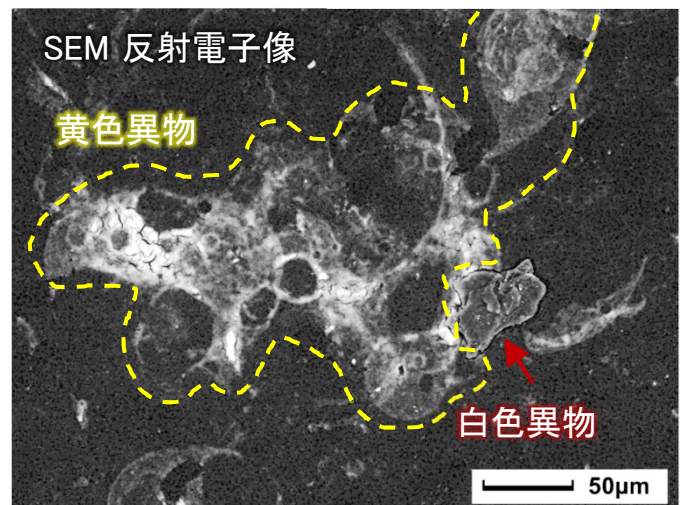
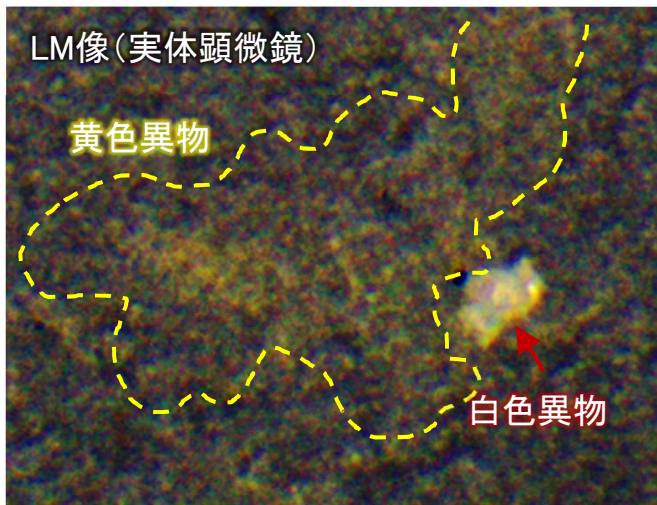


水道水フィルターの異物分析

関連製品: 走査電子顕微鏡(SEM)

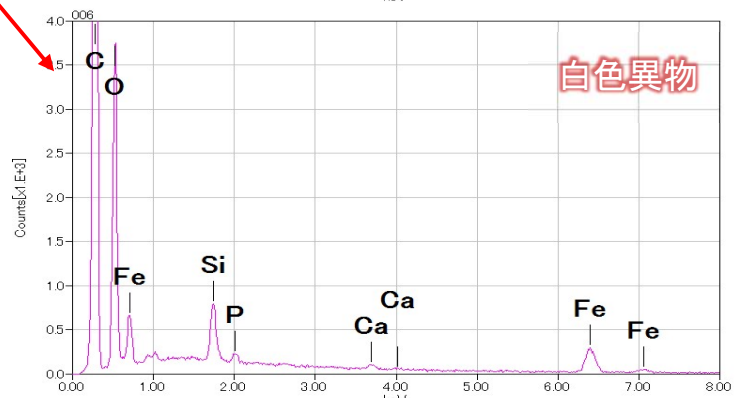
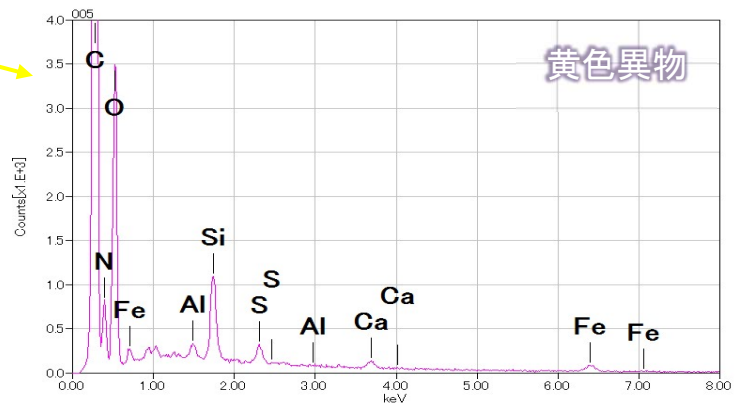
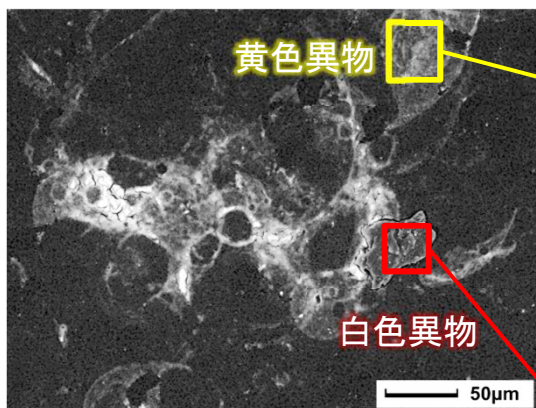
光学顕微鏡(LM、実体顕微鏡)で観察された水道水フィルター上の異物を、SEMでEDS元素分析しました。LMで黄色く見えた異物がSEMの組成像では白く観察され、白色異物の位置が把握しにくくなったため、“光学顕微鏡像連動ソフトウェア”を用いて同一視野の特定をしました。元素分析の結果、C、Oの他に黄色異物はAl、Si、S、Ca、Fe等が、白色異物はSi、P、Ca、Fe等の元素が含まれることが分かりました。また、元素分布をみると、白色異物にSiやCaが偏在している様子が確認できました。

LM/SEM観察



加速電圧15kV 倍率x350 真空度40Pa

EDS元素分析

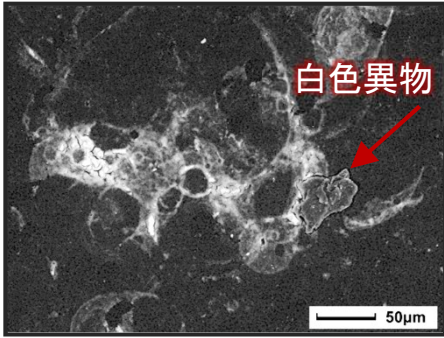


黄色異物はAl、Si、S、Ca、Fe等が、白色異物はSi、P、Ca、Fe等の元素が含まれていることが分かります

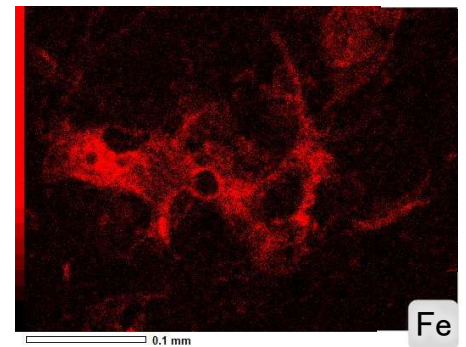
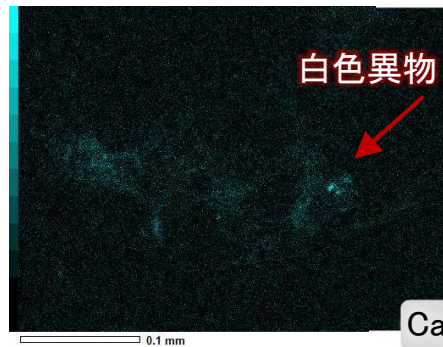
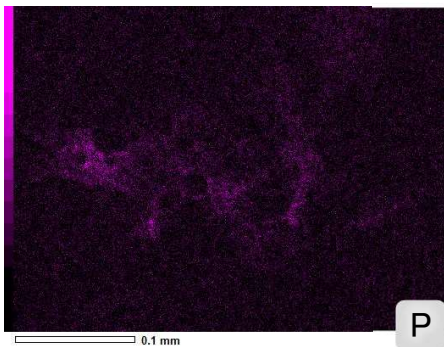
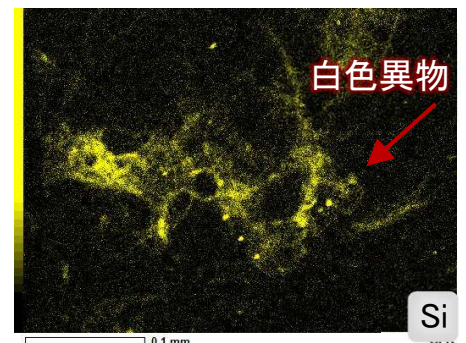
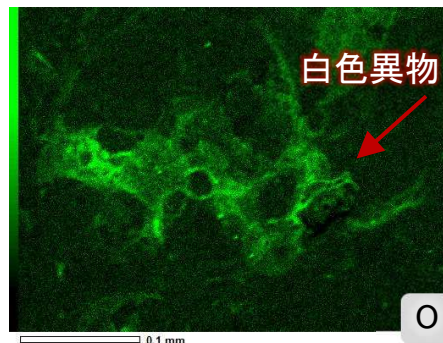
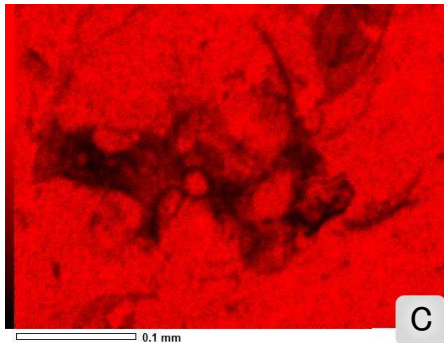
* 光学顕微鏡像連動ソフトウェア
SEM操作画面上のSEMライブ像にあらかじめ取得してあったLM像を重ね合わせるソフトウェアです

元素分布

検出した元素の分布をみると、白色異物(矢印部)のSiやCaが偏在している様子が分かります



試料: 水道水のフィルター
加速電圧15kV 倍率x350 真空度40Pa



Copyright © 2020 JEOL Ltd.

このカタログに掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせ下さい。

JEOL 日本電子株式会社

本社・昭島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL: (042) 543-1111(大代表) FAX: (042) 546-3353
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル 業務統括本部 TEL: 03-6262-3564 FAX: 03-6262-3589 ブランドコミュニケーション本部 TEL: 03-6262-3560 FAX: 03-6262-3577
SI営業本部 SI販促室 TEL: 03-6262-3567 FAX: 03-6262-3577 ソリューション推進室 TEL: 03-6262-3566 産業機器営業部 TEL: 03-6262-3570 SE営業部 TEL: 03-6262-3569
MEソリューション販促室 TEL: 03-6262-3571

▼ 支店はこちら

