

加藤産商株式会社さまがスポンサーとなる初課題です！

第81回ゴム技術進歩賞研究課題

抗張積（引張強さ×切断時伸び）が最大の リサイクルカーボンブラックを配合したEPDMゴム

一般社団法人日本ゴム協会
ゴム技術進歩賞委員会
委員長 百武健一郎

ゴム技術進歩賞は、日本ゴム協会創立15周年（1943年）を記念して設けられ、終戦後の1947年から2024年までは村岡ゴム工業株式会社さま、2025年からは加藤産商株式会社さまのご厚意によってゴム技術の進歩発展に貢献してきた名誉ある賞です。循環型社会実現への貢献の一步として、カーボンブラックの再資源化は重要なテーマであることから、リサイクルカーボンブラックの使用を制限条件に取り入れ、幅広い用途を有するエチレンプロピレンゴム（EPDM）を対象とし、リサイクルカーボンブラックによる補強向上を研究課題としました。

ベテランの技術者・研究者はもとより、新進気鋭の若手技術者など多くの方々が、業務で培われた配合・混練・加硫などの技術を駆使して課題に取り組み、多くの方々が応募されることを期待しております。

記

1. 研究課題「抗張積（引張強さ×切断時伸び）が最大のリサイクルカーボンブラックを配合したEPDMゴム」

2. 制限条件 応募されるゴム材料は次の条件を満たしていること。

- ・本会が指定・提供するリサイクルカーボンブラックを使用する。
- ・ゴム材料中のリサイクルカーボンブラックの比率はゴムコンパウンド全体の10%以上（質量比）とする。
- ・硬度はA60±10の範囲とする。
- ・EPDMゴムのグレード、加硫系および添加剤の配合は自由とする。

ただし充填剤は、リサイクルカーボンブラックのみとし、その他の充填剤による補強は不可とする。

※応募に使用するリサイクルカーボンブラックの入手方法については、日本ゴム協会ゴム技術進歩賞委員会にお問合せください。

本研究課題指定のリサイクルカーボンブラック提供元：加藤産商株式会社

3. 測定条件・評価方法

- ① 硬さ試験：JIS K6253-3：2023に従い、デュロメータはタイプAを用いる。
- ② 引張試験：JIS K6251：2023に従い、ダンベル状3号形試験片を用い、試験片の数は3個とする。
抗張積＝引張強さ（MPa）×切断時伸び（％）とする。
- ③ 提出試験片の形状：縦150mm±5mm、横150mm±5mm、厚さ2mm±0.2mmのシート3枚（列理方向を明記のこと）
- ④ 審査判定条件：1) 抗張積が大きいものから順位付けする。
2) 抗張積が最も大きいものを1位とする。
3) 抗張積が同値の場合は、リサイクルカーボンブラックの配合比率が大きいものを1位とする。

応募試料の評価機関：応募試料の硬さ試験、引張試験は、一般財団法人化学物質評価研究機構に依頼する。

4. 応募条件

4-1 応募資格 日本ゴム協会の正会員、学生会員、名誉会員とし、1名1件限りとする。

4-2 応募方法 氏名、会員種別、所属、連絡先を明記し、測定用試料と自社測定データ（硬さ、引張強さ、切断時伸び、抗張積 [いずれも常態]）および提出した試料と同じ測定用試料を作製するための配合レシピを添付すること。

4-3 提出期限 2026年1月31日までに日本ゴム協会ゴム技術進歩賞委員会に必着のこと。

5. 審査 一般財団法人化学物質評価研究機構より提出された測定結果に基づき本委員会で審査する。

6. 受賞 受賞者はゴム技術進歩賞受賞者選定規定に従って決定される。

受賞者にはゴム技術進歩賞及び副賞100,000円を、日本ゴム協会2026年年次大会（第15回定時社員総会）において贈呈する。

7. 発表 受賞者は、受賞に際して紹介講演を行う。また、日本ゴム協会誌（2026年7月号）に受賞内容を発表するものとする。したがって、新規な方法等は必要に応じて特許出願などを予めしておくことを奨める。

8. 問合せ先 〒107-0051 東京都港区元赤坂1-5-26 東部ビル
一般社団法人日本ゴム協会 ゴム技術進歩賞委員会
TEL：03-3401-2957 E-mail：office@srij.or.jp