

令和7年度 やまがたGX・CN研究会 試作研究会

再生プラスチックの射出成形および物性評価に関する実習

欧州委員会のELV規則案では、自動車用プラスチックに20%以上の再生材の使用義務が盛り込まれており、今後県内の製造業にも対応が求められてまいります。また、国内においても資源循環と経済成長を目指すサーキュラーエコノミーが推進されており、プラスチック製造業は大きな変革が求められています。

本研究会では、再生プラスチックに焦点をあて、射出成形と物性評価の基礎実習を通し、再生プラスチックの特徴を把握していただくための試作研究会を開催いたします。

成形実験と物性評価について3日間のカリキュラムとして開催いたしますので、奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。

募 集 要 項

- 1. 開催日時**
第1日 令和7年10月8日(水) 10:00~16:00
第2日 令和7年10月15日(水) 10:00~16:00
第3日 令和7年10月22日(水) 10:00~16:00
- 2. 会 場** 山形県工業技術センター(山形県山形市松栄2-2-1)
- 3. 対 象 者** やまがたGX・CN研究会会員のうち、山形県内製造企業の技術者等
(研究会同時入会可)
- 4. 講 師** 山形大学 副学長 卓越研究教授 伊藤 浩志 氏
株式会社日本製鋼所 成形機事業部 原 政樹 氏
山形県工業技術センター 後藤 喜一、泉妻 孝迪、松田 裕史、佐藤 大輝
- 5. 定 員** 10名 (各社1名)
- 6. 申込期間** 令和7年8月1日(金) 8:30~9月19日(金) 17:15
* 先着順。
* 定員超過の場合、超過した申込者には工業技術センターの別メニューをご案内。
* 定員に満たない場合、申込期間を延長する可能性あり。
- 7. 参 加 費** 無料
- 8. 参加申込** 別紙【参加申込書】を、電子メールまたはFAXでお送りください。
- 9. 申込み・問い合わせ先**
山形県産業労働部 産業技術イノベーション課 産業科学技術政策担当
TEL: 023-630-3034 FAX: 023-630-2695
E-mail: ysaninno@pref.yamagata.jp

令和 7 年度 やまがた GX・CN 研究会 試作研究会 カリキュラム

再生プラスチックの射出成形および物性評価に関する実習

【第 1 日】令和 7 年 10 月 8 日（水）10:00～16:00

1. 概要説明 10:00～10:05
2. 講 義 10:05～12:00
 - (1) 『再生プラスチックの国内外の動向』 10:05～11:00
山形大学 副学長 卓越研究教授 伊藤 浩志 氏
 - (2) 『プラスチック射出成形の基礎』 11:05～12:00
株式会社日本製鋼所 成形機事業部 原 政樹 氏
3. 実 習 13:00～16:00
PP（ポリプロピレン）について、成形回数（熱履歴）を変えた射出成形、およびバージン材に再生材の混合比率を様々変化させた射出成形を実施。
 - (1) PP バージン材を 1 回成形したものをコントロールとし、成形品の冷却、粉碎、再成形を複数回射出成形
 - (2) PP 再生材の混合比率を変化させた射出成形

【第 2 日】令和 7 年 10 月 15 日（水）10:00～16:00

4. 講 義 10:00～11:00
物性評価の方法、ツールの説明（工業技術センター職員）
5. 実 習 11:00～12:00
色差の評価（色差計）
6. 実 習 13:00～16:00
 - 1 班： 化学構造の評価（FTIR）、流動性評価（MFR）
 - 2 班： 機械的物性評価（引張試験、衝撃試験）

【第 3 日】令和 7 年 10 月 22 日（水）10:00～16:00

7. 実 習 10:00～13:00
 - 1 班： 機械的物性評価（引張試験、衝撃試験）
 - 2 班： 化学構造の評価（FTIR）、流動性評価（MFR）
8. ま と め 14:00～15:00
9. 見学ツアー 15:00～16:00
希望者のみ、IoT イノベーションセンター高度分析室の機器を現場にて紹介

《研修を受講される方へ》

- ・作業帽、長袖・長ズボンの作業着をご着用ください。
- ・本試作会の結果は、やまがた GX・CN 研究会、外部発表にて公表する可能性があります。