

資料 5

十勝川水系河川整備計画の策定に向けて ～ 十勝川水系の現状と課題 ～

安全で安心できる美しい国土づくり

～美しい自然を育み、心安らぐ十勝をささえる、身近な水辺の十勝川～

「地域住民が安心して暮らせる社会基盤」の整備

- ・北海道東部における社会・経済・文化の基盤
- ・交通、物流の要衝
- ・度重なる自然災害



「豊かな自然環境と多様な景観」の保全・継承

- ・大雪山国立公園等に囲まれた流域
- ・ケショウヤナギ、サケ、シシャモ、タンチョウ等独自の自然環境
- ・中流部では公園等の高水敷利用や千代田堰堤等の観光地
- ・上流～下流の多様に変化する景観



「日本有数の食料供給地」への貢献

- ・畑作、酪農中心の大規模農業
(耕地面積が北海道平均の約2倍)
- ・小麦、甜菜、馬鈴薯、小豆等、全国1位の収穫量
- ・全道の1/4を占める農業産出額



「地域づくりに向けた、 地域住民・企業・行政との協働」の推進

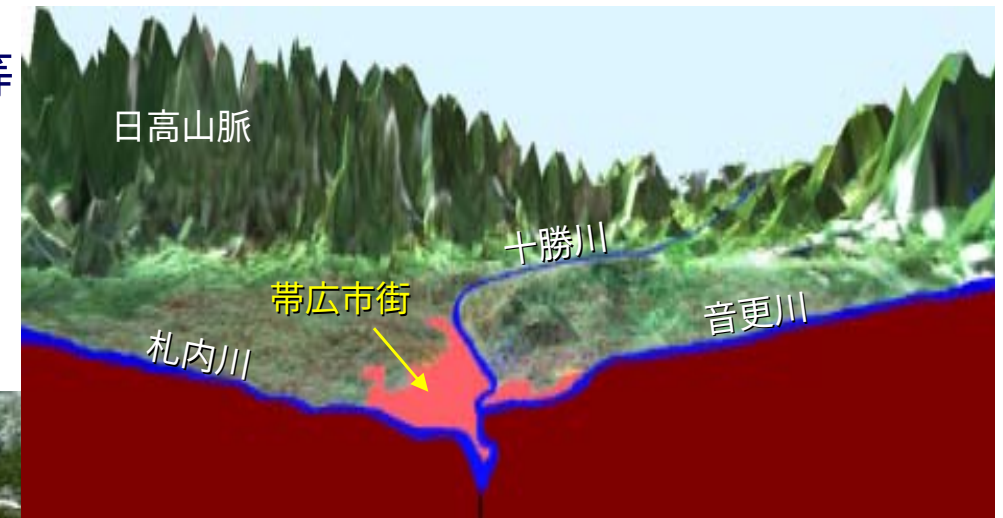
- ・民間主導の開拓
- ・「川狩り」等の川に親しむ文化
- ・市民団体、NPOによる水辺利用、環境学習等が盛ん



- ◆ 人口・資産等が集積する帯広市街地において、急勾配（1/100～1/250）で流下する音更川・札内川が相次いで合流し、比較的短時間に水位が上昇しやすいことから、洪水氾濫により甚大な被害を生じる恐れがある。
- ◆ 緩勾配（1/3,000～1/4,500）となる利別川合流点より下流の低平地では、洪水時に十勝川の高い水位が長時間にわたり継続するため、内水被害を生じやすい。
- ◆ 戦後最大規模の洪水である昭和37年8月洪水(帯広地点より下流)、昭和56年8月洪水(帯広地点より上流)により発生する洪水流量に対して、安全に流下するための河道断面が不足している。
- ◆ 堤防の整備にあたっては、泥炭等の軟弱な地盤が下流部で広く分布していることから、堤防の安定性に留意する必要がある。
- ◆ 帯広市街地において十勝川に合流する札内川等の、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る洗堀や侵食等に伴う洪水氾濫を防ぐため、現象の十分な把握を目的とした監視、調査を継続的に実施し、その結果を踏まえ必要な対策を行う必要がある。
- ◆ 中小支川には、堤防断面が不足している箇所や流下能力が不足している箇所がある。
- ◆ 相生中島地区は、帯広市・音更町市街地に近接する貴重な自然を有する地区であるが、十勝川の湾曲する流れと札内川との合流地点でもあり、河道の流下能力不足や土砂の堆積に対する懸念がある。
- ◆ 流域内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るなど、地震の多発地帯となっている。

十勝川の流域特性①

- ◆十勝川は、北海道大雪山系十勝岳（標高2,077m）に発し、山間渓谷を縫流して十勝平野に入る。
- ◆その後、佐幌川、芽室川、美生川、然別川等多くの支派流を合わせ、十勝圏域の中心都市帯広市に達し、さらに音更川、札内川、利別川等を合わせ、豊頃町大津で太平洋に注ぐ。



- ◆ 流域の形状は扇状で、流域形状係数^注（流域面積/河川延長²）は6位で、流域面積の大きい河川では群を抜いて高い特徴をもつ。

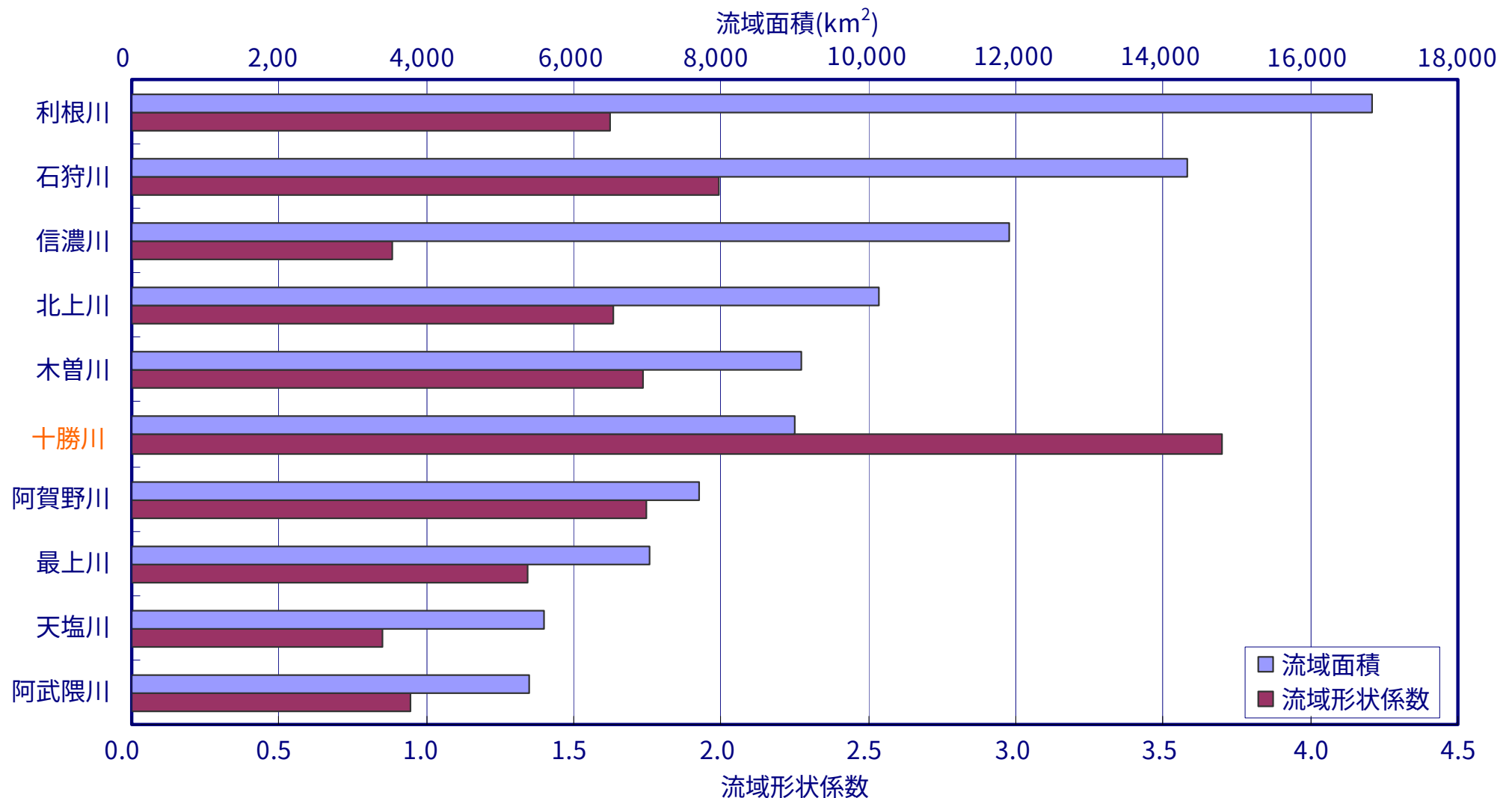
注）流域形状係数（流域面積/河川延長²）：流域の形状が幅広いか、細長いかの程度を数量的に示す係数

※ グラフのデータは、全国1級水系109河川のうち、流域面積の上位11河川から淀川を除いた10河川とした。

十勝川流域形状係数は、109水系のうち第6位である。

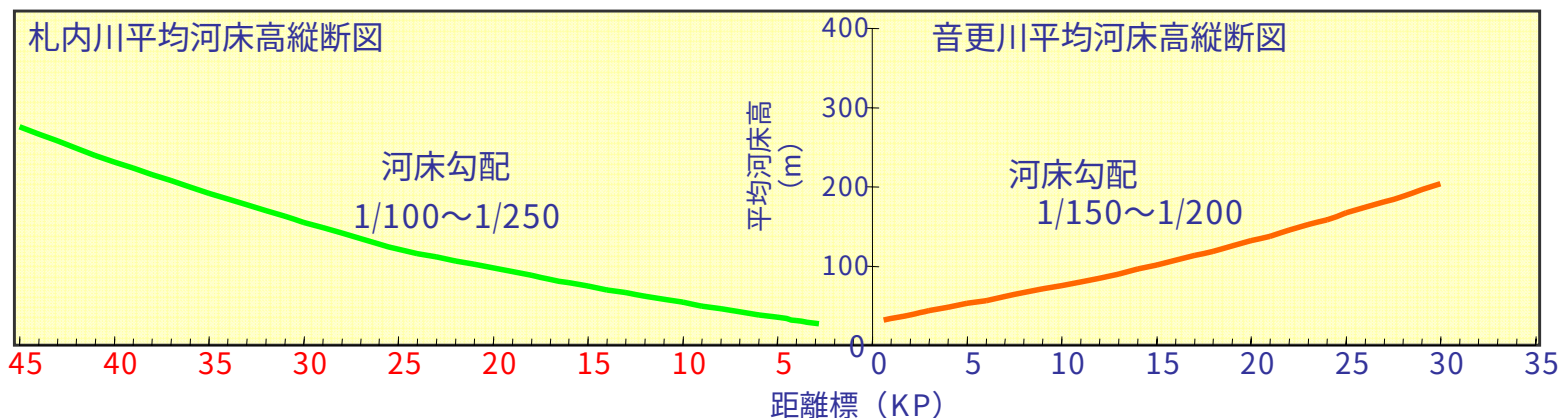
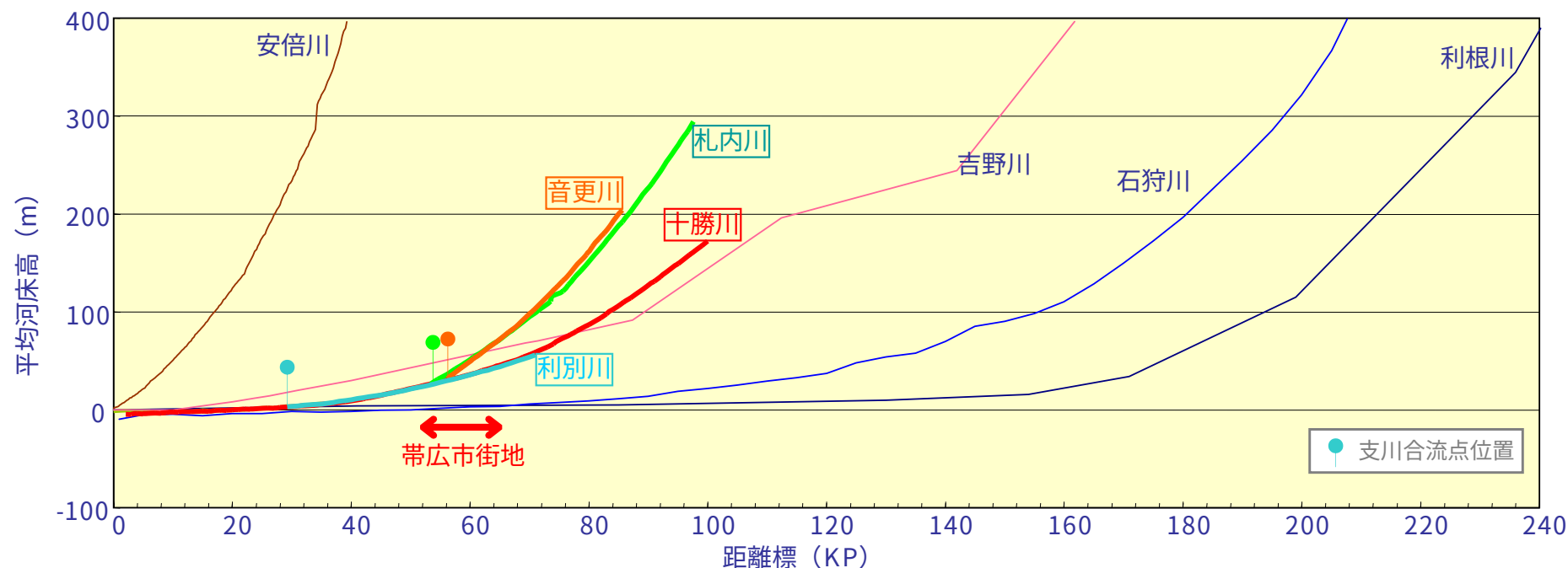
流域形状係数の上位1～5位は、淀川、天神川、千代川、肝属川、狩野川の順で幹川流路延長は32～75kmと比較的短い河川である。

淀川は、流域内に琵琶湖を含む特殊なケースであり、グラフデータの対象外とした。

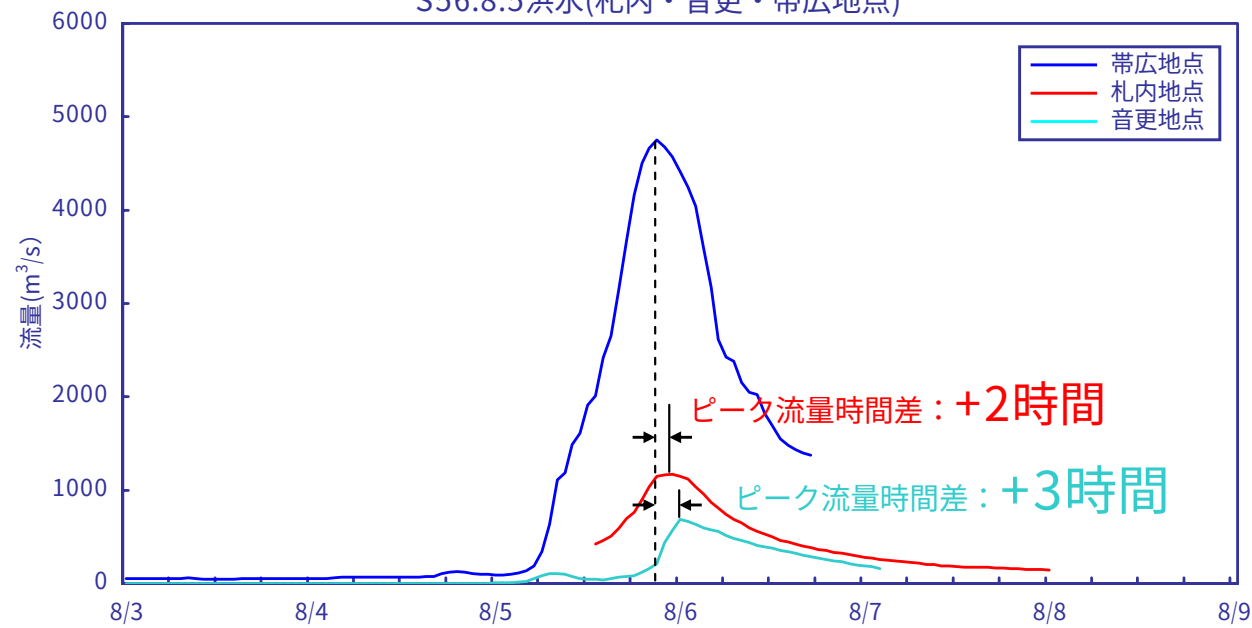
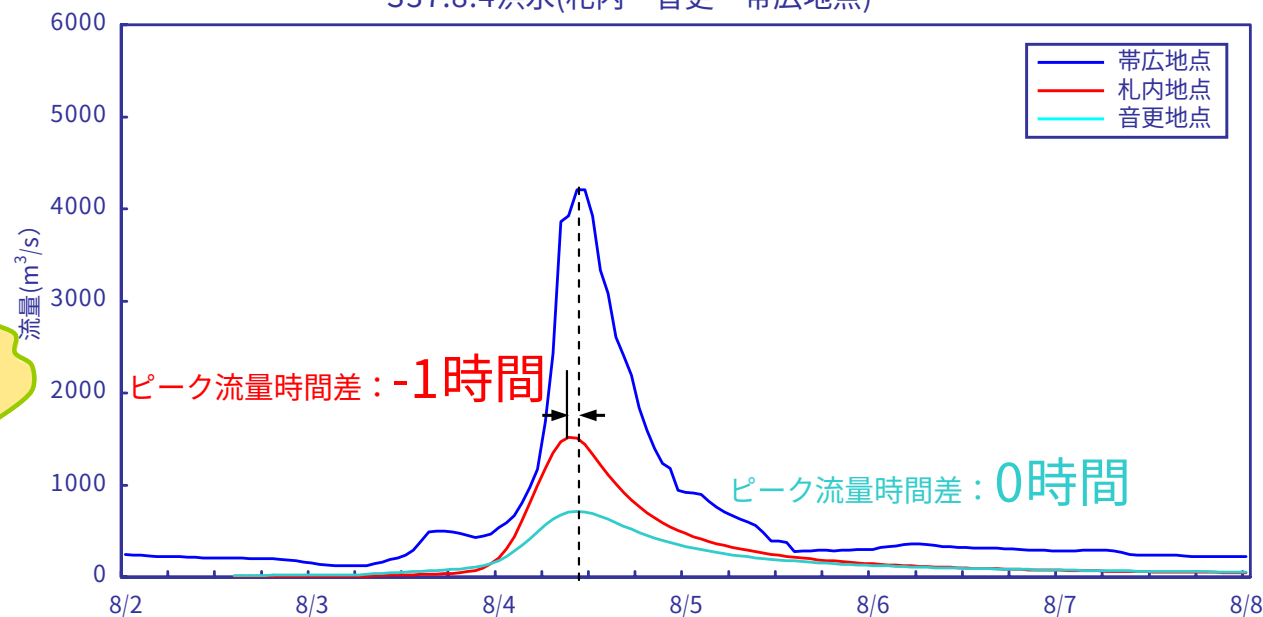


十勝川の河道特性

- ◆ 日本全国の河川と比較すると、流域面積で6位（全道2位）の大きさ、幹川流路延長で17位（全道3位）の長さである。
- ◆ 十勝川中流部の帯広周辺で、急流河川の札内川・音更川等の主要支川が集中して合流するため、洪水のピーク流量が大きく水位も比較的短時間に急変する。
- ◆ 本川下流部に広がる低平地では、洪水時に十勝川の高い水位が長時間にわたり継続する。



- #### S37.8.4洪水(札内・音更・帯広地点)



十勝川本川と主要支川の合流イメージ

近年の主要な洪水の状況①

昭和37年8月洪水

茂岩地点

流域平均雨量：135.0mm/3日

ピーク流量：8,839m³/s

帯広地点

流域平均雨量：166.6mm/3日

ピーク流量：4,204m³/s

氾濫面積：40,768ha



札内川右岸決壊した加賀築堤（帯広市）



流出した札内川上札内橋（中札内村）



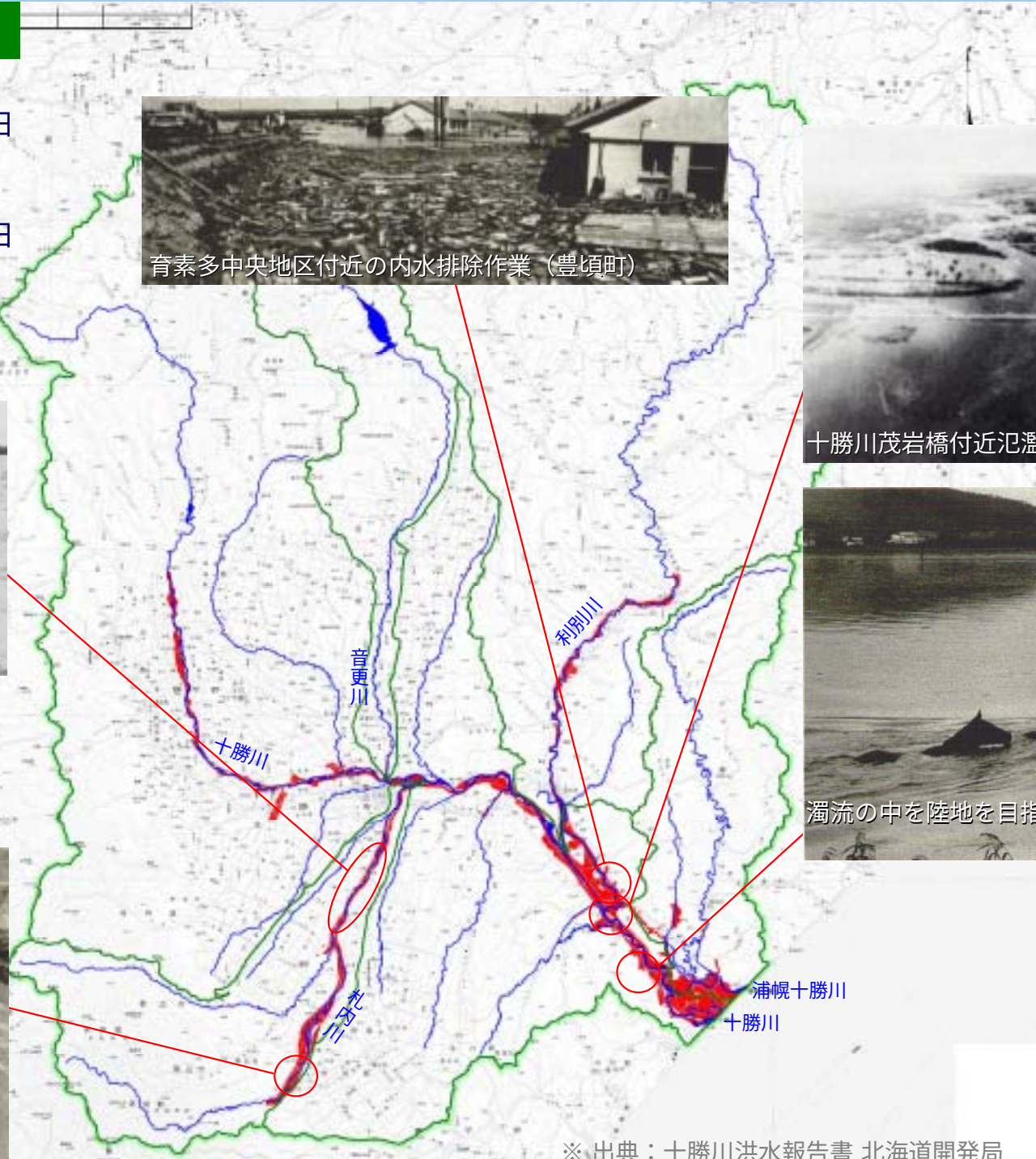
育素多中央地区付近の内水排除作業（豊頃町）



十勝川茂岩橋付近氾濫状況（豊頃町）



濁流の中を陸地を目指して泳ぐ放牧馬（豊頃町旅来）



凡例
■ 浸水区域

※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

近年の主要な洪水の状況②

昭和56年8月洪水

茂岩地点

流域平均雨量：209.1mm/3日

ピーク流量：7,671m³/s

帯広地点

流域平均雨量：283.8mm/3日

ピーク流量：4,952m³/s

氾濫面積：7,017ha



市街地の浸水状況（帯広市）

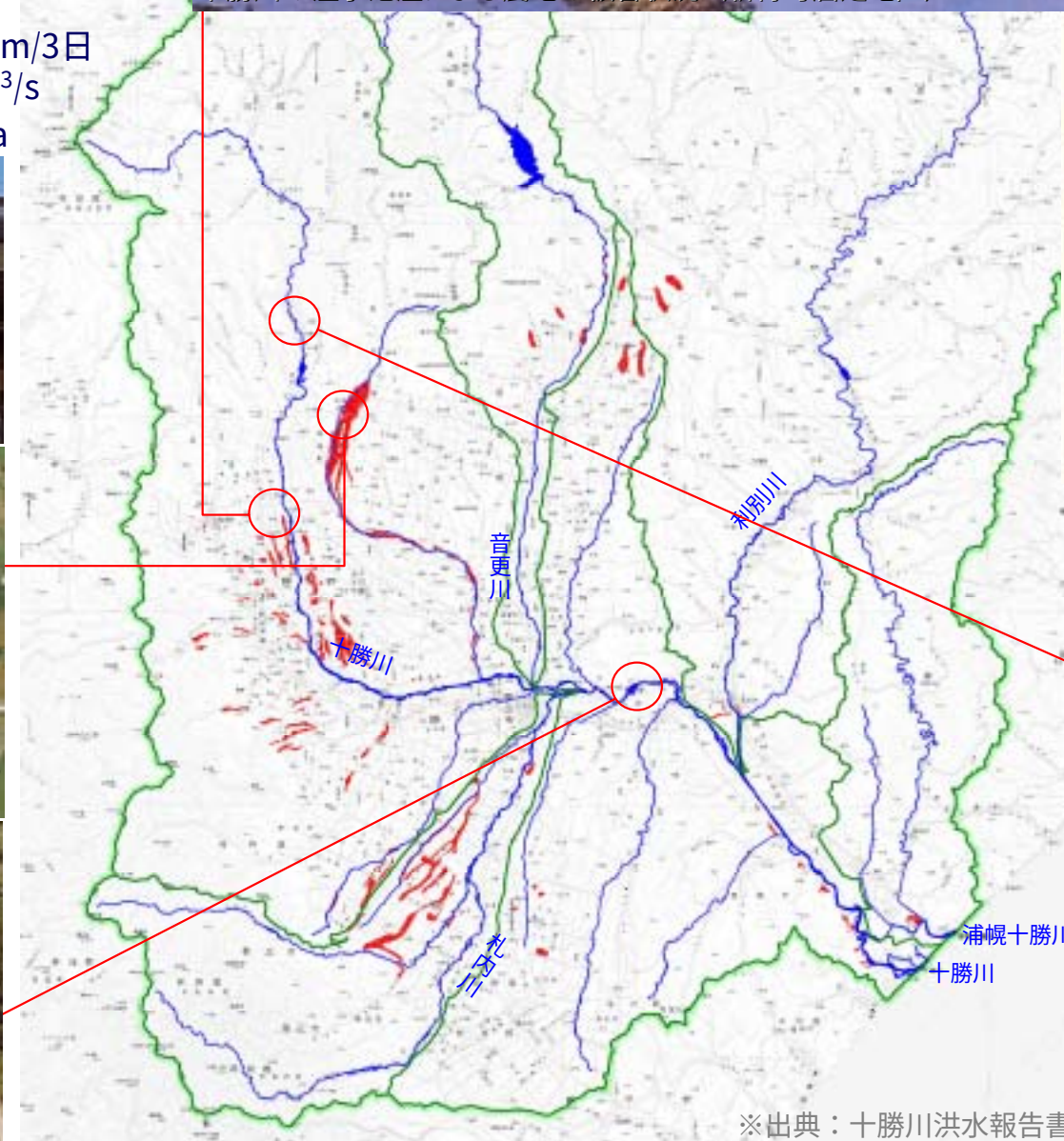


然別川 西瓜幕橋付近の被災状況（鹿追町）



千代田堰堤の被災状況（池田町）

十勝川の溢水氾濫による農地の被害状況（新得町屈足地区）



施工中の十勝ダムの被災状況
仮排水路からの放流（新得町）

凡例
■ 浸水区域

近年の主要な洪水の状況③

昭和63年11月洪水

茂岩地点

流域平均雨量：123.1mm/3日

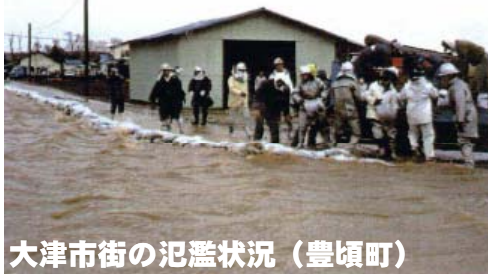
ピーク流量：3,065m³/s

帯広地点

流域平均雨量：103.3mm/3日

ピーク流量：843m³/s

氾濫面積：366ha



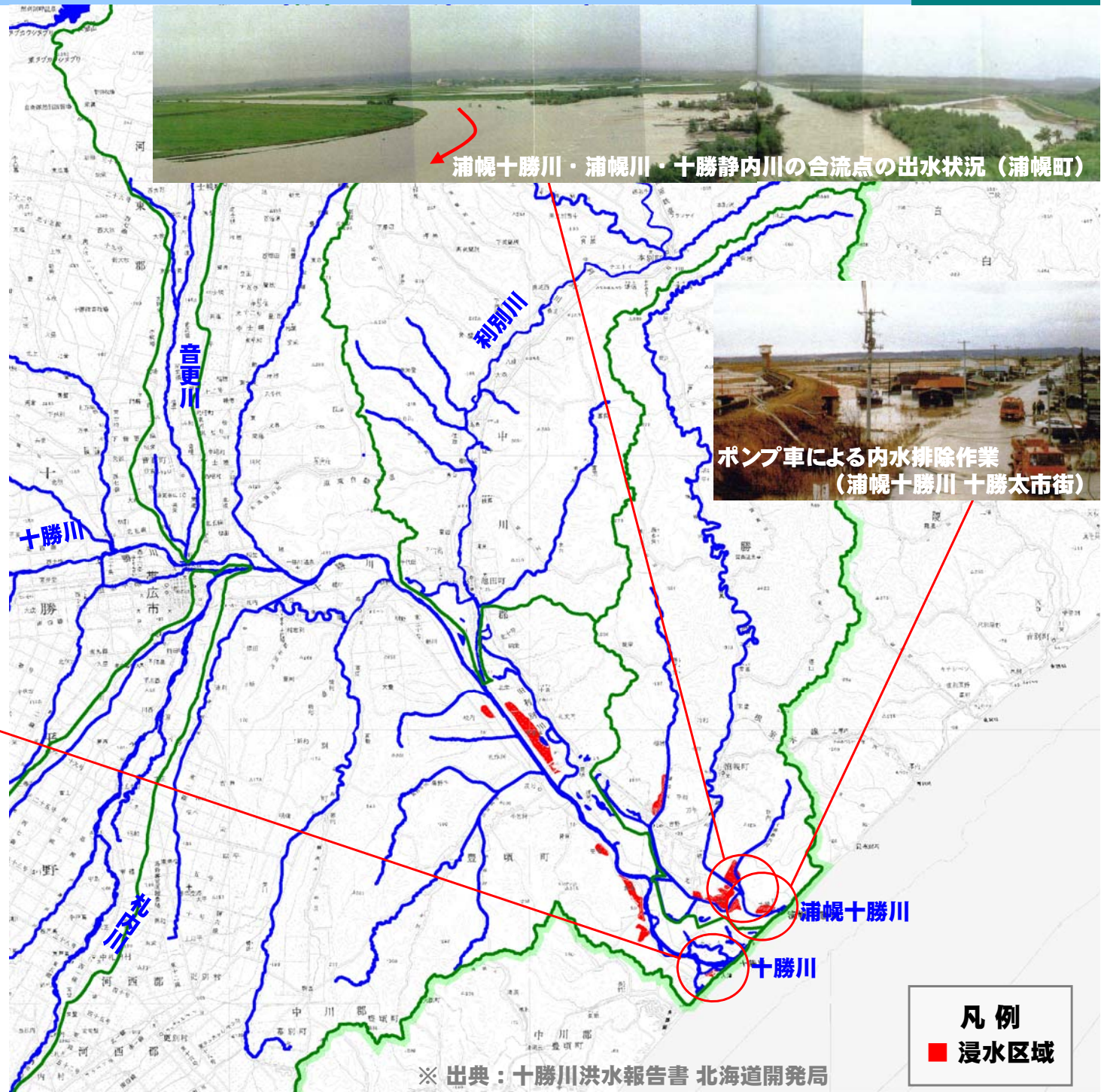
大津市街の氾濫状況（豊頃町）



大津市街の氾濫状況（豊頃町）



水没した大津市街



近年の主要な洪水の状況④

平成元年6月洪水

茂岩地点

流域平均雨量：133.7mm/3日

ピーク流量：2,823m³/s

帯広地点

流域平均雨量：111.0mm/3日

ピーク流量：833m³/s

氾濫面積：1,544ha

旧浦幌川 養老地区の氾濫状況



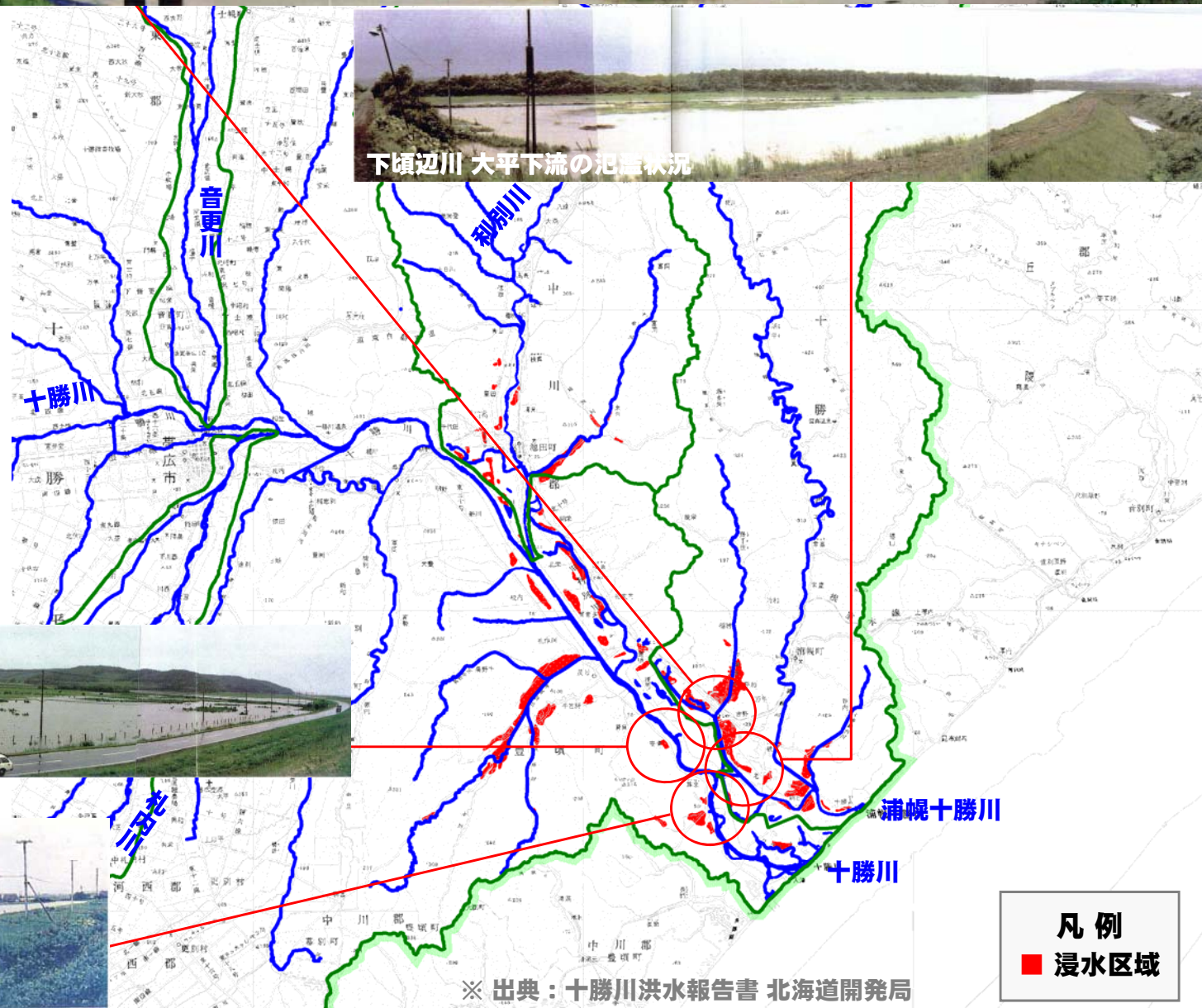
下頃辺川 大平下流の氾濫状況



十勝川 安骨付近の氾濫状況（豊頃町）



寒々平樋門付近の氾濫状況



凡例
■ 浸水区域

※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

平成10年8月洪水

茂岩地点

流域平均雨量：141.4mm/3日

ピーク流量：3,846m³/s

帯広地点

流域平均雨量：118.4mm/3日

ピーク流量：914m³/s

氾濫面積：534ha

利別川 本別町チエトイの浸水状況

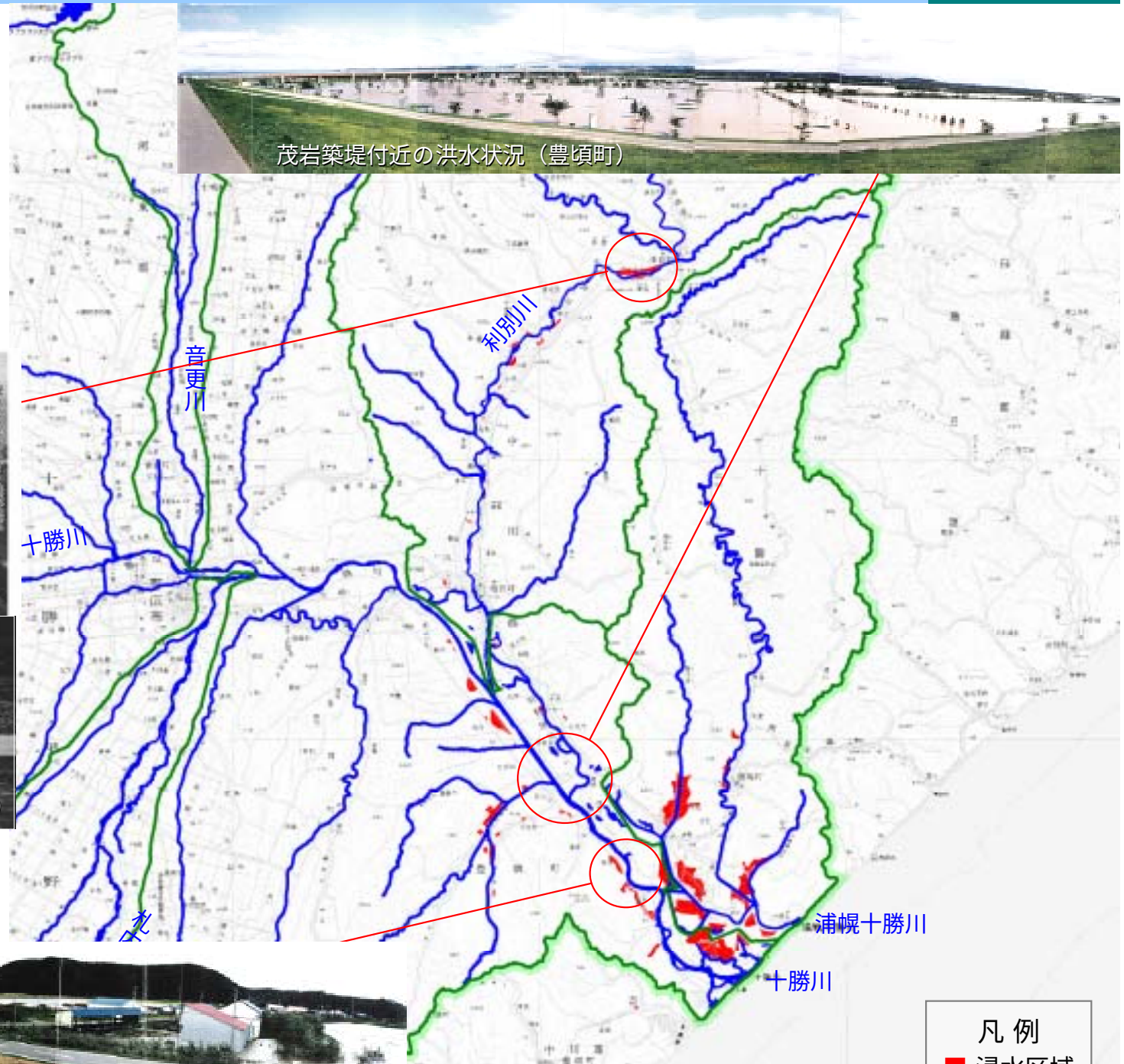


畑の冠水状況（本別町チエトイ）



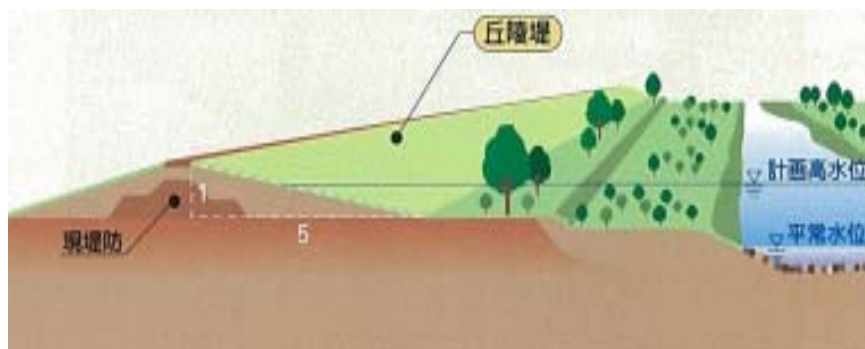
家屋と畑の冠水状況（豊頃町旅来）

茂岩築堤付近の洪水状況（豊頃町）

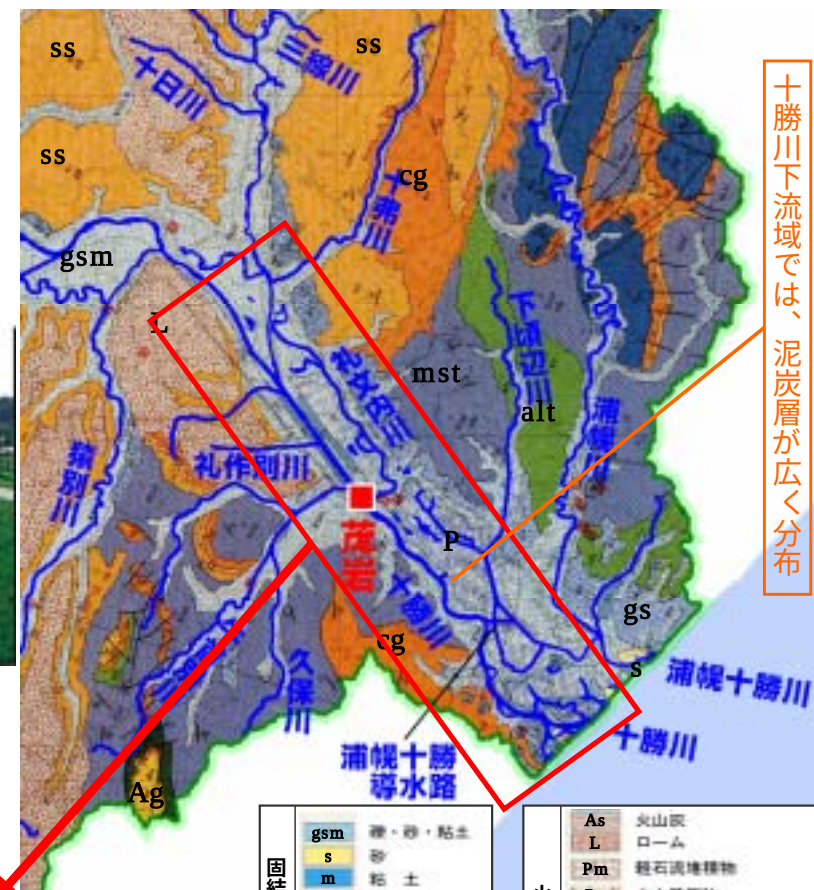
凡例
■ 浸水区域

※ 出典：十勝川洪水報告書 北海道開発局

- ◆ 十勝川下流域では、泥炭層が広く分布する軟弱地盤地帯であるため、平成元年より法面勾配5割の緩傾斜の堤防の整備（丘陵堤化）等を行ない堤防を補強している。
 - ◆ 丘陵堤になることで、軟弱地盤における堤防基盤のすべり防止を期待できる。
- 



丘陵堤整備区間

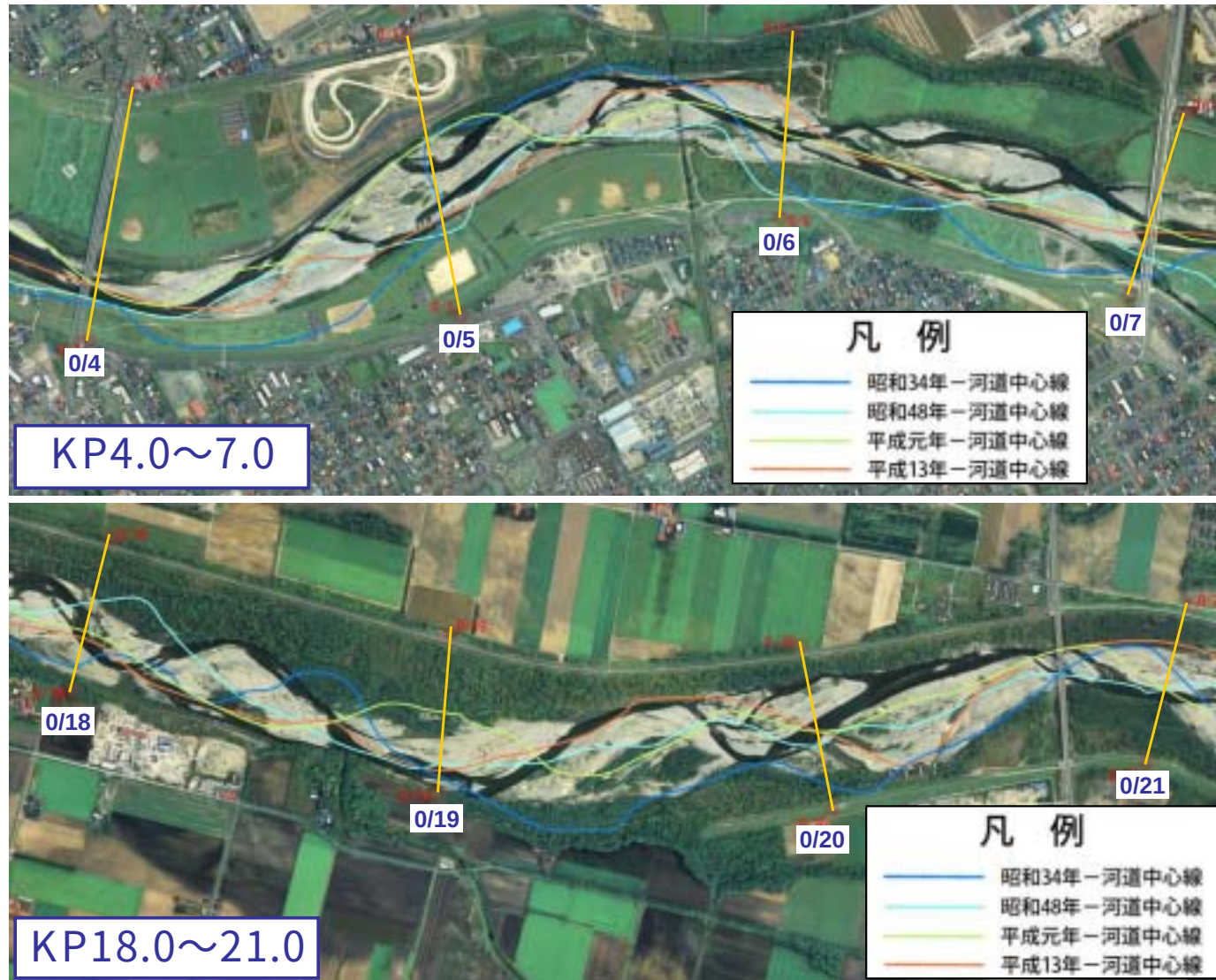


十勝川下流域では、泥炭層が広く分布

固結堆積物	火山区	
	As	火山灰
未固結・固結堆積物	L	ローム
	Pm	軽石流堆積物
	Pg	火山砕屑物
	Tr	凝灰岩質岩石
	Ag	火山角礫岩・凝灰角礫岩
	Ry	流紋岩質岩石
	Ab	安山岩質岩石
	Ba	玄武岩質岩石
	Da	輝綠岩質岩石
	Qp	礫 岩
深成岩類	Gr	花崗岩質岩石
	Gb	はんれい岩質岩石
変成岩類	Sp	蛇紋岩質岩石
	Hr	ホルンフェルス
	Cs	綠島片岩質岩石
	Gs	片麻岩質岩石

※ 出典：「土地分類図」国土庁土地局

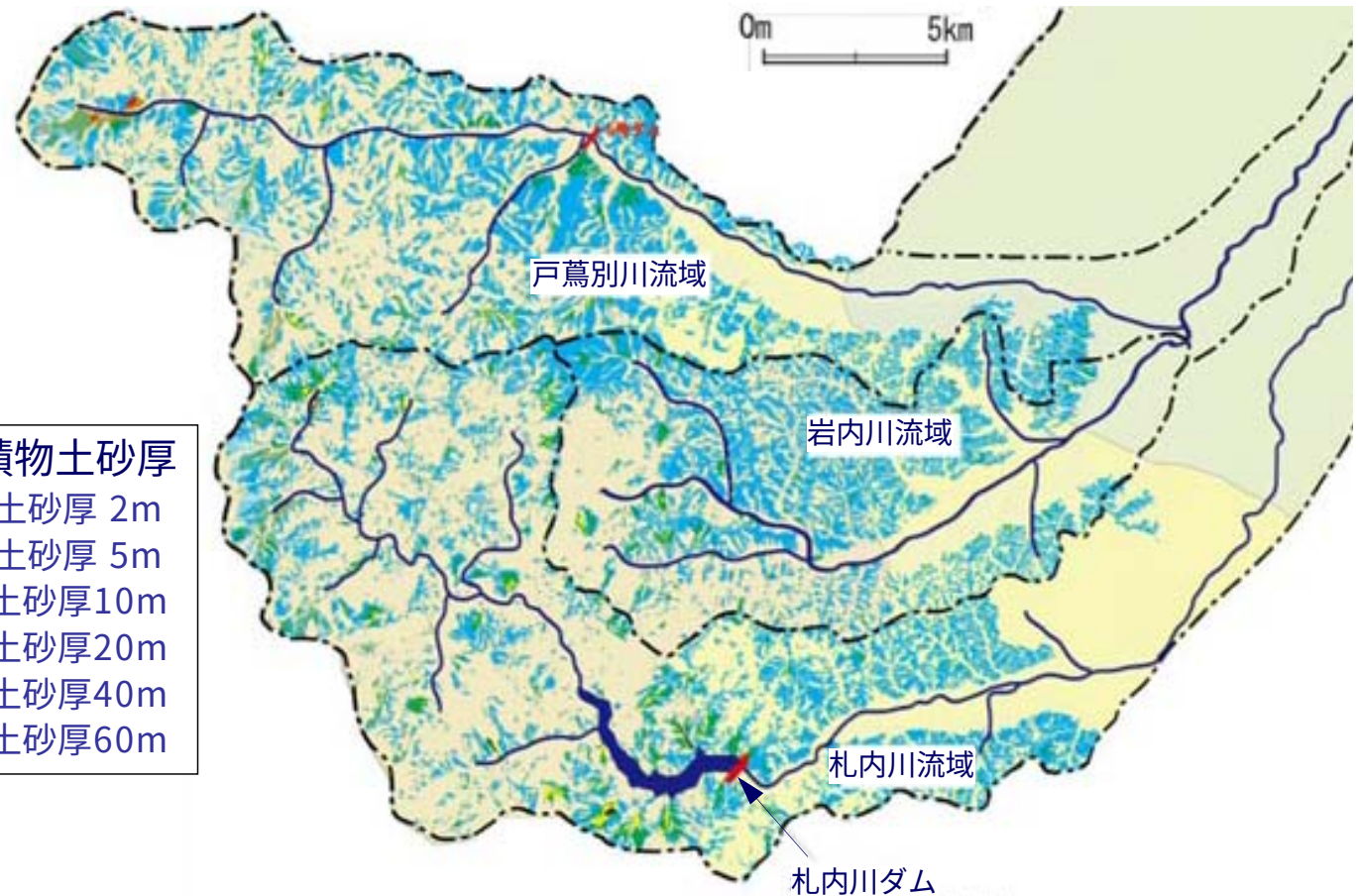
- ◆ 十勝川上流（帯広より上流側）、札内川、音更川は河床勾配が急であり（札内川中流域で1/100～1/250）、滞筋の変化が著しい。
- ◆ 札内川をはじめとする急流河川においては、河道の安定化を目的として昭和23年から水制工等の整備に着手した。



札内川の滞筋変遷図

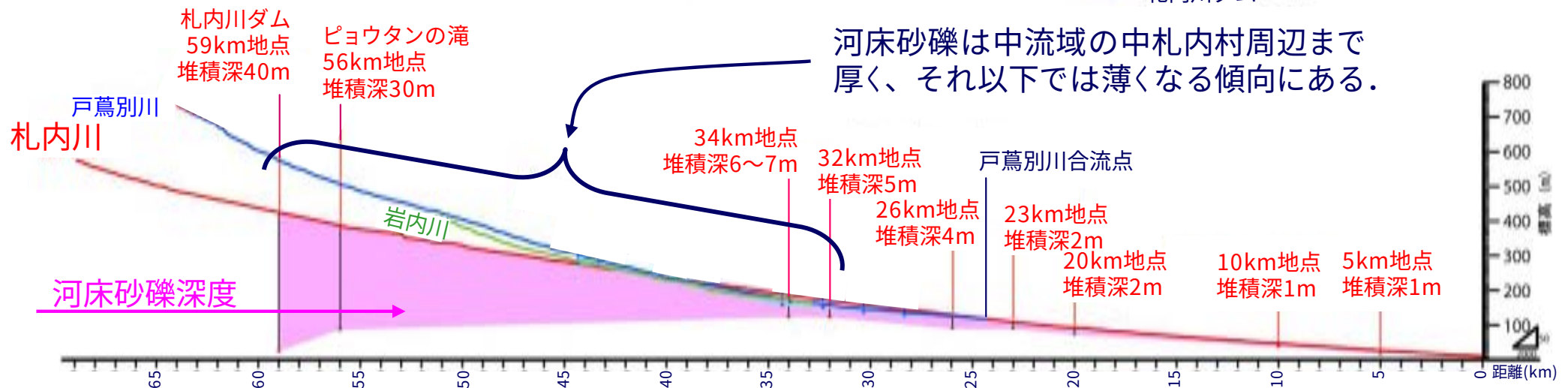
※ 背景写真：H17年度撮影

- ◆ 札内川の上流域には、氷河堆積物や周氷河性堆積物からなる不安定土砂が広範囲に分布している。
- ◆ こうした砂礫層は、札内川の上流側で、深さ50m以上にまで堆積している。

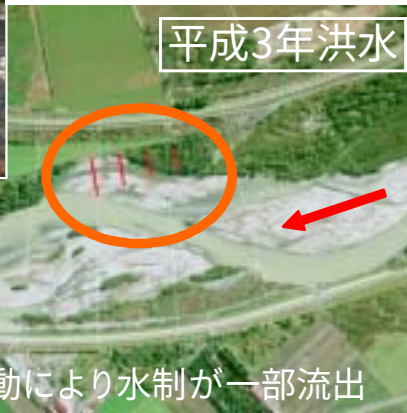


地質的特徴	
山地河川	(主に変成岩が分布)
谷底平野・函状地形	(主に堆積岩が分布)
扇状地面	(主に段丘堆積物が分布)

堆積物土砂厚	
土砂厚 2m	
土砂厚 5m	
土砂厚 10m	
土砂厚 20m	
土砂厚 40m	
土砂厚 60m	

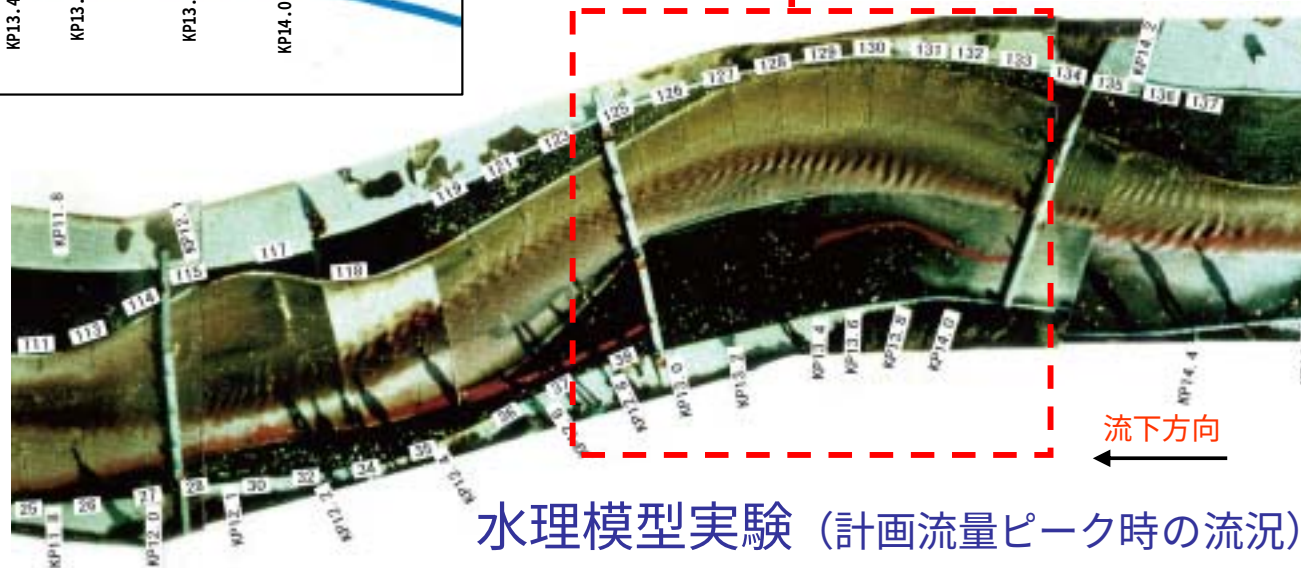
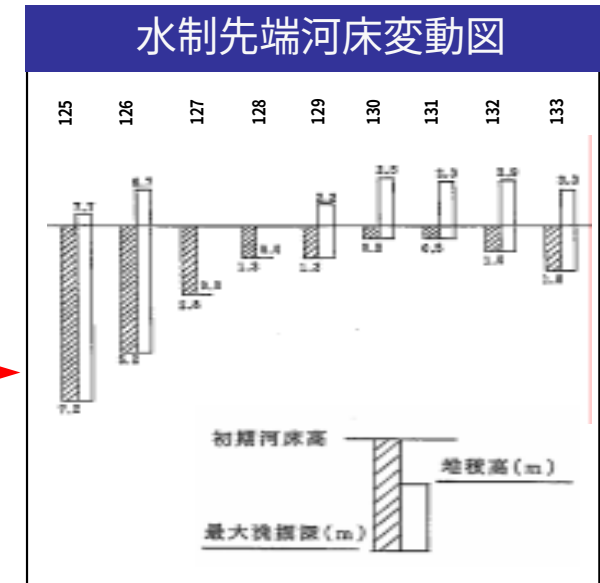
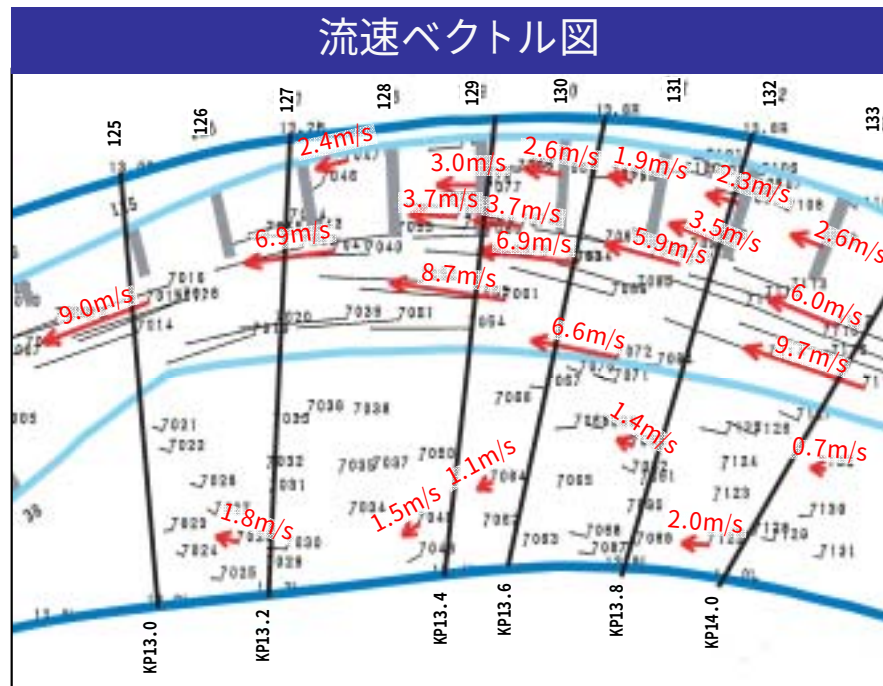


- ◆ 札内川流域は土砂生産が活発で、かつ、急流河川としては粒径が著しく小さいため、土砂が移動しやすい。
- ◆ 水制工先端部において最大で4m弱の落ち込みが見られる。これは、砂州の発達等によって流れが偏流して水衝部が生じたことから、洪水時に局所洗掘の影響を受けて水制工の先端部が落ち込んだためと考えられる。
- ◆ 平成13年9月洪水によって生じた河岸侵食状況を調査した結果、侵食幅10m以上の河岸侵食箇所は52箇所確認され、最大侵食幅は70mに達する。
- ◆ このような河岸侵食は、堤防破壊の要因となり破堤氾濫の危険性がある。

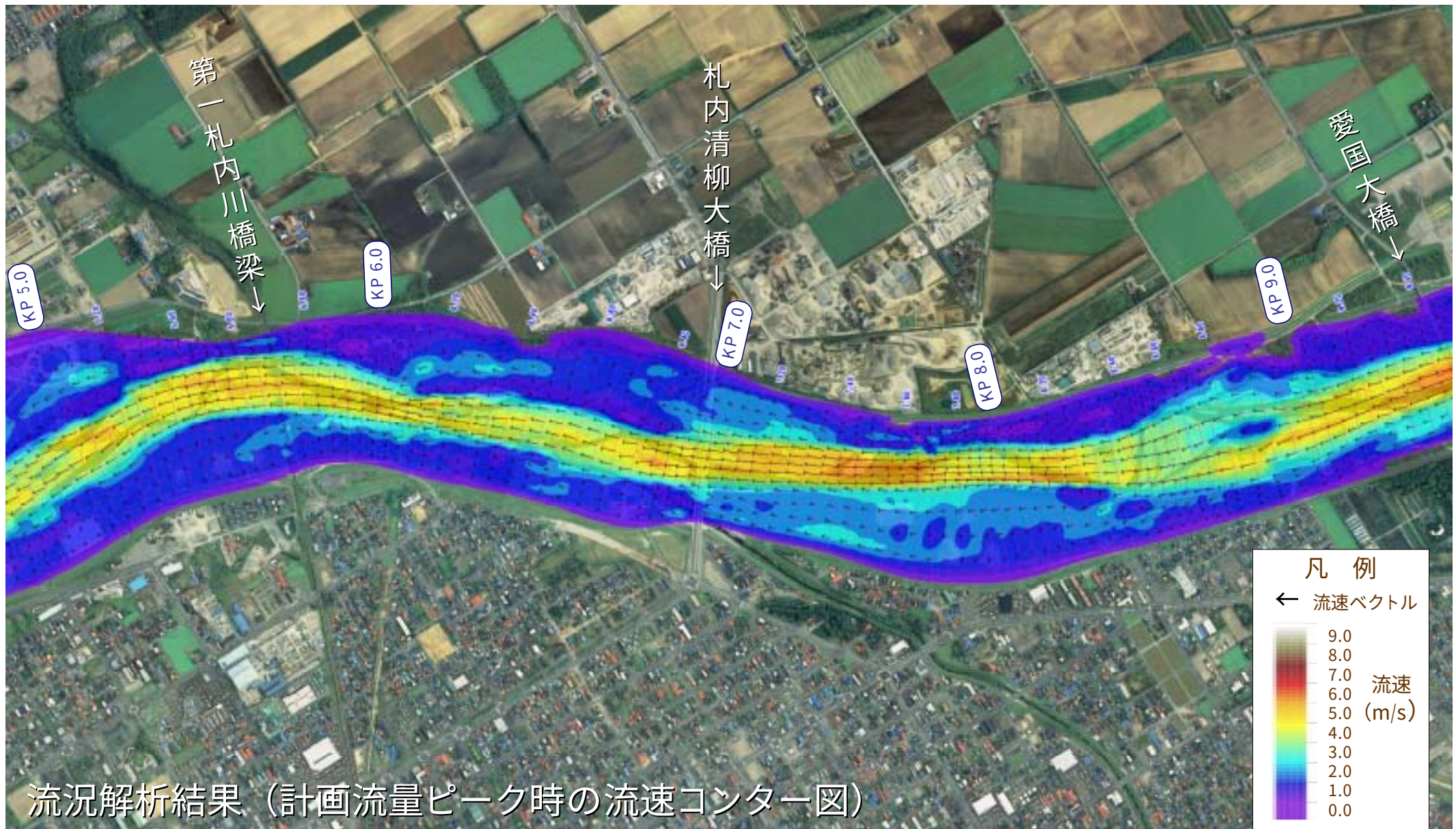


中規模出水（既往第8位の平成3年洪水 $Q=768\text{m}^3/\text{s}$ ）では、高水敷化した4基の水制工の一部が流出した。

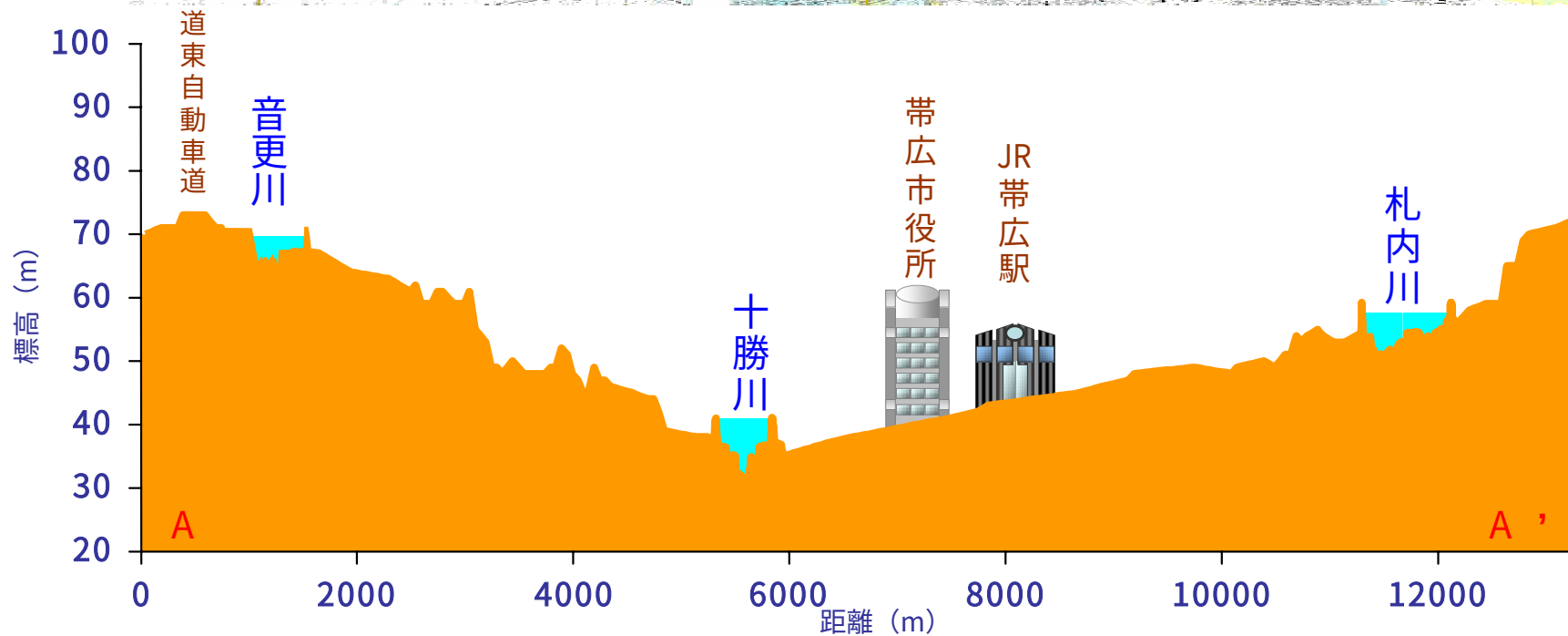
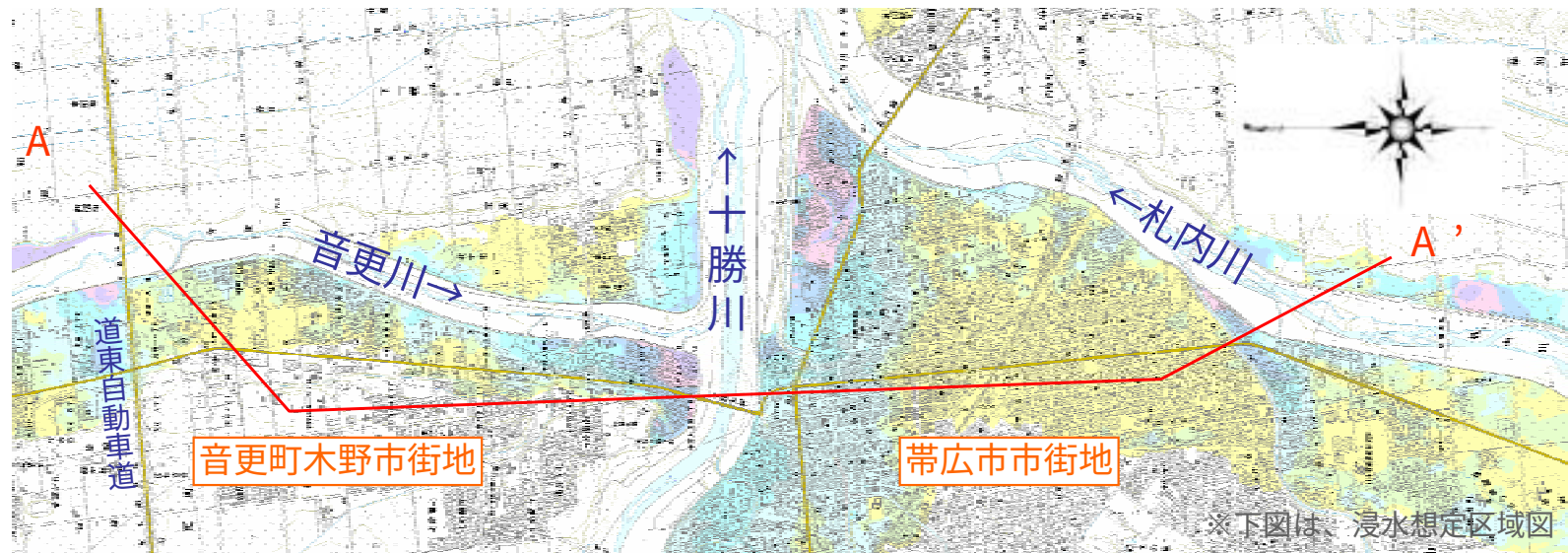
- ◆ 平成4年に行われた水理模型実験（低水路移動床）より、計画高水流量時には、水制工近傍では一時的に相当の洗掘が発生する箇所がある。
- ◆ このような場合、水制工、低水護岸の被災のみならず、高水敷も洗掘を受け、堤防の安定性への影響を及ぼす恐れがある。



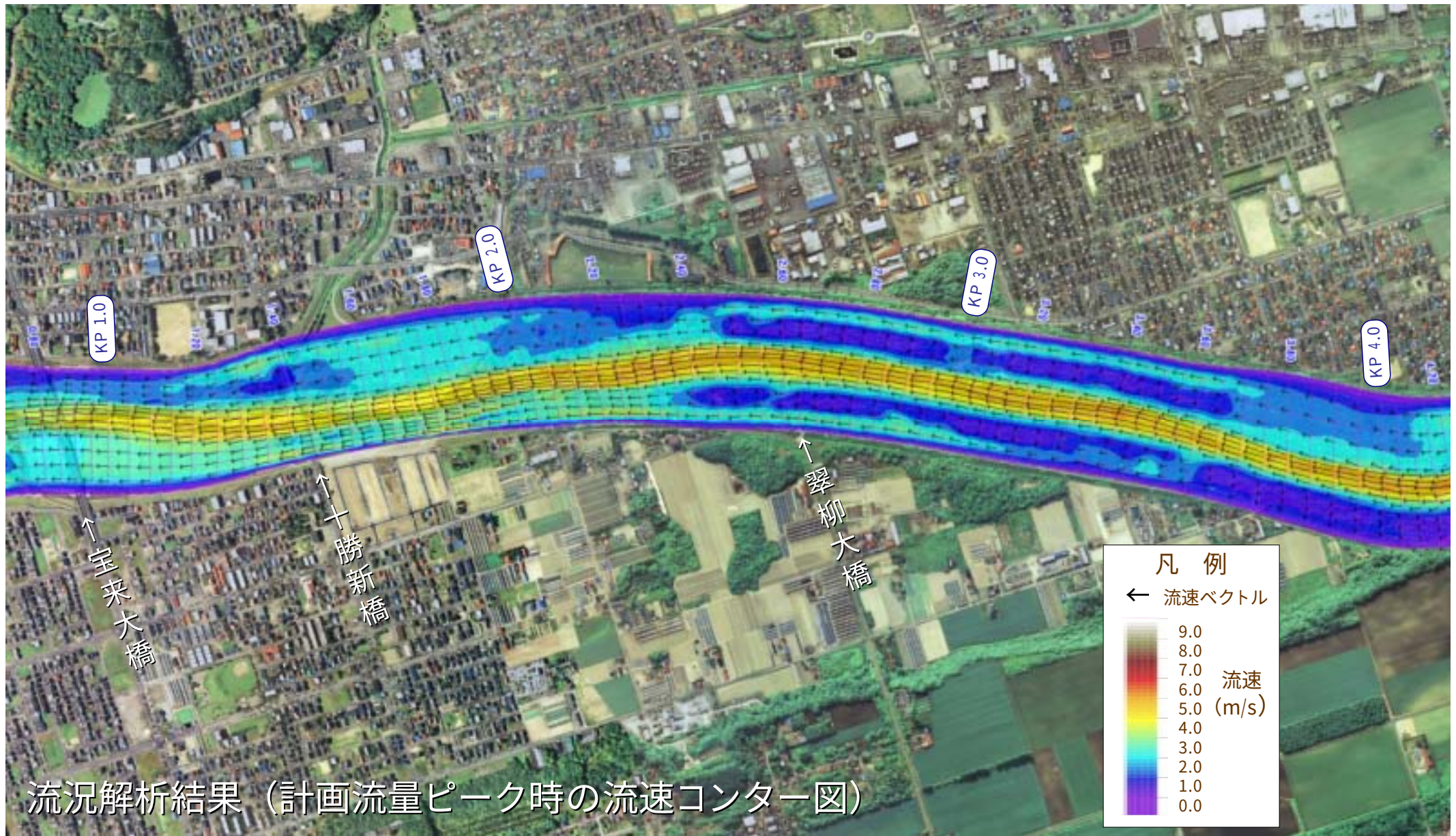
- ◆ 二次元流況解析より、計画高水流量時には、低水路の流速がおよそ4m/s以上となり、また、高水敷での流速が張芝の限界流速2.0m/sを上回るなど危険な状況が想定される。



- ◆ 帯広市、音更町の主要部は、扇状地からなる急勾配の地形であり、破堤した場合、土砂を含む氾濫流により甚大な被害が発生する可能性がある。

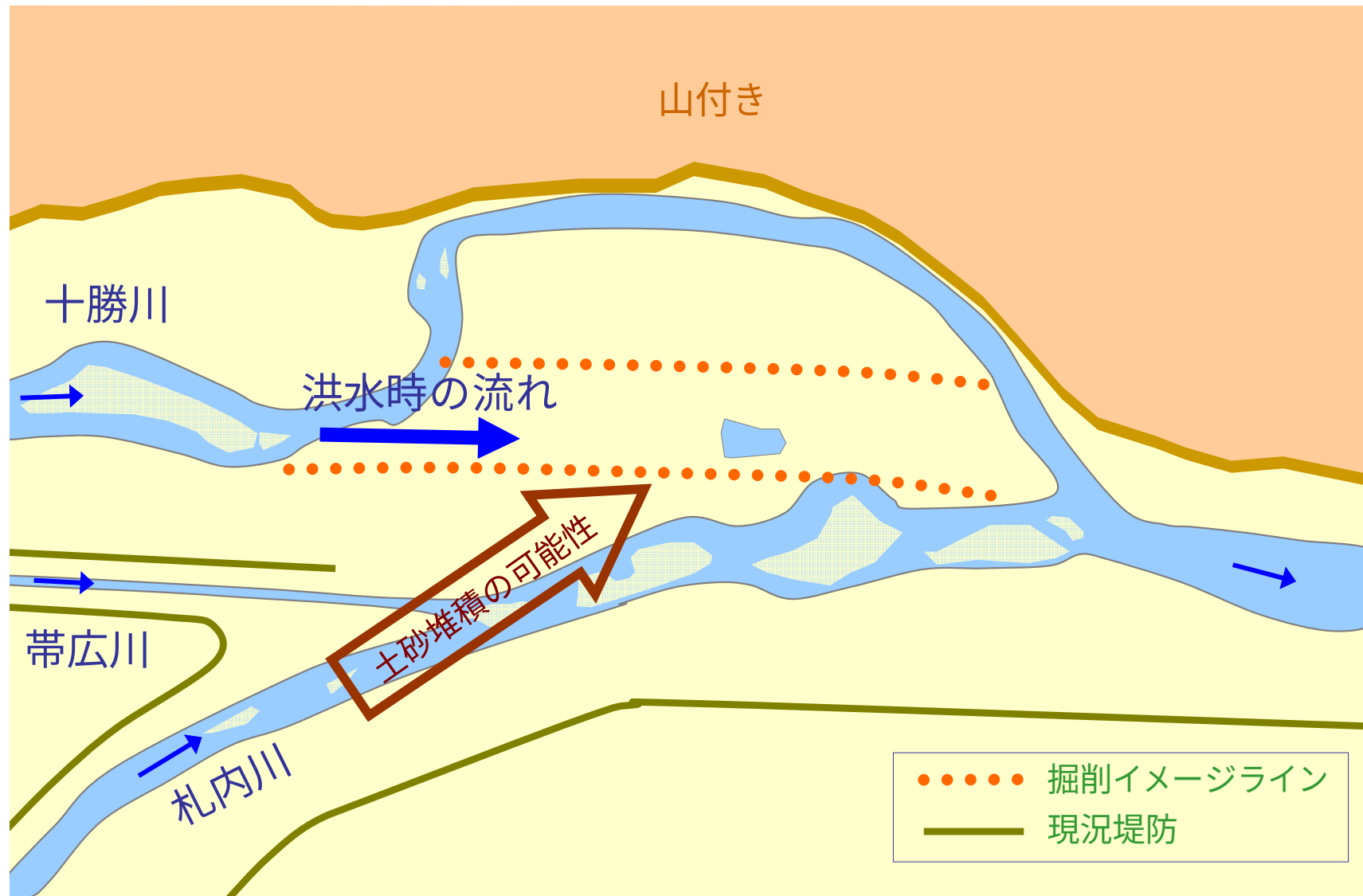


- ◆ 二次元流況解析より、計画高水流量時には、低水路の流速がおよそ4m/s以上となり、また、高水敷での流速が張芝の限界流速2.0m/sを上回るなど危険な状況が想定される。



流況解析結果（計画流量ピーク時の流速コンター図）

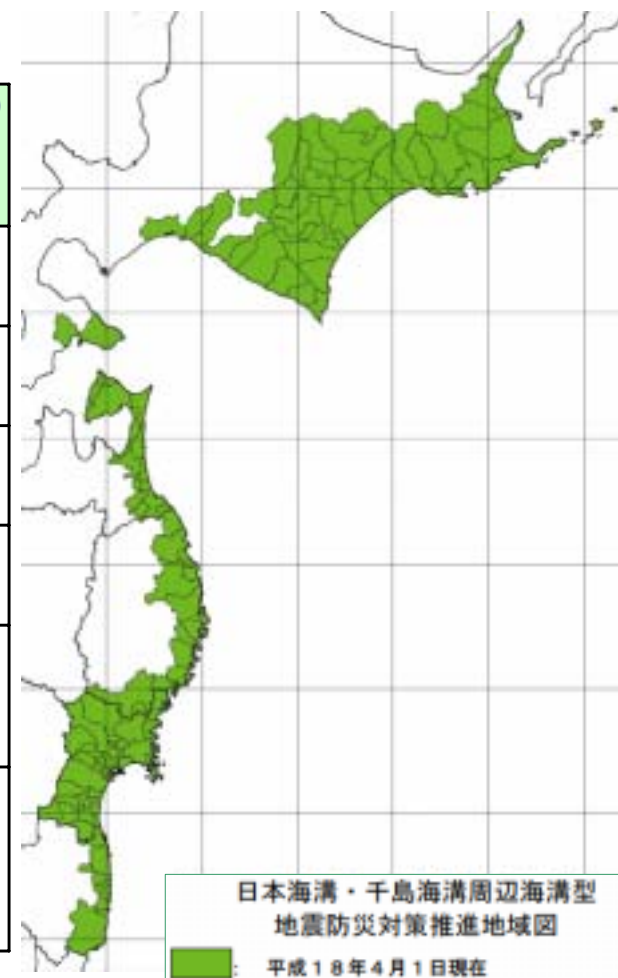
- ◆ 河道が狭小で湾曲しており、流下能力確保のために、掘削が必要な箇所である。
- ◆ 本川が湾曲していることと、札内川上流からの土砂供給が多いことから、掘削した水路において、洪水時の札内川からの土砂堆積に対する懸念が指摘されている。



- ◆ 十勝川流域は地震多発地帯であり、近年では平成15年十勝沖地震で大きな被害を受けた。
- ◆ 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。

十勝支庁内の市町村に被害を与えた主な地震の概要
(昭和以降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)

注1) 発生 年月日	注1) 地震名等	注1) 主な流域内市町村の 震 度	注1) M (マグニチュード)	注2) 地震被害等	注2) 人的被害	注2) 備 考
昭和27年 3月4日	十勝沖地震	震度5：帯広市	8.2	住宅被害棟：9,507棟 被害総額：324億円	死者・行方不明者4 重軽傷者246	津波の観測 大津2.7m
昭和37年 4月23日	十勝沖	震度5：帯広市	7.1	不明	不明	
昭和45年 1月23日	十勝支庁南部	震度5：帯広市	6.7	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	住家被害棟：504棟 被害総額：58億円	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	8.1	注1) 住家被害棟：2棟 被害総額：12億円	注3) 軽傷者15	津波の観測 大樹町2.0m
平成15年 9月26日	平成15年 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	住宅被害棟：277棟 被害総額：101億円	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



※ 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の概要を掲載

注1)「気象庁」資料をもとに作成

注2)「地震災害」(平成17年3月)北海道開発局をもとに作成

注3)平成6年「災害記録」北海道をもとに作成

◆ 十勝地方は過去に何度も地震に襲われ、最近では平成15年9月26日の十勝沖地震（マグニチュード8.0）により、大きな被害を受けてきた。

礼作別川 右岸 KP2.5付近

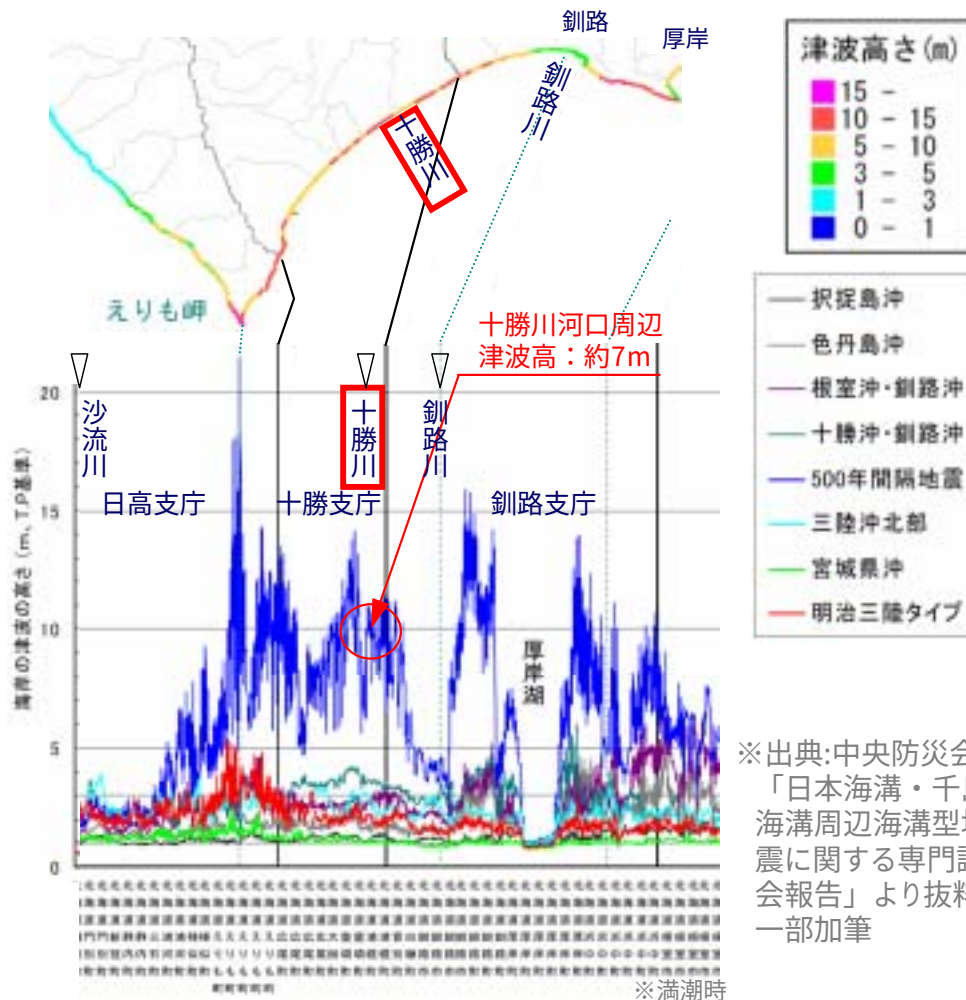


牛首別川 左岸 KP4.2付近

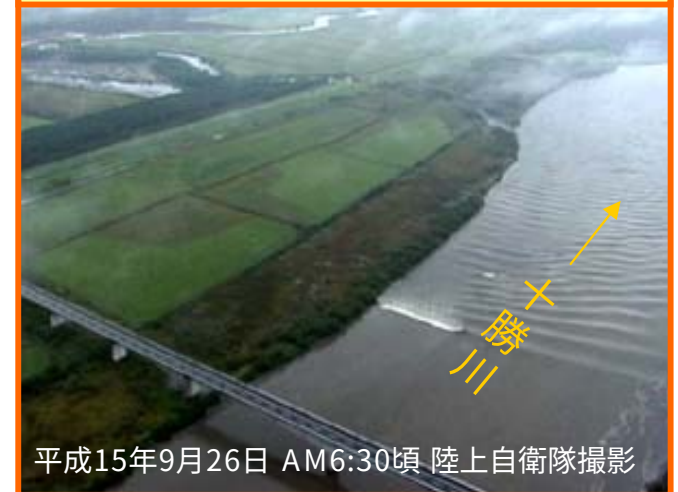


- ◆ 中央防災会議では、十勝沖地震（M8.2：十勝川河口で震度6弱）、500年間隔地震（M8.6：十勝川河口周辺の津波高7m）を想定している。
- ◆ 平成15年十勝沖地震（M8.0：幕別町本町での震度6弱）では、大津漁港（十勝川河口右岸）で約3.2mの津波、河口から11km上流で最大50cmの水位の上昇が観測された。

想定される津波高さの最大值（500年間隔地震）



平成15年十勝沖地震 津波遡上状況



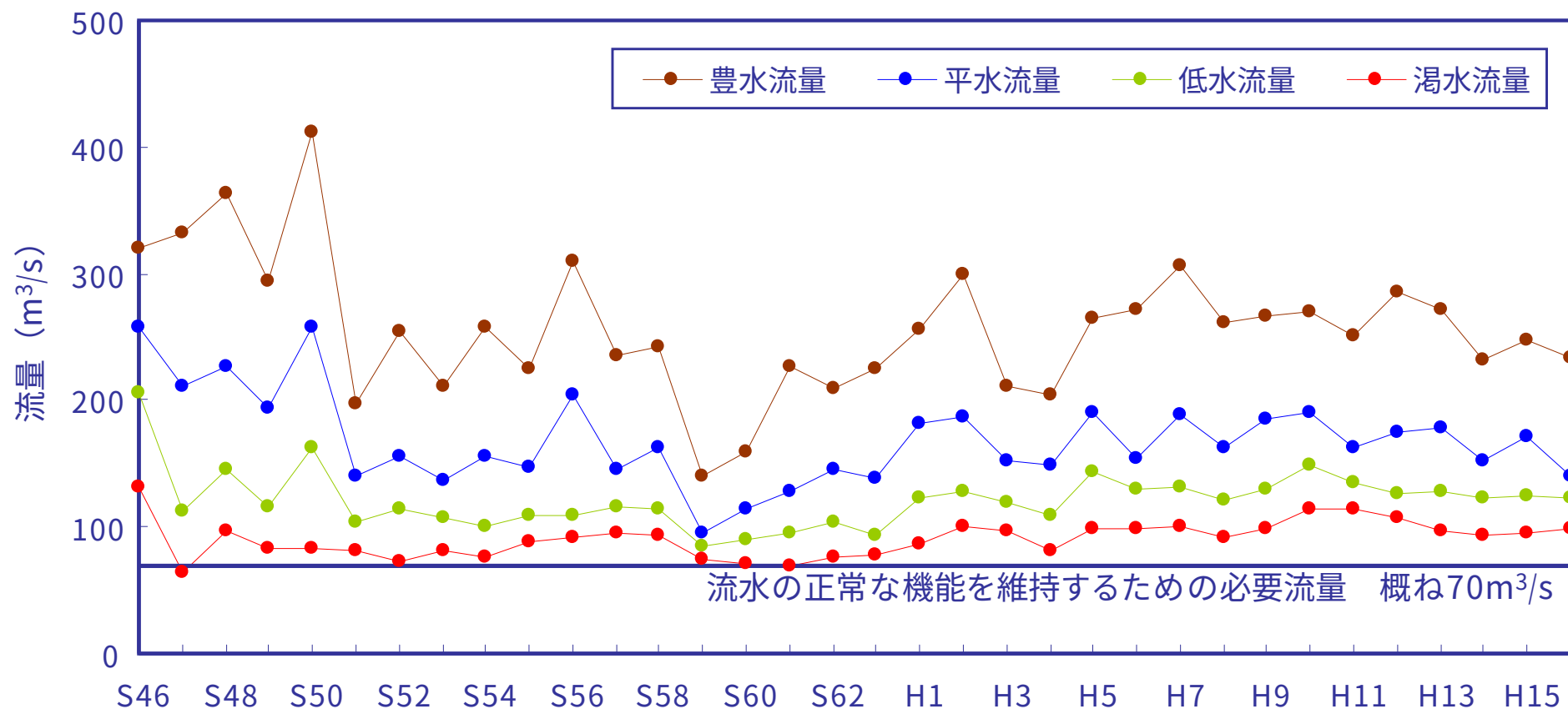
想定される最大震度（十勝沖の地震）



※出典：中央防災会議「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会報告」より抜粋、一部加筆

- ◆ 十勝川水系の水は、帯広市等の水道用水や発電用水として、利用されているほか、基幹産業である農業を支える農業用水等、多岐に利用されている。
- ◆ 河川水質の一般的な指標であるBODの経年変化において、環境基準を概ね満足しているが、近年において超過している年もある。
- ◆ 十勝川本支川の直轄管理区間のうち、千代田堰堤、千代田分流堰、高島頭首工では魚道が整備される等、魚類等の移動の連続性の確保が図られている。今後も、魚類の生息環境に配慮した河川整備を行う必要がある。
- ◆ サケやシシャモは地域産業の貴重な資源となっているため、遡上や産卵環境の保全に配慮する必要がある。
- ◆ 河畔林は、動植物の貴重な生息・生育環境を形成する一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因となる。このため、治水面との整合を図りつつ、河畔林の機能の保全を考慮した河川の整備や管理が必要となる。
- ◆ 帯広市、音更町をはじめとする市街地周辺の高水敷は、人と川がふれあう貴重な河川空間として多くの人々に利用されており、地域の景観形成を図る上で配慮が必要である。
- ◆ ゴミ等の不法投棄が依然として絶えない状況にあり、地域と一体となってマナー向上の取り組み等を行っていく必要がある。

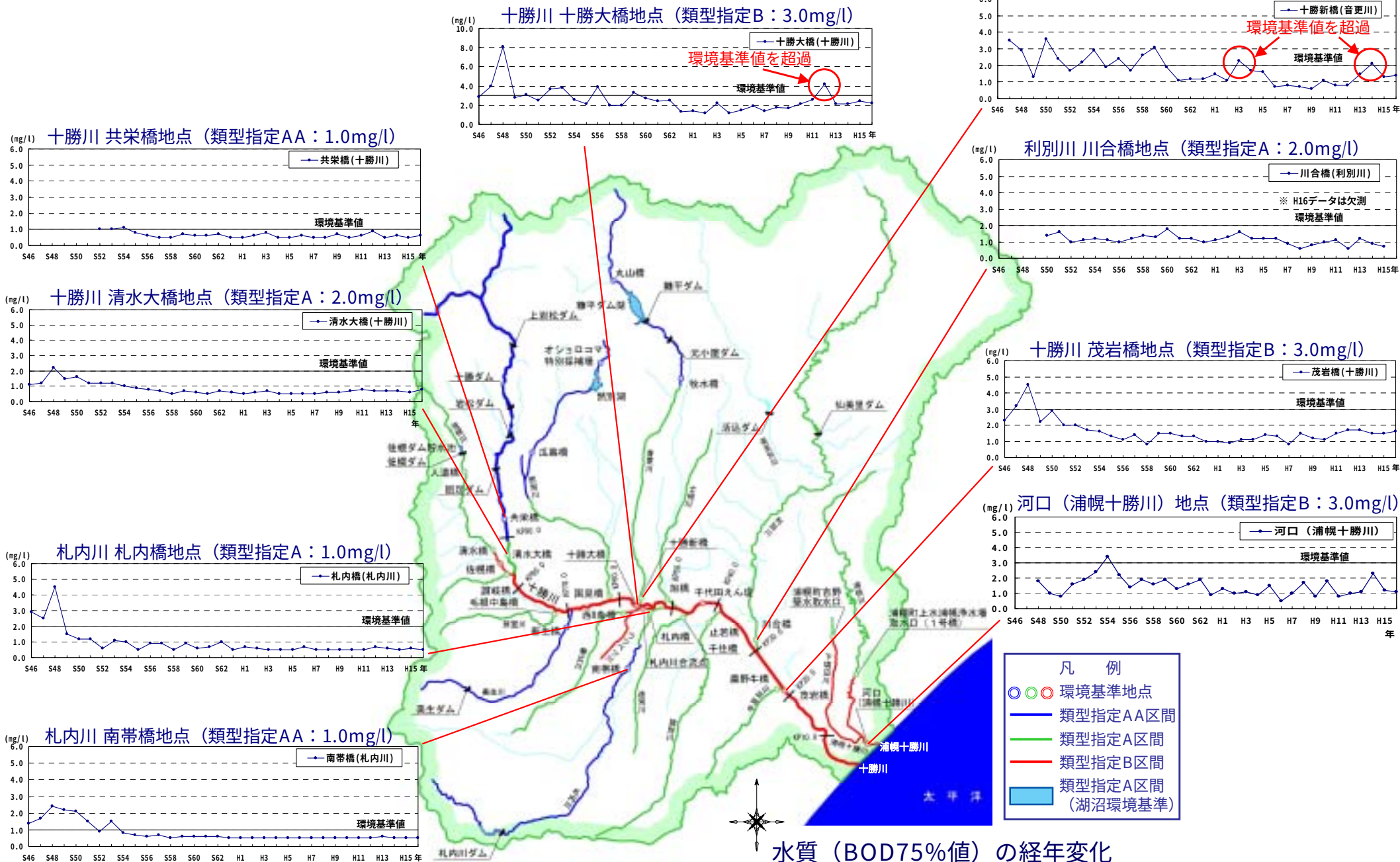
- ◆ 茂岩地点の湧水流量は、経年的な変動が少なく安定しており、茂岩地点における流水の正常な機能を維持するための必要流量、概ね70m³/sを満足している。



茂岩地点における河川流量の経年変化

十勝川の現況水質（BOD）について

- ◆ 河川水質の一般的な指標であるBODの経年変化において、環境基準を概ね満足しているが、近年においても、流況によっては超過している年もある。



十勝川の魚類環境について

◆ 今後も魚類等の移動の連続性等が確保されるよう、魚類の生息環境に配慮した河川整備を行う必要がある。

【十勝川上流域】

スナヤツメ、エゾウグイ、イトヨ、ハナカジカ等が確認されている。

ハナカジカ



【十勝川中流域】

スナヤツメ、エゾウグイ、イトヨ、ハナカジカ等が確認され、千代田堰堤ではサケの遡上がみられる。

サケ



【札内川流域】

ウグイ類、フクドジョウ、ハナカジカ等が確認されている。

フクドジョウ



【音更川流域】

スナヤツメ、エゾウグイ、エゾホトケドジョウ等が確認されている。

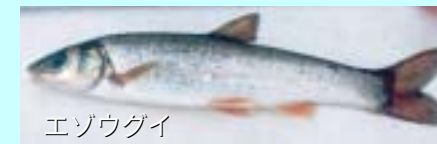
エゾホトケドジョウ



【利別川流域】

スナヤツメ、エゾウグイ、イトヨ等が確認されている。

エゾウグイ



【浦幌十勝川流域】

マルタ、エゾウグイ、イトヨ等が確認されている。

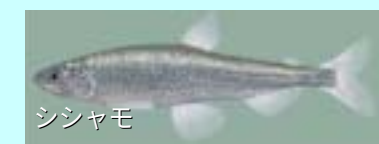
イトヨ



【十勝川下流域】

シラウオ等の汽水性の魚類が確認されているほか、北海道の太平洋沿岸のみに分布しているシシャモの遡上、産卵が確認されている。

シシャモ



千代田堰堤 (魚道あり)



高島頭首工 (魚道あり)



十勝頭首工 (魚道なし)



千代田分流堰 (魚道あり)



千代田分流堰に整備された水路式魚道



千代田分流堰に整備された階段式魚道



◆ サケやシシャモは地域産業の貴重な資源となっているため、遡上や産卵環境の保全に配慮する必要がある。



シシャモの産卵床イメージ

河口から数キロ遡上し、浅瀬の砂や細かい礫に粘着性の卵を産み付ける。産卵は、主に夜間に行われる。

サケの生活史

8月末～10月に河川に遡上して産卵。2ヵ月で孵化し、4～5月に降海する。河口域で短期間過ごし、北太平洋を回遊しながら、4～5年かけて成熟し、遡上・産卵する。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
産卵期(河川)												
孵化・産卵床内(河川)												
稚魚期(河口)												
降海・河口(川・海)												
北上(海)												
北太平洋(海)												
アリューシャン列島												
南下												
(主に3年間繰り返す)												
カムチャッカ～千島を南下(海)												
河川を遡上・産卵(河川)												

シシャモの生活史

10月下旬～12月上旬に河川に遡上して産卵。150日程で孵化し、ただちに流されて海に降りる(3～4月)。沿岸域に生息し、普通生後2年で成熟し、遡上・産卵する。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
産卵期(河川)												
孵化・降海期												
幼魚期(海)												
遡上・産卵期(河川)												

- ◆ 河畔林は、生物の餌となる落葉や落下昆虫などの供給、日射遮断による水温上昇の防止、生息場の保全や水質浄化といった役割を果たすが、洪水時には河畔林の流木化や流下能力の低下、流下物捕捉による水位の上昇等の原因となっている。

河畔林のプラス面	【河畔林】 ・ 日射遮断による水温上昇防止 ・ 動植物の生息場提供 ・ 落葉・落枝・落下昆虫などの有機物供給 ・ 微細砂等の捕捉 ・ 栄養塩類の除去 ・ 多様性・連続性ある環境の保全 ・ 流速減衰・氾濫流制御の可能性 ・ 流木やゴミなど流下物捕捉の可能性 【流木】 ・ 動植物の生息場提供 ・ 物質循環への影響 ・ バイオ資源としての活用可能性 等	河畔林のマイナス面 ・ 河畔林が倒れ、流木化する ・ 流木が堆積し、橋梁を閉塞し、河積阻害、水位上昇を引き起こす ・ 流木の流下・堆積による偏流が起こり、河川管理施設が被害を受ける ・ 海域を漂い打ち上げられる流木により、航行障害、漁業被害を受ける 等
-----------------	--	---

引用：河畔林の管理と流木に関するワークショップより
(寒地土木研究所HP)

治水面との整合を図りつつ、河畔林の機能の保全を考慮した河川の整備や管理が必要となる。

十勝川の河川景観について①

- ◆ 十勝川上流の十勝ダムや札内川上流のピョウタンの滝などは、自然豊かな景観を有する景勝地となっている。
- ◆ 帯広市、音更町市街地周辺の高水敷は、公園やグラウンド、パークゴルフ場等が整備されており、人と川がふれあう河川空間として多くの人々に利用され、景観の主要な視点場となっている。



十勝ダム



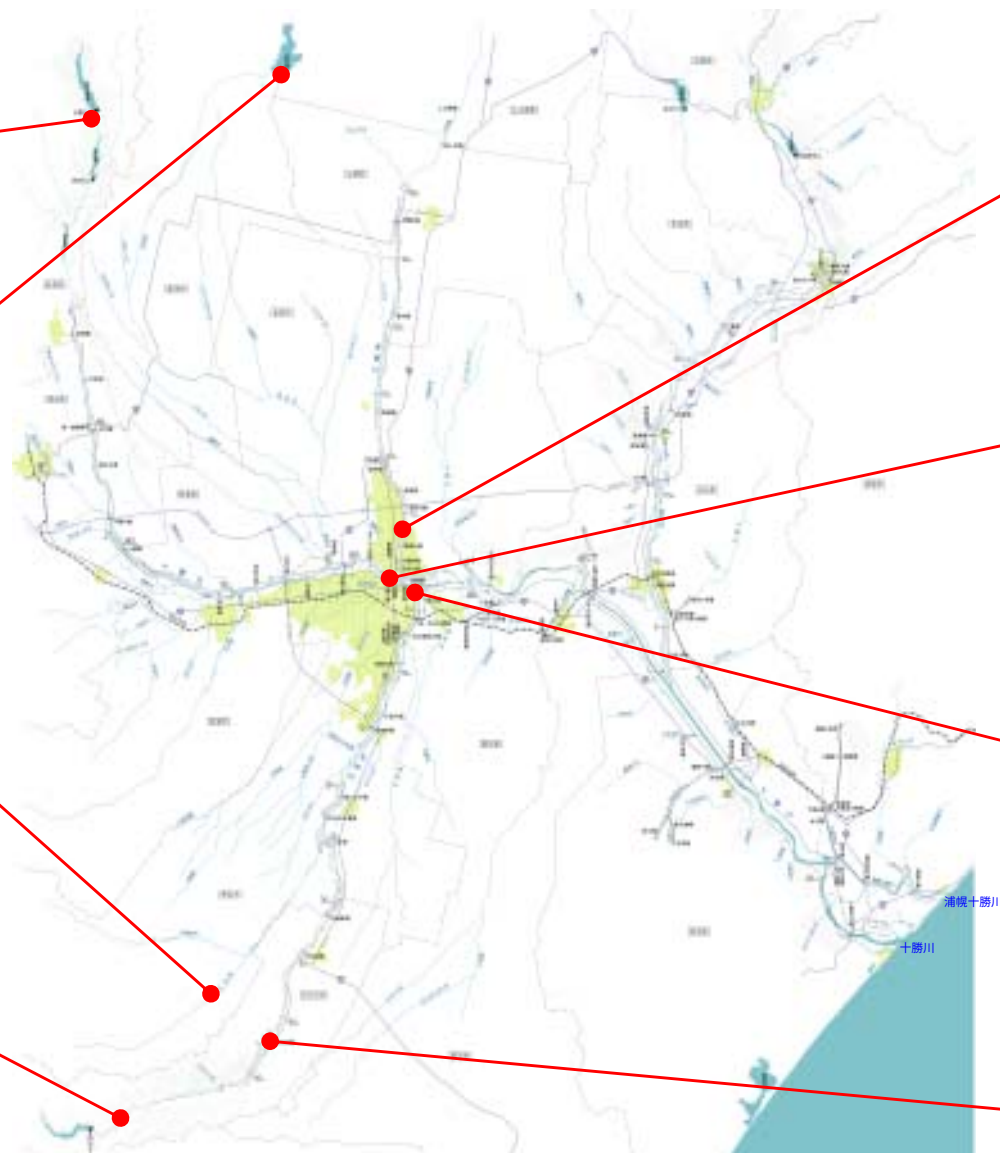
然別湖



岩内仙峡



ピョウタンの滝



河川緑地パークゴルフ場



十勝大橋と河川公園



札内川総合運動公園



札内川 上札内橋付近

十勝川の河川景観について②

- ◆ 十勝川中流域にある十勝川温泉、アクアパーク、千代田堰堤等は地域の重要な観光資源となっている。
- ◆ 十勝川下流域は、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、のどかで開放的な景観を有している。
- ◆ 河川を横断する橋梁や展望台からは、河川が悠々と流れ広大な景観を望むことができる。



十勝が丘展望台より十勝川を望む



観光客で賑わう千代田堰堤



アクアパーク



十勝川温泉街と十勝川



農地が広がる十勝川下流



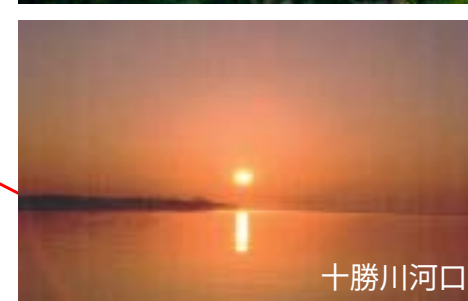
ハルニレの木



本別公園



利別川親水公園

十勝太遺跡展望台より
浦幌十勝川を望む

十勝川河口



採草放牧地と十勝川

- ①整備計画の対象とする河川・・・・・・指定区間外区間（大臣管理区間）及び2条7号区間
 ②整備計画の対象期間・・・・・・概ね30年

十勝川流域 河川整備の 基本理念 (キーワード)

安全で安心
できる美しい
国土づくり

◆地域住民が安
心して暮らせ
る社会基盤の
整備

◆日本有数の食
料供給地への
貢献

◆豊かな自然環
境と多様な景
観の保全・継
承

◆地域づくりに
向けた地域住
民・企業・行
政との協働の
推進

治水

基本理念（各論）

洪水等による災害の 発生の防止又は軽減

十勝川は、大きな支川が人口・資産の集積する帯広市街地で合流し、洪水量が増大するとともに、勾配の緩い下流部では水位の高い状態が長時間にわたり継続する。このため、洪水調節施設により洪水を調節するとともに、河道の安定化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、札内川等の急流河川においては、急流河川特有の流れの強大なエネルギーにより引き起こされる河道内の洗掘・侵食に耐えられる河道の整備を行う。さらに、本支川及び上下流のバランスを考慮するとともに、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。

また、十勝川流域のある北海道東部太平洋沿岸は地震多発地帯であり、地震や津波に対する被害の防止・軽減を図る。

利水

河川の適正な利用及び 流水の正常な機能の維持

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、今後とも関係機関等と連携し、合理的な流水の利用を促進する。

環境

河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、流域全体の視点に立って、健全な水・物質循環系の構築を目指し、十勝川流域が有する雄大で美しい自然環境を良好な状態で次世代に引き継ぐようその保全に努める。

河川環境は、自然の状況においても遷移し、攪乱により変化するものであるということを認識したうえで、十勝川の有する河川環境の多様性や連続性を保全し、動植物の生息・生育環境の保全・形成を図る。

また、地域の産業の持続的な発展と自然環境の保全の両立を目指し、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、地域と連携しながら、地域の個性等が実感できる川づくりを推進する。

地域との協働

目標の内容

目標達成のための事項

- ・洪水対策の目標となる流量と水位
- ・洪水を安全に流下させる
→ 堤防の整備、河道掘削、樹木伐採等
- ・河道の安定化
→ 堤防の保護対策等
- ・内水被害の軽減
→ 排水ポンプの活用、作業ヤード、釜場等の整備
- ・災害発生時の被害軽減
→ 防災ステーション等の整備等
- ・地震・津波による被害の防止・軽減
→ 情報伝達ルートの確保、樋門の自動化・遠隔化等

- ・流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保
- ・適正な水管理及び合理的な水利用
- ・渇水時の被害軽減 → 流域水利用協議会等

- ・河畔林の保全、河岸の多様化
- ・連続性の確保 → 魚類等の生息環境の保全、魚道等
- ・景観の保全 → 河川公園、景勝地、観光地における視点場の考慮
- ・人と河川との豊かなふれあいの確保
→ 子供の水辺、環境学習、河川美化活動の推進、ユニバーサルデザインの導入等
- ・良好な水質の確保 → 環境保全連絡協議会等
- ・地域住民の参加 → 地域との協働

維持管理

総合的に管理するために 必要となる事項

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、関係機関と連携・協働した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に努める。

目標の内容

目標達成のための事項

- ・維持管理計画による、サイクル型維持管理の実施
- ・河川情報の収集・提供
→ 水理、水文、水質等に関する情報、河川水辺の国勢調査等によるモニタリング等
- ・河川管理施設の維持管理
→ 堤防の除草・維持管理、河道内樹木の保全・管理、河道の維持管理、構造物の維持管理
- ・危機管理体制の整備
→ 災害時の巡視体制、水防団等との連携、洪水予報・水防警報等の情報提供、水災防止体制の確立、洪水ハザードマップの充実への支援等による地域防災力の向上、水防資機材の備蓄・補充
- ・河川空間の適正な利用・管理
→ 河川公園、子どもの水辺等の地域住民の憩いの場、自然体験学習の場の機能の確保、関係自治体との連携
- ・地域と一体となった河川管理
→ 住民参加型の河川管理の構築、協働の体制づくり、人材育成