

# 導電性カーボンブラック(ゴム・プラスチック用)の特徴と活用方法、トラブル対策

～高導電化、高分散化技術、改質技術と最新の技術・市場を学ぶ～

機能性カーボンフィラー研究会 副会長  
**講師** 前野 聖二氏  
**日時** 2019年3月29日(金)  
 10:30～16:30

【会場】森下文化センター3F 第3研修室(東京都江東区森下3-12-17)

【料金】1名につき4万5000円(税抜) → **研究会割引として45,000円を40,000円に割引**

◆ 概要

導電性カーボンブラックは、ゴム・プラスチック中で本当に移動するのでしょうか？導電性カーボンという同じ範疇にありながら構造がまったく違う種類が存在するのでしょうか？そもそも導電性カーボンとはどのようなカーボンなのでしょうか？

導電性カーボンブラックの構造や特徴を十分理解し、目的とする用途に応じて開発していくことが、特徴ある技術や製品を生み出すポイントとなります。本セミナーでは、まず、導電性カーボンブラックの種類や特徴、分散機種、導電性評価技術といった基礎を学びます。更に、分散性・導電性を決定する因子などの応用に加え、ゴム・プラスチック複合材分野など用途に応じた高機能化技術など導電性カーボンブラックに関する技術的内容を分かりやすく、かつ詳細に解説します。

◆ 受講対象者

- カーボンブラックや導電性フィラーの開発・製造に携わっている技術者、企画・営業職
- カーボンブラック/ゴム・プラスチックの特性を活かした配合処方を提供・提案されている配合技術者、企画・営業職
- カーボンブラック、導電性フィラー、ゴム・プラスチック複合製品を扱う商社の担当者・幹部

研究会からの紹介割引について

本パンフレットは機能性カーボンフィラー研究会割引用パンフレットです。このパンフレットでセミナーをお申し込みいただくと、下記の通り受講料が割引となります。

講演項目

- 導電性フィラーとは？～種類、特徴、用途～
  - 金属系フィラー：酸化劣化防止、銅粉
  - 白色導電フィラー：酸化スズ系、酸化亜鉛系、酸化チタン系、ITO、チタン酸カリウム繊維系
  - 金属被覆導電フィラー：銀被覆系、ニッケル/カーボン系、ニッケル/セルロース系
- 導電性カーボンフィラーとは？
  - カーボンブラック
  - カーボンナノチューブ：各種カーボンナノチューブの特徴、MWCNT
  - カーボンナノファイバー：VGCF、グラフェンプレートレット
  - 炭素繊維、グラファイト
  - 導電性フィラーの用途（導電性マップ）
- 導電性カーボンブラックとは？～構造、種類と特性～
  - 構造、物理・化学的性質
    - 一次粒子、アグリゲート、アグロメレート、表面官能基、結晶性、DBP吸収量、凝集体径
  - 導電性発現機構
    - パーコレーション、各種導電性カーボンブラックの特徴と特性値（粒子数、アグロメレート径）
    - DBP吸収量と導電性付与効果
  - 各種導電性カーボンブラックの種類と特性
    - ケッチェンブラック、アセチレンブラック、オイルファーネスブラック、カラー用カーボンブラック
- 最適混練、塗料化手法～高導電性、最適分散化技術～
  - 分散、導電化機構
    - 分散機構（分散4ステージ）
    - 粉碎（プレミックス）
    - 浸透（分散剤、接触角、界面活性剤）
    - 微粒化（混練ディスク、各種押出機条件）、分散安定化
    - 分散機（樹脂コンパウンド分散機、塗料分散機）
    - 分散状態評価方法、導電性評価方法
  - 高導電化、最適分散技術
    - 分散状態（凝集塊量）と導電性
    - 樹脂の影響（単一樹脂系、二成分樹脂系）
    - 充填材の影響
    - 成形条件の影響
- 導電性ゴム・プラスチック複合製品の用途事例、トラブル対策
- 導電性カーボンフィラーの高性能化（改質）技術
  - 表面官能基、結晶性、多孔性、異元素ドーブ、カーボン被覆技術

□ 質疑応答 □

◆(研究会割引)『導電性カーボンブラック』セミナー申込書 **FAX 03-3861-3037**

会社・大学			
住所			
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-mail
①		
②		

セミナーの  
受講申込みについて

左の申込みフォームに必要事項をご明記ください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後のキャンセルは基本にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

会員登録（無料）※案内方法を選択してください。複数選択可。  Eメール  郵送

ゴムタイムスでは、ゴム・樹脂業界の技術向上、発展のために、ゴム・樹脂技術セミナーを開催しています。各分野のスペシャリストを講師に招き、技術者や研究者、営業などの方々のために、総合的なサポートを目指しています。

株式会社 **ゴムタイムス社**

〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町 1-10-1 ソレアードビル2F  
 TEL 03-3861-3021 FAX 03-3861-3037

整理番号：LS1001-1812 190109