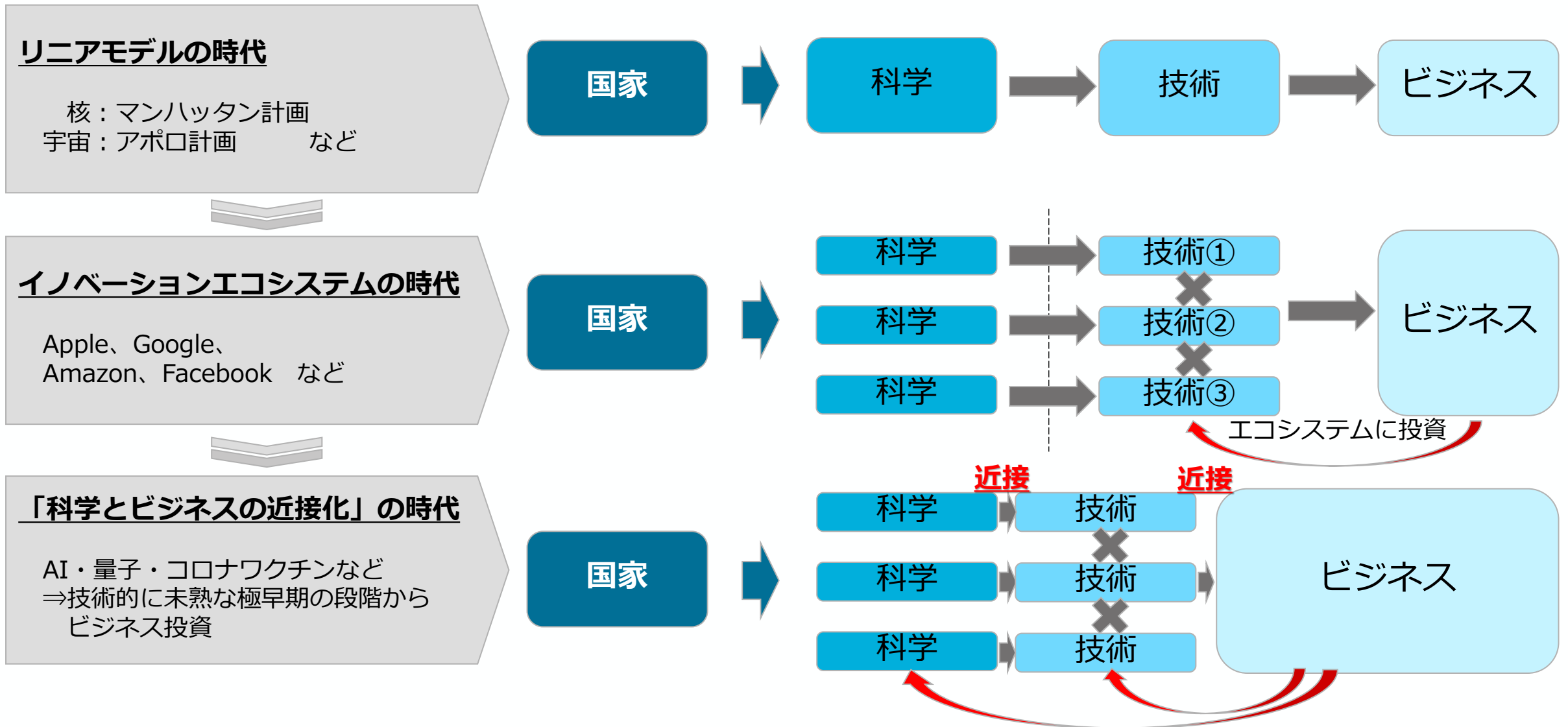


イノベーション政策について

2025年4月23日

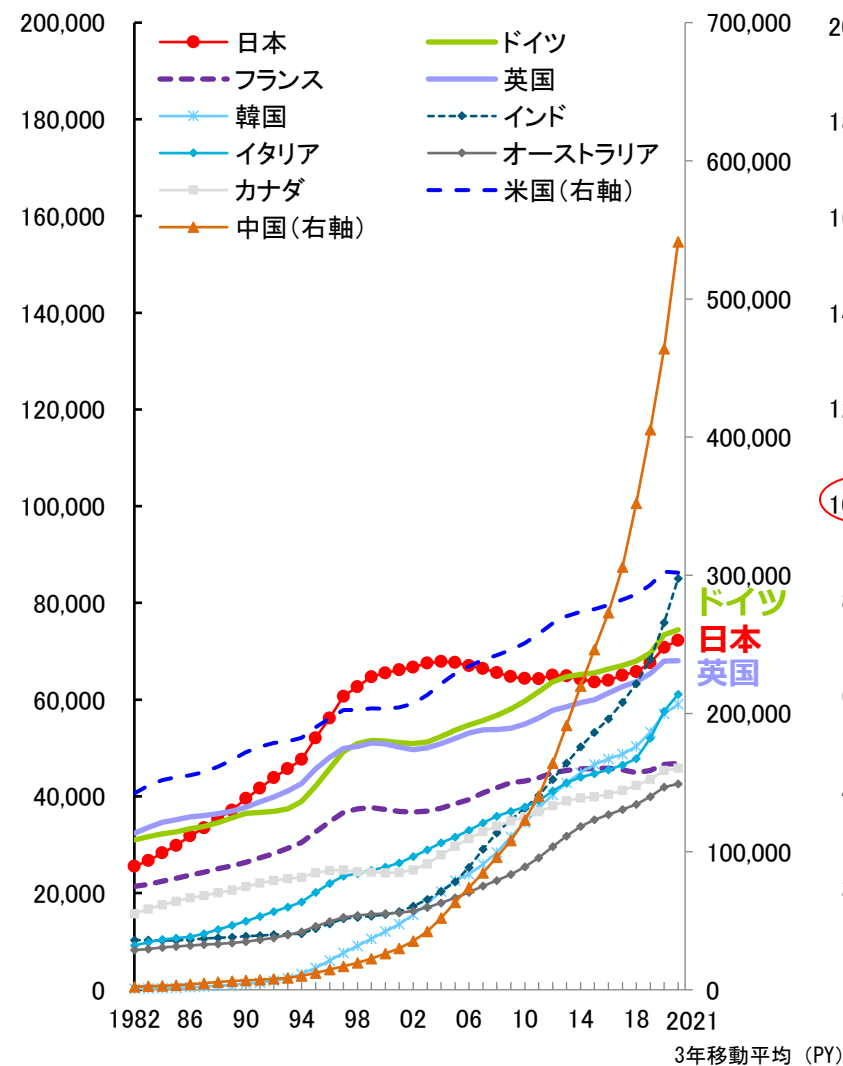
経済産業省

イノベーションにおける科学の重要性が高まっている

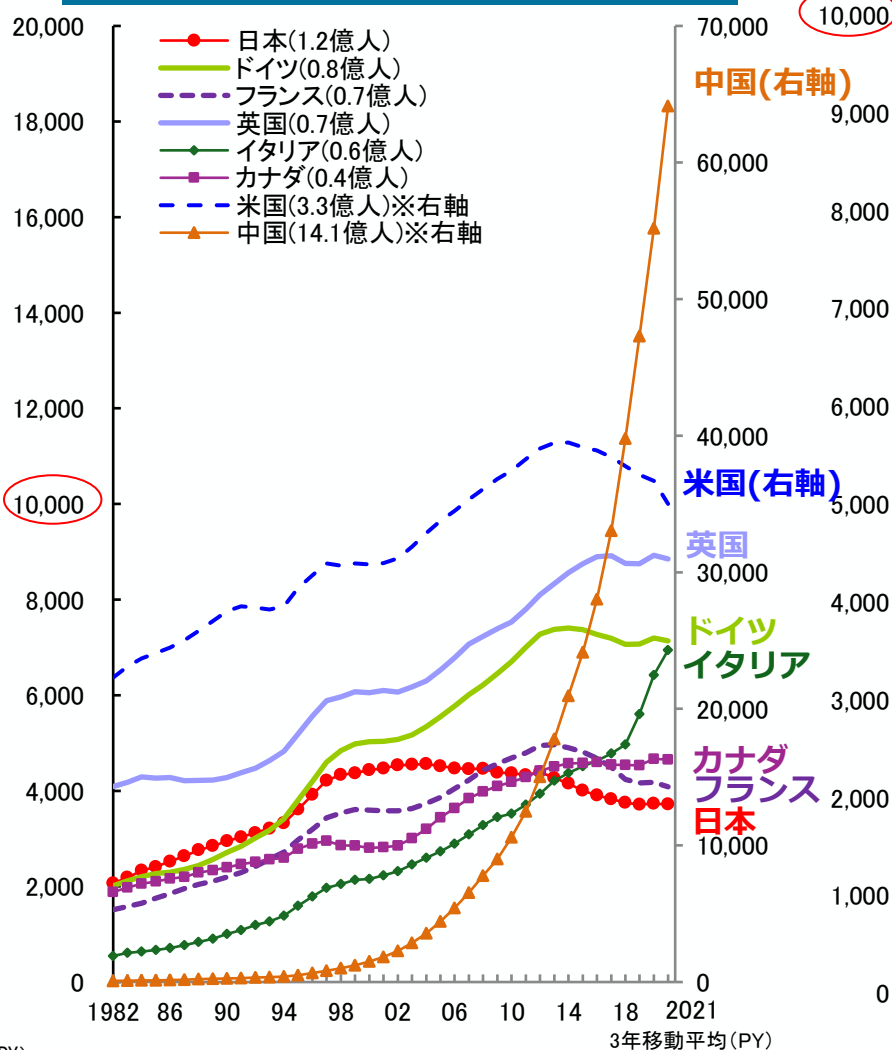


日本の科学力の現状：トップクラス論文数の国際比較

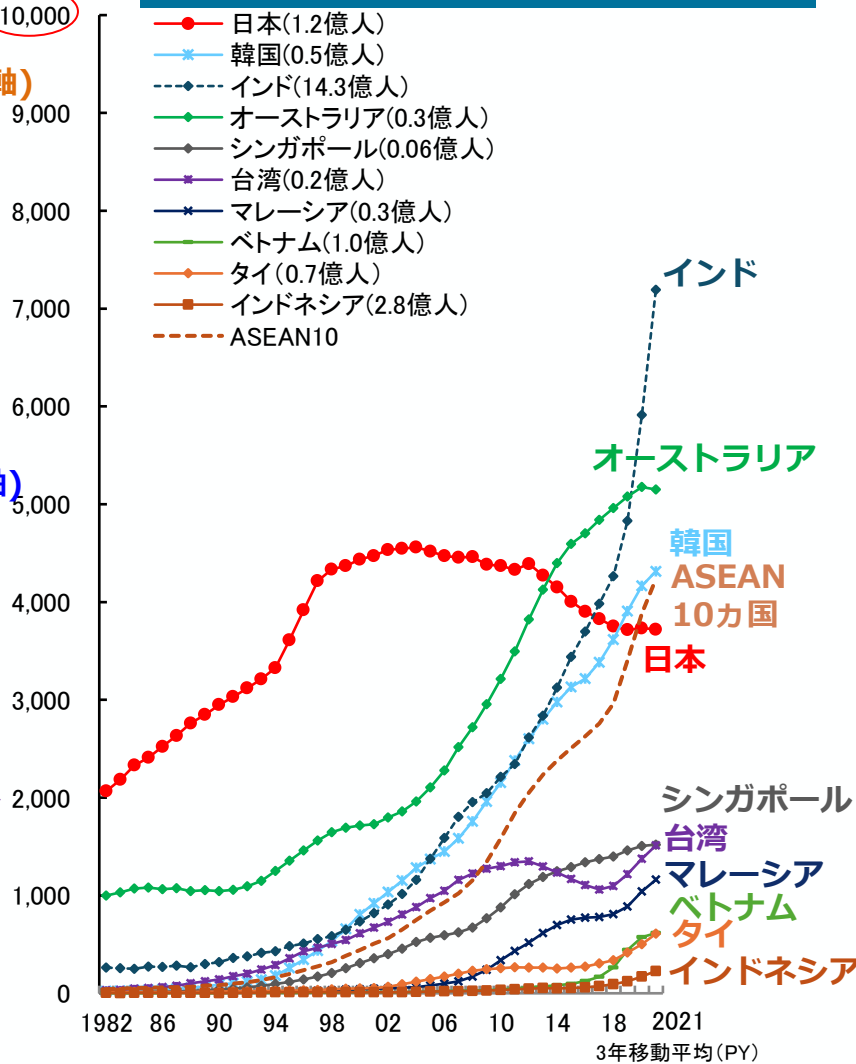
論文総数



トップクラス論文数 (G7・中国)



トップクラス論文数 (アジア・オセアニア)



イノベーション拠点を巡る国際競争と戦略技術領域への一貫通貫支援

国・地域

研究開発投資の獲得に関する主な政策・枠組

日本

税制優遇：研究開発税制（2023年改正）

韓国

重点投資：「国家戦略技術の育成に関する特別法」（2023年成立）
・ 政府は12技術を「国家戦略技術」として設定

台湾

クラスター形成：アジア・シリコンバレー計画2.0（2021年策定）
・ AIoT・5G関連技術を促進

シンガポール

インフラ支援：産業変革マップ／ITM（2022年改定）
・ エレクトロニクス等の5つの分野におけるロードマップを策定

米国

クラスター形成：イリノイ州 量子パーク／IQMP（2024年発表）
メリーランド州 「量子首都」構想（2025年発表）

ドイツ

クラスター形成：未来クラスタープログラム（2019年～現在）
・ 量子等の分野別の7つの各クラスターに対する支援

イスラエル

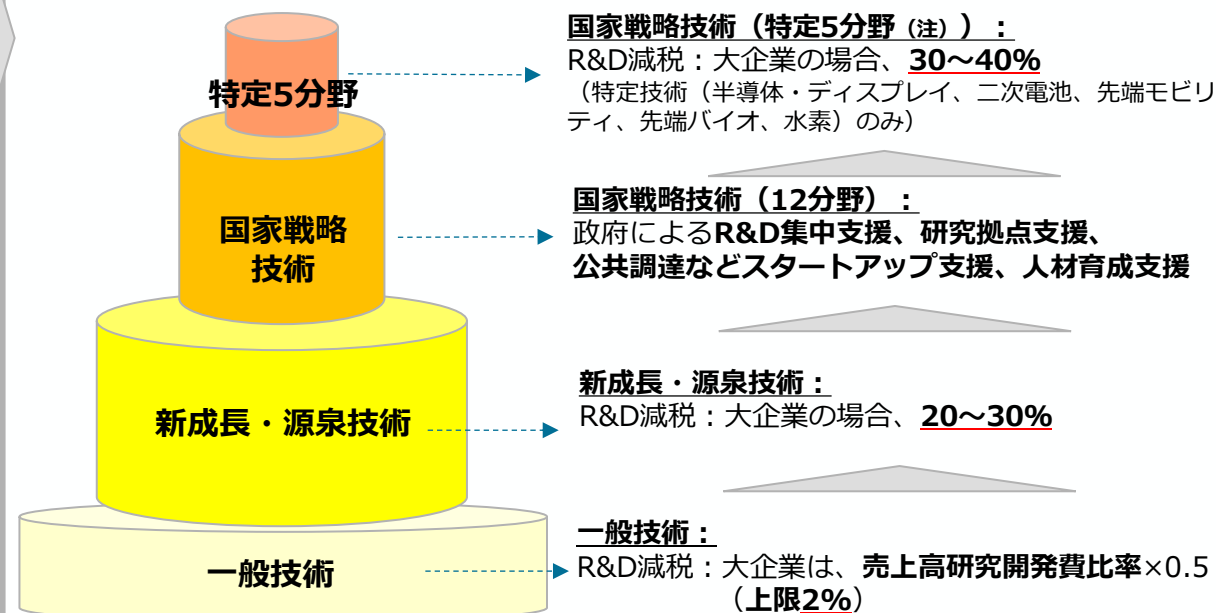
民間投資の基盤整備：ヨズマ・ファンド2.0（2024年～2026年）

韓国による一貫通貫支援の事例

■ 国家戦略技術の迅速な事業化支援

事業化連携研究開発の拡大：

- ・ 5年3.3兆円官民投資のために、政府が3300億円投資（複数年）
- ・ 中小・ベンチャー向けR&D支援(新規)は50%以上を12分野に



注：韓国の法令では、「半導体・ディスプレイ」を「半導体」と「ディスプレイ」に、「先端バイオ」を「バイオ医薬品」と「ワクチン」に分け、7分野とカウント

我が国も、戦略的に重要な技術領域に、人材育成、研究開発、拠点形成、設備投資、標準などのルール形成等の一貫通貫支援が必要

デジタル産業の海外展開によるイノベーション促進

- イノベーションを先導する、AIをはじめとしたデジタル関連市場は世界的にも拡大していく。
- 日本でも、AIサービスの分野をはじめ、海外展開事例が出てきている。
- 日本の産業をイノベーション主導型に転換していくためにも、デジタル関連サービスの海外展開を促進することが重要ではないか。

<AIサービスの海外展開事例>

- ✓ Preferred Networksは、電池材料、半導体、触媒等の新素材の探求を高速化する汎用的なAIサービス「Matlantis」をENEOSと共同開発し、同社との合弁会社を通じて提供。
- ✓ クラウドサービスで国内外100以上の企業等に提供。
- ✓ 2023年から海外展開を開始し、マサチューセッツ工科大学や現代自動車、欧州化学会社等で導入。
- ✓ 2024年6月、上記合弁会社に三菱商事が参画。同社のネットワークを活用し、海外展開を強化。

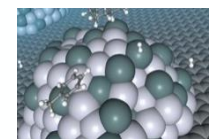
Matlantis 概要

①各種条件を設定 (例)

- ・ 高エネルギー密度
 - ・ 高安定性
- の電池材料を開発したい。

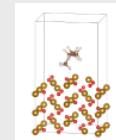
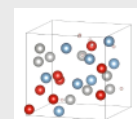
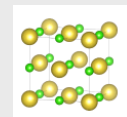


③条件を満たした 候補結果の出力



②シミュレーション実施

- ・ 96元素のあらゆる組み合わせに対応
- ・ 従来の1万倍以上の計算速度



...



全国にイノベーション拠点の芽が生まれている

- ・ 競争力のある産業集積や大学等の拠点が地方にも複数存在
- ・ スタートアップ、大学等、地元産業を組み合わせ、国際競争力あるイノベーション拠点を全国に創出

