

平成 23 年度第 1 回下水道クイックプロジェクト推進委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 1 月 25 日（水）10 時 00 分～12 時 00 分

場 所 財団法人下水道新技術推進機構 8 F 特別会議室

出席者 委 員 長 楠田委員(北九州市立大学)

委 員 高橋委員、長岡委員、小崎委員、清水委員、佐伯委員、田中委員

議 題：

1. 開会
2. 国土交通省挨拶
3. 委員長挨拶
4. 資料の確認
5. 委員紹介【資料 1】
6. 議事
 - (1) 前回委員会議事概要
 - 1) 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会議事要旨(資料 2-1)
 - 2) 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会指摘事項に対する報告 (資料 2-2)
 - (2) 進捗予定 (中間・経過報告) および今年度の取組方針 (資料 3)
 - (3) 検証状況 (中間・経過報告) (資料 4)
 - 1) 工場製作型極小規模処理施設 (資料 4-1)
 - 2) クイック配管 (側溝活用：二戸市) (資料 4-2)
 - 3) クイック配管 (露出配管：二戸市) (資料 4-3)
 - (4) 新たな技術提案等
 - 1) 新たな整備手法に関する調査 (資料 5-1)
 - 2) 新たな整備手法の採用状況に関する調査 (資料 5-2)
7. 閉会

配付資料：

- 資料 1 平成 23 年度下水道クイックプロジェクト推進委員会委員名簿／主席者名簿／座席表
- 資料 2-1 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会議事要旨
- 資料 2-2 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会指摘事項に対する報告
- 資料 3 進捗予定（中間・経過報告）および今年度の取組方針
- 資料 4 検証結果報告
- 資料 4-1 工場製作型極小規模処理施設
- 資料 4-2 クイック配管（側溝活用：二戸市）
- 資料 4-3 クイック配管（露出配管：二戸市）
- 資料 5-1 新たな整備手法に関する調査
- 資料 5-2 新たな整備手法の採用状況に関する調査
-
- 参考資料 1 下水道クイックプロジェクト推進委員会 設置主旨
- 参考資料 2 下水道クイックプロジェクト技術利用ガイド
～クイック配管（露出配管・簡易被覆）編～
- 参考資料 3 苫前町公共下水道事業下水道クイックプロジェクト社会実験検証結果報告書
- 参考資料 4 下水道クイックプロジェクト技術利用ガイド
～道路線形に合わせた施工編～
- 参考資料 5 下水道クイックプロジェクト技術利用ガイド
～発生土の管きよ基礎への利用編～
- 参考資料 6 下水道クイックプロジェクト技術利用ガイド
～改良型伏越しの連続的採用編～
-

議 事（各委員の発言の概要）

（※ 各委員の発言の概要を羅列したものであり、本委員会の統一見解ではありません。）

（1）前回委員会議事概要

- 1) 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会議事要旨（資料 2-1）
- 2) 平成 22 年度第 2 回下水道クイックプロジェクト推進委員会指摘事項に対する報告（資料 2-2）

○ 佐伯委員

- 重要でない路線との表現は、自治体にとって悩ましい表現であると思われる。通常の維持管理を行えば、耐久性についても問題ないのではないか。もう少し広範に位置付けても良いのではないかと思うが、社会実験の結果から考慮が必要との判断か。

⇒今回の社会実験においては、比較的管径が小さい路線での適用である。大口径となると費用効果の面での懸念がある。また、流量が多くなると破損時における対応も困難となることが想定されることから、緊急時の対応を考慮したものである。表現については、重要な幹線ではなく、道路の交通状況等も踏まえることとし、重要な路線に改めた。(事務局)

- 地方においては、ほとんどの管きょがφ250mm程度の管径で構成されている自治体も多く、影響は少ないのではないかと。適用路線については、自治体の判断に委ねることで良いのでは。

⇒再度検討する。(事務局)

⇒「重要な」との表現が、地域が広い、管が大きい、流量が多いなどの複合的な意味が集約されていることに問題点があるように思われる。今後の整理については、本意が伝わるように用語の定義に留意して頂きたい。(楠田委員長)

○ 田中委員

- 露出配管については、ダメージを受けやすい反面、何か問題が生じた時に発見しやすいという面もあることから、広範に適用することで良いのでは。

⇒日本では、地下に埋設することが通常だが、海外ではガス管など地上に配管されている事例も見受けられる。異常を見つけやすいということを重視している地域もあり、ケースバイケースでメリットデメリットを考えることで良いのでは。(楠田委員長)

(2) 進捗予定(中間・経過報告)および今年度の取組方針(資料3)

- ・特に意見なし

(3) 検証状況(中間・経過報告)(資料4)

1) 工場製作型極小規模処理施設(資料4-1)

○ 楠田委員長

- 工場製作型極小規模処理施設の今回の評価については、一般化ではなく、初期対応の一次評価として、苫前町及び二戸市の結果を報告し、審議するものである。

○ 高橋委員

- 苫前町については、2011年8月に第1系列から第2系列に切替を行ったとの説明を受けたが、p13の進捗表をみると1・2系列とも稼働しているように見受けられる。第1系列の一次評価を平成23年度末と予定しているが、第1系列の稼働状況はどうなっているのか。

⇒第2系列の試運転のため、第1系列を休止しており、進捗表については、表現しきれていない。第1系列については、平成23年度末の一次評価に向けて早期の稼働、検証再開を苫前町に要望しており、了解を得ている。(事務局)

- 処理性能については、どのような維持管理がなされているかによると考えるが、今後、維持管理に関する留意事項等が整理されるのか。

⇒苦前町で確認している過曝気による硝化促進の問題もあり、季節による流入変動に応じたブロウ運転の実施などを検討している。維持管理の留意点として反映していきたい。(事務局)

⇒汚泥の管理についても考慮して欲しい。(高橋委員)

○ 長岡委員

- 生活環境改善効果については、処理水放流後の河川水質測定については必要あるのか。

⇒下水道整備に伴う河川への雑排水の流入抑制による水質改善効果を検証することを想定したものであるが、今回の検証においては、従前の河川水質が良好であったため効果として現れていない。SSについては、雨天時調査であった影響が考えられるため、今後、晴天時において水質検査を実施し、再度評価する予定である。なお、河川水質については、河川流量による希釈という面で評価が難しい面もある。(事務局)

- 住民参画について、パトライト故障通報システムを採用とあるが、こういった故障を想定しているのか。

⇒ブローの故障を想定しており、ブローが停止した時にパトライトが作動するシステムとなっている。(事務局)

○ 田中委員

- 新工法における費用について、浄化槽による個別処理との比較結果により集合処理として判断されることを確認しておく必要があると思われる。

⇒苦前町におけるケースでの試算では、1人当たりの単価でみると、集合処理(耐用年数50年)の場合は48,000円/人/年、個別処理(耐用年数26年)については51,800円/人/年となり、ほぼ同程度になるのではと考える。今後、再整理し、何らかの資料を提示したい。(事務局)

⇒放流水の水質担保の関係との議論もある。公平な評価となるよう配慮頂きたい。(楠田委員長)

○ 長岡委員

- 二戸市の維持管理コストについて、薬品代による差異との説明だったが、個人的には電気代についてもかなり違うものと考えている。膜の交換費用をみているかなども含めて、内訳がないと議論ができない。また、費用だけでの評価ではなく、従来工法との処理水質の差についても評価対象として議論すべきと考える。

⇒維持管理コストについては、膜の交換について現段階では考慮していないが、長期的な視点に立った比較について、再整理する。また、目標水質の設定など、背景を整理し、評価書へ反映させていきたい。(事務局)

⇒コストと水質の両面の評価があることを明記して頂きたい。また、コストについては、できるだけ分かりやすく記載頂きたい。(楠田委員長)

○ 佐伯委員

- 苦前町、安平町、標茶町の建設コストについて、水量との相関を考えたとき、バラツキがあるように思われる。自治体が採用するときに障害になるのでは。

⇒苫前町と安平町については、杭基礎を採用しており、費用が高くなっている。(事務局)

⇒基礎部についての差はあるかと思うが、横並びで評価できる部分もあると思われることから、他自治体が参考にできるような整理方法を検討して欲しい。(楠田委員長)

⇒内訳等を明記するなど、横並びで評価できるよう工夫したい。(事務局)

○ 小崎委員

● 安平町については、当初計画では近隣処理場への接続であったということだが、接続管きょについては、自然流下か。コスト比較でいくと、圧送管の方が安くなるのではないか。

⇒地形勾配などを現時点で把握できていない。計画段階における考え方の確認を行い、誤解を招かないように整理していきたい。(事務局)

2) クイック配管 (側溝活用：二戸市) (資料 4-2)

3) クイック配管 (露出配管：二戸市) (資料 4-3)

○ 楠田委員長

● クイック配管については、昨年度一般化が図られたところである。今回の検証は、露出配管・簡易被覆の結果に検証の追加、省略を行って評価したものである。

○ 小崎委員

● 側溝活用について、U字溝を防護として利用しており、固定および連結のためのステンレス金具が高コストであったとのことであるが、管種を変更するという発想はないか。例えば、鋼管を利用することで、側溝の流水断面の阻害も少ないのではないか。危険な箇所にはより耐力性のある鋼管を採用するなど、これまでの塩ビ管、高密度ポリエチレン管に加えて管種を追加すれば、側溝活用の可能性も広がるのではないか。

⇒今後、事務局内で検討する。(事務局)

○ 佐伯委員

● 二戸市の側溝活用の事例については、側溝の流水断面への影響が大きいように思われる。U字溝による防護ではなく、コンクリート巻き立ての方がより流水断面への影響も小さいのではないか。

● 二戸市の露出配管については、従来工法との比較として、耐用年数での使用を考慮した場合、洪水に見舞われた場合の想定や基礎部が木製の架台を採用していることなど、当初の考え方の整理が不適切ではないか。

⇒コストに対して留意事項、検討内容として整理していく。(事務局)

○ 楠田委員長

● 二戸市の露出配管の事例をみると固定しすぎているように思われる。季節により温度伸縮があることから伸縮に合わせてスライドさせ、伸縮を吸収する方法を採用することで安価になる可能性があるのではないか。

- 露出配管については、外力による破損が考えられる箇所には、簡易被覆（浅層埋設）を適用するなどの工夫も考えられる。

⇒コストに対して留意事項、検討内容として整理していく。（事務局）

（４）新たな技術提案等

- １）新たな整備手法に関する調査（資料 5-1）
- ２）新たな整備手法の採用状況に関する調査（資料 5-2）

○ 佐伯委員

- 露出配管、側溝配管などについては、構造的なものが下水道施設として耐久性があるのか検討して欲しい。
- 本委員会においては、事業者が工夫して施工している事例について取り上げ審議してもよいのでは。また、自治体の創意工夫が活かせるような制度を検討して欲しい。

（５）その他

- ・ 本日の審議事項については今後取りまとめを行う。若干の調整事項については、委員長一任とする。
- ・ 次回委員会は、3月6日に下水道機構での開催を考えている。詳細な時間については、後日、事務局から連絡させて頂く。

以 上