

# ～ ここにも活かせるエルメス技術 ～

G-1



## プレストレス導入力と施工後のコンクリート挙動のモニタリングにコンクリート有効応力計の適用

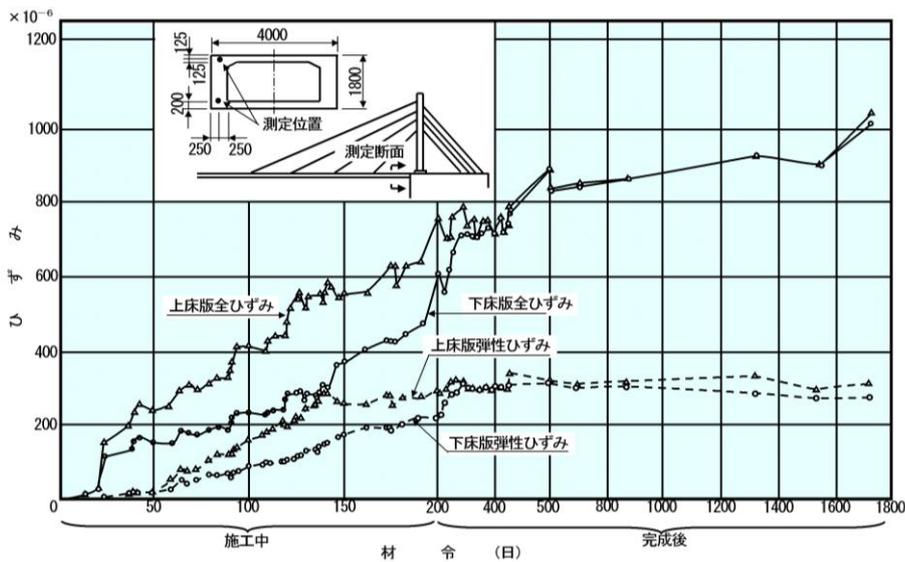
山岳トンネル／地下構造	シールドトンネル	地盤／山留め	基礎／ケーソン
近接施工	斜面防災	○コンクリート構造	ダム・メンテナンス
○鉄道関連	○道路関連	○橋梁関連	○エネルギー関連

### ◆ 概要

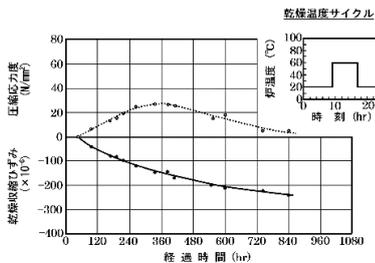
コンクリートにプレストレスを導入するPC橋のような構造物では、長期間においてクリープや乾燥収縮ひずみの影響を無視できず、導入力の緩みに対し再緊張が行われています。これら一連のメカニズムの解明に、コンクリート有効応力計が有効です。

有効応力計は乾燥収縮・クリープの塑性ひずみの影響をほとんど受けません。有効応力計で測定されるコンクリートの実応力とコンクリートの弾性係数を用いて弾性ひずみを求め、これをコンクリートの全ひずみから分離すれば塑性ひずみが得られます。無応力計で得られる収縮ひずみを塑性ひずみから減じればクリープひずみを得られることから、経年的に変化するプレストレスによるコンクリートの応力や塑性ひずみの状況が把握できます。

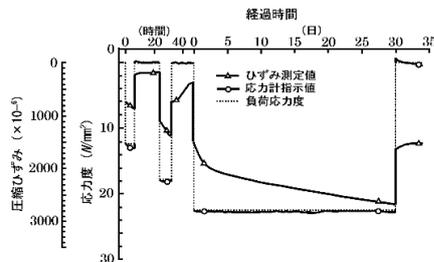
### ● 測定結果



### ● 有効応力計の特性：乾燥収縮時



### ：クリープ時



お問い合わせ



東横エルメス

製造部 TEL (046) 233-7715 (代)

営業部 TEL (03) 5829-6088 (代)