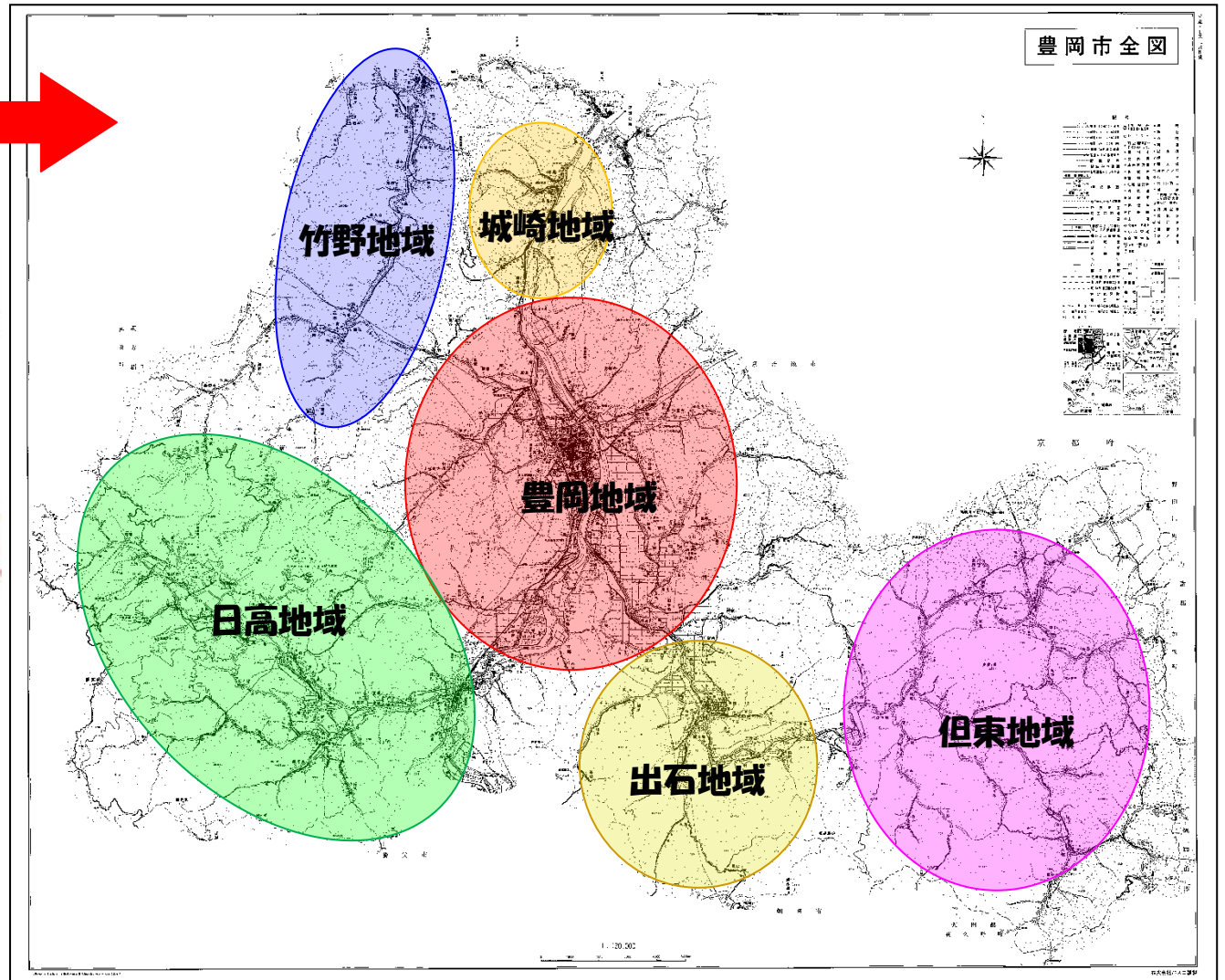


“豊岡市下水道処理区域の 統廃合計画”

〔豊岡市上下水道部下水道課〕

豊岡市の概要



[位置] 兵庫県北部
[面積] 697.55km²
[人口] 81,416人



城崎温泉



出石城跡





奥神鍋スキー場

竹野浜海岸



下水道処理区統廃合計画

【下水道事業の現状】

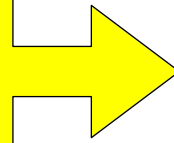
- ◆ 豊岡市は、平成17年4月1日、1市5町（豊岡市、城崎町、竹野町、日高町、出石町、但東町）が合併してできた町です。
- ◆ 平成17年度の市町合併により、広い市域に54の処理区を抱えています。
- ◆ 昭和46年度着手し平成16年度には全ての処理場整備を終えています。（処理場の建設時期が、（H5～16年頃）同時時期の整備。）
- ◆ 54の処理場が、一斉に改築・更新の時期を迎えている。

下水道処理区統廃合計画

【下水道事業の課題】

◆ 人口減少とエコ生活意識の浸透

定住人口の減少
節水機器の普及



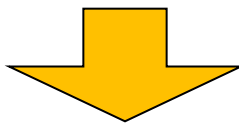
使用水量の減少
処理施設の余剰能力

- ◆ 使用水量の減少にともない、下水道の料金収入が減少しています。
- ◆ 多くの施設の維持管理費と、多額の改築更新事業費が必要となります。

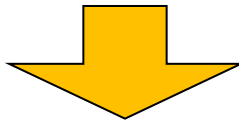
下水道処理区統廃合計画

【統廃合の必要性】

- 多くの施設の維持管理費
- 下水道料金収入の減少
- 今後必要となる改築更新事業の財源確保



下水道事業を将来にわたり継続するため、
経営の健全化・安定化が必要



処理区統廃合による下水道事業の合理化

下水道処理区統廃合計画

【統廃合事業計画の概要】

◆ 事業期間

平成23年（2011年）～令和6年（2024年）

◆ 事業目標

- ① 54処理区を23処理区に統合して維持管理・改築更新事業の合理化を図る。（H30年度末で14処理区を統合）
- ② 長寿命化対策により機械電気設備の耐用年数を5～7年延命しライフサイクルコストの削減を図る。

下水道処理区統廃合計画

【統廃合の手法】

- ◆ 核となる処理区（公共、特環処理区）と隣接する処理区を統合する。
- ◆ 統合先の処理場の計画能力の範囲内で統合を行い、処理場の増設はしない。
- ◆ 廃止する処理場は汚水貯留機能を持つポンプ場として改築し有効利用する。
- ◆ 統合する処理区から統合先の処理区までの送水設備（ポンプ場及び管渠）を新たに整備する。

下水道処理区統廃合計画

豊岡市内下水道区域統廃合範囲位置図



下水道処理区統廃合計画

【統廃合系統図】

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	合計
現況処理区数	13													7					7					6					12					9					54																
地域	豊岡													出石					但東					城崎					竹野					日高																					
事業名	公共	特環	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	小規模	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	公共	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業		農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業			
処理区	豊岡	港	下宮	新田東部	三江東部	至性	五庄大浜	神美北部	田部野	中筋南部	神美南部	畑上	三原	小坂川谷	小坂	出石	菅谷	上野・網野	日野辺	寺坂	畑(水石)	但東西	平田	粕田	但東北	高橋	河本	城崎	城崎	岩谷	来日	山・二見	山・二見	竹野	竹野中央	桑野本	三原	宇日	田久日	須井	下村	網山(二連原)	二ツ家	清滝	西気(東徳野)	日高中央	赤崎	上津	竹里	八代	三方	知見			
統合系統	→													→					→					→					→					↓																					
事業名	公共												農業	小規模			特環										農業	農業	公共	農業	農業	農業	農業		農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業	農業			
存続処理区	豊岡												畑上	三原			出石										高橋	河本	城崎	城崎	岩谷	来日	山・二見		竹野												清滝	日高中央							
存続処理区数	3													1	2		5		10										2		23																								

下水道処理区統廃合計画

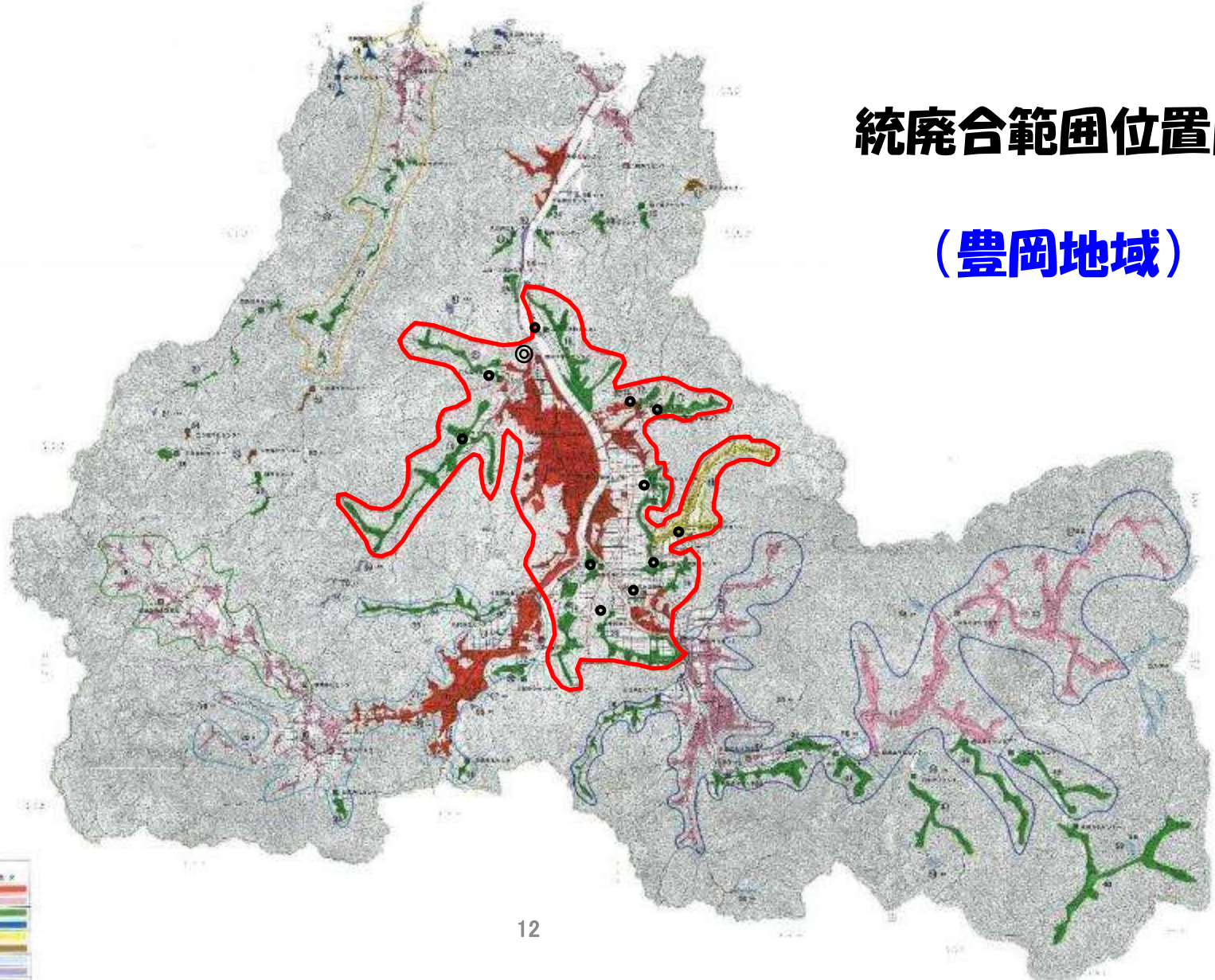
【統廃合事業による効果】

- ◆ 統廃合と長寿命化対策を行うことで、下水道事業費の縮減が見込まれる。
- ◆ 長期的にも、将来必要となる土木・建築設備の改築・更新事業費を縮減できる。

下水道処理区統廃合計画

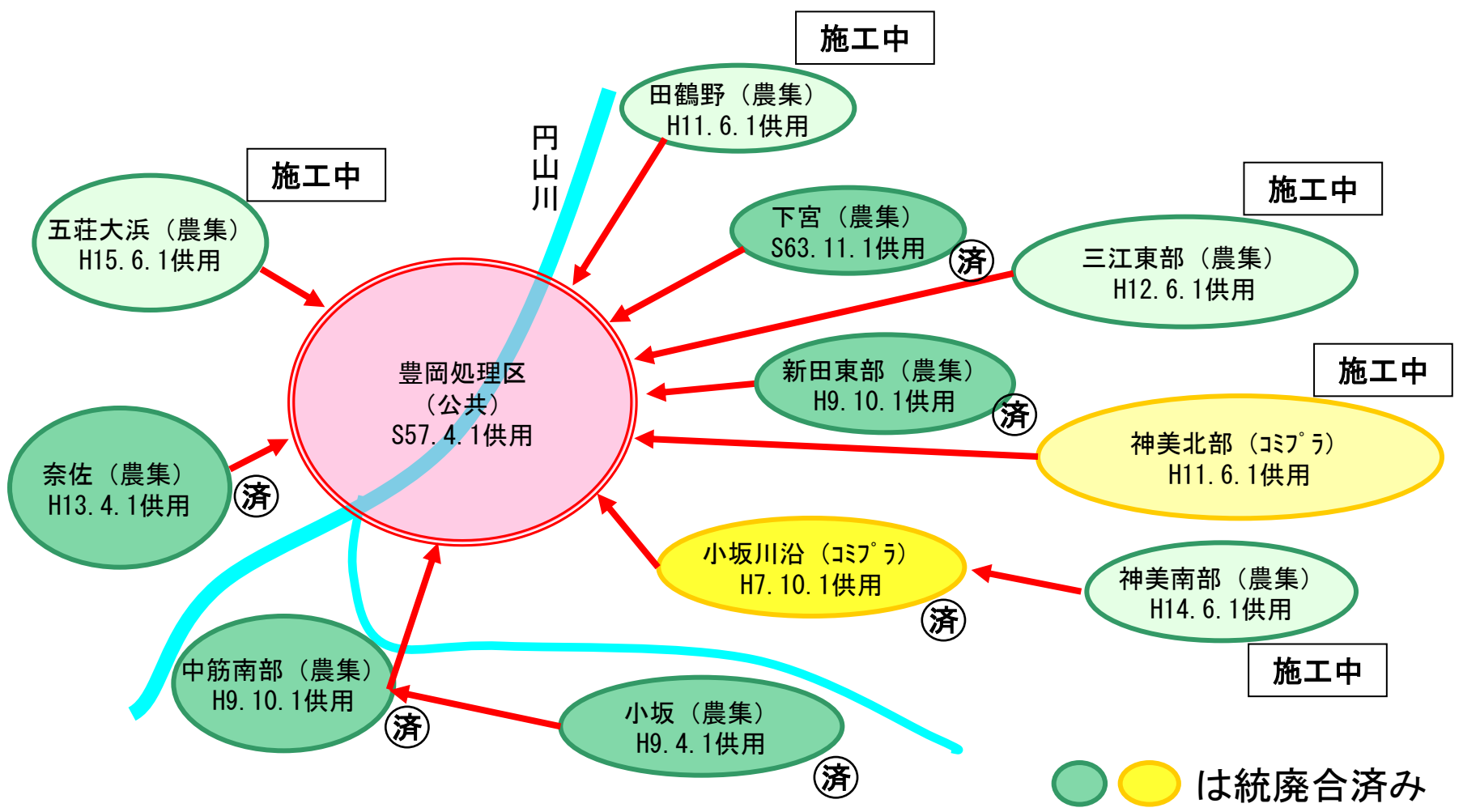
統廃合範囲位置図

(豊岡地域)



下水道処理区統廃合計画

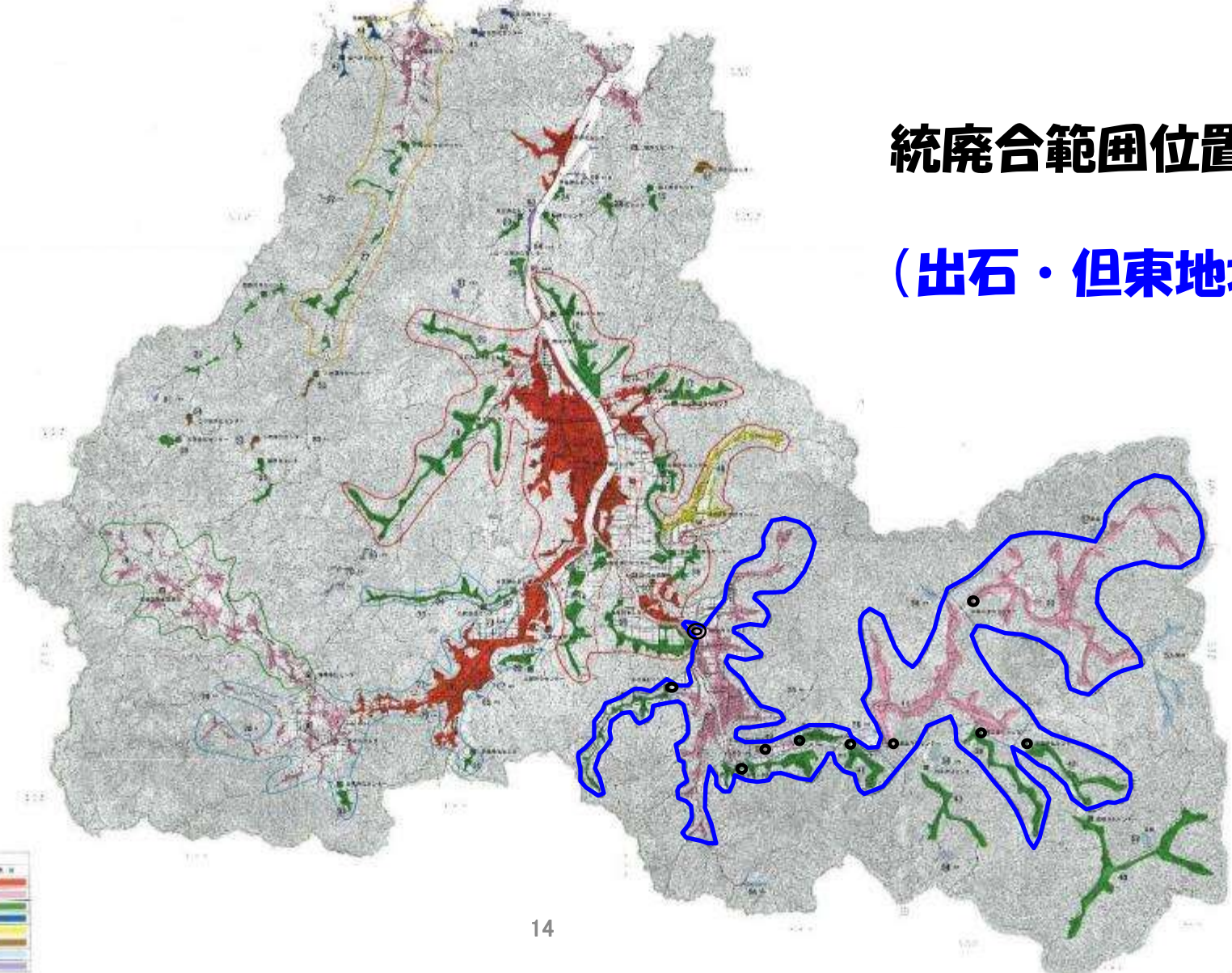
【豊岡地域統廃合イメージ】



下水道処理区統廃合計画

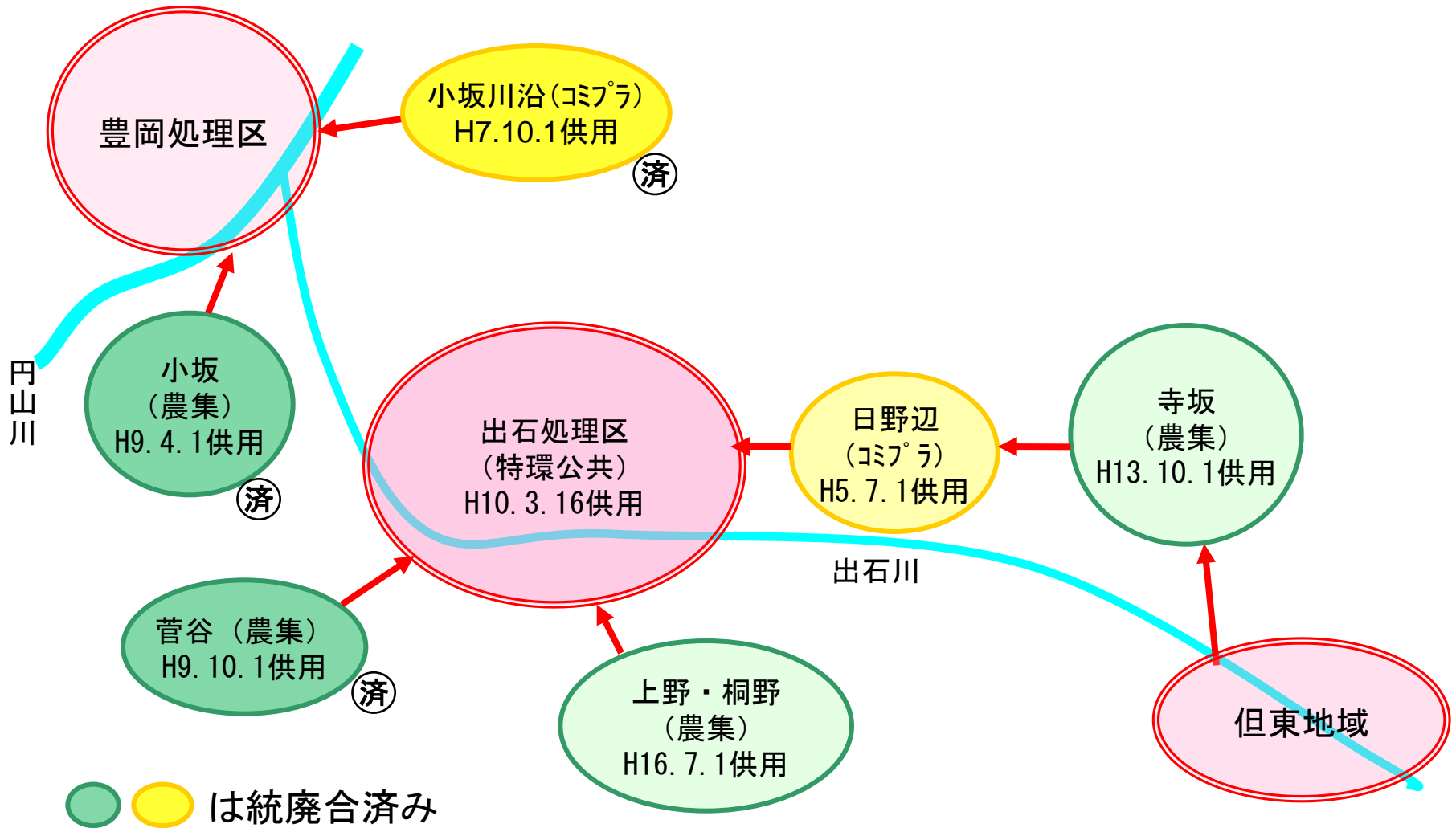
統廃合範囲位置図

(出石・但東地域)



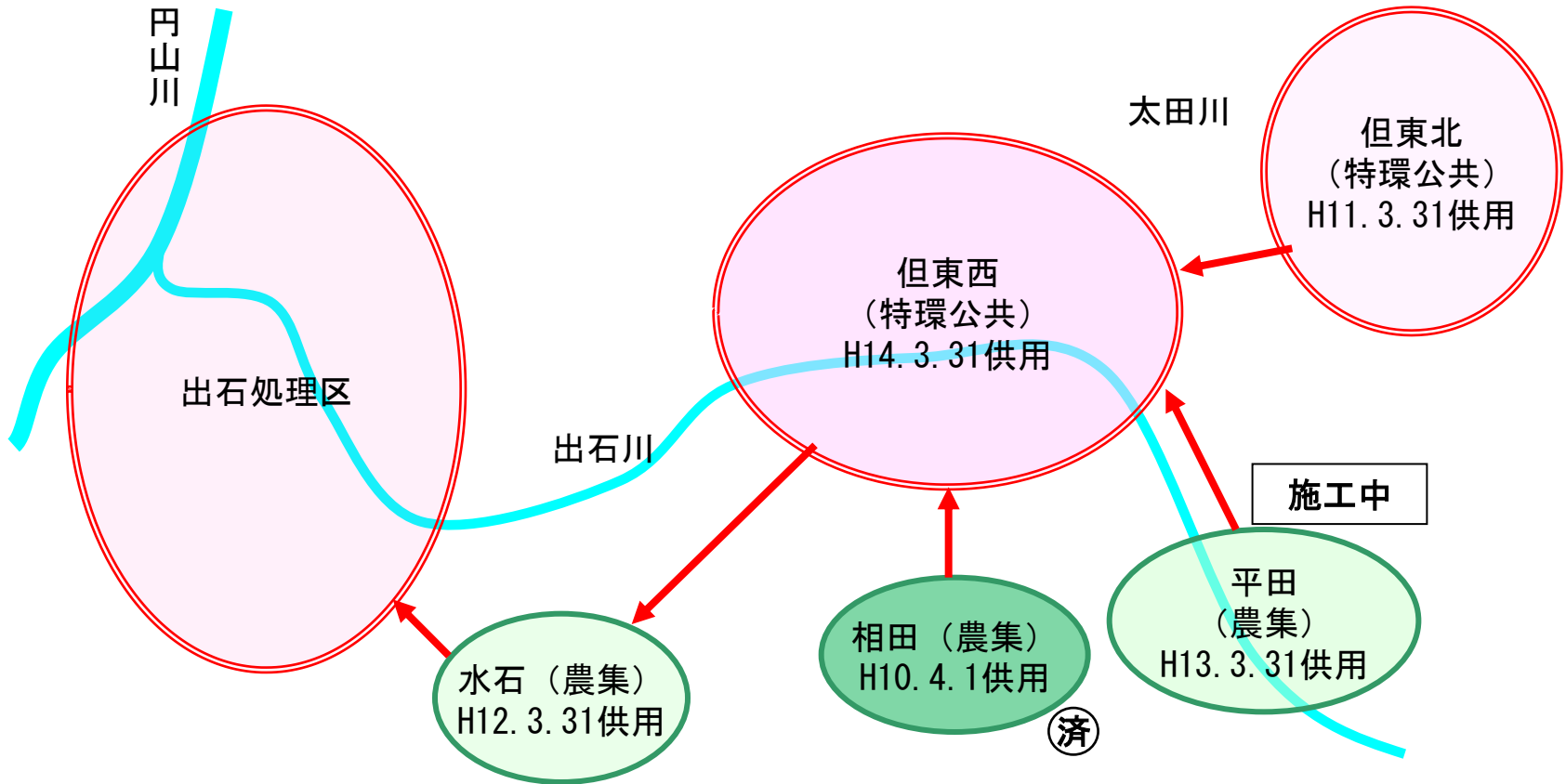
下水道処理区統廃合計画

【出石地域統廃合イメージ】



下水道処理区統廃合計画

【但東地域統廃合イメージ】

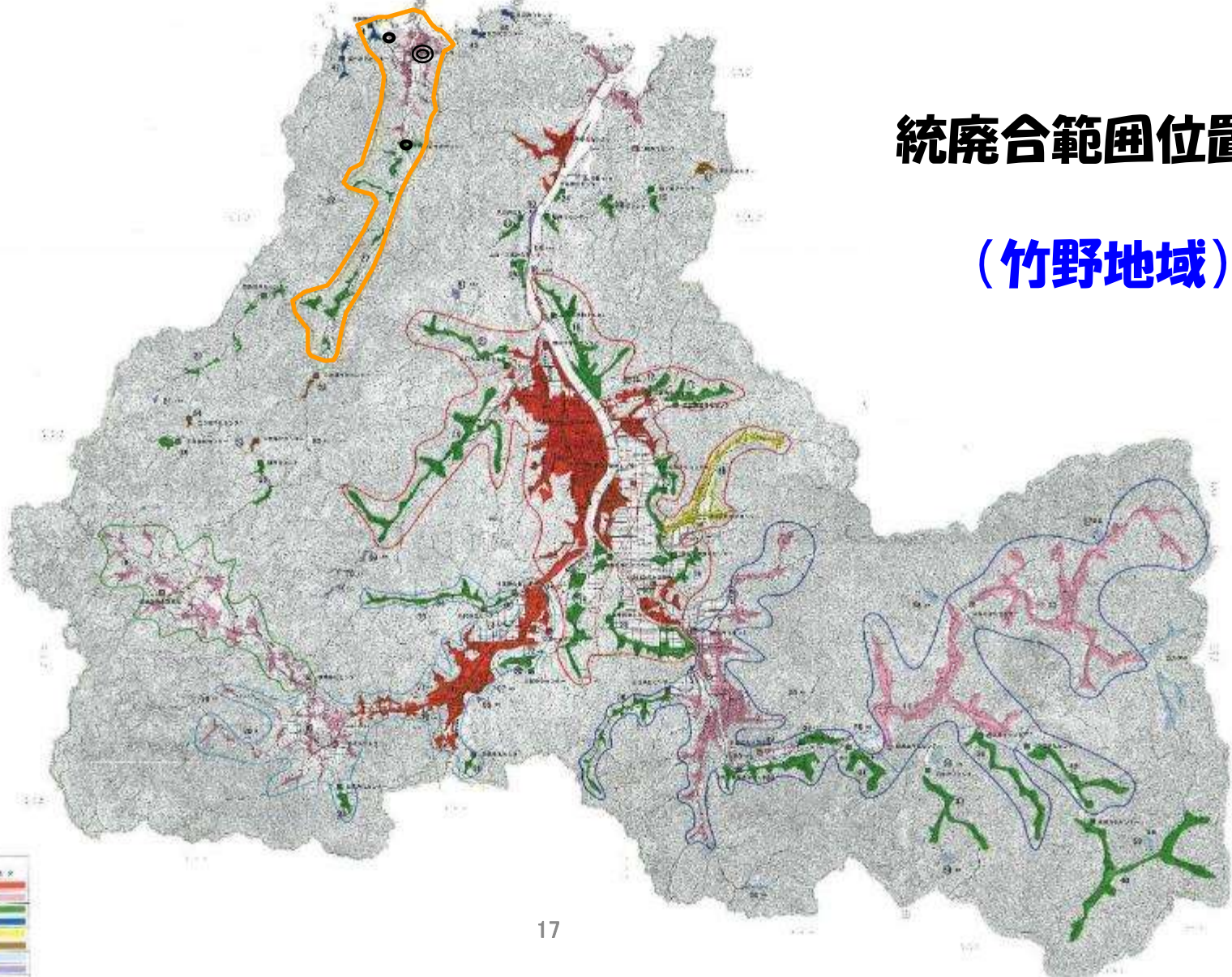


● は統廃合済み

下水道処理区統廃合計画

統廃合範囲位置図

(竹野地域)

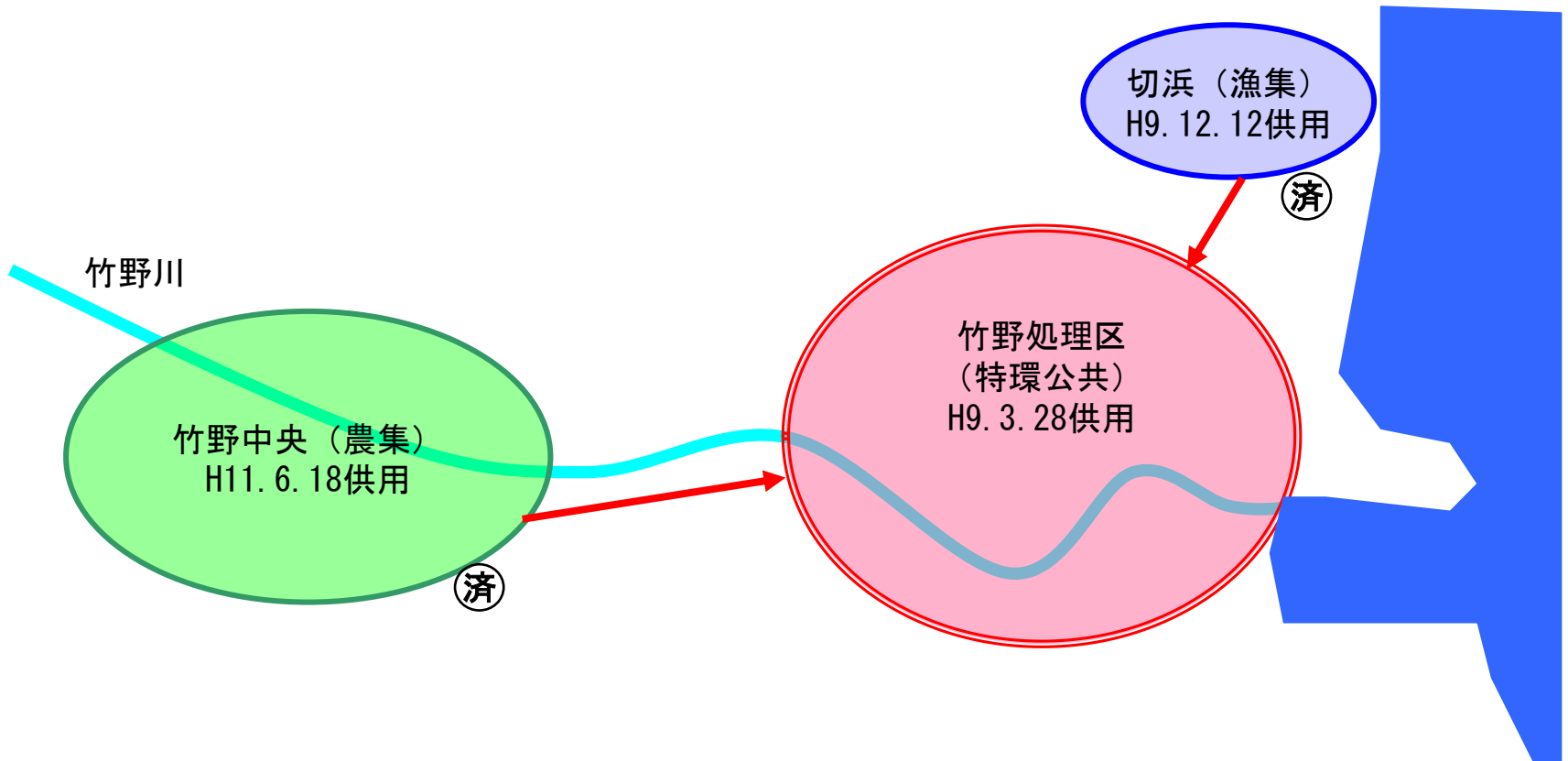


(印出単位)

色	種別
赤	赤川
緑	緑川
黄	黄川
粉	粉川
青	青川
紫	紫川

下水道処理区統廃合計画

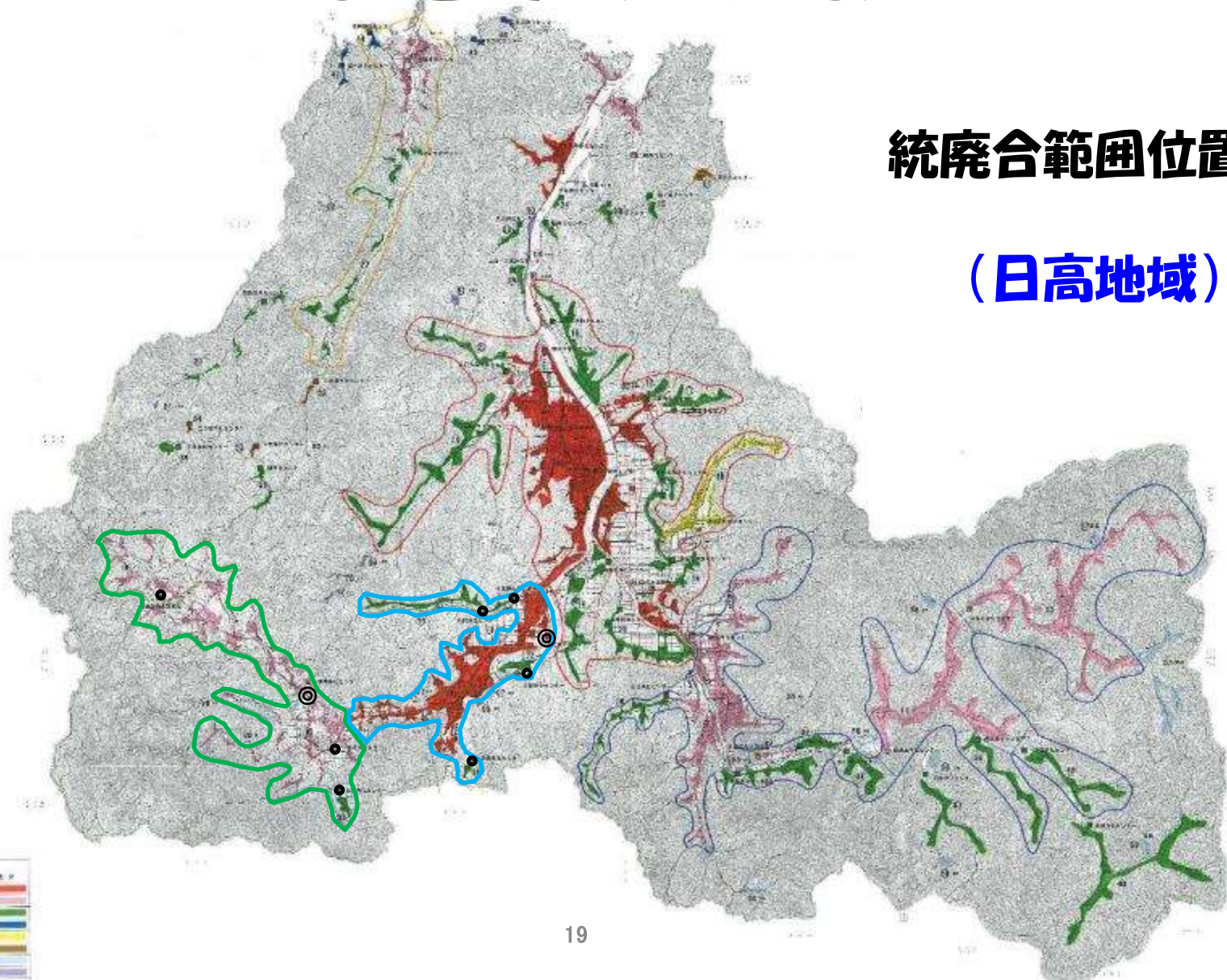
【竹野地域統廃合イメージ】



下水道処理区統廃合計画

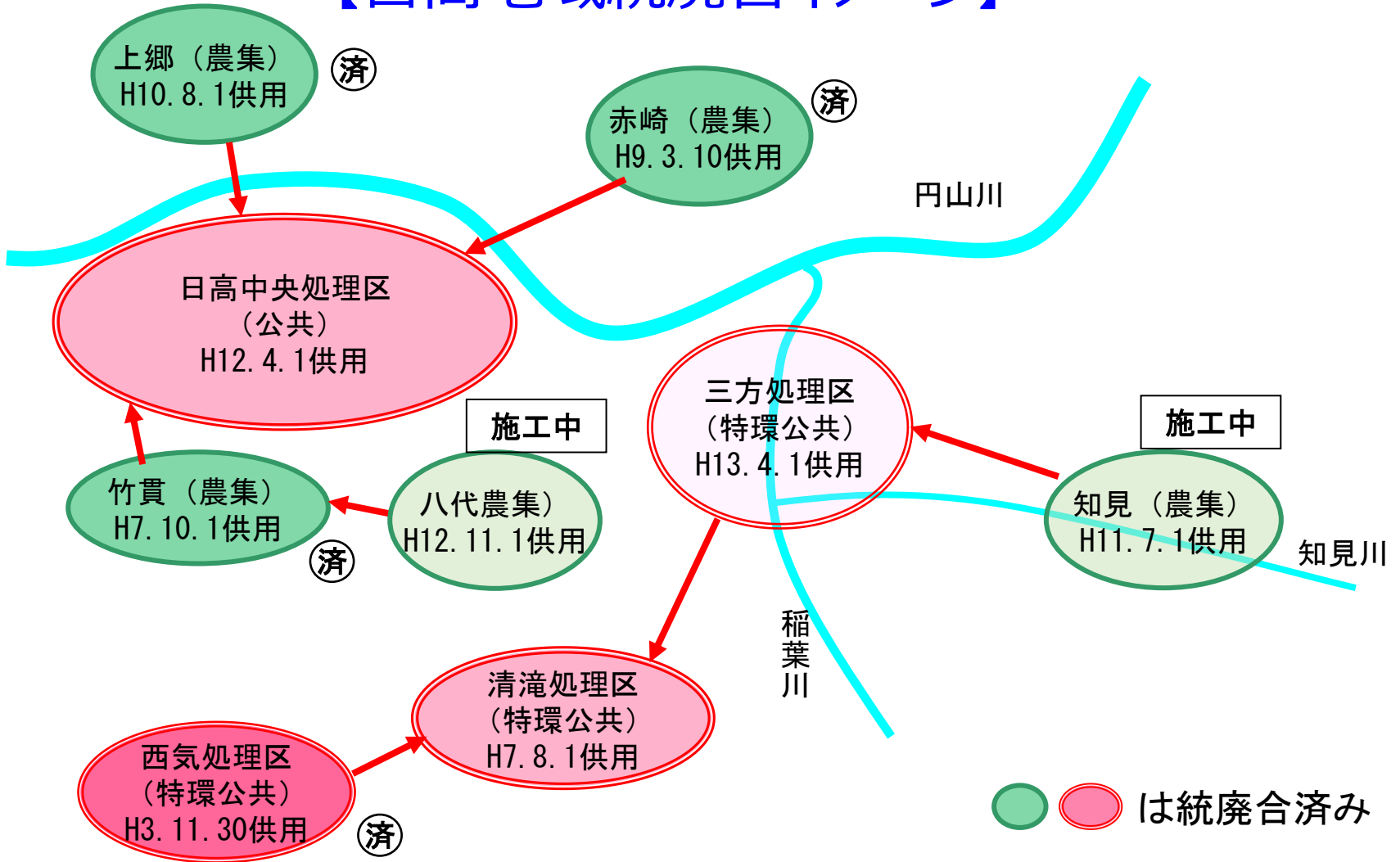
統廃合範囲位置図

(日高地域)



下水道処理区統廃合計画

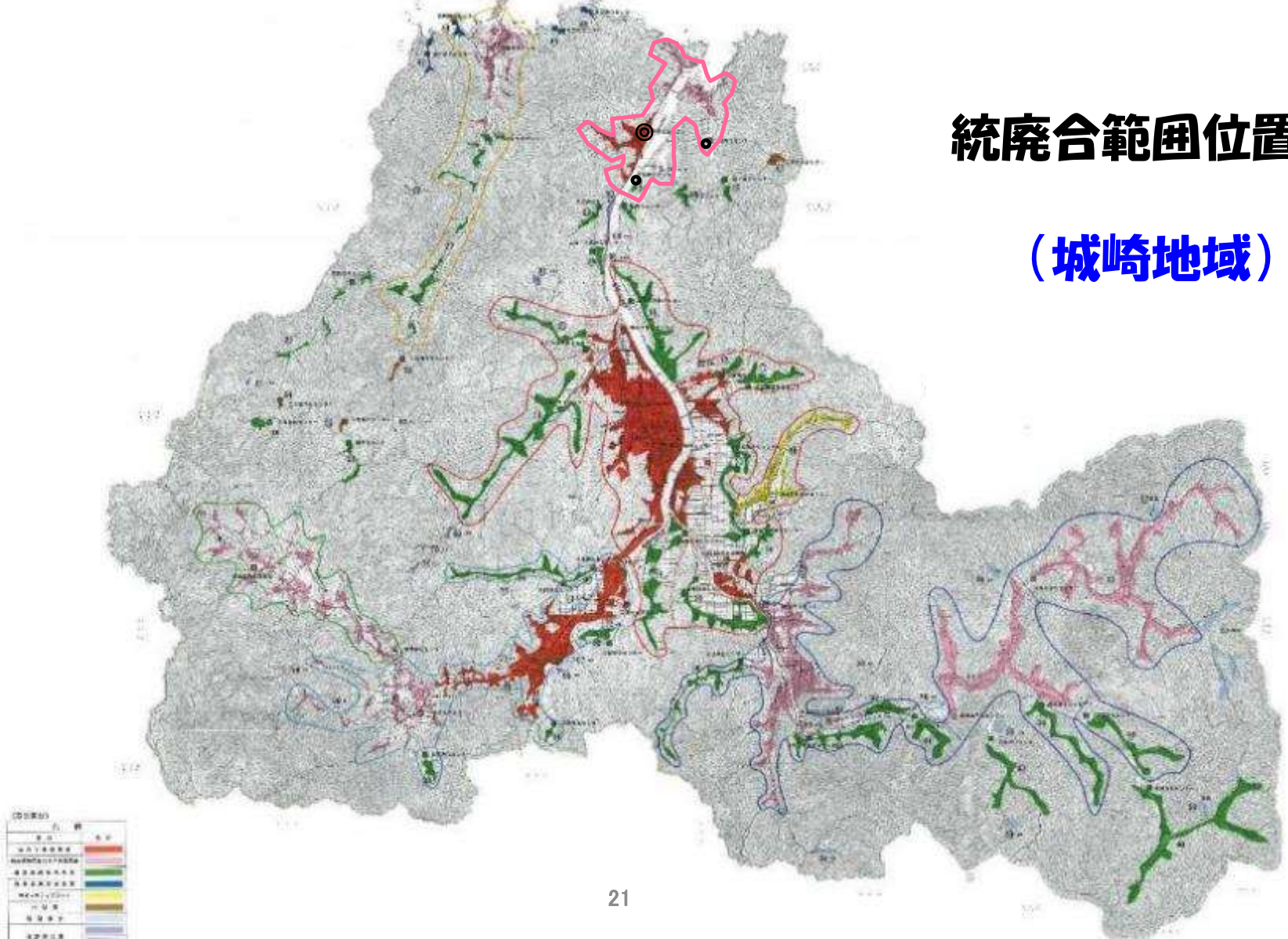
【日高地域統廃合イメージ】



下水道処理区統廃合計画

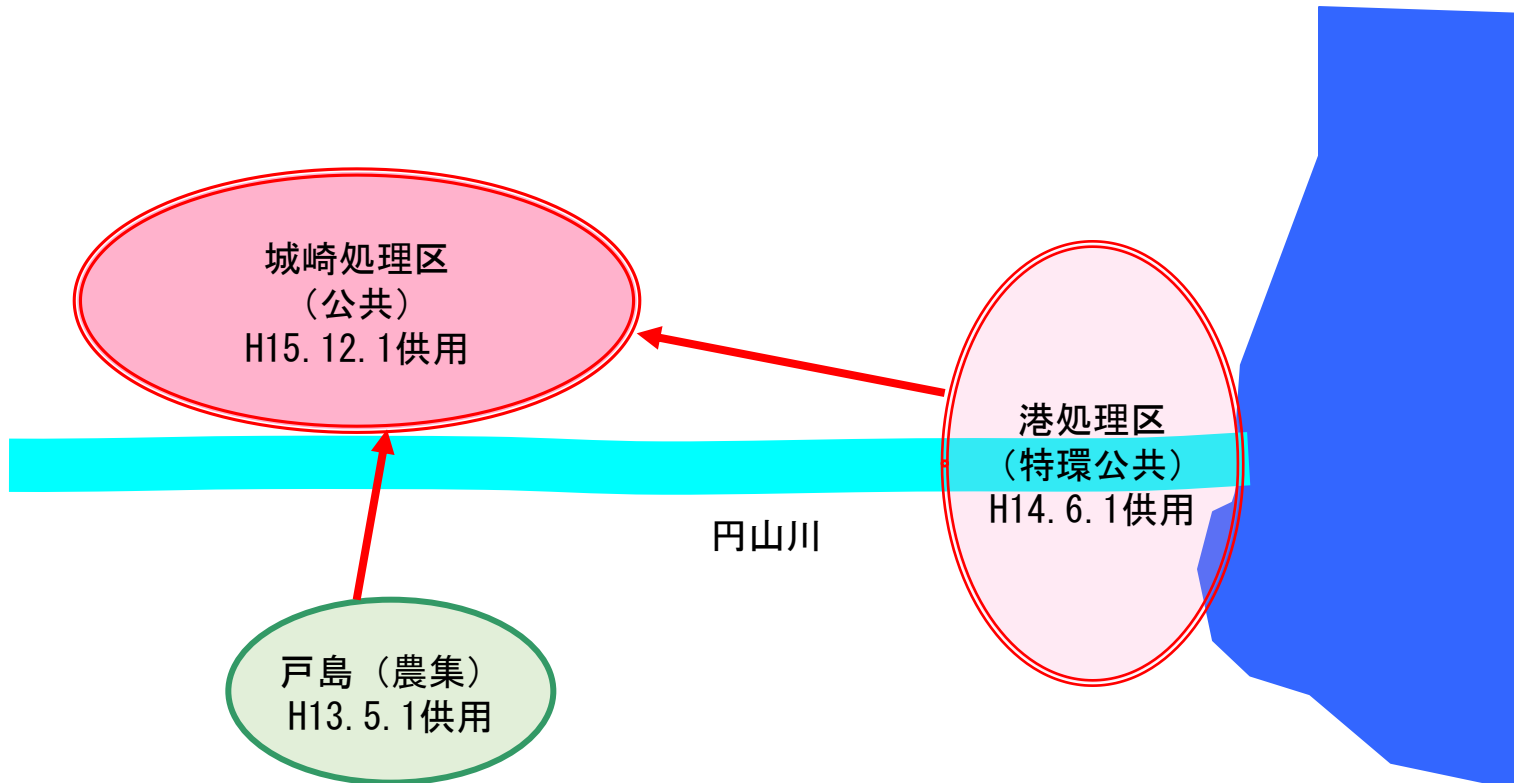
統廃合範囲位置図

(城崎地域)



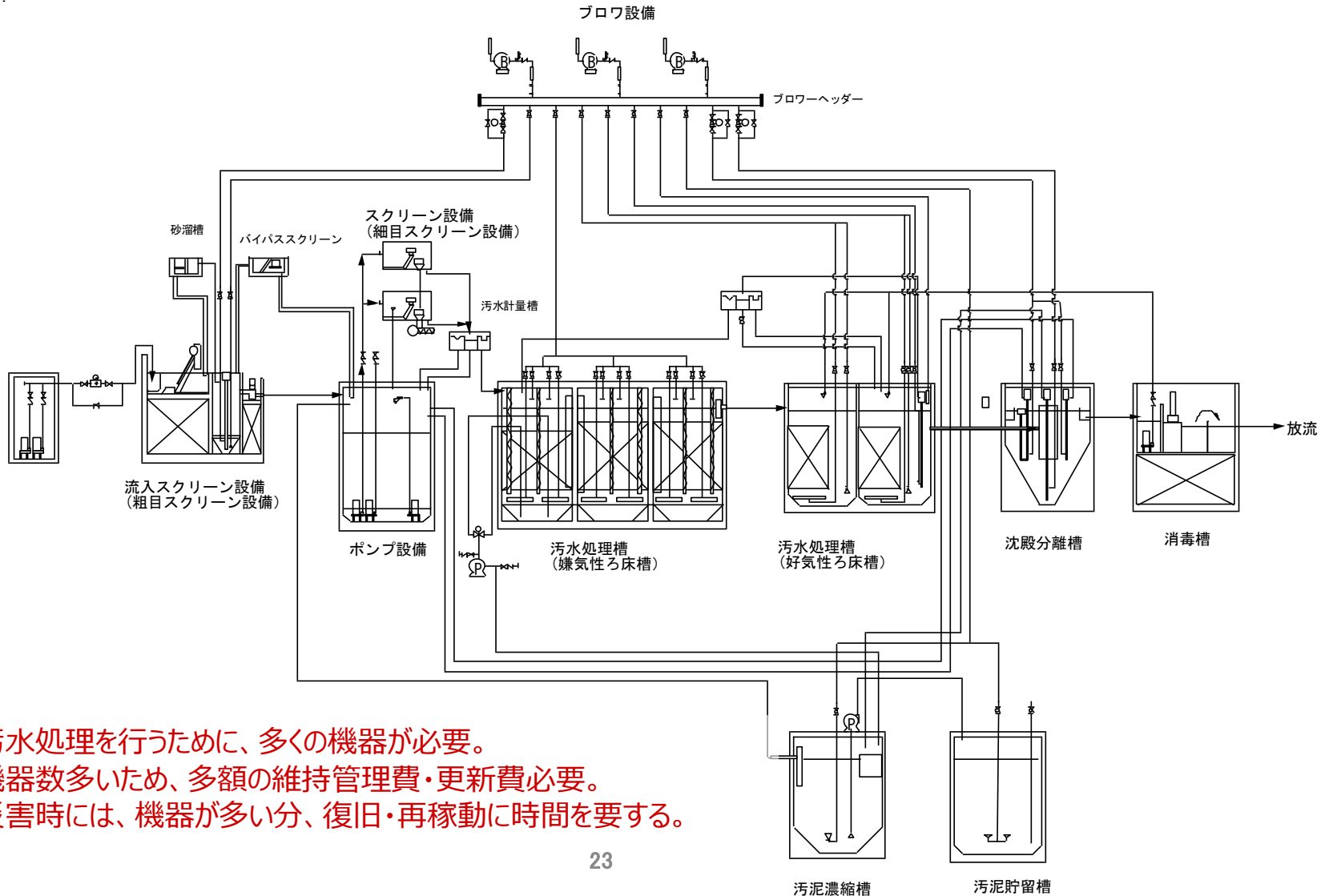
下水道処理区統廃合計画

【城崎地域統廃合イメージ】



下水道処理区統廃合計画

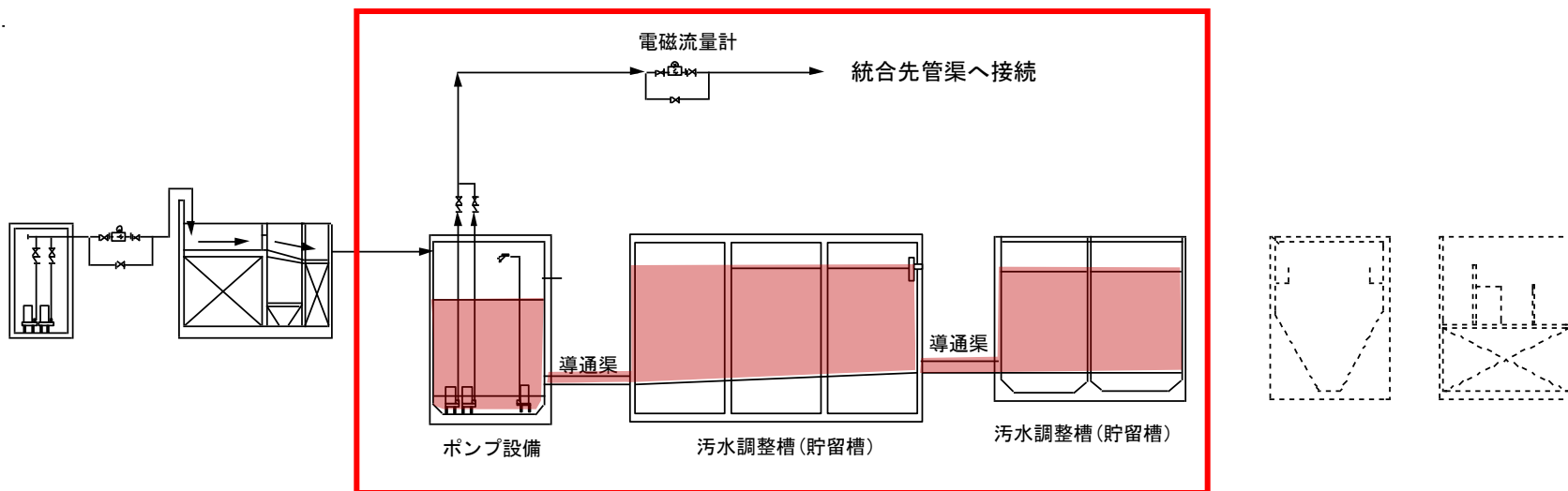
【処理場イメージ】



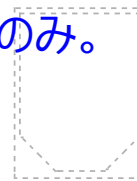
- 汚水処理を行うために、多くの機器が必要。
- 機器数多いため、多額の維持管理費・更新費必要。
- 災害時には、機器が多い分、復旧・再稼動に時間を要する。

下水道処理区統廃合計画

【ポンプ場化イメージ】



- 処理水槽は汚水貯留槽として利用し、1～2日分の汚水貯留能力をもたせる。
- 主要な機器は送水ポンプ、ポンプ盤、水位計、流量計のみ。
- 機器数が少なく、維持管理費・更新費が縮減できる。
- 災害時には送水ポンプのみ復旧すれば再稼動可能。



汚泥濃縮槽

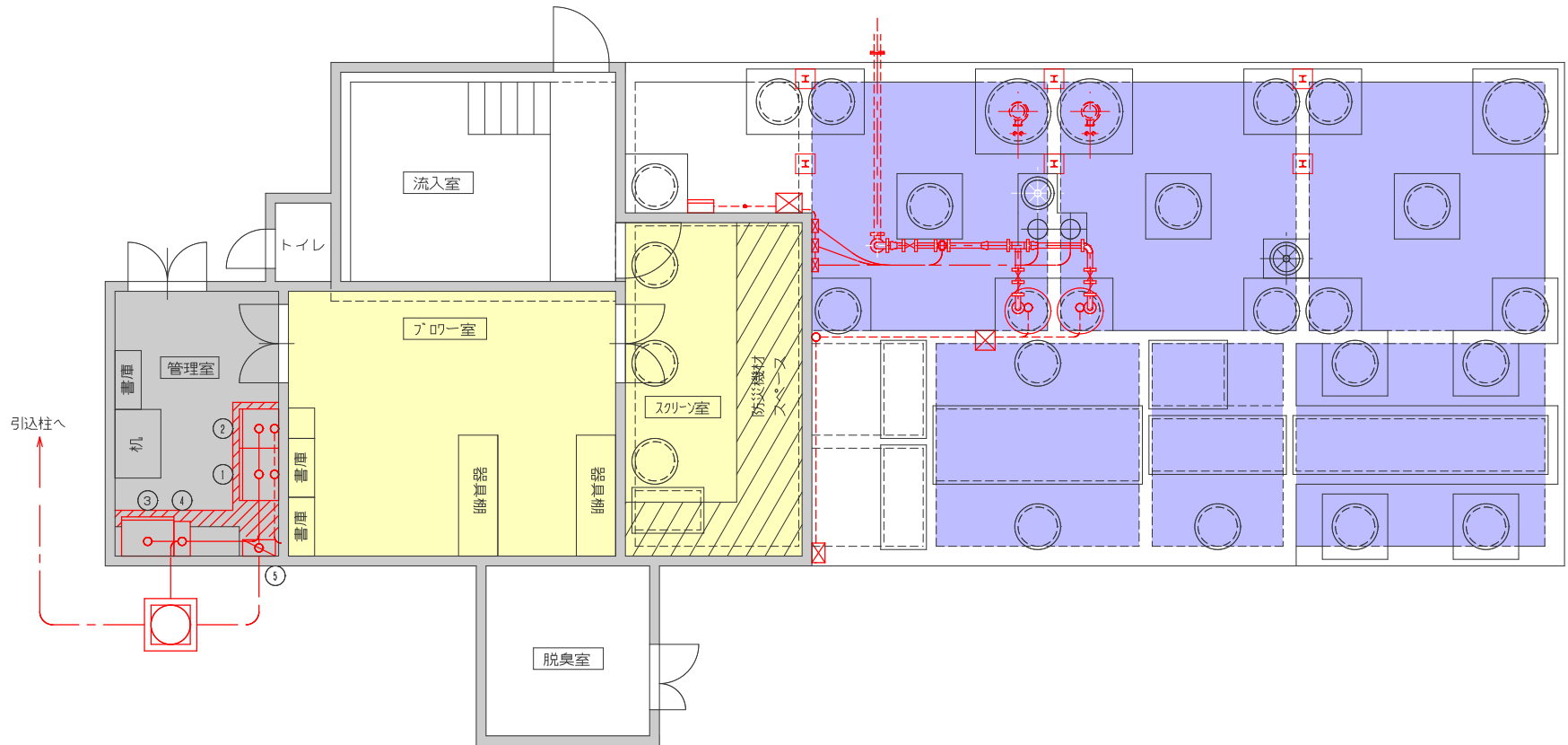


汚泥貯留槽

下水道処理区統廃合計画

【工事施工例】

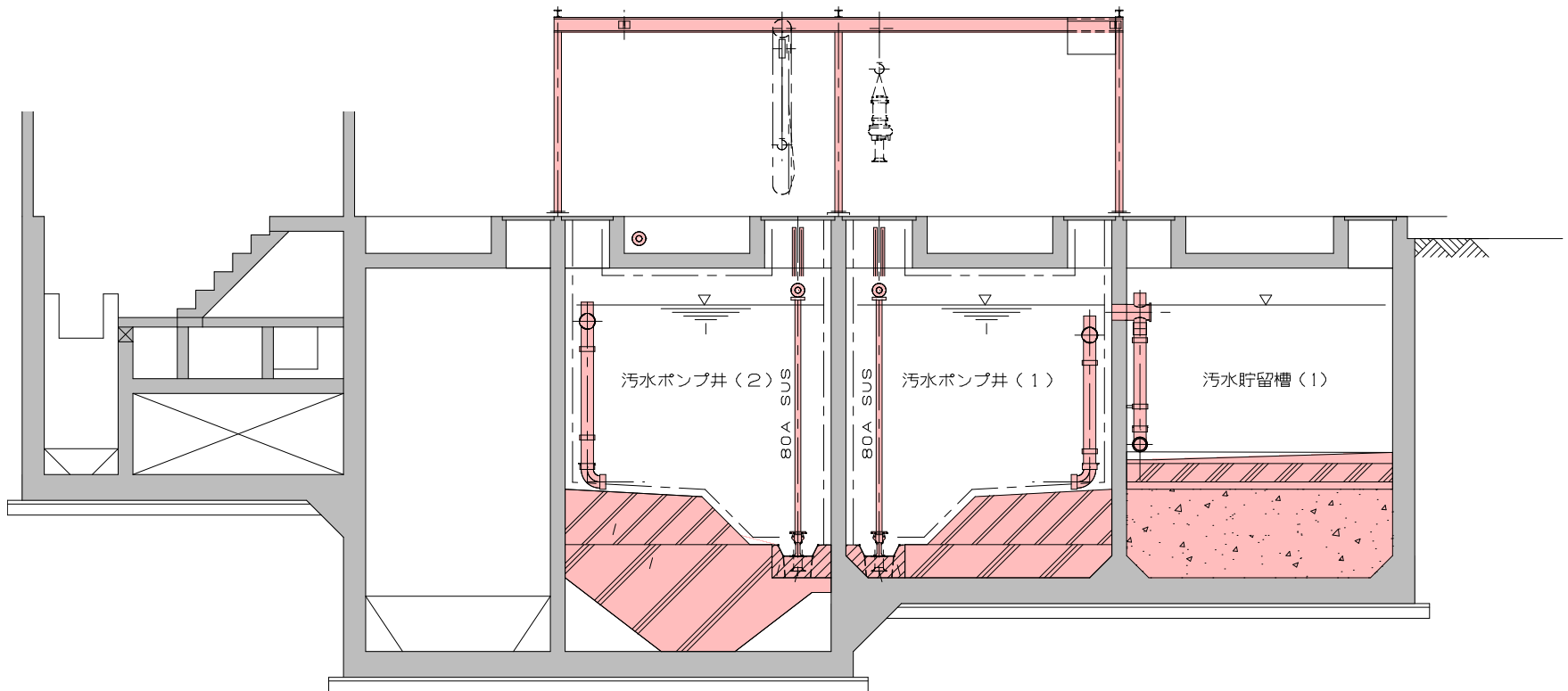
旧下宮浄化センター利活用平面図



下水道処理区統廃合計画

【工事施工例】

旧下宮浄化センター利活用断面図



下水道処理区統廃合計画

【工事施工例】

旧下宮浄化センター処理水槽



(着手前)



(完成)

下水道処理区統廃合計画

【工事施工例】

旧栗栖野浄化センター-処理水槽上部



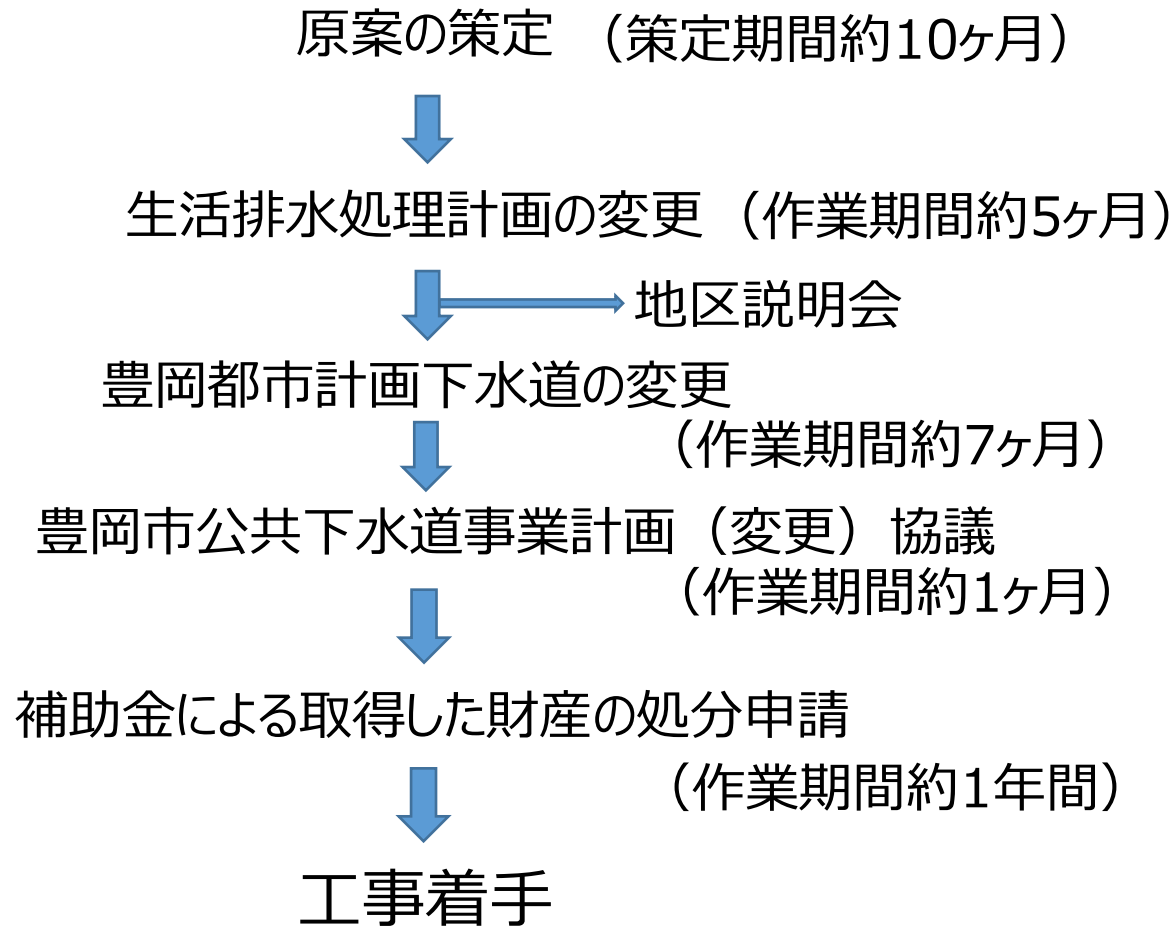
(着手前)



(完成)

下水道処理区統廃合計画

【統廃合を進めるための手続き】



下水道処理区統廃合計画

【実施の際の課題】

- ◆ 送水管のルート選定
 - ・ 河川横断 → 市道橋の地覆へ添架
- ◆ 予算の確保 → 補助予算要望活動
- ◆ 統合される施設がポンプ場化されるまでの修繕費 → 市単独費による修繕



ご清聴ありがとうございました。

豊岡市上下水道部下水道課