

| 事業名   |                                                                                                                                                                                                           | 国営かんがい排水事業                             |        | 地区名                        | 佐 渡 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|----------------------------|-----|
| 都道府県名 |                                                                                                                                                                                                           | 新 潟 県                                  | 関係市町村名 | 佐渡市（平成16年3月1日に両津市外7町2村が合併） |     |
| 事業概要  | 本地区は、新潟市の西方約45kmの日本海上の離島「佐渡島」に位置し、島の総面積は約855km <sup>2</sup> で、北部は標高1,000m前後の急峻な山岳が連なる大佐渡山地、南部は600m前後の比較的緩やかな小佐渡丘陵、中央部には穀倉地帯である国仲平野が形成されている。                                                               |                                        |        |                            |     |
|       | 本地区のかんがい用水は、平野部では中小河川に、中山間部では大小の溜池や溪流、地下水に依存しているが、いずれによっても十分な水量を確保することが難しく、排水路の堰上げによる反復利用や揚水機による還元水利用等によって補っているものの、なお水不足は甚だしい状態にある。                                                                       |                                        |        |                            |     |
| 要     | また、佐渡島最大の穀倉地帯である国仲平野では、地形が平坦で田面標高も低く、排水本川である国府川の水位上昇が早いこともあり、常襲的な湛水地帯となっている。                                                                                                                              |                                        |        |                            |     |
|       | 本事業は、このような水田の用水不足の解消と新たな畑地かんがい用水の確保のため、ダムを2箇所築造して幹線用水路で受益地に導水補給し、また、国仲平野における湛水被害の解消のため、排水施設を改修するとともに、併せて実施するほ場整備等の関連事業により、区画整理・暗渠排水及び末端用水施設等の整備を行い、農業用水の安定的確保と汎用耕地化等を推進することにより、農業生産性の向上及び農業経営の安定を図るものである。 |                                        |        |                            |     |
|       | 受益面積                                                                                                                                                                                                      | 3,396ha（水田 3,147ha、普通畑 70ha、樹園地 179ha） |        |                            |     |
|       | 主要工事計画                                                                                                                                                                                                    | 貯水池 2箇所（小倉ダム、外山ダム）                     |        |                            |     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | 頭首工 1箇所（小倉川頭首工）                        |        |                            |     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | 幹線用水路 32.0km（小倉、外山幹線用水路）               |        |                            |     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | 排水機場 4箇所（国仲、中興、金井、皆川排水機場）              |        |                            |     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | 排水路 4.4km（国仲、中興、金井、皆川排水路）              |        |                            |     |
|       | 国営総事業費                                                                                                                                                                                                    | 74,000百万円（平成22年度時点 74,000百万円）          |        |                            |     |
|       | 予定工期                                                                                                                                                                                                      | 平成3年度～平成24年度 予定                        |        |                            |     |
|       |                                                                                                                                                                                                           | 平成25年度～平成27年度 予定（施設機能監視）               |        |                            |     |
| 評価項目  | 【事業の進捗状況】                                                                                                                                                                                                 |                                        |        |                            |     |
|       | 平成21年度までの事業の進捗率（事業費ベース）は一期地区（貯水池）91.4%、二期地区（頭首工、用排水施設）88.3%、全体90.5%である。                                                                                                                                   |                                        |        |                            |     |
|       | 施設別にみると、小倉ダム及び小倉川頭首工は、平成19年度から供用開始し、水田の用水改良の約25%（564ha）で効果が発現している。                                                                                                                                        |                                        |        |                            |     |
|       | 外山ダムは、平成18年度から本体工事に着手し、平成23年度の試験湛水開始に向け、本体及び関連工事を実施しており、平成25年度からの供用開始を予定している。                                                                                                                             |                                        |        |                            |     |
|       | 小倉幹線用水路は、平成16年度に着手し、平成22年度に工事を完成させ、平成23年度からの供用開始を予定している。                                                                                                                                                  |                                        |        |                            |     |
|       | 外山幹線用水路は、平成19年度に着手し、平成24年度に工事を完成させ、平成25年度からの供用開始を予定している。                                                                                                                                                  |                                        |        |                            |     |
|       | 排水施設は、4箇所のうち、皆川、中興、国仲の3箇所については排水機場・排水路ともに供用開始し、残る1箇所の金井については排水機場のみ供用開始しており、水田の排水改良の約80%（1,034ha）で効果が発現している。                                                                                               |                                        |        |                            |     |
|       | 平成22年度以降は、外山ダム、小倉幹線用水路、外山幹線用水路、金井排水路の工事を実施する予定であり、平成24年度の事業完了に向けて、計画的に事業を実施している。                                                                                                                          |                                        |        |                            |     |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <p>【関連事業の進捗状況】</p> <p>県営総合かんがい排水事業により、国営事業で整備する幹線用水路に接続する支線用水路及び調整水槽等を整備するとともに、県営経営体育成基盤整備事業、県営中山間地域総合整備事業、団体営基盤整備促進事業等により、区画整理・暗渠排水及び末端用水施設等を整備する計画としている。</p> <p>平成21年度までの関連事業の進捗率（事業費ベース）は49%となっている。地区数では、32地区のうち15地区が完了、5地区が実施中であり、事業効果の早期発現を目指し、県・市・関係土地改良区等と連携を図り、計画的に事業を推進している。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>評価項目</p> | <p>【社会経済情勢の変化】</p> <p>1. 人口の動向</p> <p>佐渡市の総人口は、平成12年から平成17年で、72,173人から67,386人へと年々減少している。また、生産年齢人口（15歳以上64歳以下）は、39,553人(55%)から35,799人(53%)へと減少している一方、老年人口（65歳以上）は、23,149人(32%)から23,514人(35%)へと増加している。</p> <p>2. 産業の動向</p> <p>佐渡市の産業別就業人口は、平成12年から平成17年で、第1次産業が8,803人から8,789人へとほぼ横ばい、第2次産業が9,911人から7,777人へと減少、第3次産業が20,696人から19,711人へと減少している。</p> <p>また、佐渡市の経済において重要な役割を占める観光についてみると、年間観光数は、平成3年の121万人をピークに年々減少し、平成20年は約60万人となっている。</p> <p>3. 社会資本整備の動向</p> <p>佐渡市の社会資本整備の水準は、平成20年で、道路改良率51.7%、道路舗装率63.1%、水道普及率99.6%、污水处理人口普及率62.7%で、新潟県全体（道路改良率64.2%、道路舗装率77.8%、水道普及率98.8%、污水处理人口普及率76.7%）と比べると、道路及び污水处理の整備水準が低い状況となっている。</p> <p>交通は、佐渡島と本土とのアクセスは航路のみとなっており、農産物をはじめとする物資の輸送に多大なコストを要している。また、島内の道路は、国道350号線及び主要地方道5路線を基幹として、一般県道、市道、農道により交通網が形成されている。</p> <p>4. 農業の動向</p> <p>1) 農地</p> <p>佐渡市の耕地面積は、平成21年で10,920haで、その内訳は、水田が9,230ha(85%)、畑（普通畑、樹園地、牧草畑）が1,690ha(15%)となっている。</p> <p>農家一戸当たりの平均農用地面積は、平成12年から平成17年で、1.2haから1.3haへとわずかに増加している。</p> <p>また、水田の整備率（30a区画程度以上）は、平成19年で58.5%で、新潟県全体（56.1%）をわずかに上回っている。</p> <p>2) 農業産出額</p> <p>佐渡市の農業産出額は、平成18年で134億円で、その主な内訳は、米70%、果実12%、野菜8%、畜産4%等の順になっており、水稻と果実の割合が高いことが特徴である。</p> <p>3) 農家数</p> <p>佐渡市の農家数は、平成12年から平成17年で、8,663戸から8,069戸へと減少している一方、その内訳をみると、専業農家数は1,395戸から1,608戸へ、経営耕地面積5.0ha以上の農家数は、90戸から115戸へと増加している。</p> <p>また、地域農業の担い手となる認定農業者数は、平成17年から平成21年で、617人から1,229人へと増加しており、集落営農数も8集落から12集落へと増加している。</p> |



|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評価項目                                                                                                                                                                                                                      | <p>また、外山ダムにおいては、入札時における施工業者からの技術提案を採用することで、堤体コンクリートの運搬・打設等に係るコストの縮減を図るとともに、幹線用水路においては、道路整備や水道整備との工程調整を行うことで、道路の舗装復旧や水道管の移設に係るコストの縮減を図っている。</p> |
| 【関係団体の意向】                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| 1. 土地改良区（関係11土地改良区のまとめ）                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |
| <p>本事業によって造成した排水施設により、国仲平野における湛水被害の軽減効果が既に発揮されている。</p>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
| <p>農業用水については、反復ポンプ等で不足水を補っているが、安定した用水を確保するために、関連事業も含めて、早急な用水供給を望んでいる。</p>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| <p>事業の実施に当たっては、事業費の抑制に努め、早期の事業完了と効果発現を図るとともに、維持管理経費の軽減に努められたい。</p>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |
| <p>また、計画変更により受益地から外れた地区の代替水源の確保についても、着実な実施ができるよう国としても支援願いたい。</p>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
| 2. 佐渡市                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
| <p>事業概要に示されているとおり、本市においては農業用水の安定的確保と国仲平野部の湛水被害解消は佐渡島民の積年の悲願であり、事業計画どおり平成24年度完了を目指して整備推進されることを希望します。</p>                                                                                                                   |                                                                                                                                                |
| <p>また、用水確保については、国営事業により小倉・外山の両ダム及び国営パイプラインが完成したとしても、その末端である県営・団体営パイプラインが整備されなければ、計画どおりの効力は発揮されませんので、現在実施している事業はもちろんのこと、今後、事業化が計画されている県営事業、団体営事業に関しましても、国の特段のご指導とご配慮をお願いいたします。</p>                                         |                                                                                                                                                |
| <p>なお、平成18年度の計画変更で受益から除外された地区の代替水源につきましては、代替水源計画に基づき事業化を進めておりますが、これにつきましても、国営事業と同様に早期の用水確保ということで同様のご指導とご配慮をお願い致します。</p>                                                                                                   |                                                                                                                                                |
| 3. 新潟県                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
| <p>本事業は、用水不足の解消及び湛水の排除によって安定した農業生産基盤を確立することを目的としており、これら効果の早期発現に向け、残事業の速やかな完了を目指し事業推進を図る必要がある。</p>                                                                                                                         |                                                                                                                                                |
| <p>また、関連事業の計画内容と調整のうえ作業を進めるとともに、一層のコスト縮減及び事業管理の徹底を図り計画的な事業実施に努められたい。</p>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |
| 【評価項目のまとめ】                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
| <p>本地区においては、佐渡島中央の国仲平野では水稻と大豆やそば等による複合経営が、南部の丘陵地では水稻と果樹や畑作物による複合経営が展開されており、近年は、農業経営規模の拡大、認定農業者数・集落営農数の増加及びエコファーマー認定者数の急増など、農業経営の効率化や環境保全型農業が進展している状況にある。</p>                                                              |                                                                                                                                                |
| <p>本事業は、関連事業と併せて、農業用水の安定的確保と汎用耕地化等を推進することにより、農業生産性の向上と農業経営の安定を図ることを目的とするものであり、本事業の早期の事業完了及び効果発現に対する関係団体の期待は大きく、新潟県の「にいがた農林水産ビジョン」で掲げる「農地・農業用水等の生産基盤の確保・保全」及び佐渡市の「農村振興基本計画」で掲げる「農業生産基盤と生活環境の整備」を推進していく上で、基幹的な役割を担っている。</p> |                                                                                                                                                |
| <p>本事業の進捗状況は、平成21年度までに、用水施設については小倉ダム及び小倉川頭首工が完成し、水田の用水不足の解消に効果を発揮するとともに、排水施設については皆川、中興、国仲の3箇所が完成し、水田の湛水被害の解消に効果を発揮している状況であり、平成24年度の事業完了に向けて、計画的に事業を実施している。</p>                                                            |                                                                                                                                                |

また、本事業の実施に当たっては、「佐渡地区環境配慮検討委員会」及び「外山ダム環境保全検討小委員会」を設置し、有識者からの専門的な指導・助言を踏まえ、生態系や景観など環境との調和への配慮に努めるとともに、施工業者からの技術提案の活用や関係機関との調整等により、コスト縮減に努めている。

#### 【技術検討会の意見】

佐渡島では、環境省の「佐渡地域再生ビジョン」によるトキの放鳥をはじめとする、豊かな自然環境の保全に向けた幅広い取組が進められている。

農業分野においても、佐渡市が実施する「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」による水稻の低農薬・低化学肥料及び「生きものを育む農法」による栽培の普及や、エコファーマー認定者数の増加など、環境保全型農業の取組が大きく進展している。

本事業は、地域の農業生産基盤の整備において基幹的な役割を担うとともに、環境保全型農業の推進による農産物の高品質化・高付加価値化を推進する上で、重要な役割を果たすものであり、地元関係者からも早期の効果発現が期待されている。

このため、以下の項目に留意され、着実に事業を推進されたい。

1. 今後とも、更なるコスト縮減や環境との調和への配慮に努め、早期の事業完成を目指されたい。
2. 新潟県、佐渡市など関係機関と十分な連携を図り、関連事業との計画的な推進のもと事業効果の早期発現に努められたい。
3. 本事業による安定的なかんがい用水の供給及び湛水被害の解消が、環境保全型農業の進展など営農の発展に果たす役割について、受益農家・地域住民はもとより、広く県民等の理解促進に努め、本事業が地域の農業振興の原動力となるよう期待する。

なお、本事業は、農業生産のみならず農業の多面的機能の発揮にも大きく貢献しているが、既存の評価手法に加え、農産物の高付加価値化、生物多様性の保全や環境教育などの効果の評価について、本地区における事業評価とは別に今後の課題として検討されたい。

#### 【事業の実施方針】

事業効果（地域における用水不足と湛水被害の解消等による農業生産性の向上と農業経営の安定化）の早期発現に向け、更なるコスト縮減や環境との調和への配慮に努め、関係機関と連携を図りつつ、関連事業を含め着実に事業を推進する。

#### ＜評価に使用した資料＞

- ・「平成12年国勢調査」(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02100104.do?tocd=00200521>)
- ・「平成17年国勢調査」( )
- ・「2000年世界農林業センサス」([http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/report\\_arcgives.html](http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/report_arcgives.html))
- ・「2005年農林業センサス」([http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/report05\\_archives.html](http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/report05_archives.html))
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成10年～11年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成11年～12年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成12年～13年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成14年～15年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成15年～16年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成16年～17年」（新潟農林統計協会）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成17年～18年」（北陸農政局新潟農政事務所）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成18年～19年」（北陸農政局新潟農政事務所）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成19年～20年」（北陸農政局新潟農政事務所）
- ・「新潟農林水産統計年報（農林編）平成20年～21年」（北陸農政局新潟農政事務所）
- ・「国営佐渡土地改良事業変更計画書」（平成19年3月北陸農政局）
- ・「〔改訂〕解説土地改良の経済効果（第2版）」（平成9年農林水産省構造改善局計画部監修）（大成出版社）
- ・「国営佐渡地区営農実態等把握調査結果」（平成21年北陸農政局佐渡農業水利事業所調べ）

# 国営かんがい排水事業 佐渡地区 事業概要図

## 〔事業概要〕

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 佐渡（一期） | 小倉ダム、外山ダム                            |
| 佐渡（二期） | 頭首工1ヶ所、用水路32km<br>排水機場4ヶ所、排水路1=4.4km |

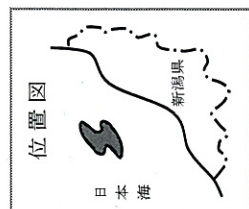
|       |                      |
|-------|----------------------|
| 小倉ダム  | 中央遮水ゾーン型ロックアップル      |
| 堤高    | 64.0m                |
| 堤頂長   | 236.0m               |
| 有効貯水量 | 4,200千m <sup>3</sup> |
| 外山ダム  | 重力式コンクリート            |
| 堤高    | 46.1m                |
| 堤頂長   | 181.0m               |
| 有効貯水量 | 2,250千m <sup>3</sup> |



営農状況（水稲）



小倉ダム

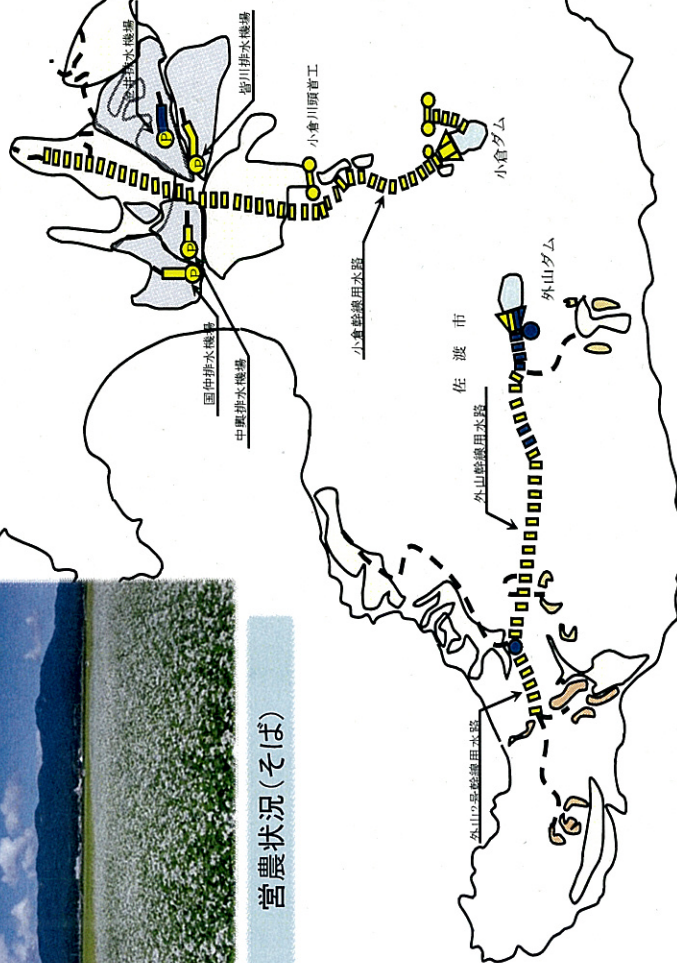


位置図

佐渡市



営農状況（そば）



小倉川頭首工

| 凡       | 例  |
|---------|----|
| H21年度まで | 黄色 |
| H22年度以降 | 青  |

| 凡          | 例 |
|------------|---|
| 受益地（田）用水改良 | 白 |
| 受益地（田）排水改良 | 黄 |
| 受益地（畑）     | 黄 |
| ダム         | 白 |
| 頭首工        | 白 |
| 用水路        | 白 |
| 排水路        | 白 |
| 機          | 白 |
| 場          | 白 |