

令和2年度 第2回寝屋川流域底質改善対策検討部会 議事要旨

日 時： 令和2年12月7日(月) 10:00～12:00

場 所： 災害対策本部会議室

出席者： 西田委員(部会長)・遠藤委員・大谷委員・惣田委員 計4名

まとめ

■平野川における薬剤等を活用した実証実験の結果の検証方法について

- ・室内実験及び実証実験の中間報告を行った。
- ・3社の実証実験結果を比較するための評価式を設定した。

[以下、○委員 ●事務局]

概 要

- (資料に基づき、事務局より説明)

主な意見

【室内実験中間報告について】

- もともと黒色であった底泥の色味の変化の原因は何が想定されるのか。
- X社の底泥上部が茶色に変色しているのは薬剤による影響と思われる。Y社の底泥上部が白色に見えるのは、薬剤そのものの色である。表層にあった薬剤が底泥の浮上・再沈降により底泥と混合した結果、まだら模様になっているものと思われる。Z社の底泥の表層の少し下の層がオレンジ色に見えるのは、薬剤そのものの色である。浮上した底泥が再沈降し薬剤層の上に堆積したことで薬剤層が下層に移動したように見えているものと思われる。実験開始直後の写真と見比べると薬剤層が移動していないことを確認できる。
- 発生していたガスの成分分析は行っているのか。
- ガスの成分分析は行っていない。
- TOCの分析結果についてX社とZ社は増加傾向であるが薬剤由来の可能性はあるのか。
- X社及びY社には、TOCが含まれており、Z社には含まれていなかった。今回は中間報告であるため、薬剤由来のTOCは考慮していないが、次回の部会では薬剤由来のTOCも考慮した検証を行う。

【実証実験中間報告について】

- 降雨やそれに伴うポンプ場の稼働により薬剤の流失や新たな底泥の堆積が生じている可能性はないか。
- 2週間後の観測の直前には10mm/日の降雨があり、ポンプ場の稼働も確認している。X社の薬剤は、1か月後の採泥時に残存していることを確認している。Y社の薬剤は形状が小さいため目視では確認出来なかったが、X社よりも比重が大きいため流失の可能性は小さいと考えられ

る。

底泥の堆積状況は、実験区が目印のために底泥に固定しているペグの埋没程度から推察できるが、ペグを指標とした堆積状況の確認を行っていないため、資料に示している数値は参考情報として確認いただきたい。

- 降雨や出水の状況を加味して0～5 cm層の底泥表層の結果だけではなく、5～10cm層の結果も含めてデータの評価をするべき。
- 全データが揃う第3回部会では降雨等の状況も踏まえた検証を行う。

【実証実験結果の検証方法について】

- 実証実験の評価においては、まず測定データをもとにどのような現象が生じているのかを精査し、その上で評価式による評価を行う必要がある。
 - 各社の薬剤のメカニズムを念頭に個別にデータを判断すべき。
 - 評価式による数値は効果を示す数値ではなく、3社を相対的に比較するための数値として取り扱う必要がある。
 - 実データによる検証をまず行う。評価式については、あくまでも3社の違いをわかやすくし、傾向を把握するためのものである。
-
- 案2や案3は補正を差分で行なっているが、この場合、マイナス値や生データから離れた値となる可能性がある。
 - 案1は補正を率で行うので案2や案3のような問題も無く、結果がわかりやすいといえる。
 - 案1で基本的には良いと考える。持続性などを検証するにあたっては、補正の基準が初期値だけで良いのか、それとも、前回測定値を基準として順次評価するほうが良いのか等についても考える必要がある。
 - ご指摘の方法についても検討する。
 - 案1で問題ないと思うが、1か月後の経時補正について2週間後の経時補正も加味する必要はないのか。
 - 1か月後の経時補正には、2週間後の変化も加味されていると考えているが再度、確認したうえで報告する。
-
- ORPは酸化還元状態を判断する項目であり、プラス、マイナスが値として検出されることから、評価式に当てはめて計算することは難しい。
 - 評価式による評価項目は、TOCと全硫化物とし、ORPは生データから判断する。
-
- 底質改善の判断は一定の基準値を設けて行うことが理想であるが、現時点では基準値の設定ができない。今回の評価式による数値が持つ意味を考慮すると「改善率」と表記することは誤解が生じる可能性がある。

- 適切な文言について、検討する。

【結論】

○案1を評価式とする。

- 次回の第3回部会において、生データの検証結果や案1の評価式による傾向の把握等から即効性や持続性などの検証を行ったうえで、総合的に効果検証を行う。

一般傍聴からの発言受付

発言なし