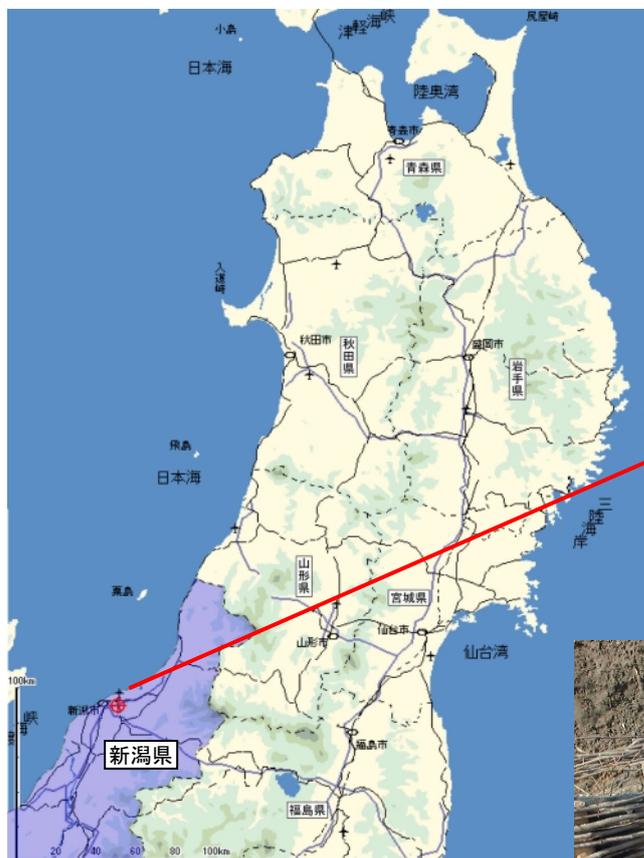


9 新潟県 新潟市

とやのがた 鳥屋野潟

水源	導水方法	導水箇所	水環境上の問題
河川水	既設水路 自然流下	河川・水路 池・堀	水質悪化・悪臭



「そだしがら」で水路の護岸工事

対象地域の概要

・地域の概要

亀田郷は信濃川と阿賀野川に囲まれた新潟市の沖積低平地で、東西、南北各 10km、面積は約 1.1 万 ha の土地であり、地区の3分の2が 0m 地帯となっています。

鳥屋野潟は、亀田郷の北西部に位置する海跡湖（潟湖）で面積は 190ha である。亀田郷の排水が集まることから遊水池としての機能を果たしており、親松排水機場により常時排水が行われているため水面標高は-2m 程度に維持されている。（次ページ地形図参照）

・水環境上の問題

亀田郷 1 万 ha の農業排水と生活雑排水が流入する鳥屋野潟は、農村地帯への都市機能の進出に伴って急速に水質が悪化し、昭和 50 年には同 46 年に指定された B 類型基準値 COD 5 mg/L を大幅に越える 10 mg/L を記録しました。

このような事態を改善するために、行政ほか、多くの市民団体が多様な活動を展開しました。

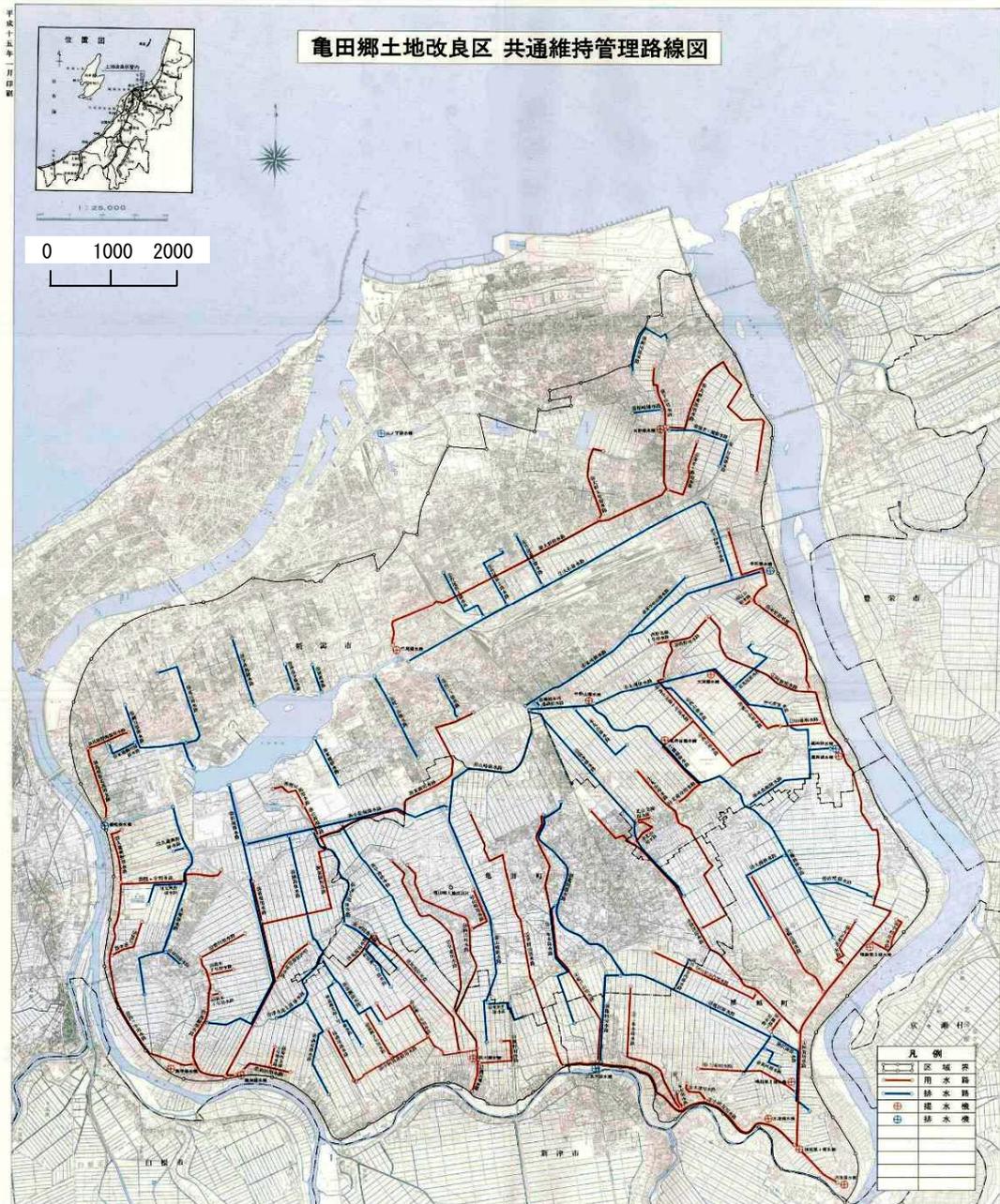


図 亀田郷土地改良区地形図 共通維持管理路線図

導水事業の概要

・事業概要

昭和 61 年、国（現国交省）、県、関係市町村、土地改良区からなる「鳥屋野潟総合整備推進行政連絡会議・水質汚濁対策部会」（現水環境対策部会）が発足され、「鳥屋野潟水質改善計画」を策定し、下水道整備の促進、畜産排水対策などの汚濁負荷削減対策を基本として潟の直接浄化や潟環境の整備が行われてきました。また、鳥屋野潟は平成 5 年度に清流ルネッサンス 21 の対象河川に、平成 13 年度には清流ルネッサンスⅡ（第二期水環境改善緊急行動計画）の対象河川に選定され、平成 22 年度を目標年度として施策が引き続き行われています。

中でも、河川水を導入するフラッシングは、水質改善計画の直接浄化対策の一つに位置づけられており、昭和 52 年度から鳥屋野潟浄化事業として、農業用・排水路を利用し、非灌漑期に河川水を導入しています。鳥屋野潟の水質は平成 14 年度に水質基準指定以後はじめて目標値である COD5 mg/L をクリアしました。平成 17 年度では、鳥屋野潟浄化として阿賀野川から 1.75 m³/s を導入するほか、農業用排水路の試験浄化として最大 2.44 m³/s を信濃川から導入しています。

このような動きと併行して、新潟県と亀田郷土地改良区では、地域用水機能増進事業の基本計画を策定し、同区が管理する幹線用・排水路 209km の一部を対象に、景観の保全、生態系の回復、親水機能の創出などを目的とした事業を実施することとしました。

既の業事水

平成 12 年度以降、管内 9 地区に自治会、学校・PTA、商工団体等で構成する地域用水対策協議会

		<p>を立ち上げ、水路づくり構想や利・活用計画、管理分担等を決めるためのワークショップを精力的にすすめながら、施設整備及び地域ぐるみによる維持管理活動を行っています。</p> <p>・目標像 清流ルネッサンスⅡでは、平成22年度までに、負荷削減対策と併せて、鳥屋野潟の環境基準値（湖沼B類型）であるCOD5mg/Lを達成することを目標としています。</p> <p>・水源 【水源】 阿賀野川2箇所、信濃川1箇所より、農業用水利施設を利用して取水を行っています。</p> <p>・導水量 非灌漑期（9月～3月）において、取水時間を11.5～24時間/dayと定めて、最大5.19 m³/s（448,416 m³/day）を取水しています。また、中干し期（6月～8月）においても、農業用水が取水されないときや塩水遡上がないときに取水しています。（平成17年度）</p> <p>・導水方法 平成17年度では、阿賀野川2箇所、信濃川1箇所より、農業用・排水路を経由しながら、鳥屋野潟へ導水しています。 フラッシングに係る経費は、新潟県及び新潟市で負担しています。（図 浄化用水導入経路参照）</p> <p>・施設緒元 土地改良区が管理する幹線用・排水路209km（このほか末端用・排水路1,100kmを管理） 親水性整備は清五郎排水路、両川用水路、大淵排水路などで実施されています。</p>
NPOとの協働	協働の背景	<p>流域内の関係機関で構成する「水環境対策部会」では、家庭の台所のストレーナー設置を推進したり、鳥屋野潟へ浄化用水を導水したりするなど、地域連携のもと幅広い対策を進めています。</p> <p>一方、ここでの地域用水機能増進事業は、水田地帯に進出した都市施設から大量の生活排水と投棄物が農業用・排水路の汚濁負荷を増大させている中で、農業用排水路の多面的機能を発揮させ、田園を含む水辺環境が地域の財産として、市民にもやすらぎやうらおいを享受してもらおうという仕組みとなっています。</p>
	役割分担	<p>事業主体の亀田郷土地改良区が管内9地区(工区)に自治会、学校・PTA、商工団体等で構成する、地域用水対策協議会を立ち上げ、協議会が基本計画に基づいて、住民参加型のワークショップ等を通じてハードやソフト事業を具体化して、自らも参加しながら水路等の整備を進め、さらに、利・活用や維持管理に関わっています。（図 地域用水機能増進事業・亀田郷地区概念図参照）</p>
	要成功	<p>都市化・混住化が進行する中で、水路の水質汚濁や不法投棄の増加など環境劣化が問題となっていることと、無機的な水路の機能回復を求める強い要望が潜在しており、これらが協働をすすめる大きな要因となりました。</p>
	今後の課題	<p>地域用水機能増進事業は、当該地域の用・排水路の多面的な機能を回復させて継続的に維持していく事業です。</p> <p>ワークショップなどの場やイベントなど、水辺環境の利・活用や維持管理を通じて、農業者を含む地域住民と合意形成を図ることが重要となる。このため、地域住民が継続的に参加できるよう、工夫と努力を怠ってはいけません。</p>
グビ資料提供先	<p>【ヒアリング先】 ・亀田郷土地改良区 【参考資料】 亀田郷土地改良区 HP http://www.kamedagou.jp/index.html</p>	
エモ参考	<p>亀田郷土地改良区 HP http://www.kamedagou.jp/index.html</p>	



図 地域用水機能増進事業・亀田郷地区概念図



水路の草刈り



ワークショップ



水路に水草を植える



「そだしがら」で水路の護岸工事

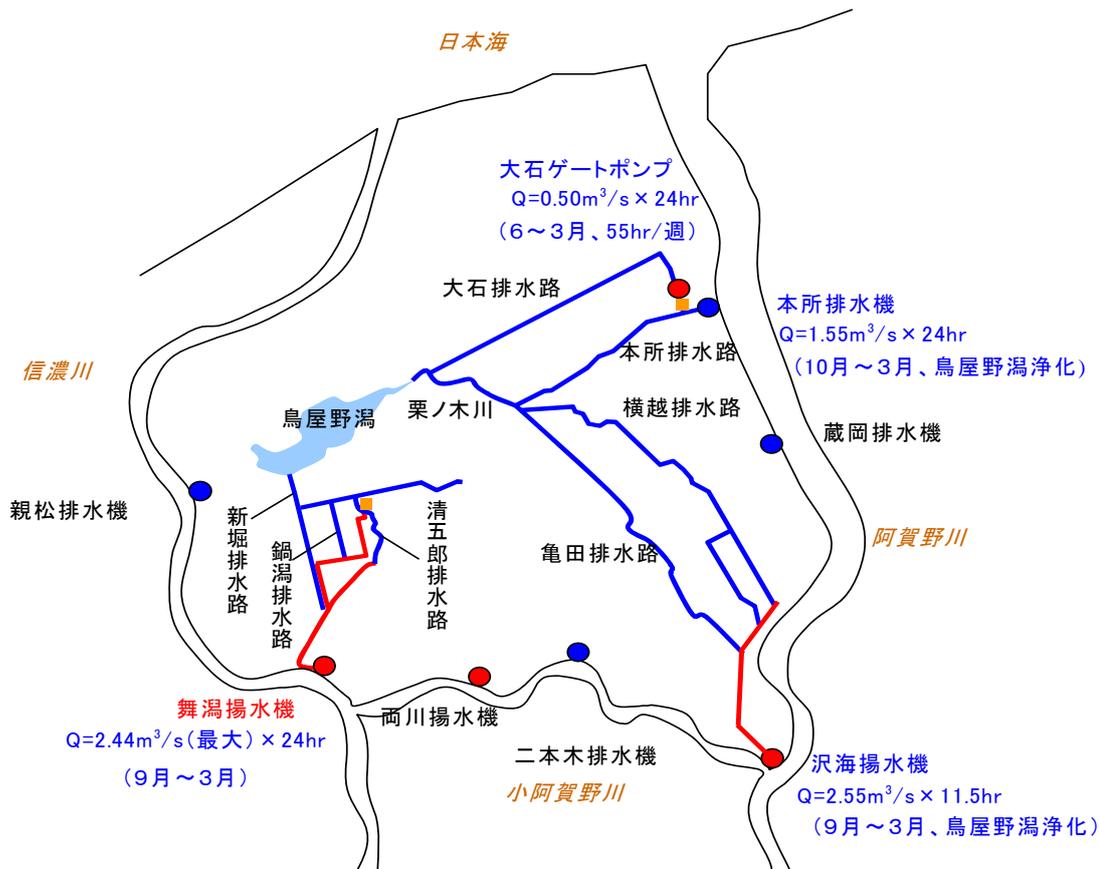
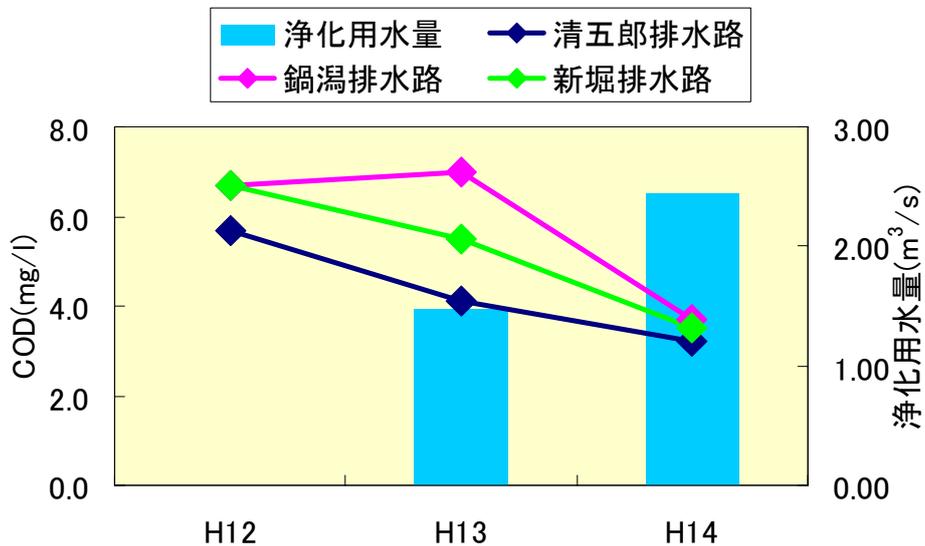


図 浄化用水導入経路



出典：亀田郷土地改良区資料