

NMR『パイプテクター®』残留塩素低減防止試験結果報告

横浜市水道局 羽沢地区配水管

日本システム企画株式会社

◆ 建物外観および設置箇所

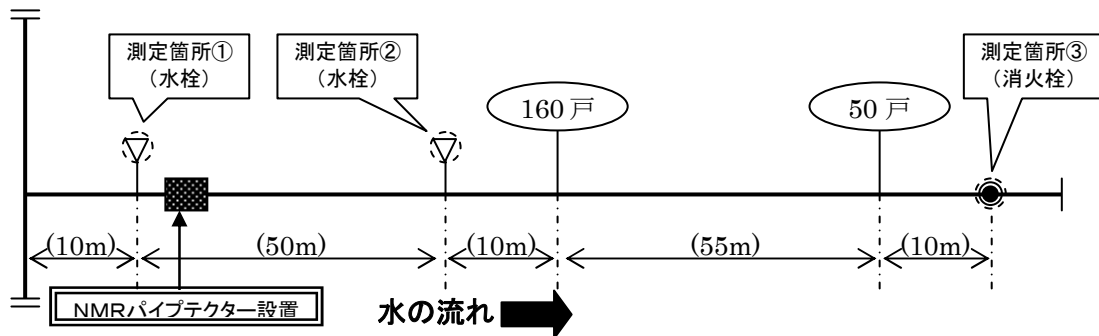


◆ 実証実験結果

実証実験を行った羽沢地区配水管は鑄鉄管 (CIP) 及びダクタイル鑄鉄管 (DIP) が使用され、給水本管から分岐した後 60 ㍍程度までを鑄鉄管 (CIP)、その後ダクタイル鑄鉄管 (DIP) が敷設されています。

水道水の消毒を目的として添加される塩素は酸化剤であるため金属配管を腐食させるとともに経年により配管内や配管継手部で赤錆が発生すると水道水中の残留塩素濃度は低減します。

羽沢地区に引込んだ直後の水を①供給水、①から 50 ㍍程度下流を②確認箇所 (CIP 部)、②から 75 ㍍程度下流を③確認箇所 (DIP 部) とし、3 箇所での残留塩素濃度を計測しました。



『NMRパイプテクター』設置前1ヶ月間における早朝滞留水の残留塩素濃度平均は供給水100とした場合、CIP部では24.7%、DIP部では45.3%残留塩素濃度が減少した状態となっていました。

CIP部及びDIP部での残留塩素濃度の減少を防止するため防錆装置である『NMRパイプテクター』を設置しました。

『NMRパイプテクター』設置1ヶ月後からの1ヶ月間における残留塩素濃度平均ではCIP部では4%の減少、DIP部では13.6%の減少となり大幅に残留塩素濃度が回復した結果となり、その後も残留塩素濃度の回復状態はほぼ安定的に継続したことが確認できました。

実証実験の結果から、『NMRパイプテクター』の設置により配管内腐食を停止させる事が残留塩素濃度の低減防止について有効である事が実証されました。

◆ 設置概要

設置工事日	平成 24 年 11 月 5 日
設置配管及び設置数	羽沢地区配水管(100A) PT-100DS×1セット

◆ 水質検査結果

