

走査透過電子顕微鏡

HD-2700

200 kV Scanning Transmission Electron Microscope

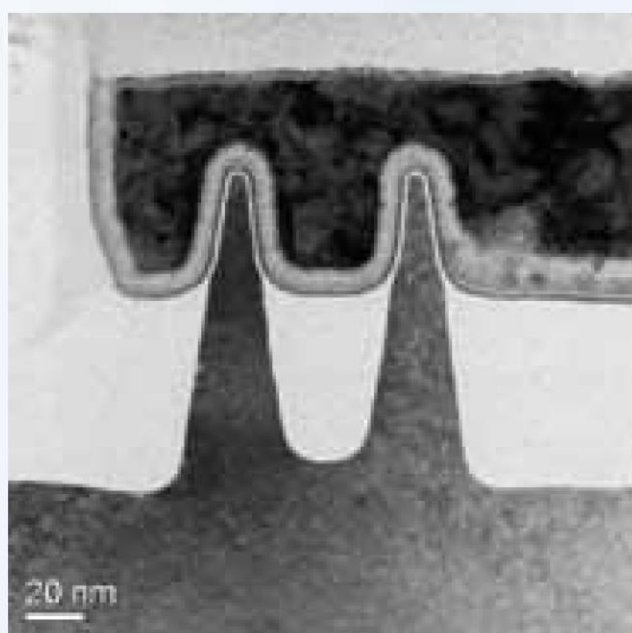


Science for
a better tomorrow

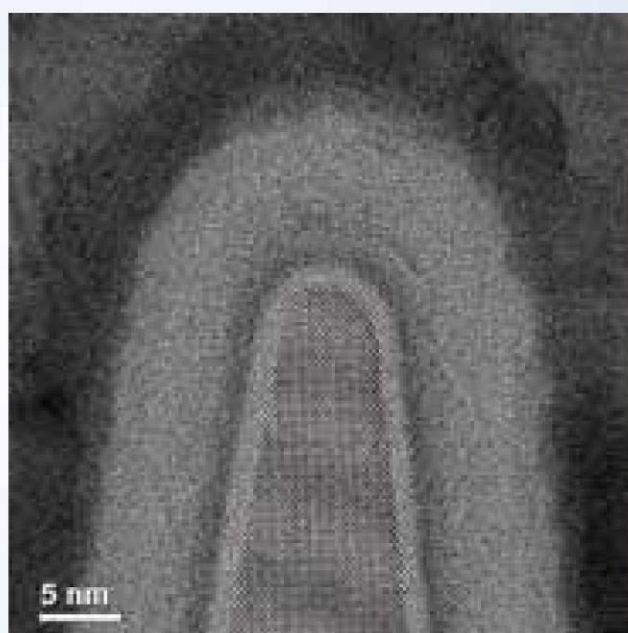
デュアルEDXによる超高感度EDX分析と 高分解能STEM観察によるデバイス解析

Elemental analysis and STEM imaging of Device using STEM with Dual SDD

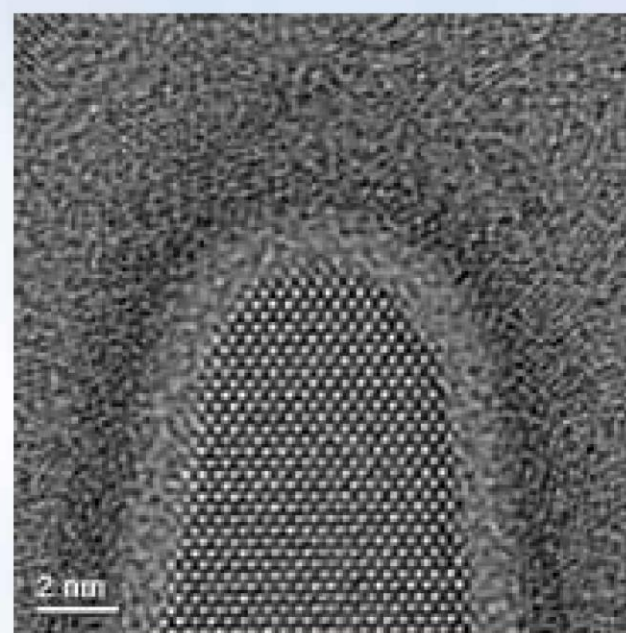
◎ Fin-FET Deviceの高分解能STEM明視野像 STEM Bright Field images of Fin-FET Device



(a) BF-STEM : x400,000



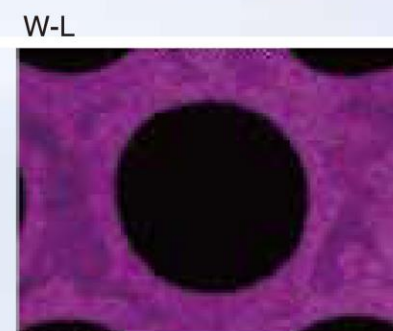
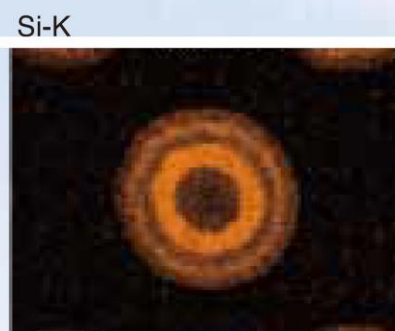
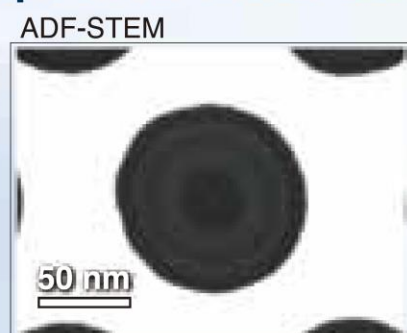
(b) BF-STEM : x2,000,000



(c) BF-STEM : x5,000,000

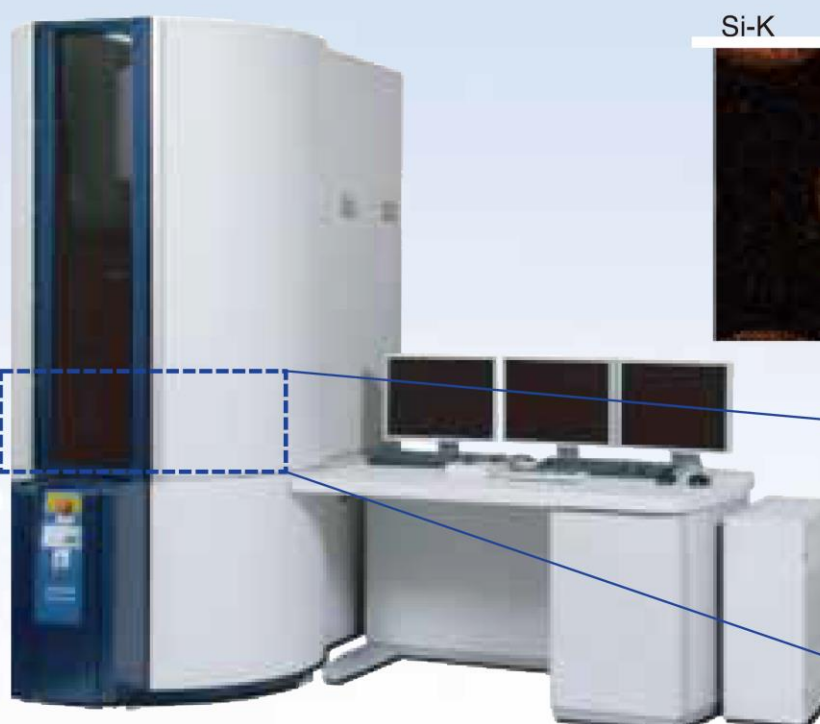
◎ 3D-NAND Deviceの元素分析マップ Elemental maps of 3D-NAND device

Specimen : Fin-FET device
Vacc : 200 kV



Elemental maps using HD-2700 with dual Silicon Drift Detector

Specimen : 3D-NAND Device
Vacc : 200 kV
Magnification : 3,000,000
Acquisition time : 10 min



HD-2700 with Dual Solid Drift Detector

Pt/C触媒の空気環境下でのSEM/STEM同時その場観察

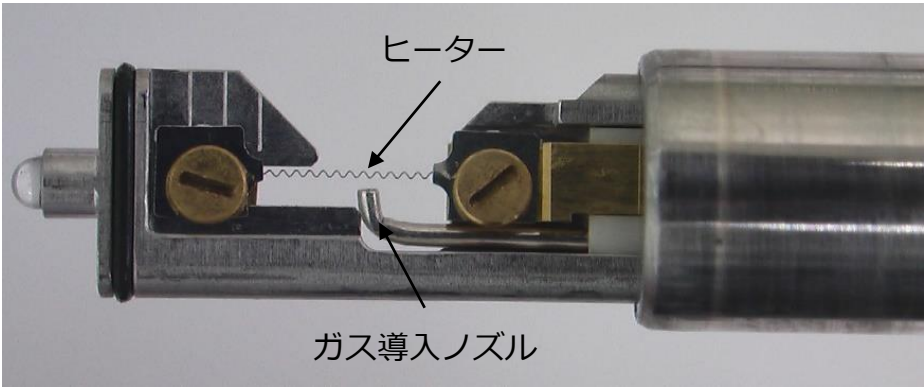
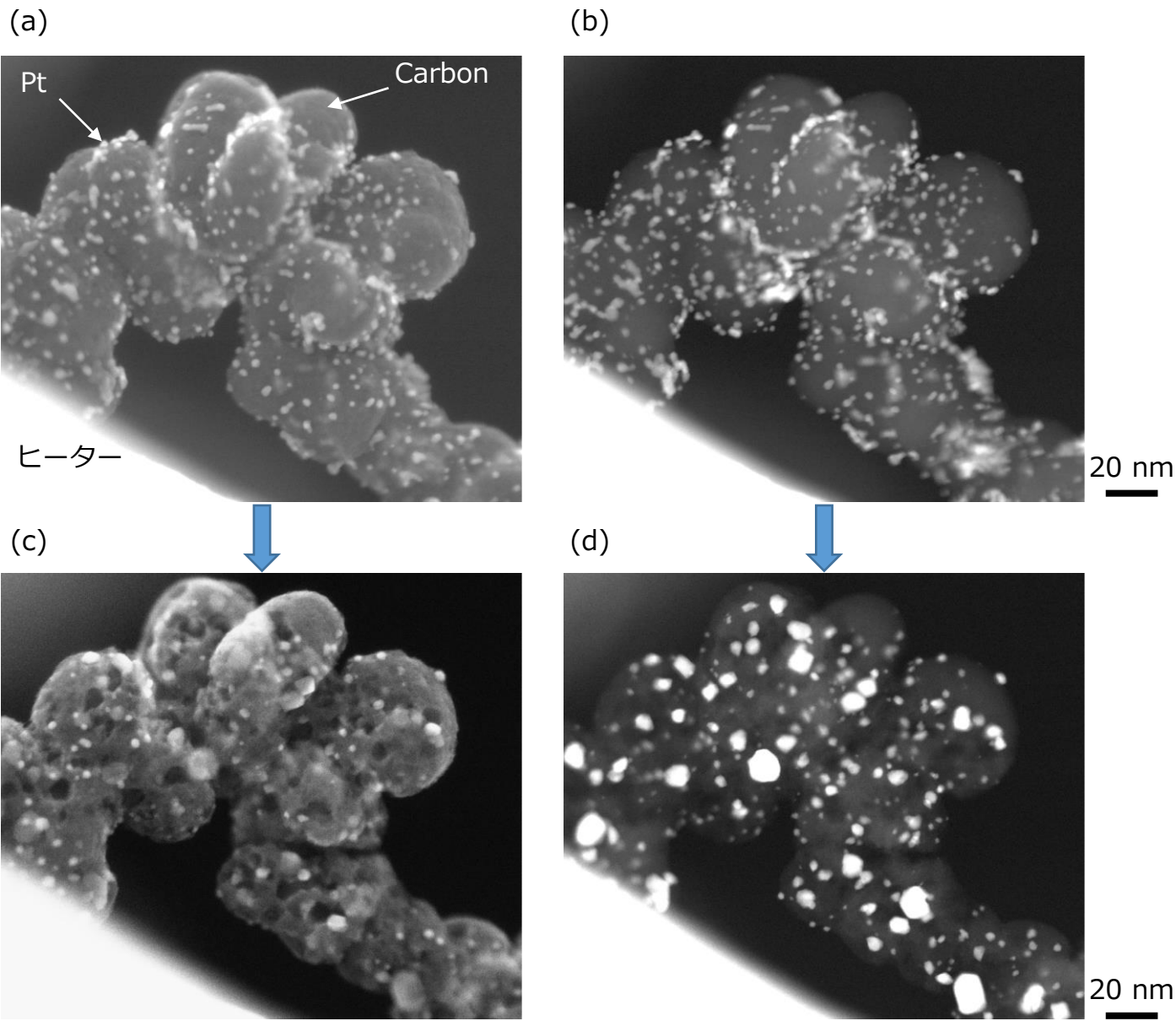


図2 FIB共用雰囲気遮断ガス導入機構付き試料加熱ホルダー

図1 Pt/C触媒の空気環境下でのSEM/STEM同時その場観察
観察装置：HD-2700A
加速電圧：200 kV、観察倍率：360 k

走査透過電子顕微鏡 HD-2700の主な仕様

項目	内容	
	球面収差補正つき	球面収差補正なし
像分解能	0.136nmをHAADF像で保証	0.204nm 保証
	0.105nmを情報限界（FFT）で保証	（倍率 4,000,000倍）
	（倍率 8,000,000倍）	
倍率	100～10,000,000倍	
最高加速電圧	200kV（*低加速はオプション）	
映像信号	明視野STEM：位相コントラスト像（TE像）	○
	暗視野STEM：Zコントラスト像（ZC像）	○
	二次電子像（SE像）	○
	電子回折像	○（標準付属CCDカメラ） オプション
	特性X線像	オプション（EDX）
	EELS像	オプション（日立製、Gatan社製）

* 仕様値はシステム構成と設置環境により異なります。

