

農林水産商工常任委員会資料

(令和4年4月21日)

項 目

- 日野川工業用水道事業「PC管健全度判定業務委託」の調査結果について
・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2ページ

企 業 局

日野川工業用水道事業「PC管健全度判定業務委託」の調査結果について

令和4年4月21日
企業局工務課

日野川工業用水道は昭和43年の供用開始から50年以上が経過し施設の老朽化が懸念されており、平成28年から5年ごとにPC管の健全度判定を実施しPC管本体の健全度を把握しながら適切に管理することとしています。

この度、令和3年度末に実施した健全度判定の結果が判明したため、概要を報告します。

1 調査日 令和4年3月12日から13日（管内調査）

2 調査場所 調査区間①（境港市佐斐神町） 北砂浜橋水管橋 上流部10管
調査区間②（境港市麦垣町） 川向前橋水管橋 下流部10管

3 主な調査の方法

（1）管内調査：超音波によるカバーコート部材厚測定

（2）管内調査：電磁誘導法によるPC鋼線の劣化（錆・破断）の可能性判定

（3）管内調査：目視による管内内面のひび割れや剥離、漏水等の確認

※「PC管本体の劣化に関する調査・診断マニュアル(案)」(独立行政法人水資源機構)により健全度判定を実施。

4 健全度判定結果

・調査区間①のPC管は、「劣化度Ⅰ」1管、「劣化度Ⅲ」6管、「劣化度Ⅳ」3管

・調査区間②のPC管は、「劣化度Ⅰ」1管、「劣化度Ⅱ」3管、「劣化度Ⅲ」2管、「劣化度Ⅳ」4管

※劣化度Ⅰ：健全な状態。当面は問題ない。10年以内に再調査が望ましい。

劣化度Ⅱ：今後10年程度で劣化度Ⅲ、Ⅳに至る可能性がある。

劣化度Ⅲ：PC鋼線発錆の可能性が高い、あるいは発錆を確認しており、早期に対策を講ずる必要がある。

劣化度Ⅳ：PC鋼線破断の可能性が高い、あるいは破断を確認しており、緊急に対策を講ずる必要がある。

※前回(平成28年度)の結果：管内調査区間②を調査し、評価は「劣化度Ⅰ」6管、「劣化度Ⅱ」4管

【各種調査結果】

（1）管内調査：超音波によるカバーコート部材厚測定

・調査区間①のPC管は、「健全」1管、「要注意」1管、「劣化」8管

・調査区間②のPC管は、「健全」2管、「要注意」3管、「劣化」5管

〔健全：厚さ12mm以上 要注意：厚さ10～12mm(複数) 劣化：厚さ10mm以下(複数)〕

（2）管内調査：PC鋼線の劣化状況

・調査区間①のPC管は、「健全」2管、「要注意」5管、「劣化」3管

・調査区間②のPC管は、「健全」3管、「要注意」3管、「劣化」4管

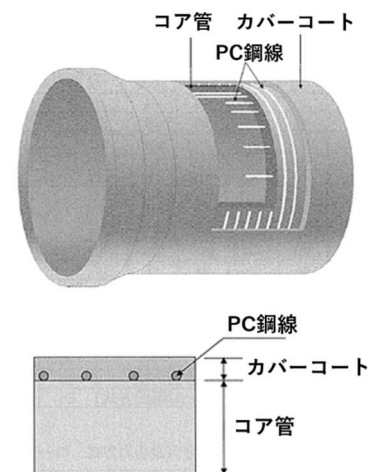
〔健全：発錆なし 要注意：発錆の可能性はある 劣化：発錆及び破断の可能性はある〕

（3）管内調査：目視による管内調査

・調査区間①②とも、ひび割れ・漏水等は確認されず「変状なし」

（参考）管外調査：試掘による管外調査（米子市両三柳）

・カバーコート表面は劣化し、厚さは薄くなっているが、PC鋼線の発錆なし



〔PC管構造図〕

5 今後の対応について

当該健全度判定結果について、更なる分析を行う。また、例年の内面止水バンドの取付を約80箇所から令和4年度は約130箇所へ拡充するなど適切なメンテナンスを実施するとともに、管路の安全と機能維持を確保するための方策についても検討を行う。