



経済産業省産業技術環境局委託調査

令和3年度産業技術調査事業 (海外主要国における研究開発税制等 に関する実態調査) に係る調査報告書

有限責任 あずさ監査法人

2022/3/25

Contents

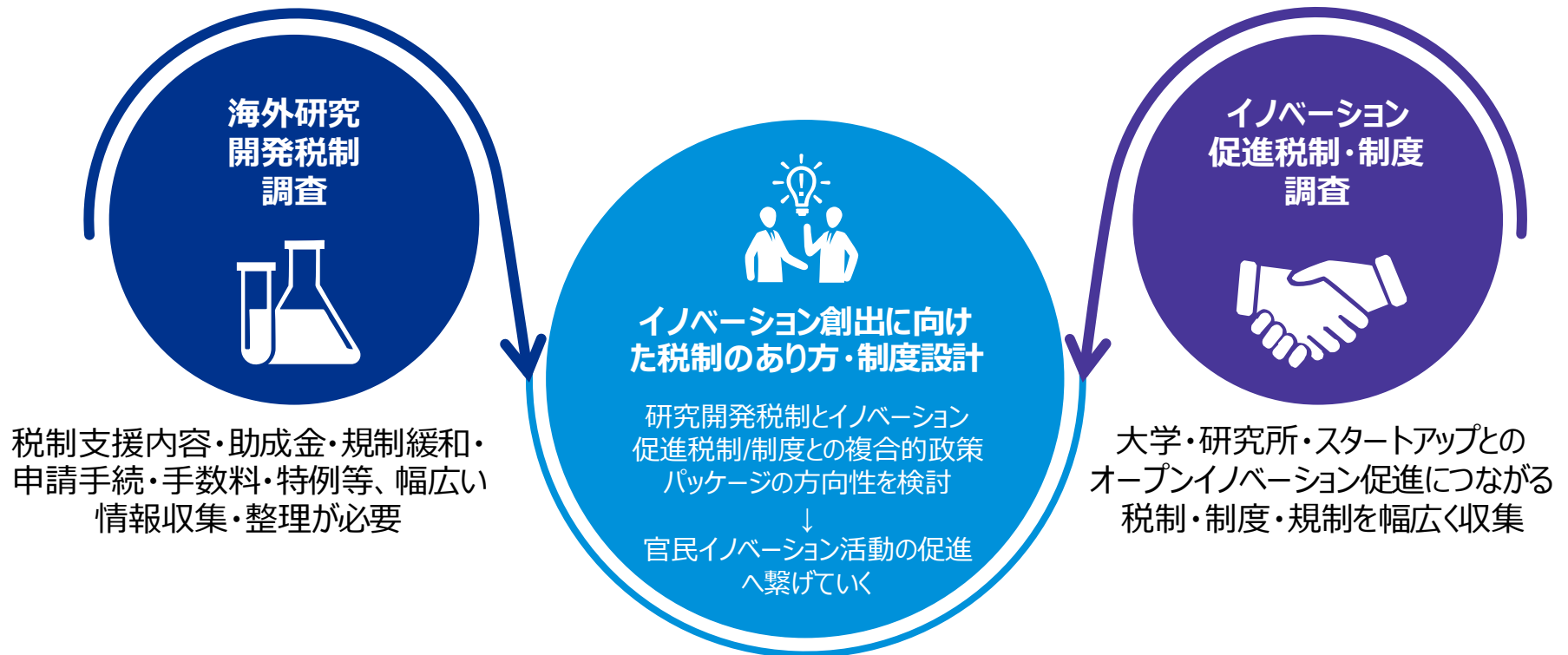
1. 調査の全体像	03
2. 諸外国における研究開発・イノベーション促進施策に係る制度・支援措置の調査	09
3. オープンイノベーション促進のための制度調査	104
4. 各国の知的財産管理に関する調査	107
5. ヒアリング調査結果	119
6. 研究開発に係るKPI	129
7. 総合意見	137
添付資料	140

01 調査の全体像

本調査の背景ー我が国のイノベーション創出促進に向けた課題

過年度の調査報告書、並びに、昨年度の「企業の研究開発形態と経営戦略に関する実態調査」を踏まえ、仮説ベースでは、以下のような問題意識を持って調査を行った。

- a. 研究開発税制（法人税による税額控除措置）主体の政策だけでは、企業の研究開発投資のインセンティブとして限界があるのではないか？
- b. イノベーション創出をより促進するために、研究開発税制とイノベーション創出・促進を促す制度との複合的な政策立案の必要性はないか？
- c. 研究開発活動がグローバルレベルで展開される現在、研究開発税制に係る我が国の政策パッケージは魅力的なものであるか？



主要項目におけるポイントと基本方針

イノベーション先進国から調査対象国を選定し、海外の研究開発及びイノベーション創出に係る税制並びにオープンイノベーションを促進する制度・規制緩和状況について文献調査を行うとともに、有識者等へのヒアリングにて深堀を行うこととした。調査結果から研究開発・イノベーション税制やオープンイノベーション促進制度の役割について考察を行った。

調査対象

- 米国・英国・EU・スイス・スウェーデン・イスラエル・中国・インド・シンガポール・メキシコ・タイを対象として調査を行う。

海外研究開発税制、イノベーション創出に関わる税制の調査

- 過年度報告書、貴省アンケート調査等、並びに、[OECD R&D Tax Incentives Database](#)や[OECD Research and Development Expenditure in Industry 2019](#)を基に、調査対象国を選定する。
- 税制支援内容・助成金・規制緩和・申請手続・手数料・特例等、幅広く情報収集・整理
 - － 過年度委託調査報告書内容における更新状況、非常時（経済危機・感染症拡大局面等）の制度拡充・規制緩和実績
 - － デスクトップ調査を基本とするが、必要に応じてKPMGのグローバルネットワークを活用したヒアリング調査を検討
- 研究開発税制の活用頻度が高い、製造業・製薬業に加え、DX推進による新たな付加価値創出を見据えてソフトウェア産業の税制・制度活用状況、税制・制度の特徴等、インダストリー視点からも考察する。
- フラスカティ・マニュアル、パテントボックス等、過年度において、調査・協議の対象となった事象について、我が国の研究開発活動における位置づけの整理を行う。

オープンイノベーションを促進する制度の調査

- （ソフトウェア産業を中心に）海外スタートアップ企業・大学とのオープンイノベーション取組みの状況と研究開発税制、イノベーション創出に係る税制、オープンイノベーションを促進する制度の役割について考察する。

有識者等へのヒアリング調査他

- 国内外の経済・財政・税務当局、大使館の経済部局・企業誘致担当、大学・研究機関等、各国の研究開発・イノベーション施策や現地情勢に精通した有識者へのヒアリング調査を実施し、制度の背景や評価、最新の動向について調査する。
- 調査結果を技術振興・大学連携推進課の税制勉強会用資料の一部として整理する。

調査の全体像

我が国の研究開発活動やイノベーション創出を加速させる視点から、海外の研究開発、並びに、イノベーション創出に係る税制、及び、オープンイノベーションを促進する制度・規制緩和状況を幅広く調査した。最終的には税制とイノベーション創出制度の複合的な政策パッケージのあり方や我が国と諸外国の政策ギャップの把握を試みた。

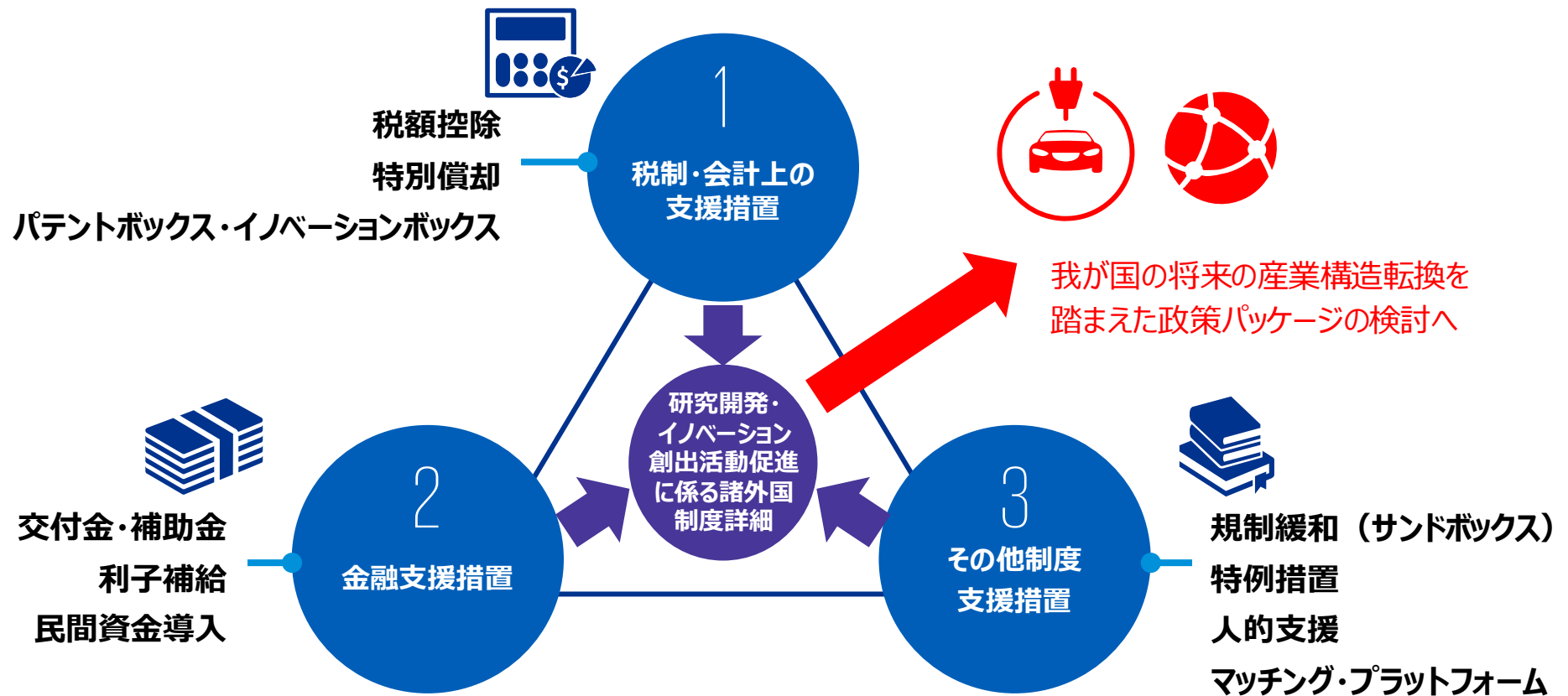
1	海外研究開発税制、イノベーション創出に関わる税制等の調査 (11か国・地域)	調査対象国税制詳細の文献調査 税制支援内容・助成金・規制緩和・申請手続・手数料・特例等
2	オープンイノベーションを促進する制度の調査	オープンイノベーション促進につながる制度の文献調査 大学・研究機関・スタートアップの連携状況、制度の評価等
3	有識者へのヒアリング調査 (7か国)	調査対象国の状況、促進効果、課題、今後の方向性 1,2の文献調査結果を補強するためのインタビュー。 専門家の視点から我が国の制度設計における示唆等も入手
4	調査報告書の作成	調査結果の整理、今後の方向性 諸外国の産業動向等の特徴を整理し、研究開発に係る制度の背景を示した上で、調査結果を取りまとめる。併せて、我が国の今後の方向性について、客観的視点から考察する。

イノベーション創出をより促進するための、研究開発税制とイノベーション創出・促進を促す制度との複合的政策のあり方

研究開発・イノベーション創出を促進するための我が国と諸外国の政策ギャップの把握

調査の全体像

本調査では、諸外国における研究開発・イノベーション創出活動を促進する税制、制度の調査・分析を経て、アウトプット（調査報告書）を、我が国の将来の産業構造転換を視野に入れた政策パッケージの検討とすることを試みた。



各国の研究開発支援措置等の全体像

- 本頁では、各国・地域の研究開発促進を目的とした支援施策を形態別に分類し、その実施状況を概括的に示した。
- 研究開発に係る補助金・交付金は各国で導入されており、その他研究開発費の損金算入・課税控除が続く。

	R&D税額控除	R&D費用損金 算入・課税控除	R&D資産減価 償却加速化	R&D補助金	パテントボックス 等	人件費関連の インセンティブ	その他 (融資等)
米国	■	■		■		■	■
英国	■	■	■	■	■		
EU				■			■
スイス	■		■	■	■		
スウェーデン				■		■	■
イスラエル		■		■	■	■	■
中国		■		■			■
インド		■		■	■	■	■
シンガポール		■	■	■	■		■
メキシコ	■			■			
タイ	■		■				
日本	■			■			■

02 諸外国における研究開発・イノベーション促進施策に係る制度・支援措置の調査

米国（Country Profile）

- GDPに占める研究開発費率は3%を超え、世界第一位の研究開発費を計上している。
- シリコンバレーの他、ボストン、ニューヨーク、ロサンゼルス、シアトル、オースティンなどの地域が多くのスタートアップを創出している。

図表 1 米国イノベーション拠点



出典：CRDS「米国の起業環境と人材育成プログラム」

GDP (PPP, 2020)	20,936,600百万USD
研究開発費 (OECD, 2019)	160,742.3百万USD（対GDP比3.067%） 世界第1位
政府科学技術予算 (OECD, 2019)	164,453百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口 331（百万人） 労働力人口 160,742.3（千人）
WIPO GIIランキング (2021)	第3位
特許出願件数	646,244（USPTO, 2020）
論文数 (NISTEP, 2019)	393,794

米国 (Country Profile)

- 米国では、科学技術を一元的に所管する省庁は存在せず、連邦政府の各省庁がそれぞれの所管分野に関して政策立案と研究開発を担う多元的な体制となっており、目的に応じた多様な研究資金が併存するマルチファンディング・システムを採用している。
- 2016年に、中小企業の研究開発減税が恒久化された。

人口構造	2020年の総人口は2010年と比較して7.4%増加した。 - 国内の人口分布をみると、地域別では、総人口に占める南部と西部の割合が上昇した一方で、北東部と中西部は低下した。 - 年齢別では、過去10年間に18歳以上の成人人口が増加した一方で、18歳未満の若年人口は減少に転じた。	産業構造	- 世界一の農業国であり農産物は重要な輸出品目であるが、農業のGDPシェアは1%にも満たない。 - 主要産業は、金融・保険・不動産業、情報通信産業であり、主要輸出品目は自動車、自動車部品、半導体、コンピュータ関連製品、航空機、電気機器などである。 - インテル、マイクロソフト、アップル、グーグルといったIT企業を数多く生み出している。 - 世界時価総額ランキング上位10社のうち、8社が米国企業である（2022年1月14日時点）。
科学技術行政	- 科学技術を一元的に所管する省庁は存在せず、連邦政府の各省庁がそれぞれの所管分野に関して政策立案と研究開発を担う多元的な体制となっている。 - 目的に応じた多様な研究資金が併存するマルチファンディング・システムを採用しており、各省庁とその傘下の国立研究所や連邦出資研究開発センター（FFRDC）が、それぞれの分野ごとに基礎・応用・開発研究を支援・推進している。	研究開発税制に関する新たな動き	2020年の税制改革では、米国は研究開発減税規定の変更を実施しなかった。 2016年に、中小企業の研究開発減税が恒久化され、特定のスタートアップ企業に対して250,000米ドルを上限とする給与税（payroll taxes）の控除が導入された。
法人税	- 収める税金には、連邦法人税と州、地方自治体の3つがある。 - 連邦法人税は、2017年12月にトランプ大統領が署名した税制改革法案（Tax Cuts And Jobs Act）により、2018年1月1日より一律21%となった。 - 各州の法人税率は、州ごとに異なり、高い税率を設定している州や地方自治体もあれば、テキサス州やネバダ州、ワシントン州のように州法人所得税が存在しない州もある。ただし、州法人所得税が存在しない、または税率が極端に低い州では、売上税や固定資産税、あるいはその両方が高い場合が多い。		

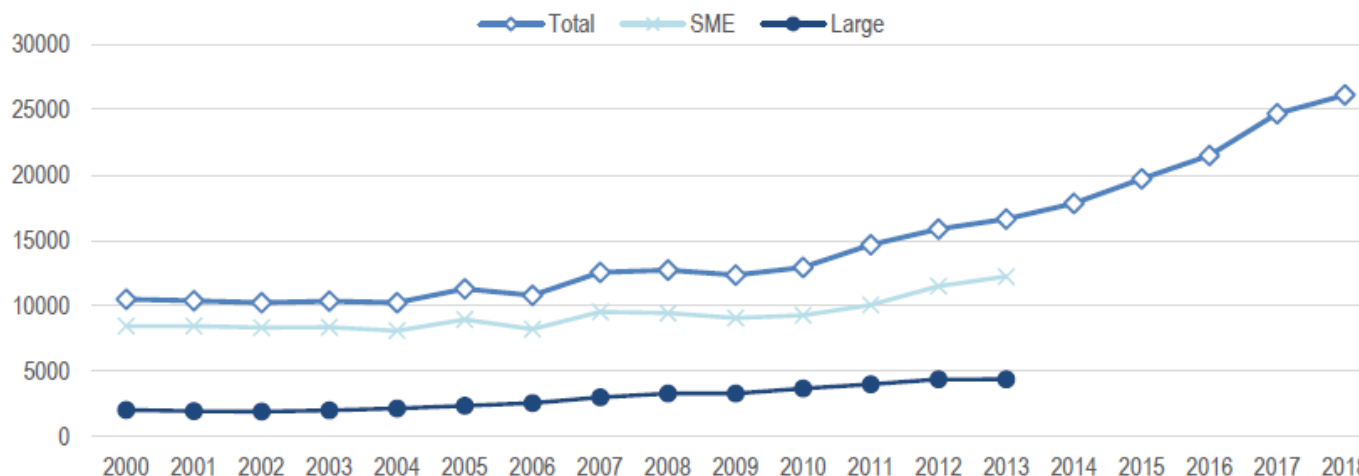
出典：JETRO「米国勢調査の最新結果から人口動態変化を読み解く」<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/e7aa675053264220.html>、CRDS「主要国の研究開発戦略（2021年）」、CRDS「米国の科学技術行政」<https://www.jst.go.jp/crds/report/US20151101.html>

米国（研究開発税制優遇措置の利用者数の推移）

- 米国では、2000年代初頭のITバブル崩壊後、2008年のリーマンショック後に一時的に伸び悩んだ時期はあったものの、企業の研究開発活動は総じて拡大傾向にあり、これを受け、米国における研究開発減税の受給件数も、2000年の約10,500件から2018年の26,000件超へと実質2倍以上に増加した。
- 2000年から2013年の期間において、総収入が5000万米ドル未満の中小企業が、米国における研究開発控除利用者の過半を占め、近年は約70～75%のシェアを占めている。
- 2016年に中小企業を対象とした税額控除が適用されるようになり、中小企業の税額補助率が上昇したことが背景にあると考えられる。

図表2 研究開発優遇税制の利用者数の推移（米国）

Figure 5. Number of R&D tax relief recipients, United States, 2000-2018



出典：OECD, R&D Tax Incentives: United States, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-united-states.pdf>)

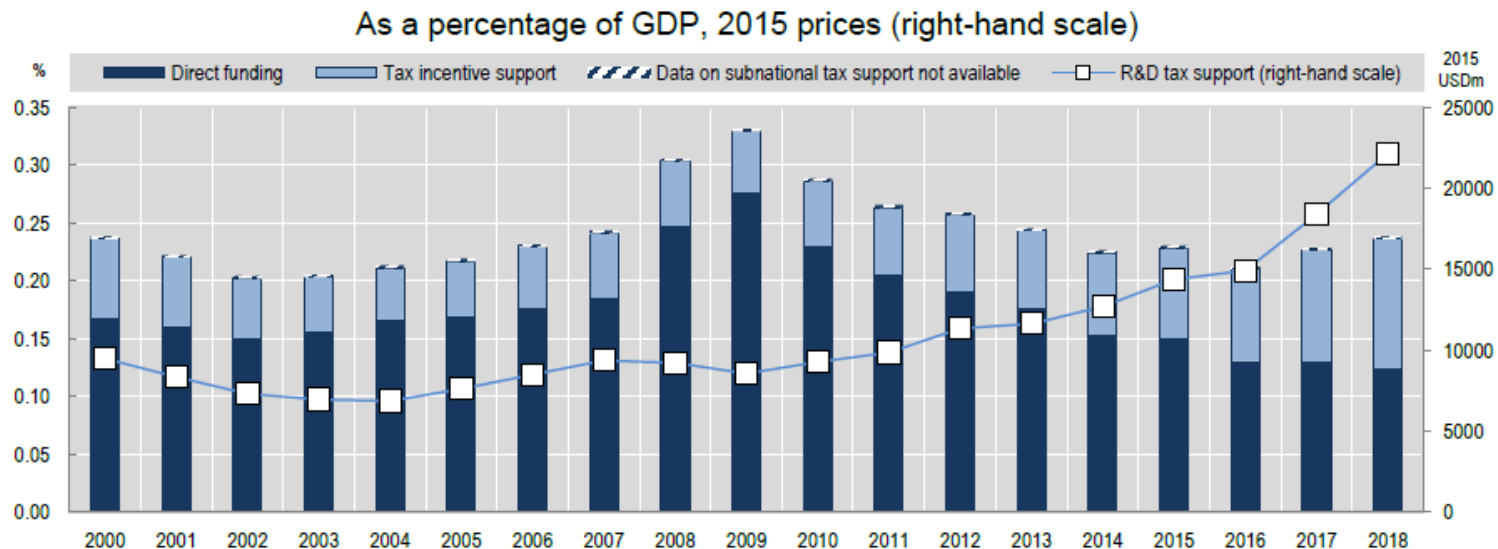
（注）企業規模別の推移は2013年までの入手可能なデータが反映されている。

米国（研究開発に対する政府の支援の動向）

- GDPに対する税制支援の割合は、2015年まで0.07%とほぼ横ばいであったが、その後増加し、2018年には0.11%に達している。
- 研究開発に対する政府の税制支援コストは、2000年の95億USDから2018年には221億USDに上昇した。
- 近年は、公的部門が直接的に研究開発プロジェクトに資金を供給する形から、企業部門の自発的な研究開発を支援する税制優遇の比重が高まっている。

図表3 企業の研究開発に対する資金提供と税制優遇措置（米国）

Figure 6. Direct funding of business R&D and tax incentives for R&D, United States, 2000-18



出典：OECD, R&D Tax Incentives: United States, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-united-states.pdf>)

米国（政策パッケージ・見取り図）

- 米国研究開発支援政策においては、シーズ段階における支援措置に重点が置かれている。
- スタートアップの支援として、米国中小企業庁によりSBIR・STTRといった政策が行われている。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● 研究もしくは実験費用の損金算入(内国歳入法41条) ● 研究開発費控除（内国歳入法174条） ● スモールビジネス・スタートアップ企業向け研究開発控除			
金融・その他支援措置	● SBIR(Small Business Innovation Research) ● STTR (Small Business Technology Transfer) ● R&D grant (national)（研究開発補助金）			● バイ・ドール法 ● 中小企業技術革新開発法（Small Business Innovation Development Act）

米国（個別政策詳細説明）

- 研究開発に係る支出については、研究もしくは実験費用の損金算入(174条)及び研究開発税額控除(41条)の二つの税制が用意されている。
- 総売上高が500万米ドル未満の中小企業は、PATH法に基づく研究費控除を利用することができる。

項 目	概 要
研究開発税額控除 (内国歳入法第41条)	• 米国事業における研究開発活動の低下を反転させ、研究開発意欲を上昇させるために、1981年に適格研究費用（Qualified research expenses）については、税額控除の適用を受けることができるとした（内国歳入法第41条。時限立法）。 • 研究開発税額控除の計算には標準税額控除法（RRC）と代替簡易税額控除法（ASC）の二つの方法があり、納税者は毎年、いずれかを選択することができる。
研究もしくは実験費用の損金算入 (内国歳入法第174条)	• 1954年に、税法上、支払時に費用化、もしくは、当該費用の便益を認識した月から60ヶ月以上の期間にわたる償却のいずれかを選択することができるとした（内国歳入法（Internal Revenue Code）第174条。恒久法）。 • 減税・雇用法（The Tax Cuts and Jobs Act）により第174条が変更され、2021年12月31日以降に支払または発生した金額については、研究開発費を資産計上し5年間（活動が米国内およびその属領で行われている場合）または15年間（活動が米国およびその属領以外で行われている場合）の期間にわたり償却しなければならないこととなった。
スモールビジネス・スタートアップ企業 向け研究開発控除	• 2015年12月31日以降に始まる税務年度から、適格な中小企業は研究費控除を利用して給与税(payroll taxes)を軽減することができる。法律では、以下のような非常に小規模なスタートアップ企業への適用が規定されている。(PATH法 The Protecting Americans from Tax Hikes Act of 2015) i. 控除年度の総売上高が500万米ドル未満であること ii. 現在の課税年度に終わる5課税年度の前の課税年度、すなわち控除年度の前の6年目および6年目以前の年度の総売上高がないこと。

米国（個別政策詳細説明）

- 米国中小企業庁は、SBIR・STTRといった支援策を用意し、中小企業の研究・技術革新を支援している。
- 連邦の研究開発税制以外にも、米国の多くの州・地方は研究開発関連の優遇措置を提供している。

項 目	概 要
SBIR(Small Business Innovation Research)	• 1982年に導入された制度で、米国内の革新的な中小企業を、連邦政府資金による商業化（Commercialization）の可能性のある研究開発に関与させることにより、米国経済の技術革新を促進する制度である。
STTR（Small Business Technology Transfer）	• STTR（Small Business Technology Transfer）は、「基礎科学とイノベーションの商業化の間にあるギャップを埋めること」を目的として 1992 年中小企業研究開発促進法（Small Business Research and Development Enhancement Act of 1992）により導入された。 • 研究機関のアイデアとリソースを、中小企業の商業化の経験と結びつけるための制度である。
その他インセンティブ	• 連邦の研究開発控除に加えて、米国の多くの州および地方の管轄区域は、現在の税額控除、控除および免除、または州および地方の収入、売上高、固定資産税を目的とした研究開発活動で使用する資産の優遇措置を含む研究開発関連の税制上の優遇措置を提供している。 • 連邦政府と多くの州および地方政府も研究を実施するための助成金を提供している。また、多くの州および地方政府は有利な貸付制度、免税等、管轄区域内へ研究開発活動を招聘するために、様々なインセンティブ・プログラムを提供している。

米国（研究開発税額控除（41条） 1/2）

- 控除適格研究と認められるためには、以下の4部からなる要件があり、ソフトウェア開発にはさらに3要件が加わる。
- 商業生産後、既存のコンポーネントの応用・複製は適格対象として認められず、実験/テストのプロセスが重視されている。

概要	研究開発税額控除の計算には標準税額控除法（RRC）と代替簡易税額控除法（ASC）の二つの方法があり、納税者は毎年いずれかを選択することができる。
研究開発の定義（41条）	研究開発控除の目的上、適格研究とは、以下の要件すべてを満たす研究である。 - 本質的に技術的なもの：物理学または生物科学、コンピューターサイエンス、または工学に依存するもの - 不確実性を排除するために実施するもの：機能、方法論、または製品/プロセス設計に関連するもの - 許可された目的で実施：美容目的または美的目的ではなく、機能、パフォーマンス、信頼性、または品質に関連するもの - 実質的にすべてが実験のプロセスで構成されている：1つ以上の選択肢を評価 社内で使用するソフトウェアの開発を適格な研究とみなすには、さらに3つのテストを満たす必要がある。 - イノベーションテスト：ソフトウェアは、大幅かつ経済的に重要な改善をもたらすことを目的としているという点で革新的でなければならない。 - 重大な経済的リスクテスト：ソフトウェア開発には、重大な経済的リスクと技術的リスクによる不確実性が含まれている必要がある。 - 市販のテスト：ソフトウェアは、納税者が変更せずに使用できるように、まだ市販されていない必要がある。

研究開発の定義（41条）	41条には、以下の除外がある。 - 商業生産後の研究 - 既存のビジネスコンポーネントの適応 - 既存のビジネスコンポーネントの複製 - 調査と研究 - 外国の研究 - 社会科学等の研究 - 助成研究 - 内部使用ソフトウェア（財務省規則で規定されている範囲を除く）
資格要件	- 資格を得るには、調査を米国、プエルトリコ、または米国の領土で実施する必要がある。納税者が共通の支配下にある企業グループ、または商取引グループの一員である場合、研究開発控除はグループ単位で計算する必要がある。またこの場合、研究開発クレジットはグループ内で配分されなければならない。非米国企業も対象となるが、現実的には支配しているグループの計算にはほとんど寄与しない可能性がある。納税者の当年度の適格研究費用（QRE）がその年の基準額を超えない場合、その年の研究開発控除は利用できない。 - 納税者の当年度の適格研究費用（QRE）がその年の基準額を超えない場合、その年の研究開発控除は利用できない。
申請プロセス	事前の研究開発控除登録または請求手続きはないが、米国歳入庁（IRS）のフォーム6765（研究活動の増加に対する控除）を使用して請求を行う。

米国（研究開発税額控除（41条） 2/2）

- 41条の研究開発税額控除の計算では、標準税額控除法（RRC）と代替簡易税額控除法（ASC）の二つの方法が用意されている。
- 41条における適格研究費用よりも、174条における研究もしくは実験費用の方がより広い概念となっている。

標準税額控除法（RRC）	税額控除額は以下の計算式により計算される。 税額控除額 = (適格研究開発費 - 標準ベース金額) × 20% - 標準ベース金額は、固定基準率と平均年間総収入の積、または当年度の適格研究費用の50%のいずれか大きい方となる。 - 納税者が基準期間に米国に存在しない場合、または基準期間に適格な研究費と総収入に関する特定の基準を満たしていない場合は、スタートアップ企業のルールが適用される場合がある。 - 外国法人の総収入で、米国の取引または事業を実質的に行っていないものは算入されない。納税者は別の計算方法である代替簡易税額控除法（ASC）を使用することを選択できる。	適格研究費用（QRE）	研究開発控除の適格研究費用（QRE）として請求できる可能性のある費用は、以下に限られている。 （課税対象）賃金：適格な研究活動の遂行、直接監督、または直接支援に要したものの。 - 消耗品：適格な研究活動の実施に使用または消費される有形資産で、土地や減価償却が必要な資産は含まれない。 - 適格研究に使用するコンピュータのレンタルまたはリース：コンピュータが敷地外にあり、そのコンピュータのオペレータまたは主要ユーザであってはならない。 - 受託研究：納税者が研究結果に対する権利を有し、金銭的リスクを負っている場合に納税者のために行われる受託研究に対して、65%（特定の状況下では75%または100%）で請求可能。 - エネルギー研究のためのエネルギー研究コンソーシアム：エネルギー研究には、適格研究でないものは含まれない。一般的にエネルギー研究コンソーシアムとは、501条(c)(3)に記載され、501条(a)で免税され、主にエネルギー研究を行うために組織・運営されている団体で、民間財団ではない団体を指す。 - 基礎研究：法人（S法人、個人持株会社、サービス機関を除く）が、適格大学、科学研究機関、科学免税団体、助成団体に基礎研究のために、書面による契約に基づいて現金で支払った金額が含まれる。適格組織の定義など詳細は41条(e)を参照。
代替簡易税額控除法（ASC）	税額控除額は以下の計算式により計算される。 税額控除額 = (適格研究開発費 - 「代替簡易ベース金額」) × 14 %。 - 標準ベース金額は、過去3年間の平均適格研究費用の50%に相当する。 - 納税者が前の3つの課税年度のいずれかに適格研究費用がない場合、総控除は当年度の適格研究費用の6%に等しくなる。 - この方式は、適時に提出された元の納税申告書で選択または撤回されなければならない、フォーム6765（研究活動の増加に対する控除）のASCセクションに記入することとなっている。		

米国（研究もしくは実験費用の損金算入（174条））

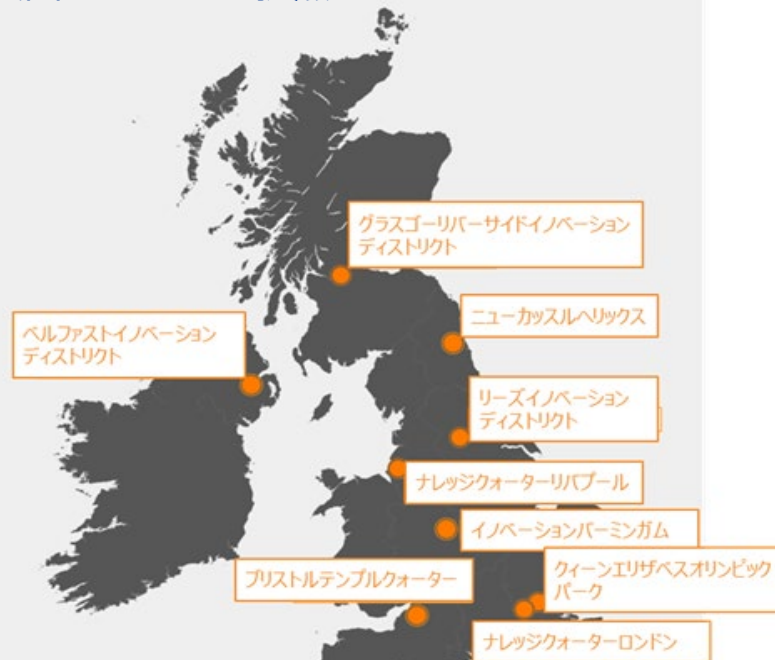
- 研究開発費の定義は174条に規定されているが、実用化見通しや研究成果ではなく、その活動内容の適格性をもって判断される。
- 費用計上初年度に税額控除を選択・申請する必要がある。

概要	- 研究もしくは実験費用（Research or experimental expenditures）については、研究開発から生じる将来収益との収益費用の対応をすべきであるが、損金算入の予測可能性を確実にするため、1954年に、税法上、支払時に費用化、もしくは、当該費用の便益を認識した月から60ヶ月（5年）以上の期間にわたる償却のいずれかを選択することができることとした（内国歳入法（Internal Revenue Code）第174条。恒久法）。 - 米国の税制改革法（Tax Cuts and Jobs Act）により、第174条が変更され、2021年12月31日以降に支払われた、または発生した金額については、研究開発費を資産化し、5年間（活動が米国およびその領地内で行われている場合）または15年間（活動が米国およびその領地外で行われている場合）で償却しなければならないこととなった。	研究開発の定義（174条）	- 製品の最終的な成功、失敗、実用化、または事業化といった見通しは、174条に基づく適格性の判断とは関係ない。 - 生産開始後、製品の開発または改善に関する不確実性が解消される前に支払われた、または発生した費用は第174条に基づいて適格となる可能性がある。
研究開発の定義（174条）	174条で規定されている「研究または実験的支出」とは、事業に関連して実験的意味での研究開発活動に関し、発生した支出を意味する。 - 原則として、研究開発費は、製品の開発または改善に付随するすべてのコストが含まれ、特許出願の作成と完成に費やされる弁護士費用など、特許を取得するための費用も含まれる。 - 支出は、製品の開発または改善に関する不確実性を排除する情報の発見を目的とした活動に関する実験そのもの、または、実験の活動にかかる費用を表す。 - 支出が研究支出または実験支出として適格であるかどうかは、開発中の製品または改善の性質、または製品または改善が表す技術的進歩のレベルではなく、支出に係る活動の性質に依存する。	控除限度額	損金算入額に上限はない。
		申請プロセス	- 原則として、研究開発費の税額控除を選択できるのは、支出発生初年度にのみ可能である。研究開発費を計上した初年度の確定申告で控除することにより、研究開発費を資本化するのではなく控除することを選択する。 - 研究開発支出が発生する初年度に研究開発費の税額控除を選択しなかった場合、フォーム3115を使用した会計方法の変更の要求を通じて当局の同意を得ない限り、その後の課税年度に税額控除を選択することはできない。 174条の研究開発支出の計算に使用される特定の米国歳入庁（IRS）の様式はない。

英国（Country Profile）

- 英国における研究開発支援策は、強化・拡大の一途にあり、英国内の科学技術イノベーションの奨励による生産性向上を目的としたスキームが多く存在する。
- イノベーション施策は、イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランドの各国政府によるものも多く、イノベーション拠点はイングランドの大都市のみならず、英国全体にみられる。

英国イノベーション拠点



図表4 英国イノベーション拠点

出典：UK Innovation Districts Group

GDP (OECD,2020)	3,082,000百万USD
研究開発費 (OECD,2019)	51,702百万USD（対GDP比1.756%） 世界第22位
政府科学技術予算 (OECD, 2019)	18072百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口 329.484（百万人） 労働力人口 34 073.8（千人）
WIPO GIIランキング (WIPO,2021)	第4位
特許出願件数 (WIPO,2020)	34,472
論文数 (NISTEP、2019)	64,353

英国（Country Profile）

- 少子高齢化社会へと移行しつつも、移民により労働人口が保たれている。
- 著名な大学を多く有し、それらによる質の高い科学技術研究と、海外からの研究開発投資という強みを持ちつつも、その成果の商業化・実用化が課題となっている英国では、政府がイノベーションを推進する機関を設置するなど、積極的な支援の方向へ進んでいる。

人口構造	2019年の人口は6,680万人。 - 人口成長率は2004年から減少を続け、人口成長はスピードダウンしているものの、1990年代から人口は増加し続けている。人口成長に最も貢献しているのは移民である。 - 今後50年間で、65歳以上の人口は750万人増加の見通しで、少子高齢化が課題となっている。
科学技術行政	2018年に、イノベーションを推し進める担当機関として、ビジネス・エネルギー産業戦略省（BEIS）の傘下に英国研究・イノベーション機関（UKRI）が設置された。7つの研究会議、Innovate UK、Research England等9機関を傘下に持ち、分野横断的な研究を基礎から応用、イノベーション創出まで幅広く支援するとともに、イングランドの大学の研究評価と運営費の配分まで担当する。 - 海外から研究開発投資と質の高い科学技術研究を強みとしており、その成果の商業・実用化を推し進めるためイノベーション施策に注力している。
法人税	- 法人税率は2017年4月1日以降、一律19%。 - 英国政府は、2021年度（2021年4月～2022年3月）予算案（2021年3月3日発表）で、法人税率を1974年以来、約半世紀ぶりに引き上げると発表。2023年4月から適用が開始され、年間利益が25万ポンド以上の企業を対象に、現行の19%から25%に引き上げ。他方、5万ポンド以下の企業は19%のまま据え置く。年間利益が5万ポンド超25万ポンド未満の企業には、25%未満の軽減税率を適用する。

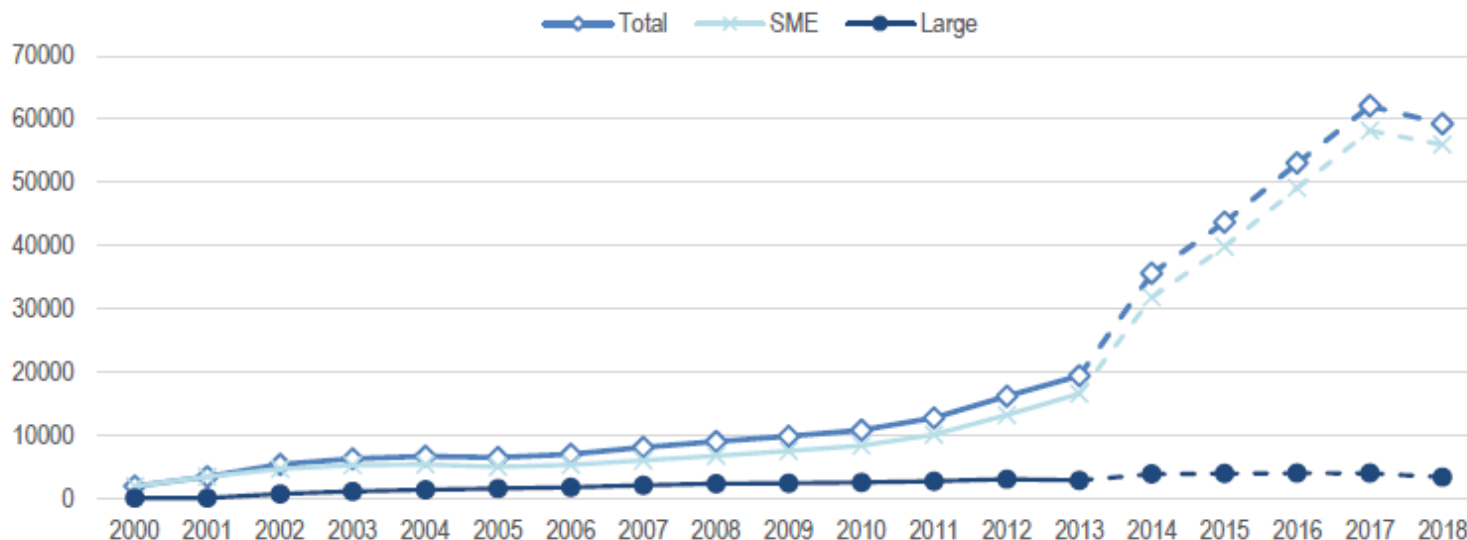
研究開発の定義	- 研究開発とは、知識の蓄積を増やすために行われる創造的でシステムティックな活動を指す。 - 定義はOECD Frascati マニュアルを踏襲。
研究開発税制に関する新たな動き	- 大企業を対象とした研究開発費用還付では、2020年4月から、還付率を12%から13%へ引上げ。 - 研究開発税制を時代に沿ったものとすべく、2023年4月から、還付の対象に、研究開発を目的としたデータ使用料及びクラウドコンピューティング費用を含める。なお、データ収集や分析にかかる人件費を含めるかにつき検討中。

英国（研究開発優遇措置の利用者数の推移）

- 英国における研究開発優遇措置利用者は、2000年から増加の一途、2013年から急増し、2018年には約6万件となった。その90%が中小企業である。
- 2013年からの急増は、中小企業に対する減税率が変わり、中小企業の利用が増えたためであり、2014年から2017年の3年間で、中小企業の利用者は約3万件から倍増した。

図表5 研究開発優遇税制の利用者数の推移（英国）

Figure 5. Number of R&D tax relief recipients, United Kingdom, 2000-2018



出典：OECD, R&D Tax Incentives: United Kingdom, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-united-kingdom.pdf>)

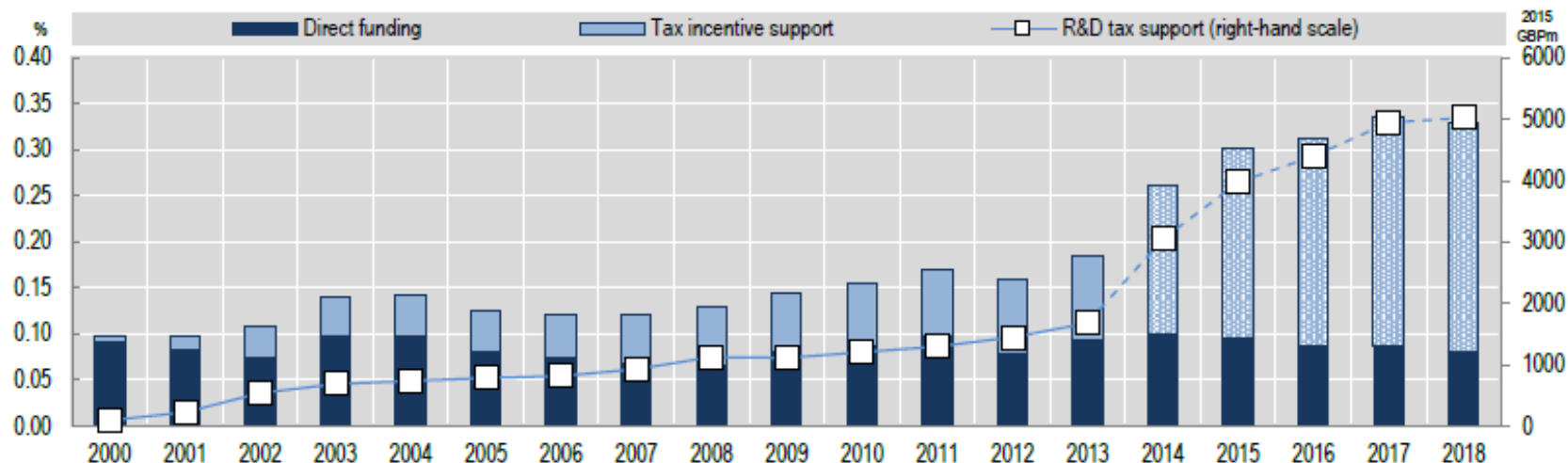
英国（研究開発税制に関する政府支出の動向）

- GDPに対する税制支援の割合は、利用者の増加に比例して増加傾向にある。前項と同様、中小企業の利用増加が要因である。
- 研究開発に対する政府の税制支援コストは、2006年の約8億ポンド（対GDP0.05%）から2018年には50億ポンド（対GDP0.25%）に増加した。

図表6 企業の研究開発に対する資金提供と税制優遇措置（英国）

Figure 6. Direct funding of business R&D and tax incentives for R&D, United Kingdom, 2000-18

As a percentage of GDP, 2015 prices (right-hand scale)



Source: OECD, R&D Tax Incentives: United Kingdom, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-united-kingdom.pdf>)

英国（政策パッケージ・見取り図）

- 企業総数560万社のうち中小企業が99.9%、中小企業の雇用者数1,630万人は総雇用者数の61%、中小企業の売上高は2兆3千億ポンドで全企業による売上高の52%を占めており、中小企業の活性化が経済にとって重要な意義を持つイギリスでは、中小企業を対象とした税制を始めとする支援策が多く存在する。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● Research and Development Expenditure Credit : RDEC（研究開発費用還付） ● Research and Development Allowances : RDA（研究開発資本控除） ● Tax Relief/Credit for SME		● Enhanced Capital Allowance : ECA（強化資本手当） ● Local Enterprise Partnership : LEP（地域産業パートナーシップ）	● パテントボックス
金融支援措置	● Innovation Funding		● NI Small Business Loan Fund（北アイルランド中小企業融資基金） ● Propel Accelerator Programme（プロペルプログラム） ● Support for start-ups with export potential（スタートアップ企業支援）	
その他制度 支援措置	● Advance Assurance	● Patent Library Centre(特許出願支援) ● IP audit plus programme	● UK Freeport ● IP Access Grant	● Physical counterfeit goods tracker ● Online copyright infringement tracker

英国（個別政策詳細説明）

- 研究開発費用還付、研究開発資本控除、パテントボックス、知的財産監査プログラム、ファンドスキームなど、幅広い政府支援が存在する。
- 研究開発税制に関する施策の多くは大企業と中小企業とで基準が分けられている。中小企業の技術革新を支援するため、知的財産監査プログラムを強化している。

項目	概要
Research and Development Expenditure Credit: RDEC（研究開発費用還付）	・ 大企業を対象（条件を満たせばSMEも申請可能） ・ 適格研究開発費用に13%を乗じた金額を還付。 ・ 対象となる費用 当該研究に関する人件費、材料費、治験参加者への謝礼、ソフトウェア（ライセンス購読料を含む）、光熱費、必要と認められた間接費（外部研究委託費を含む）等
Research and Development Allowances : RDA（研究開発資本控除）	・ 研究開発にかかる費用及びそのための施設の購入費は、資本控除として100%の損金算入が認められる。土地や権利等の購入費用は対象外。
Tax Relief/Credit for SME	・ 適格研究開発費の230%を税引前利益から控除。 ・ 欠損法人の場合、上記または上記を控除する前の税引前利益のいずれか少ない金額に14.5%を乗じた税額を還付。 ・ 対象となる費用 当該研究に関する人件費、材料費、治験参加者への謝礼、ソフトウェア（ライセンス購読料を含む）、光熱費、必要と認められた間接費（外部研究委託費を含む）等
Patent Box（パテントボックス制度）	・ 特許等の知的財産権及び知的財産権のライセンス付与によって得られた所得（全世界での所得）への課税が19%から10%に引き下げられる。
Enhanced Capital Allowance : ECA（強化資本手当）	・ 産業振興地域内の指定区域で機械、工場などへ投資する場合、投資費用が8年間、課税対象額から100%控除される。

英国（個別政策詳細説明）

項目	概要
Local Enterprise Partnership : LEP（地域産業パートナーシップ）	・ イングランド籍企業が対象。 ・ 地域の経済振興を目的として、地方自治体と民間企業によって編成される共同組織。現在までに38のLEPを設置。 ・ 企業誘致や支援を目的とした投資優遇制度を用意しているLEPもある。
UK Freeport	・ イングランド内の指定されたフリーポート8カ所（イースト・ミッドランズ空港、リバプール都市圏等）において、一般の地域と異なる税関規則が適用されたり、優遇措置として、土地や建物、機械設備の取得費用の控除（投資額の10%を10年間、課税所得から控除）等の優遇や規制緩和を受けることが可能。
イノベーション支援融資	・ 野心的なインフラプロジェクトへの投資促進や温室効果ガス排出削減、地域間格差是正などに資する融資 ・ The UK Infrastructure Bank : UKIB、Innovation Funding、State Aid等
IP audit plus programme 知財監査プログラム	・ 知財の専門家が、企業の知財を包括的にレビューして、知財の価値を特定し、その価値を最大化するためのアドバイスとガイダンスを提供するプログラムで、具体的には、企業の情報を収集し、保有する知財を特定し、それらの庁などへの登録方法についての説明、第三者が所有する知財に関する潜在的な課題についての説明、次のステップのためのガイダンス、将来の知財を取得する方法についての情報や戦略等についてのレポートを作成する。経費である計 3000 ポンドのうち、UKIPO が 2500 ポンドを補助。
IP Access Grant 知的財産権取得支援	・ 企業は、知財監査（IP Audit）よりも踏み込んだ知財管理へのアドバイスの他、知財の商業化、ライセンスやフランチャイズ化、知財保険、知財評価、税務アドバイス等を得ることができる。 ・ 5,000ポンドの補助金。

EU (Country Profile)

- EUにおける研究開発は、原則として各加盟国の権限に基づいて進められるが、EUレベルで取り組むことが効果的な一定の取組については、各加盟国の施策と並行する形でEUレベルでの取組が進められる。
- EUレベルでの科学技術・イノベーション施策は、EUの重点施策の一つで、EU予算の約1割を占めている。

図表7 EUイノベーション拠点



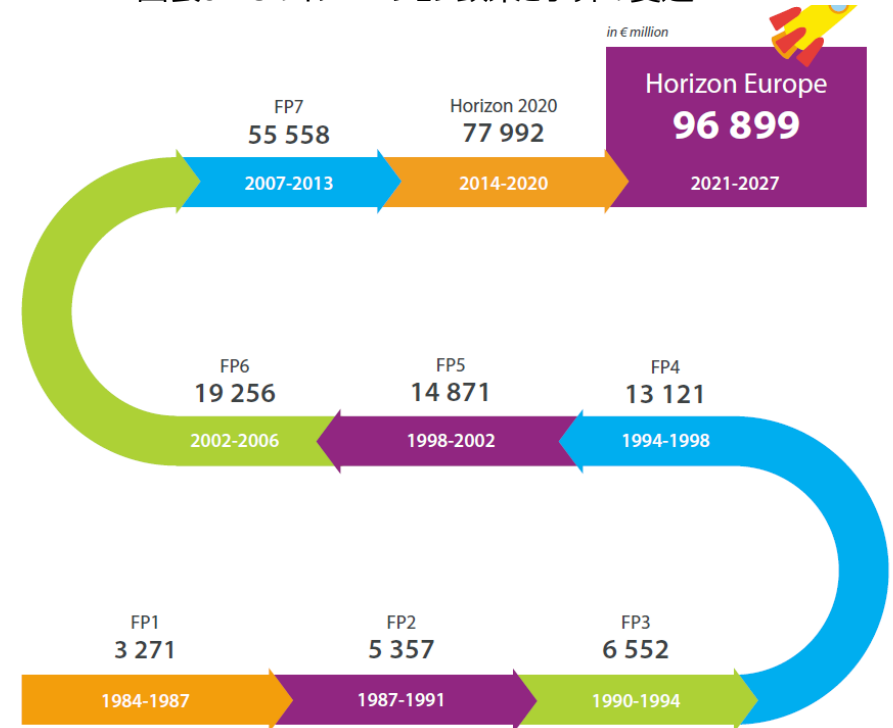
出典：The European Regions Research and Innovation Network (ERRIN)

GDP (OECD,2020)	18,631,630百万USD
研究開発費 (OECD,2019)	393,314.3百万USD (対GDP比2.115%)
政府科学技術予算 (OECD, 2020)	142351百万USD (推定値)
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口 (447,539百万人) 労働力人口 (212,286.7千人)
WIPO GIIランキング	—
特許出願件数 (EPO,2020)	180,250
論文数	—

EU（イノベーション政策と予算の変遷）

- EUにおける科学技術・イノベーション政策の多くは、2010年に公表された成長戦略であるヨーロッパ2020の旗艦イニシアティブを推進する役割を担う位置づけとなっている。
- Horizon Europeは、Europe 2020 のうち、イノベーション・ユニオンを推進する実行プログラムとしての位置づけで、2014～2020 年の研究開発・イノベーション投資の方向性を定める枠組である。また、デジタルアジェンダなど、その他のフラッグシップを推進するプログラムでもある。
- EUは、1984年に競争化段階前の研究開発を統一された仕組みの下で推進することを目的として、枠組みプログラム（Framework Programme：FP）というコーディネーションプログラムを開始。重点項目は、競争力強化、優れた知の育成、資源のプール、グローバル化への適合、欧州研究領域の構築等となっている。
- FPを通じて支援を行う支援機関として、2002 年には研究インフラ構築を支援するESFRI（European Strategy Forum on Research Infrastructures、2005 年には、優れた基礎研究に対して資金を配分する欧州研究会議（ERC）が導入された。
- FP1からFP7の間に、予算は8倍以上となり、FP7では、5か年計画から7か年計画へと変更され、予算額は大幅に増加した。
- イノベーションがキーワードとして使われ始めたのはFP4で、以降、イノベーションを重視する傾向が強くなっている。

図表8 EUのイノベーション政策と予算の変遷



出典：欧州委員会

EU（ホライズン・ヨーロッパの予算と重点項目）

- EUの第9期研究・イノベーション枠組となるホライズン・ヨーロッパは、2021年から2027年の7年間を対象とする。
- 予算総額は955億ユーロで、基本構造は、3本柱と参加拡大と欧州研究圏強化となっている。
- 全体予算の35%を気候変動対策に充てることとなっており、新たな取り組みとして、「気候変動」「がん」「海洋・水」「気候中立・スマートシティ」「食糧・土壌」の5つの社会的課題解決のためのミッションが導入された。

単位: 億ユーロ



出典：欧州委員会

EU（ホライズン・ヨーロッパの基本構造）

- ホライズン・ヨーロッパの基本構造は、3本柱（3 Pillars）と参加の拡大と欧州研究圏の強化となっており、加えて、補完プログラムであるEuratomとEuropean Defense Fund (EDF)がある。
- EUは特に第1の柱、第2の柱への日本の参加を歓迎している。

第1の柱

卓越した科学

EUのグローバルな科学的競争力の強化を目的とする。欧州研究評議会を通じ、世界トップレベルの科学者による最先端研究プロジェクトの支援、フェローシップ提供、研究者交流、研究インフラ投資を行う。

第2の柱

グローバルチャレンジと 欧州産業競争力

設定した6つの社会的課題群（クラスター）に関する研究支援、技術的・産業的能力の強化を図る。人類の最重要課題に挑戦する野心的な目標を定めたEUミッションを策定し、その達成に向けた取組を推進する。

第3の柱

イノベティブ・ヨーロッパ

EUイノベーション会議を通じた欧州の市場創出イノベーションの支援や、欧州イノベーション・技術機構を通じた欧州全体のイノベーション環境の発展支援を行う。

参加拡大と欧州研究圏強化

自国の研究・イノベーションポテンシャルを最大限活用させるためのEU加盟国の取組を支援するとともに、研究者、科学的知見、技術が自由に循環する欧州研究圏の促進を図る。科学技術・イノベーションで後れをとっている東欧加盟国のプロジェクト参加促進により、底上げを図る。

出典：欧州委員会

EU（ホライズン・ヨーロッパの特徴）

5つのミッションエリアの設定

- ✓ 気候変動への適応

気候変動が引き起こす混乱に適応できるよう備え、気候変動に対し強靱で公正に立ち向かえる変革を推進

- ✓ がん

がん患者300万人以上の命を救う

- ✓ 健全な海洋・沿岸・内陸水域

海洋・淡水の生態系の再生、汚染の削減、海洋経済の脱炭素化するために、ガバナンスを変革

- ✓ 気候中立とスマートシティ

欧州100都市の気候中立に向けた体系的な変革を支援・促進し、欧州の生活の質向上と持続可能性をもたらすべく、これらの都市をイノベーションノブへと成長させる

- ✓ 健全な土壌、食糧

EU域内の土壌の少なくとも75%を、食料、人、自然、気候にとって健全なものへ

日常生活に深く結びついた5つの分野で野心的な目標を設定

研究・イノベーションのほか、市民を巻き込んだ活動や規制改革を推進

欧州イノベーション会議による画期的イノベーション支援

- ✓ 研究室レベルの有望なアイデアの実世界への応用、革新的な中小企業やベンチャーのアイデアのスケールアップ等を一貫して支援

- ✓ 予算の70%を中小企業に充てる

研究者、イノベーターの市場開拓を支援
戦略的な挑戦をターゲットとし、ボトムアップを図る

出典：欧州委員会

EU（ホライズン・ヨーロッパの特徴）

より野心的で効率的なパートナーシップの構築

- ✓ 官民連携及び官民連携を促進する仕組み（パートナーシップ）の数や種類をシンプルで簡素なものへと合理化
- ✓ プログラムや資金面での協力強化



公的部門・民間部門から幅広い参加を奨励

非欧州圏の第三国の参加受入

- ✓ 前進のホライズン2020では、EU加盟国と近隣諸国に限定されていたプログラムへの参加国を、非欧州圏のイノベーションに強みを持つ国にも拡大



国際協力強化

オープンサイエンス政策

- ✓ ホライズン・ヨーロッパの資金を得て創出された研究成果物のオープンアクセスを原則義務化
- ✓ 欧州オープンサイエンスクラウド（EOSC）の利用推奨



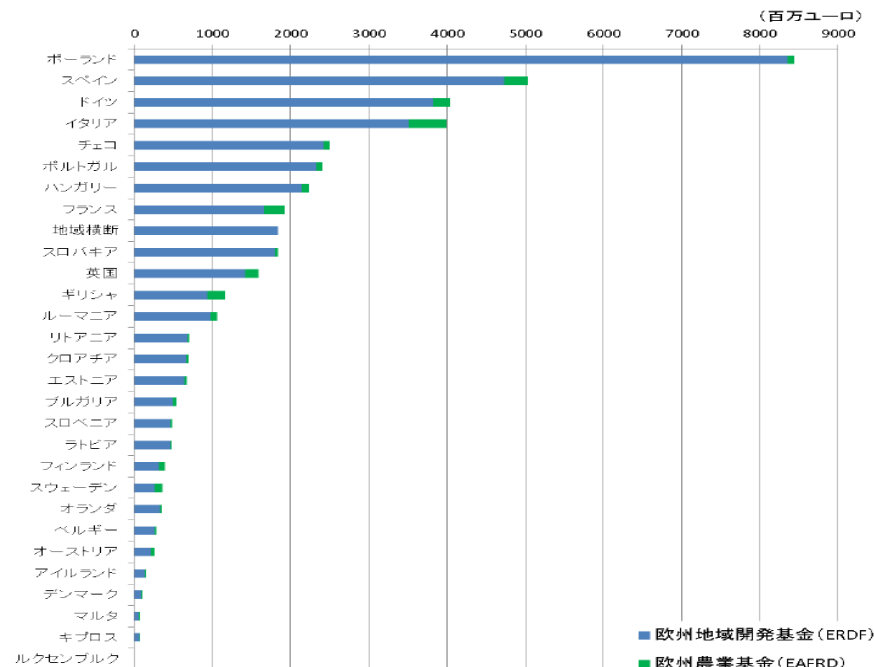
知見の共有を深化、促進

出典：欧州委員会

EU（欧州構造・投資基金を活用した科学技術・イノベーション政策）

- 欧州構造・投資基金（ESIF：European Structural and Investment Funds）は、欧州地域開発基金（ERDF）、欧州社会基金（ESF）、結束基金（CF）、地域開発のための欧州農業基金（EAFRD）、欧州海事漁業基金（EMFF）の5つのファンドから成り、欧州域内で相対的に開発が遅れている地域を支援する。
- ESIFを用いた取組のひとつに科学技術・イノベーションの推進があり、2014年～2020年の間に661億ユーロが、当該取組に支出された。国別にみると、ポーランドが約80億ユーロで最も多く、スペイン（約50億ユーロ）、ドイツ（約40億ユーロ）と続く。
- 英国・ドイツのような国でも、後発的地域に指定された地域があり、また、高開発国であっても、政策の趣旨に合致するプロジェクトには資金が配分される柔軟な仕組みとなっている。
- ESIFは、トップレベルのイノベーションを推進するものではないが、金額インパクトは大きく、また、域内格差が大きな欧州にとって、果たすべき役割は大きい。
- ESIFの分配は、2段階で行われる。第1段階は欧州委員会から各国政府への分配で、加盟国政府の提案と、GDPが考慮される。第2段階は、加盟国政府から受益者への配分である。受益者は、通常一定割合の自己資金を上乗せして公募に応募し、提案内容により競争的に資金配分が決定される。

図表9 2014年～2020年の科学技術・イノベーションに関する国別配分額



EU（欧州構造・投資基金を活用した科学技術・イノベーション政策 1/2）

- ESIFから科学技術・イノベーション分野に配分された予算（2014年～2020年）の使途は以下のとおり。
- 全体として、インフラ構築・向上への投資、新たなビジネスのスタートアップへの投資に重点が置かれている傾向となっている。

テーマ	概要	EUからの配分額 (万ユーロ)
中小企業の競争力強化	スタートアップ資金の提供等を通じ、新たなビジネスの構築を支援。 新たなアイデアや研究成果の実用化の支援。 スタートアップ企業へのアドバイスの提供。	6,400
環境保護及び資源効率向上	効率的な水資源利用及び再利用システム、廃棄物処理システム、グリーンインフラ構築への投資。	6,100
持続可能な輸送システムの構築	重要なネットワークインフラ上のボトルネック解消、陸海の欧州横断的な輸送手段への投資、有料道路の革新的な料金設定や課金システムの開発。	5,900
低炭素社会への移行支援	公共及び家庭の建物におけるエネルギーパフォーマンス契約の活用促進、ゼロ・エミッション等のエネルギー効率の高い建物の実証、中小企業におけるエネルギー効率向上と再生可能エネルギーの活用促進。	4,500
包括的な社会の構築、貧困や差別の解消	医療分野での公平性向上のための医療インフラの構築や、医療システムの構造的な改革、アクセス障害の向上に向けた投資。	4,400
研究・技術開発、イノベーションの強化	企業におけるイノベーション促進のための技術移転支援、研究インフラ及び設備投資、クラスターの構築への投資。	4,400
持続可能で質の高い雇用の促進	新規事業立ち上げのためのインキュベータや投資支援の仕組み構築、近代的な公的な雇用サービス提供のための設備投資	4,100

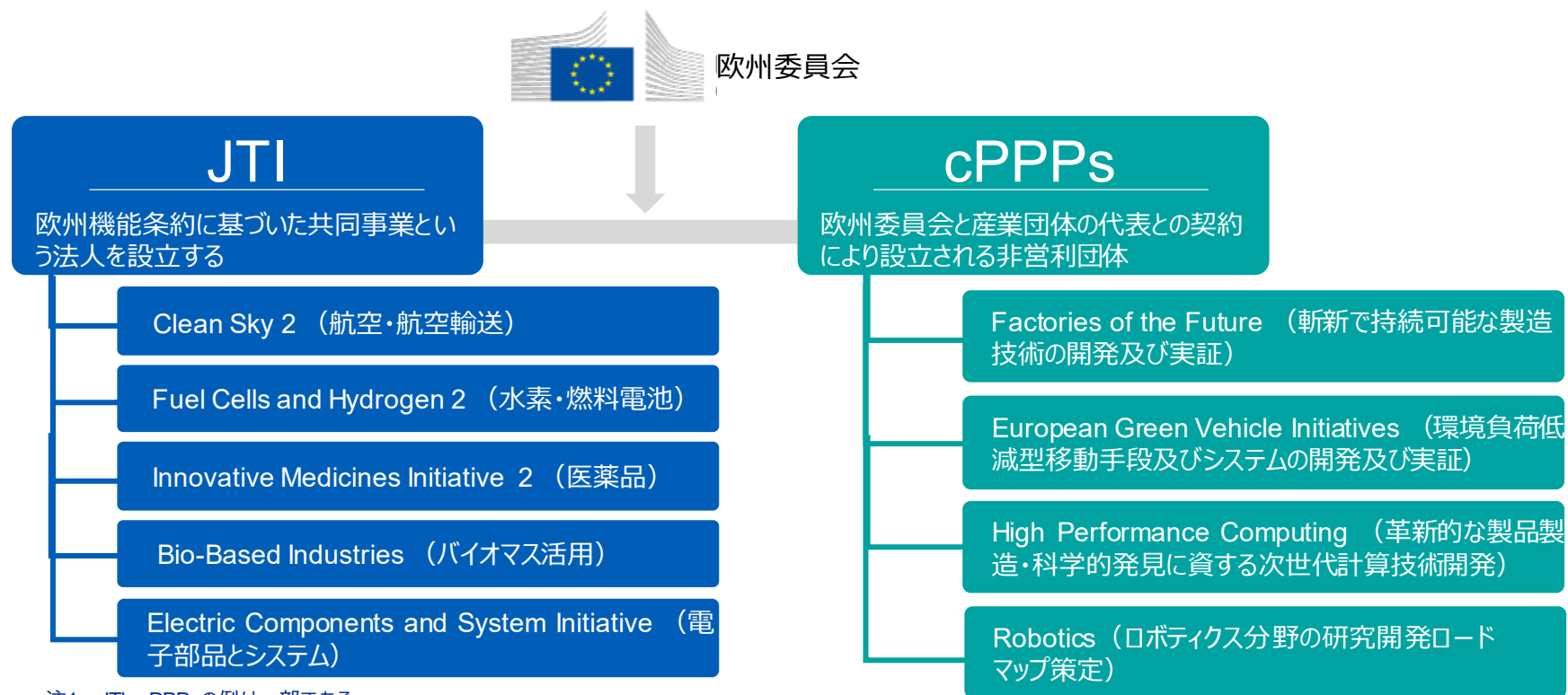
EU（欧州構造・投資基金を活用した科学技術・イノベーション政策 2/2）

テーマ	概要	EUからの配分額 (万ユーロ)
教育・職業訓練、生涯学習への投資	地理的不平等解消に資する教育・訓練インフラへの投資支援。	3,500
気候変動への対応、リスク管理の推進	国・地域レベルでの気候変動対応戦略の策定、データ観測能力等のキャパビル、既存インフラの気候変動能力強化、リスク検知やアラートのためのツール開発、災害管理システムへの投資。	2,900
ICTへのアクセス向上、ICT活用、ICTの質向上	次世代のICTインフラへのアクセス向上、電子政府アプリケーションの開発、ICTの高齢化や脱炭素化への応用への投資。	1,400
技術支援	ESIFからの資金配分を円滑化する技術支援。	1,400
効率的な行政の推進	設備投資やインフラ整備を通じた行政の効率化を支援。	500
過疎地域への特別支援	過疎地域特有の課題解決を支援。	100

ホライズン・ヨーロッパ以外の科学技術・イノベーション施策②

EU（研究・イノベーション政策を推進する官民パートナーシップ）

- 2005年のリスボン戦略で触れられ、2007年から研究・イノベーション政策に取り入れられた官民連携組織（Public Private Partnership: PPP）は、欧州委員会の研究・イノベーション施策の一部にも採用されており、その連携と数は年々強化・増加傾向にある。
- PPPは、組織形態の違いから、共同技術イニシアティブ（Joint Technology Initiative: JTI）と契約に基づくイニシアティブ（Contractual Public Private Partnership: cPPPs）に分けられる。



注1：JTI、cPPPsの例は一部である。

注2：EUには多くのイニシアティブがあるが、本稿では、政府と関連が強い官民連携を挙げる。

出典：欧州委員会、国立研究開発法人科学技術振興機構

EU（スマート・スペシャリゼーション戦略）

- EUのスマート・スペシャリゼーション戦略は、地域の多様な関係者の参画のもと、その地域の強み・弱点・資源を分析（スマート）し、優先的に取り組むべき分野を特定（スペシャリゼーション）し、資源や投資の集中的・効率的な投入を行い、イノベーションの創出を支援・促進するものである。
- EUや各国政府からのトップダウンではなく、地域の多様なステークホルダーの参画によるボトムアップ方式による地域経済・社会の構造改革を目的としている。

ESIF等

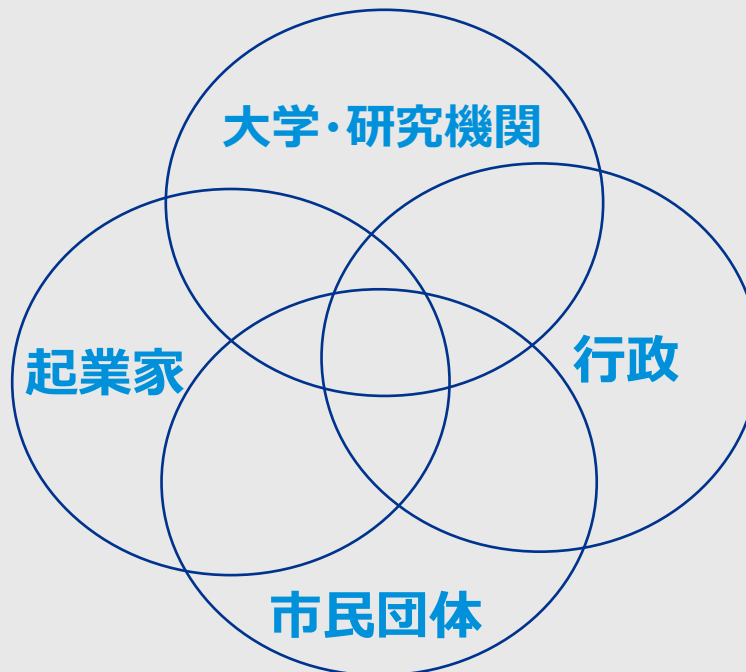


受給要件

助成支援

地域を基盤としたアプローチ

- スマート：地域の強みと比較優位のある資源を特定
- スペシャリゼーション：研究・開発・投資の優先順位付け
- 戦略：地域イノベーションの共有ビジョン策定



EU・加盟国政府



対話・支援



ホライズン・ヨーロッパ以外の科学技術・イノベーション施策③

EU（スマート・スペシャリゼーション戦略の実例）

- これまで120以上の国・地域の戦略策定に活用され、3Dプリント、スマートグリッド、ハイテク農業、太陽光発電、製薬技術など、幅広いイノベーションを創出するプラットフォームが生み出された。ESIFから670億ユーロが援助されている。
- 2020年までに、15,000の新商品が市場へと送り出され、14万のスタートアップ企業が誕生し、35万の雇用創出に貢献した。
- 東欧加盟国の事例が多いが、フランスのように発展地域でも活用されている。



フランス
サントル・ヴァル・ド・ロワール

発展地域、強力なイノベーター

地元のポテンシャルを生かした 新たなバリューチェーンの構築

- エネルギー、バイオ医薬品、化粧品、環境技術、観光等の地元のポテンシャルを明確化し、優先順位を決定。
- 起業家や政府も積極的に関与し、将来のビジネス像とバリューチェーンの構築に対するビジョンを打ち出した。



ポーランド
ポトカルパチエ

発展途上地域、中程度のイノベーター

地元産業に密接した産学連携強化

- ポーランドの航空産業が集積し、航空産業クラスターとして知られるポトカルパチエにおいて、地元における産学連携を強化すべく、地元のジェシフ技術大学に航空訓練センターを設立。
- ESIFからのファンド支援あり。



ルーマニア
西部地域

発展途上地域、低位のイノベーター

意欲ある若者支援で地域経済活性化

- インキュベーターやビジネス支援が、地域のイノベーション創出に大きく貢献するという好例。
- デジタル産業に対するアドバンテージがあるとの分析により、デジタル技術の発展と創造性を支援するセンターを設立。朽ち果てた地元産業に活気が戻った。
- 意欲のある若者に財務を含む幅広いコンサルティングも提供。

アフターコロナの復興計画への活用

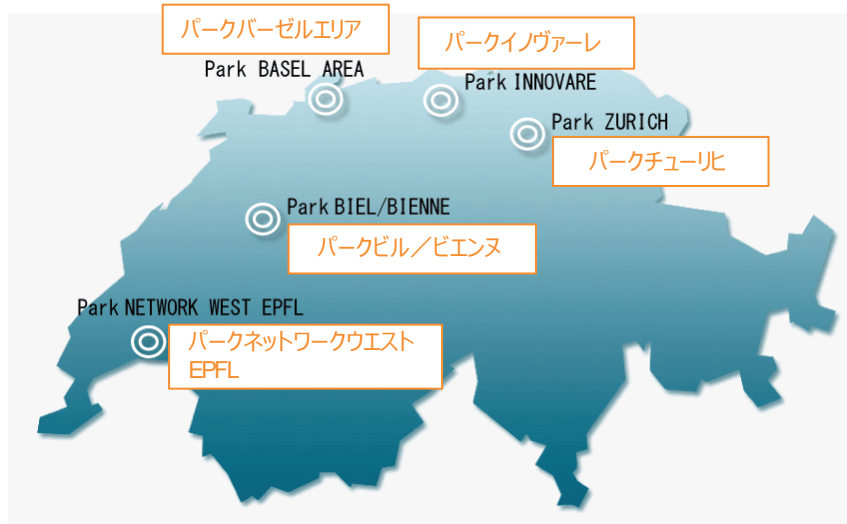
- 新型コロナウイルス感染症の流行により打撃を受けた経済社会の救済にスマート・スペシャリゼーション戦略が貢献する事例もある。例えば、スペインのバレンシア地域では、医療資材の供給不足をきっかけに、地域の大学、技術センター、地方政府の支援等により繊維衛生クラスターへの転換を試みている。異なるセクターの企業連携により、集中治療室用の人工呼吸器の製造や、ウイルス検出簡易装置が作られている例もあり、アフターコロナの復興計画にも有益だと考えられている。

出典：欧州委員会

スイス（Country Profile）

- 小国で天然資源を持たないスイスにとって、イノベーションは経済成長の軸となる非常に重要な位置にある。もとより戦略的な法人税制度を実施しているが、2020年、新たな研究開発税制を導入した。
- 研究開発支援策は、連邦政府と州政府によるものが併在する。
- スイスのイノベーション推進の原動力は、研究機関と産業の国内外のネットワークの強さと、質の高い教育により輩出された優秀な人材が国内外から優秀な人材を呼び込むという効率的な仕組みである。

図表10 スイスイノベーション拠点



GDP (OECD,2020)	619,789百万USD
研究開発費 (OECD,2019)	18 018.2百万USD（対GDP比3.179%） 世界第8位
政府科学技術予算 (OECD, 2017)	5480百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口（8.637百万人） 労働力人口（4 933.8千人）
WIPO GIIランキング (2021)	第1位
特許出願件数 (WIPO,2020)	45,050
論文数 (NISTEP、2017)	29,803

出典：国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター

スイス (Country Profile)

- 人口は1990年から約2倍となっており、その増加は主に移民によるものである。人口の4分の1以上が外国人である。
- 2020年の税制改革により、パテントボックスの導入や研究開発の課税措置改正がなされた。

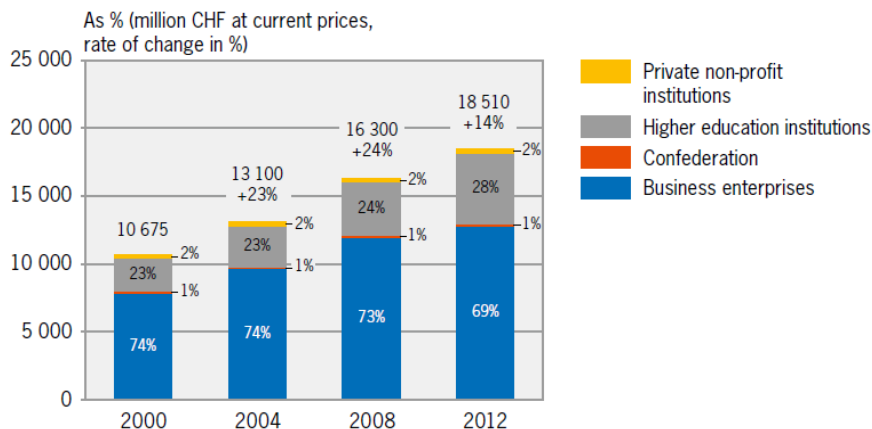
人口構造	・ スイスの人口は1990年から約2倍となり、2020年に867万人となった。うち外国人が25.5%を占めている。 ・ 高齢化は1970年代から徐々に上昇しているものの、2018年の高齢化率は日本の28.1%に対し、スイスは18.8%となっている。 ・ 人口は今後も増加の見通しであるが、そのほとんどは移民によるものと予想されている。	法人税	・ 連邦税、州と地方自治体（市町村）の税から成り、連邦税は一律8.5%。州・地方自治体税は、12～18%。 ・ 従来、州・地方自治体税は概ね3～21%であったが、2019年5月19日に行われたスイス国民投票で、法人税および老齢・遺族年金改革法案が可決された結果、従来の外資優遇の法人税制は廃止され、2020年1月以降、内外一律の税率（各州により異なるが、12～18%）が課せられることとなった。本税制改革後、州の法人税収が減少するため、連邦政府は州に再配分される連邦税の割合を17%から21.2%に引き上げ、州の負担を減らした。
科学技術行政	・ スイスは連邦制国家で、26のカントン（州・準州）と2,408の地方自治体から成る。連邦政府よりも地方自治体政府の権限が強く、住民が所属する自治体の意思決定に直接参加する直接民主制を採っており、地域の独立性が非常に高い。 ・ 科学技術の助成機関は、主に基礎研究の促進を支援するスイス国立科学財団（SNSF）と、応用研究、起業家支援、技術移転振興を支援するスイス連邦技術革新委員会（KTI）がある。 ・ 連邦大学と4つの公的研究機関によるETHグループが、世界最高レベルの研究と教育を効率的に運用している。 ・ 連邦政府は規模が非常に小さいが、連邦経済教育研究省（WBF）の教育研究イノベーション局と経済局、および連邦環境交通エネルギーコミュニケーション省（UVEC）。	研究開発の定義	・ 定義はOECEフラスカティマニュアルを踏襲。
		研究開発税制に関する新たな動き	・ 2020年の税制改革で、外資優遇の法人税制の廃止と同時に特許収入への課税控除（Patent Box）、自己資本への課税控除（National Interest Deduction）、R&D支援のための課税控除（R&D Deduction）の選択的租税特別措置が導入された。

スイス（研究開発支出の状況）

- スイスにおける研究開発費は、企業部門と大学等の研究機関によるもので全体の97%程度を占めている。
- 2008年の金融危機の影響で、2012年の研究開発費対前年比は7%と、2011年の対前年比24%と比べ相当に落ち込んだ。
- 研究開発費の支出は、製薬業、研究開発機関、機械業に集中している。

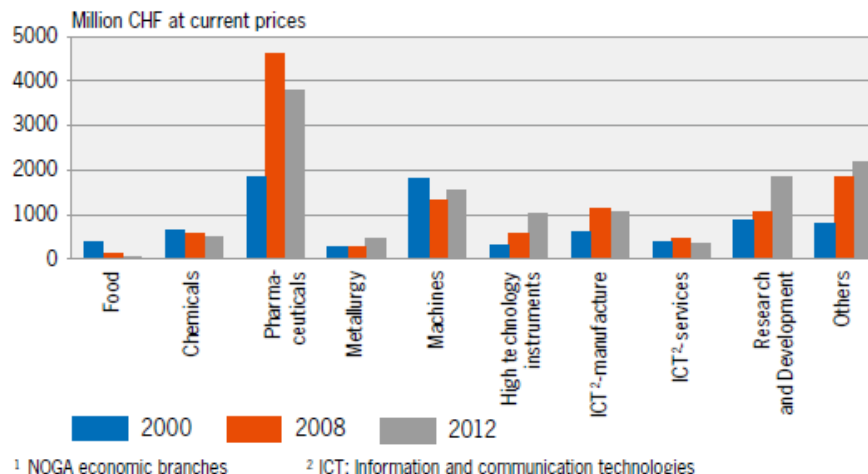
図表11 スイス経済活動別研究開発支出

Intramural R&D expenditure* in Switzerland by sector of economic activity, 2000–2012



図表12 スイス産業部門別研究開発支出

Business enterprises intramural R&D expenditure* in Switzerland by industry¹, 2000, 2008 and 2012



出典：Science and technology Pocket Statistics 2015

スイス（政策パッケージ・見取り図）

- 大学や研究機関等において世界最高峰の研究開発が積極的に行われているスイスでは、堅固な産学連携ネットワークや官民ファンドスキームや技術移転支援など、豊富な支援策が存在する。
- 連邦政府と州政府が存在するスイスでは、各々が科学技術・イノベーション施策を講じており、以下は連邦政府による施策である。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● R&D Super deduction（研究開発費税控除）		● 連邦レベルと州・地方自治体レベルでの優遇措置がある。設立後10年以内を目途に、法人税の全額または一部免税など	● パテントボックス
金融支援措置	● イノスイスによる各種支援			
その他制度 支援措置	● Knowledge and Technology Transfer: KTT（知識・技術移転サポート）			

スイス（個別政策詳細説明）

- 科学技術・イノベーション政策の政府の基本的なスタンスは、国際競争力強化のため、次のイノベーションを創出し得る分野の創出と環境の整備に徹すること、研究者及び企業のイニシアティブによるボトムアップを原則としている。
- 政府からの直接的な研究開発支援は、2020年に導入された、研究開発費税特別控除とパテントボックスが中心となる。

項目	概要
R&D Super deduction（研究開発費税特別控除）	・ 研究開発により人件費の135%を控除。 ・ 研究委託費の実費80%を上限として控除。 ・ 上記2点に加え、各州は、研究開発費の50%を上限として税控除することが可能。（任意） ・ 減免措置（ただし、特別金利対応を除く）の上限が利益の70 %を超えないこと。（州は、この減免措置の上限を低く設定することもできる。） ・ 欠損法人や研究開発による赤字へのフォローがない。
Patent Box（パテントボックス制度）	・ 国内特許と外国特許からの純利益は、最大90%の減税で別々に課税される。 ・ 正確な税率は州の裁量によるが、州レベルでは最大90%の救済が義務付けられている。 ・ パテントボックスの適用には、税控除された研究開発費を再取得して課税する必要。
イノスイスによる支援	イノスイスがイノベーションプロジェクトや、教育、スタートアップ支援等を行う。 プロジェクト例 1 Innovation projects with implementation partners 2 Credits for preliminary studies: Innovation cheque 3 Eurostars 2: Support for SMEs 4 Cross-border innovation projects (EUREKA) 5 European projects in the field of electronics (ECSEL)

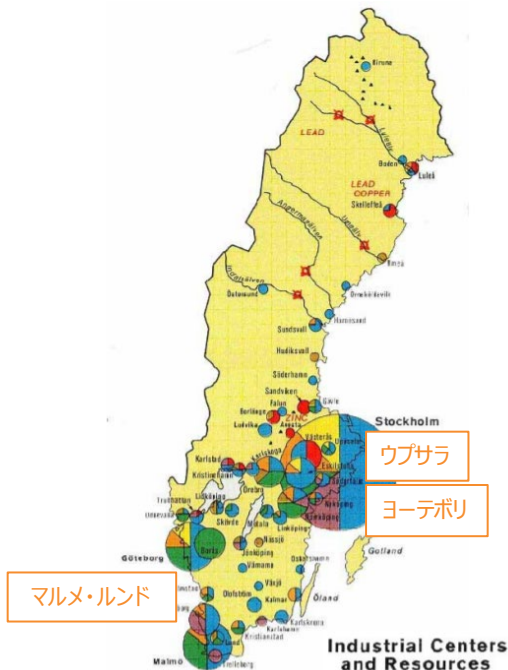
スイス（個別政策詳細説明）

項目	概要
イノスイスによる中小企業支援	- 支援対象は中小企業と従業員500人以下の企業 - 実施期間は2021～2022年の2年間 - 共同研究プログラムの企業側自己負担比率をこれまでの50%から30%に引き下げる（残りをイノスイスが負担）。自己負担分はキャッシュによる支払い以外の形式（企業の設備・ノウハウ提供など）で賄うことも可能。 - リスクの高い「破壊的イノベーション（disruptive innovation）」に関するプロジェクトの場合、外部コンサルタントサービスの利用が必要とされれば、その部分についての企業側負担比率を20%とする。
Knowledge and Technology Transfer: KTT（知識・技術移転サポート）	同一地域内の大学と産業界の知識及び技術移転を強化する事業で、専門家により運営されているNational Thematic Networks: NTTsが中小企業や大学が契約書を作成したり、プロジェクトを進展させるための実践的なサポートを行う。
Tax Holiday （法人税減免制度）	- 連邦および/またはカントンレベルで、最長10年間のタックスホリデー。 - 最大10年間の連邦およびカントンレベルでの免税措置。 - 指定された経済開発地域に所在する企業で、新製品により新規雇用を創出した企業、または既存事業の大幅な再編により既存雇用を維持する企業に対して、連邦およびカントンレベルで最大10年間の税制優遇措置。

スウェーデン (Country Profile)

- スウェーデンの研究開発費は対GDP比約3.4%で世界第19位の規模であるものの、WIPOのイノベーションランキングでは2位と高く評価されている。
- スtockホルムのウプサラ、ヨーテボリ、マルメ・ルンドの3つに国内全体のバイオクラスターの9割以上が集中している。

図表13 スウェーデンイノベーション拠点



出典 : Goteborgs Tekniska College

(<https://www.gtc.com/i2i/tools/IndustrialSectorSweden.pdf>)

GDP (PPP, 2020)	541,063百万USD
研究開発費 (OECD, 2019)	5,522.1百万USD (対GDP比3.388%) 世界第19位
政府科学技術予算 (OECD, 2019)	4,388百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口 10.1百万人 労働力人口 5,522.1千人
WIPO GIIランキング (2021)	第2位
特許出願件数	26,217 (WIPO, 2020)
論文数 (NISTEP)	28,312 (2017-2019平均)

スウェーデン（Country Profile）

- スウェーデンは人口1,000万人規模でありながらも、高い労働生産性を背景とした国際競争力を武器にイノベーションリーダーの地位を長年維持している。
- スウェーデンの研究開発システムは、国立研究所が少なく、大学が公的支援を受けた研究開発を行っていることが特徴である。

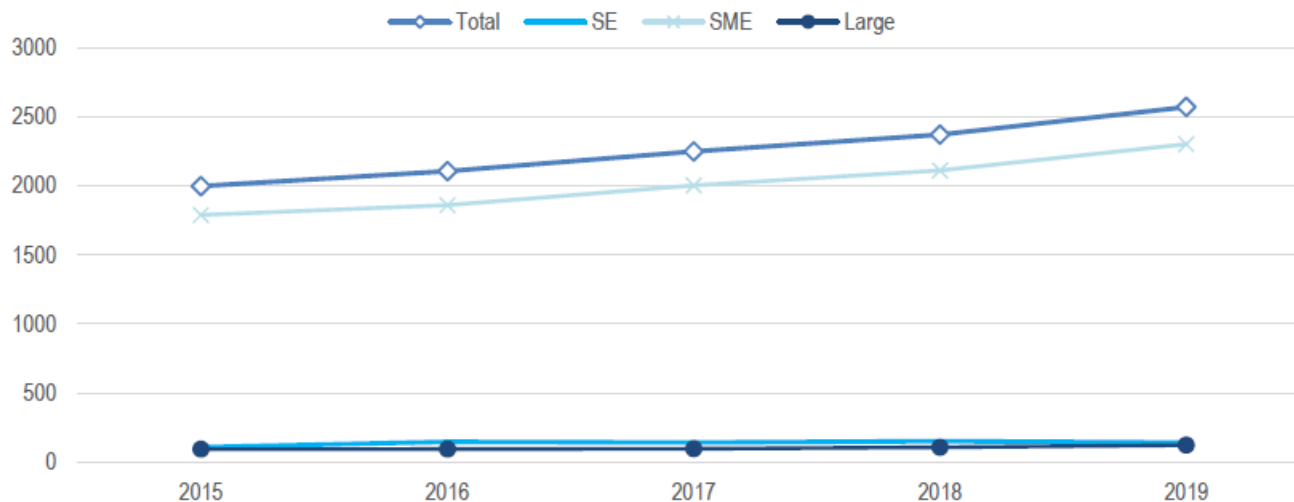
人口構造	● 約1,000万人の人口規模でありながら、高い労働生産性を背景とした国際競争力を武器に高い経済成長を実現してきた。 ● 生産年齢人口（15～64歳）は、1990年時点では約550万人と総人口に占める割合は約64%であったが、2019年時点においては約640万人と約16%増加した。 ● 近年の総人口の増加は人口流入によるところが大きい。	研究開発の定義	● 法人の所得はすべて事業所得として扱われる。また地方自治体や地域の所得税は適用されない。 ● 研究とは、商業目的で新しい知識を得るために行われる、体系的で適格な作業と定義される。研究は、過去の研究成果に基づいて行われることもある。 ● 開発とは、商業目的で、既存の研究成果を利用して、新しい材料、製品、サービス、プロセスを生産したり、すでに生産または設置されているものを大幅に改良したりする、体系的で適格な作業と定義される。 ● 開発作業は、研究成果の直接的な結果として行われなければならない。「通常の」製品開発は除外される（例：改良、調整、または適応による既存製品の継続的な開発）。
科学技術行政	● 科学技術・イノベーション関連の政策は政府の3つの省、すなわち教育研究省（Ministry of Education and Research）、企業・エネルギー・通信省（Ministry of Enterprise, Energy and Communication）、国防省（Ministry of Defence）を中心に決定されている。 ● その他多くの分野別及び総合助成機関が存在し、各担当分野の助成活動を行っている。助成機関には政府から直接資金を受け取る公的助成機関（リサーチカウンシル、VINNOVA、FORMAS、FAS など）、政府からの基金を元に助成活動を行う公的基金（SSF、MISTRA など）、また民間からの資金を元に助成活動を行う民間財団がある。 ● 研究開発システムの特徴として、国立研究所が非常に少なく、大学が公的に支援された研究開発のほとんどを行っている。	研究開発税制に関する新たな動き	2020年に、スウェーデンでは研究開発減税の規定に2つの変更が加えられた。 ● 2020年4月1日より、雇用者の社会保険料の一部免除の割合が10%から19.59%に引き上げられた。 ● 2020年4月1日より、雇用者の社会保険料の一部免除の上限が、月額230,000SEKから450,000SEKに引き上げられた。企業グループの場合、グループ内のすべての企業の上限は、月額23万SEKから919,239SEKに引き上げられた。
法人税	● 居住者である法人は、租税条約または特別免除が適用されない限り、全世界の所得に対して課税される。非居住者である法人は、スウェーデン国内を源泉とするみなされる所得に対して課税される。 ● 課税対象となる所得には、2021年1月1日から適用される一律20.6%の法人税がかかる。2018年12月31日までの法人税率は22%（2013年より適用）、2020年12月31日までは21.4%であった。		

出典：財務省「スウェーデンの経済成長と労働生産性」https://www.mof.go.jp/pri/research/conference/fy2019/jinkou_report09.pdf、CRDS「科学・イノベーション動向～スウェーデン～」

スウェーデン（研究開発優遇措置の利用者数の推移）

- 2015年から2019年の間に、スウェーデンでは研究開発優遇措置利用者が着実に増加し、2019年には2,570件に達した。
- 増加の大部分が中小企業によるものであり、これらの期間を通じてスウェーデンの研究開発優遇措置利用者者の90%近くを占めている。

図表14 研究開発優遇税制の利用者数の推移（スウェーデン）
Figure 5. Number of R&D tax relief recipients, Sweden, 2015-2019



出典：OECD, R&D Tax Incentives: Sweden, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-sweden.pdf>)

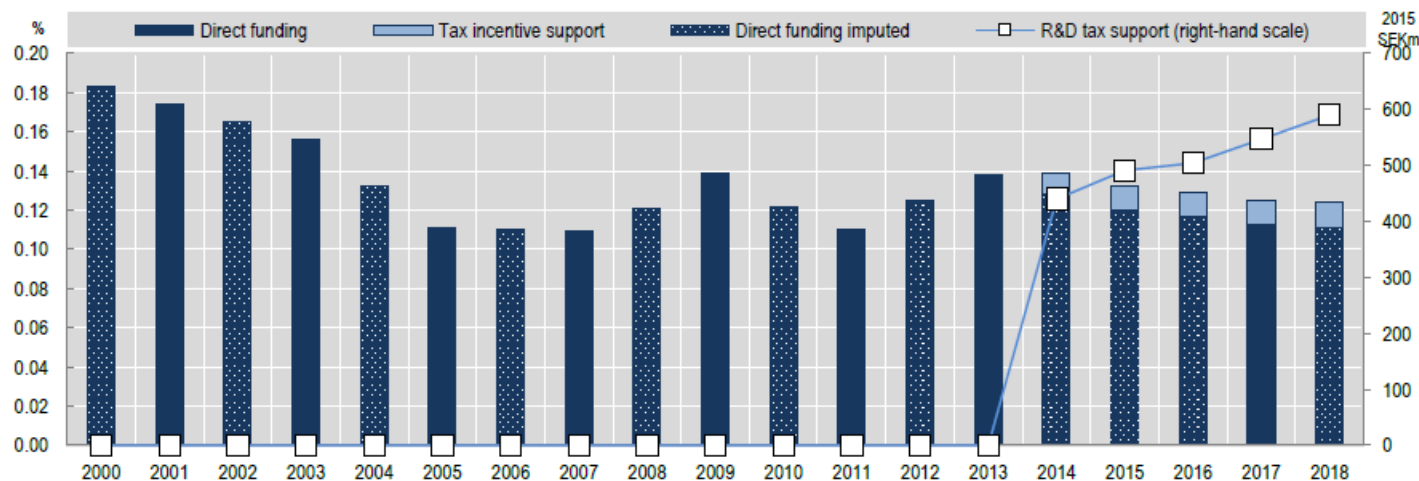
スウェーデン（研究開発に対する政府の支援の動向）

- 2014年に研究開発のインセンティブを導入し、それ以来研究開発税制優遇措置の重要性は18年の間安定している。
- 研究開発に対する政府の税制支援費用（2015年基準）は、2014年の440百万SEKから2018年には590百万SEKに増加した。
- GDPに対する割合として、2018年の研究開発税制優遇措置は0.013%を占め、2014年（0.011%）と同様であった。

図表15企業の研究開発に対する資金提供と税制優遇措置（スウェーデン）

Figure 6. Direct funding of business R&D and tax incentives for R&D, Sweden, 2000-18

As a percentage of GDP, 2015 prices (right-hand scale)

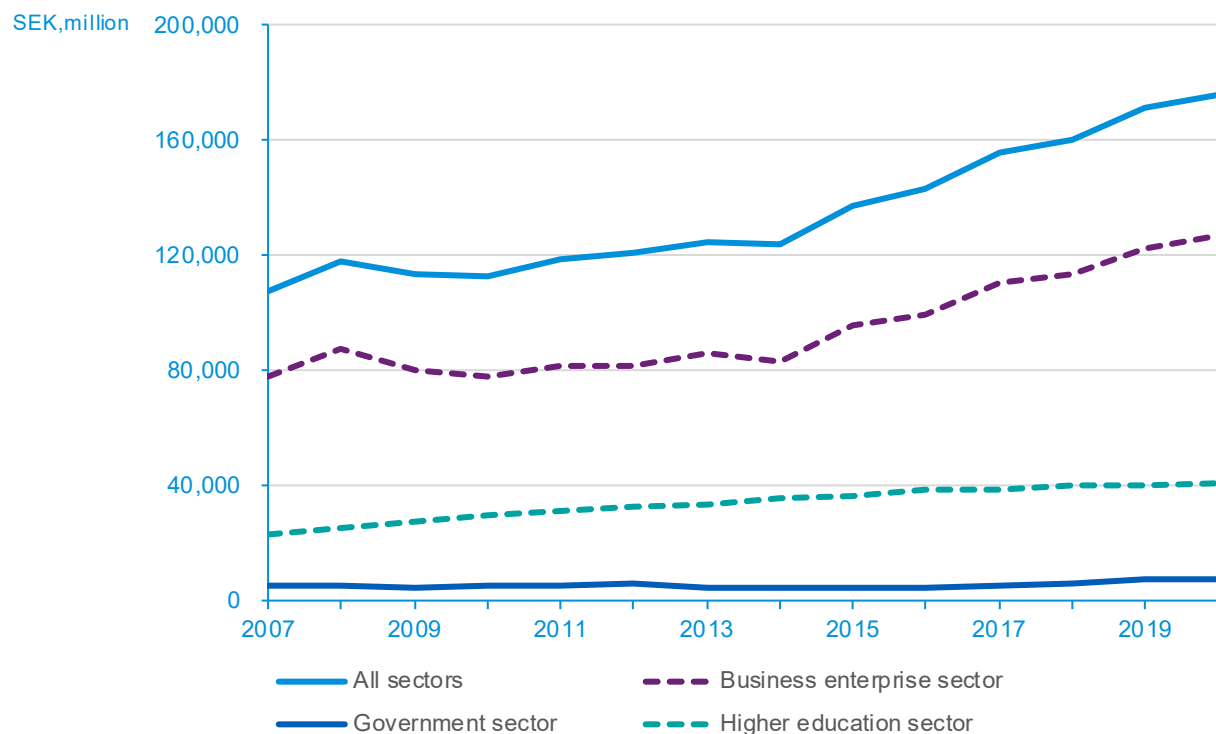


出典：OECD, R&D Tax Incentives: Sweden, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-sweden.pdf>)

スウェーデン（研究開発支出の状況）

- 2007年以降、各部門の研究開発費は増加傾向にある。
- 研究開発への総支出は、2020年には1,758億SEKとなり、2019年から22億SEK増加した。

図表16 セクター別の研究開発費の推移（単位：百万SEK）

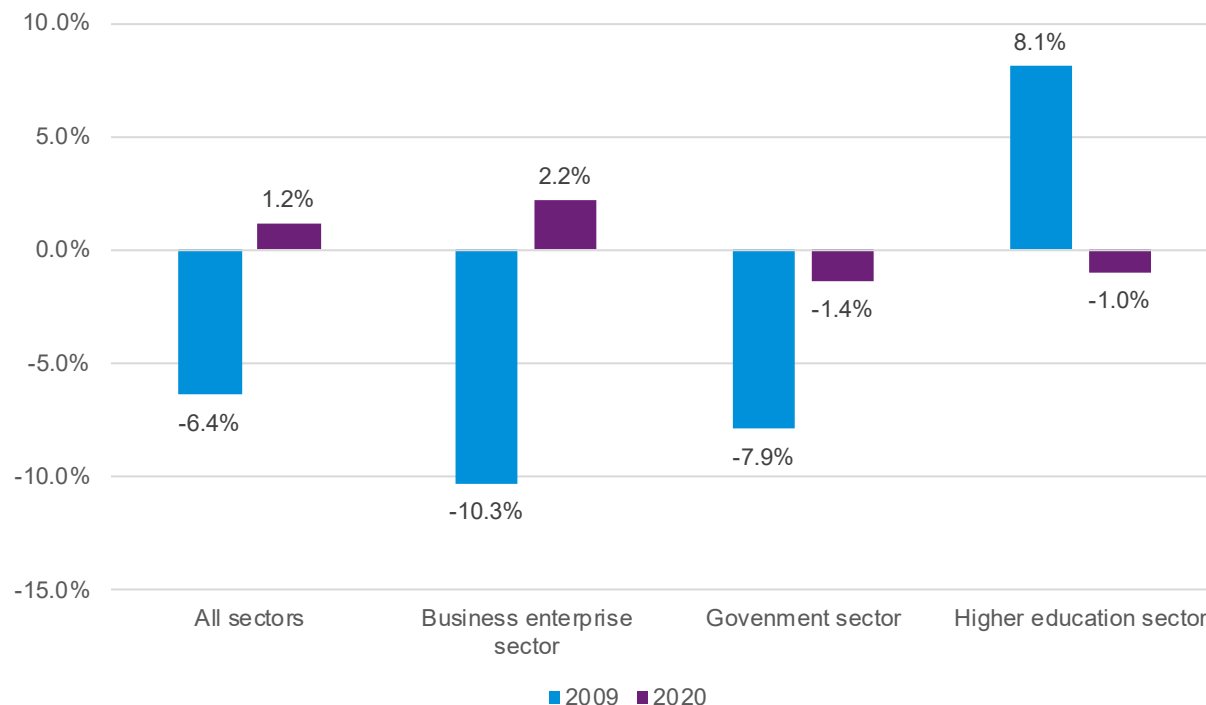


出典：Statics Sweden, Expenditure on research and development increased in 2020

スウェーデン（研究開発支出の状況）

- 研究開発費の増加は、スウェーデンの研究開発費の大部分を占める企業部門が牽引している。
- 企業部門の研究開発支出は2019年と比較して2.2%増加した。一方、政府部門と高等教育部門の研究開発費は、それぞれ1.4パーセント、1.0パーセント減少した。
- 2008年の金融危機の後、総支出は6.4%減少したが、2020年はCOVID-19の大流行にもかかわらず研究開発費総額が増加した。

図表17 部門別の研究開発費の対前年度増減



出典：Statics Sweden, Expenditure on research and development increased in 2020

スウェーデン（政策パッケージ・見取り図）

- スウェーデンでは、研究開発に従事している研究開発者に対して、雇用者の社会保険料の軽減という形で、研究開発税制の優遇措置が設けられているが、研究開発に対し法人税を軽減する制度は導入されていない。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● 社会保険料の支出控除 ● Expert tax relief（専門家の税控除）			
金融・その他支援措置	● R&D grant (national or EU)（研究開発補助金）			

スウェーデン（個別政策詳細説明）

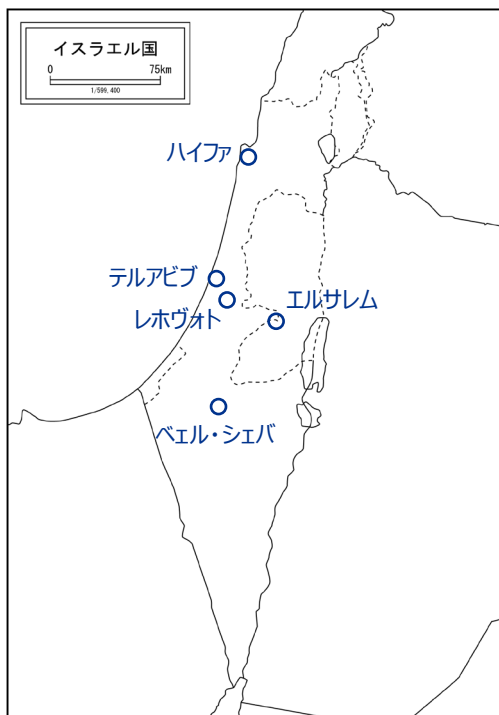
- スウェーデンでは、2014年に雇用者の社会保険料の一部免除という形で、初めて研究開発税制の優遇措置が導入された。
- 2020年4月より、研究開発に従事する雇用者の社会保険料の一部免除の割合が10%から19.59%に引き上げられた。

項目	概要
社会保険料の支出控除	• 2020年3月31日まで、雇用主が研究開発社員に支払う社会保険料は、一定の上限を設けた上で、支払われる報酬の10%を削減することができる。2020年4月1日以降はこの優遇措置が強化され、支払われる報酬の9.59%を追加で削減することができ、一定の上限を設けた上で、支払われる報酬の19.59%を最大で削減することができる。 • 2020年4月1日より、雇用者の社会保険料の一部免除の上限が、月額230,000SEKから450,000SEKに引き上げられた。 • 以下の条件を満たす従業員に支払われる報酬のみが、雇用者の社会保険料削減の対象となる。 ✓ スウェーデン政府は新しい法案の中で、従業員は月の実労働時間の少なくとも50%の間、体系的で適格な研究開発に従事していればよいと提案している。提案されている法案では、最低15時間の労働時間という要件は変更されていない。 ✓ 対象となる従業員の例としては、研究開発プロジェクトの一環として業務を行う科学者、資格を有する製品開発者、医療または技術の専門家などが挙げられる。
Expert tax relief（専門家の税控除）	• 特定の有資格者が得た報酬の25%を所得税および社会保険料から免除するもの。 • 資格のある従業員に支払われる報酬の25%について、所得税および社会保険料が免除される。 • 専門家の減税は、従業員がスウェーデンで勤務している最初の3年間に適用される。 • スウェーデン政府が提案している法案では、2020年6月1日以降に開始されるスウェーデンへの赴任に関して、2021年1月1日以降の軽減措置を5年間に延長することになっている。 • 減免措置を受けるためには、所定の要件を満たす必要がある。
R&D grant (national)（国の補助金）	• スウェーデン研究評議会やスウェーデン・イノベーション・システム庁（Vinnova）などの政府機関から、さまざまな助成金やその他のインセンティブが与えられている。
R&D grant (EU)（EUの補助金）	• EUが出資する研究開発助成金は、スウェーデン企業にも提供されており、プログラムによって奨励金の種類が異なっている。

イスラエル（Country Profile）

- イスラエルは、対GDP比でみた研究開発費が世界第1位となる、世界的な研究開発大国である。
- 約300もの多国籍企業のR&D拠点が置かれるなど、国外からも研究開発リソースを獲得できていることが特徴的である。
- 規模的に大国ではなく、国内リソースには限りがあるものの、優秀な大学、公的研究機関を抱え、軍がイノベーション・エコシステムにおいて重要な機能を果たしていることも特徴の一つとして挙げられる。

図表18 イスラエルイノベーション拠点



GDP (OECD, 2020)	390,713百万USD
研究開発費 (OECD, 2019)	16,888.2百万USD（対GDP比4.934%）世界第1位
政府科学技術予算 (OECD GBARD, 2019)	2,238.37百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口（9.215百万人） 労働力人口（4,090.4千人）
WIPO GIIランキング (2021)	第15位
特許出願件数 (WIPO, 2020)	22,700（Patient ApplicationsのResident, Non-Resident, Abroadの合計値）
論文数 (NISTEP, 2017)	277（2015年-2017年平均Top 1 %補正論文数）

出典: イスラエル大使館経済部

イスラエル（Country Profile）

- イスラエルの人口は堅調な増加傾向にある。宗教的・文化的要因から高い出生率を維持しており、若年層が多い人口ピラミッドとなっている。
- イスラエル・イノベーション庁（Israel Innovation Authority, IIA）が中心となって、多様なR&D支援を実施している。

人口構造	2020年時点で約922万人。4分の3をユダヤ系が占め、アラブ系が2割程度。 2019年時点での合計特殊出生率は3.01と、OECDの中でトップを誇り、人口は堅調な増加傾向。 - 高い出生率を主因に、若年層が多い人口ピラミッドを維持しており、高齢化率も高くない。	法人税	法人税は23%。外国からの投資を受け入れている認可法人については、外資比率が高くなるほど税率が優遇される。
科学技術行政	- イスラエル経済産業省所管のイノベーション庁（IIA）がR&D助成プログラムの管理や税制優遇制度における承認業務を実施。 - イスラエル企業を対象としたR&Dプロジェクトに対する助成金（R&Dファンド）、大企業向けの助成金、多国籍企業に対する助成金やベンチャー企業とのパートナーシップ支援、等、多様な支援プログラムが存在。 - 欧米・アジア各国地域との二国間ファンドやR&D協力プログラムなど、国際協調にも積極的。 - 学術研究・産業技術研究のいずれにおいても高く評価される大学・公的研究機関が多数。 - イスラエル国防軍による防衛・サイバーセキュリティ関連の研究開発・人材育成が活発で、ここからスピナウトしたイノベーション・スタートアップも多い。	研究開発の定義	- 設備投資奨励法のもと、「研究」と「開発」は以下のように定義。 「研究」とは、新しい製品やプロセスの開発に役立つこと、あるいは既存の製品やプロセスを大幅に改善することを期待して、新しい知識を発見することを目的とした計画的な調査。 「開発」とは、新製品の生産、新プロセスの開発、または既存の製品やプロセスの改良を目的とした、研究結果やその他の知識の応用。計画の策定やその検討、計画やモデルの作成、試作品の製作、実験モデルや準工業用施設の運営を含む。
		研究開発税制に関する新たな動き	2017年1月1日以降に少なくとも2億シェケル以上の知的財産を外国企業から取得した場合、IIAの認可を条件に、外国の関連企業に知的財産を販売する際のキャピタルゲイン税の税率を12%に引き下げる。

Source: 以下、イスラエルの研究開発に係る税・制度については、イスラエル大使館経済部、イスラエレイノベーション庁、KPMG等に基づき作成。

イスラエル（政策パッケージ・見取り図）

- イスラエルにおいては、研究開発費用（機械設備・建物等）の課税所得控除・加速償却のほか、条件を満たすテクノロジー企業への各種優遇政策を明確化している。
- エンジェル法によって、研究開発型ベンチャーの資金調達を支援する枠組みも整備している。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● R&D費用（機械設備・建物等）の所得控除・加速償却			● 優遇テクノロジー企業・特別優遇テクノロジー企業へのIP関連収益に関するキャピタルゲイン税減免
金融 支援措置	● R&D法による研究開発助成金 ● 投資奨励法による雇用促進助成金（特定領域における高所得労働者） ● 国際的共同研究開発への助成金			
その他制度 支援措置	● エンジェル法（シード期にある国内企業に投資する個人投資家に対する税額控除）			

イスラエル（個別政策詳細説明）

- イスラエルは、研究開発費用として、機械設備・建物等の資本的支出に関し、所得控除/加速償却を認める。
- さらに、一定の条件を満たす企業を認定し、所得控除/加速償却のほか、法人税・キャピタルゲイン税率減免等、各種の優遇制度を整備している。

項目	概要
R&D費用（機械設備、建物）の所得控除、加速償却	・ 所得税法第20条Aの規定により、研究開発費用（機械設備、建物）は3年間にわたり税務上の所得控除（損金算入）可能。 ・ イスラエル・イノベーション庁（Israel Innovation Authority, IIA）がR&D費用である旨を確認・許可した場合は、費用発生年に100%控除することも可能。
優遇テクノロジー企業への法人税減免等	・ 国家重点地域（National Priority Regions）に所在する優遇テクノロジー企業は、7.5%の法人税（以下、CIT）が適用され、それ以外の地域に所在する優先テクノロジー企業は、12%のCITが適用される（通常23%）。この法人税率は、ネクス・アプローチに基づいて、イスラエル国内で発生した知的財産権に基づく収益に限り適用される。 ・ 該当企業の配当の源泉徴収税率は20%（通常25%）。租税条約締結国においては、条約で定めた税率となる。株式の90%以上を保有する外国の親会社に支払われる場合は4%となる。 ・ 2017年1月1日以降に少なくとも2億シケル以上の知的財産を外国企業から取得した場合、IIAの認可を条件に、外国の関連企業に知的財産を販売する際のキャピタルゲイン税の税率を12%に引き下げる。 ・ 機械設備について200%、建物について400%の加速償却が認められる。 ・ 優遇テクノロジー企業の要件は以下の通り。 －企業がテクノロジーセクターに従事し、グループ全体の売上高が100億シケル以下。 －企業の年間収益の25%以上が、1400万人以上の居住者がいる市場への輸出（間接輸出を含む）から生み出されていること。 －企業の主な活動がManufacturingであること（Manufacturingには、とりわけ、ソフトウェア生産、外国人居住者向けの産業研究開発、および再生可能エネルギー分野の産業研究開発が含まれる。）。 －該当課税年度に先行する過去3年間の研究開発費が、①総収入の年平均7%に相当すること、又は②年間7,500万シケル以上であること。 －以下のいずれかの条件を満たしていること。①従業員の20%以上が研究開発者であること、または、200人以上の研究開発者を雇用している。②ベンチャーキャピタルファンドから800万シケル以上の支援を受けたことがある、または現在受けている。③過去3年間、同社の収益が年平均25%成長しており、各年の収益が1,000万シケル以上である。④過去3年間に於いて、同社の雇用率が年平均25%伸びており、各年の雇用者数が50人以上である。

イスラエル（個別政策詳細説明）

- 外国企業のR&Dプロジェクトからの収入への税優遇等、国際的な研究開発活動への税優遇もある。
- 高所得労働者の雇用促進助成金など、国内での研究開発活性化のため、高度研究者採用への直接的支援も導入している。

項目	概要
特別優遇テクノロジー企業への法人税減免等	・ 優遇テクノロジー企業の条件を満たす、グループ全体の売上高が100億シェケル以上の企業については、優遇テクノロジー企業と同等の優遇策に加え、 －ネクサス・アプローチに基づいて、イスラエル国内で発生した知的財産権に基づく収益について、所在に関わらず6%の法人税率が適用 －2017年1月1日以降に知的財産を外国企業から取得した場合、IIAの認可を条件に、外国の関連企業に知的財産を販売する際のキャピタルゲイン税の税率を6%に引き下げる。 ・ 恩恵を受けることが出来る。
外国企業のためにR&Dを実施している企業への法人税減免	・ ①主業がバイオテクノロジー、又はナノテクノロジーであると認定を受けること、②特定の国または個別の関税地域での販売による課税年度中の収益が総収益の75%を超えないこと、③企業の年間収益の25%以上が、1400万人以上の居住者がいる市場への輸出（間接輸出を含む）から生み出されていること、のいずれかの条件を満たす優遇企業は、国内の外国企業による革新的な産業R&Dからの収入であるとIIAに認定された場合、その収入について国家重点地域に所在する企業は7.5%、その他の地域に所在する企業は16%の法人税が適用される。 ・ 同企業による配当金を支払う場合の税率は20%。機械設備の加速償却は200%、建物は400%となる。
投資奨励法による雇用促進助成金（特定領域における高所得労働者）	・ 奨励法に基づく雇用助成金制度は、国家重点地域やエルサレムにおける高賃金雇用（イスラエルの平均賃金の2.5倍）の採用を促進することを目的とし、これらの高賃金領域でベンチャー企業を設立、拡大、コピーしようとする投資家を支援。 ・ 助成率は、従業員一人当たり、4年間の賃金コストの平均25%で、賃金コストの上限である30,000シェケルを超えない範囲で行われます。さらに、集中的な研究開発産業における学生や統合マイノリティの雇用を促進することを目的とした雇用助成プログラムもある。

イスラエル（個別政策詳細説明）

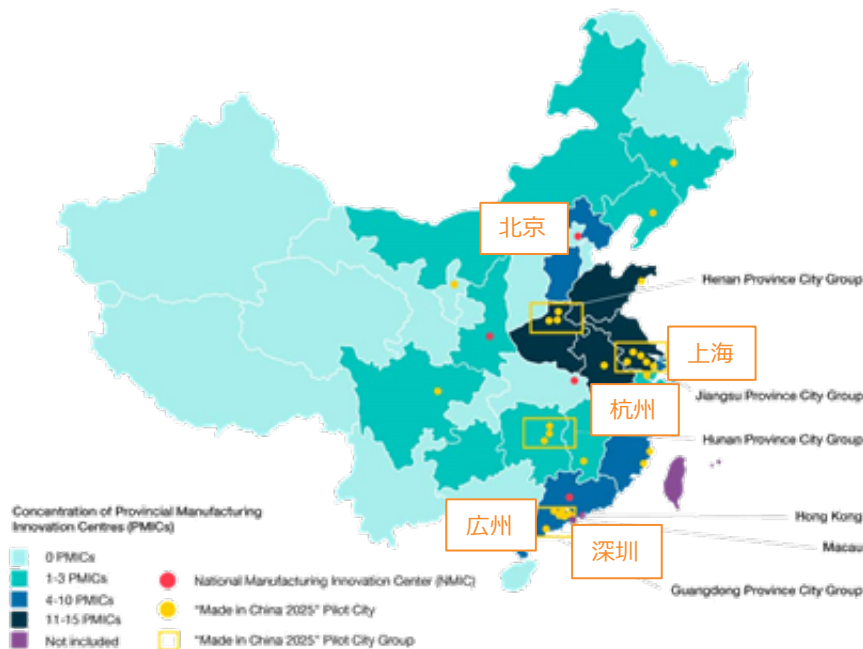
- 研究開発ベンチャーの資金調達環境を改善するため、個人投資家に対する税制優遇（エンジェル法）が整備されている。
- 補助金・助成金によって、特定の研究開発プログラム、国際R&Dプロジェクト、オープンイノベーションも支援している。

項目	概要
エンジェル法（2011年および2012年の経済政策法の第20条（a））	● 研究開発費が当該年度の総支出額の70%以上を占めるイスラエル企業で、研究開発費についてIIAの承認を受けた企業への投資について、個人投資家のその企業への投資額の100%を税務上の支出として認識する。エンジェル法の目的は、初期段階のイスラエルの研究開発企業が利用できる資金源を増やすことにある。
研究開発助成金	● R&D法に基づくR&D補助金プログラムは、一般的に、承認された研究開発プログラムの20%から50%の資金を援助。 ● 国家重点地域に指定された地域（主にイスラエルの周辺地域）では、助成率は最大60%。 ● IIAが率いる専門的な審査員で構成された調査委員会が、あらかじめ設定された条件に基づいて助成金を授与。製品や製造プロセスの開発や改良を希望する、あらゆる産業分野のイスラエル企業が申請可能。このプログラムで支援を受けた企業は、政府が支援した研究開発プロジェクトが商業的に成功した製品を生み出した場合、ロイヤリティを支払う義務がある。 ● プログラムには、企業が自己調達した資金額、売上高、主要事業、従業員数、研究開発予算、成熟度など、さまざまな要件がある。これらのプログラムは、新規起業家、初期段階のスタートアップ企業（シード）、成長段階の企業、成熟企業、R&Dセンターなど関係者に合わせた多様なプログラムがある。 ● 助成金の獲得は、主に技術革新のレベルとそのビジネスの実現可能性に基づいて行われる。 ● IIAは、既存のプログラムに加えて、アグリテック、フードテック、AIトレーニングの作成、政府機関のデジタル化など、特定の分野の研究開発助成を行う特別プログラムを随時発表している。
国際的なプログラム	● IIAは、国際プログラムの枠組みの中で、多くの国や機関と協力。これらのプログラムは、世界中の主要な企業、公的機関、研究機関とのコラボレーションを提供。申請した企業は、このような国際的なコラボレーションのための研究開発助成金や、国際市場への進出のための支援を得ることが可能。 ● また、イスラエルの企業は、Horizon 2020プログラムに参加する資格を保有。

中国（Country Profile）

- 2006年に国家中長期科学技術発展計画綱要及び5か年計画で「自主创新（自主イノベーション）」を国家戦略として位置付けて以降、研究開発費は順調に増加。2019年には特許の国際出願数で米国を抜き1位となった。
- 深圳、北京、上海、広州、杭州がイノベーションをけん引しているが、特に深圳はテンセントやファーウェイなど巨大IT企業が集積し、民間主導のイノベーションが活発に行われている。

図表19 中国イノベーション拠点



出典：Control Risks

GDP (OECD, 2020)	23,547,026百万USD
研究開発費 (OECD, 2019)	514,797.7百万USD（対GDP比2.235%）世界第14位
政府科学技術予算 (中国国家統計局、2020)	146,378百万USD ※CNY/USD平均為替レート換算(2020)
総人口・労働力人口 (OECD, 2020; WB, 2020)	総人口 1,439.324百万人 労働力人口 770,951千人
WIPO GIIランキング (2021)	第12位
特許出願件数	1,593,427（WIPO, 2020）
論文数 (NISTEP)	50,511（2017-2019平均Top10%補正論文数） 405,364（2017-2019平均）

中国（Country Profile）

- 少子高齢化の進行により2010年以降経済成長が鈍化していることから、経済成長の新しい原動力としてイノベーション促進に注力している。
- 国務院傘下の科学技術部（MOST）が中心となり科学技術政策の管理を行っている。

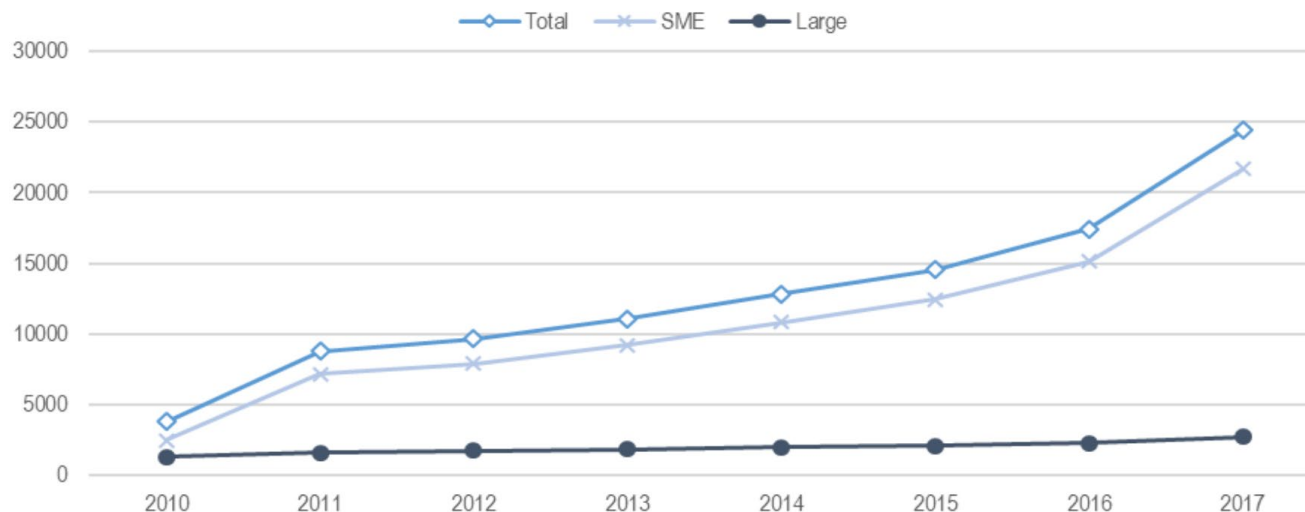
人口構造	2020年の総人口は2010年と比較して5.4%増加した。 - 一人っ子政策は段階的に緩和され、2016年に二人っ子政策が全面的に実施されるようになったことにより、2016～17年の新生児数は増加したが、その後再び減少に転じ、2020年の合計特殊出生率は1.3にとどまっている。 2020年の60歳以上の老年人口は2億6,402万人（18.7%）であり、うち65歳以上人口は1億9,064万人（13.5%）となっており、高齢化が進行している。	法人税	非居住企業（国内拠点・機構を有していない企業）に対する基本税率は20%。ただし、中国に恒久的施設を有さない非居住企業の中国源泉所得に対しては、優遇税制により10%に軽減。
科学技術行政	- 科学技術政策の策定に当たっては、中国共産党中央委員会及び国務院（内閣に相当）の下、政策立案を行う専門家チームが組成され、国務院傘下の科学技術部（MOST）が事務局機能を担う場合が多い。また、国務院直属の機関である中国科学院（CAS）が諮問機関としての機能を果たしている。 - 科学技術部は、基礎研究に加え、産業よりの研究領域も所管。 - 中国科学院は傘下に研究所、大学、シンクタンク、出版社、スピンアウト企業等を有する一大組織となっている。	研究開発の定義	- 研究開発とは、「企業が、科学的・技術的な知見を応用することにより新しい科学や技術的知見を得ること。または、技術・生産（サービス）・工程における実質的な改善といった特定の目的をもって計画的な活動に継続的に取り組むこと」と定義される。 - 企業所得税法上、「新技術、新製品、新工程の開発」により生じる費用が研究開発費として追加控除の対象となる（企業所得税法30条）。
企業所得税（法人税）	2008年の新企業所得税法により、基本法人税率は25%に統一。外商投資企業（外資）向けの優遇措置が見直され、中国企業とほぼ同一の取扱いとなった。 - 居住企業（管理機構が国内に存在する企業）の基本税率は25%であるが、小規模薄利企業は20%、ハイテク企業は15%に軽減。	研究開発税制に関する新たな動き	2017年、技術型中小企業を対象に研究開発費の割増損金算入（追加控除）比率を50%から75%に引き上げ。 2018年、研究開発費75%追加控除の適用対象を全企業に拡大。 2021年に製造業の企業所得税から追加控除できる研究開発費の比率を、75%から100%に引き上げ。

中国（研究開発優遇措置の利用者数の推移）

- 2010年から2017年の間に、中国では研究開発優遇措置利用者が6倍以上に増加し、2017年には約24,500社に達した。
- 増加分のほとんどが中小企業によるものであり、割合も2010年の65%から2017年には90%に増加した。

図表20 研究開発優遇税制の利用者数の推移（中国）

Figure 5. Number of R&D tax relief recipients, China, 2010-2017



出典：OECD, R&D Tax Incentives: China, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-china.pdf>)

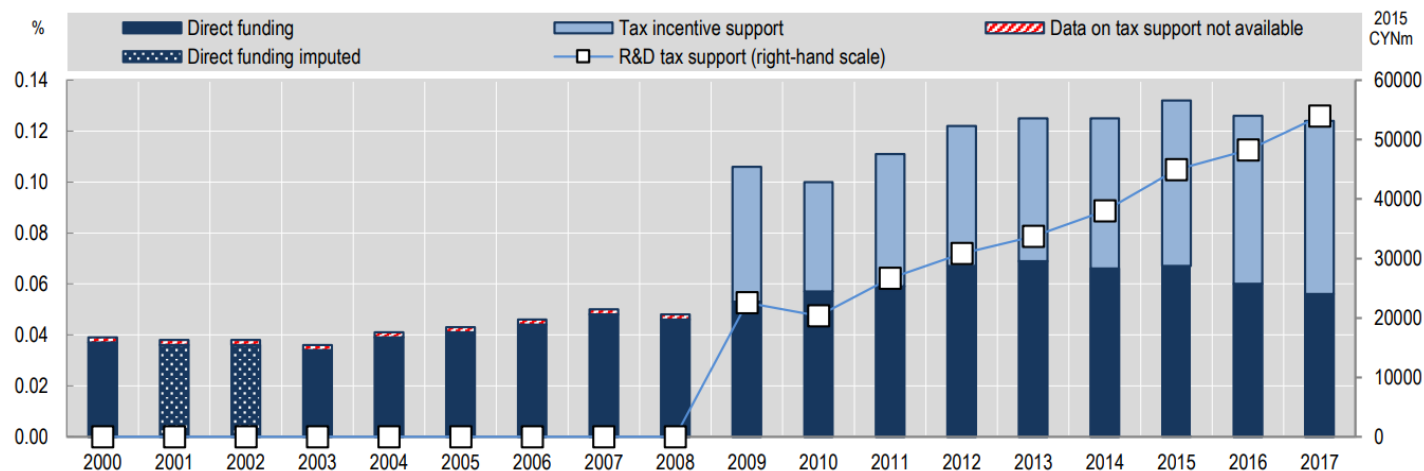
中国（研究開発に対する政府の支援の動向）

- 税制優遇措置の数値が入手できるようになった2009年以降、税制優遇措置の絶対額はほぼ毎年増加している。
- 研究開発に対する政府の税制支援費用は、2009年の22,578百万元から2018年には553,917百万元に増加した。
- GDPに対する税制優遇措置の割合は、2009年の0.05%から2017年には0.07%に増加した。

図表21 企業の研究開発に対する資金提供と税制優遇措置（中国）

Figure 6. Direct funding of business R&D and tax incentives for R&D, China, 2000-17

As a percentage of GDP, 2015 prices (right-hand scale)

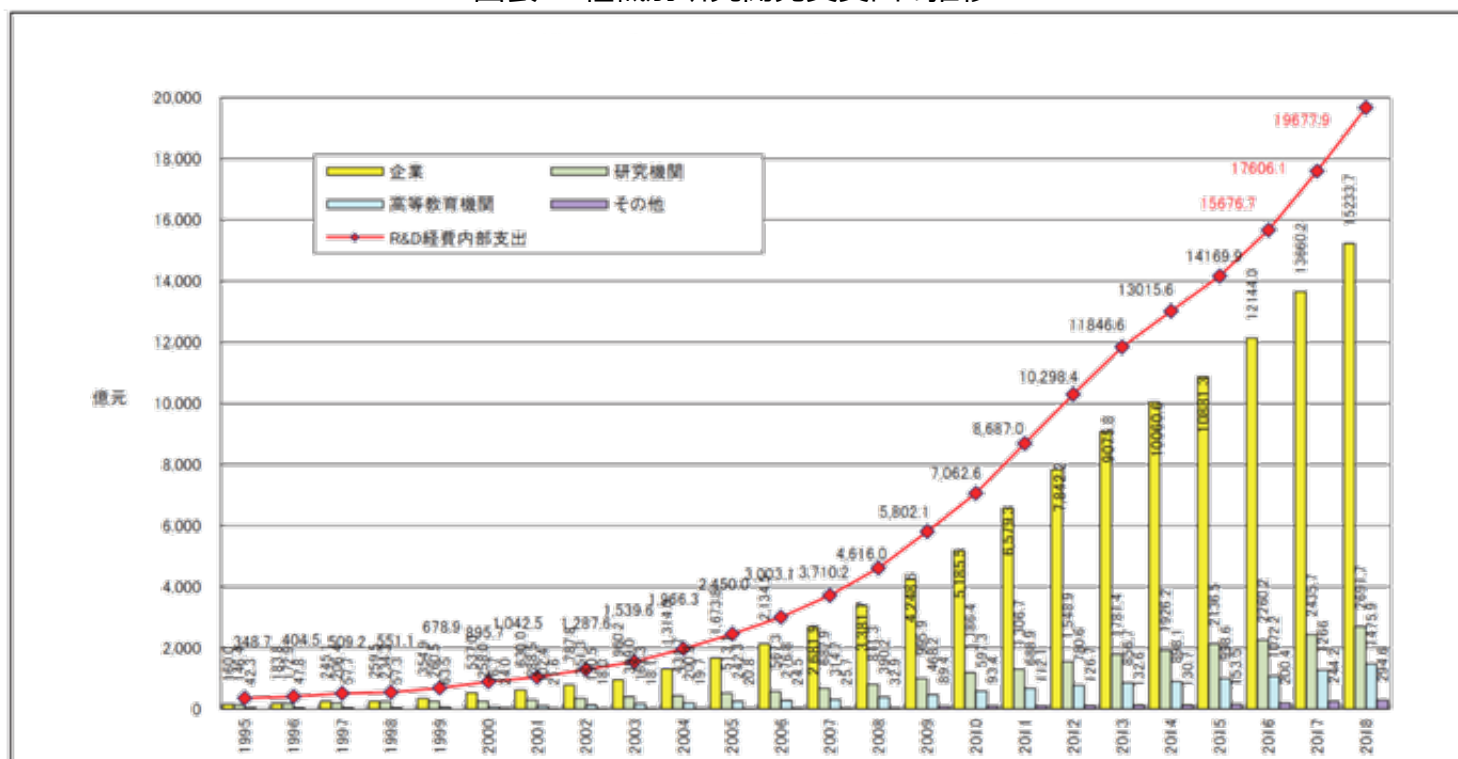


出典：OECD, R&D Tax Incentives: China, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-china.pdf>)

中国（研究開発支出の状況）

- 2000年以降、各部門の研究開発費は増加傾向にある。
- 企業における研究開発費支出の規模が1兆 5,233.7 億元（2018 年）と最も多く、研究機関（2,691 億元）の約 5.7 倍、高等教育機関（1,476 億元）の約 10 倍となっている。

図表22 組織別研究開発費支出の推移



出典：CRSC, 「中国科学技術概況 2020」

中国（政策パッケージ・見取り図）

- 研究開発費の割増損金算入（追加控除）について手厚い措置がなされている。
- ハイテク企業として行政の認定を受けると企業所得税の優遇措置が受けられるほか、社会的信用が高まり地方政府や業界団体からの支援が受けやすくなるなど様々なメリットが得られる。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● R&D費割増損金算入制度 ● 技術譲渡における企業所得税（法人税）の免除、減額			● 集積回路設計企業への企業所得税優遇措置 ● ハイテク企業への企業所得税優遇措置
金融支援措置	● R&Dに係る競争資金	● 専利（特許）費用軽減 ● 専利（特許）優先審査		
その他制度 支援措置				● 科学技術成果転化促進法に基づく奨励制度

中国（個別政策詳細説明）

- 技術移転によるイノベーション活性化のための措置として、技術譲渡に伴う企業所得に対する免税・減税を行っている。

項目	概要
● R&D費割増損金算入制度	- 課税所得額の計算にあたり、新技術、新製品、新工程の開発に係る研究開発費用について、無形資産を認識せず当期損益に計上する場合は、研究開発費用の<u>実際発生額を控除した上で、更に75%を割増損金算入可</u>。 <u>無形資産を認識した場合には、無形資産償却費の175%を控除可能</u>。 - 適格除外業種（タバコ製造業、娯楽業、宿泊・飲食サービス業等）及び特定研究開発活動は対象外。 ※2021年、製造業について企業所得税から追加控除できる研究開発費の比率を、75%から100%に引き上げ。 ※未利用の割増損金算入額について、企業所得税法上の通常欠損金として5年間繰越が可能（繰戻は不可）。
● 技術譲渡における企業所得税（法人税）の免除、減額	1納税年度内の居住企業の技術譲渡所得が500万元を超えない部分については、企業所得税を免除。500万元を超える部分については、企業所得税を50%減額。
● 科学技術成果転化促進法に基づく奨励制度	- 国立研究機関・大学に対して研究成果の使用、処置、収益等の権利を付与。 - 国立研究機関、大学で職務を通じて行われた科学技術成果の完成や科学技術成果の転化（実用化）に関して、主要な貢献を果たした研究者に対して、当該成果により得た総収益の5割以上を支給しなければならない。
● 専利（特許）費用軽減	- 専利出願人または専利権者は、出願費、実体審査請求費、年金（特許権付与年から起算して10年分）、復審費の軽減を請求可能。 ①前年度の月平均収入が3500元（年4.2万元）未満の個人、②前年度の企業納税所得額が30万元未満の企業、事業単位、社会団体、非営利性科学研究機構について、単独の出願人または特許権者の場合、上記費用の85%を軽減。
● 専利（特許）優先審査	- 発明特許出願、実用新型特許出願及び外観設計特許出願、復審、無効宣告請求を優先審査の対象とする。 - 電子申請を行う必要があるが、平均特許審査期間22ヵ月のところ、1年以内に審査終了 - 特許出願・復審については省エネ・新エネ、新素材、IT等国家重点産業に関連する特許で、中国が最初の出願国である場合に請求可能。

出典：経済産業省、「令和元年度産業技術調査事業海外主要国における研究開発税制等に関する実態調査」；INPIT新興国等知財情報データベース、「中国における政府による知的財産に関する各種優遇・支援制度」；JETRO、「専利優先審査管理弁法（2017）」、「中華科学技術成果転化促進法（2015）」

中国（個別政策詳細説明）

- 半導体やハイテク産業など国の重点産業に対しては企業所得税の免税・減税による手厚いサポートを実施している。

項目	概要
● R&Dに係る競争資金	中央政府による研究開発への直接的な競争的資金は、①国家自然科学基金（基礎・応用研究への助成及び人材育成・拠点形成への助成）、②国家科学技術重大特定プロジェクト（10～15年の国家プロジェクトへの助成）、③国家重点研究開発計画（各省庁補助金の集約プログラム）、④技術イノベーション誘導計画（技術移転助成）、⑤研究拠点と人材プログラム（研究拠点・人材への助成）の5つに分類。
● 集積回路設計企業・ソフトウェア企業への企業所得税優遇措置	・2018年1月1日以降に投資・新設された線幅が130nm未満、かつ経営期間10年以上の集積回路メーカー又はプロジェクトは、黒字転換した年から企業所得税の2年間免除及びその後3年間の50%減税が適用される（2免3減半）。 ・特許技術及び適切なソフトウェア開発条件を有し、一定以上の人員・R&D支出・収益条件（①一定の学位を有する社員及び研究開発人員の占める比率、②研究開発費の売上高比率、③ソフトウェア製品（サービス）収入の売上高比率、）を満たした国内企業は黒字転換した年から2免3減半が適用される。 ・2020年に以下の支援措置拡充が実施された。 ①集積回路の線幅が28 nm以下、かつ経営期間15年以上の集積回路メーカー又はプロジェクトに対して10年間企業所得税を免除※65nm以下の場合は企業所得税は5年間の免除及びその後5年間の50%減税が適用（5免5減半） ②線幅が130 nm以下の集積回路メーカーは、課税年度に発生した損失を最長10年間繰越し可能。 ③国が奨励する重要な集積回路設計企業及びソフトウェア企業は、黒字転換した年度から、5年目までは企業所得税を全額免除され、それ以降は10%の税率が適用される。
● ハイテク企業への企業所得税優遇措置	・「国が重点的にサポートするハイテク・新技術分野*」において、中国国内で特許技術を登録し、最低限の人員・R&D支出収益条件（①研究開発費用の売上高に占める比率、②ハイテク製品（サービス）収入が企業の収入総額に占める比率、③科学技術者の企業の総従業員数に占める比率、がそれぞれ規定の比率を下回らないこと）を満たした企業で中国国内（香港、マカオ、台湾地区除く）にて登録してから1年以上が経過している居民企業が対象 ・企業所得税について15%の軽減税率（通常：25%）を3か年にわたって適用 ・認定ハイテク企業に対しては、企業を対象とした地方政府や業界団体の優遇政策や資金援助の要件となることがあるほか、投資機構からの投資や金融機構からの融資を受けやすくなったりするなど税制以外の優遇措置も存在

*ハイテク・新技術分野：電気通信、バイオ創薬、航空、新素材、ハイテクサービス、新エネルギー・省エネ、資源・環境、先進製造業・自動化

出典：経済産業省、「令和元年度産業技術調査事業海外主要国における研究開発税制等に関する実態調査」；CRDS、「中国の中央政府による競争的ファンディングプログラム」；KPMG, 「Global R&D Incentives Guide」, 「中国税務月報(2021.1)」；JETRO, 「ハイテク企業認定管理弁法」

中国（中央政府によるイノベーション・起業促進政策 1/2）

- 2014～2015年にかけて中央政府が「創新駆動（イノベーションを推進力とする）による発展」のためのスローガン・計画を策定。国務院意見による政策の方向付けにより、ハイテク・製造業分野における中国のイノベーション・起業活動が加速化された。

	概要	政策の方針(国務院意見・通知)
大衆創業・万衆創新 (大衆の起業・万民のイノベーション)	2014年の天津で開催された世界経済フォーラムダボス会議にて李克強首相が「双創：大衆創業、万衆創新(大衆の起業・万民のイノベーション)」を宣言。 2015年6月、国務院は常務会議で起業・イノベーションの促進策として、①地方起業基金の創設、②人材移動の自由化を妨げる戸籍・学歴制限の解消、③創業者に対する低コストの勤務場所の提供、④知的財産の保護、⑤VIE(Variable Interest Entity、変動持分事業体)の国内上場*の5つの方針を提示。	① 起業しやすい環境づくり ② 財政税制優遇政策による起業支援 ③ 金融市場の活性化による融資簡略化 ④ スタートアップ投資の拡大、起業の加速化 ⑤ スタートアップエコシステムの構築 ⑥ 起業・イノベーションプラットフォーム支援体制強化 ⑦ 創造活力の発揮、イノベーション型企業育成 ⑧ 都市～農村間地区の起業拡大、就業人口拡大 ⑨ 各部門との協調、協同体制の強化
インターネット+（インターネットプラス）行動計画	2015年3月全人代で李克強首相が「互聯網+（インターネットプラス）行動計画」を提出。クラウド、ビッグデータ、IoT等を活用し、「インターネット+医療／物流／金融」等、インターネットとあらゆる産業の連携による従来産業の新たな発展の推進を目指す。 11の重点分野（①創業・革新、②協同製造、③現代農業、④スマートエネルギー、⑤金融包摂（金融サービスへのアクセス向上）、⑥公共サービス、⑦物流、⑧電子商取引、⑨交通、⑩生態環境、⑪人工知能）におけるインターネット活用に関わる行動方針を提示。	- 関連する製品やサービスの参入障壁の低下 - インターネット企業の上場支援 - 政府によるブロードバンドネットワーク等の情報インフラ整備、必要なハードウェアやクラウドサービスの調達 - 中国製造2025（後述）との統合的な推進

*VIEの国内上場：インターネット産業における外資規制を避けて、国外に会社を設立し国内企業とコンサルティングなど外資規制対象外契約を結ぶ方式（VIE）を採用している企業に対し国内上場を認めることで国内における起業の機運を高める狙い

出典：日本知的財産協会、『深センのイノベーションエコシステム』；JETRO,「『大衆創業、万衆創新を積極的に推進する若干の政策・取組に関する意見』 国発〔2015〕32号の概要説明」；JILPT,『「新常态元年」で「起業・事業革新」を促進』；JRI,『中国のインターネットプラス政策とその展開』

中国（中央政府によるイノベーション・起業促進政策 2/2）

- 2015年5月に習近平指導部が掲げる産業政策「中国製造2025」が発表された。この政策は、次世代情報技術や新エネルギー車など10の重点分野と23の品目を設定し、製造業の高度化を目指すものである。

	概要	政策の方針
中国製造2025	・ 2015年5月今後10年における製造業発展のロードマップとして中国国務院により公布。「製造強国」実現のための最優先課題として、製造業イノベーション能力の向上、特にコア技術の R&D 強化を掲げる。 ・ 次世代情報技術や新エネルギー車など10の重点分野*と23の品目を設定し、2025年までに製造強国入りし、2049年までに世界の製造強国の先頭グループ入りを目指す。	① 製造業のイノベーション能力向上 ② 情報化と工業化の高度な融合の推進 ③ 工業の基礎能力の強化 ④ 品質とブランドの強化 ⑤ グリーン（環境保全型）製造の全面的推進 ⑥ 重点分野の飛躍的発展の推進 ⑦ 製造業の構造調整の推進 ⑧ サービス型製造と生産関連サービス業の推進 ⑨ 製造業の国際化レベルの向上

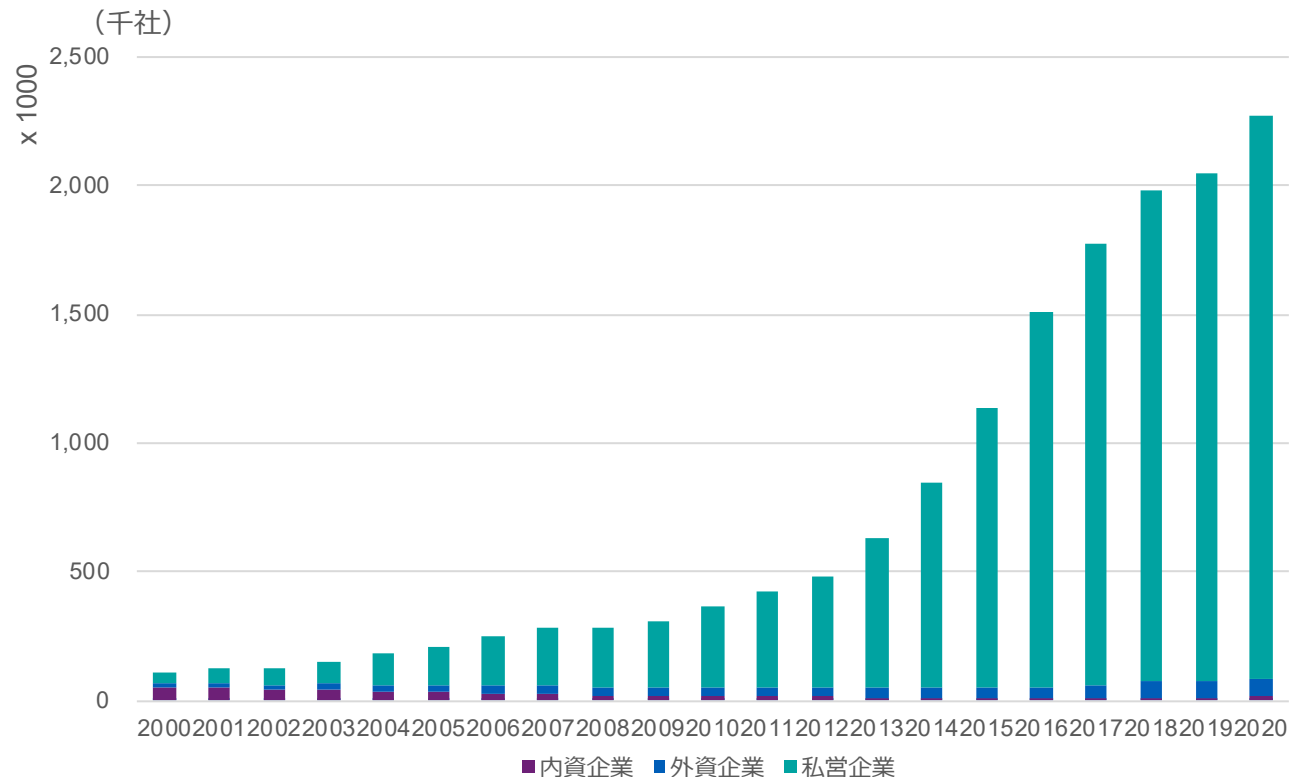
10の重点分野：次世代情報技術、CNC（高度デジタル制御）工作機械・ロボット、航空・宇宙設備、海洋エンジニアリング設備・ハイテク船舶、先進軌道交通設備、省エネ・新エネ車、電力設備、農業設備、新素材、バイオ医薬・高性能医療機器

出典：CRDS, 『中国製造2025の公布に関する国務院の通知の全訳』; RIETI,『「製造強国」を目指す「メイド・イン・チャイナ2025」計画』; METI,『平成29年度製造基盤技術実態等調査』

中国（深圳における登録企業数の推移）

- 2014年～2015年の中央政府・深圳市のイノベーション・起業促進政策を契機に、私営企業数が大幅に増加。

図表23 深圳市の登録企業数の推移



※企業分類は深圳統計年鑑2021に依拠

出典：深圳統計年鑑2021を基にKPMG作成

中国（深圳における特許出願件数の推移）

- 中央政府及び深圳市の政策の後押しを受け、2014年～2020年にかけて特許出願・権利取得件数は4倍に増加。
- 発明特許については出願件数に対し権利取得件数が半分以下にとどまるが、政府補助金の申請を目的とする特許出願が横行した結果、実体審査を伴う発明特許では権利取得の割合が低くなっている可能性も考えられる。

図表24 深圳市における特許出願件数

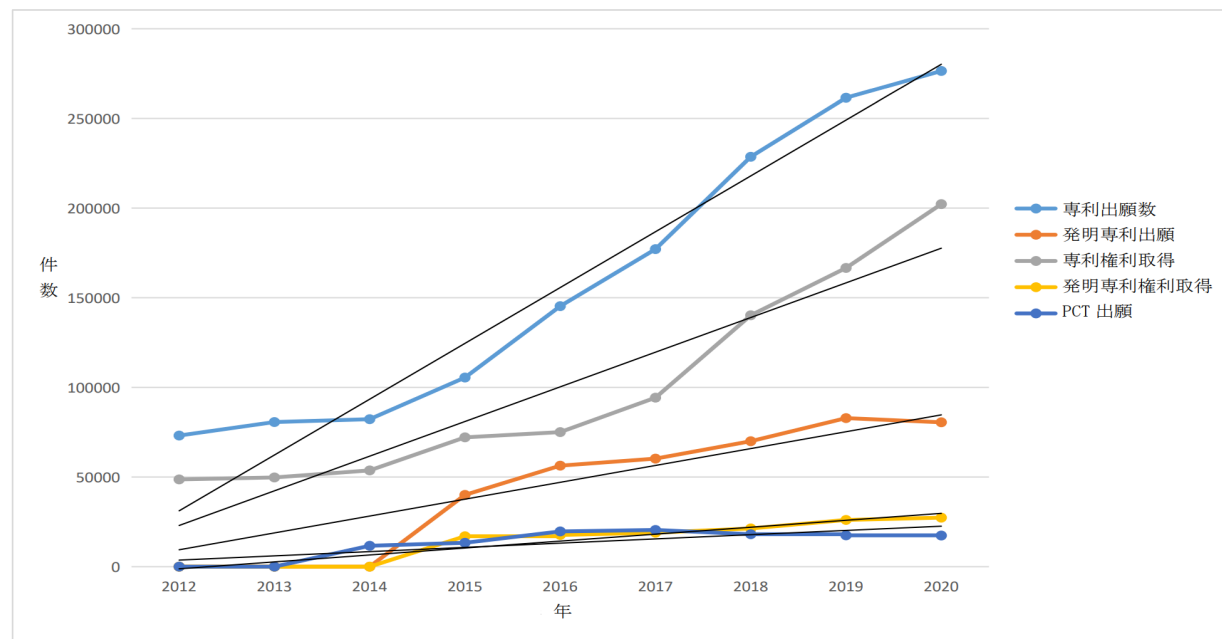


図 1-1 深圳市出願人の特許出願数と権利取得件数の推移

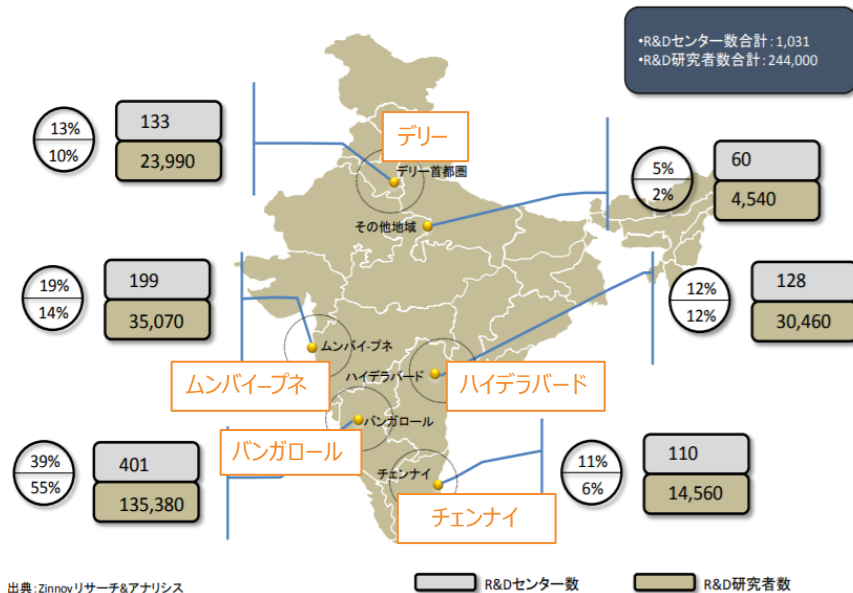
（2012 年-2020 年（1 月-11 月））

出典：JETRO, 「深圳におけるイノベーション企業に対する知的財産に関する支援体制について」

インド (Country Profile)

- インドの研究開発費はGDPの約0.65%に相当し、世界第7位の規模となっている。
- 研究開発拠点の大部分は、バンガロール、ムンバイ・プネ、チェンナイ、ハイデラバード及びデリー首都圏の5つの地域に集中している。

図表25 インドイノベーション拠点



出典: JETRO「インドにおけるR&Dの概況」

GDP (PPP, 2020)	2,622,983百万USD
研究開発費 (インド科学技術省, 2017-2018)	113,825.03千万ルピー (14,985百万USD) (対GDP比0.65%)
政府科学技術予算 (PRS Legislative Research)	11,351千万ルピー (1,495百万USD) (2020-2021)
総人口・労働力人口 (独立行政法人労働政策研究・研修機構)	総人口 1,380百万人 労働力人口 380百万人
WIPO GIIランキング (2021)	第46位
特許出願件数 (インド科学技術省)	47,854 (2017-2018)
論文数 (NISTEP)	75,141 (2017-2019平均)

インド (Country Profile)

- インドでは、科学技術庁（DST）が中心となり科学技術分政策を推進している。
- 2019年から譲歩的な法人税制が導入されたが、この税制を選択した企業は多くの研究開発控除等の優遇措置を受けることができない。

人口構造	- 国連の予測によれば、2050年までにインド人口は15億9300万人に増加、現在1位の中国を抜くと見られている。 - インドの労働力人口は約3億8087万人で中国に次ぐ規模であるが、組織化されているのは約2750万人、そのうち1730万人は政府や国有企業の雇用者である。 - 労働力人口の半数が農業や低生産性の事業に従事しており、約9割が非正規の労働者である。	法人税	2つ目の譲歩的税制は、新規の国内製造会社に適用されるもので、2019年10月1日以降に設立・登録され、2023年3月31日までに製造を開始する国内製造会社に対して、15%の優遇税率（実効税率17.16%）が適用される。 - これら制度を選択した企業は、追加減価償却、タックスホリデー、加重控除などの特定の税控除・優遇措置を受けることができない。
科学技術行政	- インドにおける科学技術活動は、中央政府、州政府、公共産業、民間産業、高等教育機関（大学など）により構成される広範囲な組織のもとで実施されている。 - 連邦政府においては科学技術省傘下の科学技術庁（DST）が科学技術分野におけるヘッドクォーターとしての役割を付与され、科学技術政策を推進している。	研究開発の定義	- 科学研究とは、以下の分野における知識を広げるための活動である。 - 農学、畜産学、水産学を含む自然科学または応用科学。 - 科学研究のために発生した支出には、科学研究の遂行、または遂行のための施設の提供のために発生した支出が含まれる。 - ただし、科学研究における権利の取得や科学研究に起因する支出は含まない。 - 市場調査、仕事と方法の研究、オペレーションと操業、工程管理、品質管理、日常の生産や工場の保守のための日常的な性質の管理研究、試験、分析は研究開発活動とはみなされない。
法人税	- インドの法人税の基本税率は、内国法人は30%、外国法人は40%、有限責任事業組合は30%となっている。 - インド国内企業の競争力を高める観点から、2019年9月20日に政府によって、2つの譲歩的な税制が導入された。 - 第1の制度は、既存の国内企業を対象とした譲歩的な制度であり、既存の国内企業に適用される税率は22%（実効税率25.17%）に引き下げられた。	研究開発税制に関する新たな動き	発生した適格な研究開発（R & D）支出の150%の超控除は、2020-21年度以降は利用できなくなり、控除は、社内の研究開発に関連する実際の支出に限定される。研究開発規定に関連する他の重要な最近の法改正はない。

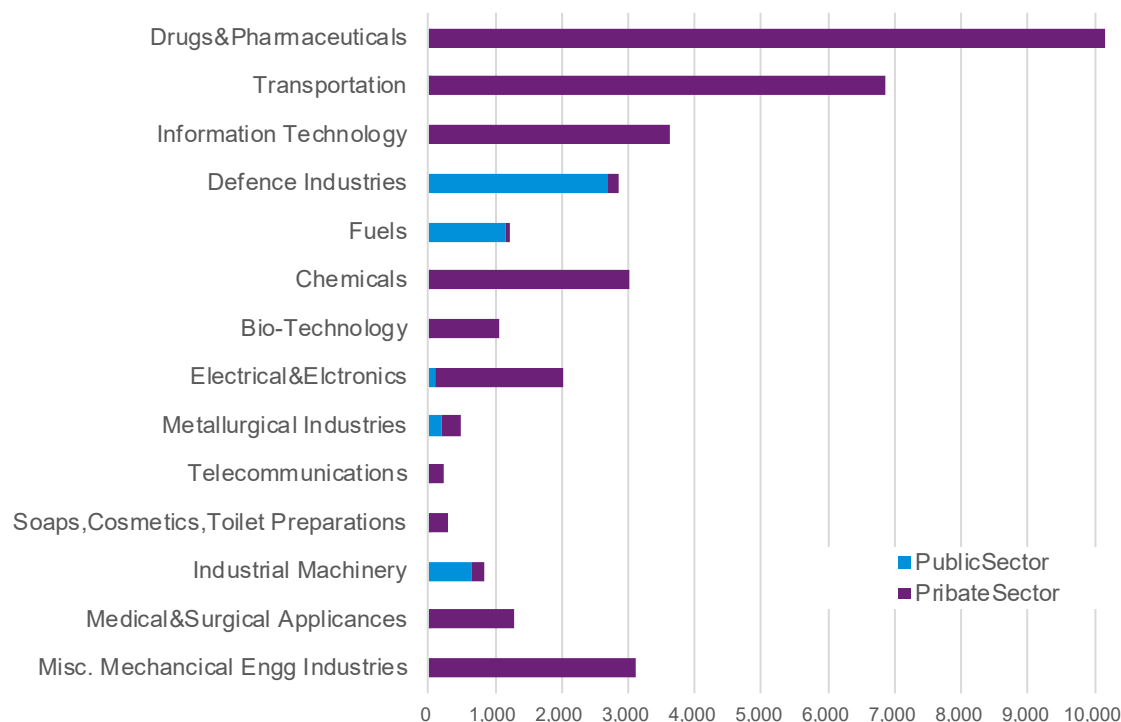
出典：JILAF「2019年インドの労働事情」https://www.jilaf.or.jp/rodojiyo/asia/south_asia/india2019.html、CRDS「主要国の研究開発戦略（2019年）」、JETRO「税制」

https://www.jetro.go.jp/world/asia/in/invest_04.html、KPMG Global R&D Incentives Guide

インド（主要産業グループ別の研究開発支出の状況）

- 「医薬品・製薬」グループが10,162.26千万ルピー（24.3%）で研究開発費の第1位を占めている。
- 続いて支出が多いのが「運輸」と「情報技術」で、それぞれ6,849千万ルピー（16.4%）、3,625千万ルピー（8.7%）である。

図表26 主要産業グループの研究開発支出（単位：Rs.Crore）

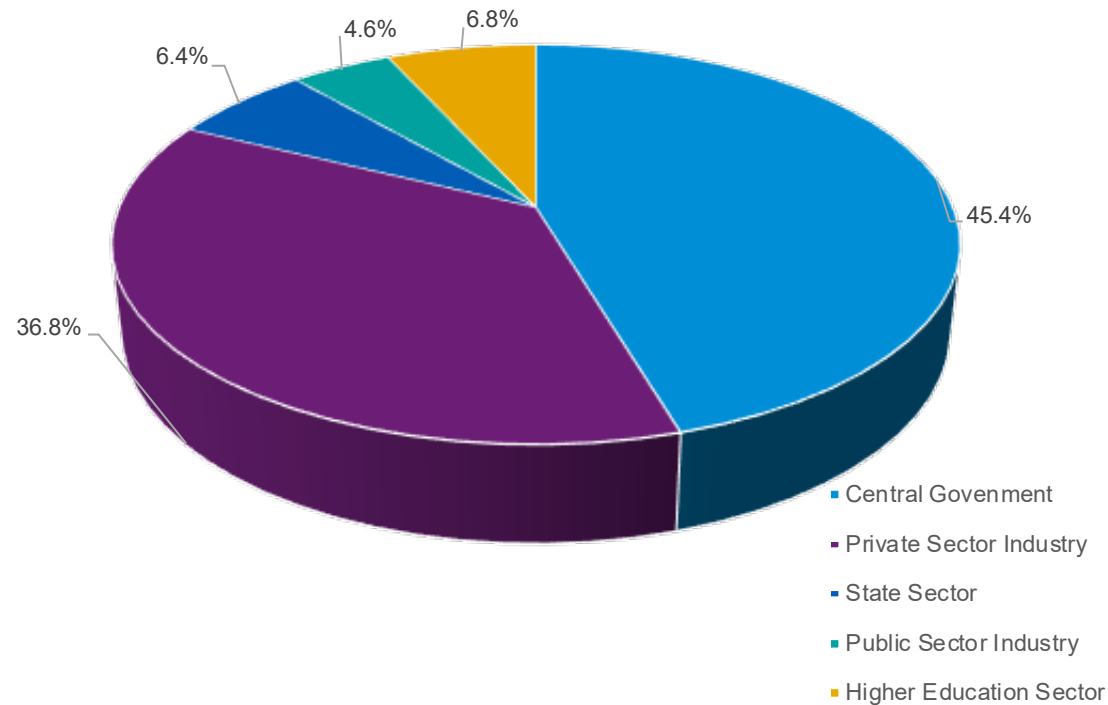


出典：Government of India Ministry of Science & Technology, Research and Development Statistics 2019-2020

インド（研究開発支出の状況）

- 2017-18年度の研究開発費総額に占める各部門のシェアは、公共部門の産業を含む中央政府が50.0%、民間部門が36.8%、州政府が6.4%、高等教育が6.8%であった。

図表27 セクター別の研究開発費

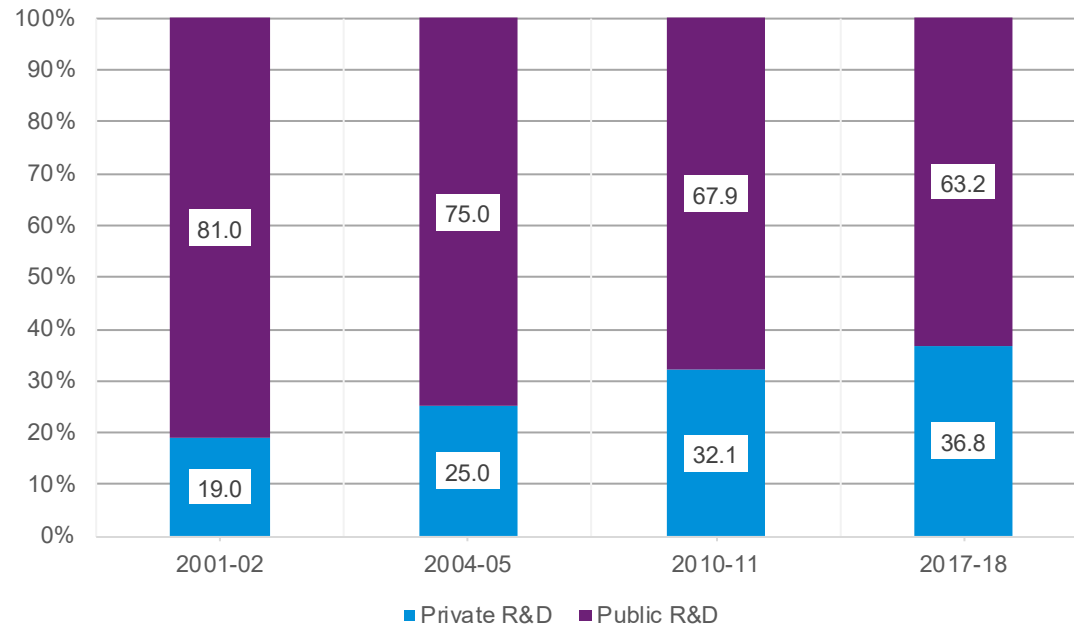


出典: Government of India Ministry of Science & Technology, Research and Development Statistics 2019-2020

インド（研究開発支出の状況）

- インドにおける研究開発に占める民間と政府の投資割合は下図のとおりで、政府の割合が63.2%を占めている。
- 2001-02年から2017-18年の間に、国の研究開発に占める民間企業の投資の割合が大幅に増加した。

図表28 研究開発に占める民間と公共の割合

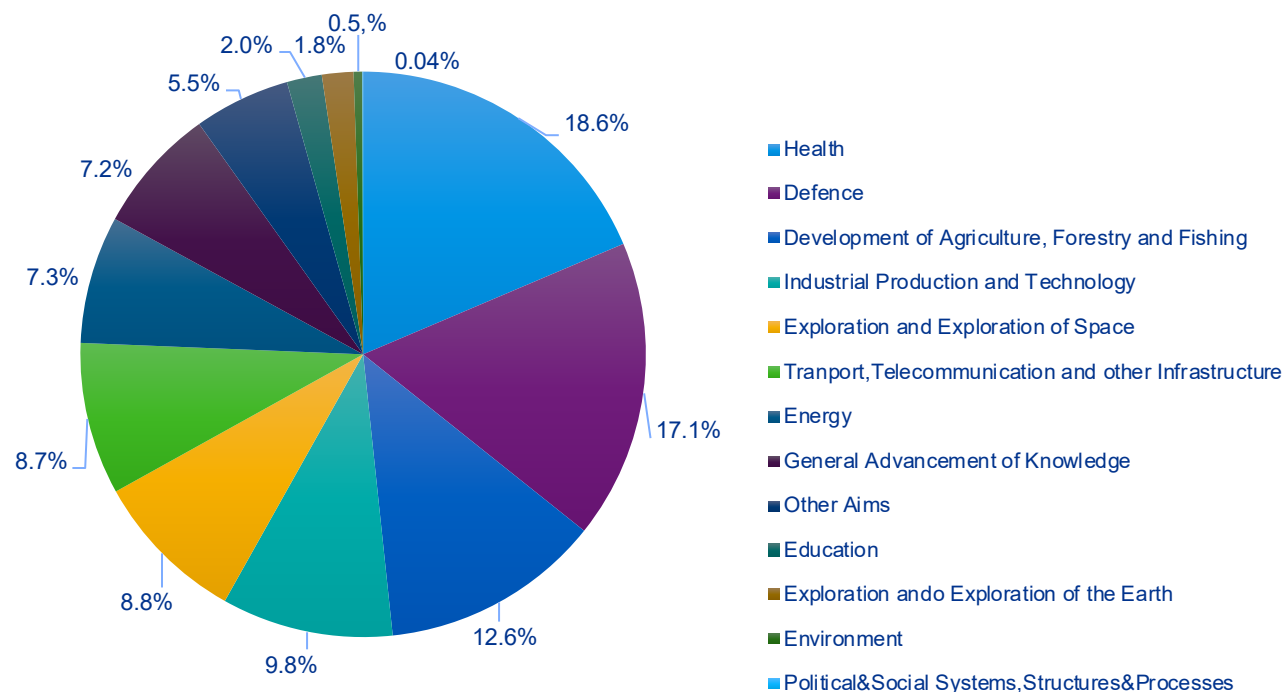


出典: Government of India Ministry of Science & Technology, Research and Development Statistics 2019-2020

インド（研究開発支出の状況）

- 政府による研究開発支出の内訳は以下のようになっており、「健康」が18.5%で最も大きく、続いて「防衛」が17.15%、「農林水産開発」が12.6%となっている。

図表29 目的別の国の研究開発費

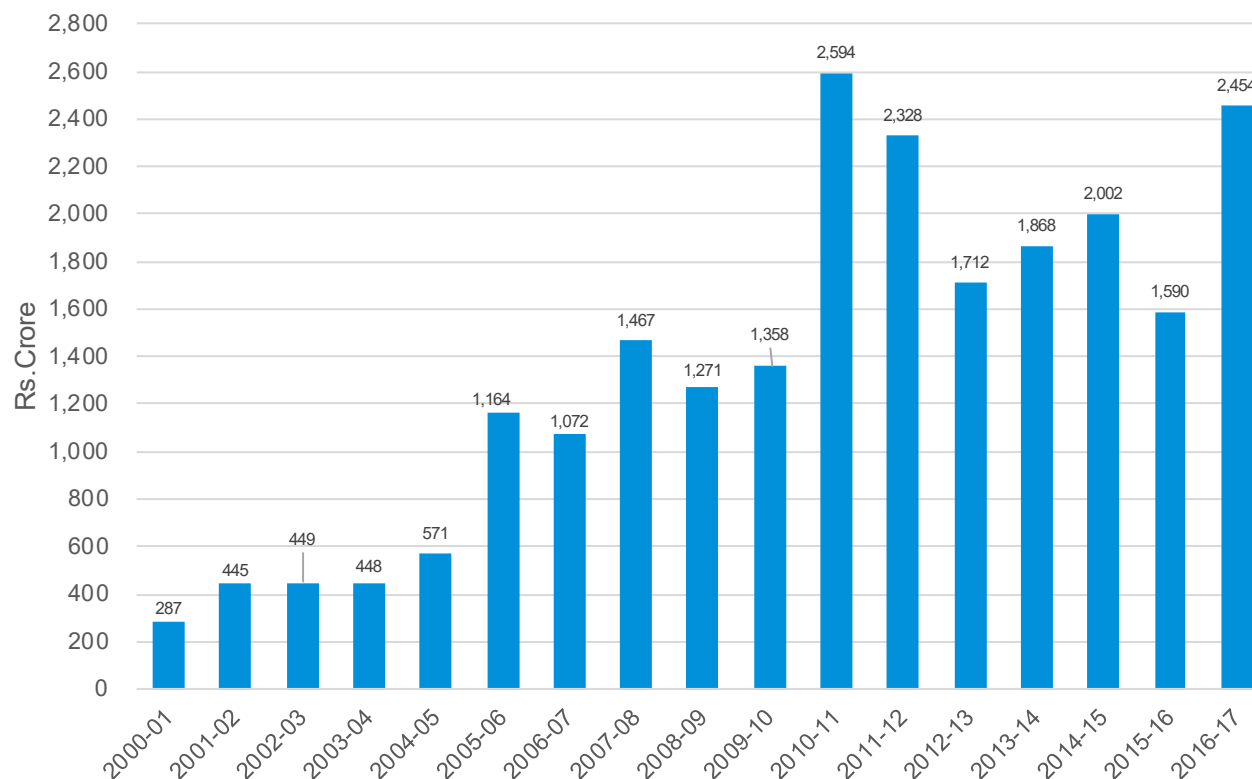


出典: Government of India Ministry of Science & Technology, Research and Development Statistics 2019-2020

インド（政府による外部機関への補助の推移）

- 中央政府の各省庁は、数多くのスキームを運営しており、大学、国家重要研究所、国立研究所、州レベルの機関、公共セクター事業、その他の登録団体に所属する個々の科学者から、期限付きのプロジェクトを募っている。

図表30 :中央政府の部局・機関による学外研究開発支援の伸び

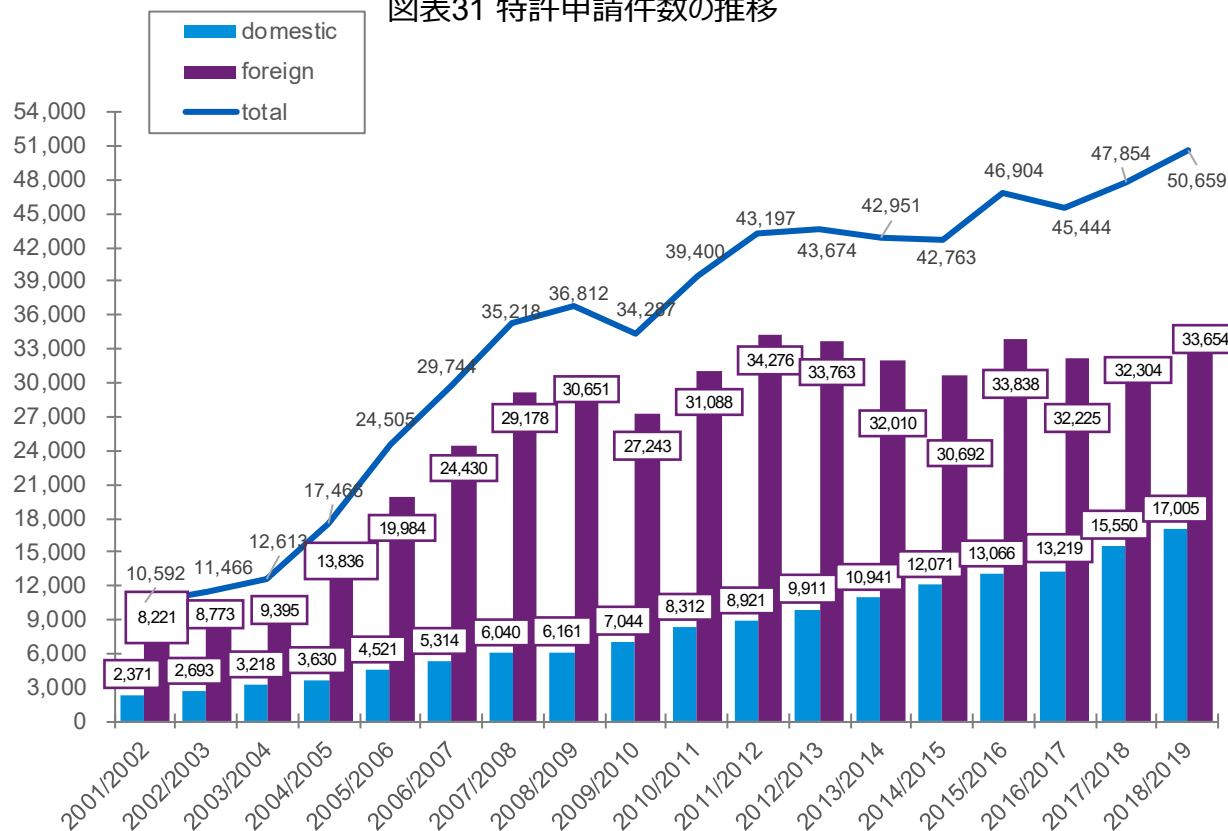


出典: Government of India Ministry of Science & Technology, Research and Development Statistics 2019-2020

インド（特許申請件数の推移）

- 2001年以降、国内・国外ともに特許の出願数は増加傾向にあり、出願総件数は50,000件を超えている。

図表31 特許申請件数の推移



出典：European Patent Office, Facts and figures -India

インド（政策パッケージ・見取り図）

- インドでは、研究開発に対する優遇税制が多く存在するが、2019年に導入された譲歩的な法人税率を選択した企業は利用することができない措置が多い。
- 国際競争力を高めるための研究を助成する各種制度も用意されている。

		フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	税・会計上の 支援措置	● 社内研究開発における資本／収益支出に対する税額控除 ● インド政府の承認を得た社内研究開発施設で発生した資本／収益の支出に対する税額控除 ● インド企業の研究開発への貢献に適用される税制 ● 研究開発の届出機関への寄付に適用される税制 ● 経済特区（SEZ）で設立されたユニットが輸出する研究開発活動に対する税制上の優遇措置			● パテントボックス税制
	金融・その他支援措置	● Biotechnology Industry Partnership Programme (BIPP)（バイオテクノロジー産業パートナーシッププログラム） ● High Risk and High Reward Research（ハイリスクハイリターン研究助成制度） ● Extramural Research（学外研究費助成制度） ● Startup India	● Support for International Patent Protection in Electronics and Information Technology (SIP-EIT)（電子・情報技術分野における国際特許保護の支援）		

インド（個別政策詳細説明）

- 研究開発に対するインセンティブとして、税額控除を受ける各種優遇措置が用意されているが、22%または15%の譲歩的な法人税率を選択した企業による税額控除は認められない措置が多い。

項目	概要
社内研究開発における資本／収益支出に対する税額控除（ビジネスに関する科学分野の研究を行う個人/企業に適用）	• 資本／収益支出に対する税額控除は、発生した年と同じ年に認められるもので、事業開始直前の3年以内に発生した資本／収益支出は、事業開始初年度に控除が認められる。 • 控除対象となるのは、以下の優遇税率を選択している企業。22%または15%の譲歩的な法人税率を選択した企業でも、税額控除が可能。
インド政府の承認を得た社内研究開発施設で発生した資本／収益の支出に対する税額控除（バイオテクノロジー、またはアルコール、たばこ産業等の製造業へ適用）	• 2021年4月1日以降に開始する評価年度（すなわち、2020年4月1日以降に開始する会計年度）から100%の税額控除を受けることができる。 • 前述の控除対象となる支出は、所得税の他の規定による控除の対象とはならない。また1961年米国所得税法の他の規定による控除の対象とはならない。 • 譲歩的な法人税率22%または15%を選択している企業は、税額控除は認められない。
インド企業の研究開発への貢献に適用される税制（研究開発の委託に伴う支出の税額控除－対象となるインド企業に研究開発を委託している個人/法人に適用）	• 対象となるインド企業に支払われた金額の100%の税金が控除される。 • 22%または15%の譲歩的な法人税率を選択している企業の場合、税額控除は認められない。
研究開発の届出機関への寄付に適用される税制（科学技術研究機関、大学、国立研究所、IIT等）	• 2021年4月1日以降に開始する評価年度（すなわち、2020年4月1日以降に開始する会計年度）から、支払われた金額（下記の基準(i)および(ii)の場合）の100%が税額控除される。 • 22%または15%の譲歩的な法人税率を選択している企業の場合、税額控除は認められない。

インド（個別政策詳細説明）

- パテントボックス税制が用意されており、インドで開発・登録された特許から得られるロイヤリティ収入に対する10%の軽減税率が適用される。
- 中小企業・スタートアップの特許出願支援として、SIP-EITプログラムが用意されている。

項目	概要
経済特区（SEZ）で設立されたユニットが輸出する研究開発活動に対する税制上の優遇措置	・ 次のような所得税の優遇措置がある。 ・ 最初の5年間は、適格な利益に対して100%の税制優遇が得られる。 ・ 次の5年間の事業 - 適格な利益に対する50%の税制優遇が得られる。 ・ 次の5年間の事業 - 適格な利益に対する50%の税制優遇が得られる。（特定準備金に計上される） ・ この控除は、2020年3月31日以前に承認書を受領し、2020年9月30日以前に操業を開始したユニットに限定される。 ・ 22%または15%の譲歩的法人税率を選択している企業の場合、税金の控除は認められない。
パテントボックス税制	・ インドで開発・登録された特許から得られるロイヤリティ収入に対する10%の軽減税率が適用される（経費控除なし）。 ・ 特許はインドで開発・登録されたものでなければならず、適格なロイヤリティ収入は具体的に定義されている。
Support for International Patent Protection in Electronics and Information Technology (SIP-EIT)（電子・情報技術分野における国際特許保護の支援）	・ インド商工省により行われているSIP-EITは、国際特許出願のためにMSME(Micro, Small & Medium Enterprises：中小零細企業)とTechnology Startupユニットに財政的支援を提供し、ICTEセクターの成長機会を捉えるとともに、イノベーションを促進し、グローバルIPの価値と能力を認識するためのスキームである。 ・ 応募資格として、①インド政府の2006年MSME開発法に基づき、MSMEユニットとして登録されていること、②インド政府の会社法に基づいて登録された会社であり、2006年に改正されたインド政府のMSME開発法に定義されている工場、機械、設備への投資限度額を満たしていること、③登録済みのSTPユニットであり、2006年に改正されたインド政府のMSME開発法に定義されている工場・機械・設備への投資限度額を満たしていること、④技術インキュベーション企業、またはインキュベーションセンター/パークに入居している新興企業で、会社として登録されていることなどが定められている。

インド（個別政策詳細説明）

- BIPPは、2008年に発足した政府と産業界のパートナーシップであり、国際競争力を高める画期的な研究を支援している。
- インド商工省は、ハイリスク・ハイリターン研究助成、学外研究の助成等を通じて研究開発を支援を行っている。

項目	概要
Biotechnology Industry Partnership Programme (BIPP) (バイオテクノロジー産業パートナーシッププログラム)	インド産業の国際競争力を高める未来技術のフロンティア分野における画期的な研究を、費用負担ベースで支援する制度。BIPPは、インドの産業界が所有権を持ち、必要に応じて共同研究者が所有権を持つIPの創出に重点を置いている。
High Risk and High Reward Research (ハイリスク・ハイリターン研究助成制度)	ハイリスク・ハイリターン研究助成制度は、概念的に新しく、リスクがあり、成功すれば科学技術にパラダイムシフトの影響を与えることが期待される提案を支援することを目的としている。これは、新たな仮説の形成や、新技術の出現を助ける科学的ブレークスルーの観点からも可能である。
Extramural Research (EMR) (学外研究費助成制度)	SERBの学外研究(EMR)は、学術機関、研究所、その他の研究開発機関を対象に、科学と工学のあらゆる先端分野における基礎研究を行うための資金を提供するスキームで、SERCの設立以来40年以上にわたって脚光を浴びている。このスキームは、科学と工学の分野で活躍する新進気鋭の科学者を対象に、個人を中心とした競争的な研究費の提供を促すものである。このスキームはアクティブな研究者にコア・リサーチ・サポートを提供するため、従来の「学外研究 (EMR) 」は「コア・リサーチ・グラント (CRG) 」と改称された。
Startup India	2015年に、モディ首相によりインド発のベンチャー企業育成構想が発表され、2016年にその構想を具体化したStartup Indiaのアクションプランが打ち出された。 - このアクションプランでは、①簡素化と業務支援、②資金支援とインセンティブ、および③産学連携とインキュベーションの3つを柱とし、知的財産専門家派遣の費用負担を含む政府による施策も強化されている。 - このアクションプランにより、インド政府はスタートアップムーブメントの普及を加速させることを期待している。

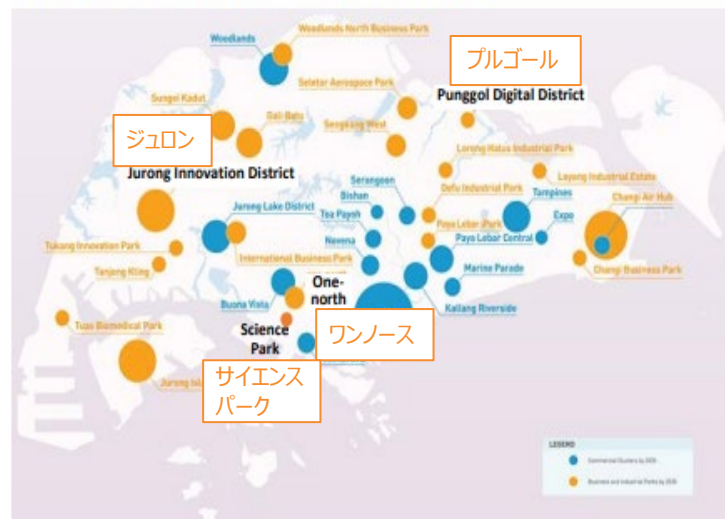
出典：Biotechnology Industry Research Assistance Council, Ministry of Commerce and Industry, Startup India, 「Action Plan July 16, 2016」

シンガポール（Country Profile）

- 労働人口は350万人弱と少ないものの、最新のWIPOのGIIランキングでは8位となっている。
- シンガポールの主な産業クラスターは、シンガポールサイエンスパーク、ワンノース、ジュロン島地区などである。

図表32 シンガポールイノベーション拠点

Exhibit 2: R&D and innovation clusters in Singapore



出典: Lee Kuan Yew School of Public Policy

GDP (OECD, 2020)	571,120百万USD
研究開発費 (OECD, 2019)	9,890.1百万USD（対GDP比1.844%）世界第20位
政府科学技術予算(シンガポール統計局, 2019)	814.4百万USD ※SGD/USD平均為替レート換算(2019)
総人口・労働力人口 (OECD, 2020; WB, 2020)	総人口（4.044百万人） 労働力人口（3,446千人）
WIPO GIランキング (2021)	第8位
特許出願件数	19,433(WIPO, 2020)
論文数 (NISTEP, 2017)	2,919（2017-2019平均Top10%補正論文数） 25位圏外（2017-2019平均）

シンガポール（Country Profile）

- 1980年代から少子高齢化が急速に進んでおり、積極的に外国人労働者の受け入れを行ってきたが、近年は労働者の受け入れ規制を行っている。
- 政府の強力なリーダーシップの下、科学技術・イノベーション政策が推進されている。

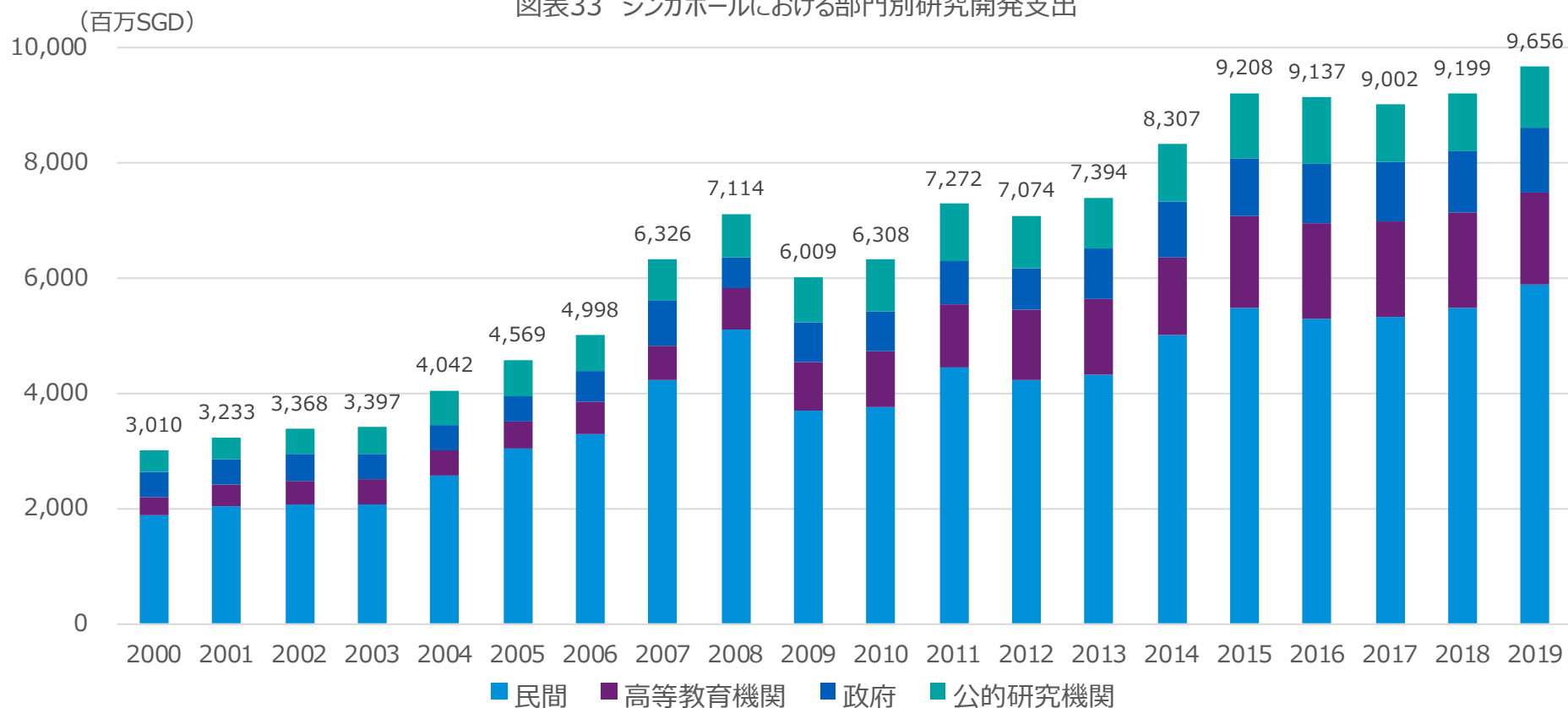
人口構造	● 2020年の総人口は2010年と比較して12.0%増加した。 ● シンガポールでは、日本をしのぐスピードで高齢化が進んでおり、2020年の合計特殊出生率は1.1にとどまっている。 ● 1980年代から少子高齢化対策として外国人労働者を受け入れてきたが、2010年以降は外国人労働者の受け入れ規制を段階的に強化している。 ● 2014～2019年の人口の年平均増加率（CAGR）は0.8%であり2009～2014年の1.9%と比べ人口の伸びは減速している。	法人税	● 法人税率は17%。通常の法人課税所得のうち、最初の20万SGD（シンガポール・ドル）に対して部分免税制度が適用され、最初の1万SGDの75%、および次の19万SGDの50%が免税される。 ● 新規スタートアップ（不動産開発・投資事業除く）で個人株主比率等一定条件を満たす場合、設立から3年間、通常の課税所得のうち最初の10万SGDの75%、及び次の10万SGDの50%が免税される。 ● 経済開発庁（EDB）などの政府機関によって、認定を受けた企業に関しては、法人税率の軽減税率適用などの優遇措置を受けることができる。
科学技術行政	● 首相が強力なリーダーシップを発揮し、政府、非政府組織、企業、大学が、国家の効率的な経済発展という統一的な目標の下、科学技術政策が策定・推進されている。 ● 首相が議長を務めるとともに首相任命の官僚および外部企業の幹部等からなる、研究・イノベーション・企業評議会（RIEC）が国家科学技術計画（基本計画）を策定。 ● 国家研究基金（NRF）は国家科学技術計画に基づき研究機関に外部研究資金のファンディングを実施。 ● 貿易産業省（MTI）は経済成長や産業発展に結びつく研究開発を主導し、傘下として科学技術研究庁（A*STAR：企業への知識・技術提供、研究者育成、附属研究所での研究開発、技術移転支援等を実施）、経済開発庁（EDB：産業分野の投資促進）、企業庁（ESG：企業の技術革新、国際化を総合的に支援）を抱える。	研究開発の定義	● 「科学技術分野における新しい知見の獲得という目的をもって行われ、新規性や技術的リスクを抱えるあらゆる組織的な調査・実験研究」もしくは「素材や機器、製品、製造工程の創造や改善のために研究成果を用いること」と定義される。 ● 品質管理または素材、機器、製品の定型的なテスト、社会科学や人文科学の研究、効率性調査や経営研究、市場調査や販売促進、素材、機器、製品、プロセスや生産方法の定型的もしくは様式的な変更、は適格研究開発支出の対象外となる。
		研究開発税制に関する新たな動き	● 2018年度をもって、適格支出額の400%を損金算入できる生産性・技術革新クレジット（PIC）が廃止されたが、R&DやIP関連で一定の要件を満たすものについては、代替制度によって適格支出額の200～250%の損金算入が認められている。 ● 2020年会計年度からR&D費用控除の繰戻し期間が1年→3年に拡大。

出典：未来工学研究所、「主要国における科学技術・イノベーション政策の動向等の調査・分析（2020）」；JETRO、「シンガポール税制の概要（2021年改訂版）」・「シンガポールの人口、外国人増で570万人に（ビジネス短信）」・「シンガポールにおける地域統括拠点誘致政策 ～タイ、マレーシア、香港との比較～」

シンガポール（研究開発支出の状況）

- 2008年の経済危機による民間部門の研究開発支出の落ち込みにより全体支出も落ち込んだが、2009年から2019年にかけては再び民間の研究開発支出の増加を受け、全体支出も約1.5倍に増加している。

図表33 シンガポールにおける部門別研究開発支出



出典：DOS（Singapore Department of Statistics）※統計を基にKPMG作成、OECD数値とは一致しない。

シンガポール（政策パッケージ・見取り図）

- 研究開発費の割増損金算入（追加控除）について手厚い措置がなされている。
- 国家戦略上の重点事業として、経済開発庁（EDB）の認定を受けた企業・プロジェクトに対しては、法人税の軽減税率や免税措置が適用される。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● R&D費割増損金算入制度	● 特許登録費用損金算入制度		● 特許ライセンス料損金算入制度 ● パイオニア・インセンティブ（PC） ● 知的財産開発インセンティブ（IDI）
金融 支援措置	● R & D補助制度			
その他制度 支援措置			● Startup SG	

シンガポール（個別政策詳細説明）

- シンガポール国内における研究開発費については250%という高い率での損金算入が認められている。
- 特許の取得費用やライセンス料に対しても200%の損金算入が認められている。

項目	概要
● R&D費割増損金算入制度	・2019年～2025年の間にシンガポール国内で実施されたR&Dに関する適格支出の250%を損金算入可能。 ・未利用の損金算入額については50%超の株主変更が無い等の要件を満たす場合は無期限に繰越可能。 ・繰戻しは1年のみで上限10万SGD（※2020年会計年度から、一定要件を満たす場合に直前3年間繰戻し可能）。 ・シンガポール国内での委託研究、共同研究の場合は100%の控除に加え、外注費の60%相当額、または適格人件費及び消耗品の実支出額のいずれか高い額に対し150%の追加控除が認められる。 ・シンガポール国外での事業関連のR&D支出に対しては100%控除が適用。
● 特許登録費用損金算入制度	・2019年～2025年の間に発生した適格な特許登録費用については、200%を損金算入可能（上限10万SGD。ただし、10万SGDを超えた場合も100%損金算入可）。 ・未利用の損金算入額については株主・事業継続性要件を満たす場合は無期限に繰越可能。
● 特許ライセンス料損金算入制度	・2019年～2025年の間に発生した適格な特許ライセンス料については、200%を損金算入可能（上限10万SGD。ただし、10万SGDを超えた場合も100%損金算入可）。 ・未利用の損金算入額については株主・事業継続性要件を満たす場合は無期限に繰越可能。

出典：KPMG, 「Global R&D Incentives Guide」; 「令和2年度経済産業省委託事業 中堅・中小企業向け『進出先国税政等に係る情報提供セミナー』」; JETRO, 「シンガポール税制の概要（2021年改訂版）」

シンガポール（個別政策詳細説明）

- 一定の要件の下、シンガポール経済開発庁（EDB）の認定した事業に対しては、軽減税率や免税の適用など支援措置の拡充が図られている。

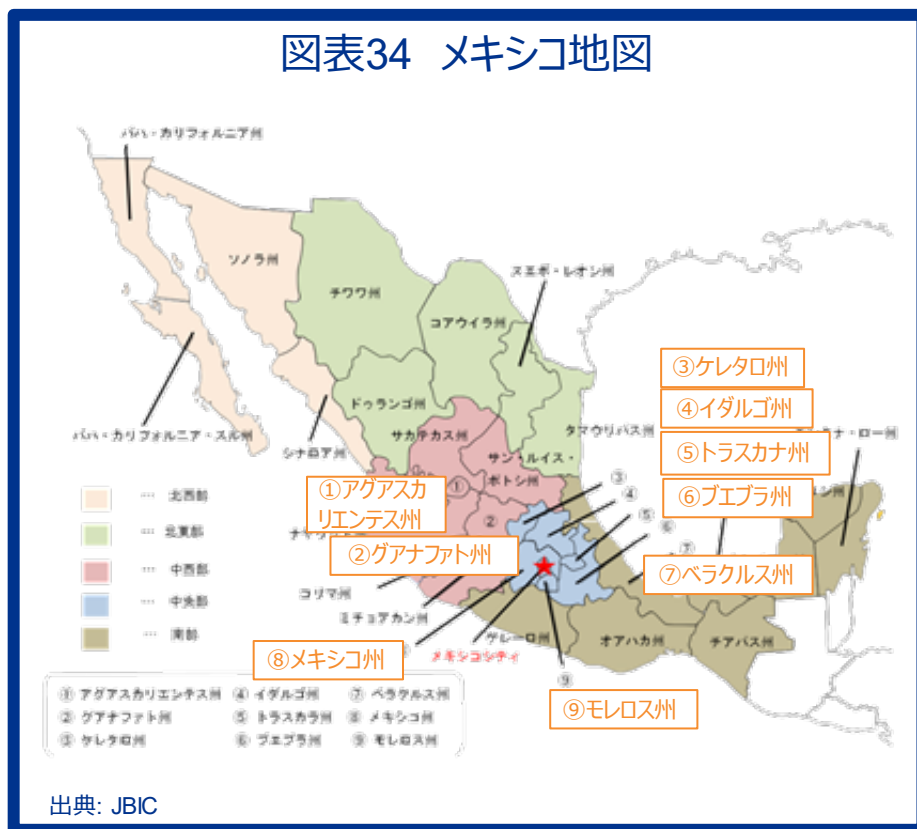
項目	概要
● パイオニア・インセンティブ （Pioneer Certificate Incentive：PC）	● 実験、コンサルティング、研究開発活動といったエンジニアリングや情報関連サービス・産業デザインの開発や製作等、特定サービス分野において、シンガポールで普及している技術、ノウハウと比較して最先端の技術を導入し、大規模革新的な事業活動を行う企業に対し、製品の種類、投資規模、技術レベルなどを考慮した上でEDBが認定（決まった基準は無い）。 ● PC認定を受けた企業は5年から15年の間法人税免税措置が適用。
● 知的財産開発インセンティブ （IP Development Incentive：IDI）	● 2018年～2023年にEDBの認定を受けた企業は適格知的財産（例：ソフトウェアの特許や著作権）の商業利用に伴うロイヤルティーその他収入に対し5%または10%の軽減税率が適用される。 ● 認定には①一定の固定資産投資額・事業経費の増額、②熟練職の雇用増加、の要件を満たす必要がある。
● R&Dに係る補助金	● 企業向け研究開発支援策（RISC）、企業向け研修助成金（TGC）など、R&D活動・人材育成に対する様々な補助が存在（最大で補助対象費の70%）
● Startup SG	● 国家研究基金（NRF）や科学技術研究庁（A*STAR）等で実施していたスタートアップ支援について2017年3月から「Startup SG」という統一ブランドで一元化。 ● 政府による支援を求めるスタートアップ企業はStartup SGのウェブサイトに必要な支援について一覧可能。

出典：KPMG,「Global R&D Incentives Guide」; JETRO,「シンガポール税制の概要（2021年改訂版）」、「シンガポールにおける地域統括拠点誘致政策～タイ、マレーシア、香港との比較～」; 自治体国際化協会,「シンガポールにおける経済振興政策の変遷～外資・多国籍企業誘致から地場企業振興へ～」; Startup SG,「The Singapore Startup Ecosystem」

メキシコ（Country Profile）

- 米国との距離的な近さや太平洋・大西洋に面しているという地理的優位性に加えNAFTA（北米自由貿易協定）加盟国でもあり、外資の進出も積極的に奨励している。
- 他のOECD加盟国と比べR&D投資額が低水準で推移していることから、R&D投資促進のため2017年にR&D支出に関する税額控除を導入した。

図表34 メキシコ地図



GDP (OECD,2020)	2,452,917百万USD
研究開発費 (OECD,2019)	6,578.9百万USD（対GDP比0.3%）世界第43位
政府科学技術予算 (OECD, 2020)	5,165百万USD
総人口・労働力人口 (OECD, 2020)	総人口 127.792百万人 労働力人口 53,361.6千人
WIPO GIIランキング (2021)	第55位
特許出願件数	15,274（WIPO, 2020）
論文数 (NISTEP)	25位圏外（2017-2019平均Top 10%補正論文数） 16,396（2017-2019平均）

メキシコ (Country Profile)

- 国家科学技術評議会（CONACYT）において、競争的研究資金の分配や科学者ネットワークの構築支援、産学官連携支援を行っている。
- 2017年に研究開発費の税額控除制度が再導入された。

人口構造	2020年の総人口は2010年と比較して12.2%増加した。 - 過去10年間の人口増加率は年平均1.2%であり、1990～2000年の1.9%、2000～2010年の1.4%と比べ鈍化傾向にある。 - 平均年齢は2010年の26歳から2020年の29歳に上昇する一方、同時期の合計特殊出生率は2.3から2.1に低下した。
科学技術行政	1970年代に科学技術政策の脱中央集権化及び連邦政府の科学技術政策支援を目的として国家科学技術評議会（CONACYT）が設立。 - CONACYTは、競争的研究資金の分配、国内外における大学院生のプログラム支援、産学官連携支援、科学者ネットワークの構築支援等を行っている。
法人税	- 法人所得に対し税率30%の課税。 2008年から2014年までは、法人所得税のミニマムタックスとして企業単一税が導入されており、企業は毎年法人所得税と企業単一税の2種類の法人税を計算し、いずれか高い方を支払わなければならなかったが、2014年に廃止された。

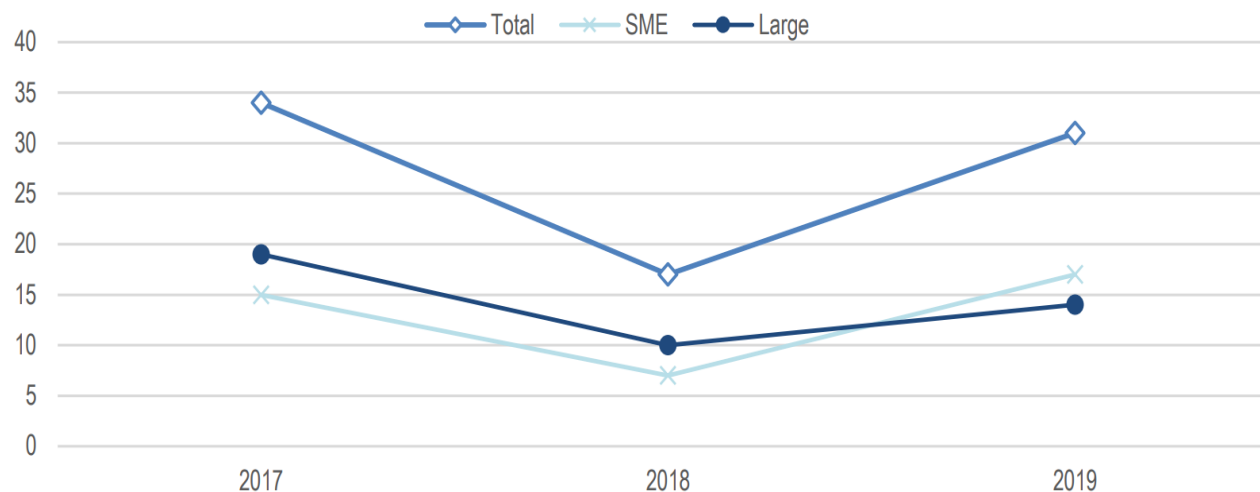
研究開発の定義	- CONACYTによると、研究開発活動とは、企業が大学や研究所と連携して戦略的知識領域における研究・開発・技術革新を行うことと定義される。 - また、研究開発活動は、国家の競争力に重大なインパクトを与え、重要な製品・サービス・生産工程の改善を生み、人的資源のさらなる有効活用をもたらす、戦略的経済分野に貢献する。
研究開発税制に関する新たな動き	2017年に研究開発費に対する税額控除が再導入（2009年～2016年の間一時廃止）。過去3か年のR&Dの平均支出額を超過した分（増額分）のR&D投資額について30%の税額控除が適用可能となった。

メキシコ（研究開発優遇措置の利用者数の推移）

- 2017年に研究開発税制インセンティブが再導入され、34社が制度を利用。
- 2018年には20社未満の利用にとどまったが、2019年は増加に転じ31社が利用した。
- 2017年～2018年は中小企業よりも大企業による制度利用が多かったが、2019年は利用割合が逆転した。

図表35 研究開発優遇税制の利用者数の推移（メキシコ）

Figure 5. Number of R&D tax relief recipients, Mexico, 2017-2019



Note: Figures refer to the incremental R&D tax credit introduced in 2017.

Source: OECD, R&D Tax Incentives Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2021.

出典: OECD, R&D Tax Incentives: Mexico, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-mexico.pdf>)

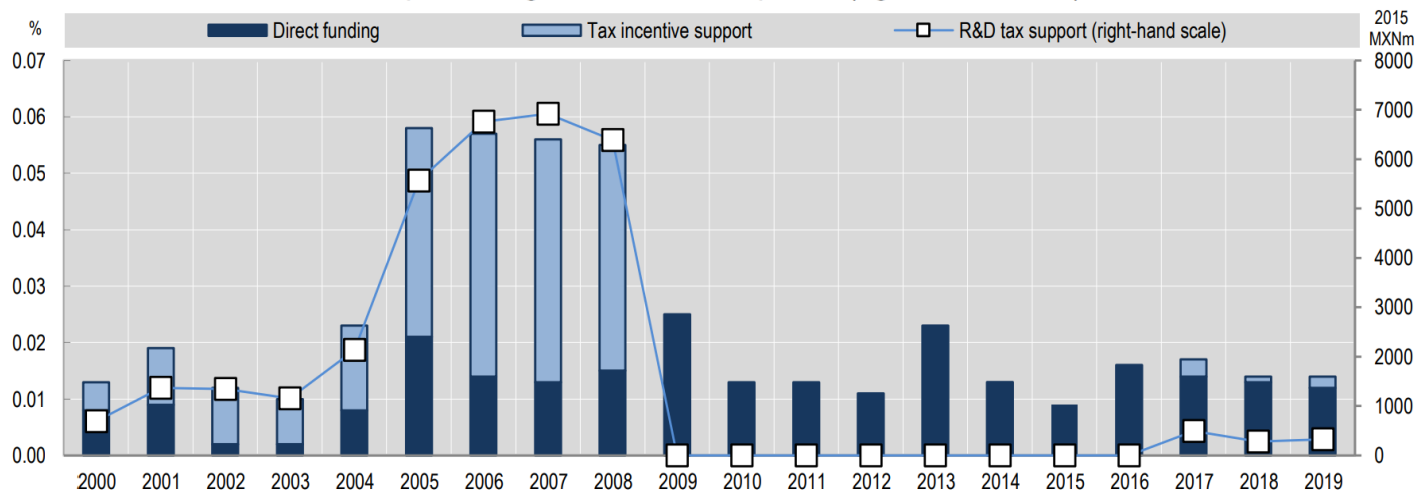
メキシコ（研究開発に対する政府の支援の動向）

- 2009年に税制インセンティブを廃止し、企業研究開発支援に対する直接支援のみとなったが、2017年に税制インセンティブを再導入した。
- 研究開発に対する政府の税制支援費用は、2007年に6,921百万メキシコペソでピークを迎え、その後、税制インセンティブの廃止・再導入を経て、2019年は330百万メキシコペソにとどまった。
- GDPに対する税制優遇措置の割合は、税制インセンティブ廃止前の2008年には0.04%だったが、2016年に再導入後、0.016%から2019年の0.002%に減少している。

図表36 企業の研究開発に対する資金提供と税制優遇措置（メキシコ）

Figure 6. Direct funding of business R&D and tax incentives for R&D, Mexico, 2000-19

As a percentage of GDP, 2015 prices (right-hand scale)



Source: OECD, R&D Tax Incentives Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2021.

出典:OECD, R&D Tax Incentives: Mexico, 2021 (<https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-mexico.pdf>)

メキシコ（政策パッケージ・見取り図）

- 研究開発費に対する税額控除、補助金による支援、中小企業対象の特許費用軽減といった支援措置が用意されている。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● EFIDT（研究・技術開発 奨励税額控除プログラム）			
金融支援措置	● PEI（革新奨励プログラム）	● 特許費用軽減（中小企業 対象）		
その他制度 支援措置				

メキシコ（個別政策詳細説明）

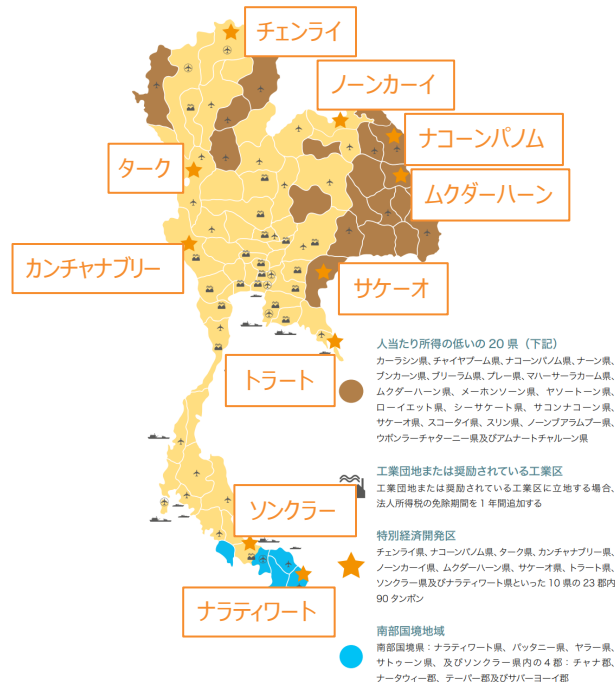
- 前述のとおり2017年に研究開発費に関する税額控除制度が再導入されたが、利用実績は30社程度にとどまっている。

項目	概要
● EFIDT（研究・技術開発奨励税額控除プログラム）	● CONACYT（国家科学技術評議会）に申請し事前承認を受けた投資計画について、過去3か年のR&Dの平均支出額を超過した分（増額分）のR&D投資額について30%の税額控除を適用可（未利用分の控除額は10年間持ち越し可能） ● 上限額5,000万MXN ● 要件：最低3年間のR&D実施、他の支援措置を受けていないこと、税番号事前登録、メキシコ国内での法人登記
● PEI（革新奨励プログラム）	● 新製品、新プロセス、新サービスの開発に取り組む企業に対する支援として、研究・技術開発投資計画への補助 ● 個別又は共同で研究開発を実施する科学技術機関及びRENIECYT（企業登録簿）に登録されているメキシコ企業、高等教育機関が対象 ● 企業規模に応じたプログラムを用意 ● 2017年の補助金総額20億MXN
● 特許費用軽減	● IMPI（メキシコ産業財産庁）の定義する中小企業に該当する場合、特許、実用新案、意匠、商標を対象とした出願、審査、中間処理、維持年金、更新手数料が50%減額となる。

タイ (Country Profile)

- ASEAN主要国であり、日系製造業の工場も多数進出している。
- 積極的に外資の導入を図っており、特に、先端技術・研究開発投資を行う企業については投資奨励法により手厚い支援を行っている。

図表37 タイイノベーション拠点



出典: タイ国投資委員会ガイド2021

GDP (WIPO,2020)	1,206,620百万USD
研究開発費 (World Bank,2017)	4,572.7百万USD（対GDP比1%）
政府科学技術予算 (World Bank,2017)	1,411百万USD
総人口・労働力人口 (WB, 2020)	総人口 69.8百万人 労働力人口 38,483千人
WIPO GIIランキング (2021)	第43位
特許出願件数	8,174 (WIPO, 2020)
論文数 (NISTEP)	25位圏外（2017-2019平均Top10%補正論文数） 9,298（2017-2019平均）

タイ (Country Profile)

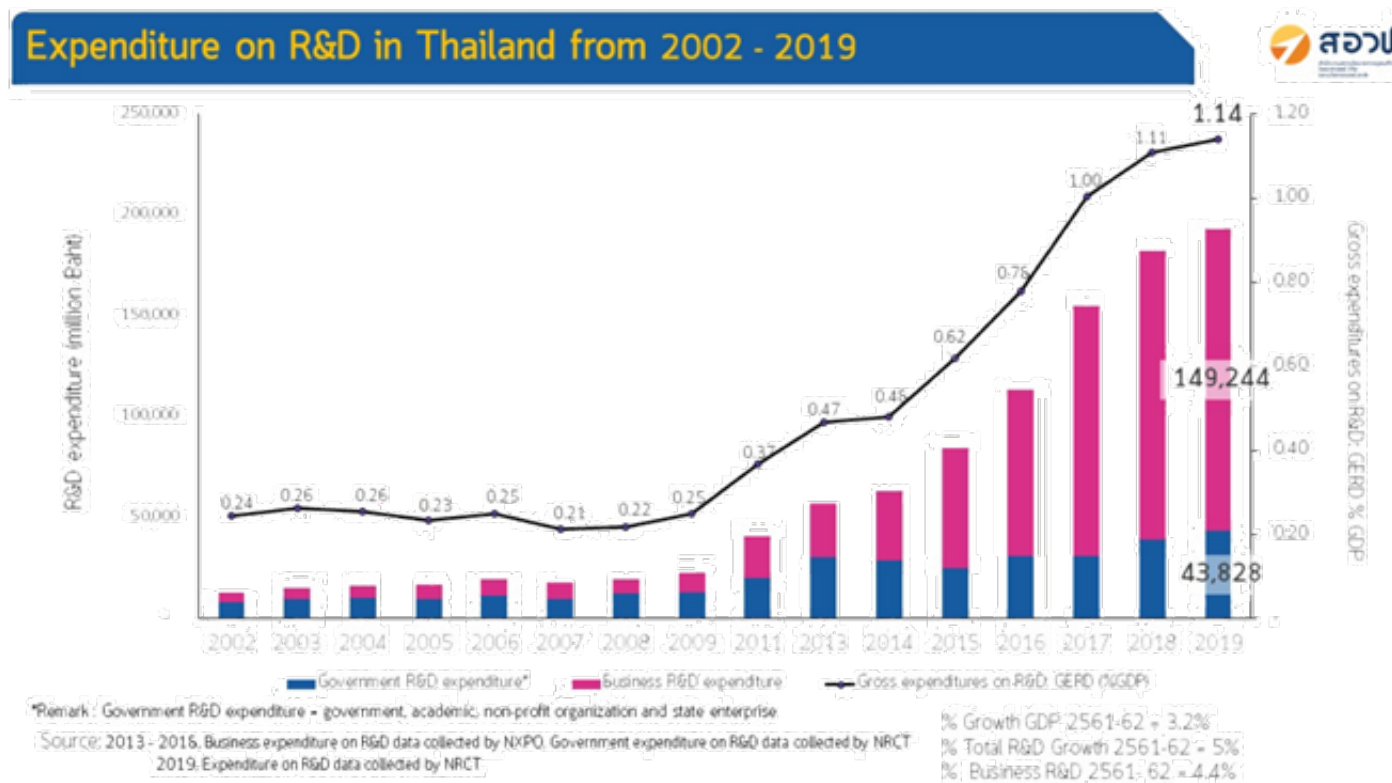
- アジア新興国でありながら、高齢化率の上昇と労働力人口の減少が進んでいる。
- 新型コロナウイルスで落ち込んだ投資を促進するため、設備や技術開発のための投資について大幅な追加控除を認めている。

人口構造	2020年の総人口は2010年と比較して3.9%増加した。 2000年以降の人口成長率は年々低下傾向にあり、アジア新興国の中で最も速いペースで高齢化率の上昇と労働力人口の減少が進んでいる。	研究開発の定義	- 基礎研究、応用研究 - 特定の応用・利用を意図せずに、新しい知識を得るためになされる実験又は理論研究 - 具体的・実用的な目的を持って新しい知識を得るためになされる研究 - 試験的開発 - 新製品や新工程を生み出すまたは既製品・工程を改善するために既存知識を利用して行われる体系的な研究 - 革新的製品開発（プロダクトイノベーション） - 生産工程における技術革新（プロセスイノベーション） - 特性と用途の両面で新しい、若しくは改良された製品・サービスの発明（技術的な仕様、デザイン、素材における改善を含む）。 - 新規若しくは改良された製造工程・製品出荷方法の発明（技術・装置・ソフトウェアの変更を含む）
科学技術行政	2019年、高等教育に対する行政管理体制の充実と大学等における科学技術分野の研究力向上を目的とし、科学技術省（MOST）と教育省高等教育局を統合。高等教育科学研究革新省（MHESI：Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation）が発足。 - 科学技術・イノベーションの主要な推進組織としてMHESI傘下の国家科学技術開発局（NSTDA）とタイ科学技術研究所（TISTR）がある。	研究開発税制に関する新たな動き	2017年に投資奨励法改正及び特定産業競争力強化法が施行された。これにより、バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、先端材料技術、デジタル技術等の分野においてタイ投資委員会（BOI）が承認した企業の法人税免除期間については最長13年に延長されている。 - 新型コロナウイルス関連の経済対策として、2020年中に取得した新規機械設備費用について150%の追加控除が承認（勅令695号）。また、2019年～2020年中になされた、オートメーション自動化装置及び関連ソフトウェアへの投資について100%、高度技術者を雇用した場合の給与月額について50%、従業員の教育研修費について150%の追加控除がそれぞれ承認（勅令710～712号）
法人税	2016年、法人所得に対する税率が原則として20%に引き下げられた。ただし、以下の場合には例外的に個別の税率が課せられている。 ① 銀行が国際銀行市場から得た事業収益の純利益：10% ② 国際輸送事業に従事する外国企業の運賃・料金等の収入：3% ③ タイで事業を行っていない外国企業が受け取る配当金収入：10% ④ タイで事業を行っていない外国企業が受け取る配当金以外の収入：15% ⑤ タイから事業を撤退する会社の資産売却収益：10% ⑥ 営利社団および基金が受け取る収入：2%または10% ⑦ 資本金500万バーツ以下、かつ収益が年度で3000万バーツ以下の中小企業には、次の累進課税が適用。 ✓ 所得が1～30万バーツまで：0% ✓ 30万超～300万バーツまで：15% ✓ 300万バーツ超：20%		

タイ（研究開発支出の状況）

- 2017年の投資奨励法改正により、法人所得税免税期間延長（最長13年）や研究開発投資に対する免税額の上限上げが行われたことにより、民間投資額が大幅に伸びている。

図表38 タイにおける研究開発支出の推移



出典：NXPO（Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council）

タイ（政策パッケージ・見取り図）

- 重点産業分野、技術・イノベーションに対する投資促進策として、投資奨励法に基づく基礎・追加の2段階での恩典措置が設けられている。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
税・会計上の 支援措置	● R&Dに用いる機械設備等取得に係る特別減価償却 ● 投資奨励法に基づく基礎的恩典 ● 投資奨励法に基づく追加（メリット）恩典			● 投資奨励法に基づく基礎的恩典 ● 投資奨励法に基づく追加（メリット）恩典
金融支援措置				
その他制度 支援措置	● 投資奨励法に基づく基礎的恩典			● 投資奨励法に基づく基礎的恩典

タイ（個別政策詳細説明）

- 海外からの投資誘致を図るため、BOIの認証する重点産業や技術開発・イノベーションへの投資については、手厚い法人所得税免税等税制優遇措置やその他特典を与えている。

項目	概要
● R&Dに用いる機械設備等取得に係る特別減価償却	● R&Dに用いる機械装置については、総取得価額の40%を取得時に特別償却し、未償却残高を年間20%以下の償却率で減価償却が可能（通常の機械・設備は耐用年数5年、年率20%で償却）。
● 投資奨励法に基づく基礎的恩典（※後述）	● タイ国投資委員会（BOI: Board Of Investment）が投資金額や機械（中古の場合使用年数）、付加価値比率（収入の20%以上）等の基準により認証した企業が対象。 ● 産業（1～7類）毎に業種によるグループ分け（A, B）と技術レベルに基づくランク付け（A1～4, B1～2）がなされグループ・ランクに応じた優遇措置が与えられる。2017年に8類が追加（※技術に基づくカテゴリ）。 ● 1～7類は法人所得税が最長8年間免除、8類については、法人所得税を最長10年間免除。 ● 研究開発用の原材料や機械類の輸入関税免除 ● 税以外の恩典として、事業に関わる外国人技術者・専門家入国許可や外資による事業用の土地所有許可、国外への外貨送金許可がある。
● 投資奨励法に基づく追加（メリット）恩典（※競争力向上のための追加恩典について後述）	● 上記の基礎的恩典に加え、タイの産業振興へのメリット（競争力向上、一人当たり所得の低い地方への立地または工業団地・工業区への立地）を条件に、追加恩典を付与。

タイ（投資奨励法に基づく基礎的恩典）

- BOIがプロジェクト認可基準に基づき認証した企業が対象。
- 1～7類は産業（農業、鉱業・基礎金属、軽工業、機械・運輸機器、電気・電子機器、化学、紙・プラスチック、公共・サービス）によりカテゴライズされ、さらに業種・技術レベルによるグループ・ランク分けとそれに応じた恩典（優遇措置）が与えられる。
- 8類（バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、先端材料技術、デジタルテクノロジー）は技術に基づくカテゴリ。

図表39 基礎的恩典の内容

業種		恩典				
		法人所得税 の免除	機械輸入税 の免除	研究開発に 使用する原材料の 輸入税の免除	輸向け原材料 の輸入税の免除	税制以外 の恩典
8類 1～7類	技術及び イノベーション の発展	10年間 免除金額に上限なし	✓	✓	✓	✓
	A1	8年間 免除金額に上限なし	✓	✓	✓	✓
	A2	8年間	✓	✓	✓	✓
	A3	5年間	✓	✓	✓	✓
	A4	3年間	✓	✓	✓	✓
	B1	— *	✓	—	✓	✓
	B2	—	—	—	✓	✓

* ① グループ事業は、以下の場合に、3年間の法人所得税免除が与えられる。
 - オートメーションまたはロボットを導入する場合は、土地代および運転資金を除いた投資金額の50%を上限とする。
 - プロジェクト内で使用される機械の総額の30%以上をタイ国内のオートメーション機械製造産業への調達してオートメーションまたはロボットを導入する場合は、土地代および運転資金を除いた投資金額の100%を上限とする。例：2022年の最終営業日までに投資奨励申請書を出すこと。
 （投資奨励委員会第2564号：最新機械、自動化またはロボットを導入するグループ事業向けの追加恩典を付与する措置）
 ** 税制以外の恩典：土地の所有権、外国人技術者、
 専門家の入国、ビザとワークパーミット、投資機会の調査のための外国人入国、タイ国外への外資送金（詳細はページをご参照ください）

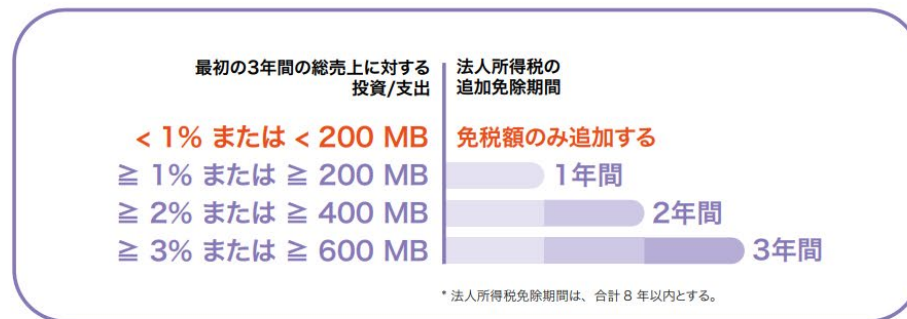
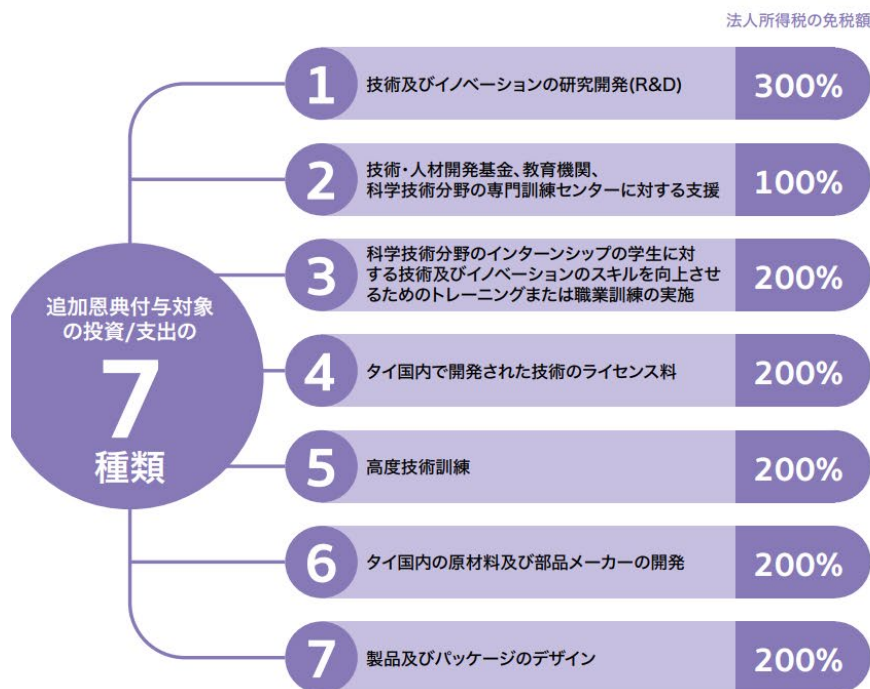
出典：BOI, 「タイ国投資委員会ガイド2021」※KPMG一部加筆

タイ（投資奨励法に基づく競争力向上のための追加恩典 1/2）

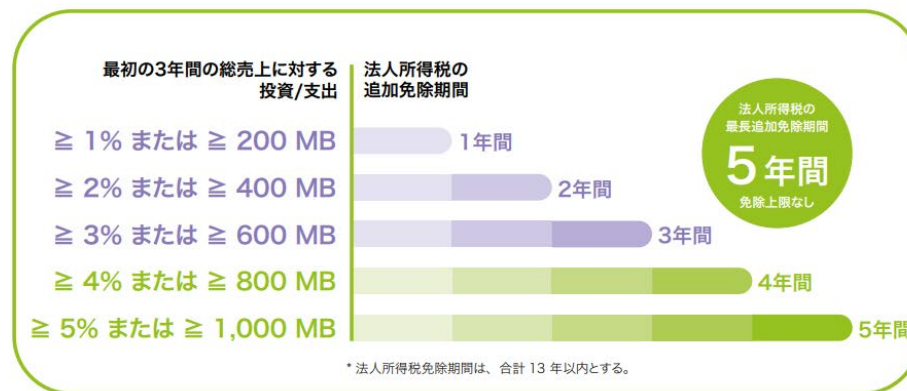
- 技術及びイノベーション（バイオテクノロジー、ナノテクノロジー、先端材料技術、デジタルテクノロジー）に関するR&D投資やインターンシップ・社員への職業・技術訓練等、タイの競争力向上に資する投資／支出が対象。
- 投資額増額に対するインセンティブとして、金額に応じて法人税免除期間の延長を行う。

投資 / 支出の割合に応じて追加恩典を以下のように付与する。

2.1 競争力向上のための追加恩典（続き）



技術及びイノベーションの研究開発 (R & D) のみへの投資 / 支出を有する場合

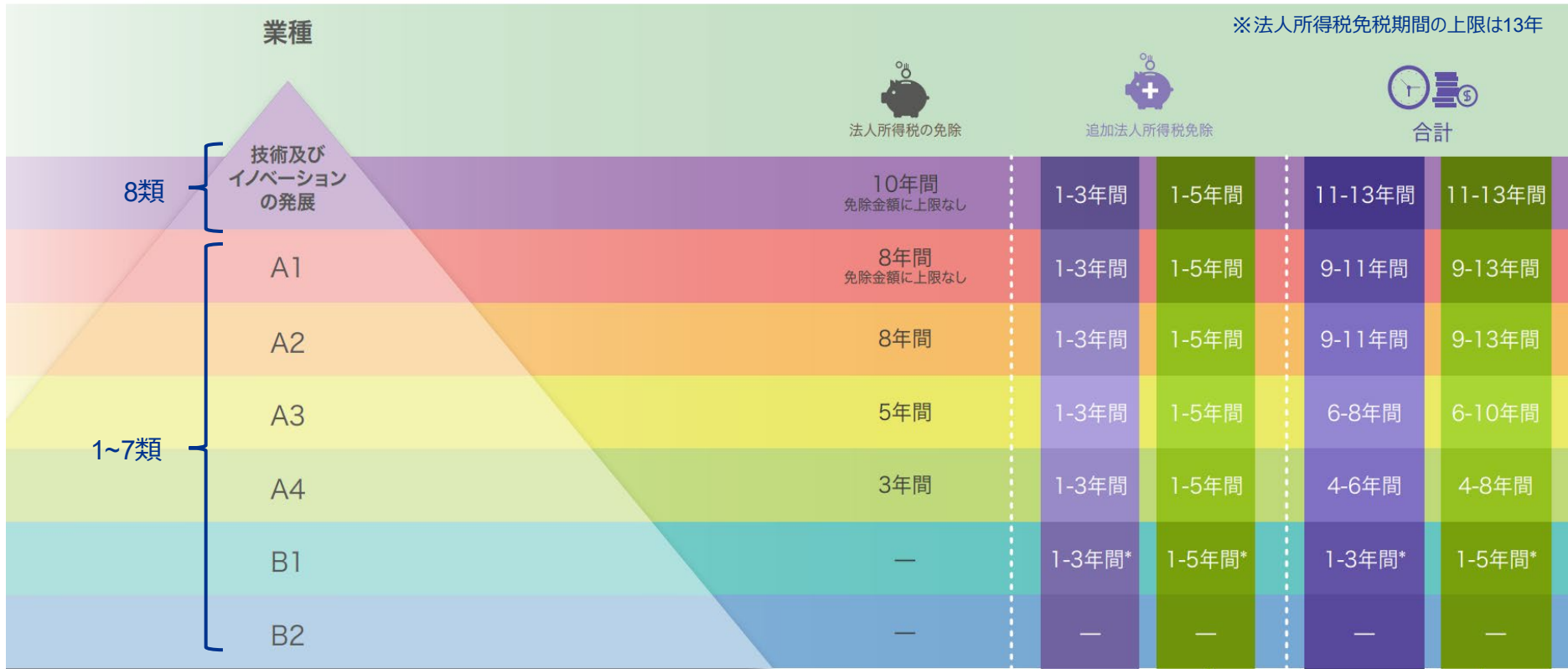


出典：BOI, 「タイ国投資委員会ガイド2021」

タイ（投資奨励法に基づく競争力向上のための追加恩典 2/2）

- 技術及びイノベーション分野のR&D投資／支出については、他の投資／支出に比べ手厚い恩典が付与。

図表40 追加恩典の内容



* 競争力向上にかかる投資・費用に応じて、法人所得税を免除する。

技術および革新の研究開発に関する投資金額または費用がある場合

出典：BOI, 「タイ国投資委員会ガイド2021」※ KPMG一部加筆

各国の研究開発フェーズ毎の支援政策全体像

- 各国の研究開発支援政策の有無を、研究開発から収益獲得までの各フェーズで整理。
- 研究開発活動を支援するための何らかの税制優遇・補助金等は調査対象国全てにおいて確認された。近年は、パテントボックスのように、研究開発の成果である知財関連収益に対する税制優遇等、収益化段階での支援も広がりつつある。中小企業・ベンチャー向けの特許取得の簡素化・短期化、成果の事業化に対する支援については、制度の有無はまちまちであった。

	フェーズ1 研究開発段階	フェーズ2 特許取得段階	フェーズ3 事業化準備段階	フェーズ4 収益化段階
米国	■			■
英国	■	■	■	■
スイス	■		■	■
スウェーデン	■			
イスラエル	■		■	■
中国	■	■		■
インド	■	■		■
シンガポール	■	■		■
メキシコ	■	■		
タイ	■			■

03 オープンイノベーション促進のための制度調査

オープンイノベーション促進のための政策手法

- オープンイノベーション促進のための施策として、①税制支援、②補助金・助成金、公的資金によるR&Dプログラムの組成、③大学・研究機関の育成、イノベーション・クラスター形成、④知的財産活用促進・プラットフォーム形成、等の手法が挙げられる。
- 税制支援については、外部委託費を税制優遇対象とする国は多いものの、オープンイノベーションに特化して特定企業・大学・研究機関との共同研究・委託研究について控除率を上乗せする我が国のオープンイノベーション型研究開発税制は先進的取組といえる。

1. 優遇税制による支援

- 日本：研究開発税制（オープンイノベーション型）
- 日本：オープンイノベーション促進税制
- イスラエル：外国企業のR&Dプロジェクトからの収入に対する法人税減免

2. 補助金・助成金、公的資金R&Dプログラム

- Horizon Europe（EU）、インスイス（スイス）をはじめ、各国で特定領域について公的資金による研究開発プログラムが組成されている。
- 民間の創意工夫・自律的な研究開発マネジメントのため、民間の自主的な資金調達を公的部門からの補助金・助成金の支給要件とするプログラムもある。

3. 大学・研究機関育成、クラスター形成

- 優れた研究開発拠点（大学・研究機関）を中核に、集積（クラスター）を形成すべく、地元大学が強みを持つ産業分野の企業を誘致するなど、その形成・育成を目指す政策を取る国・自治体もある（スイスなど）。
- スウェーデンでは、大学・研究機関のマーケット志向を育成すべく、国による評価指標として自主的に外部資金調達ができているかを挙げている。

4. 知的財産活用促進・プラットフォーム形成

- 米国：バイドール法のように、公的資金による研究開発プログラムの知財の取扱いについて、発見者（大学、研究機関、企業）に権利を委譲する制度は多くの国において認められる。
- 米国：Patent 4 Partnershipsのように、特許・知財のマッチング・プラットフォームによってオープン・イノベーションの活性化に取り組む事例も見られる。

オープン
イノベーション
活性化

オープンイノベーション促進のための政策手法

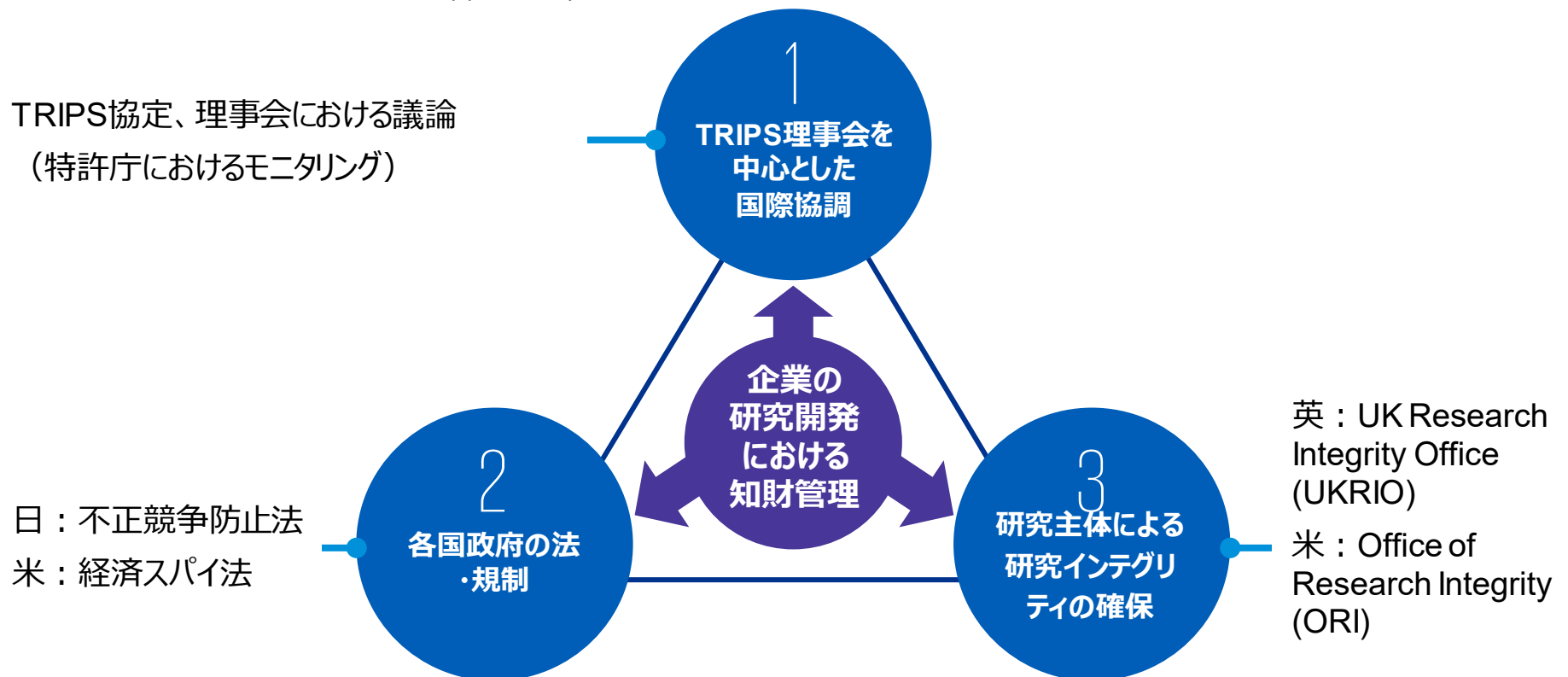
- 前章で調査した研究開発・イノベーション促進施策に係る制度・支援措置のうち、オープンイノベーション促進のための政策として、下記のものが抽出できる。

	1. 優遇税制による支援	2. 補助金・助成金、 公的資金R&Dプログラム	3. 大学・研究機関育成、 クラスター形成	4. 知的財産活用促進・ プラットフォーム形成
米国		・州・都市による補助金や政府系・私的ファンドによる補助金	・USPTOによる起業支援等	・「Patents 4 Partnerships」やUSPTOによる支援
英国		・UK Infrastructure Bank、Innovation Funding、State Aid等		・知的財産監査プログラム ・知的財産権取得支援
スイス		・イノスイスによる助成金プログラム	・イノスイスによる助成金プログラム	
スウェーデン		・VINNOVAによる助成プログラム	・VINNOVAによる大学と企業のコラボレーション促進支援	・特許庁やスウェーデン企業連盟による知財取得支援
イスラエル	・外国企業のR&Dプロジェクトからの収入に対する法人税減免	・IIAによる助成金プログラム	・国家重点地域	・政府助成プロジェクトにおける知財・技術移転
中国	・技術譲渡における企業所得税（法人税）の免除、減額	・中央政府・地方政府による補助金		科学技術成果転化促進法に基づく奨励制度
インド		・中央・州政府・私的ファンドによる助成プログラム	・Startup India, Extramural Research (EMR)等による支援	・SIP-EITによる特許出願支援
シンガポール		・Startup SG		
メキシコ		・PEI（革新奨励プログラム）		
タイ	・投資奨励法に基づく追加恩典（立地基準による税制優遇）			

04 各国の知的財産管理に関する調査

知的財産権を管理する枠組み

- 知的財産権を管理する枠組みは、WTO/貿易関連知的所有権（TRIPS）理事会を中心とした国際協調、各国政府の技術情報等に係る法・規制（日：不正競争防止法、米：経済スパイ法、等）、研究主体による研究インテグリティの確保に向けた取組、の3段階の取組によって概ね構築されている。
- 研究インテグリティは、大学・研究機関が主な焦点となっているが、近年、産学連携や技術安全保障との関連から、企業においても重要視され始めている。国際協調がミニマムスタンダードとしての機能を果たし、各国の法・規制がルールを定めているものの、実態的には企業・研究者の契約当事者間の取り決めによって、知的財産権は管理される枠組みとなっている。



米国（経済スパイ法）

- 米国では、営業秘密の不正取得等への対策として、連邦経済スパイ法（Economic Espionage Act；EEA）を制定し、外国政府機関が関係するスパイ行為（1831条）及び営業秘密の不正取得・不正開示を禁止している。
- 主な規定内容は次のとおりだが、その他、没収（1834条）、秘密保護（1835条）、民事手続の仮処分（1836条）、合衆国国外への適用（1837条）などの定めがある。

	経済スパイ (1831条)	営業秘密の不正取得・不正開示 (1832条)
保護の対象	営業秘密	同左
法に抵触する 客観的行為	・ 窃盗、コピー、複製、模写、写真、ダウンロード、アップロード等 ・ 許可なく獲得、譲渡等されたことを知りつつ受領、購入 ・ 上記犯罪の企画、共謀、予備	同左
行為者の主観	・ 外国政府、外国機関または外国係官の利益になることを知っている。 ・ 故意	・ 営業秘密の所有者以外の者の経済的利益のために横領、かつ所有者を害することを知っている。 ・ 故意
法定刑	個人：50万ドル以下の罰金、15年の自由刑 企業：1,000万ドル以下の罰金 罰金額については不正取得者の得た利益または被害者が被った損失額の2倍以下の額	個人：25万ドル以下の罰金、10年以下の自由刑 企業：500万ドル以下の罰金 罰金額については不正取得者の得た利益または被害者が被った損失額の2倍以下の額

イギリスにおける知的財産の取得・商用化への取組

- イギリスでは、特許庁（UKIPO）が、中小企業を対象として、知的財産発掘から知的財産権取得、商用化を支援している。
- 現在、知的財産監査の提供とその費用の一部助成、次のステップとして特許申請費用や商標登録費用に対する補助金を支給している。

	IP Audit (知的財産監査)	IP Audit plus Programme (知的財産監査)	IP Access Grant
制度概要	2011年に特許庁により導入された知財監査制度。知財の専門家が、企業の知財を包括的にレビューして、知財の価値を特定し、その価値を最大化するためのアドバイスとガイダンスを提供するプログラムで、具体的には、企業の情報を収集し、保有する知財を特定し、それらの特許庁などへの登録方法についての説明、企業が所有する知財に関する潜在的な課題についての説明、次のステップのためのガイダンス、将来の知財を取得する方法についての情報や戦略等についてのレポートを作成する。	2020年4月から、IP Audit制度に対し、補助金を付与 知財監査の内容はIP Audit制度と同様。	企業は、知財監査（IP Audit）よりも踏み込んだ知財管理へのアドバイスの他、知財の商業化、ライセンスやフランチャイズ化、知財保険、知財評価、税務アドバイス等を得ることができる。 特許申請にかかる費用（書類準備、審査費用等）や商標等の登録料に使用することができる。
出願要件	・ 英国内のSMEであること。 ・ IP Auditが、会社の成長戦略にとって重要であること。 ・ Innovate UK Edge, Scottish Enterprise, The Highlands and Island Enterprises, The Welsh Government（※）のいずれかに登録していること。	IP Audit制度と同様。	・ 2020年4月から2022年3月の間にIP Auditを活用した企業 ・ 2020年4月から2022年3月の間にIP Audit plus Programmeを活用した企業や2021年8月以前にIP Auditを活用し、実費の支払い実績（ただし、該当するものに限る）がある企業 ・ Innovate UK Edge, Scottish Enterprise, The Highlands and Island Enterprises, The Welsh Governmentのいずれかから申請すること
補助金額	なし	・ IP Auditの費用3,000ポンドのうち、UKIPOが2,500ポンドを補助、企業は500ポンドを自己負担しなければならない。 ・ 特許申請にかかる費用（書類準備、審査費用等）や商標等の登録料は含まない。	・ 5,000ポンド ・ 企業の自己負担分はない。

中国：反不正当競争法1/3（営業秘密の定義）

- 中国における営業秘密の定義は、「技術情報、経営情報等の商業情報」と、日本より包括的に規定されている*が、保護対象となる情報の要件①非公知性、②価値性／有用性、③秘密管理性は類似している。
- 日本同様、営業秘密として法律上の保護を受けるためには、秘密保護措置をとっている必要がある。

	中 国	日 本
根拠法令	反不正当競争法（第9条）	不正競争防止法（第2条第6項）
非公知性	公衆に知られていないこと	公然と知られていないこと
価値性／有用性	商業的価値を有すること	事業活動に有用であること
秘密管理性	権利者が関連の秘密保護措置をとったこと	秘密として管理されていること
情報の種類	技術情報、経営情報などの商業情報	技術上または営業上の情報

* 従業員との秘密保持契約における営業秘密の定義例：「営業秘密とは、甲固有の顧客情報、事業計画、プロジェクト、ノウハウ、ソフトウェア、技術データ、製品計画、製品、サンプル、図面、方法等の有形または無形の経営上または技術上等の一切の商業情報をいう。」

出典：JETRO, 「中国における営業秘密管理マニュアル」

中国：反不正当竞争法 2/3（営業秘密侵害行為の定義）

- 営業秘密侵害行為の定義は日本と中国で類似している。

	中 国	日 本
根拠法令	反不正当竞争法（第9条）	不正競争防止法（第2条／中国法に対応する条文のみ抜粋）
不正手段による取得 ／開示	- 窃盗、賄賂、詐欺、脅迫、電子的手段による侵入又はその他の不正手段をもって権利者の営業秘密を獲得すること - 前号に定める手段を用いて獲得した権利者の営業秘密を開示、使用し又は他人に使用を許諾すること	窃取、詐欺、強迫その他の不正の手段により営業秘密を取得する行為（以下「営業秘密不正取得行為」という。）又は営業秘密不正取得行為により取得した営業秘密を使用し、若しくは開示する行為（秘密を保持しつつ特定の者に示すことを含む。）
不正開示	秘密保持義務又は権利者の営業秘密保持に関する要求事項に違反して保有している営業秘密を開示、使用し、或いは他人に使用を許諾すること	- 営業秘密を保有する事業者（以下「営業秘密保有者」という）からその営業秘密を示された場合において、不正の利益を得る目的で、又はその営業秘密保有者に損害を加える目的で、その営業秘密を使用し、又は開示する行為 - その営業秘密について営業秘密不正開示行為（前号に規定する場合において同号に規定する目的でその営業秘密を開示する行為又は秘密を守る法律上の義務に違反してその営業秘密を開示する行為をいう。以下同じ。）であること若しくはその営業秘密について営業秘密不正開示行為が介在したことを知って、若しくは重大な過失により知らないで営業秘密を取得し、又はその取得した営業秘密を使用し、若しくは開示する行為
教唆・幫助	秘密保持義務又は権利者の営業秘密保持に関する要求事項に違反するよう他人を教唆、誘惑、幫助して権利者の営業秘密を獲得、開示、使用し又は他人に使用を許諾すること	民法第719条、刑法第61条、第62条にそれぞれ規定

出典：JETRO「中国における営業秘密管理マニュアル」

中国：反不正当竞争法 3/3（法的措置）

- 中国においては、営業秘密侵害行為に対しては、民事的救済、行政処罰、刑事制裁の3つの手段を取り得る。
- 行政処罰の対象となる点が日本との相違点である。

	民事的救済	行政処罰	刑事制裁
中国	- 当事者間（被害者・加害者）の民事訴訟 - 侵害行為の差止、侵害行為の組成物（営業秘密記録媒体等）の廃棄及び損害賠償請求が可能	- 行政機関（市場监督管理局）による摘発 - 行政処罰の内容は、侵害行為の停止、違法所得の没収、過料	- 刑事摘発後、起訴されれば刑事訴訟に移行 - 刑事罰（営業秘密侵害罪）の内容は、3年以下の懲役もしくは拘役及び／または違法所得の1～5倍、または法経営額の50%以上1倍以下（通常）の罰金。特に重大な結果が生じた場合は、3年以上10年以下の懲役*に、違法所得の1～5倍または不法経営額の50%以上1倍以下（通常）の罰金を併科。
日本	- 当事者間（被害者・加害者）の民事訴訟 - 侵害行為の差止、侵害行為組成物（営業秘密記録媒体等）の廃棄及び損害賠償請求が可能	なし	- 捜査後、起訴されれば刑事訴訟 - 刑事罰の内容は、個人については、10年以下の懲役、2000万円以下の罰金またはこれらの併科。法人については、10億円以下の罰金。

* 2020年の刑法改正により法定刑の上限を7年から10年に引き上げ

出典：JETRO, 「中国における営業秘密管理マニュアル」

中国（産業スパイ対策措置）

- 近年、中国においても外国による産業スパイ行為に対する罰則やスパイ防止策が設けられている。

	内容
商業スパイ罪	• 2020年の刑法改正（2020年12月26日公布、2021年3月1日施行）により、営業秘密侵害罪より重い法定刑として、商業スパイ罪を新設。 • 国外の機構、組織又は人員のために、営業秘密を盗取し、諜報し、買い取り、又は違法に営業秘密を提供する場合、最高で5年以上の有期徒刑に処し、罰金を併科。
企業スパイ防止策	• 2021年4月26日の国営新華社通信の報道によると、中国国家安全省は「敵対勢力」が企業などの機関に侵入するのを防ぐため、外国勢力の侵入を受けやすいと考えられる企業や組織のリストを作成し（非公開）、対象企業・組織に安全対策を義務付ける措置を公表。 • 当局は対象企業の建物、内部資料、電子機器・設備や情報システムへのアクセスが可能。

出典：TM総合法律事務所、「TMI 中国最新法令情報 —(2021 年 1 月号)—」；Bloomberg News, [“China Raises Scrutiny on Companies With New Anti-Spying Rules”](#), 2021.4.27 (2022.1.21閲覧)

EUの知的財産管理行動計画

- 欧州委員会は、EU域内の知的財産権に関する規則の調和性を高め、強化し、グローバルレベルでの公正な競争環境づくりのための取組を行っている。
- 2020年11月に公表された知的財産行動計画は、グリーン移行、グローバル競争力、デジタル移行を掲げる欧州新産業戦略でも言及されており、5つの重要部門における具体的な行動を提案している。

IP保護の改善

EUのIP制度の一部は、未だ断片的であり、これが手続の複雑さ、高コスト、不透明性を招いているという課題解決のため、IP制度を改善する。

- ・ 単一特許制度の早期開始支援
- ・ 補充的保護証明書の最適化
- ・ 意匠保護制度の改善
- ・ 地理的表示の保護強化

中小企業のIPの利用・開発促進

中小企業によるIP保護制度活用が大企業と比べ少ないという課題解決のため、中小企業のIP制度の利活用を促進する。

- ・ 知的財産権登録及び戦略的IP活用のためのアドバイザー資金提供のためのIP Voucher/SME Fund運用開始
- ・ アドバイザーサービスHorizon IP Scan運用開始
- ・ AIを用いたモバイルフレンドリーな電子出願フォーム運用開始

IPで保護された資産の共有とアクセス向上

IPへのアクセスを促進するためのツールが十分ではないという課題解決のため、知的財産の共有をアクセスを促進する。

- ・ 新ライセンス制度による転用製造等といったIPの共有と活用へのインセンティブを付与するような制度を検討。
- ・ 訴訟ではなく誠実な交渉を奨励する枠組の検討
- ・ 企業のデータ作成・アクセス・共有・利用を可能にする枠組の検討
- ・ 営業秘密指令の範囲の明確化

知的財産権侵害との闘い

模倣や海賊行為が止まないという課題解決のため、より堅固な知的財産エンフォースメントを確保する。

- ・ デジタルサービス法を通じたオンラインプラットフォームの責任の明確化
- ・ 模造品及び海賊版対策における欧州不正対策局の役割強化
- ・ 模造品対策のためのEUツールボックスの構築

グローバルレベルの公正な競争

グローバルレベルでの競争における公正性の欠如によりEU企業の域外での事業に損失が生じるという課題解決のため、グローバルレベルでの公正な競争を促進する。

- ・ FTAにおける高水準のIP章の追求
- ・ 主要国との対話強化
- ・ 外国投資審査メカニズムの整備
- ・ 非EU加盟国との国際研究開発協力枠組の条件整備

出典：欧州委員会

デジタル・グリーン経済におけるイノベーション促進・投資保護

知的財産権強化のためのEUの取組

- 欧州委員会の、知的財産行動計画以外にも知的財産権強化のために様々な取組を行っている。欧州委員会が主導するだけでなく、市民との協力や市民に対する啓発、産業界との協力・連携、国際社会への働きかけなど、関係者を巻き込む取組となっている。

産業界に主導を委ねる取組

欧州委員会は、産業界の自主的な取組を啓発・推進している。

- ・ オンライン市場での模倣品提供を防止するための、インターネット上での模倣品販売に関する覚書の締結。
- ・ 著作権侵害や模倣品の取扱など、知的財産権を侵害するウェブサイトや広告の制限に関する覚書の締結。
- ・ 知的財産権強化のための国際会議の開催。(International IP Enforcement Summit)

知的財産権侵害に関する 欧州監視部門の強化

欧州特許庁の監視部門は、EU機関・企業・市民のネットワークであり、模造品や海賊版の撲滅を目的としており、以下のような取組を行っている。

- ・ 知的財産権強化のための当事者間のコミュニケーションプラットフォームの構築
- ・ 模様対策技術ガイドの作成
- ・ 模倣または違法ダウンロードに寛容な若者層への啓発
- ・ アウト・オブ・コマース著作物ポータル開設
- ・ 知的財産権の認識・貢献・侵害に関する調査研究等の成果をEU各国別の分析に関する報告書の公表
- ・ 知的財産のEU経済及び企業への貢献の分析・評価
- ・ 知的財産侵害の程度や経済社会への影響の定量化

非EU諸国における 知的財産権保護の強化

欧州委員会は、産業界の自主的な取組を啓発・推進している。

- ・ 2021年6月、欧州委員会は、COVID-19ワクチンおよび治療薬の生産を拡大し、普遍的かつ公正なアクセスを確保するための多国間貿易行動計画について、世界貿易機関（WTO）加盟国のコミットメントを求める提案書をWTOに提出。この中でEUは、知的財産権を含む一連のルールに合意するようWTO加盟国に強く要請。
- ・ EU域外マーケットで模倣品・海賊版に関与または助長または利益を得ている法人・個人・サービス提供者のリストを定期的にアップデートし、公表。

出典：欧州委員会



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

欧州特許庁の戦略計画2023

- 欧州特許庁（EPO）はEUの機関ではないが、EU 加盟国を含む欧州 38 カ国の締約国と2カ国の締約拡張国、計40か国で保護される欧州特許を付与している。
- EPOは2019年から4年間の戦略計画2023（Strategic Plan 2023）を公表した。5つの目標と関連する取組内容がまとめられている。

仕事に専念し、知識豊富で協力的な組織の構築

- 優秀な人材の採用・誘致・育成
- 人材の流動性及びライフワークバランスの促進
- コミュニケーションの促進・強化
- 社会的対話の強化

ITシステムの簡素化・近代化

- 特許付与プロセスにアジャイル手法を導入するとともに基本ワークフローの97%をデジタル化
- 庁内サーチエンジンの改善
- 新たなオンライン出願サービスの開始
- コンピュータビジョン・自然言語処理・機械翻訳を含むAIを活用した特許テキスト・画像処理プロジェクトの開始
- 庁内のビデオ会議等のためのプラットフォームを強化

高品質の成果物及びサービスの効率的な提供

- EPOの常任諮問委員会（SACEPO）のメンバーをよりグローバルレベルに拡大
- サーチ・審査・異議等の迅速化といった適時性の改善
- 審査官チーム間の案件交換、審査官の専門分野変更・知識獲得の支援
- 審査部と監査人の対話によるグレーゾーンの減少
- 分類付与へのAI導入

グローバルな影響を与える欧州特許システムとネットワーク構築

- 特許情報・知識へのアクセス強化
- 協力活動の定義と優先順位付け
- 欧州特許システムの地理的範囲の拡大

長期的な持続可能性の確保

- ガバナンスの強化
- プロセスの効率性向上
- 透明性・説明責任の向上
- 持続可能性の文化の普及
- 長期的に持続可能な財政の確保
- 知財システム発展の評価

欧州特許とブレグジット

欧州には、欧州特許制度と各国の特許制度が併存しており、欧州で特許を権利化するには、欧州特許庁に出願して、許可が下りたら欧州特許条約の加盟国の中で権利化する国を選択する方法と、特許を取りたい国に直接申請する方法がある。欧州特許条約はEUの枠組みではないため、欧州特許にも、英国特許制度にも、ブレグジットの影響はない。

欧州特許庁のCOVID-19予防策と、ポストコロナへの取組

- EPOは、COVID-19が蔓延する状況に対応するため、ビデオ会議による口頭手続を導入している。
- 2021年6月、ポストコロナ時代において、新たな環境やライフスタイルにどう対応していくことができるかを、職員をはじめとする関係者で検討するための方向性を示した文書「Towards a new normal: EPOの柔軟性・コラボレーション・コミュニティ」を公表。テレワーク、デジタルワークプレイス、建物利用戦略を3つの柱とし、前頁の行動計画2023を補完するもので、EPO職員の意見やパブコメに基づいて作成された。



COVID-19への対応

COVID-19の現状を考慮した各種予防策を講じている。

■ ビデオ会議による口頭手続

ビデオ会議による実施は1998年から一部行われていたが、審査部では、2020年4月以降原則ビデオ会議に変更。異議部・審判部でも2020年5月以降順次ビデオ会議を導入。

■ COVID-19と闘う研究者らのための特許情報共有プラットフォームの立上げ

2020年、COVID-19との闘いやその治療に有益な特許情報（特許出願件数の上位出願人、上位発明者、国別情報）を共有するプラットフォームを立上げ、更新・拡充。



ポストコロナ社会に向けた新たな取組

ニュー・ノーマルに向けた方針

COVID-19は、デジタルワークフローによるペーパーレス化促進、業務の効率性向上、人の移動抑制によるCO2排出量削減、場所を選ばないIP教育の提供等、メリットももたらしたと認識し、これらのメリットを計画に生かした新たな組織を作る。

1 テレワーク

新たなテレワークの枠組により、いつでもどこで働くかという働き方の柔軟性をEPO職員に付与。同時に、法的枠組の整備。

2 デジタルワークプレイス

信頼性が高く、効果的で安全なツールと、どこからでもアクセス可能なワークフローを構築するため、24時間365日利用可能なクラウドサービスの開発、データ保護の強化、オンライン出願等の新たなオンラインサービスの提供等を検討。また、デジタル環境に対応できる人材開発と研修の実施やデジタルコミュニケーションを強化。

3 建物の利用戦略の見直し

働き方の変化とともに、今までオフィス利用が主だったEPOの建物の利活用も変化すべき。ソーシャルスペースの改善、ハイクオリティなビデオ会議室の整備等を検討。

05 ヒアリング調査結果

研究開発・イノベーションが活発（又は近年急速に活発化している）で、世界的にもイノベーション創出力が高く評価されている、米国、英国、中国、スイス、スウェーデン、イスラエル、インドの7か国について、国内外の大学・研究機関、大使館経済部、経済・イノベーション担当部局、現地経済団体の有識者に対し、ヒアリング調査を実施。現地における研究開発・イノベーション政策の主眼・背景、最新の政策動向、政策に対する評価、等について聴取。下記のような知見を得た。

政策の対象

- 一つの政策・制度のなかで大企業から中小・ベンチャー企業を対象に支援するのは困難。対象毎に政策をデザインすることが効果的である。

政策の目的明確化とアカウンタビリティ

- 研究開発には失敗するリスク、産業構造の変革により成果が当初想定ほど収益を生まないリスク、等は潜在的に常に存在する。このため、政策リソースを投入する以上、特定分野の研究開発に対する支援には、常に批判のリスクがあるため、十分な政策根拠を準備する必要がある。
- 個別プロジェクトの成否だけでなく、複数プロジェクトを総合した政策パッケージとしてどの程度有効に機能したか、エビデンスを基に精査し、説明していくことは重要である。
- 研究開発・イノベーション政策の目的として、市場メカニズムに任せると重要な基礎研究等、リスクの高い分野の研究開発が停滞する懸念があり、それを公的分野が支援する、リスクテイクの一部を肩代わりする、という面がある。こうした目的や政策効果を基に説明することで、国民の理解を得る努力をする必要がある。

研究開発・イノベーション担当省庁の重要性、市場メカニズム、研究開発活動主体の自主性の尊重

- 経済成長における研究開発活動の重要性の高まりは広く認識されているところであるため、野放図でなければ研究開発支援政策の理解は得られる。そのため、適正な運用がなされているか、担当省庁によるリーダーシップ、政策対象企業・プログラムに対するチェック・承認機能、監査等は重要である。
- 一方、長期的に公的部門が民間部門に比べ、研究開発・イノベーションに対する目利きで勝ることは考えにくい。市場メカニズムを歪めず、民間の研究開発主体の自主的な活動を尊重すべく、たとえば公的資金を投入するプロジェクトにおいても、資金調達の過半を超えないようにするなどの工夫が有効である。

クラスター効果、人材流動性の効果

- 研究開発・イノベーションにとって、優れた研究機関を中核に、多様な企業群が集積することによって、知識・技術のスピルオーバーが生まれること、クラスター効果は重要である。
- また、優秀な研究者による企業間、学术界⇄産業界⇄行政等の移動は効果的である。担当省庁に専門人材がいることも、政策の実効性を高め、リーダーシップを発揮し、信頼を得るうえで重要である。

知的財産に対する優遇制度の効果

- 研究開発・イノベーションのプロセスのみならず、成果である知的財産に係る収益に対する税制優遇を通じて、国内の研究開発活動を支援する考え方も広がりつつあり、代表的なものがパテントボックス制度である。これは、特許等の知的財産を権利化・収益化するために、本社機能・研究開発拠点を国内に誘致するのに有効と考える欧州での導入が先行している。
- 一方、そもそも国内市場が巨大で、また、国内の研究開発拠点の機能が強固で、海外との研究開発拠点の誘致競争で圧倒的優位に立つ米国においては、その効果について必ずしも高く評価されておらず、導入に至っていない。

コロナ禍の影響

- コロナ禍が企業の研究開発活動に与えた影響について、評価するのは時期尚早で難しい。
- 研究開発に係る政策的な影響でいえば、例えば製薬など、パンデミックの収束に有効であると判断される研究開発については、特許手続きや治験・承認手続きを優先するなどの政策が導入されている事例。
- 同様に、医療・製薬等の特定分野について、予算を割いて研究開発プログラムを講じている事例はある。
- 一方、その他の業種を含めた研究開発分野について、コロナ禍によって特別な支援措置が講じられている事例はみられず、景気対策等が優先されている模様。

米国（ヒアリング結果）

- ・ 米国では、研究開発税制の利用に際し極めて厳格な適用が求められている。
- ・ 米国中小企業庁によるSBIR・STTRといった支援によりスタートアップの研究開発を支える仕組みが浸透している。



ヒアリング内容

1 研究開発税制

- （研究開発税制）
 - 企業が利用する研究開発控除の利用には、米国歳入庁（IRS）により極めて厳格な適用が求められている。
 - 米国では適格研究費用（QRE）の認定基準は連邦で共通しているが、州ごとにR&D控除率は異なり、各州が企業誘致に取り組んでいる。
- （COVID-19の影響）
 - COVID-19の影響を受けて大幅な制度変更はなかったものの、従業員の雇用を維持するインセンティブなどが与えられた。

2 科学技術・イノベーションの促進

- （スタートアップ支援）
 - 米国では、SBIR・STTRといったスタートアップの研究開発支援を支える仕組みが浸透している。
- （オープンイノベーション）
 - 米国特許庁（USPTO）は特許ライセンスを促す仕組みとして「Patents 4 Partnerships」を開始した。COVID-19関連の開発対応としてもアナウンスしている。
 - 各大学のウェブサイトでは、産学連携時の契約の雛形を公開している。ただし、実際に契約する際は弁護士に作成依頼するケースがほとんどである。

3 知的財産権等管理の取組

- （COVID-19の影響）
 - 2021年4月15日、COVID-19関連の特許出願について、査定系審判請求における早期審理試行プログラムが開始された。
- （技術流出）
 - 産業スパイを防止するための制度として、連邦経済スパイ法が整備されている。その他近年米中の研究開発投資競争が激しくなっており、新たなスパイ防止関連法案が数多く提出されている状況にある。

英国（ヒアリング結果）

- ・ 英国の研究開発税制は、インセンティブになり得ると評価されるものの、その活用は大企業に偏向している。
- ・ 政府主導ではなく、大学が自立した活動としてイノベーションをけん引している。イノベーションの成果を経済活動へ繋げることが政策課題となっている。



ヒアリング内容

1 研究開発税制

- （研究開発税制）
 - 特にパテントボックスは税控除額が大きく、大きなインセンティブとなり得ると評価されるものの、活用状況は大企業に偏向している。中小企業は制度の存在を知らなかったり、申請のための会計知識や事務手続作業の人材不足により、事実上活用が難しい側面がある。
 - 研究開発費の認定は、専門家による判定等でなく、認定は比較的寛容である。また、パテントボックスの対象も広く、これらの点が今後の政策課題となる可能性がある。
- （ブレグジットの影響）
 - 現時点ではブレグジットによる影響は不明であるが、今後、ブレグジットの影響や近隣国のより魅力的な研究開発税制等を求めて移転する企業が増える可能性は無いわけではない。

2 科学技術・イノベーションの促進

- （スタートアップ支援）
 - 中小企業やスタートアップ支援のための政策は増加傾向にあり、補助金等の財政支援制度等が整備されている。
- （オープンイノベーション）
 - 英国のオープンイノベーションは、政策主導というよりも、大学等の研究機関等が自立した取組として、企業と連携しクラスターを形成しつつけん引している。また、製薬大手企業もイノベーションの主要な担い手となっている。
 - 英国のGDP当たりの研究開発投資は、特に民間企業によるものが少なく、これを増やすことが政策課題。

3 知的財産権等管理の取組

- （知的財産監査制度）
 - 知的財産取得の重要性や有益性を中小企業に認識させ、知的財産取得の動機付けとして有益な政策となっているとの印象を実務者は持っている様子である。
- （ブレグジットの影響）
 - 知的財産については、英国特許と欧州特許があるが、欧州特許はEUのものではないため、ブレグジットの影響は今のところない。EUに準拠した商標制度は、英国はブレグジット後EUの商標制度を使えないため、英国とEU双方の商標を取得するクライアントが増えている。

スイス（ヒアリング結果）

- ・ スイスでは、2020年に研究開発税控除及びパテントボックスが導入された。その実態や政策評価を行うのは時期尚早である。
- ・ イノスイスを中心としたスイスのイノベーション推進政策は、産官・産学が連携し、広いネットワークを構築しながらも、ビジネスに結びつく効率的な内容となっており、高く評価されている。



ヒアリング内容

1 研究開発税制	●（研究開発税制） ➢ スイスにおける研究開発税控除やパテントボックスは、2020年に導入されたばかりであるため、効率性や有益性についての評価をするには時期尚早である。 ➢ 税控除は、便益を得るための事務的作業が多く、また、大企業のように税や法律の専門家がいないため、中小企業やスタートアップ企業にとっては課題が多い。
2 科学技術・イノベーションの促進	●（オープンイノベーション） ➢ スイスのオープンイノベーションは、イノスイスが中心となって主導するもののほか、EUとのプログラムも積極的に活用されている。 ➢ イノスイスの支援は、企画提案型で競争を促すものとなっており、優れたプログラムを支援することで効率的な支援が可能となっている。また、企画提案時に、産学連携を条件とすることで、研究機関は研究費用を調達し、研究成果をビジネスに活用し、経済を刺激するという効果的な内容となっている。産業界・研究機関いずれからも概して高く評価されている。
3 知的財産権等管理の取組	●（技術流出の防止） ➢ スイスはEUに加入していないが、地政学的にEUが主なマーケットであるため、EUの法律やルールに準拠している。 ●（パテントボックス税制） ➢ 一連の法人税制改正のひとつとして、特別控除とともにパテントボックスも導入された。制度が非常に複雑であるため、主な受益者は大企業に偏っていることが課題。

スウェーデン（ヒアリング結果）

- ・ スウェーデンの研究開発税制は、中小企業にフォーカスした政策となっている。
- ・ スウェーデンが企業をひきつける大きなポイントは、大学や研究機関とのコラボレーションができる点である。



ヒアリング内容

1 研究開発税制	●（研究開発税制） ➢ スウェーデンのR&D政策は、法人税軽減のような支援はなく雇用者の社会保険料を控除するもので、中小企業にフォーカスしたものである。上限は月に450,000SEKとなり、大企業にとっては大きな優遇とはなっていない。
2 科学技術・イノベーションの促進	●（イノベーションの促進） ➢ スウェーデンの強みは、大学と企業のコラボレーションである。大企業は大学とのコラボレーションのため、大学の近くに拠点を置くことが多い。 ➢ 4つのプログラム（デジタルトランスフォーメーション、気候変動、ライフサイエンス、生涯学習）からなるイノベーション・パートナーシップ・プログラム（IPP）を開始。多くの異なる主体が参加して主要課題について議論している。 ●（オープンイノベーション） ➢ 大学が産業界とコラボレーションして課題を解決しようという動きが活発。大学と産業界とのコラボレーション実績は、大学のR&D活動のKPIの一つとして重視されている。
3 知的財産権等管理の取組	●（知的財産政策の課題） ➢ 調査によるとスウェーデンの中小企業は、8.52%しか知的財産権の登録をしておらずEUの平均（9%）を下回っている。中小企業の知的財産に関する知識の欠如が大きな課題の一つである。 ●（COVID-19の影響） ➢ 米国のようなCOVID-19関連の優先審査制度はない。欧州特許庁で特許行政にビデオ会議が取り入れられ、出張の必要性がなくなり利便性が高まった。

イスラエル（ヒアリング結果）

- ・ イスラエルのイノベーションエコシステムのユニークな点の一つは、軍事部門がイノベーションやテクノロジーを生み出している点である。
- ・ 経済成長の手段としてイノベーションへのインセンティブの付与に対する国民の理解が深く、補助金等の多くのプログラムがある。



ヒアリング内容

1 研究開発税制	●（研究開発政策） ➢ 魅力的な税制構築のために努力しているが、ここ数十年の間、技術系の人材の国外流出に悩んでいる。しかしいくつかのインセンティブ導入のおかげで、少しずつ研究者が戻ってきた。 ➢ イノベーション支援に対する国民の理解が広く得られており、政府部門によるリスクテイクや、大企業・高所得研究者に対する税制優遇についても、合理的であれば許容されやすい。
2 科学技術・イノベーションの促進	●（イノベーションの促進） ➢ 政府のR&Dファンドは、企業規模の大小や事業分野にかかわらずプロジェクトが優れていれば資金提供している。資金提供した事業の企業から定期的にレポート提出を受け、管理をしている。IIA(イノベーション庁)が資金提供した結果、製品開発が成功し事業が収益化できた場合は、毎年売り上げの3～5%をロイヤリティとしてIIAに支払う必要があるが、株式は取得しない。 ➢ 1960年代前半から8年前まで、学術部門から民間企業への技術移転を行ってきたが、大学の技術移転事務局はとても小さく、専門家も不足しており効率的ではなかった。制度だけでなく、専門的な知識を持った人材と十分なマンパワーが必要不可欠なのだと感じた。 ●（オープンイノベーション） ➢ 企業が研究機関やビジネスの専門家と連携して取り組むプログラムが多くあり、中小企業は特にこれを活用している。多くの企業が参加を望むため競争的ではあるが、自治体からの補助金額も利用件数も年々増えている。
3 知的財産権等管理の取組	●（知的財産管理） ➢ 知的財産管理は、各セクターで異なっている。民間企業や大学が政府の補助金を得て知的財産を得た場合等は、研究プログラムに参加した者だけでなく、政府も知的財産権を取得し、使用することができる。

中国（ヒアリング結果）

- ・ 中国では、研究開発費の割増損金算入率のかさ上げ等により民間R&D投資が促進されているが、現在の傾向が将来的に続くかは不透明。
- ・ 特許申請件数は順調に増加してきたが、近年の中国政府の知財戦略は特許の品質向上や利活用促進に転換しつつある。



ヒアリング内容

1 研究開発税制

- （研究開発税制）
 - 研究開発費の割増損金算入について、時限措置として元々50%だったものが75%に「かさ上げ」されて、さらに期限延長されていることから、いずれ制度が縮小されることが予想される。
 - ハイテク企業認定を受けると、法人税率が軽減される（25%→15%）が、認定のメリットは税制だけではない。政府のお墨付きにより銀行や電力などの国営企業との取引が円滑になる点も見逃せない。
- （COVID-19の影響）
 - COVID-19による中小企業への影響の軽減を目的とし、税以外も含めた支援措置として、各種減免措置（小規模納税者の付加価値税減免、国有住宅家賃の減免、家賃補助、ローンの審査手続きを簡素化等）が実施されている。

2 科学技術・イノベーションの促進

- （スタートアップ支援）
 - 民間のモラルハザードを防ぎつつスタートアップ投資を増やすための取組として、民間VCが出資した企業に対し政府系VCが追加投資するギャップファンディングが利用されている。
- （オープンイノベーション）
 - 政府は国立の研究機関・大学に対し、研究成果の使用、処置、収益等の権利を与えるほか、当該機関の研究者やチームに対しても研究成果から発生する収益の一定割合を与えたり、長期使用权を与えることで科学技術発明に対するインセンティブを付与している。

3 知的財産権等管理の取組

- （知的財産政策）
 - 2020年特許法改正により「開放許諾制度（中国版ライセンス・オブ・ライト）」を創設。権利者がライセンス条件を明記した上で第三者の特許利用を認める場合に特許維持費を免除する。
- （技術流出）
 - 海外で特許申請しようとする場合、事前に秘密保持審査を受けなければならない。軍事技術等の国家安全、重大利益に関わる発明については、審査の結果海外出願が禁止される。

インド（ヒアリング結果）

- ・ インドでは、中央政府・州政府により研究開発を支援する様々な取組が展開されているが、連携が取れていないことが課題となっている。
- ・ 技術流出の防止策として、機密情報の特許非公開制度やFFL（外国出願許可）の取得といった制度が整備されている。



ヒアリング内容

1 研究開発税制

- （研究開発税制）
 - 企業は研究開発税制を利用する際、社内研究開発の承認を受け、登録されなければならない。承認を受けるには一定の要件と手順が必要となる。申請する際には年次報告書と、過去・現在・未来の研究開発の概要を提出しなければならない。
- （COVID-19の影響）
 - COVID-19の影響を受け、R&Dのみの支援に限らず、政府が巨大パッケージを策定して産業を支援している。特に製造業は生産連動型スキームを利用し、多くの支援を受けている。

2 科学技術・イノベーションの促進

- （スタートアップ支援・オープンイノベーション）
 - スタートアップを支援する取組として「Startup India」があり、ポータルサイトに登録した企業は様々なサポートを受けることができる。
 - 州独自で行う政策が多く、中央政府との連携が取れていないことが課題である。

3 知的財産権等管理の取組

- （COVID-19の影響）
 - 米国のようなCOVID-19関連の優先審査制度はないが、特許関係書類の期限延長措置があった。
- （パテントボックス税制）
 - パテントボックス政策がもたらす効果はまだ分析できていない。最終的には、研究開発税制やパテントボックスなど、いろいろな政策が一緒になって実現されなければならない。
- （技術流出）
 - 国内で開発した技術を外国で出願する際、FFL（外国出願許可）を得なければならない。
 - 国家機密等の重要な技術については、特許情報が非公開となる制度がある。

06 研究開発に係るKPI

WIPO World Global Innovation Index (GII)

GII は2007年初版で、イノベーションの指標を提供。2019年に採択された国連経済社会理事会の「開発のための科学・技術・イノベーション (Science, Technology and Innovation for Development)」に関する決議において、持続可能な開発目標 (SDGs) に関連してイノベーションを測定するための信頼できるベンチマークとして認識されている。

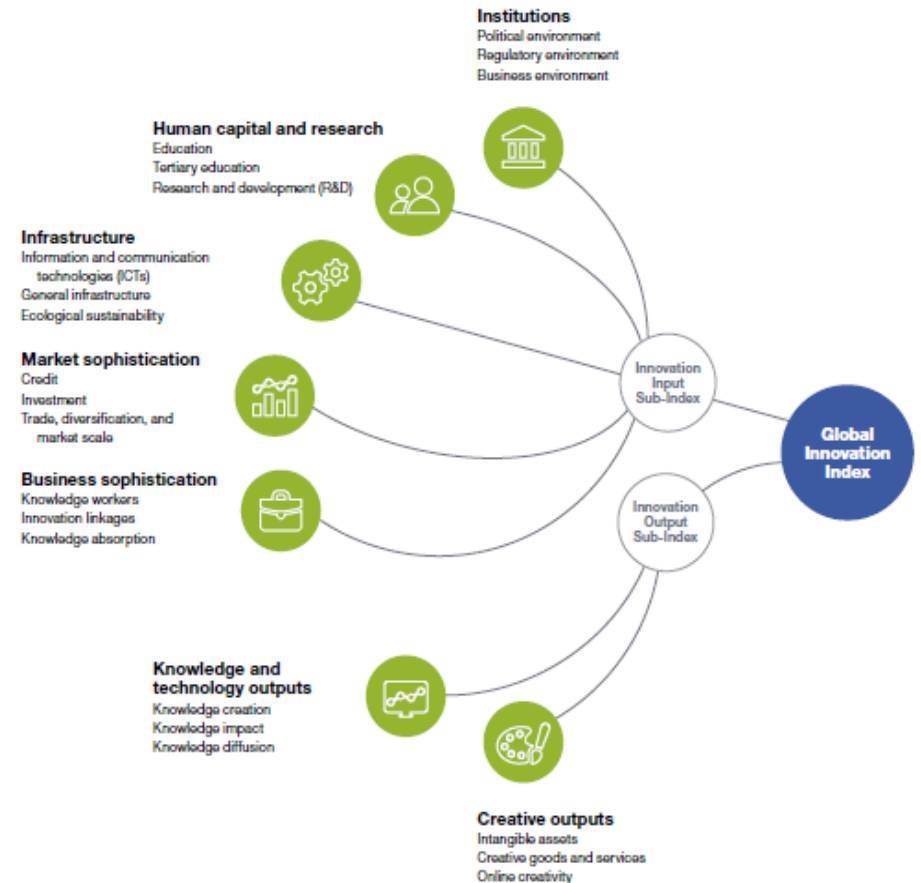
GIIの評価指標とは

世界中の官民データソースから81の指標を使い、132 の経済圏のイノベーション・エコシステムをランク付けしている。

指標は、研究開発施設や発表される科学論文に加え、社会やビジネスモデル、技術に関する一般的で広範な指標を使用している。

GIIは、イノベーション活動を促進する経済的要素を評価する「イノベーション・インプット」の5つのサブインデックスと、イノベーションの実際の成果を測る「イノベーション・アウトプット」の2つのサブインデックスの平均として計算される。

図表41 WIPOのイノベーションインデックス



出典: WIPO Global Innovation Index 2021

イノベーション・インプットのサブインデックス

- サブインデックスは5つのカテゴリーに分かれ、イノベーション創出環境をハードソフト両面から定量指標として評価しようとするものである。

1 制度	2 人的資本と研究	3 インフラストラクチャ	4 市場の洗練度	5 事業の洗練度
政治的環境 政治・統治の安定性 政府効率性 法整備環境 法規の質 法整備 解任コスト ビジネス環境 事業開始のしやすさ 倒産処理のしやすさ	教育 教育に対する支出 初等教育の政府支出 想定される教育期間 PISA（読解、数学、科学） 教師一人あたり生徒数 第三期の教育 第三期の教育参加 科学・エンジニアリングの卒業 者数 インバウンドモビリティ 研究開発（R&D） 研究者 研究開発費 研究開発における国際協力 QS大学ランキング	情報およびコミュニケーションテクノロジー ICTアクセス ICT活用 オンライン行政サービス E参加（E participation） インフラストラクチャー 発電出力 ロジスティクスパフォーマンス 総固定資本形成 エコロジカルサステナビリティ エネルギー使用対GDP比 環境パフォーマンス ISO14001取得状況	クレジット クレジットの容易性 プライベートセクターに対する 国内クレジット マイクロファイナンス総貸付 投資 小規模投資家保護容易性 株式時価総額 ベンチャーキャピタル投資 ベンチャーキャピタル投資受入 貿易・多様性・市場規模 関税率 国内産業多様性 国内市場規模	ナレッジワーカー ナレッジワーカー雇用優遇 会社による訓練提供 GERDパフォーマンス 事業によるGERD抛出 女性の雇用 イノベーションリンケージ 研究開発産学連携 クラスターの発達度 海外からのGERD抛出 ジョイントベンチャーとの連携 パテントファミリー数 知識の吸収 知的財産の利用費 ハイテク輸入 ICTサービス輸入 FDI純流入額 事業内の研究者数

出典: WIPO Global Innovation Index 2021

イノベーション・アウトプットのサブインデックス

- サブインデックスは2つのカテゴリーに分かれ、知識・技術の創出とアウトプットの創造性を定量指標として評価しようとするものである。

1 知識及び技術の算出

知識の創造

特許

PCT特許

ユーティリティモデル

科学技術論文

引用文献

ナレッジインパクト

労働効率性成長

新規ビジネス

ソフトウェア購入費

ISO 9001取得

ハイテク工場

知識の普及

知的財産による収入

生産および輸出体制

ハイテク産品輸出

ICTサービス輸出

2 創造的なアウトプット

無形固定資産

商標

世界的なブランド価値

工業デザイン

ICTと組織的なモデル創造

クリエイティブな商品およびサービス

文化的および創造的なサービスの輸出

その国らしい映画

エンターテインメントおよびメディアマーケット

印刷物、その他メディア

クリエイティブなモノの輸出

オンライン上の創造性

トップレベルドメイン

TLD国別コード

ウィキペディア編集

モバイルアプリ制作

出典: WIPO Global Innovation Index 2021

総合ランキングとサブインデックススコアの国別比較

- グローバルではスイス、スウェーデン、米国、英国の順位が高い。アジアパシフィックではシンガポールが8位、中国が12位、日本は13位につけている。
(総合順位のため、スコアの合計値とは一部対応しない点がある)

図表42 インデックススコアランキング

順位	日本	スイス	スウェーデン	英国	米国	中国	シンガポール	インド	メキシコ	イスラエル	タイ
制度	7	13	9	15	12	61	1	62	77	34	64
人的資本と研究	20	6	2	10	11	21	9	54	56	19	63
インフラストラクチャー	9	2	3	10	23	24	15	81	67	40	61
市場の洗練度	15	6	11	4	2	16	5	28	55	8	27
事業の洗練度	10	4	1	21	2	13	3	52	56	8	36
知識及び技術の創出	11	1	2	10	3	4	13	29	53	6	40
創造的なアウトプット	18	2	5	4	12	14	17	68	52	30	55
総合	13	1	2	4	3	12	8	46	55	15	43

- サブインデックス毎のスコアを見ると、我が国は制度及びインフラストラクチャーインデックスにおいて、上位に位置している一方、「知識及び技術の創出」や「創造的なアウトプット」等イノベーション・アウトプット領域において改善余地がある。

図表43 サブインデックススコア毎のスコア

スコア	日本	スイス	スウェーデン	英国	米国	中国	シンガポール	インド	メキシコ	イスラエル	タイ
制度	88.8	87.3	88.8	86.6	87.6	64.4	95.1	64.4	61	76.2	64.2
人的資本と研究	50.8	60.7	64.1	58.2	58.1	50.6	58.7	34.1	33.2	51.6	31.7
インフラストラクチャー	59.8	62.7	62.6	59.7	55.3	54.6	57.8	36.8	41.8	50.2	43
市場の洗練度	62.1	71.5	64.6	78.1	81.5	61.5	75.9	55.5	48.8	66.8	55.6
事業の洗練度	57.3	62.6	68.1	49.7	63	54.3	62.7	29.2	27.2	58.7	34.7
知識及び技術の創出	48.3	63.9	60.3	52.3	59.2	58.5	48.1	34.5	24.8	55.9	29.7
創造的なアウトプット	42.1	60.2	52.9	54	47.8	46.5	42.9	23.1	28.5	36.3	27.3
総合	409.2	468.9	461.4	438.6	452.5	390.4	441.2	277.6	265.3	395.7	286.2

資料: WIPO Global Innovation Index 2021

(参考) スイスのインデックススコア 1/3

- サブインデックスのブレイクダウンで、3 位以上を獲得している項目は以下のとおり。
- 知識及び技術の算出、創造的なアウトプット、インフラストラクチャー、制度が高く評価されている。特に、特許、論文数、知的財産や創造的な成果といったアウトプットにおいて、数及び質双方において高い評価が見られる。また、法やインフラなどの、イノベーションを促進するための環境整備に高い評価が見られる。

サブインデックス	詳細インデックス	スコア	ランク
1 制度	政府効率性：行政サービスの質、行政サービスの政治的圧力からの独立度 Source: World Bank, Governance Indicators 2019	94.0	2
	法整備：法順守の意識度、契約や権利および司法の質、犯罪発生率 Source: World Bank, Governance Indicators 2019	97.0	3
3 インフラストラクチャー	ICT活用：ICTの活用度 Source: GII calculations based on the World Telecommunication/ICT Indicators Database (released January 2020) following the methodology of the ITU ICT Development Index 2017	90.4	1
	環境パフォーマンス：環境政策目標への達成度 Source: Yale University and Columbia University, 2020 Environmental Performance Index	81.5	3
4 市場の洗練度	株式時価総額（対GDP比）：株価×発行済株式総数 Source: World Federation of Exchanges database; extracted from the World Bank's World Development Indicators database (2011–19)	237.8	3

出典: WIPO Global Innovation Index 2021

(参考) スイスのインデックススコア 2/3

サブインデックス	詳細インデックス	スコア	ランク
5 事業の洗練度	研究開発における産学連携：産学連携の度合い Source:World Economic Forum, Executive Opinion Survey 2020 (2018–20), Appendix C of The Global Competitiveness Report 2020	77.1	2
	パテントファミリー数 (per billion PPP\$GDP) Source:World Intellectual Property Organization, Intellectual Property Statistics; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020	8.5	2
6 知識および技術の産出	当該国における特許出願数 (per billion PPP\$GDP) Source:World Intellectual Property Organization, Intellectual Property Statistics; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020	15.6	1
	PCT特許：特許国際協力条約に基づく国際特許数 (per billion PPP\$GDP) Source:World Intellectual Property Organization, Intellectual Property Statistics; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020	8.3	1
	科学技術論文数：(per billion PPP\$GDP、複数国による共同論文は、各々の国に1カウント付与) Source:Clarivate, Web of Science, accessed March 15, 2021; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020	56.6	3
	ソフトウェア購入費：ソフトウェアの購入やリース等の費用 (対GDP比) Source:IHS Markit, Information and Communication Technology Database	0.7	2
	ハイテク産業によるアウトプット：(全産業に対する割合：%) Source:United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), Industrial Statistics Database INDSTAT 2, 2020, OECD, Directorate for Science, Technology and Industry, Economic Analysis and Statistics Division, “ISIC Rev. 3 Technology Intensity Definition: Classification of Manufacturing Industries into Categories Based on R&D Intensities”(2010–18)	68.5	2

出典: WIPO Global Innovation Index 2021

(参考) スイスのインデックススコア 3/3

サブインデックス	詳細インデックス	スコア	ランク
	知的財産による収益：知的財産の使用費（対全取引額比（％）3か年平均） Source:World Trade Organization, Trade in Commercial Services database, values based on the classification of the sixth (2009) edition of the International Monetary Fund's Balance of Payments and International Investment Position Manual and Balance of Payments database (2010–19)	5.9	1
	生産及び輸出の複雑性：経済複雑性指標 Source:The Atlas of Economic Complexity,Growth Lab at Harvard University	94.0	2
7 創造的なアウトプット	世界的なブランド価値：トップ5000ブランドの世界的価値（per billion PPP\$GDP） Source:Brand Finance database; International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2020	236.0	2
	エンターテインメント及びメディア市場：エンターテインメント及びメディア市場における5年間の消費規模予測（15～69歳を対象） Source:Calculations were derived from PwC's Global Entertainment and Media Outlook, 2020–2024; United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2019 Revision (population); World Economic Outlook Database,October 2020 (current US\$ GDP); Middle East & North Africa in the World Bank's DataBank	97.4	2
	TDL：トップドメイン数（15～69歳を対象） Source:ZookNIC Inc; United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Population Prospects: The 2019 Revision (population)	100.0	1

出典: WIPO Global Innovation Index 2021



07 総合意見

税額控除と損金算入

- 税額控除は課税所得が発生する段階の企業しか使えない。例えば米国では、税額控除と損金算入の制度を併存させることで、中小企業でも研究開発のインセンティブが働く仕組みとなっている。欠損金の繰越控除、繰越期間の延長等と組み合わせることで、中小中堅・ベンチャーにおける研究開発を刺激できる可能性もある。

財源の有効活用とリスクテイク

- 米国においては、研究開発税制の活用の際に厳しいテスト・監査があり、安易に申請しづらい。逆にいえば、たとえGAFAのような巨大プラットフォーム・大企業であっても、チェックを受ければ制度の活用自体は正当なものと主張できる（一部では制度の活用を批判する声もあるが）。
- スイス、スウェーデンをはじめ、イノベーション力の高いとされる欧州の国においては、課税所得が発生しないと使いにくい税額控除より、政府機関・ファンド等が直接プロジェクトに対し支給する補助金への依存度が高い。ただし、この手法には、プロジェクトが失敗に終わるケースもあるなど、公的セクターが研究開発の重点領域を選別する能力、国民に説得するだけのリーダーシップが求められる。
- スウェーデンでは、公的セクターの関与が市場メカニズムを歪めず、民間のリスクテイクを主導するため、プロジェクトの過半は民間によるファイナンスを要求するなど、補助金の成果を最大化する手法を取っている。

大企業と中小・ベンチャー支援の枠組み

- イスラエルでは、国際的な高度研究開発人材の獲得競争が激化するなか、高所得研究者の人件費に対する補助金など、企業の人材獲得を支援する制度がある。スウェーデンにおいても、研究開発税制は人件費にスコープを絞るなど、人材面は重要なポイントになっている。
- イスラエルは、大企業・国際企業に対する優遇を鮮明にしている。一方、国内においてはベンチャーキャピタル、インキュベーション文化が醸成されており、エンジェル法（研究開発ベンチャーに対する投資に関する個人投資家への税制優遇）など、それを支援する枠組みもある。VCに対する税制優遇なども、資金調達面から中小中堅企業・ベンチャー企業の研究開発を支援できる可能性がある。

オープンイノベーション促進

- オープンイノベーション促進については、プラットフォーム形成等の支援のほか、官民連携プロジェクトへの補助金等に拠る国が多い。
- スイスやスウェーデンなど、オープンイノベーションが活発な国においては、大学・研究機関が民間産業セクターから自主財源を獲得することが、政府による大学・研究機関の評価の重要な要素となっている。これによって、優れた研究機関が産業界との連携を強めるインセンティブを働かせている。

知的財産を通じたイノベーション支援

- パテントボックス・イノベーションボックスなど、研究開発のプロセスのみならず、成果に対する税制優遇によって研究開発を支援している国もある。例えば、英国や欧州など、本社機能の移転が重要な懸念となっている国において先行して導入されている。一方で、米国においては、パテントボックスが研究開発拠点を国内に維持するインセンティブ効果は小さいとみられている模様で、導入に至っていない。

その他

- 中国・スイス・インドなど、地方政府が競って研究開発を支援する国もあり、地方自治体による創意工夫を引き出す面で参考になる。
- 知的財産管理においては、国際協調、各国の法・ガイドライン、当事者における契約・研究インテグリティの確保、の3要素があると考えられる。とりわけ、当事者における契約・研究インテグリティの確保が重要。



添付資料

データソース

対象国	組織	概要	URL
全体	OECD	各国研究開発費、科学技術予算、GDP、人口、労働力人口 Main Science and Technology Indicators	https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MS TI_PUB
全体	The World Intellectual Property Organization (WIPO)	Global Innovation Index 2021	https://www.wipo.int/portal/en/index.html
全体	European Patent Office	The Patent Index 2020	https://www.epo.org/
全体	日本貿易振興機構（ジェトロ）	各国の税制、ビジネス短信、地域・分析レポート、調査レポート等	https://www.jetro.go.jp/
全体	経済産業省	「海外主要国における研究開発税制等に関する実態調査」	https://www.meti.go.jp/topic/data/e90622aj.html
全体	文部科学省科学技術・学術政策研究所	科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2021、調査資料-311、2021年8月 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2019、調査資料-283、2019年8月	https://www.nistep.go.jp/
全体	国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センター	各国の研究開発政策 「研究開発の俯瞰報告書」	https://www.jst.go.jp/crds/report/by-report/02/index.html
全体	国際協力銀行（JBIC）	新興国投資環境資料	https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment.html

データソース

対象国	組織	概要	URL
全体	工業所有権・情報研修館 (INPIT) 新興国等知財情報データベース	各国の知的財産に係る制度の紹介等	https://www.globalipdb.inpit.go.jp/
全体	独立行政法人経済産業研究所 (RIETI)	研究員のディスカッションペーパーやコラムによる中国R&D、イノベーション政策の分析	https://www.rieti.go.jp/jp/
全体	KPMG	各国の研究開発インセンティブ概要 Global R&D Incentives Guide	https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/us/pdf/2021/05/tnf-global-rd-incentives-guide-may11-2021.pdf
全体	Deloitte	各国の研究開発インセンティブ概要 Survey of Global Investment and Innovation Incentives	https://www2.deloitte.com/global/en/pages/tax/articles/global-investment-and-innovation-incentives-survey.html
米国	米国歳入庁 (IRS)	米国の税制	https://www.irs.gov/
米国	米国中小企業庁 (U.S. Small Business Administration)	米国の中小企業政策	https://www.sbir.gov/
英国	英国特許庁	英国の特許政策	https://www.gov.uk/government/organisations/intellectual-property-office

データソース

対象国	組織	概要	URL
英国	Office for National Statistics	人口構造 Overview of the UK population - Office for National Statistics (ons.gov.uk)	https://www.ons.gov.uk/
英国	Her Majesty's Revenue and Customs (UK)	英国の税制	https://www.gov.uk/government/organisations/hm-revenue-customs
EU	欧州特許庁	EUの特許政策	https://www.epo.org/index.html
EU	欧州委員会	EUの特許政策	https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/intellectual-property_en
スイス	スイス連邦統計局	スイスの統計情報	https://www.estv.admin.ch/estv/en/home/fta/swiss-tax-system/swiss-tax-system.html
スイス	KPMG Switzerland	スイスの税務情報	https://home.kpmg/ch/en/blogs/home/posts/2021/06/innovation-tax-incentives-industrial-manufacturing.html

データソース

対象国	組織	概要	URL
スイス	イノスイス（スイスイノベーション庁）	スイスのイノベーション政策	https://www.innosuisse.ch/inno/en/home.html
スイス	スイス連邦特許庁	スイスの特許政策	https://www.ige.ch/en/
スウェーデン	Statics Sweden	スウェーデン統計情報	https://www.scb.se/en/
スウェーデン	スウェーデン イノベーション庁（VINNOVA）	スウェーデンのイノベーション政策	https://www.vinnova.se/en/
スウェーデン	Business Sweden	外国人研究者等の雇用に関する税優遇措置 Tax Relief for Key Foreign Employees	https://www.business-sweden.com/globalassets/services/learning-center/establishment-guides/tax-relief-for-key-foreign-employees.pdf
イスラエル	イスラエル大使館経済部	イスラエルのイノベーション政策等	https://israel-keizai.org/

データソース

対象国	組織	概要	URL
イスラエル	イスラエルイノベーション庁	イスラエルのイノベーション政策	https://innovationisrael.org.il/en/
中国	国立研究開発法人科学技術振興機構 中国総合研究・さくらサイエンスセンター（CRSC）※2021.4アジア・太平洋総合研究センター（APRC）に改組	中国科学技術統計年鑑を基にしたグラフ 中国科学技術概況 2020 (jst.go.jp)	https://www.jst.go.jp/aprc/
インド	インド科学技術省科学・産業研究局（DSIR : Department of Scientific and Industrial Research)	インドの科学技術政策	https://www.dsir.gov.in/
インド	インドバイオテクノロジー産業研究支援協議会（BIRAC:Biotechnology Industry Research Assistance Council)	インドの科学技術政策	https://birac.nic.in/index.php
インド	インド商工省（Ministry of Commerce and Industry）	インドの中小企業政策	https://commerce.gov.in/

データソース

対象国	組織	概要	URL
インド	インド科学技術省 (Ministry of Science & Technology)	インド統計情報 Research and Development Statistics 2019-2020	https://dst.gov.in/sites/default/files/Research%20and%20Deveopment%20Statistics%202019-20_0.pdf
シンガポール	シンガポール統計局 (Singapore Department of Statistics)	シンガポール統計情報	https://www.singstat.gov.sg/
シンガポール	Startup SG	政府のスタートアップ支援に関する制度一覧	https://www.startupsg.gov.sg/
タイ	タイ国投資委員会 (Thailand Board Of Investment)	投資奨励法に基づく恩典制度の紹介	https://www.boi.go.th/upload/content/BOI_A_Guide_2021_JP.pdf

本報告書は、経済産業省の委託により有限責任 あずさ監査法人が実施した調査結果を取りまとめたものです。私たちは、調査時点で入手した情報に基づき本報告書を適時に取りまとめるよう努めておりますが、本調査報告書の内容は、本調査の対象に含まれない特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものとは限らず、また、情報を受け取った時点及びそれ以降において、その情報の正確性や完全性を保証するものではありません。また、本報告書は委託者である経済産業省に対してのみ提出したものであり、本報告書を閲覧あるいは本報告書のコピーを入手閲覧した第三者の本報告書の利用に対して、有限責任 あずさ監査法人は直接ないしは間接の責任を負うものではありません。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

二次利用未承諾リスト

令和3年度産業技術調査事業（海外主要国における研究開発税制等に関する実態調査）調査報告書

有限責任 あずさ監査法人

[illegible]