７．発展的広域化

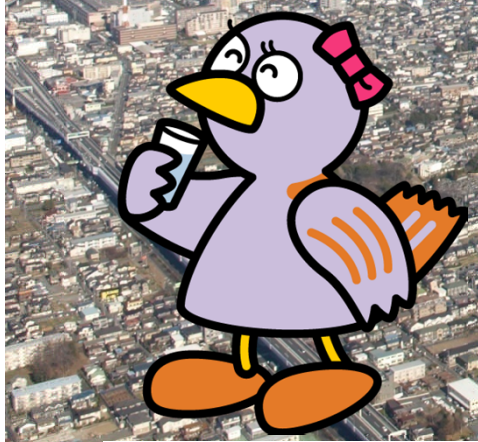
広域化の推進　埼玉県の事例

埼玉県保健医療部
生活衛生課
木暮　昭彦

資料-4

新水道ビジョン策定検討会
平成24年8月21日

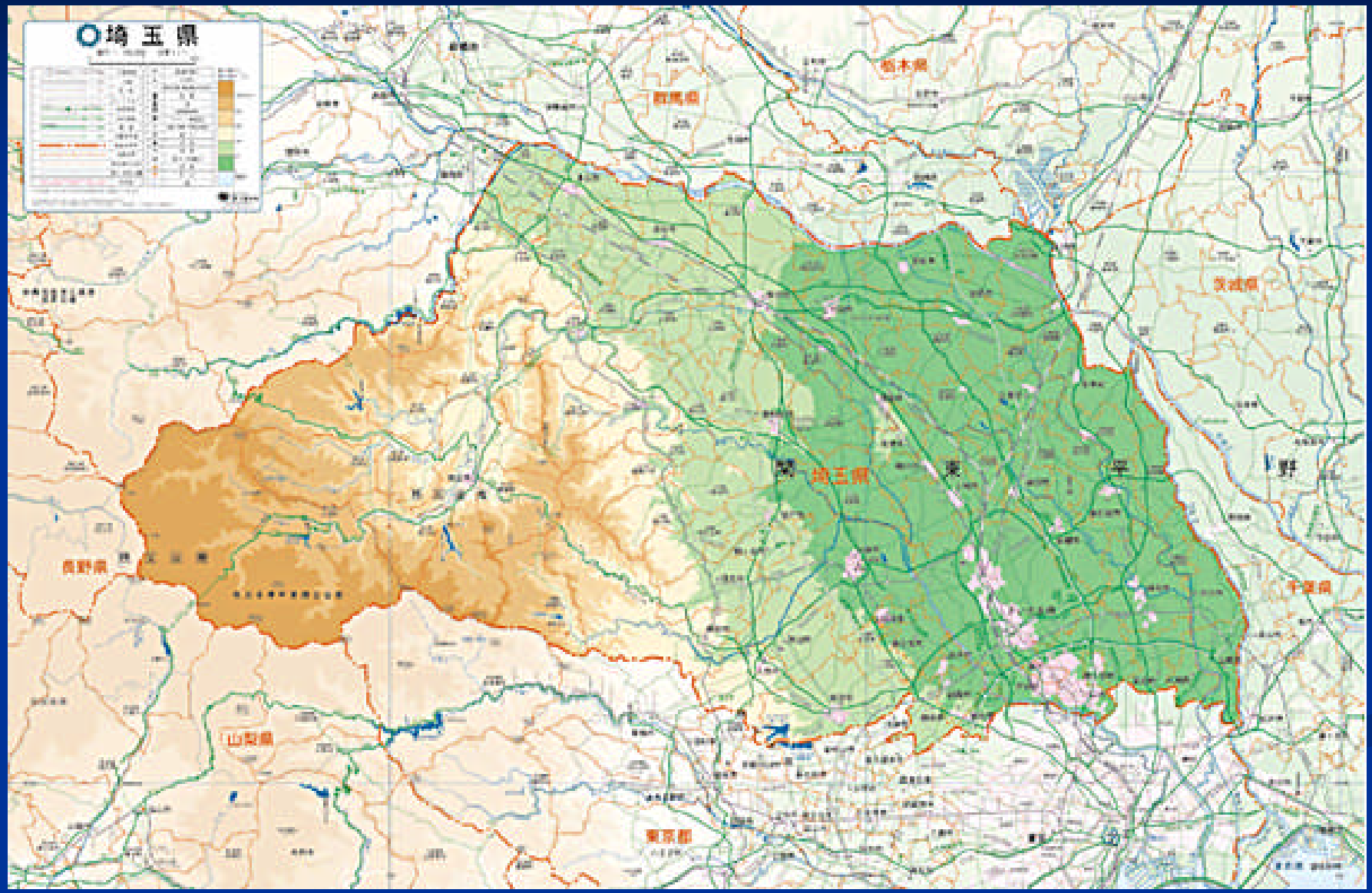
広域化の推進　埼玉県の事例



埼玉県のマスコット　コバトン

彩の国
埼玉県
保健医療部 生活衛生課
木暮　昭彦

埼　玉　県



埼玉県の水道　１

市町村数　３９市２３町１村　計６３市町村（平成23年11月1 日現在）

水道の数　（平成24年4月1 日現在）
- 水道用水供給事業１
- 上水道事業６２
- 簡易水道２４（公２０）

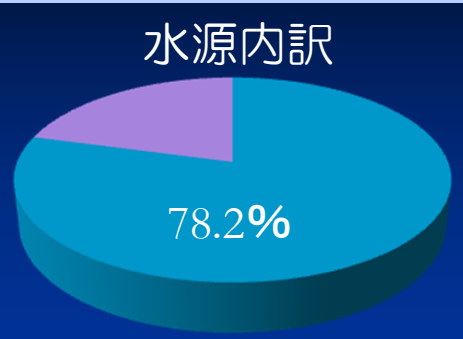
人口　約７２０万人
給水人口　約７１８万人
水道普及率　９９．８％
（平成22年度統計）

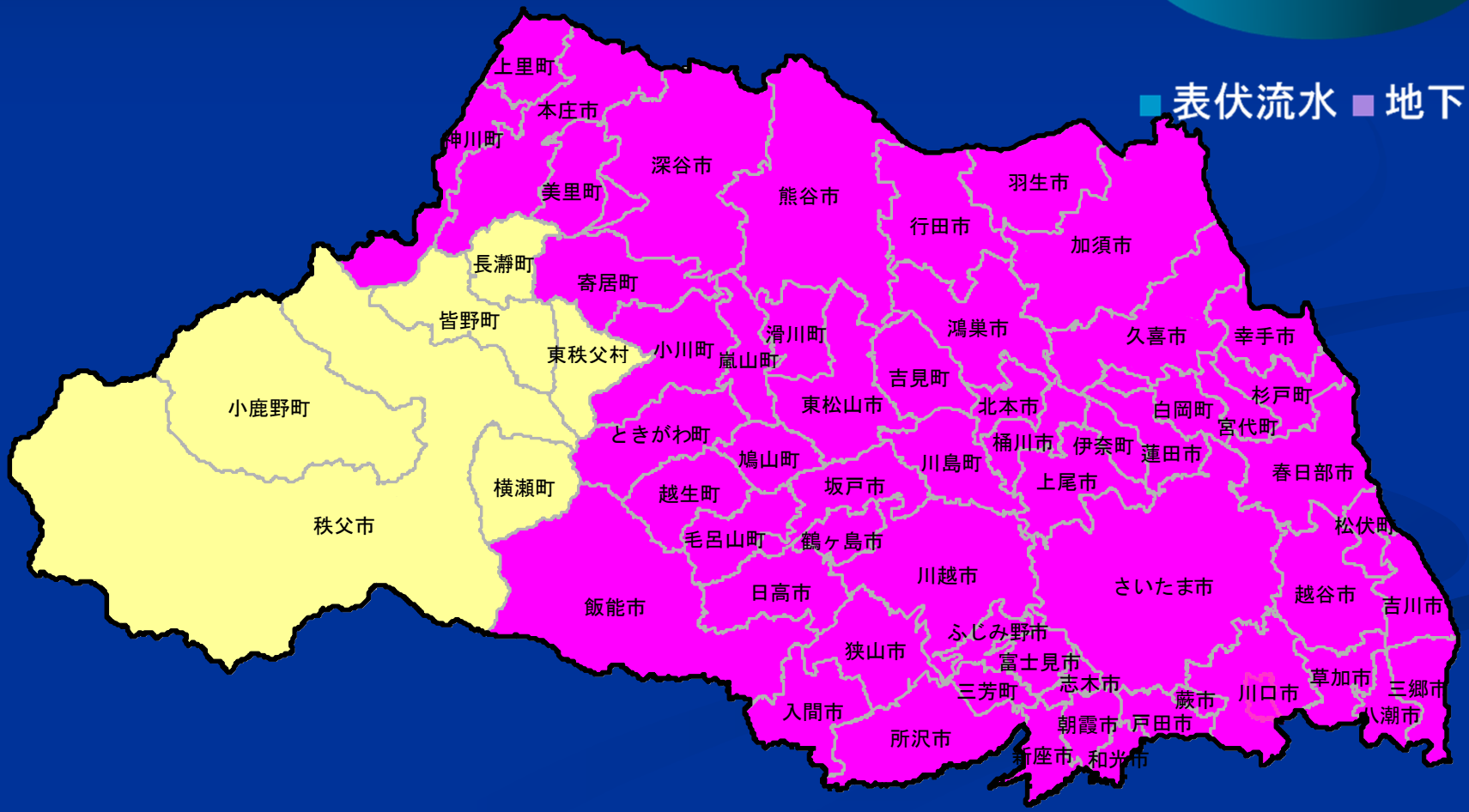
埼玉県の水道　２

（平成22年度統計）

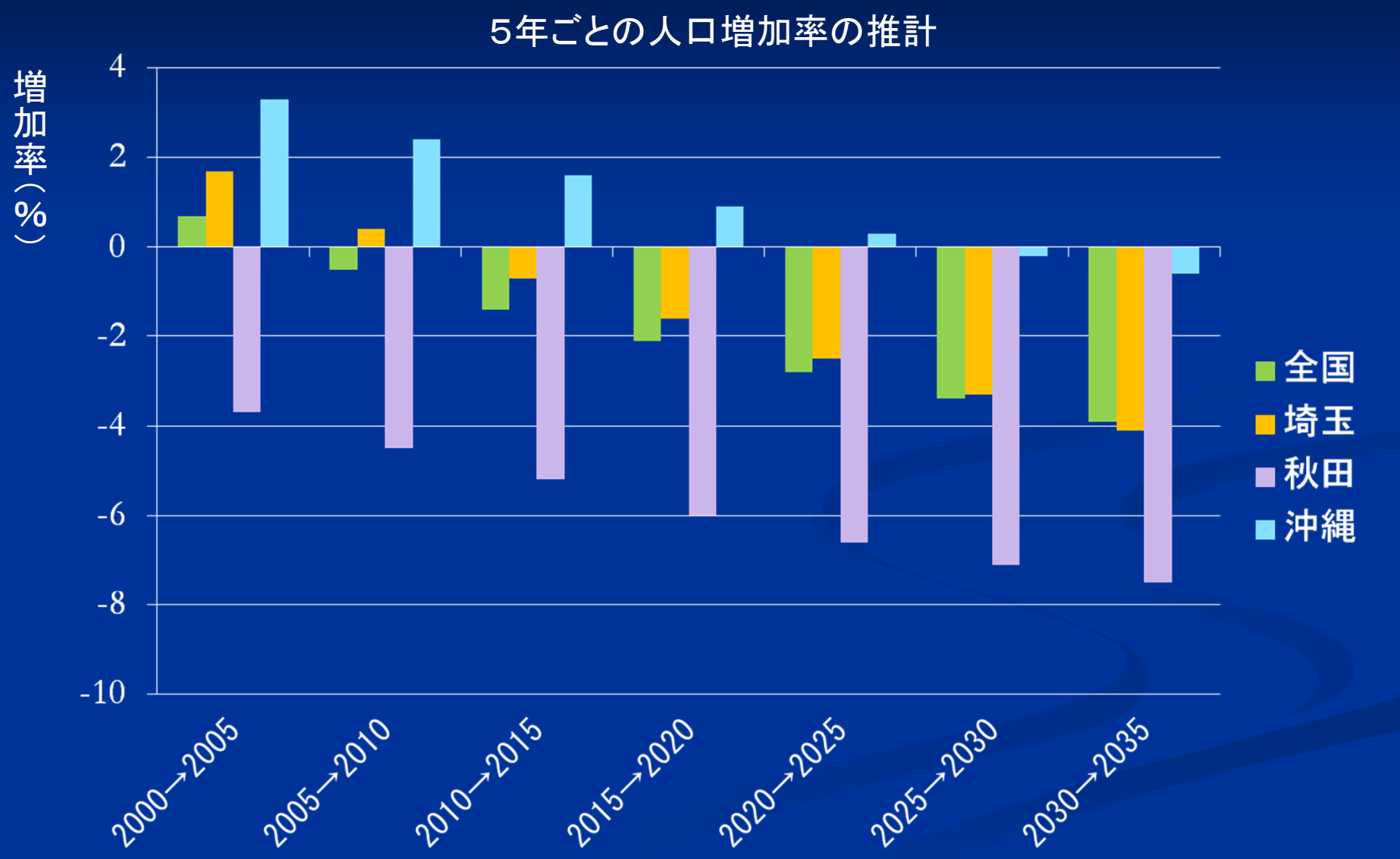
県内全域で一日平均給水量　約２３８万m³

用水供給事業　約１７８万m³





都道府県別推計人口の増加率



引用：国立社会保障・人口問題研究所（平成19年5月推計）

○　簡水道の統合

○　埼玉県水道の広域化

簡易水道統合計画

平成１９年６月　厚生労働省通知
（簡易水道等施設整備費の国庫補助について）

●同一行政区域内に既存の水道事業が存在する簡易水道は補助対象外

●ただし、平成２２年３月までに統合計画書を提出すれば平成２８年度まで補助対象とする。

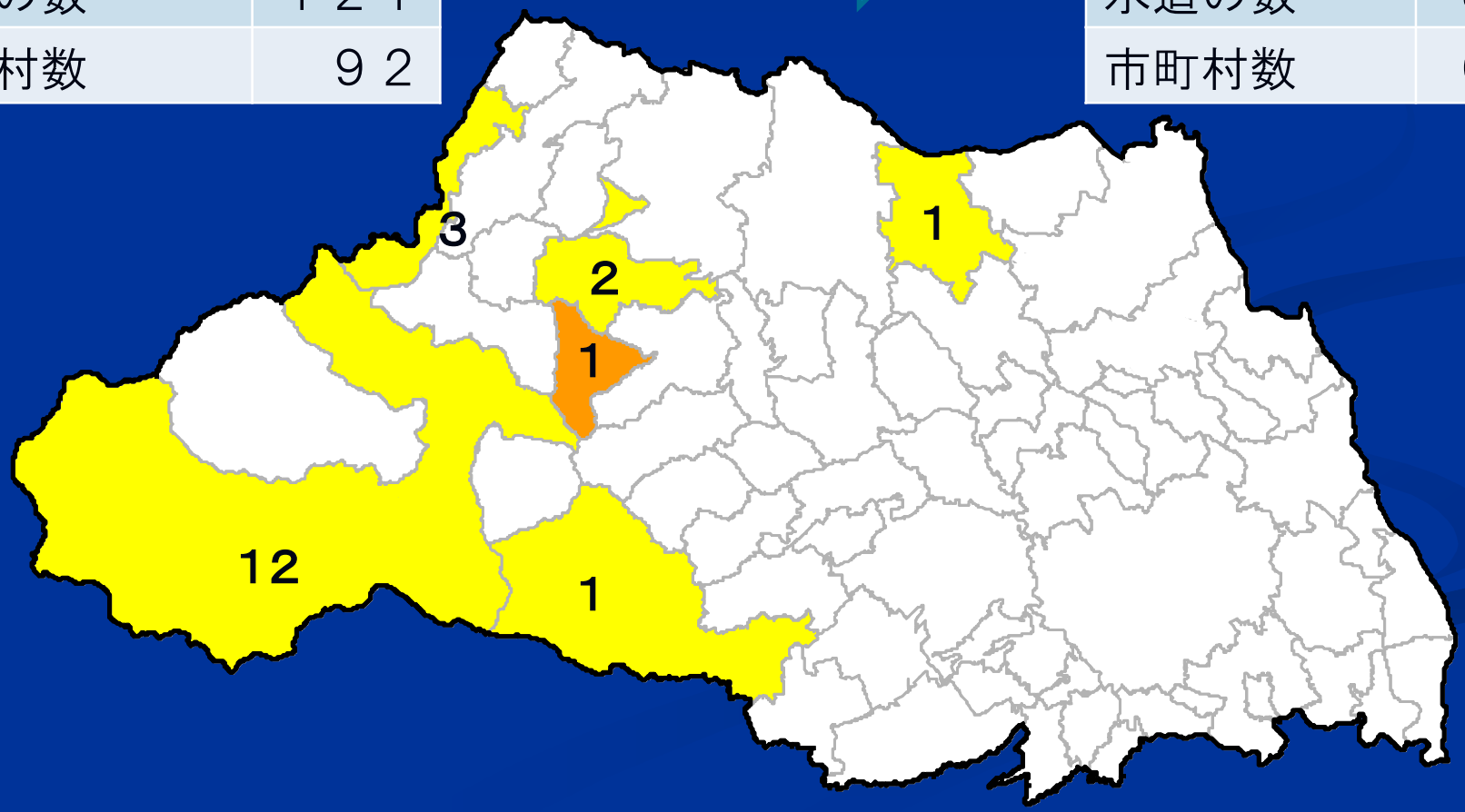
市町村合併による統合、簡易水道の統合

H11

用水供給事業	1
上水道	７８
簡易水道	４３
水道の数	１２１
市町村数	９２

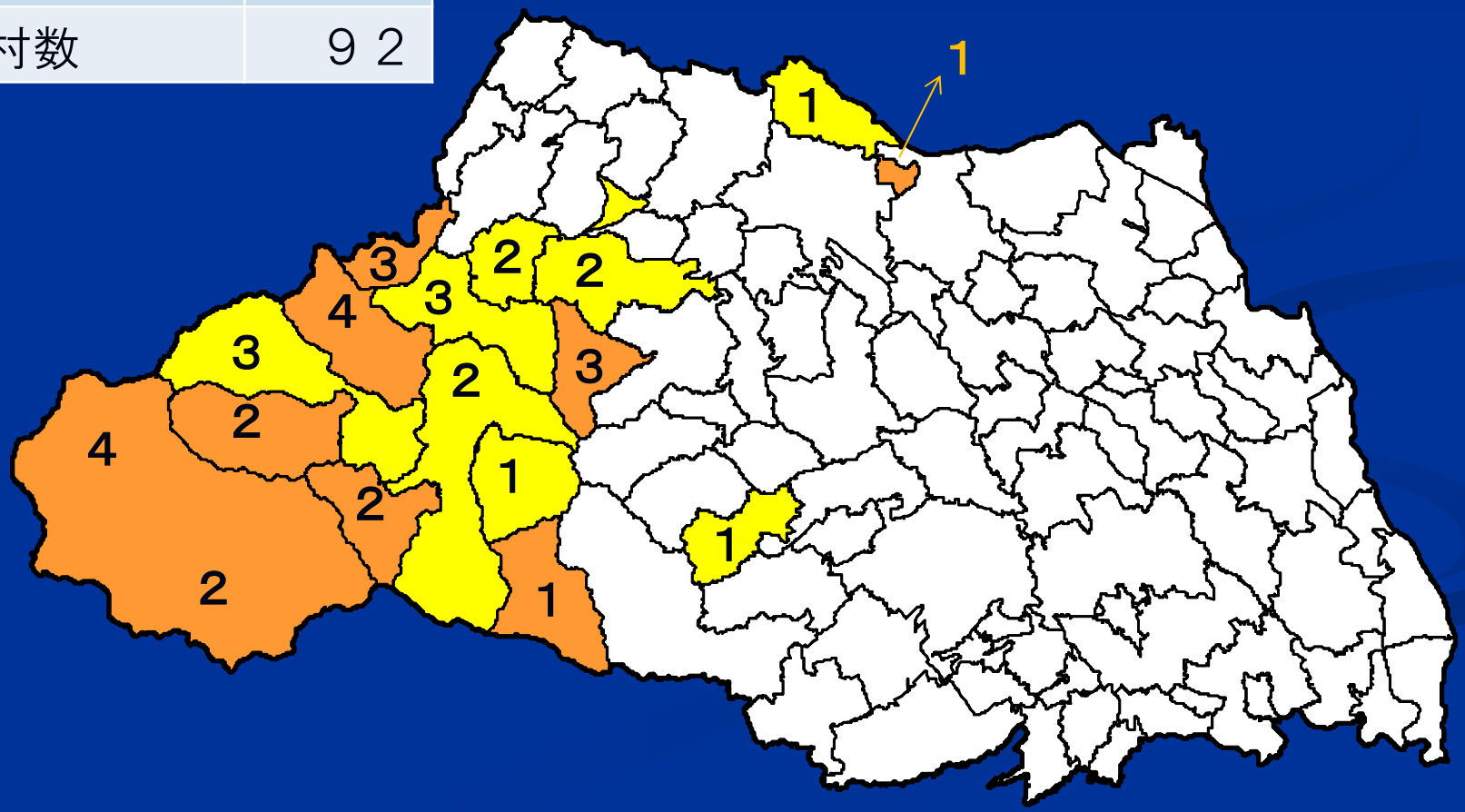
H24

用水供給事業	1
上水道	６２
簡易水道	２４
水道の数	８６
市町村数	６３



Ｈ１１.３.３１の市町村、水道の状況

用水供給事業	１
上水道	７８
簡易水道	４３
水道の数	１２１
市町村数	９２



○　水道広域化

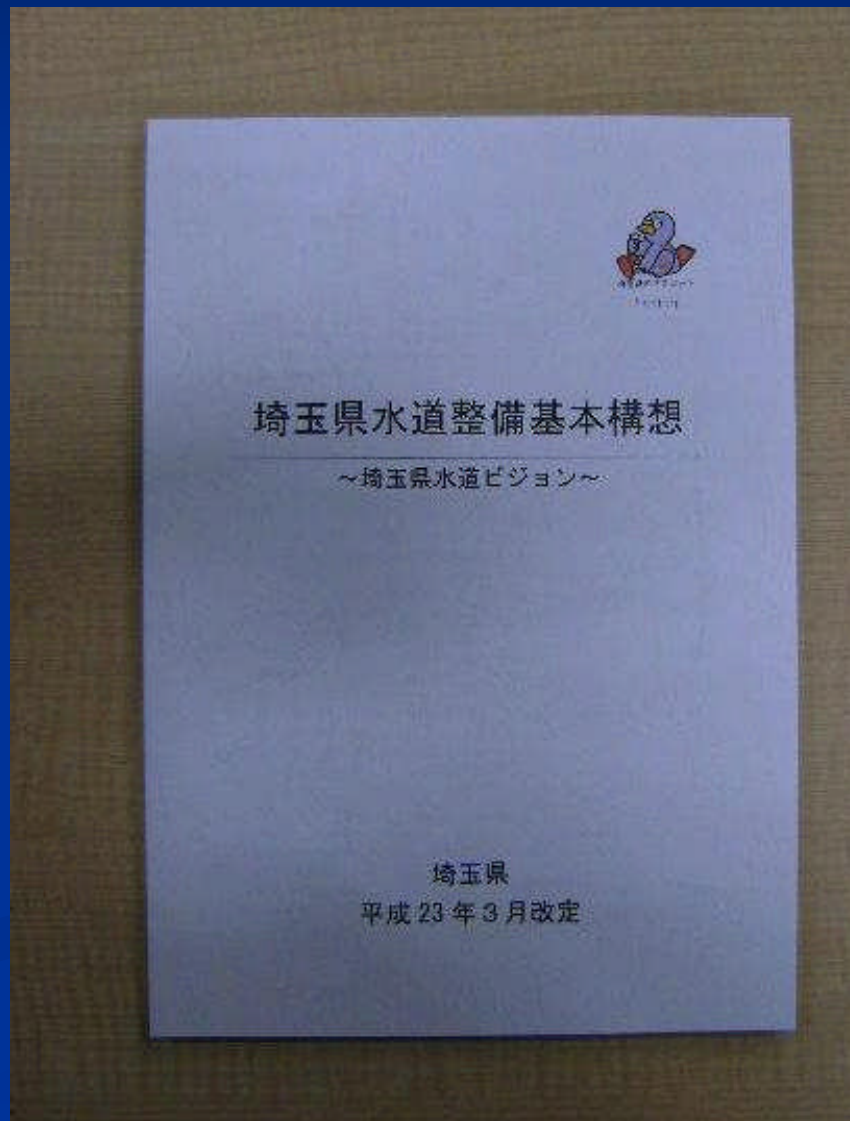
１　ビジョン策定と広域化の推進

２　秩父圏域の広域化

３　広域化の阻害要因と
　　県に求められていること

都道府県版水道ビジョンの策定

- 既存の水道整備基本構想を改定し水道ビジョンとして位置付けた
- 広域的な水道整備計画及び県内水道のあり方の方向を明らかにした
- 半世紀先の県内水道一本化を見据え、段階的な広域化に取り組み運営基盤を強化する
- 本構想の目標年度の平成４３年度までに、１２ブロック単位での広域化の実現を目指す

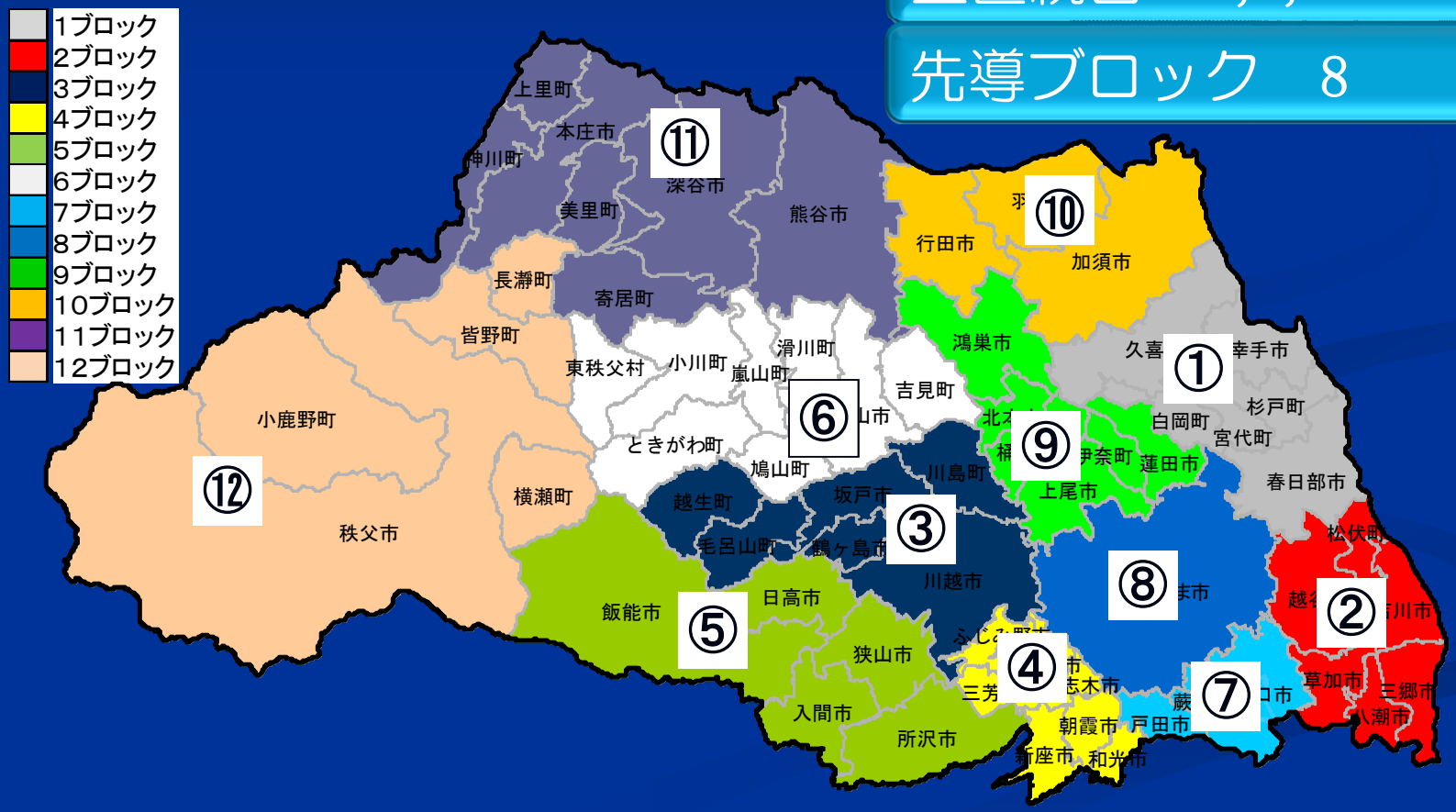


将来の県内水道１本化を見据えた20年後の広域化形態に基づく１２ブロック案

水平統合1,3,4,5,7,9,11,12

垂直統合　2,6,10

先導ブロック　8



段階的な目標設定と広域化方策

	短期	中期	長期	将来
	段階的な目標設定			
統合形態	計画策定	ソフト統合	水平統合	垂直統合

①方針決定
②ソフト統合の検討
③ソフト統合に係る整備
④水質検査等の技術支援
⑤水道業務システムの画一化

①営業業務の一体化
②浄水場維持管理の一体化
③災害時応急復旧資機材の共同化
④災害応急給水拠点の強化

①施設の統廃合
・共同浄水場（12ブロック）
・水需要減少に伴うダウンサイジング
・隣接市町村との施設共有化

①県水と直送給水等

実現に向けた広域化方策

	H27	H32	H42	
	水道ビジョン目標期間			
水平統合	計画策定	ソフト統合		水平統合
垂直統合	計画策定	ソフト統合	水平統合	垂直統合
12ブロック	計画策定	ソフト統合	水平統合	
8ブロック	先導者としてグローバルに貢献			
企業局	末端事業のノウハウ蓄積、共同管理施設構想の構築			垂直統合
生活衛生	広域化のコーディネート			

主な広域化方策による効果

方　策		効　果	
管理の一体化	営業業務の一体化	県全体で年間23億円の縮減（人件費、委託料）	経費縮減
		休日の窓口開設、料金収納の多様化	サービス向上
	浄水場維持管理業務の一体化	県全体で年間24億円の縮減（人件費、委託料）	経費節減
		監視等管理水準強化	格差解消
		委託規模拡大による民間参入の拡大	民間活用
	上記により、10年間の退職者数に対し、民間委託でカバーするなど技術力を確保		
給水拠点の強化		給水拠点が最大1.7倍増加（県営水道との連携）	災害対策
共同浄水場の建設		単独の施設に比べ最大71億円（12ブロック）	施設更新対策
施設の統廃合		更新需要に対し2600億円	施設更新対策
県水の直接給水（垂直統合ブロック）		県水の圧力利用により電気料金	経費節減
		ＣＯ２発生量が7.5%削減（9千世帯相当）	

財政シミュレーション結果
- 20年後の給水原価　１m^3当たり約4円～10円の削減
- 料金値上げの時期が最大4年間抑制

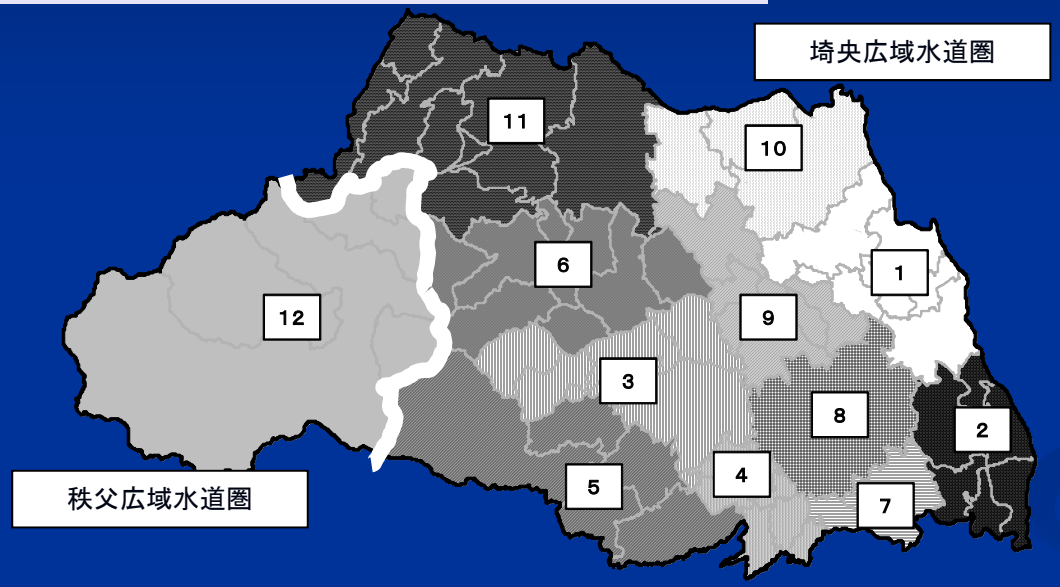
各ブロックに検討部会を設置

- ◆ 営業業務の一体化
- ◆ 維持管理業務の一体化
- ◆ 共同浄水場の検討
- ◆ ・・・・・
- ◆ ・・・・・

民間事業者の
サポート
技術、ノウハウの活用

秩父広域水道圏のビジョン

●埼玉県内の圏域と広域化ブロック分け



	給水人口	日平均給水量(m³)
1	575,110	196,169
2	884,153	276,606
3	584,655	197,749
4	690,493	221,552
5	785,053	254,120
6	209,005	82,304
7	756,752	250,425
8	1,225,098	376,307
9	590,765	179,982
10	250,644	97,879
11	517,565	200,649
12	105,614	46,921
合計	7,174,907	2,380,663

●秩父広域水道圏の事業体

H22水道統計値（上水・公営簡水）

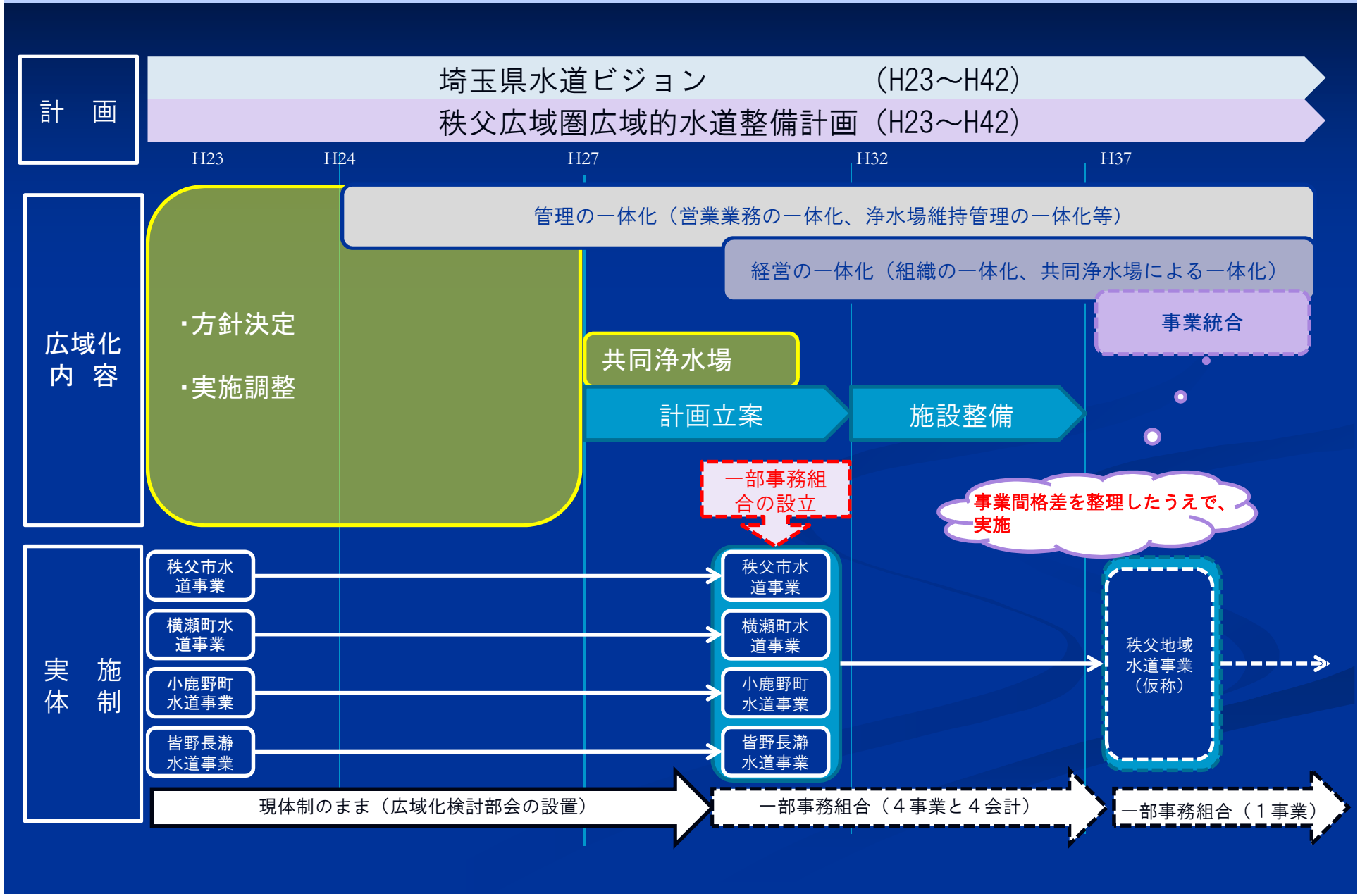
事業体名	料金	給水人口	日平均給水量
秩父市(上1・簡12)	1270・1060	66,160	32,903
小鹿野町(上1)	997	13,161	5,093
横瀬町(上1)	1365	8,827	3,356
皆野長瀞上下水道組合(上1)	1575	17,466	5,570

将来の県内水道一本化に向け
地域で広域化

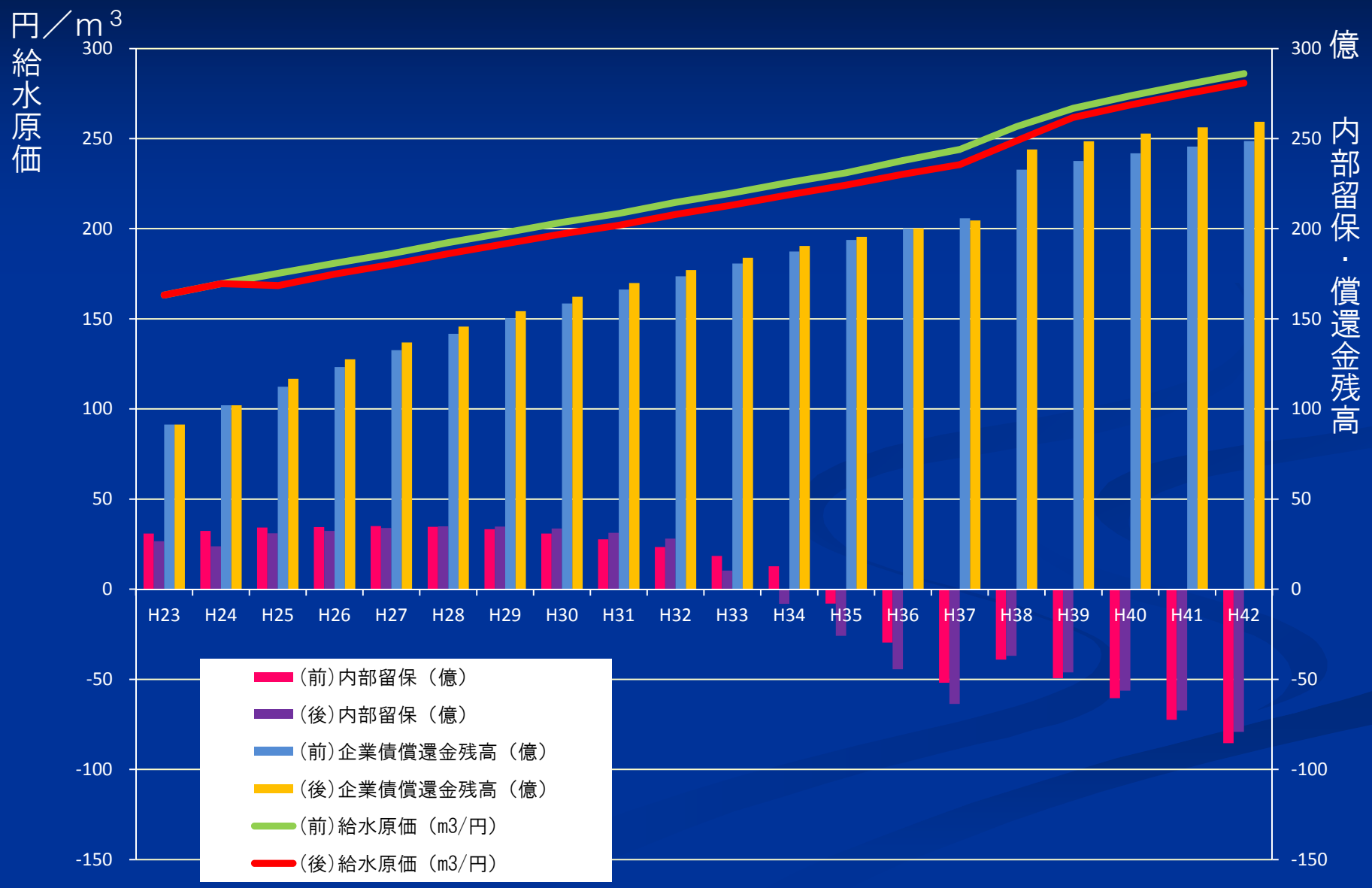
段階的に業務を一体化すると共に、
更新時期にあわせた施設の集約化

共同浄水場整備計画

秩父地域の広域化スケジュールと実施体制



秩父圏域の財政シミュレーション



現況の水道施設配置図

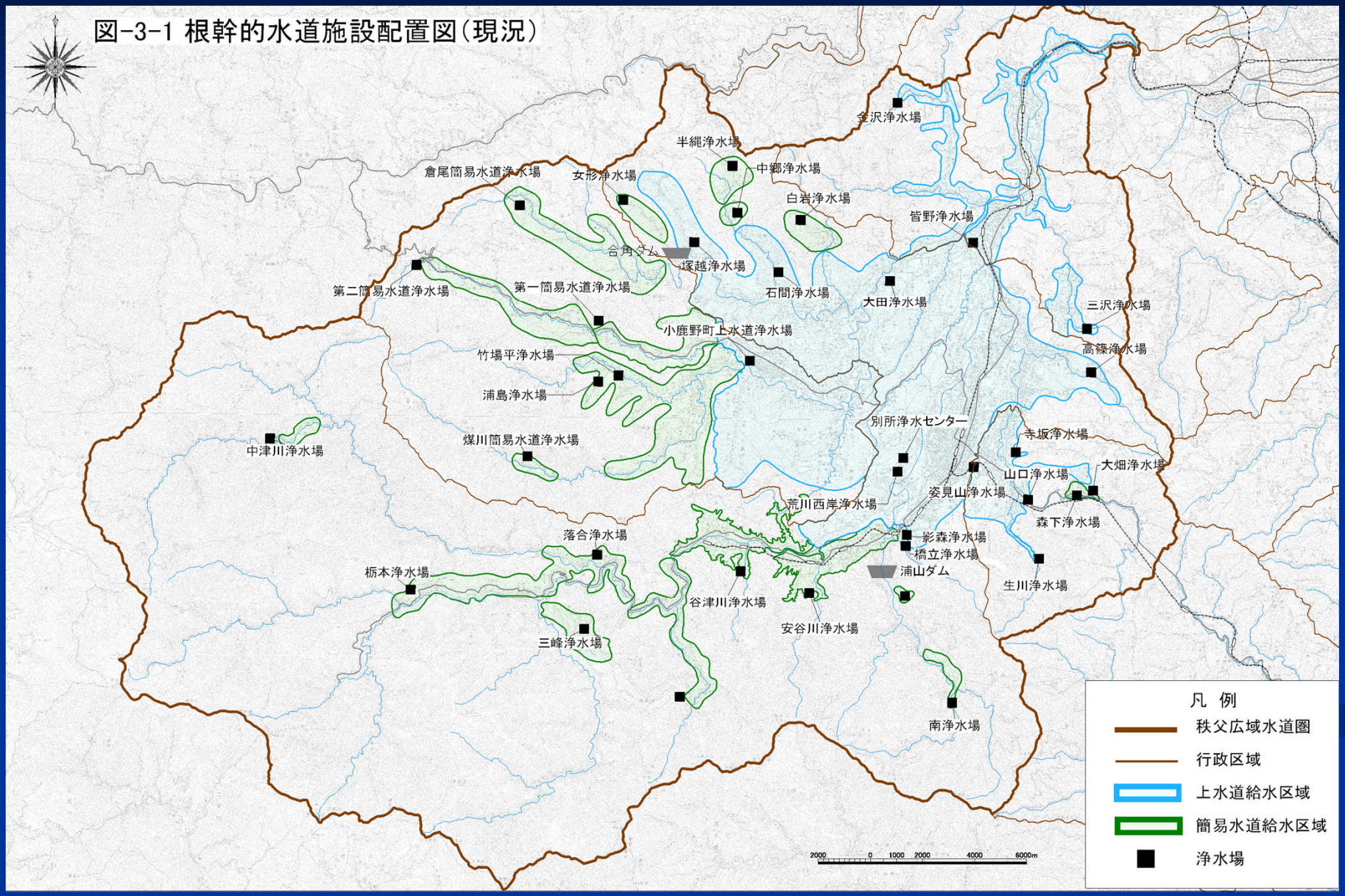


図-3-1 根幹的水道施設配置図(現況)
金沢浄水場
半縄浄水場
中郷浄水場
倉尾簡易水道浄水場
女形浄水場
白岩浄水場
皆野浄水場
合角ダム
塚越浄水場
第二簡易水道浄水場
第一簡易水道浄水場
石間浄水場
大田浄水場
三沢浄水場
小鹿野町上水道浄水場
高篠浄水場
竹場平浄水場
浦島浄水場
別所浄水センター
寺坂浄水場
中津川浄水場
煤川簡易水道浄水場
大畑浄水場
山口浄水場
姿見山浄水場
荒川西岸浄水場
森下浄水場
落合浄水場
影森浄水場
橋立浄水場
栃本浄水場
浦山ダム
生川浄水場
谷津川浄水場
安谷川浄水場
三峰浄水場
南浄水場
凡 例
秩父広域水道圏
行政区域
上水道給水区域
簡易水道給水区域
浄水場
2000 0 1000 2000 4000 6000m

共同浄水場の配置

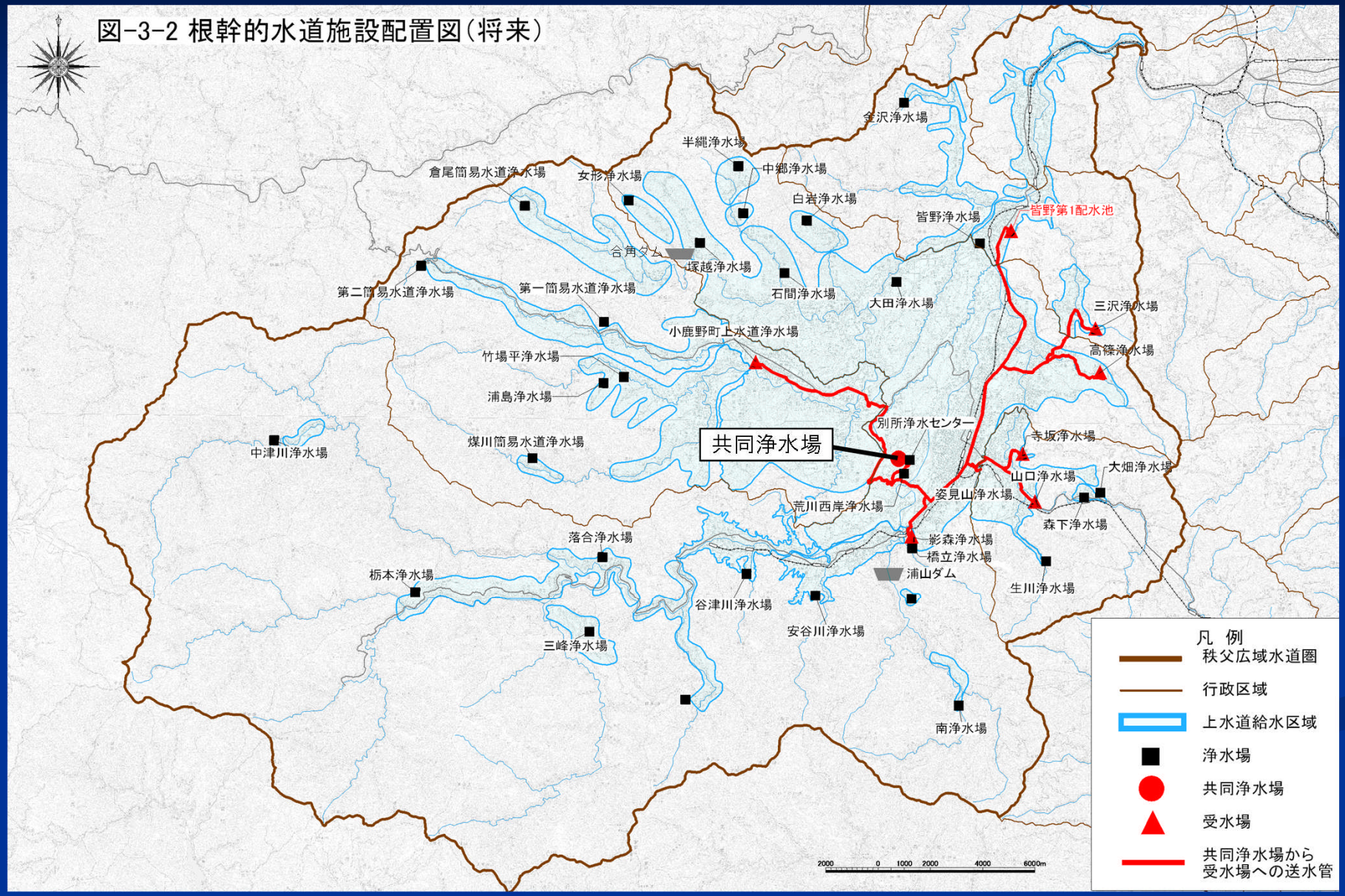


図-3-2 根幹的水道施設配置図(将来)
金沢浄水場
半縄浄水場
中郷浄水場
倉尾簡易水道浄水場
女形浄水場
白岩浄水場
皆野浄水場
皆野第1配水池
合角ダム
塚越浄水場
第二簡易水道浄水場
第一簡易水道浄水場
石間浄水場
大田浄水場
三沢浄水場
小鹿野町上水道浄水場
高篠浄水場
竹場平浄水場
浦島浄水場
別所浄水センター
共同浄水場
寺坂浄水場
中津川浄水場
煤川簡易水道浄水場
大畑浄水場
山口浄水場
姿見山浄水場
荒川西岸浄水場
森下浄水場
落合浄水場
影森浄水場
橋立浄水場
栃本浄水場
浦山ダム
生川浄水場
谷津川浄水場
安谷川浄水場
三峰浄水場
南浄水場
凡 例
秩父広域水道圏
行政区域
上水道給水区域
浄水場
共同浄水場
受水場
共同浄水場から
受水場への送水管
2000 0 1000 2000 4000 6000m

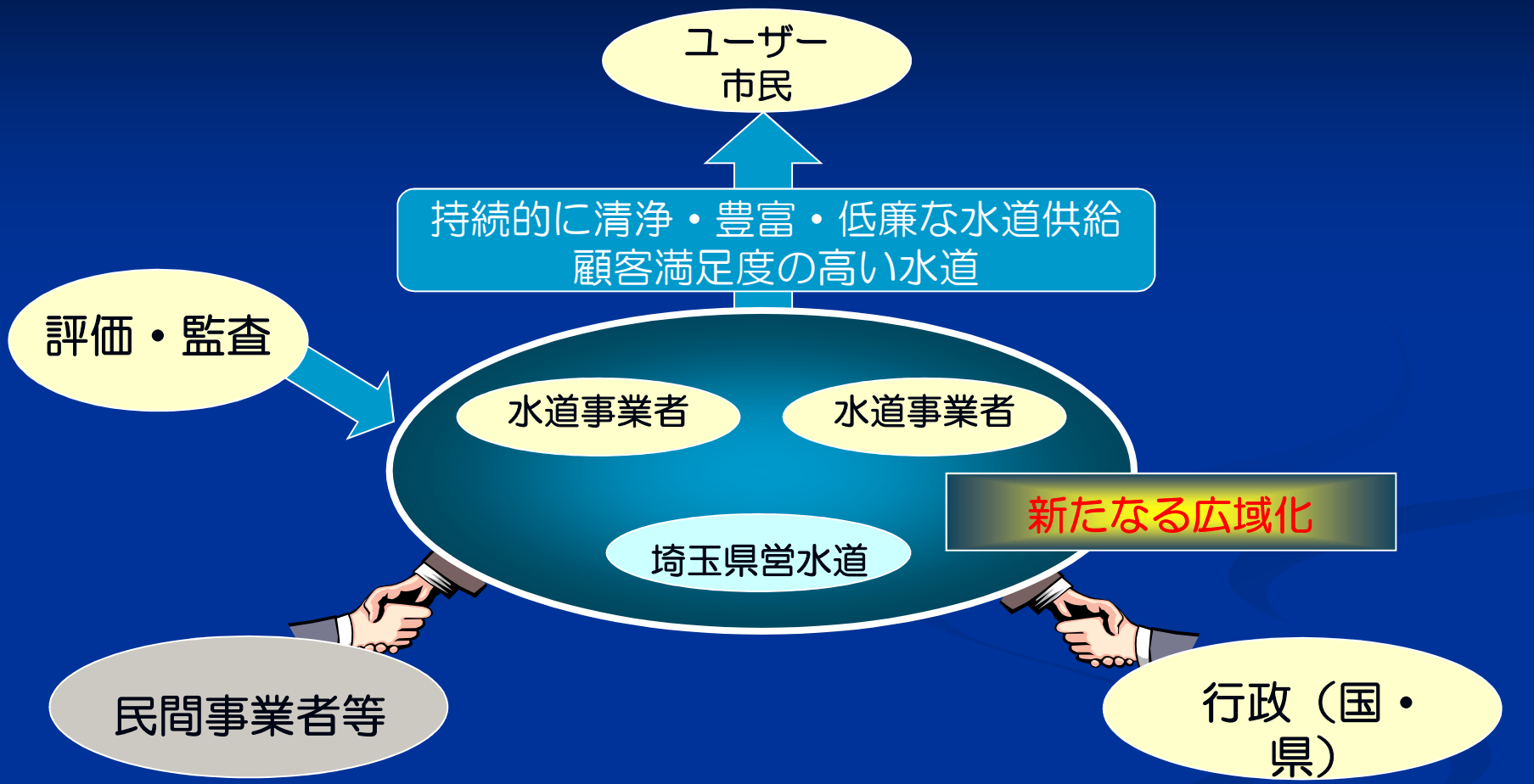
広域化の阻害要因（水道事業者の意見）

- 方針、経営、施設整備状況に格差がある
- 具体的な方策が不明
- 首長等に広域化の意思決定がされていない
- 補助金の助成が少ない
- 大規模な更新工事を実施している

県行政に期待すること（水道事業者の意見）

- ●リーダーシップ
- ●先進事例の情報提供
- ●各ブロックの状況を踏まえた支援
- ●広域化のメリット・デメリットの情報提供
- ●首長等への説明

多様な連携による水道事業の再構築



●多様な事業参与（資金調達等）
●受託技術力向上
●効率的管理技術開発　等

●モデル事業での実施促進
●事業体の指導監督
●水道技術の開発支援　等

＜参考：水道サービスが止まらないために＞

謝辞

➢ご清聴ありがとうございます

浄水発生土（新三郷浄水場）

出典：県営水道HP