

長竹川の増水対策について

令和3年8月
高知県

お問い合わせ先

- 高知県土木部 中央西土木事務所越知事務所
電話：0889-26-1161
〒781-1301 高岡郡越知町越知甲2228-1

<目次>

前回説明会までの概要

- ・河川をとりまく背景とこれまでの地元説明会の履歴(長竹川の事業を抜粋) ……P1
- ・前回(令和3年2月)説明会の概要((目標)計画流量、区間Aの整備イメージ) ……P2

今回お示しする内容

- ・他河川の事例と長竹川(区間B)の増水(浸水)事例 ……P3
- ・長竹川の浸水・氾濫をできるだけ防ぐ、減らすためには ……P4
- ・長竹川増水対策(案) ……P5
- ・長竹川増水対策 (平面計画案) ……P6
- ・長竹川増水対策 (完成イメージ) ……P7
- ・長竹川増水対策 用地のご協力のお願い(イメージ図) ……P8
- ・長竹川増水対策 今後の概略スケジュール(案) ……P9

河川をとりまく背景とこれまでの地元説明会の履歴（長竹川の事業を抜粋）

<背景>

- ・近年では全国各地で豪雨や台風などにより、河川の氾濫による浸水被害が発生
（H27関東・東北豪雨、H30西日本豪雨、R1九州北部豪雨、R2九州豪雨、R3全国的な豪雨発生）
- ・長竹川でも直近で平成26年度、令和元年度に浸水被害が発生

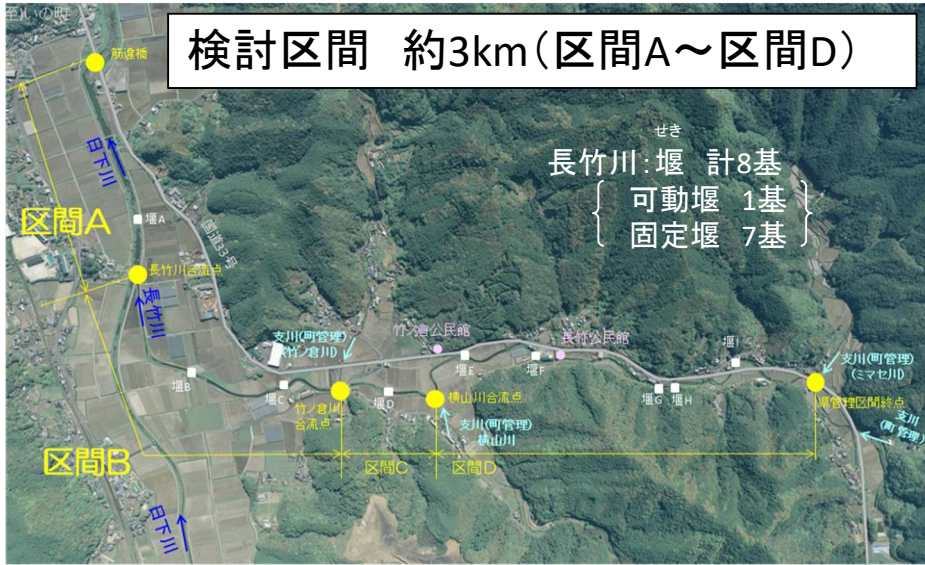
年度	地元説明会実施履歴とその概要（長竹川増水対策事業 抜粋）		
	開催日時等	県からの説明内容	主なご意見
R1	R1.9 第1回地元説明会	<ul style="list-style-type: none"> ・現地測量、概略の改修計画の検討開始 ・現地調査等へのご協力をお願い ・長竹川の浚渫等の実施状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・浚渫等を継続して行ってほしい ・河川改修をしっかりと進めてほしい
	R2.1 第2回地元説明会 ※長竹川事業の説明なし	—	—
R2	R2.7 第3回地元説明会 ※長竹川事業では2回目	<ul style="list-style-type: none"> ・検討区間、現況能力、目標流量 <small>計画案：令和元年10月の洪水が一定の余裕を持って安全に流れることを目標</small>	<ul style="list-style-type: none"> ・近年の洪水実績を踏まえた計画にしてほしい ・下流の日下川の阻害等の影響も考慮してほしい
	R3.2 第4回地元説明会 ※長竹川事業では3回目	<ul style="list-style-type: none"> ・目標流量の見直し、<small>しゅんせつ</small>浚渫等の実施状況 <small>下流の日下川を考慮しつつ浸水被害の軽減を図れるよう、近年に発生した主要な洪水について概ねその洪水を安全に流下させることができる目標流量に見直した</small>	<ul style="list-style-type: none"> ・町や地元の流量増の要望に応じてくれた ・浚渫等を継続して行ってほしい



R3	R3.8 第5回地元説明資料配付 ※長竹川事業では4回目 ※8/24、8/29はコロナ対策のため 地元説明会の開催なし	実施計画案と概略スケジュール <ul style="list-style-type: none"> ・区間Aの計画について ・区間Bの河川の形（法線）案について ・今後の概略スケジュール案について 	
----	--	---	--

前回(令和3年2月)説明会の概要((目標)計画流量、区間Aの整備イメージ)

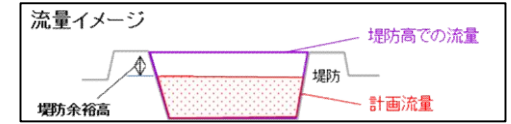
<全体の計画流量について>



航空写真の出典: 国土地理院

(目標)計画流量 ~「浸水被害をできるだけ防ぐ、減らす」~

近年に発生した主要な洪水を概ね安全に流下させることができる目標流量に設定

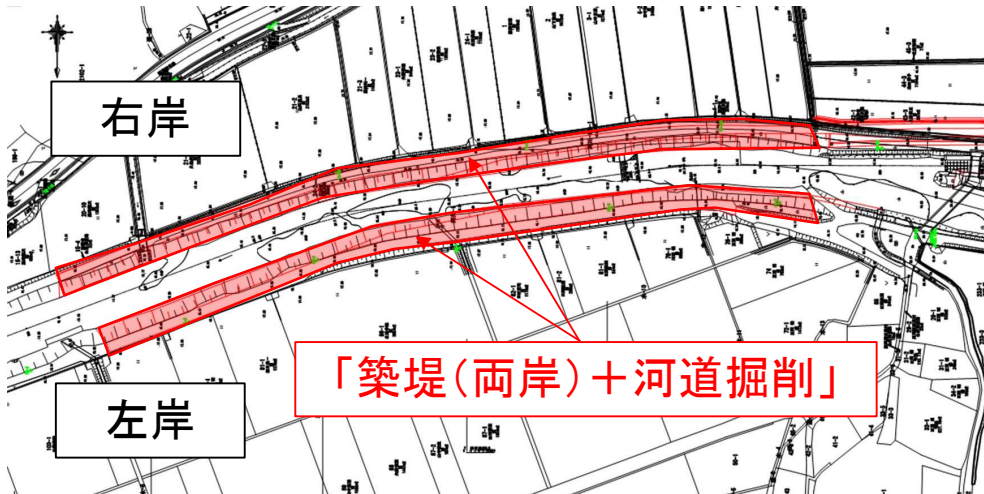


(目標)計画

主要洪水

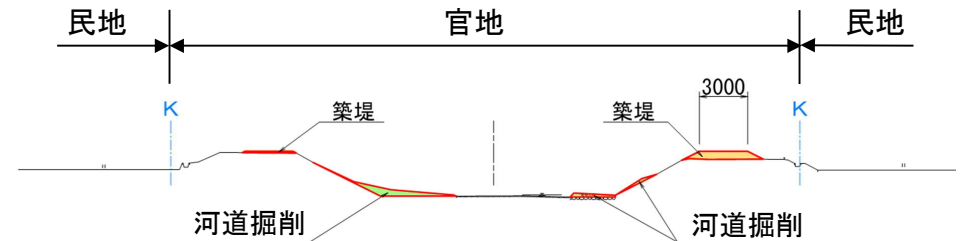
災害名	流量(m ³ /s) (推定)			
	日下川 【区間A】 筋違橋	【区間B】 長竹川最下流 (日下川合流前)	【区間C】 竹ノ倉川合流前	【区間D】 横山川合流前
計画流量	110	60	45	35
(堤防高計画流量)	(165)	(100)	(70)	(50)
昭和50年 8月 台風5号	282	147	107	86
平成 9年 9月 豪雨	118	67	50	40
15年 5月 台風4号	85	45	33	26
16年 10月 台風23号	165	89	65	52
17年 9月 台風14号	95	49	36	29
18年 4月 豪雨	104	57	42	34
19年 7月 台風4号	107	54	40	32
26年 8月 台風12号	138	72	53	42
令和元年10月 台風18号	91	55	42	34

<区間Aについて>



※上記範囲は概略図であり、実際の施工では多少範囲が異なりますのでご了承ください。なお概ね官地内での施工になります。

区間Aの標準断面図



- ・築堤を行い、堤防高を上げる
- ・河道掘削を行い、河道面積を確保

⇒川が流せる洪水量の向上

他河川の事例と長竹川(区間B)の増水(浸水)事例



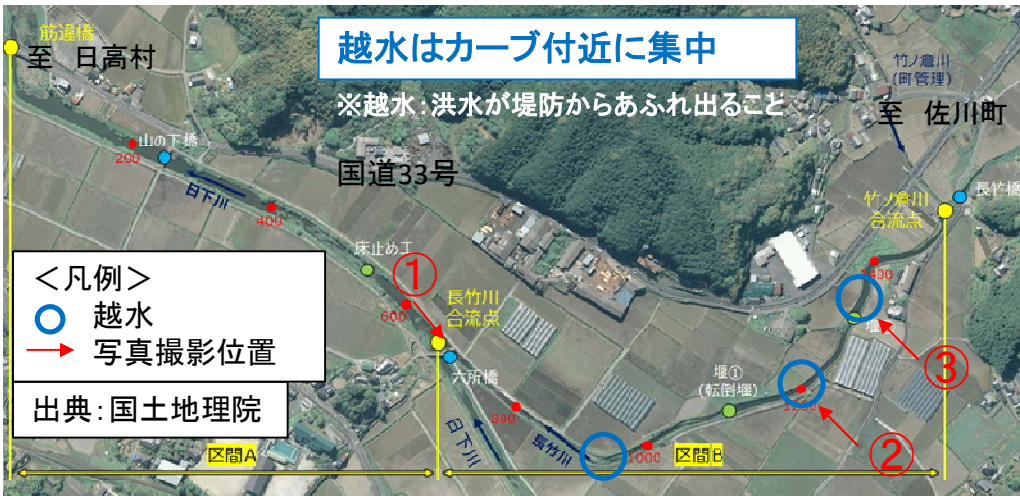
出典:六角川水系における令和元年8月豪雨の概要(国土交通省資料)

カーブ付近で越水(H26年 久万川)

工作物(固定堰)付近で決壊(H13年 貝ノ川川)

大規模な浸水被害(令和元年 六角川)

・長竹川 令和元年10月3日 越水箇所(区間B)



・長竹川(現況)の流すことができる洪水の規模(流量) イメージ



<区間A:日下川>(青色)

- ・川幅が広い
- ・直線区間が多い



洪水時に流すことができる
流量がより多い

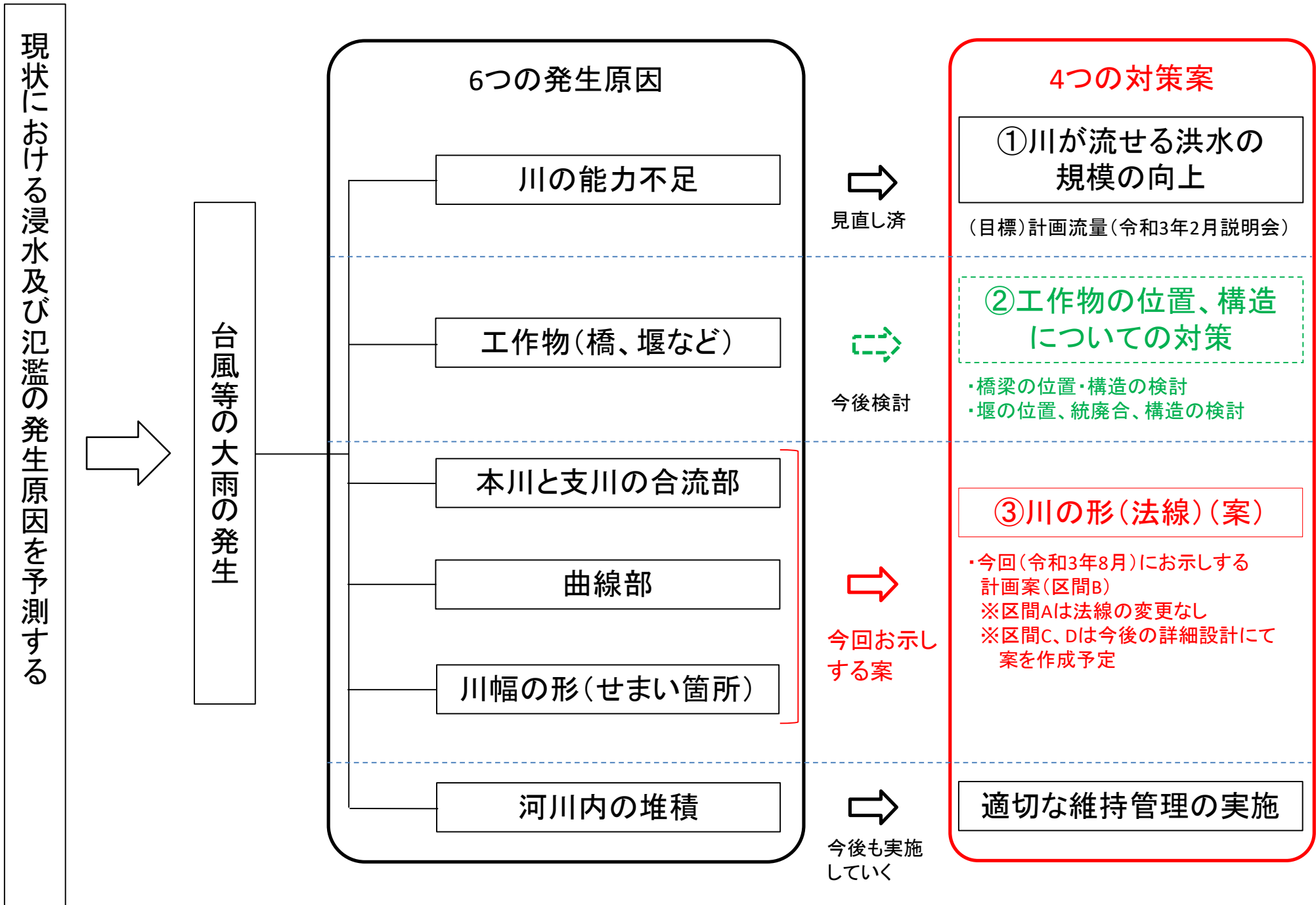
<区間B:長竹川>(黄色~赤色)

- ・急なカーブ、川の蛇行
- ・固定堰などの構造物



洪水時に流すことができる
流量がより少ない

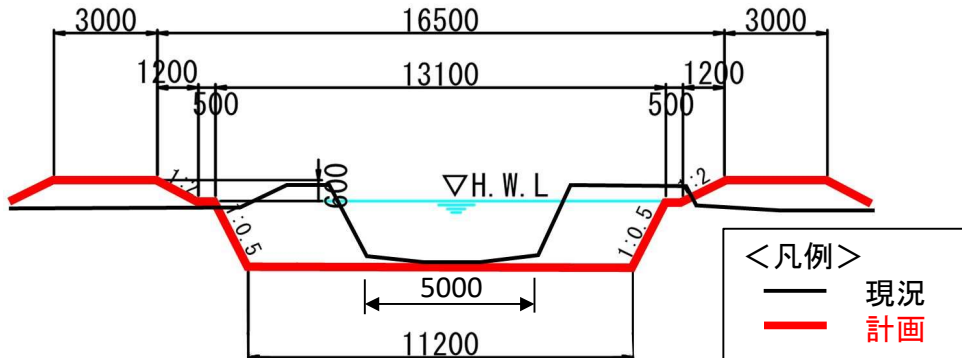
長竹川の浸水・氾濫をできるだけ防ぐ、減らすためには



長竹川増水対策(案)

①川が流せる洪水の規模の向上

<区間Bの標準断面図> 単位mm

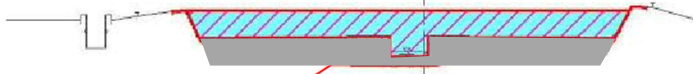


長竹川(区間B)の川幅を約2倍に広げる

長竹川(区間B)が流すことができる洪水の規模(流量)を約2倍に増大

②工作物の位置、構造についての対策

長竹橋より上流側にある固定堰の断面図



固定堰により、洪水が流れる断面が縮小

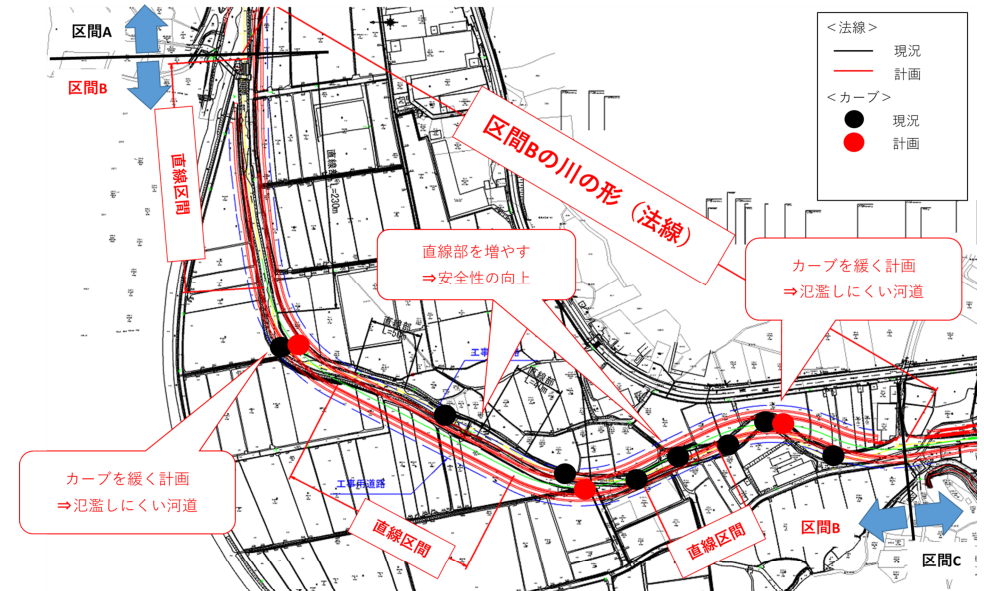
洪水時に川を流れる水の量がおおよそ半減している

長竹川には

- ・かんがい用水用の固定堰が複数存在
 - ・洪水時には流下断面障害による堰上げが発生
- ⇒ 氾濫の発生要因

⇒ 堰の集約を行い、固定堰の改築が必要

③川の形(法線)(案)



<現況>

- ・蛇行が多く、直線部が少ない
- ・カーブが多く、きついカーブあり
- ・川幅がせまい

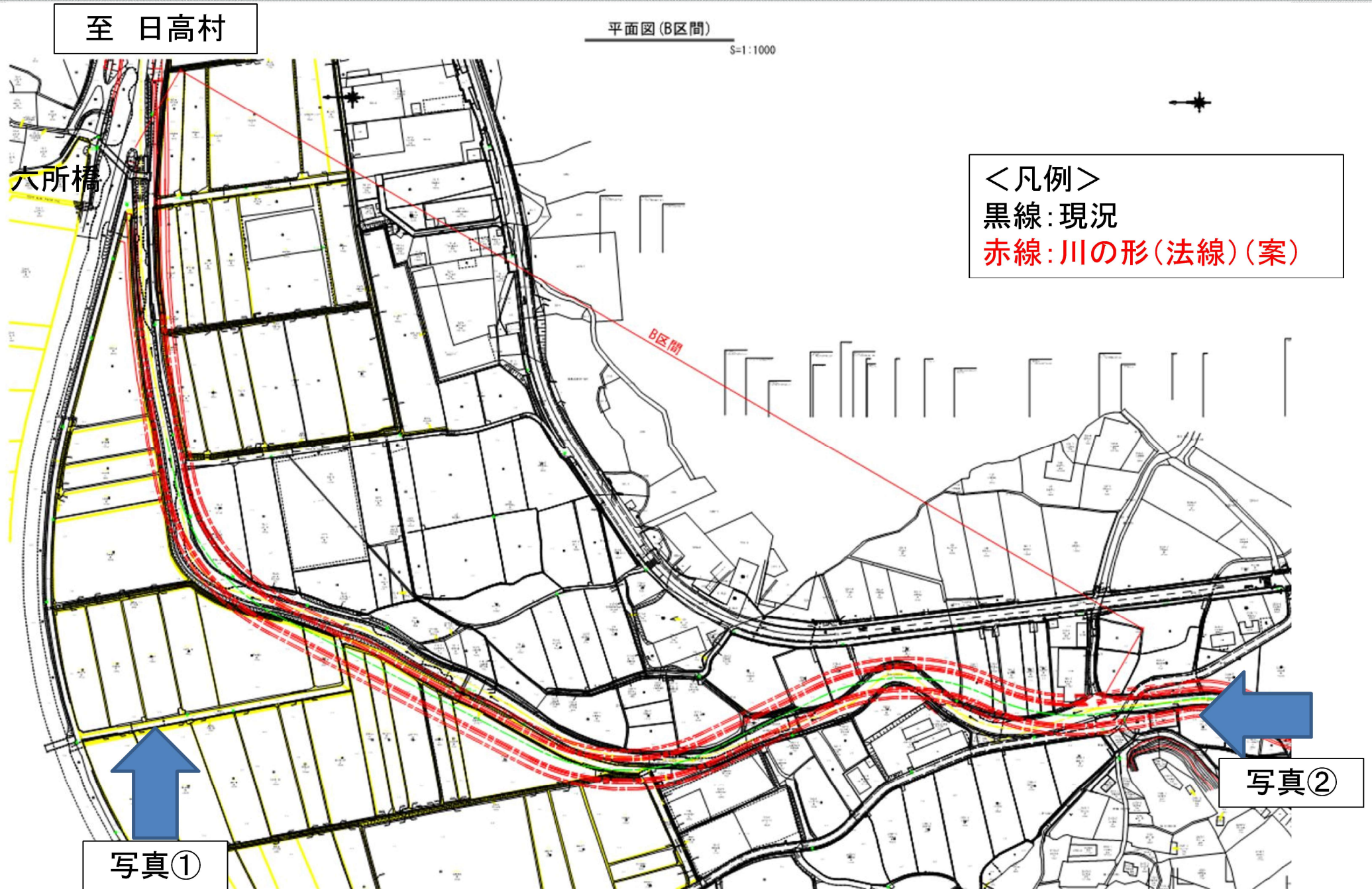
(目標)計画流量において、長竹川と日下川が合流し、安全に下流側に流れる計画

<計画(案)のポイント>

- ①川の形の特徴(合流部・カーブの位置など)を大きく変えない
- ②直線部を多くする
- ③カーブを減らし、緩いカーブにする
- ④川幅をひろげる

⇒川の形を工夫することで、浸水・氾濫被害をできるだけ防ぐ又は減らすことを目指します。

長竹川増水対策（平面計画案）



長竹川増水対策（完成イメージ）

現況①



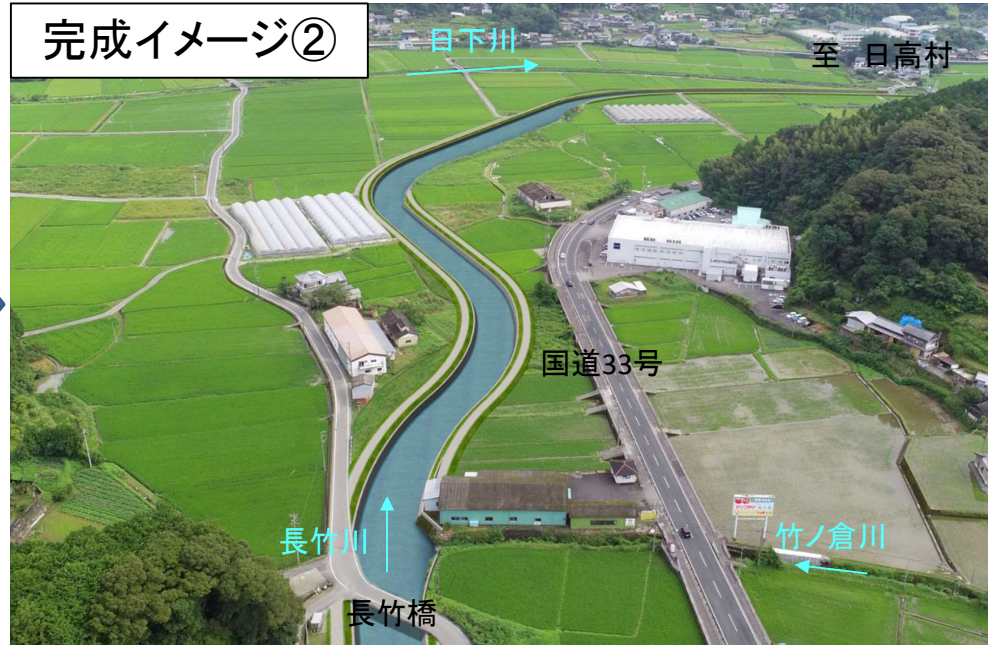
完成イメージ①



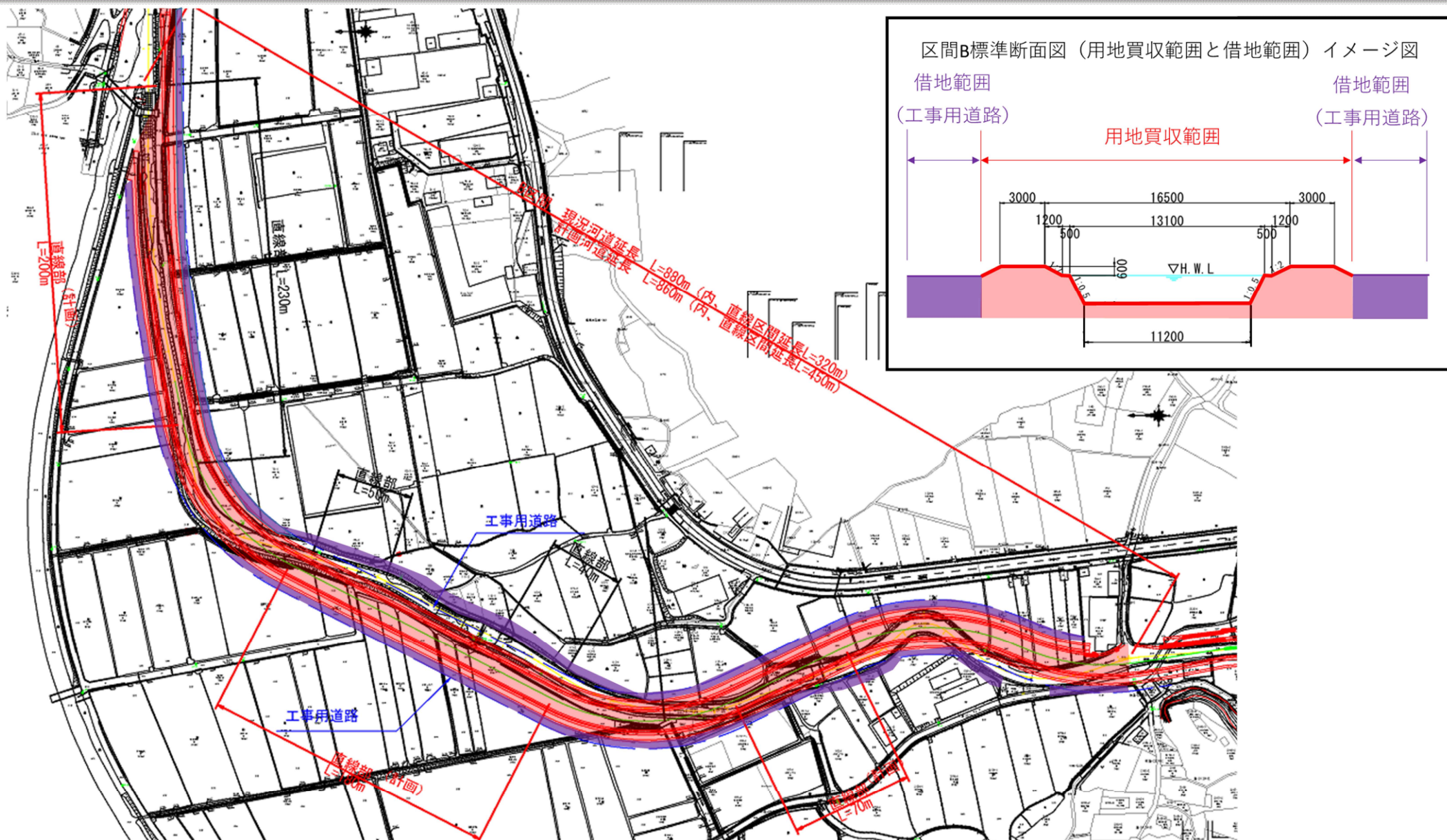
現況②



完成イメージ②



長竹川増水対策 用地のご協力のお願い(イメージ図)



・上記の範囲(平面図と右上のイメージ図)は現在の護岸の形・用地買収範囲・借地範囲のイメージ
 ・今後、横断測量を実施後に護岸の形、用地買収範囲、工事に必要な通路(借地範囲)の案を作成予定
 ⇒ご協力をよろしくお願いします。

長竹川増水対策 今後の概略スケジュール(案) ※変更がありえますのでご了承ください。

<主な概略スケジュール(予定)>

区間A

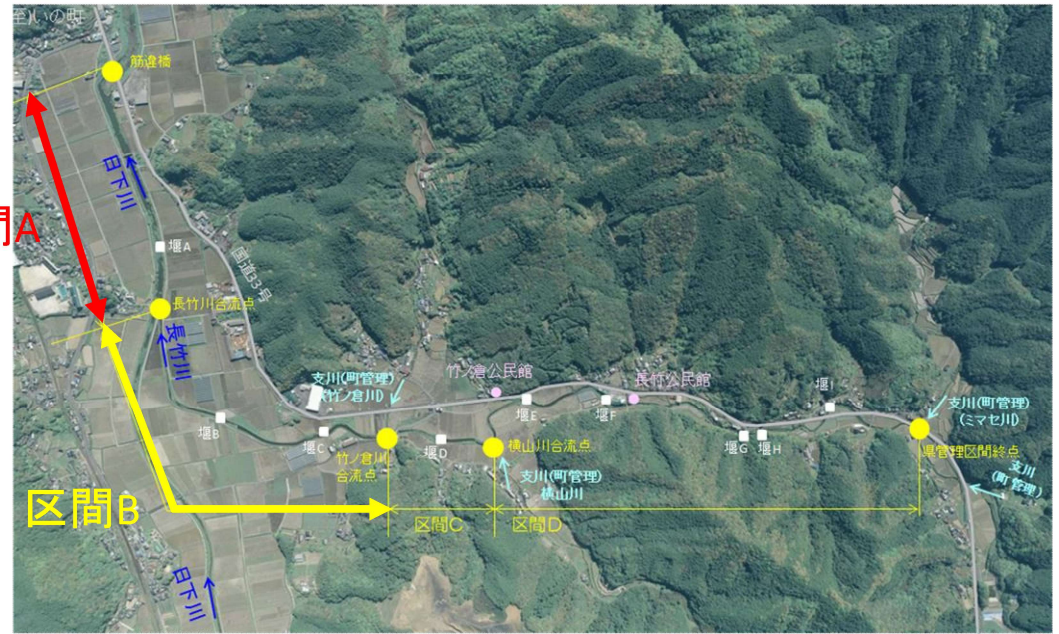
- ・令和3年度 詳細設計完了予定
- ・令和4年度 工事着手予定

区間B

- ・令和3年度 詳細設計完了予定
- ・令和4年度 用地調査着手予定
- ・令和5年度～ 用地買収→工事着手

区間A

区間B



航空写真の出典：国土地理院

区間	実施内容	令和3年度		令和4年度		令和5年度以降
		上半期(4月～9月)	下半期(10月～3月)	上半期(4月～9月)	下半期(10月～3月)	
区間A	詳細設計	[Red bar]				
	用地買収なし(予定)					
	工事(盛土による築堤)			[Red bar]		
	工事(河道掘削)				[Red bar]	
区間B	詳細設計	[Yellow bar]				
	六所橋設計	[Yellow bar]		[Yellow bar]		
	用地調査			[Yellow bar]		
	関係機関調整		[Yellow bar]		[Yellow bar]	
	用地買収					[Yellow bar]
	工事					[Yellow bar]

※区間C、Dは現在概略設計中であり、令和4年度末までに護岸等の詳細設計を実施予定