

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	おかやまなんぶ 岡山南 部
都道府県名	岡山県	関係市町村名	おかやまし くらしきし そうじゃし 岡山市、倉敷市、総社市
事業概要	1. 事業の目的 本地区は、岡山県の南部地域に位置し、一級河川高梁川、二級河川前川及び足守川沿いの岡山市外 2 市にまたがる受益面積 3,822ha の稲作を中心とした水田地域であり、旧来より高梁川を水源とする^{たたい}湛井十二ヶ郷用水路、^{かんばらいう}上原井領用水路から用水を供給していたが、雨が少ない地域であるため、たび重なる干ばつ被害に悩まされていた。 このため、国営事業による^{おさかべ}小阪部川ダムの新設（昭和 30 年度完成）、県営事業による高梁川合同堰の新設及び湛井十二ヶ郷用水路の改修を行い（昭和 44 年度完成）、用水供給の安定化を図ってきた。 しかしながら、高梁川合同堰、湛井十二ヶ郷用水路等の整備後 30 年以上が経過しており、施設の老朽化により安全性と通水能力の低下が顕著となっている。 このことから、本事業では、老朽化した高梁川合同堰、^{いりひ}坎樋堰及び湛井十二ヶ郷用水路の改修を行い、併せて関連事業として、末端用水施設の改修及び農地の区画整理を行うことにより、営農の合理化と農業経営の安定化を図るものである。 本事業は、平成 11 年 5 月に事業計画（当初）が確定し、その後、平成 15 年度、20 年度に再評価を実施している。その後、平成 21 年 7 月に地元推進協議会から事業計画の変更に係る提案が農政局に対して行われたこと及び近年の社会情勢、農業情勢の変化を踏まえ、平成 24 年 10 月に事業計画を変更している。 2. 事業内容 受益面積 3,822ha（水田 3,816ha、畑 6ha） 主要工事計画 ① 高梁川合同堰の改修（1 式） ② 坎樋堰の改修（1 式） ③ 湛井十二ヶ郷用水路の改修（L=7km） 総事業費 16,000 百万円（平成 25 年度時点 16,000 百万円） 工期 平成 10 年度～平成 26 年度（予定）		
評価項目	【事業の進捗状況】 平成 11 年度から湛井十二ヶ郷用水路の工事に着手し、平成 24 年度までに全長 7.0km の改修を終えている。また、平成 13 年度から高梁川合同堰の工事に着手し、平成 24 年度までに改修を終え、高梁川からの取水量が確保されている。 坎樋堰の改修については、平成 24 年度から着手しており、現在工事を実施中である。 平成 24 年度までの事業費ベースの進捗率は 73% である。 【関連事業の進捗状況】 経営体育成基盤整備事業 1 地区により区画整理を実施し、基幹水利施設補修事業等の計 6 地区により用水路の整備を実施している。このうち、平成 24 年度までに完了している地区は 6 地区である。		

【農業情勢、農村の状況その他の社会経済情勢の変化】

1. 人口と世帯数の推移

関係市の人口は、1,201,445人(平成12年)から1,251,298人(平成22年)、世帯数は、442,566世帯(平成12年)から503,552世帯(平成22年)とともに増加している。平成12年を100とした指数では、岡山県全体の人口が減少(99.7)しているのに対し、関係市が増加(104.1)していることから、近年、都市化が進行していることがうかがえる。

2. 産業別就業者数の推移

関係市の就業者数は、589,063人(平成12年)から582,471人(平成22年)と6,592人(1%)減少している。産業別にみると第一次産業及び第二次産業の就業者数が減少するなか、第三次産業は、サービス業を中心に増加している。

3. 地域経済の動向

関係市の農業産出額は、平成13年(43,250百万円)から平成18年(39,000百万円)にかけて減少傾向にあり、平成13年を100とした指数では、関係市(90)が岡山県(96)を上回る減少となっている。しかし、市別の農業産出額データが公表されている平成18年度まででは、岡山県全体の農業産出額の3割以上を維持していることから、関係市が依然、県内農業の重要な地位を占めていることがうかがえる。

4. 農業情勢

(1) 耕地面積の推移

関係市の耕地面積は、平成12年の18,150haから平成22年の14,832haと約3,300haの減少がみられる。地目別の構成比をみると田の割合が全体の約9割を占めており、水田耕作が主体な地域である。

(2) 農家数の推移

関係市の農家総数は、平成12年の29,554戸から平成22年の23,845戸と19%減少しており、岡山県全体の18%と同程度の減少幅である。

(3) 専業兼業別農家数の推移

関係市の販売農家数は、平成12年の21,063戸から平成22年の14,561戸と約6,500戸が減少している。このうち専業農家は、3,776戸から3,996戸と220戸増加しており、販売農家における専業農家の構成率は増加している。

(4) 認定農業者数の推移

関係市の認定農業者数は、平成20年の1,097人から平成24年の1,044人と減少しているが、岡山市はここ3年横ばい傾向であり、総社市は若干増加傾向である。

(5) 経営規模別農家数の推移

関係市の経営規模3ha以上の農家数は、平成12年の346戸から平成22年の498戸と増加している。平成12年を100とした3ha以上の農家の指数では、岡山県を上回る増加率を示している。

(6) 主要作物の作付面積の推移

関係市の水稻の作付面積は、平成19年の13,180haから平成23年の12,334haと減少している。平成23年では、岡山県全体の37%を占めており、依然として県内有数の米産地を形成している。

転作作物のうち、関係市の新規需要米の作付面積は、平成20年の86haから平成23年の352haと大幅に増加している。

転作作物のうち、作付面積が比較的多い大豆は、平成20年の338haから平成23年の297haと減少しているが、二条大麦は、544haから570haと増加している。

評価項目

【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】

平成 24 年 10 月に変更事業計画が確定しており、受益面積、主要工事計画及び総事業費について、事業計画の見直しが必要となるような変動は認められない。

【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】

1. 県、市の農業振興の方向

事業計画は、現行の岡山県及び関係市の農業振興計画に基づき策定している。

2. 農産物等の動向

(1) 作物単価の変化

作物単価は、現行計画策定時の 5 ヶ年平均（平成 14 年～平成 18 年）と最近 5 ヶ年平均（平成 19 年～平成 23 年）を比較すると、れんこん（5%）が増加し、水稻（△9%）、大豆（△2%）、二条大麦（△7%）が減少している。

(2) 作物単収の変化

作物単収は、現行計画策定時の 5 ヶ年平均（平成 16 年～平成 20 年）と最近 5 ヶ年平均（平成 19 年～平成 23 年）を比較すると、米粉用稲（2%）、飼料用米（2%）が上昇し、大豆（△1%）、二条大麦（△3%）が減少している。

3. 費用対効果分析の結果

総 便 益（B）72,601 百万円（現行計画 63,563 百万円）

総 費 用（C）64,395 百万円（現行計画 54,904 百万円）

総費用総便益比（B/C）1.12（現行計画 1.15）

※総便益、総費用には関連事業及び受益地内で一体的に効用が発揮される施設を含む。

【環境との調和への配慮】

本地区では、関係 3 市で策定している「田園環境整備マスタープラン」と整合を図りつつ、以下のような取り組みを実施している。

1. 生態系への配慮

(1) 湛井十二ヶ郷用水路の改修に伴う配慮

湛井十二ヶ郷用水路に魚巢ブロックを配置するとともに、水路内部に深みを設け、隠れ場の創出や一時的な水位低下時におけるカワムツ、ニゴイ等魚類の避難できる場所を確保している。

(2) 堰樋の改修に伴う配慮

堰樋の改修にあたっては、タナゴ類の遡上降下への影響を軽減するため、魚道を設置し、移動経路の確保を図っている。

(3) 堰樋の工事中的影響に対する配慮

堰樋の施工にあたっては、河川内締め切り区間内で確認されたヤリタナゴ、シロヒレタビラ等のタナゴ類やタナゴ類の産卵母貝であるマツカサガイ、トンガリササノハガイ等の二枚貝の生息が維持されるよう、工事実施前に所定の場所へ移動を行っている。

2. 周辺環境への配慮

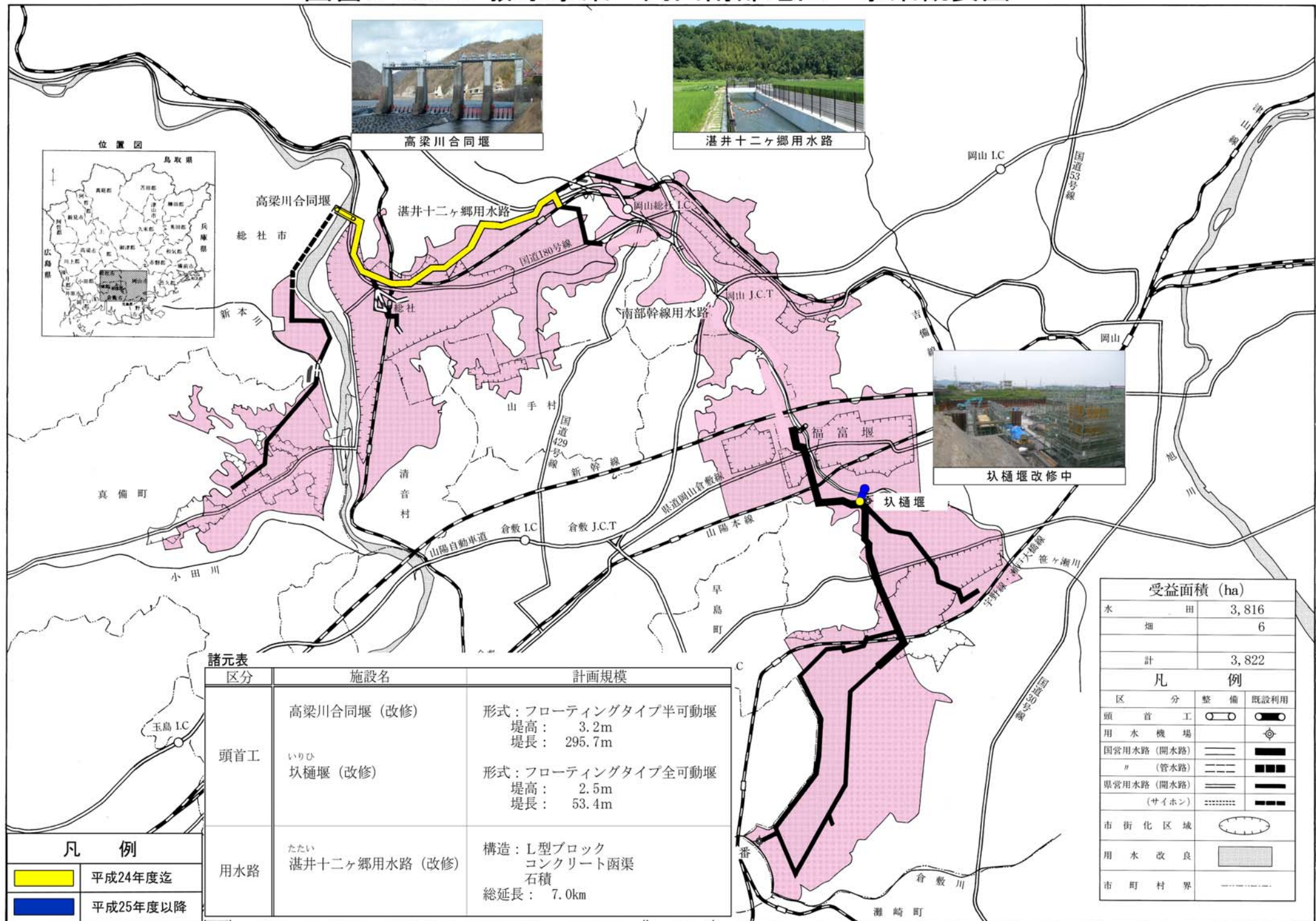
湛井十二ヶ郷用水路に設置する防護柵等を周辺の町並みと調和した色彩に統一することにより、周辺景観との調和を図っている。

評価項目	【事業コスト縮減等の可能性】 代表的なコスト縮減策は、工事に伴う建設発生土を他工事へ流用することによる建設発生土処分費の軽減である。今後も一層のコスト縮減に努めることとしている。
	【関係団体の意向】 本地区の実施について、岡山県、岡山市、倉敷市、総社市及び高梁川用水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。 高梁川合同堰及び湛井十二ヶ郷用水路の改修が終了したことから、高梁川からの安定的な取水と計画通水量の確保が図られており、足守川下流部の流量が増加するなど一定の効果が発揮されている。 平成 24 年度に変更事業計画が確定したことから、現在、垵樋堰の改修工事が実施されており、引き続き本事業が実施されることにより、受益地全体に適時・適量の農業用水が安定的に供給され、営農の合理化と農業経営基盤の安定化に寄与することが期待される。 コスト縮減、環境保全に配慮しつつ、着実に事業を進めるとともに、事業完了後の維持管理の効率化・低コスト化が可能となる施設の整備や用水管理体制の強化に努めていただきたい。
	【評価項目のまとめ】 本地区における農業農村を巡る情勢は変化しているものの、農業は引き続き地域の主要な産業であり、その振興を図る必要がある。本地区の受益面積、事業費等については、事業計画から大きな変化は認められない。現在、高梁川合同堰、湛井十二ヶ郷用水路の改修工事が完了したことに伴い、農業用水の安定確保に一定の効果が発揮されている。 関係団体も地域全体に適時・適量の農業用水を安定供給する本事業の円滑な推進と早期完成を求めており、環境との調和への配慮やコストの縮減に配慮しつつ、早期完成に向け、着実に事業を実施していく必要がある。
	【技術検討会の意見】 本事業の目的は、老朽化した堰や用水路の改修を行い、農業用水の安定的な供給を行うとともに、関連事業による区画整理等により、営農の合理化と農業経営の安定化を図ることである。 本事業は平成 24 年 10 月に変更事業計画が確定している。すでに高梁川合同堰や湛井十二ヶ郷用水路の改修は完了しており、改修された用水路周辺の受益地域では安定的に用水が供給されるなど、一定の効果が発現している。 関係団体からは、コスト縮減、環境配慮に努めつつ着実に事業を推進するとともに、維持管理の効率化や管理体制の強化を図るよう要望されている。 このような地元からの要望に応えるため、関係団体や地域住民の理解を得ながら、環境・生態系との調和に一層配慮しつつ、引き続きコスト縮減に努め、着実に事業を推進することが望まれる。また、事業完了後に施設が効率的に管理されるよう管理体制の強化を図られたい。
	【事業の実施方針】 事業効果の早期発現に向け、垵樋堰の改修等残る工事について、コスト縮減に努めつつ、環境・生態系との調和に配慮しながら着実に推進する。また、関係団体と連携し、施設の効率的な維持管理に向け、管理体制の強化を図る。
	〈評価に使用した資料〉 - 平成 12 年国勢調査、平成 17 年国勢調査、平成 22 年国勢調査 (http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/index.htm) 2000 年世界農林業センサス、2005 年農林業センサス、2010 年世界農林業センサス

(<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.html>)

- ・国営岡山南部土地改良事業変更計画書
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成 14 年～18 年）「農業物価統計」
- ・農林水産省大臣官房統計部（平成 19 年～平成 23 年）「青果物産地別卸売統計」
- ・中国四国農政局統計部（平成 14 年～平成 23 年）「岡山農林水産統計年報」
- ・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）(2007)「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社
- ・農林水産省構造改善局計画部（監修）(1988)「[改訂]解説土地改良の経済効果」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（平成 19 年 3 月 28 日農林水産省農村振興局企画部長通知（一部改正：平成 23 年 5 月 13 日農林水産省農村振興局整備部長通知））
- ・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（平成 25 年 3 月 26 日付け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）

国営かんがい排水事業 岡山南部地区 事業概要図



諸元表

区分	施設名	計画規模
頭首工	高梁川合同堰 (改修)	形式：フローティングタイプ半可動堰 堤高： 3.2m 堤長： 295.7m
	いりひ 坎樋堰 (改修)	形式：フローティングタイプ全可動堰 堤高： 2.5m 堤長： 53.4m
用水路	たたい 湛井十二ヶ郷用水路 (改修)	構造：L型ブロック コンクリート函渠 石積 総延長： 7.0km

受益面積 (ha)	
水田	3,816
畑	6
計	3,822
凡 例	
区 分	整 備 既設利用
頭 首 工	
用 水 機 場	
国営用水路 (開水路)	
〃 (管水路)	
県営用水路 (開水路)	
(サイホン)	
市 街 化 区 域	
用 水 改 良	
市 町 村 界	

凡 例	
	平成24年度迄
	平成25年度以降