

下水熱利用推進協議会の進め方について

平成26年11月11日

1. 下水熱利用推進協議会について
2. 今年度の下水熱利用推進協議会の活動方針
3. 今年度の実施体制（協議会と分科会）

1. 下水熱利用推進協議会について

協議会設置の目的

- 下水熱利用システムの事業採算性の向上等に向けた情報・意見交換、各種課題の整理等を行うことにより、下水熱利用推進に向けて取組むべき施策の方向性についてのコンセンサスを形成するとともに、下水熱利用に向けた機運の醸成を図ることを目的として「下水熱利用推進協議会」を設置する。

組織

- 協議会は有識者、下水道管理者、関係団体等から構成する。
 - ✓有識者 : 5名
 - ✓下水道管理者 : 9名
 - ✓関係団体等 : 16団体
 - ✓オブザーバーとして関係省庁 : 2省庁
- 事務局は国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課、株式会社三菱総合研究所が担当する。

検討事項・進め方

- 下水熱利用に係る取組状況や今後の方向性、国に期待すること等について、構成員から発表を行い、意見交換を行う（平成26年度は2回開催予定）。
- 協議会の議論を踏まえ、技術実証事業やポテンシャルマップ策定事業等との連携を図るとともに、下水熱利用事業普及スキームの検討に反映する。

2. 今年度の下水熱利用推進協議会の活動方針

－ さらなる導入メリットの向上 －

下水熱ポテンシャルマップ － マッピングモデル都市の公募とマップ作成手引きの整備

- ① 下水熱利用可能性の高いエリアを地図上に表示する「下水熱ポテンシャルマップ」の作成を希望する自治体(マッピングモデル都市)を公募し、選定
- ② マッピングモデル都市のマッピングに対しては、本協議会下の「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ分科会」において、環境省と連携して同分科会でマッピングを支援
- ③ ②のマッピング過程を検証しつつ、FSの検討段階で活用できる“詳細版”下水熱ポテンシャルマップ作成の手引きを整備

下水熱事業スキームの構築－産官学連携によるwin-winの関係確立

- ① 下水熱の地域利用は未だ事例が少なく、供給側・需要側双方にとってメリットが見える事業スキームは必ずしも確立していない
- ② 産官学による本協議会の連携を活かし、本協議会下に事業スキームに関する分科会を設け、需給マッチング、事業性の確保、PPP/PFIの活用を含めた産官学連携の在り方などの課題について、他の温度差エネルギー利用を含めた事例研究、需要者への調査などにより検討
- ③ 事業スキームモデルを構築し、「下水熱利用プロジェクト推進ガイドライン(案)」をブラッシュアップするとともに、関連制度との連携や具体案件マッチングの場の創設等の利用推進策を検討

ワークショップ等の開催

平成26年度の検討成果への意見聴取を行うため、年明けにワークショップを開催(2か所を予定)

(参考) これまでの開催内容

- 平成24年度は、3回開催

第1回 下水熱利用推進協議会 【平成24年8月24日(金)10:00-12:00】

<議事>

- (1) 下水熱に係る国土交通省の取組状況
- (2) 参加団体からの発表
 - － 東京都、ヒートポンプ・蓄熱センター、B-DASH実証事業グループ、NEDO実証研究グループ
- (3) 自由討議

第2回 下水熱利用推進協議会(大阪視察) 【平成25年1月22日(火)】

<視察>

- (1) 会議(大阪市下水道科学館)
 - － 国土交通省による情報提供
(都市の低炭素化の促進に関する法律、民間事業者による下水熱利用手続ガイドライン等)
 - － 大阪市による下水熱利用取組事例の発表
 - － 意見交換
- (2) 視察(大阪市千島下水処理場)
 - － NEDO次世代ヒートポンプ研究開発プロジェクトサイト見学

第3回 下水熱利用推進協議会 【平成25年3月15日(金)10:00-12:00】

<議事>

- (1) 海外視察調査報告
- (2) 下水熱FS調査報告
- (3) 新潟市からの取組報告
- (4) 経済産業省からの情報提供
- (5) 今後の活動方針

(参考) これまでの開催内容

- 平成25年度（昨年度）は、協議会を2回開催のほか、シンポジウムを開催

第4回 下水熱利用推進協議会 【平成25年10月17日(木)10:00-12:00】

<議事>

- (1) 下水熱利用推進協議会の進め方について / (2) 下水熱利用プロジェクト構想構築支援事業について
- (3) 下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業について / (4) 下水熱利用プロジェクト推進ガイドラインについて / (5) 委員からの情報提供(NEDO実証研究グループ、B-DASH実証事業グループ)

第5回 下水熱利用推進協議会 【平成26年2月27日(木)15:00-17:00】

<議事>

- (1) 下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定事業について
- 「下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ策定の手引き(案)」 / 仙台市の取組ご紹介
- (2) 下水熱利用プロジェクト構想構築支援事業について
- 支援対象地方公共団体(3市)のご紹介 / 堺市の取組ご紹介
- (3) 下水熱利用プロジェクト推進ガイドラインについて
- (4) 平成26年度の下水熱利用推進協議会の活動方針(案)について

下水熱利用による低炭素まちづくりシンポジウム 【平成26年3月11日(火)13:30-16:55】

<プログラム>

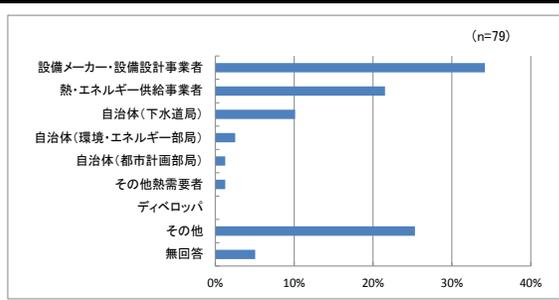
- (1) 事業紹介 「下水熱利用の現状とその推進に向けた取り組み」
- (2) 基調講演 I 「ドイツ・エムシャー協同組合における下水熱利用事例及び普及策の紹介」
- (3) 講演① 「ポテンシャルマップによる今後の下水熱利用の普及について」
- (4) 講演② 「下水熱と再生水によるパッケージ推進の事例紹介と今後の課題」
- (5) パネルディスカッション・フロアとの意見交換

(参考) 下水熱利用による低炭素まちづくりシンポジウム

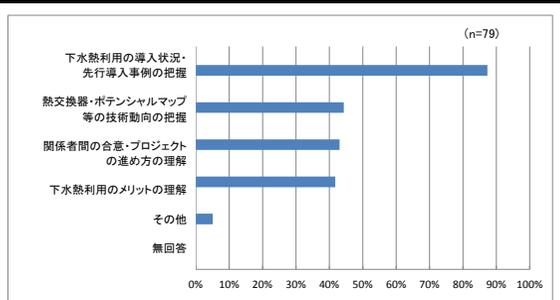
- 平成26年3月11日（火）に砂防会館（別館 木曽）にて開催
- 参加者は158名（一般参加者134名、パネラー6名、事務局13名、その他関係者5名）

<プログラム>

時間	内容
13:00	開場
13:30	■開会挨拶 ・ 岡久宏史 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部長
13:35~13:45	■事業紹介 「下水熱利用の現状とその推進に向けた取り組み」 ・ 三宮 武 国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部下水道企画課下水道国際・技術調整官
13:45~14:40	■基調講演 「ドイツ・エムシャー協同組合における下水熱利用事例及び普及策の紹介」 ・ Adrian Treis 独・エムシャー協同組合（下水道管理者） ※逐次通訳
14:40~15:05	■講演① 「ポテンシャルマップによる今後の下水熱利用の普及について」 ・ 中尾正喜 大阪市立大学大学院工学研究科 特任教授
15:05~15:30	■講演② 「下水熱と再生水によるパッケージ推進の事例紹介と今後の課題」 ・ 長岡裕 東京都市大学工学部 都市工学科 教授
15:30~15:45	休憩
15:45~16:55	■パネルディスカッション・フロアとの意見交換 ・ Adrian Treis 独・エムシャー協同組合（下水道管理者） ・ 中尾正喜 大阪市立大学大学院工学研究科 特任教授 ・ 長岡裕 東京都市大学工学部 都市工学科 教授 ・ 畑 恵介 神戸市 建設局 下水道河川部長 ・ 村田智昭 積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー 技術・開発センター バリュチェーン技術研究所長 兼 熱エネルギープロジェクトヘッド ・ 長谷川実 一般社団法人日本熱供給事業協会 技術委員会 委員
16:55	閉会



参加者の所属先
(シンポジウムアンケートの結果)



シンポジウムへの参加理由
(シンポジウムアンケートの結果)

- シンポジウムのアンケートで寄せられた主な意見
- 下水処理施設の接続・活用方法の問題や事業収支の検討が重要
 - 下水熱の利用可能熱源量(長さ、水量、温度)がわかれば設計が容易に可能
 - 採熱技術及びHPシステムのスモールスケール化が必要不可欠
 - 管路内熱交換では供用下での施工、耐震性、維持管理性が課題、管路外熱交換では高性能スクリーンの併用が課題
 - 下水熱利用者の設備導入に対する補助・助成制度が不十分(大規模利用に限られている)であり、利用者の投資資金回収が難しい状況
 - 再開発の企画段階では未利用エネルギー利用は考えるが、身近にどのようなエネルギーがあるかよくわかっていないため、ポテンシャルマップの早期作成が待たれる

3. 今年度の実施体制(協議会と分科会)

- 下水熱利用推進協議会の下に、下水熱等未利用熱ポテンシャルマップ分科会及び下水熱利用事業スキーム検討分科会の2つの分科会を設置する。
 - 各分科会での内容については、事務局だけでなく分科会座長に本協議会にご出席いただき、状況報告等を行う。

