

ディーゼルエンジンの再利用が可能に！ (奥野自動車商会)

平成17年12月 5日認定

事業概要

【従来の問題点】

- ・1995年以降に製造された貨物車等用のディーゼルエンジンは、車両の各機構と連動し、その作動が電子制御されており、エンジンそのものを車体から降ろしてしまうとまったく始動できなかつた。そのため動作確認は同型の車体に搭載し、電子制御部分を接続した上で行わなければならない、中古ディーゼルエンジンの載せ替えには多大な時間と費用を要していた。
- ・海外においても、中古ディーゼルエンジンの需要が高いものの、電子制御部品の必要性から、1995年以降の製品については、輸出ができない状況となっている。

- ・電子制御装置をはずすとエンジン単体では始動させることができなくなっている、1995年以降に製造されたディーゼルエンジンの車体への載せ替えなしで始動確認が可能となる始動試験機の製造、販売(国内及び海外)事業。
- ・始動試験機の機能を応用し、電子制御ディーゼルエンジンに取り付けて始動制御できるコントローラーと中古ディーゼルエンジンをセットにした商品の開発を行い、海外への輸出、普及を目指す。

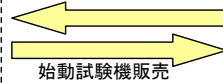
連携モデル

【コア企業：企画・輸出・組立】
株奥野自動車商会

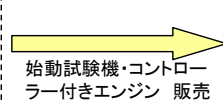
【中古エンジン仕入・始動試験機販売】
(中間)日本トラックリファインパーツ協会

【始動試験機製造、電子制御コントローラー設計・製造】
ライオンパワー(株)

中古ディーゼルエンジン供給



自動車整備・
解体業者



輸出業者

【技術協力】
金沢大学広瀬研究所

排気中の窒素化合物などを制御するため、エンジン毎に適正制御し販売。コントローラーのみの販売は行わない

※始動試験機の特徴

- ①国内で製造されているディーゼルエンジンであれば、どのメーカーの製品でも対応可能。
- ②他社で過去に販売された始動試験機に比べ安価。
- ③始動試験機はアタッチケース大で非常にコンパクト。

組成の革新性

- ・自動車解体業者の再利用ニーズ、精密電子機器メーカーの技術、トラック部品を供給する全国組織による連携体
- ・コア企業は幾度も他社と共同開発をおこなうも製品化できなかったが、大学から技術協力を受け、製造会社と連携し開発に成功

ビジネスモデルの革新性

- ・電子制御化されたディーゼルエンジンを単体で始動を可能にした
- ・1995年以降に製造されたディーゼルエンジンすべてに対応可能
- ・エンジンの性能が確認できるようになったため、自動車整備会社の不良在庫削減を可能にした
- ・不良エンジンの積み替えにかかる作業時間ロスを排除。修理工場の作業効率に大きく寄与

事業の実現性

- ・日本トラックリファインパーツ協会を通じて、日本全国の自動車整備・解体業者に販売実績
- ・年間20万台のディーゼルエンジンが海外に輸出されているが、今後はそのすべてが電子制御式に置換わるため、始動機の需要が増大
- ・初年度は国内中心に2億円、その後海外含め10億円を計画



ディーゼルエンジン始動試験機