

混練機からゴム練りを考える2日間

第258回ゴム技術シンポジウム

ゴム練りの基礎から実践へⅢ～ゴム練り機の違い～

主催：一般社団法人日本ゴム協会研究部会 ゴム練り研究分科会
協賛：高分子学会、日本化学会、日本合成樹脂技術協会、日本材料学会、プラスチック成形加工学会
(順不同)

今年のゴム技術シンポジウムはゴム練り機の違いについて、日本を代表するゴム練りユーザー、機械メーカーなどの講演を用意いたしました。現存する主なゴム練装置はロール、バンバリー、ニーダーなどがあります。また構造の違いとして噛み合い、接線式などの特徴があり、はたしてユーザーとして最適な設備はどれを選択するのが良いのか、など素朴な疑問に少しでもヒントになれば幸いです。

ゴム練りの改善、向上に取り組まれている第一線の現場技術者はもとより、ゴム練りに関心のある全ての方のご参加をお待ちしております。

日時：2019年9月25日(水) 10:30～16:40

2019年9月26日(木) 9:40～16:45

会場：東京電業会館 地下ホール (東京都港区元赤坂 1-7-8, TEL: 03(3403)5181)

受講料：日本ゴム協会会員・協賛団体会員 29,160円 日本ゴム協会学生会員 5,400円

※受講者が日本ゴム協会の正会員でない場合でも、ご所属が法人としてゴム協会会員(賛助会員)の場合は2名様まで会員扱いの受講料で受付けます。

シニア制度対象会員 14,580円(60歳以上の正会員) 会員外 37,800円

受講料には消費税・テキスト代を含みます。

申込方法：弊会ホームページ <http://www.srij.or.jp/> よりお申し込みください(定員90名)。

送金方法：銀行振込(三井住友銀行 日比谷支店 普通 7100847 一般社団法人日本ゴム協会)。振り込み手数料は受講者側でご負担ください。一度ご入金された受講料は返金いたしかねますのであらかじめご了承ください。

問合せ先：一般社団法人日本ゴム協会 第258回ゴム技術シンポジウム係

(〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-26 東部ビル1階)

TEL: 03(3401)2957 FAX: 03(3401)4143 E-mail: kenkyuubukai@srij.or.jp

日時	演題(一部仮演題)	講師・座長
----	-----------	-------

【9月25日(水)】

10:30～10:35	開会のあいさつ	ゴム練り研究分科会主査 藤 道治
-------------	---------	------------------

10:35～10:45	ゴム練り操作の機能分解入門	浜田技術士事務所 濱田 裕氏
	目前で動いている製造ラインの現状を、直視して欲しいと考え、短時間の発表を行う。	

【座長】久留米工業高等専門学校名誉教授 藤 道治

10:45～11:45	ゴム練りの基礎	鬼怒川ゴム工業㈱ 小薬 次郎氏
	ゴム技術シンポジウムのテーマ内容に沿って、現場で活用できることを念頭においたゴム練りの基礎について解説する。	

11:50～12:40	ゴム練りラインの基本	BONY POLYMERS LTD. 一瀬 省吾氏
	ゴム工場の練りラインの基本的な設備構成と特徴などについて解説する。	

【座長】入間川ゴム㈱ 高山 正人

13:30～14:20	オープンロールの練りについて	(一財)化学物質評価研究機構 隠塚 裕之氏
	ロール練りの歴史はゴム工業において最も古く、広く活用されている。しかし、ロール練りの理論に関しては、密閉型混練り装置と比較して報告例が非常に少ない。そこで、ロール練り時のゴムの動きとフィラー分散の過程を明確にするために実験を行い、練り挙動について検討した。またカーボン等のフィラーの吸水による練り挙動・物性への影響を検討し、実際のフィラー吸湿過程を明らかにするための実験を行った。	

- 14:30～15:30 **密閉式混練機について(接線式・嚙合式)** (株)神戸製鋼所 山根 泰明 氏
密閉式の混練機に関し、接線式と嚙合式の2つのタイプの違いを含め、機械的な違い、特徴について解説する。
- 15:40～16:40 **ニーダーについて** 日本スピンドル製造(株) 岡本 浩二 氏
ニーダーの特徴と、他の混練機と比較した時のニーダーの長所、短所を紹介する。

【9月26日(木)】

- 9:40～10:40 **本質の違い：接線式と嚙み合い式Mixingの練り挙動の違い** 【座長】 亜細亜商工(株) 尾崎 航平
元・(株)ブリヂストン 矢野 雅士 氏
Mixer Rotorタイプは大別して接線式と嚙み合い式の2種。Mixerへの材料充填過程から練りの進行過程がこのRotorタイプで大きく異なる。この特徴を知って、練り条件の最適化を図るポイントについて解説する。練り進行過程ではカルマン渦生成消滅の重要性を説明する。
- 10:50～11:50 **各種混練り機の比較及び混練りライン実例の紹介** 元・バンドー化学(株) 日下 謙二 氏
各種混練り機の特徴、練り品質、生産性の比較を説明する。また昨年新設した中国プライベートゴム企業の混練ラインを参考に紹介する。
- 12:40～13:40 **混練機の歴史と選択方法** 【座長】 (株)明治ゴム化成 関口 晃司
元・(株)エラストミックス 泉 信示 氏
混練機は種々のロータを備えており、最適な混練機を選別するにはコストも含めて非常に難しい。混練材料によって変更することが望ましが、一般には混練条件を駆使して1台の混練機で対応することが実情と思われる。数種の混練機を使用した経験から、ロータの特徴と混練ソフトを含めて経験談を報告する。
- 13:50～14:50 **ウェットマスターバッチ(WMB)の特徴** 三菱ケミカル(株) 浅野 真太郎 氏
ウェットマスターバッチはゴムラテックスとカーボンブラックを超分散させた水スラリーを酸のみで共凝固させた複合材である。その特徴はカーボンブラックの分散度が極めて高い事であり、その為に引っ張り強さ・耐疲労性・耐摩耗性などの物性が著しく向上する。加えて、タイヤ工場等における生産性向上やカーボンブラック取扱量の削減(環境汚染の軽減)にも大きく貢献する。こうしたWMBの特徴について解説する。
- 15:05～16:40 **総合質疑応答** 【司会】 浜田技術士事務所 濱田 裕 氏
- 16:40～16:45 **閉会のあいさつ** ゴム練り研究分科会副主査 一瀬 省吾

※プログラムは一部変更になる場合がございます。

☆お申込みはホームページ <http://www.srij.or.jp/>からお願いします。