

事業名		国営かんがい排水事業	地区名	新庄地区	県名	山形県
関係市町村		新庄市、最上郡大蔵村・鮭川村（１市２村）				
事業概要	本地区は、山形県北東部新庄盆地の南部に位置し、新庄市外２村にまたがる３，３５０ヘクタールの将来とも農業に依存する地域です。 地区内のかんがい用水は、主水源である最上川支流の新田川、升形川、指首野川に依存しています。 その流況は不安定であり数多くの小規模揚水機、集水暗渠、ため池等によるかんがいと部分的な反復水の利用により地域全体の用水を確保している状況ですが、用水不足の解消ならず、常時かんばつ被害に悩まされていました。 このため、本事業では、最上川及び寒河江ダムに水源を依存して不足水量を確保し、用水の安定供給を図ることとし、頭首工及び用水路の新設改修を行うこととしました。 また、関連事業により末端用水路の整備、区画整理等を実施して農業経営の近代化と合理化を図ることとしました。					
	受益面積：２，８４０ｈａ（平成１４年度末、以下同じ。） 受益者数：１，７９４人 主要工事：揚水機場２箇所、頭首工１箇所、用水路２４．９ｋｍ 事業費：１７５億円（平成７年度） 工事期間：昭和５２年度～平成７年度 関連事業：国営かんがい排水事業 ２，５１０ｈａ 国営ほ場整備事業 １，７６０ｈａ 団体営土地改良総合整備事業 ４６０ｈａ 国営単独かんがい排水事業 ７０ｈａ 団体営かんがい排水事業 - ｈａ 特定多目的ダム建設事業（寒河江ダム） 依存量１２，０００千ｍ^３					
評価項目	１．事業効果の発現状況 （１）農業用水の安定的な供給 清水揚水機場や頭首工などの取水施設を整備し地域の用水系統を再編統合したことによって、農業用水の安定供給が図られました。また、これにより、これまでに多大な労力を要した番水が解消されました。 かんばつ被害や用水不足については、アンケート調査で回答した約８割以上の受益農家が「かんばつの心配がなくなった」、「用水を使いたい時に使える」と評価しており、本事業の実施により農業用水の安定供給にかかる安心感が高まっていますが、より適切な水利用に工夫が必要な事例が一部にみられます。 （２）土地利用集積による経営規模の拡大 国営かんがい排水事業や関連事業であるほ場整備事業の実施により、水田の区画の整形化や用水路・農道の整備が進み、水田整備の進捗率は９２パーセントとなっています。 これにより、耕作する条件が向上し、農地を借りたり農作業等を請け負う農家が多くなるなど、地域農業の担い手に農地の集積や農作業の委託が増加しています。 また、３ヘクタール以上の経営規模別農家数及び一戸当たりの経営耕地面積は、国営事業及び関連事業の進捗とともに、山形県平均と比較しても着実に増加しています。					

評価項目	さらに、新庄市において事業を実施した代表集落と実施してない代表集落について、経営耕地規模別農家数、借入農家数及び農作業受託面積の推移を事業実施前と完了後の比較をしても明らかに伸び率に差が見られることから、本事業を契機として地域の農業構造改革を押し進めていることが窺えます。 （３）農業機械の導入による経営の近代化 ほ場整備により、機械化作業体系の導入が可能となり、水稻栽培に必要な年間の労働時間は、昭和５０年の１０アール当たり５８時間から平成１３年には２１時間程度と６４パーセント短縮しています。 また、アンケート調査においても、受益農家ほぼ全員が「耕起・代かき、田植え等の作業時間が減った」と評価しています。 （４）水田農業経営における転作から本作への取組み 水田の汎用化により、平成１３年度には、大豆が９０ヘクタール、そばが３６３ヘクタール、飼料作物が７６６ヘクタール作付けされており、土地利用型作物の定着が進んでいます。 野中集落の「野中大豆生産組合」においては、整備された１ヘクタールの大区画ほ場においてスケールメリットを活かした大豆が、団地化され栽培されています。 また、山形県は、水田農業経営の確立を目指し、“転作から本作へ”の取組みを進めるため、県内でも“本作へ”の意欲が高く、栽培技術力があり、ほ場や農業用機械の所有状況が他地域より整った大豆生産組織がある新庄市萩野地区に、大豆のモデル実証展示ほ（水田畑地化基盤強化対策事業）を設け、地域における水田での畑作物の安定生産に取り組んでいます。 （５）新たな経営の展開を進める担い手の育成 本地域では、１３５人の認定農業者が地域の担い手として活躍しています。これらの農業者を中心に転作組合が平成１４年度までに５０組織されています。小泉集落では、認定農業者が中心となり集落の農作業を受託する「小泉転作組合」を組織し、大豆・そばの機械化一貫体系による省力栽培を行っています。 また、新庄市では経営の複合化を目的に、平成７年度から施設園芸の農業後継者を育成する新庄市「若者園芸実践塾」を開催しており、平成１４年度までに延べ３２名が卒業し、園芸農業者として活躍しています。 この中には、これまで地域で栽培されていなかった、バラ、トルコギキョウ等の花きを栽培し、「水稻＋花き」の新たな複合経営を実践する農業者も現れ、地域では先進的モデルとして期待されています。 （６）農村女性による地域内活動の展開 本地域の農村女性は、水稻作部門で短縮された労働力や家族内での分業により花き栽培を経営に取り込むなど、農業経営に参画する動きがみられます。 平成１４年９月に開設した「産直まゆの郷」では、農業に携わる女性を中心となり生産した新鮮で安価な農作物を地元を提供する常設の農産物直売所を運営し地産地消を進めており、平成１４年度（平成１４年９月～平成１５年３月）の来客数は約２４，０００人で、販売額は年間目標額３，６００万円を掲げ、その達成に向け努力しております。 また、直売所での活動を通じた農家間のネットワーク作りや消費者・産直農家グループとの交流は、農業に携わる農村女性の生きがいや営農意欲の向上に結びついています。
-------------	--

評 価 項 目	（ 7 ） 水田大豆作等を通じた消費者との交流 事業により整備された水田で米の産地直売を行う「ネットワーク農縁」グループは、消費者自らが田植えや稲刈りなど無農薬・有機米を栽培する農作業体験や、東京都の消費者グループ等と共に大豆の種まき、除草、収穫等の農作業を行い国産大豆の自給率を上げる「大豆畑トラスト運動」を通じて消費者と交流を進めています。 （ 8 ） 農業用水の水源転換による地下水かん養 事業実施前は、不足する農業用水の多くを地下水に依存せざるを得ない状況でした。さらに、冬期間の消流雪用水等に地下水が利用されるようになったため、地域の地下水や自然湧水が減少し、水利用に支障を来していました。このため、事業により新たに水源を最上川に求め、地下水利用からの水源転換を図った結果、水田に配水される年間で約 1,500 万立方メートルの用水の一部（約 190 万立方メートル）は地下に浸透し地下水かん養に役立っています。 こうして増加した水資源は、住民の生活用水や消流雪用水等にも再利用され、地域内を循環します。 また、河川の水と比べて水質がよく、水温が一定である利点を活かし、現在でも地場産大豆を用いた手作り豆腐等を製造する過程に地下水が使用されているように、将来的にも地域密着型の経済活動や住民生活の活用に備えて価値のある水資源がストックされています。 このように、事業による農業用水の水源転換は、地下水をかん養することによって地域と住民を将来につなぐ、橋渡しの役割も兼ね備えています。 2．費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化 自主流通米の指標価格では、平成 5 年産をピークに年々下降の傾向にあり、平成 4 年度の変更計画時点と平成 13 年を比較すると、1 キログラム当たり 80 円（約 23 パーセント）低下しています。 国営事業の実施により、米の生産調整に対応できる生産基盤が整備され、現在では概ね 3 割の転作が進み、大豆・そば・飼料作物・野菜等の作物が作付けされています。 また、事業の地区内では、高速自動車道、国道バイパスの新設及び拡幅用地等への公共転用や、市街地・集落周辺の住宅用地等のための農地転用が進み、平成 4 年度の変更計画における計画面積と比べると現在では、約 36 ヘクタールの水田が転用されています。 3．事業により整備された施設の管理状況 （ 1 ） 基幹的施設の適正な管理 本事業で造成した基幹的施設である清水揚水機場、小月野揚水機場、駒場頭首工、駒場導水路、第 1 号幹線用水路 1（上流部）及び第 3 号幹線用水路 1（上流部）は、国から山形県に管理委託されています。用水管理施設、第 1 号幹線 2（下流部）、第 2 号幹線用水路及び第 3 号幹線用水路 2（下流部）は、新庄土地改良区に管理委託され、各々適正に管理運用されています。 （ 2 ） 土地改良区の統合による水管理の合理化 土地改良区統合を促進する補助事業を活用し、事業完了を契機に 2 改良区が 1 改良区に合併しました。この結果、事務経費が削減するとともに、用水管理の一元化が図られ、水管理の合理化も進み効率的な施設管理が図られています。
-------------------------------------	--

評価項目	４．事業実施による環境の変化 （１）自然環境 地区内の湧水池や湧水の流れる水路には、レッドデータブックにおいて絶滅危惧ⅠＡ類に指定されているイバラトミヨが生息しています。 イバラトミヨが生息する事業地区の谷地小屋太田地区や野中地区では、イバラトミヨの保全工法による湧水池を整備し、行政・教育機関・地元住民の参加による水のネットワーク等の勉強会を兼ねた地域づくり講習会の開催や、子ども達による生息調査及び保全池として設置した湧水池での観察会等の実施を通じて、子ども達の環境学習体験や情操教育の場として活用されています。 アンケート調査結果では、イバラトミヨの保全のためには寄付をしても良いという回答者が約８割あるなど、地域の貴重な生態系資源を将来にわたり保全していくという高い意識が窺われます。 （２）生活環境 アンケート調査では、回答者の約６割が「農道が通学・通勤・生活に役立っている」、「水路フェンスにより通行が安全になった」、「水路が防火用水や雪捨てに役立っている」と評価をしています。 一方、「水路や道路が大きくなり、子供への危険が増えた」とした回答者も約６割ありました。 （３）農業生産環境 ＪＡ新庄市では、近年の消費者ニーズに応え、米の安全、良品質・良食味の提供を目的に、地域資源とも言える雪をクリーンエネルギーとして活用した環境保全型の米貯蔵施設「ゆきむろ新庄かむろ倉庫」を関連事業のほ場整備事業で創設した用地に整備しました。 この施設で貯蔵した米は、夏でも新米と変わらない食味の良い「ゆきむろ新庄かむろ米」として、首都圏を中心に要望が強く、平成１４年度には約３０トンが全国に出荷されている外、地域内の学校給食や老人ホームにも提供し、好評を得ています。 ５．社会経済情勢の変化 （１）消費者嗜好に対応した水稻品種の作付け 地域の基幹作物である水稻の作付面積は、近年の消費者嗜好を反映し、多収特性の「キヨニシキ」から高品質・食味良特性を持つ「はえぬき」・「あきたこまち」等に転換されてきています。 （２）国営農業水利施設を利用した地域用水計画の推進 新庄市は豪雪地帯の克雪対策として、消流雪用水の安定水源を最上川に求め、国営新庄地区の農業用水利施設を利用した消流雪溝試験通水を平成１５年１月から２月にかけて実施しました。 今後とも、このような対策が継続されることは、除雪経費の節減はもちろん、少子高齢化の進展する中での除雪労力の軽減や冬期間の生活利便性の向上による定住化の促進等、地域の活性化につながるものとして期待されています。
-------------	--

目 目 項 価 評	（３）農村地域の秩序ある土地利用の実現 本地区の東南部に位置する約１５０ヘクタールの区域一帯では、農業的土地利用の継続と都市的土地利用への転換意向が相互に錯綜していたことから、本事業の関連事業として導入した「緑農住区開発関連土地基盤整備事業」により、計画的な土地利用のゾーニングと整備に努めた結果、農業的土地利用の実現はもとより、都市的な土地利用としても、創設された用地に、地域の世帯数の増加に対応し住民の定住化を促進する住宅、地域の潜在的医療ニーズに対応した救命救急医療、医療介護、訪問看護、通所リハビリ・透析などの幅広い医療と福祉を展開する病院が建設され、この病院は新庄市はもとより隣接する町村の地域医療に大きな役割を果たしています。 ６．今後の課題等 （１）担い手の育成 事業により整備した土地改良施設は有効に利用されていますが、今後とも効果の発現を維持向上していくためには、これまで以上に効率的かつ安定的な農業経営を推進する担い手を育成していくことが不可欠です。このためにも市が取り組んでいる地域農業マスタープラン等の農業振興計画に即し、現在組織されている生産組織を核とした大豆等の土地利用型作物の低コスト化や野菜・花き等の高収益作物の定着化による水稲との複合経営の推進を一層進める必要があります。 （２）農家レベルの用水管理意識の啓発 農作業が休日に集中することに伴い、夜間のかけ流しによる取水などが一部にみられ、揚水機場の運転経費等の増嵩や適正な配水計画に支障が生ずることも考えられるため、水利管理者は受益者に対し用水の重要性等について啓発活動の一層の強化を図る必要があります。 （３）計画的な土地改良施設の更新 事業により整備された施設は管理団体により適正に管理されていますが、整備された土地改良施設のうち、特に用水管理施設の電子機器については、耐用年数が１０年程度と短く、これら機器の消耗部品や交換部品は数年後には調達困難となることも考えられることから、更新に当たってはこれらの点を十分に考慮し、計画的に実施する必要があります。
----------------------------------	--

総合評価	7．総合評価 （１）安定した農業用水の悲願達成 古来からの悲願であった農業用水の水源を地下水から新たに山形県の母なる最上川に求めて実施した本事業により、農業用水が安定的に供給され、恒常的なかんばつ被害や多大な労力と精神的負担を強いられていた番水が解消し、多くの農業経営者は「農業用水を使いたいときに使える」と評価し水利用についての安心感が高まっています。 （２）格段に高い伸びを示す大規模農家層 関連事業の実施により、水田を耕作する条件が改善されたため、山形県平均と比較しても戸当たりの経営耕地面積が大きく、大規模な農家の割合も格段に高い伸びを示し、かつ認定農業者を中心とする地域農業の担い手に農地の集積や農作業の受託が増加し、土地利用の集積が進んだ水田では、機械化作業体系の導入により、水稻の労働時間を事業実施前の約 64 パーセントまでに短縮することができました。 （３）“転作から本作へ”を実践するモデル 大区画ほ場では、水田の汎用化によって、国内の食料自給率がわずか 5 パーセントである大豆などの土地利用型作物を団地化して作付けをしており、山形県が目指す“転作から本作へ”の取り組みを実践するためのモデルとされております。 （４）新しい時代の水田農業をリード こうした地域の取り組みは、平成 16 年度から実施する米政策改革の「米づくりの本来あるべき姿」とされる水田農業の望ましい生産構造に対応しており、地域内には、既に担い手経営安定対策の加入要件を満たすものとみられる経営面積が 4 ヘクタール以上の認定農業者が 123 人、また、20 ヘクタール以上とする大規模な集落型経営体に類似した任意の生産組織は 9 組織あることから、これからの米政策を推進する可能性をもった地域として、関係機関とも協力しつつ、新しい時代の水田農業を着実に進めていくことが大切です。 （５）新たな畑作農業の芽ばえ また、地域では、新たにバラ、トルコギキョウなどの花き栽培に取り組み、水稻との複合経営を実践する農業者も現れるなど、新たな農業経営の合理化を目指す動きが見られることから、水田農業とのバランスのとれた新たな経営の展開を進めるためにも、これら畑作農業を推進する担い手を育成することが重要です。 （６）住民に望まれる多面的効果を発揮 さらに、農業用水の水源転換により、水田に配水された一部（約 190 万立方メートル）が地下水に浸透し、住民の生活用水や消流雪用水等に再利用されるとともに、ストックされた水資源は、地域密着型の経済活動にも活用できる可能性を含み、地域と住民を将来につなぐ役割も兼ね備えております。 この他にも、農業用水利施設を克雪対策の地域用水として試験的に活用し、冬期間の除雪に役立ち住民から歓迎された事例や、希少な魚の生息環境に配慮した湧水池の整備が、子供達の学習体験や情操教育に活用された事例など、整備した施設を通じて、地域内の諸活動にも貢献しております。
------	---

第三者の意見の概要	○本事業及び関連事業の実施により、水田に係る生産基盤等の諸条件が改善され、農業経営の近代化が図られるとともに、農業の担い手に農地の集積や農作業の受託が増加していることから、今後の米政策を推進する上で望ましい生産構造に進展していると評価できる。 ○あわせて、近年の消費者ニーズに応え、米の安全、良品質・良食味の提供を目的に地域資源とも言える雪をクリーンエネルギーとして活用した環境保全型の米貯蔵施設「ゆきむろ新庄かむろ倉庫」を活用し、多様な販売戦略を展開していくことが期待される。 ○また、米の外、山形県が目指す“転作から本作へ”の取り組みを実践するモデルとして、国内自給率が低い大豆等の作付けに力を入れていることから、新しい時代の水田農業を担う可能性をもった地域として期待される。 ○さらに、畑作農業については、花き栽培などの新たな取り組みが緒に就いたばかりであるが、これらの定着については、関係機関と協力しつつ、着実に進めていくことが重要である。 ○一方、地域に貢献している事例で、試験的に実施され地域住民からの反響が高かった克雪対策の地域用水や増加しストックされた地下水及び希少な魚の生息環境に配慮した湧水池の整備などは、今後とも地域社会が望む好ましい効果であることから、継続して発現するよう地域住民と協力しつつ進めていくことが大切である。 ○最上川に水源を転換し、基幹から末端まで水路網を整備したからこそ発現している効果を、今後とも維持、向上させ、後世に伝えるためにも、これら施設の適正な管理・更新に努めていくことが重要である。
------------------	---