

---

# 淀川水系 猪名川上流ブロックにおける 当面の治水目標及び治水手法について

---

# 目次

<b>1.猪名川上流ブロックの現状</b> .....	2	<b>4.当面の治水目標の設定</b> .....	22
一庫・大路次川.....	3	一庫・大路次川.....	22
山田川.....	3	山田川.....	41
長谷川.....	4	長谷川.....	60
山辺川.....	4	山辺川.....	69
田尻川.....	5	田尻川.....	88
野間川.....	5	野間川.....	107
木野川.....	6	木野川.....	126
大原川.....	6	大原川.....	130
縦断図.....	7		
<b>2.治水計画の概要</b> .....	15	<b>5.治水手法案の検討</b> .....	135
計画降雨の検証.....	15	一庫・大路次川.....	135
浸水実績.....	18	山田川.....	139
<b>3.治水事業の概要</b> .....	19	長谷川.....	143
一庫・大路次川流域【一庫・大路次川、山田川、長谷川、山辺川】.....	19	山辺川.....	147
田尻川.....	20	田尻川.....	151
野間川流域【野間川、木野川、大原川】.....	21	野間川.....	155

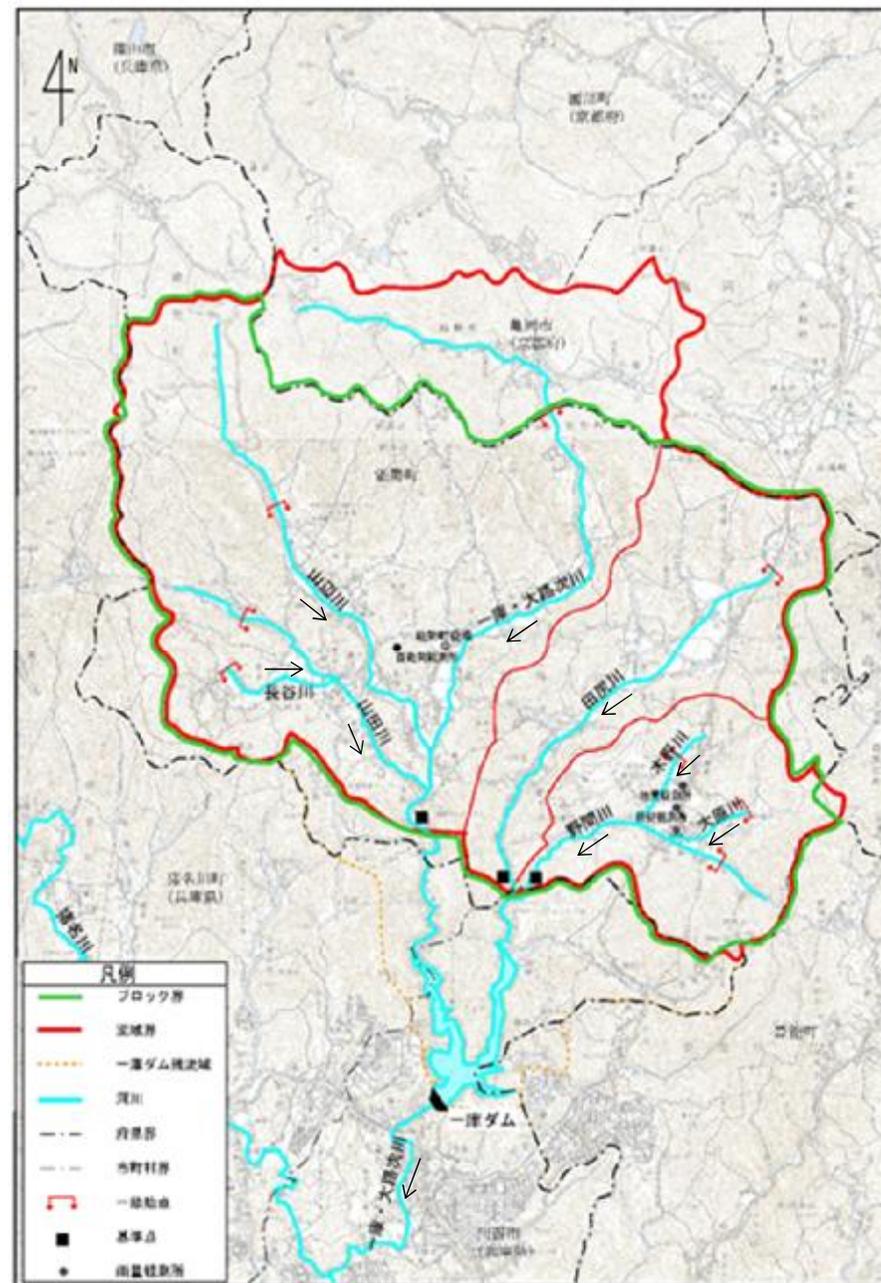
# 1.猪名川上流ブロックの現状

- 猪名川上流ブロックは8河川で構成
- 一庫ダム上流の河川で構成される。
- 流域のほとんどが市街化調整区域。府の中でも、のどかな農村空間の広がる豊かな自然環境が残された地域
- 流域面積の大部分を占める能勢町の人口は平成28年11月末現在で約1.1万人
- 流域内の主要交通  
 国道173号、国道477号、府道茨木能勢線、府道亀岡能勢線

河川名	指定区間延長	流域面積
一庫・大路次川	10.4km	63.1km <sup>2</sup>
山田川	4.7km	12.8km <sup>2</sup>
長谷川	2.1km	4.1km <sup>2</sup>
山辺川	5.5km	18.4km <sup>2</sup>
田尻川	8.3km	18.2km <sup>2</sup>
野間川	4.1km	12.9km <sup>2</sup>
木野川	1.8km	3.9km <sup>2</sup>
大原川	1.4km	2.6km <sup>2</sup>



猪名川上流ブロック位置図



猪名川上流ブロック流域図

# 1.猪名川上流ブロックの現状

## 一庫・大路次川



下流域 上流方向  
(1.0k付近)



中流域  
深田橋付近 下流方向  
(3.0k付近)



中流域  
宿野大橋付近 下流方向  
(5.3k付近)



上流域  
上拝原橋付近 下流方向  
(6.2k付近)

## 山田川



下流域  
山田川橋付近 下流方向  
(0.5k付近)



中流域  
塩平橋付近 上流方向  
(1.85k付近)



中流域  
長谷川合流点 上流方向  
(2.7k付近)



上流域  
中間橋付近 上流方向  
(3.9k付近)

# 1.猪名川上流ブロックの現状

## 長谷川



下流域  
山田川合流点 上流方向  
(0.0k付近)



中流域  
稲地橋付近 上流方向  
(0.25k付近)



中流域  
樋詰橋付近 下流方向  
(0.93k付近)



上流域  
西田橋付近 下流方向  
(2.1k付近)

## 山辺川



下流域  
福井橋付近 下流方向  
(0.3k付近)



中流域  
柳橋付近 上流方向  
(2.0k付近)



中流域  
山辺大橋付近 下流方向  
(3.3k付近)



上流域  
砂原橋付近 下流方向  
(5.3k付近)

# 1.猪名川上流ブロックの現状

## 田尻川



下流域  
下流方向  
(0.60k付近)



中流域  
藤木橋付近 下流方向  
(3.6k付近)



中流域  
歌垣橋付近 下流方向  
(5.7k付近)



上流域  
岡花橋付近 上流方向  
(7.1k付近)

## 野間川



下流域  
上流方向  
(0.70k付近)



中流域  
中島橋付近 上流方向  
(1.4k付近)



中流域  
野入橋付近 下流方向  
(2.2k付近)



上流域  
高橋付近 上流方向  
(3.2k付近)

# 1.猪名川上流ブロックの現状

## 木野川



下流域  
田子橋付近 下流方向  
(0.4k付近)



中流域  
やなぎ橋付近 上流方向  
(0.7k付近)



上流域  
最上流部付近 下流方向  
(1.8k付近)



上流域  
最上流部付近 下流方向  
(1.8k付近)

## 大原川



下流域  
大原川橋付近 上流方向  
(0.1k付近)



中流域  
乾橋付近 上流方向  
(0.55k付近)



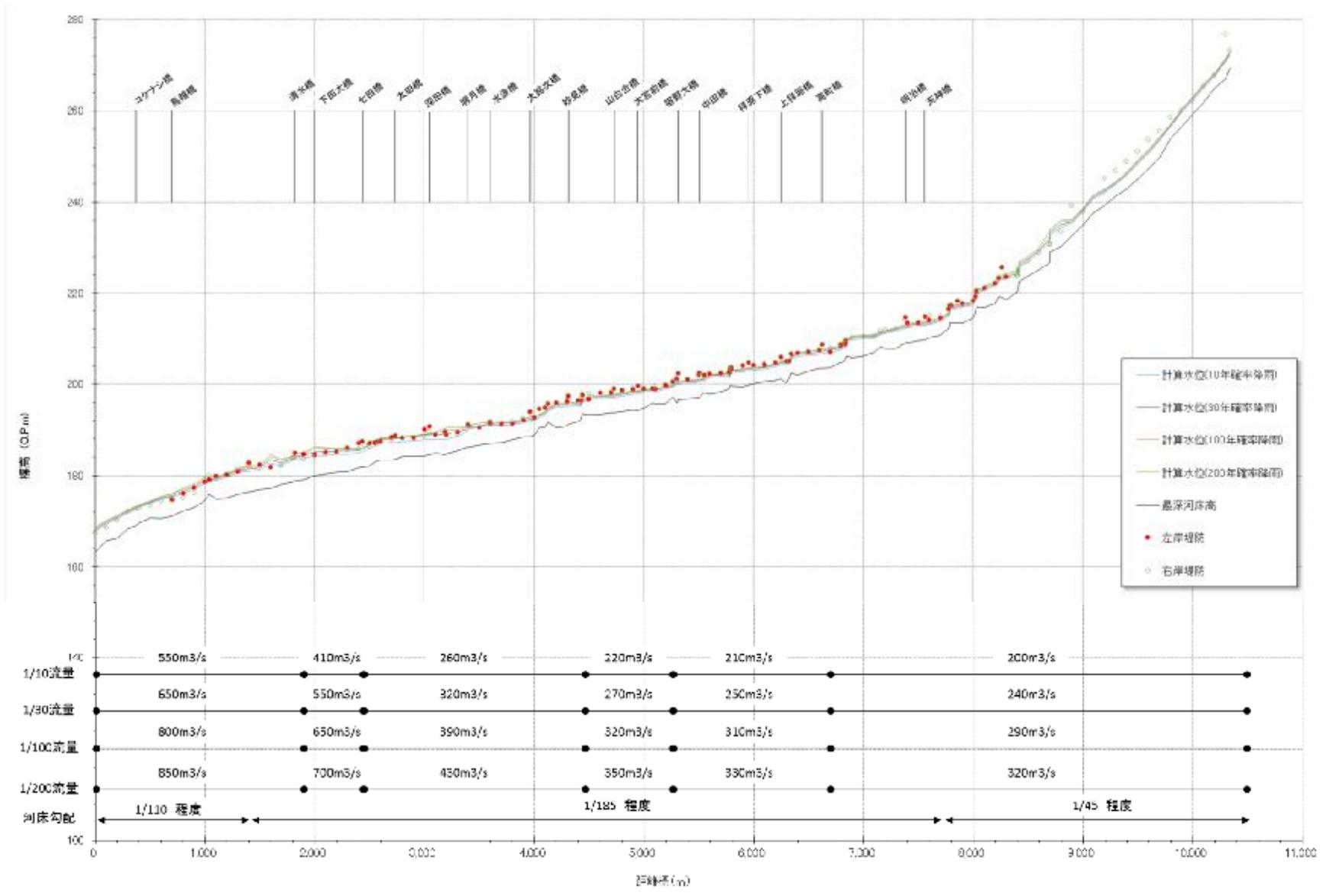
上流域 下流方向  
(1.3k付近)



上流域 上流方向  
(1.3k付近)

# 1.猪名川上流ブロックの現状【一庫・大路次川】

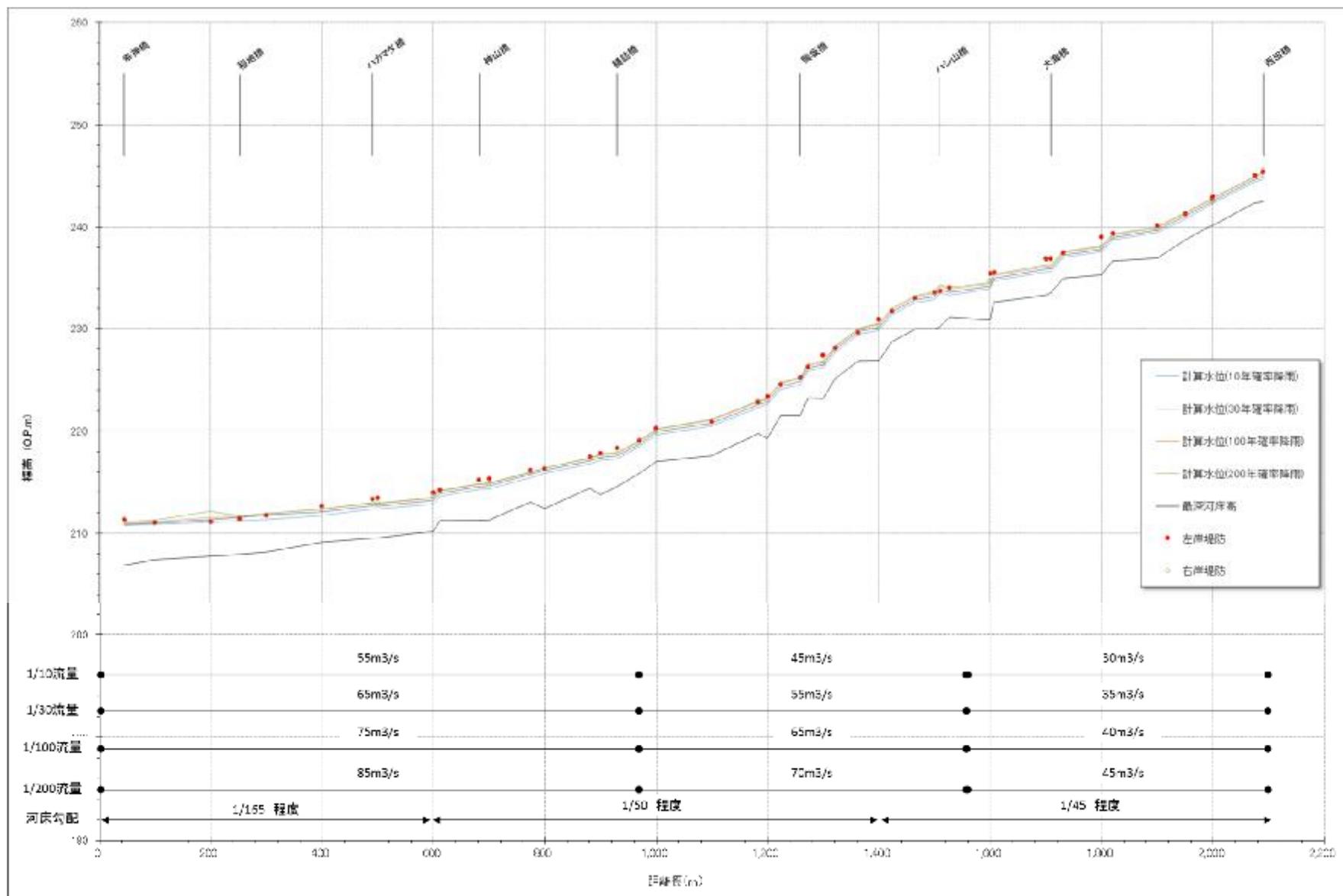
## ●縦断面図



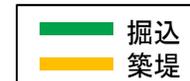


# 1.猪名川上流ブロックの現状【長谷川】

## ●縦断図

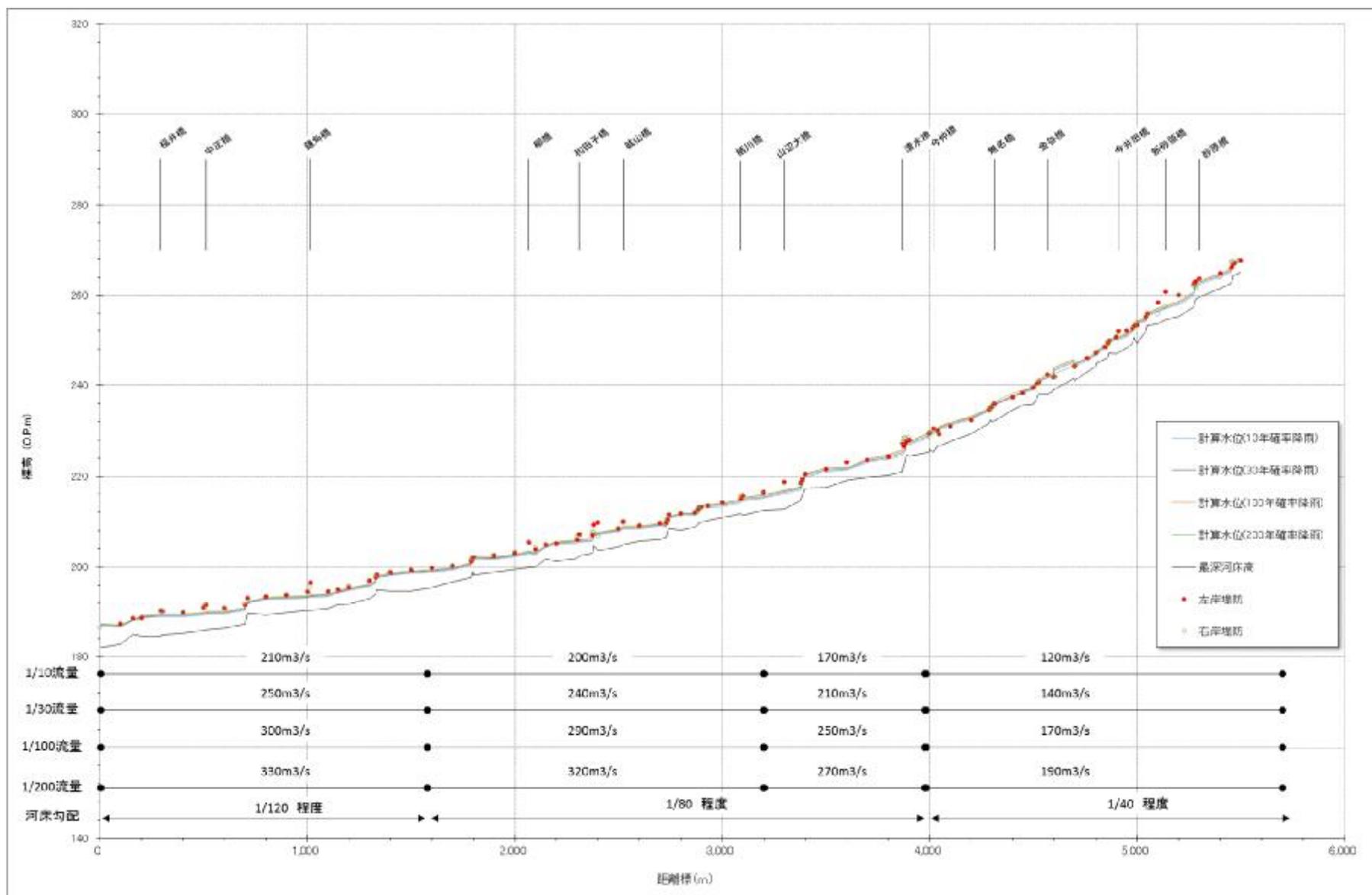


凡例

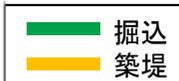


# 1.猪名川上流ブロックの現状【山辺川】

## ●縦断図

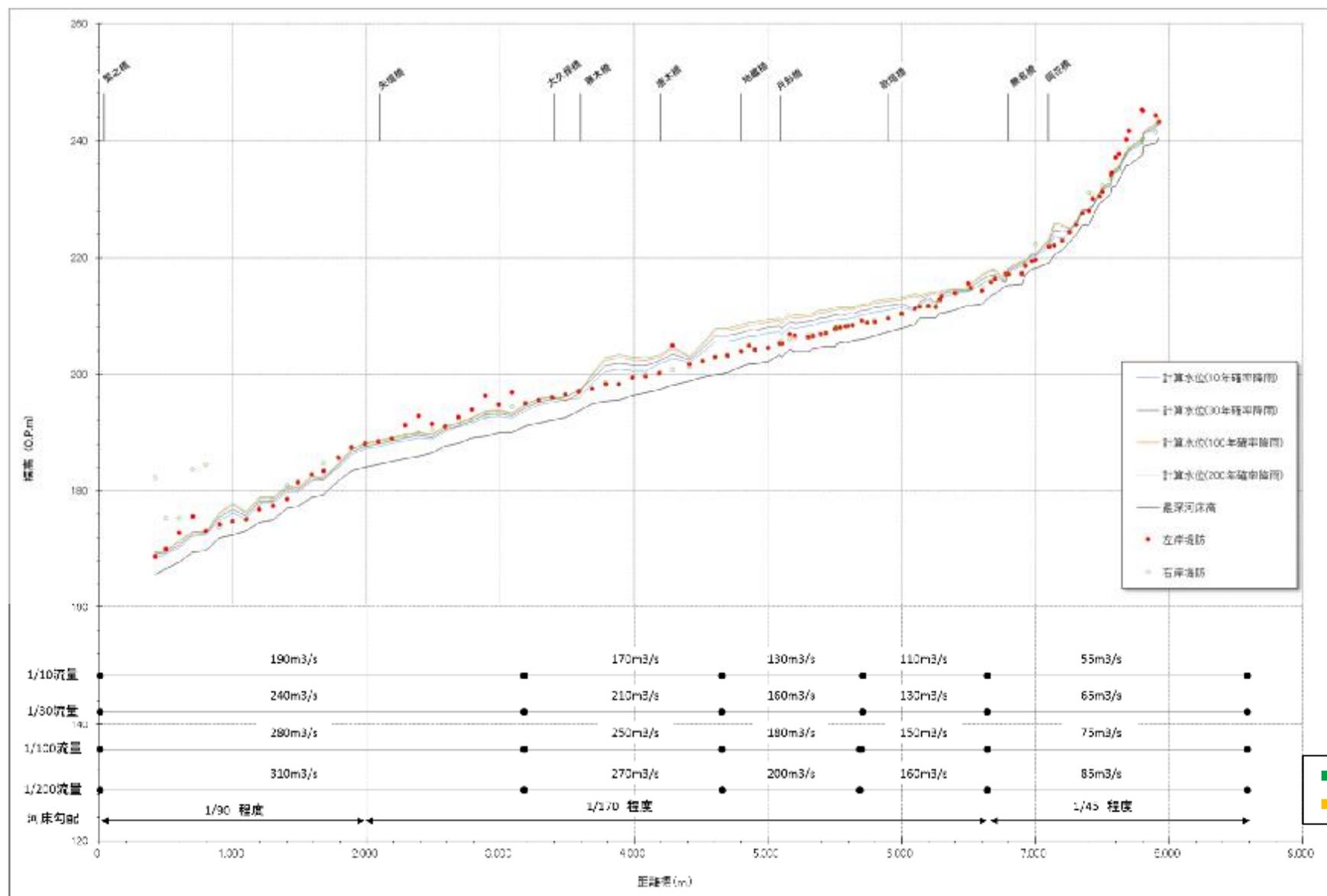


凡例

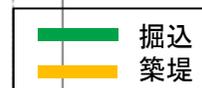


# 1.猪名川上流ブロックの現状【田尻川】

## ●縦断面図

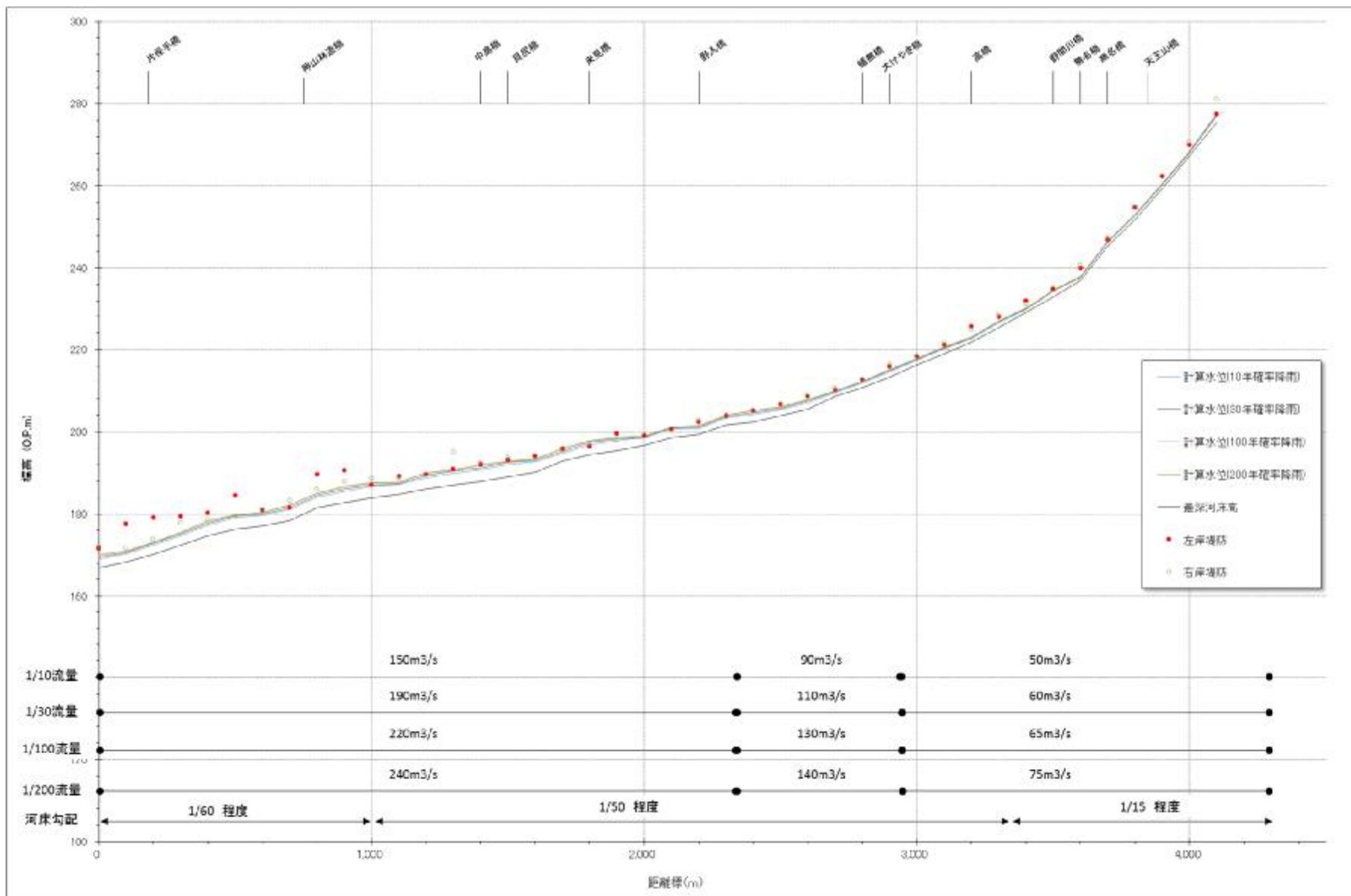


凡例



# 1.猪名川上流ブロックの現状【野間川】

## ●縦断面図

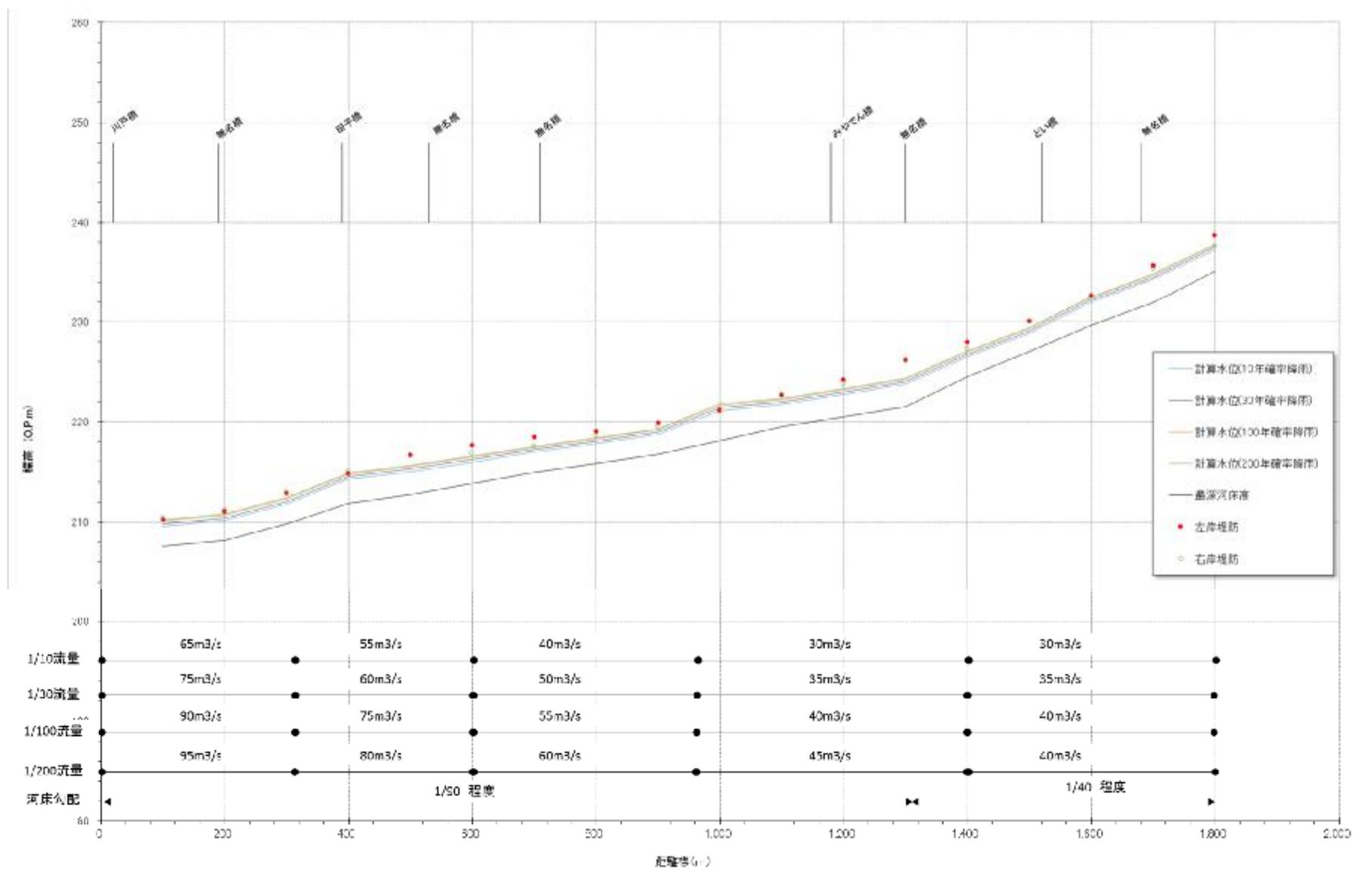


凡例

掘込  
築堤

# 1.猪名川上流ブロックの現状【木野川】

## ●縦断面図

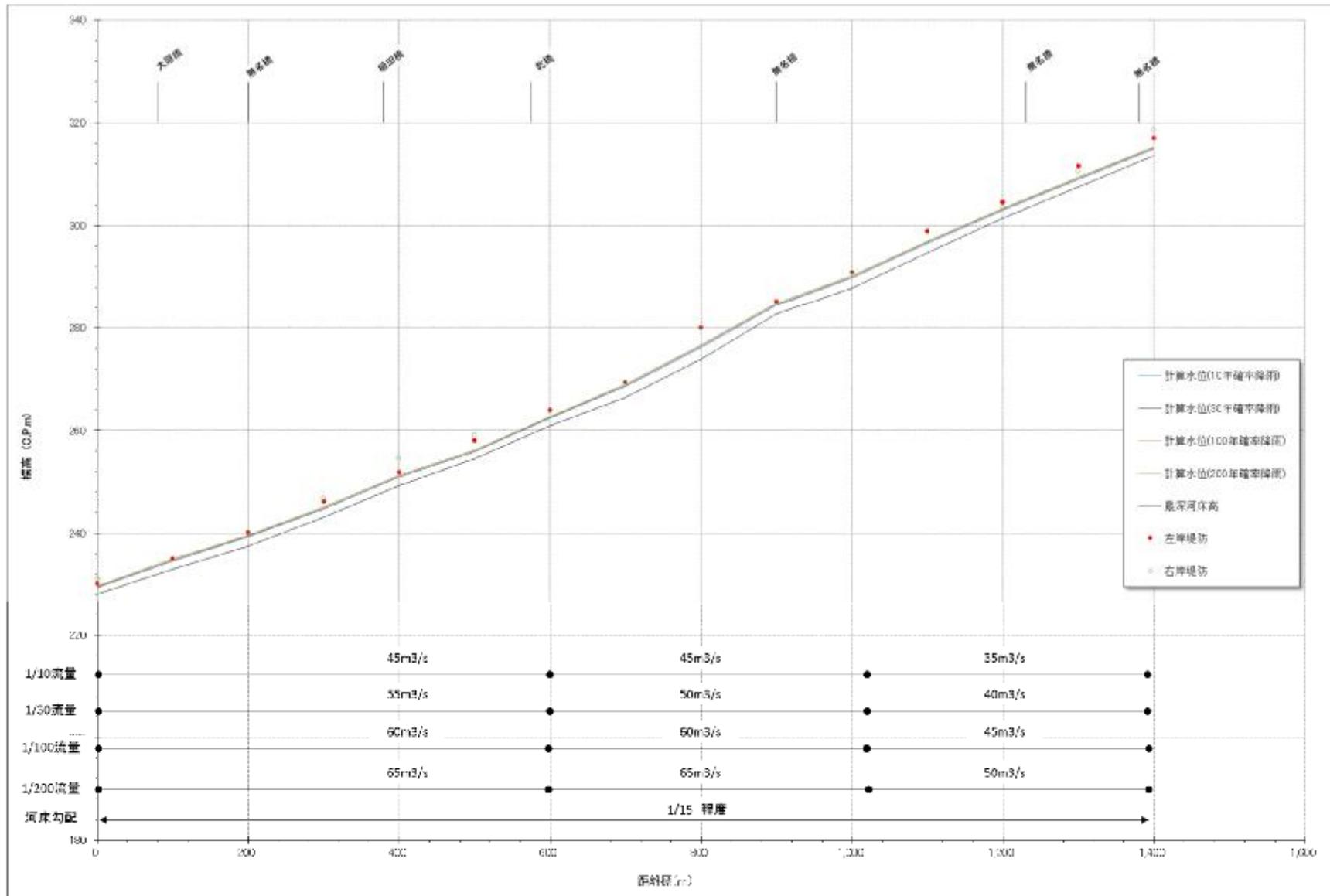


右岸   
 左岸

凡例  
 掘込  
 築堤

# 1.猪名川上流ブロックの現状【大原川】

## ●縦断図



右岸

左岸

## 2.治水計画の概要(計画降雨の検証)

### ①対象降雨量

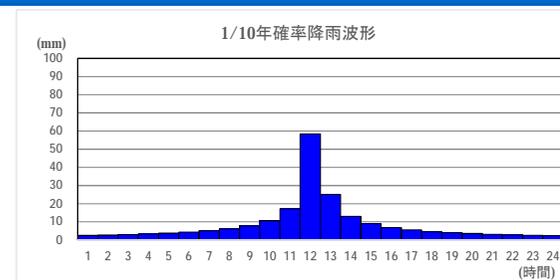
- ・ 時間雨量 (1/100) : 85.5ミリ
- ・ 24時間雨量 (1/100) : 321.0ミリ
- ・ 日雨量 (1/100) : 283.7ミリ

【豊能地区の降雨強度式】

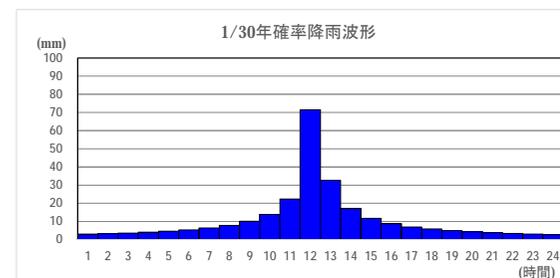
(「大阪府の計画雨量平成8年3月」より算出)

### ②対象降雨波形

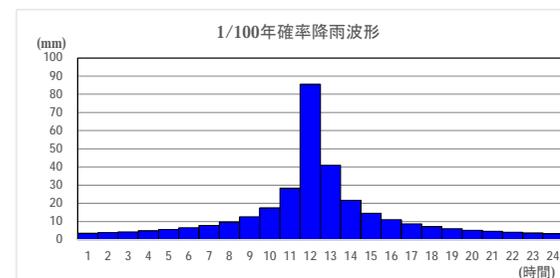
- ・ 中央集中型モデルハイエト



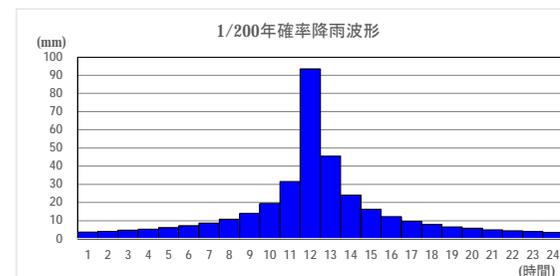
1/10年確率降雨 (58.4ミリ/hr、207.4ミリ/24hr)



1/30年確率降雨 (71.5ミリ/hr、262.2ミリ/24hr)



1/100年確率降雨 (85.5ミリ/hr、321.0ミリ/24hr)



1/200年確率降雨 (93.5ミリ/hr、354.7ミリ/24hr)

## 2.治水計画の概要(計画降雨の検証)

### 1) 計画対象降雨

○降雨量については、「大阪府の計画雨量(平成8年3月)」で算出された豊能地区の降雨強度式(1/100)を用いて中央集中型の降雨波形を算定

- ・ 時間雨量 : 85.5ミリ
- ・ 24時間雨量 : 321.0ミリ
- ・ **日雨量 : 283.7ミリ**

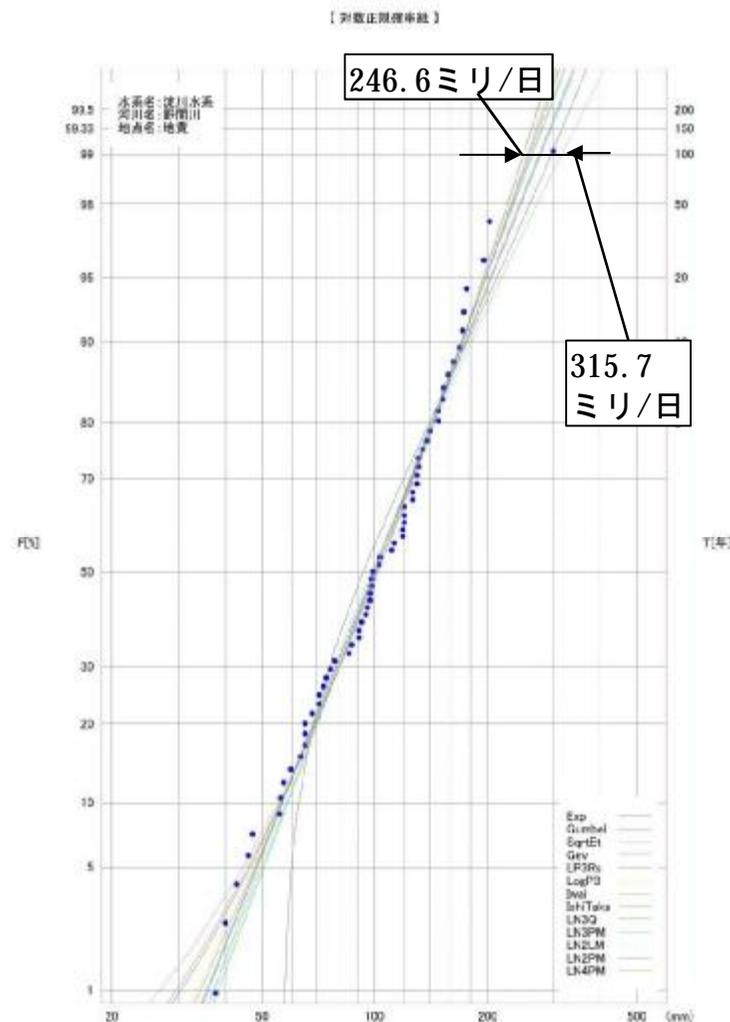
### 2) 降雨量の検討

- 平成28年度までの豊能地域(地黄地点)における年最大日雨量を整理
- 豊能地域における100年確率日雨量を算出
- 昭和21年から平成28年まで(70年)の年最大日雨量を統計処理した結果、100年確率の日雨量は以下の範囲に入るため、既往計画の日雨量を踏襲する。

■ 246.6ミリ/日(岩井法)  
~ 315.7ミリ/日(平方根指数型最大値分布)

※SLSCが0.04以下となる確率計算手法の範囲  
※平成28年は12月9日までのデータ

### ■ 豊能地域 年最大日雨量確率解析



## 2.治水計画の概要(計画降雨の検証)

### 1) 計画対象降雨

○降雨量については、「大阪府の計画雨量(平成8年3月)」で算出された豊能地区の降雨強度式(1/100)を用いて中央集中型の降雨波形を算定

- ・ 時間雨量 : 85.5ミリ
- ・ 24時間雨量 : 321.0ミリ
- ・ **日雨量 : 283.7ミリ**

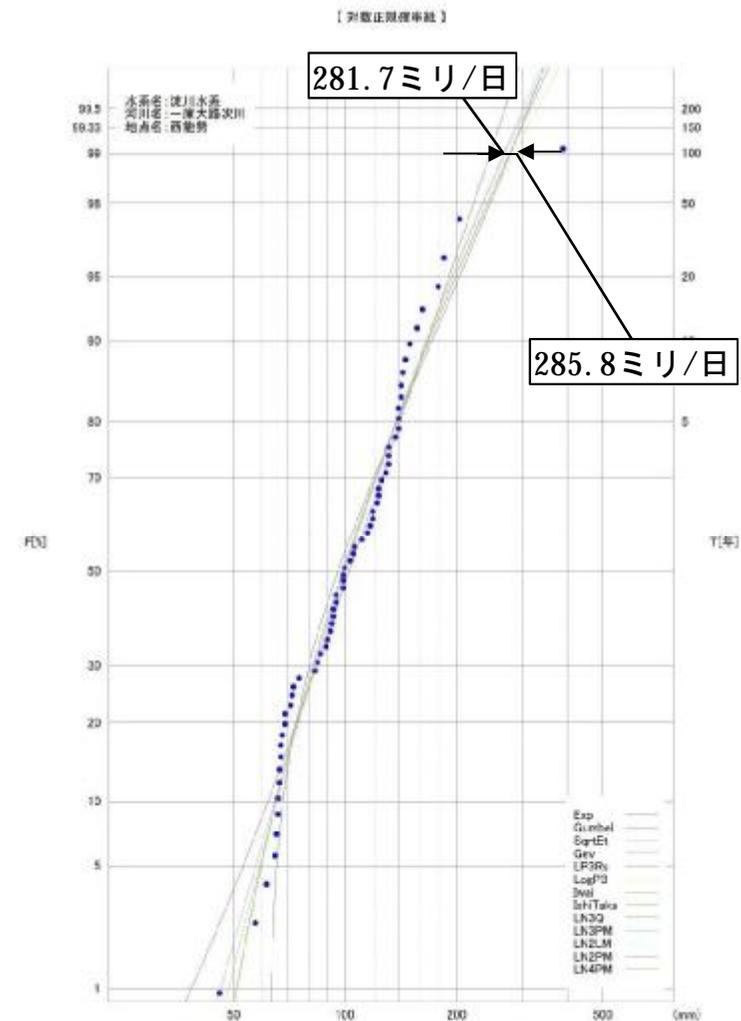
### 2) 降雨量の検討

○平成28年度までの豊能地域(西能勢地点)における年最大日雨量を整理  
○豊能地域における100年確率日雨量を算出  
○昭和22年から平成28年まで(70年)の年最大日雨量を統計処理した結果、100年確率の日雨量は以下の範囲に入るため、既往計画の日雨量を踏襲する。

■ 281.7ミリ/日 (対数正規分布 3母数クォンタイル法)  
~ 285.8ミリ/日 (対数ピアソンIII型分布(対数空間法))

※SLSCが0.04以下となる確率計算手法の範囲  
※平成28年は12月9日までのデータ

### ■ 豊能地域 年最大日雨量確率解析



### 3.治水事業の概要(浸水実績)

- Ⅰ 猪名川上流ブロックでは、本流域は、南向き斜面という地勢上の特徴により、梅雨、秋雨前線により南から湿った空気が流入したり、台風が南方から来襲した際に、たびたび集中豪雨となり、急峻な地形とあいまって過去に幾度となく水害に見舞われました。
- Ⅰ 昭和13年7月の洪水は、『阪神大水害』と呼ばれるほど、記録的な大豪雨で能勢町内において17名の死者が出ました。この洪水では、特に妙見山及び奥の院といった町南東部地域の各所で山崩れが発生し、土石流となって野間川、木野川、大原川流域に大きな被害が発生しました。この洪水を契機として、昭和15年5月に一庫・大路次川、田尻川、野間川などが準用河川の指定を受け、治水対策がはじまりました。
- Ⅰ 戦後においても相次いで洪水が発生しており、昭和28年9月の集中豪雨及び台風13号による洪水で、山辺川や野間川で堤防が決壊し、多数の家屋が浸水するなど大きな被害が発生しました。又、昭和35年8月の台風16号では、町内全域で記録的な豪雨となり、死者3名、家屋全・半壊17戸、床上浸水59戸、床下浸水432戸という大きな被害が発生し、更に、昭和36年9月の第二室戸台風においても山地崩壊による土砂流出や堤防の決壊による浸水が起こり、家屋、田畑に被害が出ました。
- Ⅰ 近年では、平成26年8月の台風11号などによる農地冠水などの被害が発生しています。

#### 過去の主な洪水の記録

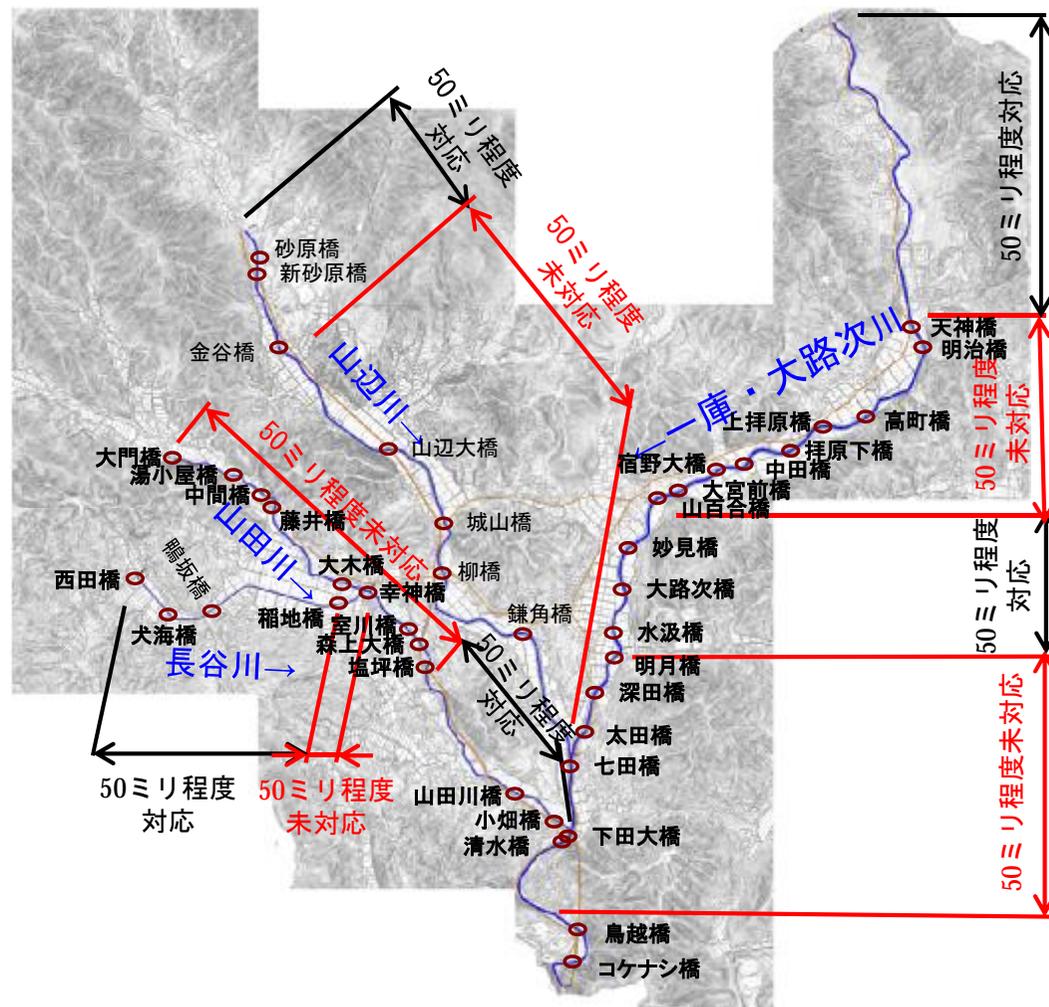
発生日月	災害原因	能勢町における被害
昭和13年 7月4日～5日	阪神大水害	町内各地で山津波・堤防決壊発生
昭和20年 10月8日～9日	集中豪雨	山辺川が決壊し、田畑に大きな損害
昭和25年 9月3日	ジェーン台風	・東郷で氾濫 ・町内で半月停電
昭和28年 9月1日	集中豪雨	・山辺川が増水し、家屋多数浸水 ・山崩れ300箇所
昭和28年 9月28日	台風13号	・家屋、耕地、橋梁、堤防、道路、林野に大被害 ・交通寸断され、町が孤立
昭和35年 8月29日～30日	台風16号	・町内全域で記録的豪雨 ・死者3人、重軽傷者2人、家屋全壊7戸、半壊10戸、床上浸水59戸、床下浸水432戸
昭和36年 9月16日	第二室戸台風	・死者1人
昭和46年 8月27日～9月13日	台風23号 台風25号 台風26号 秋雨前線	・初谷川有堤部溢水
昭和47年 7月12日	集中豪雨	・一庫・大路次川、野間川、長谷川、田尻川、木野川溢水 ・床上浸水1戸、床下浸水8戸、農地浸水36.5ha
昭和51年 9月7日～14日	台風17号	・田尻川、山辺川流域の堤防、道路などの被害
昭和58年 9月30日	台風10号	・木野川流域で浸水家屋14戸、農地浸水10ha
昭和61年 5月13日～7月24日	梅雨期豪雨	・山辺地区を中心に、通信施設、道路、堤防などの被害
平成元年 9月10日	台風19号	・木野川流域で浸水家屋5戸、農地浸水1ha
平成10年 9月	台風7号 台風8号	・田尻川、歌垣橋下流で堤防が決壊
平成16年 10月	台風23号	・田尻川、養鶏場上流で堤防が決壊
平成25年 9月	台風18号	・一庫・大路次川、高野橋上流で堤防の被害
平成26年 8月	台風11号 集中豪雨	・田尻川、歌垣橋下流で農地浸水、府道吉野下田尻線が通行止め

### 3.治水事業の概要【一庫・大路次川流域】

- 一庫・大路次川流域の河川整備計画では、概ね10年に1度程度発生する規模(時間雨量50ミリ程度)の洪水を安全に流下させることを目標としている。

河川の改修状況

河川	改修規模	区間	延長
一庫・大路次川	50ミリ程度未対応	山付端部～明月橋	L=2.7km
	50ミリ程度対応	明月橋～山百合橋	L=1.3km
	50ミリ程度未対応	山百合橋～天神橋	L=2.8km
	50ミリ程度対応	天神橋～一級河川始点	L=2.8km
山田川	50ミリ程度対応	合流点～塩坪橋	L=1.8km
	50ミリ程度未対応	塩坪橋～一級河川始点	L=2.9km
長谷川	50ミリ程度未対応	合流点～稲地橋	L=0.3km
	50ミリ程度対応	稲地橋～一級河川始点	L=1.9km
山辺川	50ミリ程度未対応	合流点～金谷橋	L=4.6km
	50ミリ程度対応	金谷橋～一級河川始点	L=0.9km



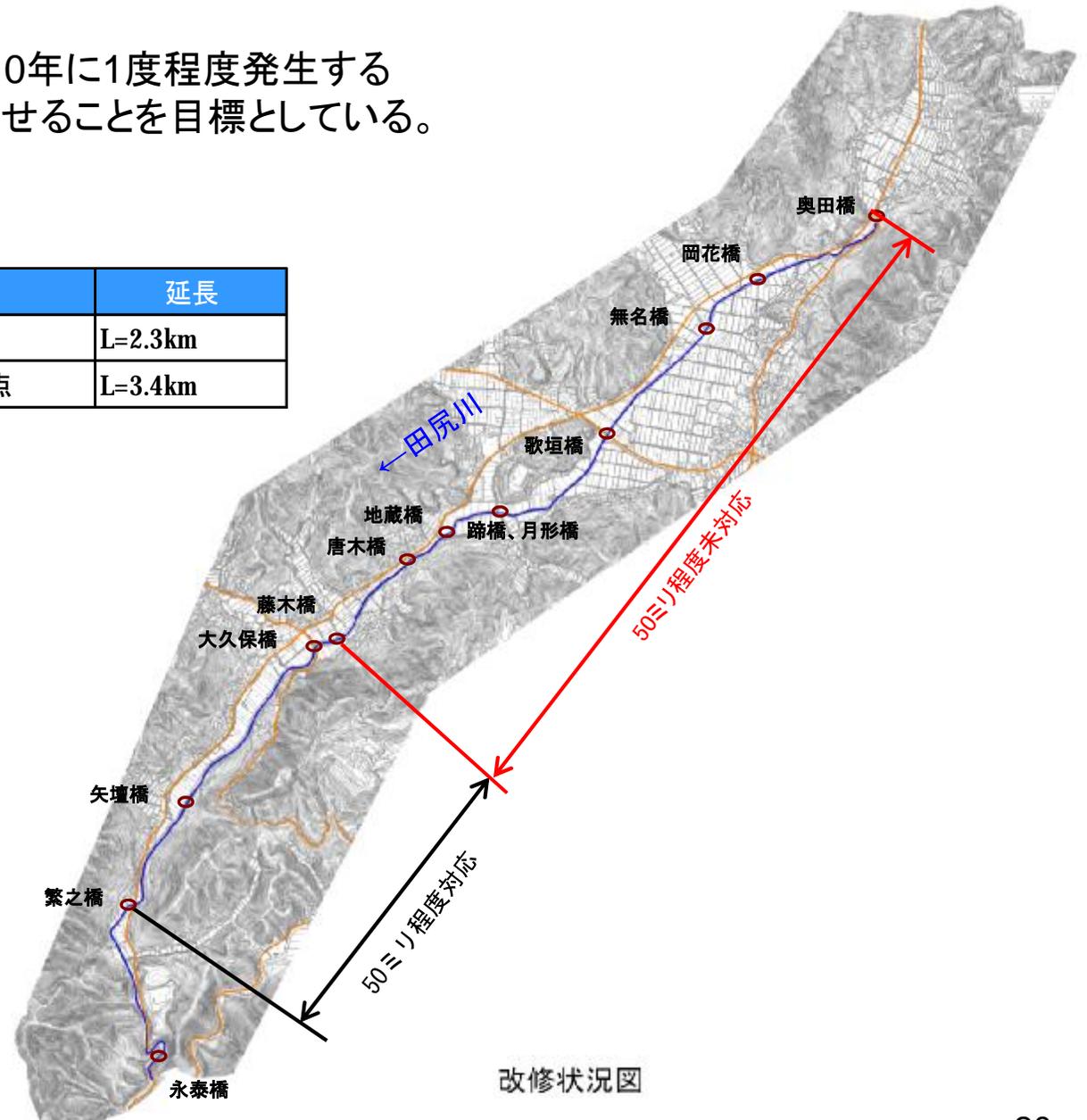
改修状況図

### 3.治水事業の概要【田尻川】

- 田尻川流域の河川整備計画では、概ね10年に1度程度発生する規模(50ミリ程度)の洪水を安全に流下させることを目標としている。

河川の改修状況

河川	改修規模	区間	延長
田尻川	50ミリ程度対応	繁之橋～藤木橋	L=2.3km
	50ミリ程度未対応	藤木橋～一級河川始点	L=3.4km



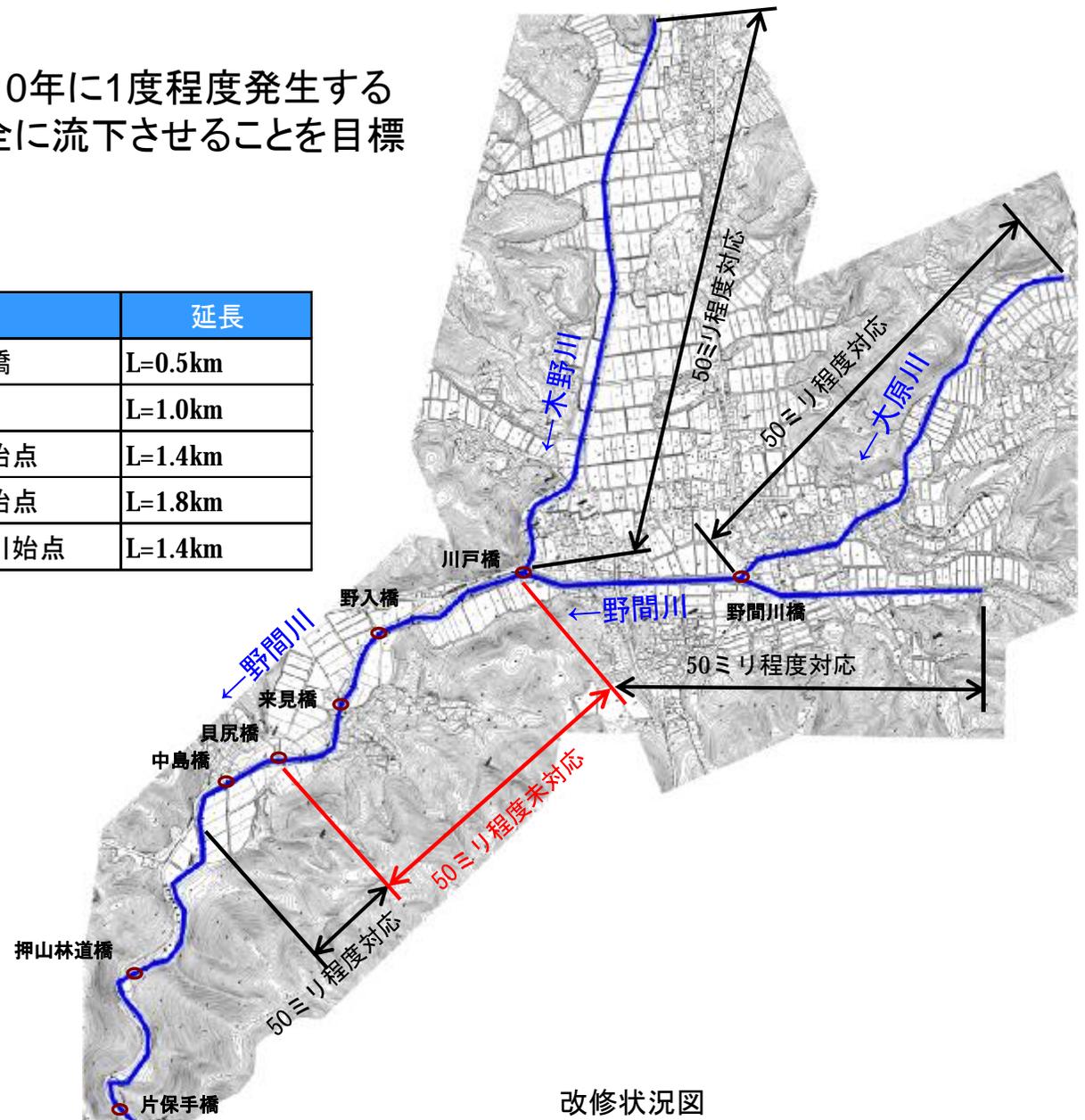
改修状況図

### 3.治水事業の概要【野間川流域】

- 野間川流域の河川整備計画では、概ね10年に1度程度発生する規模(時間雨量50ミリ程度)の洪水を安全に流下させることを目標としている。

河川の改修状況

河川	改修規模	区間	延長
野間川	50ミリ程度対応	中島橋下流～貝尻橋	L=0.5km
	50ミリ程度未対応	貝尻橋～川戸橋	L=1.0km
	50ミリ程度対応	川戸橋～一級河川始点	L=1.4km
木野川	50ミリ程度対応	川戸橋～一級河川始点	L=1.8km
大原川	50ミリ程度対応	野間川橋～一級河川始点	L=1.4km



改修状況図

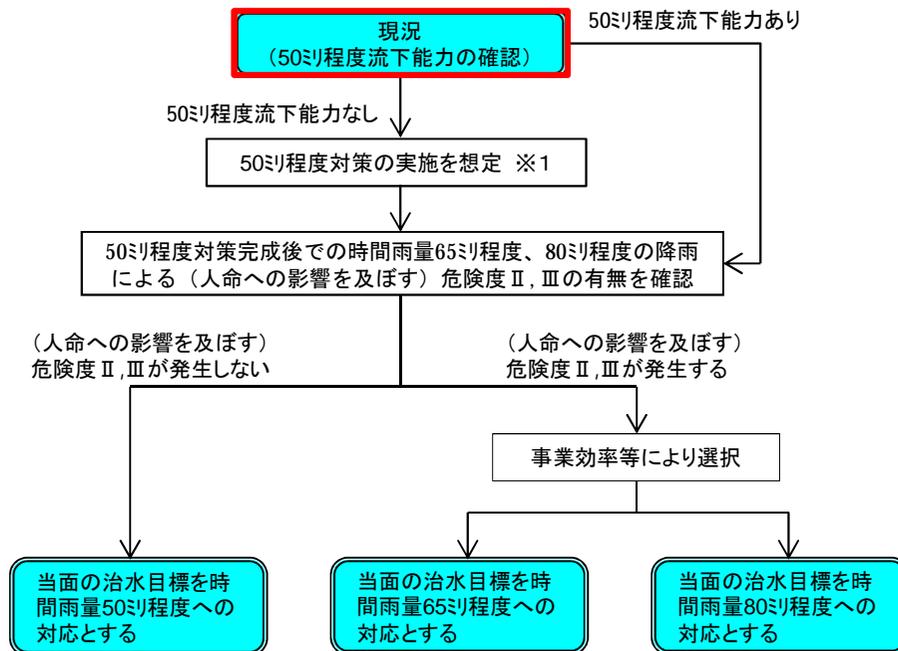
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施

氾濫解析の前提条件は以下の通り

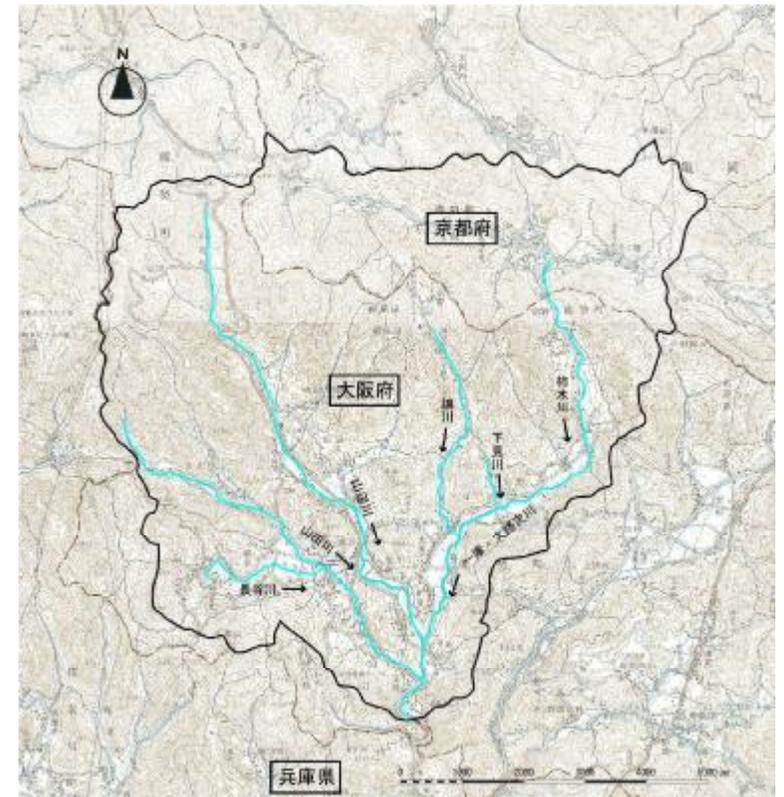
〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

当面の治水目標の設定フロー

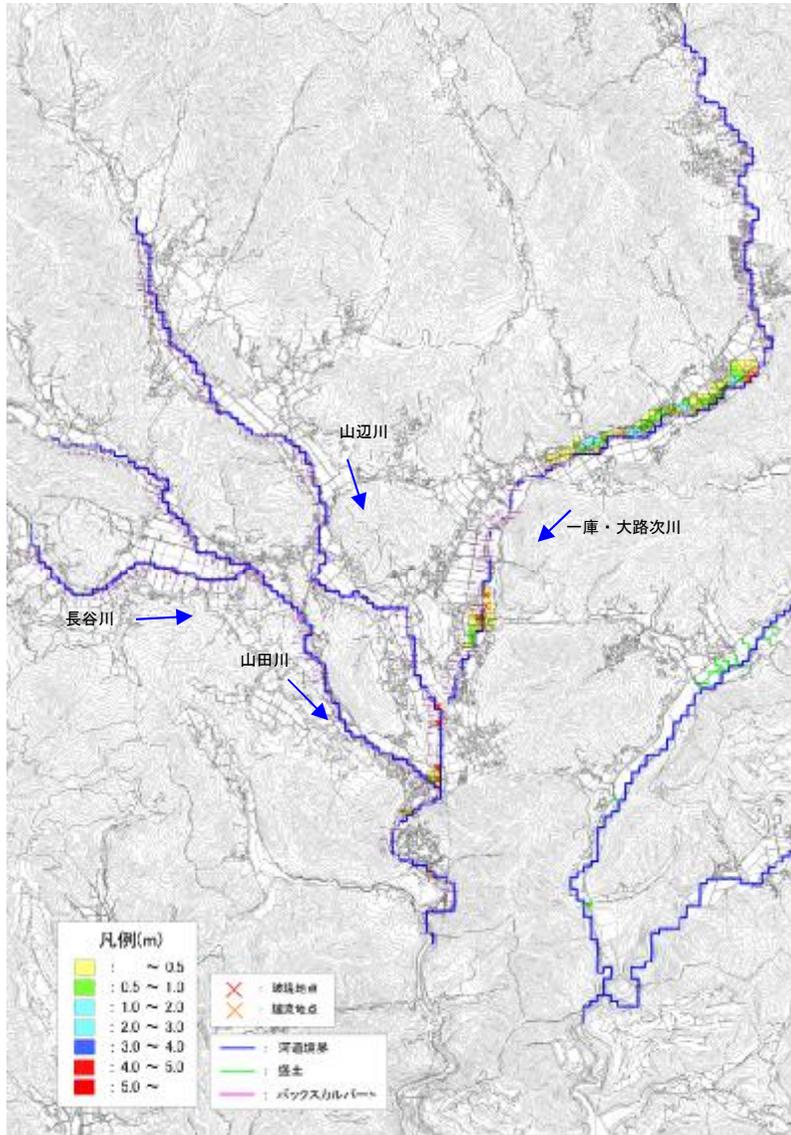


一庫・大路次川流域図

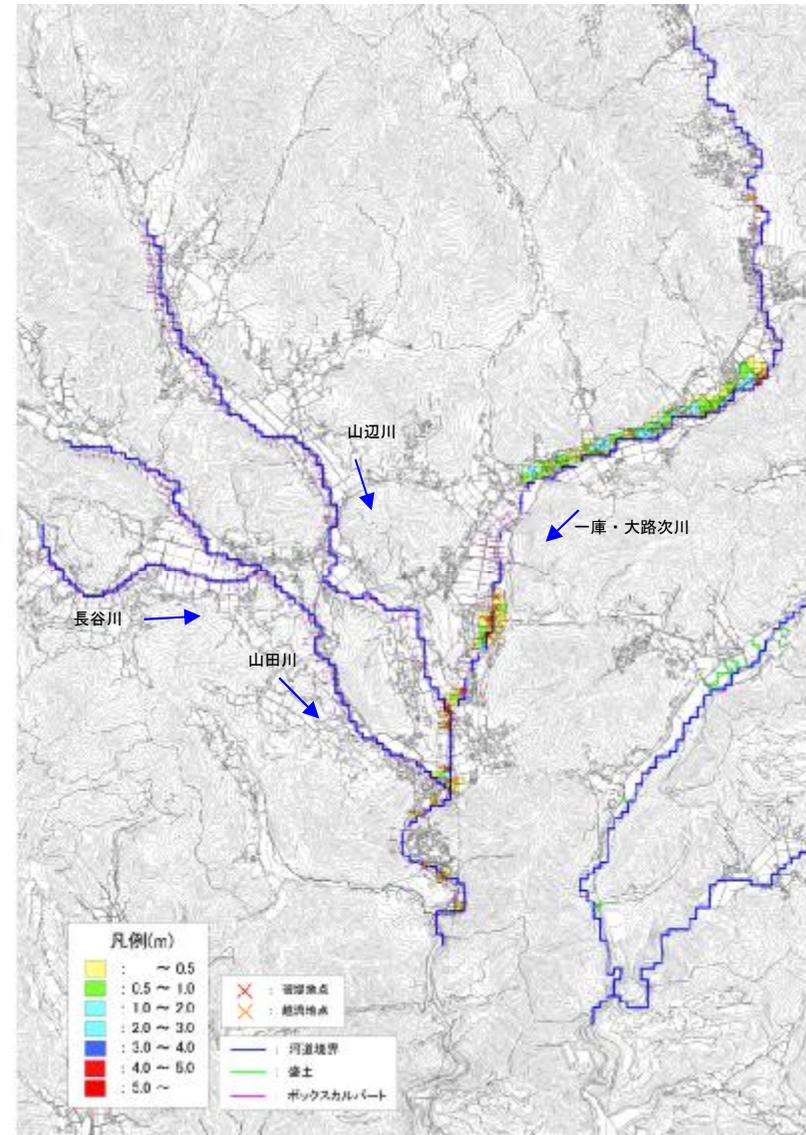
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:現況河道における氾濫解析】

一庫・大路次川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

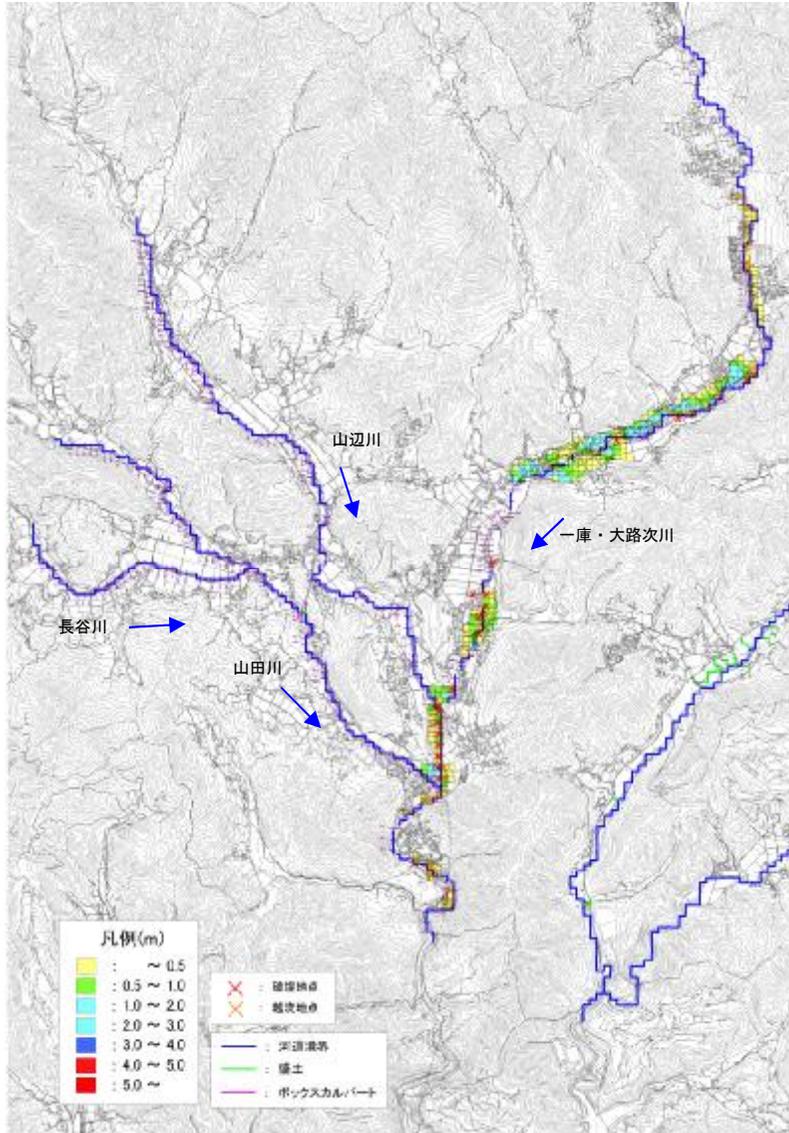


※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

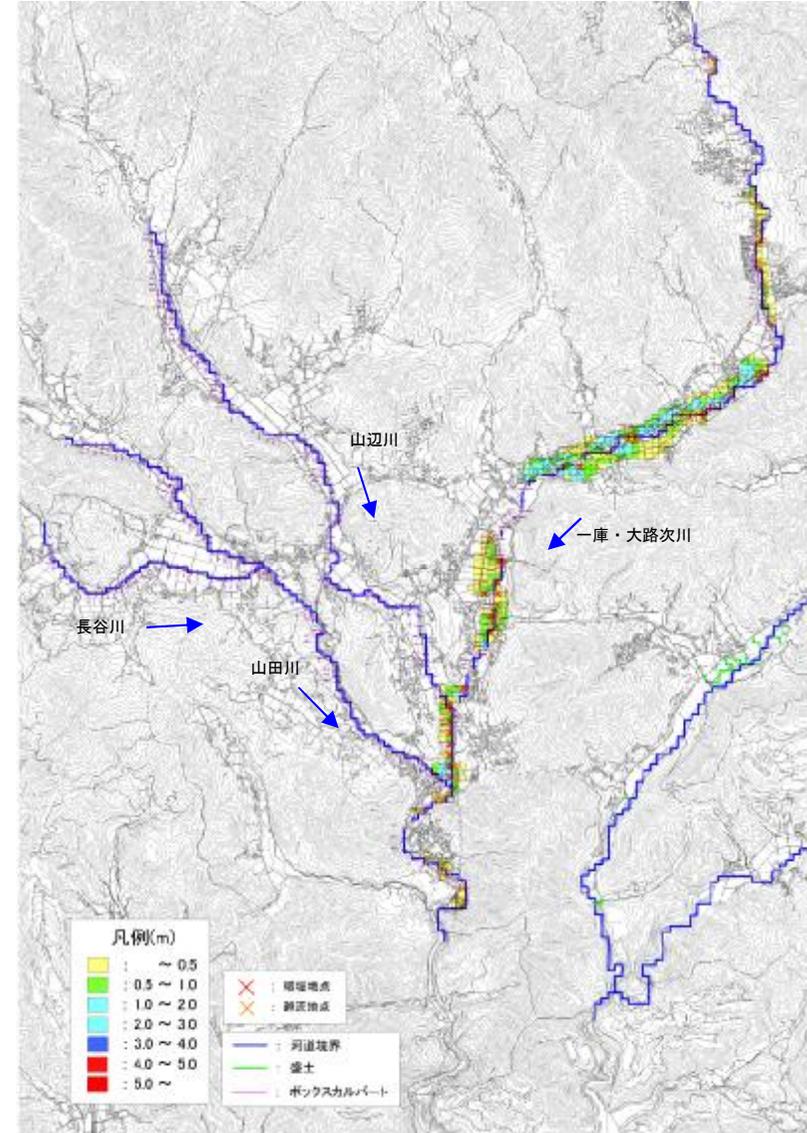
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:現況河道における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む) 24

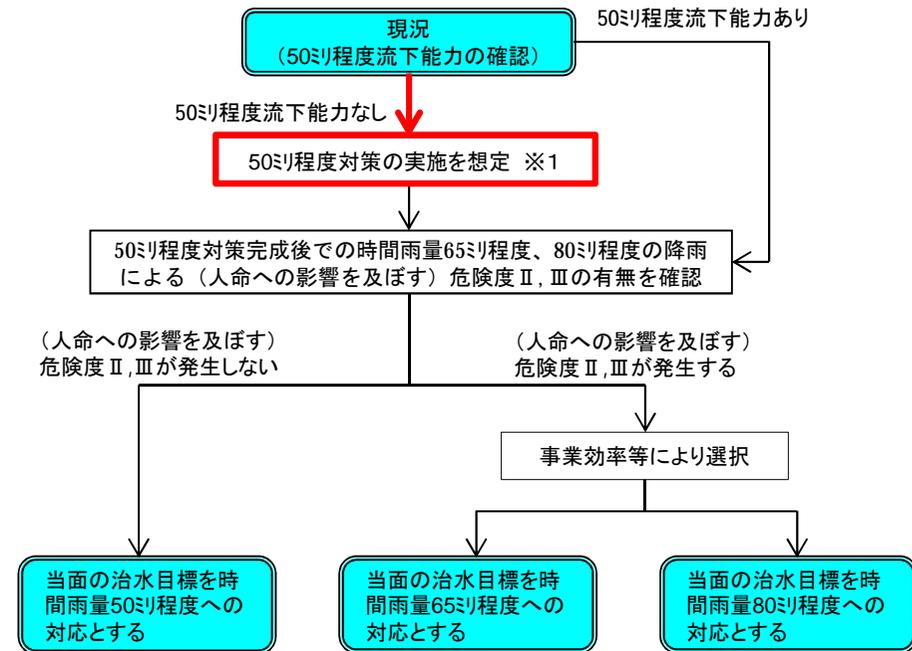
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（一庫・大路次川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する



- ・解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(発生頻度)	大 ↑	(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
		50ミリ程度 (1/10程度)	16.75ha 16人 18百万円	10.75ha 9人 49百万円	1.00ha 0人 0百万円
		65ミリ程度 (1/30程度)	20.75ha 56人 191百万円	19.50ha 49人 1,308百万円	2.00ha 4人 52百万円
		80ミリ程度 (1/100程度)	34.25ha 185人 643百万円	30.75ha 55人 1,398百万円	3.00ha 4人 91百万円
		90ミリ程度 (1/200程度)	40.25ha 149人 468百万円	40.00ha 88人 1,923百万円	4.50ha 10人 181百万円
	小 ↓		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
			(被害の程度) ← 小 → 大		

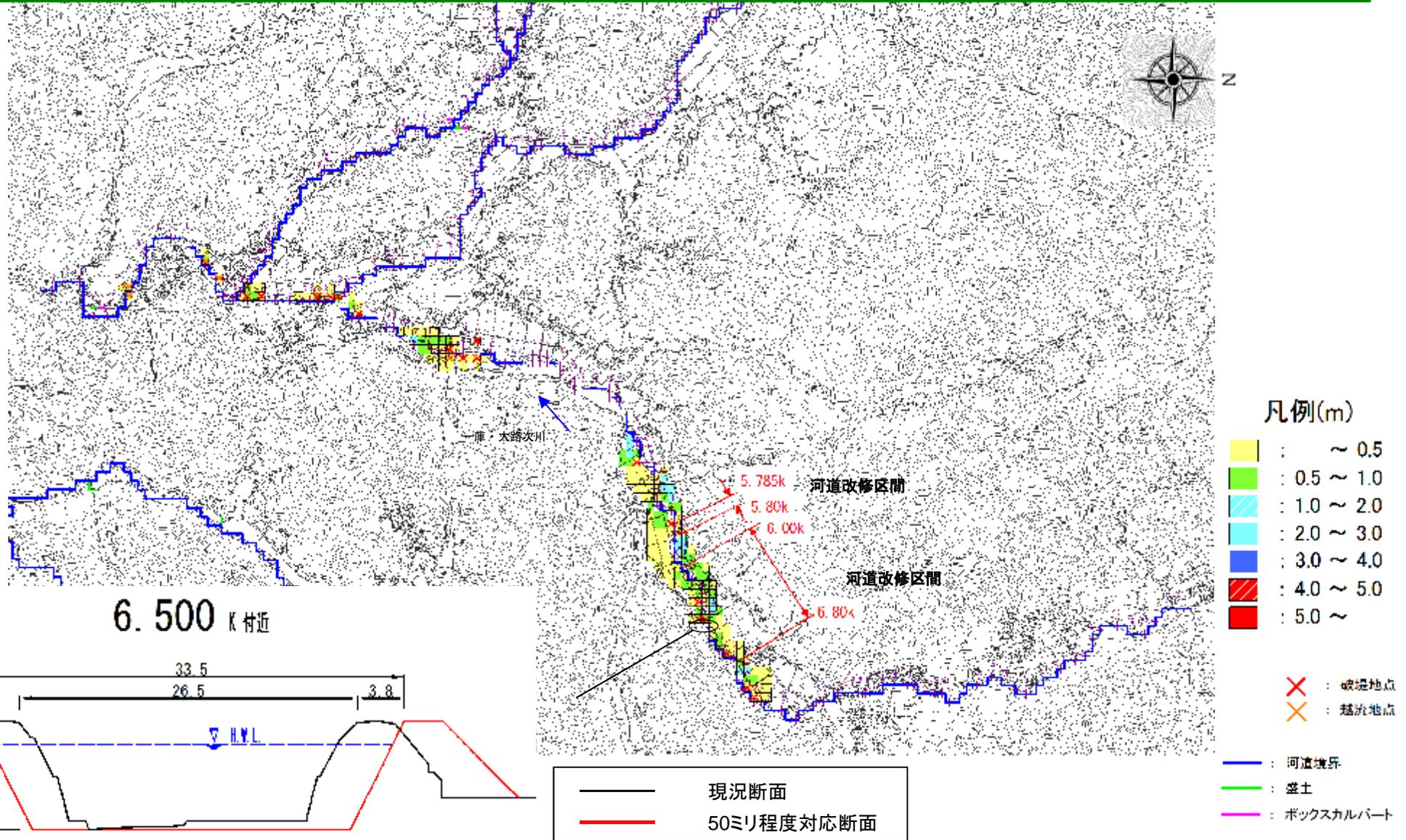


※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

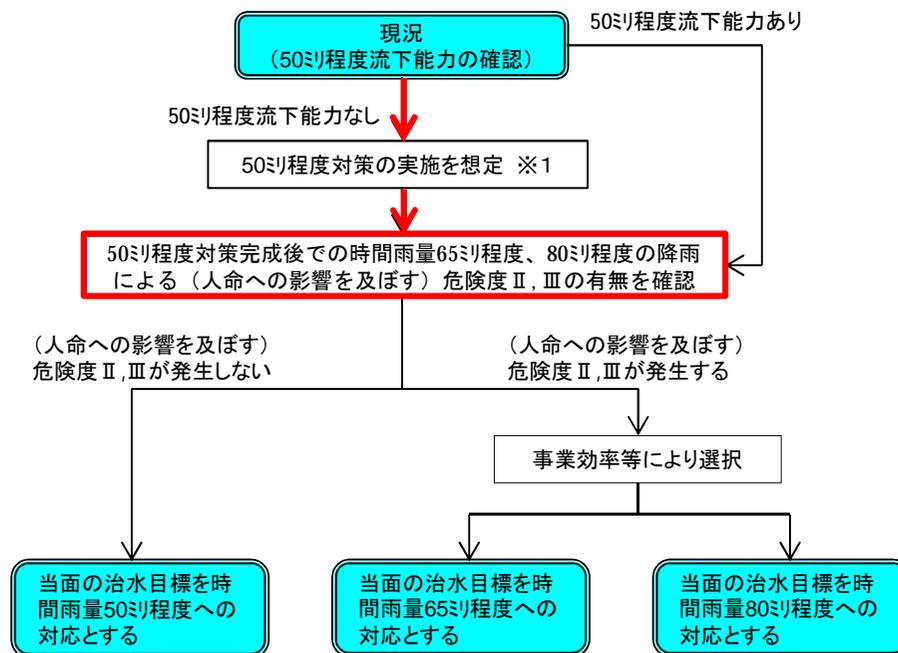
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

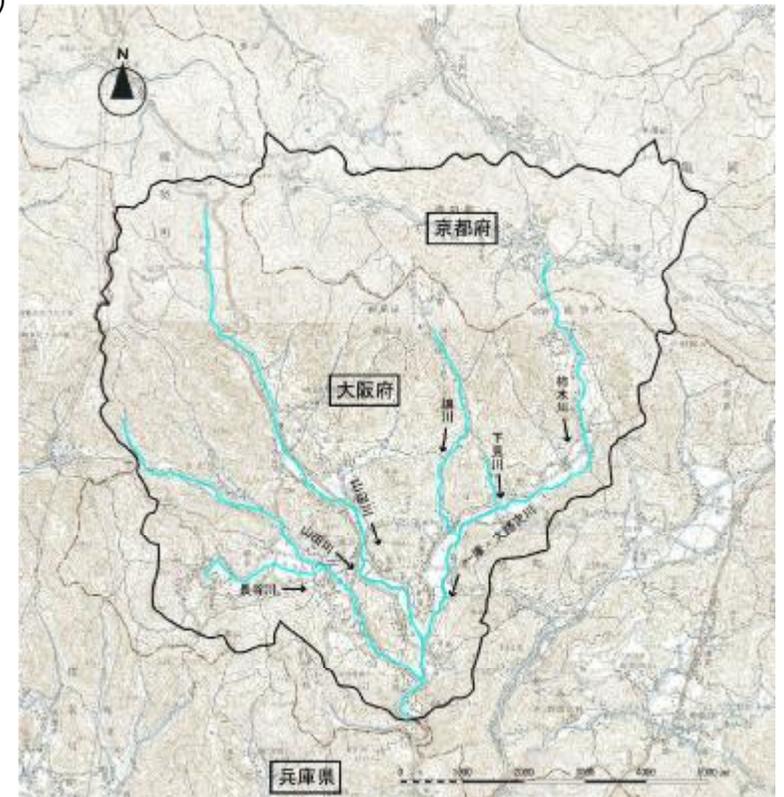
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。



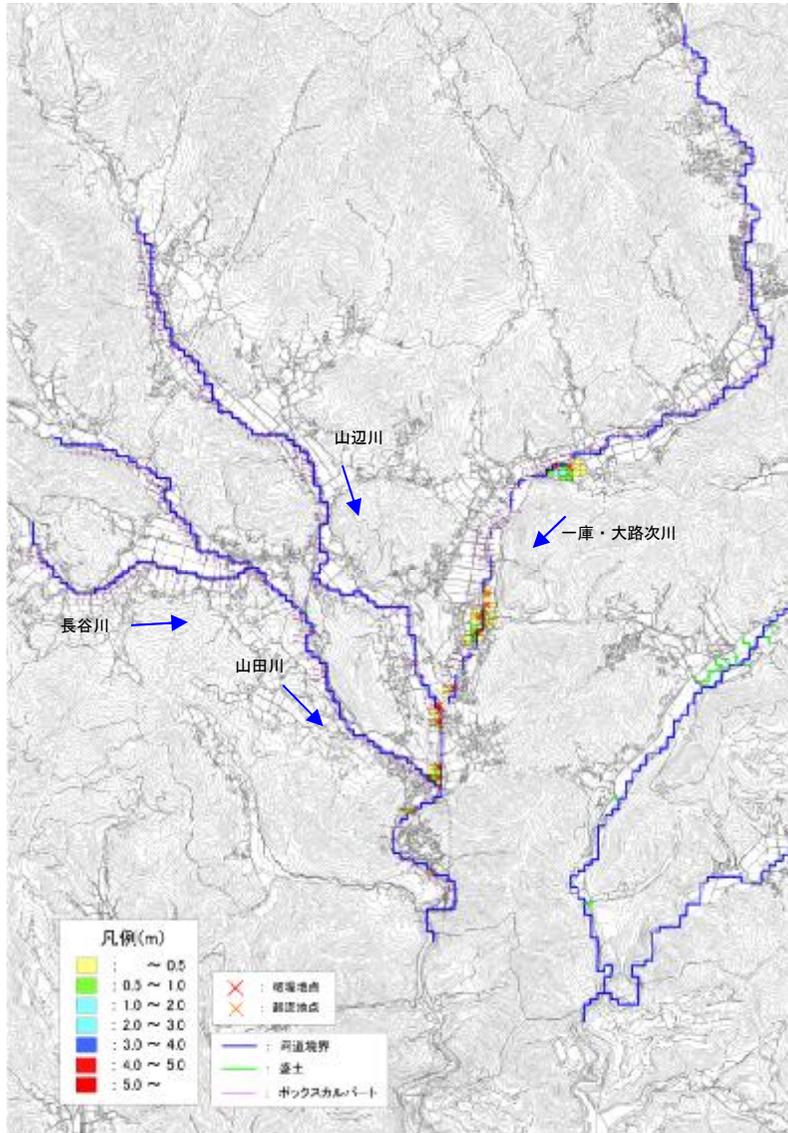
一庫・大路次川流域図

## 当面の治水目標の設定フロー

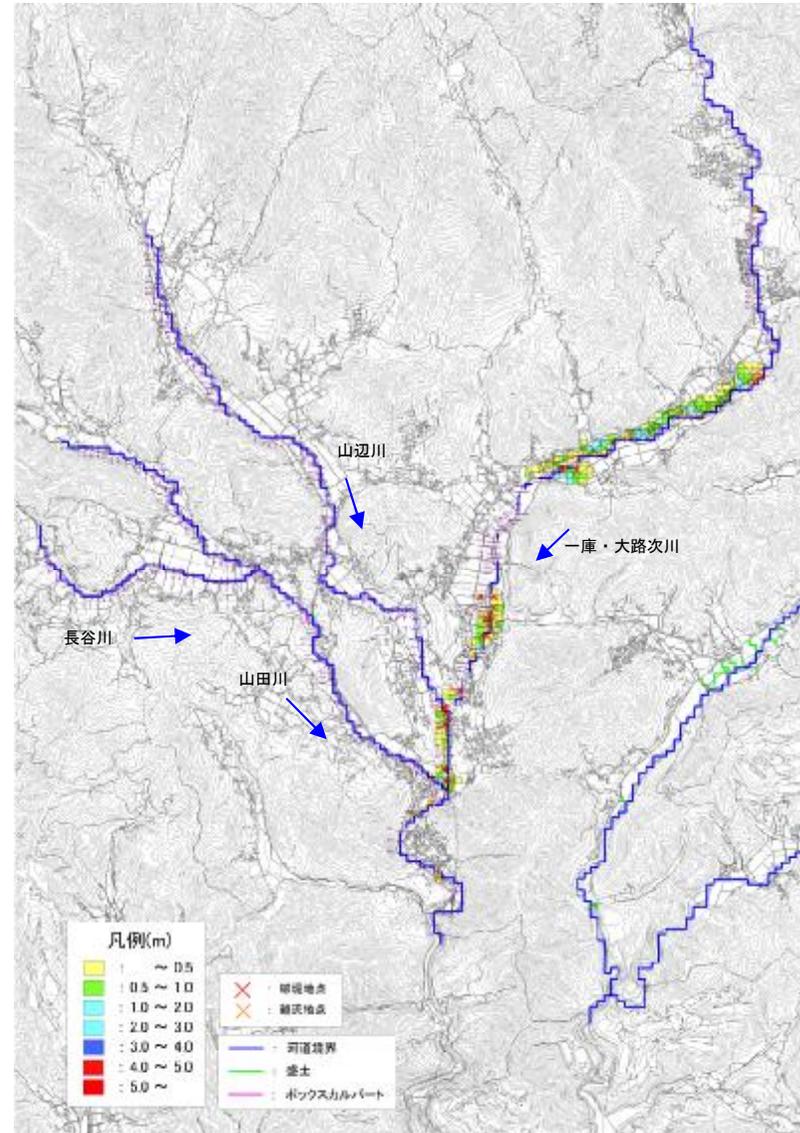
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

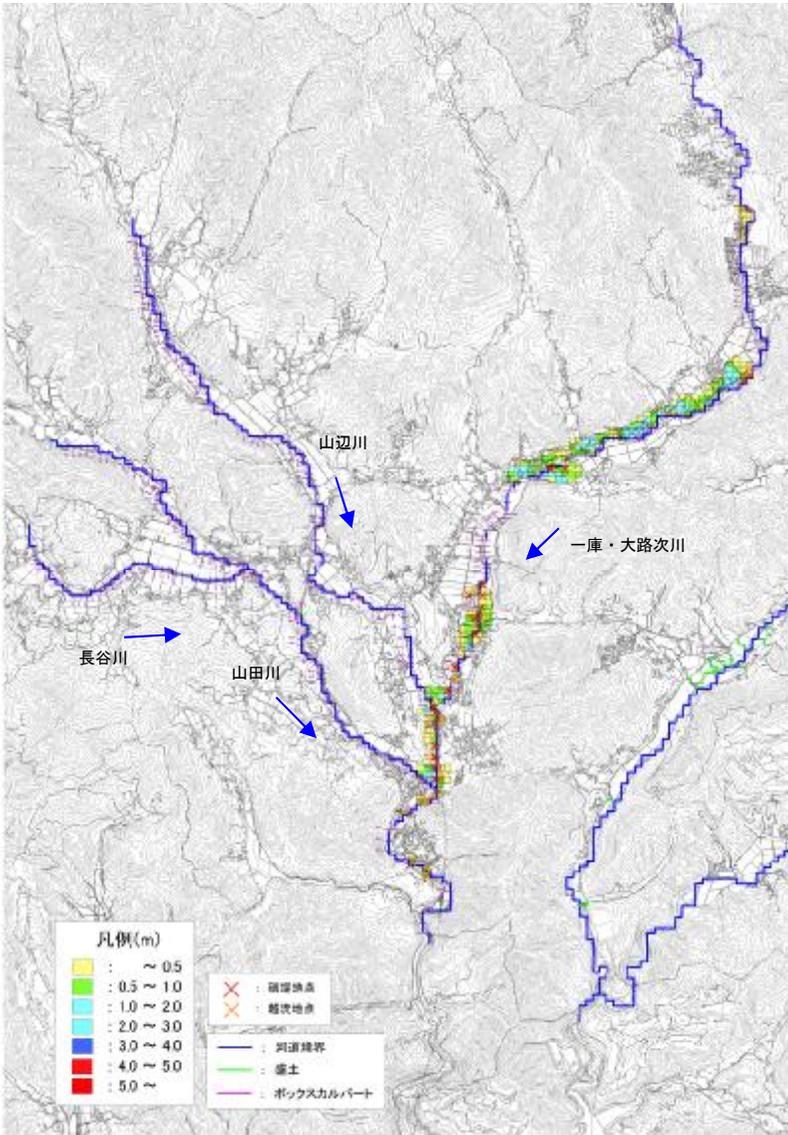


※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

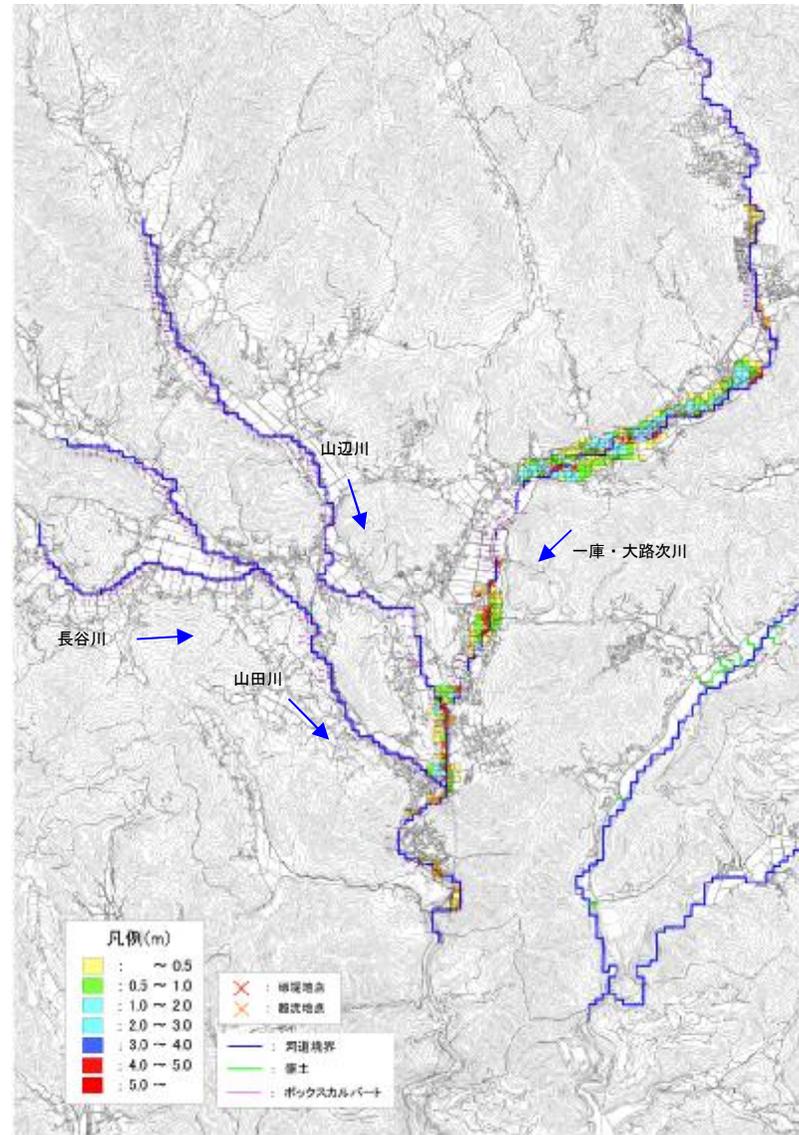
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川：50ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

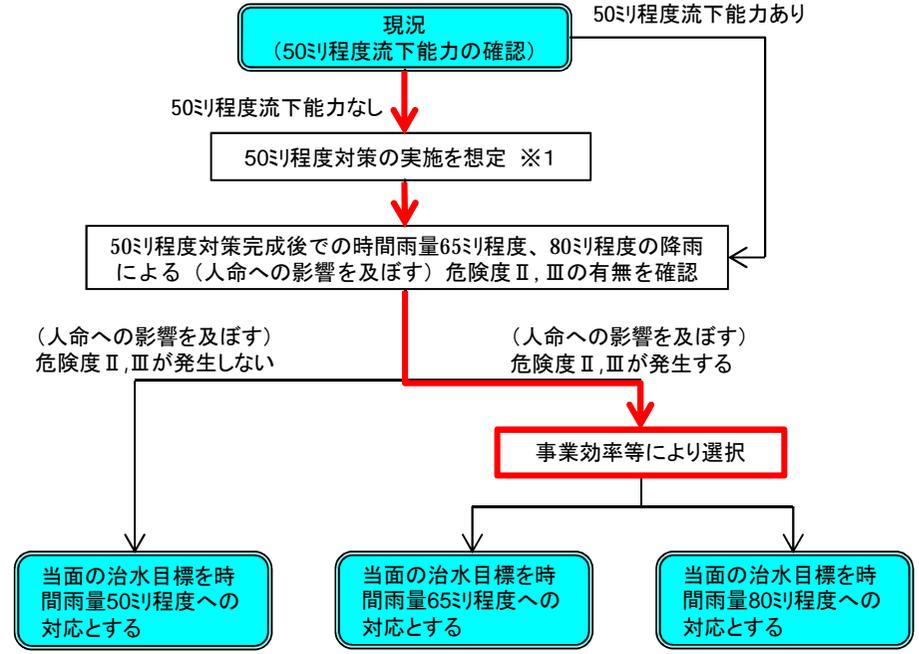
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ・Ⅲ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生する



当面の治水目標は、「事業効率等により選択」する

(発生頻度)	大 ↑  ↓ 小	(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
		50ミリ程度 (1/10程度)	10.75ha 0人 14百万円	4.25ha 0人 32百万円	0.00ha 0人 0百万円
		65ミリ程度 (1/30程度)	25.00ha 38人 160百万円	17.00ha 4人 29百万円	2.25ha 4人 52百万円
		80ミリ程度 (1/100程度)	26.75ha 114人 394百万円	27.00ha 44人 1,282百万円	3.00ha 10人 141百万円
		90ミリ程度 (1/200程度)	28.50ha 117人 551百万円	34.25ha 55人 1,568百万円	4.00ha 10人 180百万円
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)	
		小	(被害の程度)		大



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

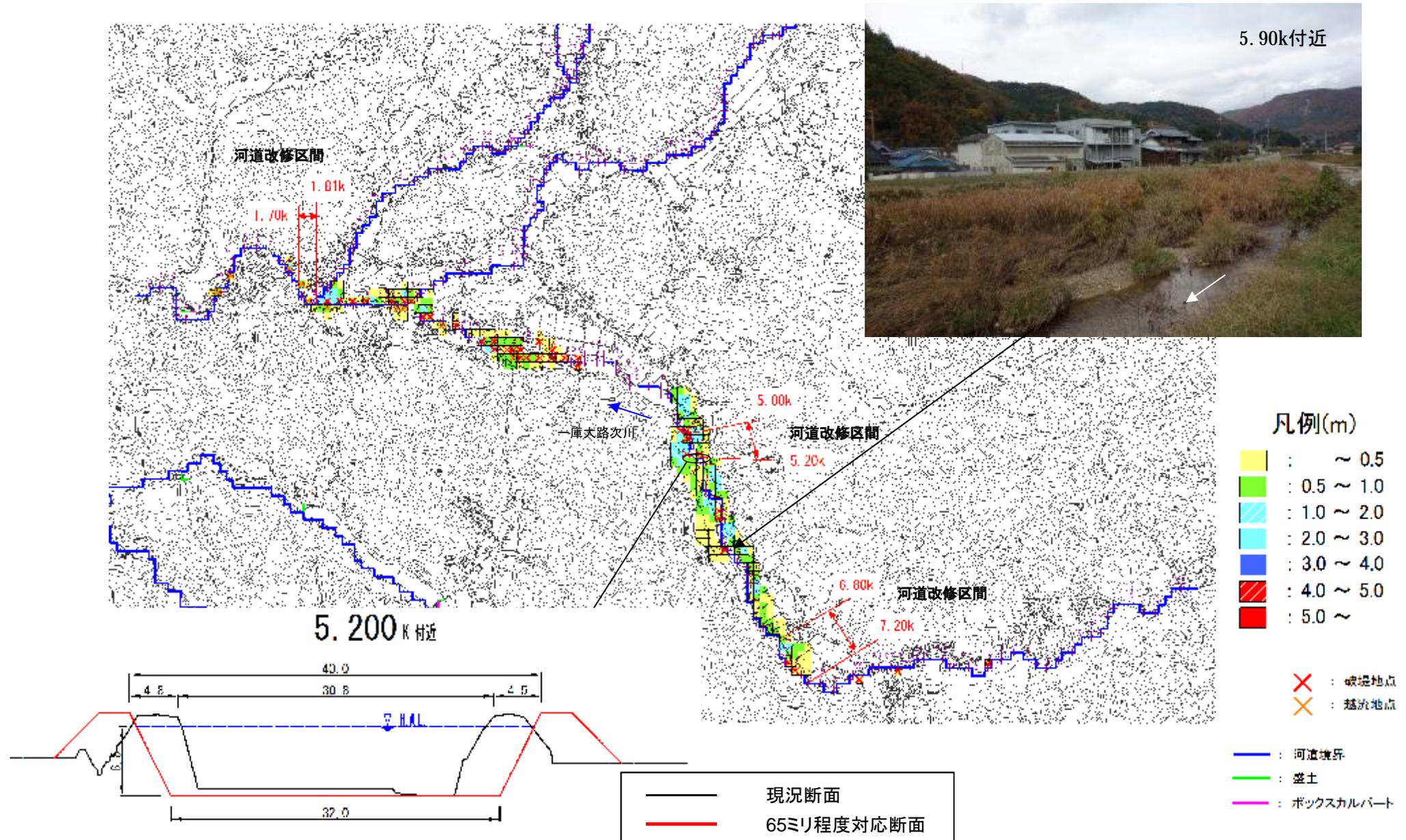
## 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:65ミリ/80ミリ程度の治水手法の検討】

時間雨量65ミリ/80ミリ程度対策案は、以下の比較により「河道改修」とする

治水対策案		河道改修	遊水地
対策案の概要		河道拡幅により、河積を確保する。	耕作地等に遊水地を設置することで、洪水調整を図る
治水上の評価 超過洪水への対応		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況河道の流下能力が向上する</li> <li>・超過洪水に対しても一定の効果が見込まれる</li> <li>・改修箇所から随時治水効果が発現する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間集中豪雨に対して高い効果が得られる</li> <li>・下流全域に効果が発現する</li> <li>・現況河道の流下能力の向上の割合が低い</li> <li>・超過洪水に対する効果は低い</li> </ul>
自然環境上の評価		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平常時の水深が浅くなり、河道内の植生繁茂、魚類等生態系に影響を及ぼす可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川内の影響は少ないが、遊水地を設置する耕作地の環境が改変する</li> </ul>
社会環境上の評価		<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地買収を伴うため、沿川の土地利用に変化が生じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遊水地設置のための大規模な用地買収を伴うため、土地利用の変化が大きい</li> </ul>
施工性・実現性		<ul style="list-style-type: none"> <li>・部分改修に適しており、施工性、実現性が高い</li> <li>・用地買収を伴うため、事業に長期間を要する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遊水地設置可能な場所に限りがあり、受益者と土地提供者が異なるため、大規模な用地取得が困難となる可能性がある</li> </ul>
概算 工事費※	65mm/h程度	6.4億円	13.2億円(5.2ha)
	80mm/h程度	34.9億円	35.0億円(12.9ha)
総合評価		実現性が高く、事業費も安価である。 ○	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い △

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:65ミリ程度の治水手法の検討】

## ■65mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

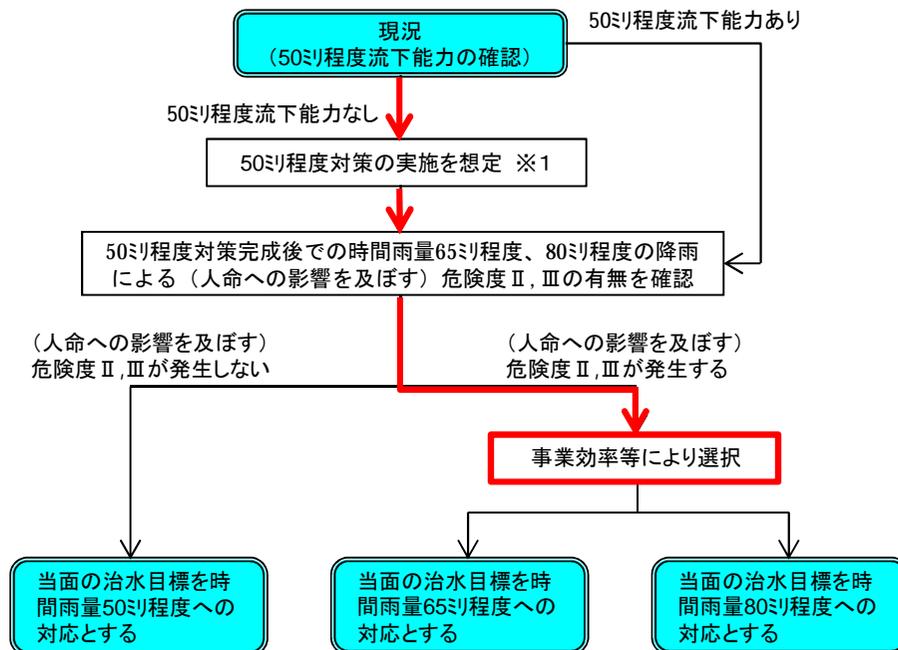
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

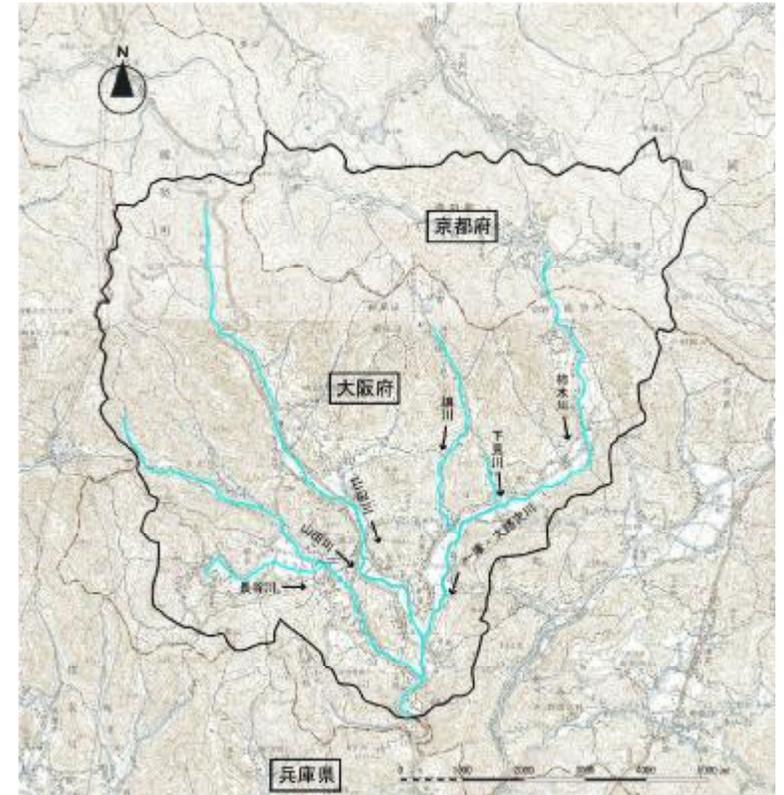
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 65mm/h程度対策河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

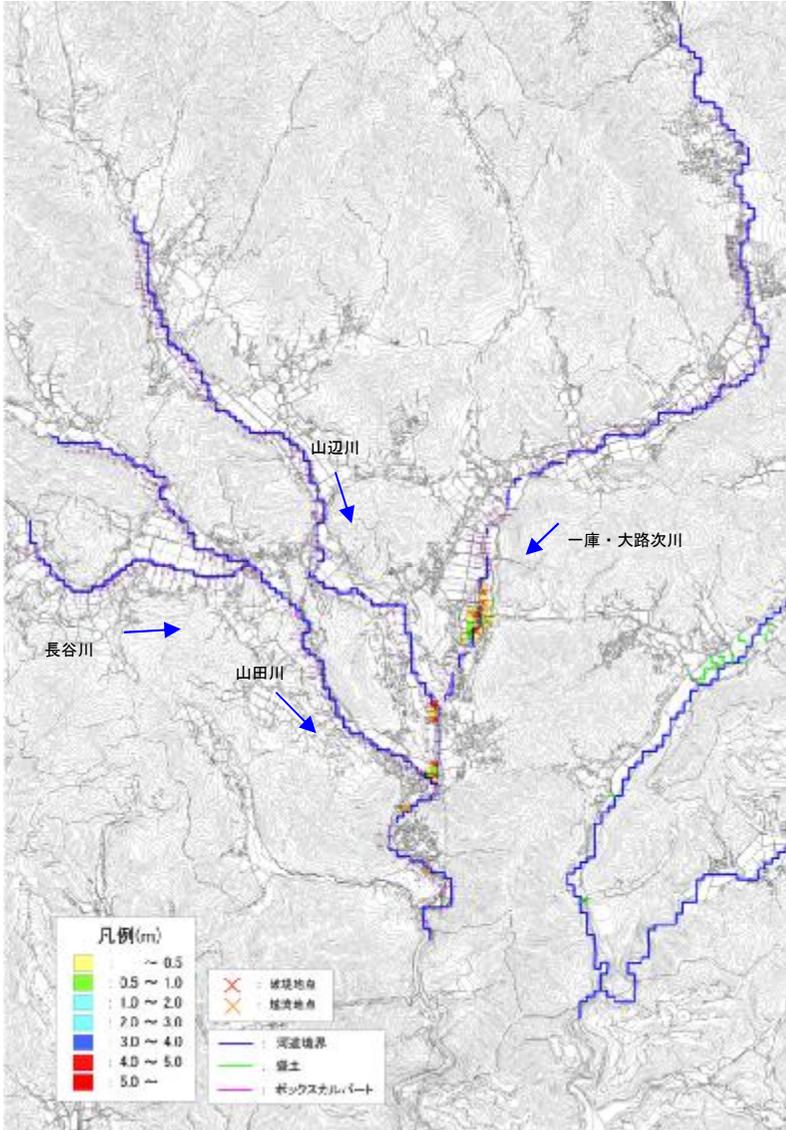


一庫・大路次川流域図

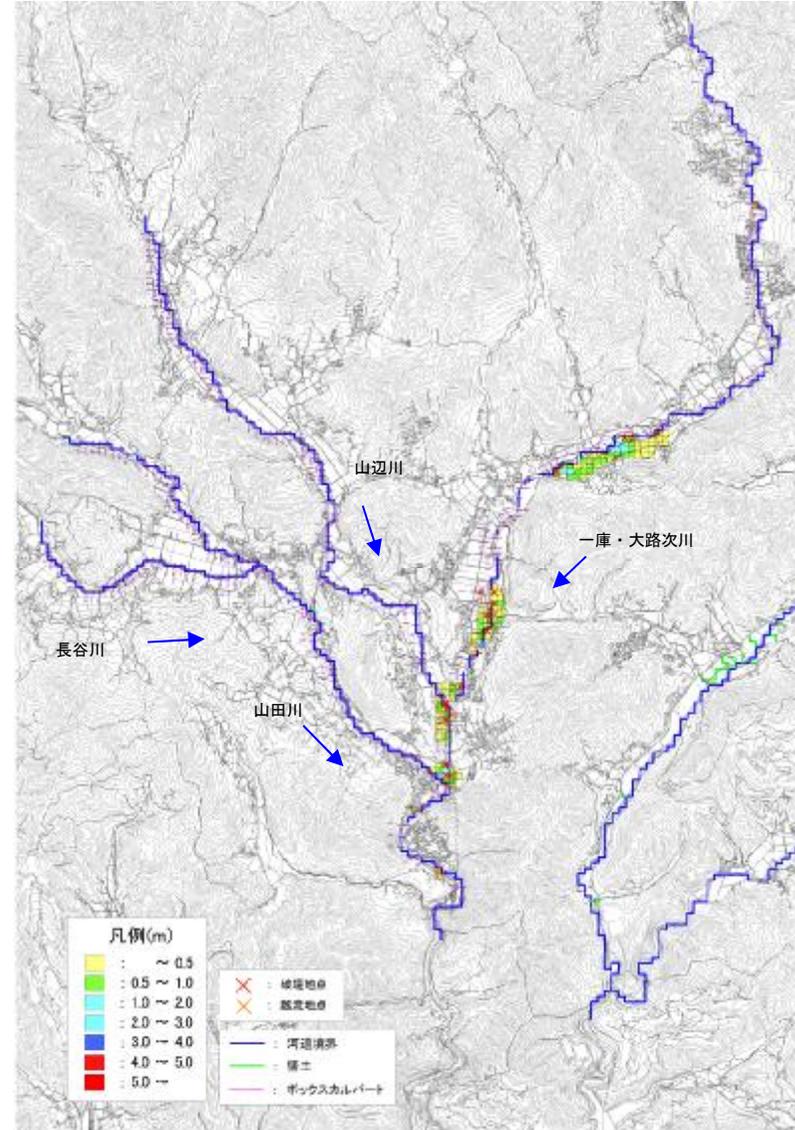
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

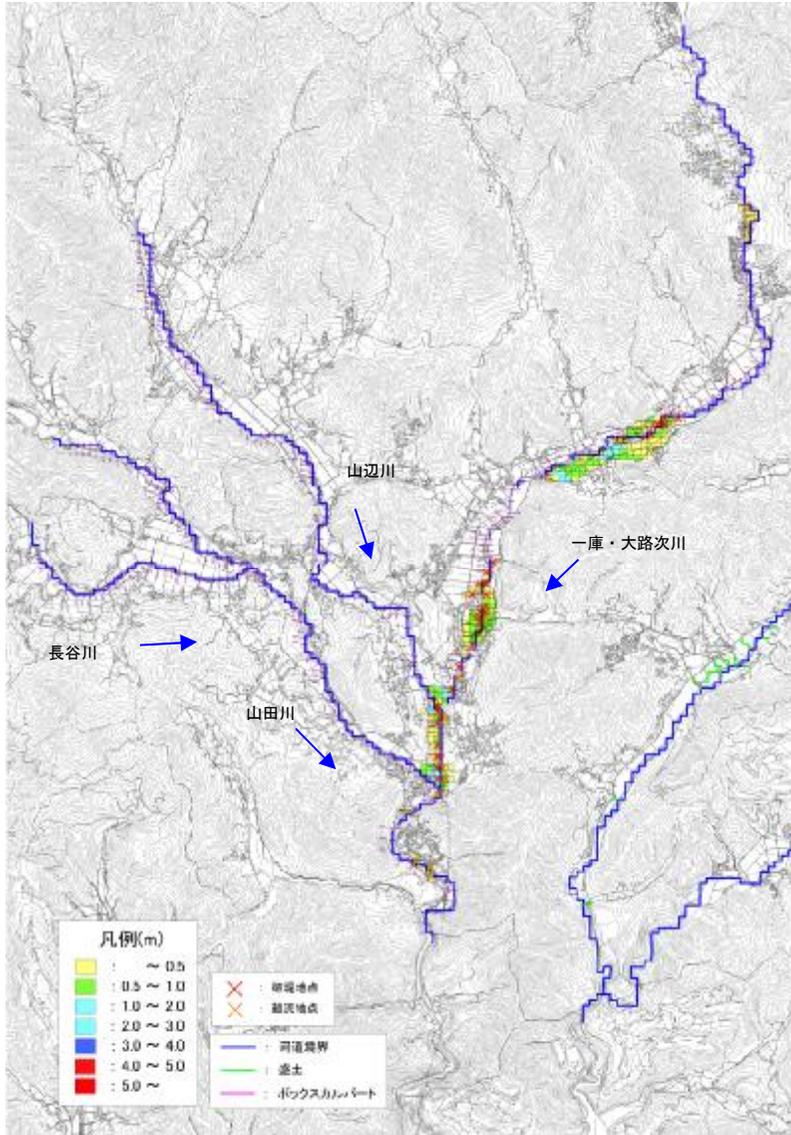


※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

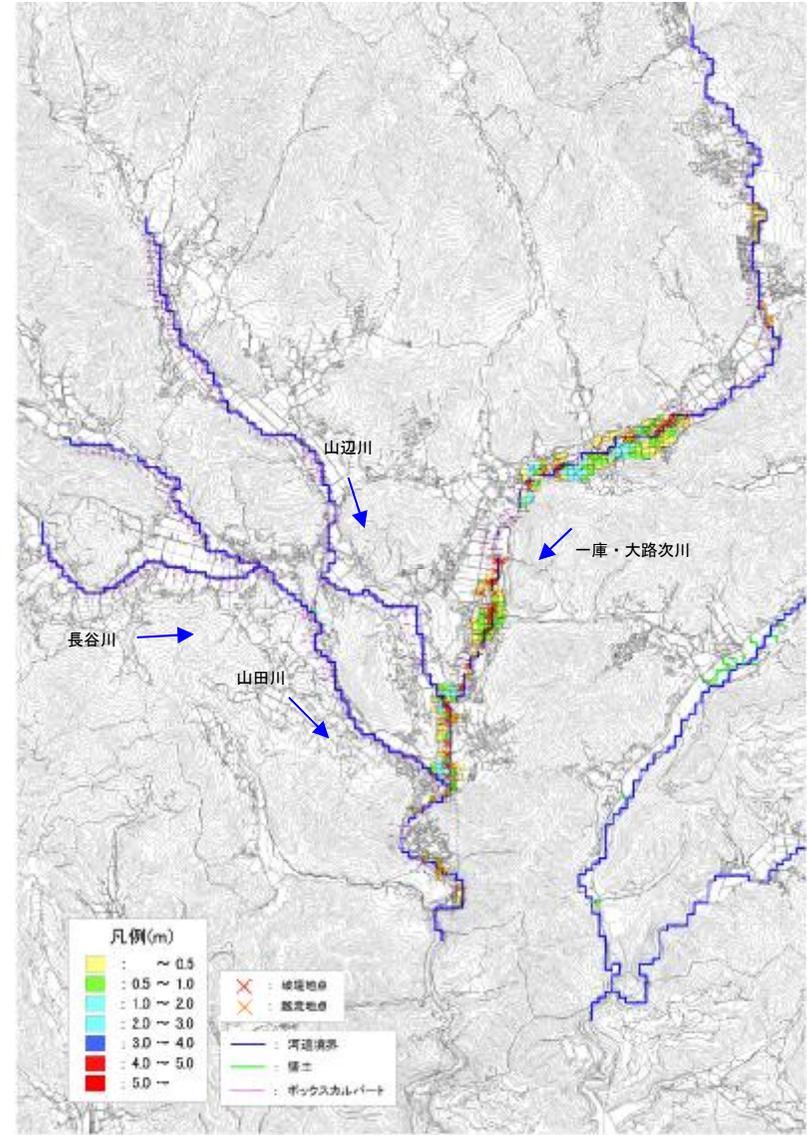
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川：65ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



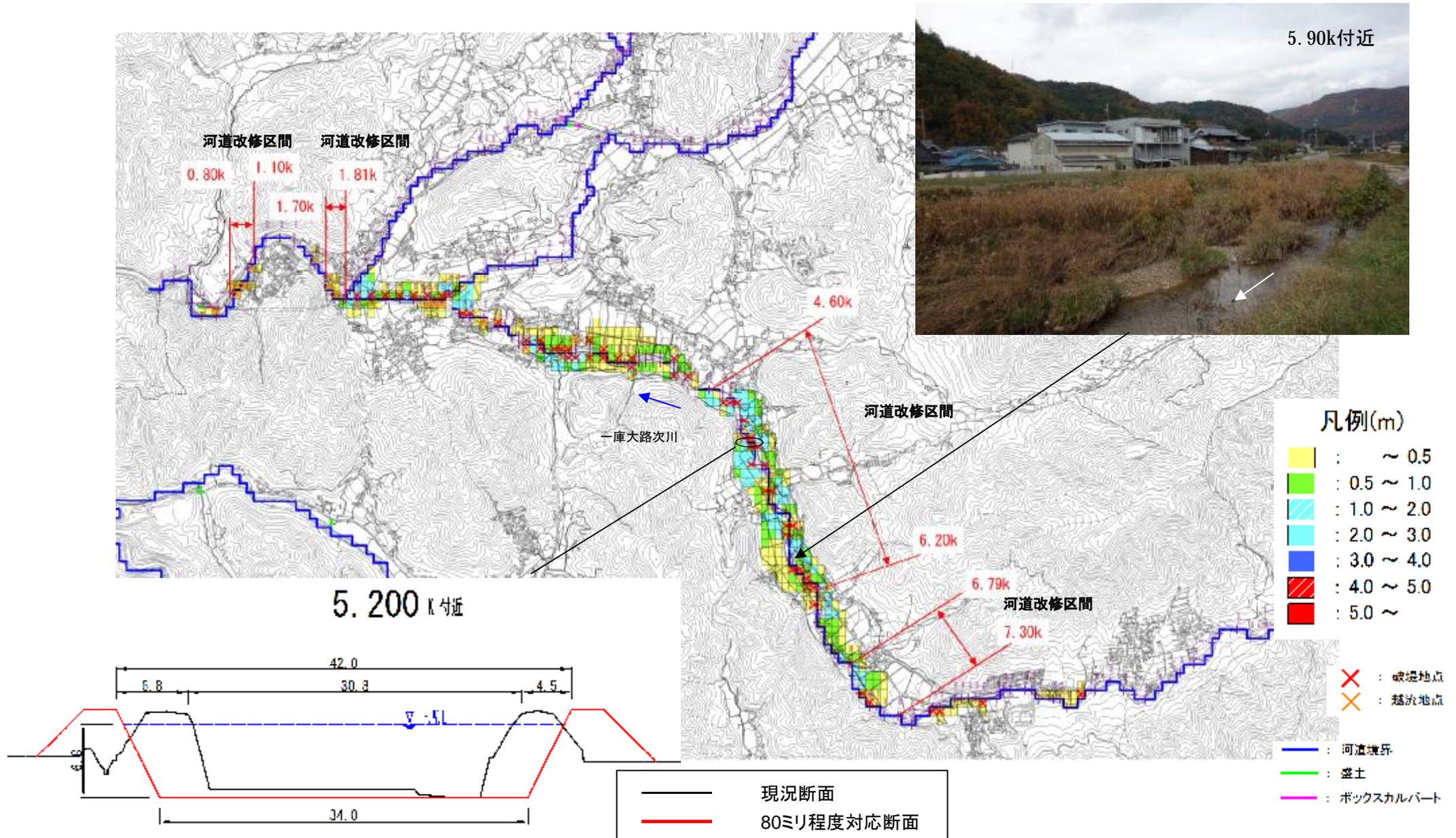
■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:80ミリ程度の治水手法の検討】

## ■80mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

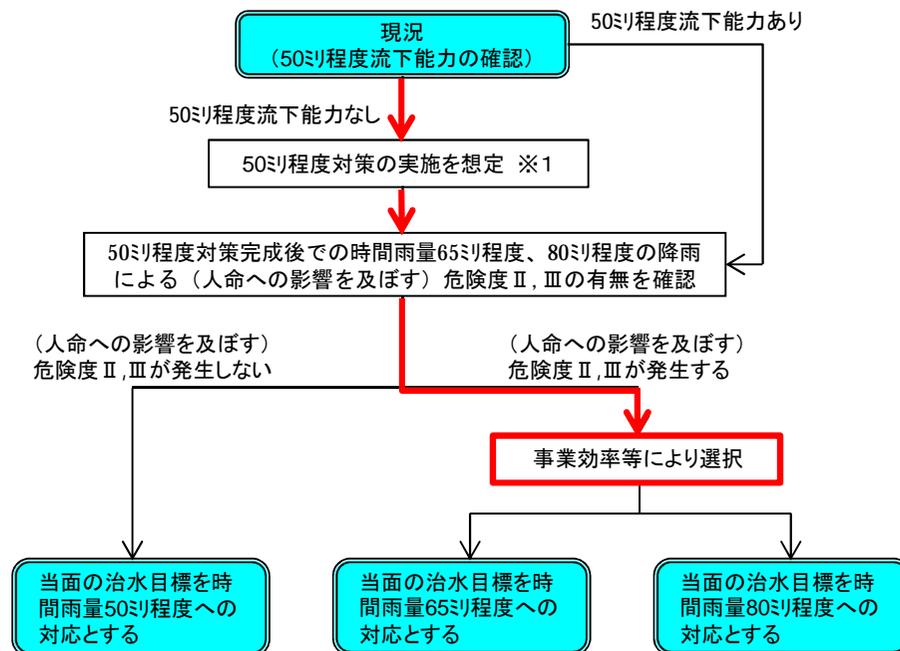
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

80mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

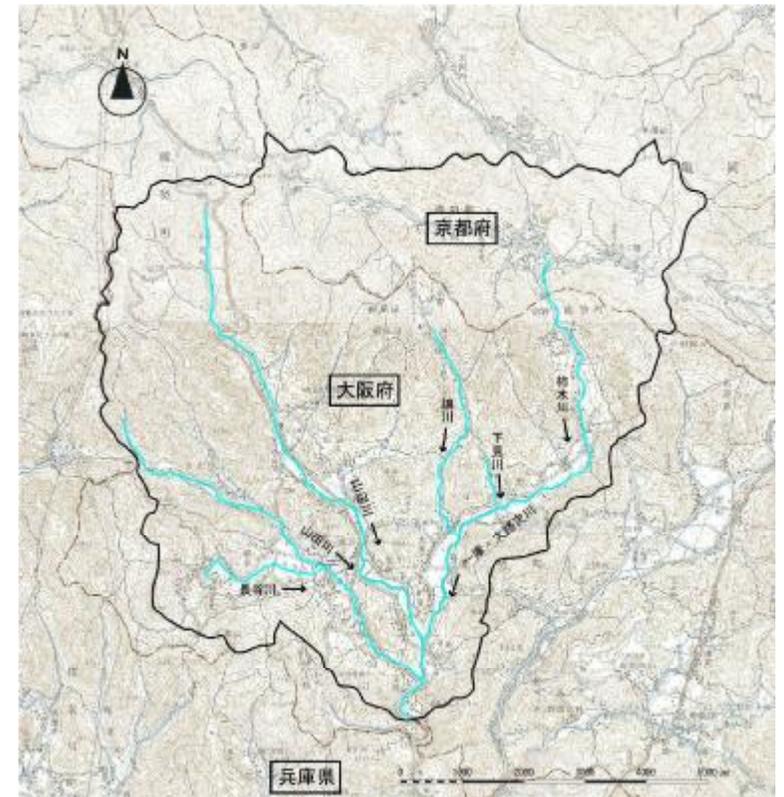
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 80mm/h程度対策河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

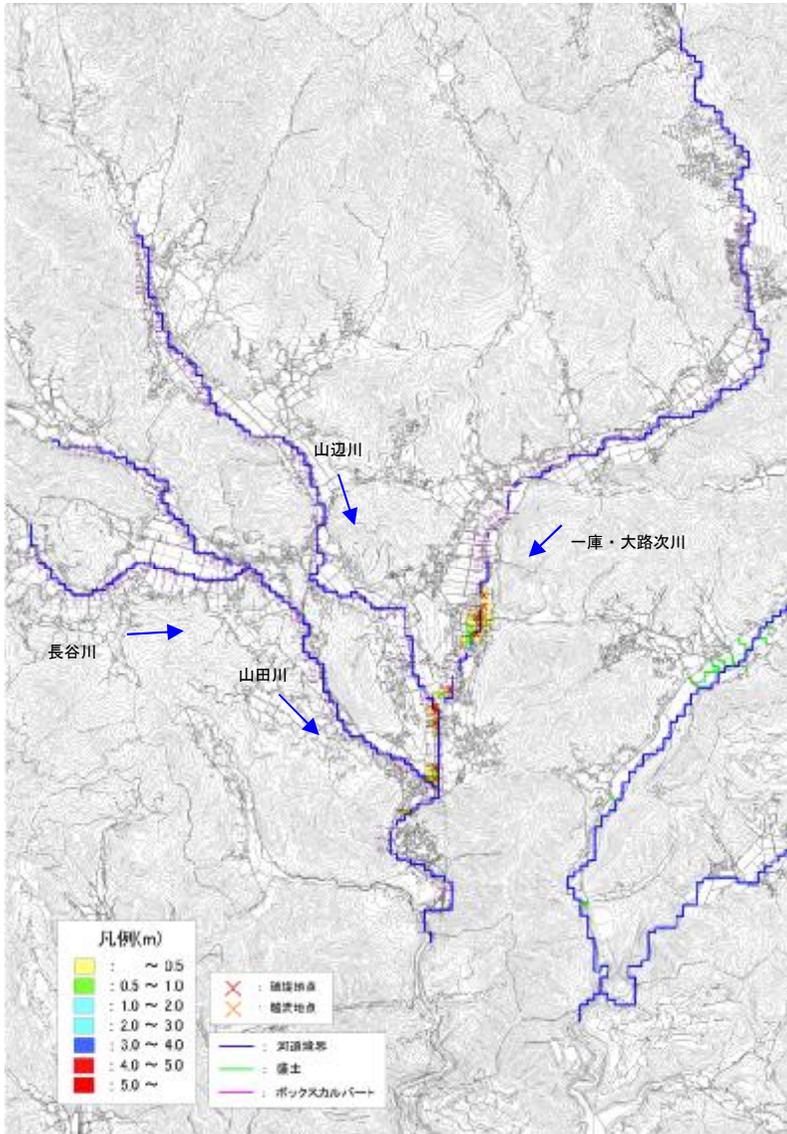


一庫・大路次川流域図

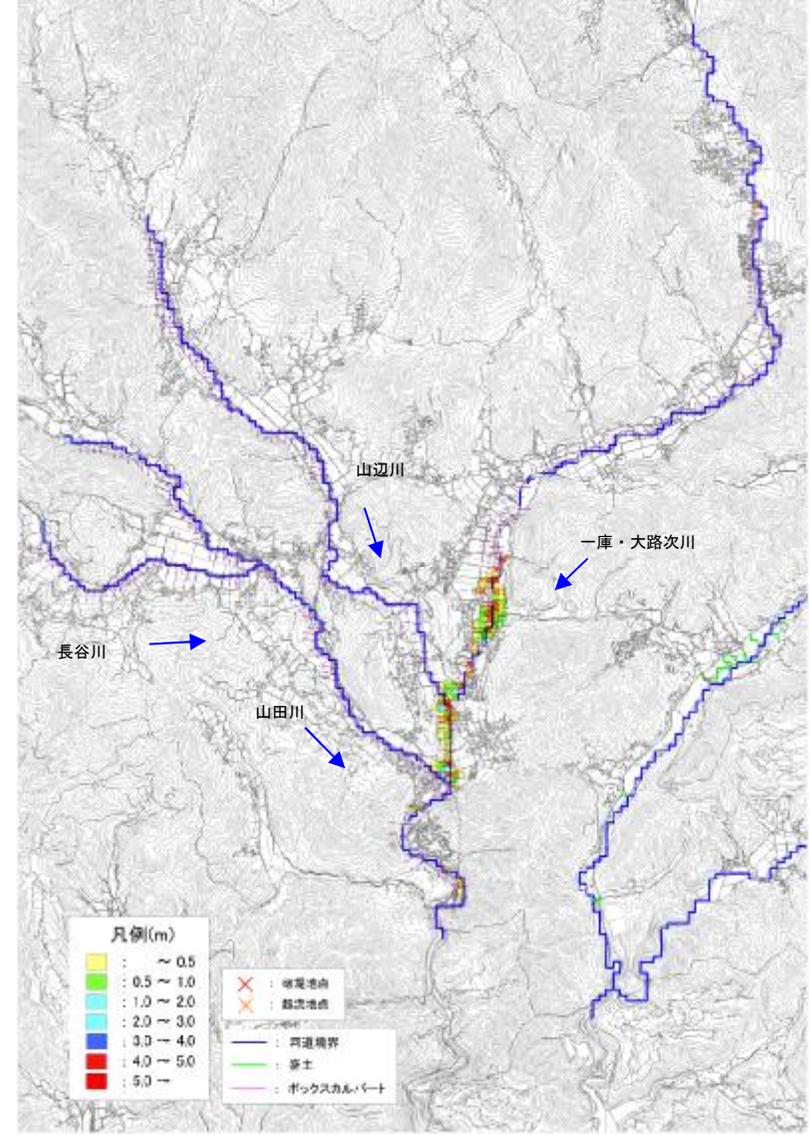
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

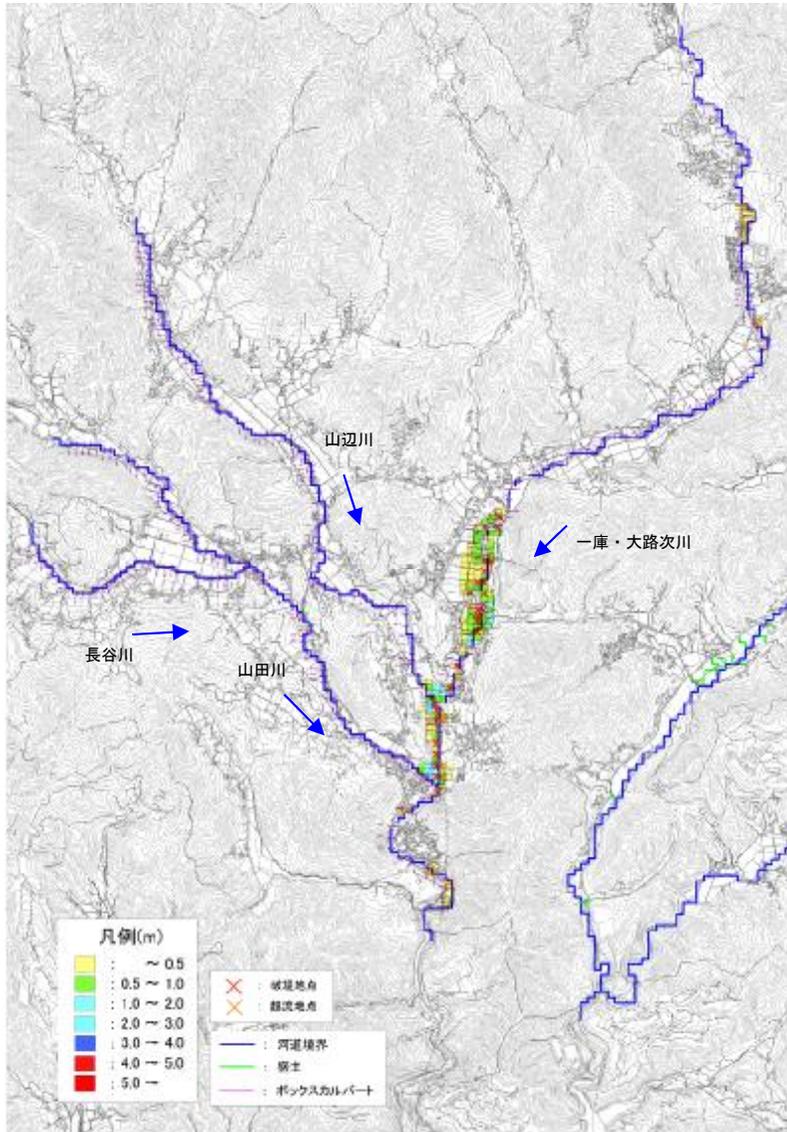


※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

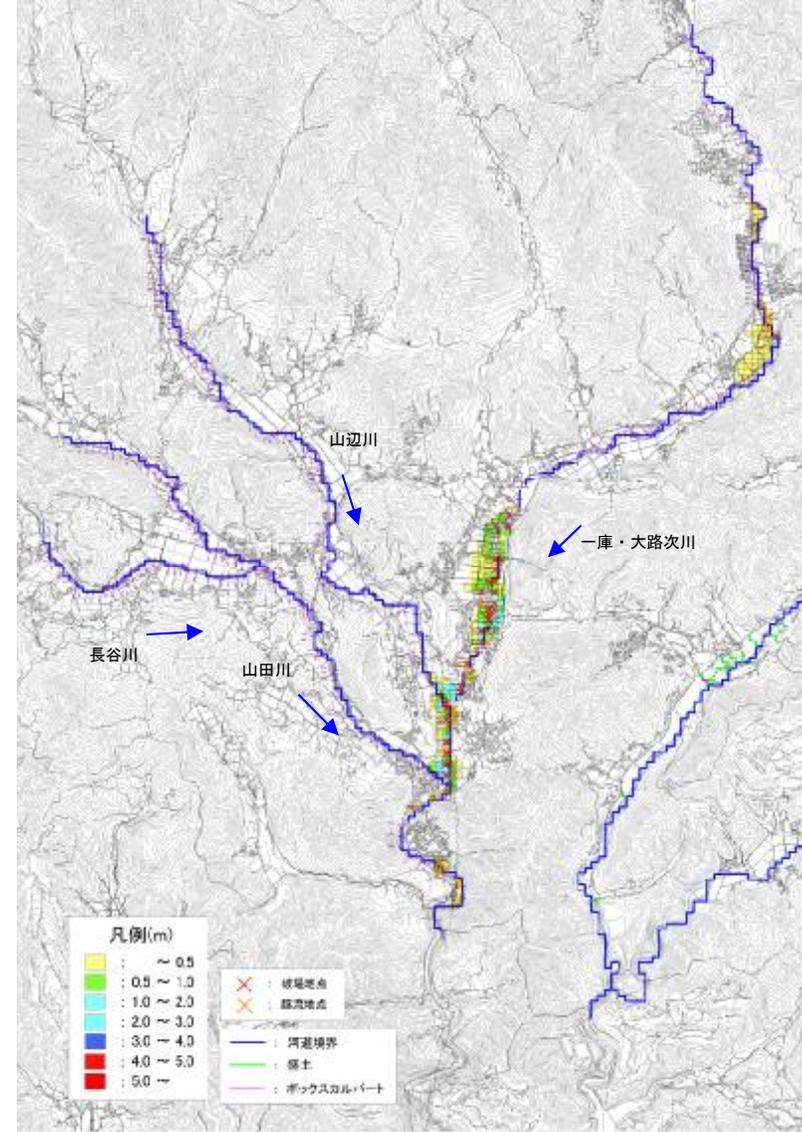
# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川：80ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【一庫・大路次川】

## 事業効率等による当面の治水目標設定

(65mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	8.25ha 0人 47百万円	2.25ha 0人 0百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	18.75ha 11人 51百万円	11.50ha 0人 13百万円	1.25ha 0人 52百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	24.75ha 59人 247百万円	19.25ha 1人 17百万円	2.25ha 0人 91百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	30.75ha 102人 427百万円	26.25ha 31人 632百万円	2.25ha 0人 91百万円

発生頻度: 大 (上) → 小 (下)

被害の程度: 小 (左) → 大 (右)

床下浸水 (危険度Ⅰ)  
床上浸水 (0.50m以上) (危険度Ⅱ)  
壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>3</sup>/s以上) (危険度Ⅲ)

(80mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	9.50ha 0人 16百万円	2.75ha 0人 32百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	14.25ha 10人 16百万円	9.50ha 0人 22百万円	1.00ha 0人 52百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	20.75ha 56人 205百万円	18.00ha 0人 43百万円	1.50ha 0人 91百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	30.50ha 122人 418百万円	21.00ha 6人 97百万円	3.00ha 3人 98百万円

発生頻度: 大 (上) → 小 (下)

被害の程度: 小 (左) → 大 (右)

床下浸水 (危険度Ⅰ)  
床上浸水 (0.50m以上) (危険度Ⅱ)  
壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>3</sup>/s以上) (危険度Ⅲ)

(50mm/h程度対策後から65mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 589 百万円  
費用(C) : 582 百万円  
B-C : 7 百万円



(50mm/h程度対策後から80mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 728 百万円  
費用(C) : 3,202 百万円  
B-C : -2,474 百万円

当面の治水目標を、「時間雨量65mm/h程度」への対応とする

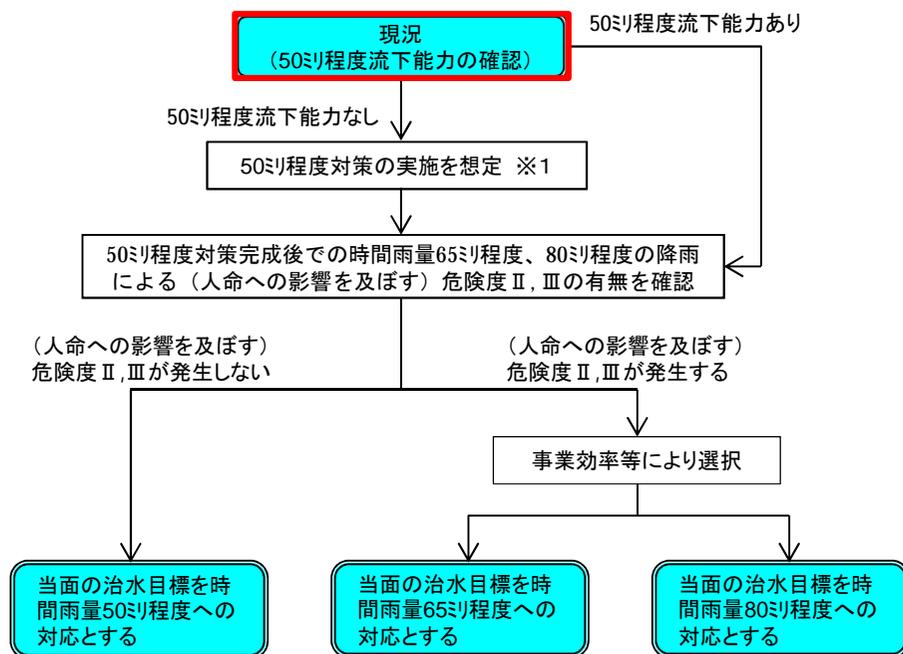
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施

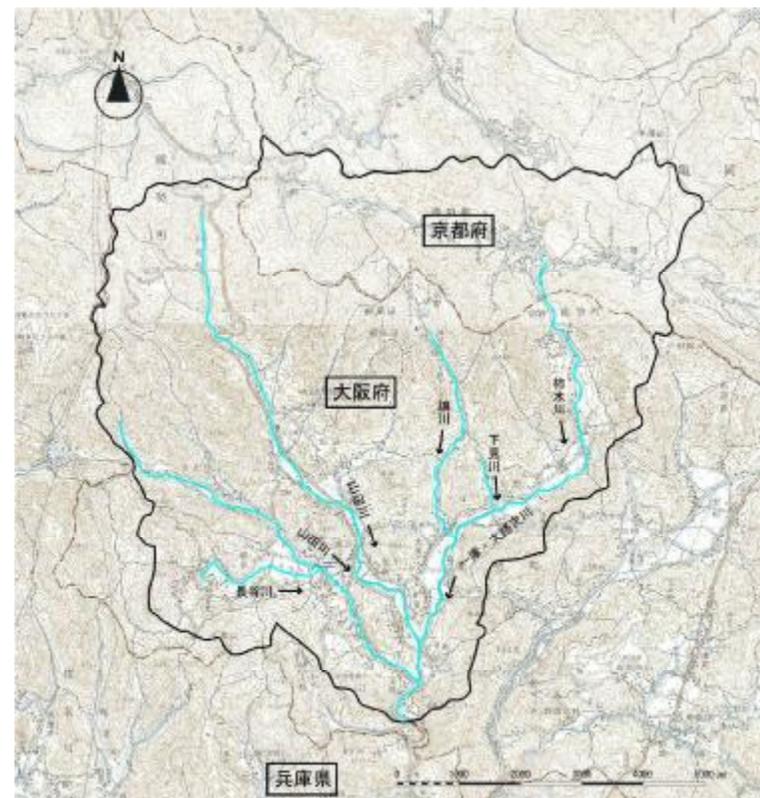
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。



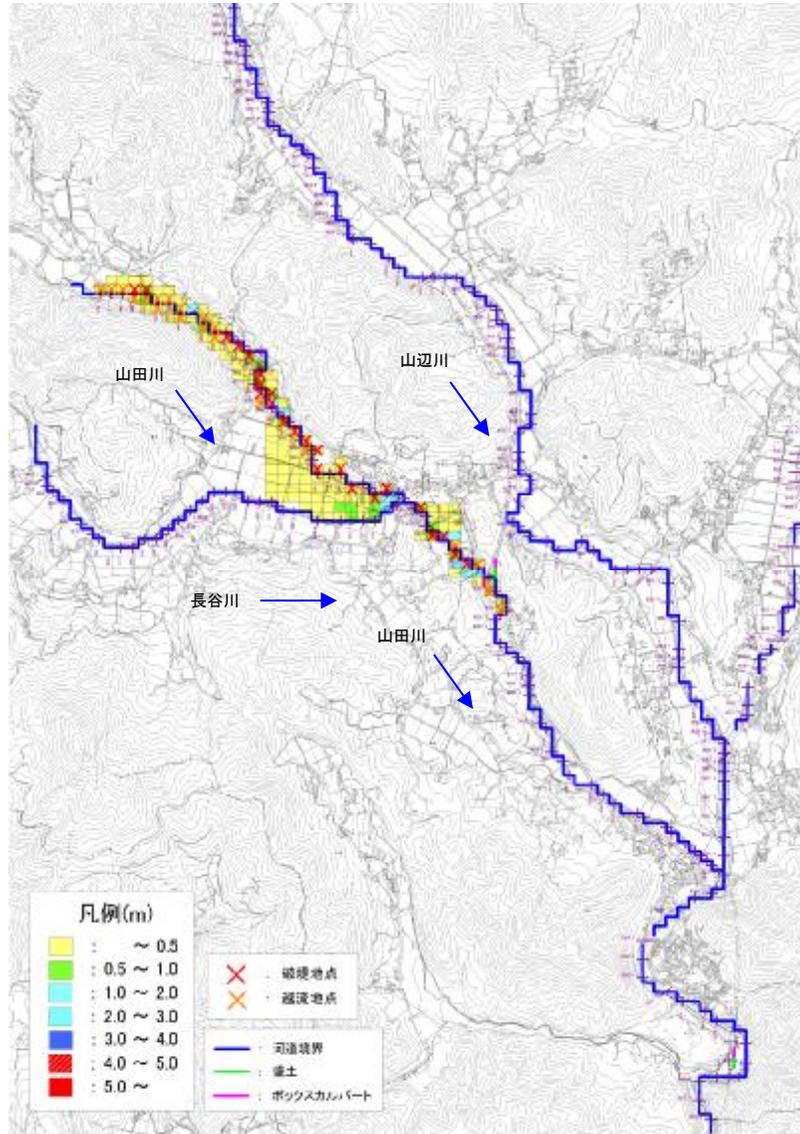
山田川流域図

## 当面の治水目標の設定フロー

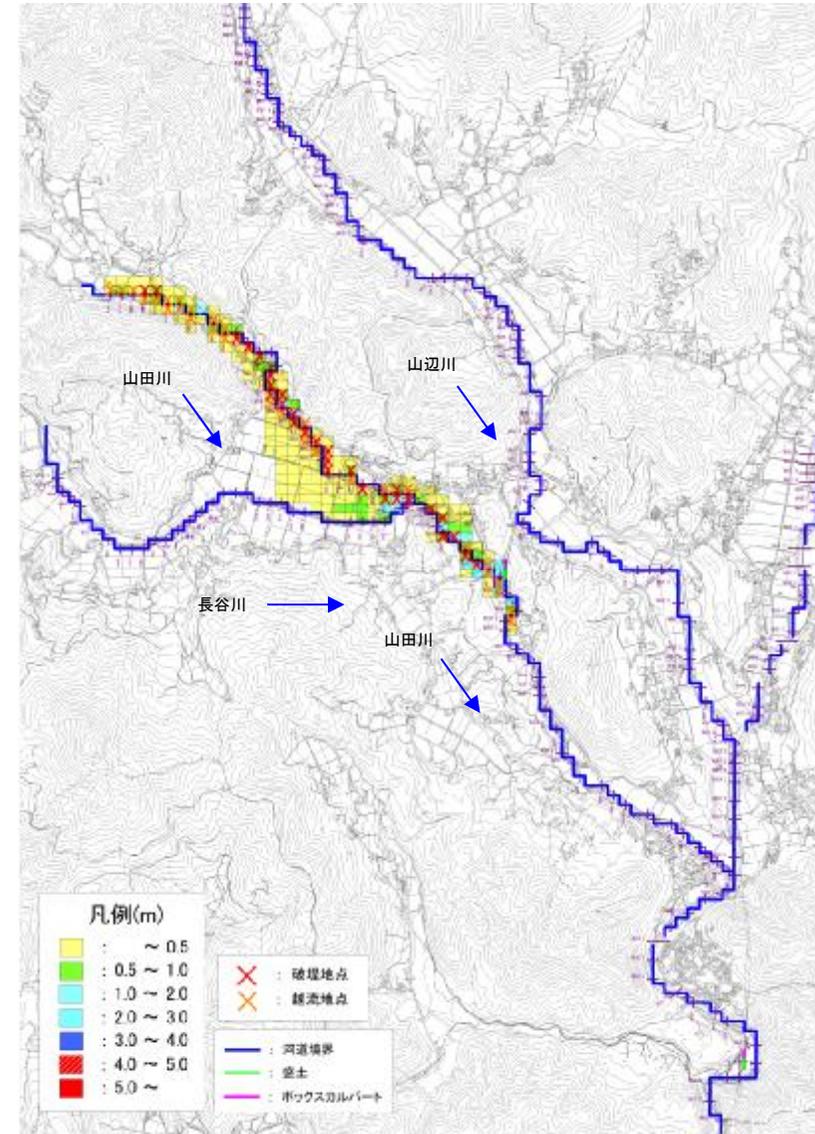
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:現況河道における氾濫解析】

山田川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



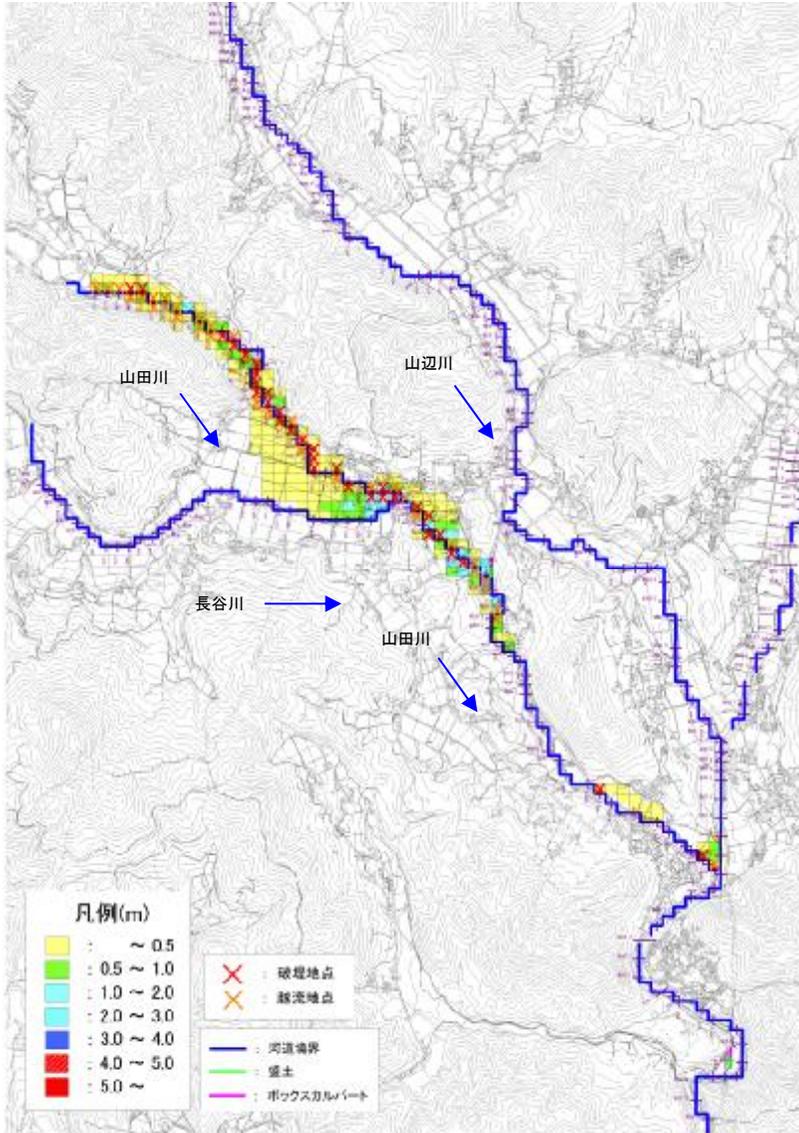
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



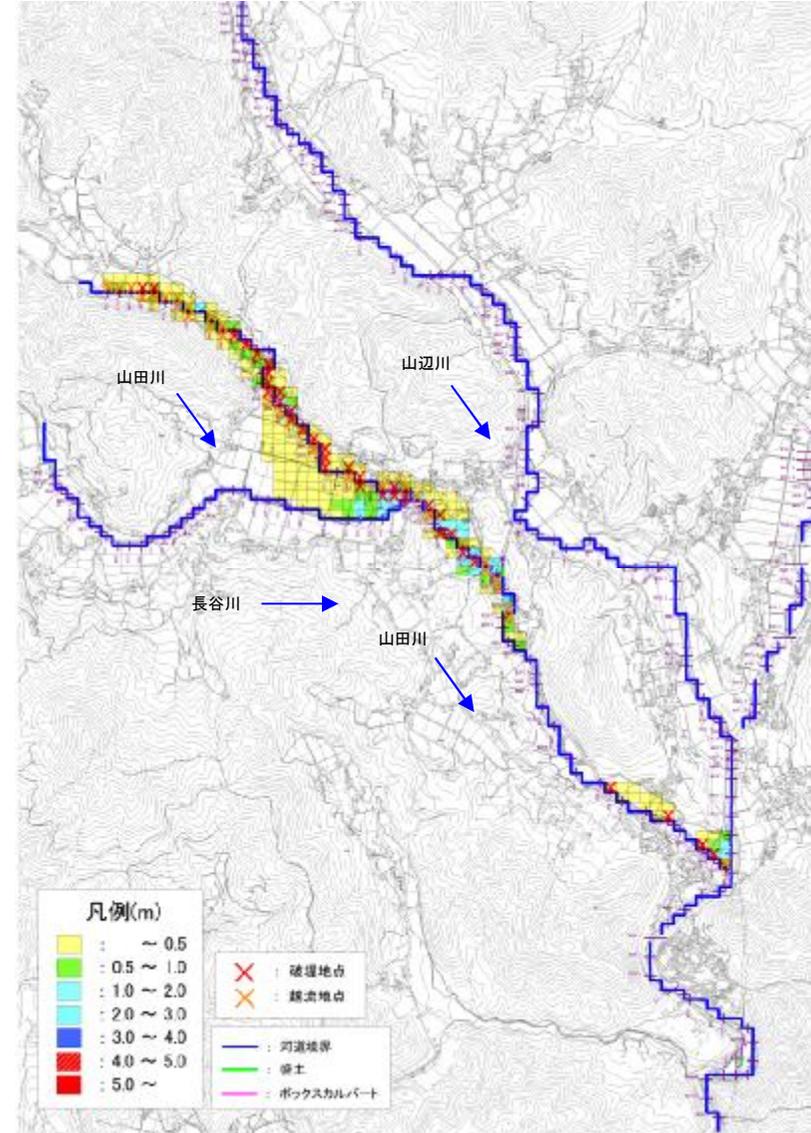
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:現況河道における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む) 43

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（山田川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する

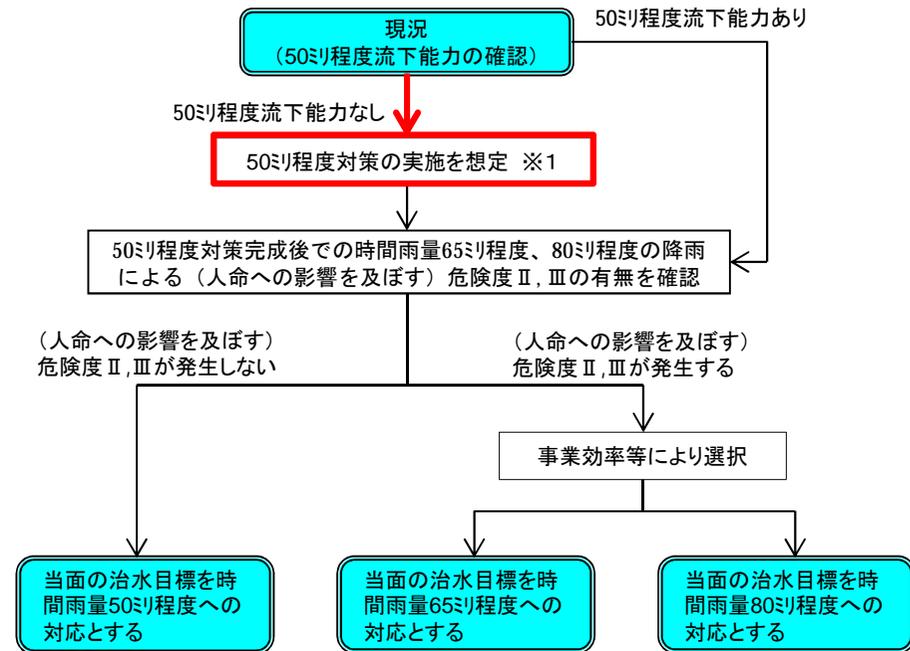


- ・ 解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・ 50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	28.75ha 68人 433百万円	5.50ha 17人 306百万円	3.25ha 0人 9百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	30.25ha 108人 610百万円	10.75ha 33人 485百万円	4.00ha 10人 107百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	32.50ha 112人 491百万円	14.25ha 62人 951百万円	4.75ha 10人 163百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	33.25ha 139人 656百万円	15.00ha 50人 857百万円	5.00ha 23人 257百万円

床下浸水      床上浸水 (0.50m以上)      壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s以上)

(被害の程度)      小 ←      大

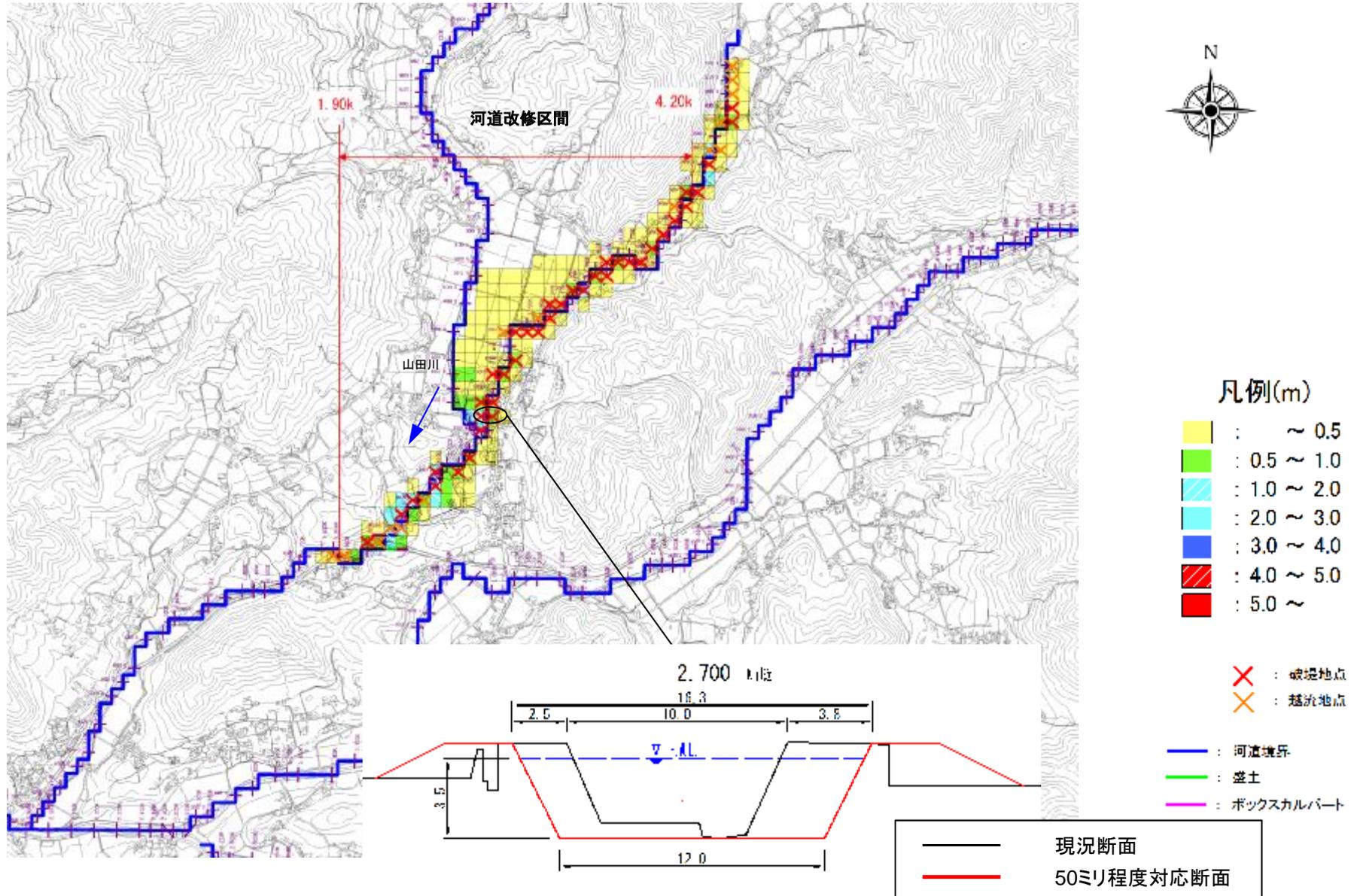


※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

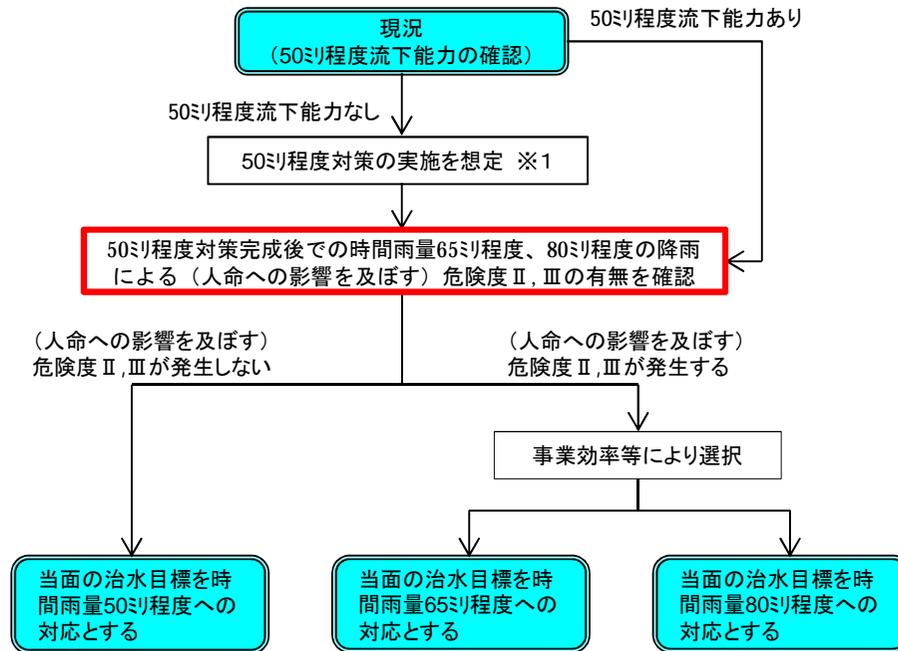
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

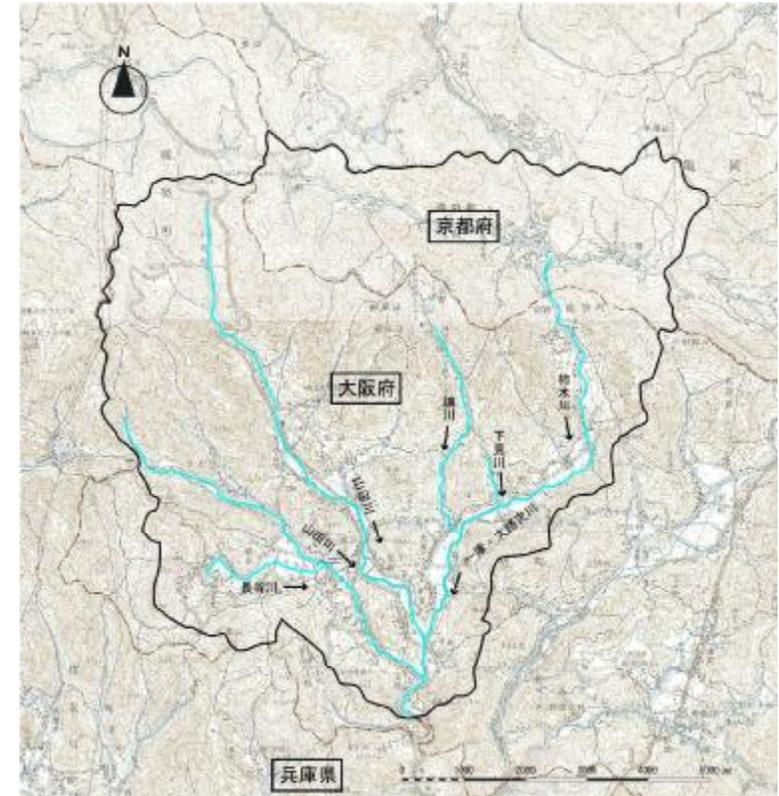
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や  
病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

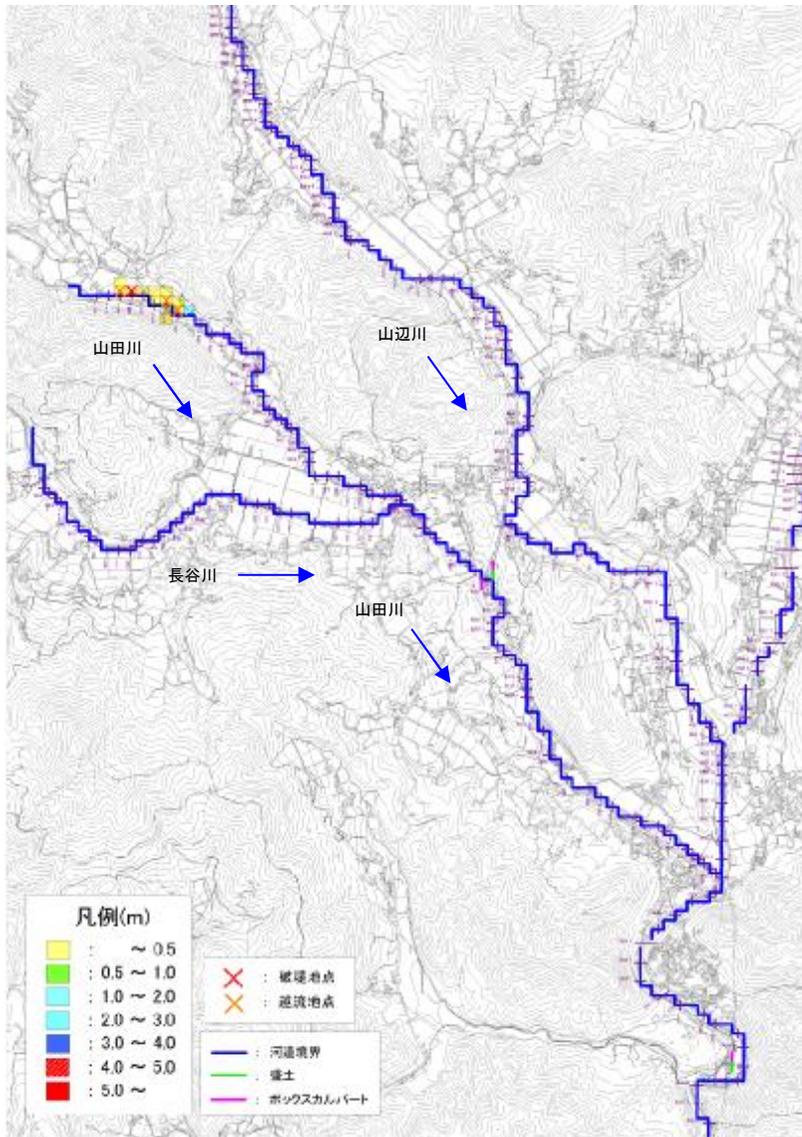


山田川流域図

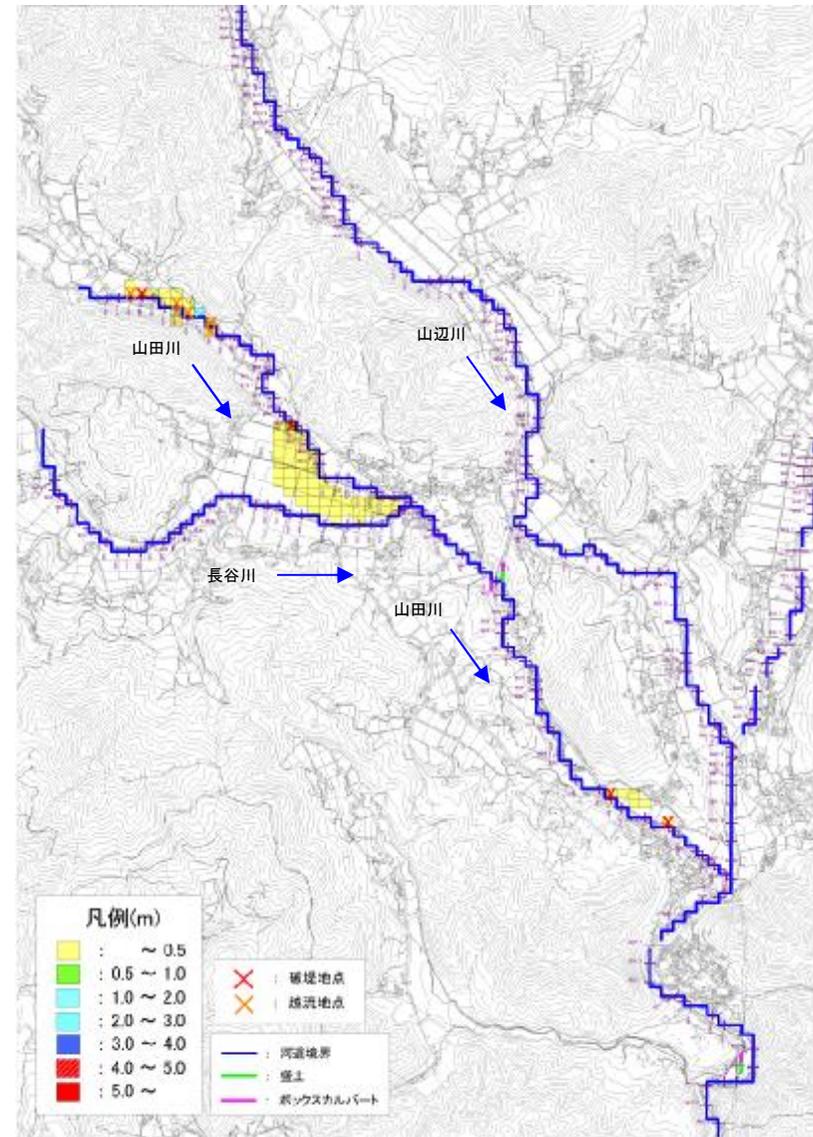
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



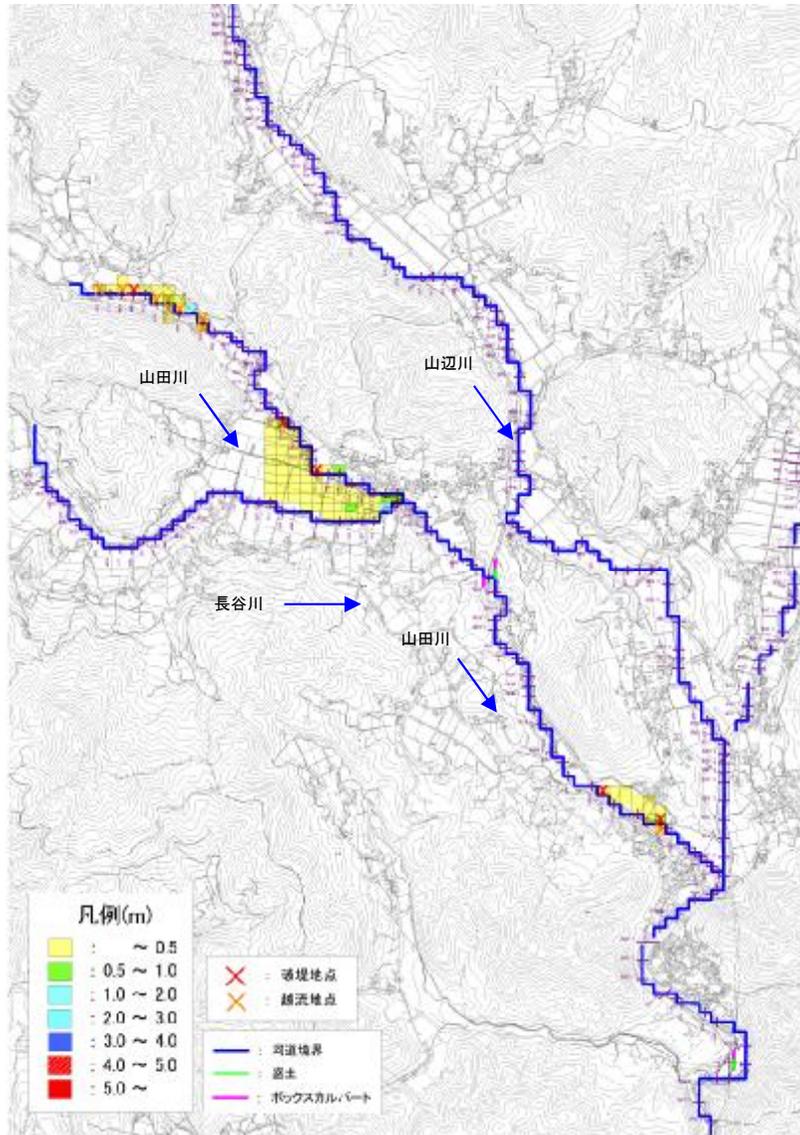
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



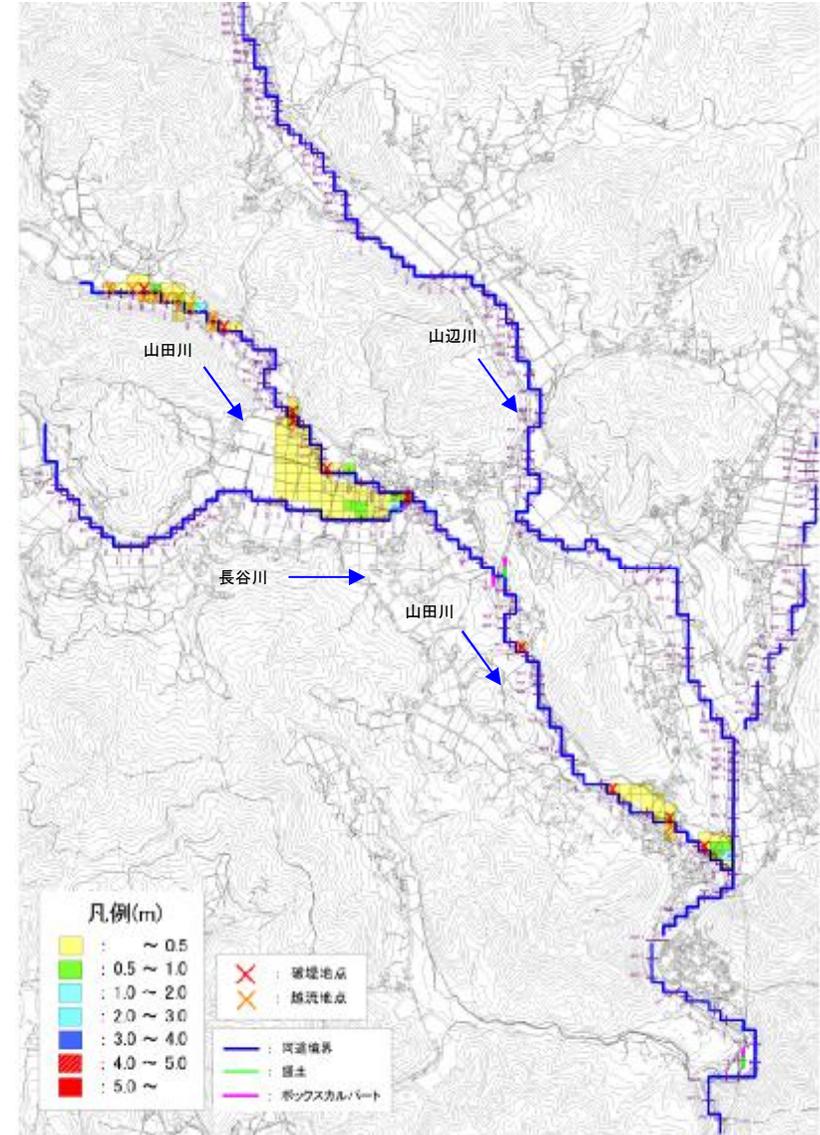
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

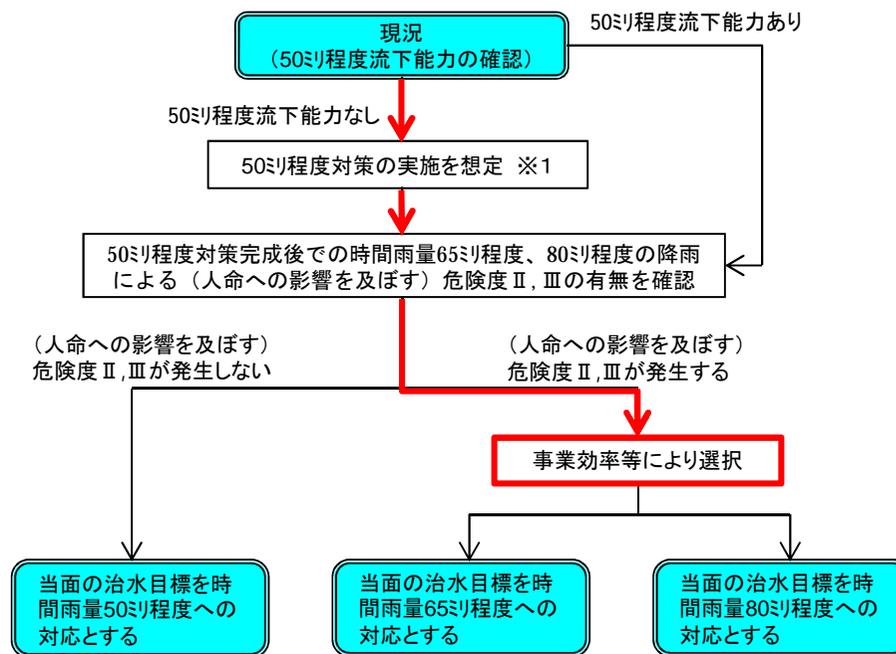
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生する



当面の治水目標は、「事業効率等により選択」する

(年確率)	(発生頻度)		
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	2.75ha 0人 1百万円	0.50ha 0人 3百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	16.75ha 3人 4百万円	0.75ha 6人 25百万円	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	20.25ha 10人 29百万円	2.50ha 14人 123百万円	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	23.00ha 26人 62百万円	4.75ha 14人 124百万円	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
	(被害の程度)		



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

## 4.当面の治水目標の設定【山田川：65ミリ/80ミリ程度の治水手法の検討】

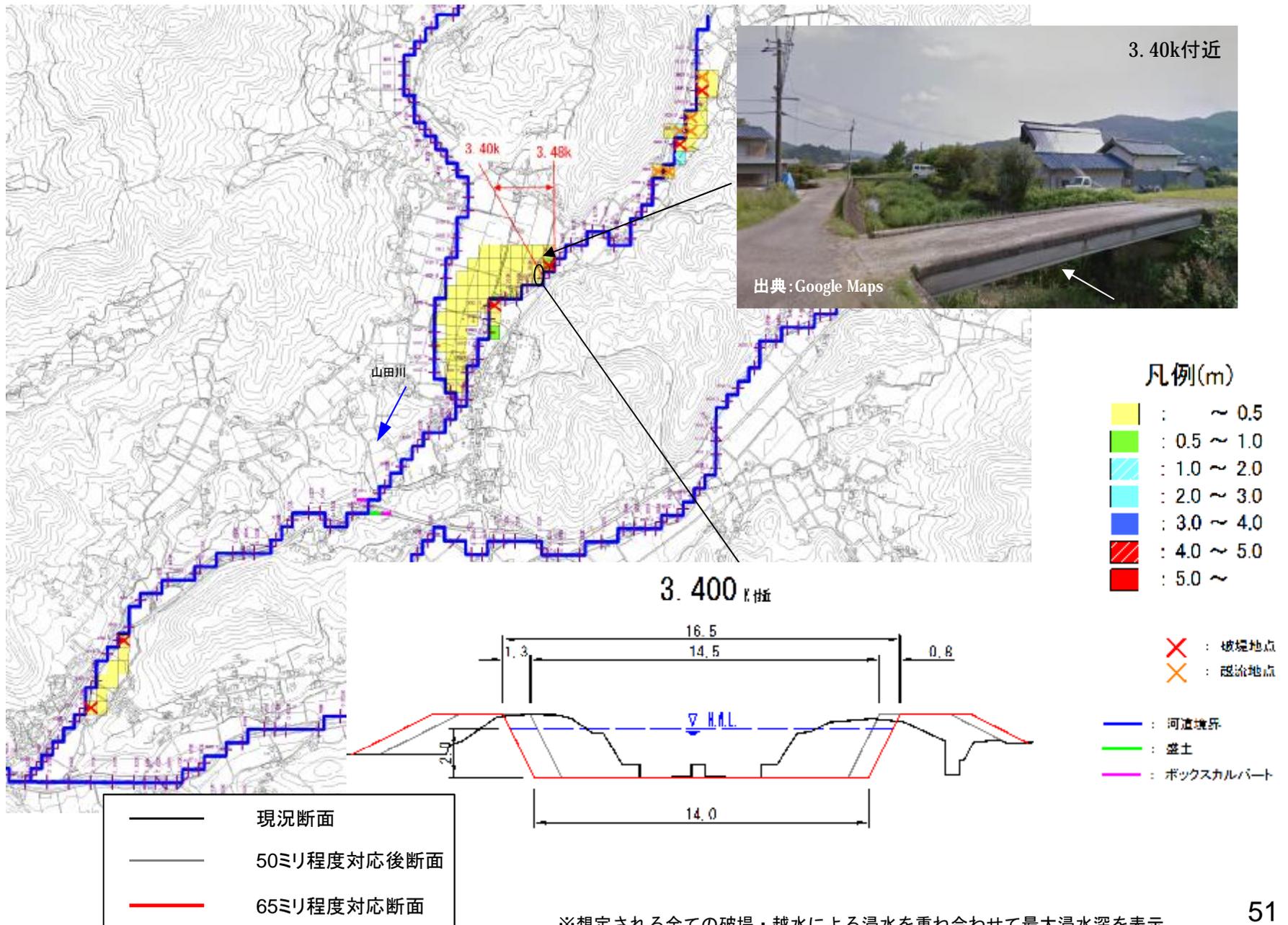
時間雨量65ミリ/80ミリ程度対策案は、以下の比較により「河道改修」とする

治水対策案		河道改修	遊水地
対策案の概要		河道拡幅を行うことで、河積を確保する。	耕作地等に遊水地を設置することで、洪水調整を図る
治水上の評価 超過洪水への対応		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況河道の流下能力が向上する</li> <li>・超過洪水に対しても一定の効果が見込まれる</li> <li>・改修箇所から随時治水効果が発現する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間集中豪雨に対して高い効果が得られる</li> <li>・下流全域に効果が発現する</li> <li>・現況河道の流下能力の向上の割合が低い</li> <li>・超過洪水に対する効果は低い</li> </ul>
自然環境上の評価		・河道内の掘削を伴うため、河川環境に大きな影響を及ぼす	・河川内の影響は少ないが、遊水地を設置する耕作地の環境が改変する
社会環境上の評価		・用地買収を伴うため、沿川の土地利用に変化が生じる	・遊水地設置のための大規模な用地買収を伴うため、土地利用の変化が大きい
施工性・実現性		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な河川改修であり、施工性、実現性は高い</li> <li>・用地買収を伴うため、施工に長期間を要する</li> </ul>	・遊水地設置可能な場所に限りがあり、受益者と土地提供者が異なるため、大規模な用地取得が困難となる可能性がある
概算 工事費※	65mm/h程度	0.5億円	4.1億円(1.0ha)
	80mm/h程度	0.8億円	7.9億円(3.1ha)
総合評価		実現性が高く、事業費も安価である。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
		○	△

※50mm/h程度対策後における追加事業費

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:65ミリ程度の治水手法の検討】

## ■65mm/h程度対応の河川改修の概要



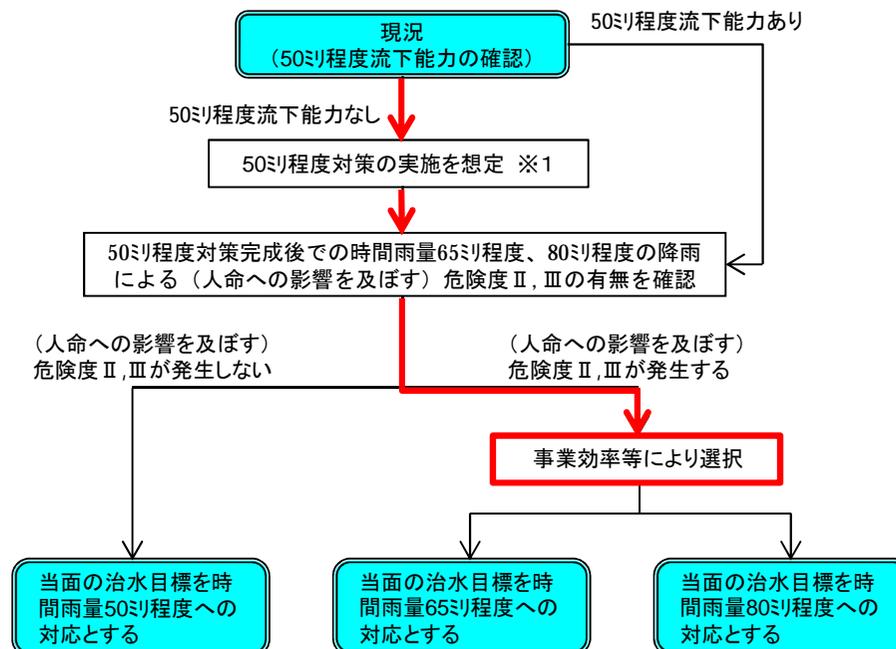
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

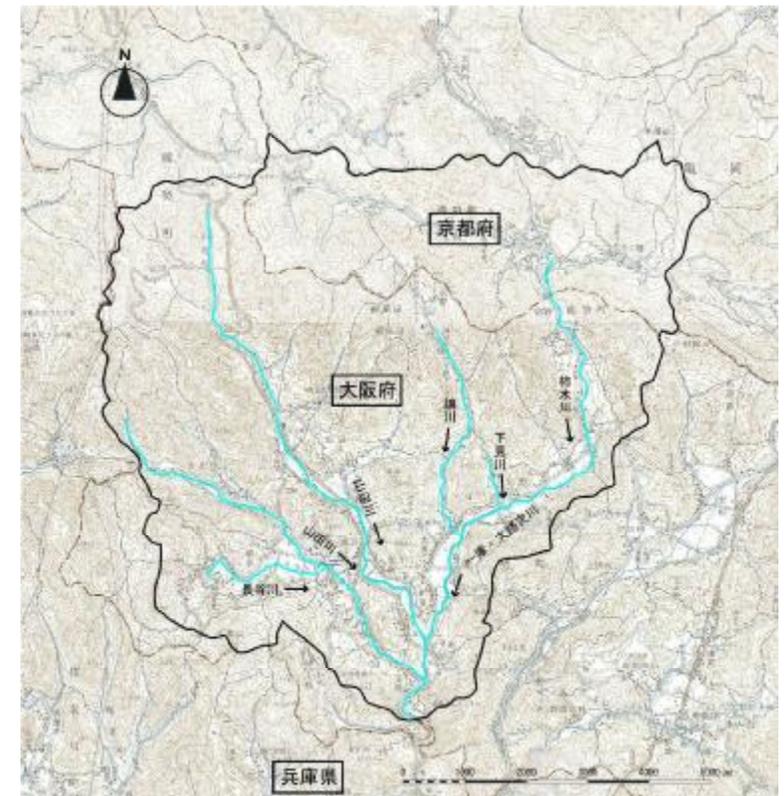
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 65mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

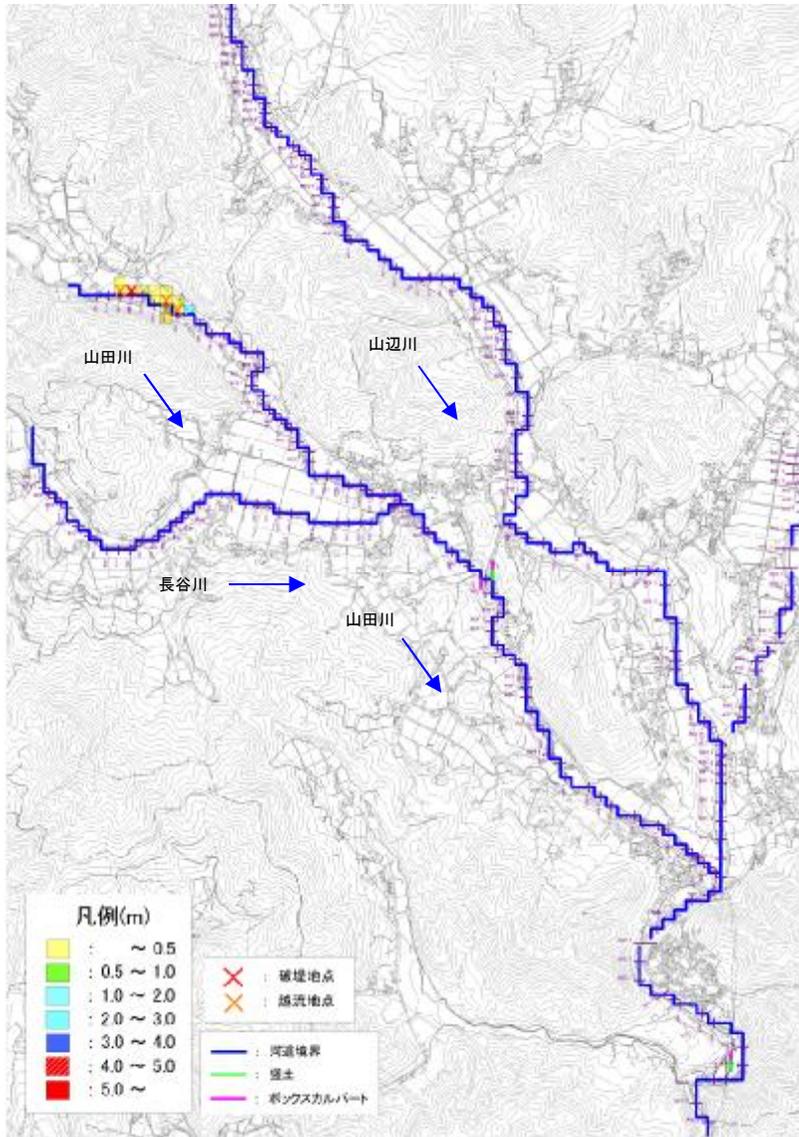


山田川流域図

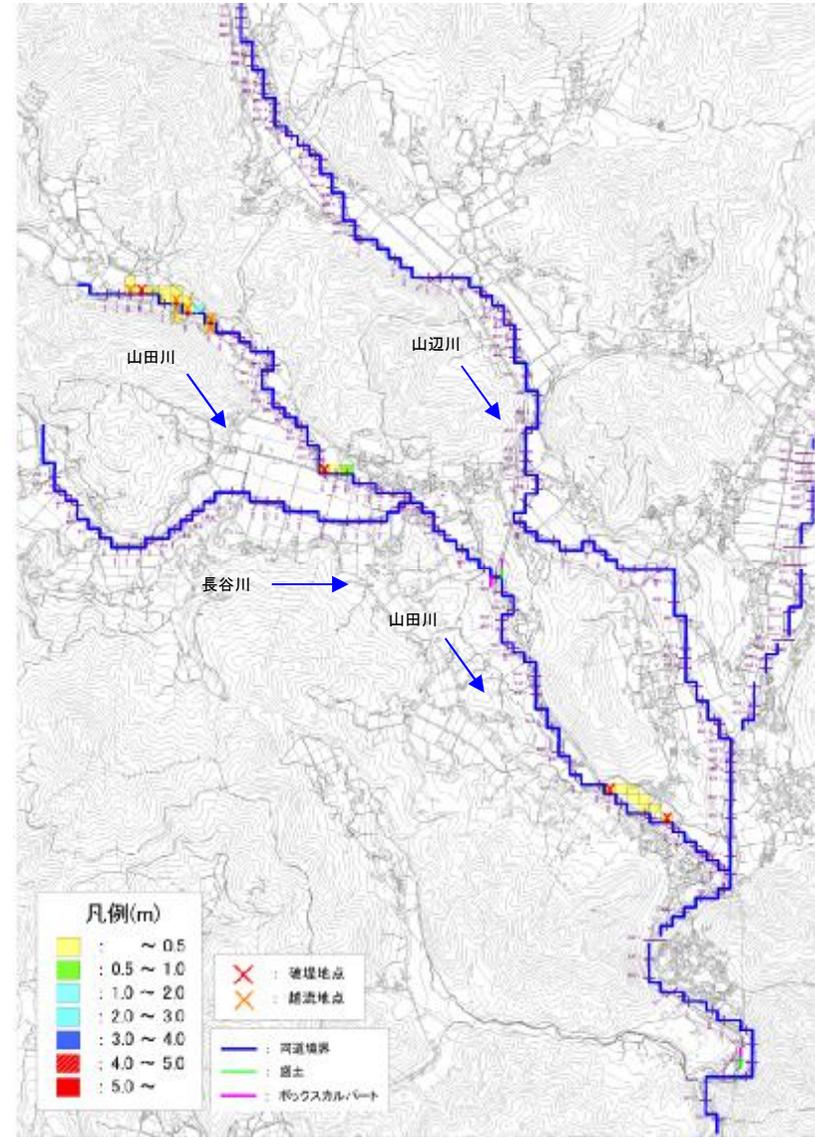
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



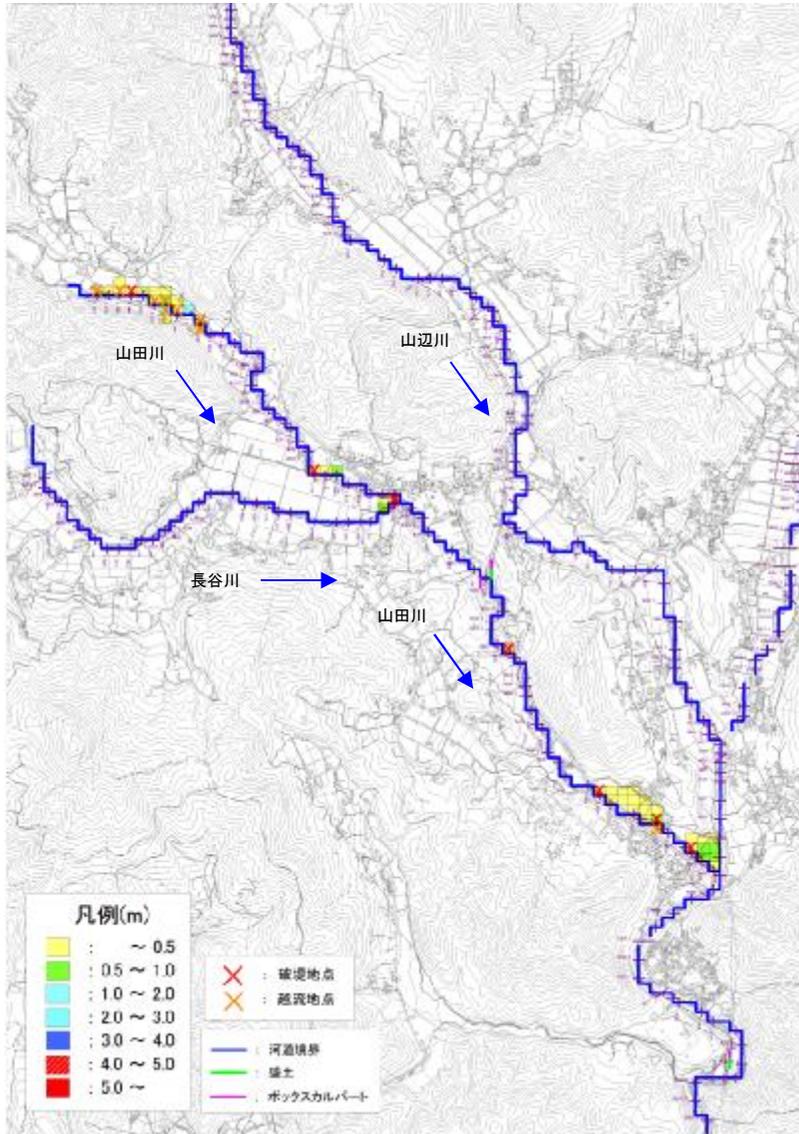
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



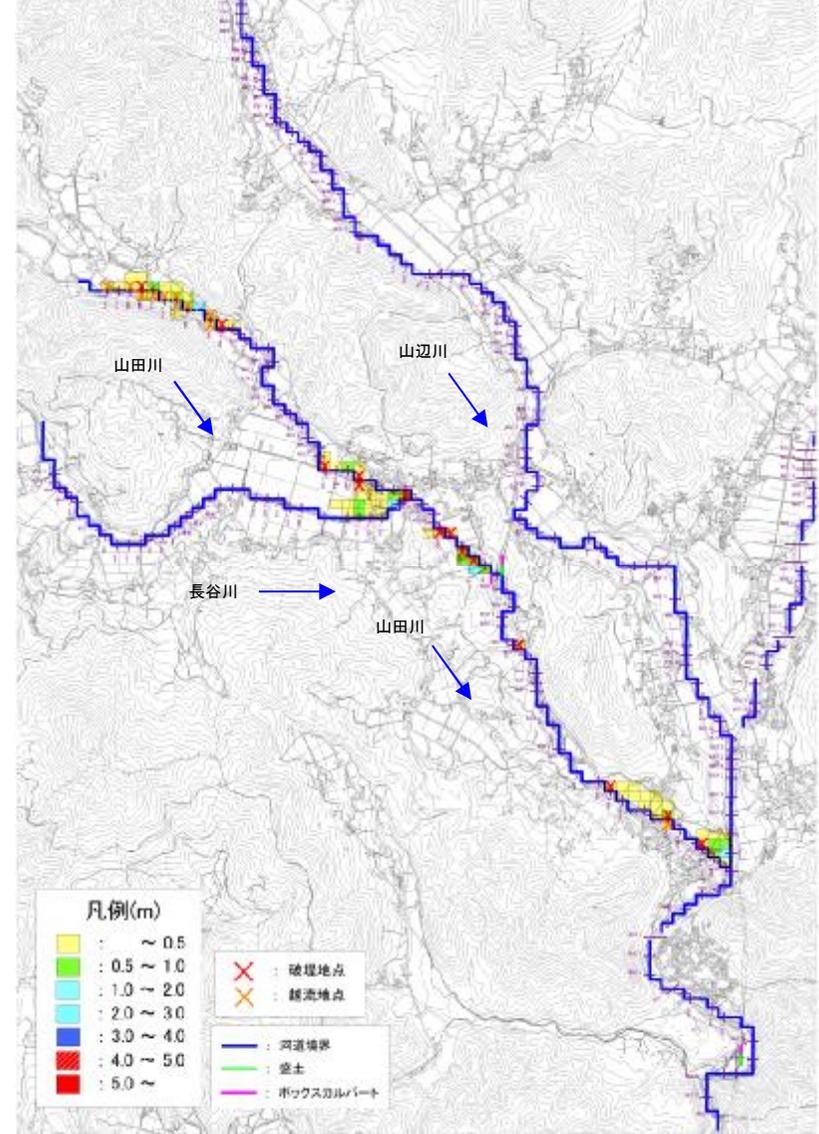
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



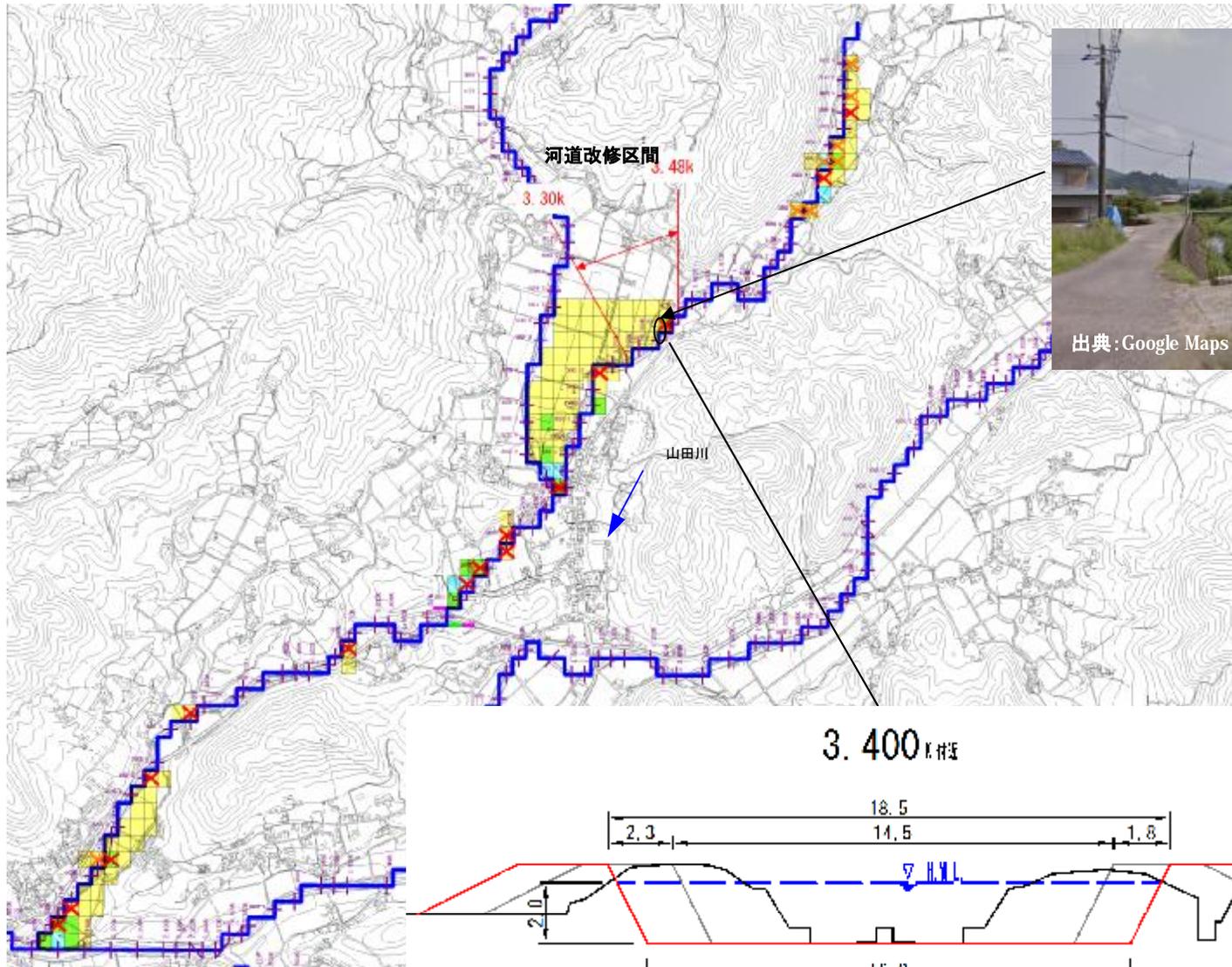
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:80ミリ程度の治水手法の検討】

## ■80mm/h程度対応の河川改修の概要



3.40k付近

出典: Google Maps

### 凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート

- 現況断面
- 50ミリ程度対応後断面
- 80ミリ程度対応断面

※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

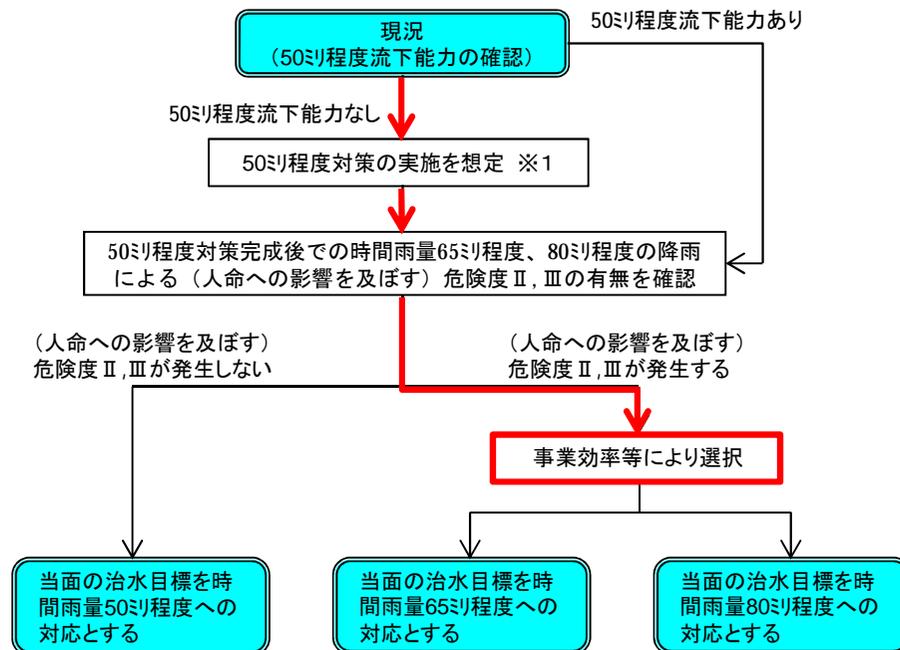
# 4.当面の治水目標の設定【山田川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

80mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

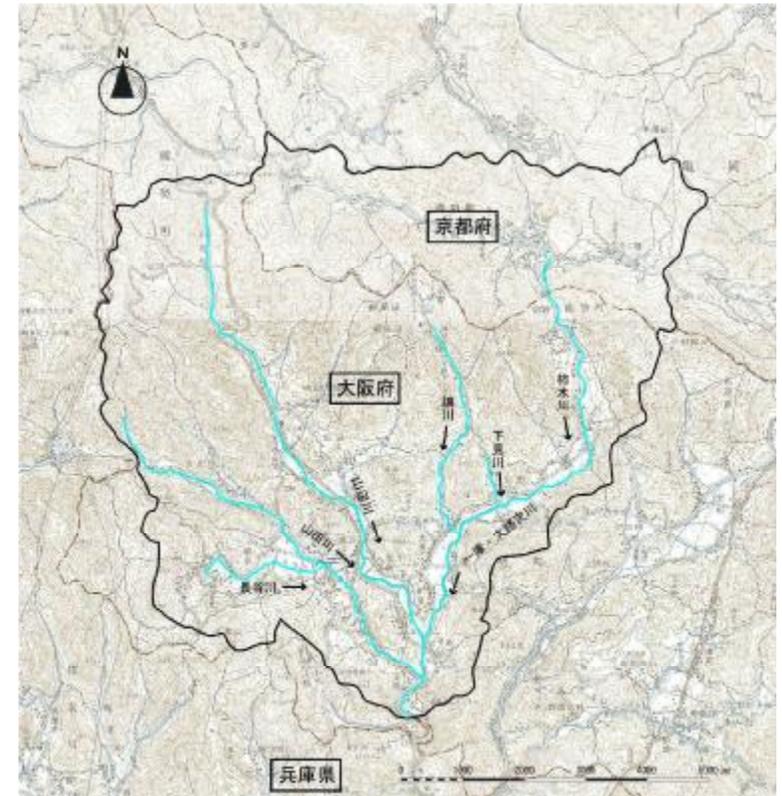
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 80mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

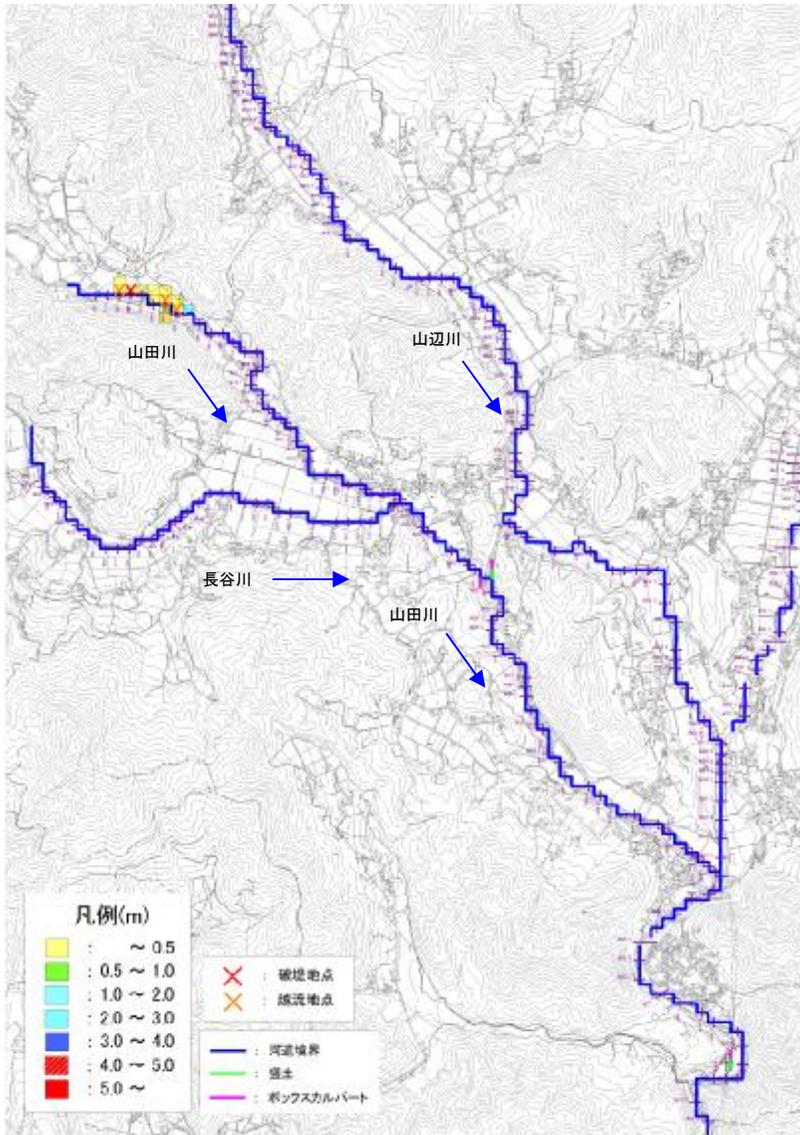


山田川流域図

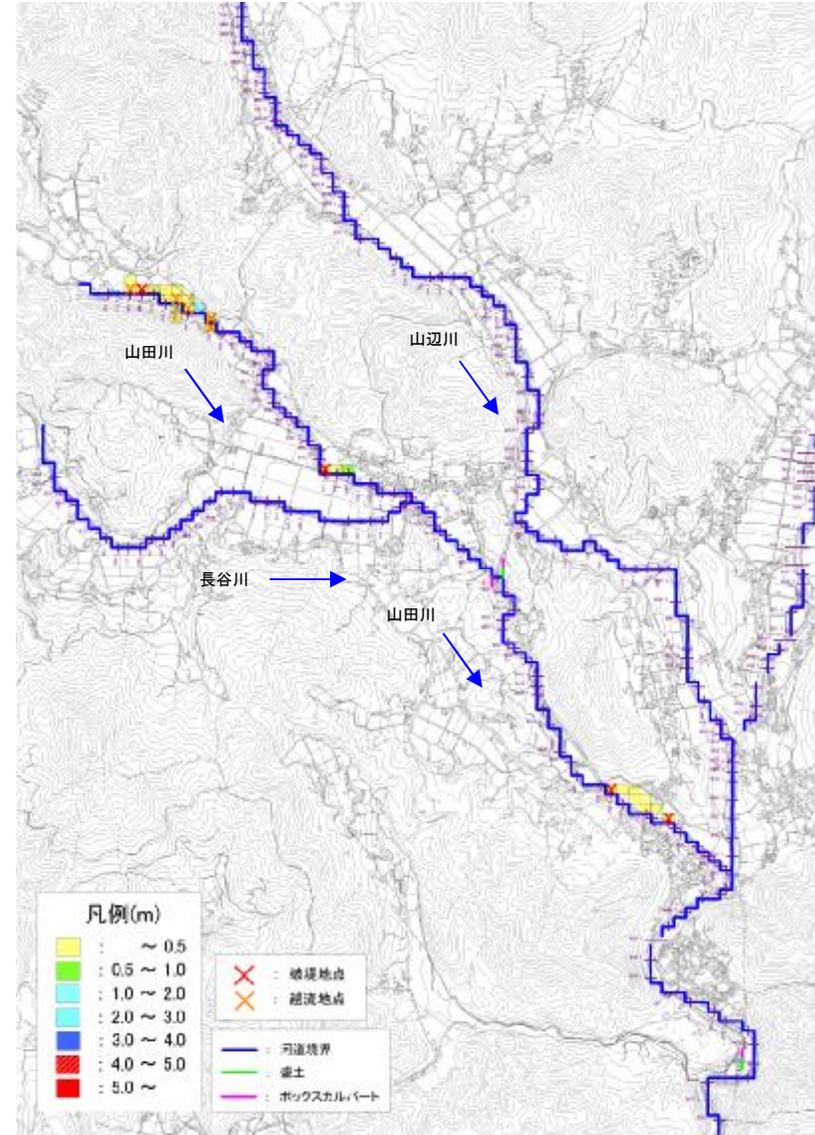
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



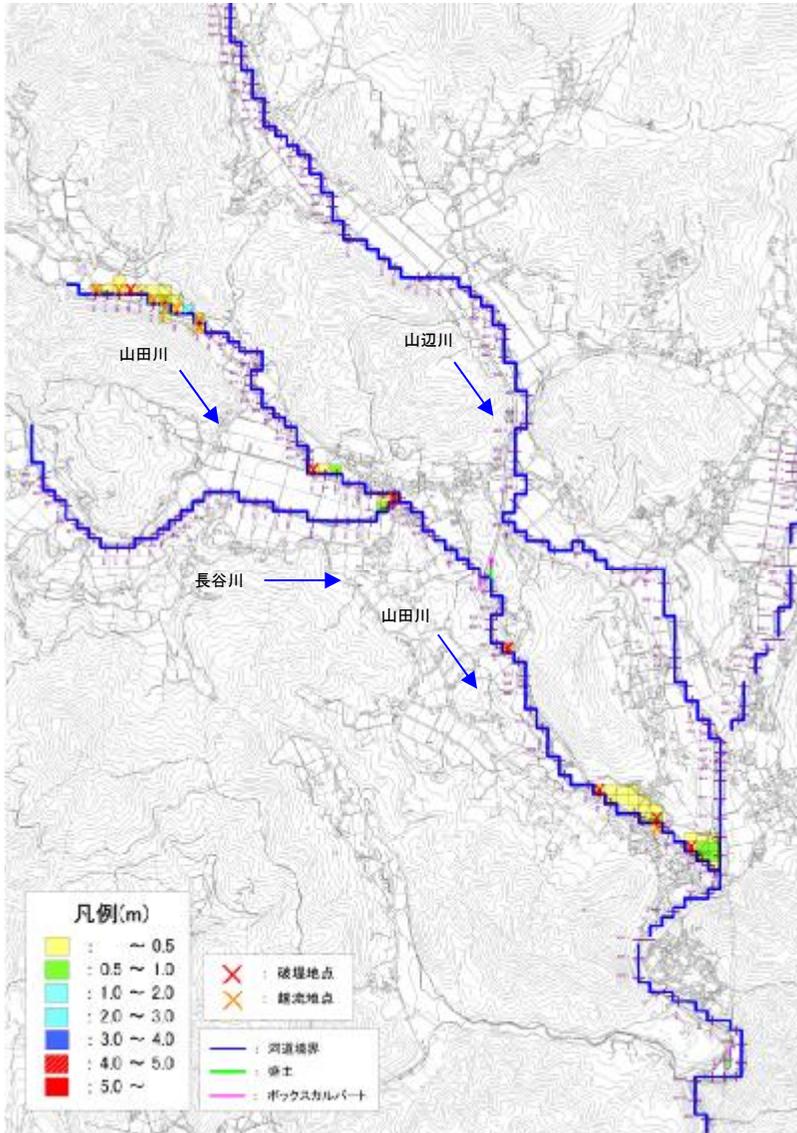
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



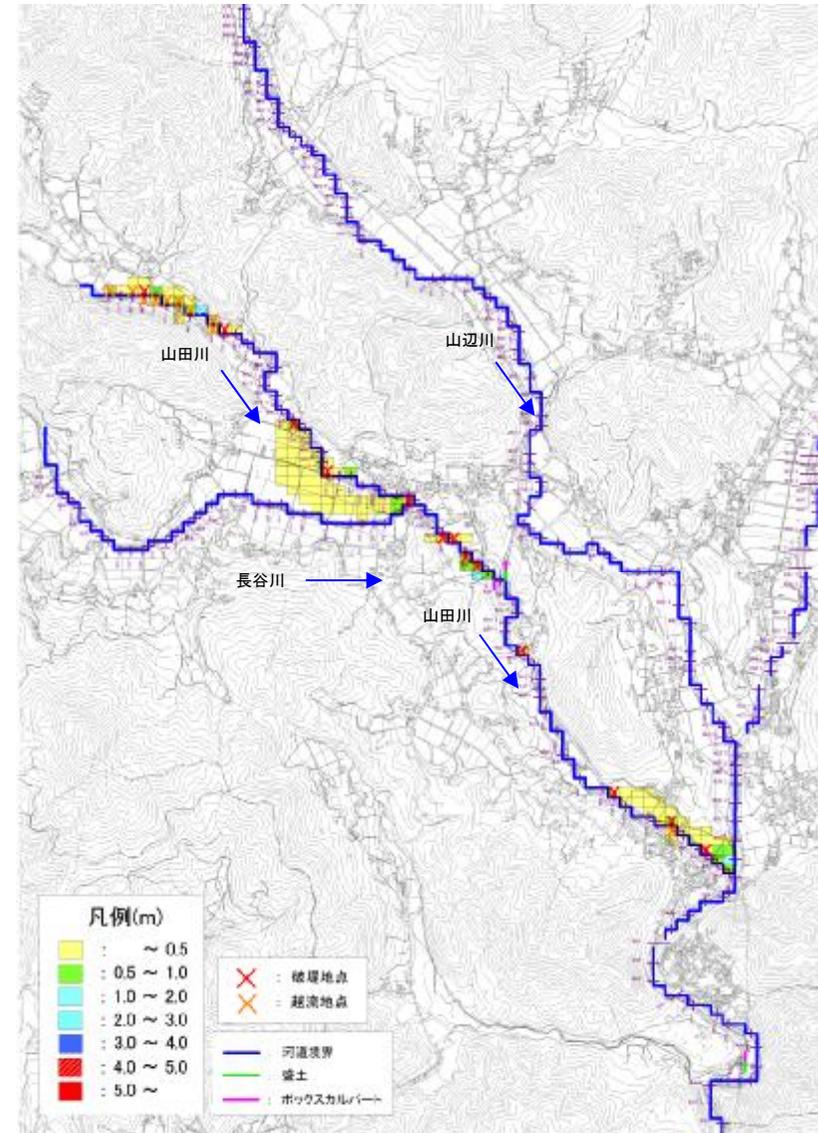
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山田川】

## 事業効率等による当面の治水目標設定 (65mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	2.75ha 0人 1百万円	0.50ha 0人 3百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	5.75ha 3人 2百万円	0.75ha 0人 3百万円	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	9.25ha 33人 91百万円	2.50ha 8人 34百万円	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	13.75ha 37人 114百万円	5.25ha 10人 72百万円	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

## (80mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	2.75ha 0人 1百万円	0.50ha 0人 3百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	5.75ha 3人 2百万円	0.75ha 0人 3百万円	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	9.25ha 33人 91百万円	2.25ha 0人 4百万円	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	23.25ha 34人 94百万円	5.00ha 2人 69百万円	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

### (50mm/h程度対策後から65mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 28.9 百万円  
 費用(C) : 45.9 百万円  
 B-C : -17.0 百万円

### (50mm/h程度対策後から80mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 38.7 百万円  
 費用(C) : 73.4 百万円  
 B-C : -34.7 百万円



当面の治水目標を、「**時間雨量65ミリ程度**」への対応とする

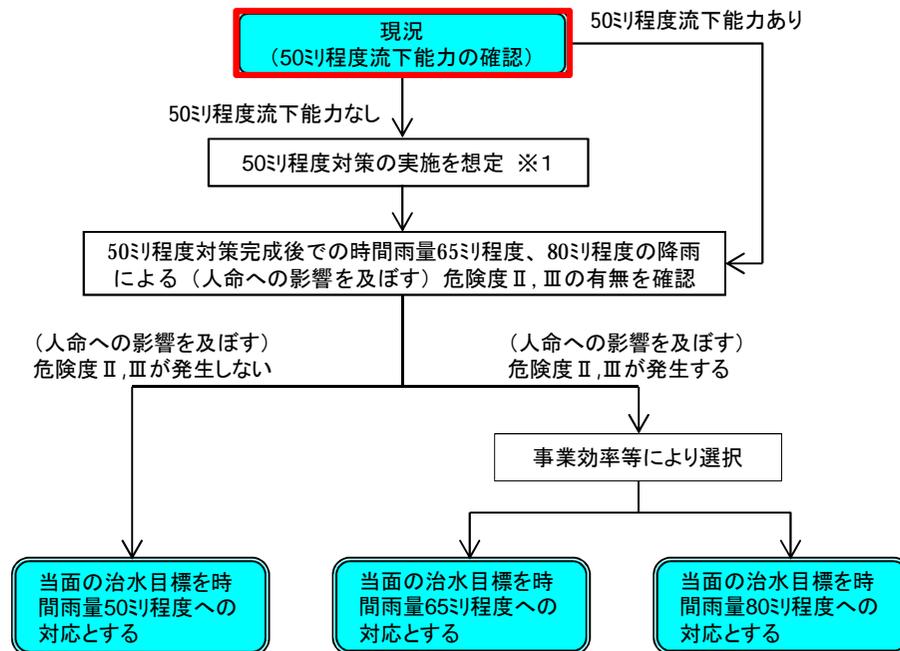
※効果及び費用は現在価値化した値

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

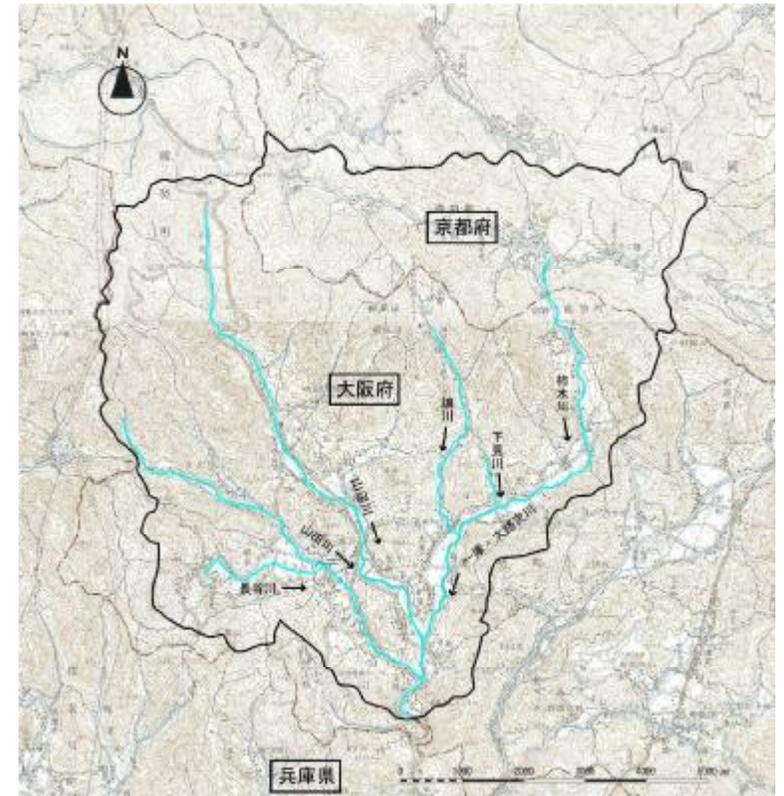
〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

当面の治水目標の設定フロー

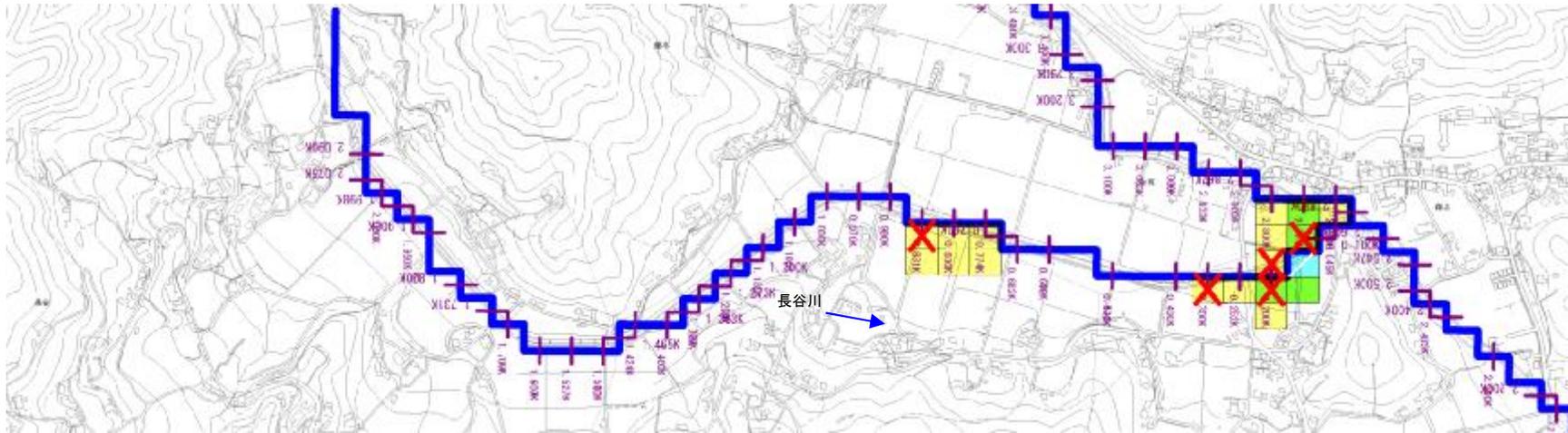


長谷川流域図

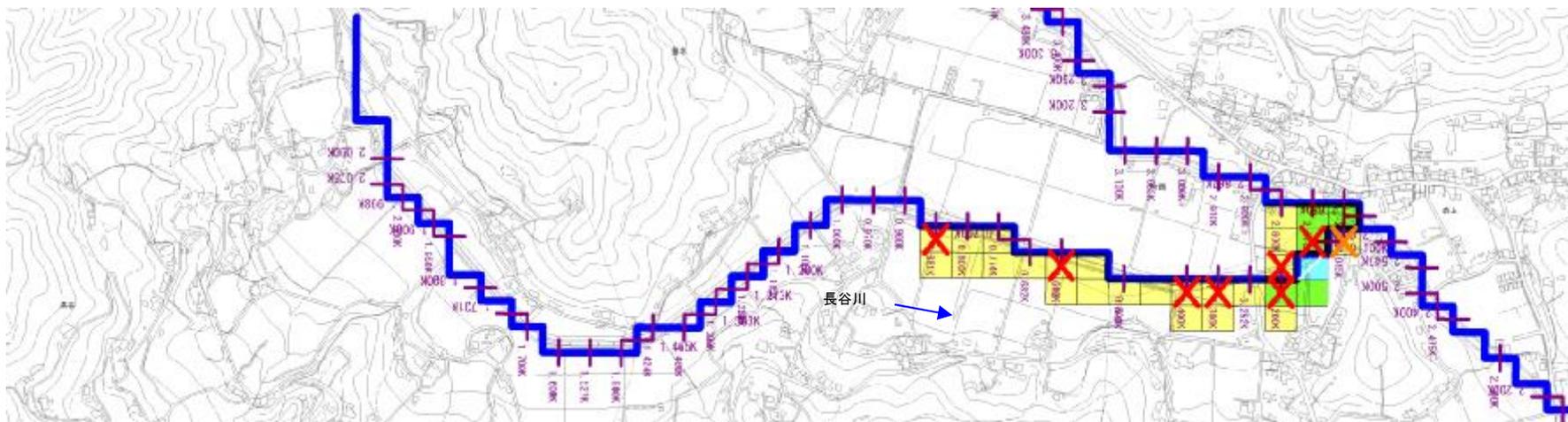
# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:現況河道における氾濫解析】

長谷川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



- 凡例(m)
- : ~ 0.5
  - : 0.5 ~ 1.0
  - : 1.0 ~ 2.0
  - : 2.0 ~ 3.0
  - : 3.0 ~ 4.0
  - : 4.0 ~ 5.0
  - : 破堤地点
  - : 越流地点
  - : 河道境界
  - : 盛土
  - : ボックスカルバート

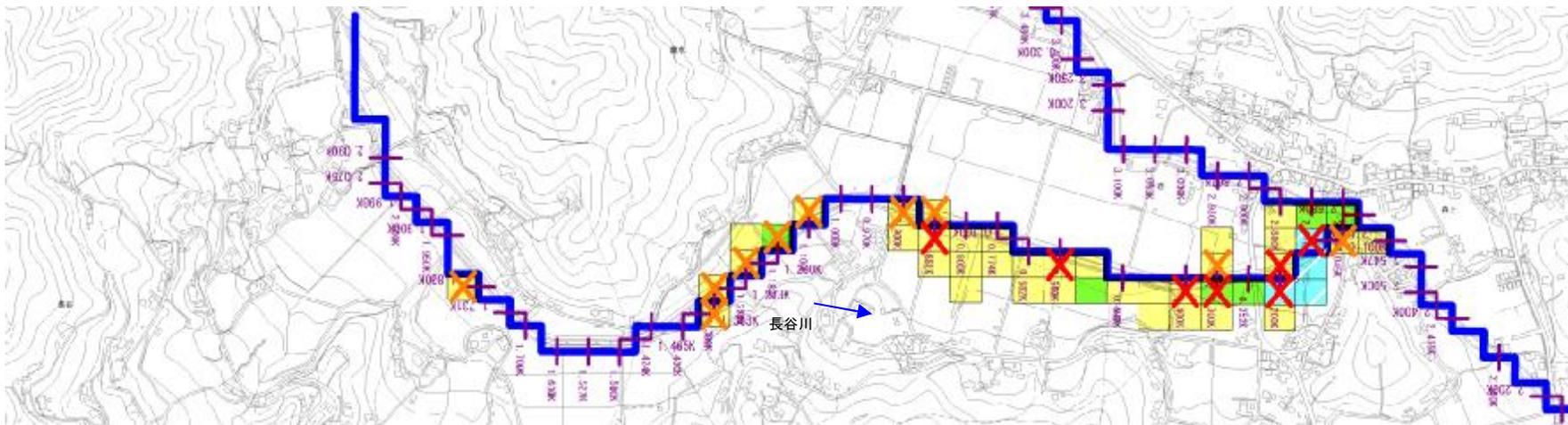
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:現況河道における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



凡例(m)

- : 0.0 ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- X : 破堤地点
- X : 越流氾濫地点

- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

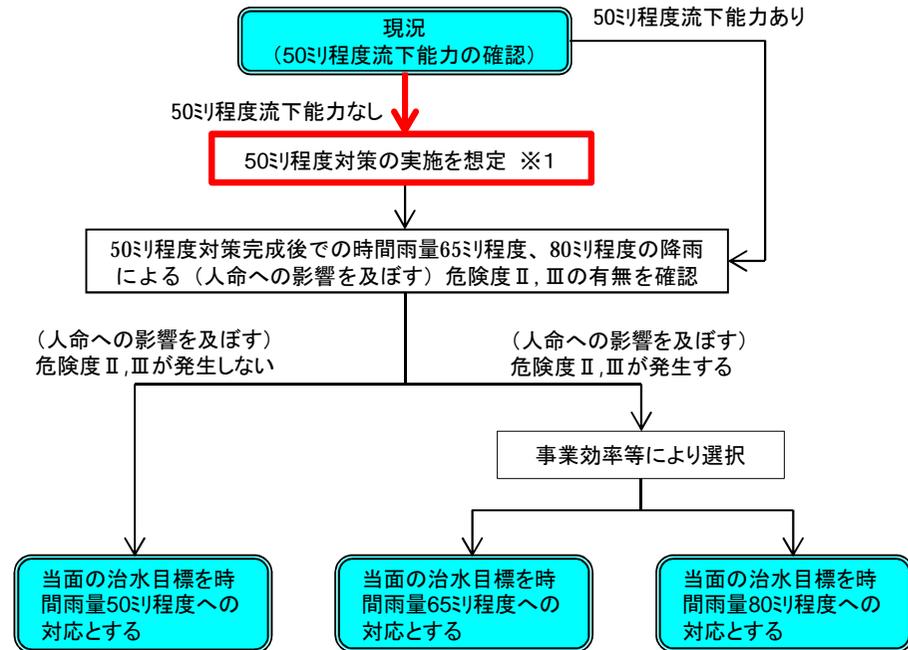
# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（長谷川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する



- ・解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(発生頻度) ↑大 ↓小	(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
	50ミリ程度 (1/10程度)	3.25ha 7人 33百万円	1.25ha 0人 0百万円	被害なし
	65ミリ程度 (1/30程度)	5.75ha 8人 37百万円	1.50ha 7人 97百万円	被害なし
	80ミリ程度 (1/100程度)	7.00ha 17人 74百万円	2.00ha 7人 97百万円	被害なし
	90ミリ程度 (1/200程度)	8.75ha 17人 74百万円	2.50ha 7人 97百万円	被害なし
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
		小	大	大
		(被害の程度)		



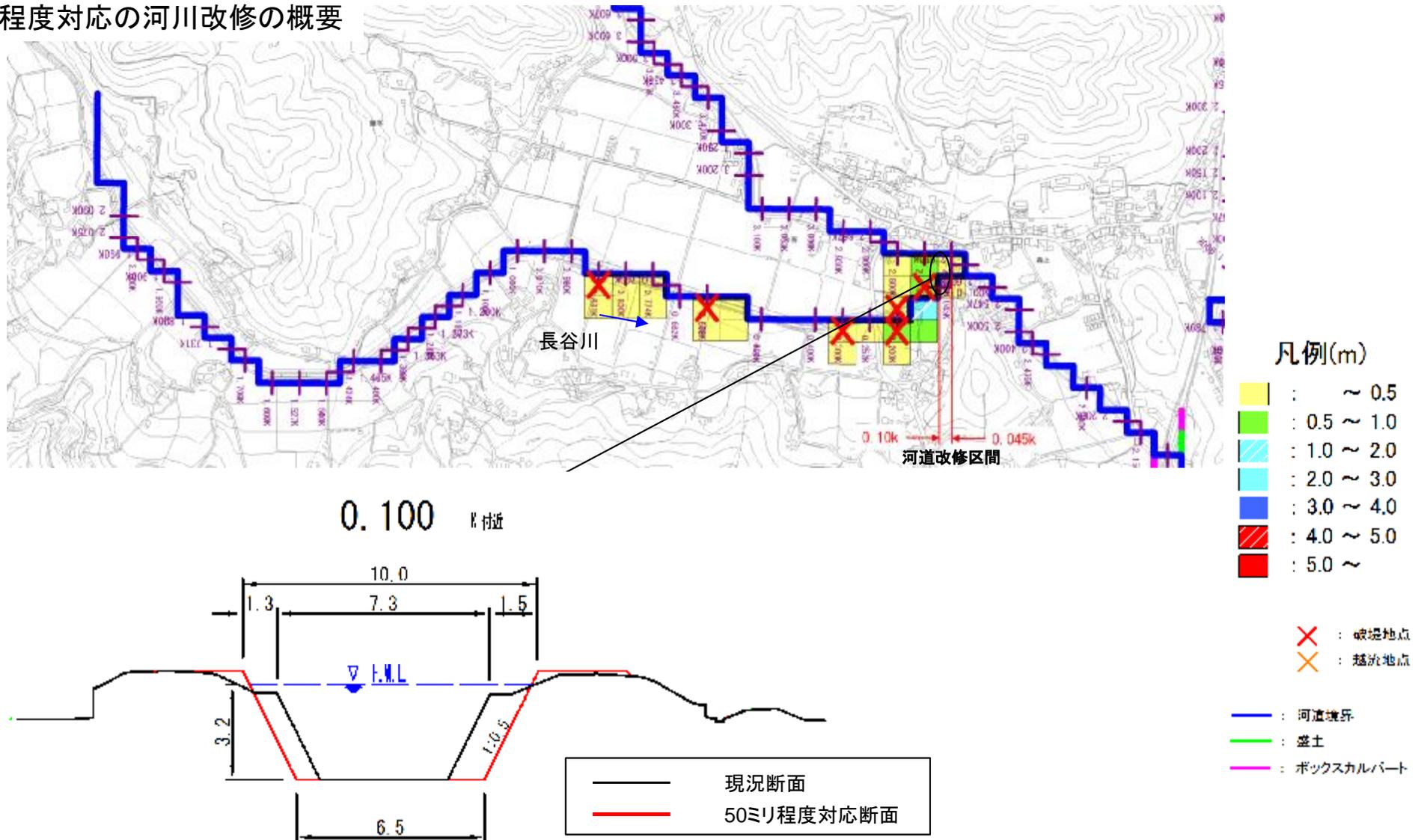
※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する

## ■50mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

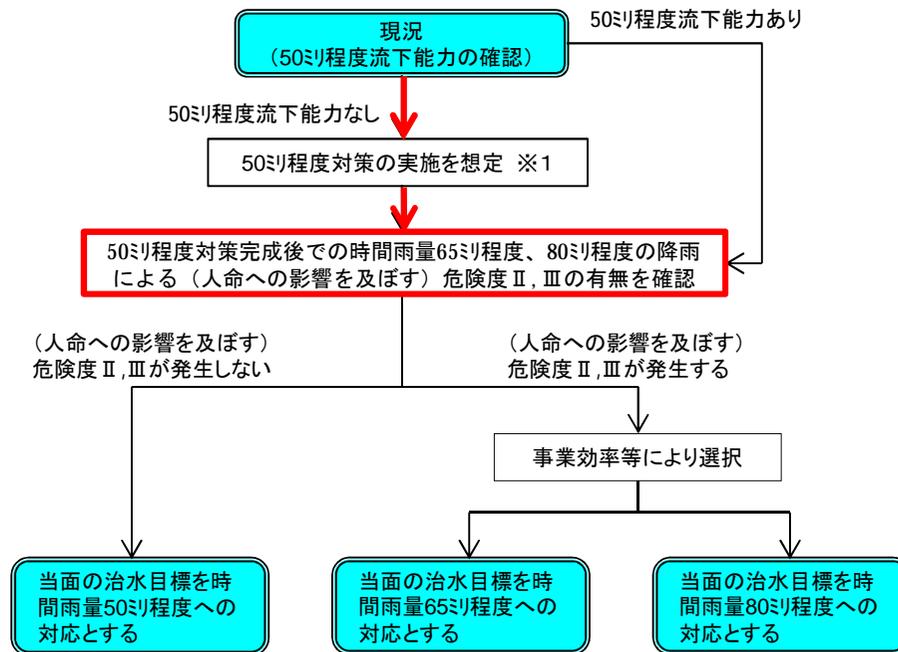
# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

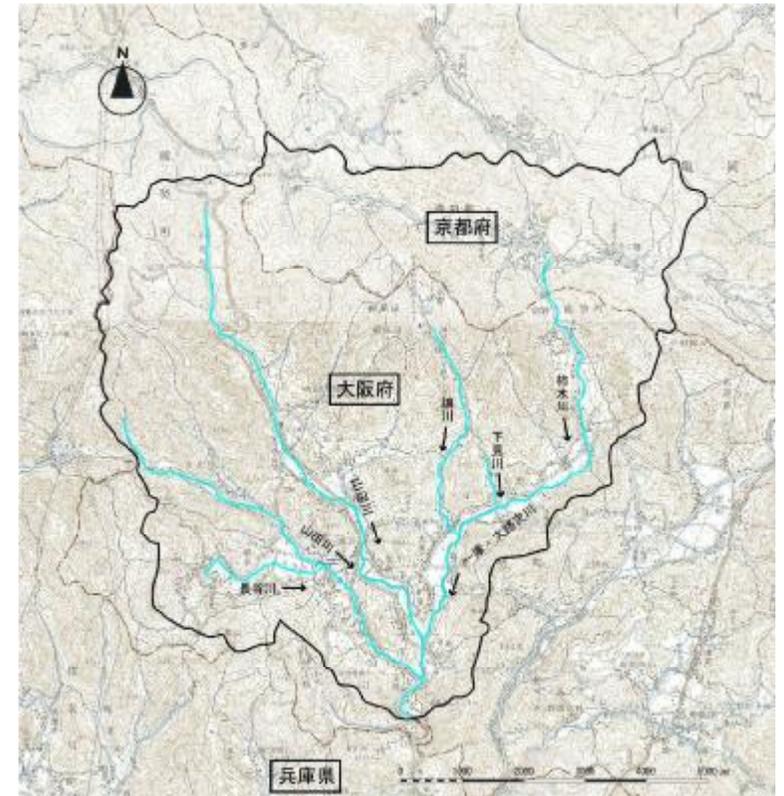
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や  
病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

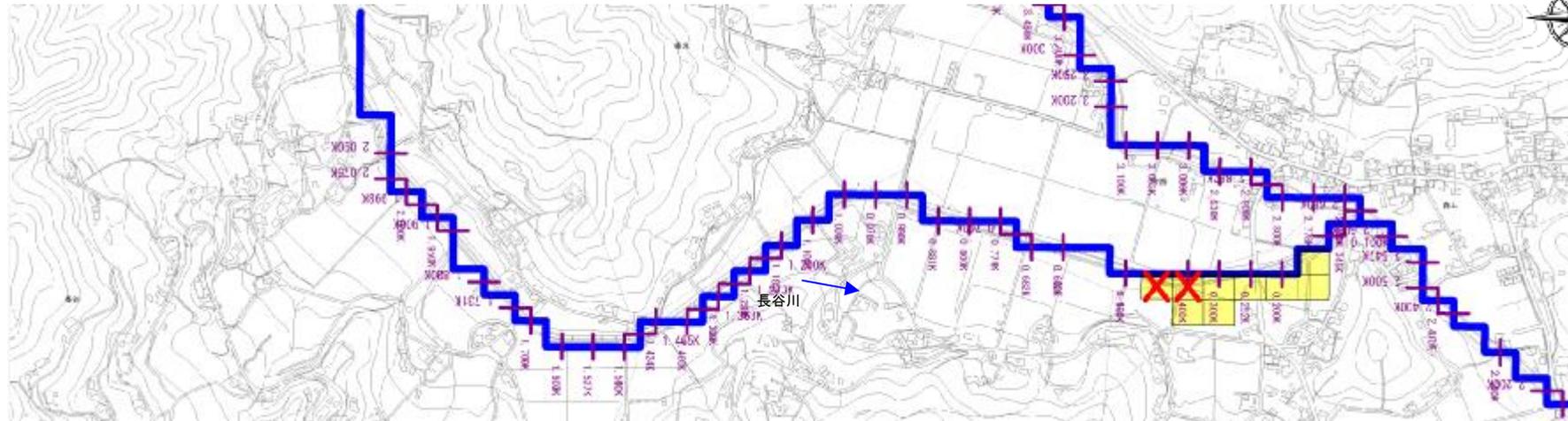


長谷川流域図

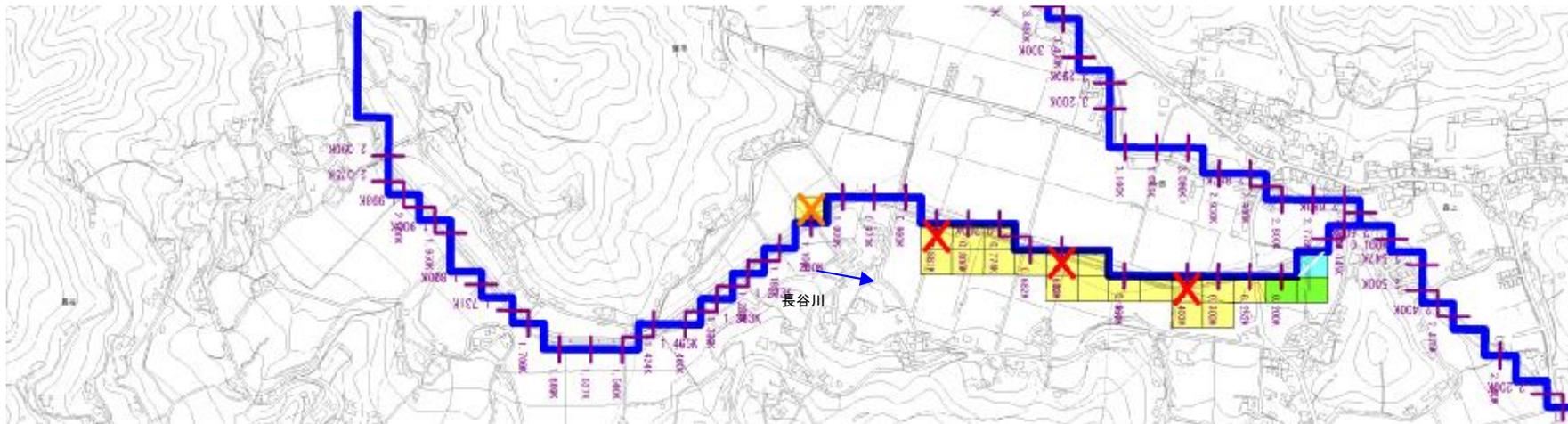
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

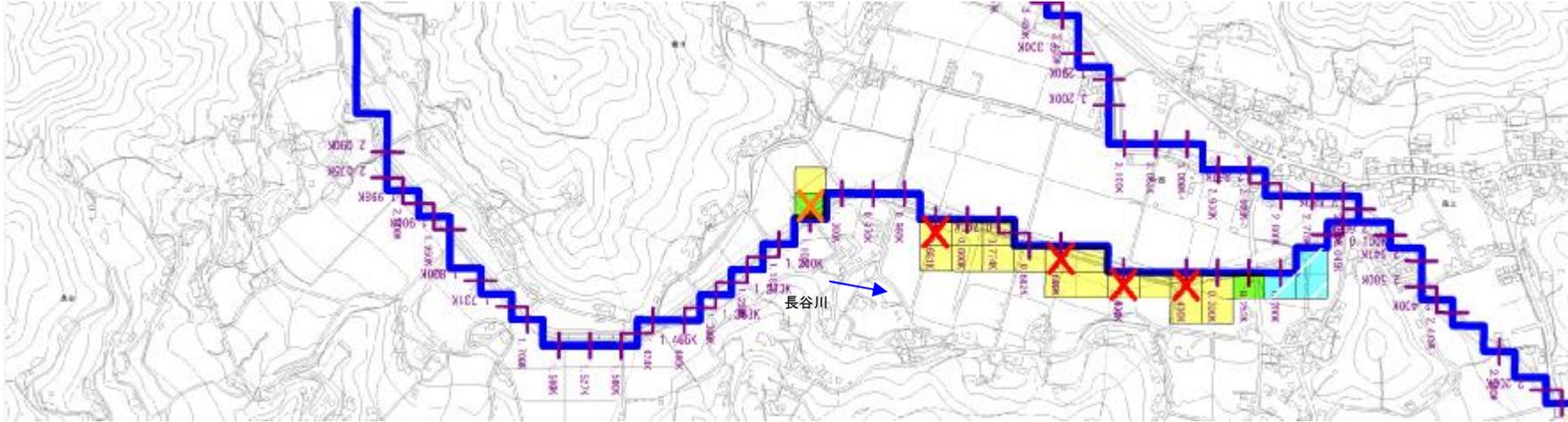
- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート

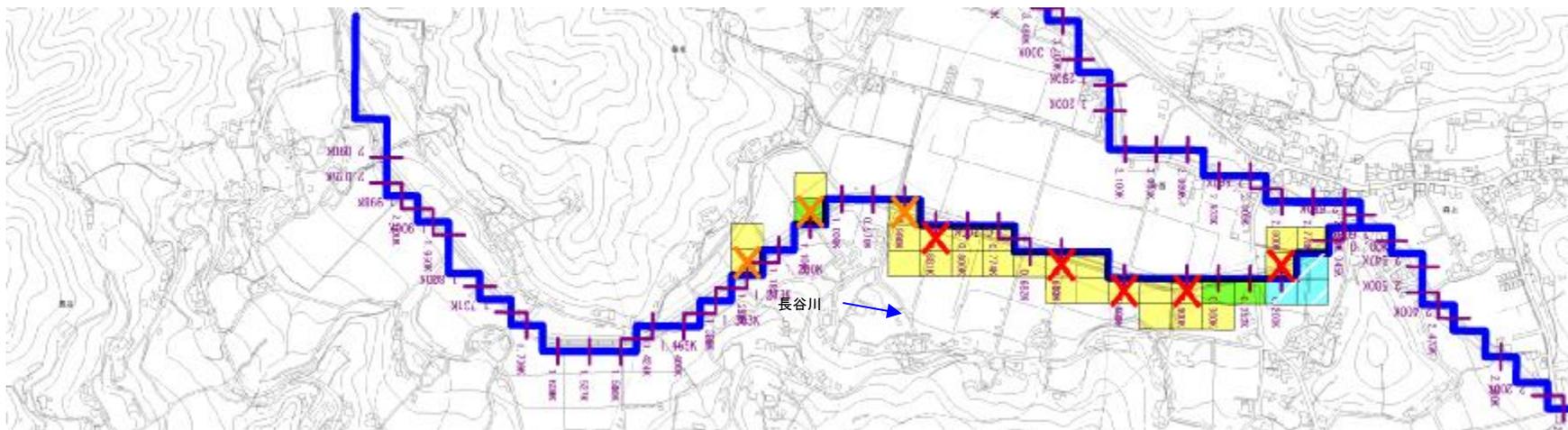
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



凡例(m)

- : 0.0 ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- : 破堤地点
- : 越流地点
- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【長谷川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

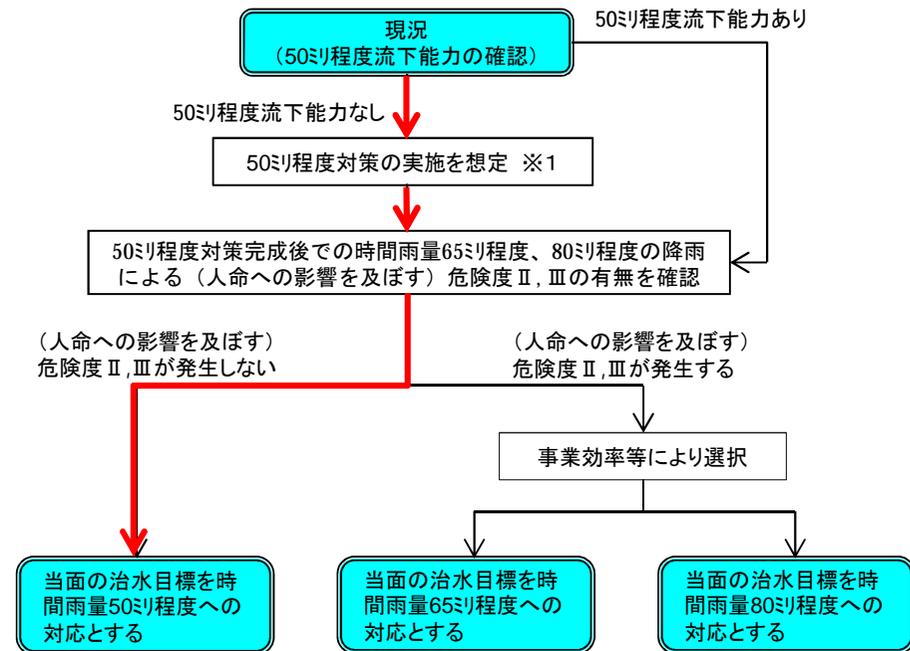
◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ、Ⅲ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生しない。



当面の治水目標は、「時間雨量50ミリ程度」への対応とする

(年確率)	(発生頻度)		
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	2.25ha 0人 0百万円	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	4.75ha 0人 1百万円	0.75ha 0人 0百万円	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	4.50ha 0人 1百万円	1.25ha 0人 0百万円	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	6.50ha 0人 1百万円	1.50ha 0人 0百万円	被害なし
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

小 ← (被害の程度) → 大



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

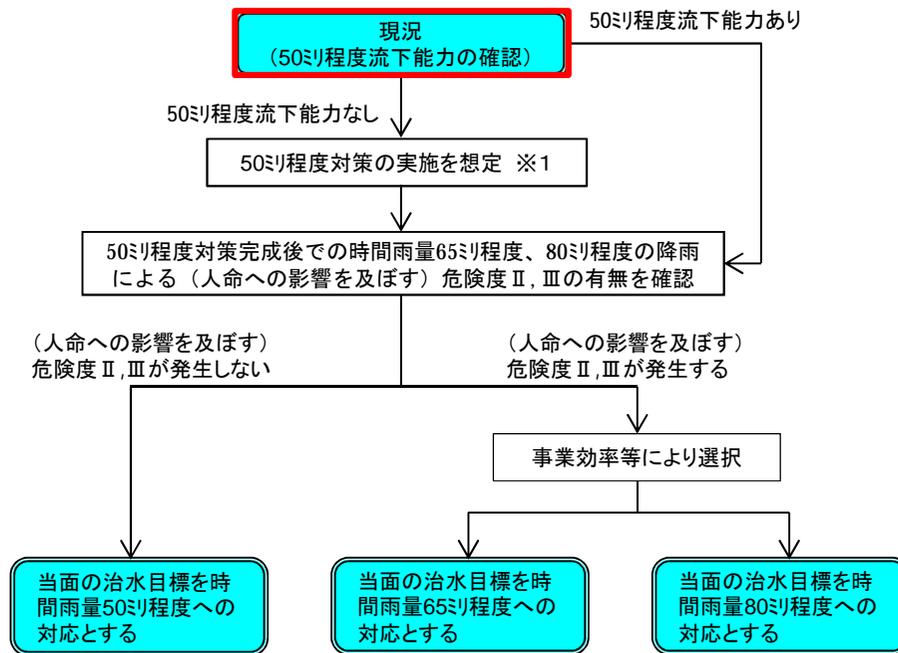
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

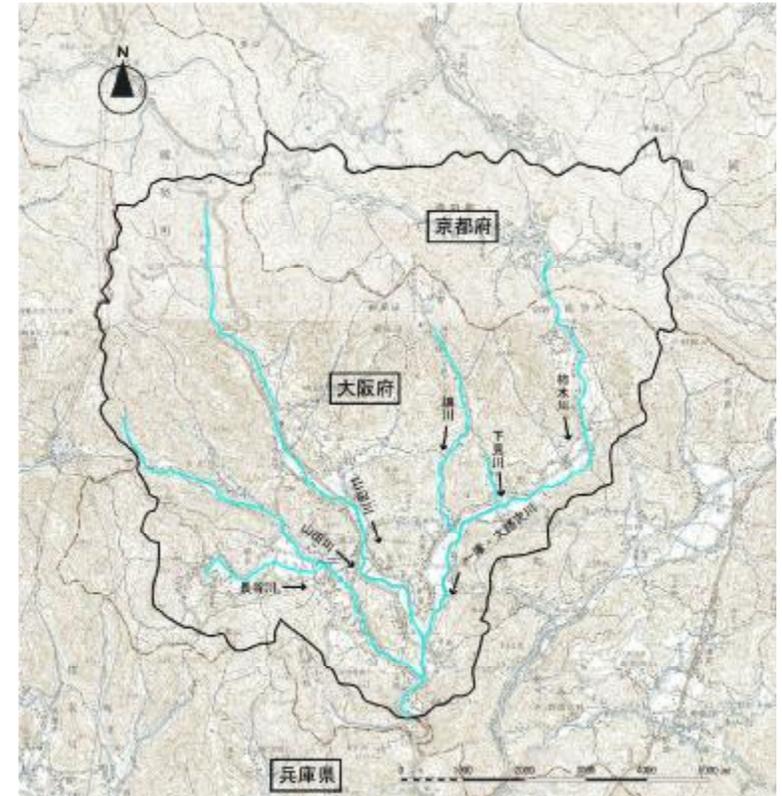
〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

当面の治水目標の設定フロー

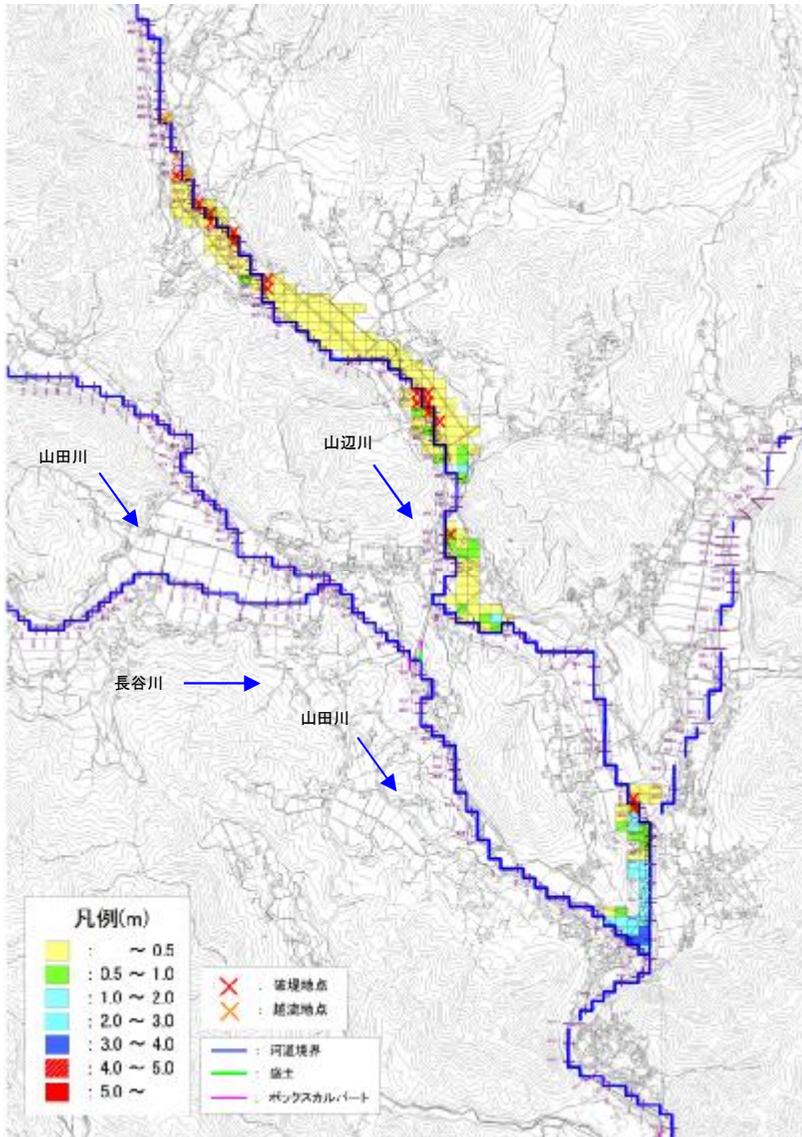


山辺川流域図

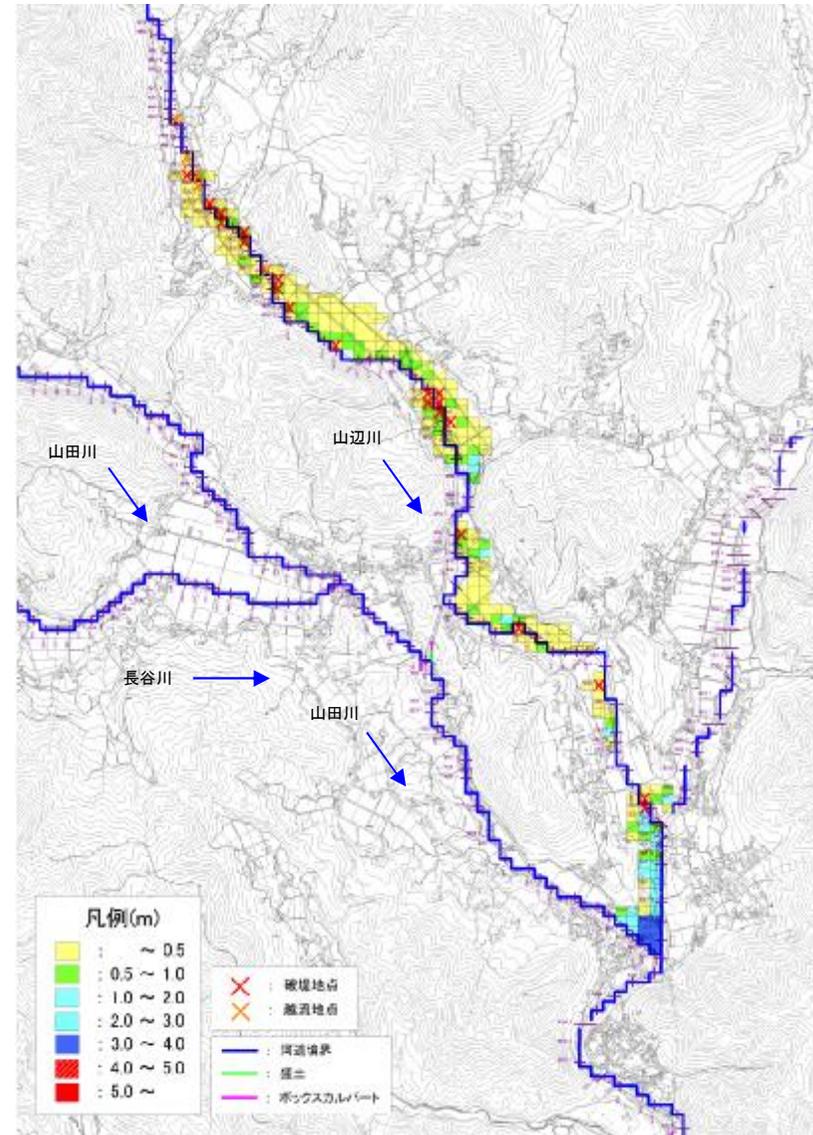
# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:現況河道における氾濫解析】

山辺川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

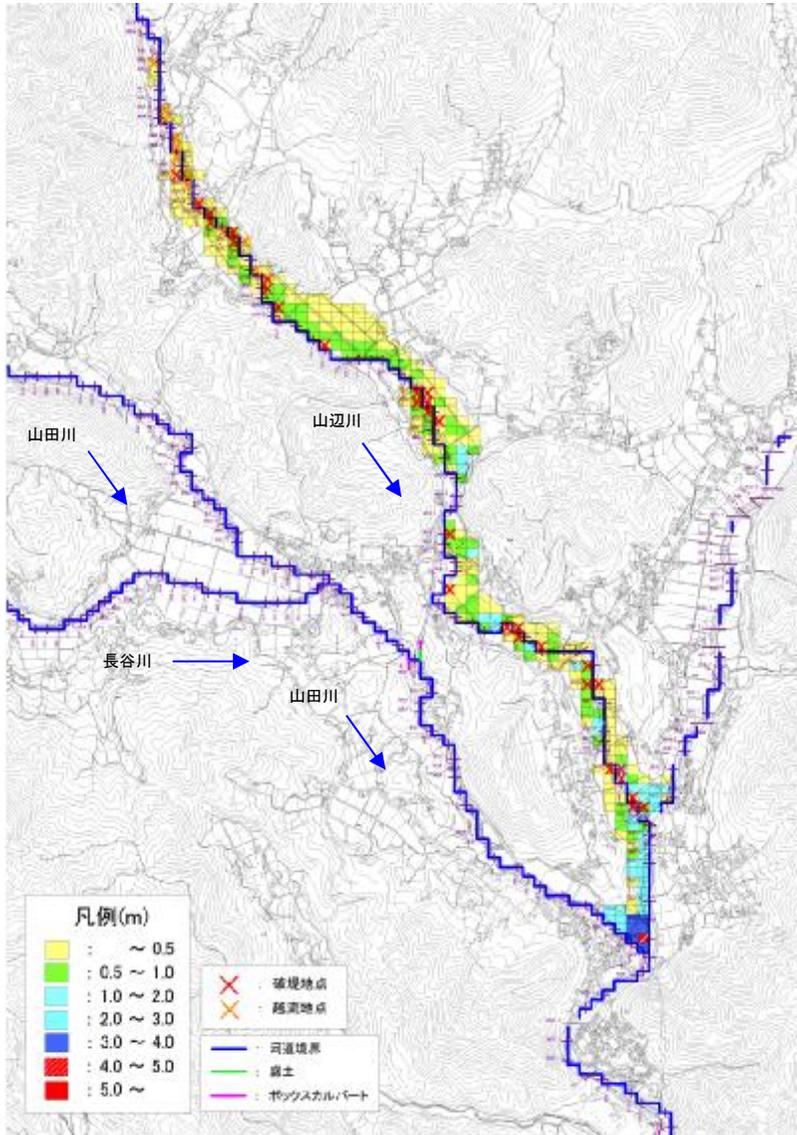


※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

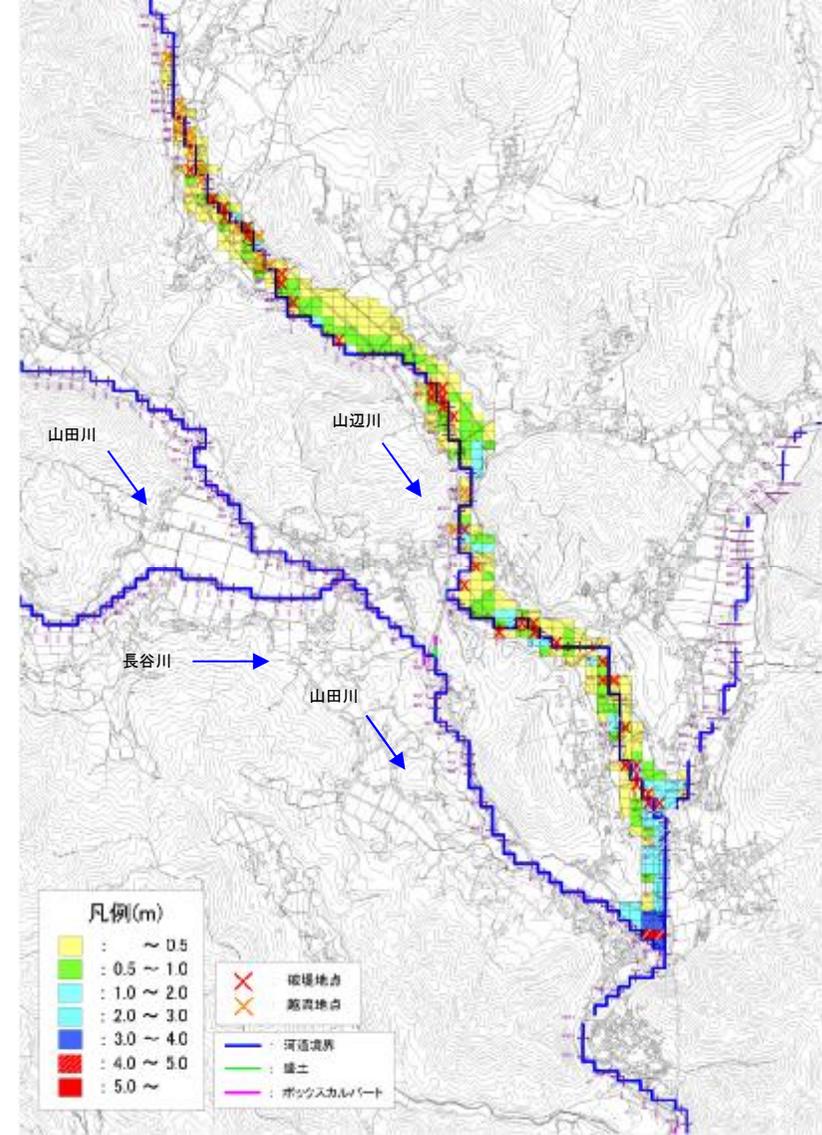
# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:現況河道における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（山辺川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する

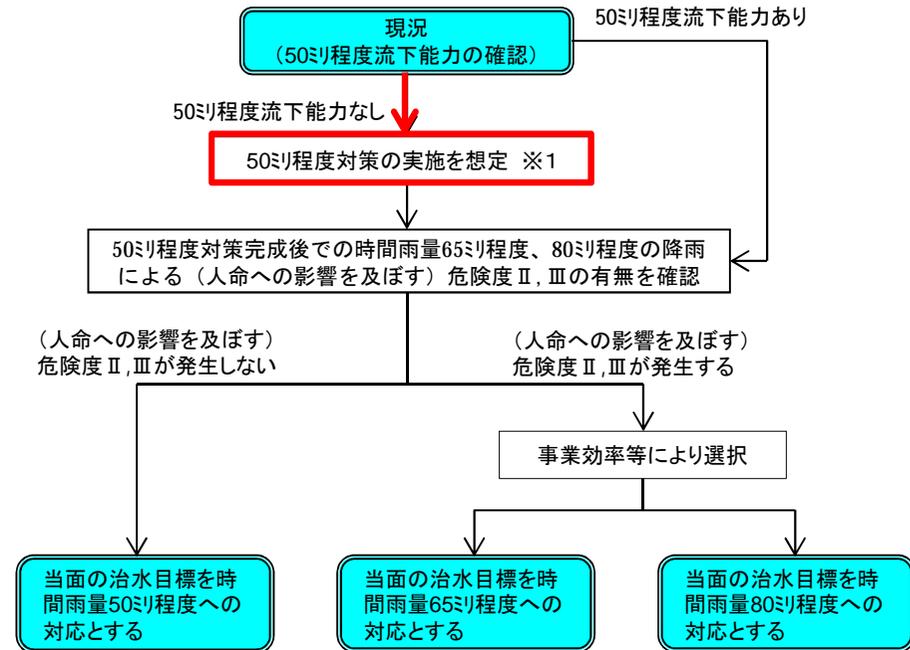


- ・解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	38.50ha 96人 102百万円	10.50ha 19人 71百万円	1.50ha 0人 0百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	40.75ha 88人 101百万円	16.25ha 26人 84百万円	5.00ha 0人 1百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	42.75ha 104人 133百万円	26.75ha 33人 126百万円	7.50ha 0人 2百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	43.25ha 115人 230百万円	28.50ha 33人 126百万円	9.50ha 0人 2百万円

(発生頻度) ↑ 大  
 ↓ 小  
 (被害の程度) ← 小 → 大

床下浸水      床上浸水 (0.50m以上)      壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s以上)

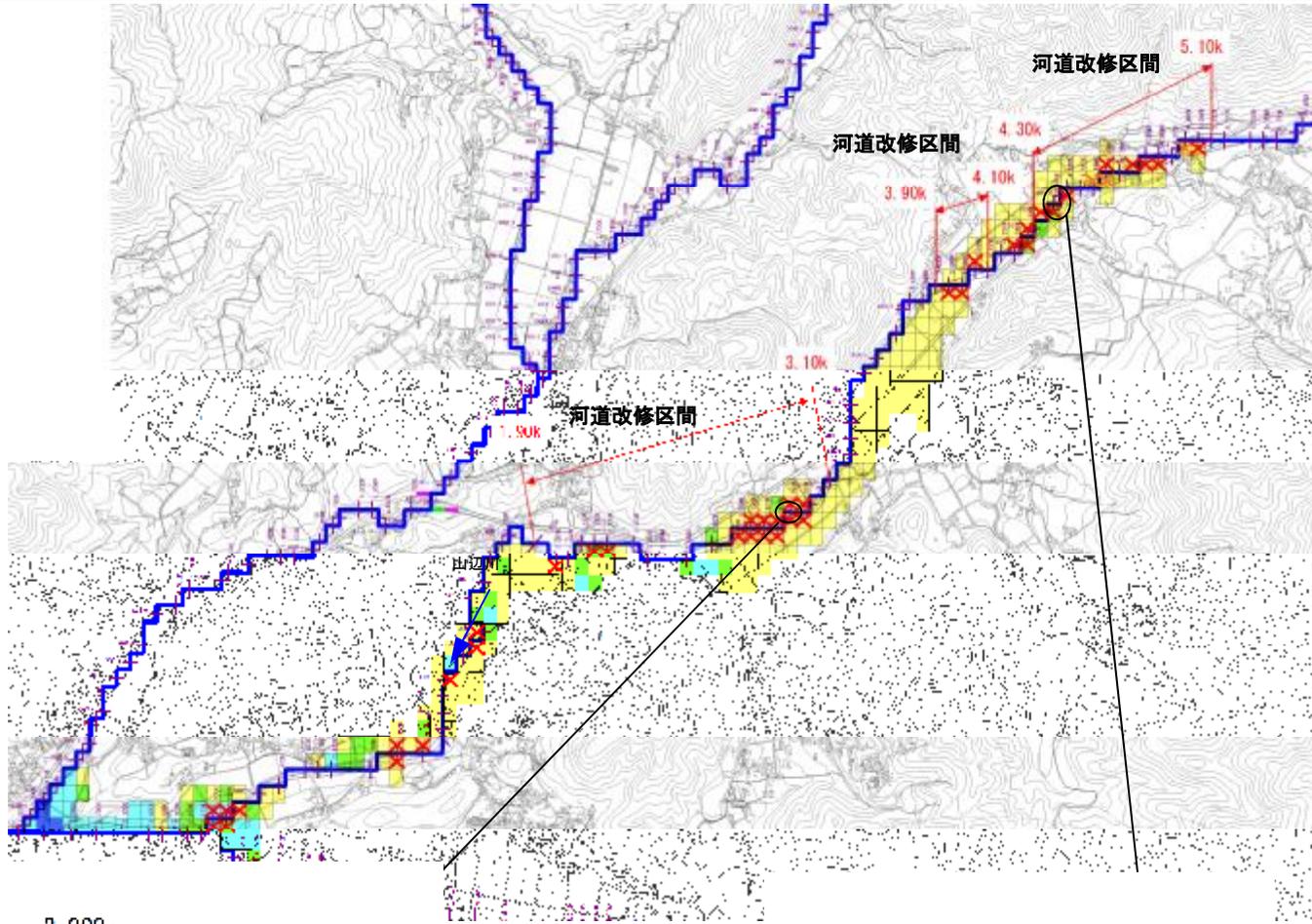


※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する

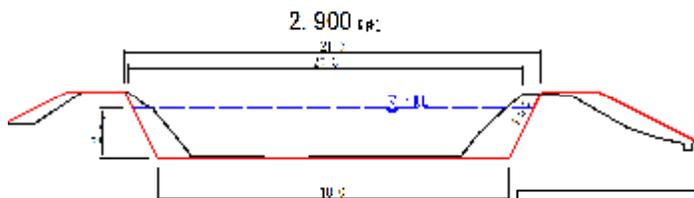


### 凡例(m)

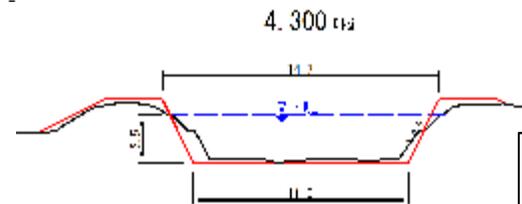
- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート



- 現況断面
- 50ミリ程度対応断面



- 現況断面
- 50ミリ程度対応断面

※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

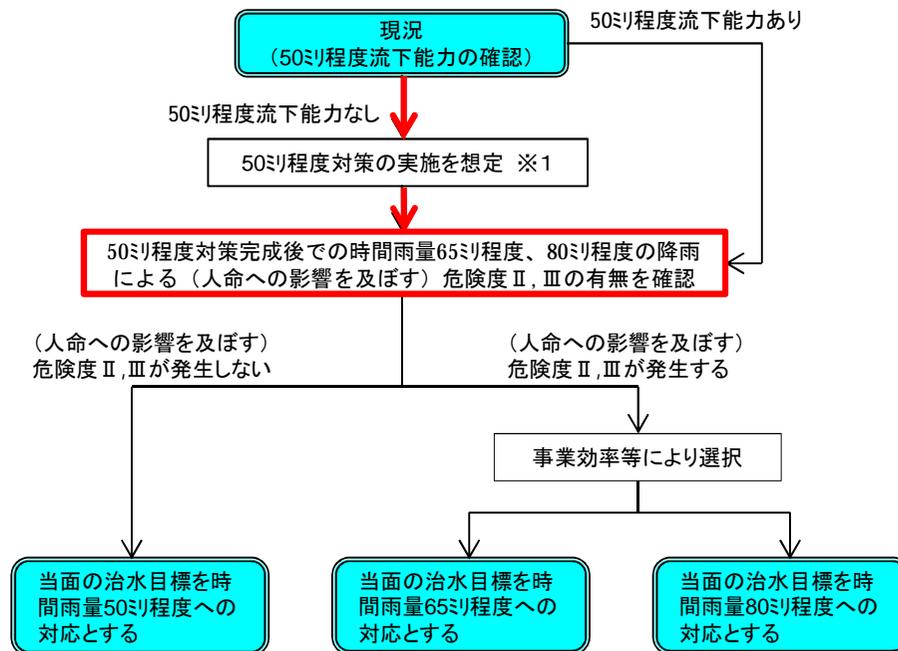
# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

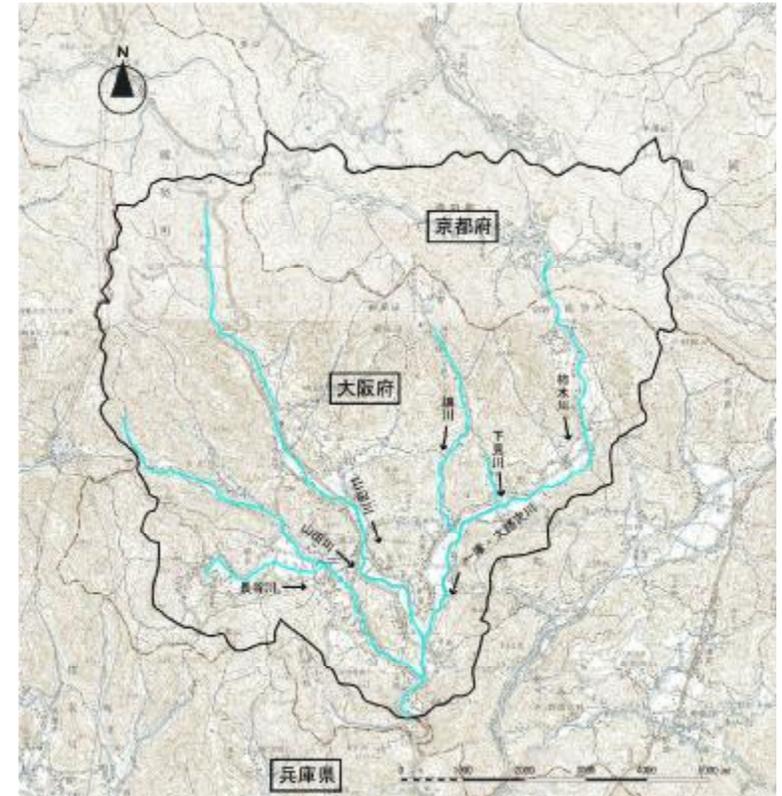
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

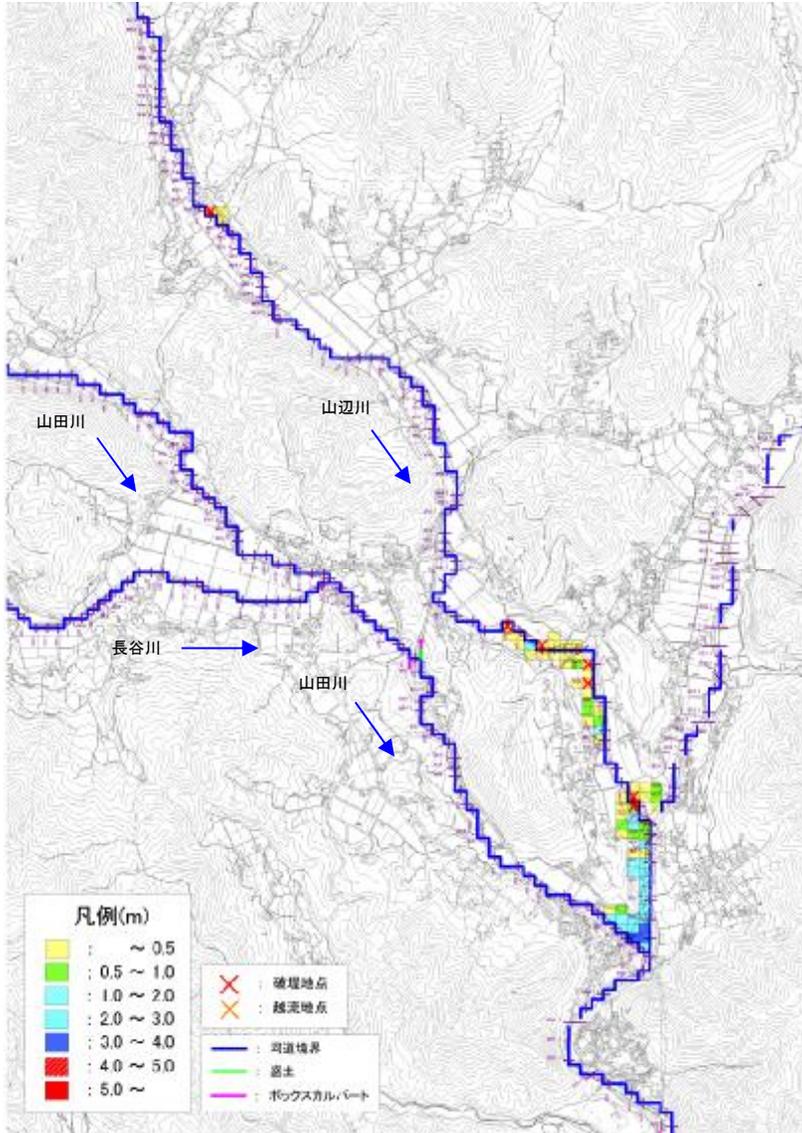


山辺川流域図

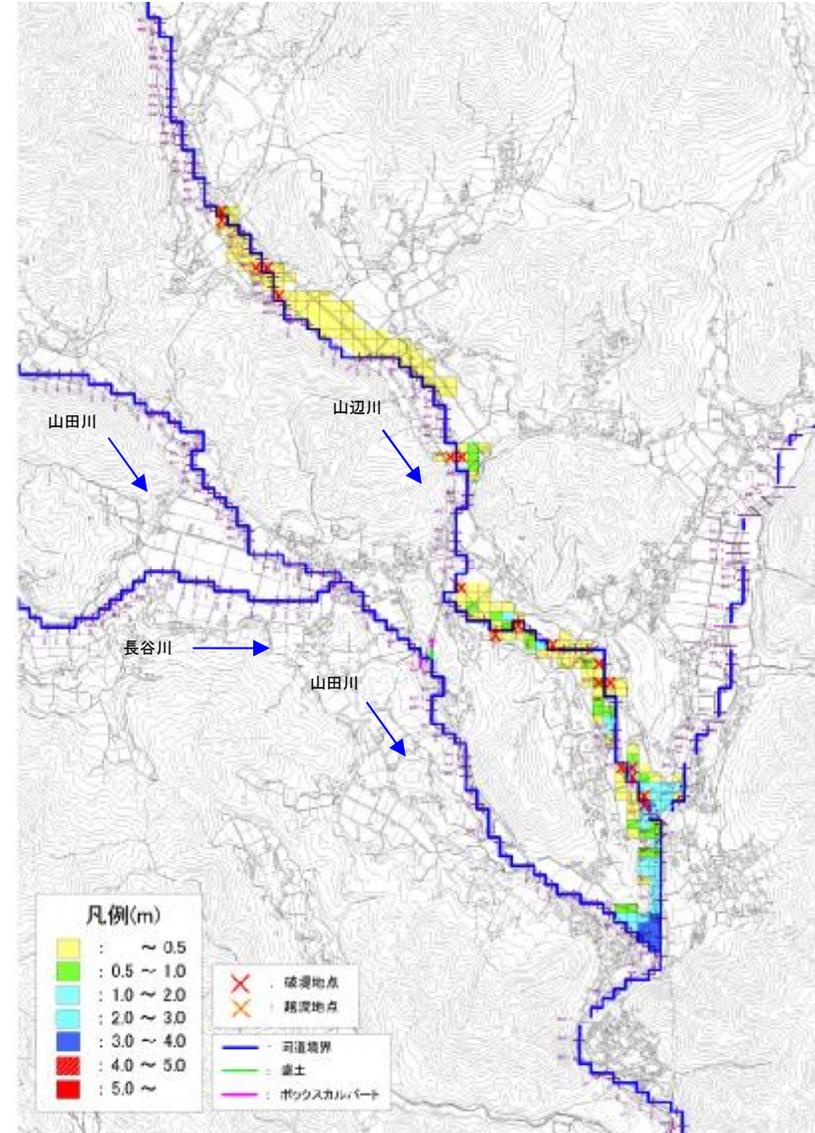
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



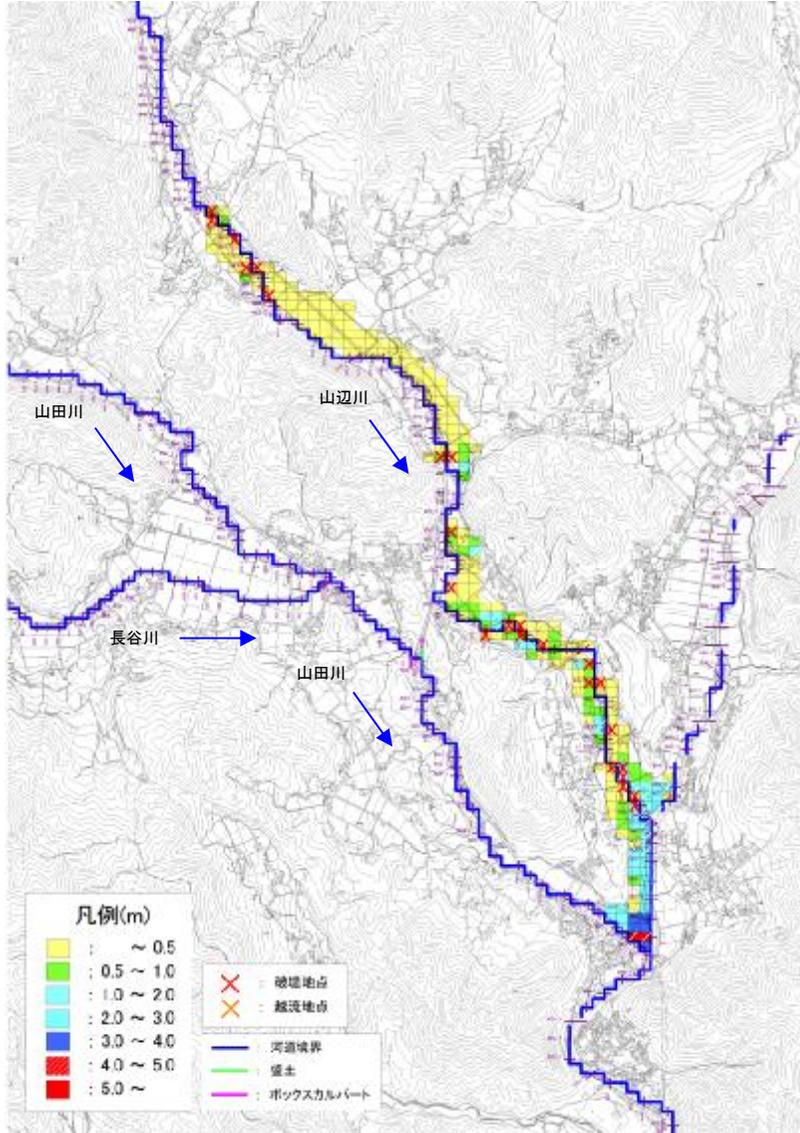
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



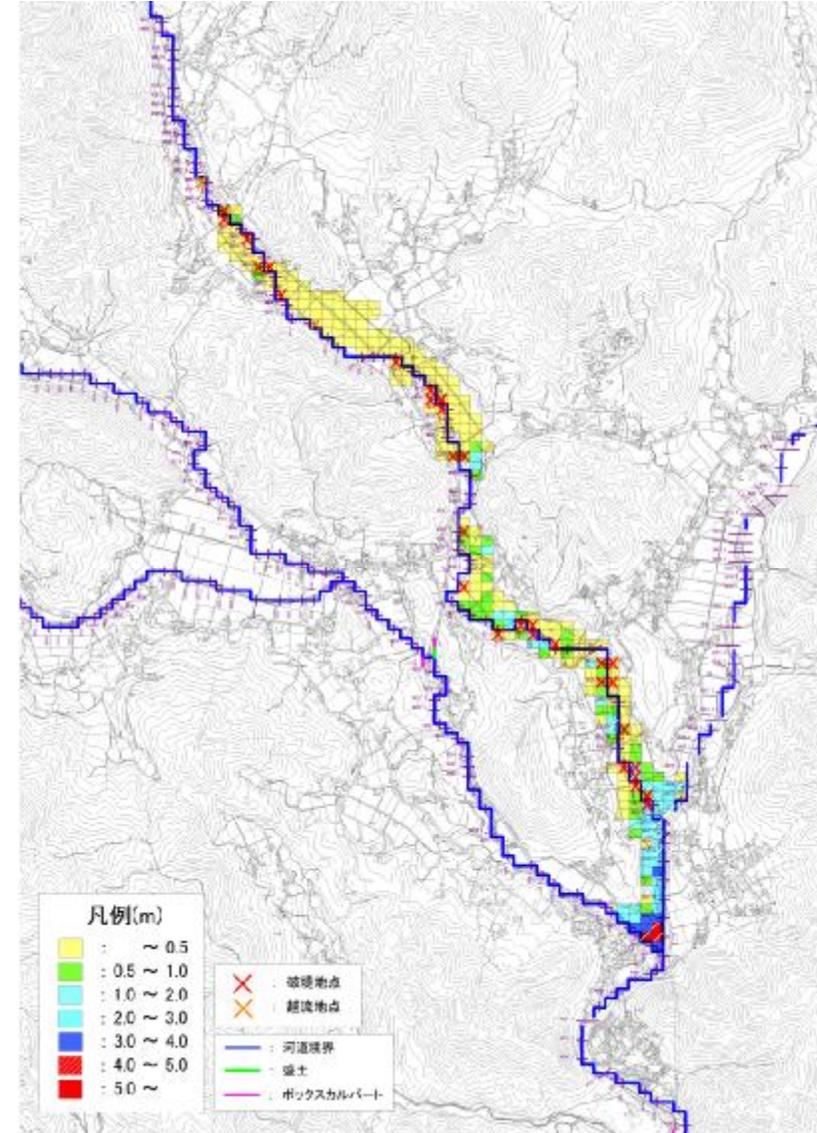
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

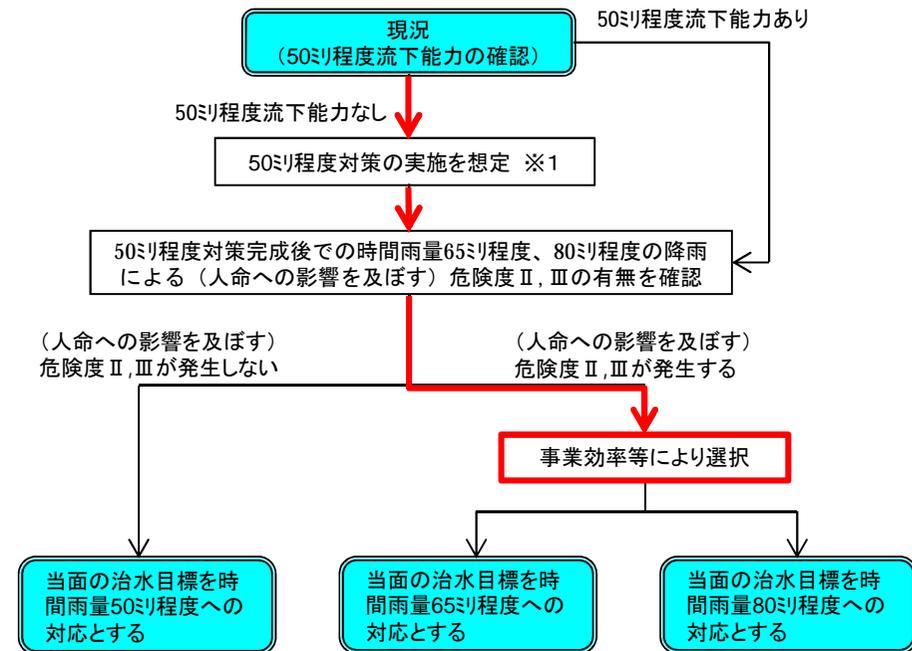
# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生する



当面の治水目標は、「事業効率等により選択」する

(発生頻度) 大 ↑  ↓ 小	(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
	50ミリ程度 (1/10程度)	9.50ha 0人 1百万円	7.50ha 0人 1百万円	1.25ha 0人 0百万円
	65ミリ程度 (1/30程度)	33.25ha 33人 54百万円	12.00ha 12人 32百万円	3.25ha 0人 1百万円
	80ミリ程度 (1/100程度)	41.50ha 49人 92百万円	18.25ha 19人 72百万円	4.25ha 0人 1百万円
	90ミリ程度 (1/200程度)	44.50ha 51人 211百万円	19.25ha 19人 73百万円	5.75ha 0人 1百万円
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
		(被害の程度) 小 ← → 大		



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

## 4.当面の治水目標の設定【山辺川：65ミリ/80ミリ程度の治水手法の検討】

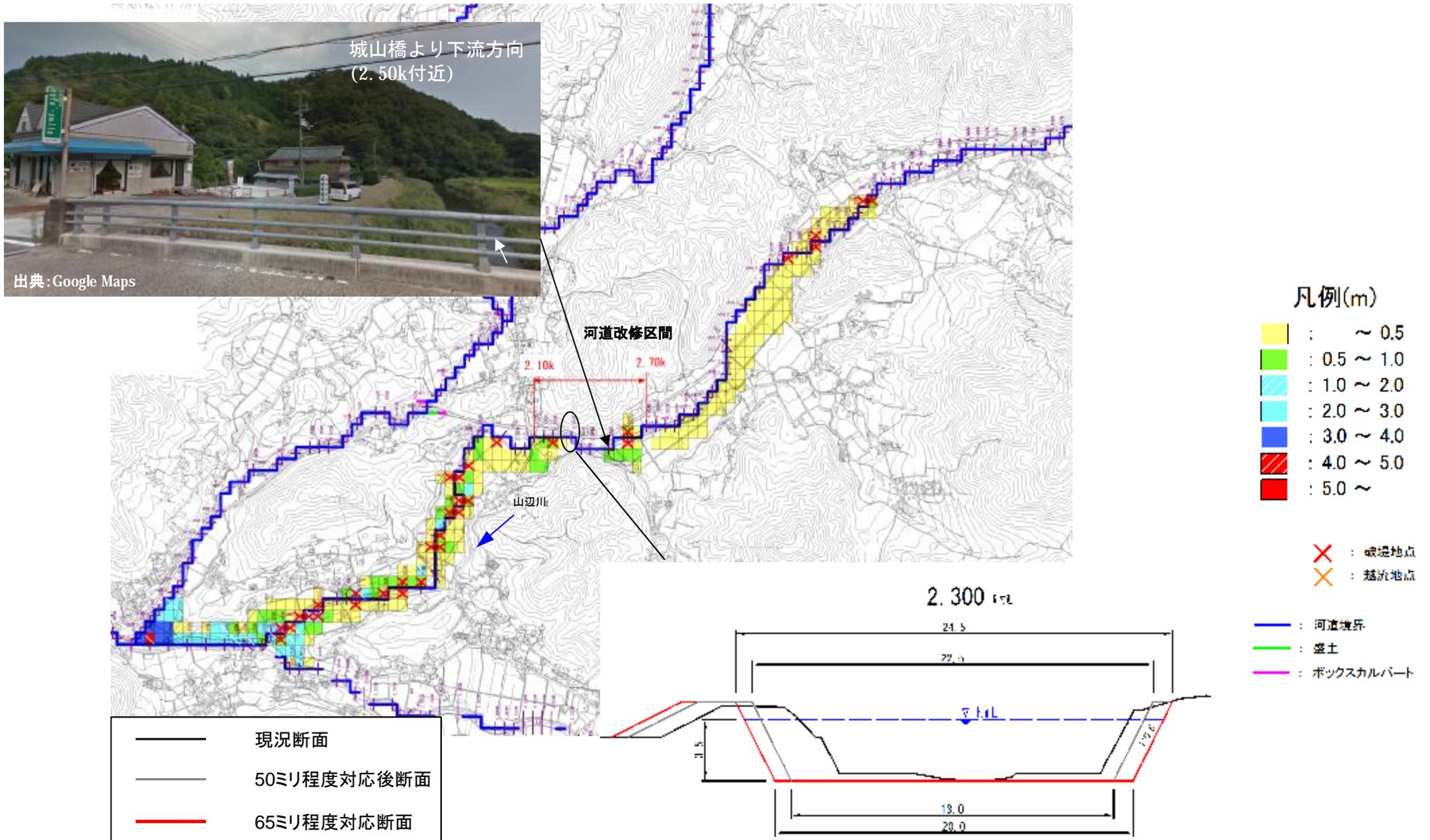
時間雨量65ミリ/80ミリ程度対策案は、以下の比較により「河道改修」とする

治水対策案		河道改修	遊水地
対策案の概要		河道拡幅を行うことで、河積を確保する。	耕作地等に遊水地を設置することで、洪水調整を図る
治水上の評価 超過洪水への対応		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況河道の流下能力が向上する</li> <li>・超過洪水に対しても一定の効果が見込まれる</li> <li>・改修箇所から随時治水効果が発現する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間集中豪雨に対して高い効果が得られる</li> <li>・下流全域に効果が発現する</li> <li>・現況河道の流下能力の向上の割合が低い</li> <li>・超過洪水に対する効果は低い</li> </ul>
自然環境上の評価		<ul style="list-style-type: none"> <li>・河道内の掘削を伴うため、河川環境に大きな影響を及ぼす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川内の影響は少ないが、遊水地を設置する耕作地の環境が改変する</li> </ul>
社会環境上の評価		<ul style="list-style-type: none"> <li>・用地買収を伴うため、沿川の土地利用に変化が生じる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遊水地設置のための大規模な用地買収を伴うため、土地利用の変化が大きい</li> </ul>
施工性・実現性		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な河川改修であり、施工性、実現性は高い</li> <li>・用地買収を伴うため、施工に長期間を要する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遊水地設置可能な場所に限りがあり、受益者と土地提供者が異なるため、大規模な用地取得が困難となる可能性がある</li> </ul>
概算 工事費※	65mm/h程度	2.5億円	14.1億円(5.7ha)
	80mm/h程度	10.4億円	24.9億円(11.6ha)
総合評価		実現性が高く、事業費も安価である。 ○	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い △

※50mm/h程度対策後における追加事業費

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:65ミリ程度の治水手法の検討】

## ■65mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

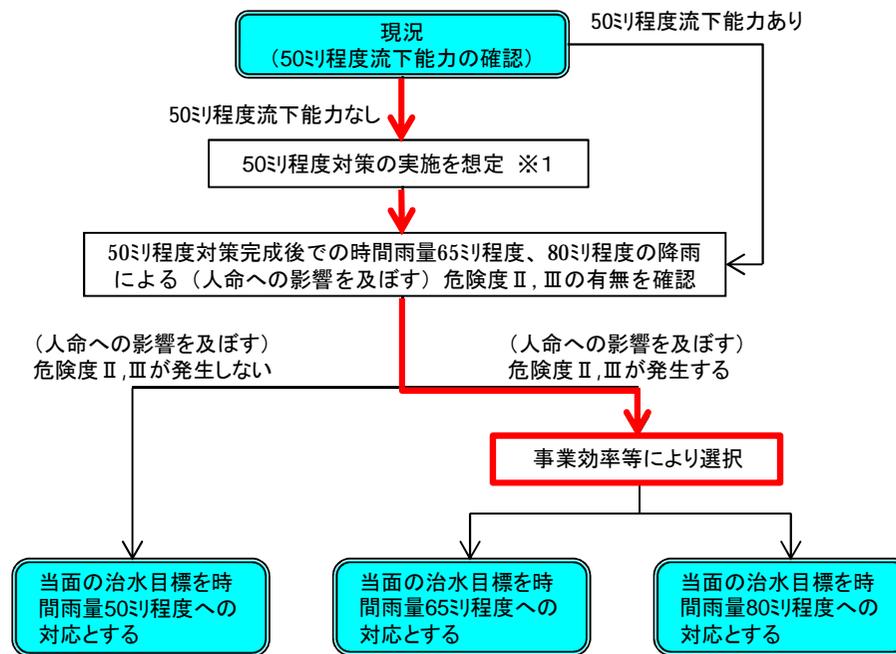
# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

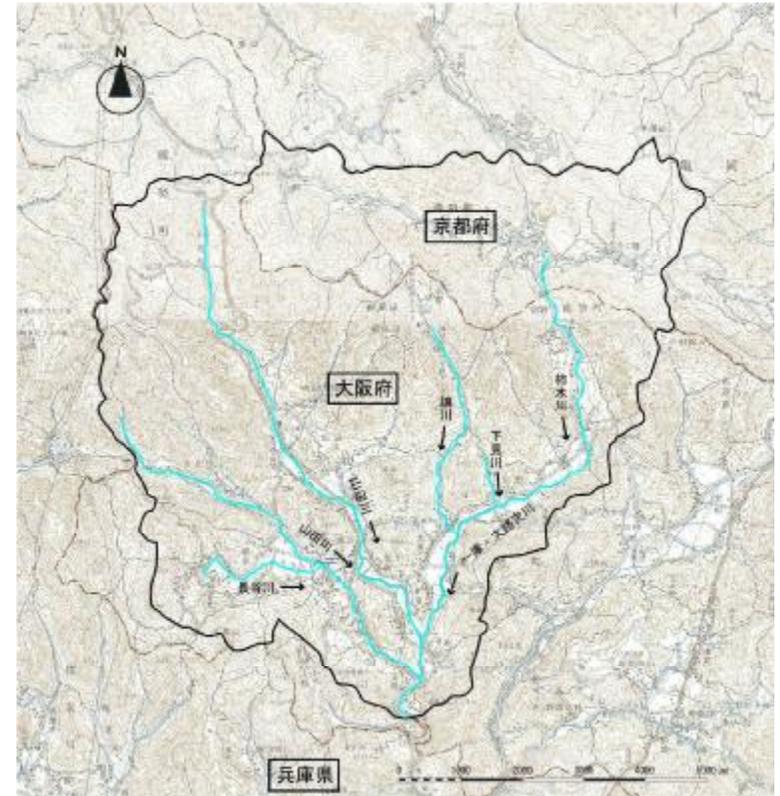
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 65mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

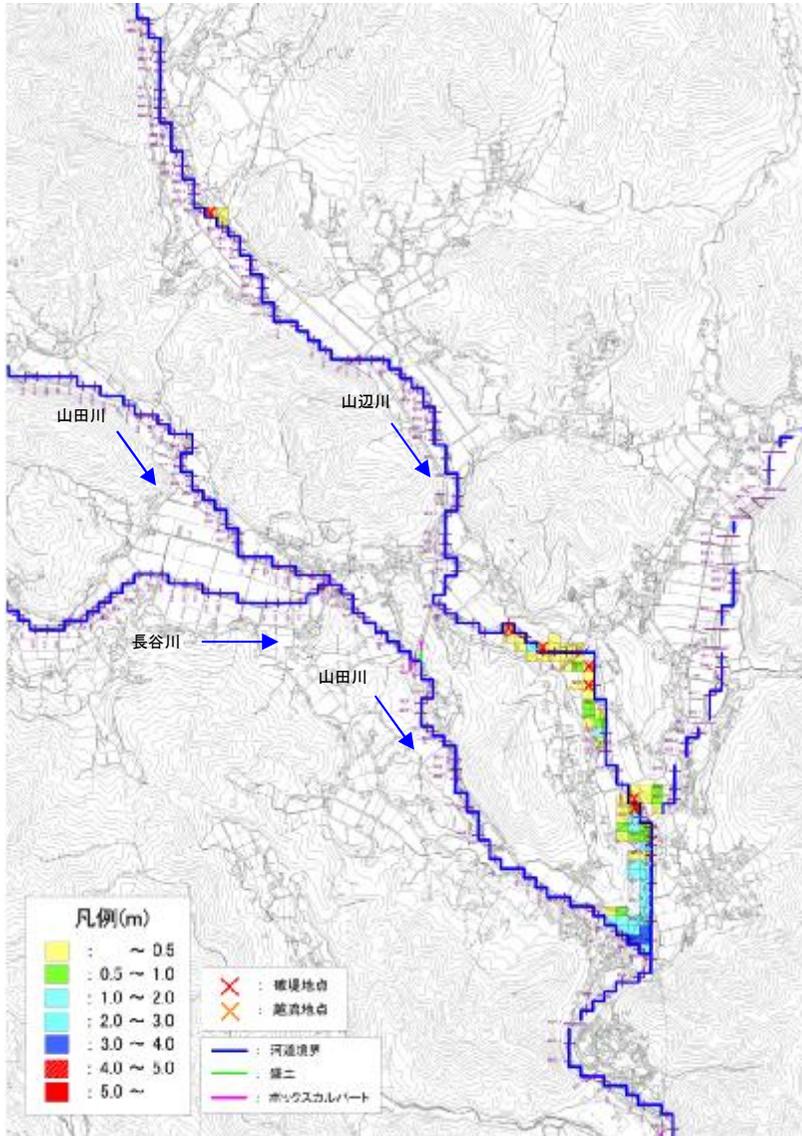


山辺川流域図

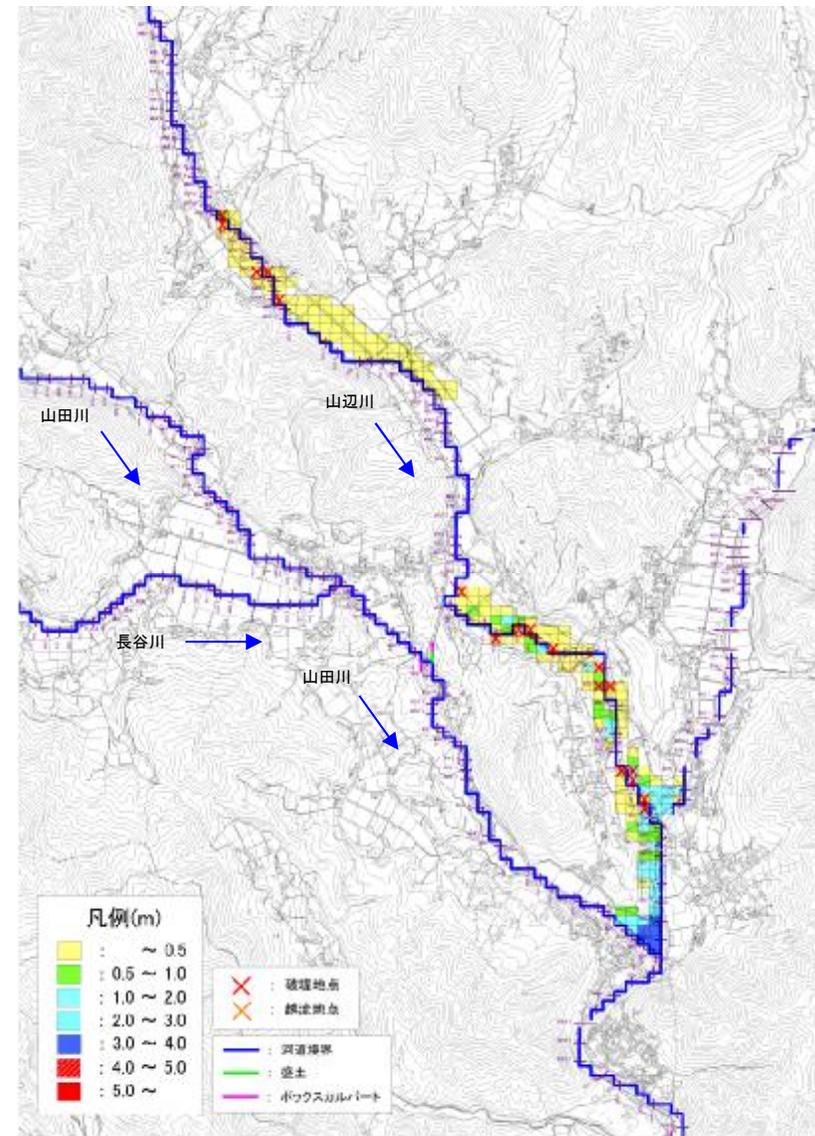
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



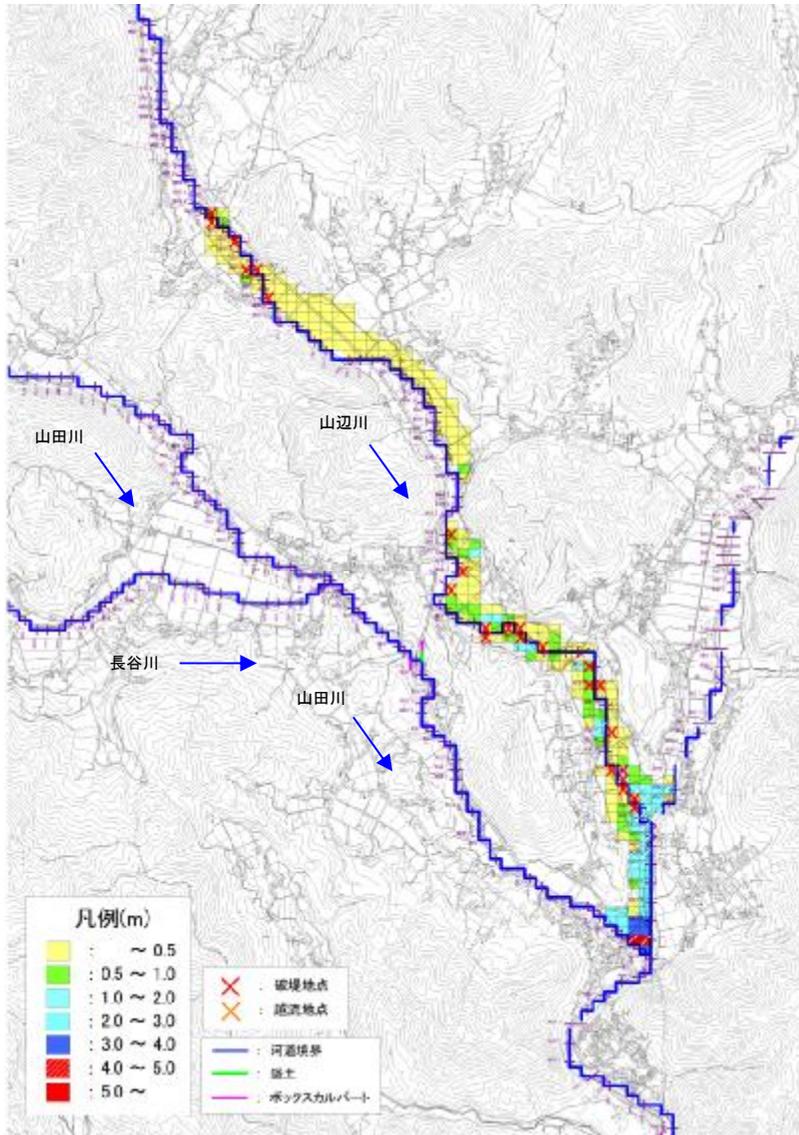
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



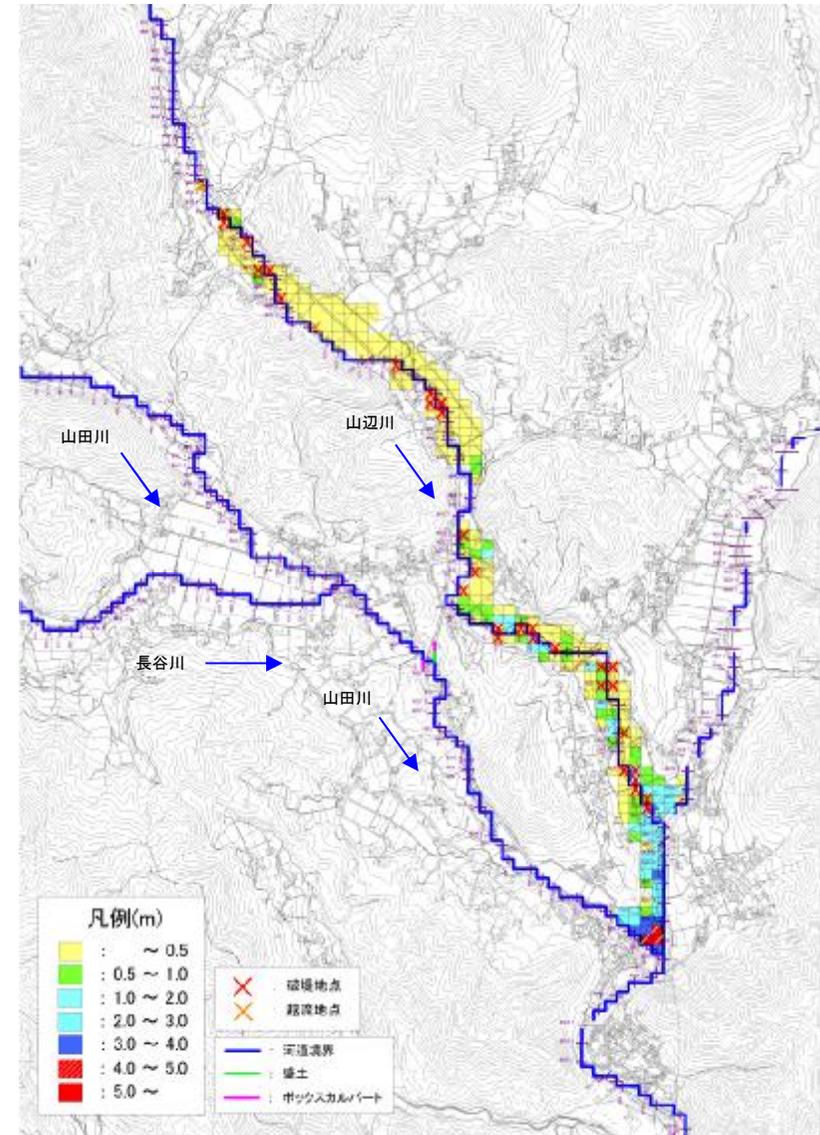
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



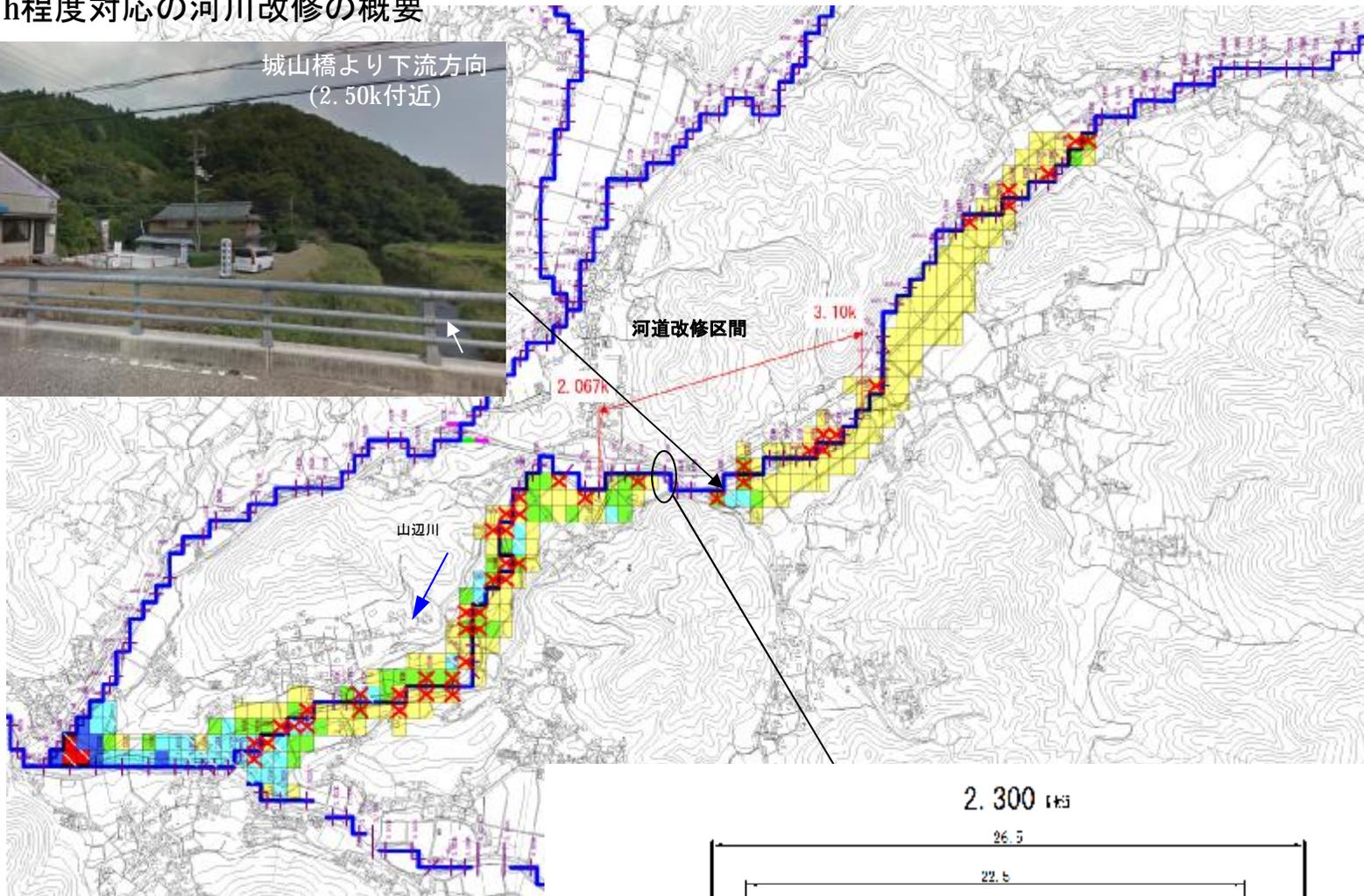
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:80ミリ程度の治水手法の検討】

## ■80mm/h程度対応の河川改修の概要

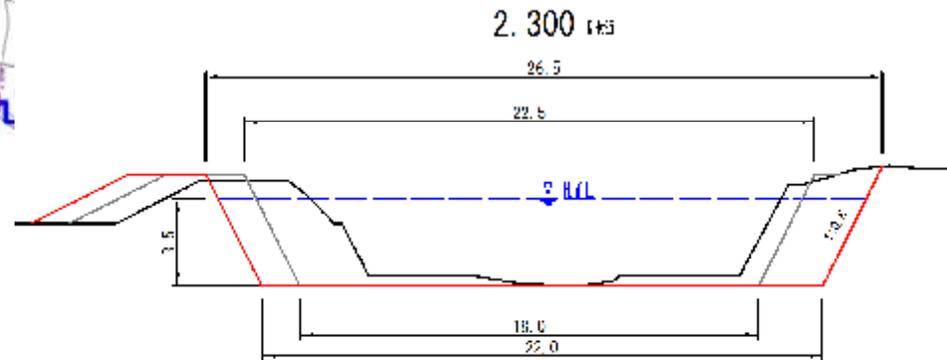
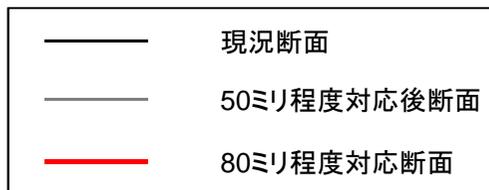


### 凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 盛土
- : ボックスカルバート



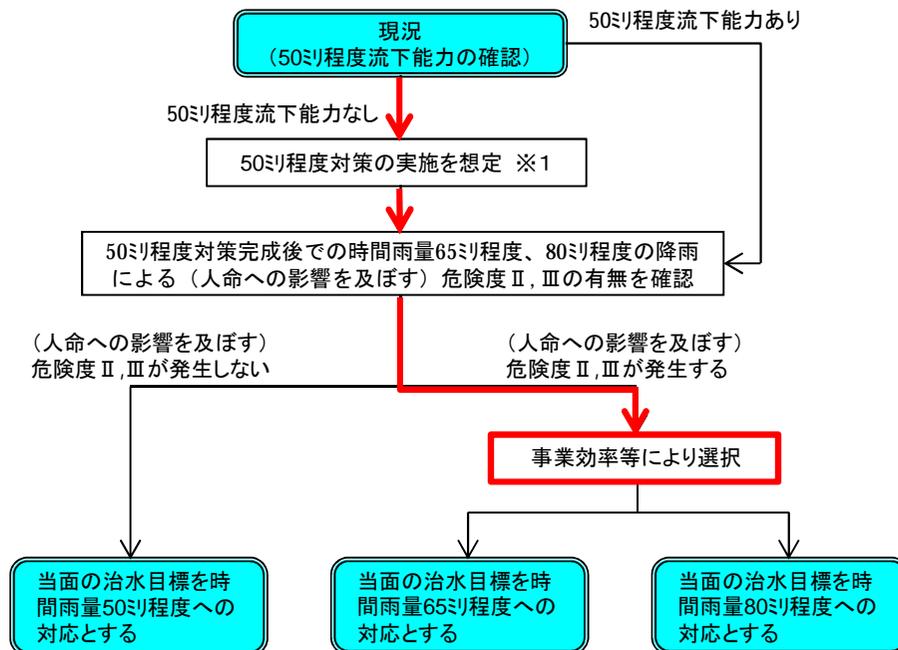
※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

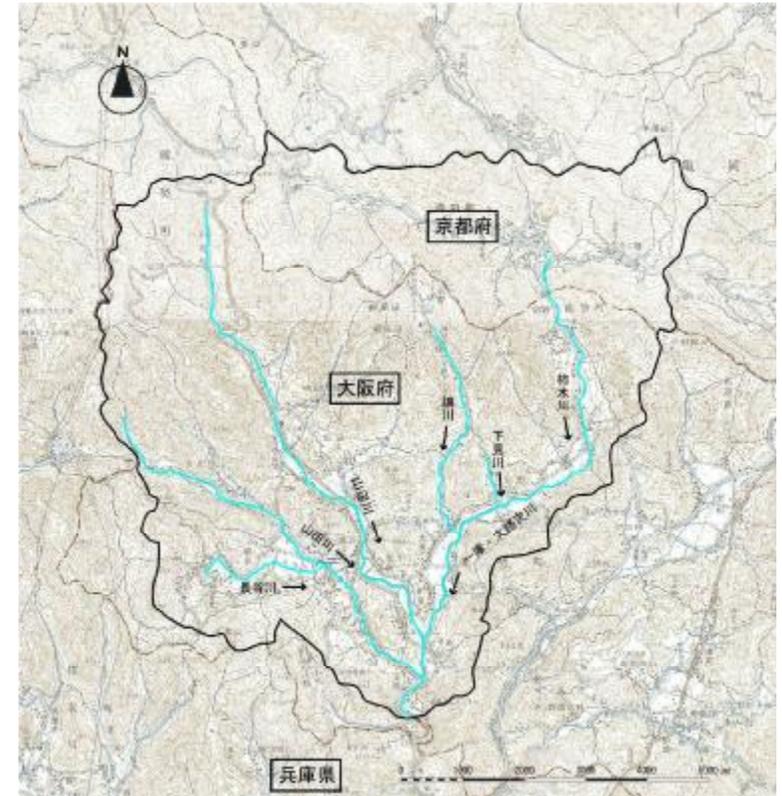
80mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認  
 氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 80mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

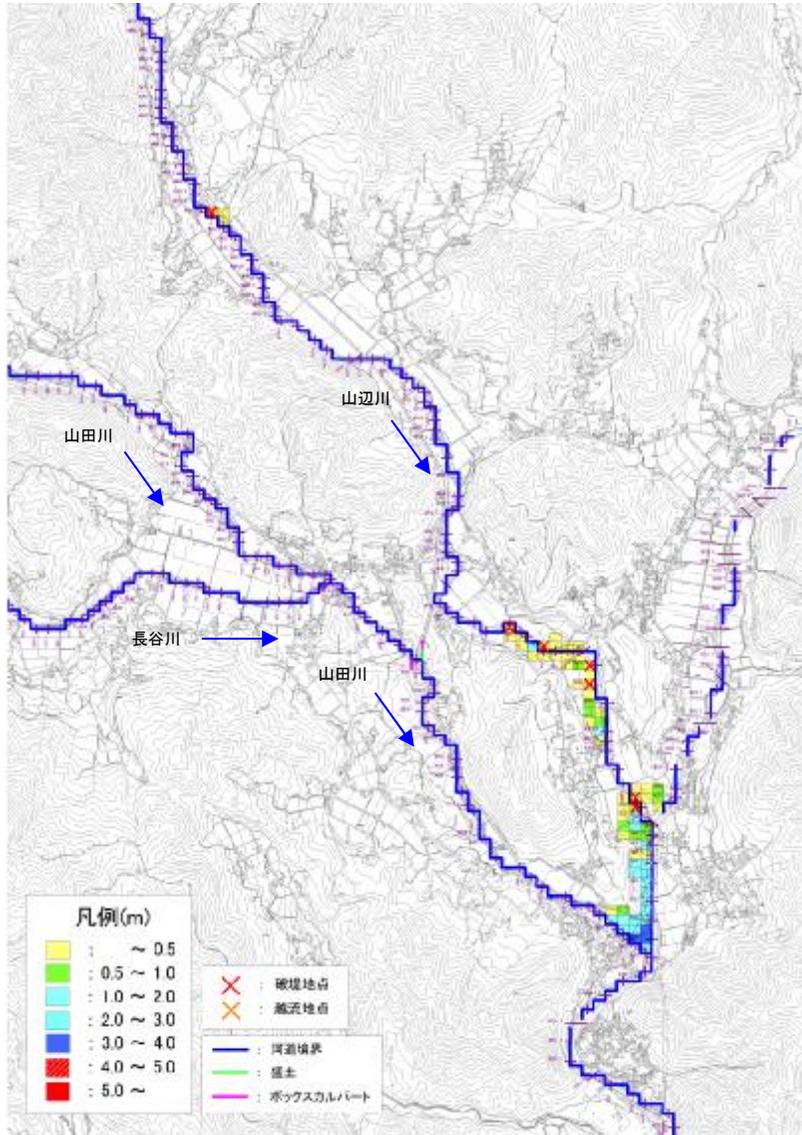


山辺川流域図

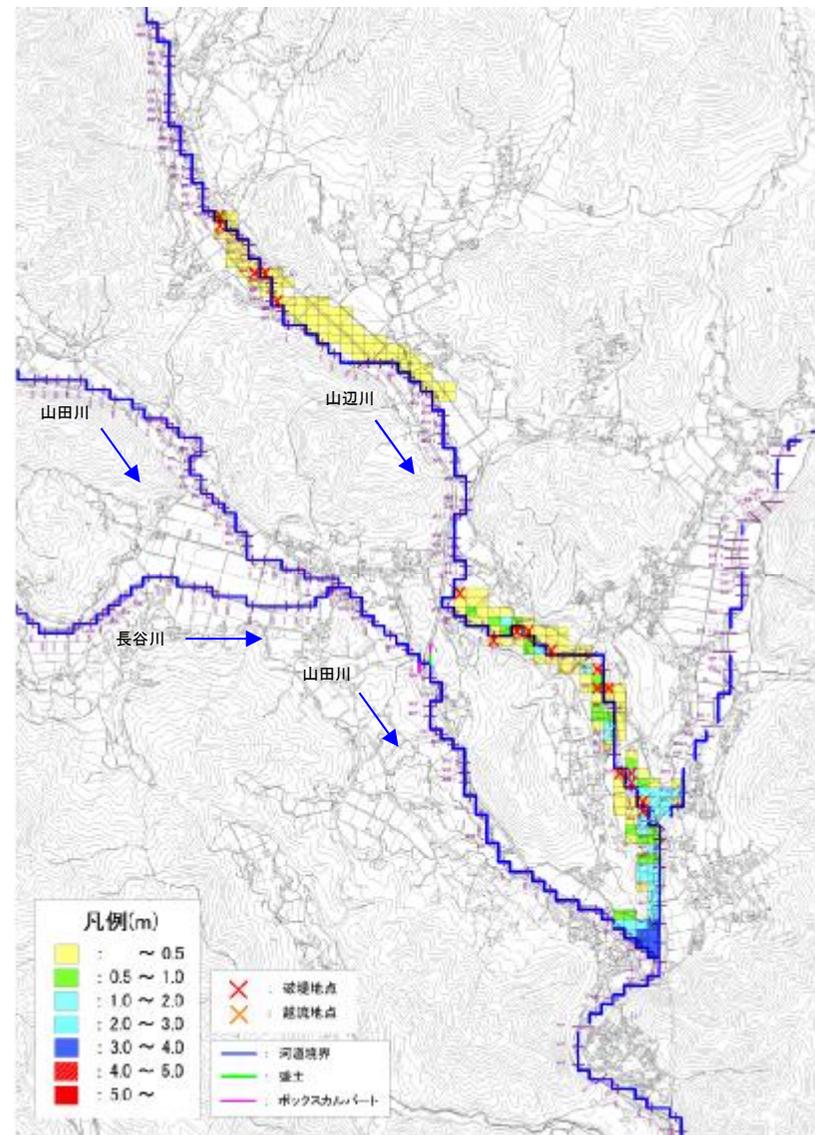
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



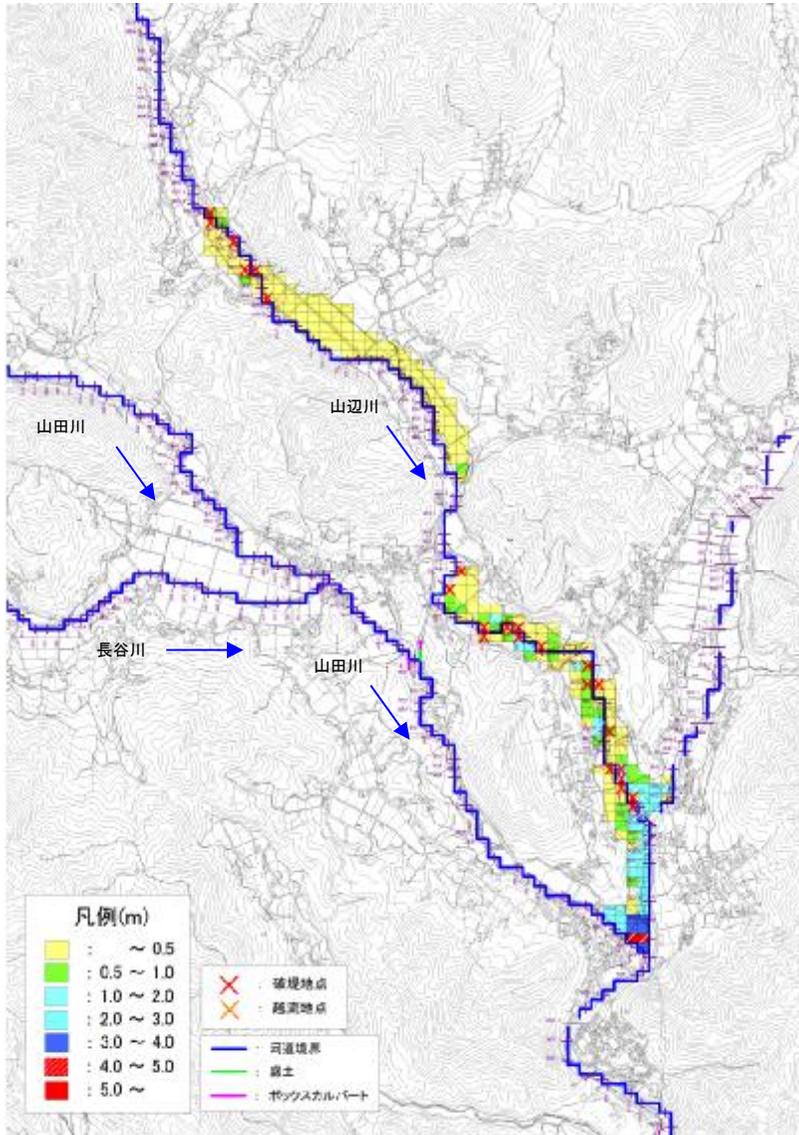
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



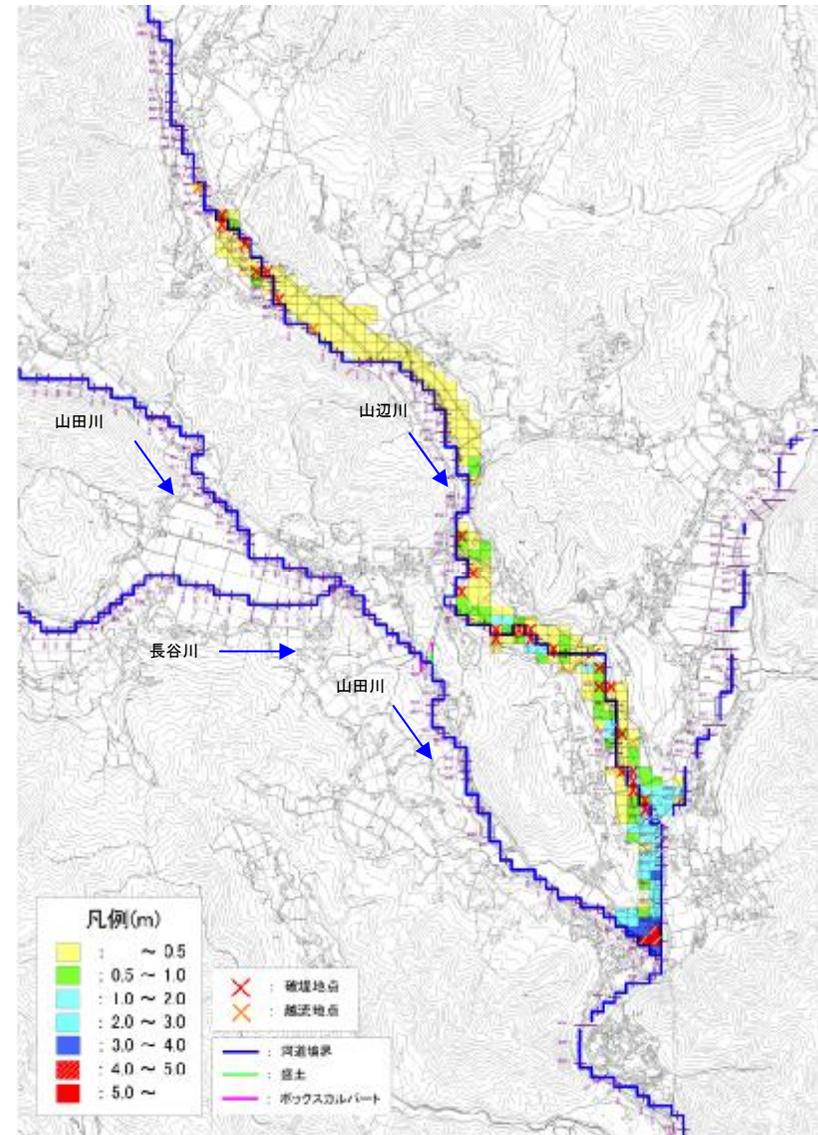
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【山辺川】

## 事業効率等による当面の治水目標設定 (65mm/h程度対応河道)

(年確率)		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
(発生頻度) 大 ↑ ↓ 小	50ミリ程度 (1/10程度)	9.50ha 0人 1百万円	7.50ha 0人 1百万円	1.25ha 0人 0百万円
	65ミリ程度 (1/30程度)	34.25ha 30人 54百万円	12.00ha 0人 3百万円	3.00ha 0人 0百万円
	80ミリ程度 (1/100程度)	41.50ha 46人 91百万円	17.50ha 7人 41百万円	4.00ha 0人 0百万円
	90ミリ程度 (1/200程度)	45.50ha 48人 183百万円	16.75ha 7人 37百万円	6.50ha 0人 0百万円
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
		(被害の程度) 小 ← → 大		

## (80mm/h程度対応河道)

(年確率)		危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
(発生頻度) 大 ↑ ↓ 小	50ミリ程度 (1/10程度)	9.50ha 0人 1百万円	7.50ha 0人 1百万円	1.25ha 0人 0百万円
	65ミリ程度 (1/30程度)	34.25ha 30人 54百万円	12.00ha 0人 3百万円	3.00ha 0人 0百万円
	80ミリ程度 (1/100程度)	40.75ha 30人 55百万円	15.75ha 0人 3百万円	4.00ha 0人 0百万円
	90ミリ程度 (1/200程度)	41.50ha 37人 179百万円	17.50ha 4人 35百万円	5.75ha 0人 0百万円
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
		(被害の程度) 小 ← → 大		

### (50mm/h程度対策後から65mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 42.8 百万円  
 費用(C) : 229.4 百万円  
 B-C : -186.6 百万円



### (50mm/h程度対策後から80mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 72.9 百万円  
 費用(C) : 976.1 百万円  
 B-C : -903.2 百万円

当面の治水目標を、「**時間雨量65ミリ程度**」への対応とする

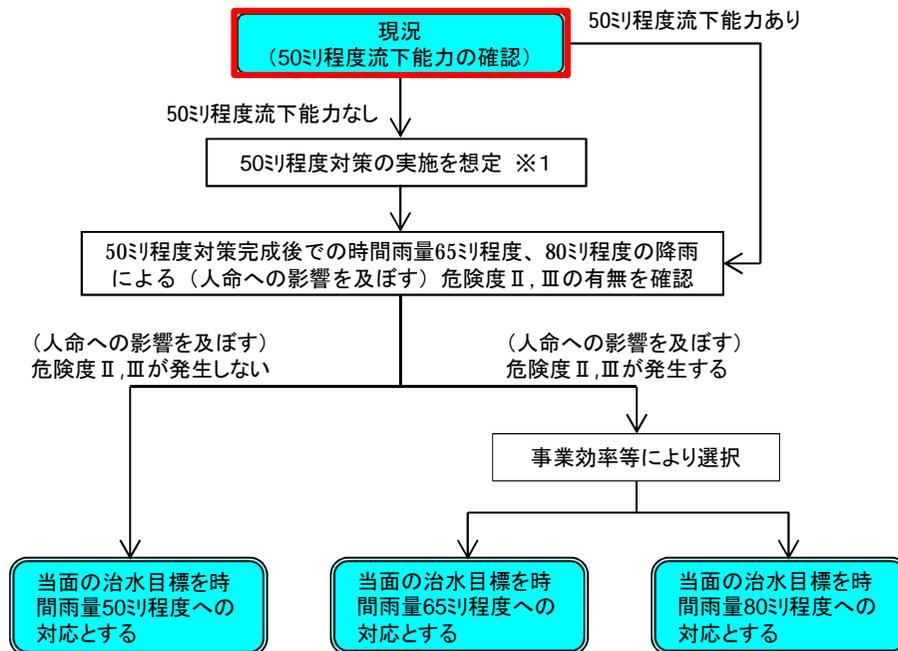
※効果及び費用は現在価値化した値

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:現況河道における氾濫解析】

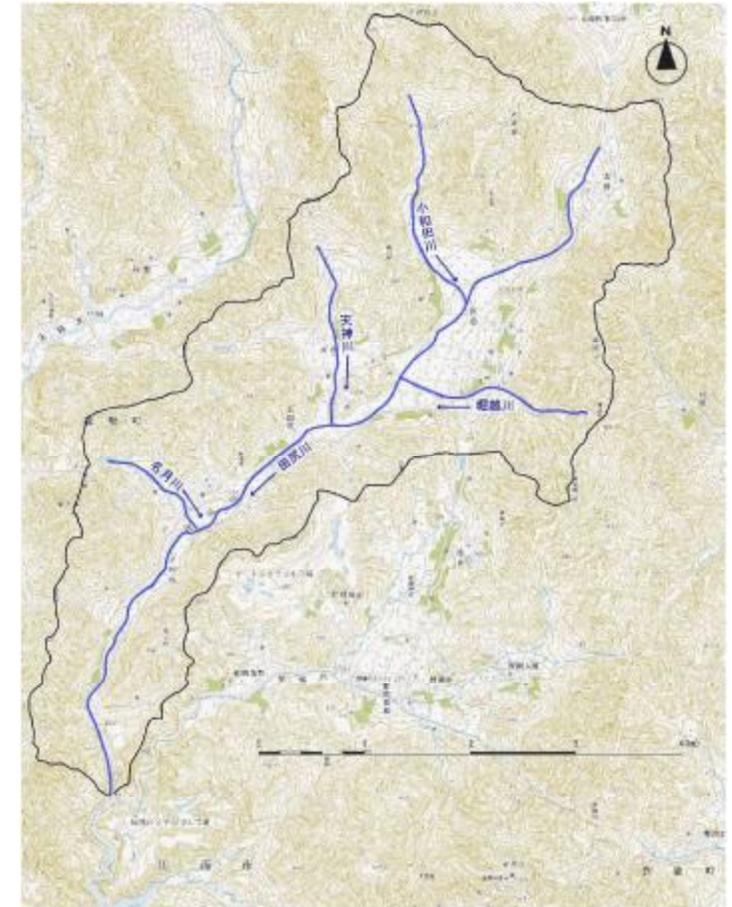
具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施  
 氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。



田尻川流域図

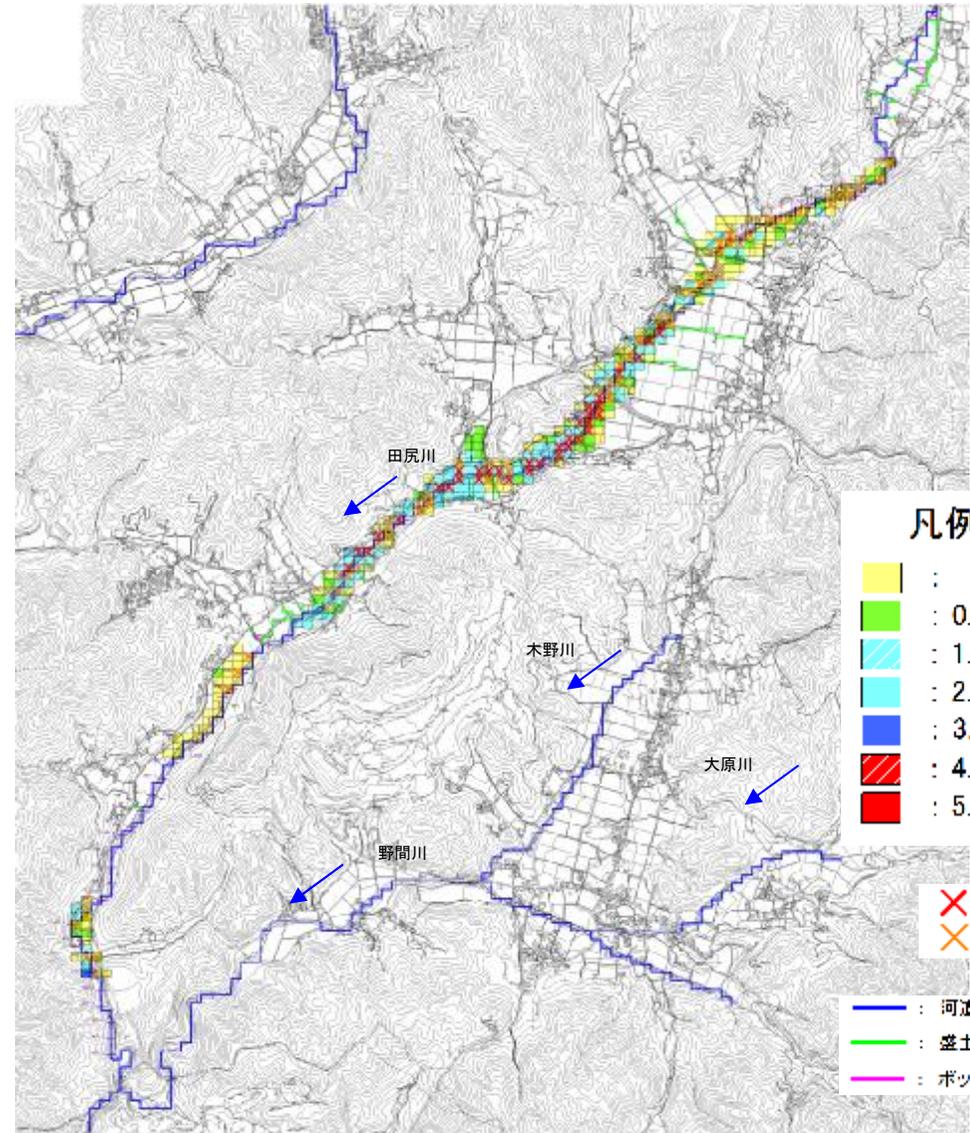
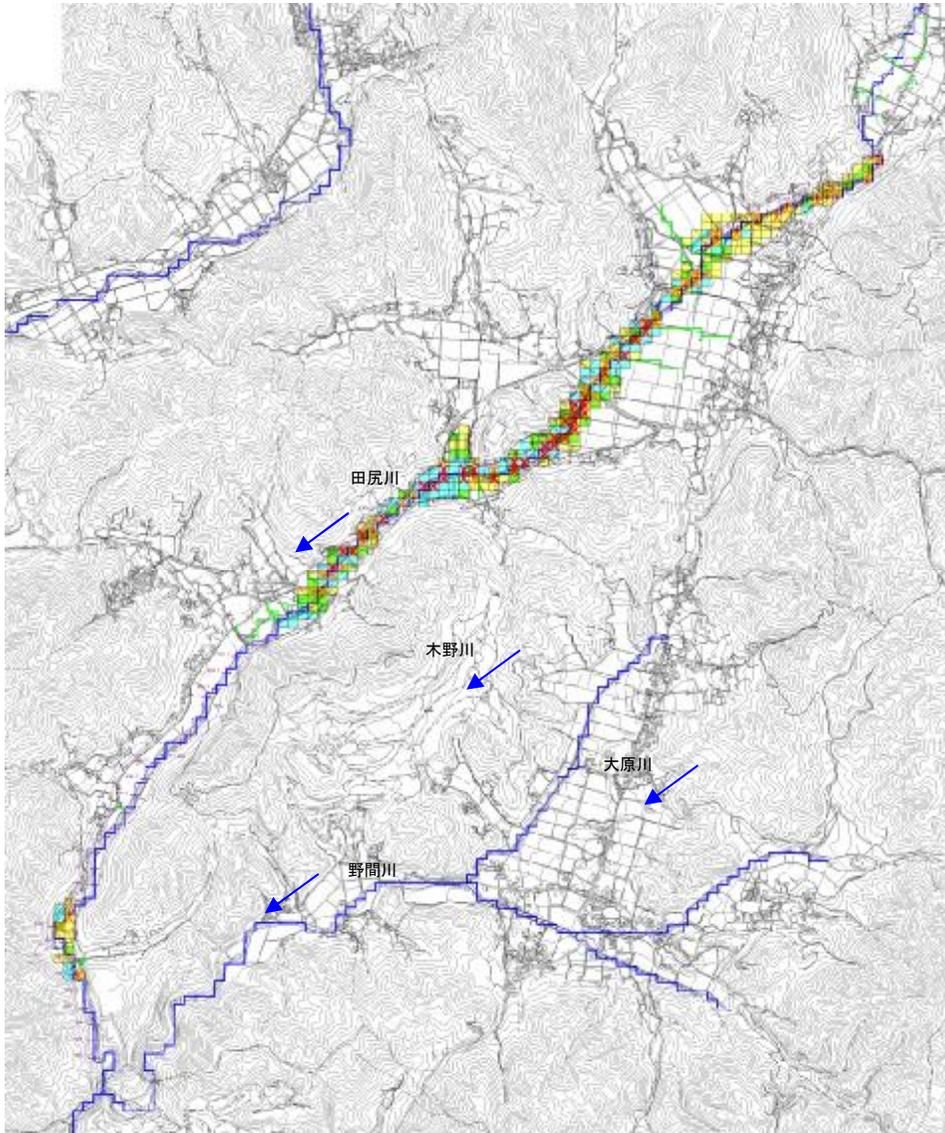
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:現況河道における氾濫解析】

田尻川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



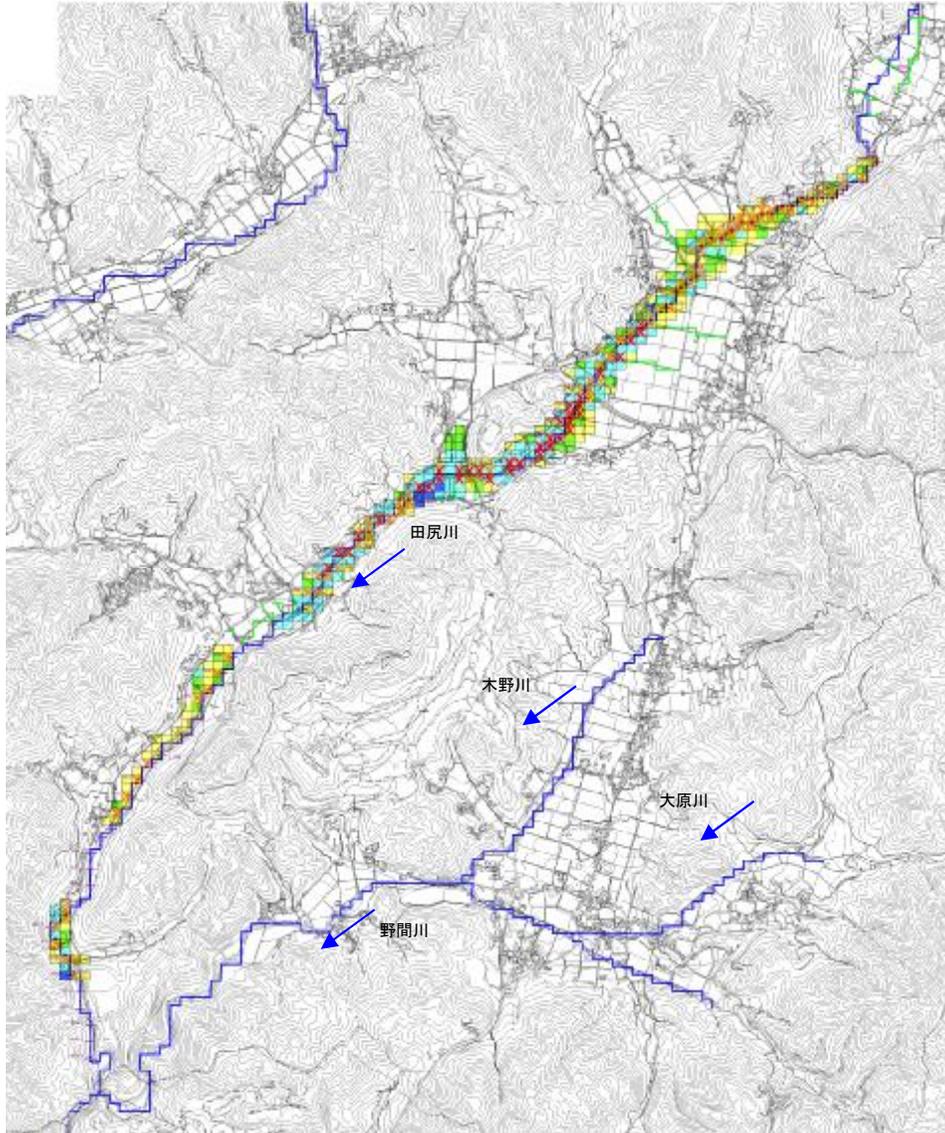
- 凡例(m)
- : ~ 0.5
  - : 0.5 ~ 1.0
  - : 1.0 ~ 2.0
  - : 2.0 ~ 3.0
  - : 3.0 ~ 4.0
  - : 4.0 ~ 5.0
  - : 5.0 ~
- × : 破堤地点  
× : 越流地点
- : 河道境界  
— : 盛土  
— : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

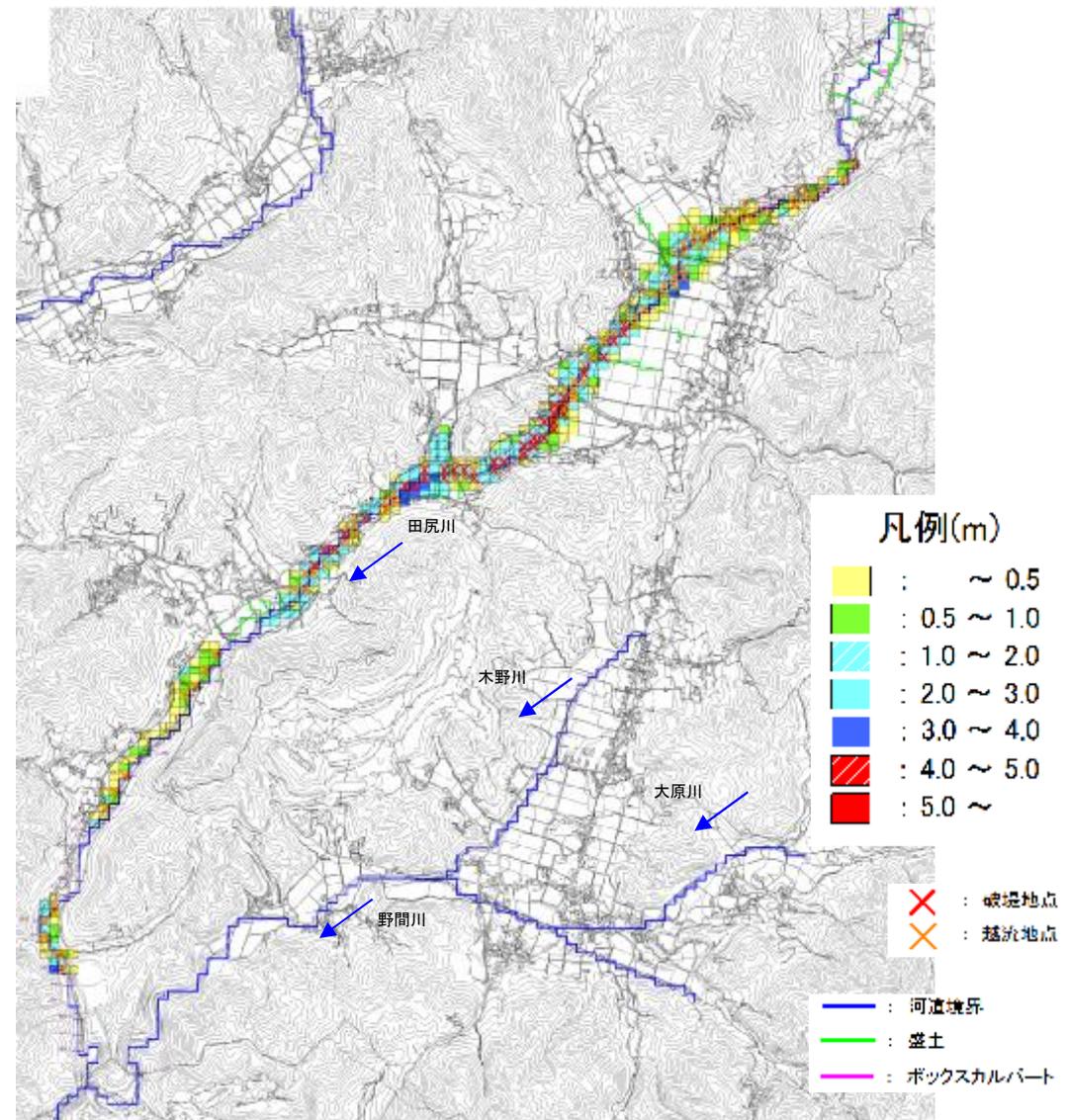
# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:現況河道における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:現況河道における氾濫解析】

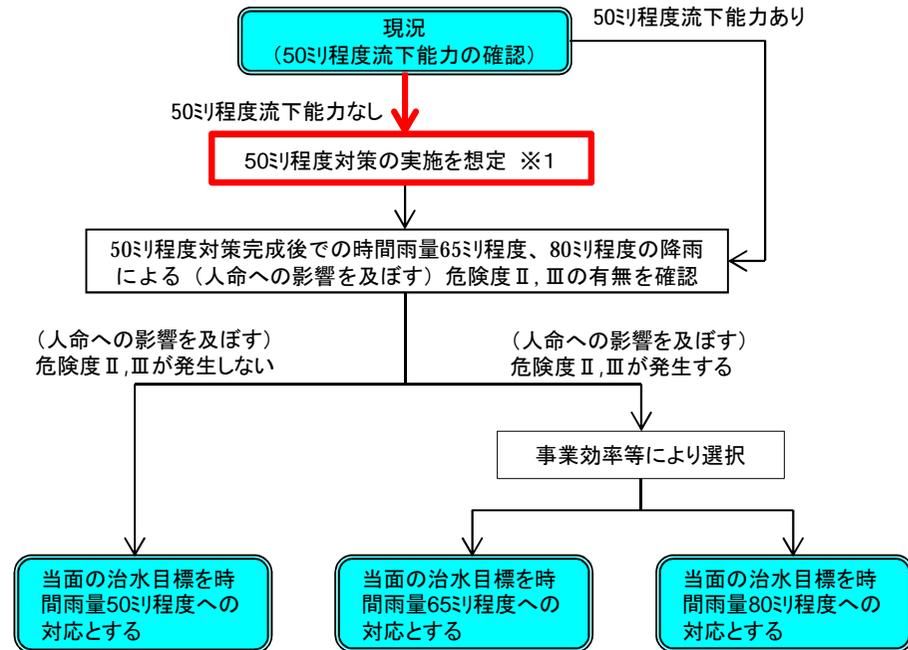
◆現況河道（田尻川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する



- ・解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(年確率)	(被害の程度)		
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	24.50ha 27人 104百万円	34.50ha 5人 120百万円	5.50ha 0人 4百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	30.50ha 36人 87百万円	36.25ha 15人 225百万円	10.50ha 0人 8百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	30.25ha 36人 87百万円	40.25ha 15人 292百万円	14.75ha 0人 9百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	27.75ha 64人 126百万円	41.25ha 15人 293百万円	21.50ha 0人 12百万円
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

(発生頻度) ↑ ↓ (被害の程度) ← →

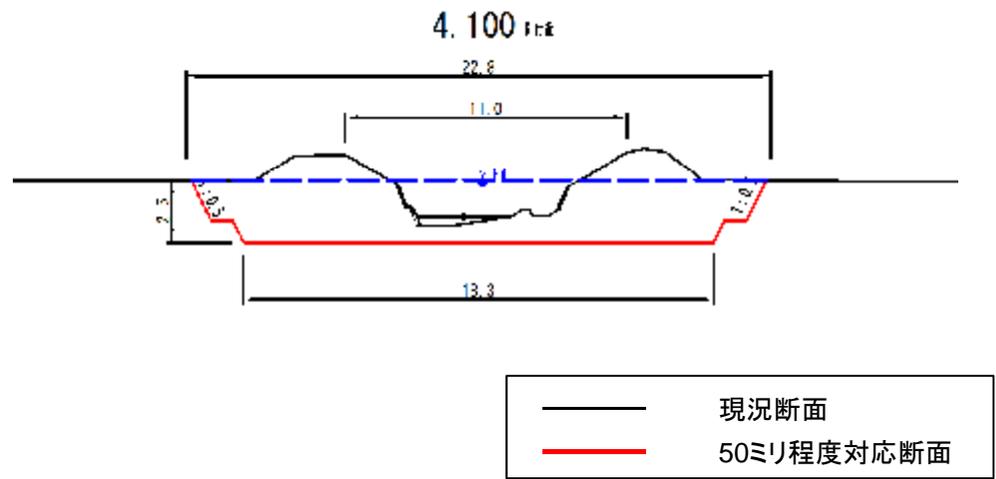
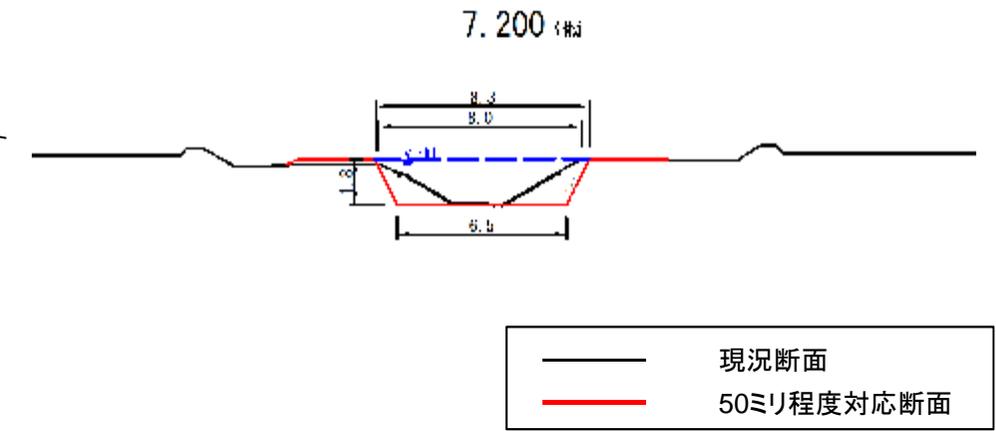
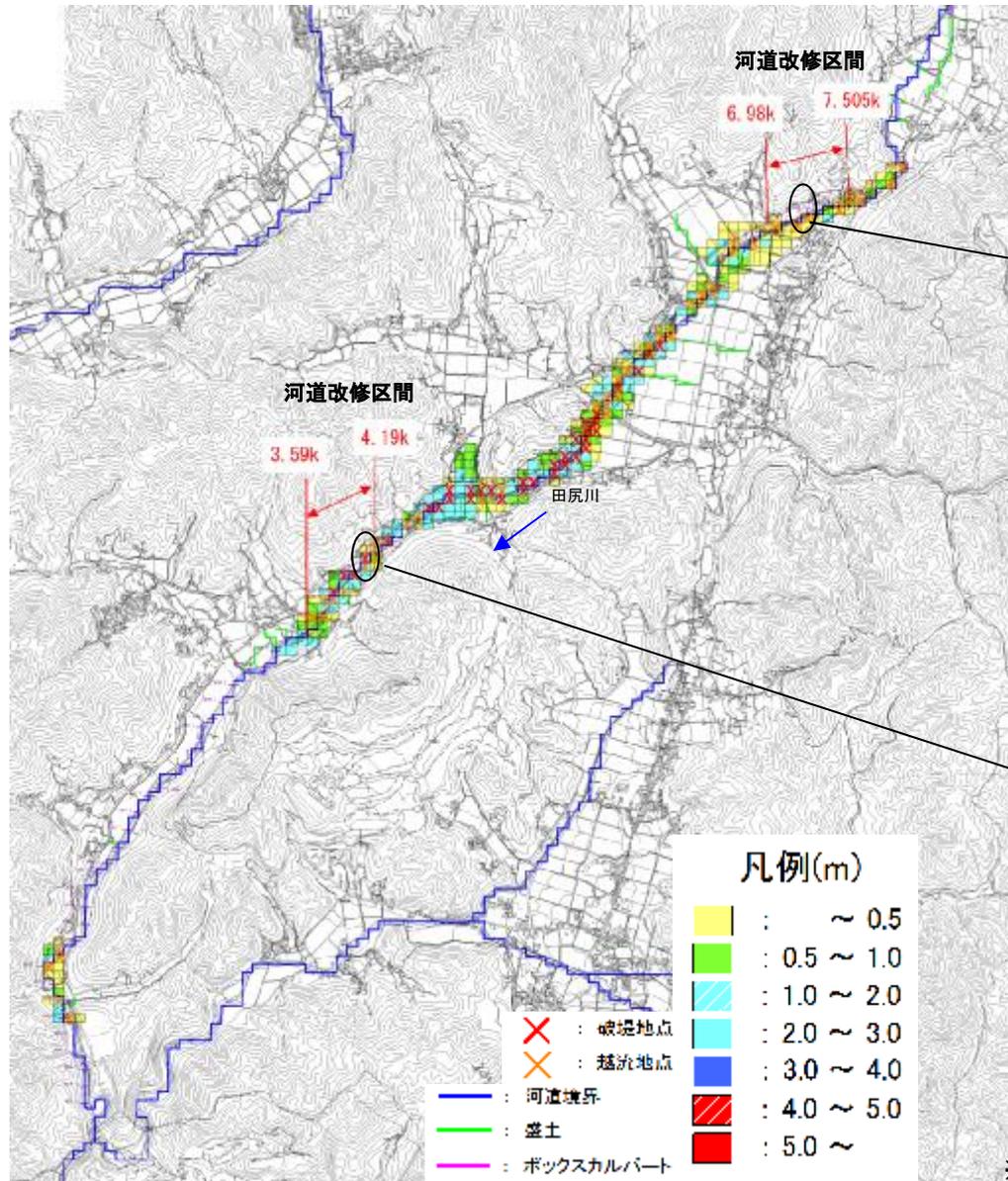


※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する



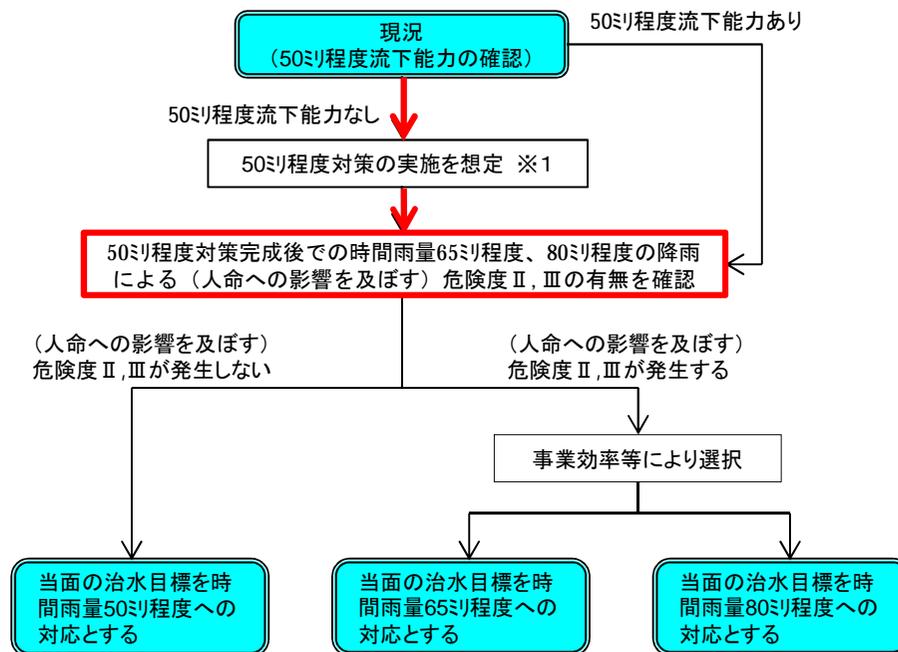
※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

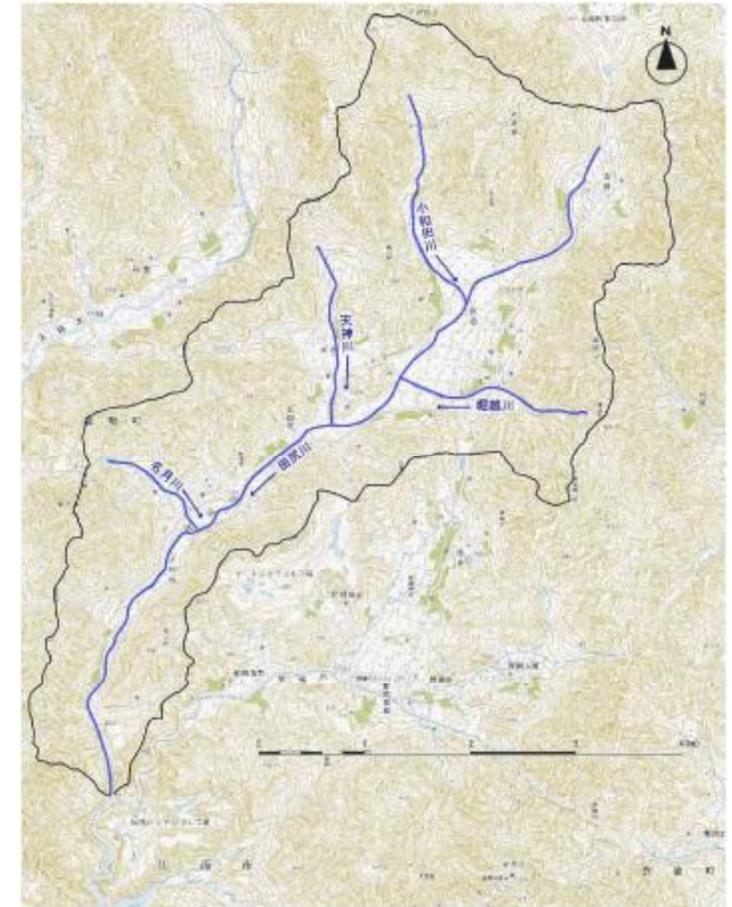
50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

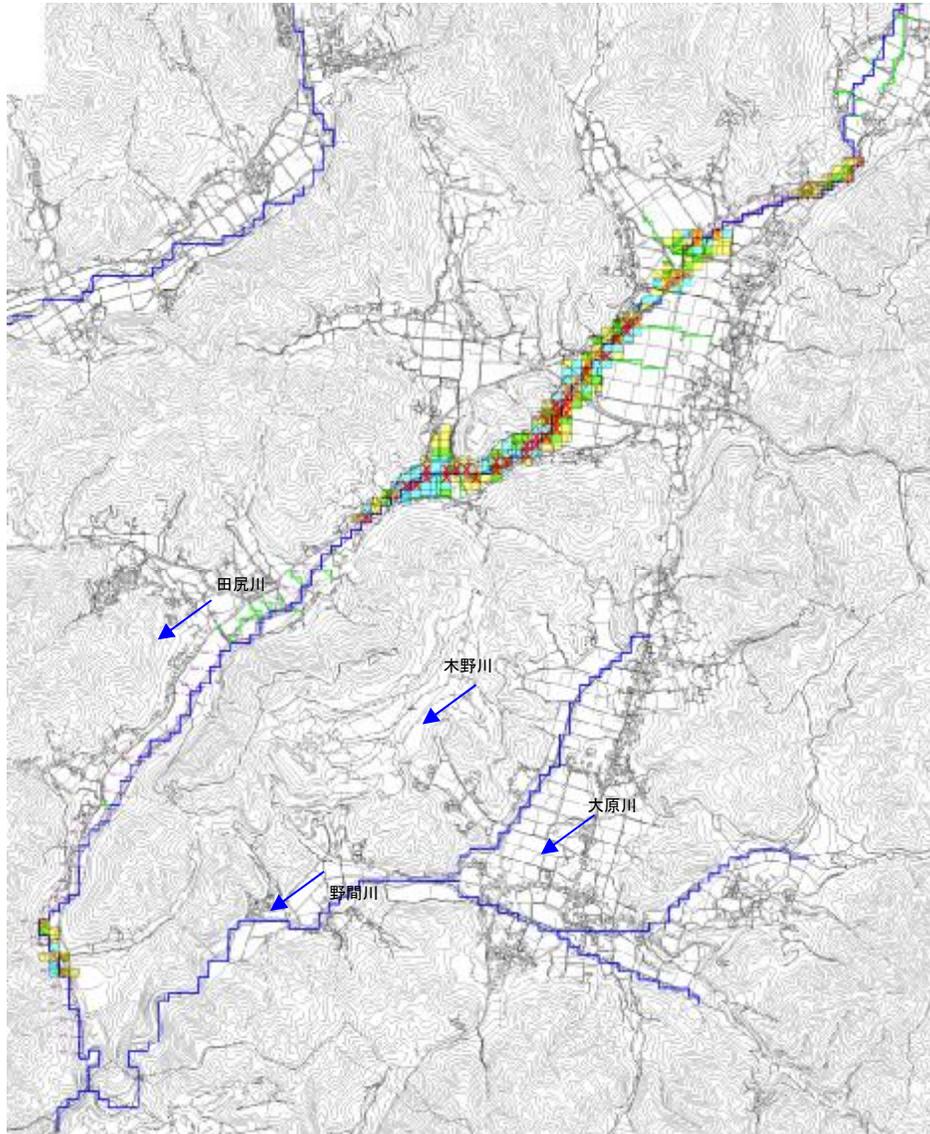


田尻川流域図

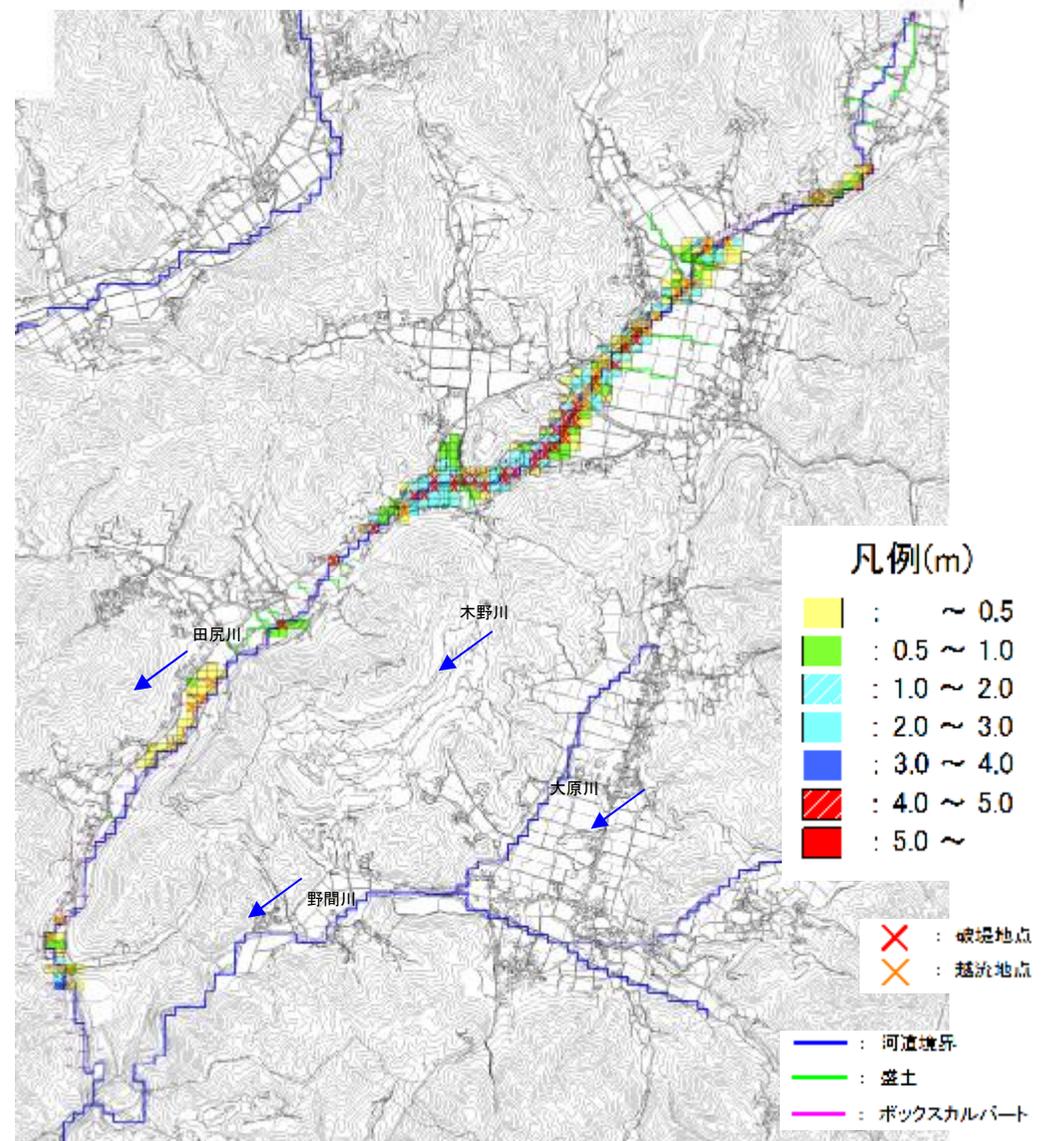
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



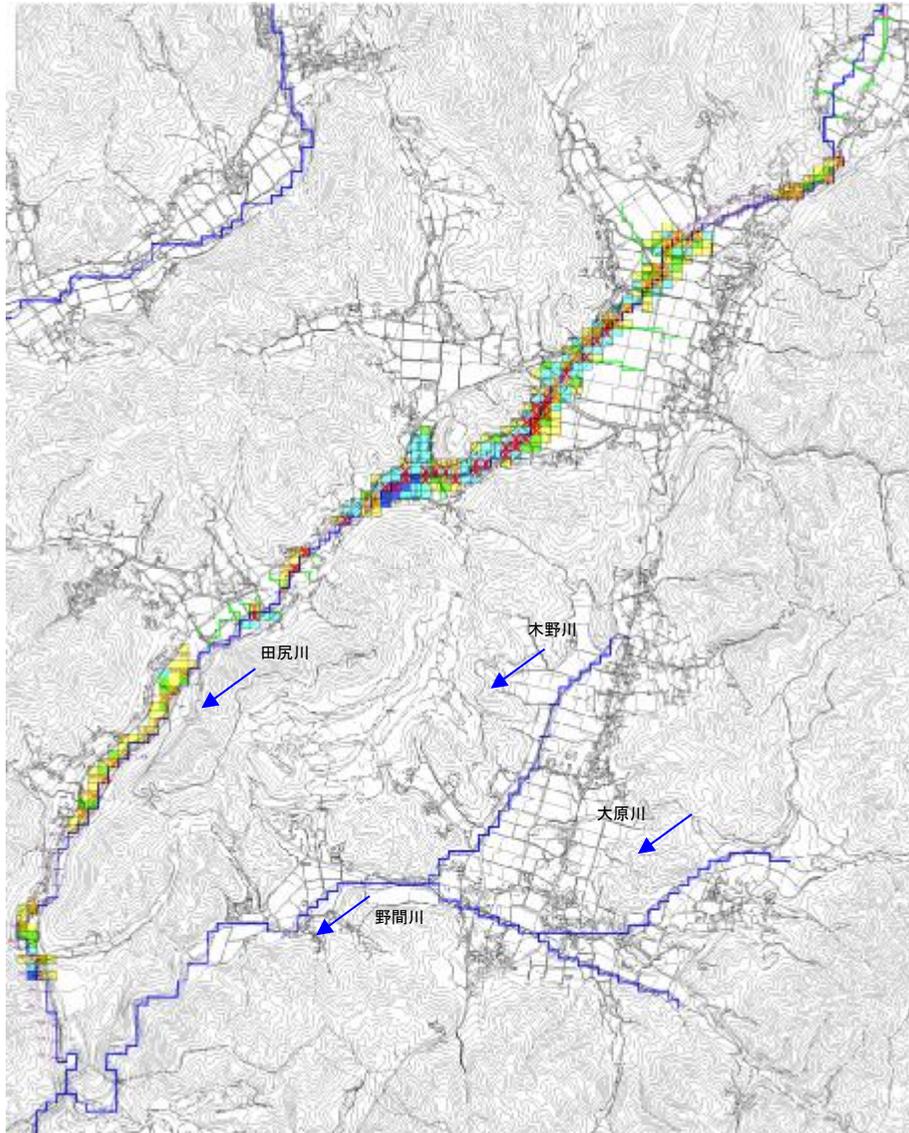
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



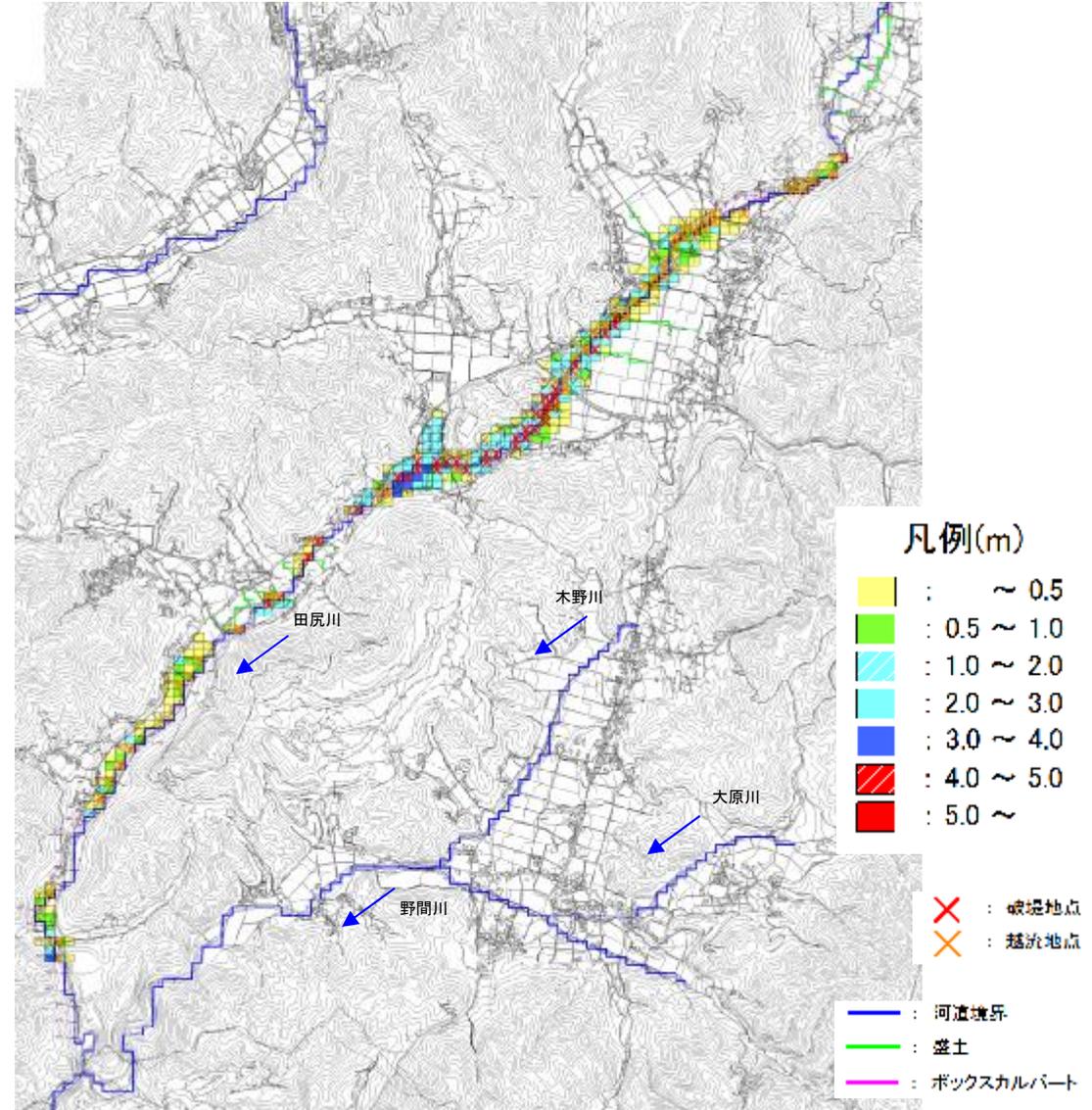
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

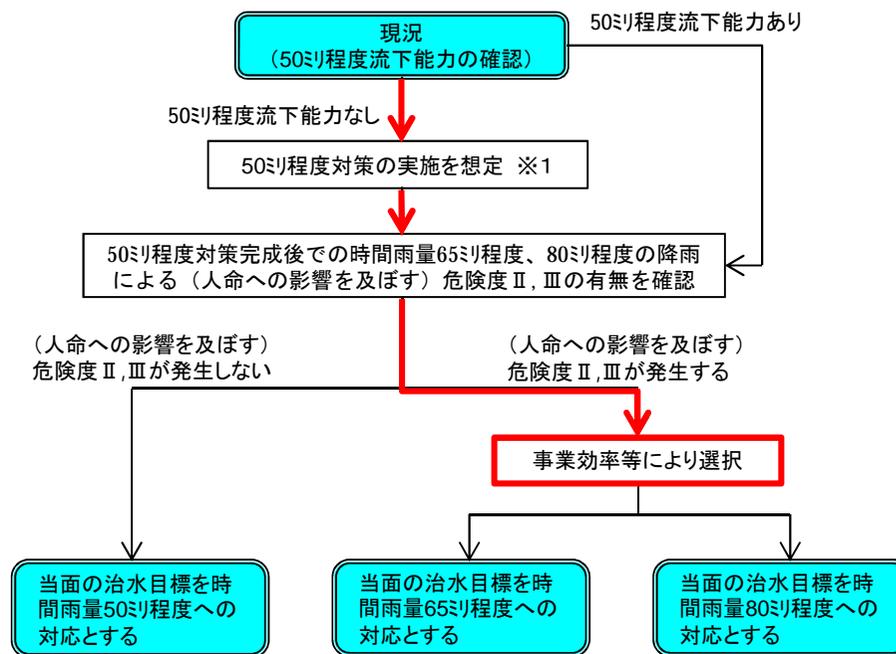
# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生する



当面の治水目標は、「事業効率等により選択」する

(発生頻度) 大 ↑       ↓ 小	(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
	50ミリ程度 (1/10程度)	17.50ha 0人 76百万円	26.50ha 0人 29百万円	4.25ha 0人 2百万円
	65ミリ程度 (1/30程度)	22.50ha 25人 85百万円	29.25ha 0人 57百万円	7.25ha 0人 5百万円
	80ミリ程度 (1/100程度)	27.25ha 32人 89百万円	30.25ha 7人 139百万円	11.50ha 0人 8百万円
	90ミリ程度 (1/200程度)	30.75ha 51人 95百万円	32.25ha 7人 139百万円	13.75ha 0人 9百万円
		床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)
		(被害の程度) 小 ← → 大		



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

## 4.当面の治水目標の設定【田尻川：65ミリ/80ミリ程度の治水手法の検討】

時間雨量65ミリ/80ミリ程度対策案は、以下の比較により「河道改修」とする

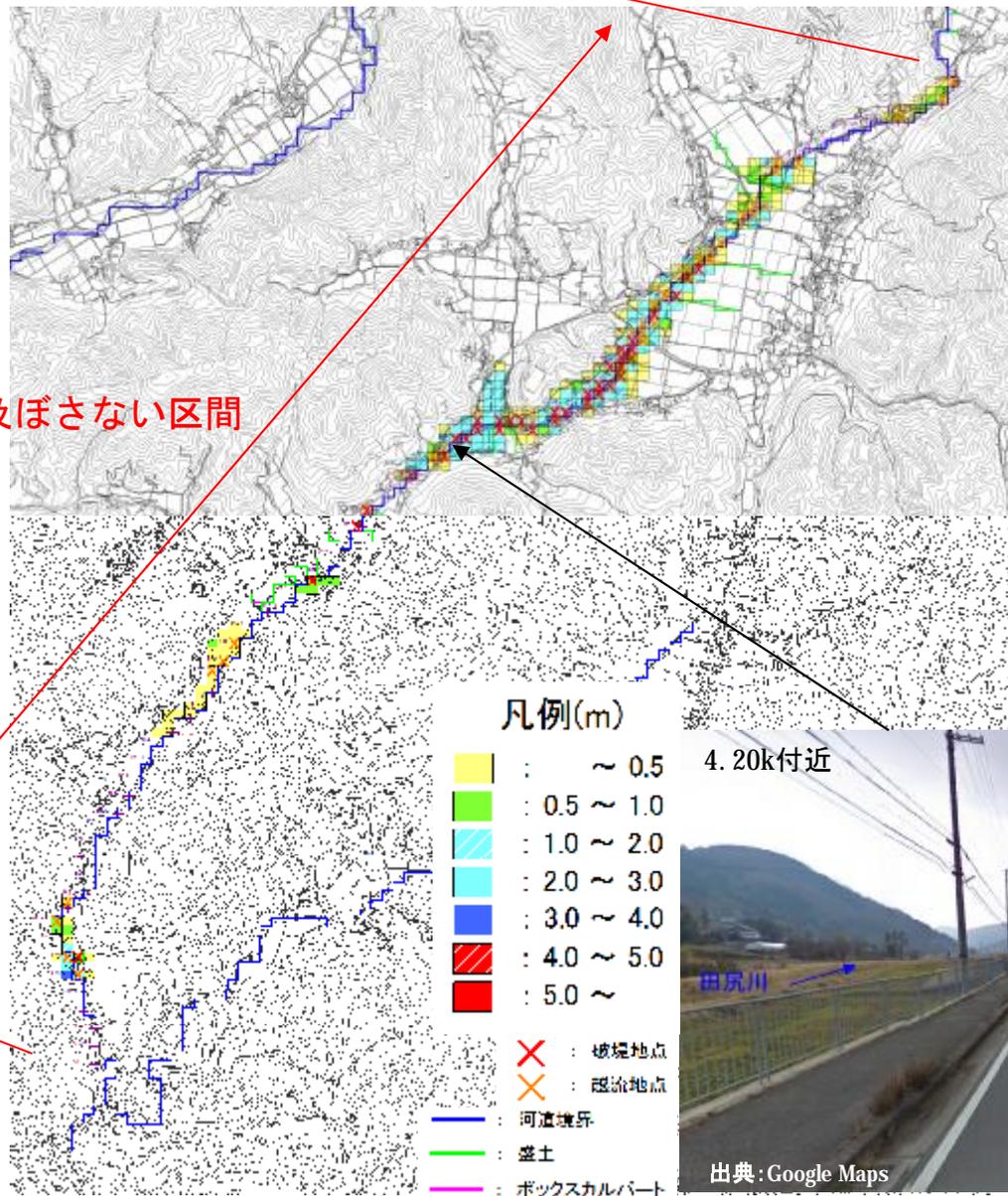
治水対策案		河道改修	遊水地
対策案の概要		河道拡幅を行うことで、河積を確保する。	耕作地等に遊水地を設置することで、洪水調整を図る
治水上の評価 超過洪水への対応		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況河道の流下能力が向上する</li> <li>・超過洪水に対しても一定の効果が見込まれる</li> <li>・改修箇所から随時治水効果が発現する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間集中豪雨に対して高い効果が得られる</li> <li>・下流全域に効果が発現する</li> <li>・現況河道の流下能力の向上の割合が低い</li> <li>・超過洪水に対する効果は低い</li> </ul>
自然環境上の評価		・河道内の掘削を伴うため、河川環境に大きな影響を及ぼす	・河川内の影響は少ないが、遊水地を設置する耕作地の環境が改変する
社会環境上の評価		・用地買収を伴うため、沿川の土地利用に変化が生じる	・遊水地設置のための大規模な用地買収を伴うため、土地利用の変化が大きい
施工性・実現性		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な河川改修であり、施工性、実現性は高い</li> <li>・用地買収を伴うため、施工に長期間を要する</li> </ul>	・遊水地設置可能な場所に限りがあり、受益者と土地提供者が異なるため、大規模な用地取得が困難となる可能性がある
概算 工事費※	65mm/h程度	改修なし	38.0億円(17.4ha)
	80mm/h程度	7.9億円	46.8億円(22.1ha)
総合評価		実現性が高く、事業費も安価である。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
		○	△

※50mm/h程度対策後における追加事業費

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:65ミリ程度の治水手法の検討】

## ■65mm/h程度対応の河川改修の概要

人命への影響を及ぼさない区間



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

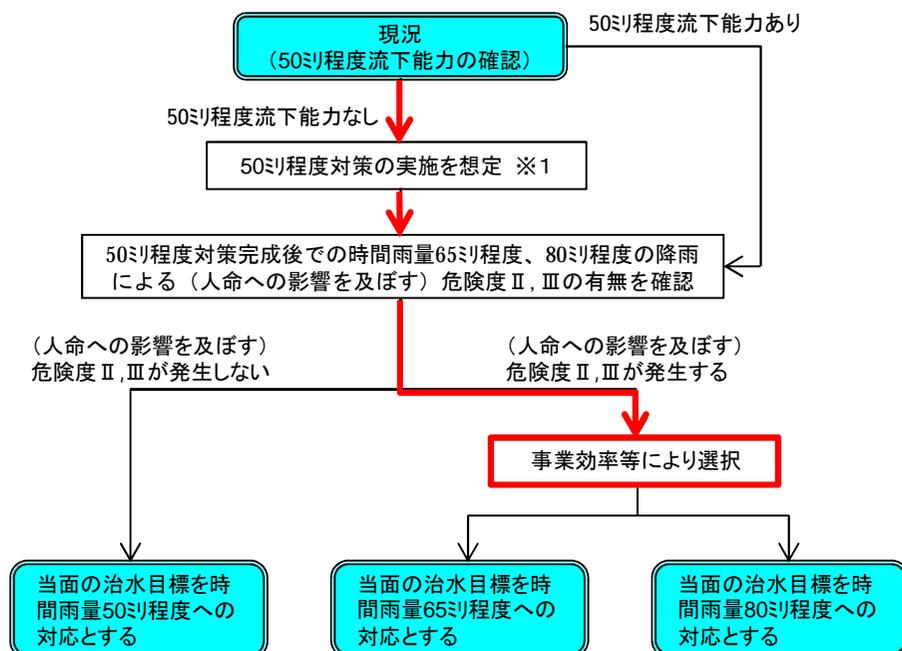
# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

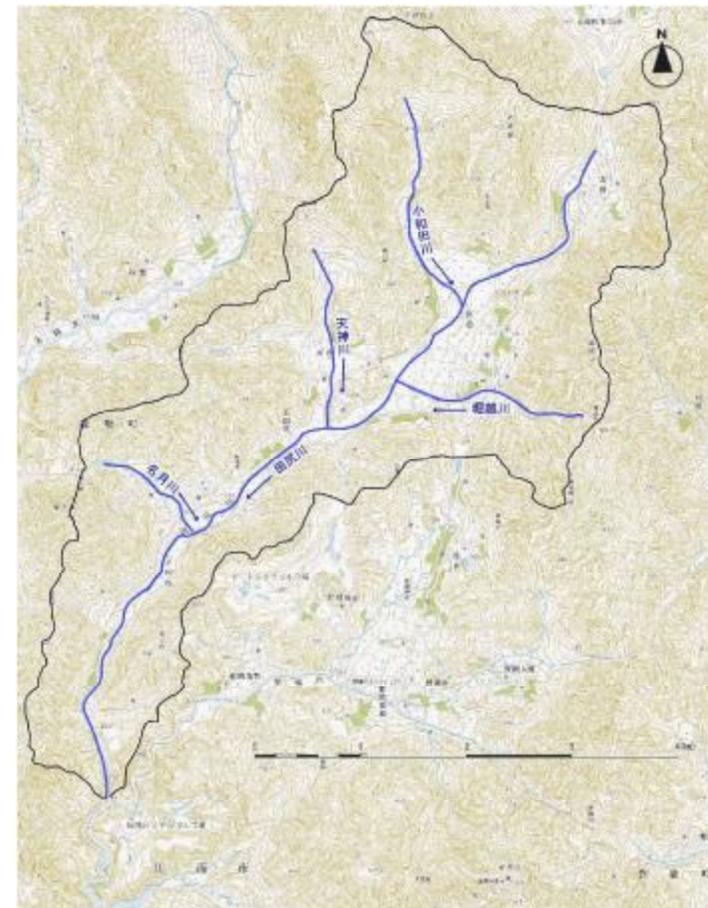
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 65mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。



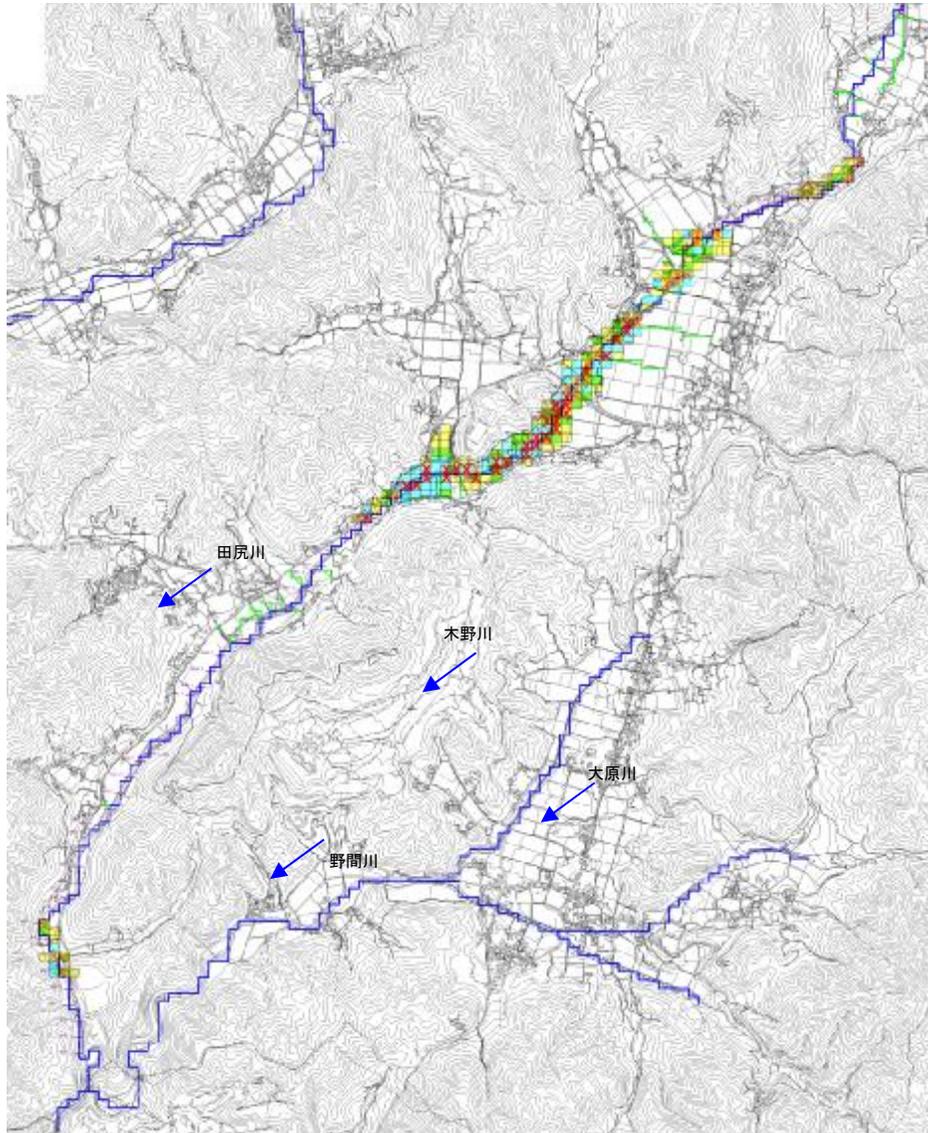
田尻川流域図

## 当面の治水目標の設定フロー

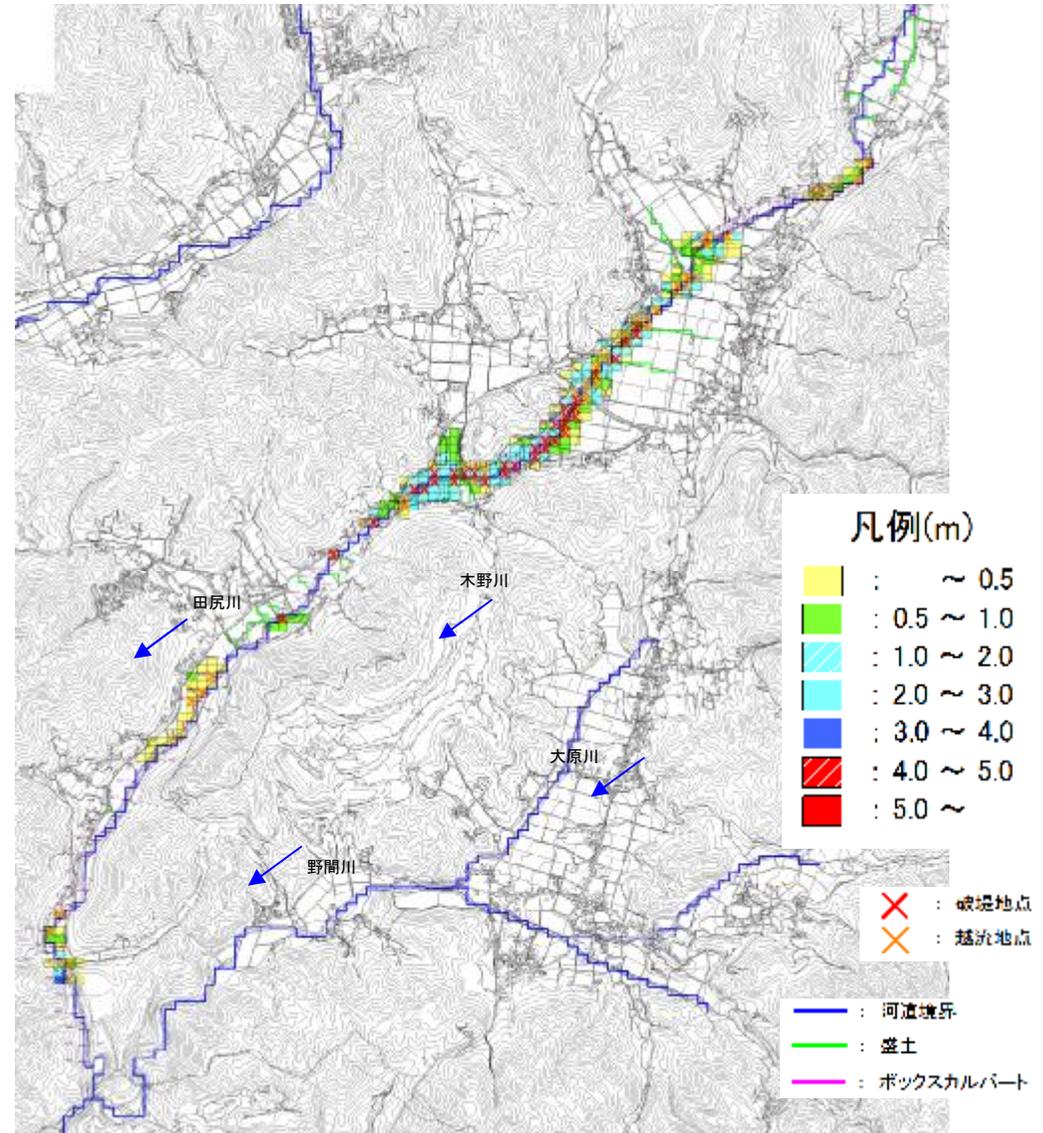
# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



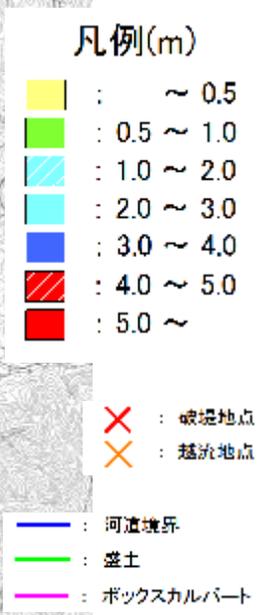
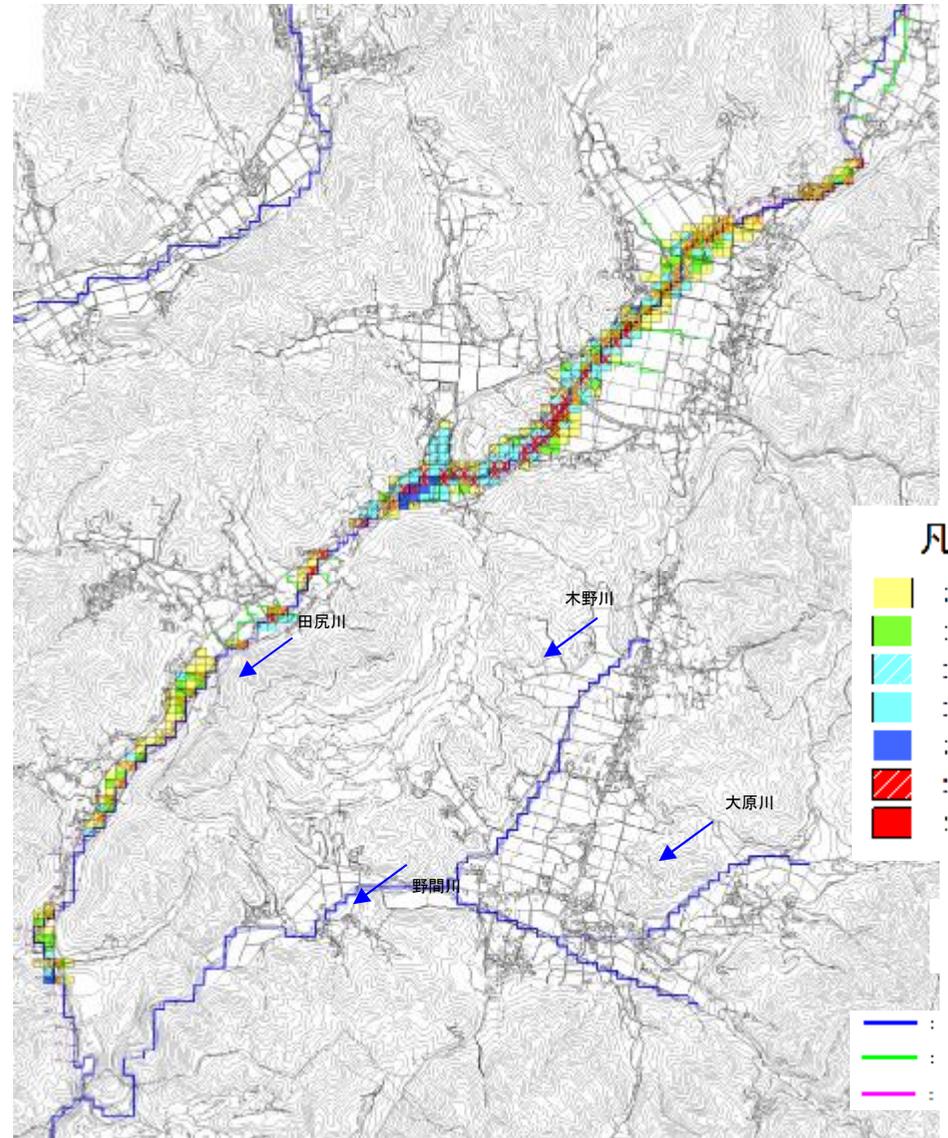
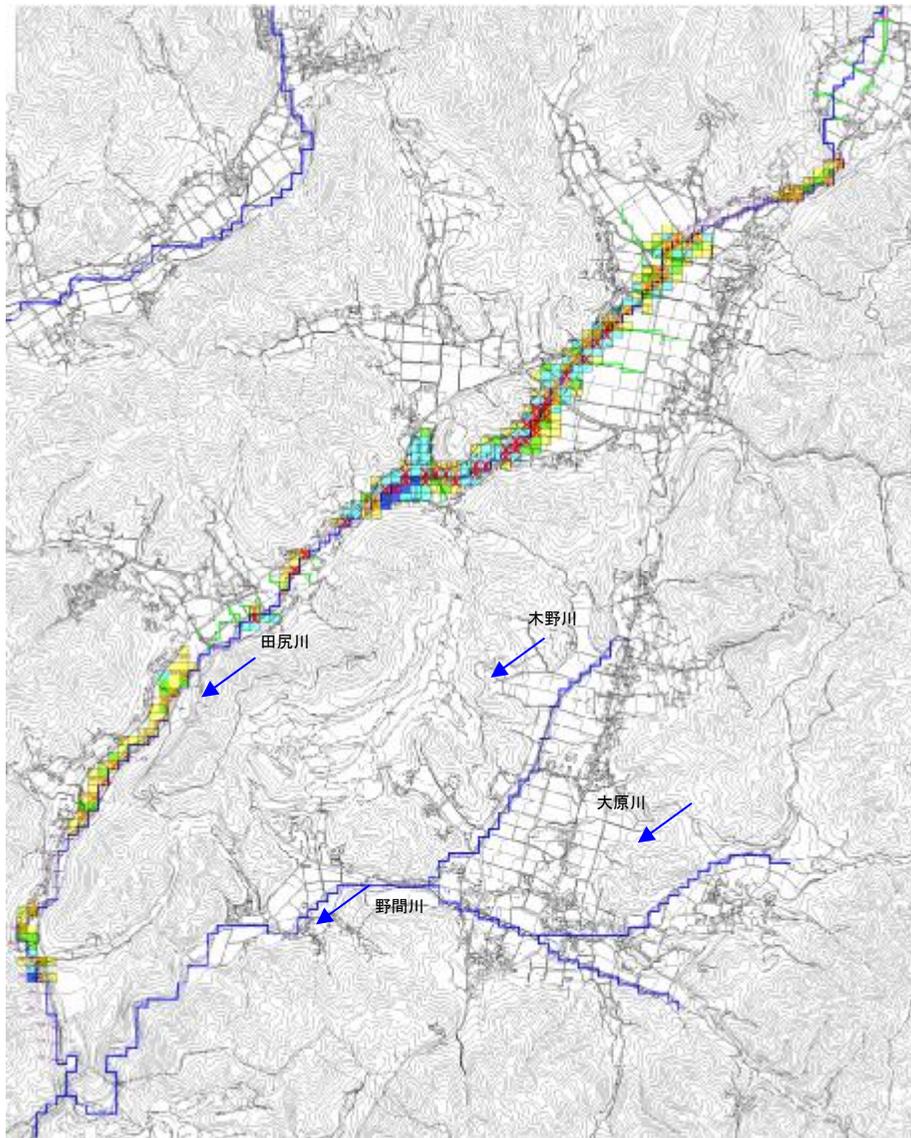
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)

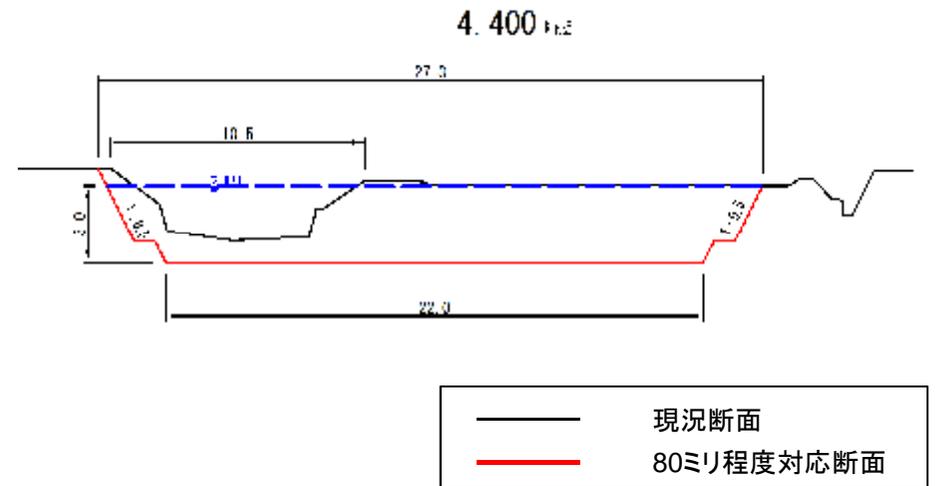
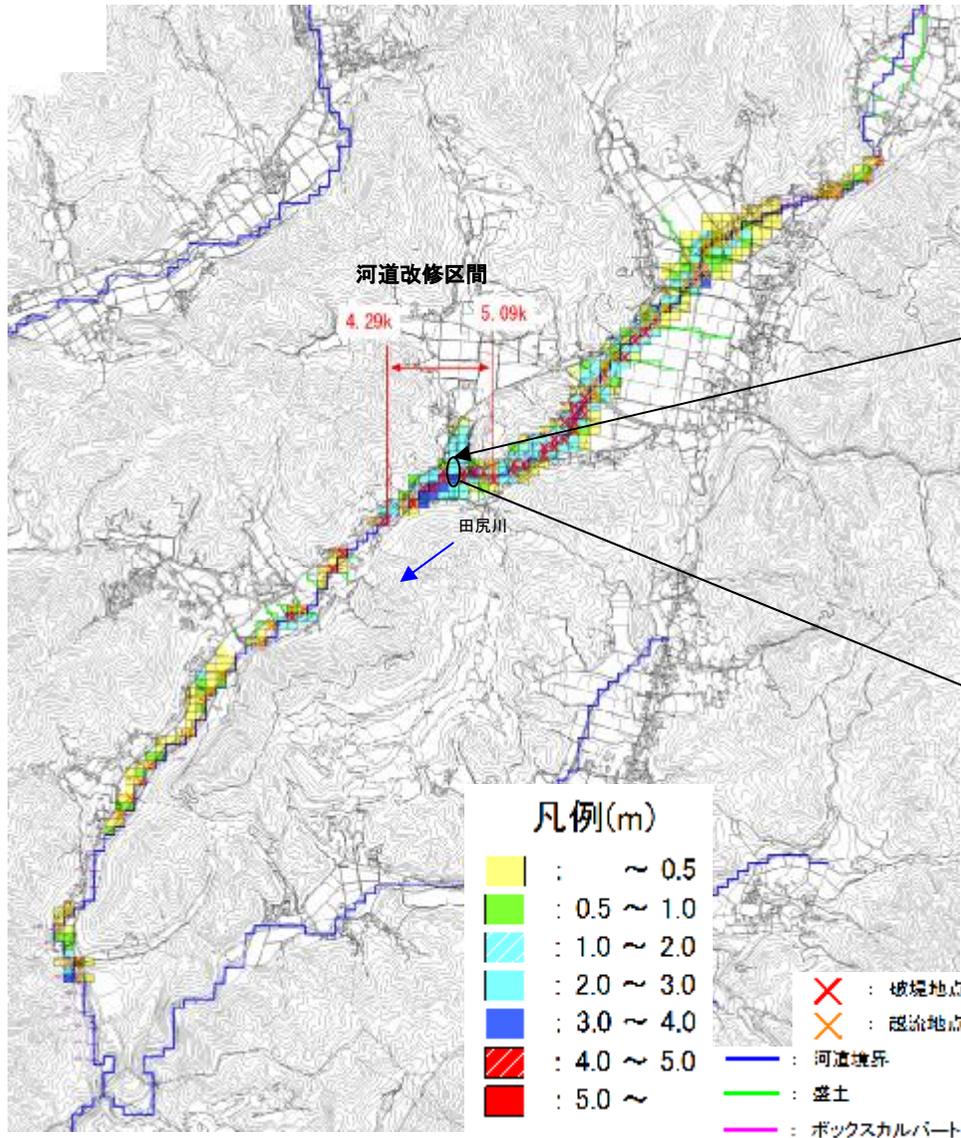
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む) 101

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:80ミリ程度の治水手法の検討】

## ■80mm/h程度対応の河川改修の概要



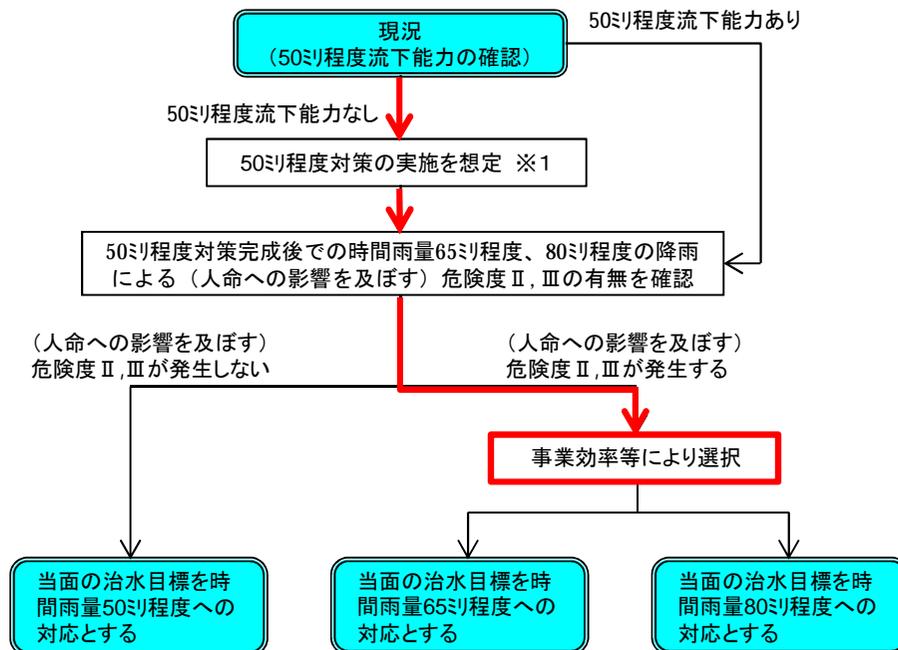
※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

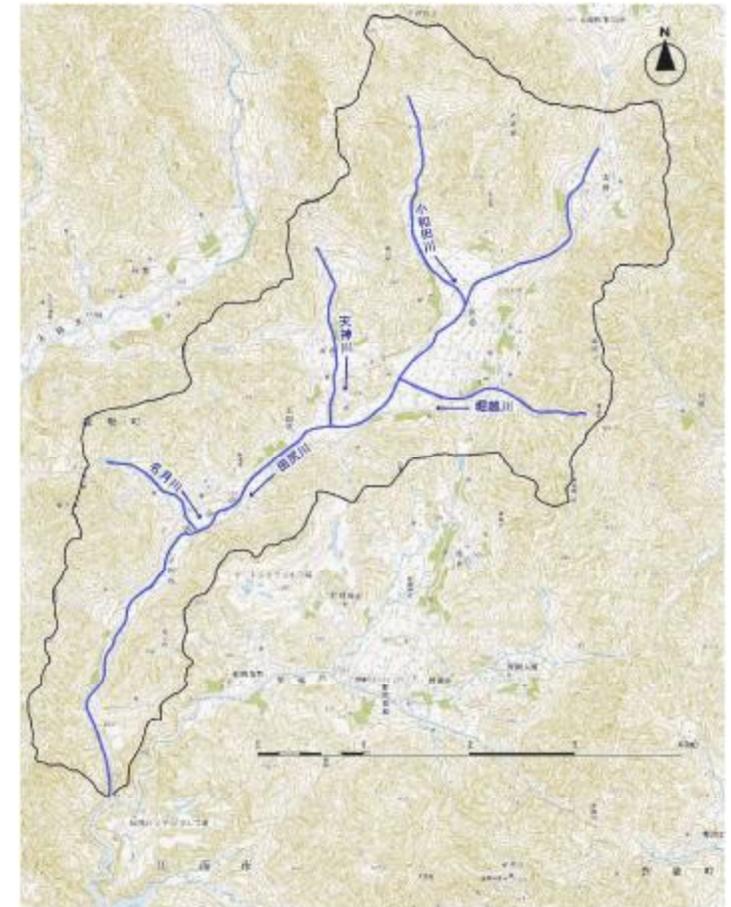
80mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 80mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

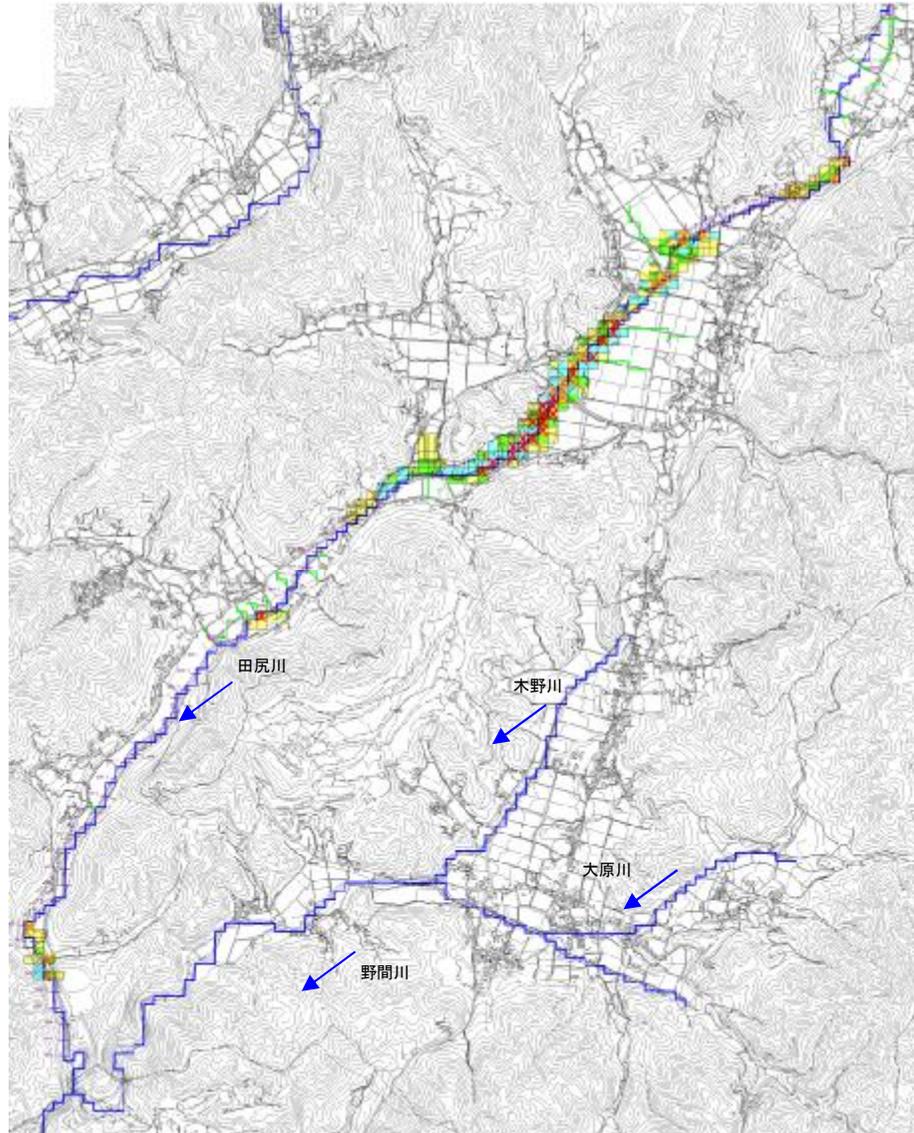


田尻川流域図

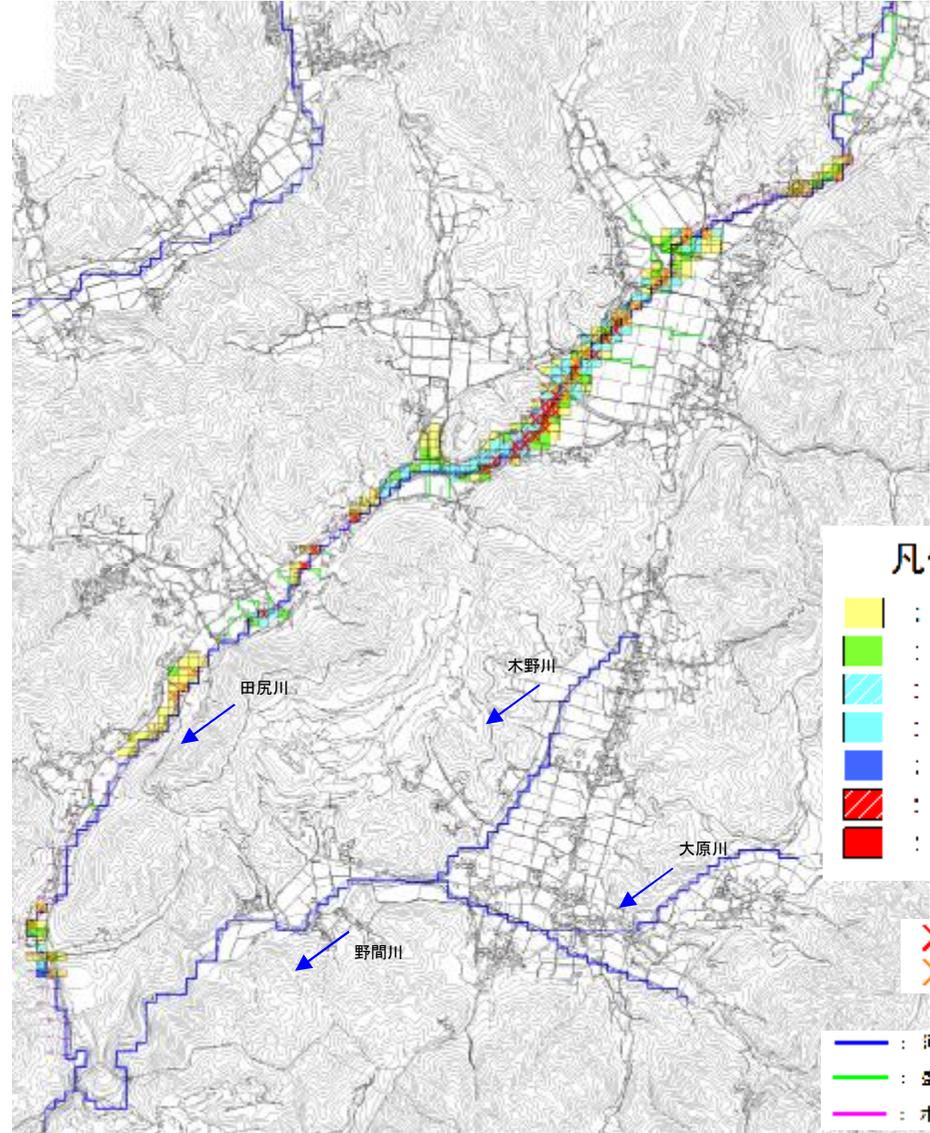
# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



**凡例(m)**

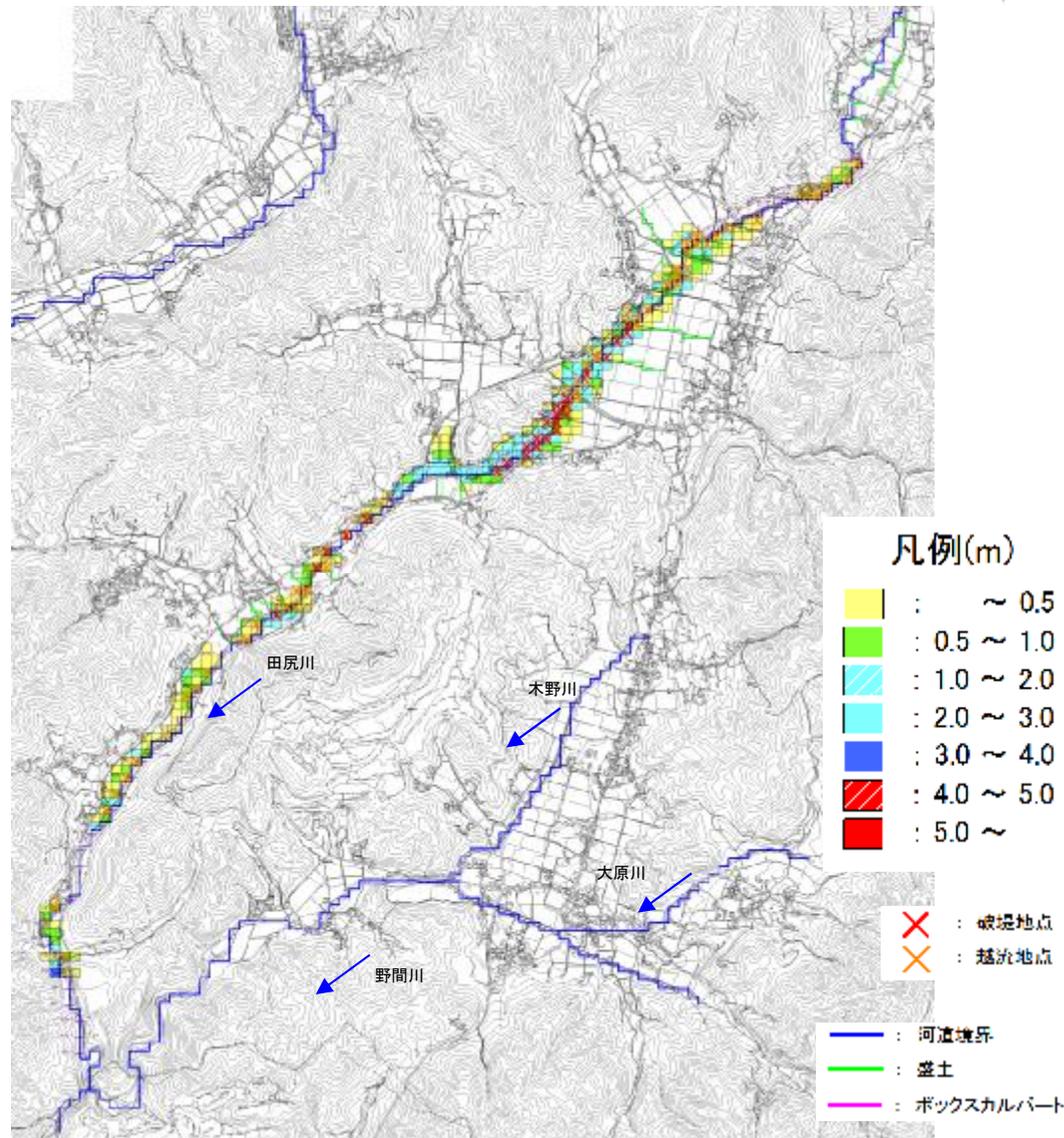
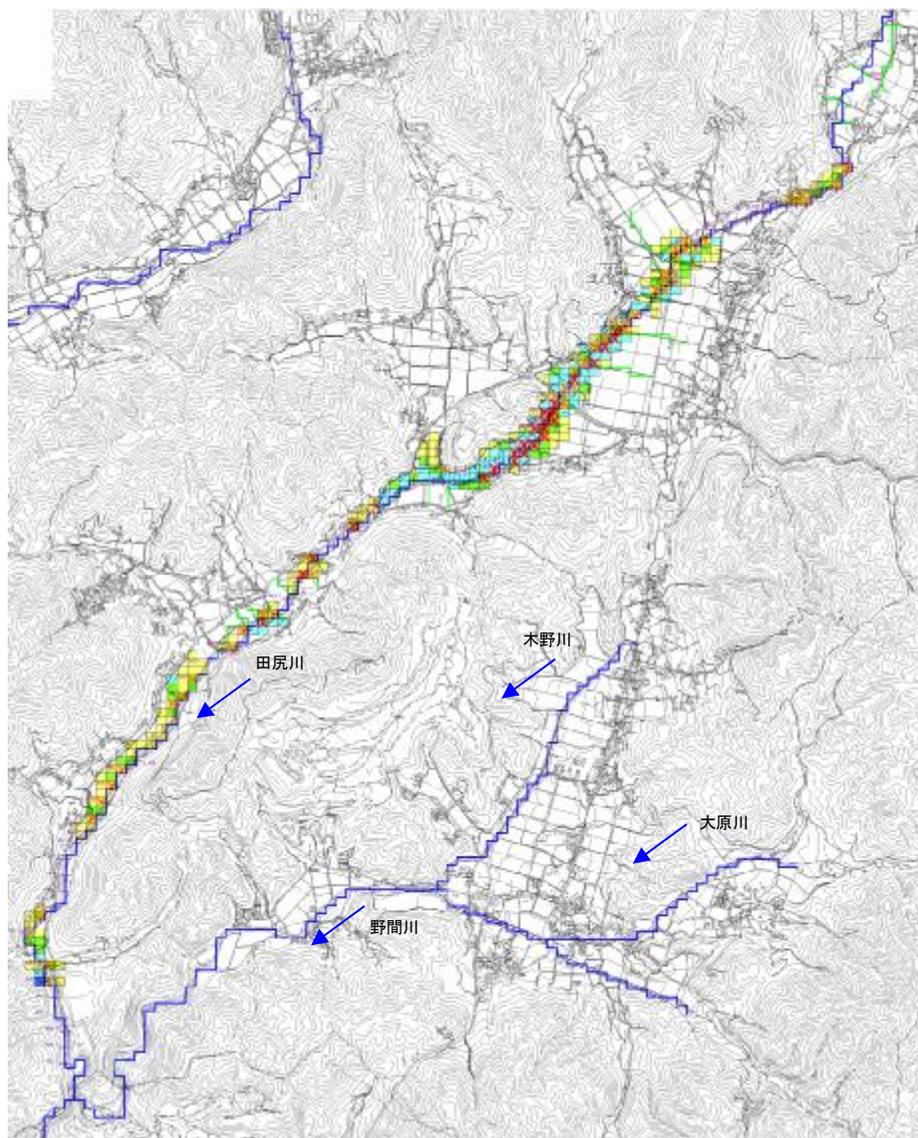
Yellow	: ~ 0.5
Light Green	: 0.5 ~ 1.0
Light Blue	: 1.0 ~ 2.0
Medium Blue	: 2.0 ~ 3.0
Dark Blue	: 3.0 ~ 4.0
Red	: 4.0 ~ 5.0
Dark Red	: 5.0 ~

✕ : 破堤地点  
✕ : 越流地点  
— : 河道境界  
— : 盛土  
— : ボックスカルパート

# 4.当面の治水目標の設定【田尻川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



# 4.当面の治水目標の設定【田尻川】

## 事業効率等による当面の治水目標設定 (65mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	17.50ha 0人 76百万円	26.50ha 0人 29百万円	4.25ha 0人 2百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	22.50ha 25人 85百万円	29.25ha 0人 57百万円	7.25ha 0人 5百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	27.25ha 32人 89百万円	30.25ha 7人 139百万円	11.50ha 0人 8百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	30.75ha 51人 95百万円	32.25ha 7人 139百万円	13.75ha 0人 9百万円
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

## (80mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	19.00ha 0人 56百万円	21.75ha 0人 8百万円	3.75ha 0人 2百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	25.75ha 25人 65百万円	23.75ha 0人 8百万円	5.50ha 0人 4百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	29.50ha 32人 69百万円	28.00ha 0人 27百万円	7.75ha 0人 7百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	33.00ha 53人 98百万円	31.50ha 0人 27百万円	7.50ha 0人 7百万円
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m <sup>3</sup> /s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

### (50mm/h程度対策後から65mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 0.0 百万円  
費用(C) : 0.0 百万円  
B-C : 0.0 百万円



### (50mm/h程度対策後から80mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 512.2 百万円  
費用(C) : 716.5 百万円  
B-C : -206.3 百万円

当面の治水目標を、「**時間雨量65ミリ程度**」への対応とする

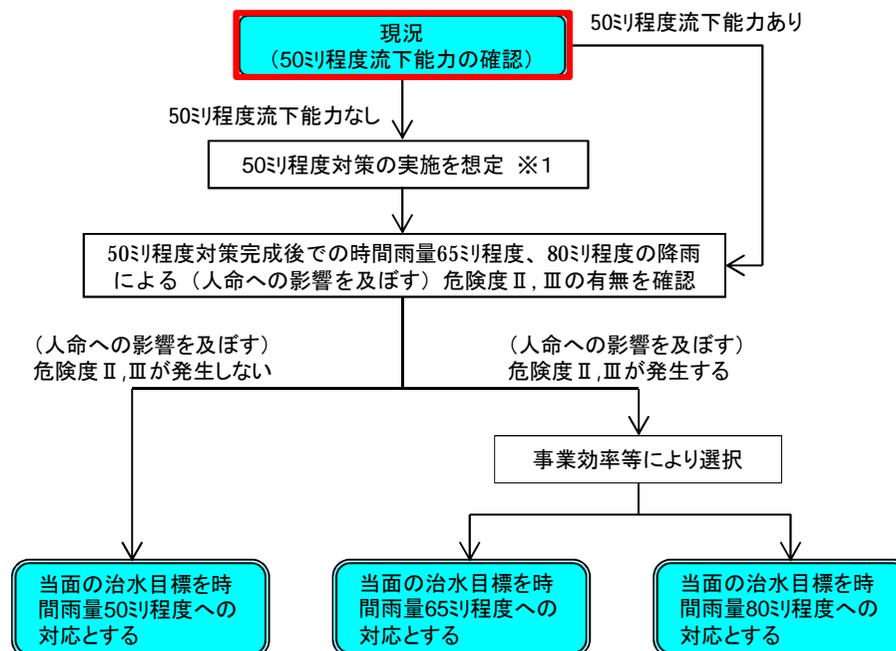
※効果及び費用は現在価値化した値

## 4.当面の治水目標の設定【野間川:現況河道における氾濫解析】

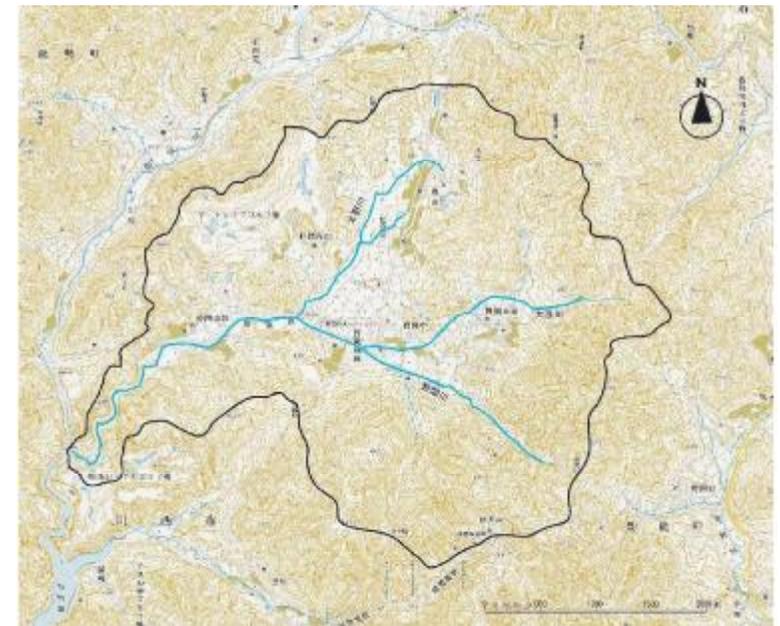
具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。



野間川流域図

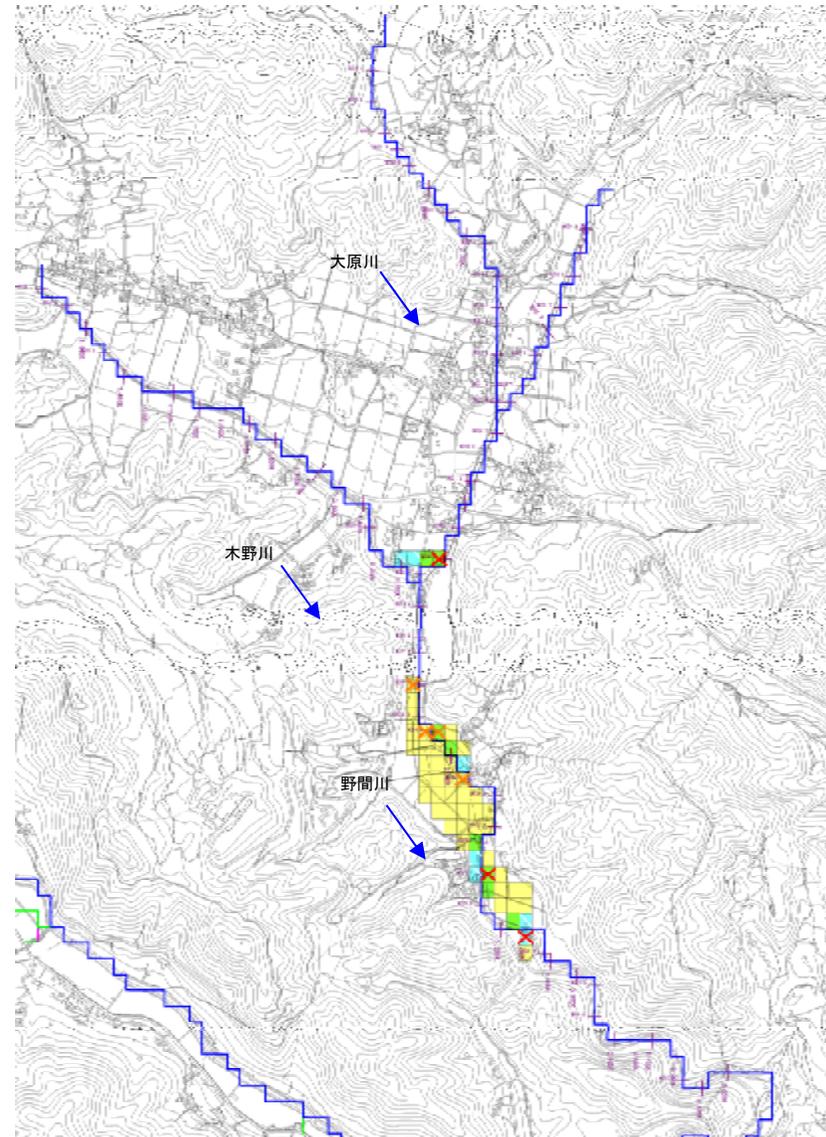
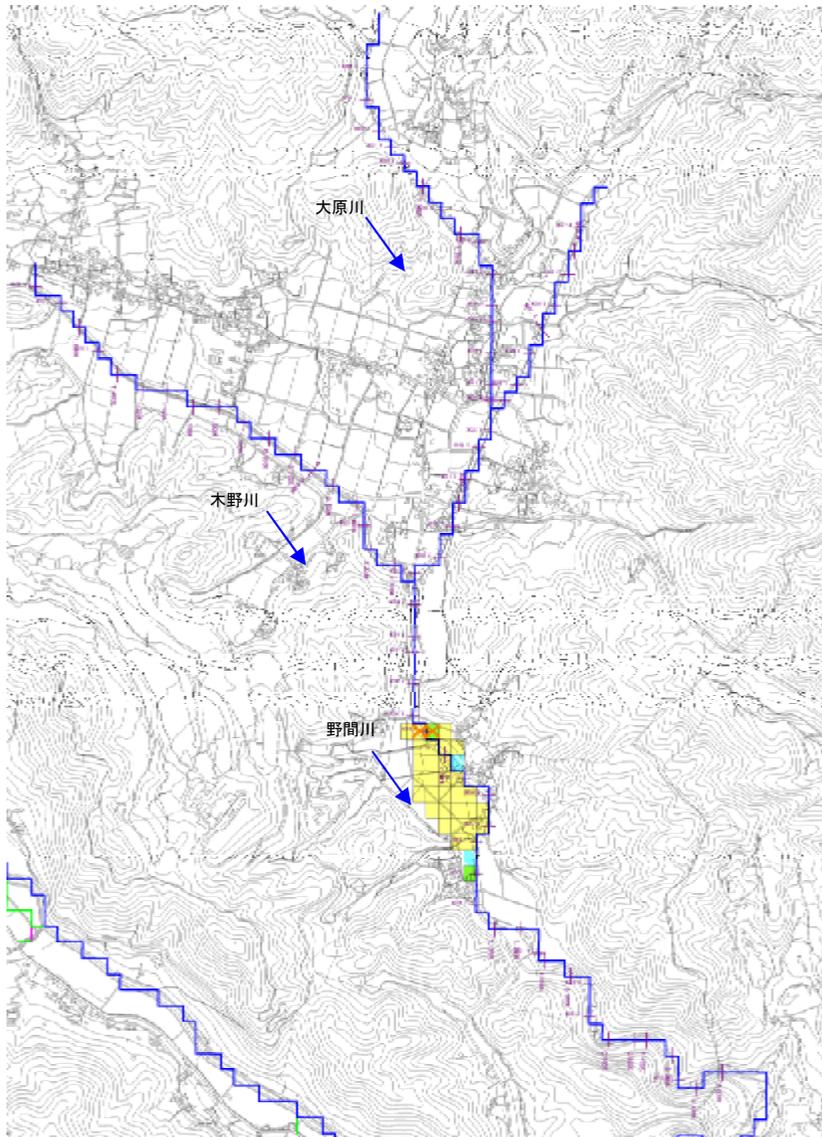
当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:現況河道における氾濫解析】

野間川は、現況河道において時間雨量50ミリ程度の雨に対して浸水被害が発生する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)

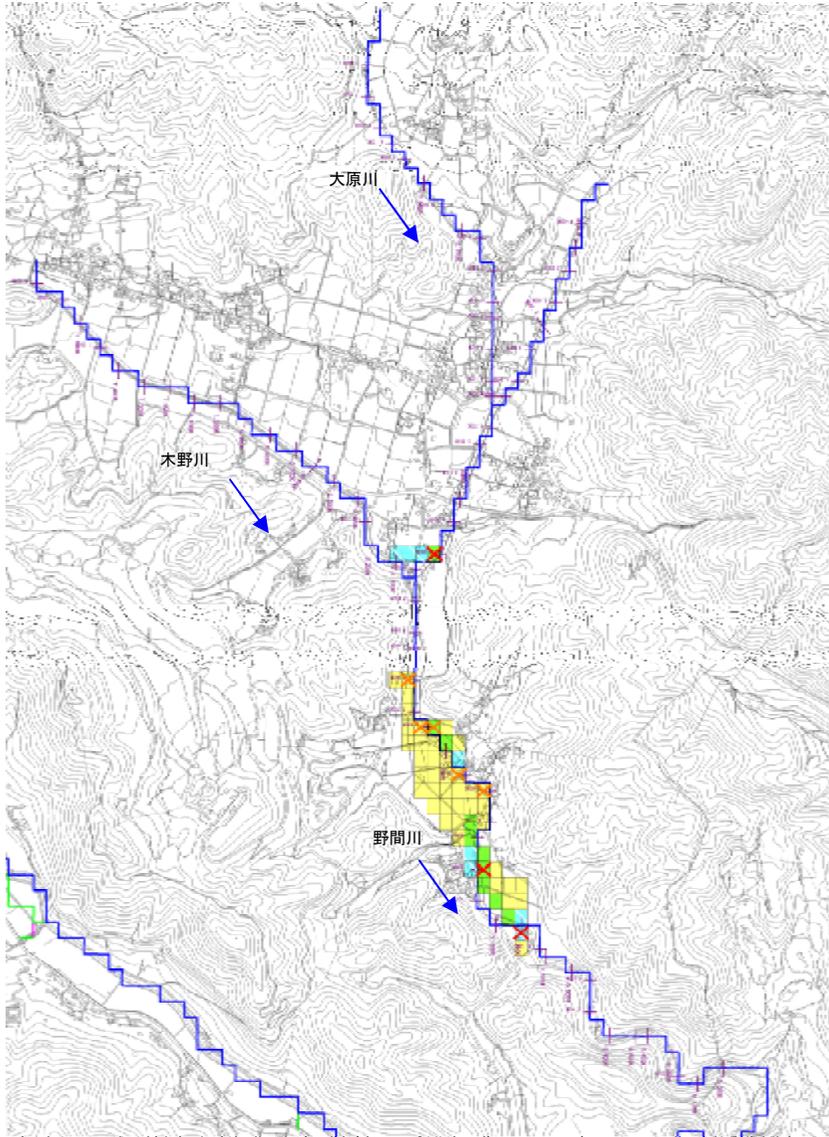


- 凡例(m)
- : ~ 0.5
  - : 0.5 ~ 1.0
  - : 1.0 ~ 2.0
  - : 2.0 ~ 3.0
  - : 3.0 ~ 4.0
  - : 4.0 ~ 5.0
  - : 5.0 ~
- ✕ : 破堤地点
  - ✕ : 越流地点
- : 河道境界
  - : 幹土
  - : ボックスカルバート

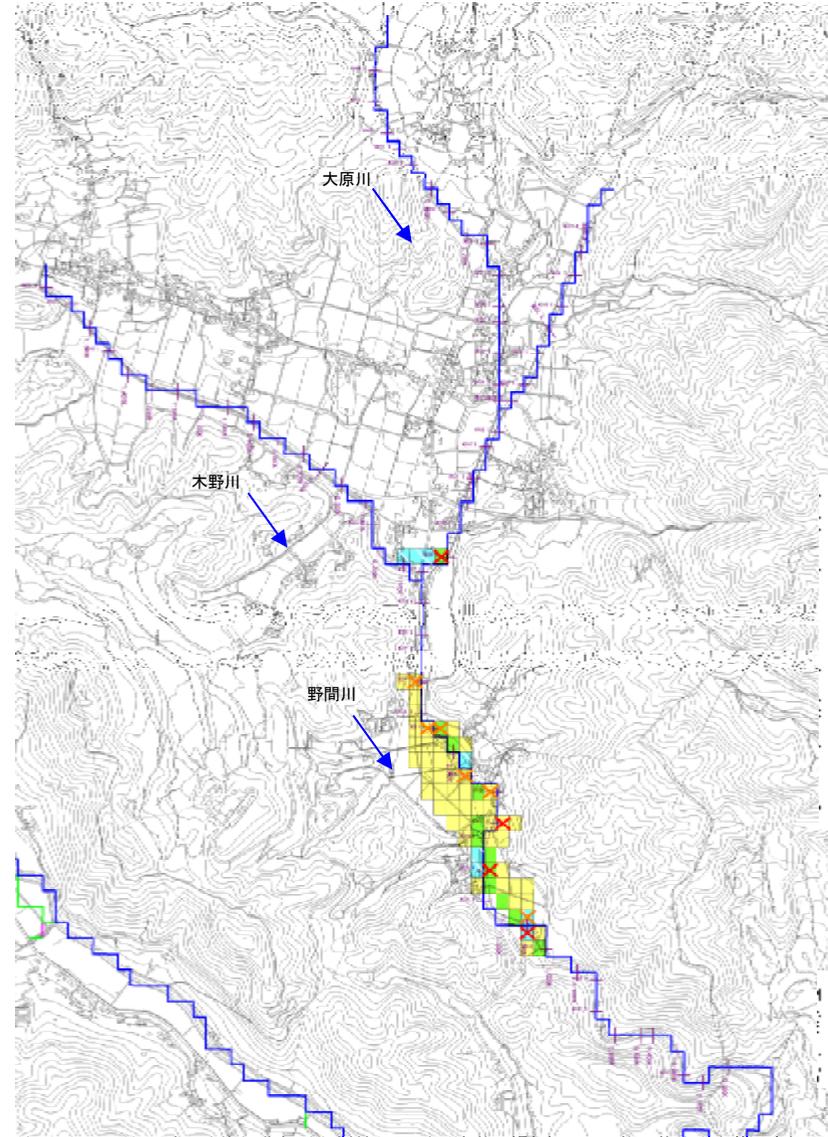
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:現況河道における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 岸土
- : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（野間川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で、浸水被害が発生する

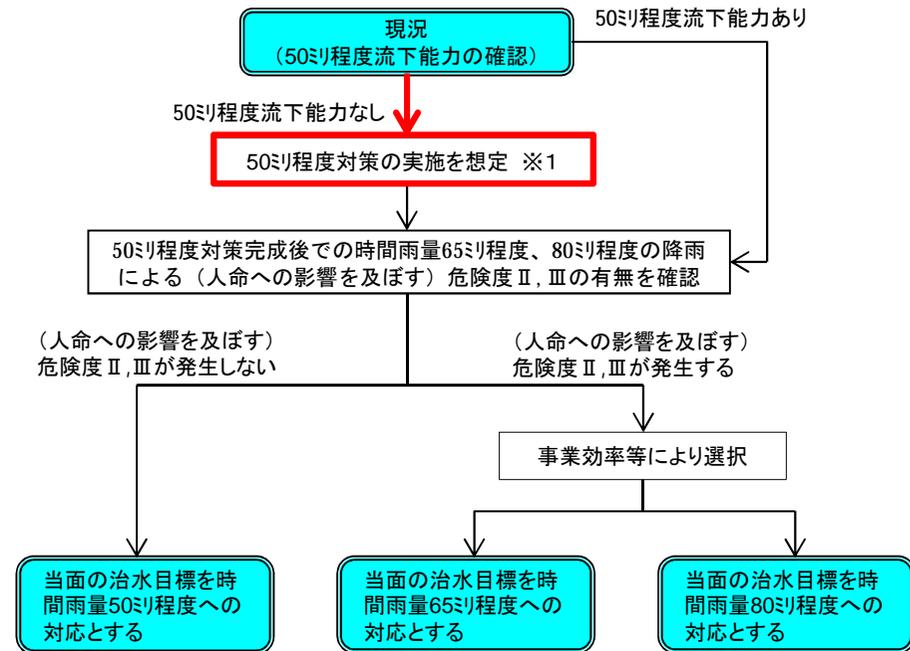


- ・ 解析結果から、現況河道は「50ミリ程度流下能力なし」と判断【50ミリ程度対策の実施を想定】
- ・ 50ミリ程度対策の治水手法案を想定し、対策完成後での時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨による危険度Ⅱ、Ⅲの有無を確認する

(年確率)	(被害の程度)		
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	7.50ha 12人 4百万円	0.75ha 12人 30百万円	0.25ha 0人 0百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	10.25ha 23人 9百万円	3.25ha 16人 76百万円	0.50ha 0人 0百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	10.00ha 35人 12百万円	3.75ha 16人 76百万円	0.75ha 0人 0百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	11.50ha 38人 27百万円	3.75ha 16人 76百万円	1.25ha 0人 0百万円

(発生頻度) ↑ 大  
 ↓ 小  
 (被害の程度) ← 小 → 大

床下浸水      床上浸水 (0.50m以上)      壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>3</sup>/s以上)

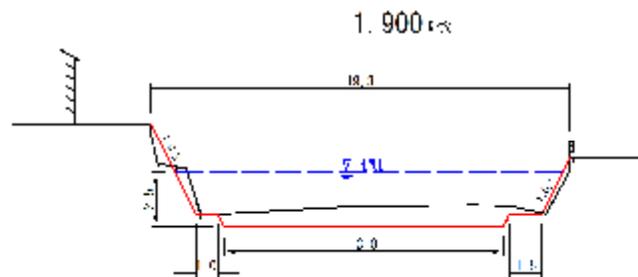
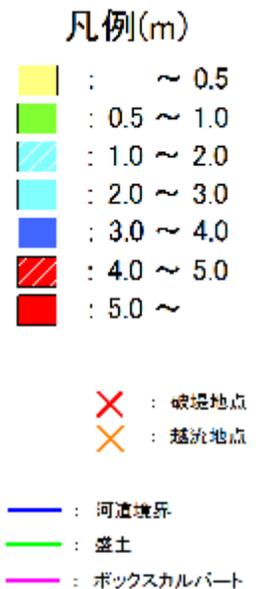
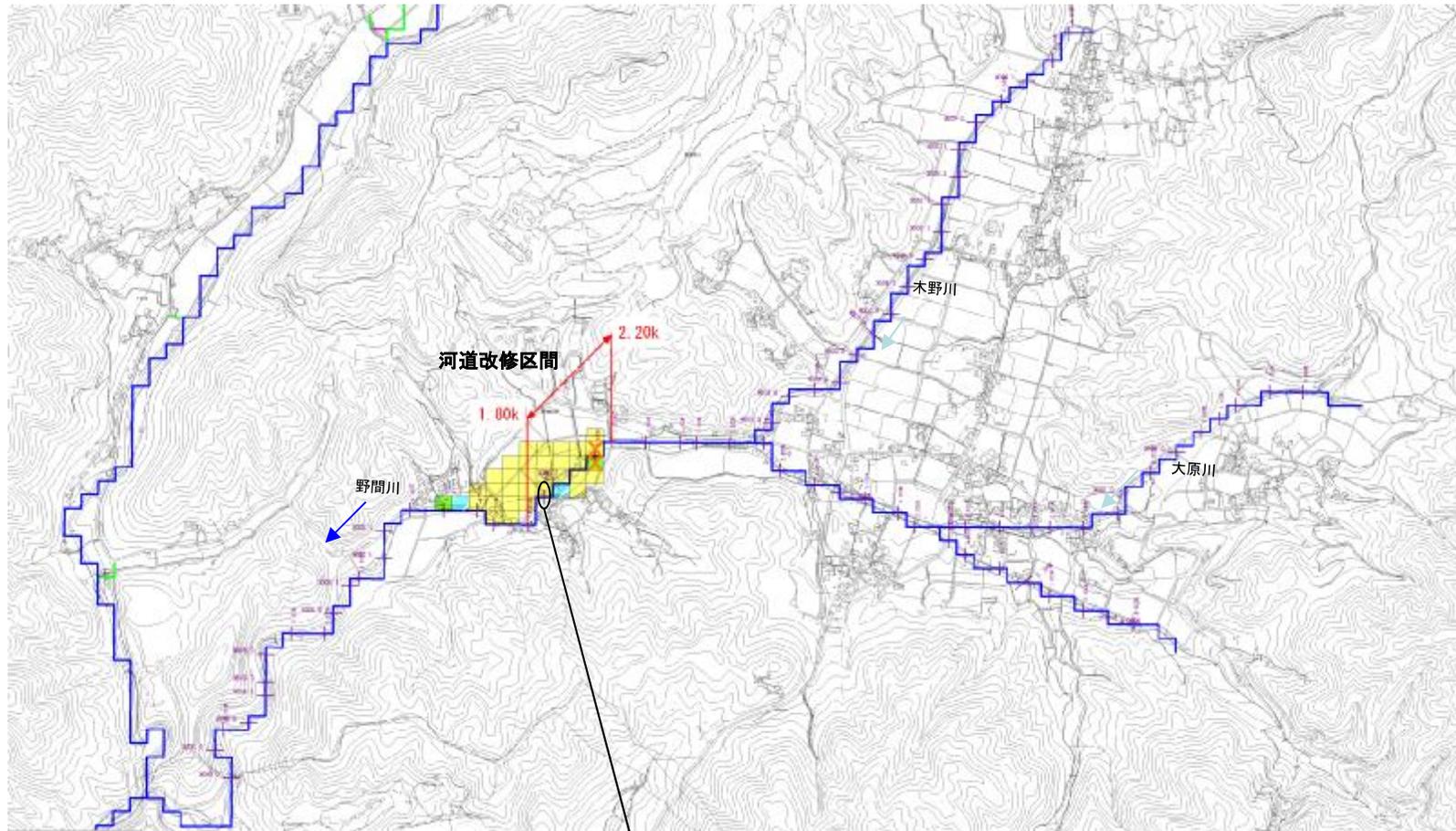


※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:50ミリ程度の治水手法の想定】

治水手法案として、最も一般的な工事であり、周辺土地利用への影響が少ない河道改修案を治水手法の有力案として設定する



— 現況断面  
 — 50ミリ程度対応断面

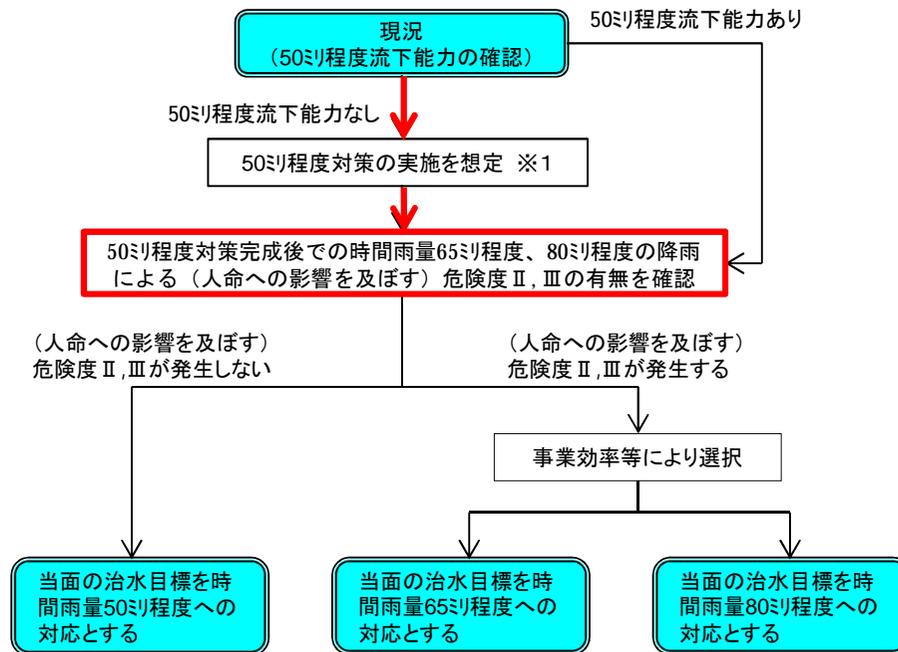
※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

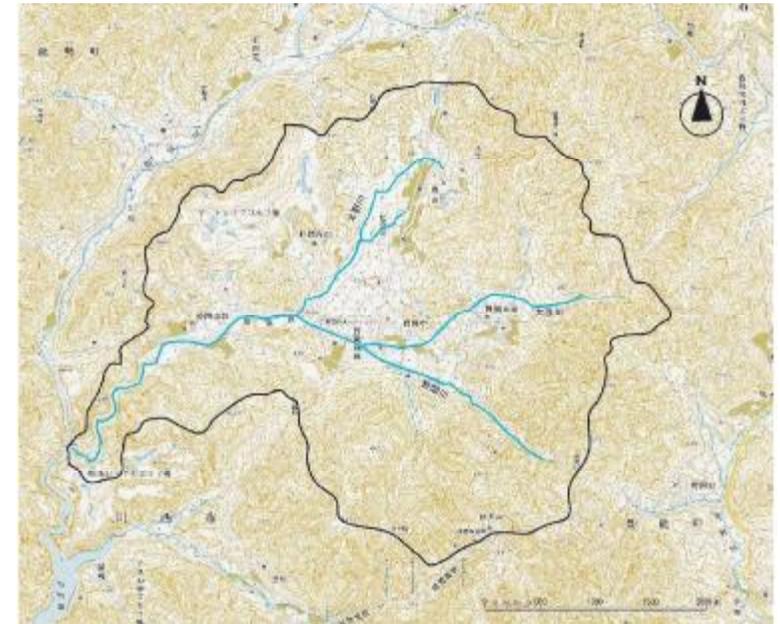
50mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認  
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 50mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

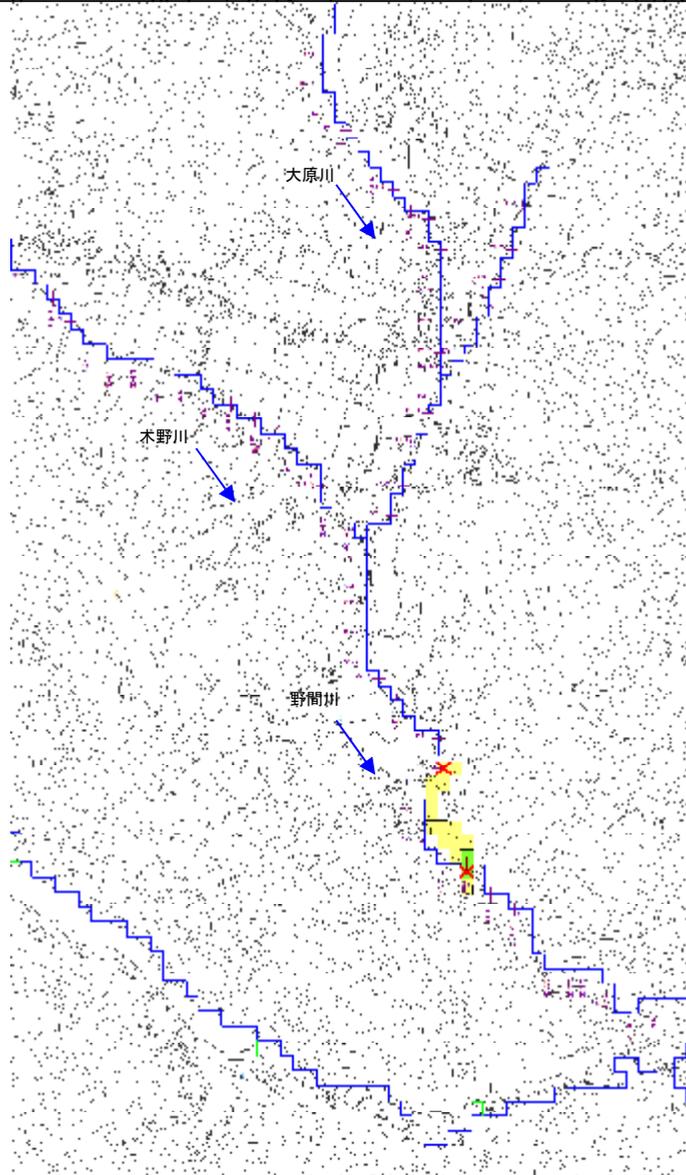


野間川流域図

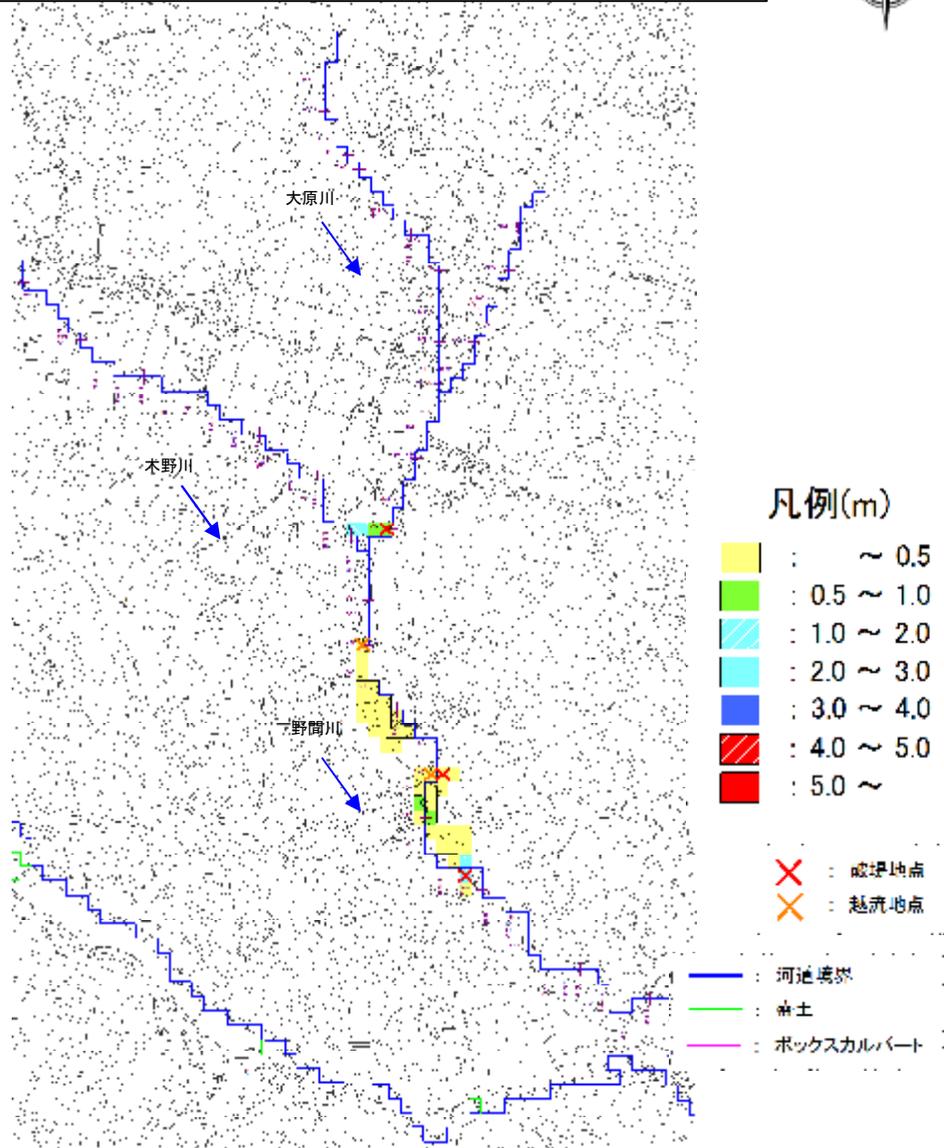
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



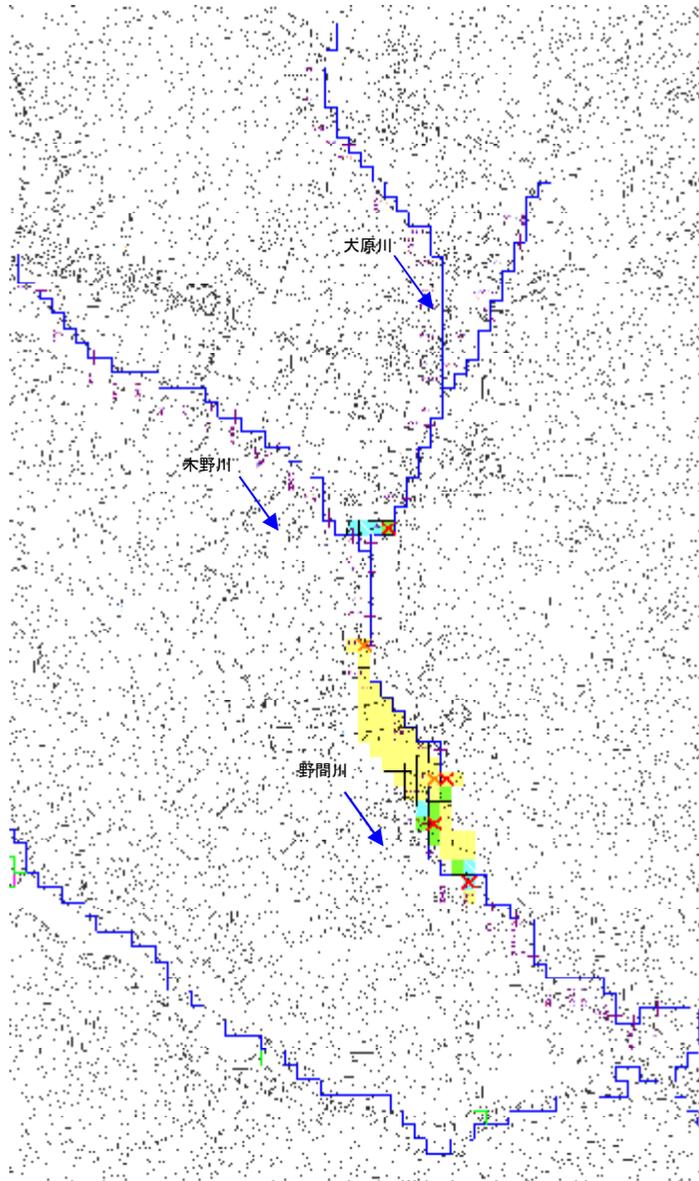
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



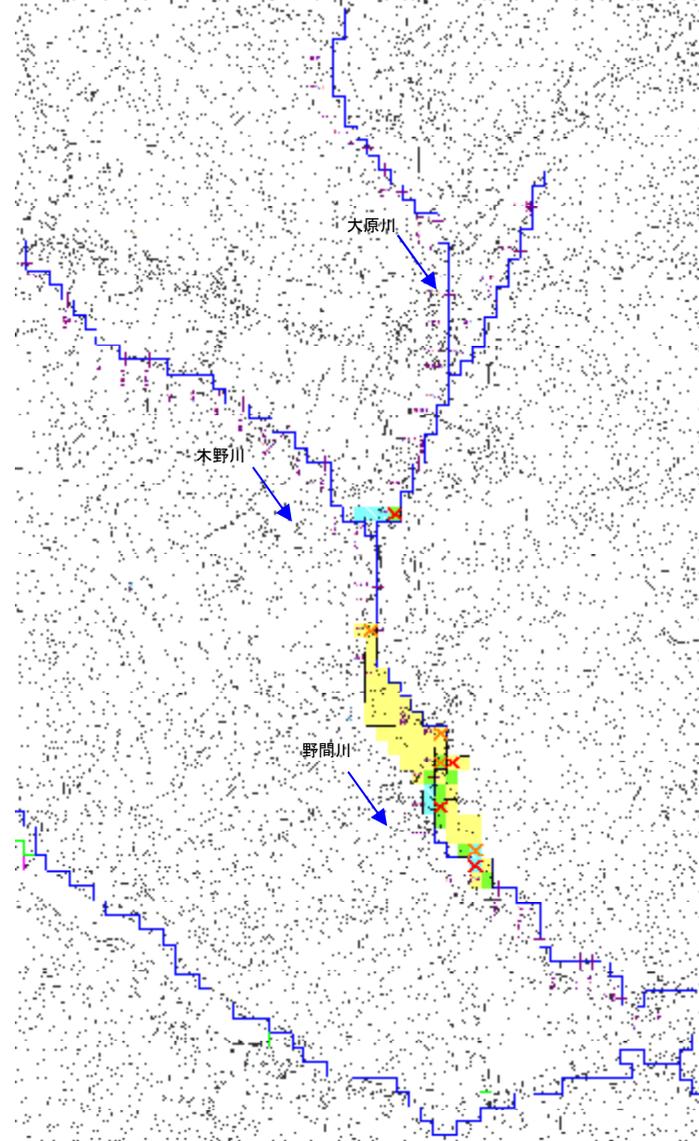
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- : 破堤地点
- : 越流地点

- : 河道境界
- : 岸土
- : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:50ミリ程度対策後における氾濫解析】

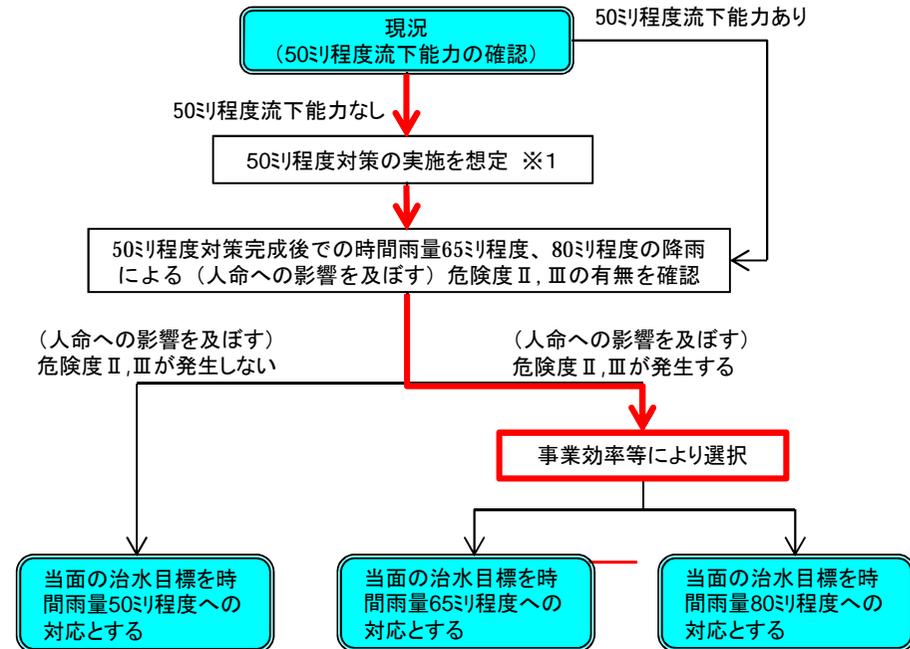
◆ 50ミリ程度対策後・・・時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱ（人命への影響を及ぼす）の被害が発生する



当面の治水目標は、「事業効率等により選択」する

(年確率)	(被害の程度)		
	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	3.50ha 0人 15百万円	0.25ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	9.00ha 11人 20百万円	1.75ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	10.00ha 37人 15百万円	3.75ha 10人 61百万円	0.75ha 0人 0百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	11.50ha 25人 15百万円	3.00ha 10人 61百万円	1.00ha 0人 0百万円

床下浸水      床上浸水 (0.50m以上)      壊滅的被害 (水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>3</sup>/s以上)



※1:「50ミリ程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

当面の治水目標の設定フロー

## 4.当面の治水目標の設定【野間川：65ミリ/80ミリ程度の治水手法の検討】

時間雨量65ミリ/80ミリ程度対策案は、以下の比較により「河道改修」とする

治水対策案		河道改修	遊水地
対策案の概要		河道拡幅を行うことで、河積を確保する。	耕作地等に遊水地を設置することで、洪水調整を図る
治水上の評価 超過洪水への対応		<ul style="list-style-type: none"> <li>・現況河道の流下能力が向上する</li> <li>・超過洪水に対しても一定の効果が見込まれる</li> <li>・改修箇所から随時治水効果が発現する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間集中豪雨に対して高い効果が得られる</li> <li>・下流全域に効果が発現する</li> <li>・現況河道の流下能力の向上の割合が低い</li> <li>・超過洪水に対する効果は低い</li> </ul>
自然環境上の評価		・河道内の掘削を伴うため、河川環境に大きな影響を及ぼす	・河川内の影響は少ないが、遊水地を設置する耕作地の環境が改変する
社会環境上の評価		・用地買収を伴うため、沿川の土地利用に変化が生じる	・遊水地設置のための大規模な用地買収を伴うため、土地利用の変化が大きい
施工性・実現性		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な河川改修であり、施工性、実現性は高い</li> <li>・用地買収を伴うため、施工に長期間を要する</li> </ul>	・遊水地設置可能な場所に限りがあり、受益者と土地提供者が異なるため、大規模な用地取得が困難となる可能性がある
概算 工事費※	65mm/h程度	改修なし	38.7億円(19.1ha)
	80mm/h程度	5.9億円	46.1億円(23.3ha)
総合評価		実現性が高く、事業費も安価である。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
		○	△

※50mm/h程度対策後における追加事業費

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:65ミリ程度の治水手法の検討】

## ■65mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

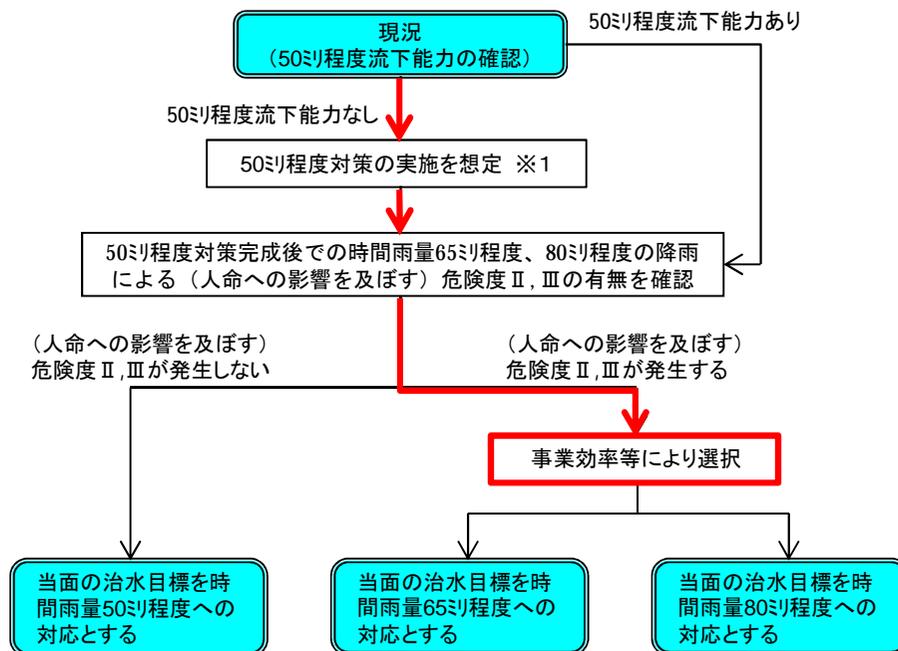
# 4.当面の治水目標の設定【野間川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

65mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

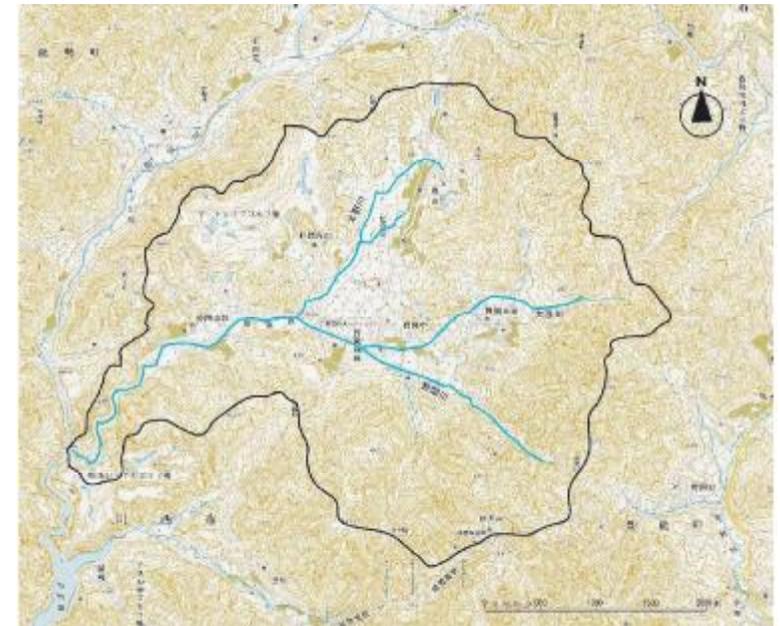
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 65mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

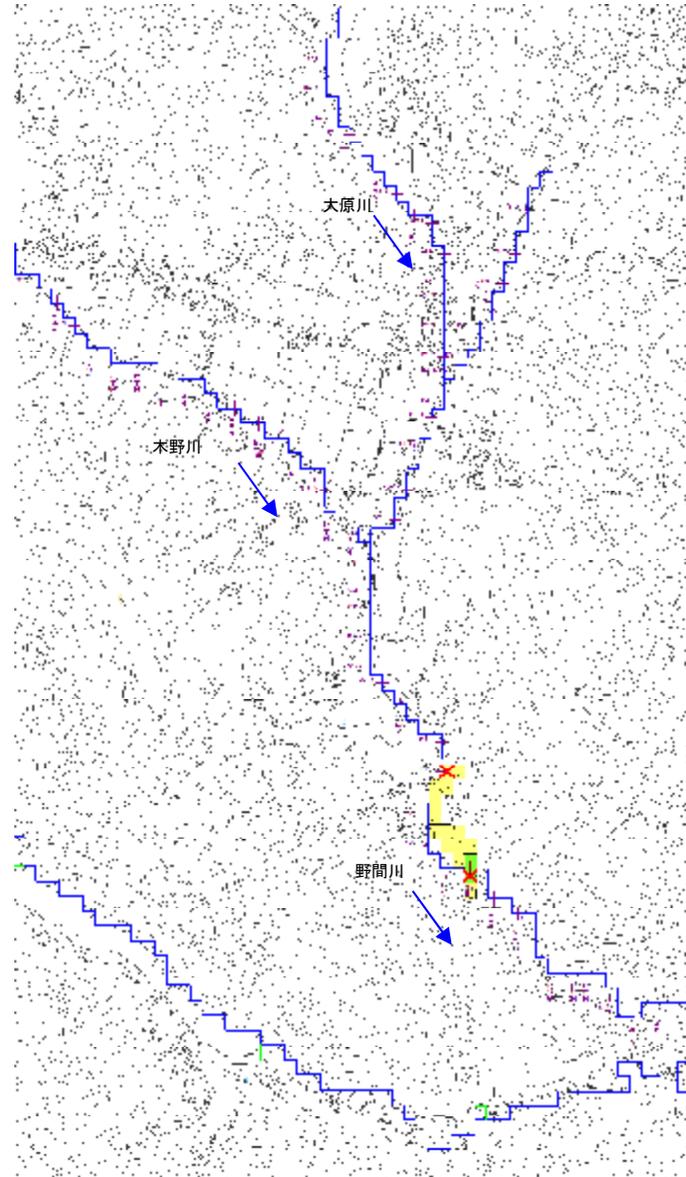


野間川流域図

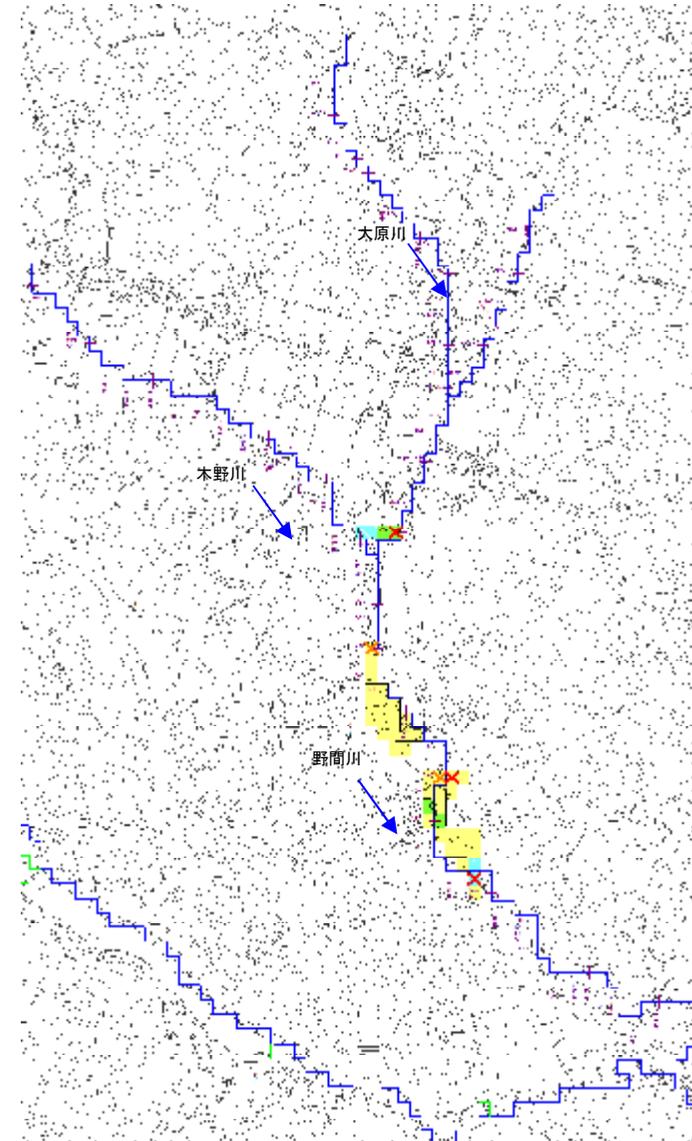
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

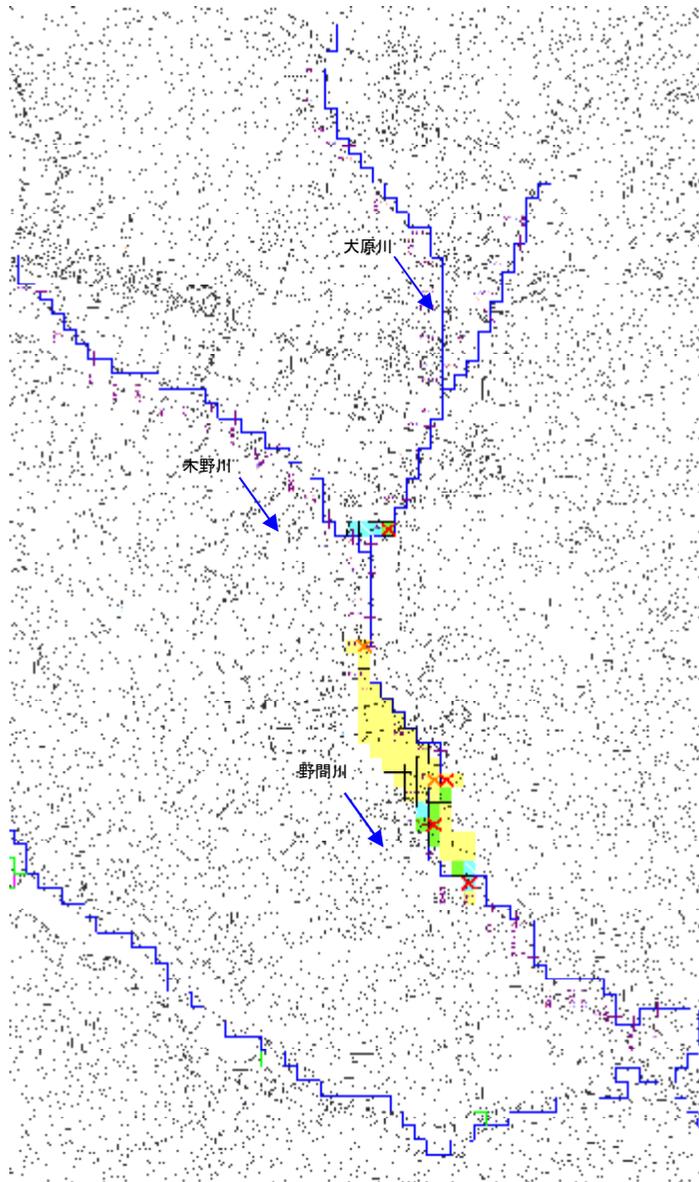
- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 岸土
- : ボックスカルバート

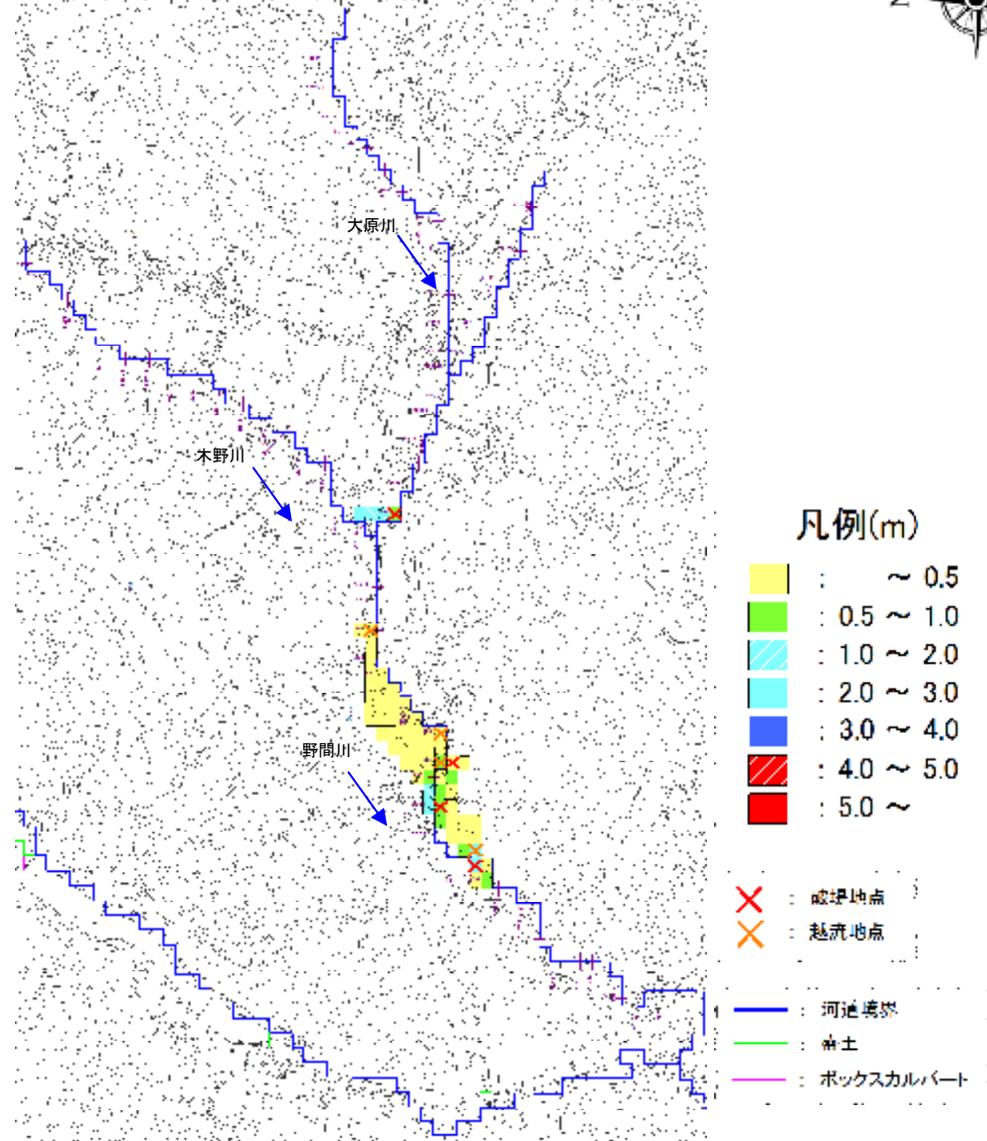
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:65ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



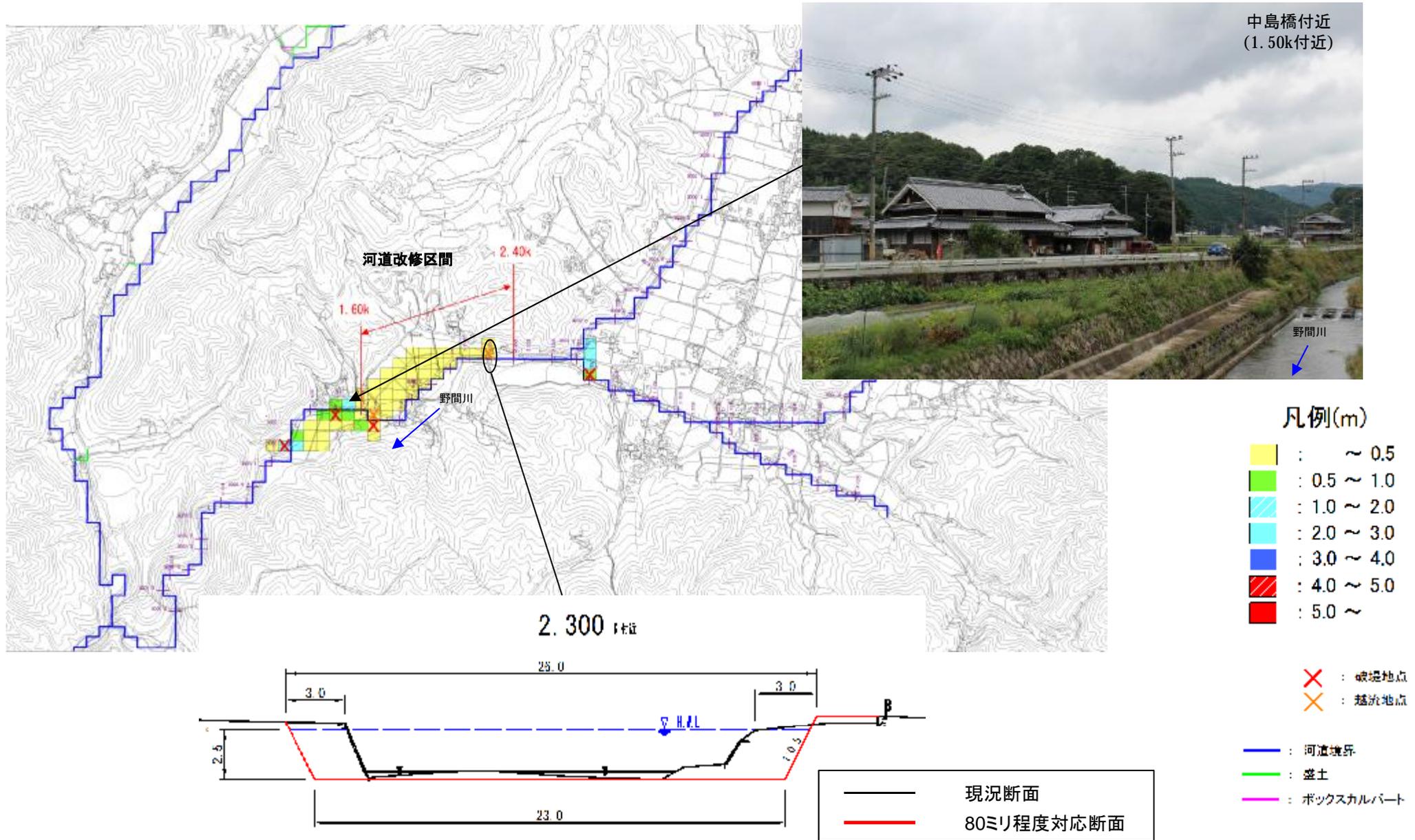
■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破壊地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:80ミリ程度の治水手法の検討】

## ■80mm/h程度対応の河川改修の概要



※想定される全ての破堤・越水による浸水を重ね合わせて最大浸水深を表示

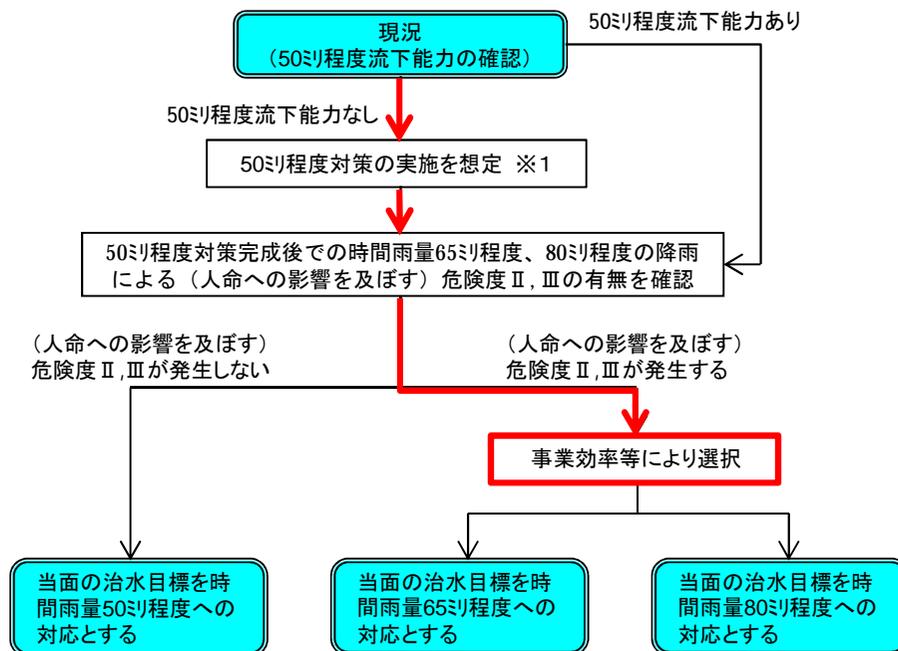
# 4.当面の治水目標の設定【野間川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

80mm/h程度対策後における危険度を氾濫解析により確認

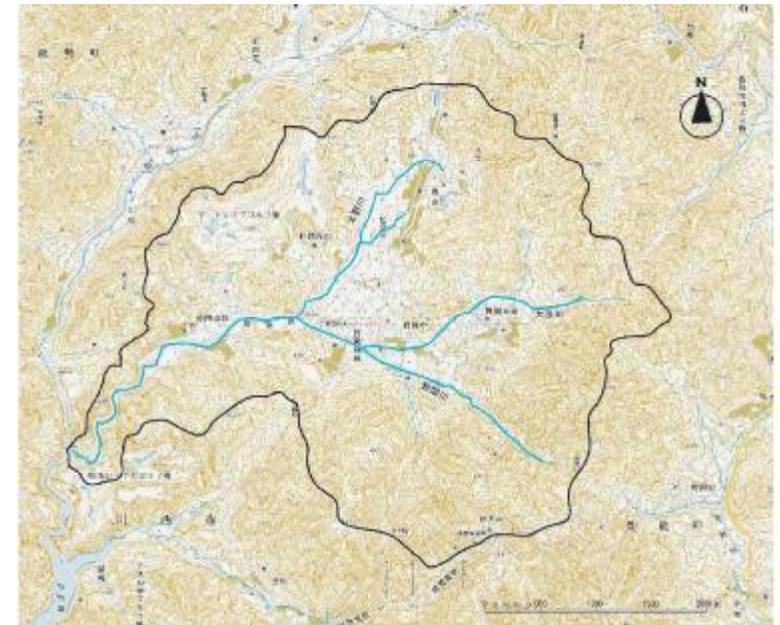
氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 80mm/h程度対策後河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

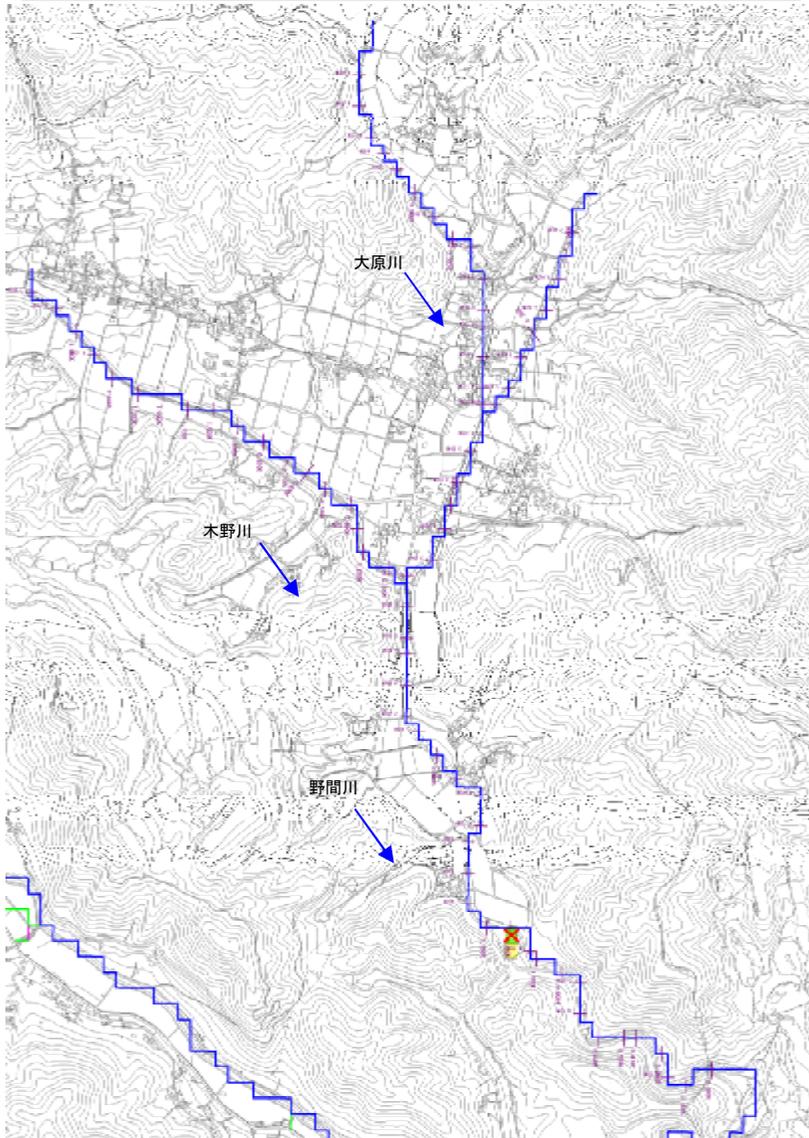


野間川流域図

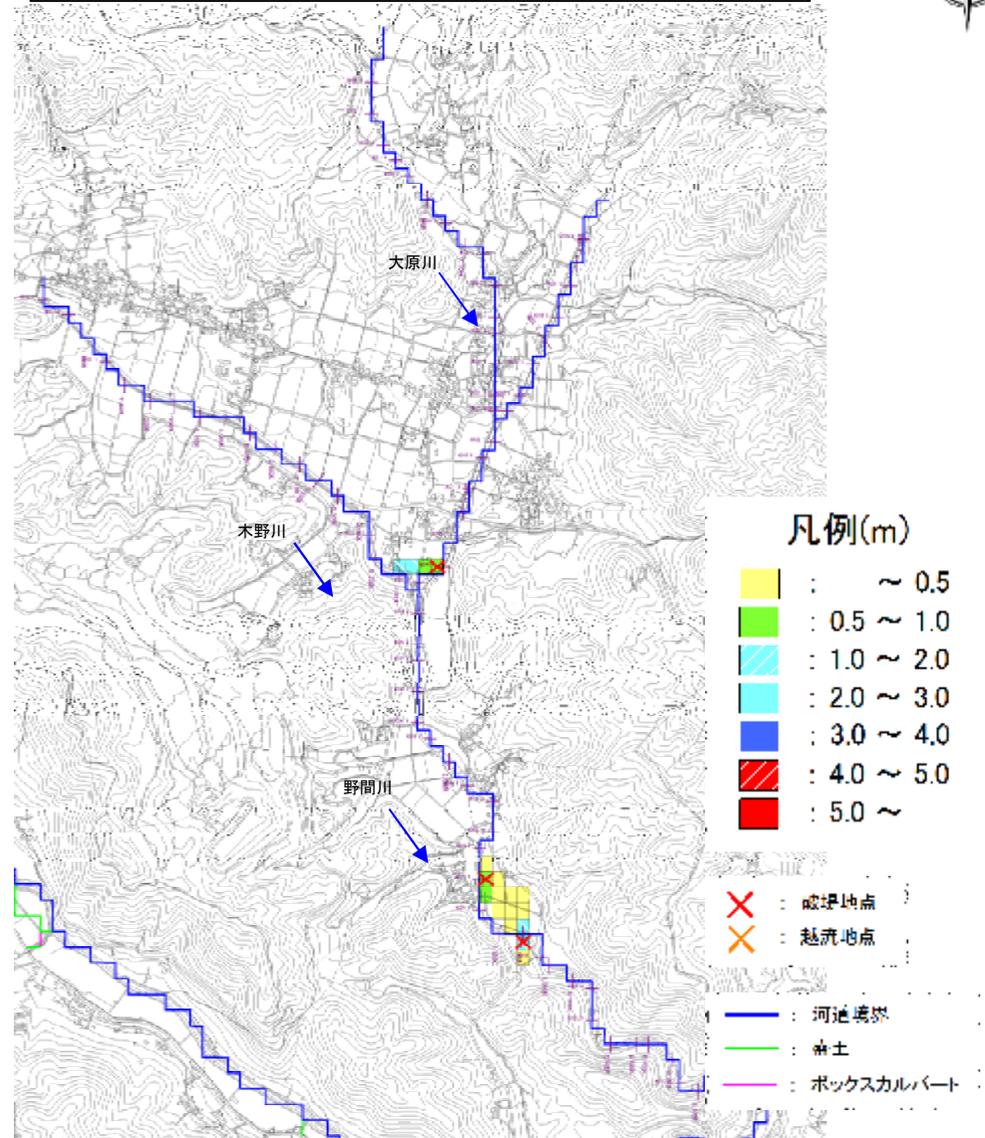
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



凡例(m)

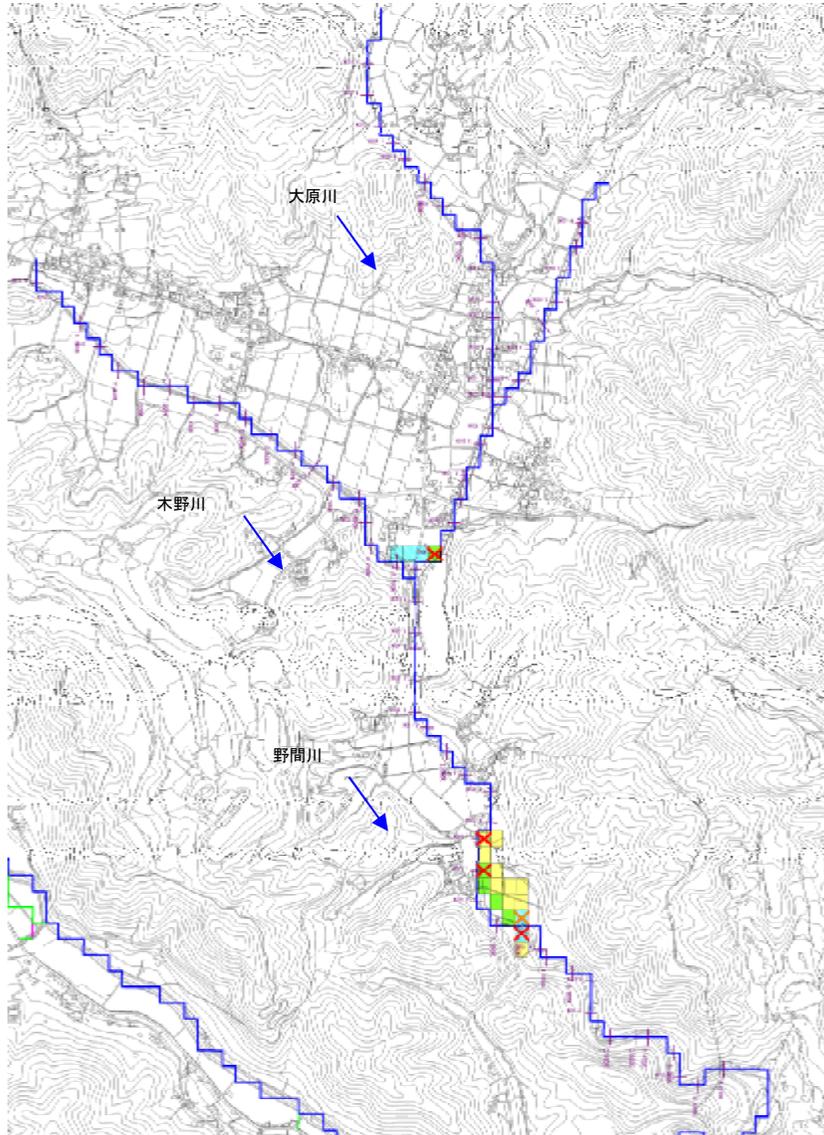
- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- : 破堤地点
- : 越流地点
- : 河道境界
- : 岸土
- : ポックスカルバート

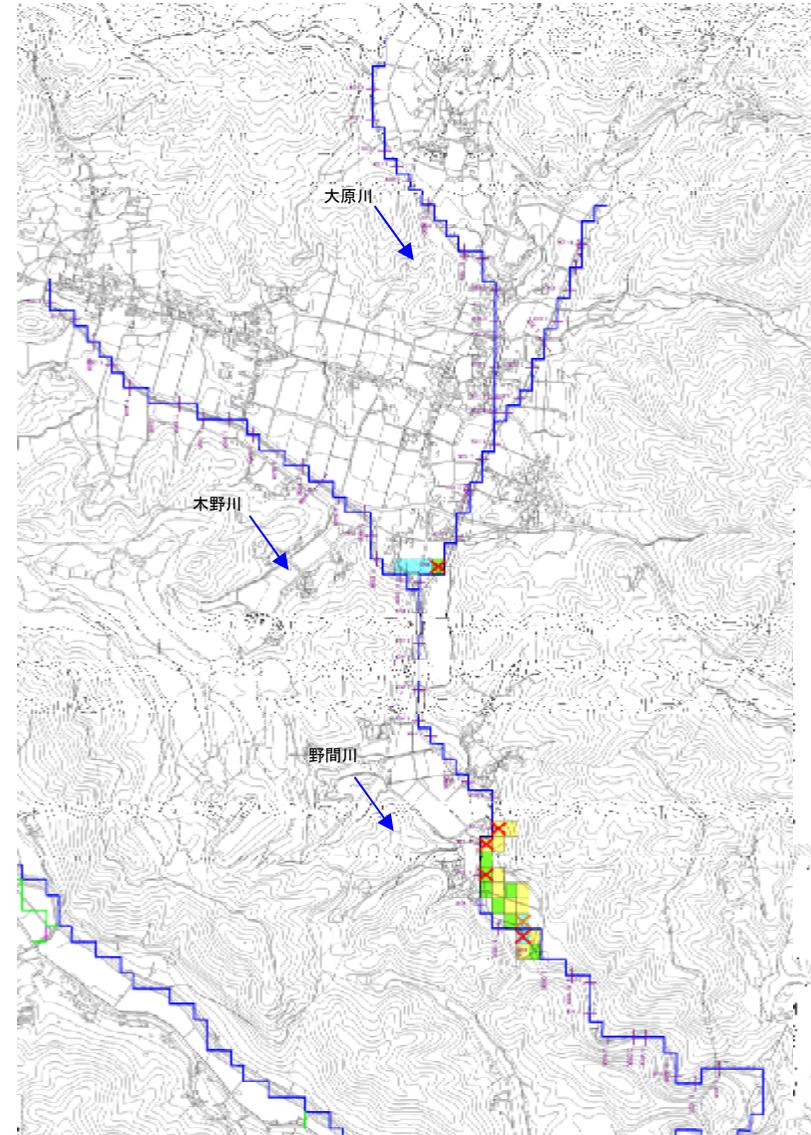
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川:80ミリ程度対策後における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



- 凡例(m)
- : 0.0 ~ 0.5
  - : 0.5 ~ 1.0
  - : 1.0 ~ 2.0
  - : 2.0 ~ 3.0
  - : 3.0 ~ 4.0
  - : 4.0 ~ 5.0
  - : 5.0 ~
- × : 破堤地点
  - × : 越流地点
  - : 河道境界
  - : 岸土
  - : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【野間川】

## 事業効率等による当面の治水目標設定

(65mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	3.50ha 0人 15百万円	0.25ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円
65ミリ程度 (1/30程度)	9.00ha 11人 20百万円	1.75ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	10.00ha 37人 15百万円	3.75ha 10人 61百万円	0.75ha 0人 0百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	11.50ha 25人 15百万円	3.00ha 10人 61百万円	1.00ha 0人 0百万円
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

(80mm/h程度対応河道)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	0.25ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	2.50ha 0人 1百万円	1.75ha 0人 0百万円	0.25ha 0人 0百万円
80ミリ程度 (1/100程度)	2.50ha 0人 1百万円	2.25ha 0人 46百万円	0.25ha 0人 0百万円
90ミリ程度 (1/200程度)	2.75ha 0人 1百万円	2.50ha 0人 46百万円	0.75ha 0人 0百万円
	床下浸水	床上浸水 (0.50m以上)	壊滅的被害 (深水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3/s以上)

縦軸: (発生頻度) 大 → 小  
横軸: (被害の程度) 小 → 大

(50mm/h程度対策後から65mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 0.0 百万円  
費用(C) : 0.0 百万円  
B-C : 0.0 百万円



(50mm/h程度対策後から80mm/h程度対応への評価)

効果(B) : 181.5 百万円  
費用(C) : 546.7 百万円  
B-C : -365.2 百万円

当面の治水目標を、「**時間雨量65ミリ程度**」への対応とする

※効果及び費用は現在価値化した値

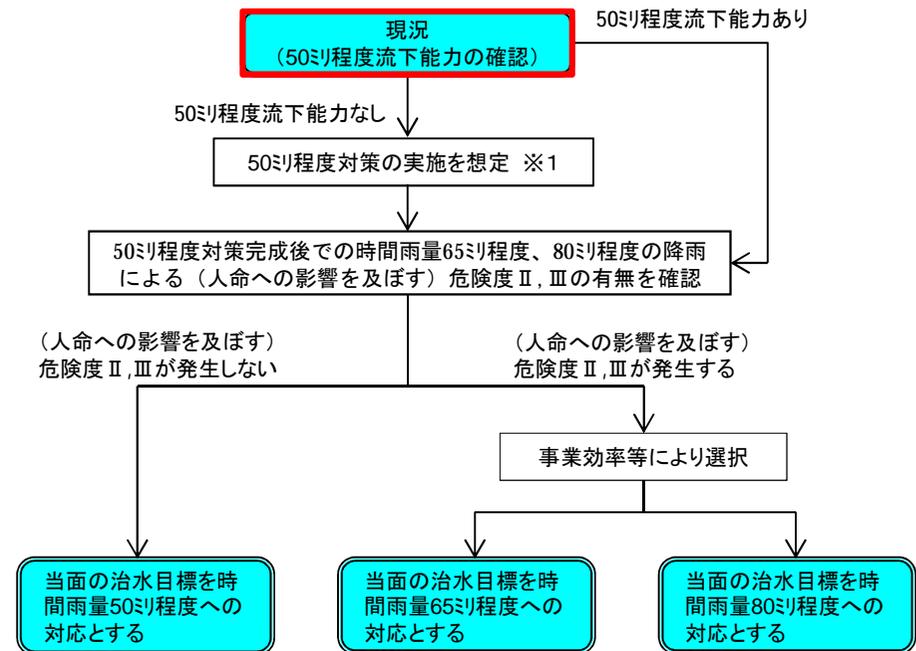
# 4.当面の治水目標の設定【木野川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施

氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

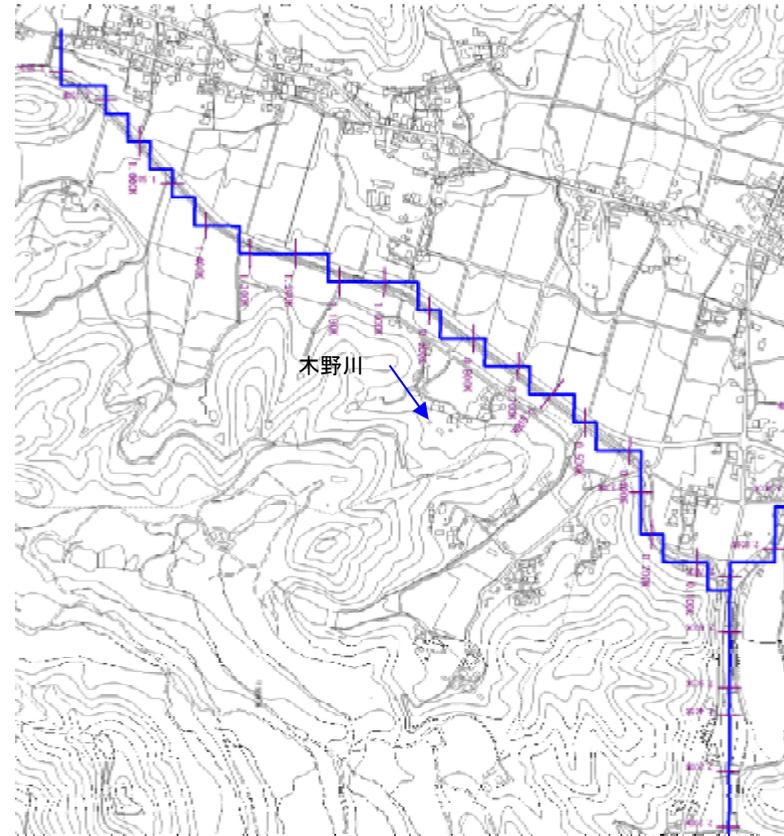
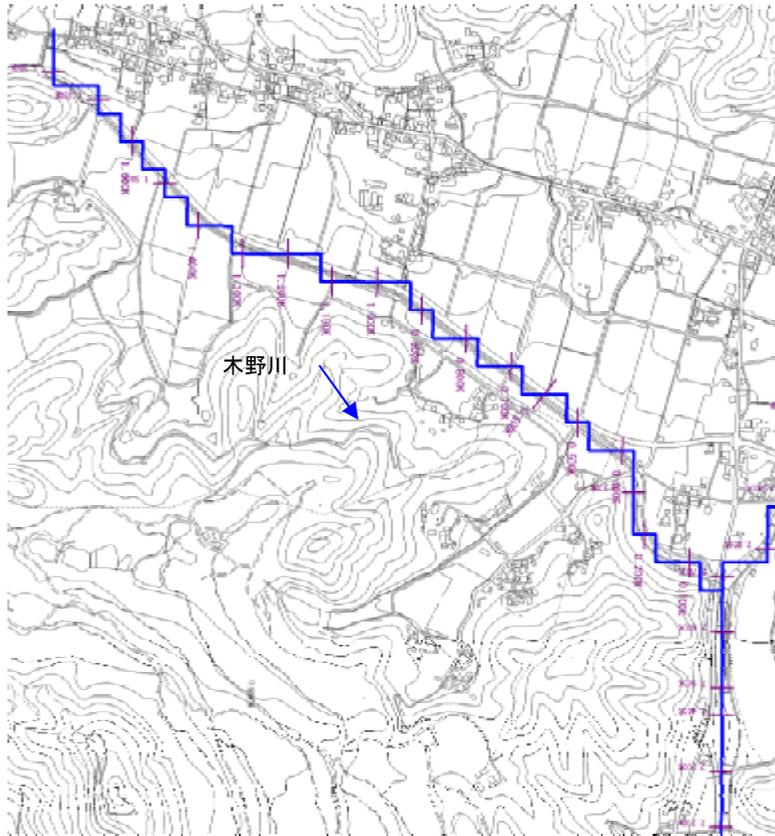
## 当面の治水目標の設定フロー

# 4.当面の治水目標の設定【木野川:現況河道における氾濫解析】

木野川は、現況河道において、時間雨量50ミリ程度の流下能力を有する

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：50mm/h程度(1/10年)

■ 氾濫解析結果(浸水深) 対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

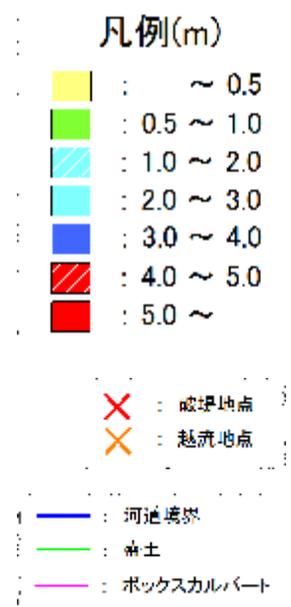
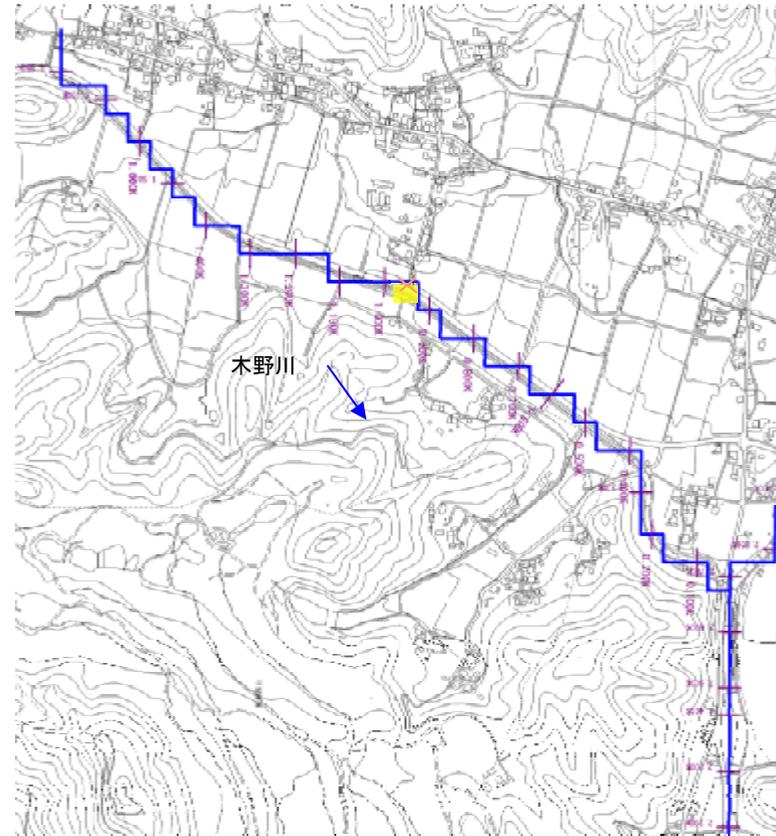
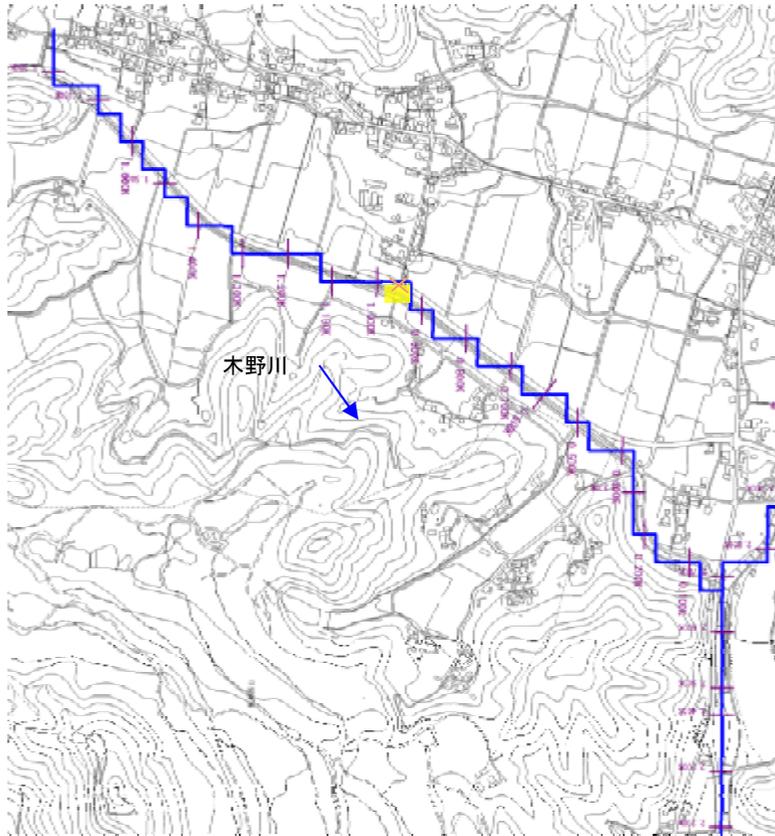
- : 破堤地点
- : 越流地点

- : 河道境界
- : 森土
- : ボックスカルバート

# 4.当面の治水目標の設定【木野川:現況河道における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む)

# 4.当面の治水目標の設定【木野川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（木野川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない  
 時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で浸水は想定されない

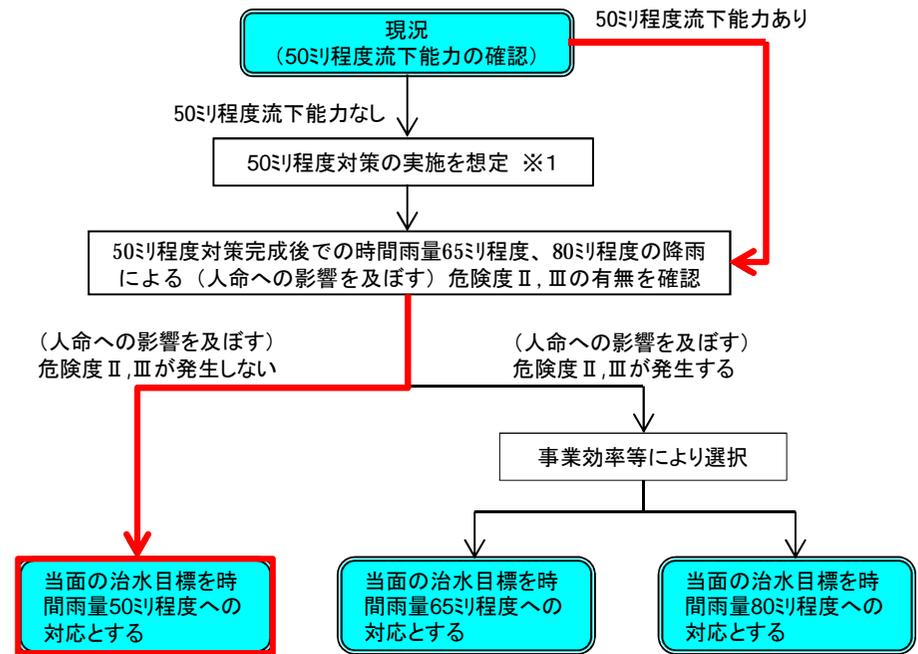


木野川は、現状で当面の治水目標達成とする。

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	0.25ha 0人 0百万円	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	0.25ha 0人 0百万円	被害なし	被害なし

床下浸水
床上浸水 (0.5m以上)
壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(家屋流出指数 2.5m3/s2以上)

(被害の程度) 小 ←—————→ 大



※1:「50mm程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー

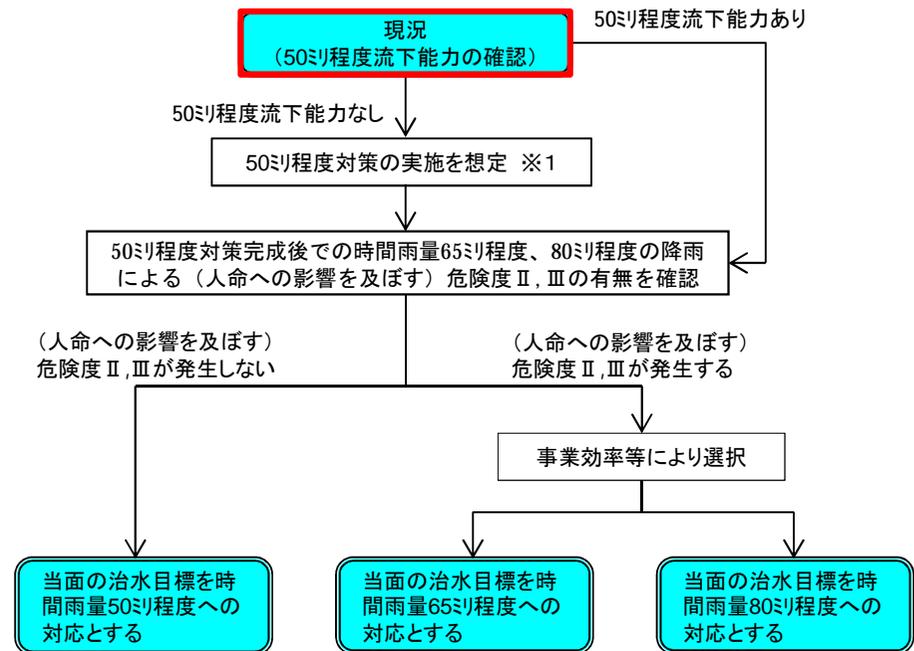
# 4.当面の治水目標の設定【大原川:現況河道における氾濫解析】

具体的な検討は「当面の治水目標の設定フロー」にしたがって実施

氾濫解析の前提条件は以下の通り

〈解析条件〉

- ・ 現況河道で氾濫解析を実施
- ・ 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への復流を考慮したモデル
- ・ 氾濫源のメッシュサイズは50m
- ・ 対象降雨は時間降雨量50mm/h程度、65mm/h程度、80mm/h程度、90mm/h程度の4ケース(中央集中型モデルハイエト)



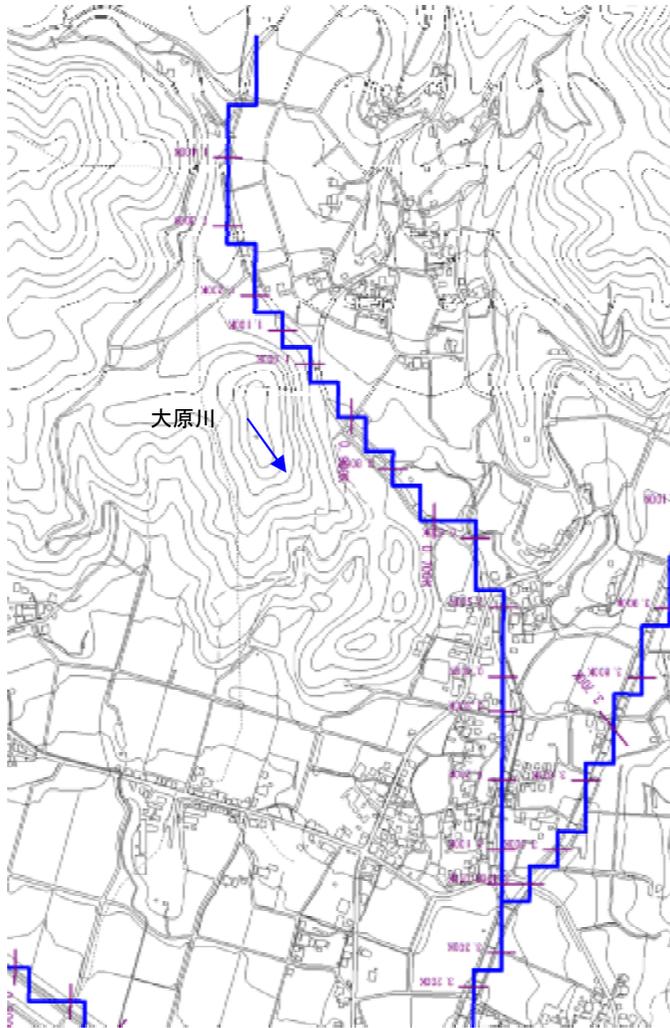
※1:「50mm/h程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や  
 病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

当面の治水目標の設定フロー

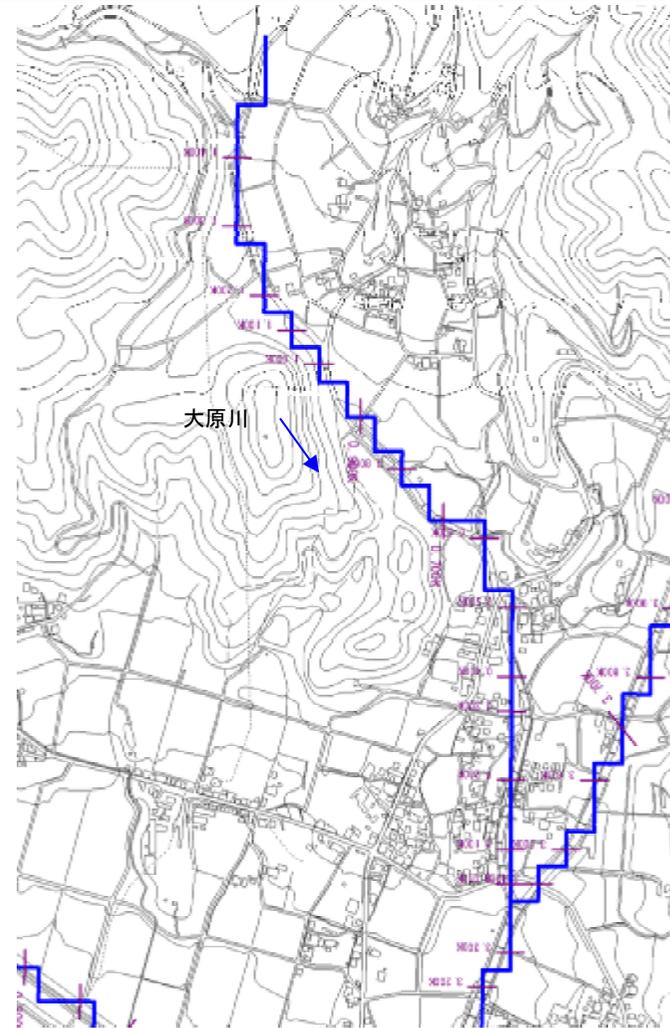
# 4.当面の治水目標の設定【大原川:現況河道における氾濫解析】

大原川は、現況河道において、時間雨量50ミリ程度の流下能力を有する

■氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：50mm/h程度(1/10年)



■氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：65mm/h程度(1/30年)



凡例(m)

- 0.5 ~ 0.5
- 0.5 ~ 1.0
- 1.0 ~ 2.0
- 2.0 ~ 3.0
- 3.0 ~ 4.0
- 4.0 ~ 5.0
- 5.0 ~

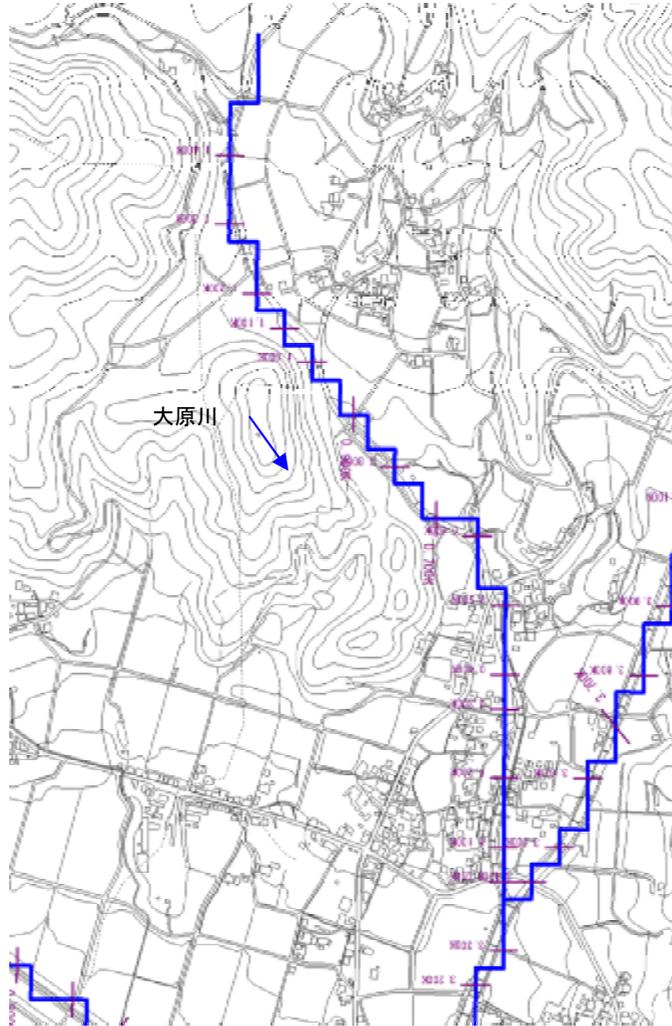
- 破堤地点
- 越流地点

- 河道境界
- 南土
- ボックスカルバート

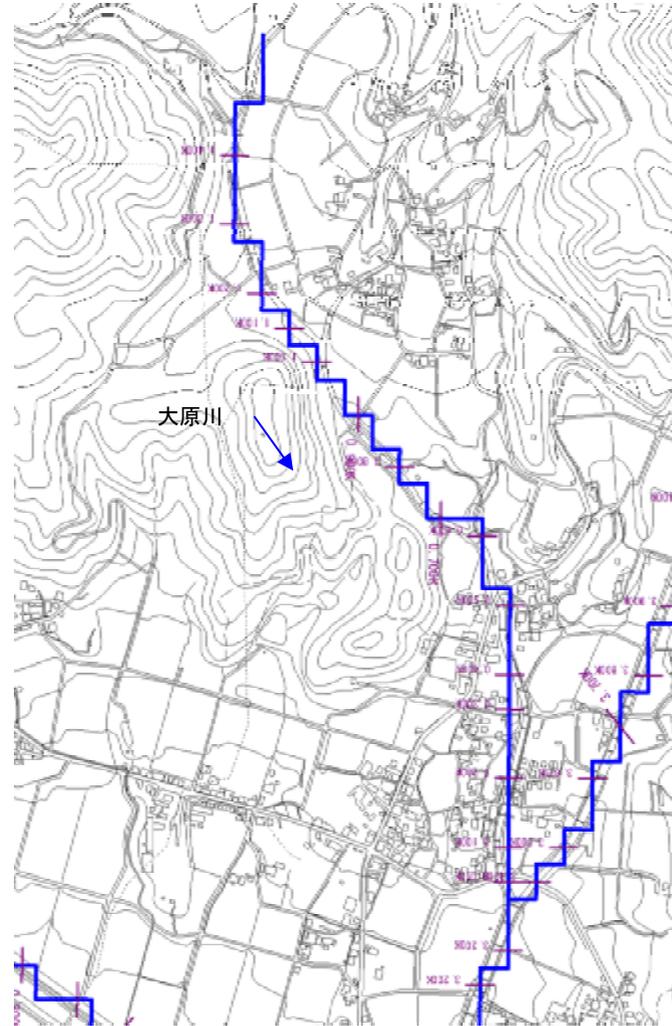
※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む) 131

# 4.当面の治水目標の設定【大原川:現況河道における氾濫解析】

■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：80mm/h程度(1/100年)



■ 氾濫解析結果(浸水深)対象雨量：90mm/h程度(1/200年)



凡例(m)

- : ~ 0.5
- : 0.5 ~ 1.0
- : 1.0 ~ 2.0
- : 2.0 ~ 3.0
- : 3.0 ~ 4.0
- : 4.0 ~ 5.0
- : 5.0 ~

- × : 破堤地点
- × : 越流地点

- : 河道境界
- : 農土
- : ボックスカルバート

※浸水範囲は被害最大となる破堤地点での破堤を想定したもの(越流氾濫を含む) 132

# 4.当面の治水目標の設定【大原川:現況河道における氾濫解析】

◆現況河道（大原川）・・・時間雨量50ミリ程度の降雨で浸水は想定されない  
 時間雨量65ミリ程度、80ミリ程度の降雨で浸水は想定されない

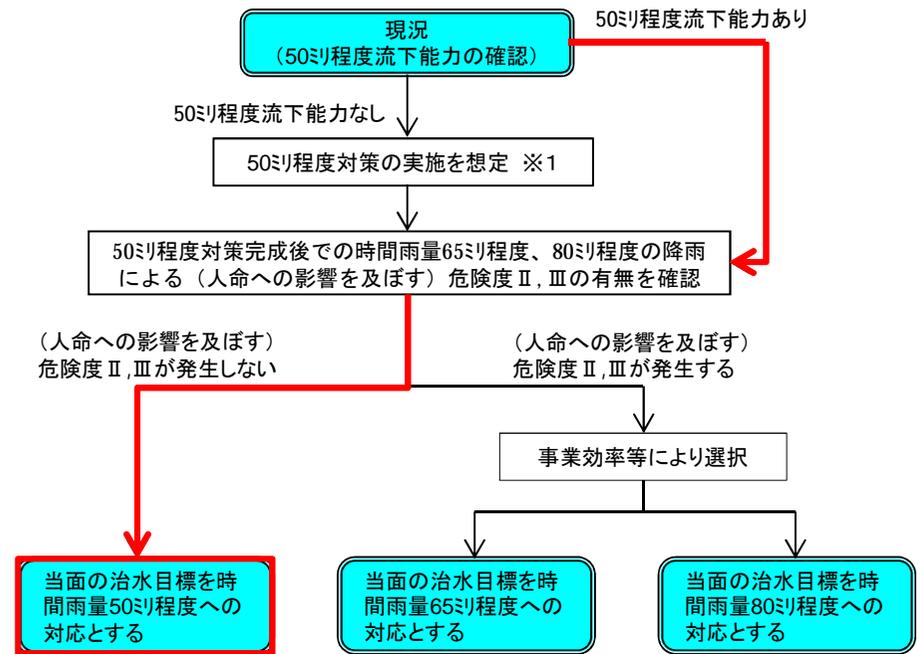


大原川は、現状で当面の治水目標達成とする。

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害なし	被害なし	被害なし
65ミリ程度 (1/30程度)	被害なし	被害なし	被害なし
80ミリ程度 (1/100程度)	被害なし	被害なし	被害なし
90ミリ程度 (1/200程度)	被害なし	被害なし	被害なし

床下浸水
床上浸水 (0.5m以上)
壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(家屋流出指数 2.5m3/s2以上)

(被害の程度) 小 ←—————→ 大



※1:「50mm程度対策の実施を想定」の対象は、人命への影響ありと想定される河川区間とする。  
 なお、「人命への影響を及ぼす」とは、家屋、または不特定多数の利用が見込まれる施設や病院・学校等の公共的施設を有するものとする。

## 当面の治水目標の設定フロー



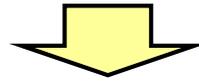
## 5.治水手法の設定【一庫・大路次川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と一庫・大路次川での適応性について整理を行う。

なお、一庫・大路次川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量65ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量65ミリ程度に対する浸水範囲は広い。
- ④浸水が想定される家屋は全川的に散見しており、特に中流域では密集している。

以上のことを考慮し、一庫・大路次川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

### ○ 治水手法案

- 案①-1 河道改修 (河道拡幅)
- 案①-2 河道改修 (河床掘削)
- 案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【一庫・大路次川】

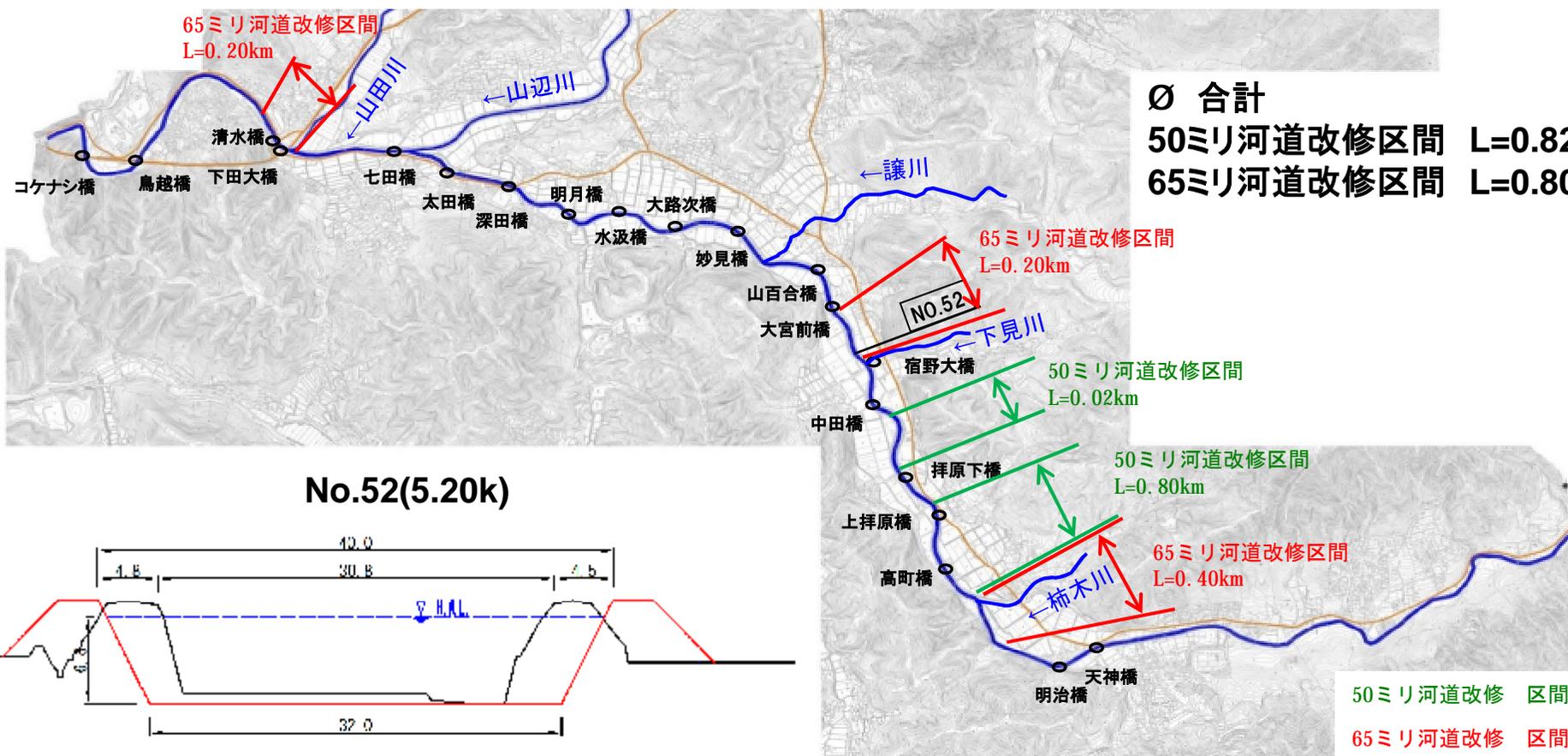
項目	案① 河道改修（65ミリ程度対策）		案② 遊水地（65ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)（65ミリ程度対策）	案①-2 河道改修(河床掘削)（65ミリ程度対策）	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地（農地）を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・約5mの河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	17.1億円	-	23.9億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=2,056百万円/1,569百万円=1.31	-	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=1,721百万円/2,162百万円=0.80
総合評価	実現性が高く、事業費も安価である。	適正な河床勾配を確保できないため不可。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
	○	×	△

# 5.治水手法の設定【一庫・大路次川】

**採用案**

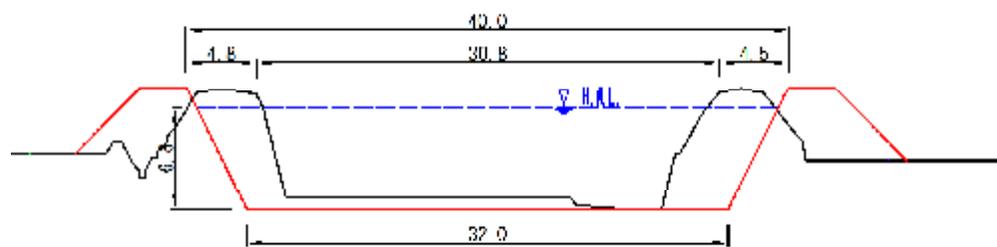
## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

**案① 河道改修 (河道拡幅)**



**Ø 合計**  
 50ミリ河道改修区間 L=0.82km  
 65ミリ河道改修区間 L=0.80km

**No.52(5.20k)**



	現況断面
	65ミリ程度対応断面

# 5.治水手法の設定【一庫・大路次川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

### 案② 遊水地

凡例  
 遊水地: 5.2ha



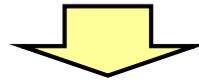
## 5.治水手法の設定【山田川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と山田川での適応性について整理を行う。

なお、山田川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量65ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量65ミリ程度に対する浸水範囲は下流域の一部と中流域から上流端である。
- ④浸水が想定される家屋は、特に中流域では密集している。

以上のことを考慮し、山田川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

○ 治水手法案

案①-1 河道改修 (河道拡幅)

案①-2 河道改修 (河床掘削)

案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【山田川】

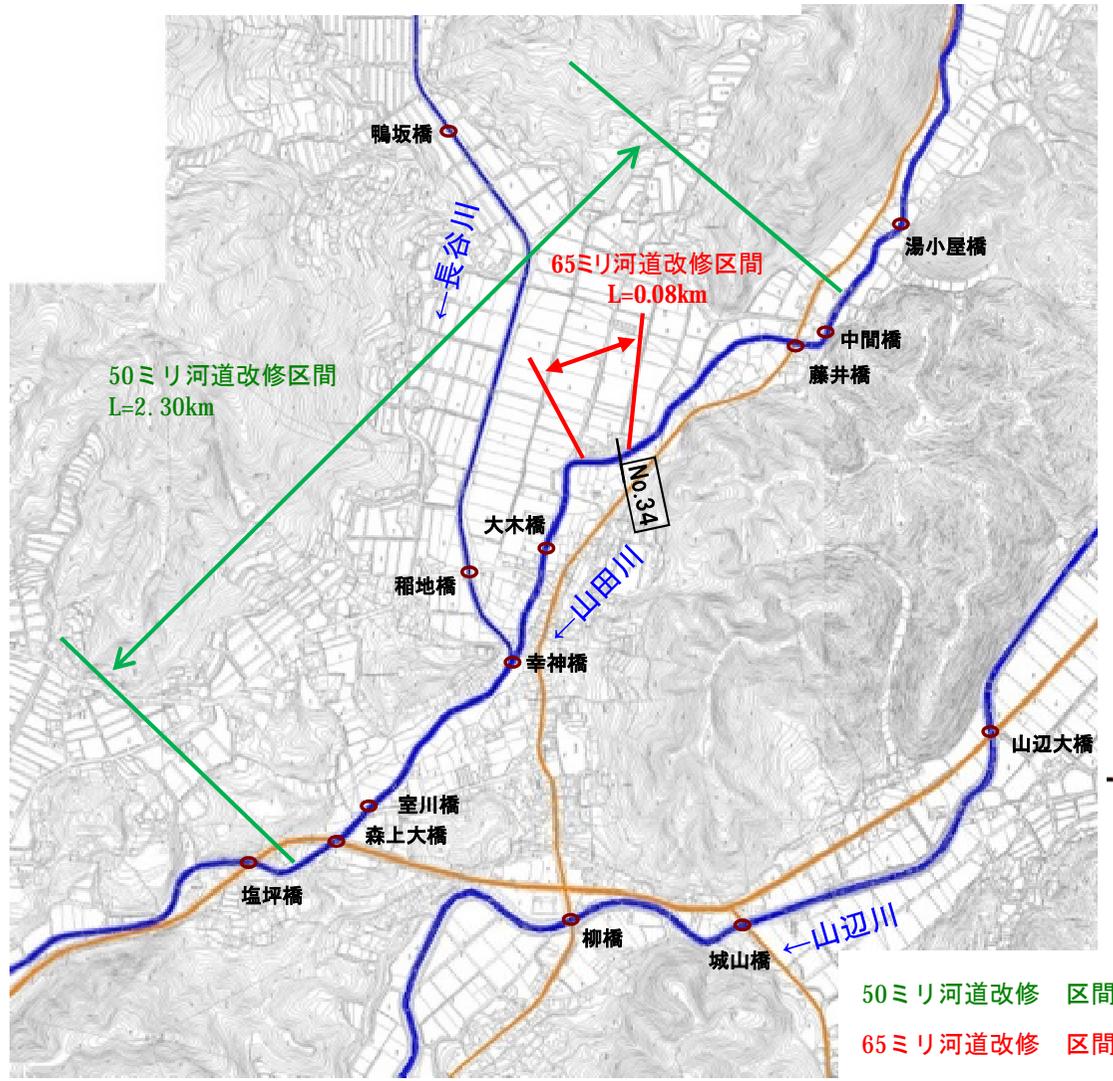
項目	案① 河道改修 (65ミリ程度対策)		案② 遊水地 (65ミリ程度対策)
	案①-1 河道改修(河道拡幅) (65ミリ程度対策)	案①-2 河道改修(河床掘削) (65ミリ程度対策)	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地(農地)を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・約5mの河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	24.8億円	26.1億円	28.4億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=8,624百万円/2,280百万円=3.78	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=8,625百万円/2,398百万円=3.60	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=7,030百万円/2,603百万円=2.70
総合評価	実現性が高く、事業費も安価である。 ○	約1mの河床掘削が必要で、上下流の未改修区間とすりつつけるために約100mの逆勾配区間を発生させ、望ましくない。 △	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い △

# 5.治水手法の設定【山田川】

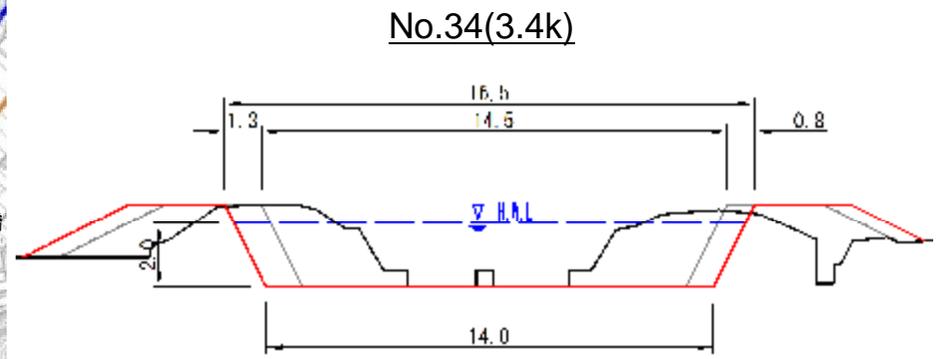
採用案

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

案① 河道改修 (河道拡幅)



Ø 合計  
 50ミリ河道改修区間 L=2.30km  
 65ミリ河道改修区間 L=0.08km

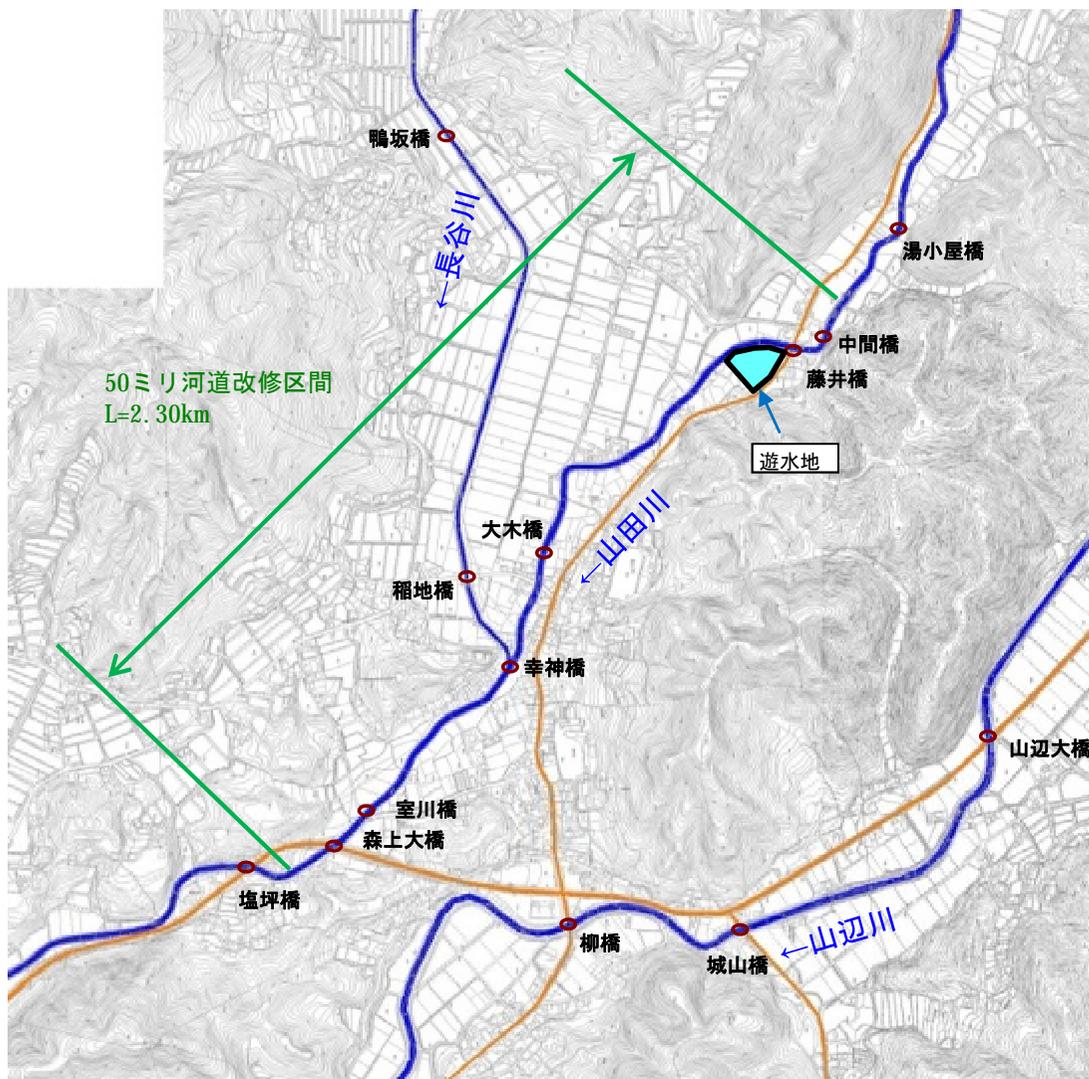


	現況断面
	50ミリ程度対応後断面
	65ミリ程度対応断面

# 5.治水手法の設定【山田川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

### 案② 遊水地



凡例  
■ 遊水地:1.0ha



50ミリ河道改修 区間

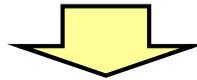
## 5.治水手法の設定【長谷川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と長谷川での適応性について整理を行う。

なお、長谷川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量50ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量50ミリ程度に対する浸水範囲は下流の山田川合流部付近のみである。
- ④浸水が想定される家屋は下流域のみである。

以上のことを考慮し、長谷川の時間雨量50ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

○ 治水手法案

案①-1 河道改修 (河道拡幅)

案①-2 河道改修 (河床掘削)

案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【長谷川】

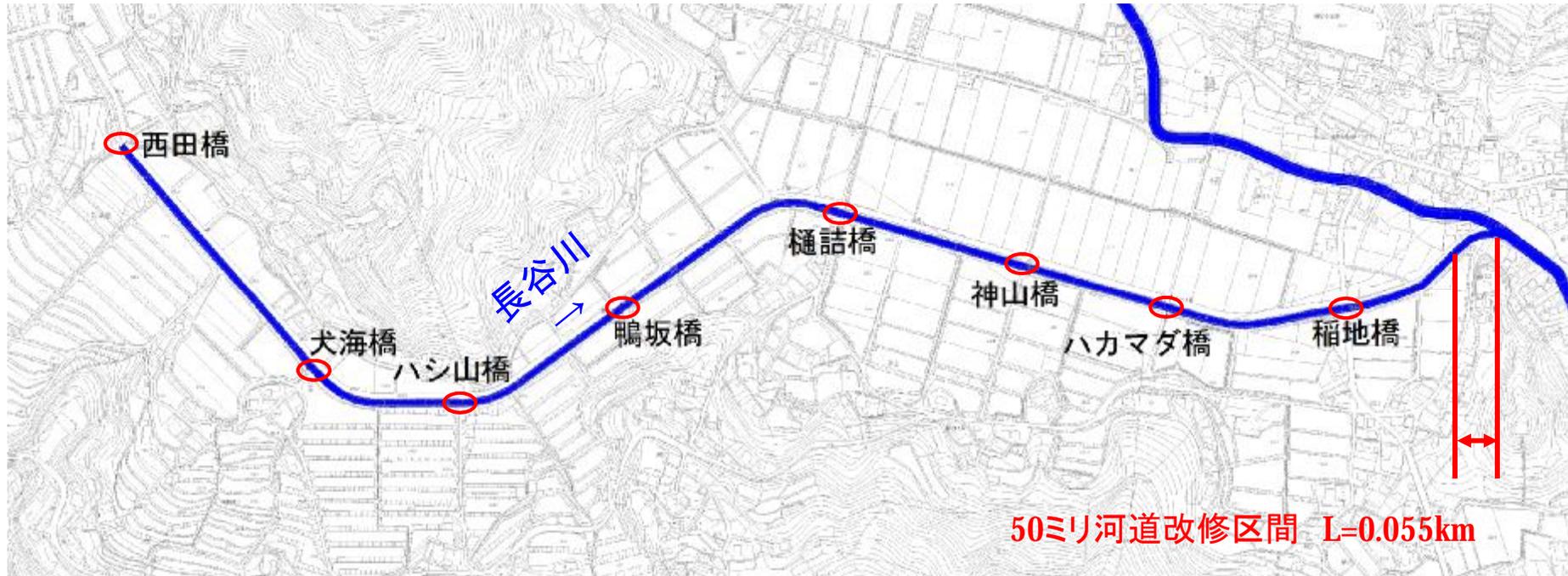
項目	案① 河道改修 (50ミリ程度対策)		案② 遊水地 (50ミリ程度対策)
	案①-1 河道改修(河道拡幅) (50ミリ程度対策)	案①-2 河道改修(河床掘削) (50ミリ程度対策)	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地(農地)を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・約3mの河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	0.5億円	-	7.0億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=483百万円/48百万円=10.0</b>	-	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=423百万円/631百万円=0.67</b>
総合評価	実現性が高く、事業費も安価である。	適正な河床勾配を確保できないため不可。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
	○	×	△

# 5.治水手法の設定【長谷川】

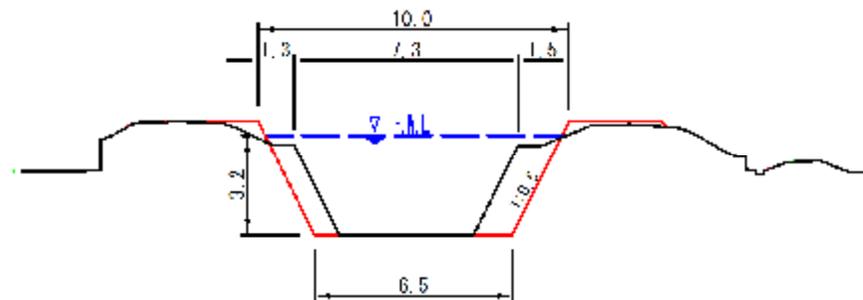
採用案

## ■50ミリ程度対応の治水手法の概要

案① 河道改修 (河道拡幅)



No.1 (0.1k)



Ø 合計  
50ミリ河道改修区間 L=0.055km

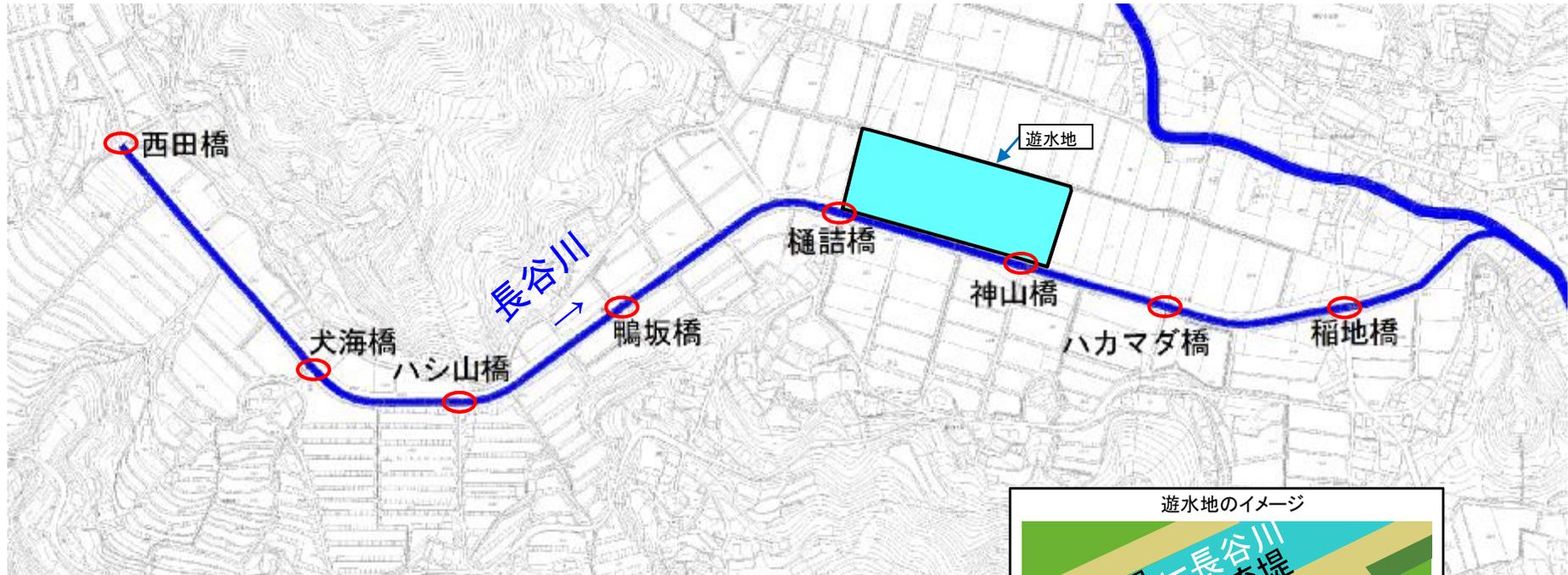


# 5.治水手法の設定【長谷川】

## ■50ミリ程度対応の治水手法の概要

### 案② 遊水地

凡例  
■ 遊水地: 2.2ha



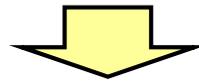
## 5.治水手法の設定【山辺川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と山辺川での適応性について整理を行う。

なお、山辺川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量65ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量65ミリ程度に対する浸水範囲は下流から上流まで広範である。
- ④浸水が想定される家屋は全川的に散見しており、特に上流域では密集している。

以上のことを考慮し、山辺川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

○ 治水手法案

案①-1 河道改修 (河道拡幅)

案①-2 河道改修 (河床掘削)

案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【山辺川】

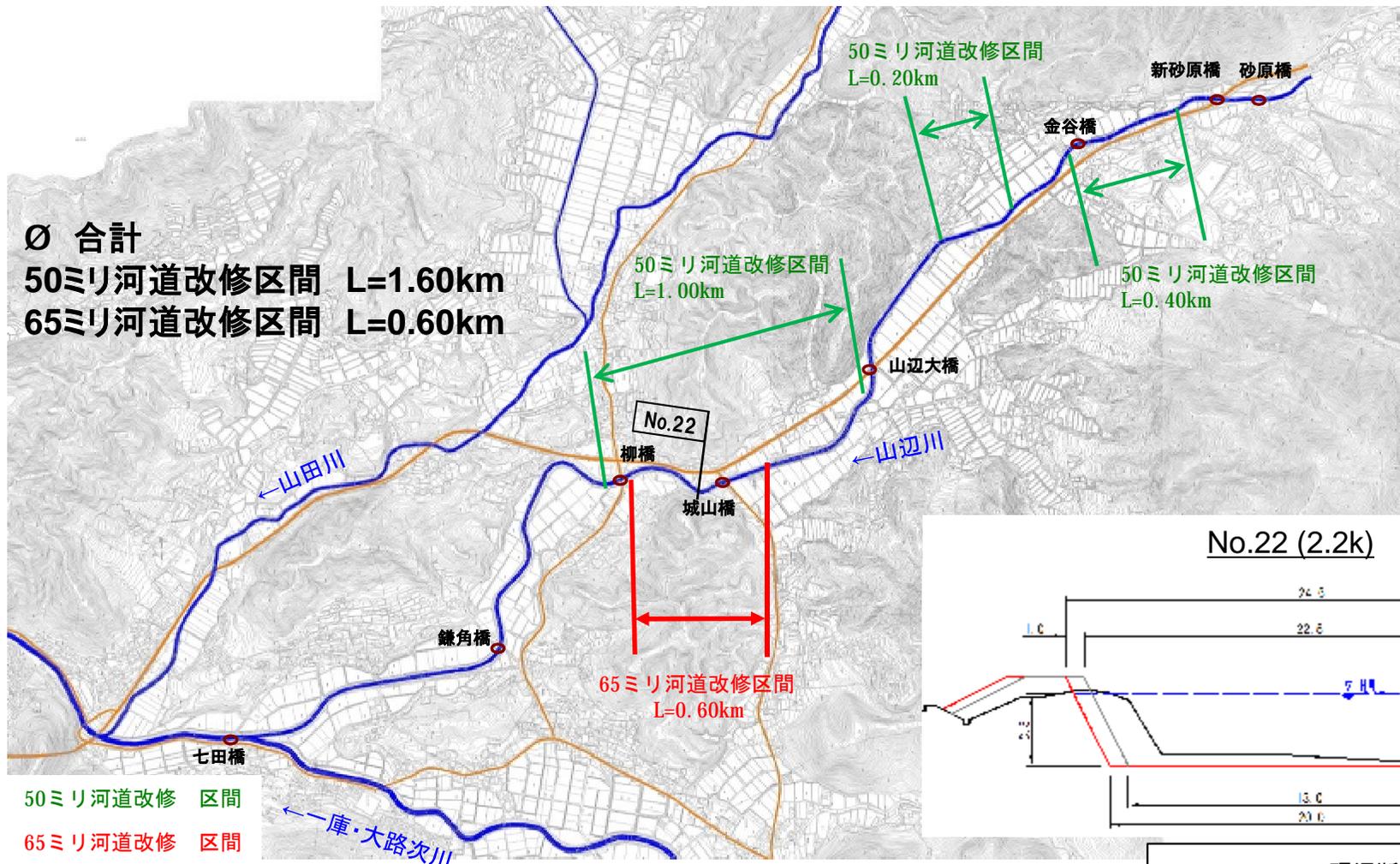
項目	案① 河道改修 (65ミリ程度対策)		案② 遊水地 (65ミリ程度対策)
	案①-1 河道改修(河道拡幅) (65ミリ程度対策)	案①-2 河道改修(河床掘削) (65ミリ程度対策)	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地(農地)を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・約0.5mの河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	17.4億円	19.9億円	29.0億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=1,798百万円/1,606百万円=1.12</b>	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=1,800百万円/1,845百万円=0.98</b>	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=1,544百万円/2,627百万円=0.59</b>
総合評価	実現性が高く、事業費も安価である。	約0.5mの河床掘削が必要で、上下流の未改修区間とすりつつけるために約50mの逆勾配区間を発生させ、望ましくない。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
	○	△	△

# 5.治水手法の設定【山辺川】

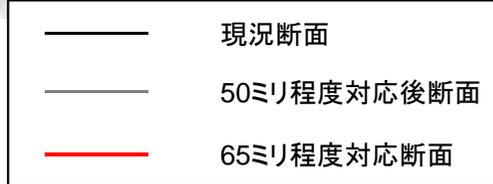
**採用案**

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

案① 河道改修 (河道拡幅)



50ミリ河道改修 区間  
 65ミリ河道改修 区間

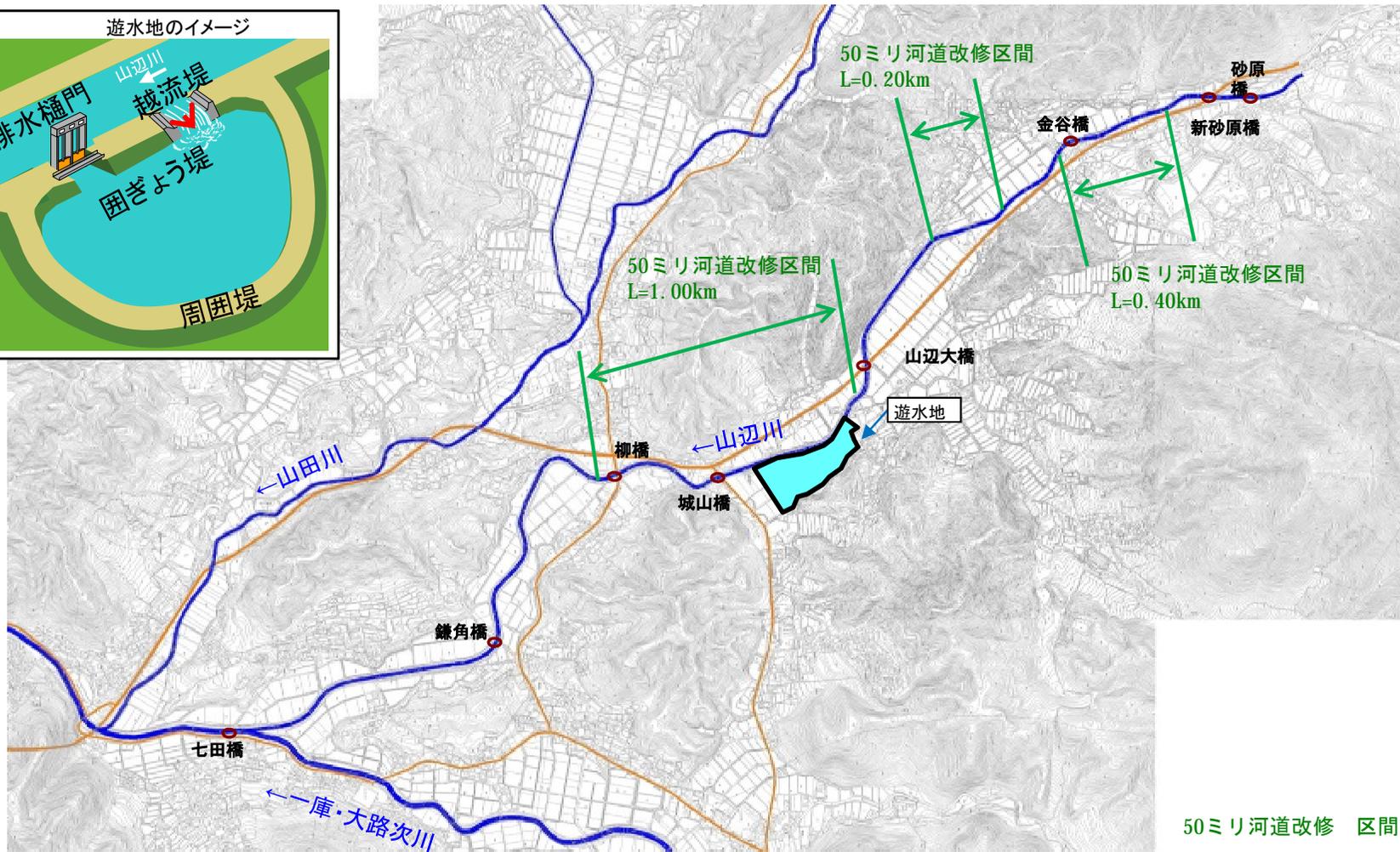


# 5.治水手法の設定【山辺川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

### 案② 遊水地

凡例  
■ 遊水地: 5.7ha



50ミリ河道改修 区間

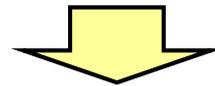
## 5.治水手法の設定【田尻川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と田尻川での適応性について整理を行う。

なお、田尻川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量65ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量65ミリ程度に対する浸水範囲は下流域の一部と中流から上流まで広範である。
- ④浸水が想定される家屋は中流から上流にかけて点在している。

以上のことを考慮し、田尻川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

○ 治水手法案

案①-1 河道改修 (河道拡幅)

案①-2 河道改修 (河床掘削)

案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【田尻川】

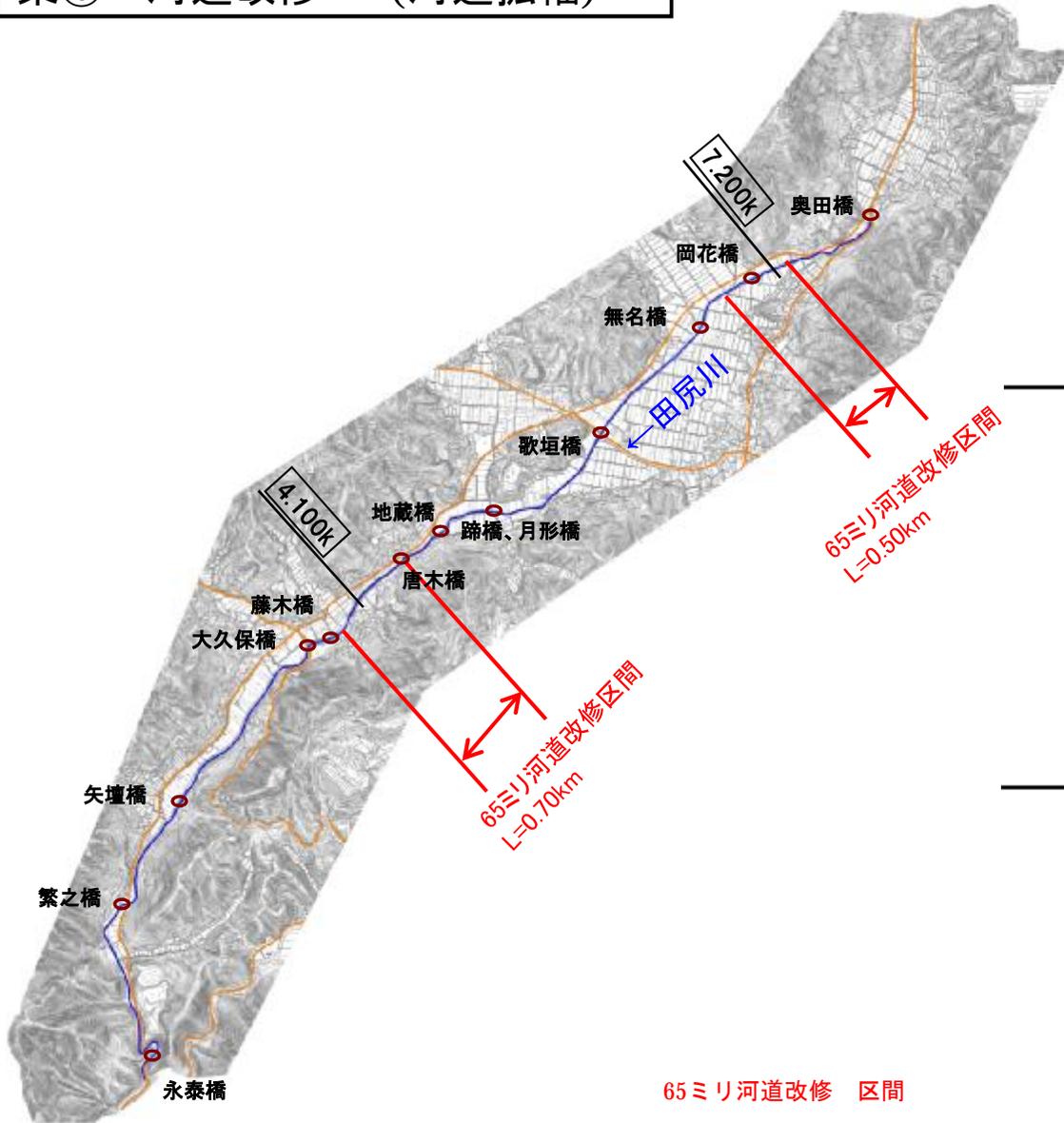
項目	案① 河道改修 (65ミリ程度対策)		案② 遊水地 (65ミリ程度対策)
	案①-1 河道改修(河道拡幅) (65ミリ程度対策)	案①-2 河道改修(河床掘削) (65ミリ程度対策)	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地(農地)を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・3m以上の河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	7.0億円	-	38.0億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=1,361百万円/653百万円=2.08</b>	-	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) <b>B/C=1,336百万円/3,354百万円=0.40</b>
総合評価	実現性が高く、事業費も安価である。	適正な河床勾配を確保できないため不可	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
	○	×	△

# 5.治水手法の設定【田尻川】

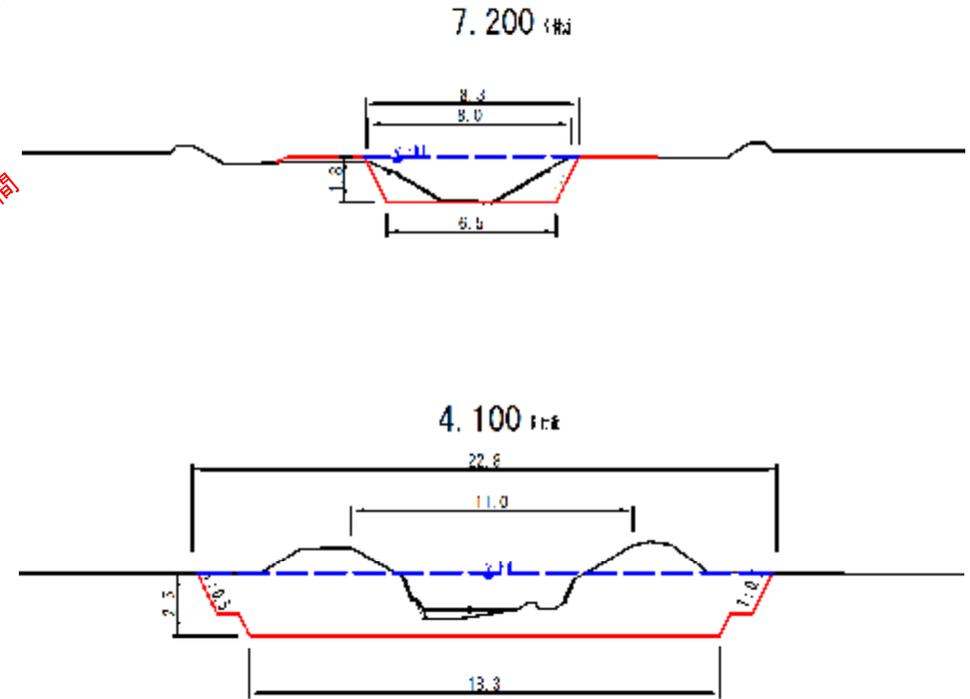
## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

**採用案**

案① 河道改修 (河道拡幅)



Ø 合計  
65ミリ河道改修区間 L=1.20km

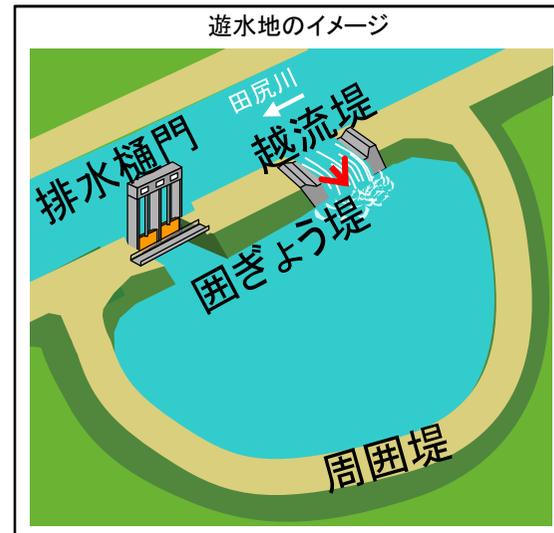
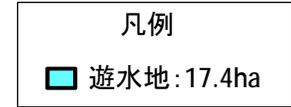
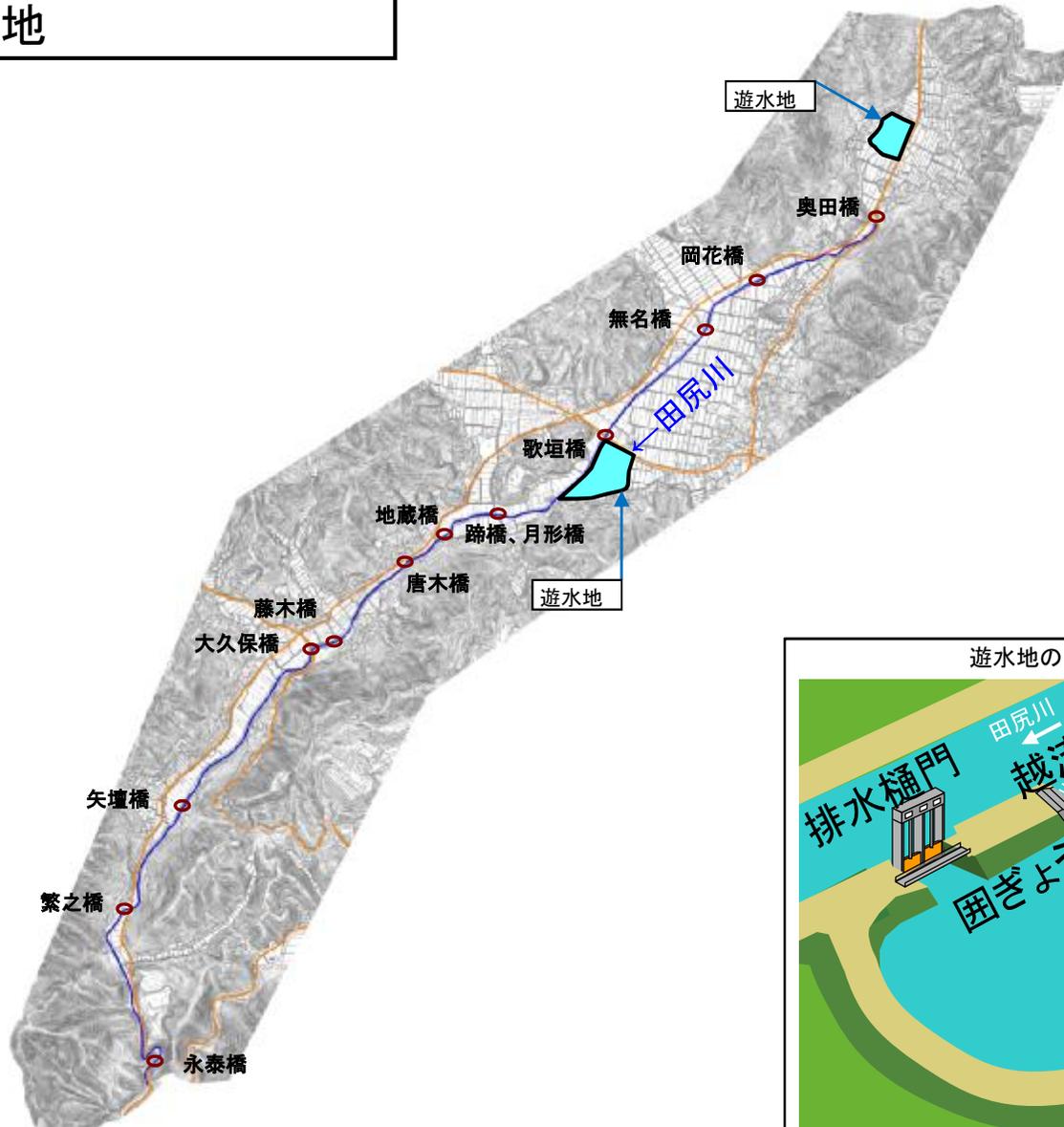


—	現況断面
—	65ミリ程度対応断面

# 5.治水手法の設定【田尻川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

### 案② 遊水地



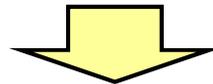
## 5.治水手法の設定【野間川】

●一般的に考えられる治水手法の抽出と野間川での適応性について整理を行う。

なお、野間川では

- ①沿川全般にわたり水田が主体となっており、家屋が散見している。
- ②治水目標は『時間雨量65ミリ程度』となっている。
- ③現況河道における時間雨量65ミリ程度に対する浸水範囲は中流域の木野川合流部付近のみである。
- ④浸水が想定される家屋は中流域に点在しており、現況河道において時間雨量65ミリ程度で浸水家屋が8戸想定される。

以上のことを考慮し、野間川の時間雨量65ミリ程度対応について、実現可能な治水手法を整理。



○ 人家への浸水が想定される区域について、河道改修や遊水地について検討する。

○ 治水手法案

案①-1 河道改修 (河道拡幅)

案①-2 河道改修 (河床掘削)

案② 遊水地

# 5.治水手法の設定【野間川】

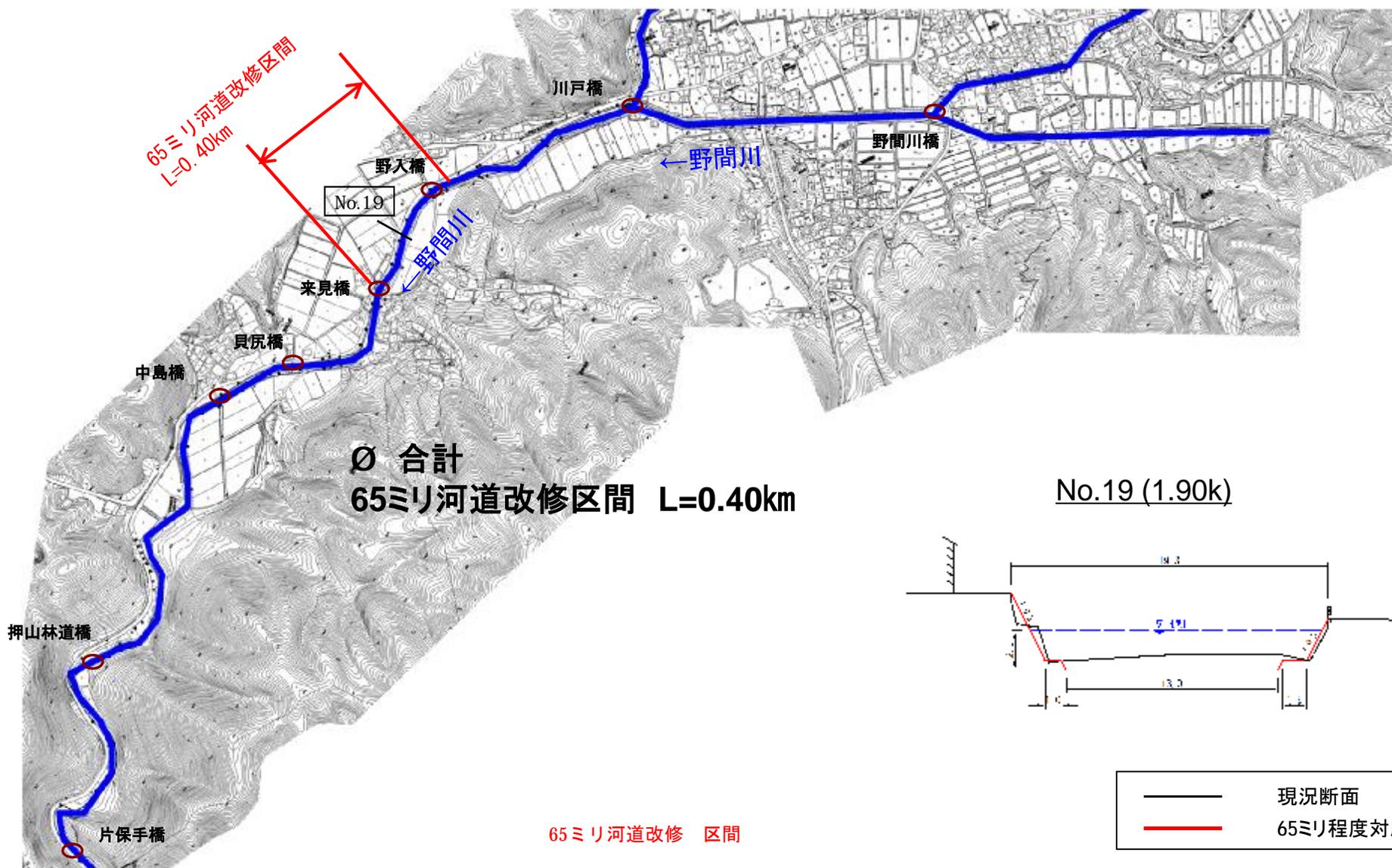
項目	案① 河道改修（65ミリ程度対策）		案② 遊水地（65ミリ程度対策）
	案①-1 河道改修(河道拡幅)（65ミリ程度対策）	案①-2 河道改修(河床掘削)（65ミリ程度対策）	
対策案の概要	・河道拡幅により流下能力を確保する。	・河床掘削により流下能力を確保する。	・上流部の用地(農地)を確保し、遊水地を築造し、下流全域の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・流下能力の向上による効果が期待できる。	・下流全域に流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の治水効果が期待できる。	・超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の持続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・遊水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅のための用地取得が必要である。 ・河道拡幅を行うため、地域社会への影響はある。	・護岸高が高くなり、河床へのアクセス性が低下する。 ・堰などの横断構造物があり、掘削による地域社会への影響が大きい。	・広範囲の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河床を掘削するため河川環境に影響がある。	・川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要になる可能性がある。	・約0.5mの河床掘削が必要で、掘削残土が発生する可能性がある。	・掘削土が大量に発生する可能性がある。
概算事業費 (現時点～治水目標)	-	2.6億円	38.7億円
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	-	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=244百万円/244百万円=1.00	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=457百万円/3,400百万円=0.13
総合評価	河道拡幅にあたり支障物件(府道)あり	約0.5mの掘削深で、現行計画と整合を図ることができる。事業費も安価である。	事業費が高く、大規模な用地買収を伴うため、実現性が低い
	×	○	△

# 5.治水手法の設定【野間川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

**採用案**

案① 河道改修 (河床掘削)

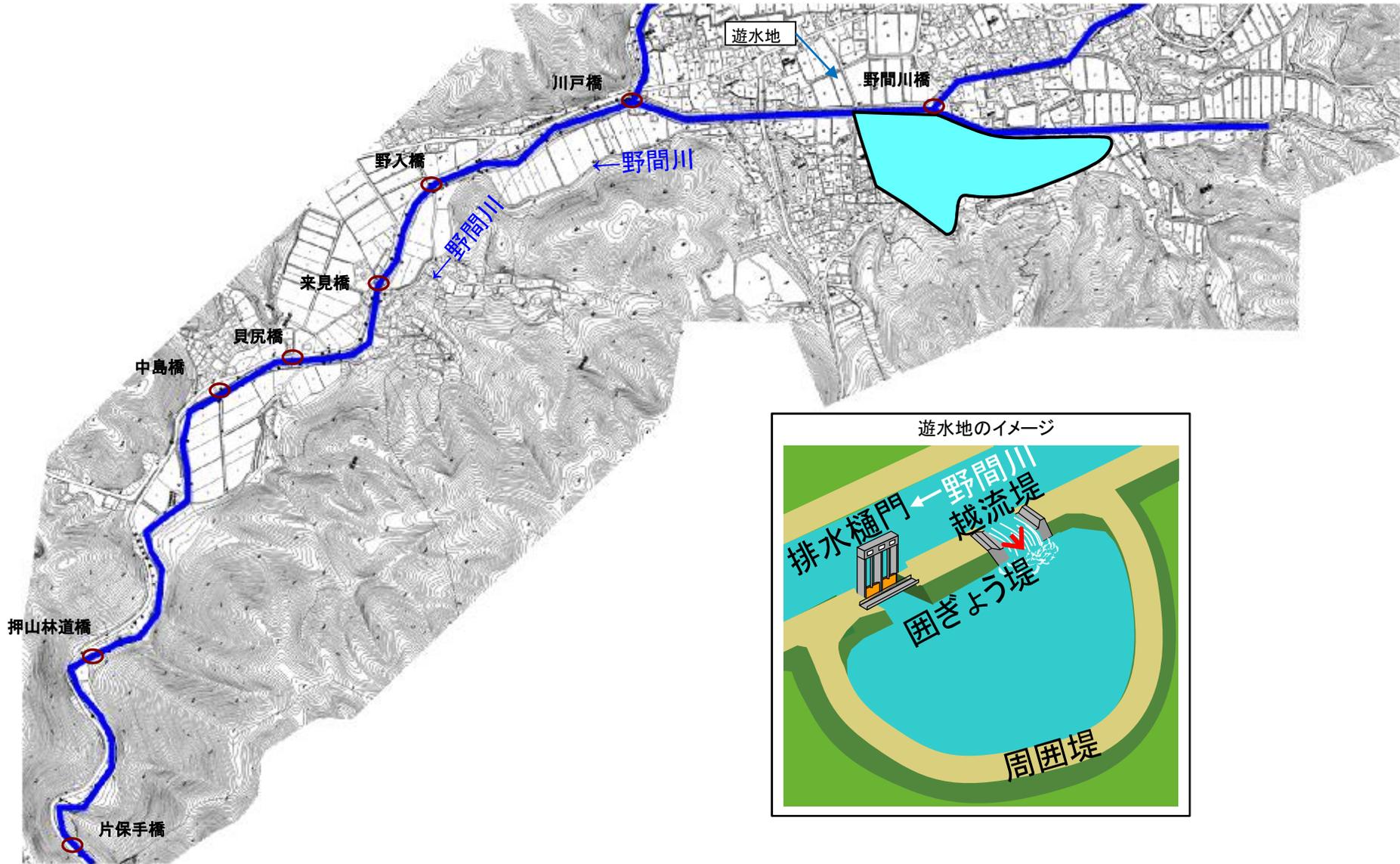


# 5.治水手法の設定【野間川】

## ■65ミリ程度対応の治水手法の概要

案② 遊水地

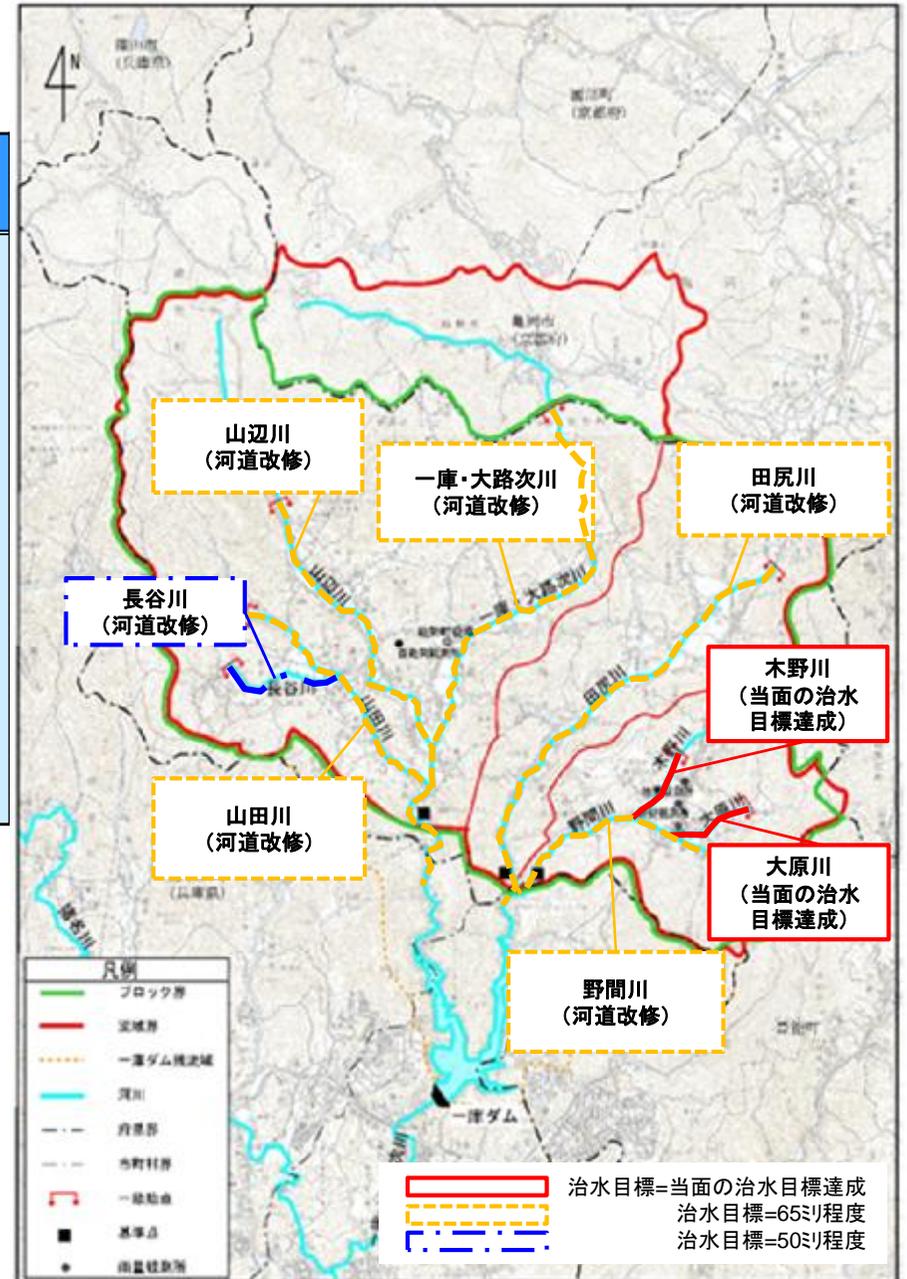
凡例  
■ 遊水地: 19.1ha



# 5.治水手法の設定【まとめ】

## 猪名川上流ブロックの治水手法

河川名	治水手法
一庫・大路次川	河道改修(河道拡幅)
山田川	河道改修(河道拡幅)
長谷川	河道改修(河道拡幅)
山辺川	河道改修(河道拡幅)
田尻川	河道改修(河道拡幅)
野間川	河道改修(河床掘削)



# リスクの高い地域への取組み

○ 河川整備後も時間雨量80ミリ程度等の降雨で危険度Ⅲが生じる恐れのある地域に対しては、以下のソフト対策について市と連携して取り組む。

## ● “逃げる”施策

- ・洪水リスクの周知・共有
- ・地域版ハザードマップの作成、避難行動タイムラインの検討
- ・河川カメラ（一庫大路次川 深田橋など）を活用した避難行動の検討
- ・防災訓練の実施

## ● “凌ぐ”施策

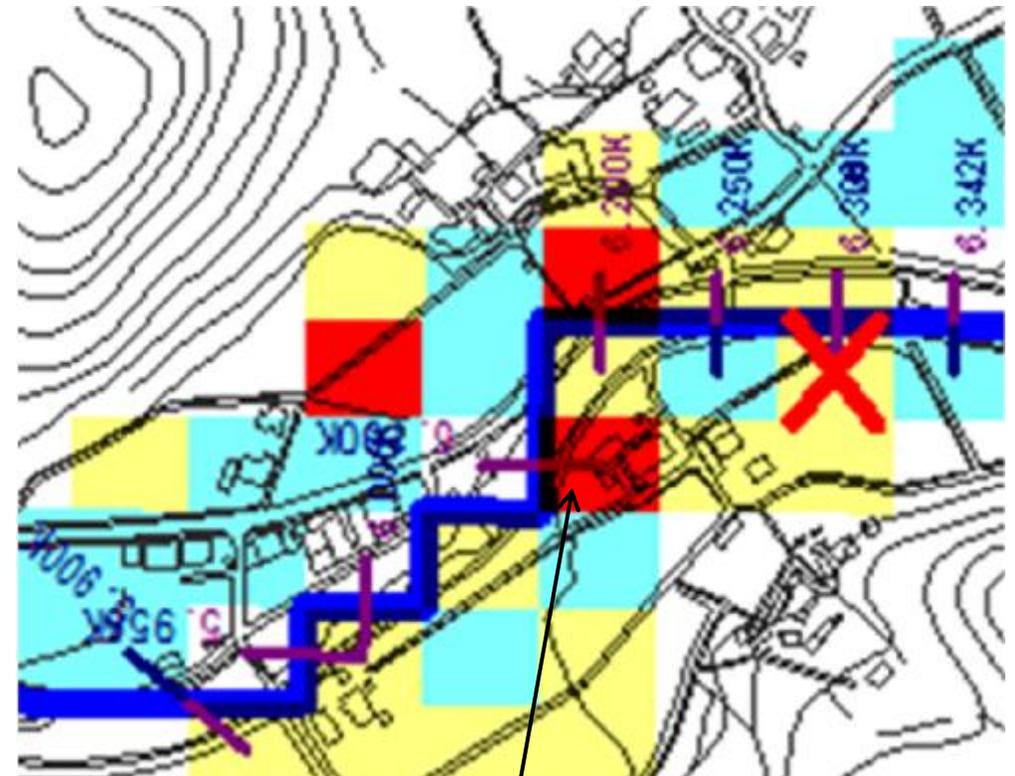
- ・危機管理型ハード対策など堤防強化の検討
- ・洪水リスクを考慮した土地利用誘導の検討



地域版ハザードマップ作成の取組み状況



河川カメラ映像



危険度Ⅲの想定分布状況  
(一庫大路次川6.2k付近)



一庫大路次川左岸6.2k付近の堤内地の状況