

環境インフラ展開プラットフォーム・環境技術リスト・登録フォーム（日本語版）

項目	内容
技術名	廃プラスチックガス化ケミカルリサイクル
技術分類	廃プラリサイクル技術
会員企業名	日揮ホールディングス株式会社
概要	不純物や混合材を含む難リサイクル性の廃プラスチックを、分子レベルで分解し、エチレンやプロピレン、アンモニアといった基礎化学品に再生することで、新品同様の製品にリサイクルする技術。
内容 (400 文字以下)	【目的】 不純物や混合材を含む難リサイクル性廃プラスチックのリサイクル率を向上し、循環型社会を構築します。 【特徴】 ・ガス化ケミカルリサイクルでは廃プラスチックを分子レベルに分解し、不純物を除去した上で、エチレンやプロピレン、アンモニアといった基礎化学品に再生します。 ・EUP は、廃プラスチックのガス化ケミカルリサイクルにおいて長期商業運転を達成している、世界で唯一の技術です。 【効果】 ・既存石油化学プラントにおいてプラスチックのリサイクルが可能 ・化石燃料の消費削減に貢献
図 (1MB 以下)	The infographic is titled "廃プラスチックガス化ケミカルリサイクル (インフラ維持管理)" and features the JGC logo. It is divided into two main sections: "ソリューションの内容" (Solution Content) and "イメージ" (Image/Concept). ソリューションの内容: 目的・概要: - 世界のプラスチック使用量は2040年までに4倍に - 地球環境を維持するためにはリサイクルが必要 ケミカルリサイクルで貢献: ガス化ケミカルリサイクル: - 雑多な廃プラを原料に使用可能 - 多様な製品選択性 - 新品同様の再製品を生産可能 EUPプロセスの特徴: - 日本発の高性能ガス化技術 - 世界で唯一長期の商業運転実績を有する廃プラガス化技術 イメージ: 導入案: 廃プラスチック to プラスチック 既存化学プラントへの増設: - 廃プラ → EUP Process → H_2, CO, C_2O_2 (Syngas) → DTP* → プラ製品, 化学繊維, ゴム製品 - メタノールからオレフィン合成 (JGCと三菱ケミカル株式会社の共同開発プロセス) 原油 → 石油精製装置 → ナフサ → スチームクラッカー → エチレン, プロピレン, C4,C5留分 既存プラントにおいてプラスチックのリサイクルが可能 化石燃料の消費削減に貢献 * Dominant Technology for Propylene Production
参考資料	JGC Plastic Waste Recycle by
対象地域	☐ 日本 ☐ 東南アジア ☐ 中央、南アジア ☐ 中国、東アジア ☐ 中東 ☐ アフリカ ☐ オセアニア ☐ 欧米 ☐ 中南米 ☒ 制限なし
実績	記載なし
SDGs との 関連	1. 貧困をなくそう 2. 飢餓をゼロ

	3. すべての人に健康と福祉を 4. 質の高い教育をみんなに 5. ジェンダー平等を実現しよう 6. 安全な水とトイレを世界中に 7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに 8. 働きがいも経済成長も 9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 10. 人や国の不平等をなくそう 11. 住み続けられるまちづくりを 12. つくる責任 つかう責任 13. 気候変動に具体的な対策を 14. 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう 16. 平和と公正をすべての人に 17. パートナリーシップで目標を達成しよう
参照 URL	https://www.jgc.com/jp/news/2020/20201006.html