

広角X線回折による高分子の配向度測定

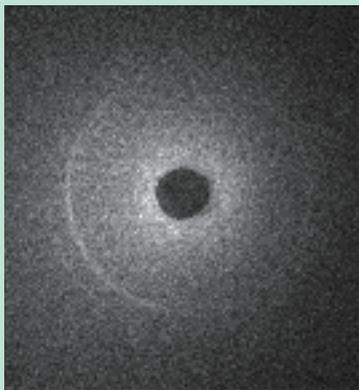
測定例

- 高分子の微結晶が選択配向している場合に、広角X線回折像を調べると回折線が弧状（高強度時はスポット）になる
- 特定の回折面に対し回折強度を円環積分すると方位角度（ β 角度）－強度分布を曲線として表すことができる
- これを方位角分布曲線と呼び、この曲線におけるピークを配向性ピークとしてその強さ（鋭さ）を相対的に評価することで配向度を解析できる

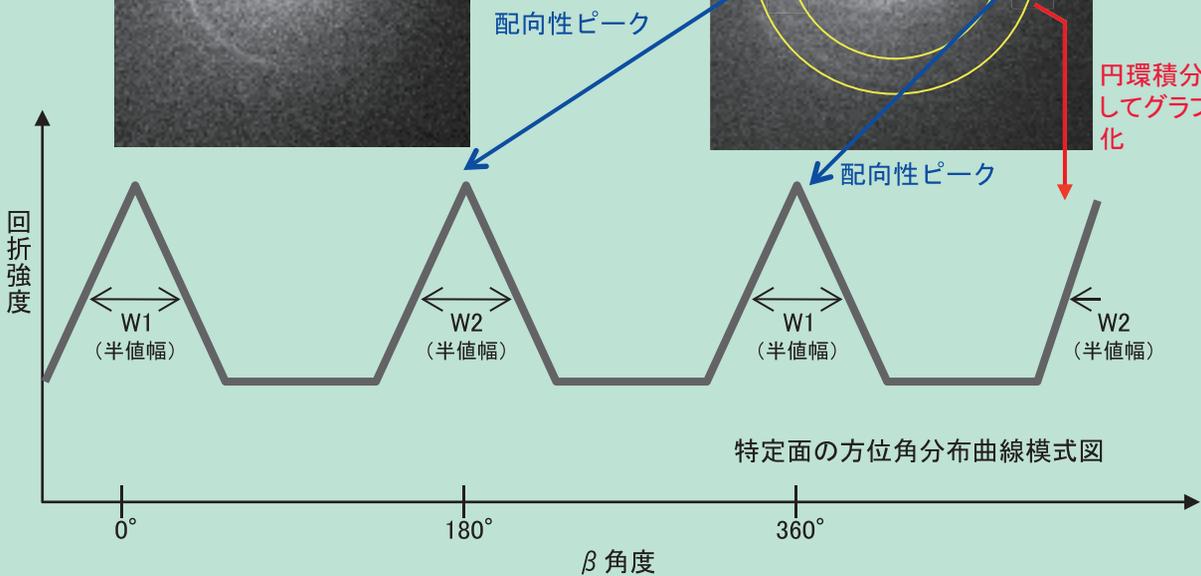
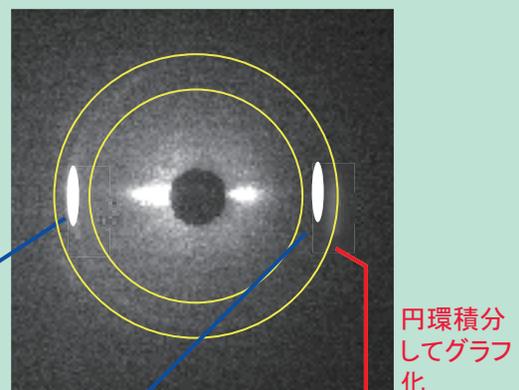
$$\text{配向度 } F = (180 - W_h) / 180$$

W_h は配向性ピーク半値幅（ピークの半分の高さのピーク幅）平均

無配向試料の広角X線回折像例



配向試料の広角X線回折像例



株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

お問合せ ☎03-5524-3851