

# 世界で活躍できる研究者育成 ：ガラパゴスからの脱却

科学技術振興機構（JST）

橋本 和仁

# 研究力強化に向けた政府の対応

CSTI

## 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ策定

- ・ 施策の方向性を示す
- ・ できることからやる
- ・ 実行時期を入れた具体策を示す

令和2年1月23日  
CSTI



文科省  
内閣府  
経産省

- ・ 博士課程学生の経済的支援  
次世代研究者挑戦的研究プログラムなど（R2、3補正で計600億円など）
- ・ 若手・中堅研究者への研究資金  
創発的研究支援事業（R1～3補正計688億円、R4補正予算553億円）など
- ・ 博士号取得者のキャリアパス拡大  
企業との連携による長期有給インターンシップ制度導入など
- ・ 研究に専念できる時間確保  
研究費申請書類の共通化・簡素化など
- ・ 国際卓越研究大学（10兆円運用基金創設）
- ・ 地域中核・特色ある大学総合振興パッケージ関連（R4補正予算2170億円）
- ・ 科研費・国際先導研究（R3年補正予算110億円、R4補正予算110億円）
- ・ 先端国際共同研究（R4補正予算500億円基金）

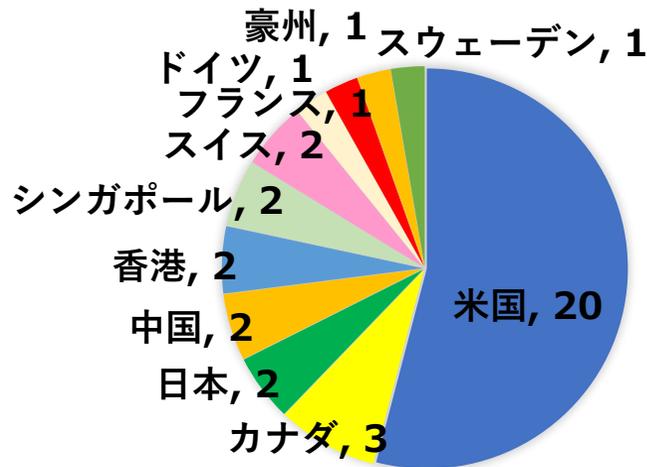
次々と施策を打ち続けている

# 世界は優秀頭脳の獲得競争

## 📍 米国：「移民を増やし、移民科学者を増やせ」全米科学アカデミーが米国内に向け提言(2022年9月)

- ・ **世界最高の人材を引き付け、保持**することに注力する。より多くのグローバルなSTEM人材を惹きつけることは、**国家安全保障とサプライチェーンの安全保障**にとって**優先事項**であるため、ビザ発行措置を積極的に実施し、議会と協力してより多くのことを行っていく（国家安全保障戦略報告書2022年10月）

## 📍 英国：世界有力大学の卒業生に対し就労ビザを優遇措置(2022年5月)



- ・ 可能性が高い個人のためにビザ取得ルートを整備することで、「**極めて優秀な人たち**」を**キャリアの早い時点でイギリスに引き寄せられる**（英国政府）
- ・ このルートによって、イギリスはイノベーション、創造性、起業家精神の国際的な主要拠点として成長することになる（リシ・スナック）

（出展：BBC News 2022.5.30）

国別就労ビザ優遇措置大学数

**優秀科学人材が国家発展のカギを握る**

# わが国に寄せられる期待と不安(?)

## STSフォーラム (2022.10.2~4 京都)

米国：NSFパンチ長官、英国：ビジネス・エネルギー・産業戦略省 モンクス最高科学顧問、仏国：CNRS プチ理事長、EU：パケ大使、ERC（欧州研究会議）レプチン会長、カナダ：NRC スチュワート理事長、NSERC アデム会長、豪州：ARC ジールケ会長、オランダ：ダイクラーフ教育文化科学大臣、NWO レヴィ理事長、スイス：Innosuisse クデルスキ会長、ETH理事会 ヘンガートナー会長、チューリヒ大学 シャープマン学長、シュワルツネガー副学長らと会談

## JST来訪 (2022.4以降)

米国：NSF マルグリーズ工学局長、DOE クン科学局次長（予定）、英国：Royal Society ブルース副会長、EU：パケ研究イノベーション総局長、カナダ：NRC スチュワート理事長、イタリア：ベネデッティ大使、ドイツ：EFI カントナー議長、スイス：SNSF エッガー会長、OECD ワイコフSTI局長、英国：フリードマンSTI担当大臣らが来訪

## 連携、共同研究強化の申し入れ

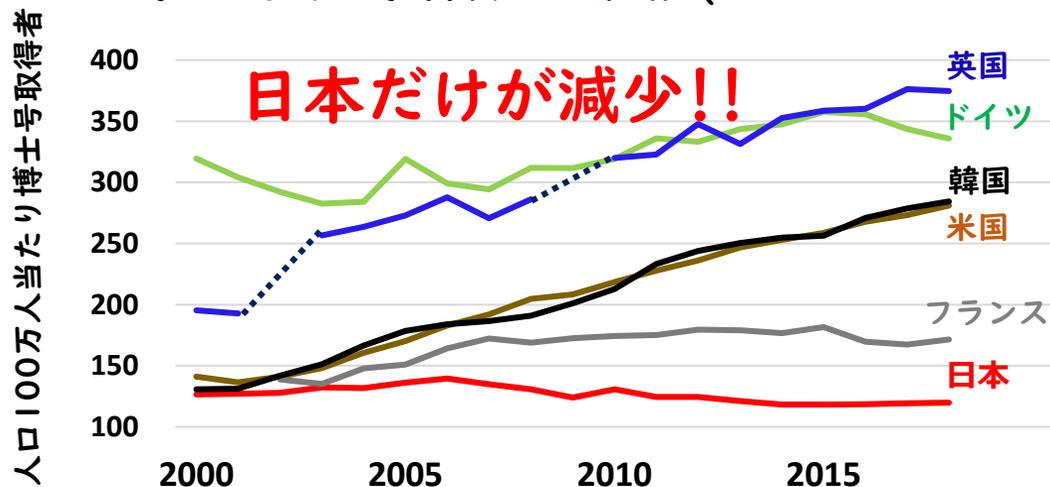
**期待：西側諸国の有力なパートナー**

(高い信頼感、価値観の共有、高い科学技術)

**不安：日本は国際舞台から消えかけているのでは!?**

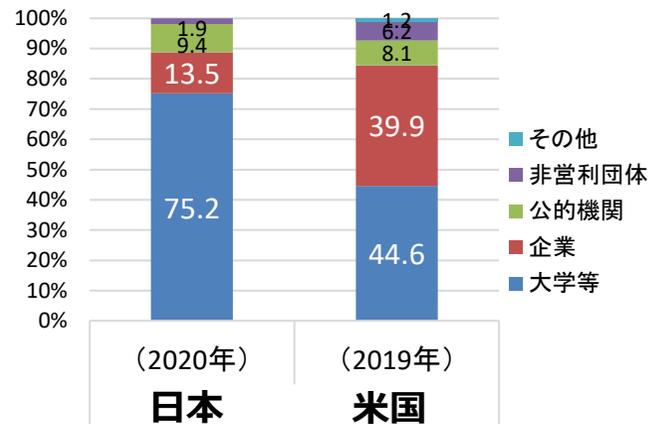
# 日本は低学歴社会に？

## 博士号取得者数の推移(人口当たり)



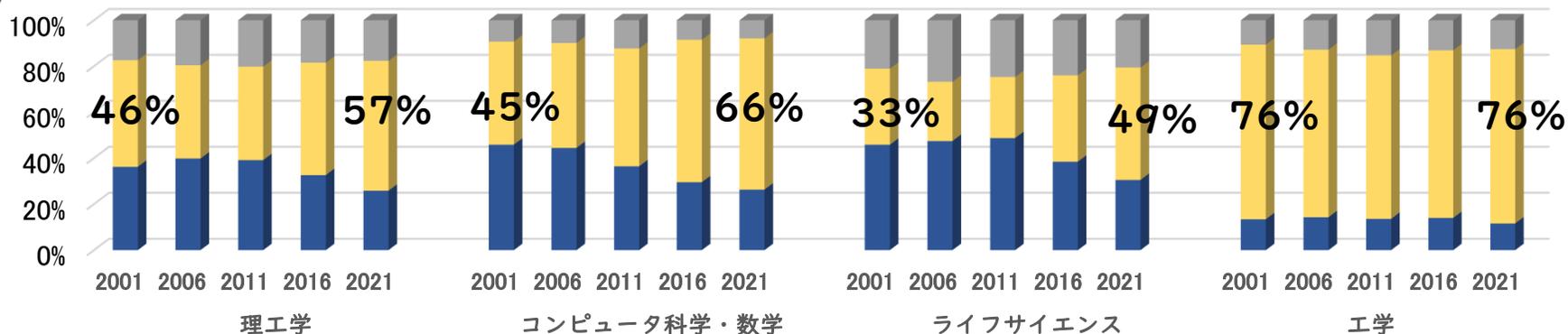
出所：科学技術指標2021（調査資料-311, 2021）

## 博士号取得者の所属割合 米国はアカデミア以外の職が主



出所：科学技術指標2021（調査資料-311, 2021）

## 米国の博士号取得者の雇用先（セクター別）



資料提供：内閣府科学技術・イノベーション事務局

■ アカデミア ■ 産業界 ■ その他

# 博士人材は新たな知を与える源なのに

## サイバーセキュリティ企業 時価総額ランキング

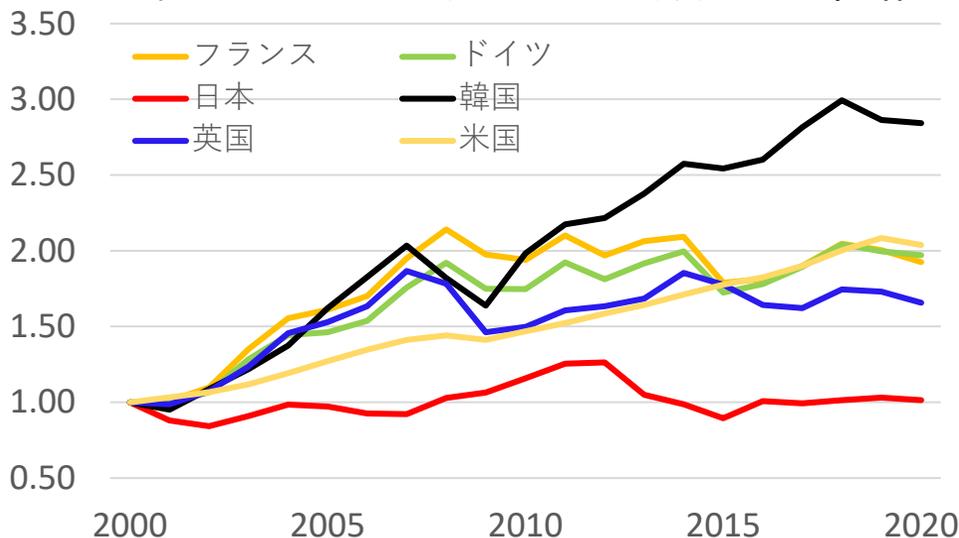
企業名	時価総額 (10億ドル)	従業員数	創業年	国	2021年
Palo Alto Networks	51.18	10,473	2005	U.S.	
Fortinet	45.02	10,195	2000	U.S.	
CrowdStrike	38.19	3,394	2011	U.S.	
Zscaler	22.02	3,153	2007	U.S.	
Cloudflare	18.12	2,440	2010	U.S.	
Check Point	16.03	5,805	1993	Israel	
NortonLifeLock	15.01	2,800	1982	U.S.	
Akamai	14.18	8,700	1998	U.S.	
Leidos	13.89	43,000	1969	U.S.	
Okta	9.1	2,806	2009	U.S.	
Avast	8.71	1,700	1988	チェコ	
F5 Networks	8.69	6,461	1996	U.S.	
Trend Micro	7.04	7,024	1988	Japan	
SentinelOne	6.57	850	2013	U.S.	
CyberArk	6.38	2,140	1999	Israel	
SailPoint	6.18	1,676	2005	U.S.	
Qualys	5.46	1,823	1999	U.S.	
Mandiant	5.39	2,335	2004	U.S.	
Mimecast	5.34	1800	2003	U.K.	
McAfee	4.88	6900	1987	U.S.	
Tenable	4.55	1,617	2002	U.S.	
KnowBe4	4.34	1,366	2010	U.S.	
Darktrace	2.98	1,600	2013	U.K.	
Varonis	2.96	2,065	2005	U.S.	
Softcat	2.71	1,681	1993	U.K.	
Rapid7	2.63	2,353	2000	U.S.	
Exclusive Networks	1.47	2,219	1995	仏国	
secunet	1.47	857	1997	独国	
A10 Networks	1.24	590	2004	U.S.	
Fastly	1.04	976	2011	U.S.	

• 各国は**科学技術力を基に新規分野**を切り開き**グローバル展開**

• わが国は**既存技術**のブラッシュアップ、**国内市場優先**  
(独創的人材は必要としない!?)

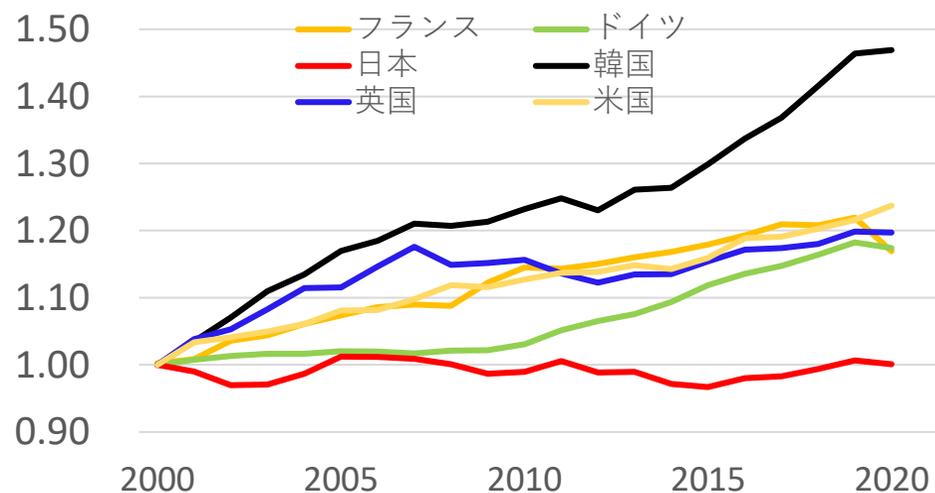
# 過去20年の日本産業の衰退

## 名目GDP（米ドル換算）の推移



(出所) IMF "World Economic Outlook Database, April 2022" (2022年9月6日閲覧) より J S T 作成

## 実質賃金の伸び率の推移



(出所) OECD.Statを基にJST作成

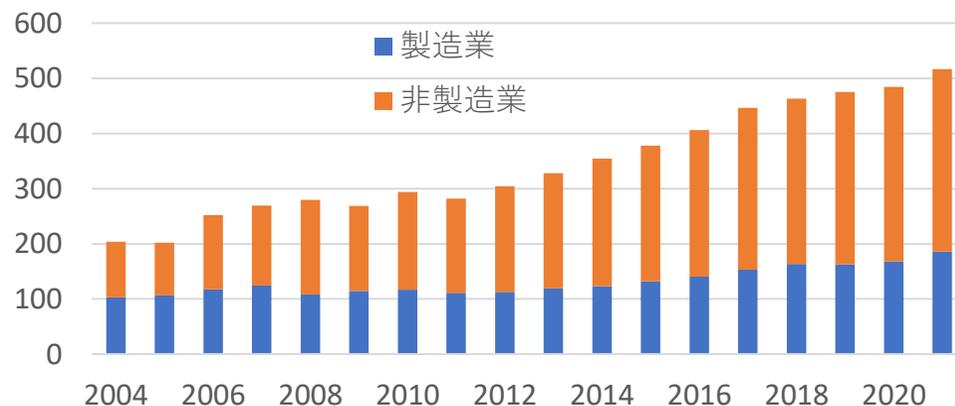
## 日本の国際競争力

(IMDランキング)



出典: IMD "World Competitiveness Yearbook"

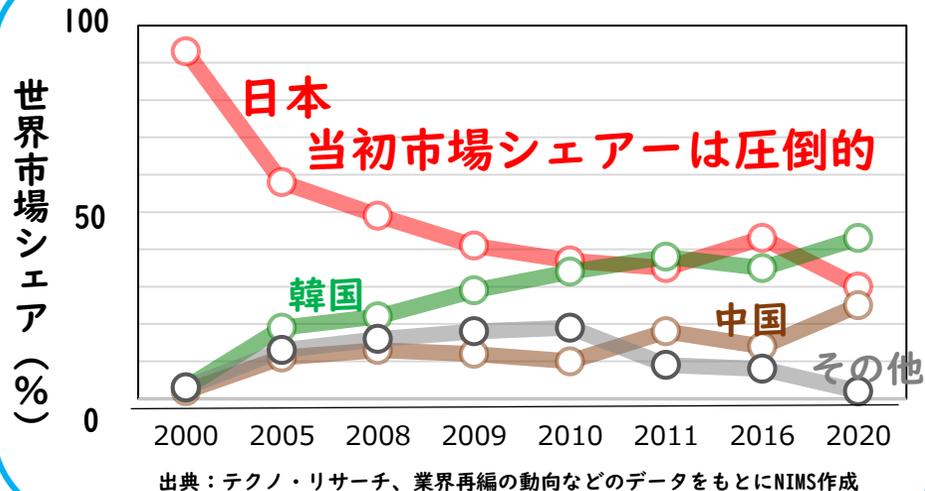
## 日本企業の内部留保推移



(出所) 財務省 法人企業統計調査 (令和3年度) より J S T 作成

# 市場シェアも特許も勝っていたのに 追い越された電池産業

## リチウムイオン電池の世界シェア



日本企業：国内向け性能の高い製品を開発  
(まずは国内市場で勝負) それを海外へ展開

国際市場で勝つ企業：性能は劣っても安価な製品で市場を(最初からグローバル市場で勝負) → いずれ性能も向上  
→ グローバル市場の獲得  
→ 国内市場へ逆侵入



## リチウムイオン電池特許の出願件数



グローバル市場で勝てない製品は(必ず)淘汰される  
(例) 液晶、太陽電池、DRAM、etc.

日本企業の内向き  
体質が敗因

# 蓄電池産業戦略官民協議会

経済産業省2021.11～2022.8

産業界の代表のほとんどは**国内市場創成**と  
海外製品阻止のための**規制導入**を求めた



しかし、当初から**グローバル市場**でも戦うことを決定

## 蓄電池産業戦略

1<sup>st</sup> target

**国内製造基盤の確立**

2030年までに液系リチウムイオン電池の国内製造基盤 **150GWh/年**の確立を目標

2<sup>nd</sup> target

**グローバルプレゼンスの確保**

2030年にグローバル市場において **600GWh/年**の製造能力確保を目標に

3<sup>rd</sup> target

**次世代電子市場の獲得**

2030年頃全固体電池の本格的実用化、2030年以降もわが国が技術リーダーの  
地位維持・確保を目標

蓄電池産業戦略（経産省2022.8.31）を基に作成

**今後の産業政策のあるべき方向では !?**

# 総論文数、トップ10%論文数の国際順位

2008-2010

2018-2020

## 全論文数

全分野	2008 - 2010年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	246,188	22.7	1
中国	107,955	10.0	2
日本	64,783	6.0	3
ドイツ	58,095	5.4	4
英国	54,116	5.0	5
フランス	42,811	4.0	6
イタリア	36,658	3.4	7
インド	31,970	3.0	8
カナダ	31,093	2.9	9
韓国	31,650	2.9	10

全分野	2018 - 2020年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
中国	407,181	23.4	1
米国	293,434	16.8	2
ドイツ	69,766	4.0	3
インド	69,067	4.0	4
日本	67,688	3.9	5
英国	65,464	3.8	6
韓国	53,310	3.1	7
イタリア	52,110	3.0	8
フランス	45,364	2.6	9
カナダ	43,560	2.5	10

総論文数は増えている

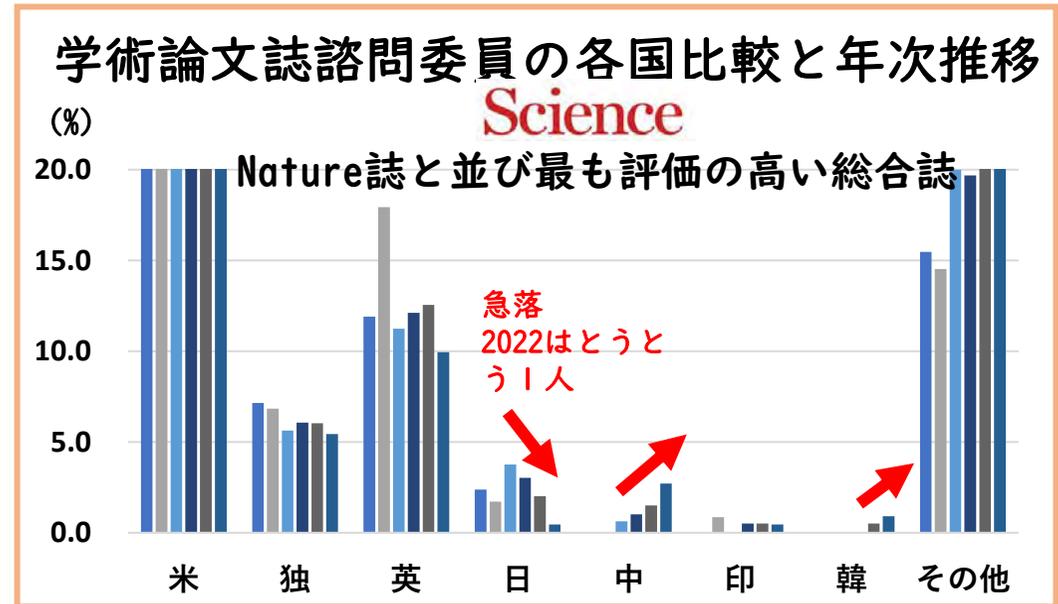
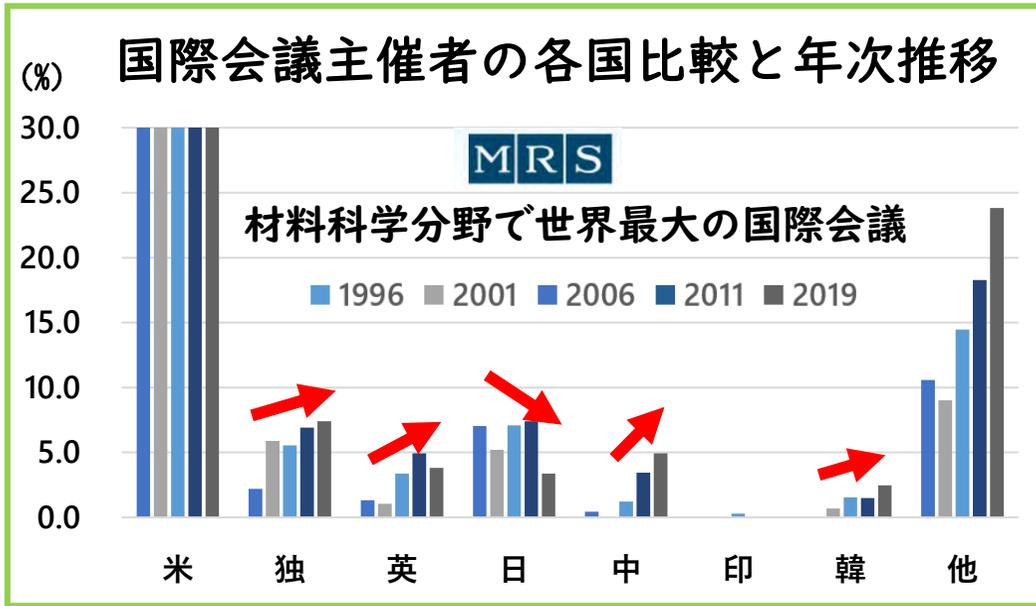
## Top10%論文数

全分野	2008 - 2010年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
米国	36,910	34.1	1
中国	9,011	8.3	2
英国	7,420	6.9	3
ドイツ	6,477	6.0	4
フランス	4,568	4.2	5
日本	4,369	4.0	6
カナダ	4,078	3.8	7
イタリア	3,750	3.2	8
オーストラリア	2,941	2.7	9
スペイン	2,903	2.7	10

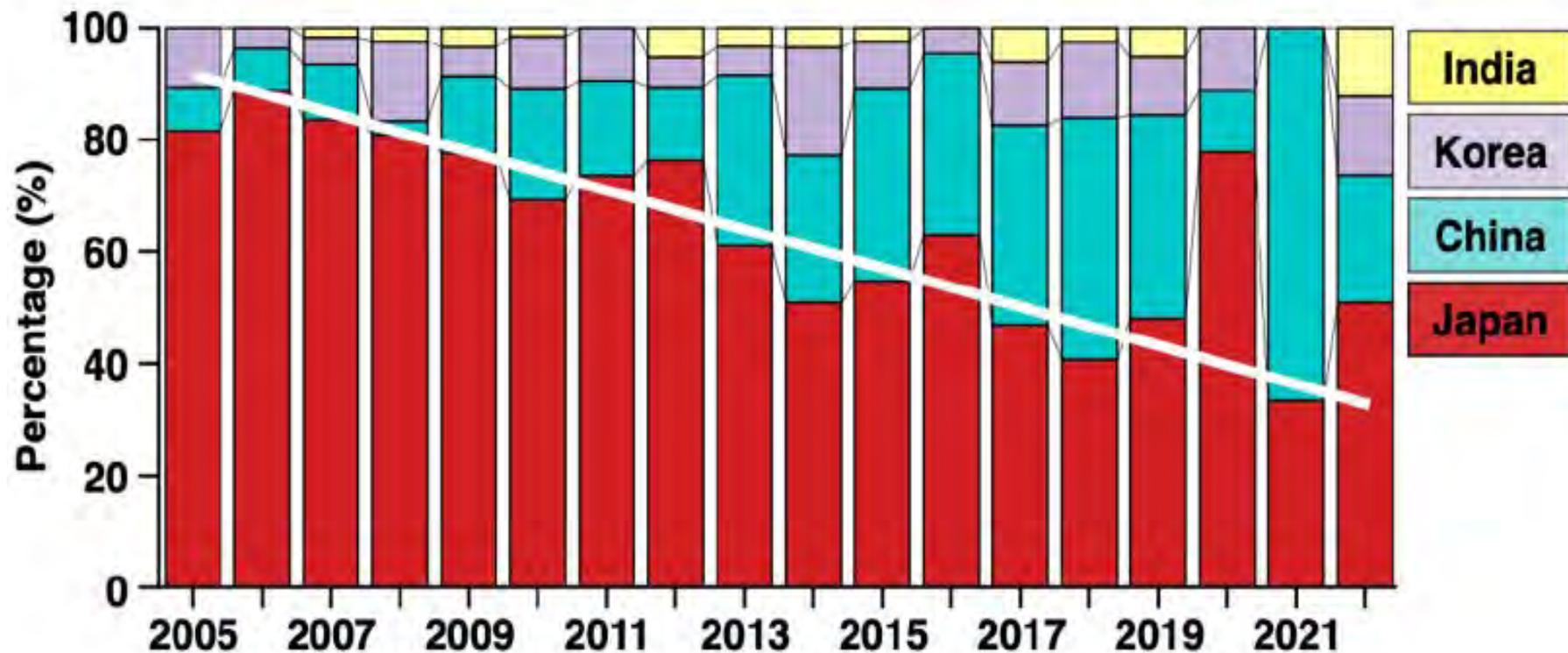
全分野	2018 - 2020年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
国・地域名	論文数	シェア	順位
中国	46,352	26.6	1
米国	36,680	21.1	2
英国	8,772	5.0	3
ドイツ	7,246	4.2	4
イタリア	6,073	3.5	5
オーストラリア	5,099	2.9	6
インド	4,926	2.8	7
カナダ	4,509	2.6	8
フランス	4,211	2.5	9
日本	3,780	2.2	12

注目度の高い論文数は減っている

# アカデミアのガラパゴス化



# ゴードン会議へのアジアからの招待講演者のうちの日本人割合



ゴードン会議：生物学、化学、物理学のフロンティア研究とその関連技術  
をカバーする最重要の基礎科学者会議

# 先端研究の国際ネットワークから脱落し始めている

最大の原因：日本人研究者の内向き志向では

- ・日本の研究レベルが上がった
- ・日本は安全・キレイ・物価も安い
- ・あえて海外へ行かなくてもよい

と思いつ込んだのが間違い

➡ ガラパゴス化!



先進各国は優秀人材獲得、レベルの高い研究者（室）との  
国際共同研究推進に必死

まだ間に合う：世界からの期待は大きい

そのためには 内向き志向の打破、国際コミュニティ  
への参画促進が急務

# 文科省：科学技術の国際展開に関する戦略

科学技術・学術審議会 国際戦略委員会(2022.3.30)

## 取り組むべき施策

### ① 国際頭脳循環（アウトバウンド）

- 【現状】** ・ フェローシップ型の渡航は我が国研究者の国際性の獲得に向けた基盤。今後も充実を図る一方、財源上の制約も留意。
- 【対応】** ・ 海外の研究者（PI）から対価を得ながら研究・学位取得を行う「移籍型渡航」の「新たな流動モード」を促進。  
トップレベル研究室とのネットワークを強化。  
・ 海外特別研究員制度による渡航など、**基盤的なフェローシップ型渡航も引き続き推進**。  
・ 海外留学促進施策とも連携し、**海外への移籍型渡航の定着に向けた機運を醸成**。

### ② 国際頭脳循環（インバウンド）

- 【現状】** ・ 2018年頃からWPIの成果の横展開を打ち出しているが、これまでシンポジウムや個々の取組の成果の発信にとどまる。
- 【対応】** ・ WPIで得られた**国際的な研究環境整備のポイント**を示し、関連指標を整理しつつ他大学等への**水平展開を促進**。

### ③ 国際共同研究の拡大

- 【現状】** ・ 近年相手国から我が国への引き合いが強くなっていたが、国同士の協力に基づく「第3階層」の国際共同研究予算は近年伸びておらず、諸外国からの「too little, too late」の評判は変えられていない。
- 【対応】** ・ **第3階層国際共同研究予算の拡充**、国内向け研究事業の「**開国**」による**転換・拡大**を推進。トップレベル研究者との国際共同研究を推進。

### ④ ジョイント・ディグリーの推進

- 【対応】** ・ 大学学部・大学院段階から一層**国際的な素養**を身に着けるため、**ジョイント・ディグリー**を推進。

### ⑤ 博士課程学生支援

- 【対応】** ・ 経済的支援の抜本的な拡充に加え、**リサーチアシスタント（RA）としての処遇改善の促進**により、**博士課程進学**のインセンティブを一層与えると**ともに海外経験の付与を促進**。また、海外の優秀な人材からも**魅力的な環境を創出**。

# 国際頭脳循環・国際共同研究の推進

## 文科省令和5年度概算要求

令和5年度要求・要望額 196億円  
 (前年度予算額 41億円)  
 ※運営費交付金中の推計額含む

### トップダウン (国・FA主導)

#### 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

JST 1,986百万円 (1,826百万円)  
 AMED 380百万円 (336百万円)

- 我が国の優れた科学技術と政府開発援助 (ODA) との連携により、開発途上国のニーズに基づき、地球規模課題の解決と将来的な社会実装につながる国際共同研究を推進。

#### 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)

JST 1,174百万円 (1,160百万円)  
 AMED 388百万円 (370百万円)

- 多様な研究内容・体制に対応するタイプを設け、新興国との共同研究や多国間共同研究など、相手国・地域のポテンシャル、協力分野、研究フェーズに応じて最適な協力形態を組み、相手国との合意に基づく国際共同研究を推進。

#### 先端国際共同研究推進事業/プログラム

内局 3,500百万円 (新規) AMED 500百万円 (新規)

- 政府主導で設定する先端分野における欧米等先進国との戦略的な国際共同研究を両国FAが協働しつつ支援し、スタートアップへの波及も含めたイノベーションを創出。
- 国際トップサークルへの我が国研究者の参加を促進するとともに、今後の参画・連携の土台作りを貢献。

①両国のFAが協働し研究者同士が強くコミットした共同研究の推進、②政策に繋がる情報へのアクセス、③国内外の優秀な人材の獲得、を実現

■ 両国のFAが協働し、国際共同研究の提案を採択・支援

■ 日本のFAが国際共同研究の提案を採択・支援

JST 科学技術振興機構

AMED 日本医療研究開発機構

日本学術振興会

#### 国際共同研究事業

676百万円 (426百万円)

- 学術コミュニティの発意を受けて実施する諸外国学術振興機関とのマッチングファンド方式により国際共同研究を推進。

#### 科研費・国際先導研究 (国際共同研究加速基金)

内局 科研費 11,000百万円 (令和3年度補正予算額11,000百万円)

- トップレベル研究者同士のハイレベルな国際共同研究の支援と若手研究者の育成を推進。
- 人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野において、トップレベル研究者間の主体的なネットワークにより、世界水準の学術研究成果を創出。

- 現在審査中 (欧米を中心に多数の海外トップレベル研究者が参画。海外レフェリーによる審査を実施)
- R5～基金を拡充し、継続的支援を実現

### ボトムアップ (研究者の発意)

新興国・途上国

先進国

# 先端国際共同研究推進事業の試行公募の実施

先端国際共同研究推進事業の立ち上げに向けて、その**実現・実行可能性**を検証、確認のため、令和4年度に「**理事長裁量経費**」2億円を用いて**試行的な公募**を実施。9月～11月の公募期間を経て、**43件の応募**。現在採択評価中（8課題を採択予定）

## (1) 研究領域

①バイオ(6)、②AI・情報(9)、③マテリアル(9)、④半導体(3)、⑤エネルギー(6)、⑥量子(6)、⑦通信(4)の7分野  
(括弧内は応募数)

## (2) 相手国・協力FA

米国国立科学財団 (NSF)、米国エネルギー省 (DOE)、英国研究・イノベーション機構 (UKRI)、ドイツ研究振興協会 (DFG)、ドイツ連邦教育研究省 (BMBF)、フランス国立科学研究センター (CNRS)、イタリア教育大学研究省 (MUR)、カナダ国立研究機構 (NRC)、スウェーデン・イノベーションシステム庁 (VINNOVA)、スウェーデン研究会議 (SRC) 等の欧米等先進国

## (3) 公募形態

既に相手国のFAから支援を受けている相手国側研究者と国際共同研究を行う日本側研究者による研究課題を公募

## (4) 支援額

**1課題あたり1年2,500万円程度**

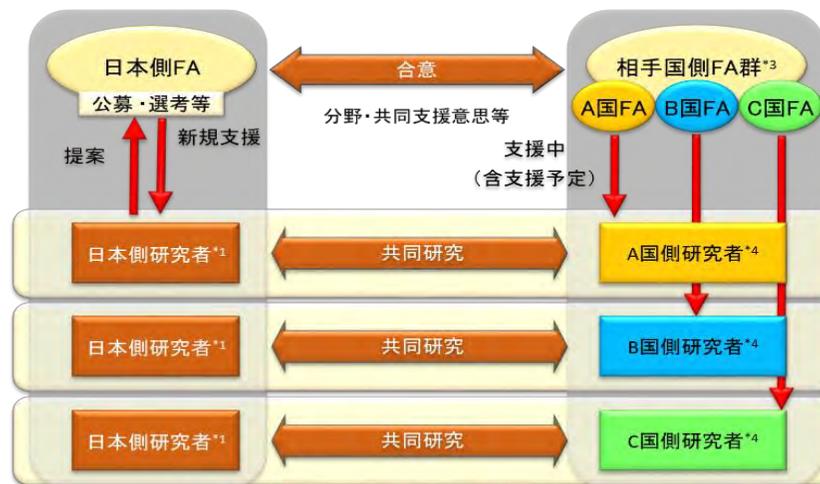
(採択後、来年度以降の新事業の立ち上げに伴い、支援額の規模を見直すことも検討)

## (5) 研究支援期間

令和5年4月～令和10年3月（実質5年間）

## (6) 支援内容

- ①**頭脳循環に係る研究者招聘、研究者派遣**
- ②ワークショップ等の会合開催費
- ③研究に係る費用（人件費、旅費、雑費及び物品費等）等の“**ソフトマネー**”を主として支援

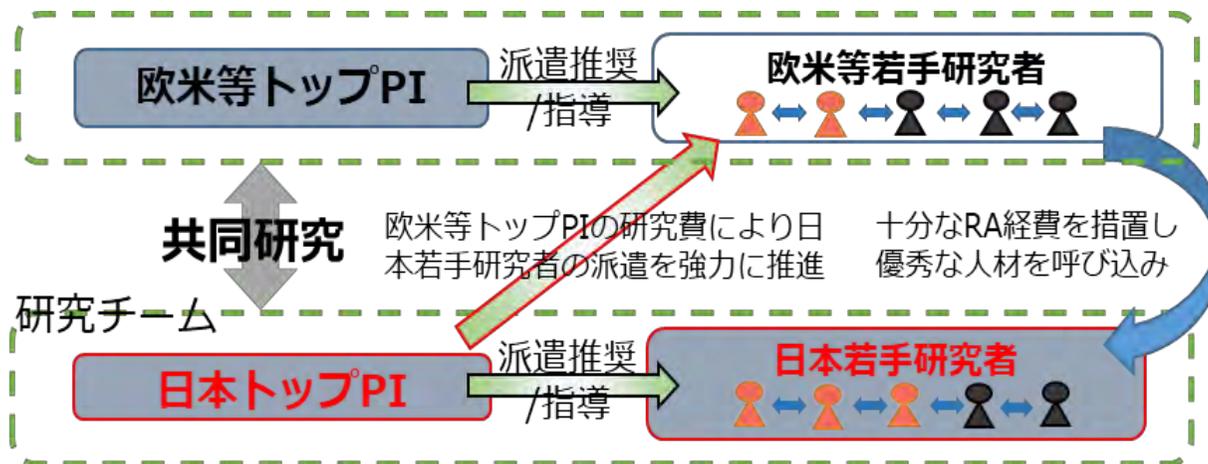


# 先端国際共同研究推進事業

令和4年度補正予算（501億円/5年）

## 【事業の目的・目標】

- (1) **国際トップサークル**への日本の研究者の参入
- (2) 欧米等先進国の**トップ研究者との研究協力**実施を促し、イノベーションを創出
- (3) 両国若手研究者の**育成及びコネクションの強化**



## 【事業概要】

- (1) **協力国（群）及び協力研究領域**  
欧米等**先進同志国**とバイオ、AI・情報、マテリアル、半導体、エネルギー、量子、通信等の重要研究領域でのJoint Call/Joint Fundingによる国際共同研究を推進
- (2) **支援規模・期間**  
最大**1億円**/年・課題程度、支援期間は5年以上。
- (3) **国際頭脳循環の促進**  
**若手研究者**の先方への派遣・研修、学位取得等。**相手からの優秀若手人材**の受け入れ

# 革新的GX技術創出事業 (GteX)

令和4年度補正予算  
基金 497億円/5年

- 2050年カーボンニュートラル実現に向け産業界の技術開発等と連動した、大学等における研究基盤強化と人材育成
- 単に要素技術の基礎研究ではなく研究の縦割りを打破し、全く異分野とされていたプレイヤーも巻き込みながら、全国のトップレベル研究者の知をネットワーク化
- 米国、英国などとの強力な国際共同研究を推進

## 次世代二次電池(ALCA-SPRING)

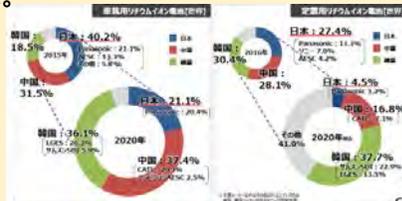
- ・蓄電池市場は、車載用、定置用ともに拡大する見通し(2050年約100兆円)



- ・近年、技術面・コスト面で中韓が追い上げ。このままでは全固体電池の実用化に至る前に、日本企業は疲弊し、市場から撤退する恐れ。国内市場では、車載用のみならず定置用蓄電池も海外に頼らざるを得ない状況になる懸念。

→ 世界シェアの低下  
(日本シェアの低下)

→ 全固体電池特許  
出願件数の推移



## 水素関連 (燃料電池・水電解)

- ・水素関連市場は、2050年に約270兆円と試算



※Hydrogen Council “Hydrogen Scaling up”等を基に推計

- ・水素の現在の供給量は世界で約9,000万t/年 ⇒ 2050年に世界で5億t/年の利用量見込み。
- ※国内需要は、2030年で最大年間3百万t、2050年で年間2千万t程度を想定 (=水素ロードマップ目標)



- ・欧州：大胆な政策・投資により水素社会の覇権を狙う動き。
- ・中国：補助金政策で燃料電池大国を目指す構え。
- ・米国：80億ドルの水素拠点プロジェクト、10億ドルのR&Dプロジェクトが始動

## バイオ生産

- ・バイオエコノミー市場は2030年までに200～400兆円に成長する見込み



※マッキンゼーレポート 2020

- ・バイオエコノミーや合成生物に関する国際的な議論が活発 ※ドイツ主体で開催される、グローバルにバイオエコノミー振興のための議論・機運醸成を行うGlobal Bioeconomy Summit (2020.11.開催時は3千人以上の参加)や、世界経済フォーラムのGlobal Future Councilsにおける合成生物学をテーマとしたWGの開催(2022年6月を目標に、戦略を作成予定)。

- ・米国：合成生物学分野のスタートアップへの投資が急拡大(2021年：約18億ドル(約2兆円))。
- ・中国：1,000億ドル(11兆円)以上の政府投資が研究開発に投じられている旨報告(米国連邦議会 米中経済・安全保障調査委員会/2021.11)。
  - 合成生物技術イノベーションセンター@天津市:約360億円を投じ、国家プロジェクトとして建設中(R4完成予定)。
  - 山西合成生物産業エコロジーパーク@山西省:官民合わせて約1400億円を投じ、一大生産拠点を建設中。

# 国際頭脳循環・国際共同研究の推進

## 文科省令和5年度概算要求

令和5年度要求・要望額 196億円  
 (前年度予算額 41億円)  
 ※運営費交付金中の推計額含む

### トップダウン (国・FA主導)

#### 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

JST 1,986百万円 (1,826百万円)  
 AMED 380百万円 (336百万円)

- 我が国の優れた科学技術と政府開発援助 (ODA) との連携により、開発途上国のニーズに基づき、地球規模課題の解決と将来的な社会実装につながる国際共同研究を推進。

#### 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)

JST 1,174百万円 (1,160百万円)  
 AMED 388百万円 (370百万円)

- 多様な研究内容・体制に対応するタイプを設け、新興国との共同研究や多国間共同研究など、相手国・地域のポテンシャル、協力分野、研究フェーズに応じて最適な協力形態を組み、相手国との合意に基づく国際共同研究を推進。

#### 先端国際共同研究推進事業/プログラム

内局 3,500百万円 (新規) AMED 500百万円 (新規)

- 政府主導で設定する先端分野における欧米等先進国との戦略的な国際共同研究を両国FAが協働しつつ支援し、スタートアップへの波及も含めたイノベーションを創出。
- 国際トップサークルへの我が国研究者の参加を促進するとともに、今後の参画・連携の土台作りを貢献。

① 両国のFAが協働し研究者同士が強くコミットした共同研究の推進、② 政策に繋がる情報へのアクセス、③ 国内外の優秀な人材の獲得、を実現

■ 両国のFAが協働し、国際共同研究の提案を採択・支援

■ 日本のFAが国際共同研究の提案を採択・支援

JST 科学技術振興機構

AMED 日本医療研究開発機構

日本学術振興会

#### 国際共同研究事業

676百万円 (426百万円)

- 学術コミュニティの発意を受けて実施する諸外国学術振興機関とのマッチングファンド方式により国際共同研究を推進。

#### 科研費・国際先導研究 (国際共同研究加速基金)

内局 科研費 11,000百万円 (令和3年度補正予算額11,000百万円)

- トップレベル研究者同士のハイレベルな国際共同研究の支援と若手研究者の育成を推進。
- 人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野において、トップレベル研究者間の主体的なネットワークにより、世界水準の学術研究成果を創出。

● 現在審査中 (欧米を中心に多数の海外トップレベル研究者が参画。海外レフェリーによる審査を実施)  
 ● R5～基金を拡充し、継続的支援を実現

### ボトムアップ (研究者の発意)

新興国・途上国

先進国

# 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

「我が国の優れた科学技術と政府開発援助（ODA）との連携により、開発途上国のニーズに基づき、地球規模課題の解決と将来的な社会実装につながる国際共同研究を推進。」

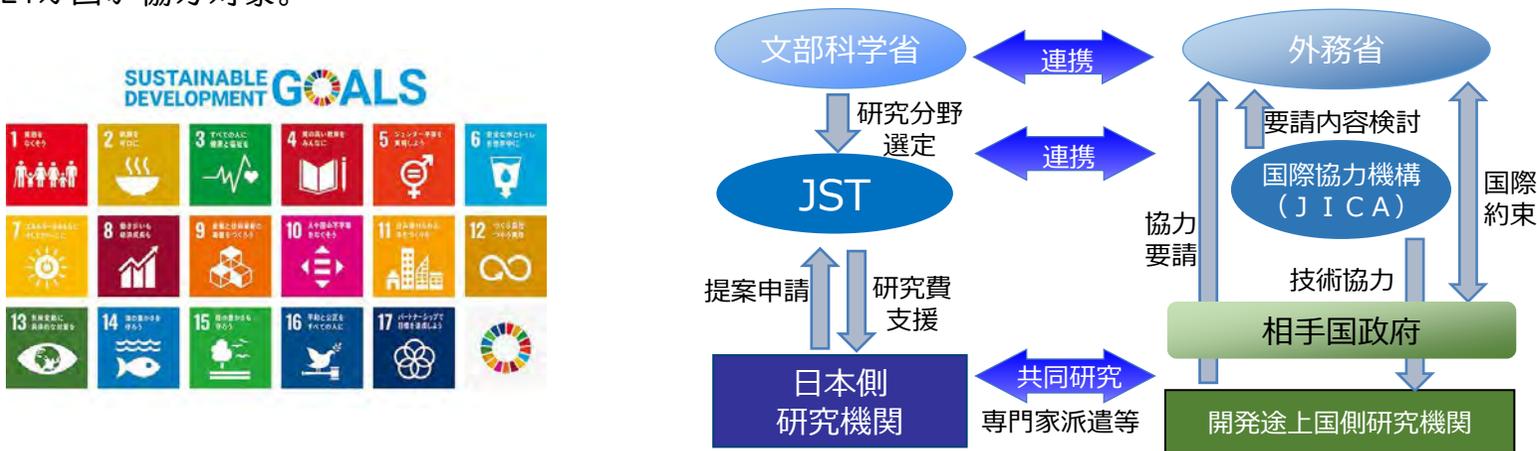
## 事業概要

SATREPSは、**開発途上国のニーズ**を基に、**地球規模課題（環境エネルギー、生物資源、防災等）**を対象とし、**社会実装の構想を持つ国際共同研究をODAと連携して推進**することによって、地球規模課題の解決および科学技術水準の向上につながる新たな知見や技術を獲得することや、これらを通じたイノベーションの創出を通じて**開発途上国の自立的な研究開発能力の向上**と、**課題解決に資する持続的活動体制の構築**を図ることを目的とする事業。日本政府が推進する**科学技術外交における重要なプログラム**であり、研究成果を通じた**SDGs達成への貢献**も期待される。

JSTが日本側のプロジェクトの公募、運営、関係者等の調整を行い、**開発途上国側の研究者はODAの支援**を受ける。支援規模は、JST側が35百万円程度／年・課題（別途JICA側が60百万円／年を上限に支援）。支援期間は3～5年。

## 協力対象相手国

原則、DACリスト※記載のODA対象国から外務省等関係機関の協議により決定（中国等は除く）。令和5年採択公募においては124カ国が協力対象。



※DACリストは、OECDの開発援助委員会（Development Assistance Committee: DAC）が作成する開発途上国リスト。  
<https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/DAC-List-of-ODA-Recipients-for-reporting-2022-23-flows.pdf>

# SATREPS

Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development

179\*  
projects

53  
countries

2008-2022

environment and energy

bioresource utilization

disaster control

infectious diseases\*\*

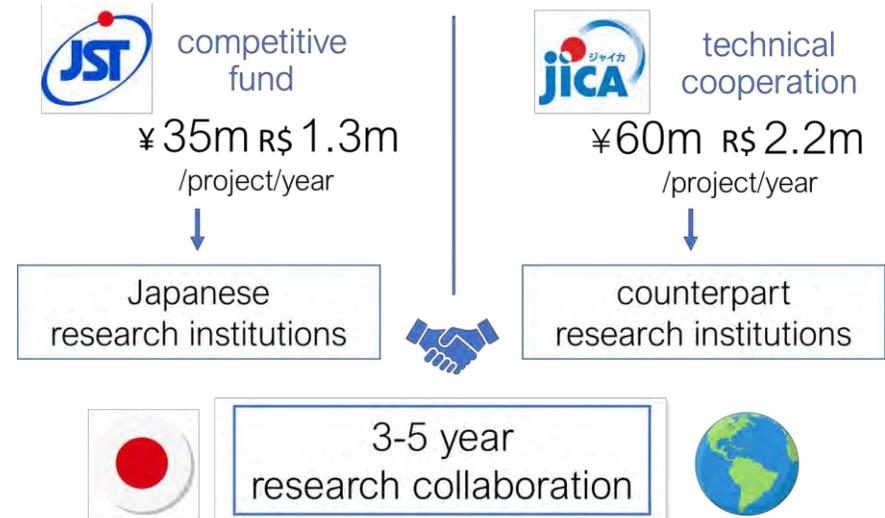
\*Latin America: 27 Asia: 97 Africa: 44 Other: 11

\*\*SATREPS projects in infectious diseases were transferred to AMED on April 1st, 2015, and are now conducted in collaboration between AMED and JICA.

## Call for Proposals

September 6<sup>th</sup> to November 7<sup>th</sup>, 2022

Building self-reliant R&D capacity and sustainable research systems, training human resources, coordinating research networks.



# スタートアップ政策、大学改革も ガラパゴスからの脱却の視点で

## グローバル・スタートアップ・キャンパス構想

- ①日本が得意なディープテックを活用（真似されない）
- ②研究段階から世界市場を一気に目指す（スピードも重視）
- ③海外の大学・アクセラレータ等と連携  
を満たすスタートアップを創出 → 日本の産業構造を変える起爆剤に

## 大学世界ランキング2022

タイムズ・ハイヤー・エデュケーション

35位  
東京大学  
総合スコア76.0

- ・教育：86.9
- ・研究：90.3
- ・論文引用数：58.2
- ・国際性：42.1
- ・収入：88.1

61位  
京都大学  
総合スコア69.6

- ・教育：78.5
- ・研究：78.9
- ・論文引用数：58.3
- ・国際性：38.2
- ・収入：80.8

低いのは国際関連！

大学ファンドを使って徹底的な国際化を！

# 世界で活躍できる研究者育成は最重要課題

今後、JSTは国際共同研究推進等の  
国際事業・国際人材育成に大いに注力

## ガラパゴスからの脱却!!

