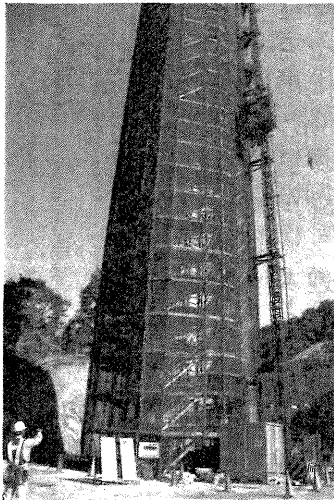


3S オクタゴンシリーズ・サークルシステム

## 橋脚用足場で初採用

日綜産業 新名神の武庫川橋工事

3S オクタゴンシリーズ・サークルシステムが採用



日綜産業(本社「東京都中央区、小野辰雄社長」)は7日、神戸市北区道場町で施工中の「新名神高速道路・武庫川橋工事」で、報道向けの現場見学会を開催した。同社の安全足場「3S オクタゴンシ

リーズ・サークルシステム」が橋脚用足場として初採用されており、関連部材など計180トを納入。作業性の安全性や工期短縮に寄与している。見学会の対象となった施工区間は、二級河

川武庫川、一般県道畑道場線をまたぐ4.42・2.5の橋梁部で、発注はネクスコ西日本、設計・施工は三井住友建設。橋脚工事では世界初となる複合橋技術「PRC5径間連続工クストラード・バタフライウエブ箱桁橋」のほか「SPER工法」、「竹割り型土留工法」などの新技術が採用されている。

高さ70〜80の円形橋脚製作の足場として採用されているサークルシステムは、3Sシステムオクタゴンシリーズの足場を基本材に、横つなぎ材に回転機能と伸縮機能を付加したことで、角度調整スパンの形成がハンマースパンで簡単にできる。床材についても専用床材に幅木を内蔵して安全性を高めるとともに、さまざまな角度に対応可能。外周には専用の伸縮型先行手すりを取り付けることで足場全スパンが手すり先行工法に対応できるようにになっている。

同システムの採用実績は、東燃ゼネラル和歌山工場のタンク改修工事、震災で被災した千葉市原市のコスモ石油千葉精油所円形タンク建て替え工事に続いて3件目となる。現場の嶋田裕志所長(三井住友建設)は、採用の背景について、「現場が円形かつ80級の高所のため、既製の足場ではすき間や段差ができるなど、安全面で問題があった。採用システムは、社内の橋梁高品質化委員会や発注元から安全性が高い評価を得ている。組立作業も容易で安心感がある」と語った。

# 建通新聞

大阪

発行所 建通新聞社

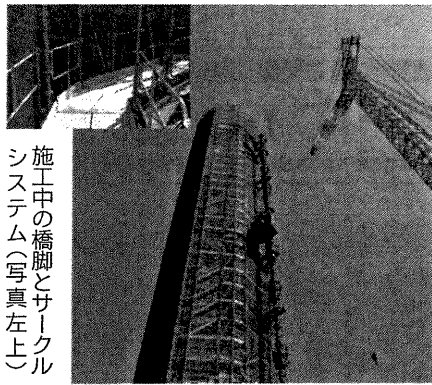
大阪支社  
大阪市中央区道修町2-6-7  
〒541-0045 電話(06)6201-3927  
大阪支局 電話(06)6201-3927  
堺支局 電話(06)6201-3927  
<http://www.kentsu.co.jp/>  
新聞定価6ヵ月 40,800円(税込)

©建通新聞社 2012

発行紙  
東京/神奈川/静岡/中部/岡山  
香川/徳島/愛媛/高知

## 新名神現場で見学会

日綜産業のサークルシステム採用



施工中の橋脚とサークルシステム(写真左上)

日綜産業(東京都中央一足場3Sオクタゴンシリ  
区)は7日、同社の安全コース、サークルシステム

が採用され  
た神戸市内  
の新名神高  
速道路工事  
現場で見学  
会を開催し  
た。

見学現場  
は、神戸市  
北区の武庫  
川橋工事現  
場(設計・  
施工、三井

住友建設)。同橋の規模  
は、橋長442.2m、  
有効幅員10.75m×2で、  
構造は世界で初めて採用  
されたPRCS径間連続  
エクストラードードバタ  
フライウェブ箱桁橋。現  
在は高さが54.81mにな  
る橋脚4基を施工中。3  
Sオクタゴンシリーズ、  
サークルシステムは、高  
さ約65mのP2橋脚、約  
70mのP4橋脚の円形橋  
脚製作用の足場として、  
橋脚工事で初めて採用。  
使用量は合計で約180  
t。

産業の今野宏昭営業推進  
室長らが足場について説  
明したほか、施工中の橋  
脚を公開した。  
日綜産業は、3Sオク  
タゴンシリーズを足場の  
基本材とし、①横つなぎ  
材に回転、伸縮機能を行  
加し、角度調整スパンの  
形成を容易にする②床材  
は幅木を内蔵させて安全  
性を向上させ、さまざま  
な角度での対応を可能に  
する③外周面に専用の伸  
縮型先行手摺りを付け、  
全スパンで先行手摺り工  
法への対応を可能にする  
④などに取り組み、従来  
の円形足場の問題を解  
消した。

# 日刊建設産業新聞

発行所

日刊建設産業新聞社

本社 東京都板橋区板橋1-48-9

〒173-8710 電話 03(3961)1691(代表)

ファクス 03(3961)2251

(<http://www.kensan-news.com/>)

支社

大阪、神奈川、九州、中国、東北、甲信越

支局

埼玉、中部、神戸、岡山

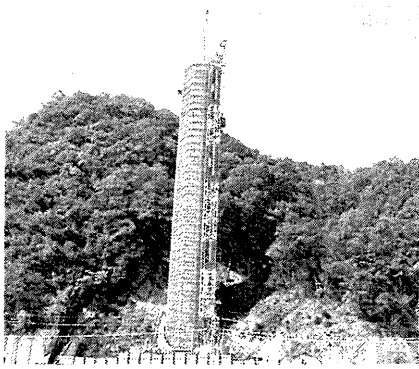
© 日刊建設産業新聞社

2012

## 70mの円形橋脚足場に採用

### 3Sシリーズ「サークルシステム」 全スパンが手摺先行工法に対応

日綜産業



西日本高速道路関西支社が整備している新名神高速道路武庫川橋工事(施工三井住友建設)で、日綜産業の安全足場3Sオクタゴンシリーズ「サークルシステム」が高さ約70mの円形橋脚作業用の足場として採用され、順調に工事が進んでいる。

サークルシステムは、3Sシステムオクタゴンシリーズを足場の基本材とし、横つなぎ材に回転機能と伸縮機能を付け加えたことにより角度調整スパンの形成がハンマー一本で簡単に行うことができる。床材についても専用床材に幅木を内蔵させて安全性を向上させ、さまざまな角度に対応でき、外周面には専用の伸縮型先行手摺を取り付けることにより、足場全スパンが手摺先行工法に対応できる。

従来の円形足場は枠組足場を1スパンごとに単管とクランプで繋ぎ合わせ、扇型のスパンを形成して全体を円形に組み上げていき、単管で繋いだスパンには先行手摺が取り付けられないことが多く、足場全体として手摺先行工法に対応できていないケースがあったことから、サークルシステムが開発された。橋脚用足場としては初採用となっている。

三井住友建設の嶋田裕志所長は「当初、既成では隙間や段差が多く、計画段階から相談させていただいた。高い所では80mとなるので、足場は組みやすくフラットな形で非常に使いやすい」と話す。

新名神高速道路武庫川橋工事は、西日本高速道路関西支社の発注。工事場所は兵庫県神戸市北区道場町生野字飛瀬ウエ

山。設計・施工は三井住友建設が担当。武庫川と一般県道切畑道場線を跨ぐ442・2mの橋梁を施工する。世界で初のバタフライウェブエクストラード橋が採用されている。

円柱の橋脚には、あらかじめ帯鉄筋を埋め込んだプレキャスト部材で橋脚表面を形成し、内部にコンクリートを打ち込んで合成構造の橋脚を施工するSPERF工法を採用。現場における鉄筋組み立て作業や型枠作業を省力化することで工程短縮が図れる。P1橋脚と

P4橋脚には鉄筋コンクリート製のリンクビームをガイドに、鉄筋補強工と吹き付けコンクリートで周辺地山を補強しながら垂直に掘り下げる竹割り型土留工法を採用している。

薄型パネルに置き換えた橋梁で、重量はコンクリートウェブに比べて約10%の主桁の軽量化が図れる。

進捗率は18%。工期は14年11月15日。