平成 20 年度第 1 回 産業技術実用化開発助成事業 採択課題一覧

	事業者名	開始期間	事業名	事業概要
1	アスカ株式会社	H20.4～	対麻痺者用の「装着型歩行再建ロボット WPAL」の実用化開発	対麻痺者の自立歩行を達成する「装着型歩行再建ロボット WPAL」を実用化する。 [1]本ロボットはユーザ両下肢内側に位置する「内側系構造」とし、コンパクトで車椅子と併用しながら、立ち上がりと平地歩行を実現させる。 [2]本体構造部(ロボット部)はモジュール化して量産化を容易にする。 [3]下肢麻痺装着部(装具部)は軟性素材などを用いてチューニングすることで、患者の個別性に対応する。
2	大阪製鐵株式会社	H20.4～	電炉ダストと廃プラによる還元鉄及び亜鉛を回収する実用化開発	電気炉ダストに含まれる酸化鉄及び酸化亜鉛と、圧延スケール等の廃棄物鉄源を原料として、廃プラ等の可燃性廃棄物を熱源及び還元材に用いて、ロータリーキルン炉方式により固体還元温度域で新たな燃料及び還元材を加えずに、高純度の還元鉄及び亜鉛を回収し、廃棄物の再生資源化に寄与すると共に鉄鋼メーカー等に廉価な鉄源を供給可能とする、再生資源化装置及び鉄鋼用新鉄源の実用化開発を行う。
3	ダイダン株式会社	H20.4～	エアフィルタ再生技術の実用化開発	再生不可能な有機用ケミカルフィルタを超臨界二酸化炭素で洗浄再生する技術の実用化開発を行う。 洗浄後の二酸化炭素を汚染物質と分離して循環利用することにより、新品フィルタ製造時より少ない CO2 排出量で再生可能で、再生品は新品同等の性能であるにもかかわらず低コストで販売可能である。また、廃棄物量の低減による地球環境の保全に貢献する技術である。
4	日立マクセル株式会社	H20.4～	ナノ粒子活物質を利用した高出カリチウムイオン電池の実用化	ナノテクノロジープログラム『ナノテク・先端部材実用化研究開発 PJ』（以下、ナノテクチャレンジ）のステージ 1(H17-H19 年)にてナノ粒子活物質が高出力と超寿命の特性を有することを材料ベースで実証した。本材料特性を実用電池に展開するためには、ナノレベルで最適化された電極を製造する革新的技術開発が必須である。本事業にて当該技術を確立し、高出カリチウムイオン電池の実用化を目指す。
5	三鷹光器株式会社	H20.4～	光線力学診断用患部蛍光立体視多機能手術顕微鏡システムの開発	光感受性薬剤を用いた光線力学的診断は、悪性脳腫瘍手術での腫瘍部の蛍光観察や、脳動脈瘤手術中の血液蛍光による血管造影などの新しい手法が期待を集めているが、その蛍光は弱く人の目には見にくい。 本事業では普及が期待される 3 種類の光感受性薬剤による対象組織の蛍光を、接眼部の視野内で明瞭な立体視画像として表示させる機能を備えた「多機能手術顕微鏡」を開発し、脳腫瘍の完全摘出やより微細な血管手術を可能にする。

6	ヤマト科学株式会社	H20.4～	白色軟 X 線による微細構造体の三次元断層観察装置実用機の開発	<p>急展開しつつある MEMS 等の微細構造体やソフトマテリアルの技術開発、製品評価における有用手段としての三次元断層観察装置は未だ市場に供給されていない。</p> <p>本実用化開発は、これら低X線吸収試料に対する画像コントラストを得る手段として、従来試みられなかった加速電圧 20kV 以下の白色軟X線を使用し、市場ニーズに応え得る 100nm という空間分解能を有しラポレベルで使用可能な汎用性の高い X 線 CT 装置を開発する。</p>
---	-----------	--------	---------------------------------	--