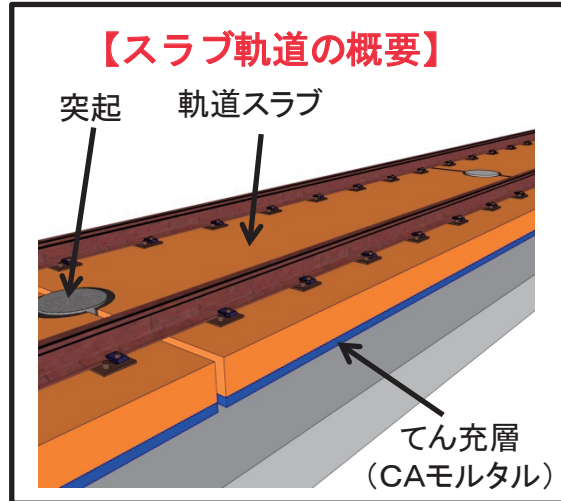


貫入試験によるCAモルタルの検査

Inspection of CA-Mortar by Penetration Test

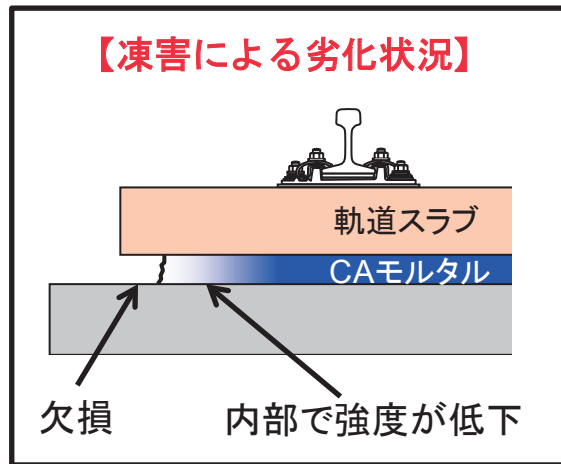
【概要】

スラブ軌道のでん充層は、軌道スラブを支持すると共に適度な弾性を与える重要な部材であり、一般にセメントアスファルトモルタル（CAモルタル）が使用されています。このCAモルタルの健全度を、現場で簡易に評価できる「貫入試験法」を新たに開発しました。本試験法を用いることで、目視では困難なCAモルタルの内部の評価が可能となります。



【CAモルタルの劣化状況】

CAモルタルの劣化の原因として最も多いのが寒冷地で発生する凍害です。CAモルタルの凍害は、外周部から内側に向かって進行します。そのため、外から見える範囲よりも内部で強度が低下している場合があります。



【貫入試験の概要】

貫入試験は、CAモルタルの外周部だけではなく、内部の強度も推定することができます。そのため凍害等による劣化がどこまで進行しているのか検査することができます。

貫入試験の方法として、衝撃貫入試験と静的貫入試験があります。

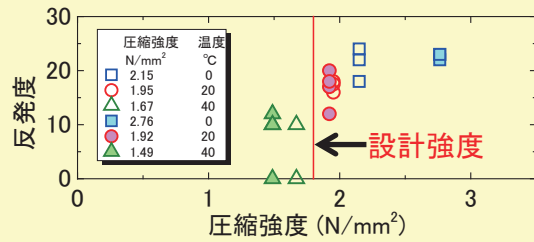
【衝撃貫入試験】

-試験状況-

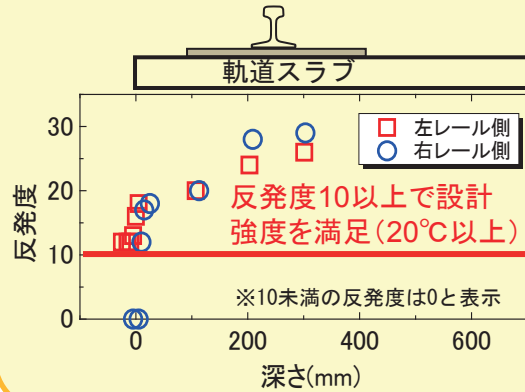


- ✓ コンクリートの強度推定に用いるリバウンドハンマーを利用
- ✓ 手持ちの装置で、試験が容易
- ✓ 内部の評価が可能

-室内試験結果-

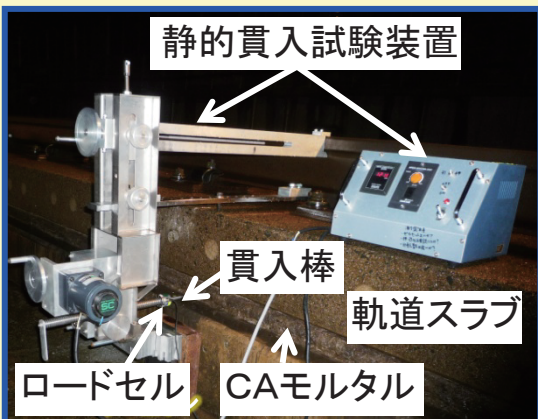


-実測例-



【静的貫入試験】

-試験状況-



- ✓ スラブ軌道に固定可能な静的貫入試験装置で貫入力測定
- ✓ 連続的な強度分布を推定可能

-実測例-

