

徒然想

数ヶ月前の話ですが、自転車で日本一周にチャレンジしていた80歳の男性がゴール前で事故死するという悲しい出来事がありました。事故現場は片側1車線、全長1360mのトンネル内。カーブになっており見通しが悪く、後方から進行してきたトラックにはねられました。トラックの運転手は「まさかカーブを抜けたら自転車がいるとは思わなかった」と話していたそうです。80歳の男性が日本一周を決意した理由は、「亡くなった戦友には青春がなかった。彼らのために青春しているんです」ということでした。自転車や歩行者、そして車がお互い安全に道路を共有できるようなインフラが必要だと思わずにはいられません。

Technical Topics KRC技術情報

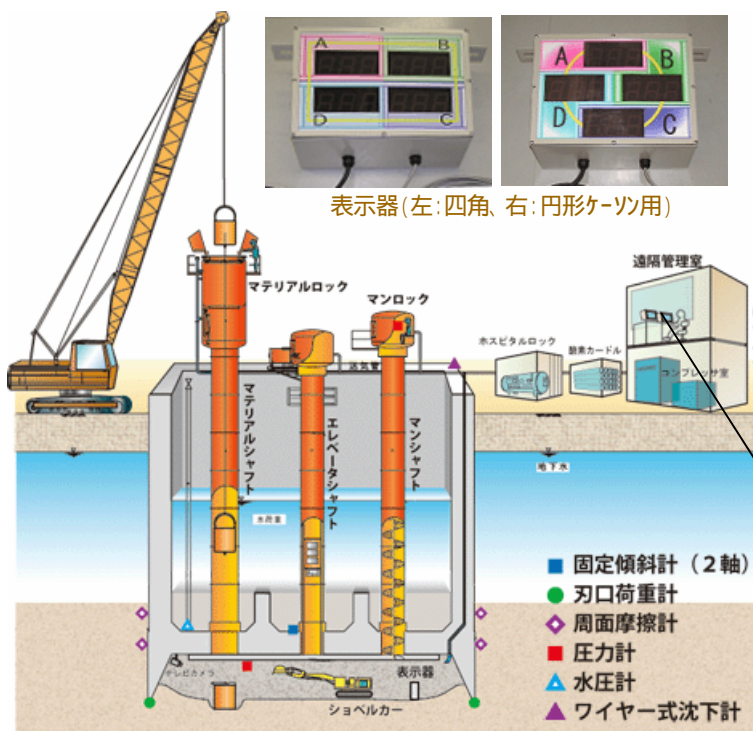
ケーソンの沈設管理システム

ニューマチックケーソン工法は、シールドトンネルの発進立坑や、地下鉄などのトンネル本体など、幅広く活用されていますが、高気圧の環境下での作業となるため、掘削・排土作業の効率化や施工精度の向上、労働環境の改善のため、自動計測による沈設管理が必要となってきます。

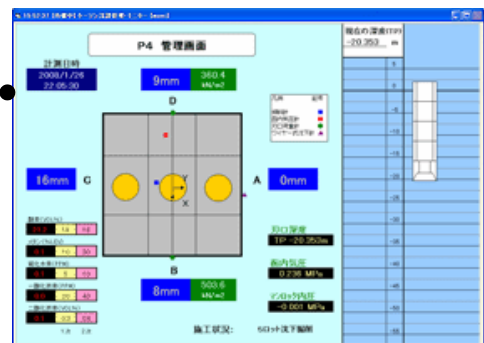
当社の沈設管理システムは、ケーソン本体に傾斜計、沈下計等の計測機器を設置し、その計測管理情報を地上の遠隔管理室のモニター上で、リアルタイムに確認できるシステムで、施工管理において迅速にフィードバックさせることが可能です(計測間隔は数秒毎、1分毎、1時間毎など設定可能)。

計測項目には、ケーソンの姿勢制御(固定傾斜計)、沈設管理(ワイヤー式沈下計)、荷重管理(刃口荷重計、周面摩擦計)、函内気圧測定、マンロック内気圧測定等があります。姿勢制御ではケーソンの傾きを確認するため、直

交する2方向に固定傾斜計を設置し、その傾斜量を管理室のモニターで確認できるとともに(左図)、作業室では表示器により確認することができます(表示器は四角ケーソン用、円形ケーソン用、集合表示タイプ、分散表示タイプがあります)。また、作業室内の酸素濃度、有害ガス等についても自動計測を行うことが可能で、労働環境の改善を図ることができます。



表示器(左:四角、右:円形ケーソン用)



沈設管理システム画面(デモタイプ)

(株)計測リサーチコンサルタントへ問い合わせは、

電子メール : krc@krcnet.co.jp HP : <http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm> で承っております。