

安価な顔料で**高速・高効率・高耐久なCO₂→CO変換**を実現
 - 温室効果ガスの削減と有効活用に繋がることを期待 -

- 安価な顔料であるコバルトフタロシアニン (CoPc) を用いて世界最高レベルのCO₂→COへの変換効率を達成
- 高電流密度 (>1A/cm²) での高速電解が可能で140時間以上の耐久性
- 電極上で顔料を「直接結晶化」→プロセス時間の短縮と触媒性能向上の両立を実現

教授 小野 新平



准教授 吉田 純也



他

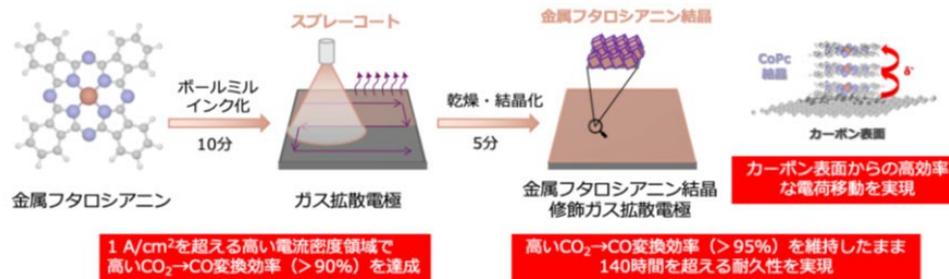


図1. 金属フタロシアニン結晶修飾ガス拡散電極作製方法とコバルトフタロシアニン (CoPc) 結晶を用いた場合の特徴と性能。

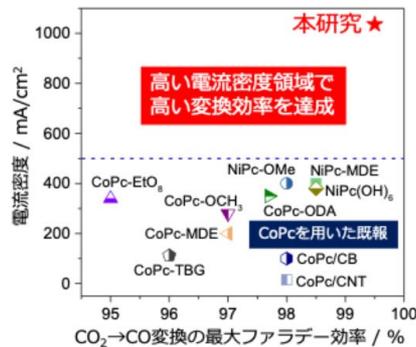


図2. CoPc結晶修飾ガス拡散電極と既報とのCO₂→CO変換性能比較。

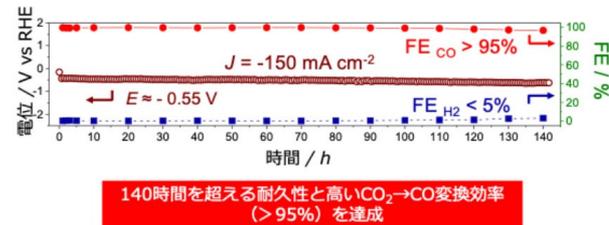


図3. CoPc結晶修飾ガス拡散電極の耐久性評価結果。