

発表日：2025年7月16日

[illegible]

研究開発の成果と意義

【中性子の特徴】触媒層の構成原子(H, C, O, F, S, Pt)を同程度の散乱力で測定。

散乱強度 (nm)

X線

原子番号Z

中性子

超小角検出器

超小角 α

中角 α

高角 α

背面

試料ステージ

J-PARC MLF

中性子小角・広角散乱装置

中性子ビーム

【小角・広角散乱】
ナラササミコンスクールの構造評価ができる。

触媒層形成
オープン測定装置

スピン・ガン

【触媒層形成プロセスのSANSの変化】

散乱強度

散乱ベクトルサイズ($\text{\AA}^{-1}$)

担体の散乱

アイノマと溶媒の散乱

アイノマ (半径16.5Å)の散乱

水素の散乱

触媒層形成プロセスのオープン測定で、
アイノマの形態変化を捉えることに成功

技術研究組合 FC-Cubic <https://www.fc-cubic.or.jp/>