

# 下水熱利用促進ワークショップ の開催結果

---

下水熱利用推進協議会（第8回）資料

平成28年3月3日

# 1. ワークショップの開催概要

| 下水熱利用促進ワークショップ ～地下に眠るエネルギーを活かした新たなまちづくり～ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 開催日時                                     | 2016年2月18日(木) 14:00～17:00 TKPガーデンシティ大阪梅田                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| プログラム                                    | <div>1. 講演</div> <div>①下水熱利用に係る最新動向の紹介<ul style="list-style-type: none"><li>「下水熱の利活用の推進に向けて」(国土交通省)</li></ul></div> <div>②今年度事業(下水熱利用アドバイザー派遣事業)の概要<ul style="list-style-type: none"><li>「下水熱利用アドバイザー派遣等支援事業について」(三菱総合研究所)</li><li>「下水熱アドバイザー派遣事業におけるFSについて」(総合設備コンサルタント)</li><li>「岡山県倉敷市下水熱利用の実現可能性調査結果報告」(倉敷市 下水道部)</li></ul></div> <div>③下水熱利用の取組のご紹介<ul style="list-style-type: none"><li>「市庁舎等と総合病院の共同事業における官民一体による低炭素まちづくり下水熱利用の取組み」(小諸市 総務部企画課)</li><li>「小諸厚生総合病院エネルギーサービス事業 ～魅力あるコンパクトシティ創造を目指して～」(シーエナジー)</li><li>「下水熱利用を「ミライのフツ」に ～豊田市の取組～」(豊田市 下水道建設課)</li><li>「下水熱利用の取組事例紹介 ～下水の熱でバスターミナルの歩道融雪！～」(新潟市 下水道部)</li><li>「中小口径管路内設置型下水熱利用システムの実証試験状況について」(十日町市・東亜グラウト工業)</li></ul></div> <div>2. パネルディスカッション「下水熱の先駆者たちが語る ～下水熱を広めるために～」</div> <div>コーディネーター 中尾正喜(大阪市立大学 特命教授)</div> <div>パネリスト 川戸貞幸(豊田市 上下水道局下水道建設課 主査)</div> <div>柘植康司(シーエナジー 技術部設計課)</div> <div>村田智明</div> <div>(積水化学工業 環境・ライフラインカンパニー開発研究所 熱エネルギープロジェクトヘッド)</div> <div>吉澤一男(小諸市 総務部企画課行政経営係 係長)</div> <div>和田直樹(国土交通省 水管理・国土保全局下水道部下水道企画課 資源利用係長)</div> |
| 参加人数                                     | 一般参加者:83名(申込者95名)、関係者:19名、マスコミ:2名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2. パネルディスカッションの主な論点

- 事業採算性の観点から利用箇所となりうる熱需要、建物規模・業種等の目安について
  - 比較対象が何かがポイントである。元々のエネルギー消費量が大きい施設ではメリットが得やすい。
  - 融雪への利用は、熱需要温度帯が低く、有望と考えられる。給湯や空調に利用する場合は、設備稼働率が高いことが重要となる。
  - 採熱箇所からヒートポンプまでの距離も重要となる。距離が離れる程、設置費用も増大する。
- 民間事業者から徴収する料金設定について
  - 占用料のように定額制とする方式と、熱利用料のように従量制とする方法がある。定額制の場合、熱の使用量に関わらず料金が発生し、負担感がある可能性があるが、事業の予算計画が立てやすいというメリットもある。
- 下水熱利用の事業化に向けた取組について
  - 普及の初期段階では、下水熱利用のメリットが得やすい宿泊施設・温浴施設等が有望であるが、今後熱需要に占める割合の大きい住宅部門への展開が重要である。
  - 熱事業者側が下水熱のことを知っていることで、取組が加速する可能性があり、熱供給事業者や熱利用を行う民間事業者等への情報発信が重要となる。

—会場の様子—



—講演の様子—



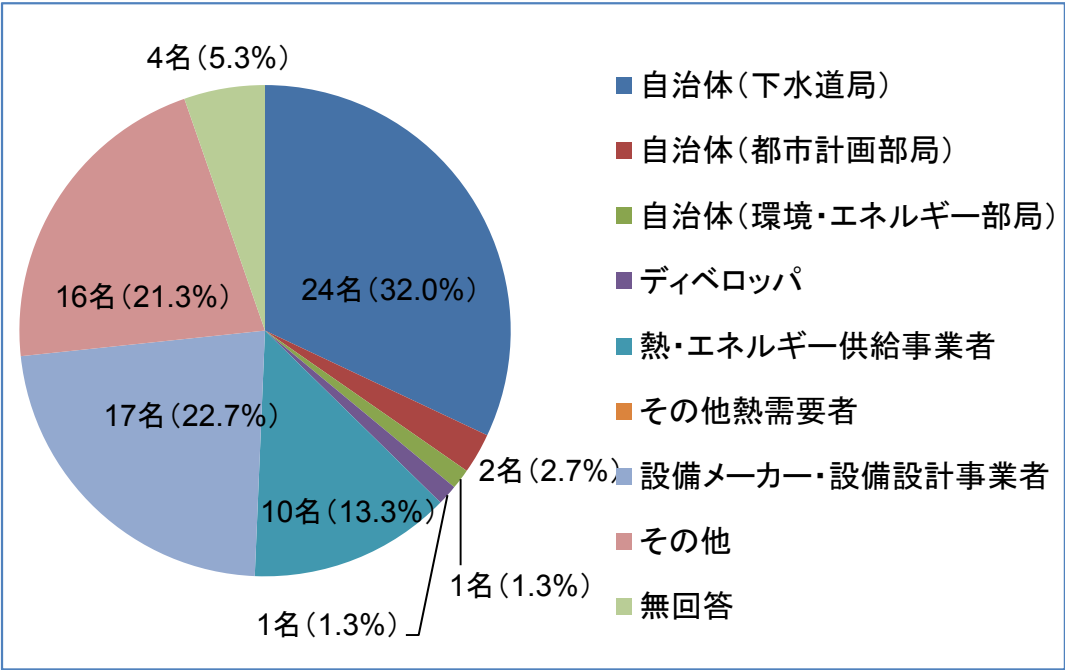
—パネルディスカッションの様子—



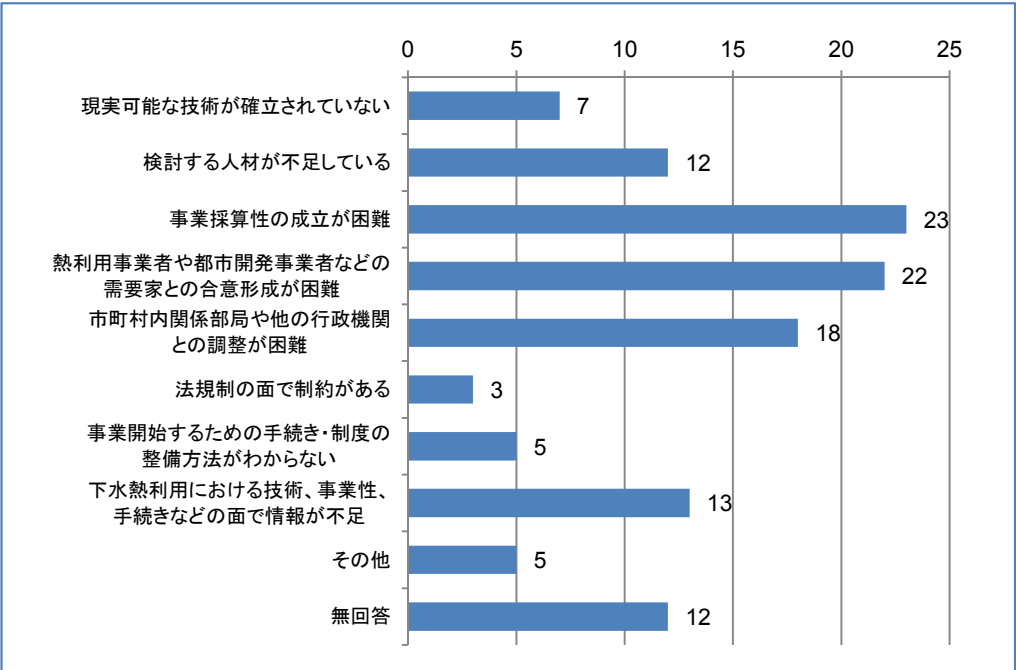
### 3. 来場者アンケートの結果

- 来場者の所属別内訳を見ると、自治体（下水道部局）の割合が最も多く、32%を占めた。次いで、設備メーカー・設備設計事業者、熱・エネルギー供給事業者の順で割合が高く、それぞれ23%、13%であった。（昨年度のワークショップと比較すると、自治体以外の方々の参加割合が高くなっている。）
- 来場者における下水熱利用にあたっての課題として、「事業採算性の成立」、「需要家との合意形成」、「他の行政機関との調整」などが挙げられたほか、「技術、事業性、手続き等における情報不足」、「人材不足」が挙げられている。

—来場者の所属別の内訳—



—下水熱利用にあたっての課題（来場者）—



※n=71（一般来場者のうち、アンケート回答者の合計）