



第23回地球温暖化に関する中部カンファレンス

01 スタートアップに関する研究機関・行政からの政策動向

環境省における環境スタートアップ支援

2025年3月4日

環境省 大臣官房総合環境政策統括官グループ
総合政策課 環境研究技術室



政府におけるスタートアップ支援と環境省施策について



環境省

年度	内閣府 SBIR事務局等	環境省	(R6年度までの成果)
R2(2020)		<u>環境スタートアップ大賞創設</u>	大臣賞 : 5件 事業構想賞 : 5件 選定委員賞 : 8件
R3(2021)	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>日本版SBIR制度を抜本改正</u> ・<u>「省庁連結型」支援事業開始</u> 	<u>「イノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業」開始</u>	20件 ※オープンイノベ枠除く (フェーズ1 : 13、フェーズ2 : 7件)
R4(2022)	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>「スタートアップ育成5か年計画」</u> <ul style="list-style-type: none"> ①人材・ネットワークの構築 ②資金供給の強化と出口戦略の多様化 ③<u>オープンイノベーションの推進</u> 	令和4年10月 (株)脱炭素化支援機構 設立	18件
R5(2023)		<u>「イノベーション創出の・・・事業」に『オープンイノベーション枠』設置・拡充</u>	2件
		<u>「地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」に『S/U枠』設置・拡充</u>	11件(S/U案件)
R6(2024)		<u>省庁連結型事業に参画 (フェーズ1)</u>	1課題 4件採択 (R7は3課題を予定)
R7(2025)		<u>(同上)</u> (フェーズ2)	上記R6実施事業4件のうち、環境省のステージゲート審査を経たものについて採択予定

- ・2021年 SBIR制度を抜本改正
- ・2022年 新しい資本主義実現会議「スタートアップ育成5か年計画」決定
(政府全体でスタートアップ企業へのさらなる支援を推進)

環境省 : SBIR制度等に基づきスタートアップ支援制度を年々拡充

環境省の関係事業全体におけるスタートアップ支援(一気通貫型)



フェーズ1(事業構想)
F/S、PoC

フェーズ2(実用化)
R&D

フェーズ3(事業化)
社会実装の推進

イノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業(一般会計)

令和3年~
環境スタートアップ特化型の研究開発・事業化支援
(エネルギー起源CO2排出抑制以外)
✓ 22件(～R6年度) ※オープンイノベーション枠2件含む

先進的な環境
技術の性能実証
による普及促進



ピッチイベント(環境スタートアップ大賞)等による 事業機会創出及び事業化に向けた伴走支援

地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業
(エネルギー起源CO2排出抑制) (エネルギー対策特別会計)
令和5年にS/U枠設置 @フェーズ1
✓ 11件(～R6年度) ※S/U案件

(株)脱炭素化支援機構
(JICN) (投融資)
令和4年10月設立 ✓ 18件

SBIR* 制度等に基づくスタートアップ支援事業をフェーズに応じてシームレスに実施

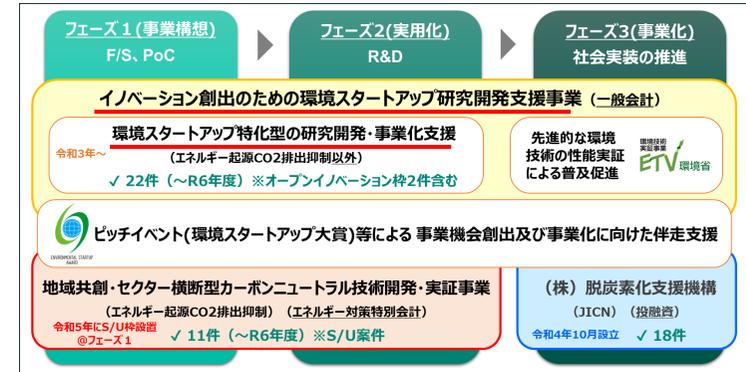
イノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業



気候変動・資源循環・生物多様性の**統合的な推進が必要**

(3領域+統合領域を対象とした開発課題)

環境スタートアップの研究開発・事業化を支援し
大胆なイノベーションを次々と創出していく



フェーズ1(事業構想)

F/S、PoC

- **環境保全に資する**技術シーズの事業化検討に必要な**採算性調査、概念実証等**を対象
- 補助金の交付額
定額 (上限**400万円**)
- 事業期間
最大**6ヶ月**

フェーズ2(実用化)

R&D

- **環境保全に資する**技術シーズの事業化検討に必要な**実用化研究等**を対象

一般枠

- 補助金の交付額
対象経費の**3分の2**
(最大**3,000万円**)
- 事業期間
最大**1.5年**

オープンイノベーション枠

- 補助金の交付額
対象経費の**2分の1**
(最大**4,000万円**)
- 事業期間
最大**1.5年**

フェーズ3(事業化)

社会実装の推進

- **ピッチイベント等の開催**
環境スタートアップを対象とした**優秀者の表彰・ビジネスマッチング**
- **知名度向上・事業機会の創出**
- **性能実証による信用付与**
✓ 先進的な環境技術の環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証

外部有識者による 技術的助言・評価 & 事業化に向けた管理・サポート

※ 1 オープンイノベーション枠は、オープンイノベーションを目的とした既存企業からの一定の出資を要件
 ※ 2 化石燃料由来のエネルギー起源CO2対策のみに資する事案は別の支援事業 (後述)

環境スタートアップ研究開発支援事業の実績 フェーズ1



フェーズ1 (事業構想) F/S、PoC

過年度 (R3~R6) 採択実績 (フェーズ1 : 13件)

年度	団体名	領域	事業名
R3	カミエンス・テクノロジー (株)	生物多様性	空撮画像からガンカモ類・海鳥類の種類と数をAIで認識し、環境調査を自動化するシステム
	(株) 豊橋バイオマスソリューションズ	資源循環	バイオマス等の地域資源を有効利用できるメタン発酵の課題 (アンモニア阻害) を解決する技術開発
	(株) G-Place	資源循環	使い捨て製品の削減に資するリターナブルのカップ又は弁当容器のシェアリング事業
	(株) オーシャンアイズ	気候変動	誰でも使える海洋気候変動情報基盤の構築 (気候変動適応策の検討に資する気候予測と、そのダウンスケーリング手法の開発)
R4	マイクロバイオフィクトリー (株)	資源循環	使用済み衣服を原料としたインジゴ染料生産開発
	(株) Gaia Vision	気候変動	気候変動による将来洪水リスクのデータと分析アプリの開発
	(株) Ambitious Technologies	資源循環	船上搭載型海洋プラスチック (マイクロプラスチックを含む) 回収装置
	貫井憲之 (BioPhenolics (株))	資源循環	バイオマス由来の芳香族化学品製造技術開発
	BioAlchemy (株)	資源循環	昆虫とバイオテクノロジーを活用した有機残渣の飼料化
R5	(株) イノカ	生物多様性	海洋生態系テストングラボ事業
	(株) エーエスピー	資源循環 (気候変動)	農産物(残渣)・ホエイ(副産物)の合成 + 海藻 (端材) → 新原料創出 (家畜のメタン排出抑制飼料)
R6	(株) サンシキ	気候変動	反芻動物由来のメタン排出量を低減する海藻飼料に関する研究開発事
	(株) エマルションフローテクノロジーズ	生物多様性	溶媒抽出技術によるPFAS除去・回収に関するFS事

気候変動・資源循環・生物多様性の領域の事業を幅広く支援

環境スタートアップ研究開発支援事業の実績 フェーズ2



フェーズ2(実用化) R&D

過年度 (R3~R6) 採択実績 (フェーズ2 : 9件)

採択年度	団体名	領域	事業名
R3	(株) イーアイアイ	資源循環	飲料容器を対象とした低コスト人間支援型AI 自動選別ロボットの開発
	Symbiobe (株)	気候変動	光合成細菌を用いた二酸化炭素固定屋外デモプラント実証事業
R4	AC Biode (株)	資源循環	バイオマス灰、下水汚泥灰、製紙灰等を吸着剤・抗菌性機能材等へリサイクルする技術の開発
R5	(株)ドローンセンセーション	気候変動	大気環境測定システム(ドローンタワー) → 気候変動データ(地表~高度500m)の効率的取得
	Planet Savers(株)	気候変動 (+資源循環)	ゼオライトベース革新的吸着剤 + 高効率システム → 大気中の二酸化炭素直接回収装置 (Direct Air Capture: DAC)
R6	ライノフラックス (株)	資源循環	バイオマス資源を用いた高効率・分散型エネルギー変換技術の開
	(株) ピリカ	資源循環	自動車xAIを活用したごみの散乱・流出状況計測プラットフォームの実用化研究事
R5補正 (オープン イノベーション枠)	タケ・サイト (株)	気候変動	建設廃棄物を用いたCCU粉体の量産に係る研究開発事業
	AZUL Energy (株)	資源循環	バイオマス由来炭素材料のエネルギーデバイス適応に関する研究開発事業

※ (株) イーアイアイ、Planet Savers(株)、ライノフラックス (株) は2カ年採択

行政評価レビューシート・短期アウトカム

採択事業者による本事業終了後1年後における
支援技術の事業化に向けた研究開発の継続割合

(%)	R4	R5
実績	100	100
目標	80	80

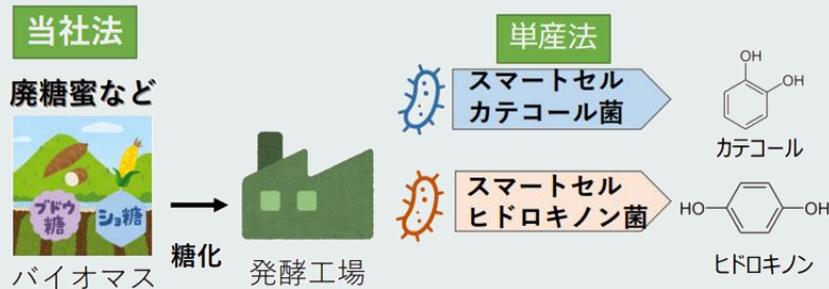
**R3・4年度の支援事業は
全て1年後も事業化に
向けた研究開発を継続**

フェーズ 1 (事業構想) F/S、PoC

BioPhenolics (株) (令和4年)

バイオマス由来の芳香族化学品製造技術開発

- 石油化学品代替として、**バイオマス由来の化学品原料** (バイオカテコール) の生産実証及び事業化に係るPoCを実施
- 令和5年2月にBioPhenolics株式会社を創業し、9月に1.5億円の資金調達、ベンチ設備導入



(株) Gaia Vison (令和4年)

気候変動による将来洪水リスクのデータと分析アプリの開発

※東京大学が開発した**全球河川モデル「CaMa-Flood」**を活用

- 高精度な気候物理リスク分析
- Webアプリケーション実装し「Climate Vision 正式版」のサービス提供開始



グローバル対応

高解像度マップ

財務影響評価

(株) エーエスピー (令和5年)

未活用農産物 & ホエイ & 海藻を活用した新原料開発

- <新原料 1> 加工食品用たんぱく質原料
 - 量産化への検討と開発した原料の活用案 (提供先) の調査 → (今後) **特許申請、キー原料の量産化を実施**
- <新原料 2> メタンガス抑制 & ロングライフミルク飼料
 - コーヒー滓、海藻の発酵を行い、均一な品質の飼料になる条件を検証 → (今後) **至適温度条件についてさらに検討を実施**



フェーズ2(実用化) R&D

(株) ピリカ (令和6年)

自動車xAIを活用したごみの散乱・流出状況計測プラットフォームの実用化研究

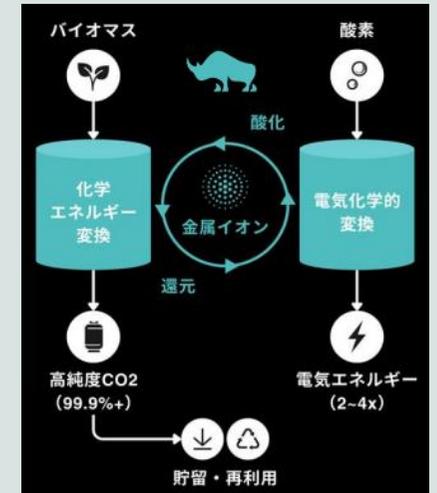
- ・ドライブレコーダーやストリートビューなど汎用的なデータをAI解析し、世界規模の網羅的な陸域でのごみ分布状況を低コストで把握できる体制を構築
- ・競合となる人工衛星では発見できない25cm未満のごみを検知可能



ライノフラックス (株) (令和6年)

バイオマス資源を用いた高効率・分散型エネルギー変換技術の開発

- ・高効率・分散型のバイオマス発電モデル
湿性ケミカルルーピング法で従来は発電に活用できない水分を多く含むバイオマス資源も対象に
- ・副産物として高純度CO2を直接回収
⇒ カーボンクレジット創出
⇒ 原料利用



イーアイアイ (株) (令和3年)

飲料容器を対象とした低コスト人間支援型AI自動選別ロボットの開発

- ・飲料容器 (びん、缶、PET) を対象とした低コスト人間支援型AI自動選別ロボットの要素技術や制御システムの構築に係る技術開発を実施
- ・製品のプロトタイプ完成し、更に産廃業者と導入の合意形成も実現



飲料容器の画像認識とロボット選別

フェーズ2(実用化) R&D (オープンイノベーション枠)

SU タケサイト (株) (令和6年)

産業廃棄物「生コンスラッジ」等をDACさせることで、
大気中のCO2を固定化→粉砕したCCU粉体を開発



既存企業 三菱商事 (株)



- ・幅広い取引先に対しCCU粉体の用途開発の共同が実現。
- ・他のSUが取り扱う廃棄物も関係先を紹介、有効活用方法の検討が可能となった。

SU AZUL Energy (株) (令和6年)

レアメタルフリー触媒(AZUL触媒)と廃棄ホヤ殻由来の炭素材料を使用した次世代エネルギーデバイス用電極の開発



既存企業 機器メーカー



- ・焼成技術・大型設備設計技術を提供し、ホヤ殻由来の炭素材料の作製に貢献。

既存企業 アパレルメーカー



- ・廃棄物利用の観点でホヤ殻及びホヤ殻から抽出したセルロースを提供。

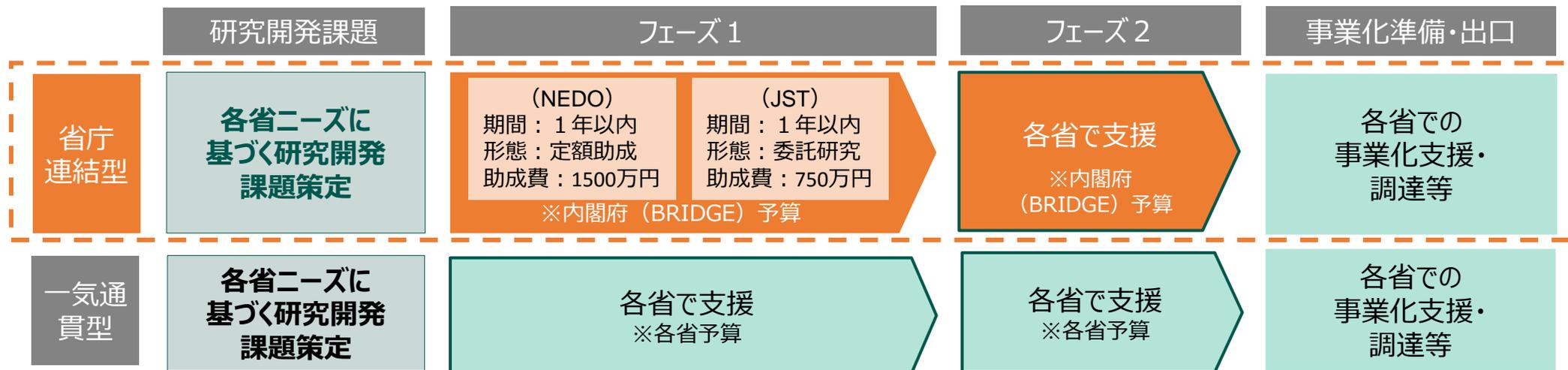
既存企業 総合化学メーカー



- ・AZUL触媒原料の提供
- ・触媒量産技術の共同開発

省庁連結型SBIR制度（環境省関連）

- SBIR制度における指定補助金等のスキームには「一気通貫型」と「省庁連結型」が存在
- 省庁連結型：内閣府が研究開発課題の取りまとめ、各フェーズの支援を異なる省庁が実施
- 環境省：令和6年度より省庁連結型に参画



※ はイノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業で実施

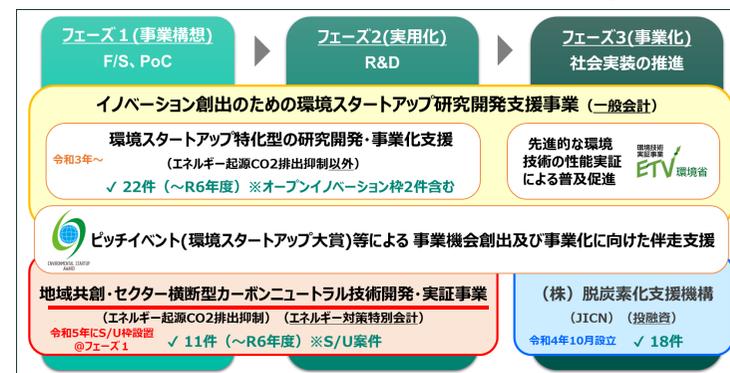
■ 環境省「省庁連結型」実績

実施時期	研究開発課題【ニーズ元】	フェーズ1（採択4件）
フェーズ1 @NEDO (令和6年度) フェーズ2 @環境省 (令和7年度)	1 課題 自然環境のモニタリング技術や生態系解析技術の開発【環境省】	FRSコーポレーション（株）「固体素子レーダを用いた洋上風力事業推進における鳥類等調査手法の確立」 Biologging Solutions（株）「水中サウンドスケープ観測可能なバイオロギングによる生物多様性のマッピング」 （株）アークエッジ・スペース「多様な衛星を活用した自然環境変化やリスクの検出・分析手法とプラットフォームの開発」 （株）Solafune「超解像度化モデルを使用した高解像度の衛星データによる森林モニタリング」

実施時期	研究開発課題【ニーズ元】	フェーズ1
フェーズ1 @NEDO/JST (令和7年度) フェーズ2 @環境省 (令和8年度)	3 課題 CO2吸収・回収・分離・利用（固定）に関する技術開発【環境省】 AIを活用したClimate Tech開発【環境省】 複合素材によるプラスチック類や汚染度が高いプラスチック類を対象としたケミカル・マテリアルリサイクル手法の技術開発【内閣府(京都府)】	公募準備中(3~4月予定) 公募予告 ←NEDO JST→

2030年までにGHG46%削減 2050年までの脱炭素社会実現

(大幅にCO2排出量を削減する技術開発：国が中長期的に主導・推進)
直接的にエネルギー起源CO2排出抑制に
資する技術について、F/S～実用化支援



フェーズ1(事業構想) F/S、PoC

スタートアップ枠

- エネルギー起源 CO2 の排出抑制に直接資する技術シーズの事業化検討に必要な **実現可能性調査(F/S)及び概念実証(PoC)** を行う事業を対象
- 補助金の交付額
定額（上限 **1,000万円**）
- 事業期間
最大 **1年**

フェーズ2(実用化) R&D

テーマ枠/ボトムアップ枠

- エネルギー起源 CO2 の排出抑制に直接資する技術シーズで、将来的な地球温暖化対策の強化につながる **CO2排出削減効果の高い技術開発・実証** を対象 ※スタートアップに限定しない
- 経費の交付額（委託、補助）
3,000万円～5億円
(補助の場合1/2)
- 事業期間
原則 **3年度以内**

令和4年11月
 (内閣府 新しい資本主義実現会議決定)
スタートアップ育成5か年計画

(政府一丸で大規模なスタートアップ創出)
令和5年度より
スタートアップ枠を設け支援

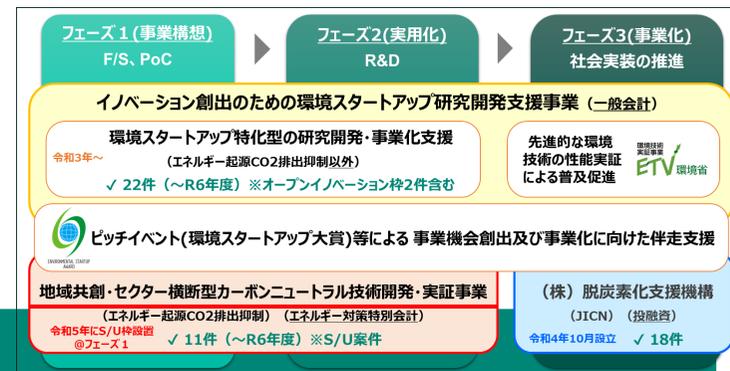
地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業の具体事例



直接的にエネルギー起源CO2排出抑制に 資する技術について、F/S～実用化支援

フェーズ1(事業構想) F/S、PoC

※令和6年度新規採択実績



団体名	スタートアップ枠	事業名
(株)パンタレイ		脱炭素社会実現のための新型バルーン風力発電のFS事業
織田 藍作		水素製造向けの水電解スタックに関するPOC事業
ESREE Energy(株)		ヒートポンプ蓄熱蓄電技術の要素技術開発・コスト低減研究事業
野村 亮太		「強化地熱システム」シミュレーターの社会実装に関するFS事業
(株)eVooster		電気自動車普及加速のためのコンシェルジュサービスのPOC
再輝(株)		小規模離島における再エネ主力電源化に向けたハイブリッド発電システム開発に関するFS事業

バルーン羽根による縦渦で回転

- ・高風速環境OK、低回転性
- ・構造、耐久や市場性の見極め要

フェーズ2(実用化) R&D

※過年度採択実績

団体名	テーマ枠/ボトムアップ枠	事業名
(株)マリンエナジー		インテリジェント吸波式波力発電による地域経済循環ビジネスモデル実証事業
(株)UPDATER		SaaS型P2P取引プラットフォーム機能を実装した電力トレーサビリティシステムの開発・実証
エレファンテック(株)		印刷による低環境負荷の回路基板製造技術の大規模量産技術開発

脱炭素に資する多種多様な事業に対する投融資 (リスクマネーの供給) を行う官民ファンド

組織の概要

【設立年月日】令和4年10月28日

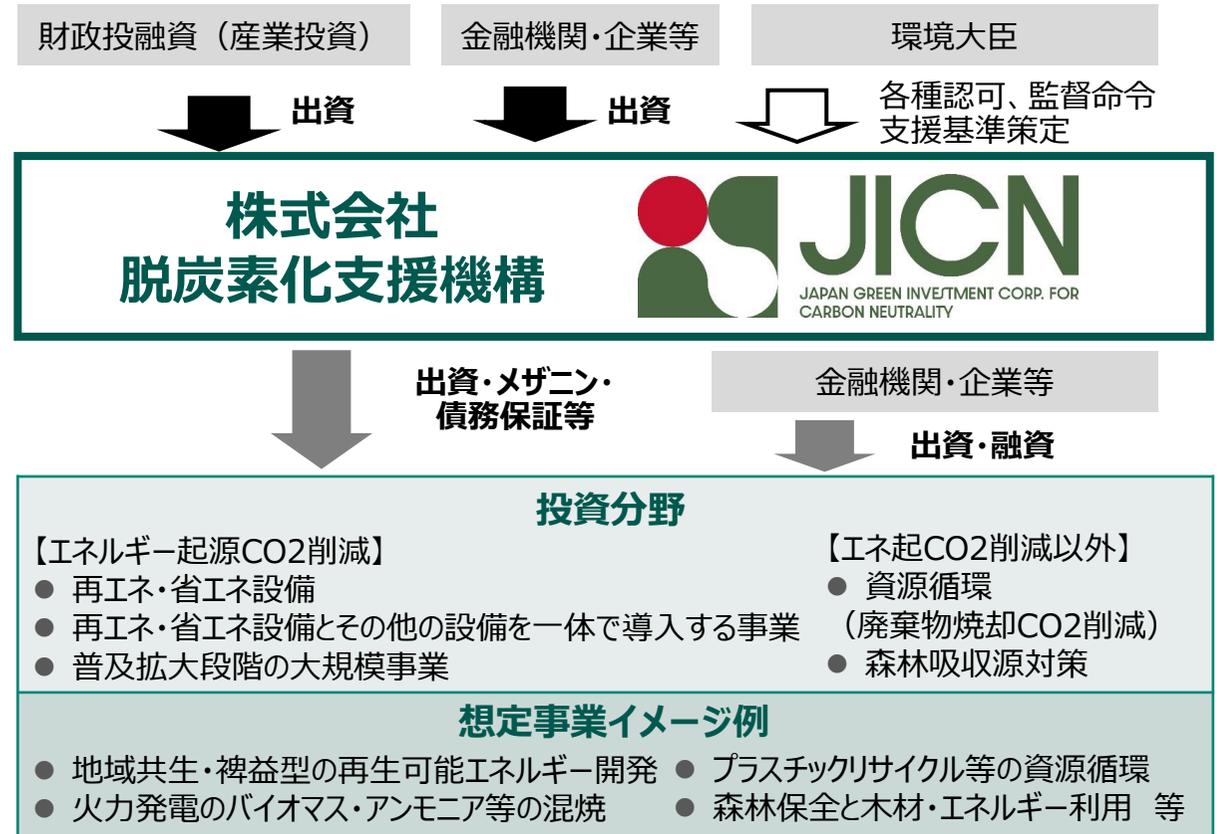
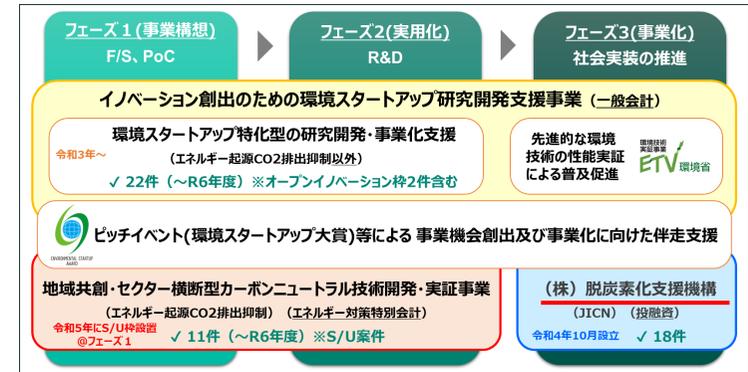
【代表者】代表取締役社長 田吉 禎彦

【出資金】289億円

- 民間株主 (85社、108.5億円)
 - ・金融機関：日本政策投資銀行、3メガ銀、地方銀行など58機関
 - ・事業会社：エネルギー、鉄鋼、化学など27社
- 国 (財政投融資等、180.5億円)
 - ・R5,R6それぞれ：最大600億円 (産業投資と政府保証の合計)

支援対象・資金供給手法

- 再エネ・蓄エネ・省エネ、資源の有効利用等、脱炭素社会の実現に資する幅広い事業領域を対象
- 出資、メザンファイナンス (劣後ローン等)、債務保証等を実施



JICN支援 スタートアップ支援採択例



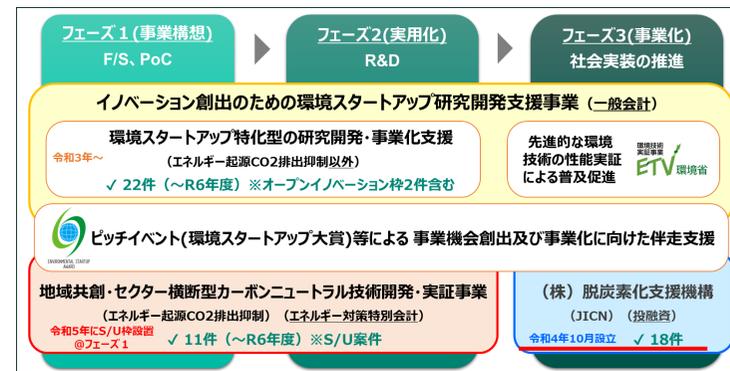
環境省のスタートアップ支援策

フェーズに応じたシームレスな支援 + 認知度向上策

フェーズ3(事業化) 社会実装の推進

スタートアップに対する支援決定数：18件（令和6年11月19日時点）

<採択例>

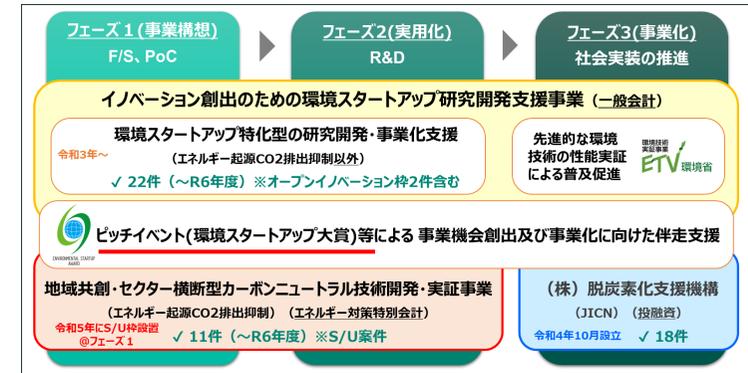


スタートアップ	概要
環境S/U大賞 WOTA (株) (株) ゼロボード	従来型の大規模上下水道施設に代わる <u>小規模分散型水循環システム</u> の開発、製造、販売
環境S/U大賞 エレファンテック (株) (株) パワーエックス	電子回路基板の製法として、 <u>金属をナノインク化し必要な部分のみに直接印刷</u> する独自技術を開発、販売
(株) ファームステーション	再エネ普及のための <u>蓄電池、ソフトウェア、電力供給をワンストップで提供</u> しEVチャージャーステーションを普及・拡大
(株) トヨコー	<u>経年劣化したインフラ（鉄橋等）</u> のサビや塗膜等をレーザーで除去する「CoolLaser」の製造・販売事業を展開 従来工法（ブラスト工法）で発生していた <u>研削材由来の廃棄物の抑制</u> に貢献
Nature (株)	<u>家庭向けエネルギーマネジメント事業</u> として、エネルギー使用の効率化を図る製品の開発・製造・販売
環境S/U大賞 アスエネ (株) (株) クリーンエネルギーコネクト	<u>GHG排出量算定、可視化クラウドサービス及びESG評価レーティングクラウドサービス</u> を提供するスタートアップ企業 利用事業者に対し、可視化のみならずクレジット売買、削減手段もクラウドを通じて提供
	<u>耕作放棄地</u> 等を活用した <u>Non-FIT太陽光発電所</u> の開発～運営、 <u>非FIT太陽光卸供給事業</u> 、オフサイトPPA、再エネ調達コンサル業などを手がける。今回は特定需要家向け事業



優れた環境スタートアップ企業を表彰し、 知名度向上や事業機会創出等を支援

(表彰状の授与・基調講演・受賞者ピッチ等によるビジネスマッチング)



- 未来に向けた**環境技術のイノベーションの創出の加速及び社会実装の推進**を図ることを目的に、令和2年度より新たなイノベーションの創出に寄与する環境スタートアップ企業を表彰

環境スタートアップ大賞の種類

(1) 環境スタートアップ大臣賞 (1社)

最も評価の高いスタートアップ企業

(2) 環境スタートアップ事業構想賞 (1社)

実績を問わず、今後のビジネスの成長が期待される最も評価の高いスタートアップ企業 ※ 評価項目⑥を除外

(3) 環境スタートアップ選定委員賞 (数社)

上記の(1)及び(2)に次ぎ評価の高いスタートアップ企業の事業を選定



直近
イベントの様子



- 受賞イベントを開催し、優秀者の表彰と受賞者によるピッチなどを行い、知名度のアップや事業機会を創出

- | | | | |
|----------|-------------|---------|-------------|
| 評価
項目 | ① 成長・チャレンジ性 | ② 環境保全性 | ③ イノベーション創出 |
| | ④ 市場性の魅力 | ⑤ 事業体制 | ⑥ 実績 |

* 有識者で構成される
選定委員会で決定

環境スタートアップ大賞 -過年度受賞者及びイベント実績-



			
令和6年度	(株) E サーモジェンテック 低温廃熱からの高い熱回収効率の熱電発電技術	(株) E プラス CCFR (Carbon dioxide Capture Fuel Recycle)	カーボンエクストラクト (株) (株) Green AI (株) comvey (株) 中川
令和5年度	(株) Gaia Vision 気候変動適応に貢献する高精度な洪水予測	(株) TOMUSHI カブトムシを用いた循環型廃棄物処理事業	—
令和4年度	アスエネ (株) サプライチェーンCO2排出量の見える化・削減&脱炭素経営	(株) バイオーム 自然環境のデジタルデータ見える化	SPACECOOL (株) エレファンテック (株) (株) イノカ (株) アジャイルエナジー-X
令和3年度	EF Polymer (株) 生ゴミ等を原料とした生分解性の吸収性ポリマー	サグリ (株) 衛生画像データによる農地の土壌環境管理	Fracta Leap (株)
令和2年度	(株) ピリカ スマホアプリを活用したゴミ問題対策	WOTA (株) 自律分散型水循環システム	ウミトロン (株) (株) ポーラスター・スペース (株) グラリス (株) エネファント

○令和6年度までに計**18**件のスタートアップを表彰 (応募: 計**261**件)

○令和6年度までに計約**950**人がピッチイベントに参加

令和4年度より設置
(それ以前は
ファイナリスト扱い)

今年度の環境スタートアップ大賞（2025年1月）より





大臣賞
ENVIRONMENTAL STARTUP
AWARD

株式会社Eサーモジェンテック



《技術等の名称》
独自のフレキシブル熱電発電モジュール
「フレキーナ」搭載自立電源による、低温
廃熱からの高い熱回収効率の熱電発電技術

従来の熱電発電モジュール



フレキシブル熱電発電モジュール
「フレキーナ®」標準サンプル



フレキシブル熱電発電モジュール「フレキーナ®」を実用化！（世界初！）

⇒パイプ構造をうまく使って、従来できなかった高い熱回収効率を実現！！

新規性

モジュール構造（基本特許；特許第5228160号、US特許も取得）

- 湾曲自在で、円筒状熱源に対して密着性良く装着可能なフレキシブルなモジュール構造により、高い熱回収効率が可能 → **高性能化！**
- 極薄フレキシブル基板上に、実用実績のある既存BiTe系熱電素子を半導体技術で、高速高密度実装 → **需要が莫大のため 低コスト化が可能に！**
- ▶ **初めて、実用的なコスト性能比の省エネ用熱電発電が、実現可能に！！**

既に500社超の企業から引き合い

- 環境スタートアップ支援の視点のひとつ -
地域活性化や社会課題解決を実現するために
地域におけるイノベーションの主役として支援

2024年9月 愛知県 「あいち環境イノベーションプロジェクト」に採択

Aichi Environmental
Innovation Project

エネルギーの創出・利用モデル

Theme01



産業部門における熱を直接電気に変換する熱電発電システムの構築プロジェクト

株式会社 Eサーモジェンテック

詳細を見る

愛知県様

あいち環境イノベーションプロジェクトHPより

<https://aichi-env-innovation.jp/>

今年度の環境スタートアップ大賞（2025年1月）より



事業構想賞
ENVIRONMENTAL STARTUP
AWARD

株式会社Eプラス



《技術等の名称》
CCFR (Carbon dioxide Capture Fuel
Recycle)



CCFR法 (Carbon dioxide Capture Fuel Recycle) の競合優位性

- 1 吸収塔の小型化
- 2 安価な回収コスト
- 3 分離回収と燃料化を同時に

・CCUSにおけるCO₂分離・回収のボトルネックである、『アミン溶液の劣化に伴うエネルギーペナルティ』に対し廃棄物処分するしかなかった廃アミンを燃料として再利用する可能性(分離・回収と燃料化の同時実現)

Carbon Xtract株式会社



《技術等の名称》
m-DAC® (membrane based Direct
Air Capture ; 高いCO₂透過性を持つ革新的な分離ナノ膜技術によって、空気中のCO₂を回収する技術)



・世界最高のCO₂透過性能を持つ分離ナノ膜による効率的なCO₂回収
・シンプルな構造による装置を小型から大型までスケラブルに設計可能

“何時でも
何処でも
CO₂を回収”

株式会社Green AI



《技術等の名称》
脱炭素計画策定サービス「Green AI」



・約1500個の脱炭素施策をDB化し、企業の排出量/用途データを元に、経済性のよい脱炭素計画を提案する

脱炭素化を事業強化の機会に
～ 脱炭素とコスト削減を両立させる ～

株式会社comvey



《技術等の名称》
人と地球に寄り添う。繰り返し使えるエコな「シェアバッグ®」



梱包材のリユースで、
EC配送時の
脱炭素化を実現する

株式会社中川



《技術等の名称》
木を伐らない林業



・植林・育林をサービス業として第三次産業化(育林業・育苗に関する事業・林業コンサルタント
・教育事業・森林樹木診断事業・樹上伐採事業
・森林サービス産業事業・カーボンニュートラル事業)
和歌山県内の「植栽放棄地をゼロにする」

今年度の特徴:

信念・責任
次世代への想い
自分ごと

環境スタートアップ大賞
奥田審査委員長ご講評資料より

多様な分野・形態の受賞事業の特徴は 「現場」・「自分ごと」

受賞企業例：WOTA(株)_能登半島地震被災地での取組



令和2年度 **環境スタートアップ事業構想賞受賞**

令和5年3月 **株式会社脱炭素化支援機構（JICN）**において支援（出資）を決定

- 名城大・豊田合成（株）・東北大・名古屋大でLEDの長寿命化を研究
- WOTA（株）・東大で小規模水処理への展開を検討中
- **令和6年能登半島地震の災害支援現場において、開発品の避難所向け水処理装置による実地検証を実施**



UV-C MODULE

豊田合成（株）のUV-Cモジュール



ポータブル水再生システム「WOTA BOX」+
屋外シャワーキット@ 矢田郷コミュニティセンター



水循環型手洗いスタンド支援「WOSH」
@能登総合病院

環境省は、し尿やがれき等の災害廃棄物処理支援者のために、活動拠点の確保支援を行いました。いくつかの活動拠点には、WOTAが提供する可搬・小型の自律分散型水循環システム「WOTA BOX」が設置され、入浴の提供が行われました。（令和5年度環境・循環型社会・生物多様性白書より引用）

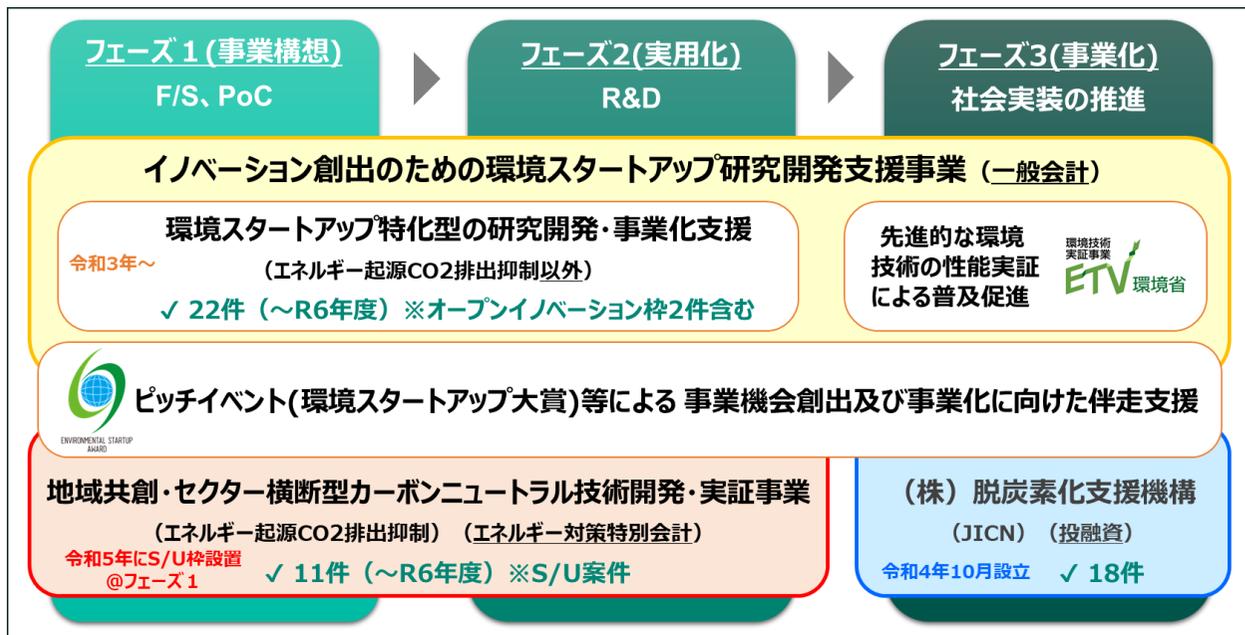
**「フェーズフリー*」製品・サービスの
研究・技術開発及びその社会実装を推進**

環境配慮と災害リスク軽減、気候変動適応など



石破総理大臣視察のご様子（首相官邸公式YouTubeより）

*身のまわりにあるモノやサービスを、日常時はもちろん、非常時にも役立つようにデザインしようという考え方



持続可能な社会の実現に向けて、
**気候変動・資源循環・生物多様性の
統合的な推進が必要**

政府全体で各ステークホルダーとともに、
**スタートアップの研究開発・
事業化をシームレスに支援し、
大胆なイノベーションを創出していく**

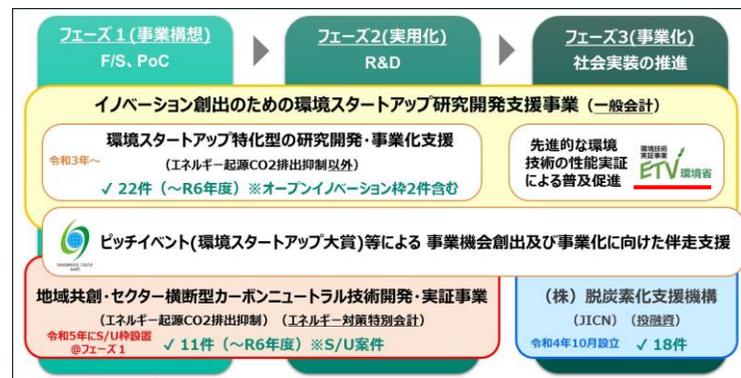
■ 参考：各事業のスケジュール (過年度の例で今後変更の可能性あり)

事業		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
環境スタートアップ特化型の研究開発・事業化支援 (エネルギー起源CO2排出抑制以外)				公募	審査	研究期間									
地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業 (エネルギー起源CO2排出抑制) (エネルギー対策特別会計)				公募	審査	研究期間									
ピッチイベント (環境スタートアップ大賞)									公募	審査	表彰				
省庁連結型 SBIR制度	フェーズ1	公募	審査	研究期間										審査・フェーズ2へ	
	フェーズ2			公募	審査	研究期間								2カ年採択の場合は 継続して研究開発	

參考資料

制度の概要

- スタートアップ等の先進的な環境技術で普及が不十分である技術に対し、環境保全効果等を第三者機関が客観的に実証することで、その技術性能に対して信用を付与(実証に係る費用の一部を本事業で補助)
- 環境省及び技術実証運営・調査機関の管理のもと、信頼できる第三者機関(実証機関)が、ISO 14034に基づき、環境技術の環境保全効果、副次的な環境影響を実際の現場等で実証
- 実証報告書を広く公表、実証済み技術にロゴマークを付与することで、環境技術の普及を支援
- 実証実施から3年経過した企業に対してフォローアップ調査を実施しており、令和4年度調査において、「本事業の実施を通じて信頼性の向上等の効果が得られた」と回答のあった事業者は71%であった
- 平成15年度から令和5年度までに計665件を実証 ○ 米国、EUを始めとした諸外国においても実施



※米国



※EU

https://www.env.go.jp/policy/etv/

環境省 環境技術実証事業

リンク一覧 サイトマップ お問い合わせ English

HOME

ETV事業とは

公募情報

実証済み技術一覧

委員会・検討会情報

資料ダウンロード

報道発表

環境技術実証事業とは ...

既に実用化された先進的な環境技術 (Environmental Technology) の環境保全効果等を第三者が客観的に実証 (Verification) することにより、その効果等を技術利用者等が適正に選択し、環境技術の普及・促進、環境保全及び環境産業の発展を目的とする事業です。

環境技術実証事業
ETV 環境省
http://www.env.go.jp/policy/etv/

詳細はHPを参照ください

スタートアップ支援に係る政府文書等での記載



スタートアップ育成5か年計画（令和4年11月 新しい資本主義実現会議決定）

2. 目標 ○投資額：本5か年計画の実施により、5年後の2027年度に10倍を超える規模（10兆円規模）とすることを大きな目標に掲げて、官民一体で取組を進めていく
- ユニコーンを100社創出し、スタートアップを10万社創出することにより、我が国がアジア最大のスタートアップハブとして世界有数のスタートアップの集積地になることを目指す
5. 第二の柱：スタートアップのための資金供給の強化と出口戦略の多様化
- (23) 社会的起業のエコシステムの整備とインパクト投資の推進
- 若い世代は、スタートアップの創業を検討する際、環境問題などの社会的課題の解決を目的にすることが多い

第六次環境基本計画（令和6年5月閣議決定）

優れた環境技術シーズを持つ、また、現在及び将来の国民の本質的なニーズに応える環境スタートアップ等の研究開発・社会実装支援等を抜本的に強化する必要がある。このため、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律」（平成20年法律第63号）によるSBIR制度等に基づき、事業構想段階や実用化段階、事業化段階における資金的・技術的な支援や、事業化段階における信用付与等による事業機会の創出を行うことにより、集中的・継続的で切れ目のない支援を実現し、環境スタートアップ等によるイノベーションの実現と社会実装に向けた取組を強化していく。

統合イノベーション戦略2024（令和6年6月閣議決定）

- 第2章 1. 国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革
- (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成
- ①社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援 今後の取組方針
- 「指定補助金等の交付等に関する指針」等に基づき、指定補助金等の事業を実施し、スタートアップ企業等による研究開発やその成果の事業化を促進する。

環境省の関係事業全体におけるスタートアップ支援(一気通貫型)



フェーズ1(事業構想)
F/S、PoC

フェーズ2(実用化)
R&D

フェーズ3(事業化)
社会実装の推進

イノベーション創出のための環境スタートアップ研究開発支援事業(一般会計)

令和3年～
環境スタートアップ特化型の研究開発・事業化支援
(エネルギー起源CO2排出抑制以外)
✓ 22件(～R6年度) ※オープンイノベーション枠2件含む

先進的な環境
技術の性能実証
による普及促進



ピッチイベント(環境スタートアップ大賞)等による 事業機会創出及び事業化に向けた伴走支援

地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業
(エネルギー起源CO2排出抑制) (エネルギー対策特別会計)
令和5年にS/U枠設置 @フェーズ1
✓ 11件(～R6年度) ※S/U案件

(株)脱炭素化支援機構
(JICN) (投融資)
令和4年10月設立 ✓ 18件

持続可能な社会の実現に向けて、**気候変動・資源循環・生物多様性の統合的な推進が必要**

政府全体で各ステークホルダーとともに、

スタートアップの研究開発・事業化をシームレスに支援し、大胆なイノベーションを創出していく