

令和3年8月23日
水管理・国土保全局下水道部

ISO/TC282（水の再利用）において再生水処理技術ガイドラインの規格が充実
～国際標準規格の発行による日本の水処理技術の輸出促進に期待～

国土交通省では、ISOを通じて、我が国の優位技術である再生水処理技術の国際展開を推進しています。

今年、再生水処理技術ガイドライン（ISO 20468）の規格が新たに4件発行され、再生水処理技術に関する規格が充実しましたのでお知らせします。

1. 背景

世界の水市場が拡大する中、膜処理等の我が国の優れた再生水処理技術の国際競争力の強化を図るため、我が国は、2013年にISO/TC282（TC:Technical Committee（専門委員会））の設立を主導しました。

専門委員会の設立以降、各SCにおいて精力的に議論がなされ、これまでに29件の規格が発行されています。（SC:Sub Committee（分科委員会））

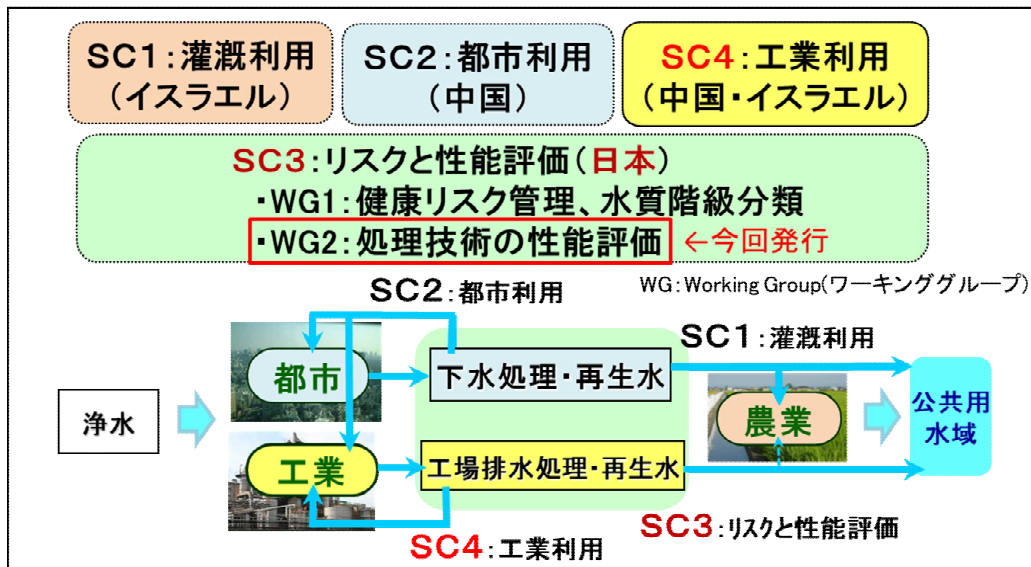
2. 概要

今年、再生水処理技術ガイドライン（ISO 20468）について、「UV消毒（ISO 20468-4）」、「膜ろ過（ISO 20468-5）」、「イオン交換と電気透析（ISO 20468-6）」、「促進酸化処理（ISO 20468-7）」が発行され、昨年度までに発行済みの規格（ISO 20468-1～ISO 20468-3）とあわせて、再生水処理技術に関する国際標準規格がさらに充実しました。

これらの国際標準規格を通じて、日本の水処理技術の優位点（省エネルギー、高性能、信頼性等）が適切に評価され、国際展開（水インフラの輸出等）が促進されることが期待されます。

各SCの開発分野

():提案国



※国土交通省水管理・国土保全局下水道部流域管理官は、ISO/TC282の国内審議団体として、規格開発にかかる国内意見のとりまとめを行うとともに、国内外の関係機関と連携し、再生水処理技術の国際標準規格の策定を主導してきました。

<問い合わせ先> 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部 流域管理官付
流域下水道計画調整官 西 修 (内線: 34302)
調整係長 別府 篤人 (内線: 34313)
TEL: 03-5253-8111(代表) 03-5253-8432(直通) FAX: 03-5253-1597

新たに発行された再生水処理技術ガイドラインの規格の概要

	Part4 UV 消毒	Part5 膜ろ過	Part6 イオン交換と電気透析	Part7 促進酸化処理
Scope (適用範囲)	UV 消毒の性能評価方法の指針 (実規模再生水システム用)	膜技術による再生水システムの性能評価方法の指針	イオン交換と電気透析の性能評価方法の指針 (イオン交換樹脂・膜を含む)	促進酸化処理技術の性能評価方法の指針
性能評価の指標 ・水質関連項目 ・処理プロセス (技術) 関連項目	病原性微生物 等 UV 照射量 等 (流体シミュレーション利用)	電気伝導度、TDS 等 膜の完全性、透過流束 等	電気伝導度 等 イオン交換容量、 選択透過係数 等	POPs 等 酸化ラジカル濃度 等

※TDS : Total dissolved solids 総溶解固形物、
POPs : Persistent organic pollutants 残留性有機汚染物質

【参考】

ISO/TC282 開発規格の一覧

AWI: 新業務項目 (WD: 作業原案)、CD: 委員会原案、DIS: 国際規格案、FDIS: 最終国際規格案

SC/WG	Title	発行済 29件 () : 初版発行年	開発中 9件	
WG2	用語定義	ISO 20670(2018)	(改訂中)	
WG3	バイオ医薬品用水	ISO 22519(2019) 注射水の製造	(改訂中)	
SC1 灌漑 利用	WG1	処理水の灌漑プロジェクト 利用	ISO 16075-1~3(2015) 基礎、設計、要素 ISO 16075-4(2016) モニタリング ISO 16075-5(2021) 処理水の消毒 AWI 16075-6 施肥	
		WG2	処理水の灌漑再利用	ISO 20419(2018) 灌漑システムの適用 (WG 解散)
SC2 都市 利用	WG1, WG2	集中型システム	ISO 20760-1(2018) 設計 -2(2017) 管理	
	WG3	再生水の安全性評価	ISO 20761(2018) 評価指標と方法	DIS 24416 再生水安定性評価
	WG4	分散型オンサイトシステム	ISO 23056(2020) 設計原理	
	TC224 JWG	分散型計画のコスト分析		CD 24575
	WG5	浸出水		DIS 24297 焼却施設浸出水再利用
SC3 リスクと 性能 評価	WG1	健康リスク評価	ISO 20426(2018) 健康リスク評価と管理 ISO 20469(2018) 水質グレード分類 (WG 解散)	
	WG2	処理技術の性能評価	ISO 20468-1(2018) 一般概念 ISO 20468-2(2019) 環境性能評価 ISO 20468-3(2020) オゾン処理 ISO 20468-4(2021) UV消毒 ISO 20468-5(2021) 膜ろ過 ISO 20468-6(2021) イオン交換と電気透析 ISO 20468-7(2021) 促進酸化処理 DIS 20468-8 経済性評価	
SC4 工業 利用	WG1	エネルギー消費計算	ISO 21939-1(2019) 生物処理 AWI 21939-2 エネルギー回収	
	WG2	工業排水分類	ISO 22447(2019)	
		処理技術評価	ISO 23043(2021) 処理プロセス評価方法	
	WG3	冷却システム水再利用	ISO 22449-1~2(2020) 技術指針、コスト解析	
	WG4	排水処理施設のパイロット計画	ISO 22524(2020)	
	WG5	排水の軟化と脱塩	ISO 23044(2020)	
WG6	発電所排水再利用		CD 4789	

※ISO 規格は発行直後から販売され、利用が可能です。