | 2.3699 | 22 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,862 | |
| 36 | R30 | 2.4647 | 23 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,752 | |
| 37 | R31 | 2.5633 | 24 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,646 | |
| 38 | R32 | 2.6658 | 25 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,544 | |
| 39 | R33 | 2.7725 | 26 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,447 | |
| 40 | R34 | 2.8834 | 27 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,352 | |
| 41 | R35 | 2.9987 | 28 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,262 | |
| 42 | R36 | 3.1187 | 29 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,175 | |
| 43 | R37 | 3.2434 | 30 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,091 | |
| 44 | R38 | 3.3731 | 31 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 2,011 | |
| 45 | R39 | 3.5081 | 32 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 1,934 | |
| 46 | R40 | 3.6484 | 33 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 1,859 | |
| 47 | R41 | 3.7943 | 34 | 14,922 | △ 8,139 | 100.0 | △ 8,139 | 6,783 | 1,788 | |
| 合計 (総便益額) | | | | | | | | | 222,034 | |

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の農作物生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、大麦、そば

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{*1}＋作付増減年効果額^{*2}

※1 単収増加年効果額＝作付面積 ×（事業ありせば単収－事業なかりせば単収）
× 単価 × 単収増加の純益率

※2 作付増減年効果額＝（事業ありせば作付面積－事業なかりせば作付面積）
× 単収 × 単価 × 作付増減の純益率

○年効果額の算定

| 作物名 | 新設・更新 | 作付面積 | | | 効果要因 | 単 収 | | | 生産増減量 ③＝ ①×② ÷100 | 生産物単価 ④ | 増加粗収益額 ⑤＝ ③×④ | 純益率 ⑥ | 年効果額 ⑦＝⑤× ⑥÷1000 |
|------|-------|-------------|-------------|-------------|--------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|-------------|---------------------|----------|------------------------|
| | | 現況 | 計画 | 効果発生面積 ① | | 事業なかりせば単収 | 事業ありせば単収 | 効果算定対象単収 ② | | | | | |
| 水稻 | 新設 | ha 151.4 | ha 109.3 | ha 109.3 | 水管理改良1 | kg/10a 539 | kg/10a 534 | kg/10a △ 5 | t △ 5.5 | 千円/t 253 | 千円 △ 1,392 | % 89 | 千円 △1,239 |
| | 新設 | 151.4 | 109.3 | △ 42.1 | 作付減 | 539 | 534 | 534 | △ 224.8 | 253 | △ 56,874 | - | - |
| | 更新 | 151.4 | 151.4 | 151.4 | 水管理改良2 | 226 | 539 | 226 | 342.2 | 253 | 86,577 | 89 | 77,054 |
| | | | | | 水稻計 | / | / | / | / | / | 28,311 | / | 75,815 |
| 大麦 | 新設 | 51.9 | 69.6 | 17.7 | 作付増 | 392 | 334 | 334 | 59.1 | 53 | 3,132 | 9 | 282 |
| | 更新 | 51.9 | 51.9 | 51.9 | 田畑輪換 | 333 | 392 | 59 | 30.6 | 53 | 1,623 | 90 | 1,461 |
| | | | | | 大麦計 | / | / | / | / | / | 4,755 | / | 1,743 |
| そば | 新設 | 6.2 | 24.8 | 18.6 | 作付増 | 55 | 51 | 51 | 9.5 | 275 | 2,613 | - | - |
| | 更新 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 田畑輪換 | 47 | 55 | 8 | 0.5 | 275 | 138 | - | - |
| | | | | | そば計 | / | / | / | / | / | 2,751 | / | - |
| 水田計 | 新設 | 209.5 | 313.0 | / | / | / | / | / | / | / | △ 52,521 | / | △ 957 |
| | 更新 | 209.5 | 209.5 | / | / | / | / | / | / | / | 88,338 | / | 78,515 |
| 新設整備 | | 209.5 | 313.0 | / | / | / | / | / | / | / | △ 52,521 | / | △ 957 |
| 更新整備 | | 209.5 | 209.5 | / | / | / | / | / | / | / | 88,338 | / | 78,515 |
| 合計 | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 35,817 | / | 77,558 |

注意事項：

・現況作付面積：

現況、計画面積とも事業完了後、新幹線用地として転用された面積を差し引いた面積で整理している。
計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況面積。

【新設】

・計画作付面積：

事後評価時点の地域実態を踏まえて決定した。

・事業なかりせば単収：

計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況単収。

・事業ありせば単収：

作物統計等による最近5か年（R2～R6）の平均単収により算定した。

【更新】

・計画作付面積：

現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、現況＝計画とした。

・事業なかりせば単収：

用水機能の喪失時の単収であり、「現況単収」に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

・事業ありせば単収：

計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況単収。

・効果算定対象単収：

事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

（新設整備のうち、作付増においては「事業ありせば単収」、作付減においては「事業なかりせば単収」、量である。）

・生産物単価：

農作物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。

・純益率：

「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の労働費、機械経費、その他の生産資材費について比較し、それらの営農経費の増減から年効果額を算定した。

○対象作物 水稻

○効果算定式

$$\text{年効果額} = (\text{事業なかりせば単位面積当たり営農経費} - \text{事業ありせば単位面積当たり営農経費}) \times \text{効果発生面積}$$

○年効果額の算定

| 作物名 | ha当たり営農経費 | | | | ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④) | 効果発生面積 ⑥ | 年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ ÷ 1000 |
|--------------|----------------------|----------------|--------------|---------------------|---|-------------|--------------------------|
| | 新設整備 | | 更新整備 | | | | |
| | 現況 (事業なかりせば) ① | 事業ありせば ② | 事業なかりせば ③ | 現況 (事業ありせば) ④ | | | |
| 水稻 (農地集積) | 円 5,455,878 | 円 1,422,778 | 円 - | 円 - | 円 4,033,100 | ha 10.9 | 千円 43,961 |
| 水稻 (用水改良) | - | - | 5,399,720 | 5,455,878 | △ 56,158 | 151.4 | △ 8,502 |
| 新設整備 | | | | | | | 43,961 |
| 更新整備 | | | | | | | △ 8,502 |
| 合計 | | | | | | | 35,459 |

【新設】

- ・ 現況営農経費： (①) 計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。
- ・ 事業ありせば営農経費： (②) 評価時点の営農経費であり、福井県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・ 事業なかりせば営農経費： (③) 現況営農経費を基に地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される営農経費を考慮し算定した。
- ・ 現況営農経費： (④) 計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況の経費を基に算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、施設の維持管理費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

水管理施設、用水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

| 区分 | 新設 | 現況維持管理費① | 事業ありせば維持管理費② | 年効果額 ③＝①－② |
|------|----|---------------|--------------|---------------|
| | 更新 | 事業なかりせば維持管理費① | 現況維持管理費② | |
| | | 千円 | 千円 | 千円 |
| 新設整備 | | 4,848 | 7,234 | △ 2,386 |
| 更新整備 | | 2,267 | 4,848 | △ 2,581 |
| 計 | | | | △ 4,967 |

【新設】

・ 現況維持管理費（①）：

計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定。

・ 事業ありせば維持管理費（②）：

施設の実績維持管理費を基に算定。

【更新】

・ 事業なかりせば維持管理費（①）：

現況施設の維持管理費を基に、施設の機能を失った場合に想定される安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。

・ 現況維持管理費（②）：

計画時点の五ヶ江地区土地改良事業計画書等に記載された現況の維持管理費を基に算定。

(4) 地域用水効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、地域用水を利用する経費の増減により年効果額を算定した。

○対象施設

用水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば想定される地域用水の利用経費
－事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

1) 消流雪用水効果

年効果額＝事業なかりせば年除雪経費－事業ありせば年除雪経費

| 区分 | 事業なかりせば 年除雪経費 ① | 事業ありせば 年除雪経費 ② | 年効果額 ③＝①－② |
|------|-----------------------|----------------------|---------------|
| 新設整備 | 千円 - | 千円 - | 千円 - |
| 更新整備 | 25,270 | 4,360 | 20,910 |

【更新】

- ・事業なかりせば年除雪経費（①）： 用水施設機能の喪失時における除雪に係る経費を算定した。
- ・事業ありせば年除雪経費（②）： 計画時点における除雪に係る経費を基に算定した。

(5) その他の効果（安全性向上効果）

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、事故等が未然に防止され安全性が向上する効果を算定した。

○対象施設

バイプライン（暗渠化）

○効果算定式

年効果額＝想定事故件数×事故当たり損失回避額
 －事業ありせば想定される地域用水の利用経費

○年効果額の算定

| 区分 | 想定事故件数 ① | 事故当たり 損失回避額 ② | 年効果額 ③＝①－② |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| バイプライン （暗渠化） | 0.049235 <small>件</small> | 161,092 <small>千円/件</small> | 7,931 <small>千円</small> |
| 合計 | | | 7,931 |

- ・想定事故件数：地区の事故件数実績（H4～H16）から1年あたりの事故件数を算定。
- ・事故当たり損失回避額：安全施設がある場合とない場合の事故1件当たり損失額の差

(6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により年効果額を算定した。

○対象作物

作物生産効果算定作物のうち、食料生産に係るもの

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)
+ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

| 区分 | 増加粗収益額 ① | 増加供給熱量 ② | 単位食料生産額当たり効果額 ③ | 単位供給熱量当たり効果額 ④ | 当該土地改良事業における年効果額 ⑤ = (① × ③ + ② × ④) ÷ 1000 |
|------|-------------|-------------|--------------------|-------------------|--|
| | 千円 | 千kcal | 円/千円 | 円/千kcal | 千円 |
| 新設整備 | △ 52,521 | △ 562,146 | 49 | 9.9 | △ 8,139 |
| 更新整備 | 88,338 | 1,070,084 | 49 | 9.9 | 14,922 |
| 合計 | 35,817 | 507,938 | | | 6,783 |

- ・ 増加粗収益額、増加供給熱量 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額当たり効果額、単位供給熱量当たり効果額 : 一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcalとした

3 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局整備部（監修）[改訂版]「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27年9月5日第2版第1刷発行）
- ・「土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7年4月1日一部改正））
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・「土地改良事業における文化財の調査及び安全施設の設置に係る効果の算定について（平成20年4月24日付け農村振興局企画部事業計画課関係班長事務連絡）」

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業に係る一般に公表されていない諸元については、福井県農林水産部農地保全整備課調べ

【便益】

- ・福井県（平成25年3月）「五ヶ江地区土地改良事業計画書」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、福井県農林水産部農村振興課及び農地保全整備課調べ