

事業名	国営かんがい排水事業	地区名	おさかべがわ 小阪部川
都道府県名	岡山県	関係市町	おかやまし　くらしきし　そうじゃし　はやしまちよう 岡山市、倉敷市、総社市、早島町
事業概要	1. 事業目的 本地区は、岡山市、倉敷市、総社市及び都窪郡早島町にまたがる 6,730ha（水田 6,716ha、普通畑 14ha）の水田農業地帯である。 営農は、水稻を中心とし水田の畑利用等による大麦、大豆、野菜等を組み合わせた複合経営が展開されている。 本地区の基幹的な農業用水利施設である小阪部川ダム（岡山県新見市）は、旧事業（国営小阪部川農業水利事業（昭和 23 年度～昭和 30 年度））により造成されたが、造成後 60 年以上が経過し、経年劣化等による老朽化が著しく取水設備、放流設備のゲートやバルブの腐食、管理設備においては制御、操作の不具合等の機能低下が生じており、今後、更なる機能低下の進行により、施設の維持管理に多大な費用と労力を要するとともに、農業用水の安定した確保、供給に支障を来すこととなる。 このため、小阪部川ダムの機能を保全・維持するための整備を行うことにより、施設の長寿命化、施設の維持管理の軽減及び農業用水の安定した確保・供給を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものである。		
	2. 事業の内容等		
	受益面積 6,730ha（水田 6,716ha、畑 14ha） 主要工事計画 ダム補修・改修 国営総事業費 4,500 百万円（令和元年度時点 5,100 百万円） 工 期 平成 26 年度～令和 5 年度予定		
	小阪部川ダム諸元 堤高 67.2m、堤長 145.0m 有効貯水量 15,136,300m³		
評価項目	【事業の進捗状況】 平成 30 年度末までの進捗率は、事業費ベースで 29.4%であり、管理施設の放流警報局、雨量水位観測局、管理事務所建屋工事を完了している。 令和元年度は、取水施設を施工中であり、今後は、放流設備の更新、監視制御局の更新、堰堤の老朽化箇所の部分補修を実施し、令和 5 年度の事業完了に向けて計画的に事業を進めて行く予定である。		
	【関連事業の進捗状況】 該当なし		
	【農業情勢、農村の状況、その他の社会経済情勢の変化】 1. 総人口の動向 関係市町全体の総人口は、平成 17 年（2005 年）から平成 27 年（2015 年）までの 10 年間で、1,244,054 人から 1,275,601 人となり、31,547 人（2.5%増）増加している。 なお、岡山県全体は 1,957,264 人から 1,921,525 人へと 35,739 人減（1.8%減）している。		

評価項目	2. 産業別就業人口の動向 関係市町の産業別就業人口は、平成 17 年（2005 年）から平成 27 年（2015 年）までの 10 年間で、第 1 次産業が 20,164 人から 13,925 人となり、6,239 人（31%減）の減少、第 2 次産業が 161,623 人から 144,690 人となり、16,933 人の減少、第 3 次産業は 395,981 人から 402,984 人となり、7,003 人の増加と第 3 次産業以外は減少傾向にある。 なお、岡山県における 1 次産業の減少率も 32%となっており、同様の傾向となっている。 3. 地域経済の動向 関係市町の農業産出額は、平成 29 年（2017 年）は 409 億 9 千万円と岡山県全体（1,505 億円）の 27%を占め、米が 148 億 2 千万円、野菜が 84 億円 2 千万円、果実が 103 億 8 千万円、花きが 8 億円、麦類が 5 億 2 千万円、雑穀・豆類が 2 億 1 千万円であり、米、野菜、果実の産出額が多く、市町村別の統計が公表されている平成 26 年と平成 29 年を比較すると、農業産出額の総額は 89 億 3 千万円（27.6%）増加している。 4. 農業の動向 （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（2005 年）から平成 27 年（2015 年）までの 10 年間で 26,795 戸から 20,273 戸へと 6,522 戸（24.3%減）減少している。 この内訳を専業別に見ると、専業で 3,999 戸から 3,797 戸へと 202 戸（5.1%減）減少、第 1 種兼業で 1,356 戸から 998 戸へと 358 戸（26.4%減）減少、第 2 種兼業で 11,780 戸から 7,106 戸へと 4,674 戸（39.7%減）と全体的に減少している。 なお、岡山県における総農家数の減少割合は 23.5%減、専業別では、専業で 6.7%減、第 1 種兼業で 30.9%減、第 2 種兼業で 38.4%減であり、総農家数の減少は岡山県とほぼ同じ傾向であるが、専業、第 1 種兼業は減少が少ない傾向にあり、組織経営体も 60 戸から 110 戸へ増加しており、経営規模拡大が進んでいる。 （2）認定農業者数の動向 関係市町の認定農業者数は平成 29 年時点で 1,078 人であり、岡山県全体 3,066 人の 35.2%を本地域で占めている。 また、岡山県全体では平成 21 年度から平成 29 年度の間に、3,369 人から 3,066 人へと 303 人減少（9.0%減）しているが、関係市町は 1,097 人から 1,078 人の 19 人減少（1.7%減）であり、ほぼ横ばいで推移している。 （3）経営耕地面積の地目別構成割合と推移 耕地面積は関係市町で、平成 17 年（2005 年）から平成 27 年（2015 年）までの 10 年間で田が 14,349ha から 13,028ha へと 1,321ha（9.2%減）減少、畑が 965ha から 805ha へと 160ha（16.6%減）減少、樹園地が 933ha から 760ha へと 173ha（18.5%減）減少している。 なお、岡山県全体の減少割合は田 12.1%減、畑 18.1%減、樹園地 23.3%減であり、減少の割合は岡山県全体よりもゆるやかである。 加えて、関係市町の経営規模が 5.0ha 以上の農家数は、160 戸から 239 戸へと 79 戸増加（49.4%増）しており、経営の大規模化が着実に進んでいる。（岡山県全体 464 戸→644 戸 38.8%増）
-------------	--

評 価 項 目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 事業着工（平成 26 年度）から現況（平成 30 年 3 月現在）までの主要工事計画、総事業費の変動、受益面積について下記のとおり確認した結果、本事業は、既存ダム設備等の単純更新を行う事業であり、主要工事計画に重要な変更や総事業費の変動は生じておらず、受益面積の減が主要工事計画に影響を及ぼすものではない。 (1) 受益面積 受益面積は事業計画が策定された平成 24 年 4 月以降、6 年間における農地のかい廃等により 6,391ha で推移している。こうした事業区域からの除外は倉敷市で最も多く市街地周辺の商業用地、宅地等への都市的土地利用に移行したことによる。 (2) 事業目的別面積の変動状況 事業目的は施設機能保全であり、その面積は上記(1)のとおり推移している。 (3) 主要工事計画の変動状況 受益面積は減少しているものの、小阪部川ダムの施設規模に影響を与えるものではない。 このため、本地区の主要工事計画は、現計画から変更はない。 (4) 当該事業費の変動状況 現況の国営事業費は 5,100 百万円であり、物価や労賃の変動等を除いた事業費は変動していない。 (5) 社会経済情勢の動向などに特に留意すべき事項 特に留意すべき事項はない。 【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 1. 農業振興計画 現営農計画の基礎としている岡山県の「おかやま農林水産プラン（平成 21 年策定）」や関係市町の「水田農業ビジョン（平成 20 年策定）」では、担い手への土地利用の集積やブランド化の推進、品質の向上に取り組むこととなっている。 現在の農業振興計画である岡山県の「21 おかやま農林水産プラン（平成 31 年策定）」では、マーケティングの強化とブランディングの推進、次代を担う力強い担い手の確保・育成を掲げ、関係市町の「農業再生協議会水田フル活用ビジョン（平成 30 年策定）」では、より具体的に作物毎における需要に応じ安定供給が出来る生産体制の確立や、販路の確保に取り組んでいくことが掲げられている。 なお、振興作物や農地利用の方針に大きな変更は無く、農業振興の方向性については大きな変化は生じていない。 2. 主要作物の作付面積・単収の変化 (1) 主要な作物の作付面積の動向 平成 17 年から平成 27 年までの主要作物の作付面積の推移を見ると、岡山県全体で全体的にゆるやかな減少傾向にあるなかで、麦類と雑穀が増加傾向となっている。
----------------------------	---

評価項目	関係市町では、雑穀については減少傾向となっているが、全体的には同様の傾向にあり、事業計画策定時点（H24.3）と再評価時点（H30.3）を比較した場合も全般的にゆるやかな減少傾向にある。 （２） 主要な作物の単収の動向 岡山県全体と関係市町の単収の動向は、一時的な増減があるものの全体的に横ばい傾向にあり、関係市町における水稻、大麦、大豆の単収は岡山県全体と同一水準にある。 このため、事業計画策定時点（H24.3）と再評価時点（H30.3）を比較した場合も、ほぼ同様の傾向にある。 3. 営農計画 本地域の農業振興計画及び主要作物の作付面積・単収には大きな変化はないことから、営農計画に変更はない。 なお、費用対効果分析の結果は以下のとおりである。 総便益（B） 94,945 百万円 （現行計画 73,094 百万円） 総費用（C） 73,789 百万円 （現行計画 55,020 百万円） 総費用総便益比（B／C） 1.28 （現行計画 1.32） 【環境との調和への配慮】 本事業では、関係市町及び小阪部川ダムが位置する新見市が作成した田園環境マスタープラン等との整合を図りつつ、小阪部川ダムが県立自然公園「高梁川上流県立自然公園」内に位置することにも配慮し、「国営施設機能保全事業 小阪部川地区 環境との調和への配慮に関する計画」に基づき、周辺に生息する鳥類等の生息環境の保全に配慮した施工、周辺環境との調和に努めた整備を当初計画通り進めている。 （１） 生息・生育環境の確保 貯水池を生活圏とする水生生物と、それを捕食する鳥類（ミサゴ、オシドリ）等により構成される生態系の生活環境を保全するため、取水施設の改修工事期間においては、貯水位低下量の下限值を設定し、一定量の水位を確保するよう務める。 （２） 騒音・振動対策 工事の実施にあたり、使用する機械を低騒音・低振動型建設機械に加えて排出ガス対策型を使用するとともに、防音シート等の使用等適切な仮設を施工することにより、施工地点周辺に生息する動物への影響を軽減している。 （３） 濁水処理対策 下流に生息する生物（オオサンショウウオ等）への影響を軽減するため、コンクリート補修時における洗浄水等の工事排水の濁水処理対策を適切に行い、浄化して河川に放流する。 （４） 環境に配慮した色彩設計 建屋の更新に当たっては、周辺環境との調和や色彩に配慮した CLT 工法（木造構造）を採用している。
-------------	--

評価項目	【事業コスト縮減等の可能性】 本地区では表面取水工のゲート構造を当初計画していた「多重式ゲート」から「角落としゲート」に変更したことでコスト縮減が図られた。
	【関係団体の意向】 本地区の事業実施について、関係団体である岡山県、岡山市、総社市、倉敷市、早島町及び、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。 (岡山県) 本地区の農業用水が安定的に供給され、農業生産性の向上と農業経営の安定を図るためには、小阪部川ダムの長寿命化や維持管理の軽減を目的とした本事業を実施することが必要である。また、農業振興に不可欠な優良農地を将来にわたってしっかり確保しつつ、引き続き計画どおり本事業を実施することは、地域農業の振興のために必要なものと考えており、一層のコスト縮減に努められるとともに、事業効果の早期発現に向けて円滑に事業が推進されることを要望する。 (関係市町) 本事業は地域農業の振興に必要不可欠なものであり、今後も優良な農地の確保に努めていくこととしていることから、引き続き、事業コストの縮減や環境保全に配慮しつつ事業効果の早期発現と農業用水の安定した供給に努められたい。 (高梁川用水土地改良区) 本事業により、農業用水の安定供給が図られる。今後も優良農地の確保に努めていくこととしており、引き続き、早期整備完了に向けて円滑かつ計画的な事業の推進を要望する。
	【評価項目のまとめ】 小阪部川地区は、水稻を中心としながら水田の畑地利用等による大麦、大豆、野菜等を組み合わせた複合経営が展開されている県内有数の農業地域で、関係市町の農業産出額は平成 29 年においては岡山県全体の 27%を占めるなど食料供給基地として重要な役割を担っている。 本地域では、小阪部川ダムから用水の安定供給により、経営耕地面積規模の大きい農家割合や農業算出額が増加傾向にある。 本事業は既存ダム設備等の単純更新を行う事業であることから、主要工事計画に変更は無く、総事業費についても変動は認められない。また、事業の進捗は平成 26 年度から管理施設の放流警報局、雨量水位観測局、管理事務所建屋の改修工事を進め一部で供用を開始しているところである。 関係団体は、本事業を通じ水利施設の機能回復と長寿命化対策が講じられることを望んでいる。また、優良農地を将来にわたってしっかりと確保することが必要であると考えている。このため、今後とも都市的土地利用の拡大に偏重することなく農地の利用調整が適正な運用のもと図られ調和ある地域農業の振興が期待される。 以上のことから、現計画において事業コスト縮減に努めるとともに、環境との調和への配慮に留意しながら、事業完了に向けて関係団体と連携を図り、早期の効果発現に向けて事業の推進に努めていく必要がある。

【技術検討会の意見】

小阪部川地区は、水稻を中心に水田の畑地利用等による大麦、大豆、野菜等を組み合わせた複合経営が展開された県内有数の農業地域であり、当地区の主要構造物である小阪部川ダムは、農業用水の安定供給を図るための水源としても重要な役割を果たしている。

小阪部川ダムは造成後 60 年以上が経過し、経年劣化等による老朽化が著しく、取水設備、放流設備のゲートやバルブの腐食、管理設備においては制御、操作の不具合等の機能低下が生じている。

今後、更なる機能低下の進行により、施設の維持管理に多大な費用と労力を要し、また、農業用水の安定した確保、供給に支障を来すことが想定される。

施設は造成後 60 年以上が経過しているが、関係団体により適切に維持管理されており、この間、小阪部川地区内の小学生への社会見学に供されるなど有効利用もされてきたことが現地で確認された。

また、関係団体は、引き続き優良農地の確保に努めることとしており、本事業により施設機能の回復と長寿命化、維持管理の軽減と農業用水の安定供給の維持に向けて事業の早期完了を望んでいる。

なお、本事業は既存ダム設備等の単純更新を行う事業であり、主要工事計画に変更はなく、総事業費についても自然増以外の変動は認められなかった。

事業の効果としては、作物生産効果、品質向上効果等が得られる。

以上のことから、本事業は、事業計画に基づき実施し、コスト縮減に引き続き努めるとともに、環境との調和に配慮しながら、早期に完了することが望まれる。

【事業の実施方針】

事業の早期完了に向けて関係団体と連携を図りつつ、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。

<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(2015)
- ・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 30 年 3 月 28 日一部改正 農村振興局整備部 土地改良企画課(事業効果班))

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、中国土地改良調査管理事務所小阪部川支所調べ(平成 30 年)

【便益】

- ・「作物統計」(平成 25～29 年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・「農業物価統計」(平成 24～28 年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・農業経営指導指標(平成 22 年) 岡山県
- ・「米生産費調査」(平成 28 年) 農林水産省大臣官房統計部
- ・「国産農産物安定供給効果」について(平成 27 年 3 月 27 日付け農林水産省農村振興局整備部長通知)
- ・効果算定に必要な各種諸元については、中国土地改良調査管理事務所小阪部川支所調べ(平成 30 年)

