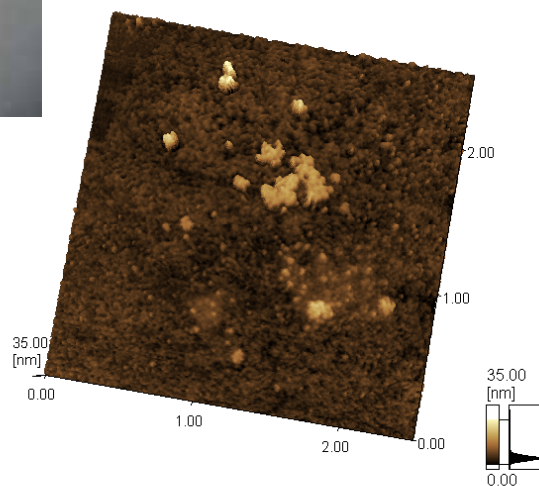


- ・カーボンブラック ナノ粒子
- ・Pt担持カーボンナノ粒子の観察と計測



カーボンブラック



カーボンブラック ナノ粒子の観察



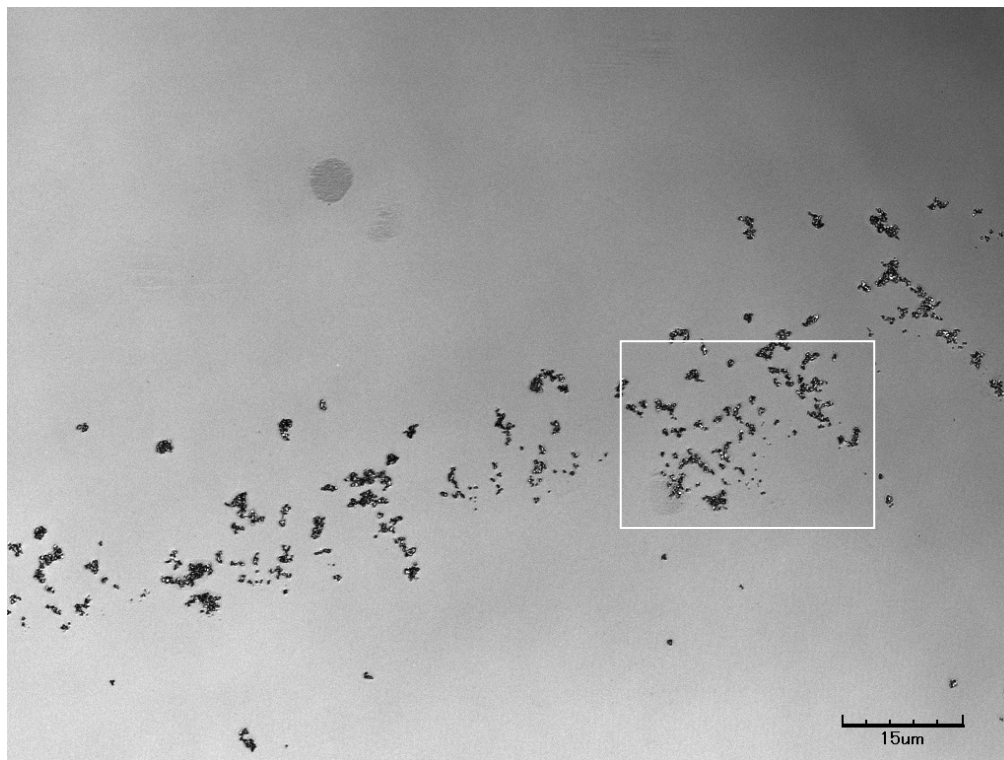
ナノサーチ顕微鏡

NANO SEARCH MICROSCOPE

SFT-3500

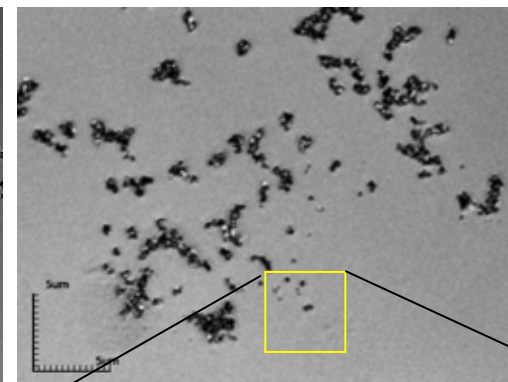
# カーボンブラック ナノ粒子の観察

ナノサーチ顕微鏡 SFT-3500

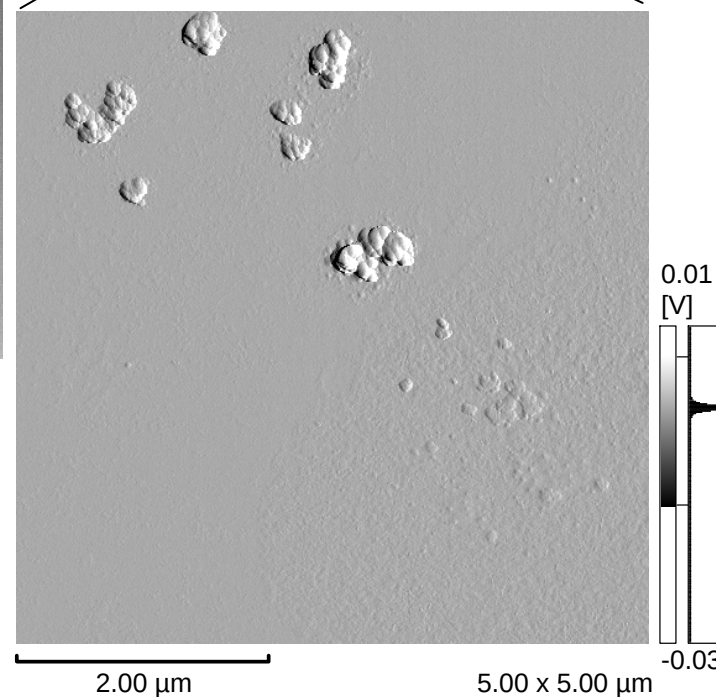


ガラス板上のカーボンブラックの共焦点レーザー顕微鏡観察像

純水で希釈分散したカーボンブラックを洗浄ガラス板上に滴下し自然乾燥後に観察しました。

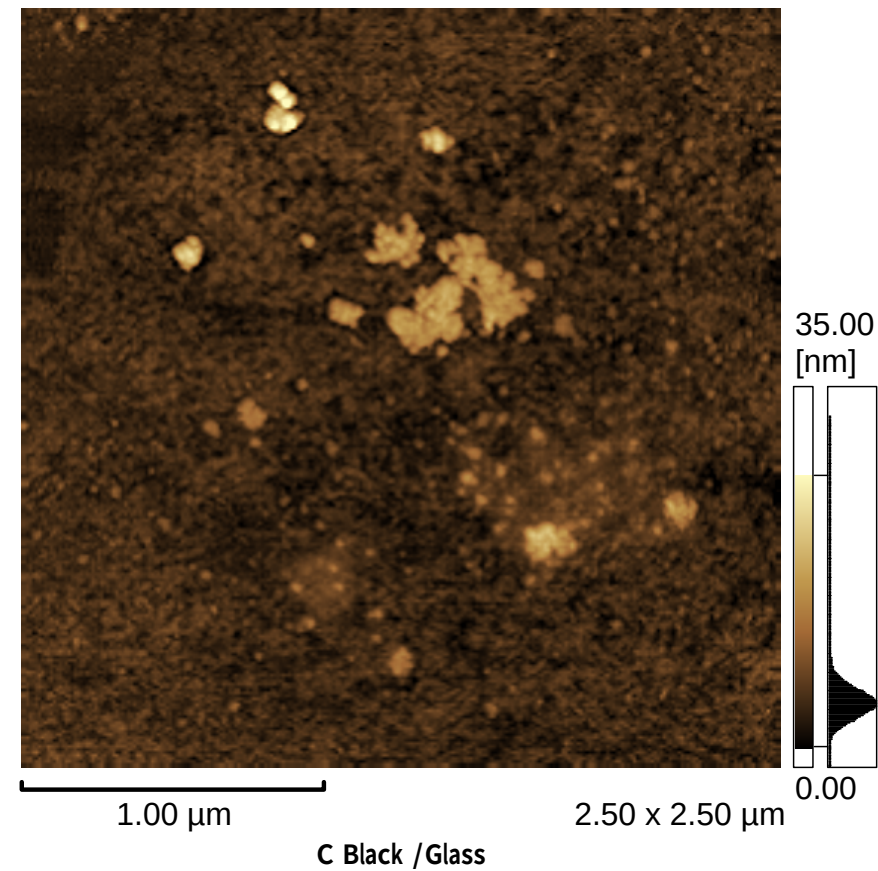
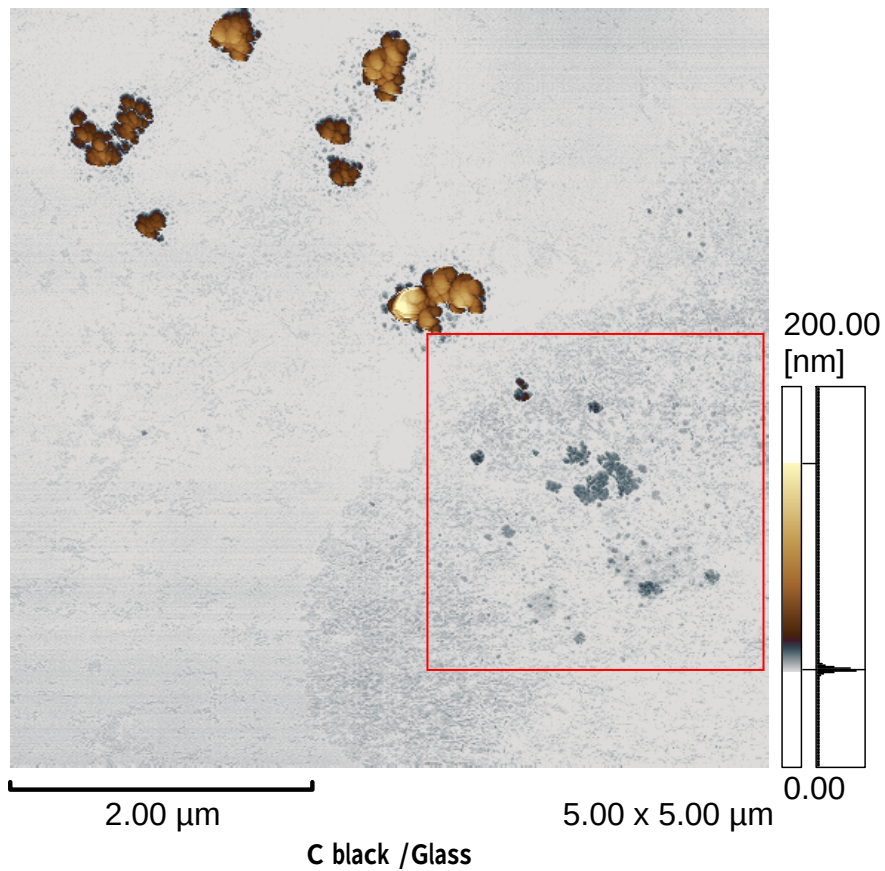


ナノサーチ顕微鏡  
SPM観察領域の指定



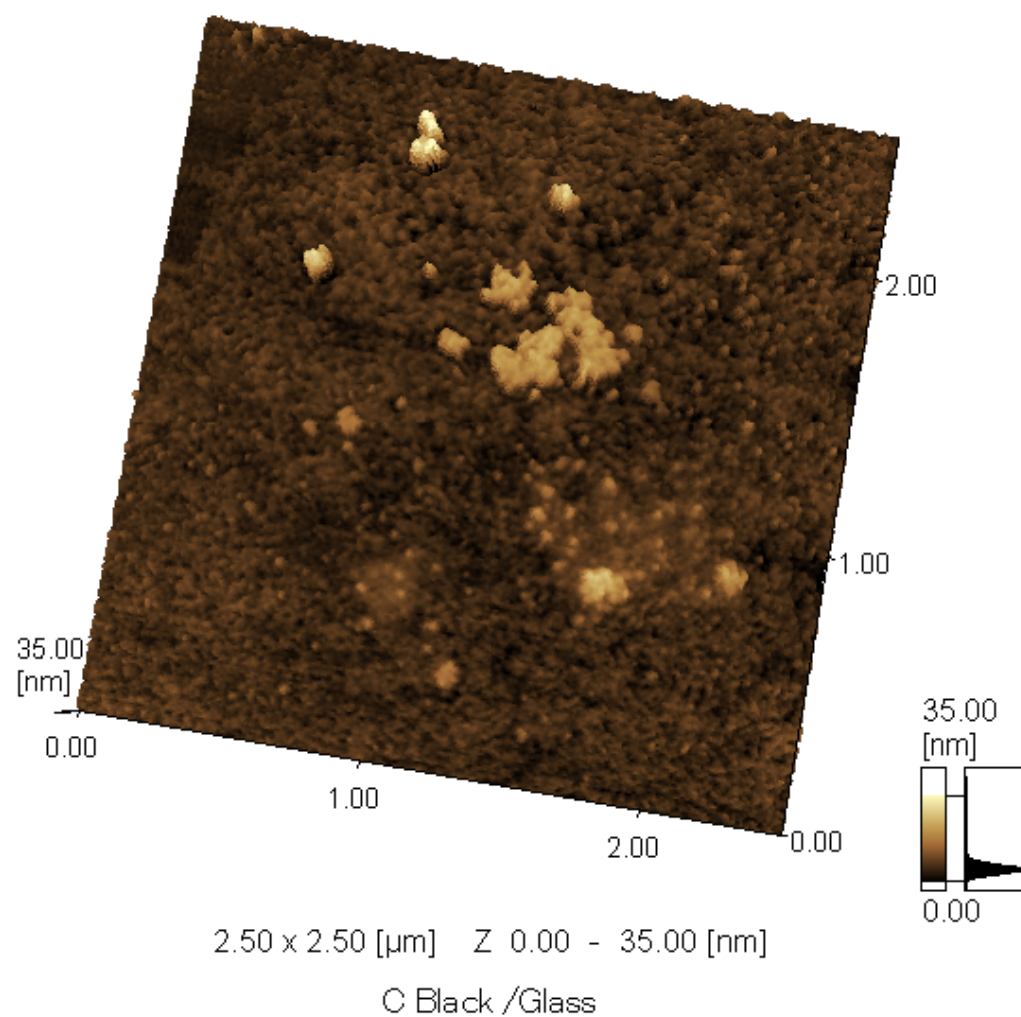
ナノサーチ顕微鏡 SPM観察 偏差(輪郭) 像

## カーボンブラック ナノ粒子の観察

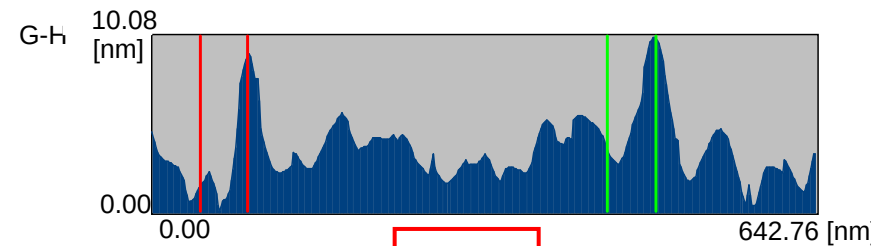
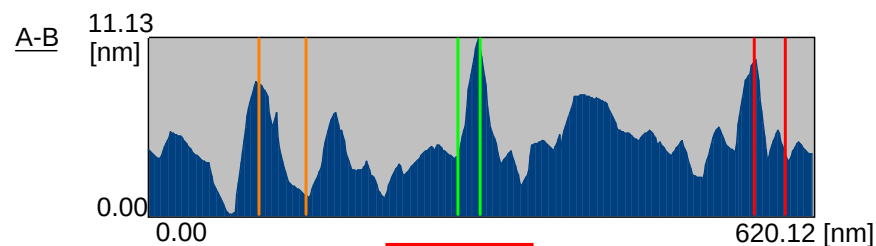
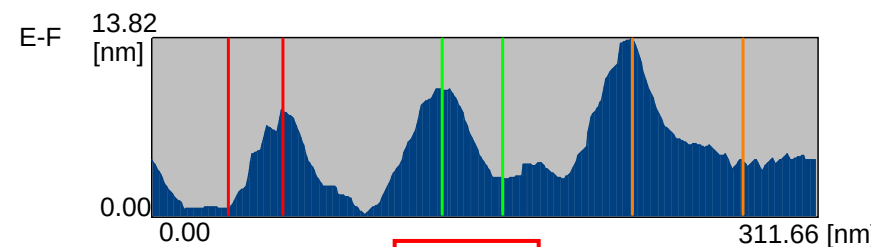
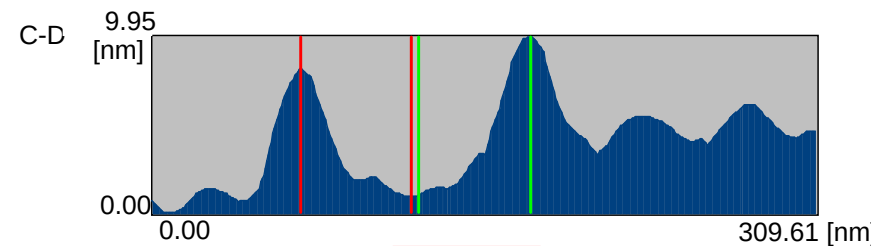
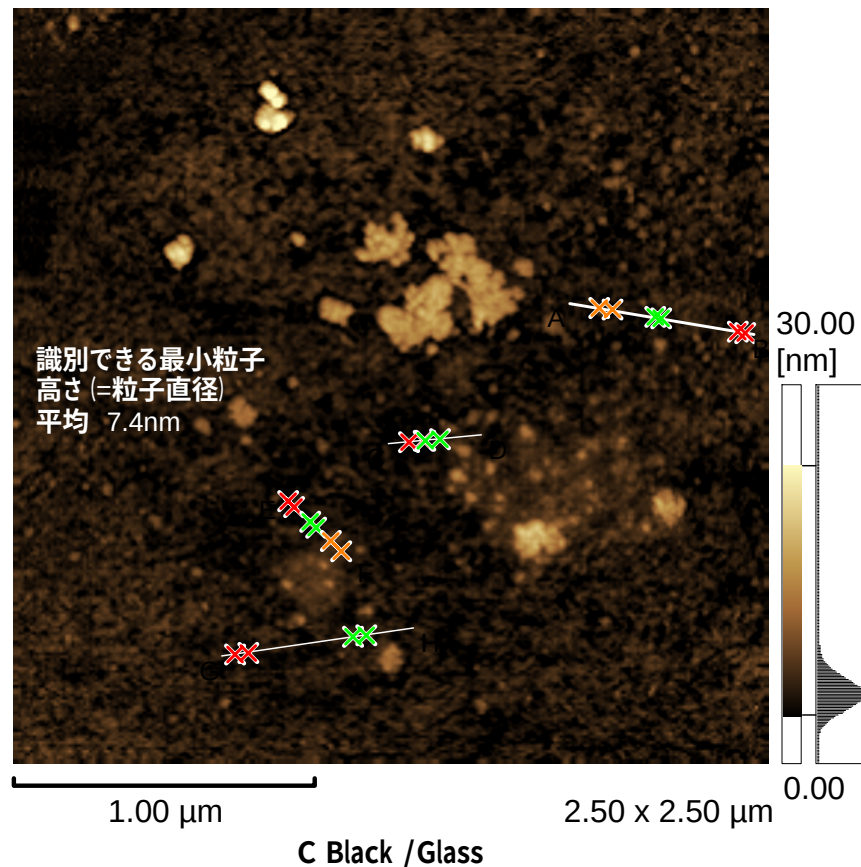


ナノサーチ顕微鏡 SPM観察 高さ像





## カーボンブラック ナノ粒子の観察

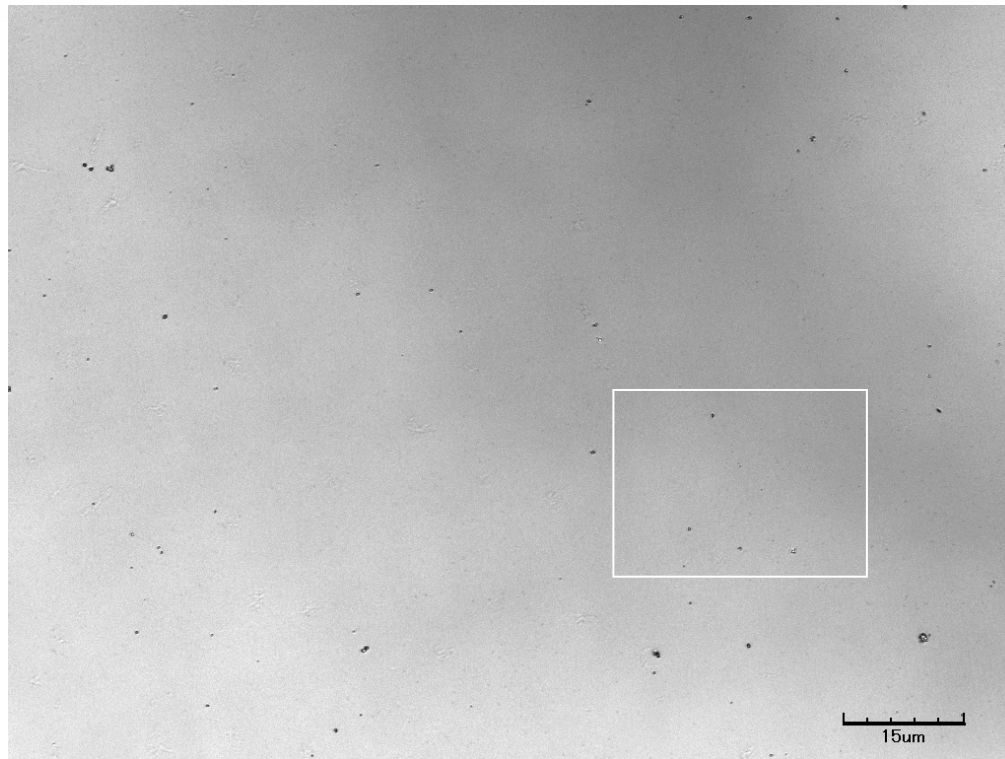


識別できる最小粒子に対しての高さ (=粒子直径) 計測結果

# Pt担持カーボンナノ粒子の観察

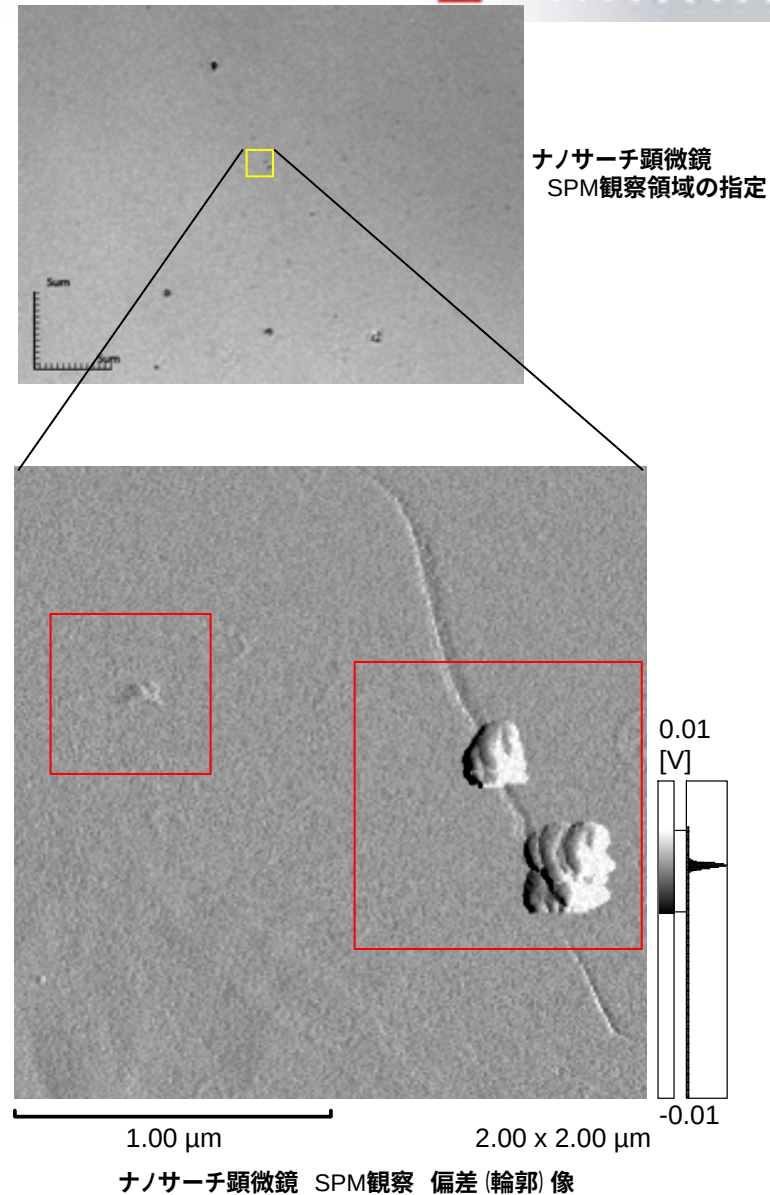
ナノサーチ顕微鏡 SFT-3500

SHIMADZU



ガラス板上のPt担持カーボン粒子の共焦点レーザー顕微鏡観察像

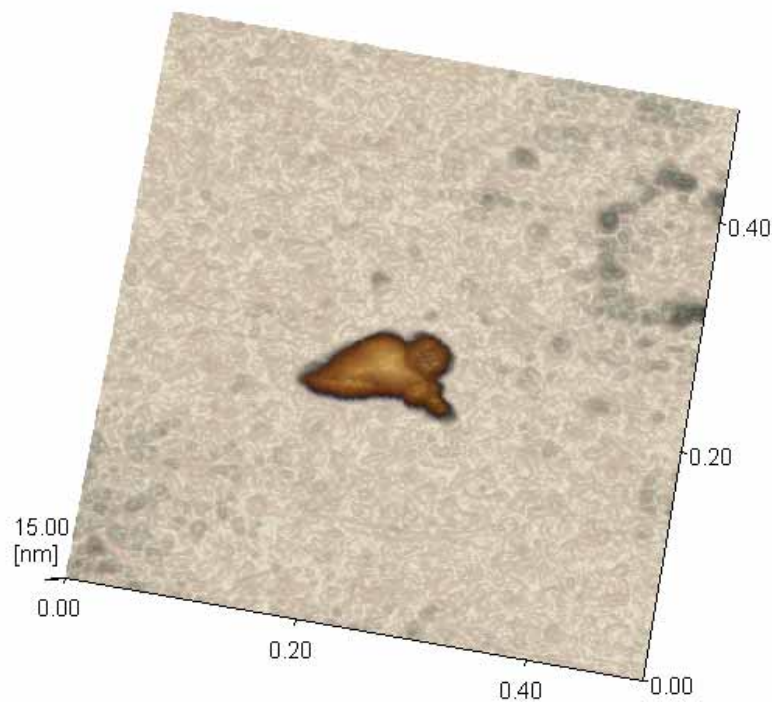
純水で希釈分散したPt担持カーボン粒子を洗浄ガラス板上に滴下し自然乾燥後に観察しました。



# Pt担持カーボンナノ粒子の観察

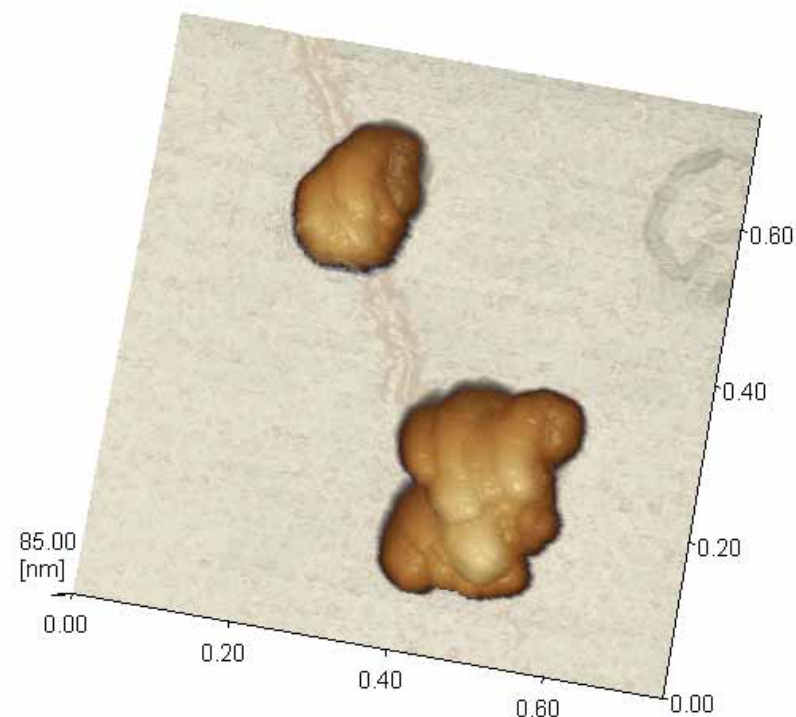
ナノサーチ顕微鏡 SFT-3500

SHIMADZU



500.00 x 500.00 [nm] Z 0.00 - 15.00 [nm]

C Pt10% PureWater/Glass



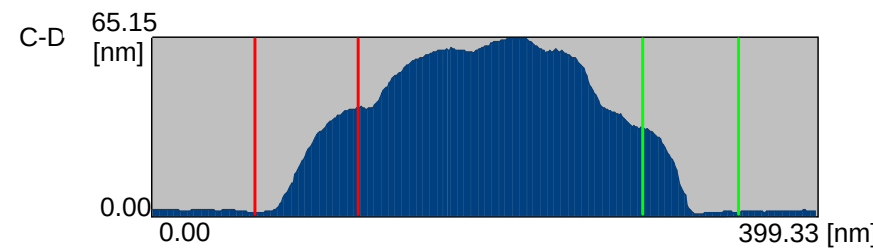
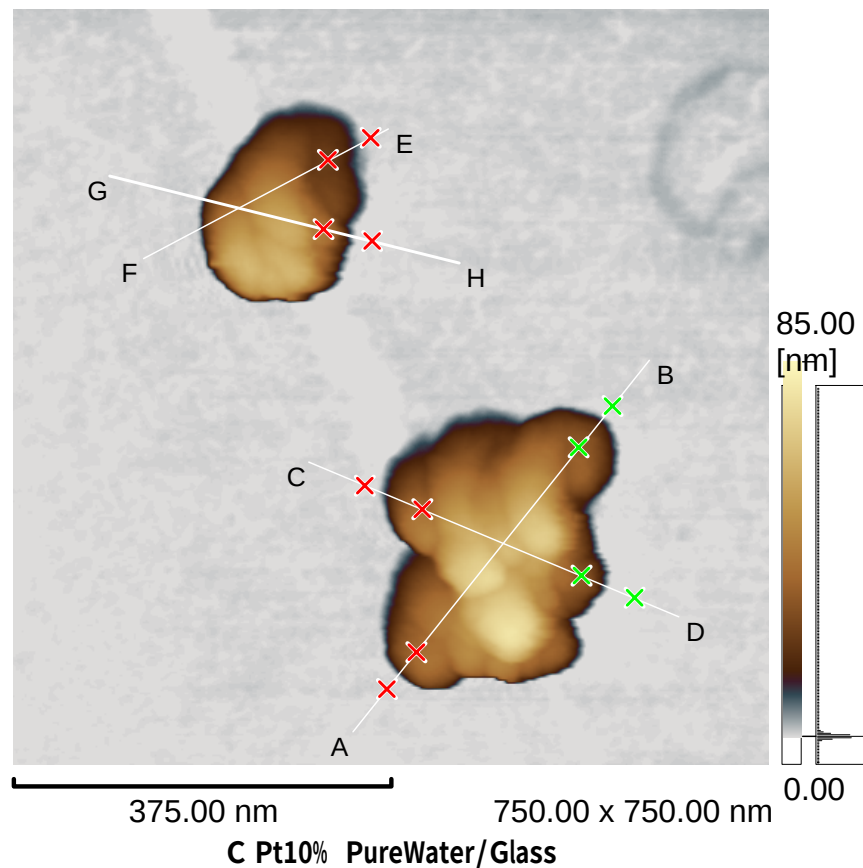
750.00 x 750.00 [nm] Z 0.00 - 85.00 [nm]

C Pt10% PureWater/Glass

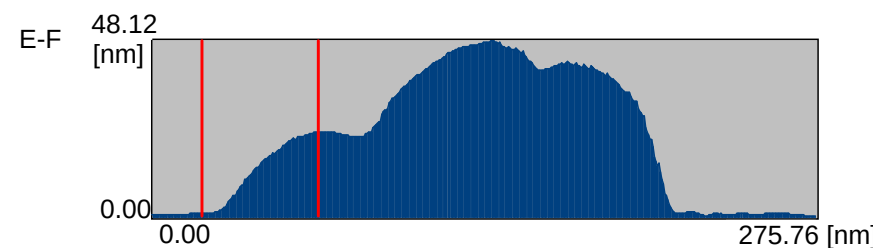
ナノサーチ顕微鏡 SPM観察 高さ3D像



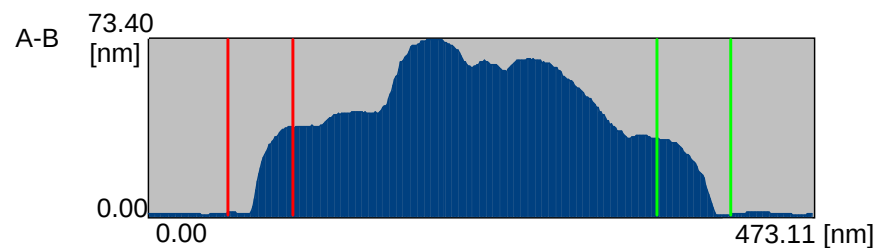
## Pt担持カーボンナノ粒子の観察



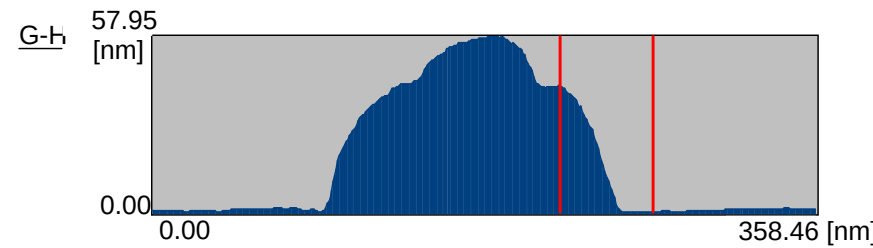
|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 62.26  | 38.99  | 32.05 |
| — | 57.81  | 31.01  | 28.21 |
|   |        |        |       |



|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 48.52  | 21.84  | 24.23 |
|   |        |        |       |
|   |        |        |       |



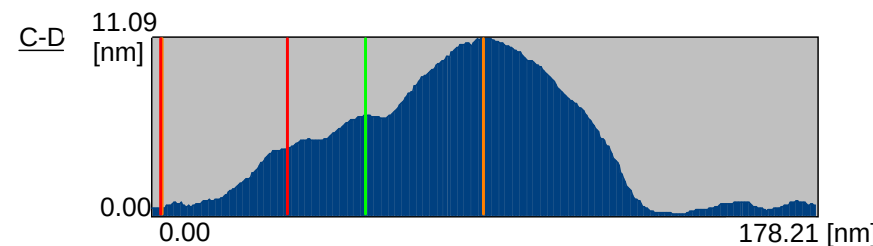
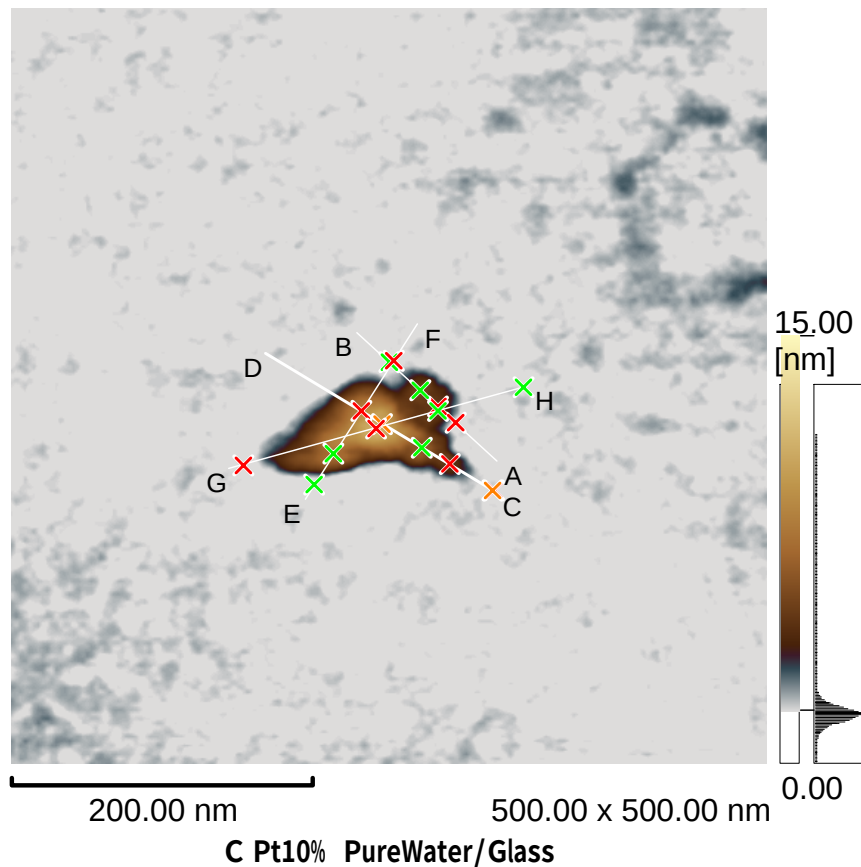
|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 46.36  | 35.69  | 37.59 |
| — | 52.68  | 31.29  | 30.71 |
|   |        |        |       |



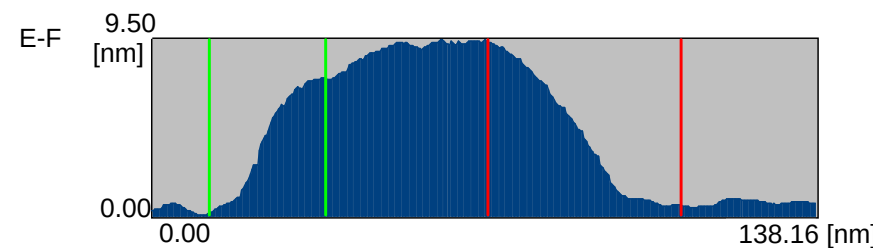
|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 50.30  | 41.12  | 39.27 |
|   |        |        |       |
|   |        |        |       |



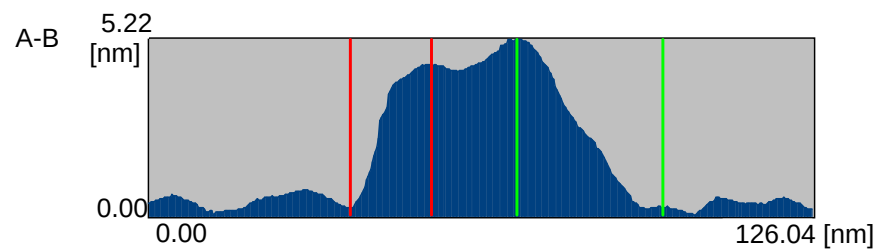
## Pt担持カーボンナノ粒子の観察



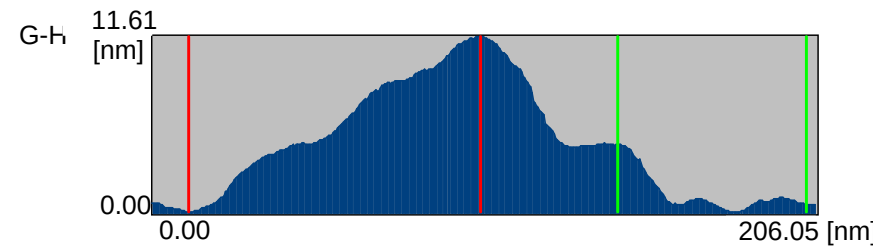
|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 34.13  | 3.73   | 6.24  |
| — | 54.77  | 5.80   | 6.04  |
| — | 86.53  | 10.66  | 7.02  |



|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 40.31  | 8.78   | 12.29 |
| — | 24.31  | 7.31   | 16.74 |
|   |        |        |       |



|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 15.44  | 4.20   | 15.23 |
| — | 27.79  | 4.97   | 10.13 |
|   |        |        |       |



|   | 距離[nm] | 高さ[nm] | 角度[°] |
|---|--------|--------|-------|
| — | 90.86  | 11.52  | 7.23  |
| — | 58.74  | 3.95   | 3.85  |
|   |        |        |       |

## 粒子 その2

