

各位



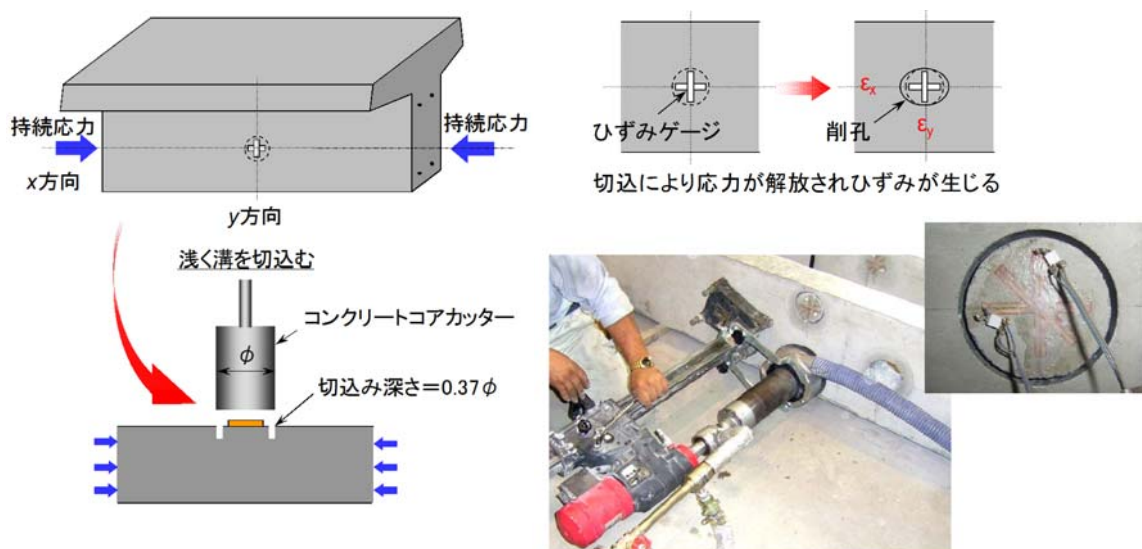
## PC 構造物の残存プレストレス推定手法を確立

プレストレストコンクリート（PC）構造物は、コンクリートに圧縮応力（プレストレス）を与えることでひび割れが生じないように設計されており、橋梁をはじめとする社会資本の形成に様々な形で活用されています。これらの PC 構造物を適切に維持管理するには、プレストレスをはじめとする部材の応力状態を正しく把握することが重要ですが、これまでいくつかの手法が提案されてきたものの、乾燥収縮やクリープといったコンクリート特有の経時的なひずみ変化の評価が難しく、適切にこれを推定できる手法が確立されていませんでした。

当社では、長年にわたるコンクリートに関する基礎研究の知見を活かして、これらの問題を解決する手法(特許 第 5095258 号)を開発し、既に実構造での残存プレストレスの評価に取り入れております。具体的には、測定箇所、2 方向のひずみゲージを貼り付け、その周りをコアカッターによって浅く切り込み、その時解放されるひずみを測定して、そのひずみを当社の提案式に代入することで残存プレストレスを算定します。特殊な機器を必要とせず、構造物の損傷もかぶり部分程度で済み、精度よく応力状態を推定できる実践的な手法です。

今後当社はこの手法を広く普及させ、PC 構造物の維持管理に活用を図るため、社外に技術供与することとしましたが、その第一弾として、O・T・テクノロジー株式会社(宮城県仙台市)と実施許諾契約を締結いたしました。これを皮切りに全国展開を図る予定です。

なお、本手法技術は、日本コンクリート工学会の論文賞（2010 年度）を受賞しています。



### ■ 問合せ先

オリエンタル白石株式会社 経営企画室 神谷 保, 行松俊樹

TEL : 03-6220-0640 FAX : 03-6220-0641

E-mail : tamotsu.kamiya@orosc.co.jp, toshiki.yukimatsu@orosc.co.jp