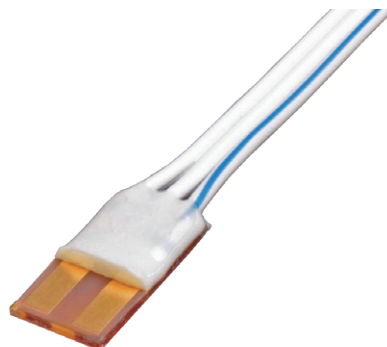
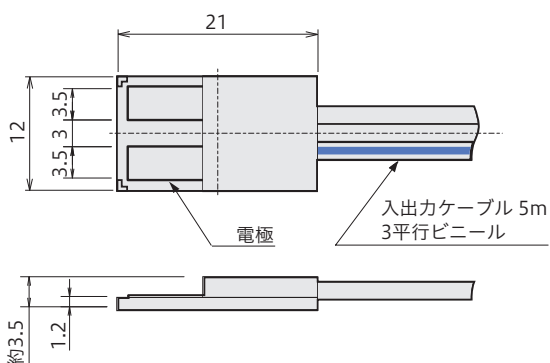


KZA-1C (コンクリート充填感知センサ)

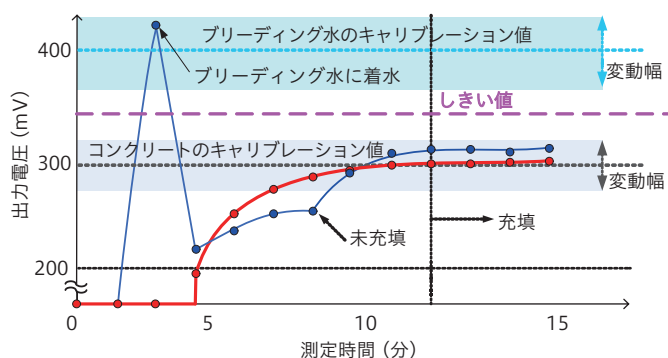
- フレッシュコンクリート、ブリーディング水、空気など電気伝導度の異なる材料間の識別が可能
- 印加電圧方式
- 小型・軽量・薄型
- 当社製静ひずみ測定器 (TDS シリーズ) で測定可能



外観寸法図



識別の判定例



型枠内へのコンクリートの充填状況を監視するためのセンサです。多点測定に適しており、予め監視する任意の場所にセンサを取付け測定器に接続することで充填状況をリアルタイムに監視できます。特に高密度配筋の構造物における高流動性フレッシュコンクリートの流動性など、締め作業や目視による確認が困難な閉所における施工品質管理に威力を発揮します。

保護等級 IP 67相当

適応測定器 TDS-540 / TS-560
TC-32K (センサモード 4ゲージ法 0-2V)
TDS-150 (センサモード CONCRETE)

仕様

型名	KZA-1C
出力	コンクリートの配合による
奨励印加電圧	6V以下
質量	約1g
許容温度範囲	-20~+80°C (氷結しないこと)
入出力ケーブル	0.5mm ² 3 平行ビニール線 5m

測定原理

フレッシュコンクリートにセンサが接触した状態で、センサの電極に電圧を印加すると、フレッシュコンクリート内部の自由水に存在する水酸化イオン(OH⁻)などの陰イオンは陽極に、カリウムイオンK⁺、ナトリウムイオンNa⁺などの陽イオンは陰極に移動することで電荷が蓄積されます。続いて充電をやめると、電極間に蓄積された電荷が放電されます。本センサはこの放電の過程の残留電圧を測定することで、フレッシュコンクリート、ブリーディング水および

空気など電気伝導度の異なる材料を識別し、フレッシュコンクリートの充填状況をリアルタイムに確認します。また、測定時は1測点につき電極への電圧印加用と残留電圧測定用の連続した2つのチャンネルが必要になります。なお、コンクリートへの印加は1秒以下の短時間に数ボルトの低電圧でおこなうため、施工後のコンクリートの品質にほとんど影響を与えません。

