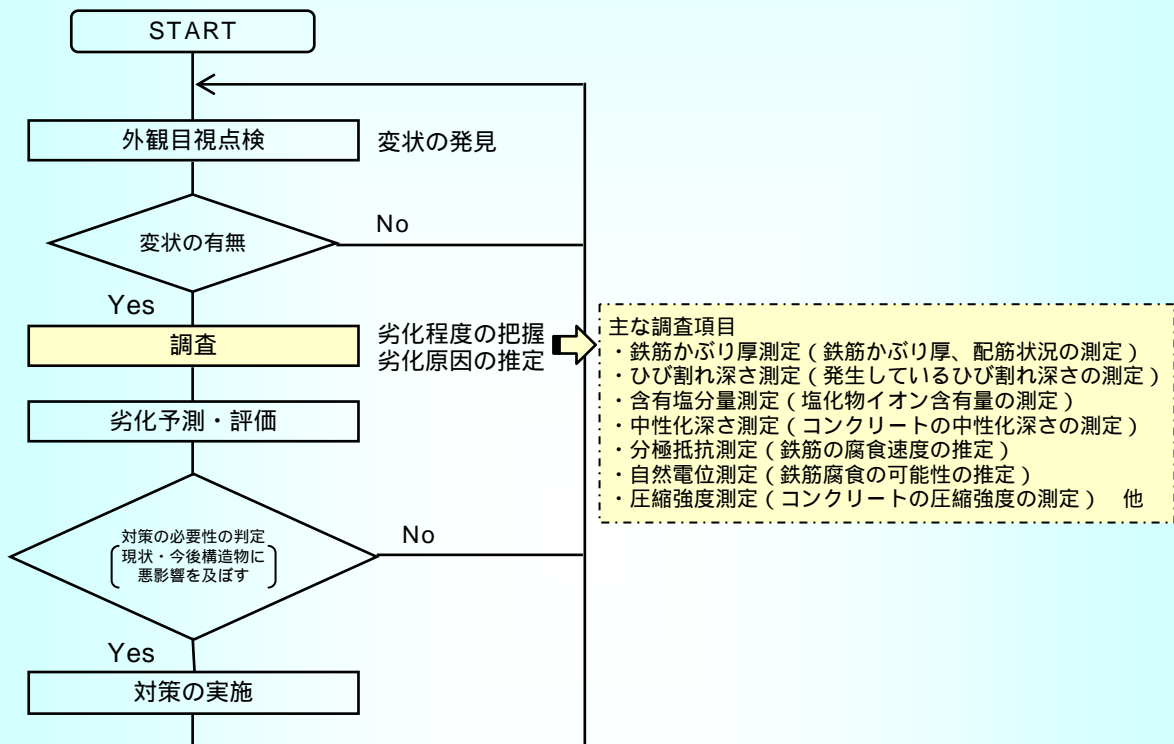


# コンクリート劣化調査

## 【概要】

コンクリート劣化調査は、コンクリート構造物の現状の劣化度を把握する技術で、外観目視点検点検による変状の発生状況の記録や様々な機器を使用した測定および試験を行い、その結果を基に構造物を総合的に評価し、指定された期間を供用できるよう必要に応じて補修・補強の対策を行うものです。

## 【コンクリート構造物の維持管理の基本フロー】



## 【調査実施例】

当社保有機器による代表的な測定状況および測定結果の表示例を以下に示します。

### 測定状況

鉄筋かぶり厚測定状況  
(使用機器：日本無線製)



ひび割れ深さ測定状況  
(使用機器：東横エルメス製)



分極抵抗測定状況  
(使用機器：四国総合研究所製)

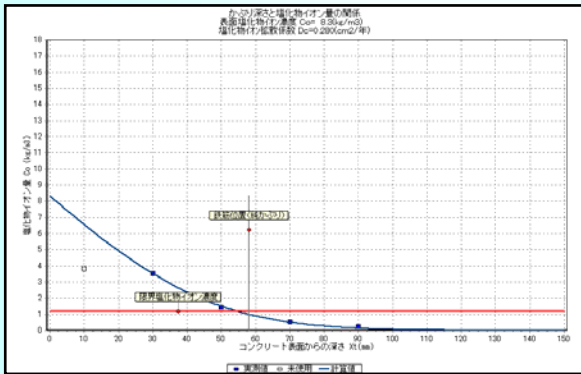


自然電位測定状況  
(使用機器：エルコメーター製)

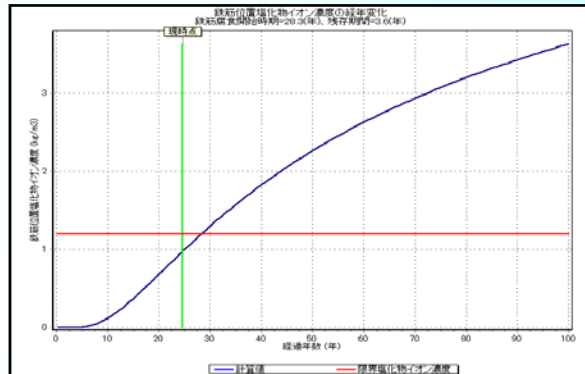


測定結果の表示例

含有塩分量測定結果

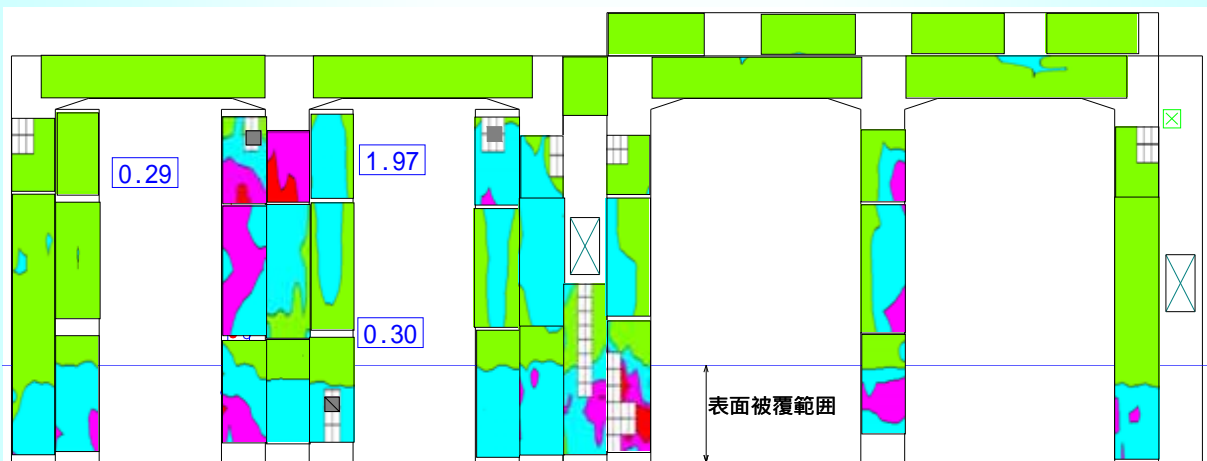


塩化物イオン含有量の実測値と計算値の関係  
(Fickの拡散方程式による)



塩化物イオンの浸透予測  
(鉄筋位置が限界塩化物イオン濃度に達する残存年数の予測)

自然電位測定結果



自然電位測定結果  
(着色により鉄筋腐食の可能性の高低を表示)

自然電位判定基準 A S T M C 876 (アメリカ, 1977年制定)		
自然電位 mV vs C S E	鉄筋腐食の可能性	鉄筋腐食の可能性
-200 < E	0 < E -300 < E ≤ 0	90%以上の確率 で腐食なし
-350 < E	-200 < E ≤ -300 -350 < E ≤ -200	不確定
E	-500 < E ≤ -350 E ≤ -500	90%以上の確率 で腐食あり