

下水道技術開発会議におけるこれまでの取組と令和6年度取組方針(案)

※赤文字はR6当初時点での追加箇所

資料3-2

活動の柱	H28～R5年度の主な取組	左記の検討状況、課題	R6年度取組方針(案)
柱①「技術ニーズの把握と発信」	事業主体の技術的課題・ニーズを把握するため、以下を実施 ・全国アンケート調査(H28,H29,R3) ・個別ヒアリング調査(6力年で合計45団体(R4は6団体)) ・各種会議の議題調査 ・R4の都市ヒアリング調査結果を踏まえた課題解決技術支援ツール(試行版)の改良(R5)	・各種会議の議題調査により、主に中核市以上の都市における時宜にかなった技術ニーズについて確認した。 ・R5は、前年度の都市ヒアリング調査を踏まえた課題解決技術支援ツール(試行版)の改良を行った。	【継続実施】各種会議の議題調査 【継続実施】課題解決技術支援ツール(試行版)の改良・更新
	研究開発主体の技術シーズを把握・蓄積するため、以下を実施 ・B-DASH等の技術提案の募集 ・技術提案内容等を審議の上、ロードマップを改定(H29.2,H29.8,H30.2,R3.2,R4.2,R5.2の6回) ・ロードマップ全体の評価・改定(R5) - ロードマップへの取組状況を確認するため、以下を実施 ・ロードマップに関連する技術開発状況の文献調査(H30,R1,R5) ・関連企業に対する技術開発状況に関するアンケート調査(R4)	・R5のB-DASH実証技術を公募し採択した。 ・R6のB-DASH等の技術提案を募集した。 ・策定から8年が経過したロードマップについて、現状の調査と評価を行い改定した。(⑨⑩⑪はR4に改定済) ・R5は、ロードマップ①～⑪の各分野の技術開発状況に関する文献調査や課題整理を行い、フォローアップ欄に記載した。	【継続実施】B-DASH等の技術提案の募集 【新規実施】上下水道科学研究費補助金の研究提案の募集 【継続実施】引き続き、必要に応じロードマップを改定 【継続実施】引き続き、技術シーズの把握と発信のための調査を実施
柱③「ニーズとシーズの架け橋」	技術ニーズや技術シーズの有効な意見交換方策を検討するため、以下を実施 ・プロジェクトGAMの活用と産学官連携を検討 ・技術ニーズ、シーズの情報共有のあり方に関する業界団体ヒアリング(R1) ・技術ニーズ、シーズの情報共有のあり方の検討として、課題チェックシートの作成(R2) ・課題チェックシートの改良、試行(R3) ・関連企業に対する技術開発状況に関するアンケート調査(R4) ・新技術の導入実績や新マニュアル・ガイドライン類の活用状況調査(R4) ・エネルギー分科会における技術開発動向整理表の整理(R5) ・課題解決技術支援ツール(試行版)の公開(R4)、改良(R5) ・Geマッチング事業の開始(R5) - 意見交換の場の提供に関する提案、連携として以下を実施 ・B-DASHガイドライン説明会、下水道展の展示、下水道キャラバン	・エネルギー分科会において、脱炭素に係る現在の技術動向把握、開発推進に重要な下水道応用研究等のシーズ調査、連携や共同研究のためのマッチング等への活用等を目的に技術開発動向整理表の整理を行った。 ・R5は、前年度の都市ヒアリング調査を踏まえた課題解決技術支援ツール(試行版)の改良を行った。【再掲】 ・下水道協会がGeマッチング事業(官民による共創事業)を開始 ・下水道展の会場において、国土交通省下水道部・国総研にて、B-DASHガイドライン説明会を開催	【継続実施】調査結果を踏まえ、技術のニーズとシーズをよりマッチングさせるための方策について検討 【継続実施】課題解決技術支援ツール(試行版)の改良・更新【再掲】 【新規実施】新技術の導入促進に向けた課題解決策の検討・整理 【継続実施】意見交換の場の提供に関する提案、連携
柱④「国などの技術情報の共有(グローバルとローカルの架け橋(1))」	B-DASH技術の周知のため、以下を国土交通省下水道部・国総研にて実施、検討 ・普及展開状況調査、公表 ・B-DASH技術情報資料の作成、公表 ・B-DASHガイドラインのフォローアップ ・B-DASH技術処理場別一覧の作成、公表 ・課題解決技術支援ツール(試行版)の公開・改良・更新	・B-DASH技術の情報発信として左記の取組を実施	【継続実施】B-DASH技術の情報発信

活動の柱	H28～R5年度の主な取組	左記の検討状況、課題	R6年度の取組方針(案)
柱⑤「地方の技術開発・技術導入の支援(グローバルとローカルの架け橋(2))」 1) 情報、ノウハウの共有による技術導入支援 2) 小都市等の下水道事業をサポートする技術の開発・普及方策	技術開発及び技術導入を支援するため、活動の柱①～③の内容に加え、エネルギー分科会にて以下を実施 ・各処理規模に対して省エネ技術導入による電力消費量削減効果について整理(R2) ・小規模処理場に関する実態調査(R2) ・(1)地球温暖化対策計画で定める下水道分野の2030年度削減目標の達成、(2)2050年カーボンニュートラルの実現への貢献、のために導入すべき技術分野や技術開発の方向性について議論(R3) ・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(カーボンニュートラルロードマップ)を作成(R3) ・(1)2050年カーボンニュートラルに向けたシナリオ検討により速やかに取組むべき技術開発項目の整理、(2)下水処理場におけるGHG排出削減目標設定支援ツールの作成、(3)下水道の他分野との一体処理推進や貢献評価手法、水処理過程で発生するGHG排出量削減等に関する議論(R4) ・(1)新技術開発促進に向けたロードマップのフォローアップ、新技術・効率化技術導入促進に係る意見聴取、(2)水処理過程からのN ₂ O実態把握に向けた調査マニュアル案の整理他(R5) 中小都市に対する、課題解決技術支援ツール(試行版)の積極的な広報(R5)	・エネルギー分科会において下記事項について検討 (1)新技術開発推進に向けた下水道技術ビジョンRMのフォローアップとして動向整理表を整理 (2)これまで技術開発会議等で示されていた新技術・効率化技術の導入促進に向けた課題に係る現状・検討すべき事項を整理 (3)下水処理に伴うN ₂ Oの実態把握に向けた調査マニュアル(案)の整理 (4)その他今後の検討に向けた情報共有 ・業界誌等にツールを紹介する記事を掲載、国総研HP等による広報	【継続実施】エネルギー分科会において、GHG削減目標に向け、引き続き下記事項について意見、アイデア等をお願いすることを予定 ・N ₂ O発生メカニズム・制御因子解明に向けた調査 ・将来的な全体最適化に向けた検討 ・他必要事の検討・対応 【継続実施】技術開発及び技術導入を支援するための取組を実施 【新規実施】令和6年能登半島地震での被害や地域特性を踏まえた技術の研究・開発検討
	技術ビジョンのフォローアップのため、技術提案の募集、行政・社会ニーズの動向を踏まえ、以下を実施 ・技術提案内容等を審議の上、ロードマップを改定(H29.2,H29.8,H30.2,R3.2,R4.2,R5.2の6回) ・ロードマップ全体の評価・改定(R5)	・策定から8年が経過したロードマップについて、現状の調査と評価を行い改定した。(⑨⑩⑪はR4に改定済)【再掲】	【継続実施】技術提案や行政・社会ニーズの動向を踏まえ、ロードマップの改定の必要性について検討
活動の柱⑥「技術開発の戦略・方針の提示」	研究開発等を重点化して実施すべき技術開発テーマを提示するため、以下を実施 ・ロードマップ重点課題の選定 ・ロードマップ重点課題を審議し、これまでに8回公表(H28.7,H29.8,H30.8,R1.8,R2.8,R3.8,R4.8,R5.8)	・R5年度は、技術提案に基づくロードマップ重点課題の改定は無かったが、下水汚泥資源の肥料利用促進の動向を踏まえ、重点課題を改定	【継続実施】ロードマップ重点課題の選定
	ロードマップへの取組状況を確認するため、以下を実施 ・ロードマップに関連する技術開発状況の文献調査(H30,R1の2カ年) ・関連企業に対する技術開発状況に関するアンケート調査(R4) ・新技術の導入実績や新マニュアル・ガイドライン類の活用状況調査(R4) ・ロードマップ全体の評価・改定(R5)	・R5は、ロードマップ①～⑪の各分野の技術開発状況に関する文献調査や課題整理を行い、フォローアップ欄に記載した。【再掲】	【継続実施】ロードマップの技術開発状況に関する調査を継続し、今後の技術ビジョンのあり方について検討