

# 工場排ガス等を対象としたCO2ガス分離回収システムに用いるガス分離膜の開発

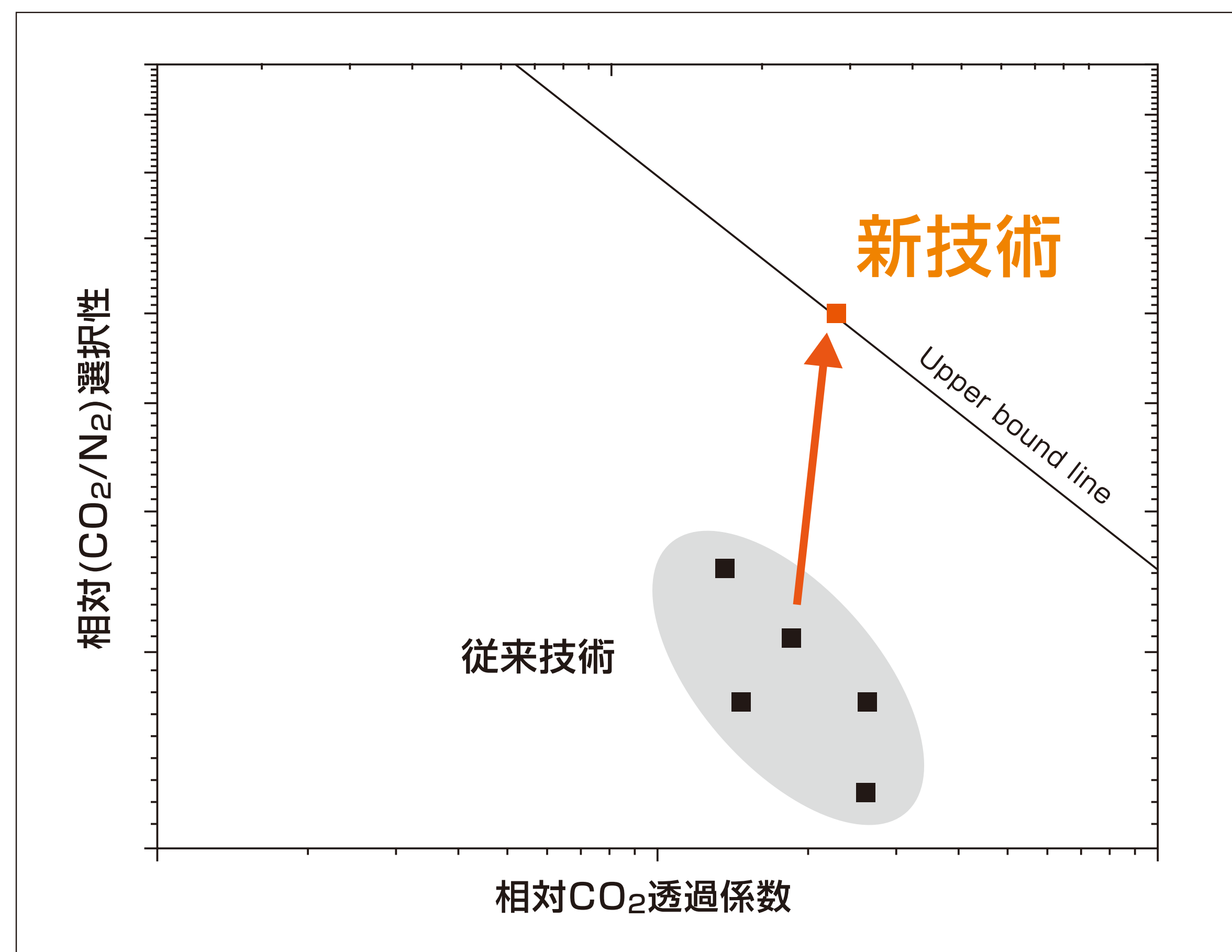
Development of gas separation membranes for use in CO2 gas separation and recovery systems for factory exhaust gases, etc.

CO2分離回収 / ガス分離膜

Carbon capture / Gas separation membrane

## 研究開発の概要 Research Highlights

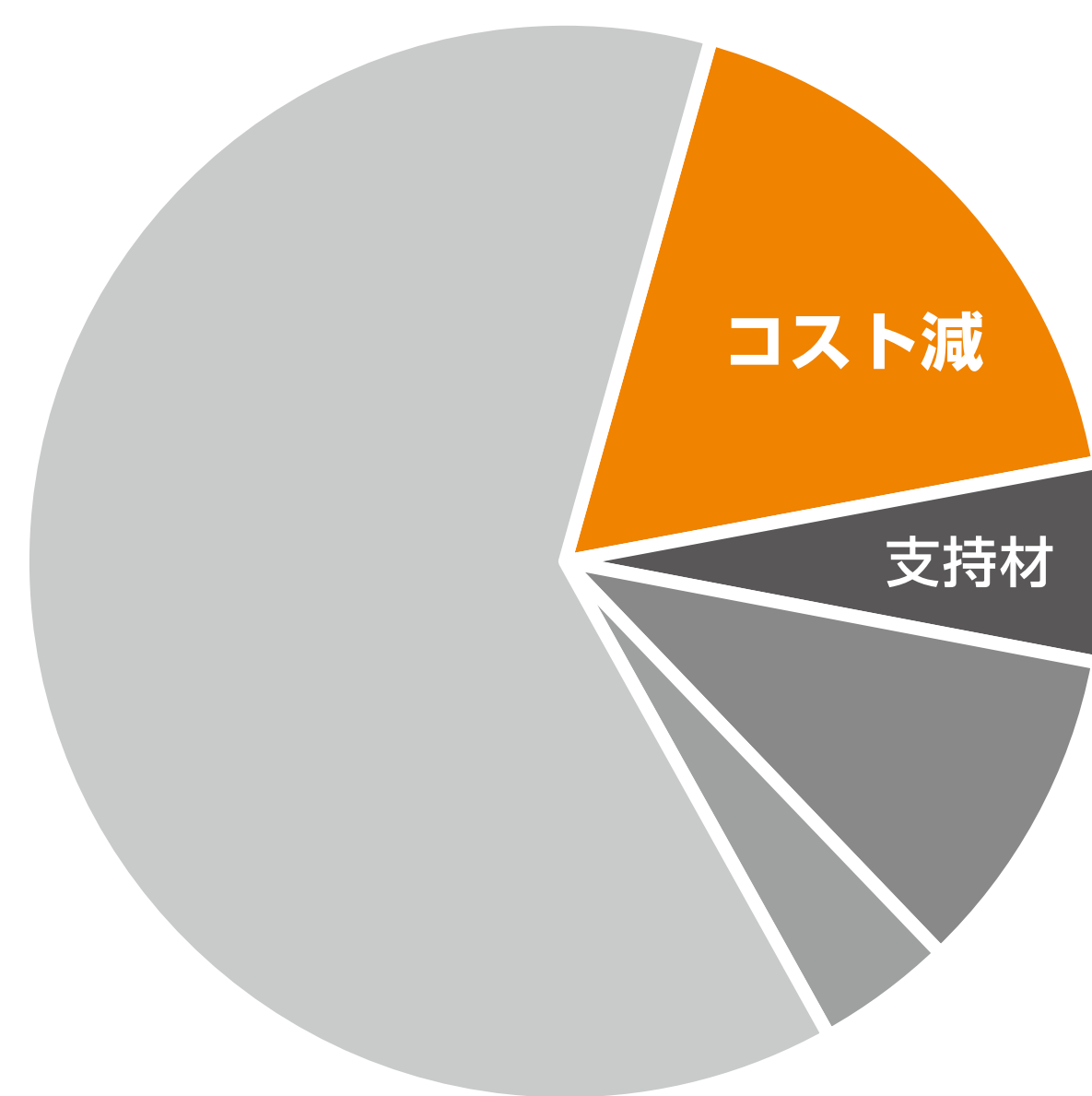
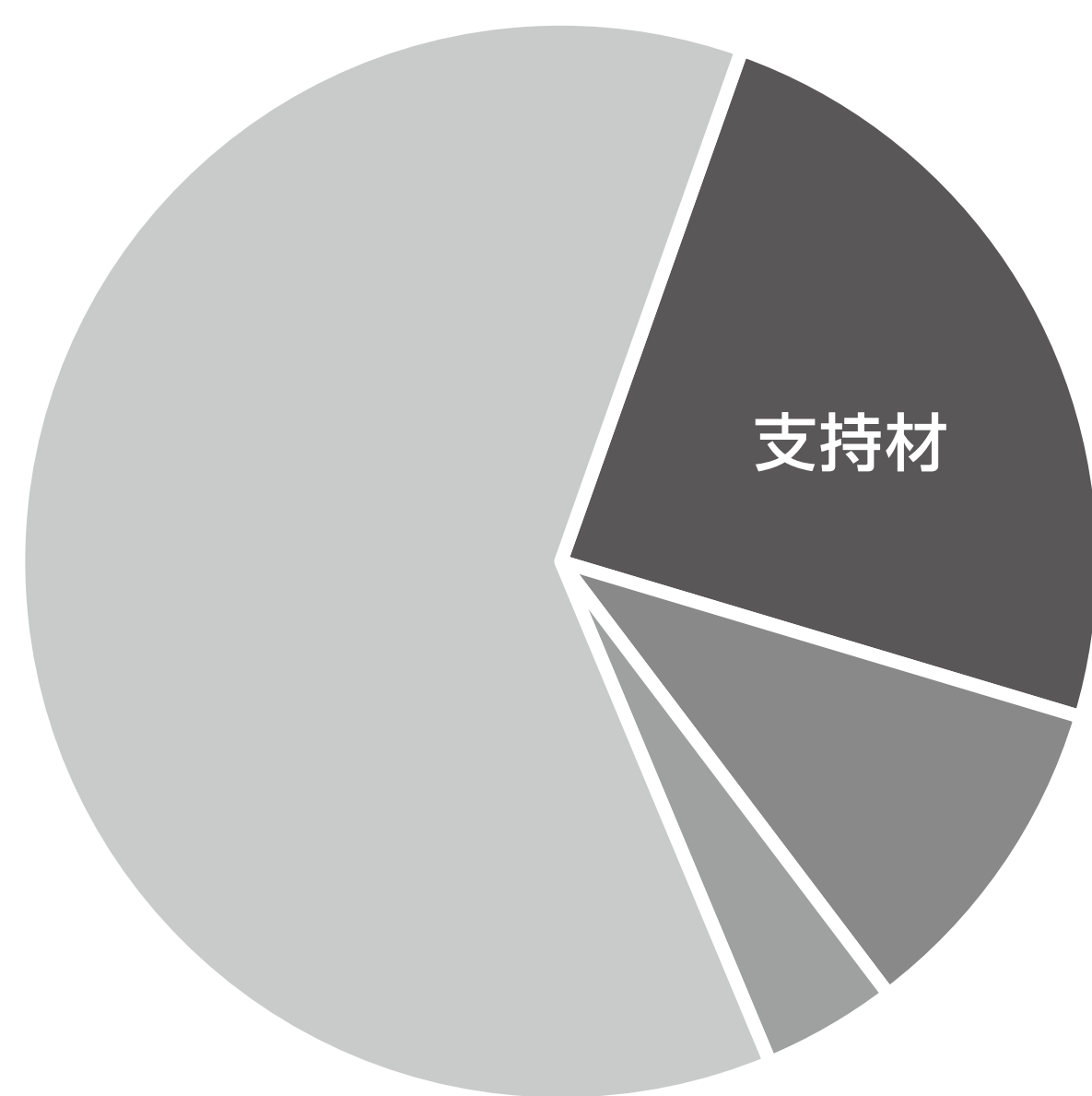
- 従来の支持材よりも安価で薄い支持材を採用することにより、従来の支持材と比較してモジュールのコストを削減でき、モジュール充填面積も増加できます。また、新支持材を採用したガス分離膜において、ガス透過特性(CO<sub>2</sub>ガス透過速度及びCO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>選択性)の目標値の約70%を達成しています。今後、選択層材料及び添加剤等の最適化によりガス透過特性の目標値を達成する見込みです。



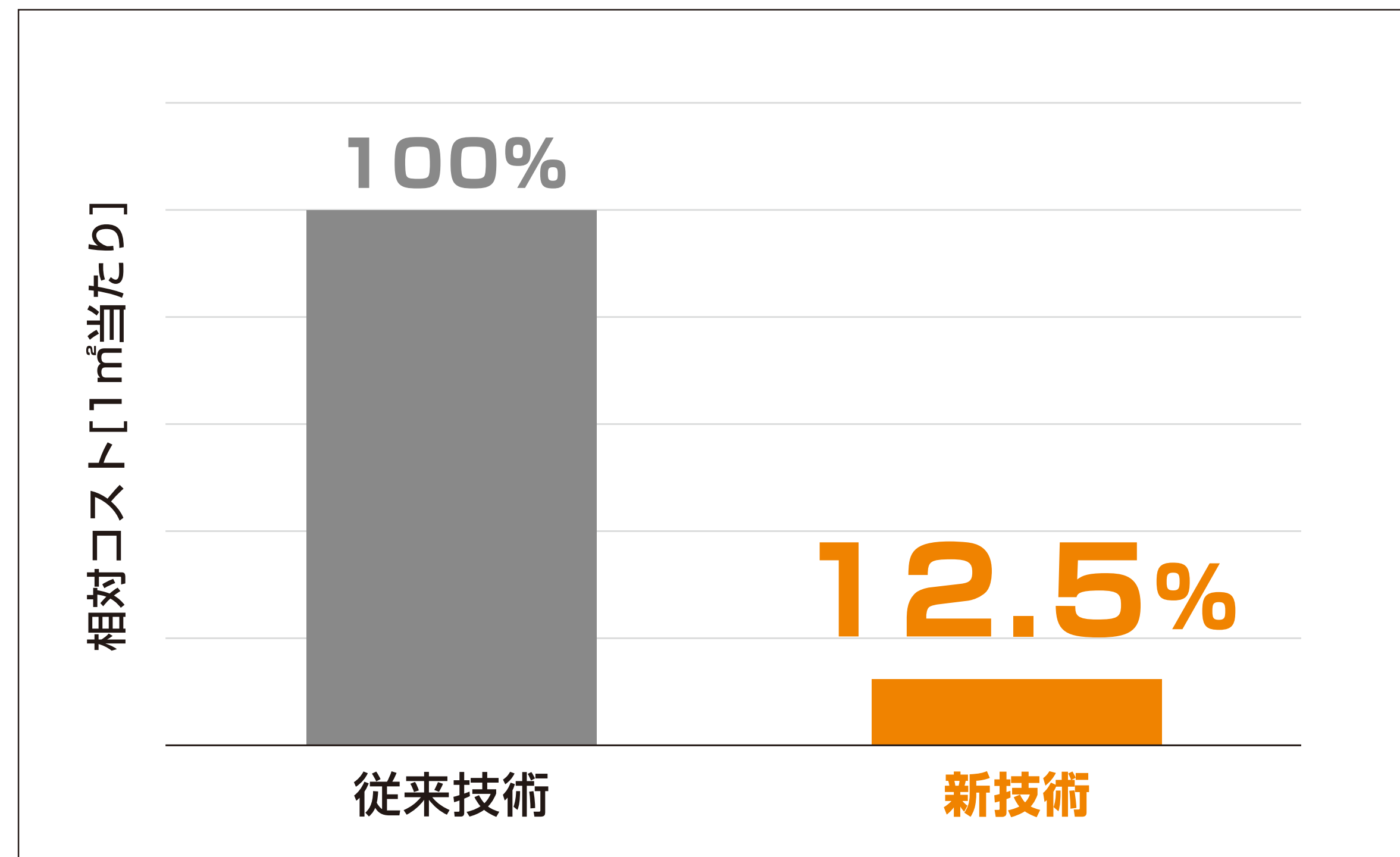
各種材料におけるCO2透過係数及び選択性の比較  
Comparison of CO2 permeability and selectivity in various materials

従来技術

新技術



モジュール全体におけるコストの比較  
Comparison of total cost of module



支持材コストの比較  
Comparison of cost of support material

## 来場者に向けて For Visitors

本事業において開発するガス分離膜、ひいてはガス分離膜を用いたモジュール及びモジュールシステムの利点である低コスト、省スペースを活用して、中小排出事業者のCO<sub>2</sub>分離回収に貢献できることを期待しています。また、回収したCO<sub>2</sub>は工業利用のみならず、将来的には農業や漁業における利用、さらには貯蔵(CCS)にも利用されることを期待しています。

関連サイト

株式会社OOYOO ウェブサイト  
<https://www.ooyoo.co.jp/>



NEDOプロジェクト名称 グリーンイノベーション基金事業 / CO<sub>2</sub>の分離回収等技術開発

実施期間 2022年度 ~ 2024年度

問い合わせ先 株式会社OOYOO 管理部 080-2746-2246 Mail: info@ooyoo.jp



国立研究開発法人  
新エネルギー・産業技術総合開発機構  
New Energy and Industrial Technology Development Organization