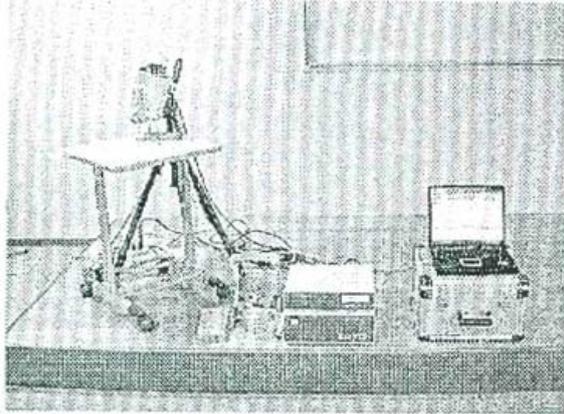


2007年(平成19年)1月22日(月曜日)



東京大学と分析機器メーカーのアワーズテック(大阪府寝屋川市、中嶋佳秀社長)は、鉄筋コンクリートに浸透した塩化物を精密に測定できる装置を開発した。持ち運びできる蛍光X線分析装置Ⅱ

コンクリート中の塩化物測定

写真Ⅱで、X線の強度を高め、感度を約八倍にした。検査時間は二―三分で済む。新しい検査法として事業化を計画している。

可搬型の蛍光X線分析装置はこれまでもあったが、今回は建築構造物中の塩化物を測定できる装置をねらった。X線発生源の材料をパラジウムから銀に変え、X線を照射する径を二・四ミリから九・三ミリに広げた。一立方センチメートルに二・五トある鉄筋コンクリートに含まれる塩化物の検

蛍光X線装置 感度8倍に

出感度を、〇・一キログラムと大幅に高めた。

土木・建築業界の基準では塩化物濃度が同〇・三キログラムを超えると塩害と判定する。現在は試料を実験室に持ち帰り、複数の工程で数日かけて測定している。新手法を用いるとその場で約二―三分で塩害を判定できる。

鉄筋コンクリートに塩化物が染み込むと、塩素で鉄が腐食して膨張しコンクリートがはがれ落ちる。補修工場の必要性を現場ですぐに判定する手法が求められていた。

東大とアワーズテック