



—記者発表資料—

平成28年12月15日
日本下水道事業団

JSの中期的な事業のあり方に関する評議員会の答申が取りまとめられました

～今年度中に「第5次中期経営計画」を策定します～

- 現在、日本下水道事業団（JS）は第4次中期経営計画（平成24～28年度）に基づき経営を進めておりますが、同計画の最終年度である今年度中に、次の5年間（平成29～33年度）を対象とした**第5次中期経営計画（5次中計）**を策定することとしています。
- そこで、本年5月、JS理事長が**評議員会**（地方公共団体の長及び学識経験者で構成される重要事項の議決機関）に対し**中期的な事業のあり方（5次中計の方向性）**について諮問し、熱心な議論を積み重ねていただきました。
- 本日、評議員会での議論の結果が**答申**として取りまとめられ、評議員会会長代理の**佐藤 信 鹿沼市長**から**谷戸 善彦 JS理事長**へ手交されました。
- 答申では、
 - ・今後のJS事業は、①下水道のライフサイクル全般にわたる「**地方公共団体への総合的支援**」と、②下水道界全体に貢献する「**下水道ナショナルセンターとしての機能発揮**」の**2本柱**で推進すること
 - ・①は、「主力事業の強化」（**再構築、雨水対策、震災復旧・復興・災害支援**など）と「新たな事業への挑戦」（処理場維持管理、管渠整備・維持管理、**政策形成支援**など）に取り組むこと
 - ・②は、**最先端ICT技術**の開発・実用化・普及、**研修**を通じた地方公共団体職員等の育成支援、**国際貢献・国際水ビジネス展開支援**などに取り組むこと
 - ・今後の事業実施の前提として、**安定した経営基盤の確立**や**働きやすく誇りと希望**を持つ**職場づくり**などに取り組むことなどが今後の方向性として示されました。【→詳細は別紙1～3を参照】
- 今後答申の方向性に従ってJS内で具体的検討を進め、平成29年3月中に第5次中期経営計画を策定（4月初旬までに公表）いたします。

【問い合わせ先】 日本下水道事業団

経営企画部 企画・コンプライアンス課

や なか
谷 中

TEL：03-6361-7810

事業統括部 調査役（事業戦略・アセットマネジメント）

じん ぐう
神 宮

TEL：03-6361-7831

I 背景

地方共同法人としての歩み

- ・日本下水道事業団(JS)は、地方公共団体の業務を支援するためにその出資によって設立された地方共同法人
- ・地方公共団体の委託に基づき下水道処理場の約7割(約1,400箇所)の新築・再構築を行うなど下水道整備に貢献
- ・約100に及ぶ技術基準類の整備をはじめとする技術開発・実用化
- ・7万人以上に対する下水道研修の実施

これまでの中期経営計画

- ・「中期経営改善計画」(平成15～17年度)、「新中期経営改善計画」(平成18～20年度)
 - 受託事業費の減少に対応した経営改善を主眼とし、執行体制のスリム化により収支の均衡を達成
- ・「第3次中期計画」(平成21～23年度)
 - 更に厳しさを増す地方財政の状況等を踏まえ、新たな技術・支援ツールの開発に努め、下水道の普及、再構築、下水道経営等の支援に注力
- ・「第4次中期経営計画」(平成24～28年度)
 - 評議員会答申(平成24年3月)を踏まえ、**下水道ソリューションパートナー**を目指し、**6つの柱(再構築・新增設/震災復興・防災力強化/下水道事業経営/技術開発・新技術導入/研修/国際展開)**に沿って事業を推進
- ・「第5次中期経営計画」(平成29～33年度)の策定に際して理事長から評議員会に諮問した「今後における日本下水道事業団の中期的な事業のあり方」について、評議員会における調査審議の結果を答申

II 下水道事業を取り巻く環境の変化と求められる対応

- ① 地方公共団体の実施体制の脆弱化** 中小市町村を中心に下水道担当職員(特に専門職種)が減少
 - 人材の育成・確保を含めた技術の継承・発展に向け、JSをはじめ行政の補完者としての役割が求められる
- ② 施設の老朽化の進行** 高度経済成長期以降に集中的に整備した下水道施設の老朽化が進行し、改築更新が必要な施設が増加
 - 下水道ストックの適切な管理・運営が必要となり、全体を俯瞰した効率的な施設管理・運営が求められる
- ③ 国・地方公共団体の厳しい財政状況** 多くの地方公共団体では使用料収入で汚水処理費を賄いきれない中、新たな投資が必要
 - 下水道事業の健全な経営に寄与する施策(コスト削減)、事業の選択と集中が求められる。また、効率的な事業運営のためのアセットマネジメントや事業効果の評価・可視化が求められる
- ④ 自然災害への対応** 大規模地震や都市部における局地的大雨等による浸水被害等の自然災害への備えが喫緊の課題
 - ハード・ソフト両面にわたる対応、他事業及びまちづくりとの連携等、総合的な事業実施が求められる
- ⑤ 環境・エネルギー分野の取組** 地球温暖化等の環境保全の取組や中長期的なエネルギー需給の改善が求められる中、省CO2、省エネルギー化と併せて、下水道のエネルギーポテンシャルの活用が望まれている
 - エネルギー利用効率の改善、未利用エネルギーの更なる活用が必要であり、研究開発と現場との連携が一層求められる
- ⑥ JS法、下水道法改正(平成27年)**
 - ・JS法改正: 代行制度の創設、管渠の建設・維持管理業務の実施等、JSが補完者として実施できるメニューが拡充
 - ・下水道法改正: 下水道事業の持続に向けた事業計画の内容拡充、浸水対策の強化、協議会の創設、災害時維持修繕協定の創設等の制度拡充
 - 下水道事業のライフサイクル全般にわたる支援が求められる

III 基本理念と経営方針の方向性

新たな基本理念の考え方

～創造すべき普遍的価値、最上位概念～

- ・「**下水道ソリューションパートナー**」計画策定から維持管理まで、施設管理にとどまらず事業運営まで、平時のみならず非常時まで、一体的に捉えて地方公共団体の課題を把握し、共に考え、最適な解決策を提案し、政策形成に関与
- ・公共用水域の水質保全を通じて、**水環境を守り**、将来世代に伝えていくことに貢献
- ・老朽化対策・浸水対策・地震対策等の着実な実施により、住民が安心して暮らせる**安全なまちづくり**に貢献
- ・**社会の持続性**を左右する人口減少、高齢化、環境・エネルギー問題等の諸問題への対応

新たな経営方針の考え方

～横断的・包括的な考え方、行動基準～

- 何をするのか?** (基本理念を踏まえた地方公共団体への関わり方: **地方公共団体の課題に応じた最適なソリューションの提案**)
- それどのようにやるのか?** (実効性ある方法論: **技術力等のJSの強みの発揮、下水道界全体の発展に繋がる先導的取組、他の補完者との連携、ICT技術の活用による生産性向上、業務全般にわたる質の向上**)
- それを実現するための体制はどうするのか?** (経営基盤の確立: **適切な執行体制と健全な財務状況の確保、技術力継承のため各職種の安定した採用と育成、JSの業務に誇りと希望を持てる職場づくり**)

- ・比較的発生頻度の高い内水へ対する地域の状況に応じた**浸水対策**
 - ・都市機能集積区域における官民連携による浸水対策
 - ・下水道による汚水処理を行わないとした地域で雨水排除
 - ・**持続的な機能確保のための下水道管理**
 - ・計画的な施設管理の推進
 - ・広域的な連携による事業の効率化
 - ・日本下水道事業団による支援機能の強化
 - ※常時・非常を俯瞰して処理場、管渠を補完することが可能に
 - ・**再生可能エネルギーの活用促進**
- 水防法、下水道法、JS法の改正

IV 事業推進方針の方向性

地方公共団体への総合的支援

○主力事業の強化

～施設の建設を中心に、計画から建設、経営支援までの一連の対応を新技術の活用を含め強化していく～

- ・**再構築**(新技術活用も含めライフサイクルコストの削減に寄与する処理場等の計画策定・改築工事)
- ・**雨水対策**(他分野との連携も考慮した雨水ポンプ場、雨水貯留施設、幹線管渠等の計画策定・建設工事)
- ・**地震・津波対策**(防災・減災計画の策定、耐震・耐津波工事)
- ・**震災復旧・復興、災害支援**(被災処理場等の復旧、復興まちづくりへの貢献、災害時の支援)
- ・**経営支援**(新たな事業計画、企業会計、経営戦略等の計画策定)

○新たな事業への挑戦

～地方公共団体を持続的にサポートしていくための取組を幅広く検討・試行し、事業化をめざしていく～

- ・**処理場維持管理**(一定期間の業者監視・指導、効率化に資する技術開発と普及(i-Management技術の開発))
- ・**管渠整備・維持管理等**(公社・技術センター等との協働、ICT活用施工管理の試行、管渠調査技術開発と普及)
- ・**資源・エネルギー利活用**(新技術の活用等による経済性に優れた計画・改築工事、DB等による民間技術の導入)
- ・**代行事業**(高度な技術等が必要な分野での支援策の提案)
- ・**多様なPPP/PFI導入支援**(包括民間委託やPPP等の受託者に対する履行確認 他)
- ・**政策形成支援**(多様な業務メニューを活用した「新たなビジネスモデル」の構築)

下水道ナショナルセンターとしての機能発揮

○下水道事業全体への寄与

～下水道ナショナルセンターとして下水道事業全体の発展に寄与～

- ・**最先端ICT技術の開発・実用化・普及**(ICT技術を活用した生産性向上・最適化技術 他)
- ・**新技術の開発・導入・改善**(資源・エネルギー利活用技術等下水道関連技術の発展を牽引する次世代技術の開発)
- ・**地方公共団体職員・民間技術者の育成支援**(研修や検定を通じた地方公共団体職員や民間技術者の人材育成支援)
- ・**国際貢献及び国際水ビジネス展開支援**(JSが開発した技術を保有する本邦企業の海外展開支援、ベトナム下水道センターの運営支援 他)
- ・**技術基準の策定**(防食指針等各種基準類の充実)

V 組織運営方針の方向性

- 安定した**経営基盤の確立**(新たな組織体制の確立/ICT等による業務改革・経費削減/安定的な収入の確保/ガバナンス・リスクマネジメントの強化)
- **働きやすく誇りと希望を持てる職場づくり**(人材育成/人材確保)
- **情報収集・発信の強化**(地方公共団体等の理解促進/海外向け情報発信の強化)

上記答申の方向性を踏まえて具体的に検討を進め、これからの下水道ソリューションパートナーにふさわしい第5次中期経営計画を策定し、着実に実行していくことを期待

今後における日本下水道事業団の
中期的な事業のあり方に関する答申

平成28年12月15日

日本下水道事業団評議員会

目 次

I. はじめに	P. 1
II. 下水道事業を取り巻く環境の変化と求められる対応	P. 1
III. JSの基本理念と経営方針の方向性	P. 3
IV. JSの事業推進方針の方向性	P. 4
1 地方公共団体への総合的支援	P. 4
(1) 主力事業の強化	P. 4
① 再構築	P. 4
② 雨水対策	P. 5
③ 地震・津波対策	P. 5
④ 震災復旧・復興、災害支援	P. 5
⑤ 経営支援	P. 5
(2) 新たな事業への挑戦	P. 6
① 処理場維持管理	P. 6
② 管渠整備・維持管理等	P. 6
③ 資源・エネルギー利活用	P. 7
④ 代行事業	P. 7
⑤ 多様なPPP/PFI導入支援	P. 7
⑥ 政策形成支援	P. 7
2 下水道ナショナルセンターとしての機能発揮	P. 8
① 最先端ICT技術の開発・実用化・普及	P. 8
② 新技術の開発・導入・改善	P. 8
③ 地方公共団体職員・民間技術者の育成支援	P. 9
④ 国際貢献及び国際水ビジネス展開支援	P. 9
⑤ 技術基準の策定	P. 10
V. JSの組織運営方針の方向性	P. 10
1 安定した経営基盤の確立	P. 10
① 新たな組織体制の確立	P. 10
② ICT等による業務改革・経費削減	P. 11
③ 安定的な収入の確保	P. 11
④ ガバナンス・リスクマネジメントの強化	P. 11
2 働きやすく誇りと希望を持てる職場づくり	P. 11
① 人材育成	P. 12
② 人材確保	P. 12
3 情報収集・発信の強化	P. 12
① 地方公共団体等の理解促進	P. 12
② 海外向け情報発信の強化	P. 13
VI. おわりに	P. 13

I. はじめに

日本下水道事業団（Japan Sewage Works Agency。以下「JS」という。）は、地方公共団体が行う業務を支援するためにその出資によって設立された地方共同法人であり、これまでに地方公共団体の委託に基づき我が国の下水処理場の約7割（約1,400箇所）の新築・再構築を行うなど下水道整備に貢献するとともに、約100に及ぶ技術基準類の整備をはじめとする技術の開発・実用化、7万人以上に対する下水道研修等の業務を通じて、全国各地の多岐にわたるニーズに対応した支援を行ってきた。

これまでのJSの中期経営計画を概観すると、まず、受託事業費の減少に対応した経営改善を主たる内容とした「中期経営改善計画」（平成15年度～平成17年度）及び「新中期経営改善計画」（平成18年度～平成20年度）では、様々な経営の効率化方策を実施することにより執行体制のスリム化を図り、収支の均衡を達成した。

続く「第3次中期計画」（平成21年度～平成23年度）では、更に厳しさを増す地方財政の状況等を踏まえ、新たな技術や支援ツールの開発に努め、下水道の普及、再構築事業、下水道経営等の支援に重点的に取り組んだ。

そして、現行の「第4次中期経営計画」（平成24年度～平成28年度）では、「今後における日本下水道事業団の中期的な事業のあり方に関する答申」（平成24年3月15日評議員会答申）を踏まえ、今後は「下水道ソリューションパートナー」となることを目指すこと、6つの柱（再構築・新增設、震災復興・防災力強化、下水道事業経営、技術開発・新技術導入、研修、国際展開）に沿って事業を推進すること、経営改革を進めること等を掲げ、その実現に向け取り組んできたところである。

本答申は、平成29年度以降5年間を対象とした「第5次中期経営計画」の策定に際し、平成28年5月19日に日本下水道事業団法（昭和47年法律第41号）第23条第2項の規定に基づき理事長から評議員会に諮問のあった「今後における日本下水道事業団の中期的な事業のあり方」について、評議員会における調査審議の結果を明らかにするものである。

II. 下水道事業を取り巻く環境の変化と求められる対応

人口減少・高齢化等の進展、巨大災害の切迫性の増大及び高度経済成長期に建設された公共インフラ全体の老朽化の進展など持続可能な社会にとっての懸念要素が顕在化している。その中で、働き方や住まい方の工夫、IT分野等での新技術の活用による生産性向上、環境・エネルギー分野の技術革新、新たな産業振興や本邦企業の海外事業展開等を通じ、如何にして我が国の活力を維持し成長を持続していくのかが問われている。

下水道分野においても、下水道事業を担う地方公共団体の人材、財源等の制約が増している中で、下水道施設の老朽化や自然災害への対応等が急務となっている。そうした状況を踏まえ、平成27年にはJSによる管渠整備の範囲拡大、代行制度の創設等を内容とする法改正が行われたところである。

以下に下水道事業を取り巻く環境や状況の変化と求められる対応を整理するが、多くの課題が山積している中で、JSにおいてはこれまで培ってきた技術力、知財力、マネ

ジメント力及び災害対応能力を十分に発揮し、地方公共団体に対してライフサイクル全般にわたる支援を行うとともに、下水道事業全体の発展ひいては良好な水環境の創造、安全なまちづくり及び持続可能な社会の形成に貢献していくことが求められている。

① 地方公共団体の実施体制の脆弱化

- ・中小市町村を中心に下水道担当職員（特に専門職種）が減少するなど、実施体制の脆弱化が進行している。
- 人材の育成・確保を含めた技術の継承・発展及び下水道事業の持続的運営に向け、J Sをはじめ行政の補完者としての一層の役割が求められる。

② 施設の老朽化の進行

- ・高度経済成長期以降に集中的に整備した下水道施設の老朽化が進行し、改築更新が必要な施設が増加している。
- 下水道ストックの適切な管理・運営が必要となり、全体を俯瞰した効率的な施設管理・運営が一層求められる。

③ 国・地方公共団体の厳しい財政状況

- ・多くの地方公共団体においては、依然として下水道の使用料収入で汚水処理費を賄いきれない中、未普及地域の解消、老朽化施設の改築更新など新たな投資も必要となっており、下水道経営の厳しい状況が続いている。
- ・一方、国の財政も厳しく、今後の公共事業予算の見通しは不透明となっている。
- 下水道事業の健全な経営に寄与する施策（コスト縮減）、事業の選択と集中が求められる。また、効率的な事業運営のためのアセットマネジメントや事業効果の評価・可視化が一層求められる。

④ 自然災害への対応

- ・最近の熊本地震等の例を見ても明らかなように、大規模地震や都市部における局地的大雨等による浸水被害等の自然災害への備えが喫緊の課題となっている。
- ハード・ソフト両面にわたる対応、他事業及びまちづくりとの連携等、総合的な事業実施が一層求められる。

⑤ 環境・エネルギー分野の取組

- ・地球温暖化防止等の環境保全の取組や中長期的なエネルギー需給状況の改善が求められる中、下水道事業でも汚泥焼却等の過程で温室効果ガスを排出している。資源・エネルギー利活用に関する技術革新も踏まえ、省CO₂、省エネルギー化と併せて、下水道が有するエネルギーポテンシャルの活用が望まれている。
- エネルギー利用効率の改善や未利用エネルギーの更なる活用が必要であり、開発された技術の水平展開等、研究開発と現場との連携が一層求められる。

⑥ 日本下水道事業団法、下水道法の改正（平成27年）

- ・日本下水道事業団法改正により、J Sによる代行制度の創設、管渠の建設・維持管理業務の実施等、J Sが補完者として実施できるメニューが拡充された。
- ・下水道法改正により、下水道事業の持続に向けた事業計画の内容拡充、浸水対策の強化、J S等の補完者も参画可能な協議会の創設、非常時の緊急工事の即時実施を可能にする災害時維持修繕協定の創設等の制度拡充が行われた。
- 下水道事業のライフサイクル全般にわたる支援が一層求められる。

Ⅲ. JSの基本理念と経営方針の方向性

地方共同法人としてJSが創造すべき普遍的価値、最上位概念として基本理念を再構築すべきである。この基本理念は、今後JSの役職員が一致団結して同じ方向性をもって業務を遂行するための道標ともなるべきものである。次期中期経営計画は、この新しい基本理念の下で策定されるべきである。さらに、下水道事業を取り巻く環境や状況の変化を敏感に感じ取り、同計画の中で事業推進や組織運営の横断的・包括的な考え方、いわばJS役職員の統一的な行動基準ともいうべき経営方針が明確に示されるべきである。

(新たな基本理念の考え方)

JSの基本理念を再構築するにあたり、まず、JSの今後の基本姿勢として、計画策定から整備した施設の維持管理まで、また施設管理にとどまらず事業運営まで、さらに平時のみならず非常時まで、一体的に捉えて地方公共団体の課題を把握し、地方公共団体と共に考え、最適な解決策を提案し、政策形成に関わっていく「下水道ソリューションパートナー」であるべきである。

また、JSは、事業実施による閉鎖性水域の富栄養化防止をはじめとする公共用水域の水質保全を通じて貴重な財産である水環境を守り将来の世代に伝えていくことや、老朽化対策・浸水対策・地震対策等の着実な実施により住民が安心して暮らせる安全なまちづくりに貢献できることも認識すべきである。

そして、社会の持続性を左右する人口減少、高齢化、環境・エネルギー問題等の諸課題に対応するため、下水道分野で貢献できることには積極果敢に取り組む姿勢がJSに求められている。

JSには、以上の視点を踏まえて基本理念を再定義することが望まれる。

(新たな経営方針の考え方)

経営方針は、基本理念に基づき、現下の社会情勢や下水道事業を取り巻く状況を踏まえて、次期中期経営計画期間における事業及び組織のあり方を具体化するため、以下の事項についてわかりやすく明示するものとして策定する必要がある。

- ・JSは何をするのか（基本理念を踏まえた地方公共団体への関わり方：地方公共団体それぞれの実情や課題に応じた最適なソリューションの提案）、
- ・それをどのようにするのか（実効性ある方法論：技術力等のJSの強みの発揮、下水道界全体の発展に繋がる先導的取組、他の補完者との連携、ICT技術の活用による生産性向上、業務全般にわたる質の向上）、
- ・それを実現するための体制はどうするのか（経営基盤の確立：適切な執行体制と健全な財務状況の確保、技術力継承のため各職種の安定した採用と育成、JSの業務に誇りと希望を持てる職場づくり）

IV. JSの事業推進方針の方向性

以上を踏まえ、JSの今後5年間程度の期間における中期的な事業のあり方としては、大きく分けて、下水道のライフサイクルサポートを内容とする「地方公共団体への総合的支援」と、下水道事業全体に寄与する「下水道ナショナルセンターとしての機能発揮」という2本柱に基づいて事業を推進すべきである。その際、再構築等の「主力事業の強化」に引き続き取り組むだけでなく、地方公共団体を持続的にサポートしていくための取組を幅広く検討・試行して事業化を目指すといった「新たな事業への挑戦」にも取り組むべきである。さらに、JSが持続的な下水道事業の運営を支援していく上で前提となるJSの安定した経営基盤の確立に資するよう、一層の収益を上げられるようなビジネスモデルの確立に向けた検討も進めていくべきである。

上記を踏まえ、今後5年間にわたるJSの事業推進方針については、以下の方向性に沿って具体化すべきである。

1 地方公共団体への総合的支援

JSは、地方公共団体が行う業務を支援するためにその出資によって設立された地方共同法人として、地方公共団体等の要請に基づき下水道の根幹的施設の建設及び維持管理を行うこと等により、下水道の整備を促進し、もっ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を目的としている。

JSは、こうした自らの位置付けについて改めて認識した上で、人口減少等を受けて各地で進められている最近のまちづくりの動向等も注視しながら、下水道事業を担う地方公共団体に対し、水環境の保全に資するという下水道事業の長期的観点からの意義・役割を踏まえた上で、今後も持続的な下水道事業の運営を実現し、住民の安全・安心を確保するため、ソリューションパートナーとして地方公共団体それぞれの実情を勘案しながら課題を把握し、共に考え、最適な解決策を提案しつつ、下水道のライフサイクル全体にわたる総合的な支援を展開していくべきである。

なお、地域の活性化の観点から、受託施設の建設さらには施設の維持管理の際に委託団体域内の地元企業をこれまで以上に活用する方策を検討・実施すべきである。

(1) 主力事業の強化

JSは下水道普及の拡大にあわせて、処理場等の新增設を中心に建設業務を実施してきた。近年では、その主な対象も新增設から施設の改築更新や浸水対策・地震津波対策等へと移行してきている。また、事業の多様化や限られた財源の中での効率的な事業執行の観点から、建設業務の受託だけでなく、新技術の導入、計画策定支援、経営支援まで様々な業務への支援ニーズが高まっている。このような状況を踏まえ、JSの収入の根幹である建設業務の受託を中心に、以下の事業を主力事業として取組を強化する。

① 再構築

老朽化施設の増大に対応した施設の改築更新、社会情勢の変化に対応した既存施設の有効活用や施設の統廃合など、再構築事業への取組を強化する。事業

の実施にあたっては、各地方公共団体が保有する施設全体を見据えて、全体最適となるようなストックマネジメント計画の策定、そのためのデータの集積・活用を併せて支援する。また、個々の施設の導入にあたっては、ライフサイクルコストが縮減されるよう、新技術等も活用し、効率的な施設の設計、発注及び施工管理を行う。

② 雨水対策

頻発する局地的集中豪雨に対応するため、雨水ポンプ場、雨水貯留施設、幹線管渠等の整備を行う雨水対策事業への取組を強化する。

事業の実施にあたっては、浸水の危険度に応じた事業優先順位の決定や地域特性に応じた対策手法の選定が可能となるよう、過去の降雨特性・浸水履歴の分析、浸水シミュレーションの実施等を併せて支援する。

また、これまでに経験したことのない規模の降雨に対しては、水防法等の改正も踏まえ、河川や地域との連携も視野に入れつつ、ハード対策に加え、情報提供や避難に資するハザードマップ策定などの公助・自助に寄与するソフト対策を含む、より効率的・効果的な雨水対策について支援を行う。

③ 地震・津波対策

南海トラフ巨大地震、首都直下地震など今後発生が懸念される大規模地震及びそれに伴う津波に対して、地方公共団体が自ら有する施設を守り、持続的な下水道機能を確保するため、地震津波対策事業への取組を強化する。

事業の実施にあたっては、人命確保及び施設運転の核となる管理棟、揚水・消毒機能の確保に資する施設については確実に耐震化を図るなど、施設の優先度に応じて時間軸で適切な対策がとれるよう、耐津波診断やそれに基づく被害想定なども併せて支援する。

また、減災に向けた自助、公助の取組や危機管理等に係る計画を策定するとともに、まちづくり等と連携した事業の実施も支援する。

④ 震災復旧・復興、災害支援

震災復旧については、東日本大震災が発生してから5年が経過することを踏まえ、早期の完了を目指す。また、震災復興では、地盤沈下地域での雨水排水対策として新たなポンプ場の整備や、復興まちづくり計画における高台移転、区画整理等による住宅再建と整合させた処理場整備等を行う。

一方、災害支援については、平時・非常時の一体的な支援の強化を図る観点から、災害支援協定を通じて、既存施設の工事履歴・図面を蓄積・共有し、災害時の迅速な対応を図るとともに、地震や浸水等自然災害による被災時には蓄積された施設情報等を活用し、関係団体と連携し速やかに災害対応を行う。

⑤ 経営支援

多くの地方公共団体においては、依然として使用料収入で汚水処理費を賄いきれない中、未普及地域の解消、老朽化施設の改築更新等新たな投資も必要と

なっており、下水道経営は厳しい状況が続いている。

そこで、地方公営企業法適用業務、適正な使用料等の算定業務、経営戦略策定業務及び新たな事業計画策定業務等の実施を通じて、投資と財源の収支が均衡する自立的な事業運営（アセットマネジメント）を支援する。

（２）新たな事業への挑戦

下水道を取り巻く環境や状況が変化していること、事業主体の抱える課題は千差万別であること、一方で、下水道が資源・エネルギー、まちづくり等他分野にわたる幅広い相乗効果を生み出すポテンシャルを有するインフラであることを認識した上で、J Sは地方公共団体を持続的にサポートしていくための取組を幅広く検討・試行し、事業化を目指すなど、新たな取組に挑戦しつつ、補完者としての役割を果たしていく。

① 処理場維持管理

磐南浄化センター（静岡県磐田市）において、地方公共団体の維持管理体制が構築されるよう、技術・ノウハウ移転に資する支援として、一定期間、民間事業者の適切な監視・指導を試行する。

また、設計・施工・維持管理の生産性向上に資する下水道C I M¹の実用化を図るとともに、I o T²を活用した施設の劣化状況把握・診断、データ蓄積方法といった施設マネジメント・広域管理等に資する技術等を開発し、普及を検討する。

加えて、下水道法に基づく広域化・共同化検討のための協議会に参画し、将来的な事業実施形態も含め幅広い検討を促すとともに、広域化・共同化施設の建設・運営が行われる場合には、同施設の建設、設計・施工管理等を支援する。

② 管渠整備・維持管理等

三重県桑名市において10年概成³に向けたモデルの支援を行っている広範囲かつ一体的な面整備について、計画、設計及び調達手法の一般化に向けた検討、効果的な施工管理手法としてI C Tを活用した施工管理方法の試行を行う。

また、管渠整備において、計画・設計・発注・施工管理の各業務を実施するにあたって、下水道公社や建設技術センター等の公的機関や民間企業との適切な役割分担の下、効果的で質の高い支援を行うための補完者連携方策を検討する。

なお、老朽管の再構築については、その実施に加え、更生工法や改築推進工法等の施工技術を有する関係機関等と連携し、設計施工の効率化を図る。

さらに、長大な管渠網の効率的・効果的な点検・調査に資する技術の開発と

¹ C I M = Construction Information Modeling/Management の略。計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工・維持管理の各段階においても3次元モデルに連携・発展させ、併せて事業全体にわたり関係者間で情報を共有することにより、建設生産システムの効率化・高度化を図る。

² I o T = Internet of Things の略。モノのインターネット。施設等の様々なデータをインターネットを介して常時収集し、全体最適となるようフィードバックを行う仕組み。

³ 10年概成 = 平成26年に国が示した方針で、今後10年程度を目途に汚水処理の概成（地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了すること）を目指すこと。

当該技術の普及を図る。

③ 資源・エネルギー利活用

下水道法改正に伴い、汚泥等の再生利用が求められるとともに、協議会制度が創設され広域化等の動きが進んでいる。このため、広域化・共同化や施設の統廃合等の機会をとらえた資源・エネルギー利活用の提案を行うとともに、バイオマス活用による電力創造技術や水素製造技術等の新技術を導入するなどして資源・エネルギー利活用を促進する。

なお、資源・エネルギー利活用にあたっては、経済性に優れた計画、設計、発注及び施工（DB⁴等による創意工夫のある民間技術の導入を含む。）を行う。

④ 代行事業

平成27年の日本下水道事業団法改正で創設された特定下水道工事（代行制度）を実施し、組織体制が脆弱な地方公共団体の持続的事業運営に資する支援を行う。さらに、代行制度を活用し、雨水対策や資源・エネルギー利活用など高度な技術や新たな知見が必要な分野におけるJ Sの支援方を提案する。

⑤ 多様なPPP/PFI導入支援

下水道事業を持続的かつ効率的に運営していくためには、民間活力の活用など地方公共団体の状況に応じた最適な事業運営体制を選択していくことが重要である。その中で、PPP/PFIの導入は有力な選択肢の一つであることを認識した上で、地方公共団体の実情に応じ、多様な手法の導入についても積極的な支援を行う。

例えば、コンセッションや包括民間委託については事業者選定・履行確認支援を実施し、消化ガス発電や下水熱利用等については多様なPPP/PFIの導入可能性についての検討（FS調査）も行う。

併せて、今後上記も含め、収益性も考慮しつつ、PPP/PFI導入に積極的に関与する観点からビジネスモデルの確立に向けて取り組む。

⑥ 政策形成支援

地方公共団体と事業の現状・課題を共有し、共に考え、中長期的視点から全体最適な解決策を提案し、新たな事業計画・経営戦略等へ反映するとともに、J Sの多様な業務メニューを活用して改築更新等の事業実施を併せて支援するような「新たなビジネスモデル」を構築する。

また、時間軸に沿って施設の老朽化や人口減少に伴う水量減少に柔軟に対応できる安価な新技術や弾力的な基準の提案・導入を行う。

⁴ DB = Design Build の略。設計施工一括発注方式。

2 下水道ナショナルセンターとしての機能発揮

JSは、技術開発や人材育成等を通じて我が国下水道界全体の発展に貢献しているという意味で、下水道のナショナルセンターともいえるべき存在である。このようなJSの役割・機能は、民間企業等他の補完者とは異なるJS独自のものであり、JSの大きな存在意義の一つとなっている。

JSは、今後もナショナルセンターとしての機能を十分に発揮し、JS自身の収益安定化と下水道界全体の発展の双方を実現していくべきである。

① 最先端ICT技術の開発・実用化・普及

IOT、AI等のICT技術を活用した生産性向上・最適化技術の開発・普及を推進する。具体的には、

- ・設計・施工・維持管理の生産性向上に資する下水道CIMの実用化を図るとともに、IOTを活用した施設の劣化状況把握・診断、データ蓄積方法といった施設マネジメント・広域管理等に資する技術等を開発し、普及を検討する（再掲）。
- ・三重県桑名市において10年概成に向けたモデルの支援を行っている広範囲かつ一体的な面整備について、計画、設計及び調達手法の一般化に向けた検討、効果的な施工管理手法としてICTを活用した施工管理方法の試行を行う（再掲）。
- ・品質向上と業務効率化に向け、JS版情報共有システム（JS-INSPIRE⁵）の導入、下水道CIMの実用化、TV会議システムの活用、工事の遠隔管理の導入を推進し、JS標準のツールとして職員が普通に使いこなせるようにするとともに、下水道界全体への普及を促す。

② 新技術の開発・導入・改善

下水道関連技術の発展を牽引し、地方公共団体それぞれの実情を勘案して適切なソリューションを提案するため、「下水道技術ビジョン」（国土交通省）における役割も踏まえつつ、新たな「技術開発基本計画」を策定し、次世代技術の開発・導入を推進する。

具体的には、低炭素化社会の到来等を見据え、水素製造等の資源・エネルギー利活用技術の開発に取り組むほか、コスト削減ニーズの高まり等を踏まえ、生物膜を利用した水処理等の省エネルギー・省コスト化技術の更なる開発に努める。また、将来の水量増減等に対応するため、既存施設の活用等による機能維持・向上に資する技術の開発を推進する。さらに、実用化技術の開発に加え、長期的な観点から取り組む基礎的な研究についても実施する。

⁵ JS-INSPIRE = JS-Information Sharing network Project for Infrastructure and Resources の略。インターネットを活用して工事進捗情報の確認、工事書類のやり取り等を行うことで、品質管理の向上と業務の効率化を図る。

また、下水道界では先進的であるDB、総合評価+VE⁶、DB+O⁷等の多様な調達方法を適切に用いて民間活力の導入を支援する。さらに、実績の少ない段階でも新技術の普及を促進させるため、DB方式を見直すとともに、運転が安定化するまで初期の運転管理も併せて支援する設計施工管理一体的な方式等の多様な調達方式の導入や新技術導入制度の一層の活用を図る。さらに、新技術導入後に技術の評価・改善を行うため、事後の技術確認（事後調査）を実施する。

③ 地方公共団体職員・民間技術者の育成支援

地方公共団体職員の知見の蓄積や人材育成のための知識・技術習得型研修について、地方公共団体のニーズを踏まえ、教材等の拡充を行うほか、地方開催型研修など幅広い研修手法の事業化を目指す。また、人材育成型研修等を試行する。さらに、研修施設について、アメニティの向上や女性研修生の増加等に対応した研修環境の改善・向上を図る。

下水道界全体の技術力底上げのため、下水道技術検定・認定試験を実施するとともに、下水道初級者向け研修の充実を図る。

また、JS受託事業の品質向上に資する民間技術者向け研修も、引き続き実施する。

海外下水道担当者向け研修等の実施に際しては、我が国の下水道システム・下水道技術の優位性に対する国内外の一層の理解が得られるよう努める。

④ 国際貢献及び国際水ビジネス展開支援

JICAを通じた本邦研修や下水道専門家の海外派遣等の実施により新興国における下水道事業支援を行い、併せて平成29年度より本格化するベトナム下水道センター（ベトナム版JS）の運営支援について法制度等のソフト面の支援も含め積極的に関与することで国際貢献に寄与する。

また、JICA等の各種調査業務の実施を通じ、共同研究やB-DASH等でのJS開発技術を保有する本邦企業等の国際水ビジネス展開を支援する。例えばイラク、ウクライナ等の海外案件においてJSが設計支援調査を行うなど、海外下水道施設の品質向上に寄与するとともに、本邦企業の海外受注拡充につながるとして、新たに開発され今後有望な本邦技術の積極的な活用をJSが支援する。その際、海外展開技術の将来的な国内展開も念頭に置く。さらに、ISO/TC 275⁸等の国内審議委員会活動を通じ、本邦優位技術の海外展開を支援する。

このようなJSの国際水ビジネス展開支援には、本邦企業の技術力強化等を通じて国内の下水道事業の品質向上等のメリットを地方公共団体にもたらす意義があることを認識し、今後JSが当該業務において、収益性も考慮しつつ、積極的な支援を図っていく観点からビジネスモデルの確立に取り組む。

⁶ VE = Value Engineering の略。落札者が費用削減の提案をした場合に削減分の一部を落札者に与えて提案のインセンティブを付与する仕組み。

⁷ DB+O = 設計・施工にDB（設計施工一括発注方式）、維持管理（Operation）に包括民間委託（設計・施工とは別の事業者と契約）を組み合わせた事業方式。

⁸ ISO/TC 275 = 「汚泥の回収、再生利用、処理及び廃棄」に関する国際規格を審議するISOの専門委員会。JSは日本側の窓口として国内の意見を集約・調整する国際審議団体となっている。

長期的な国際水ビジネス展開のあり方については、国、地方公共団体、民間企業等のそれぞれの役割についてどうあるべきか、下水道界全体での議論を踏まえ、J Sの強みをより一層活かしていけるような関与のあり方を探っていく。

なお、上記の貢献や支援には、J S若手職員の人材育成に資する面があることにも留意する。

⑤ 技術基準の策定

我が国下水道界のデファクト・スタンダードとなっており、J Sがノウハウを有しているコンクリート防食指針や設備関係の基準類等について、アップデート等により内容を充実させるとともに新技術を各種指針等へ反映させるなど、J Sの「知財力」の維持・向上及びその一層の活用を図る。

V. J Sの組織運営方針の方向性

J Sが上記の方向性に沿って事業を実施していくためには、その前提として安定した経営基盤を確立するとともに、J S職員にとって働きやすく希望を持って業務に取り組める職場環境を整え、さらに、J Sが果たす役割や組織の位置付け等について地方公共団体等の一層の理解を得ていくことが必要である。

上記を踏まえ、今後5年間にわたるJ Sの組織運営方針については、以下の方向性に沿って具体化すべきである。

1 安定した経営基盤の確立

(基本的考え方)

高品質のサービスを持続的に提供していくことを可能にするため、中期経営計画期間全体を通じて、今後の事業展開に対応した組織体制、健全な財務状況、強固なガバナンス等による安定した経営基盤を確立する。

(主な具体的取組)

① 新たな組織体制の確立

地方公共団体それぞれの実情に対応した最適なソリューションを提案し業務を確実に遂行するために、必要な直接部門の職員を確保した上で、平成16年度から採用されている2設計センター・7総合事務所制における課・室・県事務所のそれぞれの役割や課題についてJ Sの健全な経営を念頭に置きつつ検証し、必要に応じて再編・統廃合を行う。その際、例えば、

- ・受託推進を行う際の県事務所、総合事務所、PM室等の役割や部署間連携
- ・地方公共団体の下水道事業全体を俯瞰してマネジメントしていくために求められる部署毎の役割や部署間連携
- ・より一層効率的かつ効果的な調達を実施していくための部署毎の役割や部署間連携

・よりよい品質確保のための現場と設計等の体制のあり方や部署間連携等が課題として考えられる。

また、J Sの事業推進方針の方向性を踏まえ、本社も含めた組織全体のあり方を検討する。

② ICT等による業務改革・経費削減

- ・品質向上と業務効率化に向け、J S版情報共有システム（J S－INSPIRE）の導入、下水道CIMの実用化、TV会議システムの活用、工事の遠隔管理の導入を推進し、J S標準のツールとして職員が普通に使いこなせるようにする。
- ・業務の効率化、保有資産の見直し等による経費削減を、聖域を設けることなく推進する。

③ 安定的な収入の確保

- ・平成29年度から改定する受託建設工事の管理諸費の定着を図るとともに、当該改定の結果について、今後の地方公共団体のニーズ、J Sの経営環境の変化や関係データの蓄積等を踏まえて、不断に検証を行う。
- ・政策形成型業務等の技術援助・設計業務に関して、今後の収益構造のあり方等について検討し、必要な見直しを行う。

④ ガバナンス・リスクマネジメントの強化

- ・平成27年度に整備した内部統制基本方針等の内部統制に関する内部規程に基づき、今後のガバナンス強化に向け、研修等を通じて組織の隅々まで内部統制の取組を浸透させるとともに、内部点検を通じて内部統制上の課題を洗い出し、改善・強化を図る。
- ・職員による違法行為や重大な事故・ミスの発生は、J Sへの信頼を失墜させ組織の存立を脅かしかねない。そこで、これらリスクの発生防止及び発生時の悪影響の低減を図るため、コンプライアンスの強化、工事の安全対策、設計・施工の質の向上のための取組を行う。
- ・J Sの財務諸表等の信頼性を担保するため、財務諸表等の作成過程における誤謬や内部統制上の不確実性（＝リスク）の有無等に関する監査法人の外部監査を引き続き実施する。

2 働きやすく誇りと希望を持てる職場づくり

（基本的考え方）

職員一人ひとりが下水道ソリューションパートナーとしての誇りと自覚を持って仕事に取り組む組織を目指して、人材の育成及び希望を持てる働きやすい職場環境の整備を推進する。

(主な具体的取組)

① 人材育成

- ・従来より一歩踏み込んだソリューションパートナーとして地方公共団体それぞれの実情を勘案した政策形成支援等にも資するよう、地方公共団体の立場に立って真に必要な施策を提案するために必要な実力（企画立案能力、専門知識等）を磨き、蓄える。また、誇り（「J Sプライド」）を持って仕事に取り組む人材を育成する。
- ・職階（格）・職種別研修やO J Tの戦略的实施に加え、マイスター制度⁹の更なる活用に向けた見直しを行う。

② 人材確保

- ・地方公共団体へのサービスを担う直接部門等に必要な人員を確保し、品質の維持・向上、技術の継承とそれらを下支えする効率的な内部管理を可能にするため、安定的・計画的な職員採用を行う。
- ・技術者のプール機関として地方公共団体から出向者を受け入れ組織活性化を図るとともに、当該出向者にJ Sで多様な業務を経験させその育成に貢献する。
- ・新たな組織体制や事業推進方針に対応した人材の適材適所の配置を基本としつつ、再任用職員及び監理員をJ S出身者だけでなく必要に応じて地方公共団体出身者からも採用することにより、組織体制の維持に資するだけでなく、当該再任用職員等の持つ多様な現場ニーズに対応できる技術・ノウハウをJ S職員に伝承し、技術力・現場対応力の向上を図る。
- ・短時間・短日数勤務、フレックスタイム、復職制度等、女性、育児・介護を行う職員、高齢者等が安心して働けるような新たな人事制度の検討・試行を行う。

3 情報収集・発信の強化

(基本的考え方)

水環境の保全に資するという下水道事業の長期的観点からの意義・役割を踏まえつつ、今後の事業の円滑な実施のため、J Sの役割や位置付け等について国内外の下水道関係者（地方公共団体、下水道関係団体・事業者、海外下水道担当者等）の一層の理解を得ていくことが重要である。このような観点から、J Sへの要望・ニーズ等の情報収集を行うとともに、収集した情報に基づき効果的な情報発信を行う。

(主な具体的取組)

① 地方公共団体等の理解促進

- ・地方共同法人としてのJ Sの役割・位置付け及び業務範囲等について、地方公共団体・議会等の一層の理解を促すため、法令上の位置付け、他組織との比較も含めた地方共同法人の性格、地方公共団体業務の代行としての役割、地方公

⁹ マイスター制度 = 次世代へ伝承すべき知識・技術を保有している職員を「J Sマイスター」として認証し、研修等の講師、問合せへの対応、課題発生時の対応等を担当させることにより、職員の知識・技術の結集と効果的な活用を図る制度。

共同体自らが実施する場合と比較してのコスト面・品質面での優位性等について、わかりやすい説明を継続的に行う。

- ・ J S への要望・ニーズ等について地方公共団体等から情報収集するとともに、収集した情報に基づきニーズがあると判断した情報を最適なタイミング・方法で提供するなど、効果的な情報発信を行う。
- ・ 機関誌、ホームページ等による情報発信に対する地方公共団体等の意見・要望等を積極的に収集し対応していくなど、双方向の情報受発信に努める。
- ・ 情報発信については、J S の新たな取組や活動内容、J S が開発・導入した有望な新技術、J S による課題解決の好事例、最近の災害支援の実例等、地方公共団体等への訴求力があるコンテンツを充実させる。
- ・ また、他組織の例も参考にしつつ、新たな情報発信ツールの導入を検討する。

② 海外向け情報発信の強化

- ・ 海外向け情報発信については、すでに英語版ホームページを開設しているが、今後は海外下水道担当者への訴求力がある有望な新技術等についてより手厚く紹介するなど、海外向け情報発信を強化する。

VI. おわりに

当評議員会において本答申をとりまとめるにあたり、平成28年5月の諮問以降議論を重ね、各評議員及び一部の地方公共団体から個別に忌憚のない意見や要望を聴き取るなど、多様な視点を取り込みながら検討を行った。

我が国が人口減少や高齢化、厳しい財政状況等の環境変化に直面する中、下水道事業を担う地方公共団体は、施設の老朽化や自然災害への備えといった喫緊の課題に対応する必要性に加え、まちづくり、環境、資源・エネルギー等の水分野以外の領域も含めた地域全体の包括的な最適解を行政として住民に示す必要性に迫られている状況にあり、J S に求められる役割と期待は非常に大きく、かつ、幅広いものがある。

今後 J S において本答申で示された方向性を踏まえて事業推進方針や組織運営方針等の詳細について具体的に検討を進め、これからの下水道ソリューションパートナーにふさわしい中期経営計画を策定し、着実に実行していくことを期待する。

「今後における日本下水道事業団の中期的な事業のあり方に関する答申」

<主なポイント>

1. 新たな「基本理念」を構築

○JSが創造すべき普遍的価値（良好な水環境、安全なまちづくり、持続可能な社会の形成への貢献）を具体化した、新たな「基本理念」を構築すべき。

2. 新たな「経営方針」を策定

○「基本理念」に基づく新たな「経営方針」には、今後5年間の事業・組織のあり方（何をするのか、どのようにするのか、体制はどうするのか）を明示すべき。

3. 事業は2本柱で推進

○今後の事業は、下水道のライフサイクル全般にわたる「地方公共団体への総合的支援」、下水道界に貢献する「下水道ナショナルセンターとしての機能発揮」の2本柱で推進。

4. 主力事業を強化（再構築、雨水対策）

○JSの強みを活かす観点から、今後も主要な位置を占めると考えられる再構築、雨水対策等を今後のJSの主力事業として強化。

5. 新たな事業への挑戦

○地方公共団体を持続的にサポートしていくための新たな取組に挑戦。

- ①処理場維持管理、②管渠整備・維持管理等、③資源・エネルギー利活用、④代行事業、⑤多様なPPP/PFI導入支援、⑥政策形成支援

6. 下水道界の発展に貢献（最先端ICT、国際支援、研修）

○IoT（モノのインターネット）、AI等のICT技術を活用した生産性向上・最適化技術の開発・普及。

○地方公共団体にとっても本邦企業の技術力強化等のメリットがある国際貢献及び国際水ビジネス展開支援の更なる推進に向け、ビジネスモデルを確立。

○研修を通じた地方公共団体職員・民間技術者の育成支援。

7. 効率的で質の高い業務実施体制を確立（ICT活用）

○JS—INSPIRE（情報共有システム）の導入、下水道CIMの実用化等を推進。品質向上と業務効率化の双方を実現。