



# NEWS RELEASE

2020年8月28日  
東ソー株式会社

## 「伝動ベルトをターゲットとした CNF 複合化クロロプレンゴムの 低コスト製造技術開発」が NEDO の助成事業として採択 ～炭素循環社会に貢献する CNF 関連技術開発～

東ソーは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業「炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー（CNF、※1）関連技術開発」における研究開発項目「革新的 CNF 製造プロセス技術の開発」の実施予定先として採択されました。

当社が共同提案先のバンドー化学株式会社と連携して研究開発に着手する採択テーマは「伝動ベルトをターゲットとした CNF 複合化クロロプレンゴム（CR、※2）の低コスト製造技術開発」です。

### <助成事業の概要>

世界では石油の価格上昇や枯渇リスク、CO<sub>2</sub>排出量の増大に伴う温暖化問題に直面しており、将来的に石油資源の供給リスクを克服しつつ、持続可能な低炭素社会を実現していくためには、バイオマスなどさまざまな非石油由来原料への転換が必要となっています。植物素材である CNF は、鋼鉄の 5 分の 1 の軽さで 5 倍以上の強度を有するバイオマス由来の高性能素材です。その実用化に向けた期待が増す一方で、市場拡大にはさらなる用途の開拓やコストダウンが期待されています。

本事業では、製造コストを大幅に低減させるための製造プロセス技術の開発や、用途開発の促進、安全性評価などを行い、これにより CNF を利用した製品社会実装・市場拡大を早期に実現することで、CO<sub>2</sub>の排出量を削減し、エネルギー転換・脱炭素化社会を目指します。

NEDO 事業名	炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発
研究開発項目	革新的 CNF 製造プロセス技術の開発
採択テーマ名	伝動ベルトをターゲットとした CNF 複合化クロロプレンゴムの低コスト製造技術開発
実施予定先	東ソー株式会社 バンドー化学株式会社
実施期間	2020 年度～2024 年度（予定）

※本助成事業に関する NEDO の HP : [www.nedo.go.jp/news/press/AA5\\_101344.html](http://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101344.html)

東ソー株式会社 広報室

東京都港区芝3-8-2 〒105-8623  
TEL 03(5427)5103 FAX 03(5427)5195  
<http://www.tosoh.co.jp>



# NEWS RELEASE

## <CNF 複合化 CR の研究開発>

当社は、1971年よりCR（商品名：スカイプレン®）の製造・販売を行っており、これまで培ってきた製造および研究開発技術を生かし、顧客ニーズに合わせた製品開発や、環境配慮型製品の展開に取り組んでいます。

CNF 複合化による材料技術によって、伝動ベルト等の応用製品では基本性能の向上が見込まれ、コストダウン製造技術による量産化が期待されています。

今回のNEDO助成事業採択により、CNFを利用した製品の社会実装・市場拡大の早期実現に向け研究開発を加速し、更なる社会貢献を目指します。

- ※1 セルロースナノファイバー（CNF）は、植物由来のセルロースを直径約20nm、長さ数 $\mu\text{m}$ にほぐすことで生まれる最先端のバイオマスナノ繊維素材です。軽量かつ高強度の特性を有しており、資源の少ない日本をはじめ世界中で、資源を生かせる新素材として注目されています。
- ※2 クロロプレンゴム（CR）は、耐候性、耐オゾン性、耐油性、耐薬品、難燃性の性質に優れている上に、機械的強度も兼ね備えた、特性バランスの良いゴムです。そのため、伝動ベルトをはじめとする自動車部品の他、各種工業用ゴム製品、電線ケーブル、スポンジ、接着剤、手袋等の幅広い分野で使用されています。

以上