

# 走査透過電子顕微鏡

HD-2700

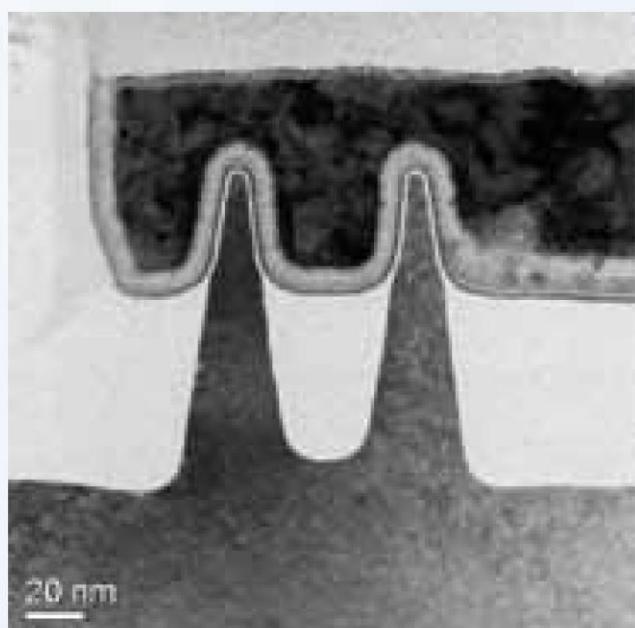
200 kV Scanning Transmission Electron Microscope

## 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

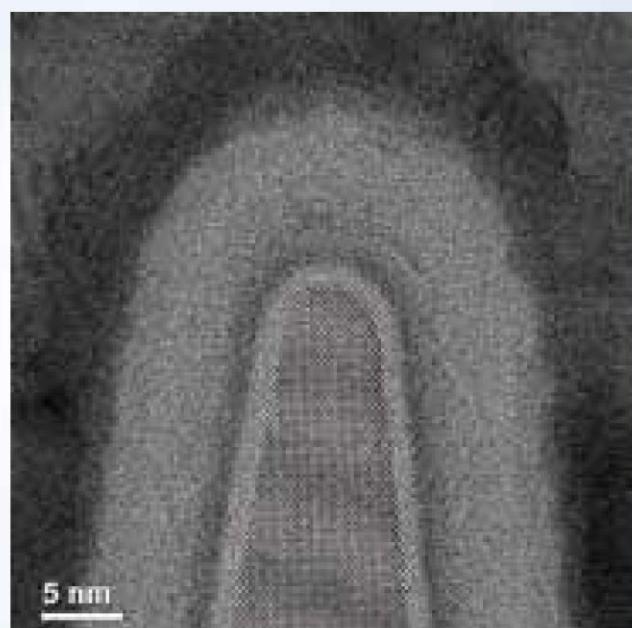
Elemental analysis and STEM imaging of Device using STEM with Dual SDD



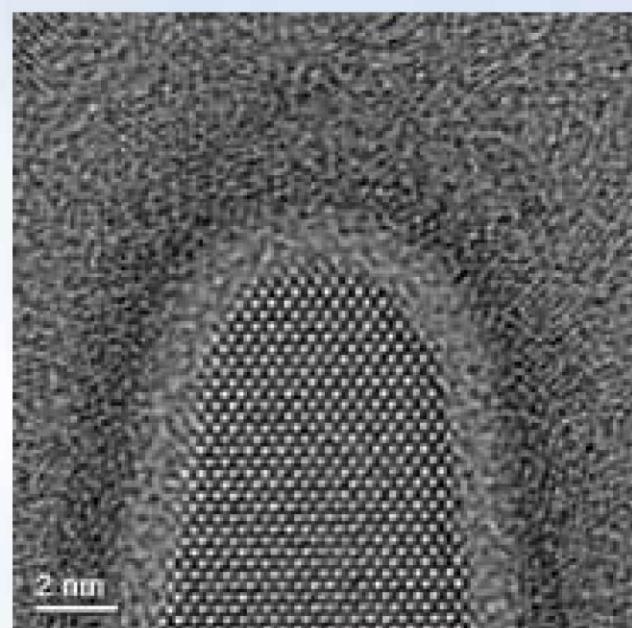
### Fin-FET Deviceの高分解能STEM明視野像 STEM Bright Field images of Fin-FET Device



(a) BF-STEM :  $\times 400,000$



(b) BF-STEM :  $\times 2,000,000$

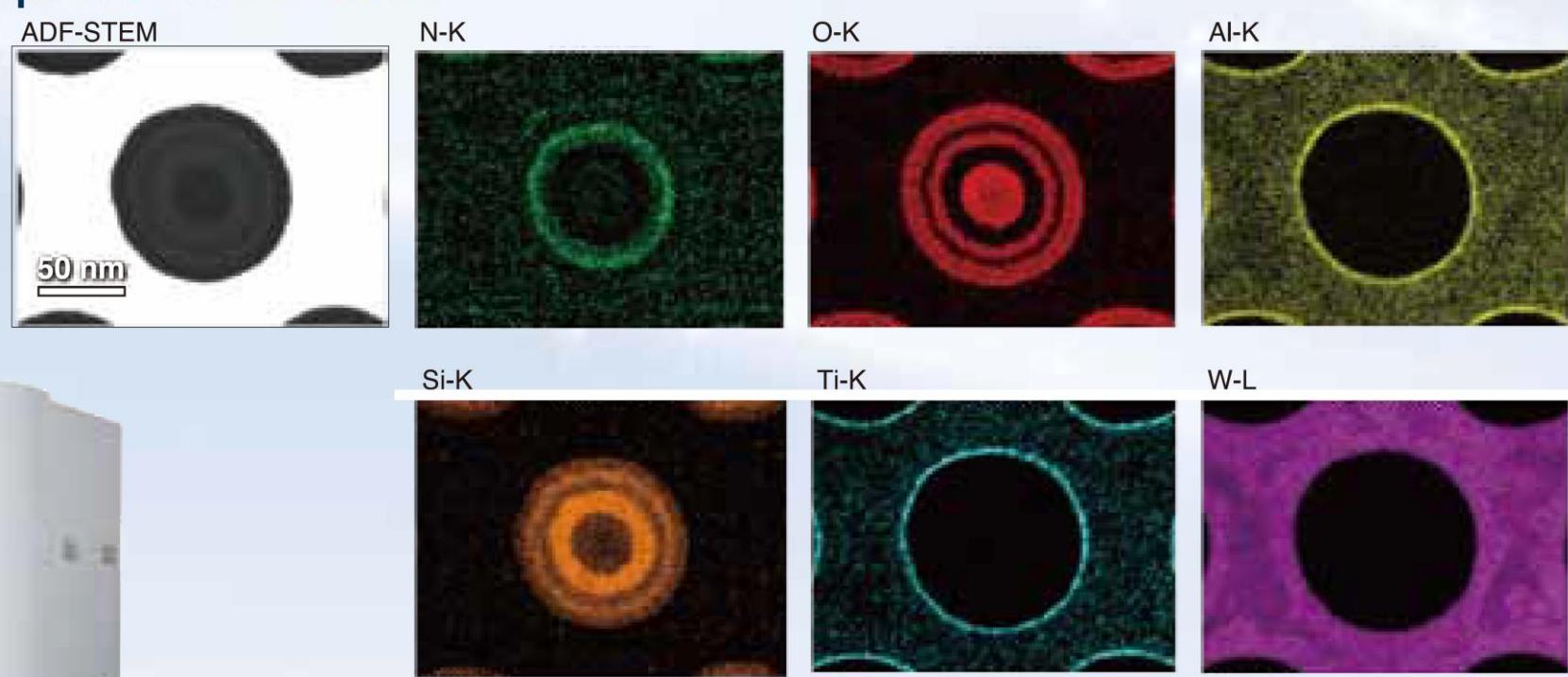


(c) BF-STEM :  $\times 5,000,000$

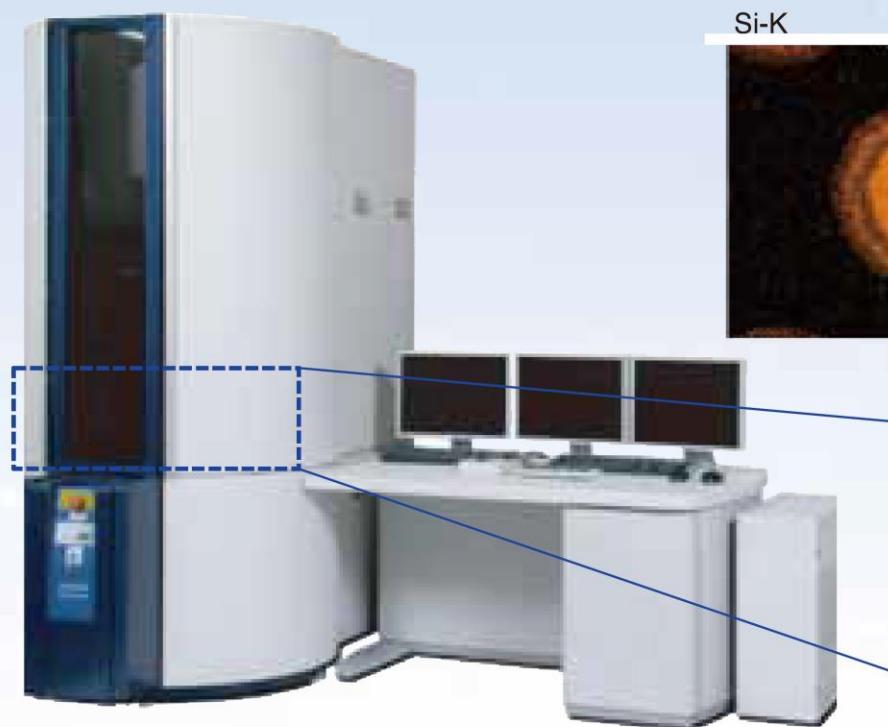
### 3D-NAND Deviceの元素分析マップ

Elemental maps of 3D-NAND device

Specimen : Fin-FET device  
Vacc : 200 kV



Elemental maps using HD-2700 with dual Silicon Drift Detector



HD-2700 with Dual Solid Drift Detector



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

## Pt/C触媒の空気環境下での SEM/STEM同時その場観察

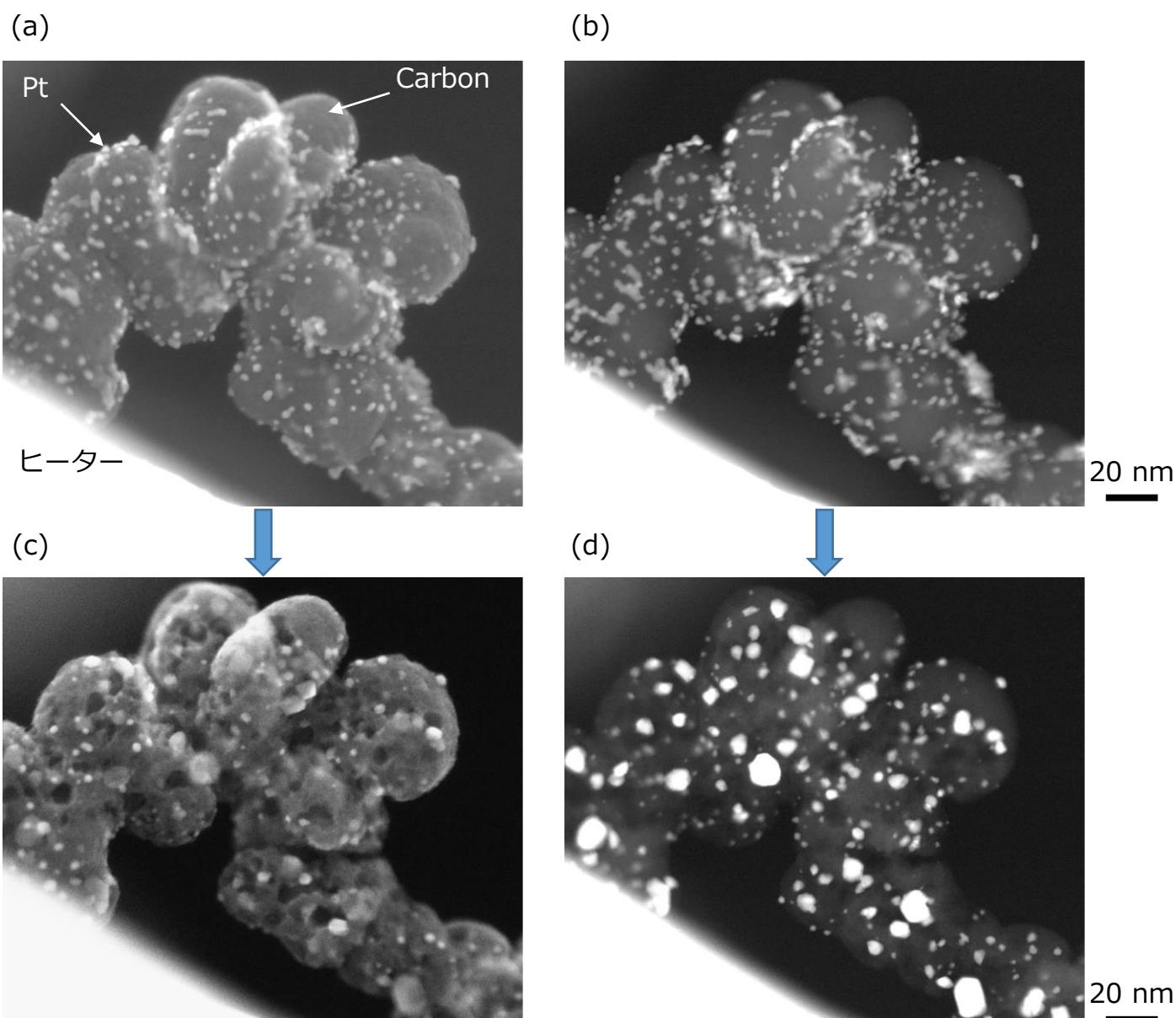


図2 FIB共用霧囲気遮断ガス導入機構付  
き試料加熱ホルダー

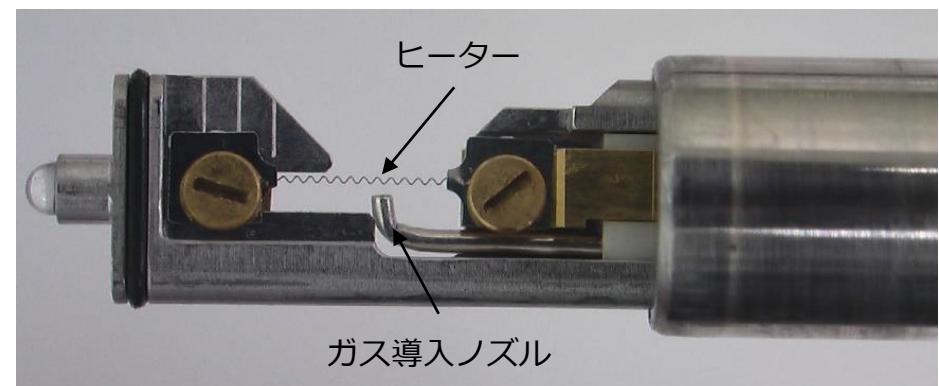


図1 Pt/C触媒の空気環境下でのSEM/STEM同時その場観察

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 0.105nmを情報限界(FFT)で保証 (倍率8,000,000倍)	0.204nm保証 (倍率4,000,000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)	<input type="radio"/>
	暗視野STEM:Zコントラスト像(ZC像)	<input type="radio"/>
	二次電子像(SE像)	<input type="radio"/>
	電子回折像	<input type="radio"/> (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。

