

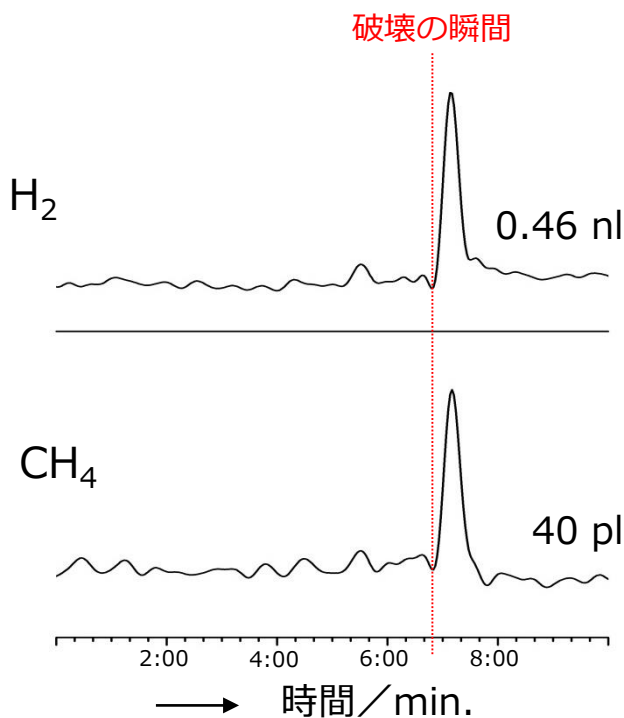


◆ ガラス中の溶存ガス分析

【測定概要】

高真空(10^{-7} Paオーダー)の質量分析計に直結した容器内で試料を破壊し、発生したガスをリアルタイムで測定する。これによって、試料内部に含まれるガスの種類と量が分かる。測定感度はガスの種類によって変わるが、イナートなガスであれば数10pl程度。

【測定事例】 ソーダ石灰ガラス中の溶存ガス分析



《測定結果》

ガラス厚み : 1.0 mm
 破断面長さ : 1000 mm
 破断面積 : 1000 mm²
 H₂ 発生量 : 0.46 nl
 (0.46 μ l/m²)
 CH₄ 発生量 : 40 pl
 (40 nl/m²)

⇒ 破断面積あたりの
ガス発生量が分かる

【適用例】

- ・ 光ファイバー (石英ガラス)
- ・ シリコンウェハ



石英ガラス



シリコンウェハ