

# サステイナブル MMA/PMMA

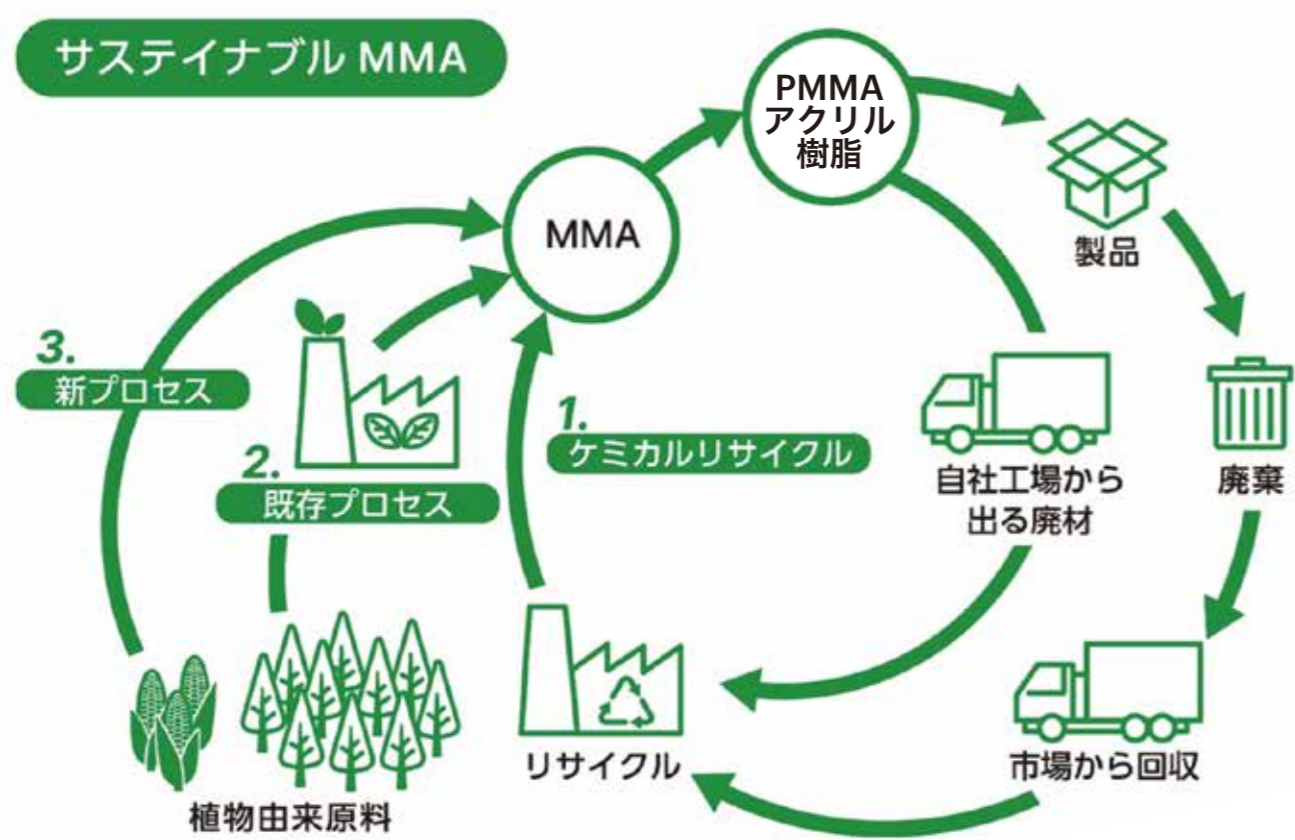
リサイクル・バイオ

## サステイナブルMMA/PMMA ポートフォリオの拡大

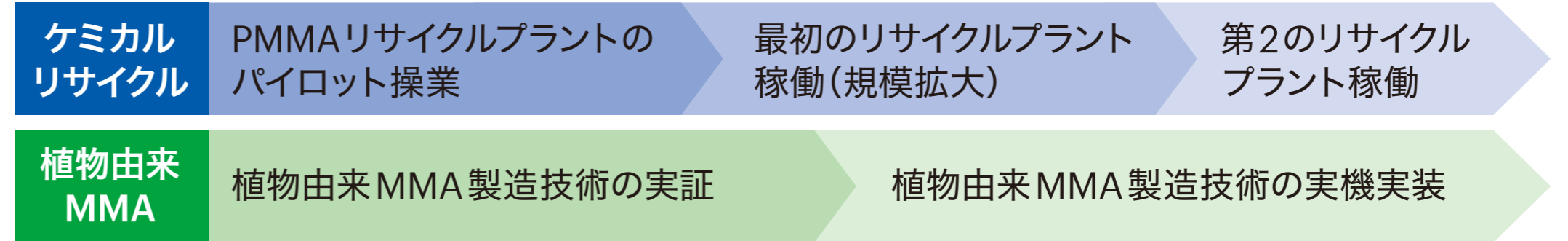
当社グループは、

1. 使用済みアクリル樹脂を回収し熱分解して再利用するケミカルリサイクル技術
2. 既存のMMAモノマー製造プロセスに植物由来原料を適用する新規製造技術
3. 植物由来原料から発酵法により直接MMAモノマーを製造する新規製造技術

により製造するモノマーを「サステイナブルMMA」、さらにこれにより製造されるポリマーを「サステイナブルPMMA」と定義し、開発に取り組んでいます。

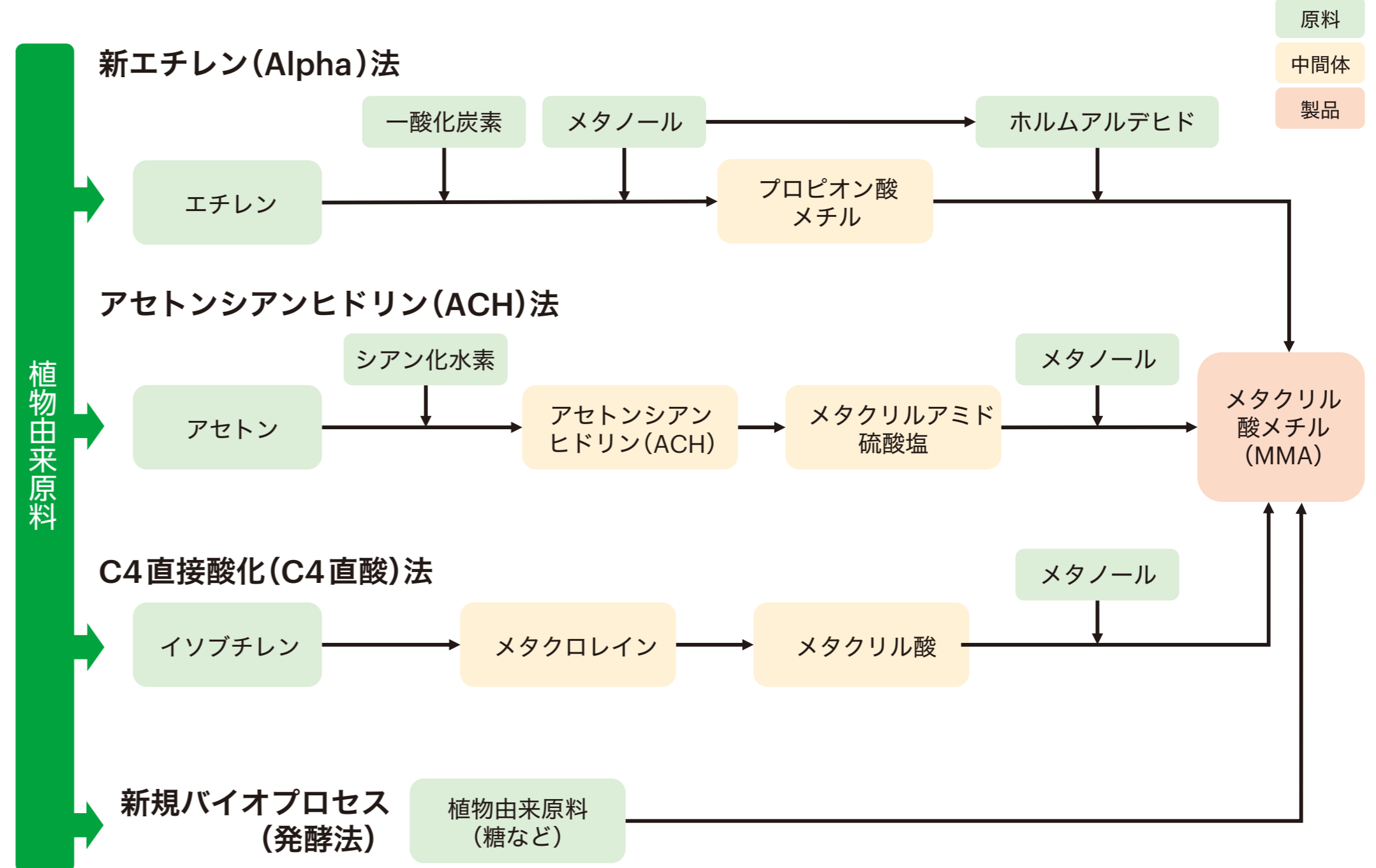


サステイナブル関連製品をさらに強化



### 植物由来原料MMAの製造技術検討

既存プロセスへの植物由来原料の適用技術開発、発酵法による新規プロセス開発を遂行中

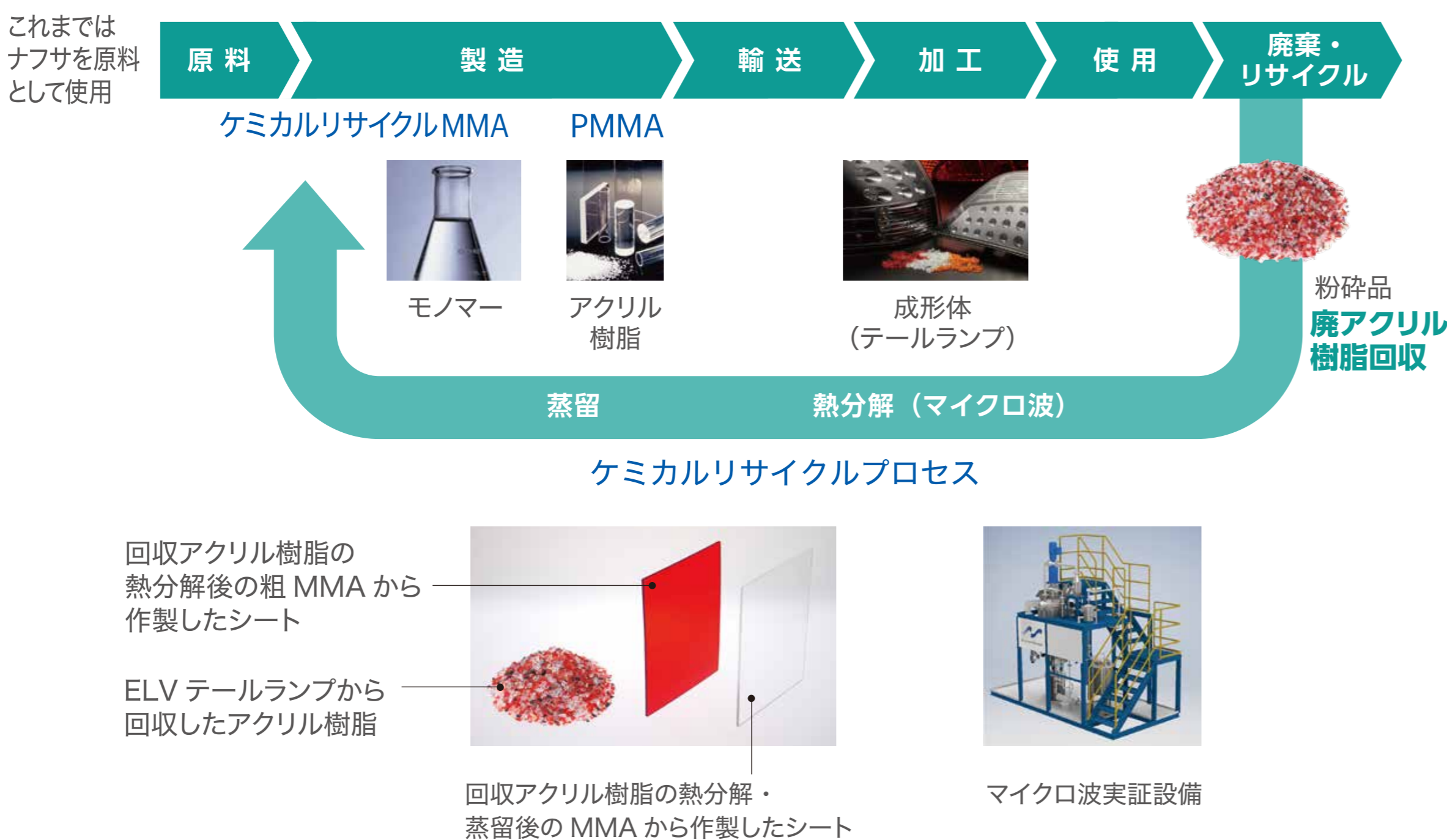


## ケミカルリサイクルによる サステイナブルMMA/PMMA

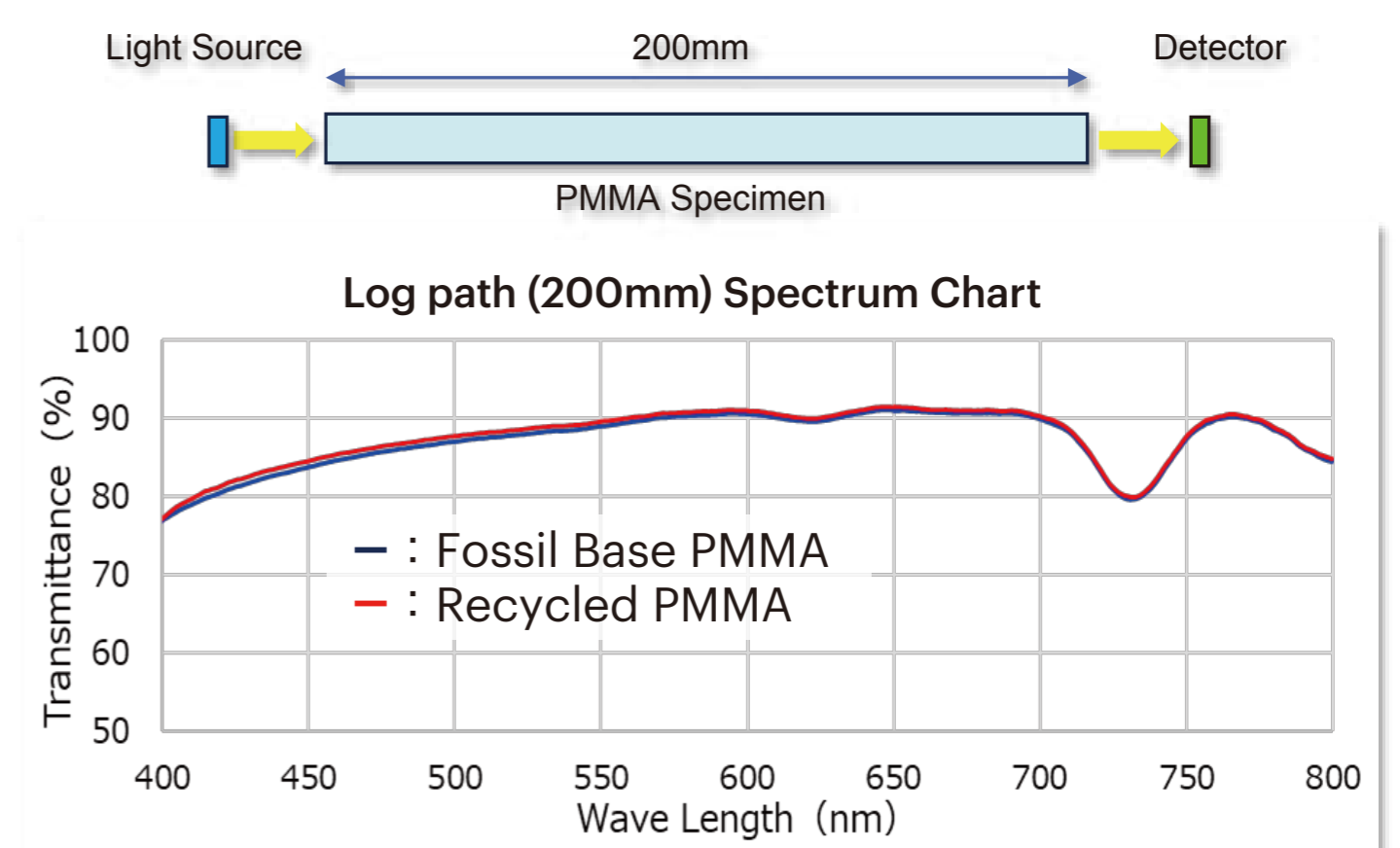
当社グループは、マイクロ波化学株式会社とマイクロ波によるPMMAの熱分解プロセス、更にこれを適用したケミカルリサイクル技術を開発し、2021年にパイロットプラントを完成させました。

2023年度に量産データを取得し終え、これまで多様な実証試験を実施済みです。

サステイナブルMMA/PMMAとして、ケミカルリサイクルMMA、並びにPMMAを量産化すべく、数千t規模の処理が可能な商業設備の建設を計画しています。



### 【ケミカルリサイクルPMMAの光学特性例】



### 【使用済みPMMAの回収・CFPの削減効果】

■ 回収対象例

**PIR (Post Industrial Recycling)**

工場排出由来 (お客様、当社Gr)

**PCR (Post Consumer Recycling)**

ELV (使用済み車両由来)  
使用済み家電・OA 機器等  
使用済み看板・建材・什器、アクリルグッズ等

■ 削減効果

ケミカルリサイクル **PMMA** CFP約50% 削減可能<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> 化石由来原料によるPMMAを焼却した場合と、廃PMMAを回収しケミカルリサイクルPMMAを製造した場合を比較