持続的な下水道事業運営に向けた 秋田県における県と市町村との連携について

秋田湾・雄物川流域下水道 秋田臨海処理センター

秋田県生活排水処理事業の概況

- **面積 11,638km²** (全国6位)
 - ・東京都 + 千葉県 + 埼玉県と同程度
 - ・可住地面積割合 28% (全国33位)
- **位置 北緯 40°線上**
 - ・北京、マドリード、ニューヨークなど
- **人口 968千人** (R1.8.1現在)
 - ・人口密度 307.4人/km² (可住地 全国46位)
 - ・15歳未満割合 10.0% (全国47位)
 - ・65歳以上割合 36.4% (全国1位)
- **市町村数 25市町村**
 - ・平成の大合併により69市町村から64%減少 (全国8位)
 - ・過疎地域 23市町村

事業名	実施状況
流域下水道	2 流域 5 処理区
公共下水道	2 4 市町村 (東成瀬村を除く)
集落排水等	2 2 市町村 (小坂町、大潟村、東成瀬村を除く)
合併浄化槽	2 4 市町村で実施 (大潟村を除く)

○ **汚水処理人口普及率^{※1}**
87.4% (H29末)
全国: 91.4% (23位)

○ **下水道等水洗化(接続)率^{※2}**
85.0% (H30末)
全国: 93.9% (H27末)

※1普及率: 処理可能区域内人口 / 県総人口

※2接続率: 接続人口 / 処理可能区域内人口

秋田県の人口動態

～全国一の人口減少率、少子高齢化～

- 秋田県は、昭和57年以降一貫して減少（全国は平成20年をピークに減少へ）
- 平成26年からの5年間で約7万人の減少 → 現在、年間1.4万人減少
- 社人研の予測では2015→2045年の30年間で県の人口減少率は**41.2%**で全国最大

秋田県内25市町村の人口予測

- ・13市町村(過半数)が、**50%以上の減少**
- ・うち5町村は **60%以上減少**

(注)国立社会保障・人口問題研究所の将来予測人口予測値を用いて作図

生活排水処理施設 供用処理場数

流域下水道の投資額と県職員数

- 建設事業費の減少とともに職員が減少
- 指定管理に移行後は、管理職員も激減
- 本庁は、集落排水、合併浄化槽事業を含め 12名(企業会計移行 2名含む)、出先 18名

下水道課に集落排水や合併浄化槽事業に係る業務を集約、一体的に施策展開

生活排水処理事業運営における課題と対応

【課題】

- 施設の稼働率、運営効率の悪化
- 使用料収入の減少による経営の悪化
- 生活排水処理施設の経年劣化の進行
- 担当職員の減少による運営及び危機管理体制の脆弱化
- 継続的に技術支援する組織（公社等）が無い

【対応】

県と市町村との協働により、
持続可能な事業運営を目指す

- 生活排水処理施設の集約・再編
(**広域化・共同化による施設の統合**)
- 限られた人的資源の維持及び**補完組織**
の組成(**管理運営の広域化・共同化**)

使用料水準と経費回収率 (H28)

市町村の下水道事業関係職員数 (H17~H28)

人的効率化は限界

出典：下水道統計より

なぜ、都道府県と市町村が連携しなければならないか

人口減少・少子高齢化の加速的な進行により、持続的な事業運営は危機的状況

今後ますます加速

なぜ、都道府県と市町村が連携しなければならないか

執行体制の確保や効率的な事業運営等により、持続可能な下水道経営のための取組が必要

取組

老朽化対策

(ストックマネジメント、
効率的維持管理、
新技術導入)

官民連携の推進

(PPP/PFI、
コンセッション等)

広域化・共同化の推進

(都道府県構想、
施設統廃合、
維持管理共同化)

資源利用の推進

(エネルギー利用、
下水熱利用等)

秋田県では

- 市町村界を越えた事務の調整は、**都道府県**の役割と認識
- 近隣市町村間との連携にも支援し、関与する方針

※国では新下水道ビジョン(H26.7)において「人」、「モノ」、「カネ」の面を取り巻く危機を整理

社会情勢の変化をとらえ、国では新下水道ビジョン加速化戦略を策定(H29.8)、
8つの重点項目を早急を実施

新下水道ビジョン加速戦略の全体像

(H29.8策定, H30.8第1回フォローアップ)

国土交通省下水道部

背景

- ・新下水道ビジョン策定(H26.7)から3年が経過、人口減少等に伴う厳しい経営環境、施設の老朽化等は引き続き進行
- ・一方、官民連携や国際展開など、新たな動き

趣旨

- ・新下水道ビジョンの実現加速のため、選択と集中により国が5年程度で実施すべき**8つの重点項目**及び**基本的な施策**をとりまとめ
- ・概ね3年後を目途に見直し、さらなるスパイラルアップを推進

8つの重点項目と施策例

各施策の連携と『実践』、『発信』を通じ、産業の活性化、国民生活の安定、向上につながる**スパイラルアップ**を形成

- ◎ : 直ちに着手する新規施策
- : 逐次着手する新規施策
- ◇ : 強化・推進すべき継続施策

新たに推進すべき項目

取組を加速すべき項目

※下線は、H30.8第1回フォローアップにて、新たに追加した項目

重点項目Ⅰ 官民連携の推進

- ◇ トップセールス
- ◎ リスク分担や地方公共団体の関与のあり方の整理
- ◎ 上水道等、他のインフラとの連携の促進

重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

- ◎ 広域化目標の設定、重点支援
- ◎ 汚水処理リノベーションの推進
- ◎ 広域化等を促進する新たな流総計画制度
- ◇ 複数市町村による維持管理等の一括発注推進

重点項目Ⅴ 水インフラ輸出の促進

- ◎ 日本下水道事業団の国際業務の拡充検討
- ◎ 本邦技術の海外実証、現地基準組入れ
- ◎ 浄化槽等、関連分野のパッケージ案件展開
- ◎ アジア各国と汚水管理の取組

重点項目Ⅱ 下水道の活用による付加価値向上

- ディスポーザーの活用及びオムツの受入れ可能性検討
- ◎ 処理場等の地域バイオマスステーション化
- BISTRO下水道の優良取組等の発信、農業関係者との連携促進

重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

- ◎ 維持管理起点のマネジメントサイクルの標準化
- 維持管理情報の分析、点検等の具体的基準等策定
- ◇ PPP/PFI、広域化等を通じたコスト縮減、受益者負担の原則に基づく適切な使用料設定
- 下水道の公共的役割、国の責務等を踏まえた財政支援のあり方の整理

重点項目Ⅵ 防災・減災の推進

- ◎ SNS、防犯カメラ等を活用した浸水情報の収集及び水位周知の仕組みの導入
- まちづくりと連携した効率的な浸水対策
- ◎ 気候変動に伴う外力増加への対応
- ◇ 施設の耐震化・耐津波化の推進
- ◇ 下水道BCP(業務改善計画)の見直し

官民連携、ストックマネジメント、水インフラ輸出等、各施策のさらなる拡大
より生産性の高い産業への転換

新下水道ビジョンの実現加速
国民生活の安定、向上へ

国民理解による各施策の円滑な推進

重点項目Ⅶ

ニーズに適合した下水道産業の育成

- 民間企業の事業参画判断に資する情報提供
- 適切なPPP/PFIスキームの提案
- ICT等労働生産性向上に資する技術開発

重点項目Ⅷ 国民への発信

- ◇ 下水道の戦略的広報の実施
- 学校の先生等、キーパーソンを通じた下水道の価値の発信
- ◎ 広報効果の評価と活動のレベルアップ

関連施策の総力による
下水道のスパイラルアップ
下水道産業を活性化

下水道事業の持続性確保
海外案件の受注拡大 民間投資の誘発

関連市場の
維持・拡大

行政運営における自治体間の連携推進

問題意識

- ✓ 限られた行政資源の中、将来にわたり行政サービスを維持していくためのシステムづくりが、県と市町村を通じた喫緊の課題。
- ✓ 県と市町村の二重行政や連携不足などを改善する必要。
- ✓ 公共インフラの管理・運用は、県と市町村の二層構造に馴染まず、一体的に行う必要。

県と市町村の機能合体の推進 ～人口減少社会を知恵と工夫で乗り越える！～

県と市町村の協議・研究の場

- 秋田県・市町村協働政策会議 (平成21年設立)
- 人口減少社会に対応した行政運営のあり方研究会 (5作業部会) ほか

機能合体の取組例

① 生活排水処理の 広域化・共同化

- 県北地区で広域汚泥処理施設を共同整備
- 秋田市単独公共下水道の一部を県の流域下水道に統合
- 市町村の農業集落排水等を県の流域下水道に接続

② 文化施設の連携整備

- 県民会館と秋田市文化会館の機能を集約した「県・市連携文化施設」を整備

③ 道路・橋梁の維持 管理業務の合理化

- 県による市町村道のパトロールの実施
- 県と市町村が、互いの除雪区間を交換
- 市町村の橋梁点検業務への支援

④ ワンフロア化

- 県平鹿地域振興局と横手市の建設、農林等の部門が同一フロアで執務

横手市

⑤ その他の取組

- 観光振興（白神山地周辺地域、烏海山麓地域 ほか）
- 電子システムの共同導入・運用（電子申請システム、セキュリテイクラウド）
- 下水道事業への公営企業会計適用作業の共同実施
- ~~地方税滞納整理機構の設置~~
- 行政不服審査に係る第三者機関の運営

など

ソフト事業、基礎的事務を含め、これまで以上の広範囲な分野で県と市町村の連携、市町村間連携を拡大

+

プラス

生活関連インフラ維持管理の協働・連携の拡大

- **生活排水処理の再編や汚泥処理施設等の広域共同管理・運営**

県・市町村の政策的な取組でも連携を拡大

- 人材確保・部品調達等、誘致企業の課題に対する支援体制の構築
- 人口減少に対応した地域支え合いシステムの構築による生活課題の解決

市町村間でも同様な連携を進め、固有の基礎的なサービス、事務でも連携を推進

- 公共施設の相互利用、機関の共同設置等
- **市町村管理の下水道管路の包括管理・共同化、ICTを活用した処理場の維持管理の共同化**
- **水道事業の広域化**
- 健（検）診の受診率向上に向けた実施体制の整備

秋田県・市町村協働政策会議 (平成21年度設置)

- 県及び市町村の協働、対等な立場で合意形成
- 住民サービス向上、地域の自立・活性化等政策提案

秋田県生活排水処理事業連絡協議会 (平成22年4月14日設置)【任意設置】

- 生活排水処理に関する県と市町村との協働事業の計画立案
- 事業の円滑な推進を図るための連絡調整

下水道法改正 (平成27年5月) ※協議会制度の創設

第三十一条の四 二以上の公共下水道管理者、流域下水道管理者又は都市下水路管理者は、それぞれが管理する

下水道相互間の広域的な連携による下水道の管理の効率化に関し必要な協議を行うための協議会（以下「協議会」という。）を組織することができる。

2 協議会は、必要があると認めるときは、次に掲げる者をその構成員として加えることができる。

一 関係地方公共団体

二 下水道の管理の効率化に資する措置を講ずることができる者

三 学識経験を有する者その他の協議会が必要と認める者

3 協議会において協議が調った事項については、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

4 前三項に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、協議会が定める。

広域連携の更なる促進のため、協議会を法的な位置づけへ

令和元年5月28日

「秋田県生活排水処理事業連絡協議会」を 法定協議会 へ

構成員 : 県知事、市町村長、下水道事業管理者、一部事務組合管理者 等

※ 下水道課長等で構成する「幹事会」、特定課題の「部会」で具体的な事案を検討

国土交通省下水道部下水道事業課
吉澤事業マネジメント推進室長より来賓挨拶

公益社団法人 日本下水道協会 岡久理事長より講演

○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)の設立状況

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
R1.5.28	秋田県生活排水処理事業連絡協議会	秋田県、25市町村、 一部事務組合(し尿処理)	処理施設の統廃合、 汚泥共同処理、 管理・事務処理の共同化等

全国5例目

広域化・共同化に向けた都道府県構想の見直し

- 人口減少を考慮した未整備地区の整備手法の見直しと早期生活排水処理施設の概成
- 持続可能な事業運営を考慮した施設の効率的な改築・更新及び運営管理

前構想（第3期）からの主な見直し内容

未整備地区の整備手法の見直し

- 経済性評価と地域特性を考慮した見直し
- 集合処理29地区を個別処理区域に見直し
- 個別処理区域が全体に占める人口割合の増

既存施設の集約・再編

- 流域下水道を“核”**とした**広域共同化**を推進
- 集合処理区域同士の統廃合（接続）
- 処理場数約半減、流域下水道人口の割合の増

都道府県構想見直しの位置づけ

秋田県生活排水処理整備構想 (1期～3期)

- ▶ 適切な整備方針
- ▶ 未整備地域の効率的な解消

見直し

あきた循環のみず推進計画 (H24.10策定)

- ▶ 持続的なサービスの提供
- ▶ 協働による地域づくり
- ▶ 地域環境への貢献

見直し

本構想

あきた循環のみず推進計画2016 ～秋田県生活排水処理構想(第4期構想)

- ▶ 「あきた循環のみず推進計画」、「秋田県生活排水処理整備構想」の見直し
- ▶ 「秋田県汚泥処理総合計画」の一部引用
- ▶ 県と市町村の新たな協働、連携体制の構築

生活排水処理構想の目標普及率

構想	計画期間	期末目標普及率
第1期	H5～H12	51.6%
第2期	H13～H22	80%
第3期	H20～H30	90%
第4期	H28～H47	95%

統合

秋田県汚泥処理総合計画 (H26.3策定)

- ▶ 汚泥処理・処分の効率化
- ▶ 汚泥利活用の向上

都道府県構想(第4期)における取組方針

現状と課題を踏まえ、将来ビジョンを達成するため、ハード施策とソフト施策の両面において取組方針を定め、今後の生活排水処理事業を展開

目標像	取組方針	
きれいな水環境と快適なくらし	未普及地域の早期解消(集合&個別)	ハード施策 ● 10年概成を目標としたアクションプランの確実な実行
	水洗化(接続)の促進	ソフト施策 ● 広報活動や戸別訪問による水洗化促進
	浄化槽設置助成制度の充実	ハード施策 ● 浄化槽整備区域において確実に合併処理浄化槽設置を図る。
	広報・啓発活動	ソフト施策 ● 住民を対象としたセミナー開催、啓発活動(水洗化促進、合併浄化槽普及拡大を図るため)
適正管理と経営	経営基盤の強化	ソフト施策 ● 広報活動や戸別訪問による水洗化促進(再掲) ● 使用料金の適正化による収入確保 ● 公営企業会計の導入
	適切な維持管理	ハード施策 ● 下水道施設に関するストックマネジメント、集排施設に関する最適化構想に基づく維持管理及び改築更新
	安定的な処理施設の運転	ハード施策 ● 耐震化
	広域共同化(施設の統廃合を含む)	ハード施策 ● 事業効率化と維持管理コスト低減のため、汚水処理施設の再編(広域化、統廃合等) ● 汚泥処理施設の広域化を行う。
	職員の技術力向上	ソフト施策 ● 技術職員の技術力向上に関する取組(今後の下水道事業の確実な執行を確保するため)
県と市町村との協働	広域共同化(施設の統廃合を含む)	ハード施策 ● 事業効率化と維持管理コスト低減のため、汚水処理施設の再編(広域化、統廃合等)、汚泥処理施設の広域化を行う。(再掲)
	適切な執行体制の構築	ソフト施策 ● 職員の適切な執行体制に関する取組(今後の下水道事業の確実な執行を確保するため)
地域環境への貢献	下水汚泥の利活用	ハード施策 ● (ハード施策) 汚泥処理施設の広域化(再掲)
	CO ₂ 排出量の削減	ソフト施策 ● (ソフト施策) 資材リサイクルを前提とした汚泥処理サイクルの実行(改正下水道法に基づき、発生汚泥の再利用促進を図る)
	エネルギー自給率の向上	ソフト施策

中期整備計画及び長期整備計画

- 処理施設の集約・再編により、処理場数は、平成27年度の243箇所から、平成47年度には、**約半数の122箇所**にする予定
- 流域下水道への接続により、県が管理する処理場での処理人口の割合は、3期構想の約5割（H30）から4期構想では約6割（H47）に増加予定

施設集約・再編による処理場数の推移

流域下水道人口の割合

【 評価指標 （広域共同化及び市町村協働関連） 】

① 共同・広域化効果率（維持管理費削減率）	中期 ▲12%	長期 ▲16%
② 計画処理人口当たり処理場数（箇所/千人）	中期 0.25	長期 0.19

秋田県と県下市町村の連携による取組実績

秋田県においては、持続可能な生活排水処理事業の運営に向けて、市町村との協働により、以下の取組を実施

① 流域下水道と単独公共下水道の統合

- ・秋田市公共下水道の汚水を、流域下水道で処理。(R2統合予定)

② 汚泥の集約処理、資源化

- ・県北3市3町1組合における7つの下水処理場、3つのし尿処理場から発生する汚泥を、流域下水道で集約処理、資源化。(R2供用開始予定)

③ 下水道と農業集落排水・し尿処理施設との統合

- ・農業集落排水9地区を、流域関連公共下水道に接続
- ・し尿処理施設を、流域関連公共下水道に接続

④ 公営企業会計導入に係る共同委託

- ・公営企業会計導入に必要な業務について、市町と共同委託

処理場名称	秋田湾・雄物川流域下水道(臨海処理区) 秋田臨海処理センター
排除方式	分流式(一部合流)
処理方式	標準活性汚泥法
施設能力	120,000 m ³ /日
処理開始	昭和57年4月
流域関連自治体	3市4町1村 (秋田市、男鹿市、潟上市、三種町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村)
維持管理	(指定管理者制度)三期目(H29 - R3 ; 5年間) 東北環境管理株式会社

日本下水道事業団からの支援

- 昭和53年 6月～ 終末処理場建設工事を委託
- 平成11年10月 汚泥焼却施設1号炉(50t/日)運転
- 平成21年 4月 汚泥焼却施設2号炉(50t/日)運転

水処理能力の増強に関する検討

水処理方式の検討

- 秋田臨海処理センター流入水量は、統合時には現有施設能力を**超過**
- 将来流入水量は、統合から22年後には**既存施設能力程度に減少**
- 系列の増設又は既設系列の改造について、有識者による委員会を設置し検討

■秋田臨海処理センターの流入量予測と処理場の概要

項目	秋田臨海処理センター	八橋終末処理場
排除方式	分流式	合流式(汚水+雨水)
処理方式	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法
施設能力	120,000m ³ /日	60,000m ³ /日
処理開始	昭和57年4月	昭和45年4月
対象	3市4町1村	秋田市中心市街地

※便宜上、平成表記とする

新技術の活用による水処理能力の増強

- 今後の人口減少の影響等を踏まえ、既存施設の改造により建設コストを抑制
- 下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)で採択された「超高効率固液分離」技術を採用

水処理方式の概要

現状	従来技術の場合	B-DASH技術採用
処理能力12万m ³ /日 (3万m ³ /日 × 4系列)	処理能力15万m ³ /日 (4系列+1系列)	処理能力15万m ³ /日 (3.5万m ³ /日 × 4系列)
初沈 反応槽 終沈	初沈 反応槽 終沈	固液 反応槽 終沈
初沈 反応槽 終沈	初沈 反応槽 終沈	反応槽 終沈
初沈 反応槽 終沈	初沈 反応槽 終沈	固液 反応槽 終沈
初沈 反応槽 終沈	初沈 反応槽 終沈	反応槽 終沈
	初沈 反応槽 終沈	増設不要!
	統合により 約3万m ³ /日増	統合分系列増設

効果		1系列増設と高効率固液分離装置との比較
建設費※1		約18%減
維持管理費※1		約2%減
CO ₂ 排出量※2		約2%減
下水バイオマス利活用※3		約14%増
<small>※1 H32～H53まで22年間の総計 ※2 CO₂、CH₄、N₂Oの温室効果ガス排出量(t-CO₂/年)で算定 ※3 消化ガス発生量(m³/日)で算定</small>		

流域下水道と公共下水道の統合の効果

秋田市単独公共下水道の汚水を流域下水道秋田臨海処理センターで処理(R2統合予定)

やばせ
○秋田市八橋終末処理場(八橋処理区)
 供用開始46年経過、改築更新に多額の費用が必要

○秋田臨海処理センター(臨海処理区)
 人口減少に伴う流入水量の減少により施設の稼働が非効率的

処理区統合により効率的な事業運営を目指す

事業効果

統合による改築更新費と維持管理費の比較(50年間)

今後50年間で**約120億円**のコスト削減が期待！

秋田臨海処理センターの敷地状況

秋田市汚泥再生処理センター

敷地面積 44.41 ha

処理場用地を陸域に確保は困難なため、埋立造成を実施
昭和50～52年度 土地造成(土砂投入：200万 m^3)
※全体計画 **当初36万 m^3 /日 (S50-75)**
※外周部は昭和54年度に海岸管理者に所管換え

県北3市3町1組合の下水道終末処理場7施設、し尿処理場3施設から発生する汚泥を対象に集約処理、資源化

種別	事業体	処理場名	処理対象物
流域下水道	秋田県 (米代川流域下水道)	大館処理センター	下水脱水ケーキ
		鹿角処理センター	下水脱水ケーキ
公共下水道	鹿角市	湯瀬浄化センター	下水脱水ケーキ
	能代市	能代終末処理場	下水脱水ケーキ
	藤里町	藤里浄化センター	下水乾燥汚泥
	八峰町	八森浄化センター	下水脱水ケーキ
		沢目浄化センター	下水脱水ケーキ
し尿処理	鹿角広域行政組合	鹿角し尿処理場	希釈放流
	大館市	大館市し尿処理場	濃縮汚泥投入
	能代山本広域市町村圏組合	中央衛生処理場	し尿脱水ケーキ

広域汚泥処理施設の位置

流域下水道を核として広域化・共同化の推進を基本

流域下水道大館処理センターに集約・整備

県北地区広域汚泥資源化事業スキーム

県北3市3町1組合の下水道終末処理場7施設、し尿処理場3施設から発生する汚泥を流域下水道大館処理センターで集約処理、資源化

事業スキーム

事業スケジュール

平成24年度

「あきた循環のみず推進計画」の策定

- 生活排水処理施設の統合、汚泥の広域共同処理を位置づけ

平成25年度

最終意向確認

平成26年度

事務の委託

県北地区広域汚泥処理事業連絡協議会 設立

事業計画変更

住民説明会

- 県議会の議決を経て、汚泥処理施設の建設及び維持管理に関する **事務を県が受託**(12月)
- 関係市町村等と、建設及び維持管理に関する協定を締結(平成27年2月)
 - ①「県北地区広域汚泥処理施設の建設に関する協定」
 - ②「県北地区広域汚泥処理施設の維持管理の経費の負担に関する協定」
 - ③「県北地区広域汚泥処理施設の建設及び維持管理等に関する事務の委託についての協議書」
 - 「**事務の受託について**」 総務省へ届出

事業概要

- 事業名：秋田県県北地区広域汚泥資源化事業
- 事業場所：秋田県大館市川口字中川口1 (大館処理センター敷地内)
- 事業方式：DBO方式 (Design, Build and Operate)
* 施設の設計 (Design)、施工 (Build) および維持管理・運営 (Operate) を一括で実施
- 事業期間：① 設計・施工 / 2017年5月26日 (本事業契約日) ~ 2020年3月31日
② 維持管理・運営 / 2020年4月1日 ~ 2040年3月31日
- 処理量：22t/日 (定格)

資源化施設概要

- 処理方式：集約した原料汚泥を「炭化方式」により資源化⇒資源化物は利活用
- 処理汚泥量：原料汚泥約7,800 ton/年を資源化処理

事業スキーム

◆コスト縮減

次世代の負担を軽減

◆地域の活性化等に貢献

施工・運営などの地域雇用

- S P Cによる新規職員採用 (秋北エコリソースマネジメント株)
- 県内調達拡大

◆循環型社会構築への貢献

廃棄から資源化へ

○現在 100%焼却処分

- 利活用① 汚染土壌浄化の補助材料
- 利活用② 石炭代替燃料 (ボイラ助燃材)
- 利活用③ 石炭代替燃料 (溶融炉助燃材)

長期間 (20年間) 安定した利活用を保証

■ 米代川流域下水道 大館処理センター敷地状況

汚泥資源化施設
(建設中)

大館市
し尿受入施設
(予定箇所)

【 秋田県 】

- プラント自立機器据付
- 9月より受電、個別試験

【 大館市 】

- 敷地測量
- 導入可能性調査 (PPP/PFI)

下水道と農業集落排水・し尿処理施設との統合

事業の概要と効果

○農業集落排水9地区を流域関連公共下水道に接続(2市3町)

改築費 **6割削減**、維持管理費 **7割削減**

○し尿処理施設を流域関連公共下水道に接続(秋田市)

改築費 **6割削減**、維持管理費 **3割削減**

※し尿を固液分離後に工業用水で希釈後、流域関連管渠に放流

秋田湾・雄物川流域下水道（臨海処理区）の統廃合

- 秋田県生活排水処理構想（第4期構想）において、処理施設の集約・再編が計画されており、現状34箇所を10箇所へ統合予定
- 統合予定のない小規模処理場規模の適正化検討（ダウンサイジング含む）が必要

【処理場数】

事業	現状	将来※
流域	1	1
公共・特環	4	1
農集	27	6
漁集	2	2
計	34	10

※将来は都道府県構想

【農業集落排水】

No.	市町村団体名	処理区名	4期構想における集約・再編
1	秋田市	豊巻	H33 流関
2		小山	H33 流関
3		石田坂	H33 流関
4		笹岡	H34 流関
5		下新城北部	H35 流関
6		上新城	H36 流関
7		下新城南部	H35 流関
8		上北手東部	H39 流関
9		下北手中央	H43 流関
10		砂子淵	H32 農集統合
11		三内	H38 農集統合
12		飛沢	H31 農集統合
13		下三内	H37 流関
14	赤平	H37 流関	
15	新波	H44 流関	
16	向野	H47 流関	
17	戸賀沢	H34 流関	
18	種平	H40 流関	
19	潟上市	豊川	H42 流関
20	三種町	下岩川	H39 流関
21		芦崎	H40 流関

【下水道】

No.	市町村団体名	処理区名	処理場名	4期構想における集約・再編
1	秋田市	八橋	八橋下水道終末処理場	H32 流関
2		羽川	羽川浄化センター	H35 流関
3		小泉湯	金足浄化センター	H31 流関

Google map

※H30.6時点の現況

※ H28農業集落排水事業 データファイルより作成

④ 公営企業会計導入に係る県と市町の共同委託

公営企業会計導入に係る共同委託

事業の概要と効果

- 県の呼びかけにより、希望市町と固定資産評価等を共同委託
- 県が委託業務の調査を実施することで市町職員の負担を軽減

※各事業者が単独で実施した場合と共同発注との委託費用の比較

公営企業会計移行スケジュール

業務名	H28	H29	H30	H31	H32
固定資産調査・評価業務	■				
会計システム構築		■			
内部調整・事務		■			
企業会計への移行開始					→

平成29 – 30年度 国土交通省支援による 広域化・共同化計画策定に向けた検討状況

「広域化・共同化計画」策定に向けて

- 持続可能な下水道事業の運営に向け、「経済・財政再生計画改革工程表2017改定版」（平成29年12月決定）において、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」策定を目標として設定。
- 都道府県に対して、関係4省（総務省、農水省、国交省、環境省）連名にて以下を要請（平成30年1月17日）。
 - 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**
 - 平成30年度早期の管内全市町村等が参加する検討体制構築**

【広域化・共同化計画の位置付け】

- 都道府県構想を構成する「整備・運営管理手法を定めた整備計画」の一部とする。

都道府県構想

- 汚水処理の役割分担
- 整備・運営管理手法を定めた整備計画

・10年概成アクションプラン

・長期的（20～30年）な整備・運営管理内容

広域化・共同化計画

● 連携項目（ハード・ソフト）/スケジュール等を記載

- ・短期的（5年程度）、中期的（10年程度）な実施計画
- ・長期的な方針（20～30年）

【モデル県での先行検討状況＜平成30年度＞】

※国土交通省より計画策定支援

- モデル県（**秋田県**、岩手県、静岡県、島根県、熊本県）において、計画策定の基本的な進め方を検討

【検討分科会開催履歴】

第1回（平成30年2月28日）

地理的要因、行政事務、流域等の観点で検討ブロックを整理

第2回（平成30年8月30日）

検討ブロックにおける共通課題の抽出・整理状況の報告

第3回（平成30年12月4日）

モデルブロックにおいて、深掘りした連携メニューの報告

第4回（平成31年3月6日）

モデル県の広域化・共同化計画メニューの報告とマニュアル（案）の検討

平成31年3月29日 国土交通省水管理・国土保全局下水道部

「広域化・共同化計画マニュアル（案）」

社会資本整備総合交付金の交付要件化

- 持続可能な下水道事業の運営に向け、「経済・財政再生計画改革工程表2017改定版」（平成29年12月決定）において、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」策定を目標として設定。

	集中改革期間				2019年度	2020年度～	KPI (第一階層)	KPI (第二階層)
	～2016年度 《主担当府省庁等》	2017年度	2018年度					
公共施設のストック適正化	<p>＜②地方公共団体による公共施設等総合管理計画の策定促進と、ストック適正化に向けた国の積極的な役割＞</p> <p>＜③地方公共団体における固定資産台帳、統一的な基準による地方公会計の整備＞</p> <p>【公共施設等総合管理計画等の策定促進】</p> <p>■地方公共団体が策定する公共施設等総合管理計画等について、特別交付税措置等によりその策定を支援 （施設の集約・複合化や事業の広域化を促すガイドライン等の策定・周知）</p>							
	○上水道	<p>水道については、計画的な施設更新に向け事例や手引き等の周知や、新水道ビジョン推進に関する地域懇談会等の機会を通じて先進事例等の情報共有を図り、水道事業者の取組を促進</p> <p>《厚生労働省、総務省、内閣府》</p>	<p>・ 都道府県を推進役とする広域連携を促進するとともに、水道事業者等による水道施設台帳の作成や、アセットマネジメント（更新需要や料金設定を含む財政収支の見直し試算）を促進</p> <p>・ 上下水道分野における民間による事業診断を進め、BPRを促進</p>	<p>個別施設計画（水道事業ビジョンを含む）の策定状況や、水道事業の広域連携の進捗状況を踏まえ、引き続き水道事業の持続性の確保のための支援策を講ずる</p>				
	○汚水処理施設	<p>汚水処理施設については、地方公共団体への説明会を開催し、都道府県構想の見直しを要請</p> <p>《国土交通省、農林水産省、環境省、総務省、内閣府》</p>	<p>・ 施設の統合や処理区域の再編等を含む効率的な汚水処理施設の整備及び運営管理を実現するため、全都道府県における2018年度までの都道府県構想の見直し完了を促進</p> <p>・ 2022年度までの広域化を推進するための目標として、①汚水処理施設の統廃合に取り組む地区数、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、を設定</p> <p>・ 下水道事業は、「新下水道ビジョン加速戦略」等に基づき、①受益者負担の原則に基づく適切な使用料の設定、②公営企業会計の適用、③PPP/PFIの促進、事業の広域化・共同化、ストックマネジメントの推進等によるコスト削減の徹底、④汚水処理原価や使用料単価等の経営情報の見える化を促進</p> <p>・ 下水道事業は、2018年度予算より、下水道の公共的役割・性格を勘案し、地域の特性等に配慮しつつ、未普及の解消及び雨水対策に重点化</p> <p>・ 上下水道分野における民間による事業診断を進め、BPRを促進</p>	<p>個別施設計画や都道府県構想の策定状況、及び汚水処理事業の広域化の進捗状況を踏まえ、引き続き汚水処理事業の持続性の確保のための支援策を講ずる</p>	<p>個別施設（道路、公園など各施設）ごとの長寿命化計画（個別施設計画）の策定率</p> <p>【目標：2020年度末までに100%】</p>			

- 都道府県に対して、関係4省(総務省、農水省、国交省、環境省)連名にて以下を要請（平成30年1月17日）

- 全ての都道府県における令和4年度までの「広域化・共同化計画」策定
- 平成30年度早期の管内全市町村等が参加する検討体制構築

交付要件化

秋田県における広域化・共同化検討モデルブロック

- 流域下水道や現行事業のつながりを考慮し、6ブロックで連携策の検討を開始
- 流域下水道臨海処理区を構成する8市町村による「**秋田中央ブロック**」を選定

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。

- 国土交通省より支援を受け、各自治体の生活排水処理事業の実態を分析
- 県職員が市町村個別に訪問・ヒアリングを実施し、連携メニューを掘り出し

各市町村毎の分析資料の調整

各市町村へ訪問・ヒアリング → 共通課題の抽出

「広域化・共同化検討分科会」報告

各ブロックワークショップによる検討 (技術・事務)

広域化・共同化計画策定の取組状況

年度	秋田県	各市町村・組合	国
H29	11/7 広域化アンケート (維持管理・汚泥処理)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 執行体制、処理場・ポンプ場管理契約、 受託業者、要望事項等を回答 </div>	1/14 4省連名通知 「計画策定要請」 2/28 第1回検討分科会
	12/6 広域化モデル県決定		
	2/28 行政運営のあり方研究会 「生活排水処理事業運営作業部会」	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 県内6ブロックとし、検討開始を説明 ※国交省下水道部より説明 </div>	
H30	5/25 生活排水処理連絡協議会幹事会		※国交省下水道部より説明
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 「秋田中央ブロック」をモデルブロックとし検討着手、その後、他ブロックへ展開 </div>		
	6/5～ 「秋田中央ブロック」よりヒアリング開始	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 事務、技術、汚泥等の現状を回答 </div>	
	6/29 生活排水処理事業連絡協議会 「秋田中央ブロック」作業部会	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 事務分野、技術分野によるワークショップ </div>	8/30 第2回検討分科会
	11/12 管路包括個別ヒアリング 「秋田中央ブロック」		12/4 第3回検討分科会
	1/18 生活排水処理事業連絡協議会 「県南ブロック」作業部会	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 県南地区広域汚泥資源化を含む 事務分野・技術分野によるワークショップ </div>	※国交省下水道部より講演
	1/28 下水道事業運営に向けた意見交換	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 県北8市町村及び県等との意見交換 </div>	
	2/25 行政運営のあり方研究会 「生活排水処理作業部会」	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 活動報告で計画策定に向けた取組を説明 </div>	3/6 第4回検討分科会 「広域化・共同化計画策定 マニュアル(案)」
3/15 生活排水処理事業連絡協議会			

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"> 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。
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"> 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。
3.管路・マンホールポンプの維持管理の共同化	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 処理場の包括委託の考え方にない、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。
4.事務処理・窓口対応等の共同化		○	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。
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"> 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。 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。 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。

 : 深掘した議論を実施したメニュー

① 管路の包括的管理 (秋田中央ブロック)

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)						
			2019	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
秋田湾・雄物川流域下水道 (臨海処理区) (秋田市、男鹿市、潟上市、三種町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村)	管路の包括的管理 (管路包括的民間委託)	・流域幹線管きよ ・流域関連市町村管きよ	導入可能性調査 (FS)	維持管理を中心とした管路包括的民間委託		・改築修繕業務に範囲を拡大した委託の検討 ・履行監視業務の連携		中期の取組をさらに展開	

年 度	県の取り組み	市町村の取り組み	その他 (公社等)
2019年度	・ 導入可能性調査 (委託状況の整理、地元業者のデイング調査、技術要求水準等に関する市町村との共同検討)	・ 7市町村 : 同左 <共同発注項目の抽出> ・ 秋田市 : 市単独にて、導入可能性調査	
2020年度	・ 導入可能性調査まとめ及び発注支援	・ 7市町村 : 同左 ・ 秋田市 : 市単独にて、発注支援	
2021年度	・ 業者選定、管路包括業務開始に向けての手続き	・ 7市町村 : 同左 ・ 秋田市 : 市単独にて、業者選定、管路包括業務開始に向けての手続き	
中 期	・ 技術要求水準等の見直し検討 ・ 秋田市との履行監視の連携を検討 ・ 秋田市の技術、知見をブロック7市町村へ伝承する仕組みの検討	・ 7市町村 : 技術要求水準等の見直し検討 ・ 秋田市 : 県との履行監視の連携を検討	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> 補完組織の組成 (履行監視・改築更新) </div>
長 期	・ 中期の取組をさらに展開	・ 同左

- 当面は、県+7市町村の維持管理を対象に、県発注方式で共同的な管路包括的民間委託を検討する。なお、秋田市は単独で先行的に管路包括的民間委託を検討し、地元民間活用を視野に入れた新たな仕組みを構築する。履行監視は共同化を予定。
- 中長期的には、維持管理のみならず、改築修繕業務に範囲拡大を検討する。この際、県+7市町村では秋田市の事例を参考に維持管理業務の技術要件水準の高度化を図る。

■ 方向性および発注方式の検討

区分		秋田県 (+ 7市町村)	秋田市
当面	方向性	流域下水道幹線管きよの点検・調査の実施にあわせて、中小都市における管路管理を共同で着実に実施する仕組みを構築	管路管理業務がますます本格化する中、人員の不足等に対する補完や、市保有技術の活用と更なる発展を狙いに、地元民間活用を視野に入れた新たな仕組みを構築
	業務範囲	維持管理	維持管理
中長期	方向性	維持管理業務の 技術要求水準の高度化 にあわせ、改築修繕業務もパッケージ化	維持管理業務に加え、改築修繕業務もパッケージ化
	業務範囲	維持管理+改築修繕	維持管理+改築修繕

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）						
			2019	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
北秋田市、三種町、八峰町	事務処理・窓口対応等の共同化	-	(法適用前準備) 県による各市町村の法適用関連委託の協議・照査等の支援	(法適用後) 会計事務処理等に範囲を拡大した共同化	事務処理・手続き、各種関連システム、事業の評価指標・算定方法・評価の統一化		県及び県内市町村における一元的なアセットマネジメント		
他の市町村	同上	-	(法適用前) 人口3万人未満市町村での法適用支援着手						

年 度	県の取り組み	市町村の取り組み	その他（公社等）
2019年度	<ul style="list-style-type: none"> 県内市町村における事務の洗い出し、市町村の検討内容の指導等 人口3万人未満市町村での法適用支援に着手 	<ul style="list-style-type: none"> 法適用後の事務処理フローの作成 事務の洗い出し、県と連携した検討 	
2020年度	<ul style="list-style-type: none"> 窓口業務、調書作成、勉強会・研修会等の共同化範囲拡大の検討 事務処理共同化による効果予測支援 	<ul style="list-style-type: none"> 事務処理共同化メニューの検討 事務処理共同化による効果検討 共同化の必要性等の関係者間共有 	
2021年度	同上	同上	
中 期	<ul style="list-style-type: none"> 情報の一元管理に向けたシステム導入検討 	<ul style="list-style-type: none"> 情報の活用方法や管理方法の高度化等による有効性の検討 	
長 期	<ul style="list-style-type: none"> 県及び県内市町村における一元的なアセットマネジメント実施を検討 		

② 事務処理・窓口業務の共同化

1) 法適用関連業務の共同発注

- 【対象】 秋田県、北秋田市、三種町、八峰町
 【期間】 2019(令和元)年7月～2020(令和2)年2月
 【内容】
- 法適用にかかわる支援
 - ・ 新年度予算のチェック・アドバイス
 - ・ 予定貸借対照表のチェック・アドバイス
 - 法適用後の運営にかかわる支援
 - ・ 事務処理フローの作成
 - ・ 計算シートの作成（建設仮勘定の精算等）
 - ・ 他都市との比較による財務分析

【共同発注による効果】

- ・ 体制面：公営企業経験者等による支援
- ・ 技術面：将来の事務の広域化／共同化の基礎
- ・ 経済面：自治体、民間事業者双方にスケールメリット

対象（秋田県・北秋田市※・三種町・八峰町※）	共同/個別費用比較
法適用関連委託の協議・照査	60%

2) 法適用に向けた取組の支援

- 【対象】 人口3万人未満の市町村
 【期間】 2019(令和元)年～2023(令和5)年
 【内容】
- 事務処理共同化の検討
 - ・ 固定資産調査・評価業務
 - ・ 法適用関連業務
 - 日本下水道事業団の講師による研修会の開催
- 【2019(令和元)年度予定】
- アンケート調査の実施
 - 共同発注に向けた意向確認

【H28-30取組実績】

固定資産調査・評価業務の共同発注

- 県と市町とで固定資産調査等を共同発注
- 県が発注することで市町職員の負担を軽減

県・市町共同発注により
委託費が約16%削減

※各事業者が単独で実施した場合と共同発注との委託費用の比較

◆広域化・共同化メニューの状況

～他5ブロックの意向～

◎: 作業部会等を通じて、**優先度が高い**と判断されるメニュー
 ○: 作業部会等を通じて、**今後検討したい**と意見があったメニュー

メニュー	ブロック	能代 山本	大館 鹿角	北秋田	由利	県南
1.複数処理施設の統合		「都道府県構想」で整理済み			※令和3年度中間見直し(予定)	
2.複数処理場・ポンプ場の維持管理の共同化		○	◎	○	○	◎
3.管路・マンホールポンプの維持管理の共同化		○	◎	○	○	◎
4.事務処理・窓口対応等の共同化		○	○	○	○	○
5.情報システムを活用した広域マネジメント		○	○	○	○	○
6.BCP訓練の共同化		◎	◎	◎	◎	◎

**令和元年7月1日開催
法定協議会 第1回幹事会**

○ 幹事会にて、今年度より「5」つの特定課題について、部会を設置、市町村と連携策のスケジュール感を共有

	部会1 「管路包括管理 検討部会」	部会2 「事務処理共同化 検討部会」	部会3 「県南地区広域汚泥 資源化検討部会」	部会4 「BCP検討部会」	部会5 「補完体制構築 検討部会」
第一段階 (2019～)	・県+7自治体 (臨海処理区) ・秋田市	・県 ・北秋田市・三種町 ・八峰町 ・法非適用自治体	・県 ・県南地区自治体	・県 ・全市町村	・県+秋田市 ※課題点整理後、 各ブロック代表参画
第二段階 (2020～)	上記に加え ・流域関連自治体	上記に加え ・支援を求める自治体	↓	↓	・全市町村
第三段階 (更なる展開)	上記に加え ・その他自治体	↓	↓	↓	↓

対象自治体

県南地区 7 市町村

事業概要

想定汚泥量 約 1 万トン／年

事業期間

20年間（運営管理期間）

※事業方式は、DBO方式を想定

○肥料化を軸に検討

○建設地は今年度を選定

※年度内の合意と事務受託(県)を目標

【 流域下水道処理センターに集約 】

【その他】し尿処理との連携・接続

○ 下水道がバイオマス集約基地である観点から“し尿”を積極的に受入

男鹿地区衛生センター(100kL/d)
し尿等の下水道受入の検討

➡ **受入検討中**

大仙美郷クリーンセンター(252kL/d)
し尿等の下水道受入の検討

➡ **処理水希釈にて受入**

横手衛生センター(122kL/d)
し尿等の下水道受入の検討

➡ **受入を前提に検討**

大館市し尿処理場(160kL/d)
し尿受入施設建設

➡ 「下水道広域化推進総合事業」
※大館市発注：D B O方式
※県流域敷地内に建設

【その他】 補完体制の構築

- 管理コスト増加、使用料収入減少等に伴う経営悪化を思慮
- 管路、処理場施設の経年劣化に伴う、本格的な維持管理時代に突入
- 担当職員の減少による運営及び危機、運営管理体制の脆弱化が危惧

市町村の下水道事業関係職員数 (H17~H28)

人的効率化は限界

出典: 下水道統計より

生活排水処理施設 供用処理場数

維持管理時代の到来を控え、**「地元企業」**との連携を推進

県下市町村の統一レベルでの管理水準を保つスキームを構築

第三者組織による補完体制の構築

業務名：「持続可能な下水道事業運営に向けた補完体制構築に関する検討業務」

目的： 秋田県における持続的な下水道事業の先進的な運営体制案を検討

- 視点：**
- ① 地方公共団体をサポートするため、地元民間企業等との連携も含めた補完体制構築の実現に向けた運営体制とすること
 - ② 広域化・共同化検討分科会の秋田県における広域化・共同化メニューと連動する公民連携による補完の必要性とその業務領域を抽出すること

オペレーションリード型マネジメント

ICTによる広域的・一元的情報管理

行政機能と地元企業を相互に補完する第三者組織を組成

IoT/ICT

広域支援

適切な資産管理

新技術開発・導入

地元企業育成・雇用創出

実現するために必要な手段

【当面 (第1期)】: 人手不足等の喫緊の課題を解決しつつ、危機感の共有と打開策を発見・共有する期間

・例えば、日常業務 (事務、現場管理) を中心とした事業補完を行いつつ、現状や将来の事業分析を通じた将来的に実施すべき施策の立案及びその実装に必要な地元公民で研鑽すべき技術の抽出や研鑽活動の支援等を想定

5月28日

秋田県市町村協働政策会議

○下水道法法定協議会に位置づけ

6~7月

第1回 秋田県生活排水処理事業連絡協議会幹事会

○部会委託事項

○連携メニュー

補完体制構築検討
(広域連合、事務組合、
官民出資会社等)

9月

第2回 秋田県生活排水処理事業連絡協議会幹事会

○部会検討状況の報告、予算措置、事務委託の調整

【 計画案の調整 】

2月

第3回 秋田県生活排水処理事業連絡協議会幹事会

秋田県「広域化・共同化計画（案）」策定

**ご静聴ありがとうございました
ぜひ 秋田にいらして下さい！**