

JST 理事長 記者説明会

令和4年 1月 26日



科学技術振興機構

令和4年度政府予算案のポイント



科学技術振興機構

令和4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4年度においては、「第6期科学技術基本計画」、「統合イノベーション戦略2021」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、知の創造と経済・社会的価値への展開等の推進に積極的に取り組む。

■ 令和4年度政府予算案(令和3年度予算額)

政府支出額	1,067億円(1,019億円)	対前年度比	+4.7 %
うち、運営費交付金	1,003億円(1,002億円)	対前年度比	+0.1 %
施設整備補助金	0億円(0億円)		
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)	30億円(16億円)		
創発的研究支援事業	34億円(0.6億円)		

※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4年度政府予算案のポイント②

以下、令和4年度政府予算案における内訳、()内は令和3年度予算額
(ともに運営費交付金中の推計額)

(1) 未来を共創する研究開発戦略の立案・提言 15億円(14億円)

様々なステークホルダーによる対話・協働、すなわち共創を推進し、エビデンスに基づいた先見性のある研究開発戦略・シナリオを立案・提言し、機構の研究開発方針策定及び我が国全体の研究開発戦略へ貢献する。

(2) 知の創造と経済・社会的価値への転換 877億円(881億円)

文部科学省が示す全体戦略の下、ネットワーク型研究所として主体的に研究開発を推進する。また、科学技術の社会実装や知的財産活動の支援、国際共創、情報基盤の強化等を行う。

- ◆戦略的な研究開発の推進
- ◆未来社会に向けたハイインパクトな研究開発の推進
- ◆人材、知、資金の好循環システムの構築
- ◆国際共同研究・国際交流・科学技術外交の推進
- ◆情報基盤の強化

(3) 未来共創の推進と未来を創る人材の育成 74億円(74億円)

未来社会の共創に向けた様々なステークホルダーによる対話・協働を促し、対話・協働の成果を戦略立案や研究開発に反映する。また、次世代人材の育成や科学技術イノベーションの創出に果敢に挑む多様な人材の育成を行う。これらにより、持続的な科学技術イノベーションの創出へ貢献する。

- ◆未来の共創に向けた社会との対話・協働の深化
- ◆未来を創る次世代イノベーション人材の重点的育成
- ◆イノベーションの創出に資する人材の育成

令和3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 8,496億円

◆博士後期課程学生の処遇向上と研究環境確保 400億円

博士後期課程学生が研究に専念するための経済的支援及び産業界等を含め広く活躍するためのキャリアパス整備を継続的・安定的に行い、優秀な若者が博士を志す環境を実現する。

◆ムーンショット型研究開発制度 680億円

激化する国際競争に打ち勝つため、人工知能、量子など既存の研究開発プロジェクトを抜本的に強化する。

◆経済安全保障重要技術育成プログラム(ビジョン実現型) 1,250億円

経済安全保障の強化推進の観点から先端的な重要技術を迅速かつ機動的に育てるため、国がニーズを踏まえて研究開発のビジョンを設定し、その実現に必要な研究開発を複数年度にわたって支援する枠組みを設ける。

◆新産業創出に向けたスタートアップ・エコシステムの機能強化 50億円

大学等発の新たなビジネス・産業の創出に向け、スタートアップ・エコシステム拠点都市における大学等のスタートアップ創出に向けた総合的な環境整備や、大学等発の研究成果の実用化を目指すスタートアップ支援を加速する。

◆国立研究開発法人の施設・設備整備 5億円

日本科学未来館及び外国人研究者宿舎において、研究活動継続や安全確保対策等のため施設・設備の安全対策機能等を強化する。

◆世界と伍する研究大学の実現に向けた大学ファンドの創設 6,111億円

世界最高水準の研究大学を形成するため、10兆円規模の大学ファンドを創設し、研究基盤への長期的・安定的な支援を行うことにより、我が国の研究大学における研究力の抜本的強化を実現する。

COVID-19への対応に向けたJST「プランB」

「プランB」とは

プランA（ワクチン・治療薬開発）と並行してコロナウイルスの存在を前提にしつつも、**制限無く移動ができ、自由に人と会える・集える、経済活動ができる社会**を実現

一方、現状の対策では
人々の行動を制限せざるを得ない

現状

見つける

検温、PCR・抗原・
抗体検査

清める

手指消毒、アルコール除菌
（物体表面除菌）

護る

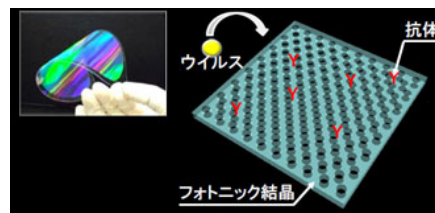
感染者行動検出・
隔離、マスク

科学技術イノベーションによる対策のアップグレードが必要

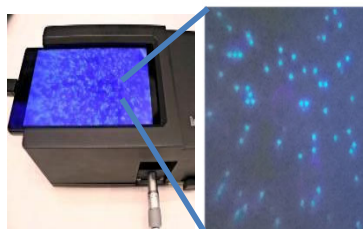
プランB

JST 見つける

高感度ウイルス検出技術
(物理的空間)



フォトニック結晶シート 研究開発中



デジタルウイルス検出法 研究開発中

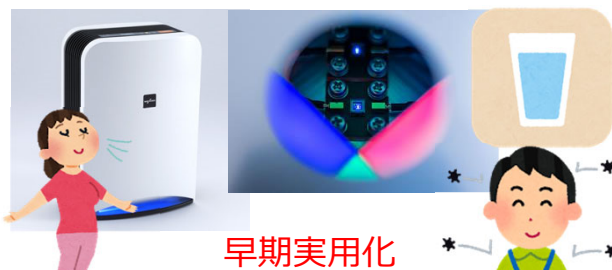
低侵襲高速高感度検出技術



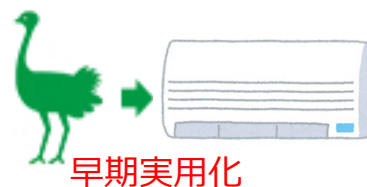
低侵襲ハイスループット光濃縮システム
研究開発中

JST 清める

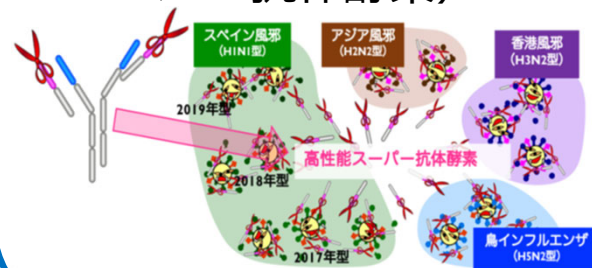
深紫外LED (空気、水、エア
カーテン、マスク殺菌等)



ダチョウ抗体 (エアコン
フィルター等への応用)



ウイルス不活化技術 (ス
ーパー抗体酵素)



研究開発中

JST 護る

高機能マスク
(ダチョウ抗体等)



ダチョウ抗体 実用化済

遠隔検診システム



クラウドサービスMeDaCa

実用化済 国立研究開発法人
科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency

見つける・清める・護る技術の最適な配備

病院・介護施設・学校等の脆弱性や、当該技術のコスト・生産能力等を考慮した最適な配備を考える必要がある

病院・診療所 (国民を護る)



<病院・従事者数>

病院数(歯科医院除く) : 約11万院*1
医師数(医療機関従事者) : 約31万人*2
看護師・准看護師数 : 約129万人*3

<特徴>

- 直接感染者に対する診断・治療が必要
- 院内感染の回避
- 患者の症状によっては看護時等に密着する必要あり
- 薬機法により認可等必要な場合あり

*1 : 厚生労働省平成30年度医療施設(動態)調査

*2 : 厚生労働省医師・歯科医師・薬剤師統計

*3 : 厚生労働省平成30年衛生行政報告例(就業医療関係者)から病院、診療所、助産所、訪問看護ステーション従事者を集計

介護保険施設 (高齢者を護る)



<施設・定員・従事者数>*1

施設数 : 約13,000施設
定員数 : 約97万人
従事者数 : 約62万人*2

<特徴>

- 要介護者が高齢・持病等重症化しやすいリスクを抱えているため、徹底した防護が必要
- 医療機関ほど感染症に対する設備が整っていない
- 要介護者の症状によっては介護時に密着する必要あり

*1 : 厚生労働省平成29年介護サービス施設・事業所調査

*2 : 厚生労働省平成29年介護サービス施設・事業所調査の1事業所当たり従事者数に事業所数を乗じ算出

学校 (日本の未来を護る)



<学校・生徒・教員>*1

小中高等学校数 : 約35,000校
児童生徒数 : 約1,283万人
教員数 : 約90万人

<特徴>

- 児童生徒間のソーシャルディスタンス確保が困難
- 衛生管理の徹底が困難
- 無症状感染の多発リスク(学校だけではなく、家庭内クラスター発生リスク)

*1 : 文部科学省令和元年度学校基本調査(確定値)

商業施設 (経済を回す)



<小売業事業所・従業員数・売上高>

*1
事業所数 : 約48万事業所
従業員数 : 約539万人
年間売上高 : 約130兆円

<特徴>

- 不特定多数の来客があり、感染リスクあり。感染経路の特定困難
- 業態により対人スペースは様々。対面接客を行う場合は感染リスクが増大。

*1 : 経済産業省平成28年度経済センサス

飲食業 (経済を回す)



<酒場等事業所・従業員・売上高>*1

事業所数 : 約16万事業所
従業員数 : 約74万人
年間売上高 : 約3.15兆円

<特徴>

- 密の条件を満たす空間、接客形態のため感染リスク大
- 従業員、客等からのクラスター、感染拡大問題化(夜の街事例)

*1 : 経済産業省平成28年度経済センサスから、酒場、ビアホール、バー、キャバレー、ナイトクラブを合算

イベント・移動 (経済を回す)



<国内イベント消費規模・国内旅客数>

国内イベント全体消費規模 : 約17.5兆円*1
国内旅客数 : 約314億人*2

<特徴>

- 不特定多数が集い、大声を発する、長時間の接触等感染リスク大
- 感染経路、濃厚接触者の特定困難

*1 : 一般社団法人日本イベント産業振興協会「2019年イベント消費規模推計報告書」

*2 : 国土交通省平成30年度鉄道輸送統計調査・航空輸送統計調査・自動車輸送統計調査より合算

COVID-19への対応に向けたJST「プランB」

それぞれの施設に最適な技術を
最適な分量でより迅速に配備することで

