

令和3年1月25日

よかまち長崎下水道場
～わっかもんでばりよかまちばつくろうで！～

第2回



活動報告書

以下のとおり、第2回よかまち長崎下水道場を開催いたしましたので報告します。

今回は、令和3年1月19日に「第2回よかまち長崎下水道場」を開催する予定でしたが、令和3年1月6日の長崎県知事記者会見で、長崎県内は新型コロナウイルスの感染が拡大しており、県内の感染段階ステージをステージ3からステージ4に移行するとともに特別警戒警報が発令されました。

このことに伴い、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ディスカッション形式をデスクワーク形式に変更して開催しております。

I 日時

令和3年1月19日（火）※課題シートの提出〆切

II 場所

各自席

III 参加者

No.	氏名	市町名	所属部局課係名	職種	役職	性別	出欠欄
							第2回 R3.1.19
1	山口 将文	長崎市	事業部事業管理課下水道企画係	土木		男	○
2	出口 裕理江	長崎市	事業部事業管理課下水道企画係	土木	技師	女	○
3	石井 佳祐	長崎市	事業部事業管理課下水道企画係	土木	技師	男	○
4	田中 翔	長崎市	事業部事業管理課下水道企画係	土木	技師	男	○
5	梶山 裕人	長崎市	事業部事業管理課管理係	事務	主事	男	○
6	松尾 大雅	長崎市	事業部事業管理課普及調整係	土木		男	○
7	橋口 千熙	長崎市	事業部下水道施設課施設管理係	機械		男	○
8	吉野 光貴	長崎市	事業部下水道施設課電機係	機械		男	○
9	辻 健太郎	長崎市	事業部下水道施設課電機係	電気		男	○
10	白倉 翔太郎	長崎市	事業部下水道施設課電機係	電気		男	○
11	福島 諒	長崎市	事業部下水道建設課建設2係	土木	技師	男	○
12	間ノ瀬 夏樹	長崎市	事業部下水道建設課建設1係	土木	技師	男	○
13	遠岳 裕樹	長崎市	事業部下水道建設課建設2係	土木		男	○
14	岡田 将直	長崎市	事業部下水道建設課建設2係	土木		男	○
15	荒川 雄介	長崎市	事業部下水道建設課建設1係	土木		男	○
16	柴原 宏紀	長崎市	事業部下水道建設課建設1係	土木		男	○
17	山脇 真一	長崎市	業務部総務課職員係	事務	主事	男	○
18	出口 なのは	長崎市	業務部総務課総務係	事務		女	○
19	松尾 文人	長崎市	業務部総務課総務係	事務		男	○
20	大久保 忠重	長崎市	業務部経理課経理係	事務	主事	男	○
21	鈴木 夏美	長崎市	業務部経理課経理係	事務	主事	女	○
22	平山 沙織	長崎市	業務部経理課経理係	事務		女	○
23	大坪 孝明	長崎市	業務部料金サービス課収納管理係	事務	主事	男	○
24	竹本 幹大	長崎市	業務部料金サービス課給排水相談係	土木		男	○
25	高尾 大樹	長崎市	業務部料金サービス課受付サービス係	事務		男	○
26	永江 啓二	長与町	水道局下水道課業務係	事務	主査	男	○
27	松本 直希	長与町	水道局下水道課建設係	事務	主事	男	○
計							27

Ⅳ タイムスケジュール（参考）

時間		内容	詳細
13：30	5分	下水道場開講	第2回下水道場の概要説明（テーマ等）
13：35	10分	アドバイザー挨拶	・長崎市上下水道局業務部 濱田部長 ・長崎市上下水道局事業部 中村部長
13：45	65分	初段テーマ	わっかもんが考える、各市町の下水道事業における現状や課題
14：50	5分	休憩	
14：55	65分	中段テーマ	長崎市下水道事業60周年記念事業におけるデザインマンホール蓋の広報手段の検討について
16：00		下水道場閉講	

※タイムスケジュール（参考）は、ディスカッション形式で行う予定であった内容です。

Ⅴ 活動内容

今回は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ディスカッション形式をデスクワーク形式に変更して開催しております。デスクワーク形式とは、入門者全員から課題シートを自席にて記入していただき、とりまとめを行ったものです。

以下のとおり、入門者の意見を記載しております。

[初段テーマ]わっかもんが考える、各市町の下水道事業における現状や課題

○趣旨

日々の下水道事業の業務に取り組んでいるなかで、皆さんが考える下水道事業における様々な問題や課題があると思います。この下水道場を機会に、私たちのまちが抱える様々な問題や課題を共有し、今後どのような取り組みを行っていくべきか検討を行います。

○課題内容

第2回課題シートにより、私たちのまちの下水道事業における現状と課題の洗い出しを行いました。

(一) 私たちのまちの下水道事業における現状

※自分が取り組んでいる業務内容も含む。

(防災・浸水対策)

- ・ゲリラ豪雨等の大雨による浸水対策
- ・大雨がふるとまれに浸水します
- ・豪雨時の浸水対策
- ・自然災害に対する防災機能
- ・長崎駅周辺の雨水排水ポンプ場の設置（大雨の際、長崎駅周辺が冠水するための対策）

（下水道整備）

- ・未普及地（主に山手の私道等）への污水管の面整備
- ・下水道普及率は、令和元年度末において94.3%であり下水道の整備は概成している。公共下水道区域内において、未だに下水道整備が出来ていない地区というのは、整備できない事情や問題を抱えており、解消の見込みが無いものが多いと考える。今後のそのような地区の取り扱いについて、どのように対処すべきか考えたい。

（スペックの適正化）

- ・下水道施設統合整備事業やダウンサイジングの実施
- ・下水道施設におけるスペックの適正化（ダウンサイジングの検討）

（不明水対策）

- ・空き家の増加
- ・不明水（雨天時浸入水）の対応苦慮
- ・不明水対策の強化（長崎市雨天時浸入水対策計画の策定など）

（維持管理）

- ・下水道管路の老朽化によるストックマネジメント事業
- ・ストックマネジメント計画による持続可能な下水道事業の管理
- ・老朽化した下水道施設の増大に伴う更新（更生工事等）
- ・老朽化などにおける管渠の維持管理
- ・下水処理場及び浄化センター等の設計・工事管理
- ・人口減少下における維持管理、更新
- ・人口減少に伴う事業の見直し
- ・施設、管路の老朽化、要耐震化
- ・下水処理場の機器、施設等の更新、増設
- ・地形の特性上、マンホールポンプ等の多くの施設を有している
- ・新ネットワーク管の整備

（新型コロナウイルスと下水道収益の関係性）

- ・新型コロナウイルス感染拡大による下水道使用量の減少
- ・人口減少に伴う下水道使用料の減少
- ・人口減少や新型コロナの影響による収益の減少
- ・新型コロナウイルス感染拡大による滞納者の増加
- ・新型コロナウイルス感染拡大により、収入が減少した（無くなった）方への支払い猶予

（水洗化勧奨）

- ・水洗化勧奨業務

（広報戦略）

- ・下水道事業の広報活動があまりなされていない

- ・ あって当たり前のものであり、市民から興味・関心を持たれていない
- ・ 下水道については、周年記念事業を行ったことがない
- ・ 長崎水道の歴史に比べ、下水道の歴史がきちんと整理されていない

(アセットマネジメント)

- ・ アセットマネジメントシステムの導入を推進

(職員の技術継承)

- ・ 技術の継承
- ・ 職員数の減、技術を持った職員の減

(広域化・共同化)

- ・ 広域連携や包括委託等による業務の効率化及び費用の削減
- ・ 処理場の維持管理に包括的民間委託を実施
- ・ ICT を活用した処理施設の広域監視を実施することによるコスト削減

(二) 私たちのまちが抱える下水道事業の課題

(施設の老朽化)

- ・ 施設、管路の老朽化、要耐震化
- ・ 布設管の老朽化
- ・ 下水道施設（本管や取付管等）の老朽化
- ・ 下水道施設の老朽化に伴う設備不良
- ・ 施設の老朽化が進みますが把握すら困難です
- ・ 下水処理場、集落排水処理施設、ポンプ場等の施設数が多く、老朽化も進んでいる
- ・ 施設の更新需要の増大
- ・ 震災など自然災害時の下水処理機能の停止

(施設の統廃合)

- ・ 集落排水処理施設の統合
- ・ 人口減少に伴う下水処理場の統廃合（集落排水施設も含む）

(大雨時による浸水)

- ・ 浸水対策
- ・ 長崎駅（尾上町）周辺の冠水対策

(不明水)

- ・ 不明水
- ・ 人口減少による山手の空き家・空宅地からの不明水浸入
- ・ 誤接続、施工不良等による浸入水
- ・ 下水道施設の老朽化による不明水
- ・ 下水管に対する不明水の侵入
- ・ 不明水の流入による汚水処理量の増加

（維持管理）

- ・ 経年劣化の機器の増加が進む中の最優先で更新すべき機器の検討
- ・ 人口減少下における維持管理、更新
- ・ 人口減少に伴い、収入が減る見込みの中、いかに工事費など出費を抑えられるか
- ・ 人口減少に伴う施設維持の方法
- ・ 下水道使用料の減少に伴う下水道事業の維持について
- ・ 施設維持管理費の増大
- ・ 多くの施設にかかる維持管理費・人件費
- ・ 管の破損等による悪臭、漏れ等

（下水道収入の減少）

- ・ 下水道使用料の減少
- ・ 節水や人口減少による下水道収入の減少
- ・ 人口減少による下水道使用料収入の減少
- ・ 下水道使用料以外の収入の確保
- ・ 新型コロナウイルス感染拡大により、収入が減少した（無くなった）方の下水道使用料の徴収（折衝）
- ・ 数件にしか行先の無い管の新設を行うこと（収益が見込めない管を布設している場合ではないのではないか）

（エネルギー化）

- ・ 汚泥のエネルギー化が図られていない

（未水洗家屋の解消）

- ・ 排水区域内の未水洗家屋

（職員の技術継承）

- ・ 技術・知識の継承
- ・ 技術の継承
- ・ ベテラン技術職員の減少に伴う若手技術職員への技術継承の困難化
- ・ 若手職員への技術継承の課題

（市民への下水道 PR 不足）

- ・ 下水道事業の広報が戦略的に行われていない
- ・ 下水道事業に対する市民の興味・関心はほぼない

○まとめ

上記のとおり、若手職員が考える様々な各市町の下水道事業における現状や課題があげられました。皆さんの意見をとりまとめた参考資料を別途、添付します。

また、次回の第3回よかまち長崎下水道場で、洗い出しを行った課題について、解決に向けてどのような取り組みを実施していくべきかを検討します。

[中段テーマ]長崎市下水道事業 60 周年記念事業におけるデザインマンホール蓋の広報手段の検討について

○趣旨

長崎市では、下水道事業 60 周年記念事業として、デザインマンホール蓋を制作して、下水道への興味・関心を深めてもらう取組みを計画しているところです。そこで、市民への広報手段としてどのような手法が効率的で効果的であるか検討しました。

○課題内容

第 2 回課題シートにより、広報のターゲット及び効果的な広報手段について様々なアイデアを出してもらいました。

広報のターゲット	広報手段
若年層	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎市 HP ・SNS (Twitter、Facebook、Instagram) ・LINE での周知 ・Google マップに掲載 ・地方公務員 YouTuber として情報発信
中高年層	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎市 HP ・SNS (Twitter、Facebook) ・テレビやラジオ、新聞等マスメディアへの投げ込み ・テレビ CM ・広報ながさき ・浜町アーケードでの展示 ・公用車での広報 (マグネットを活用) ・ラッピングバスや電車
主婦	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビや新聞等マスメディアへの投げ込み ・広報ながさき ・官民連携での周知 ・浜町アーケードでの展示
小学生、中学生	<ul style="list-style-type: none"> ・出前授業での紹介 ・広報チラシの配布 ・ポスターを掲示 ・スタンプラリーなどイベント開催 ・水フェスタでの周知
観光者向け	<ul style="list-style-type: none"> ・坂道に設置し、観光スポット化する ・観光の部署のイベントにタイアップ (長崎さるくにマンホールをめぐるコースを設定) ・専用アプリ (長崎市内マンホールに AR を取り入れる) ・長崎駅にポスターを掲示
マンホーラー	<ul style="list-style-type: none"> ・マンホールカードの制作
全国下水道事業関係者	<ul style="list-style-type: none"> ・日本下水道新聞への投げ込み

来庁者、市職員	・ 限定グッズ（ポロシャツなど）の制作 ・ 市役所窓口に展示
---------	-----------------------------------

○まとめ

上記のとおり、幅広い層をターゲットとした、様々な広報手段についてのアイデアがありました。この意見については、長崎市上下水道局下水道 60 周年記念事業における参考にするるとともに、上下水道局広報戦略プロジェクトで情報共有します。

※業務の都合上、一部内容を変更して公表しておりますので、ご了承ください。

[初段テーマ] 『わかもんが考える、各市町の下水道事業における現状や課題』

参考資料

(一) 私たちのまちの下水道事業における現状

[凡例]

(○) 事象の原因や条件、環境など

(・) 具体的な施策や検討など

「防災・浸水対策」

- ゲリラ豪雨等の大雨の頻発化
- 自然災害の激甚化
 - ・豪雨時における浸水対策の整備
 - ・自然災害に対する防災意識の向上
 - ・下水道施設の耐震化

「下水道整備」

- 下水道未普及地区（山手や私道）の整備
 - ・未整備地区の面整備の推進

「スペックの適正化」

- 人口減少に伴う汚水量の減少
- 社会情勢の変化
 - ・下水道施設統合整備事業の実施
 - ・施設のダウンサイジングの検討

「不明水対策」

- 管渠の老朽化
- 空き家の増加
 - ・不明水対策の強化

「維持管理」

- 人口減少下における維持管理・更新
- 老朽化した施設の増加
- 下水処理場の要耐震化
 - ・ストックマネジメント計画による持続可能な施設の管理
 - ・人口減少に伴う事業の見直し
 - ・管渠の更生工事の実施
 - ・下水処理場の機器更新や増設

ハード

私たちのまちの「現状」

ソフト

「新型コロナウイルスと下水道収益の関係性」

- 観光者減少に伴う下水道収入減
- 滞納者の増加
- 休業による使用料の支払い猶予
 - ・下水道事業の見直し
 - ・物品購入等の削減
 - ・休業等で収入が減少した方に対する支払い猶予期間の延長

「広報戦略」

- 市民に対する下水道事業の広報不足
 - ・広報戦略プロジェクトチームの発足
 - ・合格祈願マンホールカードや官民連携企画での下水道事業のPR

「水洗化勧奨」

- 未水洗家屋の解消
 - ・積極的な水洗化勧奨の実施

「職員の技術継承」

- 職員の減少
- ベテラン職員の大量退職
 - ・若手職員の技術力の向上を目的とした下水道場を開催

「アセットマネジメント」

- 持続可能な資産運営・管理
 - ・システム導入の推進

「広域化・共同化」

- 下水道収入の減少
- 職員数の減少
 - ・下水処理場の維持管理に包括的民間委託を実施
 - ・ICTを活用した広域監視を実施することによるコスト縮減
 - ・広域連携や包括的民間委託等による業務の効率化、コスト縮減

(二) 私たちのまちが抱える下水道事業の課題

