

# JST 理事長 記者説明会

令和2年 1月 22日



科学技術振興機構

# 令和2年度政府予算案のポイント①

科学技術イノベーションの総合的な推進機関として、基礎研究から実用化まで一貫した研究開発の支援とともに、我が国の強みを支える科学技術基盤の強化を目指す。令和2年度においては、「第5期科学技術基本計画」、「統合イノベーション戦略2019」、及び法人自らの改革プランである「濱口プラン」等を踏まえ、変容する社会に対応し、イノベーションにつながる新たな潮流を生み出す独創的なネットワーク型研究所として、ハイリスク・ハイインパクトな研究開発等の推進に積極的に取り組む。

## ■ 令和2年度政府予算案(令和元年度予算額) <一般勘定のみ>

政府支出額 1,021億円(1,037億円) 対前年度比  $\Delta 1.5\%$

うち、運営費交付金 1,003億円(1,005億円)

施設整備補助金 2億円( 16億円)

革新的研究開発推進プログラム(ムーンショット型研究開発制度)

16億円( 16億円)

創発的研究支援事業

0.6億円( 新規 )

※四捨五入の関係で合計の数字は一致しないことがある。

# 令和2年度政府予算案のポイント②

## (1)ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進

以下、令和2年度政府予算案における内訳、( )内は令和元年度予算額  
(ともに運営費交付金中の推計額)

### ●未来社会創造事業の拡充 77億円(65億円)

経済・社会的にインパクトのあるターゲット(ハイインパクト)を明確に見据えた技術的にチャレンジングな目標(ハイリスク)を設定し、民間投資を誘発しつつ、戦略的創造研究推進事業や科学研究費助成事業等から創出された多様な研究成果を活用して、実用化が可能かどうかを見極められる段階(概念実証:POC)を目指した研究開発を実施する。

## (2)新興・融合領域の開拓強化、若手研究者への支援強化

### ●戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出) 418億円(424億円)

※一部事業の統合に伴う当然減を除き、対前年度5億円増

社会的・経済的ニーズ等を踏まえ、トップダウンで定めた方針の下、組織・分野の枠を超えた時限的な研究体制(ネットワーク型研究所)を構築し、我が国の重要課題の達成に貢献する新技術の創出に向けた研究開発を推進する。

## (3)産学官共創の推進・オープンイノベーション拠点の形成

### ●共創の場形成支援 138億円(126億円)

民間企業、大学等、スタートアップ、地方自治体等の多様な主体や活動の様態に応じた産学官共創を推進するとともに、スピード感と柔軟性をもって取組むオープンイノベーション拠点を形成し、政策課題や強みを生かした特色に基づく価値を創出する研究開発及び最適なチーム編成・マネジメント体制構築等のシステム改革をパッケージとして推進。

## (4)大学発ベンチャーの創出

### ●大学発新産業創出プログラム(START) 19億円(17億円)

大学等発ベンチャーの起業前段階から公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、リスクは高いがポテンシャルの高い技術シーズに関して、事業戦略・知財戦略を構築しつつ、市場や出口を見据えて事業化を目指すことで、成長性のある大学等発ベンチャーを創出する。

# 令和元年度補正予算案のポイント

## ■国民の安全・安心の確保、未来への投資等 として措置

科学技術振興機構 合計 513億円

### (1)我が国の研究力向上に向けた取組の加速化 [511億円]

#### ・創発的研究支援事業 [500億円]

多様性と融合によって破壊的イノベーションにつながるシーズ創出を目指す「創発的研究」を、その遂行にふさわしい適切な研究環境の形成とともに推進する。  
創発的研究推進基金を新たに造成。

#### ・持続可能開発目標達成支援事業 [11億円]

アフリカ、アジア等の途上国におけるSDGs達成に向けて、現地での実証試験等を実施することにより、我が国発の研究成果等の海外展開と社会実装を促進する。

### (2)研究開発法人等の安全確保と防災・減災に資する研究開発の推進 [2億円]

#### ・保有施設の整備

日本科学未来館及び外国人研究者宿舎の施設の整備を行う。



# **WORLD SCIENCE FORUM**

**BUDAPEST 2019**

20-23 November

# World Science Forumとは

- **世界各国から科学者、政府・産業界等**の様々な関係者が集い、**科学と社会の関係のあり方や科学が直面する様々な問題**などについて議論する会合。
- 1999年に国連教育科学文化機関（UNESCO）と国際学術連合会議（ICSU）の共催でブダペストにおいて開催された「世界科学会議」を前身とする 世界規模の科学フォーラムで、2003年の第1回以降、隔年で開催。今回が9回目の開催。**第6回からは開催地は2回おきにブダペストと第三国（2013年：リオ、2017年：ヨルダン、次2021年：南ア）の交代で開催。**
- **主催：ハンガリー科学アカデミー [2019年]**
- **共催（Partner Organization）**：United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (**UNESCO**)、International Science Council (**ISC**)、American Association for the Advancement of Science (**AAAS**)、The World Academy of Sciences (**TWAS**)、European Academies Science Advisory Council (**EASAC**)、The InterAcademy Partnership (**IAP**)**[2019年]**
- 次回（第10回）は、**2021年に南アフリカで開催予定。**

# World Science Forumの歴史

	開催年	開催地	テーマ
起源	1999年	Budapest, Hungary	World Conference on Science for the Twenty-First Century: a New Commitment
第1回	2003年	Budapest, Hungary	Knowledge and Society
第2回	2005年	Budapest, Hungary	Knowledge, Ethics and Responsibility
第3回	2007年	Budapest, Hungary	Investing in Knowledge: Investing in the Future
第4回	2009年	Budapest, Hungary	Knowledge and Future
第5回	2011年	Budapest, Hungary	The Changing Landscape of Science – Challenges and Opportunities
第6回	2013年	Rio de Janeiro, Brazil	Science for Sustainable Global Development
第7回	2015年	Budapest, Hungary	The Enabling Power of Science
第8回	2017年	Dead Sea, Jordan	Science for Peace
<b>第9回</b>	<b>2019年</b>	<b>Budapest, Hungary</b>	<b>Science Ethics and Responsibility</b>

# 【参考】 1999年宣言文概要

“DECLARATION ON SCIENCE AND THE USE OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE” (1999年7月1日世界科学会議\* @ブダペストにて採択)

(概要)

科学のあらゆる分野から得た知識を、濫用することなく、責任ある方法で、人類の必要と希望とに適用させることが急務であることを認め、下記を宣言。

1. **知識のための科学 ; 進歩のための知識** (Science for knowledge; knowledge for progress)
2. **平和のための科学** (Science for peace)
3. **開発のための科学** (Science for development)
4. **社会における科学と社会のための科学** (Science in society and science for society)

## \* 世界科学会議 World Conference on Science

「21世紀のための科学 新たなコミットメント」と題して、加盟国、研究機関、教育機関、学界、産業界、政府間機関、非政府機関、マスコミ、一般市民等（約2,000名）が集い、科学が直面している様々な問題について、その理解を深めるとともに、戦略的な行動について、世界のトップレベルの科学者の間で討議することを目的として開催された。

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/attach/1298594.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/attach/1298594.htm)

# World Science Forum 2019

【期間】 2019年11月20日（水）～23日（土）

【場所】 Hungarian Academy of Science（ハンガリー・ブダペスト）

【テーマ】 “Science, Ethics and Responsibility”

【規模】 **120カ国**から研究者・政策立案者が**1,100人以上**参加  
（50セッションに**150人が登壇**）

## 【主な参加者】

János Áder（ハンガリー大統領）、Her Royal Highness Sumaya bint El Hassan（ヨルダン王妃）、France Córdova（NSF長官）、Bonginkosi Nzimande（南アフリカ科学技術教育省大臣）、Margaret A. Hamburg（AAAS Chair of the Board）、Elmer William Colglazier Jr.（AAAS科学技術外交編集長）、Carole Mundell（英国外務大臣科学顧問）、Shamila Nair-Bedouelle（UNESCO Assistant Director-General）、Daya Reddy（ISC President）、Heide Hackmann（ISC CEO）、Michel Spiro（国際純粋・応用物理学連合会長）、Javier García Martínez（国際純粋・応用化学連合次期会長）、浅川智恵子（IBMフェロー）、Magdalena Skipper（Nature編集長）ほか

# 宣言の要点

## “Declaration of the 9th World Science Forum: Science, Ethics and Responsibility”

2019年11月23日 ブダペストにて採択

### (総論) 科学、倫理、責任—1999年の世界科学会議から20年

#### Science, Ethics and Responsibility –20 years after the 1999 World Conference on Science

1. 科学と科学的知識の利用に関する1999年ブダペスト宣言を想起し、そのメッセージの重要性の高まりを認識。
2. 科学研究、研究助成等に内在する倫理的考慮に対する共同責任を確保すべき。それを特に教育に適用し、若手研究者や新興の研究者・イノベーターを取り込むべき。
3. 科学者による自主規制の能動的文化を促進すべき。
4. ISC加盟組織が採択した「科学における自由と責任の原則」、ユネスコが採択した改定「科学及び科学研究者に関する勧告」等を参照して検討を進めるべき。
5. 世界科学会議後20年間の国際的な科学の対話、国際学術研究会議IRC設立100年を祝し、SDGs達成を通じたグローバルな公共的価値への科学的責任を確認。

<https://worldscienceforum.org/contents/declaration-of-world-science-forum-2019-110073>

# 宣言の要点

## 1章 世界の幸福のための科学

### Science for global well-being

- 科学は持続可能な開発と世界のwell-beingに貢献をもたらす能力を持つグローバルな公共財である。
  1. 科学者が科学の実施・適用を、integrityをもち、人類の利益と幸福のため、人権を尊重して行う責任を認識。
  2. 知識の拡大、普遍的な幸福の促進、環境・社会・経済的な課題への対応、科学的後進国の二一ズへの対応のために科学を活かすよう、科学・助成政策の見直しを要請。
  3. 社会・経済、環境上の期待に直ちには応えないかもしれない研究を、研究者が計画・実施する自由を認める。

## 2章 研究のintegrityの世界基準の強化

### Strengthen global standards in research integrity

- 科学コミュニティのグローバル化により、共通の行動規範とその実施を含む、研究のintegrity(\*)の調和と推進の必要性が高まっている。
  - \* 研究の公正さ・誠実さ・高潔さを含む幅広い概念
  1. 国境を越え官民に亘って、科学研究の基準の調和と実施を要請。
  2. 行う価値のある研究であるには、知的価値があるだけでなく、倫理的、包摂的で、社会的に責任あるものであることが必要。
  3. 研究不正の疑いや無責任な研究慣行について科学者が報復の懸念なく報告できる自主規制手続きや、そのような申し立てに対応する手続きの整備を要請。
  4. 研究のintegrityの世界基準を促進する地域や国の支援を促進。

<https://worldscienceforum.org/contents/declaration-of-world-science-forum-2019-110073>

## 3章 学問の自由と科学に対する人権の実現

### Fulfilment of academic freedom and the human right to science

- 研究インフラや研究資金、トップダウン型政策に科学がますます依存する時代の中、学問の自由の概念を再検討する必要がある。
1. 厳格な倫理原則に基づく社会においてのみ、科学的自由は尊重されると認識。
  2. 国際科学コミュニティが、学問の自由の実現のための新しい基準を開発し、その総合的な状況を記述、監視、計測する手段を創出することを要請。
  3. 好奇心に基づく基礎研究の重要性を認識し、ユネスコが2022年を「開発のための基礎科学の国際年」に指定したことを歓迎。
  4. 難民及びその他の国を追われた科学者の権利に対する支持を再確認。
  5. 女性や少数者のように科学において十分に代表され利益を享受できない者を含む全ての人の科学への権利を強化。

## 4章 科学コミュニケーションの責任と倫理

### The responsibility and ethics of communicating science

- 科学的発見が加速する一方、科学情報の伝達における障壁や、個人データの管理への懸念が生じており、新しいコミュニケーション戦略の適用が課題。
1. グローバルな公共的価値としての科学へのコミットメントを強化するとともに、オープン・サイエンスと科学的出版へのアクセスを提供する新しい出版モデルを支持。
  2. 科学に伴うリスクや研究に関する異なる解釈を含め、科学者が市民と関わることの重要性を認識。市民科学や実践的知識の共創への科学者の取組を奨励。
  3. エビデンス・インフォームド・ディシジョン・メイキングの必要性や、科学者が意思決定者や一般公衆とのコミュニケーションの訓練を受ける必要性を認識。
  4. 科学的知識の伝達におけるメディアの役割を認識し、報道の事実確認の強化を要請。矛盾し誤解させる情報や虚偽の根拠の使用等に鑑みメディアとの関係の見直しを要請。
  5. 科学者が科学の便益と倫理的考慮の両方について認識を高めることを奨励。

<https://worldscienceforum.org/contents/declaration-of-world-science-forum-2019-110073>

# 本日の登壇者



福島 俊一

- 福島 俊一（国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）  
研究開発戦略センター（CRDS）フェロー）
- ・ JST CRDS システム・情報科学技術ユニットにて、人工知能分野の研究開発・戦略提言を担当

1982年東京大学理学部物理学卒業、日本電気株式会社(NEC)入社。NECで自然言語処理・情報検索の研究開発に従事。2005年～2009年NEC中国に出向、中国研究院(NEC Laboratories China)副院長。2011年度～2013年度東京大学大学院情報理工学研究科客員教授を兼任。2016年4月から現職。工学博士。2018年から人工知能学会監事。



國領 二郎

- 國領 二郎（慶應義塾大学総合政策学部 教授）
- ・ RISTEX（社会技術研究開発センター）  
「人と情報のエコシステム」研究開発領域 領域総括（2016～）

1982年東京大学経済学部卒。日本電信電話公社入社。92年ハーバード・ビジネス・スクール経営学博士。93年慶應義塾大学大学院経営管理研究科助教授。2000年同教授。2003年同大学環境情報学部教授などを経て、09年総合政策学部長。2005年から2009年までSFC研究所長も務める。2013年より慶應義塾常任理事に就任し、現在に至る。