

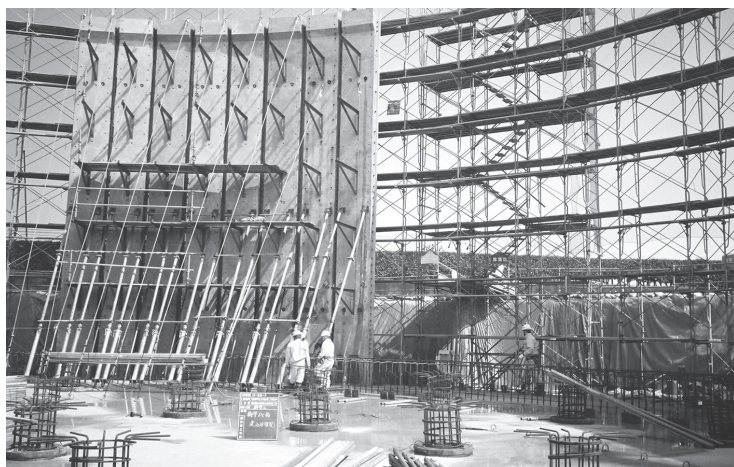
スラグ置換率70%に引き上げ

安部日鋼工業

プレキャストPCタンクへ適用

水道事業の脱炭素化に貢献

安部日鋼工業は、工場で生産するプレストレストコンクリート（PC）製のプレキャスト製品について、コンクリート原料の一部を産業副産物由



PC a PCタンクの施工例

来の「高炉スラグ微粉末」に置き換え、環境負荷低減の取り組みを進めており、このほど、置き

換え率を従来の50%から70%に引き上げる技術を開発した。水道分野においては、プレキャストPCタンクへの適用によっ

て、水道事業の脱炭素化に貢献していくこととしている。

コンクリート分野では、セメント量の低減やCO₂吸収性能を有するコンクリートなどの低炭素材料技術が活発に開発されており、これまでコンクリート原料の50%を高炉スラグ微粉末に置き換え、セメントの使用量を低減する技術が一般的に用いられてきた。

同社は愛知工業大学との共同研究により、置き換え率を70%に引き上げる技術を開発した。独自の材料選定と製造技術で

実現した新たな技術では、産業副産物の有効利用により、通常のコンクリート部材を用いる場合と比べて、製造部材のCO₂排出量は63・1%、部材製造時のCO₂排出量は44・8%を削減すること

レキャストPC部材の強い強度特性および高い耐酸性を両立し、製造・施工コストも従来と同程度となっている。

これまで円形での実績があり、現在は角形の実用化に向けた取り組みを進めている。この技術を採用したプレキャスト部材を用いることで、従来の特長に加えて脱炭素化への貢献につながる工法となることから、より積極的に提案していくこととしている。また、将来的には工場の利点を活かしたPCa製品への展開や耐酸性が求められる構造物への利用拡大を行う予定としている。



スラグ置換率70%に引き上げたPC a PC部材

用可能な。製造方法は既存の工場設備を用いた一般的なもので、通常利用されているセメント、混和材、骨材の最適な比率によって、環境負荷低減と、PCタンクに適