

自社開発歯車を利用した CVT 用 歯車式オイルポンプの商品化・販売

【太陽機械工業株式会社】

1. 事業者の概要

社名：太陽機械工業株式会社
所在地：〒621-0053 京都府南丹市園部町船阪町田 1 番地 26
代表者：代表取締役 水主 吉彦
設立：昭和 18 年 11 月
資本金：80,000 千円
従業員数：229 人
業種：輸送用機械器具製造
主要取扱商品：マニュアルトランスミッション用歯車類、CVT・AT 関連製品など
電話・FAX：0771-63-1700・0771-63-1715
URL：<http://www.taiyokikai.com>
E-mail：k-fukuchi@taiyokikai.co.jp

2. 事業の概要

〔事業区分〕

設備投資＋試作開発

〔事業類型〕

自動車

〔テーマ〕

自社開発歯車を利用した CVT 用歯車式オイルポンプの商品化・販売

〔目的〕

自社開発歯車を利用した CVT（無段変速機）用歯車式オイルポンプを、CVT ユニットのターゲットとして商品化、低コスト化（目標コストは、ベーンポンプの約 47% で 3,500 円）、生産、販売し、オイルポンプの市場獲得を目指す。

3. 事業の内容

〔事業取組みの経緯〕

当社は、これまで主要取引先からの委託生産が中心であったが、将来を見込み自社製品の開発を進めてきた。その様な状況の中で、オイルポンプとしてベーンポンプが採用されたため、自社製品の商品化を推進するため補助金の申請を行った。



事業所外観

[実施内容]

開発品の製造及び評価を行うための設備導入、試作部品の購入、部品の試作、試作品の組み立て及び評価を行っている。本開発で用いる歯車は、インボリュート曲線+歯先と歯底円弧形状を用いた革新的な構造を有していることを特徴としている。

4. 事業成果

[競争力強化の形態]

ニッチ分野特化

[基盤技術の活用等]

動力伝達

[事業取組み成果]

既に基礎検討が終わり、特許を取得済である。開発の最終段階であり、課題であるポンプ効率の目標達成に向けて、歯車の構造を最適化するために数水準の設計及び試作を計画している。

[他社との差別化の実効度合]

ポンプの基本性能として、①ポンプ効率、②油圧制御安定性、③静寂性の3つがあるが、他社新商品と同等レベルの性能が実現できる見込みが付いている。差別化として、コスト優位性が期待できる。

[今後の主な活動予定]

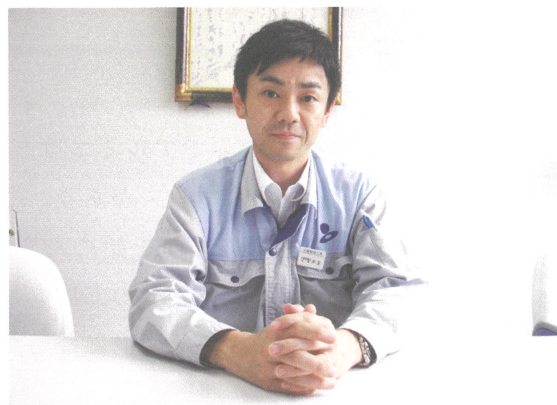
開発目標を達成することを最優先に活動し、次に、投資計画を立案する。並行して、既存の顧客については商談の中で受注を目指し、新規顧客については、展示会等にてアピールを行う。

販売（売上）計画

経過年数 3 年目（28 年度）：	0 千円
経過年数 4 年目（29 年度）：	525,000 千円
経過年数 5 年目（30 年度）：	525,000 千円



試作品



水主社長