

目的

- ・内部状態・構造確認

装置



**直交型X線CTスキャナー
XTH320（ニコン製）**

最大管電圧 320kV/225kV
最小焦点寸法 30μm/3μm
最大画像範囲 Φ300mm × H300mm
※) セル対応



**高出力大型X線CTスキャナー
TXS450Dual（テスコ製）**

最大管電圧 450kV/300kV
最小焦点寸法 0.4mm/6μm
最大画像範囲 Φ300mm × H600mm
※) モジュール、パック対応

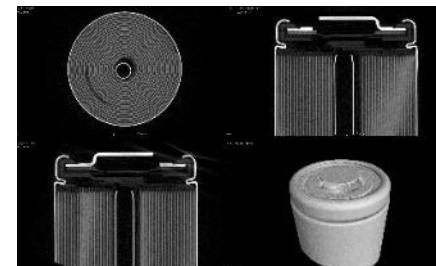
サンプル

- ・セル
- ・モジュール
- ・パック

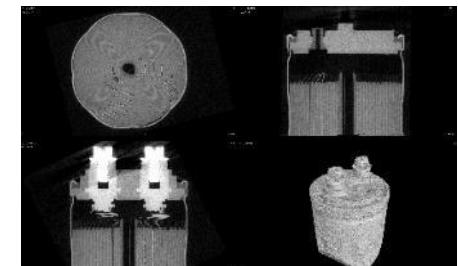
評価項目

- ・内部構造確認
- ・内部寸法確認
- ・内部膨張確認
- ・内部異物確認
- ・電極箔の厚み、枚数確認
- ・液漏れ（欠陥部位）確認
- ・セル缶寸法評価（精密三次元測定機併用）
- ・セル缶膨張量評価（精密三次元測定機併用）
- ・セル缶ひずみ評価（精密三次元測定機併用）

結果



18650電池
観察解像度：15 μm

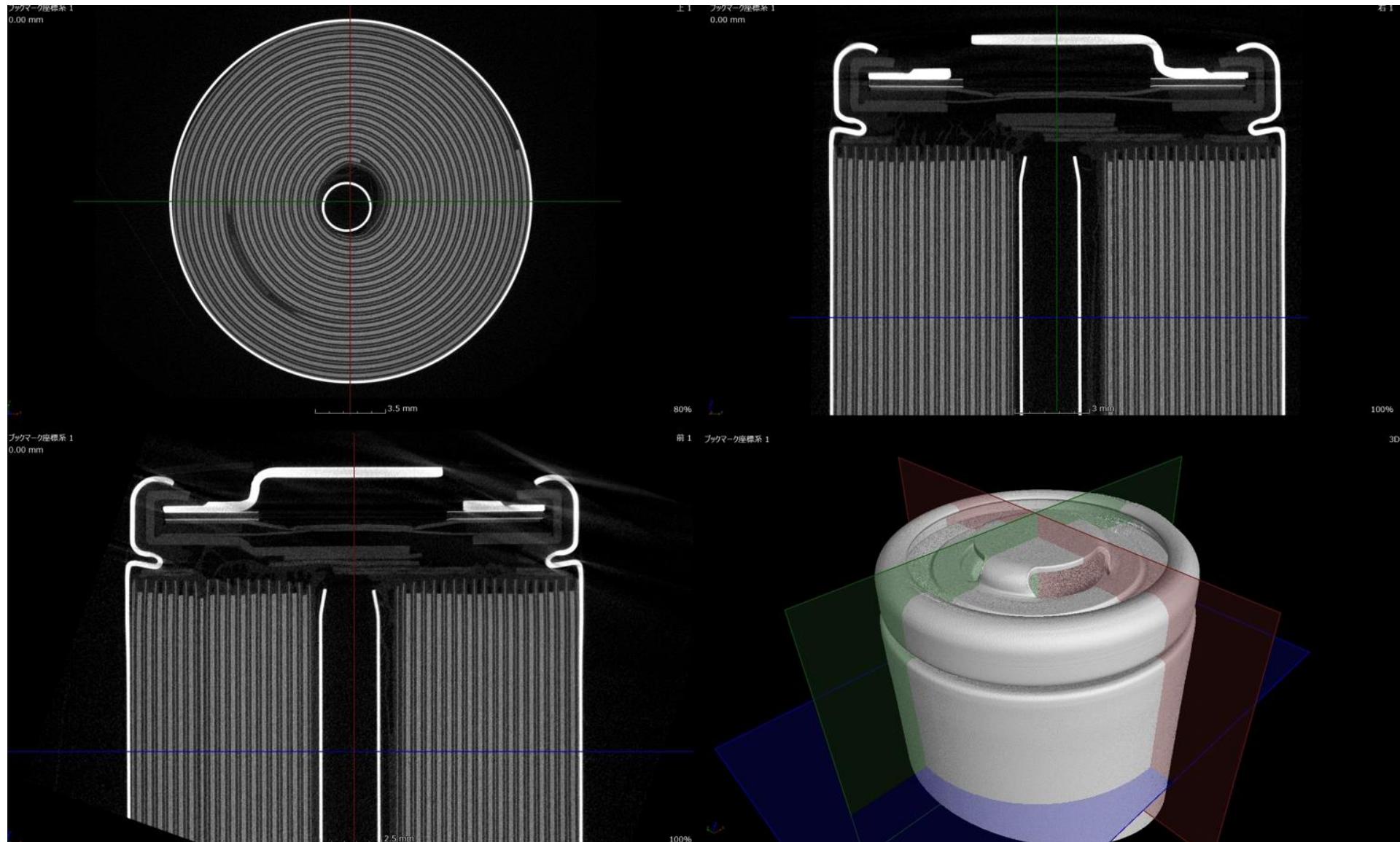


キャパシタ（Φ40 × H170mm）
観察解像度：40 μm

結果の活用

- ・電極積層状態の確認
- ・内部不良の発見と対策
- ・製造工程のコンタミ防止対策
- ・電池セル劣化の評価

X線CT観察　円筒電池18650



X線CT觀察 角型電池



シーン座標系

■層間剥離及び積層ずれ確認

上

シーン座標系

古

セル内部で電極の
ふくれが確認できる

電極の湾曲が確認できる。
電極間の膨張や剥がれの可能性有

電極端部の位置ズレ
は確認されない