

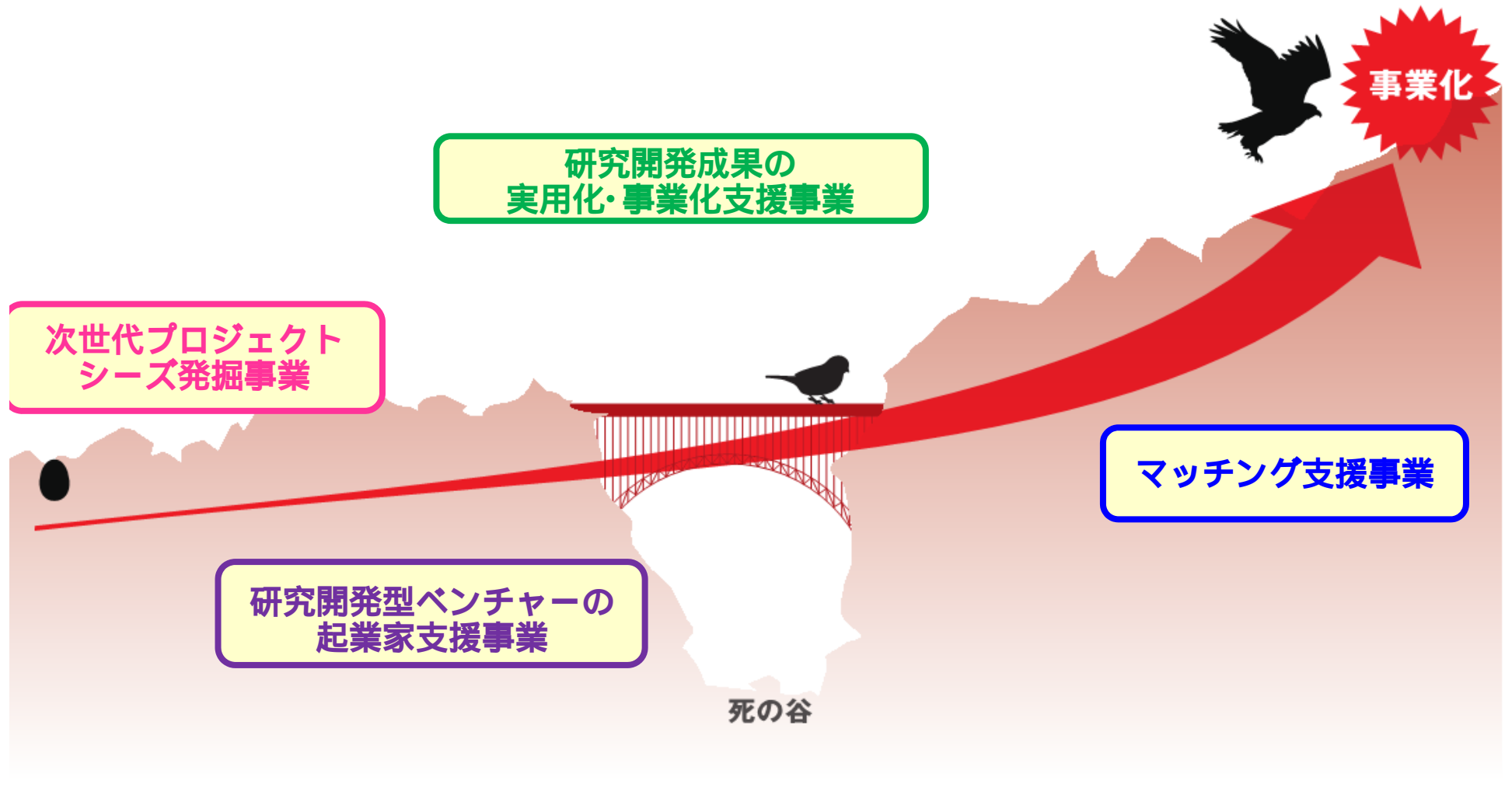


~我が国のイノベーションシステムとベンチャー創出強化について~

# N E D O 事業の概要と成果

(ステージゲート審査実施事業)

# 研究開発型ベンチャーにシームレスな支援を行うNEDOのプラットフォーム

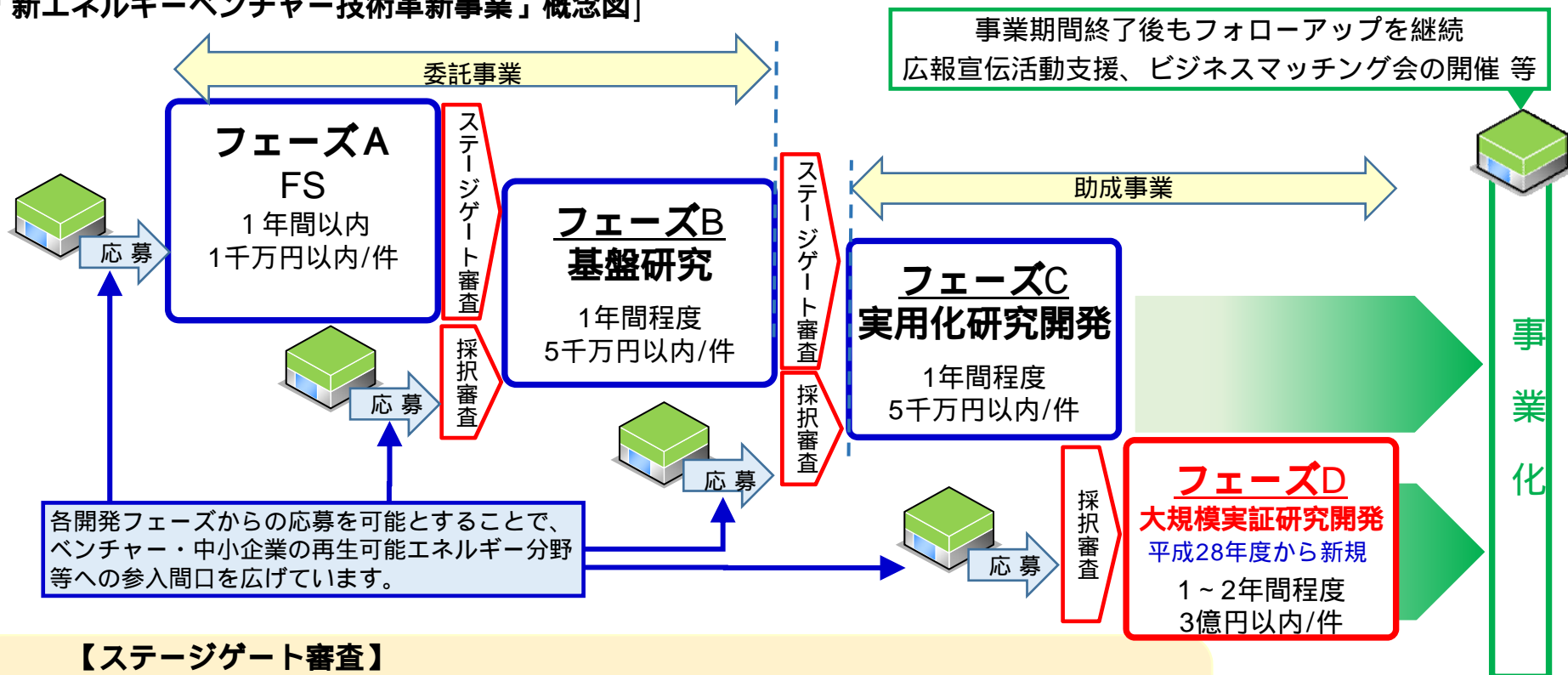


# 再生可能エネルギー分野の事業化を目指した技術開発を支援 新エネルギーベンチャー技術革新事業



本事業は、平成19年度から実施しています。技術開発のステップによって4つのフェーズ（フェーズA、フェーズB、フェーズC、フェーズD）を設け、中小・ベンチャー企業が保有している再生可能エネルギー分野等の潜在的技術シーズについて、技術や事業化の面での優位性や独自性等の観点から選抜・育成し、事業化を見据えた技術開発支援を行っています。

## 「新エネルギーベンチャー技術革新事業」概念図



### 【ステージゲート審査】

評価対象（～）についてプレゼン審査を実施し、外部有識者による評価を実施。  
 技術開発成果（事業化を目指した技術開発成果が得られていること）  
 技術開発計画（今後の課題解決に向けて有効な技術開発計画となっていること）  
 ビジネスプラン（事業化を目指したビジネスプランが適切に作成されていること）

# 研究開発成果の実用化・事業化支援事業



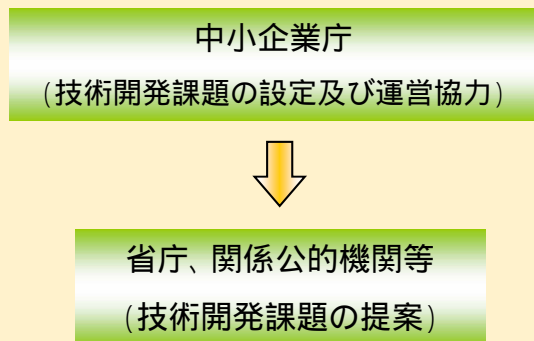
## 国等の機関での調達が見込まれる技術開発課題の設定し、F/S、R&Dを中小・ベンチャー企業に委託 **S B I R 技術革新事業**

調達機関による利用などが契機となり、その産業技術の活用により新規市場創出につながるものが想定される技術課題を国が設定し、関係省庁・独法との協力・連携により、当該技術課題を解決しえる中小・ベンチャー企業に対する支援を通じて、事業化を促進するきっかけを提供するもの。

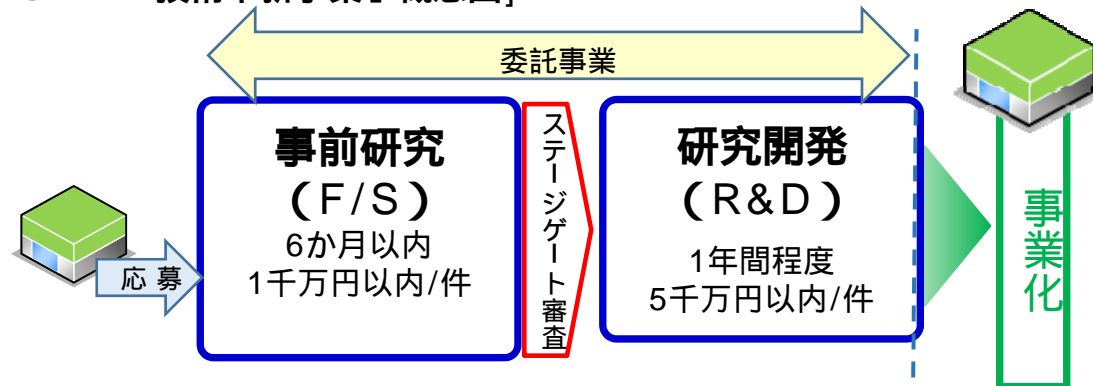
### 【概要】

競争力のある中小企業等の創意を活用し我が国のイノベーションに資することを目的として、公的機関等のニーズ等を踏まえ、国が設定した技術開発課題の解決への取組について、事前研究（F/S）及び研究開発（R&D）を実施。設定された技術開発課題ごとに、段階的選抜方式によって案件の絞り込みを行うこととし、F/Sの実施結果を評価した上で、R&Dに移行する。

### 【課題設定】



### 「S B I R 技術革新事業」概念図]



### 【ステージゲート審査】

評価対象（～）についてプレゼン審査を実施し、外部有識者による評価を実施。

R&Dの課題解決手法（解決手法が明確で根拠データが示されているか）

R&Dの実施計画（実施計画、研究体制が妥当か）

R&D後の実用化・事業化計画（製品として完成、コスト課題に向けた道筋が見えているか）

# 新規採択・ステージゲート審査通過実績

【SBIR技術開発事業 採択実績・ステージゲート通過件数】

事業年度	応募数	新規採択	ステージゲート通過
20	24	12	-
21	39	12	5
22	20	8	7
23	30	9	4
24	-	-	4
小計	113	41	20

【新エネルギーベンチャー革新事業 採択実績・ステージゲート通過件数】

	19fy	20fy	21fy	22fy	23fy				
採択件数	22	22	26	34	34				
(うち)SG審査通過	-	8	7	11	13				
採択件数内訳	20	14	19	A	15	A	7		
	2	公募なし	公募なし	B	7	B	9		
				C	1	C	5		
		SG	8	SG	7	SG	11	SG	13
		(1)	6	(1)	4	(1)	8	(2)	4
		(2)	2	(2)	3	(2)	3	B	9

	24fy	25fy	26fy	27fy	合計			
採択件数	44	22	38	41	283			
(うち)SG審査通過	9	12	10	15	85			
採択件数内訳	A	16	A	6	A	14	A	10
	B	11	B	4	B	12	B	13
	C	8	C	0	C	2	C	3
	SG	9	SG	12	SG	10	SG	15
	B	4	B	7	B	4	B	9
	C	5	C	5	C	6	C	6

# 新エネルギーベンチャー技術革新事業 成果事例

【太陽光発電】  
(株)システム・ジェイディー  
阪和電子工業(株)  
(独)産業技術総合研究所

太陽電池アレイ故障診断技術の開発  
4年(21~24年度フェーズ ~ )

- ・業界で初めて、屋根に上らず、天候にも左右されずに使える太陽電池アレイ故障診断技術を開発。
- ・天候に依存せず、検査時間も大幅に短縮でき、どのメーカーの太陽電池モジュールにも対応し、故障箇所(断線箇所)を特定できるシステムの開発に成功した。



- ・携帯型/組込型の製品「SOKODES」を展開し、全国の施工・メンテナンス会社および発電事業者等に対して、一億円規模の売り上げを達成している。

【太陽光発電】  
(株)サクラクレパス

プラズマインジケータの研究開発  
26年度フェーズB

- ・太陽電池等の量産ラインの装置稼働率の向上、装置間の機差解消に貢献する技術として、プラズマ強度を瞬時に判断できるプラズマインジケータを開発。
- ・太陽電池を含む半導体製造工程で行われているプラズマ照射において、インジケータの検知部(変色色材)の色が変化し、これによって照射による処理効果を容易に確認することが可能となった

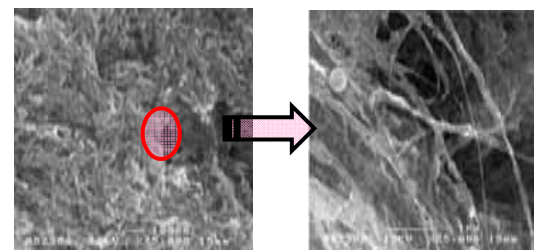


- ・フェーズBで得たユーザーニーズを踏まえ、ウエハ型インジケータの開発に取り組み、平成29年度中の販売開始を目指している。

【燃料電池・蓄電池】  
(株)名城ナノカーボン  
スペースリンク(株)

CNTを利用した積層型キャパシタの開発  
2年(22~24年度フェーズA~B)

- ・更なる蓄電池の普及を加速するとともに、高性能化・省エネルギー化・低コスト化が期待できるカーボンナノチューブ(CNT)積層型キャパシタを開発する。
- ・高性能CNT連続合成法を開発し、キャパシタ向けにバインダーレスで薄膜化・量産化可能なCNTを開発した。また、プラスチック成形技術及び真空封止技術を活用してCNT積層型キャパシタを作成した。



Japan Venture Award 2011 大学発ベンチャー特別賞受賞。



# S B I R 技術革新事業 成果事例

【宇宙技術分野】  
協同油脂(株)

超高真空対応潤滑油、グリースの開発  
21年度採択

- ・低蒸気圧の特徴を持つイオン液体を応用することにより、超高真空においても低摩擦、低摩耗を維持できる潤滑剤を開発。
- ・宇宙空間で2年間の宇宙実証に成功
- ・金星探査機「あかつき」の衛星バス機器である、パドル駆動機構へ適用された。



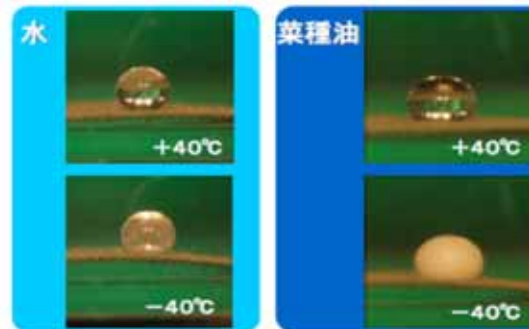
超高真空対応グリース(開発品)

- ・携帯型/組込型の製品「SOKODES」を展開し、全国の施工・メンテナンス会社および発電事業者等に対して、一億円規模の売り上げを達成している。

【ナノテクノロジー・材料技術分野】  
(株)SNT

繊維基材上への超撥水、高撥油表面  
形成技術の調査研究  
20年度採択

- ・危険薬品等環境下で活動するための個人用防護衣に液状化学物質が付着した際、当該物質の防護衣内への浸透を防ぐ技術について調査研究を実施した。



- ・スポーツ用品メーカーと提携し、スキーウェアやゴルフウェアなどの開発に着手。実用化耐久試験や製造ラインを考慮したコート剤の変更等に取組んでいる。

【バイオテクノロジー・医療分野】  
(株)MCBI  
(独)産業技術総合開発機構

アルツハイマー病の血液バイオマーカー  
による新診断法の研究開発  
21年度採択

- ・血液中のペプチドバイオマーカーを用いた新規の診断法を開発。
- ・精神疾患分野で非侵襲的診断が初めて実現し、アルツハイマー病の早期発見が可能となった。



- ・研究用試薬の販売を開始。試薬キットの販売実績あり。
- ・介護施設や病院における認知症早期診断および健康維持に関する事業を企業と連携して実施中