

事業内容

マイクロウェーブによる物質活性技術を燃焼改善・健康補助・植物成長活性・生鮮物鮮度保持・室内空気の改質等に応用する研究開発。

燃焼改善技術

1. 自動車燃費改善



空気中の酸素分子を活性化し燃焼室に送り込むことで、エンジン内燃焼より得られる熱エネルギーを最大限に引き出します。

燃焼用空気の全てはエンジンエアフィルターを通過する為、酸素改質の高効率化の為、薬剤をフィルターにコーティングする手法を用い「経済性能」と「環境性能」の両立を実現させます。

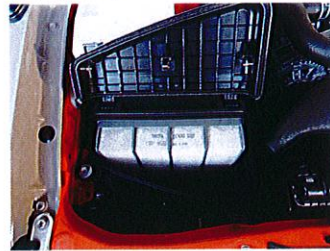
ディーゼルトラック



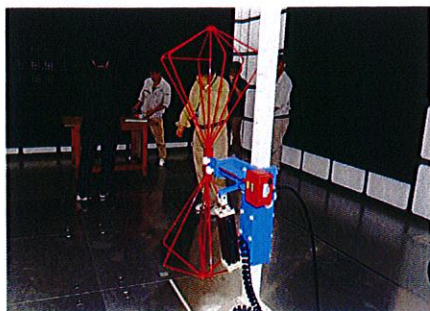
ガソリン乗用車



LPガス車



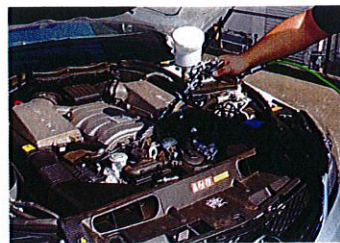
2. 電気ノイズ除去



エンジンルーム内で発生する静電気や電気ノイズはエンジン内燃焼に悪影響を及ぼします。

これらの要因を取り除くことで、レスポンスを向上させ、スムーズな加速力を得ることができます。

エンジンルーム静電気除去コーティング



3. 工業用ガス燃焼改善



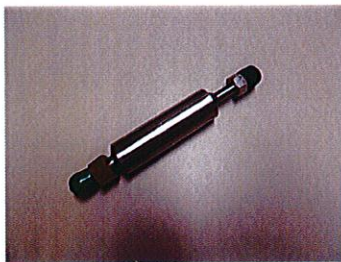
アセチレンガスを使用した切断試験で20%のガス消費削減を実証。

本技術は、車両燃費改善・ボイラー燃費改善等と共に「地球温暖化ガス削減」に貢献いたします。

手動切断



酸素改質材



ガス改質材



植物成長活性技術



農業大学での「圧電素子が植物の生長に与える影響」試験結果に基づき、植物成長活性農業用フィルムを開発。

植物が電気・音・光・物理的な刺激によって成長促進が促されることを利用し、電気エネルギーを必要としない光合成促進材で植物のエネルギー製造力を向上させることで、農薬・化学肥料の必要としない農業に貢献いたします。

ナス栽培



きゅうり栽培



食品冷凍技術



冷凍解凍によって鮮度が保持できない、生レバーや生ウニの冷凍技術の開発。

瞬間冷凍では確立されていない食物の冷凍保存を緩慢冷凍にて成立させる技術です。

殻のまま冷凍



冷凍状態で殻を外す



冷水にて解凍



解凍後の状態

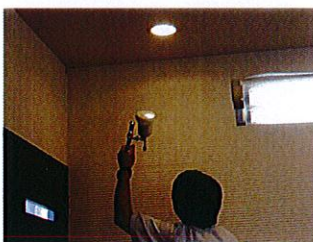


室内空気の改質

脳波測定



室内の壁・天井に特殊コーティングを施すことで消臭・抗菌のみならず、日本睡眠環境学会長井川正治医学博士の指導の下、リラクゼーション効果を促すコーティング剤を開発。



産業ガス励起試験

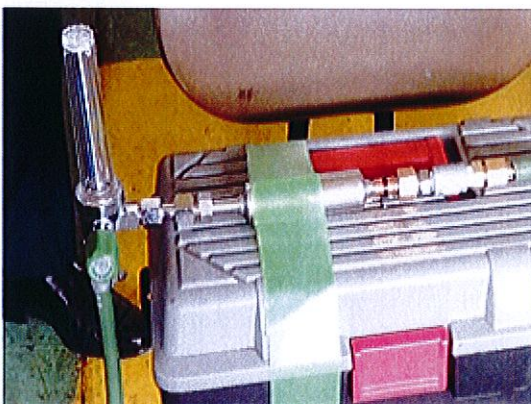
炭酸ガス・アルゴン炭酸ガスアーク溶接試験



試験設備



ガス励起材



アーク溶接

