

新城川水系河川整備計画

平成17年1月

青 森 県

新城川水系河川整備計画 目 次

1 . 河川及び流域の概要	1
1.1 新城川流域の概要	1
1.2 自然環境及び社会環境の現状	2
1.2.1 自然環境の現状	2
1.2.2 社会環境の現状	3
1.3 治水の現状と課題	4
1.3.1 主な洪水被害	4
1.3.2 治水の沿革	4
1.3.3 治水の現状と課題	4
1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題	5
1.4.1 水利用の現況	5
1.4.2 河川の流況の現状	5
1.4.3 水質の現状.....	5
1.4.4 水利用及び水量、水質の課題	6
1.5 河川環境の現況と課題	6
2 . 河川整備の目標に関する事項	7
2.1 計画対象区間	7
2.2 計画対象期間	7
2.3 河川整備計画の目標	8
2.3.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項	8
2.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能維持に関する事項	8
2.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項	8
3 . 河川整備の実施に関する事項	9
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	9
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	11
3.2.1 河川の維持の基本となるべき事項	11
3.2.2 河川の維持の目的、種類	11
4 . 河川情報の提供、流域における取組への支援等に関する事項	12
4.1 河川情報の提供と共有化	12
4.2 地域との連携	12

1. 河川及び流域の概要

1.1 新城川流域の概要

新城川は、大釈迦丘陵に源を發し、鶴ヶ坂、新城の住宅地をJR奥羽本線に沿って貫流し、青森平野の田園地帯を進んで、陸奥湾に注ぐ流域面積85.7km²、流路延長20.4kmの二級河川です。

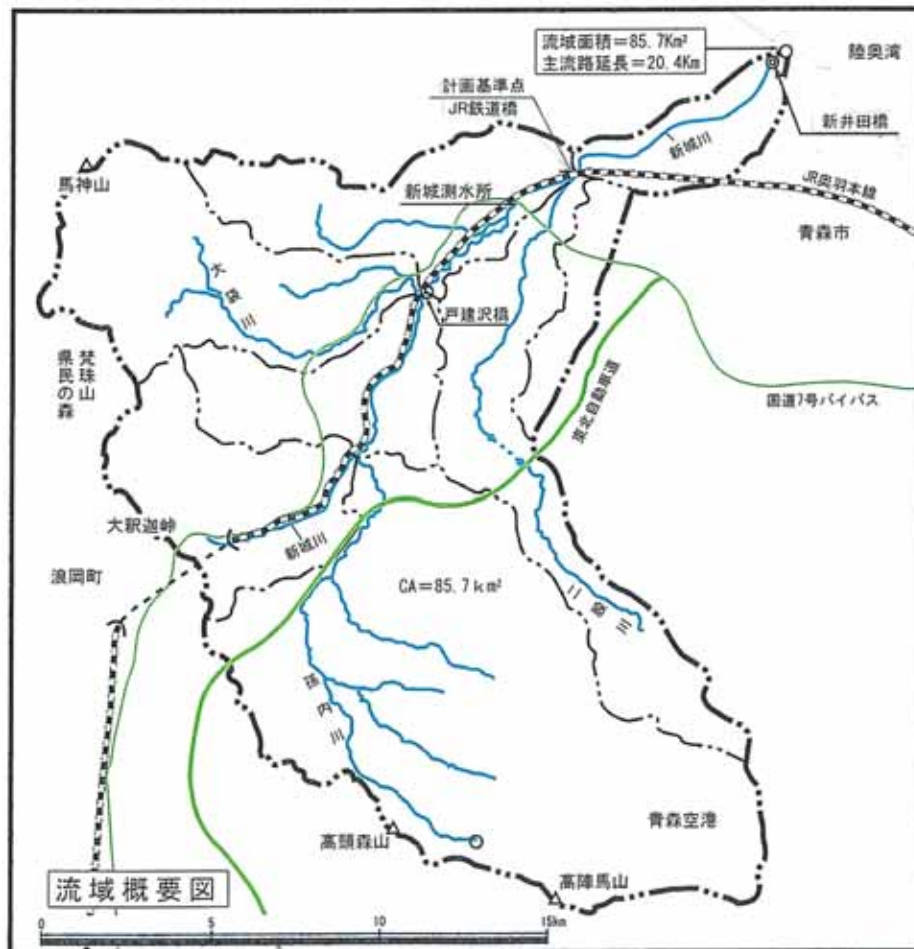
流域の気象は、年平均気温が10～11と低く、年降水量は、約1,200mm程度となっています。

新城川は、上流域が大起伏丘陵地、中流域が小起伏段丘堆積地帯を流れ、下流で扇状地に至ります。河川勾配は、上流域では1/60～1/70、中流域では1/150～1/200、下流域では1/300～1/600となっています。JR奥羽本線鉄道橋下流は、昭和40年7月豪雨を契機に改修されていることから、川幅は60m程度と比較的広く、穏やかな流れとなっています。

沿川の土地利用は、河口付近とJR奥羽本線津軽新城駅周辺が既成市街地となっているほか、沿川下流の農地でも宅地化が進んでいます。また、上流部の谷底平野は水田として利用されています。

流域内には、JR奥羽本線、国道7号、東北縦貫自動車道、青森空港等主要な交通幹線が含まれています。

流域概要図



1.2 自然環境及び社会環境の現状

1.2.1 自然環境の現状

流域内の植生は、ブナ、コナラ、スギの混合林で、流域の上流には特定植物群落に指定されている「^{ほんじゅさん}梵殊山のブナ林」があります。下流部の河岸及び河道にはススキ、ヨシのほかカワヤナギの小群落が点在しています。

流域内の哺乳類は、キツネ、タヌキ、アナグマの生息が確認されています。

また、魚類では中・上流部にメダカ、河口部に降海型イトヨをはじめギンブナ、エゾウグイ、シマドジョウ、アユ、ビリンゴが確認されています。鳥類はオオハクチョウ、ハクセキレイ、ヤマセミ、カルガモ、カイツブリが見られます。

上流域は、昆虫類でオオムラサキ、ゲンジボタル、両生類でクロサンショウウオが生息するなど豊かな生態系を育む自然環境が残されています。

1.2.2 社会環境の現状

新城川流域は、昭和 30 年の市町村合併により青森市に編入された旧新城村です。

河口にある油川港は、緩やかな丘陵台地を背景として青森港に先駆ける寛永 2 年(1625)には既に商業港として開けており、また、JR 奥羽本線下流の新城川沿いに分布している遺跡は、6,000～9,000 年前のものと言われ、縄文時代から新城川が人々の生活の中心であったことがうかがわれます。

下流部を除く土地利用は、新城川沿いの狭い谷底平野の稲作が中心であり、農業用水を主体とした水利用が行われてきました。

下流部の油川地区と新城地区は、古くから新城川沿いの羽州街道(現国道 7 号)の宿場町として黒石・弘前への重要な中継地点で、商業港油川港を控え周辺の産業・農産物の集積地として発展しましたが、明治維新後は北海道開発のために拡充された青森港にその役目を譲り、明治 24 年の東北本線開通、同 28 年の奥羽本線開通後は暫時衰退しましたが、近年では青森市街地のスプロール化により、JR 奥羽本線津軽新城駅付近の平和台団地等多くの開発が進められ、流域内人口は約 17,000 人となっています。

流域の土地利用は、山林・原野が全体の 77.4%、農耕地が 14.5%、宅地が 4.1%、その他が 4.0%となっており、住宅地は下流部に集中していますが、今後、東北新幹線・新青森駅予定地周辺の開発により流域内資産は増加し、地域的重要度は増すものと想定されています。このため、治水安全度の向上とともに安定した水利用、動植物の多様な生育・生息環境の保全、潤いと安らぎのある水辺環境の保全・創出、親水性に富んだ河川空間の利用等、安全で魅力ある川づくりが望まれています。

1.3 治水の現状と課題

1.3.1 主な洪水被害

新城川の代表的な既往洪水による被害状況は次のとおりです。

新城川の代表的な洪水被害状況

洪水年月日とその原因		被害額(千円)
昭和49年8月～9月	台風14、16、18号	1,028,294
昭和62年8月	集中豪雨	137,424
平成2年9月	台風19号	276,240
平成5年8月	台風7号	90,854
平成10年8月	集中豪雨	84,501

1.3.2 治水の沿革

新城川における治水対策は、昭和40年7月豪雨を契機に昭和41年度より河口からJR奥羽本線鉄道橋までの約4,100km区間について中小河川改修事業として河川改修に着手しましたが、昭和49年の台風18号では浸水面積58ha、浸水家屋22戸と大きな被害を被り、JR奥羽本線鉄道橋より下流3,500mを災害復旧助成事業で昭和52年度までに整備するとともに、河口側の600m区間についても中小河川改修事業で整備を進め、昭和54年度までに完了しています。鉄道橋より上流区間については、昭和39年度より局部的に着手し、昭和55年度からは中小河川改修事業を鉄道橋より上流1,500mまで延伸して整備を進めています。

1.3.3 治水の現状と課題

河口よりJR奥羽本線鉄道橋付近までの区間について、河道改修工事は完了していますが、その上流は下流に比べ川幅が狭く流下能力が低いいため、昭和62年以降もたびたび洪水被害に見舞われており、沿川のJR奥羽本線や主要県道などの輸送交通路の確保及び住宅密集地防御のため改修の早期促進が必要となっています。

1.4 水利用及び水量、水質の現状と課題

1.4.1 水利用の現況

新城川における水利用は、慣行水利で4箇所の取水堰から、最大約1.23m³/sが取水され、農地約270haのかんがい用水に利用されています。

1.4.2 河川の流況の現状

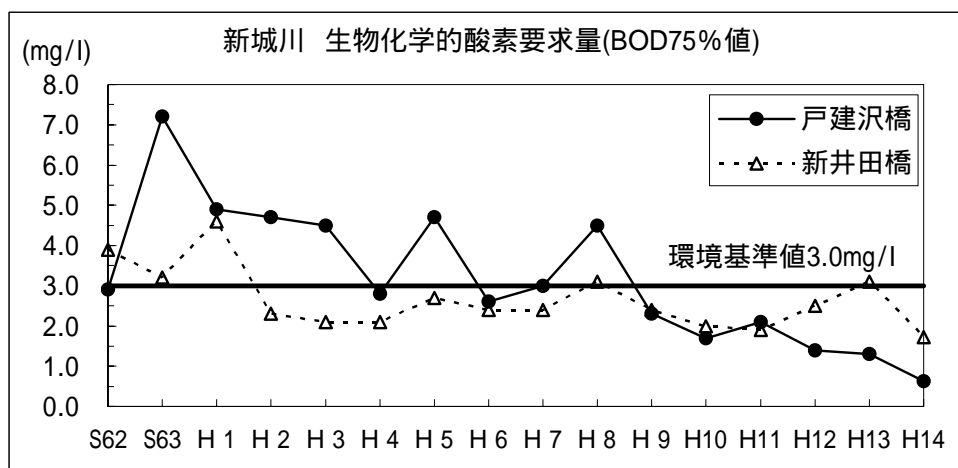
新城川における流量観測は、平成8年より新城測水所で行われ、その流況は次のとおりです。

新城川流況表(新城測水所流域面積:66.8km²) (単位:m³/s)

年	豊水	平水	低水	渇水	最小
平成8年	1.57	1.17	0.78	0.26	0.18
平成9年	1.79	1.17	0.78	0.08	0.05
平成10年	2.54	1.47	0.99	0.26	0.16
平成11年	2.13	1.42	0.87	0.32	0.24
平成12年	1.94	1.10	0.57	-	0.44
平成13年	1.70	1.31	0.98	0.45	0.39
平成14年	2.07	1.51	1.30	0.74	0.66
平均	1.96	1.31	0.90	0.35	0.30
100km ² 当り	2.94	1.96	1.34	0.53	0.45

1.4.3 水質の現状

新城川における生活環境の保全に関する環境基準の水域類型は、「B」類型の指定となっていますが、現況の水質は新井田橋、戸建沢橋における各年測定結果から、近年はBOD75%値でみると基準値を満足し改善されてきています。



1.4.4 水利用及び水量、水質の課題

新城川の水利用は、農業用水が主体ですが、至近 10 ヶ年において湧水調整等の実態はなく、安定した取水が行われていますが、今後、流況等の河川状況を把握するなど適正な利用に努める必要があります。水質については、今後も良好な水質の維持を目指して、自治体をはじめ地域全体で排水対策等に取り組んでいく必要があります。

1.5 河川環境の現況と課題

新城川の上流部は、ブナ、コナラ、スギなどで覆われた丘陵地の中を流れ、中流で谷底平野に開かれた水田地帯を貫流して新城地区の市街地に至りますが、河畔にはヨシ、ススキの他カワナギの小群落が点在しています。

自然が多く残されている清流には、ギンブナ、エゾウグイ、シマドジョウ、アユが生息しています。下流部は市街地として両岸には人家が続きますが、河口部には降海型イトヨやヨシノボリ類が見られ、冬にはオオハクチョウが飛来し、地域の人々の餌付けや観察が行われています。

河川空間の利用としては、オオハクチョウの餌付けや観察に利用されている階段護岸が河口部にあるほか、魚釣りや散歩に利用されています。近年の沿川住民増加とともに人と川のふれあいの場の確保に対する要望は高まっており、河川整備にあたっては良好な河川空間の創出と、多様な生態系の生育・生息環境の保全に努める必要があります。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象区間

計画対象区間は、新城川水系のうち青森県知事が管理する区間とします。

計 画 対 象 区 間

河 川 名	区 域	指定区間延長(km)
新 城 川	河口～指定区間上流端	8.5

2.2 計画対象期間

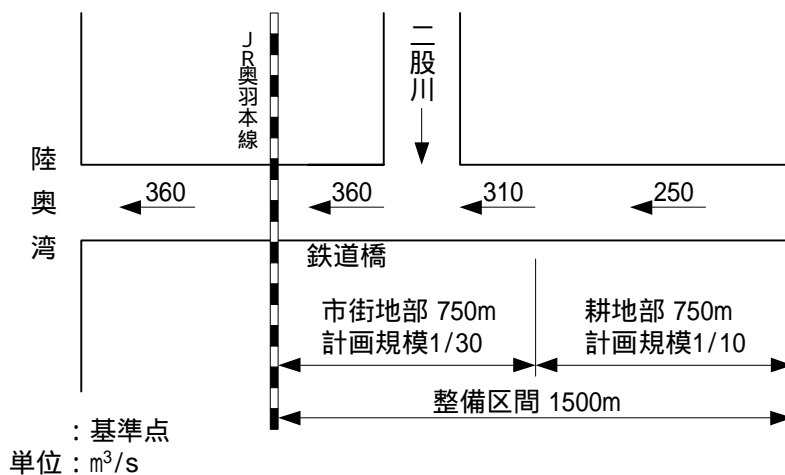
河川の整備の目標を達成するための計画対象期間は、概ね20年とします。

なお、本計画は期間中に社会情勢の変化や災害の発生等により計画の見直しが生じた場合は適宜見直します。

2.3 河川整備計画の目標

2.3.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項

新城川における対象期間内での当面の計画規模は、昭和49年9月洪水等の既往洪水を安全に流下させるものとし、市街地は概ね30年に1回程度、また耕地は概ね10年に1回程度発生すると予想される洪水に対応するものとし、



整備計画目標流量配分図

2.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能維持に関する事項

河川の水利用に関しては、既得の農業用水の利用を考慮し、正常な水循環による流水の正常な機能を維持しつつ、渇水時には利水関係機関等と連携をとり、利水調節を行うなど河川の適正な利用が行われるように努めます。新城川の流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、今後、流況等の河川状況を把握するとともに、継続して水利用の実態及び動植物の生息・生育状況等について調査・検討のうえ設定するものとし、

2.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

新城川の沿岸に広がる住宅地は、青森市のベッドタウンとして豊かな自然環境によるアメニティが求められており、公共性の高い水辺空間を確保することにより「自然を学ぶ憩いの水辺」をテーマとした緑豊かな潤いのある水辺環境の創出と保全を図ります。

河川及び沿川に生息・生育する動植物については、地域住民の協力を得ながらよりよい生息生育・環境の維持と保全に努めます。また、地域住民の理解と協力によりゴミの不法投棄、汚水の垂れ流し等を防止するとともに、下水道事業との連携により、河川の美化・水質の向上と維持に努めます。

3. 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該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、種類及び施行の場所

洪水時の水位を低下させ、浸水被害の防止、軽減を図ることを目的として、下記の場所において、築堤、掘削、護岸等による河川改修を行います。

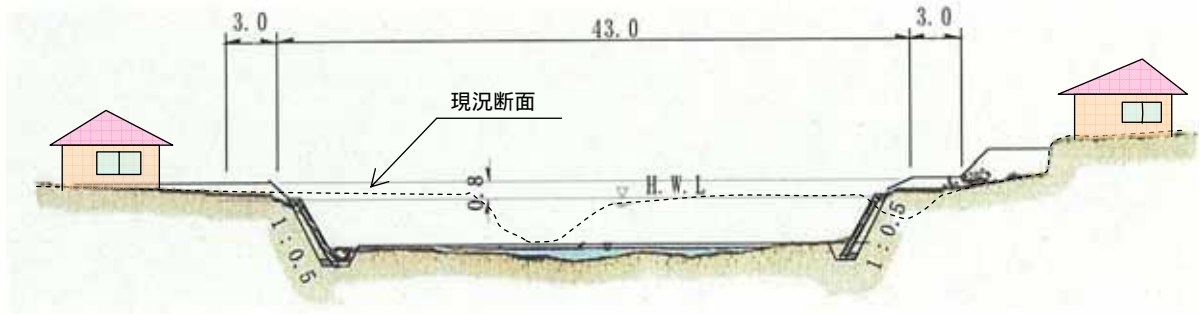
河川工事の施行場所

河川名	施行場所及び施行区間	施行延長 (km)
新城川	青森市新城(JR奥羽本線鉄道橋 : NO.0) ~ 平岡大橋上流(NO.30)	1.50



(2) 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

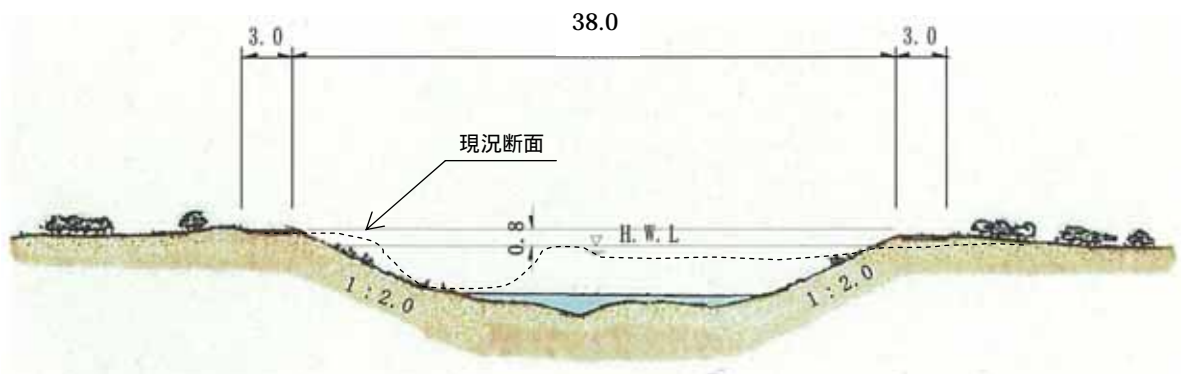
NO.0(鉄道橋)～NO.16



この区間は、人家連担区域のため河床掘削により整備するものとし、横断形は、計画高水位以上は1:2.0の張芝、計画高水位以下は法勾配1:0.5の環境型護岸工により施工します。

また、スポット的な階段護岸等の親水施設を付加するとともに管理用道路を散策路として整備します。

NO.16～NO.30(上流端)



この地区は、現況河道の拡幅と法線形の是正を行い、周辺の自然環境及び親水性に配慮した法勾配1:2.0の横断形状とし、法面は植生の早期復元が図られるようにするとともに管理用道路を散策路として整備します。

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

3.2.1 河川の維持の基本となるべき事項

新城川の維持管理については、洪水等による災害の防止と軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持等の河川環境の保全と維持のため、地域住民及び関係機関との連携を図りつつ住民の自発的参加のもとに適切な維持管理を行うものとします。

3.2.2 河川の維持の目的、種類

(1) 河川管理施設の維持管理

堤防、護岸、親水施設及び排水樋管等の河川管理施設の機能維持のため、河川巡視等により定期的に異常の有無について確認し、必要に応じて適宜対策を講じます。

(2) 河道の維持

河川の流下能力の維持のため、障害となる堆積土砂や草木については、必要に応じて適宜これらの除去及び伐採を行うものとし、実施に際しては自然環境に配慮し、生物が生育・生息しやすい水辺空間の確保を考慮します。

(3) 水環境の保全

河川環境に関する維持管理については、ゴミ等の投棄などの防止のため、定期的に河川パトロールを実施します。また、河川愛護団体や地域住民との情報交換等により、河川愛護の浸透を図るとともに、住民参加による河川清掃を実施し、良好な水環境の保全に努めます。

また、流水の正常な機能の維持にあたっては、水利用の適正化に向けて関係機関と調整を図っていきます。また、正常流量の設定に向けて現況流量の把握、水利用実態の調査に努めます。

4. 河川情報の提供、流域における取組への支援等に関する事項

4.1 河川情報の提供と共有化

洪水時及び災害時は、河川状況（降雨量、水位、流量）や防災情報（浸水状況、避難情報、交通情報）の収集を行い、関係機関に速やかに伝達するとともに、情報の迅速かつ的確な提供と共有化を図ります。

また、平常時においても河川に関する情報を、インターネット、パンフレット等により一般に公開及び提供することで、地域住民との情報の共有化を図っていきます。

4.2 地域との連携

川づくりを地域とともに進めていくために、地域への情報提供とともに、地域住民から河川に関する情報が収集できる体制づくりを進めます。また、地域との連携をより強化して河川情報等のボランティア運動やイベント開催等のレクリエーション活動の支援を行います。