

令和8年度 国営土地改良事業再評価

国営かんがい排水事業
河 南 二 期 地 区

地区別評価結果（案）

令和8年7月10日
東 北 農 政 局

河南二期地区
(東北農政局)

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	河南二期
都道府県名	宮城県	関係市町村名	石巻市、東松島市、遠田郡涌谷町、同郡美里町
事業概要	本地区は、宮城県の北東部に位置し、石巻市、東松島市、遠田郡涌谷町及び同郡美里町にまたがる4,770haの水田地帯である。 本地区の営農は、水稻を中心に、水田の畑利用による大豆、大麦等を組み合わせた農業経営が展開されている。 本地区の農業水利施設は、国営河南土地改良事業（昭和46年度～昭和56年度）、国営定川土地改良事業（昭和26年度～昭和45年度）等により造成されたが、経年的な施設の劣化により、揚排水機場においてはポンプ施設の腐食等、幹線用排水路においては目地の欠損や張ブロックの崩壊等により、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、維持管理に多大な費用と労力を要している。また、近年の降雨量の変化に伴う排水量の増加により、地区内では湛水被害が生じているとともに、一部のほ場が小区画かつ排水不良であり、効率的な営農に支障を来している。さらに、排水機場が必要な耐震性を有していないことから、大規模地震が発生し、この施設が損壊した場合には、地域に甚大な被害を及ぼすおそれがある。 このため、本事業では、揚排水機場の改修及び統廃合、幹線用排水路の改修、排水量の増加に対応した排水系統の再編及び大規模地震に対し必要な耐震性を有していない施設の耐震化対策を行い、農業用水の安定供給、維持管理の費用と労力の軽減及び湛水被害の軽減を図るとともに、関連事業において農地の大区画化等を行い営農の合理化を図ることにより、農業生産性の維持向上及び農業経営の安定に資するものである。 受益面積 4,707ha（水田4,707ha） 主要工事計画 揚水機場4か所、用水路17.4km、排水機場3か所、排水路4.8km 国営総事業費 14,000百万円（令和8年度時点 19,483百万円） 工期 平成28年度～令和11年度予定		
評価項目	【事業の進捗状況】 令和7年度までの国営事業全体の進捗率（事業費ベース）は、75.5%となっている。 主要施設では、中区機場及び筍堀排水路が令和5年に、中山揚水機場が令和7年に完成し、供用開始している。広刈沼機場等は令和8年度に完成予定であり、用排水路は22.2kmのうち12.4kmが施工済みで令和11年度に完成予定である。 引き続き、箕入揚水機場、前谷地揚水機場及び和刈幹線用水路等の整備を進め、令和11年度の事業完了に向け、計画的に事業を進めていく予定である。 【関連事業の進捗状況】 本地区の関連事業は、農村地域復興再生基盤総合整備事業他2事業（計16地区）であり、農地の大区画化を図り、農業生産性の維持向上及び農業経営の安定を目的とした事業である。 16地区のうち、9地区が完了、3地区が実施中、4地区が未着手となっている。 令和7年度までの進捗率（事業費ベース）は、73.4%となっている。		

評 価 項 目	【社会経済情勢の変化】 1. 産業別就業人口の動向 (1) 総人口の動向 関係市町の総人口は、平成 22 年から令和 2 年にかけて 2.8 万人（11.3%）減少しており、減少率は宮城県の 2.0%より高くなっている。 (2) 産業別就業人口の動向 関係市町の令和 2 年における産業別就業人口の構成割合は、第 3 次産業が 62.3%を占めており、最も大きくなっている。平成 22 年と比べて農業が 1,107 人減少、第 2 次産業が 3,297 人減少、第 3 次産業が 3,865 人減少と全体的に減少傾向にあるが、産業構造に大きな変化は見られない。宮城県も同様の傾向となっている。 2. 地域経済の動向 (1) 農業産出額の動向 関係市町の農業産出額は、年次によって増減はあるものの、現計画の直近 5 か年平均から令和 5 年にかけて、ほぼ横ばいに推移しており、宮城県でも同様の傾向となっている。 (2) 製造品出荷額の動向 関係市町の製造品出荷額は、現計画の直近 5 か年平均から令和 5 年にかけて 158,243 百万円（40.3%）増加しており、宮城県でも同様の傾向となっている。 (3) 商品販売額の動向 関係市町の商品販売額は、現計画の直近 5 か年平均から令和 3 年にかけて 32,128 百万円（8.4%）増加しており、増加率は宮城県の 7.6%よりも高くなっている。 3. 農業・農村の動向 (1) 総農家数及び農業経営体数の動向 関係市町の総農家数は、平成 17 年から平成 27 年にかけて 5,078 戸（42.5%）減少しており、減少率は宮城県の 32.8%より高くなっている。関係市町の農業経営体数は、平成 22 年から令和 2 年にかけて 3,555 経営体（46.8%）減少しており、減少率は宮城県の 40.9%よりも高くなっている。 (2) 耕地面積の動向 関係市町の耕地面積は、現計画の直近 5 か年平均に対し、令和 6 年は 132ha（0.6%）減少しており、同比較における宮城県の 4.0%減少に比べ、減少率が低くなっている。
----------------------------	--

評 価 項 目	(3) 経営耕地面積規模別経営体数の動向 関係市町の経営耕地面積規模別経営体数は、平成 22 年から令和 2 年にかけて、5.0ha 以上の経営体は 86 経営体 (13.3%) 増加しており、増加率は宮城県の 12.2% よりも高くなっている。 (4) 認定農業者数の推移 関係市町の認定農業者数は、平成 23 年から令和 6 年にかけて、408 経営体 (31.8%) 減少しており、減少率は宮城県の 12.2% よりも高くなっている。 (5) 組織形態別集落営農数の動向 関係市町の集落営農数に占める法人の割合は、平成 27 年から令和 6 年にかけて、38 法人 (30.1%) 増加しており、増加率は宮城県の 14.7% よりも高くなっている。 (6) 法人等の協業経営の動向 関係市町の総法人数は、平成 22 年から令和 2 年にかけて、80 経営体 (140.4%) 増加しており、増加率は宮城県の 66.8% よりも高くなっている。 【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 現時点までの受益面積、事業目的別面積、主要工事計画及び事業費については、以下のとおりであり、事業計画の変更が必要となる要件には該当しない。 1. 受益面積 受益面積は、事業計画（以下「現計画」という。）の 4,707ha から 4,607ha へ 100ha (2.1%) 減少しているが、変更要件の 5% の増減には該当しない。 2. 事業目的別面積 事業目的別面積は、現計画では用水改良が 4,679ha から 92ha (2.0%) 減少、排水改良が 2,073ha から 53ha (2.6%) 減少しているが、変更要件の 10% の増減には該当しない。 3. 主要工事計画 主要工事計画は、現計画から変更はなく、変更要件の主要工事の追加や廃止、著しい変更には該当しない。 4. 事業費 令和 8 年度における国営総事業費は 19,483 百万円であり、現計画の 14,000 百万円に対して、5,483 百万円増加しているが、労賃や物価変動を除く、赤井堀排水路の全面改修への変更、筍堀排水路の全面締切ウエルポイント工法への変更等の工法変更により、労賃や物価変動を除く変動額は 860 百万円 (7.1%) であり、変更要件の 10% には該当しない。
----------------------------	---

評 価 項 目	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1. 営農計画 宮城県及び関係市町の農業振興計画の基本方針は、近年見直しが行われているものの、引き続き水稻を中心に、水田の畑利用による大豆、大麦等を組み合わせた農業経営を推進する方向性に変わりはない。 2. 農業振興計画 国（農林水産省）、宮城県及び関係市町の農業振興計画等が一部改正し、見直しが行われている。近年の情勢変化に対応するために、高収益作物導入、スマート農業の推進等が追加されているが、農業振興の方向性に大きな変化はない。 3. 農産物等の動向 (1) 主要作物の作付面積の推移 水稻の作付面積は、現計画の直近5ヶ年平均（平成18～22年）から令和4年にかけて減少傾向であったが、令和5年以降は増加傾向である。 大麦及び大豆の作付面積は、現計画の直近5ヶ年平均（平成18～22年）から令和6年にかけて増加傾向である。 ねぎの作付面積は、現計画の直近5ヶ年平均（平成18～22年）から令和2年にかけて増加傾向であり、直近5ヶ年は横ばい傾向である。 (2) 主要作物の作物単価の推移 水稻の価格は、現計画の直近5か年平均から令和3年にかけて減少傾向であったが、令和4年以降は増加傾向である。 大麦の価格は、現計画の直近5か年平均から令和6年にかけて減少傾向にある。大豆の価格は、現計画の直近5か年平均からは減少しており、令和元年から令和4年にかけて横ばい傾向にあったものの、それ以降は減少傾向にある。 ねぎの価格は、現計画の直近5か年平均からは増加傾向にある。 スイートコーンの価格は、現計画の5か年平均から増加しているものの、直近5か年は横ばい傾向である。 (3) 主要作物の作物単収の推移 水稻の単収は、現計画の直近5ヶ年平均 550kg/10a から令和6年の 598kg/10a へと 48kg/10a（8.7ポイント）増加している。直近5か年の推移に着目すると、令和2年から令和4年にかけて横ばい傾向であったが、令和5年以降は増加傾向である。 大麦の単収は、現計画の直近5か年平均 317kg/10a から令和6年の 368 kg/10a へと 51kg/10a（16.1ポイント）増加しているものの、令和元年から令和5年にかけて横ばい傾向である。 大豆の単収は、現計画の直近5ヶ年平均 166kg/10a から令和6年の 179kg/10a へと 13kg/10a（7.8ポイント）増加している。直近5か年に着目すると、令和2年から令和3年にかけて増加傾向であったが、それ以降は減少傾向にある。 ねぎの単収は、現計画の直近5ヶ年平均 1,554kg/10a から令和6年の 1,764kg/10a へと 210kg/10a（13.5ポイント）増加しているものの、直近5か年では年次によって増減はあるものの横ばい傾向にある。
----------------------------	---

評価項目	4. 費用対効果分析の結果 直近の統計資料に基づく作物単価・単収の更新、評価基準年の更新（現在価値化）等を反映し、国産農産物安定供給効果を追加した上で、費用対効果分析を行った結果は以下のとおりである。 総便益（B） 185,288 百万円（現計画：98,605 百万円） 総費用（C） 164,504 百万円（現計画：66,609 百万円） 総費用総便益比（B／C） 1.12（現計画：1.48） 【環境との調和への配慮】 本地区では、関係市町の田園環境整備マスタープラン等との整合を図り、本地区の有する生態系や景観との調和に配慮することとしている。 環境配慮計画の策定に当たっては、河南二期地区環境配慮検討部会での協議により地域の有識者からの助言を得て注目すべき生物を選定した。 主な取組状況は以下のとおりである。 1. 生態系に配慮した施工 排水路の改修に当たり、笥堀排水路の一部（既設ビオトープ内のため池と接続部分）に深みを設置して魚類の生息環境を確保している。 また、令和7年6月に実施したモニタリング調査では、着工前の調査により定めた保全対象生物3種（ドジョウ、ミナミメダカ、キンブナ）のうち、ドジョウ、キンブナの2種の生息が確認された。 2. 景観に配慮した排水機場の建屋の色彩 機場建屋などの景観に影響を与える施設を整備する際には、周辺の農村景観との調和に配慮した色彩とするよう配慮している。 【事業コスト縮減等の可能性】 事業着工時から現在に至るまで、事業コストの縮減を次のとおり実施し、約12百万円のコスト縮減を図っている。 橋梁形式の比較検討によるコスト縮減 赤井堀排水路の改修に当たり、一般的な上部工・下部工形式の他に、複合門型ラーメン橋やボックスカルバート橋を含む総合的な橋梁形状の検討を行っており、施工性など本地区への適合性が高いボックスカルバート橋を採用したことにより、約12百万円をコスト縮減した。
-------------	--

【関係団体の意向】

本事業の実施について、関係団体である宮城県、石巻市、東松島市、遠田郡涌谷町及び同郡美里町、河南矢本土地改良区及び美里東部土地改良区から意見を聴取したところ、次のとおりであった。

1. 宮城県

国営かんがい排水事業河南二期地区の再評価結果（案）については、特段の異議はない。

当地域の農業振興を図る上で、国営かんがい排水事業河南二期地区の実施は不可欠と考えており、これまでどおりコスト縮減に取り組むとともに、事業効果の早期発現のため、事業完了に向けて着実な事業執行に努められますようお願いする。

2. 石巻市

本事業は、河南地区の農業生産の維持及び農業経営の安定を図る上で不可欠であり、引続きコスト縮減に努めながら着実に事業推進を図るよう要望する。

3. 東松島市

本地区の基幹水利施設は、国営定川農業水利事業（昭和26年度～昭和45年度）、国営河南農業水利事業（昭和46年度～昭和56年度）により整備され、併せて関連事業により末端用排水施設の整備やほ場整備が実施され、生産性の向上並びに農業経営の近代化に大きく貢献してきた。これらの生産基盤の整備により、市内では水稻を中心とした営農が展開されており、「環境保全米」の栽培、飼料用米等の新規需要米の生産拡大、水田の畑利用による「ねぎ」、「スイートコーン」等の高収益作物の栽培が進められ、大区画化・汎用化されたほ場では、ブロックローテーションによる水稻・麦・大豆の2年3作の営農体系が定着してきている。

また、東日本大震災後においては、経営規模が100ヘクタールを超える農業法人が設立されるなど、担い手への農地集積も着実に進んでおり、関係機関の連携の下、競争力のある農業の実現に取り組んでいる。本市を含めた事業地区関係市町村における担い手への農地集積率については、関連するほ場整備事業等により、宮城県の中で上位に位置しているが、令和元年の東日本台風では、収穫間際の大豆等が大きな被害を受けるなど、近年では基幹的な排水施設の機能低下と降雨形態の変化や畑利用の拡大により、農地の湛水被害が増加していることから、水田の畑利用による高収益作物の導入を一層推進するため、排水施設の改修が喫緊の課題となっている。

また、用水の安定供給に重要な役割を担ってきた基幹的な用水施設についても年々老朽化が進行しており、特に本地区の主水源である揚水機場の電気設備は耐用年数を超過し、老朽化が顕著であり、いつ壊れてポンプが停止してもおかしくない状況下で常に不安を抱えながら施設の管理を行っている。万一これらのポンプが停止した場合、他に水源がないため、本地区の営農に甚大な被害を及ぼす恐れがあることから、国営かんがい排水事業「河南二期地区」により、実施している施設の改修について、地元関係者は、早期完成による効果発現がなされることを熱望している。

このことから、本地区の農業競争力強化に向けて、基幹水利施設の改修と耐震化対策の計画的な進捗のための予算確保、事業の着実な推進を要望する。

4. 涌谷町

当町は、宮城県北部の遠田郡に位置しており、北は登米市、東は石巻市、南は美里町、西は大崎市に接している。

また、第一次産業の農業が中心であり、稲作のほか、小ねぎ、ほうれん草などの園芸栽培をしている。

人口減少や農業者の高齢化、地域の営農形態の多様化が進む中、より一層、農業経営の安定化が必須であることから引き続き、本事業による農業用水の安定供給及び維持管理費用の軽減を図っていただくとともに今後も着実に事業が推進するよう求める。

5. 美里町

本地区は、県内有数の水田農業地帯であり、大区画化された圃場での「環境保全米」や高収益作物の導入、農業法人への農地集積により競争力のある農業を推進している。しかし、近年は排水施設の機能低下や降雨形態の変化により、農地の湛水被害が増加しているほか、基幹的な用水施設の老朽化が進行し、営農継続への大きな不安要素となっている。農業競争力の強化と経営の安定を図るためにも、排水機能の強化や揚水機場の改修・耐震化を目的とした本事業が着実に推進されるよう、予算確保を含めた特段の配慮を要望する。

6. 河南矢本土地改良区

基幹揚排水機場、幹線用排水路及び水管理システムの改修による機能回復については地域農地における用水安定供給と湛水被害軽減に必要不可欠であり、併せて維持管理費及び労力の軽減に繋がるものと考えている。

以上から、本事業は地域農業の維持、向上と農業経営の安定に不可欠な事業であるため、引き続きコスト縮減に努めながら着実な事業の推進を要望する。

7. 美里東部土地改良区

本事業により関係施設を改修することは、基幹施設の機能が回復し、経営規模の拡大や、生産性の向上が図られ、やがては地域農業の発展に繋がると考えている。

今後も、創意工夫をしながらコスト縮減に努め、着実な事業推進を要望する。

【評価項目のまとめ】

本事業は平成 28 年度に着工し、主要施設の整備が順次進められ、現時点における事業費ベースの進捗率は 75.5%に達している。また、関連事業である県営ほ場整備事業（計 16 地区）の進捗率も約 7 割の進捗率となっている。

受益地域では、水稻を中心に、水田の畑利用による大豆、大麦等を組み合わせた農業経営が展開されている。農業経営体数や農業就業人口の減少といった動向は見られるものの、本事業による用水の安定供給、排水機能向上による湛水被害の防止や関連事業等を契機に、30ha 以上の経営耕地面積が増加する動向が見られるなど経営規模拡大や農地の利用集積が進んでいる。これらを背景に、高収益作物導入やスマート農業の導入及び取組が積極的に推進されている。

また、本事業は、東日本大震災からの復興において、農業生産基盤の整備・機能強化を通じ、地域の主産業である第一次産業の復旧・復興に寄与しており、営農継続による地域コミュニティの維持や新たな担い手が地域内の法人に就農することで、人口流出の抑制にも貢献している。

現時点において、事業計画の見直しが必要となる受益面積、事業目的別面積、主要工事計画及び総事業費の変動は認められないほか、事業の総便益が総費用を上回っていることを確認している。

関係団体からは、本事業が地域農業の維持・発展に不可欠であるとの支持が寄せられており、引き続き、コスト縮減に努めながら着実に事業を推進するよう要望されている。

以上から、地域農業の維持・発展や農業経営の安定といった効果の早期発現に向けて、関係団体と連携し、計画的な事業の推進に努めていく必要がある。

【技術検討会の意見】

【事業の実施方針（案）】

＜評価に使用した資料＞

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2015）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社
- ・「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8年3月31日事務連絡 農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）
- ・平成22年、平成27年、令和2年国勢調査(<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>)
- ・2010年、2015年、2020年農林業センサス(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>)
- ・農林水産省 大臣官房統計部「作物統計調査」(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/>)
- ・農林水産省 大臣官房統計部「農業物価統計」農林水産省(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noubukka/index.html>)
- ・東北農政局「国営河南二期土地改良事業計画書（農業用排水）」

河南二期地区 事業概要図

