

地域	宮崎県宮崎市	認定日	平成28年2月3日	8 - 27 - 140
事業分類	製造(輸送機械)		テーマ分類	基盤技術

事業名: 新型ギア(エコギア)を搭載した自転車の開発・製造・販売事業

事業概要(新規性、市場性等)

- ・自転車のペダルに直結した内輪ギアと、駆動輪へ動力を伝達する外輪ギア間に、ゴム製の蓄力材を組み込むことで自転車を漕ぎ易くしたエコギア(エコ自転車チェーリング駆動装置)を開発、特許を取得。
- ・本事業ではこの装置を自転車に搭載し、疲れにくい・膝に優しい・坂道に強い・高速性の効果を得ることができる楽々運転で疲れ知らずの「エコギア自転車」の事業展開を行う。
- ・生産にあたっては、フレーム本体は台湾企業、ギア・ブレーキ等の主要部品は(株)シマノから供給を受け、連携体企業が組立を行う体制を構築している。
- ・国土館大学で学術的検証を行い、一般の自転車と比較して18%以上の加速効果を得られたことから、省エネ走行が実証できた。
- ・また、特許の効果や市場性・商品化可能性を認められ、IP Bridge社が運営する知財ファンドと特許の持分譲渡を合意しており、特許事務所からの業務支援も合意。
- ・これらの事業化支援を受け、5年後に約4億円、累計で10億円以上の売上げを目指す。

事業推進体制

技術支援

ソシデア知的財産事務所
国土館大学: 体育学部
宮崎大学

事業支援

宮崎県よろず支援拠点
宮崎県産業振興機構

製造支援

(株)ニチワ
(株)シマノ

販売サービス支援

(株)IP Bridge
阪東機工(株)

支援予定メニュー

補助金
低利融資

連携体の構成

企画・開発・販売

コア企業: (株)FREE POWER
(宮崎県宮崎市)

- ・エコギアの開発
- ・エコギア特許の実施権
- ・エコ自転車製造企画
- ・自転社部品調達先開拓

販売支援

サンプロジェクトジャパン(株)
(宮崎県宮崎市)

- ・総合コンサルタント
- ・総合営業企画
- ・販売網構築

開発支援

(有)松尾ボーリング工場
(宮崎県宮崎市)

- ・エコギアの製造企画
- ・製造技術研究・開発

エコギアでエコ走行: ラクラク運転で疲れ知らず



ペダル踏込みでゴムを圧縮

圧縮ゴムの反発でギア駆動



エコギアを組込んだ自転車