

# 広域化・共同化の推進

---

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

# 広域化・共同化推進に向けた目標設定

- 「経済財政運営と改革の基本方針2017」を踏まえ、平成34年度までの広域化を推進するための目標として、関係3省(農水省、国交省、環境省)では下記の2つを設定。

**目標① 汚水処理施設の統廃合に取り組む地区数\***

**目標② 全ての都道府県における広域化・共同化に関する計画策定**

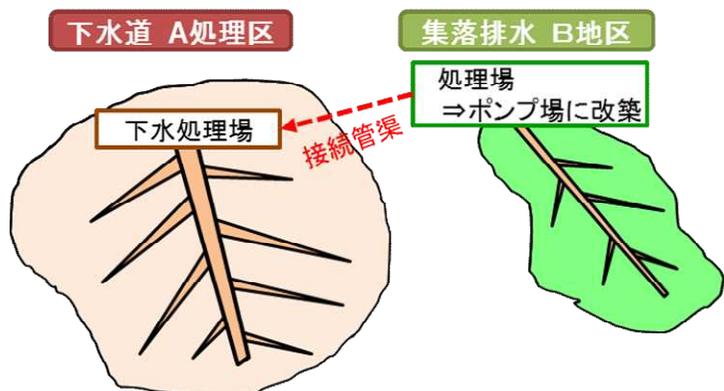
※ 下水道同士だけではなく、集落排水同士、下水道と集落排水等の統廃合を含む。

## 目標① 汚水処理施設の統廃合

- 現在、「経済・財政再生計画」改革工程表(2016改定版)に基づき、『広域化に取り組むこととした地区数(=実績値)』をKPIとして設定している。

「経済・財政再生計画」改革工程表(2016改定版)におけるKPI	実績値 (平成28年度末時点)
広域化に取り組むこととした地区数 (下水道同士だけではなく、集落排水同士、下水道と集落排水等の統廃合を含む。)	740箇所 (工事完了669、 工事着手71)

- 今回新たに、『平成34年度までに、汚水処理施設の統廃合に取り組む地区数(=減少する処理場数)』を450として目標設定。  
(工事完了380、工事着手70)

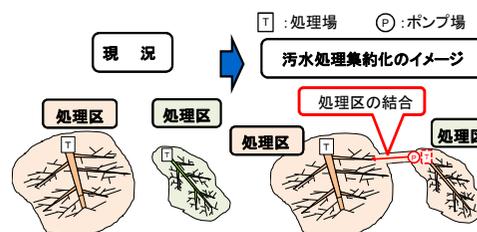


## 目標② 広域化・共同化に関する計画策定

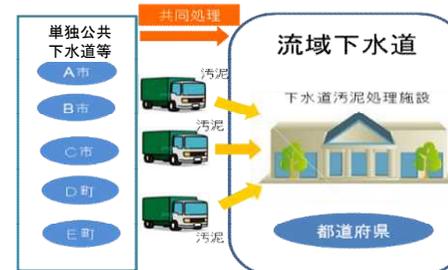
- 今回新たに、『平成34年度までに、全ての都道府県における広域化・共同化に関する計画策定』を目標として設定。
- 既存の都道府県構想※見直しの枠組みを活用するなどし、都道府県が市町村と連携し、管内全市町村等が参加する検討体制を構築することを要請→平成30年度予算より社交金交付要件に追加

※ 汚水処理システムの効率的な整備・管理に向け、下水道、集落排水、浄化槽の役割分担や相互連携について、構想として取りまとめたもの。

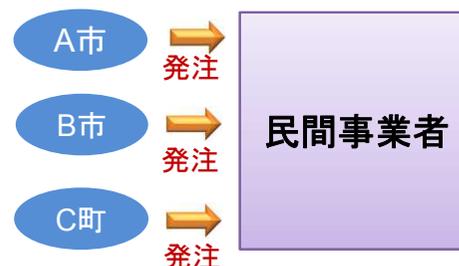
### ハード 施設・処理区の統合



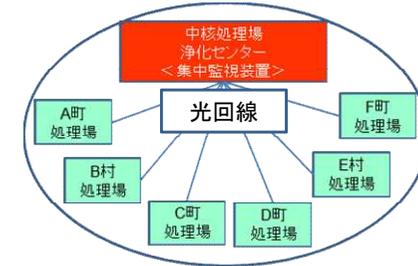
### ハード 下水汚泥の共同処理



### ソフト 維持管理業務の共同化



### ソフト ICT活用による集中管理



# 「広域化・共同化計画」のアウトプット

○ 広域化・共同化計画には、広域化に関わる市町村や流域、連携項目(ハード・ソフト)、スケジュール(短期、中期、長期)等を記載。

## 広域化・共同化計画 (〇〇県 〇〇地区) [アウトプットイメージ]

広域化に関わる市町村、流域等	広域的な連携メニュー	連携に関わる施設名等	メニューに対するスケジュール (年度)						
			2018	短期(~5年間)		中期(~10年間)		長期的な方針 (~30年間)	
				2020	2024	2025	2029	2030	2049
〇〇流域(〇〇市、〇〇町)	処理場の維持管理の共同化	〇〇処理場、×処理場	検討体制の構築					・先行事例を県内他地域での適応に向けて協議会等で検討	
△△流域(〇〇市、〇〇町)	ICT整備、活用による維持管理の共同化	〇〇処理場、×処理場							
××市、〇〇市、〇町	公社活用による共同化の推進	〇〇処理場、×処理場							
××市、〇〇市	維持管理業者の共同選定			・共同選定ルールづくり ・共同選定開始					
〇〇県(流域)、〇〇市(流域関連)	関連市町村の管渠を都道府県が一体的に維持管理	流域:〇〇県管理の幹線管渠 流域関連:〇〇市の管渠							
××市、〇〇市、〇町	維持管理を共同化し、包括民間委託を実施	(農業)〇〇処理場 (下水)〇〇処理場							
××市、〇〇市、〇町	汚泥処理施設の共同化・汚泥燃料化施設の設置	〇〇処理場、×処理場		・施設規模検討		・地方自治法事務委託 手続き ・整備着手			
××市	公共下水道と農業集落排水との統廃合	〇〇下水処理場、×農業処理場							

# 「広域化・共同化計画」策定の進め方のイメージ

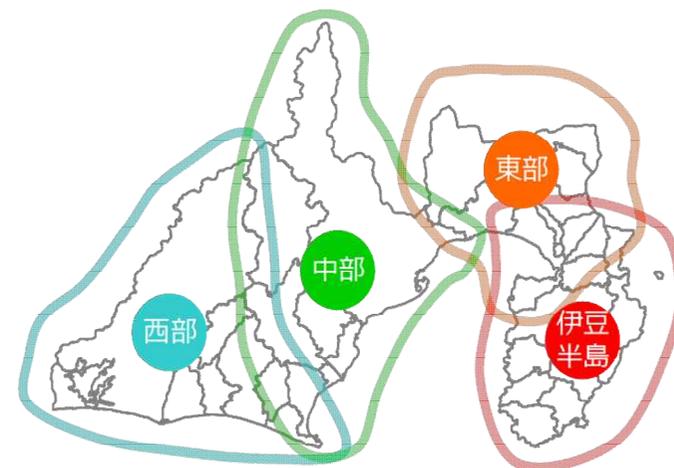
- 「広域化・共同化計画」の検討にあたっては、都道府県の管内全市町村が検討の枠組みに参加し、検討を進めることが必要。  
(検討の結果、相互連携の枠組みに参画しない場合もあり得る。)
- 広域化・共同化の実施に至るには、関係市町村の合意形成に時間を要することが想定され、早期に検討着手することが重要であり、都道府県構想の策定や見直しを検討する既存体制の活用や、下水道法の協議会制度を活用することも有効。  
(汚水処理を所管する、下水道部局、農林水産部局、廃棄物部局の連携は必須。)
- さらに、効果的に検討を進めるため、地域の実情を踏まえて、都道府県内を複数のブロックに分割し、各ブロック単位で検討することが有効と考えられる。

⇒今後、計画策定が円滑に進められるよう、先行的に計画策定に取り組む5県(秋田県、岩手県、静岡県、島根県、熊本県)の事例をモデルとし、その検討状況を水平展開して行く予定

## ブロック割の観点例

- 地理的要因
- 歴史的な文化圏
- 社会経済圏(連携中枢拠点都市圏等の広域連携の枠組み)
- 流域
- 都道府県の行政事務所管轄範囲 等

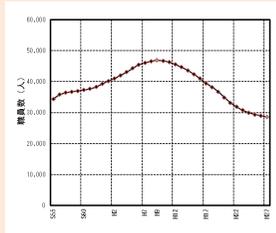
ブロック割イメージ



# ブロック割り後の具体的な検討の進め方の例

## ① 関係市町村の現状や将来予測を把握・共有

- 将来行政人口減少率
- 施設稼働率
- 経費回収率 等



広域化・共同化の必要性  
を関係者間で共有！

## ② 連携方策の種の抽出・マッチングの検討

- 課題の把握・共有
  - 運営状況から強み、弱みを分析
  - 維持管理等の業務契約状況を整理  
(委託内容、期間、業者 等)
  - 施設配置 等
- 【留意事項】
- 地場企業の活用
  - 柔軟なブロック割の変更 等



具体の分析・整理から、  
連携方策の種を抽出し、  
マッチングを検討

【具体的なメニューへ発展】

- 施設の統廃合
- 汚泥の集約処理
- 維持管理の共同化 (ICT活用)
- 業務の一括発注 等

## ③ 連携実現に向けた具体的な検討

- 広域化・共同化による効果を試算
- 活用する制度、役割分担、施設の活用方法、  
費用負担方法の検討
- 連携実現までのスケジュールを検討 等

関係者間の合意形成を  
経て、広域化・共同化計  
画のメニューとして記載

<参考>

下水道法協議会  
の活用

勉強会・検討会から発展  
特段の手続きは不要  
(規約等作成するのみ)

【参加メンバー例】  
都道府県、市町村、  
下水道公社、JS 等



➤ 広域化・共同化の  
具体的なメニューの  
実施に向けて、  
関係者間の機運上昇。

# 広域的な連携による管理等の効率化に向けた協議会制度の活用

○改正下水道法(第31条の4)においては、複数の下水道管理者による広域的な連携に向けた「協議の場」としての**協議会制度を創設**(国、公社、日本下水道事業団等の参画も可能)。

## ○協議会制度(下水道法第31条の4)に係る取組実績(H30.1末時点)

設立日	協議会名	構成員	検討内容
H28.8.5	南河内4市町村 下水道事務広域化協議会	富田林市、太子町、河南町 及び千早赤阪村	事務の集約等
H28.11.25	埼玉県、市町村、 (公財)埼玉県下水道公社による 下水道事業推進協議会	埼玉県、56市町村、3組合、 (公財)埼玉県下水道公社	経営管理、災害対応、 汚泥共同処理等
H29.3.17	ながさき下水道連携協議会	長崎県、16市町	汚泥の共同処理等
H29.8.29	兵庫県生活排水効率化 推進会議	兵庫県、県内全41市町	処理区の統廃合、 維持管理の共同化等



**広域連携の促進のため、協議会制度の積極的な活用を推進。**

# 広域化・共同化の推進～モデル計画策定に向けた検討状況～

- 全ての都道府県における平成34年度までの「広域化・共同化計画」策定が円滑に進められるよう、モデル計画の検討内容や、マニュアル改訂の必要性等について議論を深めるため、都道府県構想策定マニュアル検討委員会の下に「広域化・共同化検討分科会」を設置。
- 先行的に計画策定に取り組む5県（秋田県、岩手県、静岡県、島根県、熊本県）の事例をモデルとして、その検討状況を水平展開して行く予定。
- モデル計画検討においては、地域の実情を踏まえて、各県を複数のブロックに分割し、各ブロック単位で検討を開始したところ。ブロック割は検討状況に応じて随時見直して行く予定。

参考：広域化・共同化計画の検討の場を設け、着手している都道府県（H30. 7月末時点）

岩手県、秋田県、福島県、茨城県、埼玉県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、滋賀県、兵庫県、奈良県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、徳島県、香川県、佐賀県、長崎県、熊本県、鹿児島県……全22団体

## 都道府県構想策定マニュアル検討委員会 広域化・共同化検討分科会

（順不同・敬称略）

座長	近畿大学経営学部教授	浦上 拓也
委員	東京大学大学院新領域創成科学研究科准教授	佐藤 弘泰
//	愛媛大学大学院農学研究科教授	治多 伸介
//	甲南大学経済学部経済学科准教授	足立 泰美
//	秋田県建設部下水道課長	田口 秀男
//	岩手県県土整備部下水環境課総括課長	矢内 泉
//	静岡県交通基盤部都市局生活排水課長	石野 好彦
//	島根県土木部下水道推進課長	青木 元幸
//	熊本県土木部道路都市局下水環境課長	渡辺 哲也
//	富田林市上下水道部理事兼次長兼下水道課長	浅野 和仁

事務局 総務省、農林水産省、国土交通省、環境省



# 秋田県

## 広域化・共同化計画ブロック割 概要



### 【県の概要】(2017.10)

13市9町3村

面積：11,637.52km<sup>2</sup> (全国6位)

人口：995,374人 (全国38位)

↓2025社人研推計値

885,000人

人口密度：85.53人/km<sup>2</sup> (全国45位)

↓2025

76.05人/km<sup>2</sup>

考え方  
のベース

歴史的背景 (旧郡部)

旧秋田市

旧郡部：9



### 観点① 流域下水道の同処理区

➤県内5つの流域下水道の構成市町村を考慮する。



### 観点② 現行事業のつながり

➤現行の汚泥処理やし尿処理事業等において、  
広域化・共同化を行っている市町村を考慮する。  
➤維持管理業者が同一で、一括発注を行って  
いる市町村を考慮する。



ブロック割 6ブロック

## 1-1.秋田県全体とモデルブロックの取組み状況

## 広域化・共同化に向けた秋田県の方針

- 人口減少下における行政運営の手法として、知事が「県と市町村協働による地域づくり」を提唱
- 県と市町村が協議会を設立（H22年度）し、流域下水道を核に事業の垣根を越えて「全体最適」を目指す施設再編を継続的に実施
- 今後は、管理運営などソフト分野での広域化・共同化を県内6ブロックで検討していく

## 秋田県全体及びモデルブロック内の動き

## 【秋田県全体の動き】

## ① 県内市町村への周知

- ・秋田県生活排水処理事業連絡協議会（5/25）
- ・県内市町村へブロック割及び当面の進め方を周知  
（歴史的背景を踏まえ、旧郡部をベースに流域下水道の処理区・現行事業の繋がりから6ブロックに分割）

## 【モデルブロック内の動き】

## ② モデルブロックにおける各種検討

県（流域下水道）や秋田市がブロックを主導する役割を期待し『秋田中央ブロック』を先行着手

5月：既存資料整理による現状・課題の整理

6月：上、中旬 対象8市町村へのヒアリング（現状・課題等の把握）（6/5,11,12,15,19 実施）

下旬 対象市町村担当者によるワークショップ（課題の共有、解決策の抽出）（6/29 実施）

7～8月：広域化・共同化メニューに向けた県の体制・役割検討

広域化分科会（8/30開催）にて報告

## 【秋田県全体の動き】

## ③ モデルブロックにおける検討事例の水平展開

※順次、他5ブロックのヒアリング等実施

8月7日：大館市にて実施（大館鹿角ブロックでは中核市候補）

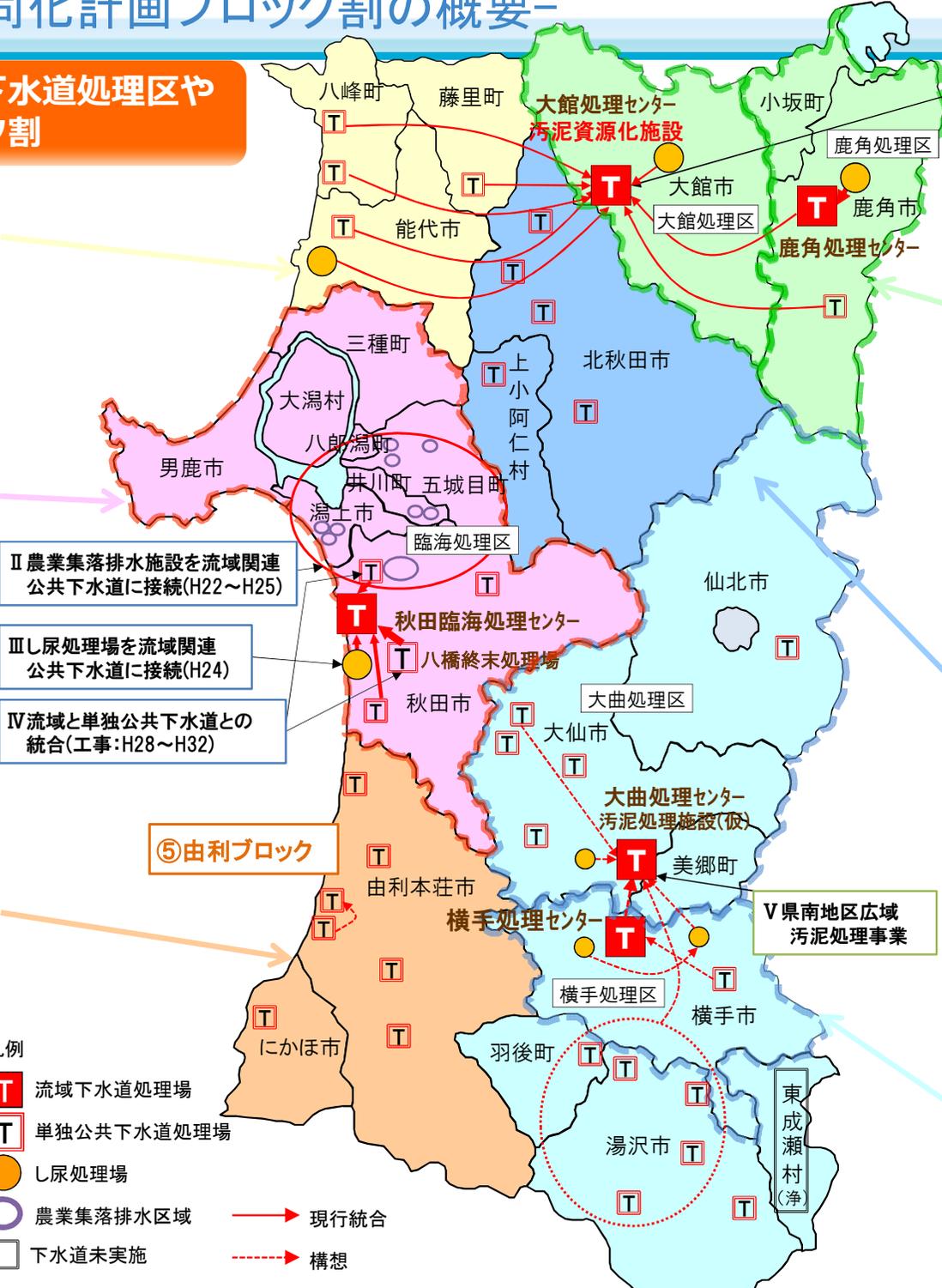
# 秋田県-広域化・共同化計画ブロック割の概要-

歴史的背景をベースに流域下水道処理区や現行事業を考慮したブロック割

**①能代山本ブロック**  
(単独公共)  
・「官民連携」検討を通じ、広域化の必要性を学んでいる段階。

**モデルブロック**  
**④秋田中央ブロック**  
(流域関連、単独公共)  
・順次施設を統廃合しており、H32には単独公共を流域に接続予定である。  
・新たにし尿処理施設の接続が要請されている。

**⑤由利ブロック**  
(単独公共)  
・地勢や、し尿の広域処理など密接なブロックである。  
・由利本荘市で6処理場の包括委託を行っている。



I 県北地区広域汚泥資源化事業(工事:H29~H32)

**②大館鹿角ブロック**  
(流域関連・単独公共)  
・県と市町で“県北地区広域汚泥資源化事業”を進め広域化に前向きである。  
・大館市は未普及地域面整備をDB方式で実施し、官民連携に積極的である。

**③北秋田ブロック**  
(単独公共)  
・北秋田市が市と上小阿仁村が使用する、し尿処理施設を建設(H32.3予定)し、施設の処理水を鷹巣浄化Cで受入れる等広域化に取り組んでいる。

**⑥県南ブロック**  
(流域関連・単独公共)  
・県と市町等で“県南地区広域汚泥処理事業”の実施に向け取り組んでいる。  
・勉強会の開催等で市町村職員が広域化の必要性を理解している。

- 凡例
- T 流域下水道処理場
  - T 単独公共下水道処理場
  - し尿処理場
  - 農業集落排水区域
  - 下水道未実施
  - 現行統合
  - - - 構想

## 1-2.広域化・共同化計画策定に向けて

## 広域化・共同化計画メニューの抽出状況

## 秋田中央ブロック作業部会：ワークショップによる現状と課題の共有と解決策の検討

秋田中央ブロックの8都市について、個々の都市へのヒアリングにより現状・課題等を把握

各都市の現状・課題等を4つの視点（業務全般,管路・MP,事務処理・窓口対応,広域化・共同化）で整理  
⇒MPをはじめ施設数が多く、維持管理の効率化が必要

4つの視点で整理された現状・課題・対策を共有し、**具体的候補案として**

「**管路・マンホールポンプの維持管理の共同化**」

「**事務処理・窓口対応等の共同化**」

に対する解決策の方向性について、8都市の担当者によるワークショップを通じて**深掘した議論を実施**

## ワークショップの概要

実施日時：2018年6月29日 13:30～16:30

参加者数：35名（自治体15名（技術系6・事務系9）、秋田県12名、視察〔酒田市〕3名、コンサルタント5名）

方向性：①【共有】個別ヒアリングの意見・課題について、県及び市町村間での共有

②【WS】現時点で有力と考えられる具体の補完メニュー（案）を題材としたワークショップ

プログラム：

1. オリエンテーション

2. ワークショップ

テーマ①【主に技術系】管路・MPの維持管理の共同化

②【主に事務系】事務処理・窓口対応等の共同化

3. クロージング（ワークショップ結果の確認、今後の予定）

個別ヒアリングをもとに共通的な課題の抽出

技術系・事務系の2テーマを設定



## 1-3.広域化・共同化計画策定に向けて

## 広域化・共同化計画メニューの抽出状況

## 広域化・共同化メニュー（案）

メニュー	区分		概要
	ハード	ソフト	
1.複数処理施設の統合	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>公共下水道・集落排水事業の処理場、し尿処理場について、各施設の改築・更新の規模（内容）や時期を想定し、統合・接続の積極的な取組により、最も経済的かつ効率的な生活排水処理システムに再編。</li> </ul>
2.複数処理場・ポンプ場の維持管理の共同化	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転管理、直接経費（ユーティリティ）、補修等について、民間企業の創意工夫を引き出し、適切な人員体制確保の他、運転手順の改善・ICT活用による集中監視等による業務効率化、薬品・電力等調達柔軟化、大口購入による単価の引き下げ、品質の適正化、節約等によるコスト縮減等を図る。</li> </ul>
<b>3.管路・マンホールポンプの維持管理の共同化</b>	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>管路の老朽化が進むなか、下水道法改正に伴う管渠点検の義務化など、ますます管路施設の維持管理業務の重要性が高まっている。</li> <li>管路の維持管理業務は、広範に整備されている管路施設を対象に、日常的な清掃、点検、修繕の他、管理計画の策定と見直し、住民対応、災害対応業務など、業種は多岐にわたる。</li> <li>処理場の包括委託の考え方にならない、管路施設についても、民間リソースを活用した包括的民間委託の導入が注目されている。</li> </ul>
<b>4.事務処理・窓口対応等の共同化</b>		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業会計導入により、従来の官庁会計方式とは異なった経営事務が本格化するとともに、窓口業務や巡回業務等といった適切な住民サービスを持続的に展開する必要がある。</li> <li>日常的な窓口業務や経営事務処理について、地元企業や企業会計に長けた人材登用による第三者的組織等による補完体制を構築し、統一的な事務処理方法のルール化・マニュアル化、役所への期間限定的人材派遣による技術指導、廉価版SNSデータシステムによる情報管理など、日常業務の行政負担の緩和、サービスの維持・向上を図るための取組が考えられる。</li> </ul>
5.情報システムを活用した広域マネジメント	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>人口減少等の社会情勢に応じた普及促進・老朽化対策・施設統合など、さまざまなメニューを展開していく上では、既存施設・資産といったストックの活用と評価を継続的に進める必要がある。</li> <li>その際には、市町村それぞれでの計画策定や個別メニューの実施のみならず、全県での統一的な考え方による新たな計画策定や事業の展開と進捗管理を進めることも重要となる。</li> <li>そのため、複数処理場の広域管理の他、県・市町村の様々な下水道事業に関する情報の一元的管理による、広域的な下水道マネジメントが求められる。</li> </ul>

  : 深掘した議論を実施したメニュー

# 岩手県

## 広域化・共同化計画チーム割概要



【県の概要】(2017.10)

14市15町4村

面積：15,275.01km<sup>2</sup> (全国2位)

人口：1,254,807人 (全国32位)

↓ 2025社人研推計値

1,171,000人

人口密度：82.15人/km<sup>2</sup> (全国46位)

↓ 2025

76.66人/km<sup>2</sup>

考え方のベース  
県の行政区分（組織体制）  
広域振興局：4  
土木関係行政センター：14

### 観点① 流域下水道の同処理区

➢ 県内4つの流域下水道処理区の構成市町を考慮する。

### 観点② 現行事業のつながり

➢ 現行事業において、MICSやスクラムのつながりのある市町村を考慮する。

### 観点③ 同一の維持管理業者

➢ 処理場の維持管理業者が同一の市町村を考慮する。

チーム割10チーム

# 岩手県-広域化・共同化計画チーム割の概要-

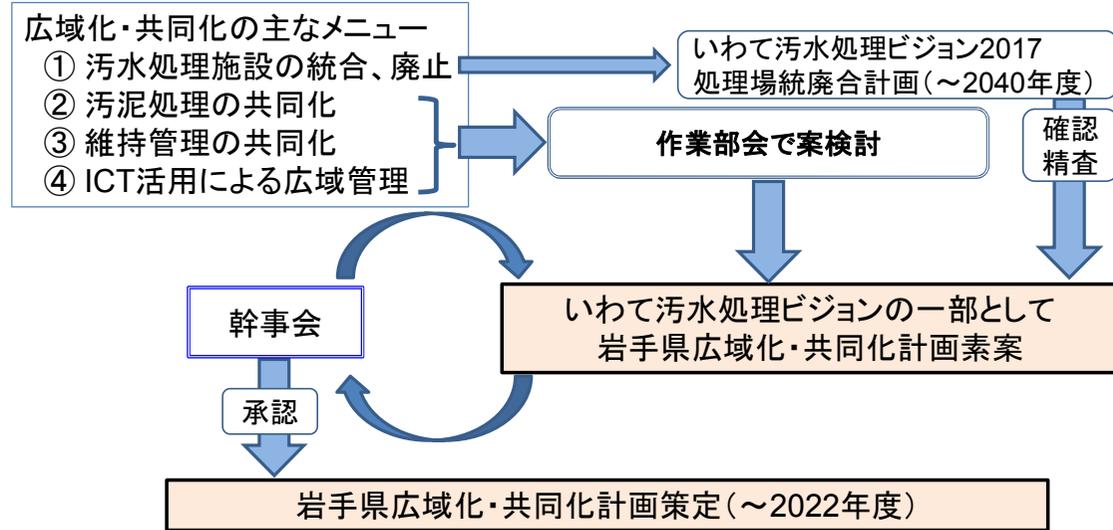
**下水道、農業集落排水、漁業集落排水等の維持管理の広域化・共同化を中心に検討するチーム割**  
 ※岩手県においてはメニュー内容や広域化・共同化を行う目的によってチーム割のパターンが複数となるものが想定されるもの



## 2-1.岩手県全体とモデルチームの取組み状況

### 広域化・共同化に向けた岩手県の方針

- 市町村・関係機関等と連携し、「広域化・共同化計画」の策定に取り組む
- ハード対策：県構想に基づき施設の統廃合計画を随時確認精査し実施していく
- ソフト対策：**ICTによる処理場維持管理の共同化などソフト分野を主軸に施策展開を**図っていく
- その他：下水道公社の活用、他県との連携を含めた、広域化・共同化の可能性を検討していく



### 岩手県全体及びモデルチーム内の動き

#### 【岩手県全体の動き】

- H30.5.24 岩手県污水適正処理推進会議幹事会にてチーム割案とモデルチーム案について了承
- H30.6.29~7.10 広域振興局(4箇所)にて作業部会を実施し、人・カネ・モノの視点で各自治体の課題と現状について意見交換

#### 【モデルチーム内の動き】

- 4月：一関市に関する現状ヒアリングを実施
- 5月：岩手県污水適正処理推進会議幹事会（H30.5.24実施 モデルチームとして選定）
- 6月：現状を踏まえた課題を抽出
- 7月：課題を踏まえた解決策検討のための意見交換会を実施（H30.7.2実施）
- 8月：意見交換会を踏まえた計画メニューに関する協議と、効果検証に向けた資料の収集

## 2-2.モデルチームの広域化・共同化計画策定に向けて

## 広域化・共同化計画メニューの抽出状況

- 人・カネ・モノに関する客観的事実（数値）とヒアリング結果（具体的状況）による課題の洗い出し
- 課題解決に向けたメニューの抽出及び補完や広域化・共同化の必要性、緊急性等の整理
- 段階的な広域化・共同化も考慮したメニューの抽出

## 【モデルチームにおける主な現状と課題】

## ○一関市

- ・山間部が多く、市町村間や処理場間の距離が長い<sup>ため</sup>、処理場の統廃合は地形的に限界がある。
- ・経営改善に向け<sup>処理場の維持管理費削減が重要</sup>。
- ・地区ごとに委託業者が異なり、仕様や委託範囲の統一が必要。
- ・<sup>農集処理場はICTによる維持管理の共同化（クラウド型遠方監視）を実施</sup>。
- ・組織体制の変更や管路の本格的な維持管理に向け、管路台帳システムのクラウド化の検討が必要。

## ○平泉町

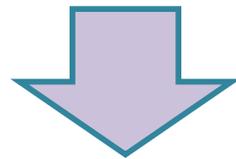
- ・<sup>担当技術職員が1名</sup>で体制確保に不安。世代間の技術伝承も難しい。
- ・<sup>農集処理場施設とMP、流量計はICTによる維持管理の共同化（クラウド型遠方監視）を実施</sup>。
- ・公共下水道は一関市の業者に委託している。
- ・<sup>広域行政組合などによる事務の共同化を要望</sup>。

## 2-3.モデルチームの広域化・共同化計画策定に向けて

## 広域化・共同化計画メニューの抽出状況

【モデルチームでの意見交換会を踏まえた当面の広域化・共同化メニュー案】

- 平泉町では、農集処理場・MP及び公共（流関）MPに関して、ICTによる維持管理（クラウド型遠方監視）を実施中
- 一関市でも農集処理場8箇所、同様のICTによる維持管理（クラウド型遠方監視）を実施中  
⇒ **ICTによる維持管理の共同化（クラウド型遠方監視）の公共下水道等へ拡大活用**
- 一関市の市街地（メイン）は流域下水道処理区、市内に流域下水道の処理場を有する。
- 公共下水道処理場の維持管理費削減に取り組みたい。  
⇒ **流域下水道と単独公共・特環下水道の処理場維持管理の共同発注**



今後…

人口減少、減収、職員数の減少、業者の減少等の客観的事実及び市町の現状を踏まえた上での、当エリアの処理場等維持管理、污泥処理、職員担当業務の最適化を検討。

⇒全体最適をベースに実施メニューの検討及び体制（役割）の検討を進めていく。



# 静岡県

## 広域化・共同化計画 ブロック割概要



【県の概要】(2017.10)

23市12町

面積：7,777.43km<sup>2</sup> (全国13位)

人口：3,673,401人 (全国10位)

↓ 2025社人研推計値

3,511,000人

人口密度：472.32人/km<sup>2</sup> (全国13位)

↓ 2025

451.43人/km<sup>2</sup>

考え方  
のベース  
①

基本的な地域区分：4  
東部、中部、西部、伊豆半島

➤昔から基本的な地域区分は東部、中部、西部の三分割。さらに西部、中部に加えて、東部を東部と伊豆に分割し4分割。

考え方  
のベース  
②

県総合計画における地域区分：4  
東部、中部、西部、伊豆半島

➤地域区分は厳密に区切られるものとはとらず、ボーダレスな視点から広域的な施策を展開していく。



ブロック割 4ブロック  
幅をもたせたくくり

# 静岡県-広域化・共同化計画ブロック割の概要-

## 幅をもたせたブロック割

※ブロック線（太線）にかかる市町は、課題に応じて他ブロックと連携する可能性を示す。

(例) 富士市：東部ブロックに属しているが、中部や伊豆半島のブロックとも連携可能性あり。

## モデルブロック

**①西部ブロック**

- ・中東遠地域（磐田市、掛川市、袋井市、森町）では、勉強会にて、污泥処理と維持管理について協議を実施。
- ・また、同地域は、同一の維持管理業者が多い。
- ・浜松市では西遠浄化センターのコンセッション方式による運営（H30～）がなされてる。

**②中部ブロック**

- ・合併時に広域連合を見直した地域もある。
- ・未普及地域は、財政状況等から整備が停滞。

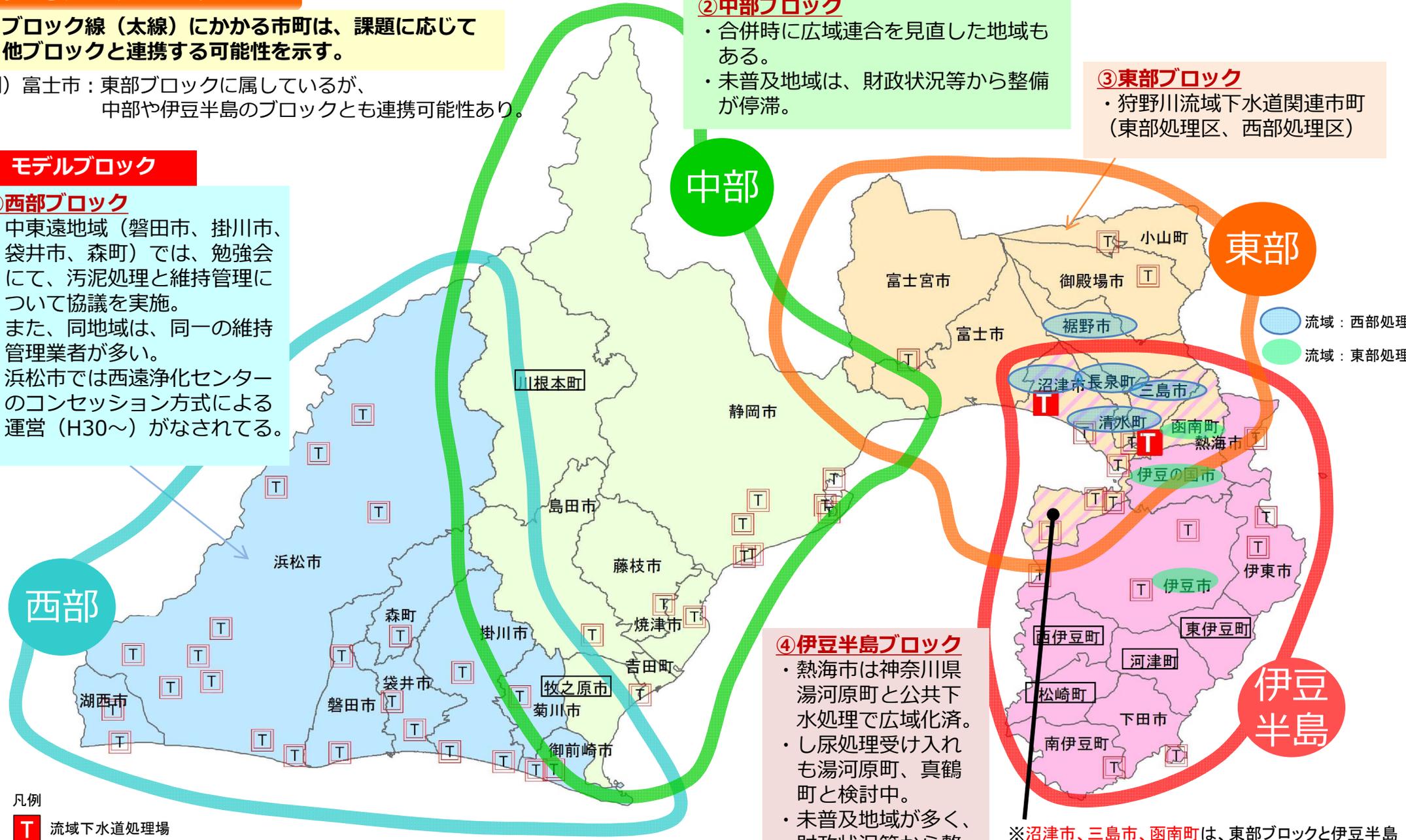
**③東部ブロック**

- ・狩野川流域下水道関連市町（東部処理区、西部処理区）

**④伊豆半島ブロック**

- ・熱海市は神奈川県湯河原町と公共下水処理で広域化済。
- ・し尿処理受け入れも湯河原町、真鶴町と検討中。
- ・未普及地域が多く、財政状況等から整備が停滞。

※沼津市、三島市、函南町は、東部ブロックと伊豆半島ブロックの双方に属する(重複)。



- 凡例
- T 流域下水道処理場
  - T 単独公共下水道処理場
  - 下水道未実施

## 3-1.静岡県全体とモデルブロックの取組み状況

## 広域化・共同化に向けた静岡県の方針

- 4ブロック（西部・中部・東部・伊豆半島）に分割しているが、課題に応じて他ブロックの市町と連携する可能性も視野に進める。
- 広域化・共同化計画の策定に向けて、モデルブロックで先行して広域化・共同化計画を策定し、他ブロックへの水平展開を図る方針である。

## 静岡県全体及びモデルブロック内の動き

- H30.5.25～6.11にかけて、下水道事業実施の県内29市町を対象に、汚水処理施設整備構想のアクションプランに関するヒアリングが実施された（広域化・共同化も一部含む）。  
西部ブロックの広域化・共同化に関するヒアリング結果は以下のとおりである。

項目		浜松市	磐田市	掛川市	袋井市	湖西市	御前崎市	菊川市	森町
実施中	し尿等の共同処理			●			●	●	
	ごみ及びし尿等の共同処理				●				●
検討中	集落排水施設の下水道接続（他事業連携）	●	●	●			●		
	料金徴収事務の共同化			●			●	●	

- 集落排水施設の下水道接続（他事業連携）**や**料金徴収事務の共同化**といった広域化・共同化メニューが抽出された。

### 静岡県全体及びモデルブロック内の動き

○H30.6.28 第1回西部ブロック検討会議の実施

:西部ブロックを対象に、①汚水処理事業の課題、②広域化・共同化で取り組めそうなことをテーマに、ワークショップを実施した。



#### ■汚水処理事業の課題について

##### ①職員体制

- 技術職員（機械・電気）の不足
- 調査書類の増大

##### ②施設管理

- 老朽化による改築更新費の増大
- 汚水処理費・維持管理費の低減
- 農集・コミプラの統合

##### ③未普及対策

- 未普及地域の早期解消
- 区域の見直し

##### ④その他

- 接続率向上
- 不明水対策

⇒**政令市が含まれており、市町村規模の差が大きい**

⇒**市町の課題（面整備や維持管理）が異なる**

#### ■取組みたい広域化・共同化

##### ①汚泥処理の共同化

##### ②汚水処理の共同化

##### ③使用料徴収の共同化

##### ④施設維持管理の共同化

##### ⑤講習会・技術支援

⇒**処理場の統廃合（農業集落排水処理施設の下水道接続）**

⇒**料金徴収事務の共同化**

⇒**民間活力の導入も視野に入れる！**

## 静岡県全体及びモデルブロック内の動き

○H30.8.7 第2回西部ブロック検討会議の実施  
 : 西部ブロックを対象に、広域化意向アンケート及びSWOTアンケート結果の共有、Model Gの演習、ワークショップを実施した(テーマ: 汚泥処理、維持管理、人材育成・講習会、広報・PR活動の共同化に向けた課題)。

■広域化・共同化意向アンケート結果⇒**連携グループとメニューを抽出し、ワークショップを実施**

項目		浜松市	湖西市	菊川市	掛川市	袋井市	磐田市	御前崎市	森町	島田市
ハード	施設統廃合						○	○		
	汚泥処理の共同化			○	○			○	○	○
ソフト	維持管理の共同化			○	○		○	○	○	
	執行体制の共同化		△							
	人材育成・講習会の共同化	○	○		○	○		○		
	使用料徴収事務の共同化			○	○			○		
	広報・PR活動の共同化		△			○				○
	施設管理基準のルール化			○		○				

### ■SWOTアンケート結果

**弱み** ○1位: 職員不足

**強み** ○1位: 水洗化率が高い

**脅威** ○1位: 地震・津波 (対策が不十分の状態)



# 島根県

## 広域化・共同化計画 ブロック割概要



### 【県の概要】(2017.10)

8市10町1村

面積：6,708km<sup>2</sup> (全国19位)

人口：684,668人 (全国46位)

↓ 2025社人研推計値

622,000人

人口密度：102.06人/km<sup>2</sup> (全国43位)

↓ 2025

92.73人/km<sup>2</sup>

考え方  
のベース

県の行政区分  
(土木部出先事務所) : 7

➤ 県の土木部出先事務所は管内別に  
7ブロック



**観点** 流域下水道の同処理区

➤ 流域下水道の構成市を考慮する。  
(宍道湖流域下水道西部処理区は出雲市と一部  
松江市に跨る)



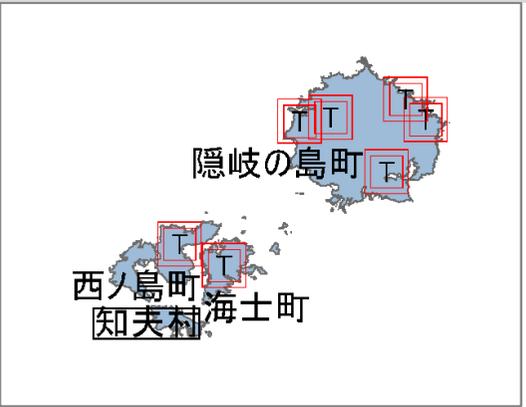
**ブロック割 7ブロック**

# 島根県 - 広域化・共同化計画ブロック割の概要 -

## 土木部出先事務所の管内別によるブロック割

**⑦ 隠岐ブロック**

- ・ 隠岐の島町でMICS事業を実施中
- ・ 海士町でMICS事業完了



**② 出雲ブロック (松江市含む)**

- ・ 宍道湖流域下水道 (西部処理区) 関連市
- ・ 農集と流域の接続を検討中

※ 松江市は①松江ブロックと②出雲ブロックに属する

**モデルブロック**

**④ 県央ブロック**

- ・ 美郷町、川本町、邑南町で連携し、組合でし尿の一括処理
- ・ 污水处理区域が点在

**① 松江ブロック**

- ・ 宍道湖流域下水道 (東部処理区) 関連市
- ・ 農漁集と流域の接続を検討中

**③ 雲南ブロック**

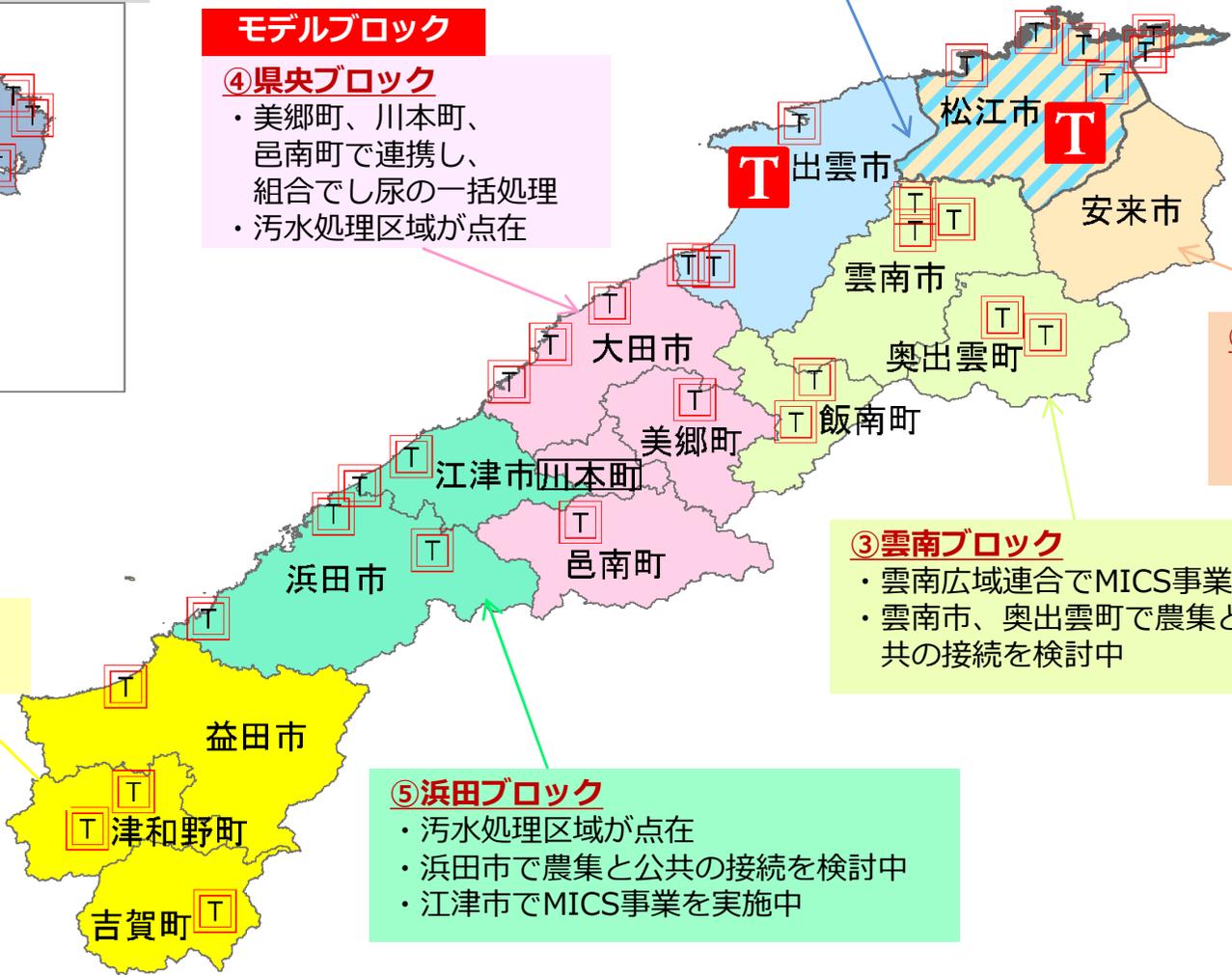
- ・ 雲南広域連合でMICS事業完了
- ・ 雲南市、奥出雲町で農集と公共の接続を検討中

**⑥ 益田ブロック**

- ・ 污水处理区域が点在

**⑤ 浜田ブロック**

- ・ 污水处理区域が点在
- ・ 浜田市で農集と公共の接続を検討中
- ・ 江津市でMICS事業を実施中



- 凡例
- T 流域下水道処理場
  - T 単独公共下水道処理場
  - 下水道未実施

# 4-1.島根県全体とモデルブロックの取組み状況

## 広域化・共同化に向けた島根県の方針

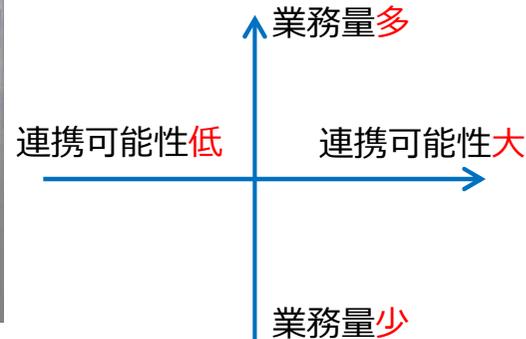
- ・7ブロックに分割しているが、検討は東部地区、西部地区、隠岐地区の3ブロックで進める。
- ・モデルブロック内での計画の検討と平行して、全市町村において、職員対象のアンケート（ABC）及び課題認識調査（SWOT）を実施し、現状と課題を把握し共有する。

→ 職員の一年間の業務状況を把握

## 島根県全体及びモデルブロック内の動き

【島根県全体の動き】

○H30.4.26 全市町村で勉強会実施 「広域化・共同化に関するソフトメニューの選定」  
をテーマにワークショップを実施



- 連携の可能性のあるメニュー
- ①維持管理
  - ②維持管理の発注
  - ③使用料関連事務
  - ④工事の発注、監査
  - ⑤会計システムの統一

○H30.5.30 全市町村の課長会議にてSWOT調査（課題認識）実施

県内の地域により課題認識  
が異なる

- 【県東部から中部】  
「維持管理費が高い」
- 【県西部】  
「整備率が低い」  
「接続率が低い」

【東部～中部地域に集中】



【西部地域に集中】



○H30.6.1 ABCアンケート実施

# 4-2.広域化・共同化計画策定に向けて

【モデルブロック内の動き】

○H30.5.29 モデルブロックにおいて広域化計画に向けた初回協議を実施。各市町の課題の共有や広域連携について意見交換を行った。

【現在の課題】

- ・ **直営管理の処理場が多く、維持管理の効率化**が必要
- ・ **職員不足のため、人材育成による技術力向上**が必要
- ・ 接続率の伸び悩み
- ・ 使用料収入の減少
- ・ 汚泥処理の継続

【今後の検討内容】

①ソフト連携

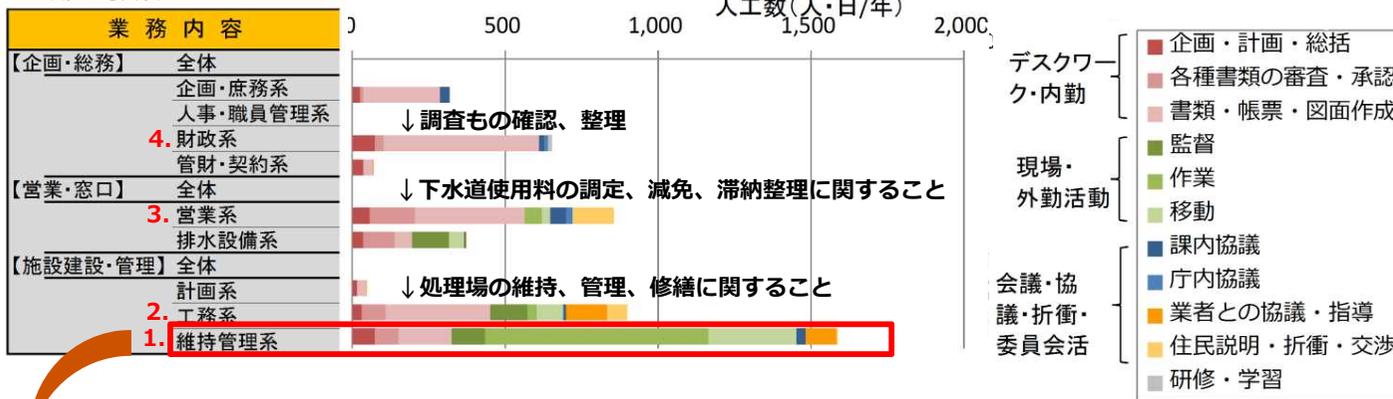
- ・ **技術職員の執行体制強化**
- ・ 緊急時の汚泥処理の相互支援
- ・ 接続率向上のための広報活動

②ハード連携

- ・ **汚泥処理の集約化**

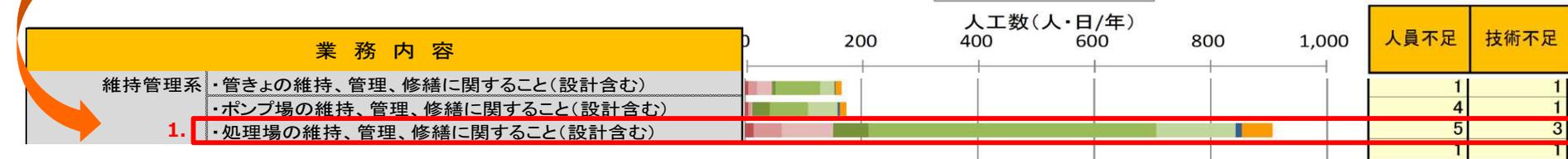
○H30.6~7 ABCアンケート実施。（回答者数20人：大田市9人、川本町2人、美郷町2人、邑南町7人）  
モデルブロックの4市町の職員の一年間業務執行状況を把握し、課題を抽出

一部を抜粋



★人工数の多かった業務

1. 処理場の維持管理（現場作業）業務  
⇒ 人員不足、技術不足が顕著である。
2. 管きよの工事に関する業務
3. 下水道使用料の調定、減免、滞納整理に関する業務
4. 統計等の調査関係の確認、整理業務



## 4-3.広域化・共同化計画策定に向けて

## 広域化・共同化計画メニューの抽出状況

## ■ 広域化・共同化の方向性

- ①取組易い（実効性の高い）実行メニューを検討
- ②取組易い実行メニューを検討・実施することで、市町間の交流を深め、広域化・共同化への更なる意識の醸成
- ③共同発注や施設の共同化等の高度な実行メニューの検討・実施へステップアップ

## ■ 広域化・共同化メニューの抽出状況

## 【課題】

- (大田市) 未普及対策をしているが技術職員が不足、**若手職員の技術力不足**  
 (美郷町) **担当嘱託職員が高齢**であり汚泥処理の持続性の確保が懸念される  
 脱水車や受け入れ施設に不具合があった場合の緊急対応

## 【メニュー検討の方向性】

**執行体制強化**、**汚泥処理の集約化**、緊急時の汚泥処理の相互支援、接続率向上のための広報活動

## 広域化・共同化計画策定に向けた今後の予定

- ABC調査、SWOT調査結果に伴う課題整理
- 県央ブロックの第2回意見交換会、検討会の開催 ※9月開催予定
  - ・ 県央ブロック内の課題整理
  - ・ 実行メニューの抽出
  - ・ 広域化・共同化にあたっての課題整理
  - ・ 実行メニューの選定
  - ・ 汚泥処理の集約化検討ケース案の提示
- 第3回勉強会の開催（全市町村対象）※10月開催予定
  - ・ SWOT調査結果
  - ・ ABC調査結果
  - ・ 各市町村における集合処理施設の統廃合計画

# 熊本県

## 広域化・共同化計画ブロック割 概要



【県の概要】(2017.10)

14市23町8村

面積：7,409.44km<sup>2</sup> (全国15位)

人口：1,765,518人 (全国23位)

↓2025社人研推計値

1,649,000人

人口密度：238.28人/km<sup>2</sup> (全国27位)

↓2025

222.55人/km<sup>2</sup>

考え方  
のベース

### 下水道BCPの連携体制：6

- 流域下水道、県の行政区分（出先機関）、既存の自治体間連携を考慮し、6ブロック。



#### 観点① 地形

- 河川流域を考慮する。  
(菊池川周辺の処理区は同じブロックとする)



#### 観点② 広域行政圏

- し尿処理を実施している広域連合や広域行政事務組合の構成市町村を考慮する。



ブロック割 7ブロック

# 熊本県-広域化・共同化計画ブロック割の概要-

下水道BCP連絡協議会を基本とし、地形、広域行政圏を考慮したブロック割

## モデルブロック

**① 県北ブロック**

- ・ 菊池広域連合（一部）、有明広域行政事務組合、山鹿植木広域行政事務組合（一部）
- ・ 多数の小規模農集排
- ・ 広域化・共同化の関心高い

**③ 県央ブロック**

- ・ 熊本北部流域関連市町
- ・ 菊池広域連合（一部）
- ・ 御船地区衛生施設組合

**⑤ 天草ブロック**

- ・ 上天草衛生施設組合

**④ 宇城・八代ブロック**

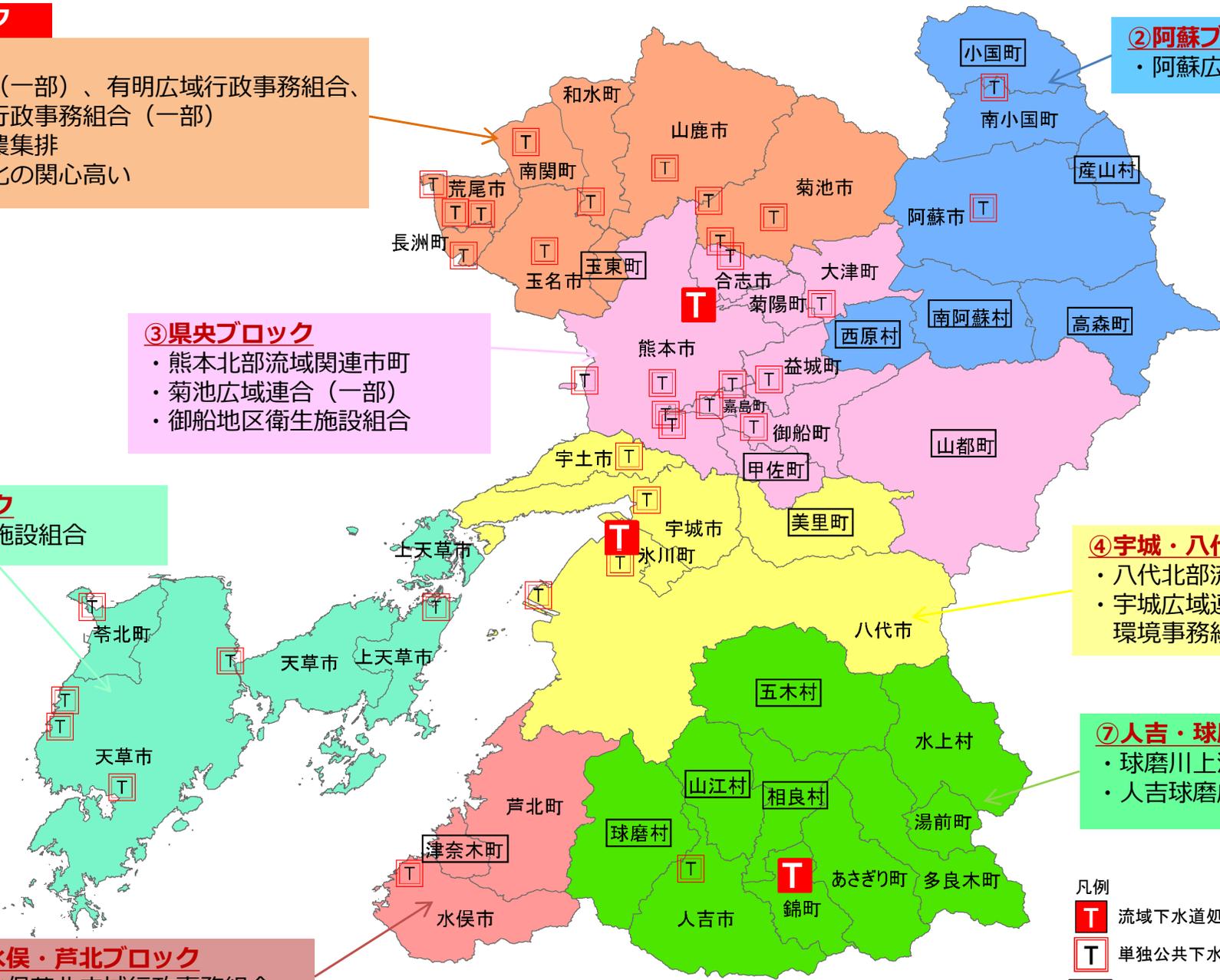
- ・ 八代北部流域関連市町
- ・ 宇城広域連合、八代生活環境事務組合

**⑦ 人吉・球磨ブロック**

- ・ 球磨川上流流域関連市町
- ・ 人吉球磨広域行政事務組合

**⑥ 水俣・芦北ブロック**

- ・ 水俣芦北広域行政事務組合



凡例

- T 流域下水道処理場
- T 単独公共下水道処理場
- 下水道未実施

## 広域化・共同化計画策定に向けた熊本県の取組方針

- 熊本県では広域化・共同化計画策定に向け、モデルブロックを先行して検討を行い、他ブロックへの展開を図ることとしている。
- モデルブロックでは、①市町村個別ヒアリング等による市町村の意向把握、②広域化等による効果の試算、③具体的な連携メニューの検討、④広域化・共同化の素案作成、を行う。
- また、他ブロックの市町村に対しても適宜情報提供を行い、広域化・共同化の推進に向けて意識の向上を図り、議論の活性化につなげていく。

## 熊本県全体の動き

- H30.3.16 ブロック割の報告  
「下水道等の管理運営における広域化・共同化の説明会」にて県内のブロック割及び上記の取組方針を説明
- H30.6.5 検討会実施  
「平成30年度 くまもと汚水処理広域化・共同化検討会」にて各市町村の課題等について意見交換会を実施  
熊本県下43自治体が出席（県下全45市町村）



全体会議(H30.6.5)



ブロック別意見交換会(H30.6.5)

### 【熊本県全体の動き】

#### ■全体会議（広域化・共同化について）

- ①広域化・共同化の必要性、経緯
- ②県の取組み内容
- ③全国の事例

#### ■ブロック別意見交換会

- ①自己紹介
- ②各市町村の課題について

## モデルブロック内の動き (①関係市町村の現状や課題の共有)

### ○H30.6.5 検討会実施

「第1回 くまもと汚水処理広域化・共同化検討会」にて「汚水処理の課題」と「取り組みたい広域化・共同化」をテーマにワークショップを実施。県北ブロックの8自治体が出席



### ■汚水処理事業の課題について

- ①人口減少
  - 収入減、水洗化率低下
- ②維持管理費の増加
  - 老朽化による改築更新費の増大
- ③担当職員の減少
  - 技術の継承

### ■取り組みたい広域化・共同化

- ①汚泥処理
- ②汚水処理
- ③維持管理

## モデルブロック内の動き (②広域化・共同化連携メニューの意見交換)

### ○H30.8.9 検討会実施

「第2回 くまもと汚水処理広域化・共同化検討会」にて「広域化・共同化連携メニュー」の設定に向け、市町と意見交換及び調整を行った。県北ブロックの8自治体が出席



- ①これまでの経過説明  
(ワークショップ、アンケート、個別ヒアリング等)
- ②広域化・共同化連携メニューの説明
- ③広域化の費用の試算方法と事務の共同化における具体的事例
- ④今後のスケジュール説明
- ⑤市町からの質問及び意見交換

# 5-3.熊本県全体とモデルブロックの取組み状況

## モデルブロック内の動き (③地域特性に応じた連携メニューの抽出・設定)

○H30.6.14 広域化・共同化についてのアンケートを実施。

### ■ 汚水処理事業の課題について

- ①人口減少による使用料収入の減少
- ②改築更新に費用の増大
- ③集落排水施設が多い

### ■ 取組みたい広域化・共同化

#### ①ハード

- ・ 汚泥処理の集約化 (し尿処理施設含)
- ・ 集約化した汚泥のエネルギー資源活用
- ・ 処理場の統廃合

#### ②ソフト

- ・ 事務の共同化
- ・ 管理委託の共同化
- ・ ICTによる集中監視

○H30.6.19~29 市町村個別

ヒアリングを実施

- ・ アンケートに基づき市町と意見交換し、具体的メニューを検討

○H30.8.9 第2回検討会

- ・ 広域化・共同化連携メニューの設定に向け、市町と意見交換及び調整

くまもと汚水処理広域化・共同化計画(県北ブロック)の策定に向けた個別ヒアリング資料  
【取り組みたい広域化・共同化の方策】



# 広域化・共同化の事例集の公表

○さらなる広域化・共同化の推進に向けて、先進的な取組事例(20事例)を平成30年8月に公表

URL:[http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo\\_sewerage\\_tk\\_000577.html](http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000577.html)

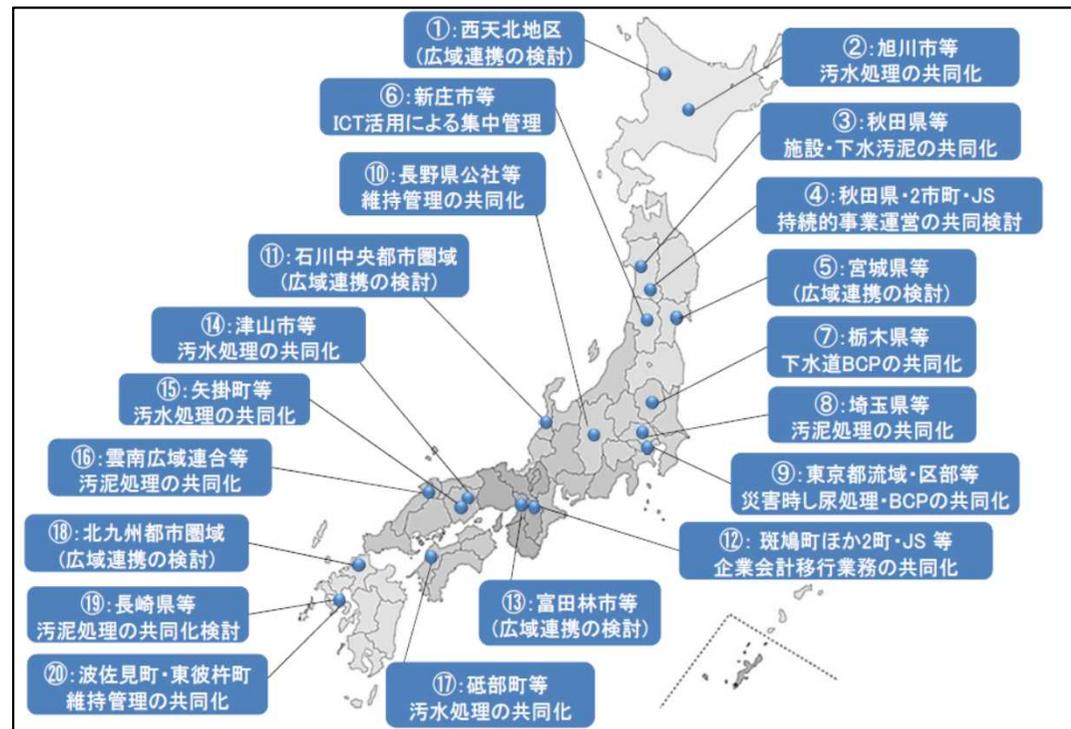
○連携主体、検討段階、施策メニュー(ハード・ソフト)を踏まえた事例を抽出しており、各事例において手法、関連制度、プロセス、効果、課題等について体系的に整理

○参考資料として「下水道施設の維持管理等に係る地方公共団体相互間の連携状況に係る調査」で収集した461事例を一覧表(エクセルファイル)に整理

赤字: 下水道法協議会設置

	I 連携形態形成段階	II 執行方法検討段階	III 執行段階
A都道府県 主導	①北海道西天北地区4町村	③秋田県 (処理区統廃合等) <b>H</b>	⑦栃木県 (災害時BCP) <b>S</b>
	⑤宮城県吉田川流域	⑧埼玉県 (汚泥処理の共同化) <b>H</b>	⑨東京都 (災害時BCP: し尿投入) <b>S</b>
	-	⑨長崎県 (汚泥処理の共同化) <b>H</b>	-
B大都市主導 (政令市・中核市)	⑩石川中央都市圏域6市町	-	②北海道旭川市ほか5町 (汚水処理の共同化) <b>H</b>
	⑬北九州都市圏域17市町	-	⑥山形県新庄市ほか6町村 (処理場集中監視、スクラム) <b>S</b>
C中小都市 同士	-	⑬大阪府富田林市ほか3町村 (事務の共同化) <b>S</b>	⑭岡山県津山市-美咲町-鏡野町 (汚水処理の共同化) <b>H</b>
	-	⑯愛媛県砥部町-松山市 (汚水処理の共同化) <b>H</b>	⑮岡山県矢掛町-笠岡市 (汚水処理の共同化) <b>H</b>
	-	-	⑯雲南広域連合及び構成3市町 (汚泥処理の共同化) <b>H</b>
	-	-	⑳長崎県波佐見町-東彼杵町 (維持管理委託の共同発注) <b>S</b>
Dその他 (公社等)	④秋田県・湯沢市ほか1町・JS (持続的事業運営の共同検討) <b>S</b>	-	⑩長野県下水道公社 (維持管理業務の共同化) <b>S</b>
	-	-	⑫奈良県斑鳩町ほか2町・JS (企業会計移行業務の共同化) <b>S</b>

**H** ハード **S** ソフト



「広域化・共同化」計画の策定が円滑に進められるよう、先行的に計画策定に取り組む事例を一部紹介

# (1) 山形県新庄市等 (ICT活用による効率化)

- 山形県新庄市が周辺6町村から事務の委託を受け、施設を整備し、新庄市浄化センターを中核処理場として、6町村の処理場をNTT回線で結び、遠方監視を実施。
- 新庄市と周辺6町村で「最上圏流域下水道共同管理協議会」(地方自治法「協議会」)を設置。
- 中核処理場に巡回点検班をおき、定期的な巡回・保守点検を実施。

## 維持管理の共同化

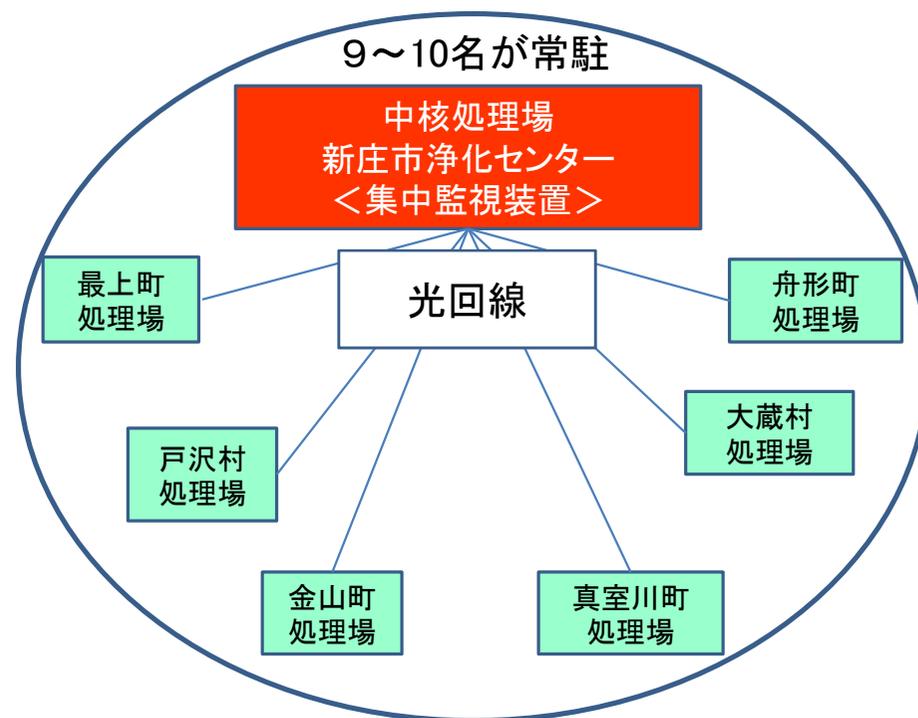
### 団体名

新庄市、かねやま金山町、もがみ最上町、ふながた舟形町、まむろがわ真室川町、  
おおくら大蔵村、とざわ戸沢村

### 効果・メリット

- ・監視設備等の共同化：  
建設・維持管理コストの低減、  
処理場管理人件費の削減
- ・水質試験室の共同化：省スペース化

### ▼ 中核処理場による集中監視



- ・保守点検：定期巡回
- ・水質試験：保守点検要員が巡回採取

## (2) 長崎県波佐見町等(維持管理の発注共同化)

- 長崎県波佐見町及び東彼杵町が維持管理業者を共同で選定。
- 処理場等の運転監視及び保守点検、緊急時対応、水質管理などを委託し、1民間事業者による広域的な維持管理を実現。

### 維持管理の共同化

#### 団体名

波佐見町、東彼杵町

#### 効果・メリット

- ・共同化による人件費削減。
- ・処理場間の物品・薬品等の貸し借りが容易。
- ・緊急時の人員のやり繰りが可能。

### ▼1事業者が担う2町の処理場維持管理

	波佐見町	東彼杵町
業務委託範囲	処理施設 中継ポンプ場 マンホールポンプ施設	処理施設
業務委託内容	① 処理施設の運転操作監視及び保守点検 ② 中継ポンプ場・マンホールポンプ施設の運転操作監視及び保守点検 ③ 自動警報装置による緊急時の対応 ④ 水質管理	① 処理施設の運転操作監視及び保守点検 ② 自動警報装置による緊急時の対応 ③ 水質管理 等

### ▼維持管理体制

<波佐見町処理施設>

<東彼杵町処理施設>

責任者 1名

主任 1名

主任 1名

技術員 1名

技術員 1名

※波佐見町・東彼杵町兼任

緊急時対応 1名



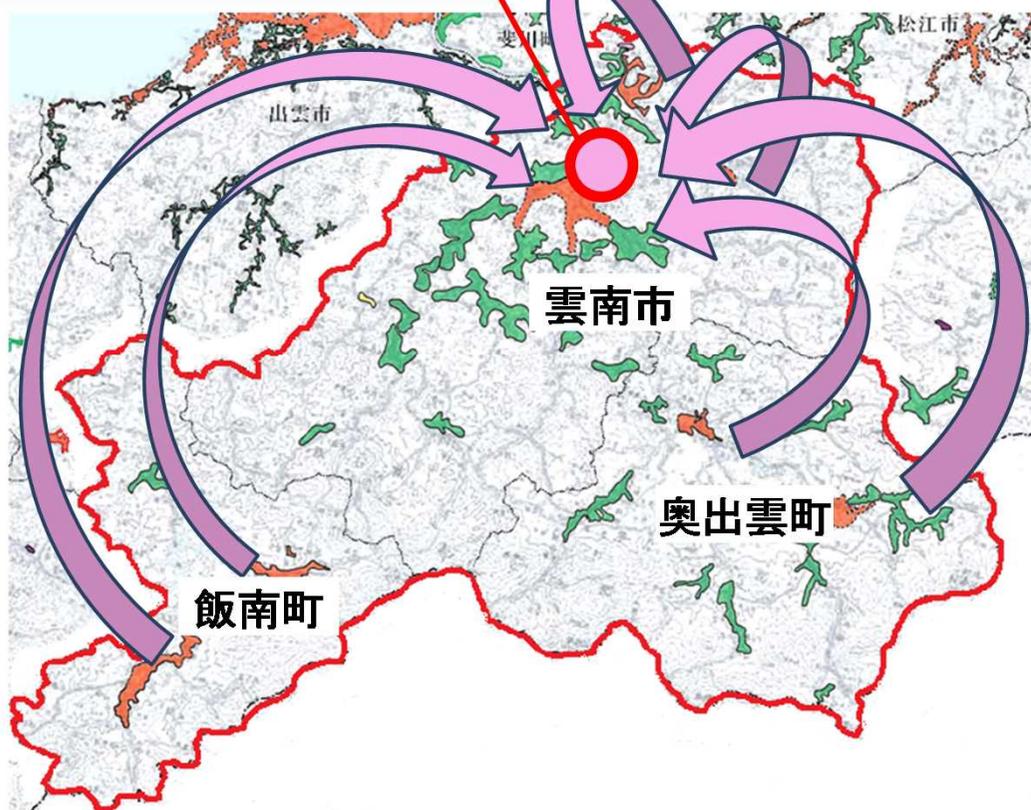
プロポーザル方式を活用した2町合同による選定の様子

# (3) 島根県雲南市等(下水汚泥・し尿等の一括処理)

○ 島根県雲南地域(雲南市、奥出雲町、飯南町)において、広域連合を組織し地域の下水汚泥等の一括処理システムを構築。

## 島根県雲南地域における事例

### 雲南クリーンセンター



## 汚泥の一括処理

以下の施設で発生した汚泥・し尿を一括処理。

○ 下水処理場	7ヶ所
○ 農業集落排水処理場	33ヶ所
○ コミュニティプラント	1ヶ所
○ 簡易排水	1ヶ所
○ し尿処理場	1ヶ所



# 【参考】下水道広域化推進総合事業の創設(平成30年度予算新規)

- 地方公共団体における汚水処理の広域化を促進するため、計画策定から取組までを総合的に支援する「下水道広域化推進総合事業」を創設。

## 背景

- 下水道を含む地域の汚水処理の持続可能性確保に向け、広域化・共同化による一層の事業効率化が必要。

## 事業創設

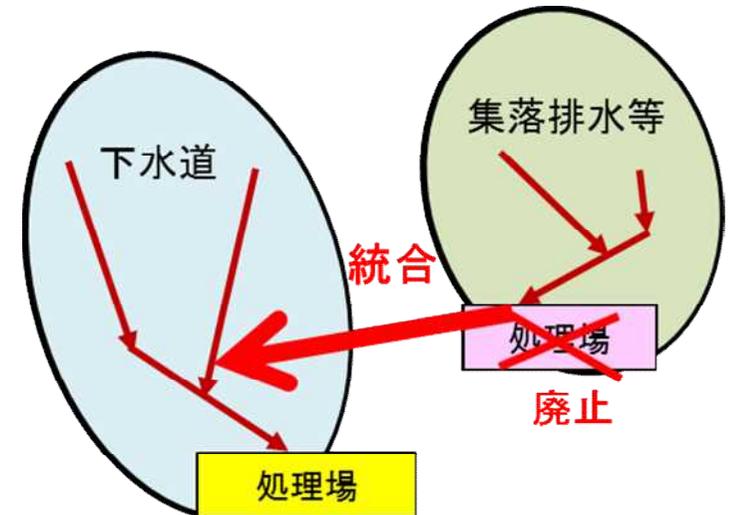
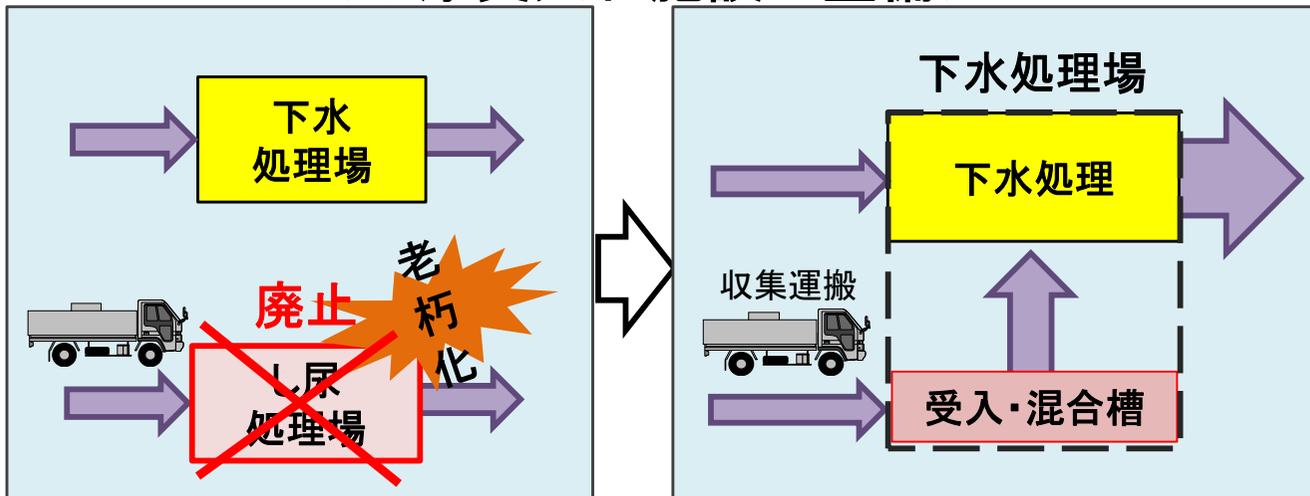
- 広域化支援に係る既存の個別制度を統合して計画策定から事業実施まで一体的に支援する「下水道広域化推進総合事業」を創設。
- 施設の統合に必要な管渠について交付対象範囲を拡充。  
また、し尿等の受入施設を交付対象に追加。

<広域化に係る計画策定>



<処理区の統合>

<し尿受入れ施設の整備>



# 【参考】下水道広域化推進総合事業の概要

○流域下水汚泥処理事業、汚水処理施設共同整備事業(MICS)、特定下水道施設共同整備事業(スクラム)を統合するとともに、追加項目として、計画策定、し尿の受入、処理場への流入管渠についても補助対象とするもの。

## 旧制度 (右記制度への移行にあわせ廃止)

流域下水汚泥処理事業

公共下水道と流域下水道の汚泥集約

汚泥処理施設共同整備事業 (MICS)

他の処理施設との共同利用

特定下水道施設共同整備事業 (スクラム)

他市町村の公共下水道との共同利用

### 【主な対象施設】

- ①共同水質検査施設
- ②移動式汚泥処理施設
- ③汚泥運搬施設
- ④汚泥処理施設
- ⑤共同管理施設

移行

## 下水道広域化推進総合事業

流域下水汚泥処理事業

公共下水道と流域下水道の汚泥集約

汚泥処理施設共同整備事業 (MICS)

他の処理施設との共同利用

特定下水道施設共同整備事業 (スクラム)

他市町村の公共下水道との共同利用

### 【主な対象施設】

- ①共同水質検査施設
- ②移動式汚泥処理施設
- ③汚泥運搬施設
- ④汚泥処理施設
- ⑤共同管理施設

+

### 拡充項目

- ①下水道を含む汚水処理の広域化・共同化に係る計画策定
- ②し尿受入施設
- ③汚水処理施設の統合に必要な管渠



**ご清聴ありがとうございました。**