

環境技術実証モデル事業検討会
 有機性排水処理技術ワーキンググループ会合（第5回）
 議事概要

1. 日時：平成16年3月11日（木） 15：30～17：45
2. 場所：東京商工会議所 502 会議室
3. 議題
 - （1）環境技術実証モデル事業全般について
 - （2）実証試験の実施状況について
 - （3）環境技術実証モデル事業 小規模事業場向け有機性排水処理技術分野における今後の改善事項等について
 - （4）今後のスケジュールについて
 - （5）その他
4. 出席検討員 藤田正憲（座長）、岡田光正、中井尚、名取眞、廣田静志
 実証機関発表者 大阪府環境情報センター 森村潔
 財団法人関西環境管理技術センター 武甕孝雄
 広島県環境生活部環境局 河村敏成
 広島県保健環境センター 冠地敏栄
 石川県環境安全部 石田喜朗
 石川県保健環境センター 酒井道則
5. 配付資料
 - 資料1 大阪府における実証試験の実施状況について
 - 資料2 広島県における実証試験の実施状況について
 - 資料3 石川県における実証試験の実施状況について
 - 資料4 環境技術実証モデル事業に関する意見・要望等について（大阪府）
 - 資料5 環境技術実証モデル事業に関する意見・要望等について（広島県）
 - 資料6 環境技術実証モデル事業に関する意見・要望等について（石川県）
 - 資料7 今後の検討スケジュールについて（予定）

参考資料

- 1 有機性排水処理技術ワーキンググループ会合（第4回）議事要旨
- 2 環境技術実証モデル事業パンフレット
- 3 平成16年度「環境技術実証モデル事業」実施要領 暫定版
- 4 環境技術実証モデル事業検討会設置要綱
- 5 同 有機性排水処理技術ワーキンググループ会合設置要綱
- 6 小規模事業場向け有機性排水処理技術（厨房・食堂、食品工場関係）
実証試験要領

- 7 同 実証試験要領 英訳版
- 8～11 大阪府作成の実証試験計画
- 12、13 広島県作成の実証試験計画
- 14、15 石川県作成の実証試験計画

6. 議事

会議は公開で行われた。

(1) 環境技術実証モデル事業全般について

- ・ 事務局から、参考資料2に基づき説明。

【事務局（進藤補佐）】

- ・ 15年度から開始した本事業では、今年度は酸化エチレン処理技術、有機性排水処理技術、山岳トイレの3技術分野が選ばれ、それぞれ都道府県が実証機関となっている。有機性排水処理技術分野では、大阪府で4技術、広島県で2技術、石川県で2技術が実証対象となった。酸化エチレンでも6技術が実証されている。さらに親検討会での検討を経て、簡易モニタリング、ヒートアイランドの2技術分野が追加され、準備が進められている。今年度の3技術分野は、来年度も継続される予定である。

(2) 実証試験の実施状況について

- ・ 各実証機関から、それぞれ資料1、資料2、資料3に基づき説明。

大阪府からの報告

(水工エンジニアリングの技術について)

【岡田検討員】

- ・ 施設が大変大きいようだが、間違いはないか。

【実証機関（森村氏）】

- ・ 資料1の7ページの写真にあるように、地下にユニットが埋設されている。3つの槽を合計したサイズを示しており、誤りではない。

(コンドールFRP工業の技術について)

【藤田座長】

- ・ 作業日程の一覧を見ると、この技術はメンテナンス回数が他よりも少なくなっているが、これは正しいか。

【実証機関（森村氏）】

- ・ 資料1の12ページの記載には誤りがある。実際には1月、2月ともメンテナンス

を行った。

(リバー製作所の技術について)

【岡田検討員】

- ・ 全窒素・全リンを水質実証項目としたのは、環境技術開発者の希望か。

【実証機関(森村氏)】

- ・ リバー製作所の技術は窒素・リンの除去を主目的としたものではないが、結果としてよく除去されていることを踏まえ、環境技術開発者側からの提案を受け、水質実証項目に加えた。

【名取検討員】

- ・ 脱水機はどうしても必要か。小規模事業場向けの装置としては、あまり費用のかからないものが望ましい。

【実証機関(武蔵氏)】

- ・ 凝集剤を使うため、汚泥が大量に発生し、どうしても脱水が必要となる。廃棄物業者に出す場合でも、スラリーのままでは回収してもらえない。コストについても推計して、実証試験結果報告書としてとりまとめた。

(バイオレンジャーズの技術について)

【名取検討員】

- ・ 微生物製剤は実績のあるものなのか。

【実証機関(武蔵氏)】

- ・ 市販されている微生物製剤を用いている。

(大阪府における共通事項)

【岡田検討員】

- ・ 微生物製剤については、菌と装置を一体とみなし、その総合的な活性が保証されなければ、実証とは言えないと考えられる。しかし菌の活性を保証することは原理的に困難である。再現性についてどう考えているのか。

【実証機関(武蔵氏)】

- ・ 装置と菌は一体とみなして評価している。安全性については、安全シートを用いて評価している。再現性については、メーカーの再現性保証を信用している。

【廣田検討員】

- ・ 複合菌の優勢種の再現性まで問われるとなると、微生物を用いる処理全般についてそれは非常に困難である、と言わざるを得ない。ある実証試験実施場所での実証試験の成果、としての保証はできても、それ以外の場所での性能については、完全に保証することは難しいのではないかと。

【藤田座長】

- ・ 大阪府の技術実証委員としての立場から補足する。今回対象とした微生物製剤を使用する技術では、メンテナンスの際に一定量の微生物製剤を投入することとなっている。これを性能保証の一つとして考えた。装置・菌だけでなく、このメンテナンスを含めて一体の技術ととらえ、再現性を保証する、という考え方である。

【名取検討員】

- ・ 設定条件に示された流入水質は平均値か。食堂の排水は時間帯による差が大きいので注意が必要である。
- ・ グリストラップはどの程度の性能のものを用意しているのか。
- ・ 汚泥の質的評価は、リサイクルを目的として行っているのか。

【実証機関（森村氏及び武蔵氏）】

- ・ 流入水質は、実際に時間帯による変化が大きい。実証試験では時間ごとに測定しているが、本資料では全ては記載せず、変動幅を示した。ここに示されている流入水質は、環境技術開発者が装置の設置に当たり用いた値である。
- ・ グリストラップは、本実証試験の実施前からそれぞれの実証試験実施場所で用いられていたものを、そのまま用いている。
- ・ ユーザーは汚泥をいかにスマートに処理するか、という点にも関心を持っている。汚泥の質には、微生物製剤が影響していると考えられる。ユーザーが汚泥処理のヒントを見出せるような成果を示すことが、質的評価の目的である。

広島県からの報告（資料2）

【中井検討員】

- ・ ゼロコンポの回収処理技術はきわめて実用的で、現場には有効な装置に思える。微生物の補充はどの程度の期間をおいて行うのか。
- ・ イニシャルコストの概算がわかれば教えてほしい。
- ・ これは全く新しい技術だと考えていいのか。

【実証機関（冠地氏）】

- ・ 微生物添加は、毎日5ccが自動添加される設計となっている。
- ・ 実証申請書によると、イニシャルコストは120万円となっている。
- ・ また本技術は、既に全国で100機以上の納入実績がある。

【藤田座長】

- ・ 次回会合では、メンテナンス費用等のコストも示してほしい。参考になるだろう。

石川県からの報告（資料3）

【岡田検討員】

- ・ 対象技術選定で、実証試験計画の策定可能性を重視したとは、具体的にどういうこ

となのか。

【実証機関（石田氏）】

- ・ グリストラップが本来持っている機能に対し、微生物製剤がどの程度の追加的効果を持っているのか、その実証方法が課題となった。ゲイトはコントロール槽の設置が可能である、と提案してきたので選定した。

【名取検討員】

- ・ 汚泥処理の方法と、実際の排出量を示してほしい。

【実証機関（酒井氏）】

- ・ アムズの技術では、汚泥を引き抜いて産業廃棄物として処理した。ゲイトは、同社の技術により汚泥は炭酸ガスに分解する、と主張しているため、本実証試験では発生するものを残さと位置づけて監視した。排出量については次回報告する。

全体の共通事項

【事務局（進藤補佐）】

- ・ グリストラップに付帯設備を追加する技術の追加的効果の実証方法は、大変重要な課題である。広島県は実証試験の前後に、実証対象機器を設置しない状態でグリストラップのみの性能を調査した。石川県はコントロール槽を用いて併行試験を実施した。調査方法としてはそれぞれに長所と短所があると考えられる。今年度は初年度の取り組みとして、この二つの実証手法をそれぞれ検討してもらった。既存の機器への追加性の実証については、今後も本ワーキンググループ会合でご議論いただきたい。

【藤田座長】

- ・ 微生物製剤の実証のあり方は、大阪府での実証に限らず重要な論点である。対象技術や実証試験結果を考慮し、今後ワーキンググループで実証のあり方について議論したい。

(3) 環境技術実証モデル事業 小規模事業場向け有機性排水処理技術分野における
今後の改善事項等について

- ・ 各実証機関から、それぞれ資料4、資料5、資料6に基づき説明。
- ・ 座長より、これらの発表内容を考慮したうえで、検討員が適宜事務局に意見を提示すること、また検討員からの提案を受けて事務局が対応案を作成することが提案され、了承された。

(4) 今後の検討スケジュールについて

- ・ 事務局から、資料7に基づき説明。
- ・ 事務局から、有機性排水処理技術分野が来年度も継続されることが、環境技術実証

モデル事業検討会において決定したことが報告された。

- ・事務局から、全検討員に対し、来年度のワーキンググループにおいても引き続き検討員への就任を要請する旨の説明を行った。
- ・各実証機関は今年度中に実証試験結果報告書（案）を作成し、次回のワーキンググループ会合（4月19日開催予定）でその内容について検討する旨、事務局から説明を行い、了承された。

（５）その他

（特になし）

（了）