

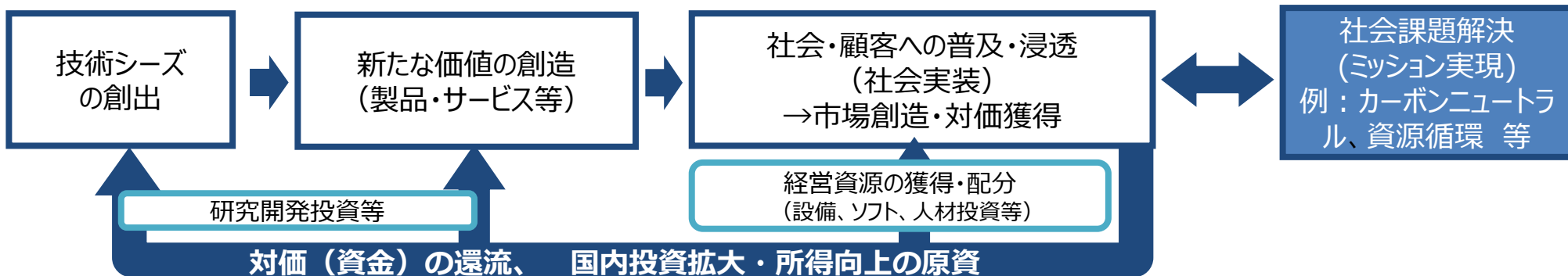
ディープテック・スタートアップ支援事業について

令和5年2月
産業技術環境局

“ディープテック”とは

- “ディープテック”とは、特定の自然科学分野での研究を通じて得られた科学的な発見に基づく技術であり、その事業化・社会実装を実現できれば、国や世界全体で解決すべき経済社会課題の解決など社会にインパクトを与えられるような潜在力のある技術。
- 他方、①研究開発の成果の獲得やその事業化・社会実装までに長期間を要することにより不確実性が高い、②多額の資金を要する、③事業化・社会実装に際しては既存のビジネスモデルを適応できない、といった特徴を有する。
- これらの特徴により、ディープテック領域は自然体ではイノベーションの循環が起きにくいが、その循環が実現できれば社会的課題の解決に資することから、国として支援する必要性が高い。

ディープテック領域におけるイノベーション循環の理想像と課題



- 研究開発に長期間を要する
- 事業化・社会実装までに長期間を要する
- 一連のプロセスに多額の資金を要する

- 既存のビジネスモデルが適応できない
- 需要サイドの変容が必要
(規制の変更、社会認識の変化、
行動・意識の変容 等)

- 社会的課題の解決に至らない
- 対価 (資金) がディープテックの創出フェーズに還流しない

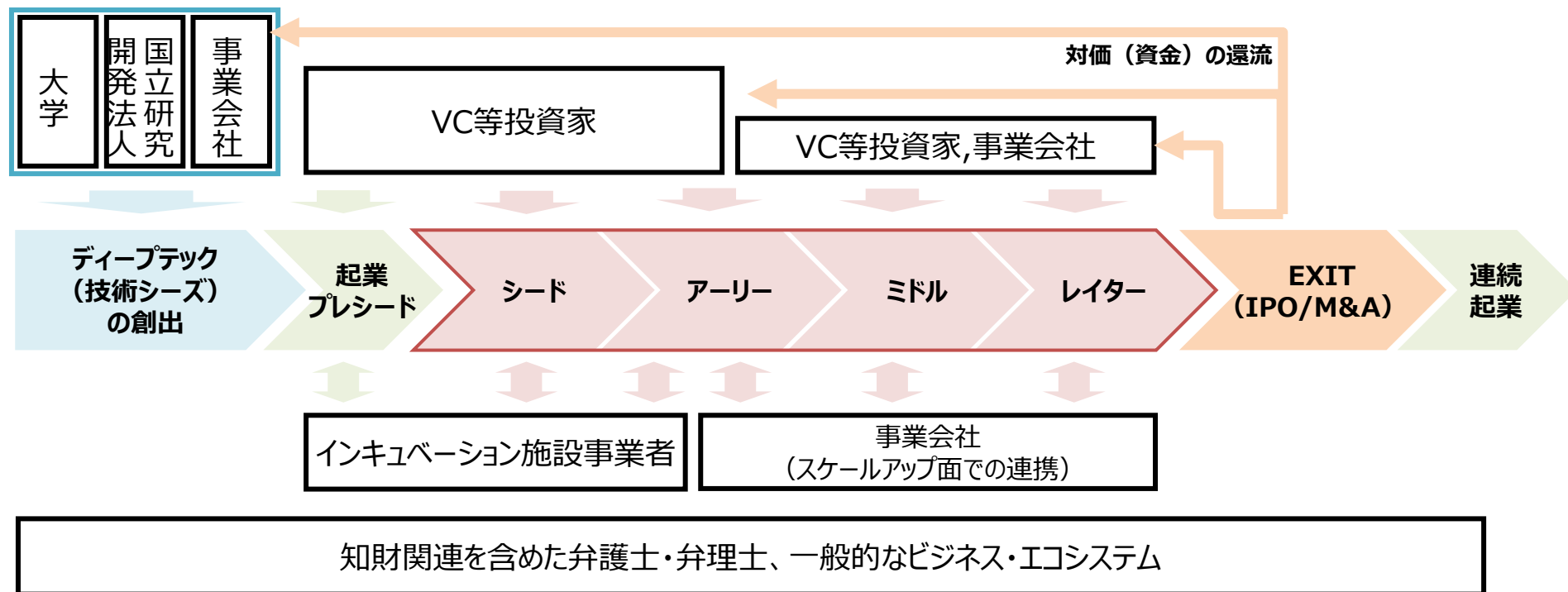
ディープテック・エコシステムの「担い手（スタートアップ）」と「支え手」

- ディープテック領域におけるエコシステムは、一般的なビジネス・エコシステムの基盤の上に、担い手たるディープテック・スタートアップ、技術シーズを生む大学・国立研究開発法人・事業会社の研究部門、資金を提供するVC・CVC等の投資家、社会実装の際の連携先となる事業会社、知財関連の専門家（弁護士・弁理士等）、研究開発設備を提供するインキュベーション施設事業者等、多様な主体により形成。
- ディープテック・エコシステムは専門分野も事業分野も広いため、担い手と支え手それぞれに持続的な裨益が伴う状況の実現には、多様な主体の活性化と連携を促す仕組みが一層求められる。

（技術・資金）
支え手

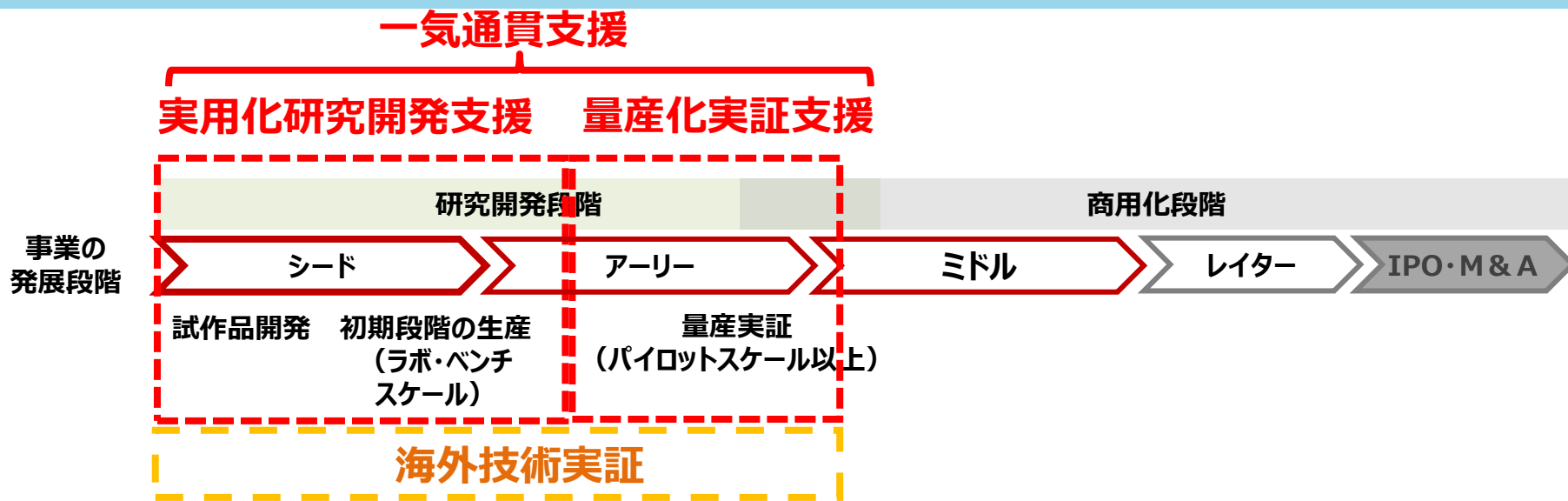
担い手
スタートアップ

（事業環境）
支え手



ディープテック・スタートアップ支援事業 概要（事業費1000億円、NEDOに基金造成）

- 「実用化研究開発支援」事業： 試作品の開発や他社等との共同研究開発を実施するとともに、研究開発の成果を活用したF/S調査の実施、生産技術開発等を支援。
- 「量産化実証支援」事業： 量産化実証に向けた生産設備・検査設備等の設計・製作・購入・導入・運用費用（安定的に稼働するまでの試運転や製品評価に係る諸費用を含む。）やこれらの設備等を設置する建屋の設計・工事費用を支援。
- これらの事業を一気通貫で行う「一気通貫支援」や、相手国・政府機関等との協力の下で行う海外展開のための「国際共同研究開発事業」、海外の市場・規制等に適合するための研究開発や調査費用、現地での技術サービス拠点の設置費用、現地での製品・サービス実証に要する費用等の一連の海外展開事業を支援する「海外技術実証」も実施。
- 事業性の担保のためVCとの連携を重視する。また、長期・弾力的な支援とSG審査の組み合わせにより、効果的な支援を行う。



※なお、経産省で執行するSBIR指定補助金等事業も、ディープテック・スタートアップ支援事業の中で併せて実施。

ディープテック・スタートアップ支援事業 支援内容

✓ 支援内容は、①シード期から開始するもの、②アーリー期から開始するもの、の2つ。

✓ ①と②は間にステージゲート（SG）を設置し、一気通貫での支援も可能。

※量産化実証事業は②の内数。海外技術実証は①や②の内数。

※執行方法が異なるため、外国政府・研究機関等との協力の下で実施する国際共同研究開発事業はこれらとは別に公募を実施。

①実用化研究開発（シード期）

✓ **補助上限 3億円（補助率 2／3以内）**

・事業趣旨に沿った条件（**事業会社との連携構想、海外技術実証**の有無）の場合、**補助上限5億円**

・②までの**一気通貫支援の場合、補助上限 30億円**

✓ **2～4年程度で実施**することを想定（②と合わせて期間は6年を上限とする。）。

②実用化研究開発（アーリー期）、量産化実証

✓ **補助上限 5億円（補助率 2／3以内）**

・事業趣旨に沿った条件（**事業会社との連携構想、海外技術実証**の有無）の場合、**補助上限10億円**

・**量産化実証の場合、補助上限 25億円。**

・①からの**一気通貫支援の場合、補助上限 30億円。**

✓ **2～4年程度で実施**することを想定（①と合わせて6年を上限とする。）。

※量産化実証：事業化で連携（共同研究、調達、販路開拓等）する事業会社のコミットメント（MOU等）の取得を要件。

※研究開発要素が少ない場合や商用化の見込みが近い場合等、リスクが比較的に低いと認められる場合には補助率を2/3より下げる。

今回、御議論いただきたい点

- イノベーションの循環を実現するための“ディープテック・スタートアップ”に関わる施策、**特に“ディープテック・スタートアップ支援事業”の進め方について、御議論をいただきたい。**

(議論のポイント)

- ディープテック・スタートアップによるイノベーション循環の実現に向けた、支え手の役割や機能、支え手間の連携としてあるべき姿はどのようなものか。
- このうち、国や、NEDO・産総研等の国立研究開発法人として求められることは何か。
- 特に、大規模にディープテック・スタートアップの研究開発・事業化を支援する事業（ディープテック・スタートアップ支援事業）を執行する上で、NEDOが行う研究開発マネジメントや成果を最大化させるその他の仕組みとして求められるものは何か。
- また、ディープテック・スタートアップによるイノベーション循環を促す課題や求められる施策は何か。



ディープテック・スタートアップ支援事業の基本方針等の施策や本小委員会のとりまとめに反映

ディープテック・スタートアップ支援事業

 令和4年度補正予算案額 **1,000 億円**

事業の内容

事業目的

本事業では、ディープテック・スタートアップの行う、リスクの高いものの中長期的な社会課題の解決にも資すると考えられる幅広い研究開発を支援し、事業会社等から高く評価される技術水準の早期の確立を図ることにより、ディープテック・スタートアップの有する革新的な技術の事業化を加速するとともに、事業会社との連携等を促すことを通じて当該技術を利用した製品・サービス等の社会実装の実現に繋げていくことを目的とします。

事業概要

ディープテック・スタートアップは、その技術の確立迄の研究開発に長期かつ大規模な資金を要するため、技術の事業化迄に長期間を要し、大きなリスクを抱えるといった課題に直面しています。こうしたディープテック・スタートアップを大胆に支援するため、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）によるハンズオン支援を強化するとともに、以下の取組を行います。

(1) 実用化研究開発支援

試作品の開発、国内外の他事業者等との共同研究開発、海外技術実証、研究開発の成果を活用したF/S調査、初期の生産設備導入を含む生産技術開発等を支援。

(2) 量産化実証支援

量産化に向けた研究開発や生産設備・検査設備等の設計・製作等に係る費用及びこれらの設備等を設置する建屋の設計・工事費用等を支援。

(3) SBIR指定補助金等事業

政府の課題を元に研究開発テーマを設定し、事業化・成長可能性の高い技術を実現可能性調査から段階的に選抜し、連続的に研究開発事業を支援。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

事業を通じて、ディープテック・スタートアップの事業成長を加速させることを成果目標とします。また、(1) から (3) それぞれの事業の指標を以下のとおり設定します。

(1) 支援終了後1年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合を5割にする。

(2) 支援終了後1年以内に、商用生産のための資金調達又は商用生産開始に至った者の割合を5割にする。

(3) フェーズ1で研究開発を実施し、フェーズ2に移行した事業者の、事業終了後5年での実用化率を30%以上とする。