

## 平成 14 年度 二次募集採択事業一覧

	事業者名 開発期間	事業名	事業概要
1	株式会社 アライドレーザー  平成 14～15 年度	高効率硬組織加工用等多目的短パルス中赤外レーザーの開発	歯や骨等の硬組織のレーザー加工では従来レーザー光のエネルギー吸収率が低いため高出力が必要である。そこで数十万倍も水に吸収され易い中赤外域レーザー光が期待されているが、現状ではパルス幅が長いため加工以外に熱の悪影響が出現し、神経組織等を破壊する。このため、効率的エネルギー利用が可能な短パルス中赤外レーザーを開発し、医療等への適用を可能にする。
2	株式会社 宇宙情報技術研究所  平成 14～15 年度	高精度 GIS 上の地域エネルギー統合管理による省エネルギー化	従来作成不可能であった 1/500 縮尺の デジタル三次元カラー高精度画像 GIS (Geographic Information System) 作成システムを開発し、自治体等が 管轄する地域をインターネットプロトコルによる本 GIS 上に電力、ガス、上下水道を含めたエネルギー供給ネットワークを描き、建設や改修時の誤掘削や誤埋設などの不要なエネルギー消費の回避、および季節、時間、コミュニティ毎に異常監視により省エネルギー化と防災のエネルギー統合管理システムを構築する。
3	ツインバード工業 株式会社  平成 14～15 年度	量産型FPSCによる環境適応型省エネ冷凍 冷蔵庫の技術開発	オゾン層破壊や地球温暖化等の地球規模の環境問題に対する課題の一つとして、ヘリウムガス冷媒のβ形フリーピストンスターリングクーラーFPSCが、量産化の技術開発により実用化されるに伴い、この量産型FPSCとサーモサイフォン式熱交換器と真空断熱材およびノンフロン系断熱材の組合せにより、小型ソーラーパネルや小型バッテリーを使用して、-25℃以下に庫内温度を保つ省エネ冷凍冷蔵庫を技術開発して事業化する。
4	株式会社ティラド (旧:東洋ラジエーター株式会社)  平成 14～16 年度	定置式燃料電池用内熱式水蒸気改質装置の実用化開発	天然ガスを燃料とする内熱式水蒸気改質装置 に対し、これまで分離・独立構造となっていた酸化加熱部分と燃料改質部分を一体化する事により、システムの構造を大幅に簡素化出来る事が判明した。本事業はこの原理を応用して、従来品に対し大幅に軽量、コンパクトで、かつ低価格の改質器を開発、実用化を目指す。これによって、定置式固体高分子電解質型燃料電池の普及が促進されると期待する。

5	宇部興産株式会社 平成 14～15 年度	廃木材を微粉化し化石燃料の代替燃料とする技術の実用化開発	建設廃木材をチップ化した後、縦型ローラミルを用いて微粉碎を行い、微粉末木質燃料を大量、安価に製造し、微粉炭焼き発電ボイラおよびセメントキルン等にて石炭の一部代替燃料とする実用化開発を行う。第 1 段階として、縦型ミル試験機、及び発電ボイラを用いた技術開発(乾燥粉碎、分級、輸送、貯蔵、燃焼、灰処理、集塵、等)を行い、第 2 段階で実機縦型ミル、および発電ボイラを用いて連続実証テストを行う。
6	JFEスチール株式会社 平成 14～15 年度	有機性廃棄物の熱分解ガスを利用した高次利材化技術の実用化	本開発技術は、原料として大量の石炭を使用し、かつ炭化、賦活過程で多量の化石燃料を消費する排ガス処理用活性コークス製造プロセスを改良し、建設発生木材や廃プラスチック等の有機性廃棄物を石炭代替とする安価活性コークス製造技術である。