

レジ袋 (ポリエチレン) XPS分析

試料前処理：ハサミで裁断後、ホルダー貼付け
背面にカーボンテープ使用、未洗浄

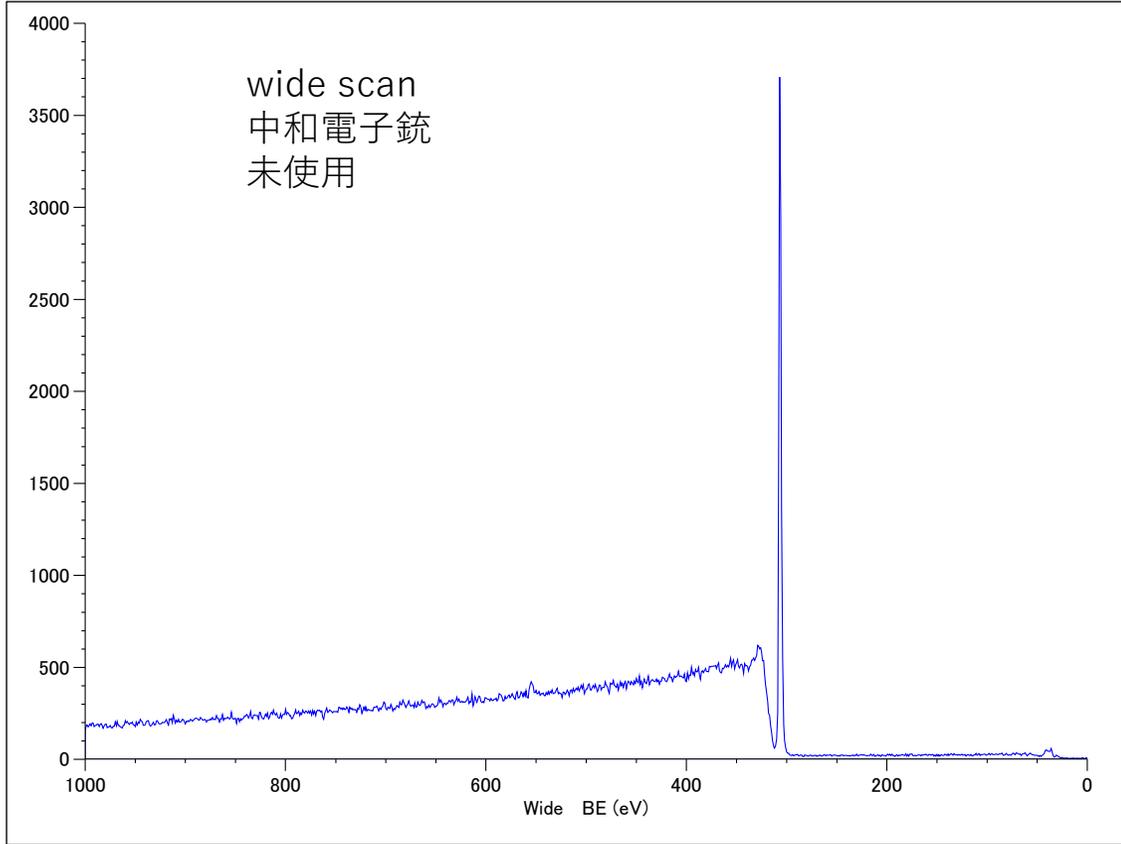
分析径：3 mm ϕ

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

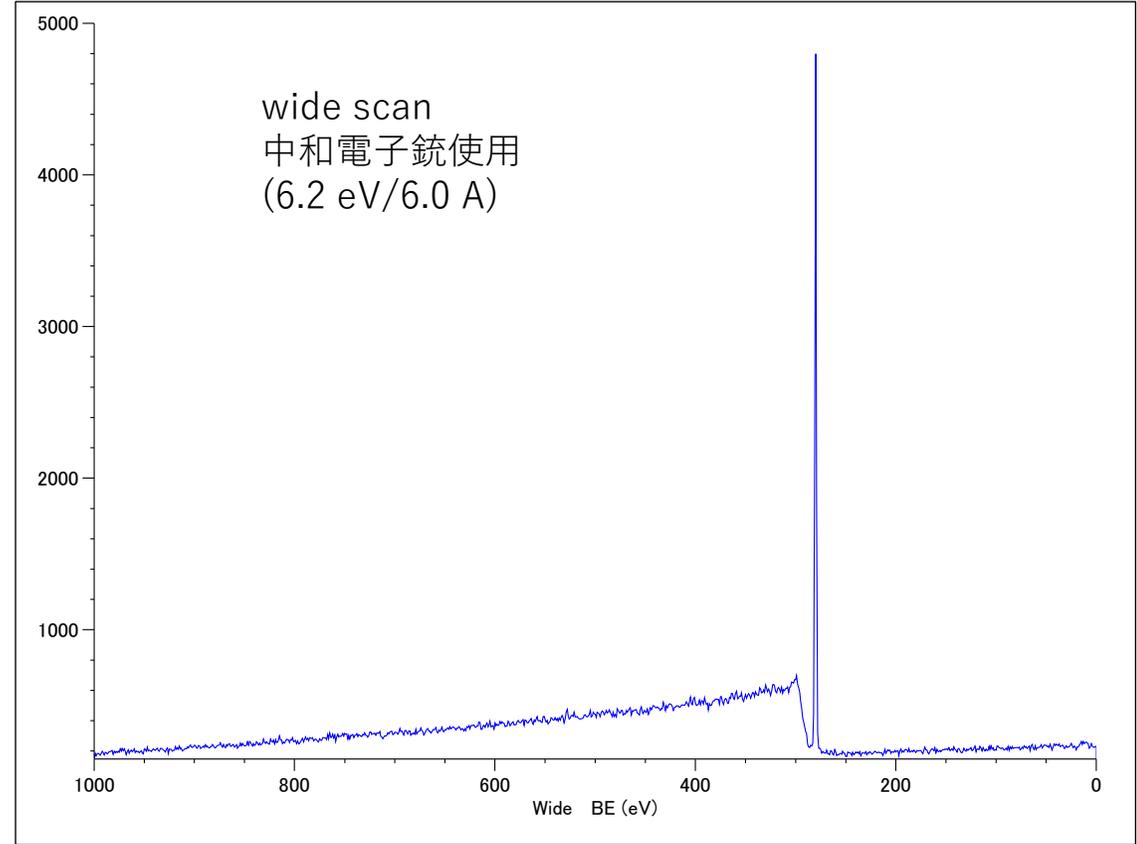
中和条件：6.2 eV/6.0 A



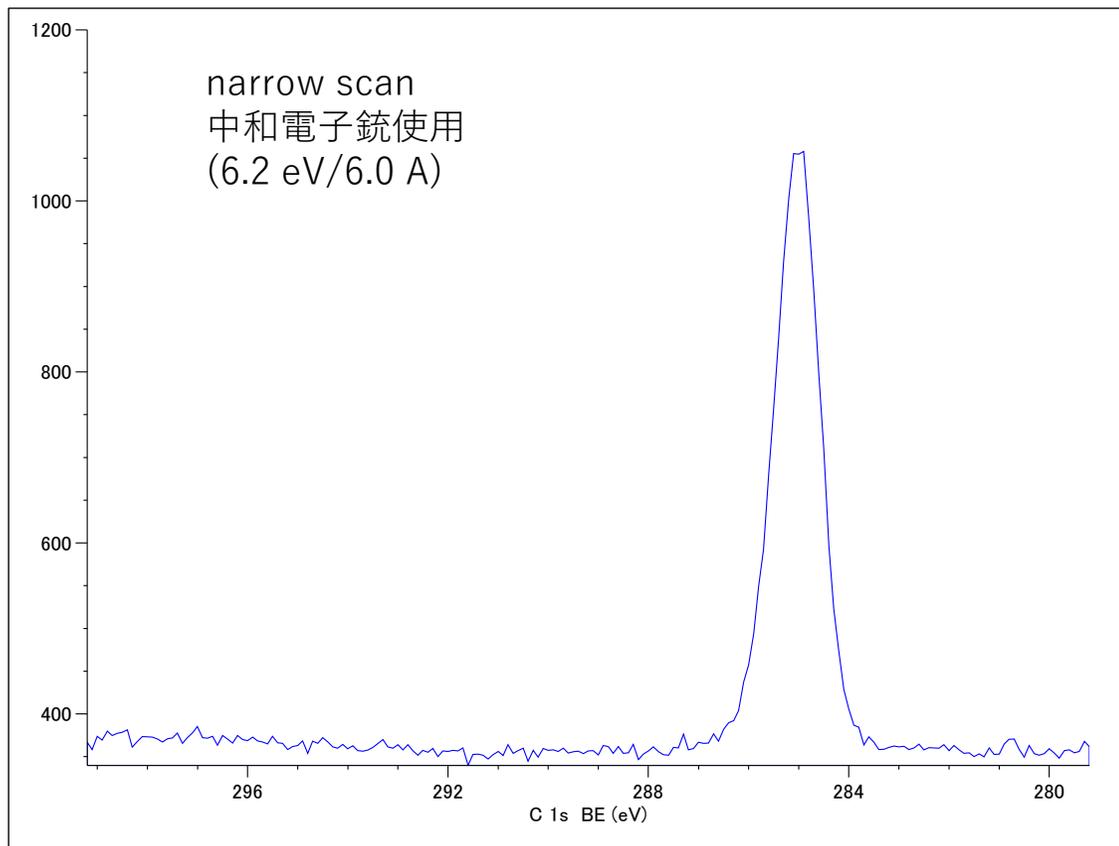
レジ袋は主にポリエチレン、ポリプロピレンから作られています。かつてはビニール袋と呼ばれビニール製でしたが、現在はポリ袋が流通しています



Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
Wide		1000.000	0.000	1.000	100	50	2



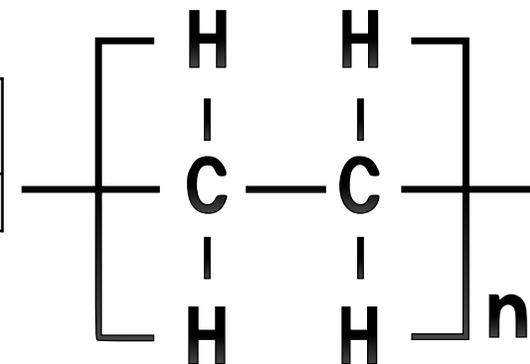
Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
Wide		1000.000	0.000	1.000	100	50	2



Element	Region	Start (eV)	Finish (eV)	Step (eV)	Dwell (ms)	Pass (eV)	Scans
C	1s	299.201	279.201	0.100	100	10	10

	Peak position (BE, eV)	HWHM(eV)
C 1s	285.012	0.498

※チャージシフト補正あり
C-C:285.0eVとして



この試料の測定では中和電子銃未使用でもほぼ使用時とほぼ遜色のないスペクトルが得られていますがわずかにピーク強度が落ちています。適切な条件で中和電子銃を使用することで、よりシャープなスペクトルが得られます。

得られたピークはC1sのみで、半値半幅は0.498eVです。ポリエチレンは炭素原子と水素原子だけから構成されており、C-C、C-Hも一体のピークとして出現しています。