

10 長野県 伊那市

ちゅうせい い 中正井

水源	導水方法	導水管所	水環境上の問題
河川水	新規水路・既設水路 自然流下	河川・水路 池・堀	生態系悪影響 親水性・景観



※地図中の破線枠は次ページの地図範囲

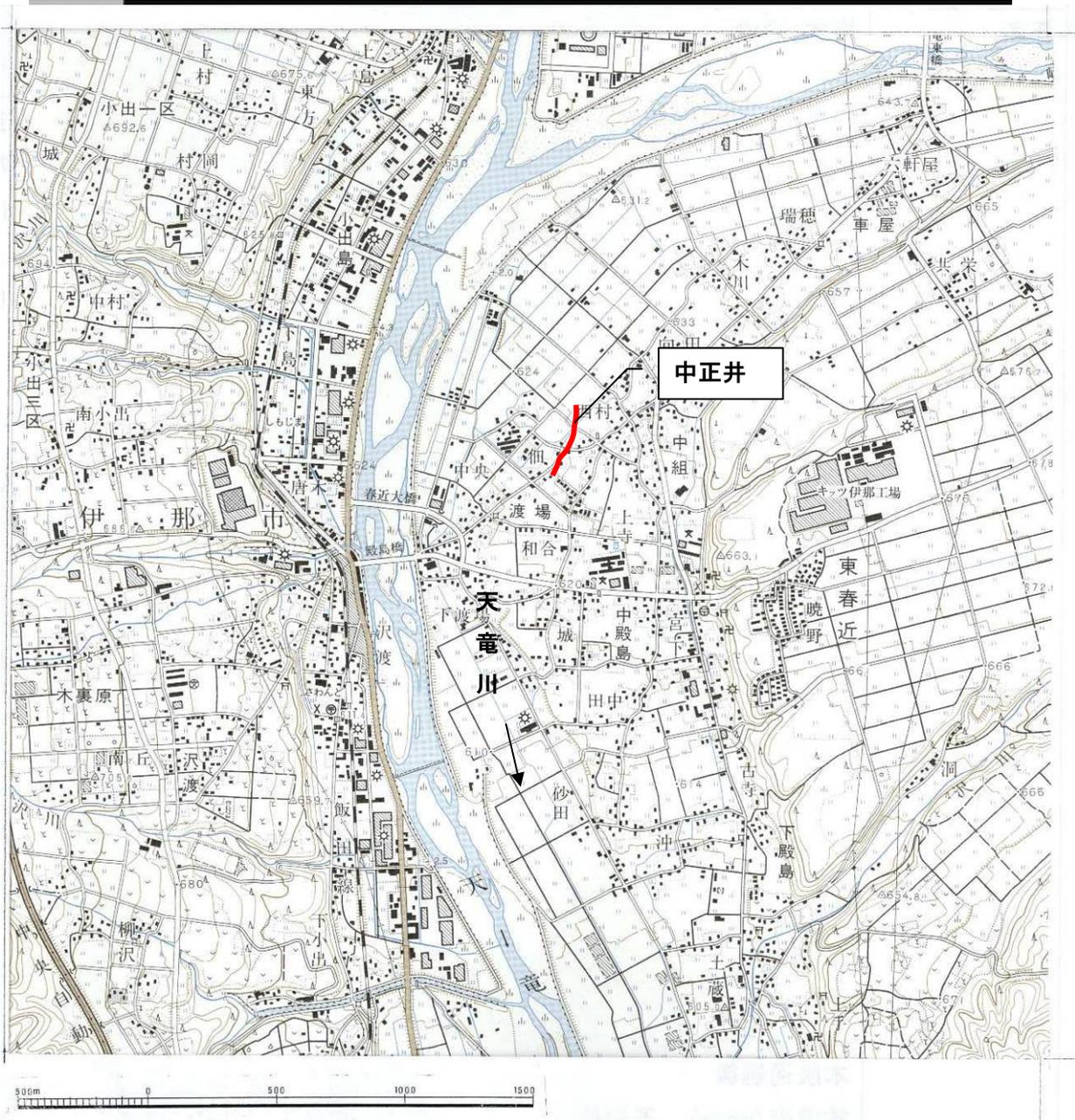
対象地域の概要

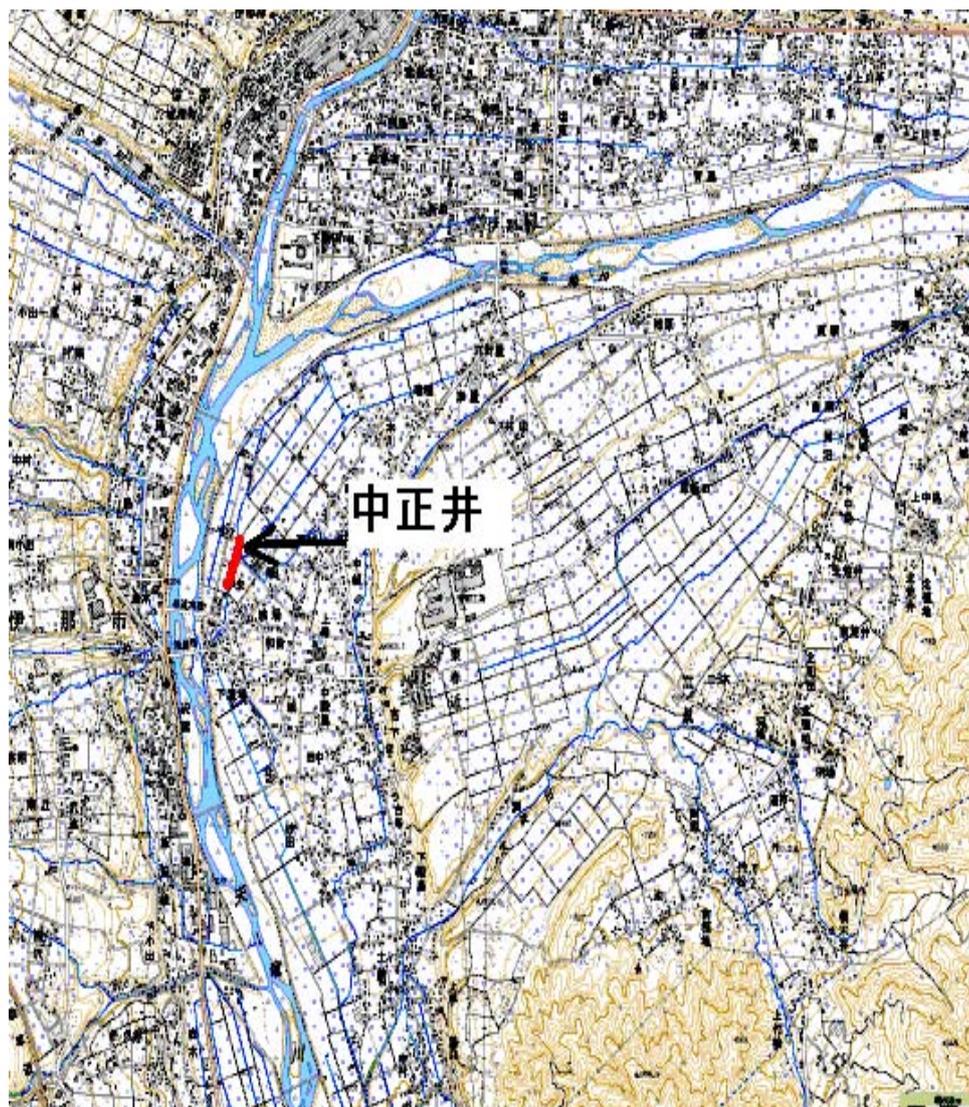
・地域の概要

伊那市は長野県の南部、南アルプスと中央アルプスに挟まれた諏訪湖から流れる天竜川の中上流部、三峰川との合流点に位置し、両河川により形成された河岸段丘地形が全国的に有名です。段丘の下段では水稲栽培が有名で、近年は牧畜、花卉栽培が盛んな地域です。

全国的にも珍しい水生昆虫の昆虫食の風習があり、毎年天竜川のザザムシ捕りは伊那谷の風物詩である。人口は64,735人、世帯数は23,212戸（平成18年2月1日現在）である。

対象となる東春近上殿島地区は伊那市の南東部に位置し、天竜川・三峰川両河川のつくる河岸段丘の最下段に位置します。かつては両河川の氾濫原であったが、堤防による防災体制が強固になったことで、広い範囲が水田となり現在はコシヒカリや白毛餅などの銘柄米を作る地域としても有名です。大小の水路にはサワガニ、ドジョウ、シジミなど多くの生物が生息しています。





対象地域の概要

・水環境上の問題：水質悪化・悪臭 生態系悪影響 親水性・景観

農業用水路の老朽化に伴い平成 7 年に地域住民から水路改修の要望が出され、用水路と排水路の改修が県の補助事業として認可されました。これを受けて上伊那地方事務所土地改良課の調査研究のもとで改修計画が立案されました。しかしその工法は従来型のコンクリートU字溝で行うというものでした。かねてから地域住民の間には、自然に配慮した昔ながらの趣を残す、あの「春の小川」の歌に出てくるような水路の再生を望む声が上がっていました。県営土地総上殿島地区(車屋、中組、渡場地区)委員会(土地総)は農業用水路の管理面と昔ながらの風景が残る小川の存続について論議を重ね、多自然型を望む声に応えた水路改修を県に要望し、さらに土地総自身も自然の生態系を持った水路のあるべき姿やそれを永続的に維持管理していく方法などについて調査・研究をする委員会を設けて検討を重ねました。

このようにして地権者や各関係機関での議論の末、水路を排水路としての機能を十分満たすと同時に自然型の水路としても完成度の高いものに改修していくとの結論を見出しました(平成 14 年 12 月)。

このように地域住民が計画立案段階から積極的に参加してきた経過に対し、県も多自然型農業用水路への新しい試みと受け止め、一定の評価をし、事業として計画の一部見直しに積極的な姿勢で協力することになりました。これを受けて地域住民を中心とした「中正井の自然を愛する会」を平成 15 年 6 月に発足させ、多自然型水路のワークショップを重ね、水路改修の地域住民による自主施工・自主管理の体制を作り上げました。

この作業計画の中で、従来の中正井に生息する生物が再生する環境づくりを目指しました。また、この周辺の水田を利用して子供が学習や遊びに利用できるビオトープづくりへと発展する事になりました。しかし、冬季の水源が枯れることがあり、今様々な検討が進められている現状です。

導水事業の概要	<p>・目標 広範な農業用水路の改修計画の中で一部の自然が残る排水路について、できるだけ従前の環境が維持される生態系を保った水路への改修をメンテナンスの容易さも考慮しながら行う事を目標としました。今回の作業計画が進行する途中の段階で、その計画を徐々に組み立てなおしながら従来の中正井に生息する生物が再生する環境づくりを課題としながら一つ一つ計画を実行していくこととしました。また、以前のように子供たちが学習や遊びに利用できる環境形成を目指し、水路だけでなくこの周辺の水田を利用して学習や遊びなど自然体験のできるビオトープづくりへと発展する事になります。</p> <p>・水源 三峰川</p> <p>・導水方法 三峰川中流からの取水。(冬季は給水を停止する) 河川からの農業用取水を維持し、周辺のビオトープへは新設水路を開設しました。</p> <p>・施設緒元 工事区間 コンクリート用水路 16,368 m 多自然型水路 380 m</p> <p>・効果 [事業全体] 改修事業後間もないために、事後評価は概念的なものとなっている。現時点では以下の通りの評価があります。</p> <table border="1" data-bbox="336 1122 1337 1458"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>項目</th> <th>実施方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生物の維持</td> <td>動物</td> <td>時間をかけて生態を回復できるかが課題</td> </tr> <tr> <td>植物</td> <td>外来種の進入を防ぐのが課題</td> </tr> <tr> <td>景観の維持</td> <td>アンケート</td> <td>とても評価が高い</td> </tr> <tr> <td>親水性の確保</td> <td>アンケートほか</td> <td>以前に増して住民と子供達の関心が高まり、頻繁に利用されるようになった。</td> </tr> <tr> <td>水路の維持・管理</td> <td>アンケートほか</td> <td>土の水路部で大雨時に一部崩壊箇所があり、事後の工事が必要となった。</td> </tr> </tbody> </table> <p>・今後の課題 景観と生態維持には努めましたが、生態系の安定化までは時間がかかります。冬季の水量が課題です。</p>	分類	項目	実施方法	生物の維持	動物	時間をかけて生態を回復できるかが課題	植物	外来種の進入を防ぐのが課題	景観の維持	アンケート	とても評価が高い	親水性の確保	アンケートほか	以前に増して住民と子供達の関心が高まり、頻繁に利用されるようになった。	水路の維持・管理	アンケートほか	土の水路部で大雨時に一部崩壊箇所があり、事後の工事が必要となった。
分類	項目	実施方法																
生物の維持	動物	時間をかけて生態を回復できるかが課題																
	植物	外来種の進入を防ぐのが課題																
景観の維持	アンケート	とても評価が高い																
親水性の確保	アンケートほか	以前に増して住民と子供達の関心が高まり、頻繁に利用されるようになった。																
水路の維持・管理	アンケートほか	土の水路部で大雨時に一部崩壊箇所があり、事後の工事が必要となった。																
NPOと協働	<p>協働の背景</p> <p>多くの地域が農業用水路の改修事業により、コンクリート三面張りの水路へと変貌し、かつていた生物がほとんど見られなくなっています。この現状を憂いた東春近上殿島地区の住民は自然の流れがそのまま残る一号排水路「中正井」の改修を自然型水路への移行で承諾しました。</p> <p>農業用排水路の老朽化に伴い、伊那市東春近上殿島地区の地域住民から改修の要望が出され、県の補助事業として計画されました。県営土地総上殿島地区委員会が発足し地方事務所土地改良課の調査立案のもとで改修計画が立案されました。</p>																	

NPOとの協働	協働の背景	<p>その概要は総延長 16,368m のU字溝での改修でした。(一部 380m の排水路は昔ながらの趣を残す自然あふれる水路であったが)土地総ではこの改修案に疑問の声があがりました。農業用水路の管理面と景観と生態系の維持について地域住民が論議を重ね、この水路の自然環境の維持についての調査を検討委員会に依頼し、地域住民の手でこの水路を自然型の水路として改修維持していくこととしました。長野県も初めての多自然型農業用水路への改修事業として評価し、計画の一部見直しと計画の修正に積極的な姿勢で協力しました。時を同じくして、地元の東春近小学校の「自然観察クラブ」ができ、中正井の自然観察と調査を始めました。その後、地域住民を中心とした「中正井の自然を愛する会」を検討委員会、土地総、地域の有志、学校の教師などで立ち上げました。「愛する会」では多自然型水路へ向けてのワークショップを重ね、水路改修の地域住民参加による自主施工・自主管理の体制を作り上げました。多自然型水路の改修案が県の土地改良課と共に実現する中で、現存する生物の移動と生態環境の確保が話し合われました。工事に先立って地元の小学生や中学生、高校生を中心に調査も兼ねた引越し大作戦が行われ 100 名余の参加で一大イベントとなりました。その後植物の移動とこの水路の特徴のひとつである土手法面の植生盤の貼り付け作業と階段や丸木橋敷設作業を行いました。</p> <p>さらにワークショップを重ねる中で、この水路の周辺の水田を提供してもらい、ここを利用して子供が学習や遊びに利用できるピオトープを作りたいという計画が持ち上がりました。水路から導水し、小川とひょうたん池のあるピオトープが急遽完成しました。以前引越しして仮飼育していた水棲動物たちはここに放されました。</p> <p>この水路が冬季の水源が枯れることに対しては様々な検討が進められている段階です。</p>						
	役割分担	<p>長野県上伊那地方事務所：土地改良二課 土地総の意見を元に、事業の全体を計画、設計、発注、管理</p> <p>伊那市東春近 県営土地総上殿島地区委員会：地区の農業用排水路改修の企画、運営、調整、管理 中正井の自然を愛する会：地域住民と子どもたちで多自然型水路の意見の吸い上げ、自主施工計画やイベントを実施</p> <p>東春近小学校：「自然観察クラブ」での水路の環境調査と全校生徒の観察、学習活動 (学校職員の支援あり)</p> <p>春富中学校：地域の環境形成の学習の場として、観察、学習活動</p>						
	成功要因	<p>当初は県と県営土地総上殿島地区委員会(土地総)による農業用水路の改修事業計画でありましたが、多自然型水路への提案があり、地域住民の手による維持管理のために新たに「中正井の自然を愛する会」を立ち上げ、広く会員を募りました。特に地元の小学校の自然観察クラブによる自然調査や活動への積極的参加は地元の人や学校自体に影響を与えました。地元の農業高校生が活動に参加し、本事業の概要を全国に紹介し、励みともなりました。県も従来の施工方法からこの事業については地域の意見を積極的に取り入れて新たな事業成果としました。従来の自然を大切にす新たな地域事業が新たな地域活動とコミュニティーを生み出しました。</p> <p>『活動者の一言教訓』：地域の宝を探し出せ、それを大切にす活動がきっと広がる。</p>						
今後の課題	<p>○事業の実施時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業全体が進行する途中での一部水路の多自然化であったので、多自然型の水路についての理解を得ることと割高となる予算と、維持管理について地域住民の理解を得ることに配慮しました。 ・調査については比較的簡単な調査で十分と考えられましたが、河川部門・ピオトープ部門ではより専門性が望まれました。 ・「愛する会」の活動は地域住民によるもので、予算面での制約が大きく、時として個人負担に頼ることがありました。 ・今回は比較的行政が積極的であったが、実際にはその調整と理解が大変な課題でした。 <p>○事業後</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用水路が冬季間取水停止となるため、ピオトープの生物管理が課題となりました。 ・改修後の外来植物の進入が課題で、ピオトープ周辺に繁茂する雑草の管理などが、景観を維持する上で大変です。そのために割高となる予算、維持管理などについてが課題です。 							
情報その他関連	<p>○事業の内容一覧</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">工事区間</td> <td style="width: 40%;">コンクリート用水路</td> <td style="width: 40%;">16,368 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>多自然型水路</td> <td>380 m</td> </tr> </table>		工事区間	コンクリート用水路	16,368 m		多自然型水路	380 m
工事区間	コンクリート用水路	16,368 m						
	多自然型水路	380 m						

	給水方法	三峰川からの取水、冬季は給水停止	
	事前調査	自然化水路の検討委員会の調査（4回） 東春近小学校「自然観察クラブ」による調査 県の土地改良課の調査 上伊那農業高校による調査	
	住民参加型 作業・イベント	水生生物引越し大作戦（H14.10/12） 水路と周辺植物の引越し作業（H14.12/20） ビオトープの増設作業 法面の植生盤施工と植物の植え戻し ビオトープ学習講演会 水路の補修作業 草取り作業 土手焼き作業	
リ及資 ンび料 グヒ提 先ア供	<ul style="list-style-type: none"> ・中正井の自然を愛する会 ・県営土地総上殿島地区委員会 		



以前の中正井



改良後の中正井



ビオトープへ生物を放流



法面の植生マット（芝）張り作業



ビオトープと共に周辺住民と子どもたちの憩いの場に



交流の場もできた



ビオトープ学習講演会



地域住民と子ども達のイベント



水生生物の引越し作業