

地域復興実用化開発等促進事業 6,970,026千円

事業の目的

廃炉や被災地域の復興を円滑に進めていくためには、浜通り地域において、ロボット技術をはじめエネルギーや農業など多岐にわたる分野の研究開発が実施され、これら技術や人材が同地域での産業復興の原動力となることが期待される。

事業の概要（事業主体、対象経費、事業期間など）

【事業内容】

イノベーション・コースト構想の重点分野について、地元企業との連携等による実用化開発等を促進し、浜通り地域の早期の産業復興を実現すべく、

- ①浜通り地域において実施される実用化開発等
- ②国際産学官共同利用施設への入居による実用化開発等

などの費用を支援する。

【事業スキーム】

○補助金の流れ

国（補助金）→県（補助金）→民間事業者

○補助対象

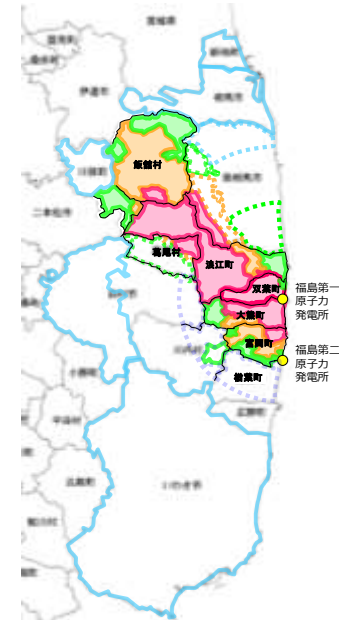
- ①浜通り地域において実施される実用化開発
 - ・浜通り15市町村の企業等
 - ・浜通り15市町村の企業等と連携して実施する企業
- ②国際産学官共同利用施設への入居による研究開発実証

○補助率 大企業1/2、中小企業2/3

○対象分野 「ロボット」、「エネルギー」、「環境・リサイクル」、「農林水産業」、「環境回復、放射線関連」、「医学(医療機器等)」等

【予算】

平成29年度	6,970,026千円
○報償費	809千円(審査委員)
○旅費	3,010千円(委員旅費、職員旅費)
○需用費	250千円(食糧費、消耗品費)
○委託料	130,000千円(管理業務委託)
○使用料	667千円(会場費)
○補助金	6,835,290千円



平成 29 年 2 月 8 日

「地域復興実用化開発等促進事業費 補助金」の交付決定状況について

福島県では、福島イノベーション・コースト構想の重点分野について、地元企業等及び地元企業等との連携による地域振興に資する実用化開発等を促進し、福島県浜通り地域の産業復興の早期実現を図るため、経費の一部を補助しています。

1 事業イメージ



ロボット技術等イノベーション・コースト構想の重点分野（*）について、地元企業等との連携等による地域振興に資する実用化開発等の費用を補助します。

* 廃炉、ロボット、エネルギー、環境・リサイクル、農林水産業等の分野を言います。

【支援対象となる実用化開発等】

①福島県浜通り地域において実施される実用化開発等

■ 地元企業等

補助率 大企業1/2、中小企業2/3

■ 地元企業等と連携して実施する企業

補助率 大企業1/2、中小企業2/3

2 交付決定状況

No.	分野	交付決定（件数）		
		1次公募	2次公募	計
1	ロボット	11	3	14
2	エネルギー	2	3	5
3	環境・リサイクル	7	2	9
4	農林水産業	6	1	7
5	環境回復、放射線関連	1	—	1
6	医学（医療機器等）	6	2	8
計	—	33	11	44

● 交付決定額計：約 33 億円

地域復興実用化開発等促進事業費補助金 交付決定一覧

1 ロボット分野

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	災害救援物資輸送ドアクレド・ファン UAV の実用化開発	(株)IHI【相馬市】	震災時に孤立した被災者へ救援物資が届けられなかった事例を踏まえ、物資保持機構を搭載した無人航空機の開発を目指す。
2	自動運転車(ロボットカー)向けシステム開発	アルパイン(株)【いわき市】	自動運転の実用化に向けた開発が各社で行われている背景を踏まえ、自動運転車両の制御システム開発を目指す。
3	マルチコプター型 UAV 自動航行システムの開発	アルパイン(株)【いわき市】	マルチコプター型 UAV 市場の発展を見込み、自動航行システムの開発を進めてインフラ整備等実用的な場面での活用を目指す。
4	デマンド交通を実現するモビリティ技術開発	アルパイン(株)【いわき市】	少子高齢化社会の拡大により、電動車いす等のパーソナルモビリティの普及が不可欠になったという背景を踏まえ、最新の ICT 技術を駆使したモビリティ開発を進める。
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	(株)イノフィス【南相馬市】	工場や医療福祉現場での労働環境悪化により離職率増加が進んでいるという背景を踏まえ、マッスルスーツの高機能化・高性能化に向けた開発を進める。
6	海洋調査を目的とした無人観測船の開発	(株)ウインディーネットワーク【静岡県】、日本原子力研究開発機構【南相馬市】	福島浜通り地域において水産業等の再開のため、基礎データを収集し、海洋調査のための無人観測船の開発を目指す。
7	自動バッテリー交換システムの開発	(株)自律制御システム研究所【千葉県】、(株)アイザック【いわき市】	現在、ドローンには航続距離、バッテリー、及び、その交換に課題があるという背景を踏まえ、自動バッテリー交換システムの開発を目指す。
8	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	(株)千代田テクノル【東京都】、日本原子力研究開発機構【南相馬市】	福島県では迅速かつ簡便に放射線をイメージングする技術が求められているという現状を踏まえ、無人飛行体による放射線分布の3D可視化技術の開発を目指す。
9	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	日本オートマチックマシン(株)【南相馬市】	強度・軽量化・コストの面で質の高い商品を開発して欲しいという市場の要求を踏まえ、ロボットを活用した半凝固鋳鍛成型の生産システムの実用化開発を目指す。
10	ドローン開発拠点の実現に向けた実証実験～ロボット制御ソフトウェア基盤のRTM-ROS2相互連携開発～	(株)東日本計算センター【いわき市】	今後ドローンを活用する社会の到来が予想されることを踏まえ、ロボット制御の代表的な2つの基盤ソフトウェアを相互で実行できる連携ソフトウェアの開発を行う。
11	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	(有)ワインディング福島【南相馬市】、(株)エンルート M's【福島市】	野生鳥獣による農作物被害が拡大している現状を踏まえ、ドローン及び無人車両による害獣対策と物資輸送サポート技術の開発を目指す。

≪ 2次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	IJH-CL ロボットを搭載したライン型フルカラーデジタルオンデマンド印刷システム	(有) 品川通信計装サービス【いわき市】、イオス(株)【埼玉県】	世界初の段ボール用 1Pass インクジェットフルカラー印刷機の実用化を行う。印刷不良を検知すると自動で印刷ヘッドのノズル清掃を行う移動式清掃ロボットを開発し、現場の稼働効率を上げた装置供給を目指す。
2	森林測量を目的とした自動運転長距離固定翼無人機の開発	Terra Drone (株)【南相馬市】	i-Construction の一環として建設会社から森林の 3 次元測量を実施して欲しいという要求を踏まえ、自動運転長距離飛行固定翼無人機の実用化開発を目指す。
3	多様な作業を可能にする 4 腕極限作業ロボットの実用化開発	フューチャーロボティクス(株)【南相馬市】	災害現場の瓦礫処理などで活躍することを目的とした、4 本アーム・6 つのクローラを有するロボットの実用化を提案する。特に廃炉現場での瓦礫処理に焦点を当て、必要な改良・試作を進める。

2 エネルギー分野

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	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	共栄(株)【いわき市】	採算性、残渣調達の困難性などの問題から普及の進んでいない食品残渣を使ったバイオマス発電システムについて、残渣の調達が容易な小型プラントで、建設コストが安く、ランニングコストの低い高効率なプラントを開発し、バイオマス発電の実用化を目指す。
2	デジタルグリッドルータ(DGR)を用いた自立分散型エネルギーシステム実用化開発事業	佐藤燃料(株)【いわき市】	2040 年に一次エネルギーにおける再生可能エネルギーを 100%にするという福島県の目標を踏まえ、デジタルグリッドルータ(DGR)といった発電技術を用いた自立分散型エネルギーシステムの実用化開発を目指す。

≪ 2次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
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	(株)IHI【相馬市】	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、および交流人口増への貢献をめざし、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、実証事業を提案する。
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	会川鉄工(株)【いわき市】	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。
3	風力発電ブレードの県内生産に向けた製造開発(STEP II)	いわきエフ.アール.ピー工業(株)【いわき市】	福島県での新エネルギー社会実現に向け、当社の FRP(ガラス繊維強化プラスチック)の技術を生かして風力発電ブレードの製造開発を行う。

3 環境・リサイクル分野

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	レアメタル含有スクラップからの有価物リサイクル実証事業	(株)アサカ理研【いわき市】	航空機部品や加工用工具、高機能製品等の成長分野において、今後レアメタル需要の増加が見込まれることを踏まえ、レアメタルを含有するスクラップから有価物をリサイクルする新技術の実証開発を目指す。
2	新規な環境適合性樹脂の開発	(株)クレハ【いわき市】	海中に存在するプラスチックごみによる環境汚染への懸念が高まってきているという背景を踏まえ、環境適合性樹脂の開発を目指す。
3	炭素繊維リサイクル技術の実証開発	(株)クレハ環境【いわき市】	炭素繊維の市場拡大に伴い、炭素繊維廃棄物が大幅に増加しているという背景を踏まえ、炭素繊維リサイクル技術の実証開発を目指す。
4	難処理廃プラスチック製品のリサイクル	(株)クレハ環境【いわき市】	我が国は過剰な資源利用により将来的には最終処分場の不足が予想されるため、難処理プラスチック製品のリサイクルの開発を進める。
5	石炭灰リサイクル製品（再生砕石）製造技術の開発	(一財)石炭エネルギーセンター【東京都】、福島エコクリート(株)【南相馬市】、日本国土開発(株)【東京都】、新和商事(株)【新潟県】	石炭火力発電所から発生する多様な品質の原粉（フライアッシュ）の利用に際し、安定した製品品質の確立が発電事業者から求められている。このためには、原粉性状毎に異なる石炭灰リサイクル製品の適切な製造条件をデータベース化することが重要であり、この作業を通して石炭灰リサイクル事業の実用化開発を目指す。
6	総合リサイクルセンターの処理スキーム開発	太平洋セメント(株)【東京都】、(株)高良【南相馬市】	持続可能社会の実現に向けて資源効率の最大化を進める必要があるため、総合リサイクルセンターの処理スキームの開発を目指す。
7	植物由来・持続型資源新素材「ケナフ・ナノセルロース」の混合技術の実用化開発	トラスト企画(株)【いわき市】	ナノセルロースは加工に多くのコストがかかる木材を原料にする研究しか行われていないという現状を踏まえ、加工が容易なケナフを使ったナノセルロースの混合技術の実用化開発を目指す。

≪ 2次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
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汚泥処理システムの実用化開発	(株)IHI【相馬市】	相馬市の復興と発展を推進すべく、下水汚泥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への配慮し、再生可能エネルギー活用による下水汚泥処理システムの構築、実証事業を提案する。
2	環境配慮型合成樹脂製造プロセスの開発	(株)クレハ【いわき市】	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。

4【農林水産業分野】

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	日本初の茶豆養液栽培技術の通年栽培と市場開拓調査・販売実証	(株)アグリホープ【いわき市】	国内露地栽培では夏にしか出荷されない茶豆（枝豆の中で特に美味しく健康成分も多い高付加価値品種）を、「夏だけではなく冬にもフレッシュな国産の茶豆が食べたい!」という強い消費者ニーズを踏まえ、通年で栽培・出荷することを目指す。
2	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)	(株)イノベーション農業福祉研究所【いわき市】	浜通り地域を復興させるために大規模先端農業を事業化する必要があるという地域住民の要望を踏まえ、太陽光利用植物工場による農業構想の実現を目指す。
3	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	エコエネルギーシステムズ(株)【いわき市】	農業生産者の高齢化や担い手の減少により、中山間地域における小規模農業生産は厳しい現状がある。このような背景を踏まえ、地域の気象特性や自然エネルギーを最大限に活かした農業生産手法にもとづき、高機能性野菜の試験栽培、および生産から流通までを視野に入れたスマート農業の実用化試験に取り組む。
4	ケナフリグニン及びケナフバイオカーボンの実用化開発	(株)相馬牧場【南相馬市】、 (株)ハート・プラザ【喜多方市】	浜通り地域の食用作物の生産意欲低下が叫ばれている現状を踏まえ、潤滑油添加剤の原料となるリグニン及びバイオカーボンの開発を目指す。
5	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	(株)芳賀沼製作【南会津町】、合同会社良品店【郡山市】、(有)たむら農建【田村市】	通常のログハウスと異なり縦向きに木材を並べて壁を作るといった縦ログ構法に、生産体制や精度面に課題が有るといった背景を踏まえ、安定供給できる生産体制を確立し、林業の活性化を目指す。
6	サケマス魚類循環濾過養殖プラントの実用化	(株)林養魚場【いわき市】	サケマス魚類の生産量を上げるためには計画的に種苗の生産を行う必要があるという背景を踏まえ、飼育水を繰り返し使用する循環濾過養殖プラントの実用化を目指す。

≪ 2次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	中山間地域の農業振興のための新 ICT 有機農業の開発	東北大学大学院農学研究科東北復興農学センター【葛尾村】	ICT(情報通信技術)と RT(ロボット技術)を有機農産物の生産現場に適用することで、中山間地域に適した小規模分散型の生産スキームを構築する。有機栽培を実施する圃場では、生物多様性の維持増進に高度に貢献するため、そこで生産される食料にも新たな市場性を付与することが期待できる。

5【環境回復、放射線分野】

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	高濃度放射能物質の管理のためのロボット技術(遠隔操作)による放射能可視化システムの開発	(株)テクノエックス【南相馬市】	現状の空間線量率での2次元汚染マップでは、3次元的な汚染部の特定はできず、住民等の不安も必ずしも解消しきれない。そこで申請者発明のマルチコリメータ方式ガンマカメラを用いた3次元放射能濃度分布計測法とロボット技術による無リスク計測法を開発する。同時に放射能濃度分布可視化により、空撮や高BG雰囲気下での汚染物や高濃度集積物の管理=特定+処理+管理を目指す。

※ 2次公募は提案なし

6【医学（医療機器等）分野】

≪ 1次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
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	会川鉄工(株)【いわき市】、(株)鈴木電機吾一商会【いわき市】	介護現場における介護者の肉体的負担が大きいという背景を踏まえ、移乗機能を備えた電動アシスト車いすの開発を目指す。
2	福島県内における100%部品調達に向けた移乗・移動ロボット実用化開発	(株)アイザック【いわき市】	介護現場（医療・福祉施設等）において利用者様の移乗時の転倒リスクや移動の自立性、移動の介助負担がかかっているため、移乗・移動支援や介助支援機器の実用化開発を目指す。
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 LAB(株)【南相馬市】	歩行障害を有した患者や高齢者の転倒予防を進める必要があるという背景を踏まえ、歩行リズムに同調させ歩行支援を行うリズム歩行支援ロボットの製品化を目指す。
4	リアゲートオープン式電動車いす（介護ロボット）による福島復興計画	(株)エヌティーエス【いわき市】	現在、乗降が楽にできる電動車いすが無いという背景を踏まえ、使用者自身が乗降車容易なリアゲートオープン式電動車いすの開発を目指す。
5	在宅メディケアシステム開発	コニカミノルタ(株)【東京都】、福島コンピュータシステム(株)【いわき市】	福島県の高齢化率が全国平均を上回っているという事例を踏まえ、クラウドを介して在宅高齢者の健康状態を遠隔モニタリングする在宅メディケアシステムの開発を目指す。
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	(株)ヘルステクノロジー【南相馬市】	震災後の避難生活における介護予防・日常生活支援が問題となっている背景を踏まえ、自立支援介護予防促進による健康産業都市の実現に向け、様々な介護予防機器の開発を目指す。

≪ 2次公募 ≫

No.	事業計画名	企業・団体名	概要
1	脊髄手術用医療機器の開発体制を構築し、いわき発"整形外科医療用機器"の実用化	(株)シンテック【いわき市】	脊椎切断における切断技術と照明設定に係る課題解決に向け、脊椎手術用切断ワイヤーと開口器具装着用LED発光反射板の開発を目指す。
2	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	SOCIAL ROBOTICS(株)【南相馬市】	多くの介護現場において本来の介護行為以外に多くの間接業務があり、慢性的な人員不足で職員が疲弊している。このため事業者側は雇用継続懸念、サービス低下等のリスクを抱えている。提案するロボットは、これらの間接業務を補助し、職員の負担を軽減し、サービスの質向上を実現する。