

「ものづくり基盤技術」の高度化支援の概要

中部経済産業局

平成23年9月

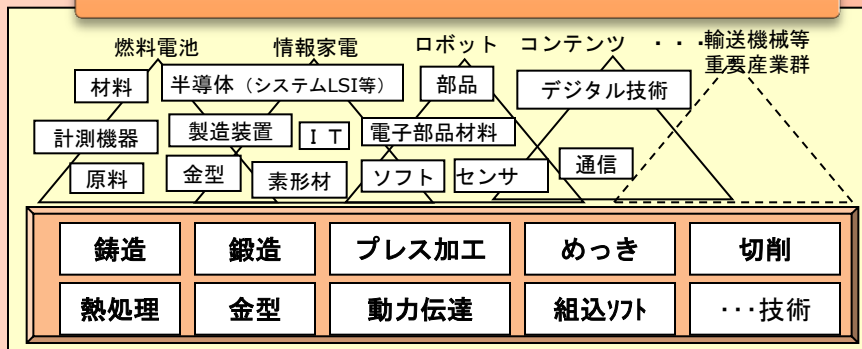
**『中小企業のものづくり
基盤技術の高度化に
関する法律』**

『中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律』による支援

◆施策の背景

経済成長・国民生活の向上の実現のためには、I. 我が国経済を牽引する重要な製造業の国際競争力の強化と、II. 次代を担う新産業の創出を強力に推進することが必要。

先端新産業分野等を支える「中小企業群」



我が国製造業の「強み」の分析

鋳造、プレス加工、めっき等、高度の「モノ作り基盤技術」を持つ川上の中小企業群が、マーケットに近い川下の大企業等との「摺り合わせ」を行い、高品質・高機能の先端製品を開発・生産。

(新産業創造戦略(平成16年5月)・新産業創造戦略2005(平成17年6月))

◆中小企業における「ものづくり基盤技術」の維持・強化への課題

事業環境の変化

- ・ 固定的な系列取引の変化に伴い、直面する課題
- ① 技術の高度化に向けて中小企業が行う技術開発のリスクの増大
- ② 発注側の企業が求める技術等に関する情報入手の困難化

構造的課題

- ・ 高リスクの技術開発を担う資金面、情報収集面等の経営余力の不足
- ・ 人材確保・育成や知財保護・活用の困難
- ・ 取引慣行上の課題(鋳物の重量取引等)

『中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律』施行(平成18年6月13日)

- 重要な「モノ作り基盤技術」について、将来ビジョンを提示し研究開発活動、川上・川下の連携、人材育成等支援を推進。
- (新経済成長戦略(平成18年7月))

～モノ作り中小企業の競争力強化を推進～

『中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律』による支援

◆「モノ作り基盤技術」に関する将来ビジョン＝技術高度化指針の策定

経済産業大臣が、20分野の特定基盤技術（※）を指定。これらの技術分野に関して

○基盤技術の高度化全般にわたる基本的な事項

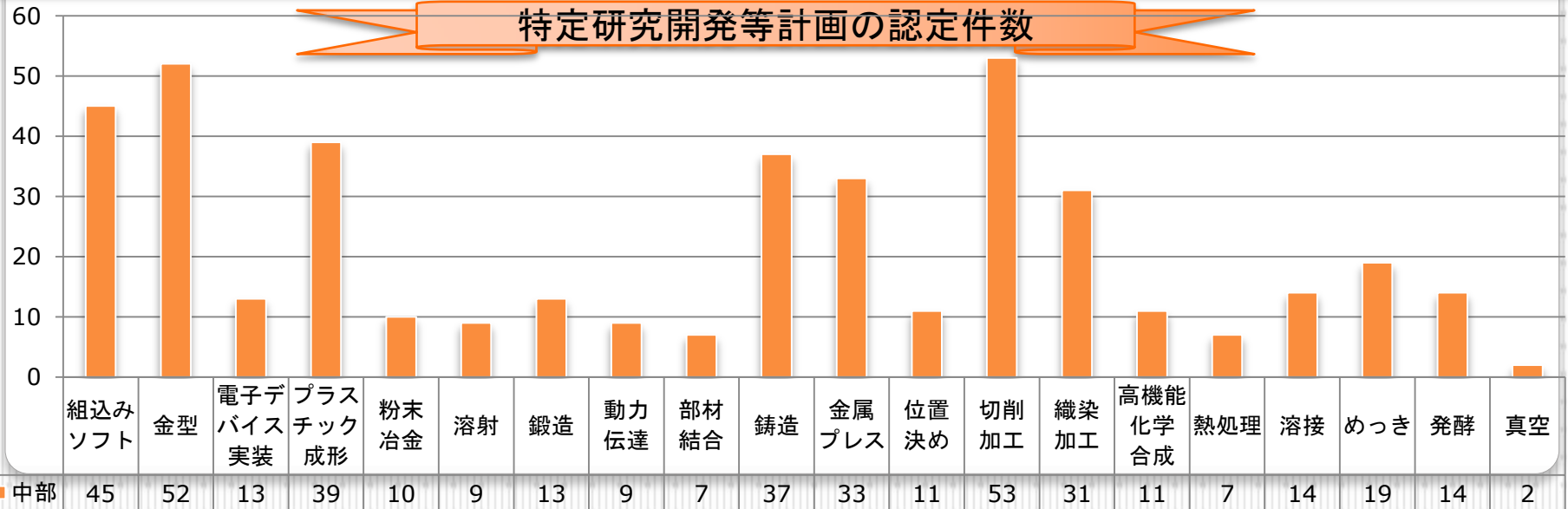
○各技術分野ごとに、

- ・最終製品等を製造する「川下大企業・発注企業の課題・ニーズ」を十分に整理し、
 - ・それに対応する「高度化の目標」、「中小企業が目指すべき技術開発の方向性」等、
- を取りまとめた将来ビジョン＝『中小企業の特定ものづくり基盤技術の高度化指針』を策定。

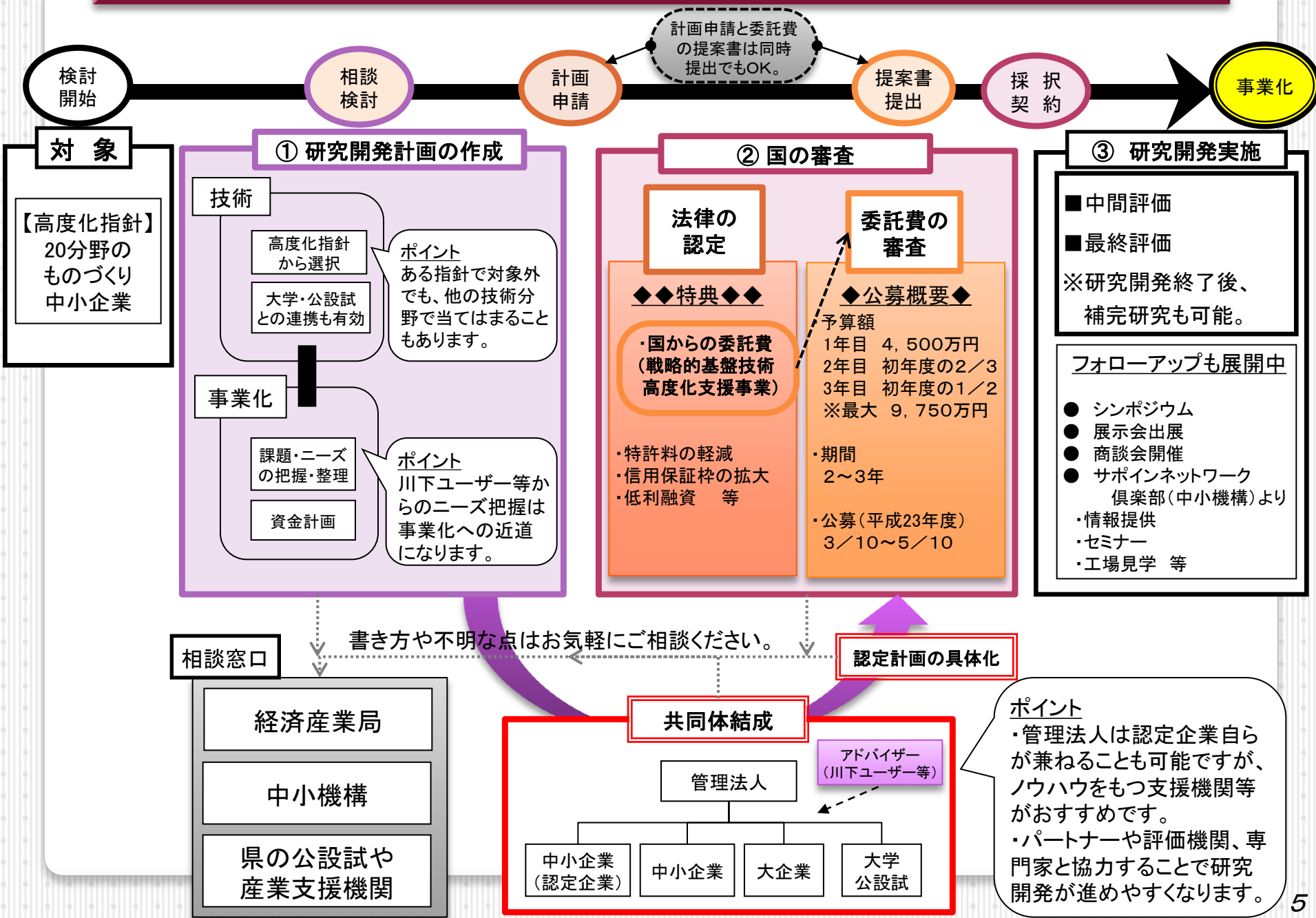
【※】【特定ものづくり基盤技術（20分野）】（平成20年2月15日現在）

- ①組込ソフトウェア ②金型 ③電子部品・デバイスの実装 ④プラスチック成形加工 ⑤粉末冶金
 ⑥溶射 ⑦鍛造 ⑧動力伝達 ⑨部材の結合 ⑩ casting ⑪金属プレス加工 ⑫位置決め ⑬切削加工
 ⑭織染加工 ⑮高機能化学合成 ⑯熱処理 ⑰溶接 ⑱めっき ⑲発酵 ⑳真空の維持

特定研究開発等計画の認定件数



中小ものづくり高度化法認定から戦略的基盤技術高度化支援事業の流れ



今年度予算と実施スキーム

予算額

平成23年度予算：
150.0億円

(参考)

平成22年度予算額：150.1億円
平成22年度予備費：100.0億円（経済対策）

事業の内容

- ◆期間：2～3年
- ◆金額：4,500万円
- ◆公募：3/10～5/10

初年度：4,500万円（上限）

2年目：初年度×2/3

3年目：初年度×1/2

**3年間最大
9,750万円**

※年度ごとに中間評価を行います。金額については、今後変更が有り得ます。

実施スキーム（イメージ）

経済産業省（経済産業局）

共同研究体（コンソーシアム）

（契約委託）

事業管理機関（受託者）

☆委託契約における受託者として、一切の契約責任を負う。
（財団法人、社団法人、民間企業、商工会議所、NPO法人等）

- 事業の運営・事務・財産等の管理
- 成果の普及等

（再委託契約）

- ・総括研究代表者(PL)
- ・副総括研究代表者(SL)

- 研究開発の進捗状況を常時的確に把握し、情報共有に努めながら、研究開発の企画立案、実施、成果管理等の総括を行う。

川下ユーザー企業

- 開発目標の明確化、マーケットとの適合性向上等に向けたアドバイザー等としての役割

基盤技術を有する
中小企業
(認定事業者)

中小企業
(認定事業者)

中小企業

大企業

研究機関
(大学、公設試等)

◆中小企業要件：「中小企業が受けとる再委託費」と「中小企業者が使用する機器設備費」の合計が、委託費の全体の2/3以上。

認定企業への支援措置

①研究開発助成（戦略的基盤技術高度化支援事業）

中小ものづくり企業が、ものづくり基盤技術の高度化に資する研究開発計画について、「中小ものづくり高度化法」の経済産業大臣認定を受けた場合に、研究開発から試作段階まで含む取組を支援。

②中小企業信用保険法の特例

認定計画に必要な資金の借入について、中小企業が利用できる信用保険の限度額を拡大する。

③日本政策金融公庫の低利融資

認定計画に必要な資金を優遇金利で借り入れられる。

（融資条件）

- ・貸付金利 : 特別利率3（0.85%・平成23年2月現在）※条件等により利率は変わります。
- ・貸付期間 : 設備資金→20年以内 ・運転資金→原則5年以内

④商工組合中央金庫の低利融資

技術の高度化への取組や事業拡大に必要な設備資金・運転資金や、特定研究開発計画を実施するために必要な設備資金・運転資金の融資のほか、中小ものづくり高度化法に基づく計画認定支援、技術別指針等の施策情報を提供。

⑤特許料等の特例

中小企業が認定計画の成果を特許化する場合の費用を減額。（認定計画の事業期間開始後の成果が対象）

（具体的内容）

- ①審査請求料 → 半額 ②登録料 → 1年～6年分を半額

⑥中小企業投資育成株式会社法の特例

中小企業が認定事業計画を実施するために増資するような場合には、資本金3億円超であっても、中小企業投資育成株式会社が株式引受等を行うこととする。

（通常は、投育会社は資本金3億円以下の中小企業にしか投資できない。）

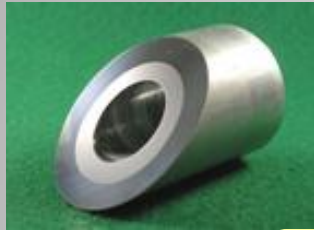
戦略的基盤技術高度化支援事業採択事例

計画名：マグネシウム合金とアルミニウム合金のハイブリット構造体の開発

- 認定事業者：光生アルミニウム工業㈱(愛知県)
(有)サーモフォーミングテクノロジー(愛知県)
- 共同研究者：愛知県産業技術研究所、豊橋技術科学大学
- 川下事業者：自動車メーカー等
- 事業管理者：(財)あいち産業振興機構(愛知県)
- 主たる技術：溶接

■研究開発概要：

○地球温暖化防止の観点から、温暖化ガスの排出量の低減が強く要請されている。この目的には車体への軽量材料の採用が絶対条件となる。マグネシウム合金は軽量であるが、溶接・接合性に乏しく単体構成部材としてユーザーのニーズに応えられていない。本申請では、世界的にも類例のない独自の接合技術の高度化を核に自動車部品の軽量化をはかり、自動車産業へのマグネシウム合金の適用拡大を図り、地球温暖化防止に資するものとする。



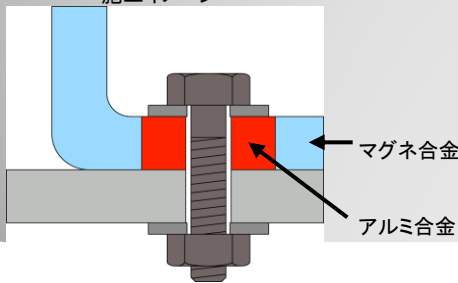
内面コーティング技術による二重パイプ



オイルパン

自動車用マグネシウム部品のボルト締結部の機能改善

マグネ部品への施工イメージ



トランスミッション・ハウジング



計画名：タウンユースEVに最適なパワートレーン制御システムの開発

- 認定事業者：タウンEV株式会社(愛知県)
余合住金産業株式会社(愛知県)
- 共同研究者：イブリダセル株式会社、名古屋工業大学、芝浦工業大学
- アドバイザー：名古屋市工業研究所、株式会社E・ミニモ
- 川下事業者：自動車、環境・エネルギー、電気機器
- 事業管理機関：財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)
- 主たる技術：組み込みソフトウェア
- 研究開発概要：

電気自動車の世界では、モーター出力0.6kW以上10kW以下の領域(原付ミニカーと軽自動車の中間領域)では、EVとしてニーズが高いながらも、技術が確立されていない。そのニーズに応えるため、最新技術を織り込んだモーター、インバーター、バッテリーなどを柔軟に採用できるEVパワートレーン用の電力マネジメント制御プラットフォームを開発し、一回の充電で出来る限り長く、安全に、安心して走行できるようにするためのシステムの各要素の最適化を図る。

【従来技術】

- 1)パワートレーン技術
大手自動車メーカーの閉ざされた世界の中で、独自の制御プラットフォームで開発・運用がされている。開発には多大な工数を要し、本研究開発がターゲットとする、最新技術を柔軟に採用したタウンユースEVパワートレーン開発には適さない。
- 2)バッテリー残容量表示バッテリーの充放電情報に基づき車両に合わせ作製した「マップ」に基づき、残容量(残走行距離)を表示している。マップ作製に多大なコストを要する一方、残存走行距離算出・表示は正確性を欠き、使用者に不安・不信感を与えている。

【新技術】

- 1)パワートレーン技術
最新技術を織り込んだモーター、インバーター、バッテリーなどを柔軟に採用できるオープンな電気自動車用パワートレーン総合制御システムの開発により、用途市場に適したタウンユースEVを低コストで提供することができる。
- 2)バッテリー残容量表示
電力マネジメント制御システムより得られる移動位置情報(速度ベクトル、標高ベクトル、車両、気温等)とバッテリー使用情報との関係性を明らかにし、信頼性が低く、且つ使用者が判断し難いバッテリー残容量表示から、信頼度の高い残走行距離表示を実現する。

最新情報や申請様式等については、こちらをご参照ください。

中部経済産業局 ホームページ

<http://www.chubu.meti.go.jp/kikai/kiban.htm>

【お問い合わせ先】

中部経済産業局 製造産業課

担当：中井、石川、山崎、松永、堀、渡邊

(TEL：052-951-2724 FAX：052-951-0977)

中部経済産業局 電力・ガス事業北陸支局産業課

担当：野村

(TEL：076-432-5401 FAX：076-432-5526)

【参考資料】
中部経済産業局管内の
採択状況

戦略的基盤技術高度化支援事業採択状況（全国・中部）

技術分野	平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成21年度 (補正予算事業)			平成22年度			平成22年度 (予備費事業)			平成23年度		
	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部	申請 件数	採択 件数	うち 中部
組み込みソフトウェア	21	3	1	15	5	1	6	0	0	17	2	0	108	22	1	162	32	4	106	13	2	105	17	4
金型	50	10	3	31	16	3	17	10	3	14	4	2	60	22	3	66	21	3	36	6	5	47	8	1
電子部品・デバイスの実装	21	3	0	18	6	1	7	0	0	15	5	0	66	20	1	92	23	1	51	5	3	75	10	2
プラスチック成形加工	11	3	0	9	3	1	9	2	1	10	1	1	48	19	5	101	34	8	44	5	1	71	17	0
粉末冶金	-	-	-	10	6	1	4	2	1	3	0	0	14	9	1	16	5	1	15	1	1	16	3	2
溶射	-	-	-	-	-	-	7	2	1	5	2	0	7	2	0	8	2	0	11	4	3	11	0	0
鍛造	17	5	1	4	2	0	6	1	0	11	3	0	17	9	0	19	8	3	9	1	0	12	2	0
動力伝達	10	1	1	6	5	1	2	1	1	3	0	0	13	5	2	26	7	0	13	1	1	9	1	0
部材の結合	3	2	0	4	2	0	2	1	0	1	1	1	7	1	1	16	5	1	5	0	0	9	1	0
鑄造	26	10	3	15	9	3	13	7	2	24	9	1	30	17	3	41	19	3	18	2	1	21	9	1
金属プレス加工	23	7	1	20	10	0	12	3	1	15	3	0	35	13	1	52	17	3	22	4	1	37	5	0
位置決め	18	3	0	10	3	0	5	1	0	6	2	0	27	9	1	51	12	1	34	3	0	35	2	1
切削加工	36	7	1	20	7	2	13	5	3	23	3	1	65	24	3	95	32	2	61	12	5	49	12	2
織染加工	12	3	1	5	2	1	1	0	0	6	2	2	19	11	3	34	16	5	17	4	1	25	8	5
高機能化学合成	8	2	0	5	1	0	2	1	0	12	1	0	32	11	1	33	13	2	24	5	2	28	6	0
熱処理	20	5	0	11	2	0	7	2	0	8	3	0	21	12	1	30	10	0	17	2	1	15	4	0
溶接	-	-	-	13	4	1	6	3	0	4	0	0	17	10	2	33	16	2	16	2	0	24	4	0
めっき	21	9	1	11	3	0	10	6	2	8	0	0	19	10	2	28	11	2	15	2	0	18	4	2
発酵	19	4	0	9	2	1	4	1	0	9	3	0	37	18	3	52	17	2	35	7	1	36	5	0
真空の維持	7	3	0	2	1	0	1	0	0	6	0	0	16	9	0	22	8	0	15	2	1	9	2	0
合計	323	80	13	218	89	16	134	48	15	200	44	8	658	253	34	977	308	43	564	81	29	652	120	20

※平成22年度(予備費事業)の各件数は一般枠と研究加速枠の合算値

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成18年度）

◆中部経済産業局採択分

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者名	申請者名	共同申請者
動力伝達	愛知県	オーバーモールド工法による樹脂多層歯車の開発	(財)名古屋都市産業振興公社	山清工業(株)	なし
鋳造	愛知県	過熱蒸気による鋳造造型プロセスの開発	(財)中部科学技術センター	(株)前田シェルサービス	リグナイト(株) (株)前田金型製造所
鋳造	愛知県	鋳物製造における劣悪作業の作業効率を向上させる革新的パワーアシスト装置の開発	(社)日本鋳造協会	(株)東海鋳造所	(株)木村鋳造所 キングパーツ(株) クロダイト工業(株) (株)富田鋳工所 (株)ニノミヤ
金属プレス	愛知県	難加工材の高精度金属プレス加工技術に関する研究開発	豊橋商工会議所	(株)野口製作所	日本工作油(株)
切削加工	岐阜県	新素材に対応した切削加工技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	今井航空機器工業(株)	早川精機工業(株) 日本工業(株)
金型	岐阜県	難削材料／複雑微細形状の高精度橋円振動切削技術の開発と振動装置の高度化	(財)中部科学技術センター	(株)太武製作所	多賀電気(株)
鍛造	岐阜県	エアハンマー鍛造作業者の熟練技能継承の為に作業負担軽減パワーアシストシステムの開発	(財)中部科学技術センター	まこと工業(株)	アクティブリンク(株)
金型	三重県	パルス放電プラズマCVD方式DLCコーティングによる金型のハイサイクル・高耐久化の研究	(財)三重県産業支援センター	(株)中川製作所	なし
金型	富山県	製品の複雑形状化・高精度化・微細化及びハイサイクル生産に対応する金型及び成形技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)北熱	(株)ギフ加藤製作所
鋳造	石川県	環境対応型非鉄金属鋳造技術に関する研究開発	(社)日本非鉄金属鋳物協会	(株)明石合銅	ヒロセ合金(株) 兼工業(株)
織染加工	石川県	自動車向け近赤外線照射対応アラミド等基布製造技術及び熱可塑性樹脂積層体製造技術の開発	(株)繊維リソースいしかわ	創和テキスタイル(株)	丸井織物(株) (株)ヤマニ クボタリサーチジャパン(株) 豊田油気(株)

◆中小企業基盤整備機構採択分

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者名	申請者名	共同申請者
組込みソフトウェア	愛知県	機能安全対応自動車制御用プラットフォームの開発	(株)ヴィッツ	(株)ヴィッツ	(株)サニー技研 東海ソフト(株)
めっき	愛知県	次世代防錆めっきシステムの開発	(財)名古屋都市産業振興公社	(株)サーテックカリヤ	太陽電化工業(株) 明光工業(株) 名古屋メッキ工業(株) 白金鍍金工業(株)

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成19年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者名	申請者名	共同申請者
プラスチック成形加工	愛知県	環境調和加速・植物由来生分解性プラスチック射出成形金型一射出成形システム応用技術の確立	(財)中部科学技術センター	(株)豊栄工業	なし
鋳造	愛知県	振動プロセスによる高品質、高強度、高信頼性自動車用アルミニウム部品創製技術の開発	(財)中部科学技術センター	寿金属工業(株)	(株)アルテックス (株)東海精機 中日本ダイカスト工業(株) 本多電子(株)
鋳造	愛知県	薄肉複雑形状で強度・放熱性・耐候性に優れた成型品の開発～半凝固材に最適化した成型法の開発～	(財)科学技術交流財団	(株)モリ山技研	(株)ナノキャスト
鋳造	愛知県	鉛フリー銅合金の減圧凍結システムによる低コストで無公害な鋳造技術の開発	(財)中部科学技術センター	(株)加藤製作所	日本青銅(株) 岡崎精機(株) 安藤シェル(有)
切削加工	愛知県	難削材(耐熱合金インコネル材)の加工技術高度化の研究開発	(財)あいち産業振興機構	(株)瑞木製作所	なし
織染加工	愛知県	高機能、高感性を有するスポーツ衣料素材の開発	(財)科学技術交流財団	(株)鈴寅	なし
溶接	愛知県	マグネシウム合金とアルミニウム合金のハイブリッド構造体の開発	(財)あいち産業振興機構	光生アルミニウム工業(株)	(有)サーモフォーミングテクノロジー
組込みソフトウェア	岐阜県	リアルタイム産業機械向けエミュレータの開発	(財)ソフトピアジャパン	(株)イーエスピー企画	日晃オートメ(株) (有)はじめ研究所
金型	岐阜県	高精度金型製造技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)岐阜多田精機	日晃オートメ(株)
金型	岐阜県	ダイカスト鋳造におけるハイサイクル成形金型技術開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)小出製作所	(株)CFD研究所 (株)ジェイエフティー
電子部品・デバイスの実装	岐阜県	微細ボールバンプ形成技術及びバンピングシステム開発	(財)ソフトピアジャパン	(株)和井田製作所	(株)アフィット
動力伝達	岐阜県	三次元形状の歯車加工技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)ナガセインテグレックス	岐阜ギヤー工業(株)
切削加工	岐阜県	難切削金属材料に対応した切削加工技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	徳田工業(株)	(有)サンエレクト
金型	三重県	大型品二材成形技術の確立	(財)名古屋都市産業振興公社	(株)竹中製作所	大垣金型(株)
粉末冶金	石川県	温・熱間鍛造用高耐久性金型材料の開発	(財)石川県産業創出支援機構	(株)サン・アロイ	(株)ケージーテクニカル
発酵	石川県	発酵による大豆ホエーとオカラの高機能化と食品、飼料への活用	(財)石川県産業創出支援機構	羽二重豆腐(株)	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成20年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者名	申請者名	共同申請者
金型	岐阜県	高硬度ハイテンションボルトの精密転造加工を可能とする平ダイス製造技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)岡本	なし
金型	岐阜県	割型構造のボルトレス締結方式によるプレス金型製造技術の確立	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)加藤製作所	なし
金型	石川県	大型成形部品の多品種少量生産に適した油圧プレス用簡易金型製造技術の構築	(財)石川県産業創出支援機構	(株)北日本テクノス	日新レジン(株)
プラスチック成形加工	岐阜県	発泡樹脂にかかるポーラス成形技術の確立	(財)岐阜県研究開発財団	DAISEN(株)	なし
粉末冶金	愛知県	新材料(炭窒化チタン焼結体)によるアルミ押しダイスの機能性と耐久性の向上	(財)中部科学技術センター	シンテクノ(株)	なし
溶射	岐阜県	環境配慮に適応した溶射技術高度化の開発	(財)中部科学技術センター	旭金属工業(株)	なし
動力伝達	愛知県	ショット・バレル複合プロセスによる長寿命歯車の加工装置の開発	(財)中部科学技術センター	橋本技術士事務所	(株)パーカーコーポレーション
鋳造	愛知県	真空処理による溶湯改質で高強度鋳鉄の半凝固鋳造法の確立とコンパクトラインによる実用化の開発	(財)中部科学技術センター	クロダイト工業(株)	クロタ精工(株) (株)イーエム (株)高橋精機工業所 (株)藤井製作所 (株)浅井鋳造所
鋳造	富山県	精密鋳造プロセス高度化のための新たな凝固組織制御技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)ヨネダアドキャスト	浪速鍛工(株) (株)石金精機
金属プレス	愛知県	板鍛造の高度化による(省エネ・省資源指向の)トリプルカップ成形技術の開発	(財)中部科学技術センター	(株)富士プレス	スギムラ化学工業(株)
切削加工	愛知県	難削材、及び新素材の高効率、高精度加工を可能にする切削工具の開発	(財)名古屋産業科学研究所	ビーティーティー(株)	なし
切削加工	愛知県	航空エンジン部品等大径部品・複雑形状部品のワイヤ放電加工技術高度化の研究開発	(財)名古屋産業科学研究所	マツダ化工(株)	(株)ブローチ研削工業所
切削加工	三重県	難切削材料(炭素繊維)に対応した切削加工技術の開発	(財)三重県産業支援センター	三重樹脂(株)	なし
めっき	愛知県	トリアジンチオールを用いたクロム不要樹脂裝飾めっき技術の開発	(財)中部科学技術センター	小川工業(株)	東洋理工(株)
めっき	三重県	高機能化に対応しためっき技術の開発	(財)三重県産業支援センター	旭鍍金(株)	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成21年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
組込みソフトウェア	愛知県	1線式デバッグインターフェースに対応した組込みソフトウェア支援ツールの開発	(株)サニー技研	(株)サニー技研	(合)もなみソフトウェア
金型	愛知県	高精度・高品質射出成形のためのサーマルサイクル制御ユニット内蔵金型の開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)内山精工	なし
金型	岐阜県	熱可塑性樹脂と熱硬化性樹脂のハイサイクル三層成形を可能とする複合金型の研究開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)セントラルファインツール	なし
金型	岐阜県	セラミックスシート(チップ抵抗器基板)への微小ピッチ・極微細孔の精密打ち抜き金型の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	大垣精工(株)	なし
金型	岐阜県	環境に配慮した離型剤不要・長寿命ダイカスト金型の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	恵東精機(株)	なし
金型	富山県	電子ビーム微細溶融加工による医薬・医薬部品用金型の表面機能化技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)北熱	(株)斉藤製作所 三晶エムイーシー(株)
電子部品・デバイスの実装	愛知県	低熱膨張率・高熱伝導性基板等の研究開発	(財)ファインセラミックスセンター	(株)ヤスフクセラミックス	丸ス釉薬(合)
プラスチック成形加工	愛知県	発泡樹脂充填材を用いたサンドイッチ構造品の軽量・高剛性化技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	イダ産業(株)	なし
プラスチック成形加工	愛知県	CNT/CNFを活用した複合材料製成形体の開発	(財)ファインセラミックスセンター	(株)前田技研	(株)フジワラ 玉川工業(株)
プラスチック成形加工	愛知県	ウッドプラスチックの超臨界微細発泡成形による断面7層成形体の成形技術・金型技術の開発	特定非営利活動法人JRCM産学金連携センター	(株)ティーエヌ製作所	なし
プラスチック成形加工	岐阜県	多品種・小ロット生産に対応した多層ブロー成形を効率的に行えるハイブリッド構造のダイヘッドの開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	コダマ樹脂工業(株)	なし
プラスチック成形加工	岐阜県	炭素繊維強化プラスチック製人工股関節の高品質成形加工システムの開発	(財)岐阜県研究開発財団	(株)ビー・アイ・テック	なし
プラスチック成形加工	岐阜県	エンブラを用いた高比剛性部材(熱可塑性ハニカム)の製造技術開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	岐阜プラスチック工業(株)	なし
粉末冶金	愛知県	マイクロ波焼成による高性能ビトリファイドCBN砥石の開発	豊田バンモップス(株)	豊田バンモップス(株)	美濃窯業(株)
動力伝達	岐阜県	コンパクトで高性能な減速機の研究開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)深見製作所	なし
動力伝達	富山県	高速気流式米粉製粉機の開発	(財)富山県新世紀産業機構	ユニオン産業(株)	なし
部材の結合	愛知県	高信頼性と緩み防止機能を併せもつ新形状ボルトの開発	(財)名古屋都市産業振興公社	(有)アートスクリュー	(有)ゼンコー
部材の結合	愛知県	情報家電部品の高精度・小型化に対応する多機能付与小ネジの表面加工技術の開発	(株)南部製作所	(株)南部製作所	なし
鋳造	愛知県	無機連結材を用いた環境に優しい鋳造造型技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	大東工業(株)	なし
鋳造	愛知県	RCS樹脂の蒸着化による鋳造用中子成型プロセスの開発	(財)中部科学技術センター	クロタ精工(株)	(株)五十鈴製作所 クロダイト工業(株)
鋳造	愛知県	インライン計測による溶湯炉前迅速分析・判定技術の確立	(財)中部科学技術センター	(株)ナカヤマ	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成21年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
鋳造	三重県	鋳鉄製プレス金型の鋳造歪抑制による加工代低減の技術開発	(財)三重県産業支援センター	光洋鋳造(株)	なし
金属プレス	愛知県	シミュレーション支援室の設置によるプレス金型製造の短納期化技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	菱輝金型工業(株)	エムケイケイ(株) (株)エムエムテクノ
位置決め	岐阜県	多面拘束型ピン方式による高精度位置決め技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)イマオコーポレーション	なし
切削加工	愛知県	超音波振動を付加したウォータージェット切削システムの開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)シロック	(株)ROSECC
切削加工	岐阜県	CFRP部材(難切削材料)の切削加工を低コストで可能とする専用加工機械の開発	(財)岐阜県研究開発財団	宮川工業(株)	なし
切削加工	岐阜県	人と機械が協調した精密加工支援ロボットの開発	(財)岐阜県研究開発財団	(株)岩田製作所	なし
切削加工	岐阜県	低振動化・温度自律補正機能を有した、超精密加工機械の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)ナガセインテグレックス	なし
織染加工	愛知県	高弾性と多彩な色彩を有する高機能性着色難燃繊維製造技術の確立	(株)高木化学研究所	(株)高木化学研究所	なし
織染加工	石川県	耐衝撃性の高い軽量繊維強化コンポジットの製造技術の開発	(財)石川県産業創出支援機構	丸井織物(株)	クボタリサーチジャパン(株)
織染加工	愛知県	電磁波シールド機能を持ったリサイクル可能な反毛フェルトシートの開発	(財)科学技術交流財団	寺田タカロン(株)	なし
織染加工	愛知県	無縫製横編機による繊維強化複合材料用ニット基材の開発	(財)科学技術交流財団	(有)名西ニット	なし
織染加工	岐阜県	ジャガードモケット織物の高感性化・省力化生産技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	関織物(株)	なし
高機能化学合成	愛知県	酸化亜鉛単結晶ナノチューブの低廉な量産技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)NCAP	ツカサ工業(株)
熱処理	三重県	パルス化したプラズマによる部材表面の窒化処理と改質	(財)三重県産業支援センター	(株)中川製作所	なし
溶接	愛知県	CFRP複合材料部材の新レーザ溶接技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)最新レーザ技術研究センター	(株)齋藤工業
溶接	富山県	汎用多関節ロボットを用いたレーザ溶接による高精度、高品質かつ低コストなテーラードブランク製造装置の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)小矢部精機	なし
めっき	愛知県	亜鉛めっき上のクロムフリー化成処理において量産プロセスを確立する技術の開発	(財)名古屋市工業技術振興協会	(株)日比野鍍金工業所	なし
めっき	愛知県	高周波誘導加熱による錫めっきウィスカーの抑制技術と加熱処理の工程短縮、省エネルギー技術の開発	(財)名古屋都市産業振興公社	豊橋鍍金工業(株)	オーエム産業(株)
発酵	愛知県	高品質かつ食の安全を担保した食肉等畜産用途に資する最適発酵飼料研究開発	特定非営利活動法人パイオものづくり中部	(株)PPLジャパン	なし
発酵	愛知県	飼料の価値向上を目指した前処理・減圧発酵蒸留技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	東海リソース(株)	バイオトラスト(株)
発酵	愛知県	施肥後の土壌酸性化を大きく低減するきのこ廃菌床堆肥製造技術の研究開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)エムスタイル	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成22年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
組込みソフトウェア	愛知県	故障未然防衛機能を有した高信頼ソフトウェアプラットフォームの開発	(株)ヴィッツ	(株)ヴィッツ	なし
組込みソフトウェア	愛知県	組込ソフトウェアによる燃焼の省エネルギー化技術の研究開発	アタム技研(株)	アタム技研(株)	なし
組込みソフトウェア	愛知県	インタラクティブなロボット操作のための3D動画処理組込みソフトウェアの開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)マクス・シントー	なし
組込みソフトウェア	愛知県	高密度配線組立の低コスト化器材・装置類の開発	(財)科学技術交流財団	(株)アイキューブテクノロジー	東洋航空電子(株)
組込みソフトウェア	愛知県	紫外線照射による細菌とギョウ虫(卵)の検出を画像処理で可能とする組込みソフトウェアの研究開発	(株)ダイヤモンド	(株)エヌ・シー・ディ	(株)ダイヤモンド
組込みソフトウェア	愛知県	1線式デバッグインターフェースに対応した組込みソフトウェア支援ツールの開発	(株)サニー技研	(株)サニー技研	(合)もなみソフトウェア
金型	岐阜県	セラミックスシート(チップ抵抗器基板)への微小ピッチ、極微細孔の精密打ち抜き金型の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	大垣精工(株)	なし
金型	岐阜県	超寿命化と適材適所の機能付与を目指す次世代金型製造技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)ナガセインテグレックス	なし
金型	三重県	新規ヒートシンクタイプ放熱材の開発	(財)三重県産業支援センター	オキツモ(株)	なし
金型	愛知県	高機能材料を用いたセラミックス-金型ハイブリッド金型の開発	(財)中部科学技術センター	(株)日章	(株)松岡鐵工所 美濃窯業(株)
金型	富山県	放電傾斜皮膜生成技術の最適化と高度化によるダイカスト金型表面処理技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)松村精型	なし
金型	愛知県	多機能な微細球状粒子を用いた金型の新しい表面改質技術の開発と、その微細球状粒子を量産化する技術の確立	(財)名古屋産業科学研究所	アイケイケイ・ショット(株)	伊藤機工(株)
金型	岐阜県	ホットプレス法によりCFRP製三次元大型形状品の高精度、高効率成形を可能とする、低熱歪み金型の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	今井航空機器工業(株)	なし
金型	岐阜県	難加工材の三次元形状を超精密に創成する丸プレート方式によるプレス金型製造技術の確立	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)加藤製作所	なし
電子部品・デバイスの実装	愛知県	低熱膨張率・高熱伝導性基板等の研究開発	(財)ファインセラミックスセンター	(株)ヤスフクセラミックス	丸ス釉業合資会社
電子部品・デバイスの実装	愛知県	半導体デバイス製造工程における回転霧化式エアゾルスプレーによる成膜装置の開発	(財)名古屋産業科学研究所	旭サナック(株)	なし
電子部品・デバイスの実装	三重県	半導体TSV基板の平坦化技術の開発	(財)三重県産業支援センター	東邦エンジニアリング(株)	なし
電子部品・デバイスの実装	石川県	メタボリックシンドローム予防管理のための血糖値・インスリン同時測定デバイスの開発	(財)石川県産業創出支援機構	小松電子(株)	(有)バイオデバイステクノロジー
プラスチック成形加工	愛知県	軽量でリサイクル可能な自動車用衝撃吸収部品の開発	(財)中部科学技術センター	(株)ホワイトインパクト	下田工業茨木(株)
プラスチック成形加工	愛知県	超小型リレー用ベースの自動成形技術の開発	(財)科学技術交流財団	(株)ミワテック	(株)三和金型
プラスチック成形加工	愛知県	ウッドプラスチック超臨界微細発泡成形による断面7層成形体の成形技術・金型技術の開発	特定非営利活動法人JRCS産学金連携センター	(株)ティーエヌ製作所	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成22年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
プラスチック成形加工	愛知県	CNT/CNFを活用した複合材料製成形型の開発	(財)ファインセラミックスセンター	(株)前田技研	(株)フジワ 玉川工業(株)
プラスチック成形加工	愛知県	ナノカーボンを用いた耐熱性・放熱性に優れた熱可塑性樹脂の開発	(財)名古屋産業科学研究所	イダ産業(株)	なし
プラスチック成形加工	愛知県	超薄肉プラスチック成型を実現するエコ成形システムの開発	天海工業(有)	天海工業(有)	なし
プラスチック成形加工	愛知県	カーボンナノフィラーナノコンポジットによる軽量・高強度複合成形材料量産化技術・装置の開発	(財)科学技術交流財団	東洋樹脂(株)	なし
プラスチック成形加工	岐阜県	航空機用複合材成形新VaRTM製法工具の開発	(財)岐阜県研究開発財団	(株)ヤシマ	なし
プラスチック成形加工	岐阜県	エンプラを用いた高比剛性部材(熱可塑性ハニカム)の製造技術開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	岐阜プラスチック工業(株)	なし
粉末冶金	三重県	自動車用-等方性Nd-Fe-B圧縮ボンド磁石の放熱性向上に関する研究	(財)三重県産業支援センター	日本科学冶金(株)	なし
粉末冶金	岐阜県	スパッタ成膜用低酸素含有不純物共添加酸化亜鉛系粉末製造技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	ハクスイテック(株)	なし
溶射	富山県	橋梁鋼構造物の施工現場における高力ボルト接合部への長期防錆金属溶射施工技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	シーケー金属(株)	(株)新免鉄工所
溶射	岐阜県	航空機部材の耐摩耗性・耐食性を向上するHVOF溶射を用いた高効率なWC皮膜処理技術の確立	(財)岐阜県産業経済振興センター	旭金属工業(株)	なし
溶射	三重県	1液無溶剤型高機能無機系封孔剤の開発とその技術の他用途への展開	(財)三重県産業支援センター	(株)ディ・アンド・ディ	なし
鍛造	岐阜県	機械設備類の省力化・小型化を可能とする複動ダイセットを用いたバリなし鍛造による複雑形状部材の低コスト量産化技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	まこと工業(株)	まことEG(株)
鍛造	岐阜県	生体適合性材料(チタン合金)のマイクロフォーミングによる鍛流線で刃先を強化した医療用メスの開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	カイインダストリーズ(株)	なし
鍛造	富山県	一般自動車用高品質耐食性マグネシウム鍛造ホイールの量産技術の開発	(財)富山県新世紀産業機構	ワシマイヤー(株)	なし
動力伝達	愛知県	防振・防音機能を持つ低コストなステアリング用高伸縮型スプライン伝達機構の開発	(財)名古屋産業科学研究所	協和工業(株)	なし
部材の結合	愛知県	高耐久性新素材を用いた部材の結合方法の開発と橋梁への適用	タマティーエルオー(株)	福井ファイバーテック(株)	なし
鋳造	愛知県	インライン計測による溶湯炉前迅速分析・判定技術の確立	(財)中部科学技術センター	(株)ナカヤマ	なし
鋳造	愛知県	鋳出し高精度を有するアルミニウム合金ダイカスト鋳造品の生産技術の開発・確立	寿金属工業(株)	寿金属工業(株)	東海精機(株)
鋳造	岐阜県	多品種・少量生産対応型ダイカスト鋳造システムの開発と実用化	(財)ファインセラミックスセンター	(株)シラカワ	なし
鋳造	石川県	ヒューマンスキルアシスト型注湯制御技術の開発	(財)中部科学技術センター	(株)明石合銅	丸三工業(株)
金属プレス	愛知県	エコカー用電子部品(リードフレーム)における順送プレス加工の工程短縮及び金型のコンパクト化に関する研究開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)ニシムラ	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成22年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
金属プレス	岐阜県	厚板・板鍛造のネットシェイプ成形を可能とするセラミックダイスによるドライ加工技術の確立	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)加藤製作所	なし
金属プレス	石川県	クリーン鋼管内面傷の光学自動検査技術の研究開発とその実用化	(財)石川県産業創出支援機構	(株)ステンレス久世	なし
金属プレス	富山県	高機能ロボットに用いる力覚センサ(低価格化と組み込み性の向上)の開発	(財)富山県新世紀産業機構	(株)ワコー	藤堂工業(株) (株)ワコーテック
位置決め	岐阜県	ヒト代替バリ取りロボットの開発	(財)科学技術交流財団	(株)ユニメック	なし
切削加工	愛知県	樹脂製導光板に三次元形状の微細溝を精密加工するために、被加工面形状の機上計測機能を具備した多軸制御工作機の開発	(財)名古屋都市産業振興公社	西島(株)	なし
切削加工	三重県	軽量化エンジン部品の切削加工における、高性能な刃具刃先仕上げ形状の開発とその刃先形状を実現できる専用工作機械の開発	(財)三重県産業支援センター	(株)光機械製作所	なし
切削加工	愛知県	CFRP穿孔加工の作業環境改善に対応する冷却・吸塵機能を備えたシステムの開発	(財)名古屋産業科学研究所	NEXT I&D(株)	UHT(株)
切削加工	愛知県	長期安定的な高速度加工が可能なハイブリッド小径ドリルの開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)イワタツール	なし
切削加工	石川県	航空機用薄型FRP複合材の効率的加工に関する開発	(財)石川県産業創出支援機構	東興産業(株)	メカトロ・アソシエーツ(株)
切削加工	岐阜県	航空機部品の薄肉軽量化及び、信頼性向上に対応した振動制御機能を有する高精度高能率加工技術の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	徳田工業(株)	なし
切削加工	岐阜県	低振動化・温度自律補正機能を有した超精密加工機械の開発	(財)岐阜県産業経済振興センター	(株)ナガセインテグレックス	なし
織染加工	愛知県	電磁波制御高次パターン織物の開発	(財)科学技術交流財団	樋屋ティスコ(株)	(株)樋屋
織染加工	富山県	液残量が見えるオールプラスチックLPGボンベの開発	(財)富山県新世紀産業機構	北陸エステアール協同組合	なし
織染加工	富山県	高密度・高伸縮性を併せ持つニットング技術とナノテク融合による複合高機能繊維用品の開発	(財)富山県新世紀産業機構	ケーシーアイ・ワーブニット(株)	平松産業(株) (株)今井機業場
織染加工	石川県	高性能炭素繊維織物基材の高効率製織技術開発	(財)中部科学技術センター	創和テキスタイル(株)	なし
織染加工	石川県	エネルギー吸収プラスチック材料を内包した耐衝撃立体繊維構造体による新規人体保護用具の開発	(財)石川県産業創出支援機構	吉田司(株)	なし
織染加工	岐阜県	再生炭素繊維不織布の開発	(財)岐阜県研究開発財団	(株)オーツカ	カーボンファイバーリサイクル工業(株)
高機能化学合成	愛知県	産業用インクジェットインクに対応した新規な水溶性光架橋性化合物合成技術の開発	(財)ファインセラミックスセンター	中京油脂(株)	なし
高機能化学合成	愛知県	高耐久・高透明導電膜を用いたフレキシブル色素増感太陽電池の開発	(財)科学技術交流財団	(株)鈴寅	なし
高機能化学合成	愛知県	視覚障害者用高耐久性カラフル識別表示材料の開発	(財)ファインセラミックスセンター	(株)アーテック	なし
高機能化学合成	愛知県	酸化亜鉛単結晶ナノチューブの低廉な量産技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)NCAP	ツカサ工業(株)

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成22年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
熱処理	愛知県	陽電子消滅を用いたひずみ測定による熱処理後の検査を短時間に非破壊で行う技術の開発	(財)中部科学技術センター	東洋精鋼(株)	浜松熱処理工業(株)
溶接	愛知県	CFRP複合材料部材の新レーザ溶接技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)最新レーザ技術研究センター	(株)齋藤工業 福井ファイバーテック(株) (株)童夢カーボンマジック 今井航空機器工業(株)
溶接	石川県	ファイバ集積型レーザによる難溶接材ペローズの開発	(財)石川県産業創出支援機構	(株)ペローズ久世	(株)村谷機械製作所
めっき	愛知県	高周波誘導加熱による錫めっきウイスキーの抑制技術と加熱処理の工程短縮、省エネルギー技術の開発	(財)名古屋都市産業振興公社	豊橋鍍金工業(株)	オーエム産業(株)
めっき	三重県	常温電解法による均一薄膜黒色めっきの開発	(財)三重県産業支援センター	(株)佐藤工業所	なし
発酵	愛知県	飼料の価値向上を目指した前処理・減圧発酵蒸留技術の開発	(財)名古屋産業科学研究所	東海リソース(株)	バイオトラスト(株)
発酵	愛知県	食品廃棄物からの高活性・高安定性厨房排水処理用バイオ製剤の効率的生産プロセスの開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)フジミックス	なし
発酵	岐阜県	施肥後の土壌酸性化を大きく低減するきのこ廃菌床堆肥製造技術の研究開発	(財)名古屋産業科学研究所	(株)エムスタイル	なし
真空の維持	三重県	太陽電池セルモジュールの無接着剤積層技術の開発	(財)三重県産業支援センター	河村産業(株)	なし

戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧（平成23年度）

主たる技術分野	主たる研究実施場所	研究開発計画名	事業管理者	申請者	共同申請者
組込みソフトウェア	愛知県	透過型格子フィルタ法を用いた次世代型フィルム検査装置の開発	財団法人名古屋産業振興公社(愛知県)	(株)マイクロブレイン	なし
組込みソフトウェア	愛知県	EVカーシェアリング用無人ステーション車両検査システムの開発	財団法人中部科学技術センター(愛知県)	(株)クリエイト・プロ	なし
組込みソフトウェア	愛知県	タウンユースEVに最適なパワートレイン制御システムの開発	財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)	タウンEV(株)	なし
組込みソフトウェア	愛知県	心臓発作、脳卒中などの致死性の疾病を早期に発見するための携帯型眼底検査機器の開発	財団法人石川県産業創出支援機構(石川県)	ライオンパワー(株)	(株)COM-ONE 越屋メディカルケア(株)
金型	愛知県	立体的な加飾を射出成形のみで実現する多色成形金型の研究開発	国立大学法人岐阜大学(岐阜県)	(株)岐阜多田精機	
電子部品・デバイスの実	愛知県	新規高熱伝導性材料を用いる環境に優しいLED放熱部品の研究開発	財団法人金属系材料研究開発センター(東京都)	(株)高木化学研究所	
電子部品・デバイスの実	愛知県	環境に配慮した低コスト無線ICタグの開発	財団法人富山県新世紀産業機構(富山県)	立山科学工業(株)	なし
粉末冶金	愛知県	高温クリーン過熱水蒸気による低環境負荷型高速脱脂技術の開発	財団法人ファインセラミックスセンター(愛知県)	(株)大同	高砂工業(株) (資)マルワイ矢野製陶所
粉末冶金	愛知県	高Q・低誘電率高密度実装用LTCC基板の開発	財団法人、ファインセラミックスセンター(愛知県)	平井精密工業(株)	(株)ヤスフクセラミックス 丸ス釉薬(資)
鋳造	愛知県	消失模型鋳造法によるアルミニウム合金の薄肉中空鋳造技術の研究とそれを用いた発泡樹脂生産技術の確立	財団法人岐阜県研究開発財団(岐阜県)	DAISEN(株)	
位置決め	愛知県	航空機主翼組立におけるファスナ装着状態の革新的な検査技術の開発	公益財団法人科学技術交流財団(愛知県)	(株)エアロ	なし
切削加工	愛知県	高硬度材料の超精密切削加工技術の開発—研削レスの実現—	財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)	高広工業(株)	
切削加工	愛知県	単結晶ダイヤモンド製マイクロドリルの超精密研削・研磨技術とオンマシン計測技術の開発	財団法人三重県産業支援センター(三重県)	(株)北岡鉄工所	三鷹光器(株)
織染加工	愛知県	ハイブリッド自動車・電気自動車用電波吸収内装材(電波吸収ファブリック)の開発	財団法人ファインセラミックスセンター(愛知県)	(株)西澤	シーエムシー技術開発(株)
織染加工	愛知県	炭化紙を利用した固体高分子形燃料電池用ガス拡散層の開発	財団法人岐阜県研究開発財団(岐阜県)	(株)テックオン	(有)エム・イー・ティー
織染加工	愛知県	ウレタン、接着剤を使用しない環境対応型カーシートの開発	財団法人富山県新世紀産業機構(富山県)	富士レース産業(株)	
織染加工	愛知県	車両用部材の多品種中小ロット生産に対応した連続炭素繊維強化熱可塑性樹脂シートの開発	財団法人石川県産業創出支援機構(石川県)	平松産業(株)	優水化成工業(株)
織染加工	愛知県	アラミド薄織物を用いた次世代型電子基板の開発	財団法人石川県産業創出支援機構(石川県)	(株)小田ゴウセン	東京ドロウイング(株)
めっき	愛知県	ナノダイヤモンド分散複合化技術による金めっき皮膜の高機能化と金代替めっき技術の開発	財団法人あいち産業振興機構(愛知県)	豊橋鍍金工業(株)	
めっき	愛知県	めっきによる超微細電気配線基板と厚膜微細メタルマスクの開発	財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)	(株)エルフォテック	