

廃プラスチックの資源循環を実現するケミカルリサイクル技術 ～日揮グループが提供するモノマー化・油化・ガス化技術～

Chemical recycling technology enabling circular economy of plastic waste
-Monomerization / Pyrolysis / Gasification technology provided by JGC Group-

技術とDXで、資源循環の価値創造とバリューチェーン構築を実現します

Create value and build a circular economy value chain through technology and DX.

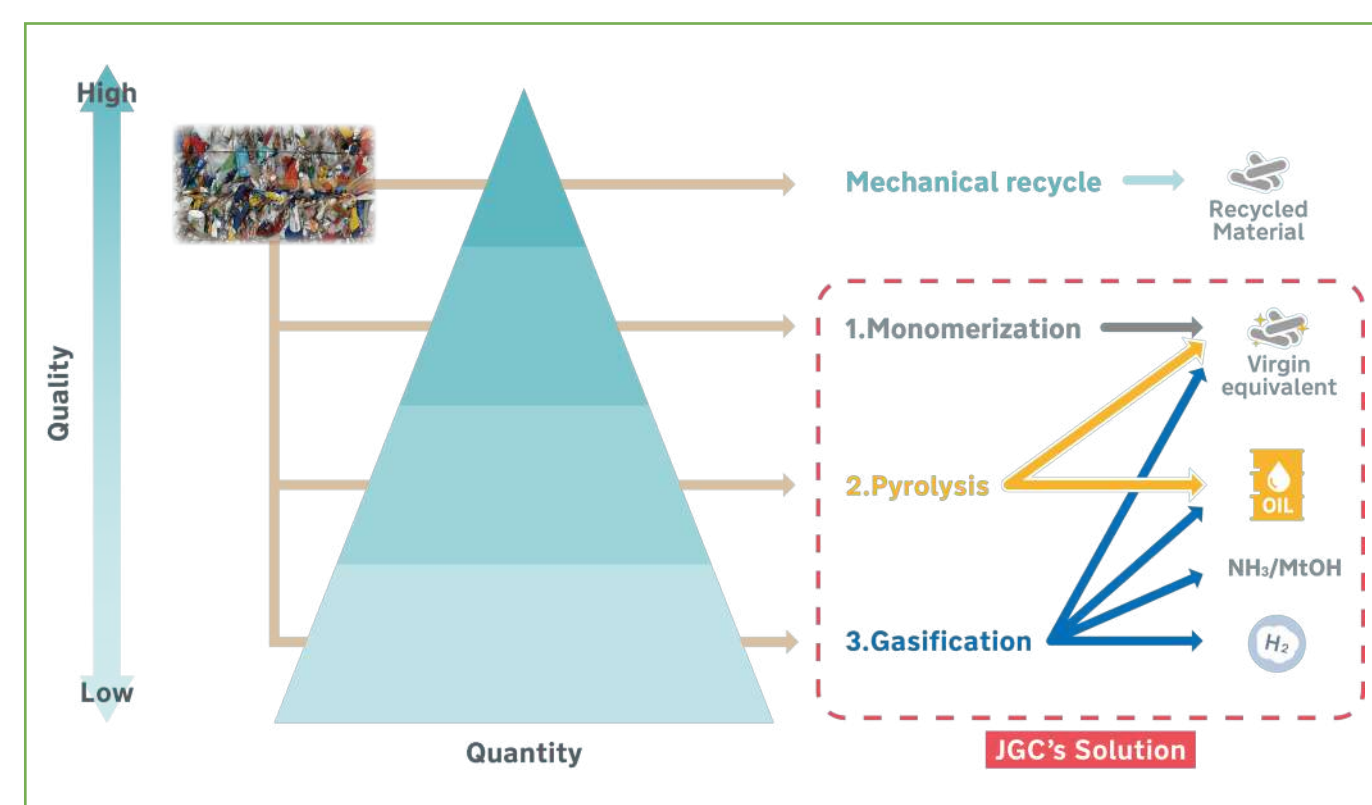


図1 適材適所のリサイクル技術
Fig.1 Technology line-up for plastic waste recycling

廃プラスチックの不純物割合に応じた技術を提供
Provide technology pursuant to the impurity ratio of plastic waste

日揮グループでは幅広い種類および不純物割合の廃プラスチックに対応するモノマー化・油化・ガス化の3つのケミカルリサイクル技術を提供します。原料に合わせた処理プロセスの提案および事業計画(原料調達・製品販売)/ライセンス/プラント建設/保守運転のプラントライフサイクルでの各種サービスの提供が可能です。

JGC has 3 chemical recycling technologies: monomerization, pyrolysis, and gasification for a wide range of plastic waste. We can propose processing processes tailored to the raw materials and provide various services in the plant life cycle, including business planning / licensing / plant construction / operation & maintenance .

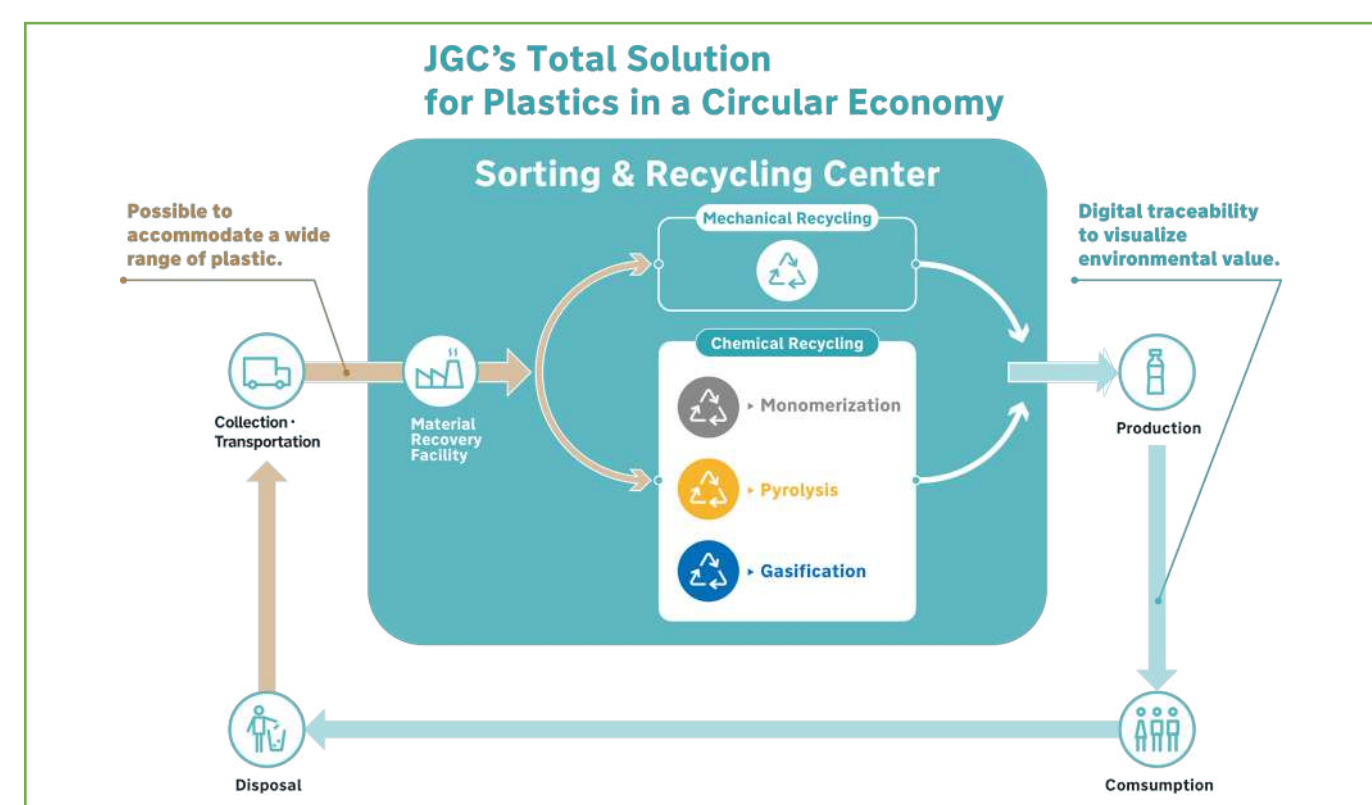


図2 JGCのリサイクルソリューション
Fig.2 Total Solution for Plastics in a Circular Economy

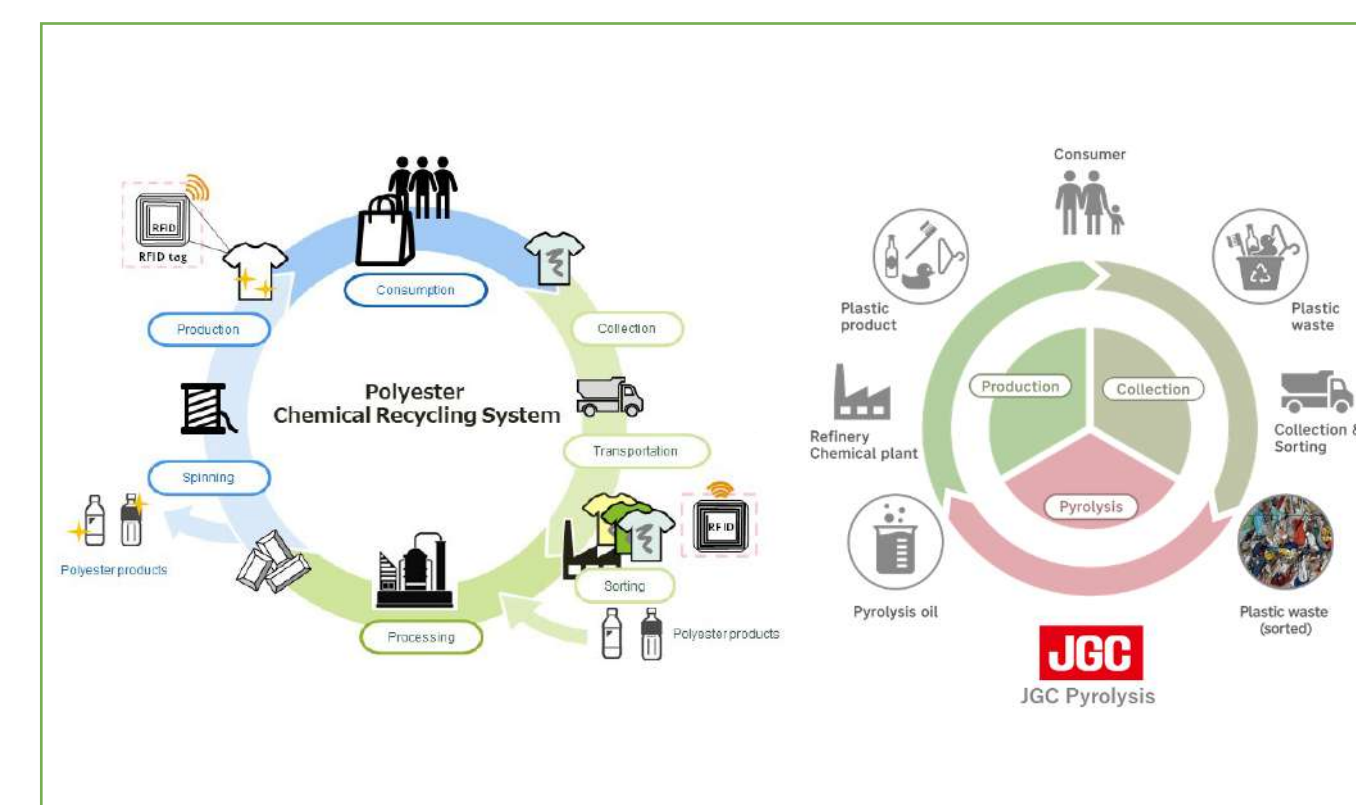


図3 モノマー化・油化によるケミカルリサイクルシステム
Fig.3 Image of the chemical recycling system by monomerization and pyrolysis

商用ベースの実績を持つ
オンリーワン・ナンバーワン技術
The "Only One and Number One" technology with a commercial experience

モノマー化：DMT法は原料中の染料や不純物の除去に優位性を持ち、商用規模での運転実績があります。
油化：無触媒熱分解方式による、国内最大規模の商用油化装置をベースとしています。
ガス化：EUPはガス化ケミカルリサイクル用途では世界で唯一の長期商業運転実績を有しています。

Monomerization: The DMT method has a track record of commercial operation.
Pyrolysis: Based on Japan's largest commercial pyrolysis equipment using a catalytic pyrolysis method.
Gasification: The EUP has the world's only long-term commercial operation record for gasification chemical recycling applications.

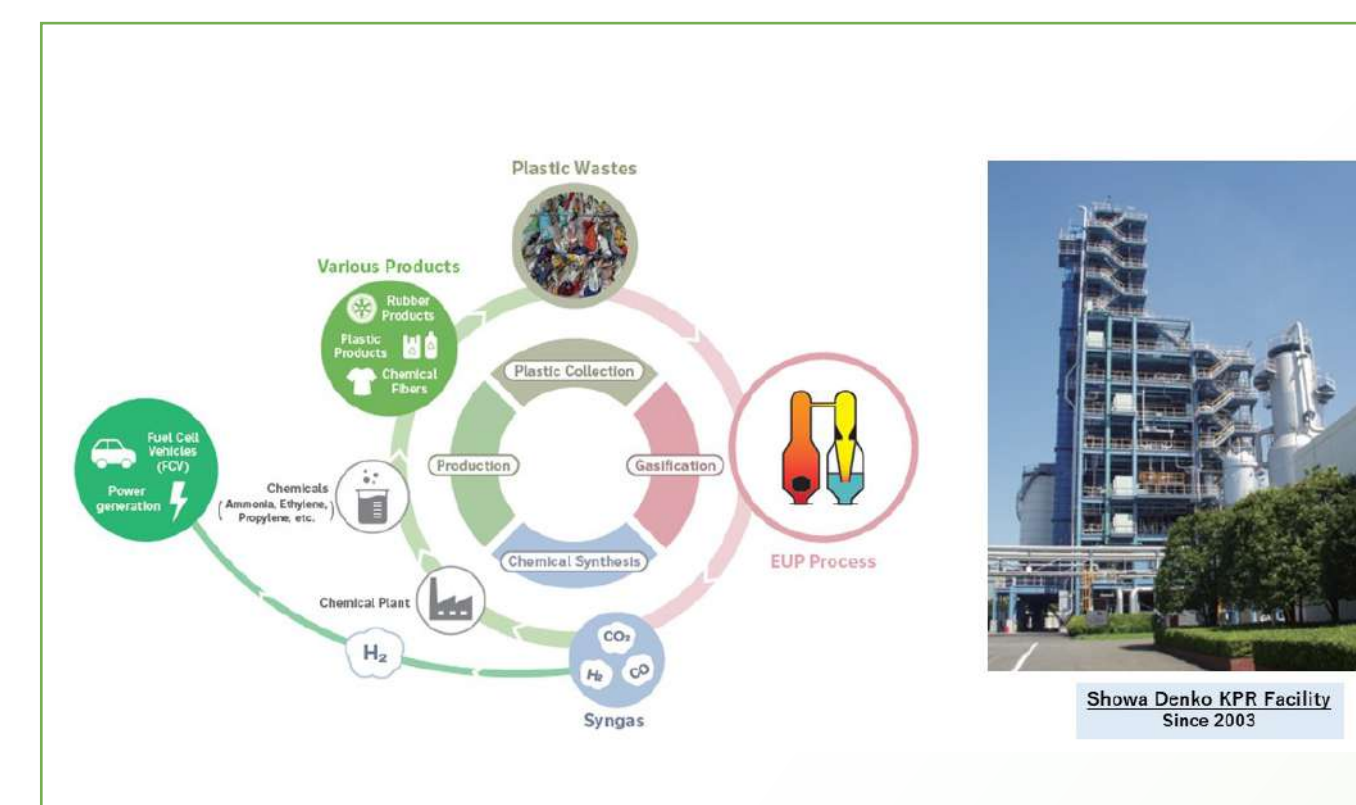


図4 ガス化によるケミカルリサイクルシステムと商業装置
Fig.4 Image of the chemical recycling system by gasification and the commercial plant

