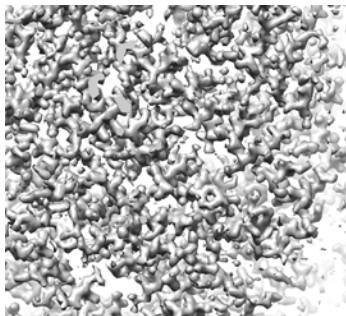


## クライオ電子顕微鏡

### EM01CT

#### JEOL CRYO ARM 300 (JEM-Z300FSC)

- Cold FEG 300 kV運用
- インカラムΩフィルター
- ガタン K3
- 自動画像取得ソフト JADAS（日本電子）、SerialEM
- ホールフリー位相板



#### Apo-Ferritin

Pixel size: 0.794 [ $\text{\AA}^\circ/\text{pix}$ ] in counting mode  
collected: 588 (500 micrographs/hour)  
Electron dose:  $\sim 40$  [ $e^-/\text{\AA}^\circ^2$ ]  
Frame rate: 40 [frames]  
Exposure time: 2.8 [sec]  
Defocus range: 1.0–2.0 [ $\mu\text{m}$ ]  
Resolution: 1.90  $\text{\AA}^\circ$  (FSC 0.143 CUT-OFF)  
Number of particles: 156,532 particles



### グリッドスクリーニングおよび高分解能データ取得

### EM02CT

#### JEOL CRYO ARM 200 (JEM-Z200FSC)

- Cold FEG 200 kV運用
- インカラムΩフィルター
- ガタン K2 summit
- 自動画像取得ソフト JADAS（日本電子）、SerialEM
- ホールフリー位相板



#### Apo-Ferritin

Pixel size: 0.854 [ $\text{\AA}^\circ/\text{pix}$ ] in counting mode  
collected: 2182 (198 micrographs/hour)  
Electron dose:  $\sim 40$  [ $e^-/\text{\AA}^\circ^2$ ]  
Frame rate: 40 [frames]  
Exposure time: 6.8 [sec]  
Defocus range: 1.0–2.0 [ $\mu\text{m}$ ]  
Resolution: 2.08  $\text{\AA}^\circ$  (FSC 0.143 CUT-OFF)  
Number of particles: 136,789 particles



サンプルスクリーニング、グリッドスクリーニング、ユーザートレーニングなど。一晩のデータで高分解能構造解析も可能

## その他、利用可能な装置

来所時には、施設の装置を使ってグリッドの処理やクライオ電顕で観察するためのグリッドを作製することが可能です。

スタンダードな作業については、利用前講習で実習を行います。



JEC-3000FC  
グリッドの親水化



JEC-3000FC  
金のコーティング



IB-29510VET  
カーボン蒸着



Fischione 1070  
金、グラフェンの親水化



TFS  
Vitrobot MkIV



Leica  
EM GP2



SKB401Y  
UVオゾンクリーナー  
グラフェングリッド処理

CryoTEMの利用には利用開始前講習の受講が必須です（1～3日）  
凍結済みのグリッドをドライシッパーで送っていただくことも可能です  
グリッドを電子顕微鏡に装填する作業は施設スタッフが行います  
グリッドの電子顕微鏡への装填は、1度に最大12グリッド、1日、3回まで対応します（午前10時、午後1時、午後5時）  
データは測定と同時にMotion Correction, CTF estimationまで処理できるような環境を提供します。結果はデータとともに、HDDにて後日送付します。  
初級者向け講習として、SerialEMおよびグリッドの装填のやり方など、自律的に高分解能データを取得するための講習も計画しています