

揖保川河川整備計画 (治水)の基本的な考え方



平成17年7月26日

国土交通省近畿地方整備局
姫路河川国道事務所

構成

1. 既往洪水の概要
2. 治水計画の経緯
3. 河道整備の現状
4. 治水対策の基本的な考え方
5. 量的安全度確保の基本的な考え方
 5. 1「流す」方策の検討
 - 5. 1. 1対象洪水と対策箇所選定の考え方
 - 5. 1. 2個別箇所対策(案)
 5. 2継続事業
 5. 3「溜める」方策の検討
6. 対策による下流への影響確認
7. 対策の効果
8. 質的安全度確保の基本的な考え方
9. 危機管理対策の基本的な考え方

第13回流域委員会説明範囲

第14回流域委員会説明範囲

4. 治水の基本的な考え方

- ①概ね30年間の計画とする
- ②治水対策の基本構成

治水対策

量的安全度の確保

質的安全度の確保

危機管理対策

5. 量的安全度確保の基本的考え方

量的安全度確保の基本的な方法

- 河道疎通能力向上（「流す」方策）

築堤、引堤、堤防嵩上、掘削、
構造物改築

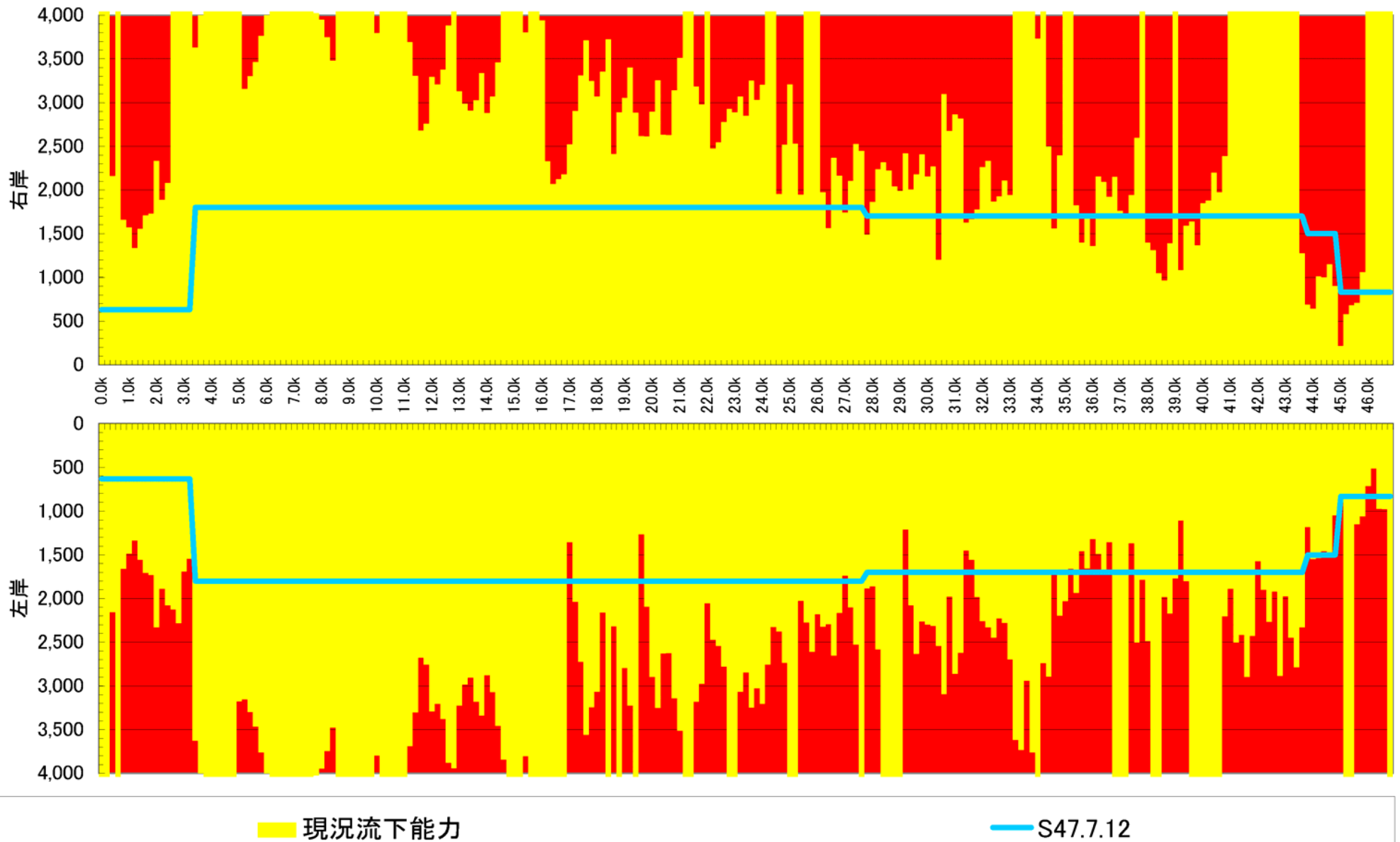
- 貯留施設の建設（「溜める」方策）

ダム、遊水地

○対象洪水

河川整備計画の対象規模はS 4 7年7月12日
洪水とする。

○対象洪水の規模

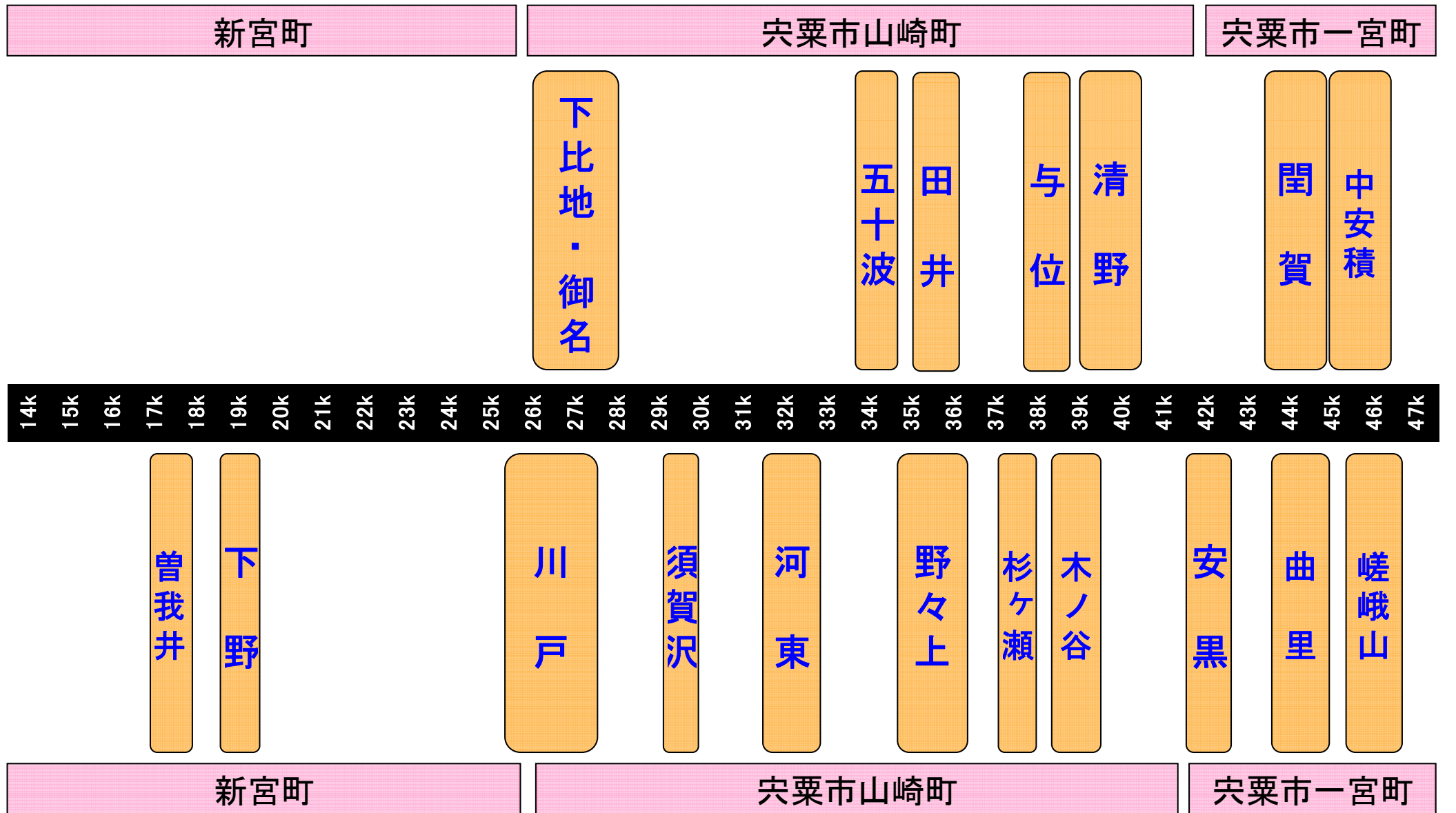


5. 1. 2 個別箇所対策(案)

S47. 7洪水流量流下能力不足地区

- 曾我井地区
- 川戸・下比地・御名地区
- 河東地区
- 野々上・田井地区
- 与位地区
- 清野地区
- 曲里・閏賀地区
- 嵯峨山地区
- 下野地区
- 須賀沢地区
- 五十波地区
- 杉ヶ瀬地区
- 木ノ谷地区
- 安黒地区
- 中安積地区
- 引原川 西・中安積地区

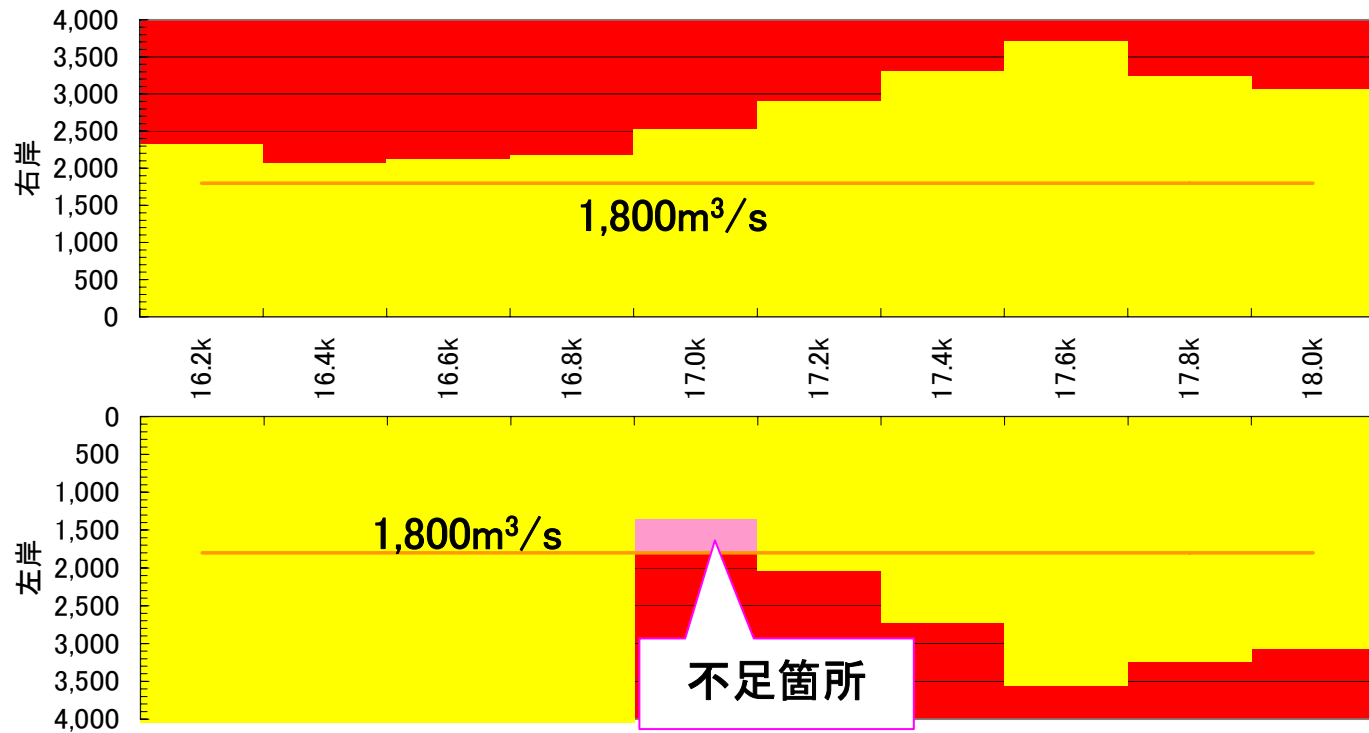
○対策ブロックの設定



※山付・支川流入地点・大規模構造物等に区分される対策ブロックを設定

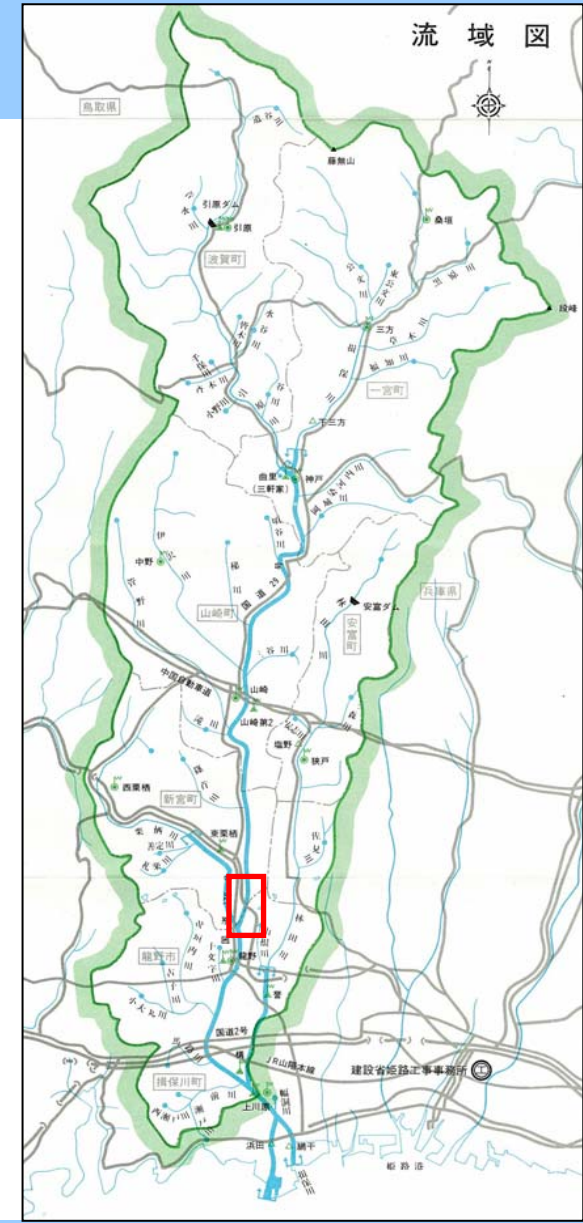
新宮町 曾我井地区 左岸(17.0~17.6km)の対策

○現況流下能力



- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

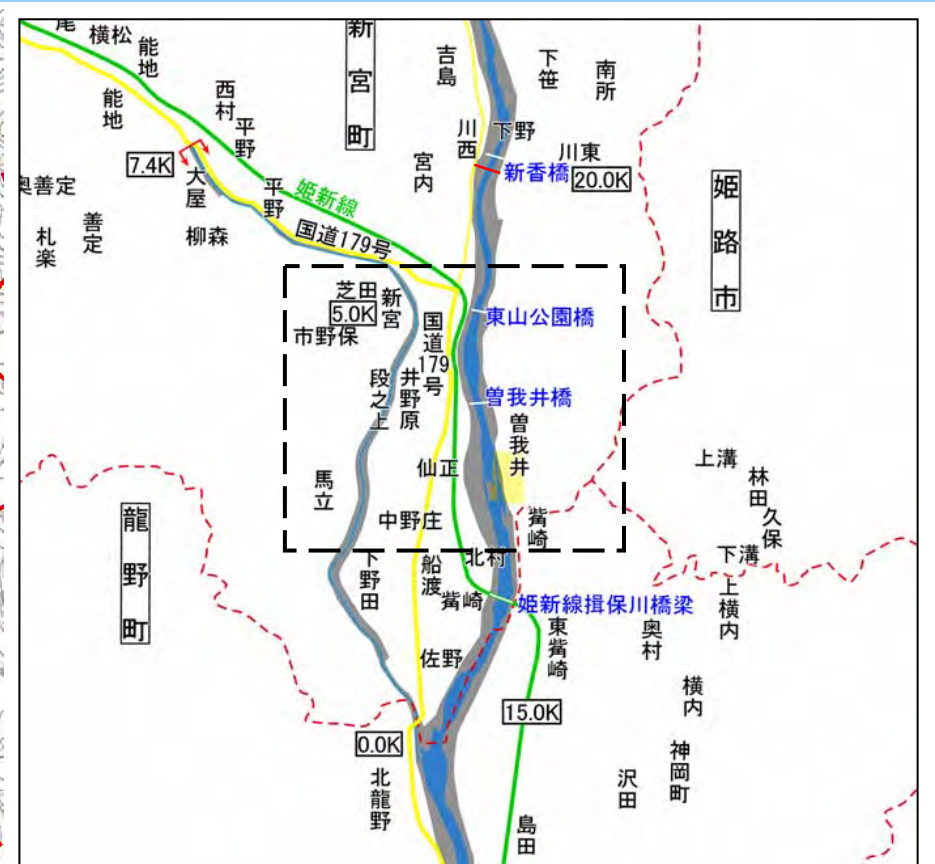
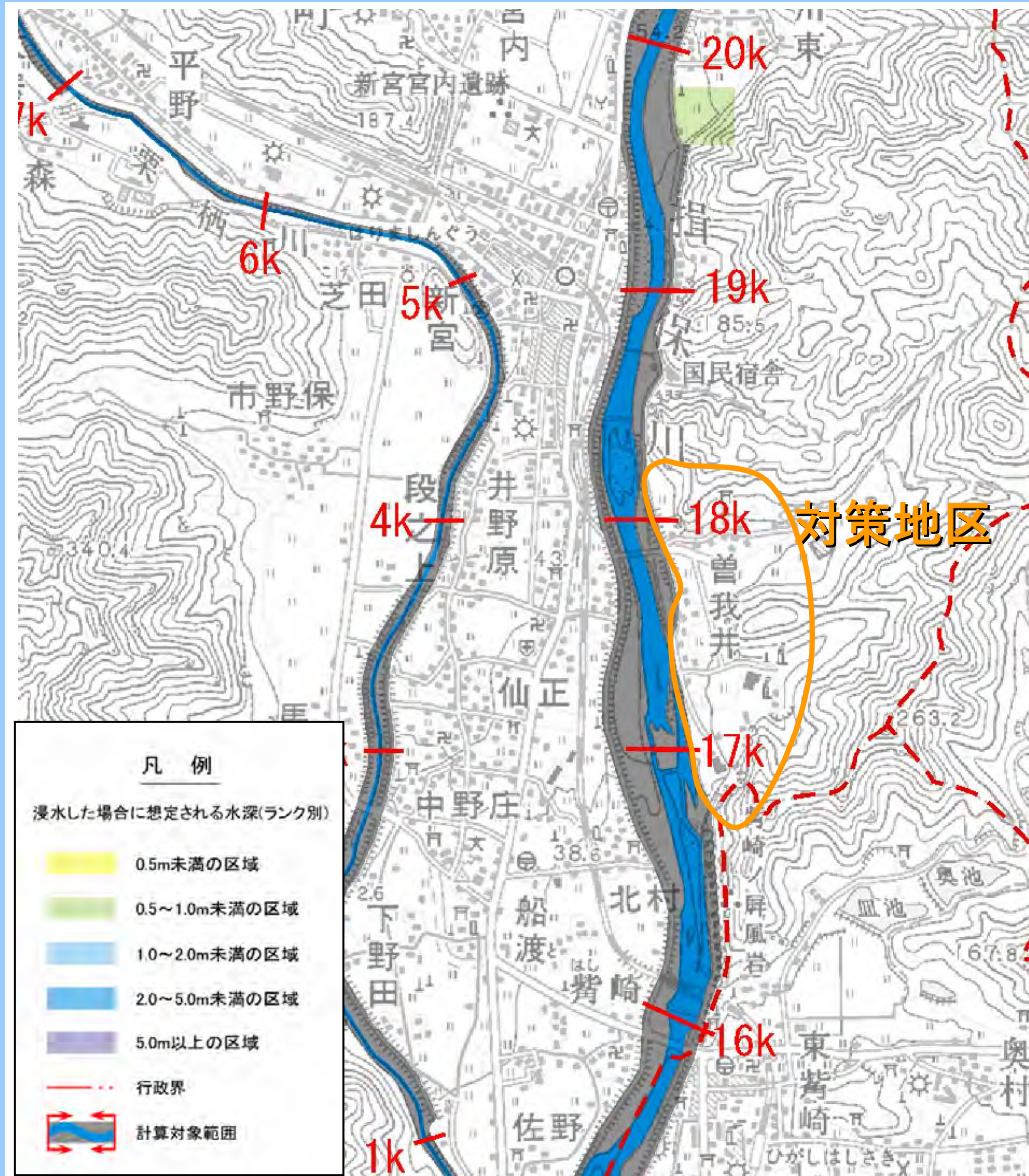
← 曾我井地区 → (単位:m³/s)



新宮町 曾我井地区

曾我井地区は氾濫シミュレーションの結果、背後地盤高が高く、氾濫は拡大しないため、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



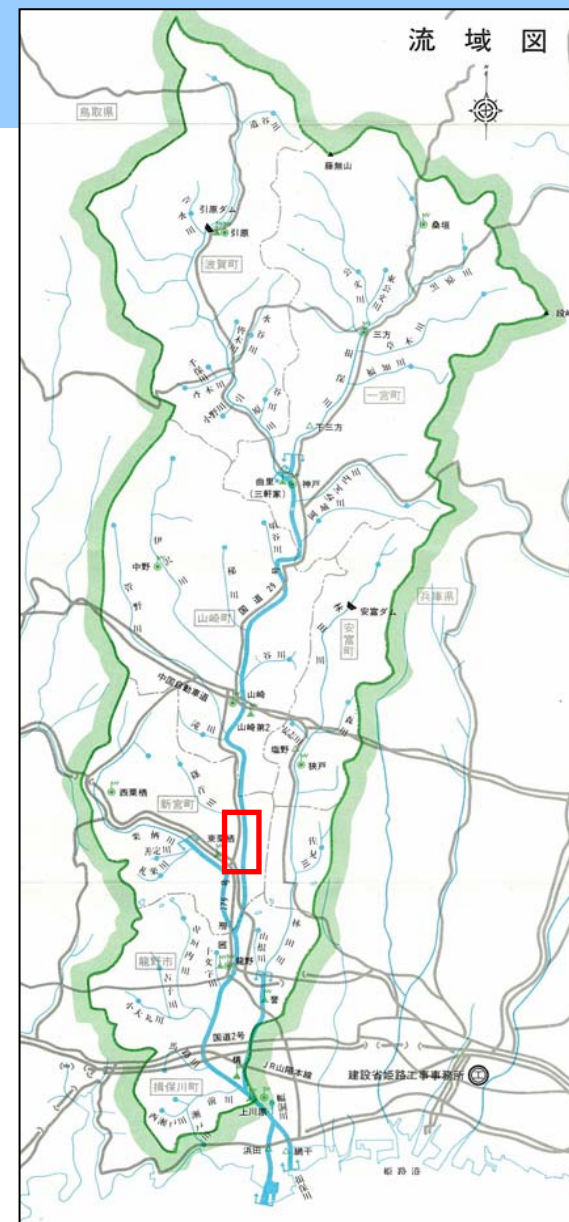
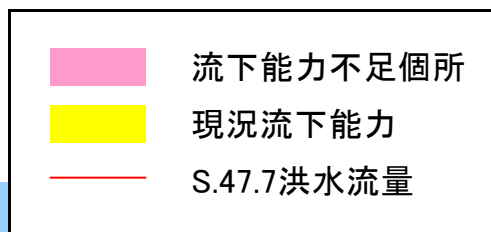
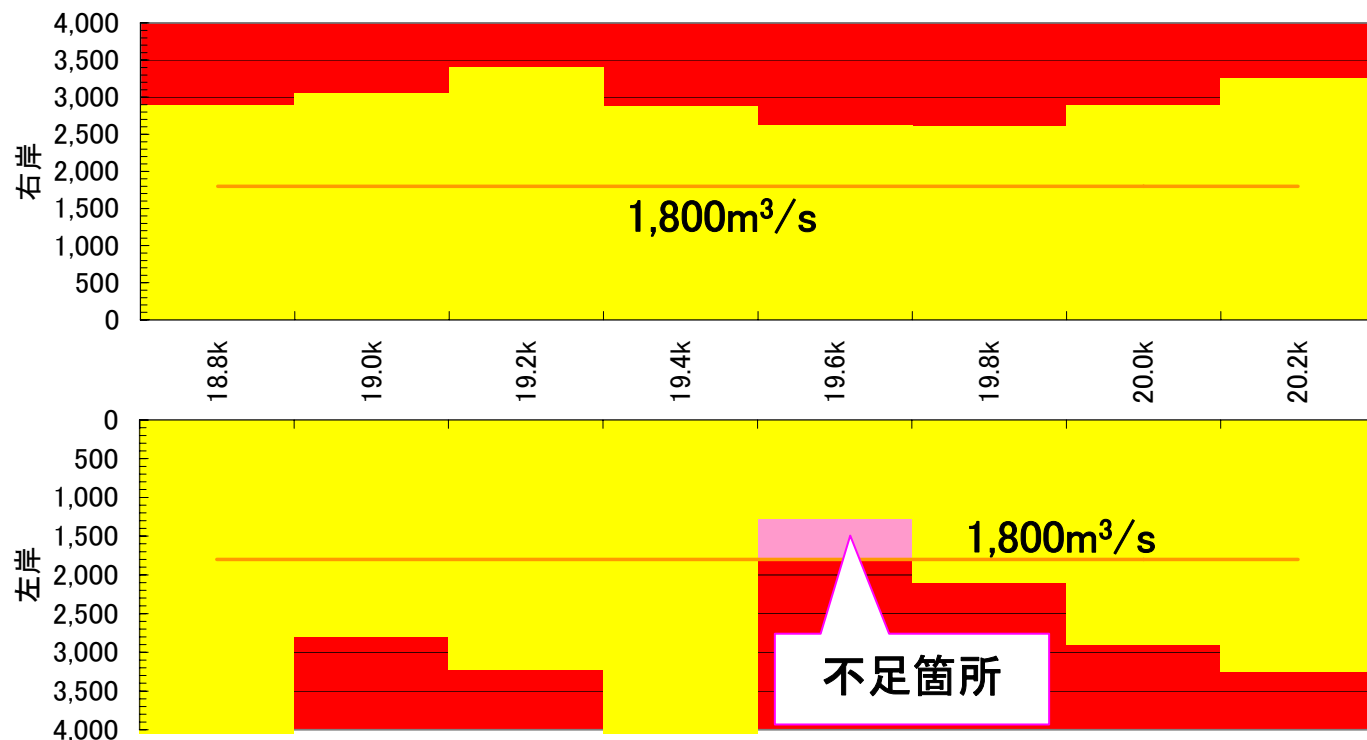
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
曾我井地区	0	0	0

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

新宮町 下野地区 左岸(19.6~20.0km)の対策

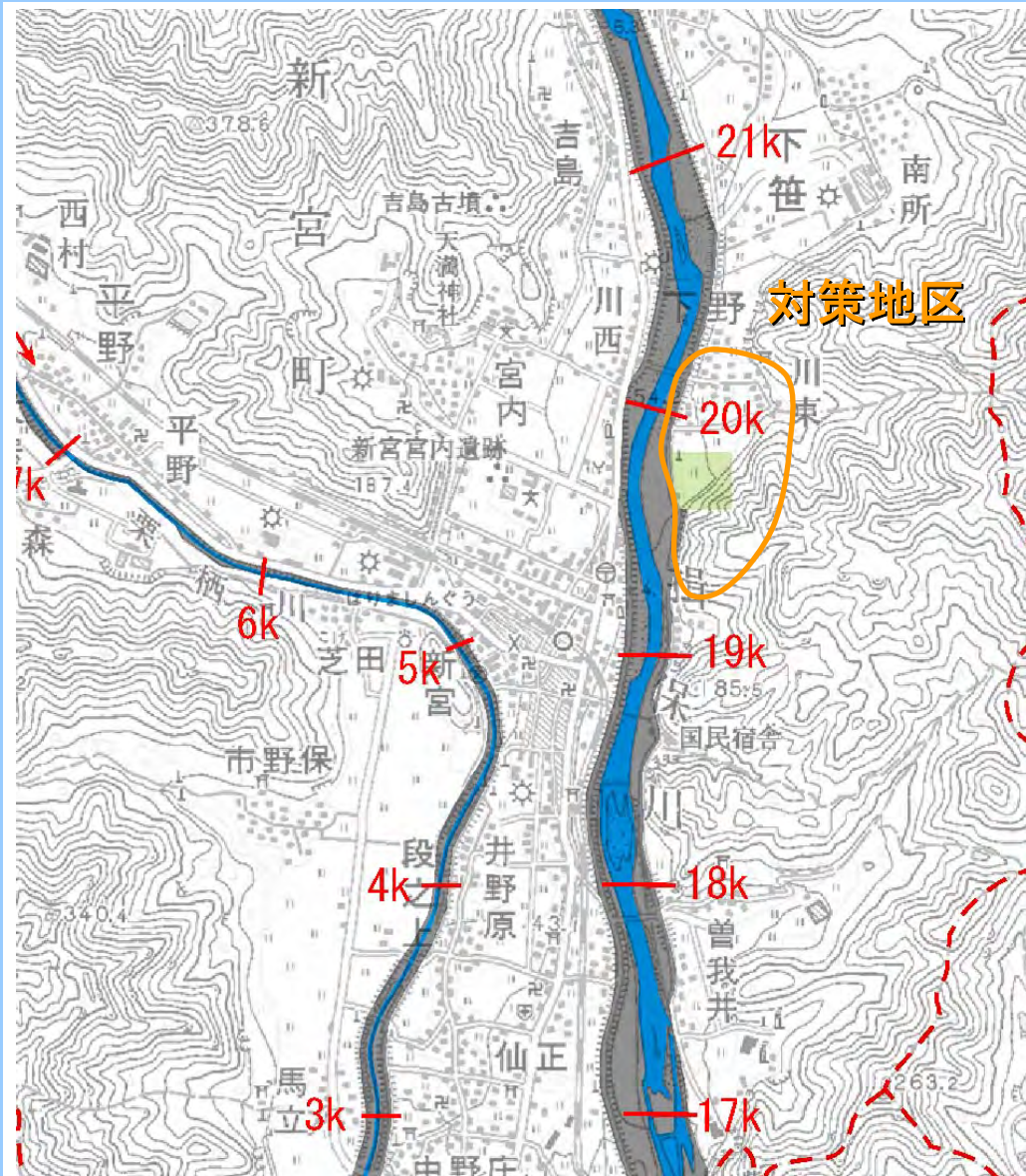
○現況流下能力



新宮町 下野地区

下野地区は氾濫シミュレーションの結果、浸水家屋が1件であることから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



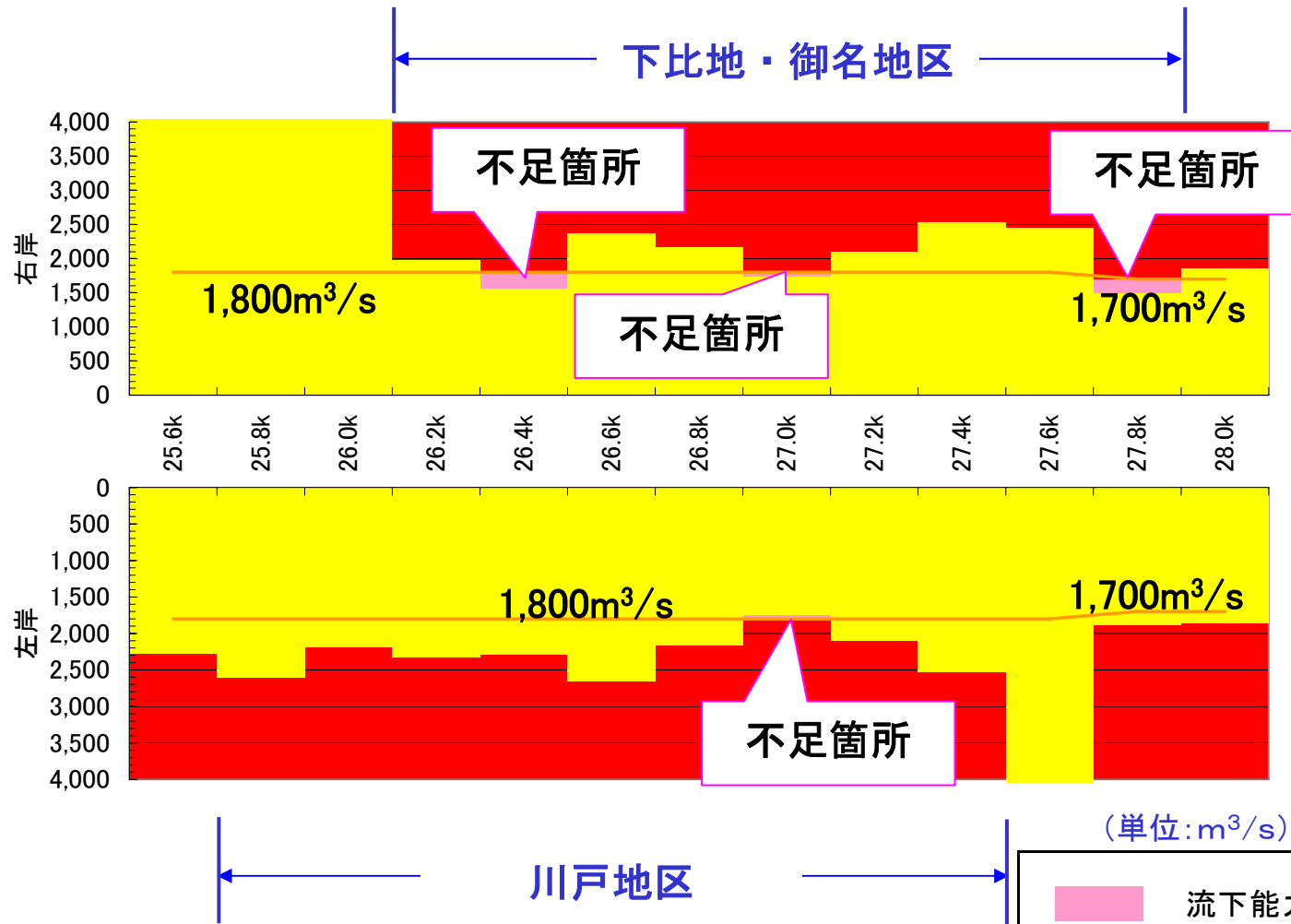
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
新宮町下野地区	7	0	1

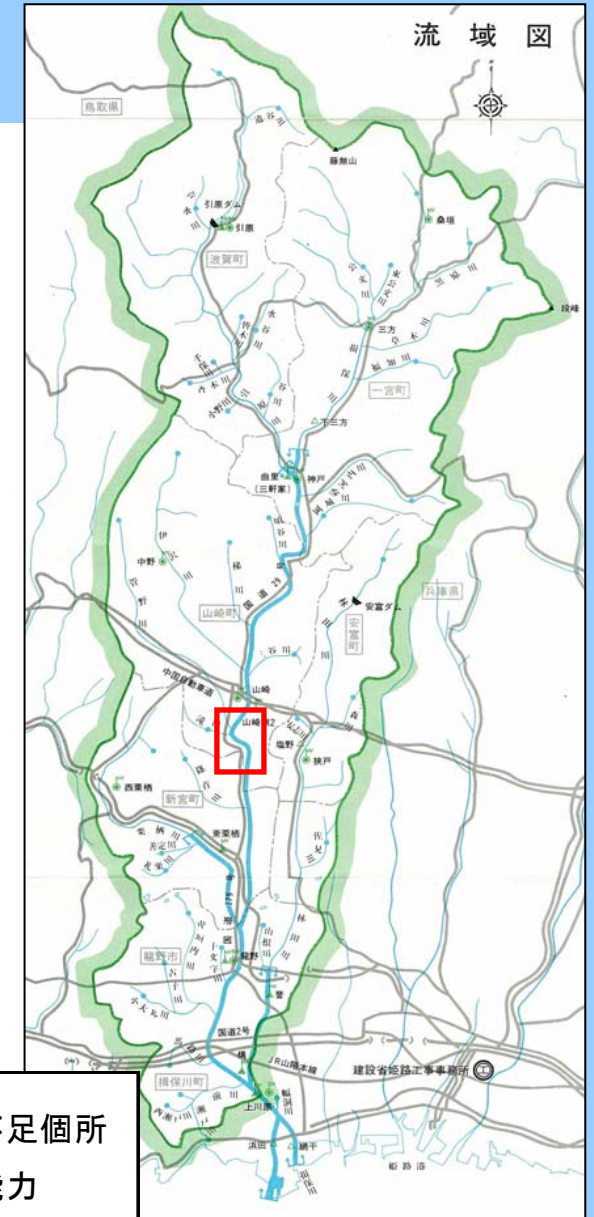
※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区 (25.8~27.8km) の対策

○現況流下能力

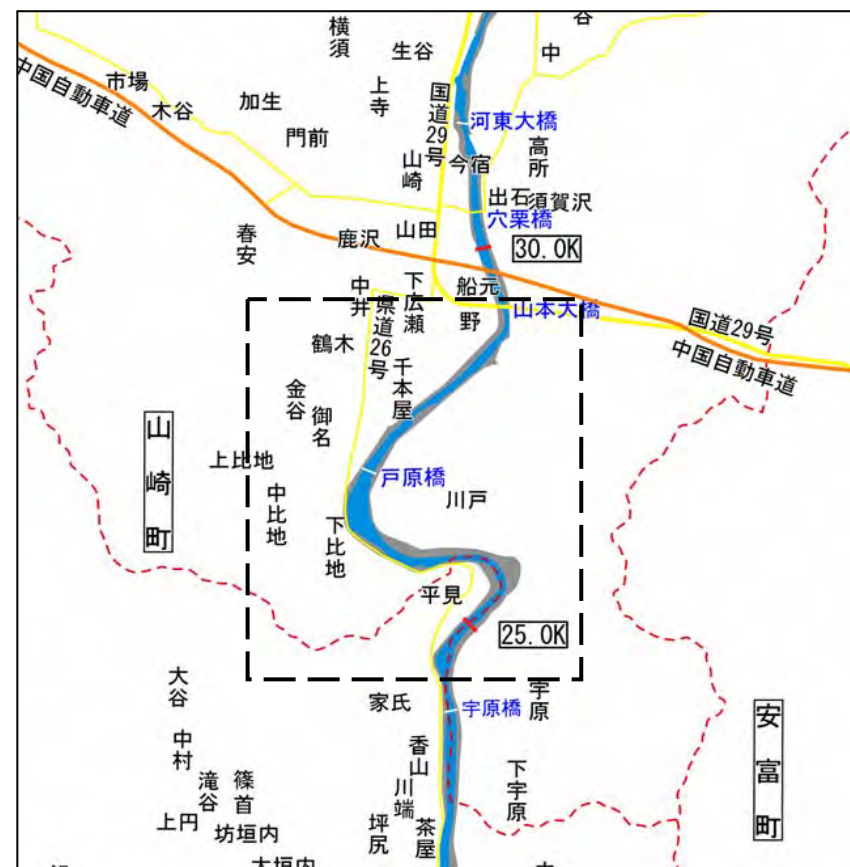
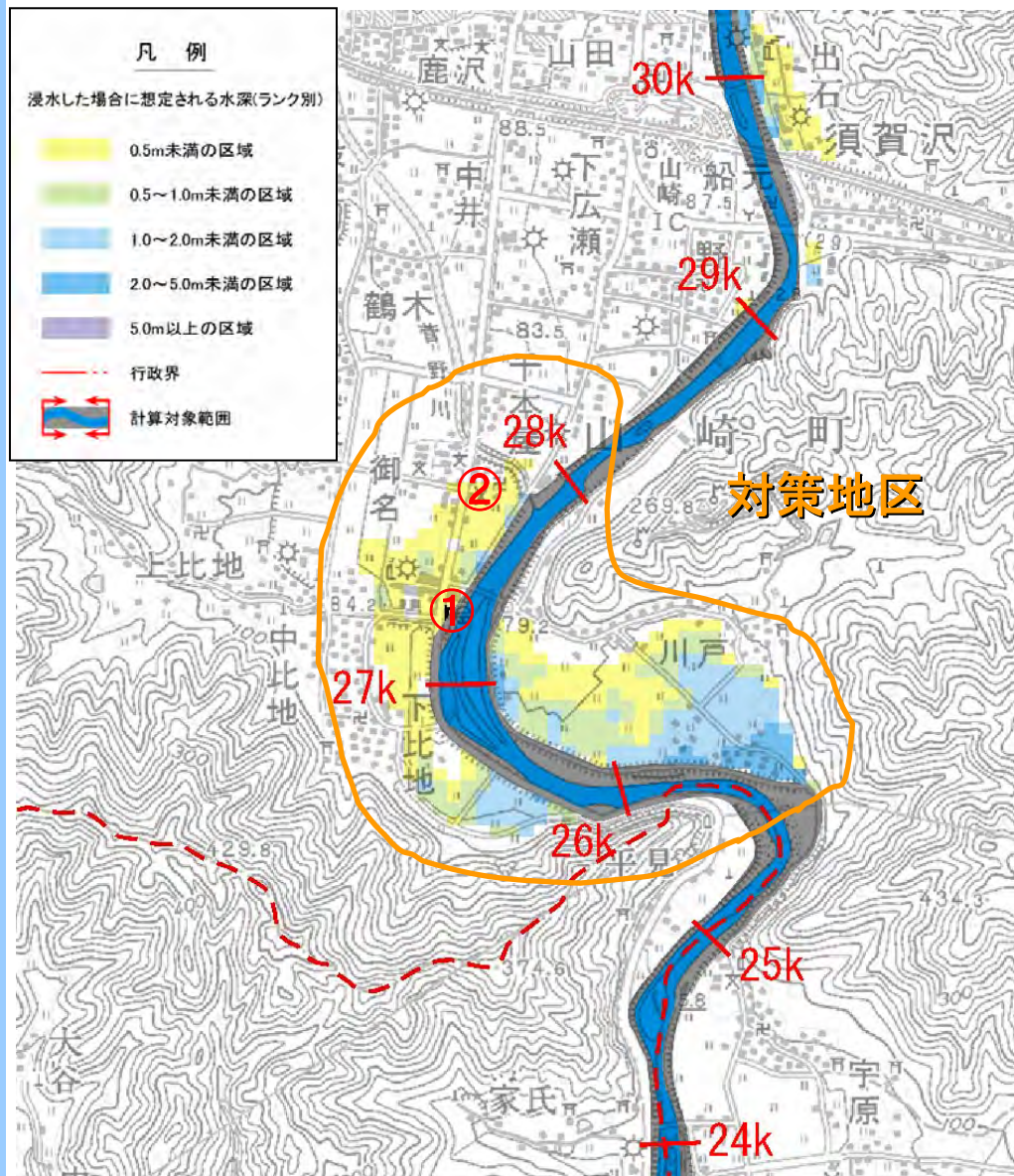


- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量



宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町 川戸・下比地・御名地区	99	2	150

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

○公共施設箇所名：山崎新宮線、山崎香寺線、①城下郵便局、②御名駐在所

宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区



宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

右岸26.4 k 付近より下流（山付）



香山上井堰



戸原橋（架替中）



戸原橋右岸橋詰より上流



宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

○河川環境の状況



宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

(対策案)

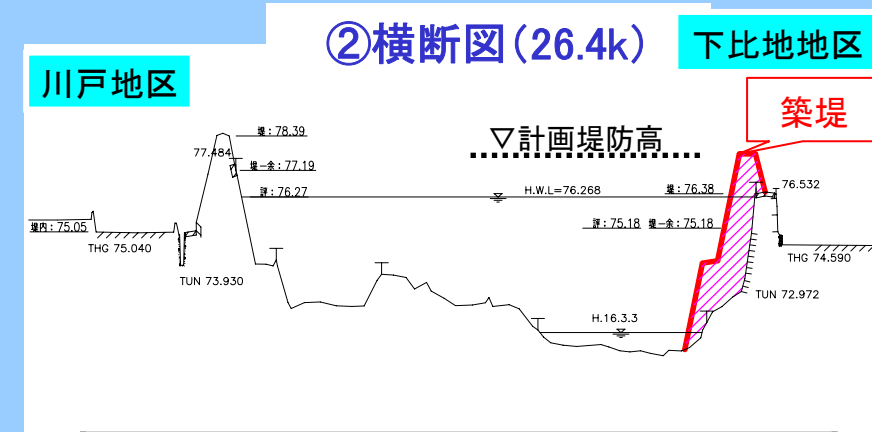
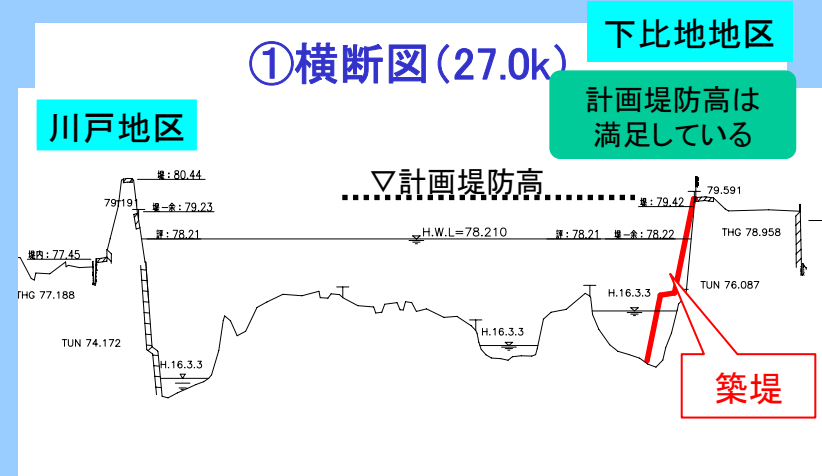
- ① 築堤案
- ② 掘削堰改築案
- ③ 築堤+堰改築案

宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

■ 対策内容: ① 築堤案



この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。

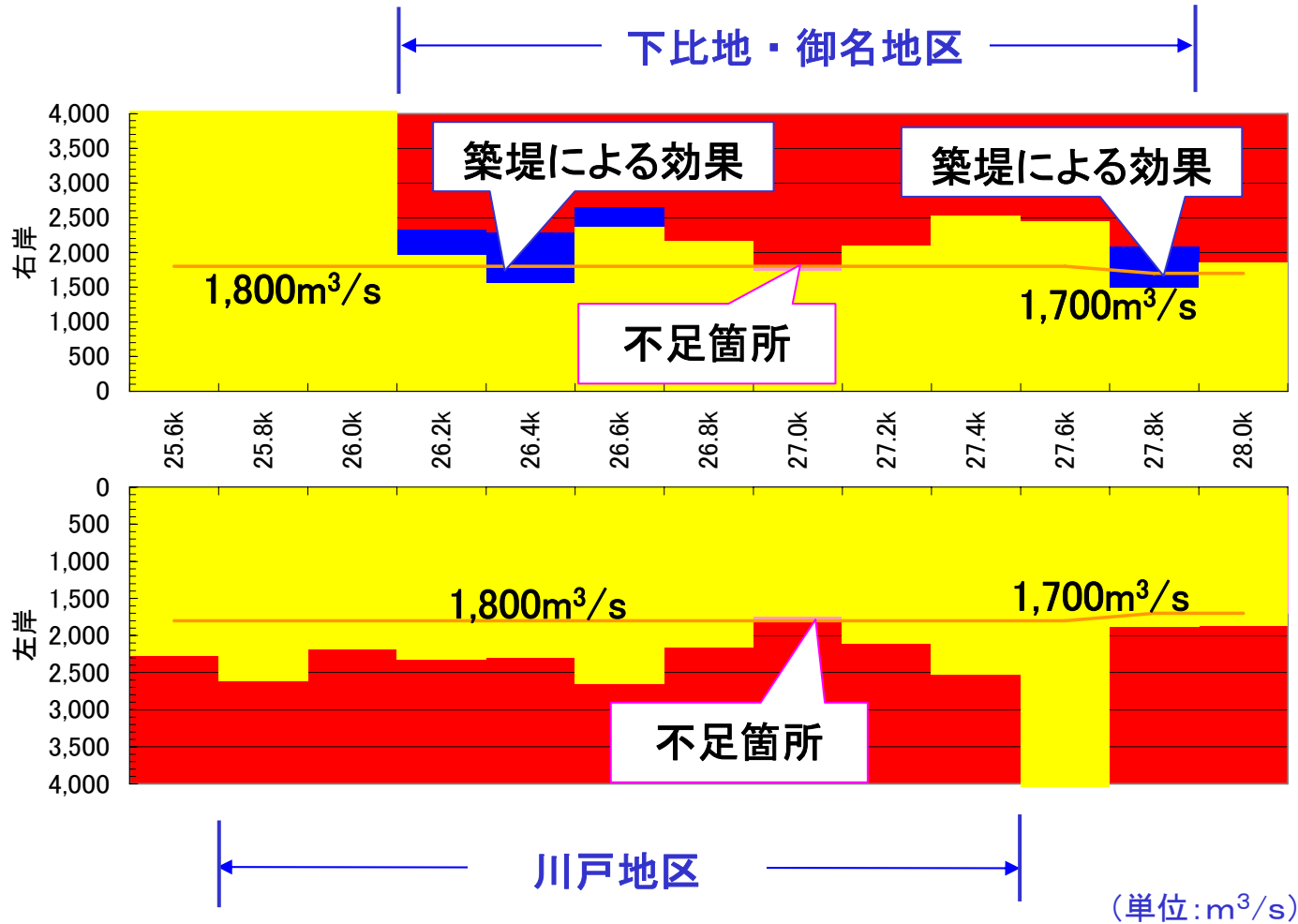


主な工種

築堤、護岸、樋門

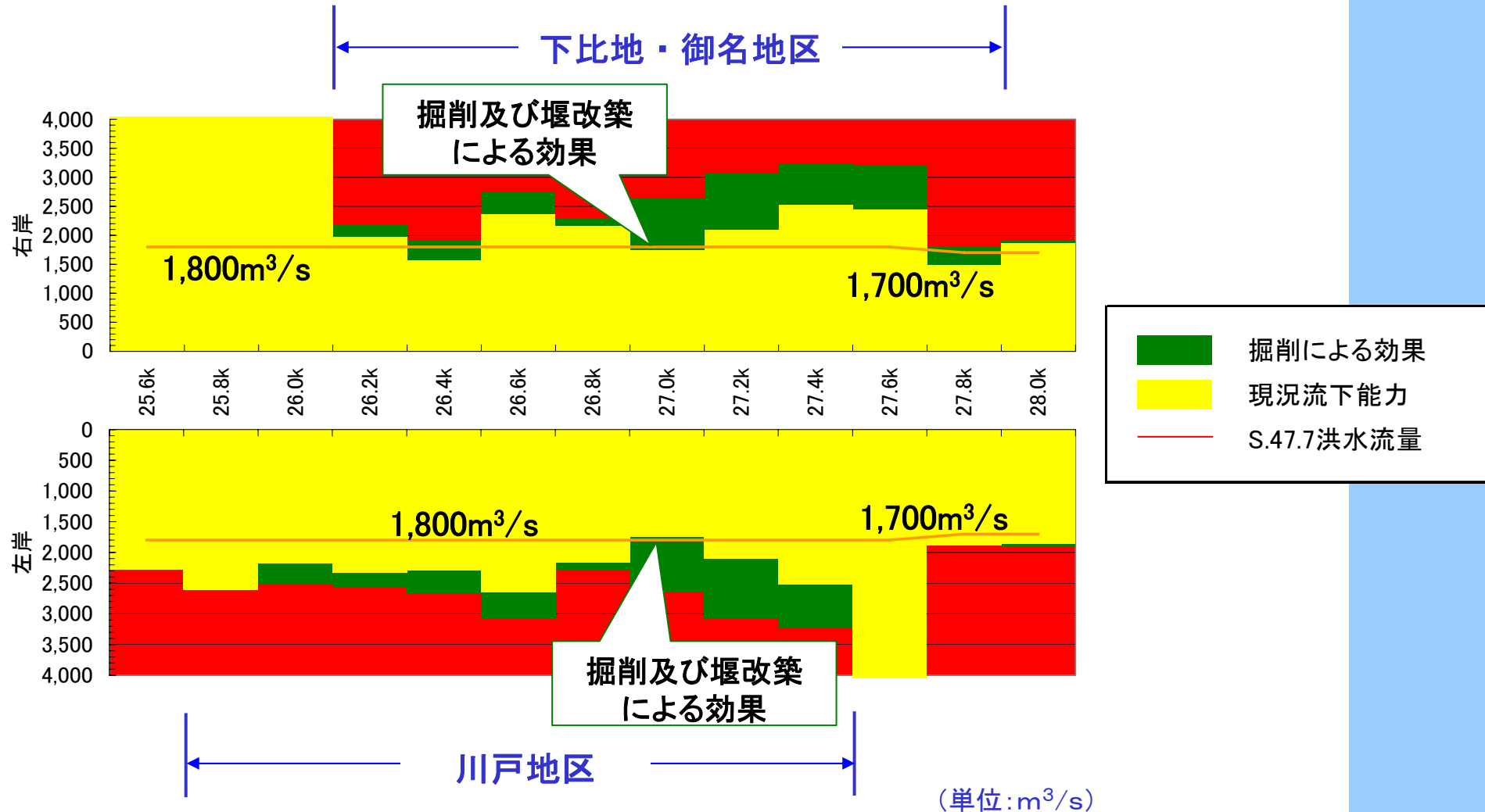
宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

○築堤案対策後の流下能力



宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

○掘削、堰改築案対策後の流下能力



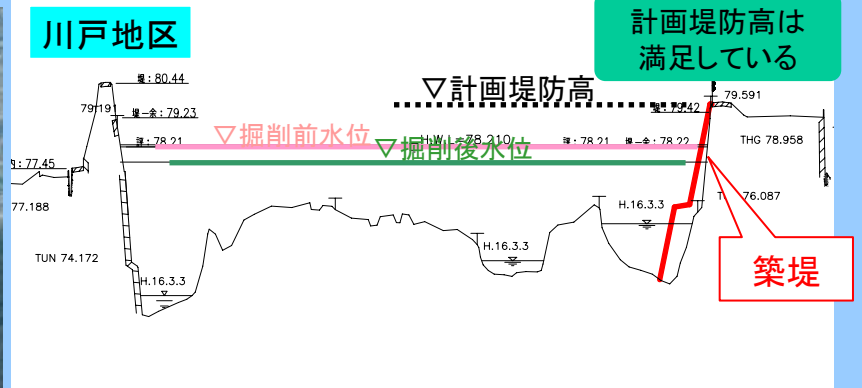
宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

■ 対策内容: ③ 築堤 + 堰改築案



この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。

① 横断図 (27.0k) 下比地地区



② 横断図 (26.4k) 下比地地区

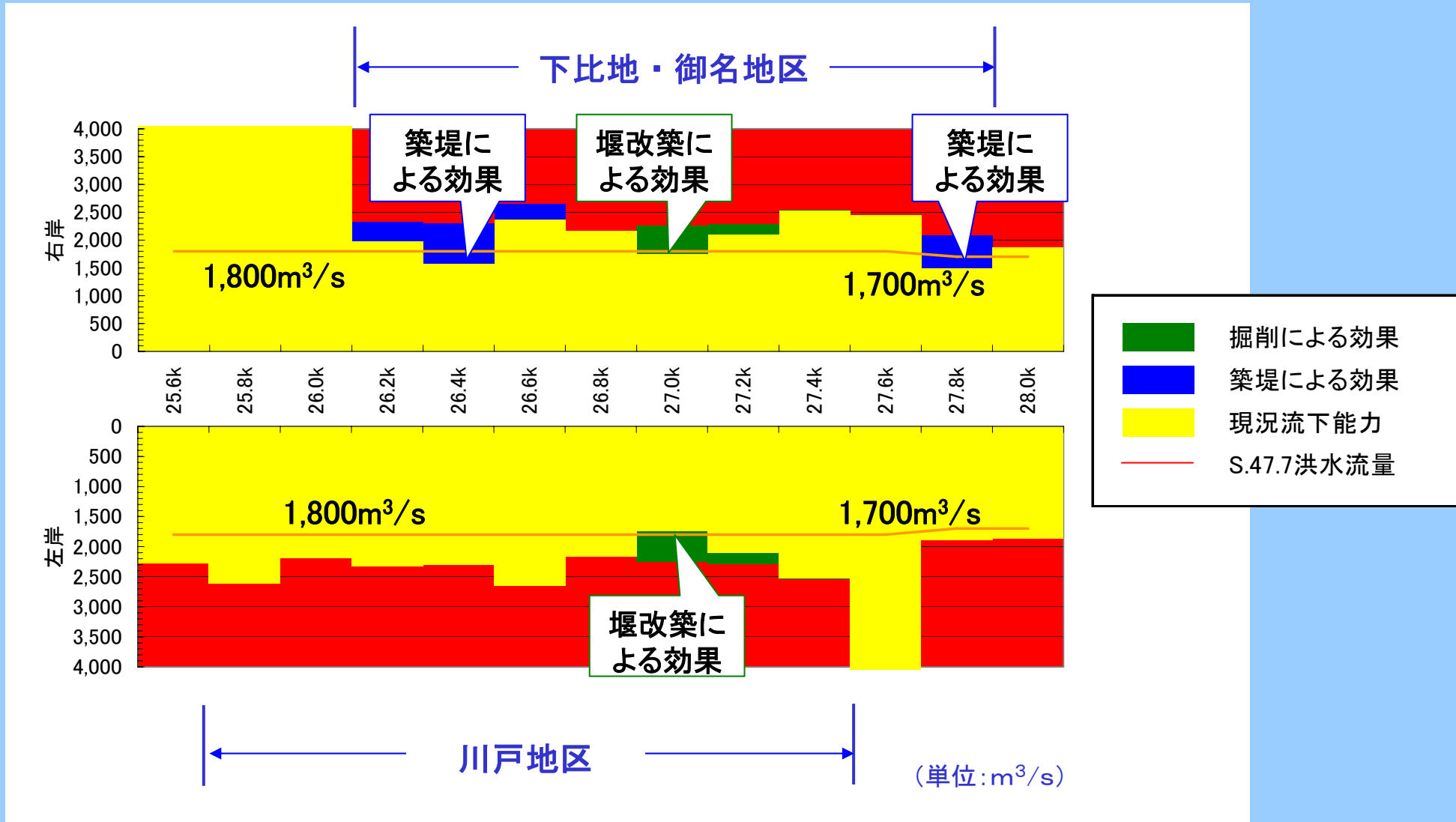


主な工種

築堤、堰改築、護岸、樋門

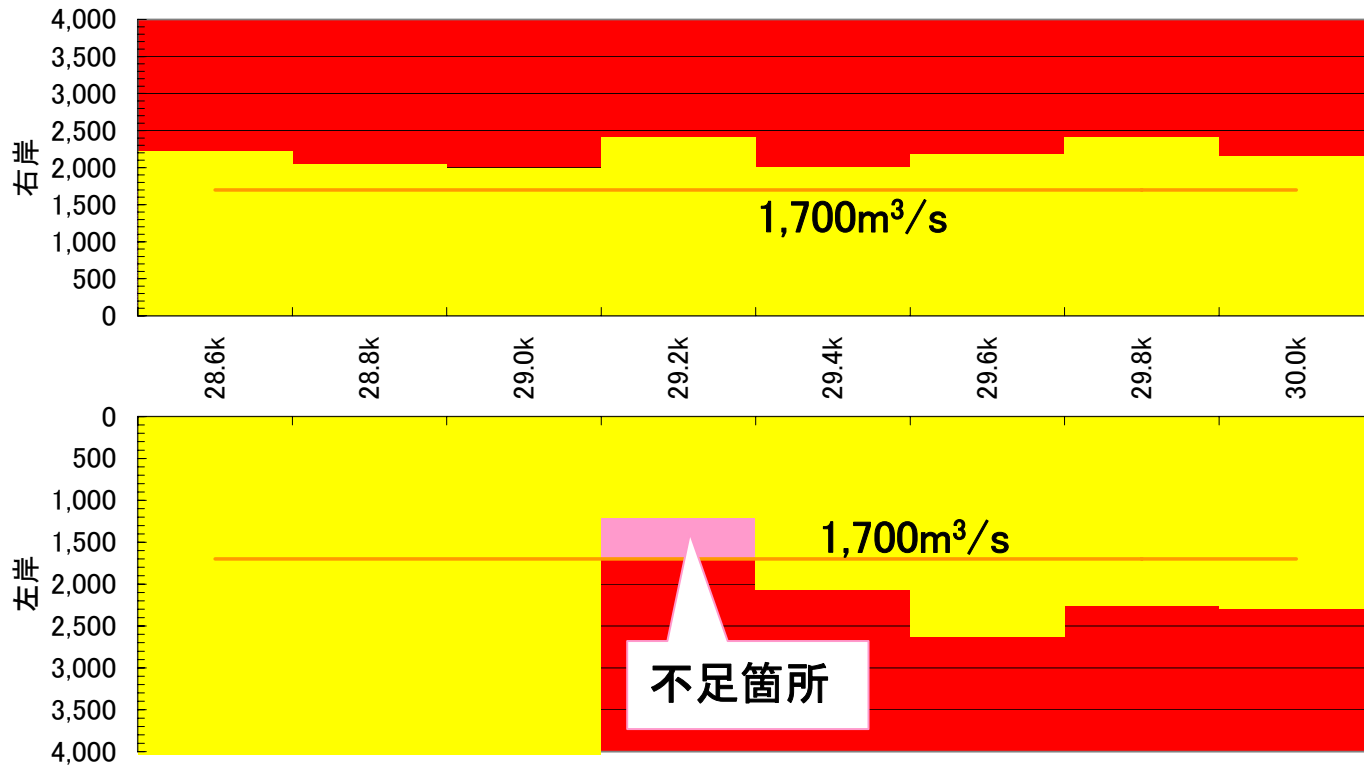
宍粟市 山崎町 川戸・下比地・御名地区

○築堤＋堰改築案対策後の流下能力

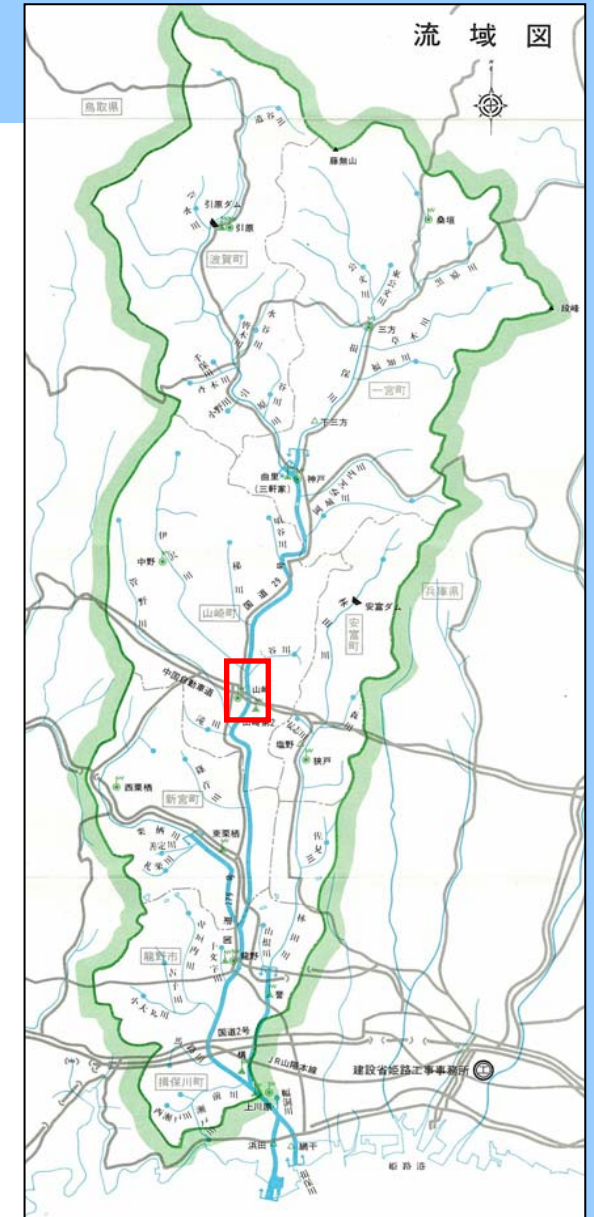


尖栗市 山崎町 須賀沢地区 左岸(29.2~29.2km)の対策

○現況流下能力



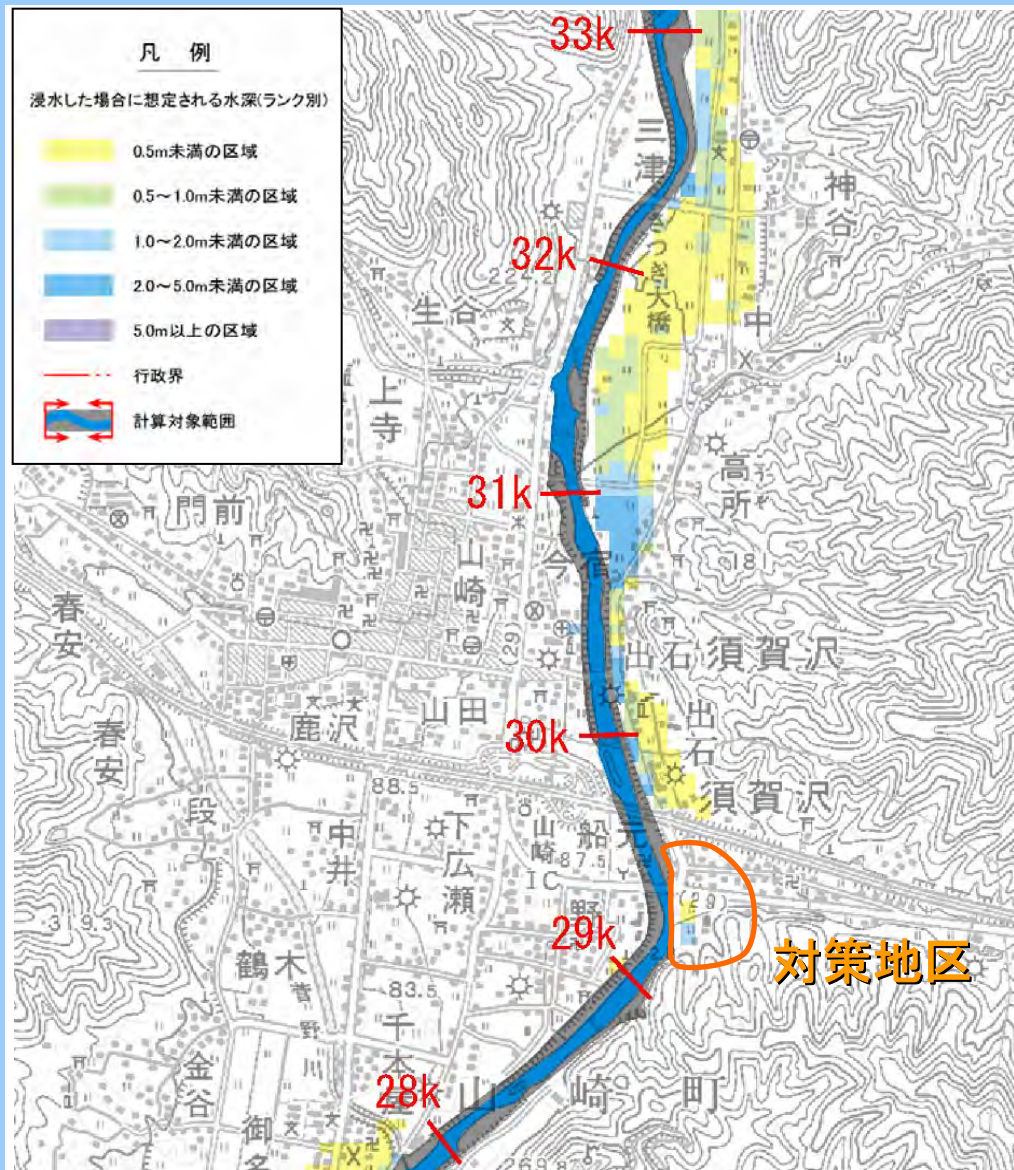
- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量



宍粟市 山崎町 須賀沢地区

須賀沢地区は氾濫シミュレーションの結果、浸水家屋が1件であることから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



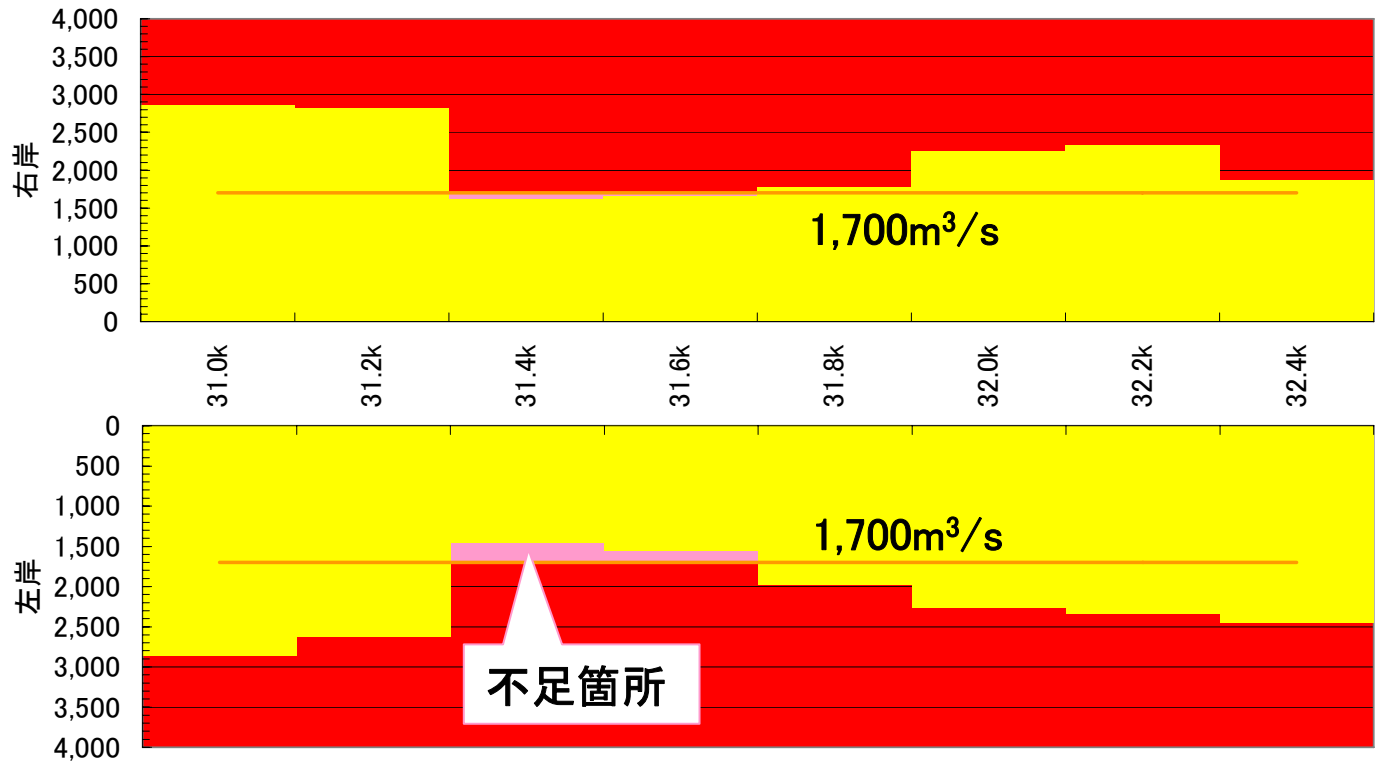
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町須賀沢地区	1	0	1

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

尖栗市 山崎町 河東地区 左岸(31.2~32.2km)の対策

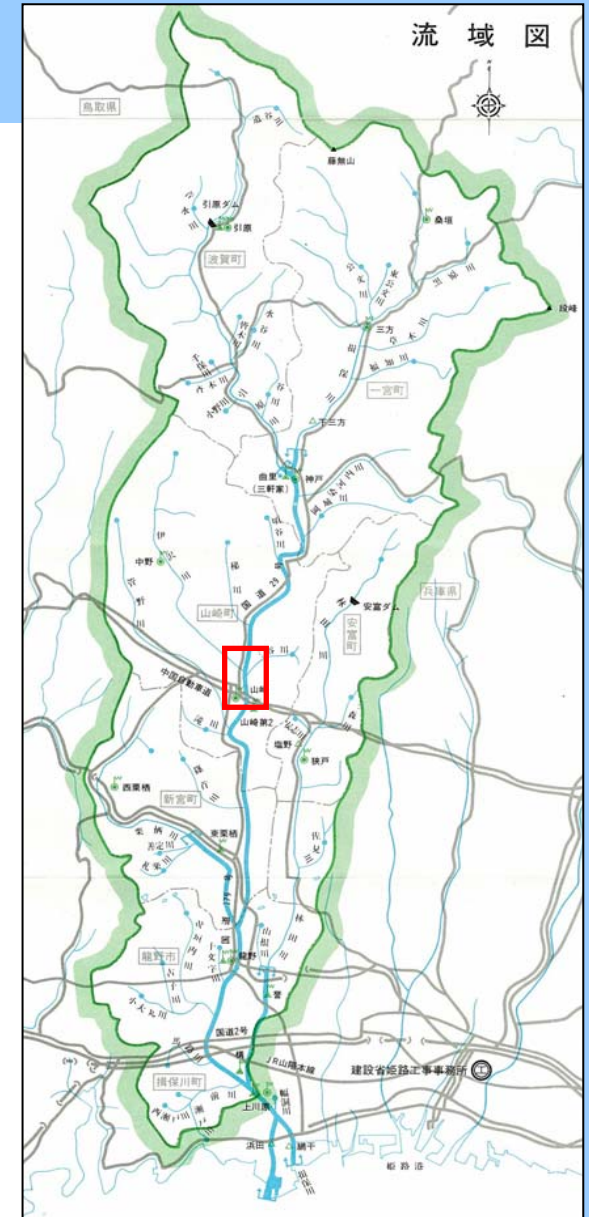
○現況流下能力



河東地区

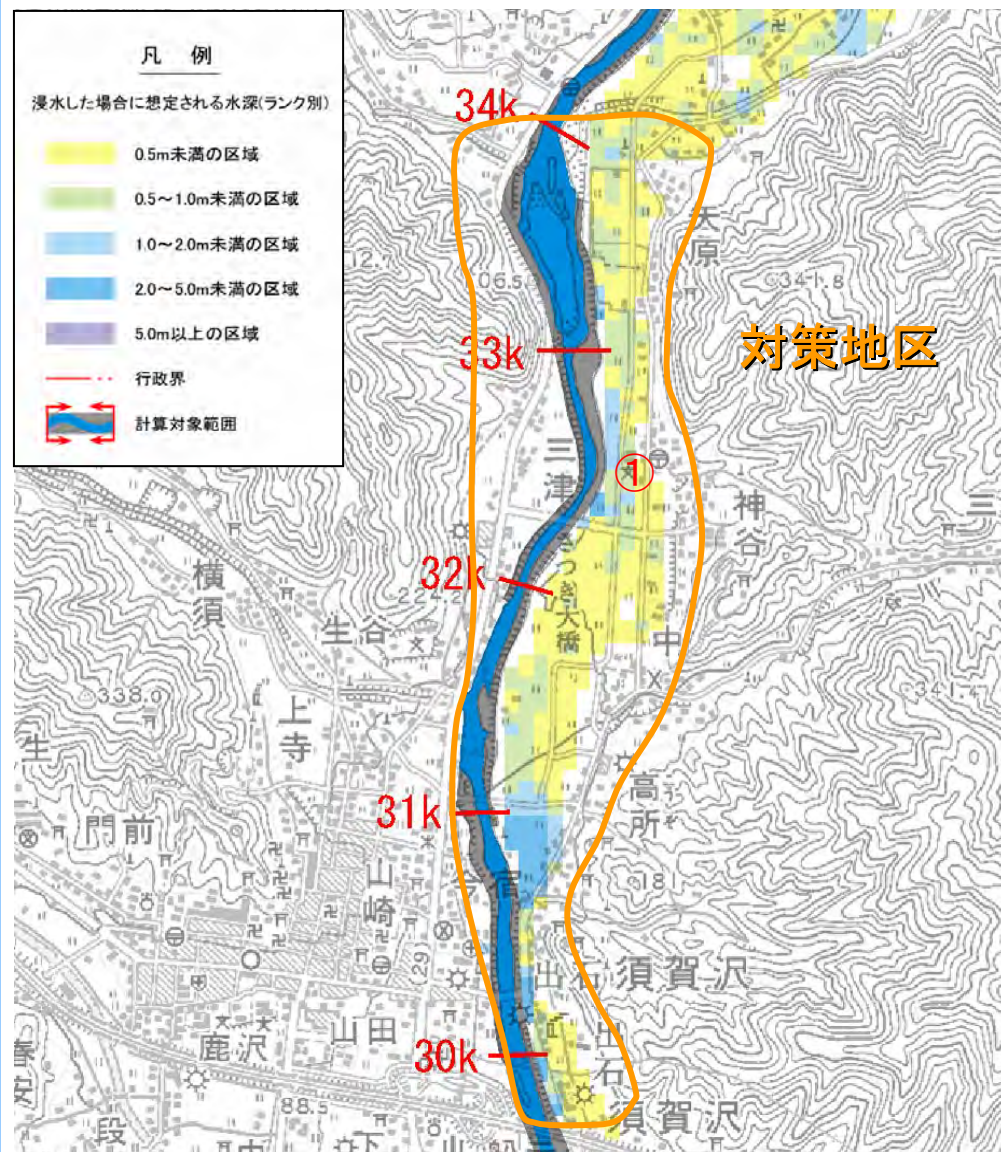
(単位:m³/s)

- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量



宍粟市 山崎町 河東地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



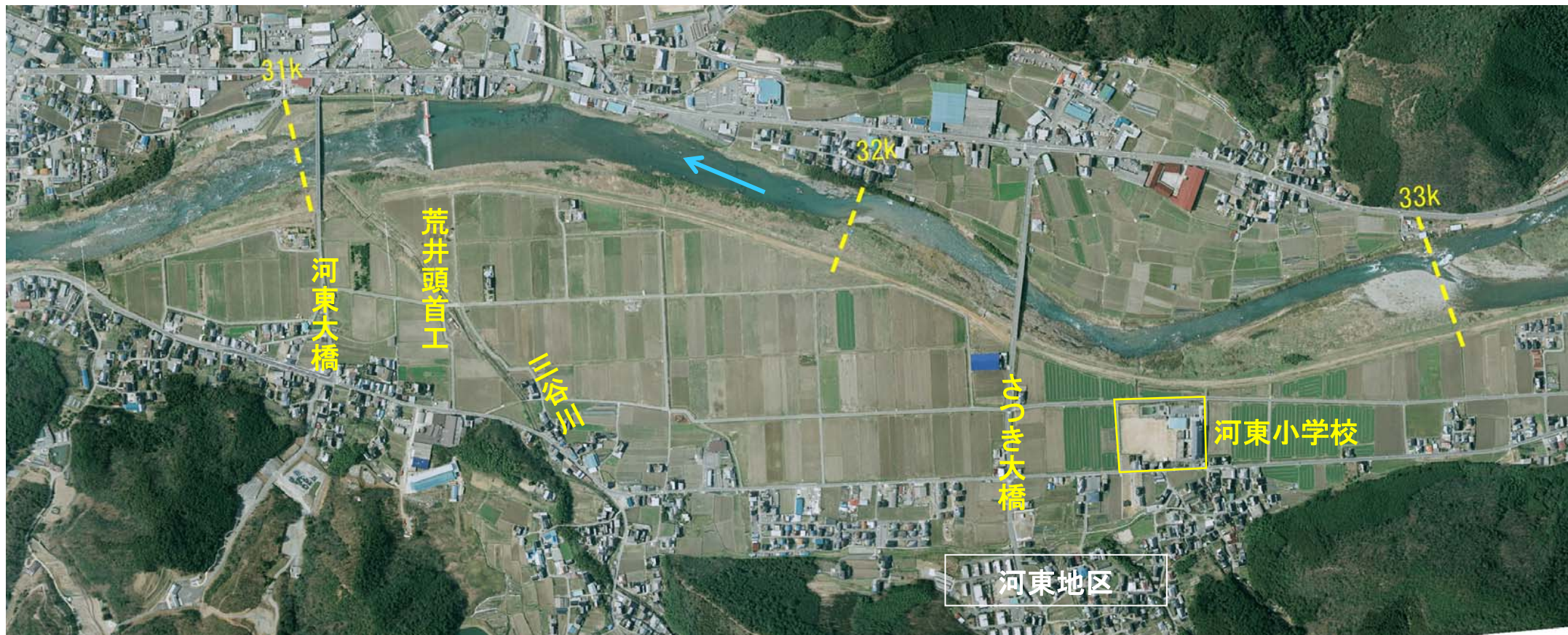
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町河東・庄能地区	58	1	143

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

○公共施設箇所名：田井中広瀬線、①河東小学校

宍粟市 山崎町 河東地区



宍粟市 山崎町 河東地区

荒井頭首工



三谷川合流地点



河東大橋左詰より上流

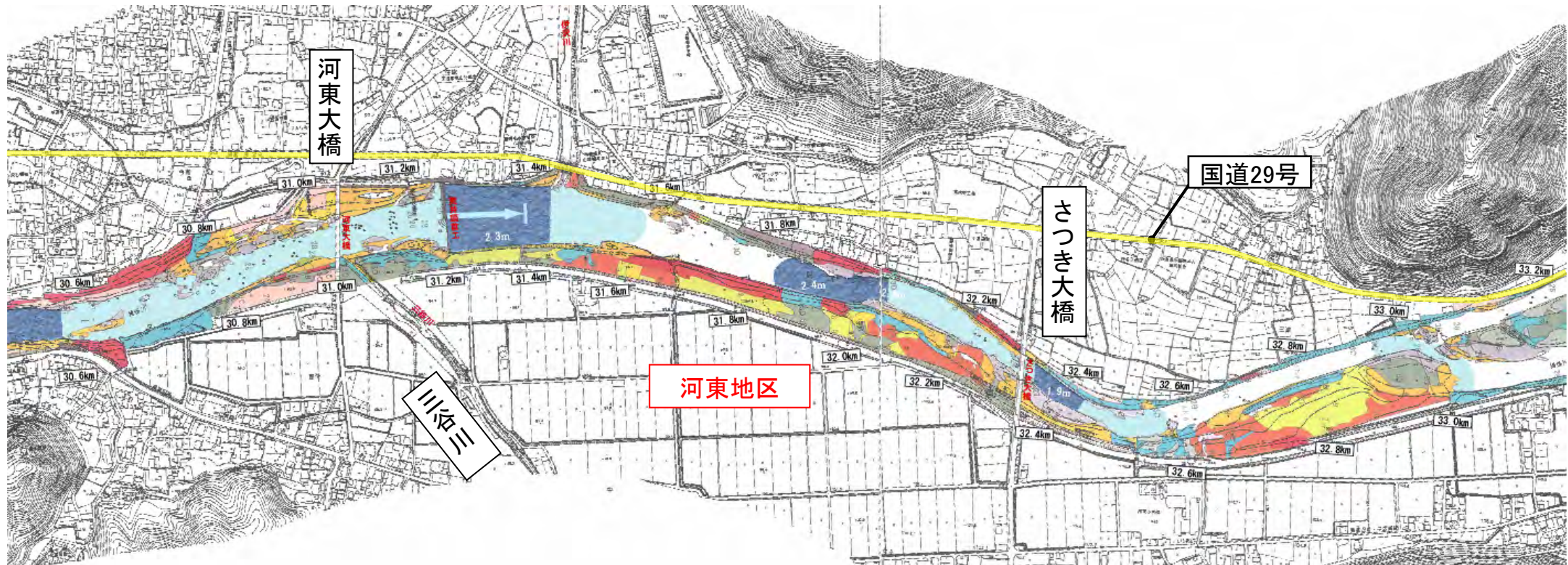


さつき大橋より下流



宍粟市 山崎町 河東地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

水際にはツルヨシ群落、高水敷ではオギ群落がみられる。水域では貴重な魚類のオヤニラミが確認されている。また鳥類ではカワセミ、オオヨシキリ、ミサゴなどの貴重な種が確認されている

宍粟市 山崎町 河東地区

(対策案)

①築堤案



②掘削、堰改築案

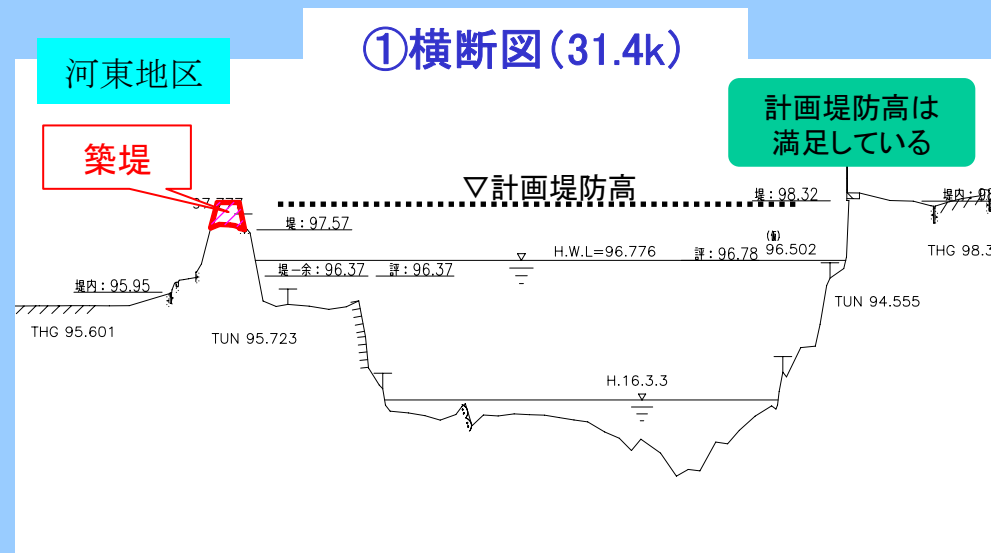
③築堤+掘削、堰改築案

宍粟市 山崎町 河東地区

■ 対策内容：① 築堤案



この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。

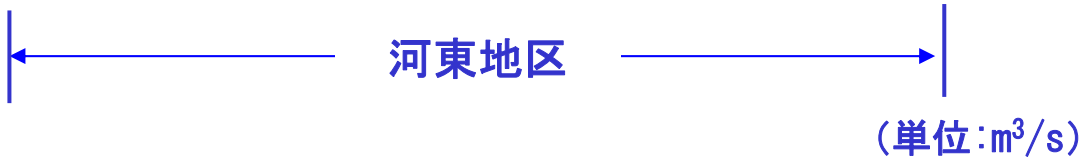
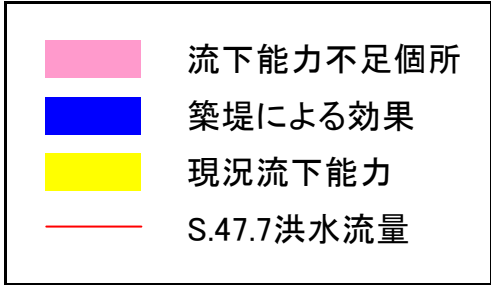
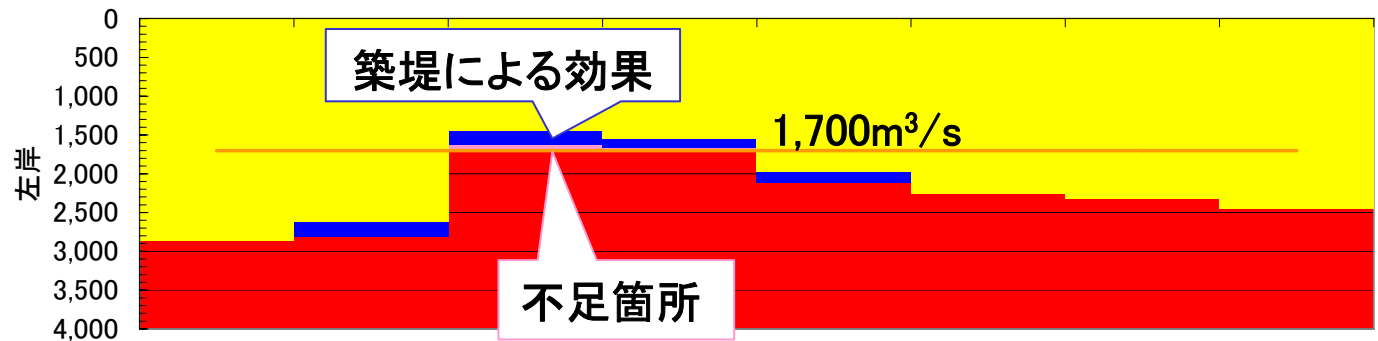
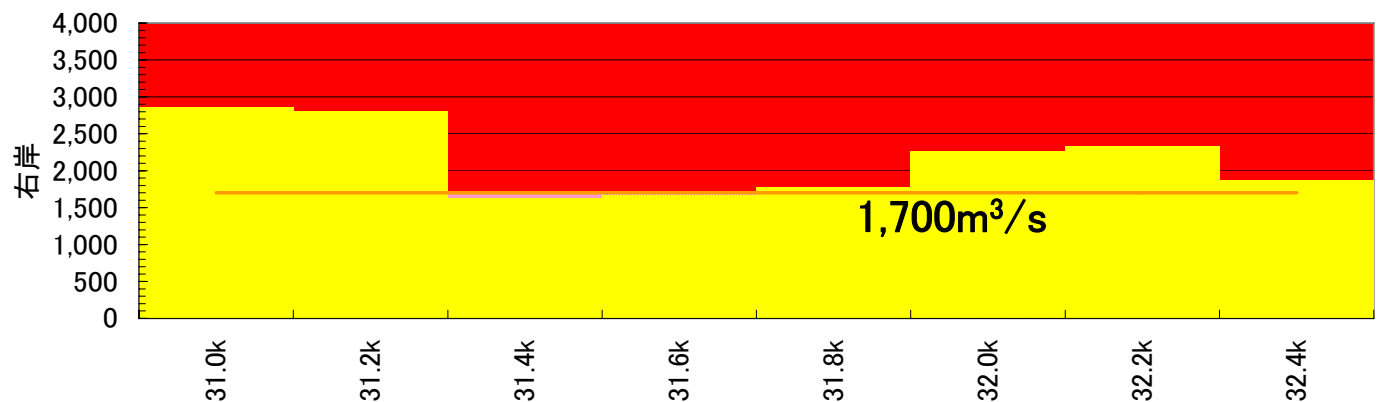


主な工種

築堤、樋門

宍粟市 山崎町 河東地区

○築堤案対策後の流下能力



築堤による対策では流下能力を満足しない

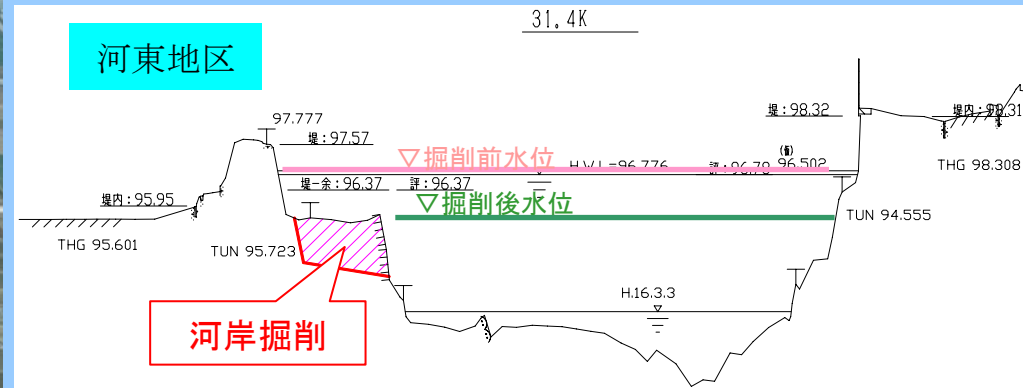
宍粟市 山崎町 河東地区

■対策内容：②掘削、堰改築案



この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。

①横断図(31.4k)

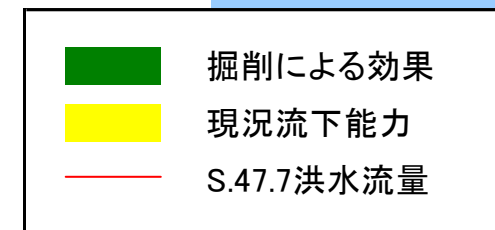
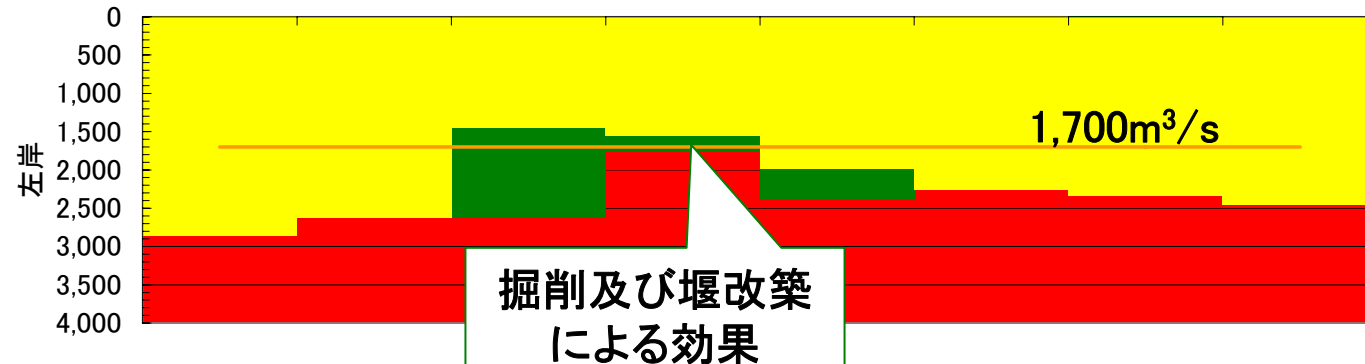
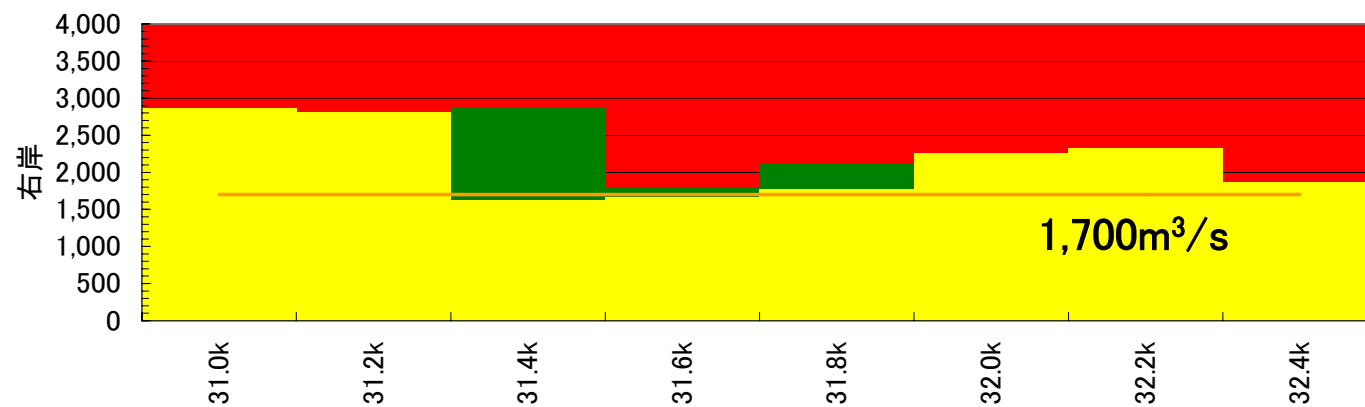


主な工種

掘削、堰改築

宍粟市 山崎町 河東地区

○掘削、堰改築案対策後の流下能力

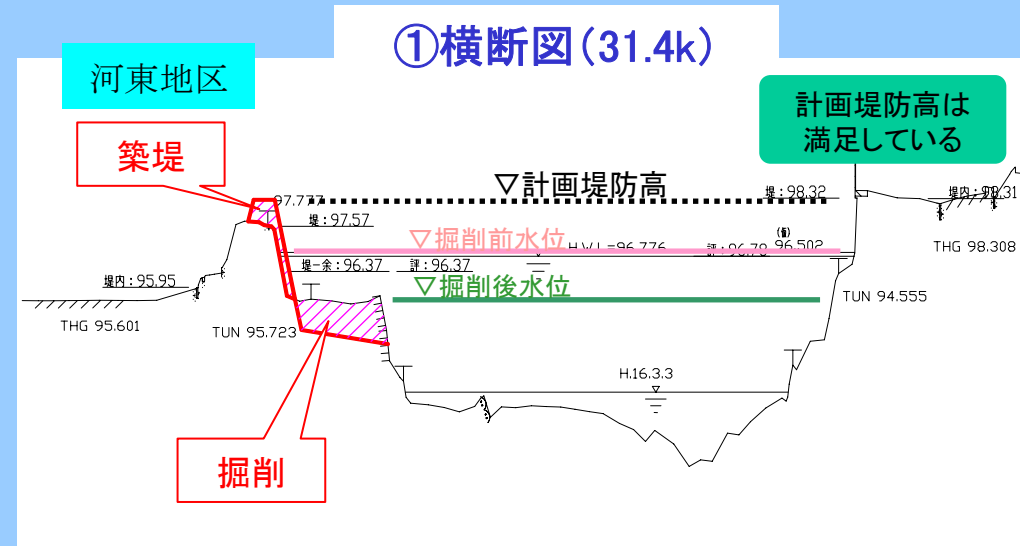


掘削及び堰改築による効果

河東地区 (単位: m³/s)

宍粟市 山崎町 河東地区

■対策内容：③築堤＋掘削、堰改築案

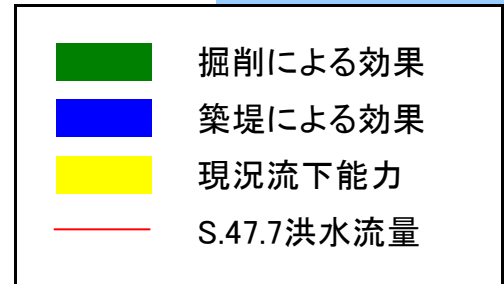
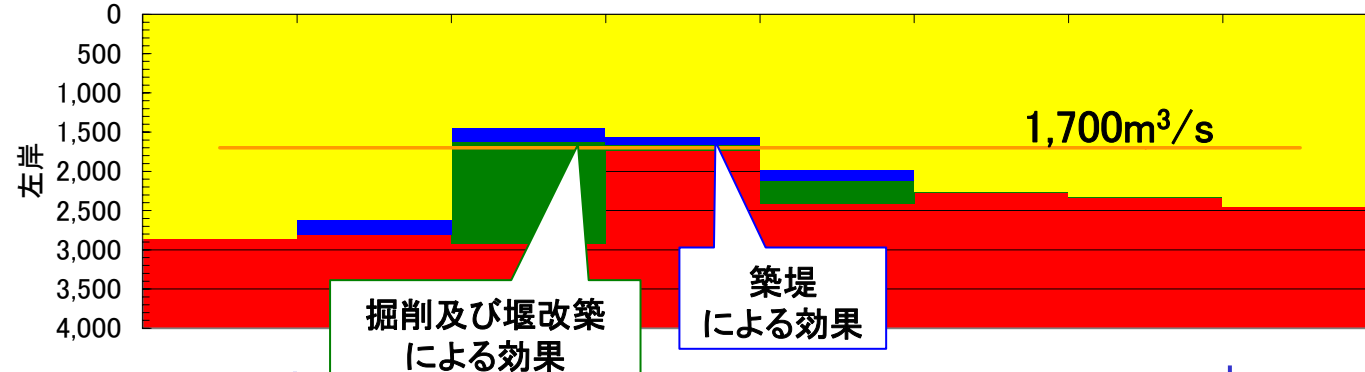
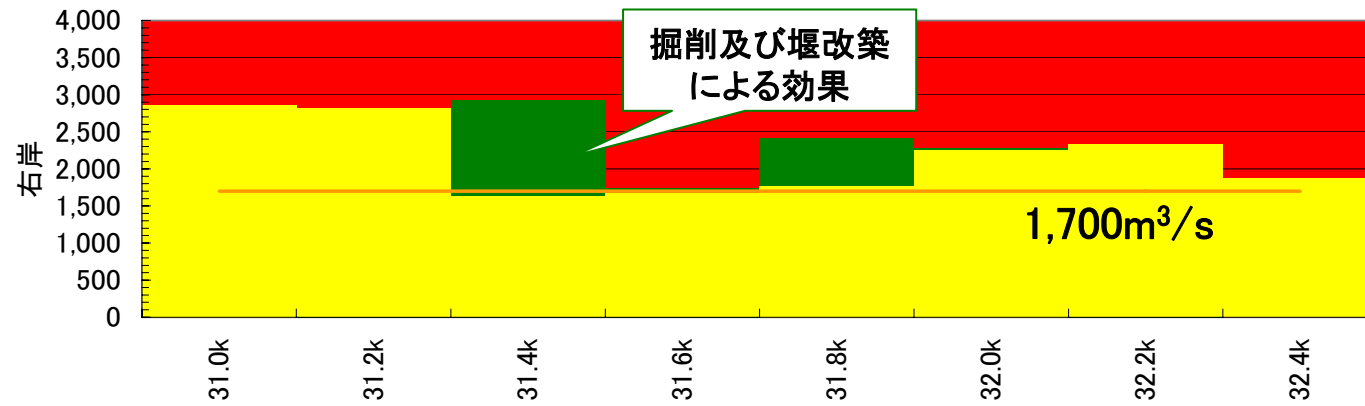


主な工種

築堤、掘削、堰改築、樋門

宍粟市 山崎町 河東地区

○築堤＋掘削、堰改築案対策後の流下能力

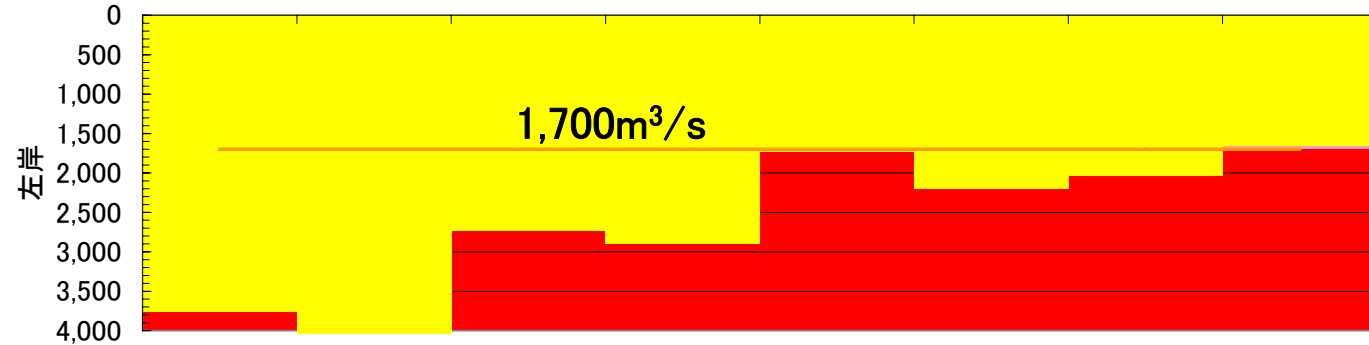
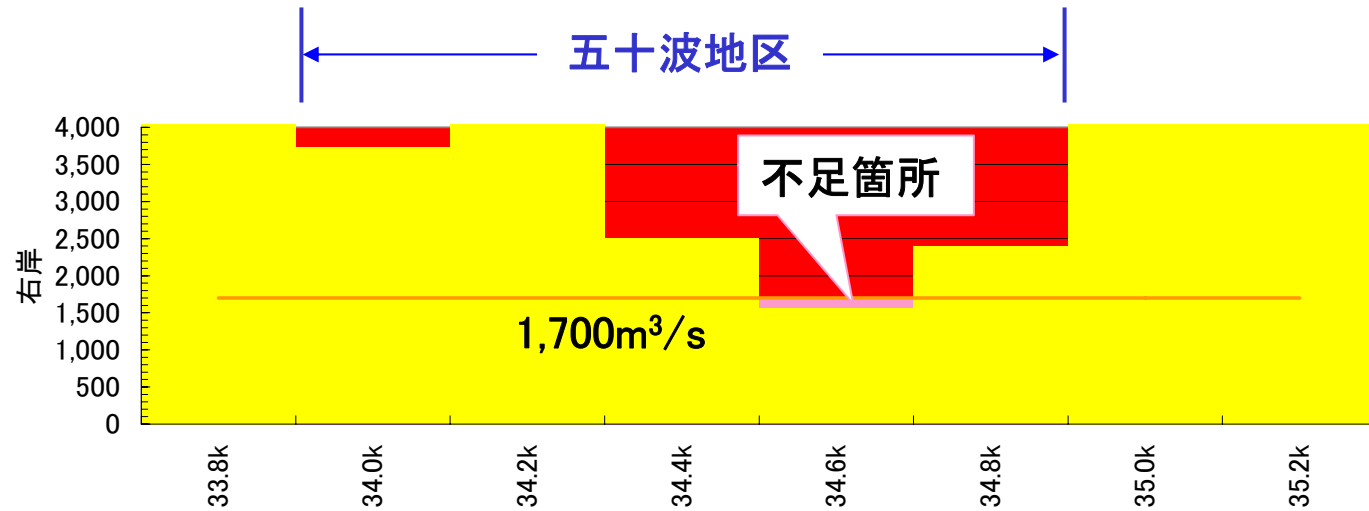


河東地区

(単位:m³/s)

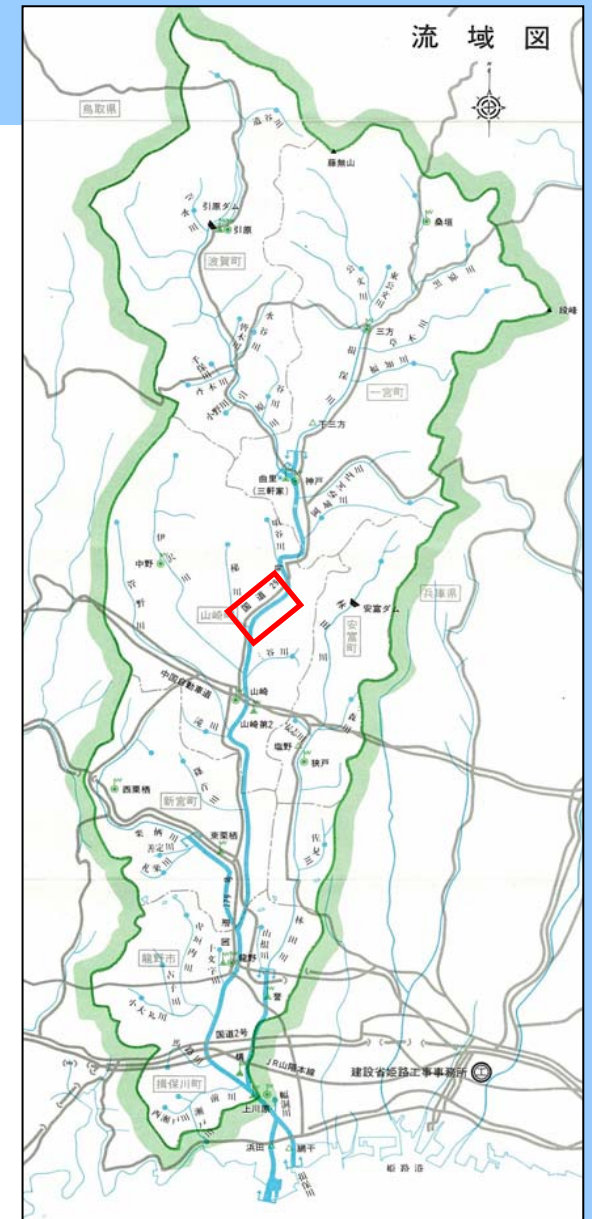
尖栗市 山崎町 五十波地区 右岸(34.0~34.8km)の対策

○現況流下能力



- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

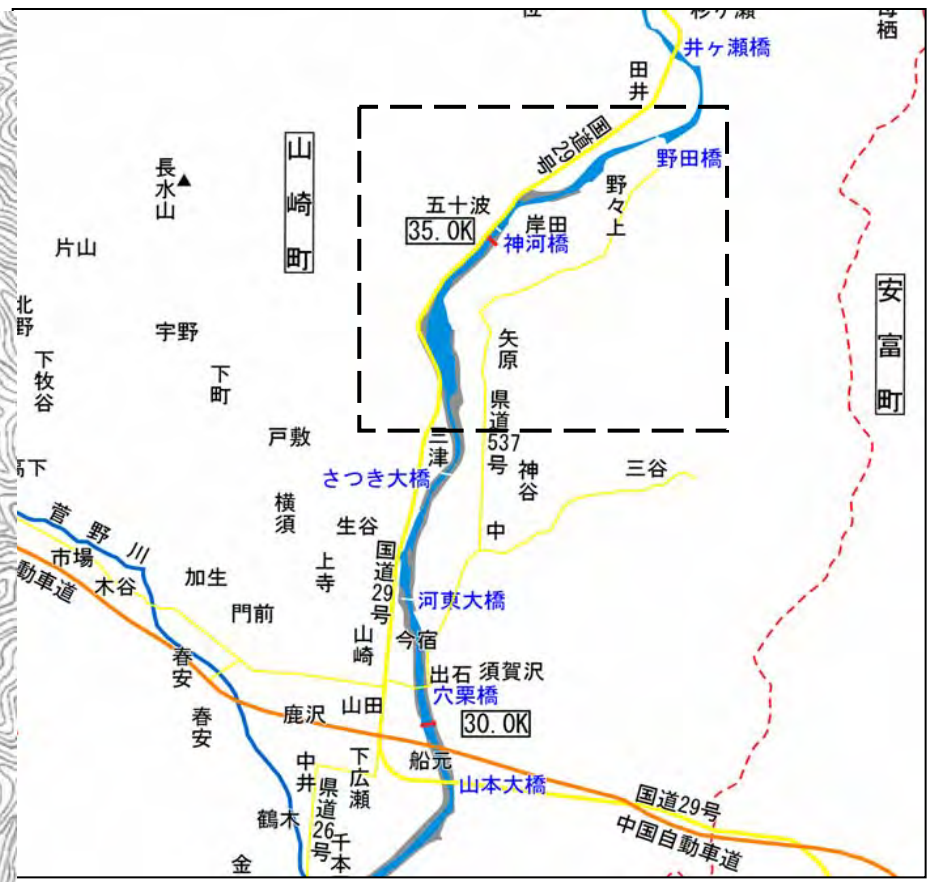
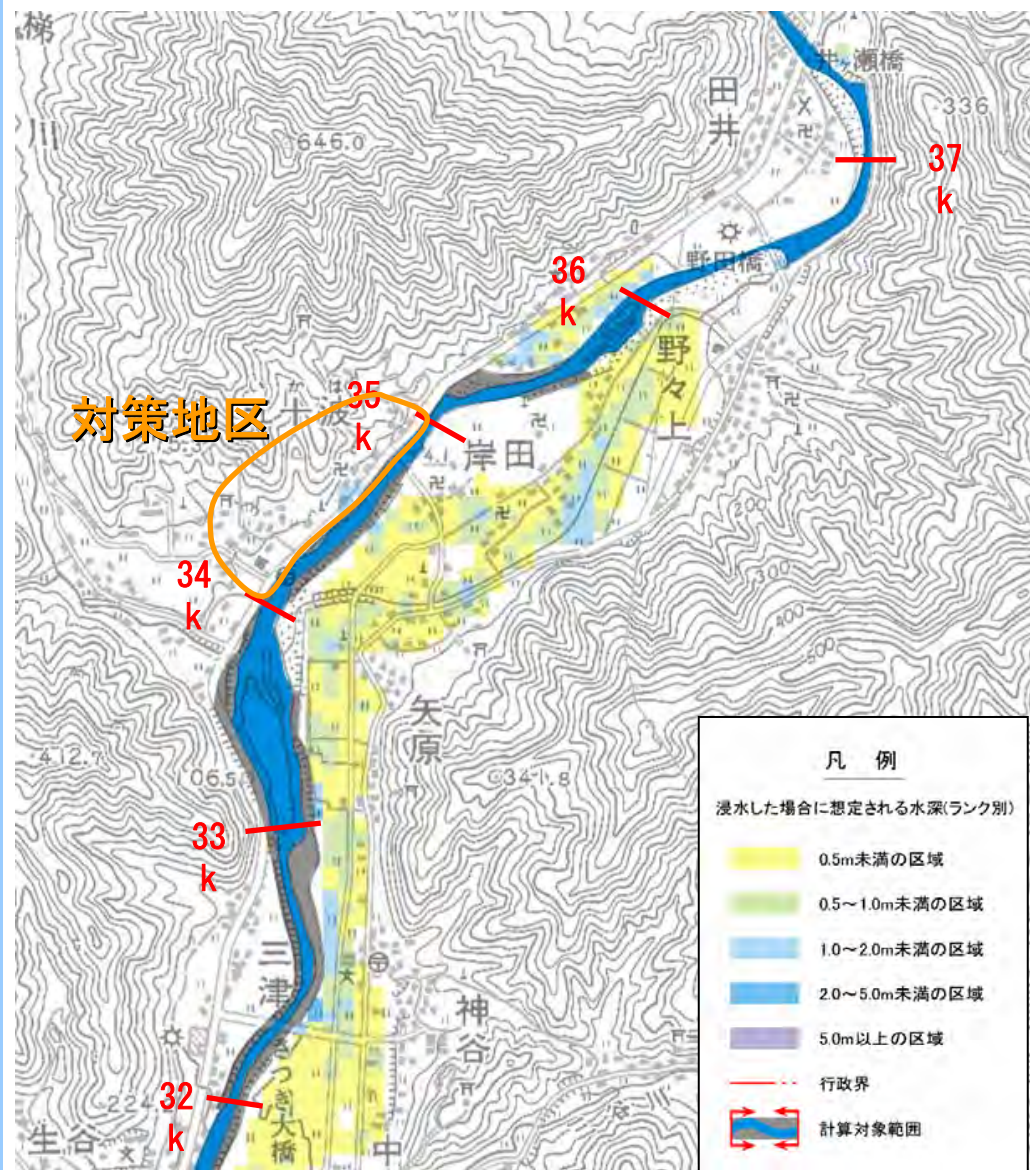
(単位:m³/s)



宍粟市 山崎町 五十波地区

五十波地区は氾濫シミュレーションの結果、浸水家屋がないことから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

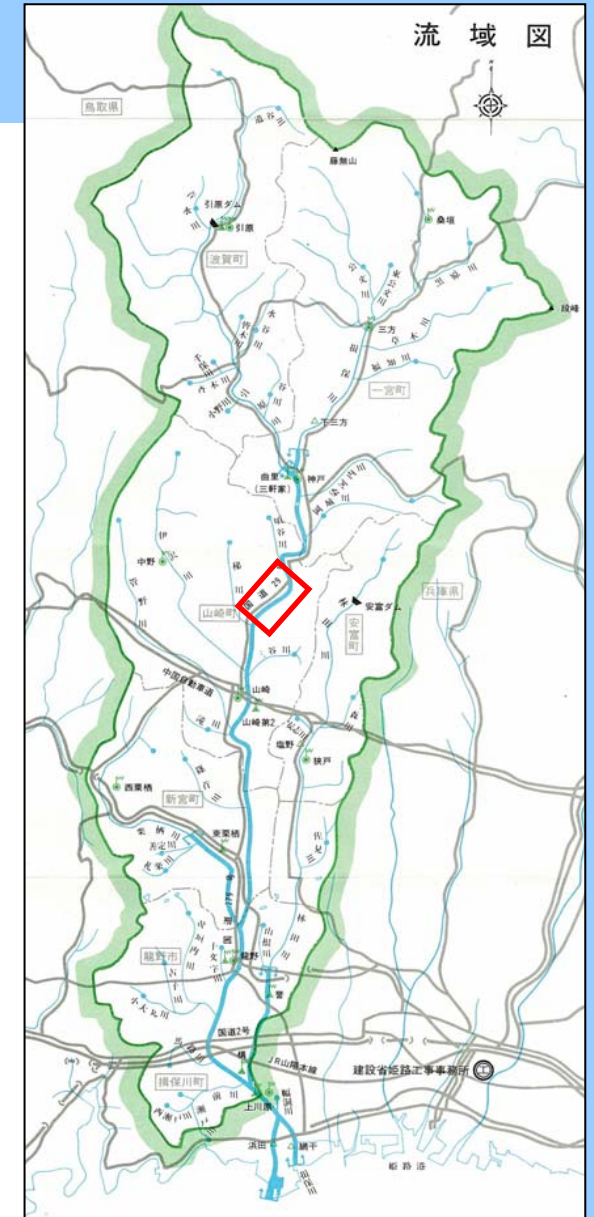
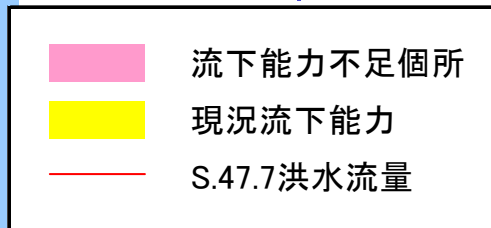
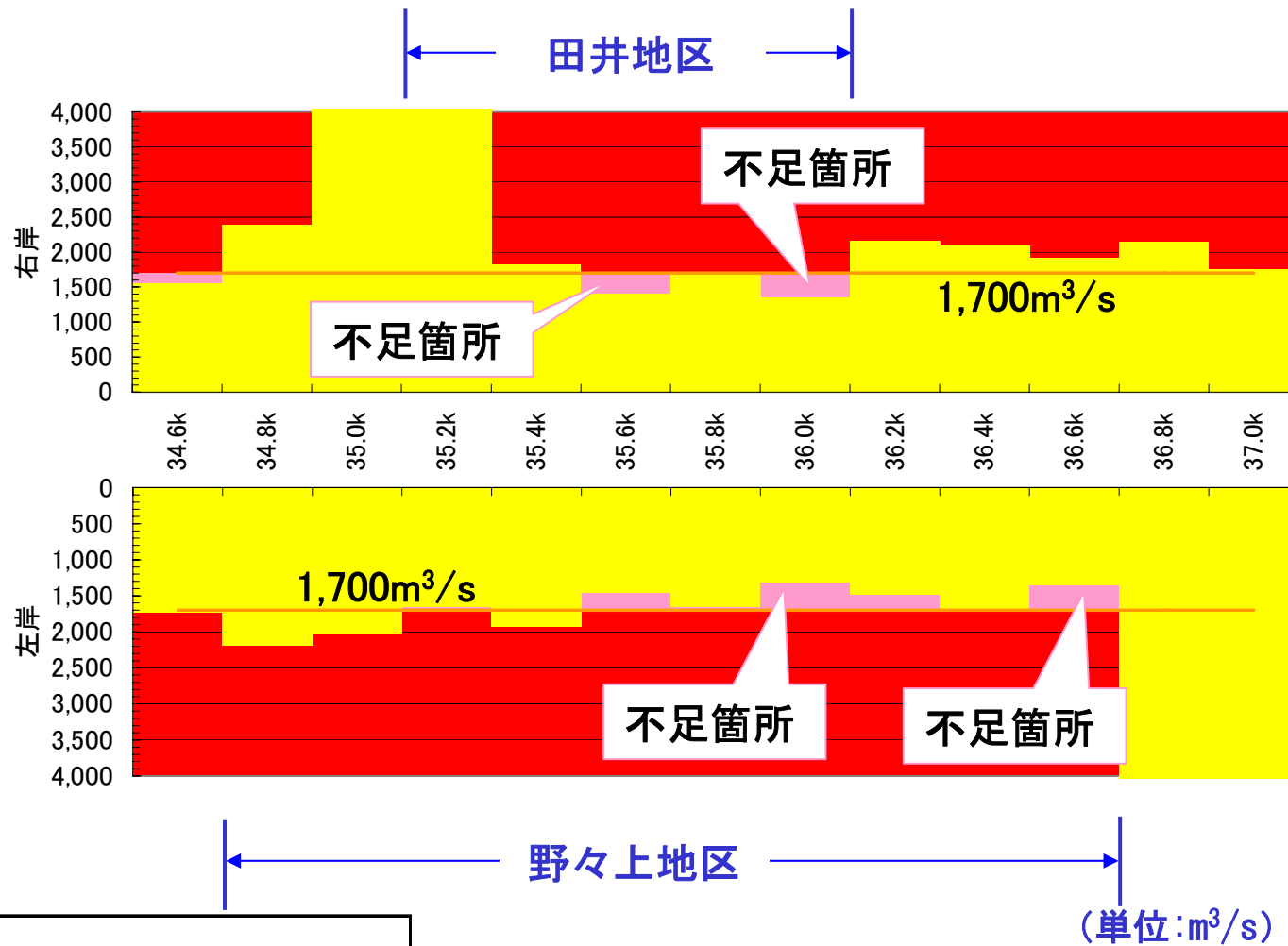
氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町五十波地区	1	0	0

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

○公共施設箇所名：国道29号

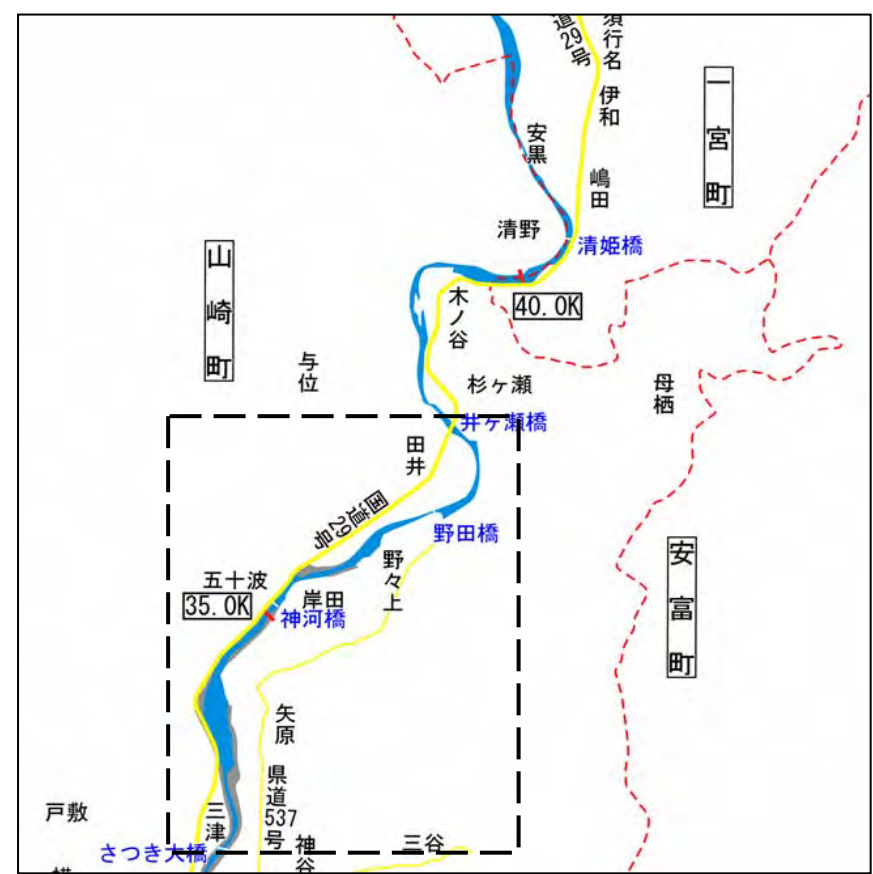
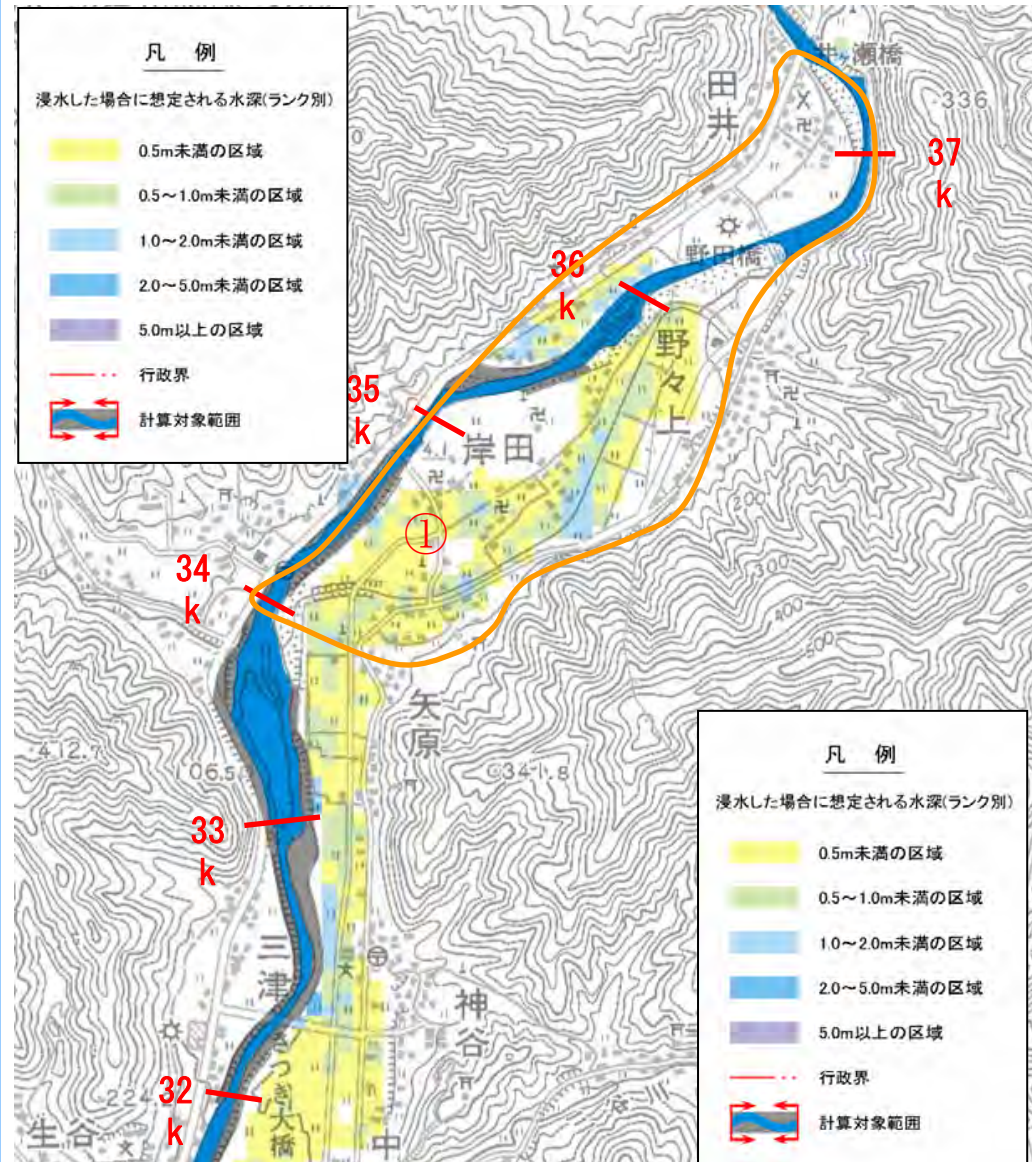
尖栗市 山崎町 野々上・田井地区 (34.8~36.6km) の対策

○現況流下能力



宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町	157	1	392
野々上・田井地区			

○公共施設箇所名：国道29号、田井中広瀬線、①岸田公民館

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区



宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

神河橋左岸橋詰より上流



神河橋より上流（右岸田井地区）

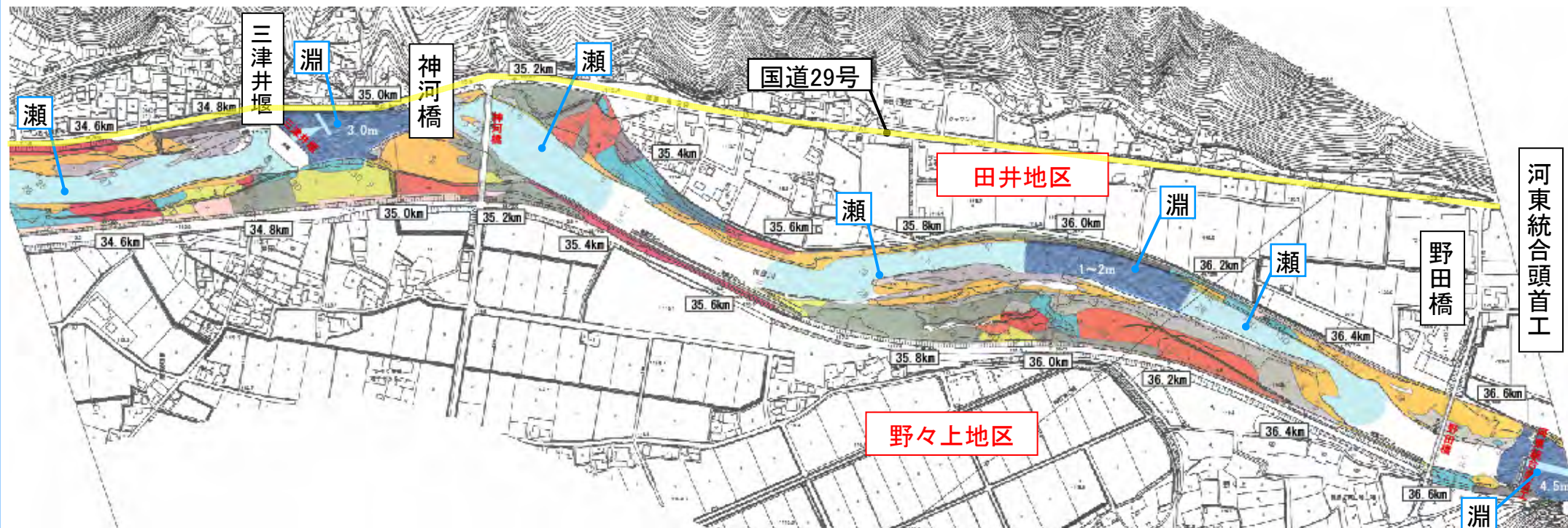


野田橋より下流



宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

神河橋下流左岸の水際はツルヨシ、高水敷はオギで占められ、神河橋上流はマダケ・モウソウチク群落、エノキ群落がみられる

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

(対策案)

①築堤案

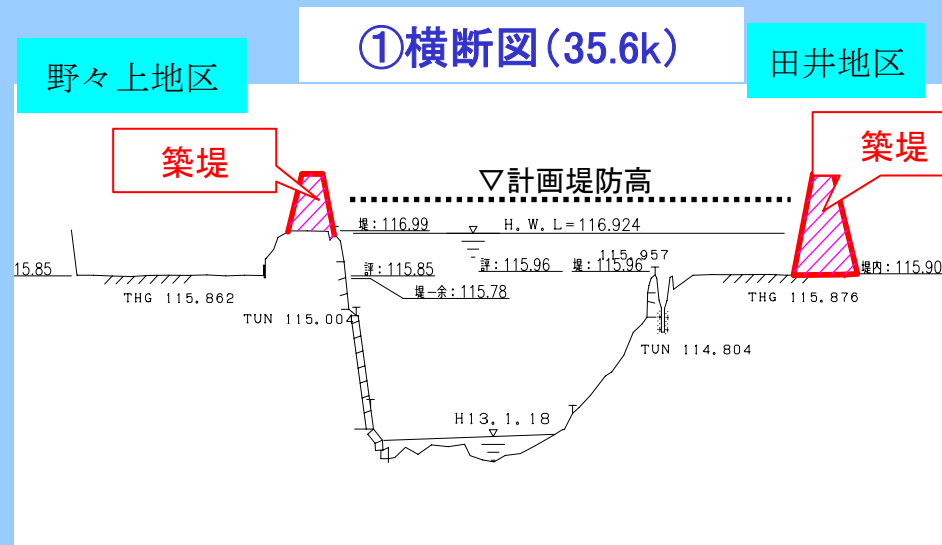


②掘削、堰改築案

③築堤+掘削、堰改築案

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

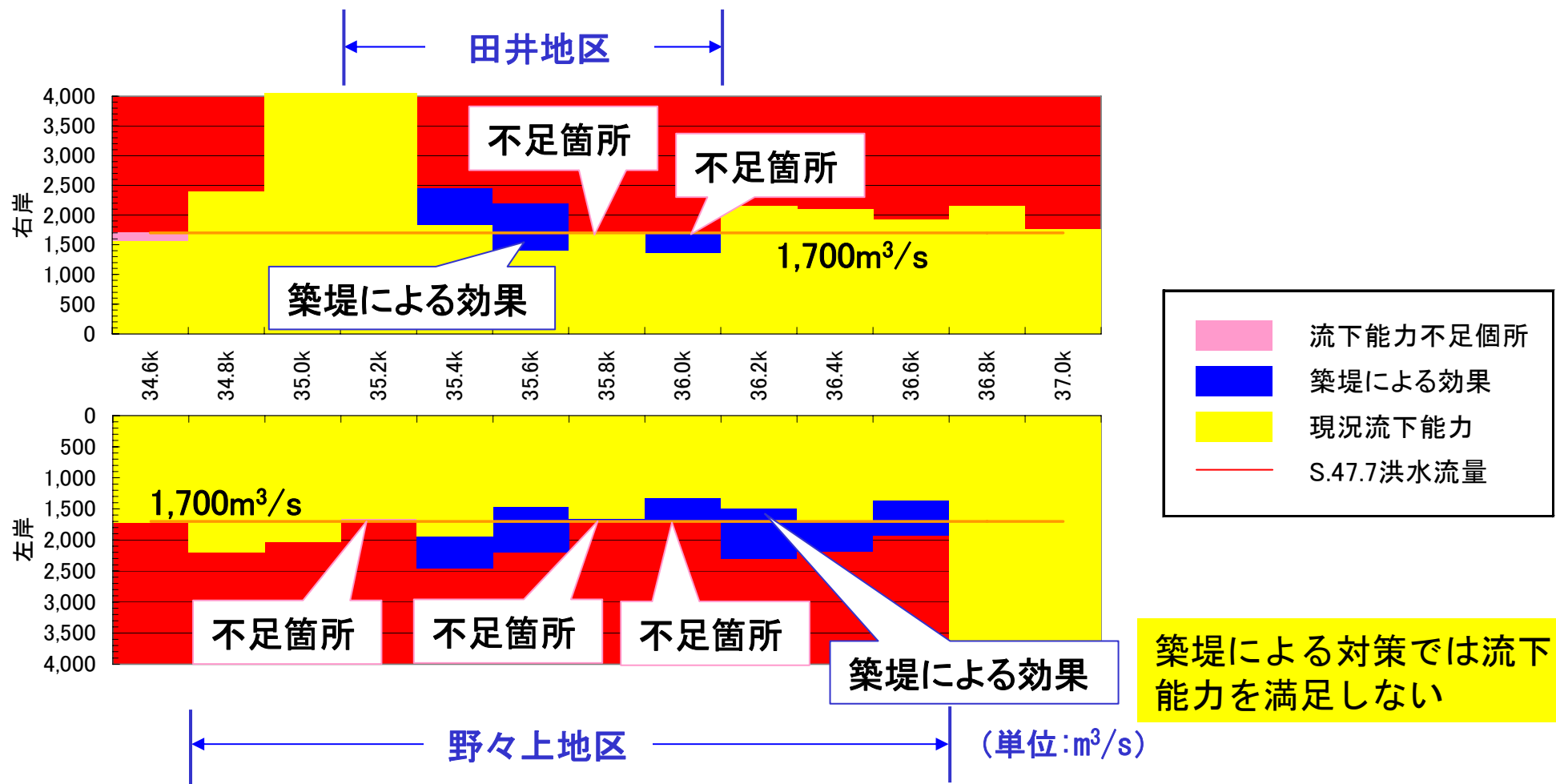
■ 対策内容: ① 築堤案



主な工種
築堤、樋門

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

○築堤案対策後の流下能力



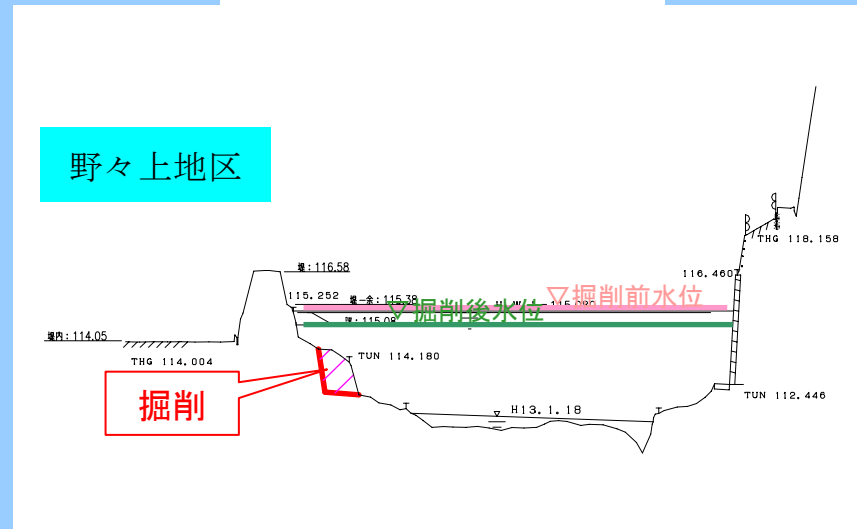
宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

■ 対策内容: ②掘削、堰改築



この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。

①横断図(35.2k)

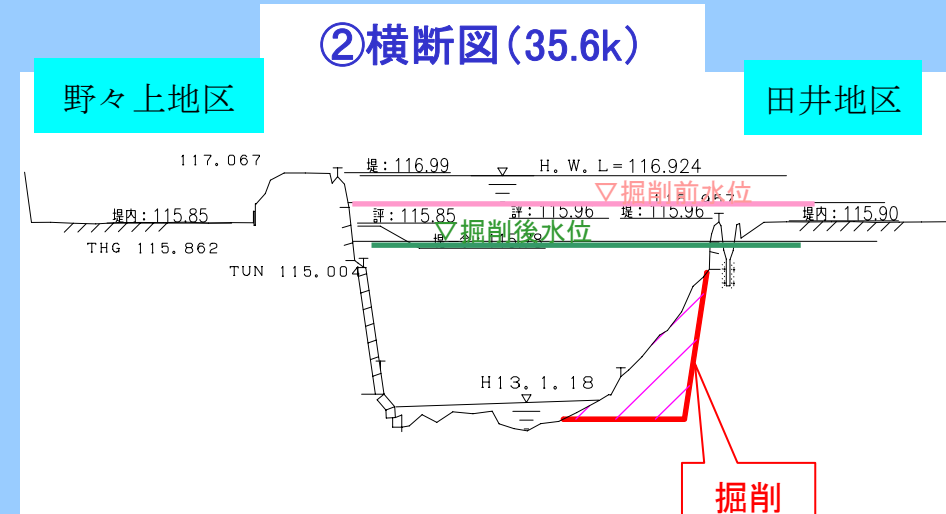


主な工種

掘削、低水護岸、堰改築

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

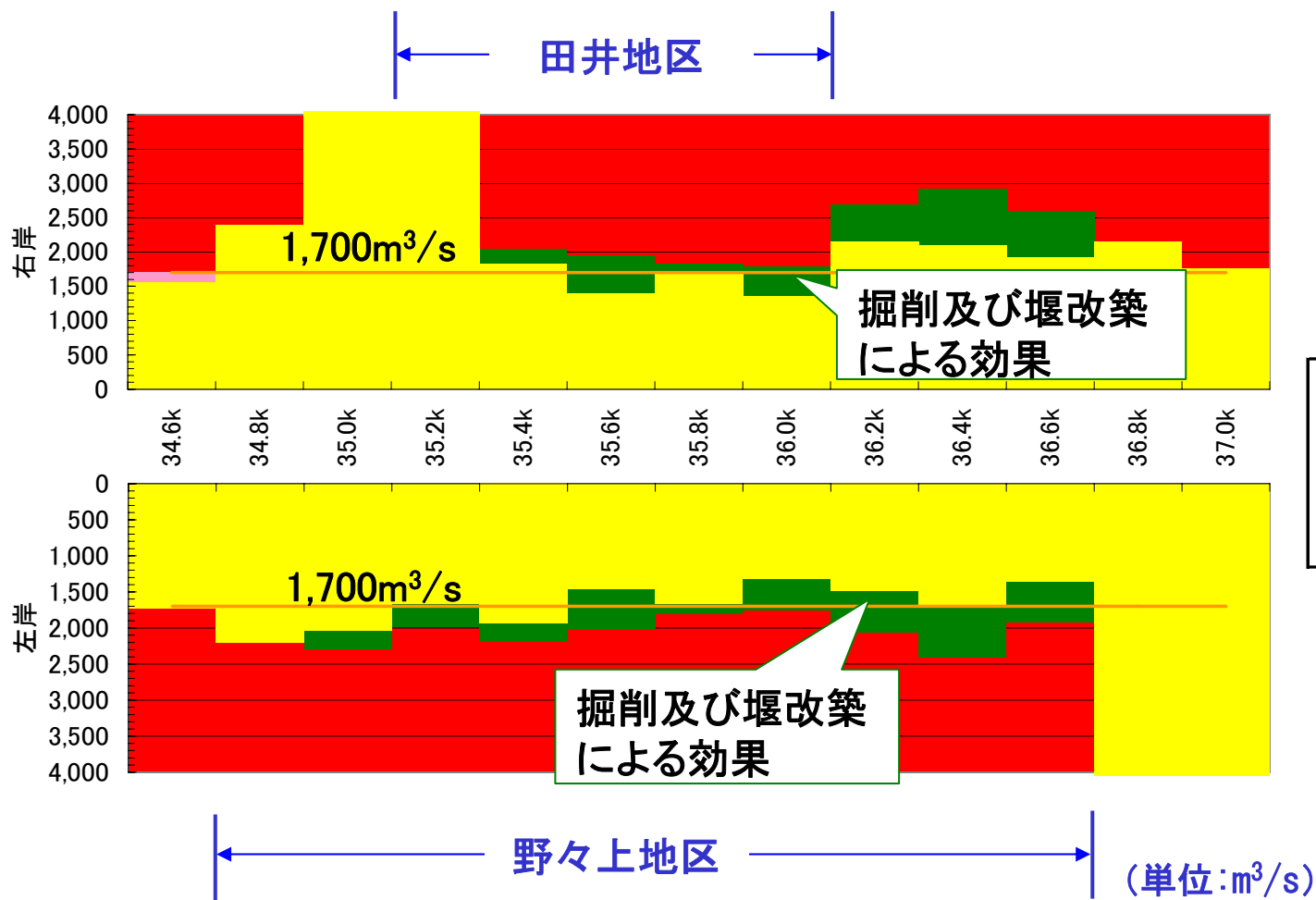
■対策内容:②掘削、堰改築



主な工種
掘削、低水護岸、堰改築

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

○掘削、堰改築対策後の流下能力



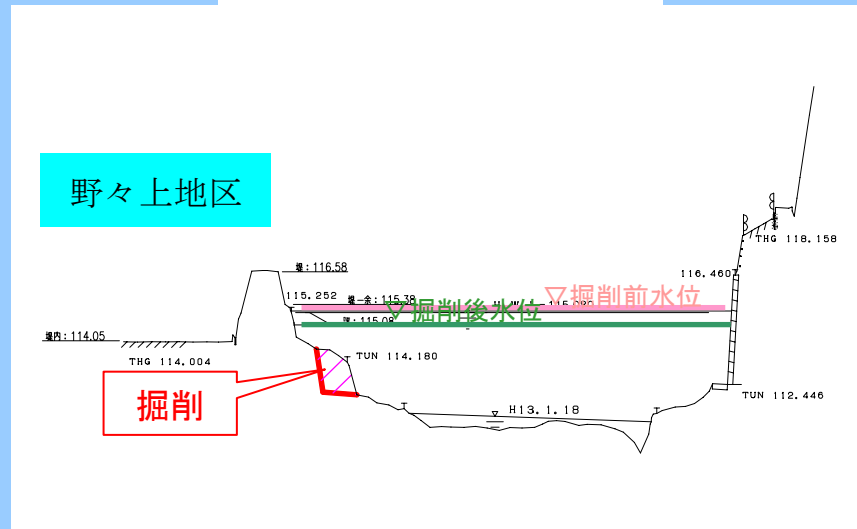
宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

■対策内容:③築堤+掘削、堰改築案



この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。

①横断図(35.2k)



主な工種

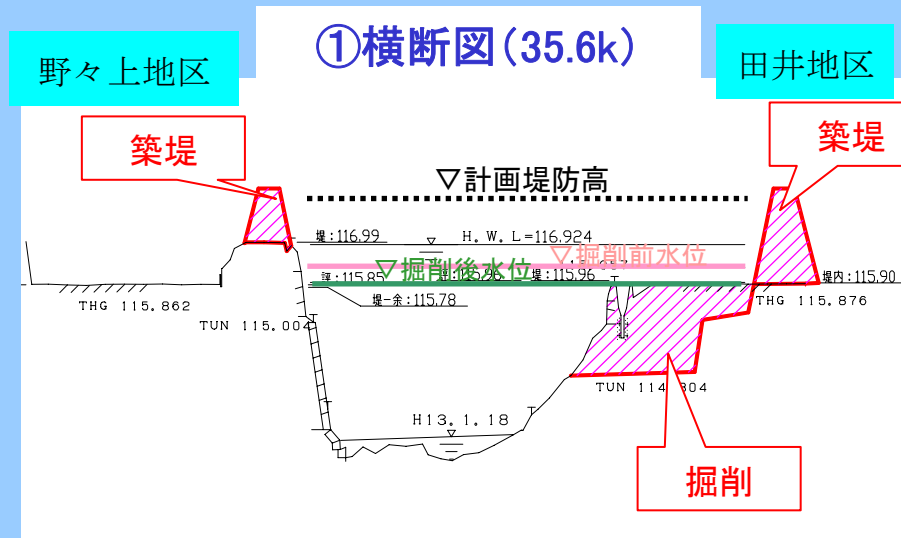
築堤、掘削、堰改築、樋門

宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

■ 対策内容: ③ 築堤 + 掘削、堰改築案



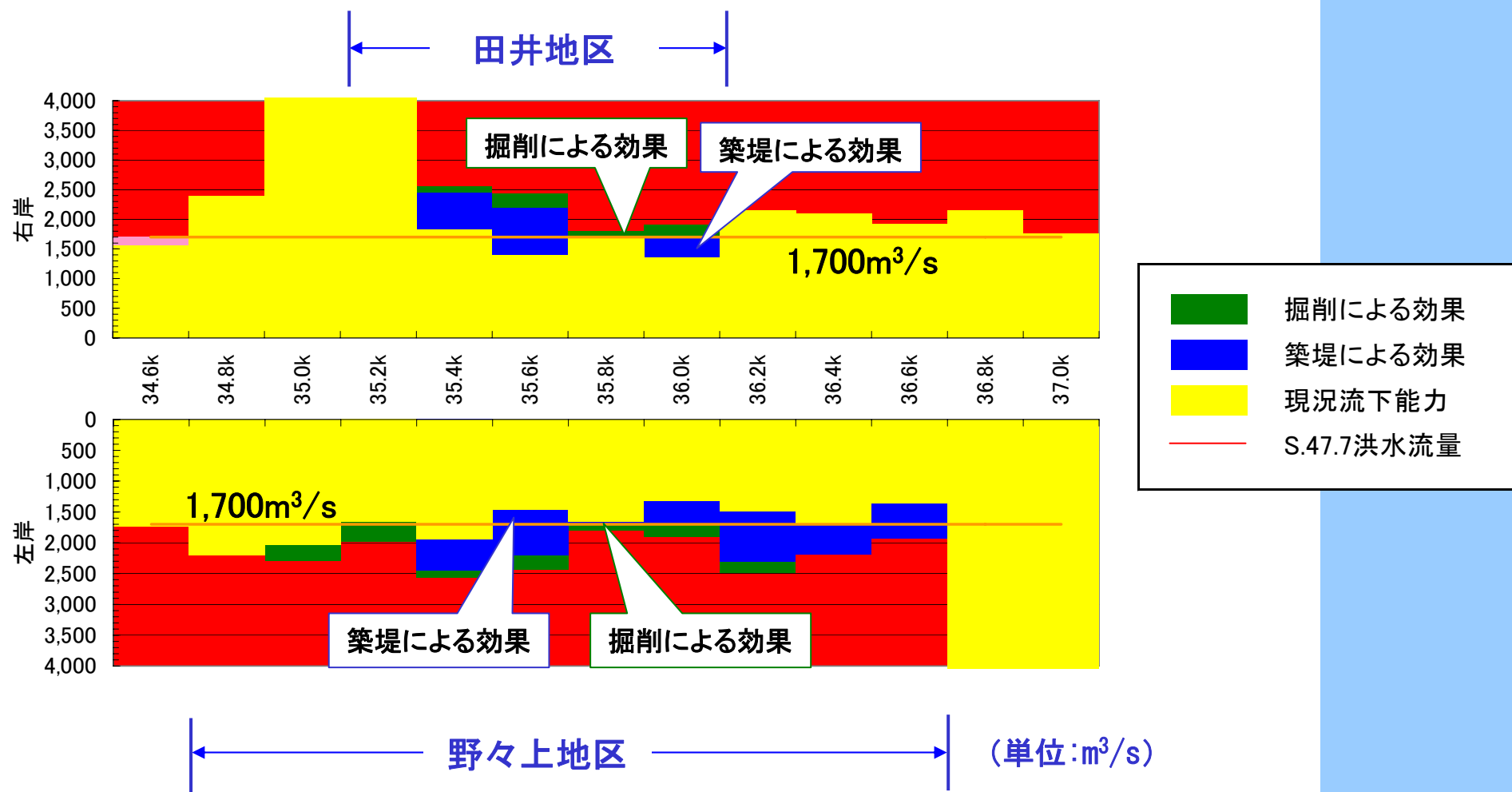
この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。



主な工種
築堤、掘削、堰改築、樋門

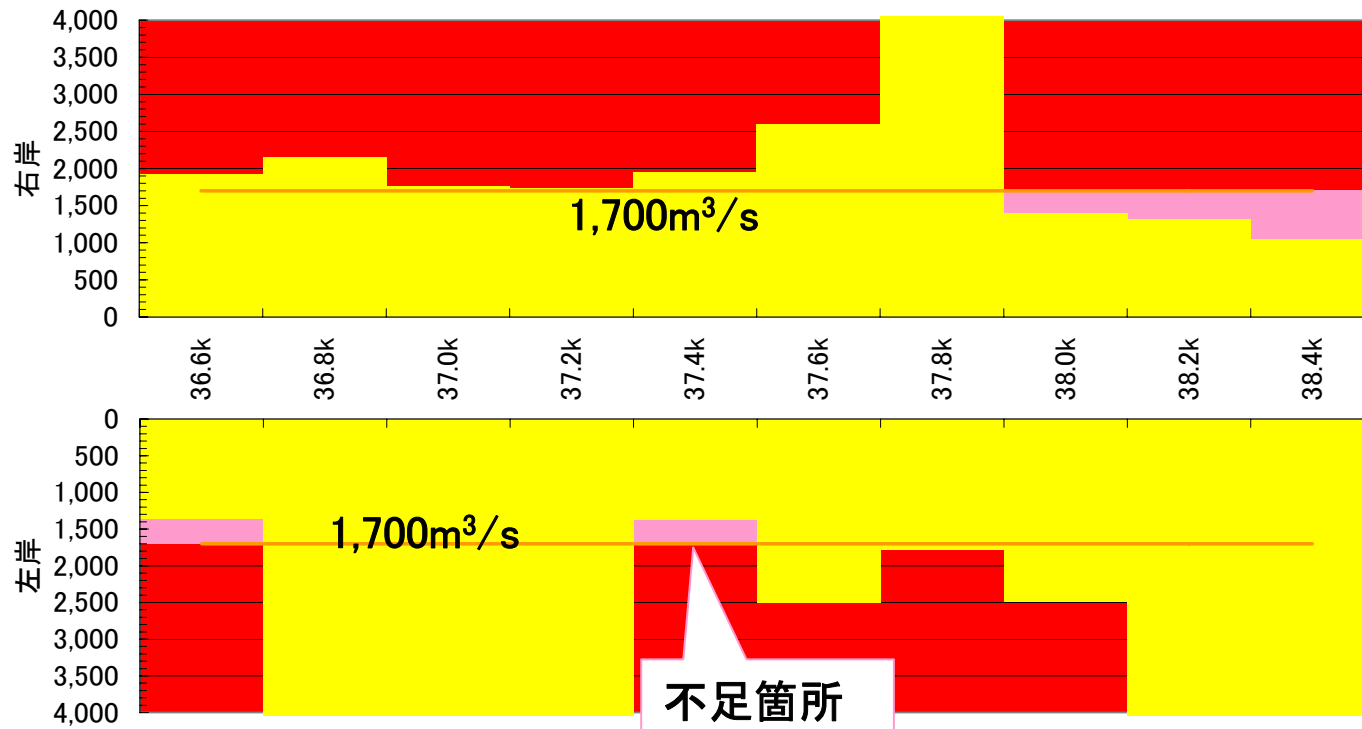
宍粟市 山崎町 野々上・田井地区

○築堤＋掘削、堰改築案対策後の流下能力



尖栗市 山崎町 杉ヶ瀬地区 左岸(37.2~37.4km)の対策

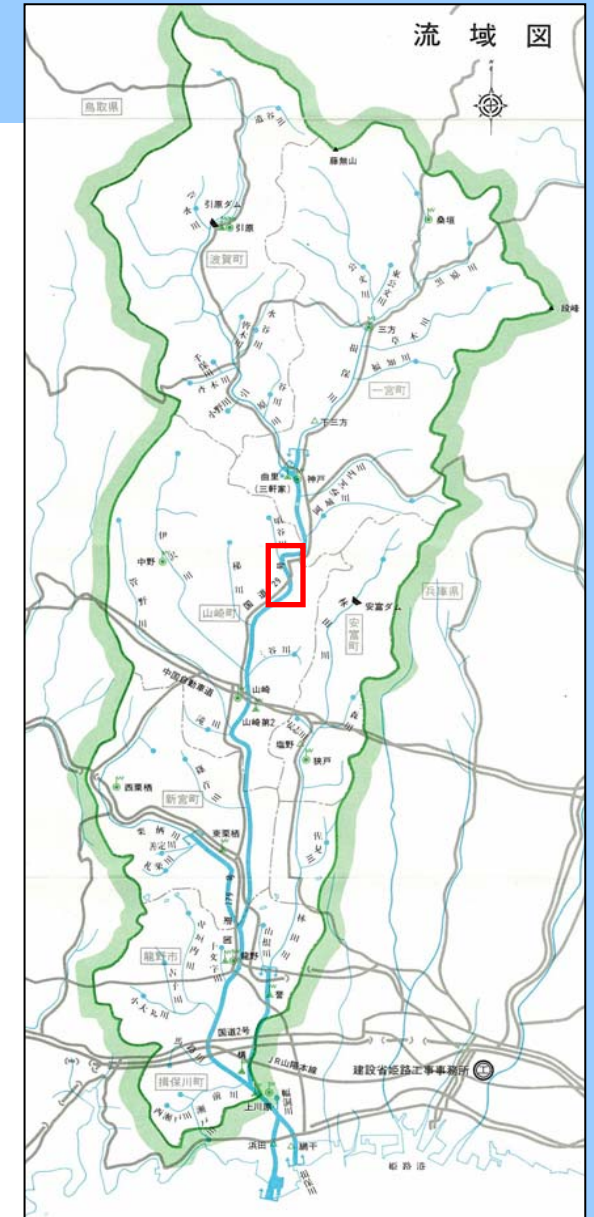
○現況流下能力



- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

杉ヶ瀬地区

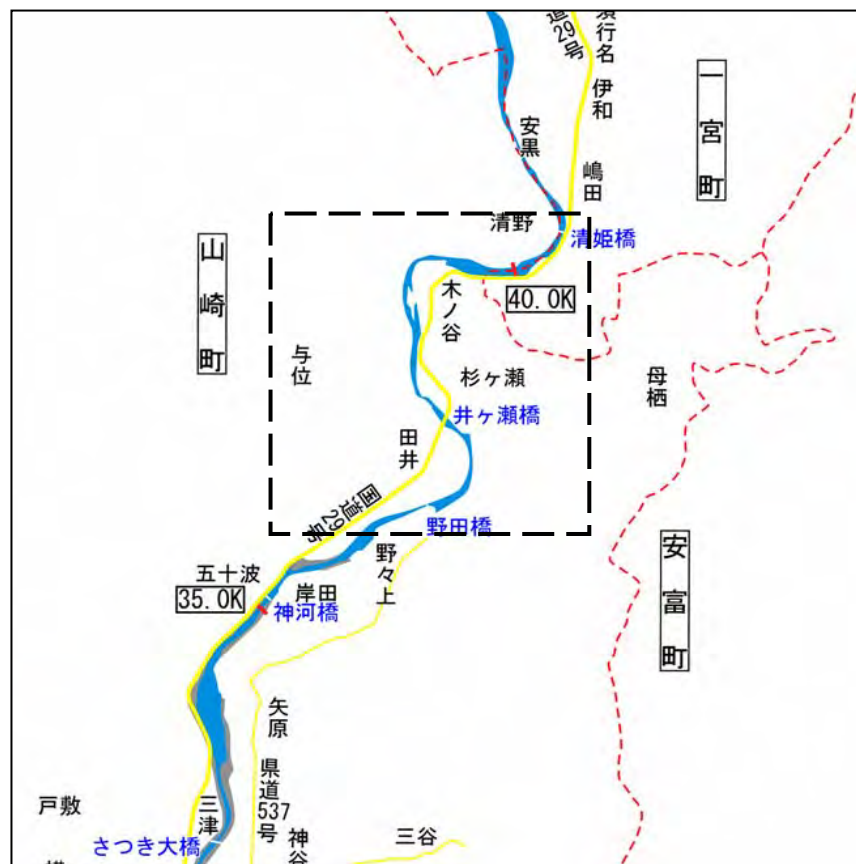
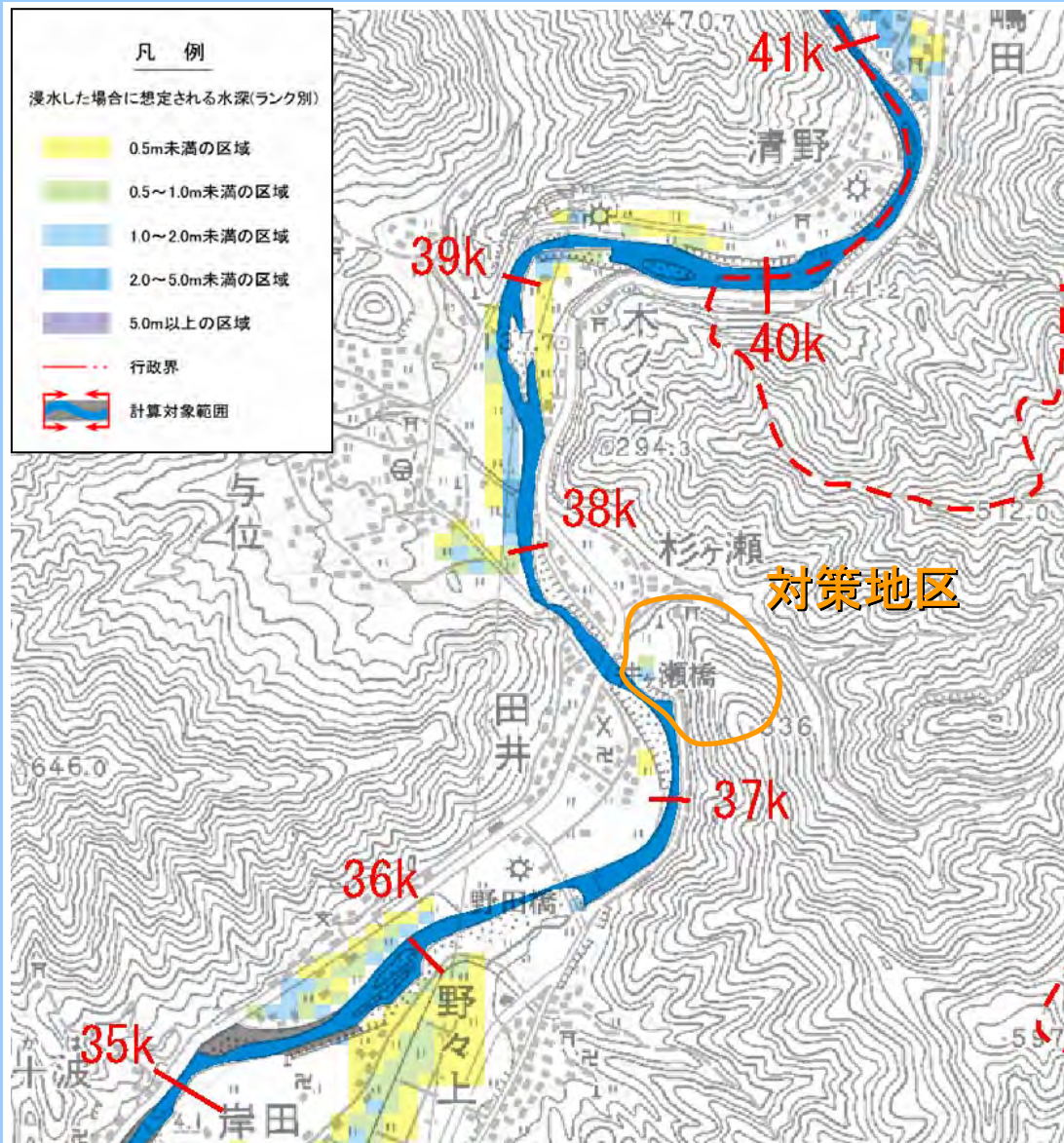
(単位:m³/s)



宍粟市 山崎町 杉ヶ瀬地区

杉ヶ瀬地区は氾濫シミュレーションの結果、浸水家屋が1件であることから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



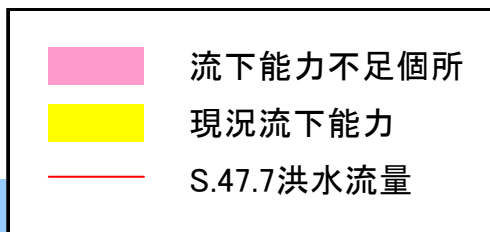
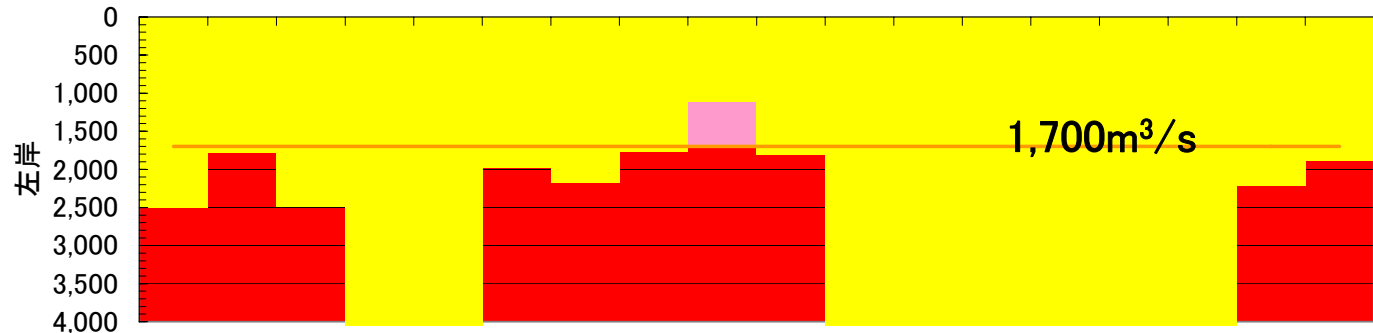
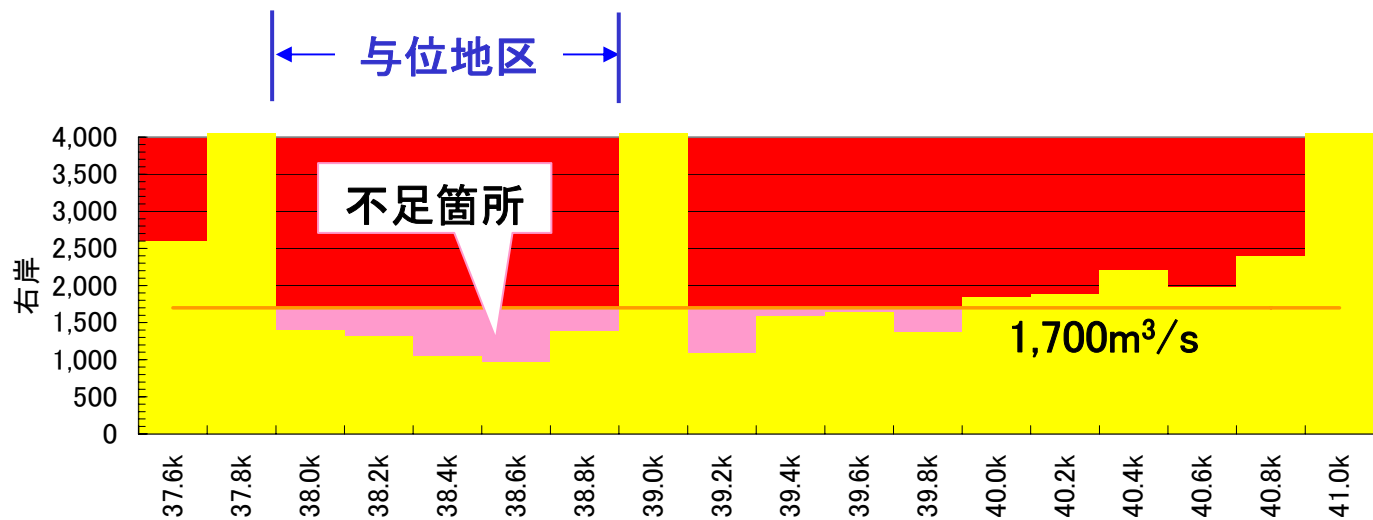
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町杉ヶ瀬地区	0.5	0	1

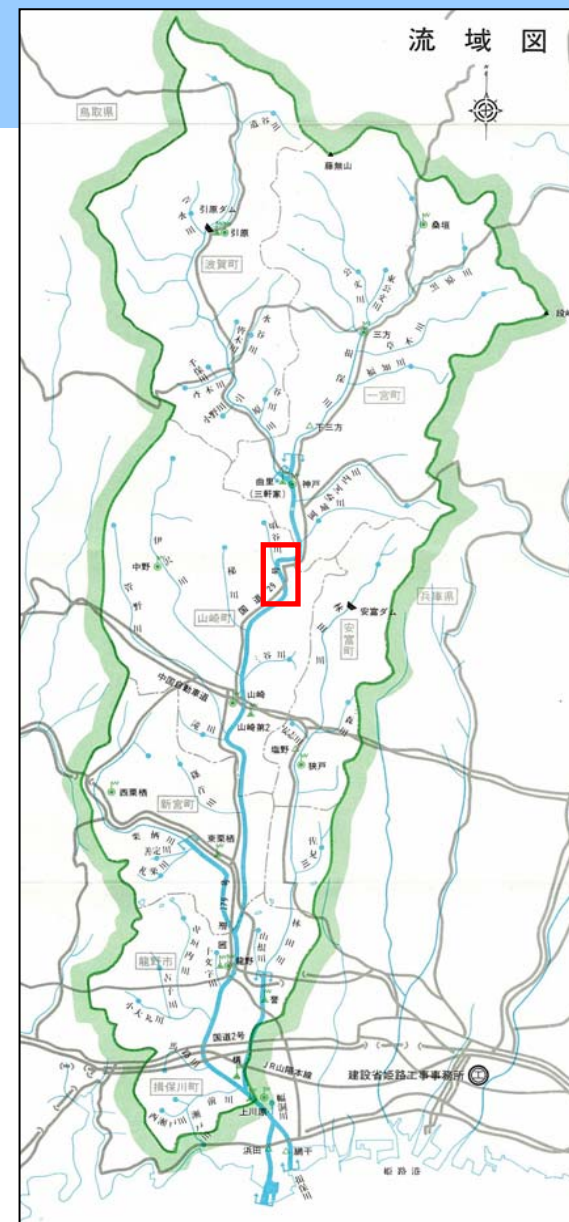
※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

実栗市 山崎町 与位地区 右岸(38.0~38.8km)の対策

○現況流下能力

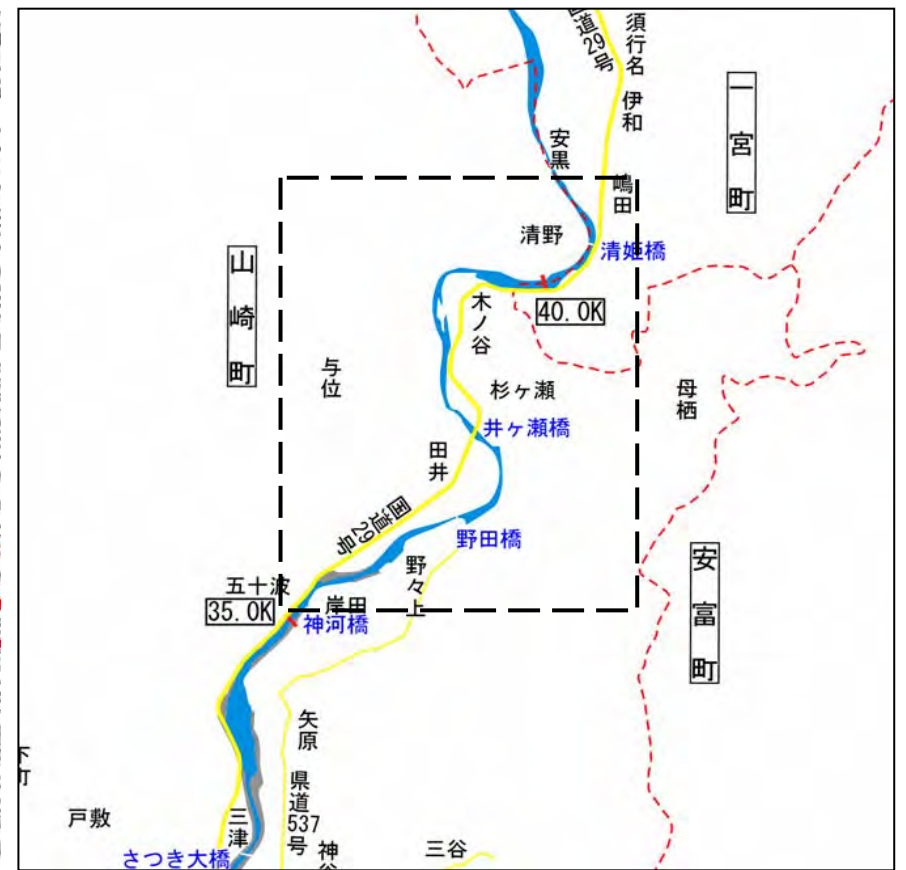
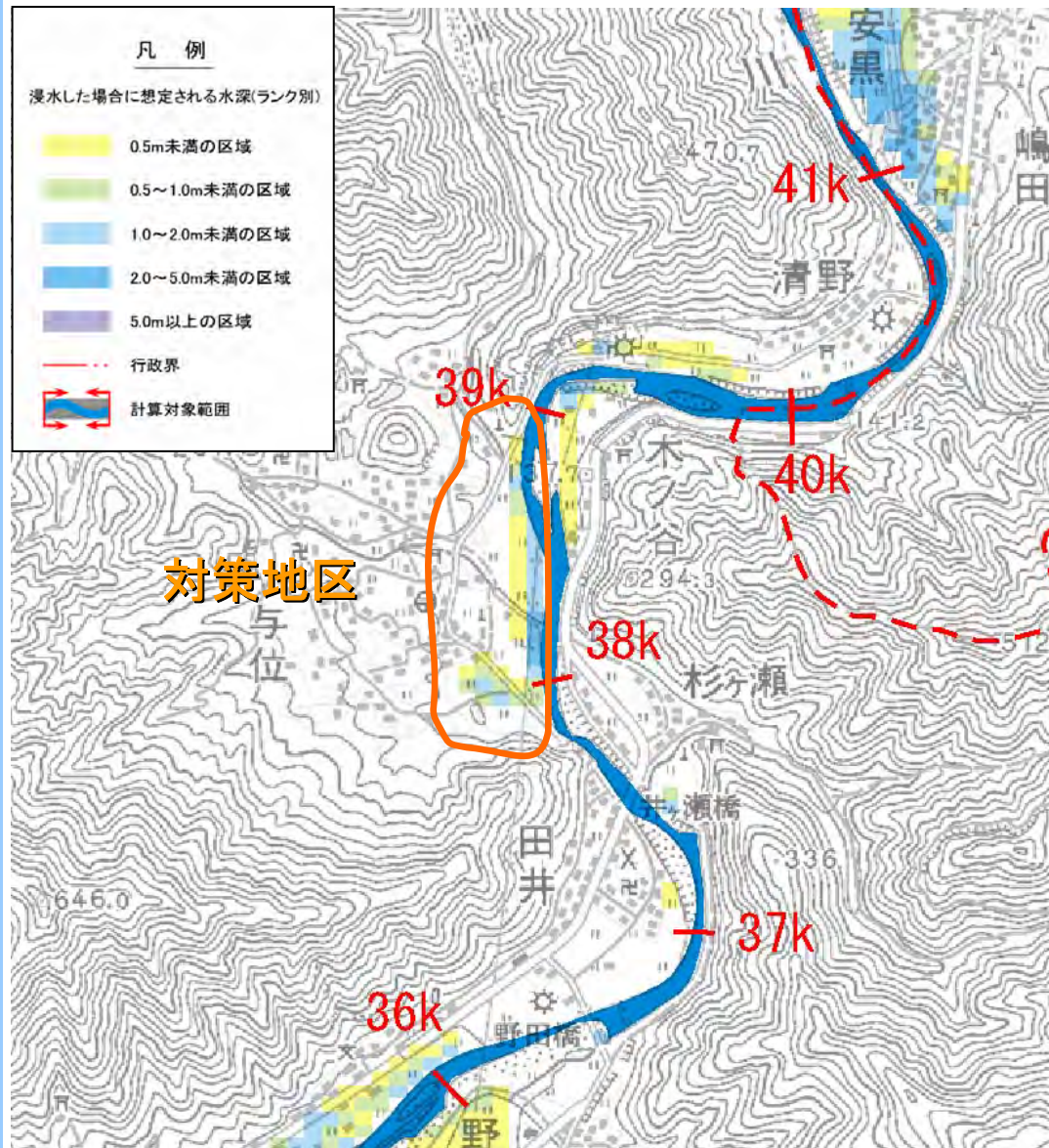


(単位:m³/s)



宍粟市 山崎町 与位地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町与位地区	10	0	7

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

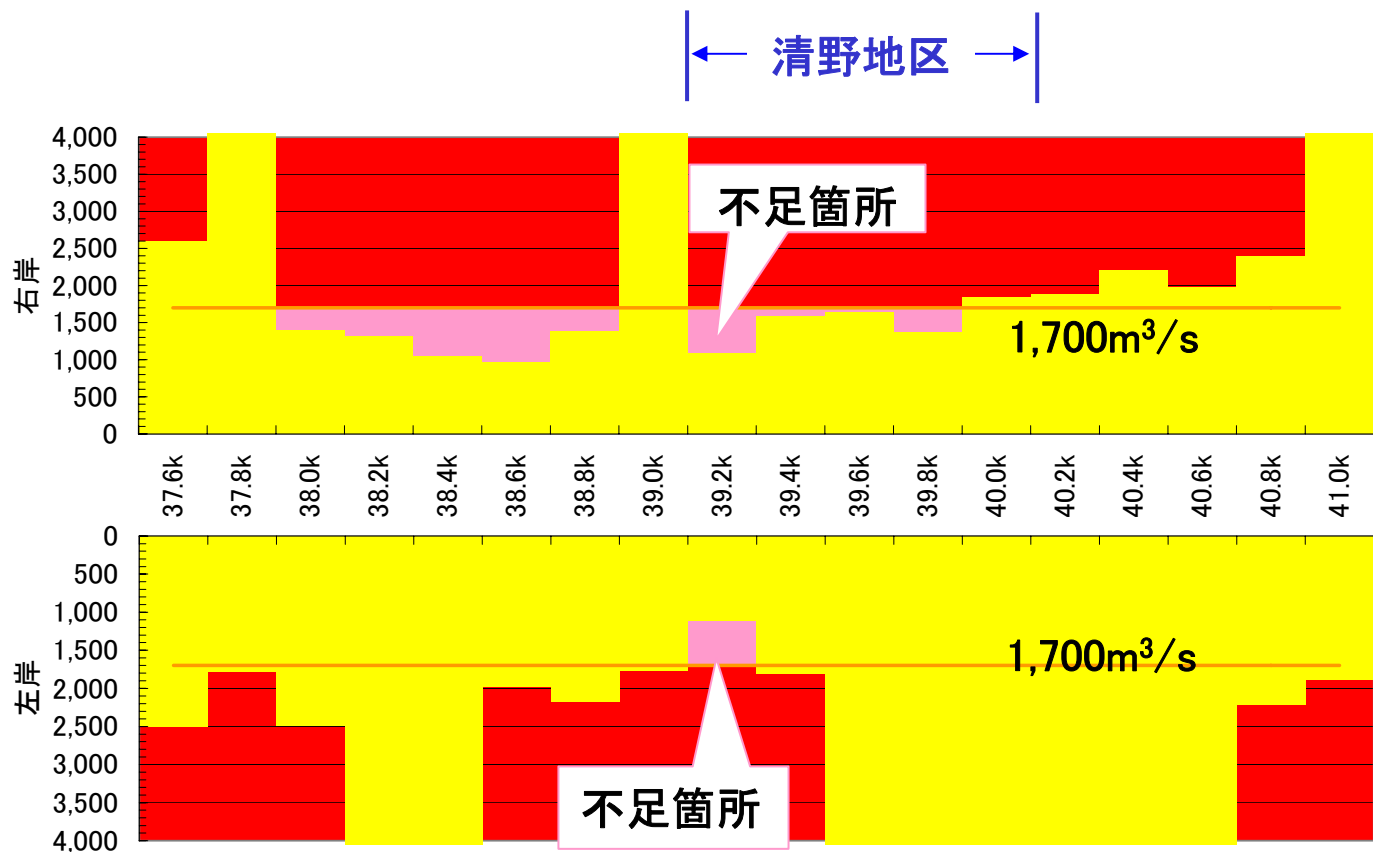
宍粟市 山崎町 与位地区

与位地区の氾濫シミュレーション及び航測平面図を照査した結果、浸水家屋がないことから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

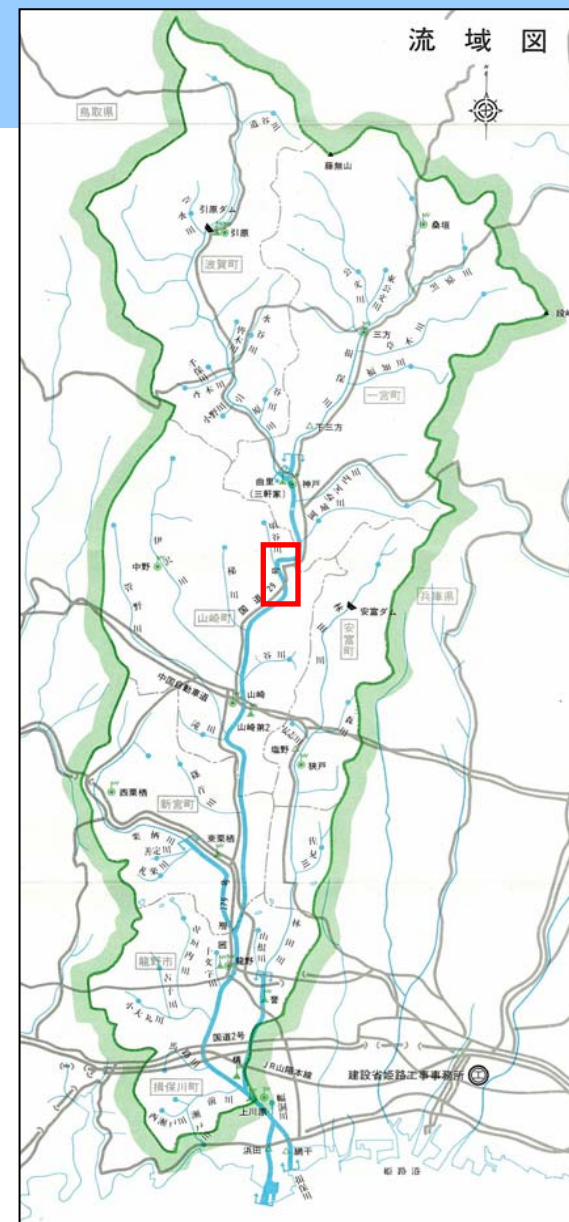


実栗市 山崎町 木ノ谷・清野地区 (38.4~40.0km) の対策

○現況流下能力



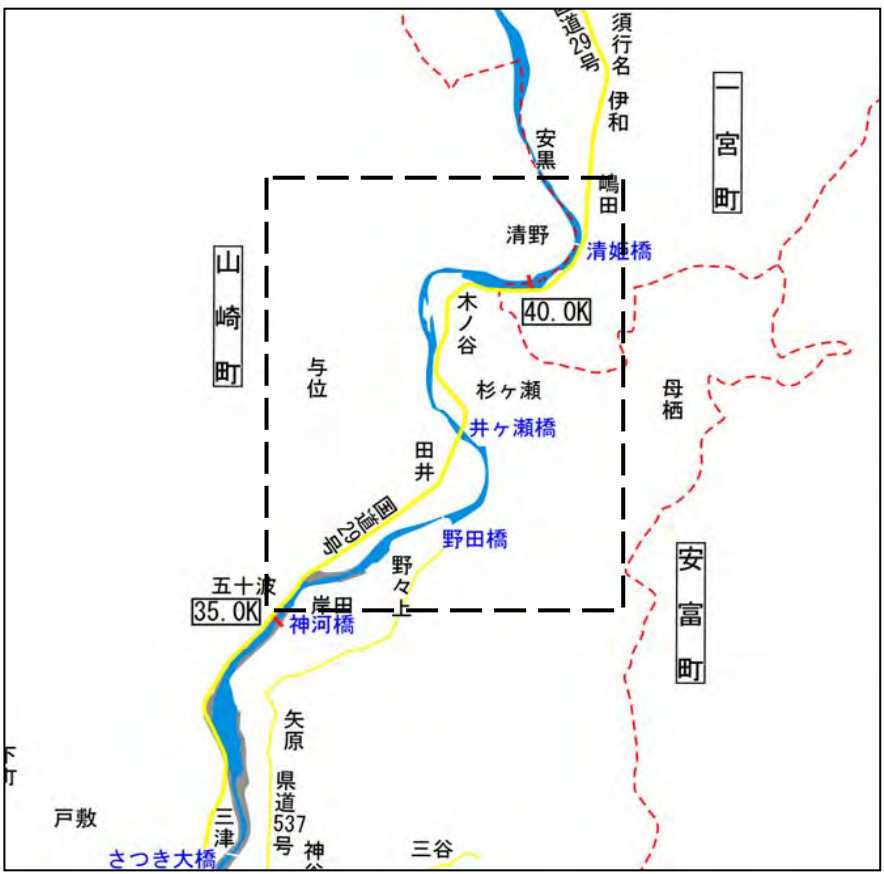
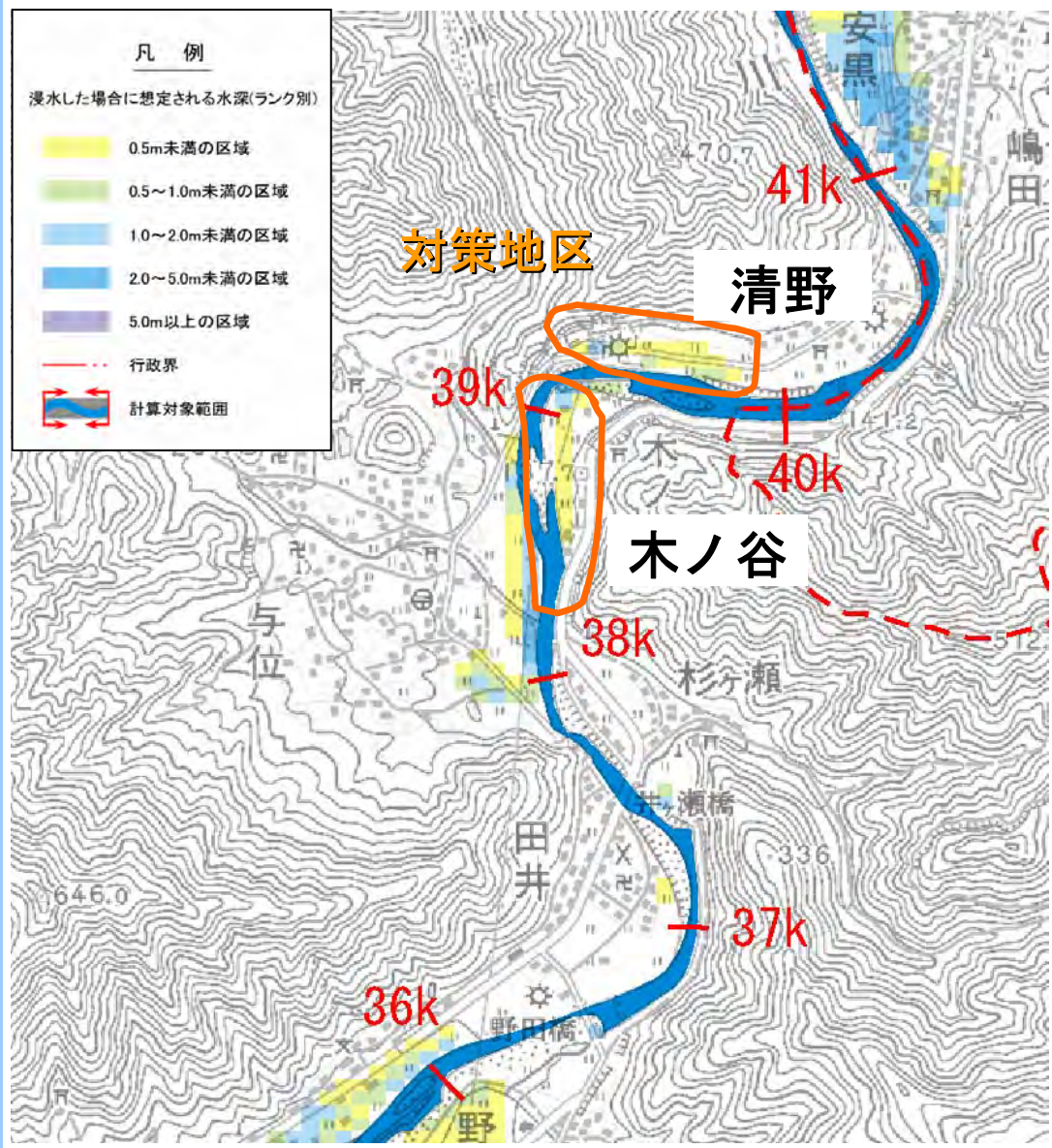
- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量



尖栗市 山崎町 木ノ谷・清野地区

木ノ谷、清野地区は氾濫シミュレーションの結果、浸水家屋がないことから、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



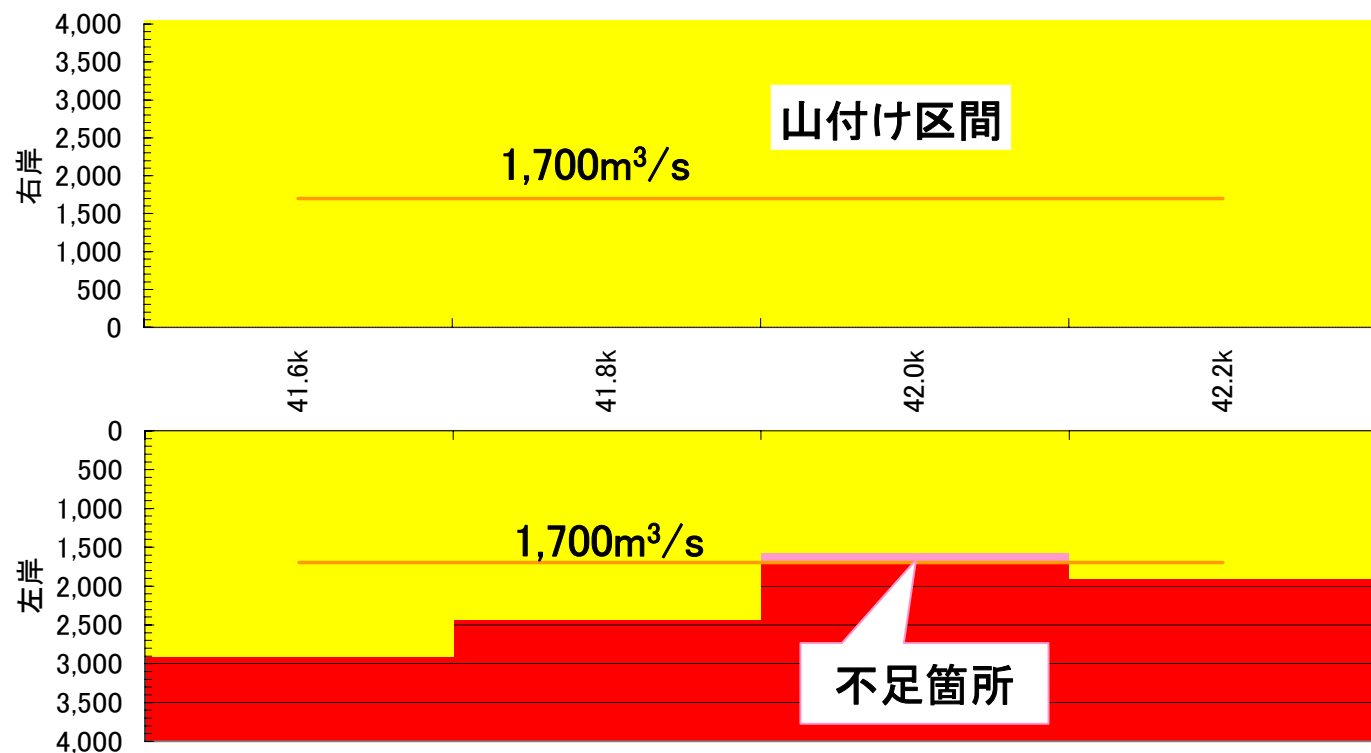
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
山崎町木ノ谷・清野地区	8	0	0

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

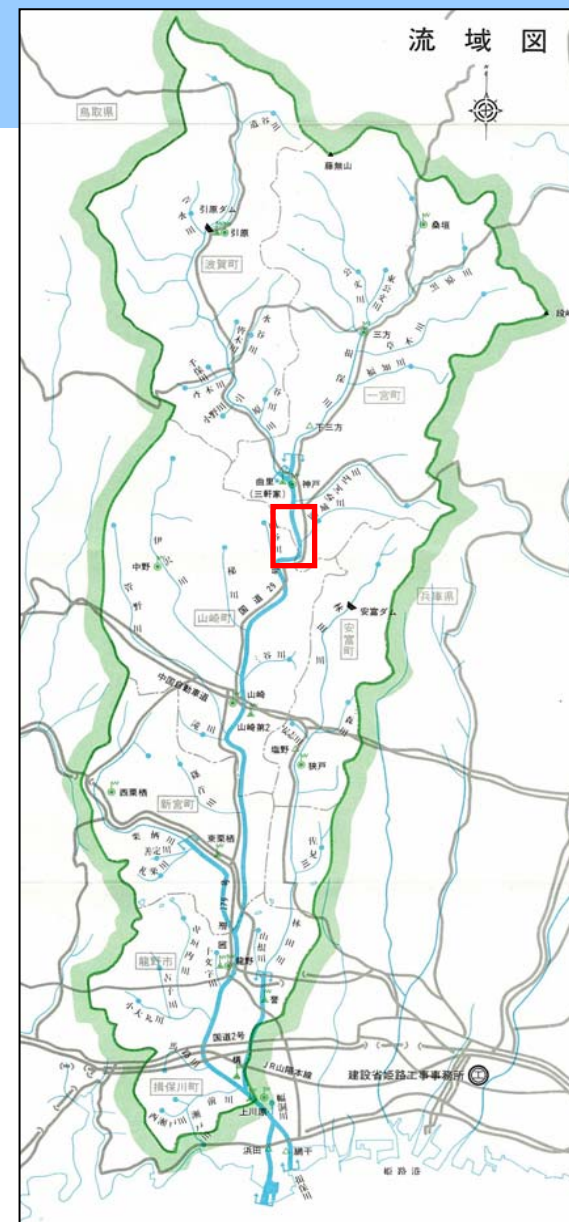
尖栗市 一宮町 安黒地区 左岸(41.8~42.0km)の対策

○現況流下能力



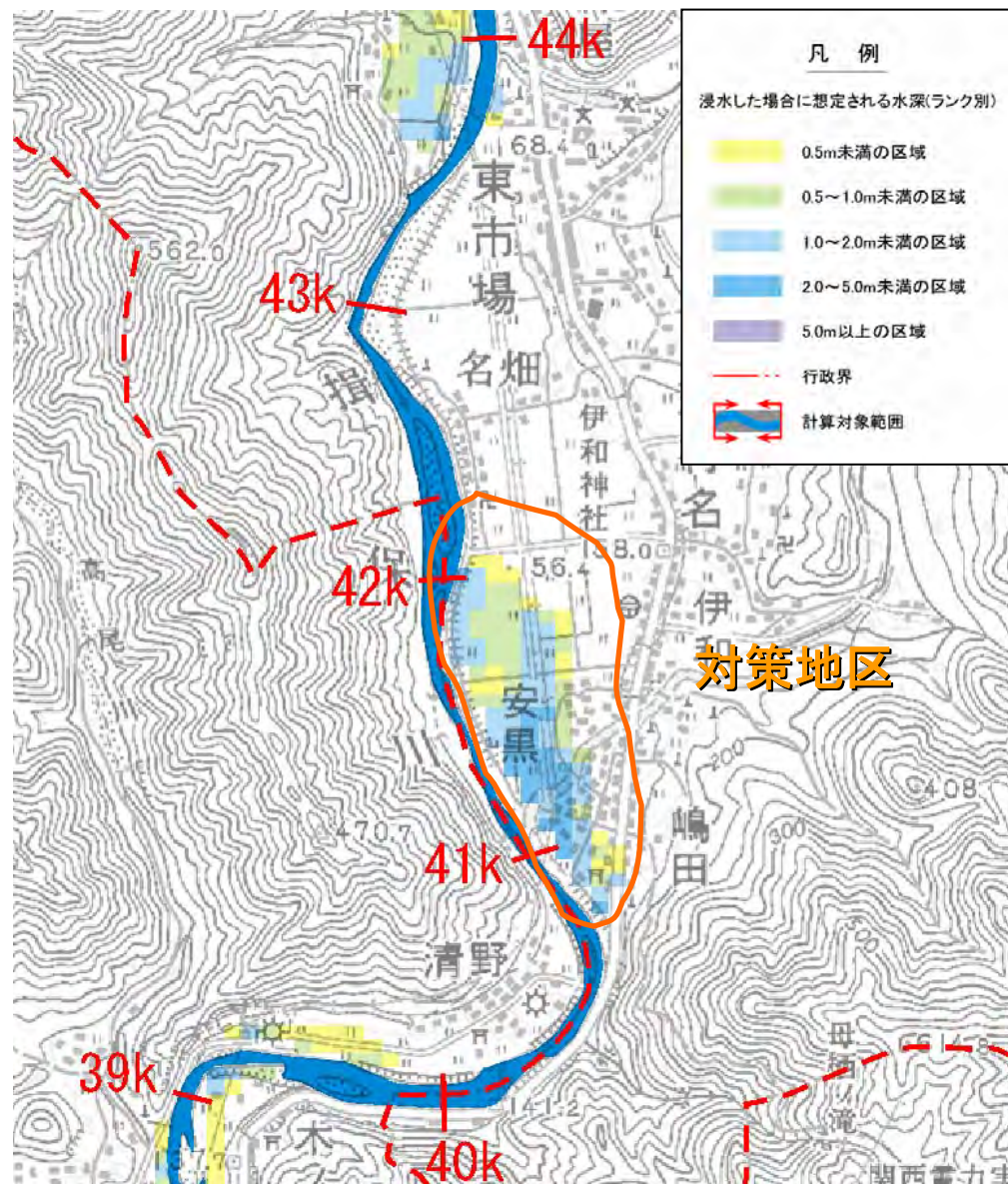
- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

安黒地区 (単位:m³/s)

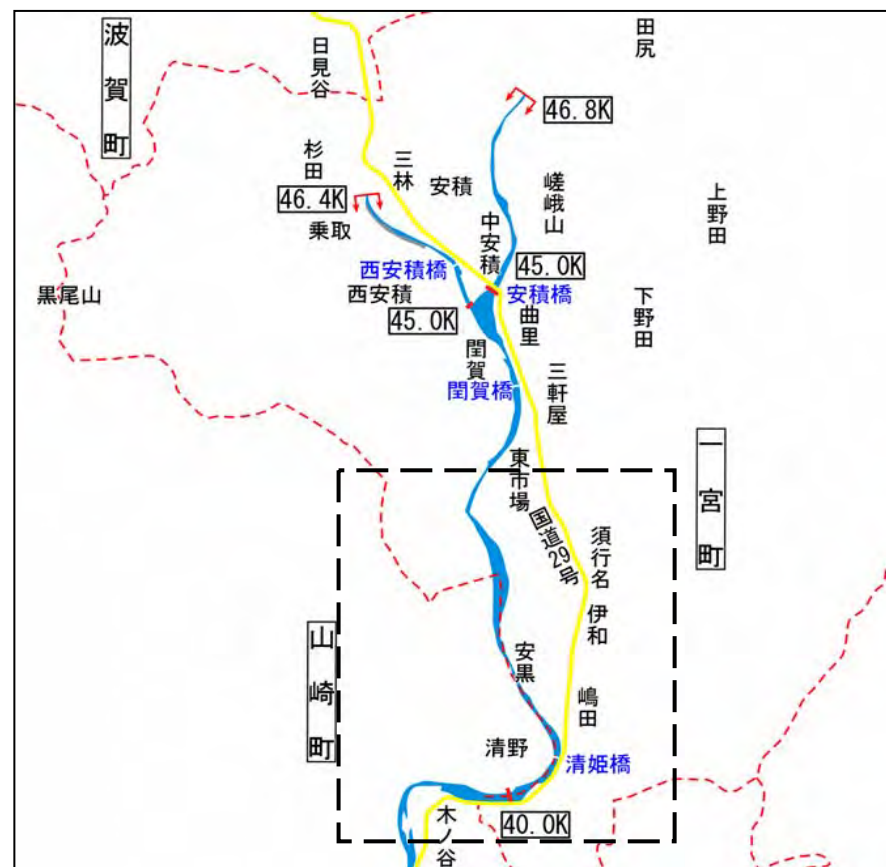


宍粟市 一宮町 安黒地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○公共施設箇所名：国道29号

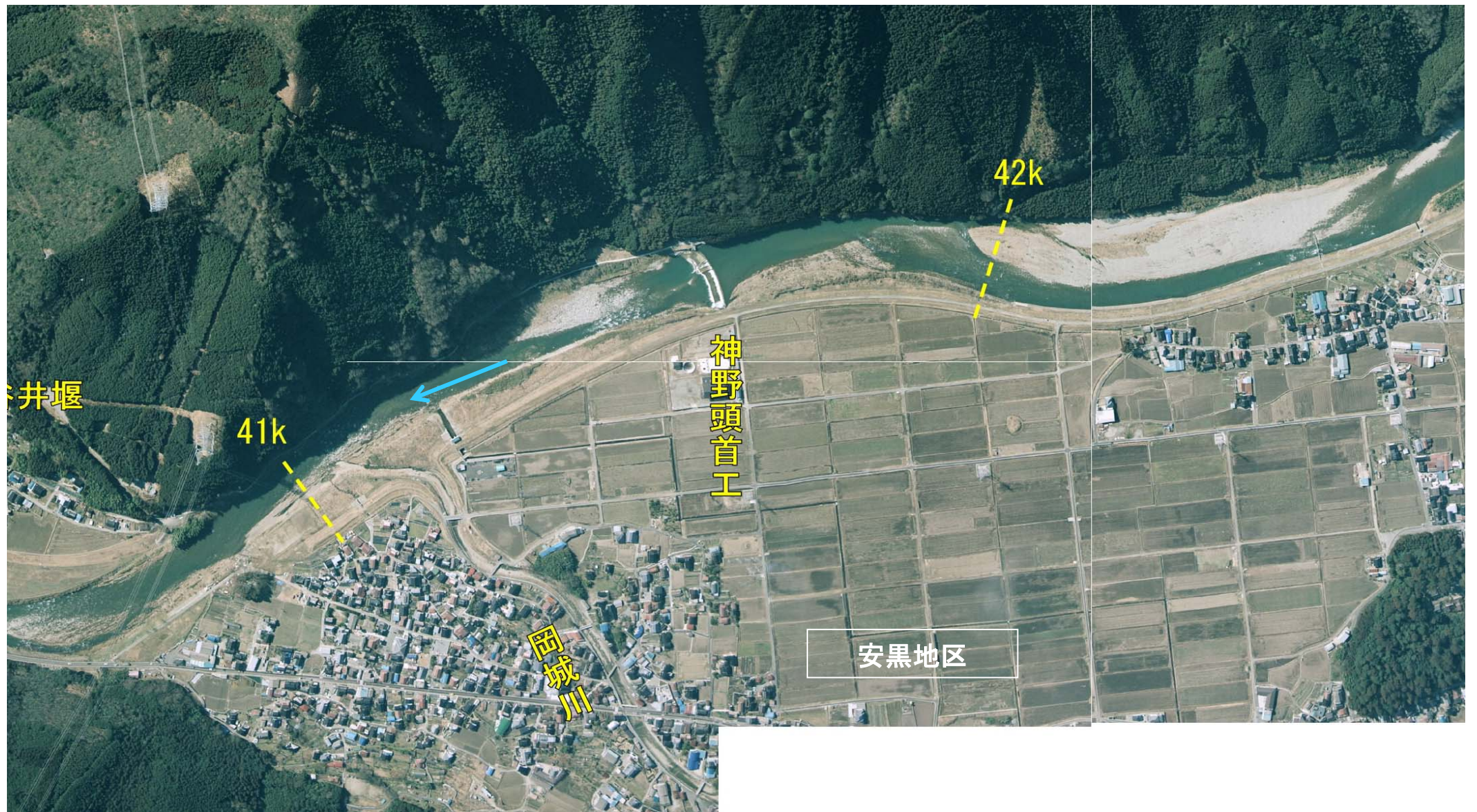


○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合 計)
一宮町 安黒地区	34	0	91

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

宍粟市 一宮町 安黒地区



宍粟市 一宮町 安黒地区

左岸41.4 k 付近より上流



神野頭首工



左岸41.5 k 付近より下流

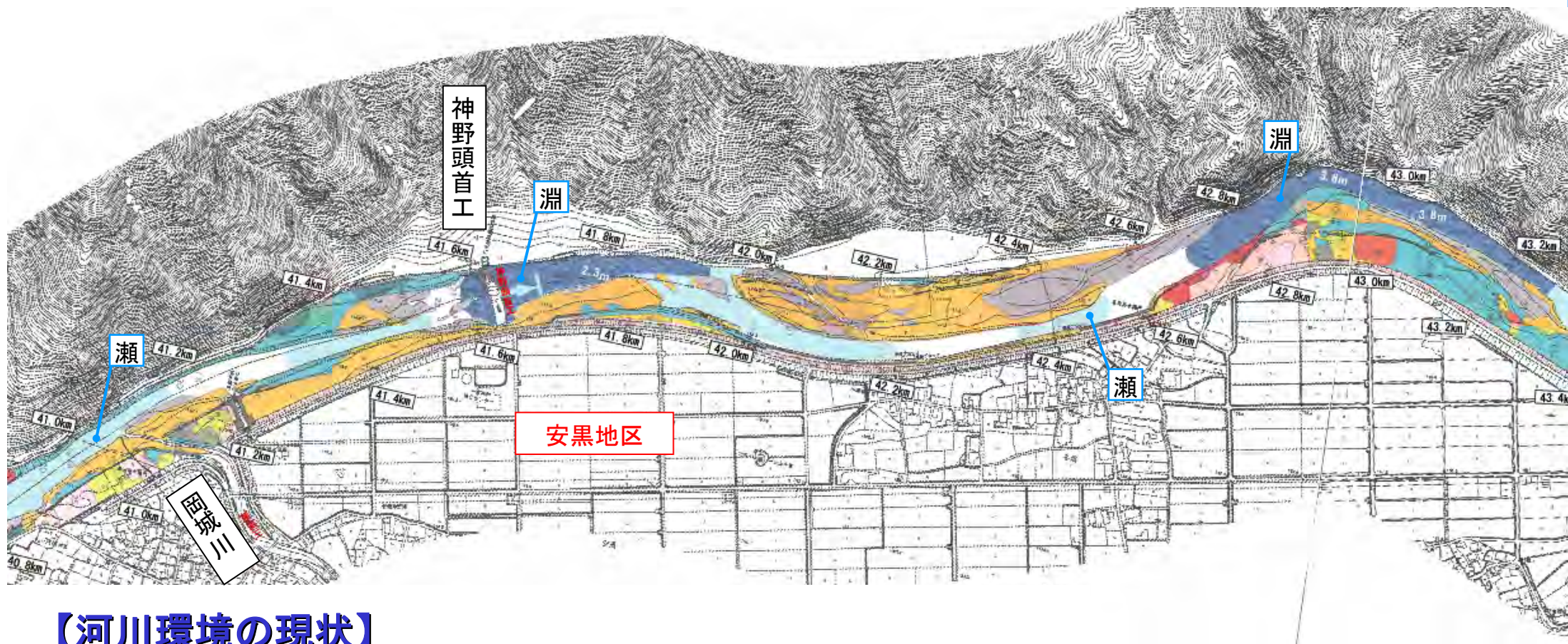


左岸41.6 k 付近より上流



宍粟市 一宮町 安黒地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

左岸河川敷はツルヨシ群落で占められる。貴重な種としては、カジカガエル、オオサンショウウオ、イモリなどの両生類、アナグマ、ニホンリス、ヒナコウモリなどの哺乳類が確認されている。

宍粟市 一宮町 安黒地区

(対策案)

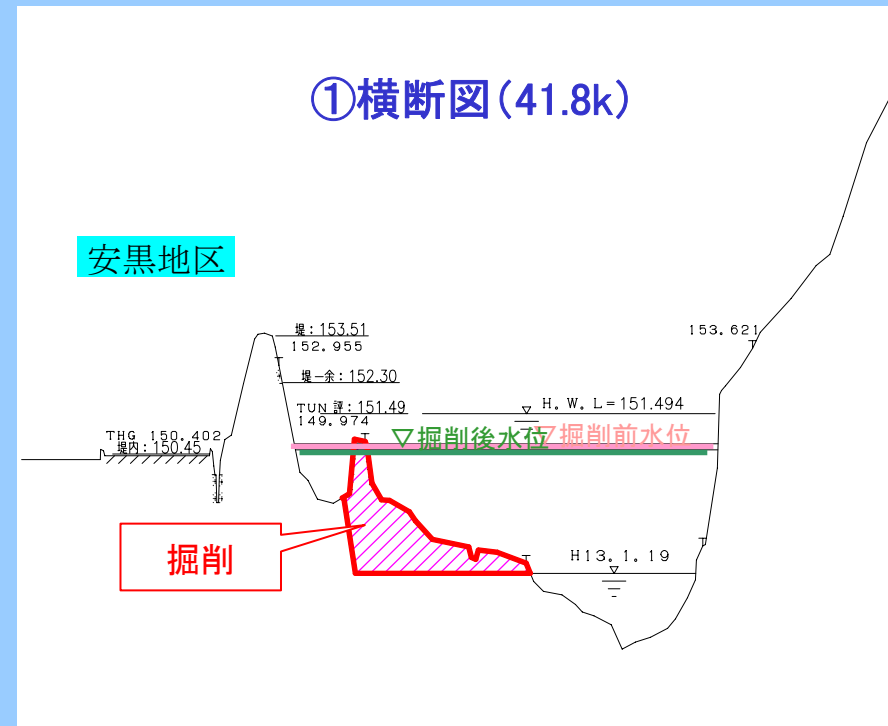
・掘削案

宍粟市 一宮町 安黒地区

■ 対策内容：掘削案



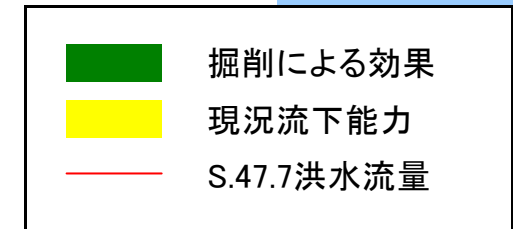
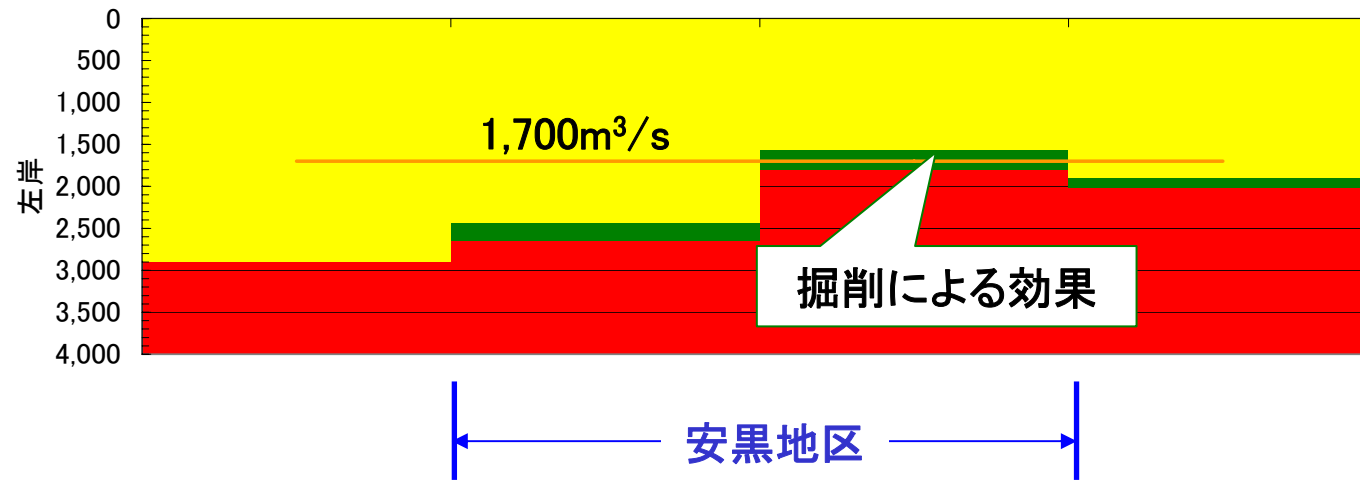
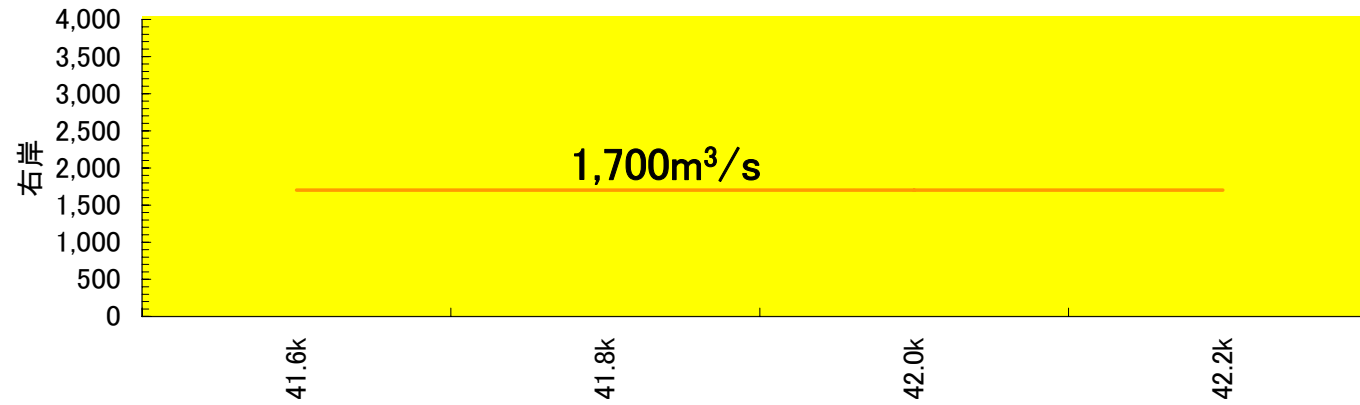
この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。



主な工種
掘削、低水護岸

尖栗市 一宮町 安黒地区

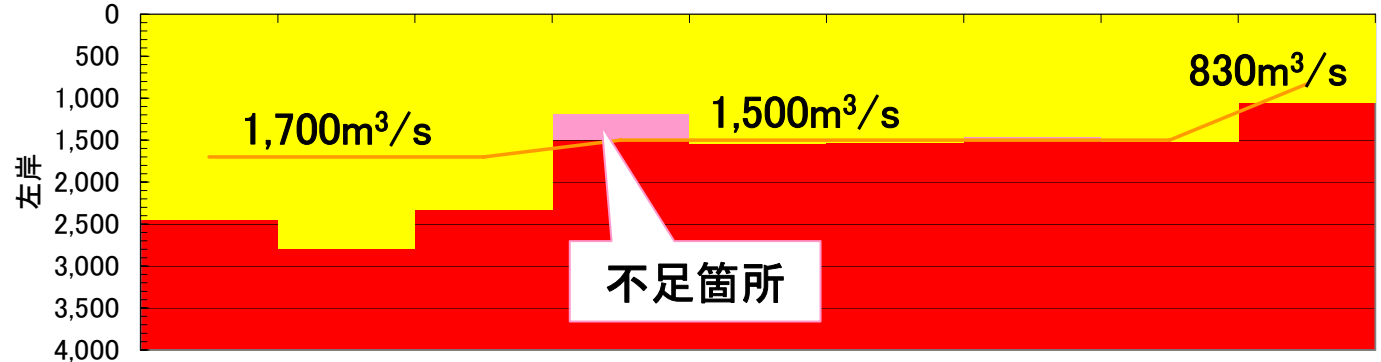
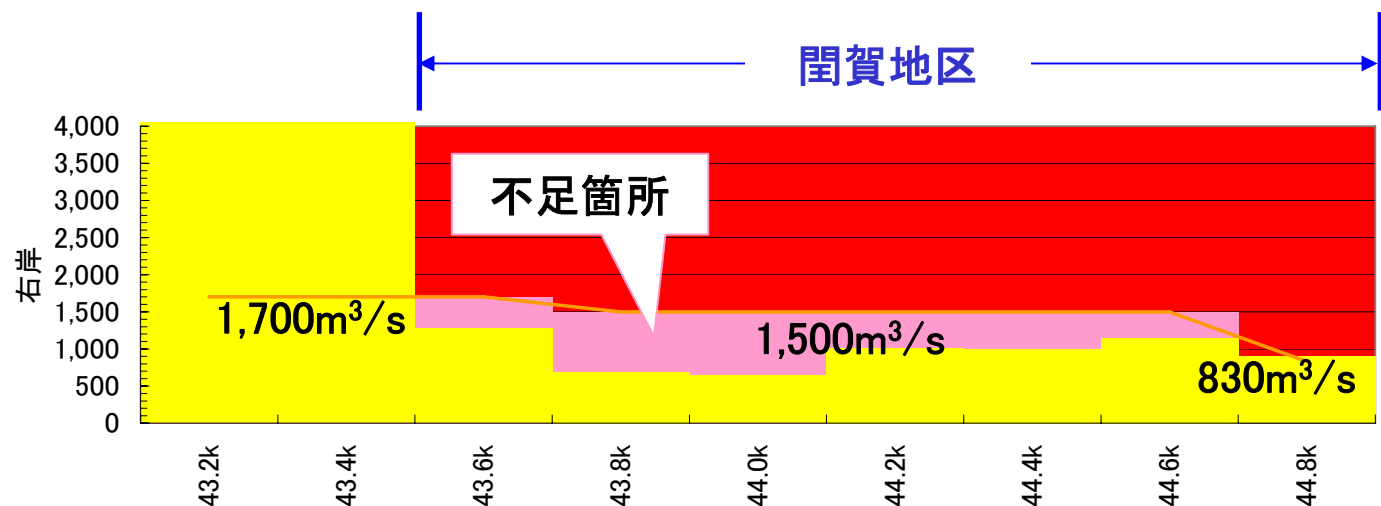
○掘削案対策後の流下能力



(単位:m³/s)

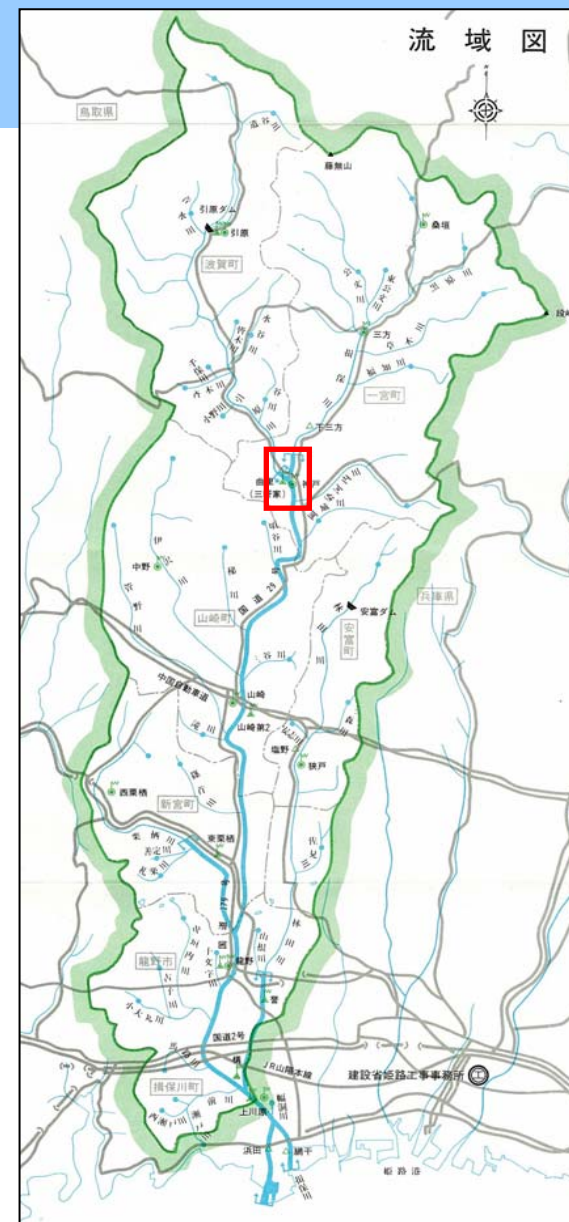
宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区(43.6~44.8km)の対策

○現況流下能力



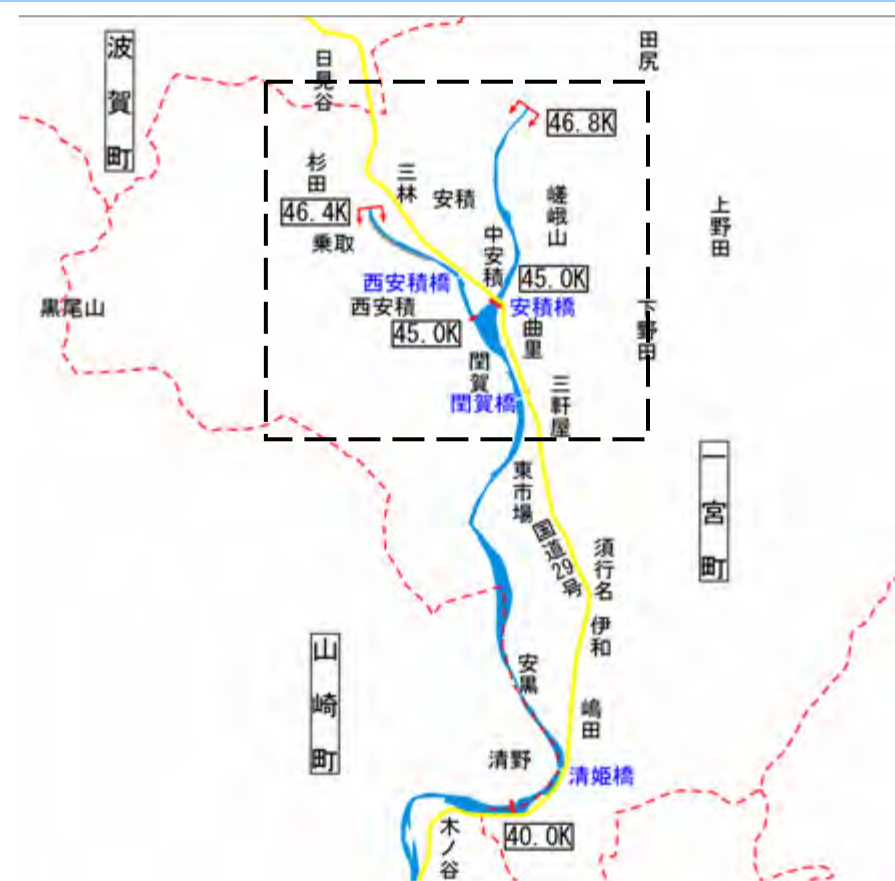
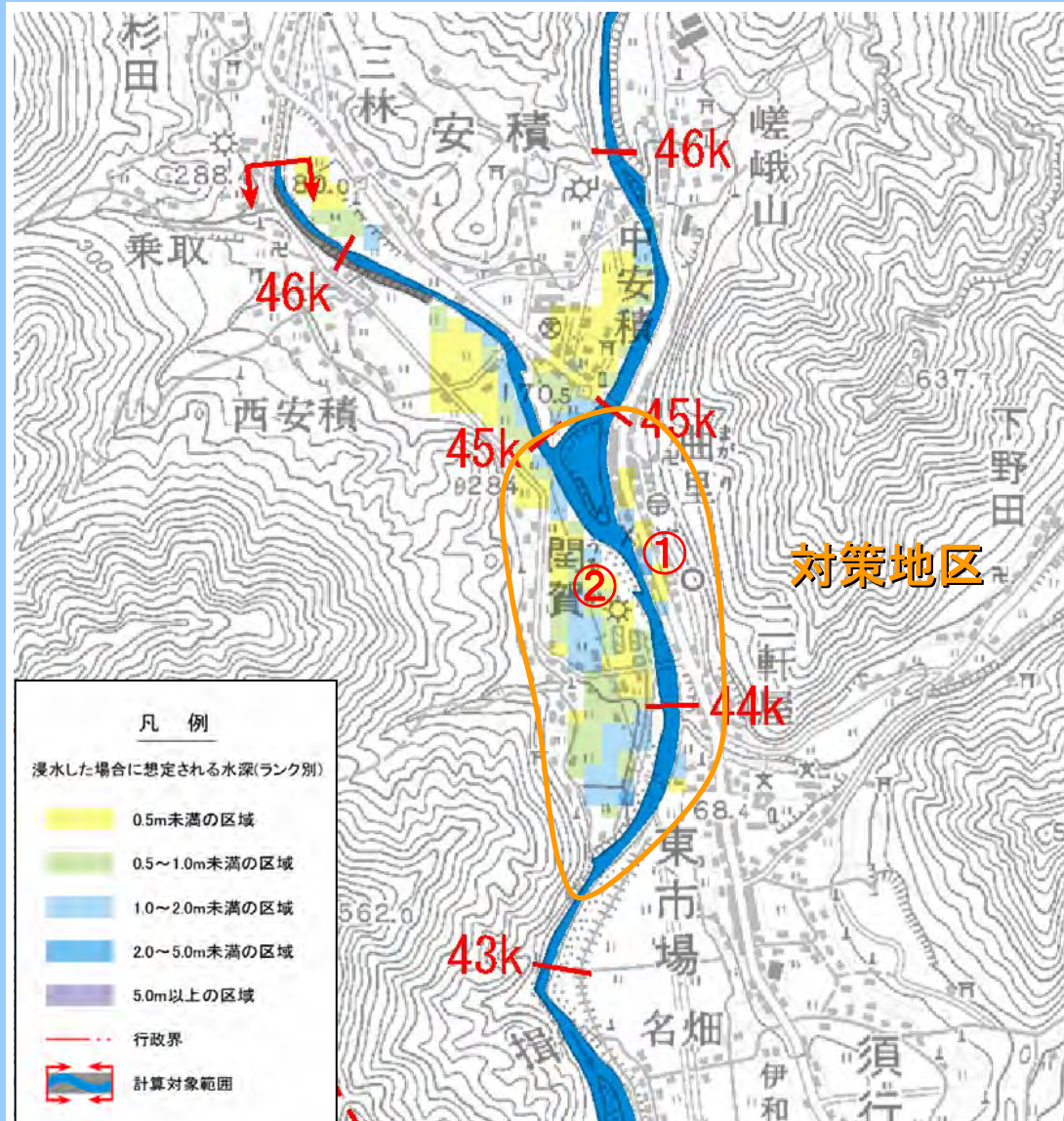
- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

(単位:m³/s)



宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
一宮町閨賀・曲里地区	40	2	87

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

※閨賀地区の浸水被害は、43.2km～45.0kmの範囲の集計による

○公共施設箇所名：国道29号、①一宮市民局、②ひかり保育所

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区



尖栗市 一宮町 曲里・閨賀地区

右岸43.6k 付近より上流



右岸44.1k 付近（閨賀橋右岸橋詰）より上流



神戸大井堰



閨賀橋より下流



尖栗市 一宮町 曲里・閨賀地区

■ H2年9月17日 台風19号出水時の閨賀橋



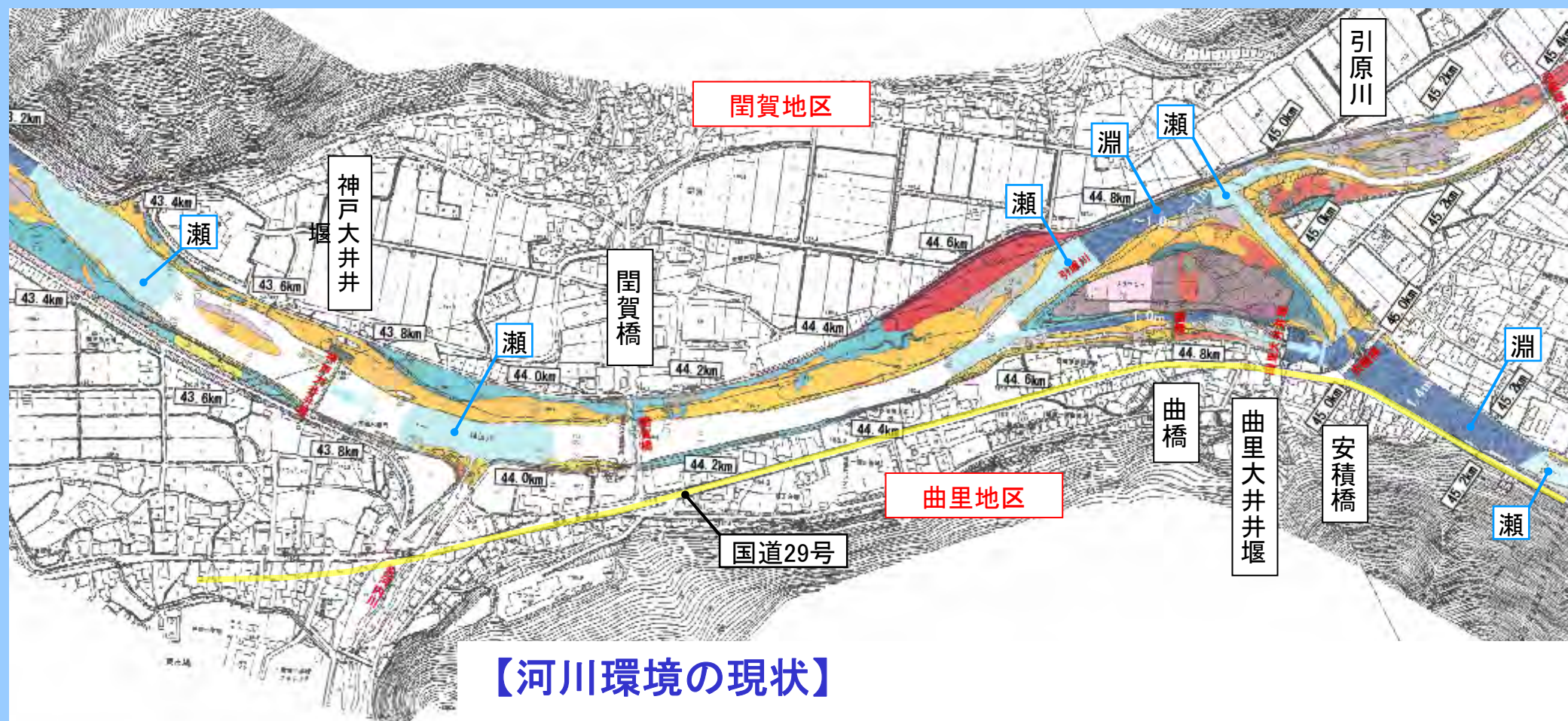
閨賀橋下流より



閨賀橋上流より

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

右岸河川敷にはツルヨシ、ネザサなどの群落が見られる。貴重な種としては、オヤニラミ、アマゴ、ドジョウ、アカザ、スナヤツメなどの魚類、ゲンジボタル、ホンサナエなどの底生動物が確認されている。

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

(対策案)

①築堤案

②掘削、堰改築案

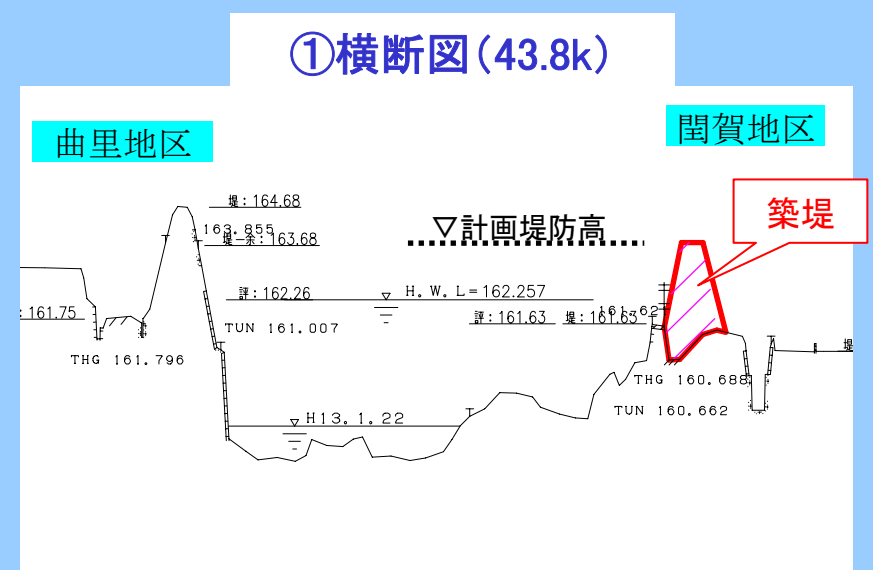
③築堤+掘削、堰改築案

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

■ 対策内容: ① 築堤案



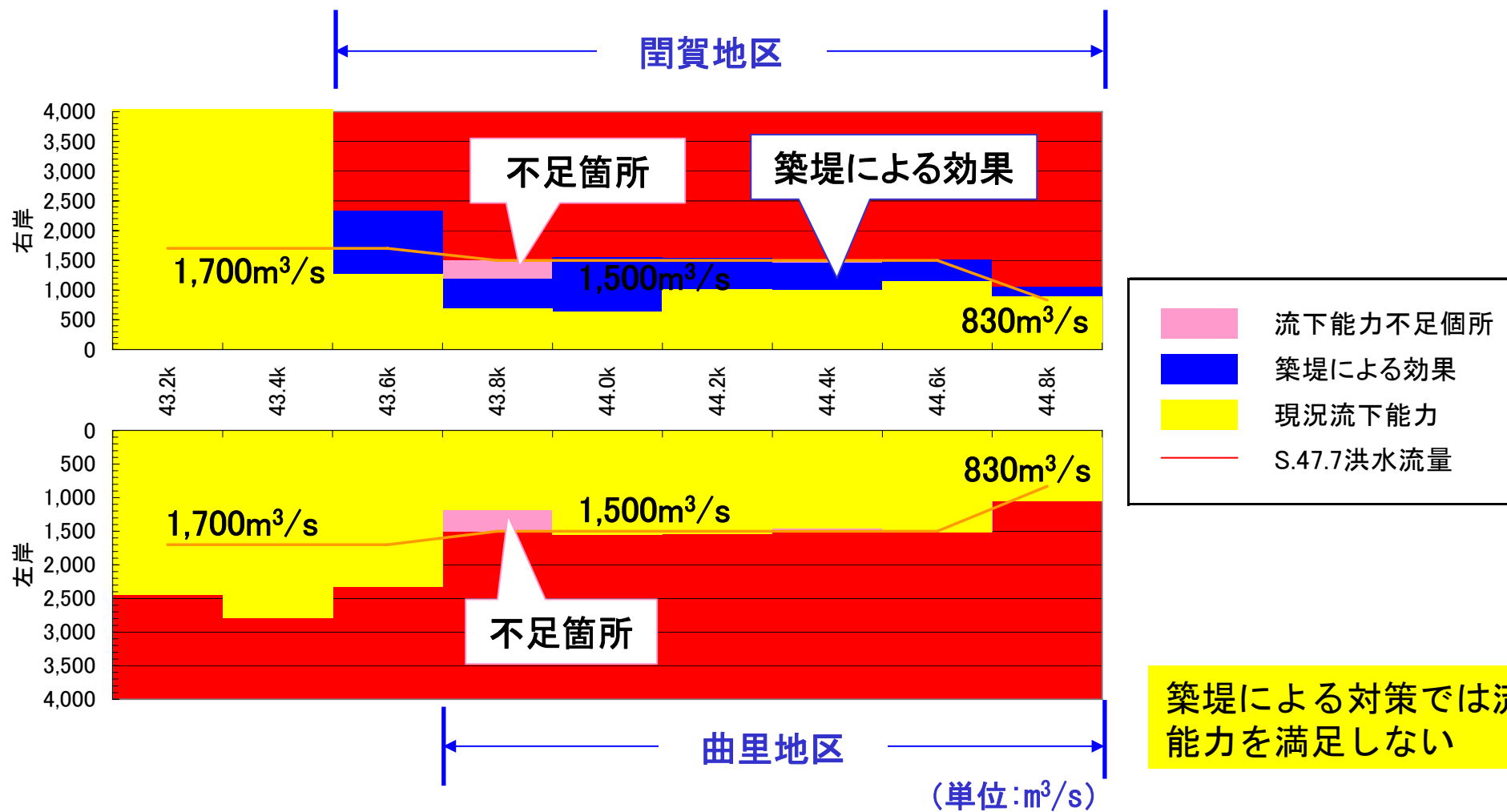
この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。



主な工種
築堤、樋門

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

○築堤案対策後の流下能力



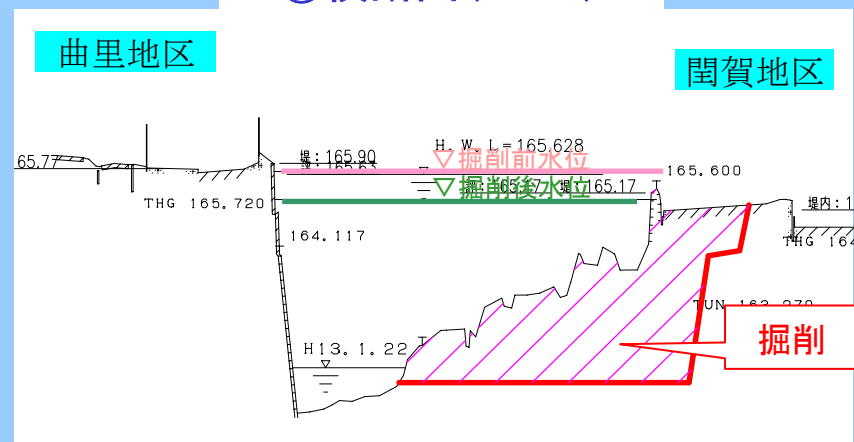
宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

■ 対策内容: ②掘削、堰改築案

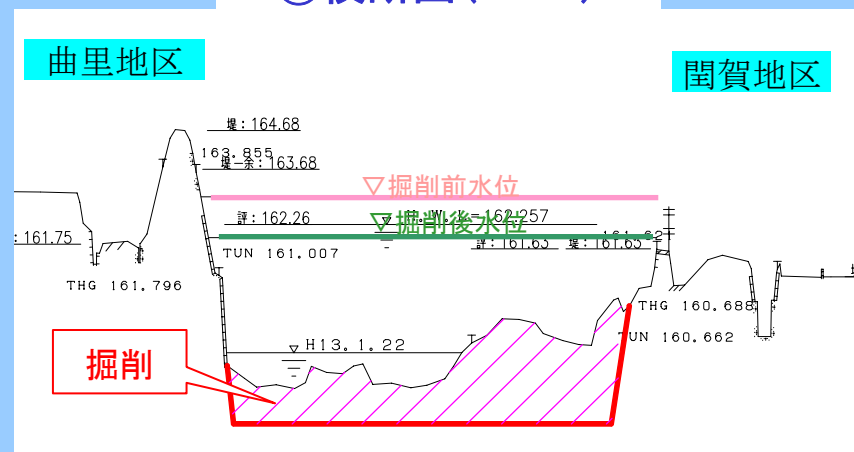


この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。

②横断図(44.4k)



①横断図(43.8k)

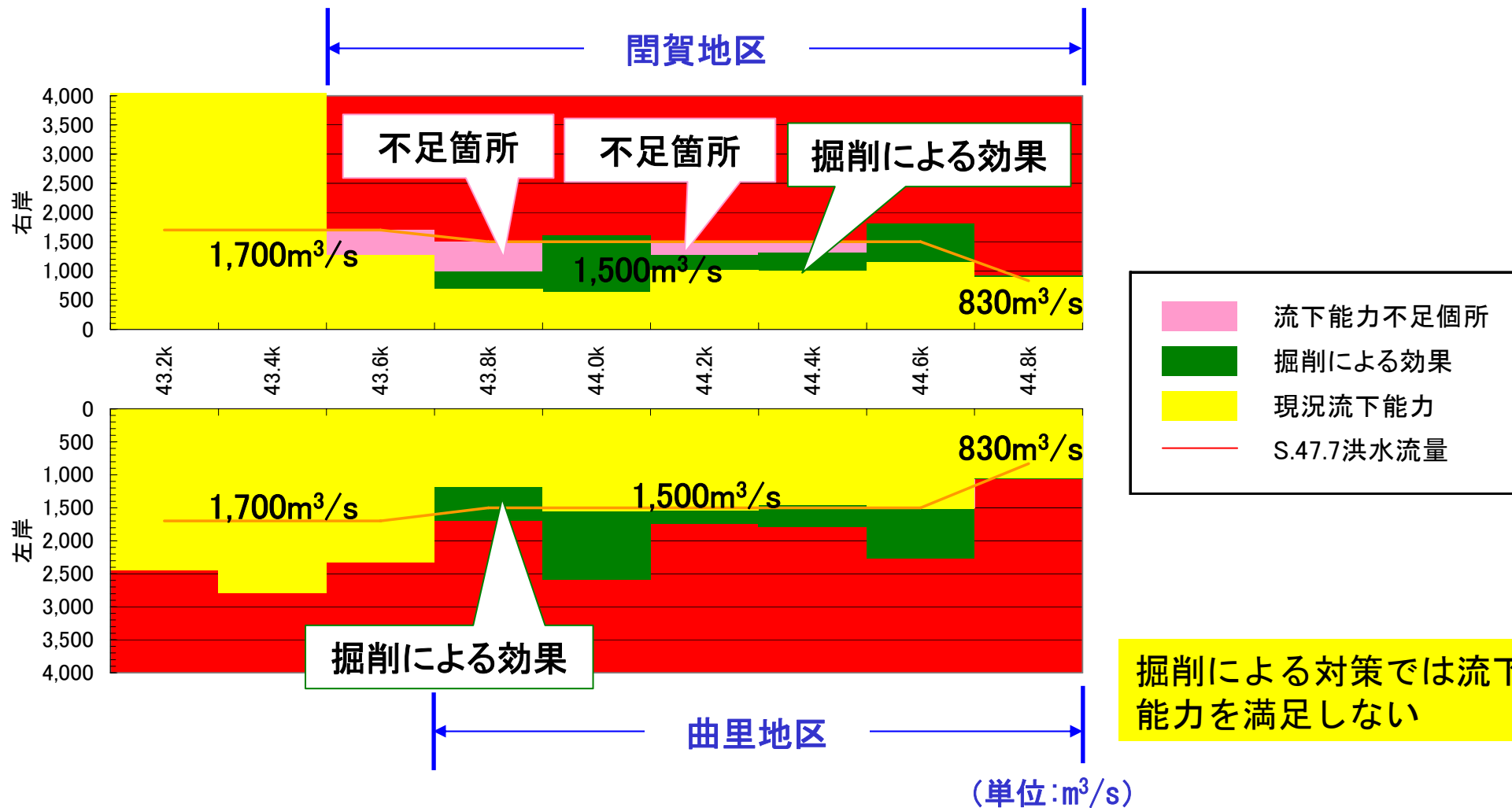


主な工種

掘削、堰改築

宍粟市 一宮町 曲里・閏賀地区

○掘削、堰改築案対策後の流下能力



掘削による対策では流下能力を満足しない

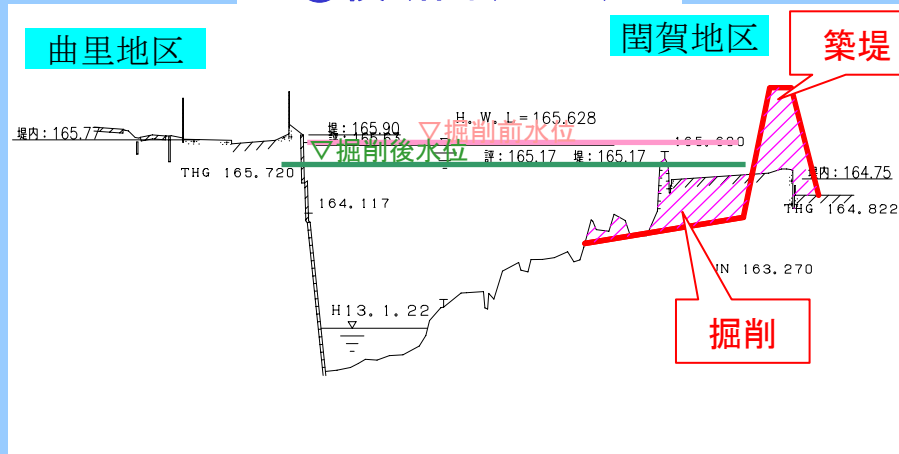
宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

■ 対策内容: ③ 築堤 + 掘削、堰改築案

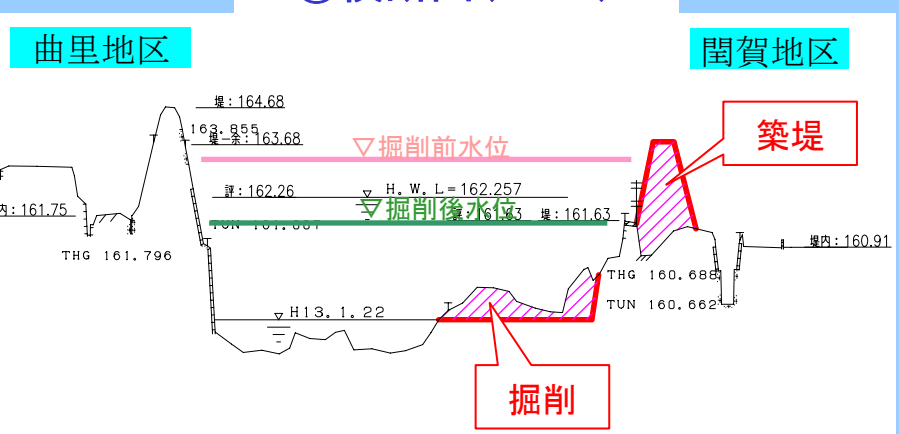


この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。

② 横断図 (44.4k)



① 横断図 (43.8k)

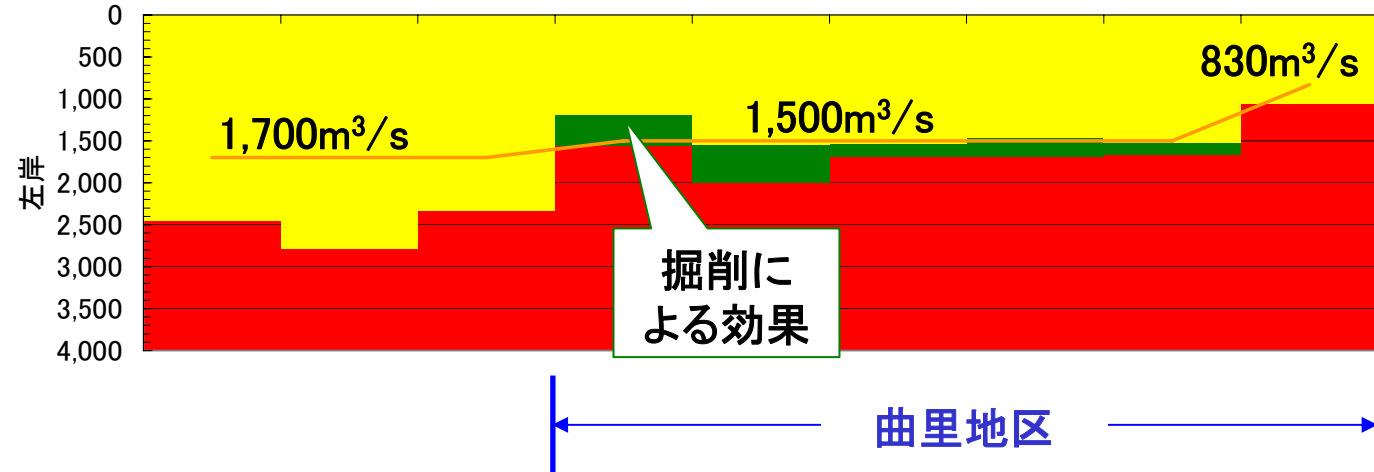
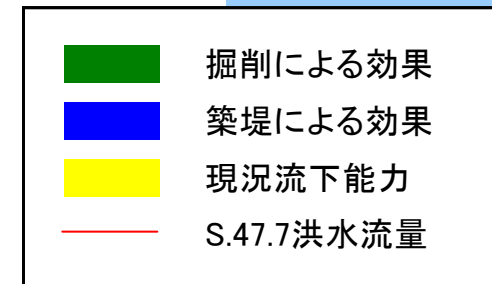
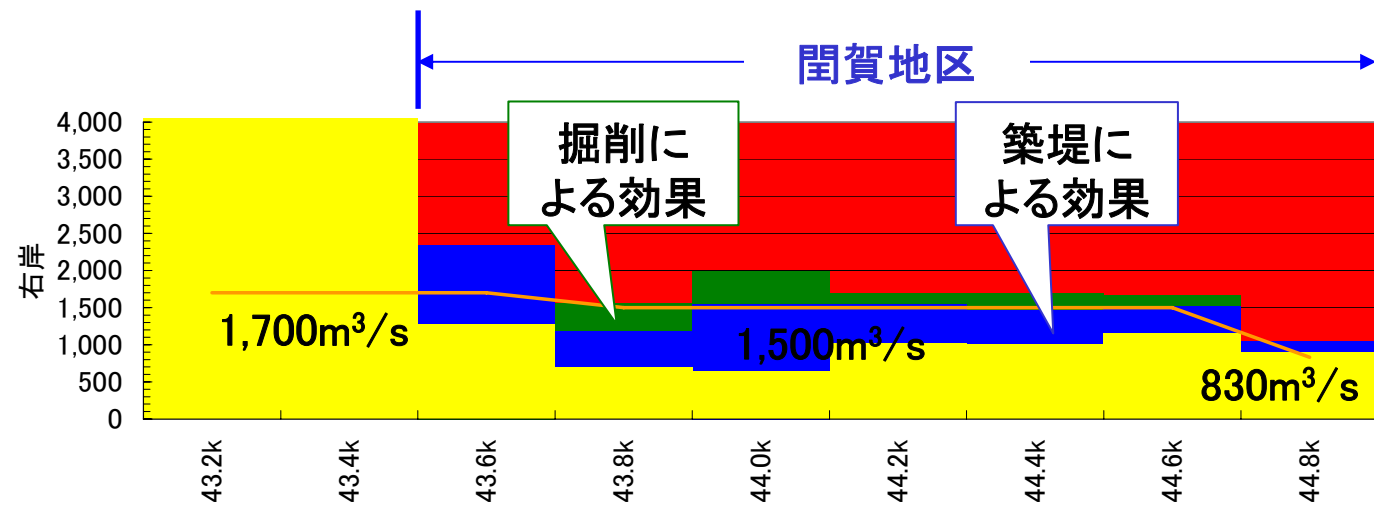


主な工種

築堤、掘削、堰改築、樋門

宍粟市 一宮町 曲里・閨賀地区

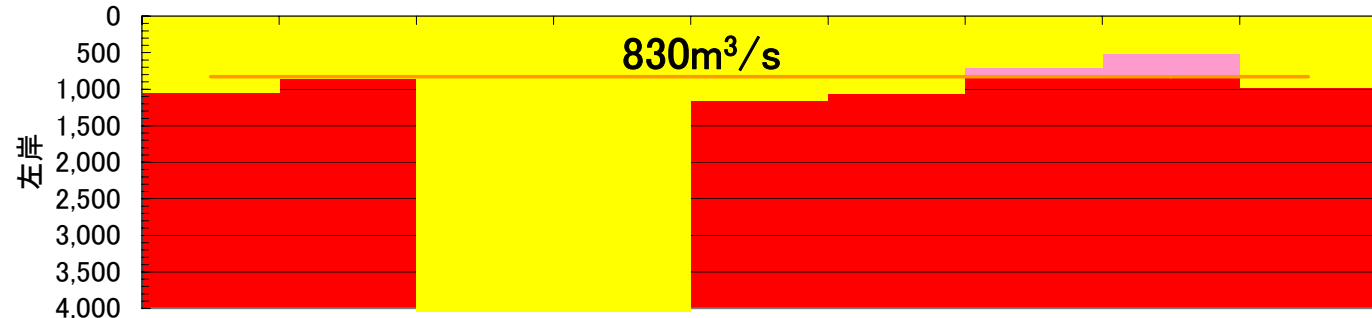
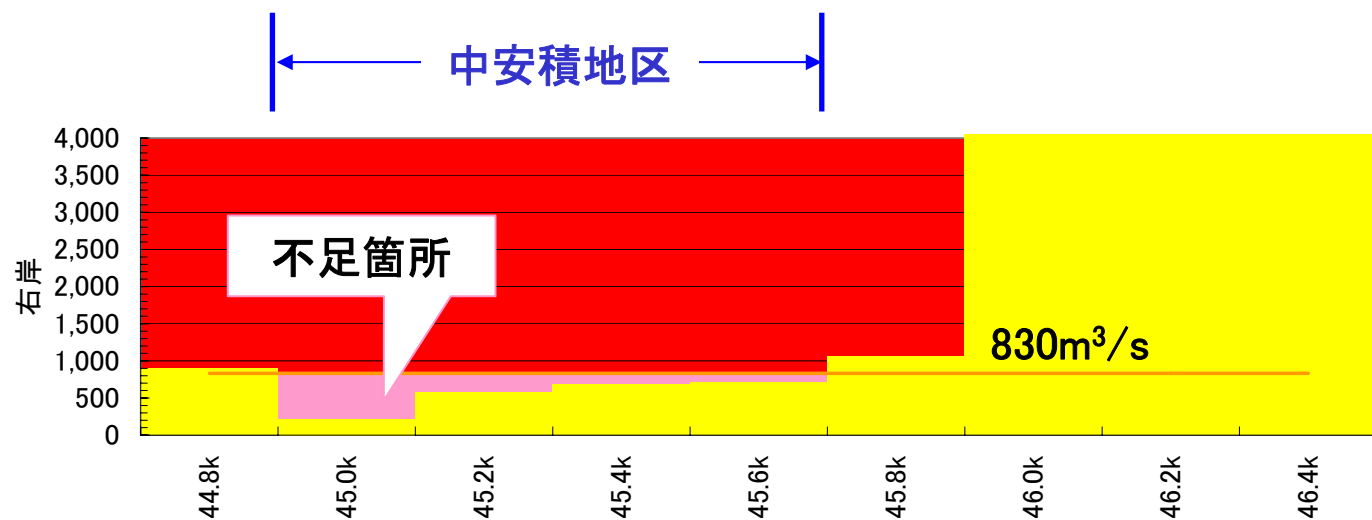
○築堤＋掘削、堰改築案対策後の流下能力



(単位:m³/s)

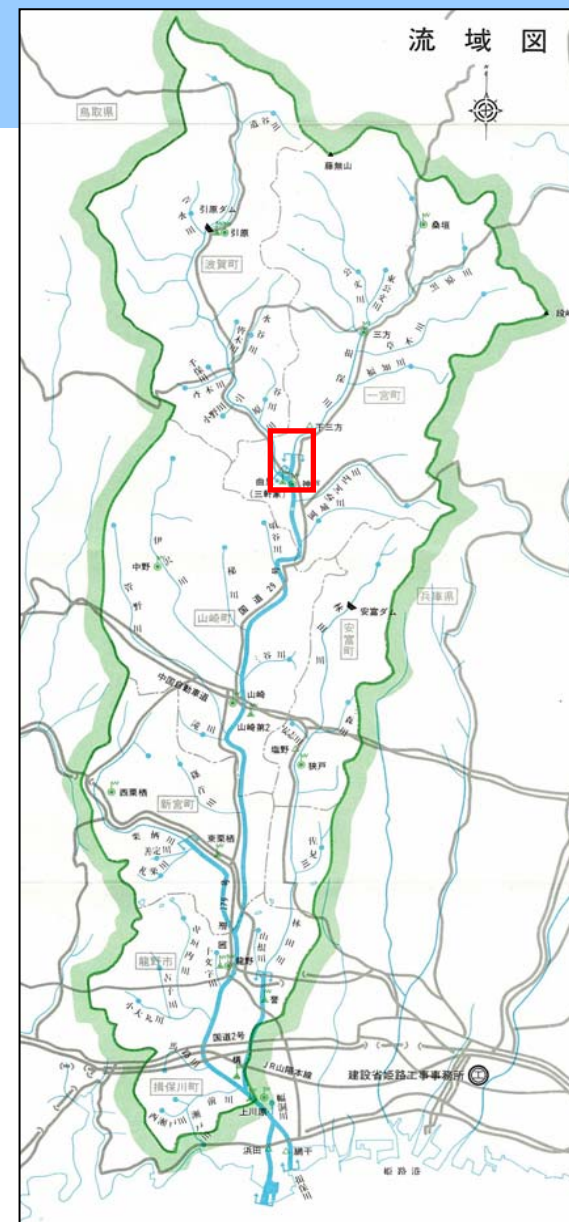
尖栗市 一宮町 中安積地区 右岸(45.0~45.6km)の対策

○現況流下能力



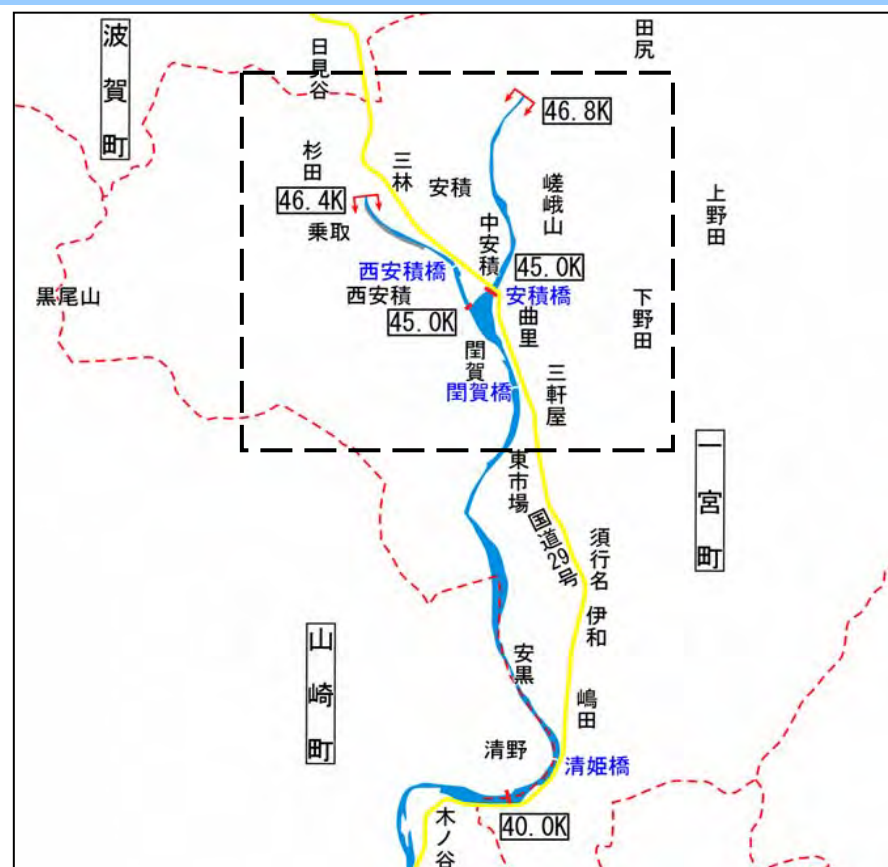
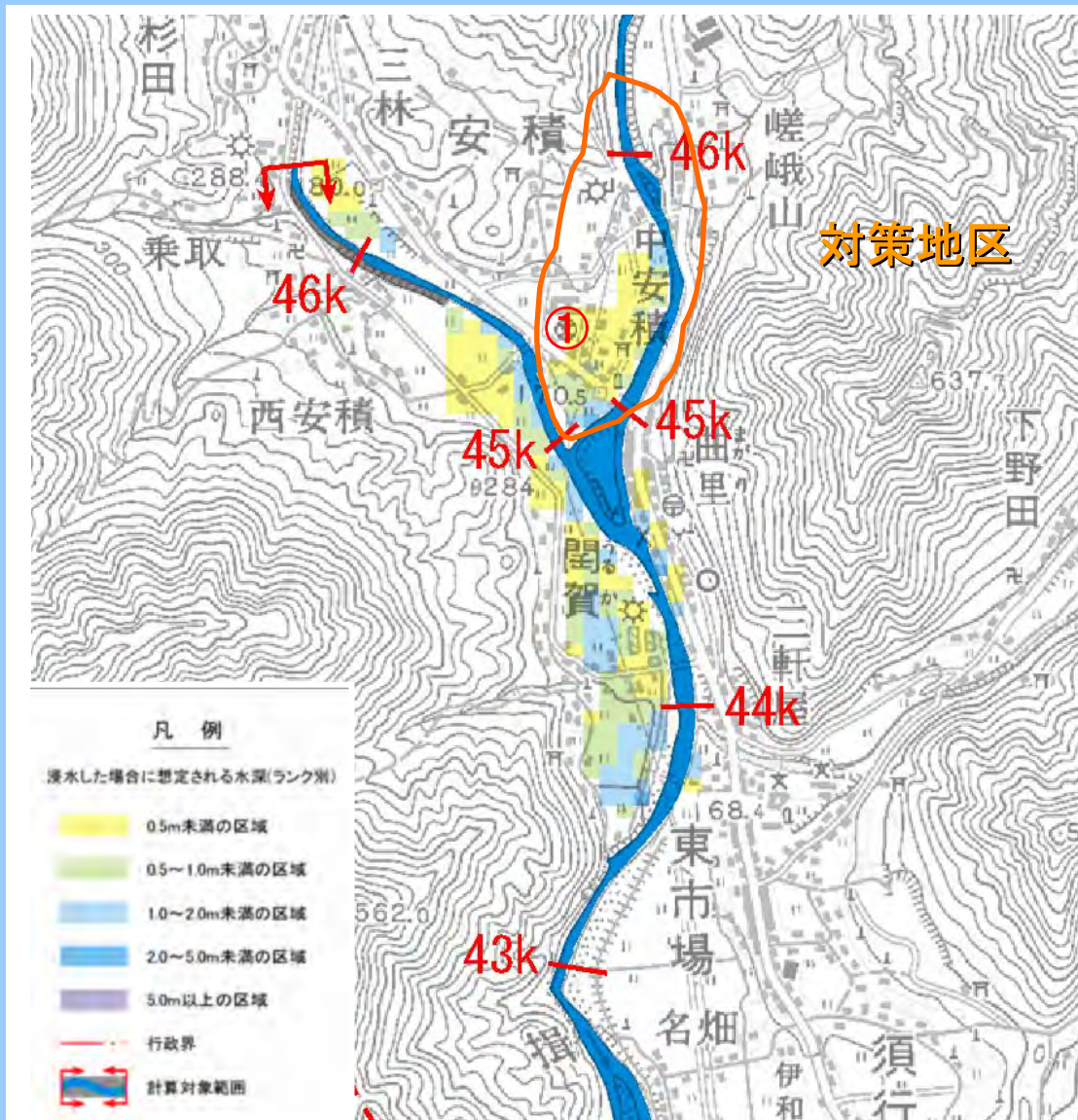
- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

(単位:m³/s)



宍粟市 一宮町 中安積地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
一宮町中安積・嵯峨山地区	15	1	39

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

○公共施設箇所名：国道29号、①伊和高校

宍粟市 一宮町 中安積地区



尖栗市 一宮町 中安積地区

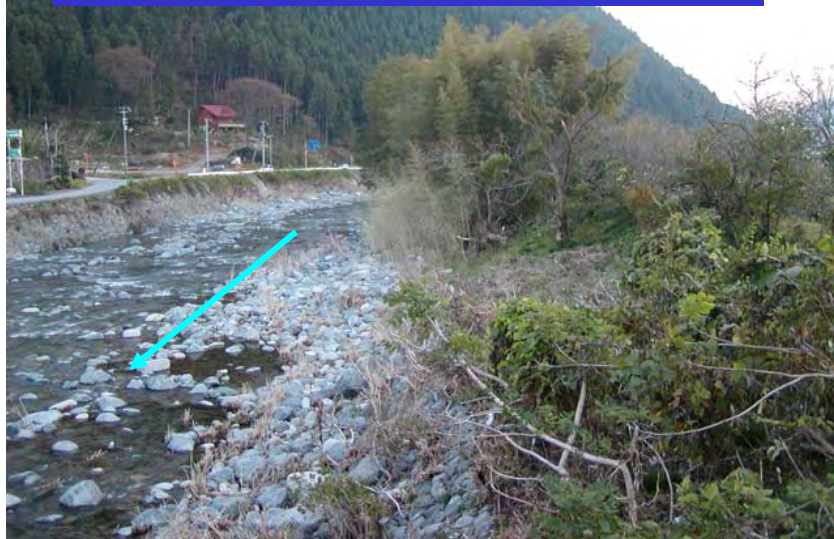
安積橋右岸橋詰（右岸45.0k）より上流



右岸45.0k付近（安積橋右岸橋詰）より下流



45.7k付近（木坂橋）より上流



引原川左岸45.8k付近より下流



宍粟市 一宮町 中安積地区

■ H2年9月17日 台風19号出水時の安積橋



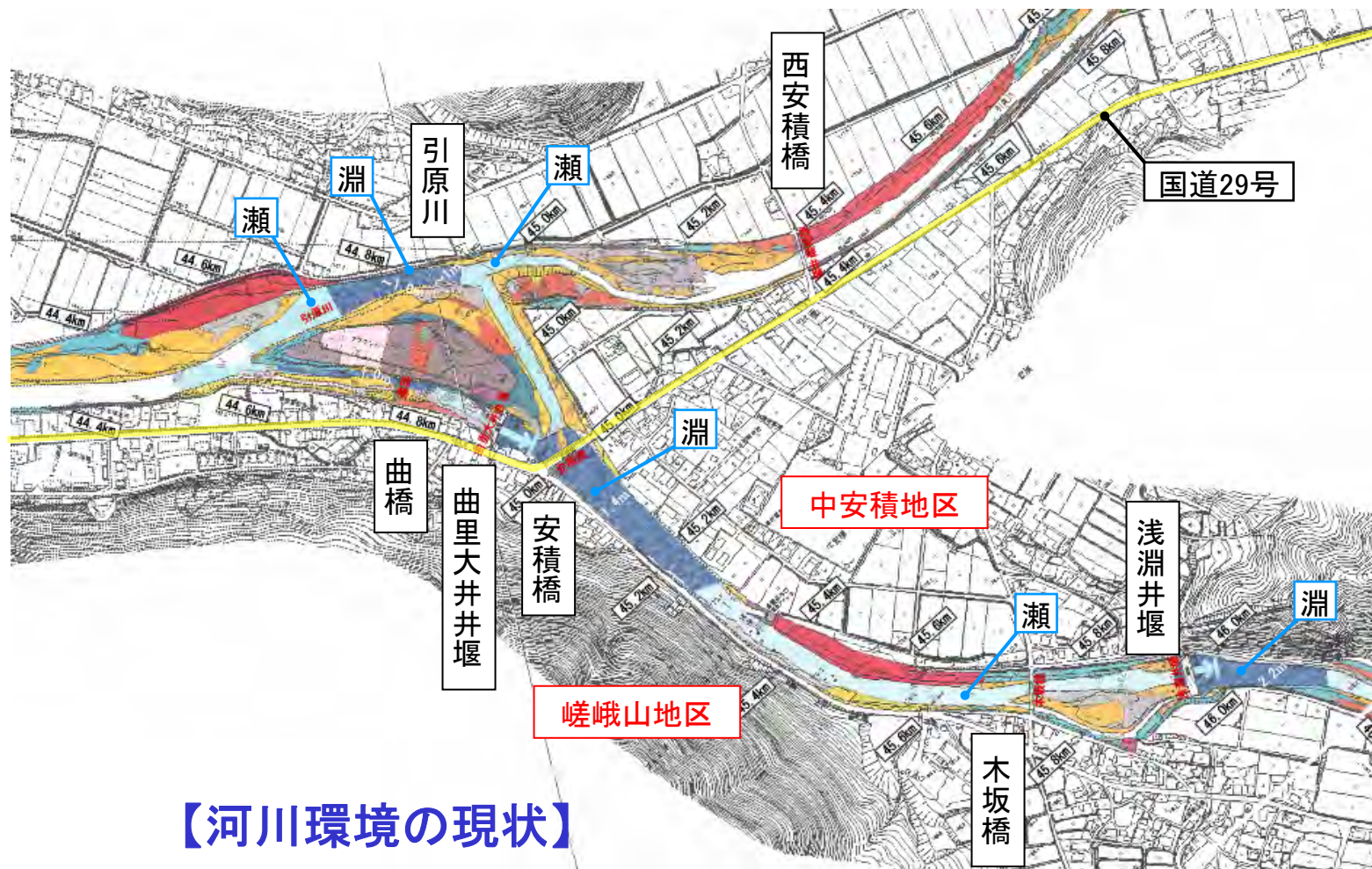
安積橋下流より



安積橋上流より

宍粟市 一宮町 中安積地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

右岸にマダケ・モウソウチクがみられる。貴重な種としてカワセミ、ヤマセミ、ハイタカが確認されており、浅淵井堰にはオシドリ、ミサゴが確認されている。

尖栗市 一宮町 中安積地区

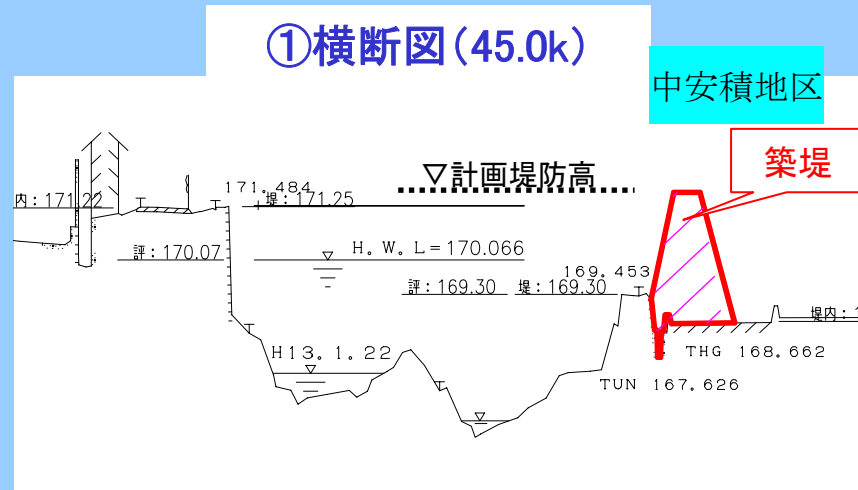
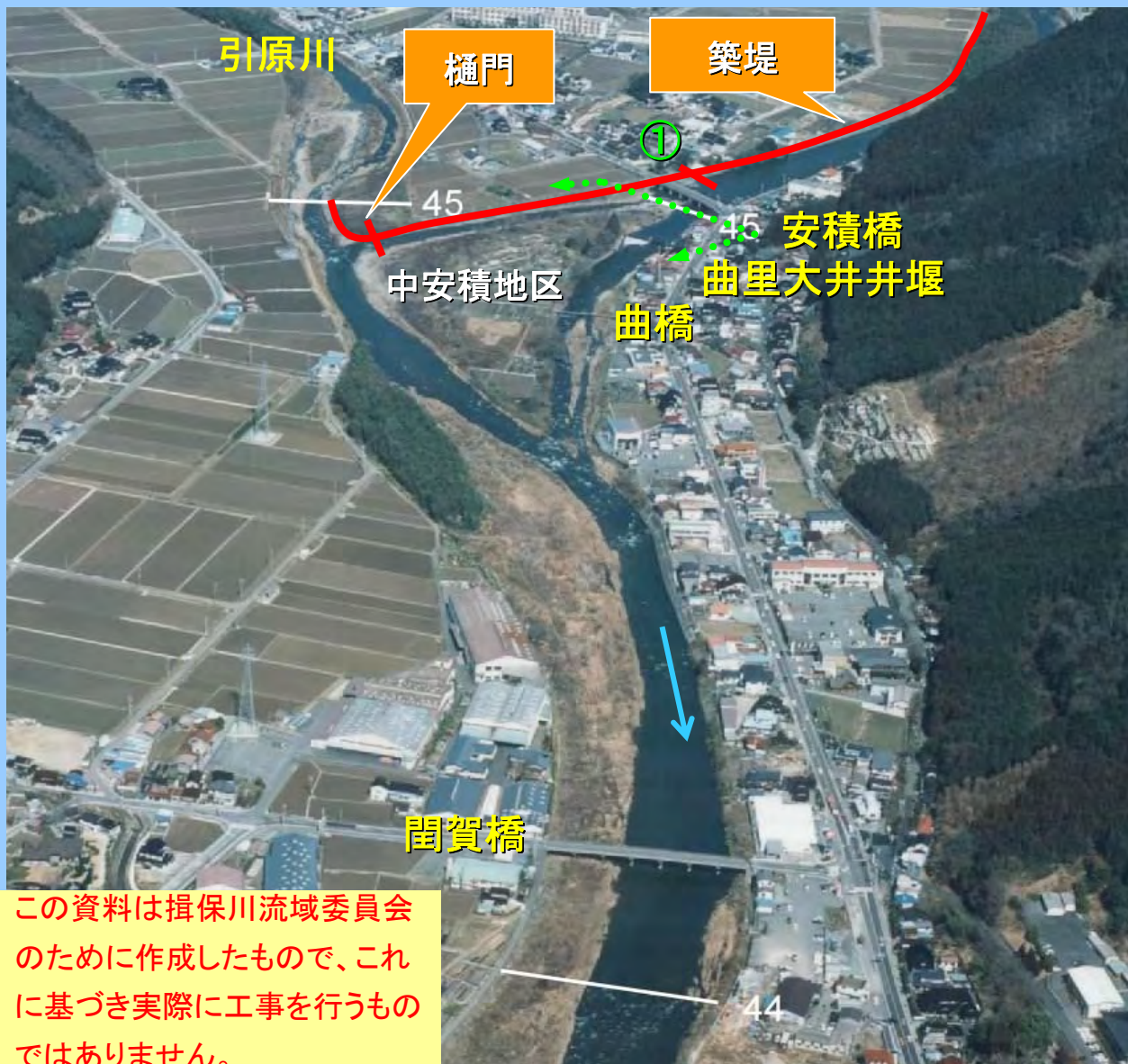
(対策案)

①築堤案

②掘削、堰改築案

宍粟市 一宮町 中安積地区

■ 対策内容: ① 築堤案



主な工種

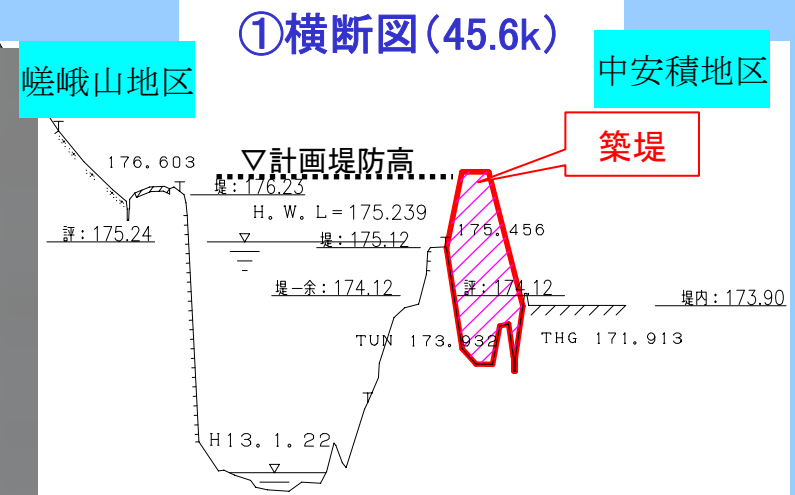
築堤、樋門

尖栗市 一宮町 中安積地区

■ 対策内容: ① 築堤案



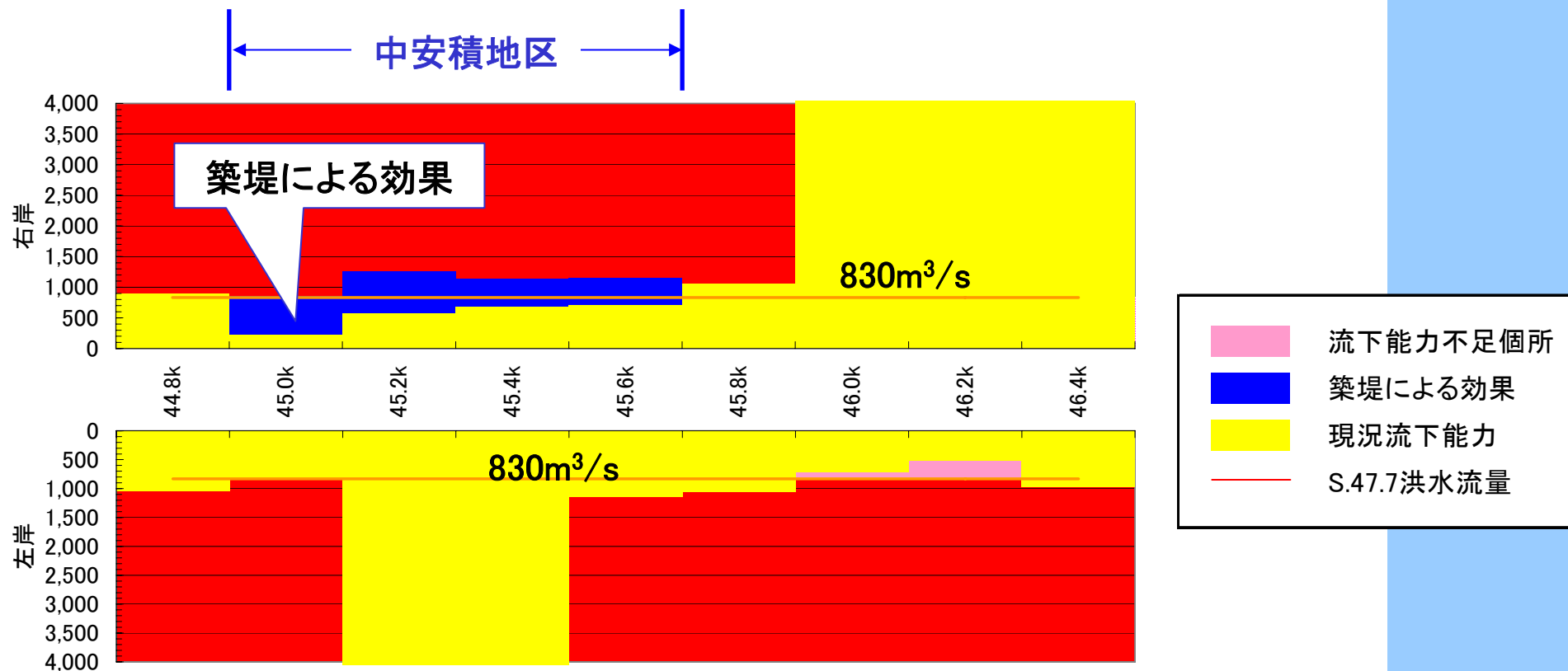
この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。



主な工種
築堤、樋門

宍粟市 一宮町 中安積地区

○築堤案対策後の流下能力



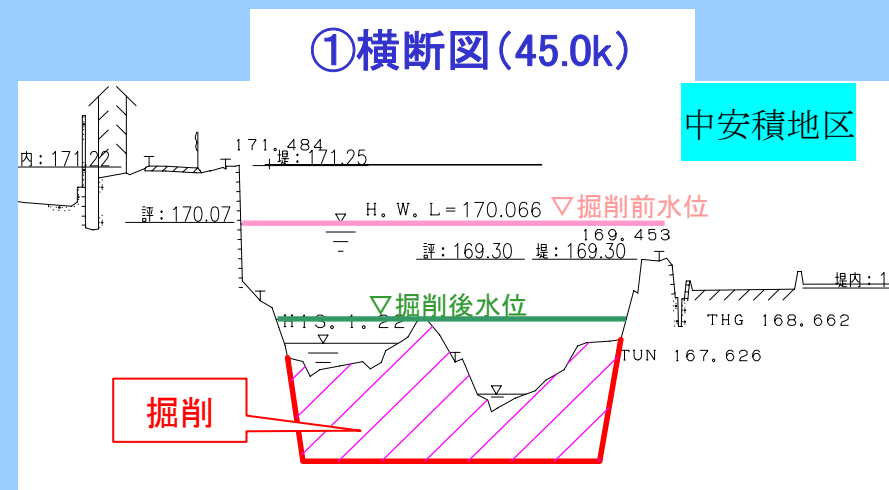
(単位:m³/s)

宍粟市 一宮町 中安積地区

■対策内容:②掘削、堰改築案



この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。



主な工種
掘削、低水護岸、堰改築

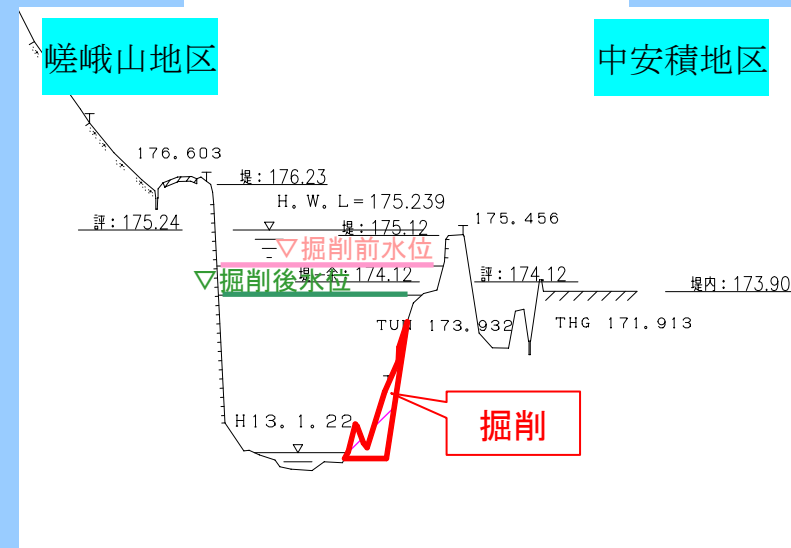
尖栗市 一宮町 中安積地区

■ 対策内容: ②掘削、堰改築案



この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。

②横断面図(45.4k)

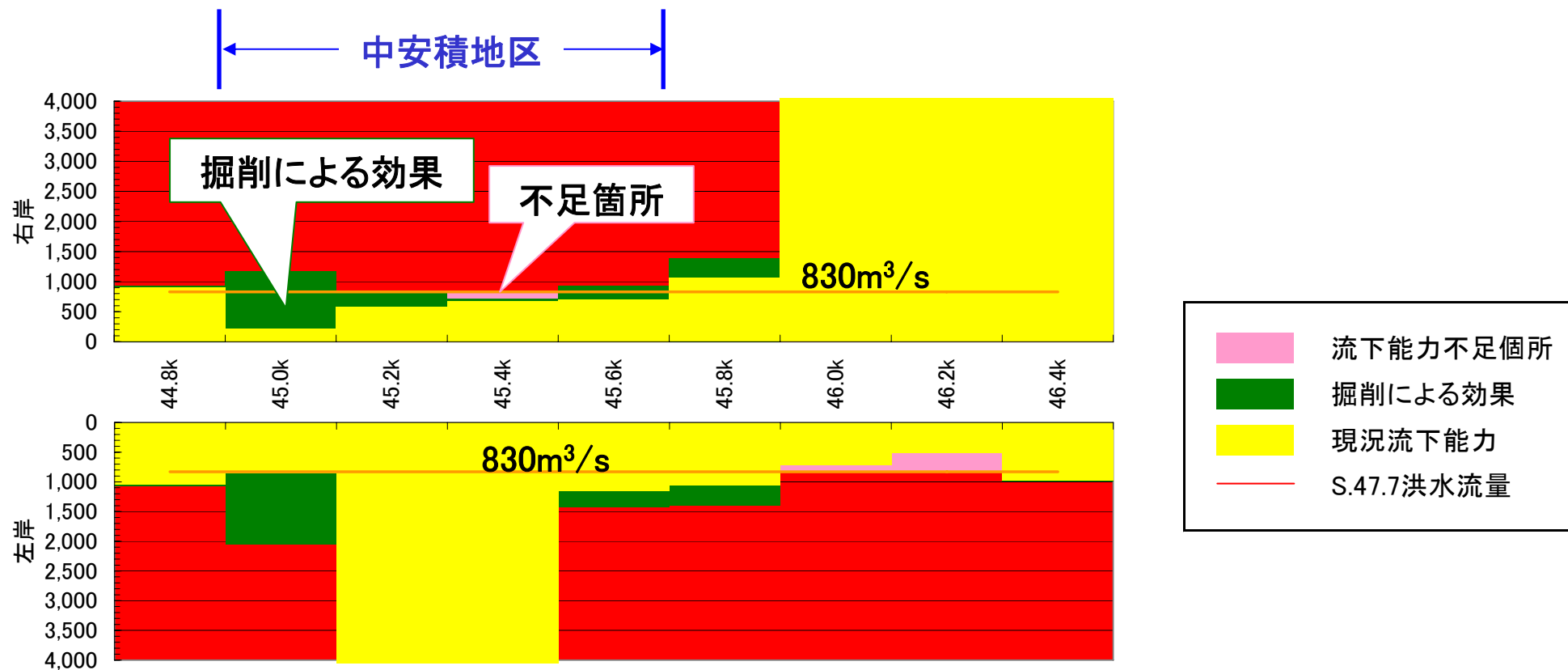


主な工種

掘削、低水護岸、堰改築

尖栗市 一宮町 中安積地区

○掘削、堰改築案対策後の流下能力

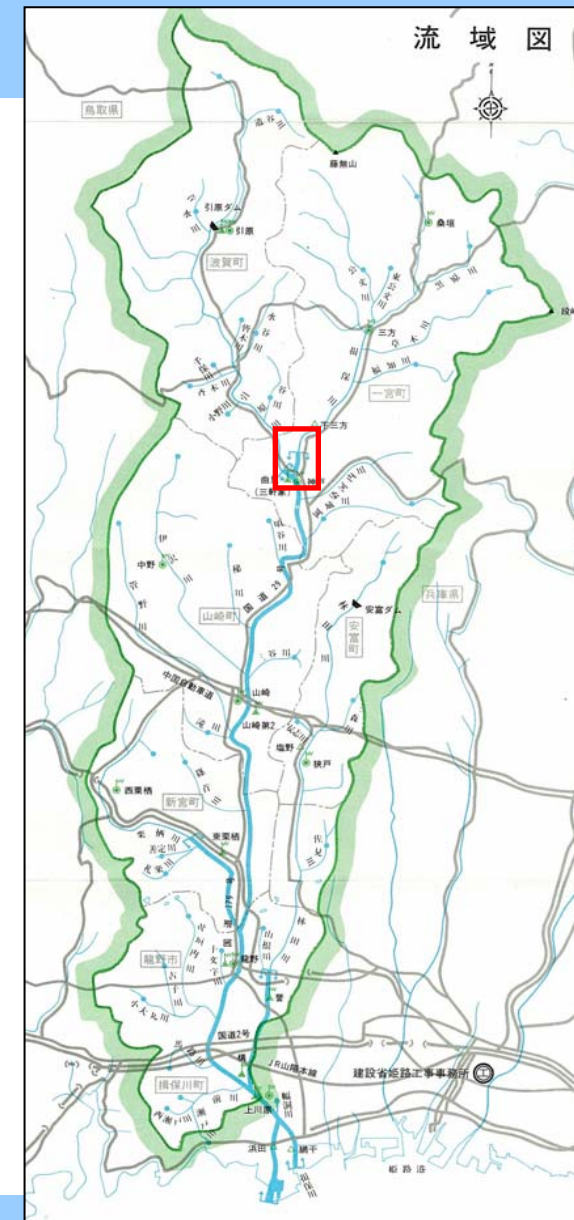
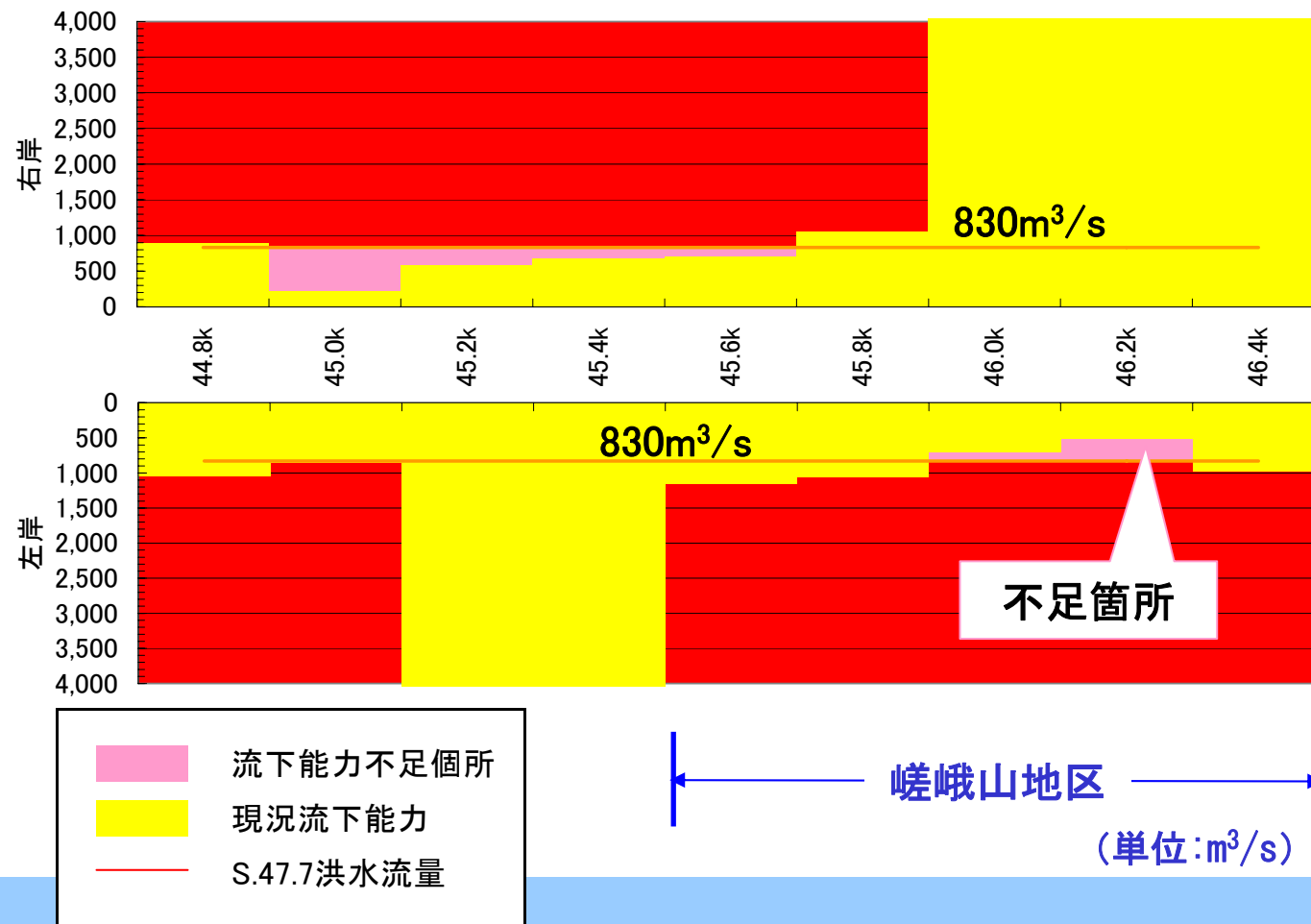


掘削による対策では流下能力を満足しない箇所がある

(単位:m³/s)

尖栗市 一宮町 嵯峨山地区(45.6~46.4km)の対策

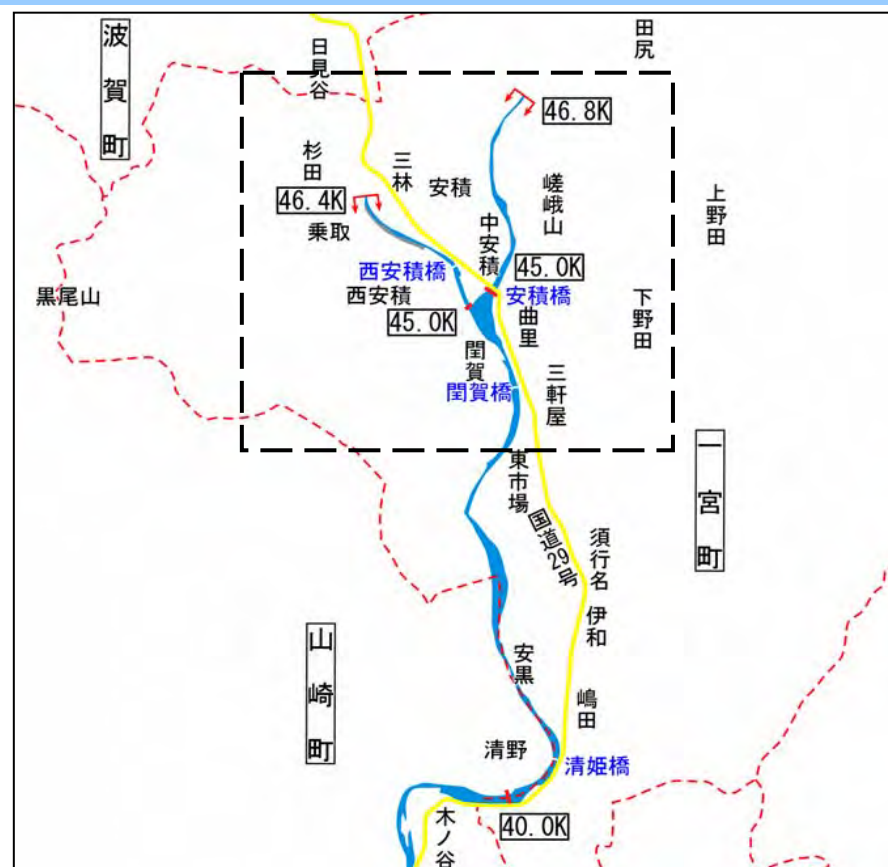
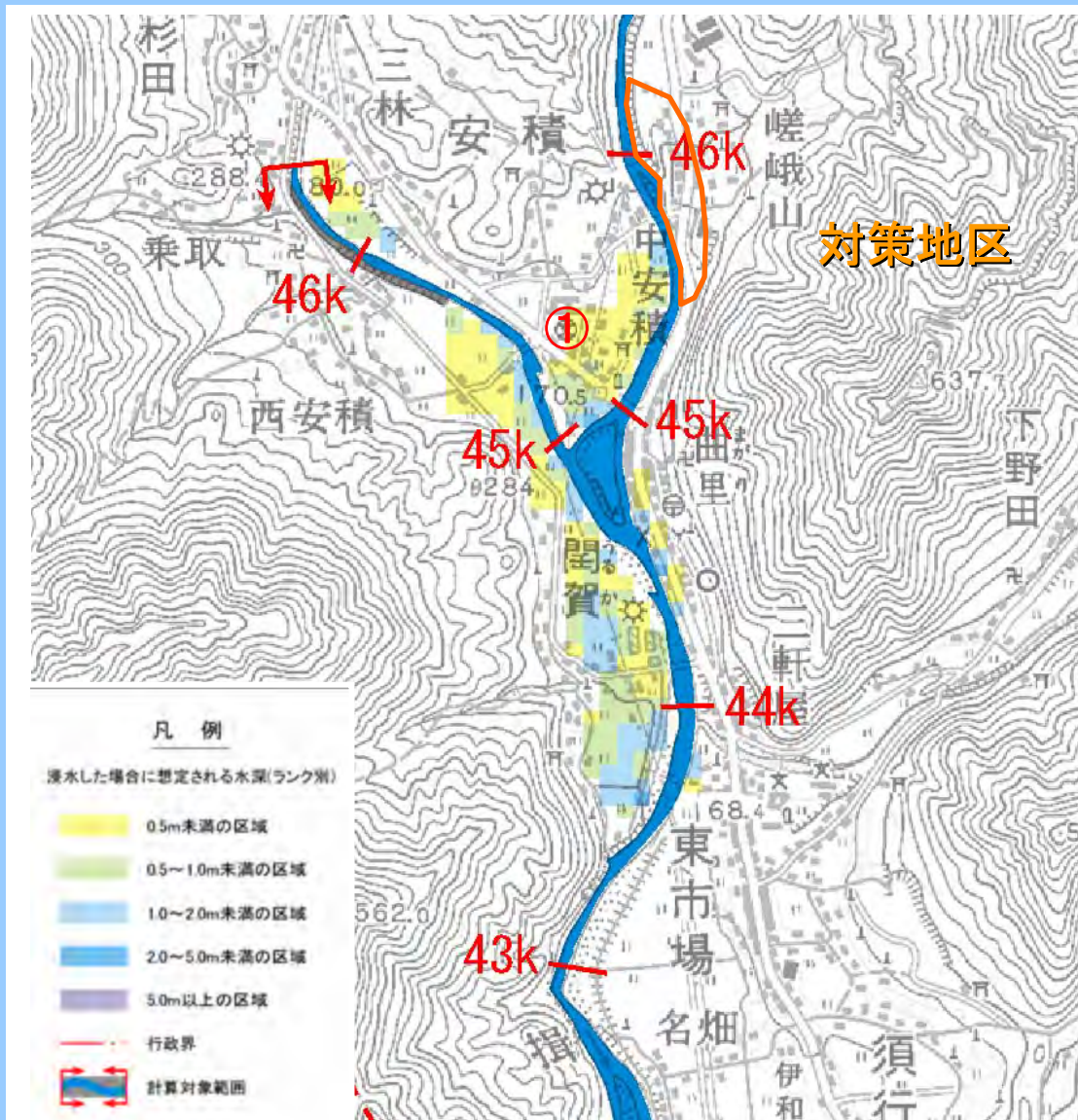
○現況流下能力



宍粟市 一宮町 嵯峨山地区

嵯峨山地区は氾濫シミュレーションの結果、背後地盤が高く、氾濫は拡大しないため、河川整備計画の対策箇所としないこととする。

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



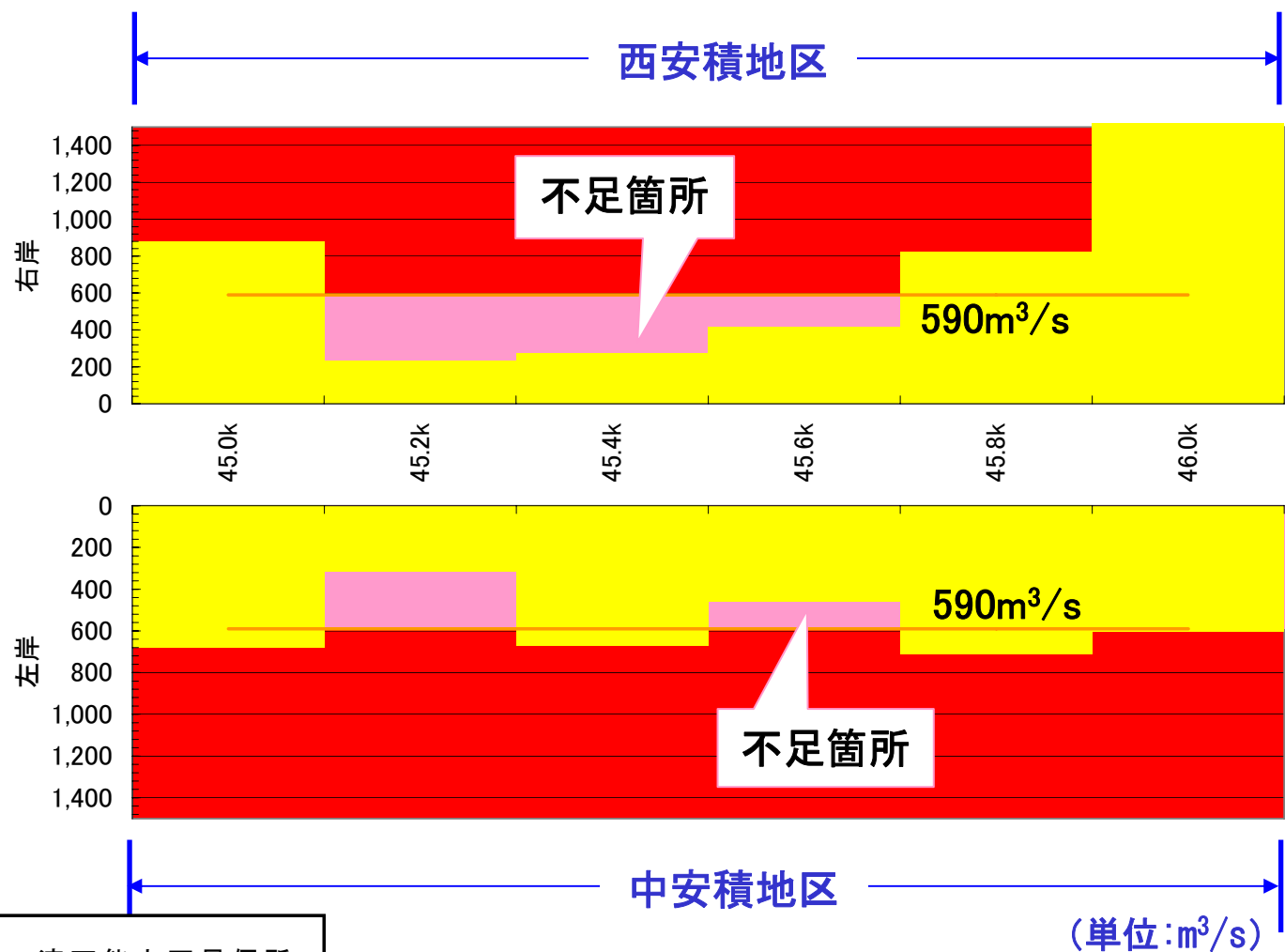
○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
一宮町中安積・嵯峨山地区	0	0	0

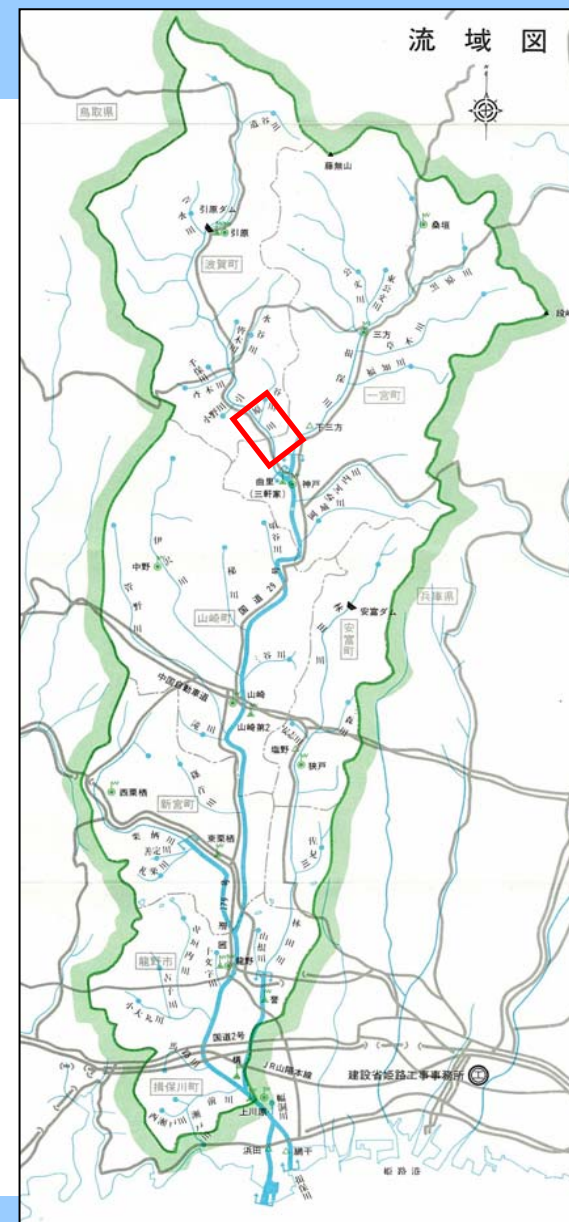
※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区 (45.0~46.0km)

○現況流下能力

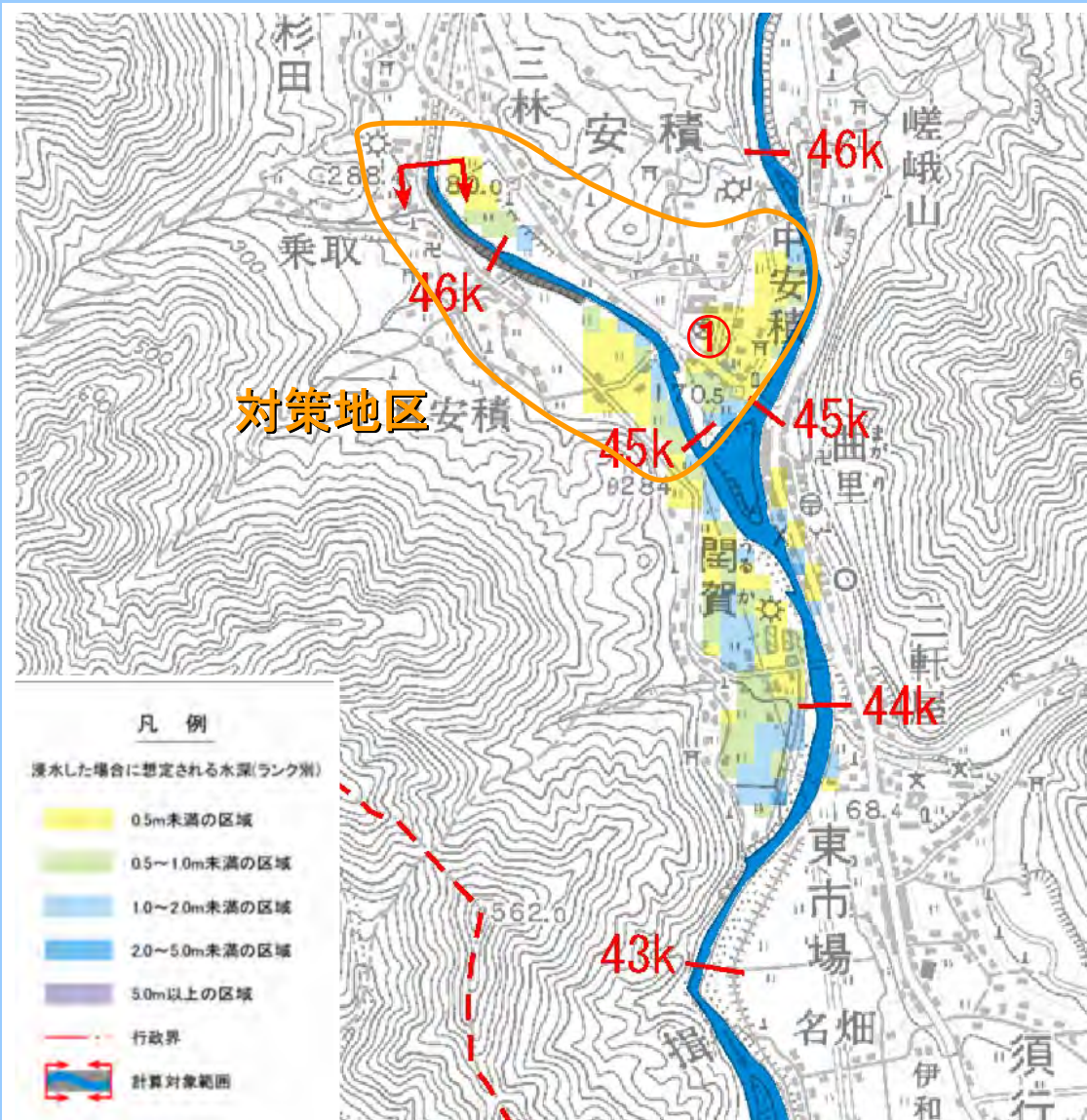


- 流下能力不足箇所
- 現況流下能力
- S.47.7洪水流量

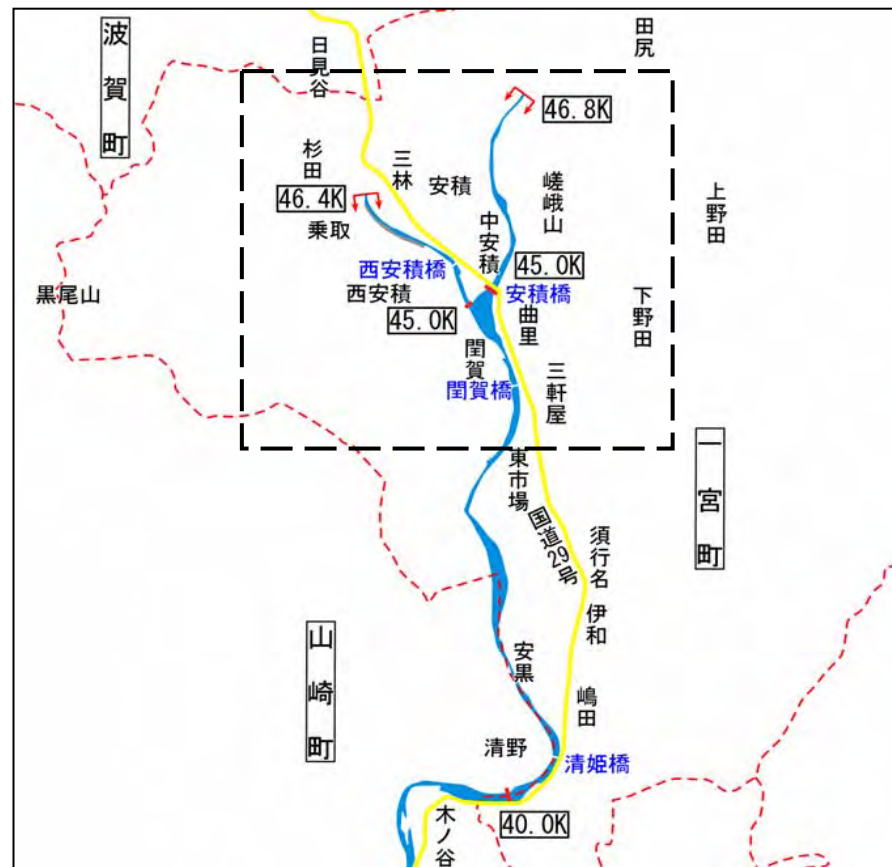


引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

○想定氾濫域（昭和47年洪水の最大包絡氾濫域）



○公共施設箇所名：国道29号、①伊和高校



○想定される氾濫被害

氾濫区域	浸水面積 (ha)	公共施設 (箇所)	浸水世帯事業所 (床上床下合計)
一宮町西・中安積地区	50	1	96

※上表の数値は治水経済調査の算出方法による

※上表の数値は、45.0kmより上流区間(西安積地区)、中安積地区の浸水範囲の集計値による。

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区



引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

西安積橋より上流



西安積右岸橋詰より上流



西安積橋より下流（左岸より揖保川合流）



引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

○河川環境の状況



【河川環境の現状】

右岸には、マダケ・モウソウチク群落、ツルヨシ群落が見られる。貴重な種としては、カワセミが確認されている。また西安積橋はイワツバメの集団繁殖が確認されている。

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

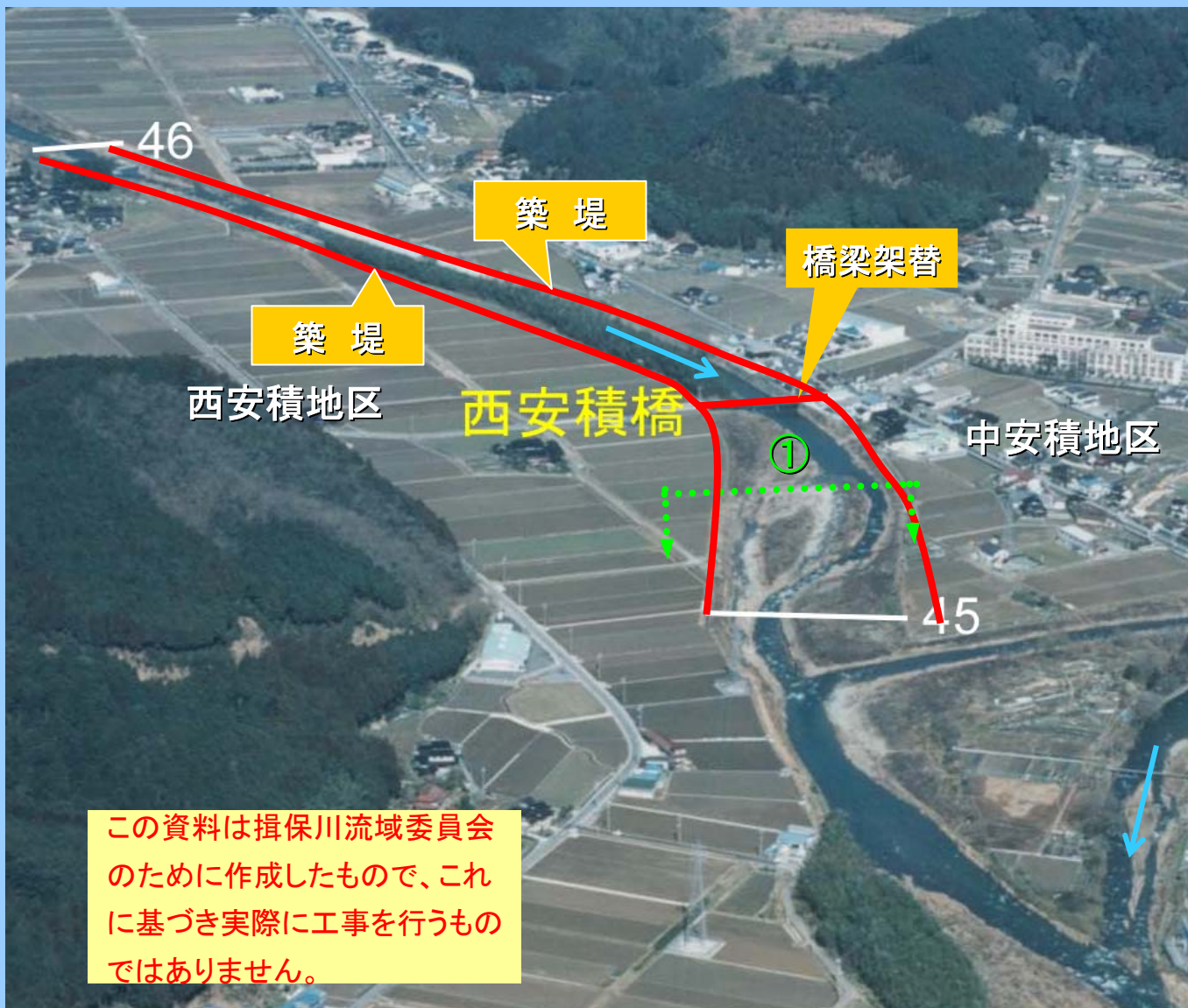
(対策案)

①築堤案 ■

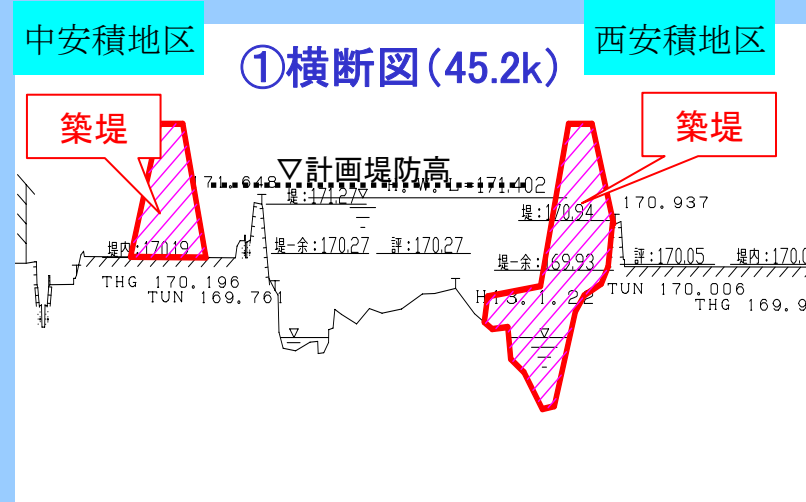
②掘削案

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

■ 対策内容: ① 築堤案



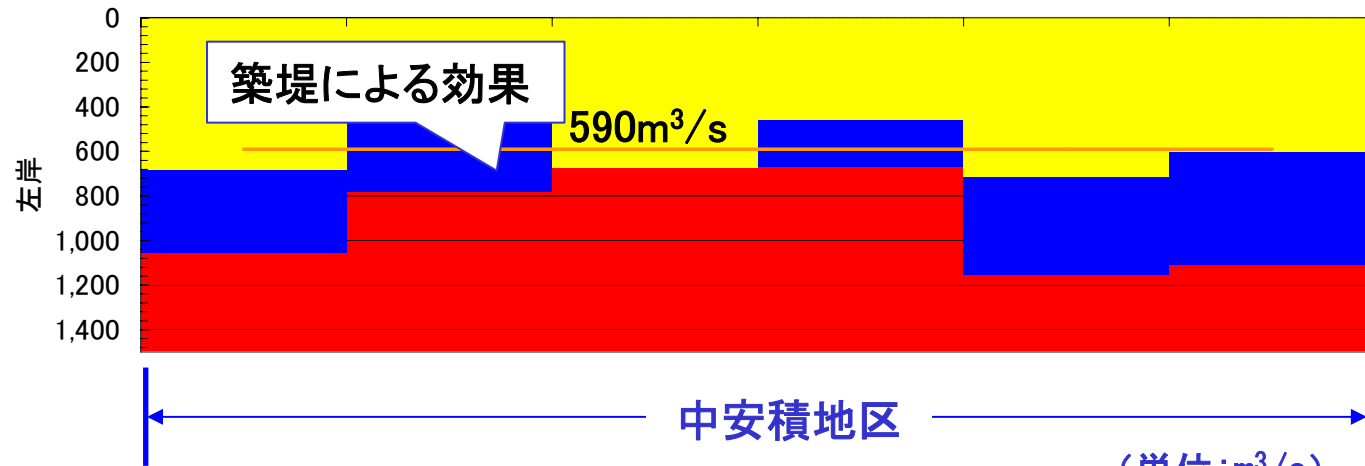
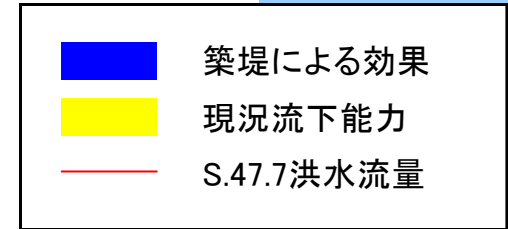
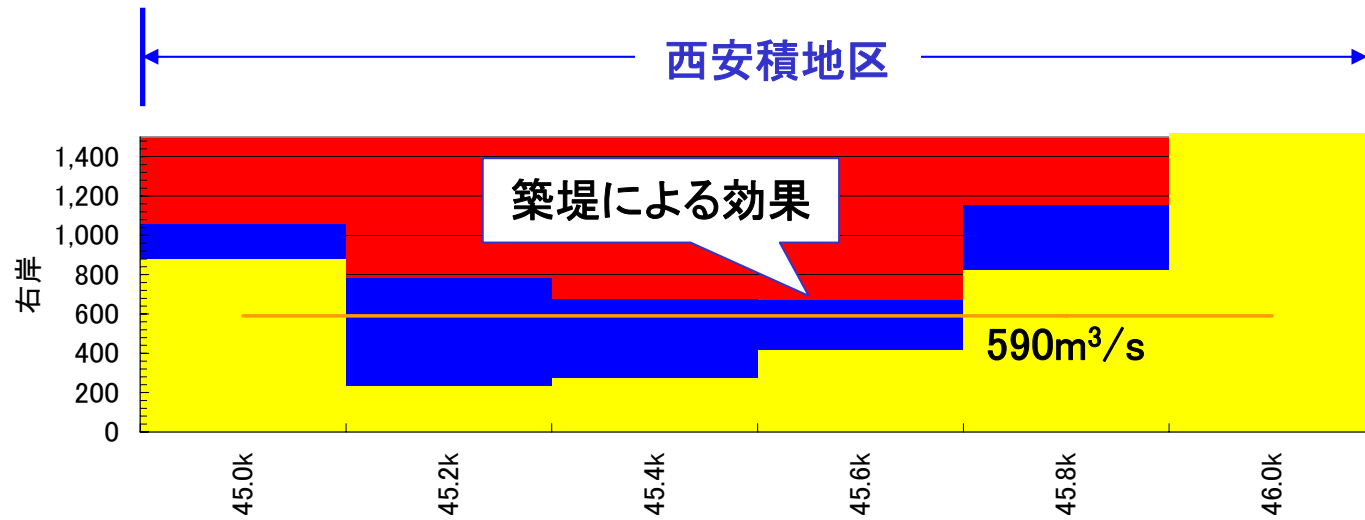
この資料は揖保川流域委員会の
のために作成したもので、これ
に基づき実際に工事を行うもの
ではありません。



主な工種
築堤、橋梁架替

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

○築堤案対策後の流下能力



引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

■ 対策内容: ②掘削案

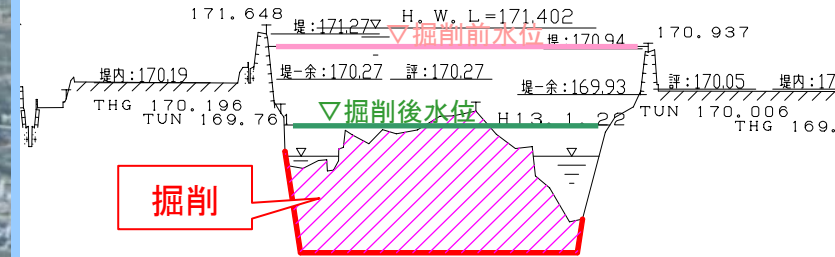


この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。

①横断図(45.2k)

中安積地区

西安積地区

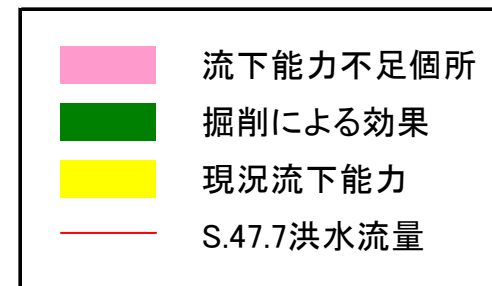
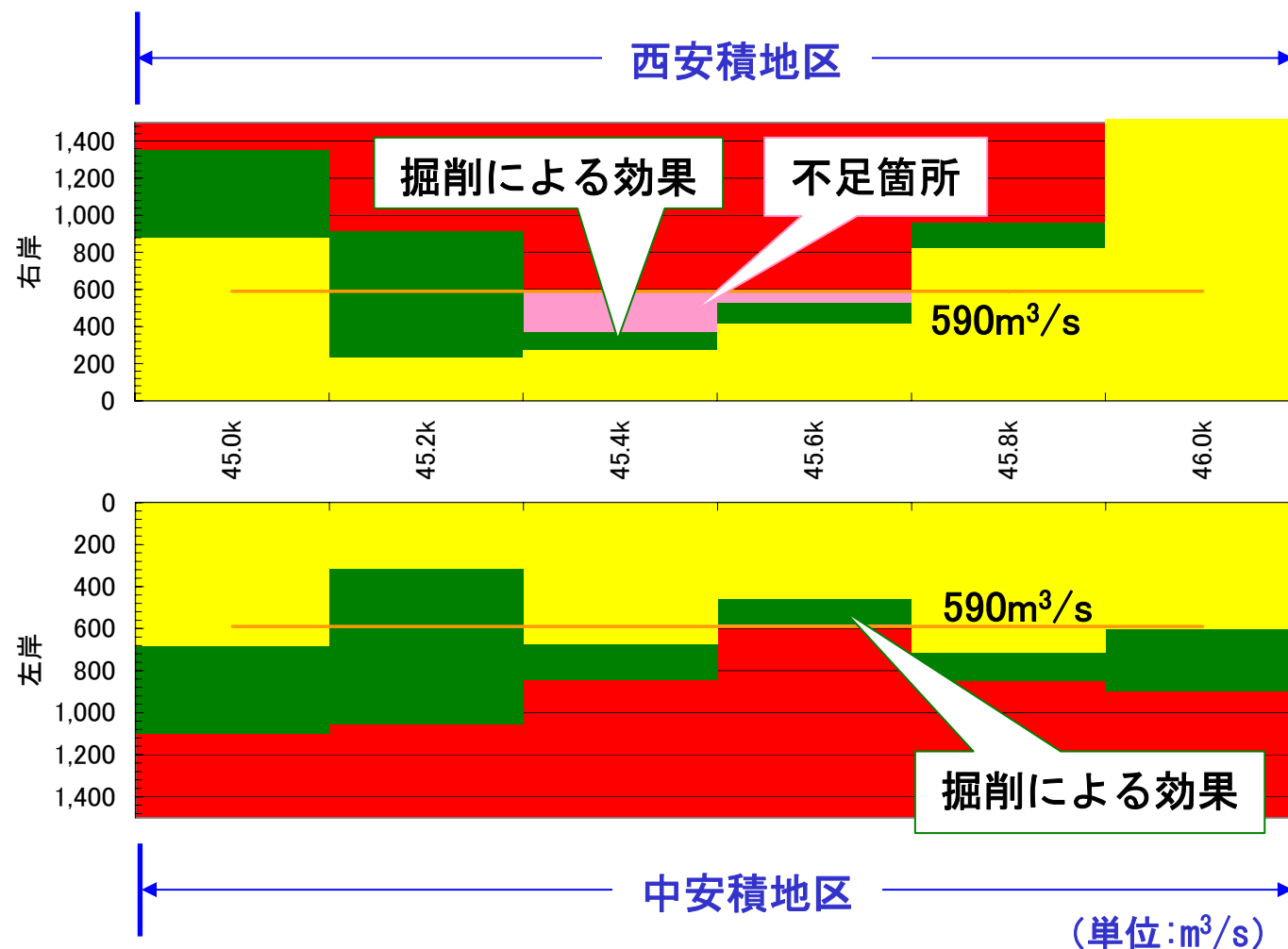


主な工種

掘削、低水護岸

引原川 宍粟市 一宮町 西・中安積地区

○掘削案対策後の流下能力



掘削による対策では流下能力を満足しない箇所がある

	メリット	デメリット
築堤単独案	<ul style="list-style-type: none"> ・河川環境への影響が比較的小さい。 ・掘削に比べ堆積土砂の除去などの河道維持の必要がない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・単独案では流下能力を満足しない場合がある。 ・事業費が比較的大きい。 ・用地買収等地元の同意に時間を要する場合がある。
掘削単独案	<ul style="list-style-type: none"> ・事業費が比較的小さい。 ・用地買収等が不要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・単独案では流下能力を満足しない場合がある。 ・堰改築が伴う場合は事業費が増大する。 ・堰改築が伴う場合は管理者との調整が必要。 ・河川環境への影響が比較的大きい。 ・掘削後の土砂堆積が必要。
築堤＋掘削案	<ul style="list-style-type: none"> ・掘削単独案と比べて河川環境への影響が緩和される。 ・掘削単独案と比べて施工後の河道維持が軽減される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・用地買収等地元の同意に時間を要する場合がある。 ・事業費が比較的大きい。 ・堰改築が伴う場合は管理者との調整が必要。

- ・今回、S47. 7洪水流量による氾濫を勘案し、複数の対策案を提示した。
- ・今回も含めた流域委員会でのご意見、議論を踏まえて、「揖保川河川整備に向けた説明資料(第1稿)」作成時に河川管理者としての案を示すこととする。

5. 2継続事業

興浜地区引堤事業

平成元年度着手

- 人口、資産が集中する下流部において、流下を阻害している本町橋を改築し、狭窄区間を拡幅する。



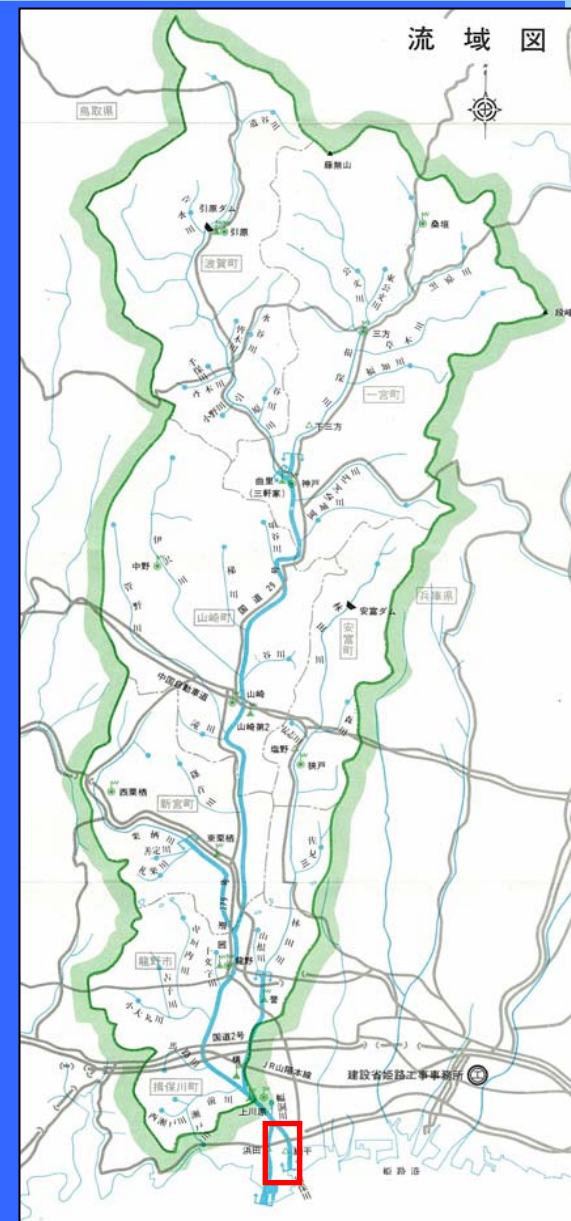
- 整備計画では、S47.7洪水流量を目標とした。



- S47.7洪水流量に対しては、現況流下能力は満足している。



- 事業進捗を考慮して、着手済みの工事を早急に竣工させ、効果を発現させる。

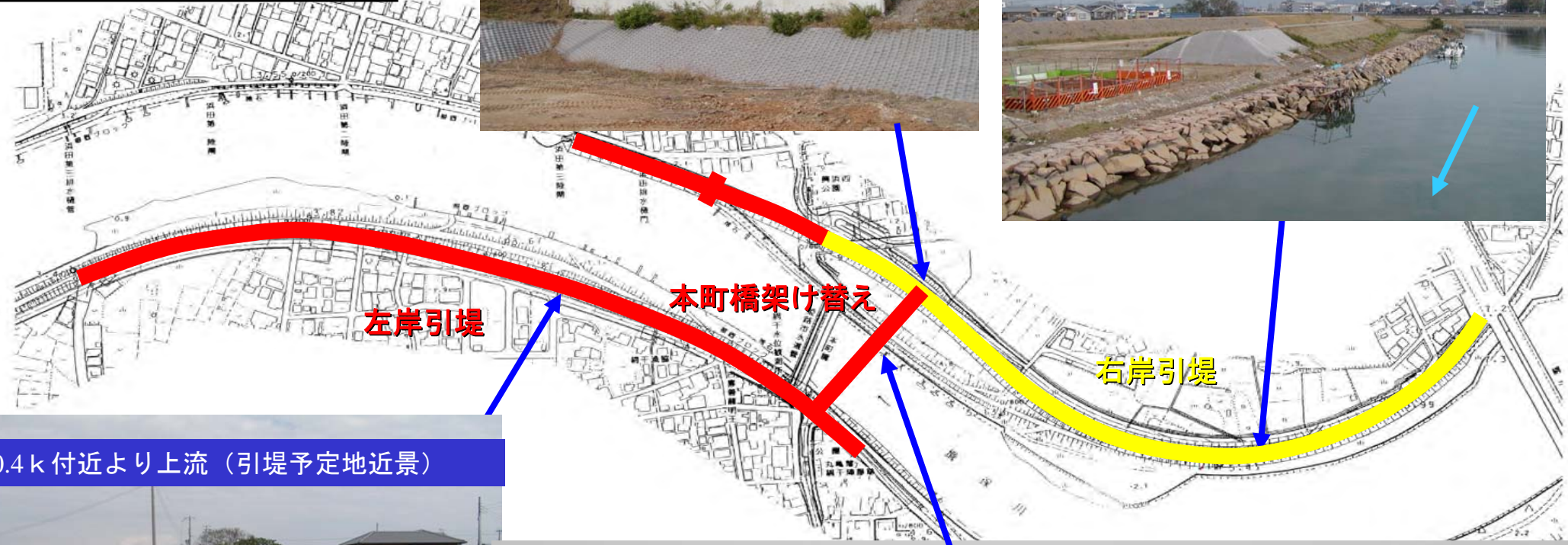


 施工済み箇所
 計画箇所

右岸本町橋新橋A 2 橋台



本町橋より上流右岸（新堤・旧堤）

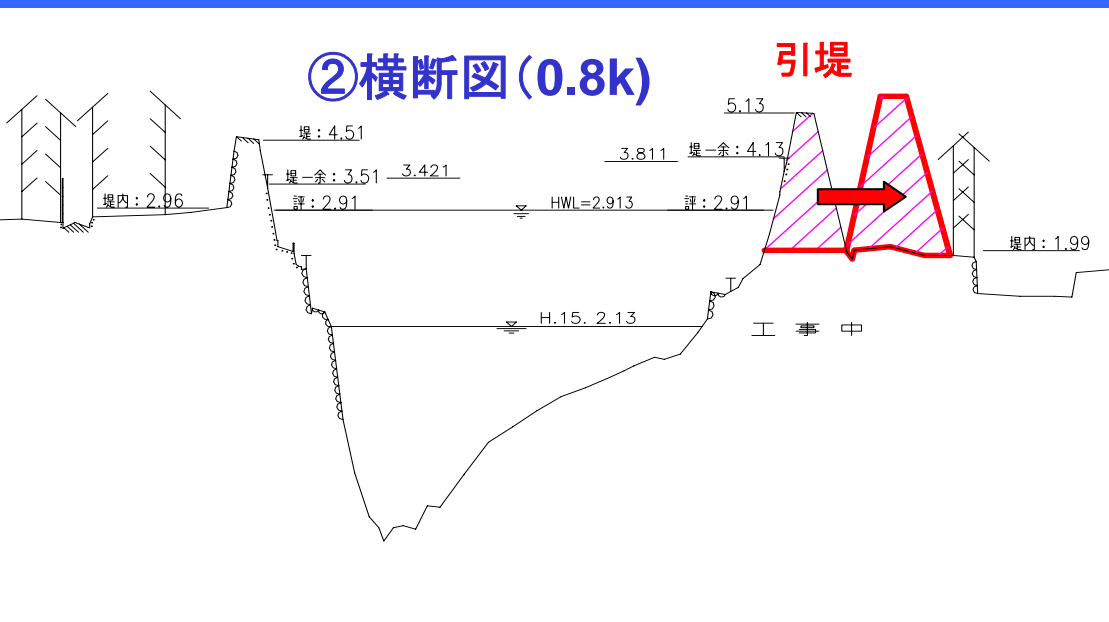
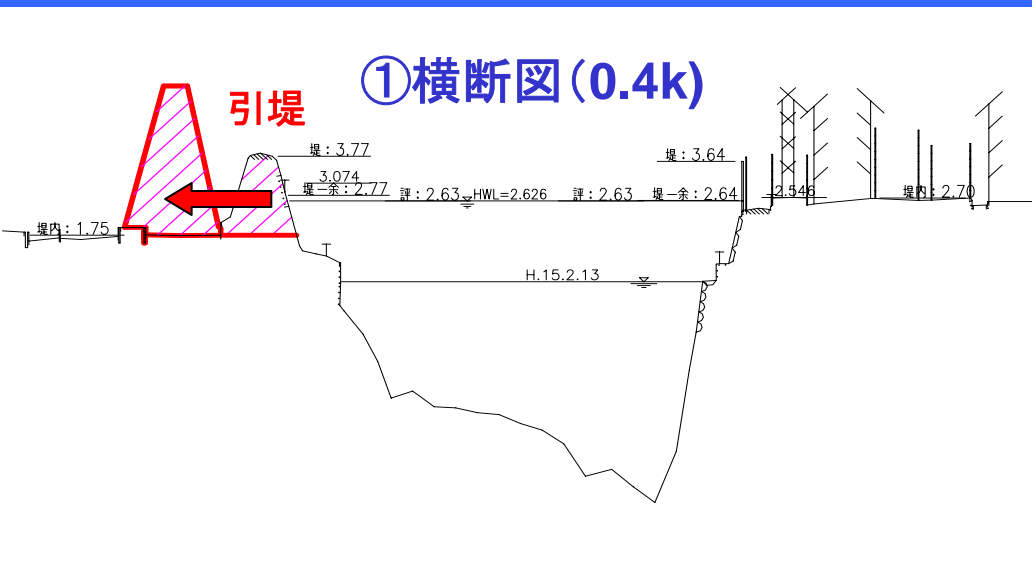


左岸0.4k 付近より上流（引堤予定地近景）



本町橋





市道改築事業と連携して都市基盤の強化を図る



姫路市道網干129号線拡幅

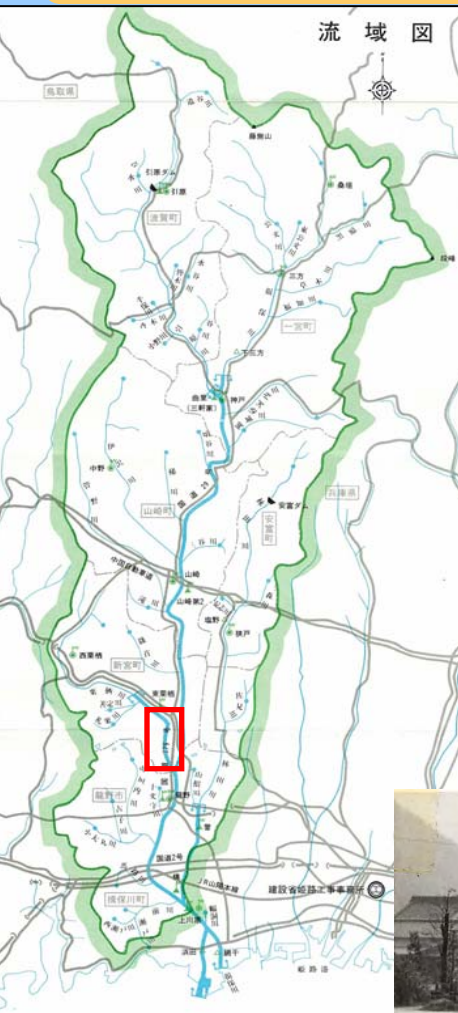
本町橋架替え

姫路市道網干1号線拡幅

姫路市道網干17号線拡幅

姫路市道網干110号線拡幅





■ 出水状況 (昭和51年9月8日: 台風17号)



栗栖川左岸砂子地区氾濫状況



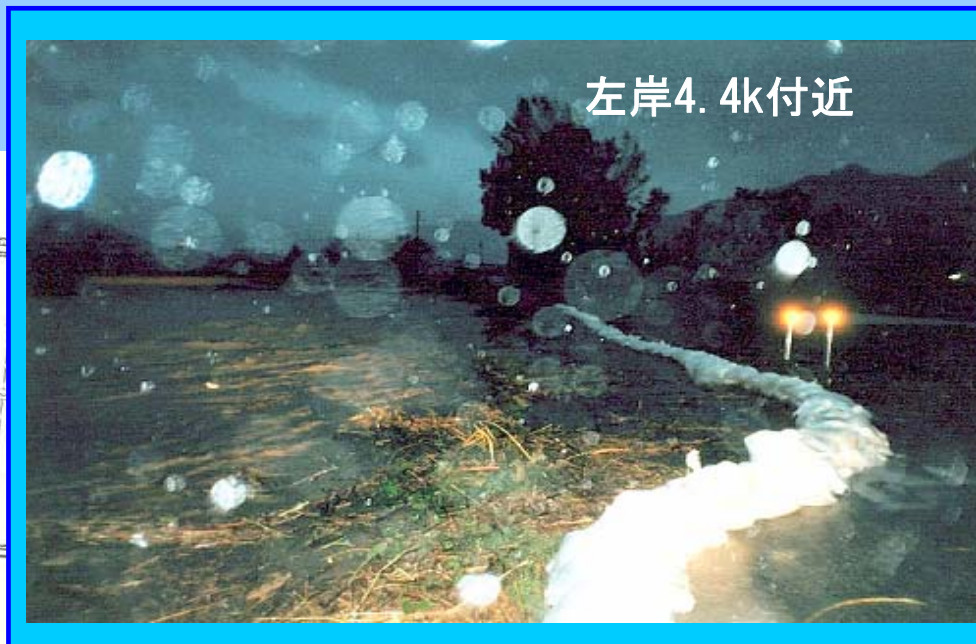
西町地区浸水状況



本町地区浸水状況

■平成16年9月29日 台風21号による被害

浸水面積: 3.5ha
建物被害: 浸水91戸





栗栖川3.8k付近より上流



栗栖川西光橋より上流



栗栖川5.2k芝田橋より下流



栗栖川4.8k西光橋より上流

○区画整理事業と一体となった河川整備

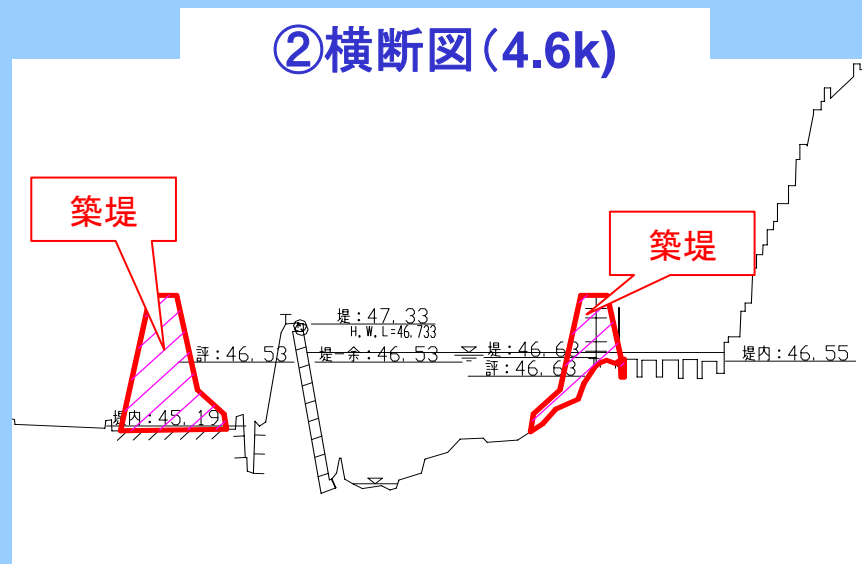
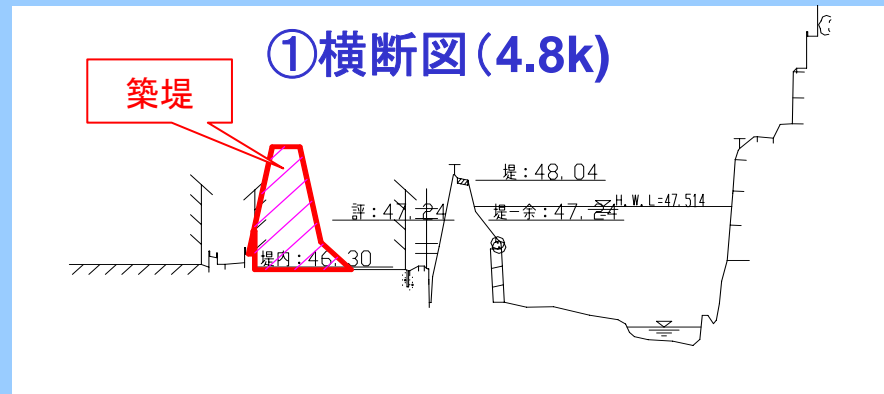


新宮駅南栗栖川周辺土地区画
整理事業区域

平成18年度都市計画決定（予定）

平成19年度事業認可（予定）

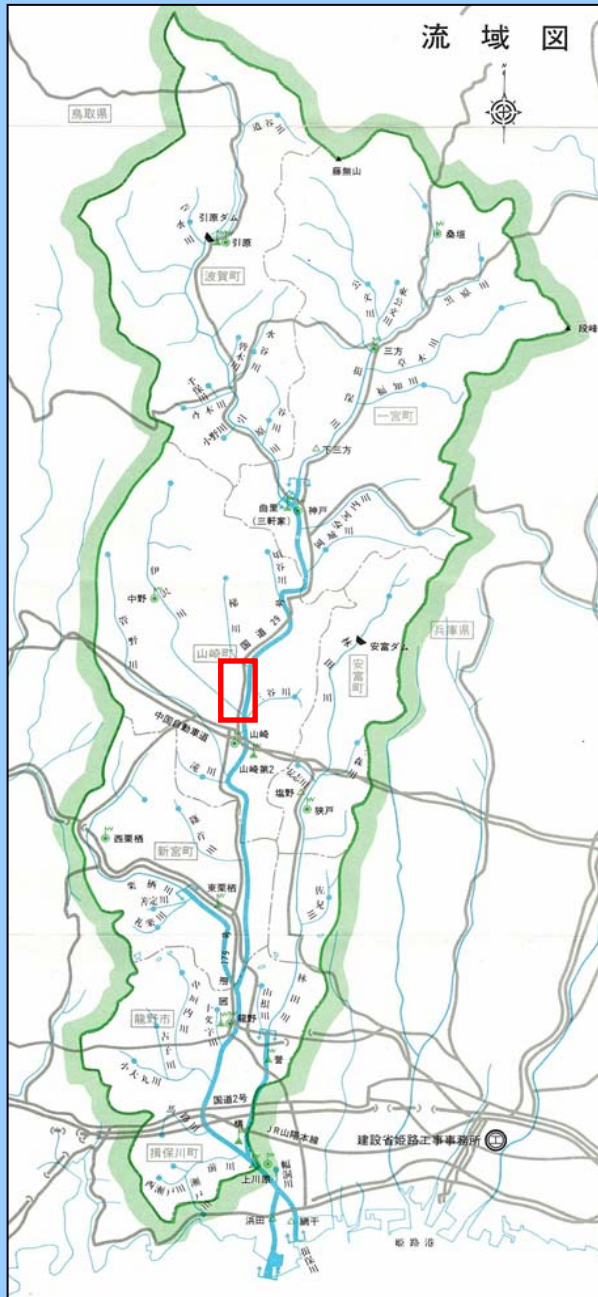
- ・効率的な土地利用
- ・河川景観と一体となった街づくり
- ・事業費の軽減
- ・事業進捗が図れる。



主な工種
築堤、樋門、堰改築、橋梁架替

今宿地区改修事業

平成15年度着手



■平成2年（台風19号）による災害状況



中央橋（30.4k付近）より上流望む

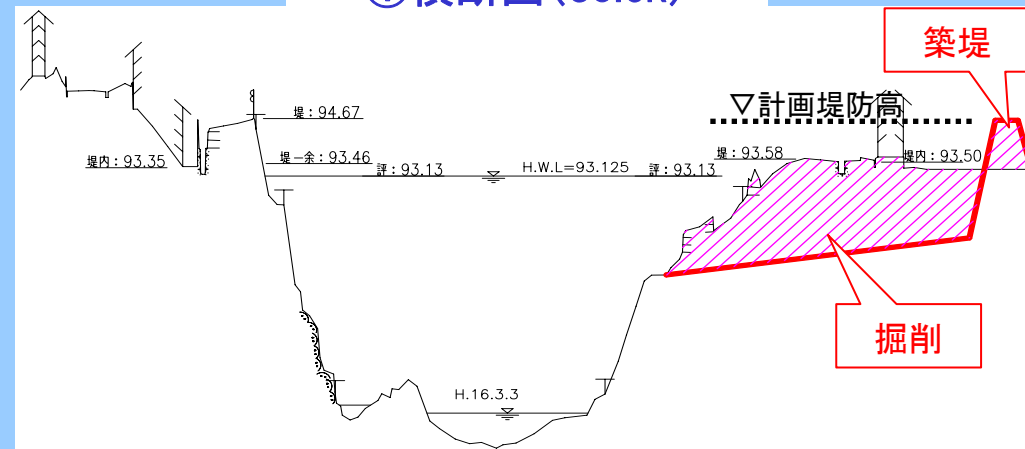


■30.8k付近

・背後地に宍粟市新庁舎建設が計画されており、周辺整備と一体となった河川改修を行う。



①横断図(30.6k)



主な工種

築堤、樋門

5.3 「溜める」方策の検討

- 「可能な限り遊水地候補を発掘し、流域治水の実現性」(提言) を検討する

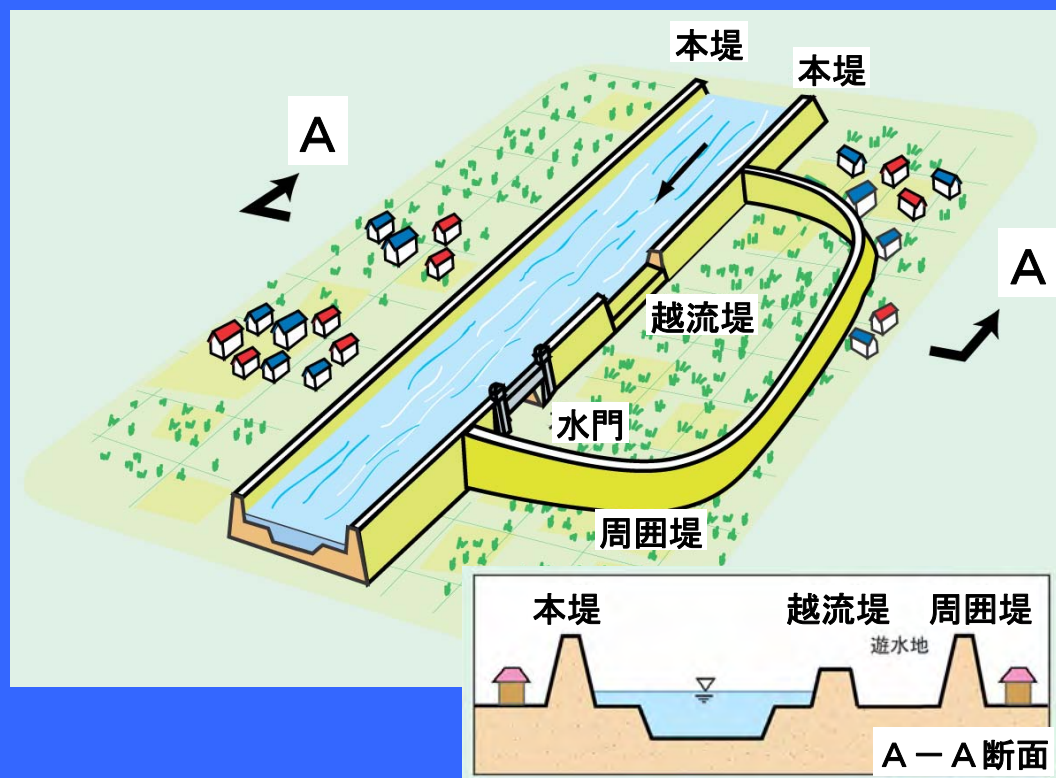
実現性が少ない場合

実現性がある場合

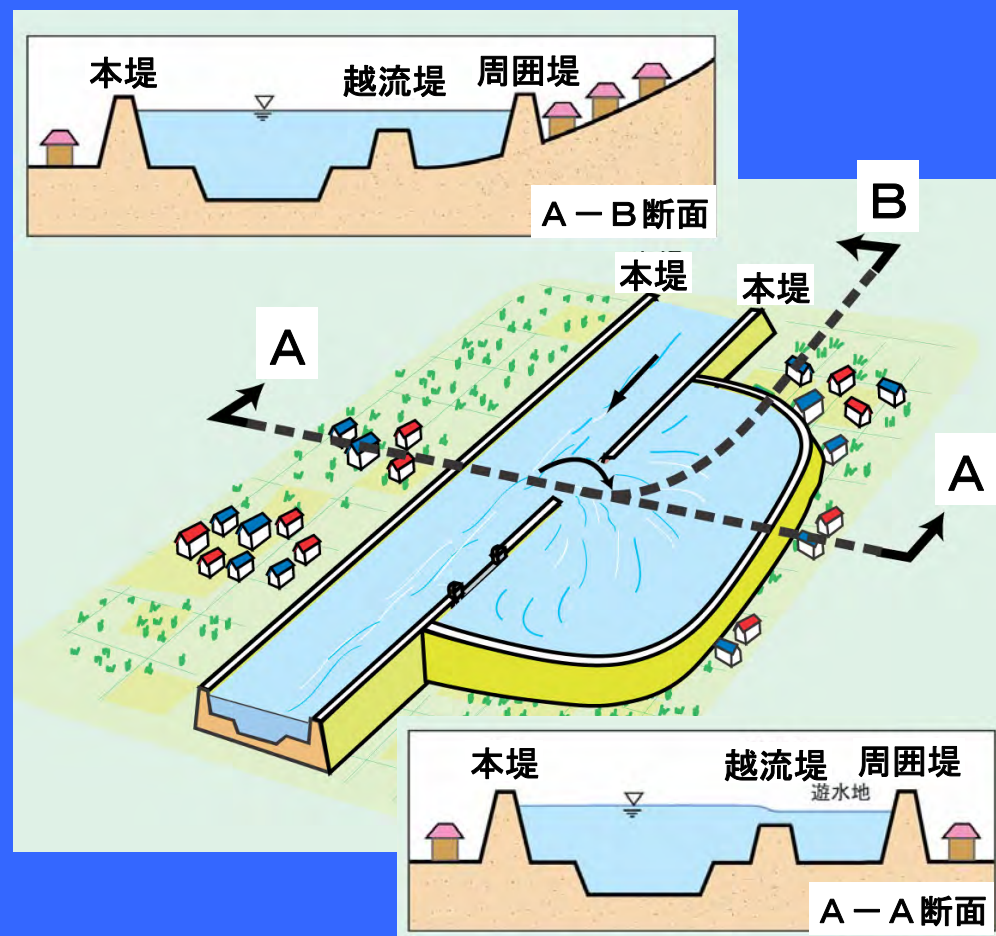
- 洪水が溢れないようにする方法(河道整備) について検討する

- 遊水地と河道整備の併用により、最適な治水方法 について検討する

○遊水地による治水対策の概念



洪水初期



洪水ピーク時

遊水地の機能：周囲を堤防で囲み、洪水を一時的に溜めて、河道のピーク流量を低減する。

○遊水地の設置例②(庄内川水系庄内川:小田井遊水地)



常時



洪水時

○流域治水（遊水地）実現性の検討フロー

遊水地整備候補地の抽出

調節可能量の算定

調節効果の検討



○遊水地整備候補地の抽出

以下の条件を満たす箇所すべてを遊水地候補地として抽出した。

- 対策を施す17kより上流に位置する区域
- 河道に隣接する区域
- 農地を対象とする（家屋の移転を必要としない）

遊水地候補地一覧

遊水池 No.	市町村	区間 (k)	越流堤 位置	諸元			土地 利用
				左右岸 の別	用地面積 (m ²)	平均水深 (HWL-地盤高) (m)	
No. 1	一宮町	46.2 ~ 46.6	46.4k	左岸	28,070	0.0	農地
No. 2	一宮町	45.8 ~ 46.2	46.0k	左岸	23,114	0.0	農地
No. 3	一宮町	45.2 ~ 45.6	45.6k	右岸	47,180	1.3	農地
No. 4	一宮町	45.4 ~ 45.8	45.8k	引原右岸	110,012	1.1	農地
No. 5	一宮町	44.8 ~ 45.2	45.2k	引原右岸	40,857	1.4	農地
No. 6	一宮町	44.4 ~ 44.8	44.6k	右岸	31,493	1.5	農地
No. 7	一宮町	43.6 ~ 43.8	43.8k	右岸	29,264	1.4	農地
No. 8	一宮町	42.8 ~ 43.4	43.4k	左岸	219,156	1.6	農地
No. 9	一宮町	41.6 ~ 42.2	41.8k	左岸	139,697	1.0	農地
No. 10	一宮町	41.2 ~ 41.4	41.4k	左岸	57,505	0.9	農地
No. 11	山崎町	39.4 ~ 40.0	40.0k	右岸	48,265	2.1	農地
No. 12	山崎町	38.4 ~ 38.8	38.6k	右岸	48,762	2.8	農地
No. 13	山崎町	38.0 ~ 38.2	38.2k	右岸	33,492	2.0	農地
No. 14	山崎町	35.8 ~ 36.2	36.2k	右岸	37,856	0.6	農地
No. 15	山崎町	35.2 ~ 35.6	35.6k	左岸	95,967	1.5	農地
No. 16	山崎町	34.2 ~ 34.6	34.4k	左岸	48,755	0.8	農地
No. 17	山崎町	33.2 ~ 34.2	34.2k	左岸	159,182	1.2	農地
No. 18	山崎町	32.6 ~ 33.0	33.0k	左岸	65,591	0.6	農地
No. 19	山崎町	32.4 ~ 33.0	32.8k	右岸	67,020	0.6	農地
No. 20	山崎町	31.6 ~ 32.2	32.2k	左岸	207,879	0.4	農地
No. 21	山崎町	27.0 ~ 27.2	27.0k	右岸	72,077	0.0	農地
No. 22	山崎町	26.4 ~ 26.6	26.6k	右岸	87,404	1.7	農地
No. 23	山崎町	26.2 ~ 26.4	26.4k	左岸	109,874	0.5	農地
No. 24	山崎町	25.0 ~ 25.4	25.4k	右岸	45,745	0.0	農地
No. 25	山崎町	24.2 ~ 24.8	24.6k	左岸	64,995	0.0	農地

○遊水地候補地（1／5）

この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。



杉ヶ瀬木の谷井堰



- 遊水地候補地
- 越流堤
- 排水樋門
- 民家
- 国道
- 計画堤防位置

○遊水地候補地 (2 / 5)

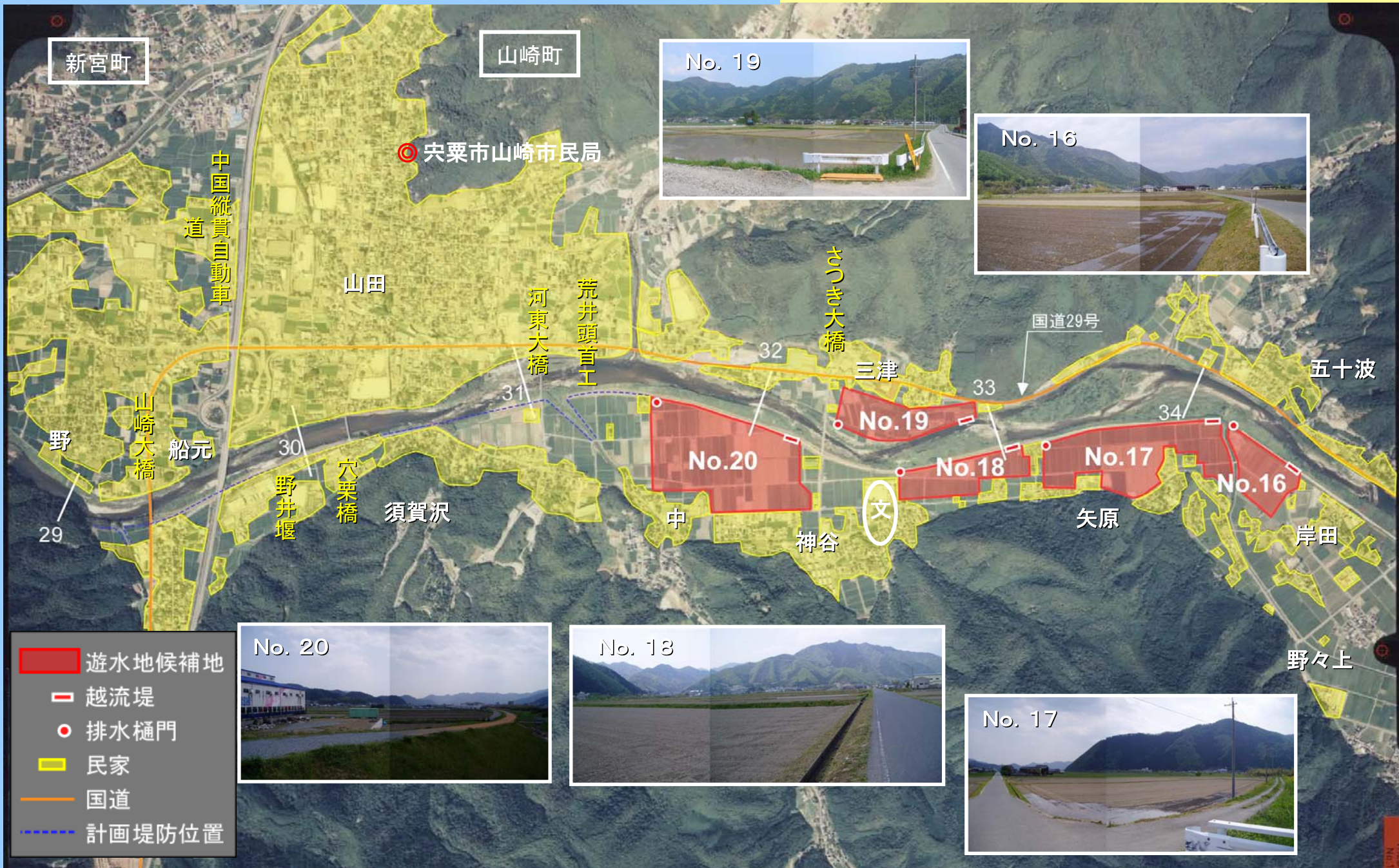
この資料は揖保川流域
委員会のために作成した
もので、これに基づき
実際に工事を行うもの
ではありません。

- 遊水地候補地
- 越流堤
- 排水樋門
- 民家
- 国道
- 計画堤防位置



○遊水地候補地（3／5）

この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。



○遊水地候補地（4 / 5）

この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、これに基づき実際に工事を行うものではありません。



No. 24



No. 22



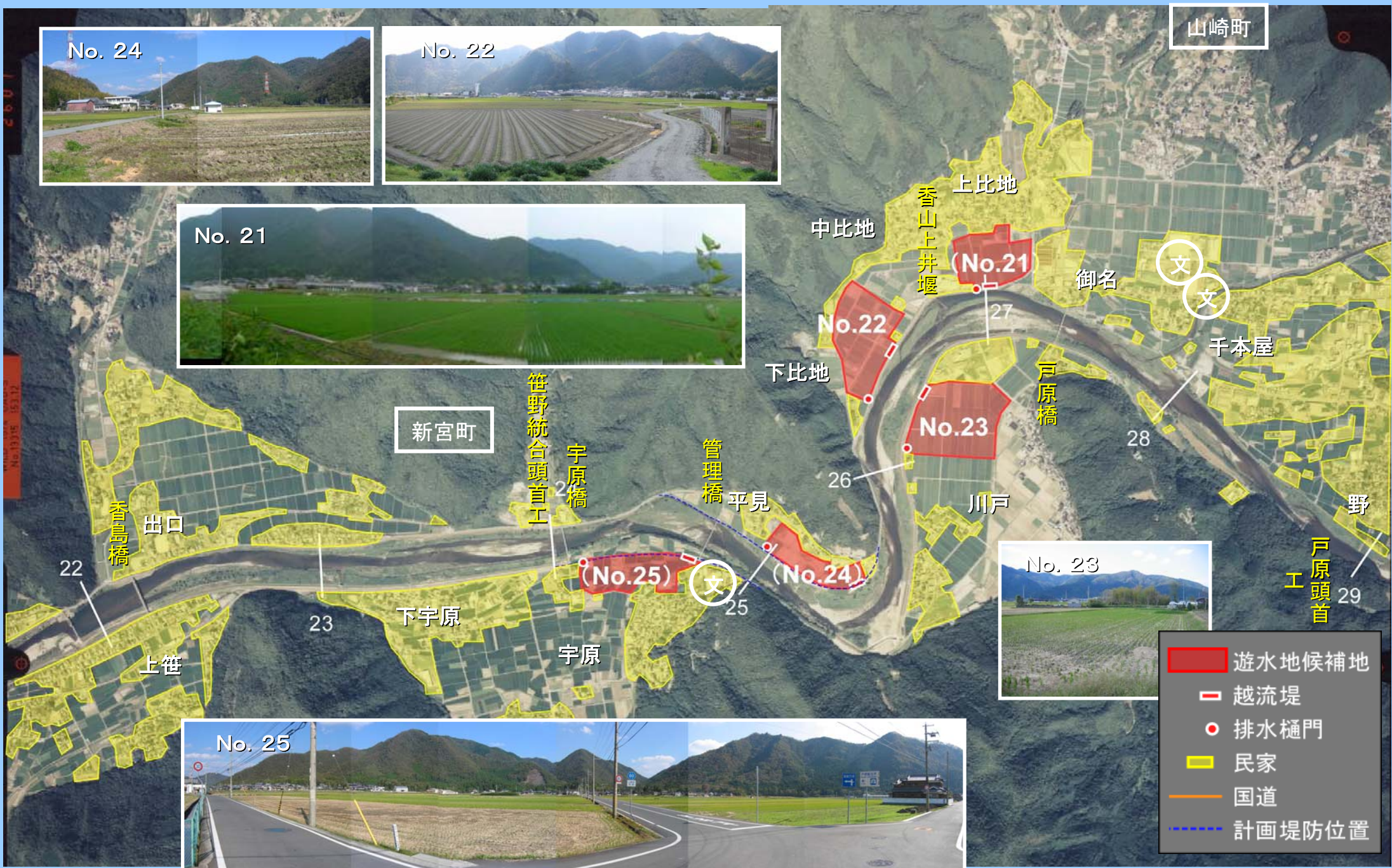
No. 21



No. 23



No. 25



- 遊水地候補地
- 越流堤
- 排水樋門
- 民家
- 国道
- 計画堤防位置

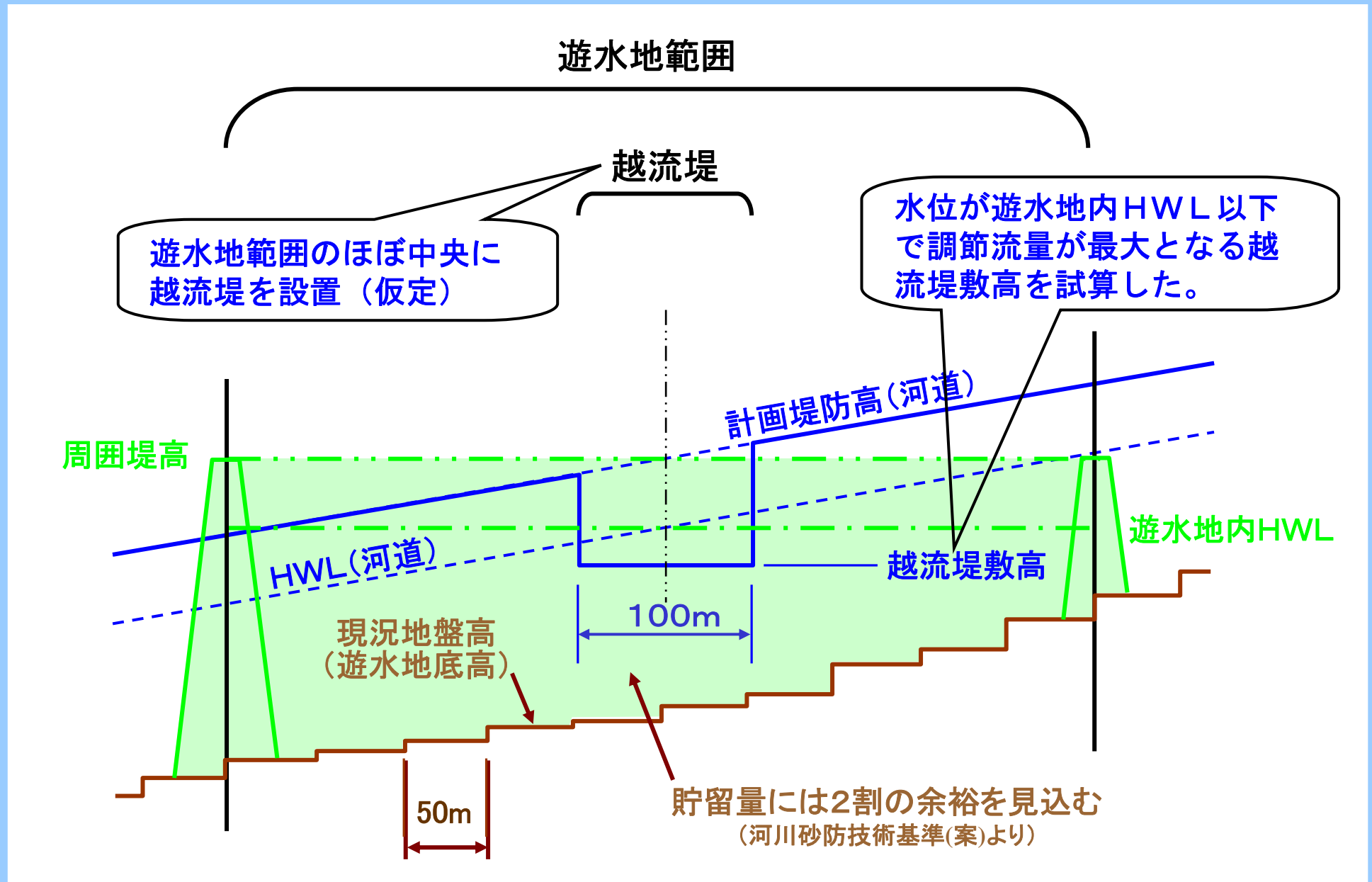
○遊水地候補地（5 / 5）

この資料は揖保川流域委員会のために作成したもので、
これに基づき実際に工事を行うものではありません。



- 遊水地候補地
- 越流堤
- 排水樋門
- 民家
- 国道
- 計画堤防位置

○調節可能量の算定条件（氾濫シミュレーション）

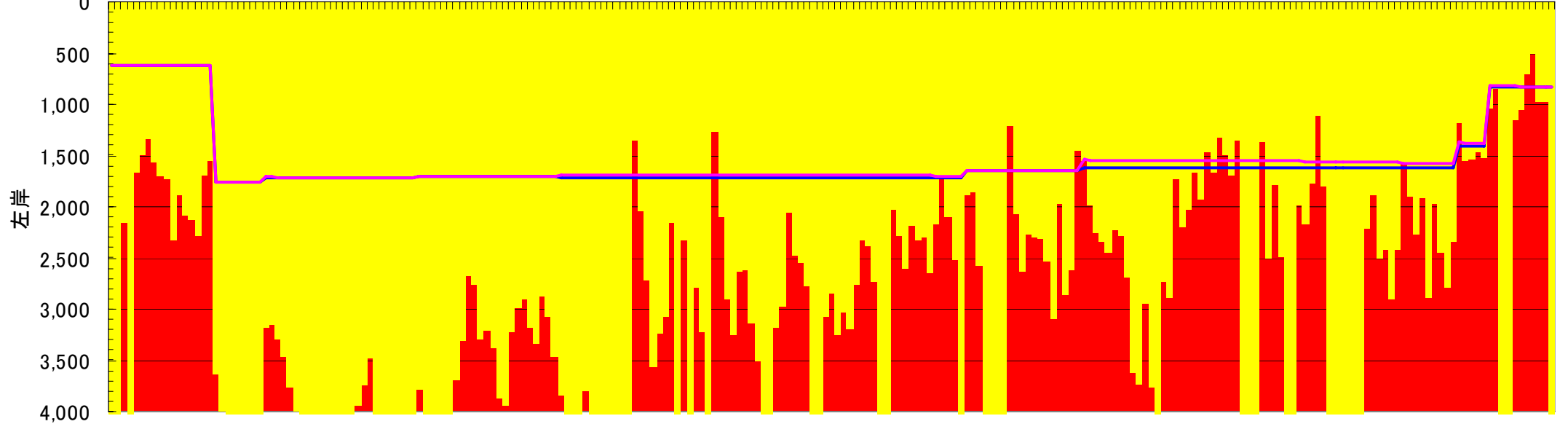
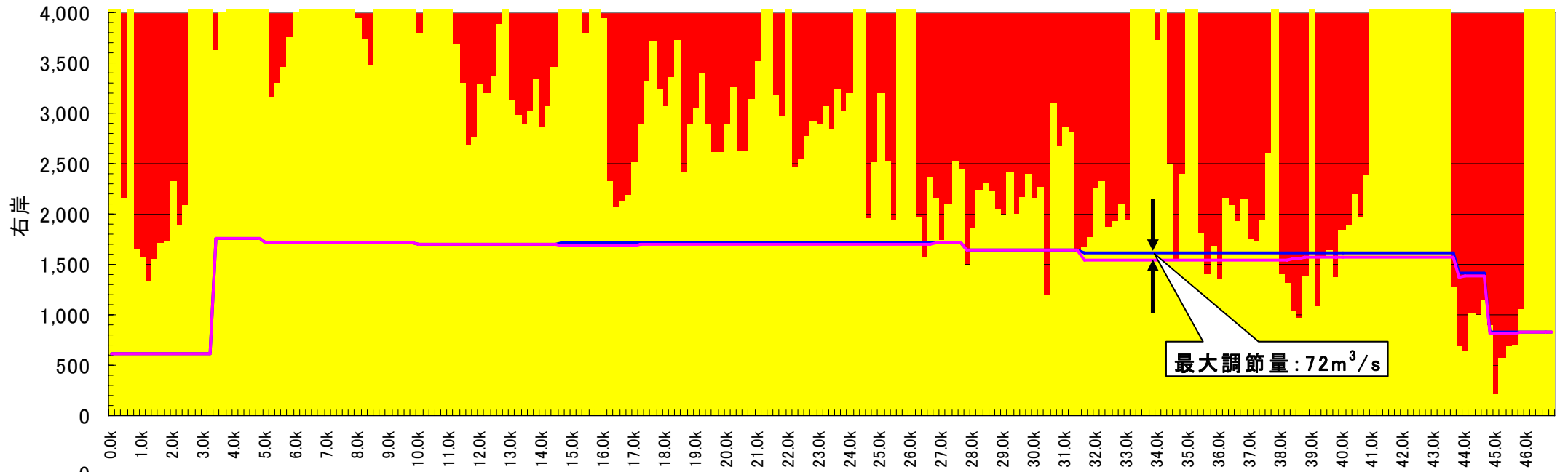


○調節可能量の算定結果

昭和47年洪水を対象とした調節量は、最大効果を発揮する地点でも約16m³/sである。

番号	市町名	越流堤位置	左右岸の別	ピーク貯留量 (m ³)	使用面積 (m ²)	調節量 (m ³ /s)	備考
1	一宮町	46.4K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
2	一宮町	46.0K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
3	一宮町	45.6K	右岸	36,009	39,562	-13	
4	一宮町	45.8K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
5	一宮町	45.2K	右岸	41,872	36,924	-11	
6	一宮町	44.6K	右岸	24,428	26,374	-10	
7	一宮町	43.8K	右岸	43,209	39,562	-12	
8	一宮町	43.4K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
9	一宮町	41.8K	左岸	7,736	23,737	-4	
10	一宮町	41.4K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
11	山崎町	40.0K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
12	山崎町	38.6K	右岸	40,804	44,837	-14	
13	山崎町	38.2K	右岸	23,668	21,100	-8	
14	山崎町	36.2K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
15	山崎町	35.6K	左岸	2,740	2,637	0	
16	山崎町	34.4K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
17	山崎町	34.2K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
18	山崎町	33.0K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
19	山崎町	32.8K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
20	山崎町	32.2K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
21	山崎町	27.0K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
22	山崎町	26.6K	右岸	78,788	92,310	-16	
23	山崎町	26.4K	左岸	10,326	31,649	-2	
24	山崎町	25.4K	右岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない
25	山崎町	24.6K	左岸	0	0	0	水位が地盤高に達しない

○調節可能量の算定結果



■ 現況流下能力

— S47流出計算ピーク流量

— 遊水地調節後ピーク流量

○遊水地の効果判定（昭和47年洪水）

（効果）

- 調節効果：最大72m³/s（最大調節量発生地点）

（問題点）

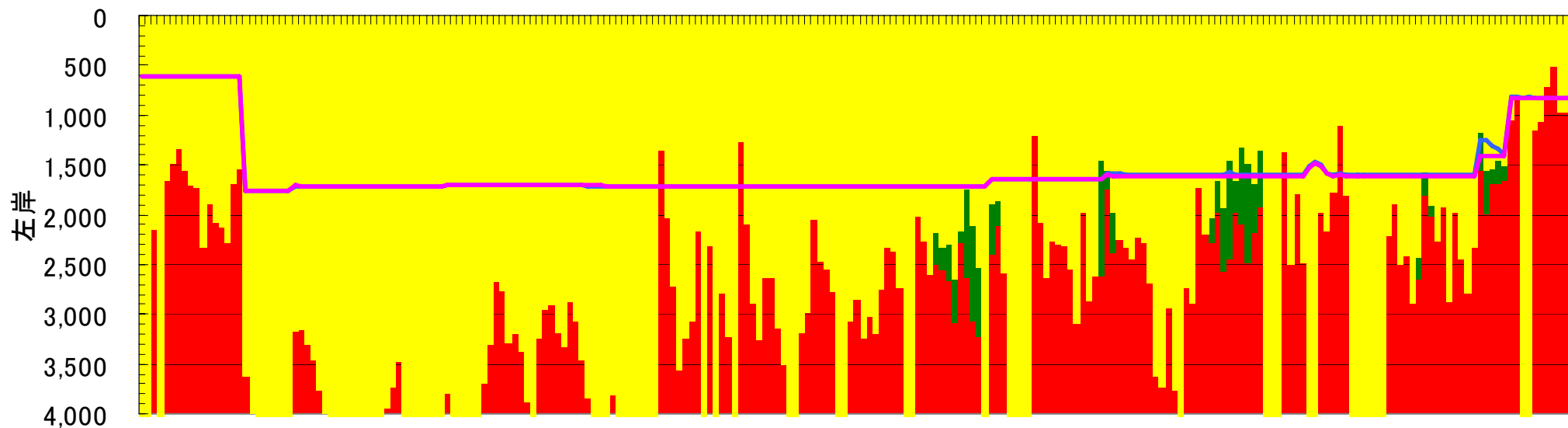
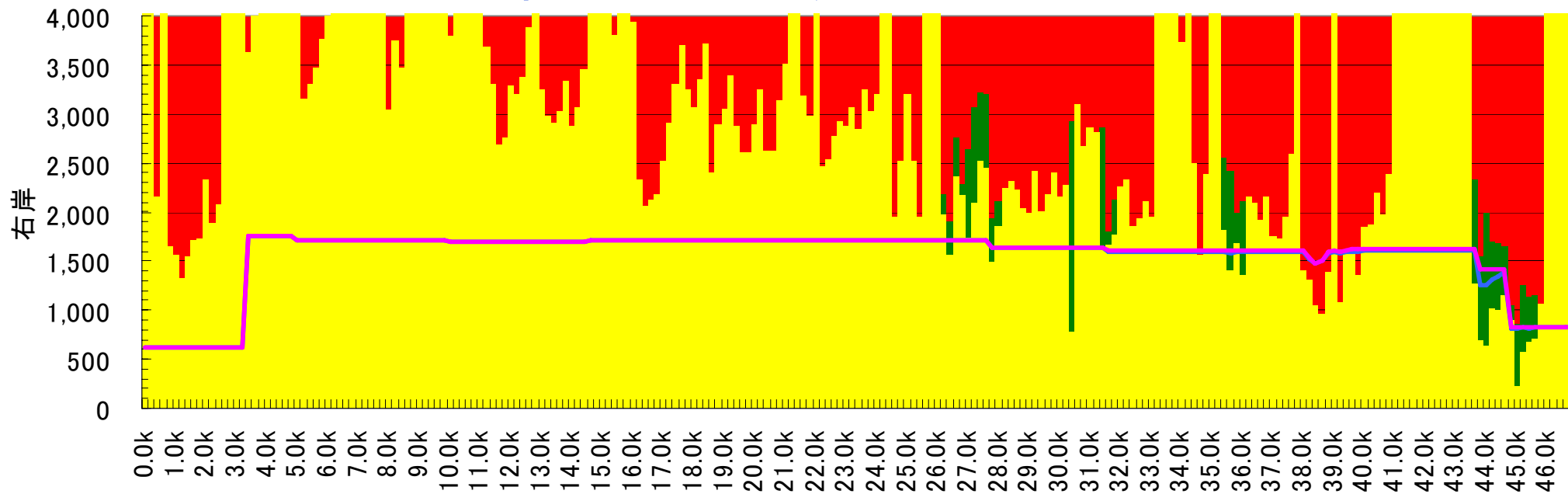
- 遊水地を建設したとしても流下能力不足箇所数の減少は図れない。
- 事業の困難性
 - ・すでに堤防が完成している箇所を切り欠く必要がある。
 - ・ほ場整備が終了している。
 - ・遊水地内の土地利用の利便性が低くなる。
 - ・兼用道路となっている堤防に越流堤を設置する箇所では、交通を確保する必要がある。

（総合判断）

可能な限り遊水地候補の発掘を行い、昭和47年洪水においてその効果を確認した結果は調節効果が小さいため、河川整備計画の対策として遊水地の整備はしないこととする。

7. 対策による下流への影響確認

○揖保川の下流への影響(不定流計算流量比較)



■ 対策後による流下能力増

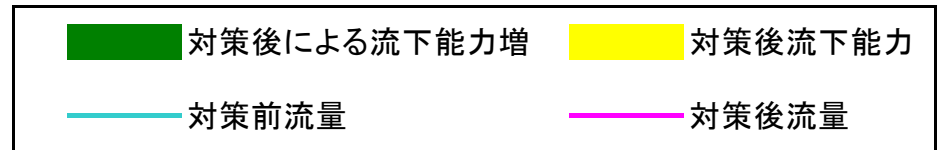
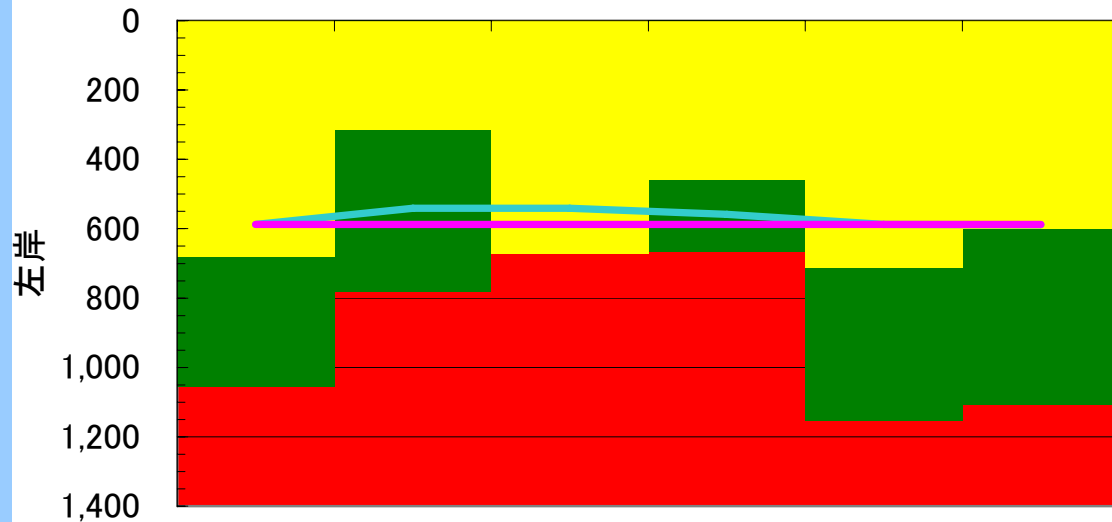
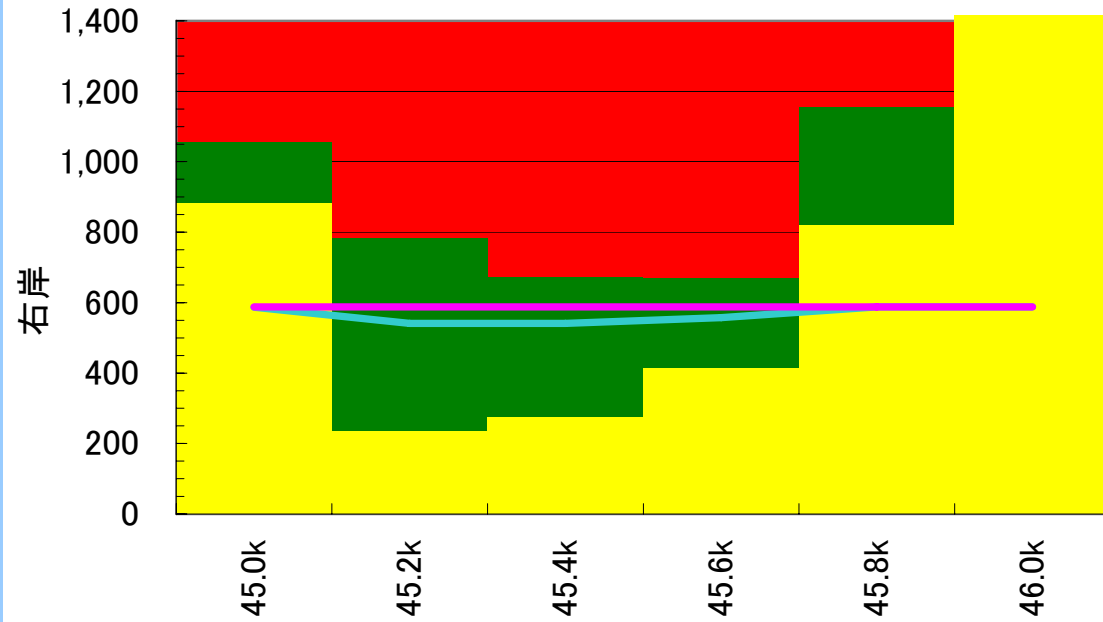
■ 対策前流下能力

— 対策前流量

— 対策後流量

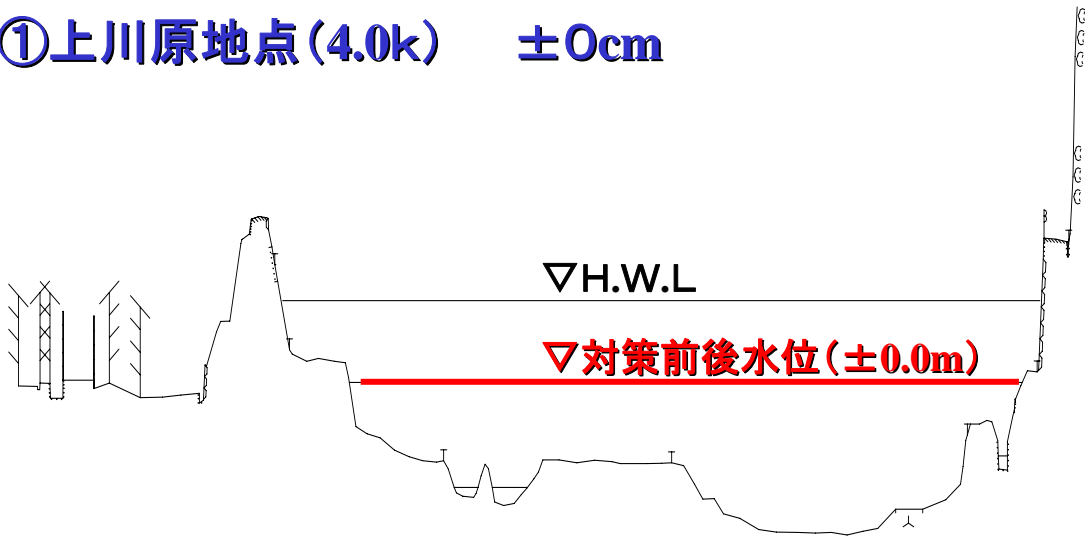
○引原川の下流への影響(不定流計算流量比較)

引原川

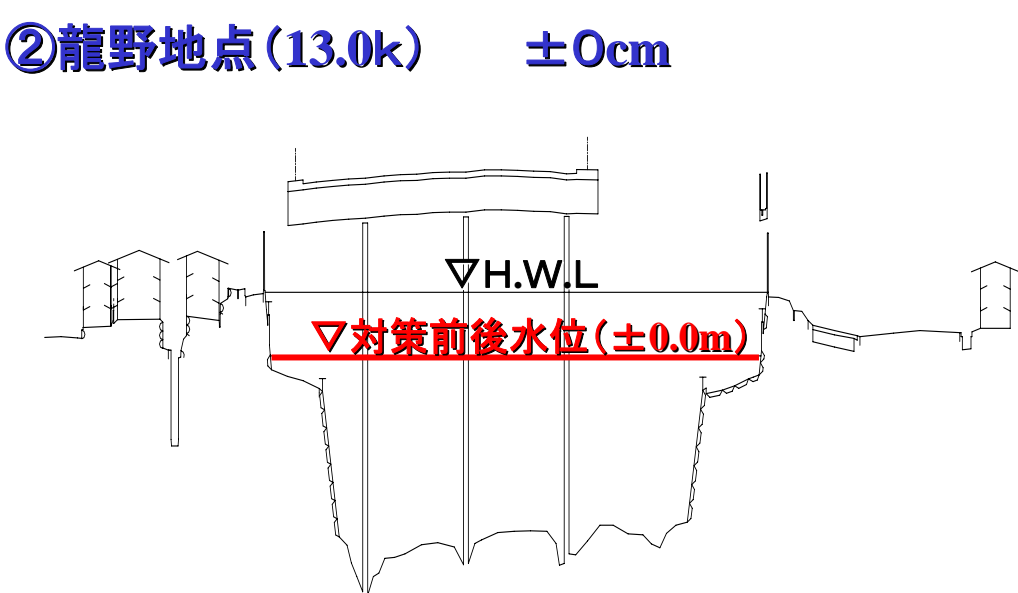


S. 47. 7洪水における主要地点及び最大の対策前後の水位差

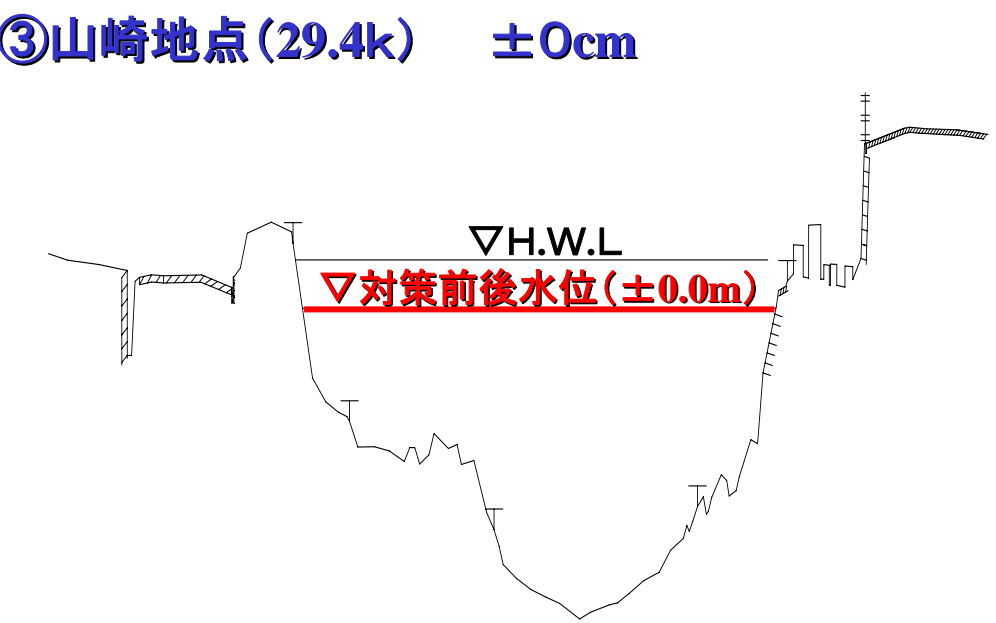
①上川原地点(4.0k) ±0cm



②龍野地点(13.0k) ±0cm



③山崎地点(29.4k) ±0cm



④一宮地点(44.0k) +16cm

