

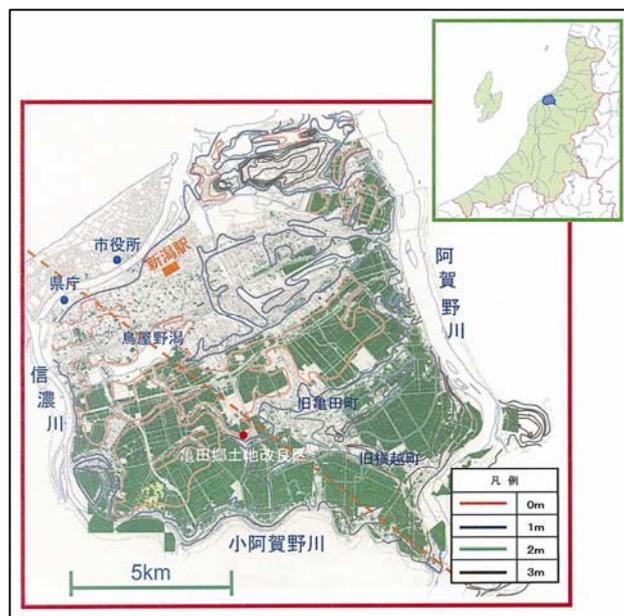
5-2. 新潟市亀田郷地区

1) 地区概要

亀田郷地区は、新潟市の都市近郊農村地帯で水稲単作地域である。信濃川、阿賀野川及び両河川を連絡する小阿賀野川に囲まれた低湿な輪中地帯である。東西約 12km、南北約 11km のほぼ正方形で面積約 11,000ha、新潟市(旧新潟市の一部、旧亀田町、旧横越町)の行政区域内の中にある。

中央に一級河川鳥屋野潟を配した鉢状を呈しており、海拔ゼロメートル以下の土地が 2/3 を占めている。近年、各種排水事業により湛水がなくなったことから、急速に市街化が進行し、農地面積が昭和 43 年の 6,320ha から現在は約 4,400ha に減少、地区内の人口は約 25 万人となっており、農業用排水路の水質悪化、水量の減少、農業水利施設に対する住民意識の低下が顕著になっている。特に冬期については、水利維持用水等の水利権を確保していないことから排水路に流入してくる地域の雑排水が滞留し、水質悪化が著しい地域である。

当地区は、亀田郷土地改良区の受益地であり、農地面積は、約 4,400ha、組合員数は、約 4,800 人である。



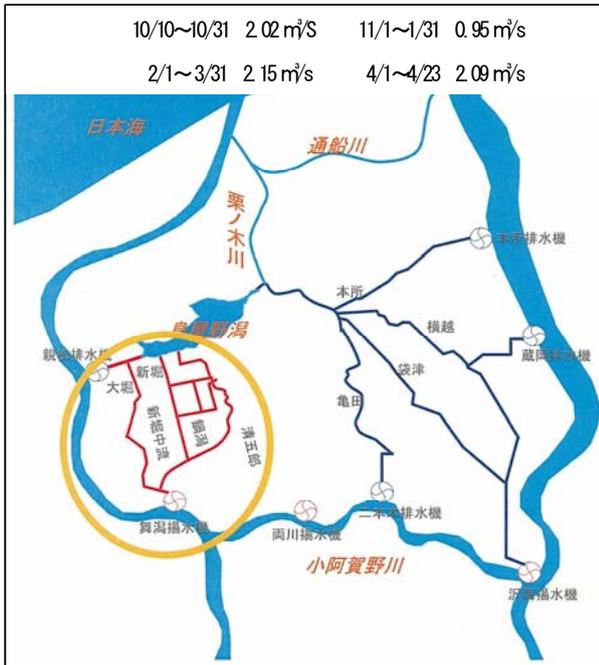
2) 環境用水取得に向けての地域での取組

①環境用水を取得するに至った経緯

平成 19 年 10 月、新潟市(農村整備課)は、平成 18 年 3 月に「環境用水に係る水利使用許可の取扱い」の通知が発出された後、全国で初めて既存の農業用排水路を利用して、水質保全、景観保全及び生態系保全を目的とする環境用水の水利権を取得した。

新潟市が環境用水水利権を取得するきっかけになったのは、亀田郷地区の市街化が進み地域の農業用排水路や小河川では、非かんがい期や渇水時における通水量の減少とともに家庭排水の流入やゴミの混入による水質悪化等が顕著となり、水量の減少により水域生態系の分断、親水性の低下等の問題も生じ、農業者や地域住民から良好な水辺環境の再生が求められていた。

このため、都市化・混住化地域における水環境の改善に資するため、平成 14 年度に「都市化地域水環境改善実証調査」が始まり、関係機関との連携協力のもと、モデル地区の一つとして亀田郷地区が選定され、試験通水の結果を踏まえた今後の改善方策を検討することとなった。また、新潟市等の行政機関と地域住民等が一体となった各種の協議会(亀田郷環境整備連絡会等)が設立され、水質改善等のための取組として、平成 13 年度より排水路の水質浄化を目的として(平成 13 年度:農業水利基本調査、平成 14 年度以降:都市化地域水環境改善実証調査)舞潟揚水機場(信濃川)から取水し、清五郎排水路、鍋潟排水路、新堀排水路等を対象に試験通水を行い、適正浄化用水量が検討された。この検討において、水質改善の効果が確認されたため、新潟市が水質保全、景観保全及び生態系保全を目的とする環境用水の水利権を取得するに至った。



環境用水通水ルート



環境用水通水前 (アオコの発生)



環境用水通水後



環境用水通水前 (濁り)



環境用水通水後



親水水路整備前



水質浄化施設整備前



環境用水の通水状況

②取水パターン図

環境用水は、冬水として4期別、最大2.15 m³/sを通水することとされており、かんがい用水と併せた取水パターンは次のとおり。(環境用水の取水パターンは新規取得型及び4月は追加・変更型に該当)

