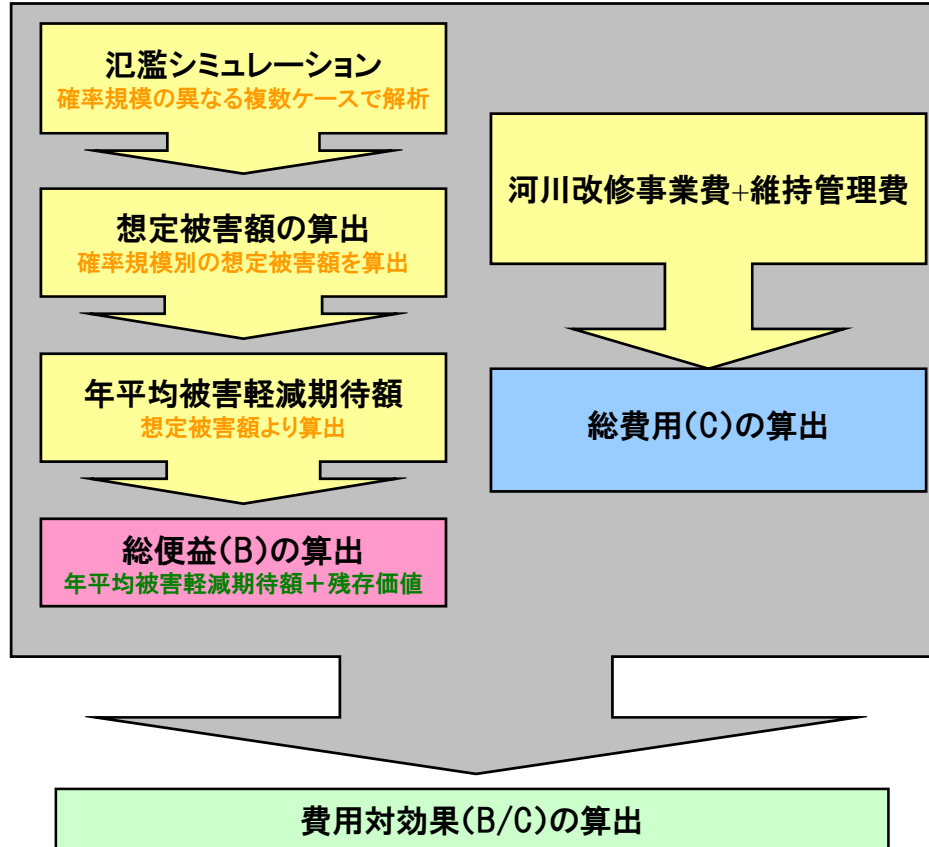


湧別川水系河川整備計画(原案)について 【費用対効果】

1. 費用対効果の算出方法

●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	一般資産被害	家屋	家屋等の建物被害
		家庭用品	家財・自動車の被害
		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
		事業所在庫資産	事業所在庫品の被害
		農漁家償却資産	農漁家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
	農漁家在庫資産	農漁家の在庫品の被害	
農作物被害		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	
間接被害	営業停止被害		浸水した事業所の生産停止・停滞(生産高減少)
	応急対策費用	家庭清掃労働対価	清掃等の事後活動
		家庭代替活動等の出費	飲料水等の代替品購入に伴う新たな出費等の被害
	事業所代替活動等の出費	家庭と同様の被害	

2. 整備計画の事業費および費用対効果

湧別川水系河川整備計画(原案)における事業箇所は以下の通りです。



湧別川水系河川整備計画(原案)に盛り込まれた河川整備の事業費として、約20億円を見込みます。

●整備計画の事業費

整備内容	整備区間	総事業費
堤防の安全確保	・堤防の保護対策(高水護岸、根固め工) 左岸 KP21.2~22.8, KP24.2~26.4 右岸 KP24.5~27.7	約17.6億円
河積の確保	・河道掘削: KP22.2~22.6	約1.8億円
合計		約19.4億円

※残土処理費等を含む

●整備計画の費用対効果

総便益 (B)	便益	124.6億円
	残存価値	0.1億円
		124.7億円
総費用 (C)	総事業費	16.8億円
費用対効果 (B/C)		7.4

<算出の条件>

評価基準年度 : 平成22年度

事業整備期間 : 平成22年~平成41年(20年間)

評価対象期間 : 平成22年~平成91年(整備期間+50年間)

社会的割引率 : 4%

総便益(B): 直轄河川改修事業の実施による被害軽減期待額
+ 残存価値 (評価年H22、現在価値化)

総費用(C): 直轄河川改修事業費+維持管理費
(評価年H22、現在価値化)

※事業全体の費用対効果:5.0

3. 事業の段階的な整備について

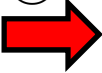


湧別川水系河川整備計画(原案)では、以下のように段階的な整備を実施する予定です。

○当面の対策（第1段階：概ね9年程度）

- ・戦後最大規模の流量に対して流下能力の不足する中流部(遠軽右岸地区)において河道掘削(①)を実施し、流下能力不足の解消を図ります。
- ・人口・資産が集中し、はん濫による被害が大きい遠軽市街地右岸地区について堤防の保護対策(②)を実施します。

○整備計画対応（第2段階：概ね20年程度）

- ・洪水を安全に流下させることを目的に、遠軽市街地左岸地区について堤防の保護対策(③)を実施します。

	主な整備メニュー	概ね9年	概ね20年
第1段階 ＜当面の対策＞	河道掘削 (中流部:遠軽右岸地区)	① 	
	堤防の保護対策 (中流部:遠軽右岸地区)	② 	
第2段階 ＜整備計画対応＞	堤防の保護対策 (中流部:遠軽左岸地区)		③ 

湧別川水系河川整備計画(原案)における当面の対策の事業費および費用対効果は以下の通りです。

● 当面の対策の事業費

整備内容	整備区間	総事業費
堤防の安全確保	堤防の保護対策(高水護岸、根固め工) 右岸 KP24.5~27.7	約9.3億円
河積の確保	河道掘削 : KP22.2~22.6	約1.8億円
合計		約11.1億円

※残土処理費等を含む

● 当面の対策の費用対効果

総便益 (B)	便益	98.7億円
	残存価値	0.1億円
		98.8億円
総費用 (C)	残事業費	10.5億円
費用対効果 (B/C)		9.4

<算出の条件>

評価基準年度 : 平成22年度

事業整備期間 : 平成22年~平成30年(9年間)

評価対象期間 : 平成22年~平成80年(整備期間+50年間)

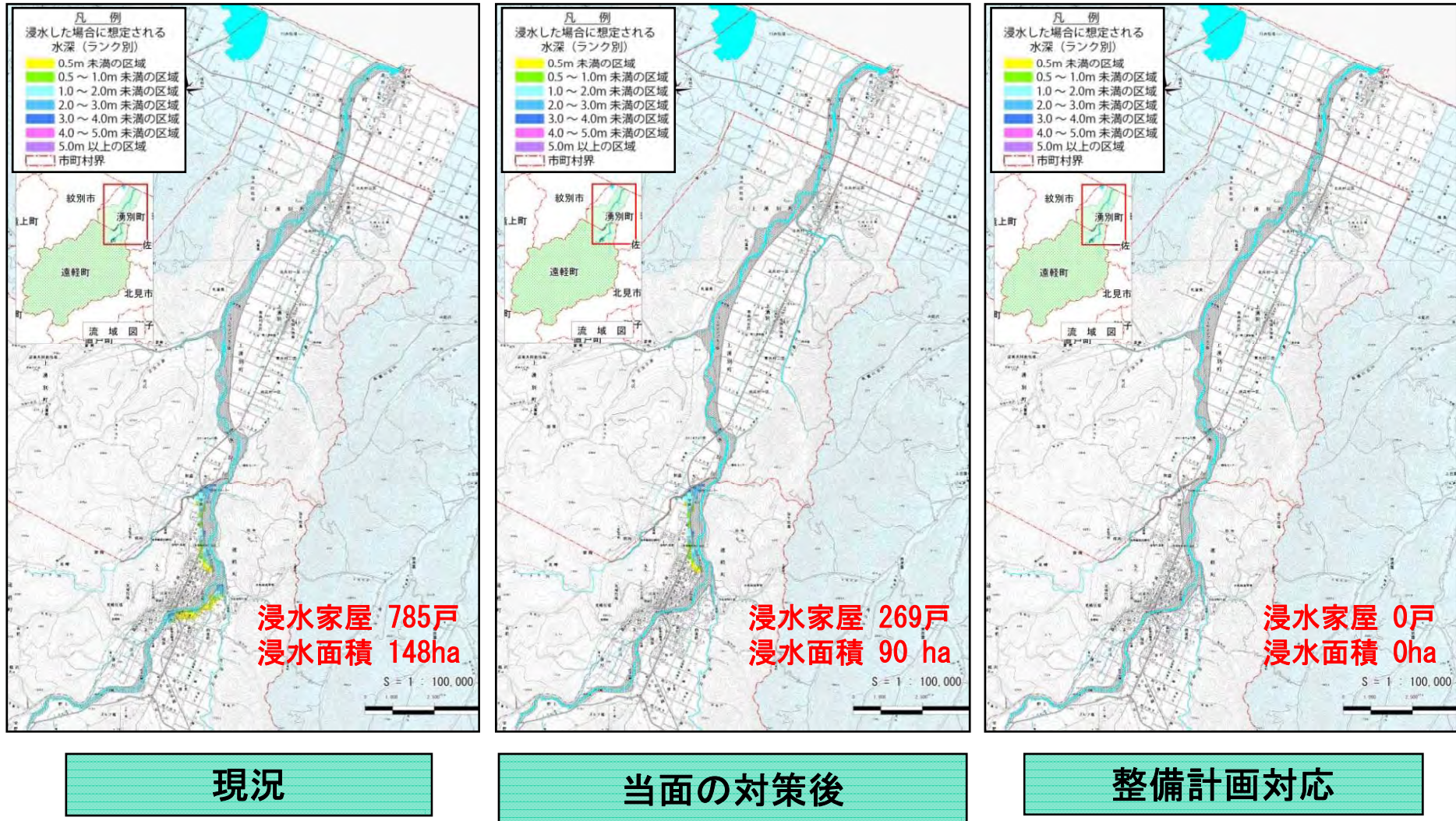
社会的割引率 : 4%

総便益(B) : 直轄河川改修事業の実施による被害軽減期待額
+ 残存価値 (評価年H22、現在価値化)

総費用(C) : 直轄河川改修事業費+維持管理費
(評価年H22、現在価値化)

4. 河川整備の効果

戦後最大規模の流量が発生した場合、現況と比較すると以下のように被害が軽減されます。



5. 代替案の可能性の検討

湧別川河川整備計画における代替案の検討は、河積の確保について河道掘削案、引堤案、嵩上げ案を検討し、河積の確保については現状の河道整備状況や整備効果、経済的・社会的影響等を勘案し、河道掘削案を採用した

案名	河道掘削案	引堤案	嵩上げ案
概要図			
概要	掘削は平水位以上の敷高による河道掘削により流下能力の確保を図る。	左岸の堤防を引堤することにより流下能力の確保を図る。	両岸の堤防を嵩上げすることにより流下能力の確保を図る。
数量	河道掘削10,000m ³ 堤防の保護対策7,100m	掘削78,000m ³ 、堤防整備86,000m ³ 、道路移設1,500m、樋門改築1箇所、用地取得42ha、家屋補償916戸	堤防整備12,000m ³ 、道路移設400m、樋門改築2箇所、用地取得0.1ha 等
安全度	戦後最大規模の流量を安全に流下させることが可能。 ○	戦後最大規模の流量を安全に流下させることが可能。 ○	・戦後最大規模の流量を安全に流下させることが可能。 ・外水位が高くなるため、洪水時に破堤、越水した際の被害が大きくなるほか、内水被害に対する安全度が低下する。 △
地域社会への影響	河川区域内での改修であり、用地取得等がないため、社会的影響は小さい。 ○	引堤により左岸側住宅地の用地買収や補償費等が発生し、地域社会へ与える影響は極めて大きい。 ×	嵩上げにより左岸側住宅地の用地買収や家屋補償が発生し、地域社会に影響を与える。また、道路移設等の調整が必要である。 △
環境への影響	河道掘削により河畔林の一部が伐採されるものの、その連続性は損なわず、また現況河床には手を付けないため、環境的な影響は小さい。 △	水域の自然環境に与える影響は小さい。 ○	水域及び陸域には手を加えないため、環境的な影響は小さい。 ○
コスト	総事業費 : 約19.4億 ○	総事業費 : 約175.2億 ×	総事業費 : 約23.0億 △
総合評価	○	×	△