

# ～ 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

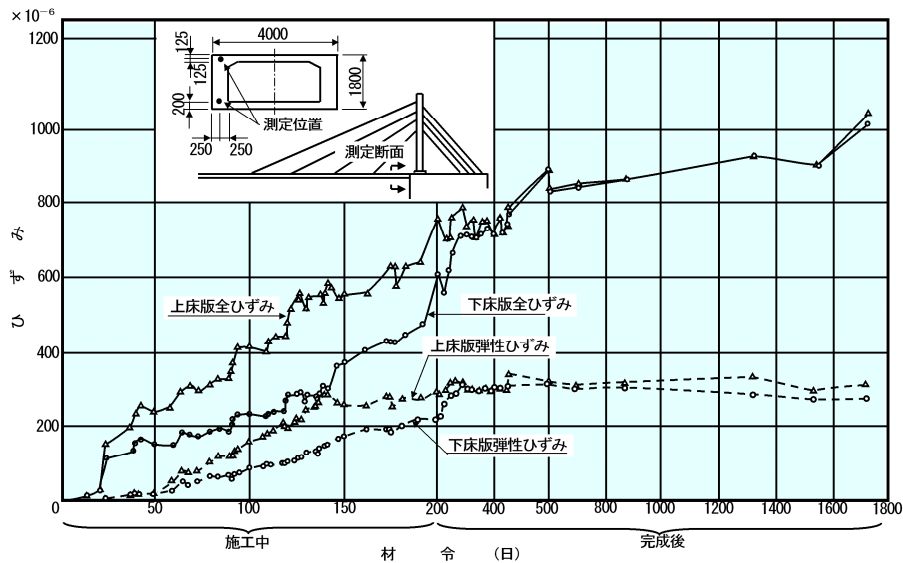
山岳トンネル/地下構造	シールドトンネル	地盤/山留め	基礎/ケーソン
近接施工	斜面防災	コンクリート構造	ダム・メンテナンス
鉄道関連	道路関連	橋梁関連	エネルギー関連

### 概要

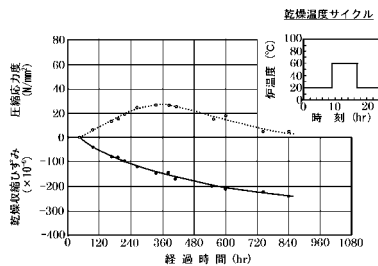
コンクリートにプレストレスを導入するPC橋のような構造物では、長期間においてクリープや乾燥収縮ひずみの影響を無視できず、導入力の緩みに対し再緊張が行われています。これら一連のメカニズムの解明に、コンクリート有効応力計が有効です。

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、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。

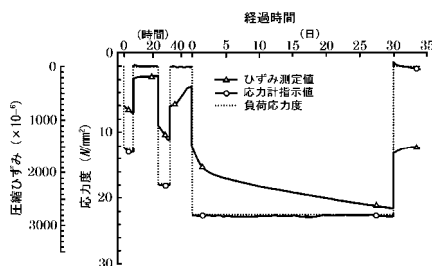
### 測定結果



### 有効応力計の特性：乾燥収縮時 影響が少ない



### ：クリープ時 影響が少ない



お問い合わせ



東横エルメス

製造部

TEL (046) 233-7715 (代)

峯尾、小林

営業部

TEL (03) 3256-7788 (代)

新井

ISO9001