

# SPR ニュース **71**

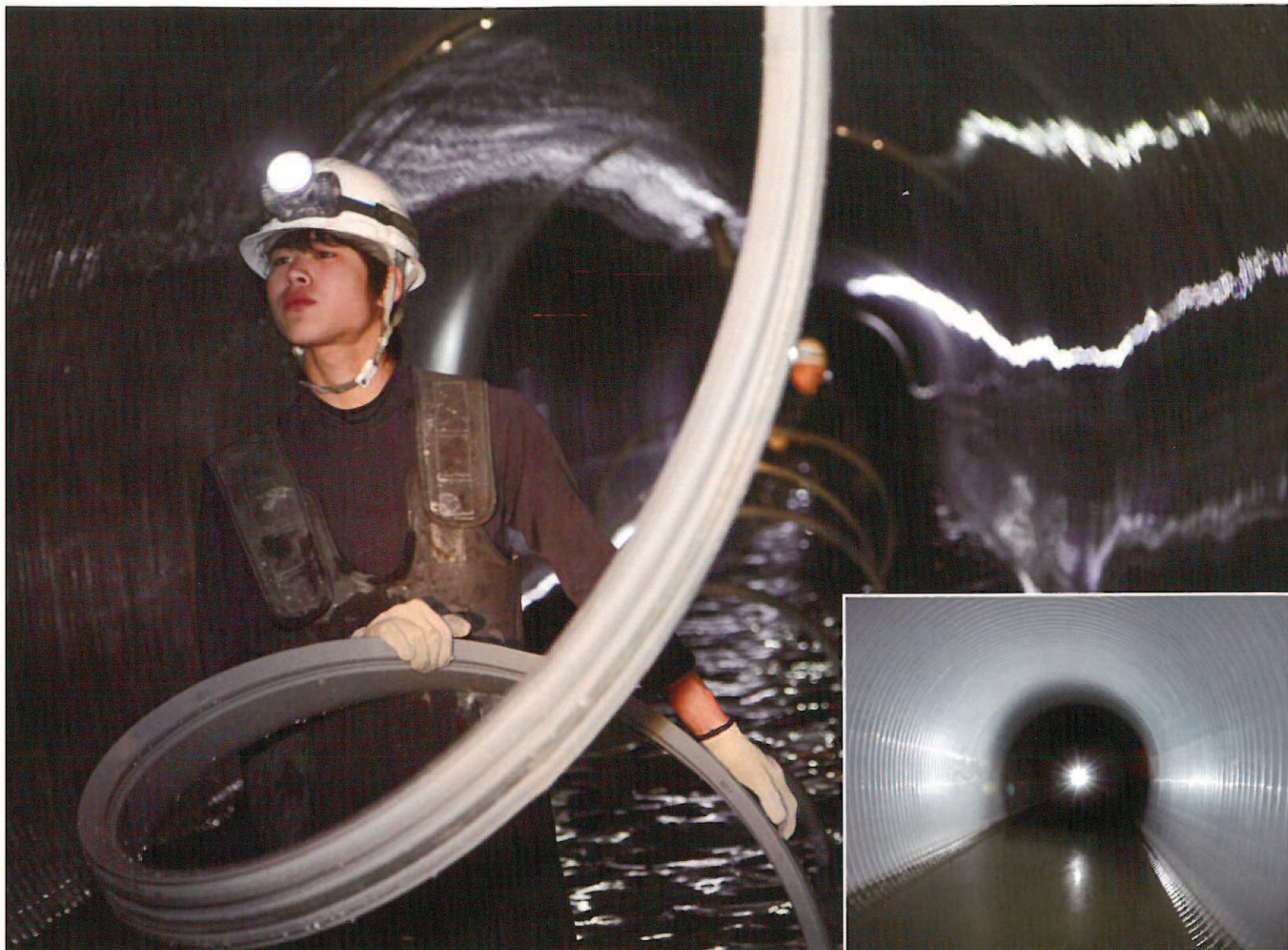
June 2013 No.71

(第71号)平成25年6月15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



## 2013年 総会報告号



### 本号の主な内容

- 2 ● 第24期定時総会が開催される
- 3 ● 懇親会における前田会長の挨拶
- 4 ● ご来賓の挨拶、懇親会場の様子
- 5 ● トピックス・「虹の下水道館」で製管機を展示
- 6 ● 支部だより・「下水道ふれあいフェア」に参画〈東京支部〉
- 7 ● さらにナットク更生技術⑥〈事前調査について〉
- 8 ● Close-up・業界初、大河内記念賞を受賞
- 4 ● 新職員紹介
- 5 ● 下水道展のお知らせ
- 6 ● 平成25年度施工管理技士資格認定講習会のご案内

# 第24期定時総会を開催



4月24日、東京・港区の明治記念館において、第24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639社のうち、委任状を含めた560社の出席を確認して総会が成立。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24年度事業報告と25年度事業計画案を、山本昇管理部長が24年度決算報告と25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しました。前田正博会長の再任をはじめとする役員選任など、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24年度事業報告

- 施工実績
- SPR工法 80,833m [160.3億円]
- オメガライナー工法 36,906m [16.1億円]
- SPR-PE工法 160m [0.5億円]
- ☆ 合計 117,899m [176.9億円]
- 施工延長、施工高ともこれまでの最高
- 施工延長の合計が842.459km。「東京ー広島まであと50km」という新幹線の距離に相当
- 第59回大河内賞（大河内記念賞）を受賞。建設業界・下水道界で初めて

### 平成25年度事業計画（案）

- 事業目標
- SPR工法 105,000m [190億円]
- オメガライナー工法 40,000m [26億円]
- RPC工法 200m [2億円]
- SPR-PE工法 400m [2億円]
- ☆ 計画施工高合計 220億円
- 「デモ施工車」による出前デモを実施
- 追跡調査等の実施

## 支部表彰 (平成24年度)

支部表彰の表彰式が行われ、平成24年度に協会の発展などに貢献した10支部が表彰されました。

### 実績部門

- 平成24年度SPR工法年間施工最高実績 [東京支部]
- 平成24年度SPR工法（農業用水部門）年間施工最高実績 [北海道支部]
- 平成24年度オメガライナー工法年間施工最高実績 [関西支部]



- SPR工法前年度比施工延長大幅拡大 [九州支部]
- オメガライナー工法前年度比施工延長大幅拡大 [東海支部]
- 平成24年度資格認定技術者の新規登録者数最高実績および新規会員の大幅加入 [中・四国支部]

### 新規分野への開拓部門

- SPR-PE工法で茨城県と山梨県において新規開拓 [北関東支部]

### 特筆すべき実績部門

- 仙台市の耐震化工事実績が評価され同市発注の大半を受注 [東北支部]
- 高水位かつ急曲線のある困難な工事を高品質で完成 [南関東支部]
- 積極的なPR活動の結果、越前市・福井市での発注全件を受注 [北陸支部]

## 懇親会

懇親会では、先に受賞した大河内記念賞の受賞報告も行われました。

受賞者を代表して高見浩三副会長が挨拶に立ち、建設業界では初めての受賞であることを説明したうえで、

「SPR工法は、約30年前から着手して、開発に携わったメンバーは開発3社だけでも1,000人を超えます。そう考えると、647社の会員の皆さんと今日

を成し得た賞だと思っております。したがって、会員皆さん全員で喜びを分かち合いたい。そしてさらに成長させていきたいと思っております」と述べました。



高見副会長

### 主催者を代表して挨拶（抄録）

## 胸を張って多面的なPR活動を進めていく

日本SPR工法協会  
前田 正博 会長



下水道のみならず、いろいろな分野の方々が、「インフラの老朽化対策は必要だ」と叫ばれています。下水道は地下にあり普段は見えないので、たいへん苦勞しながらいち早く取り組んできた経緯を各界に説明申し上げますと、「下水道はそんなに古くから取り組んできたのか!」と驚かれるほどです。他分野に先駆けてチャンスをゲットし、クオリティを高く向上させながら下水道の老朽化対策のみならず耐震化対策を図っていく——。そういう進め方が大切ではないかと思います。

先ほど説明にありましたように、SPR工法は“生産工学のノーベル賞”といわれる大河内記念賞を受賞しました。このように、他工法をリードする技術

力、品質の高さをより

多くの方々にご理解いただけるよう、さらに胸を張って、紹介していきたいと思っております。

また、PR活動につきましては、支部活性化助金を通じまして、多面的に全国津々浦々で進めているところですが、今年度は25周年記念事業の一環といたしまして、PRのための専用車を開発しました。全国からリクエストがありましたら、その専用車によってSPR工法のデモンストレーションを機能的に進めていくことを考えております。

協会としては、647社に増えました会員の皆さんの活動を底辺から支えていくことを、これからも一丸となって取り組んでまいります。



### 第23期定時総会以降に新規会員になられた66社

(五十音順)

アース工業(株)(広島)／浅川建設工業(株)(長野)／旭建設(株)(広島)／(株)飯田土建(東京)／いづみテクノス(株)(東京)／稲田産業(有)(広島)／大下土木(株)(広島)／小原建設(株)(愛知)／(株)川延工務店(神奈川)／(株)河辺工務所(埼玉)／(株)環境テック(栃木)／(株)岸菜建設(広島)／(株)木下組(長野)／共栄土木(有)(広島)／(株)工藤建設(埼玉)／公南建設(株)(静岡)／(株)相模組(長野)／佐藤企業(株)(熊本)／(有)三大(福井)／三丹開発(株)(京都)／(株)シガテクノス(長野)／柴環境(株)(大阪)／(株)シビックロード(神奈川)／(株)シグマ建設(長野)／(株)シンセー興建(大阪)／(株)親和土建(長崎)／スワテック建設(株)(長野)／大貴建設(株)(広島)／大興建設(株)(愛知)／(株)大同建設(長野)／(株)大都工業(大阪)／大和建設(株)(広島)／高野建設(株)(宮城)／(株)高宮建設(広島)／千代田テクノ(株)(広島)／(有)寺上産業(広島)／東洋建設工業(株)(岡山)／常盤工業(株) 諏訪支店(長野)／戸倉工業(株)(東京)／西日本工業(株)(広島)／日本ヒュームエンジニアリング(株)(東京)／橋本工業(有)(広島)／(株)畑中商事(大阪)／(株)福美建設(広島)／藤森土木建設(株)(長野)／(株)フマイクリーンサービス(島根)／邦栄建設(株)(埼玉)／(株)邦光(大阪)／(有)堀内興業(広島)／(株)堀田組(広島)／(株)丸茂組(秋田)／(株)ミテック(鳥取)／(株)ミライト・テクノロジーズ(大阪)／(株)武蔵野トランスポート(東京)／宗睦(株)(神奈川)／(株)村石組(埼玉)／(株)明興建設(熊本)／(株)森長組(兵庫)／柳田工務店(福岡)／(有)山崎企業(熊本)／洋光建設(株)(埼玉)／(株)米杉建設(奈良)／(株)ヨネダ(京都)／(株)リーチ開発(鹿児島)／和田建設(株)(大阪)／(株)ワダコーポレーション(岡山)

## ご挨拶いただいたご来賓の方々

懇親会には、東京都下水道局、(公社)日本下水道協会、(公財)日本下水道新技術機構、下水道メンテナンス協同組合など、多数のご来賓にお越しいただきました。



■ 東京都下水道局  
黒住 光浩 計画調整部長  
「都は、平成25年度から3カ年の経営計画を策定した。今後、更生工法にかかる期待が非常に大きくなる」



■ (公社)日本下水道協会  
曾小川 久貴 理事長  
「さらなる技術の進歩で、下水道が持続可能な社会インフラとなるよう期待したい」



■ (公財)日本下水道新技術機構  
石川 忠男 理事長  
「さらに経済が発展して、社会が明るくなることを願い、SPR協会の発展を祈念する」

## 歓談のようす



中締めを行った、  
当協会の足立邦夫副会長



## 新職員紹介

どうぞ、よろしくお願ひします！

管理部長

山本 昇

Noboru Yamamoto



これまで、下水道事業に長く携わってまいりました。下水管渠の老朽化対策が全国的に重要となっているなか、SPR工法のさらなる普及拡大に向けて、協会事業の発展はもとより、会員の皆様のお力になれるよう取り組んでまいります。

技術課長

小岩 敏男

Toshio Koike



4月から協会本部の職員になりました。趣味は下手の横好きで週末にテニスを楽しんでいます。最近、実益を兼ねて野菜作りに挑戦しています。協会では知力(?)体力、協調性を持って頑張りたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

技術担当課長

黒田 健夫

Takeo Kuroda



これまで、さまざまな分野の開発に携わり、管更生には4年程取り組みました。まずは早く協会本部員の役目を果たせるように必要な知識習得・業務把握に努め、そして多くの人とつながり、大切な関係を築いていきたいと思っています。

# トピックス P I C S

## リニューアルした「虹の下水道館」 で製管機を展示



有明水再生センター

東京・江東区の有明水再生センター5階にある「虹の下水道館」が4月20日、リニューアルオープンしました。一日館長を任命された魚類学者のさかなクンが、子どもたちを案内しました。

館内は、いくつかのテーマに分かれており、それぞれ下水道の役割が見えるよう工夫されています。



下水道再構築工事ゾーンへの入口



東京都下水道局の小川健一局長とさかなクン（右）

下水道の再構築工事現場のコーナーでは、老朽化した管路を忠実に再現し、SPR工法の製管機が展示されています。この製管機を実際に動かして、模擬管路2,000mm×2,000mmのボックスカルバートを製管するデモ施工も実施できます。



リアルな模擬管路内に設置した製管機



2013年度の水の天使・横山林沙さんの奥で、デモ施工中

### 事務局からのお知らせ

#### ■下水道展 '13東京出展について

平成25年7月30日（火）～8月2日（金）の4日間、東京ビッグサイト（江東区有明3-21-1）で開催される「下水道展 '13東京」に、今年も出展いたします。

当協会は、「東4ホール 建設（土木・建設）ゾーン

1-22」での展示紹介のほか、屋外駐車場で併催される「下水道管路の更生・修繕技術施工展」においてデモ施工車による実演を行います。

皆様のご来場をお待ちしております。

## 東京都の「下水道ふれあいフェア」に参画

去る4月20日（土）、東京・北区にある東京都下水道局浮間水再生センターで「下水道ふれあいフェア」が開催され、東京支部も参画しました。

このフェアは、地域の方々に下水道のしくみやはたらきをアピールするとともに、地域情報を紹介したり、各種コーナーで楽しく過ごしていただくために企画されたものです。センター内には、全国的に知られる「浮間ヶ原のさくら草」が植栽されています。



浮間ヶ原のさくら草



模擬管への製管実演



製管後の模型に興味を示すご婦人グループ



3D映像に夢中

東京支部のコーナーには、約220名のお客さまが来られました。SPR工法を3D映像で紹介すると、「素晴らしい」「よくわかった」などのお声をいただきました。また、模擬管を製管するデモ施工を見学した方は、「なるほど、すごい」「東京にも遅かれ早かれ地震が来ると聞いている。早く工事（耐震化）を進めてほしい」などの期待が寄せられました。

【東京支部 事務局長・戸高 廣道】

### 平成25年度施工管理技士資格認定講習会のお知らせ

「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）>

- 7月4日（木）西日本研修センター  
（滋賀県栗東市）
- 8月8日（木）東日本研修センター  
（東京都足立区）

<SPR-PE工法（新規のみ）>

- 7月18日（木）西日本研修センター
- <オメガライナー工法（新規・更新\*とも）>
- 7月25日（木）西日本研修センター
  - 8月22日（木）東日本研修センター

<RPC工法（新規・更新\*とも）>

- 日程、会場とも未定

※更新は、平成20年度資格取得者が対象となります。

# SPR工法における事前調査について

＜φ800mm未満の場合＞

SPR工法における事前調査は、通常のテレビカメラ調査（既設管の管径、延長、取付管数、異常箇所の有無）を行い、その結果により製管可能管径、施工可否及び事前処理の必要性などを判断します。

その調査ポイントを、以下に紹介します。

(1) 製管機設置可否を判断するための調査

- 人孔形状（深さ、内法または内径）
- 管頂～スラブまでの高さ
- 製管機設置のための左右余裕幅 [製管機を設置する際、左右に余裕幅が150mm確保されているか]

(2) 施工可能更生管径を判断するための調査

- 試走管通過確認 [通過時のクリアランス（隙間）の確認]
- 目地開き幅確認 [おおよその屈曲角を算出※]

(3) 取付管止水栓の設置、削孔可否を判断するための調査

- 止水栓、外部削孔機挿入確認 [支管通過時の本管に対する角度の確認]

(4) 裏込注入可否を判断するための調査

- 注入用止水栓挿入確認

(5) 管路全体直進性（通り）を確認するための調査

- テレビカメラにて視認 [カメラ対面人孔より電灯を入れ、水面を確認する（眩しいと確認できない）]
- 上下流管口より目視

※) 屈曲角の算出方法について

①カメラの補正：映像が実際に何mmに相当するかを確認する。例えば、既設管径φ300mmの場合、壁より300mm / 2 = 150mm離して（写真-1）スケールの映像を撮り、モニター上のスケール（写真-2の十字部）と比較します。

②実測：目地開きの差を測り、以下の関数式を用いて角度を算出する。

$$\arctan \left[ \frac{\text{目地開き差}}{26.1} \div \frac{\text{管径}}{300} \right] = \text{角度} \quad \boxed{5.0^\circ}$$

元押し式は、屈曲角5°まで可能となっていますが、屈曲が2ヵ所以上あるなど条件によっては5°以下でも製管できない場合があります。また、屈曲角については誤差が大きいことから「考慮数値」としたうえで、他の項目も含めて、事前処理が必要かを総合的に判断します。

判断が困難な場合はお問い合わせください。



写真-1 壁からレンズまでの距離を測定

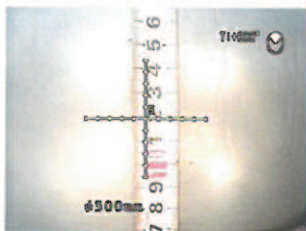


写真-2 モニター上でスケール長を確認

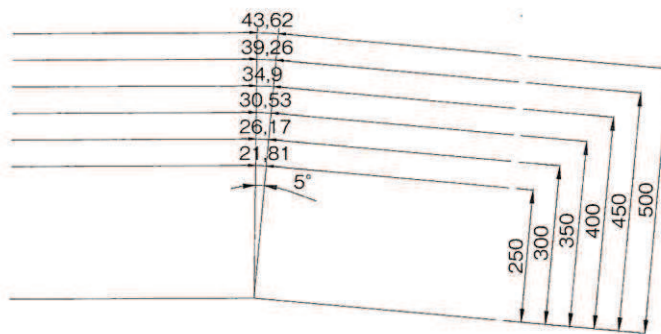


図 屈曲角5°と目地開き幅の関係

管径	角度	最大開き幅
250	5°	21.8mm
300	5°	26.1mm
350	5°	30.5mm
400	5°	34.9mm
450	5°	39.2mm
500	5°	43.6mm
600	5°	52.3mm
700	5°	61.0mm

【足立建設工業(株) 工事部・松田 貴弘】

## Close-up

# SPR工法が大河内記念賞を受賞 建設業界初の最上位評価

SPR工法の開発・実用化への業績が評価され、このほど第59回大河内賞・大河内記念賞を受賞しました。3月22日には、東京・千代田区の日本工業倶楽部において贈賞式が行われました。

大河内賞は、故大河内正敏博士の功績を記念して設けられた表彰制度で、日本の生産工学、生産技術の研究開発、および高度生産方式の実施等を対象に、大河内記念会（吉川弘之理事長）が1954年（昭和29年）より行っているものです。そのうち、独創的な研究成果をあげ、学術の進歩と産業の発展に貢献した業績を評価する最上位賞が、大河内記念賞です。SPR工法は、非開削による管更生、下水道供用下での施工、国内外でのグローバル展開等が評価され、「スパイラル自動製管管路更生工法の開発と実用化」として受賞しました。

今回受賞した7技術の代表として挨拶に立った積水化学工業㈱の高見プレジデントは、「SPR工法は、日本のみならず世界各国で採用いただいている。我々は、この受賞におごることなく、今後も目に見えない社会インフラの老朽化問題に日々立ち向かっていきたい」と述べました。また、大河内賞の応募に際し、推薦していただいた東京都の小川健一下水道局長が式典会場に駆けつけ、「下水道を再構築する技術が、生産技術として評価されたことは大いに



〈受賞者〉

- 高見浩三（積水化学工業㈱ 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）
- 前田正博（東京都下水道サービス㈱ 代表取締役社長）
- 藤井重樹（積水化学工業㈱ 執行役員 環境・ライフラインカンパニー技術・開発センター所長）
- 足立邦夫（足立建設工業㈱ 代表取締役社長）



■大河内記念会の吉川理事長 ■全受賞者を代表して挨拶する高見プレジデント



■（左より）足立氏、高見氏、前田氏、藤井氏

意味がある。下水道のイメージアップにもつながる」と感想を話してくれました。

贈賞式の後には、記念パーティが開かれました。パーティ会場では、パネル展示等で受賞技術を紹介していました。