



RIETIにおけるEBPMの取組について ～EBPMセンターの設立・事前評価を中心に～

2023年3月22日 RIETI EBPMシンポジウム
独立行政法人 経済産業研究所 (RIETI)
シニアEBPMオフィサー 杉浦好之

RIETI EBPM センターについて

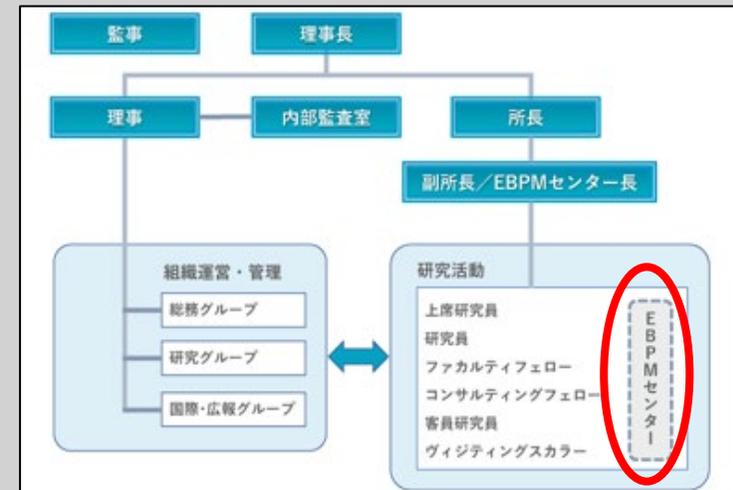
● 背景

- 地球温暖化、地政学リスク、パンデミックによる不確実性の高まり等、世界が大きく変化
- 経済政策の分野でも、大規模な先端研究開発へ向けた官民連携のあり方、新たな市場創出やイノベーション促進のための制度設計の構想、サプライチェーン強靱化への対応が必要

⇒ このような大きな状況変化を踏まえ、**2022年4月1日に「RIETI EBPMセンター」を創設**

● センターにおいては、

- 内外の研究者や政策当局と連携し、これまで進めてきたデータに基づく事後検証型の政策評価に加え、今後官民連携で実施する大規模プロジェクトなどについて、経済効果の事前評価に必要なデータ・デザインなどの基本構想を提示
- これを通じて、EBPMの進化を図るとともに、経済政策、産業政策の高度化へ向けた提言を行う政策研究機関として中核的な役割を担うことを目指す



(参考) 経済産業省における検討の状況

1. 問題意識

- 体制強化やロジックモデル策定等により、**政府全体でEBPMを推進。**
- 経済産業政策の新機軸として、「市場環境整備」のみならず、国が**大規模・長期・重点支援**などで**積極的に市場に関与していく政策**を実施していくためには、
これまでのEBPMの取組に加え、
施策開始後、政策効果をモニタリングしてデータ等で検証できるようにし(究極的にはリアルタイムに)、**その結果を基に機動的に修正していく、アジャイル型の政策形成アプローチ**が重要となるのではないかと。
- その際、**大規模事業について、以下の基本的な方向で重点的にEBPMに取り組む**ことが重要ではないかと。
 - ・**開始後の検証に重点**を置き、期待される**政策効果の具体的指標を明確に設定し、検証するためのデータを取得**していくこと、
 - ・政策当局のリソース制約に鑑み、**第三者機関の活用を強化**すること、
- 同時に、政策当局自身が**データを「使いこなす」データ駆動型組織へと進化**していくことが重要となるのではないかと。

(参考) 経済産業省における検討の状況

2-1. ①政府全体としてのEBPMの取組の現状

- これまで政府内での**EBPM推進体制の強化**を図るとともに、**ロジックモデルの策定・公表**などを促進し、**各府省の取組事例の共有**を進めている。加えて、政策評価や行政事業レビューにおいてもEBPMの観点の取組も推進。これにより**各省の取組**も進みつつある。

①政府全体の体制強化

- ・ EBPM推進委員会（平成29年8月～）
- ・ EBPM推進統括官を各府省に配置（政策立案総括審議官等：平成30年度～）

②EBPM推進体制

行政改革推進本部事務局

- ・ 一部予算事業等について、**ロジックモデルの策定・公表**（**全予算事業について、行政事業レビューシートの策定・公表**）*予算点検の観点から実施しているが、EBPMの目的とも共通
- ・ **府省横断勉強会**の開催、EBPM推進委員会で各府省の**取組事例共有**
- ・ 「**参考人制度**」を用意。各省庁の要望に応じて有識者に助言等を依頼できる仕組み。

総務省

- ・ 平成30年度から「**EBPM実証的共同研究**」を実施。**毎年数千万円規模**の予算を用意し、**各省庁が利用できるよう募集**をかけている。現在まで延べ11テーマが採択されている。

経済財政諮問会議

- ・ 令和2年10月にEBPMアドバイザリーボードを設置。（**改革工程表のエビデンス整備**）

③最近の動き

- ・ 令和4年1月、行政改革推進会議の下に**アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するWG**を設置。

(参考) 経済産業省における検討の状況

2-1. ②EBPMの新たな取組の方向性

- これまでの取組に加え、具体的には以下の取組が重要となるのではないか。
- **大規模事業については、その開始後に実効的な効果検証ができるよう「検証シナリオ」を重点的に策定し、公表。**
 - *政策効果・測定指標・データ取得方法を明確にし、対象者ともデータ収集についてあらかじめ合意。
- ✓ **開始後、あらかじめ定めた指標・集計データを政策当局が原則開示し、第三者からも検証を可能とする。**
 - *データの性格に応じた対象範囲など開示の具体的な在り方については要検討。
- ✓ **終了後に原則第三者が効果検証を行い、公表する。**
 - *効果検証が必ず真とは限らないが、政策当局がそれを受け入れない場合には理由の説明責任。
- ✓ **第三者機関の活用**など、必要な人材プール、資金プールの拡充を図る。

(資料) 第5回 産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会 (2022年3月8日開催) 資料5より

(参考) 経済産業省における検討の状況

2-2. 経済産業省における今後のEBPMの具体的取組の方向性

- まずは経済産業省において、**大規模事業**について、**開始後の効果検証に特に重点を置き**、以下のような取組を**先行して**進めてはどうか。

① 政策プロセスにおけるEBPMの深掘り

- 今後実施する大規模事業：**「検証シナリオ」***を策定。
*政策効果・測定指標・データ取得方法を明確にし、対象者ともデータ収集についてあらかじめ合意。
- **事業開始後、取得された測定指標・集計データは原則開示。事業終了後は原則第三者が効果検証。**
- 「EBPM」については、狭義の因果推論モデルに加え、より**多角的な視点**からの効果検証を目指す。

② 第三者検証機関として独立行政法人経済産業研究所（RIETI）の体制を強化

- RIETIに**「EBPMセンター」**を創設。
- RIETIは政策研究機関として、**検証シナリオの策定時に検証手法等について伴走型で提案**を行い、**終了後に自ら効果検証或いは他の第三者機関に対して提案**を行う。
- 経産省施策の**分析結果を蓄積し、公表するとともに、既存文献や海外情報の収集、海外研究者とのネットワーク構築**も担う機関を目指す。

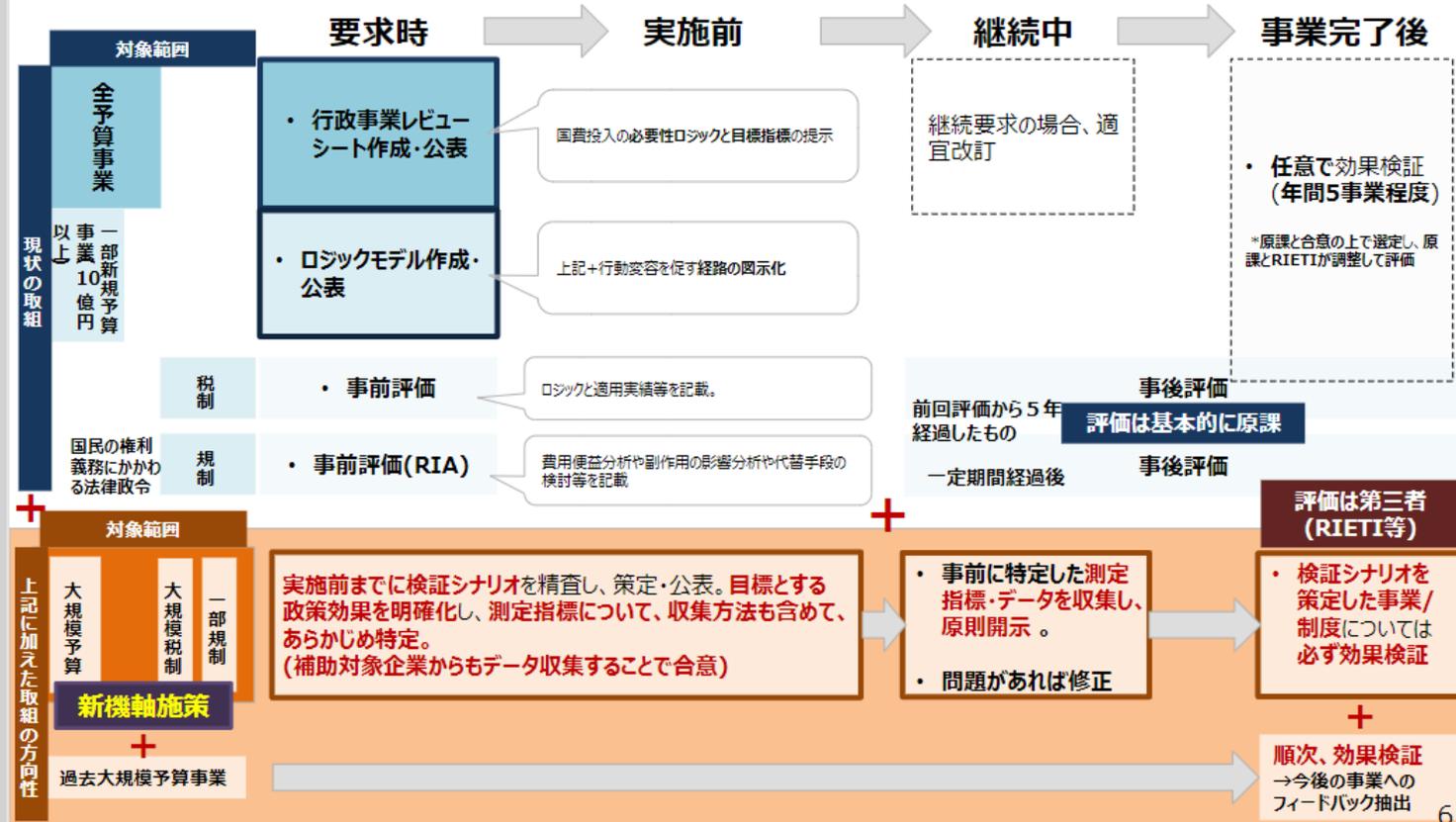
③ 今後の具体的な取組

- **試行的に2つの予算事業**について上記の**検証シナリオ**を策定・公表
 - (1) 先端半導体の国内生産拠点の確保に係る補助金事業
 - (2) グリーンイノベーション基金事業**→今後、新規の大規模事業について原則実施。**
- すでに終了した**過去の大規模予算事業についても順次、効果検証**を実施。

(参考) 経済産業省における検討の状況

2-2. ①政策プロセスにおけるEBPMの深堀り

- 従来の取組に加え、大規模施策について効果検証の「深堀」を行うこととしたらどうか。

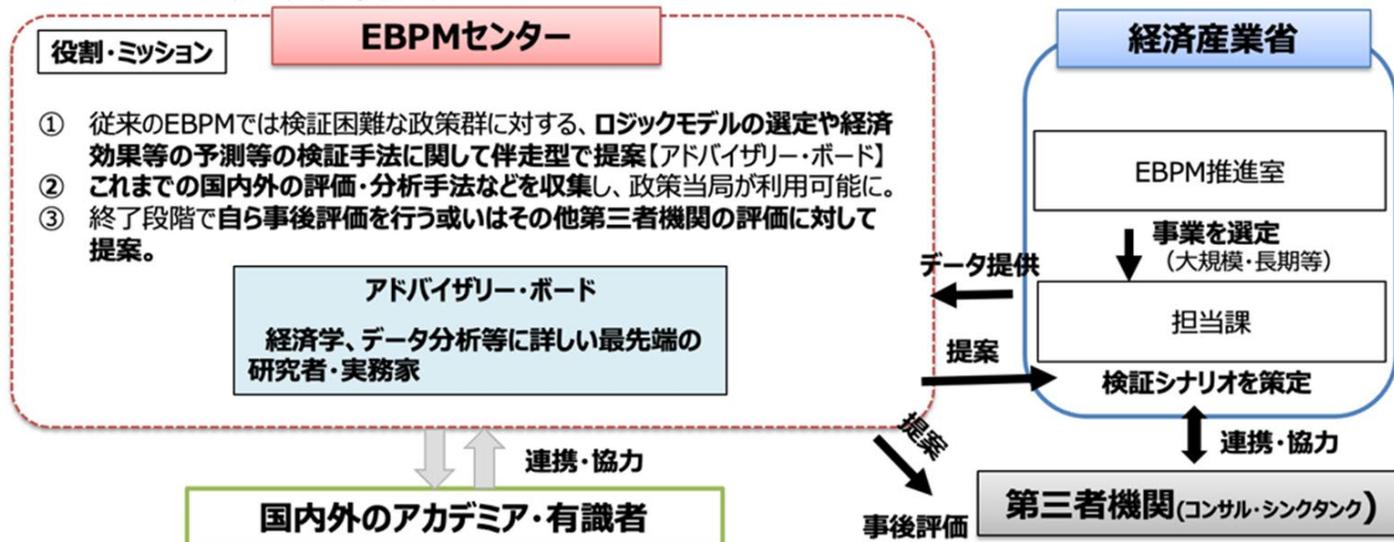


(参考) EBPMセンターに期待される役割

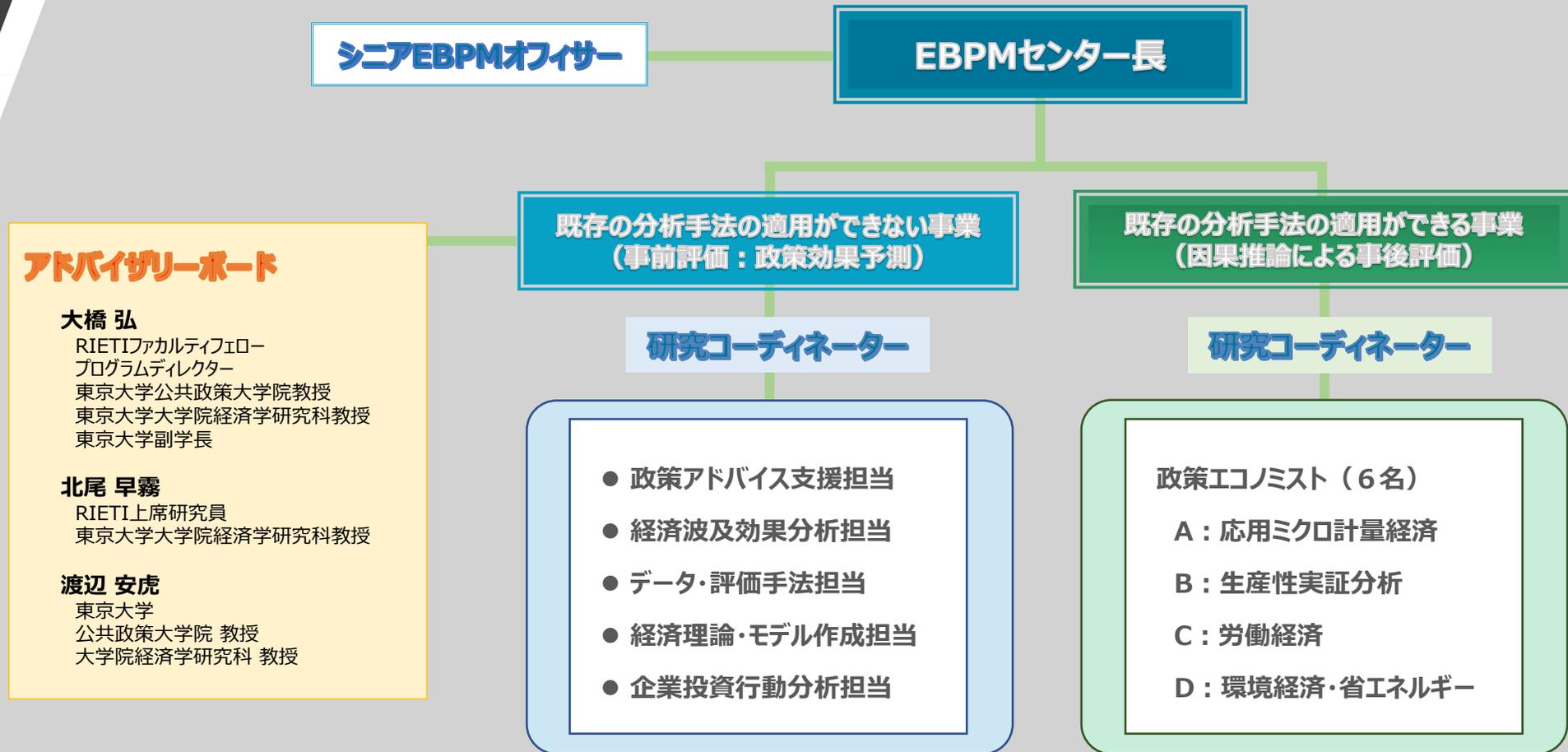
2-2. ②第三者検証機関としてRIETIの体制を強化

- 2022年4月からRIETIの一部門として「**EBPMセンター**」を創設。経済学やデータ等の有識者からなるボードメンバーをあわせて設置。**検証シナリオの策定時から、政策研究機関としてEBPM案件の評価分析手法等について専門的知見に基づき積極的に伴走型で提案を行うとともに、事業終了後に事後評価を行うか或いは他の第三者機関に対して提案を行う。**
- また、過去の大規模案件についても経済産業省からの要請に応じて事後評価を行う。事後評価や分析手法や内外の専門家のネットワークをストックして**一元的な参照を可能に。**

RIETI EBPMセンター発足後のイメージ



EBPMセンターの体制



EBPMセンターの活動（事前評価）

- 事前検証が必要な事業（大規模・長期）に関して、ロジックモデルの作成や検証モデルの構築、データ・デザイン等について、政策当局（経済産業省）へのアドバイスを実施。今年度は以下の2事業を対象とし、**昨年11月に、アドバイス内容をRIETIのホームページで公表。**

- **先端半導体の製造基盤整備**（令和3年度補正予算6170億円）
(<https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112201/>)
- **グリーンイノベーション基金事業**（令和3年度～、総額2兆円規模）
(<https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112202/>)

※いずれの事業も令和4年度第二次補正予算での積み増しあり。

- 今後、上記2事業への継続的なアドバイスに加え、新たに事前評価の対象とする新規事業（調整中）についても、アドバイス及び検証手法の研究を行っていく予定。
- 上記に加え、EBPM論文データベースの構築や、国内外の研究機関・有識者等とのネットワーク構築等も進めていく予定。

EBPMセンターの活動（事前評価） ー2事業へのアドバイスのポイント

- EBPMセンターからのアドバイスのポイントは以下のとおり（詳細は下記URL参照）。

➤ 先端半導体の製造基盤整備

- 事業の効果検証手法として、直接評価モデル、産業連関分析、CGEモデルの3モデルを用いている点については概ね妥当であるが、効果検証に当たっては事業自体の進行や試算実施に伴い継続的に改善し、幅を持って評価していくことが望ましい。
- 上記3つの分析手法については、それぞれの特徴を踏まえて目的に応じて適切に使い分けていくべき。特にサプライチェーン強靱性に関する効果については、産業連関分析やCGEモデルを活用できる。

※アドバイス全文：<https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112201/>

➤ グリーンイノベーション基金事業

- 10年にわたる野心的な技術開発プロジェクトであることに鑑み、最終的な政策目的（CO2削減効果と経済波及効果）を実現するため、プロジェクトの進捗状況に応じて事業内でアジャイルな見直しを行っていくことが重要。
- 上記を実現するため、基金事業全体を見る横断的なマネジメント手法（期待値モデル）を提案。

※アドバイス全文：<https://www.rieti.go.jp/jp/about/activities/22112202/>

EBPMセンターの活動（事前評価） ー先端半導体の製造基盤整備：ロジックモデル

- 目的（インパクト）

▶ 半導体の産業基盤を国内に再興する（半導体の設計～製造～生産を日本の手の届く範囲で行える、日本に技術が蓄積される）

▶ 半導体が調達困難になった際にレジリエントな日本を作る

- 必要なアウトカム

▶ 日本国内での自律的な投資サイクルの確立

▶ 半導体製造の上流・下流企業のサプライチェーンの堅牢性

投資効率の向上

▶ 上流（設計、製造装置、素材）～下流の技術開発が高度化し、利益率が向上する

技術の向上

▶ 半導体の専門知識が産業全体に蓄積される

▶ 半導体の専門知識が蓄積

▶ 半導体生産による経済効果が他企業へと波及

▶ 半導体関連産業（設計・製造装置・素材）の企業増加

▶ 先進的な設備更新
 ▶ 半導体産業に従事するエンジニアの増加

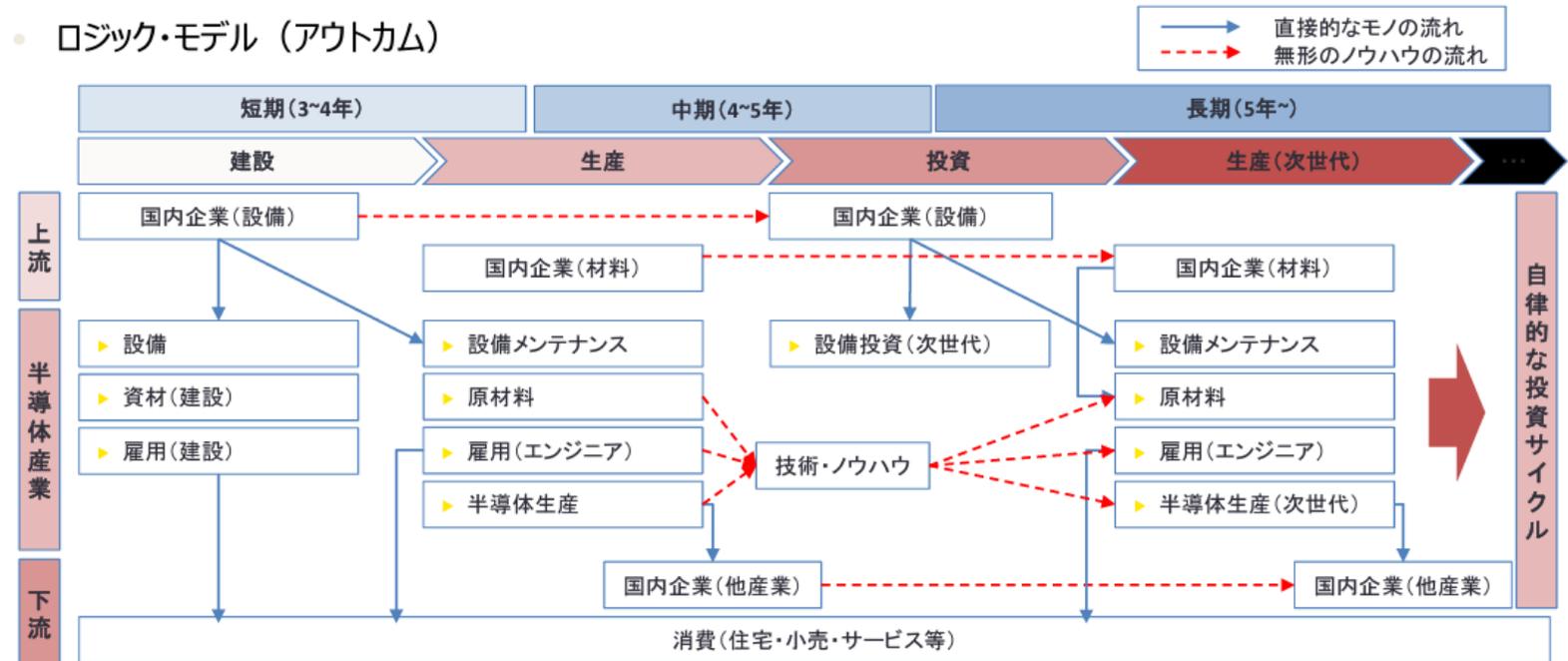
▶ 持続的な生産

▶ 工場設立
 ▶ 設備投資

EBPMセンターの活動（事前評価）

—先端半導体の製造基盤整備：ロジックモデル

ロジック・モデル（アウトカム）



アウトカムの指標案（詳細については今後さらに検討を深めていく）

短期アウトカム

- ▶ 工場設立及び設備投資に係る経済効果
- ▶ 生産が持続的に行われることによる経済効果
- ▶ 先進的な設備更新が進む
- ▶ 半導体産業に従事するエンジニアが増加

中期アウトカム

- ▶ 半導体生産による高い経済波及効果が生じる
- ▶ 半導体の専門知識が工場に蓄積される
- ▶ 半導体関連産業（設計・製造装置・素材）に係る日本企業が増える

長期アウトカム

- ▶ 取引企業（上流（設計、製造装置、素材）～下流）の技術開発が高度化し、利益率が向上する
- ▶ 半導体の専門知識が取引企業にも蓄積される
- ▶ 日本国内での自律的な投資サイクルが確立される
- ▶ 半導体製造の上流・下流企業のサプライチェーンの堅牢性が高まる



EBPMセンターの活動（事前評価） ー先端半導体の製造基盤整備：分析モデル

分析モデル（案）

前述のアウトカムの経済フローを通じて経済効果がどのように波及するかにつき、次の経済モデルを用いて数量的に評価する方向性で進める。

1. 直接評価モデル

税収への直接的なインパクト(建設関連、固定資産税、雇用者)

- 直接的な経済効果を検証。
- 税収増加（法人税、個人所得税、固定資産税等）、雇用の増加、といった効果を直接測定。

2. 産業関連分析

周辺地域・産業への波及効果

- 産業関連表を基に、当該地域の産業構造および経済波及効果を計測。産業関連表により、特定の政策が各産業の需要に与える効果を波及効果として計測することが可能であり、簡便性が特徴。国内で実施されている経済波及効果に関する分析の大半は産業関連分析によるもの。
- なお、計算単純化のため、産業内・産業間の影響を表す係数が固定化されているが、長期の分析においては、係数が変化する可能性のある点については留意が必要。また、産業レベルでの分析となるため、個別の投資案件に特有の影響を分析することが難しい、といった点にも留意が必要。

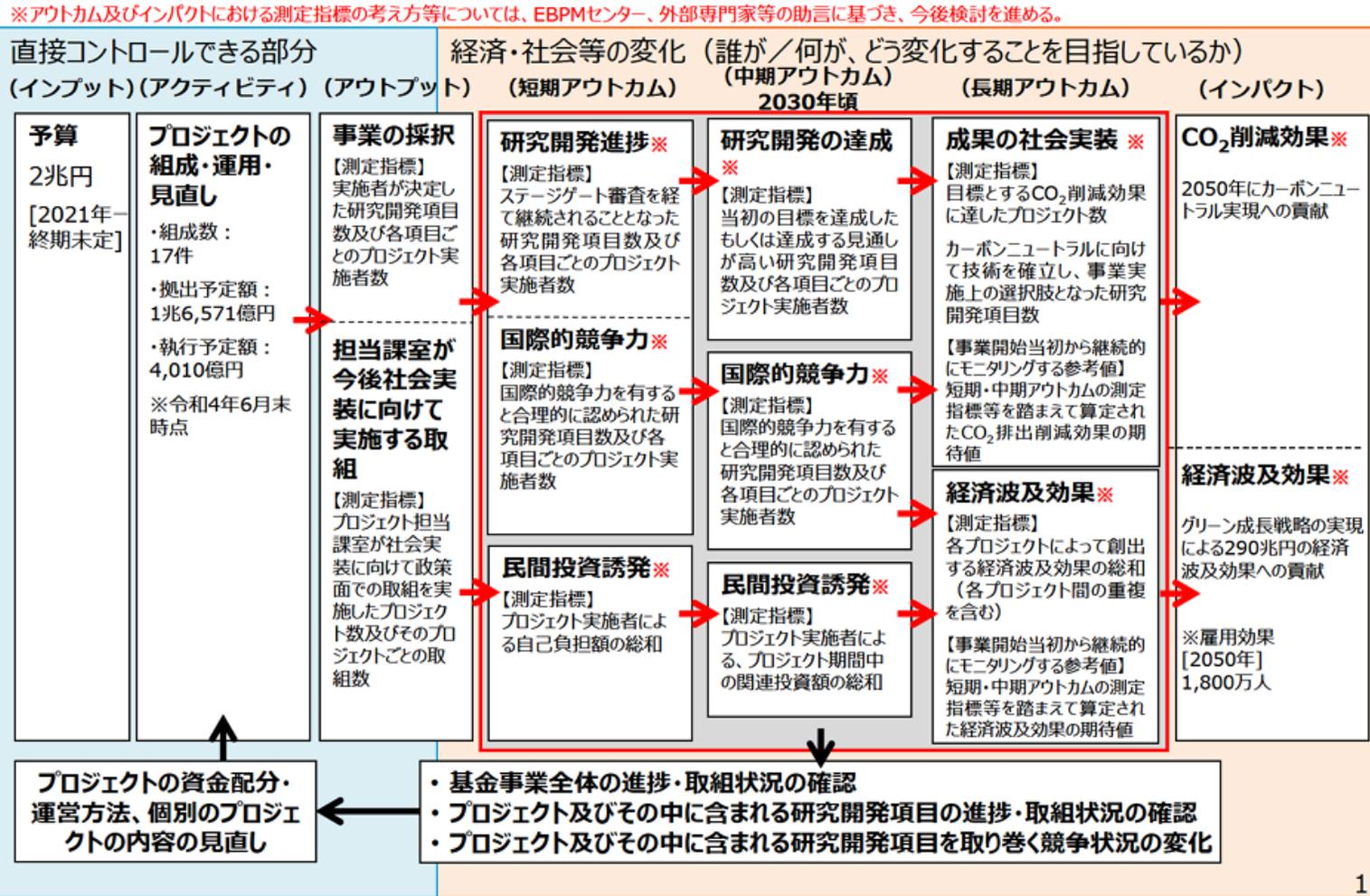
3. CGEモデル

半導体の安定供給・国内産業の競争力

- 産業関連分析の発展形。家計、政府、投資、企業など種々の経済主体の市場を通じての相互作用を分析するモデルであり、より現実経済に近いモデルによる分析が可能。
- また、半導体事業への投資・生産額増加による賃金・雇用への影響、自動車産業等の川下の産業への影響等の様々な効果を長期間にわたって、個別に分析することが可能。将来想定されるシナリオに応じて、シナリオ分析をすることも可能。
- 産業関連分析よりも複雑な分析手法であるため、採用事例数は多くないものの、CPTPPやオリンピック（ロンドン、リオ）など重要な投資案件等における経済波及効果分析への採用が国際的に増加している。

経済モデル

EBPMセンターの活動（事前評価） ーグリーンイノベーション基金事業：ロジックモデル



EBPMセンターの活動（事後評価）

- 経済産業省の政策を対象に政策効果を検証（5プロジェクト/年程度）。
- 政策情報と統計データをリンクさせ、標準的な計量経済分析の手法（DID, RDD, IV推計など）を活用して、政策の因果的な効果を分析。
- これまでに実施した政策分析の例
 - 輸出展示会（JETRO）
 - ものづくり補助金
 - J-Startup
 - なでしこ銘柄
 - 中堅・中小企業海外展開支援