

事業名		国営かんがい排水事業	地区名	なかがわえんがん 那珂川沿岸
都道府県名		茨城県	関係市町村	みとし、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、ひがしほらきぐんいばらきまち、おおあらいまち、しろさとまち、東茨城郡茨城町、大洗町、城里町、なかくんとうかいむら 水戸市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、東茨城郡茨城町、大洗町、城里町、那珂郡東海村
事業概要	本地区は、茨城県水戸市外3市3町1村(8市町村)にまたがり、那珂川流域の低平地及び台地に展開する8,604ha からなる農業地帯であり、水稻を主体として大豆、小麦、陸稲、かんしょ、ねぎ等の多様な作物が作付けされている。 しかし、小河川、地下水等を水源としている水田や天水に依存している畑においては用水が不足しているため、不安定な営農を余儀なくされているうえ、ほ場区画が狭小となっていることから、効率的な営農の実施にも支障をきたしている。 また、那珂川両岸に広がる低平地水田は、用水は確保されているものの、営農形態の変化に伴い新たな用水の確保が必要となっているととも農業水利施設の老朽化に伴う機能低下が発生している。 このため、那珂川及び新設する御前山ダムに水源を求め、用水系統の再編を実施するとともに、老朽化した施設の改修、関連事業による末端用排水路の整備、畑地かんがい施設の整備及び区画整理を併せ行うことで、農業生産の基盤の整備を図り、もって農業生産性の向上、農業経営の安定化に資することを目的としている。			
	受益面積 8,604ha(水田6,683ha、畑1,921ha) 主要工事計画 御前山ダム 頭首工 1箇所 揚水機場 5箇所 用水路 122.9km 国営総事業費 78,200百万円(平成29年度時点 86,358百万円) 工期 平成4年度～平成36年度予定			
評価項目	【事業の進捗状況】 平成28年度末までの国営事業全体の進捗率(事業費ベース)は、71.5%となっている。 事業着工後、早期の効果発現を目指して、地区の水源となる御前山ダムの建設を優先的に実施しており、平成23年12月に試験湛水が完了し、平成26年度から供用を開始。一部農地でダムの水利用が始まっている。 頭首工、用水路、揚水機場等についても順次整備を進めており、平成28年度は小場江頭首工の本体工事が完了したところである。 なお、厳しい財政事情のもと、残事業量等を考慮し事業工期は平成36年度までとしている。			
	【関連事業の進捗状況】 関連事業は、支線・末端用水路の整備・更新、畑地かんがい施設の整備及び区画整理を行うため、「国営緊急農地再編整備事業(1地区)」、「県営かんがい排水事業(1地区)」、「団体営かんがい排水事業(1地区)」、「経営体育成基盤整備事業(19地区)」、「県営畑地帯総合整備事業(42地区)」、及び「団体営土地改良総合整備業他(16地区)」が位置づけられている。 平成28年度末の進捗状況は、国営緊急農地再編整備事業が平成28年8月に着工しており、県営かんがい排水事業が実施中、経営体育成基盤整備事業が完了12地区、実施中2地区、県営畑地帯総合整備事業が完了3地区、実施中3地区であり、全体では事業費ベースで35%の進捗率である。未着手の地区については、国営事業と連携して効果が十分に発揮するように、今後、順次着手される予定である。			

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. 総人口の推移 総人口は、多くの市町村が減少するなか、県庁所在地の水戸市、ひたちなか市及び東海村で増加しており、関係市町村全体では平成17年度の631,411人から27年度の630,655人へと756人(0.1%)の減少とほぼ横這い状態となっている。 2. 産業別就業人口 産業別就業人口は、第3次産業が安定傾向にあるなか、第1次・第2次産業とも減少傾向であり、第1次産業は平成17年からの10年間で7,170人(35%)減少している。全就業人口に対する農業就業人口の占める割合は、全ての市町村で減少しているものの、常陸大宮市、茨城町、城里町は、平成27年においてそれぞれ10%、15%、11%と10%を越える状況を維持している。 3. 農業経営体及び農家数の推移 農業経営体は農業従事者の高齢化等により、平成17年からの10年間で15,095経営体から10,113経営体まで4,982戸(33%)減少している。 しかし、1戸当たり経営耕地面積は0.4ha増加し1.6haとなっているとともに、経営規模別農家数5ha以上の農家が平成17年からの10年間で60%の増加と茨城県全体の37%と比較して大きな伸びとなっている。さらに5ha以上の規模の農業経営体による経営耕地面積が市町村全体の31%を占める状況となっており、地域農業の担い手となる経営体の育成及び農地集積の進展による規模拡大が進んでいることが伺える。 4. 農業産出額及び地域農業の特色について 茨城県における農業産出額は、農家数や経営耕地面積が減少傾向であるにもかかわらず比較的安定して推移している。 また、本地域でも、野菜等は比較的安定して推移している中、いも類は、全国の約8割の生産量を占め日本一のほしいも産地となっているひたちなか市、東海村、那珂市などを中心に農業産出額が増加傾向である。					
	【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】 現時点において、受益面積、主要工事計画、総事業費の変動について確認した結果、事業計画(平成22年12月3日確定)の変更が必要な変動は生じていない。 (1) 受益面積は、農地転用により、事業計画時から13ha(0.2%)減少しているが、5%以内であり、事業計画変更の要件に該当しない。 (2) 主要工事計画は、事業計画から変更はない。 (3) 事業費は、事業計画の78,200百万円から8,158百万円増加しているが、自然増を除く変動はなく、事業計画変更の要件に該当しない。					
	【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】 食料の安定供給の確保に関する効果の算定基礎となる、県及び関係市町村の地域農業振興の基本方針は近年見直しが行われているが、引き続き農業振興を積極的に推進していく方向性に変化はない。 単価・単収の時点修正等により費用対効果分析を試行した結果は、以下のとおりである。 <table border="0"> <tr> <td>・総便益額(B)</td> <td>335,730 百万円(現行計画 187,297百万円)</td> </tr> <tr> <td>・総費用(C)</td> <td>262,533 百万円(現行計画 183,159百万円)</td> </tr> <tr> <td>・総費用総便益比(B/C)</td> <td>1.27(現行計画 1.02)</td> </tr> </table> 注)総便益、総費用には関連事業を含む	・総便益額(B)	335,730 百万円(現行計画 187,297百万円)	・総費用(C)	262,533 百万円(現行計画 183,159百万円)	・総費用総便益比(B/C)
・総便益額(B)	335,730 百万円(現行計画 187,297百万円)					
・総費用(C)	262,533 百万円(現行計画 183,159百万円)					
・総費用総便益比(B/C)	1.27(現行計画 1.02)					

評 価 項 目	【環境との調和への配慮】 本事業を実施する地域は、那珂川とその沿岸部の地形や農地によって豊かな自然環境と農村景観が形成されている。また、江戸時代に築造された由緒ある農業水利施設は、現在もその機能を維持しつつ地域住民の憩いの場となっている。 事業の実施にあたっては、「那珂川沿岸地区環境配慮計画書」を策定し、関係市町村が策定している『田園環境整備マスタープラン』との整合を図りつつ、本地域の有する自然環境や農村景観の保全への配慮を行っている。具体的には以下のとおり。 ・御前山ダムの工事にあたって、オオタカの生息環境に配慮し、繁殖期間中の工事用車両の運行経路を変更するとともに、貯水池となる区域で確認された希少な動植物については、移動・移植を行った。なお、オオタカについては、ダム建設後のモニタリング調査で生息が確認されており、生息環境としては維持されていると考えられる。また、希少植物の移植地は長期的な生育環境の保全を図るためビオトープとして整備し、環境教育や地域交流の場として活用されている。 ・御前山ダム管理棟においては、茨城県と自然公園法に基づく協議を行い、外観及び色彩等について周辺環境への配慮を行った。 【事業コスト縮減等の可能性】 本地区では以下のとおり工事費縮減に取り組んでいる。なお、今後実施予定の工事についても、積極的にコスト縮減に努めることとする。 ・御前山ダムにおける監査廊路線の見直し、堤体標準断面の見直しを実施。 ・御前山ダム工事において伐採した立木をチップ化し、農地の堆肥や法面緑化の植生基盤材として再利用。また、小場江頭首工の改修時に既設護床ブロックについて、産廃処理にせず、自走式破砕機等により再生骨材として再利用し、資源循環による環境負荷の低減にも寄与している。 ・用水路工事の際に経済的に有利な新種の管材に変更した。
	【関係団体の意向】 関係団体（茨城県、関係市町村及び土地改良区）は、水田においては恒常化している用水不足を解消し、畑においては高収益作物の生産や品質向上により多様な営農を展開するため、着実に本事業を推進し、天候に左右されない安定した用水供給を望む農家の期待に応えるために事業効果の早期発現を要望している。 また、関係団体の財政は依然として厳しい状況が続いていることから、事業の推進にあたっては、地元負担が増とならないよう、コスト縮減により徹底した事業費の抑制を図るとともに、維持管理費の低減に配慮した施設の整備を要望している。
	【評価項目のまとめ】 本事業は、水源となる御前山ダムが完成し、一部農地で供用を開始。頭首工、用水路、揚水機場については順次整備を進めており、関連事業については、国営事業と連携して、効果を十分発揮できるよう順次着手される予定である。 本地域では、総農家・経営耕地面積は減少傾向だが、地域農業の担い手となる経営体の育成及び農地集積による規模拡大が進んでおり、農業産出額は比較的安定して推移している。 現時点において、事業計画の見直しが必要となる受益面積、主要工事計画、総事業費の変動は認められず、関係団体は今後の農業経営の安定化や地域農業の発展のため、コスト縮減を図りながら着実に本事業を推進し、事業の効果が早期に発現されることを要望している。

【第三者委員会の意見】

本地区は、温暖な気候であり、東京から約100kmの圏内に位置し、水稻や加工用いも、野菜、花き等の多様な作物が生産されている農業地帯である。しかし、小河川等や天水に依存しているため農業用水が不足し、営農が不安定なところや、建設から約40年以上経過した農業水利施設が多く、老朽化に伴う機能低下が発生しているところが存在する。

このため、本事業によって用水系統の再編、農業水利施設の改修、畑地かんがい施設の整備を行う事は、用水不足や施設の老朽化に伴う機能低下を解消し、農業生産性の向上と農業経営の安定化につながると期待できる。

さらに、本事業に対する地域の期待は大きく、事業の早期進捗を図ることが必要と判断される。

ついては、関係団体から要望されている、事業の早期効果発現、事業コスト縮減、維持管理費の低減に配慮した施設の整備とともに、環境との調和に配慮し、着実に事業を推進されたい。

【事業の実施方針】

事業効果の早期発現に向け、コスト縮減や維持管理費の低減に配慮した施設整備に努めるとともに、環境との調和に配慮しつつ、関係団体と連携を図り、事業を着実に推進する。

＜評価に使用した資料＞

- ・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
- ・「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29年3月24日事務連絡 農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐(事業効果班)
- ・関東農政局「国営那珂川沿岸土地改良事業変更計画書」
- ・「国勢調査」(平成17年、平成22年、平成27年) <http://www.e-stat.go.jp/estat/html/kokusei/GL02100104.html>
- ・「農林業センサス」(平成17年、平成22年、平成27年) <http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.html>
- ・「茨城農林水産統計年報」H14・H15・H16:関東農政局茨城統計情報事務所、H17・H18:関東農政局茨城農政事務所
- ・「作物統計調査 農林水産関係市町村別データ」農林水産省 大臣官房統計部
<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/menseki/index.html#c>
- ・「農業物価統計調査」(農林水産省 大臣官房統計部) <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noubukka/index.html>
- ・効果算定に必要な各種諸元については、関東農政局那珂川沿岸農業水利事業所調べ(平成28年度)

国営那珂川沿岸土地改良事業計画一般平面図

事業進捗状況

