

事業計画の概要：電動モータによる農林・緑化機器及び超軽量・高出力プリントモータの開発・販売
～エンジンから電動への転換を可能にした高性能モータ！刈払機からモータへ進出～

1. 従来、刈払機の動力はエンジンであり、「振動・騒音・排気ガス」という負荷の大きさから、作業時間は2時間以内に規制されているほか、騒音障害防止対策ガイドラインが制定されている中で、近年は環境に対するユーザー意識も向上しており、作業負担や環境負荷の低減が求められていた。
2. これらの課題を解決するため、同社は北海道立工業試験場と共同で研究開発を重ねた結果、**軽量・高出力コアレス型プリントモータ(特許取得)**を搭載した**電動刈払機**の製品化に成功。当該モータの技術的特徴は、(1)銅板をエッチング加工して回路を形成、(2)鉄心の無いことによる超軽量化、(3)回路形成したディスクを複数枚重ねて配線数を増やし、高出力を実現。
3. 製品の特徴は、**極めて振動が小さいため作業時間の規制を受けない**ほか、騒音も少なく防音防振具の着用も不要。さらに、エンジンよりも**メンテナンスが容易**、また、排気ガスが出ないため環境に優しく、**ランニングコストが10分の1以下**という優位性を確立し、**プロ仕様**としての引き合いが多い。
4. 新連携計画では、この**電動刈払機**を**全国販売**することに加えて、**低価格仕様及び輸出仕様などラインナップを充実**するほか、モータの高出力化・ブラシレス化により、**ヘッジトリマー**(面を均一に刈り込む)、**ブロウ**(刈り込んだ枝葉等を吸引及び吹き飛ばす)など**関連機器の開発・製品化**を行う。
5. また、上記の新型モータの研究開発を通じて、モータの更なる高性能化、コストダウンを推し進め、モータ単体としても、**産業機械・自動車分野等における・高付加価値なニッチ市場における応用展開**を図り、高付加価値モータ製造業としての事業発展を目指す。

電動刈払機



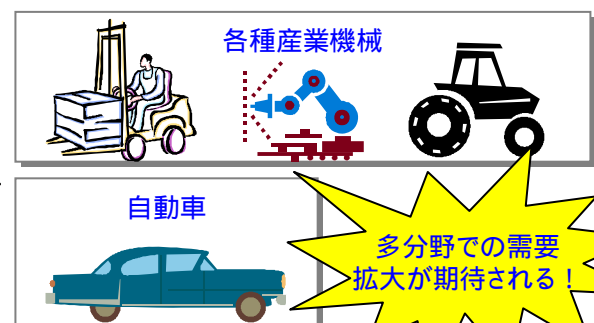
電動刈払機の作業イメージ

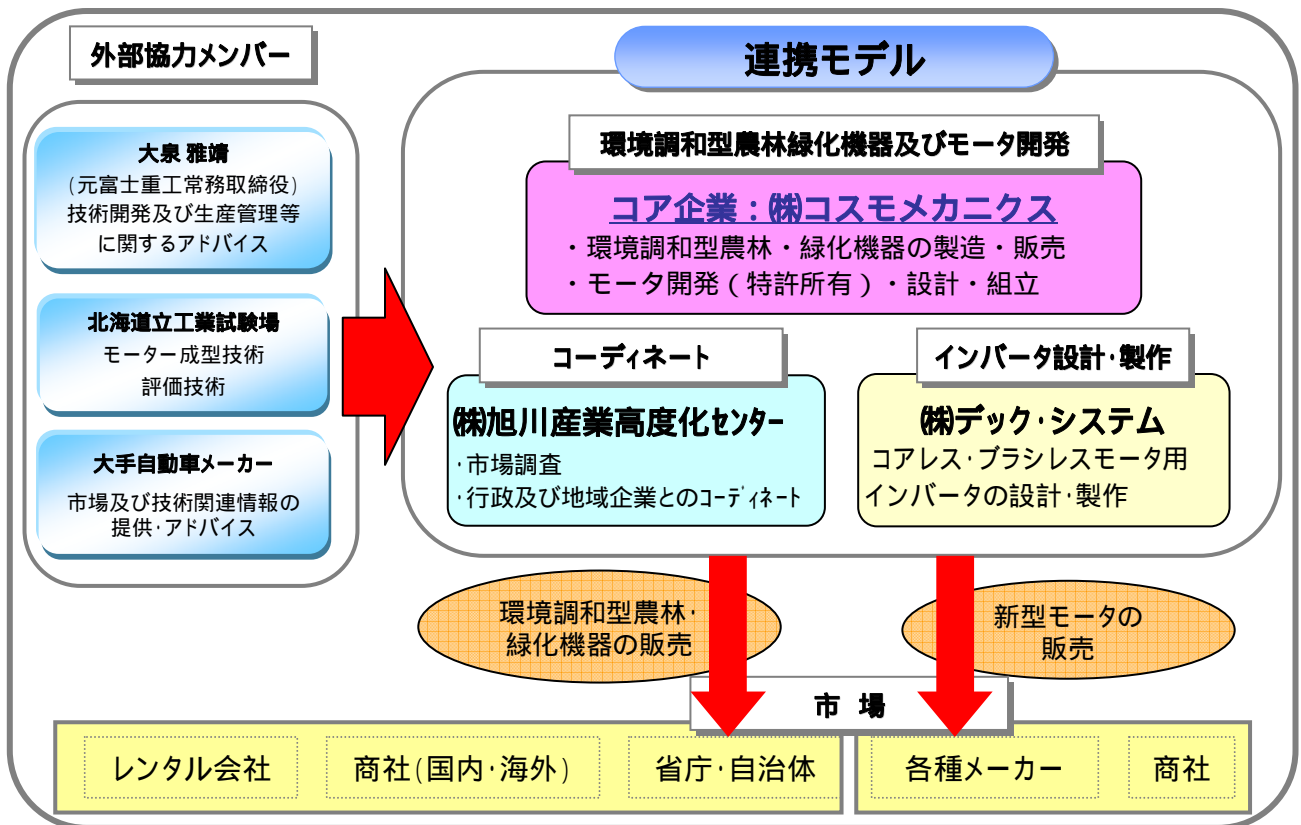


ブラシレス化等高性能化によるモータの開発



モータの応用分野





連携効果

・プリントモータに関する研究実績を有する(株)コスモメカニクスは、インバータの設計・製作に強みを持つ(株)デック・システムと連携し、モータの一層の高性能化を図る。
 ・これにより、軽量、高出力、弱振動、容易なメンテナンス、ランニングコストの低下等を実現し、電動刈払機の全国販売及びモータとしての製品化を図る。

新事業

・電動刈払機の全国販売、低価格仕様及び輸出仕様などラインナップを充実。
 ・ヘッジトリマー、ブロワなど関連機器を開発・製品化。
 ・モータ独自としても、産業機械・自動車分野等における応用展開を図る。

市場性

・電動刈払機市場におけるプライマリーターゲットは専門業者であり、大手レンタル会社と提携済み。セカンダリーターゲットは農家等一般消費者市場(低価格仕様)や海外市場。
 ・モータについては、大手自動車メーカー等からの要望に基づき開発。

支援メニュー

【支援金融機関】 札幌銀行、中小企業金融公庫
 【活用(予定)支援メニュー】 補助金 設備投資減税 政府系金融機関による低利融資
 信用保証の特例 中小企業投資育成会社による出資 特許料の減免措置

コア企業の会社概要

企業名・代表者	(株)コスモメカニクス 代表取締役 岩谷 公明	
所在地	旭川市豊岡5条4丁目2-11	
創立	平成11年3月	
資本金・従業員数	1,000万円	6名
TEL / FAX	0166-34-8891	0166-34-8895
e-mail	iwaya@cosmo-mk.co.jp	
URL	http://www.cosmo-mk.co.jp/	