

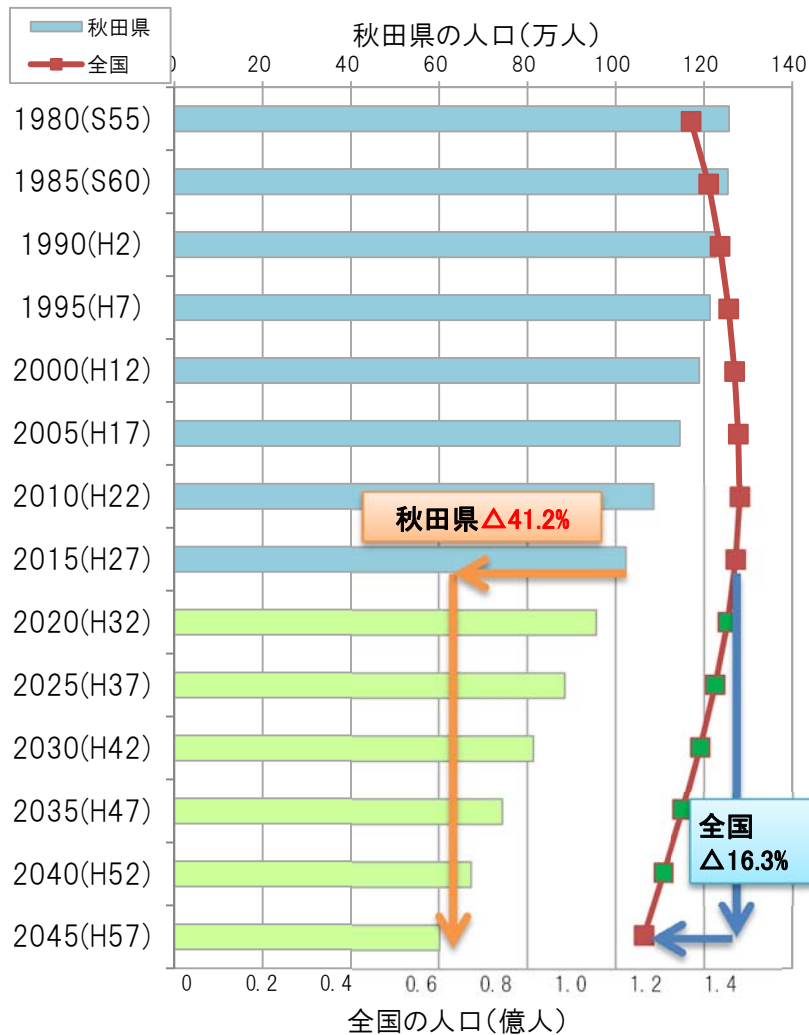
広域化・共同化事例

補完体制の構築に向けて

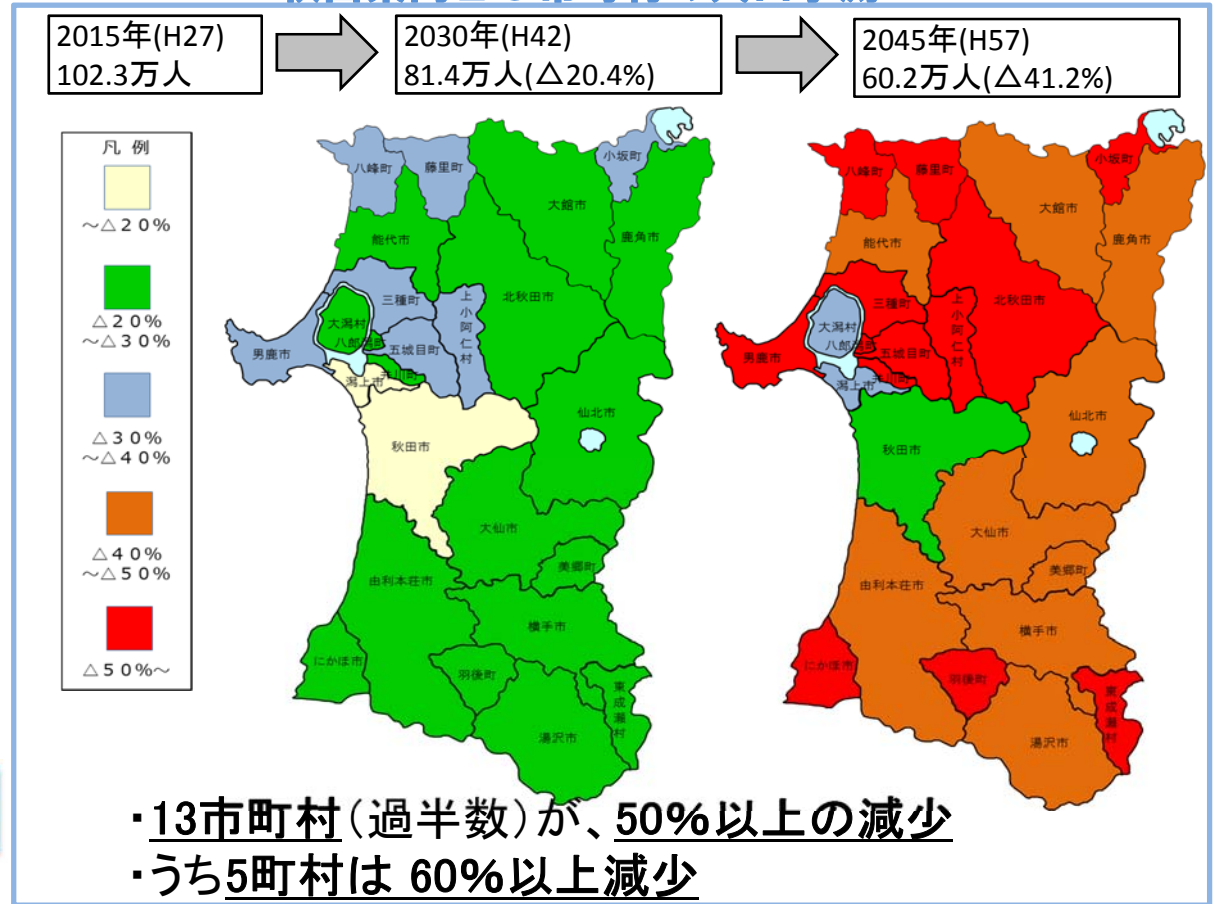
—「持続可能な下水道事業の運営に向けた
補完体制構築に関する検討」より—



- 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



(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

【課題】

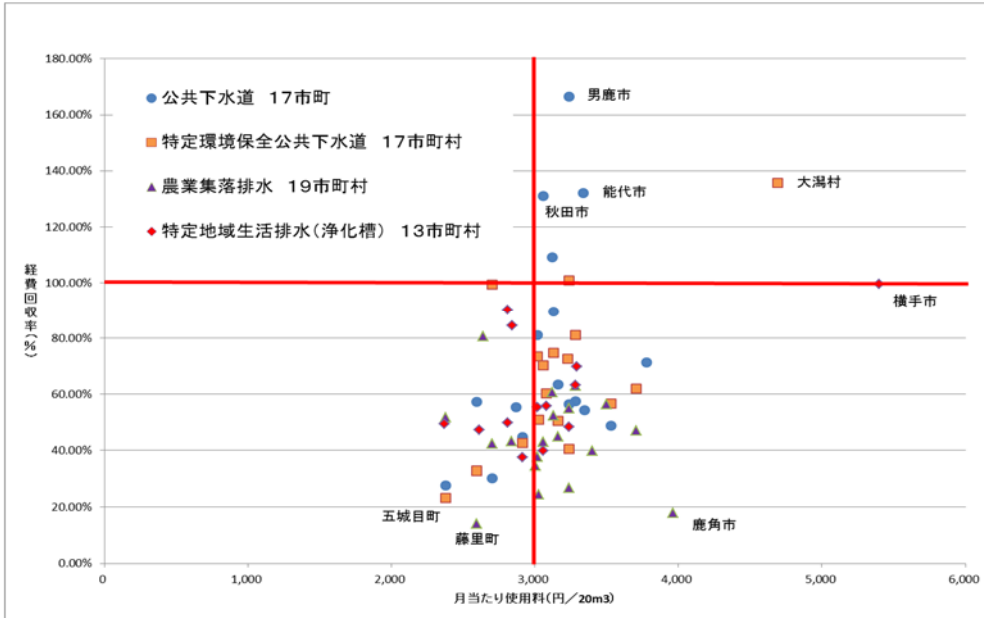
- 施設の稼働率、運営効率の悪化
- 使用料収入の減少による経営の悪化
- 生活排水処理施設の経年劣化の進行
- 担当職員の減少による運営及び危機管理体制の脆弱化
- 継続的に技術支援する組織（公社等）が無い

【対応】

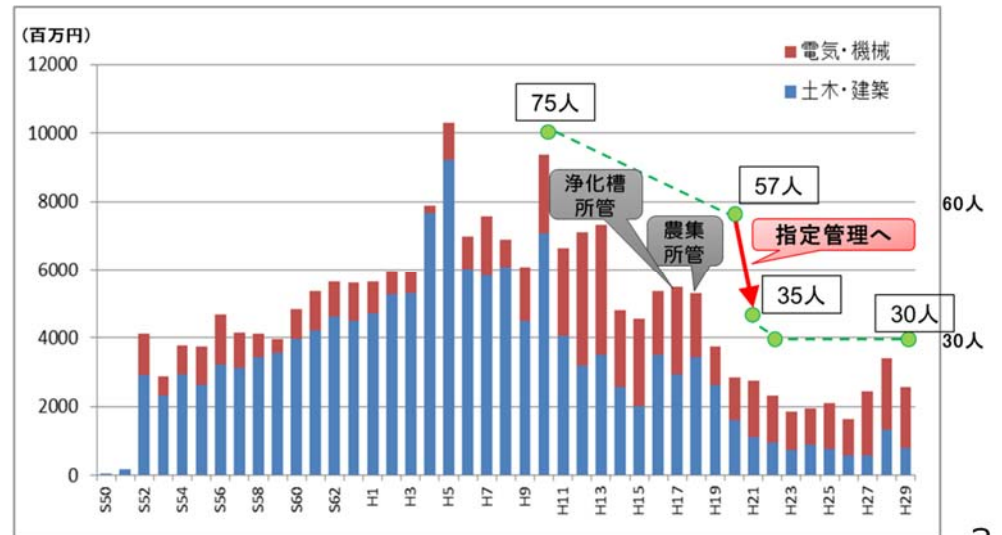
県と市町村との協働により、
持続可能な事業運営を目指す

- 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**)

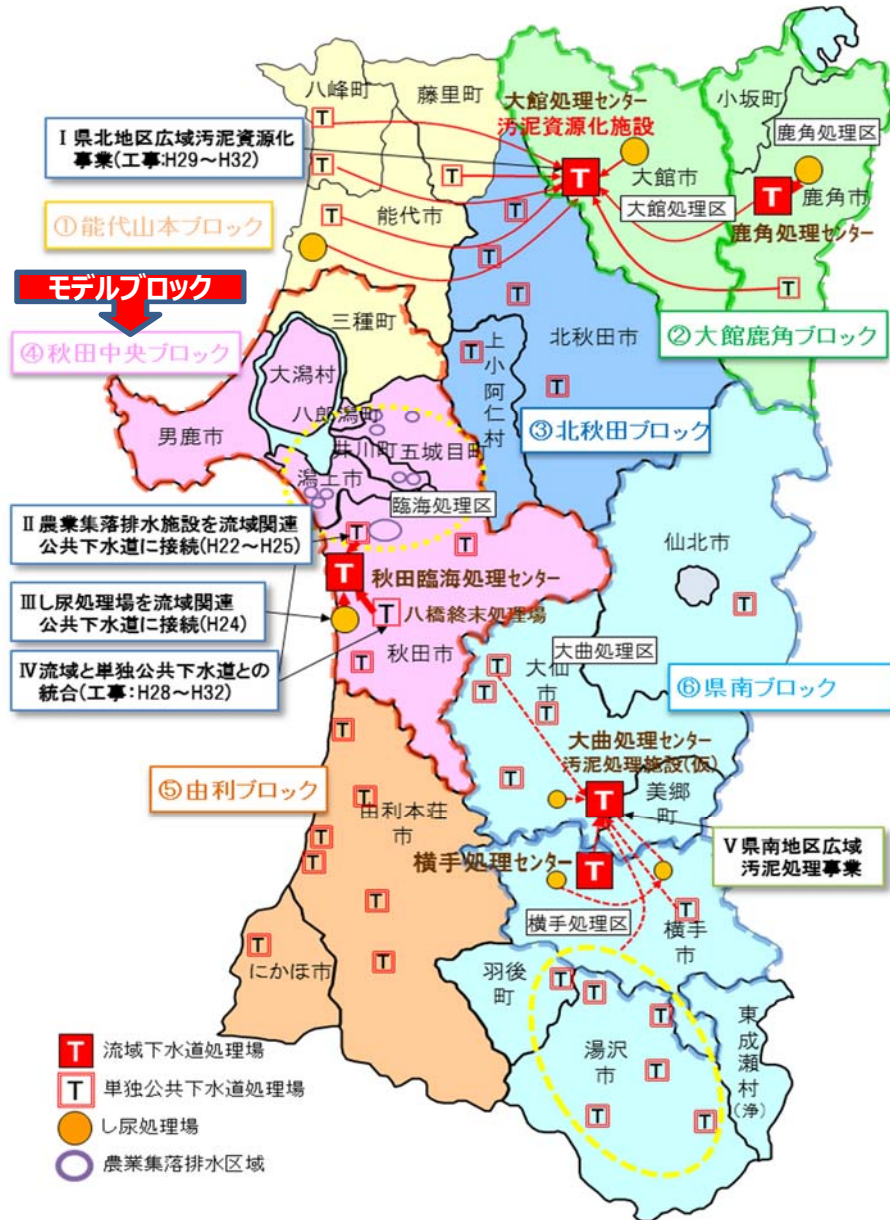
使用料水準と経費回収率（平成28年度）



秋田県事業費と県職員数の推移（生活排水処理事業）



「広域化・共同化計画」策定に向けた検討（平成29-30年度）



- 歴史的背景や現行事業のつながりから 県内を **6ブロック** に分割
- 施設の統廃合が進む「**秋田中央ブロック**」をモデルブロックに選定
- モデルブロック内市町村職員とのワークショップにより、**広域化・共同化メニュー**を抽出
- 流域下水道を“核”とした **PPP/PFI手法**による広域化・共同化施策を検討中

施策展開

- **生活排水処理施設の統廃合**
- **広域汚泥利活用の水平展開**
- **維持管理／事務処理等の共同化**
 - ・複数処理場・ポンプ場の維持管理の共同化
 - ・管路の包括的管理
 - ・事務処理／窓口対応等の共同化
 - ・**情報システムを活用した広域マネジメント**
- **官民連携による補完体制の構築**

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、役所への期間限定の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。

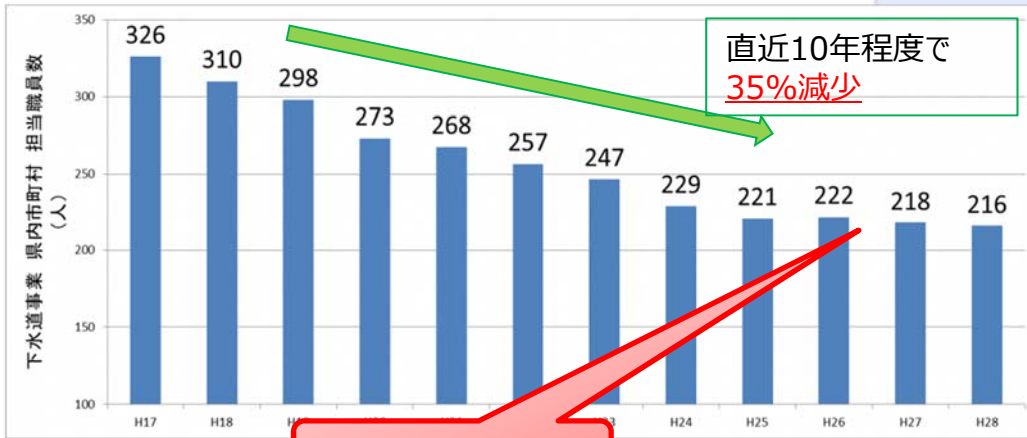
 : 平成30年度に深堀したメニュー

 : 補完体制に連動するメニュー

補完体制の構築に向けて

- 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

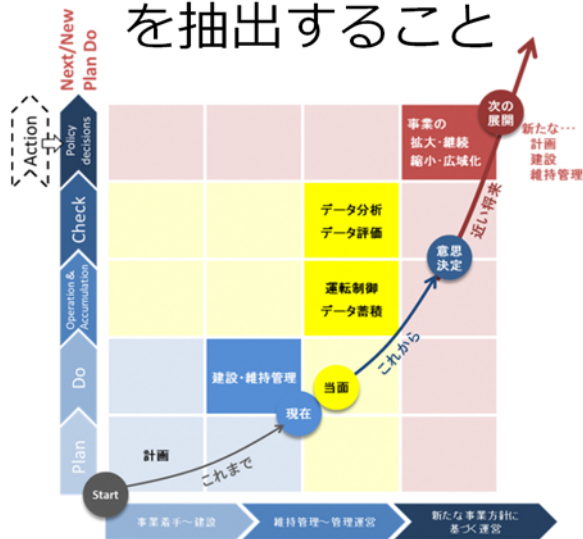
第三者組織による補完体制を構築

平成30年度 補完体制の構築に向けた検討（国土交通省）

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

IoT/ICT

広域支援

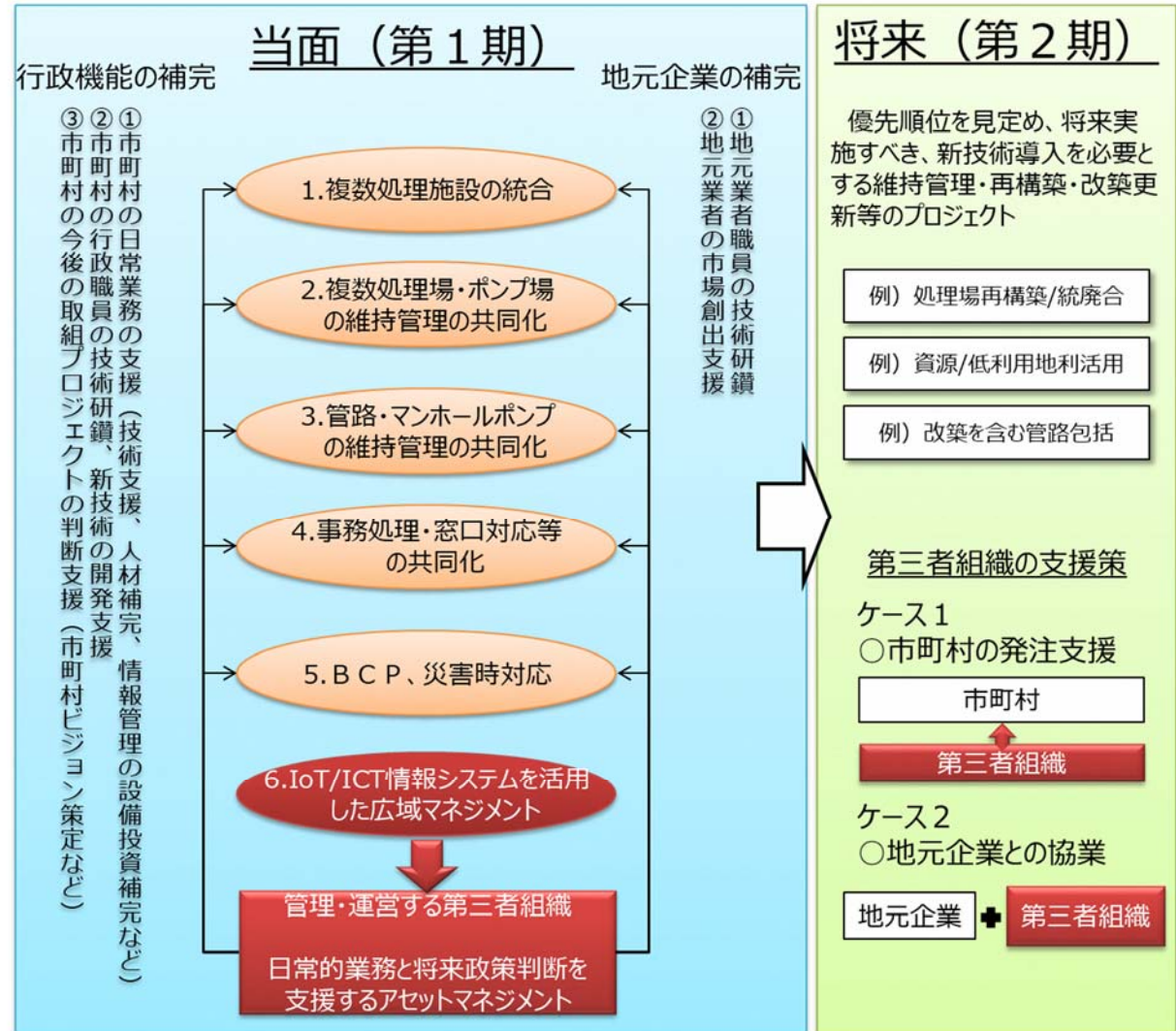
適切な
資産管理

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

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



【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

①データ処理業務を中心とした日常業務の合理化、省力化

- ・ 個々の職員が多くの業務を抱えている中、**自動処理できる業務 (RPA)**が格段に増えることで、限られた職員が担うべき仕事に集中できる。
- ・ **突発的な調査業務などはオンラインにより代行処理**できるため、日常のコア業務に集中できる。

②地元行政・企業ともに必要かつ高度な技術力の養成

- ・ 行政では**平常時及び災害時における強固なデータ管理体制確立、中小都市における事業経営スキルの向上**。
- ・ 企業では**マネジメント技術の養成**、必要かつ最適コストによる**新技術や設備への投資判断**が可能。

③地方公共団体における行政組織運営・人事計画の支援

- ・ 地方公共団体における**公務員の減少が示唆**されるなか、行政組織全体の運営において、水インフラ部門への職員配属に苦慮することが想定される。第三者組織による業務補完により、**水インフラサービスの品質確保と適切な人員計画の同時実現が可能**。

④維持管理コストの最適化/ダウンサイジングを地元公民で実施することによる水インフラ産業における、地域経済の好循環化

- ・ 今後、より一層求められる維持管理コストの最適化やダウンサイジングに必要な工事、管理等を**地元企業主導型のプロジェクト**により進めることで、**地元の税金、料金/使用料は地元で循環する**といった、地産地消型の水インフラ産業を構築できる

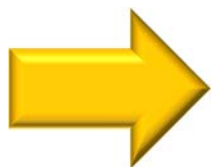
【 設置経緯 】

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



従前より協議会を設立、県と市町村連携による広域化・共同化を推進
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

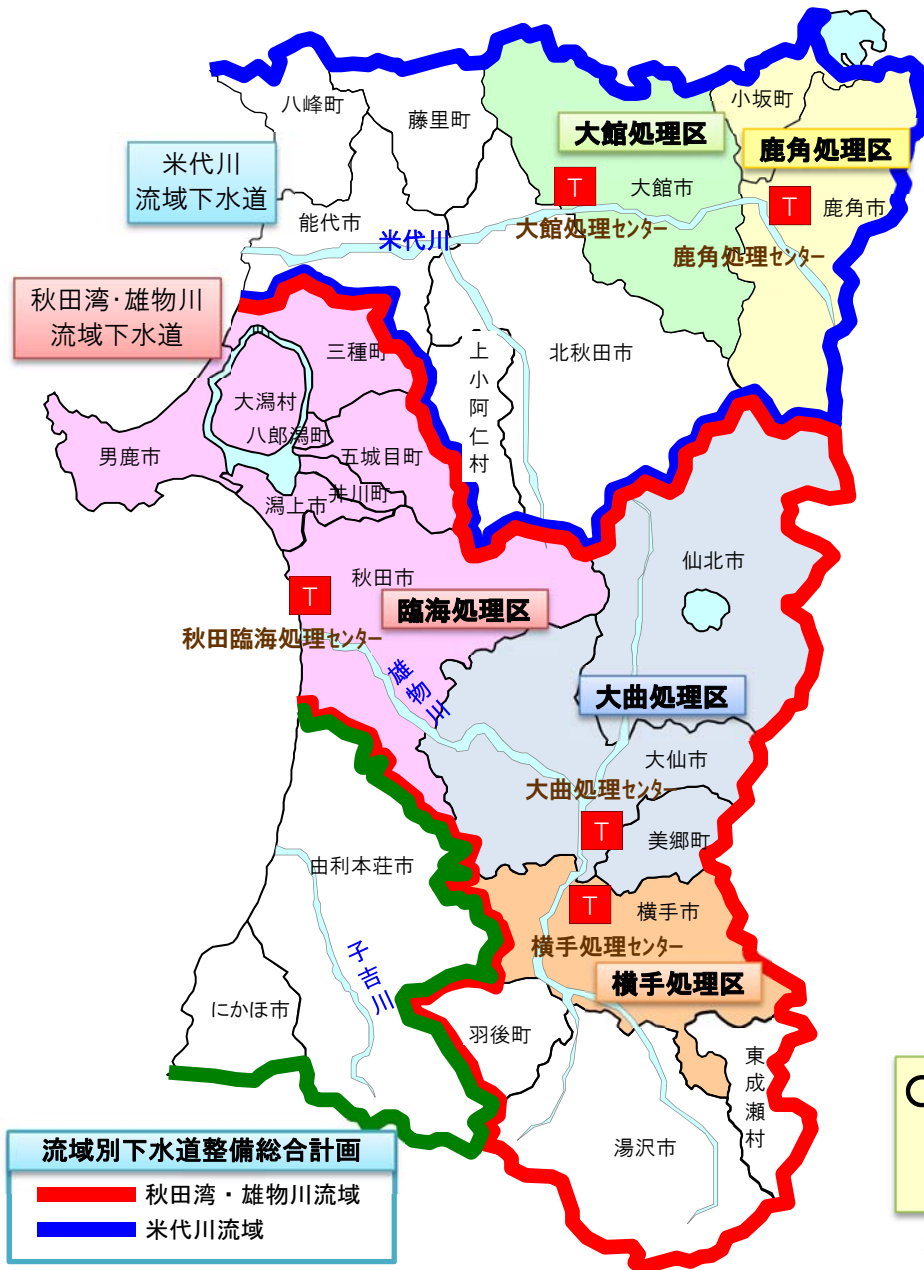
令和元年5月28日

「秋田県生活排水処理事業連絡協議会」を 法定協議会 へ

会 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

【参考】秋田県生活排水処理事業の概況



- **面積 11,638km²** (全国6位)
 - ・可住地面積割合 28% (全国33位)
- **位置 東京から真北約450km**
 - ・年間日照時間 1,600時間 (全国46位)
- **人口 969千人** (R1.6.1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**
 - ・平成の大合併による減少率63.8% (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	24市町村(東成瀬村を除く)
集落排水等	22市町村(小坂町、大潟村、東成瀬村を除く)
合併浄化槽	24市町村で実施(大潟村を除く)

○ **汚水処理人口普及率^{※1}**
86.7% (H29末)
 全国: 90.9%(25位)

○ **下水道等水洗化(接続)率^{※2}**
84.8% (H29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