

サニメント手袋

XPS分析

試料前処理：裁断しカーボンテープでホルダーへ固定

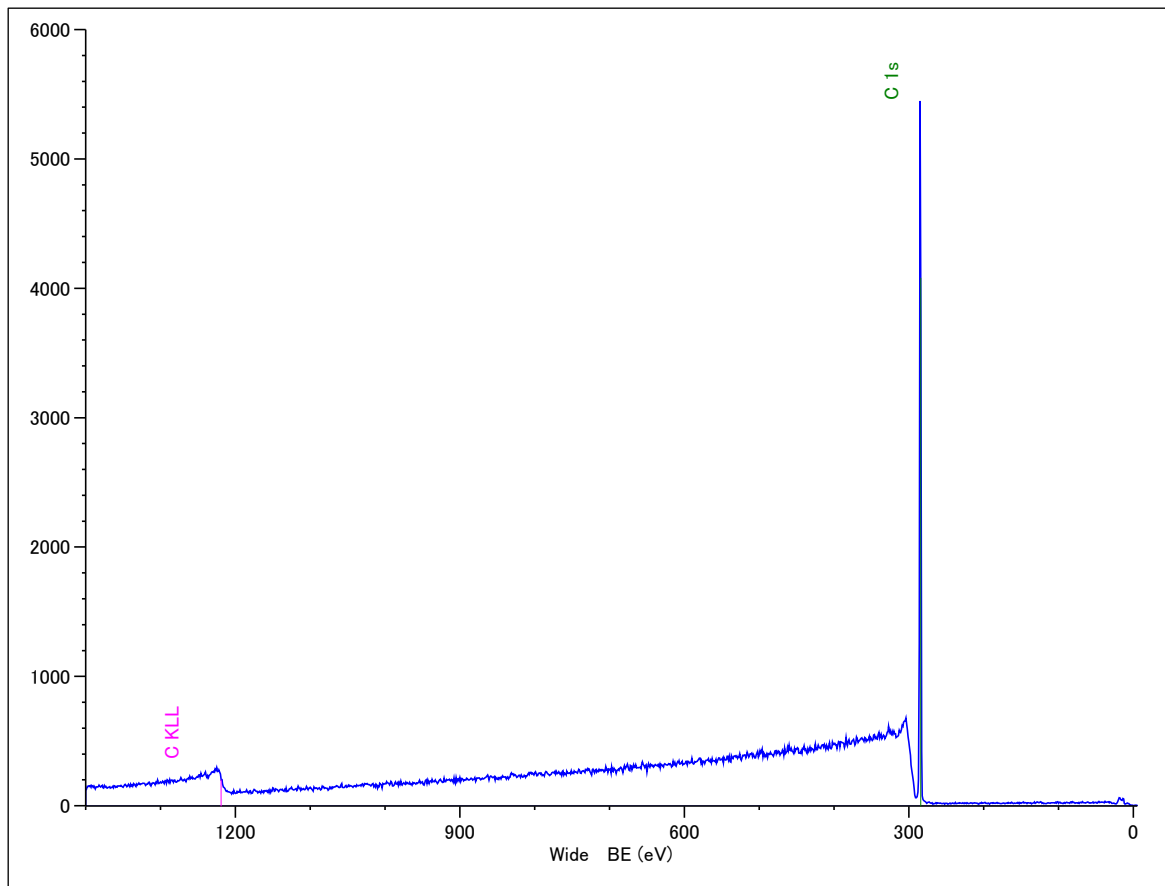
分析径：3 mm ϕ

X線源：monochrome X-ray(Al-K α)/12 kV/25 mA

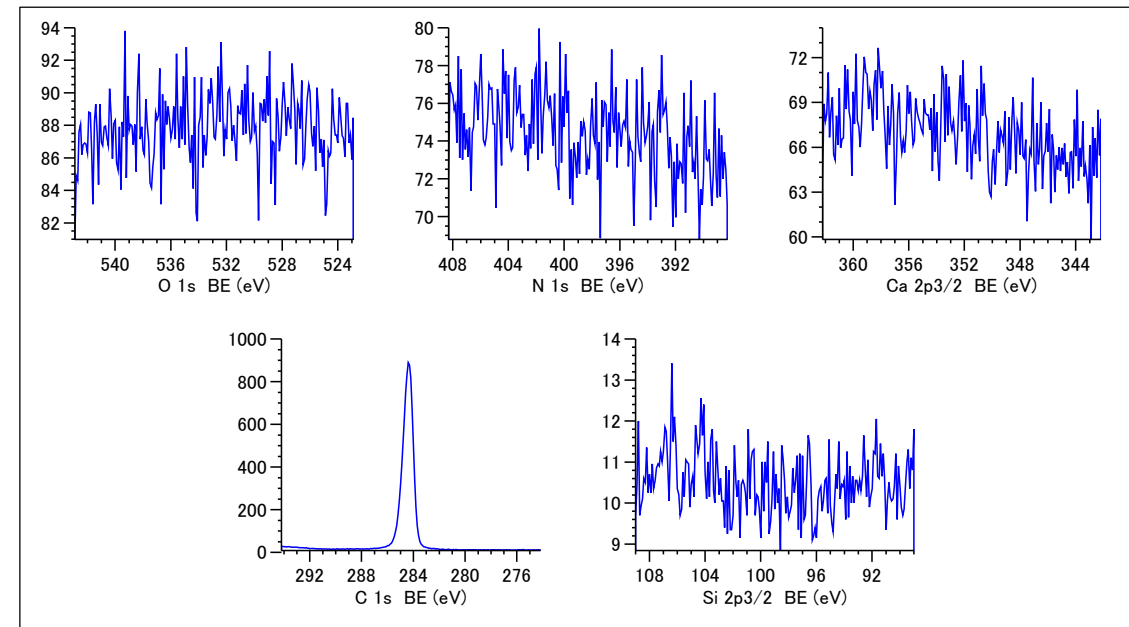
中和条件：1.2 eV/6.0 A



スタンダードタイプです。PE
厚手タイプ

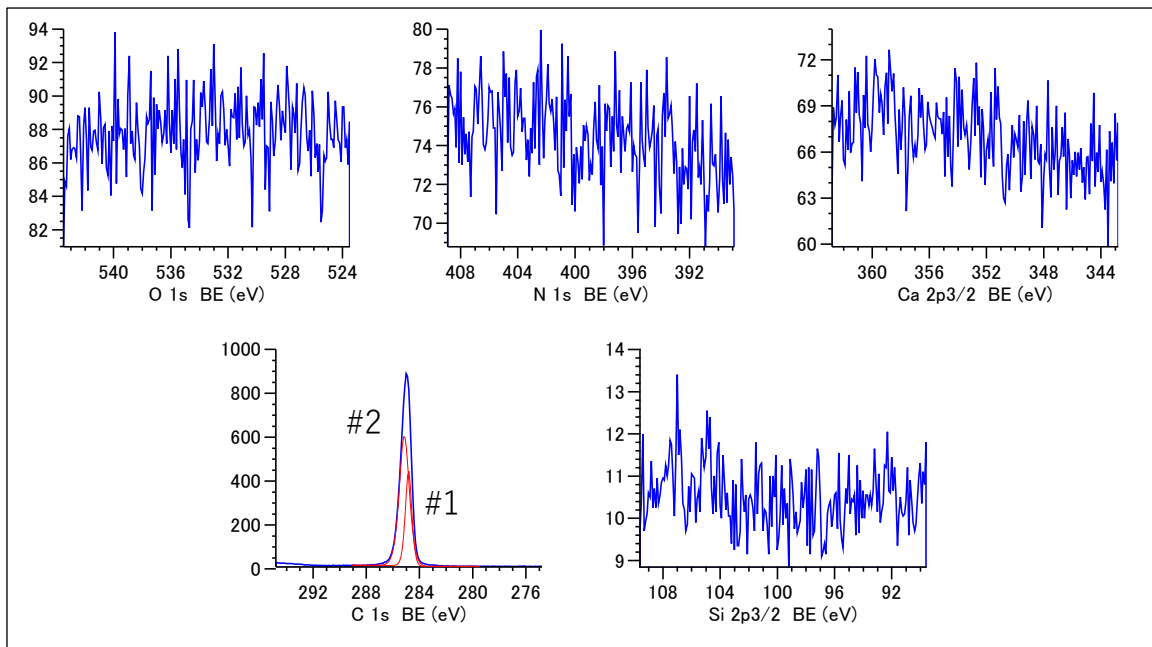


Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
Wide		1400.000	-5.000	1.000	100	50	2



Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
O	1s	542.900	522.900	0.100	100	10	20
N	1s	408.300	388.300	0.100	100	10	20
Ca	2p3/2	362.200	342.200	0.100	100	10	20
C	1s	294.200	274.200	0.100	100	10	30
Si	2p3/2	109.000	89.000	0.100	100	10	20

ワイドスキャンではCのみ同定しましたが測定の都合で出現していないO、N、Ca、Siもナロースキャン測定を実施しています。



	Peak position (BE, eV)
C 1s #1	284.841
C 1s #2	285.164

※チャージシフト補正あり
C1s #1:285.0eVとして

材質はポリエチレンであり、C-C結合に由来したピークのみとなります。他の元素のピークは確認されません。ポリエチレンの標準的なピークポジションは285.0eVです。中和電子銃を用いてチャージの緩和を行って測定し、スペクトル上のピークセンターを目視で判断して285.0eVにシフト補正をかけています。補正前は284.371eVの位置がピークセンターでした。C 1sピークは見かけ上1本ですが若干高エネルギー側にテールが伸びて非対称です。2本に分離した方がfittingの精度が大きくなります。中和条件が最適にはなっておらず、若干チャージアップによるブロード化が起きている可能性があります。

Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
O	1s	543.512	523.512	0.100	100	10	20
N	1s	408.912	388.912	0.100	100	10	20
Ca	2p3/2	362.812	342.812	0.100	100	10	20
C	1s	294.812	274.812	0.100	100	10	30
Si	2p3/2	109.612	89.612	0.100	100	10	20

Element	State	Label	Sensitivity	Intensity (cps)	Atomic %
C	1s	C 1s #1	4.2584	2686.35	31.63
C	1s	C 1s #2	4.2584	5807.09	68.37

