

JS 技術開発基本計画（4 次計画）について

日本下水道事業団 技術戦略部

JS 技術開発基本計画は、JS における技術開発の基本的な方針や方向性、具体的に取り組むべき技術分野や開発課題、実施方策などを示すことを目的として、これまで 3 次にわたり策定されています。

JS では、平成 23 年度から平成 28 年度までの間、3 次計画に基づいて、技術開発および新技術の普及促進を進めてきましたが、今回、それに続く、平成 29 年度からの 5 年間を対象とする 4 次計画を策定しました。

1. 4 次計画の策定経緯

4 次計画は、外部評価機関である「JS 技術評価委員会」、内部審議機関である「技術委員会」での評価・審議を経て策定されました。なお、技術開発基本計画は、技術評価委員会における研究開発評価の対象となっており、策定時（事前評価）と完了時（完了評価）に評価を行うこととなっています。

- 平成 28 年 11 月 24 日 : 第 74 回技術評価委員会における研究開発評価
(3 次計画の完了評価、4 次計画骨子の意見聴取)
- 平成 29 年 3 月 22 日 : 技術委員会における 4 次計画原案の審議
- 平成 29 年 3 月 28 日 : 第 75 回技術評価委員会における研究開発評価
(4 次計画の事前評価)

2. 4 次計画の構成

4 次計画は、以下に示す 3 章から構成されています。

「1. 4 次計画の背景」では、4 次計画の策定にあたり基本とすべき事項として、(1) 下水道事業を取り巻く環境の変化と課題、(2) 下水道技術ビジョンの概要と JS の役割、(3) 第 5 次中期経営計画の概要、(4) JS 技術開発基本計画（3 次計画）の総括（詳細は巻末付録に添付）について示しています。

「2. 技術開発基本計画」では、具体的な計画内容として、(1) 計画期間、(2) 基本理念および基本方針、(3) 行動規範、(4) 今後の方向性、(5) 技術分野および開発目標、(6) 開発課題、(7) 重点実施施策について示しています。

「3. 実施方策」では、前章の計画内容を実現し、新技術の開発・導入の促進に必要な具体的な実施方策として、(1) 実施体制、(2) 実施スキーム（財源）、(3) 技術評価、(4) 新技術導入、(5) 評価・審議機関、(6) 試験研究施設、(7) 情報受発信、(8) 人材育成について示しています。

「おわりに」では、本計画の実施状況、ならびに、新技術導入のフォローアップについて示しています。

3. 4次計画のポイント

4次計画における具体的な計画内容のポイントを以下に示します。なお、[]は4次計画本文の該当ページを示します。

- (1) 4次計画の**計画期間**は、第5次中期経営計画と整合を図り、**平成29～33年度の5ヶ年**としました。[p.12]
- (2) JSの新たな基本理念や事業推進計画を踏まえ、JS技術開発における新たな基本理念を定め、「**地方公共団体のニーズに応える技術の開発・実用化の促進**」、「**下水道事業全体の発展に寄与する先進的・先導的な技術の開発の推進**」を技術開発の2つの柱としました。[p.12～13]
- (3) JS技術開発の多様な側面を踏まえ、技術開発業務における**行動規範**を新たに決めました。[p.14]
- (4) 第5次中期経営計画や下水道技術ビジョンを踏まえ、今後のJS技術開発の方向性、具体的には「**消費エネルギーを最小化する下水処理システム**」、「**下水道資源利用を最大化する下水処理システム**」、「**人口減少下において持続可能な下水処理システム**」の構築を目指すことを示しました。[p.15]
- (5) JS技術開発の方向性を踏まえ、今後、JS技術開発が**取り組むべき技術分野**について、「**省エネ・低炭素化技術**」、「**資源・エネルギー利活用技術**」、「**施設機能・維持向上技術**」、「**生産性向上・最適化技術**」の4分野を決めました。[p.16～20]
- (6) 計画期間内に実現を目指す「**開発目標**」について、技術分野毎に2～3ずつ、計**10の開発目標**を決めました。[p.16～20]
- (7) 具体的に実施する**開発課題**を計**35課題**定め、その具体的な内容およびスケジュールを示しました。[p.21～31]
- (8) 技術開発にあたり重点的に実施する施策として、①**基礎的な開発課題の実施【新規】**、②**新技術導入に関する受託支援メニュー化【新規】**、③**新技術の事後評価調査・技術評価の充実化【継続・新規】**、④**受託事業における技術的情報・ノウハウの体系化【新規】**、⑤**技術開発成果の技術基準類への反映【継続】**、⑥**プロジェクト支援・エンジニアリング支援の拡充【継続】**の6つの**重点実施施策**を決めました。[p.32～37]
- (9) 実施体制において、JS社内各部署との連携強化や、下水道分野および下水道分野以外の**大学等の研究機関等との連携の構築・強化**を示しました。[p.38～39]
- (10) 実施スキームにおいて、事後評価調査や技術評価の着実な実施のため、**技術評価等調査費の適正な執行**や新たな「**事後の技術確認**」制度の活用、ならびに、長期的視点から取り組む**基礎的な開発課題の財源の確保**（図書販売収益、特許料収入の充当、外部研究助成などの活用）を示しました。[p.39～40]
- (11) 従前からの技術評価に加えて、すでに技術評価を実施した**新技術やB-DASH実証技術**などについて、その適用範囲の拡大や技術改良の効果などに関して迅速に取りまとめる「**技術評価（簡易型）**」を新たに実施することを示しました。[p.41]

- (1 2) 新技術導入制度について、導入後の新技術の改良・改善を行うための「**事後の技術確認**」制度の創設や選定後 5 年経過した技術の取り扱いなど、必要な改正を行い、平成 29 年度より運用することを示しました。[p.42~44]
- (1 3) JS が保有する**試験研究施設**（戸田試験施設、技術開発実験センター）について、技術開発業務の収支改善や施設・設備の老朽化、今後の利用需要などを踏まえ、本計画期間中の**運用方針**を示しました。[p.48~49]
- (1 4) 技術評価委員会での研究開発評価による**本計画の実施状況のフォローアップ**、ならびに、「事後の技術確認」制度の活用などによる**新技術導入のフォローアップ**を示した。[p.51]