

As of 2022年 1月 11日

本社住所	東京都品川区東品川2-2-4					
代表者	龍潤生・長谷川卓也	設立	2021年6月	資本金	1,000	千円
経営理念	カーボンフリー社会の実現					
業種分野	電気化学デバイス					
連絡先	090-7058-5451		HPアドレス等	www.birdyfuelcells.com		

事業内容のご紹介

水素による大規模エネルギー貯蔵技術の開発

PRポイント

当社共同代表は元大手自動車会社総合研究所のFCEVリサーチプロトタイプ開発責任者であり、工学ではなく技術経営の博士号を持つ。最新の技術経営理論に基づき、中小零細企業を中心とする百社以上の国内外のサプライヤーとの連携で生産技術を含む研究開発の全てをファブレス化。自社での研究開発を無くすことで事業化までのロスタイムを最小化する。YVP拠点では最小限の材料評価機能を担う。

【製品】

再生可能エネルギーの低価格化が進む一方、人類は再生可能エネルギーの不安定な出力特性に対する有効な平準化手段をまだ持ち得ていない。平準化手段には、①ヴァーチャルパワープラントや広域連携を主とする空間的手段、②揚水発電等の大規模エネルギー貯蔵システムを主とする時間的手段、があるが、②は揚水発電以外に経済合理性のある時間的手段を持たないため現状は多くの開発努力が①に向けられている。当社は、現時点でも\$10/kWhで容易に調達可能な汎用水素貯蔵容器（貯蔵電力量1MWh~1GWh）を再生可能エネルギー発電所に隣接設置する事を前提に、自動車各社が究極の低コストを目指して開発した車載燃料電池技術を発電所用大型水電解装置（電力→水素）および燃料電池（水素→発電）に適用することで再生可能エネルギー発電所（太陽光・風力）のための時間的平準化手段、すなわち大規模エネルギー貯蔵システムを提供することを目的とする。

【戦略】

製造業における事業初年度の製造原価は、素材・最終製品の別を問わず、その99%超を製造固定費が占める場合が多い。この原因として、①設備投資額あたりの生産能力が低い、②設備投資額あたりの生産能力は高いが初期市場の規模を十分考慮せず事業化に入ることによって生産能力の数%しか稼働させないまま製造固定費を高騰させている、の二つの理由が考えられる。21世紀初頭から期待されてきたFCEVが未だに成熟しない理由はこの点にある。

通常、大手製造業における研究開発リテラシーは要素技術を主、生産技術を従とするが、後者については自社で実施せずエンジニアリング会社に一任することも多い。この場合、契約不履行を懸念するエンジニアリング会社は実証済みの既存技術のみからなる生産技術を提案するため上記①が生じやすい。当社は生産技術を主、要素技術を従とすることで経済合理性の成立を大前提とした事業を推進する。