

特 集	<h1>コンクリート工, コンクリート構造</h1>
巻頭言	<p>4 知識から知力に ―生産性向上と人工知能― 前川 宏一 東京大学社会基盤学専攻 教授, 横浜国立大学都市イノベーション研究院 教授</p>
行政情報	<p>5 コンクリート工の生産性向上 全体最適の導入 (コンクリート工の規格の標準化等) 堤 英彰 国土交通省 大臣官房 技術調査課</p>
	<p>11 土木研究所版 「コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル (案)」 西崎 到 国立研究開発法人 土木研究所 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ 首席研究員 佐々木 巖 国立研究開発法人 土木研究所 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ 主任研究員 櫻庭 浩樹 国立研究開発法人 土木研究所 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ 研究員</p>
特集・ 技術報文	<p>15 コンクリートのこわばり低減技術「チキシリデュース」の 開発 根本 浩史 清水建設(株) 土木技術本部 基盤技術部 平野 修也 (株)フローリック 技術本部 コンクリート研究所 石本 陽一 清水建設(株) 土木東京支店 横浜土木営業所</p>
	<p>21 超高層集合住宅に設計基準強度 200 N/mm² の超高強度コン クリートを施工 梅本 宗宏 戸田建設(株) 技術開発センター構造技術ユニット 主管</p>
	<p>26 周辺環境に配慮した現場添加型高流動化コンクリートの実用化 河野 政典 (株)奥村組 技術研究所 建築研究グループ 首席研究員</p>
	<p>33 山岳トンネル現場における覆工用高流動コンクリートの適用 松本 修治 鹿島建設(株) 技術研究所 土木材料グループ 研究員 坂井 吾郎 鹿島建設(株) 技術研究所 土木材料グループ グループ長 (首席研究員) 手塚 康成 鹿島建設(株) 土木管理本部 土木工務部 トンネルグループ 担当部長</p>
	<p>38 脱塩工法ならびに再アルカリ化工法の新しい施工方法の開発 給水養生工法「アクアカーテン」の用途を拡大 齋藤 淳 (株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員</p>
	<p>42 現場打ちコンクリート工事の新しい管理手法の提言 生コン情報の電子化を実現した T-CIM / Concrete 北原 剛 大成建設(株) 土木本部 土木技術部 技術・品質推進室 主事 (CIM チーム TL)</p>
	<p>53 ダム用コンクリート締固め判定システムの開発 コンクリートの振動解析により締固めを判定 上高 克弘 (株)大林組 大阪本店 川上ダム JV 工事事務所 副所長 古屋 弘 (株)大林組 技術研究所 上級首席技師</p>
	<p>60 PCaPC 梁 + S 梁ハイブリッド架構の設計・施工 佐々木淳一 (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造部門 九嶋壮一郎 (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造部門 構造 6 グループ 課長 博士 (工学) 奥出 久人 (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造部門 構造 5 グループ長</p>
	<p>66 Trunc-head を用いたプレキャスト床版継手の開発 三加 崇 三井住友建設(株) 技術本部 技術研究所 主任研究員 鈴鹿 良和 三井住友建設(株) 土木本部 土木設計部 篠崎 裕生 三井住友建設(株) 技術本部 技術研究所 グループ長</p>
	<p>71 近赤外線を利用したインフラ構造物の非破壊塩害調査システム コンクリート構造物の表面塩化物イオン濃度分布を非破壊で見える化 太田 健司 前田建設工業(株) 技術研究所 研究員 中島 良光 前田建設工業(株) 事業戦略本部プロジェクトマネジメント部 シニアマネージャー 松林 卓 前田建設工業(株) 技術研究所 社会基盤マネジメント研究室 室長</p>

	77	光ファイバセンサを用いたコンクリート中における鉄筋の腐食膨張モニタリングの開発 早野 博幸 太平洋セメント(株) 中央研究所 第2研究部 インフラ保全技術チーム 主席研究員
	82	下水管路内表面の水分分析に着目したコンクリートの劣化調査 吉田 夏樹 (一財)日本建築総合試験所 試験研究センター 材料部 材料試験室 室長代理 博士(工学) 山中 明彦 パシフィックコンサルタンツ(株) 大阪本社 環境創造事業部 水事業推進室 技術部長兼室長 鎌田 敏郎 大阪大学大学院工学研究科 地球総合工学専攻 教授 博士(工学)
交流の広場	87	繊維強化プラスチックの非破壊試験 水谷 義弘 東京工業大学 工学院機械系
ずいそう	90	「CAT Our Common Values」の話 廣瀬 正典 元新キャタピラ三菱社長
	92	水に浮かぶ建設機械《作業船》あれこれ 杉森 厚 東洋建設(株)三重営業所長
JCMA 報告	95	i-Construction 施工による生産性向上推進本部 活動報告 (一社)日本建設機械施工協会 i-Construction 施工による生産性向上推進本部 事務局
部会報告	100	(株)流機エンジニアリング現場見学会 機械部会 トンネル機械技術委員会
	103	高速1号羽田線(東品川棧橋・鮫洲埋立部)更新工事 現場見学会 建設業部会
JCMA 支部報告	106	道路除雪オペレータの実態調査報告 (一社)日本建設機械施工協会 北陸支部 雪氷部会
	111	建設業へ新規入職する人たちにICTを活用した建設技術を紹介 (一社)日本建設機械施工協会 中部支部
	112	新工法紹介 機関誌編集委員会
	115	新機種紹介 機関誌編集委員会
統計	120	建設工事受注額・建設機械受注額の推移 機関誌編集委員会
	121	行事一覧 (2018年2月)
	130	編集後記 (浅野・太田)

◇表紙写真説明◇

PCaPC 梁+S 梁ハイブリッド架構の設計・施工

写真提供：(株)竹中工務店

日亜化学工業諏訪技術センターは、諏訪湖の眺望を一望できる魅力的な執務空間を有する技術センターである。

PC造とS造を適材適所に組合せることで、28.8m スパンや6.4m 跳出しを有する人工大地を構築し、執務空間を空中に浮遊させた。

長野県という寒冷地において、精度良い躯体施工を冬季に行う必要があったため、部材を可能な限りPCa化し、躯体工事の省人化と工期短縮、精度確保、品質向上を実現した。