

# 下水道技術開発会議の今年度の取組方針

## 今年度(令和3年度)下水道技術開発会議の検討課題

- ◆ 活動の柱①「技術ニーズの把握と発信」
  - ・事業主体の技術ニーズ・技術的課題に関する調査(スライドP4)
  - ・各種会議(本省、地方)における技術的課題、技術情報の活用 等(スライドP4)
- ◆ 活動の柱②「技術シーズの把握と発信」
  - ・B-DASH等の技術提案の募集(スライドP5)
- ◆ 活動の柱③「ニーズとシーズの架け橋」
  - ・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改良および試行(スライドP6, 資料4-3)
  - ・意見交換の場の提供に関する提案、連携(スライドP6)
- ◆ 活動の柱④「国などの技術情報の共有」
  - ・B-DASH技術の情報発信(スライドP7)
- ◆ 活動の柱⑤「地方の技術開発・技術導入の支援」
  - ・技術開発・導入の促進のための技術開発内容の検討(スライドP8, 資料7)
- ◆ 活動の柱⑥「技術開発の戦略・方針の提示」
  - ・ロードマップの改定検討(スライドP8)
  - ・ロードマップ重点課題の検討(スライドP8)
  - ・ロードマップ重点課題のうち取り組みが進捗していない部分について(スライドP8)
  - 必要な技術開発を加速させるための方策を検討(スライドP8)

## 今年度(令和3年度)下水道技術開発会議の検討課題

### 令和2年度第2回会議での委員からの主なご意見と検討結果

- ✓ 仮に現在の創エネ・省エネの新技术が導入された場合に、下水道事業単独でカーボンニュートラルがどこまで達成可能か、達成できない場合は今後どの分野で技術開発していく必要があるか、といったことを検討していければと考える。
- ✓ 2015年度に下水道技術ビジョンが発行され、5年経過したところである。ロードマップに5年・10年とタイムスケジュールが設定されている中、2021年度に何らかの形で総括してはいかがか。
  - ➡ ニーズ調査を再実施するとともに、地球温暖化対策の動向を踏まえ、地球温暖化対策に関連する技術開発分野の下水道技術ビジョン・ロードマップ「中期目標達成のための課題」「技術目標」等を再整理する。⇒ 資料5、6-1
- ✓ 小規模の地方公共団体においては、何が課題であるかを見つけるところから着手する必要がある。
- ✓ 民間企業でも課題チェックシートが使用又は閲覧が可能であれば、シートの活用方法等の助言が可能となる。
- ✓ 課題チェックはツリー構造が理想的である。
  - ➡ 委員の意見や昨年度行ったヒアリング結果を踏まえて課題チェックシートの改良及び試行を行う。⇒ 資料4-3

# 今年度の取組方針 #1

## ◆活動の柱①「技術ニーズの把握と発信」

### ◆事業主体の技術ニーズ・技術的課題に関する調査

#### ◆事業主体への技術ニーズ等に関する調査

- ✓ 平成30年度以降休止していた事業主体へのニーズ調査(アンケート調査)を実施 (資料5)
- ✓ 平成29年度調査から回答が変化した事業主体などを対象にヒアリング調査を実施

### ◆各種会議における提案議題の情報収集

- ✓ 下水道主管課長会議、地方下水道協会総会、下水道技術開発連絡会議、下水道研究会議等の提案議題を対象に情報収集を実施
- ✓ 必要に応じて、提案都市へのヒアリング調査により内容確認

おことわり

B-DASHの採択等に関する情報については非公開が前提の情報であるため、当会議においても、既に公表済みの採択案件の名称・概要以外は、個別案件の開発者、技術概要等が推定できるような情報を含む資料の提示や公表は一切行いません。

## 今年度の取組方針 #2

### ◆活動の柱②「技術シーズの把握と発信」

#### ◆ B-DASH等の技術提案の募集

#### 下水道革新的技術の実証テーマ等の募集(参考資料5参照)

##### ✓ 技術の熟度に応じて以下の4段階の公募分類で技術テーマを募集

公募①-1: B-DASH実規模実証テーマ(革新的技術)

⇒直ちに実規模で実証できる段階にあり、下水道事業に新たな付加価値を創造するなどの革新性の高い技術

公募①-2: B-DASH実規模実証テーマ(普及推進技術)

⇒有効技術であるものの、現状その普及展開が十分でないが、適用性の拡大、性能向上等の改善または普及展開上の技術課題解決によって、更なる普及展開が期待され、下水道事業の効率化等に資する技術

公募②: B-DASH FS調査テーマ

⇒実規模実証の前段階として、導入効果などを含めた普及可能性の検討や技術性能の確認を行う段階にある技術

公募③: 中長期的な技術開発テーマ

⇒下水道技術ビジョンのロードマップに掲げられた技術開発項目のうち、概ね5~6年以内に B-DASH FS 調査や他の研究開発事業(下水道応用研究、NEDO事業等)により実用化研究の段階に到達することが見込まれる要素技術等が含まれるもの。

※ロードマップへの追加希望についても提出可能

##### ✓ 公募①及び公募②において特に提案を求める技術項目を提示

1. 省エネやCO<sub>2</sub>削減など脱炭素化につながる技術
2. 運転管理などの維持管理コスト縮減につながる技術
3. 下水道資源(汚泥、バイオマス等)の利活用など経営改善につながる技術
4. 老朽化対策や維持管理の効率化などストックマネジメントにつながる技術
5. 浸水対策、地震対策につながる技術(防災・減災に資する技術)
6. 広域化・共同化につながる技術
7. 水環境保全や公衆衛生リスク管理など公衆衛生につながる技術

下線は、R2年度募集からの変更点

## 今年度の取組方針 #3

### ◆活動の柱③「ニーズとシーズの架け橋」

#### ◆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改良および試行(資料4-3)

##### ◆目的

- ◆ 現在直面している技術的課題・ニーズを各事業主体が認識すること
- ◆ 課題を認識した上で、現在あるサポート内容を把握し、解決のための一歩を踏み出すこと
- ◆ 既存のサポート内容では解決困難な場合、もしくは解決策が無い場合は、その課題・ニーズを明確化し、情報発信する → 産官学で解決策検討へ

#### ◆意見交換の場の提供に関する提案、連携

- ◆ 下水道キャラバンにおけるB-DASH技術に関する情報提供

# 今年度の取組方針 #4

## ◆活動の柱④「国などの技術情報の共有」

### ◆ B-DASH技術の情報発信

- ◆ B-DASH技術の普及展開状況調査
- ◆ B-DASHガイドラインのフォローアップ
- ◆ B-DASH技術情報資料の作成・更新

B-DASH技術導入ガイドラインのポイント(適用施設規模、技術分野、適用範囲、導入効果及び導入時の留意点、導入事例等)をまとめた技術情報資料の更新

公表URL: <http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/b-dash.html>

処理場規模、対象分野、導入効果について該当するものを分かりやすく表示

技術の適用範囲

- バイオマス導入を推進、汚泥のエネルギー利用を推進し下水処理場
- 高効率汚泥脱水機を導入、脱水率の向上により、脱水機を省いた下水処理場
- 全量焼却・汚泥焼却の導入を推進し、焼却炉を省いた下水処理場
- 水質浄化施設を併設して、浄化槽を省いた下水処理場

留意点

- 【施設規模】 高効率汚泥脱水機導入の施設は、(1)新設、(2)改修、(3)既存施設
- 【導入時期】 高効率汚泥脱水機導入の施設は、(1)新設、(2)改修、(3)既存施設

検討の初期段階で役立つ、技術の適用範囲や留意点を簡単に確認できる!

導入団体からのコメント、主な導入事例は、技術導入ガイドラインには無い貴重な情報

導入事例

| 施設名 | 処理場      | 導入年度   | 導入内容     |
|-----|----------|--------|----------|
| 大宮市 | 大宮市下水処理場 | 2019年度 | 高効率汚泥脱水機 |
| 大宮市 | 大宮市下水処理場 | 2020年度 | 高効率汚泥脱水機 |
| 大宮市 | 大宮市下水処理場 | 2021年度 | 高効率汚泥脱水機 |

導入団体からのコメント

技術開発企業の連絡先があるため、最新情報の確認や技術相談が円滑に



## 今年度の取組方針 #5

### ◆活動の柱⑤「地方の技術開発・技術導入の支援」

- ◆ 小都市等の下水道事業をサポートする技術の開発・普及方策の検討
  - ◆ 事業主体への技術ニーズ等に関する調査 [再掲]
  - ◆ 技術開発・導入の促進のための  
技術開発内容の検討 (エネルギー分科会)

### ◆活動の柱⑥「技術開発の戦略・方針の提示」

- ◆ ロードマップのフォローアップ
  - ◆ ロードマップの改定検討
  - ✓ カーボンニュートラル宣言など社会情勢の変化等を踏まえ、ロードマップを再整理する(資料6-1参照)
- ◆ ロードマップ重点課題など、重点化して実施すべき技術開発テーマの提示
  - ◆ ロードマップ重点課題の検討(資料6-2参照)