

(再評価)

資料2-2(1)

河川事業

再評価原案準備書説明資料

あばしり
網走川直轄河川改修事業

令和2年度
北海道開発局

目 次

1. 流域の概要	.....	1
2. 事業を巡る社会経済情勢等の変化	.....	5
3. 事業の進捗状況	.....	15
4. 事業の進捗の見込み	.....	17
5. 事業の投資効果	.....	20
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性	.....	28
7. 水害の被害指標分析	.....	30
8. 地方公共団体等の意見	.....	33
9. 対応方針(案)	.....	34

1. 流域の概要

網走川は、その源を阿寒山系の阿幌岳(標高978m)に発し、山間部を流下し、津別町市街地で津別川を合わせ、平野部を流れながら美幌町市街地において美幌川と合流します。美幌町を貫流し大空町において網走湖に至り、トマップ川、呼人川及び女満別川を網走湖内に集め、網走湖から網走市街地を経てオホーツク海に注ぐ、幹川流路延長115km、流域面積1,380km²の一級河川です。



項目	諸元	備考
流域面積	1,380km ²	
幹川流路延長	115km	
国管理区間延長	65.7km	網走川62.2km、 美幌川3.5km
流域内市町村	1市3町	網走市、大空町、 美幌町、津別町



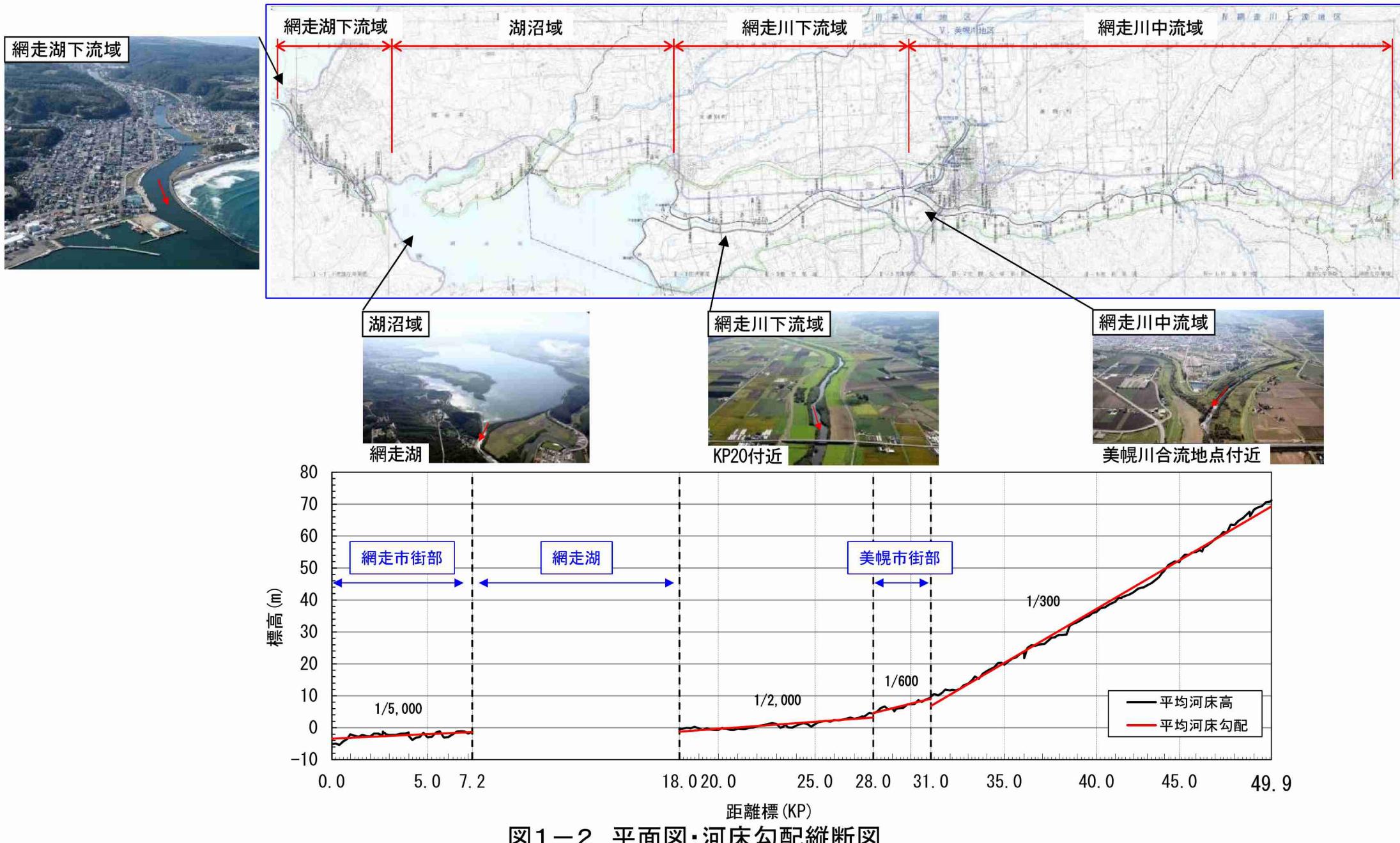
写真1-1 網走川



写真1-2 美幌川

図1-1 網走川流域図

網走川の河床勾配は、網走川中流域で1/300～1/600であり、網走川下流域は1/2,000程度です。網走湖下流域は1/5,000で潮位の影響を受けます。網走湖は洪水時に高い水位が長時間続く特徴があります。



流域内人口は平成22年と比べやや減少していますが、世帯数はほぼ横ばい、65歳以上の人団の割合は増加しています。

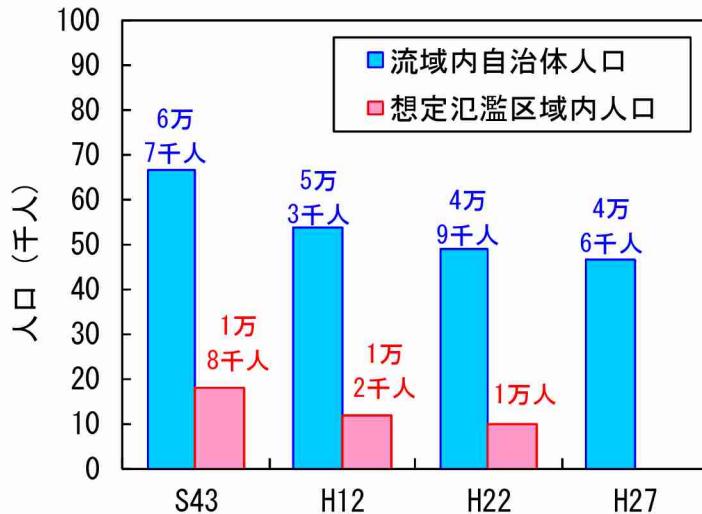


図2-2 流域内自治体人口および想定氾濫区域内人口

出典:国勢調査、河川現況調査、一般水系における流域等の面積、総人口、一般資産額等について。なお、H27の想定氾濫区域内人口については調査中。

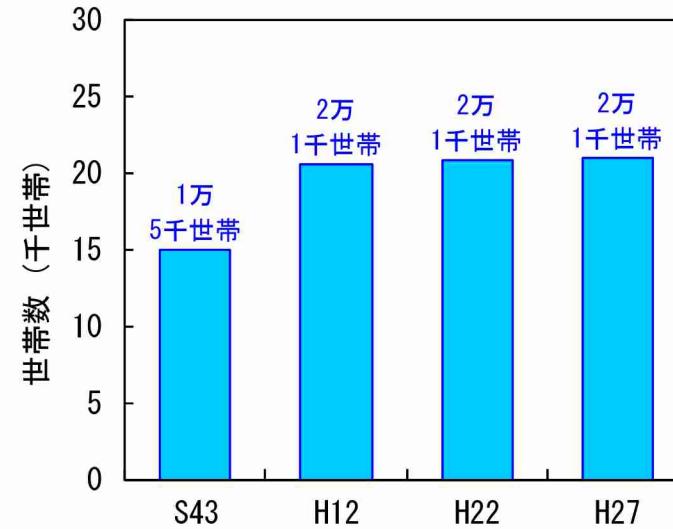


図2-3 流域内自治体の世帯数の変化

出典:国勢調査

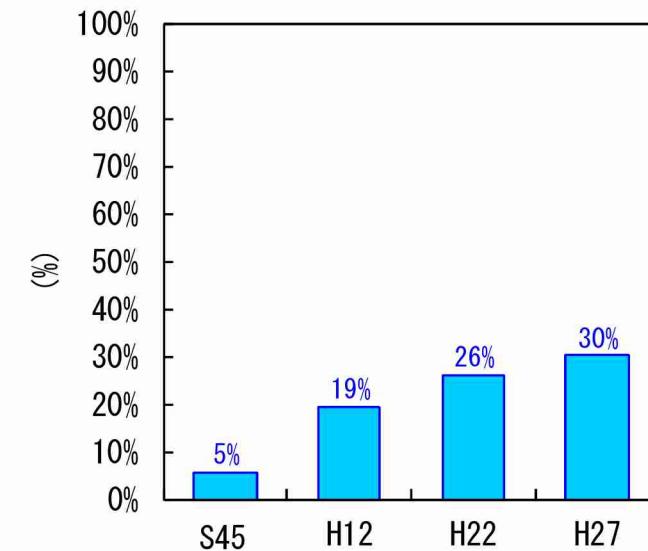


図2-4 流域内自治体の65歳以上人口の変化

出典:国勢調査

2. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

2. 1 災害発生時の影響

- 洪水等による河川の氾濫により、浸水するおそれのある区域は、図2-1に示すとおりです。
- 主要交通網であるJR石北本線や国道39号、国道238号のほか、てんさい製糖所の工場等が立地しており、これらに浸水被害が発生した場合、オホーツク地域と北海道内中核都市間の輸送や観光、地域の経済活動に影響を及ぼすものと考えられます。

想定氾濫区域内の主な資産等

主要市街地：網走市、大空町、
美幌町、津別町

主要交通機関：国道39号、
国道238号、
JR石北本線等

主要農産物：てんさい、小麦、
ばれいしょ、
タマネギ等

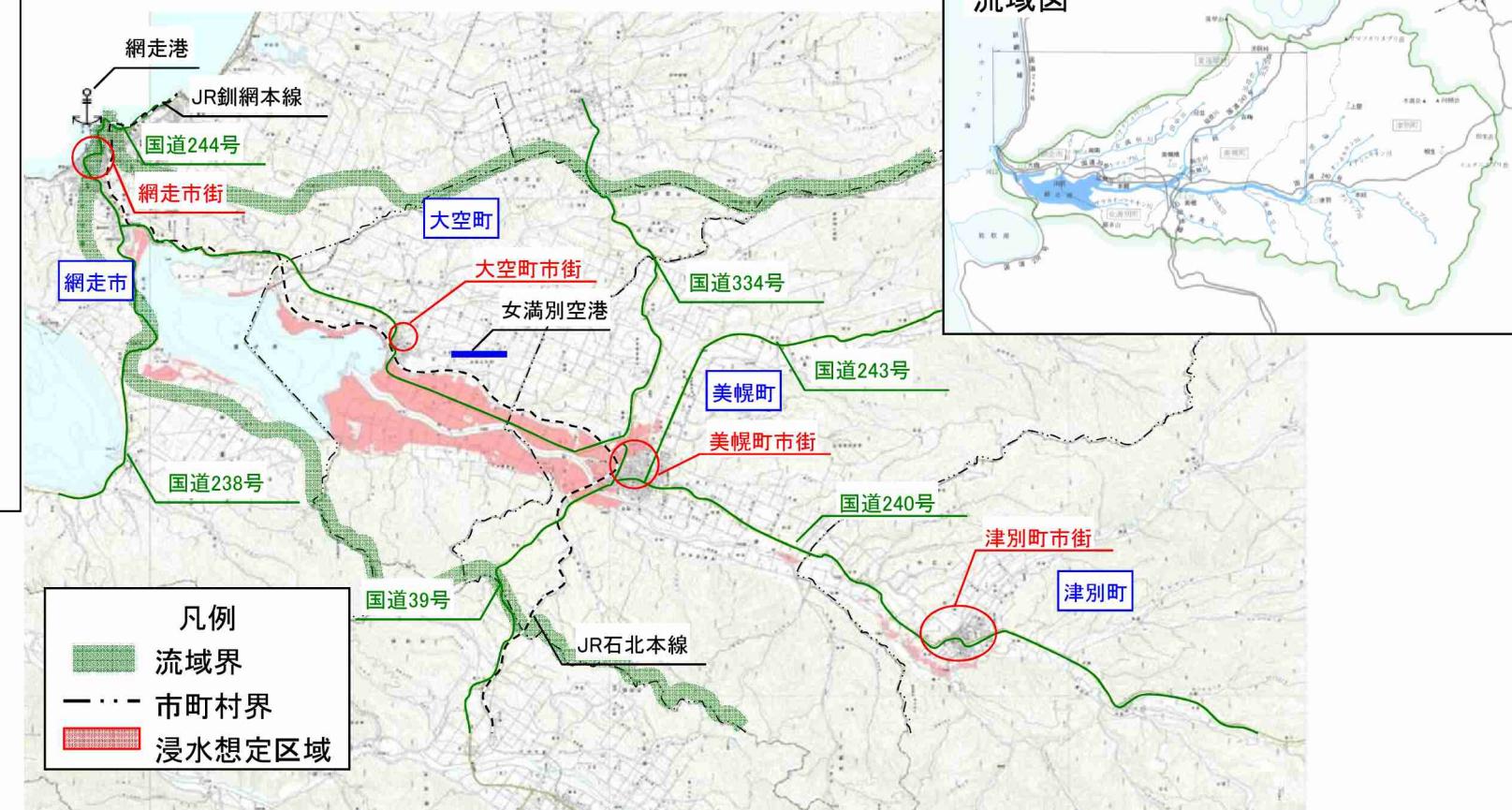


図2-1 網走川想定氾濫区域図

2. 2 過去の災害実績

平成4年9月洪水により甚大な被害が発生しているほか、近年も度々洪水被害が発生しています。

表2-1 主要洪水一覧

洪水年月	流域平均雨量 美幌地点 (mm/24h)	基準地点流量 美幌地点 (m ³ /s)	氾濫面積 (ha)	被害家屋 (戸)
大正11年 8月	161	1,200(推定)	2,500	381
昭和10年 8月	89	—	1,233	176
昭和23年 8月	69	—	676	102
昭和50年 5月	80	290	4	63
昭和54年10月	96	310	795	89
平成4年 9月*	130	870	9,585	322
平成10年 8月	117	430	—	15
平成13年 9月	135	640	1,124	1
平成15年 8月	130	420	263	—
平成18年10月	139	600	246	10
平成27年10月	106	279	429	46
平成28年 8月	111	570	761	0

*戦後最大流量洪水



平成4年洪水 岩富地区(外水氾濫)



平成4年洪水 花見橋上流(排水状況)

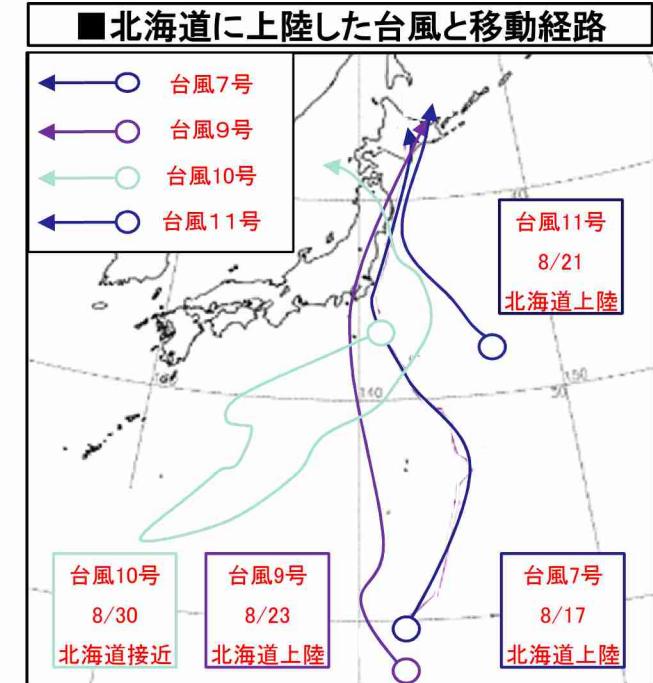
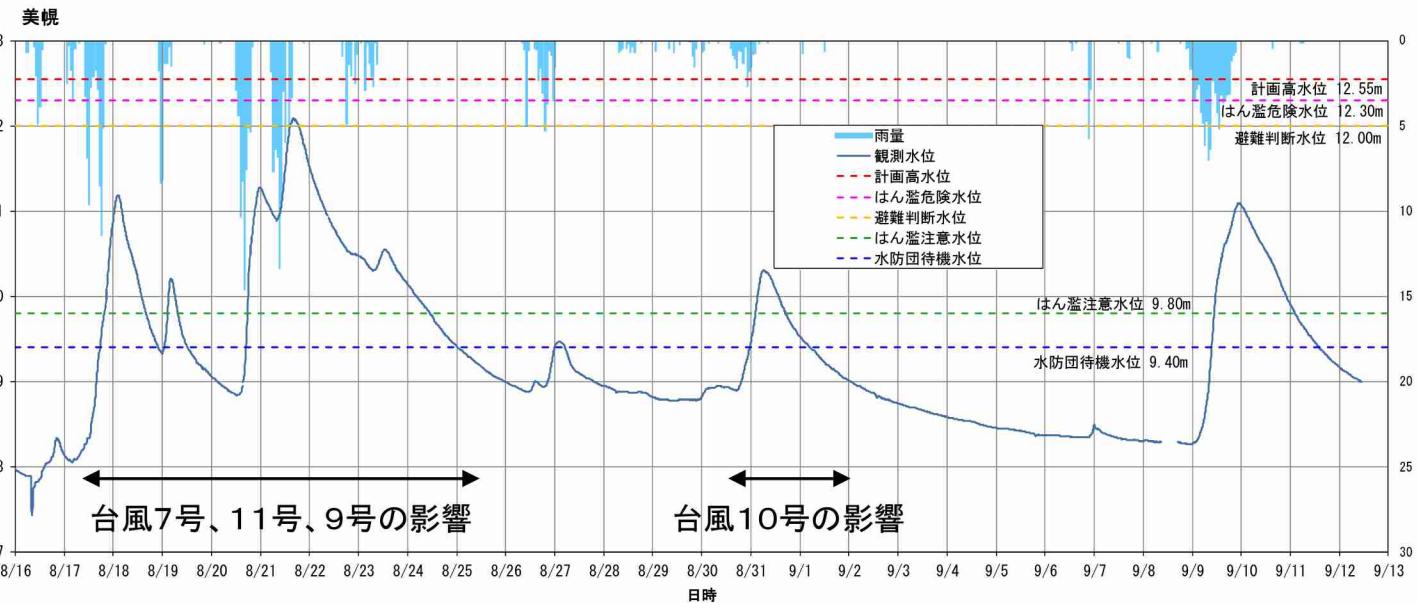


平成18年 網走湖(浸水状況)

図2-5 洪水被害状況

2.3 災害発生の危険度

○平成28年8月17日から23日の1週間に3個の台風が北海道に上陸し、オホーツク地方にもたらした大雨により、美幌基準地点では、避難判断水位を超過し氾濫が発生する可能性が高い状態となりました。



流量の既往データとの比較

【既往の流量との比較】

美幌地点において、S45～H28年の間の流量のうち、今回の出水は

- ・年最大値において既往4位
- ・主要洪水において既往4位



主要洪水のピーク流量の順位
(非毎年で評価)

順位	洪水名	流量 (m ³ /s)
	計画高水流	1,200
	整備計画目標流量	950
1	H4年 9月	872
2	H13年 8月	642
3	H18年 9月	596
4	H28年 8月	568
5	H10年 8月	429
6	H25年 9月	423
7	H15年 8月	416
8	H10年 9月	405
9	H18年 8月	296
10	H27年 10月	279
11	S63年 11月	232

※速報値のため、数値等は変わる可能性がある。



2.3 災害発生の危険度

- 平成27年9月に網走川水系網走川河川整備計画(国管理区間)を策定し、戦後最大規模の洪水を安全に流下させることを目標として、図2-6に示す区間において河道掘削を中心とした整備を行うこととしています。
- 現在、網走川下流域の河道掘削等を行っています。

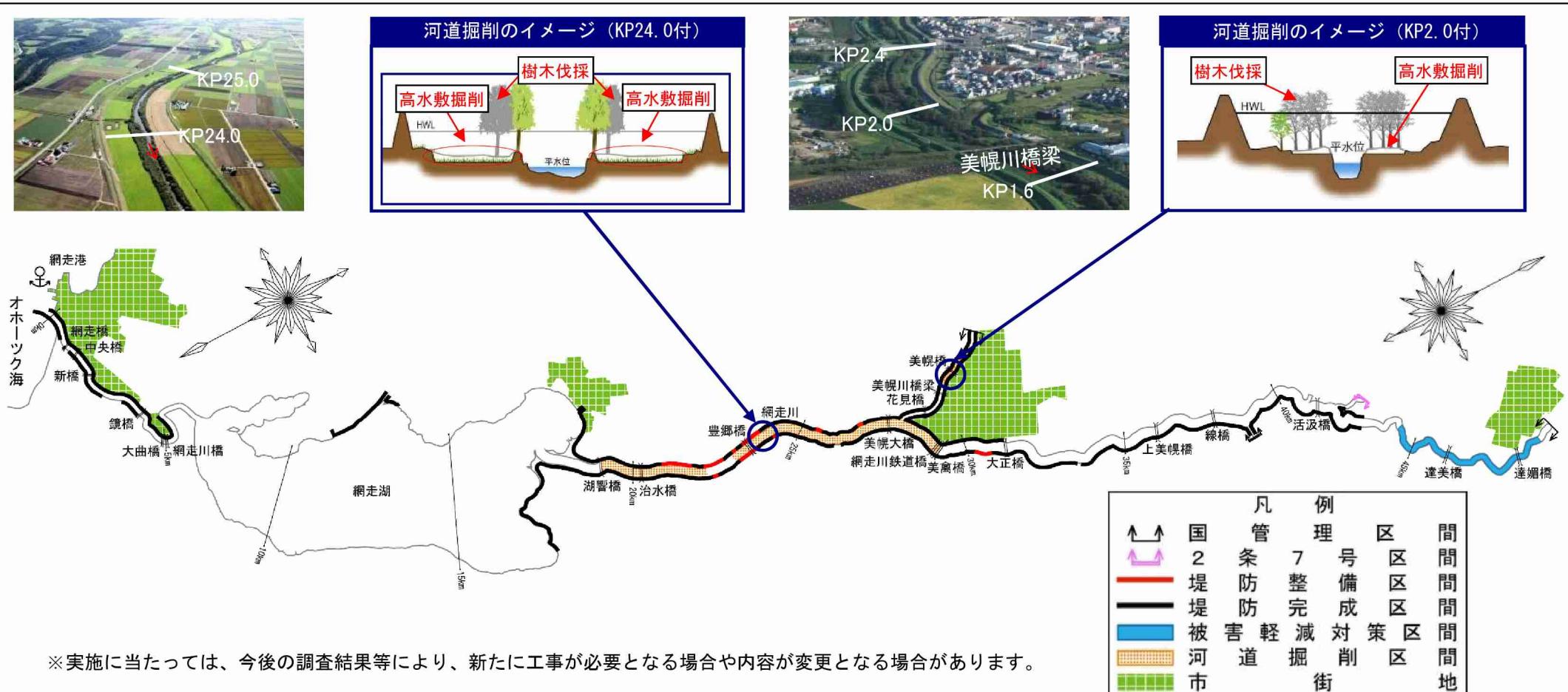


図2-6 網走川の整備概要

- 洪水により、網走川の高い水位の影響による堤防決壊等が発生した場合には、甚大な被害が想定されます。
- このため、災害時は、水害に対する緊急復旧活動等を行う上で必要な資材の備蓄や水防活動の拠点として、平常時は、河川を軸とした環境学習・防災教育等の文化活動や地域コミュニティの拠点として大空地区河川防災ステーションの整備を行います。



図2-7 大空地区河川防災ステーションイメージ図

2. 4 地域開発の状況

○網走川流域の土地利用は、森林69%、畑・水田が29%、宅地が2%となっています。これまでの堤防整備をはじめとした治水事業や農業整備事業等により、網走市や美幌町中心部において宅地造成等の市街化や農地としての利用が進んでいます。

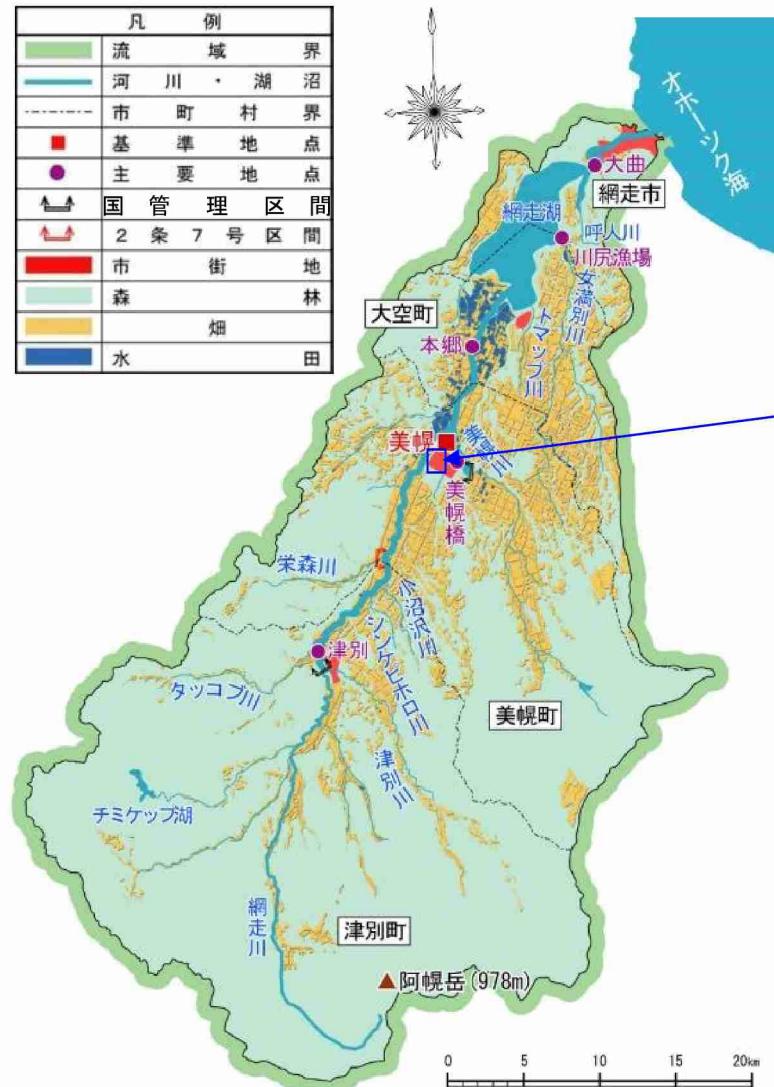
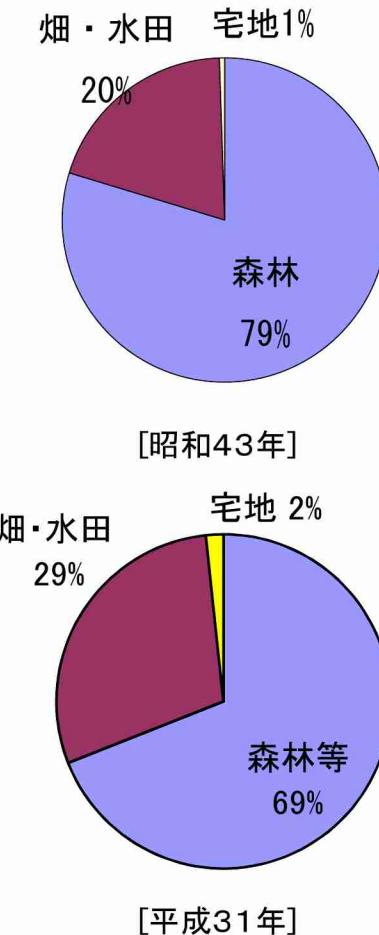


写真2-1 市街地の変遷(美幌町)

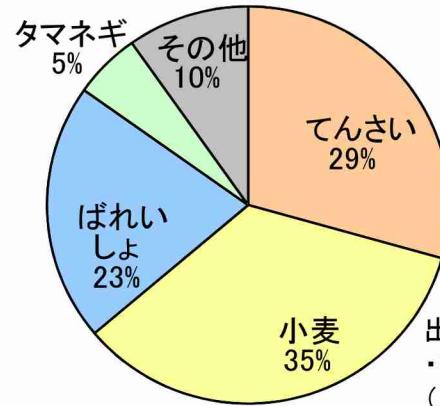
図2-8 土地利用状況



出典：市町村勢要覧(S43)、第126回（平成31年）北海道統計書

図2-9 土地利用の割合

- 網走川流域では、主に畠作として、てんさい、小麦、ばれいしょ、タマネギ等の生産が盛んであり、特に、てんさい及びばれいしょの生産は全国シェア10%以上となっています。
- 網走湖のシジミ及びワカサギは全道一の水揚げを誇り、全国的に有名な産地として、地元水産物のブランド化に向けた取組が進められています。

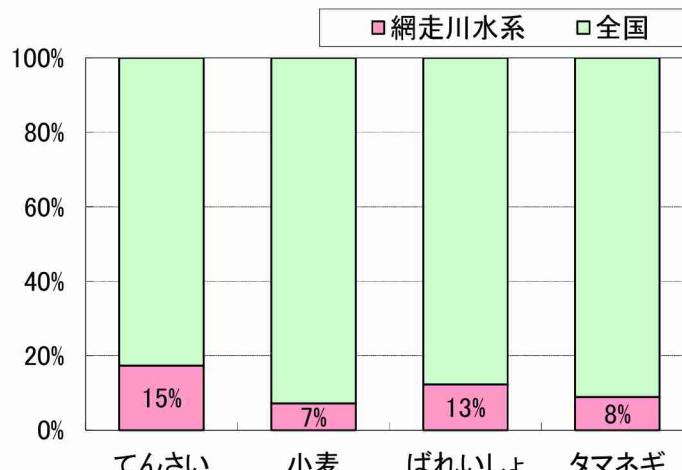


出典：
・平成30年、令和元年度作物統計
(農林水産省)



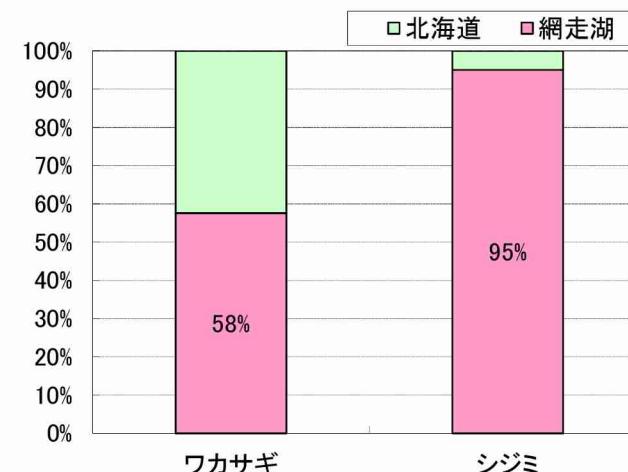
写真2－2 てんさい畠

図2－10 主要農作物作付面積の割合



出典：令和元年、平成30年度作物統計（農林水産省）

図2－11 主な農作物収穫量の全国シェア



出典：平成30年漁業・養殖業生産統計（農林水産省）

平成30年網走市水産統計（網走市）

図2－12 ワカサギとシジミの全道シェア



シジミ漁



写真2－3 網走湖のシジミ漁



図2－13 水産物のブランドロゴマーク

（網走市水産加工振興会）

2.5 地域の協力体制

○関係機関との連携

- ・水防管理団体や河川管理者等からなる「網走開発建設部管内一級河川水防連絡協議会」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っています。
- ・平成27年9月の関東・東北豪雨や平成28年8月台風10号等を踏まえ、「水防災意識社会再構築ビジョン」の取組として、関係機関で構成される「網走川ほか減災対策協議会」を開催し、網走川の現状と課題を共有するとともに、各機関が減災のための各種取組を実施しています。
- ・「北海道一級河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っています。
- ・地域市町村で構成されるオホーツク圏活性化期成会は、網走管内の開発促進を目的に組織され、毎年、網走川の治水安全度の早期向上を要望しています。

○地域住民との協力体制

- ・地域住民や市民団体と連携を図り、自発的な河川の維持、河川環境の保全等に係る活動により、地域と一体となった良好な河川維持・環境の保全に努めています。



水防訓練の状況(月の輪工法)



水質事故の訓練状況(水質事故対策訓練)



網走川の清掃活動(網走市)

2. 6 関連事業との整合

○河川防災ステーションの整備

- 災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、また、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ります。また、維持管理体制についても、地元市町村と協力して実施します。

○防災情報・対策の推進

- 河川災害情報普及支援室等の活動を通じ、市町村の洪水・津波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行っています。

網走市



美幌町

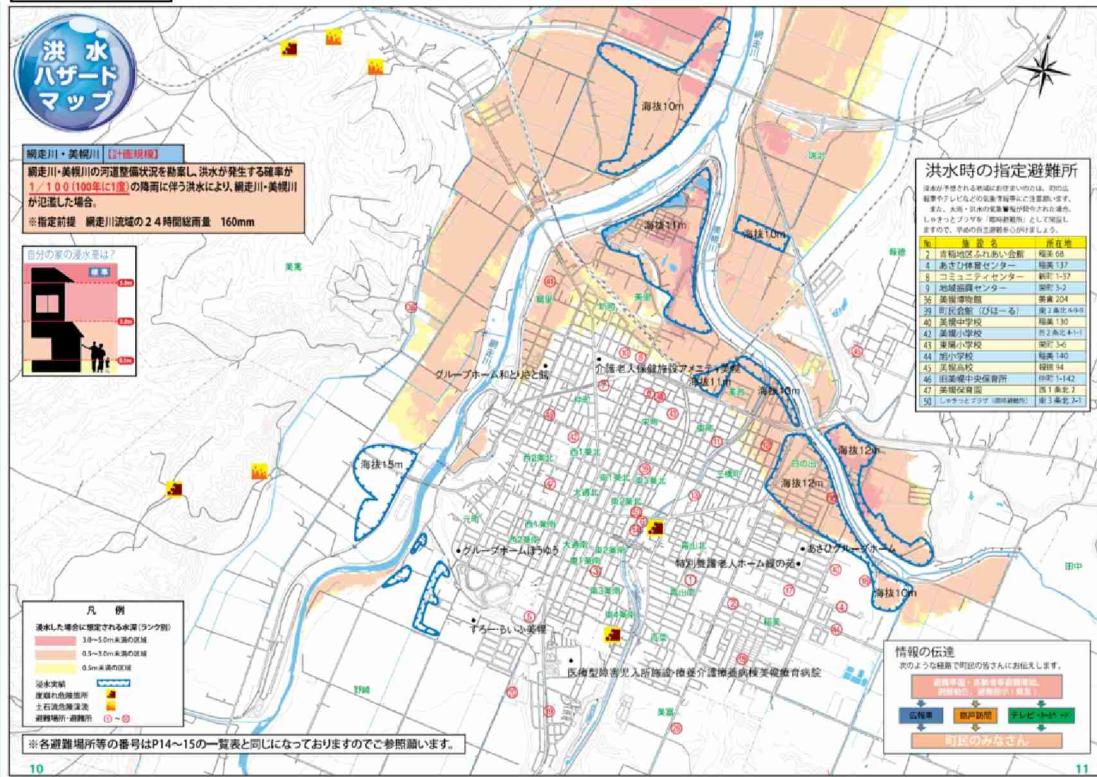


図2-15 ハザードマップ図

○網走かわまちづくり

網走市は、平成28年3月に「網走市かわまちづくり計画」の登録を受け、観光を基軸としたまちづくりとして、網走市内の観光施設や水辺の親水広場などの交流施設をつなげ、かわとまちとが一体となった地域の活性化の取組を河川管理者と連携しながら推進しています。

方針	整備内容名	内容
網走川沿いの上下流のアクセス確保	河川管理用道路(ボックスカルパート)の整備	網走川を横架している橋の橋台で分断されている管理用道路の分断箇所を、ボックスカルパートにより連絡し、網走川河口から大曲湖畔園地に至る動線を確保します。
河川管理用道路のバリアフリー化	取付道路の整備	階段護岸の箇所に取付道路を整備し、高齢者や障害者等が安全に利用できるようバリアフリー化を行い、網走川沿いの親水性向上を図ります。
利用者の利便性の向上	案内看板、街灯、照明設備の設置	国内外からの観光客が、見知らぬ土地でも安心して利用できるよう、周辺地図や主要な観光スポット、モデルコース等が記載された看板を設置します。海外からの観光客も想定し、外国語表記も取り入れます。また、夜間なども安全に利用できるよう街灯やボックスカルパート内の照明を設置します。



図2－16 事業区域の整備内容

3. 事業の進捗状況

3. 1 事業の進捗状況

○現状と課題

- ・平成27年9月に網走川水系河川整備計画（国管理区間）を策定し、河道掘削や堤防整備等を実施しました。
- ・戦後最大規模の洪水を安全に流下させるため、河積の確保等が必要です。

○主な事業内容（H27～R2）

・河道掘削

網走川下流域の治水安全度向上を目的に河道掘削を実施しています。

・堤防整備

網走川下流域の治水安全度向上を目的に堤防整備を実施しています。

・危機管理型ハード対策

仮に越水等が発生した場合でも、堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすことを目的に、堤防の天端保護と裏法尻の補強を実施しました。

・大空地区河川防災ステーション

災害時の水防活動や災害普及の拠点等として、大空地区河川防災ステーションの整備を実施しています。

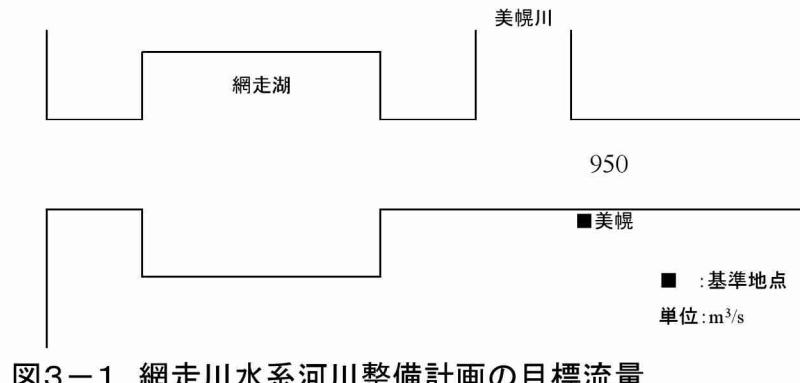


表3-1 整備の進捗状況

	堤防延長(km)			
	完成	暫定	無堤	計
前回評価 (H27)	48.5	9.6	3.1	61.2
今回評価 (R2)	48.7	9.4	3.1	61.2
整備完了時 (R16)	53.3	4.8	3.1	61.2

○前回（H27）評価からの整備状況

河道掘削：約6.0km (KP19.0～KP21.8、KP22.8～KP25.0)

堤防整備：約0.2km (KP24.3～KP24.5)

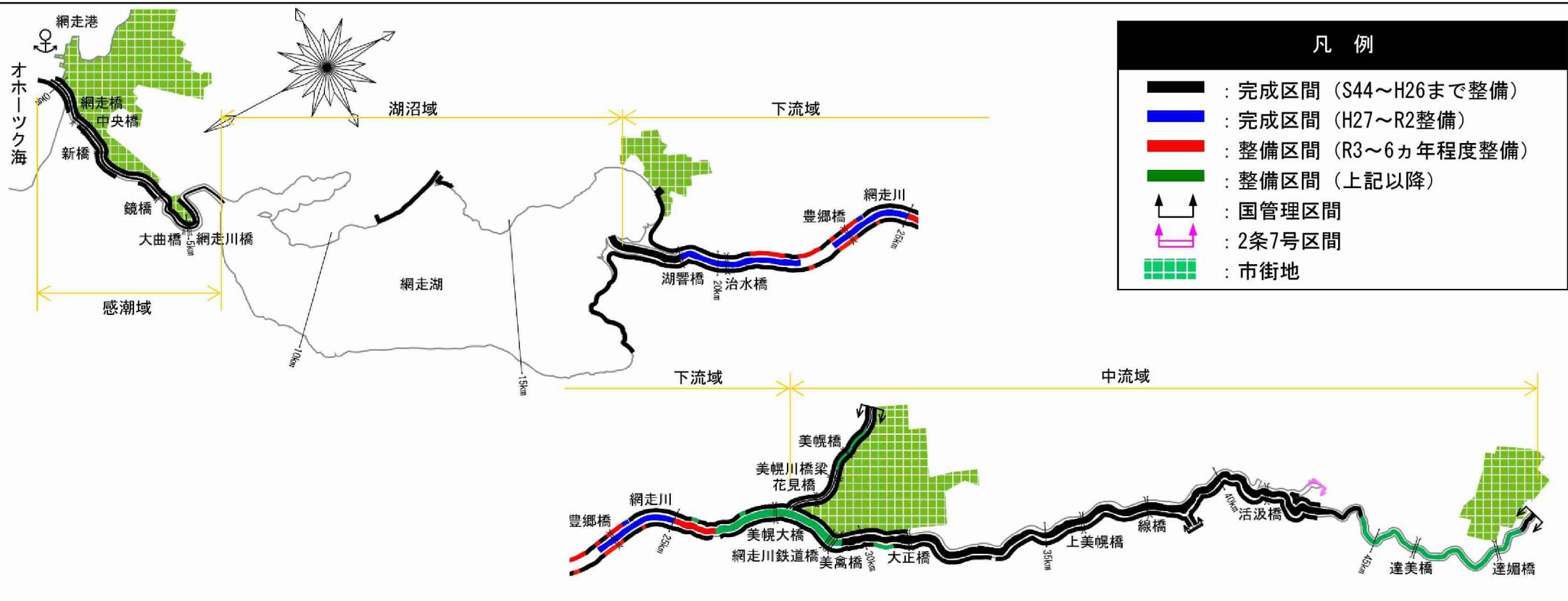


図3-2 整備の進捗状況

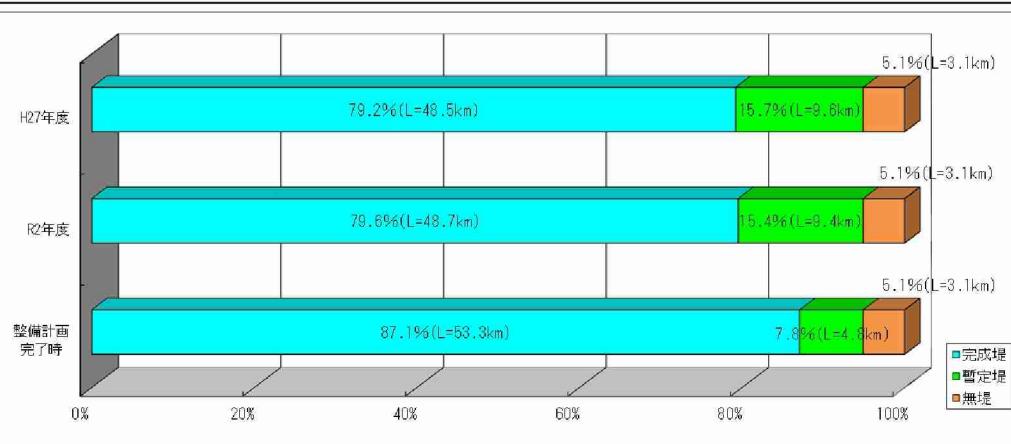


図3-3 堤防整備の進捗状況

4. 事業の進捗の見込み

4. 1 当面の事業スケジュール

- 網走川下流域について、戦後最大規模である平成4年9月洪水を安全に流下させることを目標に、流下断面不足の解消、河川防災ステーションの整備等を進めます。

当面の主要な整備内容（R3から概ね5年間）

○河道掘削

河積を確保するための河道掘削を実施します。

○堤防整備

堤防断面が不足している区間において、堤防整備を実施します。

○河川防災ステーションの整備

災害時における水防活動や災害復旧の拠点として、また、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を整備します。

当面の段階的整備により、現況における当面の目標流量に対する

➡ 被害家戸数約1,000戸の内、約200戸を解消（20%）。

浸水面積約2,700haの内、約1,100ha解消（41%）。

4.2 今後の事業スケジュール

概ね20年間の整備目標のうち、当面の対策以降の整備

○河道掘削、堤防整備

網走川下流域において、戦後最大規模の洪水を安全に流下させることを目標に河道掘削及び堤防整備を実施します。

表4-1 今後の河川整備の考え方

	地区名	整備メニュー	概ね5年	整備計画期間内
当面の対策 (第1段階)	豊里、瑞治地区	河道掘削、堤防 整備、河川防災ス テーションの整備	① 	
整備計画対応 (第2段階)	瑞治、美禽、美 幌、美幌川地区	河道掘削、堤防 整備		② 
	活汲、達美、 津別右岸地区	被害軽減対策		③ 

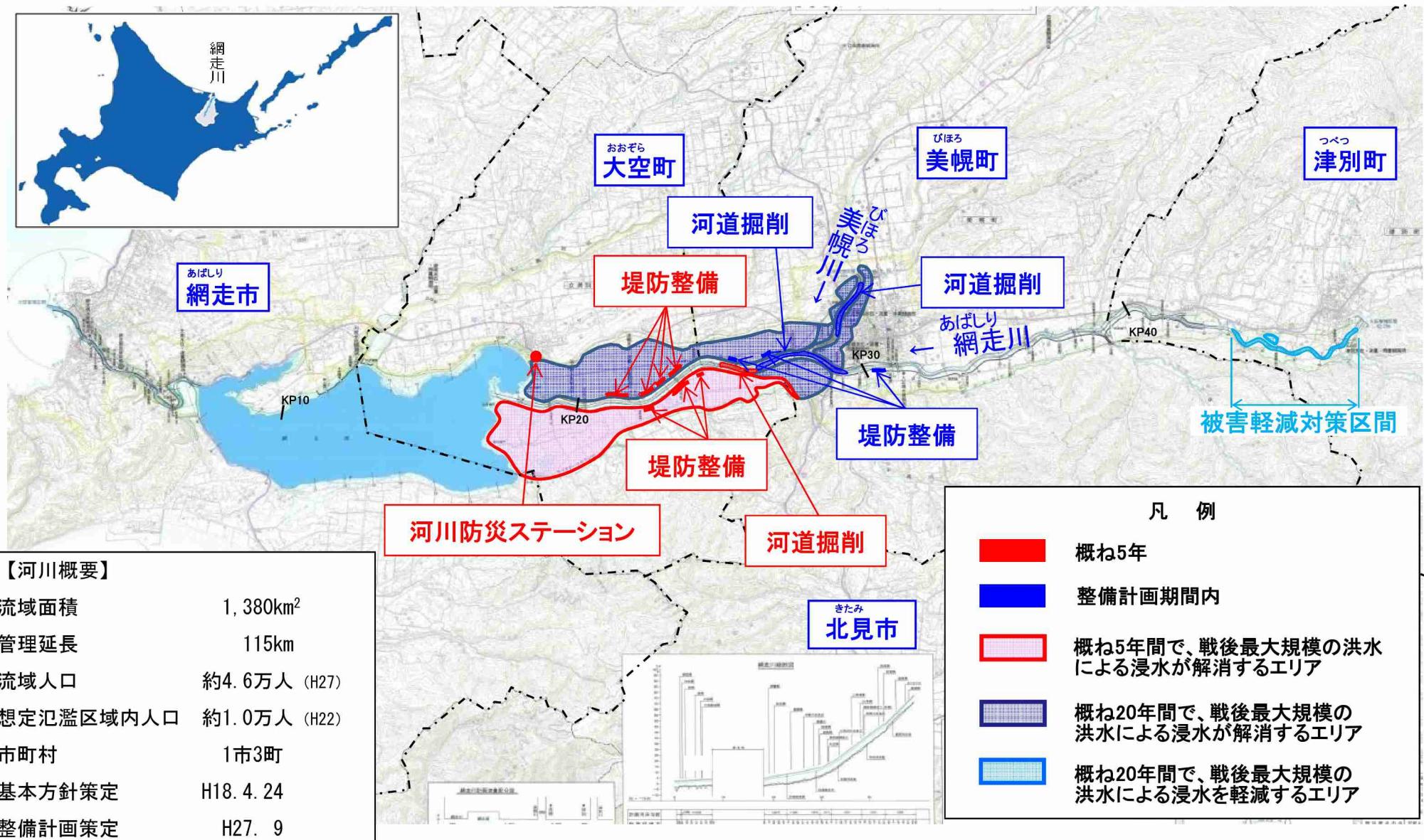
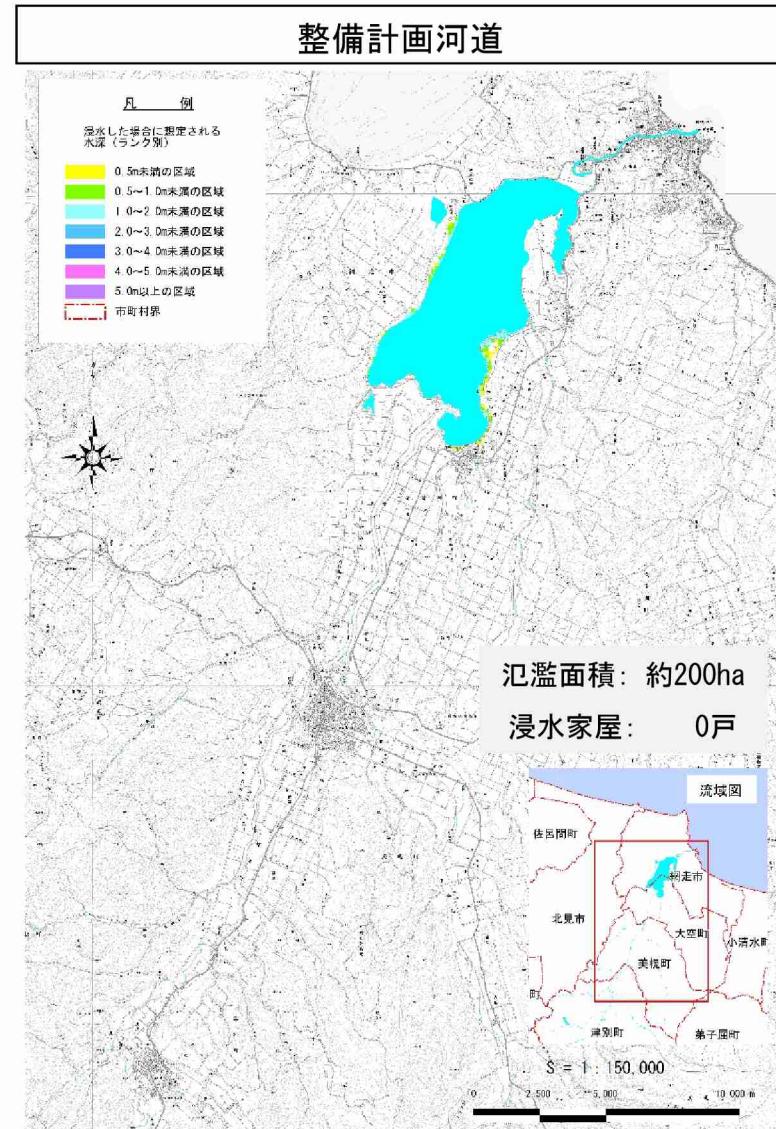
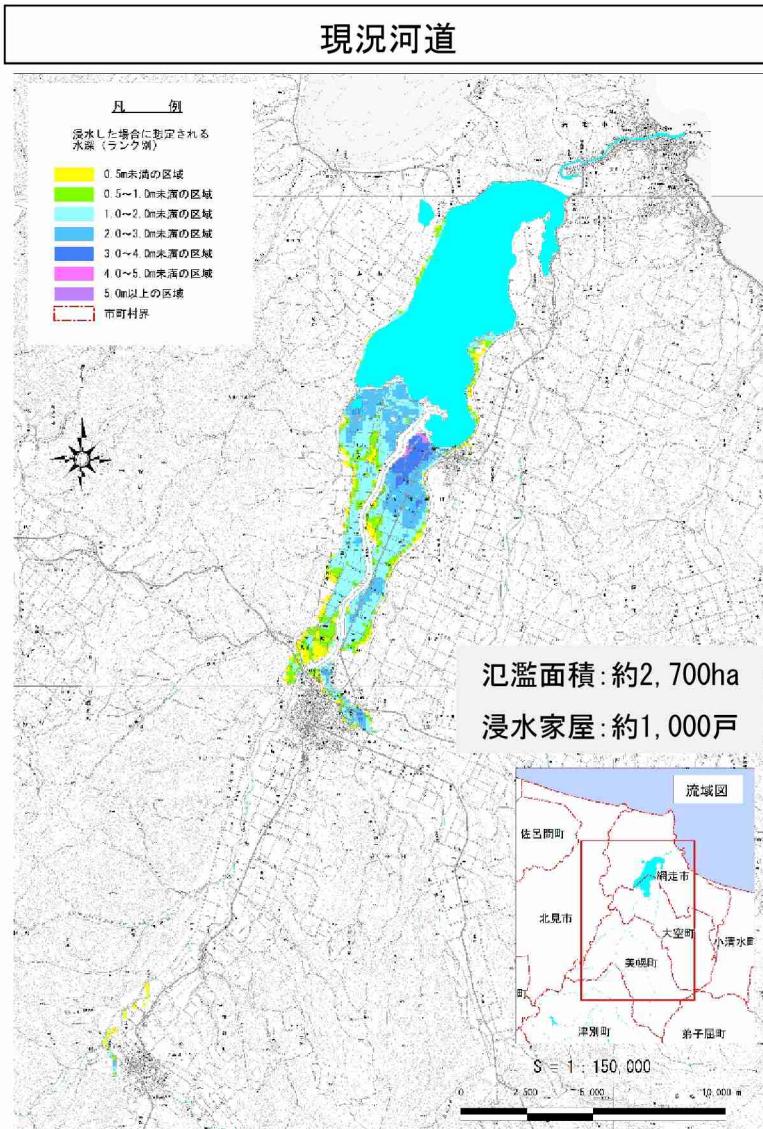


図4-1 今後の河川整備の考え方(整備箇所図)

5. 事業の投資効果

5. 1 事業の効果

○整備計画規模の洪水が発生した場合の想定被害は、氾濫面積約2,700ha、浸水家屋約1,000戸であり、整備を実施することで浸水家屋が解消されます。



5. 2 全体事業費

事業の進捗に伴い、事業内容を確認し、事業費を精査しました。

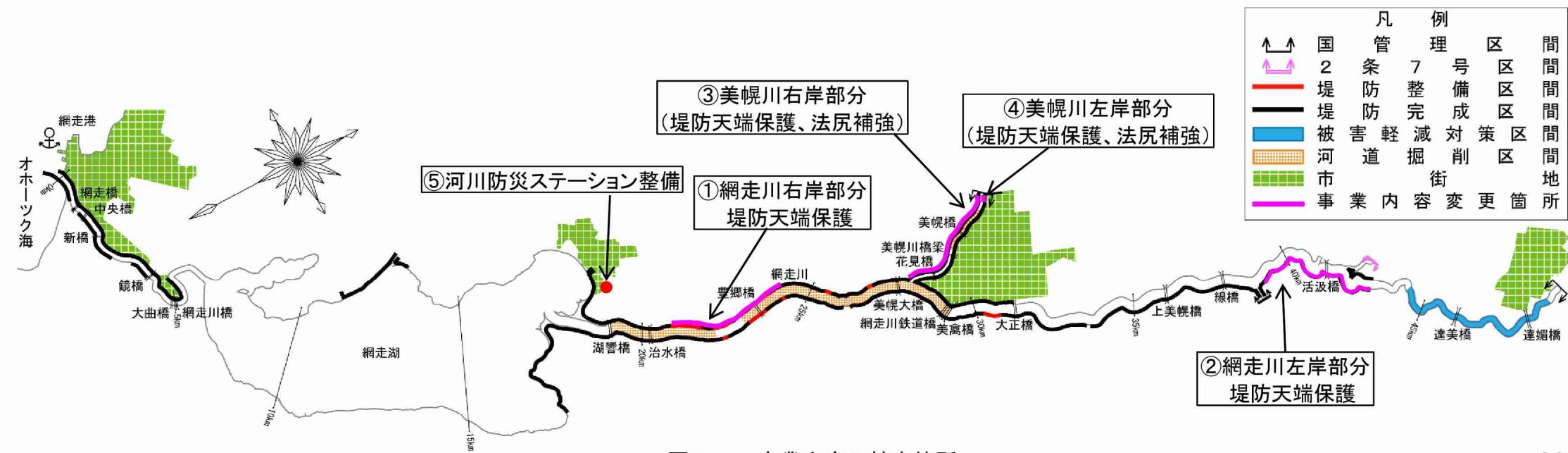
○精査した事業内容

堤防天端保護、法尻補強の整備(①～④)

河川防災ステーションの整備(⑤) 等

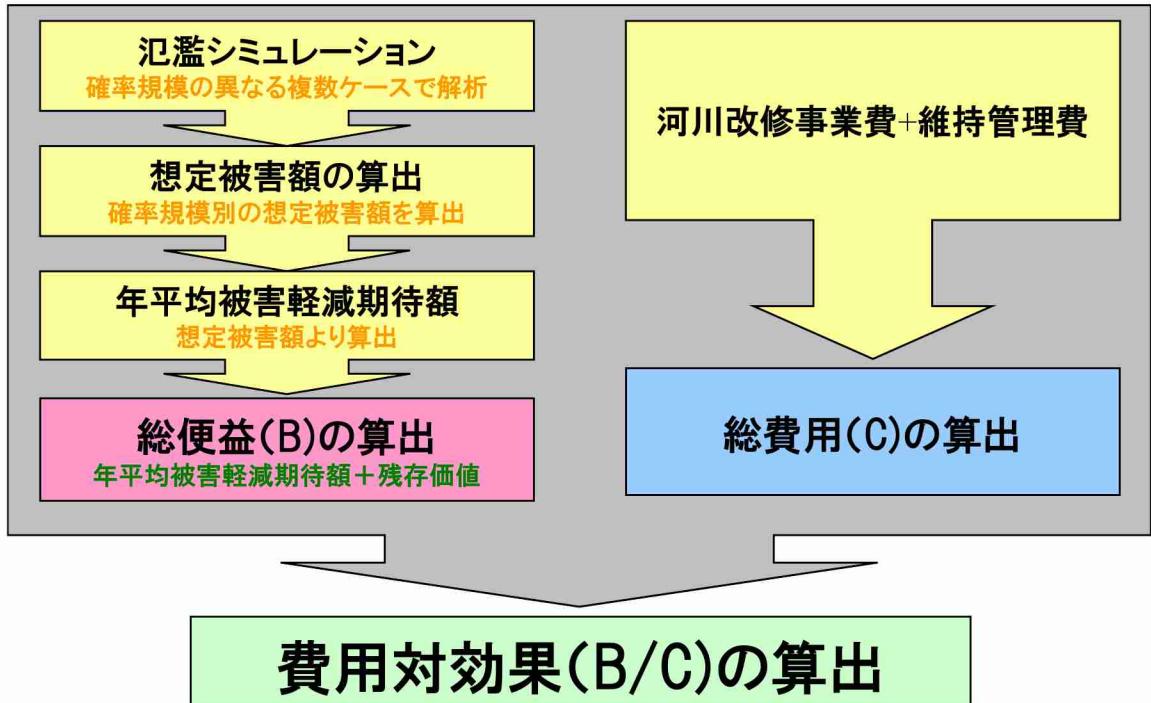
約15億円の増

事業費 (H27再評価時)	事業費 (今回)
約45億円	約60億円



5. 3 費用対効果分析

● 費用対効果算出の流れ



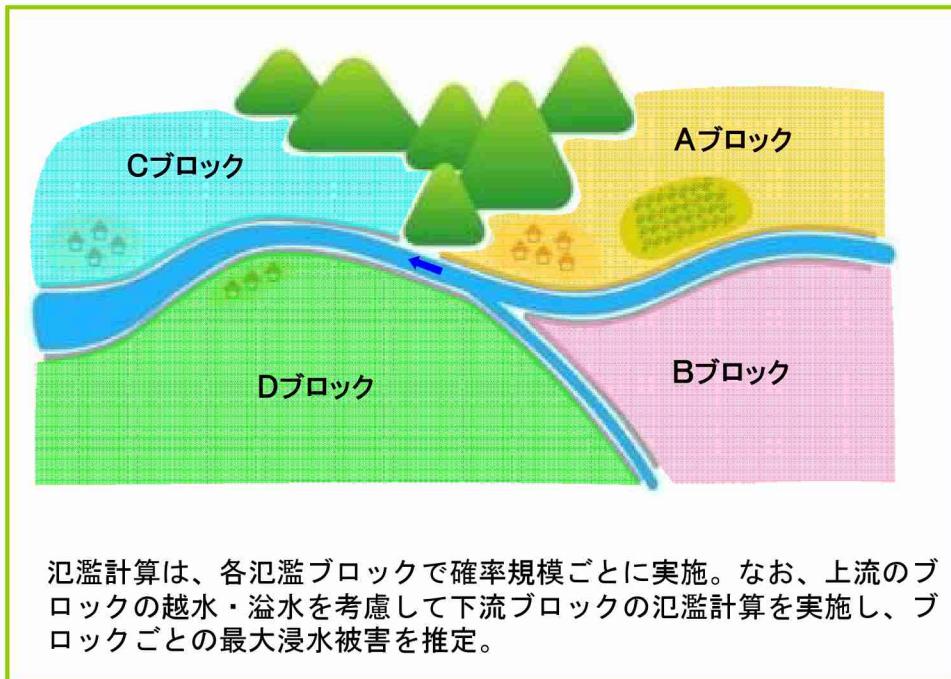
● 被害額算定項目

項目		内容
直接被害	家屋	居住用・事業用建物の被害
	家庭用品	家具・自動車等の浸水被害
	事業所償却資産	事業所固定資産のうち土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
	事業所在庫資産	事業所在庫品の浸水被害
	農漁家償却資産	農漁業生産に係わる農漁家の固定資産のうち土地・建物を除いた償却資産の浸水被害
	農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の浸水被害
農産物被害	農産物被害	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	公共土木施設、公益事業施設、農地、農業用施設の浸水被害
	事業所	浸水した事業所の生産停止・停滞(生産高の減少)
間接被害	公共・公益サービス	公共・公益サービスの停止・停滞
	家計	浸水世帯の清掃等事後活動、飲料水等の代替購入に伴う新たな出費等の被害
	事業所	家計と同様の被害
	国・地方公共団体	水害廃棄物の処理費用

①氾濫シミュレーション

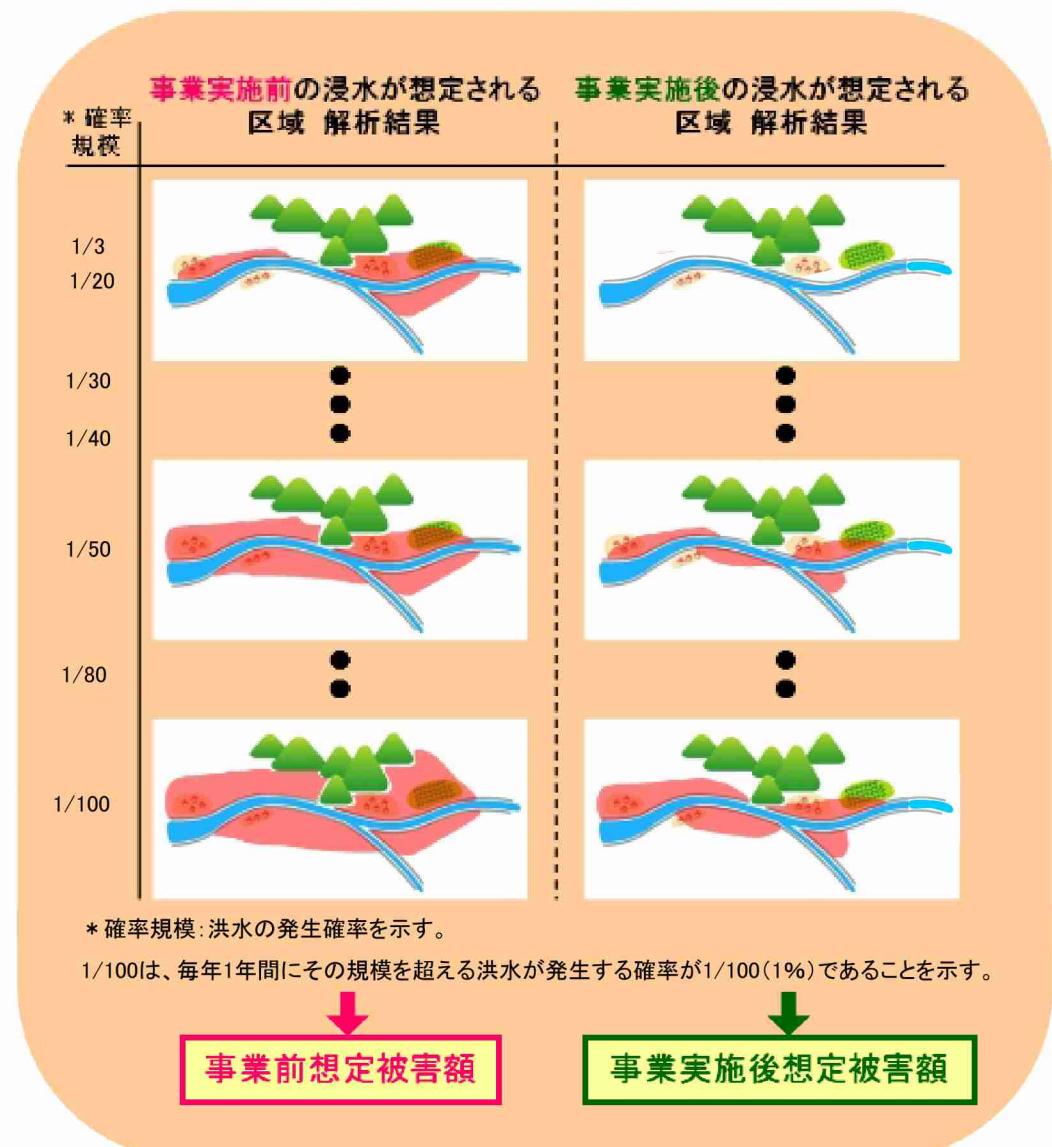
・確率規模の異なるケースの洪水を想定して氾濫解析を実施します。

・事業実施前と事業実施後の浸水が想定される区域を求めます。



②想定被害額の算出

- ・氾濫シミュレーション結果に基づき、確率規模別の想定被害額を算出します。
- ・被害額算定の対象資産は次ページの通りです。



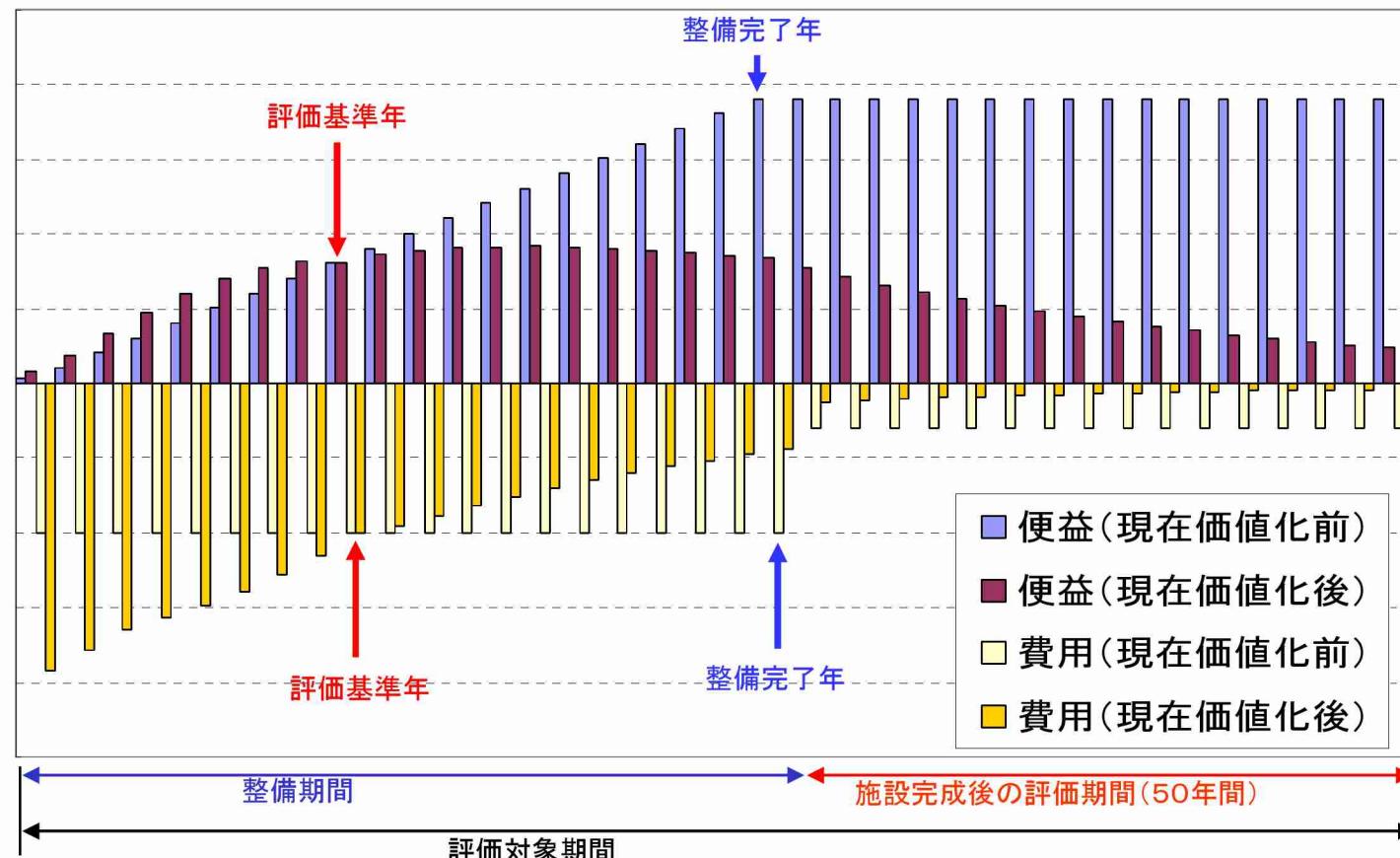
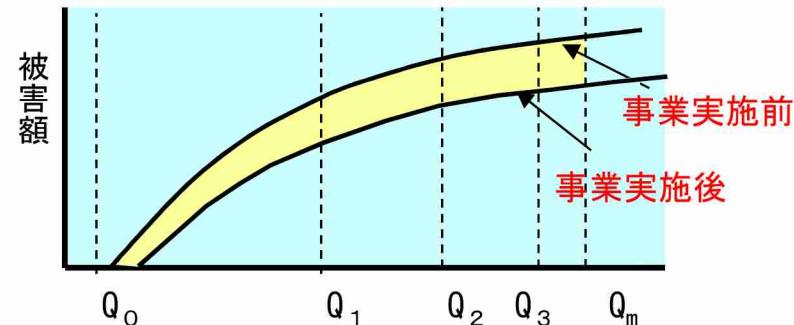
③年平均被害軽減期待額の算定

- 事業を実施しない場合と実施した場合の、確率規模ごとの被害額の差分を被害軽減額として算出します。

確率規模別の被害軽減額＝事業実施前想定被害額－事業実施後想定被害額

- 確率規模別の被害軽減額にその洪水の生起確率を乗じて、計画対象規模まで累計することにより、「年平均被害軽減期待額」を算出します。

年平均被害軽減期待額＝ Σ （確率規模別被害軽減額×生起確率）



費用対効果分析（事業全体）

- 網走川直轄河川改修事業の費用対効果は、河川改修による便益（洪水被害軽減の効果）と、河川改修の建設及び維持管理に要する費用を比較しています。
- 洪水被害軽減による便益は、治水経済調査マニュアル（案）に基づき、河川事業の実施により軽減される洪水規模ごとの被害額から年平均被害軽減期待額を算出しています。

◇費用対効果算定期間

評価基準年度 令和2年度

事業整備期間 平成27年度～令和16年度（20年間）

評価対象期間

総費用算定期間：平成27年度～令和66年度（整備期間+整備完了後50年間）

総便益算定期間：平成27年度～令和66年度（整備期間+整備完了後50年間）

◇網走川直轄河川改修事業の総費用

①総事業費 60億円（※事業進捗を考慮、消費税10%で算出）

残事業費 27億円（※事業進捗を考慮、消費税10%で算出）

②事業費 52億円 --①を社会的割引率（4%）及びデフレーターにより現在価値化したもの

③維持管理費 7億円 --必要な維持管理費を積み上げ計上し、社会的割引率（4%）により現在価値化したもの

④総費用【C】 59億円（現在価値化） --④=②+③

◇網走川直轄河川改修事業の総便益

- ⑤便益（洪水被害） 305億円 --治水経済調査マニュアル（案）より算出、現在価値化
⑥便益（残存価値） 1億円 --治水経済調査マニュアル（案）より算出、現在価値化

⑦総便益【B】 306億円（現在価値化） --⑦=⑤+⑥

事業全体

- ◆費用便益費（B／C） 306億円／59億円=5.2
- ◆純現在価値（B-C） 306億円-59億円=247億円
- ◆経済的内部収益率（EIRR） 17.8%

残事業

- ◆費用便益費（B／C） 212億円／23億円=9.3

感度分析

残事業のB／C

事業全体のB／C

- | | | | |
|------|-------------|------------|-----------|
| ◆事業費 | (+10%~-10%) | (8.5~10.3) | (5.0~5.4) |
| ◆工期 | (+10%~-10%) | (9.3~9.5) | (5.1~5.3) |
| ◆資産 | (-10%~+10%) | (8.4~10.2) | (4.7~5.7) |

※B／C算定に用いている総費用及び総便益については、消費税相当額を控除しています。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

6. 1 代替案の可能性の検討

平成27年に実施した網走川水系河川整備計画検討時では、河道改修による治水対策案のほか、遊水地や雨水貯留浸透施設等を組み合わせた治水対策案を複数検討しました。その結果、コストや社会への影響等の観点から、河道掘削案が優位と評価しています。今般、事業進捗等に伴う事業費の増加を考慮しましたが、河道掘削案はコスト面等での優位性に変化がないことを確認しました。

表6-1 平成27年検討に加え、事業進捗等を考慮した代替案の比較

改修案	事業内容	数量	事業費 (億円)	メリット	デメリット
河道掘削案	美幌地点の河道分担流量： 950m ³ /s 堤防完成化 河道掘削	掘削土量：910千m ³ 堤防盛土：40千m ³	約60	・適切な維持管理により治水効果の持続が可能 ・社会への影響が低く、実現性が高い ・コスト低	—
遊水地＋ 河道掘削案	美幌地点の河道分担流量： 950m ³ /s 遊水地 堤防完成化 河道掘削	用地買収：約160ha 掘削土量：3,000千m ³ 堤防盛土：440千m ³	約154	・適切な維持管理により治水効果の持続が可能 ・河道掘削による河畔林への影響は緩和可能	・遊水地整備に伴う用地取得が必要 ・農地買収により、農業活動へ影響が出る ・コスト高
雨水貯留 浸透等＋ 河道掘削案	美幌地点の河道分担流量： 950m ³ /s 雨水貯留浸透施設 水田等の保全 河道掘削	雨水貯留施設：約 40ha 雨水浸透施設：約 130ha 水田等の保全：約1,300ha	約157	・適切な維持管理により治水効果の持続可能	・施設整備の対象が広範囲にわたる ・公園や水田管理者による維持管理が必要 ・水田貯留による農作物被害の恐れあり ・コスト高

6. 2 コスト縮減の方策

○非出水期の樋門改築等によるコスト縮減を実施しています。

○引き続き、コスト縮減に努めます。

○工事時期によるコスト縮減

非出水期に樋門の改築を行う事により、二重鋼矢板締切の施工を不要とし、1箇所当たり約1,700万円のコスト縮減を行っています。



写真6-1 非出水期の樋門改築

○掘削残土の堤防盛土流用によるコスト縮減

河道掘削により発生した残土を堤防盛土に流用することで、土砂購入や河道掘削の残土処理費用等を削減を図ることができます。

※縮減費用は土質条件や運搬距離等により異なります。

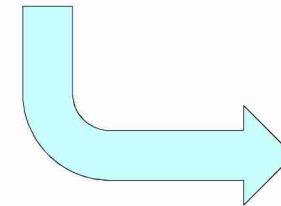


写真6-2 河道掘削土を用いた堤防整備

7. 水害の被害指標分析(試行)

◆貨幣換算が困難な効果等による評価

- 近年、全国各地で大規模な水害等が発生しており、電気等のライフラインの長期間にわたる供給停止、医療・社会福祉施設の入院患者・入所者をはじめとする災害時要援護者の孤立等、新たな被害形態がみられるようになっています。
- 今回、「水害の被害指標分析の手引き（H25試行版）」（平成25年7月）に基づき、以下の項目についての試算を行いました。また、データの入手の難易度、計算労力等を勘案し、排水活動等の水防活動を考慮せず一定の想定の上、算定しています。

【河川整備計画規模の洪水に対する事業実施による被害軽減効果】

水害被害指標		事業実施前	事業実施後
浸水区域内人口		約2,300人	0人
最大孤立者数	避難率0%	約1,900人	0人
	避難率40%	約1,100人	0人
	避難率80%	約400人	0人
電力の停止による影響人口		約1,600人	0人

途絶する主要な道路	道路途絶により影響を受ける交通量	
	事業実施前	事業実施後
国道39号	約31,300台	-

※途絶道路の平均24時間交通量(台数)に、自動車の通行に支障が生じる
浸水深30cm以上となる途絶期間(t 時間/24時間)を乗じた台数を影響台
数として推計

※算出した影響台数が最も多い区間を採用

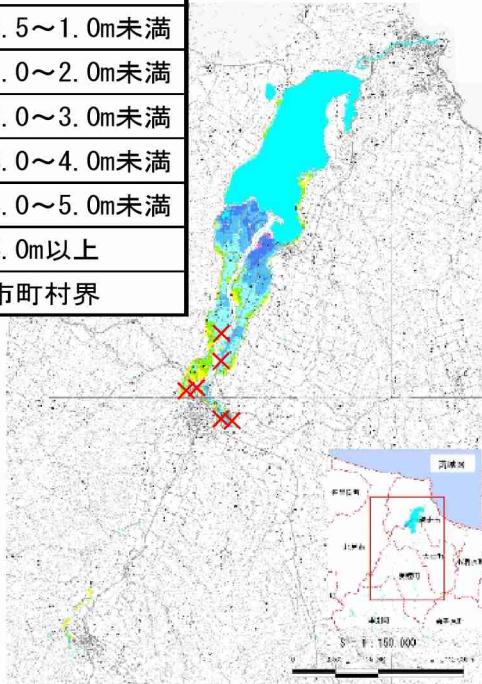
出典:平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査集計表)

7. 1 人的被害（最大孤立者数）

河川整備計画の対象規模相当の洪水における浸水範囲

(整備前)

凡例	
[Yellow]	0.5m未満
[Green]	0.5～1.0m未満
[Cyan]	1.0～2.0m未満
[Blue]	2.0～3.0m未満
[Dark Blue]	3.0～4.0m未満
[Magenta]	4.0～5.0m未満
[Purple]	5.0m以上
[Dashed Red]	市町村界



※各ブロックにおいて孤立者数が

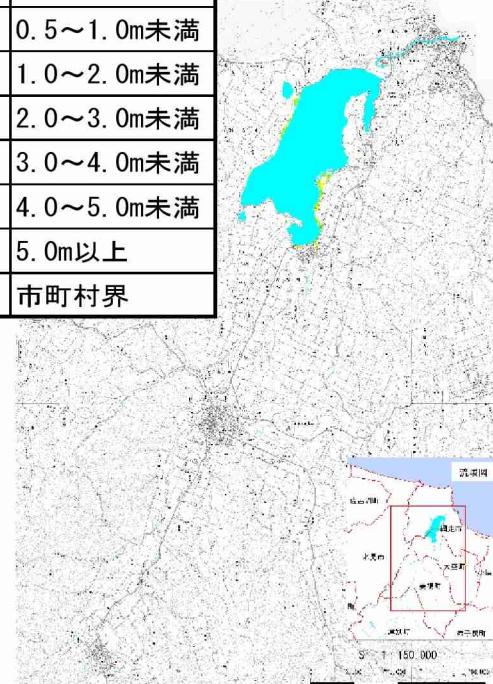
最大となる時刻の浸水深

凡 例

✗ 破堤地点

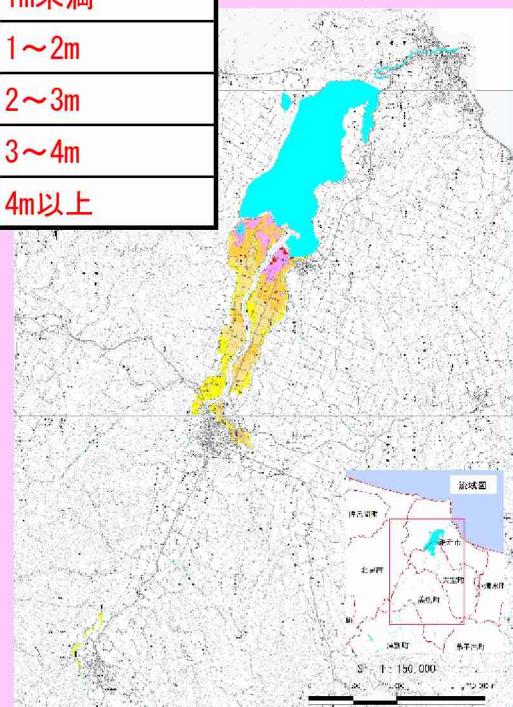
(整備後)

凡例	
[Yellow]	0.5m未満
[Green]	0.5～1.0m未満
[Cyan]	1.0～2.0m未満
[Blue]	2.0～3.0m未満
[Dark Blue]	3.0～4.0m未満
[Magenta]	4.0～5.0m未満
[Purple]	5.0m以上
[Dashed Red]	市町村界



(整備前－整備後)

浸水深の差分	
[Yellow]	1m未満
[Orange]	1～2m
[Red]	2～3m
[Pink]	3～4m
[Dark Red]	4m以上



※最大浸水区域における浸水深の差分

(整備前)

浸水区域内人口		約2,300人
最大 孤立者数	避難率0%	約1,900人
	避難率40%	約1,100人
	避難率80%	約400人

(整備後)

浸水区域内人口		0人
最大 孤立者数	避難率0%	0人
	避難率40%	0人
	避難率80%	0人

(整備前)－(整備後)

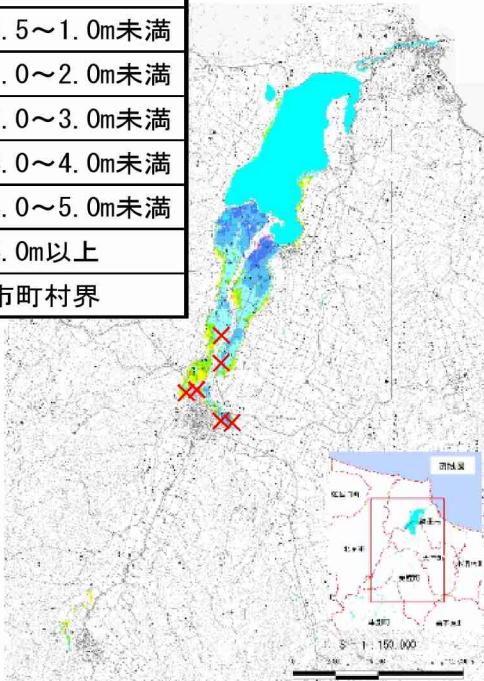
浸水区域内人口差		約2,300人
最大 孤立者数差	避難率0%	約1,900人
	避難率40%	約1,100人
	避難率80%	約400人

7. 1 ライフラインの停止による波及被害（電力）

河川整備計画の対象規模相当の洪水における浸水範囲

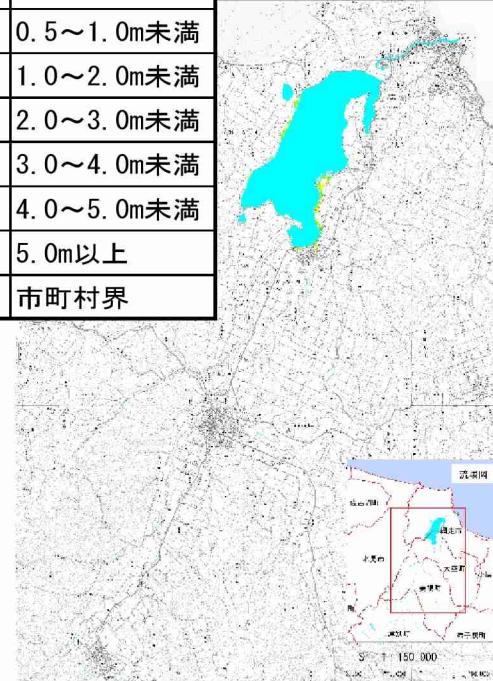
(整備前)

凡例	
	0.5m未満
	0.5～1.0m未満
	1.0～2.0m未満
	2.0～3.0m未満
	3.0～4.0m未満
	4.0～5.0m未満
	5.0m以上
	市町村界



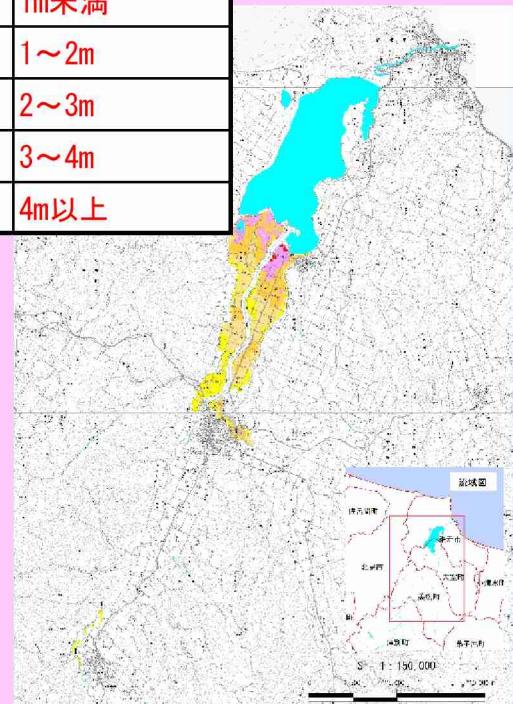
(整備後)

凡例	
	0.5m未満
	0.5～1.0m未満
	1.0～2.0m未満
	2.0～3.0m未満
	3.0～4.0m未満
	4.0～5.0m未満
	5.0m以上
	市町村界



(整備前－整備後)

浸水深の差分	
	1m未満
	1～2m
	2～3m
	3～4m
	4m以上



※最大浸水区域における浸水深の差分

凡 例

× 破堤地点

(整備前)

浸水区域内人口	約2,300人
電力の停止による影響人口	約1,600人

(整備後)

浸水区域内人口	0人
電力の停止による影響人口	0人

凡 例

× 破堤地点

(整備前) – (整備後)

浸水区域内人口差	約2,300人
電力停止による影響人口差	約1,600人

8. 地方公共団体等の意見

◆北海道の意見

当該事業は、戦後最大規模の洪水流量を安全に流下させる河道の整備等を行うことに加え、災害時の水防活動や災害復旧の拠点として、河川防災ステーションを整備することにより、洪水被害から人命と財産を守り「安全・安心」を確保することから、事業の継続について異議ありません。

なお、事業の実施にあたっては、サケ・マス等の生息環境などの保全に努め、徹底したコスト縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的な執行に努め、早期完成を図るようお願いいたします。

9. 対応方針(案)

平成27年度の事業再評価から5年間が経過したことから、再評価を行いました。

①事業の必要性等に関する視点

- ・氾濫のおそれがある区域を含む市町の総人口・総世帯数は、平成22年から平成27年にかけて、総人口はやや減少しているものの、大きな変化はありません。
- ・近年も度々洪水被害が発生していることや、戦後最大規模の洪水に対する安全が確保されていない地域もあることから、河川改修事業を進めていく必要があります。
- ・本事業の費用対効果は5.2となっています。

②事業進捗の見込みの視点

- ・河道掘削等を着実に実施しており、引き続き、整備を進めます。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・引き続き、地方公共団体等とも連携しながら、コスト縮減に努めます。
- ・代替案等の可能性については、平成27年に実施した網走川水系河川整備計画検討時では、河道改修による治水対策案のほか、遊水地や雨水貯留浸透施設等を組み合わせた治水対策案を複数検討しました。その結果、コストや社会への影響等の観点から、河道掘削案が優位と評価しています。現時点においても、コスト面等での優位性に変化はないことを確認しています。

以上のことから、事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、事業を継続します。