

平成29年度 くるめゴム技術講座 開催案内（案） 【基礎コース】

平成29年6月8日（木）～6月16日（金）（4日間）

※【実習コース】は平成29年8月開催予定（4日間）

後日案内、募集予定

主催 株式会社 久留米リサーチ・パーク
後援 福岡県
久留米市
福岡県ものづくり中小企業推進会議

弊社では、ゴム加工技術者の育成を目的とした「くるめゴム技術講座」を開催いたします。本講座は、ゴムの基礎知識を学ぶ座学中心の「基礎コース」、中堅の技術者を対象に実習を通じて実践的な知識を学んでいただく「実習コース」からなります。今回は「基礎コース」のご案内です。ゴム関連企業の皆様にご参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

■受講対象者：ゴム製造関連企業に従事するゴム技術者

■定員：15名

■参加費用：

| | 一般 | オープン・ラボ会員 |
|-----------------|---------|-----------|
| 久留米市内に事業所を有する会社 | 12,000円 | 9,600円 |
| 上記以外の会社 | 18,000円 | 14,400円 |

テキストとして、「新版 ゴム技術の基礎」（(社)日本ゴム協会発行）を配布いたします。オープン・ラボ会員の企業の方は参加費用を2割減免と致します。

■開催場所：(株)久留米リサーチ・パーク 研修室 及び オープン・ラボ

■申込締切：平成29年5月26日（金）

※定員に達した場合は、期限内に締め切る場合がございますので、お早めにお申し込みください。

■カリキュラム：

| 日程 | 時間 | 内容 | 講師 | | | |
|-----|-------------|-------------|------|--|-----------------|-------|
| | | | 所属 | 氏名 | | |
| 第1週 | 6/8 (木) | 9:20~10:50 | 1.5h | ゴムの化学 | 久留米工業高等専門学校名誉教授 | 森 哲夫 |
| | | 11:00~12:30 | 1.5h | ゴムの物理 | 長崎大学名誉教授 | 古川 睦久 |
| | | 13:30~15:00 | 1.5h | 原料ゴム | (株)テクノ月星 | 児玉 洋典 |
| | | 15:10~16:40 | 1.5h | 配合剤 | 三新化学工業(株) | 立畠 達夫 |
| | 6/9 (金) | 9:20~10:50 | 1.5h | 充てん剤 | (株)ムーンスター | 古賀 徹 |
| | | 11:00~12:30 | 1.5h | 配合設計 | 馬田テクノリサーチ | 馬田 正輝 |
| | | 13:30~15:00 | 1.5h | 混練り | (株)プリチストン | |
| | | 15:10~16:40 | 1.5h | 成形加工 | 元(株)テクノ月星 | 太田 幹人 |
| 第2週 | 6/15 (木) | 9:20~10:50 | 1.5h | 接着加工 | 元(株)アグリス | 吉野 憲司 |
| | | 11:00~12:30 | 1.5h | 物理試験 | 福岡県工業技術センター | |
| | | 13:30~15:00 | 1.5h | 分析 | 久留米工業高等専門学校 | 津田 祐輔 |
| | | 15:10~16:40 | 1.5h | 品質管理と品質工学 | (株)久留米リサーチ・パーク | 長坂 圭介 |
| | 6/16 (金) | 13:00~14:30 | 1.5h | 最近のトピックス | 未定 | 未定 |
| | | 14:40~16:40 | 2h | 【ラボ見学・実演】 当社オープン・ラボに設置している、ゴムの試験・分析関連機器の デモンストレーションと利用事例紹介を行います。 〈機器例〉 ロール、ニーダー、オートグラフ、 EPMA、EDX、FT-IR、Py-GC-MS など | | |

■申込方法：別紙参加申込書に必要事項をご記入の上、郵送またはFAXでお申し込みください。
 (参加申込書はホームページからダウンロードできます)

参加費用は、弊社から受講受理通知が届き次第、下記口座にお振り込みください。

・振込銀行

福岡銀行 東久留米支店 普通預金 No.1384011
 筑邦銀行 本店営業部 普通預金 No.1582200
 西日本シティ銀行 久留米営業部 普通預金 No.0959668

・口座名義人

株式会社久留米リサーチ・パーク

■申込み・問い合わせ先

株式会社 久留米リサーチ・パーク 研究開発部 姫野/長坂

〒839-0864 久留米市百年公園1番1号

TEL.0942-37-6114 FAX.0942-37-6367

<http://www.krp.ktam.or.jp/>

※スケジュール、講師などは、都合により変更になる場合がございます。予めご了承ください。

平成29年度 くるめゴム技術講座 開催案内

【実習コース】

初級コース：平成29年8月22日～8月30日（4日間）

（開催場所：(株)久留米リサーチ・パーク オープン・ラボ）

応用コース：平成29年8月31日～9月8日（4日間）

（開催場所：福岡県工業技術センター 化学繊維研究所）

主催 株式会社 久留米リサーチ・パーク

後援 福岡県、久留米市、福岡県ものづくり中小企業推進会議

ゴム加工技術者の育成を目的とした「くるめゴム技術講座実習コース」のご案内です。

実習を通して配合・物性や分析についての実践的な知識を学んでいただきます。

ゴム関連企業の皆様にご参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

●参加費用：

| | 一般 | オープン・ラボ会員 |
|-----------------|---------|-----------|
| 久留米市内に事業所を有する会社 | 12,000円 | 9,600円 |
| 上記以外の会社 | 18,000円 | 14,400円 |

●申込方法：裏面参加申込書に必要事項をご記入の上、郵送またはFAXでお申し込みください。

参加費用は、弊社から受講受理通知が届き次第、下記口座にお振り込みください。

・振込銀行

福岡銀行 東久留米支店 普通預金 No.1384011

筑邦銀行 本店営業部 普通預金 No.1582200

西日本シティ銀行 久留米営業部 普通預金 No.0959668

・口座名義人

株式会社久留米リサーチ・パーク

●申込み・問い合わせ先：

株式会社 久留米リサーチ・パーク 研究開発部 姫野/長坂

〒839-0864 久留米市百年公園1番1号

TEL.0942-37-6114 FAX.0942-37-6367 <http://www.krp.ktam.or.jp/>

初級コース

ゴムのトラブル解析の基本手順と分析機器操作を学んでいただくコースです。

- 開催日程：平成29年8月22日、23日、29日、30日（4日間）
- 受講対象者：ゴム製造関連企業に従事するゴム技術者
- 定員：4名
- 開催場所：(株)久留米リサーチ・パーク オープン・ラボ（久留米市百年公園1番1号）
- 申込締切：平成29年8月9日（水）
※定員に達した場合は、期限内に締め切る場合がございます。
- 内容：トラブルの現象確認と原因調査のための観察及び分析実習
 - ①熱分解-GC-MS、FT-IR、EDX、熱分析装置を使用したゴムの配合等分析
 - ②混入異物の同定など製品トラブルの解析以上の内容に関するプロセスをグループ討議や機器操作の実習を交えて学びます。
〈使用する機器〉
EPMA、FT-IR、EDX、熱分解-GC-MS、熱分析装置、デジタルマイクロスコープなど

●カリキュラム：

| 日程 | | 時間 | | 内容 | | 講師 |
|-----|-------------|--------------------|------|----|--|-------------------------|
| 第1回 | 8/22 (火) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | 実習概要説明 ■オリエンテーション ■分析の手順 実験計画 | (株)久留米リサーチ・パーク 研究開発部 |
| | | | | 午後 | ゴムの配合分析 | |
| 第2回 | 8/23 (水) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | ゴムの配合分析 | |
| | | | | 午後 | ゴムの配合分析 | |
| 第3回 | 8/29 (火) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | ゴムの異物分析等 | |
| | | | | 午後 | ゴムの異物分析等 | |
| 第4回 | 8/30 (水) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | 分析結果のまとめと考察 | |
| | | | | 午後 | 試験・分析結果のまとめと考察 発表、講評 | |

※スケジュール、講師などは、都合により変更になる場合がございます。予めご了承ください。

応用コース

ゴムのトラブル解析について、実験計画・各種分析機器実習・結果の解析・第三者への説明資料作成までを学んでいただくコースです。

●開催日程：平成29年8月31日、9月1日、7日、8日（4日間）

●受講対象者：ゴム製造関連企業において経験を有するゴム技術者

●定員：4名

●開催場所：福岡県工業技術センター 化学繊維研究所 化学課（筑紫野市上古賀3丁目2-1）

●申込締切：平成29年8月21日（月）

※定員に達した場合は、期限内に締め切る場合がございます。

●内容：トラブル原因究明のための謎解きロールプレイング実習

①物性低下の原因究明による製品トラブルの解析（各種分析機器を使用したゴムの分析）

②プレゼン資料作成

以上の内容に関するプロセスをグループ討議を行いながら、受講者自らが計画を立て、実習を行うことにより学びます。講師は各種分析機器説明、機器使用方法、分析結果の解釈、討議等を通じて、解答へ辿り着けるようサポートを行います。

〈使用する機器〉

FT-IR、XRF、SEM-EDX、熱分析装置（TG-DTA、DSC、TMA、DMA）

その他、福岡県工業技術センター 化学繊維研究所所有の各種機器

●カリキュラム：

| 日程 | | 時間 | | 内容 | | 講師 |
|-----|-------------|--------------------|------|----|----------------------------------|-------------------------------|
| 第1回 | 8/31 (木) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | 実習概要説明 ■オリエンテーション 実験計画 | 福岡県工業技術センター 化学繊維研究所 化学課 |
| | | | | 午後 | ゴムのトラブル解析 | |
| 第2回 | 9/1 (金) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | ゴムのトラブル解析 | |
| | | | | 午後 | ゴムのトラブル解析 分析結果のまとめと今後の計画 | |
| 第3回 | 9/7 (木) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | ゴムのトラブル解析 | |
| | | | | 午後 | ゴムのトラブル解析／分析結果のまとめ と考察／発表資料作成 | |
| 第4回 | 9/8 (金) | 9:30 ～ 17:00 | 6.5h | 午前 | 分析結果のまとめと考察／発表資料作成 | |
| | | | | 午後 | 発表資料作成／発表／講評 | |

※スケジュール、講師などは、都合により変更になる場合がございます。予めご了承ください。