

<p>(企業名)</p> <p>株式会社パンタレイ</p>	<p>(業種)</p> <p>製造業</p>
<p>(本社所在地) 長岡市上富岡町 1603-1 キャンパスインキュベーションオフィス 総合研究棟 7 階 705 室</p>	<p>(従業員数)</p> <p>2 名</p>
<p>(代表者)</p> <p>代表取締役 佐藤靖徳</p>	
<p>【省エネ・再エネに関する自社の取り組み】</p> <p>(取り組みの内容)</p> <p>環境省が推進している「快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物づくり」、通称 ZEB (ゼロ・エミッション・ビルディング) において現状では太陽光発電のみが導入されている。</p> <p>このため、長岡をはじめとする冬期間の日照時間が短い日本海側の各県では ZEB 認証された省エネビルディングを生み出すことが困難である。</p> <p>弊社はこの現状を打破して、日本全国いずれの建築物であったとしても脱炭素化できる社会を実現するために、ビル屋上に設置できる、安全性の高い新規小型風力発電を開発する。</p> <p>(取り組みの成果)</p> <p>弊社は 2021 年 8 月に学生起業家育成補助金に採択されて創業した大学発ベンチャー企業として、長岡技術科学大学 / 高橋研究室で生み出された技術シーズ「縦渦風車」を社会実装するために事業を進めている。</p> <p>これまで、①風車における最適形状の解明、②軽量化及び高効率化を目的とした新規技術の開発 (特許申請済)、③縦渦風車の風向特性の解明及び集風装置の開発 (特許申請済) を完了している。大学に帰属していた「縦渦風車」に関する国内特許は 2022 年に弊社に帰属されている。</p> <p>大学発の稀有な技術シーズを事業化するために、複数の上場企業と様々な出口戦略を想定しながら PoC 契約などを締結している。具体的には、小型風力発電 (試作機) の売買契約、小型水力発電の PoC、電力会社とダイナミックレーティング技術に必要な電源として PoC などが並行して進捗している。</p> <p>(現状(今後)の課題・今後取り組みたいこと)</p> <p>大学発のシーズを事業化する上で研究開発から製品化まで、いわゆる「魔の川」から「死の谷」を超えていく必要があり、2022 年末に直径 50cm と直径 1.2m の小型風力発電が試作できた段階である。試作機の性能試験を行いながら、上述した上場企業とのオープンイノベーションを通して、事業化までのきっかけを掴みつつあるが、製品化まで各セクションを担当できる協力パートナーの探索、事業化までの必要資金の調達などが課題となる。</p>	