

◆炭素材の比表面積・細孔分布(マイクロ孔)測定

【概要】

比表面積・細孔分布測定において一般的に N_2 やArが吸着質として用いられるが、これらは低温下での測定となるため、炭素材の種類によっては吸着質の拡散に時間が掛かり、マイクロ孔測定に適していないことがある。 N_2 やArの代わりに CO_2 を用いた常温・高圧下での測定を以下に示す。

【測定事例】木炭の比表面積・細孔分布(マイクロ孔)測定

表1. 測定条件

吸着質	CO_2
吸着温度	25 °C
吸着圧力	~3 MPa
飽和蒸気圧	約6.4 MPa

表2. 測定結果

比表面積	380 m^2/g
細孔径	0.49 nm

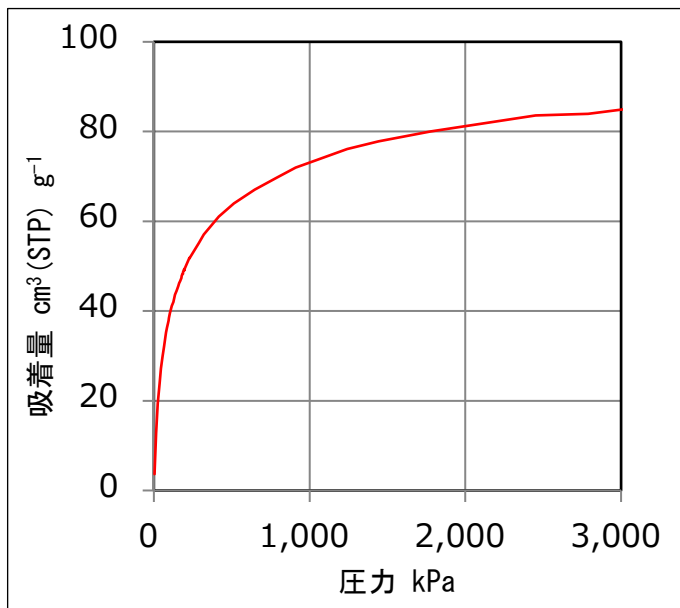


図1. 吸着等温線

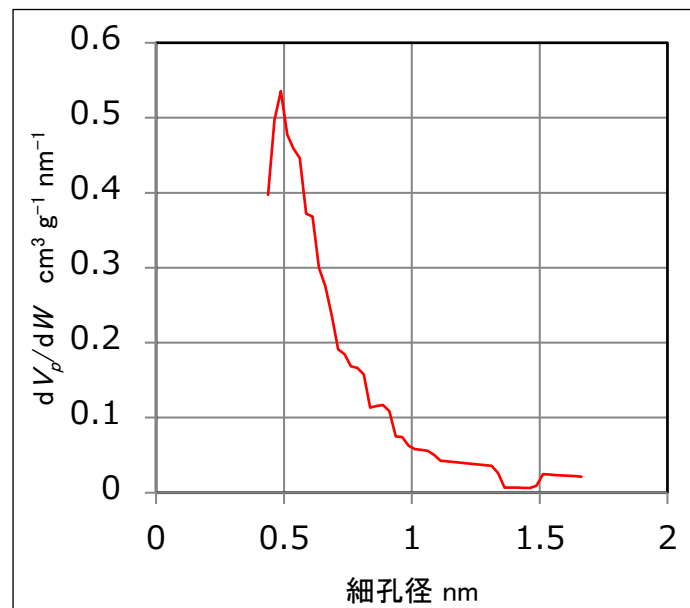


図2. 細孔分布