

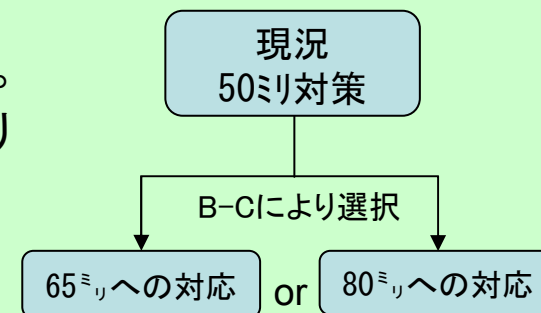
モデル河川による検証

～榎尾川～

当面の治水目標の設定事例<榎尾川>

■治水目標の設定の考え方

- ・氾濫解析により、現況での地先の危険度(想定被害)を把握。
- ・危険度ⅠもしくはⅡが残れば、想定被害を解消したことにより得られる対策の「効果」と想定被害を解消するために必要な対策の「費用」を算定し事業効率等を考慮した「効果－費用」により、治水施設の整備に必要な当面の治水目標を設定。



【榎尾川の現状】

- ・中下流部の河川改修(50mm対策)と上流部のダム建設を実施中。

【氾濫解析の前提条件】

- ・1洪水を対象として水位がHWLに達すれば、上流から順次破堤するとして氾濫解析を実施。

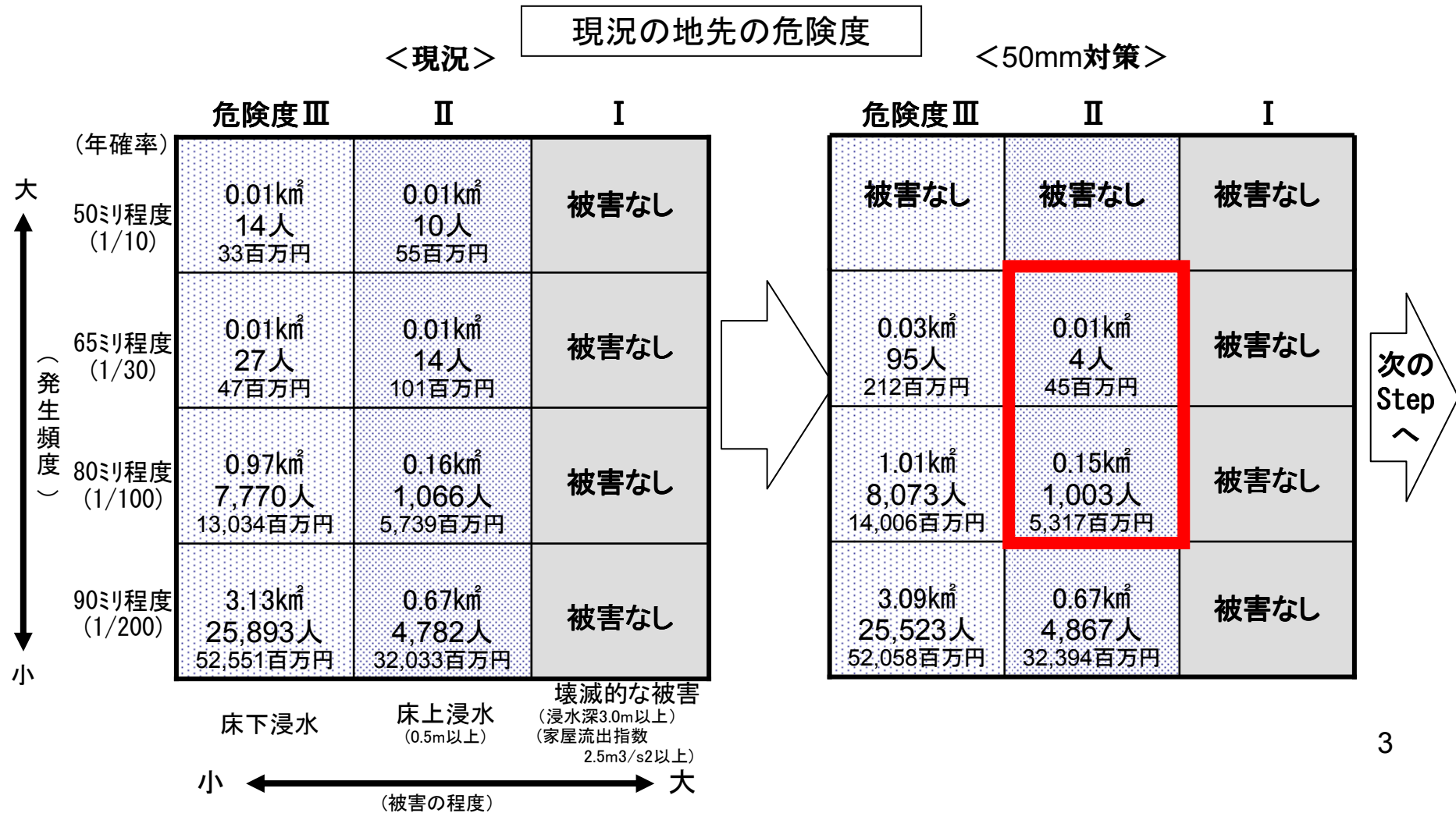
【効果－費用】

- ・「効果－費用」により、治水施設の整備に必要な当面の治水目標を設定。

現況での地先の危険度の把握

■ 現況での地先の危険度

- ・ 氾濫解析結果より、時間雨量65,80ミリ降雨に対して危険度Ⅱが残ることを把握。
- ⇒ 「B-C」により、治水施設の整備に必要な当面の治水目標を設定する。



危険度の解消に必要な対策費用

■ 対策費用の検討

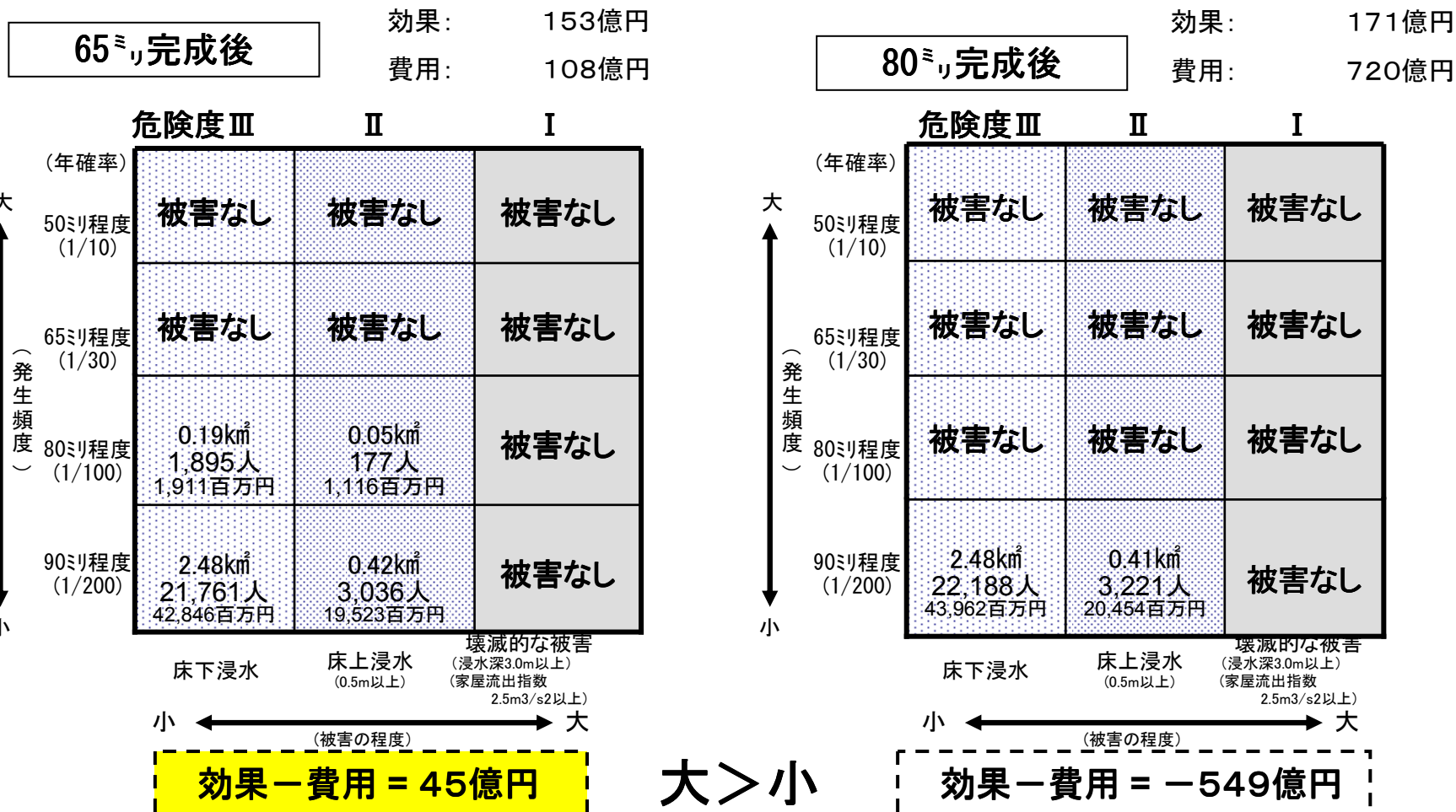
- ・現況から50ミリ対策後、65ミリもしくは80ミリ対策を実施する場合の概算対策費を検討。
- ・当面の治水目標設定に必要な「対策費用(C)」は、ダム＋河川改修、河川改修にて65ミリ、80ミリ対策の最適案を検討。
- ・ただし、具体的な治水手法選択は、当面の治水目標を踏まえ、現地の状況に応じて様々な治水手法を組合せて選択。

当面の治水目標	対策案及び対策費用 (C)	
現況⇒ 時間65ミリ程度への対応	ダム＋河川改修 (108億円)	河川改修 (112億円)
現況⇒ 時間80ミリ程度への対応	ダム＋河川改修 (720億円)	河川改修 (749億円)

当面の治水目標の設定

■ 当面の治水目標の検討結果

・効果－費用により、当面の治水目標を時間雨量65ミリの対応とする。



⇒ 当面の治水目標を時間雨量65ミリの対応とする

◆ 効率的・効果的な治水手法

1. 流出抑制

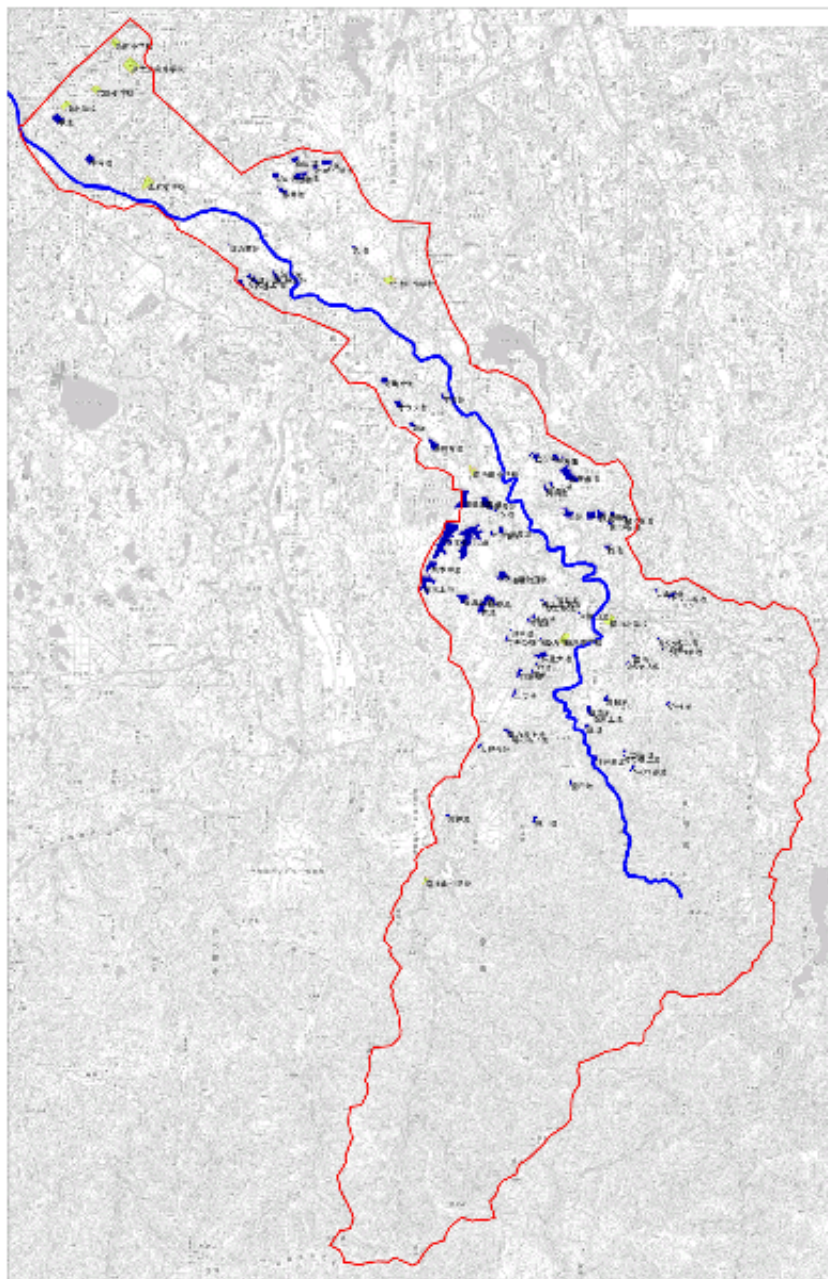
(1) ため池と校庭貯留の活用

	箇所数	活用可能量	備考
ため池	57箇所	465千m ³	管理者が明らかなため池
学校施設	10箇所	9千m ³	0.15m貯留すると想定

(2) その他の対策

- ① 森林保全による保水力確保
- ② 開発に伴う流出抑制施設の恒久化
- ③ 公共施設の貯留浸透施設設置の義務化
- ④ 特定都市河川浸水対策法のエリア拡大
- ⑤ 各戸貯留の促進・強化

◆効率的・効果的な治水手法



流域内の学校・ため池 位置図

◆効率的・効果的な治水手法

2. 治水施設の保全・整備

(1)現状

- ・榎尾川では、近年、昭和57年と平成7年に大きな被害が発生。
- ・50ミリ対策として、上流部にダムを建設、中下流部を河川改修で実施中。

(2)対策

- ・当面の治水目標を時間雨量65ミリへの対応と設定し、50ミリ対策後、流下能力の不足箇所を河床掘削を実施(中下流部、上流部)



(中下流部)



(上流部)

◆効率的・効果的な治水手法

3. 耐水型都市づくり

(1) 浸水を許容するための制度設計

- ① 地盤嵩上げ条例の制定
- ② 地盤嵩上げ・高層化への補助制度創設
- ③ 建築基準法の災害危険区域の設定
- ④ 水害保険・水害補償制度の創設

(2) 水害に強いまちづくり

- ① 家屋の耐水化の推進
- ② 河畔林による破堤被害拡大防止
- ③ 二線堤の整備

◆効率的・効果的な治水手法

4. 情報伝達・避難

- ①流況監視カメラを設置し、避難勧告等の体制について検討
- ②危険度ランク別想定氾濫区域図の公表
- ③実効的な避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成促進
- ④地域住民の参加による河川巡視点検の実施
- ⑤自主防災組織結成の促進と実働訓練、防災講演会及びイベント等の充実
- ⑥危険度の現地表示
- ⑦正確でわかりやすいハザードマップの作成（逃げ時・逃げ道マップの作成、マンション等民間施設の避難所指定）
- ⑧危険箇所への警報装置等の設置と避難所の整備
- ⑨自主防災組織の強化を図る支援制度等の創設

◆行動計画(案)

	流出抑制	治水施設の保全・整備	耐水型都市	情報伝達・避難
1年目	<ul style="list-style-type: none"> ①利用可能なため池の抽出 ②公共施設の貯留施設設置の義務化の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ①氾濫解析の実施 ②危険箇所への土のうの設置を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ①家屋の耐水化・高層化、地盤かさ上げの働きかけ ②移転補償制度などの制度づくりの検討 	<ul style="list-style-type: none"> ①流況監視カメラを設置し、避難勧告等の体制について検討 ②危険度ランク別想定氾濫区域図の公表 ③実効的な避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成促進 ④地域住民の参加による河川巡視点検の実施 ⑤自主防災組織結成の促進と実働訓練、防災講演会及びイベント等の充実 ⑥危険度の現地表示 ⑦正確でわかりやすいハザードマップの作成(逃げ時・逃げ道マップの作成、マンション等民間施設の避難所指定)

	流出抑制	治水施設の保全・整備	耐水型都市	情報伝達・避難
3年目 ～ 10年目	③ため池等の農業施設の治水活用 ④各戸貯留の促進・強化 ⑤水害保険、水害補償制度の創設	【平成27年度】 榎尾川の50ミリ対策が完成(ダム完成)	③固定資産税の減免 ④移転補償制度 ⑤建築基準法の災害危険区域の設定 ⑥家屋の耐水化・高層化、地盤かさ上げ補助	⑧危険箇所への警報装置等の設置と避難所の整備 ⑨自主防災組織の強化を図る支援制度等の創設