

新島崎川水系河川整備計画 (原案)

令和〇年〇月

新 潟 県

新島崎川水系河川整備計画（原案） 目次

第1章 流域の概要.....	1
1.1 新島崎川水系の概要.....	1
1.1.1 流域の概要.....	1
1.1.2 流域の自然環境.....	6
1.2 河川の現状と課題.....	7
1.2.1 治水の現状と課題.....	7
1.2.2 利水の現状と課題.....	10
1.2.3 河川利用及び空間利用の現状と課題.....	11
1.2.4 河川環境の現状と課題.....	12
第2章 河川整備計画の目標に関する事項.....	15
2.1 河川整備計画の対象河川及び区間.....	15
2.2 計画対象期間.....	15
2.3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項.....	15
2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項.....	15
2.4.1 河川の適正な空間利用.....	15
2.4.2 流水の正常な機能の維持に関する事項.....	15
2.5 河川環境の整備と保全に関する事項.....	16
2.6 河川の維持管理に関する事項.....	16
2.7 河川における減災・危機管理対策.....	16
第3章 河川整備の実施に関する事項.....	17
3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要.....	17
3.2 個別河川の整備に関する事項.....	18
3.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	19
3.4 河川における減災・危機管理対策.....	20
第4章 情報の共有と流域との連携.....	21
4.1 災害の防止・軽減に関する連携.....	21
4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境等の整備と保全に関する連携.....	22
4.3 まちづくりと連携した河川維持に関する事項.....	22
第5章 流域治水の取り組み.....	23

第1章 流域の概要

1.1 新島崎川水系の概要

1.1.1 流域の概要

二級河川新島崎川^{しんしまさきがわ}は、長岡市寺泊下曾根地先における農業排水路の馬鹿川及び五千石川を合流する地点に端を発し、県道夏戸寺泊停車場線を暗渠で流下した後、準用河川須走川を合流しながら水田地帯を西北西に流下し、引岡川との合流点において北北東に向きを変え、大地谷地川を合流しながら流下し、丘陵地部に入って再び西北西に流下して、寺泊円上寺にて円上寺隧道及び新円上寺隧道を経て日本海に注ぐ延長 5.9km、流域面積 38.67km²の二級河川です。

表 1.1.1 新島崎川水系 河川

水系名	河川名	延長(km)
新島崎川	二級河川新島崎川	5.9

※その他に、準用河川、普通河川、農業用排水路がある

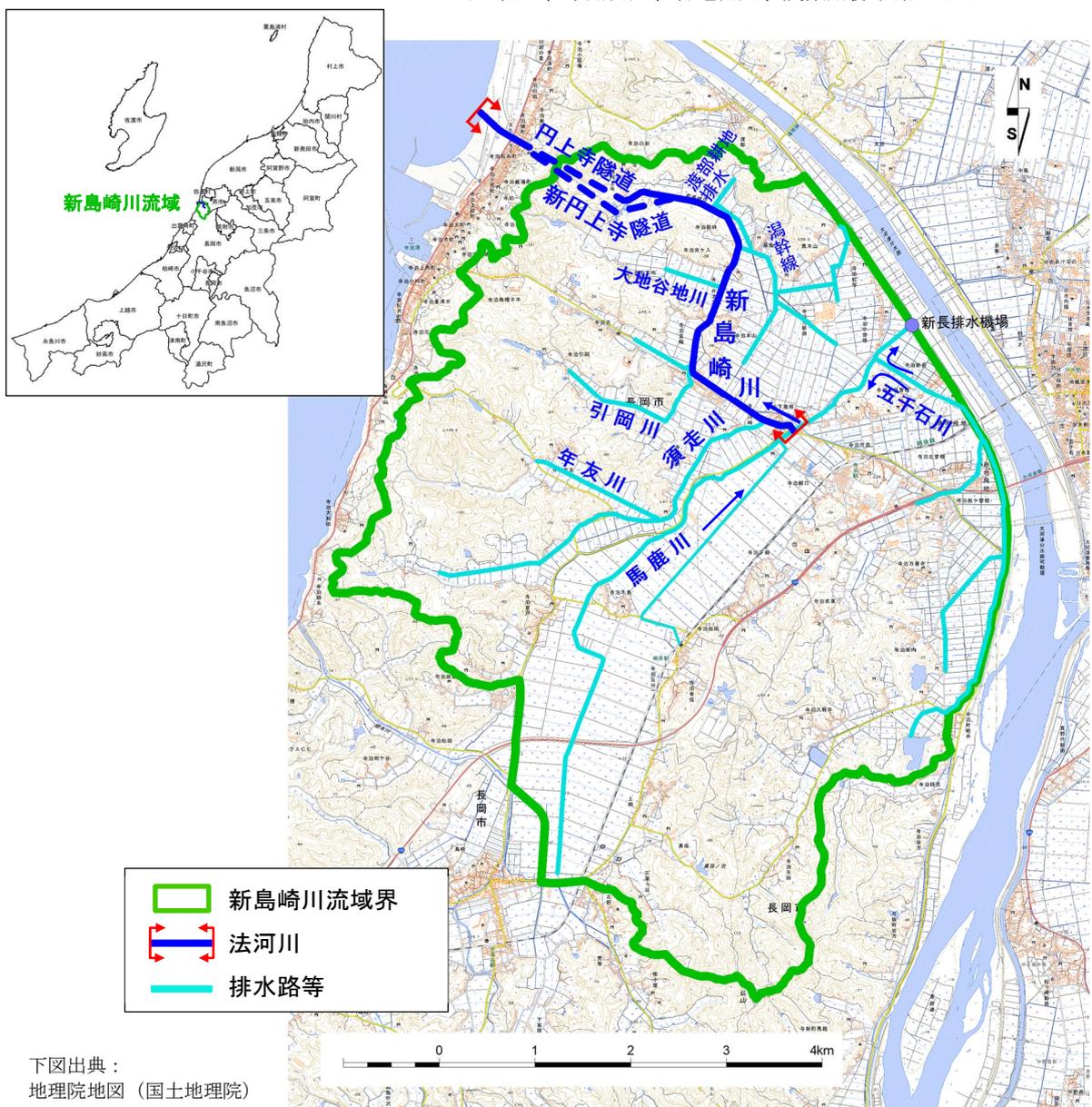
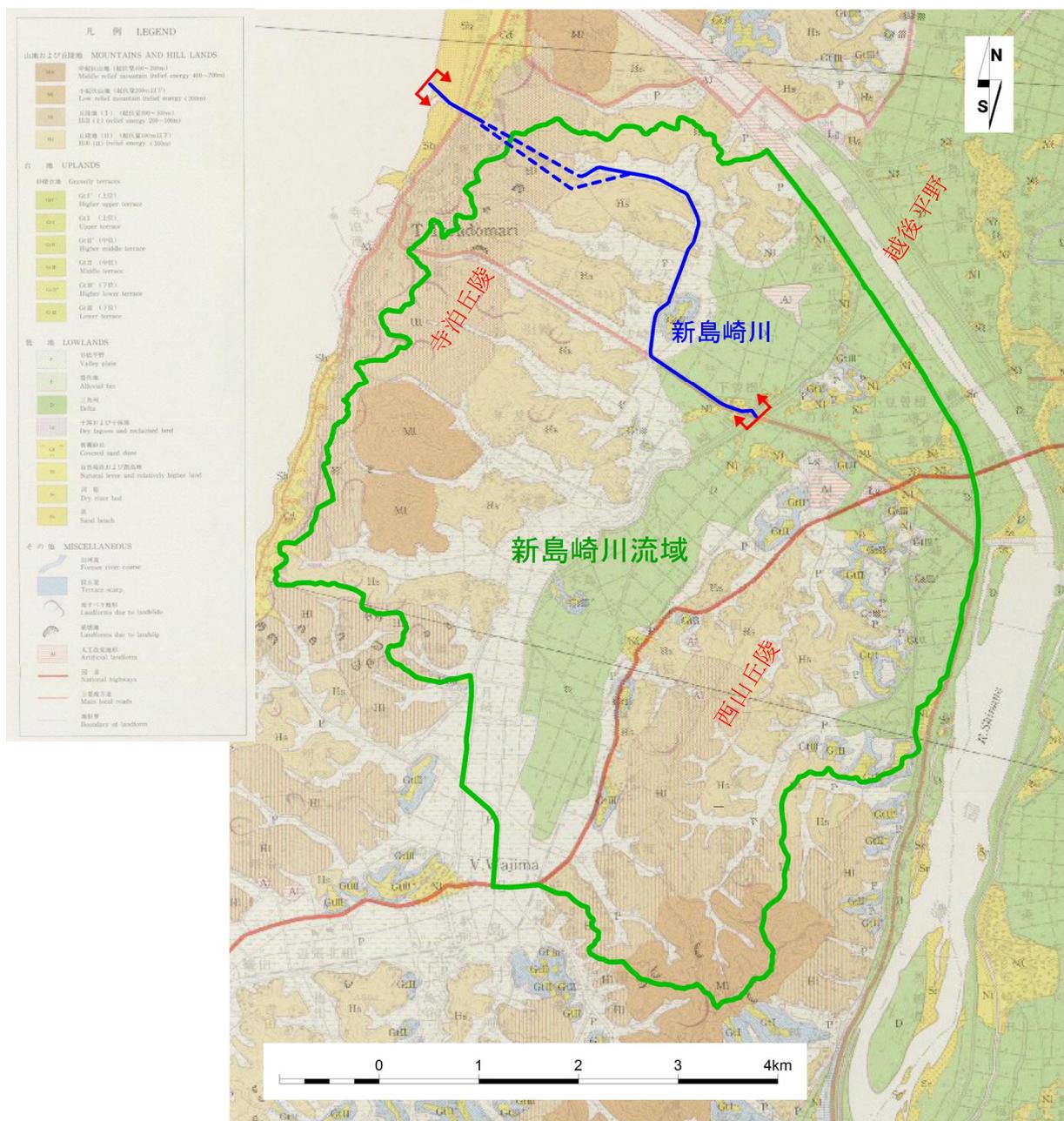


図 1.1.1 新島崎川流域図

1) 地形・地質

新島崎川流域周辺地域は越後平野と標高 250m以下の比較的なだらかな「寺泊丘陵」と「西山丘陵」からなり、北西端は日本海に面しています。上流側の「越後平野」は信濃川に沿って広がる広大な沖積平野となっていて、海岸側には砂丘が発達しています。河口部は大河津分水路の通水後に急激に広がった海岸部に位置しています。

流域の地質として、新島崎川の流域が含まれる越後平野の地下には最終氷期の侵食谷を埋積した最大層厚約 160m の沖積層が存在し、さらに、この地層の下位には、蒲原層群が広く分布しています。一般的に蒲原層群の砂礫質層には水溶性天然ガスを伴う塩水性の地下水が多量に含まれており、水溶性天然ガスが採取されていました。



※出典：5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査 地形分類図（三条）(S51.3、新潟県)

図 1.1.2 新島崎川流域地形分類図

2) 土地利用・社会特性

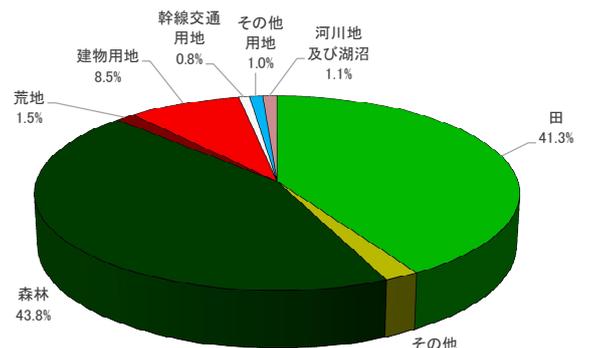
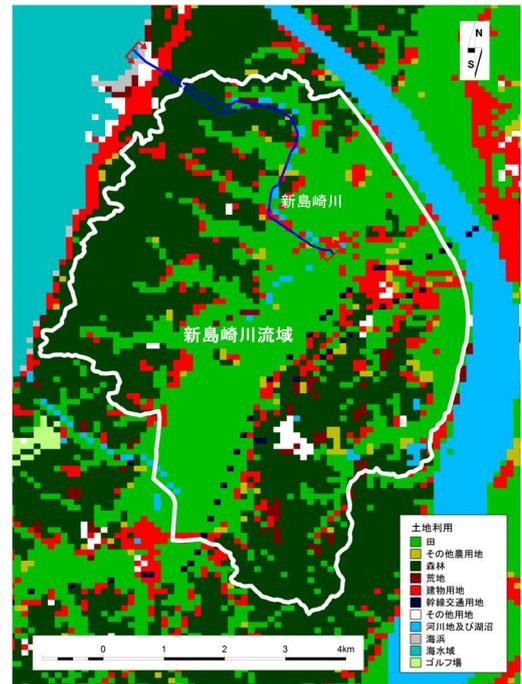
新島崎川流域は、その4割程度を水田、同様に4割程度を森林が占めており、住宅等の建物用地は10%弱となっています。耕地面積のうち水田が95%程度を占めており、長岡市全体における水田の割合より高いのが特徴です。

寺泊地域（旧寺泊町）の人口は、昭和20年頃から昭和30年代にかけて増加し、その後は全国的な傾向と同様に過疎化及び少子化等の影響により減少傾向となっています。

長岡市住民基本台帳（令和6年4月時点）によると、旧寺泊町の人口は10,000人を下回っており、近10年で約1,500人程度減少しています。

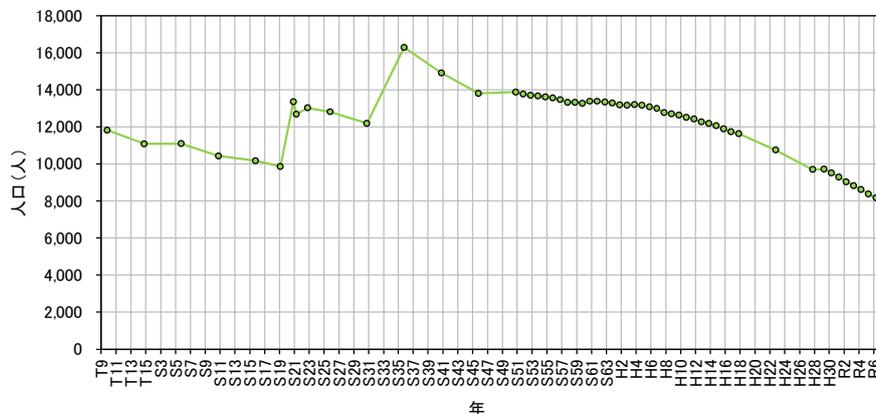
流域の交通網としては、主要地方道である長岡寺泊線が上流部の左岸側に位置し、寺泊港海岸部で海岸沿いを通る国道402号と合流しています。また、流域上流の馬鹿川を横断する形で道の駅等が位置する国道116号線が通っており、一部長岡市両高～寺泊碓田間においては、沿道状況の改善、観光施設へのアクセス支援等のため、平成15年度に和島バイパスが開通しています。

流域の北側には自然公園の佐渡弥彦米山国定公園の弥彦地区に隣接しており、美しい海岸の景勝地として知られ、海水浴等でも親しまれています。



出典：国土数値情報
土地利用細分メッシュ（平成26年）

図 1.1.3 新島崎川流域 土地利用の状況



※出典：人口時系列データ（市町村別）（2019年10月、新潟県）、地区別世帯数及び人口（長岡市）
※昭和32年に大河津村の一部が編入。

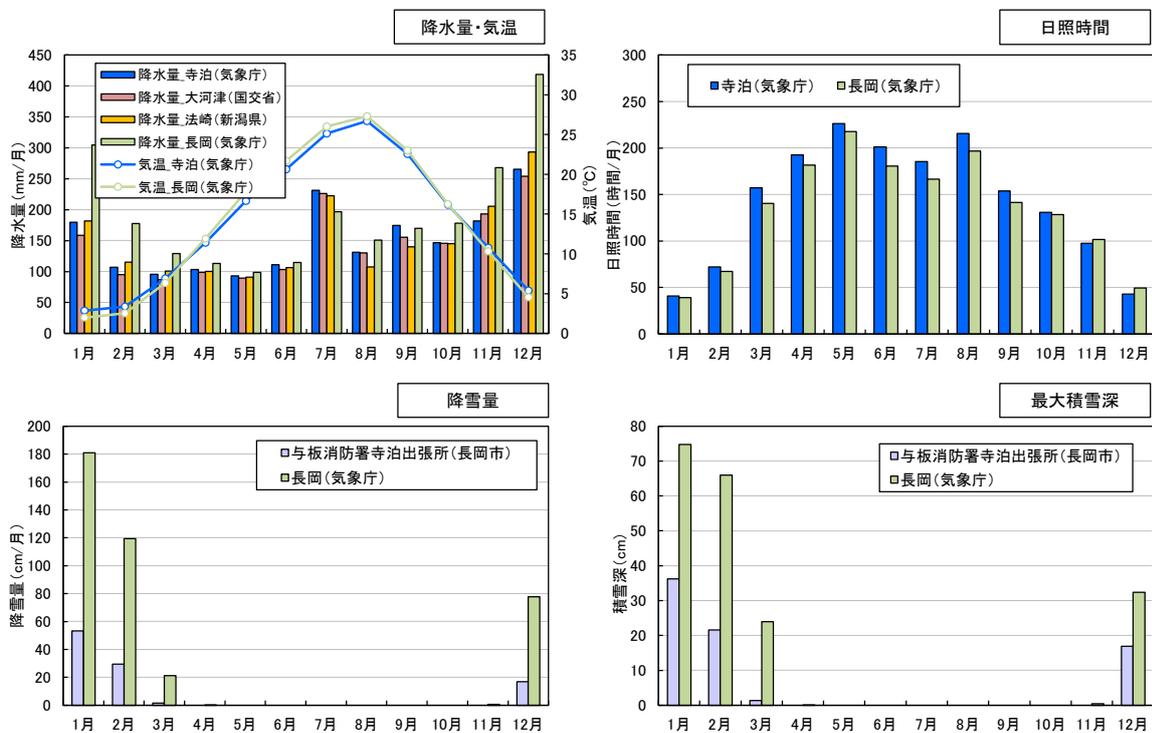
図 1.1.4 寺泊地域（旧寺泊町） 人口の推移

3) 気象

新島崎川流域を含む寺泊地域の気候は、夏期は高温多湿、冬期は寒冷積雪を特徴とする日本海型気候区に属していますが、平野部・海岸部であることから比較的降雪は少ない傾向となっています。

寺泊観測所における近 10 年（H27～R6）の平均年降水量は 1,866mm（H27 欠測）、平均気温は 14.1℃（H27 欠測）となっています。近 10 年（H27～R6）の月別平均値による季節変化を見ると、寺泊地域周辺の降水量（寺泊観測所、大河津観測所、法崎観測所）は 7 月、11 月及び 12 月頃に多く、2 月から 6 月頃にかけては少なく、冬期は降雪の影響をより受ける内陸部の長岡観測所とは異なる傾向を示しています。気温は 8 月が最も高く、1 月が最も低く、20℃以上の気温差があります。

また、平野部・海岸部である寺泊地域では 1 月でも降雪量が最大 53cm 程度、最大積雪深が 36cm 程度（近 10 カ年の参考平均値）と内陸部の長岡観測所の半分以下となっています。



※出典：気象庁、新潟県、長岡市防災気象情報

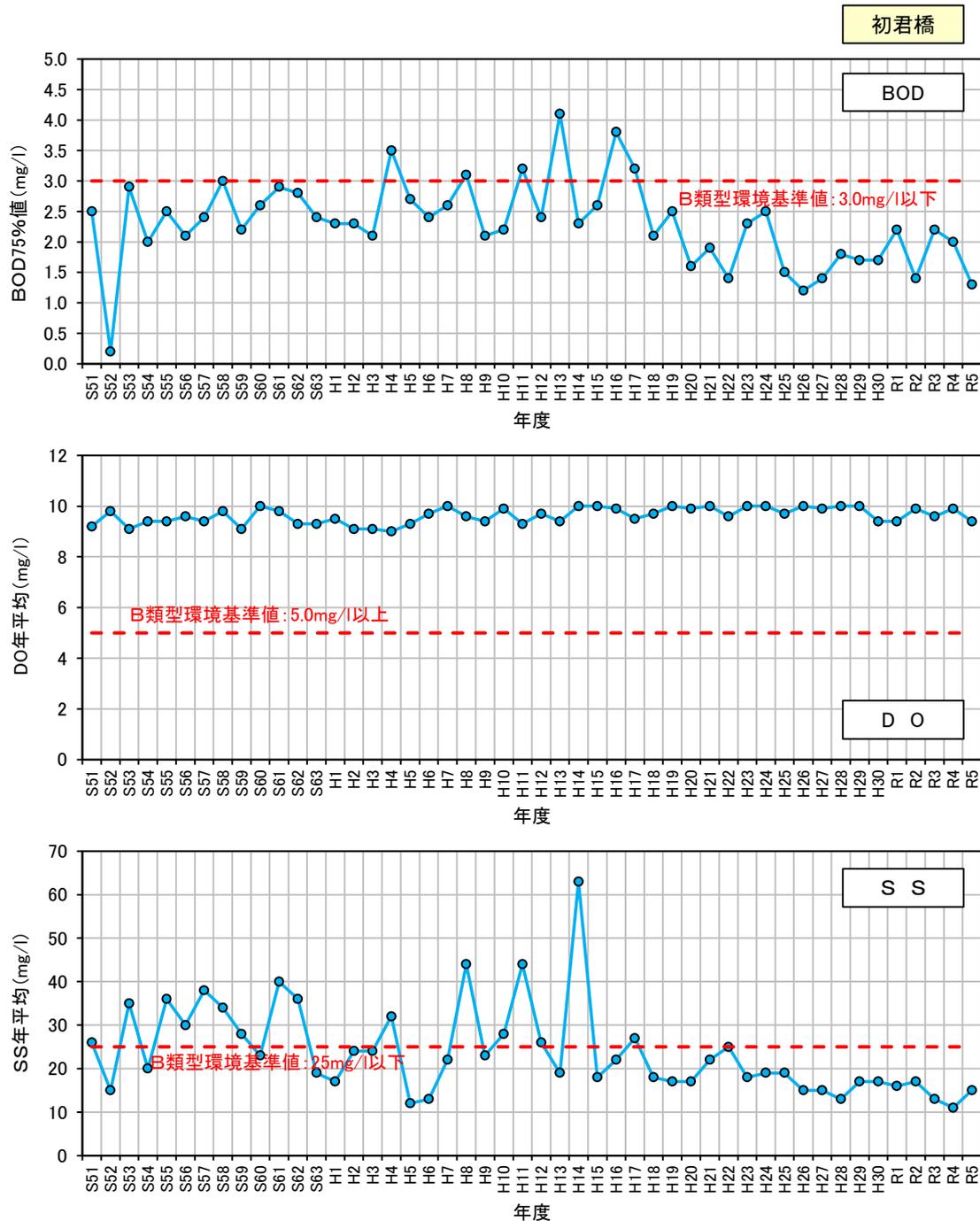
図 1.1.5 降水量・気温・積雪の季節変化（H27～R6 平均）¹⁾

1) 降雪量、最大積雪深に長岡市による与板消防署寺泊出張所観測地点の観測データを参考に示した。観測は 12 月～3 月のみであり、かつ、平成 27 年度～令和 6 年度（10 カ年）の月平均値であるため留意すること（気象庁長岡観測所は年間を通じて観測を実施）。

4) 水質

新島崎川では、隧道下流に位置する初君橋地点において環境基準 B 類型に類型指定されています。

初君橋地点の環境基準の達成の代表的指標である BOD75%値を見ると、平成 16 年頃までは基準値を度々超過していましたが、近 15 年は経年的に基準値を満足しており、良好な水質が維持されています。



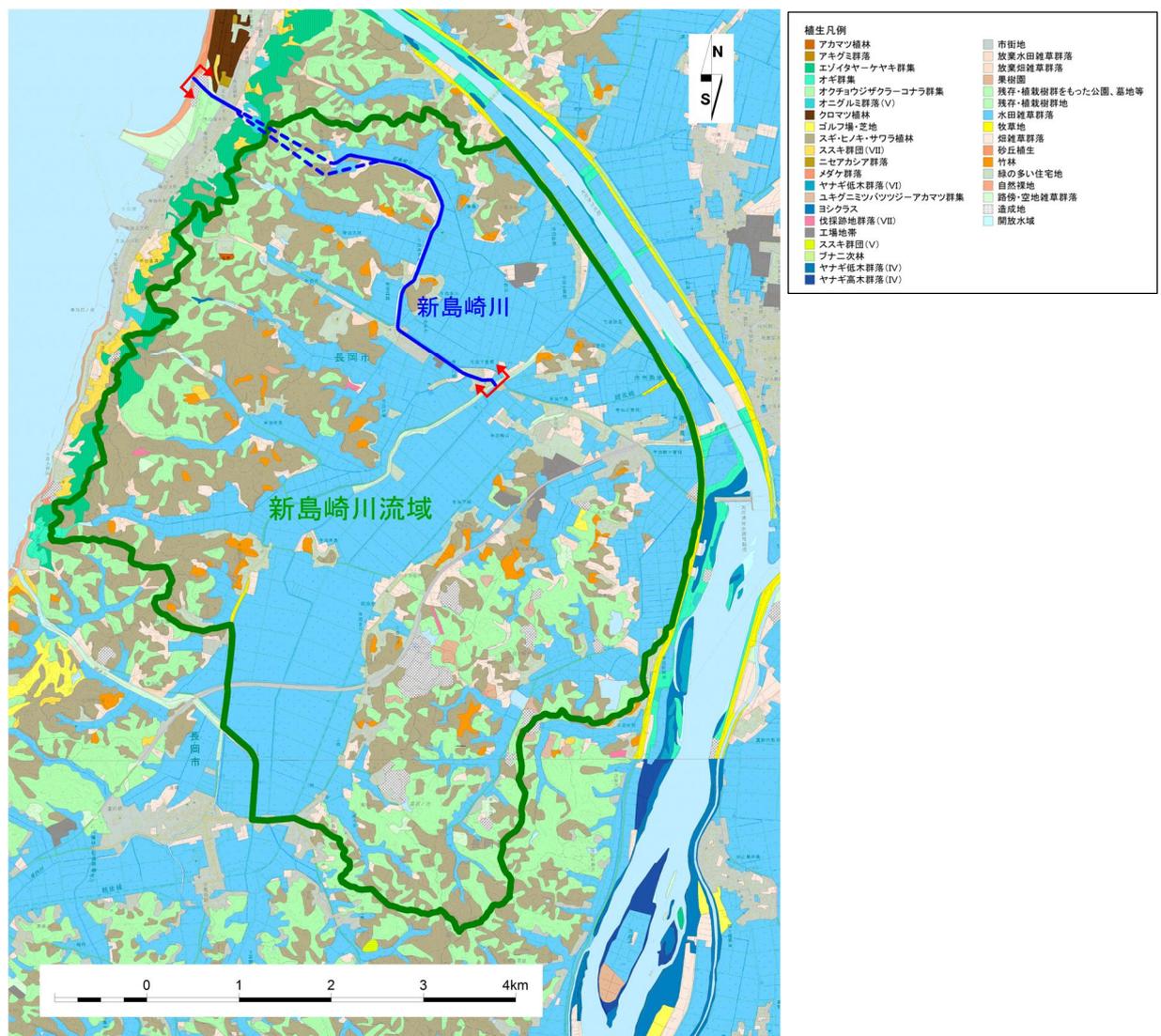
※出典：公共用水域の水質調査結果（新潟県）

図 1.1.6 新島崎川 初君橋地点 主要な水質の経年変化

1.1.2 流域の自然環境

新島崎川流域では、平野部はその大部分が水田雑草群落で占められており、丘陵部は日本海側の山地・低地に分布するオクチョウジザクラ-コナラ群集の中に、同様に日本海側に分布するユキグニミツバツジ-アカマツ群集等が点在しています。隧道の上部には落葉広葉樹林であるエゾイタヤ-ケヤキ群集が海岸部丘陵部を沿うように位置しており、隧道を抜けた海岸部の市街地には、治山事業によるクロマツの植林地（松林）等が河口部の特徴的な景観を形成しています。

新島崎川沿いに植生として河口部にハマゴウの生育が確認されているほか、新島崎川本川に生息する魚類としては、近年の調査ではドジョウ、キタノメダカ等の重要種が確認されています。また、流域内及び周辺の水田にはトキ、シギ類、チュウヒ等が飛来することがあります。



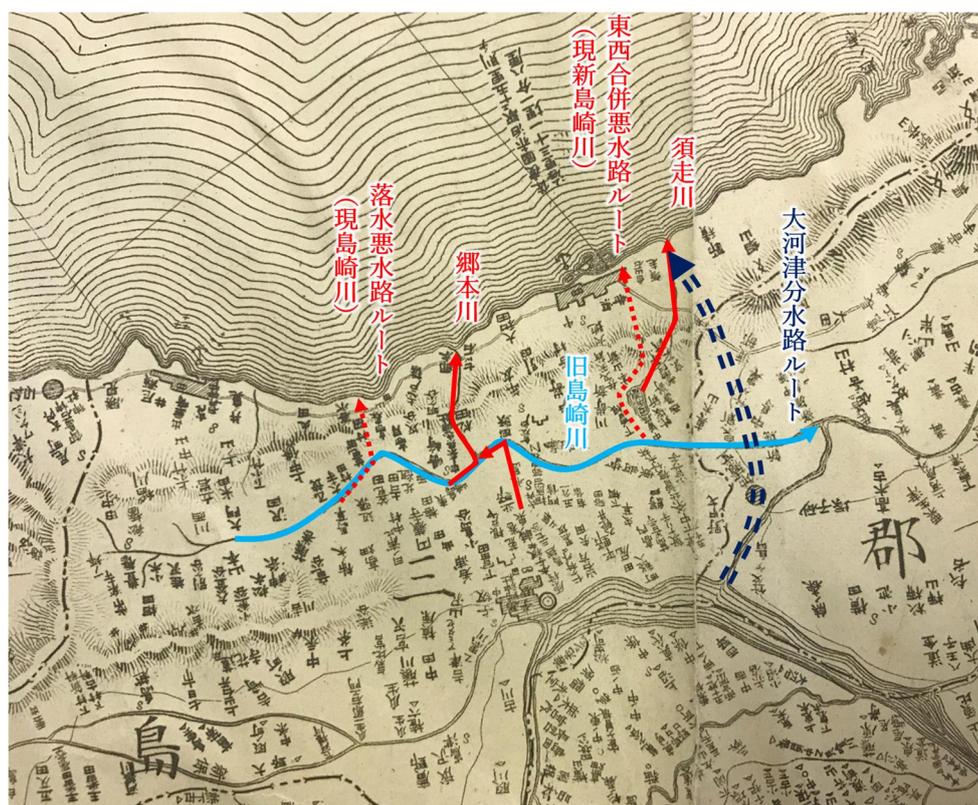
※出典：第6回・第7回自然環境保全基礎調査【植生調査】（環境省）

図 1.1.7 新島崎川流域植生図

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 治水の現状と課題

大河津分水路が開削される以前、現在の新島崎川流域周辺では旧島崎川が蛇行しながら北上し、燕市分水地区で信濃川支川の西川と合流していました。信濃川と丘陵地に挟まれたこの地域は、低地帯で円上寺潟と呼ばれる潟が広がっていました。



※出典：明治14年出版新潟県管内実測図

図 1.2.1 旧島崎川周辺図

日本海への放水路整備により上流側から島崎川・郷本川・新島崎川の三流域に分かれることとなる旧島崎川は、この低地帯の唯一の排水河川でしたが、西川の河床上昇等により排水不良の状態にあり、信濃川が増水し氾濫する度に背水が旧島崎川を逆流するなど、沿川地域は大きな水害が発生していました。

そのため、現在の新島崎川流域となる旧島崎川の下流域の円上寺潟周辺では、現大河津分水路の河口付近で日本海に放流する間歩堀の掘削（文化12年頃）、須走川の開削（明治16年頃）、東部組合悪水路の隧道掘削・水路開削（明治40年頃）を行うなどして排水対策に努めてきましたが、現在それらの水路等は残っていません。

大河津分水路工事が再開（明治42年）されると、工事完成後には旧島崎川及び須走川は行き先を失うこととなるため、大河津分水路工事の附帯工事のひとつとして、旧島崎川の下流域の水を直接日本海に排水するための東西合併悪水路として整備されたのが現在の新島崎川であり、寺泊丘陵を貫くために建設された放水路が円上寺隧道です。大河津分水路工事に伴う円上寺潟埋立が進み新島崎川流路が形成されていき、附帯工事が完成（大正9年）しました。

また、昭和 36 年 8 月（24 時間雨量 331mm）の集中豪雨では、郷本川の放水路部で地すべりが発生し閉塞したこともあり、旧島崎川一帯が湖水と化す甚大な被害が発生したため、同様の放水路である新島崎川においても、農地の湛水防除対策として昭和 43 年に新円上寺隧道が円上寺隧道に並行して追加整備されるなどし、河道の流下能力が現在の水準まで高められました。

昭和 53 年 6 月（24 時間雨量 219mm）の集中豪雨では、大河津分水路の水位上昇により五千石川流域から自然排水不能となったことをうけ、新長排水機場が建設されています。



図 1.2.2 浸水実績図（昭和 36 年 8 月 5 日、昭和 53 年 6 月 26 日）

近年、新島崎川流域では、昭和 63 年 7 月（24 時間雨量 166mm）で床上浸水 8 戸、床下浸水 2 戸、平成 16 年 7 月（24 時間雨量 216mm）で床下浸水 15 戸の浸水被害が生じています。また、平成 23 年 7 月（24 時間雨量 88mm）に床下浸水 21 戸、平成 25 年 7 月（24 時間雨量 123mm）に床上浸水 6 戸、床下浸水 6 戸の浸水被害が生じています。ただし、これらの被害は、ほぼ全てが内水要因であり、新島崎川河道からの越水あるいは溢水による氾濫はありません。

現在では、流域の農業基盤整備の効果もあって、長らく水害に苦しんでいた円上寺湯周辺はすっかり美田となっています。

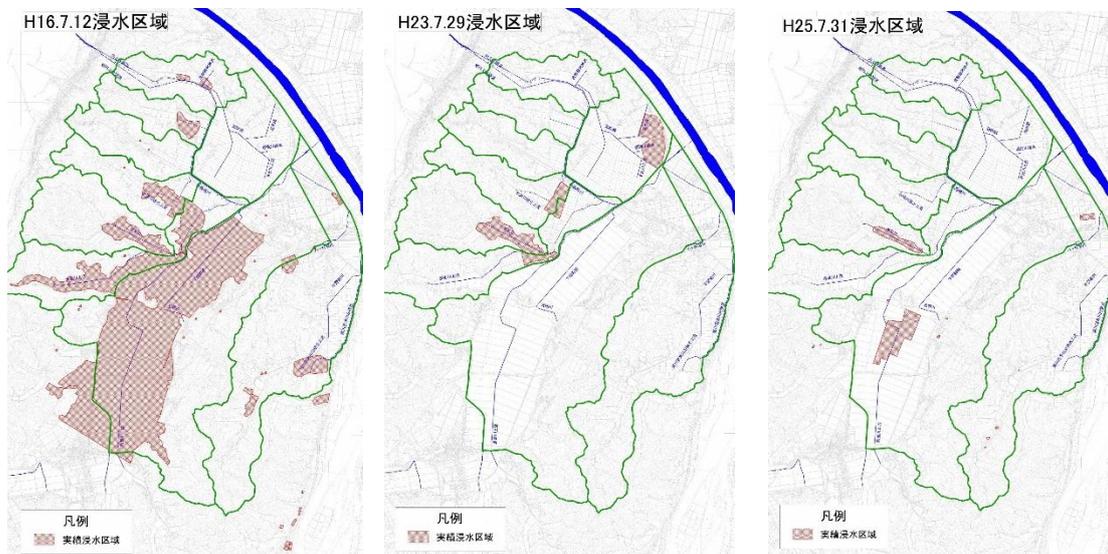


図 1.2.3 浸水実績図（平成 16 年 7 月 12 日、平成 23 年 7 月 29 日、平成 25 年 7 月 31 日）

一方、新島崎川の河口部は、大河津分水路通水（大正 11 年）後の海岸への供給土砂増大により陸地が大幅に拡大したことで、狭隘な住宅地の前面の海に公共利用が可能となる土地が創出されていきました。このため、局部改良事業（昭和 48 年～平成 5 年）により、河口閉塞対策の導流堤を整備するとともに、背後の文化センター等の利用や周辺景観に配慮した親水護岸等を整備しています。

創出された海岸部の地盤は十分に高くなっており、高潮や荒天波浪による被害は発生していません。また、近年では流水の支障になるような河口閉塞は生じていません。

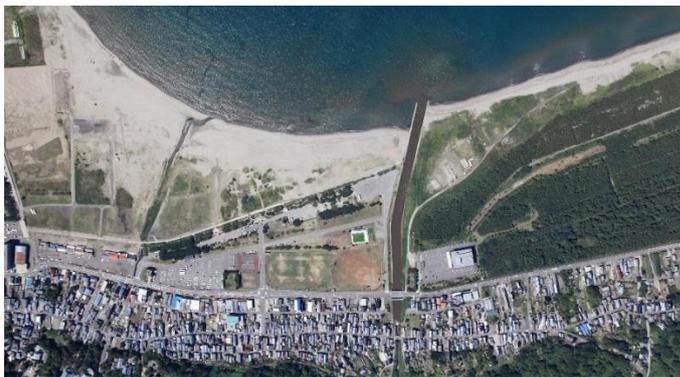
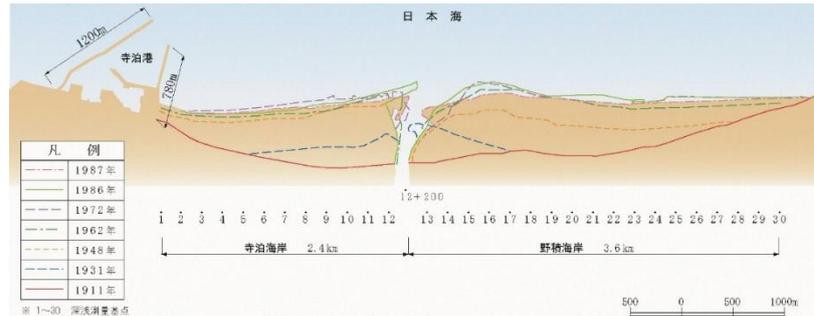


図 1.2.4 新島崎川河口部の状況

大正 4 年完成の円上寺隧道は、日本最古級のコンクリートブロック積覆工のトンネルであるため老朽化が著しく、昭和 50 年代より空洞発生部の裏込注入や表面修復などの修繕を行って、最近では、劣化が著しい部分における内面覆工など、最新技術を導入しながら長寿命化対策を進めています。



図 1.2.5 円上寺隧道

1.2.2 利水の現状と課題

新島崎川本川における水利用は全て灌漑用水となっており、流域内の耕地面積の大半を占める水田で主に利用されています。

また、新島崎川流域には、信濃川左岸から町軽井揚水機及び岩方揚水機により取水された水が供給され農業用水の主要な水源となっており、複数河川の流域内に複雑に用排水系統が張り巡らされています。

このように流域の流水は、古くから広く利用されており沿川住民の生活と密接な関係にあります。流域では大きな渇水被害を経験していませんが、今後も、渇水時においても水田に安定して農業用水が供給できるよう、また、河川環境が良好に維持できるよう、流域に関する用水利用状況や新島崎川の水文観測などにより実態を把握しておくことが重要です。

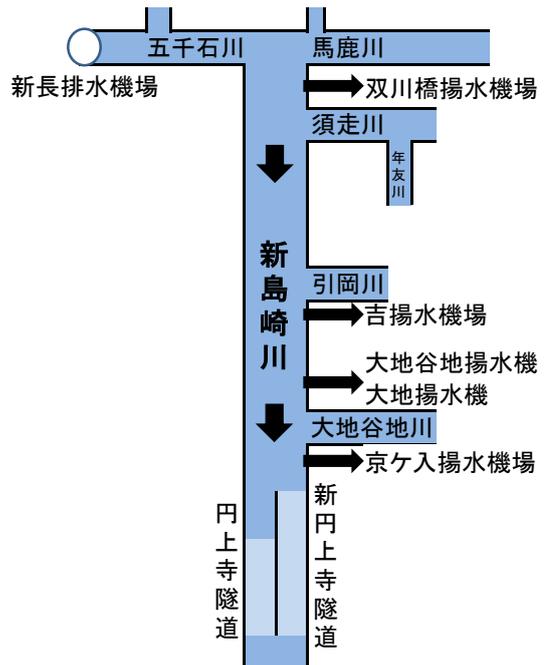


図 1.2.6 新島崎川水利模式図

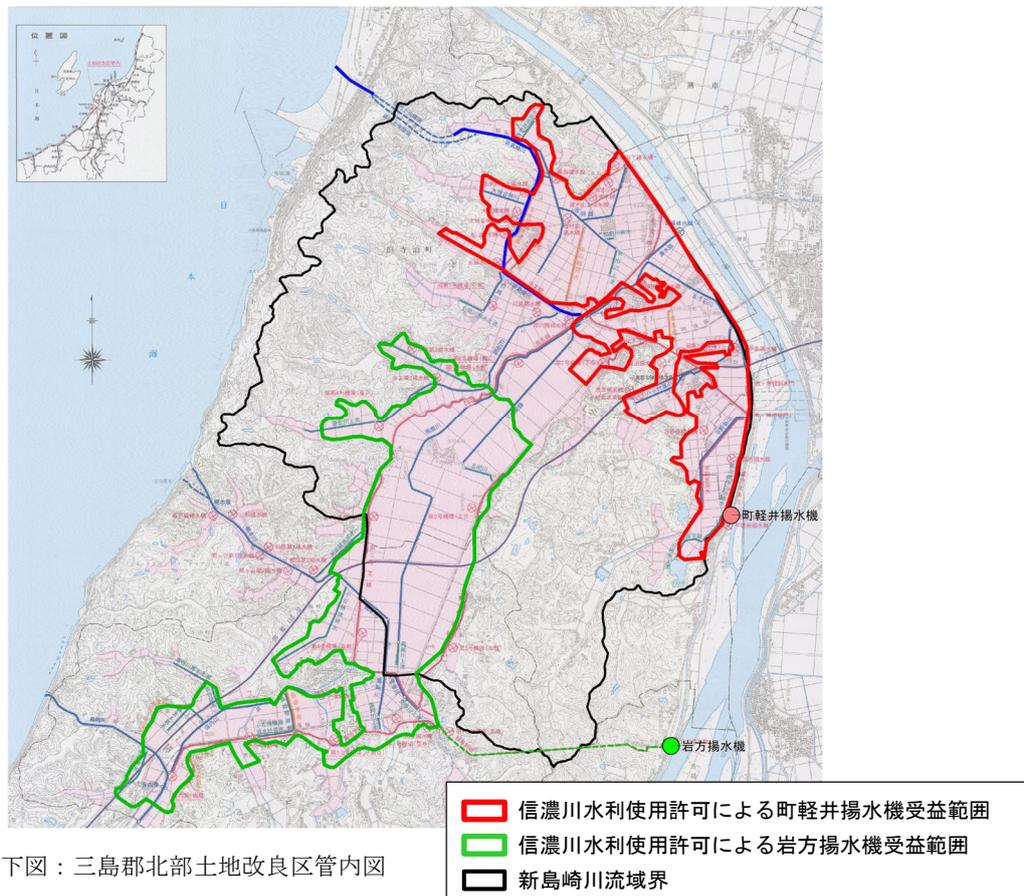


図 1.2.7 信濃川から流域内への導水概要図

1.2.3 河川利用及び空間利用の現状と課題

寺泊港に近接している新島崎川の河口部は、海産土産などを目当てに多くの観光客が訪れています。また、日常的に自然とふれあえる場の形成が望まれることから、釣りや文化センター、海浜公園等の施設利用者等のために、河川と周辺施設が一体となったレクリエーション空間づくりが行われています。

丘陵部より上流は、周辺の田園景観と調和したのどかな野川としての河川空間の維持が望まれています。

今後も継続して、河川と周辺空間が調和する景観の保全や、観光や施設利用者等河川利用及び空間利用への配慮が必要となっています。



図 1.2.8 新島崎川河口部周辺の状況

1.2.4 河川環境の現状と課題

新島崎川流域及びその周辺では、以下 1)～6) に示すような重要種^{*1}を含む動植物の生育・生息が確認されています。また、水質も近年良好であり、現状において概ね良好な河川環境を維持していることから、これら動植物が生育・生息する河川環境を良好に保全していくため、流域の自然環境や水質等に配慮した維持管理が重要となります。

1) 植生

新島崎川流域内の植生として、現在までに計 17 目 27 科 52 種が確認されており、そのうち、重要種は河口部周辺で確認されたハマゴウの計 1 種です。一方、近年オオキンケイギク等特定外来生物の生育も確認されています。

2) 魚類及び底生動物

新島崎川及び周辺水路では、現在までに魚類は計 6 目 9 科 21 種、底生動物は計 2 目 6 科 8 種が確認されています。そのうち重要種は、魚類はキタノメダカなどの計 4 種、底生動物はテナガエビなどの計 3 種です。なお、新潟県のレッドリストにおいて絶滅の危機に瀕しているとされる絶滅危惧Ⅰ類のニホンイトヨやトミヨ属淡水型は近年の調査では確認されていません。一方、近年ブラックバス等の特定外来生物の生息も確認されています。

3) 鳥類

新島崎川流域周辺の鳥類の生息状況として、現在までに計 18 目 43 科 152 種が確認されており、そのうち、重要種は新潟県レッドリストで絶滅危惧Ⅰ類に選定されているヒクイナなどの計 35 種です。

4) 哺乳類

新島崎川流域周辺の哺乳類の生息状況として、現在までに計 6 目 11 科 33 種が確認されており、そのうち、重要種は新潟県レッドリストで準絶滅危惧種に選定されているカヤネズミの 1 種です。

5) 両生類・爬虫類

新島崎川流域周辺の両生類・爬虫類の生息状況として、現在までに計 3 目 9 科 19 種が確認されており、そのうち、重要種は新潟県レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に選定されているトウキョウダルマガエル等の計 6 種です。また、流域の北側に位置する弥彦山・弥彦公園周辺はトウホクサンショウウオ等のすぐれた生息地として「続・新潟のすぐれた自然」に地域で選定されています。

6) 陸上昆虫類

新島崎川流域周辺の昆虫類の生息状況として、現在までに計 15 目 174 科 1653 種が確認されており、そのうち、重要種は新潟県レッドリストで絶滅危惧Ⅰ類に選定されているオオセスジイトトンボ等の 13 種です。また、「新潟のすぐれた自然」及び「続・新潟のすぐれた自然」において、新島崎川流域及び周辺地域に生息するフチグロトゲエダシヤク等計 7 種が分布の北限種や稀産種等の理由により選定されています。



ハマゴウ



オオキンケイギク ※特定外来生物



ドジョウ



キタノメダカ



スジエビ



クロベンケイガニ



ヒクイナ



オジロワシ

図 1.2.9 重要種^{※1※2}、特定外来生物の一例



カヤネズミの球状の巣



カヤネズミ



トウホクサンショウウオ



トウキョウダルマガエル



オオセスジイトトンボ



カヤキリ

図 1. 2. 10 重要種^{※1※2}の一例

※1 重要種選定基準：

文化財保護法（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号）【天然記念物、特別天然記念物】

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号）【国内希少野生動植物種、緊急指定種】

環境省レッドリスト 2020（環境省）、第 5 次レッドリスト（植物・菌類）（2025 年 3 月）【掲載種】

新潟県第 2 次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）（新潟県）【掲載種】

〔植物（維管束植物及びコケ植物）編（2014 年 6 月）、鳥類編（2014 年 12 月）、淡水魚類・大型水生甲殻類編（2015 年 10 月）、両生類・爬虫類編（2016 年 12 月）、哺乳類編（2019 年 3 月）〕

レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー（平成 13 年、新潟県）【掲載種】

※2 写真出典：

新潟県第 2 次レッドリスト（新潟県の保護上重要な野生生物の種のリスト）（新潟県）

〔淡水魚類・大型水生甲殻類編（2015 年 10 月）、両生類・爬虫類編（2016 年 12 月）、哺乳類編（2019 年 3 月）〕

レッドデータブックにいがたー新潟県の保護上重要な野生生物ー（平成 13 年、新潟県）

川の生物図典（財団法人リバーフロント整備センター）

現地調査結果（R1. 5～7）（新潟県）

第2章 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 河川整備計画の対象河川及び区間

河川整備計画の対象河川は、新島崎川水系の法指定河川（表 1.1.1）とします。

2.2 計画対象期間

計画対象期間は、計画策定からおおむね 30 年の期間とします。なお、本計画は、現時点での流域の社会状況及び河川の整備状況等に基づいて作成する計画ですが、計画策定後の計画対象期間内においても、これらの状況の変化や新たな技術開発動向などを鑑み、必要に応じて計画の見直しを行います。

2.3 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

隧道区間が狭窄部となっているものの、沿川の資産は丘陵辺縁や微高地に分布しており、平成 16 年、23 年、25 年などの近年出水において河道からの越水あるいは溢水による氾濫がなかったことを考慮し、隧道区間を含む老朽化施設の適切な補修・更新、現況河道の流下能力確保など、河川管理施設の確実な機能確保を最優先の目標とします。

さらに、洪水・津波・高潮等に対応するため、住民が浸水の恐れがあることを理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、水防情報の提供や防災意識を高める取り組みを行う等のソフト対策により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策について、関係機関、地域住民と連携し、地域の防災力向上に努めます。

2.4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

2.4.1 河川の適正な空間利用

新島崎川の河口部には、多くの観光客が訪れる寺泊港を有し、釣りや文化センター、海浜公園等の施設利用者等に配慮して多自然型親水護岸が整備されています。

今後も継続して、河川と周辺の景観と一体となった空間づくりや観光や施設利用者等河川利用及び空間利用に配慮した維持管理に努めることを目標とします。

2.4.2 流水の正常な機能の維持に関する事項

流水は古くから灌漑用水として広く利用されており、沿川住民の生活や農業と密接な関係にあります。しかし、信濃川からの取水が他の流域を経由し供給されていることや慣行水利権の実態が明確でないなど、新島崎川の流況は十分に把握されていないことから、今後取水や還元の実態とともに水位・流量の状況を把握していく必要があります。このため、これらの実態把握に努めるとともに動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持などの観点からの適正な流量の検討や水質の監視に努めます。

また、渇水に対しては、被害を最小限に抑えるため、関係機関及び水利使用者と連携して情報提供、情報伝達体制等の整備に努め、水利使用者相互間の水融通の円滑化等を推進します。

2.5 河川環境の整備と保全に関する事項

「新潟県環境基本計画」「新潟県生物多様性地域計画」「新潟県水環境保全基本方針」等の関連計画と整合をはかりながら、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全、良好な河川環境の維持形成、流水の清潔の保持、人と河川の豊かなふれあいの場が確保できるよう、良好な河川環境の保全に努めることを目標とします。

治水面における安全・安心のためだけでなく、特に河川環境と密接な関係のある動植物に対しては、現地確認の上、必要に応じ調査等を行い、周辺環境に配慮した総合的な河川管理を行っていきます。

2.6 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理に関しては、河川の現状や地域の特徴を踏まえつつ、洪水などの災害発生防止や軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全等の観点から、河川の有する本来の多面的な機能及び、洪水を流すための器としての機能を維持することを目的とします。

隧道、堤防、護岸、導流堤等の河川管理施設に関しては、洪水時に確実に機能を発揮できるよう、平常時及び洪水時、地震時における巡視・点検を行い、機能の低下や老朽化等の状態把握に努めながら維持管理することを目標とします。

河道内に繁茂した樹木や堆積土砂については、流水の阻害とならないよう、動植物の生息・生育・繁殖環境への影響などに配慮しながら適切に除去します。

また、河川への不法投棄の防止や清掃などの河川美化については、地域住民や関係機関などと協力しながら適正な管理に努めます。

2.7 河川における減災・危機管理対策

近年頻発している集中豪雨の状況や、気候変動等の状況及びそれらに関する新たな知見に照らし合わせ、計画規模を超える洪水が発生した場合や、施設能力を超える洪水が発生した場合においても、円滑な避難や的確な水防活動への協力・支援など、ハードとソフトの組合せにより、できる限り被害の軽減が図られるよう努めます。

第3章 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

(1) 河川工事の目的

新島崎川流域では、古くから度重なる水害をうけ円上寺潟干拓による新田開発に取り組まれていましたが、現在の新島崎川は、大河津分水路建設（1922年通水）の附帯工事として丘陵を隧道で貫き水路を開削した人工河川です。附帯工事当初から建設された円上寺隧道は完成後100年以上が経過し、その後の水害被害をうけ建設された新円上寺隧道も完成後50年以上が経過しています。これらの河川管理施設や河道は、流域において取り組まれてきた農地基盤整備等との相乗効果により、近年では平成16年や平成25年の集中豪雨でも河川からの氾濫による宅地等への浸水被害を防止してきました。したがって、河川整備計画目標流量に対し、引き続き氾濫による住家等の生命・財産に関わる浸水被害の防止を目指し、老朽化した隧道補修等の施設や河道の流下機能を確実に維持・保全するために必要となる河川工事を実施していきます。

河川工事の実施にあたっては、在来の植生の保全、早期の回復を図り、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮します。また、河川環境の整備と保全のために、河道の連続性や水際の多様性に配慮するとともに、周辺の土地利用や景観との調和に配慮するなど、総合的な河川管理による川づくりに努めます。

河川空間利用の面では、沿川の長岡市や小中学校などの機関と連携し、河川の適正な利用を図ります。

利水面においては、流域の水利用者とも協力し、適切な低水管理に必要な水文観測などにより実態把握に努めます。

(2) 河川工事の種類、施行の場所

河川工事は、維持管理計画に基づく維持・補修等のほか、長寿命化計画などに基づく更新・整備などを総合的かつ計画的に進めていくものとし、老朽化が著しく緊急性の高い円上寺隧道を最優先に施工し、河川からの氾濫防止のための施設や河道の機能を確実に維持・保全するものとします。



図 3.1.1 円上寺隧道位置図

3.2 個別河川の整備に関する事項

1) 対象地区の選定

施設の点検・巡視等により、円上寺隧道をはじめとする河川管理施設や河道の健全度等の評価を行い、機能保全に必要となる範囲を計画的に対象地区として定めていくものとします。

2) 河川整備内容

円上寺隧道区間の延長約 1.2km を対象に、河川トンネルにおいて必要となる補修等を着実にを行うことで、流下能力を確保し河川整備計画目標流量を流下させる機能を維持します。

また、河道の流下能力確保については、土砂の堆積の程度や水衝部の変状などを把握し、護岸損壊等に対し適切な維持管理を行い機能の保全・回復を行います。

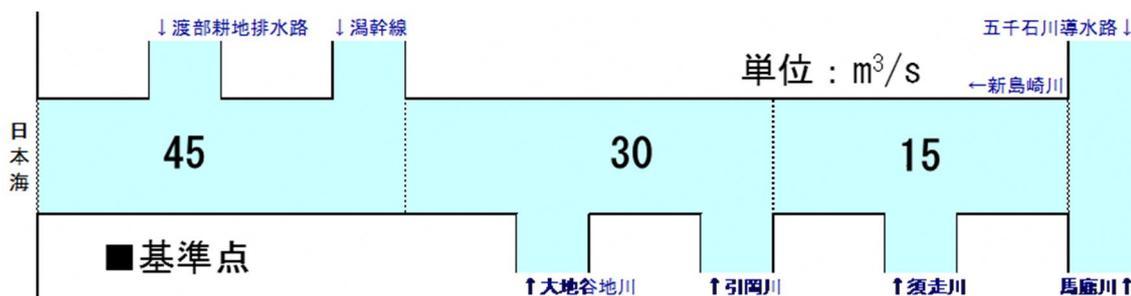


図 3.2.1 新島崎川基本高水流量配分図（河川整備計画 確率規模 1/10）

3.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持については、河川の特長や整備の段階を考慮し、「洪水による災害発生の防止、又は軽減」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から総合的に判断し、洪水時や渇水時だけでなく、年間を通じて河川の有する機能が十分に発揮できるようにすることを目的とします。

河川の維持管理としては、河道内の堆積土砂の除去や樹木伐採、堤防除草など河道の維持管理、隧道、堤防、護岸、導流堤等の河川管理施設の維持管理などがあります。

河道については、土砂の堆積により洪水の安全な流下が阻害される恐れがあるため、河床変動等の状況把握を行い、河道内に堆積した土砂については、洪水の流下が阻害されないよう、計画的な除去を行います。洪水の流下の障害や河川管理施設に悪影響を及ぼす恐れのある草木については、地域住民や関係団体の協力を得ながら計画的な除草、伐採に努めます。

隧道、堤防、護岸、導流堤等の河川管理施設については、適切に巡視、点検を行い施設の状況把握に努め、必要に応じて補修・更新を行い、長寿命化を図ります。長寿命化による機能維持が困難な施設については、具体的な対策工法を検討し、改修・改良を実施します。許可工作物については、管理上の支障とならないように、占有者に対して点検や対策を実施するよう、指導・監督を行います。

維持管理の実施にあたっては、瀬や淵などの河川形状、草本や樹木等の自然環境に極力配慮し、景観や動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努めます。

河川環境の保全及び河川の適正な利用を確保するため、河川への不法投棄防止に努め、人と河川のふれあいの場が維持できるよう、関係団体の協力を得ながら適正な管理に努めます。

表 3.3.1 維持管理対象施設

種別	河川名	施設の場所	施設名
河川トンネル	新島崎川	長岡市寺泊磯町～寺泊円上寺	円上寺隧道
		長岡市寺泊磯町～寺泊円上寺	新円上寺隧道
		長岡市寺泊円上寺	円上寺隧道上流トンネル



図 3.3.1 新島崎川の自然環境の状況

3.4 河川における減災・危機管理対策

近年頻発している集中豪雨の状況や、気候変動等の状況及びそれらに関する新たな知見に照らし合わせ、計画規模を越える洪水が発生した場合や、施設能力を超える洪水が発生した場合においても、円滑な避難や的確な水防活動と水防訓練への協力・支援など、ハードとソフトの組合せにより、できる限り被害の軽減が図られるよう努めます。

なお、減災対策は、氾濫が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすため堤防構造の工夫をする等、危機管理型ハード対策について調査、検討を行い、できる限り人的・社会的被害の軽減が図られるように努めます。

また、隧道、堤防、導流堤等の河川管理施設の安全性確保に向け、堤防の沈下や水衝部対策、機能低下した河川管理施設の改築などに必要となる調査、検討を行い必要に応じて対策を実施します。

なお、内水による浸水被害の恐れのある地区においては、国、県、市町で排水ポンプ車設置時間を短縮するために必要な情報を事前に共有していきます。

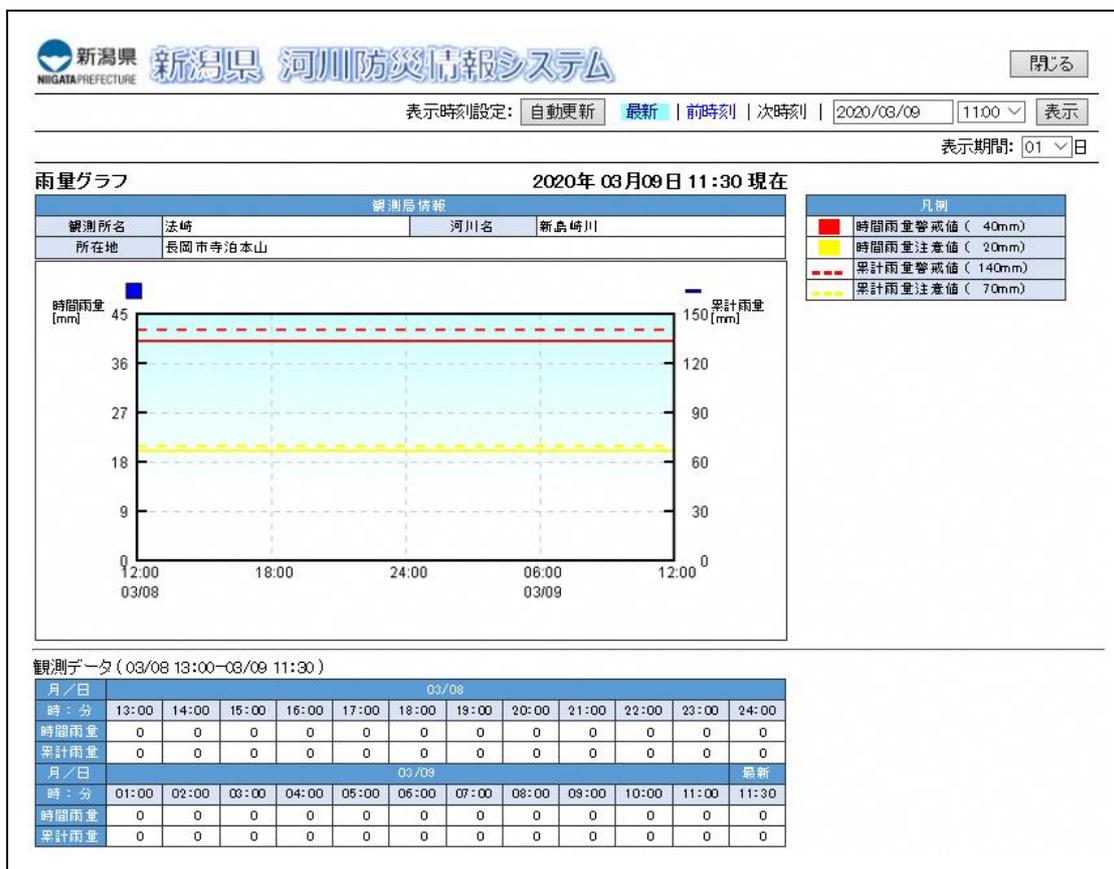


図 3.4.1 新潟県河川防災情報システム (例: 法崎雨量観測所)

第4章 情報の共有と流域との連携

4.1 災害の防止・軽減に関する連携

災害発生の防止・軽減については、河道維持のための掘削等のハード対策に加え、水田の貯留効果や森林の保水能力を極力維持できるよう、地元自治体など関係機関と連携を図ります。また、近年の局地的な集中豪雨が頻発している状況においては、想定している計画規模以上の降雨が発生する可能性もあります。このような降雨に対して被害を軽減するために、的確な水防活動が実施されるよう水防管理者等とともに適宜河川パトロールを行い、資機材の確保、情報伝達訓練、水防訓練を行うなど、水防活動への協力・支援を行います。また、河川防災情報システム（河川水位や出水状況）、土砂災害警戒情報システムや地元の防災無線などを利用した避難システムなどを用いて、災害発生の防止・被害軽減を図るため、地元自治体など関係機関と連携を図ります。

新島崎川流域は、地形や河川の成り立ちの特殊性から隣接流域における洪水氾濫によっても浸水被害の発生が想定されることから、関係自治体の洪水ハザードマップ作成を支援するとともに、地域住民の水害に対する防災意識の啓発・高揚を図るため、地域における水害と治水の歴史の伝承や防災教育・訓練等に対しても支援を行います。

また、水質事故等が発生した場合には関係機関と連携し、関連する情報を関係市町や住民に周知されるよう努めます。

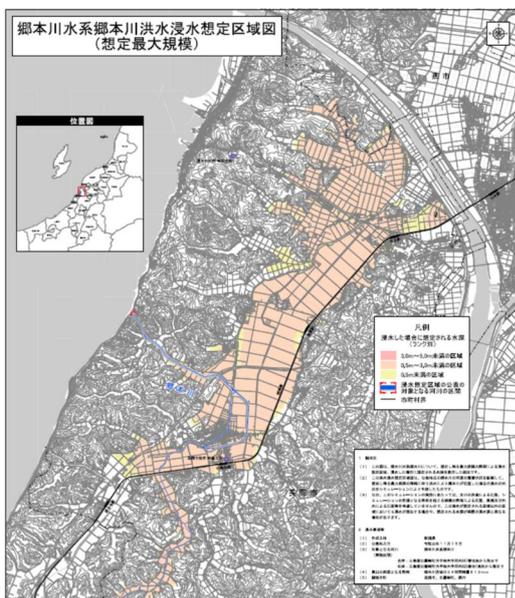


図 4.1.2 郷本川水系浸水想定区域図
(想定最大規模)



図 4.1.1 寺泊小学校での防災教育状況
(円上寺隧道を説明中)

4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境等の整備と保全に関する連携

渇水に対しては、被害を最小限に抑えるため、関係機関及び水利使用者と連携して情報提供、情報伝達体制を整備し、併せて流況データの蓄積などに努めます。

また、豊かな河川環境を保全し、身近な環境空間として維持していくため、地域住民や学識経験者、関係団体等と情報交換や意見交換を行うよう努めます。



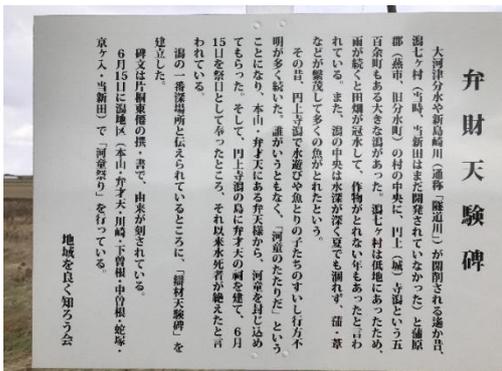
図 4.2.1 日本自然環境専門学校講師と学生による生物調査状況

4.3 まちづくりと連携した河川維持に関する事項

河川の維持管理とまちづくりを連携させる取組として、流域の土地利用や歴史、空間利用の状況を踏まえ、川を活かしたまちづくり、地域交流の場を提供するため、関係機関、地域住民等との連携を図り、意見を収集・検討するよう努めます。



図 4.3.1 円上寺瀧と弁財天験碑



第5章 流域治水の取り組み

整備の途上段階や河川整備計画の目標が達成された場合においても、気候変動による水災害の激甚化・頻発化によって計画規模を上回る洪水が発生するおそれがあるため、集水域と河川区域、氾濫域を含めて一つの流域と捉え、流域のあらゆる関係者で被害の軽減に向けた「流域治水」を推進する必要があります。

新島崎川流域では、令和3年度に「鯖石川・鵜川・島崎川周辺地域における流域治水協議会」に参画し、令和3年8月には「鯖石川・鵜川・島崎川周辺地域 流域治水プロジェクト」をとりまとめ、河川管理者が取り組む河川整備を更に加速させるとともに、自治体などの関係者が取り組む雨水貯留施設の整備や、水力発電、農業用水、水道などの水利用を目的とする利水ダムを含めた既存ダムの事前放流等の「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」および土地利用に関するルールづくり等の「被害対象を減少させるための対策」ならびに、河川管理者、市町、民間団体などによる水防災教育の普及等の「被害の軽減、早期復旧復興のための対策」を公表したところ です。

これまでも、「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づいた「鯖石川・鵜川・島崎川周辺地域における減災対策協議会」により、河川対策に加えて氾濫域での減災対策（ソフト対策）を進めていたところですが、引き続き、市町等への支援や流域のあらゆる関係者に新島崎川流域のリスク情報などを提供・共有するとともに、流域の多くの関係者が一体となって、実効性のある新島崎川水系の「流域治水」に取り組み、防災・減災対策を推進します。なお、必要に応じて流域治水関連法等により整備された流域治水の実効性を高める法的枠組を活用します。



図 5.1.1 流域治水イメージ図（出典：国土交通省資料）