

未来の下水処理場について語ろう

第1回 2022年12月6日開催

アンケート結果

※12月22日までにご回答頂いたもの

イベントへのご参加およびアンケート回答に対する御礼

「未来の下水処理場について語ろう」に参加申請を頂きましたすべての皆様へ

去る12月6日、イベント「未来の下水処理場について語ろう」を開催いたしました。年末の忙しい時期での開催となりましたが、会場参加者25名、オンライン参加（申請者）84名と、たいへん盛況なイベントとなりました。また、イベント終了後にご案内をしたアンケートにつきましても、22名様からご回答を頂戴しました。企画委員一同、心より御礼申し上げます。

アンケートの結果をとりまとめたものを以降のページにて掲載しています。頂戴したご意見・ご提案は、我々にとってたいへん示唆に富むものや励みになるものが多く、たいへん有難く存じます。今後の活動の参考とさせていただきます。

また、イベント運営の一部に不備がございましたことも、あわせてお詫び申し上げます。本イベントの開催準備は基本的に業務時間外で実施してきたこと、企画委員の所属がまちまちで事前に十分なリハーサルを行うことが難しかったという事情も鑑み、ご容赦賜りますと幸甚です。

上下水道業界は年度末にかけて業務が忙しくなることもあり、本アンケート結果の配信をもって活動は一時休止とし、来年4月から再始動の予定です。次回のイベントは来年の夏を予定しています。また皆様とお会いし、意見を交換できることを楽しみにしています。

打ち上げHANAUI メンバー一同



※アンケートの回答の中で、明らかな誤字や個人情報が含まれるものにつきましては、当方の判断で修正・省略をさせて頂いておりますのでご了承ください。

Q1：本日の発表、第一部（発表）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANA VI に対して提案事項をご記入ください。

- ・下水道は縁の下の力持ちであり、目立つ=悪であり、目立たない=美德というように考えられているけれど、目立つ=魅力の発信、下水インフラの有用性が注目！というようになればよいと強く思いました。下水インフラの町の構想は夢であふれていてとても面白かったですし、数十年後にこのような街を一緒に作りたいとおもいました。
- ・ネイチャーパーク水と杜の魅力的な物語をお話頂き、ありがとうございました。
- ・下水処理場で水処理が行われる過程で、様々な用途やポテンシャルを秘めている事に、今後の未来に何かできるのではないかといった希望を感じました。
- ・世の中の方々への、下水道の魅力を発信する事が重要と感じています。
- ・受講者としての5人の皆様の想いが伝わるいい発表だったと思います。打ち上げHANA VIに込めた想いも知ることができたのもよかったです。
- ・関心がない部分が問題と感じているので、大きく宣伝することは非常に大事だと感じた。
- ・地域の下水処理場にネイチャーパークを導入するのであれば、地域の市民と関係者の意見反映の場を設けて、その会議で決まった内容を反映し実際に採用することで地域ごとの独自性が生まれて面白いし、市民も参加しやすくなるのではと思った。
- ・考えに至った前置きが少しあると話に入りやすかったと感じました。
- ・冒頭部分で音声不具合があり趣旨が把握できなかったが、演劇調は斬新だった。
- ・一つの町で完結できるというのは理想だとすごく感じた。

次項へ続く

Q1：本日の発表、第一部（発表）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANAUIに対して提案事項をご記入ください。

- ・将来の目標や夢を語ることは、若い技術者にとって良いことだと思いました。
- ・発表内容にストーリー性があり、楽しく聞く事ができました。「ウォーターアーティスト」にグッときました笑
- ・下水道業界のポテンシャルの高さを実感しました。
- ・説明の中に「成功のためには」といった言葉を使用されましたが、どうなったら成功なのか、そもそも今の課題はなんなのか、という話の前提が分かりませんでした。ショートストーリーで触れられた自然破壊のことでしょうか。それとも水処理業界への世間の関心が低いことでしょうか。いずれにせよ私には活動の前提である課題が分からなかったため、話がどこに着地するのか全く見えず戸惑いました。もしかするとそれも含めて各自に考えさせるために意図的にそのように進行を構成したのでしょうか。
- ・ネイチャーパークの狙いは、下水処理場（水循環ファクトリー）のイメージアップのためのものなのか？下水処理内における資源を回収・循環する（資源の無駄をなくす）ためのものなのか？加えてさらに収益性も確保するためのものなのか？収益性を確保（民営化）する場合、具体的な収益事業の内容、収益源は？事業継続性のために、そこに足を運ぶ動機付け（日常的に活動する範囲、途中で立地している等。イベント内で話が出た駅ビルは通勤通学で利用する範囲、途中にあるので否が応でも立ち寄り）リピーターの創出（一般の遊園地とディズニーリゾートやUSJとの相違）
- ・ネイチャーパーク水と杜の図がわかりやすく、下水処理場の様々な活用方法をイメージする良い刺激になりました。
- ・下水道のプロとしての思いが伝わるプレゼンテーションでした。一方で、既存の下水道管路インフラがありきの議論になっていると感じました。理想を求めるとすれば、下水道につながずに各戸で循環できる仕組みの方が最適化ができるのではないかなど、既成概念を取り払った未来を描けるとワクワクすると思いました。

Q1：本日の発表、第一部（発表）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANAUIに対して提案事項をご記入ください。

- ・本日は代理出席で参加させていただきました。意欲ある若者が集うたいへん意義のある素晴らしい会だと思えます。活動の全体像がわかっていない中での意見をご容赦願います。今回は今までの成果発表とのことで現実的な内容でまとめられていたかと思いますが、ある程度既成のテーマであったように感じます。できているもの、開発中のもの、あったらいいなというものなどに整理し、もう一步未来に向けて踏み出すような内容に持っていけたらよいかと感じました。
- ・ネイチャーパークのお話は私も是非、行ってみたいと思いました。実現されたらいいなと思いました。
- ・下水処理場に下水道資源を十分に活用した場を提供するアイデアだと思いましたが、自然公園的な発想は既成の考えにとどまっている印象を受けました。収益目的でない店舗、イベント会場などより人が集まりやすいアイデアに発展できるとよいと思いました。
- ・改めて下水処理施設の可能性を感じさせられました。下水道施設は資源の宝庫ともいえる存在で、活用方法の可能性を模索することが、新事業発掘の一助になると思料します。またそのうえで、市民目線というものもポイントの一つであることも感じました。
- ・今の下水道にない魅力にあふれたネイチャーパーク水と杜の発表にとてもわくわくしました。将来的には水と杜のような施設ができて市民の憩いの場になれば理想的ですが、一方で韓国のレゴランドのようにはならず大きな負債となる可能性もあるかと思えます。この壮大なプランを走らせる前ステップとして、下水処理場に低コストで映えスポット的なものを設置してバズらせることで知名度を上げる工程があるのもいいのかなと思いました。

Q2：本日の発表、第二部（討論）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANAUIに対して提案事項をご記入ください。

- ・共通して言えることは、下水道の魅力を世間に発信する事が重要で、いかに一般市民の考え方や下水道のイメージ、意識を変えることが、これからの未来への発展を加速されるのではないかと考えています。（世の中で不要となるもの、嫌なものが、エネルギーや堆肥、土木・建設資材への利用などへ生まれ変わることをわかりやすく伝えるTVコマーシャルを放映するなど、簡単に目につくところでイメージアップを試み、意識を変えさせるアクションを取る事）
- ・色々な方の意見が新鮮で面白かったです。
- ・事前に議論する切り口やテーマを開示して、開催してはいかがでしょうか。
- ・大人数の座談会ではなく、水マネ大学で行った少人数の方がいろいろな意見が出るのではないのでしょうか。
- ・こちらの質問に対してはもっと活発に議論できればよかったですと思います。事前に質問をいただくか、最初から指名制をとってもよかったですかと思いました。とはいえ、私自身は発言でき皆様にお話しを聞いていただけて嬉しかったです。
- ・下水道カードとか作れたらいいなと、興味をもってもらえるので
- ・ディスカッションの前に考える時間を少しいただくと意見やアイデアが出やすかったかもしれません。
- ・下水道業界を盛り上げるという言葉をどのようにひも解いてくのが重要だと感じました。
- ・そもそも魅力を持つ必要があるのか、身近に感じてもらう必要があるのかという部分から積み上げて議論することが有意義な活動につながるのではと感じました。

次項へ続く

Q2：本日の発表、第二部（討論）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANAUIに対して提案事項をご記入ください。

- ・ 根源課題である迷惑施設との認識の払拭 → 迷惑な部分を隠したり見せないようにするのではなく、迷惑な部分が市民自らが出したものであることを認識、認めさせることがまず大事と思った。その上で、イベント内での意見でもあったように、迷惑なものからこんなもの（香水、肥料、野菜、電力など）ができるんですよと、そのギャップを魅せることが、市民にその必要性を理解し、身近に感じてもらえるようになるのではないかと思った。
- ・ 公共インフラ施設としての位置づけですが、他のインフラ施設と比較するとイメージ的に劣ると感じています。下水道デーなどで住民へのアピールを行っていますが浸透するにはまだ時間がかかると思います。上水道が先行してますが、水再生、循環の視点から連携したイメージ作りも必要かと思います。
- ・ 折角加藤先生にゲスト参加してもらったので何か話題提供をしてもらおうと良かったと思います。提案：参加者すべてから、毎回「未来の下水処理場」に対し今思うキーワードを5個上げてもらう。それぞれの回で集約することにより世相や課題など変遷がまとめられるのでは。
- ・ 私は徳島県に住んでおり、下水は汲み取り式です。バキュームカーが走っているのが日常で、ニオイを強く感じることも有ります。そういったことから、下水道があればそういったことも無くなるので魅力的だと感じます。
- ・ 下水道のイメージ調査については、「下水」のイメージ調査になっていると思われます。新たなネーミングも必要かも。また、下水道法の改正についての言及がありましたが、私は反対です。あくまで国税を投資して頂いて下水道事業が成り立っている以上、公共施設としての目的は変わらないと思います。副次的に公共の益になることはよいことだと考えますが。
- ・ 下水道のネガティブな点に焦点を当てるのではなく、ポジティブな点をアピールする・伸ばすことに焦点が当たると一般人も興味を持てるのではないかと感じました。

Q2：本日の発表、第二部（討論）をお聞きになり、感じたことや思ったこと、打ち上げHANAUIに対して提案事項をご記入ください。

- ・会場やWeb聴講者からあまり意見が出なかったことは残念に思います。今後は、ファシリテーターとコメンテーター数人を準備し、ある程度シナリオを作成して進行してはと思います。
- ・下水道の認知の普及活動において、マンホールの話があったかと思いますが、身近に感じることを増やしていくことが必要ではあるものの、官公庁・企業目線では限界があるかもしれません。そのため、官公庁・企業が引き続き発信をしていくことと、それに加えて対話の機会・方法を模索していかなければならないですね。
- ・人口減に伴い業界がどんどんシュリンクしていく現状の打破のために少しでも下水道の魅力を上げて業界を盛り上げていく必要があるという前提で聞いていましたが、存在感がないのもインフラの魅力という指摘にはっとさせられました。

Q3：本日の発表中、時間の都合で質問できなかった事項がございましたら、ご記入ください。

- ・ネイチャーパーク水と杜の実現ステップや必要な政策について気になりました。次回開催を心待ちにしています。

⇒ 回答：

ネイチャーパーク水と杜の実現のためには、国・自治体・民間企業の連携が不可欠です。事業の規模が非常に大きいため、上記3者に加えて、市民を含めた全てのステークホルダーに対してメリットがあるという認識を共有することが、最初の一步になると考えています。

その最初の一步を踏み出すためには、民間企業が魅力的な事業構想を生み出せることが大前提ですが、国がその事業を支援するという姿勢を見せ、地方自治体と民間企業の連携を後押しすることも事業の実現のためには非常に重要です。国が支援をする以上、その事業が国益に適うことの裏付けが必要です。このため、まず公的機関による調査研究や検討により、構想事業の実現性やメリット等が整理されることが求められると考えています。また、国がこのような調査研究・検討を始めること自体が、地方自治体と民間企業の連携のドライビングフォースになると考えます。（今回のイベントでも、民間企業に属する職員が主催するイベントということで参加を躊躇される自治体の職員が多かった印象です。）

次回のイベントにおけるプレゼンで、もう少し細かい構想についてご説明させて頂く予定ですので、どうぞ宜しくお願い致します。

Q4 : 本日の発表、全体を通してご意見がありましたら、ご記入ください。

- ・下水処理場に流入する資源（下水と汚泥）を有効活用する取り組みやアイデアを発表されており、とても聞いていて面白かったです。今後、提案が実現するための深掘りや下水道に携わっているからこそ感じる課題や障壁があれば教えてほしいです。
- ・ネイチャーパークは新規に建設するのではなく、空き家や旧学校などを利用したリノベーション方法で作上げた方がメディアにも取り上げてもらいやすく、環境にもいいのかな？と思いました。
- ・汚い水を処理する人から、きれいなものを生み出すってかっこいい職業！っと思ってもらえるように精進したいです。
- ・ネイチャーパーク水と杜の物語が実に良いと感じました。
- ・下水道インフラは、まちづくりに大きな貢献をしていると思いますが、市民の理解はあまり高くありませんし、取り組んでいる下水道技術者の認識も低いため、もう少し整理して、情報発信やPRできれば良いと感じています。また、市民が参加できるイベントや仕組みを入れることにより、興味を持ってもらえるのではないかと感じています。
- ・集中型社会、分散型社会にあった施策（サーキュラーエコノミー）の視点も大事。コンセッション事業には任意事業がセットになることもありますが、処理場内で何かしてくださいという発注者側の意向がある。しかし、ネックとなるのが土地使用である。人が集まる施設にするためには、まずは賃貸料を下げることも施策に入れてほしいと思いました。
- ・魅力ある職業としての認知度を高める必要がある。利用者視点だけでなく、やはり仕事として携わるようになれば、より母数が増えることでいいアイデアが増えていくのではと思います。
- ・下水処理場の維持管理など、下水道事業自体の将来イメージがあってもよかったかと思いました。汚いイメージの下水を扱っているが、将来の事務所はクリーンなイメージなど。ICTやAIの活用により職場イメージも改善されることを期待したいです。

Q4 : 本日の発表、全体を通してご意見がありましたら、ご記入ください。

- Web参加でしたが、音声が一聴き取り難かったです。
- 話し合いの方式なら椅子のみで自由に席が換えられたりするとよかった。また荷物が気になるようなら荷物を置く場所があるとよいと思います。
- 資料配布は圧縮ファイルではない方法が良いかと思いました。
- 若い皆さんがもっと発言できる場にすることができるとよいと思います。名指しで良いです。
- 会場で意見を求めておられましたがテーマが意見し辛いものだったように思いました。参加者に事前準備してもらうよう情報連絡するとよいのではないのでしょうか。
- 民営化とコンセッションの言葉遣いを明確にした方がいかな？と思いました。
- イベントとしては新たな取り組みが垣間見えて面白いと思いました。
- 気付きが多く、また貴重な出会いもたくさんありました。本当にありがとうございました。
- 発表会並びに準備期間も含めてお疲れ様でございました、ありがとうございました。

Q5：イベント内で新たな気づきを得たこと、発見があったことがありましたら、ご記入ください。

- ・議論の中で、教えてあげるとい教師—生徒の関係ではなく、教授関係になればよいという意見が面白かった。学び手に興味を持ってもらい、面白い！と感じてもらうにはこのような視点を忘れずにいたいと思うことができた。
- ・香水などにも利用できる可能性が有るという点は知りませんでした。
- ・下水道業界の魅力発信には、GAPがいることと、当事者意識をもつことが先決だと思いました。また知ることや下水道に資する何かに接することを習慣化できればいいのかなと思いました。（例）下水道由来のコンポストで葉物野菜等をキッチン栽培できるキット等。
- ・下水道法の見直し、改修、改善等やるべき事は多くあると感じた。
- ・下水処理場内の香水工場は発想がありませんでしたので、驚きました。
- ・香水の発想は全くなかったので、大変興味深かったです。
- ・新しい下水処理場のイメージ作り
- ・個々のアイデア自体は面白く、各自治体が抱える課題（ニーズ）を解決する際の1つのヒントになり得ると思いました。
- ・インフラ、中でも下水の魅力について深く考えていませんでした。今後は魅力的な下水とは何か、それを実現するために何ができるかを意識して業務に励もうと思います。
- ・考えているだけではダメ、『行動すること、行動し続けること、伝わる言語化をすること、見える形で見せること』が変化を生み出す種になるのだと改めて気づきを得ることができました。

Q6：発表の中で興味がわいた内容がありましたら、ご記入ください。

- ・下水道業界を担う中間層（20～40才程度）による新たな取り組みは、その上の世代にも下の世代にも大いに刺激になるだろうかと思います。また新たな取り組みと通じた人脈の構築も今後の財産になると思いますので、規模には拘らずに着々と進めて頂ければと思います。
- ・団体名の「打ち上げHANAVI」が素敵だと思いました。これからも頑張ってください。
- ・下水の臭気から香水を作るという発想力に驚きました。実現可否はさておき弱みを強みに変える、逆転の発想ができるように頭を柔らかくしないといけないなと感じました。
- ・香水は無理じゃないかな、と最初は思ったのですが、芳香剤などの技術を応用すれば実現可能なのでは！と思いワクワクしております。
- ・香水が作れるのかどうかは聞いていてワクワクした。
- ・下水処理水のさらなる利活用は大賛成で、下水の価値を高めるための規制緩和や法整備、仕組み作りは興味があります。
- ・法改正は必要なので、これが政府にも反映されると良いなと感じた。
- ・農業分野への利用は興味があった。
- ・教育・啓蒙活動
- ・法規制の緩和提言
- ・下水道で活用できる(応用できる)事例が多くあるところ。(いろんな応用例があれば、ご教授頂ければと思います)

Q7：全般に関するご意見、ご提案など、自由にご記入ください。今後の活動の参考とさせていただきます。

- ・私はコンサルを生業にしていますが、メーカー、維持管理など、下水関連業者の実情や意見交換などをしてみたいです。
- ・当社の若手メンバーも参画させていただき、感謝しております。今後も活発な活動となることを期待しております。
- ・水マネ大の有志メンバーの方は違った分野と立場（コンサル・メーカー・エンジニアリング会社等）で下水道に携わるお仕事をされていると思うので、それぞれの立場で、仕事をしながら感じる下水道の課題があれば教えてもらいたいです。
- ・イベント企画ご苦労様です。イベントを企画するというその意欲と実行力にまずは脱帽です。一方内容については恐縮ではありますが別途記載した通り前向きな感想にはなりません。とは言え今後どんな方向を模索し何を実現するのか、興味がないわけではありませので、またイベント以外の機会にでもお話を伺えたらと思います。
- ・下水事業は、マンホールカードやマンホール聖戦などの市民（子供）がゲーム感覚で参加、触れ合えるものが出てきたりして面白い。
- ・運営への参画はご遠慮しますが、若手の頑張りへのサポートには協力したいと思います。
- ・ハイブリッド会議（対面+WEB）慣れしてください。
- ・これからも継続してやるのは大変だと思いますが、よろしくお願いします。
- ・継続は力なり。活動の火を絶やさずに頑張ってください。
- ・本日はお忙しい中、貴重なご講演をいただき、ありがとうございました。