

| 事業名   | 国営かんがい排水事業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 地区名   | ほくそうちゅうおう<br>北総中央                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 都道府県名 | 千葉県                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 関係市町村 | ちばし なりたし さくらし とうがねし<br>千葉市、成田市、佐倉市、東金市、<br>やちまたし とみさとし さんぶくんさんぶまち<br>八街市、富里市、山武郡山武町 |
| 事業概要  | <p>本事業地区は、千葉県北部に広がる北総台地にあつて、県下でも有数の畑作を主体とした農業地帯である。しかしながら、かんがい用水としては、一部地域で地下水や台地上からの浸出水が利用されているのみで、大半は天水に依存していることから、天候に左右される不安定な営農を余儀なくされている。また、貴重な水源である地下水についても受益地域の大部分が千葉県や千葉市の環境保全条例に基づく規制地域に指定されているため、安定的な農業用水の確保が求められている。</p> <p>このため、利根川河口堰及び霞ヶ浦開発に水源を求め、既存の北総東部用水事業の施設を利用するとともに、本事業により新たに地区内に導水する施設を建設し、併せて畑地帯総合整備事業等の関連事業を実施することにより、農業経営の安定と近代化を図るものである。</p>                                                                                                     |       |                                                                                     |
|       | <p>受益面積 4,132ha (畑3,628ha、水田504ha)</p> <p>主要工事計画 取水口2箇所、揚水機場4箇所、用水路89.8km</p> <p>総事業費 21,000百万円 (H15時点29,960百万円)</p> <p>工期 昭和63年度～平成20年度予定</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |                                                                                     |
| 評価    | <p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成14年度までの全体の進捗率は92.6% (事業費ベース)。</p> <p>事業量ベースでは、用水路延長の44%が整備済みである。なお、平成13年度より一部効果が発現するとともに、平成16年度には幹線水路の末端部分までの通水が見込まれる。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                     |
|       | <p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>平成14年度末現在における関連事業(11地区)の進捗状況は、1地区が完了しており、3地区について現在実施中である。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                     |
| 項目    | <p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>受益市町における農業就業人口は、24,650人(平成2年)から18,504人(平成12年)と25%減少している。また、農家戸数についても同様に16,513戸から12,743戸と23%減少している。しかしながら、経営耕地面積規模別の農家戸数をみると、3.0ha～5.0haが477戸(平成2年)から579戸(平成12年)と、また、5.0ha以上も68戸から170戸と大幅に伸びている。</p> <p>農業粗生産額は、農家戸数及び耕地面積の減少により73,068百万円(平成9年)から65,390百万円(平成13年)と減少傾向にある。</p> <p>主要作物については、指定産地として位置づけられている野菜類を中心として近年において作付け面積、農産物価格及び単位面積当り収量はおおむね横ばい傾向に推移している。この中にあってにんじんは、やや増加傾向にあり、都市近郊の立地条件を生かした営農が展開されている。しかし、安定した用水の確保が必要である点は変化していない。</p> |       |                                                                                     |
|       | <p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>受益面積、主要工事計画、事業費の見直しが必要になったことにより、平成15年度に計画変更内容を取りまとめるべく作業中である。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                     |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評           | <p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>揚水機場の廃止等により、主要工事計画が変更するとともに、第2号送水路の路線変更により事業費が増嵩している。</p> <p>また、農家戸数は減少傾向にあるが、一戸当たりの経営耕地面積は増加している。更に、野菜類を中心とした作付け面積、農産物価格及び単位面積あたりの収量がおおむね横ばい状態にある中、都市近郊の立地条件を生かした営農が展開されており、こうした営農実態の変化等を踏まえ、各市町村の農業マスタープランが見直されている。</p> <p>これらのことから、計画変更作業を進める中で効果の再検証を行う必要がある。</p>                                                                                                                                                                 |
| 価<br>項<br>目 | <p>【環境との調和への配慮】</p> <p>市町村の田園環境整備マスタープランとの整合を図りつつ、工事中及び完成後における環境への配慮について検討を行っている。特に、調整水槽及び揚水機場の建設にあたっては、周辺の景観との環境配慮についてワークショップ等による周辺住民との合意形成について検討を行っている。具体的な取組み事項は以下のとおりである。</p> <p>工事中：工事地域の動植物の生息環境の一次的な保全や仮排水の水質保全対策等の実施</p> <p>完成後：調整水槽、揚水機場等の周辺景観との調和対策（色彩、植栽）、管理用地の地域住民等によるミニ公園等への活用等の検討。なお、第2揚水機場（富里揚水機場）の設置に当たっては、周辺環境に配慮した配色を実施している。</p>                                                                                                                   |
|             | <p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <p>既設路盤材の再利用や、管を道路下から計画歩道下へ埋設することによる舗装復旧費の節減により、185百万円の工事費縮減を図っている。（過去4年間）</p> <p>今後、支線用水路の管理設に当たっては、浅埋設工法により事業コストの縮減を図る。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             | <p>【関係団体の意向】</p> <p>本地区は千葉県の食を支え、首都圏に生鮮食料品を供給する重要な地域であるが、農業用水は天水や地下水に依存せざるを得ず、また、受益地の大部分が環境保全条例に基づく地下水の採取規制区域に指定されていることから、安定的に利用可能な水源による農業用水を確保することが必要であると認識している。しかし、事業着手以来15年が経過し、農業情勢及び社会経済情勢が大きく変化していることから、今後予定される計画変更は、受益農家の意向を確認したうえで進めることを要望している。また、早期の事業完了と効果発現を要望しつつも、一層厳しくなる地方財政の見通しの中で、なお一層の事業コストの縮減を要望している。</p>                                                                                                                                           |
|             | <p>【評価項目のまとめ】</p> <p>本地区は、県下でも有数の畑作地帯で、首都圏の生鮮食料品の供給基地として重要な役割を担っており、また、地下水保全の観点からも、従来の天水や地下水利用から、安定的に利用可能な水源への転換を図る本事業の意義は大きい。また、農家戸数や耕地面積の減少など地域の農業情勢は厳しいものの、主要作物については都市近郊の立地条件を生かした営農が展開されており、安定した用水を確保することが本地域の農業振興には不可欠である。現時点では、一部効果が発現しており、今後は幹線用水路のほぼ末端部まで通水が可能となることから関連事業の実施によりなお一層の効果発現が見込まれるものの、受益面積、事業費等計画変更要因に該当していることから地元の意向を踏まえ早急に計画変更を行い事業を推進していくことが必要である。併せて、浅埋設工法等による事業コストの縮減に向けた取組みや、市町の田園環境整備マスタープランとの整合を図った環境との調和への配慮に向けた取組みを実施していくことが必要である。</p> |

**【第三者委員会の意見】****(1)事業実施の意義・必要性について**

本地区は、県下でも有数の畑作地帯であり、首都圏の食糧供給基地として重要な役割を担っている。しかし、地区内の大部分が千葉県及び千葉市の環境保全条例に基づく地下水の採取規制区域に指定されているにもかかわらず、かねてより水源は天水や地下水に依存せざるを得なかった。このため、水源を安定的に利用可能な表流水に転換する本事業は、農業経営の自由度の増大のみならず、地下水の保全、地盤沈下による地下水採取規制への対応といった環境保全の観点からも事業の実施は必要であり、また、かんがい用水の防火用水機能の発揮の観点からも本事業の意義は大きい。

**(2)事業実施のあり方について**

前回の再評価時から計画変更に向け作業を行ってきたが、地元からの農業用水再編対策事業(地域用水機能増進型)への移行が要望されたため、関係機関との調整に時間を要してきた。しかしながら、その調整も概ね了したことから、今後は遅れていた計画変更を早急に行い、コスト縮減と維持管理費用の低減に努めつつ、関連事業を含めた円滑な事業推進、事業の早期完了を図ることが必要である。なお、計画変更を進めるに当たっては、関係機関と連携して農業経営の視点のみならず、本事業の上述した多面にわたる機能についても、十分農家に説明し、その意向を確認しつつ行うことが重要である。この場合、環境の保全に資する地下水採取規制への対応といった課題に関しては、条例の作成主体が果すべき役割は極めて大きく、これらの協力を仰ぐ必要がある。また、表流水を活用した新たな畑地農業の展開に向けて、営農部局とのより一層の連携強化と農家への啓発普及が望まれる。

**【事業の実施方針】**

計画変更を早急に行い、コスト縮減と営農部局との連携強化を図りつつ、関連事業を含めて着実に事業を実施し、事業効果の早期発現に努めることとする。なお、計画変更は、関係機関の協力を得つつ、本事業の環境保全の観点も含めた多面的機能について十分農家に説明し、その意向を確認して行うこととする。

| 事業名   | 国営かんがい排水事業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 地区名   | 両 総                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 都道府県名 | 千葉県                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 関係市町村 | さわらし もばらし とうがねし ようかいちばし<br>佐原市、茂原市、東金市、八日市場市、<br>かとりぐんこうざきまち たいえいまち くりもとまち<br>香取郡神崎町、大栄町、栗源町、<br>たこまち そうさぐんひかりまち<br>多古町、匝瑳郡光町、<br>さんぶぐんおおあみしらさとまち くじゅうくりまち<br>山武郡大網白里町、九十九里町、<br>なるとうまち さんぶまち はすぬまむら まつおまち<br>成東町、山武町、蓮沼村、松尾町、<br>よこしばまち ちようせいぐんいちのみやまち ちようせいむら<br>横芝町、長生郡一宮町、長生村、<br>しらこまち<br>白子町 |
| 事業概要  | <p>本地区は、千葉県東部の利根川沿岸、栗山川沿岸及び九十九里平野に展開する18,060ha（水田13,650ha、畑4,410ha）の地域である。</p> <p>近年では首都圏の拡大に伴い、生鮮野菜等の供給基地として発展が期待されている。しかしながら、本地区における農業用排水施設は、昭和18年～40年に国営土地改良事業「両総用水地区」及び国営附帯県営排水事業により造成されたものであり、その後、水資源開発公団営の房総導水路建設事業の共用施設として一部が利用されてきているが、既に完成から30年以上を経ていること等から老朽化が著しい。</p> <p>このため、本事業により排水施設の新設及び改修を行い、適正な用水配分を可能とし、農業用水の安定供給、排水機能の維持・向上及び維持管理の合理化を図るほか、併せて関連事業によるほ場整備等の基盤整備を行い、農業経営の安定化に資する。</p>                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 要     | <p>受益面積 17,970ha（水田13,560ha、畑4,410ha）</p> <p>主要工事計画 取水口（樋門）1箇所、頭首工1箇所、揚水機場5箇所、幹線水路68.0km、支線水路20.6km、排水機場1箇所、排水路5.9km</p> <p>総事業費 108,900百万円（平成15年度時点108,000百万円）</p> <p>工期 平成5年度～平成21年度予定</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 評価    | <p>【事業の進捗状況】</p> <p>平成14年度までの全体の進捗率は38.6%（事業費ベース）であり、事業量ベースでは幹線用水路延長の27.2%、排水路延長の30.5%、揚水機場の20%が整備済みである。</p> <p>なお、南部幹線水路の一部については、平成10年度より部分通水を行っている。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 価     | <p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>ほ場整備事業は、平成8年度から順次実施し、かんがい排水事業については国営事業の進捗と調整を図りながら、平成18年度から実施する予定である。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 項目    | <p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>受益市町村の農業就業人口は、36,547人（平成2年）から26,259人（平成12年）と大幅に減少している。また、農家戸数についても同様に29,065戸から23,210戸と減少しているが、経営耕地面積規模別農家戸数では、3.0ha～5.0haが1,134戸から1,341戸、5.0ha以上は99戸から347戸と大幅に伸びている。さらに一戸当たり平均経営耕地面積も1.2haから2.1haと75%増加している。</p> <p>農業粗生産額は、農家戸数、耕地面積の減少及び作物価格の下落により117,952百万円（平成2年）から106,440百万円（平成12年）に減少しているが、農家一戸当たり粗生産額については、4,058千円から4,586千円と増加している。</p> <p>主要作物については、水稻と野菜を中心とした営農が展開されており、水稻については生産調整の定着により作付け面積はほぼ横ばいで推移している。</p> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|       | <p>【事業計画の重要な部分の変更の必要性の有無】</p> <p>計画変更の要件に該当する事項はない。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>評<br/>価<br/>項<br/>目</p> | <p>【費用対効果分析の基礎となる要因の変化】</p> <p>主要作物である水稲については、水田の畑利用の進展等に伴い、作付面積は減少傾向にある。一方、単位収量については、水田農業技術の向上、ほ場が整備されたこと等により、近年は安定している。</p> <p>畑作物については、輸入作物の増加等に伴い価格は低迷しているものの、単位収量は栽培技術の確立により安定している。特に地域の特産物であり、転作の奨励作物として作付けされている大豆については、作付面積が拡大され単位収量も飛躍的に伸びている。</p> <p>【環境との調和への配慮】</p> <p>自然環境保全基礎調査（環境省）千葉県レッドデータブック（千葉県）及び田園環境整備マスタープラン（市町村）などの文献を整理して環境資源マップを作成し、事業計画と整合を図りながら環境との調和に配慮した施設整備を進めている。</p> <p>具体的には生態系に配慮した排水護岸の整備・施設位置の選定を行うとともに、地域景観に配慮した揚水機場の整備等に取り組んだ。</p> <p>【事業コスト縮減等の可能性】</p> <p>管水路工事において既存施設を有効利用した浅埋設工法の採用、発生土及び再生材等の建設副産物の再利用、設計基準の見直しによる鋼管管厚の変更を図ることにより、平成10年度から平成14年度までに、4,369百万円の工事費縮減を達成している。</p> |
|                            | <p>【関係団体の意向】</p> <p>本地区は、千葉県の水田面積の約20%を占める重要な地域であり、本事業により今後とも水田農業の中心的な役割を果たしてゆくものとしている。</p> <p>しかし、担い手の減少や高齢化、国際化に伴う農産物の価格低迷等により水田営農経営を取り巻く環境は非常に厳しい状態にあるため、水利施設の整備による農業用水の安定供給、排水機能の維持・向上及び維持管理の合理化を図ることが重要であるとの認識から、地域の実態に十分考慮し、コスト縮減、維持管理費の低減に努め、環境との調和に配慮した事業の着実な実施と早期完成を要望している。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                            | <p>【評価項目のまとめ】</p> <p>本地区は、首都圏への米、生鮮食料品の安定供給基地として大きな役割を担っている。</p> <p>近年の米情勢の変化と生産調整政策が大きく変化していく中で、本事業での用水供給及び排水改良はこうした農業を取り巻く厳しい環境に対応した水利施設となりうることから、地域農業の安定に大きな効果が見込まれる。</p> <p>本地区は平成10年度の変更計画に基づき事業を進めているが、事業に対する地元の期待は大きく、事業の進捗も順調に推移している。</p> <p>今後も、施設整備の中で将来の農業経営の安定化がより一層図れるように関係機関との連携を図りつつ、地域の実態に十分考慮し、コスト縮減と維持管理費の低減に努め、環境との調和に配慮した事業の早期完成に向け事業を実施する必要がある。</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

【第三者委員会の意見】

(1) 事業実施の意義・必要性について

本地区は、千葉県東部の利根川沿岸、栗山川沿岸及び九十九里平野に展開する千葉県の水田面積の約20%を占める重要な農業地域であり、首都圏への米、生鮮野菜等の安定供給基地として大きな役割を果たしている。

本地区における農業用排水施設は、これら受益地への用水供給及び排水改良の役割を担う基幹水利施設である。

しかしながら、既存施設は完成から30年以上を経過し老朽化が著しく、また、用水配分機能が必ずしも適切でない部分もあったことから、農業用水の安定的・効率的供給、排水機能の維持向上を通じて農業経営の安定等を図る本事業の必要性は高い。

また、本事業により維持管理の合理化が図られるほか、施設の一部は房総導水路建設事業の共用施設として都市用水の供給に有効利用が図られるなど、本事業が実施されることの意義は大きい。

(2) 事業実施のあり方について

広大な地域を対象とする本事業については、関係機関との連携をより一層図りつつ、コスト縮減と維持管理費の低減に努め、早期の事業完了に向けて着実に推進する必要がある。

また、環境との調和への配慮に関しては、これまでの対応に加え、それぞれの地域の実情や意向に十分配慮してさらに充実させることが望まれる。

加えて、本事業の歴史的経緯と役割を地域住民に広く理解してもらう努力も必要である。

【事業の実施方針】

農業経営の安定化に資するため、関係機関との連携をより一層図りつつ、コスト縮減と維持管理費の低減に努め、事業の早期完成に向け着実に実施する。併せて環境との調和への配慮に対する取り組みと事業の歴史的な役割も含めた広報活動の充実を図る。