

平成 18 年度

既設の汚水処理場の流入管渠の硫化水素等による老朽化
要因の解析し管更正工法を主とした対処処置方法を検討
研究報告書

平成 19 年 3 月

岐阜社会基盤研究所

(社) 岐阜県特殊工事技術協会

下水道技術委員会

目 次

第 1 章 はじめに

- 1 ・ 1 研究目的
- 1 ・ 2 研究組織
- 1 ・ 3 研究経緯
- 1 ・ 4 研究スケジュール

第 2 章 活動報告

添付資料

浄化センター調査研修状況

衛生センター調査状況

衛生センター補修状況

第 1 章 はじめに

1 ・ 1 研究目的

下水道管渠施設の老朽化、特に下水道ガス（硫化水素）等による急激な劣化は道路陥没等の災害を発生させ社会不安の要因とも成りえる例もある。

下水道最流末である下水道施設及び流入管の調査を実施し、劣化の予想・下水道診断技術の向上、管更正工法を踏まえた対策を検討する。

1 ・ 2 研究組織

下水道技術委員会

	会 員 名	会 社 名
委員長	田中 弘美	(株) 土屋組
副委員長	川田 浩市	(株) 市川工務店
副委員長	日比野 昌志	岐建 (株)
委員	浅野 栄治	日東工業 (株)
委員	小池 秀治	小池土木 (株)
委員	堀 一利	(株) 松野組
委員	谷藤 之則	永井建設 (株)
委員	森 功一	(株) 山田組
委員	小澤 清二	(株) 東組
委員	今瀬 周二	(株) 栗山組
委員	和田 松次郎	(株) 加藤組
委員	梶原 雅成	(株) 吉川組
委員	須田 益久	(株) 森七組
委員	渡邊 哲夫	(株) 土屋組
委員	橋爪 正	(株) 荻谷工務店
委員	石竹 克彦	青協建設 (株)

1 ・ 3 研究経緯

下水道管渠は、供用開始後 50 年を超える路線もあり、既設の処理場流入管渠の劣化による補修工事が実施されている。

既設処理場施設及び流入管部の事前調査、及び、改築された処理場を調査する事により劣化の根本的要因を検証する必要がある。

浸食劣化の調査・診断による耐久性の予想・対策処置等は、今後の下水道施設

の維持・修繕工事において重要な課題である。

平成１８年度は、産・官・学との交流、岐阜社会基盤研究所との共同研究を踏まえ、基礎となる、流末である下水処理場等のコンクリート劣化の補修、更生工事の貴重な資料の集約等、今後の研究データの収集・解析を目的に活動しました。

１・４ 研究スケジュール

平成 19 年度活動予定

岐阜社会基盤研究所にて採択された、テーマ「既設污水处理場の流入部管渠の老朽・劣化要因の解析と対策処置方法の検討」の硫化水素等によるコンクリート劣化基礎データの蓄積の継続いたします。

蓄積したデータによる検証

蓄積されたデータより老朽・劣化の要因を検討し、対処方法についての見識を深めます。

・硫化水素等によるコンクリート劣化の対処方法については、種々の工法が、各々工法協会として確立されています。

下水道展等から得た高度技術の情報を活用、及び、現状・問題点について、整理作業を開始する。

平成 19 年度活動予定

改築された下水処理場の老朽・劣化要因の検証

劣化要因の解析による老朽化の予測

以上

第 2 章 活動報告

処理場施設調査の実施

これまで、管更正工法の習得を研鑽してきました。

更に、下水道施設の硫化水素等によるコンクリートの劣化及び老朽化の現状を把握する為、岐阜大学 森本先生のご指導により下記の最流末である下水処理場の調査を実施しました。

1) 下水道施設の劣化・老朽化に対すデータの集約

下水道処理場施設の調査を実施しました。

本年度は、流末である下水処理場等の補修、更生工事の貴重な資料の集約ができました。

2) 衛生センター調査の実施

下水道設備の過酷な条件下にある衛生センターの現状の調査を実施しました。

調査結果により工事における留意点等を検討し、より今後の高品質な施工のための計画作成の基礎データとします。

尚、劣化状況の数値的報告は、次年度とさせていただきます。

添付資料

浄化センター調査研修状況

別添 資料 1

衛生センター調査状況

別添 資料 2

衛生センター補修状況

別添 資料 3