

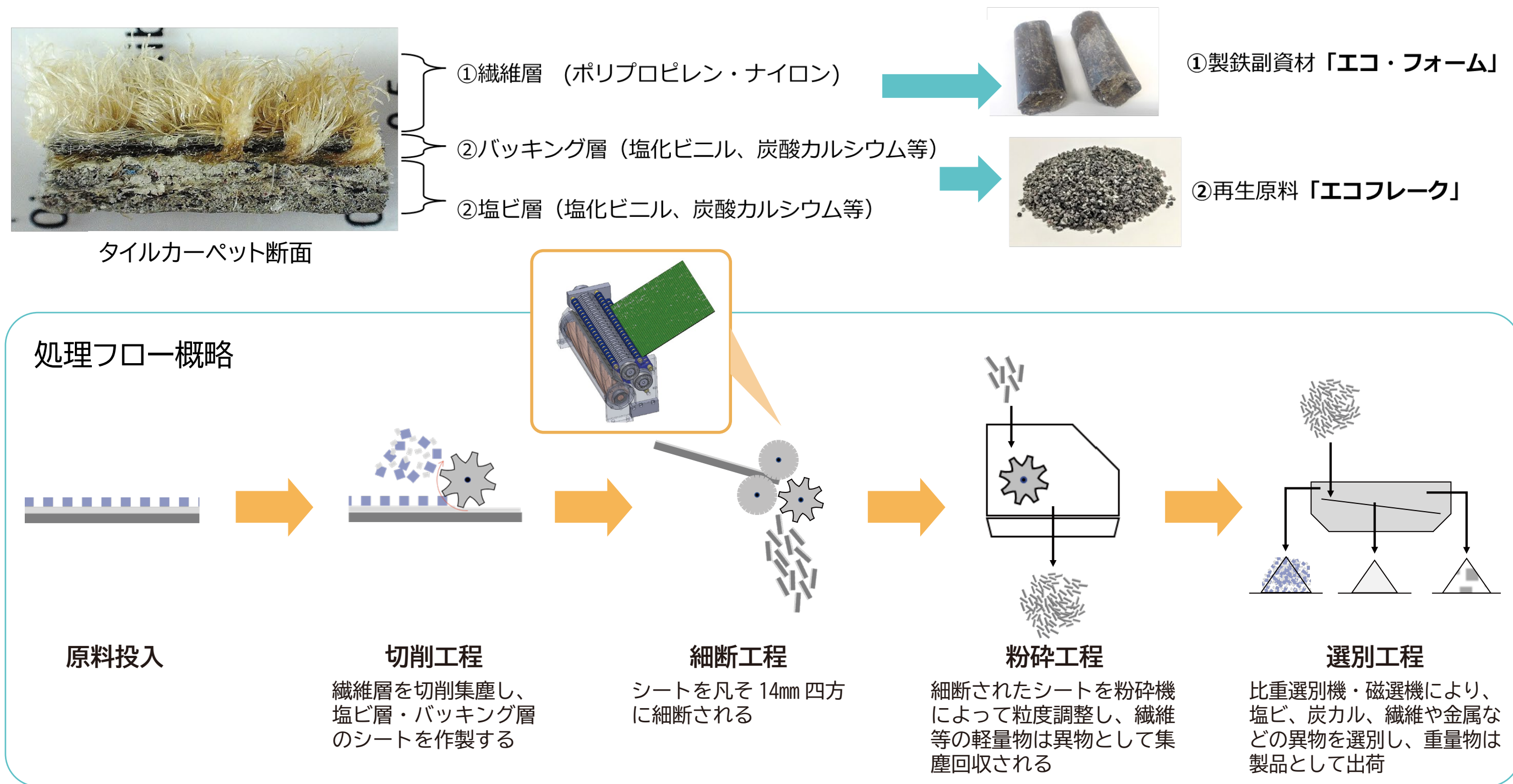
紹介① 「TRE ホールディングス×東北大学 WX(Waste Transformation)共創研究所」を開所 — 廃棄物処理の革新的プロセスの開発とCCU 技術の社会実装 —

2023年12月1日、TREと東北大学は、廃棄物の焼却処理とCO₂回収処理を統合する革新プロセスの開発に取り組み、CCU(Carbon Capture Utilization)技術の社会実装を目指す研究拠点として、「TREホールディングス×東北大学 WX共創研究所」を東北大学青葉山キャンパス内に設置し、本格的にプロジェクトを始動しています。



WXとは:廃棄物の再資源化技術の社会実装による廃棄物(Waste)処理の質的变化(Transformation)を意図して、新しい概念・言葉を作り出しました。カーボンニュートラルの実現に向けて、既存の枠組みにとらわれず、社会を豊かにすることを目指します。

紹介② タイルカーペットリサイクル事業



紹介③ 山形大学との共同研究

無機系産業廃棄物を再生した不溶化剤の製造方法

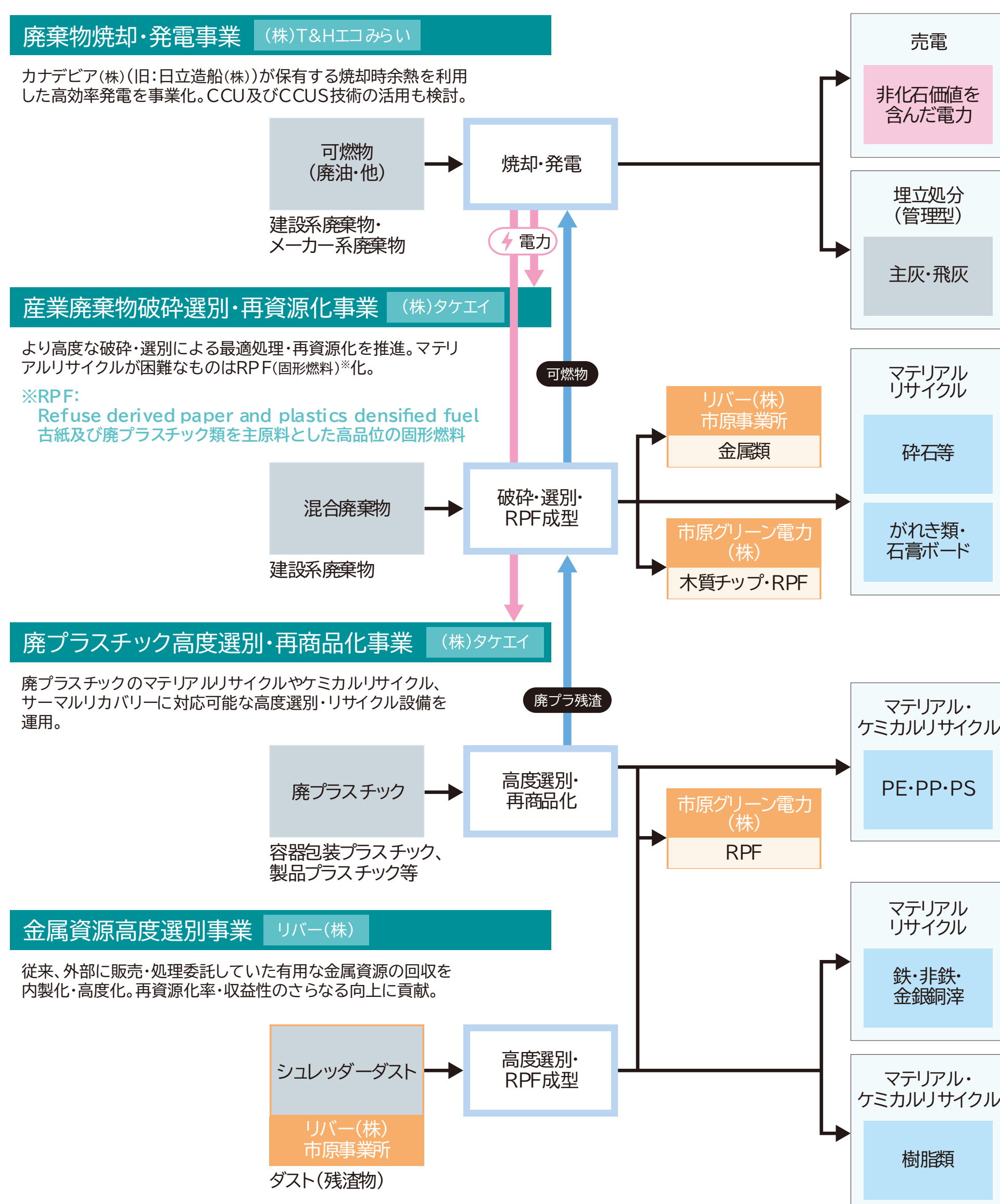
TREグループの東北交易(株)は、山形大学との共同研究により、「無機系産業廃棄物を再生した不溶化剤の製造方法」を開発し、特許を取得しました(2023年7月 特許第7306658号)。不溶化剤は一般的に「化学薬品」を原料として製造しますが、当研究チームはその原料として「処理困難廃棄物(ALC、脱水ケーキ、二水石膏粉、耐火煉瓦など)」を採用。この製法でつくられた不溶化剤を燃え殻、ばいじん、汚泥などの無機系産業廃棄物と混合することで、六価クロム、ヒ素、フッ素、ホウ素などを不溶化し、安定した再生砕石の製造が可能になりました。

紹介④ TREが進める「環境複合事業」

(株)タケエイおよびリバー(株)が長年にわたって蓄積してきたリサイクルのノウハウを軸に、近隣のグループ主力工場や自治体、メーカーなどの動脈企業等とも連携し、高度なリサイクル技術を有する廃棄物処理施設を集約する「環境複合事業」を千葉県市原市と福島県相馬市に展開。

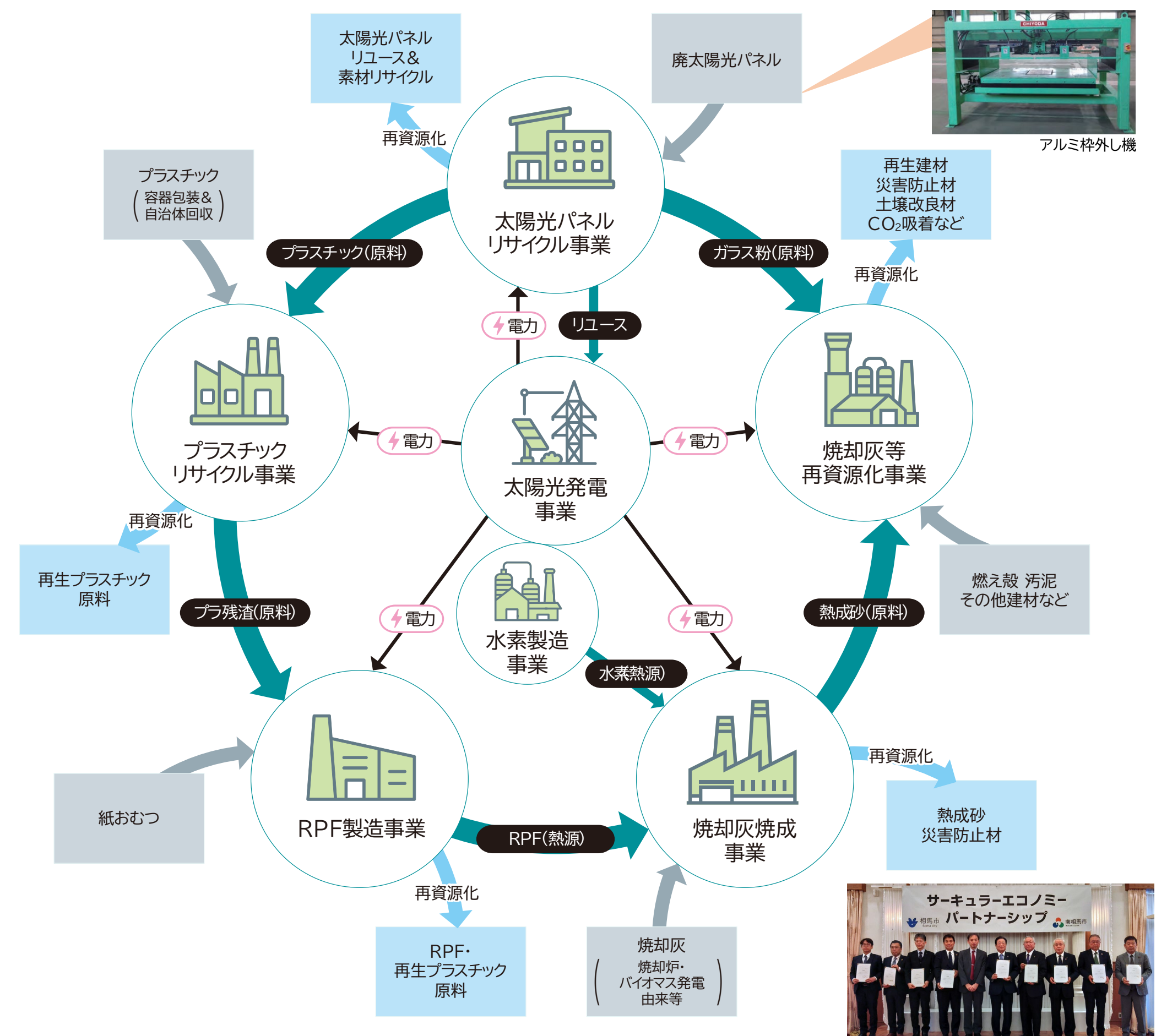
千葉県市原市「TRE環境複合事業」構想

千葉県に約12haの広大な土地を確保し、廃棄物処理・再資源化の複合的事业を展開する「TRE環境複合事業(仮称)」を推進。設備やプラントは2026年以降順次、操業開始を目指しています。



福島県相馬市「相馬サーキュラーパーク」構想

産官学(動脈産業や大学、近隣自治体)との連携により、エネルギー及び産業資源の地産地消モデルの構築を目指しています。社会的に増加が見込まれるプラスチックや太陽光パネルなど廃棄処理物への対応力の強化や、自然災害対応などの地域社会の課題解決に貢献する技術開発や事業創造に挑戦。



一般廃棄物のリサイクル技術推進に関するサーキュラーエコノミーパートナーシップ

産・官・学の様々な団体が連携し、それぞれの強み・情報・資源を持ち寄り、一般廃棄物の排出抑制、リサイクル及びカーボンニュートラル技術等の社会実装を推進、循環経済圏の構築を目指します。福島県相馬市、同南相馬市、(株)タケエイほか全9団体で発足し、今後も様々なパートナーの参画を歓迎。