

◆ コンクリート付着物の異物分析 ◆

※ 建物の基礎・壁面の異物を調査 ※

コンクリートの表面には劣化や損傷によってさまざまな物質が付着/析出します。これらは建物の景観を損なうだけでなく強度や耐久年数に影響する可能性があります。

特に土壌地盤と接する形で打設されたコンクリートの表面には写真のような綿のようなフカフカした異物が見られる場合が有ります。

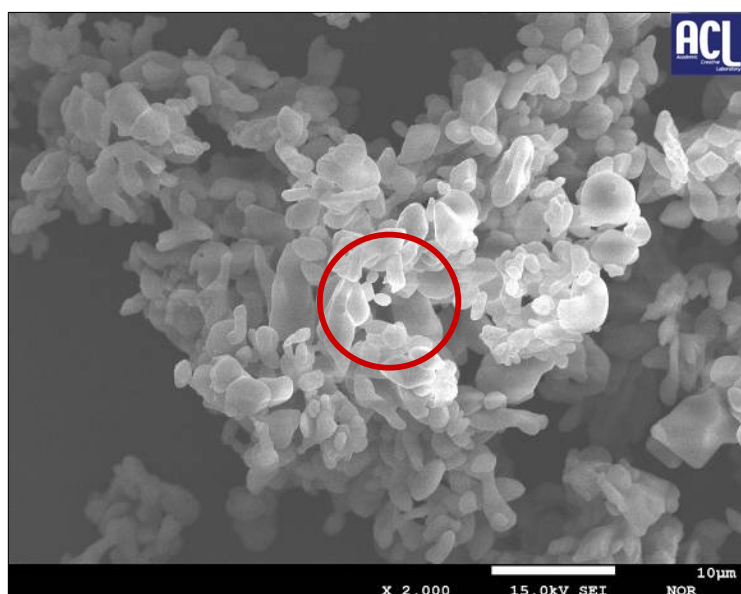


こうした異物に対し複数種類の分析(EPMA,XRD,etc)を用いて、化学的根拠を基に異物の正体を究明します。

詳しい分析結果は裏面へ！！

◆ コンクリート付着物の異物分析 ◆

※ 建物の基礎・壁面の異物を調査 ※



SEM/EPMA

異物の形状と構成元素を分析

検出元素	構成比率 (mass %)
炭素(C)	1.9
酸素(O)	36.7
ナトリウム(Na)	42.4
硫黄(S)	19.0

XRD

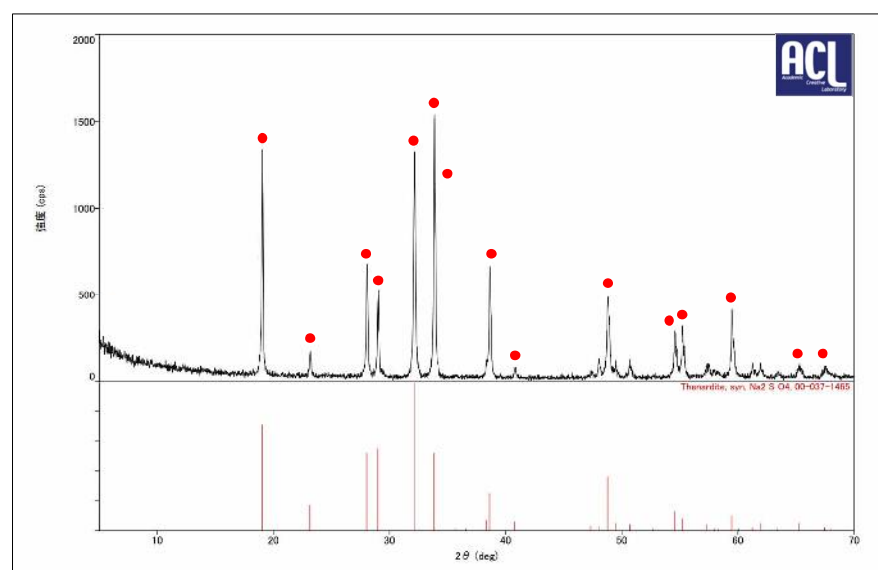
化合形態を同定



Thenardite

Na_2SO_4

硫酸ナトリウム



考察

分析結果から、異物の**主成分は硫酸ナトリウム**であることがわかりました。現場の状況より、異物の起源は**土壌中に含まれる硫酸塩溶液**であり、これがコンクリートの細孔中に浸透し、毛管現象によって移動、コンクリート表面付近で**硫酸ナトリウムの結晶として析出**したものと考えられます。また、結晶化による圧力の影響によりコンクリートの劣化の要因となることが知られています。

当社は、上記以外の様々な異物分析に対応し、数多くの実績があります。ご依頼の際は、下記までお気軽にご相談ください。

お問い合わせ先

株式会社 分析センター URL <https://www.analysis.co.jp/>

材料評価事業部 〒131-0032 東京都墨田区東向島1丁目12番2号

TEL 03-3616-1612 FAX 03-3616-1615

会社HP

分析無料ご相談

