

感染拡大の防止と研究活動の両立に向けたガイドライン（改訂）

令和2年10月6日
文部科学省

各大学・研究機関においては、新型コロナウイルス感染症について、「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 文部科学省。以下本文において単に「ガイドライン」という。）等を踏まえ、教職員や学生等が感染拡大の防止に努めつつ研究活動を実施されているものと承知しています。一方で、同様の態様の研究活動においても、大学・研究機関やその内部の組織、研究室ごとに感染拡大防止対策の程度が異なり、成果の創出に十分な水準での研究活動が行われている場合と、必ずしも行われていない場合があります。

未来の社会変革や未知の困難に対応するためには、価値創造につながる「知」の多様性を確保することが重要であり、科学技術・学術には大きな期待が寄せられています。新型コロナウイルス感染症の影響を受け、人々の生活が本質的に変化していく中で、各大学・研究機関が果たす役割は大きく、その目的及び使命を果たすためには、各大学・研究機関における研究活動の一日も早い本格的な再開が不可欠です。

「新型コロナウイルス感染症に関する今後の取組」（令和2年8月28日 新型コロナウイルス感染症対策本部決定）においては、「個人が「新しい生活様式」を無理なく実践できるように支える新技術の創出を含め、感染拡大防止の対策、ポストコロナへの移行を突破口とした、新たな技術開発・イノベーションを強力に推進」することなどを通じて、「感染拡大防止と社会経済活動との両立にしっかりと道筋をつける」とされており、感染拡大防止を前提にしつつも、研究活動の停滞を回復させた「新たな日常」の構築を積極的に図ることが重要となります。

このため、今般、感染拡大防止を前提に、速やかな研究活動の本格的な再開に向けて、ガイドラインの改訂を行いました。各大学・研究機関においては、このガイドラインの改訂版も参考に、引き続き感染拡大防止を前提として、研究活動の本格的な再開を積極的に進めていただきますようお願いいたします。

なお、このガイドラインの改訂版は研究活動を遂行する上での留意点・工夫の例であり、研究活動は多種・多様ですので、地域の感染状況や、研究分野や研究手法、研究の逸失コストや重要度、関係者の重症化リスク等、各々の事情に応じて総合考慮し、研究活動を本格的に再開する観点から、研究の実施方法や形態等について、適切に判断いただきますようお願いいたします。

新型コロナウイルス感染症の影響による研究継続に係る困難への対策、その他研究活動の維持のために行っている工夫等があれば、随時、文部科学省へ情報共有をお願いします。

1. 感染拡大防止を前提とした研究活動の本格的な再開について

各大学・研究機関においては、多様で卓越した研究を推進し、「新たな日常」の構築に積極的に貢献することが求められており、研究活動の一日も早い正常化が期待されます。そのため、別紙1の留意事項を踏まえつつ、別紙2の取組事例も参考にして、感染拡大防止を前提とした研究活動の本格的な再開に向け、研究分野の特性等を考慮した研究活動の実施方法や、研究施設・設備等の利用方法について、適切に判断いただきますようお願いいたします。

なお、日常的な感染対策として、「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」（令和2年5月4日 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議）で示された「感染拡大を予防する新しい生活様式」も参照して下さい。

また、どんなに感染対策を行っても、感染リスクをゼロにすることは困難であるという事実を前提に、各大学・研究機関においては、感染者が確認された場合等において迅速かつ的確に対処できるよう準備いただくことも必要です。研究活動の停滞を少しでも回避するため、感染者が生じた場合については、別紙3の留意事項を踏まえて、適切に対応いただきますようお願いいたします。

2. 新型コロナウイルス感染症の影響について

(1) 研究計画等の延期・変更について

- 新型コロナウイルス感染症の影響により、研究の活動や計画の進捗に支障が生じた場合、あるいは研究計画の変更等により研究開発評価や研究機関評価にも影響が及ぶ場合は、文部科学省や各研究費制度の担当機関等に御相談下さい。
- 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行っており、その旨大学や研究機関に周知しています。現在文部科学省の競争的研究費制度において実施している柔軟な対応については、文部科学省HPに一元的に情報を集約して研究者・研究機関向けに公表しています。なお、別紙4は9月1日現在の情報です。
https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/torikumi/mext_00638.html
- これらの情報は随時更新しますので、参考にして下さい。また、これらの取組については、内閣府を通じて関係省庁に情報提供し、他府省が取り扱う競争的研究費制度においても、それぞれの性格や実情を踏まえ、柔軟な対応の検討をお願いしております。具体的な対応については、それぞれの制度を所管している担当部局に御相談下さい。
- なお、実験施設の運転計画を柔軟化（マシンタイムの1人（またはグループ）当

たり割当時間のルールの柔軟化等) するなど、研究計画の円滑な進捗に向けた工夫も考えられます。

(2) 海外との共同研究、海外への渡航、海外からの帰国・入国について

- 新型コロナウイルス感染症の影響により、海外との共同研究、海外での研究活動や計画の進捗に支障（機関所属の教職員や学生等の渡航、帰国時期の遅れ、海外からの招へいの遅れ等）が生じた場合は、文部科学省や各研究費制度の担当機関等に御相談下さい。
- 現在、若手研究者を海外に派遣する一部制度においては、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していますので、お困りの際は、それぞれの制度を所管している担当部局に御相談下さい。（JSPS 海外特別研究員及び外国人特別研究員における新型コロナウイルス感染症拡大を受けた特例措置の概要（令和2年9月15日現在）は別紙5のとおり。）
- 再入国許可（みなし再入国許可を含む。）をもって出国した在留資格保持者で所定の手続を経た者に対し、出国日にかかわらず、9月1日（本邦到着分）以降の再入国を認めることが決定されています。
https://www.mofa.go.jp/mofaj/page1_000864.html
- 10月1日から、外国人研究者や外国人留学生を含め、原則としてすべての国・地域の中長期在留資格者を対象として、順次、新規入国を許可することとなりました（ただし、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件とし、入国者数は限定的な範囲に留める。）。詳細は法務省及び外務省のホームページを参照下さい。
<http://www.moj.go.jp/content/001326711.pdf>
<http://www.moj.go.jp/content/001327502.pdf>
https://www.mofa.go.jp/mofaj/ca/cp/page22_003380.html
- なお、渡航先機関や共同研究の相手機関・研究者と相談し、オンラインで指導を受けることや、共同研究を実施することも考えられます。
- 新型コロナウイルスの世界的感染拡大を受け、日本政府は各種水際対策をとっています。日本への帰国・入国の際は、外務省の海外安全ホームページ
<https://www.anzen.mofa.go.jp/riskmap/>
等を御確認下さい。また、個々がおかれている状況について所属機関等と密に連絡を取って下さい。

3. 緊急事態宣言発出時等の際の最低限の研究活動維持について

今後、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言が再び発せられるなどして、所在地の都道府県（特定警戒都道府県等）から、施設の使用制限等の要請、在宅勤務やローテーション勤務の強力な推進に向けた働きかけなどがある場合は、当該要請等を踏まえることを大前提としつつ、別紙2の取組事例も参考に、可能な限り研究活動を停

止させないよう、研究の逸失コストや重要度、関係者の重症化リスク等、各々の事情に応じて総合考慮し、適切な管理体制のもと対応いただきますようお願いいたします。

また、継続中の実験や研究については、例えば以下（１）～（６）のような場合において、最低限の研究活動維持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があります。都道府県の知事（対策本部長）から施設の使用制限の要請がなされている場合には、当該要請の趣旨をよく確認し、必要に応じ都道府県の担当部局と十分に相談下さい。また、施設内に立ち入る場合には、感染拡大防止や教職員等自身の健康に配慮した上で、研究活動を継続いただきますようお願いいたします。適切な感染拡大防止対策が講じられない場合は、その他の教職員等は可能な限り在宅で研究活動を継続するなどの工夫を行って頂きますようお願いいたします。

- （１）研究に使用する生物（※）の維持・管理
- （２）液体窒素・液体ヘリウムの補給のための装置等の維持・管理
- （３）研究に使用する毒劇物等薬品の維持・管理
- （４）研究に必要な基幹インフラ（実験施設・設備、情報システム等）の稼働・維持・管理
- （５）研究活動を継続する上での各種安全確保対策
- （６）その他法令等の義務の遵守等に必要な場合

※実験動物、遺伝子組換え生物（微生物、植物、動物）、病原性微生物の飼養及び保管は、関係法令等を踏まえ適切に実施して下さい。

4. その他

このガイドラインの改訂版については、今後の各地域の感染状況、各大学・研究機関の状況等を踏まえて、逐次見直すことがあり得ることに留意をお願いいたします。

大学・研究機関における研究活動実施に際しての留意事項

1. 研究室・執務室等での活動（学生等の研究室活動を含む。）について

- 一般的な感染予防策（接触・飛沫感染防止策）を徹底する。
 - ・ いわゆる3密（換気の悪い密閉空間、多数が集まる密集場所、近距離での会話や発話が生じる密接場面）の回避
 - ・ 十分な対人距離（1 m以上）の確保
 - ・ 水と石けんによる手洗いの徹底
 - ・ 入口及び施設内の手指の消毒設備の設置
 - ・ マスクの着用（教職員、学生等及び入場者に対する周知）
 - ・ 施設の換気（実験等の性質も考慮しつつ、換気設備を適切に運転する、2つの窓を同時に開けるなど）
 - ・ アクリル板・透明ビニールカーテン等[※]の設置
 - ※飛沫防止用のシートについては、以下の点に留意すること。
 - 火気使用設備・器具、白熱電球等の熱源となるものの近くには原則設置しないようにすること。ただし、これらの近くに設置することが感染予防対策上必要な場合にあつては、燃えにくい素材（難燃性、不燃性、防災製品など）を使用すること。
 - 同じ素材であれば、薄いフィルム状のものに比べて板状のものの方が防火上望ましいこと。
 - 不明の点があれば、最寄りの消防署に相談すること。
 - ・ 施設（ドアノブ・エレベータボタン等）の消毒
 - ・ 症状（発熱や風邪症状等）のある方等[※]の入場制限（毎日の検温、体調不良時の出勤回避、個人情報取扱に十分注意しながら入場者等の名簿を適正に管理）
 - ※症状のある方等の詳細は以下のとおり。
 - 咳、呼吸困難、全身倦怠感、咽頭痛、鼻汁・鼻閉、味覚・嗅覚障害、目の痛みや結膜の充血、頭痛、関節・筋肉痛、下痢、嘔気・嘔吐の症状がある。
 - 新型コロナウイルス感染症陽性とされた者との濃厚接触がある。
 - 過去2週間以内に政府から入国制限、入国後の観察期間を必要とされている国・地域への訪問歴、及び当該在住者との濃厚接触がある。
- 研究活動中の行動記録や健康記録の取得、接触確認アプリ（COCOA）や地域の通知サービスの積極的活用などを通じて、感染拡大防止に関する意識を啓発するとともに感染拡大の抑制に迅速に対応する。
- 研究スタッフが他者との接触を極力避けられるエリアの設置など、可能な限り研究活動に専念できる環境を整備する。

- 共用ネットワーク環境を最大限活用する。(ネットワーク環境を保有していない人への開放等)
- 押印や署名に代えてオンラインでの手続きを活用するなど、在宅勤務者に配慮して柔軟に対応する。
- 外部業者等との接触を減らすため、納品や検収の方法を柔軟に運用する。
- 適切な感染拡大防止対策が取れない場合は、会議はオンラインで実施する。
- 適切な感染拡大防止対策が取れない場合は、在宅勤務(テレワーク)を推進し、研究スタッフが午前と午後で交替勤務を行う、あるいは曜日毎にローテーションで勤務を実施するなど、適切な工夫を行う。
- 外国人を含む海外在住研究者の雇用が予定されており、オンラインでの研究が可能な場合は、渡航制限解除まで雇用主の管理のもと現地での在宅勤務を可能とする措置を講じる。
- オンラインの活用にあたっては、情報セキュリティ対策にも留意する。

2. 実験施設・設備の利用について

- いわゆる3密を避けるための運転計画、施設利用スケジュールを構築する。(施設内の密を避けつつ、短時間の実験を継続する等)
- 研究設備や備品について、端末操作画面やスイッチ、ドアノブやトイレなど複数の人の手が触れる場所を必要に応じて消毒する。また、実験等の性質も考慮しつつ、ドアを常時開放するなど、人の手が触れる場所を少なくする。
- 安全管理等の理由により、複数の人が同時に操作を行う必要がある研究施設や設備等においては、マスクの着用、フェイスシールドの着用、またはアクリル板・透明ビニールカーテン等による遮蔽等の措置を行う。
- 単独で長時間の実験・施設利用を行う場合は、利用開始・終了の声掛けや記録、事故時の連絡手段の再確認など、万が一の事故に備えた安全対策を講じる。
- 実験動物、遺伝子組換え生物(微生物、植物、動物)、病原性微生物や放射性物質を使用する研究の場合、機関管理のもと、関係法令等を踏まえ適切に実施する。
- 設備の遠隔利用や研究代行等の取組を積極的に実施するとともに、機関内外の遠隔利用サービス等を積極的に利用する。
- 講義のオンライン化等に伴い空いている教室や実験・実習室等がある場合には、それらを積極的に活用する。
- 適切な感染拡大防止対策が取れない場合は、実験施設・設備の利用は最低限に留め、データ解析等は在宅で行う。

3. 大学附属図書館等について

大学附属図書館等の施設については、教職員や学生等の1日も早い研究活動等の正常化に向け、地域の感染状況等を総合的に考慮し、教職員や学生等の状況・希望等を踏まえながら、感染拡大防止対策を講じた上で、可能な限り教職員や学生等の利用に供するための工夫に努めていただくことが必要であり、以下の対策例を含め適切に対応いただくようお願いいたします。

- 国立国会図書館「図書館向けデジタル化資料送信サービス」の参加館において、館内閲覧・複写サービスを継続・再開する。
- 日時・場所を限定した閲覧サービスを実施する。(短時間の入館許可、事前申込制、古典籍資料や貴重書などの図書・文献取寄サービスになじまない資料の閲覧等)
- 閲覧が館内に限定されているデータベース、電子ジャーナル、電子書籍等の館外利用を可能にする。
- 図書館への来館を伴わない貸出及び複写サービスを実施する。 等

4. シンポジウム・セミナー等について

先般、当面 11 月末までのイベント開催制限については、感染拡大防止等の一定の条件下において緩和されたところである（「11 月末までの催物の開催制限等について」（令和 2 年 9 月 11 日 内閣官房新型コロナウイルス感染症対策推進室長））。

研究成果の情報収集・発信の他に、研究者の交流や連携関係の構築等において重要なシンポジウム・セミナー等の開催については、以下の対策例を参考にしつつ、全国的かつ大規模な催物等にあっては、リスクへの対応が整わない場合は規模の縮小やオンライン開催への移行、延期等を行うよう、主催者において臨機応変な対応を行う。

一方、比較的少人数のシンポジウム等にあっては、感染予防策を講じた上で適切に開催する。

- 研究所・研究室の見学については、マスクの着用の徹底、連絡先の把握、人と人の間隔を 1 m 以上空けるなどの具体的な感染拡大防止策を講じつつ、参加者を少人数のグループに分け、多数の人が同じ施設・部屋に集まらないよう見学スケジュール・動線等を工夫する。あるいは、Web 会議ツールを活用して実施する。
- 学会等をオンラインで開催する場合は、Web 会議ツールを活用したプログラムのライブ配信や審査・質疑応答、特設サイトを用いたプログラムのオンデマンド配信、バーチャル会場（オンライン上でのポスター展示場）での各申し込み者によるポスターのアップロード等を行う。

(参考：1,000 名を超える等大規模な案件の場合)

参加者が 1,000 名を超える等大規模な案件の場合、事前に収容率制限等について開催自治体と相談を行っておく。さらに、地域の感染状況に変化があった場合、柔軟に対応する。

(参考：収容率)

収容率については、参加者に大声での歓声や声援がない場合については、会場の収容人数の 100% までの収容を可能とする。その際の座席は、密にならない程度に参加者間の適切な距離を確保できる配置とする。

ただし、大声での歓声、声援等が想定される場合は、収容率 50% での開催とする。収容定員がない場合は、十分な身体的距離を保つ。

(参考:「新型コロナウイルス感染症禍における MICE 開催のためのガイドライン(第3版)」
(一般社団法人日本コンベンション協会 (JCMA))

<https://jp-cma.org/manager/wp-content/uploads/2020/09/72c13bf51131367d010e2e81ef49a26e-1.pdf>

大学・研究機関における研究継続のための取組事例

1. 研究現場における具体的な事例

(詳細なガイドライン等の独自設定)

- 学科内でコロナ流行下での実験室利用のためのガイドライン（安全策や情報共有のフロー等）を詳細に定め、対面式の実験を行う必要性が特に高い研究に関しては、細心の注意を払った上で対面式実験が行える体制を整備。

(基本的な感染拡大予防対策)

- 5人以上のミーティングは研究室内でも WEB 実施、実験室のドアは常時開放、食事は別々に取る等の基本的な感染拡大予防対策を徹底し、研究活動を継続。
- 研究室及び事務室を含め、接触可能性のある職員全員にフェイスガードを購入・配布し、マスクと同様に活用を促す。

(クラスターの早期発見に資する予防対策)

- 来所不可欠な実験が多くを占めるため、来所する共同利用者に対して、行動記録の依頼、毎日の健康状態の申告を求める等の対策を講じ、周辺住民の理解を得ながら実験を遂行。
- 学生の実習の着実な実施のために、PCR 検査を行うことなどを通じて、実習先との信頼関係を構築。

(人数制限の問題に対応する工夫)

- 居室の入室上限が定まっているため、実験テーマごとにチームを組み、また、学内のレンタルスペースを活用し実験スペースを拡充することで、3密を回避しつつ、同時に実験ができる数を増加。
- 研究室のスタッフ及び学生を2グループに分け、第1グループが使用する居室、実験室とは別に第2グループが使用する居室・実験室・最低限必要な実験機器を整備することにより、今後感染の波が来た際にも、最低限の研究が維持できる体制を整備。
- 実験室等において、アクリル板を取り付けることで飛沫の飛散を防ぐようにし、できるだけ多くの研究スタッフが同時に出勤できる環境を作っている。

2. 新しい研究活動の在り方を実践している具体的な事例

(研究資料のデジタル化)

- 研究に必要な資料を可能な限り複写・撮影し、研究推進のための資料を確保。

(実験のアウトソーシング)

- これまで研究室内または学内共有設備で実施していた実験の一部を外注可能な業者に依

頼したことにより、一部の研究では、PC 上のみでほぼ全ての研究活動が実施可能になった。

(オンライン対応を可能にする大学事務の工夫)

- 大学事務の取組により、研究に係る購入品の検収が写真提出で可能となり、また、一部書類で印鑑が不要になった。
- 大学が、ノート PC や WiFi 等を学生に貸与することにより、研究環境を整備。

(オンラインでの指導体制)

- 各実験室に WiFi を整備し、スマホで実験装置等を撮影しながら遠隔で実験指導を実施。
- 研究室にて毎日、オンラインによる研究室ミーティングを実施し、学生との関係や研究室メンバーの意欲維持に有効であった。

(オンラインで知見の交流)

- オンラインのコミュニケーションツールを取り入れ、通学・通所困難な学生等を含め密なディスカッションを可能とし、研究の中間発表会等を無事実施。
- 最先端の研究成果に触れさせるため、オンライン化された海外の学会等に、学生を積極的に参加させている。
- 講演の録画とオンラインを組み合わせた形でセミナーを開催し、よりリアルに内容や状況を伝えることができた。
- 研究活動自粛中の全国の学生や一般国民に対して、「学び」を止めないための大学教員による参加費無料のオンラインシンポジウムの開催、専用 Youtube チャンネルでの講演公開 (例えば、化学ポータルサイト Chem-Station (<https://www.chem-station.com>) の V シンポジウムシリーズ参照：
https://www.youtube.com/channel/UCIeV0cd8L0LqJG_ggqRWZQ?sub_confirmation=1)

3. 緊急事態宣言発出時等に組織的に研究を継続するための具体的な事例

- 活動制限下にあっても例外的措置を可能にする研究科・研究所ごとの研究に係る「業務継続計画」を策定・実行し、研究の重要度に応じて研究活動の維持・早期再開を実現。
 - ・具体的には、活動制限下、学生の登校を禁止するなど、感染防止を第一に考えて厳しい対応としたことで研究活動は停止。しかし、研究の中には継続の必要性があるものや、その時期にしかできないものなどがあったために、混乱が発生。
 - ・研究科等レベルで、被害額等の逸失コスト等を推計し、研究再開のキーとなる重要な研究活動と資源を特定したうえで、目標再開時間とその再開レベルを設定し、感染防止対策と併せたリスク対策を策定。同対策を大学トップが業務継続戦略として承認し、重要な活動から順次再開可能にした。

- ・大学院生の研究活動や環境省レッドリストに指定されている動植物の保護活動を早期再開。感染多発地域から転居した4月採用の若手研究者も、地域で早期に研究を再開できたと高評価。研究上の大きな混乱は回避。

4. 不安を払拭し研究を推進する具体的な事例

(1) 徹底した対話と対策の実施

- 学生、教職員などに対して、学部長自らがコロナに関する感染予防や学部の対応策に関する徹底した対話の場を設定。市中における学生実務実習の際にもPCR検査を行うなど、受入先等の不安を払しょく。不安を取り除く徹底した対話と対策で信頼関係を構築し、研究レベル等を維持。
 - ・具体的には、自粛が始まる直前（4月頃）、3密対策を取りながら学部長自らが学生、教職員等に対して対面で講義（3密対策を実感）を行い、コロナ禍における新しい教育・対話スタイルを体感共有。
 - 万一、感染者や濃厚接触者になったとしても直ちに組織（学部）が対応して、守ること
 - 除染作業の必要性が生じた場合に、保健所担当者の立ち会いの下、即日対応し、教育・研究を停止させないこと
 - 市の保健所と密にコミュニケーションをとっていること 等
 - ・加えて、できる範囲の3密対策、行動記録、健康記録を可及的に取得するなど感染対策を研究室ごとに徹底。
 - ・学部内で感染学生が出たが、対策マニュアルや備品等を事前に用意し、組織としてのリスク管理体制が構築されていたことと、学生と教員との信頼関係ができていたことから感染拡大の抑制に成功。
- 研究室の枠を超えて大学院生が教員と気軽に懇談できるインフォーマルな会合を、オンラインを活用し勤務時間の中で定期的に行うことで、コロナ禍での不安・不満を把握し、大学院生の精神的な負担を減らす試みを行っている。

(2) PCR検査実施による信頼関係の構築

- 学部生が市中における実務実習を行う際に、学内の健康管理センターの医師らと事前協議を行った上で、唾液を用いたPCR検査を実習生に対して実施し、全員陰性であることを確認。事前の2週間の行動記録や健康記録と共に、陰性証明を実習に持参。PCR検査の実施により、実習先との信頼関係が構築され実習が可能となるとともに、地域における新型コロナウイルス感染症対策を大学と県がスムーズに行えるように、県との信頼関係に基づく包括連携を締結。

5. 共同利用施設等における研究継続支援のための具体的な事例

- (1) 大型実験施設等において、リモート測定・自動測定や、研究試料の受け入れによる代行測定などを可能にすることにより、コロナ禍に対応する新たな研究環境を整備。

【自然科学研究機構 国立天文台の取組】

○共同利用の望遠鏡群、特にすばる望遠鏡について、オンラインのリモート観測に比重を移すことで、従来のように共同利用のための海外渡航ができない観測者チームを支援し、研究活動に支障がでないように支援。

○各種の研究会や共同利用装置のユーザーズミーティングについては、オンラインを基本としてコロナ禍においてもユーザーの声を聞きながら運用を継続。

【高エネルギー加速器研究機構（KEK）フォトンファクトリー（放射光実験施設）の取組】

○放射光実験施設において、学生の学位研究や大学や企業等の研究活動の維持のため、コロナ禍に対応する新たな研究手法として、リモート測定・自動測定や研究試料の受け入れによる代行測定などを可能とするなど、他施設への技術展開も見据えた研究環境を整備

【理化学研究所放射光科学研究センター（SPring-8等）の取組】

○来所停止期間（本年4月6日～6月16日）では、加速器を含む施設運転は実施し、測定代行システムの整備（メーカー等から試料を送付、現地スタッフが測定作業を実施）や測定の自動化（試料交換の自動化等）・遠隔化（データの解析等のリモートでの実施）により、来所を伴わない形での新型コロナウイルス感染症関連課題を受け入れて対応（新型コロナウイルス感染症以外の課題は受け入れず）。6月16日以降、感染予防に配慮したうえで段階的に国内ユーザーの来所利用を再開。

【物質・材料研究機構の取組】

○外部の人の共用設備・機器の利用については、受け入れ時においても3密を避ける等の環境を確保し、職員と同様の対応をとることで、利用を可能とするルールを策定。我が国の産学官の研究開発を支える最先端の研究設備・機器を安全・安心に利用できる環境を確保し、ナノテク材料分野の競争力を維持・強化。

○特に、NIMS 微細構造解析プラットフォームでは、3条件（装置利用環境ルールの順守、機器利用 or 技術代行、国内ユーザー）を満たす場合に限り、共用設備・機器の利用を再開。共用研究設備・機器の遠隔化・自動化を進め、より広い地域から容易に利用できる環境を整備し、バイオ×ナノテク等の融合的研究を促進。

（2）遠隔授業に関する知見の共有や、セキュアなりモート映像会議サービスの提供を通じて、全国の大学・研究機関・医療機関を支援。

【情報・システム研究機構 国立情報学研究所（NII）の取組】

○遠隔授業等の準備状況に関する情報の共有を目的に、「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」開催。これまで16回開催され、シンポジウム

後公開された映像は10万回以上視聴。

- 民間企業と共同し、全国の大学・研究機関・医療機関の職員向けにセキュアなりモート映像会議サービスを提供。
- 学術情報ネットワーク SINET の安定運用により、大学等の教育研究活動の維持、在宅での研究時の学術コンテンツへのアクセスの確保及び新型コロナウイルスに係る研究に必要なスパコンや大型実験装置の運用に貢献。

(3) スパコンの無償提供

【海洋研究開発機構 (JAMSTEC)】

- 新型コロナウイルス感染症対策に関する研究を支援するため、JAMSTEC が運用するスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」の計算資源を無償提供。本年4月15日から課題の公募を開始。「地球シミュレータ」は本年12月末まで提供可能。

6. コロナ対策に係る研究を促進する具体的な事例

- (1) スーパーコンピュータ「富岳」および国立大学・国立研究開発法人が保有するスパコン (HPCI : 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ) での新型コロナウイルス対策課題を公募。

【理化学研究所計算科学研究センター (R-CCS)】

- スーパーコンピュータ「富岳」は令和3年度の共用開始に向けて、現在整備中であるが利用可能な一部計算資源を活用して、新型コロナウイルス対策に資する課題について公募を令和2年4月より実施。利用は無償。得られた成果については、適宜中間公表し、還元することとしている。

- また、米国の産学官が中心として設立された国際的なスパコン利活用のコンソーシアム (COVID-19 HPC Consortium) へも参画しており、国内外からの申請を受け付けている。

【HPCI (革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ)】

- 国立大学・国立研究開発法人に設置されているスーパーコンピュータを高速ネットワーク (SINET) で繋ぎ、一元的に申請・利用可能な HPCI でも、新型コロナウイルス対策に資する課題公募を令和2年4月より実施。利用は無償。得られた成果については、適宜中間公表し、還元することとしている。

- (2) 地球観測衛星データの活用に向けたハッカソンの開催

【宇宙航空研究開発機構】

○JAXA は、米国航空宇宙局（NASA）、欧州宇宙機関（ESA）等と協力し、新型コロナウイルス感染症に関するバーチャルハッカソン※を開催し、優勝6チームを選定。

※ハッカソン：エンジニアなどがチームを作り、共通の課題に対してアプリケーションやサービス開発し成果を競う開発イベント

○具体的には、参加チームが、JAXA、NASA 等が提供する様々な地球観測データを利用して、新型コロナウイルス感染症に起因すると考えられる地球環境や経済活動等の変化を分析。新型コロナウイルス感染症がもたらす課題への解決策の提案が、合計で 1318 件提出され、審査を経て優勝6チームが選定。

○ハッカソンを契機に、JAXA 衛星データの利活用拡大、社会の課題解決に貢献することを期待。

（3）新型コロナウイルス感染症に係る情報公開・データ公開等

【理化学研究所】

○新型コロナウイルス感染症に関する研究開発と研究所の対応について、ホームページにおいて取組を公開。

<https://www.riken.jp/>

○新型コロナウイルスメインプロテアーゼの分子動力学シミュレーションデータや新型コロナウイルス感染症の治療薬設計に役立つウイルスタンパク質と治療薬候補化合物の相互作用データを公開。

https://www.riken.jp/press/2020/20200323_2/index.html

感染者が生じた場合の対応に関する留意事項

教職員や学生等の感染が判明した場合には、医療機関から本人に診断結果が伝えられるとともに、医療機関から保健所にも届出がなされます。各大学・研究機関には、通常、本人から、感染が判明した旨の連絡がされることとなります。

感染者本人への行動履歴等のヒアリングは、保健所が行うこととなります。また、保健所が大学等において、感染者の行動履歴把握や濃厚接触者の特定等のための調査を行う場合には、必要な協力をお願いします。

機関内に感染者が生じた場合の具体的な対応については、以下に留意事項を示しますので参照ください。

①教職員や学生等に感染者が発生した場合の措置

教職員の感染が確認された場合又は教職員が感染者の濃厚接触者に特定された場合には、病気休暇の取得や在宅勤務等により、出勤させない扱いとすること。また、感染者や濃厚接触者が学生の場合には、学校衛生マニュアルを参照しつつ、学生が在籍する各大学等において、当該学生に対し、学校保健安全法（昭和33年法律第56号）第19条に基づく出席停止の措置をとること。

②機関内の消毒

教職員等の感染が判明した場合には、保健所等と連携して消毒を行うが、必ずしも施設全体について行う必要はなく、当該感染者が活動した範囲を特定して汚染が想定される物品（当該感染者が高頻度で触った物品）を消毒用エタノールまたは0.05%の次亜塩素酸ナトリウム消毒液により消毒するようにすること。

また、症状のない濃厚接触者が触った物品に対する消毒は不要とされていること。

なお、物の表面についたウイルスの生存期間は、付着した物の種類によって異なるが、24時間から72時間くらいと言われており、消毒ができていない箇所は生存期間を考慮して立ち入り禁止とするなどの処置も考えられること。

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】 ※9月1日（火）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） 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（研究成果公开发表）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、9月1日（火）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。

日本学術振興会（JSPS）海外特別研究員及び外国人特別研究員における新型コロナウイルス感染症拡大を受けた特例措置について（概要）

1. 海外特別研究員における特例措置

- 令和3年度採用に係る申請締切を令和2年5月7日から同年6月4日に延長しました。
- 令和2年度の採用内定者が、新型コロナウイルス感染症の影響により、渡航を延期等せざるを得ない場合、特例として一定条件を満たす者に、日本国内に滞在したまま採用を開始し、合計で1年を超えない範囲で日本国内において研究を行うことができることとしました。
- 特例措置により日本国内において研究を行う場合、研究遂行に支障が生じない範囲で、「常勤職及びそれに準ずる職」に当たらない職に就き、賃金等を受給できることとしました。
- 特例措置により日本国内で研究を開始した採用者が、日本国内に滞在したまま採用を終了する場合、令和4年度採用分海外特別研究員の募集に申し込めることとしました。
- 令和2年度の採用内定者が、派遣先等の状況によって、渡航の見通しが立たない等、やむを得ない理由により採用開始予定年度中の採用開始を希望しない場合は、採用開始を翌年度に延期することができることとしました。
- 平成30年度以前の採用者のうち、令和2年度中に採用期間が終了する又は終了した者について、一定の条件の下で採用期間を最長3か月間延長できることとしました。
- 新型コロナウイルス感染症の影響により、派遣先機関への渡航又は派遣先機関からの帰国のために既に購入していた航空券が使用できないことにより費用が発生した場合は、個別の事情に応じて、キャンセル料等をJSPSが負担することとしました。
- 採用期間の中断について、通常は出産・育児・病気を理由とする場合に限定して認めているところ、新型コロナウイルス感染症の影響を理由として、通算して1年を超えない範囲で認めることとしました。
- 一時帰国期間の上限について、通常は1回につき14日以内、2年間の採用期間において40日以内としているところ、派遣先等の事情に応じて緩和することとしました。

2. 外国人特別研究員における特例措置

- 令和2年度採用に係る第2回申請締切を令和2年（2020年）5月8日から同年6月4日に延長しました。
- 令和元年度採用者の来日期限を令和2年度末まで延長しました。
- 渡航日程や経路の変更に伴い発生するキャンセル料等を個別の事情に応じてJSPSが負担することとしました。
- 一時出国期間の上限について、採用期間に応じて定めているところ、新型コロナウイルス感染症の影響による一時出国の場合は、一時出国累計日数にカウントしないこととしました。
- 令和2年度中に採用期間が終了する者について、緊急事態宣言の発令により研究活動に支障が生じた場合、採用期間を1か月間延長できることとしました。