

平成 30 年度 地域復興実用化開発等促進事業費補助金（第 1 次公募・継続）

採択一覧

1 ロボット分野

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|
| 1 | 災害救援物資輸送ダクトッド・ファン UAV の実用化開発 | 災害発生時に道路が寸断される/人員不足等の影響により、孤立した場所にいる被災者に救援物資が届けられない事例があり、これを解決するため、「物質保持機構を搭載した無人飛行ロボット(UAV)」の実用化を目指す。 | (株)IHI 《4010601031604》 | 相馬市 |
| 2 | 自動運転車(ロボットカー)向けシステム開発 | いわき市に本拠地を置くアルパインは、ロボットカー向け車両制御要素技術開発、コックピット開発を行い、並行して高度生産システムを構築する。事業化に向けてはアルパイン自社ブランド製品、OEM 受注製品として販売を計画している。 | アルパイン(株) 《5010701000739》 | いわき市 |
| 3 | マルチコプター型 UAV 自動航行システムの開発 | 平成 30 年度はインフラ点検等の商用活動への適用を目的とする。 平成 29 年度までに開発した送電インフラ向け自動航行システムを点検現場に導入し、運用課題の抽出と改善を行う。 また本システムにおいて開発した自動航行、対象物・障害物検出機能のさらなる高度化を行い、風力発電など他インフラ点検への応用・適用開発を実施する。 | アルパイン(株) 《5010701000739》 | いわき市 |
| 4 | ドローンおよび無人地上車両による害獣対策と物資輸送サポート技術の開発 | ドローンと無人地上車両を用いた害獣対策と物資輸送技術の開発を行い、福島県浜通り地域で、開発した機器を製造し、害獣対策と物資輸送サポート技術の実用化・事業化を目指す。 | イームズロボティクス(株) 《8380001026668》 | 南相馬市 |
| | | | (有)ワインデング福島 《3380002029410》 | 南相馬市 |
| 5 | マッスルスーツの高機能化・高性能化のための実用化技術開発 | マッスルスーツが非常に多くの分野に浸透してきた実績に伴い、作業用途・環境に応じた新たなニーズが増えている。これらに応えるための機能・性能に関する高度化、利便性向上等の技術開発・実証評価を行う。 | (株)イノフィス 《7011801028354》 | 南相馬市 |
| 6 | 海洋調査を目的とした無人観測船の開発 | 島国である我が国において、人手を介さず、様々な海洋調査のプラットフォームとなる無人観測船を開発することを目的とする。 海底堆積物中のセシウム沈着量の経時変化を評価するため、数km四方にわたり同じ観測点での測定を繰り返し迅速に行うことのできる無人観測船の開発を目指す。 | (国研)日本原子力研究開発機構 《6050005002007》 | 南相馬市 |
| | | | (株)ウインディーネットワーク 《2080101014435》 | 静岡県 |
| 7 | 無人飛行体をプラットフォームとする放射線分布の 3D 可視化技術の開発 | 環境中の放射性物質の分布を迅速、簡便に測定することを目的として、放射線の「見える化」を図る放射線可視化機器を開発し、無人飛行体に搭載して里山や住宅地等の複雑な地形での放射線分布 3D 可視化技術を確立する。 | (国研)日本原子力研究開発機構 《6050005002007》 | 富岡町 |
| | | | (株)千代田テクノル 《7010001004851》 | 東京都 |

※ (国研) は、「国立研究開発法人」を示す。

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|
| 8 | ロボットを活用した半凝固鋳鍛成型の生産システム実用化開発 | 半凝固鋳鍛成型法は、溶解状態に近い高温の固体をスピーディーに加工する必要がある工法で、ロボットを用いなければシステムの構築は不可能である。ノウハウを詰め込んだ新しい生産システムであり、福島発の新市場を創出する。 | 日本オートマチックマシン(株) 《1010801008859》 | 南相馬市 |
| 9 | 自動運転に係る情報基盤の構築及びまちなか巡回車両の実用化に向けた実証試験 | 自動運転車両が利用可能な情報基盤の構築を行い、情報の相互利用性を高めることで将来的な自動運転に係るコスト低減を目指す。初年度は自動運転車両 1 台による 2km 圏における巡回運行を行い、順次車両の追加、運行ルートの拡大を実施する。 | (株)会津ラボ 《9380001018326》 | 浪江町 |
| | | | 福島トヨペット(株) 《5380001006508》 | 郡山市 |
| 10 | 自律型ドローンロボットにより山岳救助を劇的に効率化する「搜索支援システム」の開発実用化事業 | 山岳、丘陵地域での道迷い人、遭難者救助支援のための、自力帰還支援のスマフォアプリと、自力帰還が困難な状況に対してドローンロボットによる空からの搜索による搜索時間短縮と、救助支援システムの提供を実現する。 | エム・デー・ビー(株) 《8011401015322》 | 広野町 |
| 11 | UAV を利用した災害時即時情報収集システムの技術開発 | 洪水、斜面崩壊、土石流、山火事などの自然災害時に、災害の状況を UAV で取得し、関係機関（市町村、警察、消防等）への情報提供を迅速に行うことが可能なシステムを開発する。 | (株)大和田測量設計 《3380001016764》 | 広野町 |
| 12 | 量産を見据えた高信頼性マルチコプター実用化開発 | 現状のマルチコプターは海外製の部品等を使用していることが多く、実用化にはシステム全体の製品寿命や各部品性能の信頼性など製品保証の課題がある。これを踏まえ、部品の消耗状態や故障を把握し自己診断機能を有する、量産を見据えた高信頼性マルチコプターの実用化開発を目指す。 | (株)菊池製作所 《6010101000917》 | 飯舘村 |
| 13 | インテリジェントアシスト駆動ユニットの実用化開発 | 山林火災対応ロボット「がんばっぺ1号」の研究開発で得られた技術を応用して、市販の台車等に取り付けが容易で、力と姿勢安定化の両面からインテリジェンスに安全にアシスト動作を行う、汎用電動アシスト駆動ユニットの実用化開発を行う。 | (株)鈴木電機吾一商会 《7380001013130》 | いわき市 |
| 14 | ドローンによるアグリセンシングの研究開発 | 農業用ロボットとしての、ドローンポート・自律航行ドローン・マルチセンサ付ドローン・アグリセンシングの統合技術開発を継続実施する。本年度は、平成 29 年度に完了した精密農業の実証環境の基盤を活用し、圃場での実証を行う。 | (株)糺の森 《5010001144311》 | 田村市 |
| | | | 学校法人慶應義塾慶應義塾大学 SFC 研究所 《4010405001654》 | 田村市 |
| | | | 協同組合企業情報センター 《4010005015550》 | 東京都 |
| 15 | ドローンによる地形・画像計測と放射線量測定による広域空間線量の取得手法の開発 | 浜通り地域の復興・創生を支援する取り組みとして、UAV（ドローン）にレーザスキャナや放射線測定機器等を搭載のうえ、地形・植生に対応した放射線量分布を測定・解析し、地元企業として風評被害の払拭、住民帰還の促進、農林業の再生等の施策に貢献する。 | (株)ふたば 《9380001016676》 | 富岡町 |

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 16 | ドローン用超軽量機材と小型燃料電池システムの開発 | 本事業では、最大離陸重量 25kg 未満の無人航空機（ドローン）の長時間飛行と最大積載量を達成するために、炭素繊維複合材料(CFRP)を用いた超軽量機体構造材料及び小型燃料電池と CFRP 製水素貯蔵容器からなる電源供給システムを開発する。 | (株)星山工業 《1380001016329》 | 南相馬市 |
| | | | ビードローン(株) 《5420001015917》 | 青森県 |
| 17 | UAV を使用したイノシシ等の生息状況観測技術の開発 | IR カメラ（赤外線カメラ）等のセンサを搭載した固定翼無人航空機（UAV）によってイノシシ等の野生動物の生息状況を観測可能なシステムを開発する。開発したシステムを試験運用し、その効果を検証する。 | (有)ヨシダ電子 《3380002030558》 | 浪江町 |
| | | | フジ・インバック(株) 《8020001003257》 | 神奈川県 |

2 エネルギー分野

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 1 | 再生可能エネルギー活用による水素製造システム実用化開発 | 相馬市の復興と発展を推進すべく、先進水素研究促進、水素社会への対応検討、地域の系統連系制約への配慮、及び交流人口増への貢献を目指し、再生可能エネルギー活用による高効率な水素製造システムの構築、実証を提案する。 | (株)IHI 《4010601031604》 | 相馬市 |
| 2 | 福島阿武隈、浜通り、風力発電構想の発電タワーの国産化に向けた実用化開発 | 福島県の「阿武隈、浜通りエリア風力発電構想」における風力発電タワー受注獲得を目標とした、小型・大型タワーの実用化開発を行う。タワーの実証機を製造し、各工程での検証を行い、製造技術の取得と各作業工程の標準化、コストダウンを図る。 | 会川鉄工(株) 《5380001012167》 | いわき市 |
| 3 | 小型バイオマス発電システムの商業化に向けた開発計画 | 一昨年度、昨年度で完成した合計 3t 処理発電プラントの実証試験を行い、最終年度では原料調達コスト、プラント運用コスト等の低減、発酵効率の向上、消化液の有効活用方法などについて検討、検証する。 | 共栄(株) 《7380001012727》 | いわき市 |
| 4 | 新規なフッ素樹脂の開発とその製造技術 | 蓄電デバイス用途を中心にエネルギー分野材料に適した新規なフッ素樹脂製造の事業化を目標として、卓越した重合技術を駆使したポリマー改質による高機能・高性能化、競争優位性に優れる独創的な製造技術の開発を行う。 | (株)クレハ 《7010001034766》 | いわき市 |
| 5 | 農林残渣を対象とする有価物抽出・高熱量ペレット燃料製造準連続処理系の技術開発 | 当社独自技術の準連続式亜臨界水熱爆砕法により、エネルギー作物残渣からの高熱量ペレット燃料生産、リン等有価物抽出を実現し、浜通り地域内でのエネルギー作物栽培事業、地産バイオマス活用事業を可能にする。 | 創イノベーション(株) 《3010001145443》 | 南相馬市 |

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|
| 6 | 発電用燃料としての建設廃棄物からの高品質RPF(廃プラスチック固形化燃料)製造技術の開発 | 従来 RPF 製造に不向きとされる建設廃棄物から高品質な RPF を製造し、それを燃料に廃棄物発電することで、安価なクリーンエネルギーかつベース電源を確保することができる。この電気については基本的に地元で使用してもらうことで、地産地消型の発電モデルを確立するとともに、電気水素製造への利用も検討する。 | (株)タケエイ 《9010401077017》 | 相馬市 |
| 7 | 無線通信制御方式改善による電池寿命延命化の実証 | 電池駆動型無線通信システムにおいて、親機と子機の双方向通信時の電池寿命が課題となっている。当課題を解決することで、風力発電装置の軸受など電源供給が難しい場所における状態監視・センシングが可能になり、発電装置の最適な運転条件を検証することができる。 | バックス情報システム(株) 《8380001014887》 | いわき市 |

3 環境・リサイクル分野

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 1 | 地域の再生可能エネルギーの最大活用を目指した下水污泥処理システムの実用化開発 | 相馬市の復興と発展を推進すべく、下水污泥の処理によってコストの低減や温室効果ガス対策を目指し、合わせて地域の系統連系制約に配慮した再生可能エネルギー活用による下水污泥処理システムの構築、実証事業を提案する。 | (株)IHI 《4010601031604》 | 相馬市 |
| 2 | 新規な環境適合性樹脂の開発 | 海洋に浮遊するプラスチックゴミによる海洋汚染はどんどん深刻になってきており、一部の国では規制も始まっている。クレハは、万が一海洋に流れ出ても海を汚さない“生分解性プラスチック”を開発し環境汚染を防ぐ。 | (株)クレハ 《7010001034766》 | いわき市 |
| 3 | 環境配慮型合成樹脂製造プロセスの開発 | 合成樹脂の製造において、より環境負荷の小さいプロセスが求められている背景を踏まえ、環境配慮型合成樹脂製造プロセスの実証開発を目指す。 | (株)クレハ 《7010001034766》 | いわき市 |
| 4 | 炭素繊維リサイクル技術の実証開発 | 炭素繊維の市場急拡大(年率 15%)に伴い、廃棄物が大幅に増加しており、環境規制、エネルギー節減などから、リサイクルが求められている。上記背景から、炭素繊維の実用的なリサイクル技術を確立し、その実証開発を行う。 | (株)クレハ環境 《7380001012792》 | いわき市 |
| 5 | 総合リサイクルセンターの処理スキーム開発 | 静脈物流のスキームが確立されていないリサイクル困難とされている先端素材等や有用金属の回収が十分でない廃棄物等を対象に、浜通りに高効率資源化施設を導入し、リサイクル拠点とすることを目標に技術開発する。 | (株)高良 《3380001015683》 | 南相馬市 |

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|
| 6 | 石炭灰リサイクル製品 (再生砕石) 製造技術 の開発 | 石炭火力発電所から発生する原灰を原料とした石炭灰リサイクル製品の製造・販売事業に必要な技術の開発および市場動向等の調査研究を行い、福島県浜通り地域での安定した事業展開を目指す。 | 福島エコクリート (株) 《9380001026642》 | 南相馬市 |
| | | | (一財)石炭エネルギーセンター 《6010405010488》 | 東京都 |

4 農林水産業分野

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------|
| 1 | いわきイノベーション 農業福祉構想実用化開 発【大規模太陽光利用 型植物工場の先行開発 検証と実施設計】 | 農業と福祉にイノベーションを！実証された ICT 農業技術のもと、「施設の VE」と「農業エネルギー」と「スマート農業」の先行技術開発で大規模太陽光利用型植物工場を実用化して地元産業復興とアクティブシニアの雇用をつくる。 | (株)イノベーション 農業福祉研究所 《4380001025640》 | いわき市 |
| 2 | IoT 技術をベースとし たスマート農業による 高機能性野菜生産の実 証試験 | 農作物（主に葉物野菜）の機能性成分を高める環境制御システムの研究開発を実施し、この研究成果を栽培時の環境制御手法に活かすとともに、蓄積した農業気象計測データと組み合わせることによって農作物の収穫予測を行い、これらにもとづく栽培生産情報を生産者と実需者が共有することで、高品質野菜の生産、および計画的な出荷販売調整を支援する農業生産販売支援プラットフォームの実用化を行う。 | エコエネルギーシス テムズ(株) 《3380001021161》 | いわき市 |
| | | | 浜の野菜(株) 《9380001028655》 | いわき市 |
| 3 | 中山間地域の農業振興 のための新 ICT「自然 と共生した高付加価値 営農モデル」の開発 | 東北大学東北復興農学センターが提唱する新 ICT 有機農業=ICT をフル活用した、「自然と共生する農業」の開発・普及を通じ、浜通り地域の中山間地域の営農再開を支援し、地域振興・地方創生に寄与する。 | 国立大学法人東北大 学大学院農学研究科 東北復興農学センタ ー 《7370005002147》 | 葛尾村 |
| | | | (株)SJC 《9370001004475》 | 宮城県 |
| | | | トライポッドワー クス(株) 《8370001013931》 | 宮城県 |
| 4 | 縦ログ構法に関する技 術開発と縦ログ生産ネ ットワーク体制の構築 | 福島県浜通りの林業の復興に貢献するため、木造建築物のつくり方を整理する。具体的には、①高品質な製品を効率よく生産する「加工機械」を開発する。②①を用いて、「パネルログ構法」の効率化・高品質化を目指し、③生産ネットワークを形成する。 | (株)芳賀沼製作 《4380001019196》 | 田村市 |
| | | | (同)良品店 《2380003002813》 | 田村市 |
| | | | (有)たむら農建 《4380002015244》 | 田村市 |
| 5 | サケマス魚類循環濾過 養殖プラントの実用化 | これまでの自然災害や疾病の発生に左右される養殖方法ではなく、新たに“循環濾過養殖システム”を導入することで、効率的かつ安定的に計画的なサケマスの養殖を可能とし、養殖サケマス魚類の増加需要に対応する。 | (株)林養魚場 《1380001010380》 | いわき市 |

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|
| 6 | 中大規模木造建築物に対応した新たな接合方式の開発 | 建設需要に対する恒常的な労務不足への対応や、建設部門が取り組むべき地球温暖化への貢献など、昨今の社会状況を踏まえ、製作時及び施工現場での労務量の大幅な削減と規格部材のリユースによる環境負荷の低減を可能にする新たな接合方式の実用化開発を目指す。 | (株)ダイテック 《8380001013261》 | いわき市 |
| 7 | 安全な農畜産物生産を支援するICT営農管理システムの開発 | 本事業では、ICTを利用して遠隔農地の営農を支援するシステムを開発する。本システムにより、避難先から自宅に通って営農を再開する農家が水田・牧草地における農作物の生育状況の確認や管理作業の遠隔操作をできるようにする。本年度はこれまでに開発したシステムの成熟、展開と共に、農家から要望があった新しいセンサーの開発を行う。開発のポイントは電源のない農地で動くタフなデバイスとシステムを開発することである。 | 国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科 《5010005007398》 | 飯館村 |
| 8 | 耐候型屋内農場における大型イチゴ生産の自動化 | 寒冷地域において、通年で大果イチゴを生産するため、栽培～収穫・出荷までの工程を自動化し、耐候型の低コスト屋内農場を建設する。これに、G-GAP 取得支援メニューを組合せた生産者支援統合サービスを課金式で提供する事業を構築する。 | プランツラボラトリー(株) 《8010401114976》 | 田村市 |
| 9 | 自然エネルギーを活用した、IoT 営農による産地化促進プログラム「AgriNova」(日本語名「アグリノバ」)の実用化開発 | 再生エネ活用による与圧式二重構造育苗施設は、病虫害防護と安定環境下での IoT 管理育苗を実現する。定植後迄の生育トレースを行う産地化促進プログラムと併せ、花卉と資源作物の栽培実用化に向け相双地域の新作物試験栽培のブランド化を目指す。 | (株)馬淵工業所 《3370001002229》 | 宮城県 |
| | | | 福相建設(株) 《6380001015937》 | 南相馬市 |

5 環境回復・放射線分野

※採択なし

6 医学分野

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 1 | 移乗機能とリハビリ機能を備えた電動アシスト車いす開発 | リハビリは介助者が必要で内容も単調、さらには場所、経済的な負担が大きい。そこで、足を麻痺している方が介助者なしで楽しみながらリハビリできる電動アシスト車いすを開発する。 | 会川鉄工(株) 《5380001012167》 | いわき市 |
| | | | (株)鈴木電機吾一商会 《7380001013130》 | いわき市 |

| No. | 事業計画名 | 概要 | 企業・団体名 《法人番号》 | 所在地 |
|-----|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|
| 2 | 福島県内100%部品調達に向けた移乗介助・移動支援・見守り支援機器実用化開発 | 現在顕在化している医療・介護現場での人手不足という背景を踏まえ、移乗・移動・見守り業務における負担軽減を目的とした機器の実用化開発を目指す。平成28年度行った1次試作の評価を基に、平成29年度は2次試作機を開発、平成30年度は商品化に向けた量産機の開発を行う。 | (株)アイザック 《1380001021865》 | いわき市 |
| 3 | リズム歩行支援ロボット Walk-Mate の社会実装に向けての製品化モデル構築事業 | Walk-Mate ロボットは人間本来の歩行リズムを活かしながら歩行アシストできる装着型のロボットである。本事業化計画では、Walk-Mate ロボットのユーザビリティを改善した製品化モデルを構築し、その社会実装を促進することを目標とする。 | WALK-MATE LAB(株) 《1010101011927》 | 南相馬市 |
| 4 | 在宅メディケアシステム開発 | モバイル端末やクラウドを介して在宅高齢者の診断情報、画像、バイタル、その他の健康情報を共有することで、訪問介護者・かかりつけ医が高度なコミュニケーションをはかる在宅メディケアシステムの実用化開発を目指す。 | コニカミノルタ(株) 《5010001084367》 | 東京都 |
| | | | 福島コンピューターシステム(株) 《2380001006460》 | いわき市 |
| 5 | 介護施設内運搬ロボットシステムの商用化とその社会実装 | 間接業務を代替させることで、介護スタッフが直接的な介護・介助業務へ集中したいというロボットへのニーズに応え、シンプルなUIで誰もが簡単に使える単純かつ低コストの運搬ロボットを、100万円程度の販売価格で介護施設への導入を目指す。 | SOCIAL ROBOTICS(株) 《9012801016628》 | 南相馬市 |
| 6 | 被災地住民の帰還を促進する医療とロボット産業の統合実証事業 | その人の「生活しづらさ」を医療・介護従事者を含む地域住民と共有し、特に「歩くこと」「食えること」を長く続けられるよう老化による機能低下を予防し、人手だけでなく、ロボット技術も用いて支援するデバイスを開発する。 | (株)ヘルステクノロジー 《6380001026918》 | 南相馬市 |
| 7 | 超音波画像情報を提示する穿刺支援用3D-ARシステムの実用化開発 | これまで開発した超音波画像情報を提示する穿刺支援用3D-ARシステムの小型化試作や実証評価を実施する。臨床用に使用可能なHMDシステムを製作し、臨床現場の医師に本システムを配布することにより、HMDシステムの評価を実施し、薬事申請を行う。平成31年度からシステムの販売を開始する予定である。 | TCC Media Lab(株) 《3012401032634》 | 南相馬市 |
| 8 | 在宅医療・救急医療における医療用冷陰極X線管および携帯型冷陰極X線源の開発 | 小型軽量で持ち運びができ、且つ乾電池駆動可能なカーボンナノ構造体を用いた医療用冷陰極X線管を開発し、これにより予熱なくすぐにX線撮影ができる省電力・長寿命の画期的な医療用X線撮影装置の製品化を実現する。 | (株)ピュアロンジャパン 《2380001013696》 | いわき市 |
| | | | つくばテクノロジー(株) 《1050001017442》 | 茨城県 |
| 9 | 地域医療を支える往診型一次救急支援、遠隔による診療・決済、及び高齢者見守りシステムの開発事業 | モバイル端末を接続したクラウド型システム及びいわき市に設置したオペレーションセンターにおける人的作業を複合的に活用した(i)夜間休日の往診型の一次救急支援システムの開発、(ii)DtoNtoPを想定した遠隔による診療・決済システムの開発、及び(iii)高齢者の見守りシステムの開発 | (株)HealtheeOne 《5380001025788》 | いわき市 |