

薬包紙裏面

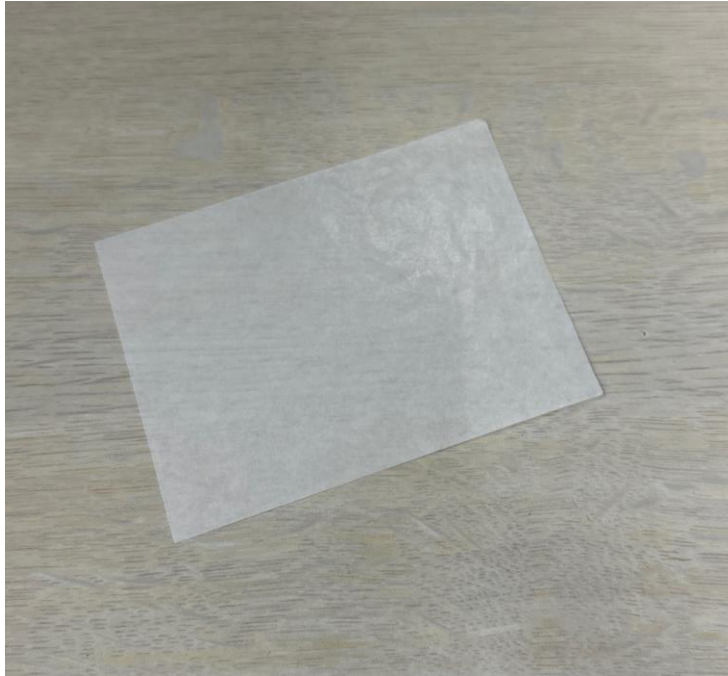
XPS分析

試料前処理：裁断しカーボンテープでホルダーへ固定

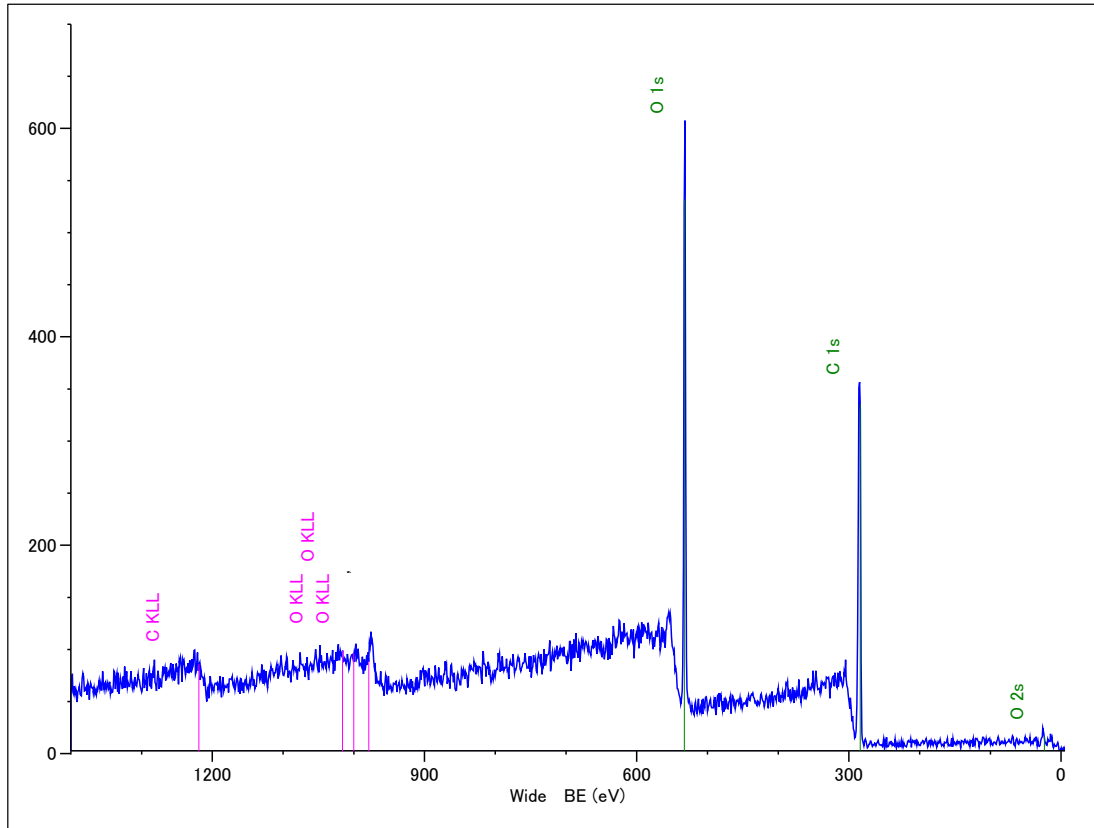
分析径：3 mm ϕ

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

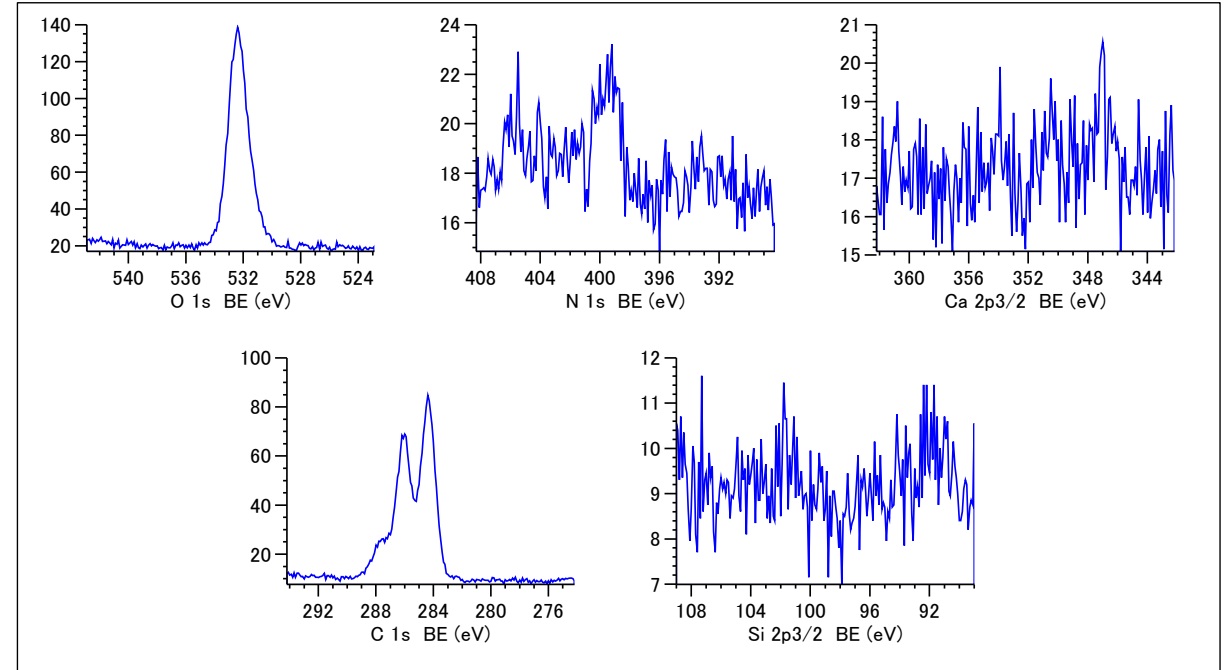
中和条件：1.2 eV/6.0 A



光沢がない裏面の分析です。

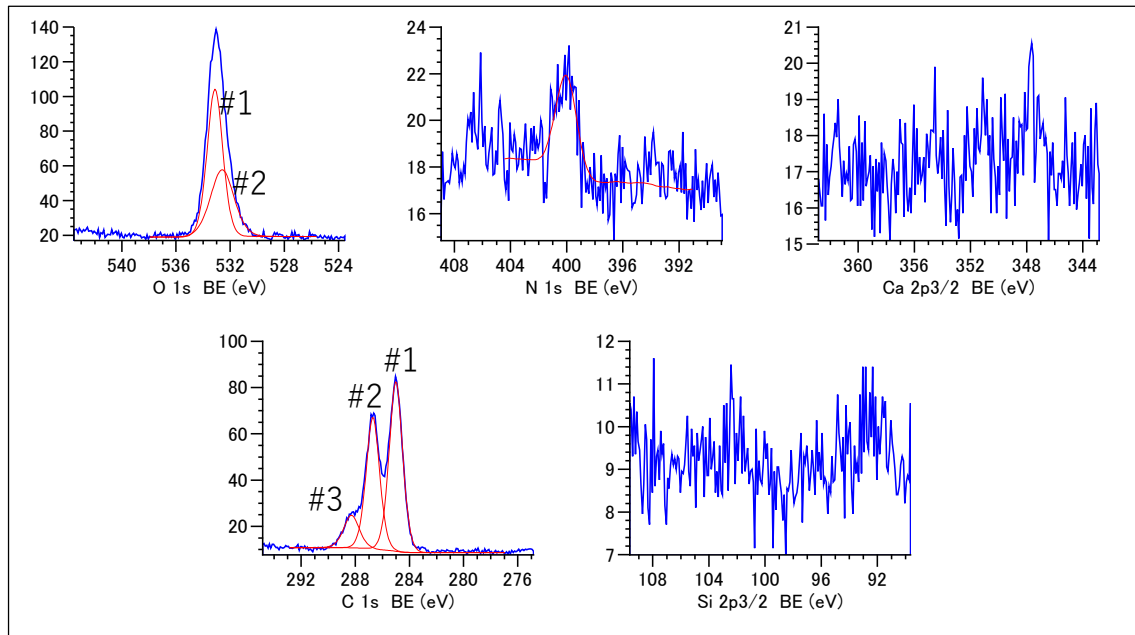


Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
Wide		1400.000	-5.000	1.000	100	50	2



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、Oについて同定しましたが測定の都合で出現していないN、Ca、Siもナロースキャン測定を実施しています。ナロースキャンの結果としてNも評価に加えています。



	Peak position (BE, eV)
O 1s #1	533.141
O 1s #2	532.611
N 1s	400.014
C 1s #1	285.006
C 1s #2	286.706
C 1s #3	288.287

※チャージシフト補正あり
C1s #1:285.0eVとして

表面の結果とかなり似ており、セルロースに由来するC-O、-O-C-O-が確認できて、相対比も表面と同様にそれなりに合致しています。ただC 1s#1について表面と同様にピークが出現しており、表面については表面の光沢を作っているパラフィン由来としましたが、裏面についても同様にパラフィンが乗っているか、または表面も含めて何かしらのコンタミネーションに由来する可能性があります。またNについても表面同様にわずかに出現していますが出所は不明です。

Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
O	1s	543.545	523.545	0.100	100	10	20
N	1s	408.945	388.945	0.100	100	10	20
Ca	2p3/2	362.845	342.845	0.100	100	10	20
C	1s	294.845	274.845	0.100	100	10	30
Si	2p3/2	109.645	89.645	0.100	100	10	20

Element	State	Label	Sensitivity	Intensity (cps)	Atomic %
O	1s	O 1s #1	11.9121	1270.36	16.92
O	1s	O 1s #2	11.9121	865.21	11.52
N	1s	N 1s #1	7.5138	78.50	1.66
C	1s	C 1s #1	4.2584	938.49	34.96
C	1s	C 1s #2	4.2584	729.24	27.16
C	1s	C 1s #3	4.2584	209.08	7.79

