資料3

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
十勝川水系河川整備計画 ［ 変更 ］ 平成 25 年 6 月 北 海 道 開 発 局	十勝川水系河川整備計画 【大臣管理区間】 ［ 変更 ］ 令和 4 年〇月 本資料は、現在検討中の内容を含むものであり、今後変更の可能性がある。 国土交通省北海道開発局

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

（参　考）

策　定　及　び　変　更　経　過		
区　分	年　月　日	備　考
策　定	平成22年 9月6日	
変　更	平成25年 6月17日	
変　更	令和4年○月○日	

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
標高値は、2000 年度改正の新基本水準点に基づき表示している。	標高値は、2000 年度改正の新基本水準点に基づく標高（T.P.）で表示しているが、必要に応じて旧基本水準点(2000 年度改正前)に基づく表示とし、その旨明記した。

十勝川水系河川整備計画（現行）

目　次

1. 河川整備計画の目標に関する事項 1
1-1 流域及び河川の概要 1
1-2 河川整備の現状と課題 10
1-2-1 治水の現状と課題 10
(1) 治水事業の沿革 10
(2) 洪水の概要 22
(3) 地震・津波の概要 27
(4) 治水上の課題 29
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題 31
(1) 現況の流況と水利用 31
(2) 水質 38
(3) 動植物の生息・生育状況 43
(4) 魚類等の移動の連続性 52
(5) 河川景観 53
(6) 河川空間の利用 56
(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題 60
1-3 河川整備計画の目標 61
1-3-1 河川整備の基本理念 61
1-3-2 河川整備計画の対象区間 63
1-3-3 河川整備計画の対象期間等 66
1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 66
1-3-5 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目標 68
(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標 68
(2) 河川水の適正な利用に関する目標 68
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 68
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標 68
(2) 河川空間の利用に関する目標 68
2. 河川整備の実施に関する事項 69
2-1 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 69
2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 69
(1) 洪水を安全に流下させるための対策 69
1) 堤防の整備 69
2) 河道の掘削等 72
3) 堤防の保護対策 76
4) 中小支川の整備 77

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

目　次

1. 河川整備計画の目標に関する事項 1
1-1 流域及び河川の概要 1
1-2 河川整備の現状と課題 10
1-2-1 治水の現状と課題 10
(1) 治水事業の沿革 10
(2) 洪水の概要 24
(3) 近年の豪雨災害への対応 31
1) 水防災意識社会の再構築の取組 31
2) 流域治水の取組 31
(4) 気候変動の影響とその課題 32
1) 気候変動に対する全国的な動向 32
2) 北海道における気候変動の影響と対応 32
3) 十勝川流域における気候変動のリスク 33
(5) 地震・津波の概要 35
(6) 治水上の課題 37
1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題 39
(1) 現況の流況と水利用 39
(2) 水質 46
(3) 動植物の生息・生育状況 51
(4) 魚類等の移動の連続性 60
(5) 河川景観 61
(6) 河川空間の利用 64
(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題 68
1-3 河川整備計画の目標 69
1-3-1 河川整備の基本理念 69
1-3-2 河川整備計画の対象区間 72
1-3-3 河川整備計画の対象期間等 75
1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 75
1-3-5 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目標 77
(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標 77
(2) 河川水の適正な利用に関する目標 77
1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標 77
(1) 河川環境の整備と保全に関する目標 77
(2) 河川空間の利用に関する目標 77

十勝川水系河川整備計画（現行）

(2) 内水被害を軽減するための対策 80
(3) 広域防災対策 80
1) 水防拠点等の整備 80
2) 光ファイバー網等の整備 82
(4) 地震・津波対策 83
2-1-2 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 84
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 84
(1) 河畔林の保全、河岸の多様化 84
(2) 魚がすみやすい川づくり 85
(3) 河川景観の保全と形成 86
(4) 人と川とのふれあいに関する整備 87
(5) 地域と一体となった川づくり 88
(6) 札内川における取り組み 89
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 90
2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 90
(1) 河川の維持管理 90
1) 河川情報の収集・提供 91
2) 河川管理施設の維持管理 91
(2) 危機管理体制の整備 97
1) 災害時の巡視体制 97
2) 水災防止体制 97
3) 地域防災力の向上 99
(3) 災害復旧 100
2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、
並びに河川環境の整備と保全に関する事項 101
(1) 水質保全 101
(2) 水質事故への対応 101
(3) 渇水への対応 101
(4) 河川空間の適切な利用、管理 101
(5) 河川美化のための体制 102
(6) 地域と一体となった河川管理 102

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2. 河川整備の実施に関する事項 79
2-1 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 79
2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 79
(1) 洪水を安全に流下させるための対策 79
1) 堤防の整備 79
2) 堤防の保護対策 83
3) 河道の掘削等 85
4) 中小支川の整備 91
5) 既存ダムの有効活用 96
(2) 内水対策 96
(3) 広域防災対策・気候変動リスクへの対応 97
1) 流域治水対策 97
2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策 97
3) 河川防災ステーション、水防拠点等の整備 97
4) 情報網等の整備 100
5) 地震・津波対策 101
2-1-2 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 102
2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項 103
(1) 河畔林の保全、河岸の多様化 103
(2) 魚がすみやすい川づくり 104
(3) 河川景観の保全と創出 105
(4) 人と川とのふれあいに関する整備 106
(5) 地域と一体となった川づくり 107
(6) 札内川における取組 108
2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 109
2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 109
(1) 河川の維持管理 109
1) 河川情報の収集・提供 111
2) 堤防等河川管理施設の維持管理 112
3) 河道の維持管理 116
(2) 危機管理体制の構築・強化 119
1) 災害時の対応 119
2) 防災・減災に向けた対応 121
3) 治水施設等の対応 125
(3) 災害復旧 126
2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、 並びに河川環境の整備と保全に関する事項127
(1) 水質保全 127
(2) 水質事故への対応 127

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	(3) 渇水への対応 ..... 127 (4) 河川空間の適切な利用、管理 ..... 127 (5) 河川美化のための体制 ..... 128 (6) 地域と一体となった河川管理 ..... 128 (7) カーボンニュートラルに向けた取組 129

十勝川水系河川整備計画（現行）

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 流域及び河川の概要

「北海道の地名[注1)]」によれば十勝川という名は、諸説あるものの松浦武四郎国名建議書では「此川口東西二口に分れ、乳の出る如く」とあり、アイヌ語の「トカプチ」（乳）に由来していると言われている。

十勝川は、その源を大雪山系の十勝岳（標高2,077m）に発し、山間峡谷を流れ、十勝ダムを経由して十勝平野に入り、広大な畑作地帯を流下しながら佐幌川、芽室川、美生川、然別川等の多くの支川を合わせて、人口・資産が集積し、流域最大の市街地である帯広市に入る。その後、急勾配である音更川及び札内川、利別川等を合わせ、低平地に広がる畑作地帯を流下し、豊頃町において太平洋に注ぐ、幹川流路延長156km（全国17位）、流域面積9,010km^2（全国6位）の一級河川である。また、十勝川流域は、流域の形状が扇状で流域形状係数[注2)]が大きく、流域内の支川が集中して十勝川に合流する特徴を有している。

十勝川の河床勾配は、然別川合流点付近までの上流部が約1/200～1/450、然別川合流点付近から利別川合流点付近までの中流部が約1/600～1/1,200、利別川合流点付近から河口までの下流部が約1/3,000～1/5,000である。

音更川は、その源を音更山（標高1,932m）付近に発し、上士幌町、士幌町を通過し、広大な畑作地帯に入り、音更町市街地を貫流して十勝川と合流する幹川流路延長94km、流域面積740km^{2}の十勝川の1次支川である。その河床勾配は約1/150～1/200と急勾配である。

札内川は、その源を札内岳（標高1,896m）に発し、札内川ダムを経由して、中札内村を通過し、戸蔦別川と合流して、広大な畑作地帯を蛇行しながら流下し、帯広市街部で十勝川に合流する幹川流路延長82km、流域面積725km^{2}の十勝川の1次支川である。その河床勾配は約1/100～1/250と急勾配である。

利別川は、その源を陸別町と置戸町との境界の山岳に発し、広大な畑作地帯を流下しながら陸別町、足寄町、本別町を通過し、池田町市街を貫流して十勝川に合流する幹川流路延長150km、流域面積2,855km^{2}の十勝川水系最大の1次支川である。その河床勾配は約1/500～1/1,400である。

浦幌十勝川は、下頃辺川が途中から浦幌十勝川に名を変え、浦幌川等を合わせ、浦幌町において太平洋に注ぐ、幹川流路延長 36km（下頃辺川含む）、流域面積 610km^{2}の河川であり、広大な畑作地帯を流下している。その河床勾配は下頃辺川の区間で約1/400～1/2,000、浦幌十勝川の区間で約 1/6,000 である。なお、浦幌十勝川は、浦幌十勝導水路により十勝川から導水されていることから、浦幌十勝川及びその支川流域は十勝川流域に含まれる。

注 1)「北海道の地名」：山田秀三著
注 2）流域形状係数（流域面積/河川延長^2）：流域の形状が幅広いか、細長いかの程度を数量的に示す係数。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1. 河川整備計画の目標に関する事項

1-1 流域及び河川の概要

「北海道の地名[注1)]」によれば十勝川という名は、諸説あるものの松浦武四郎国名建議書では「此川口東西二口に分れ、乳の出る如く」とあり、アイヌ語の「トカプチ」（乳）に由来していると言われている。

十勝川は、その源を大雪山系の十勝岳（標高2,077m）に発し、山間峡谷を流れ、十勝ダムを経由して十勝平野に入り、広大な畑作地帯を流下しながら佐幌川、芽室川、美生川、然別川等の多くの支川を合わせて、人口・資産が集積し、流域最大の市街地である帯広市に入る。その後、急勾配である音更川及び札内川、利別川等を合わせ、低平地に広がる畑作地帯を流下し、豊頃町において太平洋に注ぐ、幹川流路延長156km（全国17位）、流域面積9,010km^2（全国6位）の一級河川である。また、十勝川流域は、流域の形状が扇状で流域形状係数[注2)]が大きく、流域内の支川が集中して十勝川に合流する特徴を有している。

十勝川の河床勾配は、然別川合流点付近までの上流部が約1/200～1/450、然別川合流点付近から利別川合流点付近までの中流部が約1/600～1/1,200、利別川合流点付近から河口までの下流部が約1/3,000～1/5,000である。

音更川は、その源を音更山（標高1,932m）付近に発し、上士幌町、士幌町を通過し、広大な畑作地帯に入り、音更町市街地を貫流して十勝川と合流する幹川流路延長94km、流域面積740km^{2}の十勝川の1次支川である。その河床勾配は約1/150～1/200と急勾配である。

札内川は、その源を札内岳（標高1,896m）に発し、札内川ダムを経由して、中札内村を通過し、戸蔦別川と合流して、広大な畑作地帯を蛇行しながら流下し、帯広市街部で十勝川に合流する幹川流路延長82km、流域面積725km^{2}の十勝川の1次支川である。その河床勾配は約1/100～1/250と急勾配である。

利別川は、その源を陸別町と置戸町との境界の山岳に発し、広大な畑作地帯を流下しながら陸別町、足寄町、本別町を通過し、池田町市街を貫流して十勝川に合流する幹川流路延長150km、流域面積2,855km^{2}の十勝川水系最大の1次支川である。その河床勾配は約1/500～1/1,400である。

浦幌十勝川は、下頃辺川が途中から浦幌十勝川に名を変え、浦幌川等を合わせ、浦幌町において太平洋に注ぐ、幹川流路延長 36km（下頃辺川含む）、流域面積 610km^{2}の河川であり、広大な畑作地帯を流下している。その河床勾配は下頃辺川の区間で約1/400～1/2,000、浦幌十勝川の区間で約 1/6,000 である。なお、浦幌十勝川は、浦幌十勝導水路により十勝川から導水されていることから、浦幌十勝川及びその支川流域は十勝川流域に含まれる。

注 1)「北海道の地名」：山田秀三著
注 2）流域形状係数（流域面積/河川延長^2）：流域の形状が幅広いか、細長いかの程度を数量的に示す係数。

十勝川水系河川整備計画（現行）

※ 2 条 7 号区間：指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）。

図 1-1　十勝川流域図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

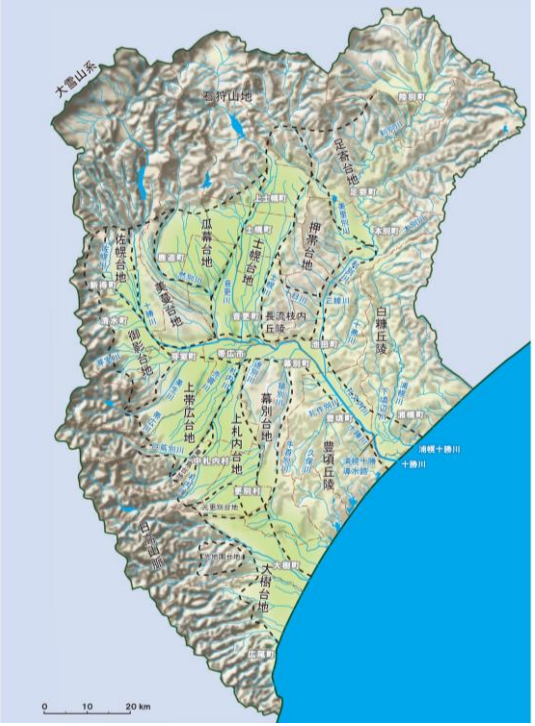
※ 2 条 7 号区間：指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）。

図 1-1　十勝川流域図

十勝川水系河川整備計画（現行）

流域の地形は、帯広市を中心とする盆地状を呈している十勝平野と、それを囲む日高山脈、大雪山系、白糠丘陵及び豊頃丘陵等からなる。また、十勝平野では、十勝川本支川に沿って、幾つもの扇状地や段丘、台地が広がっている。

十勝平野は、中生代以降 100 万年ほど前までは海域であったが、80 万年ほど前に長流枝内丘陵や幕別台地が形成されていく一方で、音更町を中心に盆地が形成され広大な潟湖や湿原となり、70 万年ほど前の日高山脈の急激な上昇により現在の平野の原形である扇状地が形成された。その後、河川の侵食を繰り返し、次々と階段状の地形を刻んで、現在見られる幾段もの段丘地形が形成されるとともに、勾配の緩やかな十勝川の下流部では、蛇行と分流を繰り返しながら河口に至っており、広範な湿地が形成されていた。



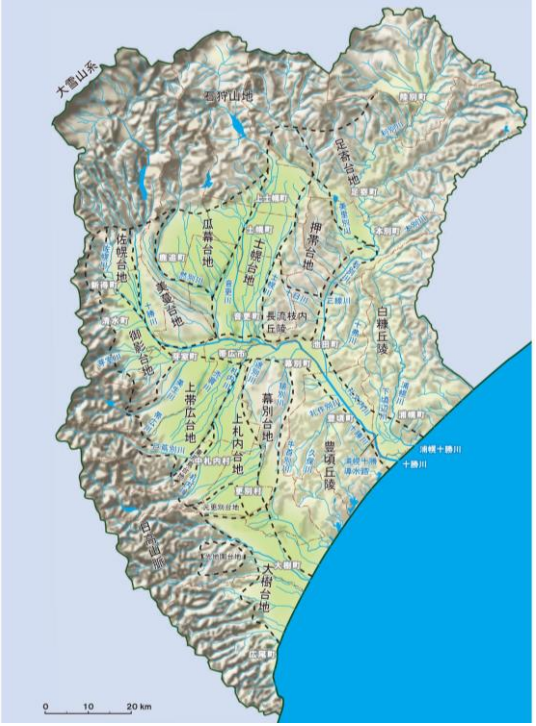
※ 出典：「時をこえて十勝の川を旅しよう！」　帯広開発建設部

図 1-2　十勝川流域の地形

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

流域の地形は、帯広市を中心とする盆地状を呈している十勝平野と、それを囲む日高山脈、大雪山系、白糠丘陵及び豊頃丘陵等からなる。また、十勝平野では、十勝川本支川に沿って、幾つもの扇状地や段丘、台地が広がっている。

十勝平野は、中生代以降 100 万年ほど前までは海域であったが、80 万年ほど前に長流枝内丘陵や幕別台地が形成されていく一方で、音更町を中心に盆地が形成され広大な潟湖や湿原となり、70 万年ほど前の日高山脈の急激な上昇により現在の平野の原形である扇状地が形成された。その後、河川の侵食を繰り返し、次々と階段状の地形を刻んで、現在見られる幾段もの段丘地形が形成されるとともに、勾配の緩やかな十勝川の下流部では、蛇行と分流を繰り返しながら河口に至っており、広範な湿地が形成されていた。



※ 出典：「時をこえて十勝の川を旅しよう！」　帯広開発建設部

図 1-2　十勝川流域の地形

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域の表層地質は、十勝川、音更川、利別川上流域等の流域北部では、安山岩、軽石流堆積物や火山砕屑物等の火山性岩石が広がり、十勝川中・下流域では、ローム、砂礫等で構成される洪積層や沖積層が広がっている。なお、十勝川下流域では、数メートルの厚さで泥炭層が分布している。また、日高山脈に沿った札内川上流域では、日高累層群の粘板岩、花崗岩やはんれい岩等の深成岩類、ホルンフェルス等の変成岩類が分布している。

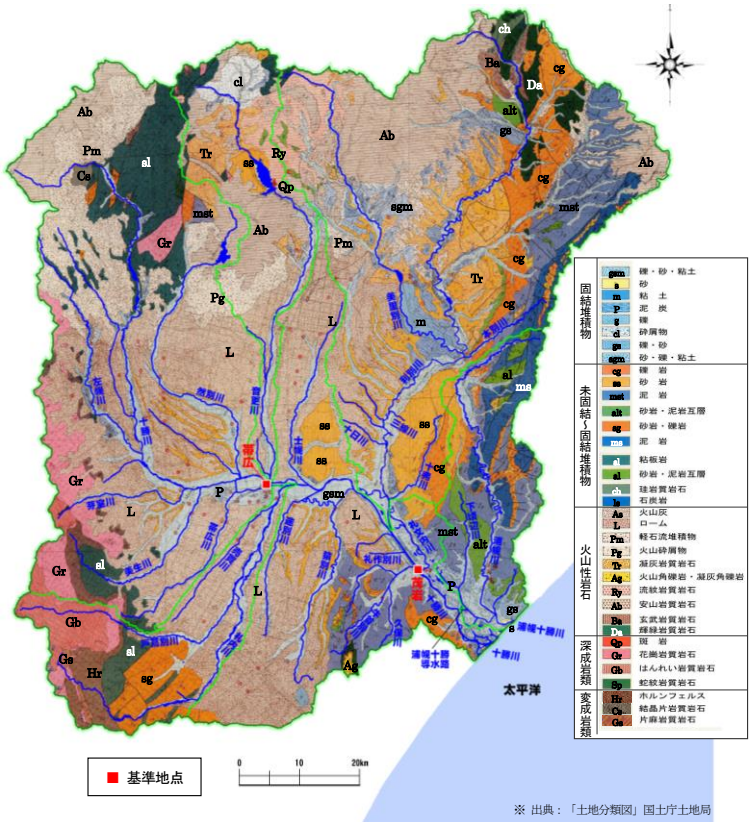


図 1-3　表層地質図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川流域の表層地質は、十勝川、音更川、利別川上流域等の流域北部では、安山岩、軽石流堆積物や火山砕屑物等の火山性岩石が広がり、十勝川中・下流域では、ローム、砂礫等で構成される洪積層や沖積層が広がっている。なお、十勝川下流域では、数メートルの厚さで泥炭層が分布している。また、日高山脈に沿った札内川上流域では、日高累層群の粘板岩、花崗岩やはんれい岩等の深成岩類、ホルンフェルス等の変成岩類が分布している。

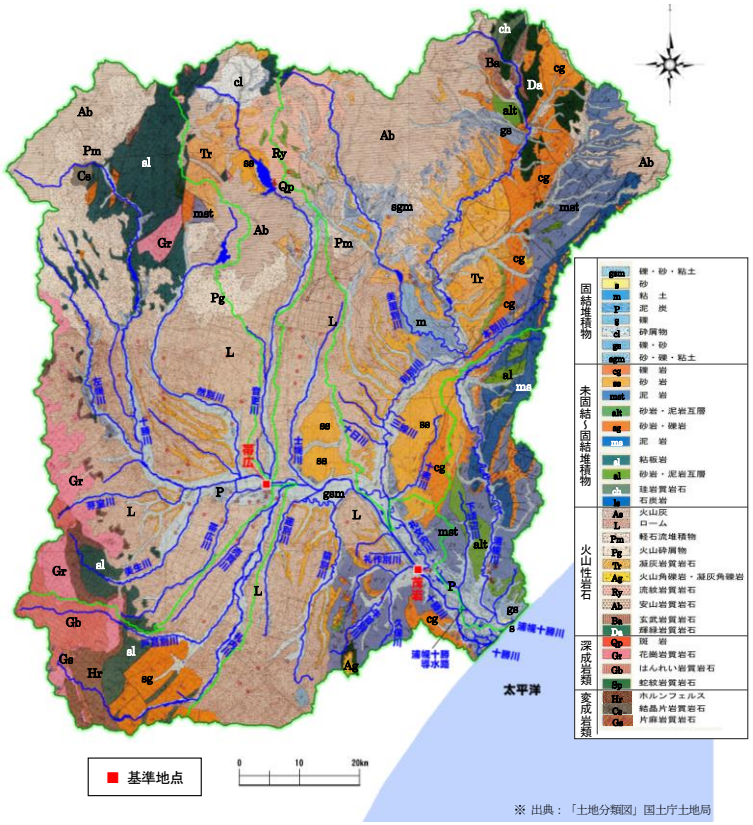


図 1-3　表層地質図

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域は、年間降水量の平均値が約900mm であり、全道平均の1,100mm、全国平均の1,600mm に対し、比較的少雨地域である。

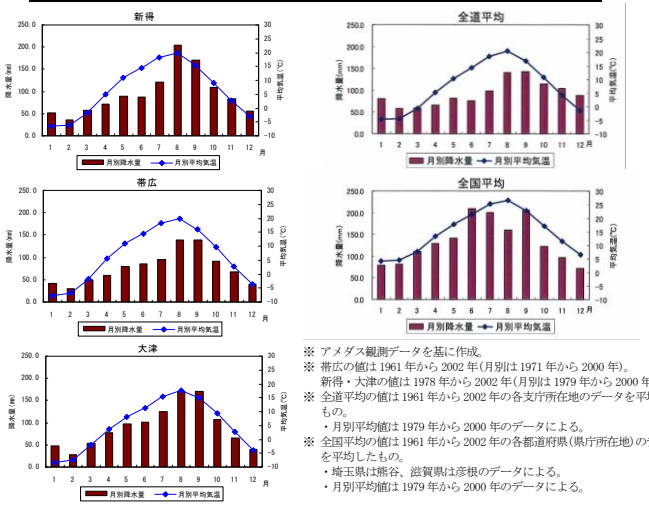
上流域では、新得（しんとく）の年間平均気温で6.5℃、平均風速1.7m/s、日照時間約1,710時間、降水量約1,130mm となっている。

十勝平野の広がる中流域では、帯広の年間平均気温で6.4℃、平均風速2.0m/s、日照時間約2,120時間、降水量約920mm となっている。平均気温は、北海道平均の7.3℃に対してやや低いものとなっているが、日照時間は北海道平均の約1,820時間を上回り、最高気温と最低気温の差が全道平均の約50℃を上回る約60℃となっているなど、寒暖の差が大きい特徴がある。

下流域では、大津（おおつ）の年間平均気温で5.1℃、平均風速2.2m/s、日照時間約1,980時間、降水量約1,080mm となっており、他の地域と比較すると、平均気温が低いのが特徴である。

表 1-1　主な気象観測値

項　　目	新　得	帯　広	大　津	全道平均	全国平均
平均気温(℃)	6.5	6.4	5.1	7.3	14.8
最高気温(℃)	32.5	33.8	28.7	30.5	35.4
最低気温(℃)	-22.4	-23.5	-23.4	-17.0	-5.0
平均風速(m/s)	1.7	2.0	2.2	3.6	2.8
最大風速(m/s)	8.1	12.9	13.4	17.3	16.0
日照時間(時間)	1,712.4	2,124.1	1,980.2	1,817.0	1,983.0
降 水 量(mm)	1,133.3	919.5	1,078.5	1,135.6	1,607.0



※ アメダス観測データを基に作成。
※ 帯広の値は 1961 年から 2002 年(月別は 1971 年から 2000 年)。
新得・大津の値は 1978 年から 2002 年(月別は 1979 年から 2000 年)。
※ 全道平均の値は 1961 年から 2002 年の各支庁所在地のデータを平均したもの。
・月別平均値は 1979 年から 2000 年のデータによる。
※ 全国平均の値は 1961 年から 2002 年の各都道府県(県庁所在地)のデータを平均したもの。
・埼玉県は熊谷、滋賀県は彦根のデータによる。
・月別平均値は 1979 年から 2000 年のデータによる。

図 1-4　月別降水量、月別平均気温

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川流域は、年間降水量の平均値が約920mm であり、全道平均の1,140mm、全国平均の1,680mm に対し、比較的少雨地域である。

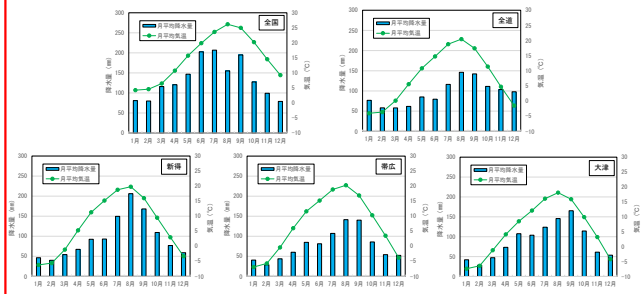
上流域の新得（しんとく）の年間平均気温は6.9℃、平均風速1.7m/s、日照時間1,632.8時間、降水量1,176.8mm となっている。全道平均に比べ年間平均気温がやや低く、日照時間が短いものとなっている。十勝川流域の他の地域と比較すると、日照時間が短く、降水量が多いのが特徴である。

十勝平野の広がる中流域の帯広の年間平均気温は7.2℃、平均風速2.1m/s、日照時間2,020.1時間、降水量919.7mm となっている。平均気温は、北海道平均の7.9℃に対してやや低いものとなっているが、日照時間は北海道平均の約1,700時間を上回り、また降水量は少ないものとなっている。十勝川流域の他の地域と比較しても同様に、日照時間は長く、降水量は少ないものとなっている。

下流域の大津（おおつ）の年間平均気温は5.7℃、平均風速2.3m/s、日照時間1,894.0時間、降水量1,076.0mm となっている。全道平均に比べ年間平均気温が低いが、日照時間は長く、また降水量は少ないものとなっている。十勝川流域の他の地域と比較すると、平均気温が低いのが特徴である。

表 1-1　主な気象観測値

項目	帯広	新得	大津	全道平均	全国平均
平均気温（℃）	7.2	6.9	5.7	7.9	15.5
最高気温（℃）	34.2	32.9	30.2	34.2	38.6
最低気温（℃）	-21.7	-21.3	-21.9	-19.0	-6.2
平均風速（m/s）	2.1	1.7	2.3	4.0	2.9
最大風速（m/s）	13.3	8.8	14.2	25.0	24.3
日照時間（時間）	2020.1	1632.8	1894.0	1698.8	1915.4
降水量（mm）	919.7	1176.8	1076.0	1136.1	1676.4



※気象庁の過去の気象データをもとに作成。
※全国平均の値は、1991 年～2020 年の各都道府県(県庁所在地)のデータを平均したもの。
・埼玉県は熊谷、滋賀県は彦根のデータによる。
※全道平均の値は、1991 年～2020 年の各支庁所在地のデータを平均したもの。
※帯広・新得・大津の値は 1991 年～2020 年を平均したもの。

図 1-4　月別降水量、月別平均気温

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域は、大雪山国立公園、阿寒国立公園、日高山脈襟裳国定公園に囲まれているなど、豊かな自然環境に恵まれている。

十勝川流域では、2万4千年から2万5千年ほど前の若葉の森遺跡が発掘されるなど、旧石器時代から川と人との繋がりがあったことが知られており、その後、縄文時代や擦文時代を経て、13世紀頃からアイヌ文化が広がっていった。江戸時代後期には、松浦武四郎をはじめとして、数回の蝦夷地内陸探検が行われた。明治時代になると十勝川河口の大津より内陸への移住が始まり、北海道の開拓が官主導で進められる中、十勝川流域では民間の開拓移民によって開拓が進められ、明治16（1883）年に依田勉三を中心とする「晩成社」が帯広へ入植した頃から本格的開拓が始まった。当時の主な交通手段は十勝川等を利用した舟運であり、集落も船着き場を中心に栄えてきた。また、工業等も徐々に発展し、建物や紙等の材料、燃料としての木材需要の高まりにより、川は原木流送の場としても利用されるなど、人々の生活に欠かせない大動脈としての役割を担っていた。一方、大雨が降ると十勝川やその支川等において幾度となく洪水はん濫を引き起こし人々の生活を脅かすなど、移住してきた人々にとっては、まさに洪水との戦いの時代でもあった。その後、釧路線（現JR根室本線）や大津街道・石狩街道（現国道38号）等が相次いで開通したことにより、舟運は減少していったが、これらの交通網整備や治水事業、農地開発等により、徐々に農地や市街地としての利用が進み、現在では流域面積のうち山林が約47%、畑地や牧草地等の農地が約27%、宅地等の市街地が約1%となっている。

十勝川流域は、帯広市をはじめとする1市14町2村からなり、その人口は約33万人である（平成22年国勢調査）。帯広市は、広大な十勝平野のほぼ中央に位置し、道東地域の社会・経済・文化の拠点となっている。帯広市を中心とした帯広圏[注3)]は、近年、十勝川、音更川、札内川と平行する国道沿いに市街地が拡大している。また、帯広市周辺に広がる十勝平野では、小麦、甜菜、馬鈴薯、小豆、いんげん等の畑作、酪農・畜産を中心とした大規模な農業が営まれ、さらにこれらを加工する食料品製造業が盛んであり、国内有数の食料供給地となっている。また、十勝川下流域、利別川流域及び浦幌十勝川流域を中心に林業が盛んな地域が広がっている。

十勝地方では、サケ、スケトウダラ、シシャモ、ツブ、タコ等の漁が盛んに行われている。特に、サケは食料だけではなく皮を靴として利用するなど、アイヌの人々や開

注3）帯広圏：中核都市の帯広市と周辺の音更町、芽室町及び幕別町の1市3町からなり、産業、経済、文化等の機能が集積し、十勝の中核都市圏を形成している。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川流域は、大雪山国立公園、阿寒摩周国立公園、日高山脈襟裳国定公園に囲まれているなど、豊かな自然環境に恵まれている。

十勝川流域では、2万4千年から2万5千年ほど前の若葉の森遺跡が発掘されるなど、旧石器時代から川と人との繋がりがあったことが知られており、その後、縄文時代や擦文時代を経て、13世紀頃からアイヌ文化が広がっていった。江戸時代後期には、松浦武四郎をはじめとして、数回の蝦夷地内陸探検が行われた。明治時代になると十勝川河口の大津より内陸への移住が始まり、北海道の開拓が官主導で進められる中、十勝川流域では民間の開拓移民によって開拓が進められ、明治16（1883）年に依田勉三を中心とする「晩成社」が帯広へ入植した頃から本格的開拓が始まった。当時の主な交通手段は十勝川等を利用した舟運であり、集落も船着き場を中心に栄えてきた。また、工業等も徐々に発展し、建物や紙等の材料、燃料としての木材需要の高まりにより、川は原木流送の場としても利用されるなど、人々の生活に欠かせない大動脈としての役割を担っていた。一方、大雨が降ると十勝川やその支川等において幾度となく洪水氾濫を引き起こし人々の生活を脅かすなど、移住してきた人々にとっては、まさに洪水との戦いの時代でもあった。その後、釧路線（現JR根室本線）や大津街道・石狩街道（現国道38号）等が相次いで開通したことにより、舟運は減少していったが、これらの交通網整備や治水事業、農地開発等により、徐々に農地や市街地としての利用が進み、現在では流域面積のうち山林が約63%、畑地や牧草地等の農地が約29%、宅地等の市街地が約1%となっている。

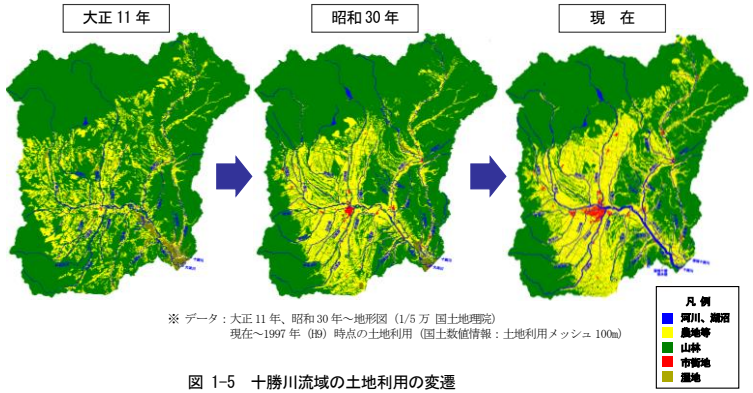
十勝川流域は、帯広市をはじめとする1市14町2村からなり、流域の市町村の人口は昭和55年(1980年)の33万人(高齢化率8%)から令和2年(2020年)の32万人(高齢化率31%)と大きな変動はないが、高齢化率が増加している。帯広市は、広大な十勝平野のほぼ中央に位置し、道東地域の社会・経済・文化の拠点となっている。帯広市を中心とした帯広圏[注3)]は、近年、十勝川、音更川、札内川と平行する国道沿いに市街地が拡大している。また、帯広市周辺に広がる十勝平野では、小麦、甜菜、馬鈴薯、小豆、いんげん等の畑作、酪農・畜産を中心とした大規模な農業が営まれ、さらにこれらを加工する食料品製造業が盛んであり、国内有数の食料供給地となっている。また、十勝川下流域、利別川流域及び浦幌十勝川流域を中心に林業が盛んな地域が広がっている。

十勝地方では、サケ、スケトウダラ、シシャモ、ツブ、タコ等の漁が盛んに行われている。特に、サケは食料だけではなく皮を靴として利用するなど、アイヌの人々や開

注3）帯広圏：中核都市の帯広市と周辺の音更町、芽室町及び幕別町の1市3町からなり、産業、経済、文化等の機能が集積し、十勝の中核都市圏を形成している。

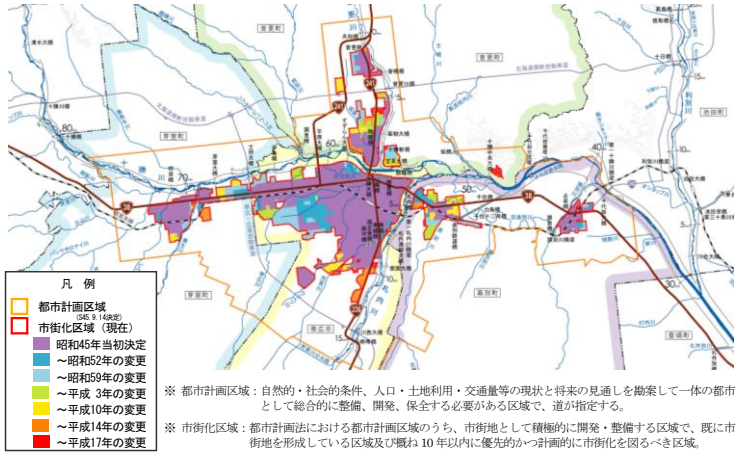
十勝川水系河川整備計画（現行）

拓移民の生活を支えた貴重な資源であった。このため、明治 32 年には帯広川支流のパラト川（現在の旧帯広川）にふ化場が設置され資源管理が行われている。現在でも、サケは十勝地方の重要な水産資源であり、サケ・マスふ化事業のほか、市民活動による稚魚の放流等も盛んに行われている。また、十勝川の下流部はシシャモの産卵場にもなっており、沿岸部ではシシャモ漁が盛んである。



※ データ：大正 11 年、昭和 30 年～地形図（1/5 万 国土地理院）
現在～1997 年（H9）時点の土地利用（国土数値情報：土地利用メッシュ 100m）

図 1-5　十勝川流域の土地利用の変遷



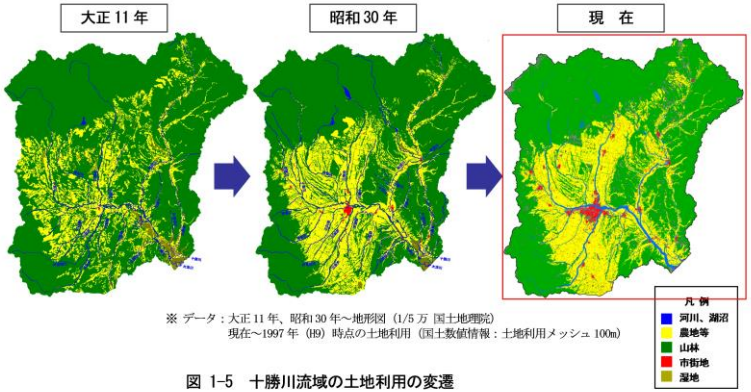
※ 都市計画区域：自然的・社会的条件、人口・土地利用・交通量等の現状と将来の見通しを勘案して一体の都市として総合的に整備、開発、保全する必要がある区域で、道が指定する。

※ 市街化区域：都市計画法における都市計画区域のうち、市街地として積極的に開発・整備する区域で、既に市街地を形成している区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

図 1-6　帯広圏における都市計画区域及び市街化区域の変遷

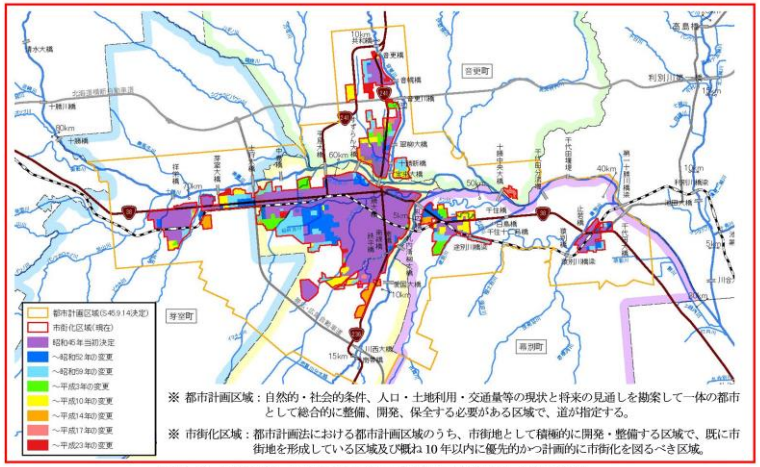
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

拓移民の生活を支えた貴重な資源であった。このため、明治 32 年には帯広川支流のパラト川（現在の旧帯広川）にふ化場が設置され資源管理が行われている。現在でも、サケは十勝地方の重要な水産資源であり、サケの増殖事業のほか、市民活動による稚魚の放流等も盛んに行われている。また、十勝川の下流部はシシャモの産卵場にもなっており、沿岸部ではシシャモ漁が盛んである。



※ データ：大正 11 年、昭和 30 年～地形図（1/5 万 国土地理院）
現在～1997 年（H9）時点の土地利用（国土数値情報：土地利用メッシュ 100m）

図 1-5　十勝川流域の土地利用の変遷



※ 都市計画区域：自然的・社会的条件、人口・土地利用・交通量等の現状と将来の見通しを勘案して一体の都市として総合的に整備、開発、保全する必要がある区域で、道が指定する。

※ 市街化区域：都市計画法における都市計画区域のうち、市街地として積極的に開発・整備する区域で、既に市街地を形成している区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。

図 1-6　帯広圏における都市計画区域及び市街化区域の変遷

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域には、JR根室本線、国道 38 号、236 号、241 号、242 号、273 号、274 号に加え、現在、北海道横断自動車道（道東自動車道）や帯広・広尾自動車道等が整備されている。また、流域には十勝地域の空の玄関口であるとかち帯広空港や、流域の近郊には物流の拠点である十勝港がある。このように、十勝川流域には、道東地域と国内各地及び道内各地を結ぶ主要交通網が集まっている。

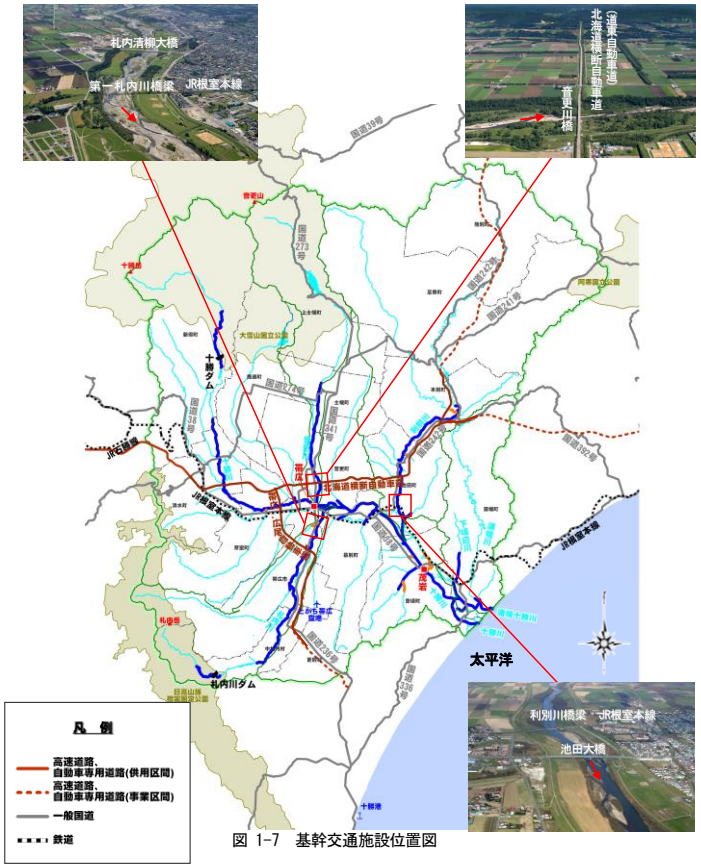


図 1-7　基幹交通施設位置図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川流域には、JR根室本線、国道 38 号、236 号、241 号、242 号、273 号、274 号に加え、現在、北海道横断自動車道（道東自動車道）や帯広・広尾自動車道等が整備されている。また、流域には十勝地域の空の玄関口であるとかち帯広空港や、流域の近郊には物流の拠点である十勝港がある。このように、十勝川流域には、道東地域と国内各地及び道内各地を結ぶ主要交通網が集まっている。

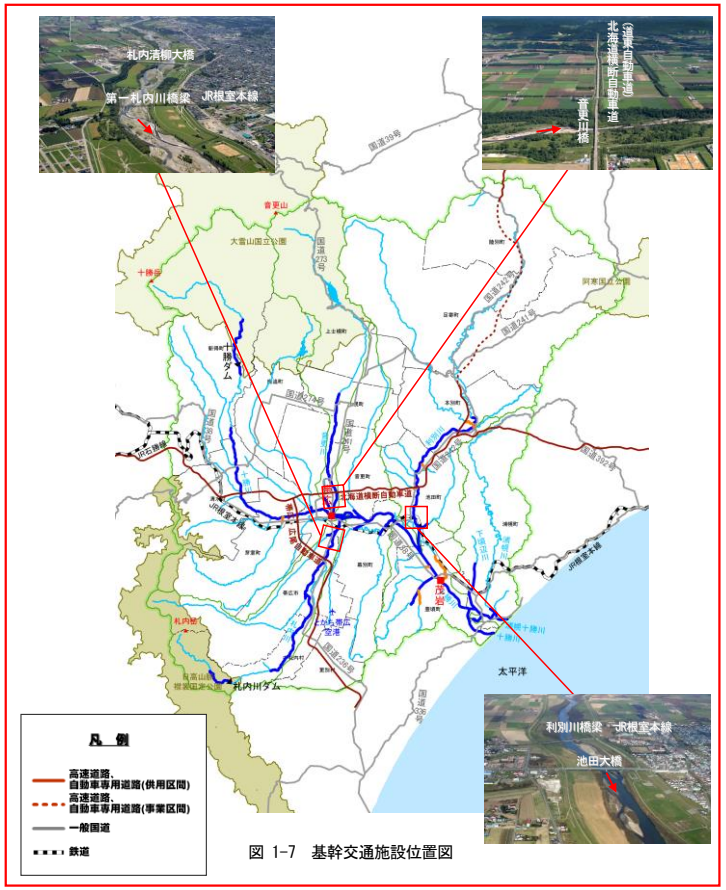


図 1-7　基幹交通施設位置図

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域には国立・国定公園、温泉、自然環境資源等の多様な観光資源が分布している。特に、農畜産業が盛んであることを背景として、体験・滞在型観光が盛んであり、近年、観光客入込数が増加している。また、花火大会やイカダ下りなど、河川を利用したイベントも多数行われている。さらに、景観や環境に配慮しながら地域の魅力を道でつなぐ地域づくり（シーニックバイウェイ）の取り組みも行われている。

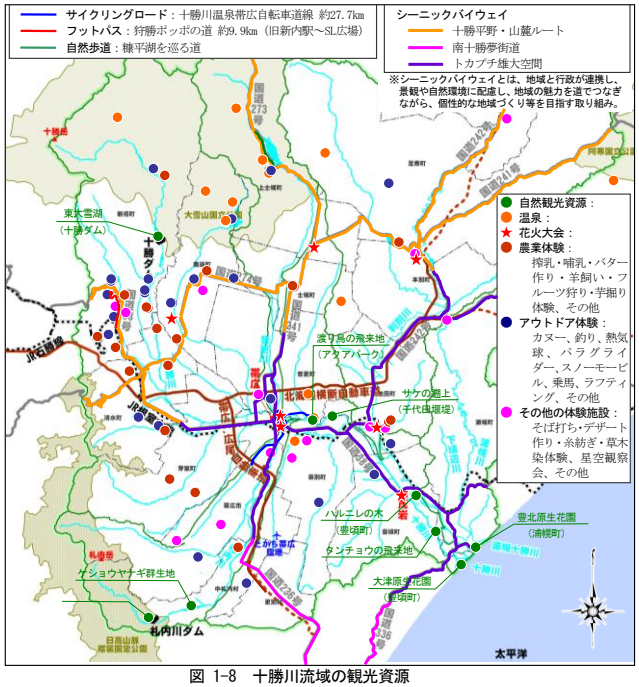


図 1-8　十勝川流域の観光資源

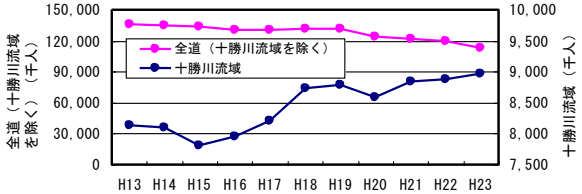


図 1-9　平成 13 年～23 年度 観光入込客数

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川流域には国立・国定公園、温泉、自然環境資源等の多様な観光資源が分布している。特に、農畜産業が盛んであることを背景として、体験・滞在型観光が盛んであり、近年、観光客入込数が増加している。また、花火大会やイカダ下りなど、河川を利用したイベントも多数行われている。さらに、景観や環境に配慮しながら地域の魅力を道でつなぐ地域づくり（シーニックバイウェイ、トカプチ 400）の取組や河川空間を活用した地域の賑わいづくり・観光振興に貢献（かわたびほっかいどう）する取組も行われている。

図 1-8　十勝川流域の観光資源

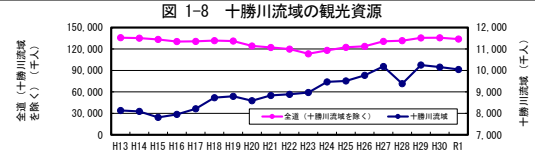


図 1-9　平成 13 年～令和元年度 観光入込客数

1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

十勝川流域では明治時代から入植者による開拓が始まり、十勝川河口の大津を拠点として十勝川沿いに内陸へと進められ、帯広市街地や十勝川本支川沿いの農地が形成されていった。しかし、当時の十勝川は原始河川の様相を呈し、蛇行が激しく、中流部から下流部にかけては低平地が広がるなど、洪水被害を受けやすい地形であった。

明治 31 年 9 月の全道的な大洪水を契機として、明治 36 年から治水計画を策定するための調査を開始した。

明治 43 年の北海道第一期拓殖計画を受け、十勝川については大正 7 年に治水計画の大綱が確立した。大正 8 年から大正 13 年にかけて洪水が頻発し、大正 9 年に十勝川治水同盟会がつくられ治水工事の早期着工が要望され、大正 12 年に悲願の治水事業に着手した。大正 11 年 8 月の未曾有の大洪水では、中流部の西帯広から河口の大津にかけて河川沿いの平地が一面にわたって浸水し、特に統内、利別両平野付近では全村が転住、離散するほどの甚大な被害となった。この洪水実績をもとに大正 12 年に流量の再検討を行い、十勝川の茂岩地点で 9,740m^3/s、帯広地点で 3,340m^3/s を洪水流量と決定した。これが昭和 40 年代までの改修工事の基礎となった。

大正 15 年には最も急を要する利別川の池田市街裏堤防及び十勝川の千代田鉄道橋上流の堤防工事に着手した。昭和 2 年から始まった北海道第二期拓殖計画では、洪水はん濫による被害の最も著しい西帯広から茂岩間において、堤防、新水路掘削、護岸工事等の本格的な治水事業に着手し、治水対策の根幹をなす統内新水路のほか、昭和 2 年から昭和 11 年にかけて利別川、売買川、途別川、帯広川、猿別川等の支川切替を行った。

統内新水路は、未開発原野であった統内原野のキムントー沼を新水路の一部として利用し、千代田鉄道橋から茂岩に至る一大新水路を掘削して昭和 12 年に通水となった。新水路の完成によって、低平湿地の水位低下による農地や可住地の創出等、統内原野の開発・促進が図られた。

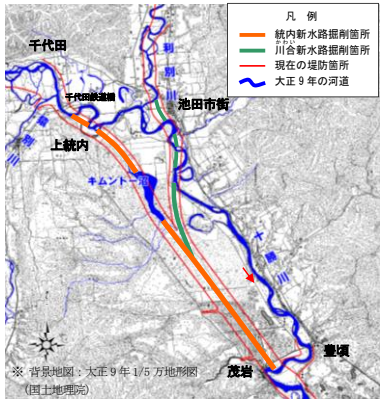


図 1-10　十勝川下流部における主な新水路の位置図

1-2 河川整備の現状と課題

1-2-1 治水の現状と課題

(1) 治水事業の沿革

十勝川流域では明治時代から入植者による開拓が始まり、十勝川河口の大津を拠点として十勝川沿いに内陸へと進められ、帯広市街地や十勝川本支川沿いの農地が形成されていった。しかし、当時の十勝川は原始河川の様相を呈し、蛇行が激しく、中流部から下流部にかけては低平地が広がるなど、洪水被害を受けやすい地形であった。

明治 31 年 9 月の全道的な大洪水を契機として、明治 36 年から治水計画を策定するための調査を開始した。

明治 43 年の北海道第一期拓殖計画を受け、十勝川については大正 7 年に治水計画の大綱が確立した。大正 8 年から大正 13 年にかけて洪水が頻発し、大正 9 年に十勝川治水同盟会がつくられ治水工事の早期着工が要望され、大正 12 年に悲願の治水事業に着手した。大正 11 年 8 月の未曾有の大洪水では、中流部の西帯広から河口の大津にかけて河川沿いの平地が一面にわたって浸水し、特に統内、利別両平野付近では全村が転住、離散するほどの甚大な被害となった。この洪水実績をもとに大正 12 年に流量の再検討を行い、十勝川の茂岩地点で 9,740m^3/s、帯広地点で 3,340m^3/s を洪水流量と決定した。これが昭和 40 年代までの改修工事の基礎となった。

大正 15 年には最も急を要する利別川の池田市街裏堤防及び十勝川の千代田鉄道橋上流の堤防工事に着手した。昭和 2 年から始まった北海道第二期拓殖計画では、洪水氾濫による被害の最も著しい西帯広から茂岩間において、堤防、新水路掘削、護岸工事等の本格的な治水事業に着手し、治水対策の根幹をなす統内新水路のほか、昭和 2 年から昭和 11 年にかけて利別川、売買川、途別川、帯広川、猿別川等の支川切替を行った。

統内新水路は、未開発原野であった統内原野のキムントー沼を新水路の一部として利用し、千代田鉄道橋から茂岩に至る一大新水路を掘削して昭和 12 年に通水となった。新水路の完成によって、低平湿地の水位低下による農地や可住地の創出等、統内原野の開発・促進が図られた。

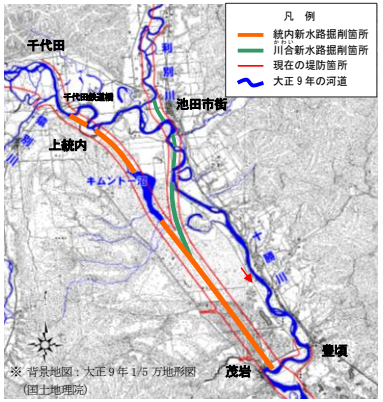
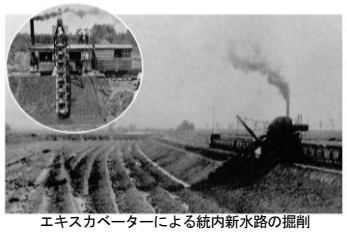


図 1-10　十勝川下流部における主な新水路の位置図

十勝川水系河川整備計画（現行）

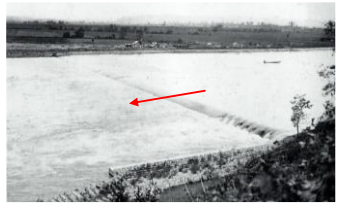


エキスカベーターによる統内新水路の掘削

昭和 35 年頃まで馬トロにより土砂を運搬

統内新水路上流の千代田地区では、大正 11 年にかんがい水路が完成するなど造田計画が進められていたが、統内新水路の通水に伴い河床勾配が変化することで、河床の洗掘とともに上流部の水位低下によるかんがい用水の安定取水への影響が懸念されたことから、水位低下の防止と新水路河床を安全に維持することを目的に、キムントー沼上流の 8 線床止めと千代田堰堤が設置された。千代田堰堤は、土功組合費と治水費を合わせ、昭和 7 年に着手し、昭和 10 年に完成したが、昭和 50 年 8 月洪水による被災を受けて副堰堤が増設され、現在の形状になっている。平成 16 年には、（社）土木学会により「土木遺産[注4)]」に認定され、現在もかんがい用水の取水やサケの捕獲場として利用されている。

注 4）「土木遺産」：土木遺産の顕彰を通じて、歴史的土木構造物の保全に資することを目的として、土木学会が推奨したもの。

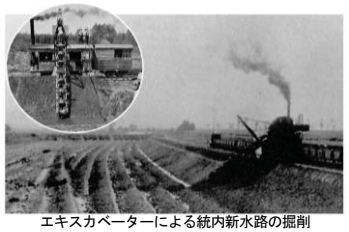


千代田堰堤全景（昭和 10 年）

土木遺産に認定された千代田堰堤
（平成 16 年 11 月 18 日認定）

千代田堰堤全景（現在）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

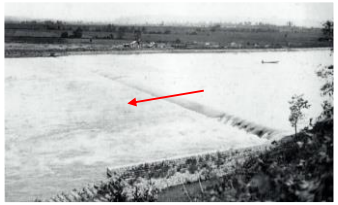


エキスカベーターによる統内新水路の掘削

昭和 35 年頃まで馬トロにより土砂を運搬

統内新水路上流の千代田地区では、大正 11 年にかんがい水路が完成するなど造田計画が進められていたが、統内新水路の通水に伴い河床勾配が変化することで、河床の洗掘とともに上流部の水位低下によるかんがい用水の安定取水への影響が懸念されたことから、水位低下の防止と新水路河床を安全に維持することを目的に、キムントー沼上流の 8 線床止めと千代田堰堤が設置された。千代田堰堤は、土功組合費と治水費を合わせ、昭和 7 年に着手し、昭和 10 年に完成したが、昭和 50 年 8 月洪水による被災を受けて副堰堤が増設され、現在の形状になっている。平成 16 年には、（社）土木学会により「土木遺産[注4)]」に認定され、現在もかんがい用水の取水やサケの捕獲場として利用されている。

注 4）「土木遺産」：土木遺産の顕彰を通じて、歴史的土木構造物の保全に資することを目的として、土木学会が推奨したもの。



千代田堰堤全景（昭和 10 年）

土木遺産に認定された千代田堰堤
（平成 16 年 11 月 18 日認定）

千代田堰堤全景（現在）

十勝川水系河川整備計画（現行）

昭和 12 年には、統内新水路工事の進捗に合わせて、利別川の川合（かわい）新水路の整備に着手し、太平洋戦争により工事が一時中断されたものの昭和 25 年に再開し、昭和 31 年に通水となった。

浦幌十勝川の支川である下頃辺川では、その沿川に農業開発に適した低平地が広がり、昭和 20 年から開拓事業が実施されたことから、昭和 23 年より特殊河川として河川改修に着手し、河道の掘削や堤防工事を進めてきた。

川合新水路（昭和 31 年通水）

戦中から戦後にかけては、物資の不足等もあり、治水工事は応急措置程度であったが、昭和 25 年に北海道開発法が制定され、昭和 26 年に北海道開発局が設置されると、無堤地区の解消を重点に、改修工事を推進した。

堤防の整備については、音更川では昭和 26 年に下流部の音更町宝来（ほうらい）地区から本格的に着手したほか、札内川では昭和 23 年に帯広市街地の売買川合流点周辺から、浦幌十勝川では昭和 31 年に河口付近の浦幌町十勝太（とかちぶと）地区から、本格的に着手した。昭和 40 年代には十勝川、音更川及び札内川の堤防がほぼ連続し、利別川及び浦幌十勝川においても昭和 50 年代には堤防がほぼ連続した。札内川、十勝川上流部及び音更川の堤防の整備には、霞堤計画が多くの箇所で採用された。これは勾配が急な地形を活かし、洪水時に開口部からの逆流により洪水流の勢いを弱めるとともに、堤内地から合流する支川の洪水流を自然に流すことができるほか、河道の能力を上回る洪水により堤防が決壊しはん濫した場合においても被害を軽減させるなど優れた機能を有しており、十勝川水系の治水対策の特徴である。

霞堤（札内川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

昭和 12 年には、統内新水路工事の進捗に合わせて、利別川の川合（かわい）新水路の整備に着手し、太平洋戦争により工事が一時中断されたものの昭和 25 年に再開し、昭和 31 年に通水となった。

浦幌十勝川の支川である下頃辺川では、その沿川に農業開発に適した低平地が広がり、昭和 20 年から開拓事業が実施されたことから、昭和 23 年より特殊河川として河川改修に着手し、河道の掘削や堤防工事を進めてきた。

川合新水路（昭和 31 年通水）

戦中から戦後にかけては、物資の不足等もあり、治水工事は応急措置程度であったが、昭和 25 年に北海道開発法が制定され、昭和 26 年に北海道開発局が設置されると、無堤地区の解消を重点に、改修工事を推進した。

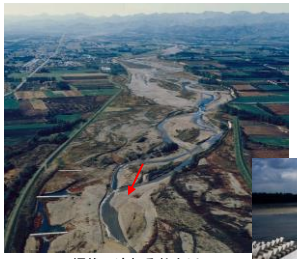
堤防の整備については、音更川では昭和 26 年に下流部の音更町宝来（ほうらい）地区から本格的に着手したほか、札内川では昭和 23 年に帯広市街地の売買川合流点周辺から、浦幌十勝川では昭和 31 年に河口付近の浦幌町十勝太（とかちぶと）地区から、本格的に着手した。昭和 40 年代には十勝川、音更川及び札内川の堤防がほぼ連続し、利別川及び浦幌十勝川においても昭和 50 年代には堤防がほぼ連続した。札内川、十勝川上流部及び音更川の堤防の整備には、霞堤計画が多くの箇所で採用された。これは勾配が急な地形を活かし、洪水時に開口部からの逆流により洪水流の勢いを弱めるとともに、堤内地から合流する支川の洪水流を自然に流すことができるほか、河道の能力を上回る洪水により堤防が決壊し氾濫した場合においても被害を軽減させるなど優れた機能を有しており、十勝川水系の治水対策の特徴である。

霞堤（札内川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

急流河川である十勝川上流部、札内川及び音更川では、河床が砂礫で構成され土砂移動が激しく網状に蛇行しながら流れているのが最大の特徴である。このため、洪水時には河岸の侵食や洗掘等が発生し、昭和 20 年代頃までは、主に災害復旧として蛇篭[注5)]による護岸や木枠での水制の工事を行っていた。河道は複列網状を呈し蛇行流による水衝部の変化と、高水敷幅があまりないことから、河岸の決壊が即刻堤防決壊となる極めて危険な河道であり、河道安定化対策が急務であった。そこで、砂州と蛇行特性に着目した河道平面形を検討し、流路形状に応じて水制を配置することにより河道安定化を図る改修計画を策定し、昭和 30 年頃からは急流河川河道安定化対策の主要な工法として水制工を実施してきた。

注 5）蛇篭：網目に編んだ篭に玉石、砂利を詰めたもので、護岸等に使う。


網状に流れる札内川

昭和 23 年当時の水制（札内川）

現在の水制（札内川）

一方、水源地域からの生産土砂、河岸侵食によって流下する土砂を抑制するため、昭和 30 年代より札内川流域各所において砂防えん堤等の整備が行われ、国の事業としては、昭和 47 年より札内川の上流域において、砂防えん堤や床固工[注6)]群の整備を実施している。

注 6）床固工：河床の洗掘を防いで河川の勾配（上流から下流に向かっての川底の勾配）を安定させるために、河川を横断して設けられる施設。

札内川 12 号えん堤（札内川）

戸蔦別川第 5 号えん堤（戸蔦別川）

床固工群（戸蔦別川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

急流河川である十勝川上流部、札内川及び音更川では、河床が砂礫で構成され土砂移動が激しく網状に蛇行しながら流れているのが最大の特徴である。このため、洪水時には河岸の侵食や洗掘等が発生し、昭和 20 年代頃までは、主に災害復旧として蛇篭[注5)]による護岸や木枠での水制の工事を行っていた。河道は複列網状を呈し蛇行流による水衝部の変化と、高水敷幅があまりないことから、河岸の決壊が即刻堤防決壊となる極めて危険な河道であり、河道安定化対策が急務であった。そこで、砂州と蛇行特性に着目した河道平面形を検討し、流路形状に応じて水制を配置することにより河道安定化を図る改修計画を策定し、昭和 30 年頃からは急流河川河道安定化対策の主要な工法として水制工を実施してきた。

注 5）蛇篭：網目に編んだ篭に玉石、砂利を詰めたもので、護岸等に使う。

網状に流れる札内川

昭和 23 年当時の水制（札内川）

現在の水制（札内川）

一方、水源地域からの生産土砂、河岸侵食によって流下する土砂を抑制するため、昭和 30 年代より札内川流域各所において砂防えん堤等の整備が行われ、国の事業としては、昭和 47 年より札内川の上流域において、砂防えん堤や床固工[注6)]群の整備を実施している。

注 6）床固工：河床の洗掘を防いで河川の勾配（上流から下流に向かっての川底の勾配）を安定させるために、河川を横断して設けられる施設。

札内川 12 号えん堤（札内川）

戸蔦別川第 5 号えん堤（戸蔦別川）

床固工群（戸蔦別川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

昭和 37 年 8 月には、台風による豪雨により流域全体で浸水被害が発生し、無堤地区が解消されていなかった下流部を中心に、特に甚大な被害となった。

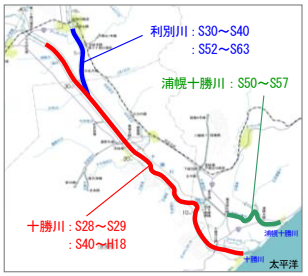
当時の十勝川下流部は十勝川（現在の浦幌十勝川）と大津川（現在の十勝川）に分派しており、当時の十勝川河口付近（現浦幌十勝川）では、幾多の洪水被害に悩まされていた。そこで、地域の要望でもある早期の洪水被害の解消を目的として、昭和 38 年にトイトッキ築堤を締め切り、現在の浦幌十勝川を十勝川から分離した。このトイトッキ築堤の締め切りにより、大規模な流路変更を伴う治水事業が完了し、十勝川の流れがほぼ現在の形となった。

明治 44 年　　昭和 48 年

図 1-11　十勝川河口部の変遷

昭和 39 年には、新たに利水の位置づけを明確化した新河川法が制定され、昭和 41 年に基本高水のピーク流量[注7] を茂岩地点で 10,200m³/s、帯広地点で 4,800m³/s とし、上流ダムによる調節により、計画高水流量[注8] を茂岩地点で 9,700m³/s、帯広地点で 4,000m³/s とする十勝川水系工事実施基本計画[注9] を策定した。この計画に基づき、引き続き河道の掘削、堤防の整備、護岸工事等を実施するとともに、洪水時の水位上昇を抑え、洪水流を短時間に安全に流下させるために、下流部において本格的な河道の浚渫[注10] を行った。

注 7）基本高水のピーク流量：洪水防御に関する計画の基本となる洪水のピーク流量。
注 8）計画高水流量：河道を計画する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道を流れる流量。
注 9）工事実施基本計画：平成 9 年改正前の河川法に基づいて、河川管理者が当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針、河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項及び河川工事の実施に関する事項を定めたもの。
注 10）浚渫：一般的に水面以下の掘削をいい、川底の土砂等を取り除く工事。



浚渫区間

ポンプ船による浚渫

図 1-12　十勝川下流部 浚渫箇所

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

昭和 37 年 8 月には、台風による豪雨により流域全体で浸水被害が発生し、無堤地区が解消されていなかった下流部を中心に、特に甚大な被害となった。

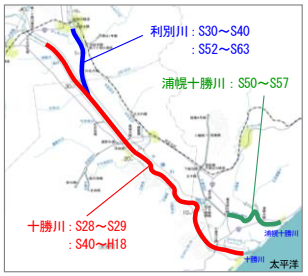
当時の十勝川下流部は十勝川（現在の浦幌十勝川）と大津川（現在の十勝川）に分派しており、当時の十勝川河口付近（現浦幌十勝川）では、幾多の洪水被害に悩まされていた。そこで、地域の要望でもある早期の洪水被害の解消を目的として、昭和 38 年にトイトッキ築堤を締め切り、現在の浦幌十勝川を十勝川から分離した。このトイトッキ築堤の締め切りにより、大規模な流路変更を伴う治水事業が完了し、十勝川の流れがほぼ現在の形となった。

明治 44 年　　昭和 48 年

図 1-11　十勝川河口部の変遷

昭和 39 年には、新たに利水の位置づけを明確化した新河川法が制定され、昭和 41 年に基本高水のピーク流量[注7] を茂岩地点で 10,200m³/s、帯広地点で 4,800m³/s とし、上流ダムによる調節により、計画高水流量[注8] を茂岩地点で 9,700m³/s、帯広地点で 4,000m³/s とする十勝川水系工事実施基本計画[注9] を策定した。この計画に基づき、引き続き河道の掘削、堤防の整備、護岸工事等を実施するとともに、洪水時の水位上昇を抑え、洪水流を短時間に安全に流下させるために、下流部において本格的な河道の浚渫[注10] を行った。

注 7）基本高水のピーク流量：洪水防御に関する計画の基本となる洪水のピーク流量。
注 8）計画高水流量：河道を計画する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道を流れる流量。
注 9）工事実施基本計画：平成 9 年改正前の河川法に基づいて、河川管理者が当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針、河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項及び河川工事の実施に関する事項を定めたもの。
注 10）浚渫：一般的に水面以下の掘削をいい、川底の土砂等を取り除く工事。



浚渫区間

ポンプ船による浚渫

図 1-12　十勝川下流部 浚渫箇所

十勝川水系河川整備計画（現行）

昭和 48 年には、十勝川水系の治水安全度の向上と電力供給の向上を図るために、洪水調節、発電を目的とした多目的ダムである十勝ダムの建設に着手し、昭和 60 年に供用を開始した。

十勝ダム（昭和 60 年供用開始）

無堤地区の解消を目的とした堤防整備の進捗に伴い、外水被害[注11]の軽減に一定の効果が発現することとなったが、その一方で、下流域の低平地等では、内水被害[注12]が顕在化することとなった。

度重なる洪水で内水被害を受けた地域では、内水被害軽減のための対策として、昭和 47 年に帯広排水機場、昭和 53 年に下牛首別（しもうししゅべつ）排水機場を整備したほか、その後も昭和 58 年に池田排水機場、平成元年に育素多（いくそた）排水機場を整備した。また、大津地区、茂岩地区で救急内水対策排水場を整備するとともに、内水被害の実態を踏まえ、関係機関と連携して、排水のための作業ヤード、釜場[注13]等の整備を実施している。

注 11）外水被害：降雨等により河川がはん濫することにより生じる被害。
注 12）内水被害：洪水により、合流先河川の水位の上昇等に伴い排水ができずに湛水することにより生じる被害。
注 13）釜場：排水ポンプ車等の排水ポンプを堤内地側に設置する水路及び水槽。

帯広排水機場（帯広川）

育素多排水機場（十勝川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

昭和 48 年には、十勝川水系の治水安全度の向上と電力供給の向上を図るために、洪水調節、発電を目的とした多目的ダムである十勝ダムの建設に着手し、昭和 60 年に供用を開始した。

十勝ダム（昭和 60 年供用開始）

無堤地区の解消を目的とした堤防整備の進捗に伴い、外水被害[注11]の軽減に一定の効果が発現することとなったが、その一方で、下流域の低平地等では、内水被害[注12]が顕在化することとなった。

度重なる洪水で内水被害を受けた地域では、内水被害軽減のための対策として、昭和 47 年に帯広排水機場、昭和 53 年に下牛首別（しもうししゅべつ）排水機場を整備したほか、その後も昭和 58 年に池田排水機場、平成元年に育素多（いくそた）排水機場を整備した。また、大津地区、茂岩地区で救急内水対策排水場を整備するとともに、内水被害の実態を踏まえ、関係機関と連携して、排水のための作業ヤード、釜場[注13]等の整備を実施している。

注 11）外水被害：降雨等により河川が氾濫することにより生じる被害。
注 12）内水被害：洪水により、合流先河川の水位の上昇等に伴い排水ができずに湛水することにより生じる被害。
注 13）釜場：排水ポンプ車等の排水ポンプを堤内地側に設置する水路及び水槽。

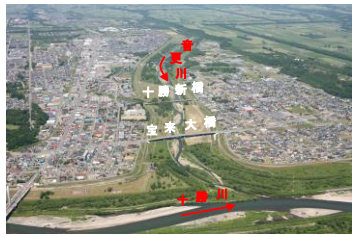
帯広排水機場（帯広川）

育素多排水機場（十勝川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

昭和 47 年 9 月洪水を契機として、流域の開発の進展、特に中流部における人口・資産の増大を踏まえ、昭和 55 年に工事実施基本計画を改定し、基本高水のピーク流量を茂岩地点で 15,200m³/s、帯広地点で 6,800m³/s とし、上流ダム群による調節により、計画高水流量を茂岩地点で 13,700m³/s、帯広地点で 6,100m³/s とした。

この計画により、堤防の拡築、河道の掘削、浚渫等を実施してきたほか、市街地周辺では洪水による侵食から堤防を守るための堤防護岸や、堤防の基盤が礫質土で構成されている音更川等では堤防の漏水対策工を行っている。また、土地利用の高度化が進む中で、河川空間は貴重なオープンスペースとして、地域住民の憩いの場や公園等としてのニーズが高まり、昭和 50 年頃からは市街地周辺を中心に関係自治体と連携して高水敷[注14]の整備を行い、合わせて親水性をもった低水護岸等を整備している。



音更川

注 14) 高水敷：複断面の形をした河川で、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地。平常時には公園や運動場等様々な形で利用されているが、大きな洪水の時には冠水する。

浦幌十勝川は、昭和 38 年のトイトッキ築堤の締め切りにより十勝川から分離され流量が減少したことから、昭和 46 年以降、河口閉塞が発生するようになり、河川水位の上昇を招くことで周辺地域に被害をもたらした。このため、河口閉塞の防止を目的に十勝川からの導水を行う浦幌十勝導水路を昭和 57 年に完成させ、最大 9m³/s の流量を十勝川から導水することとした。これに伴い、昭和 58 年に工事実施基本計画を部分改定し、浦幌十勝川を十勝川水系に編入するとともに、計画高水流量を十勝太地点で 1,500m³/s とした。

十勝川の河口部では、河口の位置が約 500m の範囲で移動を繰り返し、洪水の疎通阻害を起こしていたことから、海岸域を含む河口周辺の状況を調査し、河口締切堤工事に昭和 55 年から着手して、平成 4 年に完成した。

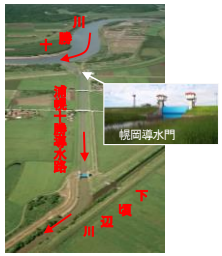
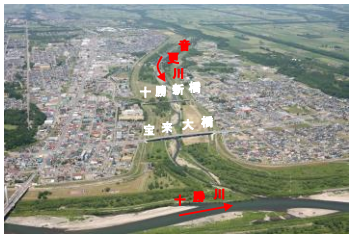


図 1-13　浦幌十勝導水路

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

昭和 47 年 9 月洪水を契機として、流域の開発の進展、特に中流部における人口・資産の増大を踏まえ、昭和 55 年に工事実施基本計画を改定し、基本高水のピーク流量を茂岩地点で 15,200m³/s、帯広地点で 6,800m³/s とし、上流ダム群による調節により、計画高水流量を茂岩地点で 13,700m³/s、帯広地点で 6,100m³/s とした。

この計画により、堤防の拡築、河道の掘削、浚渫等を実施してきたほか、市街地周辺では洪水による侵食から堤防を守るための堤防護岸や、堤防の基盤が礫質土で構成されている音更川等では堤防の漏水対策工を行っている。また、土地利用の高度化が進む中で、河川空間は貴重なオープンスペースとして、地域住民の憩いの場や公園等としてのニーズが高まり、昭和 50 年頃からは市街地周辺を中心に関係自治体と連携して高水敷[注14]の整備を行い、合わせて親水性をもった低水護岸等を整備している。



音更川

注 14) 高水敷：複断面の形をした河川で、常に水が流れる低水路より一段高い部分の敷地。平常時には公園や運動場等様々な形で利用されているが、大きな洪水の時には冠水する。

浦幌十勝川は、昭和 38 年のトイトッキ築堤の締め切りにより十勝川から分離され流量が減少したことから、昭和 46 年以降、河口閉塞が発生するようになり、河川水位の上昇を招くことで周辺地域に被害をもたらした。このため、河口閉塞の防止を目的に十勝川からの導水を行う浦幌十勝導水路を昭和 57 年に完成させ、最大 9m³/s の流量を十勝川から導水することとした。これに伴い、昭和 58 年に工事実施基本計画を部分改定し、浦幌十勝川を十勝川水系に編入するとともに、計画高水流量を十勝太地点で 1,500m³/s とした。

十勝川の河口部では、河口の位置が約 500m の範囲で移動を繰り返し、洪水の疎通阻害を起こしていたことから、海岸域を含む河口周辺の状況を調査し、河口締切堤工事に昭和 55 年から着手して、平成 4 年に完成した。

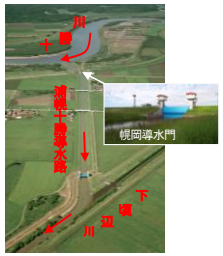


図 1-13　浦幌十勝導水路

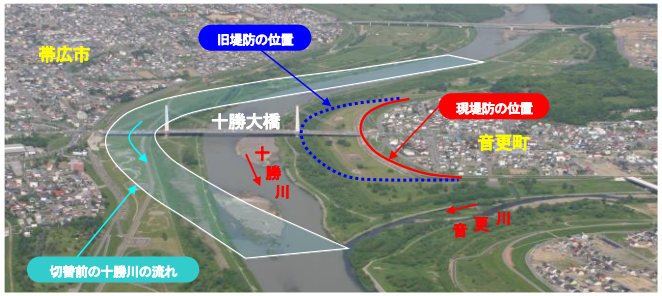
16

十勝川水系河川整備計画（現行）

昭和 60 年には、帯広市街地等を抱える札内川及び十勝川中下流域の治水安全度の向上を図るとともに、高まる水需要に対応した水資源の開発を図るため、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水の供給、発電を目的とした多目的ダムである札内川ダムの建設に着手し、平成 10 年に供用を開始した。

札内川ダム（平成 10 年供用開始）

さらに、昭和 60 年には、人口・資産が集積する帯広市街地の治水安全度の向上のため、河道幅が狭く湾曲していた十勝大橋付近の十勝川において、音更町木野（きの）地区の引堤（最大約 130m）と低水路の切替に着手し、平成 10 年に完成した。これに併せて十勝大橋の架替を行っている。



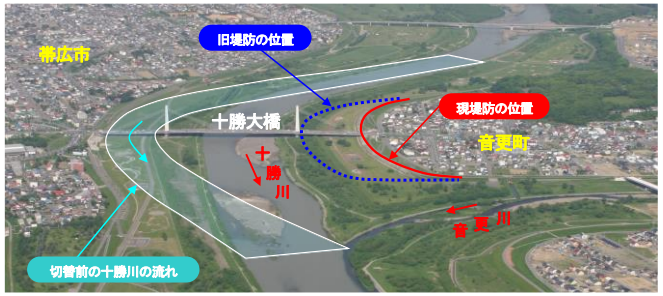
木野引堤工事（平成 10 年完成）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

昭和 60 年には、帯広市街地等を抱える札内川及び十勝川中下流域の治水安全度の向上を図るとともに、高まる水需要に対応した水資源の開発を図るため、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水、水道用水の供給、発電を目的とした多目的ダムである札内川ダムの建設に着手し、平成 10 年に供用を開始した。

札内川ダム（平成 10 年供用開始）

さらに、昭和 60 年には、人口・資産が集積する帯広市街地の治水安全度の向上のため、河道幅が狭く湾曲していた十勝大橋付近の十勝川において、音更町木野（きの）地区の引堤（最大約 130m）と低水路の切替に着手し、平成 10 年に完成した。これに併せて十勝大橋の架替を行っている。



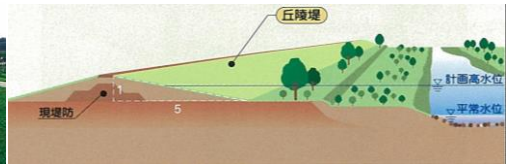
木野引堤工事（平成 10 年完成）

十勝川水系河川整備計画（現行）

平成元年からは、泥炭が広く分布する十勝川下流部及び利別川下流部の軟弱地盤地帯において堤防の安定性を確保するため、のり勾配を緩傾斜にした丘陵堤の整備を実施している。また、十勝川流域を含む太平洋沿岸は地震の多発地帯であり、泥炭地盤上に造られた堤防では、泥炭基盤の沈下と堤体内地下水位の上昇により形成されたレンズ状の土層の液状化による堤防破壊を防止・軽減するため、堤体内の排水を促すドレーン工[注15]等の対策を実施している。

注15）ドレーン工：砂利等透水性の高い材料や有孔管等を排水路まで埋設することによって排水を促す工法。

丘陵堤



丘陵堤イメージ

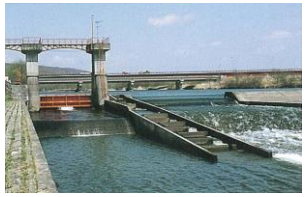
平成 2 年からは、現在の多自然川づくり[注16]の先駆けともいえる AGS(Aqua Green Strategy)[注17]の取り組みを行ってきた。

下頃辺川 AGS 工法

注16）多自然川づくり：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うこと。

注17）AGS(Aqua Green Strategy)：河川の安全確保に加えて、水辺の自然環境の保全、自然との共生、さらには再生を目指し、真に水と緑が豊かで「魚・鳥・人にやさしい川づくり」を治水事業の柱として展開していこうという北海道開発局の取り組み。

平成 4 年には、利別川において、洪水流の流下を阻害し水位上昇の原因となっていた高島（たかしま）橋及び高島頭首工の改築に着手し、平成 14 年に完成した。その後、頭首工より上流において河道断面拡幅のための河道掘削を実施した。



旧高島頭首工

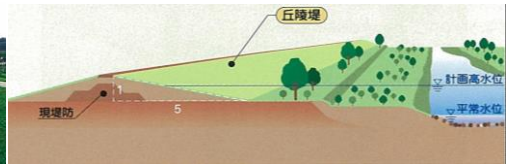
新高島頭首工

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

平成元年からは、泥炭が広く分布する十勝川下流部及び利別川下流部の軟弱地盤地帯において堤防の安定性を確保するため、のり勾配を緩傾斜にした丘陵堤の整備を実施している。また、十勝川流域を含む太平洋沿岸は地震の多発地帯であり、泥炭地盤上に造られた堤防では、泥炭基盤の沈下と堤体内地下水位の上昇により形成されたレンズ状の土層の液状化による堤防破壊を防止・軽減するため、堤体内の排水を促すドレーン工[注15]等の対策を実施している。

注15）ドレーン工：砂利等透水性の高い材料や有孔管等を排水路まで埋設することによって排水を促す工法。

丘陵堤



丘陵堤イメージ

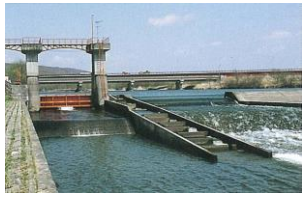
平成 2 年からは、現在の多自然川づくり[注16]の先駆けともいえる AGS(Aqua Green Strategy)[注17]の取組を行ってきた。

下頃辺川 AGS 工法

注16）多自然川づくり：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うこと。

注17）AGS(Aqua Green Strategy)：河川の安全確保に加えて、水辺の自然環境の保全、自然との共生、さらには再生を目指し、真に水と緑が豊かで「魚・鳥・人にやさしい川づくり」を治水事業の柱として展開していこうという北海道開発局の取組。

平成 4 年には、利別川において、洪水流の流下を阻害し水位上昇の原因となっていた高島（たかしま）橋及び高島頭首工の改築に着手し、平成 14 年に完成した。その後、頭首工より上流において河道断面拡幅のための河道掘削を実施した。



旧高島頭首工

新高島頭首工

十勝川水系河川整備計画（現行）

平成７年には、千代田堰堤付近における流下能力不足の解消を目的とした千代田新水路の整備に着手し、平成 19 年に完成した。新水路は上流部に分流堰を設け、千代田堰堤がある現水路側で通常時の水流を確保する一方、洪水時にはゲートを開けて新水路に水を流すものである。

千代田新水路には、国内初となる実物大の水理模型実験を可能とする実験水路を整備しており、同実験水路では、堤防破壊のプロセス、河床変動等の土砂移動、河道内樹木の洪水時の抵抗等について解明し、今後の河川整備に反映することを目的に実験を進めている。また、多様な魚類等の移動の連続性を確保することを目的とした魚道を設置しているほか、遡上・降下する魚類等を観察できる施設を併設しており、十勝エコロジーパークの一部として利用されている。

千代田新水路

危機管理のための施設として、帯広市と連携し洪水時の水防活動の拠点や避難地ともなる河川防災ステーションを整備した。また、情報伝達基盤の充実を図るとともに、河川管理の高度化や防災体制の強化を図るため光ファイバー網の整備を実施している。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

平成７年には、千代田堰堤付近における流下能力不足の解消を目的とした千代田新水路の整備に着手し、平成 19 年に完成した。新水路は上流部に分流堰を設け、千代田堰堤がある現水路側で通常時の水流を確保する一方、洪水時にはゲートを開けて新水路に水を流すものである。

千代田新水路には、国内初となる実物大の水理模型実験を可能とする実験水路を整備しており、同実験水路では、堤防破壊のプロセス、河床変動等の土砂移動、河道内樹木の洪水時の抵抗等について解明し、今後の河川整備に反映することを目的に実験を進めている。また、多様な魚類等の移動の連続性を確保することを目的とした魚道を設置しているほか、遡上・降下する魚類等を観察できる施設を併設しており、十勝エコロジーパークの一部として利用されている。

千代田新水路

危機管理のための施設として、帯広市と連携し洪水時の水防活動の拠点や避難地ともなる河川防災ステーションを整備した。また、情報伝達基盤の充実を図るとともに、河川管理の高度化や防災体制の強化を図るため光ファイバー網の整備を実施している。

十勝川水系河川整備計画（現行）

平成 14 年には、帯広市街地に隣接し、河道が狭小で湾曲している相生中島（あいおいなかじま）地区の整備に向けて、地域住民、学識経験者、関係自治体、河川管理者で構成される川づくりワークショップ[注18]を設置し、平成 16 年に当該地区の整備の基本的な考え方として「十勝川相生中島地区川づくり案」を取りまとめた。現在は、これを踏まえ、地域住民と河川管理者が一体となって具体的な整備内容について検討を進め、平成 21 年 2 月に着手した。

注18）ワークショップ：研究集会の形式で特定の作業を行う組織体。現在では住民参加による計画づくりの手法として定着してきている。

相生中島地区川づくり（ワークショップ）

十勝川相生中島地区川づくり案

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

平成 14 年には、帯広市街地に隣接し、河道が狭小で湾曲している相生中島（あいおいなかじま）地区の整備に向けて、地域住民、学識経験者、関係自治体、河川管理者で構成される川づくりワークショップ[注18]を設置し、平成 16 年に当該地区の整備の基本的な考え方を示した「十勝川相生中島地区川づくり案」を取りまとめた。これを踏まえ、地域住民と河川管理者が一体となって具体的な整備内容について検討を進め、平成 21 年から平成 23 年にかけて河道掘削等を実施した。

注18）ワークショップ：研究集会の形式で特定の作業を行う組織体。現在では住民参加による計画づくりの手法として定着してきている。

相生中島地区川づくりワークショップ

十勝川相生中島地区川づくり案

平成 22 年には、すずらん大橋直下流から千代田分流堰直上流までの整備区間を対象に、「十勝川中流部川づくりワークショップ」を設置し、平成 24 年に当該地区の整備の基本的な考え方を示した「十勝川中流部川づくり案」を取りまとめた。また、同年には「十勝川中流部市民協働会議」が立ち上げられ、地域住民、市民団体、河川管理者等が協働で、地域と一体となったサイクル型河川管理の実現を目指し、川づくりを進めている。

十勝川中流部川づくりワークショップ

十勝川中流部川づくりワークショップ
（現地視察）

十勝川水系河川整備計画（現行）

平成 19 年 3 月には、平成 9 年の河川法改正に伴い、十勝川水系河川整備基本方針を策定した。この基本方針では、昭和 55 年に改定した十勝川水系工事実施基本計画の流量を検証のうえ踏襲し、上流基準地点帯広においては基本高水のピーク流量を 6,800m³/s とし、洪水調節施設により 700m³/s の調節を行い、計画高水流量を 6,100m³/s とするとともに、下流基準地点茂岩においては基本高水のピーク流量を 15,200m³/s とし、洪水調節施設により 1,500m³/s の調節を行い、計画高水流量を 13,700m³/s とした。

また、浦幌十勝川においては、十勝太地点の計画高水流量を 1,500m³/s とした。

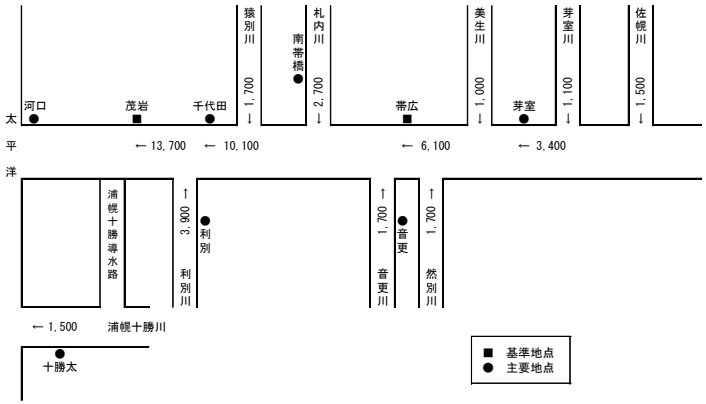


図 1-14　十勝川水系河川整備基本方針における十勝川計画高水流量配分図（単位：m³/s）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

平成 19 年 3 月には、平成 9 年の河川法改正に伴い、十勝川水系河川整備基本方針(以下、「前河川整備基本方針」という。)を策定した。前河川整備基本方針では、昭和 55 年に改定した十勝川水系工事実施基本計画の流量を検証のうえ踏襲し、上流基準地点帯広においては基本高水のピーク流量を 6,800m³/s とし、洪水調節施設により 700m³/s の調節を行い、計画高水流量を 6,100m³/s とするとともに、下流基準地点茂岩においては基本高水のピーク流量を 15,200m³/s とし、洪水調節施設により 1,500m³/s の調節を行い、計画高水流量を 13,700m³/s とした。

また、浦幌十勝川においては、十勝太地点の計画高水流量を 1,500m³/s とした。

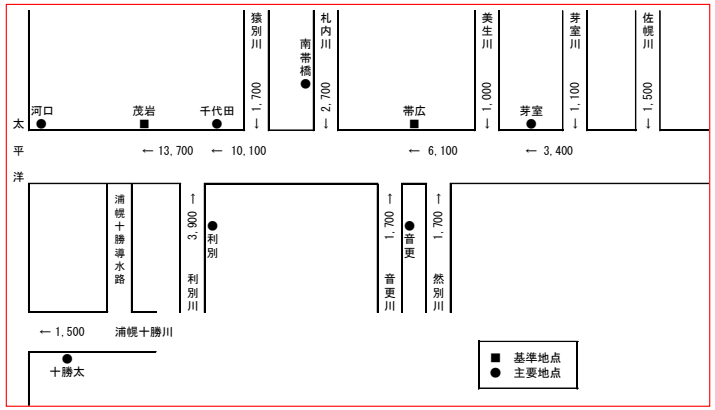


図 1-14　前河川整備基本方針（平成 19 年 3 月）における十勝川計画高水流量配分図（単位：m³/s）

平成 22 年 9 月には、当面の目標として、目標流量を茂岩地点で 11,100 m³/s、帯広地点で 5,100 m³/s、河道配分流量を茂岩地点で 10,300 m³/s、帯広地点で 4,300 m³/s とする十勝川水系河川整備計画（以下、「前河川整備計画」という。）を策定した。この計画に基づき、流下能力が不足している箇所で河道掘削を実施している。また、平成 25 年 6 月には札内川の礫河原再生の取組、東日本大震災の被害を踏まえた地震・津波対策を加え、河川整備計画を変更した。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

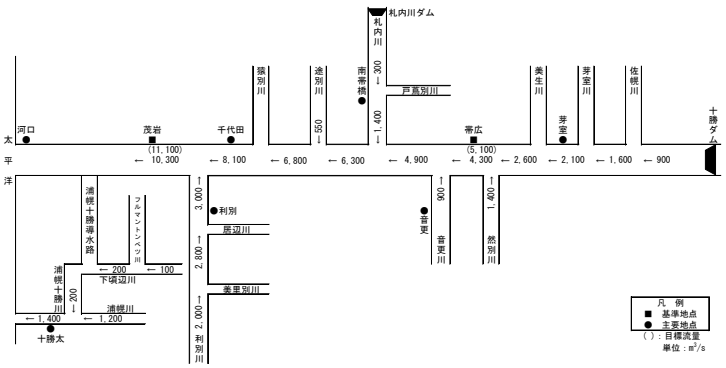
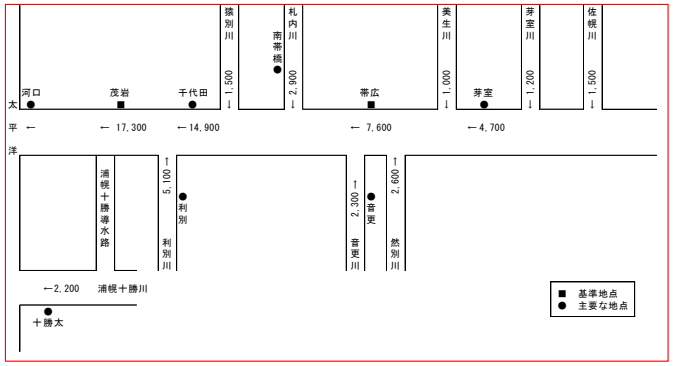


図 1-15　前河川整備計画（平成 25 年 6 月）における主要な地点の河道への配分流量

平成 28 年 8 月には基準地点茂岩などにおいて観測史上最高水位を観測した洪水に見舞われ、大きな被害を受けたため関係機関が連携した「北海道緊急治水対策プロジェクト」を策定し、ハード対策として、堤防、河道掘削等の整備（河川等災害復旧事業・河川等災害関連事業・河川災害復旧等関連緊急事業）を概ね 4 年間で実施した。また、住民避難を促すソフト対策や中小河川も含めた減災対策を推進し、ハード・ソフト一体となった緊急的な治水対策を実施した。

令和 4 年 9 月には、平成 28 年 8 月に発生した既往最大の洪水や気候変動の影響も考慮し、河川整備基本方針を改定した。改定した河川整備基本方針では、気候変動による外力の増加に対応するため、気候変動を考慮した雨量データによる確率からの検討、アンサンブル予測降雨波形を用いた検討、既往洪水からの検討から総合的に判断した結果、上流基準地点帯広においては基本高水のピーク流量を 9,700m^3/s とし、洪水調節施設等により 2,100m^3/s の調節を行い、計画高水流量を 7,600m^3/s とするとともに、下流基準地点茂岩においては基本高水のピーク流量を 21,000m^3/s とし、洪水調節施設等により 3,700m^3/s の調節を行い、計画高水流量を 17,300m^3/s とした。

また、浦幌十勝川においては、十勝太地点の計画高水流量を 2,200m^3/s とした。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	 図 1-16　河川整備基本方針（令和４年９月変更）における十勝川計画高水流量配分図 （単位：m³/s）

十勝川水系河川整備計画（現行）

(2) 洪水の概要

十勝川流域の主な洪水の概要を表 1-2に示す。

大正 8 年から 13 年にかけて洪水が頻発し、中でも大正 11 年 8 月洪水では、西帯広から大津にかけての河川沿いの平地が一面にわたって浸水するなどの大被害を受けた。この洪水を契機に治水計画を策定し本格的な治水事業に着手した。

昭和 37 年 8 月洪水は、台風 9 号により上流域を中心に流域全体で強い降雨があったことから発生した。当時は堤防の整備が進んでいなかったことから、流域全体で外水被害が発生し、特に中下流域で甚大な被害となった。流域全体のはん濫面積は 40,768ha、被害家屋は 3,793 戸であった。

昭和 47 年 9 月洪水は、台風 20 号による大雨で、各地で河川の決壊、道路・鉄道の寸断が多発した。なかでも JR 根室本線は 10 日間以上不通となり、十勝地方の物流に大きな影響を与えた。この洪水が昭和 55 年の工事実施基本計画の改定の契機となっている。

昭和 56 年 8 月洪水は、台風 12 号と停滞前線の活発化により、上流域で記録的な強い降雨があったことから発生した。十勝川等は堤防の整備が進んでいたことから、上流部の支川を中心に浸水被害が発生した。流域全体のはん濫面積は 7,017ha、被害家屋は 355 戸であった。また、堤防の整備が進んだことに伴い内水被害が発生し、はん濫面積のうち 4,673ha が内水はん濫によるものであった。

昭和 63 年 11 月洪水は、発達した低気圧により下流域を中心に強い降雨があったことから発生した。十勝川下流域を中心に浸水被害が発生し、特に浦幌十勝川流域で大きな浸水被害が発生した。流域全体のはん濫面積は 366ha、被害家屋は 279 戸であった。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(2) 洪水の概要

十勝川流域の主な洪水の概要を表 1-2に示す。

大正 8 年から 13 年にかけて洪水が頻発し、中でも大正 11 年 8 月洪水では、西帯広から大津にかけての河川沿いの平地が一面にわたって浸水するなどの大被害を受けた。この洪水を契機に治水計画を策定し本格的な治水事業に着手した。

昭和 37 年 8 月洪水は、台風 9 号により上流域を中心に流域全体で強い降雨があったことから発生した。当時は堤防の整備が進んでいなかったことから、流域全体で外水被害が発生し、特に中下流域で甚大な被害となった。流域全体の氾濫面積は 40,768ha、被害家屋は 3,793 戸であった。

昭和 47 年 9 月洪水は、台風 20 号による大雨で、各地で河川の決壊、道路・鉄道の寸断が多発した。なかでも JR 根室本線は 10 日間以上不通となり、十勝地方の物流に大きな影響を与えた。この洪水が昭和 55 年の工事実施基本計画の改定の契機となっている。

昭和 56 年 8 月洪水は、台風 12 号と停滞前線の活発化により、上流域で記録的な強い降雨があったことから発生した。十勝川等は堤防の整備が進んでいたことから、上流部の支川を中心に浸水被害が発生した。流域全体の氾濫面積は 7,017ha、被害家屋は 355 戸であった。また、堤防の整備が進んだことに伴い内水被害が発生し、氾濫面積のうち 4,673ha が内水氾濫によるものであった。

昭和 63 年 11 月洪水は、発達した低気圧により下流域を中心に強い降雨があったことから発生した。十勝川下流域を中心に浸水被害が発生し、特に浦幌十勝川流域で大きな浸水被害が発生した。流域全体の氾濫面積は 366ha、被害家屋は 279 戸であった。

平成 28 年 8 月には、8 月 17 日～23 日の 1 週間に観測史上初めて 3 つの台風（台風第 7 号、第 11 号、第 9 号）が連続して北海道に上陸し、道東を中心に大雨によって河川の氾濫や土砂災害が発生した。さらに、8 月 29 日から前線に伴う降雨があり、その後、台風第 10 号が北海道に接近し、戸蔦別観測所では 8 月 16 日から 8 月 31 日までの累加雨量が 959㎜ に達するなど、各地で記録的な大雨となった。そのため、十勝川の茂岩水位観測所では長時間にわたって計画高水位を超過し、支川の札内川、音更川では河岸侵食により堤防が決壊したほか、札内川と戸蔦別川の合流地点でも堤防が決壊したため、浸水被害が発生した。流域全体での氾濫面積は、1,412ha、被害家屋は 356 戸であった。日高山脈東部地域の降雨量が多い範囲では山地崩壊が発生し、河川と合流する位置で新しい土石流扇状地が形成され、流木の発生、護床ブロックの流出被害等が確認された。また、ペケレベツ川など本川上流域や支川札内川上流支川において落橋や住宅の流出等の被害が発生するなど、土砂洪水氾濫により被害が拡大した。

さらに、農作物の加工工場の被災や農作物自体の被害も甚大で、特に、本洪水では十勝川流域をはじめとして、道東の畑作地帯での被害が甚大となったことから同地域からの農作物供給量も落ち込み、東京市場などで農作物の価格高騰が発生するなど、全国の市場にも洪水被害の影響が及んだ。

表 1-2　十勝川流域の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	気象原因	茂岩地点		帯広地点		被害等
		流域平均雨量（mm/3 日）	流量（m³/s）	流域平均雨量（mm/3 日）	流量（m³/s）	
大正 11 年 8 月	台風	204.3	9,390	223.9	3,208	被害家屋　：4,478 戸 ※1 はん濫面積　：5,243ha ※1 内水はん濫面積：不明 外水はん濫面積：不明
昭和 37 年 8 月	台風	135.0	8,839	166.6	4,204	被害家屋　：3,793 戸 ※1 はん濫面積　：40,768ha ※1 内水はん濫面積：不明 外水はん濫面積：不明
昭和 47 年 9 月	台風	177.1	7,787	193.1	2,880	被害家屋　：3,013 戸 ※1 はん濫面積　：30,729ha ※1 内水はん濫面積：765ha 外水はん濫面積：29,964ha
昭和 50 年 5 月	低気圧	106.1	4,167	91.1	986	被害家屋　：186 戸 ※1 はん濫面積　：2,698ha ※1 内水はん濫面積：2,698ha 外水はん濫面積：0ha
昭和 56 年 8 月	台風	209.1	7,671	283.8	4,952	被害家屋　：355 戸 ※1 はん濫面積　：7,017ha ※2 内水はん濫面積：4,673ha 外水はん濫面積：2,344ha
昭和 63 年 11 月	低気圧	123.1	3,065	103.3	843	被害家屋　：279 戸 ※1 はん濫面積　：366ha ※3 内水はん濫面積：114ha 外水はん濫面積：252ha
平成元年 6 月	低気圧	133.7	2,823	111.0	833	被害家屋　：34 戸 ※1 はん濫面積　：3,940ha ※1 内水はん濫面積：3,331ha 外水はん濫面積：609ha
平成 10 年 9 月	台風	112.0	4,814	106.0	1,699	被害家屋　：286 戸 ※4 はん濫面積　：1,907ha ※4 内水はん濫面積：1,907ha 外水はん濫面積：0ha
平成 13 年 9 月	台風	163.5	7,227	157.9	2,595	被害家屋　：11 戸 ※5 はん濫面積　：298ha ※5 内水はん濫面積：298ha 外水はん濫面積：0ha
平成 15 年 8 月	台風	177.8	6,700	171.4	2,189	被害家屋　：51 戸 ※1 はん濫面積　：369ha ※4 内水はん濫面積：369ha 外水はん濫面積：0ha

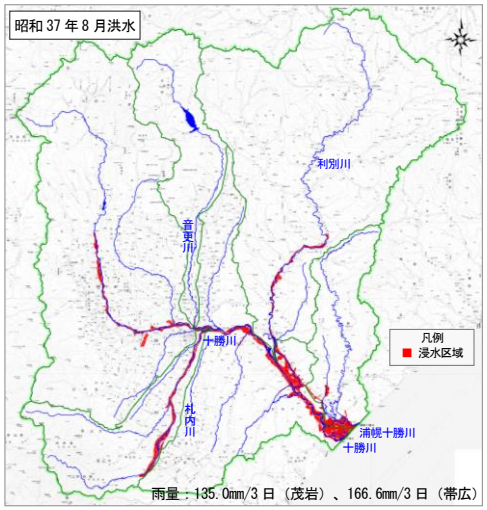
※1　水害（平成 17 年・北海道開発局）
※2　十勝川洪水報告書（昭和 58 年・帯広開発建設部）
※3　水害統計（平成 2 年・国土交通省河川局）
※4　洪水記録（平成 10 年、平成 15 年・帯広開発建設部）
※5　十勝川下流のあゆみ（平成 15 年・北海道開発局）

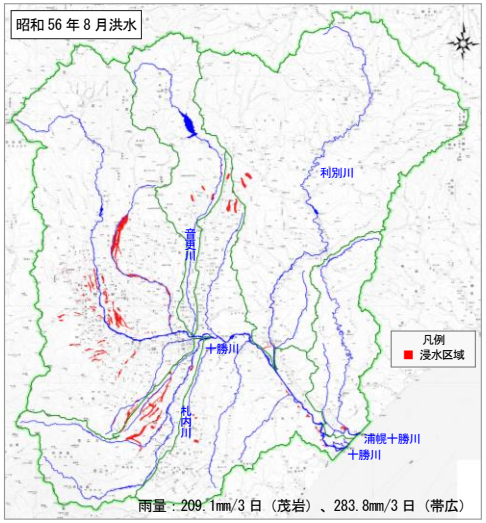
表 1-2　十勝川流域の主な既往洪水被害の概要

洪水発生年月	気象原因	茂岩地点		帯広地点		被害等
		流域平均雨量（mm/3 日）	流量（m³/s）	流域平均雨量（mm/3 日）	流量（m³/s）	
大正 11 年 (1922 年) 8 月	台風	204.3	9,390	223.9	3,208	被害家屋　：4,478 戸 ※1 氾濫面積　：5,243ha ※1 死者数　：9 名 ※2 内水氾濫面積：不明 外水氾濫面積：不明
昭和 37 年 (1962 年) 8 月	台風	135.0	8,839	166.6	4,204	被害家屋　：3,793 戸 ※1 氾濫面積　：40,768ha ※1 死者数　：2 名 ※2 内水氾濫面積：不明 外水氾濫面積：不明
昭和 47 年 (1972 年) 9 月	台風	177.1	7,787	193.1	2,880	被害家屋　：3,013 戸 ※1 氾濫面積　：30,729ha ※1 死者数　：5 名 ※2 内水氾濫面積：765ha 外水氾濫面積：29,964ha
昭和 50 年 (1975 年) 5 月	低気圧	106.1	4,167	91.1	986	被害家屋　：186 戸 ※1 氾濫面積　：2,698ha ※1 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：2,698ha 外水氾濫面積：0ha
昭和 56 年 (1981 年) 8 月	台風	209.1	7,671	283.8	4,952	被害家屋　：355 戸 ※1 氾濫面積　：7,017ha ※3 死者数　：1 名 ※2 内水氾濫面積：4,673ha 外水氾濫面積：2,344ha
昭和 63 年 (1988 年) 11 月	低気圧	123.1	3,065	103.3	843	被害家屋　：279 戸 ※1 氾濫面積　：366ha ※4 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：114ha 外水氾濫面積：252ha
平成元年 (1989 年) 6 月	低気圧	133.7	2,823	111.0	833	被害家屋　：34 戸 ※1 氾濫面積　：3,940ha ※1 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：3,331ha 外水氾濫面積：609ha
平成 10 年 (1998 年) 9 月	台風	112.0	4,814	106.0	1,699	被害家屋　：286 戸 ※5 氾濫面積　：1,907ha ※5 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：1,907ha 外水氾濫面積：0ha
平成 13 年 (2001 年) 9 月	台風	163.5	7,227	157.9	2,595	被害家屋　：11 戸 ※5 氾濫面積　：298ha ※5 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：298ha 外水氾濫面積：0ha
平成 15 年 (2003 年) 8 月	台風	177.8	6,700	171.4	2,189	被害家屋　：51 戸 ※1 氾濫面積　：369ha ※6 死者数　：5 名 ※2 内水氾濫面積：369ha 外水氾濫面積：0ha
平成 23 年 (2011 年) 9 月	前線	129.9	4,211	167.1	2,540	被害家屋　：2 戸 ※7 氾濫面積　：38ha ※7 死者数　：0 名 ※2 内水氾濫面積：38ha 外水氾濫面積：0ha
平成 28 年 (2016 年) 8 月	台風	167.1	12,388	198.6	6,649	被害家屋　：356 戸 ※8 氾濫面積　：1412ha ※8 死者数　：2 名 ※2 内水氾濫面積：768ha 外水氾濫面積：644ha

※1　水害（平成 17 年・北海道開発局）
※2　災害記録・災害年報（北海道）
※3　十勝川洪水報告書（昭和 58 年・帯広開発建設部）
※4　水害統計（平成 2 年・国土交通省河川局）
※5　洪水記録（平成 10 年、平成 13 年・帯広開発建設部）
※6　十勝川下流のあゆみ（平成 15 年・北海道開発局）
※7　洪水記録（平成 23 年、平成 24 年・帯広開発建設部）
※8　洪水記録（平成 28 年・帯広開発建設部）

十勝川水系河川整備計画（現行）

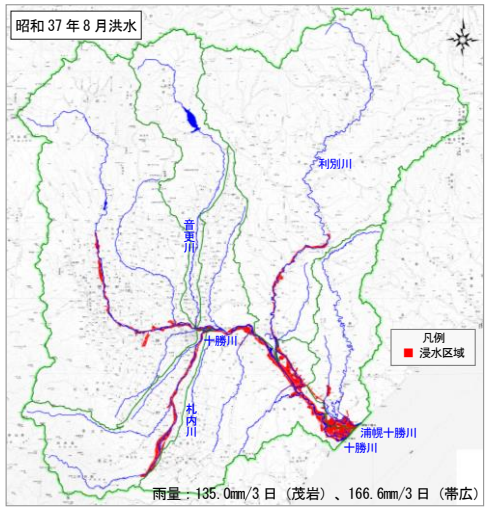


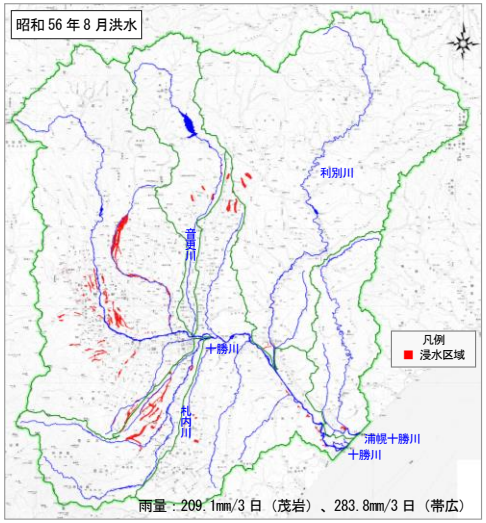


※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

図 1-15(1)　主要洪水の浸水実績図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

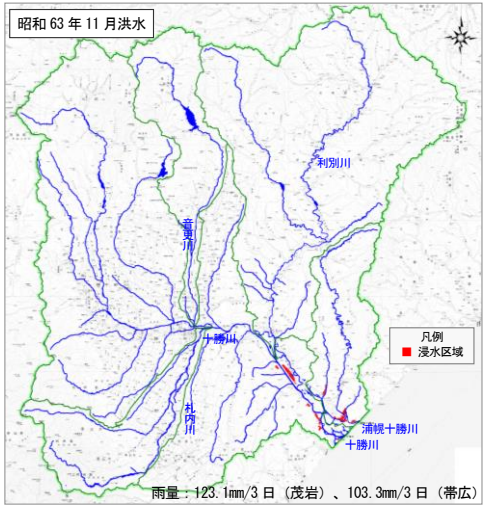




※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

図 1-17(1)　主要洪水の浸水実績図

十勝川水系河川整備計画（現行）



※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

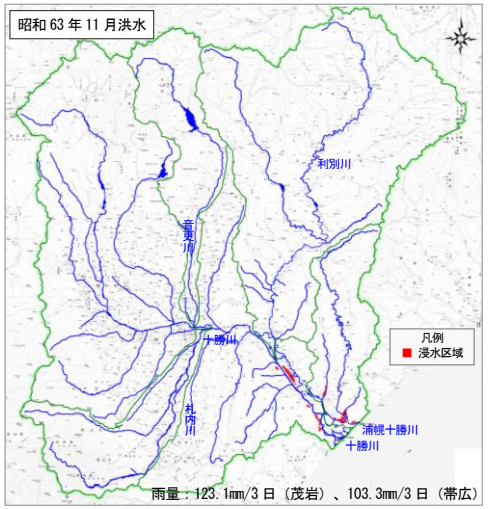
図 1-15(2)　主要洪水の浸水実績図

十勝川茂岩橋付近のはん濫状況（豊頃町）

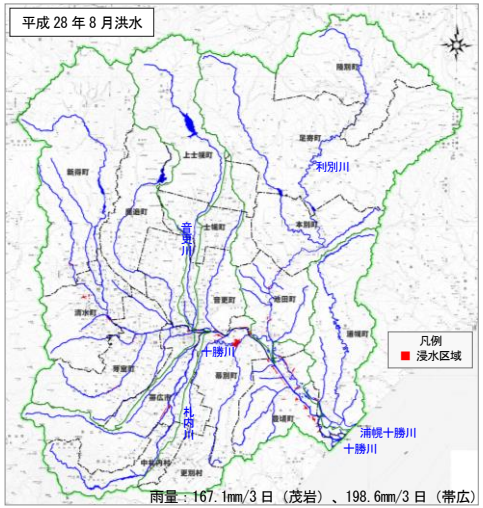
決壊した札内川右岸加賀築堤（帯広市）

洪水被害状況写真（昭和 37 年 8 月）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局



※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

図 1-17(2)　主要洪水の浸水実績図

十勝川水系河川整備計画（現行）

住宅街の浸水状況（芽室町）

宙づりになった JR 根室本線（芽室町）

洪水被害状況写真（昭和 47 年 9 月）

十勝川のはん濫による農地の被害状況（新得町屈足地区）

市街地の浸水状況（帯広市）

千代田堰堤の被災状況（池田町）

洪水被害状況写真（昭和 56 年 8 月）

浦幌十勝川・浦幌川・十勝静内川の合流点の出水状況（浦幌町）

十勝太市街地の浸水状況（浦幌町）

大津市街地の浸水状況（豊頃町）

洪水被害状況写真（昭和 63 年 11 月）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

十勝川茂岩橋付近の氾濫状況（豊頃町）

決壊した札内川右岸加賀築堤（帯広市）

洪水被害状況写真（昭和 37 年 8 月）

住宅街の浸水状況（芽室町）

宙づりになった JR 根室本線（芽室町）

洪水被害状況写真（昭和 47 年 9 月）

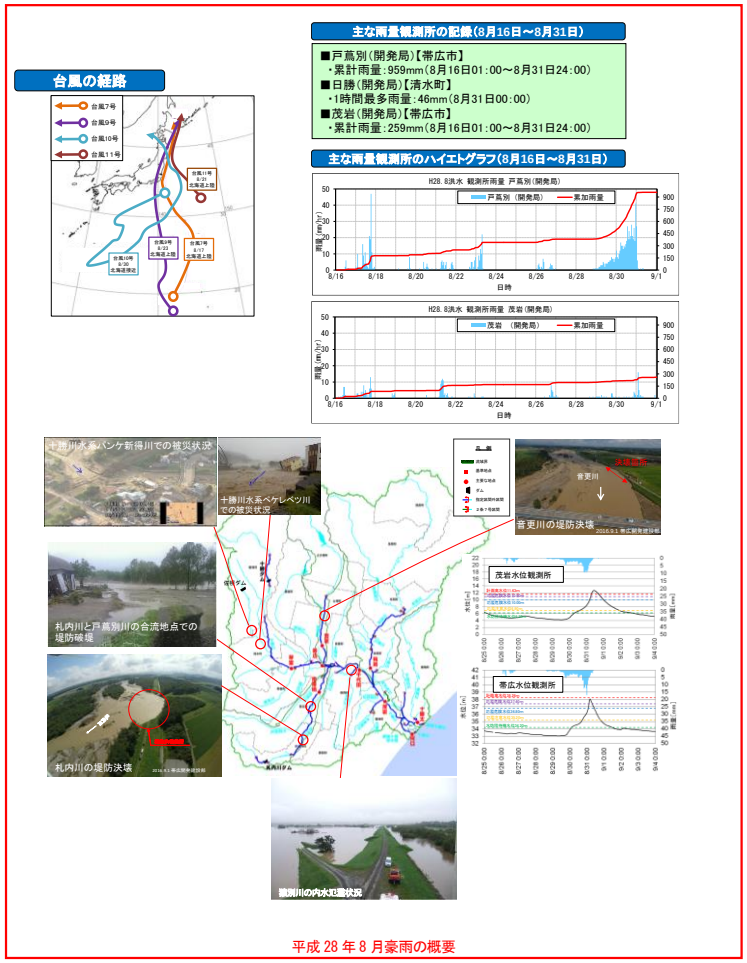
十勝川の氾濫による農地の被害状況（新得町屈足地区）

市街地の浸水状況（帯広市）

千代田堰堤の被災状況（池田町）

洪水被害状況写真（昭和 56 年 8 月）

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	 浦幌十勝川・浦幌川・十勝静内川の合流点の出水状況（浦幌町） 十勝太市街地の浸水状況（浦幌町） 大津市街地の浸水状況（豊頃町） 洪水被害状況写真（昭和 63 年 11 月）

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
1	

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	(3) 近年の豪雨災害への対応 **1) 水防災意識社会の再構築の取組** 国土交通省では、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、避難の遅れによる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築するため、平成 27 年 12 月に「水防災意識社会再構築ビジョン」を策定し、その取組を進めてきた。 平成 28 年 8 月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川の氾濫被害では要配慮者利用施設において避難の遅れによる犠牲者を出す等、甚大な被害が発生したこと等を踏まえ、平成 29 年 5 月に水防法等を改正した。水防法の改正を受け、減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組むための、河川管理者・都道府県・市町村等で構成される協議会制度を法定化等するとともに、同年 6 月には概ね 5 年間で実施する各種取組の方向性や進め方等を「『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画」としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させた。 十勝川水系の大臣管理区間では、沿川の市町村と帯広開発建設部、北海道十勝総合振興局などの構成機関が、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年 6 月に「十勝川外減災対策協議会」を設立した。 十勝川外減災対策協議会では、平成 28 年 8 月洪水を踏まえ、概ね 5 か年の防災・減災対策の目標を「十勝川水系で想定される最大規模の洪水に対して『主体的な避難行動の促進』、『社会経済被害の最小化』」とし、各構成機関が実施する取組方針をとりまとめた。ハード対策としては河道掘削等の事前防災対策や避難時間を確保するための天端保護等の危機管理対策を実施しているほか、ソフト対策として排水作業準備計画の作成、住民等も参加する洪水に対してリスクの高い箇所の共同点検等を行い、ハード・ソフト両面での対策を実施している。 **2) 流域治水の取組** 平成 30 年 7 月豪雨や令和元年東日本台風等では、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な災害や、社会経済活動に影響を及ぼす被害が西日本、東日本で広域的に発生した。 これらの背景を踏まえ、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者により、令和 2 年 5 月に十勝川水系治水協定が締結され、流域内にある 13 基の既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用すべく、施設管理者等の協力の下に洪水調節機能の強化を推進している。 こうした中、令和 2 年 7 月には、社会資本整備審議会の答申において、「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な『流域治

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

水』への転換～」がとりまとめられた。この答申では、近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を一歩進め、気候変動による影響や社会の変化等を踏まえ、流域全員が協働して流域全体で行う持続可能な「流域治水」へ転換するべきであり、防災・減災が主流となる社会を目指すことが示された。なお、治水計画の見直しにあたっては、「パリ協定」で定められた目標に向け、温室効果ガスの排出抑制対策が進められていることを考慮して、2℃上昇シナリオにおける平均的な外力の値を用いること、また 4℃上昇相当のシナリオについても減災対策を行うためのリスク評価、施設の耐用年数を踏まえた設計外力の設定等に適用する事が併せて示された。

令和 2 年 9 月には、「流域治水への転換」と「事前防災対策の加速」に向け、十勝川流域の関係者による「十勝川流域治水協議会」を設立した。この協議会では、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」「被害対象を減少させるための対策」「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、河川整備のさらなる推進に加え、森林整備や農業排水路等の整備や浸水対策を考えたまちづくり等の流域のあらゆる関係者による取組を推進する十勝川水系流域治水プロジェクトを令和 3 年 3 月にとりまとめた。引き続きあらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」の取組を加速させることとしている。

(4) 気候変動の影響とその課題

1) 気候変動に対する全国的な動向

IPCC 第 6 次報告書では、2011 年～2020 年の世界の平均気温は、工業化以前（1850 年～1900 年）と比べ 1.09℃高く、地球温暖化の進行に伴い、大雨はほとんどの地域でより強く、より頻繁になる可能性が非常に高いことが示されている。

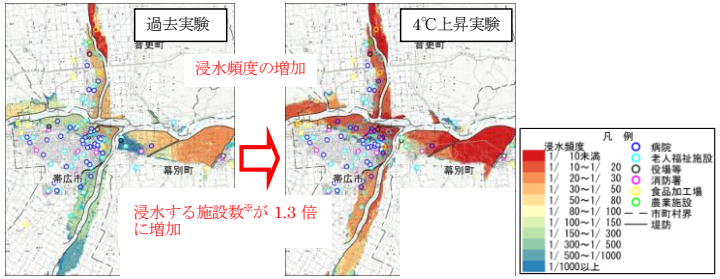
近年、線状降水帯の発生等により、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、平成 28 年北海道豪雨、平成 29 年 7 月九州北部豪雨、平成 30 年 7 月豪雨、令和元年東日本台風、令和 2 年 7 月豪雨等、全国各地で豪雨等による水害や土砂災害が頻発し、甚大な被害が毎年のように発生している。平成 30 年 7 月豪雨では、気象庁が「地球温暖化による気温の長期的な上昇傾向とともに大気中の水蒸気量も長期的に増加傾向であることが寄与していたと考えられる」と個別災害について初めて地球温暖化の影響に言及する等、地球温暖化に伴う気候変動が既に顕在化している現状にある。

令和元年 10 月には、気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会において「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」がとりまとめられた。この中では、気候変動に伴う将来の降雨変化倍率は北海道地方が最大であるとされており、気候変動への対応は喫緊の課題とされた。

2) 北海道における気候変動の影響と対応

平成 28 年 10 月に国土交通省北海道開発局と北海道が共同で立ち上げた「平成 28 年 8 月北海道大雨激甚災害を踏まえた水防災対策検討委員会」では、「気候変動の影響に

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	よる水害の激甚化の予測と懸念が現実になったと認識すべき」としたうえで、「我が国においても気候変動の影響が特に大きいと予測される北海道が、先導的に気候変動の適応策に取り組むべきであり、気候変動による将来の影響を科学的に予測し、具体的なリスク評価をもとに治水対策を講じるべき」とされた。 平成 29 年には「北海道地方における気候変動予測（水分野）技術検討委員会」を開催し、気候予測アンサンブルデータ[注19)] を導入することにより、これまでの気候及び今後の気候変動に伴う気象現象の変化を確率的に評価した。 令和元年には、「北海道地方における気候変動を踏まえた治水対策技術検討会」を開催し、平成 28 年に甚大な被害が発生した十勝川流域、常呂川流域を対象に、気候予測アンサンブルデータにより詳細なリスク評価や適応策の検討を行い、令和 2 年 5 月に中間とりまとめを行った。 注 19) 気候予測アンサンブルデータ 文科省・気候変動リスク情報創生プログラム及び海洋研究開発機構・地球シミュレータ特別推進課題において作成された地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベースにおける過去実験、将来実験（4℃上昇実験、2℃上昇実験）の総称（d4PDF）。 **3) 十勝川流域における気候変動のリスク** 令和 2 年 5 月の中間とりまとめでは、気候変動予測アンサンブルデータを用いて、十勝川流域における気候変動後のリスク評価を行った結果、以下のリスクや適応策についてとりまとめた。 ・気温が 2℃上昇すると帯広地点降雨量（年超過確率 1/150）は 1.13 倍、4℃上昇では 1.38 倍に増大する。 ・氾濫シミュレーションでは、浸水面積が増加するほか、浸水深や浸水頻度が増大する傾向にあり、現在ある役場や病院等、地域にとって重要な施設の水害リスクが増大するおそれがある。 ・「帯広市・音更町・幕別町エリア」「豊頃町エリア」「池田町エリア」では、浸水時の人的被害や経済被害に加えて、地域社会を支える重要施設の浸水による被害が想定されることから、特にハード対策・ソフト対策を総動員することにより、社会全体で被害軽減を図っていく必要がある。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	 ※：図は浸水深が 0cm 以上となる浸水確率、食品加工場および農業施設は浸水深が 0cm 以上となる浸水確率、それ以外の施設は浸水深が 30cm 以上となる浸水確率を表示 図 1-18　十勝川中流部（帯広市・音更町・幕別町）における気候変動によるリスクの増大

(3) 地震・津波の概要

十勝川流域の主な地震・津波の概要を表 1-3に示す。

北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、昭和27年3月の十勝沖地震をはじめ、近年では平成 5 年 1 月の釧路沖地震、平成 6 年 10 月の北海道東方沖地震及び平成 15 年 9 月の十勝沖地震等が発生しており、平成 15 年 9 月の十勝沖地震では、約 30km にわたって堤防のすべり破壊、天端亀裂等の被災を受けたほか、津波の河川遡上が確認されている。また、平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震では、津波等により東北地方のみならず北海道の太平洋沿岸においても多くの被害をもたらすとともに、津波の河川遡上が確認されている。

平成 17 年には、日本海溝・千島海溝周 辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が施行され、平成 18 年には十勝川流域の全ての市町村が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている。

表 1-3　主な地震・津波の概要

発生年月日※1	地震名※1	主な流域内市町村の震度※1	M（マグニチュード）※1	地震・津波被害※2	河川管理施設の被害※2	人的被害※2	備　考※2
昭和27年3月4日	十勝沖地震	震度5：帯広市	8.2	住宅被害：9,507戸	堤防の被災延長：約 3km 堤防の被災箇所： 9箇所※4	死者・行方不明者4 重軽傷者246	津波の観測 大津2.7m
昭和35年5月23日	チリ地震津波	震度1以上を観測した地点なし	8.5※2	住宅被害：205戸	なし	不明	津波の観測 大津3.0m
昭和37年4月23日	十勝沖地震	震度5：帯広市	7.1	不明	堤防の被災延長：不明 堤防の被災箇所：不明	不明	
昭和45年1月21日	十勝支庁南部地震	震度5：帯広市	6.7	不明	堤防の被災延長：不明 堤防の被災箇所：不明	不明	
平成5年1月15日	釧路沖地震	震度5：帯広市	7.5	住家被害：504戸	堤防の被災延長：約 9km 堤防の被災箇所：20箇所※5	重軽傷者152	
平成6年10月4日	北海道東方沖地震	震度5：足寄町	8.2	住家被害：1戸※3	堤防の被災延長：軽微 堤防の被災箇所：軽微※6	軽傷者15※3	津波の観測 大樹町2.0m
平成15年9月26日	十勝沖地震	震度6弱：幕別町ほか 震度5強：帯広市ほか 震度5弱：音更町ほか	8.0	住宅被害：277戸	堤防の被災延長：約29km 堤防の被災箇所：67箇所※5	死者1 行方不明者1 重軽傷者280	津波の観測 大津漁港3.2m 十勝太3.2m
平成23年3月11日	東北地方 太平洋沖地震	震度4：帯広市ほか	9.0	住宅被害：29戸※7	なし	なし※7	津波の観測※1 大津漁港4.3m

※ 昭和以降の地震で十勝川流域市町村震度が 5 以上かつマグニチュード 7.0 程度以上を観測した地震及び十勝川流域市町村で被害のあった津波の概要を掲載。
※1「気象庁」資料をもとに作成
※2 地震災害（平成17年・北海道開発局）
※3 災害記録（平成6年・北海道）
※4 平成5年（1993）釧路沖地震 十勝川築堤災害復旧記録誌（平成6年・帯広開発建設部）
※5 平成15年（2003）十勝沖地震 河川災害復旧記録誌（平成19年・帯広開発建設部）
※6 平成16年 十勝沖地震河川災害検討会 報告書（平成17年・財団法人 北海道河川防災研究センター）
※7 東日本大震災による北海道内の被害状況（最終）について（平成24年4月・北海道）

(5) 地震・津波の概要

北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、昭和27年3月の十勝沖地震をはじめ、近年では平成 5 年 1 月の釧路沖地震、平成 6 年 10 月の北海道東方沖地震及び平成 15 年 9 月の十勝沖地震等が発生しており、平成 15 年 9 月の十勝沖地震では、約 30km にわたって堤防のすべり破壊、天端亀裂等の被災を受けたほか、津波の河川遡上が確認されている。また、平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震では、津波等により東北地方のみならず北海道の太平洋沿岸においても多くの被害をもたらすとともに、津波の河川遡上が確認されている。

平成 17 年には、日本海溝・千島海溝周 辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法が施行され、平成 18 年には十勝川流域の全ての市町村が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている。さらに、令和 4 年 6 月には地震・津波対策を強化するため特別措置法の一部が改正されている。

令和 3 年 7 月には、北海道防災会議地震火山対策部会地震専門委員会において、太平洋沿岸における最大クラスの津波による浸水想定が公表された。

なお、十勝川流域の主な地震・津波の概要を表 1-3に示す。

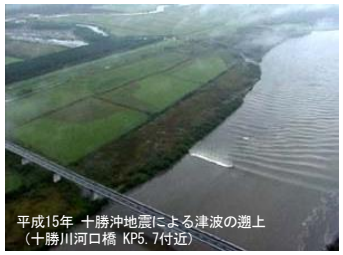
表 1-3　主な地震・津波の概要

発生年月日※1	地震名※1	主な流域内市町村の震度※1	M（マグニチュード）※1	地震・津波被害※2	河川管理施設の被害※2	人的被害※2	備　考※2
昭和27年3月4日	十勝沖地震	震度5：帯広市	8.2	住宅被害：9,507戸	堤防の被災延長：約 3km 堤防の被災箇所： 9箇所※4	死者・行方不明者4 重軽傷者246	津波の観測 大津2.7m
昭和35年5月23日	チリ地震津波	震度1以上を観測した地点なし	8.5※2	住宅被害：205戸	なし	不明	津波の観測 大津3.0m
昭和37年4月23日	十勝沖地震	震度5：帯広市	7.1	不明	堤防の被災延長：不明 堤防の被災箇所：不明	不明	
昭和45年1月21日	十勝支庁南部地震	震度5：帯広市	6.7	不明	堤防の被災延長：不明 堤防の被災箇所：不明	不明	
平成5年1月15日	釧路沖地震	震度5：帯広市	7.5	住家被害：504戸	堤防の被災延長：約 9km 堤防の被災箇所：20箇所※5	重軽傷者152	
平成6年10月4日	北海道東方沖地震	震度5：足寄町	8.2	住家被害：1戸※3	堤防の被災延長：軽微 堤防の被災箇所：軽微※6	軽傷者15※3	津波の観測 大樹町2.0m
平成15年9月26日	十勝沖地震	震度6弱：幕別町ほか 震度5強：帯広市ほか 震度5弱：音更町ほか	8.0	住宅被害：277戸	堤防の被災延長：約29km 堤防の被災箇所：67箇所※5	死者1 行方不明者1 重軽傷者280	津波の観測 大津漁港3.2m 十勝太3.2m
平成23年3月11日	東北地方 太平洋沖地震	震度4：帯広市ほか	9.0	住宅被害：29戸※7	なし	なし※7	津波の観測※1 大津漁港4.3m

※ 昭和以降の地震で十勝川流域市町村震度が 5 以上かつマグニチュード 7.0 程度以上を観測した地震及び十勝川流域市町村で被害のあった津波の概要を掲載。
※1「気象庁」資料をもとに作成
※2 地震災害（平成17年・北海道開発局）
※3 災害記録（平成6年・北海道）
※4 平成5年（1993）釧路沖地震 十勝川築堤災害復旧記録誌（平成6年・帯広開発建設部）
※5 平成15年（2003）十勝沖地震 河川災害復旧記録誌（平成19年・帯広開発建設部）
※6 平成16年 十勝沖地震河川災害検討会 報告書（平成17年・財団法人 北海道河川防災研究センター）
※7 東日本大震災による北海道内の被害状況（最終）について（平成24年4月・北海道）

十勝川水系河川整備計画（現行）

図 1-16 平成 15 年 十勝沖地震 堤防の被害状況



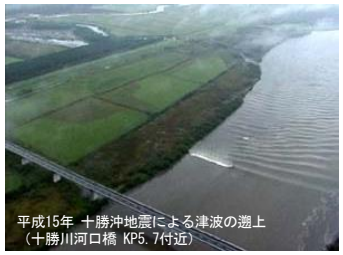
※ 大津漁港（十勝川河口右岸）で約3.2mの津波を観測
河口から11km上流で最大50cmの水位の上昇を観測
陸上自衛隊撮影、2003年9月26日AM6:30頃

※ 大津漁港（十勝川河口右岸）で約4.3mの津波を観測
写真提供：豊頃町

地震による津波の状況

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

図 1-19 平成 15 年 十勝沖地震 堤防の被害状況



※ 大津漁港（十勝川河口右岸）で約3.2mの津波を観測
河口から11km上流で最大50cmの水位の上昇を観測
陸上自衛隊撮影、2003年9月26日AM6:30頃

※ 大津漁港（十勝川河口右岸）で約4.3mの津波を観測
写真提供：豊頃町

地震による津波の状況

十勝川水系河川整備計画（現行）

(4) 治水上の課題

十勝川流域は、流域の形状が扇状で流域形状係数が大きく、流域内の支川が集中して合流する特徴を有する。特に、人口・資産等が集積する帯広圏においては、急勾配で流下する音更川及び札内川が相次いで合流するため、洪水流が集中しやすく、比較的短時間に水位が上昇すること、また、緩勾配となる下流部には低平地が広がり、洪水時には高い水位が長時間継続することから、洪水はん濫により甚大な被害を生じるおそれがある。

十勝川流域では、大正時代から現在まで堤防の整備、新水路の整備、河道の掘削、水制工の整備等の急流河川対策、洪水調節施設の整備等を実施してきており、洪水被害の軽減等に効果を発揮しているが、未だ整備途上である。十勝川流域において甚大な被害をもたらした戦後最大規模に相当する洪水流量に対して、安全に流下させるための河道断面が不足している区間がある。

堤防については、連続するように整備を進めてきたが、堤防断面が不足している箇所や堤防未整備の箇所がある。また、下流部には泥炭等の軟弱な地盤が分布していることから、堤防の整備にあたっては、堤防の安定性に配慮する必要がある。長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造が複雑かつ不均質であることから、浸透等に対する安全性の確保を図る必要がある。

河岸が堤防に近接している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。特に、音更川及び札内川等は急流であり、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。

さらに、十勝川流域には多くのダム群が整備されていること、十勝川上流部や音更川、札内川等では洪水時の土砂移動が激しいこと、及び十勝川中流部の千代田新水路や整備中の相生中島地区では洪水時の流れの状況がこれまでと変化することから、河床の低下や土砂堆積、河岸の侵食等の土砂動態について注意深く監視する必要がある。また、過去に浦幌十勝川で河口閉塞が発生するなど、河口部周辺の状況についても、関係機関と連携しながら継続的に監視していく必要がある。

内水はん濫は、排水先河川の水位上昇のほか、流入河川や各種雨水排水路等の施設能力を越える降雨等、様々な要因により発生することから、これまでにも関係機関と連携しつつ内水対策を講じてきた。しかし、緩勾配となる下流の低平地では、洪水時に十勝川等の高い水位が長時間にわたり継続するため、内水被害が生じている地域があるほか、中流の市街地等においても、局地的集中豪雨等に伴い内水被害が生じている地域がある。

河川管理施設については、老朽化の進行及び破損等による機能障害に陥ることがないよう、長期にわたり最大限の機能を発揮させる必要がある。

治水施設の整備にあたっては、長期間を要すること、また、その間に計画規模を上回る洪水が発生する可能性や、施設能力以上の洪水を発生させる局地的集中豪雨等が発生する可能性もあることから、その被害の軽減に努める必要がある。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(6) 治水上の課題

十勝川流域は、流域の形状が扇状で流域形状係数が大きく、流域内の支川が相次いで合流するため洪水流が集中しやすい特徴を有する。特に、人口・資産等が集積する帯広圏においては、急勾配で流下する音更川及び札内川が相次いで合流するため、洪水流が集中しやすく、比較的短時間に水位が上昇すること、また、緩勾配となる下流部には低平地が広がり、洪水時には高い水位が長時間継続することから、洪水氾濫により甚大な被害を生じるおそれがある。さらに、気候変動に伴う降雨量増加によりリスクが増大するおそれがある。

十勝川流域では、大正時代から現在まで堤防の整備、新水路の整備、河道の掘削、水制工の整備等の急流河川対策、洪水調節施設の整備等を実施してきており、洪水被害の軽減等に効果を発揮しているが、未だ整備途上である。十勝川流域において甚大な被害をもたらした戦後最大規模に相当する洪水流量に加え、気候変動に伴う降雨量の増大によるリスクを踏まえた洪水流量に対して、安全に流下させるための河道断面が不足している区間がある。

堤防については、背後地の状況も踏まえ、堤防整備を進めてきたが、堤防断面が不足している箇所や堤防未整備の箇所がある。また、下流部には泥炭等の軟弱な地盤が分布していることから、堤防の整備にあたっては、堤防の安定性に配慮する必要がある。長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造や基盤構造が複雑かつ不均質であることから、浸透等に対する安全性の確保を図る必要がある。

河岸が堤防に近接している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。特に、音更川及び札内川等は急流であり、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。

さらに、十勝川流域には多くのダム群が整備されていること、十勝川上流部や音更川、札内川等では洪水時の土砂移動が激しいこと、河道整備箇所では洪水時の流れの状況がこれまでと変化することから、河床の低下や土砂堆積、河岸の侵食等の土砂動態について注意深く監視する必要がある。また、過去に浦幌十勝川で河口閉塞が発生するなど、河口部周辺の状況についても、関係機関と連携しながら継続的に監視し、必要に応じて適切な対応をとる必要がある。

内水氾濫は、排水先河川の水位上昇のほか、流入河川や各種雨水排水路等の施設能力を越える降雨等、様々な要因により発生することから、これまでにも関係機関と連携しつつ内水対策を講じてきた。しかし、緩勾配となる下流の低平地では、洪水時に十勝川等の高い水位が長時間にわたり継続するため、内水被害が生じている地域があるほか、中流の市街地等においても、局地的集中豪雨等に伴い内水被害が生じている地域がある。

河川管理施設については、老朽化の進行及び破損等による機能障害に陥ることがないよう、長期にわたり最大限の機能を発揮させる必要がある。

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川流域を含む北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、流域内の全市町村が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている。河川でも過去に幾度となく地震による大きな被害を受けており、平成15年十勝沖地震及び平成23年東北地方太平洋沖地震では津波の河川遡上が確認されている。このため、引き続き防災関係機関等と連携を図りながら、地震・津波による被害の軽減にも十分留意する必要がある。

今後の河川整備にあたっては、引き続き河川の特性、地域の実情等を勘案し、コスト縮減に取り組むなど、効率的かつ効果的に進める必要がある。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

治水施設の整備にあたっては、長期間を要すること、また、その間に計画規模を上回る洪水が発生する可能性や、施設能力以上の洪水を発生させる局地的集中豪雨等が発生する可能性もあることから、その被害の軽減に努める必要がある。

十勝川流域を含む北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、流域内の全市町村が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域に指定されている。河川でも過去に幾度となく地震による大きな被害を受けており、平成15年十勝沖地震及び平成23年東北地方太平洋沖地震では津波の河川遡上が確認されている。このため、引き続き防災関係機関等と連携を図りながら、地震・津波による被害の軽減にも十分留意する必要がある。

今後、十勝川流域の水害リスクの特徴を踏まえ、流域のあらゆる関係者で水災害対策を推進することが必要であり、河川整備にあたっても、引き続き河川の特性、地域の実情等を勘案し、上下流バランスやリスクバランス等にも配慮した河川整備を推進するとともに、新技術やコスト縮減にも取り組むなど、効率的かつ効果的に進める必要がある。

十勝川水系河川整備計画（現行）

1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題

(1) 現況の流況と水利用

十勝川の流況は、3 月下旬から 6 月にかけての融雪期に流量が最も豊富であり、8 月から 10 月にかけて出水により流量が増加するが、降雪期である 11 月から翌年 3 月までは流量が少なく変動は小さい。

また、茂岩地点では、1/10 渇水流量[注19] を流域面積 100km² あたりの流量（比流量）でみると 0.89m³/s（昭和 43 年～平成 18 年）となっている。

注 19）1/10 渇水流量とは、既往の水文資料から抽出した 10 カ年の第 1 位相当の渇水流量であって、観測期間が最近 30 年間の場合は年々の渇水流量の下から 3 位、20 年間の場合は下から 2 位、または 10 年間の場合は最小のもの。

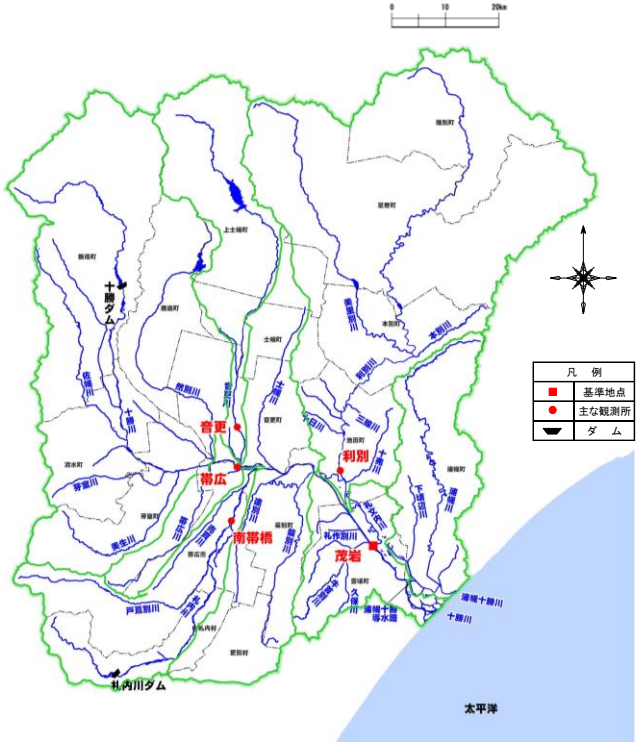


図 1-17　基準地点位置図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1-2-2 河川の適正な利用及び河川環境の現状と課題

(1) 現況の流況と水利用

十勝川の流況は、3 月下旬から 6 月にかけての融雪期に流量が最も豊富であり、8 月から 10 月にかけて出水により流量が増加するが、降雪期である 11 月から翌年 3 月までは流量が少なく変動は小さい。

また、茂岩地点では、1/10 渇水流量[注20] を流域面積 100km² あたりの流量（比流量）でみると 0.90m³/s（昭和 43 年～令和 2 年）となっている。

注 20）1/10 渇水流量とは、既往の水文資料から抽出した 10 カ年の第 1 位相当の渇水流量であって、観測期間が最近 30 年間の場合は年々の渇水流量の下から 3 位、20 年間の場合は下から 2 位、または 10 年間の場合は最小のもの。

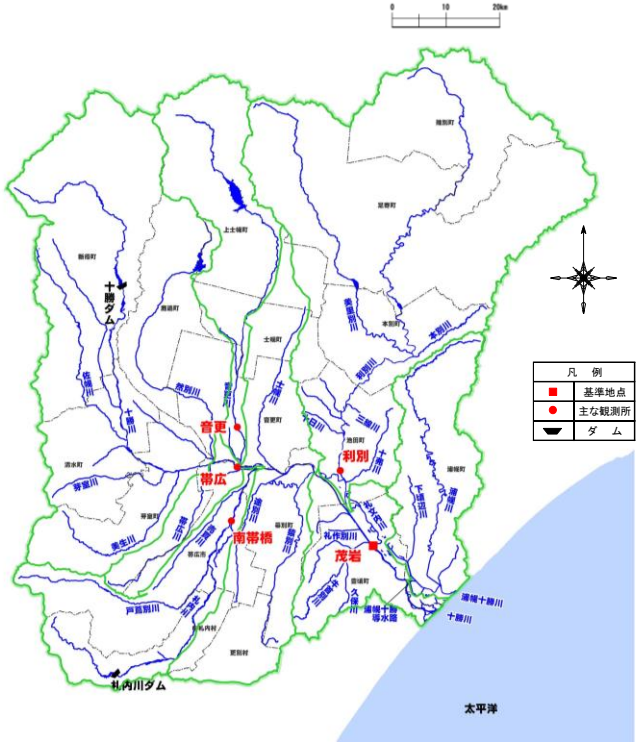


図 1-20　基準地点位置図

十勝川水系河川整備計画（現行）

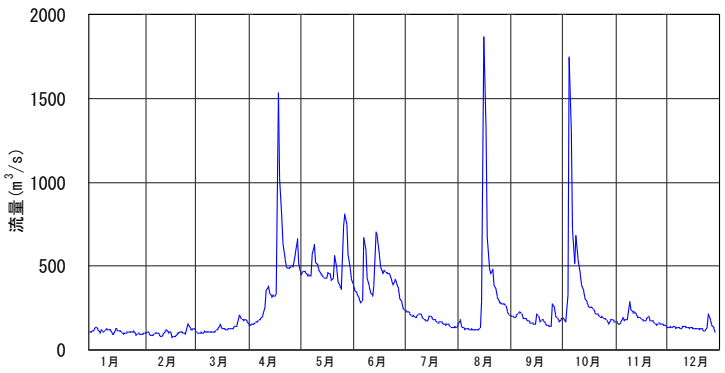


図 1-18　日平均流量の年変化（十勝川　茂岩地点 平成 18 年）

表 1-4　十勝川の流況

基準地点	集水面積 (km²)	豊水流量 ※1 (m³/s)	平水流量 ※2 (m³/s)	低水流量 ※3 (m³/s)	渇水流量 ※4 (m³/s)	1/10 渇水流量		統計期間
						流量 (m³/s)	比流量 ※5 (m³/s/100km²)	
茂　岩	8,208.0	256.31	167.32	120.96	91.02	72.66	0.89	S43～H18

※1 豊水流量とは、1 年を通じて 95 日はこれを下回らない流量。
※2 平水流量とは、1 年を通じて 185 日はこれを下回らない流量。
※3 低水流量とは、1 年を通じて 275 日はこれを下回らない流量。
※4 渇水流量とは、1 年を通じて 355 日はこれを下回らない流量。
※5 比流量とは、流域面積 100km² あたりの流量

表 1-5　十勝川本支川の 1/10 渇水流量及びその比流量

河川名	十勝川	十勝川	札内川	音更川	利別川
観測所	茂　岩	帯　広	南帯橋	音　更	利　別
集水面積（km²）	8,208.0	2,677.8	608.1	299.1※	3,124.0※
1/10 渇水流量 (m³/s)	72.66	24.07	2.26	1.45	23.56
比流量 (m³/s/100km²)	0.89	0.90	0.37	0.48	0.75
統計期間	S43～H18	S43～H18	S43～H18	S43～H18	S43～H18

※ 音更川の元小屋ダムから利別川への導水による流域変更を考慮した集水面積。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

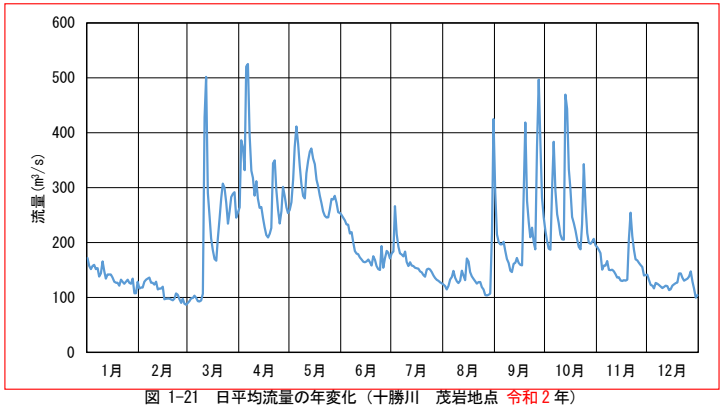


図 1-21　日平均流量の年変化（十勝川　茂岩地点 令和 2 年）

表 1-4　十勝川の流況

基準地点	集水面積 (km²)	豊水流量 ※1 (m³/s)	平水流量 ※2 (m³/s)	低水流量 ※3 (m³/s)	渇水流量 ※4 (m³/s)	1/10 渇水流量		統計期間
						流量 (m³/s)	比流量 ※5 (m³/s/100km²)	
茂　岩	8,208.0	257.10	172.17	124.94	93.35	73.53	0.90	S43～R2

※1 豊水流量とは、1 年を通じて 95 日はこれを下回らない流量。
※2 平水流量とは、1 年を通じて 185 日はこれを下回らない流量。
※3 低水流量とは、1 年を通じて 275 日はこれを下回らない流量。
※4 渇水流量とは、1 年を通じて 355 日はこれを下回らない流量。
※5 比流量とは、流域面積 100km² あたりの流量

表 1-5　十勝川本支川の 1/10 渇水流量及びその比流量

河川名	十勝川	十勝川	札内川	音更川	利別川
観測所	茂　岩	帯　広	南帯橋	音　更	利　別
集水面積（km²）	8,208.0	2,677.8	608.1	299.1※	3,124.0※
1/10 渇水流量 (m³/s)	73.53	25.20	2.28	1.57	23.54
比流量 (m³/s/100km²)	0.90	0.94	0.37	0.52	0.75
統計期間	S43～R2	S43～R2	S43～R2	S43～R2	S43～R2

※ 音更川の元小屋ダムから利別川への導水による流域変更を考慮した集水面積。

十勝川水系における利水の現況は、表 1-6に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、水系内の 1 市 14 町 2 村に供給されている。かんがい用水は、開拓農民による取水に始まり、現在は、約 46,530ha に及ぶ農地に利用されている。発電用水の利用としては、岩松（いわまつ）発電所が昭和 16 年に完成したことに始まり、戦後、音更川や利別川等の支川においても、電源開発のため糠平（ぬかびら）ダム等が建設されるなど、現在 16 箇所の発電所により総最大出力約 340,000kW の電力供給が行われており、十勝川水系の年間発生電力量 1,478GWh は、北海道における水力発電の約 26%を占めている。

また、流域内では、河川水と同様に地下水も水道用水、工業用水、かんがい用水等、多岐にわたって利用されている。このうち水道用水は、札内川の伏流水を水源として帯広市での利用量が多く、工業用水は、主に帯広市や芽室町内の工業団地で利用されている。

表 1-6　十勝川水系水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	15	1.6
工業用水	12	2.2
かんがい用水	63	37.0
発電用水	16	547.5
その他	22	0.5
合計	128	588.8

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

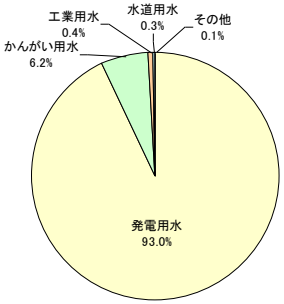


図 1-19　十勝川水系の水利権の状況（河川水）

十勝川水系における利水の現況は、表 1-6に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、水系内の 1 市 14 町 2 村に供給されている。かんがい用水は、開拓農民による取水に始まり、現在は、約 53,500ha に及ぶ農地に利用されている。発電用水の利用としては、岩松（いわまつ）発電所が昭和 16 年に完成したことに始まり、戦後、音更川や利別川等の支川においても、電源開発のため糠平（ぬかびら）ダム等が建設されるなど、現在 17 箇所の発電所により総最大出力約 40 万 kW の電力供給が行われており、十勝川水系の年間発生電力量 1,464GWh は、北海道における水力発電の約 26%を占めている。

また、流域内では、河川水と同様に地下水も水道用水、工業用水、かんがい用水等、多岐にわたって利用されている。このうち水道用水は、札内川の伏流水を水源として帯広市での利用量が多く、工業用水は、主に帯広市や芽室町内の工業団地で利用されている。

表 1-6　十勝川水系水利用現況（河川水）

種　　別	件数	取水量(m^3/s)
かんがい用水	51	25.13
水　道　用　水	12	1.52
工　業　用　水	12	2.18
発　電　用　水	17	588.01
そ　の　他	21	0.82
合　　計	113	617.66

参考文献:一級水系水利権調書(北海道開発局) 令和 3 年 3 月現在

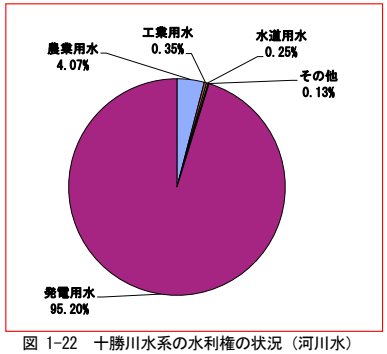


図 1-22　十勝川水系の水利権の状況（河川水）

十勝川水系河川整備計画（現行）

図 1-20　十勝川流域における主な水利用施設

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

図 1-23　十勝川流域における主な水利用施設

十勝川水系河川整備計画（現行）

a）十勝川（音更川、札内川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川を除く）

十勝川における利水の現況は、表 1-7に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、水系内の 1 市 4 町に供給されている。かんがい用水は、開拓農民による利用に始まり、現在は､約 23,785ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、十勝発電所をはじめ、現在 8 箇所の発電所により総最大出力約 159,000kW の電力供給が行われている。

表 1-7　十勝川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	5	0.2
工業用水	6	1.2
かんがい用水	40	16.9
発電用水	8	258.3
その他	16	0.5
合計	75	277.1

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

b）音更川

音更川における利水の現況は、表 1-8に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、上士幌町に供給されており、かんがい用水は、現在約 1,754ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、糠平発電所をはじめ、現在 3 箇所の発電所により総最大出力約 79,000kW の電力供給が行われているほか、利別川流域に発電用水が導水されている。

表 1-8　音更川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	1	0.0
工業用水	2	0.4
かんがい用水	2	11.1
発電用水	3	92.2
その他	1	0.0
合計	9	103.7

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

a）十勝川（音更川、札内川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川を除く）

十勝川における利水の現況は、表 1-7に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、水系内の 1 市 3 町に供給されている。かんがい用水は、開拓農民による利用に始まり、現在は､約 31,500ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、十勝発電所をはじめ、現在 9 箇所の発電所により総最大出力約 167,000kW の電力供給が行われている。

表 1-7　十勝川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	4	0.16
工業用水	5	1.10
かんがい用水	27	14.43
発電用水	10	292.58
その他	14	0.76
合計	68	309.03

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）令和 3 年 3 月 31 日現在

b）音更川

音更川における利水の現況は、表 1-8に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、上士幌町に供給されており、かんがい用水は、現在約 1,360ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、糠平発電所をはじめ、現在 3 箇所の発電所により総最大出力約 81,600kW の電力供給が行われているほか、利別川流域に発電用水が導水されている。

表 1-8　音更川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	1	0.01
工業用水	2	0.41
かんがい用水	1	1.71
発電用水	2	75.10
その他	1	0.00
合計	7	77.23

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）令和 3 年 3 月 31 日現在

c）札内川

札内川における利水の現況は、表 1-9に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、十勝川水系内の 1 市 4 町 2 村に供給されている。かんがい用水は、現在約 20,130ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、札内川発電所をはじめ、現在 2 箇所の発電所により総最大出力約 8,200kW の電力供給が行われている。

表 1-9　札内川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	5	1.3
工業用水	1	0.2
かんがい用水	1	5.6
発電用水	2	18.0
その他	1	0.0
合計	10	25.1

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

d）利別川

利別川における利水の現況は、表 1-10に示すとおりであり、河川水は、上流域では主に発電用水として利用されているほか、中下流域では支川を含めかんがい用水等として利用されている。

水道用水は、本別町、足寄町に供給されており、かんがい用水は、現在約 814ha の農地に利用されている。また、水力発電としては、本別発電所をはじめ、現在 3 箇所の発電所により総最大出力約 93,000kW の電力供給が行われている。

表 1-10　利別川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	3	0.1
工業用水	1	0.4
かんがい用水	19	3.3
発電用水	3	179.0
その他	4	0.1
合計	30	182.9

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

c）札内川

札内川における利水の現況は、表 1-9に示すとおりであり、河川水の利用は、水道用水、工業用水、かんがい用水、発電用水等、多岐にわたっている。

水道用水は、十勝川水系内の 1 市 4 町 2 村に供給されている。かんがい用水は、現在約 19,800ha に及ぶ農地に利用されている。また、水力発電としては、札内川発電所をはじめ、現在 2 箇所の発電所により総最大出力約 8,160kW の電力供給が行われている。

表 1-9　札内川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	4	1.28
工業用水	1	0.16
かんがい用水	1	5.59
発電用水	2	18.00
その他	1	0.01
合計	9	25.04

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）令和 3 年 3 月 31 日現在

d）利別川

利別川における利水の現況は、表 1-10に示すとおりであり、河川水は、上流域では主に発電用水として利用されているほか、中下流域では支川を含めかんがい用水等として利用されている。

水道用水は、本別町、足寄町に供給されており、かんがい用水は、現在約 810ha の農地に利用されている。また、水力発電としては、本別発電所をはじめ、現在 3 箇所の発電所により総最大出力約 93,100kW の電力供給が行われている。

表 1-10　利別川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	2	0.04
工業用水	2	0.36
かんがい用水	19	3.25
発電用水	3	202.33
その他	4	0.04
合計	30	206.02

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）令和 3 年 3 月 31 日現在

十勝川水系河川整備計画（現行）

e）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川における利水の現況は、表 1-11に示すとおりであり、河川水は、上流域ででん粉や乳製品製造用の工業用水、かんがい用水等として利用されている。

水道用水は、浦幌町に供給されており、かんがい用水は、現在約 53ha の農地に利用されている。

表 1-11　浦幌十勝川・下頃辺川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	1	0.0
工業用水	2	0.2
かんがい用水	1	0.1
発電用水	0	0.0
その他	0	0.0
合計	4	0.3

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）平成 21 年 9 月現在

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

e）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川における利水の現況は、表 1-11に示すとおりであり、河川水は、上流域ででん粉や乳製品製造用の工業用水、かんがい用水等として利用されている。

水道用水は、浦幌町に供給されており、かんがい用水は、現在約 64ha の農地に利用されている。

表 1-11　浦幌十勝川・下頃辺川水利用現況（河川水）

種別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	1	0.03
工業用水	2	0.16
かんがい用水	3	0.16
発電用水	0	0.00
その他	1	0.01
合計	7	0.36

※ 出典：一級水系水利権調書（北海道開発局）令和 3 年 3 月 31 日現在

(2) 水質

十勝川水系では表 1-12、表 1-13、図 1-21に示すとおり、河川及び湖沼に係る水質環境基準[注20]が指定されている。

十勝川では、上川橋（かみかわばし）より上流がAA類型、上川橋から佐幌川合流点までがA類型、佐幌川合流点より下流がB類型に指定されている。主要な支川では、音更川のセタ川合流点から上流がAA類型、その下流がA類型、札内川の帯広市上水取水口から上流がAA類型、その下流がA類型に指定されている。利別川は、全域がA類型に指定されている。浦幌十勝川は、下頃辺川の開拓取水口から上流がA類型指定、その下流がB類型に指定されている。

湖沼では、然別湖、糠平ダム湖、佐幌ダム貯水池がA類型に指定されている。

注 20）河川では、pH、BOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質量）、DO（溶存酸素量）、大腸菌群数が指定されている。このうち、BOD、SS、DO、大腸菌群数については、AA、A、B、C、D、E類型の順に、良好な水質の基準値が設けられている。
湖沼では、pH、COD（化学的酸素要求量）、SS、DO、大腸菌群数、全窒素、全りんが指定されている。このうち、pH、COD、SS、DO、大腸菌群数については、AA、A、B、C類型の順に、全窒素、全りんについては、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ類型の順に、良好な水質の基準値が設けられている。

表 1-12　生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

河川名	水域名及び水域範囲	該当類型	達成期間	基準地点名	備考
十勝川	十勝川上流（上川橋より上流（トムラウシ川を含む）） 十勝川中流（上川橋から佐幌川合流点まで） 十勝川下流（佐幌川合流点より下流）	AA	イ	共栄橋(旧新清橋)、上岩松調整池上流	H19.7.20 指定 (道告示第 509 号)
		A	ロ	清水大橋（佐幌川合流前）	H12.3.31 指定 (道告示第 531 号)
		B	ロ	十勝大橋（帯広）	
		B	ロ	千代田えん堤	
		B	ロ	茂岩橋（茂岩）	
札内川	札内川上流（帯広市上水取水口から上流） 札内川下流（帯広市上水取水口から下流）	AA	イ	南帯橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		A	イ	札内橋	
音更川	音更川上流（糠平ダム湖から上流） 音更川中流（糠平ダム湖からセタ川合流点まで（セタ川を含む）） 音更川下流（セタ川合流点から下流）	AA	イ	丸山橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		AA	イ	牧水橋	
		A	ロ	十勝新橋	
利別川	利別川（全域）	A	イ	川合橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
浦幌十勝川	浦幌川上流（浦幌取水口から上流） 浦幌川下流（1）（下頃辺川の開拓取水口から上流） 浦幌川下流（2）（浦幌取水口及び開拓取水口から下流）	A	イ	浦幌町上水浦幌浄水場取水口(1号橋)	S47.4.1 指定 (道告示第 1093 号)
		A	イ	浦幌町吉野簡水取水口	
		B	ロ	河口（浦幌十勝川）	
美生川	美生川（全域）	AA	イ	新生橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
然別川	然別川上流（然別湖から上流） 然別川中流（然別湖から西上幌内川合流点まで（西上幌内川を含む）） 然別川下流（西上幌内川合流点から下流）	AA	イ	オンコロコマ特別採捕場	
		AA	イ	瓜幕橋	
		A	イ	国見橋	
芽室川	芽室川（全域）	A	イ	毛根中島橋	
佐幌川	佐幌川上流（佐幌ダム貯水池（サホロ湖）より上流） 佐幌川中流（佐幌ダム貯水池（サホロ湖）から金平川合流点まで） 佐幌川下流（金平川合流点から下流（金平川を含む）） 小林川（全域）	A	イ	人道橋	H11.2.19 指定 (道告示第 262 号)
		A	イ	清水橋	
		B	イ	佐幌橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		A	イ	讃岐橋	
帯広川	帯広川上流（ウツベツ川合流点から上流） 帯広川下流（ウツベツ川合流点から下流（ウツベツ川を含む））	A	イ	西８条橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		B	ロ	札内川合流前	
士幌川	士幌川（全域）	A	イ	旭橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
途別川	途別川（全域）	A	イ	千住橋	
猿別川	猿別川（全域）	A	イ	止若橋	
牛首別川	牛首別川（全域）	A	イ	農野牛橋	

※「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。
「達成期間」のロについては、類型指定後、5年以内に可及的速やかに達成することを示す。

(2) 水質

十勝川水系では表 1-12、表 1-13、図 1-24に示すとおり、河川及び湖沼に係る水質環境基準[注21]が指定されている。

十勝川では、上川橋（かみかわばし）より上流がAA類型、上川橋から佐幌川合流点までがA類型、佐幌川合流点より下流がB類型に指定されている。主要な支川では、音更川のセタ川合流点から上流がAA類型、その下流がA類型、札内川の帯広市上水取水口から上流がAA類型、その下流がA類型に指定されている。利別川は、全域がA類型に指定されている。浦幌十勝川は、下頃辺川の開拓取水口から上流がA類型指定、その下流がB類型に指定されている。

湖沼では、然別湖、糠平ダム湖、佐幌ダム貯水池がA類型に指定されている。

注 21）河川では、pH、BOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質量）、DO（溶存酸素量）、大腸菌群数が指定されている。このうち、BOD、SS、DO、大腸菌群数については、AA、A、B、C、D、E類型の順に、良好な水質の基準値が設けられている。
湖沼では、pH、COD（化学的酸素要求量）、SS、DO、大腸菌群数、全窒素、全りんが指定されている。このうち、pH、COD、SS、DO、大腸菌群数については、AA、A、B、C類型の順に、全窒素、全りんについては、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ類型の順に、良好な水質の基準値が設けられている。

表 1-12　生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定

河川名	水域名及び水域範囲	該当類型	達成期間	基準地点名	備考
十勝川	十勝川上流（上川橋より上流（トムラウシ川を含む）） 十勝川中流（上川橋から佐幌川合流点まで） 十勝川下流（佐幌川合流点より下流）	AA	イ	共栄橋(旧新清橋)、上岩松調整池上流	H19.7.20 指定 (道告示第 509 号)
		A	ロ	清水大橋（佐幌川合流前）	H12.3.31 指定 (道告示第 531 号)
		B	ロ	十勝大橋（帯広）	
		B	ロ	千代田えん堤	
		B	ロ	茂岩橋（茂岩）	
札内川	札内川上流（帯広市上水取水口から上流） 札内川下流（帯広市上水取水口から下流）	AA	イ	南帯橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		A	イ	札内橋	
音更川	音更川上流（糠平ダム湖から上流） 音更川中流（糠平ダム湖からセタ川合流点まで（セタ川を含む）） 音更川下流（セタ川合流点から下流）	AA	イ	丸山橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		AA	イ	牧水橋	
		A	ロ	十勝新橋	
利別川	利別川（全域）	A	イ	川合橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
浦幌十勝川	浦幌川上流（浦幌取水口から上流） 浦幌川下流（1）（下頃辺川の開拓取水口から上流） 浦幌川下流（2）（浦幌取水口及び開拓取水口から下流）	A	イ	浦幌町上水浦幌浄水場取水口(1号橋)	S47.4.1 指定 (道告示第 1093 号)
		A	イ	浦幌町吉野簡水取水口	
		B	ロ	河口（浦幌十勝川）	
美生川	美生川（全域）	AA	イ	新生橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
然別川	然別川上流（然別湖から上流） 然別川中流（然別湖から西上幌内川合流点まで（西上幌内川を含む）） 然別川下流（西上幌内川合流点から下流）	AA	イ	オンコロコマ特別採捕場	
		AA	イ	瓜幕橋	
		A	イ	国見橋	
芽室川	芽室川（全域）	A	イ	毛根中島橋	
佐幌川	佐幌川上流（佐幌ダム貯水池（サホロ湖）より上流） 佐幌川中流（佐幌ダム貯水池（サホロ湖）から金平川合流点まで） 佐幌川下流（金平川合流点から下流（金平川を含む）） 小林川（全域）	A	イ	人道橋	H11.2.19 指定 (道告示第 262 号)
		A	イ	清水橋	
		B	イ	佐幌橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		A	イ	讃岐橋	
帯広川	帯広川上流（ウツベツ川合流点から上流） 帯広川下流（ウツベツ川合流点から下流（ウツベツ川を含む））	A	イ	西８条橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
		B	ロ	札内川合流前	
士幌川	士幌川（全域）	A	イ	旭橋	S50.4.1 指定 (道告示第 988 号)
途別川	途別川（全域）	A	イ	千住橋	
猿別川	猿別川（全域）	A	イ	止若橋	
牛首別川	牛首別川（全域）	A	イ	農野牛橋	

※「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。
「達成期間」のロについては、類型指定後、5年以内に可及的速やかに達成することを示す。

十勝川水系河川整備計画（現行）

表 1-13　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）の類型指定

水域名	該当類型		達成期間	備考
然別湖（全域） 糠平ダム湖（全域）	湖沼 ア	A	イ	S59.11.29 指定（道告示第 2062 号）
	湖沼 イ	Ⅱ	イ	S59.11.29 指定（道告示第 2062 号）
佐幌ダム貯水池（サホロ湖） （全域）	湖沼 ア	A	イ	H11.2.19 指定（道告示第 262 号）
	湖沼 イ	Ⅲ	イ	H11.2.19 指定（道告示第 262 号）

※「該当類型」の湖沼、ア、イ
　ア：pH、COD、SS、DO、大腸菌群数の環境基準を示す。
　イ：全りんの環境基準（全窒素は当分の間適用しない）を示す。
「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

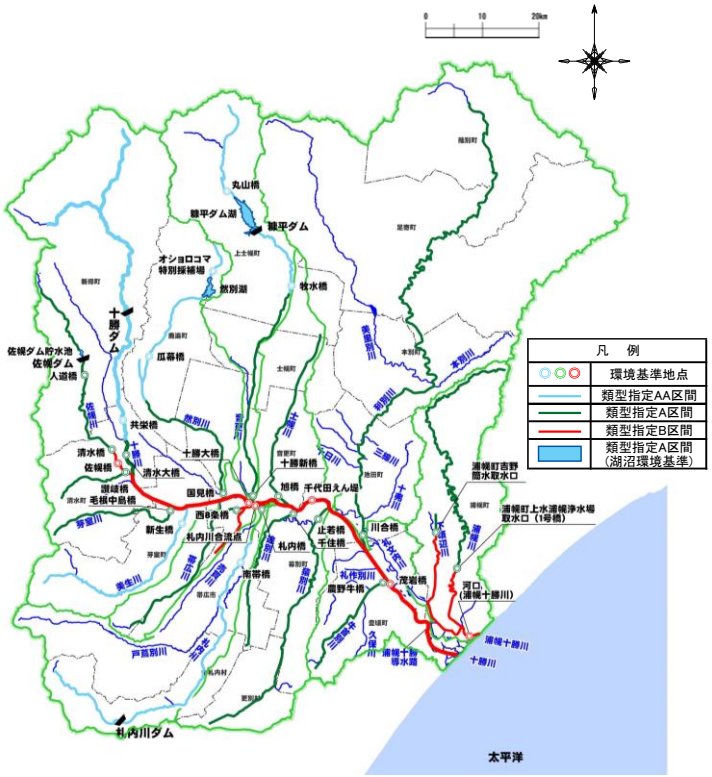


図 1-21　生活環境の保全に関する環境基準の類型指定

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

表 1-13　生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）の類型指定

水域名	該当類型		達成期間	備考
然別湖（全域） 糠平ダム湖（全域）	湖沼 ア	A	イ	S59.11.29 指定（道告示第 2062 号）
	湖沼 イ	Ⅱ	イ	S59.11.29 指定（道告示第 2062 号）
佐幌ダム貯水池（サホロ湖） （全域）	湖沼 ア	A	イ	H11.2.19 指定（道告示第 262 号）
	湖沼 イ	Ⅲ	イ	H11.2.19 指定（道告示第 262 号）

※「該当類型」の湖沼、ア、イ
　ア：pH、COD、SS、DO、大腸菌群数の環境基準を示す。
　イ：全りんの環境基準（全窒素は当分の間適用しない）を示す。
「達成期間」のイについては、類型指定後、直ちに達成することを示す。

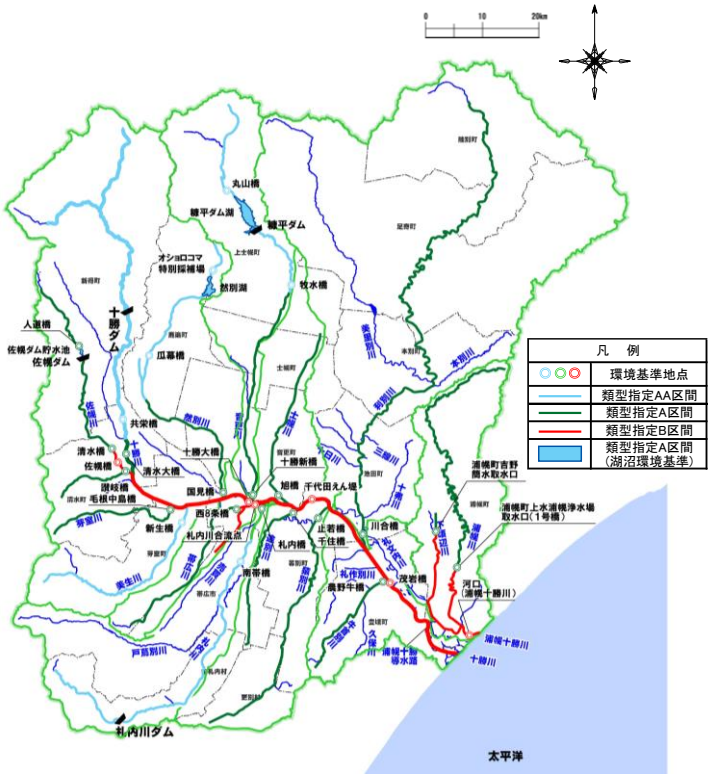


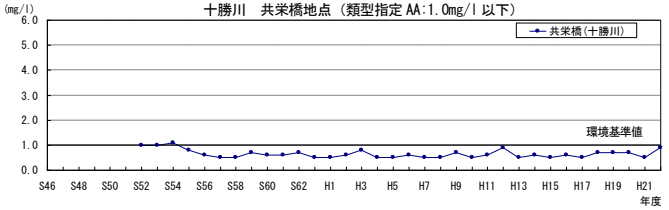
図 1-24　生活環境の保全に関する環境基準の類型指定

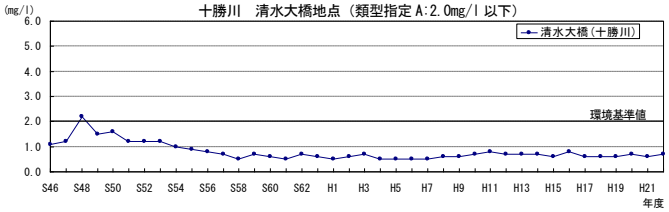
1）水質状況

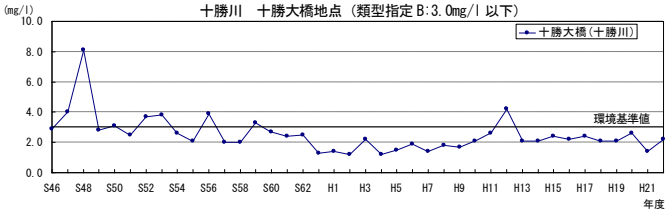
a）十勝川

河川水質の一般的な指標である BOD75%値[注 21] の経年変化は図 1-22のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

注21）BOD75%値：環境基準の達成状況は、降雨直後や異常渇水等を除いた通常状態で評価する必要があるため、年間の BOD 観測値 n 個を水質の良いものから並べたときの n×0.75 番目の値で評価する。







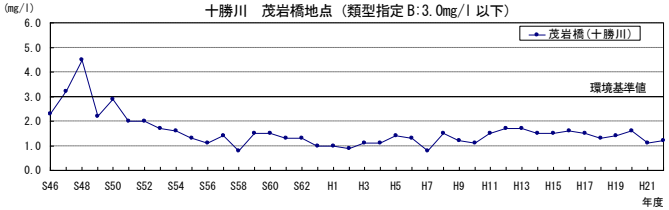


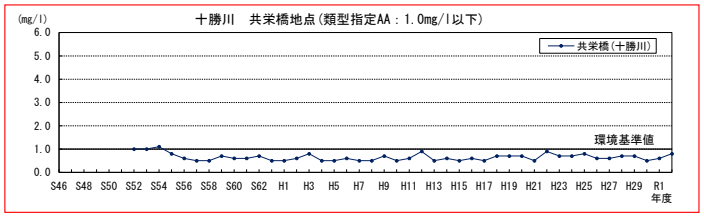
図 1-22　十勝川における水質（BOD75%値）の経年変化

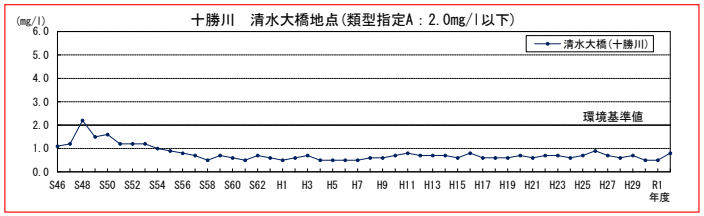
1）水質状況

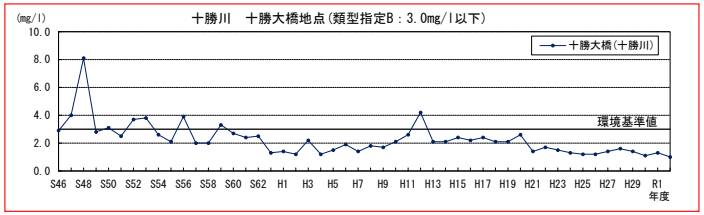
a）十勝川

河川水質の一般的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）75%値[注 22] の経年変化は図 1-25のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

注 22）BOD75%値：環境基準の達成状況は、降雨直後や異常渇水等を除いた通常状態で評価する必要があるため、年間の BOD 観測値 n 個を水質の良いものから並べたときの n×0.75 番目の値で評価する。







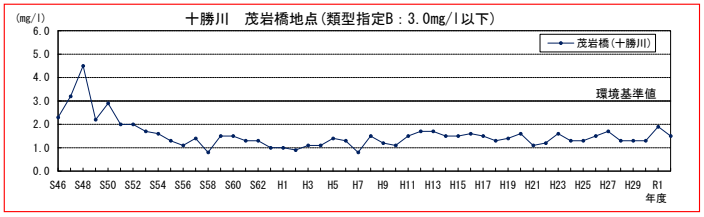


図 1-25　十勝川における水質（BOD75%値）の経年変化

b）音更川

音更川の十勝新橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-23のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

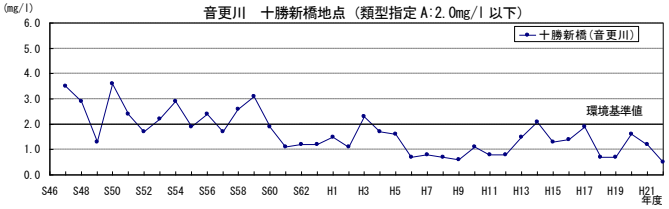


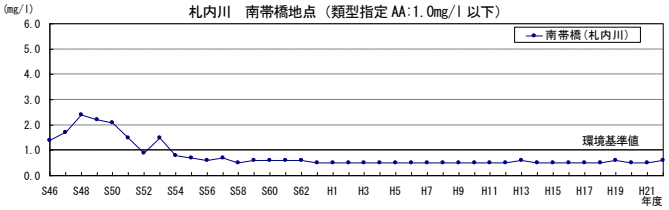
図 1-23　音更川における水質（BOD75%値）の経年変化

c）札内川

札内川の南帯橋（なんたいばし）地点及び札内橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-24のとおりであり、近年、環境基準を満たしている。

札内川は、国土交通省が毎年公表している一級河川の平均水質ランキング[注 22]（BOD値）において、平成 3 年、5 年、7 年～9 年、11 年、14 年、17 年の計 8 回清流日本一となっており、日本有数の清流河川である。

注22）以下の条件を満たす165河川（平成22年時点）を対象として、年間の平均水質によるランキングが公表されている。
・一級河川本川：直轄管理区間に調査地点が 2 地点以上ある河川。
・一級河川支川：直轄管理区間延長が概ね10km 以上、かつ直轄管理区間に調査地点が2地点以上ある河川。
なお、湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点は含まない。また、ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。



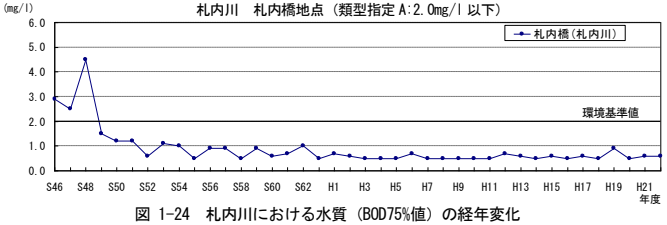


図 1-24　札内川における水質（BOD75%値）の経年変化

a）音更川

音更川の十勝新橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-26のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

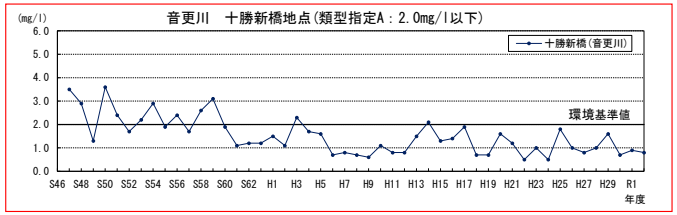


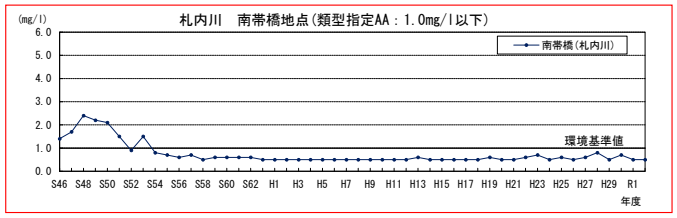
図 1-26　音更川における水質（BOD75%値）の経年変化

b）札内川

札内川の南帯橋（なんたいばし）地点及び札内橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-27のとおりであり、近年、環境基準を満たしている。

札内川は、国土交通省が毎年公表している一級河川の平均水質ランキング[注 23]（BOD値）において、平成 3 年、5 年、7 年～9 年、11 年、14 年、17 年の計 8 回水質が最も良好な河川となっており、日本有数の清流河川である。

注23）対象河川である159河川を対象として、年間の平均水質によるランキングが公表されている。
・一級河川本川：直轄管理区間に調査地点が 2 地点以上ある河川。
・一級河川支川：直轄管理区間延長が概ね10km 以上、かつ直轄管理区間に調査地点が2地点以上ある河川。
なお、湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点は含まない。また、ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。



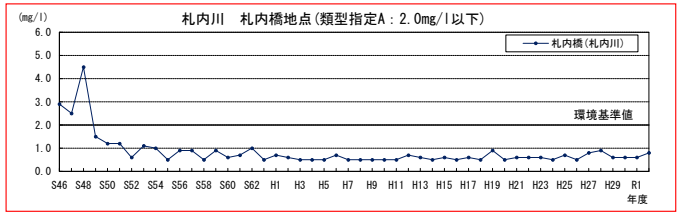


図 1-27　札内川における水質（BOD75%値）の経年変化

d）利別川

利別川の川合橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-25のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

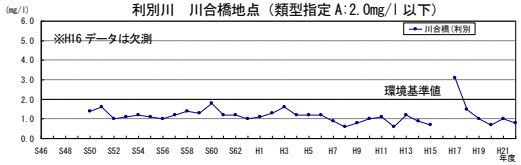


図 1-25　利別川における水質（BOD75%値）の経年変化

e）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川の河口地点における BOD75%値の経年変化は図 1-26のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

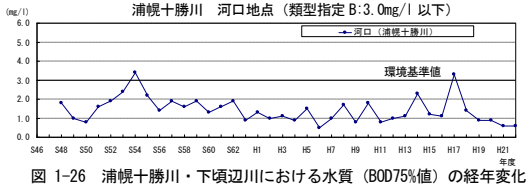
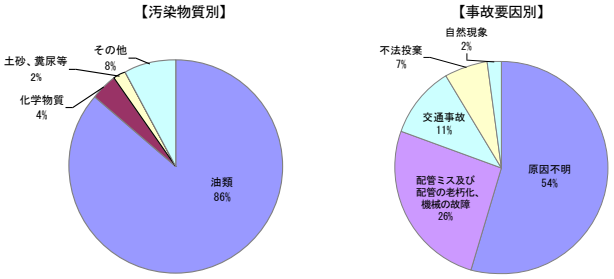


図 1-26　浦幌十勝川・下頃辺川における水質（BOD75%値）の経年変化

2）水質事故

十勝川水系においては、水質事故が毎年発生しており、それらの原因のほとんどは油類の流出である。このため、引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。



※ データは十勝川水系全体での値。
※ 河川における水質事故とは、人為的な原因による魚の大量死、異臭、油浮き等の異常が突発的に発生すること。

図 1-27　十勝川水系の水質事故原因（平成 11 年～19 年）

c）利別川

利別川の川合橋地点における BOD75%値の経年変化は図 1-28のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

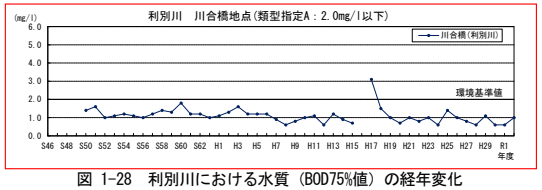


図 1-28　利別川における水質（BOD75%値）の経年変化

d）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川の河口地点における BOD75%値の経年変化は図 1-29のとおりであり、近年、環境基準を概ね満たしている。

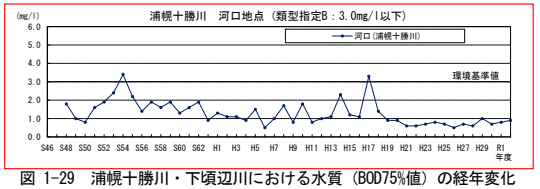
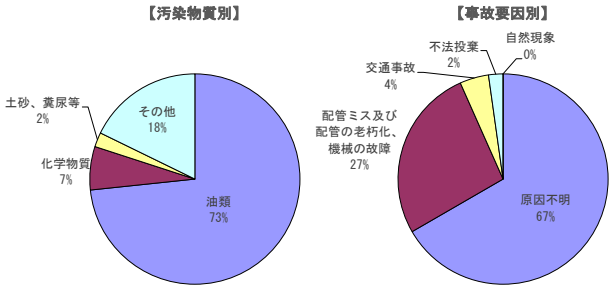


図 1-29　浦幌十勝川・下頃辺川における水質（BOD75%値）の経年変化

2）水質事故

十勝川水系においては、水質事故が毎年発生しており、それらの原因のほとんどは油類の流出である。このため、引き続き関係機関と連携し、水質の保全、水質事故発生の防止に努める必要がある。



※ データは十勝川水系全体での値。
※ 河川における水質事故とは、人為的な原因による魚の大量死、異臭、油浮き等の異常が突発的に発生すること。

図 1-30　十勝川水系の水質事故原因（平成 24 年～令和 3 年）

(3) 動植物の生息・生育状況

1) 十勝川上流部（指定区間外区間上流端～然別川合流点）

十勝川上流部において確認されている動植物は表 1-14(1)のとおりである。

十勝川の然別川合流点までの上流部の高水敷には、ドロノキやオノエヤナギ群落、氷河期の遺存種[注23]であり国内でもごく限られた地域にしか生育していない貴重な種であるケショウヤナギが分布している。

鳥類は、森林性のセンダイムシクイ、草原性のオオジシギ、水辺にはチュウサギ等のほか、オオタカ等の猛禽類も確認されている。

魚類は、エゾウグイ、ウグイ、フクドジョウ、ハナカジカ等が確認されている。

注 23）氷河期の遺存種：氷河期に分布していた種が現在も残って生息・生育している種。

表 1-14(1)　十勝川上流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	6 科 11 種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、ウスリドーベントンコウモリ特、ヤマコウモリ特、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾヒメネズミ、キタキツネ、エゾクロテン特他	
鳥類	26 科 61 種	留鳥・夏鳥	チュウサギ特、カワアイサ重、オオタカ特、イカルチドリ重、オオジシギ特、コアカゲラ特、ショウドウツバメ重、セグロセキレイ重、センダイムシクイ、アオジ、ベニマシコ他
		旅鳥・冬鳥	ヒシクイ特、タヒバリ、ベニヒワ他
爬虫類		確認なし	
両生類	1 科 1 種	エゾアカガエル	
魚類	6 科 8 種	淡水魚	スナヤツメ特、エゾウグイ特、フクドジョウ、ニジマス外、ハナカジカ特
		回遊魚	ウグイ、ギンザケ外、イトヨ太平洋型
陸上昆虫類等	116 科 574 種	ミヤマアカネ、カワラバッタ重、モンクサカゲロウ特、セボシクサカゲロウ特、ギンイチモンジセセリ特、ヒメウラナミジャノメ、キバネケシガムシ、ツヤクシケアリ特他	
底生動物	40 科 77 種	モノアラガイ特、ヒメヒラタカゲロウ、フタマタマダラカゲロウ、ヤマトチビミドリカワゲラ、ヤマトアミメカワゲラモドキ、ウルマーシマトビケラ他	
植物	83 科 458 種	草本類	ヒメドクサ特、オオイタドリ、チトセバイカモ特、オオヨモギ、クサヨシ外、ツルヨシ他
		木本類	ケショウヤナギ特重、ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、トカチスグリ特他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

ドロノキ

センダイムシクイ

ハナカジカ

※ 写真出典：帯広開発建設部

(3) 動植物の生息・生育状況

1) 十勝川上流部（指定区間外区間上流端～然別川合流点）

十勝川上流部において確認されている動植物は表 1-14(1)のとおりである。

札内川合流点付近までの上流部の高水敷等には、エゾノキヌヤナギやオノエヤナギ、ハルニレのほか、氷河期の遺存種[注24]のケショウヤナギが広く分布しており、国内最大の淡水魚であるイトウをはじめ、サクラマス、ハナカジカ、エゾウグイ等が生息している。さらに、河畔林には、アオジやコアカゲラ、センダイムシクイ等、砂礫の河原には、イカルチドリ、コチドリ、イソシギ等が生息している。

また、特定外来生物としてアライグマ、セイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されている。

注 24）氷河期の遺存種：氷河期に分布していた種が現在も残って生息・生育している種。

表 1-14(1)　十勝川上流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	10 科 14 種	バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、エゾヒグマ、アライグマ外、エゾタヌキ、キタキツネ、イイズナ、エゾシカ	
鳥類	29 科 72 種	留鳥・夏鳥	カワアイサ重、イカルチドリ特、ヤマシギ特、オオジシギ特、オオタカ特、コアカゲラ特、ショウドウツバメ重、イワツバメ、センダイムシクイ、セグロセキレイ重、ホオアカ特、アオジほか
		旅鳥・冬鳥	オジロワシ特ほか
爬虫類	－	（確認なし）	
両生類	3 科 3 種	エゾサンショウウオ特、ニホンアマガエル、エゾアカガエル	
魚類	6 科 11 種	淡水魚	エゾウグイ特、フクドジョウ、イトウ特、ハナカジカ特ほか
		回遊魚	ウグイ、サクラマス（ヤマメ）特、イトヨ特ほか
陸上昆虫類等	176 科 895 種	マユタテアカネ、カワラバッタ重、ウラギンスジヒョウモン特、アズキノメイガ北海道亜種、タテヤマセスジミドリイエバエ特、キバネクロバエ特、アオゴミムシ、キベリマメゲンゴロウ特、クビボソコガシラミズムシ特、テラニシクサアリ特、モンスズメバチ特、セイヨウオオマルハナバチ外ほか	
底生動物	54 科 110 種	ウチダザリガニ外、クシゲマダラカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、ケシゲンゴロウ特、キベリマメゲンゴロウ特ほか	
植物	73 科 354 種	草本類	チシマヒメドクサ特、カモガヤ外、オオアワガエリ外、カラフトモメンヅル特、オオイタドリ、オオハンゴンソウ外ほか
		木本類	ケショウヤナギ重、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

センダイムシクイ

ハナカジカ

2）十勝川中流部（然別川合流点～利別川合流点）

十勝川中流部において確認されている動植物は表 1-14(2)のとおりである。

然別川合流点から利別川合流点までの中流部の高水敷には、草原、ドロノキやオノエヤナギ群落が広く分布している。また、札内川合流点付近の高水敷には、ハルニレやケショウヤナギが分布するほか、草原、池等の多様な自然環境がみられ、多くの動植物の生息・生育地となっている。

鳥類は、草原性のオオジシギ、森林性のアオジ等のほか、河岸付近の土崖ではショウドウツバメの営巣が確認されている。また、アクアパーク付近は、カモ類といった渡り鳥の越冬地及び中継地となっている。

魚類は、スナヤツメ、フクドジョウ、イバラトミヨ、ウキゴリ等が確認されているほか、地域産業にとって重要なサケの遡上・降海がみられる。

表 1-14(2)　十勝川中流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	7 科 12 種	モモジロコウモリ、ウスリドーベントンコウモリ[特]、ヤマコウモリ[特]、 エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、 エゾヒメネズミ、キタキツネ、エゾシカ他	
鳥類	24 科 61 種	留鳥・夏鳥	カワアイサ[重]、イカルチドリ[重]、オオジシギ[特]、 ショウドウツバメ[重]、セグロセキレイ[重]、アカモズ[特]、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	コガモ、ミコアイサ[特]、キアシシギ他
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	1 科 1 種	エゾアカガエル	
魚類	7 科 17 種	淡水魚	スナヤツメ[特]、エゾウグイ[特]、モツゴ[外]、フクドジョウ、 ニジマス[外]、イバラトミヨ、ハナカジカ[特]、ジュズカケハゼ
		回遊魚	カワヤツメ[特]、ウグイ、サケ[重]、カラフトマス、 イトヨ太平洋型、イトヨ日本海型[特]、エゾハナカジカ[特]、 シマウキゴリ、ウキゴリ
陸上昆虫類等	132 科 678 種	オツネントンボ、ギンイチモンジセセリ[特]、ツバメシジミ、ミズスマシ[特]、 ウリハムシモドキ他	
底生動物	32 科 60 種	モノアラガイ[特]、エルモンヒラタカゲロウ、ヒメヒラタカゲロウ、 ヤマトチビミドリカワゲラ、キタシマトビケラ他	
植物	66 科 334 種	草本類	ヤチスギナ[特]、エゾオオヤマハコベ、オオイタドリ、オオヨモギ、 クサヨシ[外]他
		木本類	ケショウヤナギ[特重]、ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、 オノエヤナギ、ハルニレ、トカチスグリ[特]、クロビイタヤ[特]他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

ハルニレ

コガモ

サケ

※ 写真出典：帯広開発建設部

2）十勝川中流部（然別川合流点～利別川合流点）

十勝川中流部において確認されている動植物は表 1-14(2)のとおりである。

札内川合流点から利別川合流点に至る中流部の帯広市街地に近接した本川と札内川に挟まれた合流点付近には、ケショウヤナギやハルニレをはじめとした河畔林や草原等の多様な環境が見られ、多くの動植物が生息する良好な自然環境が残っている。ヤナギ高木林やハルニレ林を中心とした河畔林が見られ、河原にはオクエゾトラカミキリ等の昆虫類も確認されている。十勝川温泉付近は、オオハクチョウやカモ類といった渡り鳥の越冬地及び中継地となっている。また、魚類では、ウグイ類やフクドジョウ、イトヨ、ハナカジカ、カワヤツメ等が生息しているほか、千代田堰堤ではサケの遡上が見られる。

また、特定外来生物としてセイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(2)　十勝川中流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	7 科 12 種	エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス[特]、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、 エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、ハツカネズミ[外]、ドブネズミ[外]、キタキツネ、 イイズナ、エゾシカ	
鳥類	35 科 99 種	留鳥・夏鳥	カワアイサ[重]、タンチョウ[特重]、イカルチドリ[特]、オオジシギ[特]、 オオセグロカモメ[特]、ミサゴ[特]、ハイタカ[特]、オオタカ[特]、 コアカゲラ[特]、ハヤブサ[特]、ショウドウツバメ[重]、 センダイムシクイ、マキノセンニュウ[特]、セグロセキレイ[重]、 ホオアカ[特]ほか
		旅鳥・冬鳥	ヒシクイ[特]、マガン[特]、マガモ、ツルシギ[特]、オジロワシ[特]、 オオワシ[特]ほか
爬虫類	1 科 2 種	シマヘビ、ジムグリ	
両生類	1 科 1 種	エゾアカガエル	
魚類	7 科 20 種	淡水魚	ヤチウグイ[特]、エゾウグイ[特]、モツゴ[外]、フクドジョウ、 エゾトミヨ[特]、ハナカジカ[特]、ジュズカケハゼ[特]ほか
		回遊魚	カワヤツメ[特]、サケ[重]、サクラマス（ヤマメ）[特]、イトヨ[特]、 ニホンイトヨ[特]、エゾハナカジカ[特]ほか
陸上昆虫類等	152 科 729 種	オツネントンボ、エゾアカネ[特]、ヒメリスアカネ[特]、カワラバッタ[重]、 オオイナズマヨコバイ[特]、ギンイチモンジセセリ[特]、ウラギンスジヒョウモン[特]、 シロアシクロノメイガ、キバネクロバエ[特]、エゾアオゴミムシ[特]、オサムシモドキ、 キベリクロヒメゲンゴロウ[特]、オオミズスマシ[特]、コミズスマシ[特]、 クビボソコガシラミズムシ[特]、カラフトヨツスジハナカミキリ[特]、 オクエゾトラカミキリ[特]、テラニシクサアリ[特]、モンスズメバチ[特]、 セイヨウオオマルハナバチ[外]ほか	
底生動物	60 科 102 種	ウチダザリガニ[外]、オオクママダラカゲロウ、キタシマトビケラ、 ハセガワドロムシ[特]ほか	
植物	67 科 324 種	草本類	カモガヤ[外]、クサヨシ[外]、オオアワガエリ[外]、 オオハンゴンソウ[外]ほか
		木本類	ケショウヤナギ[重]、トカチヤナギ、エゾノキヌヤナギ、 オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

サケ

3）十勝川下流部（利別川合流点～河口）

十勝川下流部において確認されている動植物は表 1-14(3)のとおりである。

利別川合流点から河口までの下流部の高水敷には、ヨシ群落等の湿性草原が分布している。

鳥類は、草原性のオオジシギ等のほか、オジロワシ等の猛禽類も確認されている。堤内の旧川跡地では、国指定の特別天然記念物であるタンチョウの営巣地や採餌場が確認されている。また、穏やかな水辺は、ヒシクイ等のカモ科鳥類といった渡り鳥の越冬地及び中継地となっている。

魚類は、シラウオやヌマガレイ等の汽水性の魚類、エゾウグイ等が確認されているほか、地域産業にとって重要なサケの遡上・降海、シシャモの遡上・降海や産卵がみられる。

表 1-14(3)　十勝川下流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	6 科 13 種	ヒメトガリネズミ、エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、 エゾユキウサギ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、 エゾタヌキ、キタキツネ、イタチ外、イイズナ、ミンク外、エゾシカ	
鳥類	28 科 82 種	留鳥・夏鳥	オシドリ特、カワアイサ準、ハイタカ特、チュウヒ特、タンチョウ特準、 オオジシギ特、コアジサシ特、ショウドウツバメ準、 セグロセキレイ準、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	ヒシクイ特、コガモ、ミコアイサ特、オジロワシ特、オオワシ特、 ホウロクシギ特他
爬虫類		確認なし	
両生類	2 科 2 種	アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	11 科 27 種	淡水魚	スナヤツメ特、コイ外、ギンブナ、エゾウグイ特、シナイモツゴ特外、 フクドジョウ、エゾホトケドジョウ特、イバラトミヨ、 ハナカジカ特、ジュズカケハゼ
		回遊魚	カワヤツメ特、ウナギ特、マルタ特、ウグイ、シシャモ特準、 ワカサギ、シラウオ特、サケ準、ギンザケ外、 サクラマス（ヤマメ）特、アメマス（エゾイワナ）、 イトヨ太平洋型、イトヨ日本海型特、エゾハナカジカ特、 ウキゴリ、トウヨシノボリ、ヌマガレイ
陸上昆虫類等	123 科 719 種	オツネントンボ、セスジイトトンボ特、エゾカオジロトンボ特準、エゾアカネ特、 クロスジコアオカスミカメ特、タイリクウンモントビケラ特、 ギンイチモンジセセリ特、ツバメシジミ、ゴマシジミ北海道東部亜種特、 ヒョウモンチョウ北日本亜種特、ウリハムシモドキ他	
底生動物	24 科 27 種	モノアラガイ特、ゴカイ他	
植物	71 科 371 種	草本類	エゾオオヤマハコベ、エゾナミキソウ特、ヒシモドキ特準、 オギ、クサヨシ外、ヨシ、ホソバドジョウツナギ特他
		木本類	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、ハンノキ他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分、十勝川漁場環境調査報告書の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

ヨシ

タンチョウ

シシャモ

※ 写真出典：帯広開発建設部

3）十勝川下流部（利別川合流点～河口）

十勝川下流部において確認されている動植物は表 1-14(3)のとおりである。

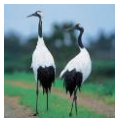
利別川合流点から河口までの下流部の高水敷の多くが採草放牧地として利用されている。ヨシ群落等の湿性草地が分布する高水敷や堤内の旧川跡地は、ホソバドジョウツナギ、ヒシモドキ等貴重な植物の生育地であるとともに、国指定の特別天然記念物であるタンチョウの営巣地や採餌場であり、穏やかな水辺はヒシクイ等のカモ類、カモメ類といった渡り鳥の越冬地及び中継地になっているほか、オジロワシやオオワシ、ミサゴの採餌場になっている。また、シラウオやヌマガレイ、ボラ等の汽水性の魚類が生息しているほか、北海道の太平洋沿岸のみに分布しているシシャモが遡上、産卵している。

また、特定外来生物としてセイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(3)　十勝川下流部における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	8 科 14 種	ヒメトガリネズミ、バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、 コテングコウモリ特、エゾユキウサギ、エゾリス、ミカドネズミ、エゾヤチネズミ、 エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、エゾタヌキ、キタキツネ、イイズナ、エゾシカ	
鳥類	32 科 103 種	留鳥・夏鳥	オシドリ特、カワアイサ準、タンチョウ特準、オオシシギ特、 ウミネコ特、オオセグロカモメ特、コアジサシ特、ハイタカ特、 オオタカ特、コアカゲラ特、ハヤブサ特、ショウドウツバメ準、 マキノセンニュウ特、セグロセキレイ準、ホオアカ特、アオジほか
		旅鳥・冬鳥	ヒシクイ特、マガン特、ホウロクシギ特、ツルシギ特、オジロワシ特、 オオワシ特ほか
爬虫類	1 科 1 種	ニホンカナヘビ	
両生類	2 科 2 種	ニホンアマガエル、エゾアカガエル	
魚類	11 科 26 種	淡水魚	エゾウグイ特、ドジョウ特外、エゾホトケドジョウ特、 ジュズカケハゼ特ほか
		回遊魚	カワヤツメ特、シシャモ、ワカサギ、シラウオ特、サケ準、 サクラマス（ヤマメ）特、イトヨ特、ニホンイトヨ特、 エゾハナカジカ特、ウキゴリほか
陸上昆虫類等	175 科 1,282 種	オオアオイトトンボ特、キタイトトンボ、セスジイトトンボ特、マダラヤンマ特、 ヒメリスアカネ特、サッポロウンカ特、オオコオイムシ特、ギンイチモンジセセリ特、 カバイロシジミ特、ゴマシジミ北海道・東北亜種特、ウラギンスジヒョウモン特、 ヒョウモンチョウ東北以北亜種特、スゲドクガ特、ガマヨトウ特、 キスジウスキヨトウ特、ノコスジモンヤガ特、ホシボシヤガ、マガリスジコヤガ特、 クシロモクメヨトウ特、エゾクロバエ特、キバネクロバエ特、エゾアオゴミムシ特、 キベリクロヒメゲンゴロウ特、オビモンマルハナノミ特、ハセガワドロムシ特、 キベリチビケシキスイ、ツノアカヤマアリ特、ニッポンホオナガスズメバチ特、 モンスズメバチ特、セイヨウオオマルハナバチ特ほか	
底生動物	56 科 99 種	モノアラガイ特、ウチダザリガニ外、ナミコガタシマトビケラ、キベリクロヒメゲンゴロウ特、キボシツブゲンゴロウ特ほか	
植物	79 科 431 種	草本類	イヌイトモ特、カヤツリスゲ特、カモガヤ外、クサヨシ外、 オオアワガエリ外、ホソバドジョウツナギ特、ヒシモドキ特準、 キタミソウ特、オオハンゴンソウ外ほか
		木本類	ハンノキ、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分、十勝川漁場環境調査報告書の調査結果（指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。


タンチョウ

シシャモ

4) 音更川

音更川において確認されている動植物は表 1-14(4)のとおりである。

音更川の高水敷には、エゾノキヌヤナギやオノエヤナギ群落等が分布しているほか、ケショウヤナギやハルニレ等の大径木がみられる。

鳥類は、草原性のオオジシギ等のほか、ハイタカ等の猛禽類も確認されている。また、樹洞（じゅどう）には、オシドリの営巣が確認されている。

魚類は、スナヤツメ、エゾウグイ、エゾホトケドジョウ、ハナカジカ等が確認されている。

表 1-14(4)　音更川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	6 科 12 種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、ウスリドーベントンコウモリ[特]、ヤマコウモリ[特]、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ[特]、エゾヒメネズミ、キタキツネ他	
鳥類	27 科 69 種	留鳥・夏鳥	オシドリ[特]、カワアイサ[重]、ハイタカ[特]、イカルチドリ[重]、オオジシギ[特]、コアカゲラ[特]、ショウドウツバメ[重]、イワツバメ、セグロセキレイ[重]、センダイムシクイ、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	コガモ、オジロワシ[特]、アトリ他
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	2 科 2 種	アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	6 科 10 種	淡水魚	スナヤツメ[特]、ギンブナ、エゾウグイ[特]、フクドジョウ、エゾホトケドジョウ[特]、ニジマス[外]、イバラトミヨ、ハナカジカ[特]
		回遊魚	ウグイ、イトヨ太平洋型
陸上昆虫類等	123 科 577 種	オツネントンボ、クロスジコアオカスミカメ[特]、ギンイチモンジセセリ[特]、モンキチョウ、キバネケシガムシ、エゾカミキリ[特]他	
底生動物	35 科 64 種	モノアラガイ[特]、エルモンヒラタカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヤマトチビミドリカワゲラ、ヤマトアミメカワゲラモドキ、ヒゲナガカワトビケラ、キタシマトビケラ他	
植物	77 科 454 種	草本類	ヤチスギナ[特]、ヒメドクサ[特]、オオイタドリ、エゾオオヤマハコベ、カラフトモメンヅル[特重]、オオヨモギ、クサヨシ[外]、ホソバドジョウツナギ[特]他
		木本類	ケショウヤナギ[特重]、ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、ハルニレ、トカチスグリ[特]他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（音更川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

エゾノキヌヤナギ

ハイタカ

エゾホトケドジョウ

※ 写真出典：帯広開発建設部

4) 音更川

音更川において確認されている動植物は表 1-14(4)のとおりである。

支川の音更川の高水敷等は、砂礫地を好み、北海道と上高地のみに生育する氷河期の遺存種であるケショウヤナギの群落や大径木のハルニレが繁茂しているほか、一部が採草放牧地として利用されており、オオジシギ、ヒバリ等の草地性の鳥類が生息している。そのほか、オジロワシやハイタカなど猛禽類や樹林性のコアカゲラやショウドウツバメが生息し、イワツバメの集団営巣地も確認されている。また、エゾサンショウウオなども確認されている。

また、特定外来生物としてアライグマ、セイヨウオオマルハナバチ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(4)　音更川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	8 科 18 種	ヒメトガリネズミ、バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、カグヤコウモリ[特]、モモジロコウモリ、ドーベントンコウモリ[特]、テングコウモリ[特]、エゾリス、エゾシマリス[特]、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ[特]、エゾヒメネズミ、アライグマ[外]、エゾタヌキ、キタキツネ、イイズナ、エゾシカ	
鳥類	32 科 81 種	留鳥・夏鳥	オシドリ[特]、カワアイサ[重]、イカルチドリ[特]、ヤマシギ[特]、オオジシギ[特]、ハイタカ[特]、コアカゲラ[特]、ショウドウツバメ[重]、イワツバメ、センダイムシクイ、セグロセキレイ[重]、ホオアカ[特]、アオジほか
		旅鳥・冬鳥	オジロワシ[特]ほか
爬虫類		（確認なし）	
両生類	2 科 2 種	エゾサンショウウオ[特]、エゾアカガエル	
魚類	6 科 11 種	淡水魚	エゾウグイ[特]、フクドジョウ、エゾホトケドジョウ[特]、ニジマス[外]、ハナカジカ[特]ほか
		回遊魚	ウグイ、サケ[重]、サクラマス（ヤマメ）[特]、イトヨ[特]ほか
陸上昆虫類等	184 科 1,126 種	ルリイトトンボ、マンシュウイトトンボ[特]、カワラバッタ[重]、オオコオイムシ[特]、チャマダラセセリ[特]、カバイロシジミ[特]、ゴマシジミ北海道・東北亜種[特]、ウラギンスジヒョウモン[特]、トビネオオエダシャク、キタミモンヤガ[特]、ウスグロアツバ、エゾクロバエ[特]、キバネクロバエ[特]、チビクロニクバエ[特]、キベリクロヒメゲンゴロウ[特]、キベリマメゲンゴロウ[特]、クビボソコガシラミズムシ[特]、ヒラタシデムシ、クロヒゲナガジョウウカイ[特]、ツノアカヤマアリ[特]、モンスズメバチ[特]、セイヨウオオマルハナバチ[外]ほか	
底生動物	54 科 97 種	モノアラガイ[特]、オオクママダラカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヒメヒラタカゲロウ、ウルマーシマトビケラほか	
植物	81 科 406 種	草本類	エゾハリスゲ[特]、カモガヤ[外]、オオアワガエリ[外]、カラフトモメンヅル[特]、オオヨモギ、オオキンケイギク[外]、オオハンゴンソウ[外]ほか
		木本類	ケショウヤナギ[重]、トカチヤナギ、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（音更川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

エゾノキヌヤナギ

ハイタカ

エゾホトケドジョウ

5）札内川

札内川において確認されている動植物は表 1-14(5)のとおりである。

札内川の高水敷には、ケショウヤナギが広く分布し、札内川特有の河川景観を呈している。これらのケショウヤナギ林の一部は、北海道指定の天然記念物となっている。

鳥類は、草原性のオオジシギ、森林性のアオジ等のほか、ハイタカ等の猛禽類も確認されている。また、水辺や礫河原で採餌するセグロセキレイが確認されている。

魚類は、スナヤツメ、エゾウグイ、サクラマス、ハナカジカ等が確認されている。

表 1-14(5)　札内川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	8 科 15 種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、ヤマコウモリ特、 ヒメホリカワコウモリ、エゾユキウサギ、エゾリス、ミカドネズミ、 エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ特、エゾヒメネズミ、 ドブネズミ外、キタキツネ、エゾシカ他	
鳥類	25 科 47 種	留鳥・夏鳥	カワアイサ著、ハイタカ特、コチドリ、イソシギ、オオジシギ特、 キジバト、ショウドウツバメ著、セグロセキレイ著、 センダイムシクイ、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	ツグミ
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	2 科 2 種	エゾサンショウウオ特、エゾアカガエル	
魚類	6 科 8 種	淡水魚	スナヤツメ特、エゾウグイ特、フクドジョウ、ニジマス外、 イバラトミヨ、ハナカジカ特
		回遊魚	ウグイ、サクラマス（ヤマメ）特
陸上昆虫類等	120 科 644 種	アキアカネ、カワラバッタ著、クロスジコアオカスミカメ特、 エゾスジグロシロチョウ北海道亜種、エゾクロナガオサムシ他	
底生動物	31 科 56 種	モノアラガイ特、エルモンヒラタカゲロウ、ヒメヒラタカゲロウ、 ヤマトチビミドリカワゲラ、ウルマーシマトビケラ他	
植物	80 科 483 種	草本類	ヤチスギナ特、オオイタドリ、ホソバツルリンドウ特、 オオヨモギ、コモチミミコウモリ特、カモガヤ外、 オオアワガエリ外、ツルヨシ、ヒロハトンボソウ特他
		木本類	ケショウヤナギ特著、ドロノキ、エゾノキヌヤナギ、 オノエヤナギ、トカチスグリ特、クロミサンザシ特他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（札内川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、著：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

ケショウヤナギ

セグロセキレイ

サクラマス

※ 写真出典：帯広開発建設部

5）札内川

札内川において確認されている動植物は表 1-14(5)のとおりである。

札内川の高水敷には、ケショウヤナギが広く分布し、札内川特有の河川景観を呈している。これらのケショウヤナギ林の一部は、北海道指定の天然記念物となっている。

鳥類は、草原性のオオジシギ、森林性のアオジ等のほか、ハイタカ等の猛禽類も確認されている。また、水辺や礫河原で採餌するセグロセキレイが確認されている。

魚類は、エゾウグイ、サクラマス、ハナカジカ等が確認されている。

また、特定外来生物としてアライグマ、セイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(5)　札内川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	10 科 19 種	ヒメトガリネズミ、バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、 ヤマコウモリ特、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾモモンガ、ミカドネズミ エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ特、エゾヒメネズミ、 ドブネズミ外、エゾヒグマ、アライグマ外、エゾタヌキ、キタキツネ、イイズナ、エゾシカ	
鳥類	31 科 77 種	留鳥・夏鳥	オシドリ特、カワアイサ著、イカルチドリ特、ヤマシギ特、 オオジシギ特、ハイタカ特、オオタカ特、コアカゲラ特、 ショウドウツバメ著、イワツバメ、センダイムシクイ、 セグロセキレイ著、ホオアカ特、アオジほか
		旅鳥・冬鳥	オジロワシ特ほか
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	2 科 2 種	エゾサンショウウオ特、エゾアカガエル	
魚類	6 科 8 種	淡水魚	エゾウグイ特、フクドジョウ、ニジマス外、ハナカジカ特ほか
		回遊魚	サクラマス（ヤマメ）特ほか
陸上昆虫類等	195 科 1,240 種	マユタテアカネ、カワラバッタ著、リンゴシジミ特、カバイロシジミ特、 ウラギンスジヒョウモン特、トビネオオエダシャク、キタミモンヤガ特、 フタオビアリノスアブ特、エゾクロバエ特、キバネクロバエ特、シロガネニクバエ特、 キベリマメゲンゴロウ特、クビボソコガシラミズムシ特、クロヒゲナガジョウカイ特、 エゾカミキリ特、オクエゾトラカミキリ特、ツノアカヤマアリ特、 ニッポンホオナガスズメバチ特、モンスズメバチ特、セイヨウオオマルハナバチ外ほか	
底生動物	57 科 117 種	ウチダザリガニ外、オオクママダラカゲロウ、ヨシノマダラカゲロウ、 トビモンエグリトビケラ、ケシゲンゴロウ特、キベリクロヒメゲンゴロウ特、 キベリマメゲンゴロウ特ほか	
植物	81 科 425 種	草本類	セイタカヌカボシソウ特、カモガヤ外、オオアワガエリ外、 チトセバイカモ特、オオイタドリ、オオハンゴンソウ外ほか
		木本類	ケショウヤナギ著、トカチヤナギ、エゾノキヌヤナギ、 オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（札内川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、著：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

ケショウヤナギ

セグロセキレイ

サクラマス

6）利別川

利別川において確認されている動植物は表 1-14(6)のとおりである。

利別川の高水敷は、採草や放牧の牧草地等として広く利用されているほか、エゾノキヌヤナギやオノエヤナギ群落が分布し、ミズナラ等の大径木もみられる。

鳥類は、草原性のオオジシギ、森林性のアオジ、水辺にはヤマセミ等のほか、河岸付近の土崖ではショウドウツバメの営巣が確認されている。

魚類は、スナヤツメ、カワヤツメ、エゾウグイ、ヌマガレイ等が確認されている。

表 1-14(6)　利別川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	6 科 14 種	エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、ヒメホリカワコウモリ、エゾリス、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ[特]、エゾヒメネズミ、ドブネズミ[外]、キタキツネ他	
鳥類	24 科 55 種	留鳥・夏鳥	マガモ、カワアイサ[重]、イカルチドリ[重]、オオジシギ[特]、ヤマセミ[特]、ショウドウツバメ[重]、セグロセキレイ[重]、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	コガモ、オジロワシ[特]、キアシシギ、ツグミ他
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	2 科 2 種	アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	8 科 16 種	淡水魚	スナヤツメ[特]、コイ[外]、ギンブナ、エゾウグイ[特]、モツゴ[外]、シナイモツゴ[特外]、フクドジョウ、ニジマス[外]、イバラトミヨ
		回遊魚	カワヤツメ[特]、ウグイ、ワカサギ、イトヨ太平洋型、イトヨ日本海型[特]、エゾハナカジカ[特]、ヌマガレイ
陸上昆虫類等	116 科 592 種	オツネントンボ、クロスジコアオカスミカメ[特]、ギンイチモンジセセリ[特]、モンキチョウ、ヒメシロチョウ[特]、カギモンミズギワゴミムシ他	
底生動物	40 科 72 種	モノアラガイ[特]、クシゲマダラカゲロウ、アカマダラカゲロウ、ヤマトチビミドリカワゲラ、カラフトゴマフトビケラ[特]、コガタシマトビケラ、キタシマトビケラ他	
植物	80 科 465 種	草本類	ヤチスギナ[特]、エゾオオヤマハコベ、オオヨモギ、クサヨシ[外]、ツルヨシ、ホソバドジョウツナギ[特]、イトヒキスゲ[特]他
		木本類	ケショウヤナギ[特重]、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、ミズナラ、クロビイタヤ[特]他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（利別川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

オノエヤナギ

ショウドウツバメ

エゾウグイ

※ 写真出典：帯広開発建設部

6）利別川

利別川において確認されている動植物は表 1-14(6)のとおりである。

利別川の高水敷は、採草や放牧の牧草地等として広く利用されているほか、エゾノキヌヤナギやオノエヤナギ群落が分布し、カシワ等の大径木もみられる。

鳥類は、草原性のオオジシギ、森林性のコアカゲラ、水辺にはヤマセミ等のほか、河岸付近の土崖ではショウドウツバメの営巣が確認されている。

魚類は、カワヤツメ、エゾウグイ等が確認されている。

また、特定外来生物としてアライグマ、セイヨウオオマルハナバチ、ウチダザリガニ、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(6)　利別川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	9 科 14 種	バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ[特]、エゾヒメネズミ、ドブネズミ[外]、アライグマ[外]、キタキツネ、イイズナ、エゾシカ	
鳥類	31 科 89 種	留鳥・夏鳥	オシドリ[特]、マガモ、カワアイサ[重]、タンチョウ[特重]、イカルチドリ[特]、ヤマシギ[特]、オオジシギ[特]、オオセグロカモメ[特]、ハイタカ[特]、ヤマセミ[特]、コアカゲラ[特]、ショウドウツバメ[重]、イワツバメ、マキノセンニュウ[特]、セグロセキレイ[重]、ホオアカ[特]ほか
		旅鳥・冬鳥	マガン[特]、オジロワシ[特]ほか
爬虫類	1 科 1 種	シマヘビ	
両生類	2 科 2 種	アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	9 科 20 種	淡水魚	ヤチウグイ[特]、エゾウグイ[特]、フクドジョウ、トミヨ、ハナカジカ[特]、ジュズカケハゼ[特]ほか
		回遊魚	カワヤツメ[特]、ウグイ、サクラマス（ヤマメ）[特]、イトヨ[特]、エゾハナカジカ[特]ほか
陸上昆虫類等	189 科 1,225 種	オオアオイトトンボ[特]、マユタテアカネ、ヒメリスアカネ[特]、マルツノゼミ[特]、オオイナズマヨコバイ[特]、オオミズギワカメムシ[特]、ギンイチモンジセセリ[特]、カバイロシジミ[特]、ウラギンスジヒョウモン[特]、タンポキヨトウ、キタミモンヤガ[特]、カギモンミズギワゴミムシ、エゾアオゴミムシ[特]、マルモンマルトゲムシ[特]、ハセガワドロムシ[特]、テラニシクサアリ[特]、モンスズメバチ[特]、セイヨウオオマルハナバチ[外]ほか	
底生動物	70 科 133 種	マルタニシ[特]、モノアラガイ[特]、ウチダザリガニ[外]、ヨシノマダラカゲロウ、ナミコガタシマトビケラ、キタシマトビケラ、キベリクロヒメダンゴロウ[特]、キベリマメゲンゴロウ[特]、エゾコオナガミズスマシ[特]、ハセガワドロムシ[特]ほか	
植物	82 科 424 種	草本類	カモガヤ[外]、クサヨシ[外]、オオアワガエリ[外]、ホソバドジョウツナギ[特]、オオハンゴンソウ[外]ほか
		木本類	カシワ、ケショウヤナギ[重]、エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分の調査結果（利別川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

オノエヤナギ

ショウドウツバメ

エゾウグイ

7）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川において確認されている動植物は表 1-14(7)のとおりである。

浦幌十勝川の高水敷には、ヨシ群落等の湿性草原が広く分布しているほか、エゾノキヌヤナギやタチヤナギ群落が分布している。

鳥類は、草原性のオオジシギ等のほか、国指定の特別天然記念物であるタンチョウが確認されている。

魚類は、マルタ、エゾウグイ、ワカサギ、ヌマガレイ等が確認されている。

表 1-14(7)　浦幌十勝川・下頃辺川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	5 科 10 種	エゾユキウサギ、ミカドネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ特、エゾヒメネズミ、ドブネズミ外、キタキツネ、ミンク外、エゾシカ	
鳥類	26 科 79 種	留鳥・夏鳥	オシドリ特、マガモ、カワアイサ著、オオタカ特、ハイタカ特、チュウヒ特、タンチョウ特著、オオジシギ特、セグロセキレイ著、コヨシキリ、シマアオジ特、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	ミコアイサ特、オジロワシ特、オオワシ特、ハイイロチュウヒ特他
爬虫類		確認なし	
両生類	1 科 1 種	エゾアカガエル	
魚類	10 科 19 種	淡水魚	ギンブナ、エゾウグイ特、シナイモツゴ特外、フクドジョウ、イバラトミヨ、ジュズカケハゼ
		回遊魚	カワヤツメ特、マルタ特、ウグイ、ワカサギ、アメマス（エゾイワナ）、イトヨ太平洋型、イトヨ日本海型特、エゾハナカジカ特、ボラ、ウキゴリ、アシシロハゼ、トウヨシノボリ、ヌマガレイ
陸上昆虫類等	－	－	
底生動物	46 科 67 種	モノアラガイ特他	
植物	33 科 131 種	草本類	ヌカボタデ特、エゾオオヤマハコベ、ナガミノツルキケマン特、クサヨシ外、ヨシ他
		木本類	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、タチヤナギ他

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分、池田河川事務所区域内多自然型川づくり関連資料作成報告書（平成 17 年）の調査結果（浦幌十勝川・下頃辺川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、著：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種
－：未調査
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

タチヤナギ

オオジシギ

ワカサギ

※ 写真出典：帯広開発建設部

7）浦幌十勝川・下頃辺川

浦幌十勝川において確認されている動植物は表 1-14(7)のとおりである。

浦幌十勝川の高水敷には、ヨシ群落等の湿性草原が広く分布しているほか、エゾノキヌヤナギやオノエヤナギ群落が分布している。

鳥類は、草原性のオオジシギ等のほか、国指定の特別天然記念物であるタンチョウが確認されている。

魚類は、マルタ、エゾウグイ等が確認されている。

また、特定外来生物としてミンクが確認されている。

表 1-14(7)　浦幌十勝川・下頃辺川における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	5 科 10 種	エゾユキウサギ、ミカドネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、カラフトアカネズミ特、エゾヒメネズミ、ドブネズミ外、キタキツネ、ミンク外、エゾシカ	
鳥類	32 科 69 種	留鳥・夏鳥	カワアイサ著、アオサギ、タンチョウ特著、オオジシギ特、オオセグロカモメ特、ショウドウツバメ著、マキノセンニュウ特、コヨシキリほか
		旅鳥・冬鳥	ヒシクイ特、オオハクチョウ、オジロワシ特ほか
爬虫類		（確認なし）	
両生類	1 科 1 種	エゾアカガエル	
魚類	9 科 21 種	淡水魚	ヤチウグイ特、エゾウグイ特、エゾホトケドジョウ特、ジュズカケハゼ特ほか
		回遊魚	カワヤツメ特、マルタ特、イトヨ特、ニホンイトヨ特、エゾハナカジカ特、ウキゴリほか
陸上昆虫類等		（未調査）	
底生動物	46 科 67 種	モノアラガイ特ほか	
植物	33 科 131 種	草本類	ヌカボタデ特、エゾオオヤマハコベ、ナガミノツルキケマン特、クサヨシ外、ヨシほか
		木本類	エゾノキヌヤナギ、オノエヤナギ、タチヤナギほか

※ 科種数は、河川水辺の国勢調査の最新 2 回分、池田河川事務所区域内多自然型川づくり関連資料作成報告書（平成 17 年）の調査結果（浦幌十勝川・下頃辺川の指定区間外区間）による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、著：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種、－：未調査
※ 魚類の生活型は、「生態学からみた北海道　1993 発行 後藤・中野」に準拠し、純淡水魚と陸封魚を淡水魚、通し回遊魚と周縁性淡水魚を回遊魚として区分した。

オオジシギ

8）十勝ダム周辺

十勝ダム周辺において確認されている動植物は表 1-14(8)のとおりである。

十勝ダムの周辺には、アカトドマツ、シナノキ、ミズナラ等からなる針広混交林が広く分布し、大型哺乳類のヒグマやエゾシカ、爬虫類のシマヘビやアオダイショウが確認されている。

鳥類は、森林性のクマゲラ、センダイムシクイ、アオジ等のほか、オジロワシ等の猛禽類も確認されている。

魚類は、ダム湖ではエゾウグイ等が確認されているほか、流入河川にはハナカジカやオショロコマ等が確認されている。

表 1-14(8)　十勝ダム周辺における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	9 科 15 種	ヒメトガリネズミ、エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、エゾユキウサギ、エゾリス、ミカドネズミ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、ヒグマ、キタキツネ、エゾクロテン特、エゾシカ他	
鳥類	30 科 77 種	留鳥・夏鳥	マガモ、カワアイサ準、エゾライチョウ特、オオジシギ特、ヨタカ特、クマゲラ特、コアカゲラ特、セグロセキレイ準、センダイムシクイ、アオジ他
		旅鳥・冬鳥	コガモ、オジロワシ特、オオワシ特他
爬虫類	1 科 2 種	シマヘビ、アオダイショウ	
両生類	3 科 3 種	エゾサンショウウオ特、アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	6 科 10 種	スナヤツメ特、エゾウグイ特、フクドジョウ、ニジマス外、ヒメマス特、ギンザケ外、アメマス（エゾイワナ）、オショロコマ特、イバラトミヨ、ハナカジカ特	
陸上昆虫類等	221 科 1744 種	ヒガシカワトンボ、ヒラシママルグンバイ特、オオクロハナカメムシ特、ブライヤーヒロバカゲロウ特、*Hemerobius subfalcatus*特、ゴマフトビケラ特、チャマダラセセリ特、エゾスジグロシロチョウ北海道亜種、モイワエゾカ特、フタオビアリスアブ特、エゾクロバエ特、キバネクロバエ特、コシアキトゲアシイエバエ特、チビクロニクバエ特、キタシリアカニクバエ特、シロガネニクバエ特、エダガタニクバエ特、センチコガネ、エカシマルトゲムシ特、ケマダラカミキリ特、コニシケブカハムシ特他	
底生動物	54 科 105 種	モノアラガイ特、ナミヒラタカゲロウ、ヒメヒラタカゲロウ、サラサヤンマ特、ヤマトチビミドリカワゲラ、カラフトゴマフトビケラ特、ウルマーシマトビケラ他	
植物	92 科 488 種	草本類	ホソバツルリンドウ特、コモチミミコウモリ特、イトヒキスゲ特、キンセイラン特他
		木本類	アカトドマツ、ミズナラ、エゾイタヤ、シナノキ、エゾヒョウタンボク特他

※ 科種数は、十勝ダム河川水辺の国勢調査の調査結果による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種

ミズナラ

オジロワシ

オショロコマ

※ 写真出典：帯広開発建設部

8）十勝ダム周辺

十勝ダム周辺において確認されている動植物は表 1-14(8)のとおりである。

十勝ダムの周辺には、トドマツ、エゾマツ、ミズナラ等からなる針広混交林が広く分布し、大型哺乳類のエゾヒグマやエゾシカ、爬虫類のアオダイショウが確認されている。

鳥類は、森林性のクマゲラ、センダイムシクイ等のほか、オジロワシ等の猛禽類も確認されている。

魚類は、ダム湖ではエゾウグイ等が確認されているほか、流入河川ではオショロコマ等が確認されている。

また、特定外来生物としてアライグマ、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(8)　十勝ダム周辺における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	11 科 22 種	ヒメトガリネズミ、バイカルトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、コキクガシラコウモリ、カグヤコウモリ特、モモジロコウモリ、チチブコウモリ特、コテングコウモリ特、テングコウモリ特、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス特、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、エゾヒグマ、アライグマ外、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン特、エゾシカ	
鳥類	31 科 81 種	留鳥・夏鳥	エゾライチョウ特、マガモ、オシドリ特、カワアイサ準、タンチョウ特準、イカルチドリ特、ヤマシギ特、オオジシギ特、ミサゴ特、ツミ特、オオタカ特、クマタカ特、ヤマセミ特、オオアカゲラ特、クマゲラ特、イワツバメ、センダイムシクイ、セグロセキレイ準ほか
		旅鳥・冬鳥	オジロワシ特、オオワシ特ほか
爬虫類	1 科 1 種	アオダイショウ	
両生類	3 科 3 種	エゾサンショウウオ特、二ホンアマガエル、エゾアカガエル	
魚類	5 科 7 種	エゾウグイ特、フクドジョウ、アメマス、オショロコマ特、ヒメマス特ほか	
陸上昆虫類等	177 科 1,223 種	オオアオイトトンボ特、タカネトンボ、ヒメリスアカネ特、ツマグロマキバサシガメ特、オオコオイムシ特、ゴマフトビケラ特、オオイチモンジ特、キシタホソバ、ジョウザンナガハナアブ特、タテヤマセスジミドリイエバエ特、キバネクロバエ特、コルリアトキリゴミムシ外、キベリクロヒメゲンゴロウ特、キベリマメゲンゴロウ特、クビボソコガシラミズムシ特、アイヌニンフジョウカイ、ヒラシマミズクサハムシ特、ニッポンホオナガスズメバチ特、モンスズメバチ特、チャイロスズメバチ特ほか	
底生動物	64 科 145 種	モノアラガイ特、オオクママダラカゲロウ、シロハラコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ、ホッカイドウナガレトビケラ、ハセガワドロムシ特ほか	
植物	97 科 526 種	草本類	チシマヒメドクサ特、キンセイラン特、オオハンゴンソウ外ほか
		木本類	トドマツ、エゾマツ、ミズナラほか

※ 科種数は、十勝ダム河川水辺の国勢調査の調査結果による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種

ミズナラ

オジロワシ

オショロコマ

9）札内川ダム周辺

札内川ダム周辺において確認されている動植物は表 1-14(9)のとおりである。

札内川ダムの周辺には、アカトドマツ、アカエゾマツ、シナノキ等からなる針広混交林が広く分布し、エゾシカやエゾユキウサギ等の哺乳類が確認されている。

鳥類は、森林性のクマゲラ、エゾムシクイ等のほか、オオタカ等の猛禽類も確認されている。

魚類は、ダム湖ではサクラマス等が確認されているほか、流入河川にはハナカジカやオショロコマ等が確認されている。

表 1-14(9)　札内川ダム周辺における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	9 科 21 種	ヒメトガリネズミ、エゾトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、モモジロコウモリ、ヒナコウモリ特、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、ミヤマムクゲネズミ特、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、ヒグマ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン特、イタチ外、イイズナ、エゾオコジョ特、ミンク外、エゾシカ	
鳥類	23 科 60 種	留鳥・夏鳥	オシドリ特、オオタカ特、クマタカ特、エゾライチョウ特、クマゲラ特、イワツバメ、セグロセキレイ準、コマドリ、エゾムシクイ他
		旅鳥・冬鳥	コガモ、シノリガモ特
爬虫類	1 科 1 種	カナヘビ	
両生類	3 科 3 種	エゾサンショウウオ特、アマガエル、エゾアカガエル	
魚類	5 科 7 種	カワヤツメ特、ウグイ、フクドジョウ、ニジマス外、サクラマス（ヤマメ）特、オショロコマ特、ハナカジカ特	
陸上昆虫類等	203 科 1463 種	アキアカネ、マルツノゼミ特、ヒラシママルグンバイ特、ウスバセンブリ特、ムモンヒメカゲロウ特、ゴマフトビケラ特、オオイチモンジ特、ツマジロウラジャノメ特、ヤマキマダラヒカゲ、モイワエゾカ特、タカネクロバエ特、エゾクロバエ特、キバネクロバエ特、コシアキトゲアシイエバエ特、チビクロニクバエ特、シロガネニクバエ特、エダガタニクバエ特、センチコガネ、エカシマルトゲムシ特、ミヤマヨモギハムシ特、コニシケブカハムシ特、ウスキモモブトハバチ特他	
底生動物	48 科 83 種	フタバコカゲロウ、エルモンヒラタカゲロウ、ウルマーシマトビケラ他	
植物	86 科 511 種	草本類	エゾトウウチソウ特、コモチミミコウモリ特、イトヒキスゲ特、コイチヨウラン特他
		木本類	アカトドマツ、アカエゾマツ、ケショウヤナギ特準、トカチスグリ特、エゾイタヤ、シナノキ、エゾヒョウタンボク特他

※ 科種数は、札内川ダム河川水辺の国勢調査の調査結果による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 17 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種

シナノキ

オオタカ

ハナカジカ

※ 写真出典：帯広開発建設部

9）札内川ダム周辺

札内川ダム周辺において確認されている動植物は表 1-14(9)のとおりである。

札内川ダムの周辺には、トドマツ、ミズナラ、シナノキ等からなる針広混交林が広く分布し、エゾシカやエゾユキウサギ等の哺乳類が確認されている。

鳥類は、森林性のクマゲラ等のほか、ハイタカ等の猛禽類も確認されている。

魚類は、ダム湖ではサクラマス等が確認されているほか、流入河川にはハナカジカやオショロコマ等が確認されている。

また、特定外来生物としてミンク、オオハンゴンソウが確認されている。

表 1-14(9)　札内川ダム周辺における動植物確認種

分類	科種数	確認種	
哺乳類	10 科 26 種	ヒメトガリネズミ、オオアシトガリネズミ、キクガシラコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ特、ウスリホオヒゲコウモリ特、モモジロコウモリ、ドーベントンコウモリ特、ヒメホリカワコウモリ、ウサギコウモリ特、コテングコウモリ特、エゾユキウサギ、エゾリス、エゾシマリス特、エゾモモンガ、エゾヤチネズミ、ミヤマムクゲネズミ特、エゾアカネズミ、エゾヒメネズミ、ドブネズミ外、エゾヒグマ、エゾタヌキ、キタキツネ、エゾクロテン特、キタイイズナ、ミンク外、エゾシカ	
鳥類	28 科 68 種	留鳥・夏鳥	エゾライチョウ特、カワアイサ準、ハリオアマツバメ ヤマシギ特、ミサゴ特、ハイタカ特、クマタカ特、オオアカゲラ特、クマゲラ特、イワツバメ、コルリほか
		旅鳥・冬鳥	オジロワシ特ほか
爬虫類	1 科 1 種	二ホンカナヘビ	
両生類	2 科 2 種	エゾサンショウウオ特、エゾアカガエル	
魚類	4 科 6 種	スナヤツメ北方種特、オショロコマ特、ニジマス外、サクラマス（ヤマメ）特、ハナカジカ特ほか	
陸上昆虫類等	194 科 1,600 種	タカネトンボ、ゴマフトビケラ特、リンゴシジミ特、ウラギンスジヒョウモン特、キシタホソバ、モイワキノコバエモドキ特、ネグロクサアブ特、フタオビアリノスアブ特、タテヤマセスジミドリイエバエ特、キバネクロバエ特、コシアキトゲアシイエバエ特、チビクロニクバエ特、コルリアトキリゴミムシ外、キベリマメゲンゴロウ特、アイヌニンフジョウカイ、ウスキモモブトハバチ特、テラニシクサアリ特、ニッポンホオナガスズメバチ特、モンスズメバチ特、ニッポントゲアワフキバチ特ほか	
底生動物	58 科 141 種	シロハラコカゲロウ、エルモンヒラタカゲロウ、オオアミメカワゲラ、ヒゲナガカワトビケラ、キベリマメゲンゴロウ特ほか	
植物	100 科 534 種	草本類	シラネアオイ特、クシロワチガイソウ特、ソラチコザクラ特、オオハンゴンソウ外ほか
		木本類	トドマツ、ミズナラ、ケショウヤナギ準、エゾイタヤ、シナノキほか

※ 科種数は、札内川ダム河川水辺の国勢調査の調査結果による。
※ 和名は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2021 年度 河川・ダム湖統一版」に準拠した。
特：レッドリスト等の記載種、着：着目種（十勝川流域において生息・生育が特徴的である種）、外：外来種

シナノキ

ハナカジカ

十勝川水系河川整備計画（現行）

(4) 魚類等の移動の連続性

十勝川流域では、取水堰等の河川横断構造物に対して、施設管理者による魚道の整備が進んでおり、河口から上流部にわたり魚類等の移動の連続性が概ね確保されている。また、平成 19 年に運用を開始した千代田新水路には、遊泳力が小さい小型の魚類等も移動できるよう、水路式魚道を整備したことから、今後魚類相の多様化が期待される。しかしながら、小支川が流入する樋門箇所等においては、水路の段差等により魚類等の移動の連続性が確保されていない箇所がある。

※河川横断工作物の内、「計画落差高 50 cm以上で魚道がない」もしくは「取水堰は可動堰であっても魚道が付いてない」施設において魚類の遡上が阻害されていると判断し、魚類等の移動の連続性が確保されている区間を設定した。
※出典：帯広土木現業所調べ

図 1-28　魚類等の移動の連続性が確保されている区間

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(4) 魚類等の移動の連続性

十勝川流域では、取水堰等の河川横断構造物に対して、施設管理者による魚道の整備が進んでおり、河口から上流部にわたり魚類等の移動の連続性が概ね確保されている。また、平成 19 年に運用を開始した千代田新水路には、遊泳力が小さい小型の魚類等も移動できるよう、水路式魚道を整備したことにより、魚類相の多様化が図られている。しかしながら、小支川が流入する樋門箇所等においては、水路の段差等により魚類等の移動の連続性が確保されていない箇所がある。

※河川横断工作物の内、「計画落差高 50 cm以上で魚道がない」もしくは「取水堰は可動堰であっても魚道が付いてない」施設において魚類の遡上が阻害されていると判断し、魚類等の移動の連続性が確保されている区間を設定した。
※出典：帯広土木現業所調べ

図 1-31　魚類等の移動の連続性が確保されている区間

十勝川水系河川整備計画（現行）

(5) 河川景観

十勝川流域は、多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な河川景観を有している。

十勝川上流域は、大雪山系・日高山系の山並みや美しい渓流がみられ、下流には広大な静水面を有する十勝ダム（東大雪湖（ひがしたいせつ））等がある。さらにその下流には、礫河原を網状に蛇行する流れがみられ、氷河期の遺存種であるケショウヤナギが広く分布しているなど変化に富む河川環境を有する。

十勝川中流域は、河川を横断する橋梁等から、周辺に広がる河畔林と遠景の山並みを望むことができる。帯広市と音更町を結ぶ国道241号の十勝大橋は、十勝のランドマークとして人々に親しまれている。帯広市、音更町市街地周辺の高水敷は、公園や運動場、パークゴルフ場等が整備されており、景観の主要な視点場となっている。また、3町にまたがる広域公園で様々な市民団体、関係自治体等の連携・協働のもと整備されている十勝エコロジーパーク、秋にはサケの遡上・捕獲がみられる千代田堰堤、ハクチョウやカモといった渡り鳥の中継地にもなっているアクアパーク等があり、それらは重要な観光資源ともなっている。

十勝川下流域は、河川の周辺に地域の基幹産業である畑作・酪農地帯が広がり、高水敷は採草牧草地として利用されている場所が多く、牧草ロール（ロールベール）が点在し、北海道らしい牧歌的な風景となっている。また、豊頃町では高水敷に残る「ハルニレの木」が観光客に人気のスポットとなっている。河川を横断する橋梁からは、河川が悠々と流れる広大な景観を望むことができる。

音更川は、上流域の落差の大きい山岳渓流から中下流域の広大な畑作地帯を流下し、音更町市街地を貫流して十勝川に合流している。合流点付近の背後地は市街地であることから、親水空間として高水敷が整備され、河川景観を望む視点場となっている。

札内川は日本有数の清流河川であり、河畔林と広い礫河原を網状に蛇行する流れを見ることができ、川のダイナミズムを感じることができる。河畔にはケショウヤナギが分布し、川に近接するケショウヤナギ林の一部は、北海道指定の天然記念物となっている。また、上流の札内川園地周辺に位置するピョウタンの滝は、日高山脈をバックに流れ落ちる滝の景観が観光客に人気のスポットとなっている。

利別川の上流域では蛇行部に河原が発達しており、下流域では穏やかに蛇行する流れがみられる。高水敷は、採草牧草地等に利用されているほか、ミズナラ、ハルニレ等の河畔林が残り、河川を横断する橋梁や高台からは畑作地帯と河川が調和した広大な景観を望むことができる。

浦幌十勝川では、河川の周辺に三日月沼（みかづき）、トイトッキ沼等の河跡湖や湿地が広がり、浦幌川合流点付近の河岸段丘上にある十勝太遺跡展望台からは、下流域の湿原地帯を一望できる。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(5) 河川景観

十勝川流域は、多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な河川景観を有している。

十勝川上流域は、大雪山系・日高山系の山並みや美しい渓流がみられ、下流には広大な静水面を有する十勝ダム（東大雪湖（ひがしたいせつ））等がある。さらにその下流には、礫河原を網状に蛇行する流れがみられ、氷河期の遺存種であるケショウヤナギが広く分布しているなど変化に富む河川環境を有する。

十勝川中流域は、河川を横断する橋梁等から、周辺に広がる河畔林と遠景の山並みを望むことができる。帯広市と音更町を結ぶ国道241号の十勝大橋は、十勝のランドマークとして人々に親しまれている。帯広市、音更町市街地周辺の高水敷は、公園や運動場、パークゴルフ場等が整備されており、景観の主要な視点場となっている。また、3町にまたがる広域公園で様々な市民団体、関係自治体等の連携・協働のもと整備されている十勝エコロジーパーク、秋にはサケの遡上・捕獲がみられる千代田堰堤、ハクチョウやカモといった渡り鳥の中継地にもなっているアクアパーク等があり、それらは重要な観光資源ともなっている。

十勝川下流域は、河川の周辺に地域の基幹産業である畑作・酪農地帯が広がり、高水敷は採草牧草地として利用されている場所が多く、牧草ロール（ロールベール）が点在し、北海道らしい牧歌的な風景となっている。また、豊頃町では高水敷に残る「ハルニレの木」が観光客に人気のスポットとなっているほか、河口部で見られるジュエリーアイスは新たな観光資源になっている。河川を横断する橋梁からは、河川が悠々と流れる広大な景観を望むことができる。

音更川は、上流域の落差の大きい山岳渓流から中下流域の広大な畑作地帯を流下し、音更町市街地を貫流して十勝川に合流している。合流点付近の背後地は市街地であることから、親水空間として高水敷が整備され、河川景観を望む視点場となっている。

札内川は日本有数の清流河川であり、河畔林と広い礫河原を網状に蛇行する流れを見ることができ、川のダイナミズムを感じることができる。河畔にはケショウヤナギが分布し、川に近接するケショウヤナギ林の一部は、北海道指定の天然記念物となっている。また、上流の札内川園地周辺に位置するピョウタンの滝は、日高山脈をバックに流れ落ちる滝の景観が観光客に人気のスポットとなっている。

利別川の上流域では蛇行部に河原が発達しており、下流域では穏やかに蛇行する流れがみられる。高水敷は、採草牧草地等に利用されているほか、ミズナラ、ハルニレ等の河畔林が残り、河川を横断する橋梁や高台からは畑作地帯と河川が調和した広大な景観を望むことができる。

浦幌十勝川では、河川の周辺に三日月沼（みかづき）、トイトッキ沼等の河跡湖や湿地が広がり、浦幌川合流点付近の河岸段丘上にある十勝太遺跡展望台からは、下流域の湿原地帯を一望できる。

十勝川水系河川整備計画（現行）

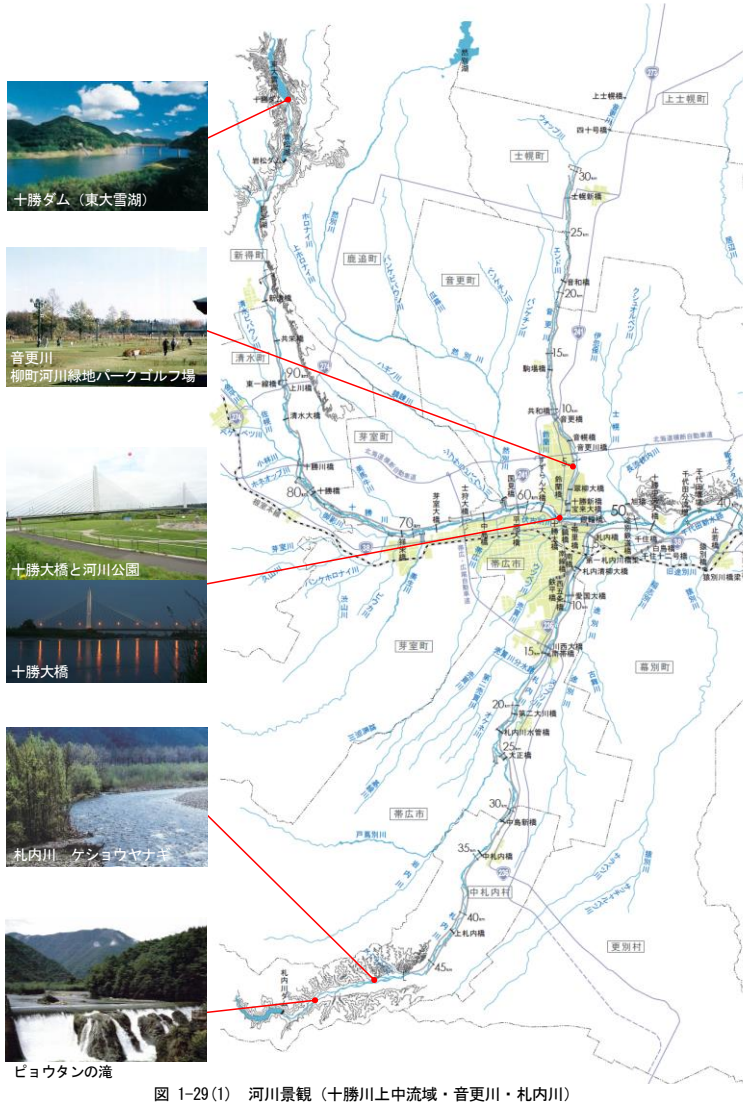


図 1-29(1)　河川景観（十勝川上中流域・音更川・札内川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

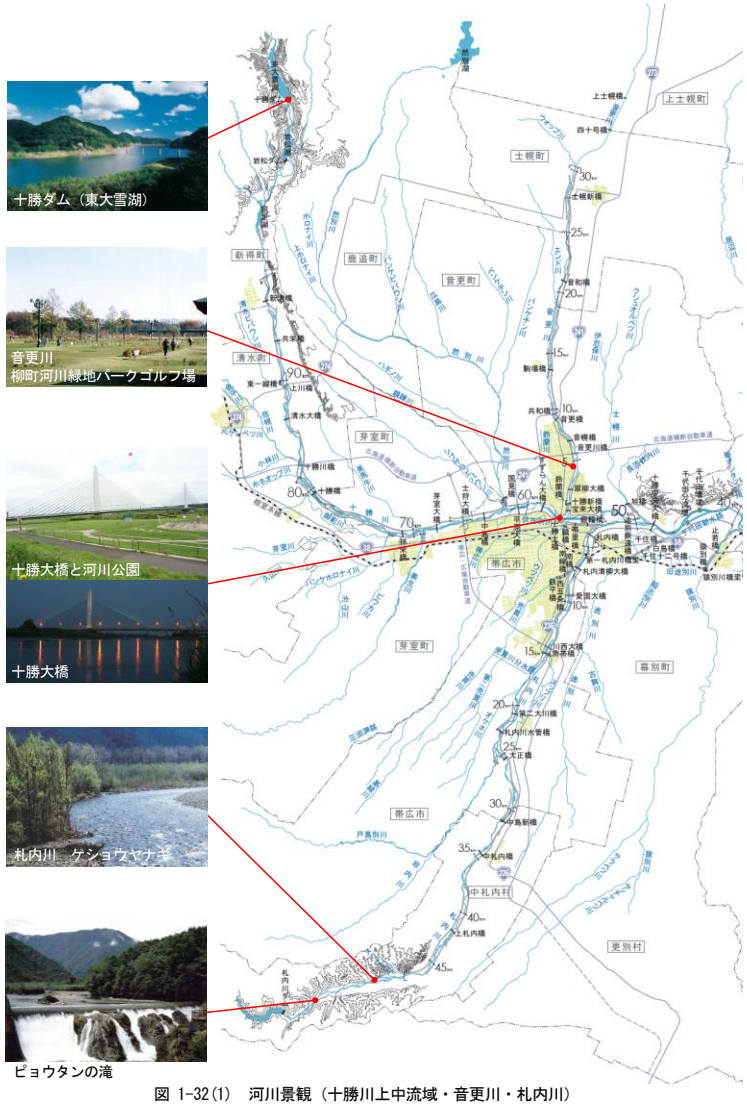


図 1-32(1)　河川景観（十勝川上中流域・音更川・札内川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

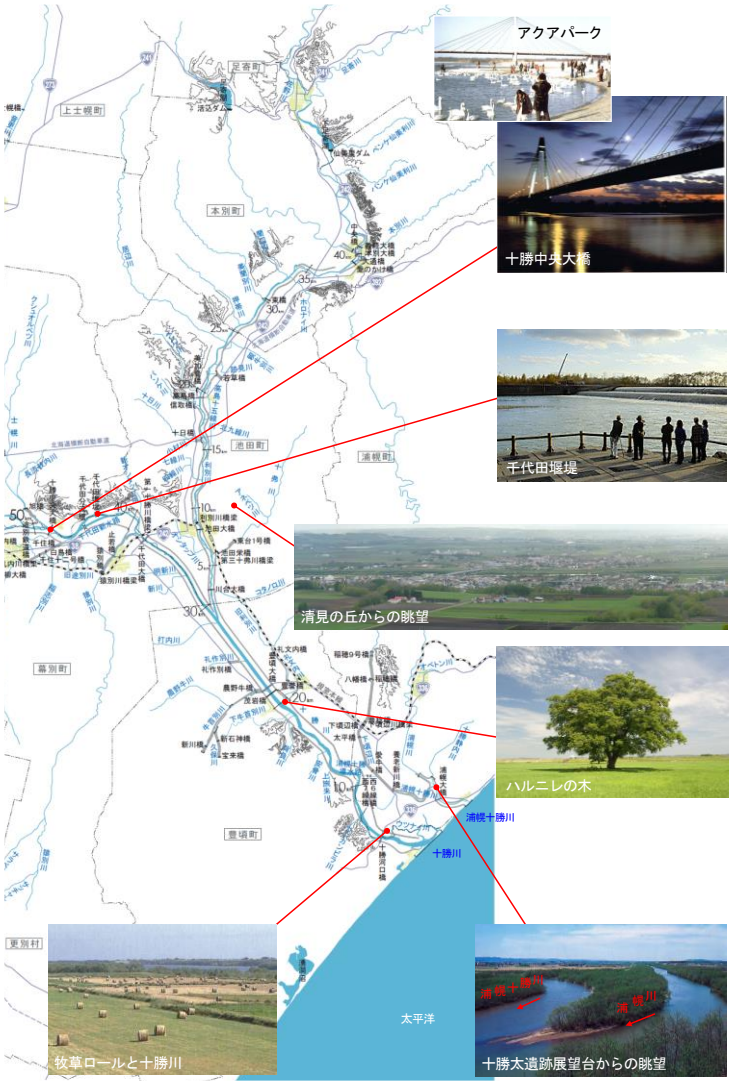


図 1-29(2)　河川景観（十勝川下流域・利別川・浦幌十勝川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

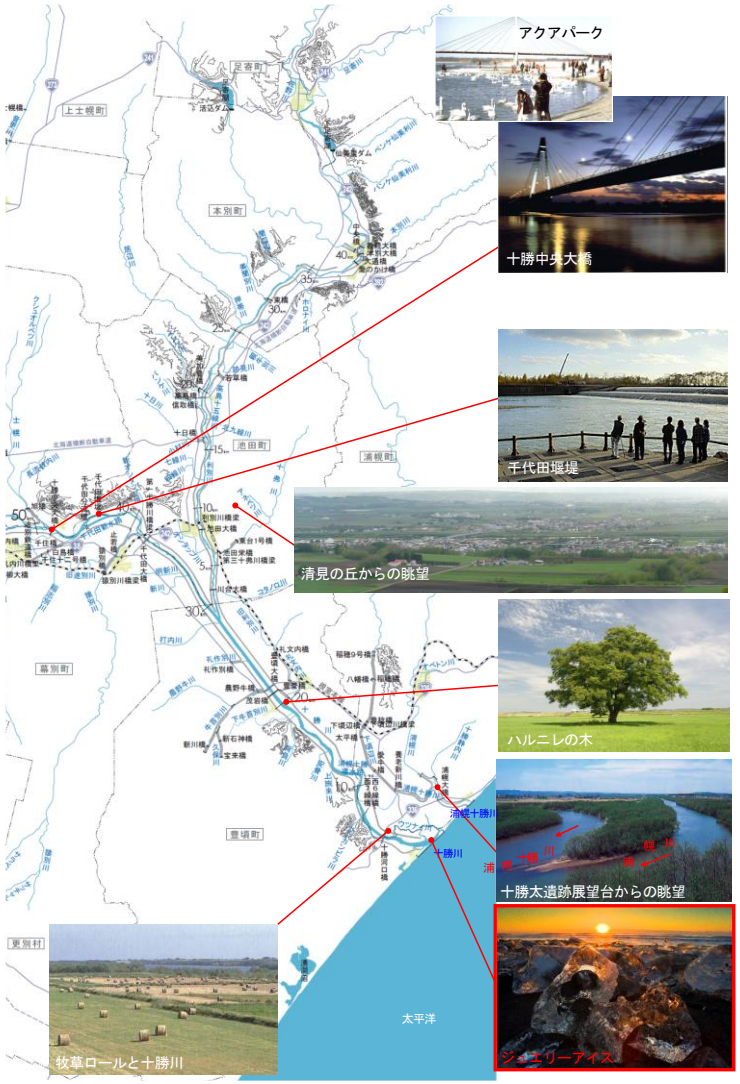


図 1-32(2)　河川景観（十勝川下流域・利別川・浦幌十勝川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

(6) 河川空間の利用

十勝川流域の河川空間は、公園や運動場等が整備され、貴重なレクリエーションの場として盛んに利用されている。十勝川流域における特徴の一つに、河川に関わる地域の活動が活発に行われていることが挙げられる。その背景には、流域の人々が古くから「川狩(かわが)り」と称して河原で釣りや炊事等を行うなど、愛着あるかけがえのない水辺として川の豊かな自然に親しんできたという十勝特有の文化がある。

十勝川上流域では、十勝ダム（東大雪湖）付近において、釣りやキャンプ場に利用されているほか、その下流の新清橋(しんせいばし)、共栄橋(きょうえいばし)付近ではカヌー下りを親しむことができる。

十勝川中流域から下流域にかけて、音更川、札内川及び利別川では、市街地周辺の高水敷が公園や運動場として整備されており、十勝地方発祥のパークゴルフ、野球、サッカー等のスポーツ、散策、地域の夏まつり等に利用されている。特に、十勝川中流域では、イカダ下り、北海道で最大級の花火大会等、河川空間を利用したイベントも数多く開催されている。一方で、河川空間へのゴミの不法投棄が見られている。その他、郊外の高水敷は採草放牧地としても利用されている。

十勝川中流域の千代田新水路周辺には、地域住民や民間団体等が中心となってとりまとめた構想に端を発し、自然と人間の豊かな共存を目指した「環境育成型」の公園である十勝エコロジーパークが、様々な市民団体、関係自治体等の連携・協働のもと、整備されている。ここでは、自然観察会が定期的に開催されるなど、子どもたちの環境学習の拠点となっているほか、十勝川の豊かな自然に親しむ場所となっている。また、千代田新水路の魚道には魚道観察室を設置しているほか、周辺の高水敷には公園が整備されている。

川狩り

ゴミの不法投棄

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(6) 河川空間の利用

十勝川流域の河川空間は、公園や運動場等が整備され、貴重なレクリエーションの場として盛んに利用されている。十勝川流域における特徴の一つに、河川に関わる地域の活動が活発に行われていることが挙げられる。その背景には、流域の人々が古くから「川狩(かわが)り」と称して河原で釣りや炊事等を行うなど、愛着あるかけがえのない水辺として川の豊かな自然に親しんできたという十勝特有の文化がある。

十勝川上流域では、十勝ダム（東大雪湖）付近において、釣りやキャンプ場に利用されているほか、その下流の新清橋(しんせいばし)、共栄橋(きょうえいばし)付近ではカヌー下りを親しむことができる。

十勝川中流域から下流域にかけて、音更川、札内川及び利別川では、市街地周辺の高水敷が公園や運動場として整備されており、十勝地方発祥のパークゴルフ、野球、サッカー等のスポーツ、散策、地域の夏まつり等に利用されている。特に、十勝川中流域では、イカダ下り、北海道で最大級の花火大会等、河川空間を利用したイベントも数多く開催されている。一方で、河川空間へのゴミの不法投棄が見られている。その他、郊外の高水敷は採草放牧地としても利用されている。

十勝川中流域の千代田新水路周辺には、地域住民や民間団体等が中心となってとりまとめた構想に端を発し、自然と人間の豊かな共存を目指した「環境育成型」の公園である十勝エコロジーパークが、様々な市民団体、関係自治体等の連携・協働のもと、整備されている。ここでは、自然観察会が定期的に開催されるなど、子どもたちの環境学習の拠点となっているほか、十勝川の豊かな自然に親しむ場所となっている。また、千代田新水路の魚道には魚道観察室を設置しているほか、周辺の高水敷には公園が整備されている。

川狩り

ゴミの不法投棄

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
また、十勝川流域では、NPO 等の市民団体により、流域各所で川の自然観察会等の環境学習や体験学習が積極的に行われている。平成 16 年には、帯広市に全国で初めて、子どもの水辺における活動の支援や水辺における環境学習の指導者養成等を目的とした拠点施設「子どもの水辺北海道地域拠点センター」が開設されている。	また、十勝川流域では、NPO 等の市民団体により、流域各所で川の自然観察会等の環境学習や体験学習が積極的に行われている。平成 16 年には、帯広市に全国で初めて、子どもの水辺における活動の支援や水辺における環境学習の指導者養成等を目的とした拠点施設「子どもの水辺北海道地域拠点センター」が開設されている。
57	65

十勝川水系河川整備計画（現行）

図 1-30(1)　河川空間の利用状況(1)

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

図 1-33(1)　河川空間の利用状況(1)

十勝川水系河川整備計画（現行）

図 1-30(2)　河川空間の利用状況(2)

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

図 1-33(2)　河川空間の利用状況(2)

十勝川水系河川整備計画（現行）

(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題

十勝川流域における水利用は、発電用水や日本有数の食料供給地を支えるかんがい用水など多岐にわたっており、将来にわたって安定的な取水の確保が重要であるとともに、地域からの期待もある。現状においては、河川の流況や地下水の変化による深刻な影響は発生していないが、近年の気候変化や将来の水需要等を踏まえつつ、引き続き関係機関等と連携して状況を監視する必要がある。

河川水質の一般的な指標であるBOD75%値は、近年、指定区間外区間（大臣管理区間）において環境基準を概ね満たしているが、超過している年もみられる。

十勝川流域は、大雪山国立公園等をはじめとして、針葉樹林や針広混交林、氷河期の遺存種として知られるケショウヤナギ、湿原群落等の植物相があり、サケの遡上やシシャモの産卵、タンチョウの営巣地や採餌場、及びハクチョウ等の渡り鳥の中継地として重要な位置を占めるなど、多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を有していることから、河畔林、草原及び変化に富んだ流れを形成する水際、瀬・淵、礫河原等の多様な河川環境の保全・形成が必要である。

十勝川上流部、札内川の礫河原等に分布しているケショウヤナギは、氷河期の遺存種であり、国内でもごく限られた地域にしか生育していない貴重な種であることから、保全する必要がある。一方、近年、河道内の樹林化が著しい札内川では、かつての河道内に広く見られた礫河原が急速に減少している。

現状においては、外来種による深刻な影響は確認されていないが、今後の分布拡大により生態系への影響が懸念されることから、関係機関等と連携し、注意深く監視する必要がある。

サケやシシャモは地域産業の重要な資源となっているため、遡上・降海、産卵環境及び流況に配慮する必要がある。

十勝川本川や利別川等の支川については魚道が整備され魚類等の移動の連続性が概ね確保されているものの、その支川や流入する水路等においては、水路の段差等により魚類等の移動の連続性が確保されていない箇所がある。

十勝川流域には、ダム等の横断工作物が設置されており、土砂動態等の河川環境の変化に留意する必要がある。

流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観は、地域の観光等を支える重要な要素であることから、これら景観の保全・形成に努める必要がある。特に、樋門や橋梁等は河川景観の重要な構成要素であることから、地域の景観形成を図る上で充分な配慮が必要である。

帯広市、音更町をはじめとする市街地周辺の河川空間は、人が川とふれあう貴重な空間として多くの人々に利用されている一方、ゴミ等の不法投棄が依然として絶えない状況にある。

また、河川整備にあたっては、観光等も含めた河川空間の利用に関する多様なニーズを十分に反映し、より一層、自然環境との調和を図る必要がある。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(7) 河川の適正な利用及び河川環境の課題

十勝川流域における水利用は、発電用水や日本有数の食料供給地を支えるかんがい用水など多岐にわたっており、将来にわたって安定的な取水の確保が重要であるとともに、地域からの期待もある。現状においては、河川の流況や地下水の変化による深刻な影響は発生していないが、近年の気候変化や将来の水需要等を踏まえつつ、引き続き関係機関等と連携して状況を監視する必要がある。

河川水質の一般的な指標であるBOD75%値は、近年、指定区間外区間（大臣管理区間）において環境基準を概ね満たしている。

十勝川流域は、大雪山国立公園等をはじめとして、針葉樹林や針広混交林、氷河期の遺存種として知られるケショウヤナギ、湿原群落等の植物相があり、サケの遡上やシシャモの産卵、タンチョウの営巣地や採餌場、及びハクチョウ等の渡り鳥の中継地として重要な位置を占めるなど、多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を有していることから、河畔林、草原及び変化に富んだ流れを形成する水際、瀬・淵、礫河原等の多様な河川環境の保全・創出が必要である。

十勝川上流部、札内川の礫河原等に分布しているケショウヤナギは、氷河期の遺存種であり、国内でもごく限られた地域にしか生育していない貴重な種であることから、保全する必要がある。一方、近年、河道内の樹林化が著しい札内川では、かつての河道内に広く見られた礫河原が急速に減少している。

現状においては、外来種による深刻な影響は確認されていないが、今後の分布拡大により生態系への影響が懸念されることから、関係機関等と連携し、注意深く監視する必要がある。

サケやシシャモは地域産業の重要な資源となっているため、遡上・降海、産卵環境及び流況に配慮する必要がある。

十勝川本川や利別川等の支川については魚道が整備され魚類等の移動の連続性が概ね確保されているものの、その支川や流入する水路等においては、水路の段差等により魚類等の移動の連続性が確保されていない箇所がある。

十勝川流域には、ダム等の横断工作物が設置されており、土砂動態等の河川環境の変化に留意する必要がある。

流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観は、地域の観光等を支える重要な要素であることから、これら景観の保全・創出を図る必要がある。特に、樋門や橋梁等は河川景観の重要な構成要素であることから、地域の景観形成を図る上で十分な配慮が必要である。

帯広市、音更町をはじめとする市街地周辺の河川空間は、人が川とふれあう貴重な空間として多くの人々に利用されている一方、ゴミ等の不法投棄が依然として絶えない状況にある。

また、河川整備にあたっては、観光等も含めた河川空間の利用に関する多様なニーズを十分に反映し、より一層、自然環境との調和を図る必要がある。

十勝川水系河川整備計画（現行）

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

十勝川流域は、そのほぼ中央に北海道東部の拠点となる帯広圏を有し、周辺には広大な農業地帯が広がる日本有数の食料供給地である。JR や国道、整備中の北海道横断自動車道や帯広・広尾自動車道等の基幹交通施設が集まり、交通や物流の要衝となっているなど、北海道東部における社会・経済・文化の基盤を形成している。また、十勝川流域は大雪山国立公園、阿寒国立公園、日高山脈襟裳国定公園に囲まれ、豊かな自然環境と、日高山脈を背景にした畑作地帯や下流の湿地等、雄大で変化に富んだ特徴ある景観を有している。

北海道の開拓が官主導で進められる中、十勝地域の開拓は、民主導で進められ、明治中期に「晩成社」が入植した頃から本格的に始まり、近年では、畑作や酪農・畜産等の大規模な農業や食料品製造業が営まれる食料供給地として、日本全体に対しても大きな役割を果たしている。また、十勝地域では NPO 等の市民団体の活動が盛んであるほか、現在では、豊かな観光資源や農畜産業を活用し、グリーンツーリズム[注24] 等の体験・滞在型観光も盛んになってきている。

十勝川流域では、安全で安心できる美しい国土づくりを目標として、北海道総合開発計画を踏まえつつ、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備とともに、豊かな自然環境と多様な景観の保全と継承、地域づくりに向けた住民・企業・行政との協働を推進し、自然と共生する持続可能な地域社会を形成していく必要がある。

このような十勝川流域の将来像を実現するため、人口・資産の集積する帯広圏の安全・安心の確保、我が国の重要な食料供給地としての供給力強化に向けた農地の保全や水供給の安定等において、河川の果たすべき意義は大きい。

十勝川水系の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、河川の特性、地域の実情、財政状況や近年の気候変化による影響等を踏まえた上で、地域住民や関係機関、関係団体、河川管理者が各々の役割を認識しつつ連携・協働し、地域の活力を最大限活かしながら、次のような方針に基づき総合的、効率的、効果的に推進する。

注24）グリーンツーリズム：農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ余暇活動。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1-3 河川整備計画の目標

1-3-1 河川整備の基本理念

第８期北海道総合開発計画では、「世界の北海道」をキャッチフレーズに、「世界水準の価値創造空間」の形成を目指していくことを長期的ビジョンとし、「人が輝く地域社会の形成」、「世界に目を向けた産業の振興」、「強靭で持続可能な国土の形成」を目標としている。

北海道の東部に位置する十勝川流域は、そのほぼ中央に拠点となる帯広圏を有し、JR や国道、北海道横断自動車道や帯広・広尾自動車道等の基幹交通施設が集まり、交通や物流の要衝となっているなど、北海道東部における社会・経済・文化の基盤を形成している。北海道の開拓が官主導で進められる中、十勝地域の開拓は、民主導で進められ、明治中期に「晩成社」が入植した頃から本格的に始まり、近年では、畑作や酪農・畜産等の大規模な農業や食料品製造業が営まれる食料供給地として、日本全体に対しても大きな役割を果たしている。また、十勝川流域は大雪山国立公園、阿寒摩周国立公園、日高山脈襟裳国定公園に囲まれ、豊かな自然環境と、日高山脈を背景にした畑作地帯や下流の湿地等、雄大で変化に富んだ特徴ある景観を有している。十勝地域では NPO 等の市民団体の活動が盛んであるほか、現在では、豊かな観光資源や農畜産業を活用し、グリーンツーリズム[注25]等の体験・滞在型観光も盛んになってきている。

十勝川流域は、北海道総合開発計画の長期的ビジョンや目標を踏まえ、安全でゆとりある快適な地域社会の形成、食料供給力の確保・向上、流域の人々の連携・協働による地域づくりを通じ、日本及び世界に貢献する自立した北海道の実現を先導する役割を果たす必要がある。

このような十勝川流域の将来像を実現するため、人口・資産の集積する帯広圏の安全・安心の確保、我が国の重要な食料供給地としての供給力強化に向けた農地の保全や水供給の安定等において、河川の果たすべき意義は大きい。

加えて、北海道は気候変動による影響が大きく、これに伴う降雨量増大が懸念される。そのため、次世代に防災・減災に関わる有効な適応策を展開する必要があり、気候変動の進行に対応した時間軸の中で、適応策の展開や社会・経済活動の変化等を総合的に評価し、低炭素化社会の形成やイノベーションの先導的・積極的導入と合わせて合理的かつ段階的に進めていくことが重要である。

十勝川水系の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、河川の特性、地域の実情、財政状況や近年の気候変化による影響等を踏まえた上で、地域住民や関係機関、関係団体、河川管理者が各々の役割を認識しつつ連携・協働し、地域の活力を最大限活かしながら、次のような方針に基づき総合的、効率的、効果的に推進する。

注25）グリーンツーリズム：農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ余暇活動。

十勝川水系河川整備計画（現行）

【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

十勝川流域は、人口・資産の集積する帯広圏で大きな支川が合流し、勾配の緩い下流部では水位の高い状態が長時間継続することから、流域全体の洪水被害を軽減するため、流域の保水・遊水機能を関係機関と連携して適切に保全しながら、洪水調節施設により洪水を調節するとともに、河道の安定、河川環境に配慮しつつ河積の増大を図り、洪水を安全に流下させる。また、洪水時における高い水位や急流河川特有の強大なエネルギーを持つ流れに対し、安全な河道の整備を行う。

さらに、実際の被害状況及び本支川や上下流の関係を踏まえた治水安全度のバランス等を考慮しつつ、整備途上段階においても順次安全度が高まるよう、水系として一貫した整備を行う。

計画規模の洪水を上回る洪水や、整備途上に施設能力以上の洪水が発生した場合においても、被害の軽減を図る。

十勝川流域を含む北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、地震や津波が発生した場合においても被害の軽減を図る。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】

河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努め、関係機関等と連携し、地域の将来像を踏まえつつ、合理的な流水の利用を促進する。

【河川環境の整備と保全について】

河川環境は、自然の状態においても遷移し、洪水による撹乱により変化するものであると認識した上で、治水面との整合を図りつつ、十勝川水系の有する河川環境の多様性と連続性を保全し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・形成を図る。

また、農業や漁業等の地域の産業発展と自然環境の保全を目指し、地域住民、NPO等の市民団体、関係機関等と連携しながら、十勝川やその支川の個性が実感できる川づくりを推進するとともに、川づくりに携わる人材の育成に努める。

さらに、流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観の保全・形成に努める。

【河川の維持について】

洪水等による災害の発生防止又は軽減、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が図られるよう、総合的な視点に立った維持管理を行う。また、地域住民、NPO等の市民団体、関係自治体等との連携・協働による維持管理の体制を構築する。

河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について定期的にモニタリングを行い、その状態の変化に応じた順応的管理[注25]（アダプティブ・マネジメント）に努める。

注25）順応的管理：生態系のように予測が困難な対象を取り扱うための考え方で、ここでは河川整備計画に則り実施する事業に対して自然からの応答を注意深くモニタリングし、その結果を踏まえて柔軟に行う管理のことを指す。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

【洪水等による災害の発生の防止又は軽減について】

流域や洪水の特性として、十勝川流域は、人口・資産の集積する帯広圏で大きな支川が合流し、勾配の緩い下流部では水位の高い状態が長時間継続することから、流域全体の洪水被害を軽減するため、流域治水の基本として、流域の保水・遊水機能を関係機関と連携して適切に保全しながら、洪水調節施設により洪水を調節するとともに、河道の安定、社会的影響、河川環境、今後の維持管理等に配慮しつつ河積の増大を図り、洪水を安全に流下させる。また、洪水時における高い水位や急流河川特有の強大なエネルギーを持つ流れに対し、安全な河道の整備を行う。

さらに、実際の被害状況及び本支川や上下流の関係を踏まえた治水安全度のバランス等を考慮しつつ、整備途上段階においても順次安全度の向上・確保を図りつつ、流域全体で水災害リスクを低減するよう、水系として一貫した整備を行う。そのため、国及び北海道の管理区間でそれぞれが行う河川整備や維持管理に加え、河川区域に接続する沿川の背後地において公園や農業用施設等を活用した雨水貯留施設機能強化等も含め市町村等と連携して行う流域治水対策について、相互の連絡調整や進捗状況等の共有について強化を図る。

また、施設の能力を上回る洪水等（水防法に基づき設定される想定最大規模）が発生した場合においても、人命、資産、社会経済の被害の軽減を図る。

さらに、十勝川流域を含む北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、地震や津波が発生した場合においても被害の軽減を図る。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持について】

河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保することを目標に、関係機関等と連携し、地域の将来像を踏まえつつ、合理的な流水の利用を促進する。

【河川環境の整備と保全について】

河川環境は、自然の状態においても遷移し、洪水による撹乱により変化するものであると認識した上で、治水面との整合を図りつつ、十勝川水系の有する河川環境の多様性と連続性を保全し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図る。

また、人と川とのふれあいに関する整備に努めるとともに、良好な流域の環境や河川環境の保全を目指し、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力がある地域づくりを進める、グリーンインフラに関する取組を推進する。

川の中を主とした「多自然川づくり」から流域の「河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」へと視点を拡大し、流域の農地や緑地における施策とも連携を図る等、流域の自然環境と社会経済の一体的な改善を図る。また、農業や漁業等の地域の産業発展と自然環境の保全を目指し、地域住民、NPO等の市民団体、関係機関等と連携しながら、十勝川やその支川の個性が実感できる川づくりを推進するとともに、川づくりに携わる人材の育成に努める。

さらに、流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観の保全・創出を図る。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	【河川の維持について】 洪水等による災害の発生防止又は軽減、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が図られるよう、総合的な視点に立った戦略的な維持管理を行う。また、地域住民、NPO 等の市民団体、関係自治体等との連携・協働による維持管理の体制を構築する。 河道や河川管理施設をはじめ、流水や河川環境等について定期的にモニタリングを行い、予防保全と事後保全を的確に使い分け、その状態の変化に応じた順応的管理[注26)]（アダプティブ・マネジメント）やアセットマネジメントに努める。 また、流域の源頭部から海岸までの一貫した総合的な土砂管理に努める。 注 26）順応的管理：生態系のように予測が困難な対象を取り扱うための考え方で、ここでは河川整備計画にのっとり実施する事業に対して自然からの応答を注意深くモニタリングし、その結果を踏まえて柔軟に行う管理のことを指す。

十勝川水系河川整備計画（現行）

1-3-2 河川整備計画の対象区間

本河川整備計画は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第16条の2に基づき、十勝川水系における指定区間外区間（大臣管理区間）及び河川法施行令第 2 条第 7 号の区間（以下「2 条 7 号区間[注26]」という）を対象に定めるものである。本計画の対象区間を表 1-15(1)～表 1-15(2)及び図 1-31に示す。

注 26）2 条 7 号区間：指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）。

表 1-15(1)　河川整備計画の対象区間

河川名	区　間			備　考
	上流端（目標物）	下流端	延長(km)	
十勝川	左岸　北海道上川郡清水町字熊牛 38 番の 5 地先 右岸　同道同郡新得町字屈足東 2 線 25 番地先（森渡船場）	海	99.6	指定区間外区間
	右岸　北海道上川郡新得町字屈足 55 番の 2 地先 右岸　同町字新得国有林 102 林班い小班地先	左岸　北海道上川郡新得町字新得国有林 314 林班り小班地先 右岸　同町同字国有林78林班は小班地先	13.5	指定区間外区間（十勝ダム区間）
浦幌十勝川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字受牛 9 番地先 右岸　同町字下浦幌 347 番地先	海	10.6	指定区間外区間
浦幌川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字生剛 136 番地先 右岸　同町同字 6 番地先	浦幌十勝川への合流点	1.5	指定区間外区間
下頃辺川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字稲穂 362 番の 1 地先 右岸　同町同字 372 番地先	浦幌十勝川への合流点	13.2	指定区間外区間
浦幌十勝導水路	十勝川からの分派点	下頃辺川への合流点	1.2	指定区間外区間
礼文内川（れぶんない）	北海道中川郡豊頃町大字豊頃村字豊頃基線 8 番の 3 地先の鉄道橋下流端	十勝川への合流点	5.4	2 条 7 号区間
牛首別川	左岸　北海道中川郡豊頃町豊頃字牛首別 45 番の 6 地先 右岸　同町豊頃同字 46 番の 3 地先（石神排水路の合流点）	十勝川への合流点	7.8	指定区間外区間
久保川（くぼ）	左岸　北海道中川郡豊頃町字牛首別南 5 線 31 番の 1 地先の町道宝来橋下流端 右岸　同町同字南 5 線 29 番の 1 地先	牛首別川への合流点	2.8	2 条 7 号区間
礼作別川（れいさくべつ）	左岸　北海道中川郡豊頃町字統内南 23 線 220 番の乙地先 右岸　同町同字 222 番の甲地先（国道礼作別橋の下流端）	十勝川への合流点	1.4	2 条 7 号区間
利別川	左岸　北海道中川郡本別町本別 100 番の 1 地先 右岸　同町本別 11 番の 2 地先	十勝川への合流点	42.8	指定区間外区間
十弗川（とうふつ）	左岸　北海道中川郡池田町字東台 54 番地先 右岸　同町同字 55 番地先	利別川への合流点	2.3	指定区間外区間
十日川（とうか）	左岸　北海道中川郡池田町字信販 107 番地先 右岸　同町字青山 47 番地先（国道十日橋の下流端）	利別川への合流点	1.0	2 条 7 号区間

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1-3-2 河川整備計画の対象区間

河川整備計画は、河川管理者である北海道開発局長が河川法第 16 条の 2 に基づき、十勝川水系における指定区間外区間（大臣管理区間）及び河川法施行令第 2 条第 7 号の区間（以下「2 条 7 号区間[注27]」という）を対象に定めるものである。河川整備計画の対象区間を表 1-15(1)～表 1-15(2)及び図 1-34に示す。

注 27）2 条 7 号区間：指定区間外区間（大臣管理区間）の改良工事と一体として施行する必要があるため、河川法施行令第 2 条第 7 号に基づき、国が工事を施行する一級河川の指定区間（知事管理区間）。

表 1-15(1)　河川整備計画の対象区間

河川名	区　間			備　考
	上流端（目標物）	下流端	延長(km)	
十勝川	左岸　北海道上川郡清水町字熊牛 38 番の 5 地先 右岸　同道同郡新得町字屈足東 2 線 25 番地先（森渡船場）	海	99.6	指定区間外区間
	右岸　北海道上川郡新得町字屈足 55 番の 2 地先 右岸　同町字新得国有林 102 林班い小班地先	左岸　北海道上川郡新得町字新得国有林 314 林班り小班地先 右岸　同町同字国有林78林班は小班地先	13.5	指定区間外区間（十勝ダム区間）
浦幌十勝川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字受牛 9 番地先 右岸　同町字下浦幌 347 番地先	海	10.6	指定区間外区間
浦幌川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字生剛 136 番地先 右岸　同町同字 6 番地先	浦幌十勝川への合流点	1.5	指定区間外区間
下頃辺川	左岸　北海道十勝郡浦幌町字稲穂 362 番の 1 地先 右岸　同町同字 372 番地先	浦幌十勝川への合流点	13.2	指定区間外区間
浦幌十勝導水路	十勝川からの分派点	下頃辺川への合流点	1.2	指定区間外区間
礼文内川（れぶんない）	北海道中川郡豊頃町大字豊頃村字豊頃基線 8 番の 3 地先の鉄道橋下流端	十勝川への合流点	5.4	2 条 7 号区間
牛首別川	左岸　北海道中川郡豊頃町豊頃字牛首別 45 番の 6 地先 右岸　同町豊頃同字 46 番の 3 地先（石神排水路の合流点）	十勝川への合流点	7.8	指定区間外区間
久保川（くぼ）	左岸　北海道中川郡豊頃町字牛首別南 5 線 31 番の 1 地先の町道宝来橋下流端 右岸　同町同字南 5 線 29 番の 1 地先	牛首別川への合流点	2.8	2 条 7 号区間
礼作別川（れいさくべつ）	左岸　北海道中川郡豊頃町字統内南 23 線 220 番の乙地先 右岸　同町同字 222 番の甲地先（国道礼作別橋の下流端）	十勝川への合流点	1.4	2 条 7 号区間
利別川	左岸　北海道中川郡本別町本別 100 番の 1 地先 右岸　同町本別 11 番の 2 地先	十勝川への合流点	42.8	指定区間外区間
十弗川（とうふつ）	左岸　北海道中川郡池田町字東台 54 番地先 右岸　同町同字 55 番地先	利別川への合流点	2.3	指定区間外区間

十勝川水系河川整備計画（現行）

表 1-15(2)　河川整備計画の対象区間

河川名	区間			備考
	上流端（目標物）	下流端	延長（km）	
三線川（さんせん）	左岸　北海道中川郡池田町字大森 70 番地先 右岸　同町同字 80 番地先（国道若草橋の下流端）	利別川への合流点	1.5	2 条 7 号区間
本別川	左岸　北海道中川郡本別町大字本別村字本別西通 1 番の 4 地先 右岸　同町同大字同字北通 97 番地先（国道大通橋の下流端）	利別川への合流点	0.5	2 条 7 号区間
美里別川（びりべつ）	左岸　北海道中川郡本別町大字本別村ビリベツ西 1 線 23 番地先 右岸　同町同大字同字西 2 線 24 番地先	利別川への合流点	1.7	2 条 7 号区間
猿別川	北海道中川郡幕別町字猿別 129 番地先の日本国有鉄道根室本線鉄道橋下流端	十勝川への合流点	4.7	指定区間外区間
途別川	北海道中川郡幕別町字千住 409 番地先の日本国有鉄道根室本線鉄道橋下流端	十勝川への合流点	3.2	指定区間外区間
士幌川	北海道河東郡音更町字下士幌北 3 線 60 番地先の道道旭橋下流端	十勝川への合流点	1.5	指定区間外区間
札内川	ヌウナイ沢の合流点	十勝川への合流点	45.7	指定区間外区間
	北海道河西郡中札内村国有林 158 林班イ小班地先の札内川堰堤 1 号ダム下流端	トムラウシ沢への合流点	7.2	指定区間外区間 （札内川ダム区間）
売買川	左岸　帯広市緑ヶ丘 5 番地先 右岸　同市川西町字千稲田 34 番地先（売買川十勝鉄道橋下流端）	札内川への合流点	1.7	2 条 7 号区間
戸蔦別川	左岸　帯広市清川町東 2 線 82 番地先 右岸　同市中島町東 3 線 84 番の 1 地先	札内川への合流点	1.0	指定区間外区間
帯広川	帯広市東 2 条南 1 丁目 2 番地先の国道鎮橋下流端	十勝川への合流点	2.5	指定区間外区間
音更川	左岸　北海道河東郡士幌町字士幌幹西 3 線 187 番地先 右岸　同町字上音更基線 204 番地先	十勝川への合流点	29.9	指定区間外区間
然別川	北海道河東郡音更町字下音更北 5 線 52 番地先の道道国見橋下流端	十勝川への合流点	0.9	指定区間外区間
美生川	左岸　北海道河西郡芽室町東芽室基線 1 番地先 右岸　同町東芽室基線 35 番地先（国道美生橋の下流端）	十勝川への合流点	1.0	2 条 7 号区間
合計			306.1	

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

表 1-15(2)　河川整備計画の対象区間

河川名	区間			備考
	上流端（目標物）	下流端	延長（km）	
三線川（さんせん）	左岸　北海道中川郡池田町字大森 70 番地先 右岸　同町同字 80 番地先（国道若草橋の下流端）	利別川への合流点	1.5	2 条 7 号区間
本別川	左岸　北海道中川郡本別町大字本別村字本別西通 1 番の 4 地先 右岸　同町同大字同字北通 97 番地先（国道大通橋の下流端）	利別川への合流点	0.5	2 条 7 号区間
美里別川（びりべつ）	左岸　北海道中川郡本別町大字本別村ビリベツ西 1 線 23 番地先 右岸　同町同大字同字西 2 線 24 番地先	利別川への合流点	1.7	2 条 7 号区間
猿別川	北海道中川郡幕別町字猿別 129 番地先の日本国有鉄道根室本線鉄道橋下流端	十勝川への合流点	4.7	指定区間外区間
途別川	北海道中川郡幕別町字千住 409 番地先の日本国有鉄道根室本線鉄道橋下流端	十勝川への合流点	3.2	指定区間外区間
士幌川	北海道河東郡音更町字下士幌北 3 線 60 番地先の道道旭橋下流端	十勝川への合流点	1.5	指定区間外区間
札内川	ヌウナイ沢の合流点	十勝川への合流点	45.7	指定区間外区間
	北海道河西郡中札内村国有林 158 林班イ小班地先の札内川堰堤 1 号ダム下流端	トムラウシ沢への合流点	7.2	指定区間外区間 （札内川ダム区間）
売買川	左岸　帯広市緑ヶ丘 5 番地先 右岸　同市川西町字千稲田 34 番地先（売買川十勝鉄道橋下流端）	札内川への合流点	1.7	2 条 7 号区間
戸蔦別川	左岸　帯広市清川町東 2 線 82 番地先 右岸　同市中島町東 3 線 84 番の 1 地先	札内川への合流点	1.0	指定区間外区間
帯広川	帯広市東 2 条南 1 丁目 2 番地先の国道鎮橋下流端	十勝川への合流点	2.5	指定区間外区間
音更川	左岸　北海道河東郡士幌町字士幌幹西 3 線 187 番地先 右岸　同町字上音更基線 204 番地先	十勝川への合流点	29.9	指定区間外区間
然別川	北海道河東郡音更町字下音更北 5 線 52 番地先の道道国見橋下流端	十勝川への合流点	0.9	指定区間外区間
美生川	左岸　北海道河西郡芽室町東芽室基線 1 番地先 右岸　同町東芽室基線 35 番地先（国道美生橋の下流端）	十勝川への合流点	1.0	2 条 7 号区間
合計			305.1	

十勝川水系河川整備計画（現行）

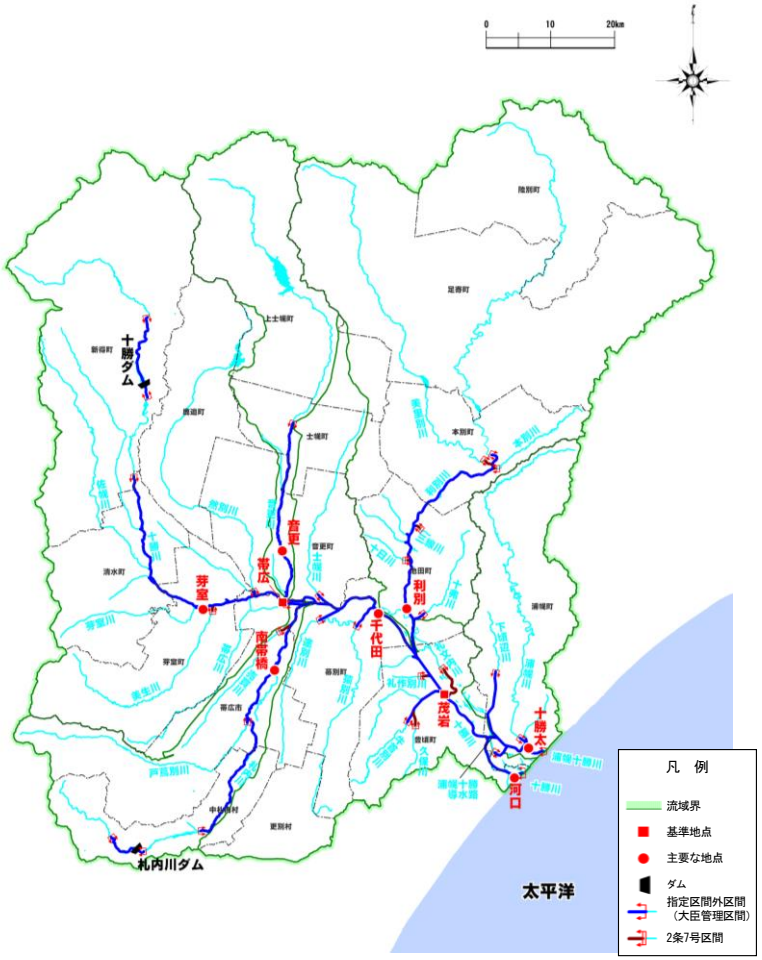


図 1-31　指定区間外区間（大臣管理区間）と２条７号区間

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

図 1-34　指定区間外区間（大臣管理区間）と２条７号区間

十勝川水系河川整備計画（現行）

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

本計画は、十勝川水系河川整備基本方針に則し、十勝川水系を総合的に管理するため、河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね 30 年とする。

本計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要に応じ見直しを行うものとする。

1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

洪水による災害の発生防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めることとし、十勝川流域において甚大な被害をもたらした戦後最大規模の洪水である昭和 37 年 8 月降雨（帯広地点より下流域）、昭和 56 年 8 月降雨（帯広地点より上流域）、昭和 63 年 11 月降雨（浦幌十勝川流域）により発生する洪水流量（以下「目標流量」と言う）を安全に流下させることを目標とする。

これまで、十勝川水系では、2 つの多目的ダムを整備してきており、これらを踏まえ、治水・利水・環境の観点、社会的影響、経済性等を総合的に検討した結果、既設の洪水調節施設と河道改修により対処することとする。

十勝川の帯広地点における目標流量は 5,100m^3/s とし、十勝ダムにより 800m^3/s を調節して、河道への配分流量を 4,300m^3/s とする。茂岩地点における目標流量は 11,100m^3/s とし、十勝ダム及び札内川ダムにより 800m^3/s を調節して、河道への配分流量を 10,300m^3/s とする。また、主要支川における河道への配分流量は、音更川の音更地点において 900m^3/s、札内川の南帯橋地点において 1,400m^3/s、利別川の利別地点において 3,000m^3/s、浦幌十勝川の十勝太地点で 1,400m^3/s とする。

河道断面が不足している区間については、河道の安定、社会的影響や河川環境等に配慮しながら、堤防の整備や河道の掘削により必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。

音更川及び札内川は急流であり、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により堤防が決壊し、市街地に著しい被害が生じるおそれのある区間について、必要な洗掘及び侵食対策を講じる。

中小支川[注27]においては、対象区間の上流における河川の整備状況を踏まえ、洪水が安全に流下できるよう、河道の流下能力を確保する。

一方、内水被害が想定される地域では、関係機関と連携し内水被害の軽減を図る。

さらに、計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水が発生した場合でも、被害をできるだけ軽減するよう関係機関や地域と連携し、危機管理上必要な対策を講じる。

注 27）中小支川：本計画の対象区間を有する河川のうち、音更川、札内川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川を除く全ての支川。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1-3-3 河川整備計画の対象期間等

河川整備計画は、河川整備基本方針に基づき、気候変動に伴うリスク増大への対応も勘案しつつ、十勝川水系を総合的に管理するため、河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。その対象期間は概ね 30 年とする。

河川整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものである。そのため、今後の災害の発生状況、河川整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要に応じ見直しを行うものとする。

1-3-4 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

洪水による災害の発生防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めることとし、平成 28 年 8 月洪水のような計画規模を上回る洪水や近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一歩進め、気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う「流域治水」への転換を推進し、洪水等による災害被害の軽減を図る。

河川整備計画においては、既往最大洪水の平成 28 年 8 月洪水を安全に流下させることに加え気候変動後（2℃上昇時）の状況においても、前河川整備計画（平成 25 年 6 月変更）での目標と同程度の治水安全度を概ね確保できる流量を安全に流下させることを目標とする。

目標とする流量（以下「目標流量」という。）を安全に流下させるため、治水・利水・環境の観点、社会的影響、経済性等を総合的に検討した結果、既存の洪水調節施設及び河道改修に加え、ダム再生を含めた既存ダムの有効活用により対処することとする。

目標流量については、十勝川の帯広地点で 6,700m^3/s、茂岩地点で 14,100m^3/s とする。ダム再生を含めた既存ダムの有効活用等により洪水を調節して、河道への配分流量を十勝川の帯広地点で 5,900m^3/s、茂岩地点で 12,600m^3/s、音更川[注28]において 1,600m^3/s、札内川[注28]において 2,400m^3/s、利別川[注28]において 4,000m^3/s、浦幌十勝川の十勝太地点で 1,600m^3/s とする。

河道断面が不足している区間については、河道の安定、社会的影響、河川環境、今後の維持管理等に配慮しながら、堤防の整備や河道の掘削により必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。

音更川及び札内川は急流であり、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により堤防が決壊し、市街地に著しい被害が生じるおそれのある区間について、必要な洗掘及び侵食対策を講じる。

中小支川[注29]においては、対象区間の上流における河川の整備状況を踏まえ、洪水が安全に流下できるよう、河道の流下能力を確保する。

一方、内水被害が想定される地域では、関係機関と連携し内水被害の軽減を図る。

注 28）音更川、札内川、利別川は十勝川合流地点を記載。
注 29）中小支川：本計画の対象区間を有する河川のうち、十勝川、音更川、札内川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川を除く全ての支川。

十勝川水系河川整備計画（現行）

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動による地震・津波に対し、被害をできるだけ軽減するよう、必要な対策を講じる。

表 1-16　目標流量

基準地点名	目標流量	河道への配分流量
帯　広	5,100m³/s	4,300m³/s
茂　岩	11,100m³/s	10,300m³/s

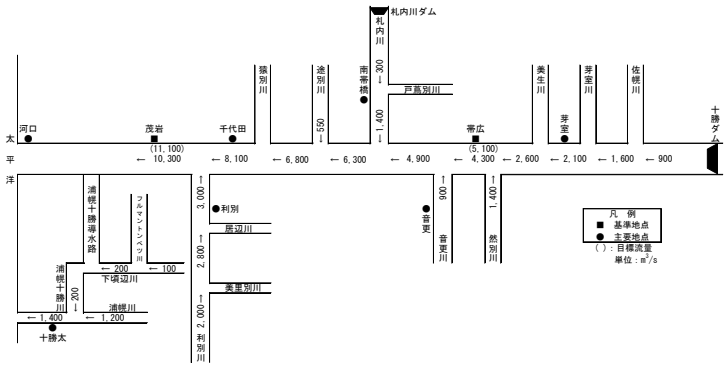


図 1-32　主要な地点における河道への配分流量

表 1-17　主要な地点における計画高水位

河川名	地点名	河口又は合流からの距離 (km)	計画高水位 T.P.（m）
十勝川	芽室	71.0	64.04
	帯広	56.6	38.14
	千代田	37.6	17.78
	茂岩	21.0	11.61
	河口	2.4	5.10
音更川	音更	十勝川合流点から　9.0	74.30
札内川	南帯橋	十勝川合流点から　15.0	79.22
利別川	利別	十勝川合流点から　8.0	15.72
浦幌十勝川	十勝太	3.6	4.03

※ T.P.：東京湾中等潮位

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動による地震・津波に対し、被害をできるだけ軽減するよう、必要な対策を講じる。

表 1-16　目標流量

基準地点名	目標流量	河道への配分流量
帯　広	6,700m³/s	5,900m³/s
茂　岩	14,100m³/s	12,600m³/s

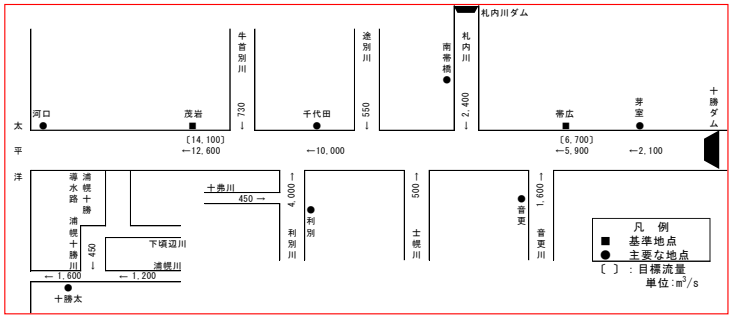


図 1-35　主要な地点等における河道への配分流量

表 1-17　主要な地点における計画高水位

河川名	地点名	河口又は合流からの距離 (km)	計画高水位 T.P.（m）
十勝川	芽室	71.0	64.04
	帯広	56.6	38.14
	千代田	37.6	17.78
	茂岩	21.0	11.61
	河口	2.4	5.10
音更川	音更	十勝川合流点から　9.0	74.30
札内川	南帯橋	十勝川合流点から　15.0	79.22
利別川	利別	十勝川合流点から　8.0	15.72
浦幌十勝川	十勝太	3.6	4.03

※ T.P.：東京湾中等潮位

十勝川水系河川整備計画（現行）

1-3-5 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目標

(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標

流況、利水の現況、動植物の保護、景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、茂岩地点における必要な流量として概ね 70m³/s を確保する。

なお、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表 1-18　流水の正常な機能を維持するため必要な流量

基準地点	必要な流量
茂岩	概ね　70m³/s

(2) 河川水の適正な利用に関する目標

札内川ダム等の流水の補給、取排水施設における取排水及び流況の適正な管理を引き続き行い、地域の将来像を踏まえつつ、合理的な流水の管理に努める。

1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 河川環境の整備と保全に関する目標

河畔林、草原及び変化に富んだ流れを形成する水際、瀬・淵、礫河原等については、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっていることから、治水面との整合を図りつつ、保全に努める。さらに、魚類等の生息・繁殖環境の保全・形成を図るとともに、移動の連続性確保に努める。

流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観については、治水面との整合を図りつつ、その保全に努めるとともに、周辺の景観との調和を図りつつ望ましい河川景観の形成に努める。

また、河川水質の一般的な指標である BOD75%値は、近年、指定区間外区間（大臣管理区間）において環境基準を概ね満たしており、今後とも関係機関等と連携し、その維持に努める。

(2) 河川空間の利用に関する目標

河川空間については、河川環境や利用の現状、地域のニーズを踏まえ、各々の河川の個性や特徴を活かした河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民や関係自治体との共通認識のもと秩序ある利用に努める。

また、河川空間は、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう地域住民や関係機関と連携し、その整備に努める。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1-3-5 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目標

(1) 流水の正常な機能の維持に関する目標

流況、利水の現況、動植物の保護、景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、茂岩地点における必要な流量として概ね 70m³/s を確保する。

なお、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

表 1-18　流水の正常な機能を維持するため必要な流量

基準地点	必要な流量
茂岩	概ね　70m³/s

(2) 河川水の適正な利用に関する目標

札内川ダム等の流水の補給、取排水施設における取排水及び流況の適正な管理を引き続き行い、地域の将来像を踏まえつつ、合理的な流水の管理に努める。

1-3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 河川環境の整備と保全に関する目標

十勝川流域の自然環境の保全や創出を図るほか、霞堤の保全による背後地との連続性の確保やかわまちづくり等と連携した地域経済の活性化や賑わいを創出し、あらゆる関係者と連携し、生態系ネットワークの形成を図る。河畔林、草原及び変化に富んだ流れを形成する水際、瀬・淵、礫河原等については、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっていることから、治水面との整合を図りつつ、保全・創出を図る。さらに、魚類等の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図るとともに、移動の連続性の確保を図る。

加えて、特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大により、在来生物へ影響が懸念されるため、河川環境に関する情報を収集するとともに適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める。

流域の多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な十勝らしい河川景観については、治水面との整合を図りつつ、その保全を図るとともに、周辺の景観との調和を図りつつ望ましい河川景観の創出を図る。

また、河川水質の一般的な指標である BOD75%値は、近年、指定区間外区間（大臣管理区間）において環境基準を概ね満たしており、今後とも関係機関等と連携し、その維持に努める。

(2) 河川空間の利用に関する目標

河川空間については、河川環境や利用の現状、地域のニーズを踏まえ、各々の河川の個性や特徴を活かした河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域住民や関係自治体との共通認識のもと秩序ある利用を図る。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	また、河川空間は、人々が川や水辺とふれあい親しめる場として利用されるよう地域住民や関係機関と連携し、その整備を図る。

十勝川水系河川整備計画（現行）

2. 河川整備の実施に関する事項

2-1 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

2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

堤防の必要な断面が確保されておらず、河道への配分流量を安全に流下させることができない区間については、堤防の新築・拡築を行い、必要な断面を確保する。なお、堤防の耐震点検等を踏まえ、必要に応じて地震・津波対策を図るとともに、泥炭等の軟弱地盤が分布する区間においては、堤防の安定性の確保を図る。

長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造が複雑かつ不均質であることから、浸透に対する詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。

樋門等については、堤防の拡築時に統廃合も検討した上で整備を進め、必要に応じて耐震対策を実施する。

堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。

表 2-1　堤防の整備（堤防断面の確保）を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間	河川名	左右岸	実施区間
十勝川	左岸	河　口～KP19.6	音更川	左岸	KP 0.8～KP 1.6
		KP39.8～KP40.6			KP 8.0～KP 9.2
		KP53.6～KP54.6			KP29.0～KP30.2
		KP61.0～KP61.8		右岸	KP 1.0～KP 2.6
		KP76.2～KP79.6			KP 5.8～KP 7.8
	右岸	KP 6.0～KP 6.4			KP 8.2～KP10.6
		KP 7.8～KP16.6			KP13.0～KP15.4
		KP71.4～KP72.0			KP16.0～KP19.2
		KP74.8～KP82.0	札内川	左岸	KP 9.6～KP16.4
		KP95.4～KP96.6			KP20.8～KP22.6
				右岸	KP14.8～KP15.8
			利別川	左岸	KP 9.4～KP10.8
					KP14.4～KP18.8
				右岸	KP21.2～KP22.0
			浦幌十勝川	左岸	KP 0.6～KP 1.2

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2. 河川整備の実施に関する事項

2-1 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

2-1-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

堤防の必要な断面が確保されておらず、河道への配分流量を安全に流下させることができない区間については、堤防の新築・拡築を行い、必要な断面を確保する。なお、堤防の耐震点検等を踏まえ、必要に応じて地震・津波対策を図るとともに、泥炭等の軟弱地盤が分布する区間においては、堤防の安定性の確保を図る。

長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造や基盤構造が複雑かつ不均質であることや気候変動により洪水継続時間の長時間化が予測されていることから、浸透に対する詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。

整備にあたっては、河道掘削により発生する土砂の活用によるコスト縮減を図る。これらの対策の実施にあたっては、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ、関係機関との連携・調整を図る。また、ICT 施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

樋門等については、堤防の拡築時に統廃合も検討した上で整備を進め、必要に応じて耐震対策を実施する。

堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。また、河床低下区間においては、河床安定化対策について検討を行い、必要に応じて実施する。河岸保護工や河床安定化対策の実施にあたっては、関係機関と連携を図りモニタリングしながら河道管理を行い、流域全体の河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸等の創出を図る。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

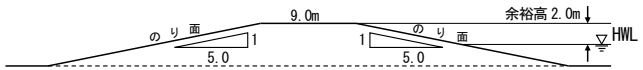
表 2-1　堤防の整備（堤防断面の確保）を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間	河川名	左右岸	実施区間
十勝川	左岸	KP26.4 ～ KP27.6	音更川	左岸	KP21.6
		KP29.6		右岸	KP 7.2
		KP54.2			KP25.8
		KP54.6	利別川	左岸	KP 5.8
		KP57.4			KP14.4 ～ KP15.0
		KP66.8 ～ KP68.0	下頃辺川	左岸	KP8.6 ～ KP9.8
		KP68.4 ～ KP69.4			KP11.0
		KP89.4	浦幌川	右岸	KP 0.2
		KP90.2			KP 1.0
	右岸	KP24.6			
		KP28.4			
		KP50.0 ～ KP50.4			
		KP50.8			
		KP59.0			
		KP80.8			

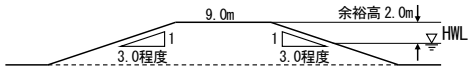
※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

十勝川水系河川整備計画（現行）

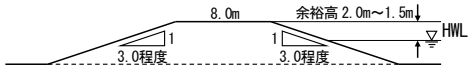
十勝川（河口～KP37.6 における整備区間）



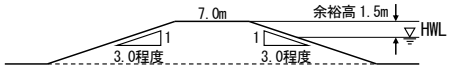
十勝川（KP37.6～KP39.2 における整備区間）



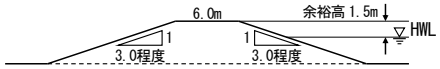
十勝川（KP39.2～KP62.0 における整備区間）



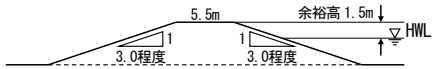
十勝川（KP62.0～KP67.0 における整備区間）



十勝川（KP67.0～KP82.6 における整備区間）



十勝川（KP82.6～KP99.3 における整備区間）

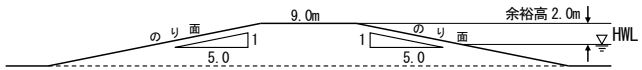


※ 堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。
※ HWL（計画高水位）：河川管理上の基準とする水位であり、目標とする洪水をこの水位以下で安全に流下させることができるようにする河川整備や、橋梁等の許可工作物設置に際しての基準となるもの。

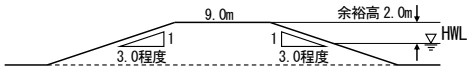
図 2-1　堤防整備の標準断面図（十勝川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

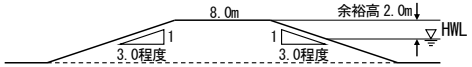
十勝川（河口～KP37.6 における整備区間）



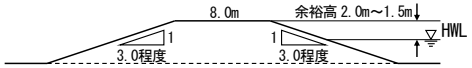
十勝川（KP37.8～KP38.8 における整備区間）



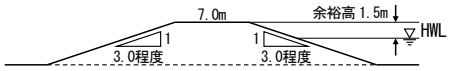
十勝川（KP39.0～KP56.0 における整備区間）



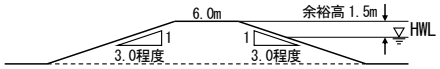
十勝川（KP56.2～KP61.8 における整備区間）



十勝川（KP62.0～KP69.2 における整備区間）



十勝川（KP69.4～KP82.6 における整備区間）

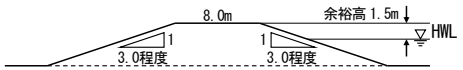


※ 堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。
※ HWL（計画高水位）：河川管理上の基準とする水位であり、目標とする洪水をこの水位以下で安全に流下させることができるようにする河川整備や、橋梁等の許可工作物設置に際しての基準となるもの。

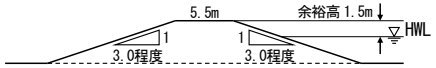
図 2-1　堤防整備の標準断面図（十勝川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

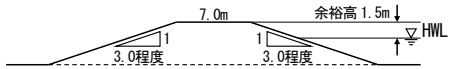
音更川（十勝川合流点～KP1.4における整備区間）



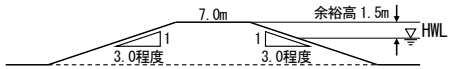
音更川（KP1.4～KP30.3における整備区間）



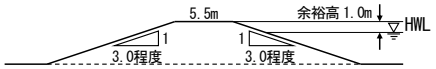
札内川（十勝川合流点～KP24.8における整備区間）



利別川（KP8.0～KP25.0における整備区間）



浦幌十勝川（KP0.2～KP7.9における整備区間）

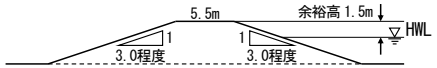


※ 堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

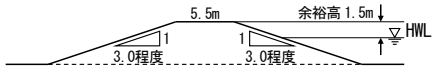
図 2-2　堤防整備の標準断面図（音更川、札内川、利別川、浦幌十勝川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

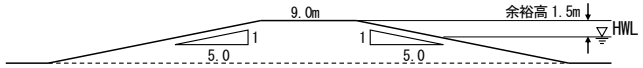
十勝川（KP82.8～KP99.3における整備区間）



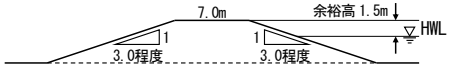
音更川（KP1.4～KP30.3における整備区間）



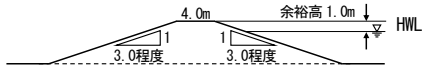
利別川（KP1.2～KP8.0における整備区間）



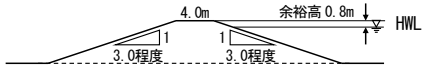
利別川（KP8.0～KP25.0における整備区間）



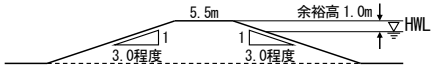
下頃辺川（KP0.0～KP10.8における整備区間）



下頃辺川（KP11.0～KP13.3における整備区間）



浦幌川（KP-0.4～KP1.0における整備区間）



※ 堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

※ HWL（計画高水位）：河川管理上の基準とする水位であり、目標とする洪水をこの水位以下で安全に流下させることができるようにする河川整備や、橋梁等の許可工作物設置に際しての基準となるもの。

図 2-2　堤防整備の標準断面図（十勝川、音更川、利別川、下頃辺川、浦幌川）

2）河道の掘削等

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削を行う。特に、河道断面が狭小で湾曲している十勝川相生中島地区では、洪水時のみ流水を流下させるよう右岸高水敷の一部を掘削する。

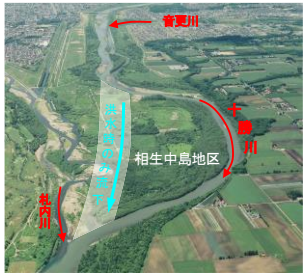
河道の掘削にあたっては、河道の安定性に配慮するとともに、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林、草原及び水際や変化に富んだ流れを形成する瀬・淵、礫河原等の保全に努める。また、地域住民や関係機関等と連携を図りながら、河川空間の利用についても配慮する。

掘削による発生土については、堤防の整備や農地の土壌改良に用いるなど、関係機関と連携しつつ、有効活用を図る。

表 2-2　河道の掘削（河道断面の確保）を実施する区間

河川名	施工の場所（河道掘削）
十 勝 川	KP25.0～KP38.2，KP45.4～KP48.2，KP49.8～KP58.6
利 別 川	KP0.5～KP28.0，KP31.2～31.8，KP38.2～KP39.2
浦幌十勝川	KP0.4～KP0.8
下頃辺川	KP7.8～KP13.3

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。



相生中島地区の整備イメージ

2）堤防の保護対策

音更川及び札内川は急流であり、水制等による河道の安定化を図ってきたが、急流河川特有の土砂を含んだ流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により、堤防が決壊し、洪水氾濫が起こるおそれがある。そのため、河川の状態を適切に踏まえ、実河川である千代田新水路を用いた破堤実験や河岸侵食実験等による知見に基づき、引き続き堤防防護に必要な高水敷幅の確保や水制等による対策を講じるとともに、洪水時の堤防決壊により市街地に著しい被害が生じるおそれのある区間について、洪水時の洗掘・侵食作用やその対策について調査・検討の上、必要な堤防の保護対策を実施する。

表 2-2　堤防の保護対策を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間
音更川	右岸	KP 6.8～KP 8.3 KP 10.3～KP 10.6
札内川	左岸	KP 11.8～KP 16.8
	右岸	KP 2.8～KP 5.4

※ 実施にあたっては、今後の災害の発生等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

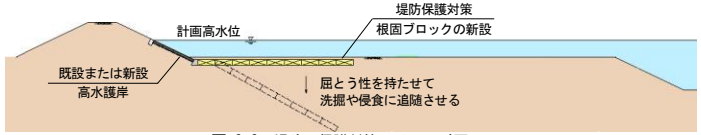


図 2-3　堤防の保護対策のイメージ図

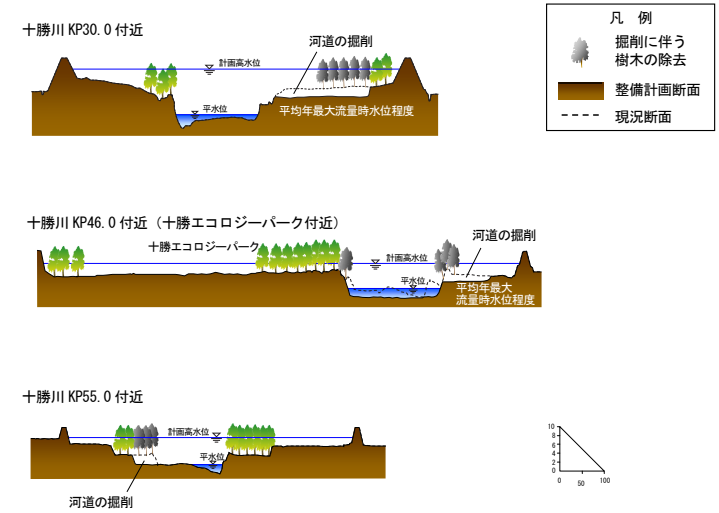


図 2-3　河道の掘削のイメージ図（十勝川）

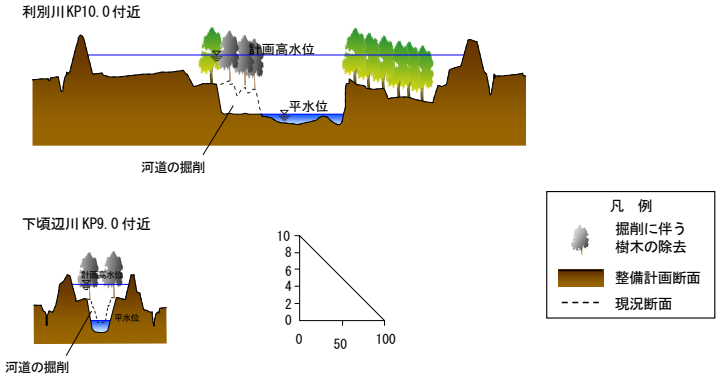


図 2-4　河道の掘削のイメージ図（利別川、浦幌十勝川・下頃辺川）

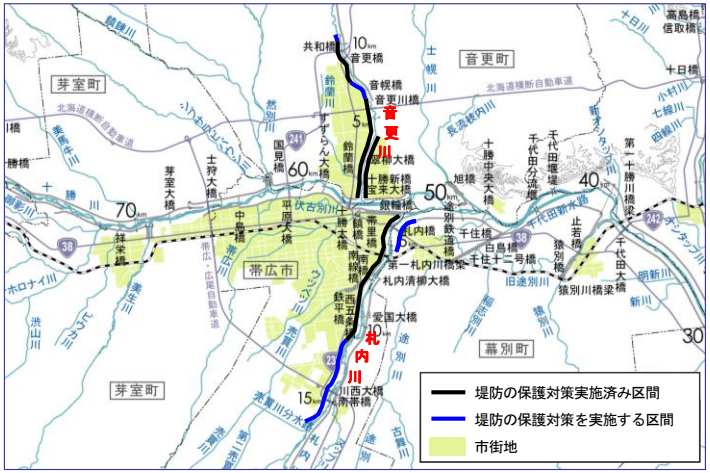


図 2-4　堤防の保護対策を実施する区間（音更川、札内川）

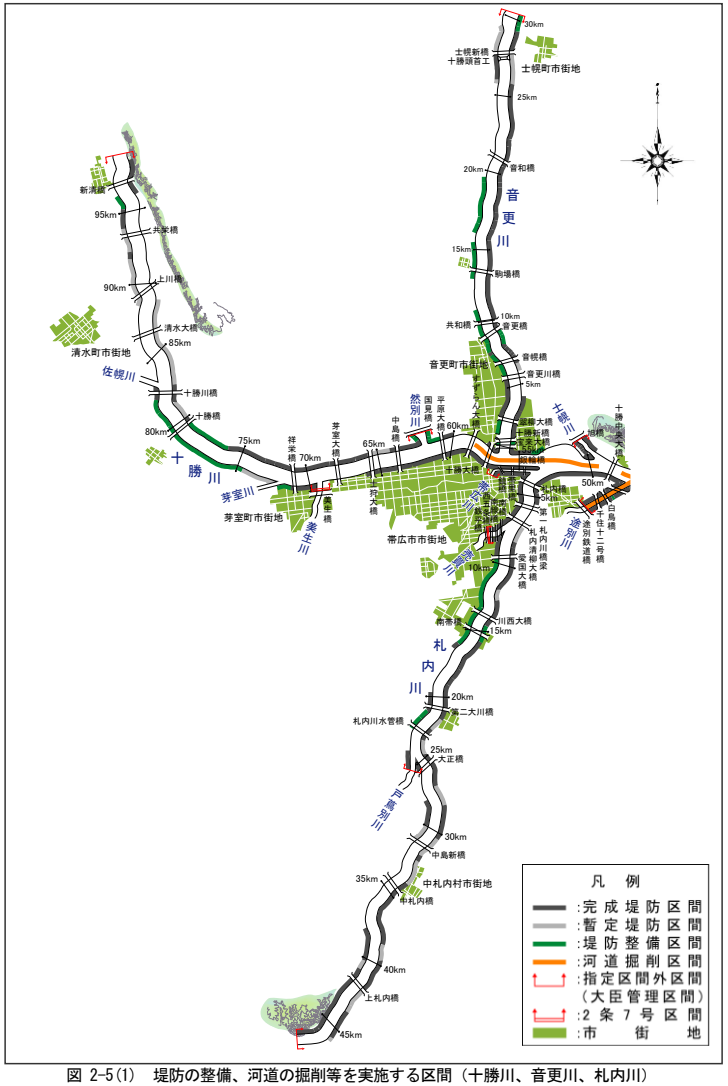


図 2-5(1)　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（十勝川、音更川、札内川）

3) 河道の掘削等

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削を行う。

河道の掘削にあたっては、再堆積しにくい断面形状の設定、「樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)[注30)]」や、他河川での河道掘削の知見等も踏まえ、掘削後の再樹林化を抑制する施工方法の工夫等により、河道の安定性に配慮する。また、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林、草原及び水際や変化に富んだ流れを形成する瀬・淵、礫河原等の保全・創出を図る。

河道掘削の実施にあたっては、掘削土砂を極力削減する方策を検討するとともに、掘削土砂を堤防盛土や農地等の地盤嵩上げ等に活用することで浸水被害の低減等、流域治水に資するよう、関係機関と連携・調整を図りながら推進する。また、ICT 施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

注 30) 樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)
（平成 23 年 3 月、北海道開発局・（独）土木研究所寒地土木研究所）
効果的な樹林化抑制や維持管理コストの省力化を念頭に置いた河岸形状設定や樹木管理を円滑に検討することを目的としてまとめられた。

表 2-3　河道の掘削（河道断面の確保）を実施する区間

河川名	施工の場所（河道掘削）
十勝川	KP3.4～KP38.4、KP40.2～KP58.65、KP60.6～KP61.8、KP64.0～KP64.4、KP67.0～KP67.6、KP68.0～KP69.0、KP71.0～KP71.07、KP80.6、KP81.8、KP82.39～82.4
利別川	KP1.2～KP12.0、KP12.4、KP13.6～KP14.4、KP15.0～KP22.0、KP22.8～KP25.0、KP26.6、KP27.0～KP27.2、KP31.2～KP31.4、KP35.0、KP35.75～35.8、KP37.0、KP38.0～KP38.4
札内川	KP2.8～KP3.0、KP5.6～KP7.2、KP9.8、KP12.4～KP12.6、KP13.4～KP13.6、KP14.48～KP15.0、KP20.8、KP22.2～KP22.6
音更川	KP2.6～KP3.6、KP9.6～KP9.61、KP12.2、KP12.6～KP12.8、KP27.55～KP28.0
浦幌十勝川	KP0.4～KP0.6、KP2.0～KP3.8
下頃辺川	KP2.76～KP3.2、KP6.2～KP8.6、KP10.8～KP13.31
浦幌川	KP-0.4～KP1.0

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

十勝川水系河川整備計画（現行）

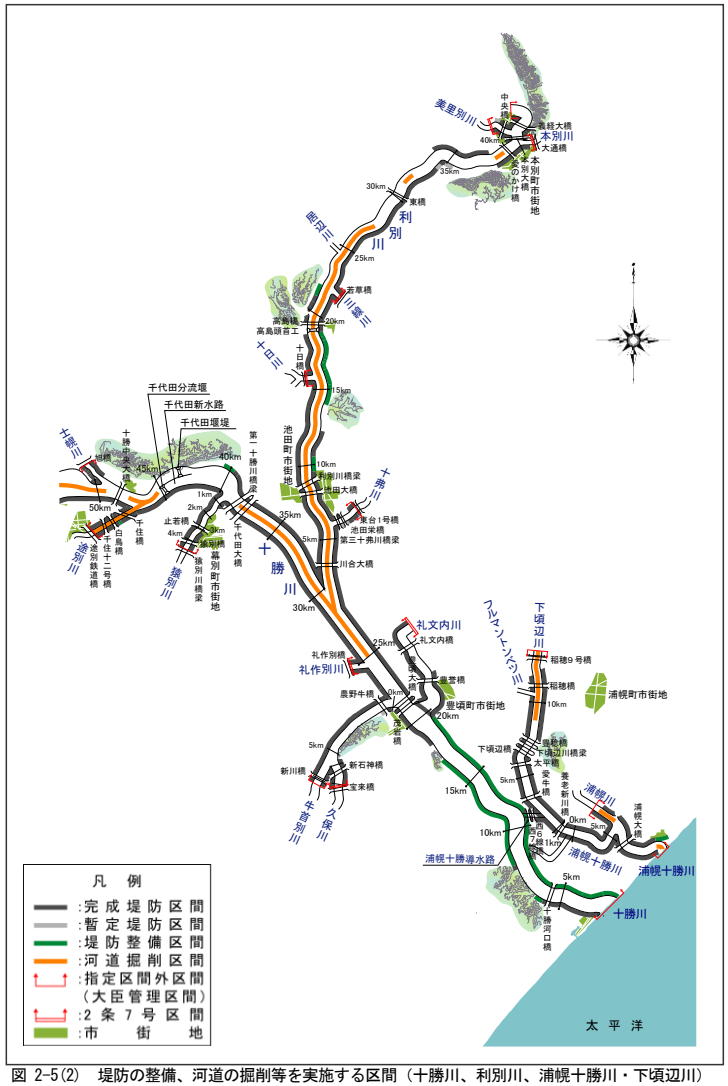
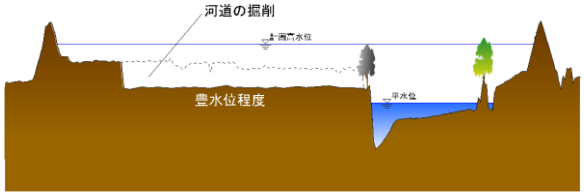


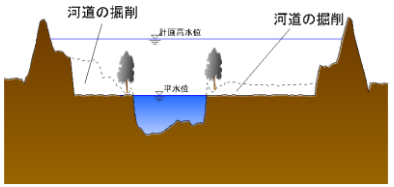
図 2-5(2)　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（十勝川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

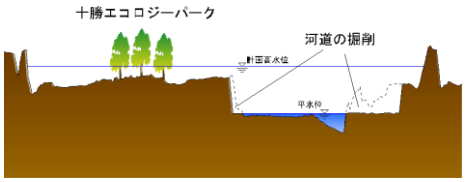
十勝川 KP8.0 付近



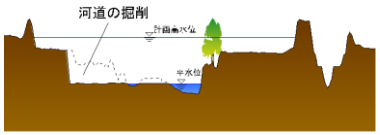
十勝川 KP30.0 付近



十勝川 KP47.0 付近（十勝エコロジーパーク付近）



十勝川 KP55.0 付近



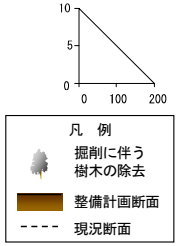


図 2-5　河道の掘削のイメージ図（十勝川）

3) 堤防の保護対策

音更川及び札内川は急流であり、水制等による河道の安定化を図ってきたが、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により、堤防が決壊し、洪水はん濫が起こるおそれがある。そのため、引き続き水制等による必要な対策を講じるとともに、洪水時の堤防決壊により市街地に著しい被害が生じるおそれのある区間について、洪水時の洗掘・侵食作用やその対策について調査・検討の上、必要な堤防の保護対策を実施する。

表 2-3　堤防の保護対策を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間
音更川	左岸	KP 0.6～KP 4.0
	右岸	KP 0.6～KP 10.6
札内川	左岸	KP 3.4～KP 16.8
	右岸	KP 2.8～KP 5.4

※ 実施にあたっては、今後の災害の発生等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

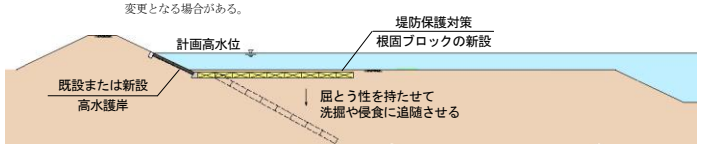


図 2-6　堤防の保護対策のイメージ図

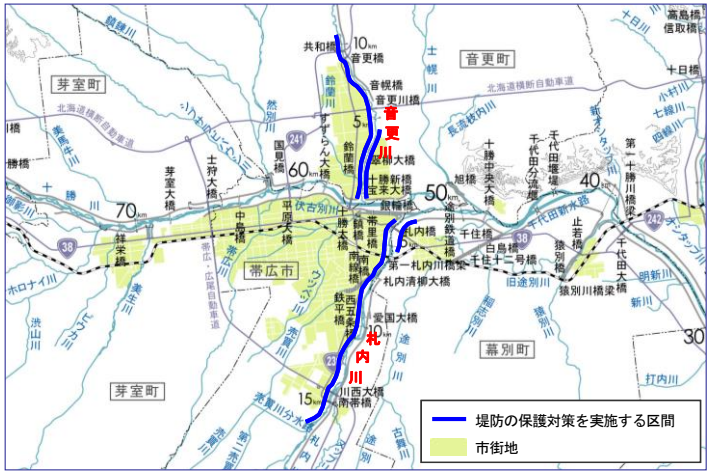
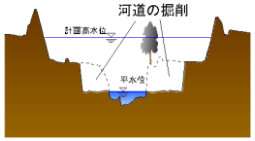
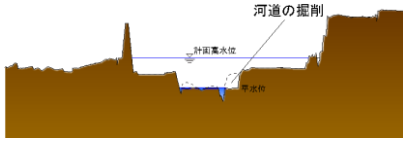


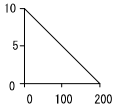
図 2-7　堤防の保護対策を実施する区間（音更川、札内川）

利別川 KP8.0 付近

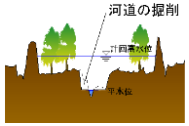


札内川 KP7.0 付近



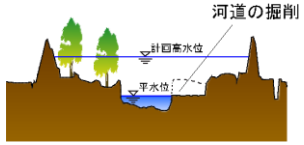
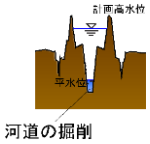
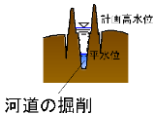
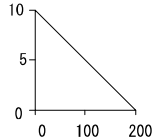
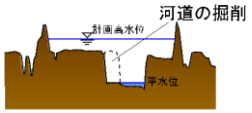
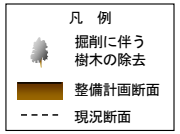


音更川 KP3.0 付近



凡　例
掘削に伴う樹木の除去
整備計画断面
現況断面

図 2-6(1)　河道の掘削のイメージ図（利別川、札内川、音更川）

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	浦幌十勝川 KP3.0 付近  下頃辺川 KP8.0 付近  下頃辺川 KP11.0 付近   浦幌川 KP0.2 付近   図 2-6(2)　河道の掘削のイメージ図（浦幌十勝川・下頃辺川、浦幌川）

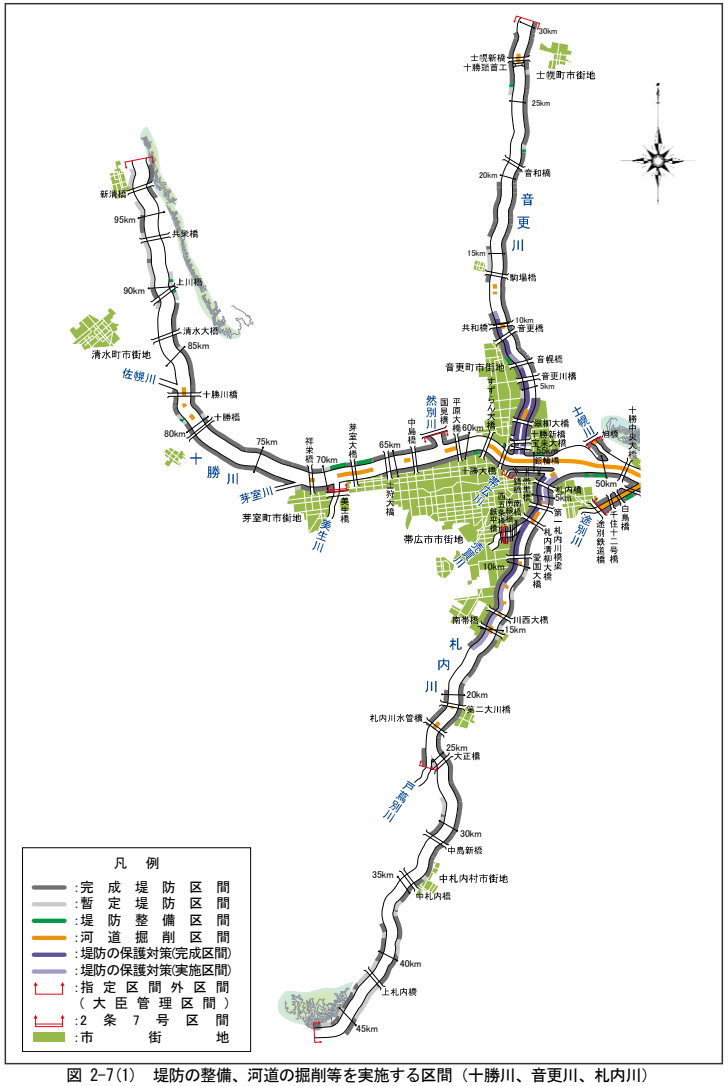
十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	

図 2-7(1)　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（十勝川、音更川、札内川）

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

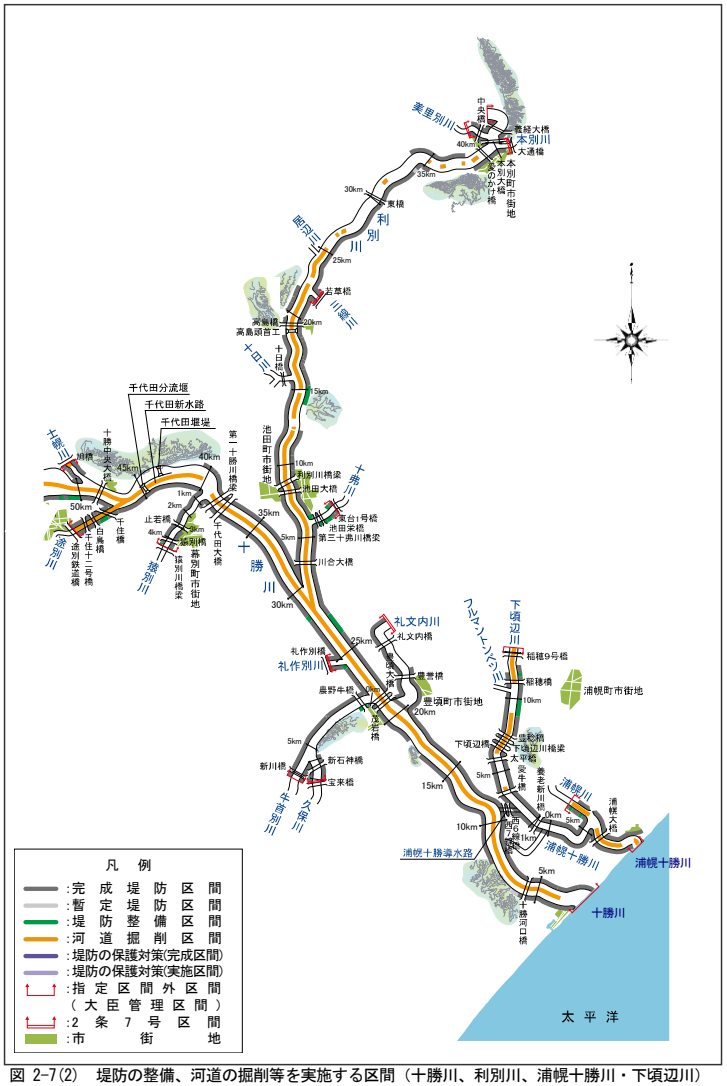


図 2-7(2)　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（十勝川、利別川、浦幌十勝川・下頃辺川）

4）中小支川の整備

中小支川においては、対象区間の上流における河川の整備状況を踏まえ、洪水が安全に流下できるよう、河道の流下能力を確保する。

a）堤防の整備

堤防の必要な断面が確保されておらず、河道への配分流量を安全に流下させることができない区間については、堤防の拡築を行い、必要な断面を確保する。なお、堤防の耐震点検等を踏まえ、必要に応じて地震・津波対策を図る。

長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造が複雑かつ不均質であることから、浸透に対する詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。

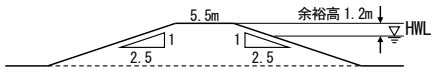
堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸の形成に努める。

表 2-4　中小支川堤防の整備（堤防断面の確保）を実施する区間

河川名	左右岸	実施区間
然別川	左岸	KP 0.0～KP 0.8
	右岸	KP 0.0～KP 0.6
途別川	右岸	KP 1.6～KP 1.8

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

然別川における整備区間



途別川における整備区間

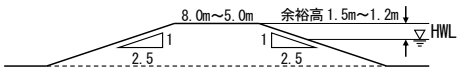


図 2-8　堤防整備の標準断面図（中小支川）

4）中小支川の整備

中小支川においては、対象区間の上流における河川の整備状況を踏まえ、洪水が安全に流下できるよう、関係機関との調整を図り、河道の流下能力を確保する。

a）堤防の整備

堤防の必要な断面が確保されておらず、河道への配分流量を安全に流下させることができない区間については、堤防の拡築を行い、必要な断面を確保する。なお、堤防の耐震点検等を踏まえ、必要に応じて地震・津波対策を図る。

長い歴史の中で嵩上げや拡幅を繰り返してきた土木構造物である堤防は、内部構造や基盤構造が複雑かつ不均質であることや気候変動により洪水継続時間の長時間化が予測されていることから、浸透に対する詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて強化対策を図りつつ堤防整備を推進する。

整備にあたっては、河道掘削により発生する土砂の活用によるコスト縮減を図る。これらの対策の実施にあたっては、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ、関係機関との連携・調整を図る。また、ICT 施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれのある区間は、その対策として河岸保護工を実施する。河岸保護工の実施にあたっては、関係機関と連携を図りモニタリングしながら河道管理を行い、流域全体の河道の状況に配慮しつつ、多様性のある河岸等の創出を図る。

表 2-4　中小支川堤防の整備（堤防断面の確保）を実施する区間

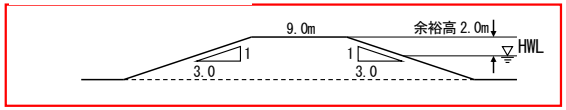
河川名	左右岸	実施区間
牛首別川	右岸	KP0.2～KP1.0
猿別川	左岸	KP4.8
	右岸	KP4.8
途別川	右岸	KP1.2～KP1.6
十弗川	左岸	KP0.0～KP1.2
	右岸	KP1.2

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

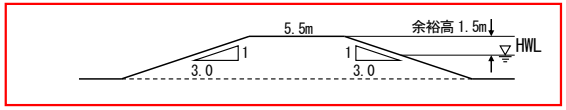
十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

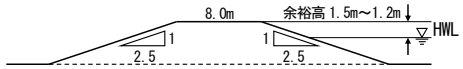
牛首別川における整備区間



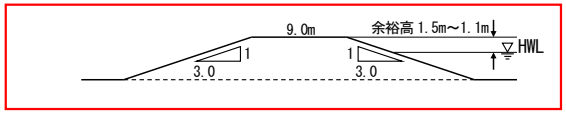
猿別川における整備区間



途別川における整備区間



十弗川における整備区間（KP-0.2～KP0.6）



十弗川における整備区間（KP0.6～KP1.4）

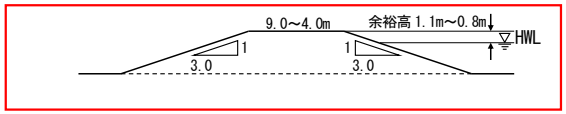


図 2-8　堤防整備の標準断面図（中小支川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

b）河道の掘削等

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削を行う。

河道の掘削にあたっては、河道の安定性に配慮するとともに、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林、水際、瀬・淵等の保全に努める。

掘削による発生土については、堤防の整備や農地の土壌改良に用いるなど、関係機関と連携しつつ、有効活用を図る。

表 2-5　中小支川河道の掘削（河道断面の確保）を実施する区間

河川名	施工の場所（河道掘削）
途別川	KP-0.4～KP 3.7
浦幌川	KP-0.5～KP 1.0

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。

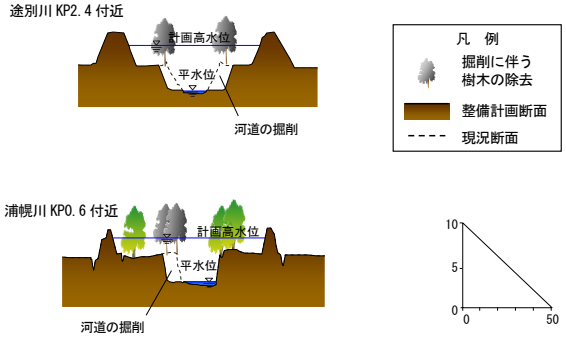


図 2-9　河道の掘削のイメージ図（中小支川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

b）河道の掘削等

河道断面が不足している区間は、河道への配分流量を安全に流下させることができるよう河道の掘削を行う。

河道の掘削にあたっては、再堆積しにくい断面形状の設定、「樹林化抑制を考慮した河岸形状設定のガイドライン(案)」に基づく、掘削後の再樹林化を抑制する施工方法の工夫等により、河道の安定性に配慮する。また、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖の場となっている河畔林、草原及び水際や変化に富んだ流れを形成する瀬・淵、礫河原等の保全・創出を図る。

河道掘削の実施にあたっては、掘削土砂を適切に処理するとともに、掘削土砂を堤防盛土や農地等の地盤嵩上げ等に活用することで浸水被害の低減等、流域治水に資する対策として活用されるよう、関係機関と連携・調整を図りながら推進する。また、ICT施工により生産性の向上・品質の確保等を図る。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

表 2-5　中小支川河道の掘削（河道断面の確保）を実施する区間

河川名	施工の場所（河道掘削）
途別川	KP0.6～KP3.8
士幌川	KP0.6～KP1.2

※ 実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合や内容が変更となる場合がある。
※ KP（キロポスト）：河川の河口からの距離を示すもの。距離標。

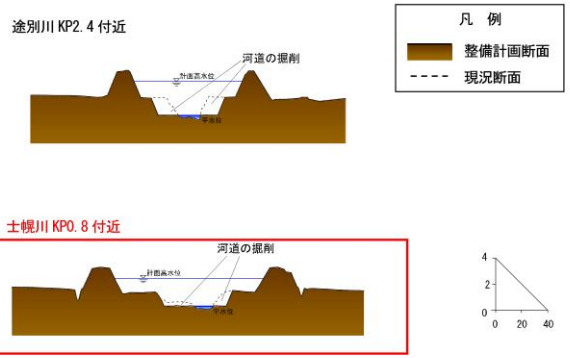


図 2-9　河道の掘削のイメージ図（中小支川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

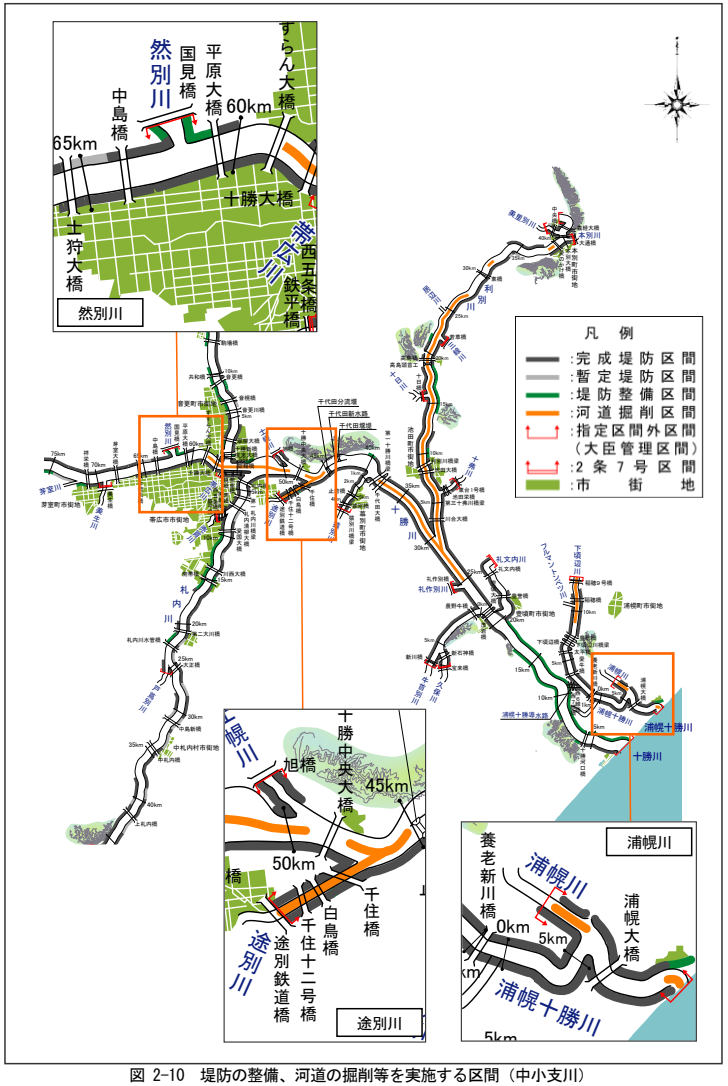


図 2-10　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（中小支川）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

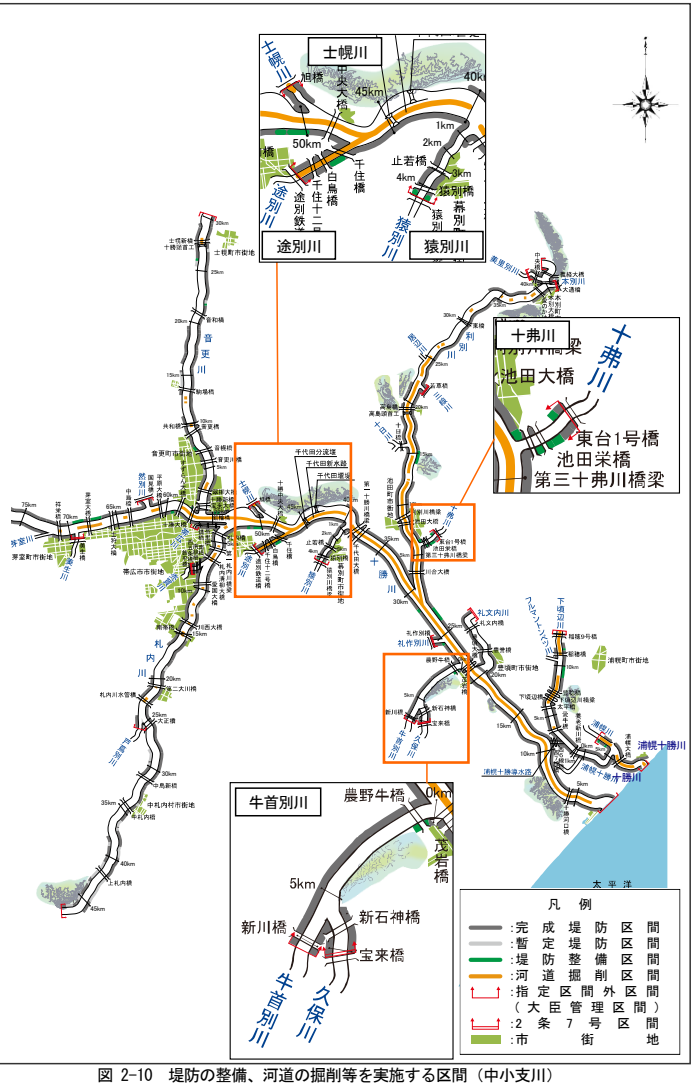


図 2-10　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間（中小支川）

十勝川水系河川整備計画（現行）

(2) 内水被害を軽減するための対策

内水はん濫は、排水先河川の水位上昇のほか、流入河川や各種雨水排水路等の施設能力を越える降雨など、様々な要因により発生することから、関係機関と連携して、地域ごとの内水被害の実態を把握し被害の軽減に努める。そのため、河川管理者や関係自治体が保有する排水ポンプ等を活用し、互いに連携しながら円滑かつ迅速に内水の排除を行う。また、必要に応じて、内水被害を軽減する対策のための作業ヤード、釜場等の整備を実施する。

内水排除の状況

(3) 広域防災対策

計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう以下の整備を実施する。

1) 水防拠点等の整備

災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、水防作業ヤード、土砂や麻袋等の緊急用資機材の備蓄基地、水防団等の活動拠点、物資輸送の基地等の機能を併せ持つ水防拠点を関係機関と連携して整備・活用する。

なお、水防拠点の機能に加えて、水防センター、災害情報の集配信機能を持つ河川防災ステーションは、平常時においても関係機関と連携し、防災教育や水辺の憩い等の場として活用を図る。

迅速かつ効率的な河川巡視や水防活動及び円滑かつ迅速な緊急復旧を実施するため、必要に応じ水防資機材運搬車両等の方向転換場所（車両交換所）を整備する。

また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

5) 既存ダムの有効活用

既存ダムの有効活用による、新たな洪水調節機能の確保、放流能力の増強や運用の見直し等について、各種調査・検討を行い、施設管理者等と協議・連携の上、必要な対策を講じる。

(2) 内水対策

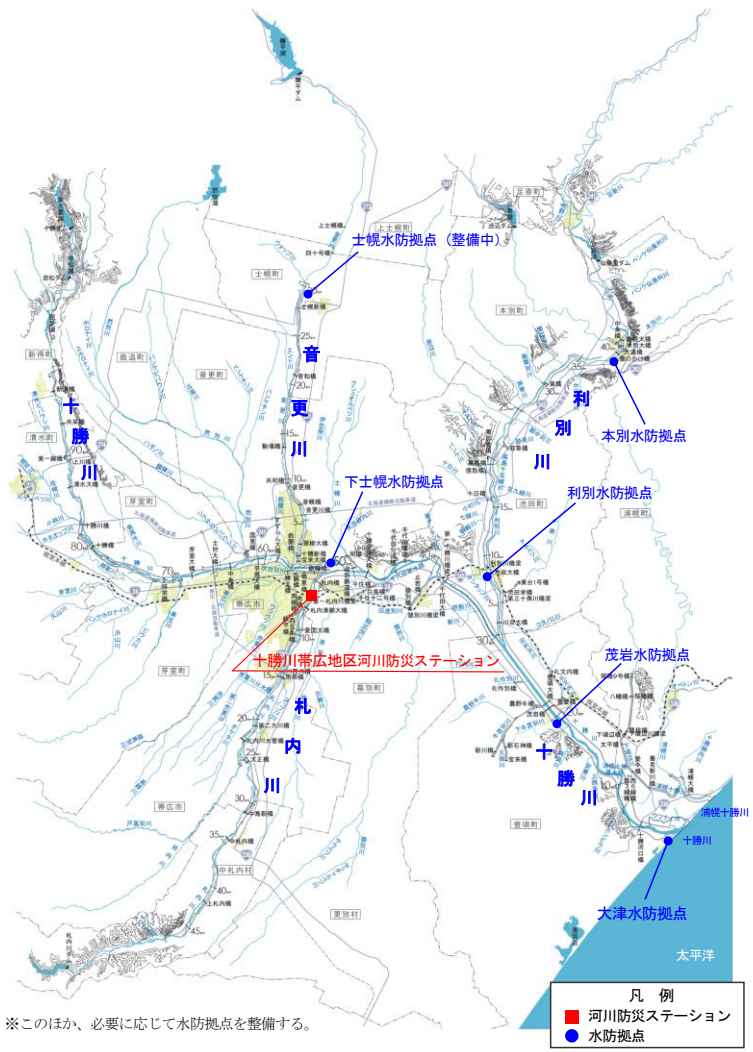
内水氾濫は、排水先河川の水位上昇のほか、流入河川や各種雨水排水路等の施設能力を越える降雨など、様々な要因により発生することから、浸水被害の状況、土地利用状況及び支川の整備状況等を踏まえ、自治体、関係機関等と調整・連携して、地域ごとの内水被害の実態を把握し被害の軽減に努める。そのため、河川管理者や関係自治体が保有する排水ポンプ等を活用し、互いに連携しながら円滑かつ迅速に内水の排除を行う。また、気候変動等を含め排水断面が不足している樋門樋管の機能を確保する対策を実施するほか、必要に応じて内水被害を軽減する対策のための作業ヤード、釜場等の整備を実施する。

内水排除の状況

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	(3) 広域防災対策・気候変動リスクへの対応 計画規模を上回る洪水や整備途上段階に施設能力以上の洪水に加え、地震・津波が発生した場合でも被害をできるだけ軽減するよう以下の整備を実施する。 また、十勝川流域治水協議会において、気候変動に伴う水害リスクを共有するとともに、地域の取組を進捗管理しつつ、適宜、流域治水プロジェクトを見直していくものとする。 **1) 流域治水対策** 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけではなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わるあらゆる関係者と協働して「流域治水対策」を推進する必要がある。 「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」として、既存ダムの有効活用及び河道の整備を進める。また、治山施設等の整備等を推進するほか、利水ダム等における事前放流の実施、体制を構築する。 「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」として、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合を想定し、水害リスクの高い区域等においては、備蓄資材庫の整備やマイ・タイムラインの普及促進、防災情報の提供を含む避難のための支援等をあらゆる関係者と連携して一体的・計画的に推進する。 **2) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策** 洪水時の河川水位を下げる対策を治水対策の大原則としつつ、氾濫リスクが高いにも関わらず、その事象が当面解消困難な区間であって、河川堤防が決壊した場合に甚大な被害が発生するおそれがある区間において、避難のための時間を確保する、浸水面積を減少させるなどにより被害をできるだけ軽減することを目的に、河川堤防を越水した場合であっても、決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果を発揮する粘り強い河川堤防等を検討するとともに、樋門等の施設操作の自動化・遠隔化等の整備を必要に応じて実施する。 また、遊水機能などを有する地区においては、関係機関等と協議、連携して保全等に向けた調査、検討を実施する。その他、現状の地形が浸水被害軽減に有益な箇所を、河川保全区域の指定により保全するなど、被害軽減対策についても、関係機関と連携して検討し、推進を図る。 **3) 河川防災ステーション、水防拠点等の整備** 災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、水防作業ヤード、土砂や麻袋等の緊急用資機材の備蓄基地等を整備するとともに、それらに加えて災害情報の集配信機能、水防団等の活動拠点機能、物資輸送の基地等の機能を併せ持つ拠点として、河川防災ステーションの効果的な活用を図る。また、水害時のみならず、地震・津波発生

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	時にも機能を維持できるよう、施設の耐震化・浸水対策等を行い、水防拠点の効率的な活用を図る。 なお、平常時においても関係機関と連携し、防災教育や水辺の憩い等の場としての利用を促進する。 迅速かつ効率的な河川巡視や水防活動、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動を実施するため、必要に応じ管理用道路や水防資機材運搬車両等の方向転換場所（車両交換所）を整備する。 また、非常用の土砂等を備蓄するために堤防に設ける側帯についても、河川周辺の土地利用を考慮して計画的に整備する。

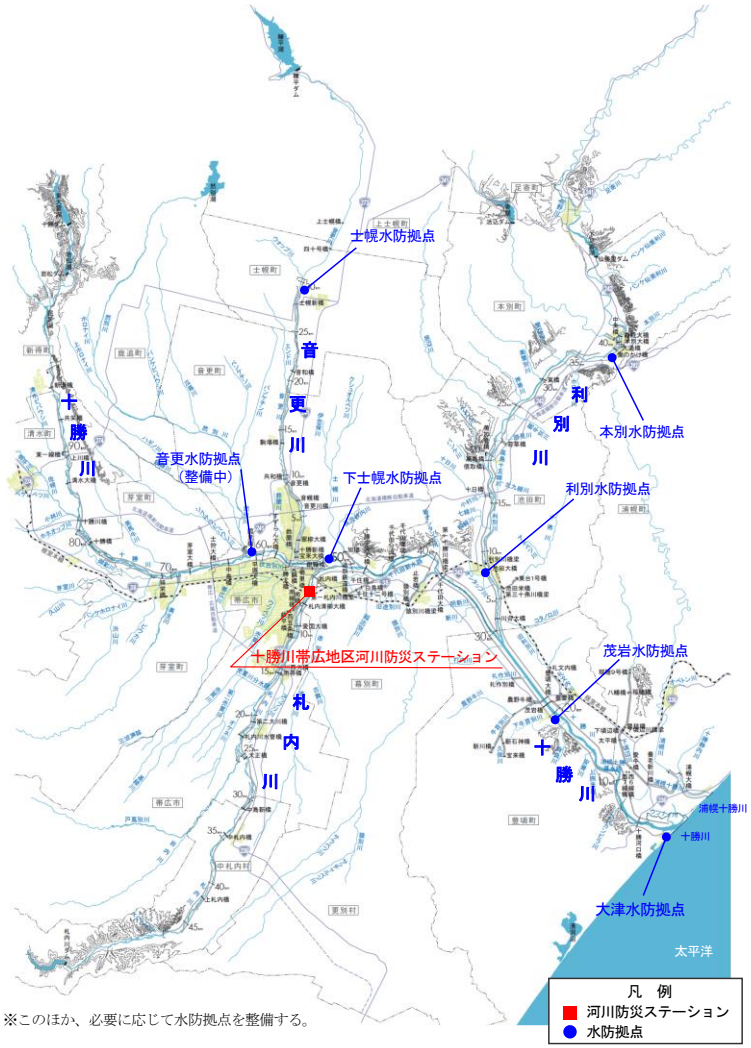
十勝川水系河川整備計画（現行）



※このほか、必要に応じて水防拠点を整備する。

図 2-11　整備済みもしくは整備中の河川防災ステーション・水防拠点箇所図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



※このほか、必要に応じて水防拠点を整備する。

図 2-11　整備済みもしくは整備中の河川防災ステーション・水防拠点箇所図

十勝川水系河川整備計画（現行）

2) 光ファイバー網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を講じるため、観測設備、監視カメラ、光ファイバー網やテレメーター[注28]等を整備し、水位、雨量、画像等の河川情報を収集する。

また、その情報を関係自治体等へも伝達し、水防活動や避難誘導等への支援を図る。

注28）テレメーター：流域に設置された「自動観測所」で、各種の観測データを無線で北海道開発局等に自動送信するシステム。

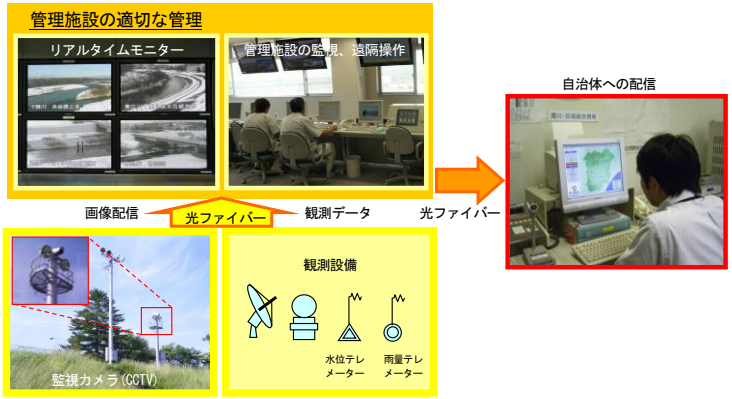


図 2-12　光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

4) 情報網等の整備

迅速かつ効果的な洪水対応や危機管理対策を講じるため、観測設備、監視カメラの設置を行い、水位、雨量、画像等の河川情報を収集し、十勝川沿川に整備した光ファイバー網等を通じて関係自治体等へ伝達できる体制の整備を行う。

また、堤防の高さや川幅等から相対的に氾濫が発生しやすい箇所及び行政施設等の重要施設が浸水する可能性が高い箇所に設置した危機管理型水位計及び簡易型河川監視カメラを活用し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援する。

さらに、危機管理型水位計の観測水位及び簡易型河川監視カメラの画像をリアルタイムでパソコンやスマートフォン等により情報提供することで、沿川の住民の避難に資する。

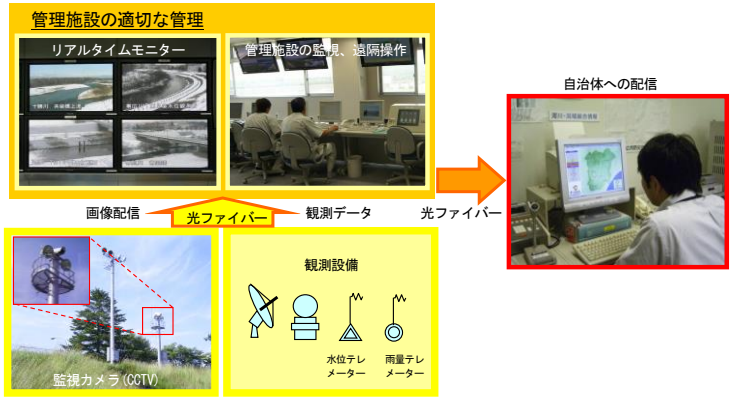


図 2-12　光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図

(4) 地震・津波対策

十勝川流域が属する北海道東部太平洋沿岸は、地震多発地帯であり過去に数多くの地震が発生していることから、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画（平成 18 年 9 月 北海道開発局）に基づき、地震発生時における被害の防止、軽減に努める。

地震・津波が発生した場合に迅速な対応を図るため、関係機関と連携し、情報収集・伝達ルートを確保する。また、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、被災時においても最低限保持すべき機能を確保するため、河川管理施設の耐震性能について照査を行い、必要に応じて耐震対策を講じるとともに、地震により被害が発生した場合には、迅速に機能の回復を図る。

また、津波が発生した場合、河川を遡上する津波による河川利用者の被災、樋門からの逆流等による周辺地域における浸水被害の発生が想定される。このため、津波の河川遡上時に、河川利用者や地域住民、関係自治体への迅速な情報の提供を行うため、情報掲示板等の情報提供施設の整備を実施するとともに、樋門からの浸水被害を軽減するため、必要に応じて樋門操作の自動化等を図る。さらに、住民の避難行動に役立てるために関係自治体が作成する津波ハザードマップに必要な情報を提供するなど、津波防災地域づくりの推進に関する技術的支援を行う。このほか、防災関係機関や関係自治体等と連携して、防御対象に応じた施設整備や情報連絡体制について引き続き調査・検討を進め、必要な対策を実施する。

フラップゲート（自動的に開閉するゲート）

情報掲示板

図 2-13　地震・津波対策

5) 地震・津波対策

平成 23 年 3 月に発生した東北地方太平洋沖地震では、津波を伴う大規模地震によって東北地方一帯において壊滅的な被害が生じた。また、平成 30 年北海道胆振東部地震では最大の被災地厚真町で震度 7 を観測し、土砂災害による甚大な被害が生じたほか、北海道内の大規模停電(ブラックアウト)により、住民生活や経済活動に大きな支障が生じた。十勝川流域が属する北海道東部太平洋沿岸は、地震多発地帯であり過去に数多くの地震が発生していることから、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進計画（平成 18 年 9 月 北海道開発局）に基づき、地震発生時における被害の防止、軽減に努める。

地震･津波が発生した場合に迅速な対応を図るため､関係機関と連携し､光ファイバーの活用や伝達方法の複数化等による情報収集・伝達ルートを確保する。また、供用期間中に発生する確率が高い地震動及び現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、保持すべき機能を確保するため、河川管理施設の耐震性能照査を実施のうえ、必要な耐震対策を実施する。また、地震により被害が発生した場合には、迅速に機能の回復を図る。

さらに、津波が発生した場合、河川を遡上する津波による河川利用者の被災、樋門からの逆流等による周辺地域における浸水被害の発生が想定される。このため、津波の河川遡上時に、河川利用者や地域住民、関係自治体への迅速な情報の提供を行うため、情報掲示板等の情報提供施設の整備を実施するとともに、自動化・遠隔化等により的確な樋門操作を実施する。加えて、住民の避難行動に資するため自治体が作成する津波ハザードマップに必要な情報を提供する等、津波防災地域づくりの推進に関する技術的支援を行う。このほか、防災関係機関や関係自治体等と連携して、防御対象に応じた施設整備や情報連絡体制について引き続き調査・検討を進め、必要な対策を実施する。

フラップゲート（自動的に開閉するゲート）

情報掲示板

図 2-13　地震・津波対策

十勝川水系河川整備計画（現行）

2-1-2 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

流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、茂岩地点において、概ね70m³/s を確保することを目標とし、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等に努める。

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林の保全、河岸の多様化

十勝川水系では、水際から高水敷にかけて、多様な植生が分布している。これらは、様々な動植物の生息・生育・繁殖の場として多様な生態系の形成に寄与している。特に植生を含む水際部は、魚類や鳥類等にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。また、河道内の植生は良好な景観形成、自然との豊かなふれあいの場の提供等、多様な機能も有している。その一方で、河道内に樹木が繁茂することにより流下断面が不足することもある。

このため、河川区域外の樹木との連続性等を踏まえつつ、水際植生の連続性や高水敷等の草原環境を維持するなど多様な河川環境の保全・形成に配慮するとともに、洪水の安全な流下や河川管理等に支障とならないよう、河畔林を保全・伐採し、適切に管理する。また、関係機関と連携を図り、流域全体の環境にも配慮するよう努める。

河道の掘削等にあたっては、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖環境に配慮し、多様性のある水際等の保全と形成に努める。

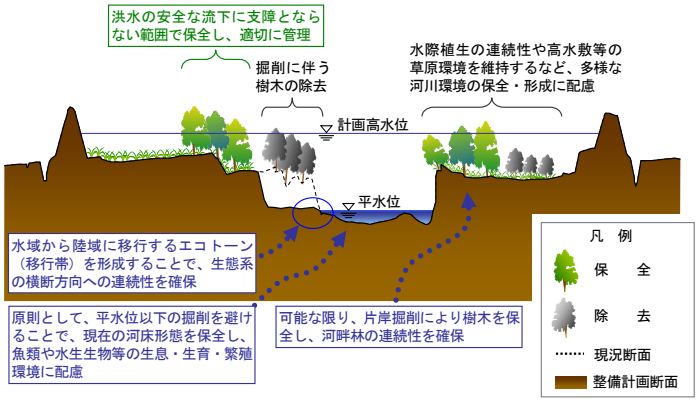


図 2-14　河畔林の保全、河岸の多様化イメージ図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2-1-2 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

札内川ダムの効率的な運用を図り、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水の供給及び発電等を行う。

このことにより、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、茂岩地点において、概ね70m³/s を確保することを目標とし、各種用水の安定供給、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等に努める。

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河畔林の保全、河岸の多様化

十勝川水系では、水際から高水敷にかけて、多様な植生が分布している。これらは、様々な動植物の生息・生育・繁殖の場として多様な生態系の形成に寄与している。特に植生を含む水際部は、魚類や鳥類等にとって貴重な生息・生育・繁殖環境を形成している。また、河道内の植生は良好な景観形成、自然との豊かなふれあいの場の提供等、多様な機能も有している。その一方で、河道内に樹木が繁茂することにより流下断面が不足することもある。

このため、河川区域外の樹木との連続性等を踏まえつつ、水際植生の連続性や高水敷等の草原環境を維持するなど多様な河川環境の保全・創出に配慮するとともに、洪水の安全な流下や河川管理等に支障とならないよう、河畔林を保全・伐採し、適切に管理する。また、関係機関と連携を図り、流域全体の環境にも配慮する。

河道の掘削等にあたっては、魚類や鳥類等の生息・生育・繁殖環境に配慮し、多様性のある水際等の保全・創出を図るとともに、下流部においては地下水位や冠水頻度を勘案した掘削形状を設定し、湿地やワンド・たまり等による多様な河川環境の創出を図る。

なお、新たな自然環境の変化により、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全・創出の必要が生じた場合は、自然再生計画を策定し、取組を行う。

さらに、特定外来生物等の新たな侵入や分布拡大防止のため、河川環境に関する情報を収集するとともに適切にモニタリングし、地域と連携しながら拡大防止に努める。

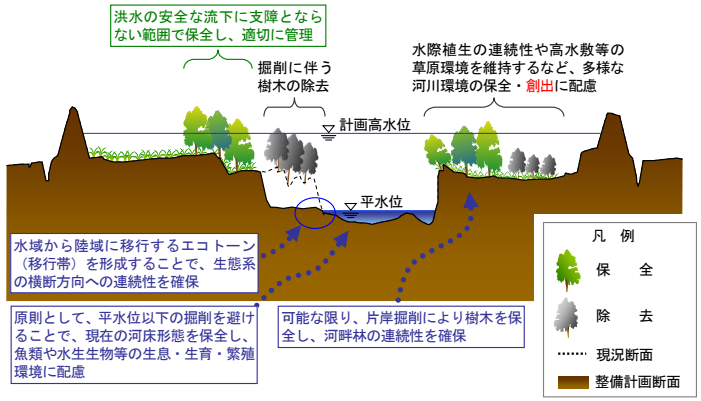


図 2-14　河畔林の保全、河岸の多様化イメージ図

十勝川水系河川整備計画（現行）

(2) 魚がすみやすい川づくり

十勝川水系では、国内最大級の淡水魚であるイトウをはじめ、サクラマス、ハナカジカ、オショロコマ等が生息し、サケの遡上・降海、シシャモの遡上・降海や産卵が確認されている。河川の整備にあたっては、多様な河岸や変化に富んだ流れを形成する瀬・淵、礫河原等の保全・形成、水際植生の保全・復元に努め、魚類にとっての生息・繁殖環境が良好に保たれるよう配慮する。

特に、サケやシシャモは、地域産業の重要な資源となっているため、サケの遡上期における望ましい流況に配慮するとともに、十勝川下流部におけるシシャモの産卵環境の保全に努める。

また、魚類の生息・繁殖環境の保全のためには、流況や河床の状況等を維持することに加え、十勝川とその支川や流入水路等において移動の連続性を確保することが重要である。特に、千代田新水路の水路式魚道の整備により小型の魚類等の移動が可能となったことから、今後もモニタリングを実施するとともに、横断工作物や樋門地点等については、必要に応じて関係機関等と連携・調整し、魚類等の移動の連続性の確保に努める。

サケ

サクラマス

シシャモ

サケ稚魚の放流活動

千代田分流堰に整備された階段式魚道

千代田分流堰に整備された水路式魚道

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(2) 魚がすみやすい川づくり

十勝川水系では、国内最大級の淡水魚であるイトウをはじめ、サクラマス、ハナカジカ、オショロコマ等が生息し、サケの遡上・降海、シシャモの遡上・降海や産卵が確認されている。河川の整備にあたっては、多様な河岸や変化に富んだ流れを形成する瀬・淵、礫河原等の保全・創出、水際植生の保全・創出を図り、魚類にとっての生息・生育・繁殖環境が良好に保たれるよう配慮する。

特に、サケやシシャモは、地域産業の重要な資源となっているため、サケの遡上期における望ましい流況に配慮するとともに、十勝川下流部におけるシシャモの産卵環境の保全を図る。

また、魚類の生息・生育・繁殖環境の保全のためには、流況や河床の状況等を維持することに加え、十勝川とその支川や流入水路等において移動の連続性を確保することが重要である。特に、千代田新水路の水路式魚道の整備により小型の魚類等の移動が可能となったことから、関係機関と連携して、今後もモニタリングを継続実施するとともに、横断工作物や樋門地点等については、必要に応じて関係機関等と連携・調整し、魚類等の移動の連続性の確保を図る。

サケ

サクラマス

シシャモ

サケ稚魚の放流活動

千代田分流堰に整備された階段式魚道

千代田分流堰に整備された水路式魚道

十勝川水系河川整備計画（現行）

(3) 河川景観の保全と形成

十勝川流域が有する多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な河川景観については、流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、河川区域内外を問わず、様々な視点場からの景観に配慮した上で、その景観の価値について共通認識を持ちながら、地域と連携してその保全と形成に努める。

上流域は、大雪山系・日高山系の山並みや美しい渓流、広大な静水面を有するダム湖、砂礫の複列砂州やケショウヤナギ群落が見られるなど、自然豊かな景観を有しており、その保全・形成に努める。

中流域から下流域にかけては、地域の基幹産業である畑作・酪農地帯が広がり、高水敷には牧草ロールが点在しているなど、北海道らしい景観を有しており、この景観と調和した河川景観の保全・形成に努める。また、帯広市、音更町等の市街地周辺を中心に、河川公園等が整備され、十勝地方発祥のパークゴルフ、野球、サッカー等のスポーツ、散策等で多くの人々に利用されており、河川と周辺の街並みが一体となった河川景観の保全・形成に努める。

また、河口付近は、河川の周辺に湿地が広がる自然豊かな景観を有しており、その保全・形成に努める。

急流河川である札内川は、広大な礫河原の中を網状に蛇行しながら流下し、ケショウヤナギ等の河畔林が広がる、特徴的な景観を有していることから、その保全・形成に努める。

また、十勝川温泉に隣接する十勝エコロジーパーク、アクアパーク、千代田堰堤や、豊頃町の「ハルニレの木」等は、毎年多くの観光客が訪れる観光資源となっているため、その景観の保全・形成に努める。

さらに、河川景観の構成要素となる樋門等構造物の形態や素材・色彩等のデザインは、多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和を図るよう努めるとともに、既存の看板や標識等も適切に管理するなど、関係機関との連携を図り総合的な河川景観の形成に努める。

十勝ダム 東大雪湖（新得町）

牧草ロール（豊頃町）

十勝大橋と河川公園（帯広市）

札内川（中札内村）

千代田堰堤（池田町）

ハルニレの木（豊頃町）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(3) 河川景観の保全と創出

十勝川流域が有する多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和した雄大な河川景観については、流域特性や土地利用、地域の歴史・文化等との調和を図りつつ、河川区域内外を問わず、様々な視点場からの景観に配慮した上で、その景観の価値について共通認識を持ちながら、自治体の景観計画等と整合・連携し、観光資源や貴重な憩いの空間としての水辺空間の保全・創出を図る。

上流域は、大雪山系・日高山系の山並みや美しい渓流、広大な静水面を有するダム湖、砂礫の複列砂州やケショウヤナギ群落が見られるなど、自然豊かな景観を有しており、その保全・創出を図る。

中流域から下流域にかけては、地域の基幹産業である畑作・酪農地帯が広がり、高水敷には牧草ロールが点在しているなど、北海道らしい景観を有しており、この景観と調和した河川景観の保全・創出を図る。また、帯広市、音更町等の市街地周辺を中心に、河川公園等が整備され、十勝地方発祥のパークゴルフ、野球、サッカー等のスポーツ、散策等で多くの人々に利用されており、河川と周辺の街並みが一体となった河川景観の保全・創出を図る。

また、河口付近は、河川の周辺に湿地が広がる自然豊かな景観を有しており、その保全・創出を図る。

急流河川である札内川は、広大な礫河原の中を網状に蛇行しながら流下し、ケショウヤナギ等の河畔林が広がる、特徴的な景観を有していることから、その保全・創出を図る。

また、十勝川温泉に隣接する十勝エコロジーパーク、アクアパーク、千代田堰堤や、豊頃町の「ハルニレの木」等は、毎年多くの観光客が訪れる観光資源となっているため、その景観の保全・創出を図る。

さらに、河川景観の構成要素となる樋門等構造物の形態や素材・色彩等のデザインは、多様な自然景観や市街地、周辺農地等と調和を図るとともに、既存の看板や標識等も適切に管理するなど、関係機関との連携を図り総合的な河川景観の創出を図る。

十勝ダム 東大雪湖（新得町）

牧草ロール（豊頃町）

十勝大橋と河川公園（帯広市）

札内川（中札内村）

千代田堰堤（池田町）

ハルニレの木（豊頃町）

十勝川水系河川整備計画（現行）

(4) 人と川とのふれあいに関する整備

河川空間の整備にあたっては、十勝川水系河川環境管理基本計画（十勝川水系空間管理計画）を踏まえ、良好な河川環境を保全しつつ、関係自治体や地域住民のニーズを踏まえるとともに、生活の基盤や歴史・文化・風土を形成してきた川の恵みを活かしながら、カヌーや散策等による自然とのふれあいの場、パークゴルフやイベント等による多目的の交流の場、川の自然観察等による環境学習の場として、関係機関や地域住民と一体となって取り組んでいく。整備にあたっては、高齢者等を含めた多くの人々が川に親しめるようユニバーサルデザイン[注29]を推進する。

注 29）ユニバーサルデザイン：「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」という視点で、多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

十勝大橋付近の河川公園のユニバーサルデザイン

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(4) 人と川とのふれあいに関する整備

河川空間の整備にあたっては、十勝川水系河川環境管理基本計画（十勝川水系空間管理計画）を踏まえ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮しつつ、関係自治体や地域住民のニーズ及び歴史・文化を踏まえ、関連計画との連携・調和を図り、河川空間とまち空間が融合した良好な空間を形成するほか、カヌーや散策等による自然とのふれあいの場、パークゴルフやイベント等による多目的の交流の場、川の自然観察等による環境学習の場として、関係機関や地域住民と一体となって取り組んでいく。整備にあたっては、高齢者等を含めた多くの人々が川に親しめるようユニバーサルデザイン[注31]を推進する。

注 31）ユニバーサルデザイン：「どこでも、だれでも、自由に、使いやすく」という視点で、多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

十勝大橋付近の河川公園のユニバーサルデザイン

近年では、河川空間とまち空間の融合が図られた、良好な水辺空間の形成を目的とした「かわまちづくり」を推進している。帯広市かわまりづくり計画では、帯広市新総合体育館の整備と連携し、十勝川へのアクセス向上や河川敷整備により、健康スポーツ都市の推進や多目的に利用できる河川空間の創出を図っている。また、十勝川中流域かわまちづくり計画では、十勝エコロジーパークを核として、その周辺に点在する観光拠点と連携し、十勝川のアクセス向上や親水施設の整備、ネットワーク化を図ることにより周遊性を高め、より魅力的な河川空間の創出を図っている。各々の計画の推進により、地域住民や観光客の利便性向上や地域の観光振興の促進を目指す。

なお、河川空間の利活用ニーズの高まりにより、地域の取組と一体となって、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を行う「かわまちづくり」等の取組が行われる場合は、自治体等と連携して計画等を策定し、取組を行う。

また、四季折々の川の自然環境や景観、水辺の活動、サイクリング環境等の川に関する情報を効果的に発信する等、地域住民や観光客の水辺利用や周遊等をサポートするとともに、地域の取組のネットワーク化を図り、地域の賑わいづくり・観光振興に貢

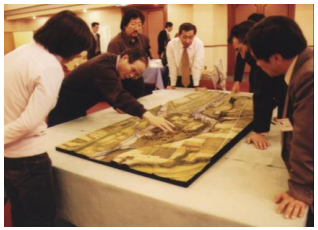
十勝川水系河川整備計画（現行）

(5) 地域と一体となった川づくり

十勝川流域では、河川に関わる地域の活動が活発に行われており、地域住民や民間団体等が中心となってとりまとめた構想に端を発し、長年にわたる地域の活動により実現した十勝エコロジーパークは、様々な市民団体や関係自治体等の連携・協働のもと整備・活用されているほか、相生中島地区の整備にあたっては、地域住民、学識経験者、関係自治体、河川管理者が協働で川づくりワークショップを開催し、「十勝川相生中島地区川づくり案」をとりまとめた。今後も、適切な役割分担のもと、各主体の責任を明確にした上で、地域住民やNPO、関係自治体等と連携・協働しながら地域と一体となった川づくりに努めていく。特に、市街地周辺や河川利用が盛んな箇所において河道の掘削等を実施する場合には、ワークショップを設けるなど、地域のニーズを踏まえた川づくりに努める。さらに、このような活動を通じて川づくりに関わる人材の育成に努める。

また、体験・滞在型観光が盛んであることから、これらのニーズを踏まえ、河川環境の整備と保全、十勝エコロジーパークの活用等、観光に配慮した河川整備を行う。特に、河川を利用したエコツーリズム[注30]等について、積極的に支援を行う。

注30）エコツーリズム：観光旅行者が、自然観光資源について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該自然観光資源の保護に配慮しつつ当該自然観光資源と触れ合い、これに関する知識及び理解を深めるための活動。



相生中島地区川づくり（ワークショップ）

十勝川相生中島地区川づくり案

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

献する「かわたびほっかいどう」プロジェクトを推進する。

(5) 地域と一体となった川づくり

十勝川流域では、様々な市民団体や関係自治体等の連携・協働のもと整備された十勝エコロジーパークに代表されるように河川に関わる地域の活動が活発に行われている。特に、相生中島地区や十勝川中流部の整備にあたっては、地域住民、学識経験者、関係自治体、河川管理者が協働して実施する川づくりワークショップや川づくりに携わった方が一同に介し実施する報告会を開催するなど自然環境の保全・再生・利活用の視点から川づくりを進めてきた。

今後も、サイクル型河川管理を目指し、適切な役割分担のもと、各主体の責任を明確にした上で、地域住民やNPO、関係自治体等と連携・協働しながら地域と一体となった川づくりの推進を図る。特に、市街地周辺や河川利用が盛んな箇所、自然環境が豊かな箇所において河道の掘削等を実施する場合には、ワークショップを設けるなど、地域のニーズを踏まえた川づくりの推進を図る。さらに、地域住民の共同財産である良好な河川環境を次世代へ継承するため、このような活動を通じて川づくりに関わる人材の育成を図る。

また、体験・滞在型観光が盛んであることから、これらのニーズを踏まえ、河川環境の整備と保全、十勝エコロジーパークの活用等、観光に配慮した河川整備を行う。特に、河川を利用したエコツーリズム[注32]等について、積極的に支援を図る。

注32）エコツーリズム：観光旅行者が、自然観光資源について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該自然観光資源の保護に配慮しつつ当該自然観光資源と触れ合い、これに関する知識及び理解を深めるための活動。

川の様相（相生中島地区）

高校生キャリア教育

十勝川ワシクルーズ

十勝川水系河川整備計画（現行）

(6) 札内川における取り組み

「川狩り」に象徴されるように、流域の住民にとって愛着あるかけがえのない水辺として親しまれている札内川では、大規模な河川清掃であるクリーンウォークが実施されるなど、地域住民が中心となった地域の活動が活発に行われてきた。また、札内川は日高山脈をバックに広い礫河原を網状に蛇行して流れる特有の景観を有していること、周辺に豊かな観光資源があること、グリーンツーリズム等の体験・滞在型観光も盛んになってきていること、帯広・広尾自動車道や十勝地域の空の玄関口であるとかち帯広空港へのアクセスが良好であることなどから、当該流域は、今後、川づくり等による地域の発展が見込まれている。

一方、近年、河道内の樹林化が著しい札内川では、かつての河道内に広く見られた礫河原が急速に減少しており、氷河期の遺存種であるケショウヤナギの更新地環境の衰退が懸念されている。そのため、ケショウヤナギ生育環境の保全に加え、札内川特有の河川環境・景観を保全するため、礫河原の再生に向けた取り組みを行うとともに、地域住民と協働して川まちづくりに取り組むなど、地域の発展に寄与する川づくりに努める。

札内川の礫河原再生の取り組みについては、礫河原再生の目標や進め方等について記載した「札内川自然再生計画書」を踏まえ、地域住民及び関係機関等と連携し、治水安全度を確保しつつ、河川環境の整備・保全を実施可能な範囲で行う。実施の際は自然の反応をモニタリングしながら、段階的に事業を実施していき、その状況の変化に応じて具体的な取り組み内容を順応的に見直していくものとする。

広い礫河原がみられる札内川　　主流路沿いに礫河原がみられる札内川　　礫河原がわずかとなった札内川

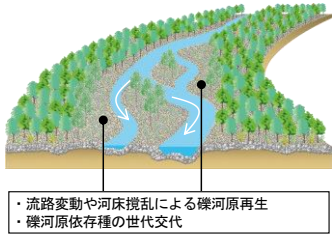


図 2-15　礫河原再生の取り組みにより期待されるイメージ

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

(6) 札内川における取組

「川狩り」に象徴されるように、流域の住民にとって愛着あるかけがえのない水辺として親しまれている札内川では、大規模な河川清掃であるクリーンウォークが実施されるなど、地域住民が中心となった地域の活動が活発に行われてきた。また、札内川は日高山脈をバックに広い礫河原を網状に蛇行して流れる特有の景観を有していること、周辺に豊かな観光資源があること、グリーンツーリズム等の体験・滞在型観光も盛んになってきていること、帯広・広尾自動車道や十勝地域の空の玄関口であるとかち帯広空港へのアクセスが良好であることなどから、当該流域は、今後、川づくり等による地域の発展が見込まれている。

札内川では河道内の樹林化が進行し礫河原が急速に減少したことにより、氷河期の遺存種であるケショウヤナギの更新地環境の衰退が懸念された。このような変化を踏まえ「札内川自然再生（礫河原再生）計画書」を策定し、平成 24 年から札内川ダムの中規模フラッシュ放流[注33]を行い、礫河原の形成や保全に向けた取組を進めてきた。取組開始後は、樹林化の要因となっていたオノエヤナギやエゾノキヌヤナギ等の種子や実生の定着を中規模フラッシュ放流により抑制することに加え、旧流路の維持による主流路の深掘れ・固定化の抑制によって、出水における礫河原再生効果の最大化を図り、中規模フラッシュ放流後に種子散布されるケショウヤナギの発芽定着を促進している。

平成 24 年以前では礫河原が減少傾向にあったが、取組開始以降は増加傾向に転じたことから、中規模フラッシュ放流によって現状の礫河原の維持及び出水時の撹乱効果の向上に一定の効果を発揮している。

札内川の礫河原再生の取組は、今後とも地域住民及び関係機関等と連携し、治水安全度を確保しつつ、河川環境をモニタリングしながら継続していく。

注 33）中規模フラッシュ放流：洪水期に向けて貯水位を低下させる操作を活用したダムからの放流

広い礫河原がみられる札内川　　礫河原がわずかとなった札内川　　礫河原再生取組中の札内川

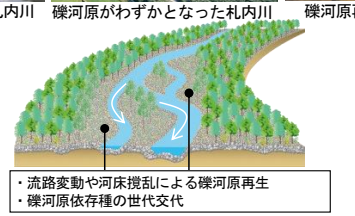


図 2-16　礫河原再生の取組により期待されるイメージ

十勝川水系河川整備計画（現行）

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 河川の維持管理

利水上、環境上の機能と合わせ、治水上の安全・安心機能を実現・維持するために、河川の状況に応じた的確な維持管理を実施する。また、地域住民やNPO、関係自治体等と積極的に連携・協働し、共有化した情報を水防活動等に役立てるなど、地域防災力の向上を支援する。

河川はその状態が水象・気象により大きく変化するものであり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、河川全体の管理水準の向上を確実なものとするため普段から継続的に調査・点検を行い、その結果に基づいて維持管理を実施する必要がある。このため、河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める「河川維持管理計画」を策定するとともに、年間の維持管理スケジュールを定める「河川維持管理実施計画」を策定し、これらに基づき調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え維持・補修を行った結果を評価して、次年度の「河川維持管理実施計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ[注31]等に取りまとめるとともにデータベース化することにより、今後の適切な維持管理につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。

注31）河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

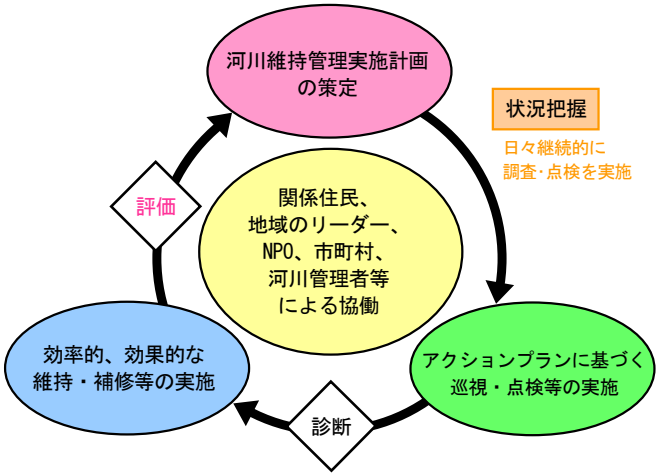


図 2-16　サイクル型維持管理体系のイメージ

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

2-2-1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 河川の維持管理

利水上、環境上の機能と合わせ、治水上の安全・安心機能を実現・維持するための河川区域等の適正な管理や河道の流下能力の維持、施設の機能維持に向け、河川の状況に応じた的確な維持管理を実施する。また、地域住民やNPO、関係自治体等と積極的に連携・協働し、共有化した情報を水防活動等に役立てるなど、地域防災力の向上を支援する。

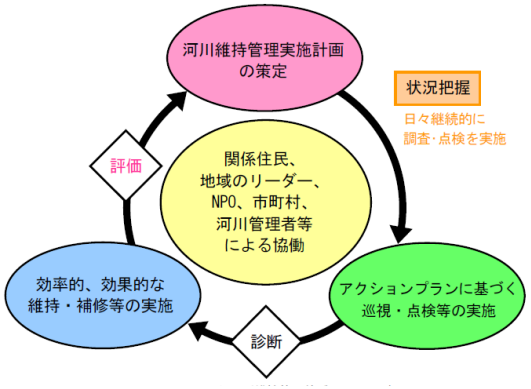
河川はその状態が水象・気象により大きく変化するものであり、堤防は内部構造が複雑かつ不均質であるという特性を有することから、河川全体の管理水準の向上を確実なものとするため普段から継続的に調査・点検を行い、その結果に基づいて維持管理を実施する必要がある。このため、河川の状態の変化に対応できるよう、5年間程度の維持管理の内容を定める「河川維持管理計画」を策定するとともに、年間の維持管理スケジュールを定める「河川維持管理実施計画」を策定し、これらに基づき調査・点検を実施し、状況把握・診断を加え維持・補修を行った結果を評価して、次年度の「河川維持管理実施計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、継続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテ[注34]等に取りまとめるとともにデータベース化することにより、今後の適切な維持管理につなげるほか、関係住民やNPO、市町村等との協働による維持管理についても積極的に取り組むものとする。インフラ分野における効率性や迅速化については、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進し、河川工事や適切な維持管理の実施につなげる。

さらに、流域の源頭部から海岸までの一貫した総合的な土砂管理の観点から、国、北海道、市町村及びダム管理者が相互に連携し、流域における河床材料や河床高の経年変化、土砂移動量の定量把握、土砂移動と河川生態系への影響に関する調査・研究に取り組む。

また、海岸（汀線等）のモニタリングも実施していく。

注34）河川カルテ：病院のカルテに倣い、河川管理に必要な河道状況や被災履歴、河川巡視及び点検結果等を整理したもの。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	 図 2-17　サイクル型維持管理体系のイメージ

十勝川水系河川整備計画（現行）

1）河川情報の収集・提供

河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳[注32]を整備・保管する。水文、水質、地下水、土砂の移動状況、土地利用、許可工作物[注33]等の河川管理に資する情報を河川カルテ等に整理するとともに、河川水辺の国勢調査等により貴重種や外来種等を含む河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。収集した情報は、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化等を進める。

また、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、ダムの貯水位や放流量等に加え、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設に関するデータ等の河川情報を収集する。

収集した河川情報については、平常時の河川の利用や洪水時の防災情報として活用するため、光ファイバー網やインターネット等の情報通信網を用い、関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努める。

注32）河川現況台帳：河川、河川管理施設、河川使用の許可等を記載する台帳で、調書（水系・河川の名称、指定年月日、河川の延長、河川管理施設、使用許可等が記載）と図面（河川区域の境界、河川区域内の土地の所有者等が記載）により構成される。

注33）許可工作物：河川管理者以外の者が河川法に基づく許可を得て河川区域内に設置する工作物。

流量観測

魚類調査

2）河川管理施設の維持管理

堤防、高水敷及び低水路については、現状の河道特性、河川環境と河川空間の利用、周囲の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能と河川環境の維持が図られるよう総合的な視点で維持管理を行う。

定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や亀裂等の堤防の変化、樋門等施設の変化、河道内の樹木の繁茂や土砂の堆積、ゴミ、不法投棄等の状況を把握し、その結果に応じて速やかに補修等の対応を図る。また、十勝川流域にはダム等の横断工作物が設置されていることから、土砂動態等の河川環境の変化にも留意しながら適切な河川管理を行う。

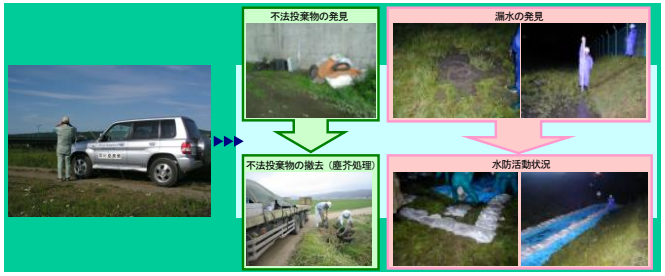


図 2-17　河川巡視のイメージ図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1）河川情報の収集・提供

河川の維持管理を適切に行うため、河川現況台帳[注35]を整備・保管する。水文、水質、地下水、土砂の移動状況、土地利用、許可工作物[注36]等の河川管理に資する情報を河川カルテ等に整理するとともに、河川水辺の国勢調査等により貴重種や外来種等を含む河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。収集した情報は、長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化等を進める。

また、既存の無線システムや光ファイバー網を活用し、雨量や河川の水位、ダムの貯水位や放流量等に加え、画像情報や堤防をはじめとする河川管理施設に関するデータ等の河川情報を収集する。

収集した河川情報については、平常時の河川の利用や洪水時の防災情報として活用するため、光ファイバー網やインターネット等の情報通信網を用い、関係機関や住民に幅広く提供し、情報の共有に努めるとともに、収集したデータを活用し、さらに効率的な維持管理を進める。

さらに、河川整備にあたっては必要に応じて整備箇所の詳細な環境等の事前・事後調査を実施し、その影響の把握に努め、調査、研究成果等の保存・蓄積を図る。

注35）河川現況台帳：河川、河川管理施設、河川使用の許可等を記載する台帳で、調書（水系・河川の名称、指定年月日、河川の延長、河川管理施設、使用許可等が記載）と図面（河川区域の境界、河川区域内の土地の所有者等が記載）により構成される。

注36）許可工作物：河川管理者以外の者が河川法に基づく許可を得て河川区域内に設置する工作物。

流量観測

魚類調査

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2) 堤防等河川管理施設の維持管理

堤防、高水敷及び低水路等については、現状の河道特性、河川環境と河川空間の利用、周辺の土地利用等を踏まえながら、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能と河川環境の維持が図られるよう総合的な視点で維持管理を行う。

定期的な点検や日常の河川巡視を実施し、沈下や漏水、亀裂等の堤防の変化、樋門等の河川管理施設の変化、河道内の樹木の繁茂や土砂の堆積、ゴミ、不法投棄等の異常を早期に発見し、河川管理上支障となる場合は、速やかに必要な対策を実施するほか、河川協力団体や地域住民による河川愛護モニター等の地域と連携した河川の維持管理を行う。また、十勝川流域にはダム等の横断工作物が設置されていることから、土砂動態等の河川環境の変化にも留意しながら適切な河川管理を行う。

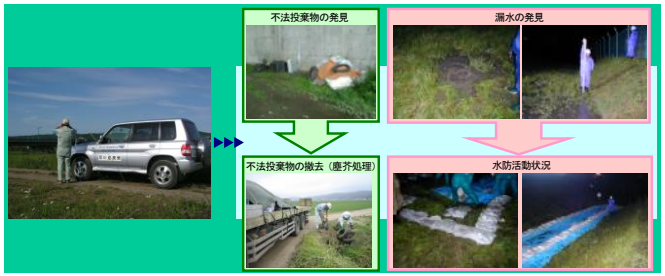


図 2-18　河川巡視のイメージ図

十勝川水系河川整備計画（現行）

a）堤防の除草・維持管理

堤防については、その機能を維持する。特に、はん濫水を河川へ戻す機能等を有する霞堤については、その機能を維持・保全する。

また、亀裂・のり崩れ等の異常を早期に発見するほか堤防のり面の保護等のため、堤防の除草を行う。除草の時期・頻度は、堤防植生の状況や周辺の環境を考慮して適切に選定する。

河川巡視等により、堤防天端、のり面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修を行う。

堤防天端の補修　　堤防除草

表 2-6　堤防の延長

河川名	延長（km）	備考
十勝川	152.5	
音更川	45.9	
札内川	69.5	戸蔦別川含む
利別川	56.5	本別川含む
浦幌十勝川	16.9	浦幌川含む
下頃辺川	21.4	
美生川	0.6	
然別川	1.4	
士幌川	2.6	
途別川	6.4	
猿別川	7.1	
礼作別川	1.7	
牛首別川	9.3	
久保川	4.2	
礼文内川	6.8	
売買川	3.3	
帯広川	3.0	
美里別川	3.3	
三線川	1.4	
十日川	1.0	
十弗川	2.6	

※ 平成24年3月末現在

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

a）堤防の維持管理

堤防については、その機能を維持する。特に、氾濫水を河川へ戻す機能等を有する霞堤については、その機能を維持・保全する。

また、亀裂・のり崩れ等の異常を早期に発見するほか堤防のり面の保護等のため、堤防の除草を行う。除草の時期・頻度は、堤防植生の状況や周辺の環境を考慮して適切に選定する。

河川巡視等により、堤防天端、のり面、取付け道路、階段及び堤脚部等に破損が確認された場合は、速やかに補修を行う。

堤防天端の補修　　堤防除草

表 2-6　堤防の延長

河川名	延長（km）	備考
十勝川	156.6	
音更川	46.0	
札内川	69.0	戸蔦別川含む
利別川	60.5	本別川含む
浦幌十勝川	17.4	浦幌川含む
下頃辺川	23.6	
美生川	0.6	
然別川	1.2	
士幌川	2.6	
途別川	6.4	
猿別川	6.6	
礼作別川	1.7	
牛首別川	10.1	
久保川	4.5	
礼文内川	6.8	
売買川	3.3	
帯広川	3.0	
美里別川	3.3	
三線川	1.4	
十弗川	2.6	

※ 令和4年3月末現在

b）樋門・樋管等の維持管理

ダム、堰、樋門、排水機場等の河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・整備・更新を行う。

なお、より確実な河川管理施設の操作を行うため、樋門等の集中管理や操作の自動化・遠隔化等による省力化・高度化について検討し、必要な対策を実施する。

十勝ダム、札内川ダムについては、降雨や貯水池の状況を把握し、治水、利水、環境に寄与するよう施設の目的に応じた適切な維持管理を行う。また、気候の変化や流域の状況、地域の将来像等を踏まえつつ、ダムの治水、利水の機能を最大限発揮できるよう、ダムの運用および放流能力増強等について、調査・検討を行い、必要な対策を講じる。

表 2-7(1)　主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名		河川管理施設	箇所数等
十勝川	十勝川	ダム	1 箇所（十勝ダム）
		堰	1 箇所（千代田分流堰）
		樋門・樋管	38 箇所
		排水機場	2 箇所（下牛首別排水機場、育素多排水機場）
		救急内水対策排水場	5 箇所（大津市街排水場、寒々平排水場、寒々排水場、茂岩市街裏排水場、農野牛排水場）
		水文観測所	水位観測所 8 箇所（ニペソツ、共栄橋、芽室太、帯広、十勝中央大橋、千代田、茂岩、大津）
			雨量観測所 12 箇所（茂岩、上清水、日勝、十勝ダム、丸山、パンケキナウシ、二股、トムラウシ、湯の滝、オプタテシケ、新朝日、ペンケ山）
			水質自動観測所 2 箇所（茂岩橋、十勝大橋）
	浦幌十勝川	樋門・樋管	9 箇所
		水門	1 箇所（新川）
		救急内水対策排水場	1 箇所（十勝太排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（十勝太）
	浦幌川	樋門・樋管	1 箇所
		救急内水対策排水場	1 箇所（朝日排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（万年橋）
			雨量観測所 1 箇所（上浦幌）
	下頃辺川	床止	5 箇所
		樋門・樋管	6 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（大平橋）
	浦幌十勝導水路	導水門	2 箇所（幌岡、愛牛）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（導水路）
	礼文内川	樋門・樋管	2 箇所
	牛首別川	床止	1 箇所
		樋門・樋管	4 箇所
		救急内水対策排水場	2 箇所（牛首別排水場、石神排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（農野牛）
			雨量観測所 1 箇所（大川）
	久保川	樋門・樋管	2 箇所
	利別川	樋門・樋管	23 箇所
		排水機場	1 箇所（池田排水機場）
		水文観測所	水位観測所 2 箇所（東橋、利別）
			雨量観測所 5 箇所（オンネトー、稲牛、常盤、上陸別、上勲祢別）
	十弗川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（東台 1 号橋）
	本別川	樋門・樋管	1 箇所

※ 令和 4 年 3 月末現在

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

表 2-7(2)　主な河川管理施設等（堤防を除く）

河　川　名		河川管理施設	箇　所　数　等
十勝川	美里別川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	雨量観測所 2 箇所（美里別上流、芽登温泉）
	猿別川	樋門・樋管	4 箇所
		水門	1 箇所（猿別）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（止若）
			雨量観測所 1 箇所（中里）
	途別川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（千住 12 号橋）
	士幌川	樋門・樋管	4 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（旭橋）
			雨量観測所 1 箇所（長流枝内）
	札内川	ダム	1 箇所（札内川ダム）
		樋門・樋管	5 箇所
		水文観測所	水位観測所 7 箇所（竜潭上流、札内川ダム、南札内、上札内、第 2 大川橋、南帯橋、札内）
			雨量観測所 7 箇所（上札内、第 2 大川橋、札内川上流、札内川ダム、札内二股、七ノ沢、記念沢）
	売買川	樋門・樋管	1 箇所
	戸蔦別川	水文観測所	水位観測所 2 箇所（戸蔦橋、中島橋）
			雨量観測所 7 箇所（中島橋、岩内仙峡、戸蔦別、戸蔦橋、拓進、ピリガベタヌ、戸蔦別川上流）
	帯広川	樋門・樋管	1 箇所
		排水機場	1 箇所（帯広排水機場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（東 3 条）
	音更川	樋門・樋管	12 箇所
		水文観測所	水位観測所 2 箇所（士幌、音更）
			雨量観測所 3 箇所（音更、ナイタイ、岩間）
	然別川	水文観測所	水位観測所 1 箇所（国見橋）
			雨量観測所 1 箇所（更生）
	美生川	樋門・樋管	1 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（美生橋）
			雨量観測所 1 箇所（伏美）

※ ほかに光ファイバー等の光情報施設等も管理施設の対象となる。　※ 令和 4 年 3 月末現在

b）河道内樹木の保全・管理

河道内の樹木は、様々な動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。また、洪水時には流速の低減や流木を捕捉する効果が期待できる一方で、水位の上昇や流木の発生の原因ともなる。

このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、多様な河川環境の保全・形成に配慮するほか、洪水の安全な流下等に支障とならないよう、河道内樹木を適切に管理する。

洪水の安全な流下等に支障となる範囲については、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。一方、保全する樹木や生態系への影響を小さくする必要のある樹木については、間伐や下枝払い等を行い、適切に管理する。また、関係機関等と連携を図り、流域全体での取り組みにより、流木の発生抑制に努める。

なお、樹木の大きさ、密度、成長速度等を踏まえた効果的な樹木管理方法、流木対策について、関係機関と連携しつつ、引き続き調査・検討を進める。

また、伐採後の樹木については、地域のニーズを踏まえた活用やバイオマスエネルギーとしての活用等、地域や関係機関等と連携しながら有効活用に向けた調査・検討を行う。

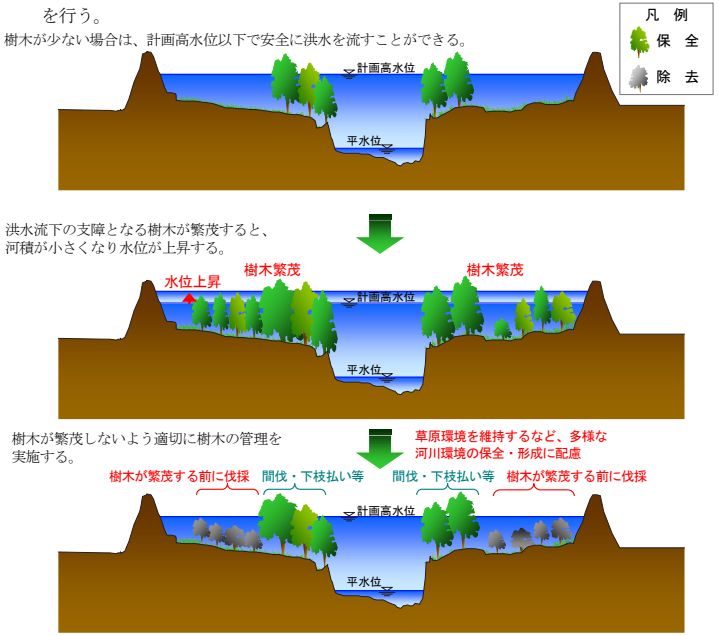


図 2-18　河道内樹木の管理イメージ図

3）河道の維持管理

a）河道の維持管理

定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、河川の利用状況及び河口や河道、構造物周辺における土砂堆積や河床低下等の状況を把握するとともに、必要に応じて適切に対処する。

特に、上流ダム群の下流、洪水時の土砂移動が激しい十勝川上流部や音更川、札内川、及び河道の掘削により洪水時の流れの状況がこれまでと変化する箇所においては、河床の低下、土砂堆積、河岸の侵食等、土砂動態についてモニタリングし、国、北海道、市町村及びダム管理者等が相互に連携し、流域全体で土砂管理に努める。なお、支川においては未固結の火山性堆積物により 10m 近い河床低下が発生している箇所もあることから、モニタリングを適切に行い、対策が遅れないように努める。また、過去に河口閉塞が発生した浦幌十勝川河口についても、対策として浦幌十勝導水路の運用を図っているが、状況については継続的にモニタリングを行い必要に応じて対策を図る。

上流山地では、依然として周氷河堆積物による土砂層が上流域に偏在している状況である。今後も、強い降雨が発生した場合、土石流等による多量の土砂流出のリスクを有する状況であることから、砂防部局等の関係機関と連携・調整を図り、土砂・洪水氾濫対策を推進していく。

さらに、ダム貯水池での堆砂や河床変動に応じて、河床低下等に対する土砂移動への配慮の一方、過剰な土砂流出の抑制も図りつつ、河川生態の保全や砂州の保全、海岸線の保全のための適切な土砂供給と、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対し適切な維持に努め、河道掘削土の農地への活用等も含め、持続可能性の観点から、国、北海道、市町村及びダム管理者等が相互に連携し、流域全体で土砂管理を行う。

河川横断測量

流木除去

堆積土掘削前

堆積土掘削後

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

土砂移動が激しい札内川

千代田新水路

平成 14 年　浦幌十勝川河口部の状況

b）河道内樹木の管理

河道内の樹木は、様々な動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成するなど、多様な機能を有している。また、洪水時には流速の低減や流木を捕捉する効果が期待できる一方で、水位の上昇や流木の発生の原因ともなる。

このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、多様な河川環境の保全・形成に配慮するほか、洪水の安全な流下等に支障とならないよう、河道内樹木を適切に管理する。

洪水の安全な流下等に支障となる範囲については、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう努めるものとする。一方、保全する樹木や生態系への影響を小さくする必要のある樹木については、間伐や下枝払い等を行い、適切に管理する。また、関係機関等と連携を図り、流域全体での取組により、流木の発生抑制に努める。

なお、樹木の大きさ、密度、成長速度等を踏まえた効果的な樹木管理方法、流木対策について、関係機関と連携しつつ、引き続き調査・検討を進める。

また、樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体や民間事業者及び地域住民等と連携・協力することにより、チップ化やバイオマス発電燃料等として有効活用を図る等、コスト縮減に努めるとともに、気候変動の緩和方策の推進に努める。

c）河道の維持管理

定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、河川の利用状況及び河口や河道、構造物周辺における土砂堆積や河床低下等の状況を把握するとともに、必要に応じて適切に対処する。

特に、上流ダム群の下流、洪水時の土砂移動が激しい十勝川上流部や音更川、札内川、及び千代田新水路や相生中島地区の整備により洪水時の流れの状況がこれまでと変化する十勝川中流部においては、河床の低下、土砂堆積、河岸の侵食等、土砂動態について注意深くモニタリングを行う。また、過去に河口閉塞が発生した浦幌十勝川河口についても、その状況について継続的にモニタリングを行う。

河川横断測量

流木除去

堆積土掘削前

堆積土掘削後

土砂移動が激しい札内川

千代田新水路

平成 14 年　浦幌十勝川河口部の状況

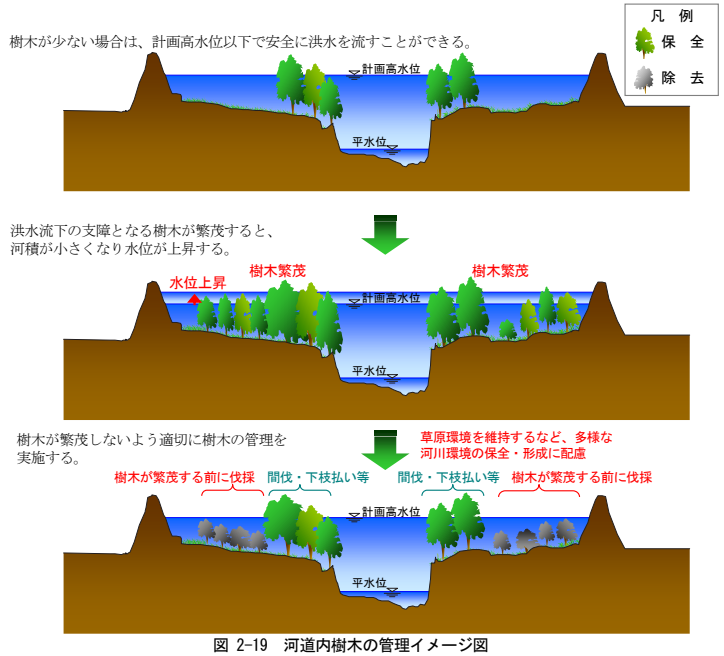


図 2-19　河道内樹木の管理イメージ図

d）構造物等の維持管理

ダム、堰、樋門、排水機場等の河川管理施設が長期にわたり最大限の機能を発揮できるようにするため、効率的、効果的な点検・整備・更新を行う。

なお、より確実な河川管理施設の操作を行うため、樋門等の集中管理や操作の自動化等による省力化・高度化について検討し、必要に応じて対策を実施する。

十勝ダム、札内川ダムについては、降雨や貯水池の状況を把握し、治水、利水、環境に寄与するよう施設の目的に応じた適切な維持管理を行う。また、気候の変化や流域の状況、地域の将来像等を踏まえつつ、ダムの治水、利水の機能を最大限発揮できるよう、ダムの運用等について、調査・検討を行う。

表 2-7(1)　主な河川管理施設等（堤防を除く）

河川名		河川管理施設	箇所数等
十勝川	十勝川	ダム	1 箇所（十勝ダム）
		堰	1 箇所（千代田分流堰）
		樋門・樋管	39 箇所
		排水機場	2 箇所（下牛首別排水機場、育素多排水機場）
		救急内水対策排水場	5 箇所（大津市街排水場、寒々平排水場、寒々排水場、茂岩市街裏排水場、農野牛排水場）
		水文観測所	水位観測所 11 箇所（ニペソツ、共栄橋、熊牛、芽室太、帯広、十勝中央大橋、千代田、茂岩、大津、トムラウシ、シイ十勝）
			雨量観測所 14 箇所（茂岩、帯広、上清水、日勝、十勝ダム、丸山、パンケキナウシ、沼の原、二股、トムラウシ、湯の滝、オプタテシケ、新朝日、ペンケ山）
			水質自動観測所 2 箇所（茂岩橋、十勝大橋）
	浦幌十勝川	樋門・樋管	10 箇所
		水門	1 箇所（新川）
		救急内水対策排水場	1 箇所（十勝太排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（十勝太）
	浦幌川	樋門・樋管	1 箇所
		救急内水対策排水場	1 箇所（朝日排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（万年橋）
			雨量観測所 1 箇所（上浦幌）
	下頃辺川	床止	5 箇所
		樋門・樋管	6 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（大平橋）
	浦幌十勝導水路	導水門	2 箇所（幌岡、愛牛）
	礼文内川	樋門・樋管	2 箇所
	牛首別川	樋門・樋管	4 箇所
		救急内水対策排水場	2 箇所（牛首別排水場、石神排水場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（農野牛）
			雨量観測所 1 箇所（大川）
	久保川	樋門・樋管	2 箇所
	利別川	樋門・樋管	23 箇所
		排水機場	1 箇所（池田排水機場）
		水文観測所	水位観測所 2 箇所（東橋、利別）
			雨量観測所 5 箇所（オンネトー、稲牛、常盤、上陸別、上勲祢別）
	十弗川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（東台 1 号橋）
	本別川	樋門・樋管	1 箇所

※ 平成 24 年 3 月末現在

(2) 危機管理体制の構築・強化

十勝川流域は、近年においても洪水や地震等による被害が発生しており、自然災害に対していまだ脆弱な地域である。さらに、地球温暖化に伴う気候変動等による集中豪雨の増加も懸念されることから、様々な災害への対応を考慮しつつ、治水施設の整備を着実に推進するとともに、関係機関等と連携を図りながら、次のような危機管理体制を整備する。

1) 災害時の対応

a) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常の発生の有無を把握するため、洪水や地震等の災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はそのおそれのある場合は、通常の河川巡視車に加え、必要に応じて災害対策用ヘリコプターやCCTV カメラを活用するなど、迅速かつ的確な巡視を行う。

b) 水防団等との連携

地域の水防活動は市町村が組織した水防団が主体となり実施している。水防活動を迅速かつ円滑に行うため、水防計画に基づき水防管理団体が実施する水防活動に協力する。また、構成員である自治体や河川管理者等の関係機関からなる「十勝川外減災対策協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等の水防体制の充実を図る。また、協議会等において、土砂、麻袋等の水防資機材の備蓄状況等関連する情報について共有を図る。

さらに、洪水時には、水防団等が迅速な水防活動を行えるよう堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定等を踏まえて重要水防箇所を設定し、水防管理団体等に提示するとともに、水害リスクが高い区間において CCTV カメラや簡易型河川監視カメラ、危機管理型水位計を設置し、洪水時の河川情報を水防管理団体にリアルタイムで提供していく。

水防団等が高齢化している現状を踏まえ、水防活動の機械化等の省力化の支援に努め、必要に応じて災害協定を結んだ地域の民間企業等と連携して支援する。

洪水や津波、高潮等により著しく甚大な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生に伴い浸入した水の排除のほか、高度の機械力及び高度の専門的知識や技術を要する水防活動(特定緊急水防活動)を行う。

減災対策協議会

水防公開演習
（月の輪工法）

水防公開演習
（積み土のう工法）

水防公開演習
（自主防災組織による
住宅浸水防止訓練）

表 2-7(2)　主な河川管理施設等（堤防を除く）

河　川　名		河川管理施設	箇　所　数　等
十勝川	美里別川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	雨量観測所 2 箇所（美里別上流、芽登温泉）
	猿別川	樋門・樋管	4 箇所
		水門	1 箇所（猿別）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（止若）
			雨量観測所 1 箇所（中里）
	途別川	樋門・樋管	2 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（千住 12 号橋）
	士幌川	樋門・樋管	4 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（旭橋）
			雨量観測所 1 箇所（長流枝内）
	札内川	ダム	1 箇所（札内川ダム）
		樋門・樋管	5 箇所
		水文観測所	水位観測所 6 箇所（竜凞上流、南札内、上札内、第 2 大川橋、南帯橋、札内）
			雨量観測所 7 箇所（上札内、第 2 大川橋、札内川上流、札内川ダム、札内二股、七ノ沢、記念沢）
	売買川	樋門・樋管	1 箇所
	戸蔦別川	水文観測所	水位観測所 2 箇所（戸蔦橋、中島橋）
			雨量観測所 7 箇所（中島橋、岩内仙峡、戸蔦別、戸蔦橋、拓進、ピリガベタヌ、戸蔦別川上流）
	帯広川	樋門・樋管	1 箇所
		排水機場	1 箇所（帯広排水機場）
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（東 3 条）
	音更川	樋門・樋管	12 箇所
		水文観測所	水位観測所 2 箇所（士幌、音更）
			雨量観測所 3 箇所（音更、ナイタイ、岩間）
	然別川	水文観測所	水位観測所 1 箇所（国見橋）
			雨量観測所 1 箇所（更生）
	美生川	樋門・樋管	1 箇所
		水文観測所	水位観測所 1 箇所（美生橋）
			雨量観測所 1 箇所（伏美）

※ 他に光ファイバー等の光情報施設等も管理施設の対象となる。　※ 平成 24 年 3 月末現在

c）堤防決壊時の被害軽減対策

堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画し、氾濫水を速やかに排水するための対策を強化するとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制の強化を図る。

樋門等を通じて十勝川等に流入する支川では、洪水、津波、高潮時に十勝川等への排水が困難となることがある。そのため、応急的な排水対策として、地方公共団体からの要請も踏まえ排水ポンプ車を機動的に活用し、浸水被害の防止又は軽減を図る。

d）自治体支援

災害復旧に関する情報共有及び連絡体制を確立するため、地方公共団体、自衛隊、水防団、報道機関等の関係機関と平常時から連携を図る。

大規模水害時等においては、自治体の災害対応機能が著しく低下するおそれがあるため、民間人材の活用、関係機関との連携、TEC-FORCE（Technical Emergency Control FORCE：緊急災害対策派遣隊）の派遣等により、UAV やレーザ計測等の遠隔・非接触計測技術等を活用した災害発生直後からの被害状況調査、排水ポンプ車による緊急排水の支援、避難所等への給水車の派遣等、自治体への支援体制の強化を行う。

さらに、現地情報連絡員(リエゾン)の自治体への派遣による情報交換等様々な情報を共有する体制の確立や、自治体が実施する避難訓練への技術的な支援等に努める。

e）水防資機材

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適切に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機材を補充する。

十勝川水系河川整備計画（現行）

(2) 危機管理体制の整備

十勝川流域は、近年においても洪水や地震等による被害が発生しており、自然災害に対していまだ脆弱な地域である。さらに、地球温暖化に伴う気候変動等による集中豪雨の増加も懸念されることから、様々な災害への対応を考慮しつつ、治水施設の整備を着実に推進するとともに、関係機関等と連携を図りながら、次のような危機管理体制を整備する。

1) 災害時の巡視体制

河川管理施設の状況や異常の発生の有無を把握するため、洪水や地震等の災害発生時及び河川に異常が発生した場合又はそのおそれのある場合は、通常の河川巡視車に加え、災害対策用ヘリコプターを活用するなど、迅速かつ的確な巡視を行う。

2) 水災防止体制

水防は、市町村等が主体となって行うものであり、地域住民、水防団、関係自治体、河川管理者等が、自助・共助・公助の連携・協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制や連絡体制の一層の強化を図る。

洪水時の河川の状況やはん濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等の水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報をより分かりやすく提供することで、水防活動や避難勧告の判断に役立つ情報として活用してもらうとともに、地域の実情に詳しい方から現地の状況等を知らせていただくなど、様々な情報を共有する体制の確立に努める。

また、地域住民、自治防災組織、民間団体等が、災害時に行う水災防止活動を、関係機関と連携しながら支援する。

a) 水防団等との連携

洪水時の水防活動は市町村が組織した水防団が主体となり実施している。水防活動を迅速かつ円滑に行うため、その主体となる市町村と関係機関、河川管理者からなる「十勝川水防連絡協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。また、協議会を通じて、土砂、麻袋等の水防資機材の備蓄状況等関連する情報について共有を図る。さらに、洪水時には、水防団等が迅速な水防活動を行えるよう河川情報を提供するほか、必要に応じて、災害協定を結んだ地域の民間企業等を活用するなどの支援を行う。

水防連絡協議会

水防公開演習
（改良積み土のう工法）

水防公開演習
（月の輪工法）

水防公開演習
（シート法覆工法）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2) 防災・減災に向けた対応

a) 水災防止体制

水防は、市町村等が主体となって行うものであり、地域住民、水防団、関係自治体、河川管理者等が、自助・共助・公助の連携・協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災・減災体制及び連絡体制の一層の強化を図る。

また、「十勝川外減災対策協議会」において、構成員である自治体や河川管理者等の関係機関の取組を共有することで、洪水氾濫による被害を軽減するための対策を総合的かつ一体的に推進する。

洪水時の河川の状況や氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等の水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報をより分かりやすく提供することで、水防活動や避難情報発令の判断に役立つ情報として伝達する。そのほか、その地域の洪水による浸水のリスクや避難に関する情報を生活空間であるまちなかに表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の支援や地域の実情に詳しい方から現地の状況等を知らせていただくなど、様々な情報を共有する体制の確立に努める。

さらに、浸水想定区域内にある市町の地域防災計画に定められた要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者等が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際の技術的支援や、避難行動要支援者の個別避難計画の作成支援等、安全性の確保の促進に努める。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
	b）避難を促す水位情報等の提供 水位や雨量等の河川情報は、地元自治体や地域住民にとって、水害危険度の把握や水防活動等を行ううえで重要な情報であり、その判断や行動に役立つ情報の整備とともに、確実に伝達するための体制づくりが必要である。 また、個別の氾濫域について危険となるタイミングをタイムリーに把握するため、水害リスクラインを活用し、洪水予測の高度化を進める。 地域住民自ら洪水時の危険度を確認し、的確な判断や行動に繋げられるように、橋脚や水位観測所等に「避難判断水位」等の水位情報を表示する。 水位表示等を設置する際は、地域住民の目線で設置することが重要である。避難時に使用する道路が冠水する水位を表示する等、安全な避難行動を促すための情報を提供するとともに、防災・減災への意識の向上に繋がる工夫をする。 また、洪水時における地域住民の迅速な避難や水防活動等の支援のため、レーダ雨量観測を含む雨量情報及び水位情報、CCTV カメラによる基準水位観測所等の画像情報、危機管理型水位計による水位情報や避難情報等について、光ファイバー網、河川情報表示板等の情報インフラ、道路の電光掲示版、インターネット及び携帯端末、ケーブルテレビ、地上デジタル放送(データ放送)、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信等を積極的に活用するとともに、新たな情報発信手法を継続的に検討し、危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、分かりやすい情報の提供に努める。 なお、洪水時のみならず、日常的に河川に関する情報に触れる機会を持ちやすくすることが重要である。このため、河川環境の保全・改善や用水の取水安定化及び水資源の有効活用が図られるように、河川流量等についても、広く情報提供を行う。

b）洪水予報、水防警報

十勝川、音更川、札内川及び利別川の指定区間外区間（大臣管理区間）は「洪水予報指定河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報[注34]の迅速な発令を行うとともに、関係機関に迅速、確実な情報連絡を行い、迅速な避難行動等に資することにより、洪水被害の軽減を図る。

また、水防警報[注35]の迅速な発令により円滑な水防活動を支援し、洪水被害の軽減を図る。

雨量や水位及び洪水予報等の洪水被害に関する情報について、洪水予報文と避難行動との関係を分かりやすく改善したが、引き続き分かりやすい表現に努めるとともに、既存の量水標に加えて、樋門等を活用して量水標を設置し危険の度合いに応じて着色するなど、関係自治体、防災関係機関及び報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつ分かりやすく提供できるよう努める。

注34）洪水予報：〔十勝川はん濫（注意、警戒、危険、発生）情報〕洪水のおそれがあると認められるとき、釧路地方気象台と共同で洪水の状況、予測水位等を示し関係機関や市町村に伝達するとともに、メディアを通じて直接住民に知らせる情報。

注35）水防警報：水防活動が必要な場合に、北海道、水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。

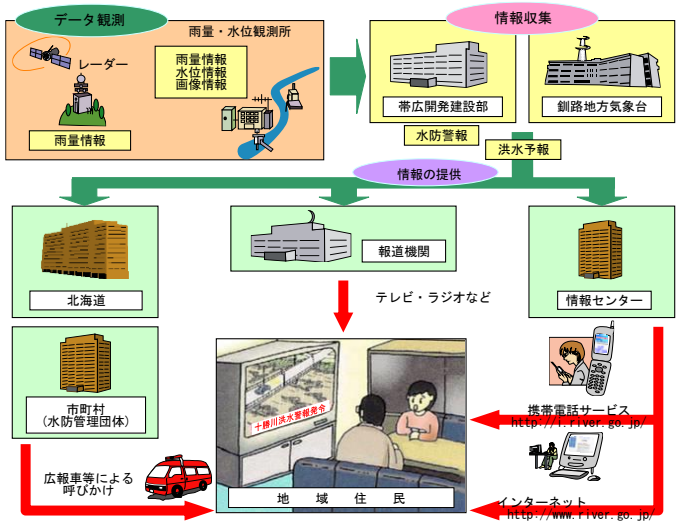


図 2-19　洪水予報の伝達

c）洪水予報、水防警報

十勝川、音更川、札内川、利別川、帯広川の指定区間外区間（大臣管理区間）は「洪水予報河川」に指定されており、気象台と共同して洪水予報[注37]の迅速な発令を行うとともに、関係機関に迅速かつ確実な情報連絡を行い、迅速な避難行動等に資することにより、洪水被害の軽減を図る。

また、水防警報[注38]の迅速な発令により円滑な水防活動を支援し、洪水被害の軽減を図る。

雨量や水位及び洪水予報等の洪水被害に関する情報について、洪水予報文と避難行動との関係を分かりやすく改善するほか、既存の量水標に加えて、樋門等を活用して量水標を設置し危険の度合いに応じて着色するなど、関係自治体、防災関係機関及び報道機関と連携を図りつつ、住民に迅速かつ分かりやすく提供できるよう努める。

注37）洪水予報：〔十勝川氾濫（注意、警戒、危険、発生）情報〕洪水のおそれがあると認められるときは水位又は流量を、氾濫した後においては水位もしくは流量又は氾濫により浸水する区域及びその水位を示して当該河川の状況を釧路地方気象台と共同で北海道に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて一般に周知する情報。

注38）水防警報：水防活動が必要な場合に、北海道、水防管理団体である市町村を通じ水防団等に水防活動の指示を与えることを目的とする情報。

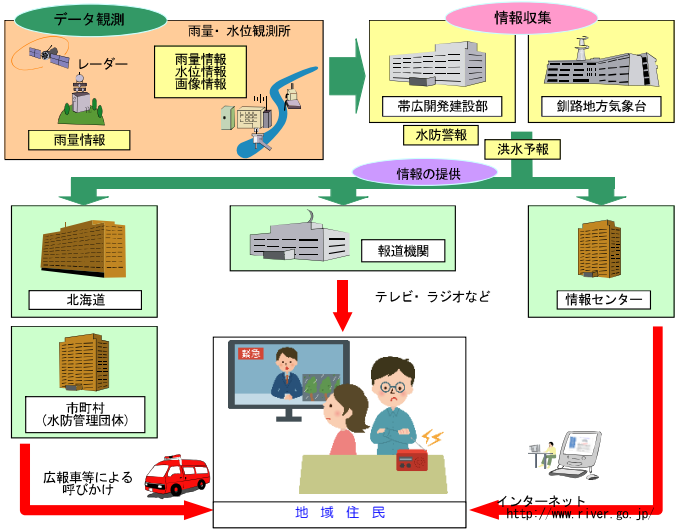


図 2-20　洪水予報の伝達

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

d）地震・津波対応

地震・津波の発生時においては、河川情報を適切に収集し河川管理施設の点検を行うとともに、関係機関等へ津波による水防警報等の迅速な情報伝達を実施する。

さらに、平常時より地震を想定した被災状況等の情報収集・情報伝達手段を確保するほか、迅速な巡視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向け、大規模地震等を想定した訓練を実施する等、体制の強化を図る。

e）減災に向けた取組・地域防災力の向上

想定最大規模の災害が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、自治体、関係機関、河川管理者が減災に向けて一体となって取組を行い、地域の防災・減災力の向上を図る。

万が一、浸水被害に遭った場合でも避難の遅れがないよう、避難指示等の適切な発令に資するため、想定最大規模の洪水に対する浸水想定等の水害リスク情報や、堤防の決壊により家屋が倒壊・流失するような激しい氾濫流等が発生するおそれが高い区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）に関する情報を提供し、迅速な避難を促す。

また、住民等の主体的な避難を促すため、洪水・津波ハザードマップ[注39]を活用した広域避難訓練を関係機関と連携して実施し、コミュニティ・タイムライン[注40]やマイ・タイムライン[注40]の充実に向けた支援を行う。

地域住民や交流人口等の的確な避難判断・行動に資するよう、携帯電話等通信機器を最大限に活用した迅速な情報提供を行うとともに、地域特性に応じた情報伝達手段についても、関係自治体と連携して有効に活用する。

近年の洪水被害を踏まえた防災授業や講習会等を継続的に実施することで、水防災に関する普及啓発活動に努める。

注39）洪水・津波ハザードマップ：河川の氾濫や津波の到達に備えて、地域住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所等の情報を自治体が地図上に明示したもの。

注40）タイムライン：洪水のような進行型災害が発生した際に、「いつ」、「何をするのか」を整理した防災計画で、町内会規模で考える防災計画を「コミュニティ・タイムライン」といい、個人で自ら考え行動する防災計画を「マイ・タイムライン」という。

c）水防資機材

水防資機材は、円滑な水防活動が行えるよう適切に備蓄する。また、定期的に水防資機材の点検を行い、資機材の保管状況を把握するとともに不足の資機材を補充する。

d）特定緊急水防活動

洪水、津波又は高潮により著しく甚大な被害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めたときに、当該災害の発生により侵入した水を排水するほか、高度の機械力又は高度の専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行う。

3）地域防災力の向上

災害が発生した場合でも被害を最小化する「減災」は、住民、地域、行政が各々のなすべき役割と責任を認識し、自助・共助・公助がバランスよく機能してはじめて達成されるものであることを踏まえ、洪水・津波ハザードマップ[注36]の作成、活用に関する技術支援、地域防災に関する災害時要援護者の避難体制や啓発活動等への支援を行い、地域の防災力の向上を図る。

市町村においては、洪水予報や津波に関する情報の伝達方法等を住民に周知させ、水災による被害の軽減を図るため、これらの事項を記載したハザードマップ等の公表・配布その他の必要な措置を講じることとなっている。今後も災害情報普及支援室等の活動を通じ、市町村のハザードマップの情報をさらに充実するための支援や住民への普及促進の支援を積極的に行う。

注 36）洪水・津波ハザードマップ：河川のはん濫や津波の到達に備えて、地域住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所等の情報を地図上に明示したもの。

図 2-20　洪水ハザードマップの例（幕別町）

f）防災教育や防災・減災に関わる知識の普及

学校教育を通した防災・減災意識の向上並びに地域の特性を踏まえた防災・減災教育の取組として、出前講座の推進や防災・減災に関する学習指導計画の作成支援を実施する。

また、住民に日頃から河川との関わりを持ち、親しんでもらうことで、防災・減災に関わる知識の普及につながるよう、河川協力団体等による啓発活動の支援に努める。

また、自治体の避難情報や、河川の防災・減災に関する情報等を活用した住民参加型の避難訓練等を関係機関と連携して推進する。

今後も地域住民、学校、企業等が防災・減災に対する意識を高め、洪水時に自主的かつ適切な行動をとれるように、洪水ハザードマップを活用した防災訓練、防災計画検討等の取組に対し、それぞれの組織や設備等の状況も踏まえ、技術的支援・協力を継続して行う。

3）治水施設等の対応

a）河川管理施設の操作等

洪水時において、河川の水位や流量等を的確に把握し、操作規則に基づく樋門等の河川管理施設の適正な操作を行う。

また、内水氾濫被害が発生するおそれがある場合には、関係する地方公共団体からの要請も踏まえ、排水ポンプ車を機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水氾濫被害を軽減するよう努める。

今後、社会情勢の変化や地域住民の高齢化による樋門操作員の確保も困難になることが予測されること、気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、老朽化した樋門等の河川管理施設の改築時期等に合わせ、河川の特性や地域の実情を踏まえ、水位変化に対応した自動開閉機能を有する施設への改善や施設操作の遠隔化を図る等、操作員の安全を確保するとともに的確に施設を運用できる体制の整備を図る。

b）許可工作物の管理指導

堰、橋梁等の許可工作物についても、河川管理施設と同様に施設の適切な維持管理を施設管理者に指導する。

また、河川巡視において変状が確認された場合、速やかに施設管理者に連絡し、補修、整備等を指導する。

十勝川水系河川整備計画（現行）

(3) 災害復旧

洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を実施する。

大規模災害が発生した場合に、河川管理施設や公共土木施設の被災情報を迅速に収集し、速やかに応急復旧するため、地域の民間企業等との応急復旧に関する災害協定、これらの施設の整備・管理等に関して専門の知識を持つ防災エキスパート[注37]等を活用する。

注37）防災エキスパート：河川管理施設及び公共土木施設等の整備・管理等についての専門的ノウハウを持ち、大規模災害発生時に被災情報の迅速な収集の支援活動を自主的に無報酬で行う者として登録した者のこと。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

c）既存ダムの洪水調節機能の強化

令和２年５月に締結した十勝川水系治水協定に基づき、十勝ダム（多目的ダム）、札内川ダム（多目的ダム）、佐幌ダム、岩松ダム（利水ダム）、富村ダム（利水ダム）、活込ダム（利水ダム）、元子屋ダム（利水ダム）、糠平ダム（利水ダム）、屈足ダム（利水ダム）、幌加ダム（利水ダム）、糠南ダム（利水ダム）、美生ダム（利水ダム）、幕別ダム（利水ダム）における事前放流等、施設管理者との相互理解・協力の下に、関係機関が連携した効果的な事前放流の実施や施設改良等による洪水調節機能の強化を推進する。

(3) 災害復旧

洪水や地震等により河川管理施設が被害を受けた場合は、速やかに復旧対策を実施する。災害復旧にあたっては、自治体や関係機関が実施する農地等の復旧活動と連携した取組を実施する。

大規模災害が発生した場合は、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や、効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法に関して専門の知識を持つ防災エキスパート[注41]等へ協力を要請し、迅速に対応する。

注41）防災エキスパート：河川管理施設及び公共土木施設等の整備・管理等についての専門的ノウハウを持ち、大規模災害発生時及び平常時に河川管理施設や公共土木施設等の被災又は変状等の情報の迅速な収集等の支援活動を、自主的に無償報酬で行うものとして登録した者をいう。

十勝川水系河川整備計画（現行）

2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、並びに河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 水質保全

現状では河川水質の一般的な指標である BOD75%値は、指定区間外区間（大臣管理区間）では、近年、環境基準を概ね満たしている。ただし、環境基準を超過している年もみられるため、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「十勝川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民や関係機関等と連携を図り、現況水質の維持に努める。

特に、札内川は日本有数の清流河川であることから、関係機関等と連携し、良好な水質の維持に努める。

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみならず水利用者にも多大な影響を与える。このため「十勝川環境保全連絡協議会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実を図る。

水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質事故防止に向けた取り組みを行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材を補充する。

(3) 渇水への対応

渇水による取水制限は、制限の程度によって、地域住民の生活や社会活動、農業生産等に大きな影響を与える。このため既存の「十勝川水系流域水利用協議会」を活用するなどして情報を共有し、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。取水制限が必要となった場合には、「十勝川水系流域水利用協議会」を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水を呼びかけるなど、流域全体での取り組みに努める。

(4) 河川空間の適切な利用、管理

河川空間の適切な利用が図られるよう、水と緑がくりひろげる壮大な自然景観を保全し、人々にゆとりと開放感を与える水辺空間として管理していく。

十勝川流域の河川空間に整備されている十勝エコロジーパーク等の公園や子どもの水辺等は、これまでも地域住民の憩いの場、自然体験学習の場、環境学習の場等として利用されており、引き続きこれらの機能が確保され、安全に利用が図られるよう関係自治体、関係機関等との連携を図る。

また、帯広市に全国で初めて子どもの水辺の地域拠点施設が開設されるなど、十勝川流域では水辺を利用した活動が積極的に行われており、河川の環境や安全利用に関わる啓発、学習活動、人材の育成等を積極的に支援する。

北海道と共同して策定した「十勝川水系河川環境管理基本計画（平成元年３月）」を必要に応じて見直すとともに、河川空間の適切な利用、管理が図られるよう対処する。

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

2-2-2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、並びに河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 水質保全

現状では河川水質の一般的な指標である BOD75%値は、指定区間外区間（大臣管理区間）では、近年、環境基準を概ね満たしている。ただし、環境基準を超過している年もみられるため、定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「十勝川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民や関係機関等と連携を図り、現況水質の維持に努める。

特に、札内川は日本有数の清流河川であることから、関係機関等と連携し、良好な水質の維持に努める。

(2) 水質事故への対応

油類や有害物質が河川に流出する水質事故は、流域内に生息する魚類等の生態系のみならず水利用者にも多大な影響を与える。このため「十勝川環境保全連絡協議会」等を開催し連絡体制を強化するとともに、定期的に水質事故訓練等を行うことにより、迅速な対応ができる体制の充実を図る。

水質事故防止には、地域住民の意識の向上が不可欠であり、関係機関が連携して水質事故防止に向けた取組を行う。また、定期的に水質事故対応に必要な資機材の保管状況を点検し、不足の資機材を補充する。

(3) 渇水への対応

渇水による取水制限は、制限の程度によって、地域住民の生活や社会活動、農業生産等に大きな影響を与える。このため既存の「十勝川水系流域水利用協議会」を活用するなどして情報を共有し、渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。取水制限が必要となった場合には、「十勝川水系流域水利用協議会」を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水を呼びかけるなど、流域全体での取組に努める。

また、地球温暖化に伴う気候変動の影響や社会情勢の変化等、様々な事象を想定した対策の推進に努める。

(4) 河川空間の適切な利用、管理

河川空間の適切な利用が図られるよう、水と緑がくりひろげる壮大な自然景観を保全し、人々にゆとりと開放感を与える水辺空間として管理していく。

十勝川流域の河川空間に整備されている十勝エコロジーパーク等の公園や子どもの水辺等は、これまでも地域住民の憩いの場、自然体験学習の場、環境学習の場等として利用されており、引き続きこれらの機能が確保され、安全に利用が図られるよう関係自治体、関係機関等との連携を図る。

また、帯広市に全国で初めて子どもの水辺の地域拠点施設が開設されるなど、十勝川流域では水辺を利用した活動が積極的に行われており、河川の環境や安全利用に関わる啓発、学習活動、人材の育成等を積極的に支援する。

十勝川水系河川整備計画（現行）

十勝ダム及び札内川ダム水源地域では、ダム施設の一般公開、「十勝川源流・夢の森づくり」による森林再生活動、地域の自然や歴史を楽しみながら歩く「全道フットパスの集い」等のイベントや体験学習が行われている。今後も、こうした活動を支援するなど、ダム水源地域の振興や活性化に努める。

(5) 河川美化のための体制

河川美化のため、河川愛護月間（7月）等を通して河川美化活動を実施するとともに、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行う。また、地域住民や市民団体と連携して河川空間の維持管理を進める。

ゴミ、土砂等の不法投棄に対しては、看板の設置やゴミマップの配布により注意喚起を促すとともに、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機関への通報等の適切な対策を講じる。

(6) 地域と一体となった河川管理

地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発信する。また、地域の取り組みと連携した河川整備や河川愛護モニター制度[注38]の活用等により、地域と一体となった河川管理に努める。

さらに、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が、各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。

十勝川流域では、河川清掃や植樹活動をはじめ、河川に関わる地域の活動が活発に行われている。今後も、地域住民と関係機関、地域産業、NPO等との協働をより一層育み、地域住民と河川管理者、専門家を繋ぐ川づくりに携わる人材の育成に努め、川での社会貢献活動、上下流の住民や関係自治体間の交流活動等に対する支援を行う。

注38）河川愛護モニター制度：沿川住民の協力のもと、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望の把握と地域との連携を進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するために国土交通省が実施しているモニター制度。

札内川　河川清掃

植樹活動

川の自然観察会

住民協働による水質調査

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

北海道と共同して策定した「十勝川水系河川環境管理基本計画（平成元年３月）」を必要に応じて見直すとともに、河川空間の適切な利用、管理が図られるよう対処する。

十勝ダム及び札内川ダム水源地域では、ダム施設の一般公開、「十勝川源流・夢の森づくり」による森林再生活動、地域の自然や歴史を楽しみながら歩く「全道フットパスの集い」等のイベントや体験学習が行われている。今後も、こうした活動を支援するなど、ダム水源地域の振興や活性化に努める。

(5) 河川美化のための体制

河川美化のため、河川愛護月間（7月）等を通して河川美化活動を実施するとともに、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取組を行う。また、地域住民や市民団体と連携して河川空間の維持管理を進める。

また、河川巡視による監視や、ゴミ回収量、ゴミの写真、回収活動の状況を示したマップを作成し、配布・ホームページで公開することにより河川美化意識の普及啓発を図り、ゴミ、土砂等の不法投棄の未然防止に努める。

さらに、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化や悪質な行為の関係機関への通報等の適切な対策を講じる。

(6) 地域と一体となった河川管理

地域住民と協力して河川管理を行うため、地域の人々へ様々な河川に関する情報を発信する。また、河川協力団体等の地域の取組と連携した河川整備や河川愛護モニター制度[注42]の活用等により、地域と一体となった河川管理に努める。

さらに、地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が、各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する。

十勝川流域では、河川清掃や植樹活動をはじめ、河川に関わる地域の活動が活発に行われている。今後も、地域住民と関係機関、地域産業、NPO等との協働をより一層育み、地域住民と河川管理者、専門家を繋ぐ川づくりに携わる人材の育成に努め、川での社会貢献活動、上下流の住民や関係自治体間の交流活動等に対する支援を行う。

注42）河川愛護モニター制度：沿川住民の協力のもと、河川整備、河川利用又は河川環境に関する地域の要望の把握と地域との連携を進め、あわせて河川愛護思想の普及啓発及び河川の適正な維持管理に資するために国土交通省が実施しているモニター制度。

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

札内川　河川清掃

植樹活動

川の自然観察会

住民協働による水質調査

(7) カーボンニュートラルに向けた取組

2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」の取組を行い、関係機関と連携して「ゼロカーボン北海道」の実現を目指す。

樹木の伐採にあたっては、公募伐採や自治体、民間事業者及び地域住民等と連携・協力することにより、チップ化しバイオマス発電燃料等として有効活用を図る等、コスト縮減に努めるとともに、気候変動の緩和方策の推進に努める。また、新たにハイブリッドダムの取組として、ダム再生事業を実施するダムやその他の既存ダムにおいて、洪水後期放流の工夫や非洪水期の弾力的運用等について検討を進める。また、河川管理施設の整備、管理にあたっては CO_2 削減の取組を進めるとともに、より削減できるよう今後も、調査・検討に努める。

樹木伐採

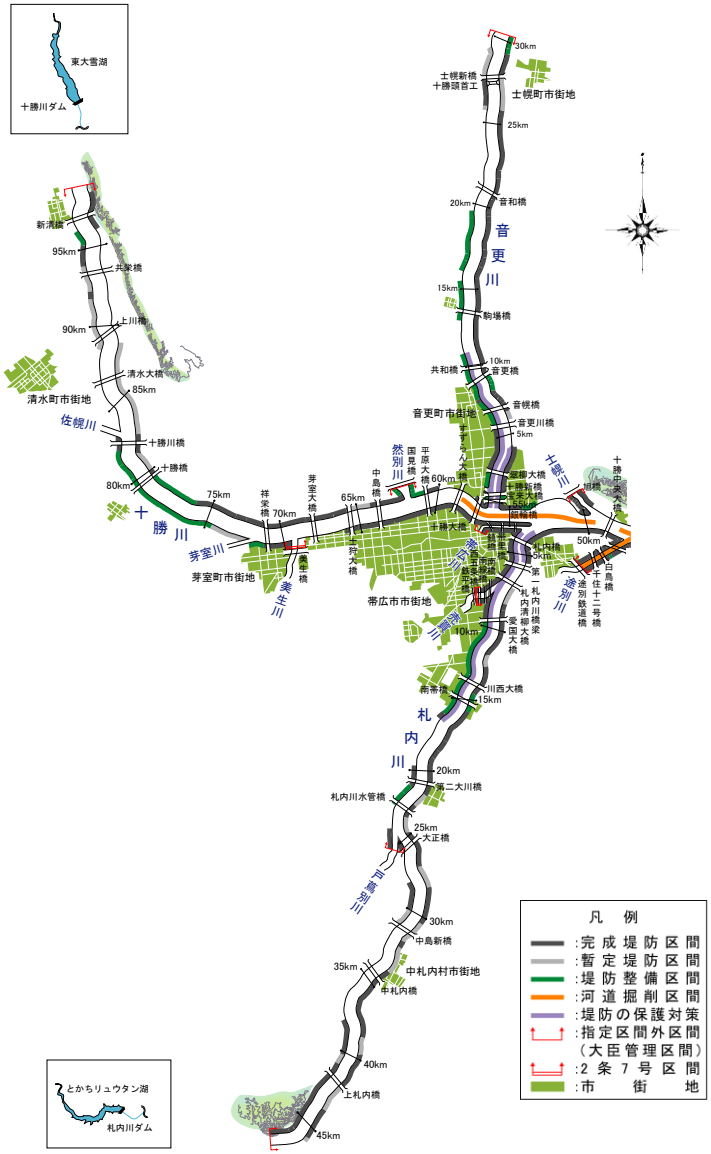
伐採した樹木のチップ化

図 2-21　カーボンニュートラルに向けた取組例

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
1	1 2
91	130

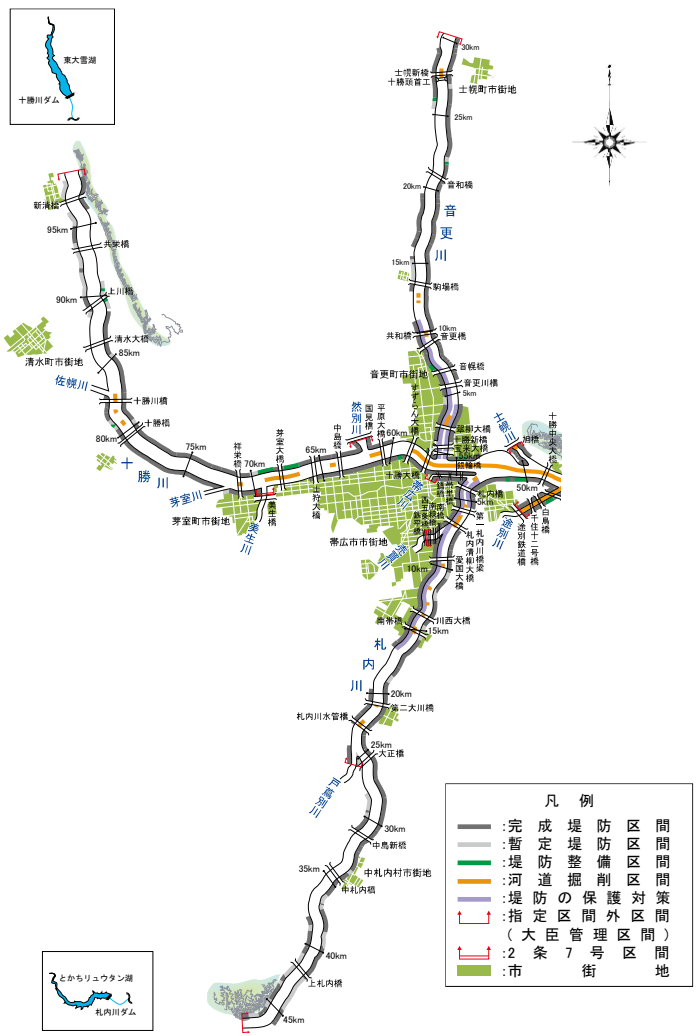
十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
十勝川水系河川整備計画・附図	十勝川水系河川整備計画・附図

十勝川水系河川整備計画（現行）



附図-1

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

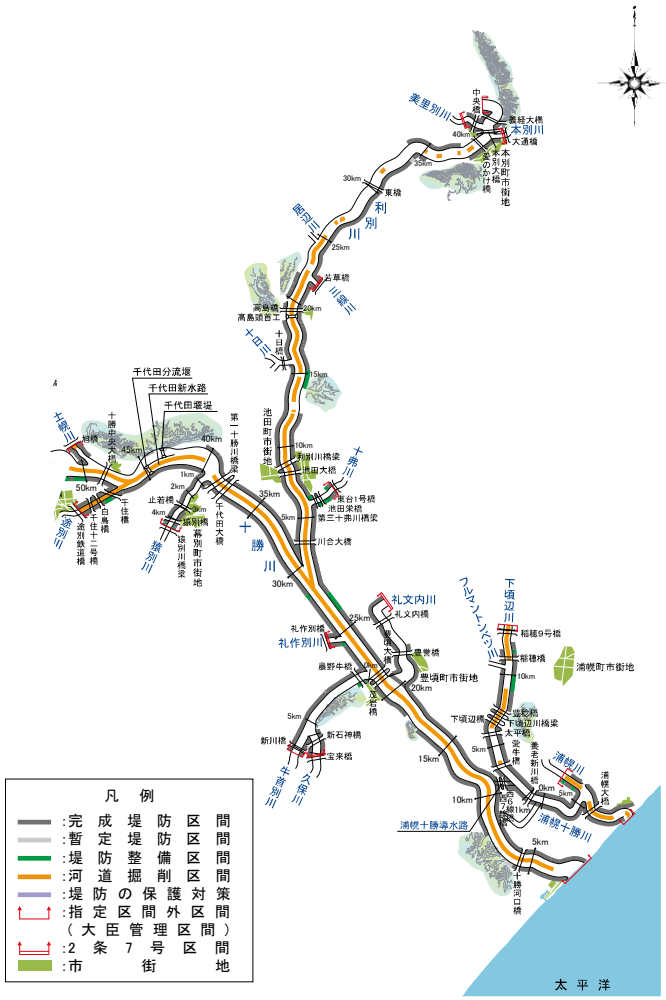


附図-1

十勝川水系河川整備計画（現行）

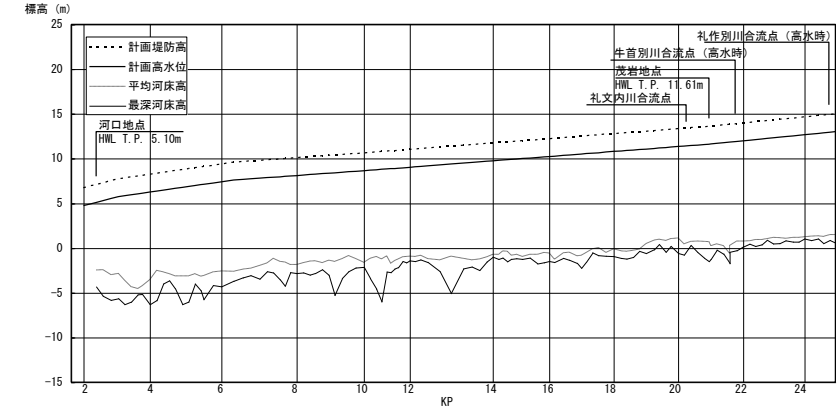
附図-2

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



附図-2

十勝川水系河川整備計画（現行）

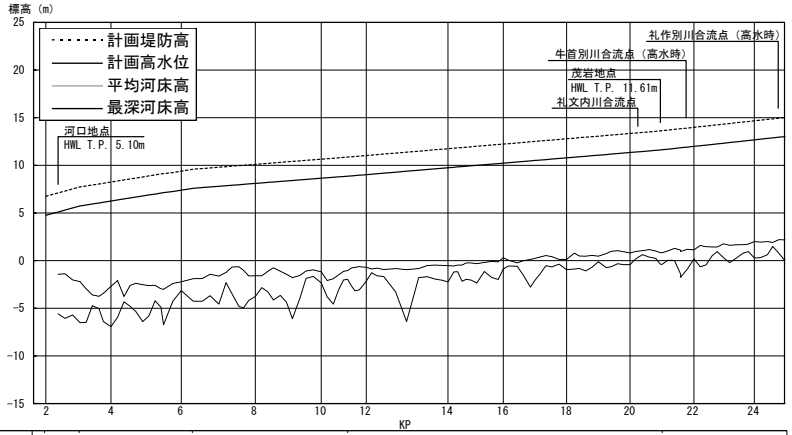


計画高水勾配	1/1138	1/1982	1/3960	1/3714	1/2898
計画堤防高	6.75 7.73	9.59	10.86	13.61	
計画高水位	4.75 5.73	7.59	8.86	11.61	
累加距離	KP2.0 KP3.0 0 1.114	KP6.2 4.816	KP11.0 9.856	KP21.0 20.071	

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 4 ）

別図-3

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



計画高水勾配	1/1138	1/1982	1/3960	1/3714	1/2898
計画堤防高	6.75 7.73	9.59	10.86	13.61	
計画高水位	4.75 5.73	7.59	8.86	11.61	
累加距離	KP2.0 KP3.0 0 1.114	KP6.2 4.816	KP11.0 9.856	KP21.0 20.071	

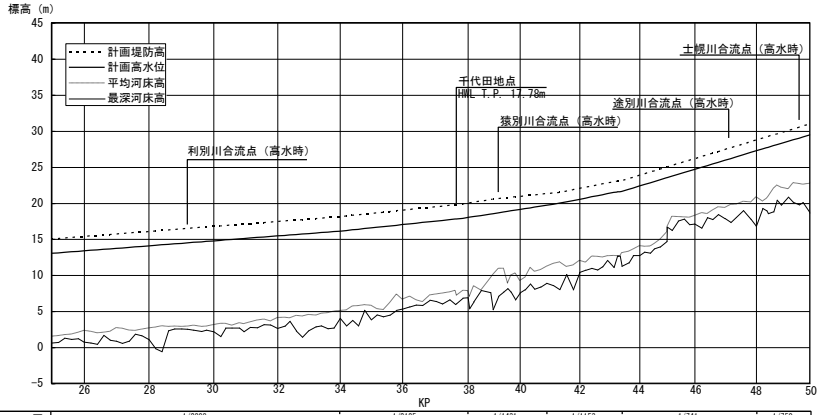
十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 4 ）

別図-3

十勝川水系河川整備計画（現行）

1
2

別図-4



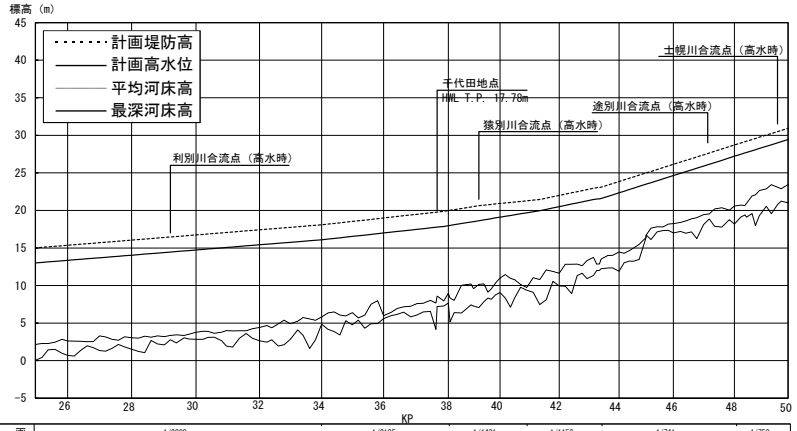
計画高水勾配	1/2898	1/2125	1/1431	1/1153	1/741	1/750
計画堤防高	18.09	19.97	21.28	23.09	28.71
計画高水位	16.09	17.97	19.68	21.59	27.21
累加距離	KP34.0 33,049	KP38.0 37,002	KP41.0 39,446	KP43.4 41,768	KP48.0 45,925

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 2 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1
2

別図-4



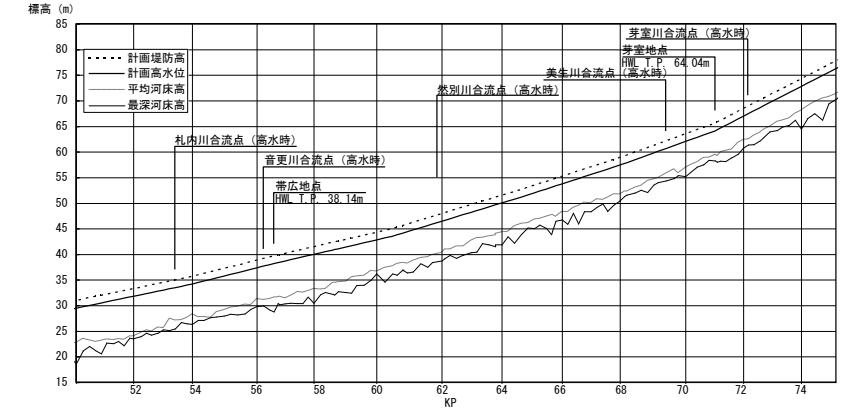
計画高水勾配	1/2898	1/2125	1/1431	1/1153	1/741	1/750
計画堤防高	18.09	19.97	21.28	23.09	28.71
計画高水位	16.09	17.97	19.68	21.59	27.21
累加距離	KP34.0 33,049	KP38.0 37,002	KP41.0 39,446	KP43.4 41,768	KP48.0 45,925

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 2 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

例図-5



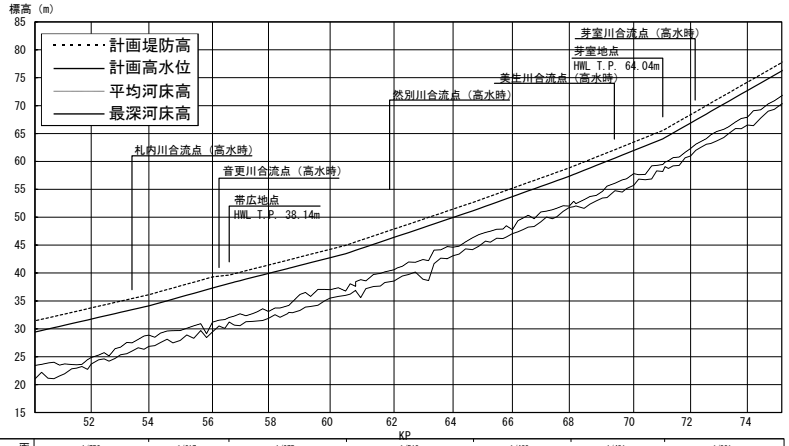
計画高水勾配	1/750	1/617	1/675	1/510	1/480	1/431	1/301
計画堤防高	35.62	39.64	44.96	52.63	58.86	65.54	
計画高水位	34.12	38.14	43.46	51.13	57.36	64.04	
累加距離	KP54.0 51,112	KP56.6 53,591	KP60.4 57,182	KP64.6 61,095	KP68.0 64,085	KP71.0 66,967	

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 3 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

例図-5



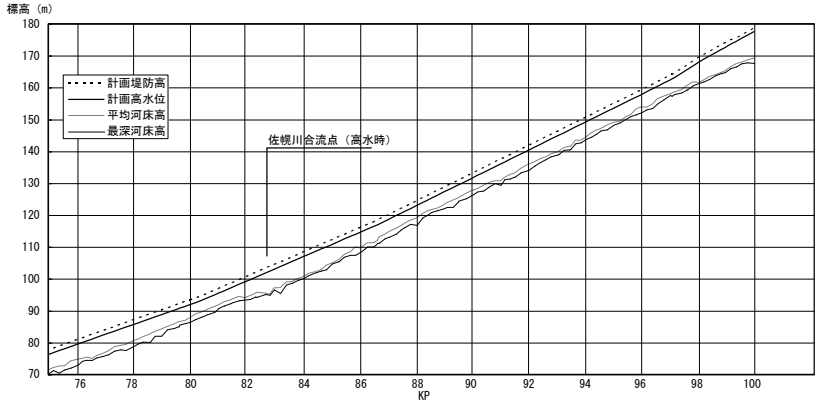
計画高水勾配	1/750	1/617	1/675	1/510	1/480	1/431	1/301
計画堤防高	35.62	39.64	44.96	52.63	58.86	65.54	
計画高水位	34.12	38.14	43.46	51.13	57.36	64.04	
累加距離	KP54.0 51,112	KP56.6 53,591	KP60.4 57,182	KP64.6 61,095	KP68.0 64,085	KP71.0 66,967	

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 3 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-6



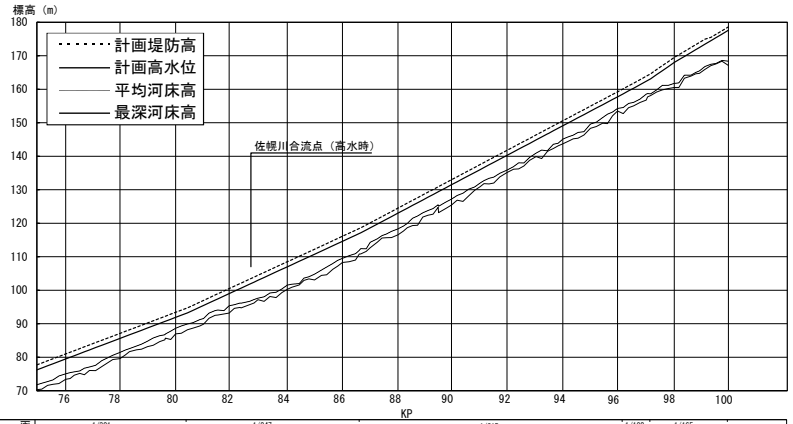
計画高水勾配	1/301	1/247	1/215	1/192	1/165	
計画堤防高	94.72	118.61	160.14	164.62	178.62	
計画高水位	93.22	117.11	158.64	163.12	177.62	
累加距離	KP80.4 75,760	KP86.6 81,654	KP96.2 90,587	KP97.2 91,518	KP100.0 94,166	

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 4 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-6

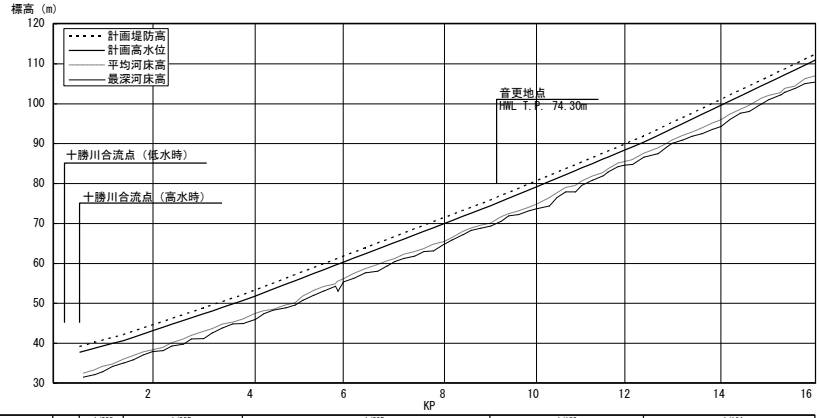


計画高水勾配	1/301	1/247	1/215	1/192	1/165	
計画堤防高	94.72	118.61	160.14	164.62	178.62	
計画高水位	93.22	117.11	158.64	163.12	177.62	
累加距離	KP80.4 75,760	KP86.6 81,654	KP96.2 90,587	KP97.2 91,518	KP100.0 94,166	

十 勝 川 計 画 縦 断 図 （ 4 / 4 ）

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



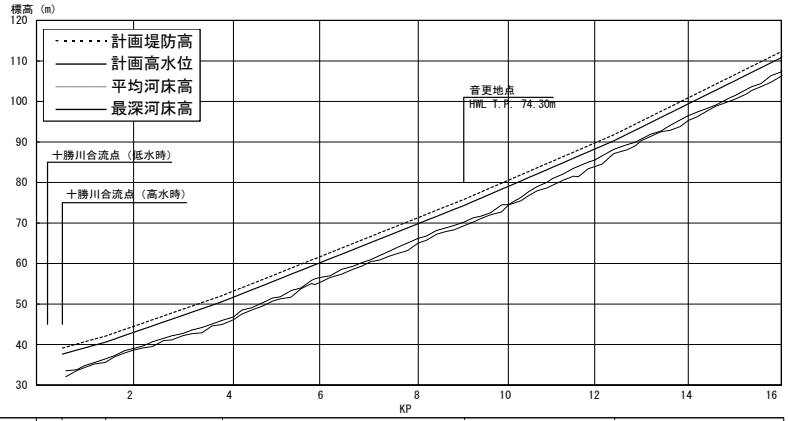
計画高水勾配	1/293	1/235	1/205	1/189	1/164	
計画堤防高	39.36	42.08	52.05	75.80	91.76	
計画高水位	37.86	40.58	50.55	74.30	90.26	
累加距離	KP0.0+128m	KP0.4+120m	KP1.4	KP3.8	KP9.0	KP12.4
	KP0.0 0	128 427	1,293	3,636	8,504	11,522

音 更 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 2 ）

別図-7

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1



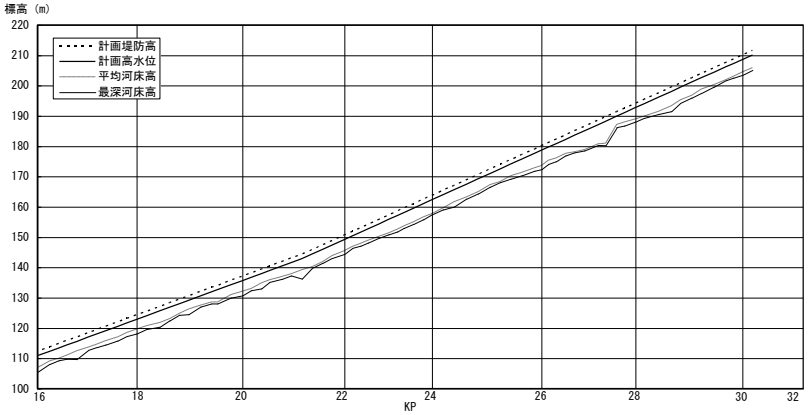
計画高水勾配	1/293	1/235	1/205	1/189	1/164	
計画堤防高	39.36	42.08	52.05	75.80	91.76	
計画高水位	37.86	40.58	50.55	74.30	90.26	
累加距離	KP0.0+128m	KP0.4+120m	KP1.4	KP3.8	KP9.0	KP12.4
	KP0.0 0	128 427	1,293	3,636	8,504	11,522

音 更 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 2 ）

別図-7

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



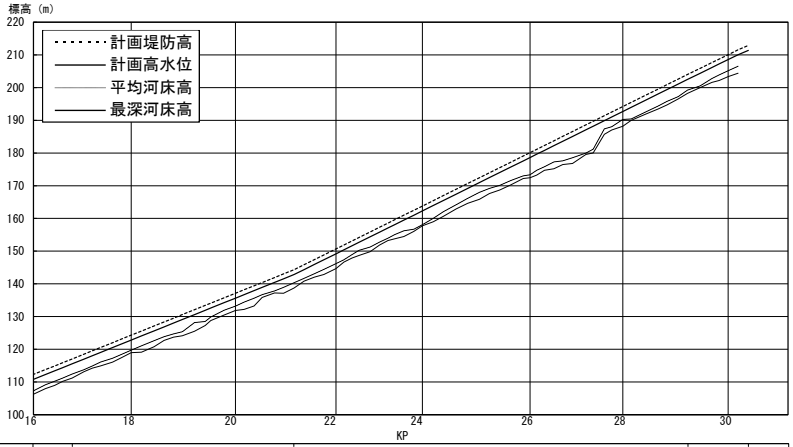
計画高水勾配	1/164	1/163	1/132	1/134	
計画堤防高	117.03	144.35	204.02	211.57	
計画高水位	115.53	142.85	202.52	210.07	
累加距離	KP16.8 15,671	KP21.2 20,128	KP29.2 28,024	KP30.2 29,039	

音更川計画縦断図（2/2）

例図-8

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1



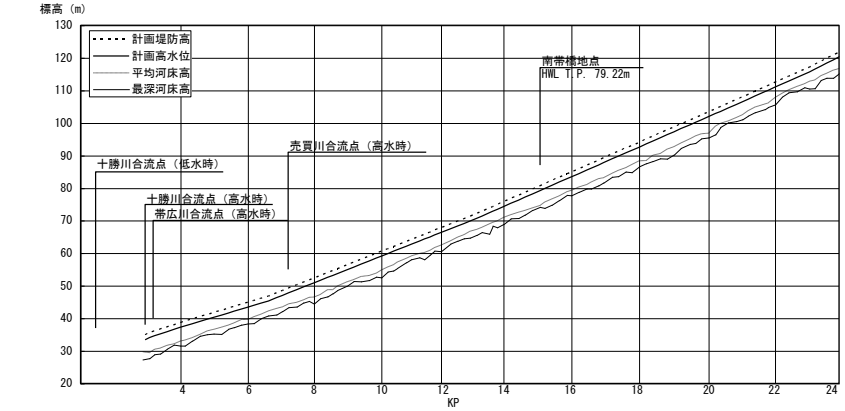
計画高水勾配	1/164	1/163	1/132	1/134	
計画堤防高	117.03	144.35	204.02	212.88	
計画高水位	115.53	142.85	202.52	211.38	
累加距離	KP16.8 15,671	KP21.2 20,128	KP29.2 28,024	KP30.4 29,243	

音更川計画縦断図（2/2）

例図-8

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



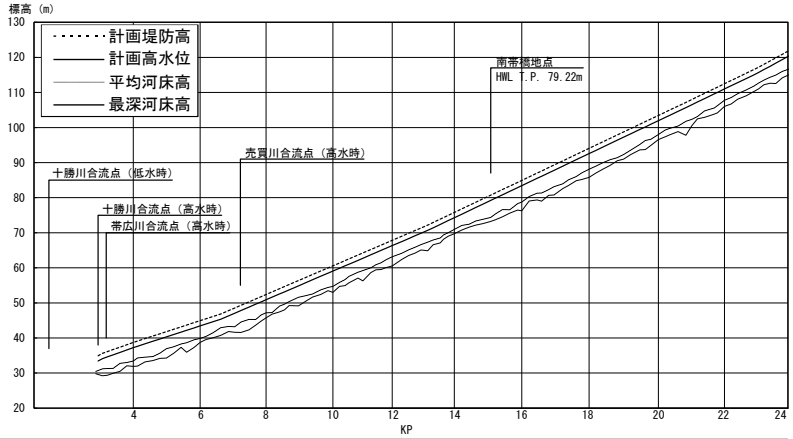
計画高水勾配		1/276		1/314		1/238			1/215		1/215			1/212		1/187	
計画堤防高			34.93	38.74		46.84			72.18		80.72			107.18		117.18	
計画高水位	KP51.4（十勝川）		33.43	37.24		45.34			70.68		79.22			105.68		115.68	
累加距離	0	KP51.6+68m（十勝川）223	KP2.87 1,659	KP4.0 2,686		KP6.6 5,232			KP13.0 11,269		KP15.0 13,104			KP20.8 18,794		KP23.0 20,914	

札内川計画縦断図（1／2）

例図-9

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1



計画高水勾配		1/276		1/314		1/238			1/215		1/215			1/212		1/187	
計画堤防高			34.93	38.74		46.84			72.18		80.72			107.18		117.18	
計画高水位	KP51.4（十勝川）		33.43	37.24		45.34			70.68		79.22			105.68		115.68	
累加距離	0	KP51.6+68m（十勝川）223	KP2.87 1,659	KP4.0 2,686		KP6.6 5,232			KP13.0 11,269		KP15.0 13,104			KP20.8 18,794		KP23.0 20,914	

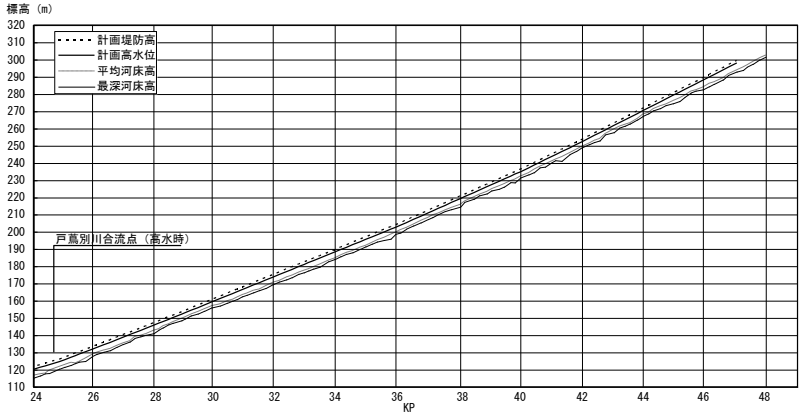
札内川計画縦断図（1／2）

例図-9

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-10



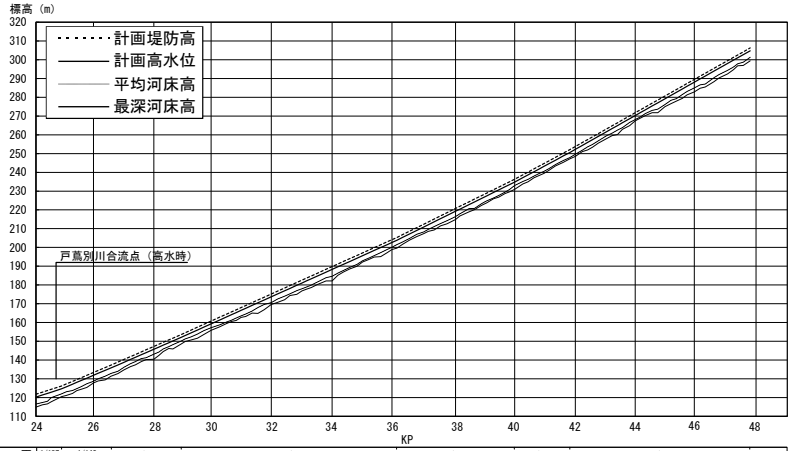
計画高水勾配	1/187	1/142	1/138	1/133	1/121	1/112	1/106
計画堤防高	126.16	137.32	153.65	205.31	236.33	252.08	299.52
計画高水位	124.66	135.82	152.15	203.81	234.83	250.58	298.02
累加距離	KP24.8 22.589	KP26.6 24.173	KP29.0 26.422	KP36.2 33.307	KP40.0 37.075	KP41.8 38.833	KP47.0 43.880

札内川計画縦断図（2／2）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-10



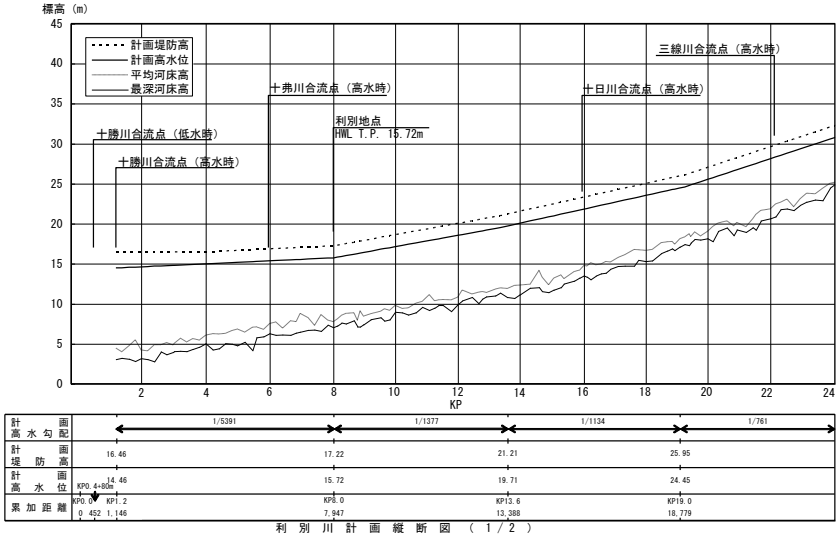
計画高水勾配	1/187	1/142	1/138	1/133	1/121	1/112	1/106
計画堤防高	126.16	137.32	153.65	205.31	236.33	252.08	306.28
計画高水位	124.66	135.82	152.15	203.81	234.83	250.58	304.78
累加距離	KP24.8 22.589	KP26.6 24.173	KP29.0 26.422	KP36.2 33.307	KP40.0 37.075	KP41.8 38.833	KP47.8 44.599

札内川計画縦断図（2／2）

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-11

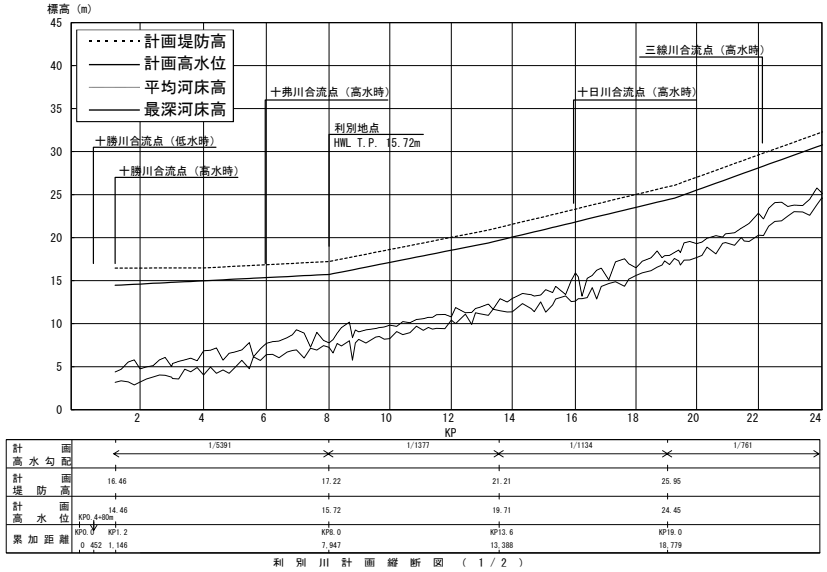


利 別 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 2 ）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-11

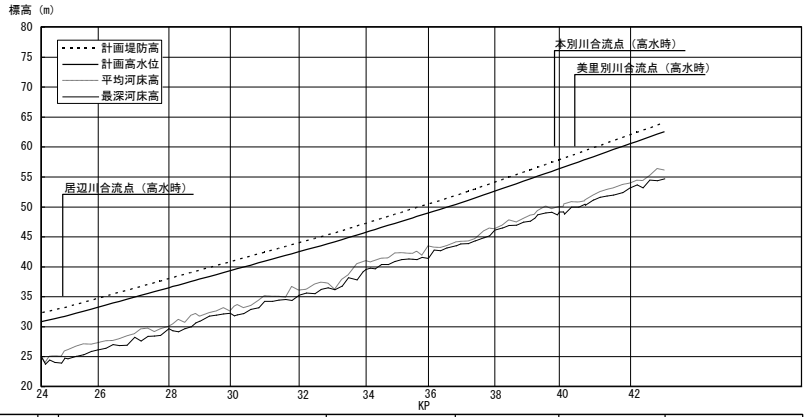


利 別 川 計 画 縦 断 図 （ 1 / 2 ）

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-12



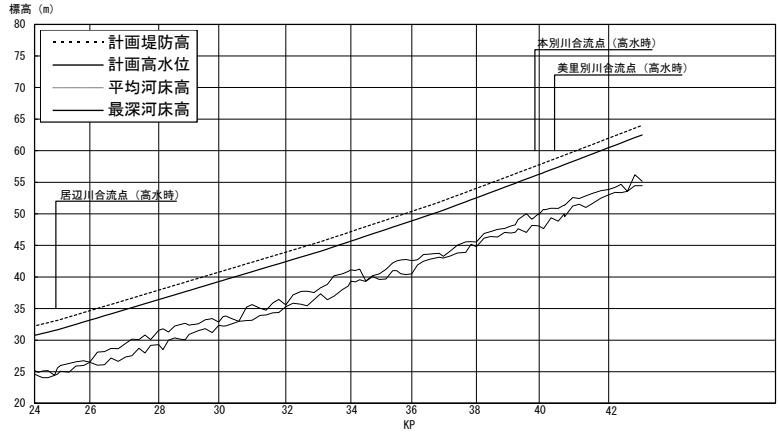
計画高水勾配	1/614	1/551	1/490	1/479	
計画堤防高	33.02	45.27	51.83	57.77	64.00
計画高水位	31.52	43.77	50.33	56.27	62.50
累加距離	KP24.8 24,201	KP32.8 31,742	KP36.8 35,371	KP40.0 38,280	KP43.0 41,271

利 別 川 計 画 縦 断 図 （ 2 / 2 ）

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-12



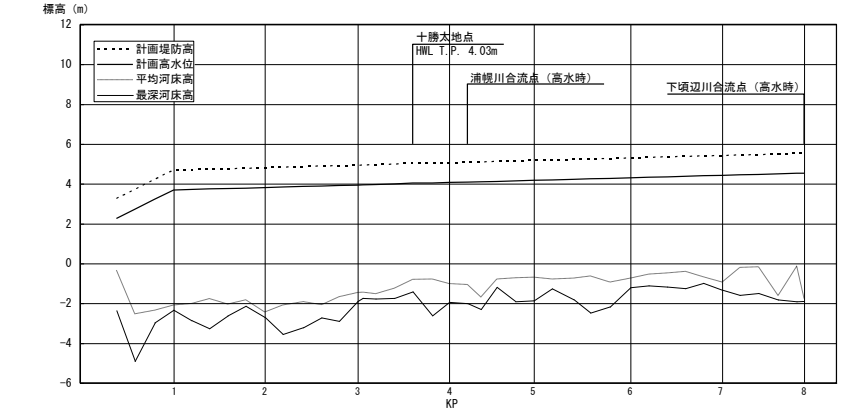
計画高水勾配	1/614	1/551	1/490	1/479	
計画堤防高	33.02	45.27	51.83	57.77	64.00
計画高水位	31.52	43.77	50.33	56.27	62.50
累加距離	KP24.8 24,201	KP32.8 31,742	KP36.8 35,371	KP40.0 38,280	KP43.0 41,271

利 別 川 計 画 縦 断 図 （ 2 / 2 ）

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-13

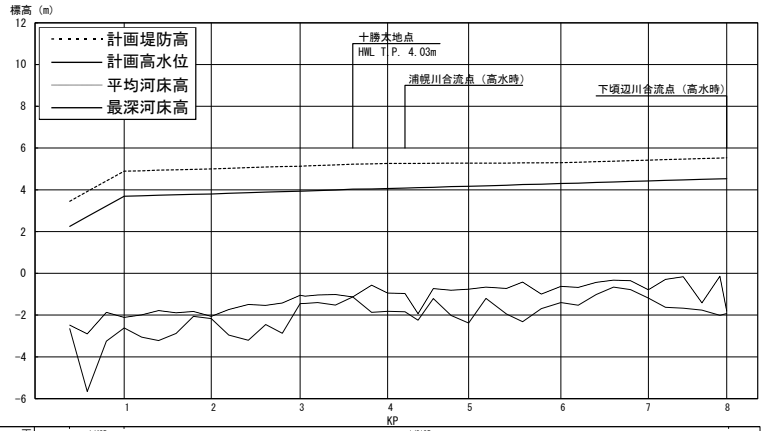


計画高水勾配	1/435	1/8195	
計画堤防高	3.25	4.69	5.53
計画高水位	2.25	3.69	4.53
累加距離	KP0.4 0	KP1.0 625	KP8.0 7,544

浦 幌 十 勝 川 計 画 縦 断 図

1

別図-13

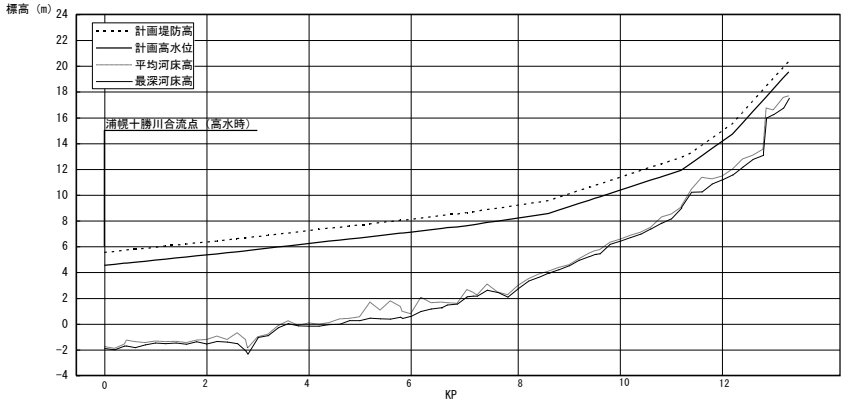


計画高水勾配	1/435	1/8195	
計画堤防高	3.25	4.69	5.53
計画高水位	2.25	3.69	4.53
累加距離	KP0.4 0	KP1.0 625	KP8.0 7,544

浦 幌 十 勝 川 計 画 縦 断 図

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

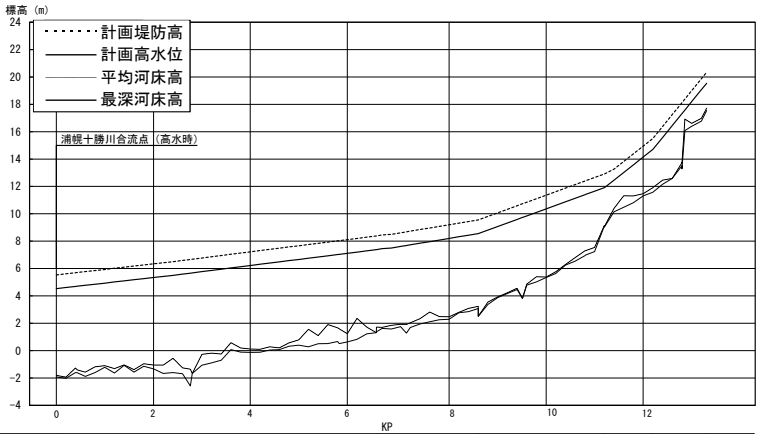


計画高水勾配	1/2301	1/1760	1/774	1/358	1/229	
計画堤防高	5.53	8.38	9.55	12.91	15.50	20.34
計画高水位	4.53	7.38	8.55	11.91	14.70	19.54
累加距離	KP0.0 0	KP6.6 6,600	KP8.6 8,698	KP11.2 11,299	KP12.2 12,299	KP13.31 13,409

下頃辺川計画縦断図

例図-14

1



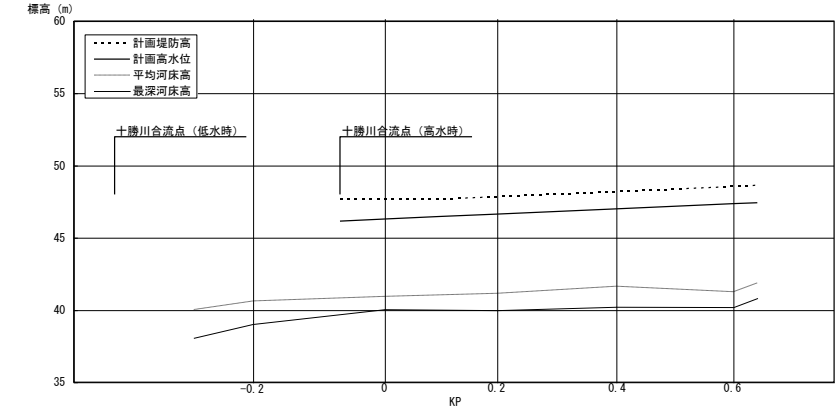
計画高水勾配	1/2301	1/1760	1/774	1/358	1/229	
計画	5.53	8.38	9.55	12.91	15.50	20.34
計画高水位	4.53	7.38	8.55	11.91	14.70	19.54
累加距離	KP0.0 0	KP6.6 6,600	KP8.6 8,698	KP11.2 11,299	KP12.2 12,299	KP13.31 13,409

下頃辺川計画縦断図

例図-14

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

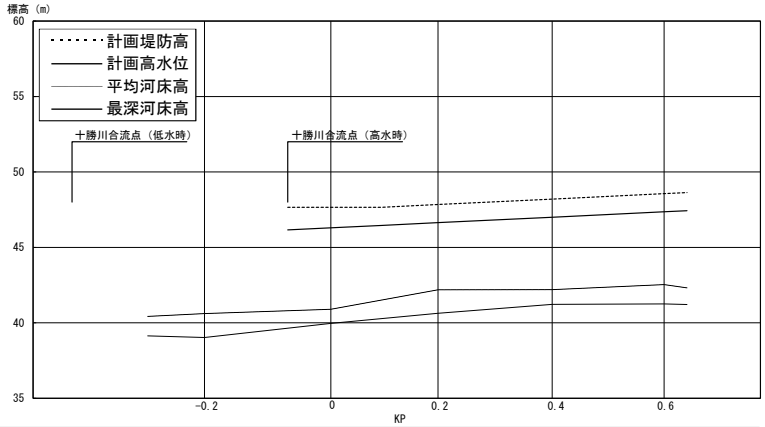


計画高水勾配	1/545	
計画堤防高	47.66	48.63
計画高水位	46.16	47.43
累加距離	KP-0.3-132m 0	KP-0.2+145m 376	KP0.6+41m 1,072

然 別 川 計 画 縦 断 図

例図-15

1



計画高水勾配	1/545	
計画堤防高	47.66	48.63
計画高水位	46.16	47.43
累加距離	KP-0.3-132m 0	KP-0.2+145m 376	KP0.6+41m 1,072

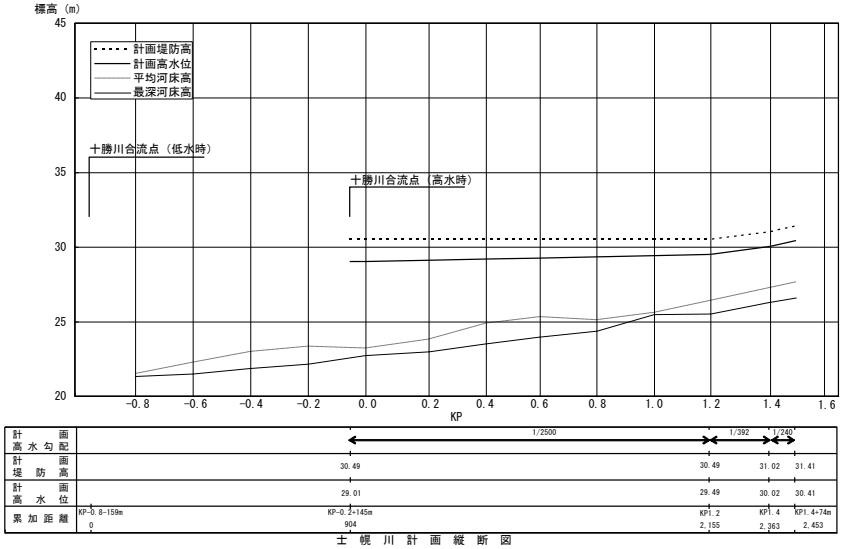
然 別 川 計 画 縦 断 図

例図-15

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

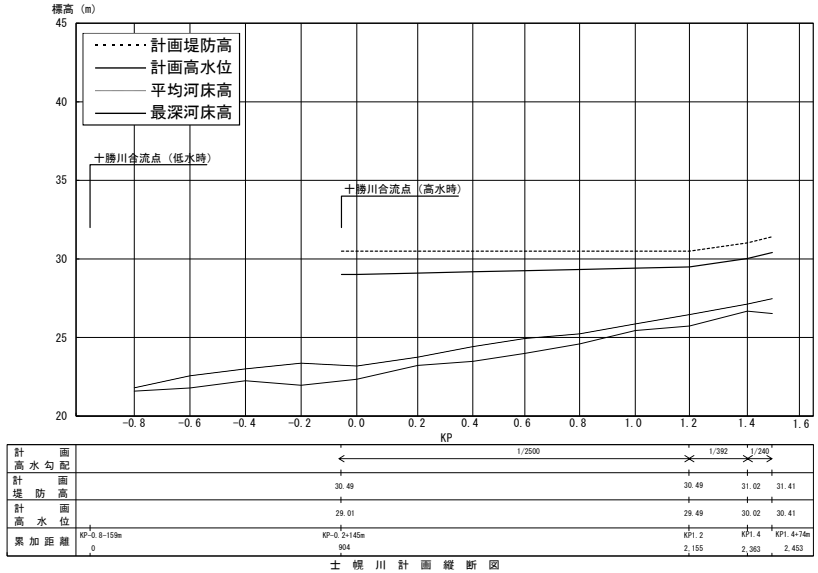
例図-16



士 幌 川 計 画 縦 断 図

1

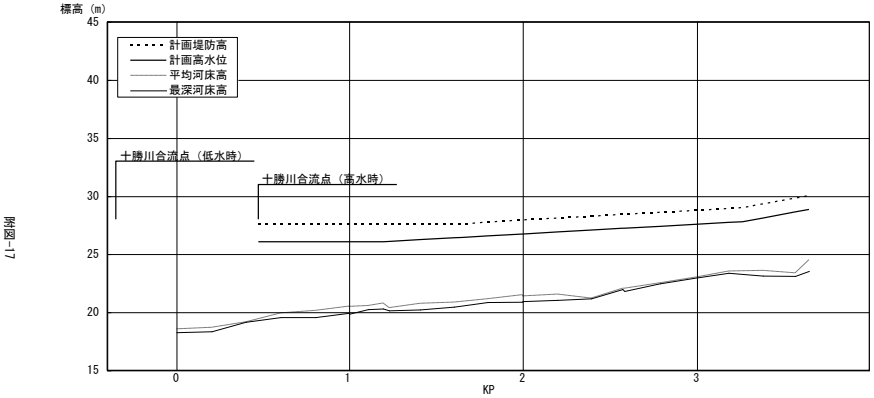
例図-16



士 幌 川 計 画 縦 断 図

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



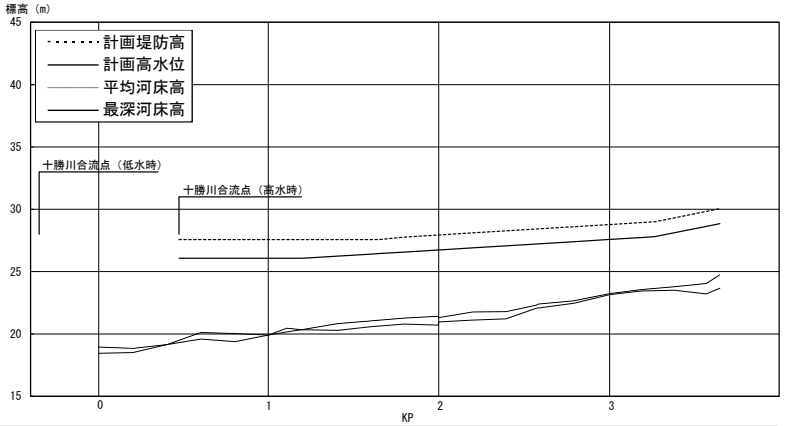
計画高水勾配	LEVEL	1/1199		1/366	
計画堤防高	27.57	27.57		28.93	30.05
計画高水位	26.07	26.07		27.73	28.85
累加距離	KP0.0-350m 0	KP0.4+70m 822	KP1.2 1,542	KP3.2+80m 3,617	KP3.6+54m 4,002

途別川計画縦断図

附図-17

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1



計画	LEVEL	1/1199		1/366	
計画堤防高	27.57	27.57		28.93	30.05
計画高水位	26.07	26.07		27.73	28.85
累加距離	KP0.0-350m 0	KP0.4+70m 822	KP1.2 1,542	KP3.2+80m 3,617	KP3.6+54m 4,002

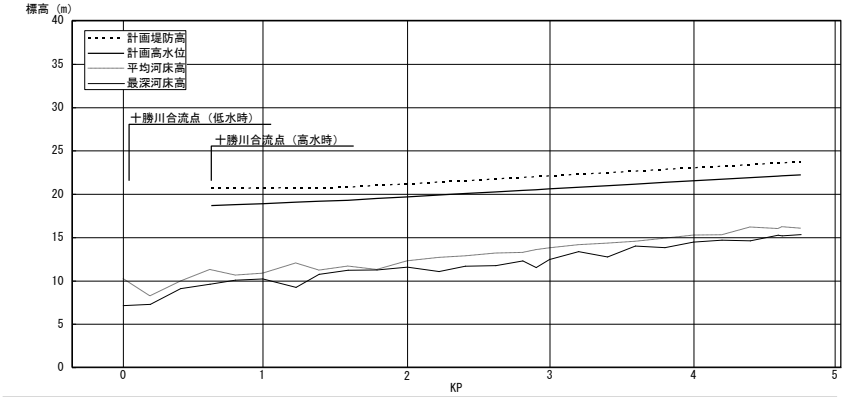
途別川計画縦断図

附図-17

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-18



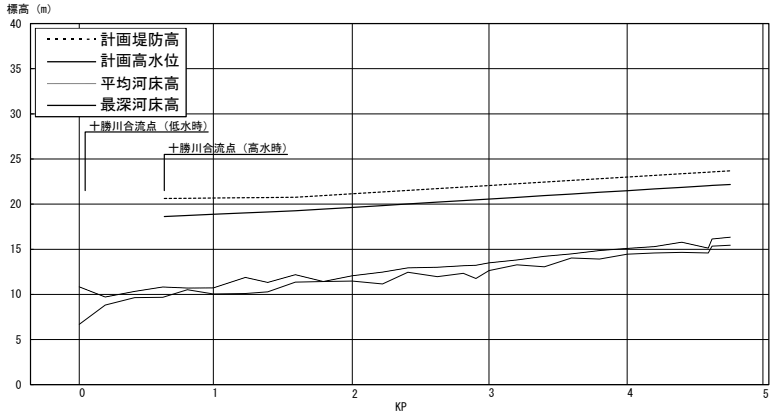
計画高水勾配	1/1521	1/1086		
計画堤防高	20.63	20.76	23.68	
計画高水位	18.63	19.26	22.18	
累加距離	KP0.0+43m 0	KP0.6+12m 579	KP1.6 1,537	KP4.6+153m 4,718

猿別川計画縦断図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-18



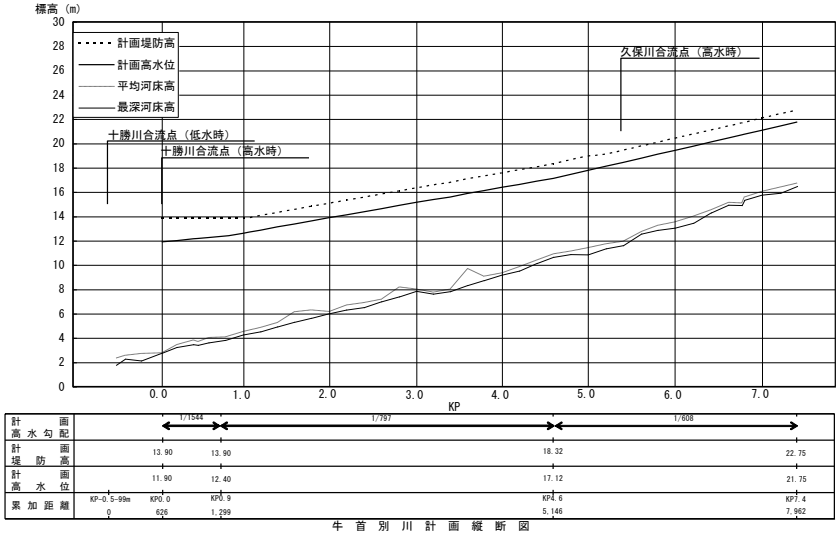
計画高水勾配	1/1521	1/1086		
計画堤防高	20.63	20.76	23.68	
計画高水位	18.63	19.26	22.18	
累加距離	KP0.0+43m 0	KP0.6+12m 579	KP1.6 1,537	KP4.6+153m 4,718

猿別川計画縦断図

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

別図-19

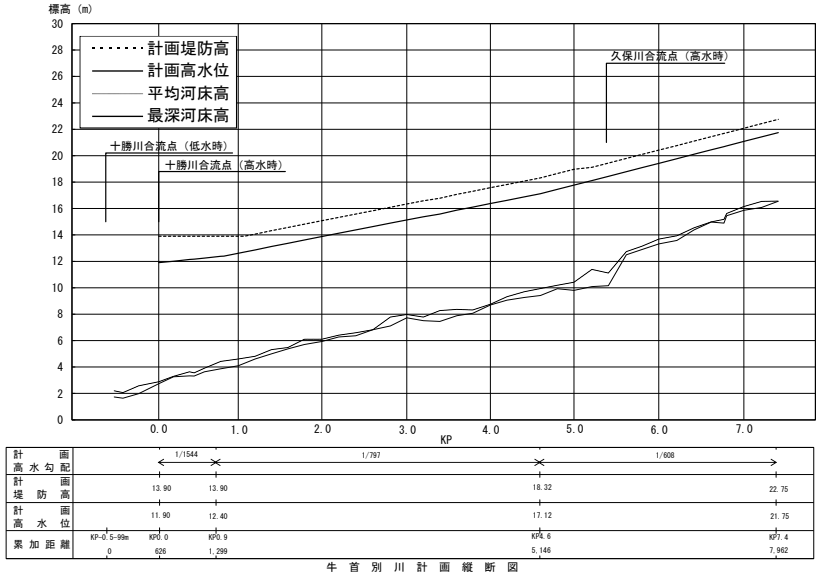


牛 首 別 川 計 画 縦 断 図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

別図-19

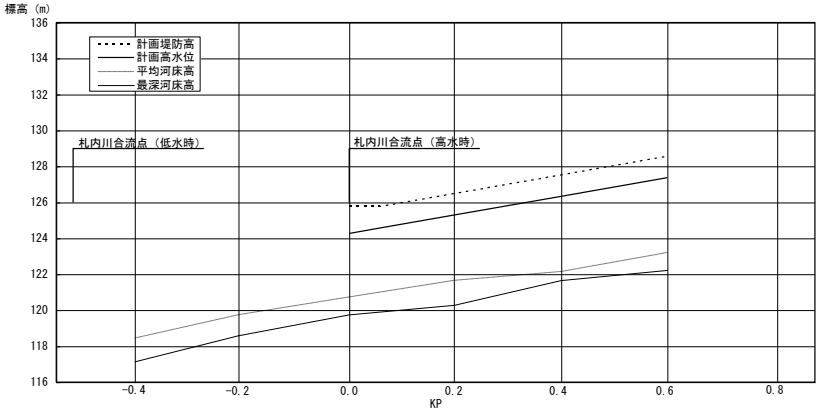


牛 首 別 川 計 画 縦 断 図

十勝川水系河川整備計画（現行）

1

例図-20



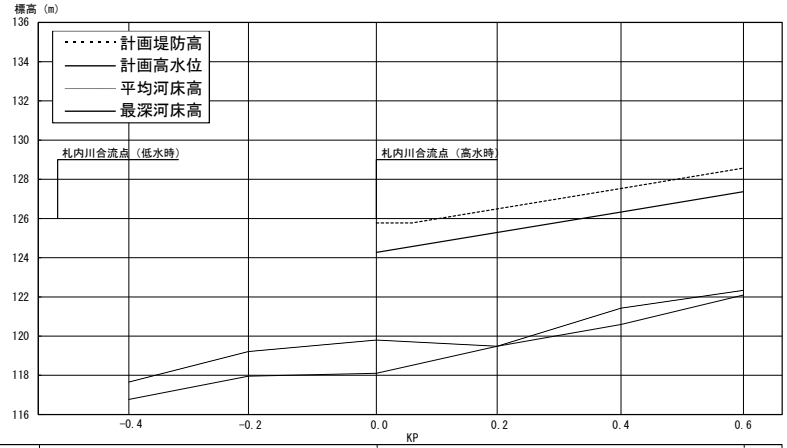
計画高水勾配		1/196	
計画堤防高		125.77	128.57
計画高水位		124.27	127.37
累加距離	KP-0.4-118m 0	KP0.0 528	KP0.6 1,136

戸蔦別川計画縦断図

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

例図-20

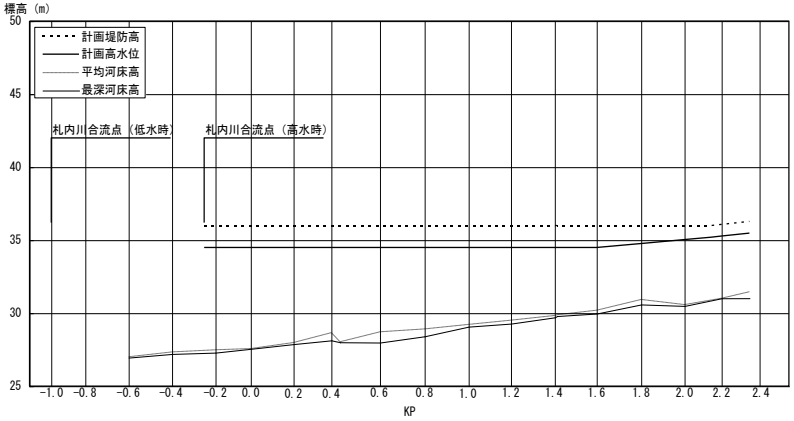


計画高水勾配		1/196	
計画堤防高		125.77	128.57
計画高水位		124.27	127.37
累加距離	KP-0.4-118m 0	KP0.0 528	KP0.6 1,136

戸蔦別川計画縦断図

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



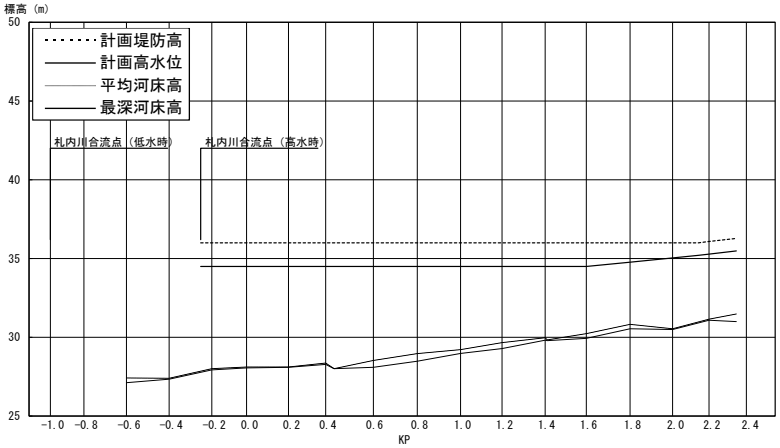
計画高水勾配	LEVEL		1/751	1/636
計画堤防高	36.00	36.00	36.00	36.28
計画高水位	34.50	34.50	35.20	35.48
累加距離	KP0.0-920m 0	KP0.0-215m 705	KP1.6 2,514	KP2.0+121m 3,040	KP2.2+128m 3,218

帯広川計画縦断図

附図-21

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1



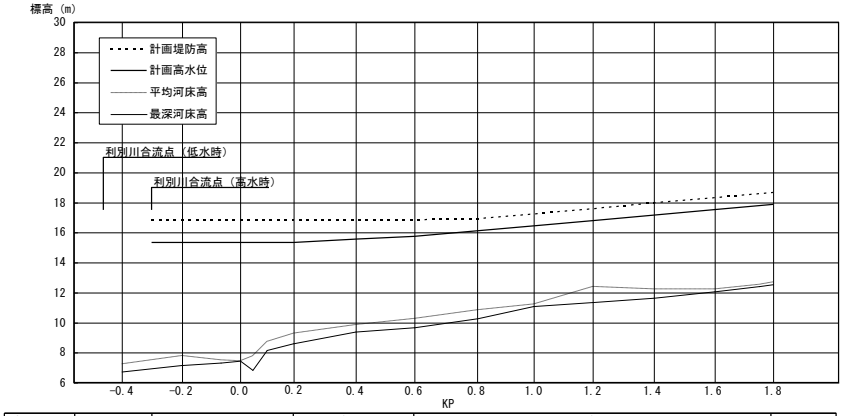
計画高水勾配	LEVEL		1/751	1/636
計画堤防高	36.00	36.00	36.00	36.28
計画高水位	34.50	34.50	35.20	35.48
累加距離	KP0.0-920m 0	KP0.0-215m 705	KP1.6 2,514	KP2.0+121m 3,040	KP2.2+128m 3,218

帯広川計画縦断図

附図-21

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

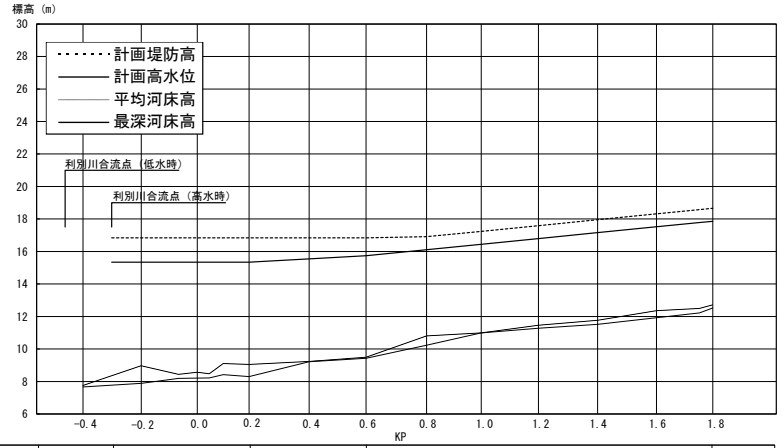


計画高水勾配	LEVEL	1/1027.5	1/575	
計画堤防高	16.84	16.84	16.84	18.66
計画高水位	15.34	15.34	15.74	17.86
累加距離	KP-0.4-63m KP-0.4+101m	KP0.2	KP0.6	KP1.8
	0 164	647	1,058	2,277

十 弗 川 計 画 縦 断 図

別図-22

1



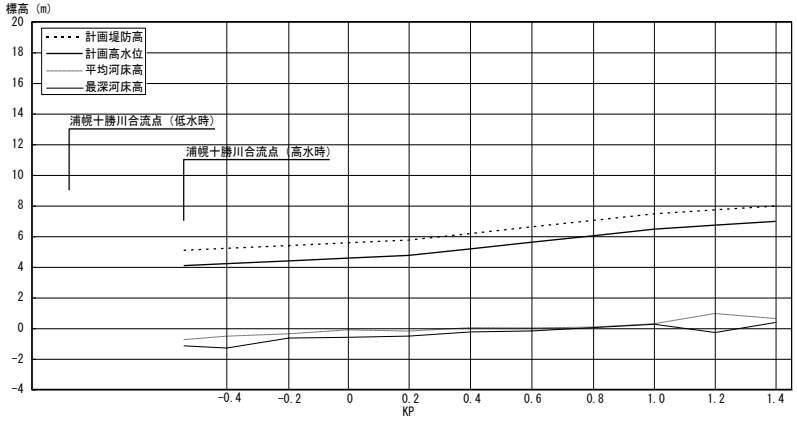
計画高水勾配	LEVEL	1/1027.5	1/575	
計画堤防高	16.84	16.84	16.84	18.66
計画高水位	15.34	15.34	15.74	17.86
累加距離	KP-0.4-63m KP-0.4+101m	KP0.2	KP0.6	KP1.8
	0 164	647	1,058	2,277

十 弗 川 計 画 縦 断 図

別図-22

十勝川水系河川整備計画（現行）

1



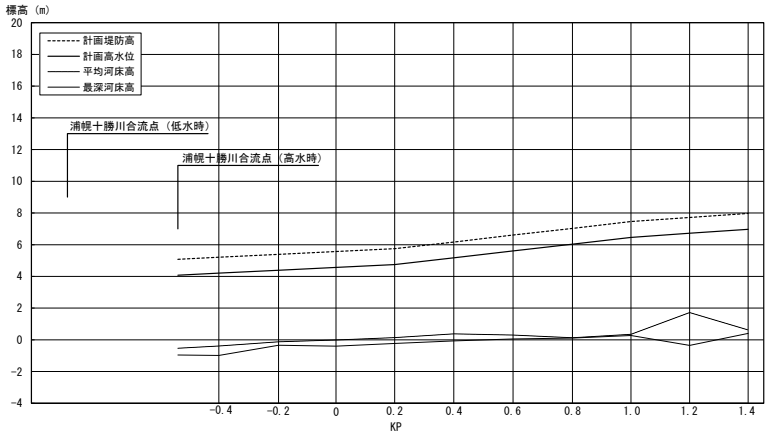
計画高水勾配	1/1106	1/472	1/784	
計画堤防高	5.08	5.75	7.46	7.97
計画高水位	4.08	4.75	6.46	6.97
累加距離	KP3.8-15m（浦幌十勝川）-377	KP4.2（浦幌十勝川）0	KP0.2 740	KP1.0 1547 KP1.4 1,947

浦幌川計画縦断図

別図-23

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

1

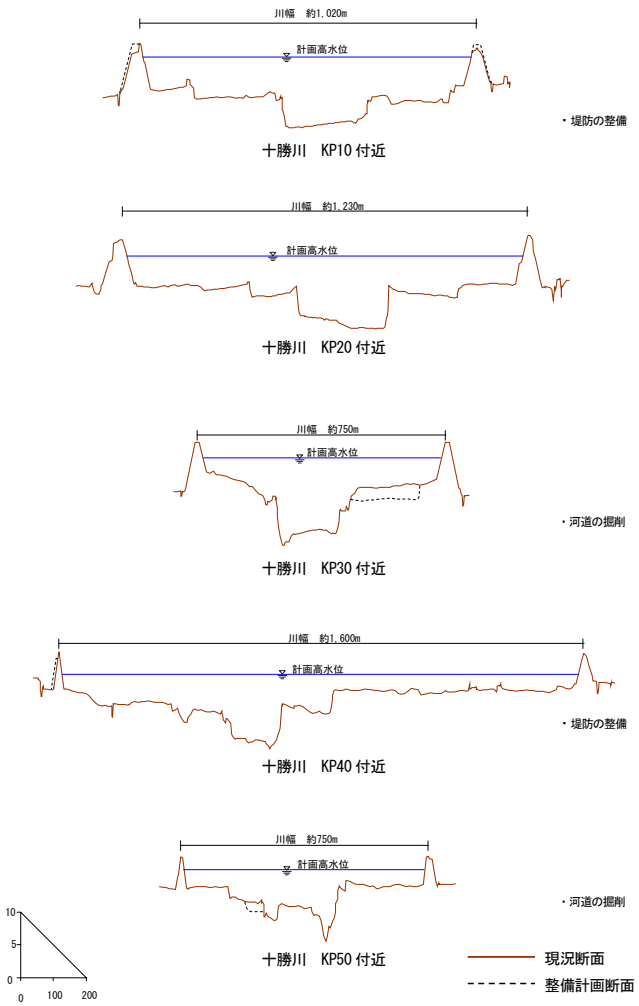


計画高水勾配	1/1106	1/472	1/784	
計画堤防高	5.08	5.75	7.46	7.97
計画高水位	4.08	4.75	6.46	6.97
累加距離	KP3.8-15m（浦幌十勝川）-377	KP4.2（浦幌十勝川）0	KP0.2 740	KP1.0 1547 KP1.4 1,947

浦幌川計画縦断図

別図-23

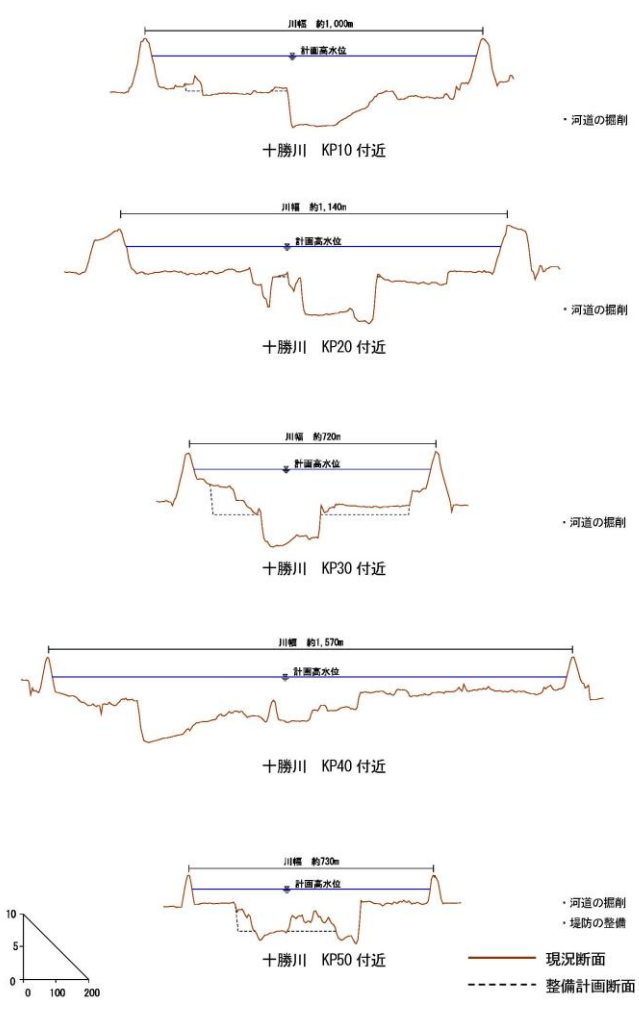
十勝川水系河川整備計画（現行）



※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-24

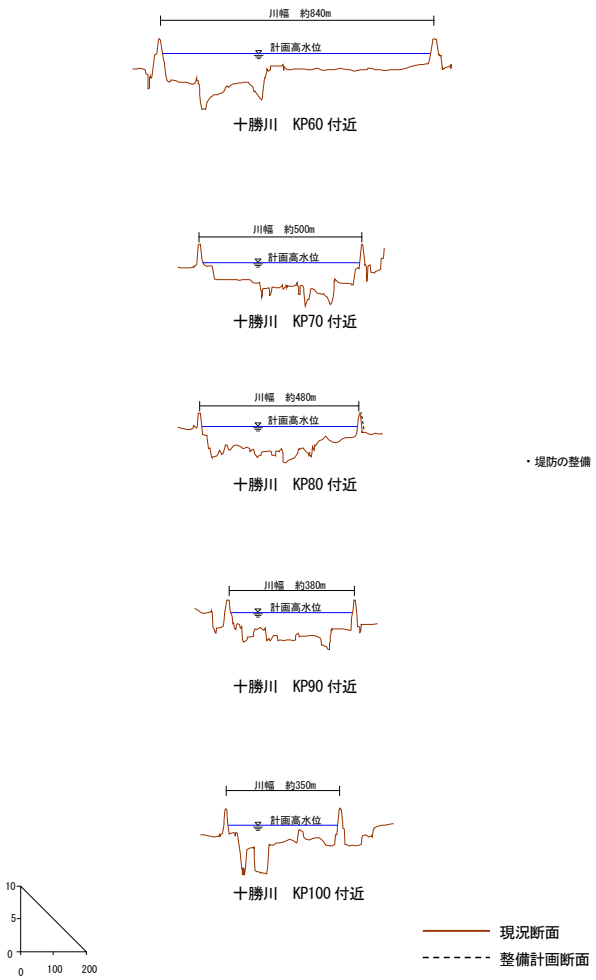
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-24

十勝川水系河川整備計画（現行）

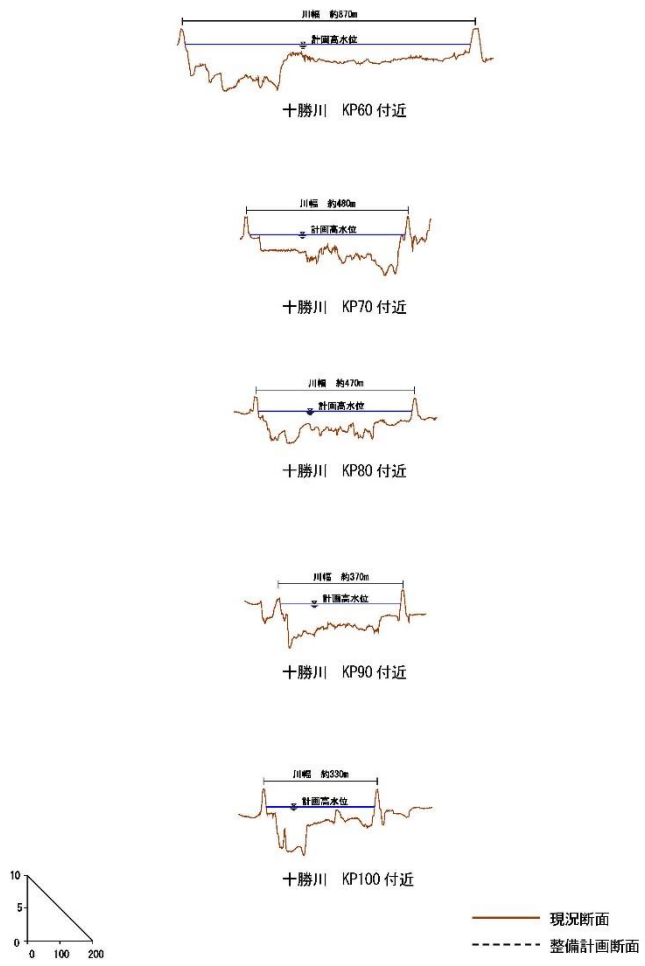


・堤防の整備

※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-25

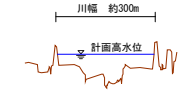
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



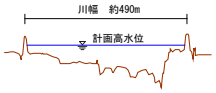
※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-25

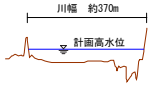
十勝川水系河川整備計画（現行）



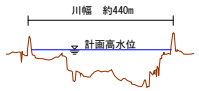
音更川　KP10 付近



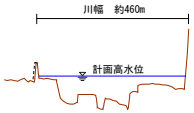
札内川　KP10 付近



音更川　KP20 付近

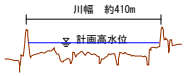


札内川　KP20 付近

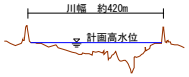


音更川　KP30 付近

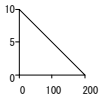
・堤防の整備



札内川　KP30 付近



札内川　KP40 付近

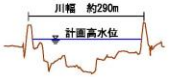


現況断面
整備計画断面

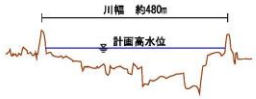
※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-26

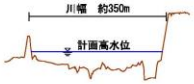
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



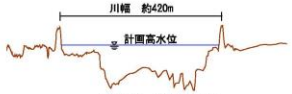
音更川　KP10 付近



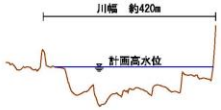
札内川　KP10 付近



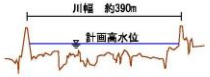
音更川　KP20 付近



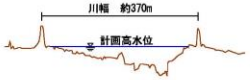
札内川　KP20 付近



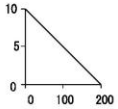
音更川　KP30 付近



札内川　KP30 付近



札内川　KP40 付近

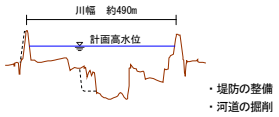


現況断面
整備計画断面

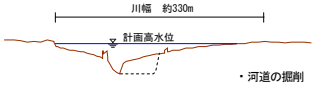
※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-26

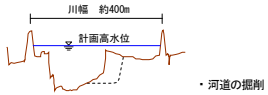
十勝川水系河川整備計画（現行）



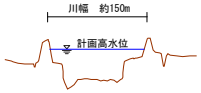
利別川　KP10 付近



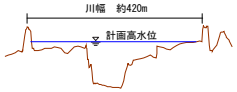
浦幌十勝川　KP0.4 付近



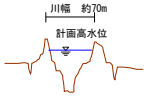
利別川　KP20 付近



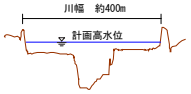
浦幌十勝川　KP5 付近



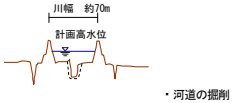
利別川　KP30 付近



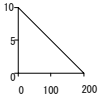
下頃辺川　KP5 付近



利別川　KP40 付近



下頃辺川　KP10 付近

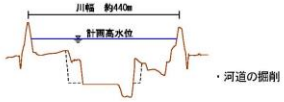


現況断面
整備計画断面

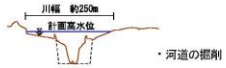
※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-27

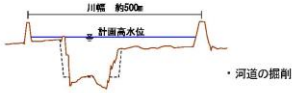
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



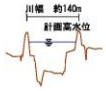
利別川　KP10 付近



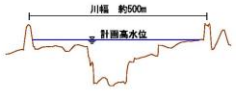
浦幌十勝川　KP0.4 付近



利別川　KP20 付近

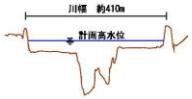


浦幌十勝川　KP5 付近



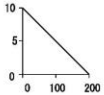
利別川　KP30 付近

下頃辺川　KP5 付近



利別川　KP40 付近

下頃辺川　KP10 付近

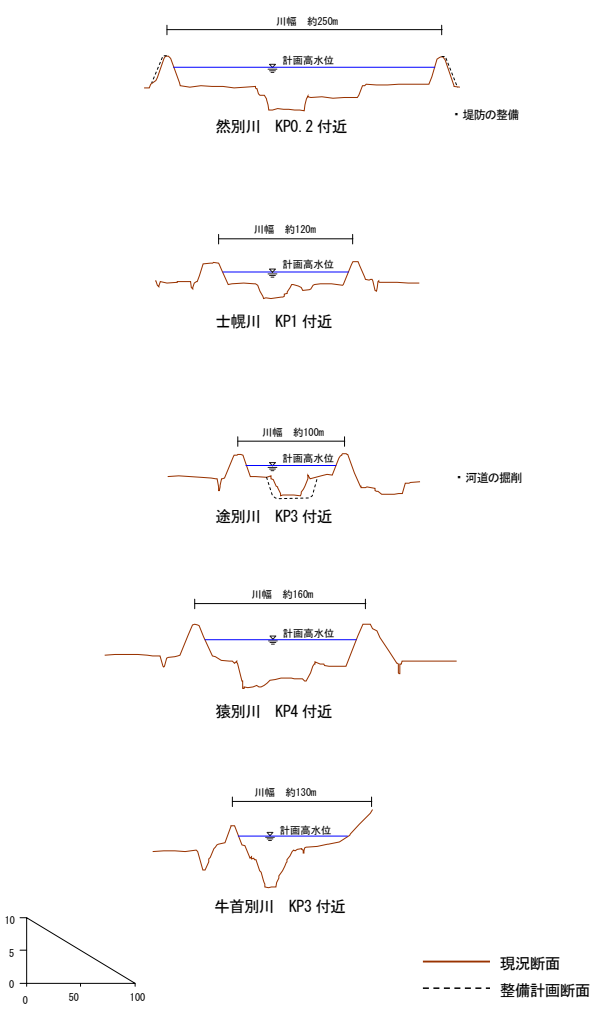


現況断面
整備計画断面

※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-27

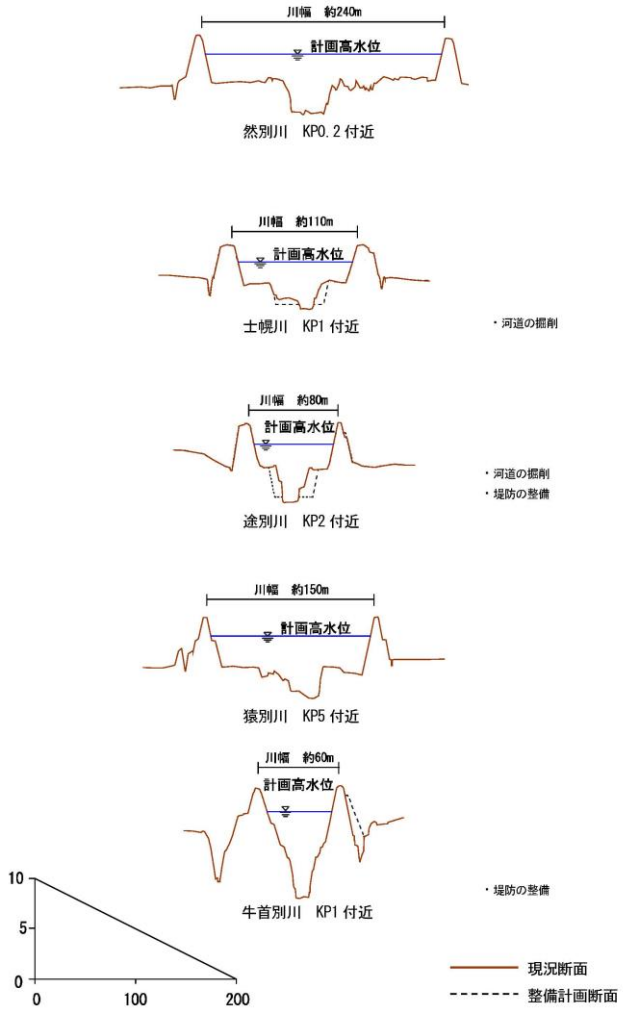
十勝川水系河川整備計画（現行）



※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-28

十勝川水系河川整備計画（変更（素案））

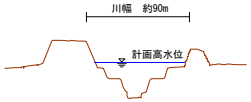


※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

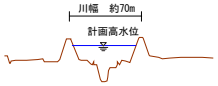
附図-28

十勝川水系河川整備計画（現行）

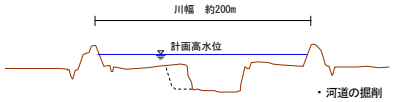
戸蔦別川　KP0.2 付近



帯広川　KP1 付近



十弗川　KP1 付近

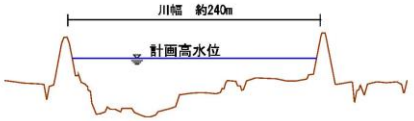


浦幌川　KP0.6 付近

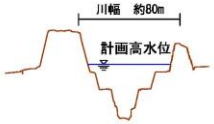
※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-29

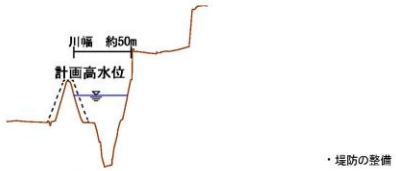
十勝川水系河川整備計画（変更（素案））



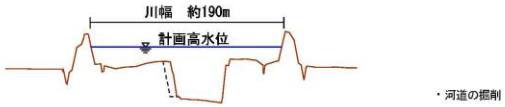
戸蔦別川　KP0.2 付近



帯広川　KP1 付近



十弗川　KP0 付近



浦幌川　KP0.6 付近

※堤防の整備にあたっては、雨水の浸透対策や維持管理及び堤防のり面の利用面から一枚のり面化を図るものとする。

附図-29

十勝川水系河川整備計画（現行）	十勝川水系河川整備計画（変更（素案））
1 2	1 2