

資料5-1

下水道技術ビジョン・ロードマップの
見直しについて

技術ビジョン・ロードマップの全体見直しの理由(令和5年度第1回会議資料)

<昨年度会議での意見・回答>

・令和4年度第2回下水道技術開発会議において、エネルギー分科会が策定した「2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するための下水道技術の技術開発ロードマップ」の内容を、技術ビジョン・ロードマップの技術開発分野⑨⑩⑪に反映した。その際に頂いた主なご意見と事務局回答は以下の通り。

<主なご意見>

- ・2030年に向けた施策の線引きを行うため、目標リストを作成するのが良いのではないか。
- ・脱炭素関係については2025年、2030年、2050年と区分して更新されたが、それ以外の分野は5年後・10年後のままであり、当初の策定以降、全体的な見直しが行われていない。
- ・ロードマップの見直しに当たっては、実際に実施したことを評価した上で、見直していくというステップ(流れ)が必要だと考える。

<事務局回答>

- ・必要な技術が着実に開発導入されるよう、施策をより細かく具体的に検討していきたい。
- ・目標以上に開発が進んだ技術と進んでいない技術があり、適切なタイミングで全体評価する必要がある。どのような整理の方法が適切なのか議論し、対応を検討していきたい。
- ・ロードマップの整理や公表の方法についても、当会議で審議頂きながら進めていきたい。 1

ロードマップ見直しの検討体制

(氏名のうち○の付いている者はグループリーダー)

WG名	担当技術開発分野	氏名	所属・役職
下水道	①②	○吉田 敏章	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部 下水道研究室長
		内田 博之	東京都下水道局計画調整部 計画課長
		久保田 仁	地方共同法人日本下水道事業団事業統括部計画課 課長代理
		佐藤 研三	公益社団法人日本下水道協会技術部 技術課長
		米川 尚男	公益社団法人日本下水道管路管理業協会 技術部長
		中村 孝一	一般社団法人日本下水道施設管理業協会 技術委員
		亀谷 洋紀	公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会 委員
		久本 洋二	公益財団法人日本下水道新技術機構研究第二部 副部長
地震・津波	③	○三宅 晴男	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部 下水道エネルギー・機能復旧研究官
		金城 弘典	地方共同法人日本下水道事業団事業統括部事業調整課 課長代理
		本田 康人	公益社団法人日本下水道協会技術部技術課 課長補佐
		遠藤 雅也	公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会 委員
		竹内 徹也	公益財団法人日本下水道新技術機構研究第一部 副部長
雨水	④⑤	○小川 文章	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部 下水道研究官
		片方 司	紫波町建設部下水道課 下水道施設係長
		佐藤 研三	公益社団法人日本下水道協会技術部 技術課長
		久野 直樹	公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会 委員
		磯田 伸吾	公益財団法人日本下水道新技術機構研究第二部 副部長
水質	⑥⑦	○山下 洋正	国立研究開発法人土木研究所つくば中央研究所流域水環境研究グループ水質チーム 上席研究員
		江原 佳男	公益社団法人日本下水道協会 技術部長
		笠井 一次	公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会 委員
		後藤 雅子	公益財団法人日本下水道新技術機構研究第一部 副部長
下水処理	⑧	○重村 浩之	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部 下水処理研究室長
		糸川 浩紀	地方共同法人日本下水道事業団技術開発室 総括主任研究員
		江原 佳男	公益社団法人日本下水道協会 技術部長
		三浦 和哉	一般社団法人日本下水道施設業協会技術調査委員会 委員
		行方 馨	公益財団法人日本下水道新技術機構資源循環研究部 副部長
リサイクル	⑨⑩⑪	○三宅 晴男	国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部 下水道エネルギー・機能復旧研究官
		○岡安 祐司	国立研究開発法人土木研究所先端材料資源研究センター材料資源研究グループ 上席研究員 (資源循環担当)
		玉置 芳幸	愛知県建設局下水道課 課長補佐
		宗吉 統	東京都下水道局計画調整部 エネルギー・温暖化対策推進担当課長
		大谷 佳史	大阪市建設局下水道部 水質管理担当課長
		村岡 正季	地方共同法人日本下水道事業団技術開発室 主任研究員
		前田 明德	公益社団法人日本下水道協会技術部技術課 主幹
		柴川 満	一般社団法人日本下水道施設業協会技術調査委員会 委員
		杉山 英司	一般社団法人日本下水道施設管理業協会技術部会 主任委員
		小針 伯永	公益社団法人全国上下水道コンサルタント協会 委員
		行方 馨	公益財団法人日本下水道新技術機構資源循環研究部 副部長

見直しロードマップの様式

※フォローアップ欄については非公表

ロードマップ様式 見直しイメージ	
技術開発分野ごとのロードマップ ①持続可能な下水道システム-1(再構築)	
現状と課題	従前と同じ
長期ビジョン	従前と同じ
中期目標	従前と同じ
中期目標達成のための課題	当面の技術目標(2030年)
	将来技術目標(2050年)
課題1 中期目標(1)に対して 人口減少に合わせた施設規模の増減や処理水質の変更等が可能な整備手法が明示されていない。このため、整備・管理手法を提示及び効果分析が必要である。	~2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2030~ ●技術目標1 人口減少時代に適した施設整備や管理方法の明示 ●技術開発項目1-1 整備、管理方法の検討【終了】 ・汚水量の大きな変化にも対応可能な流域単位の広域管理(大規模化による対応) ●技術開発項目1-1 整備、管理方法の検討【新規】 ・○○○○○のための調査 ●技術開発項目1-2 事後評価 ・各整備手法の導入による効果分析と改善方法の検討 ●技術開発項目1-1 整備、管理方法の検討【変更】 ・処理場や管渠の統合や廃棄手法の検討(施設のスリム化・効率化による対応)→下水道の広域化による下水処理場への影響調査 ●技術開発項目1-1 整備、管理方法の検討【期間延長】 ・汚水流入量減により発生する施設余裕と他の高付加価値技術を適切に組み合わせ、下水道施設を活用する手法の検討(高付加価値化による対応) ●技術開発項目1-3 社会情勢の変化に柔軟に対応可能な水処理技術等の開発 <基礎研究、応用研究、実証研究> ・人口減少に柔軟に対応することができる水処理技術等 ・長期運用試験 ・性能評価 ・ガイドライン作成
	~2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2030~ ・1-1の汚水量の・・・については○○○のため2021年で研究終了 ・2022年より○○○の研究を新たに開始 ・1-3については○年までにB-DASH実証研究にて実証済 ・1-3のB-DASH実証技術の低コスト化のための改良研究を継続 ・1-3のB-DASH実証技術が初探採 1-3のB-DASH実証技術が2市で導入 2030年までに1-3のB-DASH実証技術を30箇所を導入
フォローアップ欄	
・変更、削除、修正理由等について説明 ・今後の方針・予定等について説明する場合は破線枠で示す	

目標期間は、エネルギー分科会のロードマップに合わせて2050年までとする。2025年では区切らず、2030年で区切ることとし、それまでは1年単位で目盛りを刻む

新規テーマを加える場合は【新規】、終了したもの又は中止した場合は【終了】、変更した場合は【変更】、研究期間が延長されている場合は【期間延長】と示す

ロードマップ作成当初は同じ技術開発項目であっても、その後の進捗度の違いなどにより分割すべき場合は、枠を分割して示す

中期目標の変更や追加に伴い、課題の変更や追加が必要な場合は適宜対応

フォローアップ欄には、研究内容の変更・中止・追加等の理由・根拠、研究開発の進捗状況・今後の方針、開発技術の導入実績等の情報を追加(今後、毎年の作業とする)