

六角川水系の特定都市河川指定について

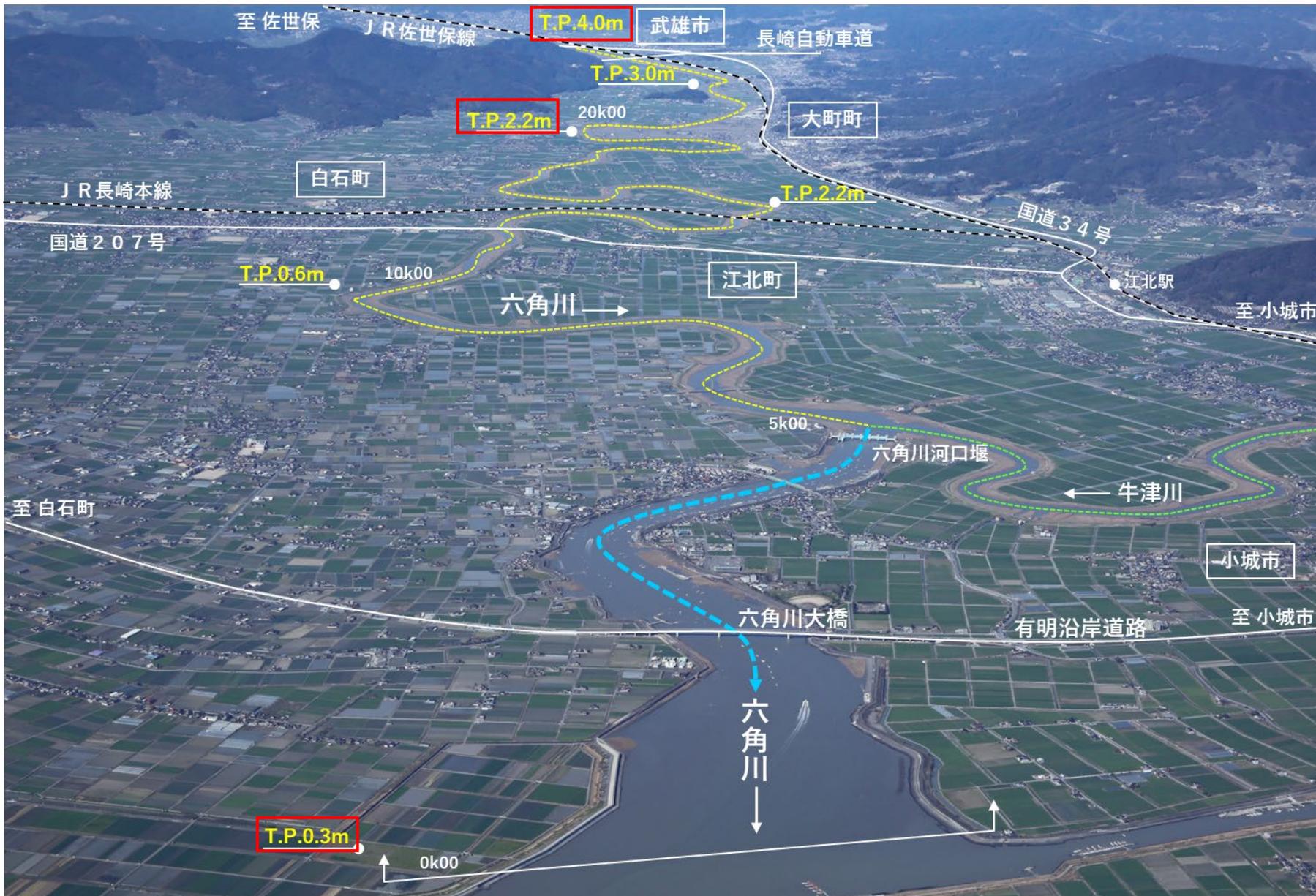
令和8年1月6日(火)

国土交通省 九州地方整備局
武雄河川事務所 流域治水課 片渕

1. 六角川流域の概要
2. 近年出水(令和元年8月及び令和3年8月出水)
3. 六角川水系緊急治水対策プロジェクト
4. 河川整備後の床上浸水リスク
5. 特定都市河川浸水被害対策法の活用

1. 六角川流域の概要

斜め写真(六角川下流から上流を望む)



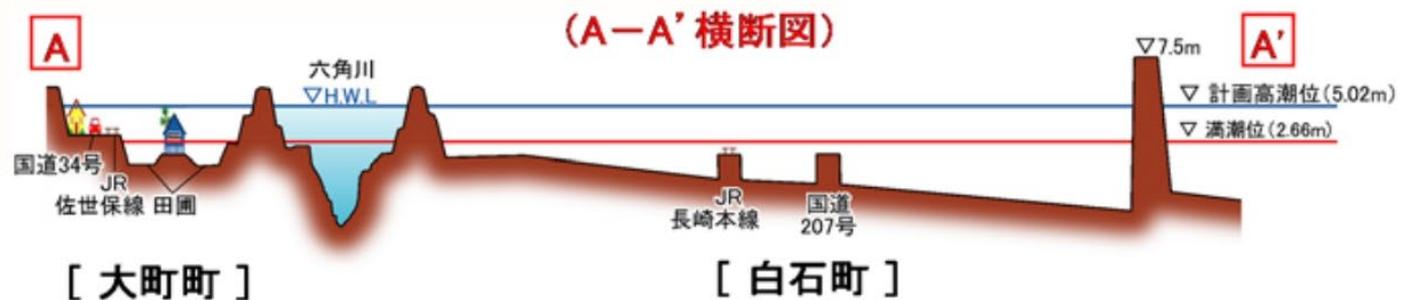


凡例

記号	標高 (T.P.m~T.P.m)
	満潮位 以下
	満潮位~20m
	20m~100m
	100m~500m
	500m 以上

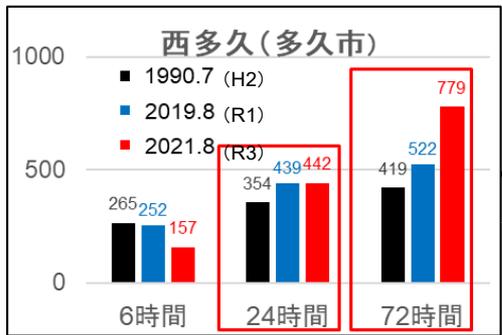
注) 満潮位は
朔望平均満潮位を示す。

流域面積341km²に対し、
内水域は約6割の196.3km²

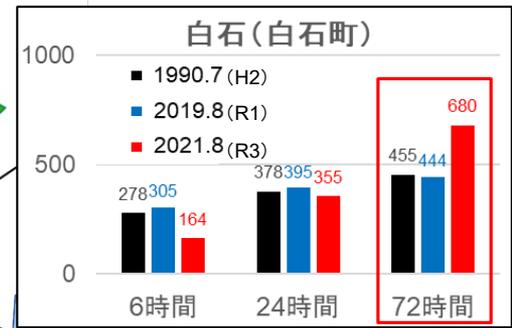
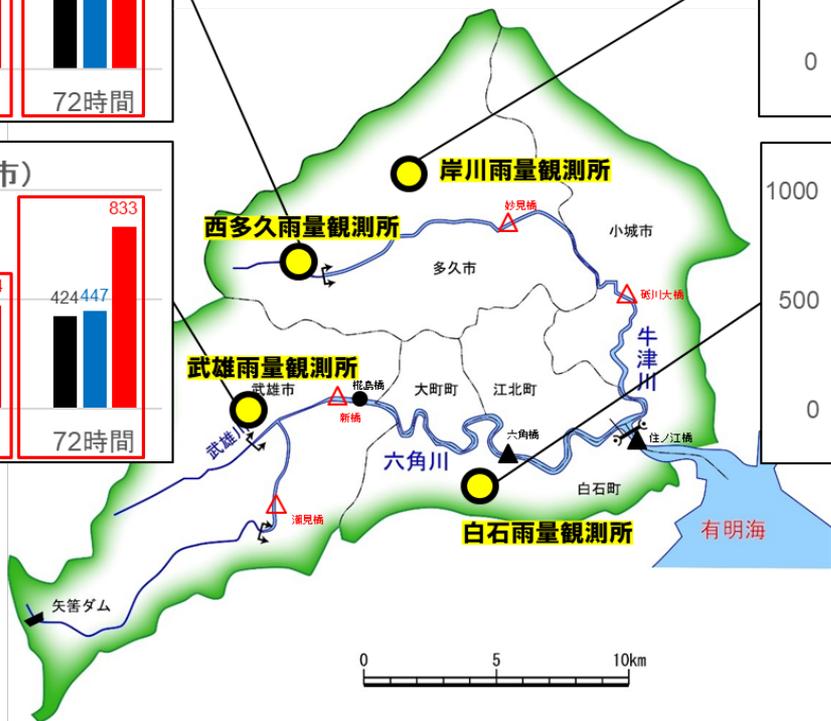
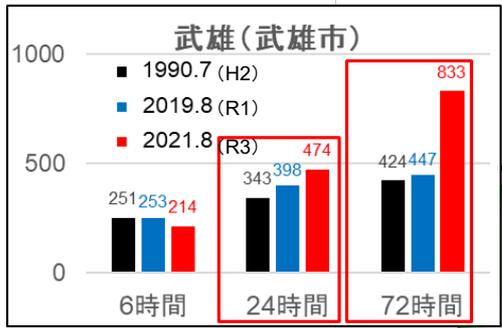
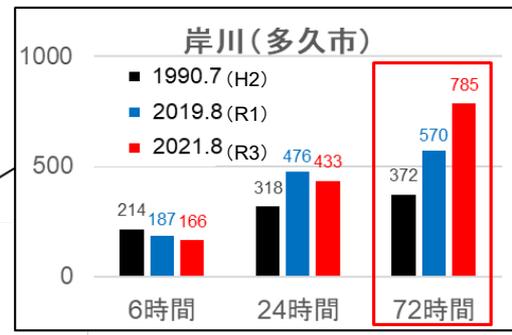


2. 近年出水(令和元年8月及び令和3年8月出水)

6時間降水量は、令和元年と令和3年の降水量を比較して、令和元年の方が多い。
 72時間降水量は、過去の大きな水害があった平成2年や令和元年よりも令和3年の方が多い。

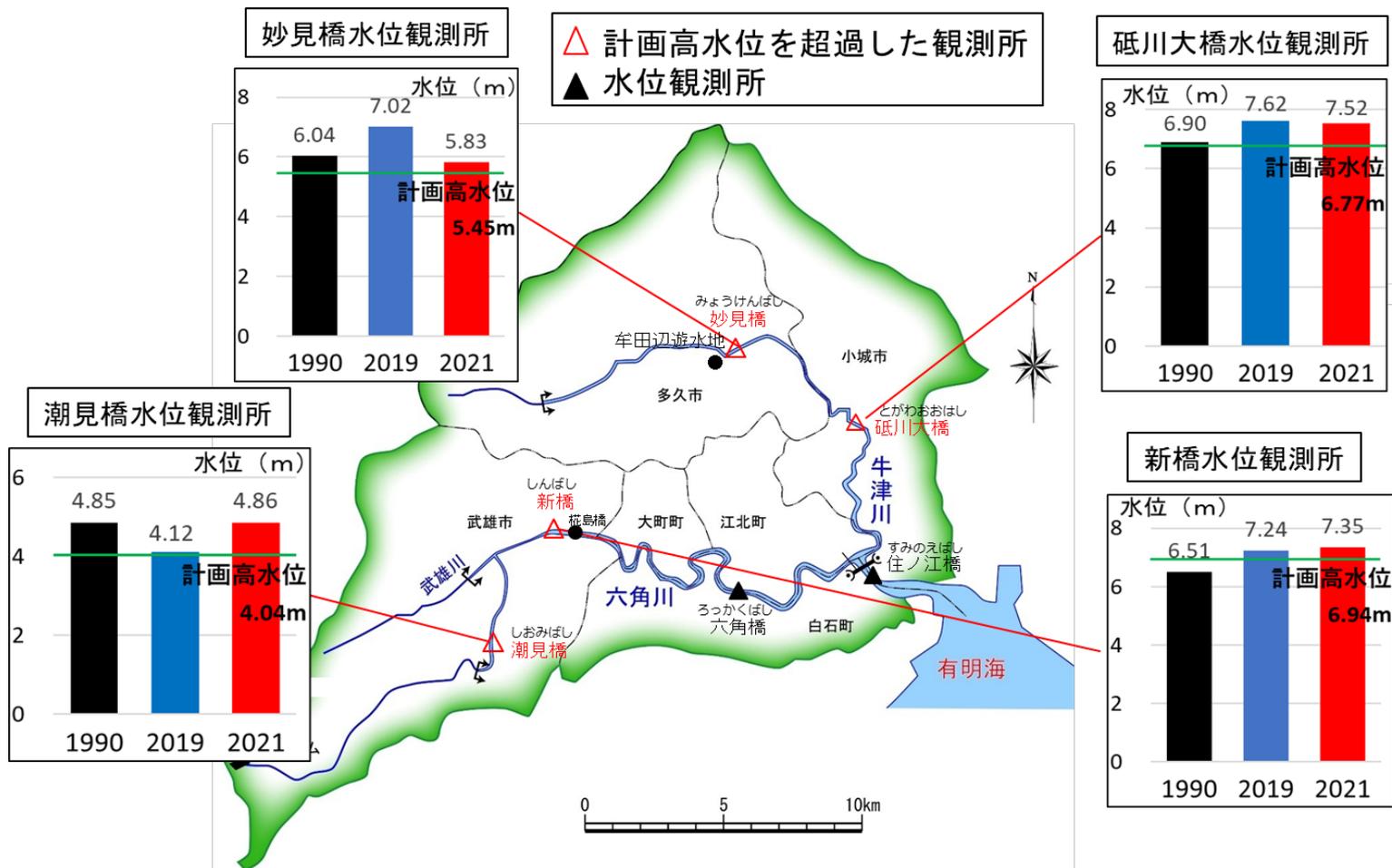


□ : 1990.7、2019.8を上回る降雨を観測
 △ 計画高水位を超過した観測所
 ▲ 水位観測所



令和元年、3年出水の水位

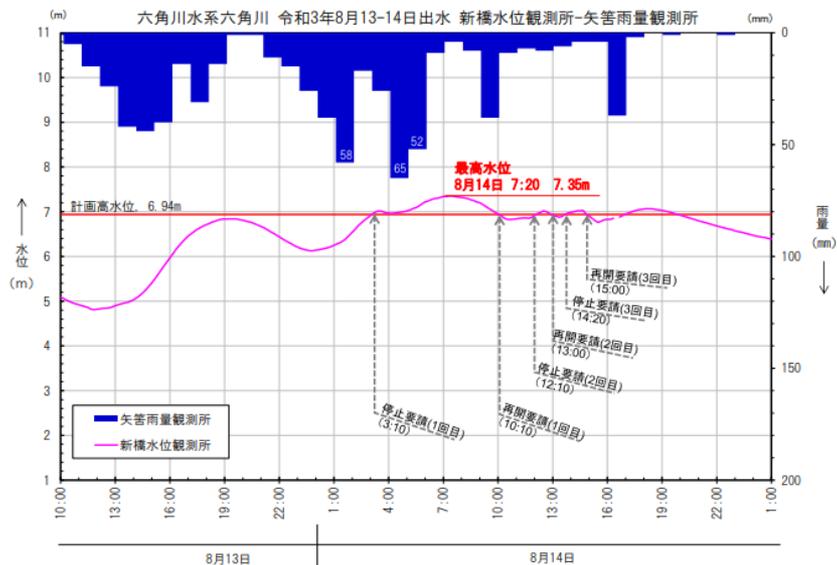
令和元年出水は支川牛津川の水位が高く、令和3年出水は、六角川本川の水位が高い。
主要な観測所で計画高水位(H.W.L)を超過した。



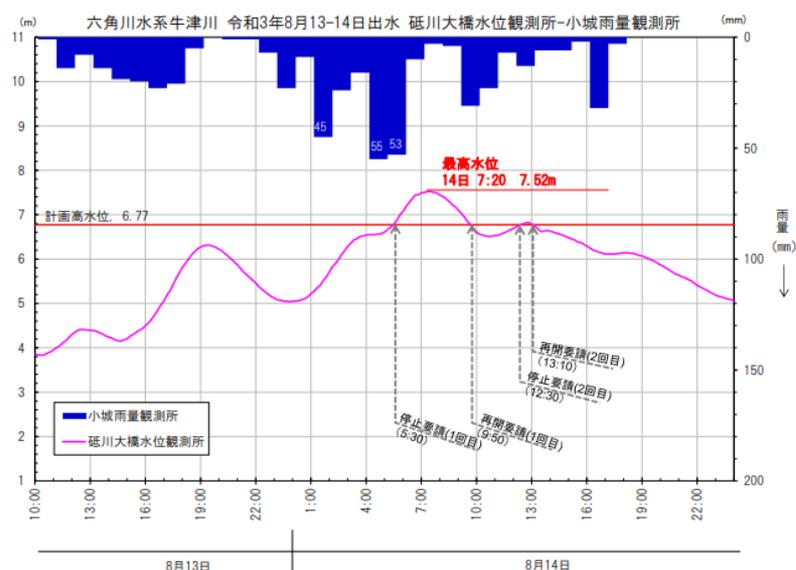
排水ポンプ場24箇所にてポンプの運転調整を要請

- ・六角川で運転調整を要請した排水ポンプ場 7箇所 (停止要請3回、合計時間:8時間30分)
- ・牛津川で運転調整を要請した排水ポンプ場 17箇所 (停止要請2回、合計時間:5時間)

●六角川(新橋水位観測所)



●牛津川(砥川大橋水位観測所)



3. 六角川水系緊急治水対策プロジェクト

○令和元年8月豪雨において甚大な被害が発生した、六角川水系における今後の治水対策を関係機関が連携し、「**六角川水系緊急治水対策プロジェクト**」として取りまとめました。

○国、県、市町等が連携し、以下の3つの取り組みを実施していくことで、概ね5年間で「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指します。

①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】

②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】

③減災に向けた更なる取り組みの推進【まちづくり、ソフト施策】

①被害の軽減に向けた治水対策の推進

【河川における対策】約418億円

■ 六角川水系牛津川では、これまでの観測史上最高水位を更新する大きな洪水が発生し、堤防からの越水が複数発生するなど、治水施設の限界を超えるような事象が発生

→被害の軽減に向けた治水対策を加速化し推進を図る。



佐賀県多久市内における浸水被害状況

<主な取組メニュー>

- 被災施設等の迅速な復旧
- 河川水位を低下させるための取組
 - ・遊水地等の洪水調整施設の整備
 - ・洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進
- 施設規模を上回る洪水に対する取組
 - ・危機管理型ハード対策
- 既存施設を活用した洪水被害軽減対策
 - ・堰、排水機場等の遠隔操作化、樋管等の無動力化
- 河道・管理施設等の適切な維持管理

②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進

【流域における対策】

■ 有明海に注ぐ、六角川水系は大きな干満差と低平地の佐賀平野の地形特性により、これまでも度々支川の氾濫被害を被ってきた。

→国、県、市町等が連携して浸水被害の軽減対策について検討し、取組を進める。



佐賀県小城市内における浸水被害状況

<主な取組メニュー>

- 支川の流出抑制・氾濫抑制の取組
 - ・ため池等既存施設の有効活用
 - ・クレークを活用した雨水貯留容量の確保
 - ・雨水貯留施設、透水性舗装の整備等
- 既存排水機場の耐水化の取組
 - ・排水機場の耐水化の推進
- 浸水被害を軽減する取組
 - ・排水機場等の整備
- ”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備

1

③減災に向けた更なる取り組みの推進

【まちづくり、ソフト施策】

■ 堤防からの越水や支川の氾濫などによる様々な浸水形態により、各住民が適切な避難準備、避難行動等を的確に取ることが困難であった。

→住まい方の工夫と、きめ細やかな情報提供等を国、県、市町等が連携し実施することにより、「減災」の取組を推進する。



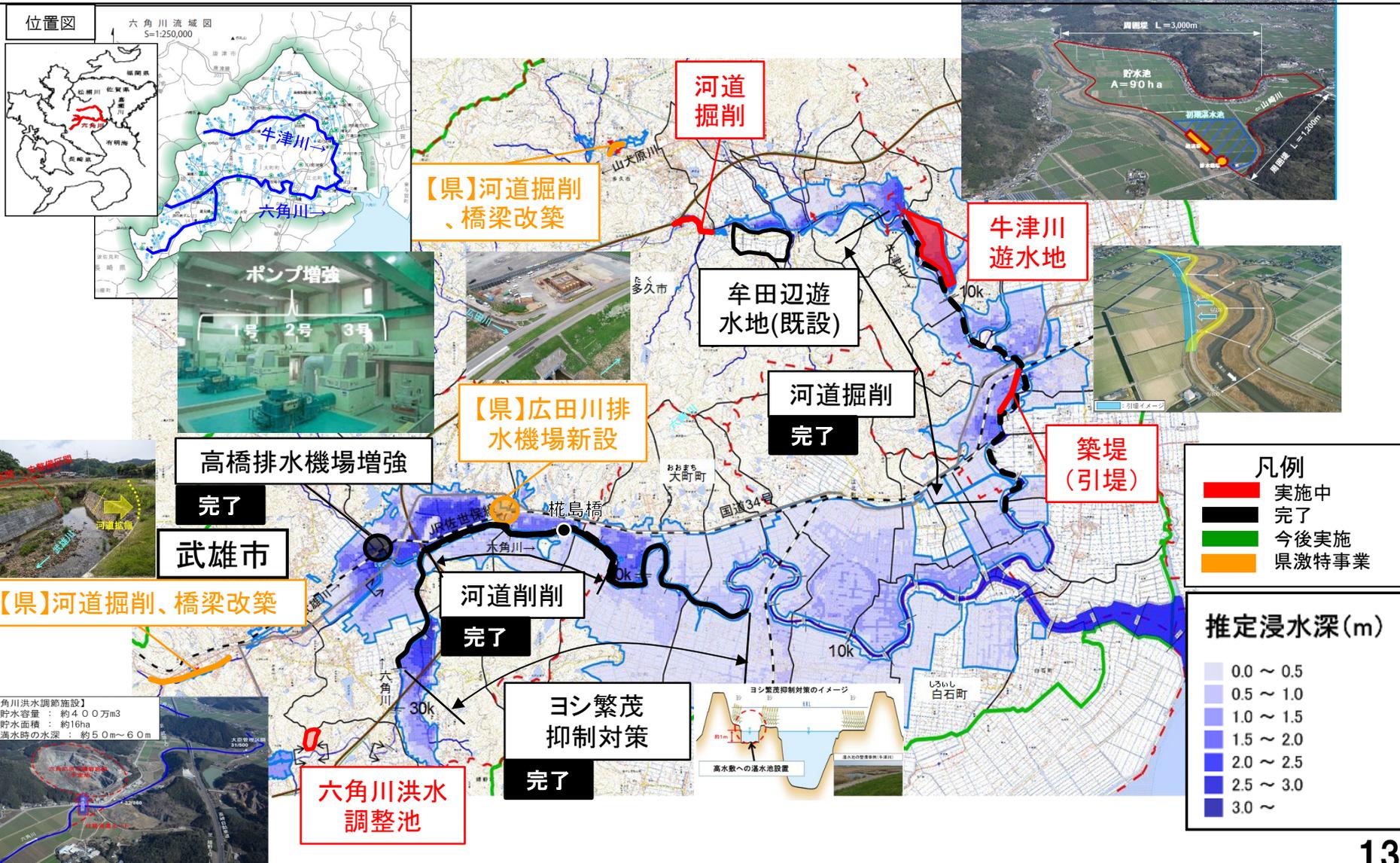
佐賀県大町町内における浸水被害状況

<主な取組メニュー>

- 住まい方の工夫に関する取組
 - ・「まちづくり」による水害に強い地域への誘導
 - ・住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの推進
- 災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組
- 防災教育や防災知識の普及に関する取組
- 要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進
- 大規模災害時における迅速な復旧支援の取組

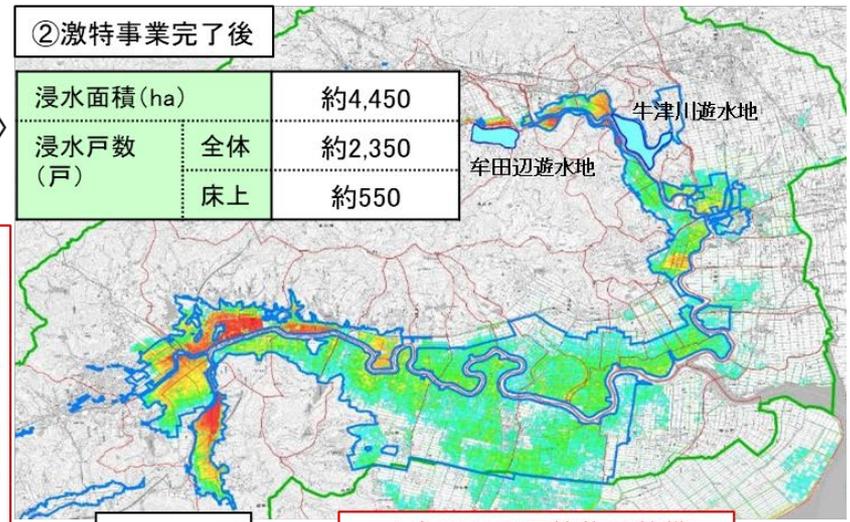
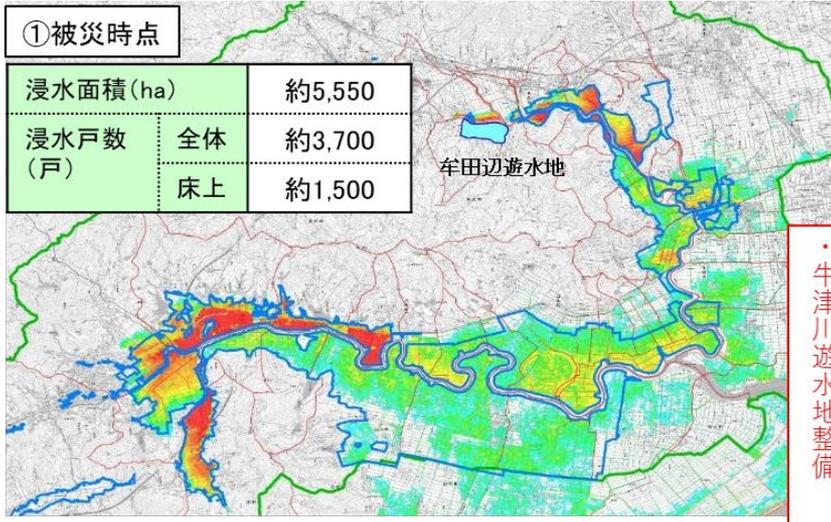
河川における対策の進捗状況

- ・令和元年、3年出水を受け、六角川水系では集中的に治水対策を実施中。
- ・これまでに六角川及び牛津川遊水地より下流の河道掘削、ヨシ繁茂抑制対策、高橋排水機場増強が完了。現在、牛津川の築堤(R7d完了予定)、遊水地より上流の河道掘削(R6d新たに着手)、牛津川遊水地、六角川洪水調整池の整備を実施中。



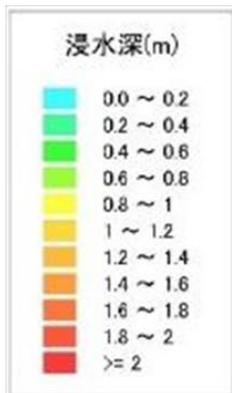
4. 河川整備後の床上浸水リスク

令和3年8月出水の氾濫シミュレーション結果



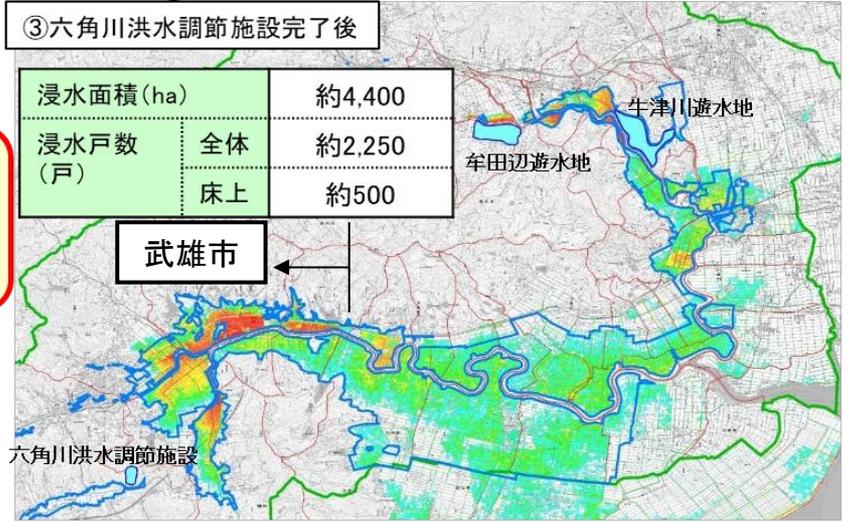
・ヨシ繁茂抑制対策
・広田川排水機場新設
・高橋排水機場増強
・牟田川遊水地整備

— R3.8実績浸水区域
— 六角川流域界



河川対策により、浸水戸数は減少するが、
約500戸の床上浸水が残る

・六角川洪水調節施設整備

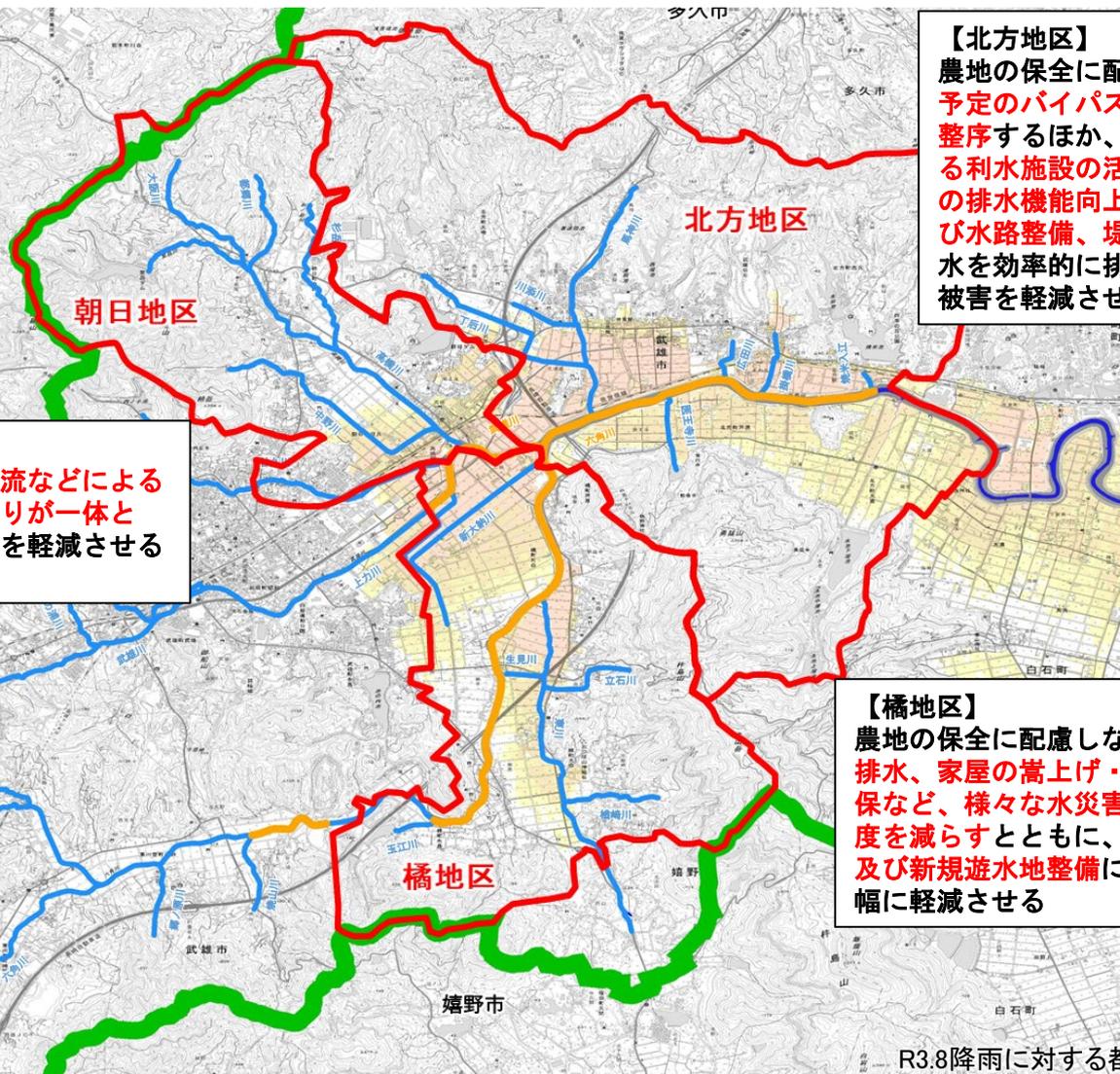
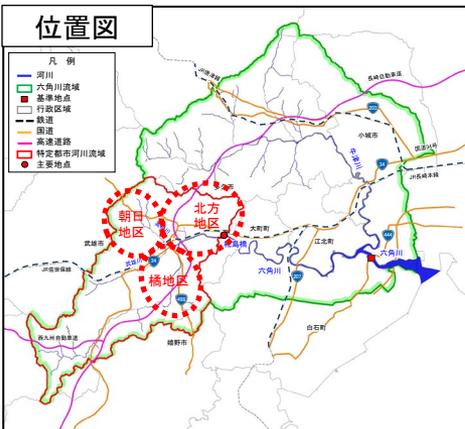


※各時点の解析結果は、直轄管理区間からの越水及び内水による浸水を考慮したもの

河川対策実施後の浸水リスク(令和3年8月洪水規模)

5. 特定都市河川浸水被害対策法の活用

既設排水機場の機能を十分に発揮できるように、内水域における貯留対策及び本川水位低減のための洪水調節施設整備を進めるとともに、支川排水の効率化など、内水による浸水被害軽減に向けた取組を重点的に進める



【北方地区】
農地の保全に配慮しながら、整備予定のバイパスを境に土地利用を整序するほか、事前放流などによる利水施設の活用、既設排水機場の排水機能向上のための調整池及び水路整備、堤防整備等により内水を効率的に排水することで浸水被害を軽減させる

【朝日地区】
農地の保全に配慮しながら、事前放流などによる利水施設の活用及び治水とまちづくりが一体となった堤防整備等により、浸水被害を軽減させるとともに、地域の賑わいを創出する

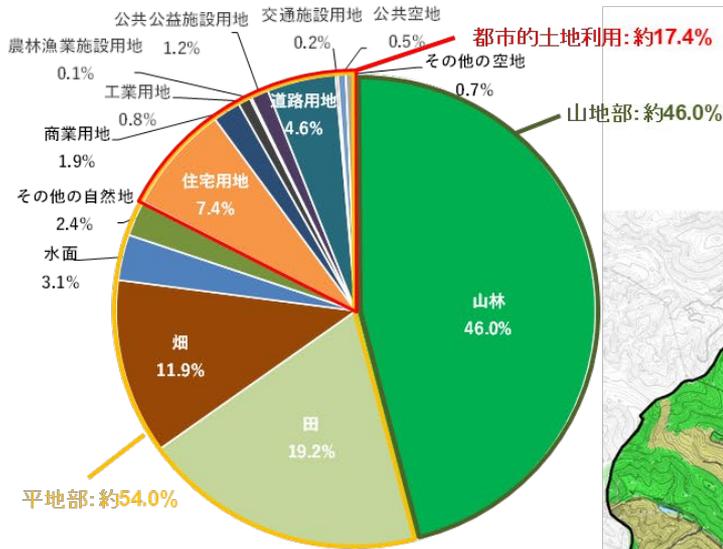
【橋地区】
農地の保全に配慮しながら、内水の早期排水、家屋の嵩上げ・移転、避難路の確保など、様々な水災害対策により浸水頻度を減らすとともに、六角川洪水調整池及び新規遊水地整備により浸水被害を大幅に軽減させる



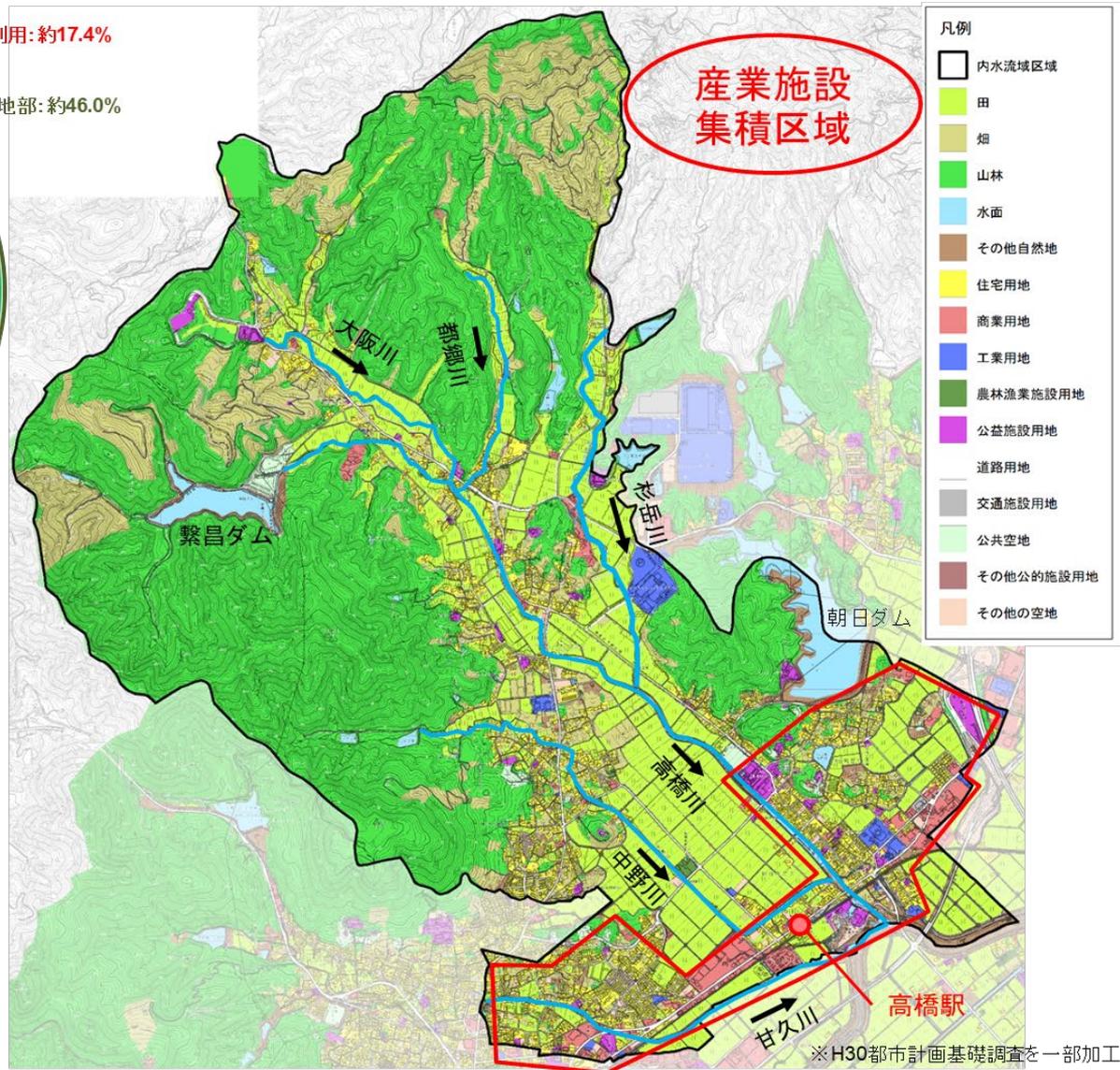
重点整備地区の設定と各地区の対策方針

R3.8降雨に対する都市浸水想定 (六角川洪水調整池整備後)

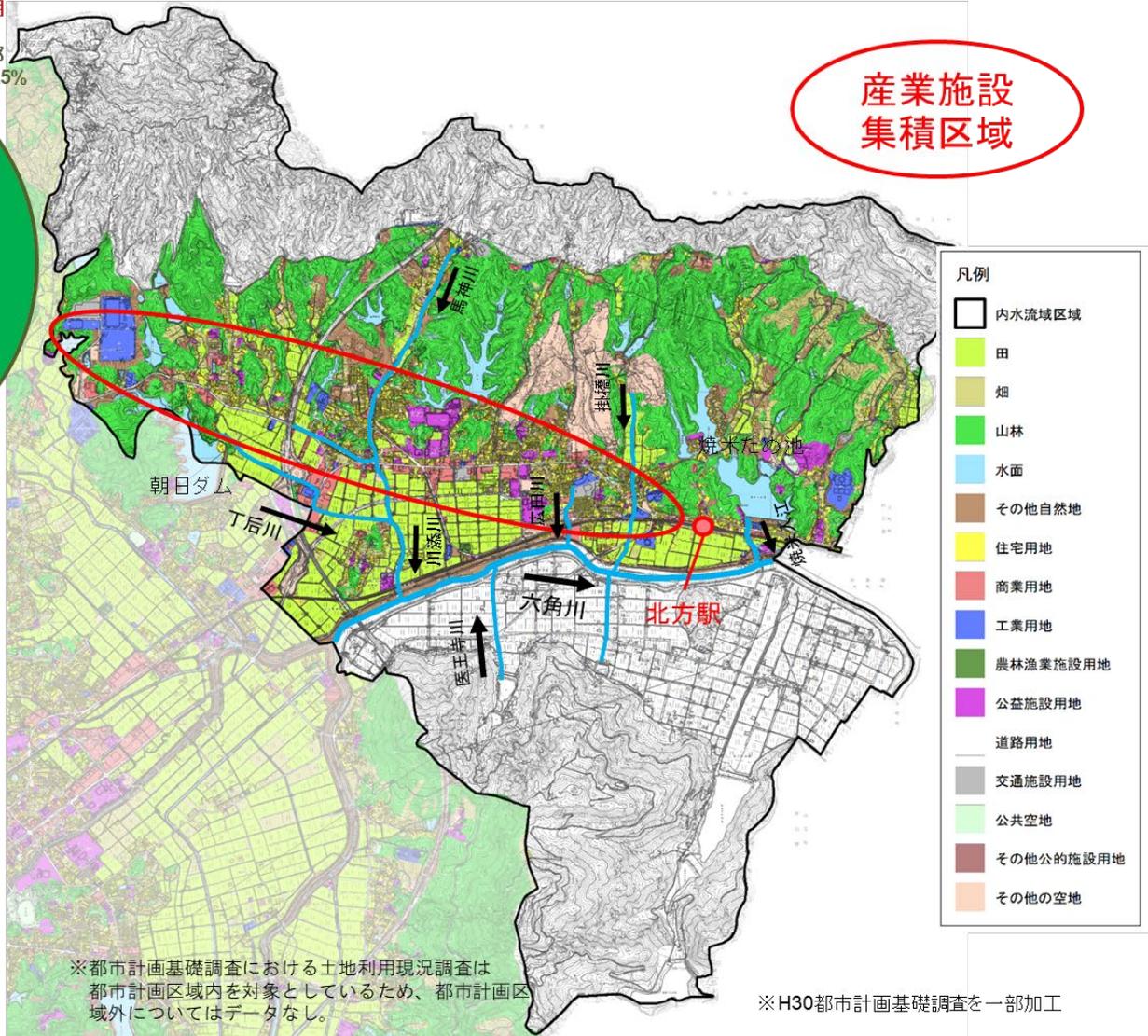
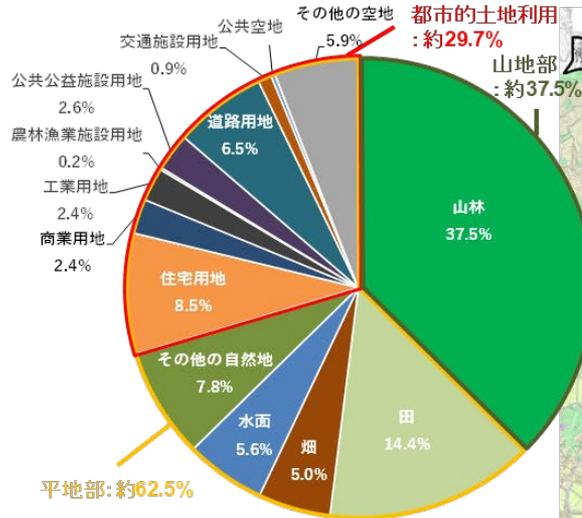
重点整備地区の土地利用状況（朝日地区）



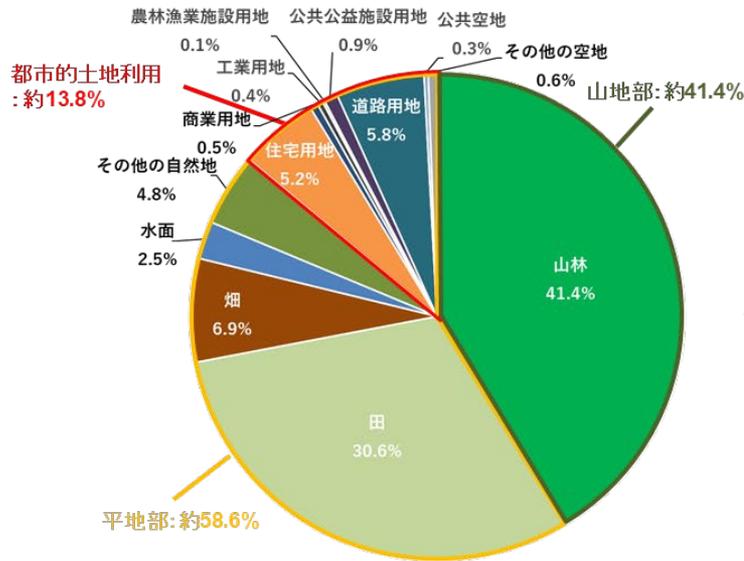
土地利用地目	面積 (ha)	構成比 (%)
山林	551.34	46.0%
田	229.78	19.2%
畑	143.22	11.9%
水面	37.44	3.1%
その他の自然地	29.05	2.4%
自然的土地利用計	990.83	82.6%
住宅用地	88.67	7.4%
商業用地	22.5	1.9%
工業用地	9.91	0.8%
農林漁業施設用地	1.6	0.1%
公共公益施設用地	14.05	1.2%
道路用地	55.49	4.6%
交通施設用地	1.97	0.2%
公共空地	6.37	0.5%
その他公的施設用地	0	0.0%
その他の空地	7.88	0.7%
都市的土地利用計	208.44	17.4%
合計	1199.27	100.0%



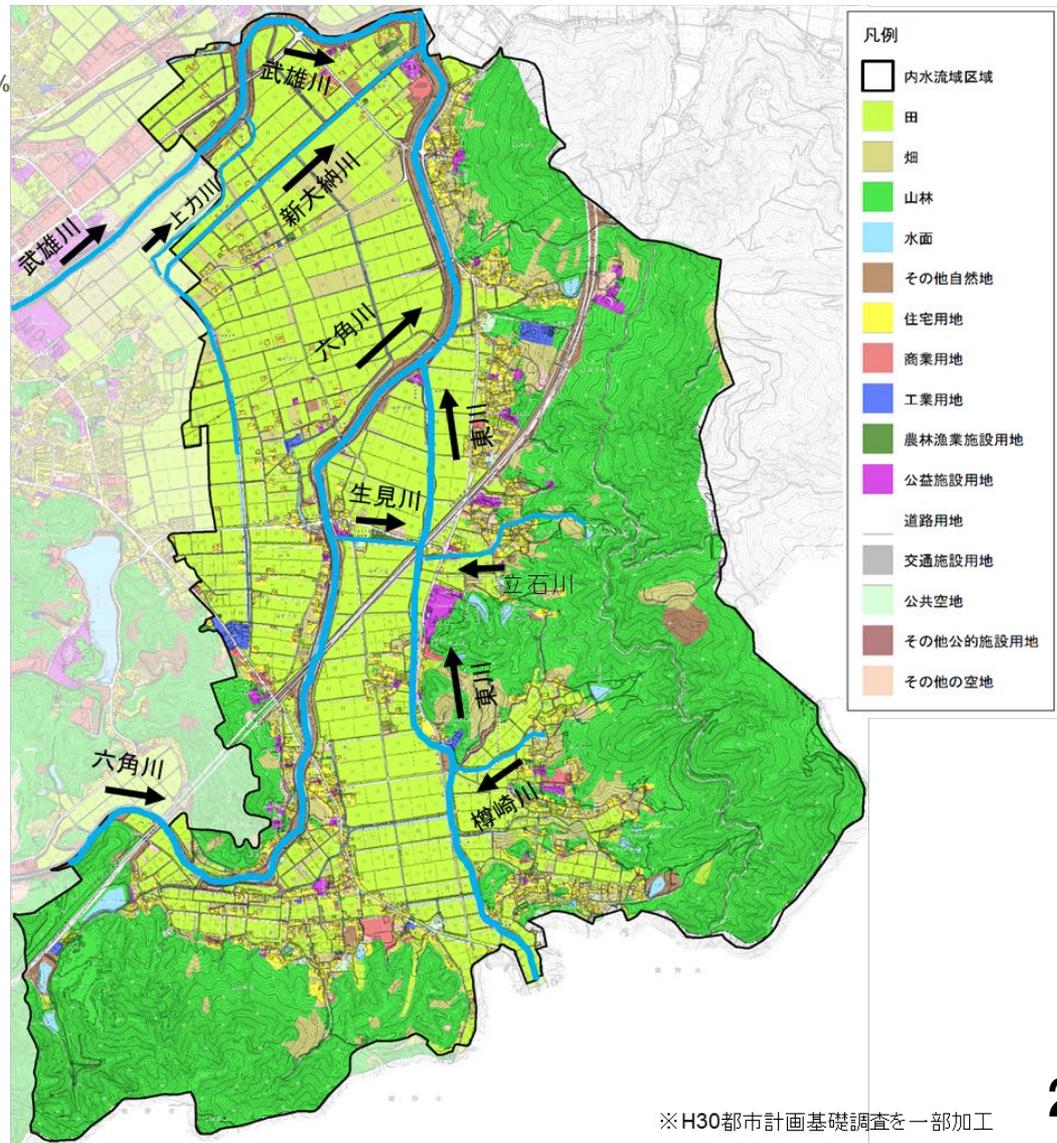
重点整備地区の土地利用状況（北方地区）



重点整備地区の土地利用状況（橋地区）



土地利用地目	面積 (ha)	構成比 (%)
山林	543.44	41.4%
田	401.36	30.6%
畑	90.39	6.9%
水面	32.91	2.5%
その他の自然地	63.09	4.8%
住宅用地	68.73	5.2%
商業用地	6.81	0.5%
工業用地	4.75	0.4%
農林漁業施設用地	1.92	0.1%
公共公益施設用地	11.85	0.9%
道路用地	76.53	5.8%
交通施設用地	0	0.0%
公共空地	3.49	0.3%
その他の公的施設用地	0	0.0%
その他の空地	7.56	0.6%
都市的土地利用計	181.64	13.8%
自然的土地利用計	1131.19	86.2%
合計	1312.83	100.0%



六角川上流の地形特性

■ 武雄市の浸水は、地形上朝日地区から北方地区へと移動する

