

「平成25年度イノベーション実用化ベンチャー支援事業」採択事業概要

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
1	テックワン株式会社	サブミクロン炭素繊維を用いたLIB用導電助剤の実用化開発	原料にメソフェーズピッチを用い紡糸、炭化・黒鉛化、解砕工程を経るカーボンナノファイバーの製造法を開発する。リチウムイオン2次電池の導電助剤として供給し、蓄電池の性能向上に寄与する。次世代自動車や、分散型発電機の蓄電池に適しており、これらを通じてエネルギーの導入普及に資する。
2	ノーベルファーマ株式会社	ドラッグリポジショニングによる小児難治性疾患薬剤の第2相開発	治療法がない小児難治性疾患における、未利用技術のある医薬品のドラッグリポジショニングについて、現状の第1相開発段階から第2相開発段階への移行を目標とした研究開発を行い、早期実用化を目指す。
3	株式会社アミンファーマ研究所	脳梗塞重症度診断用尿中アクロレイン代謝物測定キットの開発	当社は血中アクロレイン-蛋白質抱合体が脳梗塞の高感度バイオマーカーであることを世界で初めて見出し、脳梗塞リスク評価事業を展開している。本事業は、尿中アクロレイン解毒代謝物3-HPMA(3-ヒドロキシプロピルメルカプトツール酸)の高感度ELISA測定キットを開発し、脳梗塞重症度の総合的評価を目指す。
4	株式会社プロテイン・エクスプレス	低コストで高付加価値を持つ抗体精製用アフィニティ担体の開発	抗体精製用リガンドとして、プロテインA、プロテインG、プロテインLの低コスト化開発を進めてきた。これらのリガンドに対し、さらに安定性を増加させるような機能を付与する(高付加価値)。加えて、担体への固定化条件を探索することで、高付加価値をもった抗体精製のアフィニティ担体の実用化開発を行なう。
5	iHeart Japan株式会社	iPS細胞由来細胞シートを用いた不整脈作用評価方法の開発	心筋細胞のみならず、三種類の心血管系細胞を生体と同様に含有する「ヒトiPS細胞由来心血管系細胞シートミニ3Dモデル」を用いて、これまでヒトに投与しなければ検出できなかった医薬品候補物質の副作用としての種々の不整脈を再現できる新しいリサーチ・ツールを開発し、実用に足る品質で提供する製法を開発する。
6	Jトップ株式会社	好循環型移動式廃棄活性炭再生設備(廃棄物好循環設備)の開発	トラック積載可能な移動式活性炭再生設備を、廃棄活性炭を排出する顧客事業所内に持ち込み(出前方式)、顧客事業所内で廃棄活性炭から再生活性炭を作り出す好循環型再生ビジネスである。オンラインで活性炭を再生する経済的・環境的好循環市場を開拓していく。
7	株式会社ジーダット	大型高精細有機ELパネルのレイアウトシミュレーション環境の開発	有機ELパネル設計は、輝度むらなどの品質や、描画速度、消費電力などの性能が課題であるが、パネルのデータが膨大でシミュレーションができず、何度も試作して検証している。本事業で大型高精細有機ELパネルのシミュレーション環境を開発し、高品質、高性能、低コストな設計を実現する。
8	株式会社ホロン	NILナノパターンの観察計測ができる高分解能CD-SEM開発	最先端フラッシュメモリ製造工程で使用するNILテンプレート(石英基板)はナノメートルパターンを絶縁体表面に加工した物で、従来の電子顕微鏡では観察不可能である。ホロンは独自の低真空技術(帯電防止)と収差補正器によって観察計測を可能とする高分解能CD-SEMを開発し、日本の半導体産業の躍進に寄与する。
9	株式会社名城ナノカーボン	eDIPS単層CNTの量産化とeDIPSナノインクの開発	産総研と共同開発を進めている高結晶・高純度なeDIPS単層CNTの量産化へ向けた開発を行う。加えて、液体に分散処理したeDIPSナノインクを開発し、次世代プリントエレクトロニクスやエネルギーデバイスへ向けたキーマテリアルの開発を行う。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
10	クリングルファーマ株式会社	組換えヒトHGF蛋白質の次世代製造方法の確立	組換えヒトHGF蛋白質(rhHGF)は、有効な治療法がない難治性疾患の治療薬として臨床試験の段階にある。今後rhHGFを実用化するためには、品質管理が容易で商業生産に適した次世代製造方法の確立が必要不可欠である。本事業では、培養法の検討などを行い、rhHGFの次世代製造方法を開発・確立する。
11	アンジェスMG株式会社	HGFプラスミドを用いたリンパ浮腫治療薬の臨床開発	リンパ浮腫は根治的治療法が無い難治性疾患で市場が未開拓である。新規革新的治療薬としてHGFプラスミドの実用化開発を行う。具体的には原発性リンパ浮腫患者を対象とした臨床第1/2相試験から有効性を確認し、承認申請に必要な非臨床試験も行う。
12	ディナベック株式会社	臨床使用iPS細胞作製用ベクターのGMP対応製造技術の整備	当社のセンダイウイルスベクターによるiPS細胞作製キットは、染色体を傷つけず、末梢血から効率良くiPS細胞を誘導でき、臨床応用に適している。本事業ではGMP対応製造技術の整備としてpre Master Virus Bankを樹立、その性能評価としてiPS細胞から血管内皮分化能を検討する。
13	株式会社フジキン	紫外LEDによる半導体成膜ガス濃度測定技術の開発	半導体製造工程では、有機金属(MO)をガス化してCVD装置等のプロセス装置に供給している。高集積化や基板の大口径化が進むなか、このMOガスの供給濃度を厳密に管理する必要が高まっている。本事業では、世界で初めて紫外LEDを光源として採用し、インライン測定が可能な高感度ガス濃度測定技術を開発する。
14	株式会社糖鎖工学研究所	天然活性を有する糖鎖修飾ソマトスタチンの医薬品開発	天然活性を維持するヒト型糖鎖付加ソマトスタチンを創成し、医薬品開発に向けた候補品評価を実行することによりヒト型糖鎖付加の有益性を検証する。また、製薬企業へのライセンスアウトによる本事業の実用化を図るため、薬力学的効果と安全性確認試験を優先して実施する。
15	サンテックオプト株式会社	タッチセンサー用精密フィルムの量産技術の実用化	偏光板の上面とタッチセンサーフィルムの下面にアンチブロッキング機能を持たせることにより、濡れ性と密着性を向上し、エア噛みを低減し、偏光板とタッチセンサーフィルムの貼り合わせを容易にすることで歩留まりを向上させる、安価なタッチセンサー用精密フィルムの量産技術の開発を行う。
16	株式会社メドレックス	ナノコロイド含有液型貼付技術に応用した片頭痛治療薬の製剤開発	片頭痛治療薬の速効持続型経皮製剤を開発する。片頭痛に伴う悪心・嘔吐等により内服治療が困難あるいは十分でない患者に提供し、新たな市場を構築する。製薬会社へのライセンスアウトに向けて、非臨床GLP試験、臨床試験を実施するため、製剤及び製造方法を完成させる。
17	オーバートーン株式会社	モデルベース設計プラットフォーム向け支援ソフトウェアの実用化	設計の生産性向上が遅れた半導体デバイスのハードウェア設計に、新たな設計プロセスを導入することを目的とし、弊社独自のハードウェア記述言語NSLとその合成エンジンを核としたUML to RTL手法を支援するソフトウェアを実用化するとともに、技術者のアーキテクチャ設計力を強化することで最終製品の競争優位を実現する。
18	株式会社パウデック	高出力ノーマリーオフ型GaN分極スーパージャンクショントランジスタの実用化開発	窒化ガリウム(GaN)分極スーパージャンクション(PSJ)高出力パワートランジスタにおいて、ノーマリーオフ型素子を開発する。PSJ素子の超高耐圧性と電流コラプスフリーの特徴の上にノーマリーオフ化を実現させ、600V超のGaNパワートランジスタの実用化を促進し、電力使用の大幅削減に貢献する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
19	ロータスアロイ株式会社	両面パワー素子構造型ヒートシンクモジュールの実用化	多数の一方気孔をもつロータス銅を用いたヒートシンクは、高い熱伝達率を示し、現在最高性能を示すPCU用両面放熱型ヒートシンクの数倍高い冷却能を有する。本研究ではロータス金属を用いてヒートシンクの両面にそれぞれパワー素子を配置した、超高性能小型ヒートシンクモジュールを低コストに量産・実用化する。
20	大阪コートロープ株式会社	極細ステンレス線の胸骨縫合用筒状網体ケーブルの実用化開発	胸骨正中切開後の胸骨接合時においては、血管の損傷が抑制でき、安全性が高く、かつ簡易で強固な締結が求められている。本事業では筒状網体を構成する伸線・燃線の新たな熱処理技術とバックルとの接合技術から成る胸骨縫合用筒状網体ケーブルを実現し、国内外市場に向けて実用化を図る。
21	アルケア株式会社	高生産性を可能にするスキンケア機能発現皮膚保護剤の実用化	国内及びアジアにて需要の高まる人工肛門用装具に用いられるハイドロコロイド粘着剤を、革新的塗工技術により作製することで、患者の皮膚トラブルを解決しQOL向上を目指す。同時に、環境面と生産性課題を解決し日本のスキンケア技術を武器としてグローバルメーカーと戦えるハイドロコロイド粘着剤の実用化を行う。
22	株式会社名光精機	自動車向けターボチャージャー用高精度軸受の一貫生産システム開発	自動車向けターボチャージャーは高速回転、低振動等の性能要求から、重要構成部品の軸受の内径に、非円形でミクロン台の高精度加工技術が要求されている。当社が有している既開発技術(複合加工技術、工具等)を基本に、この高精度と高生産性を同時に満足させる一貫生産システムを開発、実用化を促進し、更なる圧倒的国際競争力を獲得する。
23	SBIファーマ株式会社	アミノレブリン酸—光線力学的療法用の緑色光源装置の開発	ALA-PDT(アミノレブリン酸—光線力学的療法)とは励起光の照射により癌細胞を壊死させる術式であり、①切除手術に代わる術式となる、②癌の取り残しへの照射により除去率が高まるなどのメリットがある。本事業では、励起光として従来の赤色光よりも効率の高い緑色光を照射する光源装置を医療機器として開発・製造する。
24	富士特殊紙業株式会社	有機溶剤とメッキ版を極力使用しない食品包装材の実用化開発	食品包装用樹脂フィルム印刷は、メッキ版や有機溶剤多用のグラビア印刷を用い、環境問題や工場作業員の負担である。メッキ版レス化により99%有機溶剤削減で環境問題、化学物質問題、作業環境問題を解決するとともに、その特長を生かして新規市場を開拓する。
25	インビボサイエンス株式会社	新規ヒト化マウスを用いたヒトの血液毒性および肝毒性試験系の開発	新薬の前臨床試験(実験動物)と治験(人体)での毒性発現の乖離はしばしば開発を頓挫させ、莫大な経済損失の要因となる。とくに造血組織と肝臓での毒性予見性は極めて低く、医薬品開発上の大きなリスクである。この課題では、ヒト血液系と肝臓機能をそれぞれ有する新規ヒト化モデルを基盤としたより臨床副作用予見性の高い前臨床試験系を確立する。
26	株式会社イデアルスター	高温耐熱性及び高伸縮性機能を持つフィルム状圧電デバイスの開発	当社が開発した高機能圧電材料は高温耐熱性及び高伸縮性機能を有し、過酷な環境下での振動・圧力センサや環境発電デバイスとしての応用が期待される。現状、材料開発段階を終え製品化検討の段階にある。本事業では市場ニーズにあったフィルム状圧電デバイスの仕様確定とその製造技術を含めたデバイス開発を行う。
27	医化学創薬株式会社	前立腺がん早期診断システムの開発	「糖鎖解析」「糖ペプチド合成」「ナノ粒子アジュバント」「マイクロアレイ」を駆使した当社独自のエピトープ特異的抗糖ペプチドモノクローナル抗体の高速取得技術システムを用いて、新規で国際競争力のある前立腺癌早期診断マーカーを開発するとともに、これを用いて感度と特異性の高い前立腺がん診断システムを開発する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
28	株式会社JCU	無電解めっきによる高品質バリアメタルの3次元LSIへの実用化	本事業では、3次元LSI貫通電極形成を低コストな湿式処理のみで高アスペクト貫通電極内壁の絶縁膜上に高密度の触媒ナノ粒子を吸着させる事が可能な本シーズ技術を用いて、400℃熱処理でも銅に対する高い拡散バリアを有するアモルファス合金膜を無電解めっき法で形成する技術の実用化開発を行う。
29	株式会社NGR	10nm世代以降の半導体デバイス対応ウェーハ検査装置の開発	10nm世代以降の半導体最先端工程では、管理すべき欠陥サイズ、上下層パターンのオーバーレイ精度、高アスペクト比構造に対する検査の要求が厳しくなり、既存検査装置は限界に達している。このため、本事業では、高分解能電子光学系を実用化し、NGRの検査技術に適用することを目指す。
30	株式会社QDレーザ	膜厚テーパ型スポットサイズ変換器集積量子ドットレーザの開発	シリコンフォトニクスによる多チャンネル高速大容量光インターコネクトに向け、微細なシリコン導波路に高効率で光結合し、多チャンネル分岐も可能な高出力を高温においても実現する、高信頼の膜厚テーパ型スポットサイズ変換器を集積した量子ドットレーザを開発し、次世代光インターコネクト・光伝送の高性能化に寄与する。
31	JITSUBO株式会社	疎水性タグ法を利用した高効率ペプチド液相合成・工程分析技術の実用化開発	疎水性タグを利用した液相合成技術を基盤に工程分析手法を確立し、クルード純度の極めて高いペプチドの合成を達成する。さらに工程改良によりペプチド伸張工程の抜本的短縮を実現する。これにより従来技術の約1/3の製造コストにも関わらず高品質なペプチドを安定的に生産可能な新規ペプチド製造プロセス技術を確立する。
32	株式会社三次元メディア	産業ロボット用3次元ビジョンセンサの小型軽量化と高度化開発	産業ロボットに目を持たせることで従来自動化できなかった生産ラインの部品供給や組立が自動化できる。当社は3次元産業ロボットビジョンの分野で世界最先端としてリードしてきており、3次元ビジョンセンサの小型軽量化と高度化開発により、応用範囲を拡大すると同時に、普及を促進し、市場を創出する。
33	株式会社オートネットワーク技術研究所	自動車のアルミ化を支える防食技術開発	本事業の目的は、自動車に適用可能で、且つ安価なアルミの防食処理技術を確立することである。本技術の確立により、これまで防食処理コストが足枷となっていた一般化できていなかった自動車用ハーネスのアルミ化を促進できる。アルミ化は自動車の軽量化に大きく貢献し、日本発技術として世界に発信できる技術となる。
34	オンコリスバイオフィーマ株式会社	転移性腎細胞癌患者に対するエピジェネティック治療薬の開発	本研究開発はエピジェネティック治療薬であるヒストン脱アセチル化酵素阻害剤OBP-801および既存の適応分子標的薬との併用による転移性腎細胞癌の治療法開発を目的としている。そのために本事業では前臨床試験を実施し、第I相臨床試験を開始する。
35	株式会社UniBio	皮膚ケアに用いる植物由来上皮細胞増殖因子の実用化開発	アンチエイジング産業において老化等に対する皮膚ケアに用いられている大腸菌由来の上皮細胞増殖因子の調製は非常に高価であり、動物由来タンパク成分を使うため安全性に万全とは言えない。これらの欠点を解消すべく、植物による一過性遺伝子発現技術で安全・安心・安価な植物由来上皮細胞増殖因子実用化に必要な開発を行う。
36	株式会社オキサイド	長寿命・高品質・コンパクトな深紫外パルスレーザ光源の開発	高出力・深紫外光を発生させる非線形光学結晶の長時間信頼性実現のため、加速試験手法と独自の画像処理技術を活用した解析技術を開発する。これにより長寿命・高ビーム品質・コンパクトなワット級深紫外(波長213nm、266nm)パルスレーザ光源を開発し、微細加工応用分野等で求められる高性能紫外線レーザを商品化する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
37	株式会社富士テクニカルリサーチ	カラーハイライト画像計測法に基づく金属形状測定機の実用化開発	複数のカラー光源とカラーカメラを垂直平面に配置した光学プローブで、金属面の表面傾斜角に応じたカラーハイライト画像を獲得し、表面小領域の高さを測定して金属対象の形状を測定する新技術を確立しており、助成事業により、この新技術に基づく金属形状測定機を開発する。
38	株式会社北熱	深穴内面へ金属窒化物多層膜を生成できる新アーク蒸着装置の開発	従来アーク蒸着法による金属窒化物多層膜は金型の寿命向上に役立っているが、深穴内面への生成は困難である。開発する新アーク蒸着装置は、4基のアーク電極から蒸発する金属イオンを細いビーム状に収束させ、深穴方向へ効率よく輸送することによって、深穴内面への均一な膜生成を見込む。
39	株式会社ビークル	高利便性の世界初のイムノアッセイ用汎用型高感度プローブの開発	抗体は高感度で特異的に目的成分を検出できるためELISA(診断薬などで多用)を始めとする各種検出で利用されている。当社は抗体と高い親和性を有するユニークなナノサイズの抗体検出粒子を保有している。本事業において、本粒子を利用して、世界初の汎用性のある高感度プローブを開発する。
40	多摩川精機株式会社	T/D(トルク/デジタル)コンバータの開発	トルクセンサのアナログ出力信号を高速且つ高精度にデジタル変換する技術を確立し、低価格で小型・軽量化を実現するためのIC(半導体集積回路)化に目途をつける。また同時に自動車用途における機能安全に対応可能な信頼性設計を盛り込むとともに、耐環境性を含めた品質確保を可能にするための試作サンプルを完成させる。
41	株式会社イクス	1ピクセル解像次世代フラットディスプレイ高速輝度測定装置開発	次世代フラットパネル・ディスプレイ(FPD)への高画質・高精細化の要求が益々高まっている。均質で高品質な次世代FPDの歩留を向上させるため、FPDの開発・製造企業向けに、画素単位の発光特性を短時間で正確に測定する1ピクセル解像高速輝度測定装置の研究・開発を行い、事業化を図る。
42	株式会社シンセシス	蓄電池の性能低下・劣化を逐次計測するスマートセンサーの開発	リチウムイオン蓄電池が加速度的に普及している現状を踏まえ、蓄電池の各種異常変動が誘因する劣化状態を観察する小型センサーと無線機を具備し、ネットを介して蓄積される使用履歴に基づいて、性能特性を高精度に計測するスマートセンサーを開発する。本製品は任意の蓄電池に対して、性能低下・劣化を監視する機能を持つ。
43	株式会社Photonic System Solutions	高精度位相計測による細胞シートの異常検出・構造特性検査装置の開発	本事業では、申請者らの保持している重層化された細胞にも適用可能な、スキアン型定量位相顕微計測技術による可搬型細胞計測装置を試作する。さらに得られた計測結果に適切なデータ処理や画像識別処理を導入し、異常細胞の検出や形態的・構造的な特性をわかりやすく可視化するソフトウェアを構築する。
44	英弘精機株式会社	気温の鉛直分布計測用ラマンライダーの開発	リモートセンシング手法を使った高層の気温鉛直分布の計測装置を世界に先駆けて製品化すべく開発を行う。高層の気温鉛直分布を知ることが、集中豪雨の発生予測など気象予測精度を向上させ、自然災害を未然に防ぐことに役立つ。また、この計測装置は環境アセスメントの技術基盤強化にも貢献するものである。
45	メドテックハート株式会社	磁気浮上遠心ポンプ式高機能ポータブル心肺補助装置の実用化開発	これまでの研究開発により実用化した磁気浮上遠心式血液ポンプと、市販の模型人工肺との小型・一体化成型及び表面処理により、3週間の心肺補助循環に耐え得る、生体適合性・耐久性に優れたポータブル心肺補助装置の開発・実用化を目指す。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
46	ジェイファーマ株式会社	新規抗がん薬JPH203の臨床試験実施によるPOCの確保	当社は、がん細胞に特異的に発現する必須アミノ酸トランスポーター、LAT1を分子標的とする新規抗がん剤、JPH203を創生し、臨床実施に必要な非臨床試験を完了している。本事業ではがん患者の臨床試験を実施し、安全性の確認と、新規のサロゲートマーカーの推移を指標にした有効性の予測(POC確保)を図る。
47	株式会社チェンジビジョン	統合型モデリング環境の開発とロボット技術への適用	日本での市場リーダーであり世界的にもユーザが多いUML エディタ製品であるAstar(アスター)のノウハウを利用し、統合モデリング環境(モデルベース開発のプラットフォーム)を開発する。その上で組み込みリアルタイム開発向け仕様に対応し、その検証として、ロボット技術へ適用し評価する。
48	エンジニアリングシステム株式会社	がん細胞3次元培養選抜技術の開発	がん患者の生検組織を培養し、組織中の細胞の浸潤度や増殖性によって個々の細胞の悪性度を判定し、分離することができれば、患者毎に抗がん剤のスクリーニングが可能となり、治療効果の飛躍的向上が見込まれる。本助成事業では、新規光分解性ゲルを応用し、がん細胞を3次元培養しながら生きてまま分離する技術を開発する。
49	株式会社メニコン	高い安全性と品質を有するカラーコンタクトレンズの開発	近年、瞳の色や大きさを変えることを目的とした、おしゃれ用カラーコンタクトレンズが急速に普及している。しかし国内で発売されているカラーCLは、全て輸入品であり、安全性や品質に問題があると指摘されている。そこで、日本のトップメーカーとして、ジャパン基準の安全性と品質を備えたカラーCLを開発する。
50	株式会社サクラクレパス	電気泳動方式電子ペーパー用シートの実用化開発	新規帯電方法による、着色電気泳動粒子の設計と、その電気泳動粒子を使用した電子ペーパー用シートの実用化開発を行う。
51	株式会社清和光学製作所	高精細・高速レーザーパターニングと新レーザーリフトオフ技術の開発	フレキシブルディスプレイ市場は今後の急成長産業として期待されている。フレキシブルディスプレイの製造には高精細なパターン形成技術が必要であり、マスク露光による形成が主流であり大量生産用途には向く。本開発のレーザー加工技術は、少量多品種・試作生産用途におけるキーデバイスとしてニッチ市場獲得を狙う。
52	ニュープレクス株式会社	分布型光ファイバ方式の革新的微小破壊探知システムの実用化開発	資源開発では岩盤の微小破壊を把握する必要がある。本事業では、地震計の低周波域だけでなく、微小破壊特有の高周波域にも対応できる分布型光ファイバ測定技術を開発することにより、大深度坑井でも圧倒的多数点のデータを取得できる。本技術はCO2地中貯留の安全性評価や橋梁等のインフラ監視にも応用できる。
53	santec株式会社	フレキシブル光ノード用次世代ルータスイッチの開発	日本が誇る光伝送技術がグローバル事業に成功するため、現状では海外勢が優勢なネットワーク中核部品、光ルータスイッチの開発において、障害/災害時の瞬時復旧や無瞬断ネットワークメンテナンスなど、次世代の通信サービス品質に適合する高性能光スイッチを世界に先駆けて実用化開発する。
54	株式会社ハイベップ研究所	ピロール・イミダゾールからなるポリアミドの工業的製造法の確立	遺伝子発現制御作用を有するピロール・イミダゾールからなるポリアミド誘導体は、医薬として有望視されているが、大量製造法は確立されていない。創薬研究を進めるためには工業的製造法の確立が不可欠である。本事業では固相法を駆使し高効率な合成プロセスと精製法を検討し臨床試験を進めることが出来るようにする。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
55	株式会社シングルモード	産業用パルス幅可変ピコ秒レーザーの実用化開発	熱影響を与えずに微細加工が可能な産業用途向けLD直接励起型ピコ秒レーザーの開発を行う。パルス幅可変機能を持たせることにより様々な加工への対応を可能にするとともに、1mJという高パルスエネルギーを実現しこれまでできなかった加工も可能とする。
56	ファーマコセル株式会社	ヒト幹細胞資源を活用した実用的なヒト型 in vitro 血液脳関門(BBB)モデルの開発	開発・販売している薬物等脳内移行性評価システム「BBBキット™」の基盤技術を活用し、ヒト由来幹細胞から誘導した脳毛細血管内皮細胞様細胞を用いた、世界初の実用的な薬物等脳内移行性評価システムであるヒト型 in vitro BBBモデルを開発する。本モデルによって、中枢神経系創薬の効率化に貢献する。
57	FCO Power株式会社	薄膜積層一体焼結型SOFCスタックの燃料分配設計と信頼性向上	印刷技術と積層セラミックコンデンサの生産技術を活用し、既に開発した体積出力密度2kW/L以上の、低コスト・高体積出力密度の薄膜積層一体焼結型SOFCスタック「Printed Fuel Cell®」について、燃料分配設計、歩留まりを含めた信頼性向上の開発を実施する。それにより、本スタックの実用化を加速化する。
58	スーパーレジン工業株式会社	繊維強化複合材料を用いたタブレット、ノートPC筐体の開発	ポータブル通信機器用の筐体には軽量・高剛性を目的にCFRP材料が多く使用され、電波透過の窓部やボス/リブ部材用の汎用樹脂と併用されているが、異種材料間の接着力低下や複雑な工程故の課題を抱えている。本開発ではCFRP成形と異種材料を一度に成形するone-shot成形技術を開発し、製品化を目指す。
59	株式会社フジヒラ	脳磁計に最適化した低磁気ノイズのヘリウム再冷却装置の開発	脳磁計は脳疾患の診断や神経科学の発展に役立つが、超伝導を維持する液体ヘリウムの高コストが普及の障壁となっている。本事業ではパルスチューブ冷凍機と独自の極低温チャンバーの採用により低磁気ノイズかつ高効率を実現して脳磁計に最適化した新しいヘリウム再冷却装置の実用機を開発する。
60	株式会社レクメド	新規HTLV-1関連脊髄症治療薬ペンタサンの探索的臨床試験	HTLV-1関連脊髄症(HAM)は、麻痺や歩行障害を呈する神経難病である。既に、基礎的薬理研究と臨床研究の結果、ペンタサンのHAM患者に対する下肢運動機能の改善と感染T細胞の脊髄内浸潤抑制が示唆された。今回、探索的臨床試験を実施し、次相検証的臨床試験に繋げ、新規HAM治療薬の承認・販売を目指す。
61	株式会社CICS	治療計画と加速器中性子捕捉療法専用可動寝台の統合制御法の開発	難治性がん治療に有効な加速器によるホウ素中性子捕捉療法の臨床稼働が目前に迫っている。本方式では照射時患者体位を設定する寝台と治療計画装置との相互連携が必要であり、それらはDICOM-RT規格により統合されたものでなければならない。そこで治療計画情報が既存の専用寝台に反映できる統合システムを構築する。
62	三木プーリ株式会社	高強度材料を用い高速回転に対応した精密機械向け軸継手の開発	マシニングセンタ等の工作機械において、工作精度は最も重要視される性能である。これらの工作機械は工具を取り付けた主軸が回転して機械加工を行うが、様々な要因により発生する主軸系の振動が、工作機械の工作精度に悪影響を及ぼす。この振動の発生を抑制する軸継手を、高強度、高靱性の材料を使用することで実現する。
63	株式会社Skeed	分散処理・高速伝送技術を活用したファイル共有システムの開発	企業のグローバル化・多拠点化により、遠隔拠点間でファイルを共有する機会が増加している。また、共有するファイルの量も時間とともに増える一方である。このような状況に対し本事業では、大容量・多数のファイルを、効率的かつ、高速、セキュアに拠点間で共有できるファイル共有システムを開発する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
64	株式会社ジーンデザイン	日本発の独創的核酸医薬製造技術開発	核酸医薬の開発にあたり原薬となる核酸(オリゴヌクレオチド)が高価であるという問題がある。これを解決するために、オリゴヌクレオチドの合成方法の改良を行う。さらには、合成収率が高く低コストの新規核酸合成用固相担体も新たに開発する。以上より、オリゴヌクレオチドの低価格での供給を実現させる。
65	グランデックス株式会社	ナノ中空粒子を用いた断熱ガラスの開発	ナノ中空シリカ粒子を使用した、建築物並びに自動車の省エネルギーに貢献する、光透過性に優れた高断熱ガラスを開発する。
66	株式会社イーディーピー	大型無色ダイヤモンド単結晶開発	既に当社が実用化している気相成長の大型ダイヤモンド単結晶は、薄茶色を呈しており、可視光や紫外光を対象とした光学応用には適していない。現在の成長条件における反応ガスへの窒素添加や、種結晶に欠陥が含有されていることで、成長したダイヤモンドにも光吸収に関わる欠陥が生成すると考えられる。本開発においては、窒素を極力排除し、種結晶を高品質化することによって、成長後に無色状態で得られる手法を開発する。これによって、これまで当社単結晶が適用できなかった、超高圧アンビルや計測機器用光学部品等へ、当社製品を供給する。
67	グリーンフェノール開発株式会社	非可食バイオマス原料を用いたグリーンフェノール等の実用化開発	革新的な「増殖非依存型バイオプロセス」をコア技術とし、非可食バイオマスを原料とする「グリーンフェノール製造」の基礎的確立技術をベースに、サンプル製造と共にスケールアップ技術を確立し、高機能フェノール樹脂等で世界シェアの高い日本企業等への製品供給に向けた早期工業化を行う。
68	株式会社クリスタル光学	砥粒保持性を高めた次世代仕上げ用研磨パッドの実用化開発	ガラスや半導体といった精密基板の仕上げ研磨工程におけるコスト削減、省資源/省エネを目的として、加工特性に優れた新しい研磨パッドを開発する。研磨パッド表面の微細孔構造と化学組成を高度に制御する技術を開発し、砥粒の保持能力を高めることで、加工能率と仕上げ面粗さを同時に向上させる。
69	株式会社グリーンペプタイト	グローバルに対応した薬剤選択型がんペプチドワクチン開発	世界的に人口の多いHLA-A2およびHLA-A3型に対応し、各患者の免疫反応に応じて投与ペプチドを選択する薬剤選択型がんペプチドワクチンの第I/II相臨床試験を米国において実施することを最終目標とし、平成27年中の治験登録を実現するために必要な開発である非臨床試験、臨床検査系の確立および臨床投与実績の収集を行う。
70	株式会社ジョブ	高速スキャノグラムを実現する光子計数型X線検出システムの開発	超高速・高感度に収集可能な縦長の光子計数型検出器、低出力X線発生器の開発、独自の画像作成ハードウェアの開発により、世界初の多用途な非破壊検査用X線スキャノグラムシステムを実現し、同技術の在宅診療向け、肺がん、乳がん検査、整形用途など医療市場へも展開を行う。
71	株式会社ACR	磁性を有する人工ゼオライトの低コスト量産工法の確立	人工ゼオライトは重金属吸着特性を有するため汚染土壌の浄化に有効である。吸着された重金属等は容易に離脱しないため土壌は安全になるが人工ゼオライトが土壌に残ることは不安である。本提案は磁力を用いて容易に選択的回収が可能な磁性を有する人工ゼオライトの安価で生産性の優れた量産工法を確立することである。
72	ヒューマン・メタボローム・テクノロジー株式会社	肝臓疾患血液バイオマーカーを用いた臨床検査キットの開発	肝臓疾患バイオマーカーによる臨床検査キットを提供する。健康診断で用いる簡易キットと専門医による鑑別診断に用いる精密キットを開発し、診断性能と経済性を最適化する。これにより、脂肪肝、肝炎、肝硬変、肝がんだけでなく、B型・C型肝炎ウイルスキャリア(無症候性)を効率的に発見し、肝炎、肝硬変、肝がんの予防に資する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
73	株式会社ボナック	難治性眼疾患に対する新規RNA型核酸医薬品の開発	加齢黄斑変性症の約7割が、血管新生が原因となる難治性眼疾患である。1) 視力回復率、2) 患者さんへの投与負担及び3) 治療コストの点で十分な治療満足度を達成する治療薬の開発が期待されている。本助成事業では、独自開発した新規RNA核酸技術を用いて安全性が高く治療満足度を向上した医薬品候補製剤を開発する。
74	株式会社PRISM Pharma	C型肝炎ウイルス誘発肝硬変治療薬の実用化に向けた経口剤の開発	独自に開発したペプチド模倣技術を用い、C型肝炎ウイルス誘発肝硬変に治療効果を示すCBP/Catenin相互作用阻害剤PRI-724を見出し、経口剤の開発を試みた。早期実用化にはより安定性に優れた経口剤が不可欠との認識から、本事業ではプロドラッグPRI-724の活性本体であるC-82の経口剤開発を行う。
75	株式会社サンエー	乗用車用排ガスシステム向け小型・高性能尿素センサーの開発	PM及びNOx同時低減技術として採用される「尿素SCRシステム」において、装置の監視・制御装置である、【高精度・高耐久・低コスト】の尿素センサーを、国産技術である薄膜法による超微小熱伝達計測を用いて開発する。厳格化される乗用車の排ガス対策の監視としての採用を見込むほか、新計測技術として産業用途への応用を促進する。
76	日邦プレジジョン株式会社	窒化物半導体薄膜の非接触・非破壊測定装置の実用化	我々は世界で初めてテラヘルツエリプソメトリーを開発し、パワー半導体デバイス用SiC単結晶の非破壊・非接触での電気特性評価装置として実用化した。この評価手法を窒化物半導体薄膜結晶に適用し、非接触・非破壊でその場電気特性を可能とし、これにより窒化物短結晶薄膜の高品質化・歩留まり向上を実現させる。
77	株式会社ツーセル	軟骨再生医療製品の実用化に向けた製剤化技術の開発	医療・健康・介護の産業化「ライフイノベーション」の目標達成への貢献と再生医療産業化実現のために本事業に取り組む。同種他家滑膜由来間葉系幹細胞を1,000人以上に増殖し冷凍保存している中から、生きた細胞を製剤化し臨床現場に届けるまでの工程をGMPに準じて行うための製剤化技術開発を行う。
78	株式会社PRISM BioLab	神経選択的転写制御因子を標的とする線維筋痛症薬の実用化開発	神経選択的転写抑制因子NRSFとSin3の蛋白質相互作用を阻害するPRISM独自の新規なペプチド模倣低分子化合物群が、線維筋痛症の動物モデルに効果を示した。本事業では、これら化合物群より薬効評価と安全性試験を進め、特許強化を図ると共に、臨床試験候補化合物の決定を目指す。
79	スパイバー株式会社	フィブリンファイバーによる天然ガス用高圧タンクの実用化開発	繊維強化樹脂による天然ガス自動車用高圧タンクの実用化を目指し、既存材料中で最高のタフネスを持った超高機能フィブリンファイバーの超低コスト化技術の開発、及び、スケールアップのための原理プロセスの実証、並びに、アプリケーション実証を行う。
80	ライフロボティクス株式会社	狭小空間作業用の産業用直動アームロボットの実用化開発	直動アーム技術の応用により、狭小空間で作業員と安全に共生することができる産業用(生産現場の省人化・自動化)の人間共存型ロボット(コ・ロボット)を開発実用化し、量産化事業として製品化する。
81	アイキューブド研究所株式会社	4Kを上回る超高解像度映像処理チップの実用化開発	当社が大型プロジェクター用として昨年独自に開発し発表した、4Kを上回る超高解像度を実現する映像処理技術につき、大型プロジェクターへの搭載を前提とした実用チップセットを開発する。本チップセットは、既に当社技術に高い関心を示しているプロジェクターメーカーとの取引を実現する上で必要不可欠なものとなる。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
82	日東薬品工業株式会社	腸内細菌脂質代謝を活用する新規機能性脂肪酸の実用化開発	申請者は今まで謎であった腸内細菌における不飽和脂肪酸代謝経路を世界に先駆けて解明した。その代謝産物である新規機能性脂肪酸は、脂質代謝の改善や腸管保護の効果を有し、食品・医薬品等の健康産業への貢献が期待され、産業的に重要な化合物となる。国民の健康増進に寄与すべく、実用化に向けた生産技術を開発する。
83	シーエムシー技術開発株式会社	エマルションフロー法によるレアアースの低コスト分離技術の開発	エマルションフロー抽出器及びその溶媒抽出技術を用いて希少金属資源問題で重要視されているNd、Pr、Dy、Tbなどの高付加価値レアアース及びリサイクル時に混入の恐れがあるSmを廃ネオジム磁石より回収したレアアース混合物から、それぞれ高純度、高収率で分離精製し回収する技術及び装置を開発・実用化する。
84	スペクトロニクス株式会社	金属材料へのバリレス加工用ピコ秒パルスレーザの実用化開発	燃料電池やリチウムイオン電池、エンジン部品等の先端分野では、バリの無い(バリレス)金属加工ニーズが急伸しているが、従来の切削加工ではバリを抑制できず、最終製品の安全性や機能性を低下させている。そこで、本事業において、金属部品へのバリレス加工を簡単に実現できる、ピコ秒パルスレーザの試作機を実用化開発する。
85	パイクリスタル株式会社	真空プロセスフリーの高性能有機アクティブマトリックス開発	申請者らが開発した、世界最高の移動度を有し、印刷法により室温近くで簡単に製造できる有機単結晶トランジスタと真空フリーの低抵抗電極作製技術シーズとする。薄型曲面表示装置や二次元センサなどの新規市場開拓を目的とし、現状より格段に高速かつ低コスト化可能な有機AM-TFTを開発する。
86	株式会社京都科学	多面的な手技評価機能を有する医学教育シミュレータの実用化開発	医療従事者の質を世界的に保つためには、教育、学習の評価方法に客観性が必要である。本事業では、当社が開発した各種手技を評価する患者シミュレータを世界に普及させる為、モデル・評価機能のモジュール化、ノンテクニカルスキルの評価機能開発、訓練データを収集・管理・分析して教育・学習を評価するソフト開発を行う。
87	株式会社坂本電機製作所	MEMSデバイス向けフラックスレスリフロー装置の開発	MEMSセンサをパッケージングするための水素ラジカルによるフラックスレスリフロー装置を開発する。小型で低価格、クリーンなプロセスを実現するため、間接的な加熱制御装置、水素ラジカル処理機構、複数のセンサ生産対応が可能なりフロー炉を設計開発し、評価する。
88	MPP KOMATSU株式会社	磁性焼鈍熱歪とガス軟窒化合物層の精密小内径寸法管理工程の開発	長年培った熱処理の製造・管理技術を駆使し、磁性焼鈍の熱歪みによる、リニアソレノイド コア部品(軟磁性材料)の精密小内径寸法バラツキを抑えた磁性焼鈍炉の開発を行う。また、その後工程のガス軟窒化にて、精密小内径の化合物層厚をコントロールできる窒化炉も開発し、既存工程含むコア部品製造社内一貫工程を確立する。
89	三和システムエンジニアリング株式会社	既設プレス組込式超微粒子粉末成形用衝撃印加システムの開発	粉末成形においてコア技術の衝撃力印加による密度均一化技術は実証出来たが成形品の高機能化、粉末粒子の微細化が進み、開発した衝撃力プレスでは多様な衝撃波を伝播させる制御性能と電源に新たな課題が見つかった。本事業では実用的な既設プレスに組み込める超微粒子粉末成形用衝撃印加システムを開発する。
90	株式会社小金井精機製作所	ディーゼル燃料用高圧新型プランジャポンプ主要部品の実用化開発	従来品よりも小型・軽量のディーゼルコモンレールシステム用高圧プランジャポンプの研究試作および性能評価を実施し良好な結果を得た。開発したポンプは従来のものとは主要構造が大きく異なり、国内外での部品量産の前例が無い。当社では、これらの構成部品の要求精度と生産性の両立に取り組み、自動車関連事業へ参入する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
91	株式会社マテリアル・コンセプト	太陽電池の配線革命:銀から銅へ	シリコン太陽電池は、太陽電池市場の8割を占めており、セル製造コストの約1/3が、セル表面に集電電極を形成するために用いられている銀ペーストである。本事業では高価な銀ペーストに替えて安価な銅ペーストを提供するとともに、銅ペーストを用いて太陽電池セルを製作するための工程を提供する。
92	株式会社ナサダ	航空機エンジン難削材部品の大幅なコスト低減のための新技術開発	新型航空機の開発に合わせて大幅な燃費向上が図れるジェットエンジンの開発が進んでいる。燃費向上のために超難削材が使用されて従来技術では時間短縮が出来ず、工具寿命が悪化してコストアップが避けられない。本事業で精度と生産性を同時に向上させる新加工技術及び治具の実用化を進めて圧倒的な国際競争力を獲得する。
93	株式会社フィックスターズ	並列ハードウェア活用を加速させる画像処理フレームワークの開発	本事業では検査装置、医療機器、画像認識といった画像処理が必要となる産業分野において高効率な処理を実現する並列ハードウェア(CPU, GPU, FPGA)の活用を加速させることを狙いとし、各種並列ハードウェアの性能検証や製品開発において再利用可能な画像処理のソースコードを含んだソフトウェアフレームワークを実用化開発する。
94	株式会社マキシマム・テクノロジー	低抵抗半導体セラミックPTCを利用した車載部品の開発	太陽電池用蓄電システムでの異常状態を検出し電流をカットする低抵抗PTCの技術の応用により、車載用ラジエーターファンモーター保護素子、ジーゼルエンジン向けヒーター等の開発を行う。
95	株式会社リプロセル	成熟シナプス機能を有するヒトiPS細胞由来分化細胞の開発	中枢神経系に対する薬物有害反応の評価系や認知症などの中枢神経系疾患創薬のために、ヒトの中枢神経機能をミミックできるシステムの開発が求められているが、そのためには、神経細胞が可塑的能力を備えた成熟シナプスを有することが必須である。そこで本事業では、「成熟シナプスを有するヒト神経細胞」を開発する。
96	東北マイクロテック株式会社	センサー融合型三次元LSIの実用化開発	MEMSとアナログ回路、デジタル回路を1チップに積層したセンサー融合型三次元LSI(赤外線イメージセンサ、高エネルギー研究用素粒子検出器)の実用化開発を行う。この開発に際し、三次元LSIの事業化で最も大きな課題である製造コスト増を、新規の自己集積一括積層技術により解決する。
97	株式会社アールテック	3Dプリンタによる医療生体レプリカ製作の技術開発と事業化	医療OJTに依存する外科卒後研修の改善や外科治療での複雑な組織構造・血行動態を捉えた高精度な手術術式の決定手法が求められている。近年、国際的に高度医療画像にもとづく3Dプリンタ造形の重要性が注目され、本件では3Dモデリング技術による患者毎の個別対応型生体レプリカを実現し、外科治療での有用性を高める。
98	パイオニアOLEDライティングデバイス株式会社	有機EL発光パネル実用化開発事業	大幅な低価格化を実現するため、特許に基づく独創的な塗布プロセスの開発を行う。諸外国を圧倒する高性能、低価格と長寿命を兼ね備えた白色パネルやカラーパネルを開発して、新規用途開発と市場開拓を行う。事業所を山形に置き、東日本大震災の被災地企業からの部品購入を積極的に行う。
99	エルシード株式会社	高品質SiC基板の量産技術開発	高品質、高光透過率の6H型SiC単結晶基板の量産技術の確立を目指す。6H型SiC単結晶基板は、高周波デバイス、LED用途として既に市場が形成されているが、一層の低コスト化が課題となっている。本事業は、高品質単結晶の高速成長技術、低コスト加工技術の開発によって構成されている。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
100	マイクロ波化学株式会社	マイクロ波を利用した革新的グラフェン製造プロセスの開発	現行の金属素材に置き換わる高強度・軽量素材として注目されているグラフェン製造において、マイクロ波を利用することで、複雑な工程及び環境負荷の大きな薬剤を用いる現行プロセスを抜本的に改善した環境配慮型化学合成手法を開発し、マイクロ波製造プラントを目論んだ安価且つ大量生産可能な革新的プロセスを開発する。
101	株式会社MCBI	血液を用いた非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) の早期診断検査法の開発	患者数が激増するNAFLDの早期発見を目的に、トランスアミナーゼに代わる肝臓の高感度炎症マーカーとして申請者らが見出したITI4-p35タンパク質とそのアミノ末端由来糖鎖ペプチドBMPEP1117について血液検査法を開発し、多施設臨床研究によりその臨床有効性を検討し、有効な検査方法がないNAFLDのスクリーニング検査の実用化開発を行う。
102	m plus plus株式会社	ダンスパフォーマーの表現力を拡張するウェアラブル光音源制御機器の実用開発	ライブイベントでダンスを行う出演者と数万人の観客に、光や音を音楽や体の動きに合わせて精密に同期制御できるウェアラブル機器を装着させることで、会場全体を利用したインパクトのある演出を実現する。本事業では従来困難であった数万台単位での光源、音源の精密同期制御を行うことができるウェアラブル機器を開発する。
103	株式会社フォトロン	超高速顕微リアルタイム三次元応力可視化プラットフォームの開発	超高速顕微偏光撮像デバイスの新規開発により、ガラス割断時の微視的3次元内部応力状態を可視化し、亀裂進展挙動の予知を可能とする。また数理科学に立脚した3次元応力解析との融合によって、広汎な割断手法や被加工材に対応可能な加工・診断・制御プラットフォームを確立し、その成果を知的加工支援事業として展開する。
104	高橋金属株式会社	高速塑性流動成形における超平面鏡技術の開発	近年自動車産業は、HV・EV化に伴い省電力化・軽量化・高機能対応化・低コスト化等が望まれる。照明反射鏡部品は、従来、ダイキャスト成形より始まり機械加工・表面仕上げ・下地処理・表面処理工程となり、コスト・納期面での課題があり、この課題を解決すべく、今回、高速塑性成形における超平面鏡技術を開発する。
105	石坂産業株式会社	建設混合廃棄物から抽出された精選土の再資源化処理方法	精選土の品質を高め市場用途の拡大を図ることを目的に、精選土に含まれる重金属の残存リスクを回避する不溶化材の開発を行う。建設混合廃棄物は、国土交通省の平成20年度統計では、全国で2,700千t発生しリサイクル率は40%で1,080千tが埋立処分されている。埋立処分されている土砂系混合廃棄物の土を砂として再利用を促進する。
106	株式会社ニッコー	双腕ロボットを組み込んだ豚肋骨の高精度自動脱骨装置の開発	豚ロース・バラ部位の三次元計測に基づく肋骨位置認識情報をもとに、熟練作業員の脱骨処理動作を模擬する双腕ロボットハンドを制御する高精度自動脱骨装置を開発する。具体的には、実作業での処理成功率95%以上を目標として、当該装置の位置認識精度とメカトロニクス技術による筋入れ及び骨引きハンド機構の高度化を図る。
107	株式会社アウトスタンディングテクノロジー	照明無線LANシステムの開発	次世代の通信基盤である可視光通信のコア技術を開発、それを用いた世界初の実用照明無線LANシステムを製品化する。薄型化に最適な独自の反射型受光器の使用でレンズを不要とし受信機を小型化する。LEDの狭帯域特性に合わせたOFDM信号イコライジング技術とリアンプを開発し照明用LEDで高速通信を実現する。
108	アイディールプレーン株式会社	ガラス制震壁の実用化開発	「割れ易いガラス」に敢えて地震力を伝えて、建物の外周壁に用いるガラス制震壁を開発する。主フレームとの間に摩擦ダンパーを介在させ、滑らせてガラスを守り、地震エネルギーも吸収させる。木造住宅用とビル用で異なるメカニズムとなり、耐震改修と新築に適用でき、耐震性と美観快適性を両立させた街づくりに貢献する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
109	株式会社FUK	高粘度接着剤によるタッチパネル貼り合せプロセスの開発	タブレット～ノートPCの製造においてディスプレイへタッチパネル付カバーガラスを貼り合わせる工程に対して業界標準の低粘度接着剤＋真空方式では課題が多いため生産が困難な状況である。大気中で貼り合わせる技術を元に高粘度接着剤の塗布～貼り合せを一貫で行うことで、問題を解決して新製品の生産実現に寄与する。
110	株式会社ジェノミックス	骨髄間葉系幹細胞誘導剤による脊髄損傷治療薬の開発	大阪大学との共同研究により見出された生理活性ペプチドは、静脈内投与により、骨髄内に保持される間葉系幹細胞を末梢血循環に放出させ、損傷した組織に集積させることで機能的な組織再生を誘導する“再生促進医薬”として機能する。本助成事業では、同ペプチドの脊髄損傷治療薬としての開発を目指す。
111	株式会社バイオメッドコア	革新的な後眼部疾患治療用リポソーム製剤のCMC開発及び非臨床試験	後眼部疾患治療に対する革新的前眼部投与抗炎症剤包埋リポソーム製剤の実用化開発のため、ヒト臨床試験へ向けた、CMC(臨床試験用製剤開発)、GLP製剤の製造、動物における安全性試験、及び局所動態試験を実施する。
112	株式会社レーザーシステム	無線電力伝送用高効率GaNショットキーバリアダイオードの開発	無線電力伝送装置の小型化、高効率化、高電力化のため、高破壊電界、高電子移動度の半導体GaNを用いた整流用ショットキーバリアダイオードの開発と試作を行なう。
113	株式会社ティクスTSK	エネルギー開発用、PDCハイブリッドビット実用化開発	世界のビット技術革新は目覚ましく、PDCハイブリッド型高性能ビットが開発されシェールガス開発を加速し、さらに従来無理と考えられた地熱掘削にも昨年からのチャレンジが始まった。独自開発インプリDビットとPDCを融合させ、国産初のPDCハイブリッドビットを開発する。この種のビットは全て海外製品である。
114	ランテクニカルサービス株式会社	常温接合技術によるフレキシブル有機ELの封止技術開発	有機エレクトロニクス分野で封止は必須である。特にフレキシブル有機ELには決定的な封止方法はない。弊社開発のSi膜を中間層としたFeナノ密着層による「常温接合」は接着剤や熱源が無くても接合封止が可能であり、無機物での接合の為、耐久性がある。この技術によりフレキシブル有機ELの封止技術を開発する。
115	グリッドマーク株式会社	見えないドットコードGrid Onputを用いた電子黒板の開発	ドットコードを表面に形成したプロジェクター用スクリーンや液晶モニターに「無線スマートペン」で手書きできる電子黒板と、ドットコードを印刷した教材を「無線スマートペン」でタッチして関連情報を閲覧でき、回答用紙に手書きした結果を集計して生徒の学習状況を把握できる学習管理システムを開発する。
116	株式会社清原光学	サブミリ秒高速度カメラを用いた偏光干渉計の実用化開発	偏光撮像可能な高速度カメラを用いて、数十マイクロから数十ナノメートルオーダーかつミリ秒からサブマイクロ秒の空間と時間分解能を有した動的2次元形状計測ができる偏光干渉計を構築する。干渉縞の検出アルゴリズムと動画データの解析を高度化させて熟練を要しない干渉計として新市場の開拓と既存市場のリプレイスを目指す。
117	株式会社エスエヌジー	リン吸着カラム用モノリス多孔質体の開発	モノリス多孔質体を充填材としたリン吸着カラムを開発する。申請者が保有するシリカモノリスなどの合成技術とリン吸着に特化した細孔構造制御を施すことにより、高いリン吸着性能を有するモノリス多孔質体を創出する。

番号	事業者名	テーマ名	事業の概要
118	株式会社アイデアクエスト	X線被曝侵襲の無い摂食嚥下機能解析・診断装置の開発	VF診断装置はX線による被曝故に頻度・場所・対象患者に制限があった。本事業は輝点投光器とカメラを用いて嚥下時の喉表面の動きを三次元的に解析することにより、何時でも何処でも誰にでも、VF診断の補間診断として、またVF診断装置では不可能であった重症患者の診断、リハビリ患者の継続診断を可能とする装置を開発する。
119	株式会社立山科学デバイステクノロジー	高信頼性半導体式ガスセンサの開発	薄膜技術と厚膜技術を融合させることにより、耐震性に優れ、長時間のセンサ稼働においてもセンサ特性が変化しない、安価な半導体式ガスセンサを開発する。
120	株式会社スペースビジョン	ヒューマンメトリクスの3Dスキャナーおよび運用基盤技術の開発	ヒューマンメトリクス事業とは人体の3D体形データの活用ビジネスであり、独自の技術に基づきデータの収集、管理、配信を一体としたサービスとして事業化するものである。本事業ではその市場創成と拡大に必要な安価な種々の3Dスキャナーを開発すると共に事業運用に必要な基盤ソフトウェアを開発する。
121	先端フォトニクス株式会社	低コスト光エンジンを導入した次世代データコム製品の実用化開発	情報通信機器の高速化、省エネルギー化が喫緊の課題となっている。これらの要求を同時に満足する解決策として、機器内外を低コストに光接続する、光インターコネクション用の次世代データコム製品の実用化開発を行う。開発する新技術は産業応用に留まらず、民生分野にも広範な波及効果を有するものである。
122	株式会社インキュベーション・アライアンス	PC冷却シート用グラフェン被覆繊維の研究開発	ノートブック、タブレットなどの冷却ファンを設置できないPCでは、主にCPUから発生する熱を如何に効率的に冷却するかが重要な技術課題になっている。本研究開発では熱伝導性に優れたグラフェンを活用した厚物でフレキシブルな冷却シートの生産技術を開発する。
123	株式会社エクスプローラ	超低遅延8K対応HEVC-ECFによるハイブリッド配信装置	本事業では、医療現場はもとより遠隔協調作業を支援する8K超高精細映像に対応したHEVC-ECFコーデックによる超低遅延配信装置を開発する。また、超高精細な映像を専用回線のみならずIP伝送にてクラウド環境にも対応したハイブリッド配信にて多地点、異種標準環境、オンデマンドでの受信を実現する。
124	株式会社アクセルスペース	地球観測用超小型衛星の低コスト高信頼性試験・運用技術の開発	非常に低コストな高分解能地球観測衛星の製造後試験及び打ち上げ後運用のプロセスの省力化を可能とする衛星搭載ソフトウェア、試験用ソフトウェア及び運用ソフトウェアの開発を行うことにより、衛星の低コスト化及び高信頼性化を図り、競争力を高めることを目的とする。