

2017年12月25日

## TOF-SIMS 分析測定用 mCBP +6% Ir(ppy)3 混合有機膜の出来栄え評価

### XPS による深さ方向分析

本仕様は当協会の指定する試料の測定に関し、本仕様を満たす測定を実施できる分析機関を公募するに際して適用するものです。XPS を用いて、掲記有機薄膜の表面と内部の化学状態を明らかにします。

#### 測定仕様

##### (1) 取得するもの

①取り込み角度：2条件 試料の内部情報を測定する高角度条件、および表面情報を測定する低角度条件。

取り込み角度は高角の場合は90°程度、低角の場合は15°程度とします。

②測定スペクトル：ワイドスペクトル、ナロースペクトル (C1s, O1s, N1s, Ir4f)。

③X線強度、測定時間の指定はしませんが、④項で確認した、ピーク強度が初期の10%以内に収まる測定時間以内で行って下さい。

但し、ダメージを抑えることができない場合は、できる限り、軽減できる条件とします。

④事前に、本試料を用い、X線照射によるダメージの有無を判定し、ダメージが導入された場合でも、照射直後のピーク強度が10%減衰するまでに測定が終了できるX線照射条件、測定条件で実施して下さい。

但し、ダメージを抑えることができない場合は、できる限り、軽減できる条件とします。

##### (2) 協会の指定する試料

材料：mCBP の Ir(ppy)3 を混合した有機膜 (基板：Si)

Ir(ppy)3 混合比率は6%

厚み：50nm

##### (3) 報告事項

a) 試料, 装置, 測定機関及び測定日を特定するために必要な情報

b) 結果

・取り込み角度2条件のXPSワイドスペクトル、ナロースペクトル

・X線照射によるダメージの有無を判定した、照射条件に対するXPSスペクトルおよび照射条件に対するXPSスペクトルおよび強度変化

c) 評価計測の際に認められた異常

d) その他、結果に影響を与えうる付随的な操作

以上