

技術名称：排水管更生技術「DREAM工法」

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

東京ガス株式会社  
代表取締役社長 内田 高史  
東京都港区海岸一丁目5番20号

東京ガスリビングエンジニアリング株式会社  
代表取締役社長 松田 明彦  
東京都港区芝四丁目9番4号

株式会社 カンドー  
代表取締役社長 加茂 孝之  
東京都新宿区内藤町1番地

株式会社 協和日成  
代表取締役社長 川野 茂  
東京都中央区入船三丁目8番5号

1.2 技術の名称

排水管更生技術「DREAM工法」

1.3 技術の概要

既存の建築物に施工された、排水管（器具排水管、ルーフドレンおよび特殊排水管※を除く）内部の付着物・錆をクリーニング（サンドブラスト）により除去、研磨した後、配管内面にライニングにより防錆塗膜を形成し、排水管の更生を図る技術である。

クリーニングは、セラミックサンドにより排水管内面の付着物・錆を除去し、ライニングに適した下地とする。

ライニングは、一般の排水に十分耐えうる性能を持ったビニルエステル樹脂により排水管内面をライニングするものである。

※ここでいう特殊排水管とは、「一般の排水系統または下水道へ直接放流できない有害、有毒、危険その他望ましくない性質を有する排水を導く系統に使用される管」をいう。

1.4 適用範囲等

施工対象管種の範囲は、管径32～150Aの「排水用鋳鉄管」「水配管用亜鉛めっき鋼管」「配管用炭素鋼鋼管」「排水用タールエポキシ塗装鋼管」「排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管」とする。

2. 開発の趣旨

近年、集合住宅等の排水設備において、劣化が進んだ排水管の維持管理及びその改修工事が多く行われている。排水管の更新工事は、パイプスペースの壁面取り壊しや補修等付帯する建築工事が多く発生し、居住者の日常生活の制約が多く負担となる場合がある。

本工法は、排水管内面に良質な防錆塗膜を形成することによって、配管を取り外すことなく排水管の延命化を図るものである。

### 3. 開発の目標

- (1) ライニング樹脂は、耐薬品性、耐久性、及び十分な接着性を有すること。
- (2) クリーニング工程においては、配管内部の付着物・錆を除去し、適切なライニング下地を形成すること。
- (3) ライニング工程においては、仕上がりが平滑で防錆性能を有するライニング塗膜を形成すること。
- (4) 排水時の排水性能が損なわれないこと。

### 4. 審査証明の方法

排水管更生技術は、建築物に配管が取り付けられたまま行われるため、完成後の性能確認を全長にわたって行うことは不可能である。そこで本件については、それぞれのプロセスで必要な品質の管理を確実に行うことにより、最終的な性能が確保できるという考え方にたち、依頼者より提出された以下の資料に基づき審査証明を行った。

- (1) 技術概要説明書
- (2) 排水管更生技術に関する技術資料及び性能確認試験結果
- (3) 審査の過程において必要とされた追加資料

### 5. 審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

### 6. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に対して、設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

### 7. 審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、開発目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

- (1) ライニング樹脂は、耐薬品性、耐久性、及び十分な接着性を有するものと判断される。
- (2) クリーニング工程においては、配管内部の付着物・錆を除去し、適切なライニング下地を形成するものと判断される。
- (3) ライニング工程においては、仕上がりが平滑で防錆性能を有するライニング塗膜を形成するものと判断される。
- (4) 排水時の排水性能が損なわれないものと判断される。

### 8. 留意事項及び付言

- (1) 施工は、依頼者が作成した施工マニュアルに従って行うこと。
- (2) 依頼者は、施工管理者・作業者が本技術の施工マニュアル等について十分に理解するように事前の教育を行うこと。

### 9. 審査証明経緯

- (1) 建築物等の保全技術・技術審査証明事業において、1999年12月9日付け審査証明第9904号で技術審査を完了した。
- (2) 建築物等の保全技術・技術審査証明事業において、2004年12月9日付けで更新の技術審査を完了した。

- (3) 2009年9月18日付けで依頼された本技術に関する更新及び以下の変更について、技術審査を行い、2009年11月25日付けで技術審査を完了した。
- ・適用範囲の対象部位に雨水管、污水管を追加
  - ・教育体制における施工者の再教育研修への参加期間、資格者の再教育期間を変更
  - ・管径100Aの立て管に対して、パイプインジェクター無しでの施工を追加
  - ・使用機器・材料の仕様の変更
- (4) 2014年9月16日付けで依頼された本技術に関する更新及び以下の変更について、技術審査を行い、2014年11月18日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して5年間（2019年12月8日まで）とする。
- ・技術名称「雑排水管更生技術」を、「排水管更生技術」へ変更
- (5) 2019年7月23日付けで依頼された本技術に関する更新について技術審査を行い、2019年11月21日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して5年間（2024年12月8日まで）とする。