

平成30年度 第1回

下水道若手職員によるネットワーク(下水道場)

報告書

国土交通省水管理・国土保全局 下水道部

平成30年度 下水道場テーマ

あなたが下水道部長なら

- ・ 20～30年後に都市がおかれている財政状況等を想定し、下水道事業の課題を把握する。
- ・ 地方公共団体の下水道部長という立場で、今からどのような下水道事業を実践するべきかを検討し、議論する。

<都市規模>

- ①大都市
- ②一般市（人口20万人程度）
- ③町村



年間を通じて議論を深める

若手の提案

テーマ「あなたが下水道部長なら」

開催場所: 平成30年9月10日(月)15時～17時

開催場所: 国土交通省3号館10階会議室

参加者数: 83名

プログラム

1. 開催挨拶
国土交通省下水道部下水道企画課
下水道事業調整官 石井 宏幸
2. 下水道場について(主旨・概要説明)
国土交通省下水道部下水道企画課
企画調整係長 見正 大和、白井 麻結
3. グループディスカッション
 - (1) 班別議論
「あなたが下水道部長なら」
 - (2) 発表
 - (3) 他の班との意見交換会



ディスカッション①「20～30年後の都市の状況」

20～30年後に想定される都市の状況について整理。

ディスカッション②「下水道事業の課題」

ディスカッション①で整理した将来の都市の状況から考えられる下水道事業の課題について議論。

ディスカッション③「下水道部長として実践したい下水道事業」

ディスカッション②を踏まえ、地方公共団体の下水道部長ならどのような事業を実施したいかについて議論。



1班

「GDL(下水道ランド)プロジェクト」

処理区域の統廃合に伴い発生する未使用地の有効活用を図るため、既存の処理場をPR施設(GDL)として再開発を行う。

- ・利用者に対する下水道への理解を深める場とするとともに、
下水道分野の新技术
開発の場として提供
- ・エンターテインメント性のある場を作り、
施設利用料を下水道使用料以外の収入源とする
- ・施設管理者としてシルバー人材の方たちを採用

2班

「下水道施設の統廃合及びネットワーク化」

下水道施設の統廃合の推進

→統廃合時に、ポンプ場、処理場ネットワークの再構築を行い、災害が起きた場合の対処法を検討する。

「下水道部長なら」～実践したい下水道事業～

3班

「 (未定) 」

下水道使用料の値下げ

- ・使用料の値下げにより、他自治体から人を呼び込み、使用料の増収を図る
- ・ただし、使用料の値下げをどう周知するか(魅力の伝え方)が課題

下水道施設を活用した観光事業の実施・国際化

4班

「将来を見据えた下水道事業・推進計画」

- ・支出を減らす。
→「優先順位等の計画をしっかりと立てる」
- ・収入を増やす。
→「下水道使用料を上げる、その他の収入を検討する」
- ・下水道事業のPR
→「なぜ使用料を上げる必要があるのか、また下水道自体についても理解し、知ってもらうためのPR事業に力を入れる。

5班

「人口減少による収益の低下対策」

- ・下水道使用料以外の収益確保のため、新規事業の検討
 - ①バイオエネルギーの活用
 - ②商業施設等との連携（熱利用など）
- ・都市郊外で不要となった公共下水道施設の再利用検討
- ・人口に併せた終末処理場の統廃合

6班

「ロボットによる管渠内自動点検システム」

管渠点検業務の負担を減少させるためには、「点検業務のスピードアップ」及び「低コスト化」が重要となる。これらを達成するために、ロボットによる管渠内自動点検システムの開発事業を進める。

「ロボットによる管渠内自動点検システム」とは、例えばドローンのようなロボットが日常的に管渠内を点検し、異常があれば自動的に調査内容を報告するシステムのことである。また、点検だけでなく、簡単な補修まで実施することができれば、さらに利便性は向上する。

「下水道部長なら」～実践したい下水道事業～

7班

「（未定）」

- ・限られた予算で効率的な事業運営を進めていく。
更新対象施設の重要度等の見直しを定期的に行い、予算の平準化を図る。
- ・再任用職員を適材適所にOJT職員として配置し、技術の伝承を行う。
- ・外部委託できるものは行い、職員の負担を減らす。

8班

「国・県・市町村の連携」

- ・AIを用いた下水道施設の管理。
- ・JSや国から人材派遣を行ってもらい、調査物ではなく、フィールドワークから政策の検討を行ってもらう。

9班

「マンホール蓋等を有効活用」

- 下水道を広く知ってもらおう！（下水道料金が上がっても問題がないよう）
 - ・マンホール蓋更新時期にデザインマンホールの設置、観光スポットの近くにARストリートを作る。
⇒多くの方に下水道事業を知ってもらえる。
- 消化ガスなどの再生エネルギーを利用し、売電を行う。

10班

「（未定）」

- ・各自治体で水洗化率100%を目指す！
- ・市民の下水道に対する重要性の理解・認知の向上！

11班

「未来に向けた持続可能な下水道」

【処理場の統廃合、広域連携及び包括的民間委託】

- ・投資の合理化、維持管理の効率化
 - 処理場の統廃合、流域下水道への接続、施設・設備の共同使用、事業統合
 - 投資の平準化（施設の長寿命化等）
 - 維持管理におけるPPP/PFIや包括的民間委託などの民間活用 など

【下水道料金の改定】

- ・投資（更新・老朽化対策費）及び収入（使用料等）の予測



「収支ギャップ」の解消策を検討

12班

「人口減少を見据えた業務のあり方」

- ・受益者の負担金を増額する。
- ・職員が減少しても現在と同じサービスレベルが求められるため、年間多数ある苦情を民間等に委託する。
- ・AI活用による業務の効率化。

13班

「下水道事業の変遷を見据えた人材育成」

目的

- ・住民に対しての効果的なPR方法の検討
 - 改築・更新等、効果が見えにくい分野について
 - メディアをどう使っていくか

プログラム

- ・基調講演「効果的な広報について」メディア関係者
- ・グループディスカッション「下水道事業効果の見える化」
- ・現場見学(先進的な下水処理場、老朽化した下水処理場)

14班

「人口減少社会に向けた下水道人材の育成」

- ・少人数でも施設を運営できるように、施設のICT化やベテランの技能を標準化する仕組み
- ・施設の統廃合による(人材も含めた)集約
- ・経済産業部門や厚生労働部門と連携した業界活性化・人材育成事業(下水道・プラント技術の職業訓練等)
- ・地方版下水道場による自治体職員の交流の場でスキルアップ

15班

「省パワー下水道」

目的

- ・住民に対しての効果的なPR方法の検討
 - 改築・更新等、効果が見えにくい分野について
 - メディアをどう使っていくか

プログラム

- ・基調講演「効果的な広報について」メディア関係者
- ・グループディスカッション「下水道事業効果の見える化」
- ・現場見学（先進的な下水処理場、老朽化した下水処理場）

16班

「人口減少に伴う工事発注」

下水道施設の維持管理に伴う財政負担増、職員数・予算の削減が見込まれるため、広域化や共同化のノウハウの共有が必要である。

→公共下水道工事の発注単位での市町村間の共同購入・共同出資による広域化

今回は「地方公共団体の下水道部長として実践したい下水道事業」について、都市規模別に16グループに分けて議論した。

次回開催では、提案した事業の効果について議論し、内容を深めていく。



若手職員が考える下水道事業を全国に発信します