

47 新潟県 新発田市 農業用水路

水源	導水方法	導水箇所	水環境上の問題
農業用水	既設水路 自然流下	河川・水路	生態系悪影響



※地図中の破線枠は次ページの地図範囲



六日町地区の農業用水路

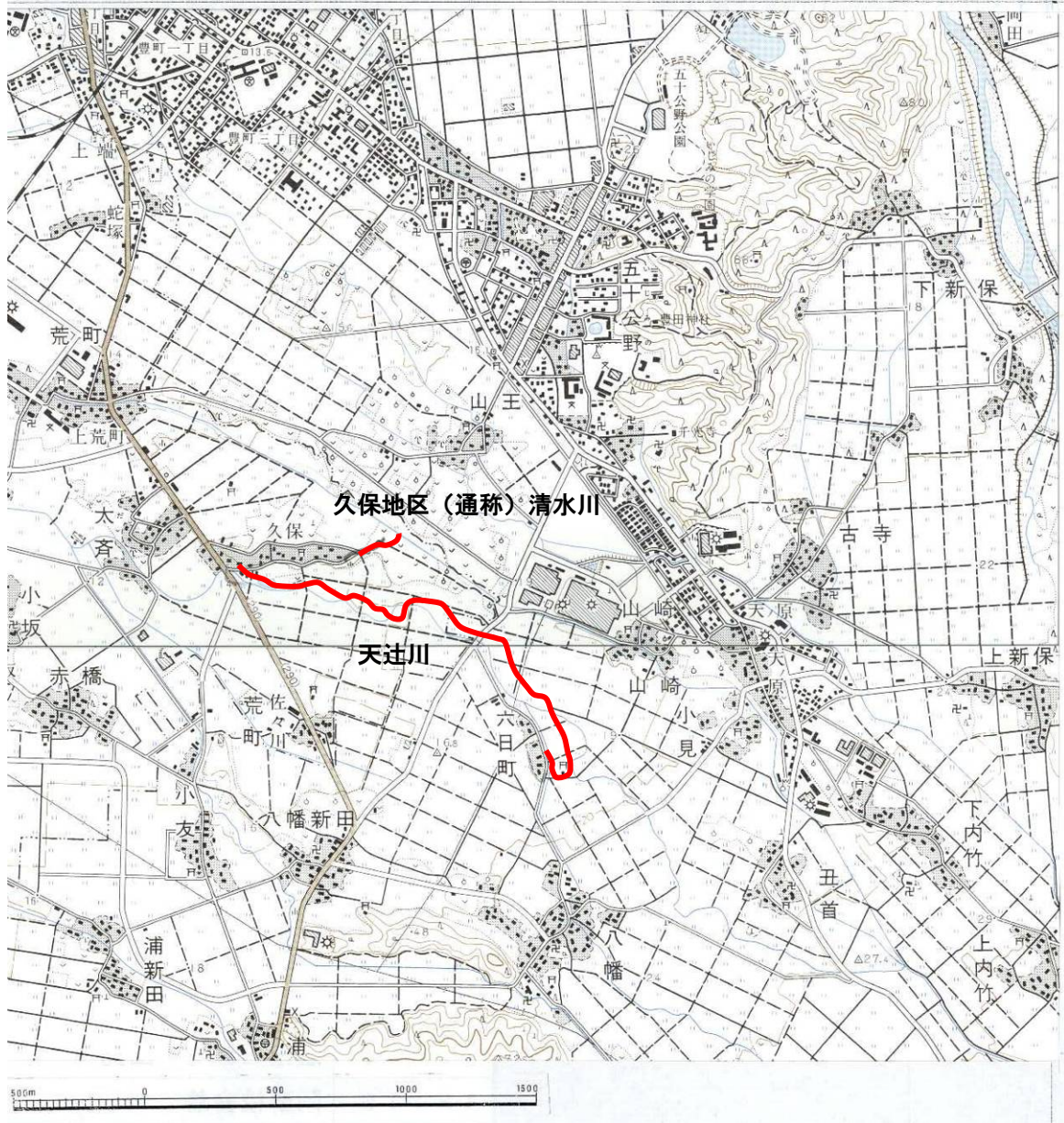
(写真：NPO 法人加治川ネット 21)

対象地域の概要

・対象水域の概要

調査地は新発田市六日町周辺の農業用水路で、加治川河口から約 20.5km の地点にある加治川第一頭首工から取水される左岸側用水路の八幡用水路、佐々木江支線およびその支水路です。調査地の上流部は、一部を除いて3面コンクリートから成る水路で、100～650m おきに 1～1.5m の落差工があります。

近年、上流部で集落排水が整備され、水質の改善が図られてきたものの、農閑期の取水制限時や農業用水路の付替え、圃場整備等による生息環境の悪化、湧水の枯渇など、地域全体としては様々な問題を抱えていますが、今回の調査地は、両面コンクリート、片面コンクリート、土水路が混在する地域で、一部で湧水も確認されるなど、比較的良好な環境が保全されています。



対象地域の概要

近年、上流部で集落排水が整備され、水質の改善が図られてきたものの、農閑期の取水制限時や農業用水路の付替え、圃場整備等による生息環境の悪化、湧水の枯渇など、地域全体としては様々な問題を抱えていますが、今回の調査地は、両面コンクリート、片面コンクリート、土水路が混在する地域で、一部で湧水も確認されるなど、比較的良好な環境が保全されています。

・水環境上の問題：水質の悪化・悪臭、生態系悪影響、親水性・景観

新潟県のレッドリストカテゴリーで、絶滅危惧Ⅰ類に分類されているイバラトミヨ（「新発田市の生息地はU字溝にかわって消滅した。」と記載）が、2002年8月に新発田市六日町で確認されました。この魚が生息するためには、概ね20℃以下の清浄な水（湧水）と営巣と流速を緩めるための植物が確保される土水路の維持が必要とされます。しかし、当地区では圃場整備が進行中であり、当初計画通りに事業が行われると、生息環境を維持することが困難な状況にあったことから、2002年9月に生息環境や分布状況等を確認するための基礎調査を開始し、同時に地域住民との交流会も実施しました。2003年、太歳・久保地区（六日町下流域）でもイバラトミヨの生息を確認しました。2005年に着工された太歳・久保地区の圃場整備では、現在、現地に即した保全施工が行われています。

<p>導水事業の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業概要 イバラトミヨの生息地及びその生息環境を調査し、維持・保全すべき水源・水路等を特定します。そして、その水源・水路を所有、利用している農業者、豊浦郷土地改良区、新発田市、新潟県と保全する場合の条件、維持方法等の検討を行います。また、保全できない場合、ミチゲーション等を検討します。 ・目標 イバラトミヨの生息できる水環境の再生
<p>NPOとの協働</p>	<p>協働の背景</p> <p>加治川流域の環境保全のための生物調査を行っている「NPO 法人 加治川ネット21」が、市内六日町でイバラトミヨの生息を確認しました。その後、加治川ネット21が、イバラトミヨの保全に向けて、地域住民への生息状況の報告、公表、周辺地区でのアンケート調査、水質及び生物調査等による生息状況調査を行いました。</p> <p>その調査結果を基に、生息環境の保全と圃場整備事業との接点を探るため、関係者間で勉強会を実施しています。</p> <p>役割分担</p> <p>圃場整備は、新潟県が事業主体であり、環境保全型水路の採用、保全すべき水路の決定等を行っています。地区農業者との調整、実際の事業実施等は、水利権者でもある豊浦郷土地改良区が行い、現地に即した保全施工を実施しています。</p> <p>加治川ネット21は、生息状況調査、保全手法、ミチゲーション、維持管理の保全手法等について、地域住民、行政等への助言提案等を行っています。</p> <p>成功要因</p> <p>当初、地区農業者から圃場整備の遅れや負担増、維持管理の困難性などの理由で、理解が得られませんでした。しかし、県、市、土地改良区、加治川ネット21などが連携し、地区学習会等を何度か開催していく中で、理解を得ることができました。</p> <p>今後の課題</p> <p>イバラトミヨの生息環境を保全していくには、湧水の確保と土水路の維持が必要です。そして、その土水路を維持するためには、災害時等の対応と定期的な補修、江浚い等の作業が必要です。地区の農業者も兼業化、高齢化、後継者不足により人出がない中で、その対応に苦慮しています。</p> <p>今後、土水路を維持するためには、地域の財産という意識を共有し、NPOや学校等を巻き込んだ、地域共同体と成り得る協働システムを模索していく必要があります。</p>
<p>その他関連情報</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「自然共生型地域整備推進事業」（旧千畑町、環境省の補助事業 ～平成15年度） ・「農村振興総合整備補助事業」（農林水産省）：湧泉内の護岸や周囲の整備 ・「生態系保全型水田整備推進事業」（農林水産省の補助事業 平成13年度～）：整備前の現況調査、モニタリング、地下水調査 ・県内他の生息地（五泉市、胎内市（旧中条町））で保全活動に取り組んでいるNPO団体と連携し、随時、情報交換や調査協力等を行っている。
<p>ヒアリング及び資料提供先</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟県新発田地域振興局 農村整備部 農地整備第2課 ・水土里ネット 豊浦郷 ・新発田市 産業振興部 農林水産課 ・NPO 法人 加治川ネット21



イバラトミヨ

(写真：NPO 法人加治川ネット 21)



天辻川



久保地区（通称）清水川

(写真 2 点とも：NPO 法人加治川ネット 21)