

# 新型卓上サンプルクリーナー ZONESEMI II & ZONETEM II

Desktop Sample Cleaner and Desiccator

UVオゾン洗浄により電子顕微鏡観察時のコンタミネーションを低減するクリーナーです。

Customized UV source to effectively remove surface contamination of SEM and TEM sample.



## ■ 主な特長 Feature

- 洗浄液を使用しない環境負荷の少ないドライクリーニング法です。  
Utilizes a non-destructive cleaning technology.
- 真空度の最適化により、サンプル表面のハイドロカーボンをすばやく取り除けます。  
Optimized for quickly removing surface hydrocarbons from samples under vacuum with adjustable operating pressure.

## ■ ZONEII の新機能 New Functions

- タッチパネルによる簡単な操作性を実現しました。  
Touch panel for easy operation.
- 最適な条件をレシピとして保存可能  
Adjustment conditions can be stored as effective recipes.



ZONESEMI II  
SEM用卓上クリーナー



ZONETEM II  
TEM用卓上クリーナー

## ■ コンタミネーションの原因 Cause of contamination



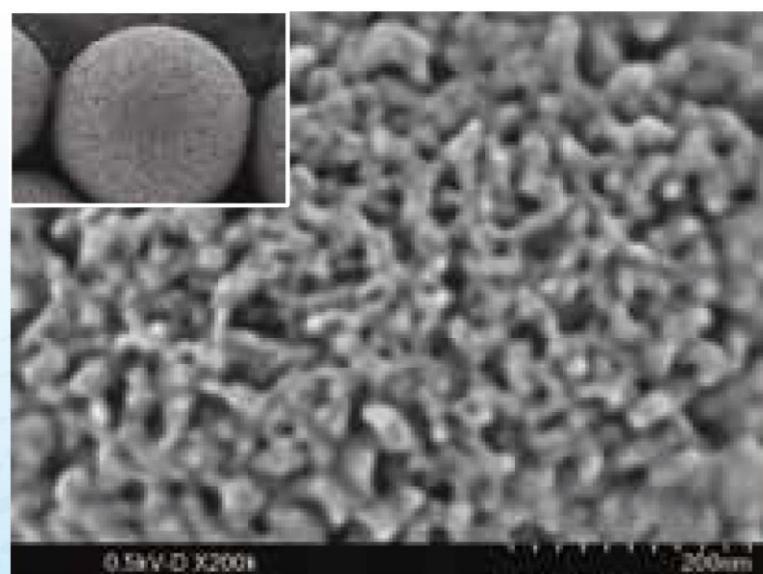
- 試料には前処理や保管、装置内真空状態などによりハイドロカーボンが付着します。

コンタミネーションはハイドロカーボン起因で試料表面に形成された高分解能観察・分析時の妨害要因のひとつです。

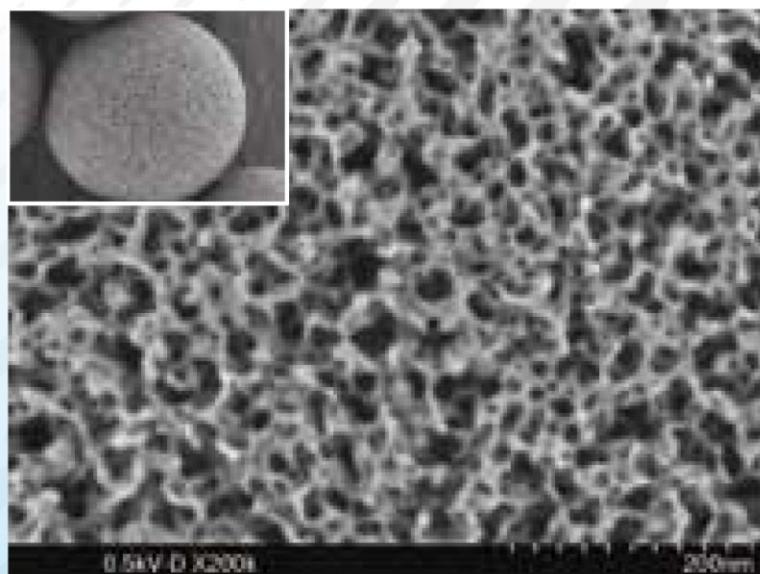
Hydrocarbon adhere to the sample due to pretreatment, storage, or the vacuum condition inside SEM or TEM, etc.  
Contamination might interfere to acquire high resolution observation and analysis on sample surfaces caused by hydrocarbons.

## ■ 応用例 Application

試料：メソポーラスシリカ Specimen : Mesoporous silica

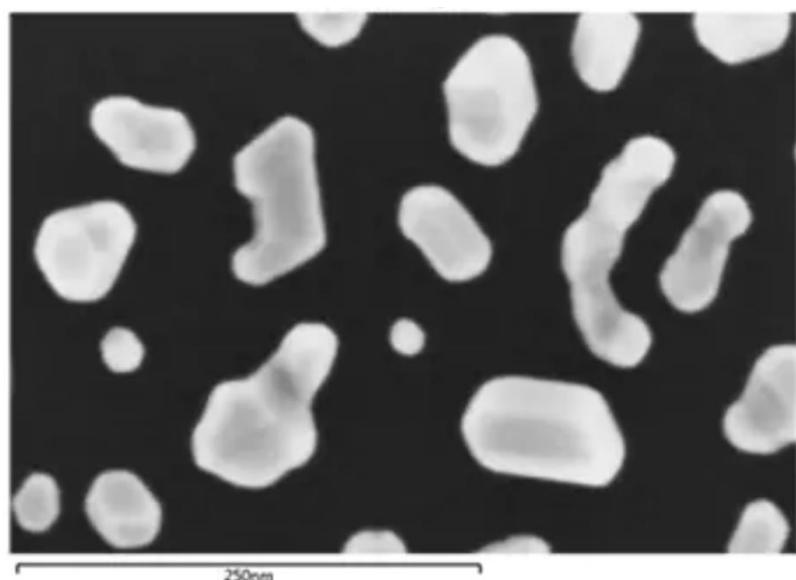


ZONEIIクリーニング未実施で観察  
Without "ZONEII" cleaning



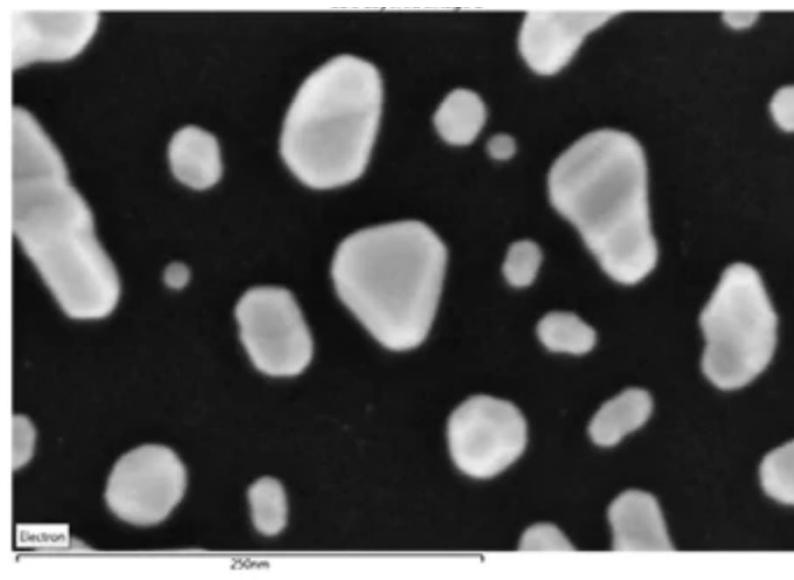
ZONEIIクリーニング実施後に観察  
After "ZONEII" cleaning

カーボン上の金蒸着粒子  
電子顕微鏡像とEDSマッピング像



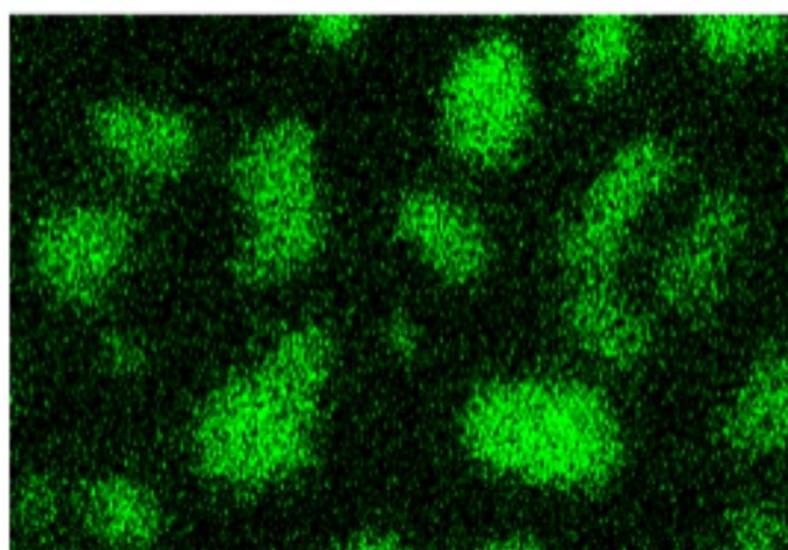
ZONESEM II で処理をせず観察

**Au M $\alpha$ 1**



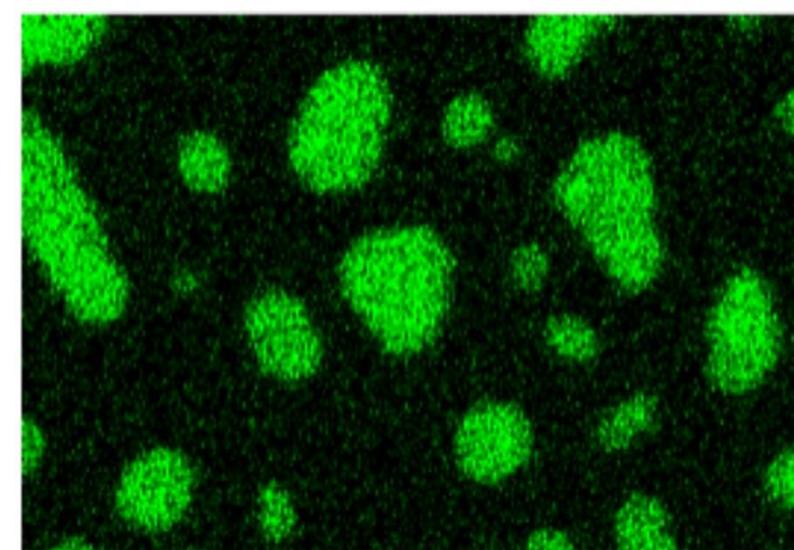
ZONESEM II で処理後に観察

**Au M $\alpha$ 1**



250nm

ZONESEM II で処理をせず観察

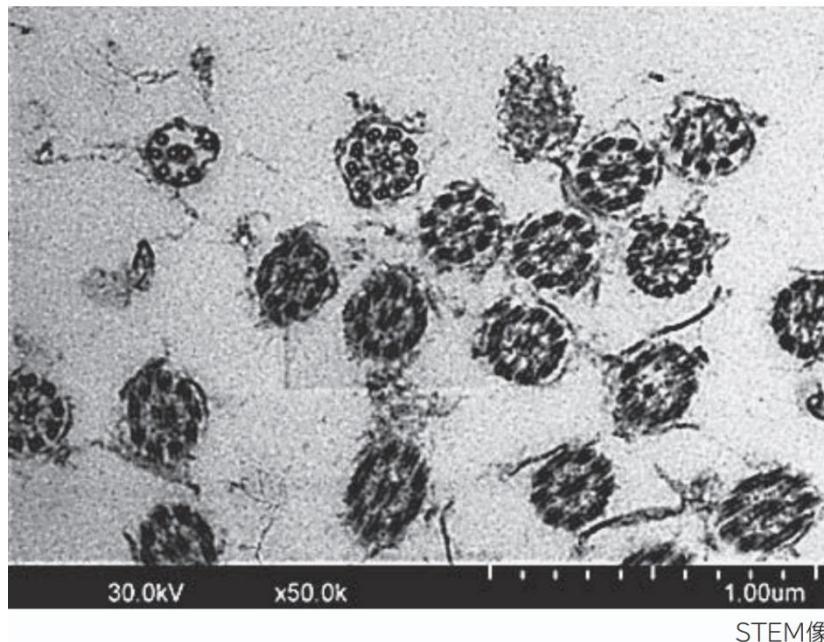


250nm

ZONESEM II で処理後に観察

バイオ試料のハイドロカーボンの除去

ZONEクリーニング前



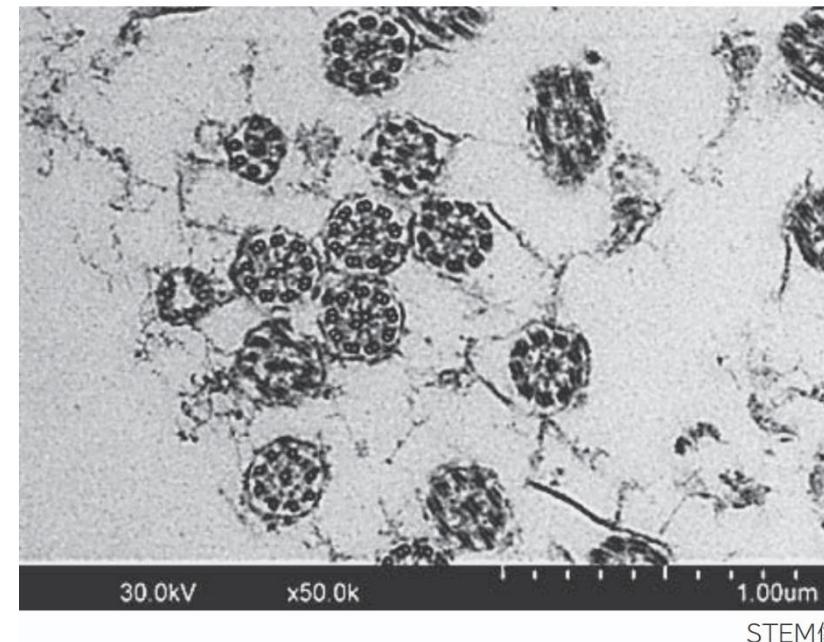
30.0kV

x50.0k

1.00μm

STEM像

ZONEクリーニング後



30.0kV

x50.0k

1.00μm

STEM像

試料：絨毛

日立電子顕微鏡用サンプルクリーナー  
ZONESEM II と ZONETEM II の主な仕様

項目	ZONESEM II	ZONETEM II
形式	ZON-2010	ZON-2020
UVランプ	波長： 185 nm、254 nm他（可視光-青、赤外光）	波長： 185 nm、254 nm他（可視光-青、赤外光）
試料室サイズ	100 mmφ × 37 mm(H)	217 mm(W) × 58 mm(D) × 73.5 mm(H)
処理モード	UVクリーニングモード（レシピ機能搭載）、真空保持モード	UVクリーニングモード（レシピ機能搭載）、真空保持モード
真空設定	100段階の真空圧で設定可能	100段階の真空圧で設定可能
処理時間設定	1分～約24時間	1分～30分

\* 仕様値はシステム構成と設置環境により異なります。

株式会社 日立ハイテク

本社 〒105-6409 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門ヒルズ ビジネスセンター 電話03-3504-6111  
インターネットでも製品紹介しております。 URL [www.hitachi-hightech.com/jp/science/](http://www.hitachi-hightech.com/jp/science/)



~ 最新のWEBセミナー・イベントはこちらから ~

日立ハイテク セミナー

