

# SPR ニュース **77**

July 2015 No.77

(第77号)平成27年7月1日

発行責任者 日本SPR工法協会 編集委員会  
東京都千代田区内神田2丁目10番12号(内神田すいすいビル4階)  
☎03-5209-0130 FAX.03-5209-0131



表紙写真/立会川幹線再構築工事の現場(東京都下水道局)  
〈撮影:白汚 零〉

## 2015年 総会報告号



### 本号の主な内容

- 2 ● 第26期定時総会が開催される  
3 ■ 新理事の紹介
- 4 ● 懇親会の様子  
——小川会長・ご来賓の挨拶
- 5 ● 支部だより  
吹田市と大津市でデモ施工——関西支部  
5 ■ 関西支部の多田新支部長が就任
- 6 ● さらにナットク更生技術⑫  
〈SPR工法の実力を測る(1)〉
- 8 ● トピックス  
自由民主党国会議員の方々がデモ施工を視察
- 3 ● 平成27年度 施工管理技士資格認定講習会のご案内
- 7 ● 新職員の紹介
- 8 ● 「下水道展'15東京」のお知らせ

# 第26期定時総会を開催



4月23日、東京・港区の明治記念館において、第26期定時総会と懇親会を開催しました。

議決権のある正会員と特別会員を合わせた676社のうち、委任状を含めた570社の出席を確認して総会が成立。小川健一会長が議長を務め、役員選任を含めた5議案について審議しました。

伊藤博専務理事が平成26年度事業報告と27年度事業計画案を、山本昇管理部長が26年度決算報告と27年度予算案を説明し、今川明監事と星壯七監事が監査報告をしました。デモ施工車による“出前デモ”などで工法アピールを進めていく事業計画案、新理事3名を含む執行体制など、すべての議案が満場一致で承認、可決されました。

## 事業報告・計画案

### 平成26年度事業報告

- 施工実績
- SPR工法 71,207m [156.5億円]
- オメガライナー工法 36,597m [16.9億円]
- RPC工法 120m [1.0億円]
- SPR-PE工法 50m [0.4億円]
- ☆ 合計 107,974m [174.8億円]
- 東京都の大断面更生工事の減少により、施工高が昨年実績よりダウン
- 横浜市が下水道再整備工事で、SPR-PE工法を指定発注
- RPC工法が5年ぶりに施工実績を上げた
- 施工延長の合計が986.519km。「東京-新下関」という新幹線の距離に相当
- デモ施工車によるPRを全国49ヵ所で実施

### 平成27年度事業計画 (案)

- 事業目標
- SPR工法 98,000m [170億円]
- オメガライナー工法 50,000m [25億円]
- RPC工法 200m [2億円]
- SPR-PE工法 800m [3億円]
- ☆ 計画施工高合計 200億円
- デモ施工車による“出前デモ”を、各支部3ヵ所を目標に実施する
- 資格認定講習会は支部と協力して随時開催し、品確協が実施する技術者資格制度について、説明していく

## 感謝状贈呈・支部表彰 (平成26年度)

退任する理事3名に、これまで協会の発展と向上、工法の普及・拡大等に貢献された功績をたたえ、感謝状が贈呈されました。また、支部表彰の表彰式が行われ、平成26年度に地域に即した工法の普及宣伝等で成果を上げた5支部が表彰されました。

### 感謝状贈呈

- 高見浩三 前副会長
- 有馬章次 前理事
- 中村明史 前理事



### 支部表彰

- SPR工法年間施工最高実績およびSPR工法年間施工延長大幅拡大 [東京支部]
- オメガライナー工法年間施工最高実績 [関西支部]
- オメガライナー工法年間施工延長大幅拡大 [南関東支部]
- 新規会員の大幅加入 [東北支部]
- 資格認定技術者新規登録者数最高実績 [九州支部]



## 新 役 員

第5号議案において役員の改選が行われ、3名の新理事とともに新体制が発足しました。



■ 西家 英二 新理事  
(積水化学工業(株)  
執行役員/環境・ライフ  
ラインカンパニー 公共イ  
ンフラ事業部長)



■ 中林 浩之 新理事  
(中林建設(株)  
代表取締役社長)



■ 水野 勇一 新理事  
(株奥村組 取締役  
専務執行役員  
東日本支社長)



### 第25期定期総会以降に新規会員になられた32社 (五十音順)



(協)アクアネット(宮城県)/アサヒ建設(株)(青森県)/磯部建設(株)(栃木県)/株井戸川産業(宮城県)/株井手建設(福岡県)/猪股建設(株)(青森県)/岩田地崎建設(株) 大阪支店(大阪府)/株上の組(宮城県)/株金沢環境サービス公社(石川県)/株西海興業(長崎県)/齊藤建設工業(株)(埼玉県)/株佐藤建設(宮城県)/サンデック(株)(石川県)/志田建設(株)(青森県)/昭和瀝青工業(株)(兵庫県)/新日本工業(株)(東京都)/株大雄(岐阜県)/高堂建設(株)(北海道)/竹下建設工業(株)(長崎県)/館野建設(株)(栃木県)/株チュウバチ(神奈川県)/中飯地下工業(株)(徳島県)/日進建設(株)(三重県)/株花井組(愛知県)/春山建設(株)(宮城県)/株藤本建設(青森県)/株星野組(長崎県)/株堀内組(長崎県)/丸勘建設(株)(青森県)/株森組(大阪府)/株ユウエイ(山口県)/株渡辺サービスセンター(宮城県)/

### 平成27年度 施工管理技士資格認定講習会のご案内

「施工管理技士」の資格認定講習会を、下記の日程で実施いたします。

<SPR工法(新規・更新\*とも)>

- 平成27年7月2日(木) 西日本研修センター  
[滋賀県栗東市]
- 平成27年8月7日(金) 東日本研修センター  
[東京都足立区]

<SPR-PE工法(新規のみ)>

- 平成27年7月9日(木) 西日本研修センター  
[滋賀県栗東市]

<オメガライナー工法(新規・更新\*とも)>

- 平成27年7月23日(木) 西日本研修センター  
[滋賀県栗東市]
- 平成27年8月21日(金) 東日本研修センター  
[東京都足立区]

※更新講習は、平成22年度資格取得者が対象となります。  
この講習会の開催はこの期間のみですので、お申し込みをお忘れなく!!

## 懇親会

総会後に行われた懇親会は、東京都下水道局をはじめ、(公社)日本下水道協会、(公財)日本下水道新技術機構、(一社)日本管路更生工法品質確保協会などのご来賓を迎え、盛大に行われました。



乾杯の音頭は、(公財)日本下水道新技術機構の石川忠男理事長



### 主催者を代表して挨拶(抄録)



## 新しい四半世紀に向けたスタートの年に

日本SPR工法協会  
小川 健一 会長

SPR工法の総延長は、今年度1,000kmを達成すると言われています。更生工法に対するニーズが非常に増えており、SPR工法の需要のピークは、おそらく今後迎えることになるのだろうと思っています。変化する環境、増大するニーズに的確に応えていくためには、さらなる技術開発、改良について努力し、品質の向上、あるいは安全で効率的な施工技術の確立、コストの削減など、さまざまな努力を重ねていかなければなりません。

これまでの25年間、更生工法のパイオニアとして業界をリードしてきましたが、今後の25年間も我々が業界をリードしていくためには、そういった努力が欠かせないと思っています。

27年度を“新しい四半世紀に向けてのスタートの年”と位置付けて、会員一同力を合わせて努力を続けていきたいと思っています。



ご挨拶  
いただいた  
ご来賓の  
方々



東京都下水道局 建設部長(局長代理)  
中島 義成 氏

「東京オリンピック・パラリンピックが開催されるまでの5年間で、東京の安心・安全を一層向上させていく必要がある。そのために、皆様と一緒に再構築事業を進めていければと考えている」



積水化学工業(株) 取締役専務執行役員/  
環境・ライフラインカンパニープレジデント  
久保 肇 氏

「いい製品とは、『売れて儲かる製品』のことだと私は思っている。開発の体制をさらに強化して、皆様に喜んでいただいて我々も利益が上がる、という製品を今後とも提供していきたい」



中締めは、当協会の足立邦夫副会長

## 吹田市と大津市でデモ施工

関西支部は、大阪府吹田市と滋賀県大津市内においてデモ施工を実施しました。

まず、5月19日には、吹田市の南吹田下水処理場において、SPR工法のデモ施工展示会を開催しました。吹田市のほか、池田市、豊中市、箕面市から80名を超える職員の方々に参加いただきました。

デモ施工車・ホワイト号とブラック号によるデモンストレーション（写真-1）のほか、裏込め注入の実演（写真-2）、複合管の設計手法に関する説明会も実施しました。



写真-1  
たるみ部分の製管  
を実演



写真-2  
透明素材の模擬管  
に裏込め材を注入

写真-3  
プロファイルを巻きつ  
けていく状況は必見



写真-4  
“満員御礼”のホワ  
イト号

また、(一社)滋賀県土木施工管理技士会は5月22日、琵琶湖を望む大津プリンスホテル（滋賀県大津市）において第27年度通常総会を行い、その一環としてSPR工法の説明会とデモ施工を実施しました。

総会の第3部「技術工法見学」として、SPR工法を取り上げていただき、110名ほどの皆様が実演をご覧になりました。製管機が動き出すと、ブラック号（写真-3）とホワイト号（写真-4）の2台のデモ施工車の上に乗れりきれないほどになりました。

## Pick-Up! 関西支部の新支部長にナカバヤシの多田和之氏

6月5日（金）に大阪市のホテル大阪ベイタワーで開催された関西支部の第21期定時総会において役員改選があり、新支部長に㈱ナカバヤシ 執行役員管更生事業部長の多田和之氏が就任しました。

関西支部長を14年間勤めた有馬前支部長を引き継ぐことから、多田新支部長は、「身の引き締まる思いがしますが、さらなる支部躍進に向け、努めていきたい」と抱負を語っています。



多田 和之 新支部長

# SPR工法の実力を測る（1）

## <既設管との一体性>

SPR工法は複合管に分類されますが、ガイドラインでは複合管の要求性能として、既設管と更生材が一体化することと規定しています。

SPR工法をはじめとする複合管技術を保有する各協会では、（公財）日本下水道新技術機構の審査証明の取得にあたり、要素試験である付着力試験や梁供試体を用いた載荷試験、および実規模更生管の外圧試験において既設部と更生材の界面ひずみの挙動が連続していることを確認することで、一体性証明の根拠としています（図-1）。

SPR工法の開発3社では、平成24年に実現場における既設管と更生材の一体化の確認を行うため、過去にSPR工法で更生された矩形きよの現場で、更生管にひずみゲージを設置し、路面に車両を走行させてひずみ計測を行いました。測定の結果、良好な結果が得られたので、試験の内容と試験結果について報告します。

### ■試験概要

調査対象の矩形きよの形状を図-2に示します。

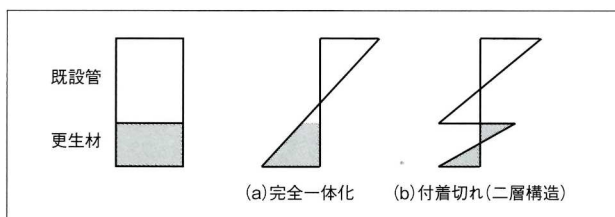


図-1 付着状況に起因するひずみ分布の違い

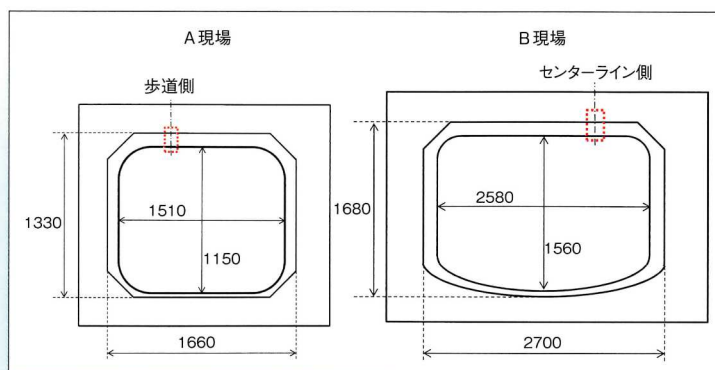


図-2 調査断面

A現場は平成16年に再構築工事が完成した現場で、内法はB1,510×H1,150mm、土被りが0.27m、2号モルタルで更生された現場です。B現場は平成21年に再構築工事が完成した現場で、内法はB2,580×H1,560mm、土被りが0.96mで3号モルタルで更生されています。

ひずみを計測するため、図-2に示すように、管の頂版の中心を外した位置に、既設管とモルタルの境界位置を超えた深度までコアカッターで削孔し、図-3に示すように既設管とモルタルの界面、およびモルタルとプロファイルの界面にひずみゲージを4枚貼付しました。

削孔により採取したコアの状況から、モルタルとプロファイルは完全に密着しており、良好な施工であったことがわかりました。

### ■車両走行時の計測結果

路面からの載荷は、車両総重量7.9tの給水車を用いて、停止時と走行時に動ひずみ測定器を用いてひずみ測定をしました。図-4にA現場における車両の載荷方法とひずみ測定結果を、図-5にB現場における車両の載荷方法とひずみ測定結果を示しています。

A現場のひずみゲージ位置は、車両重量が載荷されると負曲げ（上が引張）が発生します。この時、コンクリートとモルタルの界面のゲージ（赤と緑）を比べると、ほぼ等しいがコンクリート側（赤）がわずかに大きく、また、モルタルとプロファイルの

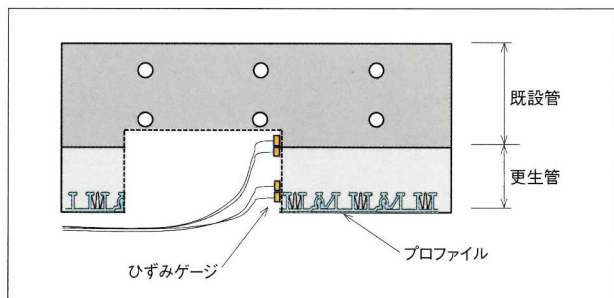


図-3 ひずみゲージ設置方法

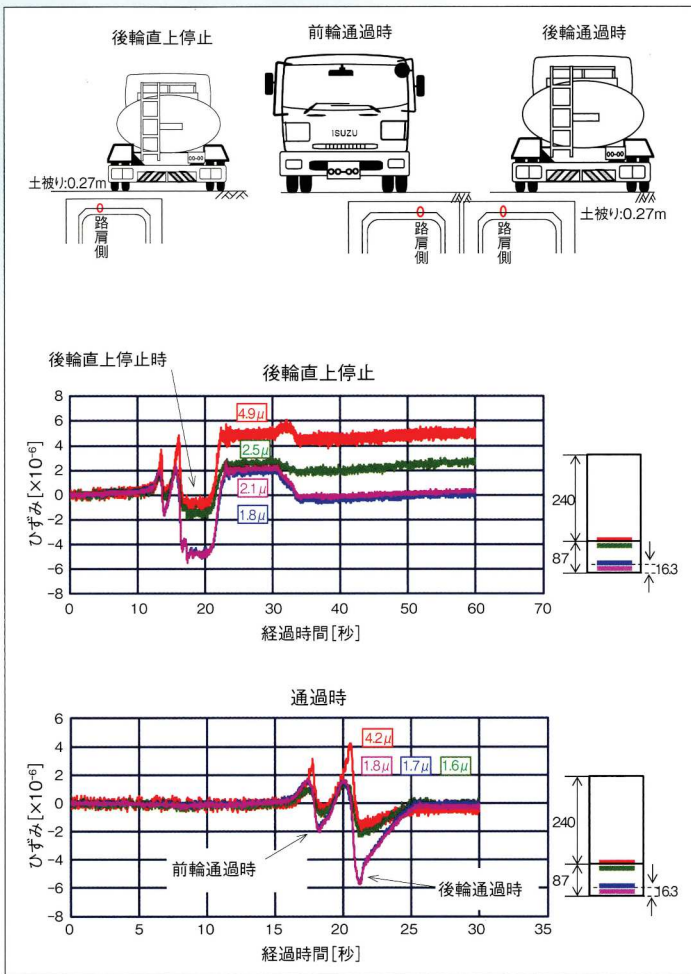


図-4 A現場ひずみ計測結果

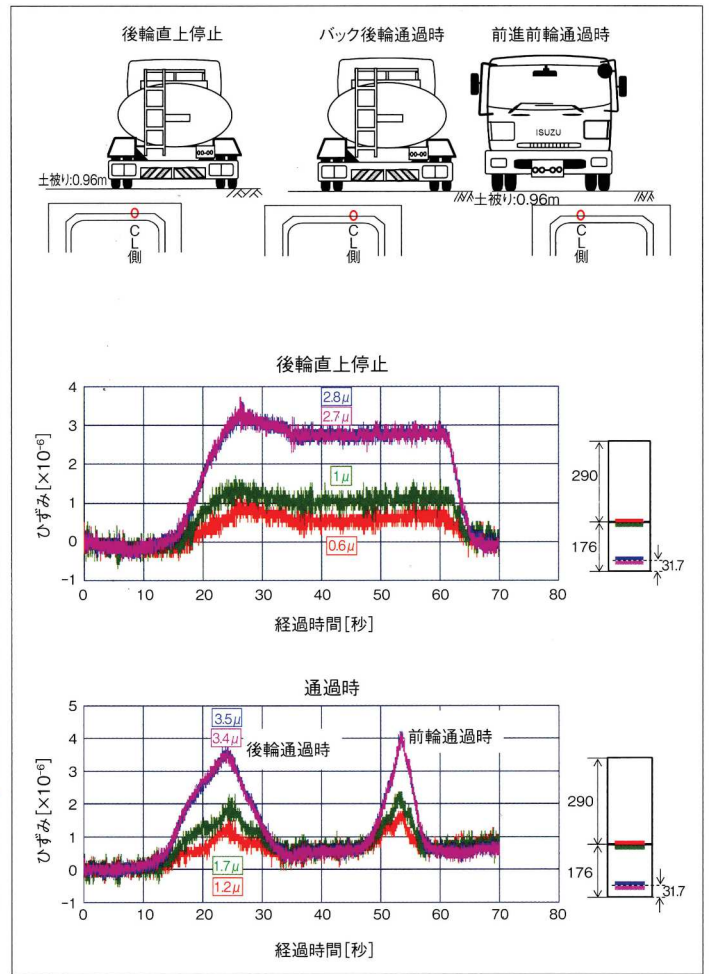


図-5 B現場ひずみ計測結果

界面のゲージ（青とピンク）を比べるとほぼ等しく、赤、緑のゲージと同様の動きを示しています。この傾向は、車両停止時、走行時ともに共通しており、コンクリートとモルタルおよびプロファイルは3者が一体となって挙動していることを示しています。

図-5に示すB現場の計測位置は、車両重量が載荷されると正曲げ（下が引張）が発生しています。4枚のゲージの挙動は、A現場と同様で、コンクリートとモルタルおよびプロファイルの3者が一体となって挙動していることを示しています。

SPR工法の使用部材の一体化性能は、審査証明報

告書にも記載されている付着力試験、梁供試体を用いた試験の他に、実規模の更生管による室内載荷試験を実施して確認されていますが、供用開始後3～8年経過した実管路においても一体化が保持されていることはSPR工法の品質の高さを示すものと考えています。

次回は、SPR工法で更生したボックスカルバートの耐震性能を調べた実験結果について報告します。

【<sup>はいばら</sup>埴原 強（東京都下水道サービス(株) 技術開発課 統括課長代理)】

## 新職員紹介



技術部長 岡野 敏彦 Toshihiko Okano

4月1日から協会本部の職員となりました。

公共施設の老朽化対策が新聞やテレビ等で取り上げられる昨今、当協会の工法は、管更生を必要とするさまざまな現場で適用でき、素晴らしい品質を誇り、しっかりした技術者のもとで管理、施工されています。このことを発注者等に広くPRし、680社を超える会員の皆様のさらなる発展につながるよう、日々努力してまいります。

どうぞ、よろしくお願いいたします！

## 自由民主党国会議員の方々がデモ施工を視察

4月2日、自由民主党の下水道・浄化槽対策特別委員会とPFI調査会による合同視察が行われ、その中でSPR工法のデモ施工をご覧いただきました。

視察は、まず東京都の芝浦水再生センターなどで行われ、その後に、当協会の東日本研修センター（足立区入谷）において行われました。

ここでのデモ施工は、光硬化工法協会と合同で行われ、当協会においてはデモ施工車「SPRブラック号」による自由断面の製管のほか、S型製管機による実演もご覧いただきました。

見学した議員からは質問が多数あり、非常に活気のある視察となりました。



■ SPRブラック号でデモ施工



■ 自由民主党議員の皆様。(左2人目より) 金子やすし議員、渡辺博道議員、佐田玄一郎議員、盛山正仁議員。



■ デモ施工機でSPR工法の技術力を確認



■ 製管の説明を受ける渡辺博道下水道・浄化槽対策特別委員長（中央）



■ 製管状況を視察されるPFI調査会長の佐田玄一郎議員

### 事務局からのお知らせ

#### ■ 下水道展'15東京出展について

平成27年7月28日（火）～31日（金）の4日間、東京ビッグサイト（東京国際展示場：東京都江東区有明3-10-1）において開催される「下水道展'15東京」に、当協会も例年どおり出展いたします。

当協会のブースは、「東1ホール・建設ゾーン1-614」です。SPR工法の製管実演や大画面映像による工法紹介など、盛りだくさんのメニューで皆様のご来場をお待ちしております。