

日本下水道事業団
第5次中期経営計画

～ 下水道ソリューションパートナーとして、
危機を乗り越え、新たな飛躍へ ～

平成29年3月14日

目 次

はじめに	－危機からの飛躍を目指して－	P. 1
第1章	第4次中期経営計画の総括	P. 2
1	事業実績	P. 2
2	経営状況	P. 4
3	総括　－今後もJSが役割を担っていくために－	P. 6
第2章	基本理念	P. 7
第3章	経営方針	P. 8
第4章	事業推進計画	P. 10
1	下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援	P. 10
	（1）主力事業の強化	P. 10
	（2）新たな事業への挑戦	P. 12
2	下水道ナショナルセンターとしての機能発揮	P. 14
3	事業推進における視点	P. 16
4	事業の実施状況把握と得られる効果	P. 17
第5章	組織運営計画	P. 18
1	安定した経営基盤の確立	P. 18
2	働きやすく誇りと希望を持てる職場づくり	P. 20
おわりに	－5次計画のフォローアップ－	P. 22

はじめに ー危機からの飛躍を目指してー

我が国においては、およそ半世紀にわたる関係者の努力により、未だ地域的なばらつきは残っているものの、全国下水道普及率が80%近くにまで高まってきました。

これまでのような整備中心から更新・管理の時代へと下水道事業を取り巻く環境が激変する中で、施設の老朽化の進行に対して計画的に再構築を行っていくこと、頻発する大規模地震・局地的集中豪雨から地域・市民を守っていくこと、循環型社会構築の観点から下水汚泥等を資源として再生利用していくこと等の課題への対応が求められる一方で、技術者や事業運営に必要な資金の確保等の面で下水道事業を担う地方公共団体は大きな困難に直面しています。

国民生活や経済活動を支えていく、いわば人間の大静脈に当たる下水道が有する重要な機能を今後とも時代に合わせて適切に維持していくためには、日本下水道事業団（以下「J S」という。）を含め下水道事業に携わる者が、上記のような下水道事業の置かれた厳しい状況を直視し危機感を共有することが強く求められます。

J Sは地方公共団体への支援を担う唯一の全国組織であり、平成27年の日本下水道事業団法改正で地方共同法人としての位置付け・役割がより明確化されました。下水道事業を取り巻く危機ともいふべき状況を打開するとともに新たなニーズに対応していくために、J Sが果たすべき役割と期待には大きいものがあり、これまで培ってきた技術力や経験の強みを最大限に発揮し、事業主体である地方公共団体の補完者としての役割を十分果たしていく使命があります。

このような基本的考え方の下に今後のJ Sの経営の方向性と具体的取組を明らかにするため、「**第5次中期経営計画**」（以下「5次計画」という。）を策定いたしました。

5次計画では、平成28年12月にJ Sの最高意思決定機関である評議員会から示された方向性を踏まえ、新たな「基本理念」を掲げた上で、今後5年間（平成29年度～平成33年度）を計画期間と定め、計画期間におけるJ Sの「経営方針」に加え、事業推進・組織運営に関する実施計画として「事業推進計画」及び「組織運営計画」を策定しました。

今後J Sはこれらの実現に向けて役職員を挙げて取り組んでまいりますので、下水道事業を共に担う地方公共団体をはじめ関係各位の御理解と御協力を求める次第です。

第1章 第4次中期経営計画の総括

1 事業実績

第4次中期経営計画（以下「4次計画」という。）は、平成24年度を初年度とし、6つの柱（再構築・新增設事業の支援、震災からの早期復興と防災力強化の支援、下水道事業経営の支援、技術開発・新技術導入の促進、研修の多角化、国際展開の支援）に沿って事業を推進するとともに、効率的な経営により健全な財務状況を確保することを目指した5箇年計画として策定しました。

4次計画期間中の**目標事業費及び実績**は、表1-1のとおりです。

表1-1 目標事業費と実績

	計画値	実績値
受託建設工事	約7,370億円	約6,822億円
技術援助	約300億円	約235億円

受託建設事業は、平成23年3月に発生した**東日本大震災からの復旧・復興**が喫緊の課題であったことから、24団体47施設に対する復旧支援を実施し、**処理場については避難指示区域内にある1箇所を除き、すべての水処理施設の復旧工事を完了**しました。また、地震による地盤沈下が発生した地域の浸水対策など、10団体に対する復興支援に着手しています。これらの復旧・復興事業費（建設工事）は平成28年度までで総額1,330億円に上り、4次計画期間中の受託建設工事实績の約2割を占めるに至っています。

通常事業における**受託建設事業**は、表1-2に示すように、**再構築箇所数の割合が約6割**と受託事業の中心になってきています。過去にJSが建設した処理場の新增設や設備更新等を中心に、4次計画期間中の支援施設数は震災分を除き延べ1,420団体1,960施設となっています。なお、第3次中期計画の実績と比較して、施設あたり事業費は約13%減少しており、**事業の小口化**が進んでいます。

表1-2 受託建設事業

	施設数	事業費
新設	870施設（44%）	3,800億円（67%）
再構築	1,090施設（56%）	1,890億円（33%）
合計	1,960施設（100%）	5,690億円（100%）

技術援助については、**354団体に対して下水道計画策定支援**を行うとともに、**113団体に対して企業会計化移行など会計面の支援**を実施しました。これらの団体数は、第3次中期計画に比べ、それぞれ年平均あたり1.3倍、2.7倍に増加しており、建設工事だけでなく、前段の計画策定や経営面での支援へのニーズが高まっていると言えます。また、39団体に対してアセットマネジメントに必要なデータベース運用等支援を行っています。

技術開発・新技術導入については、表1-3に示すように、平成23年度から始ま

った国土交通省の「下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）」、環境省等が実施する東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性汚泥の処理等に関する業務、地方公共団体の課題を解決する試験研究などを始めとする受託研究、更には、民間企業との共同研究など、**目的や技術開発動向に応じて、関係機関と連携しつつ多様な技術開発**を行いました。これらの成果は、平成23年度に創設した新技術導入制度において、21技術を選定登録し、8技術21施設に導入するなど、円滑な新技術導入に寄与しています。

表1-3 技術開発・新技術導入

受託研究	118件
共同研究	106件
登録新技術	21技術
うち導入済み新技術	8技術
うち導入済み施設数	21施設

研修事業については、表1-4に示すように、4次計画期間中に6の研修コースにおいて**総数 11,706 人の研修生**を受け入れ、下水道に携わる地方公共団体職員の技術力向上に貢献してきました。また、5次計画期間において、地方研修や民間研修など研修場所や対象者の多角化を推進し、多様なニーズに応じてきました。特に、**企業会計化へのニーズ等に対応した地方研修は10箇所において延べ5,309人**に受講いただきました。更に、国際関連研修として国際水ビジネスに関する研修も開設したほか、タイ下水道公社職員に対する研修支援も実施しました。

5次計画期間中に国及び地方公共団体からの補助金が廃止となり、受講料を値上げせざるを得ない状況となりましたが、研修内容の充実に努めつつ、地方公共団体の理解を得て、受講生の大幅な落ち込みを回避しました。

表1-4 4次計画期間中の研修生実績（単位：人）

	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	計
計 画 設 計	192	218	159	147	203	919
経 営	1,453	1,656	849	955	1,215	6,128
実 施 設 計	526	596	512	561	573	2,768
工事監督管理	22	18	18	14	17	89
維持管理	410	390	304	343	351	1,798
国 際	4	0	0	0	0	4
計	2,607	2,878	1,842	2,020	2,359	11,706
(うち地方研修)	(1,346)	(1,506)	(719)	(743)	(995)	(5,309)

研修事業の多角化、B-DASHプロジェクト、福島再生プロジェクトなど、新たな課題に積極的に取り組んだこと等により、**一般業務勘定**については、計画期間中に国及び地方公共団体からの**補助金が段階的に縮減・廃止となったにもかかわらず、健全な経営状況を維持**することができました。

国際展開支援については、表1-5に示すように、JICAが実施する海外プロジェクトに2件、延べ316人・日の技術者を派遣しました。また、ISOに関する活動についても、ISO/TC275の国内審議団体として活動するとともに、ISO/TC224、ISO/TC282の国内審議委員として参画しました。また、「水環境ソリューションハブ（WES Hub）」の加盟団体として、地方公共団体やJICA等の実施する海外技術者向け研修に講師派遣等を行いました。

表1-5 国際展開支援

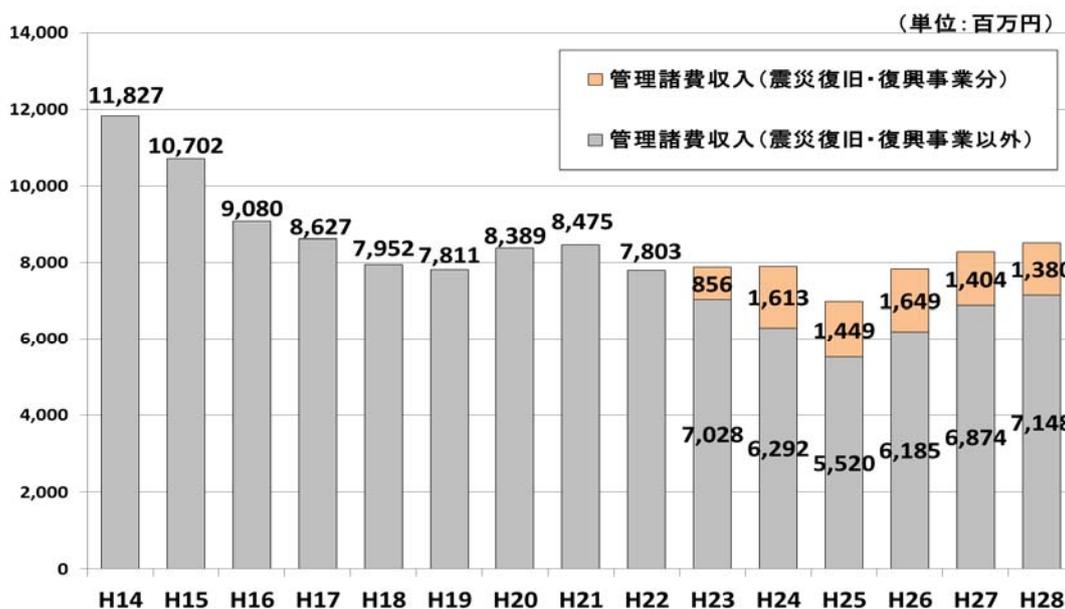
案 件 名	人・日
イラク・ウクライナ下水道事業の詳細設計に係る案件監理業務（機械・電気）	183
ベトナム国下水道計画・実施能力強化支援プロジェクト	133

2 経営状況

JSは、建設工事や技術援助等の事業を経理する受託業務勘定と研修や試験研究等の事業を経理する一般業務勘定の2勘定による区分経理を行っています。

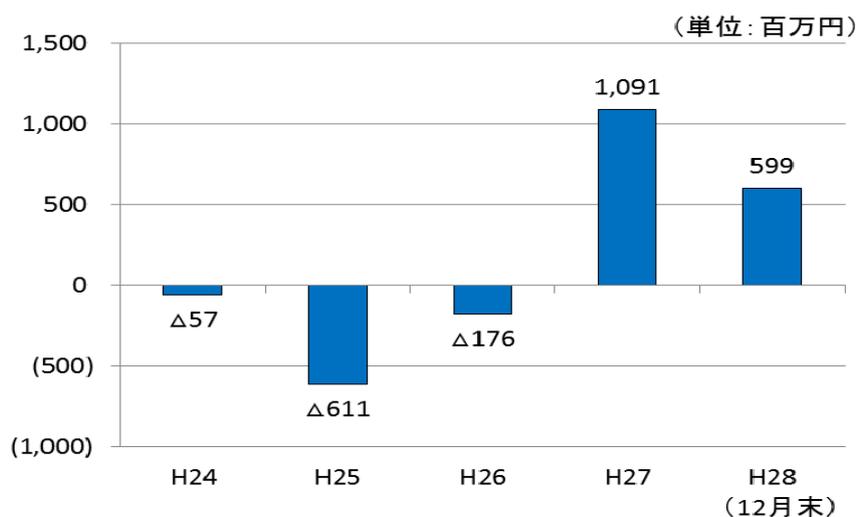
受託業務勘定の主収入である管理諸費の年度別収入は図2-1に示すとおりです。徹底した経費削減に努めたものの、年度ごとの経常損益は図2-2のとおりであり、平成24年度から平成26年度の間、3期連続で経常損失を計上しました。この主要因としては、事業の小口化による業務量と収入との不均衡、低入札と不調・不落という両極端な入札契約状況による業務量の増大等が考えられます。このため、平成26年度に管理諸费率算定の基準を落札額から設計金額に変更するとともに、更なる事業量確保、繰越翌債の抑制及びシステム経費を含む徹底した経費削減を図ることで、平成27年度には単年度黒字化を実現し、平成28年度も第3四半期まで健全経営を維持しています。

図2-1 管理諸費収入の推移



（注）震災復旧・復興事業分は、当該年度の管理諸費の全体額を、当該年度の建設工事業費に占める東日本大震災に係る復旧・復興事業以外の事業に係る建設工事業費の割合で按分して推計したもの。

図 2-2 経常損益の推移



しかしながら、復興事業費の減少、小規模再構築事業の増加による業務量の増大、設計・施工管理部門等の直接サービス部門の人員削減の限界等、JSが置かれた状況を勘案すれば、**未だ厳しい経営環境**にあります。このような状況を踏まえ、学識経験者及び地方公共団体の下水道行政担当職員により構成される「日本下水道事業団の受託業務の持続性確保のための検討委員会」（委員長：松尾友矩東洋大学常務理事）の提言を踏まえ、受託団体等のご理解のもと、**平成29年度から必要経費と管理諸費とのアンバランスが是正できるよう管理諸费率等の見直し**を行うこととしました。

今後は、更なる経営努力に努めるとともに、下水道事業を取り巻く経営環境の変化に応じて事業実施のあり方を変革するなど、常に変化・進化する意識を持って事業経営に取り組む必要があります。

3 総括 —今後もJ Sが役割を担っていくために—

J Sが今後とも地方共同法人としての役割を担っていくためには、まず、下水道事業が置かれている環境が大きく変化していることを認識する必要があります。

施設の老朽化が進む中、事業主体である地方公共団体は執行体制の脆弱化が進み、厳しい財政状況が続いています。これらの課題はそれぞれの地方公共団体によって千差万別であり、全国一律の対応では問題を解決することは出来ません。加えて、大規模地震や局所的集中豪雨等の自然災害への備えが緊急を要する一方で、資源の有効活用や地球規模での温暖化対策への貢献も下水道事業に求められています。

このような事業環境の大きな変化の中で、同じく厳しい経営環境にあるJ Sが健全な経営を維持しながら地方公共団体をしっかりと支援していくためには、地方公共団体等の関係者と危機感を共有しながら、適切な役割分担の下に、地方公共団体の補完者としてソリューションパートナーの役割を適切かつ的確に果たしていくことが必要です。また、下水道事業の一層の効率化や人材の育成など下水道技術の基盤を築く下水道事業のナショナルセンターとしての役割も一層強化していかなければなりません。

J Sの前身である下水道センター設立から約半世紀を迎えようとする5次計画の策定にあたって、改めてJ Sの存在意義や果たすべき役割を見つめ直し、目指すべき方向性を定め、これまでの仕事のやり方を思い切って見直していくべき時期がきています。

一方、下水道事業は資源エネルギーやまちづくりなど他の多くの分野に貢献できるポテンシャルを有しており、J Sが培ってきた多くの技術やノウハウを活かすことができれば、この危機を乗り越え、今まで以上に社会に貢献し、魅力的な仕事ができるチャンスにあるともいえます。

第2章 基本理念

下水道事業及びJ Sを取り巻く経済・社会状況が大きく変化する中、地方共同法人としてJ Sが創造すべき普遍的価値、最上位概念として従来の基本理念を時代に即しつつ発展させる形で新たな基本理念を定めることとします。

新たな基本理念は、J Sの今後の基本姿勢として以下の点を踏まえたものとします。

- ・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こと
- ・弛まぬ技術の研鑽とノウハウの蓄積により我が国下水道界全体の発展に尽くしていくこと
- ・下水道の整備を通じて社会に貢献していくこと

以上を踏まえ、新たな基本理念を次のとおりとします。

(旧基本理念)

「日本下水道事業団は、水と人のかかわりを考え、自然にやさしい下水道システムを築き、豊かで美しい環境の創造と健康で快適な街づくりに貢献します」



(新基本理念)

「日本下水道事業団は、下水道ソリューションパートナーとして、技術、人材、情報等下水道の基盤づくりを進め、良好な水環境の創造、安全なまちづくり、持続可能な社会の形成に貢献します」

この基本理念は、長期的視点に立って追求すべき性格のものです。J Sの全役職員はこの理念を共有し、業務遂行にあたって常に行動規範として持ち続けるものであり、5次計画もこの基本理念の下で策定されます。

第3章 経営方針

下水道事業は、これまでの新設中心から再構築や管理・運営にその重点が移っていくとともに、新しい経済・社会情勢に応じた地域の多様な課題の解決が求められている一方、国・地方を通じた困難な財政事情、更には事業主体である地方公共団体の執行体制の脆弱化が進んでいます。

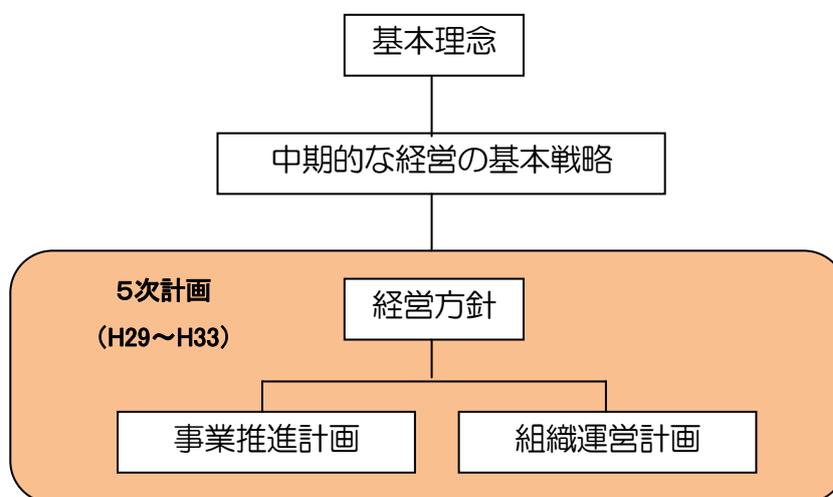
そして、このような状況はJSも同様です。4次計画において、5年間全体の事業費規模では概ね目標を達成したものの、平成24年度から3年連続で経常赤字となり、厳しい経営改革を余儀なくされました。その後、平成27年度は経常黒字に転換し、平成28年度も比較的順調に推移しているとはいえ、経営改革は未だその途上にあります。

下水道事業を取り巻く状況が変化する中で、事業主体である地方公共団体を支えていく役割をJSが持続的に果たしていくためには、4次計画で実行した経営改革を引き継ぎ、役職員が危機感を共有しながら業務を進めていく必要があります。

この際、特に重要なことは、次の二つの考え方です。

- ①従来の方法論・常識にとらわれることなく、業務全般にわたり**生産性・効率性を向上**させるための見直しを行い、順次具体化して実施に移していくこと。
- ②下水道界の総力を結集して臨むとの観点から、事業主体である地方公共団体とその補完者であるJSと下水道関係団体・民間企業の三者が、適切な責任分担を行い、それぞれの強みを活かしながら連携・協力する**新たな水平関係のパートナーシップ**を築くこと。

こうした考え方は、5次計画のみならず、その次の中期経営計画も視野に入れた、いわば**中期的な経営の基本戦略**ともいえる性格のものであり、**5次計画全体を貫く考え方**となるべきものです。



以上の考え方の下に、5次計画における**経営方針**を次のとおりとします。

- ①これまで長年にわたって築いてきた経験知や人材等 **J Sの強みを最大限に発揮できる経営**に積極的かつ継続的に取り組みます。
- ②事業主体である地方公共団体と一体となって課題解決に取り組み、J Sの強みである**設計・建設**を中心に、**事業運営全般にわたる総合的支援**を行います。
- ③新たな技術開発、人材育成、国際貢献、情報の蓄積・分析など、**下水道界全体の発展を牽引する先導的な取組**を行います。
- ④積極的な情報発信を行うとともに、定期的な協議や情報交換の場を通じて、**下水道関係団体や民間企業等との連携強化**を図ります。
- ⑤**業務の効率化や質の向上**に資する **I C Tの積極的な活用**を進めます。
- ⑥**効率的・効果的な業務遂行を目指した組織づくりや仕事のやり方**について積極的に検討して必要な改善を行い、**J Sが下水道事業において求められる役割**を今後ともしっかりと果たしていくため、**経営の持続的安定**を図ります。
- ⑦**技術力を継承し、適正な執行体制を維持**するため、経営状況も勘案しつつ、**各職種に目配りした新規・中途採用**を進めます。
- ⑧限られた人員の中で**職員一人ひとりの業務遂行能力を高める**ため、適時適切な研修を行うとともに、**ワーク・ライフ・バランスに配慮した柔軟な働き方**を進めます。

これらの取組を進めることにより、地方公共団体の補完者としてそれぞれの実情や課題に応じた最適なソリューションを共に考え提案する「**下水道ソリューションパートナー**」の役割を担っていきます。また、J Sの業務のプロセスや方法等業務全般の質の向上を図り、委託団体に高い顧客満足度をもたらすと同時に、「**下水道ナショナルセンター**」として新技術の開発・普及や人材育成等下水道技術の基盤づくりに一層の役割を果たします。

第4章 事業推進計画

経営方針を踏まえ、各事業主体が抱える様々な課題を共に考え、解決策を提案し、事業の持続に役割を果たす「下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援」と、下水道事業全体の進化・発展に寄与する「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します。

「下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援」については、これまで実施してきた設計・建設事業の蓄積に基づく「主力事業の強化」に引き続き取り組むとともに、地方公共団体の多様なニーズに対して、JSの強みをどう活かすか、幅広く検討・試行する「新たな事業への挑戦」にも取り組みます。

1 下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援

JSは、地方共同法人として事業主体である地方公共団体の立場に立って下水道事業の持続と進化に必要な役割を果たしていきます。このため、従来から実施してきた処理場、ポンプ場等の**主要施設の建設改良及びそれに必要な計画・設計等の主力事業を一層強化**するとともに、地方公共団体が直面する様々な課題や地域貢献につながる下水道資源・エネルギーの活用など、**新たな事業についてもJSが果たせる役割を見極めつつ積極的に挑戦**します。

(1) 主力事業の強化

①【重点事業】再構築

JSが建設し、更新時期を迎える施設、更には執行体制の縮小や事業の集中によって恒久的又は一時的に技術者が不足する地方公共団体の施設等の計画的な再構築事業を実施します。事業の実施にあたっては、**全体最適となるよう、運転管理データの集約・分析、施設全体を見据えたストックマネジメント計画の策定等**を一体的に支援します。

これらの支援を行うにあたっては、**ICTの活用、民間技術者のノウハウの活用及び事業の集約化・広域化等により生産性の向上**に努めます。また、市町村合併、人口減少、居住形態の変化等の状況変化を踏まえ、事業の広域化や施設の共同化・共通化など、**中小市町村等における事業運営の効率化**に積極的に役割を果たします。

②【重点事業】浸水対策

増大する局地的集中豪雨から住民の生命・財産と都市機能を守るため、これまでJSが支援してきた地方公共団体のみならず、これまで受託実績に乏しかった流域関連事業を実施している地方公共団体等に対する浸水対策事業についても支援を強化するなど、**今後の浸水対策事業の動向を踏まえて緊急的な浸水対策を支援**します。

事業の実施にあたっては、これまで実施してきた**浸水対策計画の策定やポンプ場整備の知見を整理・体系化**し、効率的な事業実施に努めます。また、降雨履歴や浸水実績の整理・分析、浸水シミュレーションの実施等によって、災害リスクの高い地区を中心に施設整備を重点化しつつ、ハザードマップの作成などとあわせて**ハード・ソフト一体的な対策**とすることで雨に強いまちづくりを支援します。

③ 地震・津波対策

大規模地震の発生及びそれに伴う津波の発生が懸念される地域等において、少なくともJSがこれまでに携わってきた処理場、ポンプ場の耐震化・耐津波化事業を確実に支援するとともに、新たな委託団体に対しても支援を強化します。事業実施にあたっては、施設や機能の重要度に応じて時系列で的確な対応が取れるよう、耐震・耐津波診断の実施やそれに基づく被害想定など、**クライシスマネジメント全体を支援**します。

なお、上記考え方に基づき、事業の実施とあわせて災害支援協定の締結を行うなど、**ハード・ソフト、平時・非常時一体的な支援**に努めます。

④ 震災復旧・復興、災害支援

東日本大震災及び熊本地震からの復旧・復興でこれまでに要請をいただいている箇所について、早期かつ確実に実施します。

上記①～④に示す役割を果たし、下水道事業の持続、地域と住民の安全・安心の確保を地方公共団体と一体となって実現していくため、表4-1に示す計画事業量をもって事業を推進します。

表4-1 事業分野別計画事業量

	事業費	施設数
再構築、地震・津波対策	約 3,950 億円	約 560 施設
浸水対策	約 950 億円	約 40 施設
震災復旧・復興、災害支援	約 900 億円	約 50 施設
新增設（浸水対策除く）	約 1,500 億円	約 100 施設
（小計）	約 7,300 億円	約 750 施設
実施設計等	約 530 億円	—
上記計	約 7,830 億円	—

(2) 新たな事業への挑戦

事業主体の課題は多種多様であること、J Sの支援メニューが拡充されたこと、一方で、下水道が資源・エネルギーやまちづくり等の分野に広く貢献できるポテンシャルを有していることを認識した上で、J Sの強みを活かし、**他の補完者と役割分担・連携しつつ、新たな取組に挑戦**します。

① 処理場維持管理

現在、静岡県磐田市で実施している維持管理業務の結果を検証し、維持管理業務におけるJ Sの役割を明確化するとともに、**運転管理データを集約・分析して施設の計画、設計、建設に活かしていくPDCAサイクルの構築と事業運営全般支援のあり方**を検討します。

また、資源・エネルギー化事業や大規模浸水対策事業など、地方公共団体に技術やノウハウの蓄積が少ない分野における**高度な技術導入と初期の運転管理を一体的に行う事業の実施**を検討します。

② 管渠事業

現在、三重県桑名市で実施している広範囲かつ一体的な管渠整備の結果を検証し、管渠整備事業におけるJ Sの役割を明確化するとともに、**県公社等地域の下水道関係主体、民間企業等との連携・役割分担及びICT活用による施工管理の高度化・効率化**など、管渠整備手法の全体像について検討、提案していきます。

また、管渠のストックマネジメント計画に基づく一体的な再構築事業について、J Sの関与のあり方を検討します。

③ 資源・エネルギー利活用

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、施工、必要に応じて運転が安定するまでの維持管理支援を行います。

また、**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**するなどにより、資源・エネルギー利活用を促進します。

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います。

また、代行制度を活用し、**浸水対策や資源・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の支援方策**を提案します。

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す。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**を行います。

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みます。

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、**JSの多様な業務メニューを活用して再構築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**します。

また、下水道事業の持続的発展に向けて地方公共団体とJSが共に考え、知恵を出し合い、生産性の向上、補完者との連携強化など効率的な事業運営に取り組むとともに、それを担える人材の育成、仕事のやり方改革等を相乗的に図りながら、人口減少などこれからの危機的局面に対しても明るい希望を持って立ち向かえるよう、真のソリューションパートナーとして地方公共団体に寄り添い支援していきます。

2 下水道ナショナルセンターとしての機能発揮

直轄事業のない下水道事業においては、地方公共団体の技術者プール機関であるJSが、個々の地方公共団体に代わり、技術開発や人材育成等を通じた**下水道界全体の発展に貢献する下水道ナショナルセンター**としての役割を果たす必要があります。JSは、今後も下水道ナショナルセンターとしての機能を十分発揮し、多岐にわたる下水道関連分野の基礎研究力及び現場への応用力の維持・発展と人的資産の蓄積の双方を実現していきます。

① 最先端ICT技術の開発・実用化・普及

IoT、AI等のICTを活用した生産性向上・最適化技術の開発・普及を推進します。また、設計・施工・維持管理の生産性向上に資する下水道CIMの実用化を進めます。

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、**次世代技術の開発・導入を推進**します。

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・低炭素化技術の更なる開発**に努めます。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**を推進します。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**します。

このような新技術の導入を支援していくためにも、下水道界では先進的であるDB¹、総合評価+VE²、DB+O³等の多様な調達方法を引き続き活用し、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**を図ります。また、新技術の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）**を実施します。

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

¹DB = Design Build の略。設計施工一括発注方式。

²VE = 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。

³DB+O = 設計・施工にDB、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。

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**を進めます。また、**人材育成型研修等を試行**します。所有する研修施設については、**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**を図ります。

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ります。また、J S受託事業の品質向上に資する民間技術者向け研修も、引き続き実施します。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ます。

④ 国際貢献及び国際水ビジネス展開支援

J I C Aを通じた本邦研修や下水道専門家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J S）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します。

J I C A等の各種調査業務の実施やI S O等の国内審議委員会活動を通じ、共同研究やB-DASH等でのJ S開発技術を保有する本邦企業等の**国際水ビジネス展開等を支援**します。これらの業務を実施するにあたっては、J S若手職員の人材育成や収益性も考慮しつつ、適切なビジネスモデルの確立に取り組みます。

なお、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きます。

⑤ 技術基準の策定

J Sが地方公共団体の総合的支援の過程で蓄積した計画・設計・施工に関する技術、ノウハウや技術開発・導入のプロセスで得た知見等は、組織として確実に引き継がれるよう**形式知化**します。また、その内容が**下水道界全体の発展に資する場合は技術基準として策定・公表**していきます。

⑥ 技術情報等の蓄積と分析

下水道施設の設計・施工等を通じてJ Sが保有している技術的情報やその他の関連情報を蓄積・分析し、J S版下水道アーカイブ（仮称）として整備します。さらに、下水道界全体の発展に寄与することを目指し、下水道関係者が広く利用できるような仕組みを構築していきます。

3 事業推進における視点

① 説明責任 ～ステークホルダーの理解促進～

J Sは、下水道事業の事業主体である地方公共団体が行うべき事業を代わりに実施していく役割を担う者として、地方公共団体が共同出資し、主体となって業務運営を行う「地方共同法人」です。事業の実施にあたっては、地方共同法人としての位置づけ・役割及びそれに基づく業務範囲等について、地方公共団体はじめステークホルダーの理解が促進されるようわかりやすく説明するとともに、役職員が常にその意識をもって事業を推進します。

② 選択と集中 ～効率的な事業実施支援～

事業主体である地方公共団体の多くは、職員や財源に制約がある中、汚水処理未普及解消、浸水対策、再構築、地震津波対策、高度処理、更には資源・エネルギー利用など、多種多様な事業を抱えており、効率的な事業実施が必要です。J Sは事業計画の策定の段階から地方公共団体と共に考え、事業の緊急性、重要性等を勘案し選択と集中の観点も含め提案することで、地域の発展と住民の安全・安心が効率的に確保されるよう支援します。

③ 水平連携 ～関係者間のネットワーク構築～

J Sは、地方共同法人として補完者の役割を果たしていきませんが、地方公共団体とJ Sだけですべての役割を担うことは困難であり、関係機関や民間企業等多様な主体とそれぞれの強みを活かして役割分担しつつ、補完者の水平連携の枠組みを構築していきます。その際、地方公共団体も含めて、あらゆる関係者が開かれた場で意見を交換し、イコールパートナーとして下水道事業の持続と進化にそれぞれの役割を果たしていけるよう努めます。

④ 双方向の情報受発信 ～下水道事業の持続的進化の下支え～

J Sに対する要望・ニーズの把握や全国的な下水道事業に関する様々なデータの収集・分析により、各地方公共団体の課題解決に繋がる提案を行うとともに、下水道ナショナルセンターとして下水道事業の持続と進化に資するよう、有益な情報を広く発信していきます。

情報発信にあたっては、海外向け情報発信の強化も含め、伝達対象者、伝達内容等に応じて、適切なコンテンツとツールを選択し、効果的かつ双方向での情報受発信が可能となるよう努めます。

4 事業の実施状況把握と得られる効果

これまでの中期経営計画では、どのくらい整備をするかという事業実施量（アウトプット）だけで成果を示していましたが、5次計画では、一部の事業分野について、**事業実施によって住民や社会へもたらされる効果（アウトカム）**を示すことにより、**事業実施の効果の可視化**が図れるよう努めます。ただし、指標を新たに設定したり、効果量算定に一定の前提条件を置いたりしていること等から、5次計画期間を通じて指標の妥当性及び効果の検証を行い、よりわかりやすい手法への改善を図っていきます。

具体的には、J Sは5次計画期間中に実施する事業によって、住民・社会に対して以下の効果をもたらすことに貢献していきます（いずれも換算値）。

- 再構築事業を強化することによって、施設の老朽化対策着手率^{※1}の12%を担っていくとともに、再構築に伴う高効率散気装置等の省エネルギー機器の導入により約180万円/日の電力費の削減に貢献します。
- 浸水対策支援を進めることによって、浸水対策着手率の29%^{※2}を担うなど浸水リスクを軽減することに貢献します。
- 未普及解消を進めていくことによって、未普及解消率^{※3}を約4%改善することに貢献します。
- 震災復旧・復興については、震災復旧・復興達成率^{※4}が100%となるよう、引き続き早期かつ確実に実施することで復旧・復興に貢献します。
- 鋼板製消化タンク（新技術）・発電設備の導入によって、約2,200t-CO₂/5万m³/日のCO₂削減に貢献します。
- 再構築時に高効率散気装置等の省エネルギー機器導入をすることによって、約0.63円/m³の消費電力の削減に貢献します。

※1~4 今回J Sによって新たに定義した指標

施設の老朽化対策着手率（%）：再構築想定施設数÷標準耐用年数を過ぎている施設数
 浸水対策着手率（%）：浸水軽減想定戸数÷浸水被害想定戸数（床下）
 未普及解消率（%）：下水道人口普及率（下水道人口増加分）÷未普及人口率
 震災復旧・復興達成率（%）：支援完了自治体数÷支援総自治体数

第5章 組織運営計画

下水道事業を担う地方公共団体等のためにJ Sが事業推進計画に沿って事業を実施し続けていく上で、J Sが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ていくことなどが必要です。

上記を踏まえ、今後5年間にわたるJ Sの組織運営計画については、以下のとおりとします。

1 安定した経営基盤の確立

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します。

① 新たな組織体制の確立

- 5次計画で示したJ Sの役割を確実に果たすため、必要な直接部門の職員を確保した上で、各課・室・事務所等それぞれの役割や課題について検証し、組織全体のあり方を検討します。
- 具体的には、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の健全な経営と生産性の向上を念頭に置きつつ検証し、その上で、事業推進計画の方向性を踏まえ、本社も含めた組織全体のあり方を検討します。なお、検証及び検討は平成29年度中を目途とし、その結果を踏まえ、優先順位を決めて必要な組織の見直しを順次実施していきます。

② ICT等による業務改革・経費削減

- 品質・生産性向上と業務効率化に向け、**ICTを段階的に活用**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します。具体的には、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などを平成29年度から段階的に実施していきます。
- 高品質のサービス提供と5次計画期間全体での収支均衡を両立させるため、**必要な設備投資と聖域なき経費削減**を推進します。具体的には、平成29年度から実施する「第5次J S情報システム整備構想」に基づくシステム開発など生産性向上・業務効率化等に必要な経費は計画的に執行しつつ、会議のペーパーレス化や時間短縮等の業務の効率化、保有資産の見直し等による経費削減を推進します。
- また、これらの取組を広く発信し、地方公共団体、民間企業等の理解を得て対外

的な取組へと発展させ、下水道界全体の生産性向上につなげます。

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・検証**を進めます。具体的には、当該改定の定着を図るとともに、改定結果について、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不断に検証を行っていきます。
- また、政策形成型業務についても、業務手法の見直し・検証を進めます。具体的には、業務手法の見直しとあわせて、必要な業務量、後続の建設改良事業に及ぼす効果を検証し、適切な対価のあり方を検証していきます。

④ ガバナンス・リスクマネジメントの強化

- 今後のガバナンス強化に向け、組織の隅々まで**内部統制**の取組を浸透させ、内部点検を通じて改善・強化を図ります。具体的には、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、研修等を通じて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・強化を図っていきます。
- J Sへの信頼を失墜させ組織の存立を脅かしかねない職員による違法行為や重大事故等の**リスク発生防止・悪影響低減**を図るための取組を行います。具体的には、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実施していきます。
- J Sの**財務諸表等の信頼性確保**のための取組を実施します。具体的には、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していきます。

2 働きやすく誇りと希望を持てる職場づくり

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・確保及び希望を持てる働きやすい職場環境の整備を推進します。

① 人材育成

- 平時には地方公共団体の代行機関として下水道事業を支え、災害時には一丸となって被災地を支援する組織であることに誇り（「**J S プライド**」）を持って仕事に取り組む人材の育成を目指します。
- また、従来より一步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、真に必要な施策を提案するために必要な**企画立案能力、専門知識等を強化**します。具体的には、地方公共団体との職員交流を積極的に展開するとともに、現在の人材育成基本方針を現状の職員構成に沿って平成30年度までを目途に見直し、それを各年度の研修計画に反映させ実施していきます。
- 職員の業務遂行能力を高めるため、**効果的な職員向け研修**を実施します。具体的には、研修効果を高めるため管理職研修やメンタルヘルス研修等での外部委託を活用するほか、企画立案能力の向上のため知識詰め込み型ではなく発表や研修員相互のディスカッション等を中心とした研修を実施していきます。
- ベテラン職員の豊富な知見を若手職員に継承する仕組みなど、**若手職員の育成**のために必要な方策を実施していきます。具体的には、職階（格）・職種別研修やOJTを戦略的に行うほか、マイスター制度（JS業務を通じて特定分野に精通したベテラン職員をマイスターとして認定し、若手職員の育成に活かす制度）の更なる活用方策を検討・実施していきます。

② 人材確保と働きやすい職場づくり

- 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**を行います。具体的には、建築・機械等の各職種に目配りしつつ5次計画期間を通じて毎年一定数を採用することなどを検討・実施していきます。
- 技術者のプール機関として、継続的に**外部から人材を受け入れ**ていきます。具体的には、地方公共団体から出向者を受け入れJSの組織活性化を図るだけでなく、当該出向者の育成に資するためJS在職中に多様な業務経験をさせていきます。
- また、**経験豊富な人材の活用**を推進します。具体的には、再任用職員・監理員を必要に応じ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、多様な現場ニーズに対応できる技術・ノウハウをJS職員に伝

承し、技術力・現場対応力の向上を図っていきます。

- 施工管理に従事する職員が一層働きやすい環境を整える観点から、**施工管理業務の効率化**を進めます。具体的には、施工管理に携わる職員の自宅、事務所、現場間の移動や業務報告等に関する負担を軽減し、高齢監理員等に一層活躍してもらえるよう、施工管理における多様な移動手段の採用やICT（TV会議、TVカメラ等）の活用を推進していきます。
- 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**を行います。具体的には、短時間・短日数勤務、テレワーク、フレックスタイム、復職制度等の検討・試行に平成29年度から着手し、平成30年度までを目途に試行結果を検証した上で、課題が整理され導入可能となったものから順次導入していきます。
- 職員一人ひとりの**ワーク・ライフ・バランスの確保**を通じて、仕事に対するモチベーションを高め、生産性を向上させます。具体的には、役職員全体の意識改革、超過勤務の縮減、有給休暇の取得促進等の取組を推進していきます。

おわりに　－5次計画のフォローアップ－

5次計画に掲げられた事項について、その実施状況をフォローアップし、その結果、必要に応じて取組内容等を見直すといったPDCAサイクルを通じて、実効性を確保していきます。

その際、生産性・効率性の向上と新たな水平関係のパートナーシップという中期的な経営の基本戦略で掲げた2つの視点を踏まえて検証を行います。