



セルロースナノファイバー
(CNF)

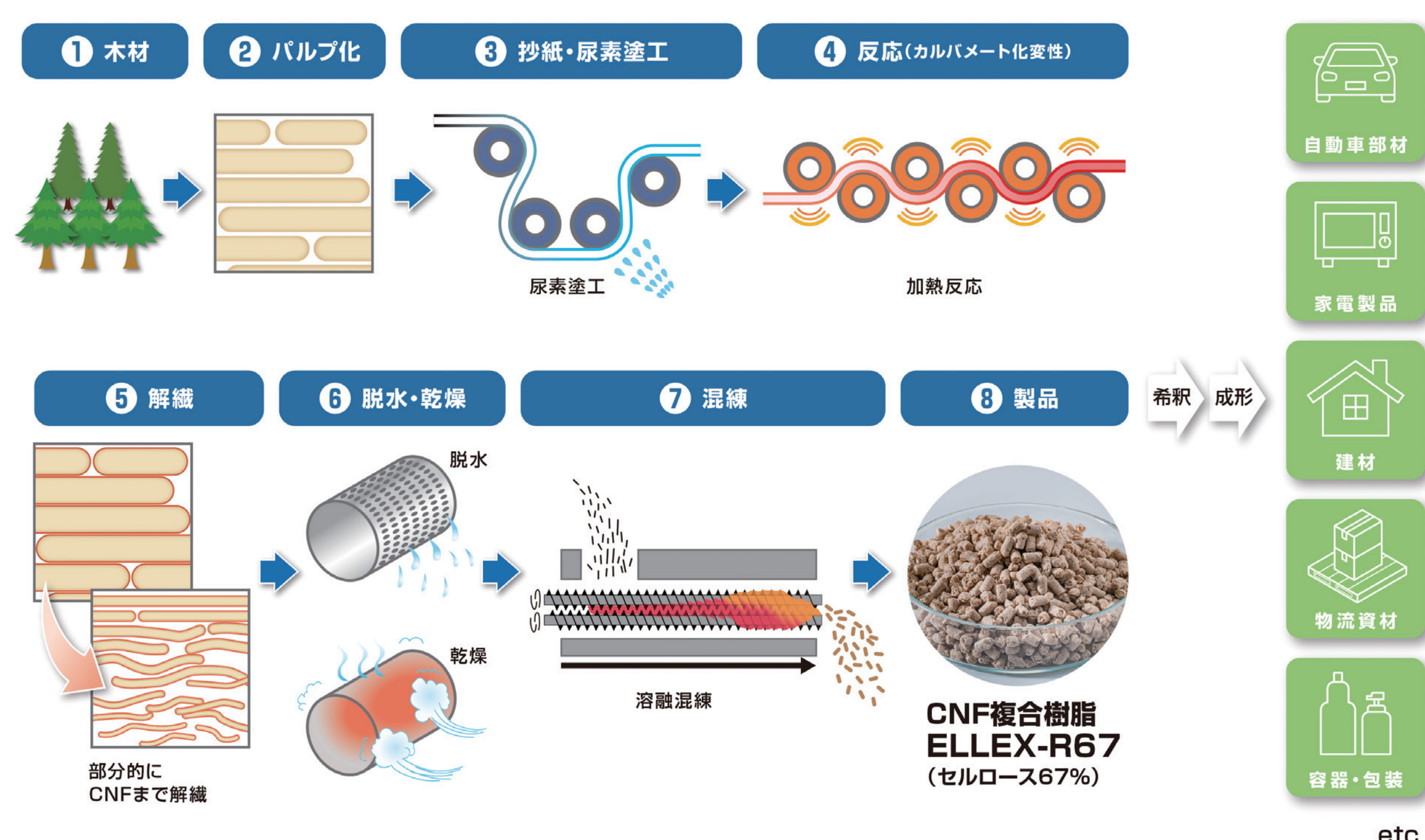
CNF複合樹脂「ELLEX-R67」 商用生産開始

大王製紙(株)、芝浦機械(株)

研究開発の概要

●背景、研究開発内容、成果について

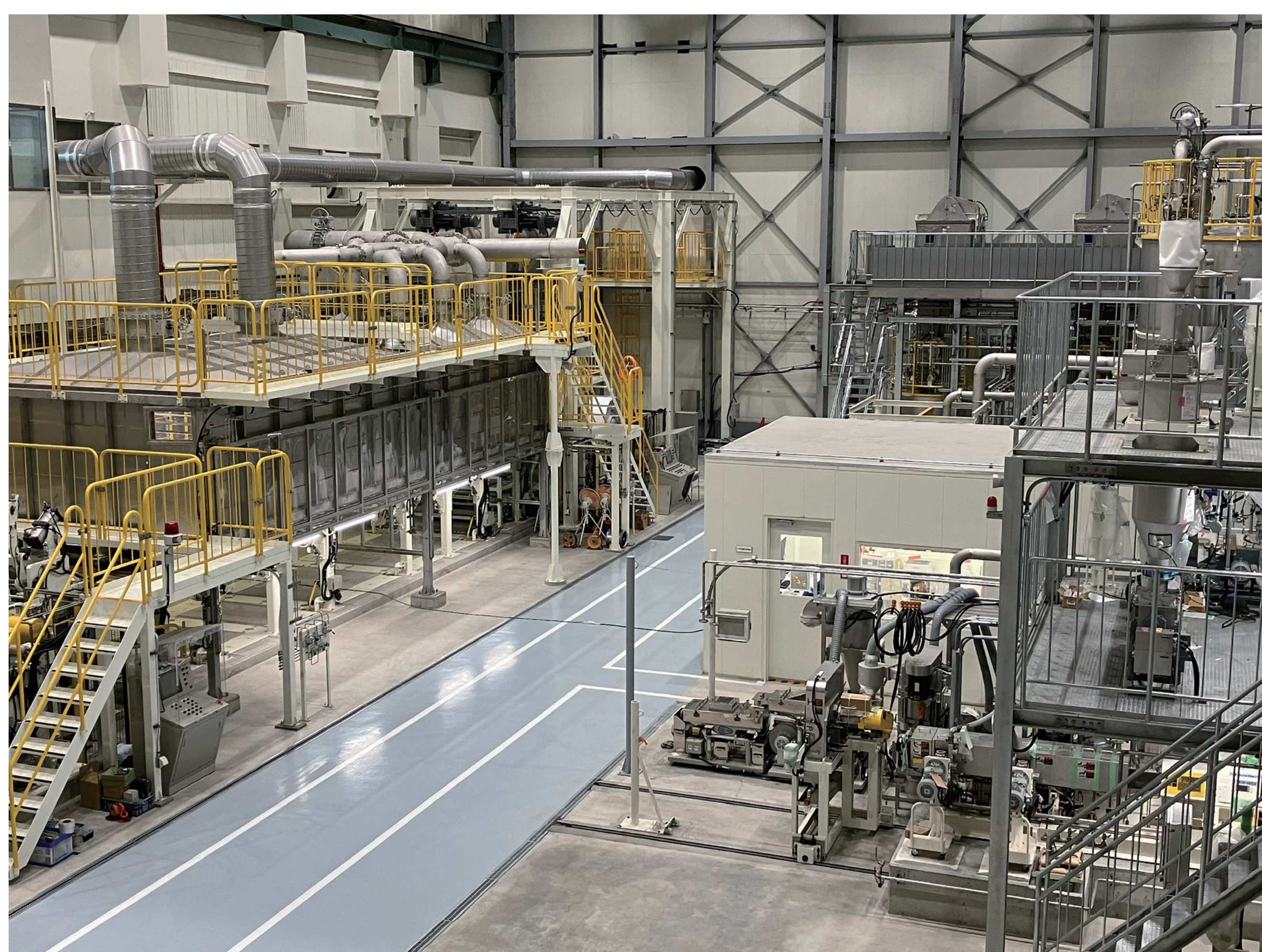
NEDO助成事業 CNF複合樹脂一貫製造プロセスの開発



●研究開発

- ・2020～2022年度にNEDO助成事業においてCNF原料から複合樹脂ペレットまでの一貫製造プロセスの基礎技術の開発を実施。
- ・芝浦機械(株)が得意とする二軸混練押出機を用いた樹脂複合化技術と、そのフィードバックを受けた大王製紙(株)の原料調整プロセスの改良。

当社事業に進展 (CNF複合樹脂「ELLEX-R67」商用プラント)



●設備概要

- ・生産品種 CNF 複合樹脂「ELLEX-R67」
- ・生産能力 年産 2,000トン 国内最大※
- ・設置工場 大王製紙(株)三島工場
- ・設備投資額 約40億円
- ・営業運転開始 2025年7月

●CNF複合樹脂の特徴

- ・部分的にCNF化したセルロース繊維を67%配合
- ・樹脂材料設計の自由度が高い
- ・剛性アップにより軽量化や減プラに貢献可
- ・マテリアルリサイクルや再生プラ補強も期待
- ・コスト競争力に優れる一貫製造プロセス

※当社調べ (地独)京都市産業技術研究所「セルロースナノファイバー関連サンプル提供企業一覧(第19版)」掲載の国内CNFメーカーが公表したCNF製造設備の年間生産能力を比較した範囲において最大(2025年6月末時点)

来場者へ向けて

自動車部材、家電製品、建材、物流資材、日用品、容器・包装等の分野での用途展開を積極的に進めるため、コンパウンド、ドライブレンドに適用するグレードだけでなく、CNF複合樹脂の課題である耐衝撃性を両立するグレードのラインナップを拡充し、お客さまと連携した用途開発によりCNFの社会実装、事業化を拡大していきます。

問い合わせ先：大王製紙(株) 新素材事業推進室 Email : ellex@daigroup.com TEL : 090-9018-7794

関連サイト：大王製紙株式会社 <https://www.daio-paper.co.jp/> 芝浦機械株式会社 <https://www.shibaura-machine.co.jp/>

関連サイトはこちら

大王製紙HP

芝浦機械HP



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構
New Energy and Industrial Technology Development Organization