

第3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

第3回下水道若手職員によるネットワーク（下水道場）

開催日時：平成25年7月31日（水）15時～17時30分

開催場所：東京ビッグサイト 会議棟102号室

参加者数：自治体56名（道府県7名、政令市30名、一般市18名、公社1名）

関連法人5名

国土交通省4名

Japan-YWP 17名（特別参加）

プログラム

下水道場 × Japan-YWP ～水インフラを担う若手によるワークショップ～

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 植松 龍二

2. 趣旨説明・概要紹介

国土交通省下水道部下水道企画課課長補佐 茨木 誠

3. Japan-YWPの概要紹介

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 春日 郁朗



J-YWP代表春日郁朗氏

Japan-YWPとは

Japan-YWPは、日本水環境学会、日本水道協会等と密接な連携をとりながら、上下水道・水環境に関連する分野の学術的研究・知識の普及・水環境保全への積極的な貢献を目的とした若手中心の組織。

プログラム

4. グループディスカッション

(1) グループディスカッションの課題について説明
市川市水と緑の部河川下水道整備課 渡邊 要寿

(2) 関連する話題提供
いわき市生活環境部排水対策課 菅本 倫志
日本下水道事業団技術戦略部水処理技術開発課 山下 喬子
メタウォーター株式会社 PPP事業部プロジェクト計画部 川上 貴幸

(3) グループディスカッション

○グループディスカッションテーマ

一般市が抱える下水道事業の課題解決について議論を行う。

課題1：事例の処理区における有効な雨水対策について

課題2：短期間かつ効果的な未普及解消の方法について

(4) 発表

(5) 講評

5. 閉会

グループディスカッションの課題について

「一般市が抱える下水道事業の課題」

市川市 水と緑の部 河川下水道整備課 渡邊要寿



課題 1 菅野処理区（合流）における有効な雨水対策は？

背景

将来、菅野下水処理場が**廃止**。江戸川左岸流域下水道への**編入**を計画
都市化の進展、集中豪雨の増加、排水施設的能力不足により浸水被害発生

ポイント

①真間川への放流量には規制があり既に上限値、②処理区内には多数の起伏、
③狭隘な道路が多く地下埋設物も多い、④大きな投資は困難 などの事柄を
踏まえて議論。

課題 2 4 処理区の汚水整備の方針を考えてください

背景

H24末普及率69.8%。流域下水道幹線が未整備の**市北部に未普及地域が多
く残る**。市川幹線、松戸幹線は今後2～3年で完成予定。現在、汚水整備を
進めているのは西浦処理区、暫定処理区域、市川幹線区域、松戸幹線区域。

ポイント

普及率の向上が最優先課題。整備エリアや流域下水道幹線との接続箇所など
を基に、整備方針を議論。

関連する話題提供

話題 1 **いわき市の下水道** いわき市 生活環境部 排水対策課 菅本倫志
未普及解消・雨水対策 これまでと現在、これから

話題 2 **水処理技術からの取り組み ~MBRを例として~**
日本下水道事業団 技術戦略部水処理技術開発課 山下喬子
MBRの**特徴**、導入**実績**、多様な**展開**等

話題 3 **上下水道における将来展開についての一考察**
メタウォーター株式会社 PPP事業部プロジェクト計画部 川上貴幸
高度な水環境は**必要か否か**、過去の**成功体験からの脱却** などの話題提供



いわき市 菅本氏



事業団 山下氏



メタウォーター 川上氏

課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

1 班の発表

1. 真間排水区に**江戸川に抜く雨水バイパス管**を入れる
2. 浸透適地区に**浸透施設を設けて、下流の負担を軽減**
3. **自分のことは自分で守ってもらう**
各家庭・企業に雨水タンク、浸透、防水板の設置の助成



課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

3班の発表

1. 河川**放流上限の緩和**
2. **浸透させる** 浸透ます・舗装（投資の最小）
3. ソフト面での住民への呼びかけ **ハザードマップ**
4. **受け入れる**（財政的裏付の説明）



課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

5班の発表

1. 家庭の**浸透ます等**の設置、**止水ゲート**設置（補助）
※誤接続の確認
2. 学校・公園の下に**貯留施設**の設置
3. PMBRを入れる
初沈スペースを**流量調整池**と**雨天時貯留池**とする
4. **河川改修**の促進
5. 江戸川へ**直接放流**



課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

7班の発表

最優秀

1. 街渠ますの改良 **浸透ます化**（浸透適地が多い）
2. 側溝 グレーチングの清掃
 - ・ 市民への呼びかけ（PR・啓発）
 - ・ シーズン前の見回り、清掃
3. **浸水警報装置**の設置
4. 開発 → **条例**

協働のしくみづくり



課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

9 班の発表

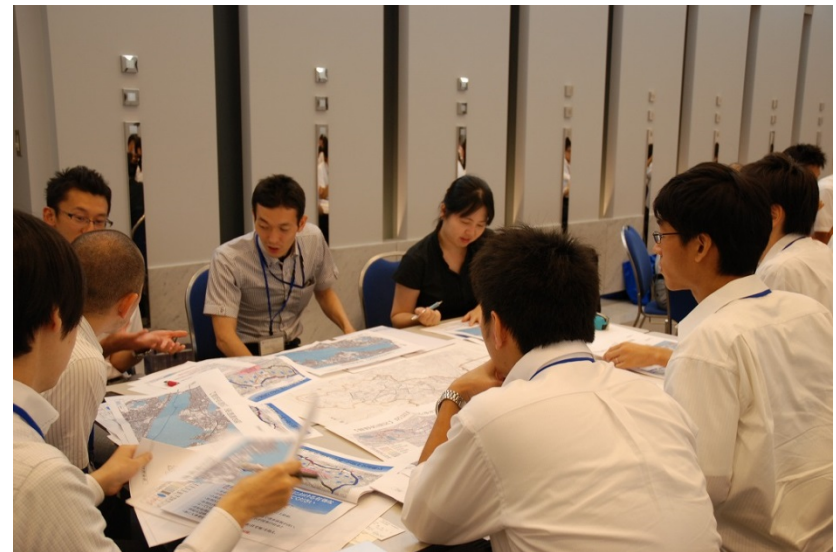
- ソフト
1. **内水ハザードマップ**の策定
 2. 雨の日の**排水の減量**を呼びかけ（啓発）
 3. 浸透ます・貯留タンク設置等に関する**補助金**の設定
 4. 浸透ます・貯留タンク設置等のお願い
 5. ネットによる降雨情報等の**リアルタイムの情報発信**
- ハード
1. 調整池、貯留管
 2. 浸透ます、貯留タンクの設置 ⇒ 公共施設
 3. バイパス管（雨の多い所から少ない所へ送る）



課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

11班の発表

1. リスクに基づき、**事業の優先化**を図る
2. リスク ⇒ 影響 × 発生確率
 ↓ ↓
 重要施設 浸水箇所
3. 対策 ⇒ **地下浸透区域を上流から整備** ハザードマップ



課題2 「4 処理区の汚水整備の方針」

2 班の発表

1. 市川幹線区域から整備

人口増加が期待できること

大規模集合住宅があり、早期接続の要望がある

2. 比較的安い施工費の箇所を優先して整備

(推進工法より、開削工法の路線、土被りの浅い路線)
狭隘道路など開削すると補償問題。交渉に労を費やす

3. ソフト的に整備要望がある区域の整備

下水道使用料の収入を期待



課題2 「4 処理区の汚水整備の方針」

4 班の発表

1. 市川幹線区域
2. 暫定処理区域
3. 松戸幹線区域
4. 西浦処理区



課題2 「4 処理区の汚水整備の方針」

6 班の発表

1. 市川幹線区域

- ・発注を **1本にまとめて行う** ことにより効率化
- ・下流の施工が困難であるなら、**上流部を先行**して整備することにより、普及率向上を目指す。MPで幹線へ最終整備後に接続

2. 西浦処理区

- ・**セミ分流化**

水路、U字溝に雨水を流し、污水管（合流）を縮小
これにより狭隘道路に対応が可能となる



課題2 「4 処理区の汚水整備の方針」

8 班の発表

整備方針（優先度）

1. 西浦処理区

根拠：人口増加地域 交通アクセスも良い 幹線も完成

⇒ **普及率が上げやすい**

2. 市川幹線区域、暫定処理区域

根拠：人口増加傾向、**大規模集合住宅から早期接続要望**

3. 松戸幹線区域

根拠：認可を未取得、人口減少傾向



課題2 「4 処理区の汚水整備の方針」

10班の発表

最優秀

整備のポイント

接続してもらえぬ地域

ニーズのある地域（アンケート等）

浄化槽の入っていない地域

くみとりの地域

人口減少 〈人員〉

- ・ 近隣の職員の手伝い
- ・ 他都市職員（勉強になる）
- ・ 下水道事業団
- ・ 下水道OBの活用
- ・ 民間活用（エリアのパッケージ化）

〈財源〉 ・ 接続してもらえぬ地域 ・ 全体計画の見直し



講評 市川市水と緑の部 東條部長

講評のポイント

- ・ 短時間で高度な議論をしていただき、参加者のレベルの高さを感じた。
- ・ **既設集水桝の浸透化**や**再任用職員を活用した汚水整備の加速**等の提案は**実現可能性が高く、市川市としても参考**としたい。

最優秀

課題1 「菅野処理区（合流）における有効な雨水対策」

⇒ **7班**

課題2 「4処理区の汚水整備の方針」

⇒ **10班**

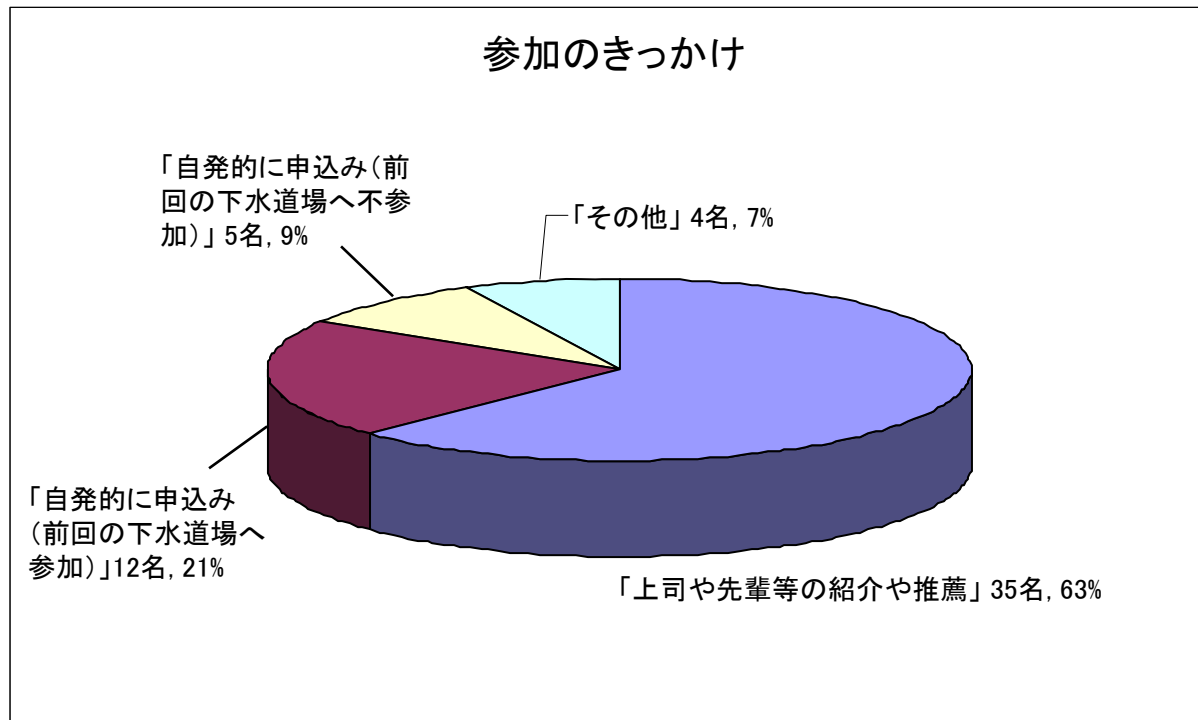


アンケート集計結果

下水道場開催後、参加者に対してアンケートを実施した。有効回答数は56であった。

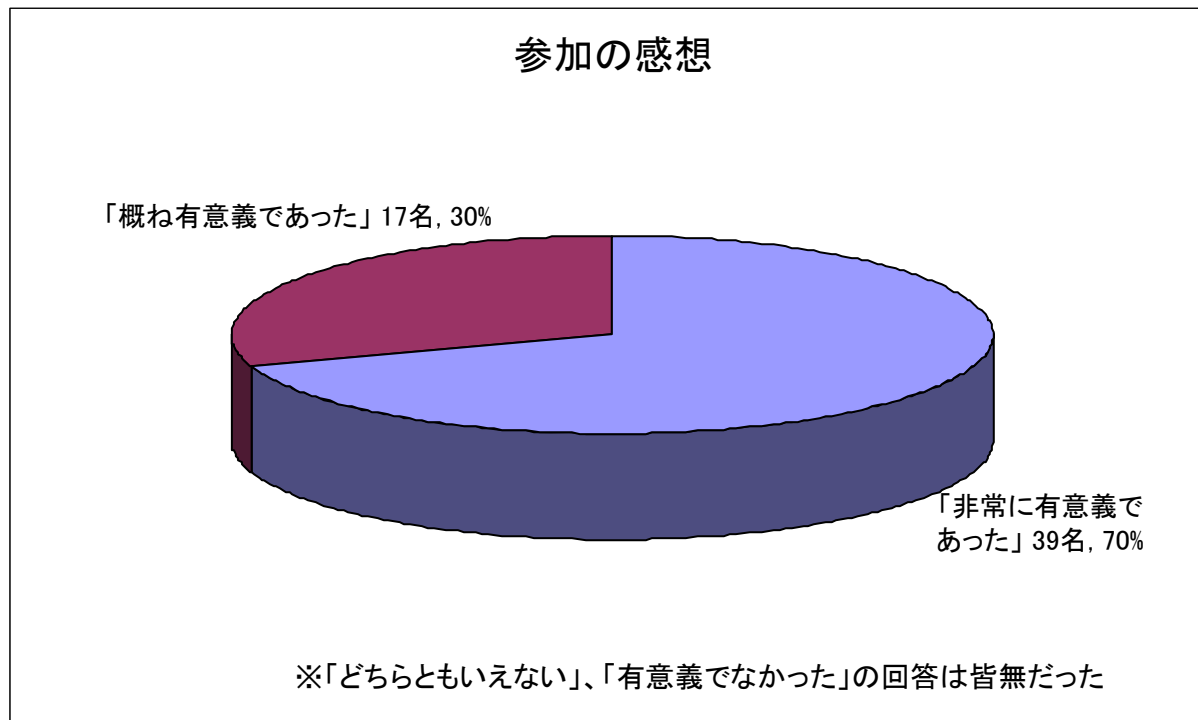
Q1 参加のきっかけ

下水道場に参加したきっかけを尋ねたところ、上司や先輩等の紹介・推薦が最も多く、35名（63%）。前回の下水道場への参加者を含め、自発的に申し込んだ者も17名（30%）いた。



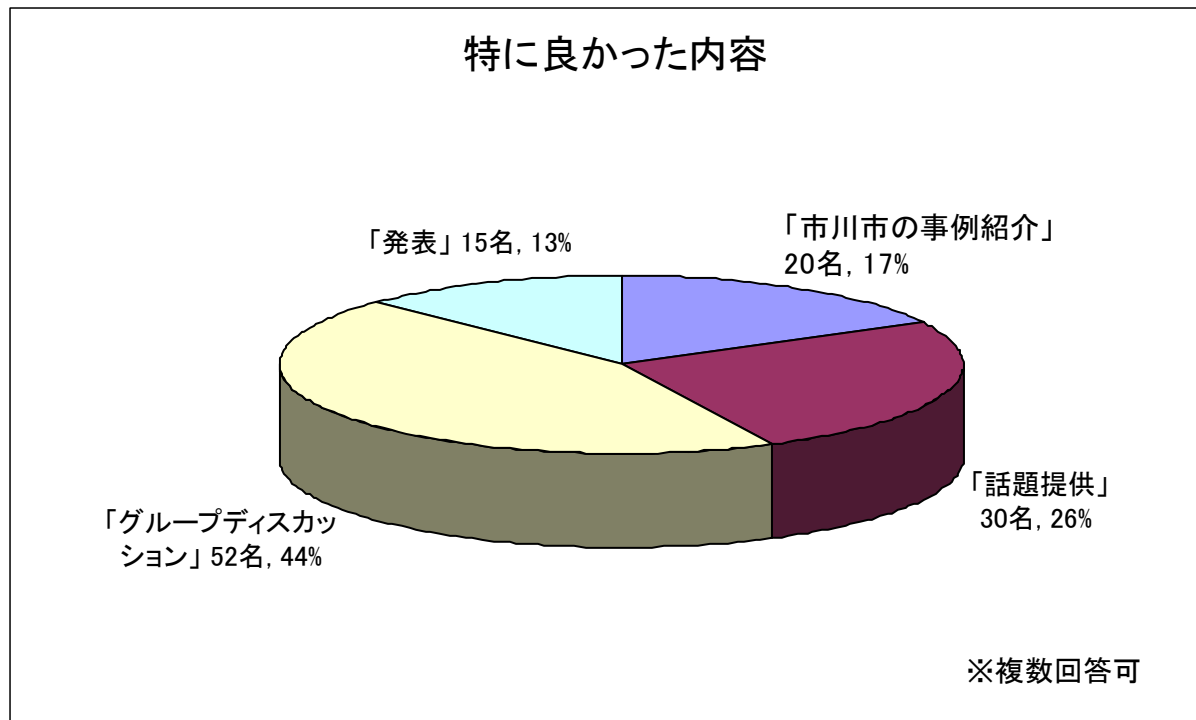
Q2 参加の感想

下水道場に参加した感想を尋ねた。「非常に有意義であった」が70%、「概ね有意義であった」が30%であり、全ての参加者にとって意義のある会となった。



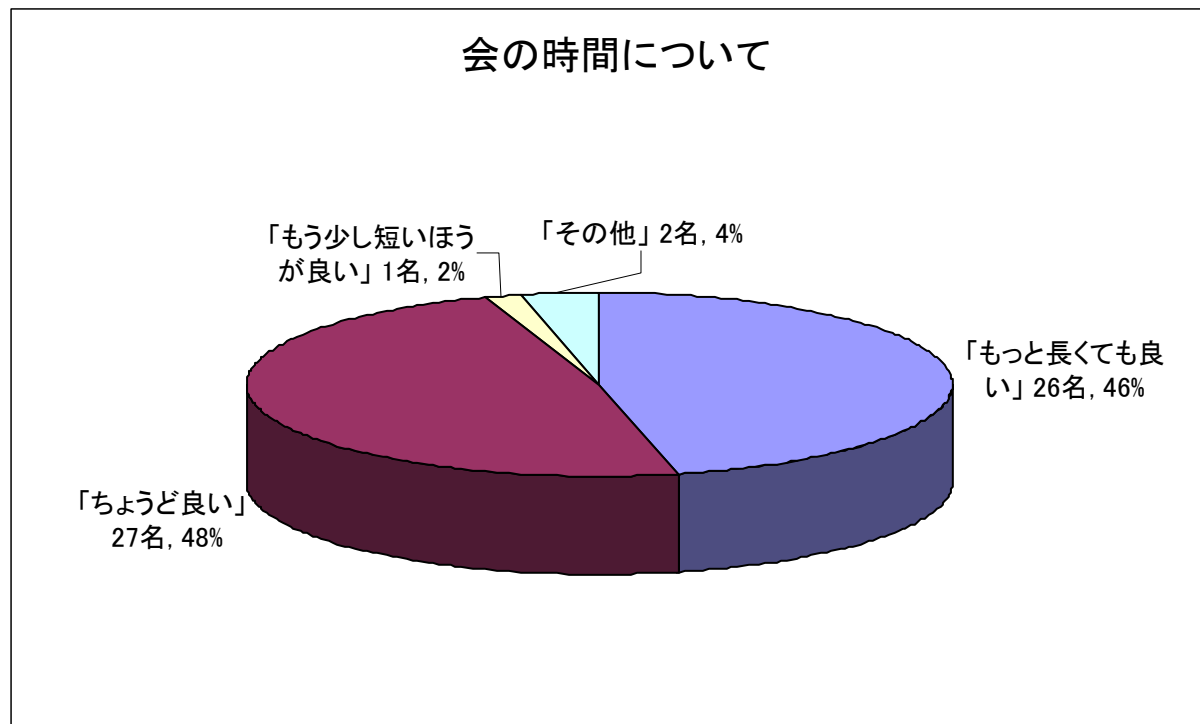
Q3 特に良かった内容

特に良かった内容を尋ねたところ、下水道場のメインであるグループディスカッションと発表を足すと57%となり、話題提供や事例紹介にも多くの回答が集まった。



Q 4 会の時間について

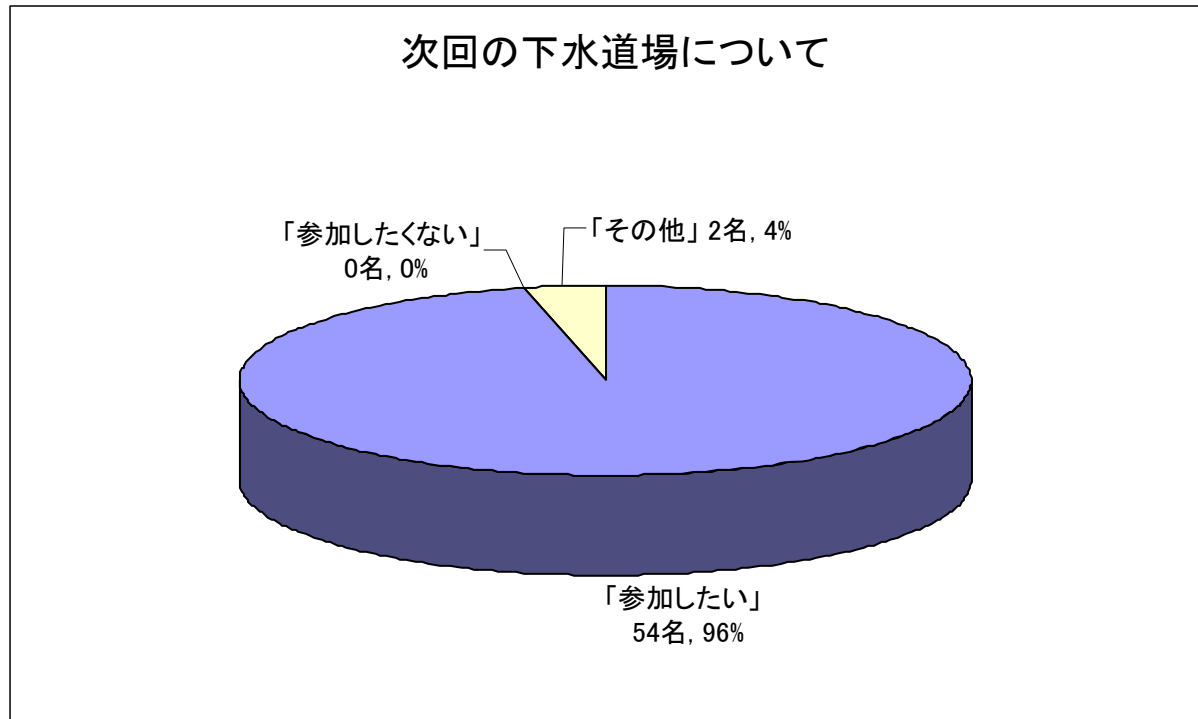
会の時間について尋ねた。「ちょうど良い」が27名（48%）と最も多いが、それと同じくらい「もっと長くても良い」（26名、46%）の意見が寄せられた。「その他」と答えた2名はいずれも「ディスカッションの時間を長くしてほしい」と答えている。



Q5 次回の下水道場について

次回の下水道場に **96%の参加者が「参加したい」と回答した。**

（「その他」2名は、「予算の都合次第」、「どちらでもいい」と補足の説明があった。）



Q 6 代表的な意見・要望・感想

- 他都市の実情を知ることができ、大変勉強になった。今後の業務の参考にしたい。
- 初めての参加だったが、若手の集まりということで非常に入りやすかった。
- もっと小さな市町村が参加すると、下水道がかかえる課題が共有できて良いと思う。
- 事例に関するグループディスカッションは非常に有意義だった。
- ディスカッションの時間をもっと増やしていただきたい。
- 議論の方向性が最初から決まってしまうので、制約条件は必要最小限にした方が、議論が深まって面白いと思う。
- 一つの班に一人は事例に紹介された市の関係者を配置してもらいたい。
- 事例の市でその後どのようにフィードバックされたか知りたい。
- 東京以外の開催も検討していただきたい。
- 地方支部活動の支援にも期待したい。
- Facebookをもっと活用してほしい。
- 下水道の最先端の現場視察をお願いしたい。
- 今後も年に1回くらいはYWPとコラボする機会があれば良いと思う。似たような課題があると考えられるので、問題意識や解決方法が共有できればよい。

次回開催に向けて

今回の下水道場は非常に活気あふれるものであった。参加者の声を反映しつつ、グループディスカッション内容の充実、地方活動の拡大などを図っていく。

