

2007年(平成19年) 1月22日(月曜日)

化学工業日報

小型の蛍光装置
X線分析

軽元素にも対応

コンクリート塩害調査可能

東大グループ

東京大学の生産技術研

究所・都市基盤安全工学
国際研究センターの金田
尚志特任助手らの研究ク

ループは、アワーズテック(本社・大阪府寝屋川市)と共同で塩素など軽元素にも対応する高性能ポータブル型蛍光X線分析装置を開発した。X線を試料に照射した際に発生する蛍光X線のエネルギー

ギーが元素固有であることを応用して含有物質の濃度を検出する。従来は軽元素を高精度に検出できなかつたが、検出器の大型化などによってマンガン以上の元素の検出が可能にした。精度の高い現場対応の成分分析ができ、鋼材の劣化の原因となるコンクリート構造物の塩化物の測定のほか、土壌汚染調査などでの活用を見込む。

開発した分析装置は塩素で40ppmの検出感

度を実現するなど小型可搬型としては世界トップクラスの性能を持つ。測定ヘッド部(重量三・九

キログラム)、X線電源部(同五・四キログラム)、コントローラ一部(同八キログラム)から構

成している。従来装置ではコンクリート中に含まれる塩化物(塩素換算)の割合は一・〇キログラム/立方メートル以下の測定をできなかったが、検出器の大型化、照射径の拡大などにより一〇・一キログラム/立方メートルまで測定できる。

コンクリート構造物の塩分調査に十分な精度で、持ち帰ったコアを前処理して分析する従来法と異なり、現場でドリル粉程度のサンプル採取で約二分で測定結果が得られる。また塩素だけでなくマンガンからウランまでの成分分析に対応できることから土壌汚染調査

社長、90秒だけお時間を下さい。

一本のお電話であなたの会社が変ります。
後継者のお悩みを解決します。

**Search Firm
Japan**

サーチファーム・ジャパン株式会社
有料職業紹介事業許可番号 13-ユ-040662
TEL 03-3221-3481 担当/三上

などでも使用できるとしている。今年三月から八百万円(予定価格)で販売を開始する計画だ。