

— 記者発表資料 —

令和2年3月27日
日本下水道事業団

「令和2事業年度日本下水道事業団事業計画の概要」について

日本下水道事業団（JS）は、「令和2事業年度日本下水道事業団事業計画の概要」について記者発表を行います。

【注意事項】

本件は、例年記者レクを行っている案件ですが、今年度は新型コロナウイルス対策により、記者レクは行わないこととしましたので、より詳しく取材したい場合には下記まで個別にお問合せいただけますようお願いいたします。

＜問い合わせ先＞

・事業計画に関する問い合わせ

経営企画部 企画・コンプライアンス課長 成田 佳奈子

TEL:03-6361-7811

・予算に関する問い合わせ

経営企画部 会計課長 大沼 幸喜

TEL:03-6361-7817

令和2事業年度

日本下水道事業団事業計画の概要

令和2年3月

日本下水道事業団

目 次

I	令和2事業年度経営の基本方針のポイント	2
II	事業計画の概要	3
【別添】		
	令和2年度研修実施計画	5
【参考資料】		
1	令和2事業年度 経営の基本方針	
2	下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援	
3	下水道ナショナルセンターとしての機能発揮	
4	品質・サービスの向上と業務の効率化	

I 令和2事業年度経営の基本方針のポイント

○下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援

主力事業を一層強化するほか、地域の課題解決に繋がる新たな事業にも挑戦

- ①再構築→ストックマネジメント計画に係る取組の進展を踏まえ、引き続き計画から建設までの一体的な支援を強化
- ②浸水対策→令和元年東日本台風等の被災地の復旧・再度災害防止を支援するとともに、国の防災減災・国土強靱化に向けた緊急対策を踏まえ、ハード・ソフト対策が一体となった雨に強いまちづくり支援
- ③地震・津波対策→耐震・耐津波診断等を組み合わせた、ハード・ソフト、平時・非常時一体的な支援
- ④災害支援、震災復旧・復興→台風等の災害支援に加え、残る東日本大震災の復旧工事の促進、地震で地盤沈下した地域の雨水対策等の復興事業の支援
- ⑤処理場維持管理、管渠事業の試行的実施に加え、課題等を地方公共団体と共に考え全体最適な事業運営を提案する政策形成支援業務の構築を推進し、事業の広域化・共同化を含めた包括的な支援の展開

○下水道ナショナルセンターとしての機能発揮

下水道界全体の発展に貢献する役割を果たしていく

- ①技術開発・新技術導入→「生産性向上・最適化技術」等の開発実用化を「基礎・固有調査研究」、「受託研究」、「共同研究」の実施を通し推進、基礎・固有調査研究及び必要な施設整備を「基礎・固有調査研究の中期計画」に基づき実施
- ②研修→地方公共団体のニーズを踏まえた地方開催型研修など受講しやすい研修手法の事業化、研修環境の改善・向上(R2新寮室棟工事着手)
- ③国際展開→本邦事業者の海外展開を支援。また本邦技術の国際標準化や海外技術者の育成等を支援

○安定した経営基盤の確立、働きやすい職場環境の整備

- ①安定的・効率的に質の高いサービスを提供する組織体制、次期中期経営計画の検討体制を整備
- ②品質・サービス向上と業務効率化に向け、ICTの段階的活用を推進
- ③システム開発などの計画的な設備投資、聖域なき経費削減の推進
- ④新管理諸費(H29年度～)の定着・検証等の実施
- ⑤ガバナンス強化、リスク管理強化等の取組の推進
- ⑥職員の企画立案能力等の強化、外部人材や経験豊富な人材の活用
- ⑦職員一人ひとりのワーク・ライフ・バランスの確保及び健康増進を通じて、働き方改革を加速し生産性を向上

※本文については、(参考資料1)を参照。

Ⅱ 令和2事業年度事業計画の概要

(単位：百万円)

事 項		令和元事業年度		令和2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	建設工事	179,639	480	192,000	470	1.07
	実施設計	8,300	260	9,182	260	1.11
	計	187,939	—	201,182	—	1.07
特定下水道工事		361	—	18	—	0.05
技 術 援 助	計画設計	820	70	980	70	1.20
	技術援助	8,280	410	6,320	330	0.76
	計	9,100	—	7,300	—	0.80
維 持 管 理		1,000	1	1,000	1	1.00
災 害 支 援		5	—	5	—	1.00
研 修		309	—	313	—	1.01
技 術 検 定 等		91	—	93	—	1.02
試 験 研 究		403	—	407	—	1.01
海 外 技 術 的 援 助		25	—	45	—	1.80

(注) 債務負担行為限度額は、179,340 百万円 (前年度は 177,090 百万円)

受託建設事業の内訳

(単位：百万円)

区分		令和元事業年度		令和2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	452	163,493	439	159,360	0.97	0.97
	流域下水道	26	15,577	29	32,073	1.12	2.06
	都市下水路	2	569	2	567	1.00	1.00
	小計	480	179,639	470	192,000	0.98	1.07
実施設計	公共下水道	227	6,635	235	8,286	1.04	1.25
	流域下水道	33	1,665	24	869	0.73	0.52
	都市下水路	0	0	1	27	—	—
	小計	260	8,300	260	9,182	1.00	1.11
合 計		740	187,939	730	201,182	0.99	1.07

1. 受託建設事業 【(1) (2) 合計事業費 2,012 億円（前年度 1,879 億円）】
 - (1) 建設工事
事業費 1,920 億円（前年度 1,796 億円）をもって、公共下水道 439 箇所（継続 259、新規 180）、流域下水道 29 箇所（継続 21、新規 8）、都市下水路 2 箇所（継続 1、新規 1）、計 470 箇所（前年度 480 箇所）で終末処理場等の建設工事を実施する。
 - (2) 実施設計
事業費 92 億円（前年度 83 億円）をもって、260 件（前年度 260 件）の実施設計を実施する。
2. 特定下水道工事
事業費 18 百万円（前年度 361 百万円）をもって、特定下水道工事の代行を行う。
3. 技術援助事業
事業費 73 億円（前年度 91 億円）をもって、400 件（前年度 480 件）の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。
4. 維持管理事業
事業費 10 億円（前年度 10 億円）をもって、1 箇所では終末処理場の維持管理を実施する。
5. 災害支援
事業費 5 百万円（前年度 5 百万円）をもって、災害支援協定に基づき協定下水道施設の維持又は修繕に関する工事等を実施する。
6. 研修事業
事業費 3 億 13 百万円（前年度 3 億 9 百万円）をもって、計画設計、経営、実施設計、工事監督管理、維持管理及び官民連携・国際展開の 6 コースで、2,860 名の下水道担当者の研修を行う（参照：別紙）。
7. 技術検定等事業
事業費 93 百万円（前年度 91 百万円）をもって、第 46 回下水道技術検定及び第 34 回下水道管理技術認定試験を行う。
8. 試験研究事業
事業費 4 億 7 百万円（前年度 4 億 3 百万円）のうち、1 億 72 百万円をもって国・地方公共団体からの受託調査研究等や、2 億 35 百万円をもって基礎・固有調査研究を行う。
9. 海外技術的援助事業
事業費 45 百万円（前年度 25 百万円）をもって、委託に基づき海外下水道事業に係る設計監理支援等の海外技術的援助を行う。

令和2年度研修実施計画

【戸田研修】

コース	専 攻 名	官民 区分	クラス	研修 期間	研修 回数	定員	総定員
計画設計	下水道事業入門	官	初	4	1	20	20
	■ 下水道事業の計画の策定・見直し	官	中	4	2	30	60
	■ 総合的な雨水対策	官	中	4	1	40	40
	浸水シミュレーション演習	官	特	1	1	5	5
	■ アセットマネジメント・ストックマネジメント（入門編）	官	初	2	2	10	20
	アセットマネジメント・ストックマネジメント（実務編）	官	特	4	2	40	80
	事務・技術「共に考える」持続的下水道経営	官	中	2	1	10	10
	下水道事業の広域化・共同化	官	特	3	1	10	10
	下水道事業における危機管理と災害対策	官	特	3	1	20	20
特別	● トップセミナー	官	初	4	1	30	30
	● トップセミナー	官	特	2	1	10	10
経営	下水道の経営	官	中	4	1	10	10
	企業会計－移行の準備と手続き－	官	中	5	1	20	20
	消費税	官	中	4	1	30	30
	下水道使用料	官	中	4	1	10	10
	■ 受益者負担金	官	中	4	1	20	20
	滞 納 対 策	官	特	4	1	10	10
	■ 接続・水洗化促進と情報公開	官	中	4	1	10	10
実施設計	管きよ基礎	官	初	17	1	40	40
	管きよ設計Ⅰ	官	初	12	4	40	160
	管きよ設計Ⅱ	官	中(指)	17	5	30	150
	推進工法	官	中	10	2	30	60
	管更生の設計と施工管理	官	中	5	2	40	80
	設計照査（会計検査）	官	中	5	1	20	20
	排水設備工事の実務	官	特	4	1	20	20
	処理場設計Ⅰ	官	初	5	1	20	20
	処理場設計Ⅱ	官	中(指)	12	1	35	35
	■ 処理場設備の設計（機械設備）	官	中	4	1	40	40
	■ 処理場設備の設計（電気設備）	官	中	4	1	40	40
	設備の改築更新	官	中	3	1	20	20
工事監督 管理	工 事 管 理	官	中(指)	11	1	20	20
維持管理	管きよの維持管理	官	初	12	2	20	40
	管きよの点検・調査	官	特	5	1	20	20
	● 処理場管理の基礎	官	初	4	1	10	10
	● 処理場管理Ⅰ	官	初	11	2	50	100
	注 処理場管理Ⅰ（実習編）	官	初	5	2	5	10
	処理場管理Ⅱ	一部 官民	中(指)	10	2	30	60
	電気設備の保守管理	官	中	3	1	25	25
	● 省エネ法・温対法対応入門	官	初	1	1	5	5
	水質管理Ⅰ	官民	初	10	1	20	20
	水質管理Ⅱ	官民	中	5	1	20	20
	事業場排水対策	官	中	10	1	30	30
	水処理施設の管理指標の活かし方	官民	特	2	1	5	5
	水質管理のトラブル対応	官民	特	2	1	5	5
官民連携・ 国際展開	官民連携	官	特	2	1	10	10
	官民連携・国際展開	官	特	2	1	5	5
	効果的な包括的民間委託の導入と課題	官	中	4	1	10	10
	包括的民間委託における履行確認	官	特	2	1	5	5
計	48				64回		1,500人

【地方研修】

コース	専攻名	官民区分	クラス	研修期間	研修回数	定員	総定員
経営	下水道経営入門	官	中	1	6	25	150
	● 企業会計－移行後の実務－	官	中	1	6	25	150
	● 企業会計－初めての予算書作成－	官	中	1	2	20	40
	企業会計－初めての決算書作成－	官	中	1	4	20	80
	消費税（基礎）	官	中	1	7	20	140
	消費税（実務）	官	中	1	4	30	120
	受益者負担金	官	中	1	6	20	120
	滞納対策	官	特	1	3	10	30
計	8				38回		830人
維持管理	■ 下水処理場の維持管理	官	初	1	6	20	120
	● 下水道管路施設の維持管理	官	初	1	5	10	50
計	2				11回		170人
地方研修計	10				49回		1,000人

【民間研修】

コース	専攻名	官民区分	クラス	研修期間	研修回数	定員	総定員
共通	下水道入門	民	初	1	2	15	30
	官民連携	民	特	1	1	15	15
	国際展開	民	特	1	1	2	2
	下水道BIM・CIM入門	民	初	1	2	15	30
設計	建築構造設計のチェックポイント	民	特	1	1	2	2
	コンサルタント研修技術者養成コース（土木）	民	初	2	1	2	2
	コンサルタント研修技術者養成コース（建築）	民	初	2	1	2	2
	コンサルタント研修技術者養成コース（機械）	民	初	2	1	3	3
	コンサルタント研修技術者養成コース（電気）	民	初	2	1	3	3
施工	処理場施設（土木建築）の施工管理の実務	民	特	2	1	2	2
	処理場施設（機械設備）の施工管理の実務	民	特	2	1	40	40
	処理場施設（機械設備）の施工管理の実務（大阪）	民	特	2	1	30	30
	処理場施設（電気設備）の施工管理の実務	民	特	2	1	35	35
	JS品質確保研修（土木・建築）	民	特	1	1	2	2
	JS品質確保研修（機械・電気）	民	特	1	2	55	110
管理	下水処理施設の包括的民間委託	民	中	2	1	10	10
	処理場管理Ⅱ	官民	中（指）	10	1	10	10
	水質管理Ⅰ	官民	初	10	1	6	6
	水質管理Ⅱ	官民	中	5	1	6	6
	水処理施設の管理指標の活かし方	官民	特	2	1	10	10
	水質管理のトラブル対応	官民	特	2	1	10	10
計	21				24回		360人

注) ① クラス欄の初・中・特は、初級クラス・中級クラス・特別クラスを、（指）は、指定講習を示します。

② 官民区分欄の「官」のコースは地方公共団体職員のみを対象としたコースです。

「官民」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です。

③ 「民」のコースは民間事業者のみを対象としたコースです。

この他に、地方公共団体へ講師を派遣する【派遣研修】を実施します。

● は、新設

■ は、リニューアル・回数の見直し

注 H30、R1に処理場管理Ⅰ（講義編）を受講された研修生のみが対象



【参考資料】

- (参考資料 1)
令和 2 事業年度 経営の基本方針 . . . P 1
- (参考資料 2)
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 4
(再構築、浸水対策、復旧・復興、政策形成支援・経営支援)
- (参考資料 3)
下水道ナショナルセンターとしての機能発揮 . . . P 8
(技術開発・新技術導入の促進、研修環境の整備、国際展開)
- (参考資料 4)
品質・サービスの向上と業務の効率化 . . . P 1 3
(施工・監督業務効率化の促進)
- (参考資料 5)
安定した経営基盤の確立 . . . P 1 4



令和2事業年度 経営の基本方針

(参考資料1)

1. 日本下水道事業団(JS)は、地方公共団体が実施すべき下水道関係業務を支援する唯一の全国組織として平成15年10月に設立された地方共同法人であり、下水道整備に貢献するとともに、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。しかしながら、平成24事業年度から3期連続で経常赤字となり、厳しい経営改革を余儀なくされ、平成27事業年度からは4期連続で経常黒字となったものの、経営改革は未だ途上にある。下水道事業を取り巻く状況が変化する中で今後ともJSが地方公共団体を支えていく役割を持続的に果たしていくため、これまでの経営改革を引き継ぎ、事業主体である地方公共団体等と**危機感を共有しながら今後の経営を進めていく必要がある**。

2. 令和2事業年度は、「第5次中期経営計画」(H29～R3)の4年目の年となり更なる**実効性**を求められる。全ての役職員が基本理念の下に一致団結し、**下水道ソリューションパートナー**として地方公共団体が抱える課題を共に考え、解決策を提案し、事業の持続に役割を果たす地方公共団体への総合的支援に引き続き取り組むとともに、**下水道ナショナルセンター**として下水道事業全体の進化・発展に寄与する役割を積極的に担っていく。その際、中期的視点として、以下の2点を重視して取り組んでいく。

- 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、地方公共団体、JS、下水道関係団体・民間企業等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。

3. 上記1及び2を踏まえ、**JSの経営は以下の方針に基づいて進めていくこととし、令和2事業年度は、これまでの成果・課題を踏まえ、各種取組を継続・加速させていく**。

- ① これまで長年にわたって築いてきた経験知や人材等**JS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むこと。
- 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、JS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**を行うこと。
- 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**を行うこと。
- 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**を図ること。
- ⑤ 業務の効率化や質の向上に資する**ICTの積極的な活用**を進めること。
- 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、JS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ること。
- 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**を進めること。
- 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**を進めること。

4. 以上を踏まえ、**令和2事業年度の各事業**は、以下の方針に基づいて進めることとする。

(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

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。また、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**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する。

- ① **再構築**の実施にあたっては、平成28事業年度よりスタートしたストックマネジメント計画に係る取組の進展を踏まえ、**引き続き計画から建設までの一体的かつ効率的な支援**を強化する。
- ② **浸水対策**の実施にあたっては、令和元年東日本台風(台風19号)等における記録的な大雨による**被災地の復旧及び再度災害防止**の取り組みを支援するとともに、国の施策である**防災・減災、国土強靱化に向けた緊急対策**を踏まえ、**ハード・ソフト対策が一体**となった雨に強いまちづくりを支援する。
- ③ 耐震・耐津波診断の実施やそれに基づくクライシスマネジメントを踏まえた**地震・津波対策**を実施するとともに、事業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・非常時の一体的な支援**に努める。
- ④ **災害支援、震災復旧・復興**についても引き続き早期かつ確実に実施する。令和2事業年度は、令和元年東日本台風(台風19号)等の災害支援に加え、残る東日本大震災の復旧工事を促進するとともに、復興まちづくりに向け、地震により地盤沈下した地域の雨水対策等の復興事業の支援に全力を挙げて取り組む。

- ⑤ 下水道関係機関と連携し、適切な役割分担のもと、全体の枠組みの中で持続的なサービスの提供を行うなど、**処理場維持管理や管渠事業**について引き続き試行的に取り組むほか、地方公共団体の特性に応じたPPP/PFI手法(JS版DBO等)を検討・提案していく。また、地方公共団体と下水道事業の現状・課題を共有し、「共に考える」ことで、中長期的に全体最適な事業運営を提案する**政策形成支援業務の構築**を進め、事業の広域化・共同化の取組を含め、下水道事業の持続と進化に向けた包括的な支援の展開を図っていく。

(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、技術者プール機関であるJSが、技術開発、人材育成、国際展開支援等を通じた下水道界全体の発展に貢献する役割を果たしていく。

- ① **技術開発・新技術導入**については、地方公共団体それぞれの実情・課題に応じて最適なソリューションを提供するとともに、下水道ナショナルセンターとして下水道関連技術の発展を牽引するため、国土交通省が平成27年度に策定した「下水道技術ビジョン」及びJSが平成29事業年度に策定した「JS技術開発基本計画(4次計画)」を踏まえ、「省エネルギー・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」、ICTの利活用等による「生産性向上・最適化技術」の開発実用化を「**基礎・固有調査研究**」、「**受託研究**」、「**共同研究**」の実施を通して進め、地方公共団体のフィールドへの導入を進めていく。なお、**基礎・固有調査研究及び必要な施設整備**については、平成29事業年度に策定し、令和2年2月に見直しを行った「**基礎・固有調査研究の中期計画**」に基づき実施する。

- ② **研修**については、地方公共団体のニーズを踏まえ、研修内容等の拡充を行うほか、地方開催型研修等の**受講しやすい研修手法の事業化**を進める。所有する研修施設については、研修環境の改善・向上を図るため、再構築中長期計画に基づき、**新寮室棟工事(令和3年度末完成予定)に着手**する。
- ③ **国際展開**については、海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律の施行(平成30年8月)を受け、海外の下水道に関する案件形成、設計監理、施工管理支援などにより、**本邦企業の海外展開を支援**する。また、ISO/TC275(汚泥の回収、再生利用、処理及び廃棄)における**本邦技術の国際標準化**や**海外技術者の育成等**を引き続き支援する。

5. JSが上記事業を実施し続けていく上で必要な、**安定した経営基盤の確立、職員が働きやすい職場環境の整備等**については、令和2事業年度は以下の方針に基づいて、さらに取組を進めることとする。

- ① 「第5次中期経営計画」で示したJSの役割を確実に果たしていくため、プロジェクトマネジメント業務や政策形成支援業務に係る**実施体制の再編強化**を図り、地方公共団体のニーズに対応した質の高いサービスを、**安定的・効率的に提供する組織体制**を整える。併せて、次期中期経営計画の策定に向けた検討体制を整備する。
- ② **品質・サービス向上と業務効率化**に向け、**ICTの段階的な活用を一層推進**する。具体的には、関係団体との間やJS内での連携・コミュニケーションを強化するため**TV会議システム**の活用を拡大するとともに、JS版工事情報共有システム(**JS-INSPIRE**)、施工・管理に用いる**ウェアラブルカメラ等**の定着・活用促進を図る。
- ③ 高品質のサービス提供のために必要な**システム開発などの設備投資**を計画的に行う。併せて、**聖域なき経費削減**を推進する。

- ④ 平成29事業年度から改定した**受託建設工事の管理諸費の定着・検証を継続**するとともに、政策形成支援業務についても業務手法の検証、改善を引き続き進め、業務の普及拡大を目指す。
- ⑤ **ガバナンス強化**に向けて平成29年度に見直した内部統制フレームワークをJS内に浸透させるとともに、**コンプライアンスやリスク管理強化**に向けた取組を一層推進する。
- ⑥ 誇りをもって仕事に取り組む人材の育成、下水道ソリューションパートナーとして真に必要な施策を提案するために必要な**企画立案能力等の強化**を図る。また、**業務遂行能力やマネジメント能力を高めるための研修**について検討・実施していく。
- ⑦ 各職種に目配りしつつ、社会人採用の実施や広く大学等との連携を強化することにより、**安定的・計画的な職員採用**を行う。また、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、経験豊富な人材の活用を進める。職員一人ひとりの**ワーク・ライフ・バランスの確保及び健康増進**を通じて**働き方改革を加速**し、JS全体の**生産性向上**を図る。



(参考資料2)

下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援(再構築事業)

使用電力低減と地球温暖化対策に寄与！！ (仙台市南蒲生浄化センター4号焼却設備～過給式流動燃焼システム～)

- 仙台市南蒲生浄化センター焼却設備の老朽化に伴う再構築事業として、過給式流動燃焼システムを採用した4号炉(130t/日)を建設。
- 過給式流動燃焼システムは、加圧下で汚泥燃焼することで、従来型流動炉より**使用電力・燃費を低減し、温室効果ガス排出量の削減**を実現する。また、高密度燃焼により炉径を小さくできることから、**設置スペースを縮小**することが可能となる。
- JSは、焼却システムの比較検討段階から支援し、令和2年度は引き続き建設工事を実施。

4号炉全景写真



過給式流動焼却システムの概要



電力約40%削減 補助燃料約10%削減
CO₂約40%削減

※従来型流動炉と比較した場合



下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援(浸水対策事業)

ポンプ場と雨水幹線で浸水被害から街を守る！

(寝屋川市高宮ポンプ場・秦高宮雨水幹線建設工事)

- 寝屋川流域は低地が多く、さらに都市化の進展により雨水流出量が増加し、市内で多くの浸水被害が発生していた。
- 秦高宮雨水幹線を整備することで、**東側丘陵地からの雨水が西側の低地に流出することを防ぎ**、併せて整備する高宮ポンプ場において雨水を讃良川へ放流し、浸水軽減を図る。
- JSは、実施設計段階から支援し、令和2年度は引き続きポンプ場の建設工事を実施。



寝屋川市高宮ポンプ場・秦高宮雨水幹線 建設工事概要

高宮ポンプ場建設工事

吐出量: 10m³/秒
ポンプ: Φ1,350mm × 2台
Φ900mm × 1台



秦高宮雨水幹線

内径Φ2,600mm、約870m
内径Φ1,650mm、約940m





下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援(災害復旧支援)

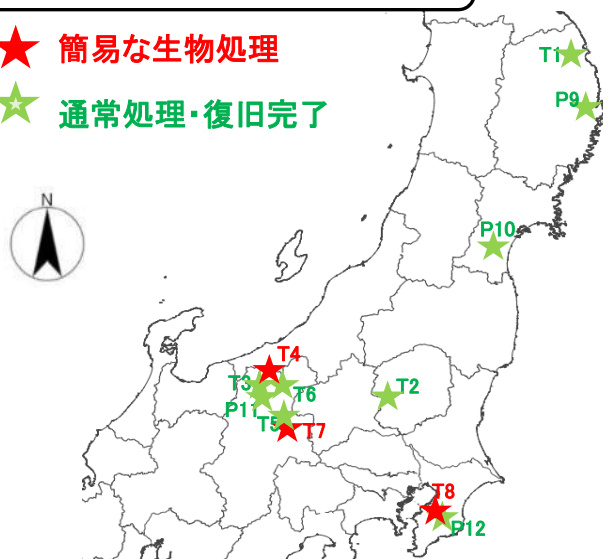
災害復旧支援や復旧・復興事業を重点的に実施(令和2年度 実施事例)

- 令和元年東日本台風(台風19号)の被災直後より災害対策本部を設置し、6県11団体に対して支援を実施。
○東日本大震災で被害を受けた石巻市では、復旧・復興に向けて9箇所の雨水ポンプ場等において支援を実施。

令和元年東日本台風等により被災した施設 への支援・復旧状況(3月現在)

★ 簡易な生物処理

☆ 通常処理・復旧完了



■処理場

No	県名	市町名	施設名	水処理 機能停止	R元年度	R2~R3 年度
1	岩手県	野田村	野田浄化センター	○		
2	栃木県	鹿沼市	栗野水処理センター	○		
3	長野県	千曲川流域	上流処理区終末処理場			
4	長野県	千曲川流域	下流処理区終末処理場	○		
5	長野県	上田市	丸子浄化センター			
6	長野県	中野市	上今井浄化管理センター	○		
7	長野県	佐久市	佐久市下水道管理センター	○		
8	千葉県	茂原市	川中島終末処理場	○		

■ポンプ場

No	県名	市町名	施設名	R元年度	R2~R3 年度
9	岩手県	山田町	前須賀ポンプ場		
10	宮城県	名取市	堀内中継ポンプ場		
11	長野県	飯山市	有尾中継ポンプ場		
12	千葉県	茂原市	道目木ポンプ場		



現地における送風機被災状況の確認

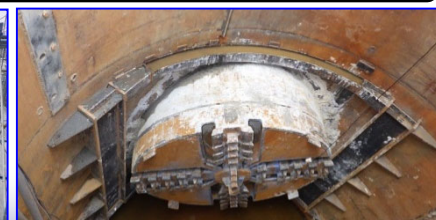


JS長野事務所に災害復旧に関する専属職員を派遣

東日本大震災により被災した宮城県石巻市への支援



石巻市 井内第一排水ポンプ場
地上部躯体築造状況



石巻市 北北上運河右岸第二幹線管渠
シールド掘進完了状況



下水道ソリューションパートナーとしての総合的支援(政策形成)

下水道事業の未来を「共に考える」体制を強化します

- 地方公共団体が抱える千差万別な課題に対して、最適な解決策を提供するため、ソリューション推進室の体制を強化。
(東西設計センターの経営支援機能をソリューション推進室に集約)
- 共に考え、事業内容及び事業規模の適正化を図り、真に必要な事業を計画的に実施し持続的な事業運営の実現をめざす。
- 広域化・共同化の推進、団体間の情報共有と連携強化を図るために、企業会計化の共同発注にも取り組む。

「共に考える」体制の強化

地方公共団体

- ・地域に精通、地域愛
- ・住民からの信頼
- ・長期的な運営実績

双方の強みを活かし、知恵を出し合う

JS(ソリューション推進室)

- ・「共に考える」支援の実績
- ・下水道事業の情報バンク
- ・技術開発,研修部門との連携

強みの拡充

+経営支援機能の集約

政策形成支援業務の手順

1. 基礎情報の収集・整理
2. 現状分析と問題点の把握
3. 現地調査
4. 課題の設定
5. 課題解決策の検討
6. 施策優先順位と収支改善効果
7. 事業内容・事業規模の設定

地域の実情に合った政策・施策

効率的な事業実施

強い一体感を生み出す、合同現地調査



「共に考える」を通じ、経営の視点を踏まえながら、地域の状況、特性、ニーズ等に応じて必要となる施策を選択し、優先順位を付けて実行していくためのノウハウを学んだ。

「共に考える」を経験した団体幹部のコメント

地方公共団体とJSが中長期に渡ってPDCA体制を構築し、「効率的な事業実施」を継続的に支援



下水道ナショナルセンターとしての機能発揮(技術開発・新技術導入)

成果還元の実現に向け、調査研究の実施を加速！ (基礎・固有調査研究13テーマの実施)

○第5次中期経営計画で掲げる、JSの二つの役割を着実に果たしていくため、JS自らの財源を確保し、安定的かつ継続的に調査研究を実施し、地方公共団体に成果を還元できるよう、必要な施設整備と具体的な調査研究事項を定めた「**基礎・固有調査研究の中期計画**」(H29～R3年度)を**H30年1月に策定**。中間年度のR1年度には、調査研究の進捗状況等を踏まえ、**中間見直しを実施(R2年2月)**。

○R2年度については、中間見直し後の本計画に則り、**固有調査研究10テーマ、基礎調査研究3テーマを実施**。

基礎・固有調査研究の概要

調査研究区分 (技術区分)	調査研究概要	調査研究内容の一例
固有調査研究 (コア技術) テーマ数:5	導入・普及した技術について、 時代の要請に応じて更に「進化・継続」 させ、 地方公共団体に成果還元 する技術の調査研究	改築・更新等を契機とした水処理の効率化、省エネ・維持管理性向上 ・従来の高度処理法と同等の消費電力量を目標とする 省エネ型MBR を民間企業との共同研究で実証・実用化を実施。R3年度に技術評価を予定。 ・ アンモニア計を用いた風量自動制御技術 について、技術評価を実施(R2.4答申予定) ⇒ 受託建設事業での導入促進 により、地方公共団体に広く成果を還元。
固有調査研究 (標準化技術) テーマ数:5	導入技術のフォローアップ 等を行い、その成果に基づき 標準化等を実施 し、 地方公共団体に成果還元 する技術の調査研究	脱水污泥の低含水率化による維持管理の効率化 ・導入実績が多い 圧入式スクリーンプレス脱水機(Ⅲ型)(SPⅢ型脱水機) について、導入施設6箇所における実態調査を実施。 ・調査結果を整理・解析し、標準仕様化のための基礎資料を作成。 ⇒SPⅢ型脱水機の 標準仕様化 により、地方公共団体に広く成果を還元。
基礎調査研究 (先導技術) テーマ数:3	今後の技術進化に向け、 JSが先行・先導して基礎研究を進めること により、 下水道界全体に成果還元 する技術の調査研究	次ページ参照 SPⅢ型脱水機の外観 受託建設事業43件で導入(R2.3末時点)





下水道ナショナルセンターとしての機能発揮(技術開発・新技術導入)

技術開発実験センターでの調査研究を本格化！

(基礎・固有調査研究に係る施設整備の実施)

- 中期計画に則り、基礎・固有調査研究の実施に必要な施設をJS技術開発実験センター(栃木県真岡市)において整備。
- 令和2年9月末に**実験棟が竣工**(令和元年9月着工)。令和2年12月末までに**実験棟内に活性汚泥処理実験プラント**等を設置。
- AI(人工知能)を活用した水処理運転支援・制御技術の実証実験等、技術開発実験センターでの**基礎・固有調査研究の実施を本格化**。

実験棟完成予想図および建設位置



技術開発実験センターで行う調査研究内容

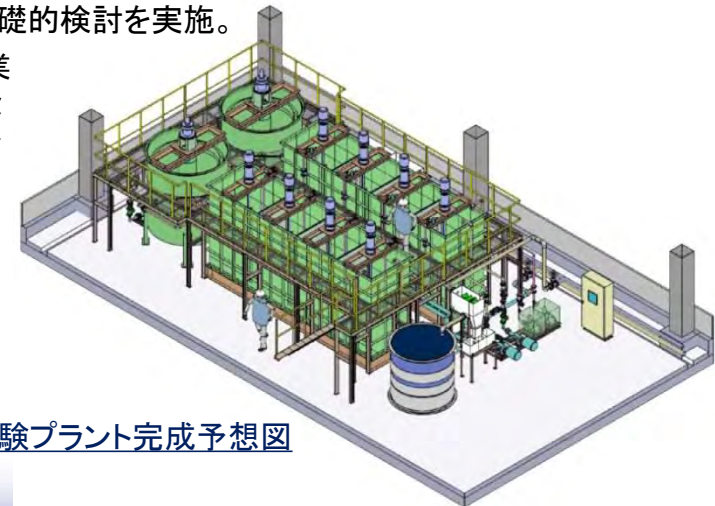
基礎調査研究(先導技術)の一環として、次の調査研究を行う。

- AI(人工知能)を活用した水処理運転支援・制御技術**について、実験棟内に設置する**活性汚泥処理実験プラント**(処理能力50m³/日×2系列)を用いて実証実験を行うことにより、実用可能性の検討を実施。
- 省エネ・省コスト化が期待できる新たな生物学的窒素除去プロセス(**常温アノモックス技術**)について、実験棟内に**小型実験装置**を設置して、下水処理への適用性に関する基礎的検討を実施。

次期計画期間での民間企業企業との共同研究等へつなげることにより、下水道界全体に成果を還元。

上記のほか、**コンポスト実験装置**や**嫌気性消化実験装置**を用いた調査研究等を実施。

活性汚泥処理実験プラント完成予想図



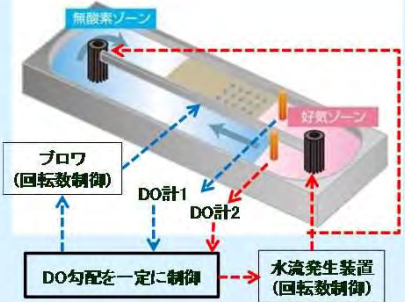
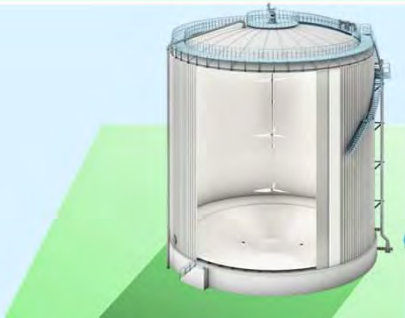
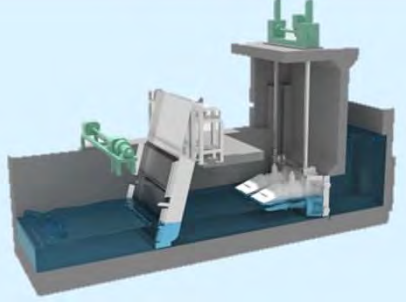


下水道ナショナルセンターとしての機能発揮(技術開発・新技術導入)

地方公共団体のニーズに応える新技術の導入を促進！ (新技術導入制度による新技術選定・導入促進)

- JS新技術導入制度(平成23年度創設)による新技術の選定を推進し、受託建設事業での積極的な導入を促進。
○令和元年度末までに**36技術を選定**(うち4技術は有効期間満了)、**15技術を75件の受託建設事業への導入**を決定。

選定新技術の一例

技術名 (開発者)	OD法における二点DO制御システム (JS・高知大学・前澤工業)	下部コーン型鋼板製消化タンク (JS・月島機械)	全速全水位型横軸水中ポンプ (JS・石垣)
特徴	 曝気風量と循環流速を独立に自動制御。好気・無酸素の各ゾーンを安定的に形成。処理安定化と消費電力を削減。	 鋼板製作と下部コーン構造による底部堆積防止等により、建設工期の短縮、省エネ化を実現。	 水位によらない全速運転が可能。様々な運転状況(低水位・水位変動等)に対する安定した連続運転を実現。
導入効果 ⇒対応可能なニーズの一例	- 安定した処理水質の確保 - 消費電力を約30%削減(対縦軸OD) - 流入条件によっては、一時的なピーク流量超過等に高負荷運転で対応可能 ⇒施設統廃合や共同化等による流入負荷増加に対するOD槽の増設回避	- 建設工期短縮 - メンテナンス性向上 - 省エネルギー化 ⇒早期かつ低コストでの汚泥バイオマス利用を実施	- 急激な流入等に対し、浸水被害軽減 - 運転操作の設定が容易 - 建設コスト、LCC、用地面積の縮減 - 新設に加え、改築更新にも広く適用可 ⇒既設水路活用、ポンプ場の小規模・分散化等により早期に浸水対策実施
導入事例	北秋田市鷹巣浄化センター他 計7件	埼玉県中川流域処理場他 計2件	鹿児島県南さつま市 永田ポンプ場



下水道ナショナルセンターとしての機能発揮(研修の充実・整備)

受講しやすい研修の開催や新寮室棟の本体工事着手

- 受講しやすいように、地方研修開催地の増加や戸田研修の日数を短縮。
- 既存施設の撤去に続き、令和2年度は研修センター新寮室棟本体工事に着手。

受講しやすい研修

地方研修 経営・維持管理2コース開催

経営：6専攻

- ・ 下水道経営入門
- ・ 企業会計・滞納対策
- ・ 受益者負担金・消費税
- ・ 下水道使用料

維持管理：2専攻

- ・ 下水処理場の維持管理
- ・ 管路施設の維持管理

(R元年8都市) (R2年12都市)

盛岡市
仙台市
東京都
長野市
名古屋市
大阪市
岡山市
福岡市

盛岡市
仙台市
東京都
長野市
金沢市
名古屋市
大阪市
神戸市
岡山市
広島市
福岡市
那覇市

(※神戸市、那覇市
は新規開催)

戸田研修 日数短縮 5日間→4日間 (6専攻で日数短縮)

計画設計

- ・ 総合的な雨水対策
- ・ 下水道事業の計画策定・見直し

経営

- ・ 受益者負担金
- ・ 接続・水洗化促進と情報公開

実施設計

- ・ 処理場設備の設計(機械設備)
- ・ 処理場設備の設計(電気設備)



下水道維持管理セミナー
(盛岡会場)講義風景

新寮室棟本体工事着手

新寮室棟の特徴

- ニーズを踏まえた研修環境の改善
 - ・ 寝室の個室化
 - ・ 女性用大浴場や談話室等、女性研修生の生活環境の充実
- 災害時の安全性向上と災害支援機能の強化
 - ・ 免震構造の採用
 - ・ 災害時は多目的スペース等をJSの災害支援活動に活用
 - ・ 近隣住民の一時避難場所として活用



新寮室棟完成図



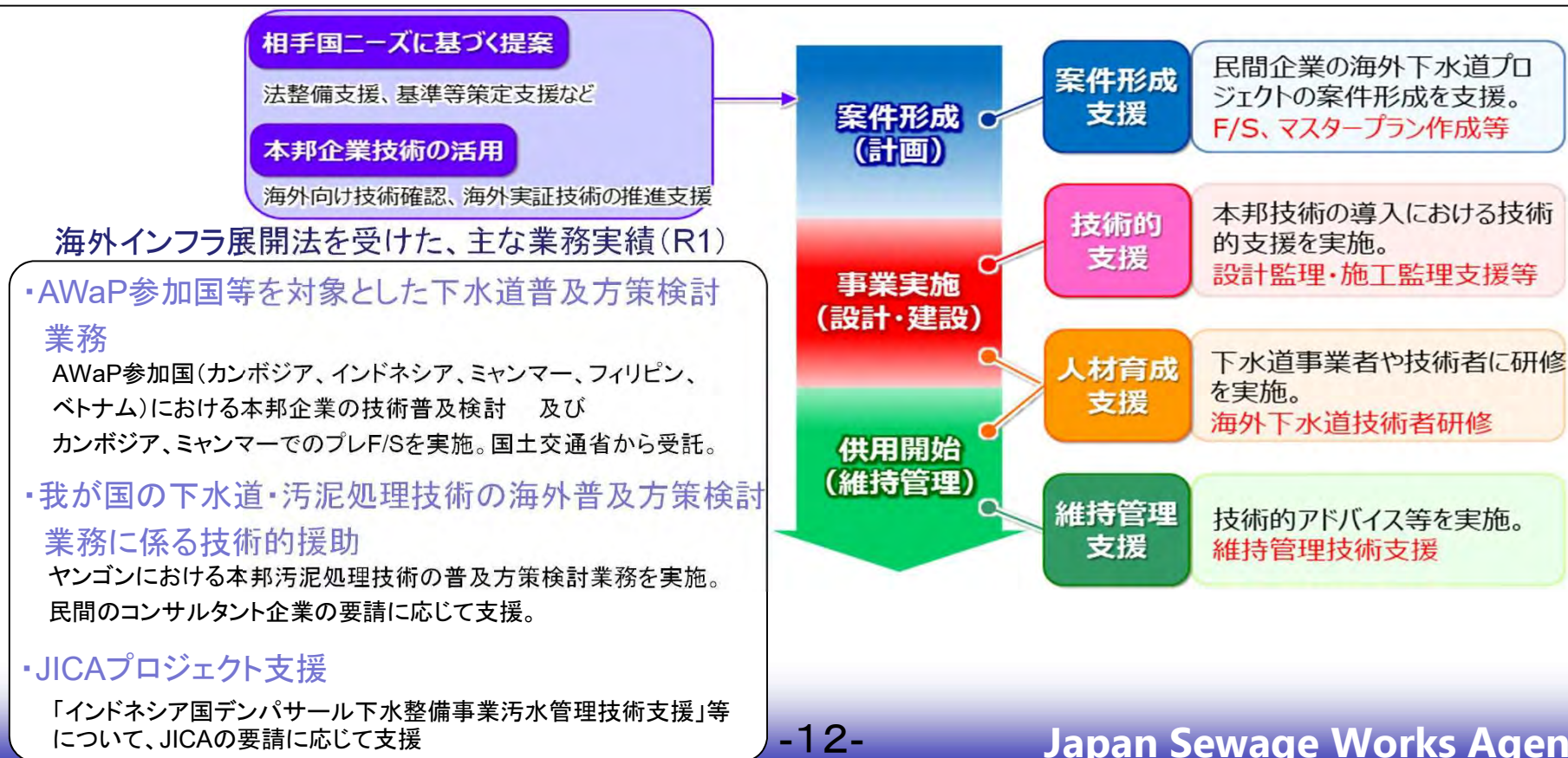
○：既存施設撤去→新寮室棟建設



下水道ナショナルセンターとしての機能発揮(国際展開)

海外下水道プロジェクトを各段階で支援 (案件形成から維持管理支援まで総合的に支援)

- 「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」の施行(H30年8月31日)により、JSの国際業務が法律上の業務に位置づけられました。
- F/S・マスタープラン作成から、設計・施工監理支援、維持管理支援、海外下水道技術者研修等の海外下水道プロジェクト全体をサポート。
- JICA等の国際支援機関、海外進出を目指す民間企業、国際協力を行う地方公共団体を支援。





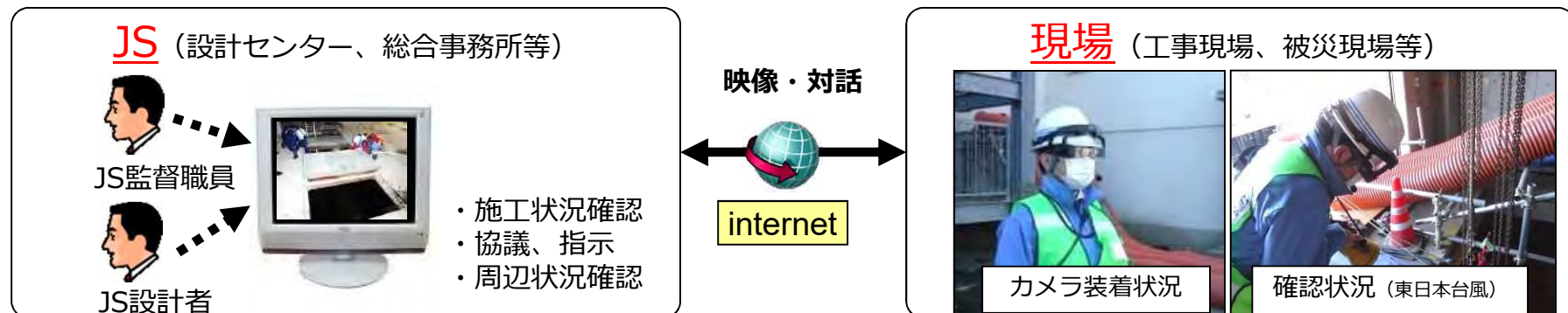
品質・サービスの向上と業務の効率化 (ICT活用)

施工管理等に用いるICTの活用

○JSでは施工管理等の効率化、品質確保のためにICTを積極的に活用しています。

① ウェアラブルカメラ

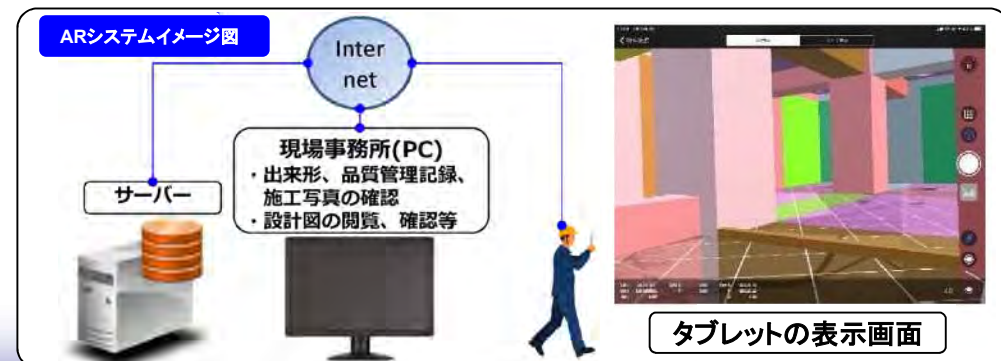
監督職員の臨場による段階確認が困難な場合等において、受注者等が携帯するウェアラブルカメラを通じて、JS職員が事務所のPC画面等により現場と双方向の対話を行いながら、効率的な施工管理を実施。



② ARシステムと配筋検査システムを活用した施工管理 (広川ポンプ所建設工事)

現場の配筋検査において、3Dモデルを表示できるARシステムを活用することで、膨大な検査箇所と鉄筋の径やピッチ等の検査項目を現地で正確に把握することが可能。

また、現地で検査結果をタブレットに入力することで、リアルタイムに状況を確認することが可能となり、効率的な施工管理や品質確保につながっている。





～信頼されるソリューションパートナーとして～ 実施体制の再編強化を図ります

○「第5次中期経営計画」で示したJSの役割を確実に果たしていくため、プロジェクトマネジメント業務や政策形成支援業務に係る実施体制の再編強化を図り、地方公共団体のニーズに対応した質の高いサービスを、安定的・効率的に提供する組織体制を整えます。

【令和2年4月期における組織改正について】

◆東日本本部及び西日本本部事業管理室の新設(PM室の体制強化・設計センターとの連携強化)

プロジェクトマネジメントの機能を強化し、効率的な業務を行うため、地元自治体との連携や本社および東西設計センターとの協議等を一元的に行う事業管理室を東日本本部及び西日本本部それぞれに設置する。

◆関東・北陸総合事務所長野復旧支援室の新設(災害支援体制の充実)

令和元年台風19号(令和元年東日本台風)による長野県内の災害復旧事業を支援するため、関東・北陸総合事務所に長野復旧支援室(長野市内)を設置する。

◆近畿総合事務所夢洲プロジェクト推進室の新設(新規大規模プロジェクト対応)

IRや大阪万博2025の実現に向けて大阪市夢洲地区の下水道整備を重点的に実施するため、近畿総合事務所に夢洲プロジェクト推進室を設置する。

◆健康経営課の新設(働き方改革の推進)

業務の効率化とワークライフバランスの実現を推進するとともに、職員等に対する福利厚生関係事務の拡充等を実施するため、経営企画部の課を再編し、健康経営課を設置する。

【令和2年7月期における組織改正について】

◆ソリューション推進部(仮称)の新設

今後の政策形成支援業務の確立に向けて、企画立案や委託団体等との調整とともに、技術援助業務や経営支援業務の強化を図るため、本社にソリューション推進部(仮称)を新設し、政策形成支援課、経営支援課、技術援助課を設置する。