

価値共創・伴走支援ケース3（省エネシステム支援）

Deformed

プロジェクトの要望・背景

- ①大阪万博で実験したい
- ②ギ酸と触媒を反応させ発生したガスの分離・回収を自動化したい。現状のラボレベルの実験から、将来的な実証実験に向け拡張性を考慮した設計での装置製作を行いたい
- ③ソーラーパネルより得た電力元にギ酸生成セルへ水とCO₂を供給し、電流、電圧、温度、流量を一定時間ごとに各セルごとにモニターし記録を行いたい。生成されたギ酸の濃度及び生成量も自動計測できる装置が欲しい
 - ・各種計測の自動化を行いたい
 - ・各セルごとにモニターを行いたい
 - ・セルの液漏れ検知を行いたい
 - ・大型化を想定した設計にて進めたい
 - ・使用予定の濃度計が高額である

ご支援ポイント①

人工光合成で「ギ酸という形でCO₂を建物内に貯蔵しておける」技術を確認のため伴走支援を行う

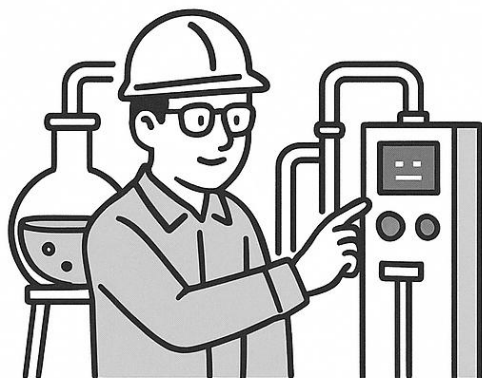
ご支援ポイント②

水素利用、耐薬に沿った機器・部品選定を行い触媒性能向上によるガス発生量の増加、将来的な追加機構の設計をご支援する

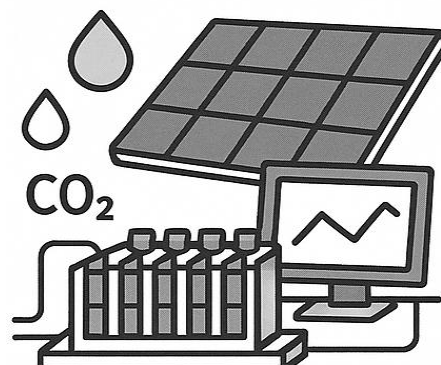
ご支援ポイント③

濃度測定を行えるよう指定時間にてルートの変更が行うことができる機構として生成量が確認できるようにご支援する

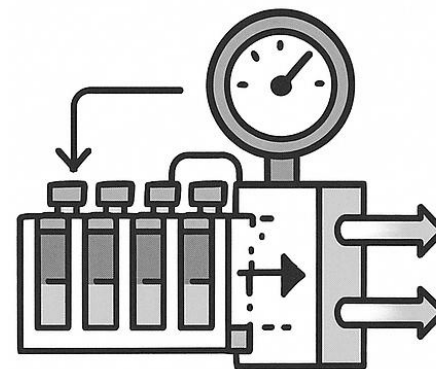
「構想から実証へ。試作のその先を、ともに描く価値づくり」



社内の人工光合成技術



設計・解析による機構対応



社内での繰り返し実験



大阪万博会場での建物設備工事