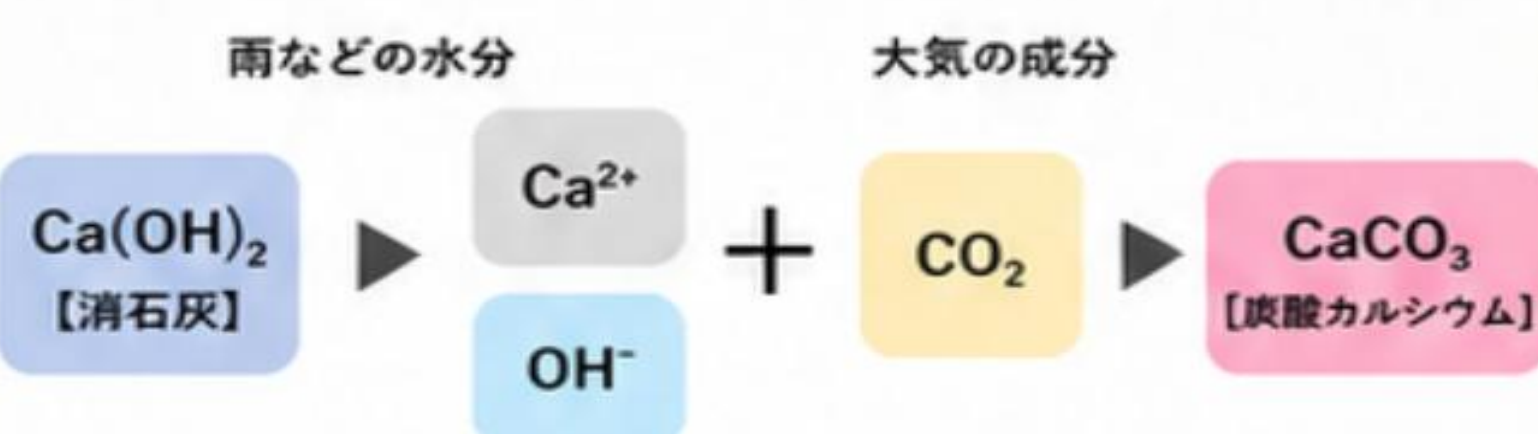


ライムチェックとは？

アルカリ性の強さに応じて色が変わる試薬です。
コンクリートに散布することで、
中性化の進み具合を **色で見える化** できます。



● 青 >pH11 強アルカリ性
● 黄 pH9~11 弱アルカリ性
● 赤 pH<9 中性化

使用する道具

ライムチェック

刷毛・霧吹き



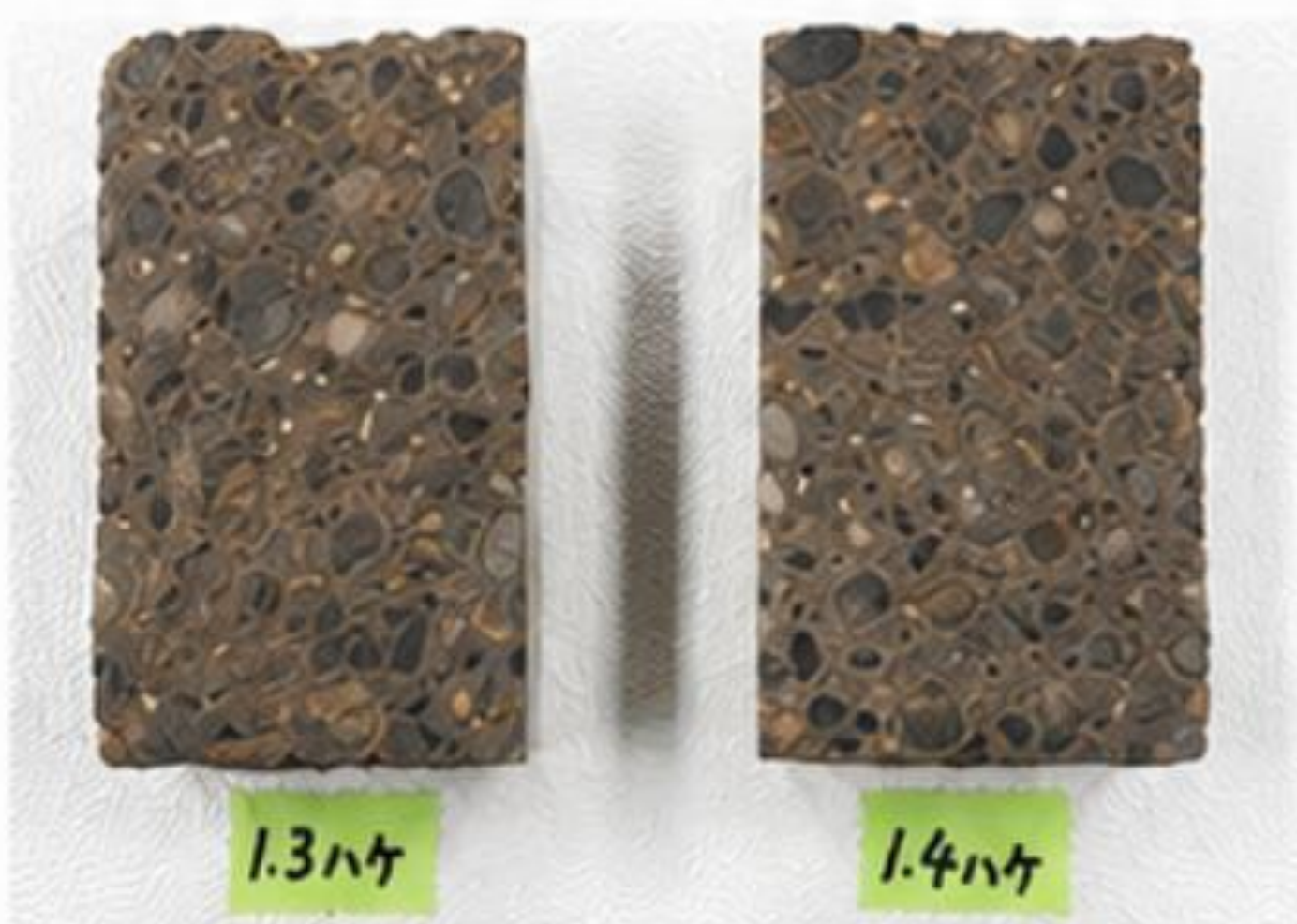
中性化促進ユニット



刷毛による散布（希釈倍率の違い）

1.3倍刷毛（左）

1.4倍刷毛（右）



刷毛散布では、どちらの希釈倍率でも
比較的に均一に色**が変化**した。

霧吹きによる散布（希釈倍率の違い）

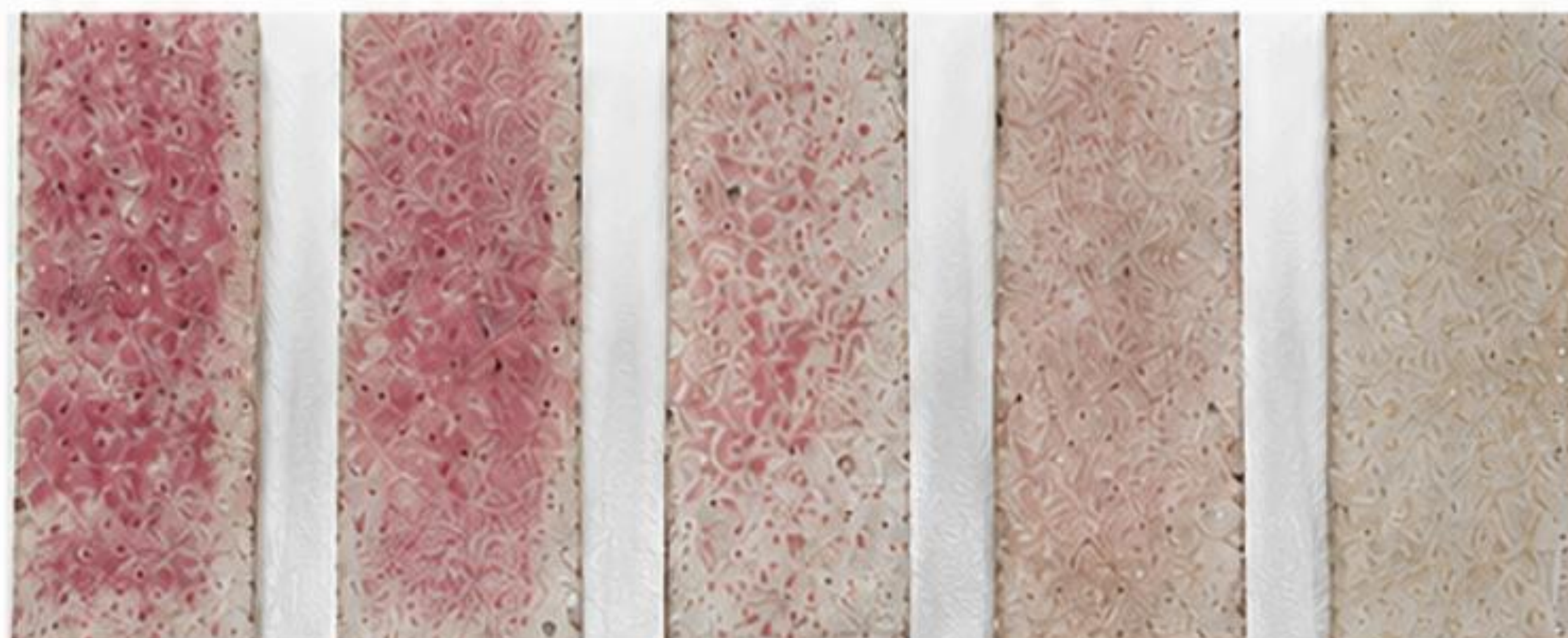
1倍

1.1倍

1.2倍

1.3倍

1.4倍



希釈倍率が高くなるほど、色が薄くなり
広く均一に散布しやすくなる。

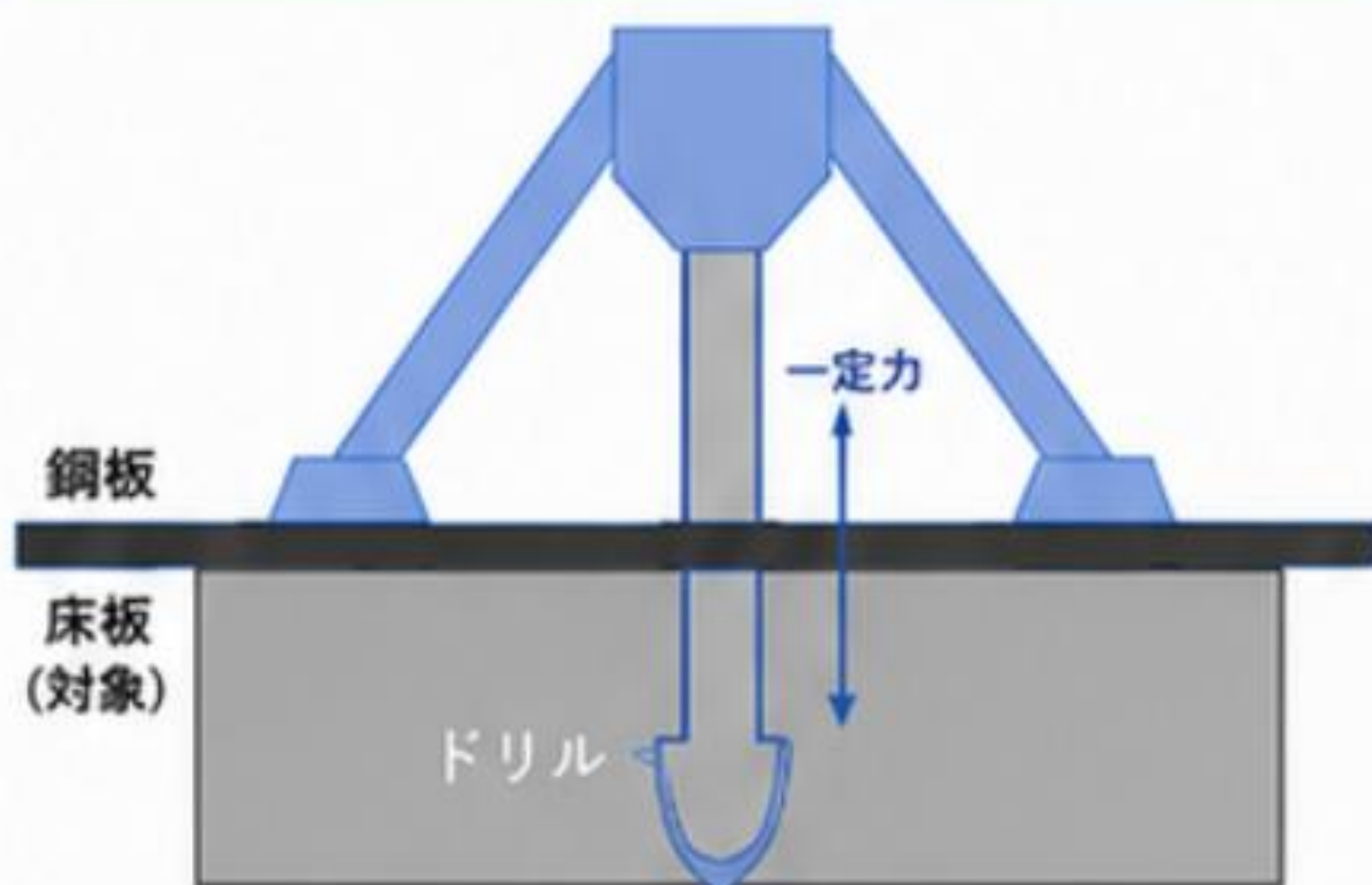
MDT工法の概要

背景・目的 変けたコンクリートは、**表面から内部にかけて受熱温度が異なるため、強度や材料特性が深さ方向に変化する。**
損傷深さを正確に評価することは、構造物の補修・補強や安全性の判断に重要である。

↓ しかし

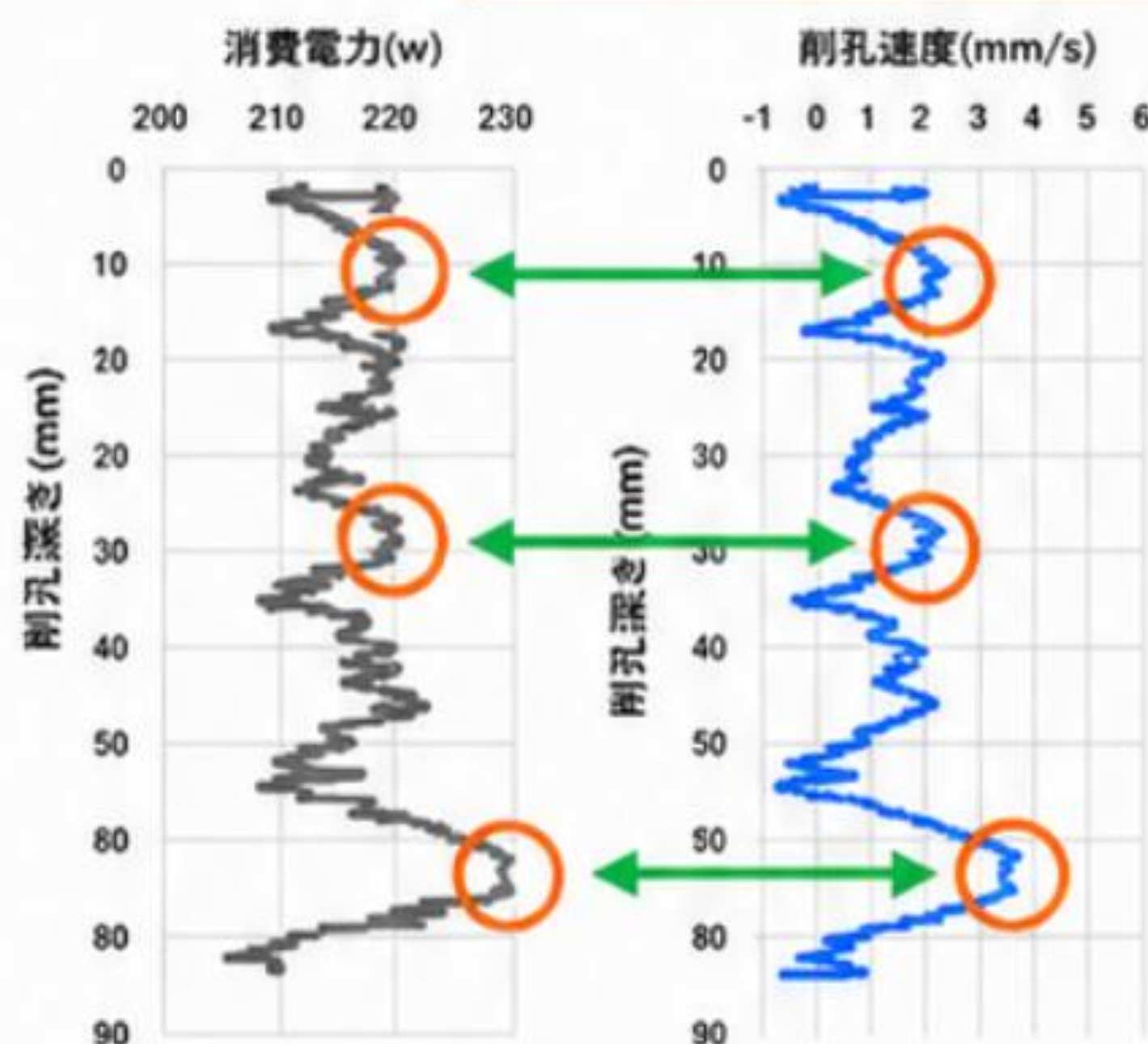
非破壊試験：内部の損傷深さを詳細に評価することが困難
破壊試験：コア採取は構造物への損傷が大きい

手軽さと信頼性を両立させるべく、
微破壊手法である **MDT工法** に着目



MDT工法のイメージ

コンクリートを削孔し、削孔時の回転数・
削孔速度・消費電力から内部状態を評価する
微破壊試験法



研究の方針

火災を受けたコンクリートの
内部圧縮強度を推定することは
重要である。
しかし、取得データは粗骨材部の
影響を受ける。
そこで、本研究では粗骨材部に
起因するノイズの
補正手法を検討する。