

# 美しい式番街 (No. 36, 平成 15 年 2 月 27 日)

コープ野村南流山式番街管理組合・保全専門委員会

## 『給水管老朽化度調査』の報告

昨年 11 月 28、29 日の両日にかけて 1 号棟、2 号棟の給水管の老朽化度調査を行いました。この調査は断水を伴うため、皆様には大変、ご迷惑をおかけいたしました。ご協力ありがとうございました。今回、この調査と外構等舗装改修工事に合わせて実施しました地中埋設部分の配管の調査の結果がまとまりましたので、ご報告いたします。(報告書は管理人室にありますので詳細をお知りになりたい方はご覧ください)

### 1. 調査の目的

管理組合では長期修繕計画に基づく工事を実施する場合、その工事に関する事前調査を行った上で、「施工時期」、「内容」を検討することを基本としています。設備関連では 1996 年 4 月に給水配管診断を実施し、この結果により 1998 年 8 月から 10 月にかけて給水設備改修工事(各住居内の給水管更生工事)を実施した事はご記憶にあると思います。

現在の長期修繕計画は 2004 年に給水設備補修改修工事として、共用部の給水設備の改修工事に 7,500 万円の予算を組んでいます。そこで本調査はこの工事対象の給水設備について、各階段室のメーターパネル内の給水立管、1 階床下の給水主管、そして地中埋設給水管の診断を行い、工事の実施時期、内容について検討することを目的としました。

### 2. 調査の概要

#### (1) 調査方法

##### a. サンプル管調査

給水管の一部を切断してサンプル管として採取し、それを軸方向に半割した後、内面腐食状況の記録、表面の錆を除去しての減肉状況を計測します。本調査では 1 号棟、2 号棟ともに住戸給水横主管の分岐ねじ継手部、給水立管住戸分岐ねじ継手部をそれぞれ 1 箇所ずつサンプル採取して調査しました。なお、継手部を選んでいるのは管端でねじ部の腐食が進行する度合いが最も高いことによります。

##### b. 管外面目視調査

配管外面の劣化状況を目視観察し、記録します。サンプル管調査の対象となる配管(給水立管、給水横主管)は被覆材を除去してサンプル採取と併せて調査しました。土中埋設管は 5 箇所の配管の周囲を掘削して配管外面の劣化状況を調査しました。

### 3. 調査結果

#### 3.1 屋内共用部給水管

直管の内面はほぼ健全な状態ですが、継手との接合部となる管端部分に腐食が発生しています。また、継手の内面に施されているエポキシ樹脂コーティングは一部の継手でコーティング裏側の継手母材に錆が発生し剥離が始まっています。一方、配管外面は管、ねじ部とも腐食の発生はほとんどなく良好な状態です。

現在の状況では短期に腐食進行による漏水や、錆塊の発生とこれに伴う給水量の減少など、重大な問題が生じることはほとんどないと考えられます。管端部の浸食から漏水にいたる耐久年数は10年以上と推察されますが、今後の錆発生量の増加に対する水質保全の観点からは5～8年で更新することが望ましいと考えられます。

### 3.2 床下共用部給水管

管内面は3.1の屋内共用部給水管と同様の状況で、短期に重大な問題が生じることはほとんどないと考えられます。しかし、給水配管に施されている防露被覆が結露により濡れている状況で、直管部外面は全体的に腐食が進行していました。また、特に配管を吊り下げる支持材の腐食が進行している状況が確認され、早い時期に交換などの処理が必要と考えられました。これは調査時期の11月においても躯体面に結露による水滴が無数に付着していることから、腐食しやすい環境にあることが原因と考えられます。

管外面の浸食状況は場所により差があると考えられますが、支持材の劣化の進行は重大な問題となることが懸念されるため、2年以内の対策が望ましいと考えられます。

### 3.3 土中埋設配管

土中埋設配管の被覆をはがして確認したところ、接合部にわずかな錆の発生が見られましたが、それ以外は錆の発生は無く、きわめて健全な状態であることが確認されました。屋内給水管と同様に水質保全の観点から5～8年で更新することが望ましいと考えられます。

## 4. 調査結果に対する対応について

上記のように床下共用部給水管の支持金物の腐食が進行している状況で、これに対する対策は早期に行うことが必要と考えられます。一方、他の工事については実施時期を遅らせることが妥当と考えます。よって長期修繕計画で2004年に計画される給水設備補修改修工事は床下共用部給水管に対応する部分のみとして計画を見直すものとします。

### ■ 「排水設備・給水設備補修改修工事」に関するお願い

長期修繕計画で2012年に計画される「排水設備・給水設備補修改修工事」は皆様のお住まいの専有部分の排水管・給水管改修工事も含まれ、多額の工事費となります。そこでこの施工時期の正確な把握のため、水周りのリフォームをされるお宅につきまして廃棄される排水管の提供をお願いしています。今までいただきましたサンプルの分析結果によれば現在の施工時期を目安とするものとなっています。

より正確な施工時期を検討するため、リフォームに際して水周りの改修をされる場合は、是非、配管のサンプルをご提供いただきますようよろしくお願いいたします。