

下水道の事業運営のあり方に関する検討会 資料

平成25年8月23日

index

(1) 日本下水道事業団(JS)の取り組み

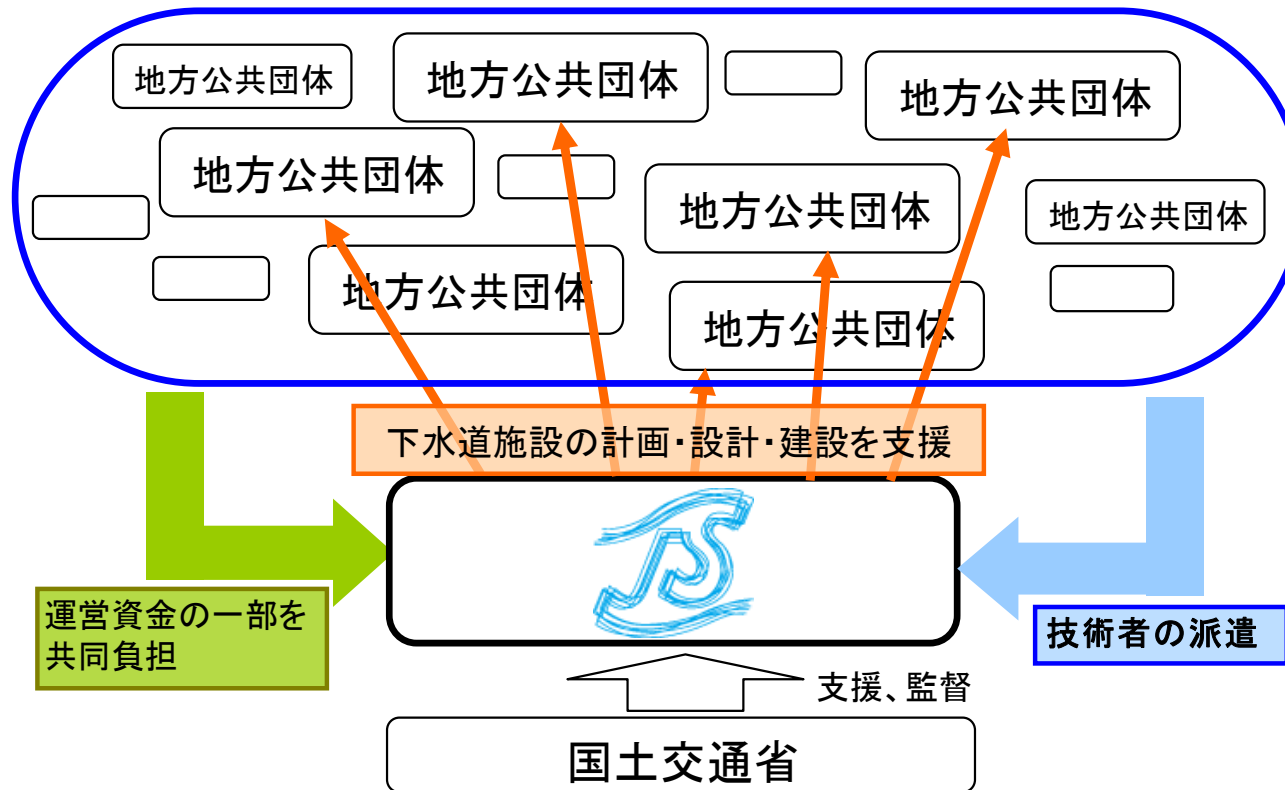
(2) JSが担っていくべき業務

・設 立:昭和47年 (今年で創立40周年)

(下水道技術者のプール機関として) ← 日本下水道事業団法

・地方共同法人(H15. 10~)

→地方公共団体の共通の利益となる事業等の実施主体として、地方公共団体が主体となって業務運営を行う組織



■ 目的(第1条より)

地方公共団体等の要請に基づき、

○下水道の根幹的施設(処理場、ポンプ場、処理場・ポンプ場に直接接続する幹線管きよ)の**建設及び維持管理**を行い、

○下水道に関する**技術的援助**を行うとともに、

○下水道**技術者の養成**並びに

○下水道に関する**技術開発・実用化**を図ること 等により

●下水道の整備を促進し、もつて生活環境の改善と公共用水域の水質の保全に寄与すること

■ 法律の概要

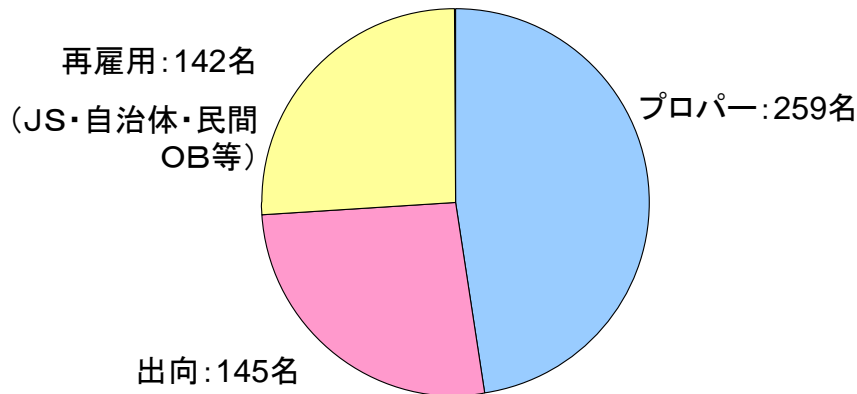
日本下水道事業団が実施する業務(第26条)、業務方法書に関する規定、会計検査院の検査の受検、下水道法第22条等の適用除外などを規定。

- ・事業規模: 約1400億円 / 年 (日本の下水道事業予算の約1割強に相当)
- ・約1400箇所の処理場を建設 (日本の下水処理場の約7割)
- ・約130の技術基準類を整備 (日本のデファクトスタンダード)
- ・のべ約60,000人の研修実施 (大多数の下水道技術者がJS研修を受講)
- ・のべ100人以上の職員を海外に派遣 (H23より国際関連業務も本格着手)

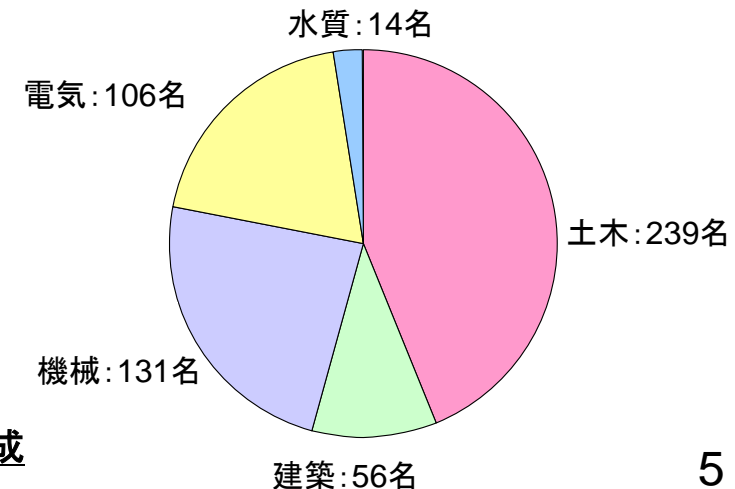


★JSは、わが国の下水道事業における実質的な牽引役

全体630名(事務系を含む)のうち、
技術系 546名の内訳



JSの技術系スタッフの構成



地方公共団体 下水道部局

- 各種専門職員の不足
- 処理場・ポンプ場など事業ピークへの対応

委託協定 (代行・補完)

JSへの委託協定は、便宜的に地方自治法234条の随意契約としているが、右記を考えると、むしろ地方公共団体間の業務委託(地方自治法第252条の14)に近い性格のもの。

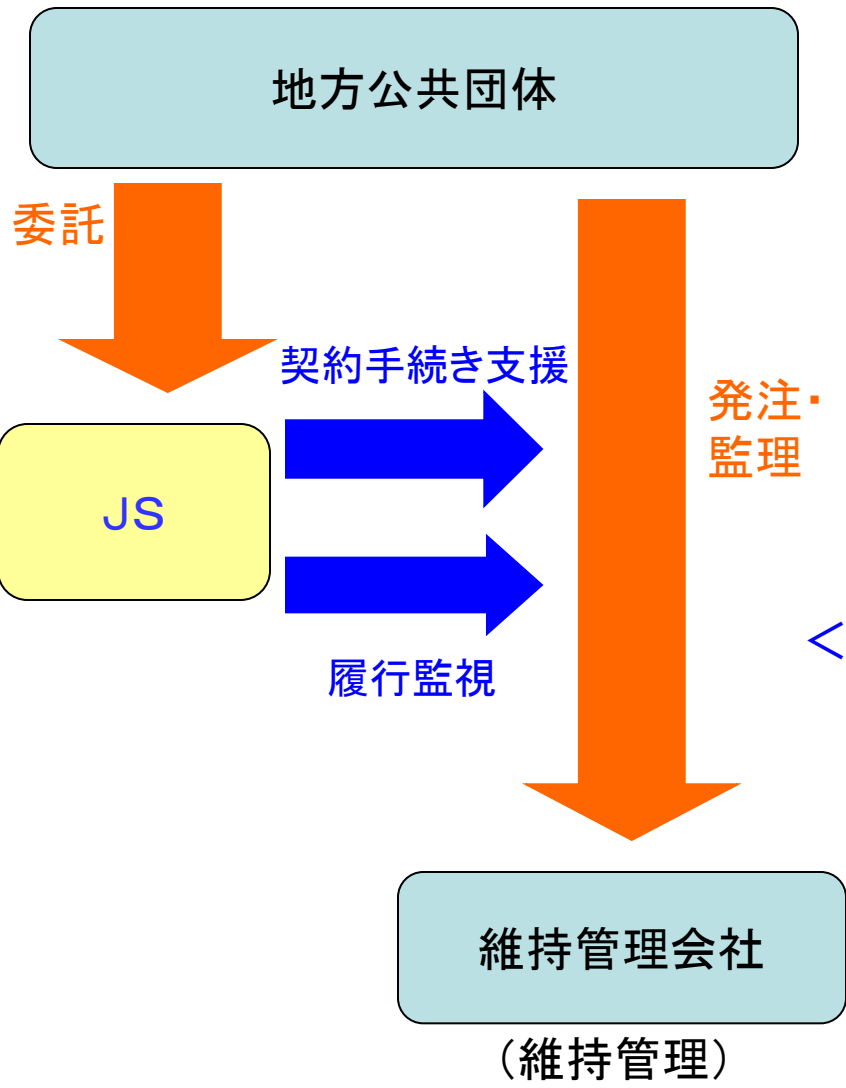
地方共同法人 日本下水道事業団

1. 地方公共団体等の発議により、地方公共団体が出資し、特別の法律(日本下水道事業団法)に基づき設立された下水道専門の地方共同法人。
2. その運営は、地方公共団体の代表を主要メンバーとする評議員会において、役員を選任、予算、事業計画、決算などの重要事項を決議。
3. 地方公共団体を支援・代行する機関として、地方公共団体の要請に基づき、下水道の業務を行うことが法律上規定されている唯一の法人。
4. 地方公共団体の委託を受け、JSから民間建設会社等に発注する際は、一般競争入札等による公共工事の入札・契約方式により工事等を発注(JSは、「入札談合等関与行為防止法」の適用対象発注機関。また、「中央公共工事契約制度運用連絡協議会」の会員)。
5. JSの発注による入札差金については、委託団体へ返還(精算)。
6. 会計検査も代行受検(日本下水道事業団法第40条)。
7. JS委託の場合、地方公共団体側の有資格者必置義務(下水道法第22条)の適用除外(日本下水道事業団法第26条の2)。
8. 地方公共団体、国からの出向職員及びプロパー職員で構成され、刑法等の適用上、職員はみなし公務員(日本下水道事業団法第25条)、また、建築基準法等の手續上、事業団は地方公共団体と同等の扱い(日本下水道事業団法第46条)。

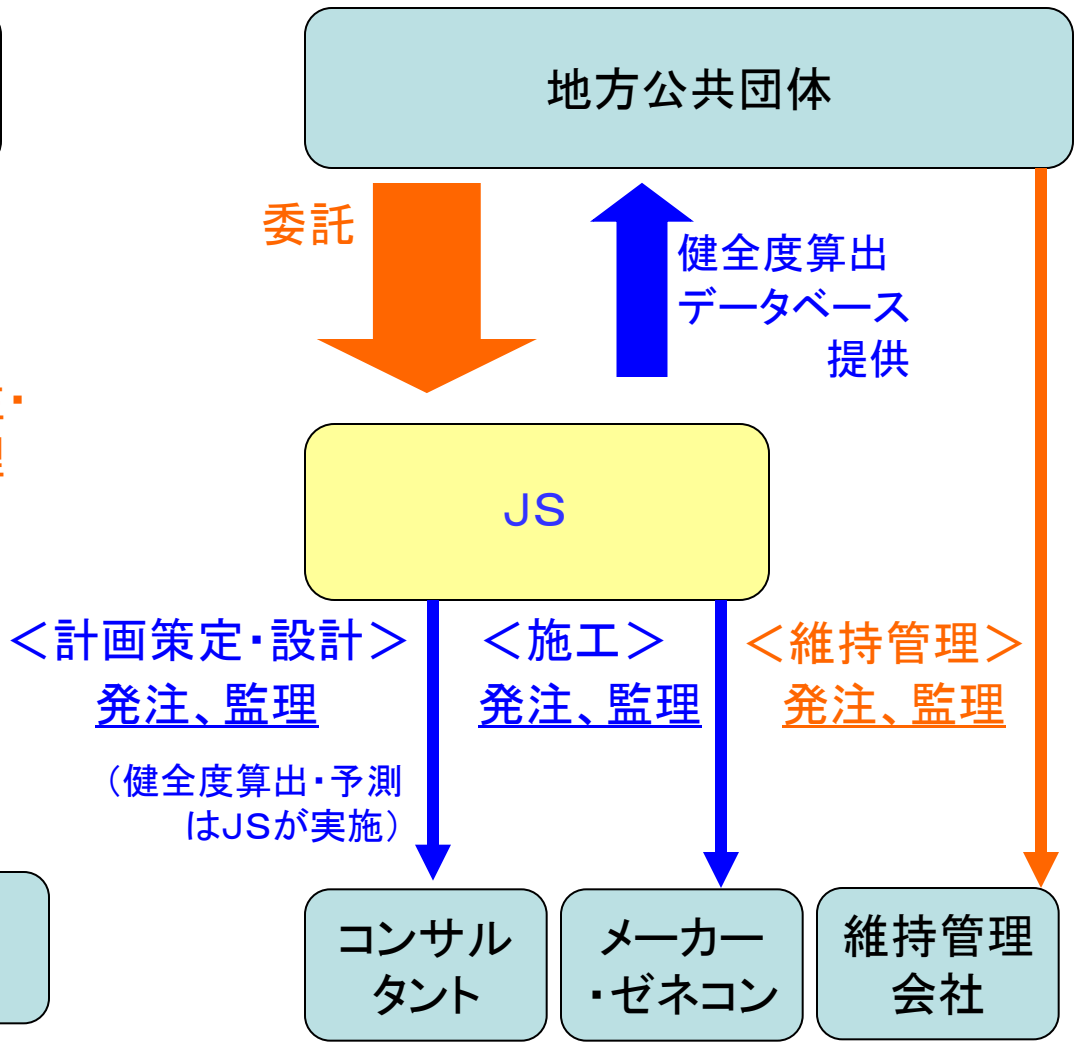
民間建設会社等

公共工事方式の 入札・契約

包括的民間委託支援業務の例



アセットマネジメントの導入・運営支援の例



- ・自ら技術開発部門を有し、下水道分野における技術開発をリードしてきた
- ・民間企業等との共同研究を通じ、多くの技術を実用化

膜分離活性汚泥法(MBR) (15施設)



(堺市三宝下水処理場)

- ・世界最大級のMBRを設計・建設
- ・運転管理も担当し、円滑な導入を支援

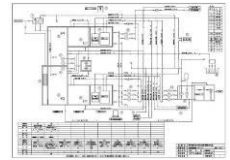
オキシデーションディッチ(OD) (約1,000施設)



- ・JSが技術開発した、小規模施設の代表的処理法
- ・高度処理化、プレハブ化など様々なメニューを開発



実証プラント



標準設計資料



技術評価委員会

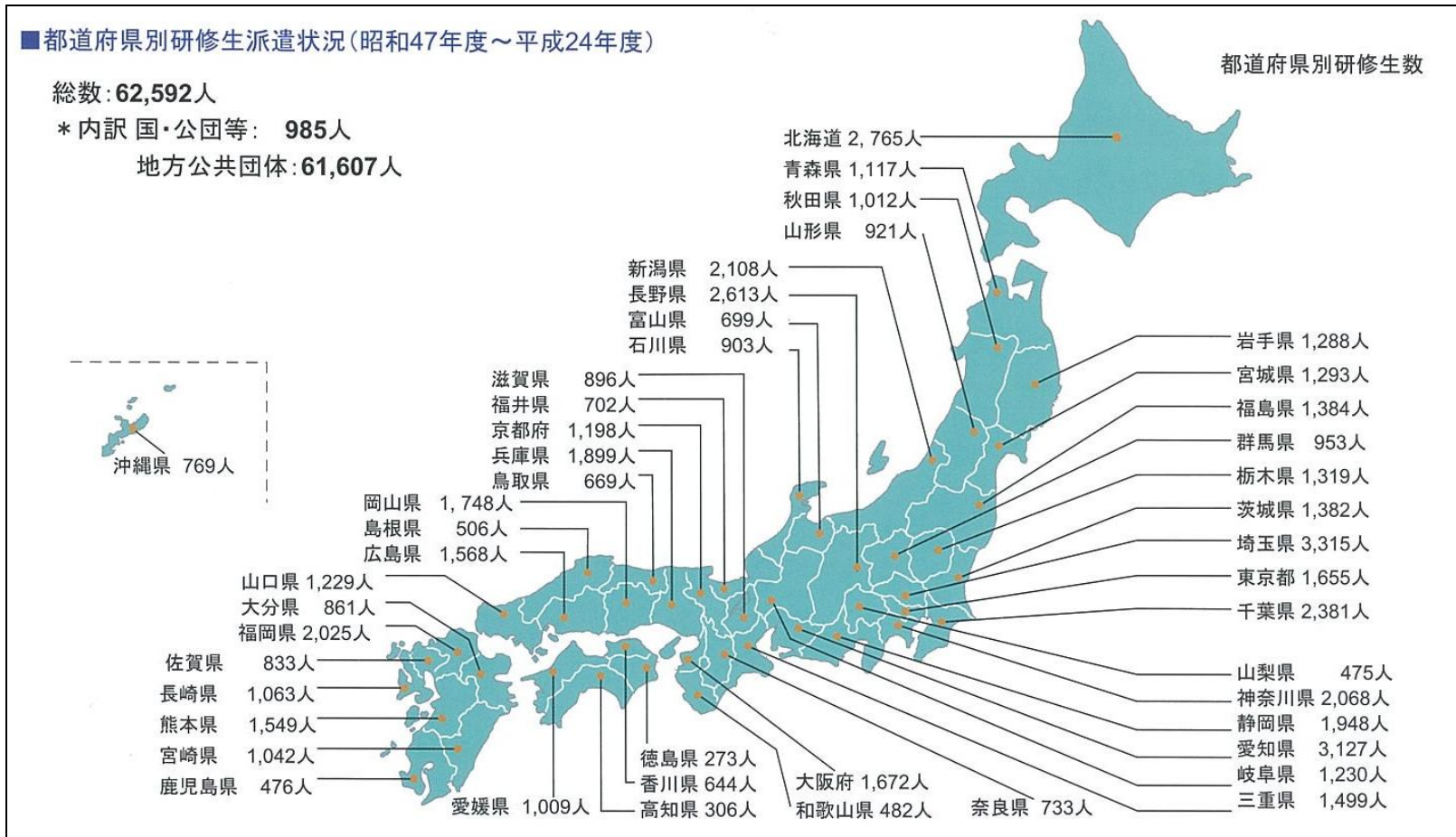


日本初のMBR(兵庫県福崎町)

JSでは、技術の開発から実用化、建設、評価まで一連のプロセスを自ら実施。

「技術の善循環」を確立

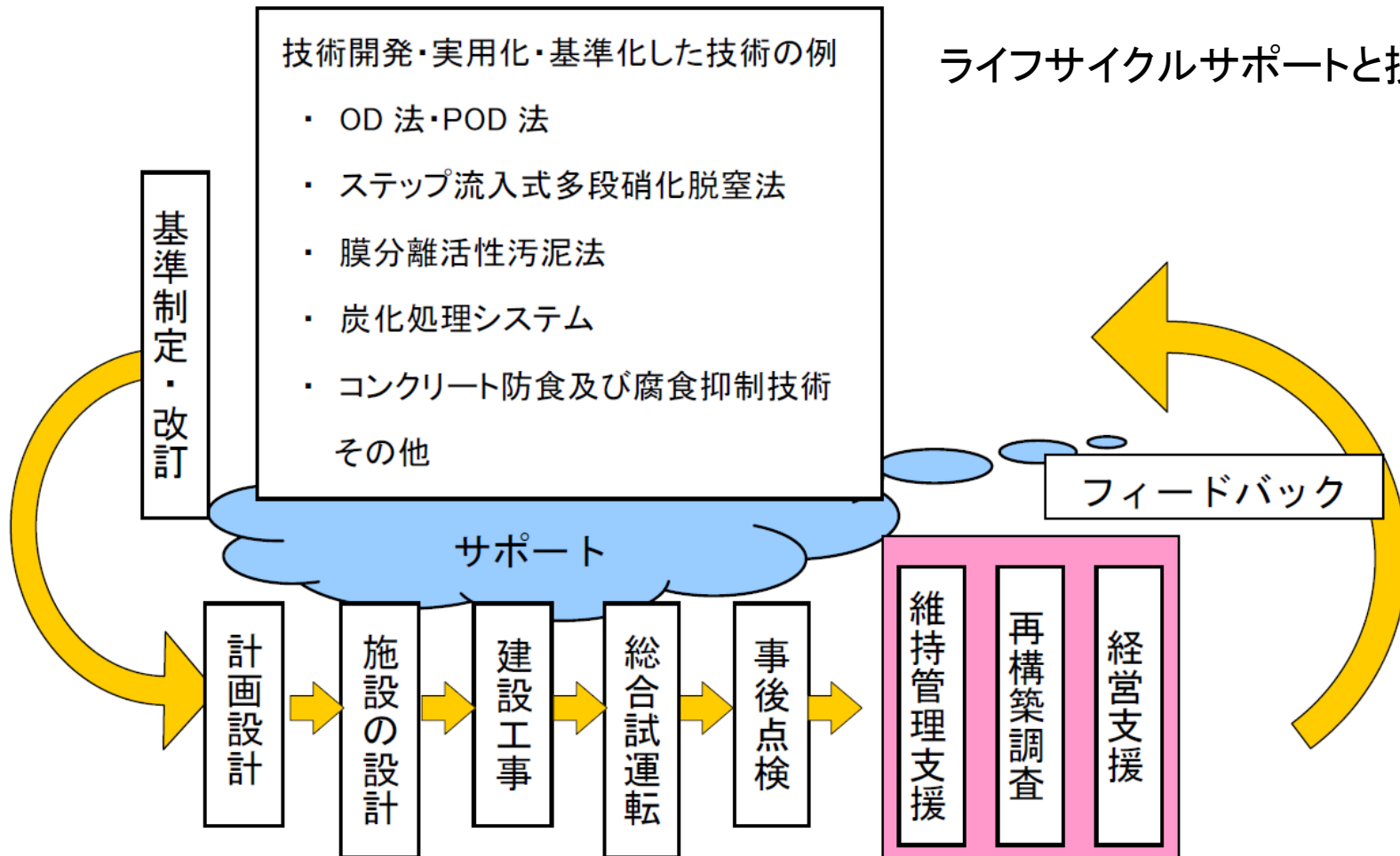
- ・演習・実習に重点を置いた唯一の下水道専門の研修機関。
- ・計画設計、経営、実施設計、工事監督監理、維持管理、国際展開について、40専攻(年間の開催講座数は約60)の研修を実施。



技術基準の策定

- ・JSは、多様なニーズに応えるため、多くの新技術を開発・実用化。
- ・実用化した技術を中心に、約130の設計基準、施工監理基準等を作成。

ライフサイクルサポートと技術基準



- ・全国の総合事務所を拠点として被災自治体の支援活動を実施
- ・東日本大震災に対しても、これまで蓄積してきた技術を活かして、全社を挙げて支援中

近年の災害支援の実績

集中豪雨・台風

H21 台風9号(兵庫県佐用町、岡山県美作市)

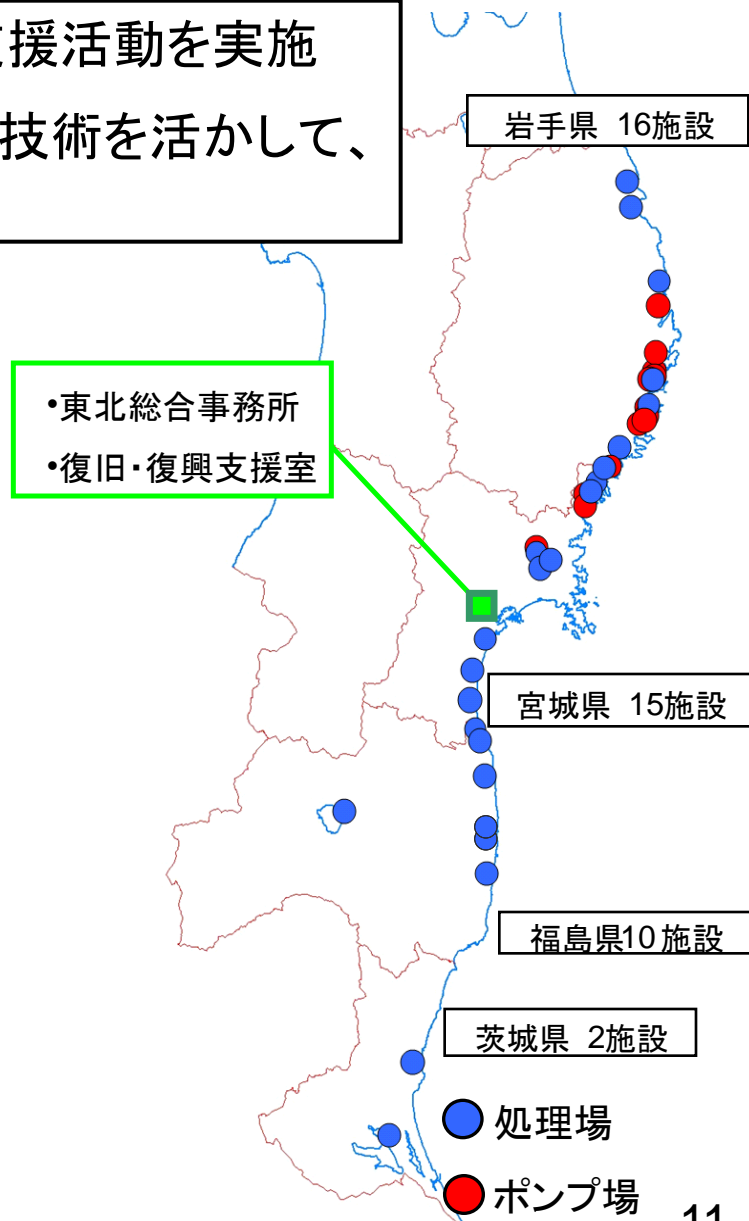
地震

H19 新潟県中越沖地震(新潟県柏崎市)

H20 岩手・宮城内陸地震(宮城県栗原市)

東日本大震災への対応

- ・震災直後より調査隊を派遣し、被害状況を把握
- ・26自治体 43施設の復旧を支援中



index

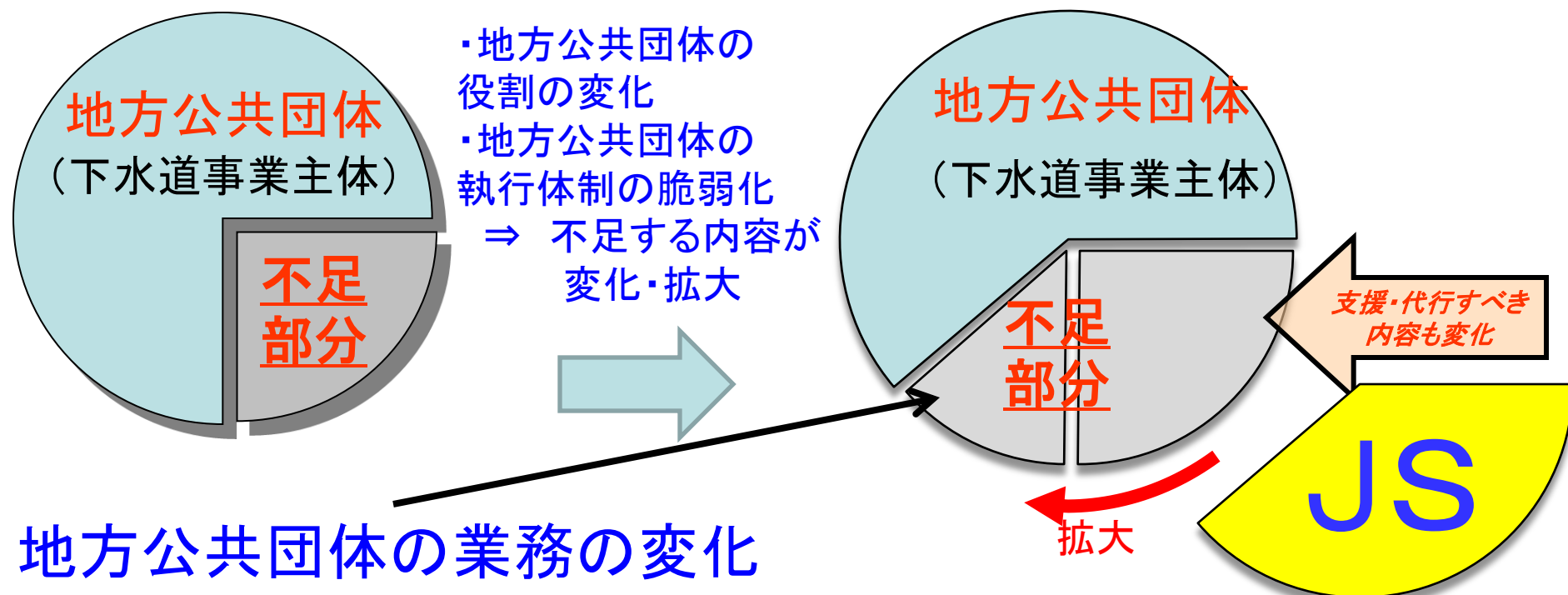
(1) 日本下水道事業団(JS)の取り組み

(2) 地方公共団体が担っていくべき業務と

JSの支援

支援・代行すべき業務も変化

・地方公共団体の役割の多様化・高度化、地方公共団体の執行体制の脆弱化、官民の役割分担の変化などに応じて、JSの支援内容も変化



地方公共団体の業務の変化

- 主たる業務の変化： 整備促進から**資産管理**
- 課題の多様化・複雑化： 多様な課題への対応が求められる**複雑な事業運営**
- 執行体制の一層の脆弱化： 広域化、他事業連携など**事業の効率化**
- 官民分担の変化： 包括委託、PPP/PFI等の**民間事業者の活用**

地方公共団体の役割の変化

建設の時代(今まで)		運営管理・再構築の時代(これから)	
地方公共団体(下水道管理者)の役割	民間企業の役割	地方公共団体(下水道管理者)の役割	民間企業の役割
<input type="checkbox"/> 政策決定・合意形成 ・経営計画、事業計画 ・議会対応 ・予算の確保 ・料金改訂 など		役割不変 (業務量は減少?)	
<input type="checkbox"/> 公権力の行使 ・特定事業場等水質監視 ・土地収容 など		役割不変 (業務量は減少?)	
<input type="checkbox"/> 住民対応 ・普及啓発 ・接続促進 ・料金徴収、滞納処理 ・苦情処理 など	・一部民間企業で実施	役割不変 (業務量は減少?)	
<input checked="" type="checkbox"/> 工事の設計・施工 ・発注業務 ・施工監理・検査 ・会計検査受検 など	・実際の設計、工事施工は民間企業で実施 (近年はDBO(PPP)や部分的なPFIの事例も)	<input checked="" type="checkbox"/> 経営・資産管理 ・建設・管理データの蓄積 ・資産の現状の把握と理解 ・改築更新の時期、内容の適切な判断	(工事から資産管理へのフィードバック) (維持管理から資産管理へのフィードバック)
<input checked="" type="checkbox"/> 施設の維持管理 ・発注業務 ・履行監視 ・管理データの蓄積 など	・実際の運転管理は民間企業で実施(多くは仕様発注) (地方公共団体直営の維持管理も。また包括委託も増加)	役割不変または縮小 (PPPやPFIの進展によれば役割は縮小するが履行監視能力や発注技術能力の向上が必要)	役割拡大
		役割縮小 (包括委託の進展によれば、役割は縮小するが履行監視能力や発注技術能力の向上が必要)	役割拡大

強化すべき役割

■ JSが支援・代行している業務

○地方公共団体が下水道事業を実施していく際に、自ら実施すべき業務、自ら責任を持って行うべき判断など、引き続き、官が行うべき業務は存在。

○また、下水道管理者と民間企業との適切な緊張関係の維持が下水道事業全体の発展のために不可欠。

○特に、「資産管理」は、官が行っていくべき業務としてますます重要となるが、経営、品質、リスク等の観点に照らした高度な評価、判断が求められる行為。

特に資産管理について

○今後、施設の改築更新に、税金を1つの重要な財源とする相当額の投資が必要であることを踏まえれば、改築更新の時期、内容の判断等について、地方公共団体（下水道管理者）の適切な関与が不可欠。

○また、それらの判断、決定には、管理対象である資産の現状の正確な認識、及び高度な技術的な知見や経験も必要となるため、必要とされる能力を、地方公共団体として習得・維持・伝承していくことが不可欠。

○JSとしては、これらの資産管理に係る地方公共団体の取り組みについても、積極的に支援代行していく。

○JSでは、従来から支援している工事の設計、施工等に加えて、より重要となってきた経営・資産管理に関して、支援を実施してきている。

○具体的には、アセットマネジメント、下水道施設の長寿命化、アセットマネジメントデータベース(AMDB[®])の活用等の資産管理に関する支援や、包括的民間委託等の民間企業の役割の拡大に関する支援等などの実績が増加している。

○そうした地方公共団体の役割の変化に関連した研修も実施してきている。

AMDB[®]のイメージ

○WEB経由で使用するのだからサーバを保有する必要が無く、管理が容易で、かつ安価(クラウドと同様のコンセプト)

○点検・調査結果により、施設の劣化状況(健全度)を算出・蓄積でき、計画策定も効率化。

○データの増加により、劣化予測の精度が向上(平成25年4月現在:370万データ蓄積)

