

# 土木事業

常に最先端の技術を誇る  
当社の中核事業



## PC4径間中空床版橋

海の中道大橋(その7)工事 (福岡県福岡市)  
福岡市 道路下水道局

博多湾に位置する人工島(アイランドシティ)と金印で有名な志賀島に通じる雁ノ巣地区とを結ぶ全長750mの橋梁です。計画4車線のうち2車線は暫定供用されており、現在残り2車線が建設されています。

本工事では、陸上部のPC橋(コンクリート860㎡)を固定支保工架設により一括で施工しました。新技術の活用による品質確保、地元貢献等が評価され、福岡市の『工事成績優良業者』の表彰を受けました。

## PRC4径間連続波形鋼板ウエブ箱桁ラーメン橋

下音羽川橋(大阪府茨木市)  
西日本高速道路(株) 関西支社

新名神高速道路は、時間短縮と緊急時の代替道路機能を目的として、名古屋を起点として神戸市に至る延長約174kmの高速道路です。本橋梁は、茨木北ICと高槻第一JCTの間の山間部で建設されています。

本橋梁は、橋脚から移動作業車を用いて順次施工を行う張出架設工法で施工します。箱桁のウエブ部には、波形鋼板が採用されています。現在早期完成を目指して鋭意施工中です。



## PC3径間連続箱桁橋

八千穂IC橋(長野県南佐久郡)  
国土交通省 関東地方整備局

中部横断自動車道は、静岡県、山梨県、長野県の3県を結ぶ延長約132kmの高速自動車道です。本橋梁は、佐久小諸JCTより山梨側へ約22kmの位置に建設される八千穂IC(仮称)と国道299号線を結ぶ橋梁です。

本橋梁は、一級河川大石川内の支保工が河川を占用する為、湯水期内の短期間に主桁製作・支保工撤去を完了し、平成24年9月末に無事故無災害で竣工しました。



主要都市部の都市再生再開発事業の超高層マンションに採用されている当社開発のプレストレストコンクリート床版(FR板)は堅調に顧客を確保し、施工実績を増やしています。

新規参入したPcaPc事業は、研究施設の施工実績、Pca壁式住宅、店舗に続き、学校施設の施工中です。今後も営業強化を図り、受注拡大を目指しています。



プラウドタワー 武蔵小杉  
(神奈川県川崎市:FR板納入)



FR板製作状況



FR板敷設状況

### PcaPc事業



三幸学園横浜校サテライト新築工事  
(神奈川県横浜市:Pca壁・床の敷設状況、内観)

# 耐震補強事業

耐震性能と好環境・景観性を  
高次元で実現



陸前高田市立長部小学校  
(岩手県)

## ■ パラレルユニットフレーム構法

斜めPC鋼材を応用した外付け耐震補強構法であり、学校・病院・庁舎などの公共施設や共同住宅を外部から「居ながら補強」できる画期的な工法です。

パラレルユニットフレーム構法は従来のパラレル構法(斜張橋型)に改良を加え更に汎用性・経済性を高めた工法です。

プレキャストの柱・梁から成る新設骨組の内側に、PC鋼材を配置・緊張した補強フレームを既存建物の外部に取り付けます。従来同様、外部からの施工でバルコニーにも対応可能です。

また、工事環境の負荷低減のため、既存建物との接合方法として新たに鋼管コッターを使ったスマイルパラレル工法の性能評価を取得しました。低騒音、低振動の完全外付工法として主に住宅向けに高い評価をいただいています。

兵庫県立泉有馬高等学校  
(兵庫県)



真岡市立久下田中学校  
(栃木県)



広島市立白島小学校  
(広島県)





# 技術開発

オンリーワンの技術で環境に  
やさしい社会資本づくりに貢献

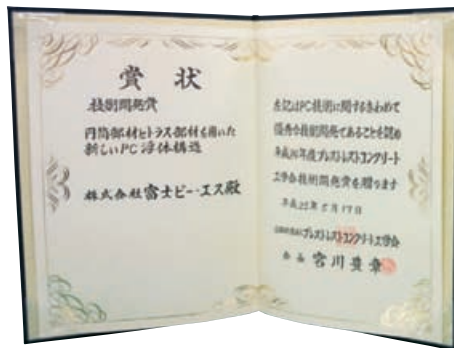
## ■新しいPC浮体構造がプレストレストコンクリート工学会「技術開発賞」を受賞

福岡市の博多湾に2011年12月に建設された発電実験体(事業責任者:九州大学)には、当社が提案した「円筒部材とトラス部材を用いた新しいPC浮体構造」が採用されています。このたび、この構造がプレストレストコンクリート工学会の「技術開発賞」を受賞しました。この構造は、今後増加が見込まれる、洋上風力発電施設の浮体構造として期待されています。

また、この構造に使用された高強度コンクリートは圧縮強度と遮塩性に優れており、海岸線近くの橋梁や人工地盤、海洋構造物など、幅広い用途に適用が期待されています。



高強度コンクリートを使用した洋上風力発電実験施設



プレストレストコンクリート工学会  
「技術開発賞」