

# 硬化コンクリート中の塩化物イオン量測定

既設コンクリート構造物中の塩化物イオン量を計測する方法として、当社ではJIS規格に基づく電位差滴定法と、塩分センサを用いた簡易分析法を取り揃えております。

## ◆JIS A 1154:電位差滴定法◆JNLA登録試験

電位差滴定法は、硬化コンクリート中の塩化物イオン量を把握するうえで最も信頼性が高く、標準的な試験方法となります。

### 測定手順



コア、ドリル粉末、砕試料の採取



コアスライスまたは粉末試料を150μm以下に微粉砕



硝酸(1+6)で塩化物イオンを抽出



電位差滴定装置で塩化物イオン濃度を算出

## ◆塩分センサ:銀塩化銀電極法◆点検支援技術性能カタログ掲載

塩分センサを用いて、現地で簡易に塩化物イオン量を把握することができます。測定方法が2種類あり、A:接触法は、構造物表面に接触して電位を読み取るだけの簡易な手法ですが、可溶性塩分が測定対象になること、±30%程度のばらつきを有するなどの特性があります。B:抽出法は、ドリル粉末試料を調整して塩化物イオン量を計測するため、ドリル削孔や試料抽出などの手間を要しますが、JIS法と同等の測定値が得られます。B:抽出法は、安定した室内試験で計測することも可能です。



塩分センサ



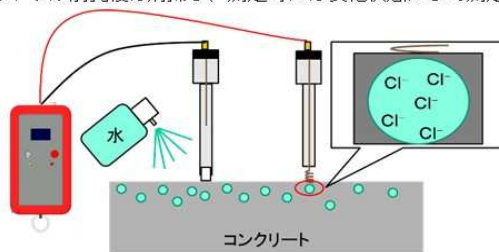
A:接触法



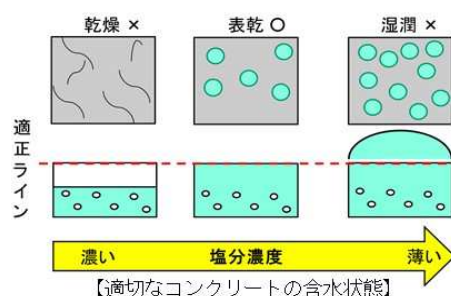
B:抽出法

### 【A法:接触法】現場で迅速に塩化物イオン量を測定

- コンクリート表面に直接センサを接触させて測定する方法
- ドリル削孔後は清掃し、測定時には表乾状態にして測定する

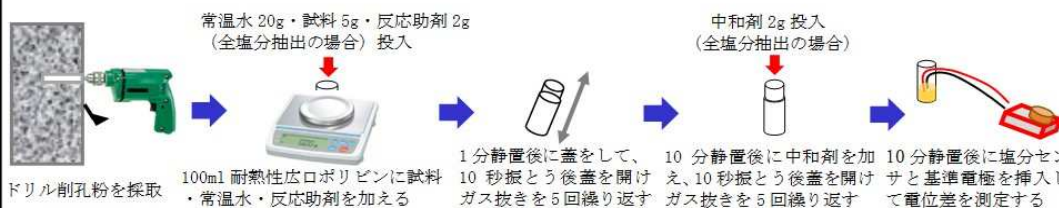


【測定方法】



### 【B法:抽出法】精度よく塩化物イオン量を測定

- ドリル削孔粉を採取し、試料を調整して塩化物イオン量を測定する方法
- 可溶性塩化物イオン量を抽出する場合には、80℃以上で抽出する
- 全塩化物イオン量を抽出する場合には、酒石酸（反応助剤）および炭酸カルシウム（中和剤）を混入し抽出する



## ■ご案内

- ・お客様の目的、状況に応じた計測方法をご提案させていただきます。
- ・コンクリートコア採取などの現地調査と、室内試験（圧縮・中性化・ASR試験etc）をセットでご依頼頂けると、『セット価格』でお安く見積提示させていただきます。
- ・その他試験に関する問い合わせは、下記担当部署までご一報お願いいたします。

