



SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

# SDGs グリーンローンプロジェクト

## 「ガス拡散層一体型セパレータ」

研究開発及び製造ラインの確立に向けた取組みの進捗報告

2023年9月30日

株式会社エノモト

# 2022年度成果トピックス

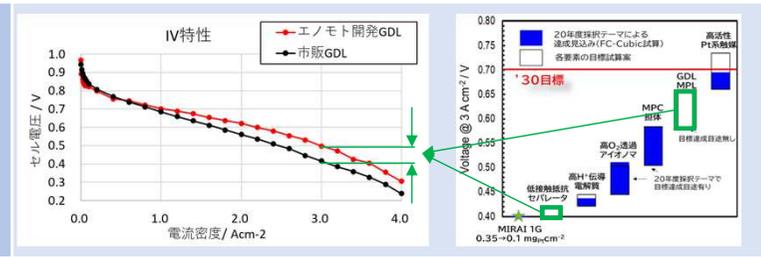
年度の課題目標をロードマップにより進捗管理し、全27項目のうち22項目達成し概ね順調に進んでいる。  
3項目に活動停滞が発生しているが、次年度目標見直し予定。

	全メトリック数	★	☆	○	□	■	×
達成項目 (3月末)	27	22	2	0	0	3	0

★	目標達成
☆	目標達成までもう一步
○	目標達成見込み
□	推進中なるもやや遅れ気味
■	活動停滞
×	目標達成は無理

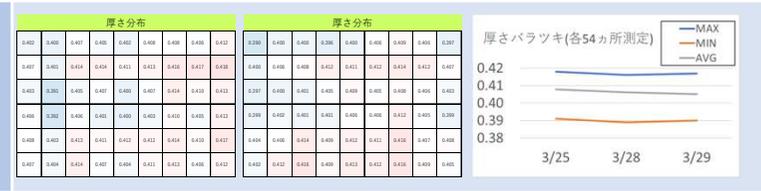
① 発電評価結果

**NEDO目標98%到達**  
市販CCMを用いて目標0.5Vに対し  
**0.498V@3.0A/cm<sup>2</sup>を取得**



② GDLFC+ 製造技術確立

**GDLFC+品質製造技術向上**  
厚さ0.4mm、サイズ270×180mmでの厚さ  
バラツキ**±20μm達成**



③ 国プロ継続

2023年1月 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)  
共通課題解決型産学官連携研究開発事業の**ステージゲート通過**



④ 外部公開

2022年9月 スズキ(株)・山梨大学と共同  
著書での**論文掲載**『Journal of The Electrochemical Society』

## 2023年度メトリック

### 2022年度の研究開発では

- ①発電評価結果NEDO目標98%まで到達し0.498V@3.0A/cm<sup>2</sup>を取得した。
- ②GDLFC+品質製造技術向上により厚さバラツキ±20μmを達成した。
- ③国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 共通課題解決型産学官連携研究開発事業のステージゲートを通過し、2年継続となった(2025.3迄)。
- ④スズキ株と山梨大学と連名で寄稿した論文が『Journal of The Electrochemical Society』に掲載された。
- ⑤採用顧客の獲得には至っていない。

### 2023年度キーメトリック

- ①NEDO委託事業2024年度最終目標の達成に向け、GDL及びMPLの物性値と発電特性の関係性について研究を推進し改良を図る。
- ②GDL小規模量産設備において更なる品質安定性向上を目指す(薄膜化0.3mm+厚さバラツキ±17μm以内)。
- ③採用の可能性のある顧客候補との関係性を深める(情報交換、共同評価、共同研究/開発、実装テストなど)。

## グリーンローン調達資金の充当状況

① 調達資金の総額	500,000,000円
② 2022年度開発費用	112,774,235円
③ 2022年度開発設備投資充当額	26,440,961円
④ 2022年度充当額合計 【②+③】	139,215,196円
⑤ 前年度までの充当額	360,784,804円
⑥ 未充当金額 【①-(④+⑤)】	0円

## 資金充当の報告

2022年度の開発費用の推移は前年度と同水準で推移しました。

設備投資面では事業化に向けた設備の整備を行い、調達資金の全額を予定通り充当いたしました。

進捗報告にあります通り、引き続きNEDOの共通課題解決型産学官連携研究開発事業として、当該研究を継続してまいります。