

平成24事業年度

日本下水道事業団事業計画の概要

平成24年4月

日本下水道事業団

目 次

I 事業の基本方針	1
II 事業計画の概要	3
▪ 研修事業計画<表-1>	5
▪ 試験研究等事業計画<表-2>	6

I 事業の基本方針

日本下水道事業団(JS)は、平成15年10月に地方共同法人となって以降、社会経済情勢が著しく変化する中、中期計画を三度にわたり策定し、顧客第一主義やコスト縮減の徹底を進め、かつ、地方公共団体の様々なニーズに応えた業務運営の効率化を実施することにより、毎年度、収支均衡を達成してきたが、経営の説明責任をより一層果たす観点から、平成23事業年度より企業会計原則に基づく新たな会計基準を導入したところである。

平成24事業年度は、「第4次中期経営計画(平成 24～28 年度)」の初年度であり、公共事業予算の厳しい状況が続く中で、同計画に基づき、①再構築事業を中心とした施設整備、②地方公共団体の健全で持続可能な下水道事業経営の支援、③技術開発・新技術導入の促進、④震災からの早期再生と安全・安心の確立に向けた防災力強化の支援、⑤研修の多角化、⑥国際展開の支援を柱とした事業展開を図り、かつ、経費の節減や保有資産の適切な管理等の効率的な経営により、経常利益の確保を図ることを基本として健全な財務状態を保つ。

受託事業については、引き続き処理場、ポンプ場の新增設工事の支援を行うとともに、更新時期を迎える施設が増大する中、長寿命化計画策定から設計、建設に至る再構築プロジェクトをトータルでサポートし、ライフサイクルコストの最小化が図れるよう、積極的に再構築工事の支援を行う。その際、エネルギー・温暖化対策等の新しい機能を備えた下水道施設の提案等の創意工夫を図ることとする。また、下水道事業経営の効率化のためにアセットマネジメント導入支援、長寿命化計画策定等の再構築支援や下水道事業経営に関する提案及び下水道計画策定支援等の技術援助業務を行うとともに、引き続き、下水処理場の維持管理事業を行うこととする。

また、東日本大震災からの下水道施設の復旧・復興に向けて日本下水道事業団一丸となって支援するとともに、今後、発生が予想されている巨大地震に対応するための下水道施設の地震・津波対策や頻発するゲリラ豪雨等への備えとしての下水道施設の耐水化や浸水対策施設の整備支援を強力に進める。なお、放射性物質を含む下水汚泥に係る対策について広範な技術的支援を行うものとする。

研修及び試験研究業務については、国及び地方公共団体からの補助金の削減に対応し、業務内容の整理合理化等、業務の一層の効率化を図る。研修については、メニューの整理統合、民間技術者を対象とした研修の抜本的な拡充及び国際関連研修の実施を、試験研究については、「高速メタン発酵」や「熱可溶化メタン発酵」などの技術開発・実用化を図るとともに、地方受託研究や民間事業者との共同研究の拡充等を図ることとしている。

平成24年度 日本下水道事業団事業計画

(単位：百万円)

事 項		平成23事業年度		平成24事業年度		倍 率
		予算額(A)	箇所数	予算額(B)	箇所数	(B)/(A)
受託建設事業	建設工事	141,000	420	163,000	400	1.16
	実施設計	4,600	230	6,000	250	1.30
	計	145,600	—	169,000	—	1.16
技術援助	計画設計	720	80	820	70	1.14
	技術援助	5,380	—	4,030	—	0.75
	計	6,100	—	4,850	—	0.80
維 持 管 理		128	1	172	2	1.34
研 修		313	—	285	—	0.91
技 術 検 定 等		70	—	70	—	1.00
試 験 研 究		470	—	429	—	0.91

(注) 債務負担行為限度額は、159,170百万円(前年度164,210百万円)

II 事業計画の概要

1. 受託建設事業

事業費 1,690 億円（前年度 1,456 億円）をもって、400 箇所の終末処理場等の建設工事を実施し、250 箇所の実施設計を行う。

受託建設事業の内訳

（単位：百万円）

区 分		平成23事業年度		平成24事業年度		倍 率	
		箇所数(a)	事業費(A)	箇所数(b)	事業費(B)	(b/a)	(B/A)
建設工事	公共下水道	395	124,600	372	145,100	0.94	1.16
	流域下水道	25	16,400	27	17,800	1.08	1.09
	都市下水路	0	0	1	100	—	—
	小 計	420	141,000	400	163,000	0.95	1.16
実施設計	公共下水道	211	4,070	230	5,290	1.09	1.30
	流域下水道	18	500	19	700	1.06	1.40
	都市下水路	1	30	1	10	—	—
	小 計	230	4,600	250	6,000	1.09	1.30
合 計		650	145,600	650	169,000	1.00	1.16

(1) 建設工事

終末処理場等の建設工事は、事業費 1,630 億円（ほかに債務負担行為限度額 1,589 億円）をもって、公共下水道 372 箇所（継続 282、新規 90）、流域下水道 27 箇所（継続 22、新規 5）、都市下水路 1 箇所（新規 1）、計 400 箇所（継続 304、新規 96）で実施する（前年度 420 箇所、事業費 1,410 億円、債務負担行為限度 1,640 億円）。

(2) 実施設計

実施設計は、事業費 60 億円をもって、250 箇所について実施する（前年度 230 箇所、事業費 46 億円）。

2. 技術援助事業

事業費 48 億 50 百万円（前年度 61 億円）をもって、70 箇所計画設計を実施するとともに、終末処理場の再構築計画策定等の技術援助を行う。

3. 維持管理事業

終末処理場等の維持管理は、事業費 1 億 72 百万円（前年度 1 億 28 百万円）をもって、堺市等で実施する。

4. 研修事業及び技術検定等事業

研修事業は、2 億 85 百万円（前年度 3 億 13 百万円）の事業費をもって、計画設計、経営、実施設計、工事監督管理、維持管理及び国際展開の 6 コースについて、公務員 1,740 名、民間 360 名の下水道担当者の研修を行う。

（参照：表－1）

技術検定等事業は、70 百万円（前年度 70 百万円）の事業費をもって第 38 回下水道技術検定及び第 26 回下水道管理技術認定試験を行う。

5. 試験研究事業（参照：表－2）

試験研究事業は、4 億 29 百万円（前年度 4 億 70 百万円）の事業費をもって、地方公共団体のニーズに即し、水の再生・利活用技術、地球温暖化防止にも貢献する資源回収・省エネルギー型汚泥処理技術、下水道の機能維持のための再構築技術の開発を行うとともに、大学または民間企業と共同研究を行い迅速な実用化を図る。さらに新技術の汎用化のため技術評価、事後評価、並びに事業団以外の者が開発した新技術の技術確認を行う。

平成24年度研修事業計画
公務員向研修

コース	専攻	クラス	研修期間(日)	研修人員(人)	
計画設計	下水道事業の計画(都道府県構想)	中	10	60	
	総合的な雨水対策	中	5	20	
	アセットマネジメントと下水道長寿命化計画	特	5	50	
	下水道事業における地震対策	特	3	30	
経営	包括的民間委託と指定管理者制度	中	4	30	
	下水道の経営	中	5	20	
	企業会計-移行の準備と手続き-	中	5	35	
	消費税	中	5	40	
	下水道使用料	中	5	20	
	受益者負担金	中	5	30	
	滞納対策	特	5	30	
	接続・水洗化促進と情報公開	中	5	30	
実施設計	管きよ設計Ⅰ	初	12	200	
	管きよ設計Ⅱ	中(指)	17	250	資格認定コース
	推進工法	中	11	70	
	管更生の設計と施工管理	中	5	30	
	管きよ設計・積算のチェックポイント	中	3	30	
	設計照査(会計検査)	中	5	30	
	処理場設計Ⅰ	初	5	30	
	処理場設計Ⅱ	中(指)	12	40	資格認定コース
	処理場設備の設計(機械設備)	中	11	40	
	処理場設備の設計(電気設備)	中	10	30	
	設備の改築更新	中	4	35	
	管きよの液状化対策	特	3	30	
	工事監督管理	工事管理Ⅱ	中(指)	12	20
工事検査と品質管理		中	5	20	
維持管理	管きよの維持管理	初・中	11	40	
	処理場管理Ⅰ(講義編)	初	4	20	
	処理場管理Ⅰ(講義編+実習編)	初	11	30	
	処理場管理Ⅱ*	中(指)	12	135	資格認定コース
	処理場マネジメント	特	5	25	
	電気設備の保守管理	中	4	30	
	水質管理Ⅰ	初	17	25	
	水質管理Ⅱ	中	10	25	
	事業場排水対策	中	11	30	
	包括的民間委託における契約と履行確認	特	3	30	
	水質管理のトラブル対応(理論編・実験編)*	特	3	40	
	処理場設備のトラブル対応	特	3	20	
	運転管理と水質分析*	特	3	20	
国際展開	下水道国際水ビジネス・国際展開・官民連携*	特	4	20	
小計				1,740	

民間研修

コース	専攻	クラス	研修期間(日)	研修人員(人)	
計画設計	下水道入門	初	1	10	
	下水道事業におけるアセットマネジメントと長寿命化計画	特	1	10	
	下水道事業と地球温暖化防止*	特	2	20	
実施設計	建築構造設計のチェックポイント	特	1	20	
工事監督管理	処理場施設(土木建築)の施工管理の実務	特	2	40	
	処理場施設(機械設備)の施工管理の実務	特	2	40	
	処理場施設(電気設備)の施工管理の実務	特	2	20	
維持管理	処理場管理Ⅰ(講座)*	初	3	30	
	処理場管理Ⅱ*	特	12	10	資格認定コース
	O&M総合マネジメント	特	4	10	
	水質管理のトラブル再考	特	1	40	
	水処理施設の管理指標の生かし方*	特	1	40	
	運転管理と水質分析*	特	3	10	
	水質管理のトラブル対応(理論編・実験編)*	特	3	40	
国際展開	下水道国際水ビジネス・国際展開・官民連携*	特	4	10	
合計				360	

*のコースは、地方公共団体職員及び民間事業者を対象としたコース

<表－２>

平成２４年度試験研究等事業計画

開発基本目標等	試験研究テーマ
１．固有研究	ＪＳが研究の目標を定めて実施する、下水道に関する基礎的な研究 リン回収を目的とした安定的な生物学的リン除去法の技術開発 等
２．国受託	国からの受託により実施する調査研究
３．地方受託	地方公共団体等からの受託により実施する調査研究
４．共同研究	新技術の早期実用化を図るために大学または民間企業と共同で行う研究
５．技術評価調査等	下水道に関する新技術の実用化のための評価及び新技術の導入後の評価 を行うための調査 新技術の評価に対する調査（新規）：膜分離活性汚泥法２ 新技術導入の事後評価に関する調査（継続）：水処理技術の再評価に 関する調査 等
６．新技術導入促進	事業団以外の者が開発した新技術のＪＳ受託事業への適用性を確認



【参考資料】

- ・東日本大震災の復旧・復興支援状況(総括)
- ・東日本大震災の復旧・復興支援体制について(平成24年度)
- ・放射性物質対策に関する支援



東日本大震災の復旧・復興支援状況(総括)

(平成24年4月1日現在)

- 21自治体、39施設について支援(うち、本復旧までの支援は、18自治体、33施設)
- 災害査定の支援は、20自治体、37施設が完了(残り、1自治体、2施設)
- 平成23年度に、3自治体、3施設の復旧工事が完了(残り、15自治体、30施設)

各団体別の支援施設数			
県名	自治体名	支援施設数	
		処理場	ポンプ場
岩手県	宮古市	1	1
	大船渡市	1	
	山田町		1
	釜石市	1	3
	陸前高田市	1	1
	大槌町	1	3
	野田村	1	
	久慈市	1 [※]	
宮城県	阿武隈川下流流域	1	
	仙台市	1	
	山元町	1	
	気仙沼市	2	5
	登米市	3 [※]	1 [※]
福島県	新地町	1	
	相馬市	1	
	南相馬市	1 [※]	
	猪苗代町	1	
	広野町	1	
	楢葉町	2	
	行方市	1	
茨城県	行方市	1	
	ひたちなか市	1	

※: 査定のみJS実施

	作業担当		施設数
	査定	本復旧	
本復旧まで支援	JS	JS	33
災害査定まで支援	JS	自治体	6

平成23年度に復旧工事が完了した施設

- 福島県猪苗代町志田浜浄化センター
- 茨城県ひたちなか市下水浄化センター
- 茨城県行方市玉造浄化センター





東日本大震災の復旧・復興支援体制について(平成24年度)

今後、復旧工事が本格化し、現地業務の中心が調査・設計業務から施工管理業務へと移行することに対応するため、平成24年度の復旧・復興支援体制を以下の通り見直すこととした。

▶東北総合事務所の体制を強化

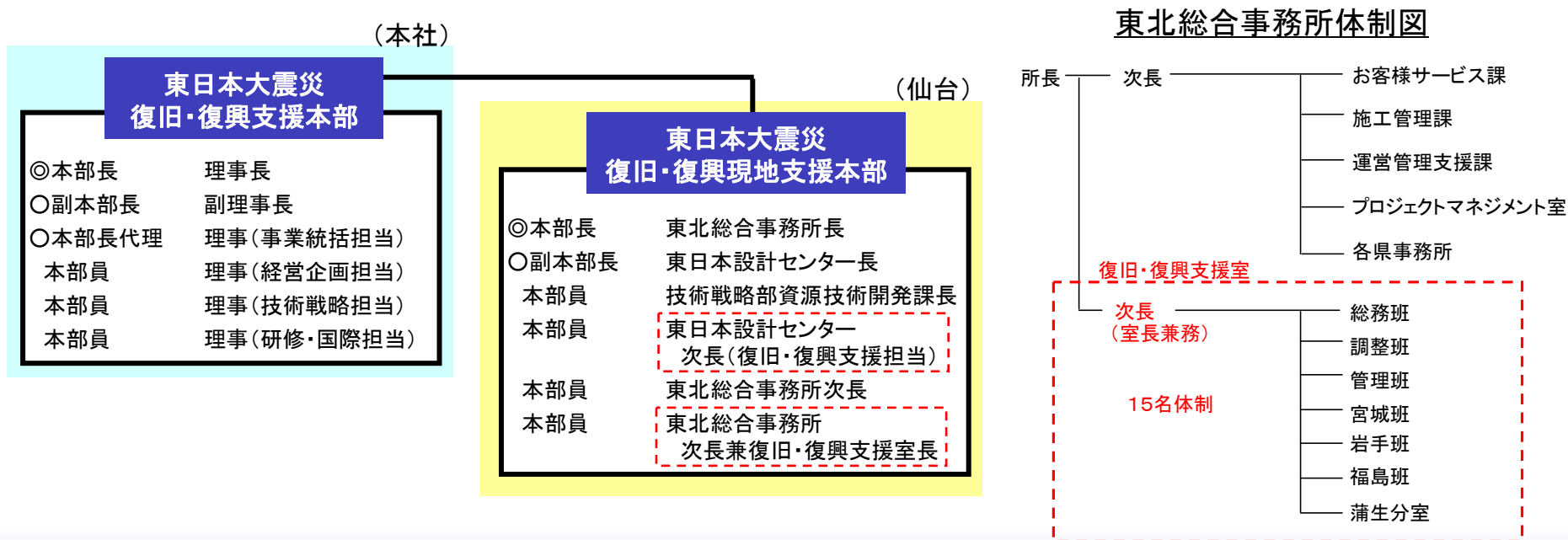
- ・復旧・復興に係る事務を担当する組織として、復旧・復興支援室を新設
- ・特に規模の大きい南蒲生浄化センターへの対応のため、蒲生分室を新設

▶東日本大震災復旧・復興支援本部を設置

- ・復旧・復興事務を円滑に実施するため、本社に支援本部を、仙台に現地支援本部をそれぞれ設置

▶東日本設計センターの体制を見直し

- ・震災復旧支援室を廃止し、震災関係の設計業務は東京で集約して実施
- ・設計業務の品質管理体制を強化するため、復旧・復興支援担当次長を新設





放射性物質対策に関する支援

放射性物質を含む下水汚泥減容化等調査業務 (環境省より受託)

支援方針

- ①環境省予算に関わる調査研究業務に積極的に参画
- ②放射性物質汚染対処特措法の施行により、調査業務を実施
- ③下水汚泥脱水ケーキの放射能濃度の高い「福島市堀河町終末処理場」で実施

業務概要

【発注者】 環境省
 【実施者】 日本下水道事業団
 【共同事業実施者】 新日鉄エンジニアリング(株)、(株)三菱総合研究所
 【実施場所】 福島市堀河町終末処理場

【内容】

福島市堀河町終末処理場に保管された放射性物質を含有する下水汚泥の減容化処理等を行うもので、1日当たり30tの脱水汚泥の処理を行う汚泥乾燥施設を現地に設置。

【スケジュール】

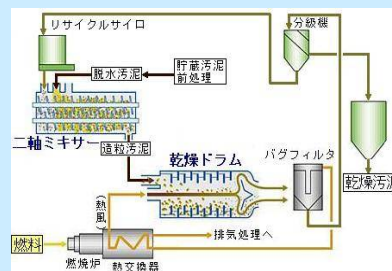
平成23年度: 現地調査、施設計画、設計
 平成24年度: 施設の設置(予定)
 平成25年度: 施設の運転、環境モニタリング(予定)



現地調査の状況

造粒乾燥技術について

- 乾燥システムは平成18年度にJSと新日鉄エンジニアリング株式会社で、汚泥の固形燃料化を目的に共同研究を実施したシステム
- 投入された脱水汚泥は混合され直径数ミリの造粒汚泥となり、乾燥ドラムに投入され含水率約10%の乾燥物となる。
- 乾燥処理により脱水汚泥と比較し約1/5～1/4に減容され、腐敗を抑制し、造粒処理による飛散抑制や取扱性の改善効果が期待できる。



乾燥システムのフローシートと施設イメージ



放射能濃度測定業務

- 放射能装置を導入し、下水汚泥、焼却灰、熔融スラグ、処理水の放射能濃度(Bq/kg)を測定
- 20,000円/検体(平成23年度) ⇒ 平成24年度より12,000円/検体
- 平成23年度: 9団体、125検体の測定を実施



脱水ケーキ



ゲルマニウム半導体検出器