

カーボンブラックの特性分析

近年の脱炭素化、資源循環の推進を背景に、ケミカルリサイクルの技術を用いたカーボンブラックの生産及び活発な技術開発が行われています。

カーボンブラックの特徴を支配する性質として、**粒子径・ストラクチャー・比表面積・表面化学構造・不純物**等が挙げられ、原材料の他、製造時の条件により様々な性質のカーボンブラックが得られます。

これらカーボンブラックの性質は、配合したゴムの物性を支配することから、カーボンブラック自体の市場価値を左右するため、その**特性分析は極めて重要**です。



<CERIで対応しているカーボンブラックの特性分析項目>

項目	関連する性質	対応規格・方法
粒子径	粒子径	走査電子顕微鏡 (SEM) 観察
かさ密度	ストラクチャー	JIS K 6219-2
DBP吸油量	ストラクチャー	JIS K 6221:1982 (へら練り法)
窒素吸着比表面積	比表面積	JIS K 6217-2、JIS K 6217-7
ヨウ素吸着量	比表面積	JIS K 6217-1
pH	表面化学構造	JIS K 6221:1982
全酸性度、強酸性度、弱酸性度	表面化学構造	酸アルカリ滴定法
表面官能基	表面化学構造	X線光電子分光法 (XPS)
加熱減量	不純物	JIS K 6218-1
灰分	不純物	JIS K 6218-2
トルエン着色透過度	不純物	JIS K 6218-4
溶媒抽出量	不純物	JIS K 6218-5
硫黄分	不純物	JIS K 2541-3
水分	不純物	カールフィッシャー法
有機炭素量	不純物	有機元素分析 (CHN分析)
微量金属元素量	不純物	電子線マイクロアナリシス (EPMA) 誘導結合プラズマ発光分光分析 (ICP-AES)

その他分析も行っていますのでお問い合わせください。

CERI

一般財団法人

化学物質評価研究機構

Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan

■ 東京事業所 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野1600

TEL 0480-37-2601 / FAX 0480-37-2521

■ 名古屋事業所 愛知県名古屋市昭和区折戸町4-1

TEL 052-761-1185 / FAX 052-762-6055

■ 大阪事業所 大阪府東大阪市荒本北1-5-55

TEL 06-6744-2022 / FAX 06-6744-2052

URL

<https://www.cerij.or.jp>

E-mail

tk-polymer@ceri.jp



2026.05