

5. 事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無

5.1 受益面積の変更

受益面積は、現計画の 6,204ha から現況の 6,092ha と、宅地や公共施設への転用により 112ha 減少（1.8%）しているが、計画変更要件に該当しない。

（計画変更要件：5.0%以上の増減）

表 5.1 受益面積の増減

事業名	現計画 (令和 4 年 4 月)	現況 (令和 7 年 4 月)	増減 (除外面積)
施設機能保全	6,204	6,092	▲112

5.2 主要工事計画の変更

事業計画の見直しが必要となる主要工事計画の変更は生じていない。

（計画変更要件：20%の増減）

表 5.2 主要工事計画の増減

主要工事	貯水池（箇所）	
	現計画	現況
ダム	1	1

5.3 事業費の増減

事業計画の見直しが必要となる事業費の変更は生じていない。

（計画変更要件：10%の変動）

表 5.3 事業費の変動

	現計画	現況
総事業費	45 億円	45 億円

6. 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

6.1 県、市町の農業振興の方向

現営農計画策定時の岡山県及び関係市町の各種農業振興計画に大きな変更はない。

また、本地域の振興作物に変更はなく、作付状況も大きな変化はない。このため、農業振興の方向に変更はなく、現営農計画を見直す必要はない。

6.2 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

6.2.1 食料の安定供給の確保に関する効果

：作物生産効果、品質向上効果、営農経費節減効果、維持管理費節減効果

年総効果額の 83.7%を占める食料の安定供給の確保に関する効果の効果額は、作物単価及び作物単収の増減、経済効果測定資料における作物の純益率・所得率の見直し、時点修正等に伴い、現計画と比べて 457,874 千円の増となっている。作物生産効果と品質向上効果における増減要因については次項に示すとおりである。

営農経費節減効果においては、時点修正（労務単価上昇 1,398 円/時間→1,432 円/時間、機械経費上昇 26,404 円/時間→27,648 円/時間）により、“事業なかりせば”と“事業ありせば”の経費の差が大きくなり、「年効果額＝事業なかりせば－事業ありせば」の年総効果額が減となった。

維持管理費節減効果においては、時点修正（物価上昇：令和 6 年度を 1.000 とした場合の支出済費用換算係数は、令和 4 年では 1.043 である）により、維持管理費節減効果における維持管理費が増となることで、“事業ありせば”が増額となり、「年効果額＝事業なかりせば－事業ありせば」の年効果額が減となった。

6.2.2 その他の効果：国産農産物安定供給効果

：国産農産物安定供給効果

その他の効果の効果額は、年効果額の 16.0%を占めている。作物単価及び作物単収の増減により現計画と比べて、22,618 千円の減となっている。

6.2.3 年総効果額

表 6.1 年総効果額（対比）

区 分 効果項目	小阪部川地区				
	現計画 (令和5年度)		再評価 (令和7年度)		効 果 額 の 増 減 (千円)
	年総効果額 (千円)	構成比率 (%)	年総効果額 (千円)	構成比率 (%)	
食料の安定供給の確保に関する効果	2,891,499	81.0	3,443,358	84.0	551,859
作 物 生 産 効 果	3,189,708	89.3	3,754,492	91.6	564,784
品 質 向 上 効 果	186,520	5.2	183,594	4.5	△ 2,926
営 農 経 費 節 減 効 果	△ 348,575	△ 9.8	△ 352,378	△ 8.6	△ 3,803
維 持 管 理 費 節 減 効 果	△ 136,154	△ 3.8	△ 142,350	△ 3.5	△ 6,196
その他の効果	679,993	19.0	657,375	16.0	△ 22,618
国産農産物安定供給効果	679,993	19.0	657,375	16.0	△ 22,618
合計	3,571,492	100.0	4,100,733	100.0	529,241

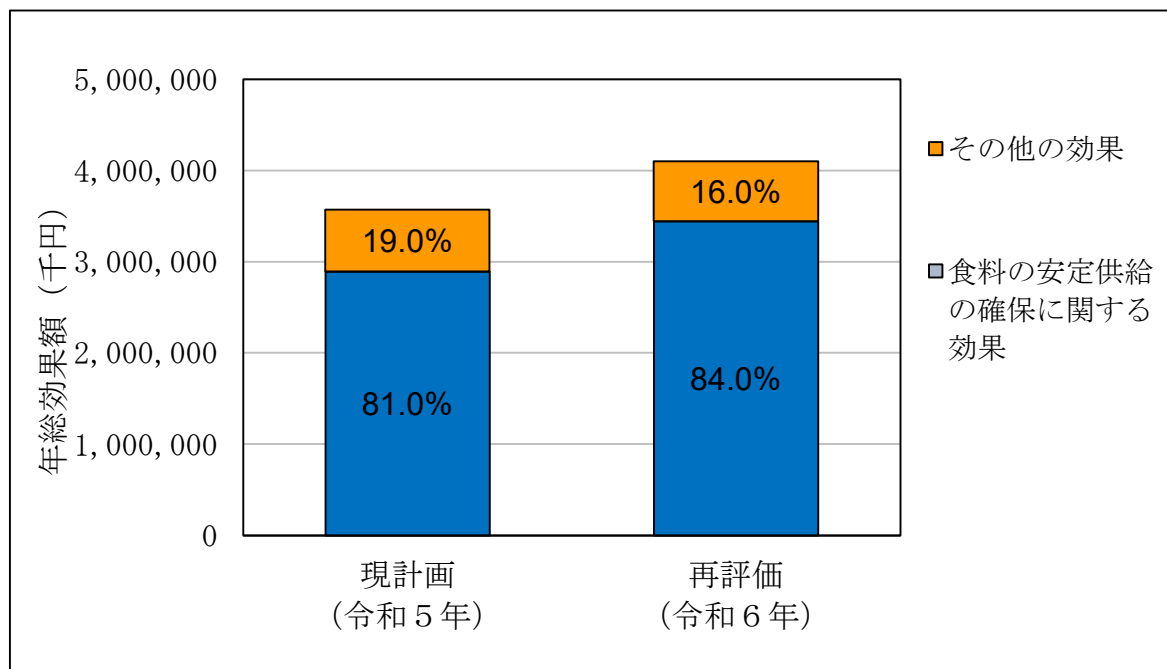


図 6.1 年総効果額の内訳変化

6.2.4 年総効果額の増減要因

事業計画との増減要因としては、作物生産効果及び品質向上効果については、主に単価、単収及び純益率によるもの、国産農産物安定供給効果は主に単価、単収によるものである。また、営農経費節減効果、維持管理費節減効果は、時点修正によるものである。

主な増減理由である作物の単価、単収及び純益率においては、下表に作物別の年効果額、単価、単収、純益率を示す。下表より、現計画時と比較して年効果額の増加が大きい作物は、水稻（17.5%増）、なす（23.8%増）、レタス（52.1%増）となっている。大きな変動理由としては純益率である。

表 6.2 事業計画との比較表

地目	作物名	年効果額（千円）				単収（kg/10a）				単価（円/kg）				純益率（％）	
		現計画 ①	再評価 ②	増減		現計画 ⑤	再評価 ⑥	増減		現計画 ⑨	再評価 ⑩	増減		現計画 再評価	再評価
				③=②-①	④= ③/①			⑦= ⑥-⑤	⑧= ⑦/⑤			⑪= ⑩-⑨	⑫= ⑪/⑨		
田	水 稻	2,478,045	2,910,646	432,601	17.5%	531	528	△3	△0.6%	236	227	△9	△3.8%	71	89
	飼 料 用 米	—	4,098	4,098	—	531	528	△3	△0.6%	20	21	1	5.0%	—	28
	大 豆	1,860	2,080	220	11.8%	97	81	△16	△16.5%	131	139	8	3.1%	71	88
	れ ん こ ん	347,675	376,110	28,435	8.2%	1,514	1,346	△168	△11.1%	563	597	34	3.0%	77	90
	な す	187,434	231,958	44,524	23.8%	3,966	3,909	△57	△1.4%	336	357	21	3.0%	76	91
	二 条 大 麦	32,781	40,282	7,501	22.9%	396	410	14	3.5%	138	139	1	△2.2%	74	90
	イタリアンライグラス	1,371	2,110	739	53.9%	4,000	4,238	238	6.0%	32	34	2	3.1%	12	17
	い ち ご	1,998	2,570	572	28.6%	1,751	1,751	—	—	1,332	1,412	80	3.0%	75	91
	た ま ね ぎ	26,921	33,626	6,705	24.9%	3,666	3,793	127	3.5%	59	62	3	1.7%	78	91
	二条大麦（裏作）	27,675	34,027	6,352	23.0%	396	410	14	3.5%	138	139	1	△2.2%	74	90
	だ い こ ん	11,532	11,354	△178	△1.5%	3,684	3,723	39	1.1%	78	76	△2	△5.1%	77	90
	レ タ ス	55,743	84,788	29,045	52.1%	1,756	2,230	474	27.0%	277	293	16	2.9%	78	91
	小計	3,173,035	3,733,649	560,614	17.7%										
普通畑	な す	15,832	19,817	3,985	25.2%	3,966	3,909	△57	△1.4%	336	357	21	6.3%	76	91
	だ い こ ん	841	1,026	185	22.0%	3,684	3,723	39	1.1%	78	76	△2	△2.6%	77	90
	小計	16,673	20,843	4,170	25.0%										
合計		3,189,708	3,754,492	564,784	17.7%										

6.2.5 総便益額

表 6.3 便益総括表（対比）

区 分 効果項目		小阪部川地区				
		現計画 (令和5年度)		再評価 (令和7年度)		総便益額 の増減 (千円)
		総便益額 (千円)	構成比率 (%)	総便益額 (千円)	構成比率 (%)	
食料の安定供給の確保に関する効果		92,512,316	81.0	121,229,850	84.0	28,717,534
	作 物 生 産 効 果	102,067,922	89.3	132,200,516	91.6	30,132,594
	品 質 向 上 効 果	5,968,479	5.2	6,464,583	4.5	496,104
	営 農 経 費 節 減 効 果	△ 11,154,103	△ 9.8	△ 12,407,686	△ 8.6	△ 1,253,583
	維 持 管 理 費 節 減 効 果	△ 4,369,982	△ 3.8	△ 5,027,563	△ 3.5	△ 657,581
	その他の効果	21,759,192	19.0	23,147,026	16.0	1,387,834
	国産農産物安定供給効果	21,759,192	19.0	23,147,026	16.0	1,387,834
合計		114,271,508	100.0	144,376,876	100.0	30,105,368

6.2.6 総括

表 6.4 費用対効果総括表（対比）

（単位：千円）

区 分	算定式	数値 (現計画)	数値 (再評価時点)
総費用（現在価値化）	①=②+③	89,078,270	95,203,538
当該事業による整備費用	②	5,216,332	5,819,006
その他費用 （関連事業費＋資産価額 ＋再整備費）	③	83,861,938	89,384,532
評価期間 （当該事業の工事期間＋40年）	④	51年	54年
総便益額（現在価値化）	⑤	114,271,508	144,376,876
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.28	1.51

6.2.7 労務単価

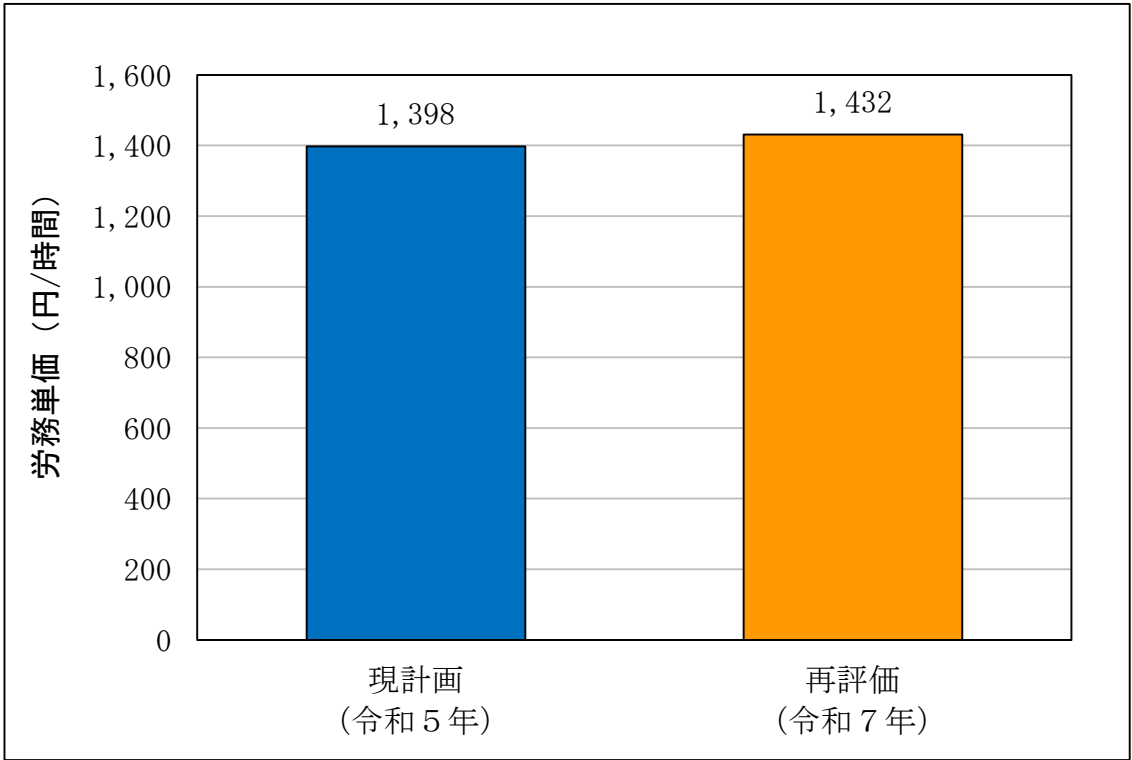
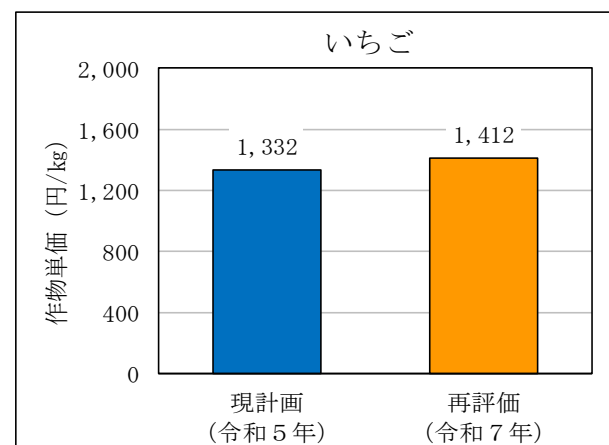
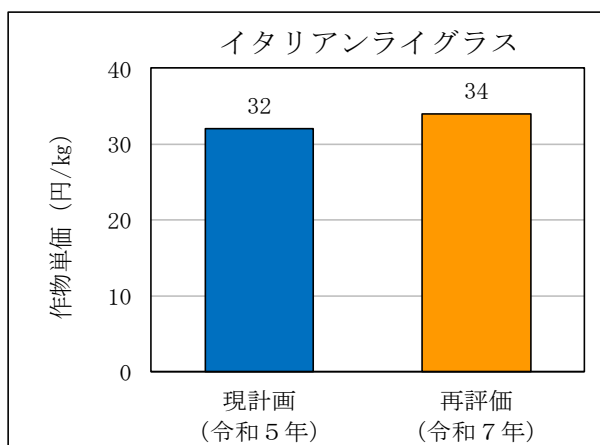
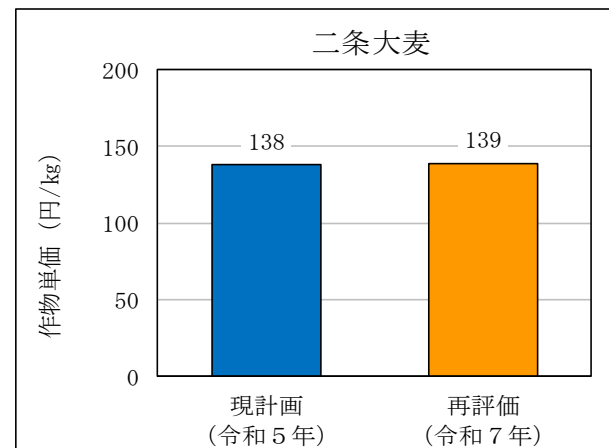
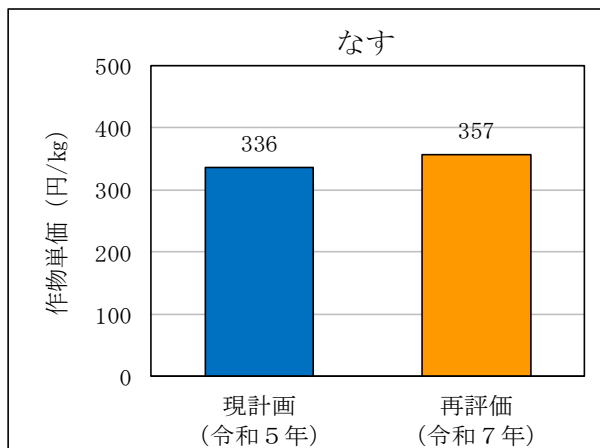
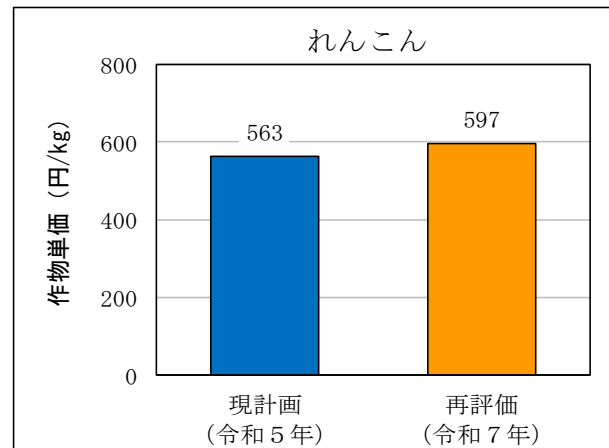
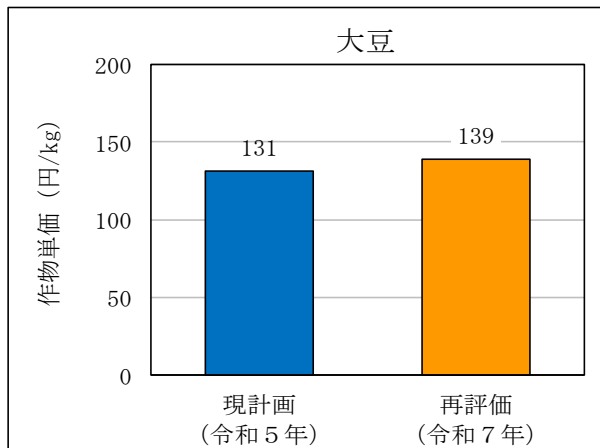
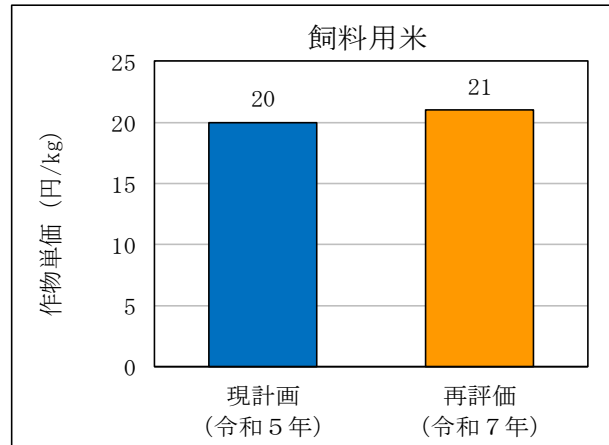
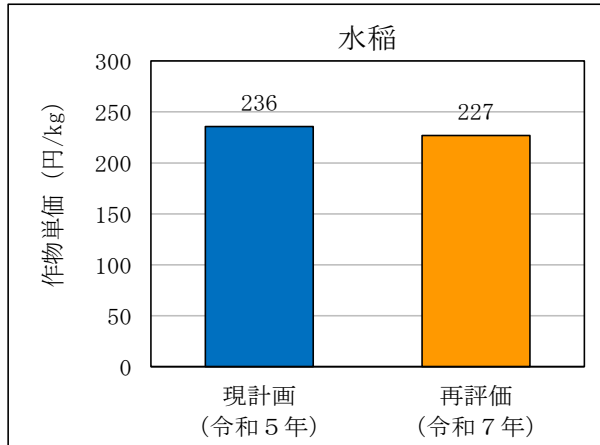


図 6.2 労務単価の変化

※現計画：「農産物生産費統計 令和 3 年産農産物生産費（個別経営体）」農林水産省統計部

再評価：「農産物生産費統計 令和 5 年産農産物生産費（個別経営体）」農林水産省統計部

6.2.8 作物単価



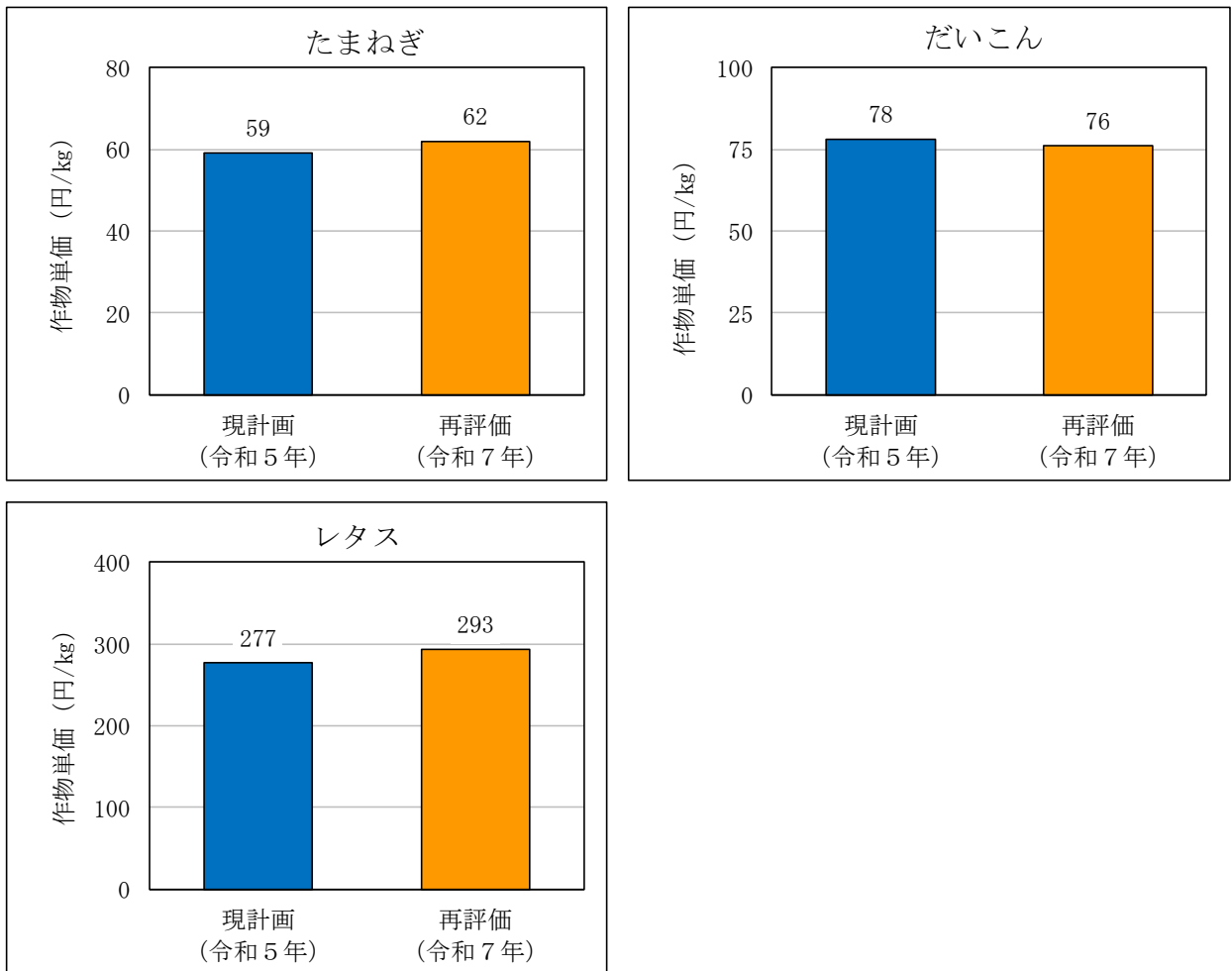


図 6.3 作物単価の変化

※現計画：水稻、大豆、二条大麦、イタリアンライグラス、だいこん：「農業物価統計（全国）」農林水産省大臣官房統計部における平成 29 年～令和 3 年の 5 か年平均価格

れんこん、なす、いちご、たまねぎ、レタス：「岡山県農業経営指標（令和 2 年）」における平成 27 年～令和 1 年の 5 か年平均価格

飼料用米：J A 聞き取りにおける平成 24 年～28 年の 5 か年平均価格

上記を消費者物価指数により令和 5 年度に換算。

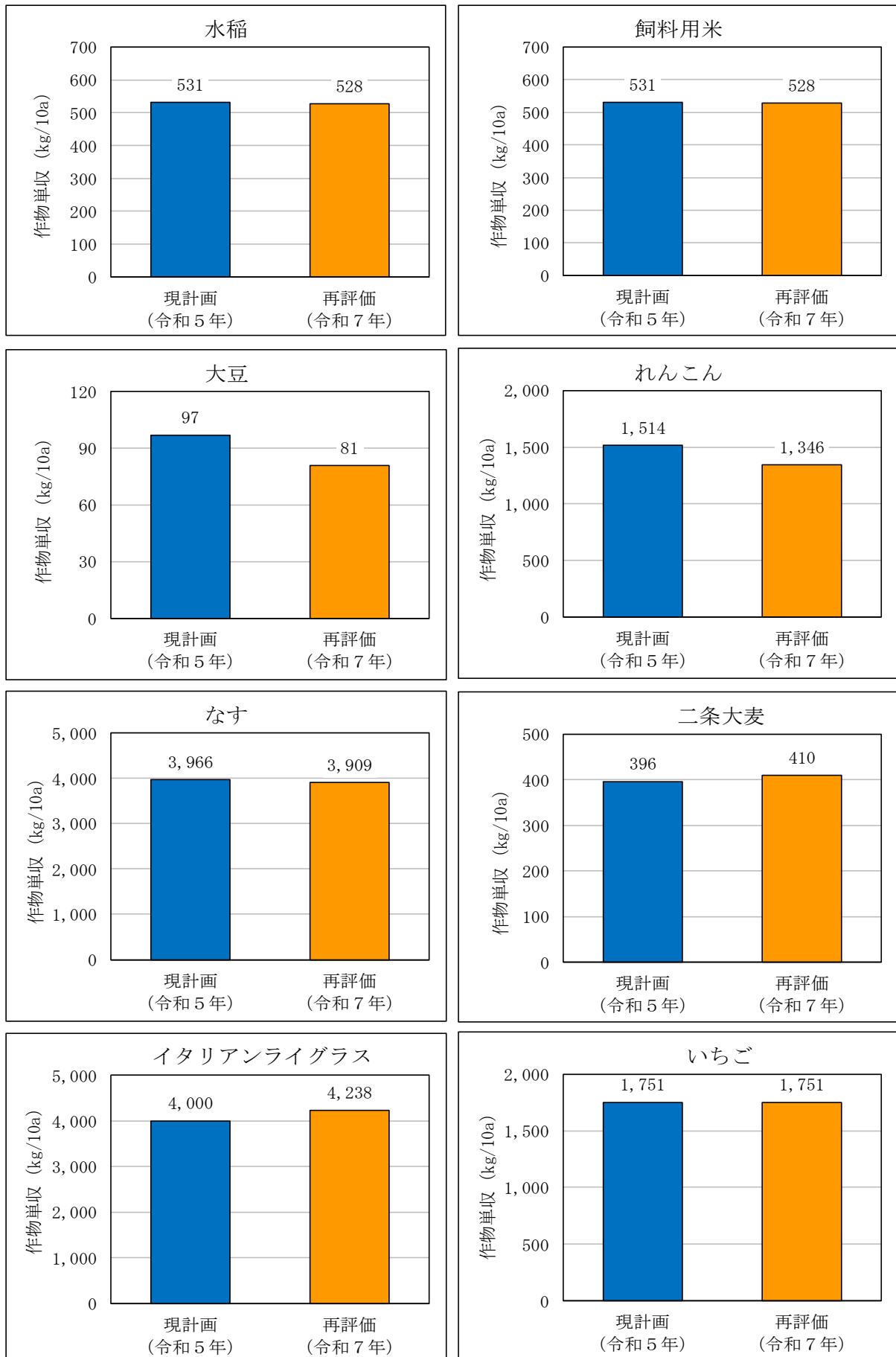
再評価：水稻、大豆、二条大麦、イタリアンライグラス、だいこん：「農業物価統計（全国）」農林水産省大臣官房統計部における令和 1 年～5 年（だいこんは平成 30 年～令和 4 年）の 5 か年平均価格

れんこん、なす、いちご、たまねぎ、レタス：「岡山県農業経営指標（令和 2 年）」における平成 27 年～令和 1 年の 5 か年平均価格

飼料用米：J A 聞き取りにおける平成 24 年～28 年の 5 か年平均価格

上記を消費者物価指数により令和 7 年度に換算。

6.2.9 作物単収



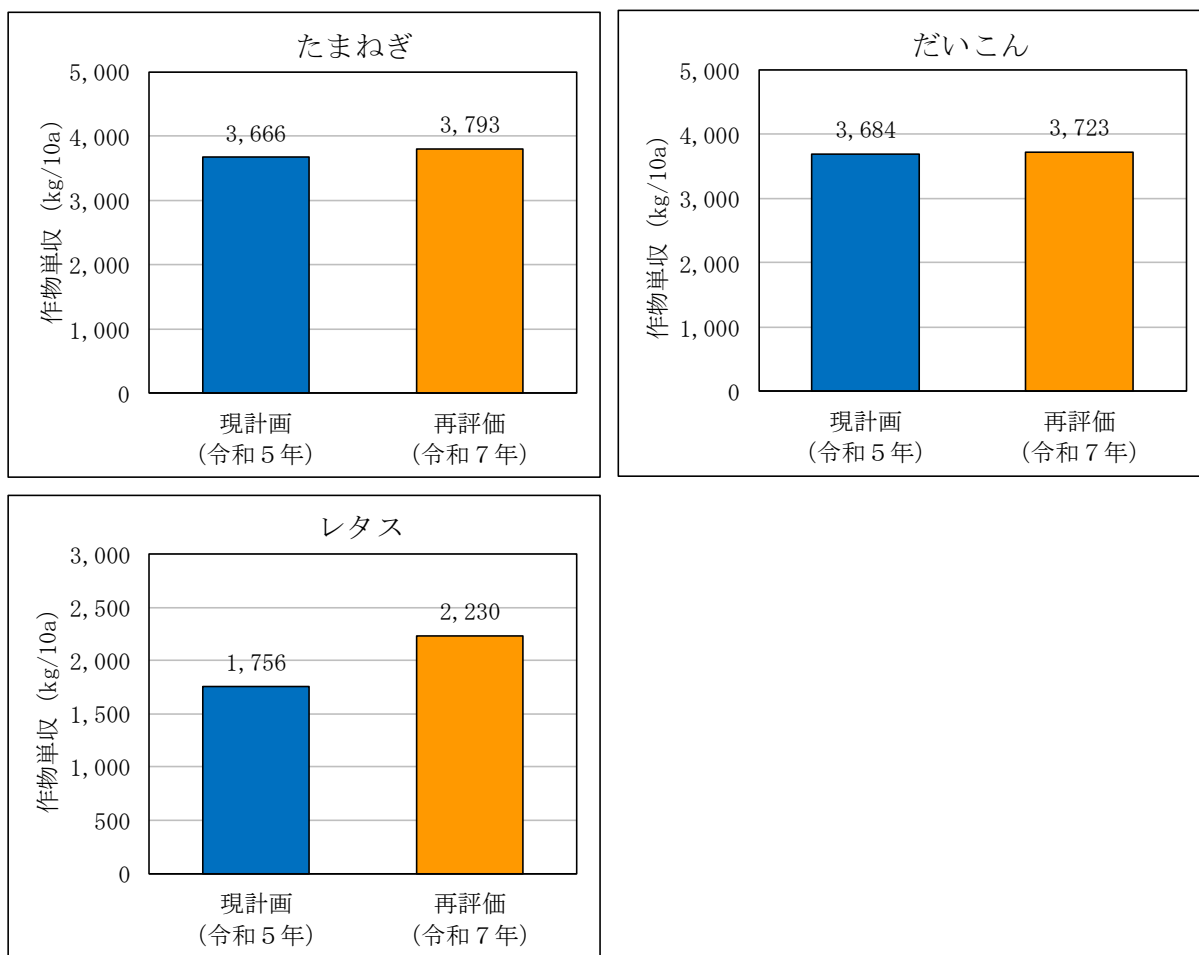


図 6.4 作物単収の変化

※現計画：「平成 29 年～令和 3 年 作物統計調査（農林水産省統計部）」データから、5 か年平均の単収を算定。ただし、いちごは令和 3 年の公表がないため、平成 28 年～令和 2 年。

再評価：「令和 1 年～5 年 作物統計調査（農林水産省統計部）」データから、5 か年平均の単収を算定。ただし、調査周期が 1 年ではない作物は、公表されている年で算定（イタリアンライグラス：令和 2 年・5 年、いちご：令和 1 年・4 年）。

7. 環境との調和への配慮

小阪部川ダム周辺は、優れた自然の風景地として高梁川上流県立自然公園に指定されているとともに、多くの生物が生息する環境が形成されている。

ダムの取水設備等の改修に当たっては、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を行うとともに、建屋の色彩について周辺景観との調和に配慮した。

7.1 環境配慮対策について

7.1.1 生息・生育環境の確保

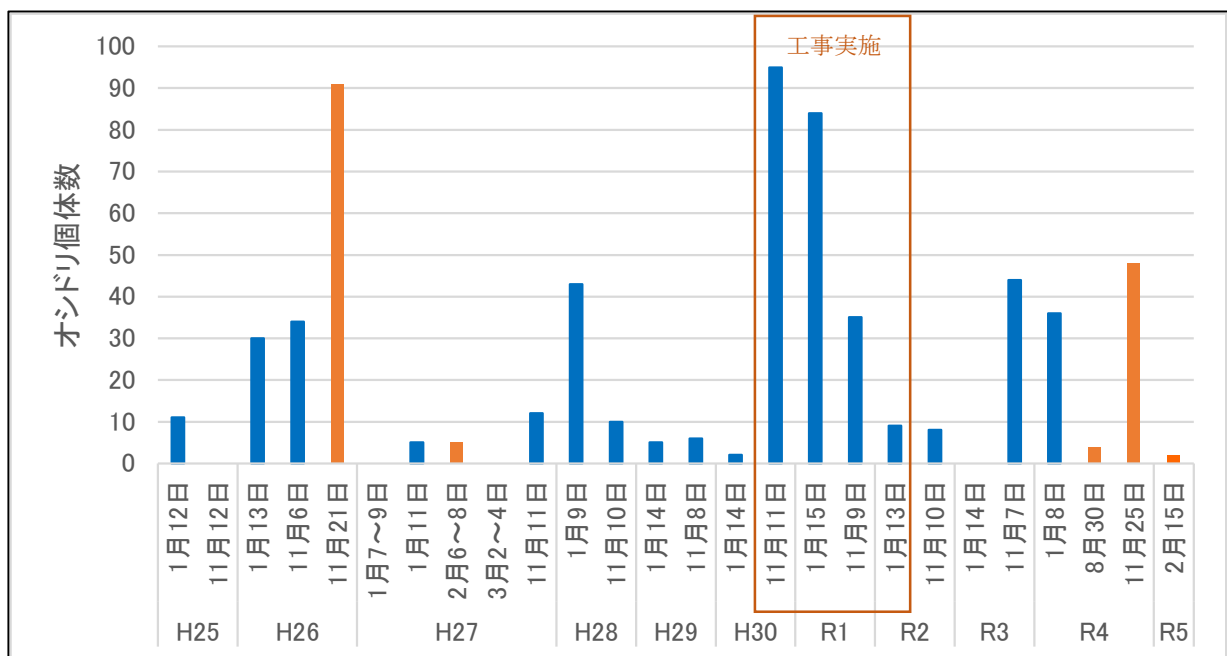
貯水位低下による工事实施後の影響について、保全対象種としている鳥類についてモニタリング調査を行った結果、年により確認された個体数に変動はあるものの貯水位低下前後で同様の傾向を示していることを確認した。



オシドリ（貯水池内群れ）



オシドリ（飛翔）



■ : 日本野鳥の会岡山県支部提供データ

■ : 小阪部川施設機能保全事業に係る調査結果

7.1.2 騒音・振動対策

工事の実施にあたり、低騒音・低振動型建設機械の使用により、周辺環境への影響を低減する対策を行った。



7.1.3 環境に配慮した色彩設計

更新する建屋が、周辺に生息する動物からの視点と、地域住民等の人間からの視点の双方において、周辺環境に違和感を生じないように配慮した色彩・構造とした。



管理施設建屋の全景



ダム管理事務所建屋



取水塔

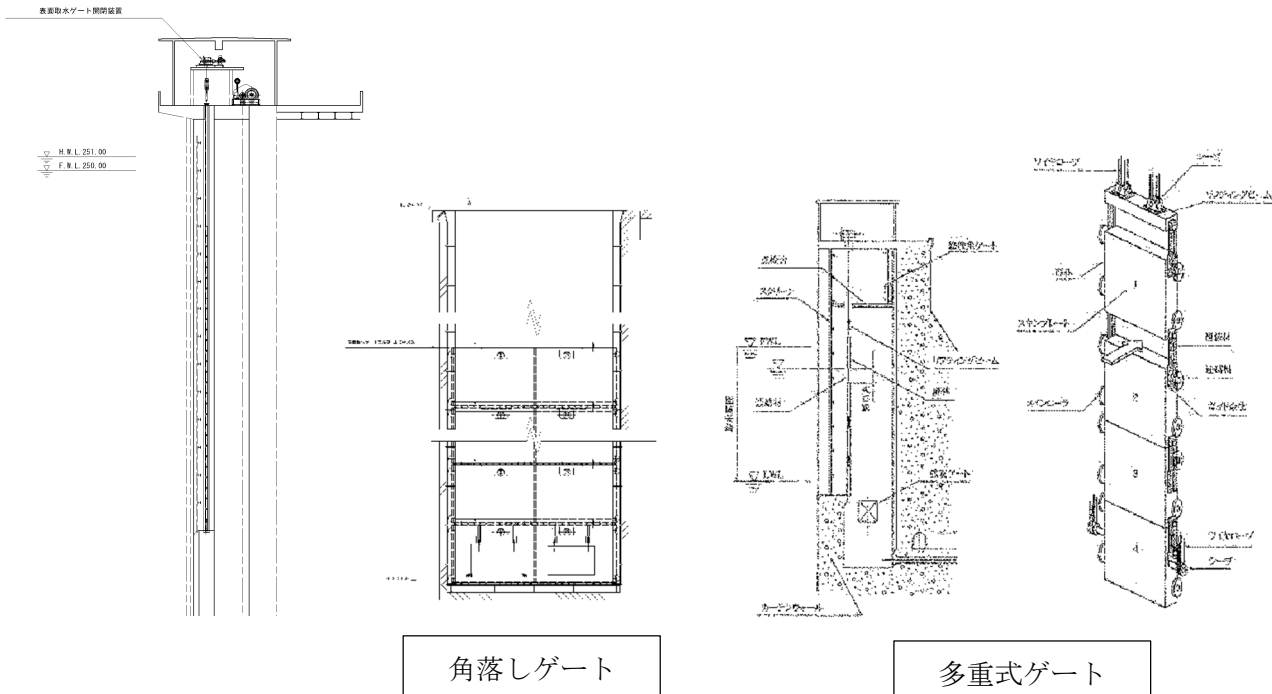
8. 事業コスト縮減の可能性

事業コストの縮減については、以下のような取組を行っている。

(1) 表面取水工のゲート構造について

多重式ゲートへの改修計画について、角落しゲート方式と経済性も含めた比較検討をした上で、施設管理者である土地改良区と協議を行った結果、角落しゲート方式での改修に工法を変更した。このことにより、コスト縮減を図っている。

	角落しゲート	多重式ゲート
概算工事費（千円）	193,610	510,800
維持管理費（千円/年）	7,300 （人力操作費）	1,000 （機器点検費）
合計(20年間)（千円）	339,610	530,800

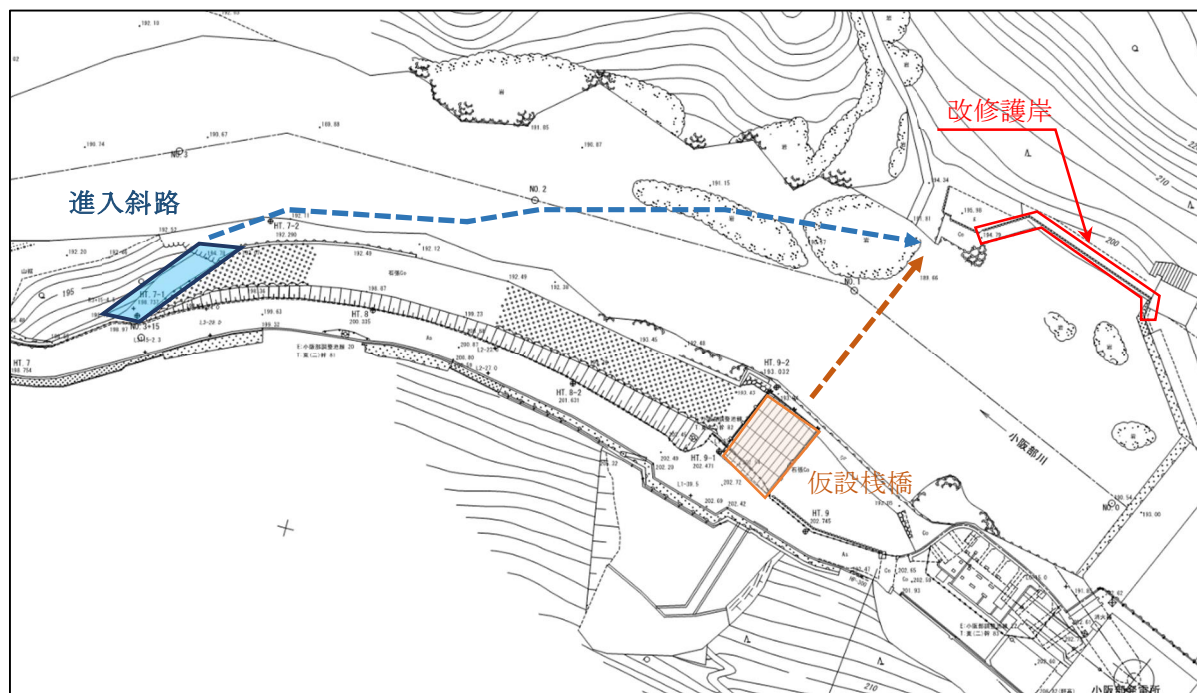


(2) 護岸改修仮設計画について

改修する護岸へ対岸から河床への進入方法として、仮設栈橋を設置する計画としていたが、改修地点より下流で進入路が確保できることとなった。

このことにより、コスト縮減を図っていく。

	仮設栈橋	進入路
概算工事費（千円）	14,000	1,000



9. 関係団体の意見

県・市町・改良区名	意見書
岡山県 (R7.5.15)	小阪部川地区の受益地は、岡山県南部に位置し、岡山市外2市1町に広がる県下でも有数の水田農業地帯であり、水稻を中心とした大麦、大豆などの土地利用型作物や、なす、たまねぎ、れんこん等の野菜が栽培されるなど、多彩な農業が展開されている。 本地域の基幹的農業水利施設である小阪部川ダムは、造成後60年以上が経過し、経年劣化等による施設の老朽化が著しく、適切な機能の発揮及び農業用水の安定供給に支障を来すおそれがあるため、国において、平成26年度から本事業に着手しているところである。 事業進捗について、事業工期は、当初計画から4年間延伸されているが、令和6年度末までに当初計画していたダムの取水設備や放流設備、管理設備等の長寿命化対策は完了しており、事業費は、前回評価時に比べ6億円のコスト縮減が図られていることなどから、計画的かつ適切な事業推進が図られていると考える。 受益地については、事業着手から11年が経過し、受益面積は約9%減少しているものの、農業振興地域（農用地区域）内での減少は僅かであり、農業振興に不可欠な優良農地は適切に確保されている状況である。 さらに、関係市町における販売農家の農地集積・集約化や経営規模の拡大が進み、農業産出額も増加していることから、本地域における農業の重要性は変わらないものと考えます。 以上のことから、引き続き、計画どおり本事業を実施することは、地域農業の振興に必要なものであり、より一層のコスト縮減を努めていただくとともに、事業効果の早期発現に向けて円滑な事業推進に取り組んでいただきたい。
岡山市 (R7.5.16)	小阪部川地区の受益地は、岡山県の南部に位置し、一級河川高梁川の下流部の倉敷市、岡山市、総社市、早島町に広がる県下最大の水田地帯であり、都市近郊の立地条件と整備された道路交通網を生かし、水稻をはじめ大麦、大豆などの土地利用型作物や、なす、たまねぎ、ごぼう、れん

	こんななどの野菜が栽培されるなど、多彩な農業が展開されています。 本地区は瀬戸内海式気候のため降雨が少なく、かんがい用水不足に悩まされていましたが、国営小阪部川農業水利事業（昭和23年度～30年度）により、新見市唐松に小阪部川ダムが築造され、安定的なかんがい用水の確保により、農業生産性の向上と農業経営の安定が実現されました。 長期間にわたり機能を発揮してきた小阪部川ダムは、施設の老朽化により、安全かつ適正なダムの維持管理に多大な経費と労力を要しており、その状況を解消するため平成26年度から着手された国営施設機能保全事業であります。現在は、概ね完了していると聞いております。 本事業により、農業用水の安定供給とともに、洪水時の安全なダムの管理体制強化が図られているところであり、岡山市としても、コスト縮減、環境保全に配慮し、引き続き円滑かつ計画的な事業推進が図れる様、ご対応をお願いします。
倉敷市 (R7.5.12)	倉敷市としましては、本事業は地域農業の振興に必要不可欠なものと考えており、今後も優良な農地の確保に努めていきたいと考えております。このことから貴事業の実施にあたりましては、引き続き、事業コスト縮減、また、工期内の事業竣工にご留意いただき、事業効果の早期発現と農業用水の安定した供給に努めていただきますようお願い致します。
総社市 (R7.5.15)	小阪部川ダム（以下「当該ダム」という。）の受益地は、岡山県の南部地域に位置し、一級河川高梁川下流部の3市1町にまたがる県下でも有数の水田農業地帯であり、水稻を中心に、麦、大豆などの土地利用型作物や、玉ねぎ、レンコンなどの野菜も栽培されるなど、多彩な農業が展開されている地域である。 当該ダムは築造から60年が経過し、施設の老朽化が著しく、適切な機能の発揮と管理に支障が生じているため、平成26年から本事業に着手したところである。 本事業は、既存ダムの単純更新を行うものであるから、当該ダムの施設規模には影響を与えるのではないが、施設の長寿命化や維持管理の軽減、農業用水の安定供給を図るために、現在、施工中の取水設備、放流設備、監視制御局の更新、堰堤の部分補修を実施することが必要不可欠である。 なお、事業着手後に受益面積が減少しているが、その大部分は市街化区域等であり、今後は農業振興地域を守っていくことが必要であると考えており、実際、本地域の農業産出額は増加傾向にあり、販売農家の大規模化も進んでいて、本地域の農業の重要性は何ら変わらない。 よって、当該事業については、最小の費用で最大の効果が得られるよう、コスト縮減には努めながら、事業効果の早期発現に向け、引き続き、事業計画どおり実施することを要望する。
早島町 (R7.5.16)	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6,204ha（水田6,192ha、普通畑12ha）の水田農業地帯である。 本地区の基幹的な農業用水水利施設である小阪部ダム（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、経年変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、農業用水の安定的な確保、供給に支障を来することが想定される。 本町においても、優良農地の確保等地域農業を振興するにあたり、当該事業は必要不可欠であることから、今後も円滑な事業計画の推進を期待する。
高梁川用水土地改良区 (R7.5.15)	小阪部川地区の受益地は、岡山県の南部に位置し、一級河川高梁川の下流部の倉敷市、岡山市、総社市、早島町の3市1町に広がる県下でも有

	数の稲作地帯であり、都市近郊の立地条件と整備された道路交通網を生かし、水稻に加えて大麦、大豆などの土地利用型作物や、なす、たまねぎ、れんこんなどの野菜が栽培されるなど、多彩な農業が展開されています。 本地区は瀬戸内海式気候のため降雨が少なく、昔からかんがい用水不足に悩まされていましたが、国営小阪部川農業水利事業（昭和 23 年度～30 年度）により、新見市唐松に小阪部川ダムが築造され、安定的なかんがい用水が確保されたことで、農業生産性の向上と農業経営の安定化が図られてきました。 しかし、小阪部川ダムは築造後約 60 年が経過し、経年劣化に伴う取水ゲート・放流バルブの腐食、管理施設計器類の故障など、施設の老朽化や機能・安全性の低下が顕著となり、維持管理に多大な労力と経費を要し、適正なダム管理に支障が生じておりました。 このような状況から、平成 26 年度から国営施設機能保全事業小阪部川地区に着手していただき、昨年度までに取水施設、放流施設、管理施設の更新工事を実施していただきました。 引き続き、残る工事について早急に整備していただき、農業用水の安定供給と大規模な洪水時の安全なダムの管理体制強化を図るためにも円滑な事業の推進を要望します。
--	--