

<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2023年度）>

燃料電池セルの搬送・積層を超高速化する基本機構の研究開発

1. 事業概要（燃料電池利用促進分野、フェーズB）

〔内容〕

従来比2倍以上の生産速度を可能にする超高速搬送・積層技術の開発

〔背景・経緯〕

水素社会に欠かせないアイテムの一つである燃料電池の生産プロセスは、電池性能と大量生産のキーとなる。2022年発行のNEDO燃料電池・水素技術開発ロードマップによると、2030年には、現状の生産速度を2倍以上向上し、生産コストを7割削減することが求められている。

〔狙い、波及効果〕

FC/HDV用および定置用の両者に共通する、燃料電池セル積層工程に着目し、複雑な機構を使わず燃料電池セルを高速で搬送・積層する機構の開発を行う。また、各燃料電池メーカーに対応できる共通機構の開発を目指す。この2点により、設備費用の低減を図り、製造コスト削減に貢献する。

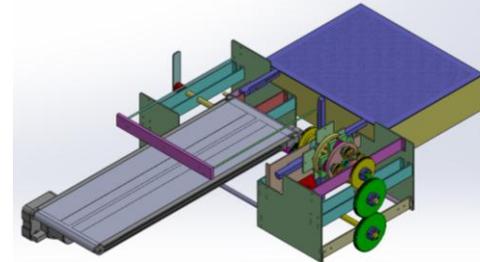
〔事業化〕

オールスターFC企業を中心に販売活動を行う。また、現在構想中の“ものづくりPlatform”への展開や展示会を足掛かりに国内外にて顧客開拓を進める。

2. ムツミ工業株式会社

本社所在地	愛知県名古屋市北区瑠璃光町5-1
設立／資本金	1949年/3,200万円
従業員数	77名（令和6年2月現在）
事業内容	プレス金型および各種合理化・省人化設備の設計・製造

開発機構概要図



3. その他機関

機関名：あいち産業科学技術総合センター

セル積層枚数と荷重に対するリーク量の相関性の解明