

新型コロナウイルス感染症に係る 文部科学省の取組の概要（研究関係）

令和2年7月2日

【事業目的】

(文部科学省所管)

国立大学における新型コロナウイルス感染症に関する研究基盤の強化を図ることにより、新型コロナウイルス感染症対策に貢献する。

【事業概要】

国立大学において既に行われている新型コロナウイルス感染症対策に資する研究のうち、研究の加速化を通じて、ワクチン開発や新たな検査法の確立等の貢献が見込まれるものに対して研究基盤設備等の整備を行う。

【主な整備例】

【大阪大学（微生物病研究所）】

◆感染動物実験モデルの開発◆

(研究体制)

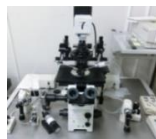
- ・ コロナウイルスを専門に扱える感染症研究分野の研究者が約15名、BSL3実験室を既に保有

(研究の進捗及び貢献)

- ・ **約半年の期間内にコロナウイルス感染動物実験モデルを確立**

→ 国内外で開発されたワクチン・治療薬などの効果を検証可能

【主な研究基盤整備】



発生工学装置（ゲノム編集）



イメージング装置



動物飼育ケージ

【長崎大学（熱帯医学研究所）】

◆簡易診断法とワクチン開発◆

(研究体制)

- ・ ウイルス分野・新興感染症分野の研究者が約12名、BSL3実験室を既に保有
- ・ SARSウイルス（2003年）の迅速診断法、ワクチン開発の実績

(研究の進捗及び貢献)

- ・ **10ヶ月程度で新型コロナウイルス用ワクチン開発と予防効果の動物試験**

→ コロナウイルス感染症対策に貢献

【主な研究基盤整備】



バイオハザード対策用キャビネット



自動核酸抽出装置



バイオハザードオートクレーブ

新型コロナウイルスに対する治療法・治療薬やワクチン等の研究開発を加速化させるための創薬研究支援基盤の強化・充実

【概要】

- 実用化に向けた支援に係る知見とノウハウを有した創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業 (BINDS) による、構造解析やインシリコのシミュレーション等の研究支援により、治療法・治療薬やワクチン等の早期実用化を図り、新型コロナウイルス感染症の早期収束と経済損失の最小化に貢献する。
- BINDSで支援した厚労省事業 (創薬総合支援事業) の研究開発テーマのうち、がん治療薬や心不全改善薬等が企業と導出交渉段階にあるなど、同事業は出口志向の他省庁事業や企業への支援実績も多数であり、知見とノウハウを有する。
- アカデミアのみならず製薬企業をはじめとした民間企業等も含めた社会総がかりで新型コロナウイルスに対する治療法・治療薬やワクチン等の研究開発を加速化するため、BINDSによる研究支援基盤を強化・充実させる。

【これまでの新型コロナウイルス対応実績・課題・対応策】

■ インシリコ解析による治療薬候補の選定

【実績】 第1弾対応ではBINDSインシリコユニットで低分子治療薬候補の選定を行っている。3月上旬時点で市販薬約8,000から約100に絞り込み済み (執行残額でのみの対応)。

【課題】 解析速度が必ずしも十分とは言えず、活用可能な治療薬特定を求める社会からの期待に応えられないため、計算機用のサーバーを拡充することが必要。

(対応策)

- 計算機用サーバーの整備によるインシリコ解析の強化
 - ・ 計算機用サーバー 1億円
 - ・ 計算、インシリコ機能を強化することで、Dryスクリーニングによる既存薬の新型コロナウイルスへの活用可能性の精査が大幅にスピードアップできる

■ 化合物ライブラリーの提供 / 化合物スクリーニングによる治療薬候補の探索

【実績】 国立感染症研究所の依頼に応じて、BINDS既存の化合物ライブラリーを提供していることに加え、新たにSARS-Cov-2の主要プロテアーゼを阻害する大環状化合物のスクリーニング依頼があり構造展開ユニットで支援を行っている。

なお、同ユニットは、厚労省や関係研究機関を含む「創薬支援ネットワーク」から優先的に支援を行うことを要請される等、出口に近い創薬研究からも高いニーズがある。

【課題】 新型コロナウイルス対応として、より迅速な対応を行うためには、スループット性の高い質量分析機器等を措置することによる支援体制の強化が必要。

- 化合物ライブラリー及び化合物スクリーニング機能強化による治療薬探索の効率化
 - ・ 質量分析機器等の整備 計20億円
 - ・ 反応液を超音波により非接触で飛ばしてダイレクトに質量分析できる機器の整備や、超微量分析ができる機器の整備等により、高速スクリーニングが可能になる

【事業スキーム】

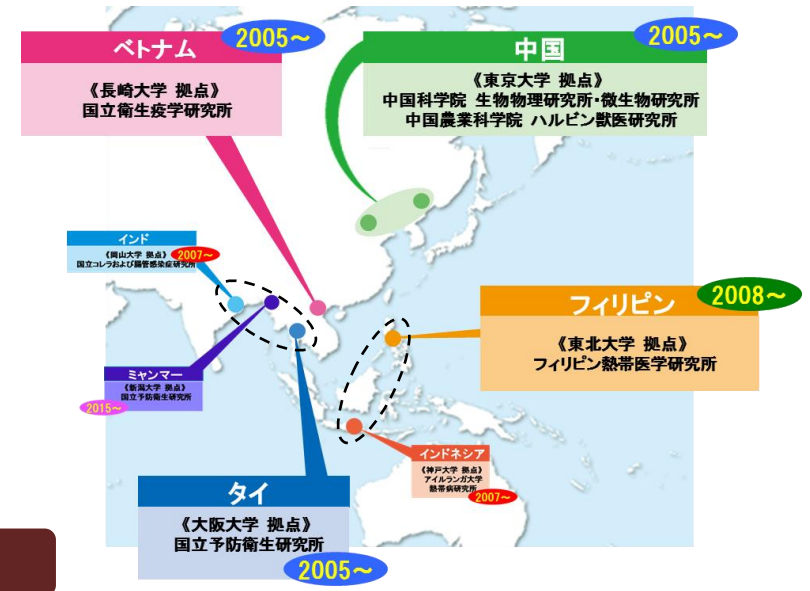


【目的】

アジア地域にある感染症研究拠点の研究基盤を強化・充実し、基礎的研究を加速することで、緊急に必要な新型コロナウイルス感染症の予防・診断・治療法等の開発に貢献する。

【概要】

「新興・再興感染症研究基盤創生事業」におけるベトナム・フィリピン・中国・タイの海外研究拠点の研究基盤を強化・充実し、他の海外研究拠点と連携して集中的に研究を実施することで、新型コロナウイルス感染症に関する知見を集約し、研究成果を早期に創出する。



■ **新型コロナウイルス感染症に関する疫学研究**

簡易迅速遺伝子検出システムにより新型コロナウイルス感染症の流行実態を把握するとともに、患者検体の収集を行う。

■ **新型コロナウイルスの全ゲノム解析研究**

現地の患者検体から分離したウイルスについて全ゲノム解析を行い、ゲノム情報を収集する。

■ **新型コロナウイルス感染症の予防・診断・治療法に関する基盤的技術の確立**

患者血清や分離したウイルスを用いてレパトア解析や分子レベルの解析を行い、ワクチンや診断・治療法の基盤的技術を確立する。また、他の研究拠点の協力の下、確立した技術の性能確認を行い、開発を加速する。

- ✓ 各地域の検体等を収集し、実際に起きている流行状況を把握するとともに、今後の研究開発を加速
- ✓ ウイルスの伝播状況を把握することで、今後の流行や収束の予測が可能に
- ✓ 重症化の要因を解明することで、患者ごとの適切な治療方針を決定
- ✓ ウイルスの感染に関わる分子をターゲットとした新しい治療法や簡易迅速な血清診断キットを早期に開発

感染の拡大が続く新型コロナウイルス感染症を制御するため、国内の感染症研究の中心的機関である国立感染症研究所との連携の下、アカデミアにおいて蓄積してきた感染症に関する知見や人材を集約し、アジア諸国に形成された感染症研究拠点を活用して直ちに情報や検体を収集するとともに、それらを利用することによって、新型コロナウイルス感染症に関する基礎的研究を強力に推進する。

【研究総括】

長崎大学 熱帯医学研究所

ベトナム国立衛生疫学研究所

各海外研究拠点において
・ウイルスや検体の入手・解析
・疫学情報・臨床情報の収集

新潟大学

大学院医歯学総合研究科

ミャンマー国立予防衛生研究所

大阪大学 微生物病研究所

タイ国立予防衛生研究所

神戸大学

医学研究科附属感染症センター

インドネシア・アイルランガ大学熱帯病研究所

東京大学 医科学研究所

中国科学院 生物物理研究所

微生物研究所

中国農業科学院 ハルビン獣医研究所

国立感染症研究所

国内感染症研究の
中心的機関

連携

**アジア感染症研究
ネットワークを形成**

- ✓ 海外の検体や臨床情報を収集・活用し、国内における研究との相乗効果を期待
- ✓ 基礎的な技術の確立を図ることにより、今後の診断・治療薬の開発研究を加速
- ✓ 新型コロナウイルス感染症に関する研究の基盤を構築し、今後の基礎的研究に貢献

研究課題名：**アジアに展開する感染症研究拠点を活用した
新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に
関する緊急研究**

研究代表者：**森田 公一**（長崎大学熱帯医学研究所 所長/教授）

研究組織：**長崎大学、東京大学、大阪大学、東北大学、
神戸大学、新潟大学**（全6機関、計10名）

研究期間：**令和元年～令和2年度末まで**

研究経費：**5,000万円（総額）**

研究の概要：

○感染症の制御に向けた知見の収集

- ・アジア諸国における新型コロナウイルス感染症に関するデータの収集（患者検体・病原体・臨床情報・疫学情報等）
- ・病原体を保有する自然宿主の探索

○上記の知見を踏まえた基礎的解析調査等の実施

- ・ウイルスの効率的な培養法の確立
→ ウイルス研究の促進、ワクチン製造の効率化
- ・抗ウイルス抗体検出技術の確立
→ 現在の診断法（PCR法）を補完し診断の精度を向上
- ・ウイルス抗原検出技術の確立
→ 迅速な診断法や治療薬の開発に貢献
- ・簡易迅速なウイルス核酸検出技術の確立（LAMP法等）
→ 迅速な診断法の開発に貢献

趣旨・目的

- 新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により、大学等においては、学生や研究者の入構が制限され、研究設備・機器を用いた実験等ができない状況であるとともに、バイオリソースの安定的な維持・提供が危機的状況。
学位取得を目前に控えた修士・博士課程の学生、ポストクや任期付の若手研究者のキャリアへの影響を防ぐためにも、「3密」を防ぎつつ、研究活動を再開・継続できる環境を整備する必要。
- 研究者からのニーズの高い、共用研究設備・機器について、遠隔利用や実験の自動化を推進するための設備・機器の導入等を支援することで、学生・教職員等を新型コロナウイルス感染症の脅威から守りつつ、研究活動の維持・強化を図る。
- バイオリソースについて、遠隔監視や自動化による環境維持を支援することで、出勤自粛の影響下でも着実な維持・提供を図る。

- ◇ 遠隔利用や自動化が可能になることで、研究設備・機器が設置されている現場に行かずとも、実験が可能に。全国の若手をはじめとする研究者からのアクセスが容易になり、我が国の研究力向上にも資する。
- ◇ バイオリソースの遠隔での環境維持により、保守・点検の効率化が可能に。

概要

① 大学等における研究設備の遠隔化・自動化の推進に向けた基盤構築（21億円）

大学等が保有する研究基盤のうち、緊急性や効果の観点から、以下の要件すべて該当するものについて、**研究設備の遠隔化や自動化のための設備・機器の導入**を支援。

- I. 産学官への高い共用実績を有する機関への整備（**共用設備に限定**）
- II. 研究開発の中断等で修士・博士学生等のキャリアに著しく支障があるもの（**利用ニーズが高いものに限定**）
- III. 早期に執行・導入し、直ちに遠隔利用・自動化が可能となる（**即効性の高いものに限定**）

② 大学等におけるバイオリソースの安定的な維持・提供に向けた基盤構築（9.4億円）

ナショナルバイオリソースプロジェクトにおける高品質なバイオリソースは、一度リソースを失ってしまうと、最長20年、最低でも3年は復元に要するなど、**希少性が高い貴重な研究資源**（きめ細かな人的作業による生体飼育等がリソースの安定的な維持に不可欠で、現在も職員が出勤・作業している状況）。

現下の自粛状況や今後同様の事態が生じた際においても**職員に出勤のリスク等を負わせることなく、貴重なバイオリソースの着実な維持・提供が可能**となるよう、**自動飼育／生育設備やテレモニタリング（リモートセンシング）環境を構築**する。

新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた 競争的研究費制度の各種運用について

- ✓ 公募申請をはじめとした**各種手続きの期限延長等**について、状況に応じた**柔軟な対応を実施**。
- ✓ JST、JSPS、AMEDの対応含め**情報を一元的に集約し、文部科学省HPにおいて研究者、研究機関向けに公表**。
(https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/torikumi/mext_00638.html)

【対応例】 ※6月24日（水）現在

文部科学省	日本学術振興会（JSPS）	科学技術振興機構（JST）	日本医療研究開発機構（AMED）
<p>光・量子飛躍フラッグシッププログラム（Q-LEAP）</p> <p>現在公募審査中である「量子AI」「量子生命」について、面接審査日を6月3日（量子生命）、6月8日（量子AI）に延期</p> <p>* 令和元年度間接経費執行実績報告書の提出期限を令和2年7月31日に延長（5月22日付） （他府省の所管する競争的資金についても同様の取扱いとしている）</p>	<p>科学研究費助成事業</p> <p>* 4月1日付で交付内定を行った種目について、交付申請書の提出期限を延長</p> <p>* 下記種目について、応募書類提出期限を延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究活動スタート支援 ・国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B）） <p>* 研究成果公開促進費（研究成果公開発表）について、シンポジウム等の準備や開催日の検討が困難な場合には、交付申請の留保が可能</p> <p>* 当面必要な手続き等に関するFAQを作成、公表</p> <p>* 繰越承認申請に伴う経費を各研究機関からJSPSへ返納する期限を延長</p> <p>* 実績報告書及び実施状況報告書の提出期限を延長</p> <p>* 研究成果報告書の提出期限の延長</p>	<p>* 全てのJST事業における委託研究契約・実施協定等に基づく各種報告書等の提出期限を令和2年6月30日に延長（4月30日付）</p> <p>* 下記事業について、応募書類提出期限を延長</p> <p>（例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ムーンショット型研究開発事業 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャー（PM）の応募締切を延期 ○戦略的国際共同研究プログラム（SICORP） <ul style="list-style-type: none"> ・一部プログラムの公募期間延長又は公募開始時期を延期 ○戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出、社会技術研究開発） <ul style="list-style-type: none"> ・一部プログラムの公募期間を延長 ○研究成果展開事業（A-STEP、START、SCORE） <ul style="list-style-type: none"> ・一部プログラムの公募期間を延長 	<p>* 全てのAMED事業における令和元年度終了課題の実施報告書の提出期限を令和2年6月12日に延長（4月13日付）</p> <p>* 下記事業について、応募書類提出期限を延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ○戦略的国際共同研究プログラム（SICORP） <ul style="list-style-type: none"> ・「e-ASIA共同研究プログラム」及び「日・ドイツ共同研究」の公募期間を延長 ・「日・カナダ共同研究」の公募開始時期を延期

※上記に限らず、各制度担当において随時相談を受け付けている。

※上記は、6月24日（水）現在の対応例であり、今後も状況の変化や研究機関からの要望等を踏まえて積極的に柔軟な取組を行っていく。

感染拡大の予防と研究活動の両立に向けたガイドライン（概要）

研究機関については、各研究の分野や形態が非常に多岐に渡ること等を踏まえ、文部科学省において、感染拡大の予防と研究活動の両立にあたっての留意点、工夫例等を示した「感染拡大の予防と研究活動の両立に向けたガイドライン」（令和2年5月14日）を作成し、関係機関に周知。

※対象：大学、高等専門学校、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人

<ガイドラインの主なポイント>

1. 最低限の研究活動維持について

特定都道府県等において、最低限の研究活動維持（研究に使用する生物の維持・管理、各種安全確保対策等）に必要な教職員や学生等の施設内への立ち入りが必要となる場合、都道府県への十分な相談とともに、感染拡大防止や教職員等自身の健康に配慮すること。

2. 研究活動の再開について

特定都道府県以外の自治体等における、研究活動の再開・推進に向けた留意点・工夫事例は右のとおり。

※この他、大学図書館等について、来館を伴わない貸出・複写サービス、日時・場所を限定したサービス等、再開に向けた検討事例について記載。



3. 新型コロナウイルス感染症の影響について

- 競争的研究費制度では、資金配分機関（JSPS、JST、AMED 等）において、公募申請をはじめ各種手続きの期限延長など柔軟な対応を実施中。
- 若手研究者を海外に派遣する制度において、出発時期延期や一時帰国を柔軟に認めるとともに、一時帰国や再渡航に伴う航空賃の支給を実施中。

スパコン「富岳」等を活用した新型コロナウイルス対策・研究への取り組み

- ・ スパコンは我が国の科学技術イノベーションの発展を支える重要な計算基盤であり、新型コロナウイルスの研究・対策についても同様
- ・ 令和2年度から試行的利用を開始する「富岳」のほか、大学・国研が有する我が国の計算資源を同研究に対し、積極的に活用

(フラッグシップ機) **【4/7より課題実施】**

「富岳」※令和3年度共用開始に向け調整中

- 現時点で提供可能な計算資源を活用
- 研究課題については、設置・運用法人である理化学研究所と連携のうえ、**文部科学省にて決定**

(実施課題) ※課題追加に係る窓口を理研に設置

- ◆ **新型コロナウイルス治療薬候補同定**
- ◆ **新型コロナウイルス表面のタンパク質動的構造予測**
- ◆ **パンデミック現象及び対策のシミュレーション解析** 等



(第2階層) **【4/15から公募開始】**

大学・国研のスパコン(「富岳」以外)

- HPCIの第2階層を構成する機関(大学・国研)に対し、計算資源の協力を依頼
- **臨時公募**および**迅速な審査**を実施し、新型コロナウイルスに係る課題に対し、計算資源を活用

(採択課題) ※随時、公募し審査を実施

- ◆ **新型コロナウイルスのRNA、タンパク質等に関する解析**
- ◆ **新型コロナウイルス増殖阻害化合物の探索** 等



「富岳」での成果例 (中間報告) ※6月3日 時点

新型コロナウイルス表面のタンパク質動的構造予測

ウイルス表面タンパク質の立体構造の動きを「富岳」を用いた分子動力学計算で予測し、ウイルス侵入の初期過程を明らかにする。

(成果)

「富岳」を用いた計算によりウイルス表面S proteinの不活性状態から活性状態への構造転移を予測。計算途中で実験段階よりも、より開いた構造が発見された。今後、計算結果を解析するとともに、得られた構造を公開して薬剤開発に貢献。



不活性状態 (計算の初期構造)



活性状態 (計算の途中構造)

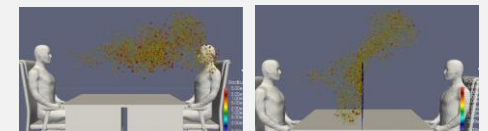
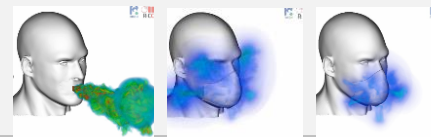
ウイルス表面のS proteinの構造変化について、分子力学計算により予測した結果。

室内環境におけるウイルス飛沫感染の予測とその対策

微小飛沫 (エアロゾル) の飛散経路を正しく予測し、周辺環境が感染にどのような影響を与えるのかを推定するために、通勤列車内、オフィス、教室、病室の室内環境における飛散シミュレーションを実施し、様々な条件下での感染リスク評価を行った上で、空調、換気、パーティション等を活用した感染リスク低減対策を提案する。

(成果)

①不織布マスクの効果、②パーティションの効果、③列車内の飛沫、エアロゾル感染リスク評価を実施。一定条件下であるものの飛沫の飛散状況をシミュレーションで可視化。今後、詳細な環境条件を設定し、感染対策の提言をとりまとめる。



人文・社会科学等からの貢献（今年度の公募）

自然科学×人文・社会科学等からの貢献

◆人文・社会科学の知見を活用したリスク判断手法の高度化等による公衆衛生等に係る政策立案への貢献

行動経済学・社会心理学・法学・倫理学など人文・社会科学の知見の活用により、新型コロナウイルス感染症に起因する様々な社会事象における市民、消費者の反応などを分析し、エビデンスに基づくリスク判断、リスクの公平な配分につながる利害調整など、緊急時の社会的意思決定における科学的エビデンスの提示などの手法を高度化する取組につなげ、公衆衛生行政等における政策立案や情報発信プロセスへの実装を進める。

【令和2年度公募概要】

AMED

感染症研究開発ELSIプログラム

（令和2年度予算）3千万円程度/プログラム全体（最大7件程度×2百万円～6百万円）

（公募期間）令和2年5月19日（火）～6月9日（火）正午

JST社会技術研究開発センター（RISTEX）

「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への包括的实践」研究開発プログラム

（令和2年度予算（※1））8千万円程度/プログラム全体（15件程度（※2）×3百万円～8百万円）

（公募期間）令和2年5月1日（金）～6月23日（火）正午

（※1）本取組を一過性のものでなく、研究開発として確実に成果を創出し、社会に届けるために令和3年度以降の継続的な事業実施を検討

（※2）この内、課題数件を新型コロナウイルス関連課題枠を設け積極的に採択

研究者・研究機関向けポータルサイトの開設

感染症研究についての留意点、文部科学省及び所管法人の関連事業・成果、研究活動に影響を受けた研究者等が利用可能な研究施設・機器等の情報をまとめ、文科省HPで公表。(4/6～)

<コンテンツの例>

理化学研究所のシミュレーションデータ公開や、JSTによる迅速な新型コロナウイルス関連情報サイト(ゲノム配列情報・タンパク質立体構造等)の紹介



(出典) 理化学研究所HP
※3月のビュー数は約2万件



(出典) JST (NBDC) HP
※3月～現在のビュー数は2万件超

利用者に代わって技術スタッフが試作や測定を行う『技術代行』サービスの案内

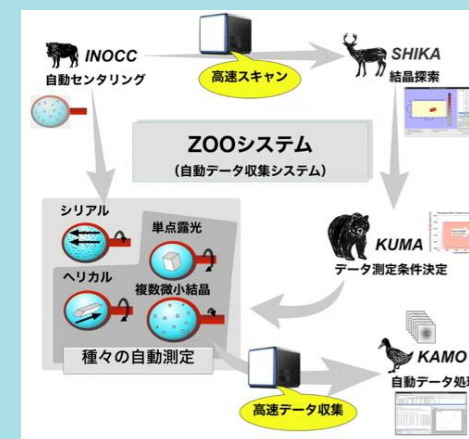


(出典) ナノテクノロジープラットフォームHP
※33の実施機関において技術代行を受付中

治療薬の開発に利用可能な研究施設の案内

(SPring-8、J-PARC等におけるタンパク質の結晶解析等)

※SPring-8では、新型コロナウイルス関連で延べ6つの研究課題を実施中もしくは予定



(出典) BINDS HP

その他、・関連する研究開発法人の問合せ窓口などを掲載。順次更新。
・遠隔実験や測定代行を始めとした施設・設備のデジタル化・リモート化を推進

遠隔教育・研究を支えるSINET（学術情報ネットワーク）

SINETは、国立情報学研究所（NII）が運営する日本全国900以上の国公立大学、公的研究機関等を結ぶ超高速・セキュアなネットワーク。新型コロナウイルスにより様々な活動が制限される中で、教育研究の継続にSINETは重要な役割を果たしている。

全国の大学等を結ぶネットワーク

新型コロナウイルスの感染拡大においても、大学等（大学病院等国立医療機関含む）を遠隔で結ぶ重要な情報インフラであることから、安定運用を維持。大学等の教育研究活動に支障が出ないよう注力。

研究者と学術コンテンツを結ぶネットワーク

SINETを通じて、CiNii等の学術コンテンツサービスを全国の研究者や学生に提供。また、認証サービスにより在宅での授業や研究の際、電子ジャーナル等にアクセスする時の学生、教員の本人確認としての活用が可能に。

スパコン・大型実験装置を結ぶネットワーク

SINETで全国のHPCI構成機関（大学・国研）のスパコンを接続しており、新型コロナウイルスに係る研究に必要な計算資源活用に貢献。また、大型実験装置（SPring-8等）と各大学等研究機関を結び、データ転送における基盤として活用。



- : 10Gbps
- : 100Gbps
- : 400Gbps (2019年12月～)
- : ノード(データセンター)



広域データ収集基盤
(モバイルSINET)

遠隔地

広範囲エリア

海上・危険地域



○国立情報学研究所（NII）（SINET運営機関）の取組

- ・遠隔教育を支援するサイバーシンポジウムの開催（初等中等教育段階から大学まで、そして、様々な分野の教育を中心に図書館の取組なども含めた幅広い取組をカバーした内容でほぼ毎週開催。シンポジウム後公開された映像は10万回以上視聴されている。）
- ・民間企業と連携した全国の大学・研究機関等向けのウェブ会議システム、リモート会議サービスを一定期間無料にて提供 等

參考資料

趣旨

- 全国的なPCR検査体制の構築は喫緊の課題であり、大学の協力を促進する必要。
- 大学研究室におけるPCR機器を新型コロナウイルス感染症の検査に活用する場合、この機器が使用できなくなることにより研究計画の変更等の必要が生じ、これに伴って新たな試薬・消耗品購入等の経費が発生。
- この経費に対応するため、PCR検査に協力する大学研究室に対し、特例的に奨励的な研究費助成を行う。
- なお、助成趣旨に鑑み、大学研究室においてPCR検査を行う場合の初期投資に係る経費など、PCR検査体制構築に向けて、診療報酬等の通常の医療行政では必ずしも対応できない経費についても、柔軟に支援の対象とする。

必要経費

PCR検査機器の提供による研究計画の変更等に伴う経費や、PCR検査体制構築のための初期投資に係る経費等について柔軟に支援

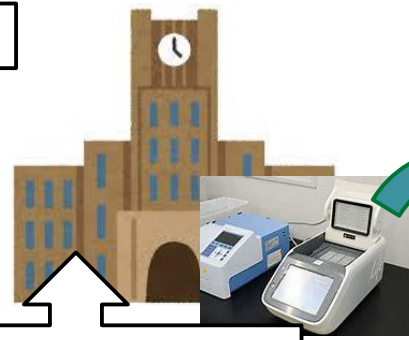
- (1)自らPCR検査を実施する大学への支援
- (2)PCR機器を他の検査機関等に貸与する大学への支援

(1)



【支援例】
検査体制本格稼働までの
ランニングコスト支援

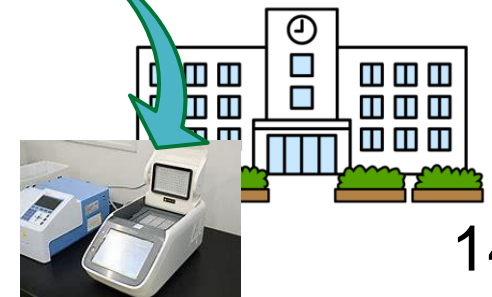
(2)



【支援例】
検査機器の提供協力による
研究計画変更に伴う経費

【支援例】
機器搬送に要する経費

PCR機器の貸与



※令和2年度第1次補正予算額（27億円）と合わせて 計100億円

（文部科学省所管）

【概要】

（背景・課題）

- 新型コロナウイルスの感染拡大が長期化し、大学・高等専門学校・専修学校において、遠隔授業の実施ニーズが増えているところ、学生が「いつでも・どこでも・誰でも」学修できるよう、デジタル技術を活用した遠隔授業等を積極的に活用できる環境を整備することが必要。

（対応）

- 実施のニーズがある全ての大学・高等専門学校・専修学校において、遠隔授業（遠隔の双方向授業・オンデマンド授業）が可能となる設備及び体制の整備により、デジタル技術を活用した高度な教育が提供できる環境を整備する。

（効果）

- 新型コロナウイルス対策のため、大学・高等専門学校・専修学校において遠隔講義を行う設備及び体制を整備し、学生が自宅等において支障なく授業を受講できる環境を構築。
- 大学等の学生が自宅等において授業を受講できる環境を整備し、我が国の新型コロナウイルスの感染拡大を抑制。
- 人生100年時代の到来を見据えた、高等教育機関の学び直し（リカレント教育）環境の整備にも繋がる。

事業概要

- 新型コロナウイルスの感染拡大に対応するための遠隔授業の実施に向けて、以下の内容を必要に応じて整備。
 - ①遠隔授業実施に係るシステム・サーバ整備
 - ②遠隔授業を行うための機材整備
 - 大学等側：カメラ・音声機器等
 - 学生側：モバイル通信装置
 - ③遠隔授業を行うための技術面・教育面の支援体制整備
（機器・ソフトウェアのトラブル対応等のための専門的人材（T A等）の配置など）



「学びの継続」のための『学生支援緊急給付金』の創設

背景・課題

- 新型コロナウイルス感染症拡大による影響で、世帯収入の激減、アルバイト収入の激減・中止等学生生活にも経済的な影響が顕著となってきている。
- これら経済的困難な学生等に対しては、本年4月に開始した高等教育の修学支援新制度及び貸与型奨学金の家計急変対応や大学等に対する授業料納付の延期、各大学独自減免措置への支援等の対応をとってきているところ。
- 一方で、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、更なる状況の悪化に伴い、特に家庭から自立した学生等において、大学等の中退せざるを得ないような事態も想定され、これに対する対応を早急に検討する必要あり。

➡ **将来の経済社会基盤を確保する観点から「学びの継続」のために必要な「学生支援緊急給付金」を創設**

事業の概要

○事業のポイント

- 特に家庭から自立した学生等において、新型コロナウイルス感染症の影響によりアルバイトの減・解雇等突然の収入減による「学びの継続」の危機を抱える状況を踏まえ、**より早く現金が手元に届くスピード重視の制度設計**
- 上記学生等を取り巻く経済環境の激変への対策とともに新型コロナウイルス感染症の長期化も見据えた「学びの継続」のためのこれまでの支援策との連携

◇対象学生：国公立大学(大学院含む)・短大・高専・専門学校 ※留学生を含む
(日本語教育機関を含む)

家庭から自立してアルバイト収入により学費等を賄っている学生等で、今回の新型コロナウイルス感染症拡大の影響で当該アルバイト収入が大幅減少等することにより、大学等での修学の継続が困難になっているもの

◇対象者： 約43万人

◇給付額： 住民税非課税世帯の学生 20万円
上記以外の学生 10万円

◇所要額： 約531億円

事業スキーム

