

事業名	国営総合農地防災事業	地区名	よしのがわかりゅういき 吉野川下流域
都道府県名	徳島県	関係市町村名	とくしまし なるとし あわし 徳島市、鳴門市、阿波市、 いたのぐんまつしげちよう きたじまちよう 板野郡松茂町、北島町、 あいずみちよう いたのちよう かみいたちよう 藍住町、板野町、上板町
事業概要	1. 事業目的 本地域は、徳島県中央部を流下する一級河川吉野川の下流部左岸に広がる徳島市他2市5町にまたがる面積5,218haの県下最大の農業地帯で、古くから全国に名を馳せた藍の生産地として栄え、今日では京阪神への生鮮食料供給基地として発展している。 地域の農業用水は、吉野川、旧吉野川及び今切川等に設けられた多数の樋門、ポンプ等により取水されているが、水路の多くが用排兼用水路であり、都市化の進展と下水道整備の遅れとが相まって農業用水の水質が悪化しているほか、地下水の過剰取水に伴う塩水化、地盤沈下による排水不良など、水環境が急激に悪化している。また、農業用排水施設の老朽化により維持管理費が増大している。 このようなことから、質、量ともに高い水準の農業を実現するために、用排分離による水質改善と安定的な農業用水の確保が望まれている。 本事業では、農業用取水口を吉野川の柿原取水口、第十取水口及び旧吉野川揚水機場に統合するとともに幹線水路の整備を行い、併せて関連事業で末端用水路の整備を行うことにより、農業用水の水質改善を図り、営農上の制約を解消するとともに、機能低下した用排水施設の機能回復により災害を未然に防止することで、生産性の向上及び農業経営の安定を図るものである。 2. 事業内容 受益面積 5,218ha（田3,486ha、畑1,732ha） 主要工事計画 取水施設2箇所（柿原取水口、第十取水口）、揚水機場1箇所（旧吉野川揚水機場）、幹支線水路63.5km 国営総事業費 131,000百万円（令和3年度時点162,600百万円） 工期 平成3年度～令和5年度（予定）		
評価項目	【事業の進捗状況】 令和2年度までに取水施設1箇所、幹支線水路63.5km、水管理施設1式を施工しており、進捗率は約96%（事業費ベース）である。 なお、平成26年度より柿原取水口等の供用を開始し、順次農地に対して通水範囲が拡大しており、令和2年度現在、受益地の44%にあたる2,286haにおいて事業効果が発現している。		
	【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）19地区、農村地域防災減災事業（用排水施設等整備事業）7地区、農業競争力強化基盤整備事業（農地整備事業）11地区、団体営土地改良総合整備事業4地区の計41地区が計画されており、令和2年度末現在で事業完了は17地区、事業実施中は4地区となっており、全体の進捗率は約42%（事業費ベース）である。		

評価項目	【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 関係市町の人口は、平成 17 年から平成 27 年までの 10 年間で 467,666 人から 452,530 人と 15,136 人減少（3%）している。他方、世帯数は同期間で 178,061 世帯から 188,381 世帯と 10,320 世帯増加（6%）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、徳島県全体の傾向と同様である。 2. 産業別就業人口 関係市町の産業別就業人口は、平成 17 年から平成 27 年までの 10 年間で 216,580 人から 206,310 人と 10,270 人減少（5%）しているものの、藍住町、北島町の産業別就業人口は増加している。 関係市町の農業就業人口は、平成 17 年から平成 27 年までの 10 年間で 15,375 人から 12,425 人に 2,950 人減少（19%）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 関係市町の農業産出額は、平成 26 年から平成 29 年までの 3 年間で 520 億円から 575 億円と 55 億円増加（11%）しており、京阪神の大消費地に近いという地理的条件と温暖な気候や土壌条件を活かして、高品質で収益性の高い作物の生産を行っている。 4. 農業情勢 (1) 農家数等の状況 関係市町の総農家数は、平成 17 年から平成 27 年まで 13,136 戸から 10,633 戸と 2,503 戸減少（19%）しており、耕地面積についても平成 17 年の 9,191ha から平成 27 年は 8,072ha と 1,119ha 減少（12%）している。 また、専業農家数は同期間で 2,842 戸から 3,108 戸と 266 戸増加（9%）している。 (2) 経営耕地規模の状況 関係市町の経営耕地面積が 5.0ha 以上の農家数は、平成 17 年から平成 27 年まで 36 戸から 111 戸へと 75 戸増加（208%）しており、経営規模が大幅に拡大している。 (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。
-------------	---

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 16 年 12 月に第 1 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 5,218.0ha から現況の 4,963.1ha と、宅地や公共施設への転用により 254.9ha 減少（4.9%）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。 3. 事業費 事業費は現計画の 131,000 百万円から現況の 162,600 百万円と、工法変更等の要因（物価や労賃の変動等を除く）により事業費は 12,900 百万円増加（9.9%）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 現営農計画策定の基礎としている各種振興計画は、農業情勢の変化に対応するため見直しが行われているが、本地区の振興作物に変更は無く、作付状況も大きな変化は無い。このため、現営農計画に変更を及ぼす要因の変化はなく、農業振興の方向性については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 単収は一時的な増減はあるものの、全体的に横ばい傾向である。農作物別単価は、需給バランス等の要因により年度毎に変動があるが、平成 13 年度時点と比較して、なす、かんしょ等の単価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 13 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 妥当投資額 (B) 246,834 百万円（現行計画 184,780 百万円） 総事業費 (C) 230,345 百万円（現行計画 175,568 百万円） 投資効率 (B/C) 1.07（現行計画 1.05） なお、本事業は費用対効果分析の中で定量的に捉えられない様々な効果を有しており、例えば、本事業により年間を通じた安定的な利水が可能となり、柔軟な営農体系の構築が可能となる。また、本事業による水質の改善及び農業用水の安定供給を契機として、地域における農産物のブランド力の一層の強化が期待される。

評価項目	【環境との調和への配慮】 本地区では、関係３市５町で作成している「田園環境整備マスタープラン」との整合を図りつつ、環境との調和に配慮した取り組みを実施している。 1. 生態系、景観への配慮 (1) 自然環境調査の実施 本事業における吉野川本川、旧吉野川及び今切川の河川環境への影響について、河川環境調査委員会によって検討した河川環境モニタリング手法により取水開始後の河川環境モニタリングデータのとりまとめを行っている。 (2) 重要種保全対策 工事実施にあたり、重要な植物種の移植およびその活着状況のモニタリング調査を実施している。また、コウノトリ造巣地付近では、工事による騒音・振動対策、走行ルートを検討を行ったうえでコウノトリへの影響を考慮した小型重機による工事施工を行っている。 (3) 木材の利用 分土工等の施設への進入防止柵に木材（間伐材）を使用して、周辺環境に配慮している。 2. 生活環境への配慮 (1) 騒音、振動、防塵対策 工事現場の周辺住民への生活環境に配慮して、防音ネット・防塵ネットを設置し、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. 掘削幅縮小工法 開削幅を縮小することにより、掘削・埋戻し土量の減量化及び工事期間の短縮を図っている。 2. 無動力水位調整ゲートによる用水管理 水位流量調整施設規模を縮小することにより、工事費・用地費の縮減及び維持管理費の低減を図っている。 3. 関係機関との共同工事 関係機関と連携し共同工事を行うことにより、施工の二度手間の回避及び借地期間の短縮を図っている。
------	---

【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、徳島市、鳴門市、阿波市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町及び吉野川下流域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)

本事業は、「徳島県食料・農林水産業・農山漁村基本計画」に掲げる「未来を守る『農林水産業の基盤』強靱化」に大きく寄与するものであると考えており、国営事業を中心として、関連事業と併せてあらゆる生産基盤の整備を推進しています。

平成 30 年度には、北部幹線水路が全線開通したことにより、吉野川本川の良質な水が届くようになり、今後は、事業完了に向けた適切な事業管理のもと、更なる通水区域の拡大を図ることはもとより、当該施設が将来にわたり適切に維持管理されるよう、管理体制の構築や必要な施設整備をお願いします。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、工業用水への施設融通など、「徳島県農業版BCP」とも連携し、防災面での地域貢献にも配慮をお願いします。

(関係市町)

本事業の実施により、地域の水需要に即した安定的な農業用水の確保、農業用水の水質改善、農業用施設の機能回復、洪水被害の防止、農業経営の安定化などさまざまな効果が見込まれております。このため、着実な事業の遂行かつ一日でも早い効果発現のために本事業の早期完成をお願いします。

また、接続水路においては、可能な限り参加者を広げ地元組織をとりまとめ、土地改良区の体制整備を推進することが重要であると思われます。

(関係土地改良区)

柿原取水口掛かり幹線水路の全線通水により、良質な農業用水を利用した営農が行われている地域が順次拡大してきております。ついては、受益地において良質かつ安定した農業用水利用ができるよう事業の着実な実施をお願いします。一方、社会経済情勢が大きく変化する中、事業完了に向けて国営造成施設の円滑な維持管理と体制整備が喫緊の課題となっておりますので、これらの解決もお願いします。

【評価項目のまとめ】

本地域は、県下最大の農業地帯であり、農業出荷額においては徳島県全体の 6 割を占めるなど京阪神地域への生鮮食料供給基地として重要な位置付けにある。

関係市町の総農家数及び耕地面積は緩やかな減少傾向にあるものの、専業農家数及び経営規模面積の大きい農家数は増加しており、農地の集積や経営規模拡大が進んでいる。

事業の進捗については、平成 16 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、令和 2 年度迄の事業進捗率は 96%であり、既に供用が開始された地域では農業生産性の向上などの効果が発現している。

関係団体は本事業による安定的な農業用水の確保、農業用水の水質改善などさまざまな効果に期待するとともに、本事業の早期完了と事業完了後の維持管理体制の構築を望んでいる。

これらのことから、県、関係市町及び土地改良区等の関係機関と一層の連携を図りつつ、事業を着実に進めていくとともに、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。

【技術検討会の意見】

本地区は、水路の多くが用排兼用水路であり、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、農業用排水施設の老朽化により維持管理費が増大している。このため、本事業により、農業用取水口を吉野川の柿原取水口、第十取水口及び旧吉野川揚水機場に統合し、地区内に配水するための幹線水路等の整備を行う。これにより、安定的な農業用水の確保と水質改善及び災害の未然防止を図り、農業生産性の向上と農業経営の安定化を目指すものである。

また、本地域は、水稻のほか、れんこん、にんじん、かんしょ等のブランド野菜の産地を形成しており、農業産出額が徳島県全体の約6割を占めるなど京阪神への生鮮食料供給基地として重要な役割を担っている。

関係市町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おり、農地集積や経営規模の拡大が進んでいる。

このような中、徳島県、関係市町及び関係土地改良区は、本事業による安定的な農業用水の確保、農業用水の水質改善などによりさまざまな効果を期待するとともに、事業の早期完了と事業完了後の維持管理体制の構築を望んでいる。

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、維持管理体制の構築に努めつつ、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、維持管理体制の構築に努めつつ、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14年3月）「国営吉野川下流域土地改良事業変更計画書」

「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「生産農業所得統計」平成19年～平成26年

農林水産省「作物統計調査」平成31年～令和元年

経済産業省「工業統計調査」平成19年～平成30年

経済産業省「商業統計調査」平成19年、平成26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

中国四国農政局「徳島農林水産統計年報」平成21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

徳島県「徳島の園芸 野菜編」平成26年、平成27年

徳島県「徳島の園芸 果樹編」平成26年、平成27年

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3年3月改正）（令和4年2月訂正）「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」

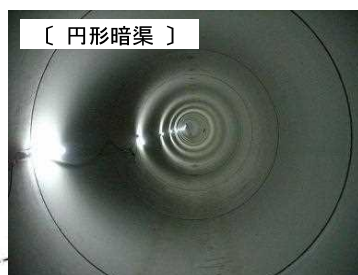
農林水産省農村振興局整備部（監修）（2015）「[改訂版] 新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社

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」

農林水産省構造改善局計画部（監修）（1997）「[改訂] 解説土地改良の経済効果」大成出版社

国営総合農地防災事業吉野川下流域地区事業概要図

事業名称	国営総合農地防災事業 「吉野川下流域地区」
関係市町村	徳島県徳島市、鳴門市、阿波市 板野郡松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町
受益面積	5,218ha（水田3,486ha、畑1,732ha）
事業工期	平成3年度～令和5年度（予定）



主要工事計画

工種	施設名	計画規模	備考
揚水機場	旧吉野川揚水機場	揚水機×4台	
用水路	北部幹線水路	延長：29.3(km)	取水口1箇所含む 取水口1箇所含む
	南部幹線水路	延長：16.5(km)	
	第十幹線水路	延長：11.5(km)	
	東部幹線水路	延長：6.0(km)	
	支線水路	延長：0.2(km)	
		総延長：63.5(km)	

