

事業名		国営総合農地防災事業	地区名	な か がわ 那 賀 川
都道府県名		徳島県	関係市町村名	こまつしまし あなんし 小松島市、阿南市
事業概要	1. 事業目的	本地区は、徳島県南東部の那賀川下流域に展開する県下有数の農業地帯で、小松島市、阿南市にまたがる3,023haの地域である。 本地区の基幹的な農業水利施設については、那賀川北岸部は、国営土地改良事業(昭和22～30年)により、南岸部は、県営土地改良事業(昭和13～29年)により整備されたが、都市化・混住化の進展により農業用水の水質が悪化している。加えて、那賀川の3箇所(頭首工(上流から吉井大西堰、南岸堰、北岸堰))については機能低下し、河川管理に支障があるとともに、安全性が低下している。 このため、本事業により、幹線水路を改修(パイプライン化及び開水路改修)するとともに、3箇所の頭首工を南岸堰に統合して補修し、併せて関連事業によりほ場整備、末端用水路の改修等を実施し、農業水利施設の機能回復による農業用水の水質保全と災害の未然防止等を図ることにより、農業生産の維持及び農業経営の安定を図り、もって国土の保全に資するものである。		
	2. 事業内容	受益面積 3,023ha(水田 2,932ha、畑・樹園地 91ha) 主要工事計画 頭首工(南岸堰補修) 1箇所 水路工 18.0km(幹線導水路 2.7km、幹支線水路 15.3km) 水管理施設 1式 総事業費 45,600百万円(令和3年度時点 49,600百万円) 工期 平成8年度～令和5年度(予定)		
	評価	【事業の進捗状況】 令和2年度までに幹線導水路や幹支線水路18.0kmのうち14.9kmを施工しており、進捗率は85.6%(事業費ベース)である。 平成8年度 事業着手 平成13年度 第1回計画変更(平成13年3月29日確定) 統合堰の位置の変更 幹線導水路工事に着手 平成17年度 北岸幹線水路、南岸幹線水路工事に着手 平成27年度 第2回計画変更(平成27年11月5日確定) ①受益面積の変更、②用水計画の変更、③統合堰新設から南岸堰補修への工法変更等		
	項目	【関連事業の進捗状況】 農村地域防災減災事業[水質保全対策事業] 6地区、農業水路等長寿命化・防災減災事業[長寿命化対策事業] 4地区、中山間地域農業農村総合整備事業 1地区、農業競争力強化農地整備事業[農地整備事業] 5地区、農地中間管理機構関連農地整備事業 3地区、農地耕作条件改善事業 2地区の計21地区が計画されており、令和2年度末時点で事業完了は8地区、事業実施中は8地区、全体の進捗率は64%(事業費ベース)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・世帯数 関係市の人口は、平成17年から平成27年までの10年間で120,117人から111,774人と、8,343人減少(7%)している。一方、世帯数は、同期間で41,161世帯から42,426世帯と1,265世帯増加(3%)しており、1世帯当たりの世帯人員が減少傾向にある。これは、徳島県全体と同様の傾向である。		

評 価	2. 産業別就業人口 関係市の全就業人口は、平成17年から平成27年までの10年間で56,001人から50,983人と5,018人減少（9%）している。 関係市の農業就業人口は、同期間で4,521人から3,840人と681人減少（15%）しているが、徳島県全体の減少割合（23%）よりもやや緩やかである。 3. 地域経済の動向 関係市の農業産出額は、平成26年から平成29年までの3年間で91億円から105億円と14億円増加（15%）しており、徳島県全体の約10%（H29）を占めるなど、食料供給基地として重要な位置づけにある。 4. 農業情勢 (1) 農家数等の状況 関係市の総農家数は、平成17年から平成27年までの10年間で6,322戸から5,083戸と1,239戸減少（20%）しており、徳島県全体と同程度の減少率である。 また、専業農家数は、同期間で965戸から1,211戸と246戸増加（25%）している。 (2) 経営耕地規模の状況 関係市の経営規模5.0ha以上の農家数は、平成17年から平成27年までの10年間で16戸から38戸と22戸増加（138%）しており、担い手の経営規模が拡大している。 (3) 認定農業者の状況 認定農業者数の徳島県の状況は、平成22年から令和元年には、2,791経営体から1,913経営体へと878経営体減少（31%）している。
項 目	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 平成27年11月5日に第2回計画変更が確定した以降の状況は次のとおりであり、事業計画の重要な部分の大幅な変更は生じていない。 1. 受益面積 受益面積は現計画の3,023haから現況の2,967haと、公共施設又は宅地等への転用により56ha減少（1.9%）している。 （計画変更要件：5.0%以上の増減） 2. 主要工事計画 事業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。 3. 総事業費 事業費は現計画の45,600百万円から49,600百万円と、物価や労賃の変動を除いた事業費が工法変更等の要因により3,929百万円増加（9.6%）している。 （計画変更要件：10.0%以上の増減）

【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】

1. 県、市町村の農業振興の方向

第2回変更計画時の営農計画策定の基礎としている各種振興計画について、一部で見直しが行われているが、営農計画を見直すほどの大きな変更はなく、農業振興の方向性について、基本的な変更はない。

2. 費用対効果分析の基礎となる要因の変化

(1) 作物単価・単収の変化

主要な作物である水稲、飼料用米、きゅうり等の単価が第2回計画変更時点（平成25年度）と比較して、令和元年度は高くなったこと、きゅうり、いちご、オクラなどの単収が高くなったことなどから、作物生産効果が増加した。

(2) 資産単価・復旧費（災害防止効果）

被害額算定の基礎となる農漁家資産単価や一般資産単価、復旧費用が令和2年度は、平成25年度時点と比較して上昇していることなどから、災害防止効果（農業関係資産・一般資産）が増加した。

(3) 国産農産物安定供給効果の追加

事業実施により農業生産性の向上や営農条件の改善が図られることにより、国産農産物の安定供給に寄与する効果を追加計上した。

3. 費用対効果分析の結果

直近の統計データ等に基づく作物単価・単収の更新、支出済費用換算係数による事業費と効果額の現在価値化を反映した上で、総費用総便益比方式による費用対効果分析の検証を行った。

総 便 益 (B)	203,997百万円（現行計画	112,117百万円）
総 費 用 (C)	115,699百万円（現行計画	79,719百万円）
総費用総便益比 (B/C)	1.76（現行計画	1.40）

【環境との調和への配慮】

本地区では、関係2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、環境との調和へ配慮した以下の取組を実施している。

1. 生態系への配慮

南岸堰の補修に当たっては、老朽化に伴い機能低下している魚道について、試験魚道における遡上効果を踏まえ、保全対象魚種（アユ、アユカケ、ヨシノボリ、ウナギ等）の遡上・降下に配慮した魚道の整備を行った。

また、工事の際、河川環境への影響軽減のため下流への濁水の流出防止等を講じた。

2. 生活環境への配慮

工事現場の周辺住民への生活環境に配慮して、防音シート・防塵ネットの設置等により、施工時に発生する騒音・振動を極力軽減する対策を講じている。

【事業コスト縮減等の可能性】

1. 発生残土の有効利用

工事に伴い発生する残土を、工事用道路盛土等への流用や近傍の公共事業等へ利用調整することにより、残土処分費の軽減を図っている。

2. 管路の浅埋設施工

地下水が高い区間の浮力防止対策として碎石や改良土と補強シートを併用することで管の浅埋設を行い、土工費、仮設土留め工、排水工費等の経費削減を図っている。

3. 管水路の曲げ配管

高価な曲管を使用せず、直管を許容曲げ角内で曲線的に敷設することにより経費削減を図っている。

4. 水管理システム

中央管理所でクラウドによる遠方監視（TM）行い、分水操作は現地で行う方式を採用することにより経費削減を図っている。

【関係団体の意向】

本地区の事業実施について、関係団体である徳島県、小松島市、阿南市及び那賀川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。

（徳島県）

事業完了に向け、適切な事業管理はもとより、維持管理費軽減に資する施設整備や水管理技術の丁寧な継承、通水状況を踏まえたアフターケアをお願いいたします。

併せて、本事業は、頻発する渇水や度重なる洪水被害などの那賀川の厳しい河川環境の改善にも寄与するものであることから、水路改修や堰の撤去など、早期の施設整備をお願いいたします。

加えて、「南海トラフ巨大地震」により、甚大な被害の発生が予想されていることから、早期復旧に必要な除塩用水の確保など、「徳島県農業版BCP」とも連携し、災害時の地域貢献にも配慮をお願いいたします。

（関係市）

農業用水の水質保全や農業水利施設の機能回復は、農業経営の安定化と地域農作物の生産性向上が期待されるものであり、優良農地の確保及び拡大に向け促進を図る上で非常に重要な要素であることから、事業効果の早期発現に向けて、引き続き本事業の推進にご配慮をお願いいたします。

農業振興施策のうち、生産基盤（土地基盤）の整備として今後も、国・県・団体営事業等により、ほ場や農道、用排水施設の整備などを進め、農作業の効率化、栽培管理の改善、物流の迅速化を図り、京阪神地域への生鮮食料供給基地としての役割を担っていく必要があります。

近年のゲリラ豪雨、台風の大型・強力化の影響で、河川決壊や集落の浸水被害が増加傾向にある一方、渇水により十分な農業用水の確保が困難となる年が発生するなど、気象の変動が極端化してきており、パイプライン等による農業用水の効率的な利用と併に、農業排水路が担う公共水域（川、海）へのスムーズな排水機能も重要となりつつあります。

その中枢となる国営総合農地防災事業「那賀川地区」での幹線用水路、それに続く県営で進められる支線用排水路の整備の完了が着実に近づいていることを実感する状況ですが、今一度注力いただき、早期の完成及び事業効果の確実な発現を強く望むものであり、今後におきましてもなお一層のご配慮をお願い致します。

（関係土地改良区）

本地区が将来にわたり、激甚化・頻発化する自然災害に備えることはもとより、農業経営を安定的に維持・継続し、安全で安心な食料を供給していくためには、これら課題の解消に向けて、国営総合農地防災事業の更なる推進が不可欠であります。また、国営事業と併せて、関連事業となる農地中間管理機構を活用したほ場整備、末端水路の改修を着実に進めていくことが重要です。

つきましては、ライフスタイルの変化による米消費の減少、農家の高齢化・担い手不足、TPP・TAG・RCEP等により国内・国際競争の激化といった近年の農業を取り巻く厳しい情勢も踏まえ、事業完了後の維持管理費の農家負担軽減ができるよう維持管理の体制整備を早急に進めていただき、事業の早期完成に向けて一層の事業推進が図られますよう、ご配慮をお願いいたします。平素より、国営総合農地防災事業那賀川地区の事業推進につきましては、格段のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

【評価項目のまとめ】

本地域は県下有数の農業地帯であり、温暖な気候を活かした早期米やきゅうり等の栽培が盛んで、水稻の作付面積が徳島県全体の3割を占める。今日では京阪神への食料供給基地として重要な役割を担っている。

関係市の総農家数及び耕地面積は減少傾向にあるものの、経営耕地面積の大きい農家数が増加しており、担い手への農地集積は進んでいる。

事業の進捗については、平成27年の計画変更以降、受益面積、主要工事計画及び事業費について事業計画の見直しが必要な変動は生じておらず、頭首工の補修、幹線導水路及び幹支線水路の施工が進み、令和2年度までの事業進捗率は85.6%となっている。

関係団体は、本事業の早期完成による事業効果の早期発現、維持管理費の軽減に資する施設整備、水管理技術の継承を含めた維持管理の体制整備を望んでいる。

このことから、県、市、土地改良区等の地元関係機関と連携を図りつつ、完了に向け、事業を計画的かつ着実に進めていくとともに、維持管理に係る費用や負担の軽減に資するよう施設の改修や関係機関と連携して維持管理体制の構築に努める必要がある。

【技術検討委員会の意見】

本地区の基幹的農業水利施設は、昭和13～30年に国及び県により整備されたが、都市化の進展等により農業用水の水質が悪化するとともに、3箇所の頭首工は機能低下により安全性が低下し、河川管理にも支障を来している。このため、本事業により、3箇所の頭首工を南岸堰に統合して補修するとともに幹線水路を改修することにより、農業用水の水質を保全し、災害の未然防止を図ることで農業生産の維持及び農業経営の安定化を目指すものである。

また、本地域は、温暖な気候を生かした早期米や、きゅうり等の栽培が盛んで、水稻の作付面積は徳島県全体の3割を占めるなど、京阪神への食料供給基地として重要な役割を担っている。

関係市の総農家数や耕地面積は、減少傾向にあるものの専業農家数及び経営耕地面積5ha以上の農家数は増加している。

このような中、徳島県、関係市及び関係土地改良区は、本事業の早期完成による事業効果の早期発現、維持管理費の軽減に資する施設整備、水管理技術の継承を含めた維持管理体制の整備を望んでいる。

これらに応えるため、引き続き関係機関と連携を図りながら、維持管理に係る費用や負担の軽減に資するような施設の改修に留意しつつ、維持管理体制の構築に努め、事業効果の早期発現に向けて、計画的に事業を推進する必要がある。

【事業の実施方針】

事業効果の早期発現に向けて、関係機関と連携を図りながら、維持管理に係る費用や負担の軽減に資するよう施設の改修に留意しつつ、維持管理体制の構築に努め、計画的に事業を推進する。

＜評価に使用した資料＞

中国四国農政局（平成 27 年 11 月）「国営那賀川土地改良事業（変更）事業計画書」

「平成 17 年国勢調査」、「平成 22 年国勢調査」、「平成 27 年国勢調査」

農林水産省「2005 年農林業センサス」、「2010 年世界農林業センサス」、「2015 年農林業センサス」

農林水産省「作物統計調査」平成 31 年～令和元年

中国四国農政局「徳島農林水産統計年報」平成 23 年～平成 29 年

中国四国農政局「四国農林水産統計年報」平成 29 年～令和元年

農林水産省「農業物価統計」平成 27 年～令和元年

総務省統計局「経済センサス活動調査」平成 24 年、平成 28 年

経済産業省「工業統計調査」平成 24 年～平成 30 年

経済産業省「商業統計調査」平成 26 年

国土交通省「建設着工統計年報」平成 27 年～令和元年

一般社団法人 日本農業機械化協会「農業機械・施設便覧 2020/2021」

国土交通省（令和 2 年 4 月改正）「治水経済調査マニュアル（案）」

国土交通省（令和 2 年 4 月改正）「治水経済調査マニュアル（案）各種資産評価単価及びデフレーター」

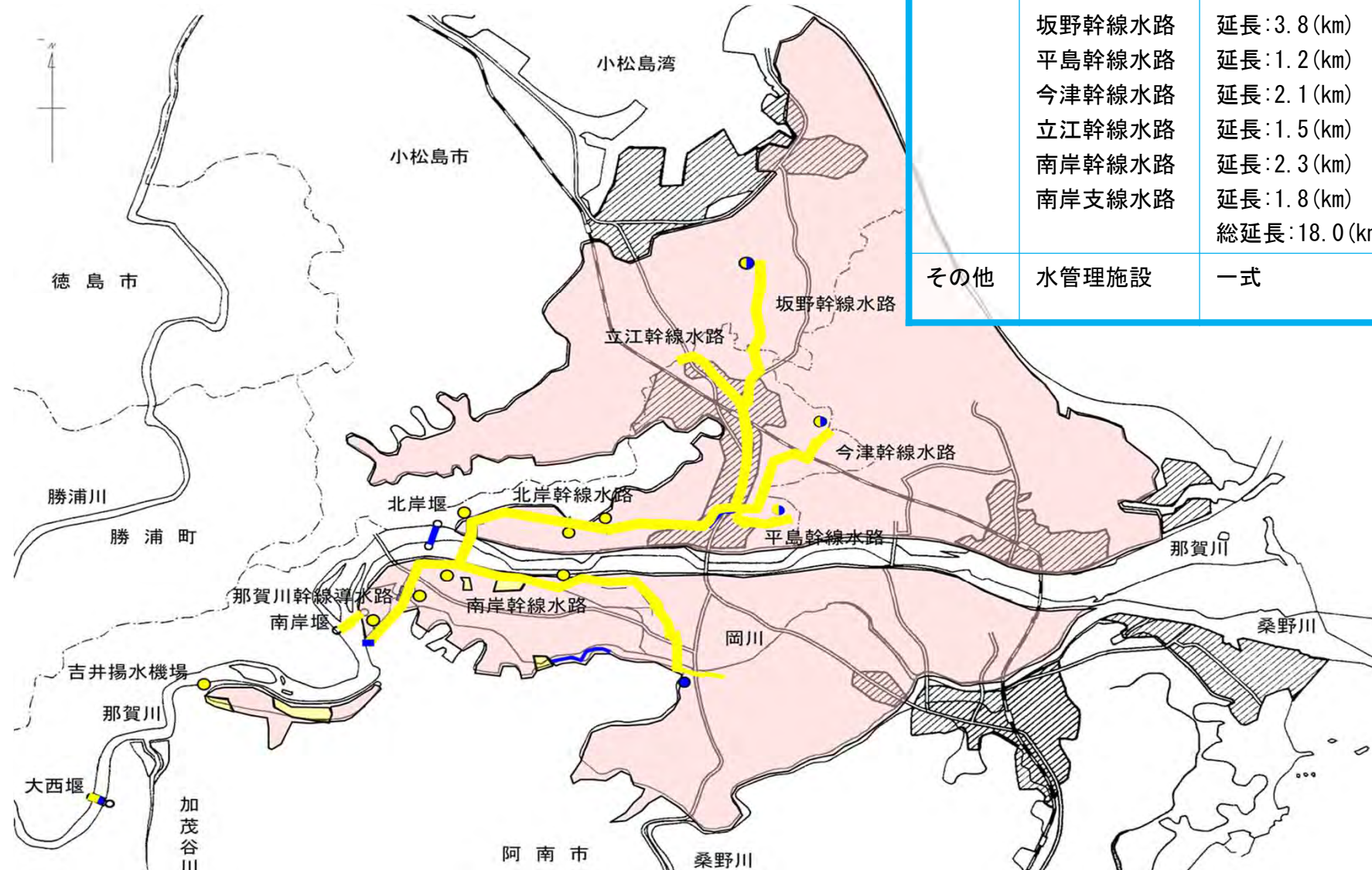
農林水産省農村振興局整備部（監修）（2015）「[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社

農林水産省農村振興局整備部（令和 3 年 4 月）「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」

国営総合農地防災事業那賀川地区事業概要図

主要工事計画

工 種	施 設 名	計 画 規 模	備 考
頭首工	南岸堰	1箇所	補修
用水路	那賀川 幹線導水路	延長:2.7(km)	管水路及び トンネル新設
	北岸幹線水路	延長:2.6(km)	管水路新設、 開水路改修
	坂野幹線水路	延長:3.8(km)	開水路改修
	平島幹線水路	延長:1.2(km)	開水路改修
	今津幹線水路	延長:2.1(km)	開水路改修
	立江幹線水路	延長:1.5(km)	開水路改修
	南岸幹線水路	延長:2.3(km)	管水路新設
	南岸支線水路	延長:1.8(km)	管水路新設
		総延長:18.0(km)	
その他	水管理施設	一式	



: 未実施
 : 実施済