

# コロナ対応の現状、課題、今後の方向性について

1. 現状
2. 文部科学省の対応
3. 事例
4. 今後の方向性について

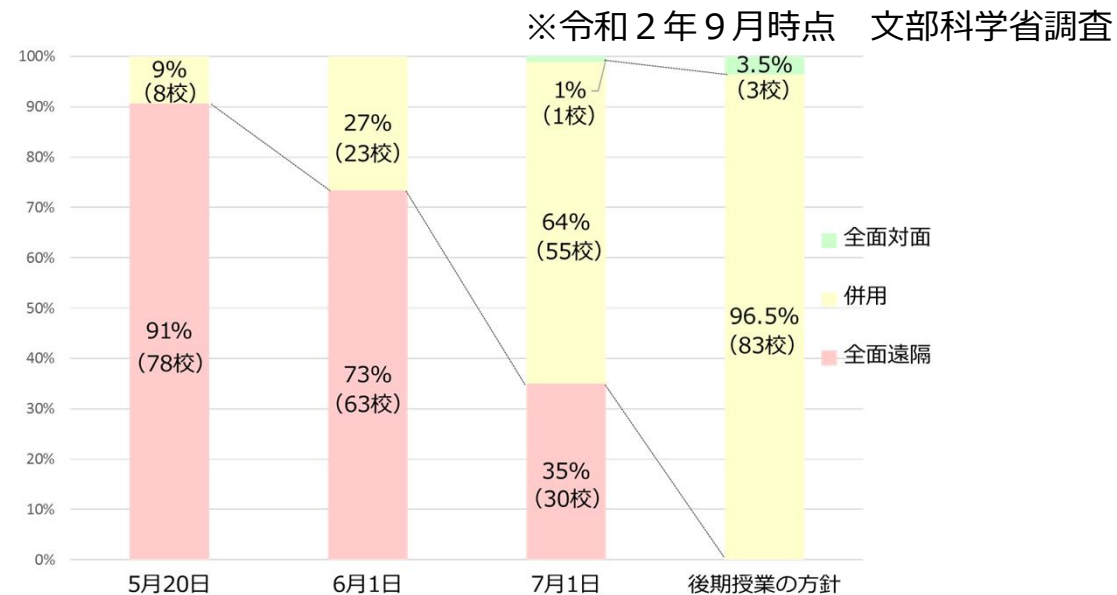
# 1. 現状

# 1. 現状

## 大学等の授業の実施状況 ①授業実施形態の推移

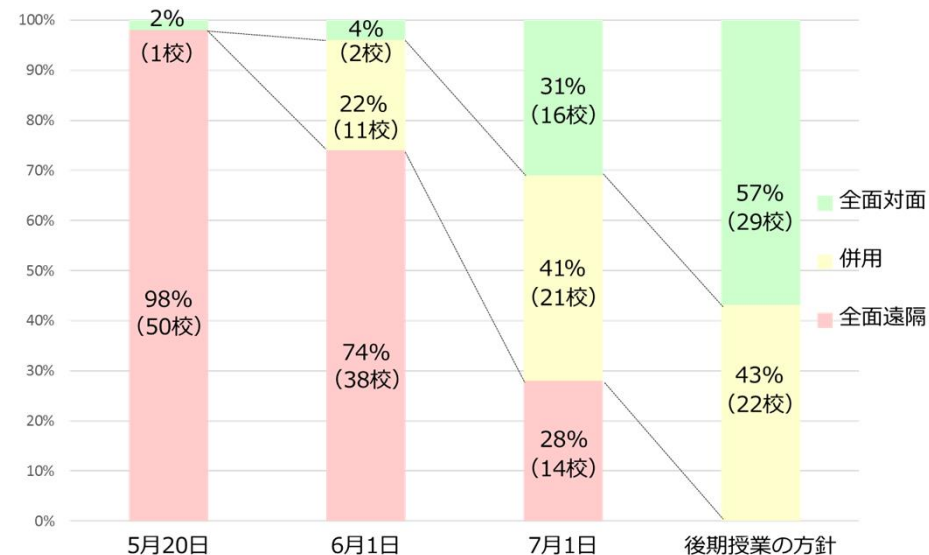
### 国立大学 (全86校)

- 5月時点では、授業を実施する国立大学のうち約9割が全面的な遠隔授業を実施。
- 全面遠隔授業の割合は、徐々に減少している。
- それに代わり、対面と遠隔を組み合わせた授業の実施割合が増加している（後期授業では9割以上）。



### 国立高等専門学校 (全51校)

- 5月時点では、授業を実施する国立高専のうち9割以上が全面的な遠隔授業を実施。
- 全面遠隔授業の割合は、徐々に減少している。
- それに代わり、対面と遠隔を組み合わせた授業の実施割合が増加している（後期授業では4割以上）。



# 1. 現状

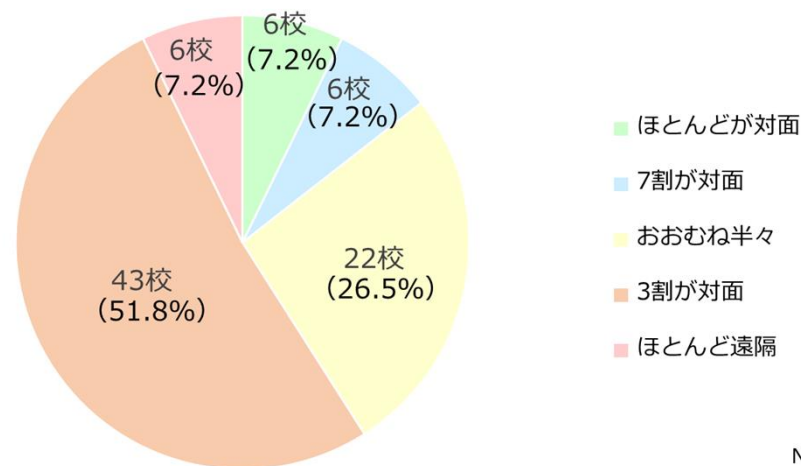
## 大学等の授業の実施状況 ②対面・遠隔授業の割合

### 国立大学 (全86校)

- 対面・遠隔を併用する国立大学のうち、**約4割が、おおむね半分以上で対面授業を実施**する予定。

<対面・遠隔授業の割合>

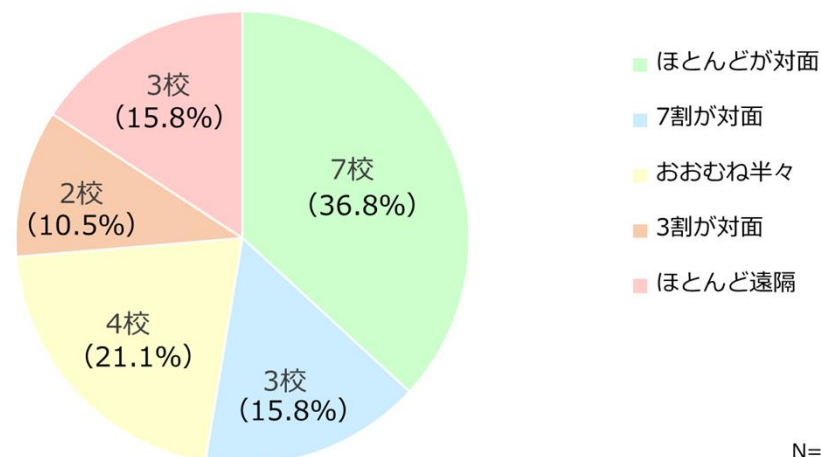
※令和2年9月時点 文部科学省調査



### 国立高等専門学校 (全51校)

- 対面・遠隔を併用する国立高専のうち、**約7割が、おおむね半分以上で対面授業を実施**する予定。

<対面・遠隔授業の割合>



# 1. 現状

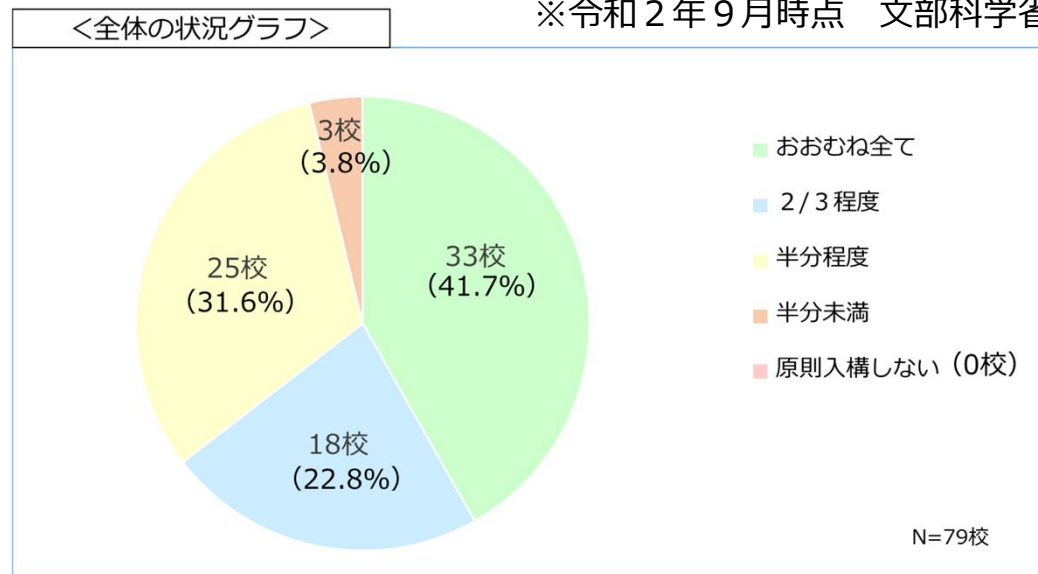
## 大学等の授業の実施状況 ③1週間に2日以上キャンパスに訪れることができる学生の割合

### 国立大学 (全86校)

- 後期授業において、**4割以上の国立大学が、おおむね全員の学生が週に2日以上通学できると回答。**

<全体の状況グラフ>

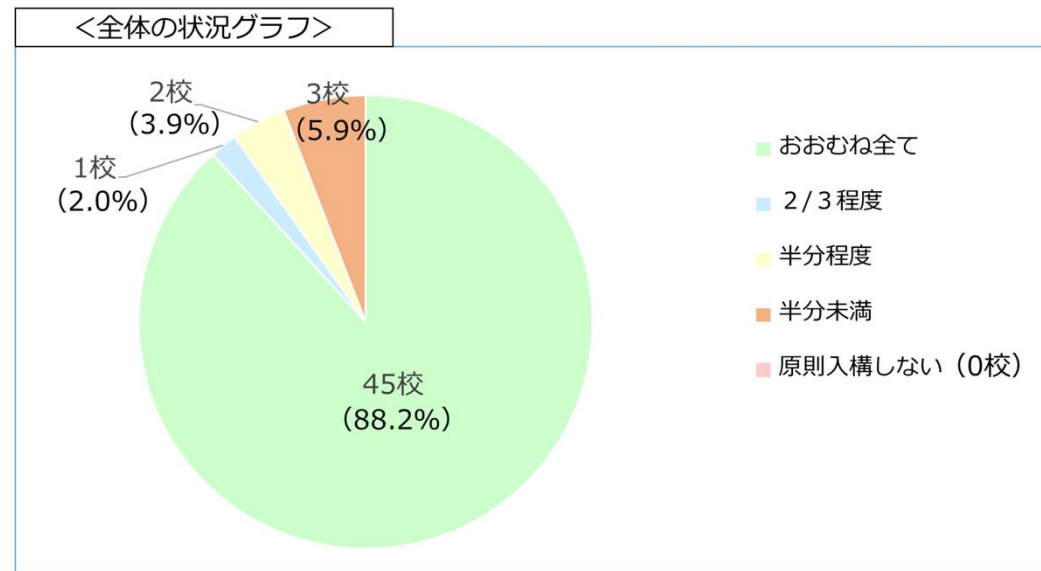
※令和2年9月時点 文部科学省調査



### 国立高等専門学校 (全51校)

- 後期授業において、**9割以上の国立高専が、おおむね全員の学生が週に2日以上通学できると回答。**

<全体の状況グラフ>



# 1. 現状

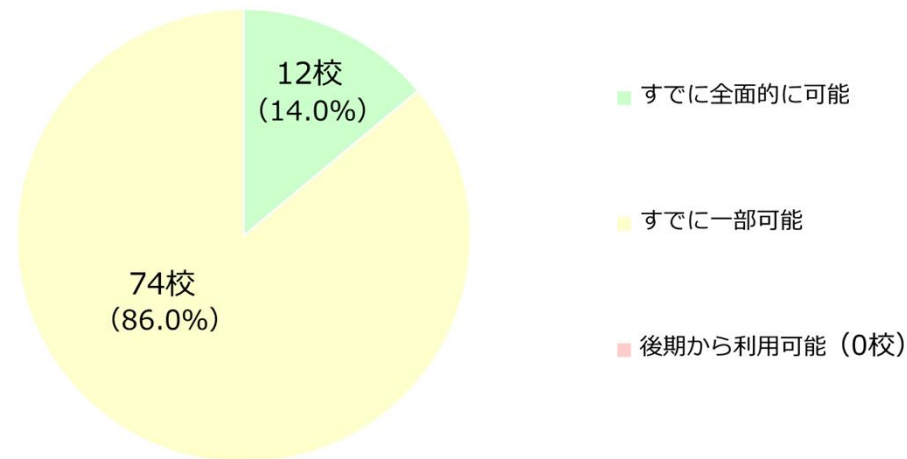
## 大学等の授業の実施状況 ④ 学内施設の利用可否状況

### 国立大学 (全86校)

- 学内施設の利用について、すでに**全面的に可能**と**しているのは14%**、すでに**一部可能**と**しているのは86%**

<学内施設の利用可否状況>

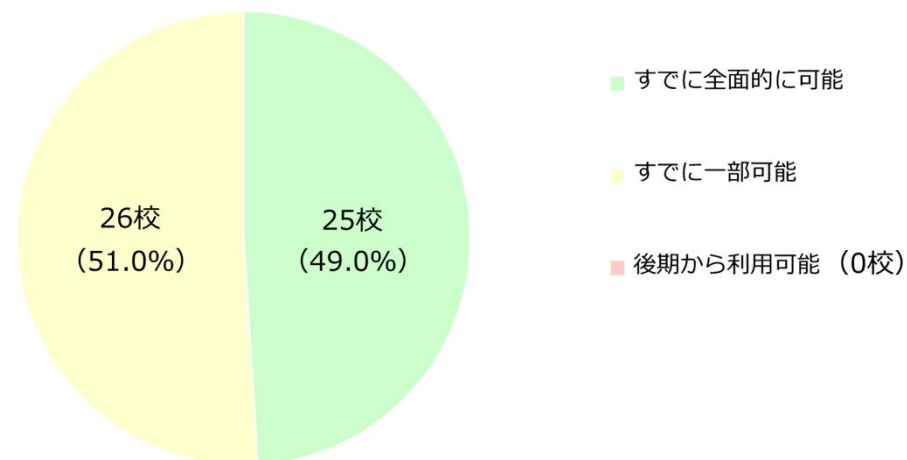
※令和2年9月時点 文部科学省調査



### 国立高等専門学校 (全51校)

- 学内施設の利用について、すでに**全面的に可能**と**しているのは49%**、すでに**一部可能**と**しているのは51%**

<学内施設の利用可否状況>



# 1. 現状

## 大学等の授業の実施状況 ⑤大学等における感染対策を講じた授業の工夫や学生への配慮の例

### 対面授業の再開と感染予防を両立する取組の例

- 実験や実習などの実際に手を動かして学ぶ必要のある科目や、芸術系大学における実技・レッスンなど、**指導上の必要性や学生からの要望**を踏まえ、**優先順位を設けて対面授業を順次実施**している例（東京藝術大）
- 各座席の四方に一定の間隔を空けて教室を利用できる場合には、対面授業を実施することとするなど、**感染対策上の基準（ガイドライン）を設けて対面授業を順次実施**している例（筑波大）
- **1つの授業クラスを2教室に分割**し、片方には対面による授業を、他方にはリアルタイムでの配信授業を行い、これを交互に入れ替えることで、**クラスの少人数化による感染対策と対面授業を両立**している例（浜松医科大）
- 遠隔授業を行う科目でも、2回は**対面で学生とコミュニケーションをとる機会**を設けることを推奨するなど、対面による指導の機会を確保するための**全学的な目標を設定して取り組んでいる**例（名古屋大）
- 学内での「3つの密」を避けるため、1日当たりの学内滞在人数を削減する一方、**1年生が履修する科目について優先的に対面授業を実施**するなど、**大学の学修に慣れない1年生に配慮**している例（高知工科大）
- 対策基準や希望を踏まえて対面授業を順次実施するとともに、バス停、学食、ラウンジ、自習スペースなど**リアルタイムの施設混雑状況をアプリを通じて公開し、通学に伴う感染防止行動を促進**している例（桜美林大）

### 学生への配慮（交流機会の設定等）の例

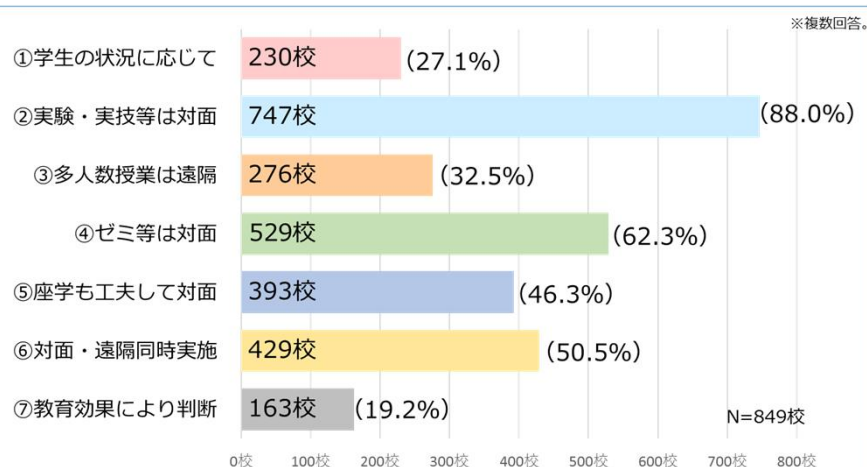
- **例年実施している1年生へのガイダンス**は、学生の交流や学修の導入としての重要な機会であることから、手洗い励行・マスク着用等の感染対策を徹底の上、**時間を短縮して今年度も実施**することとした例（鹿屋体育大）
- **大学の学修に慣れず、学生同士の関係がまだ構築されていない1年生に対して**、オンラインでの交流機会を設けるほか、**感染対策を講じた上での交流イベントの実施**など、キャンパスでの交流の機会を設けている例（宮城大学）
- 学生相談室で行っている臨床心理士による相談について、通常の対面方式に加えて**ウェブ会議システムやメールを用いての受付にも対応**することとしている例（大阪府立大）
- **図書館やPCルームなどの学内施設**について、感染対策のために**利用人数や利用時間を制限しながら開放**する一方、**図書の郵送貸出や複写サービスも継続**するなど、学生のニーズに合わせた対応を行っている例（東京都立大）

# 1. 現状

## 大学等の授業の実施状況 ⑥参考データ

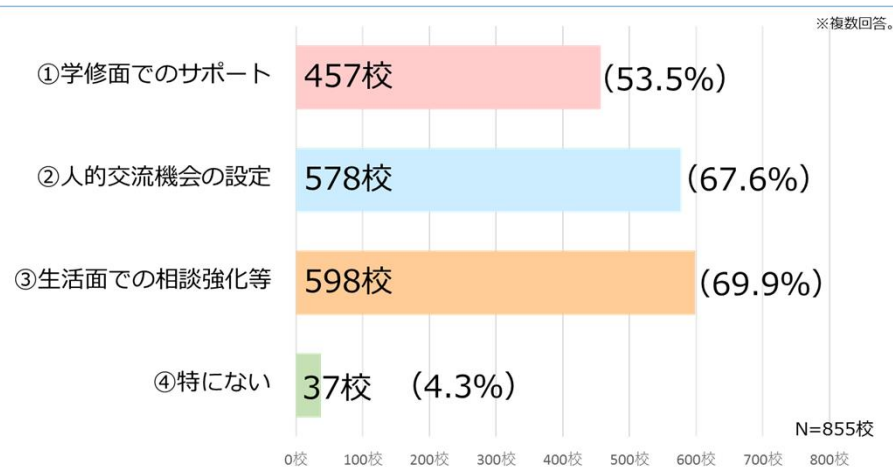
### 【対面・遠隔授業の併用の考え方】

○実験・実技・実習（約9割）や少人数のゼミナール（約6割）などにおいて、感染対策の上で対面授業で行うこととする大学等が多い一方、多人数の授業は遠隔を用いたり、学生の状況に応じて使い分ける大学等もある（約3割）。



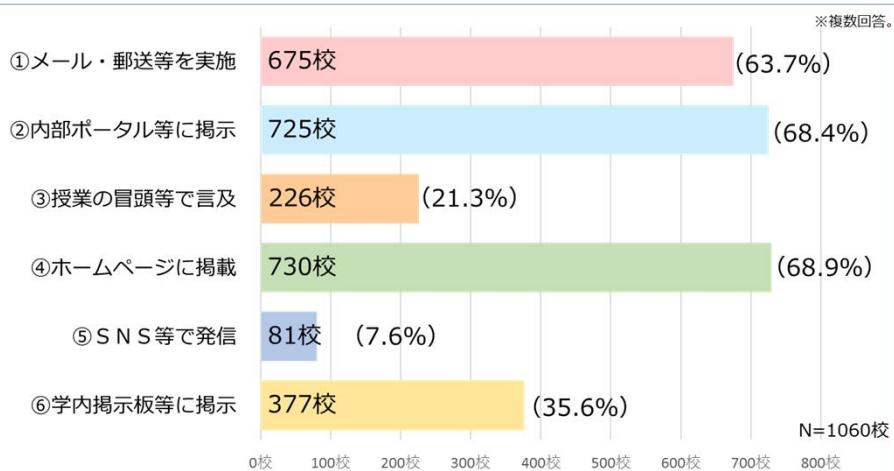
### 【新入生への対応】

○遠隔授業の実施に伴う影響を大きく受ける新入生への対応として、約7割の学校が、学生同士や教職員とのコミュニケーションの機会の設定や、生活面での不安を払しょくするための相談体制の強化等を行っている。



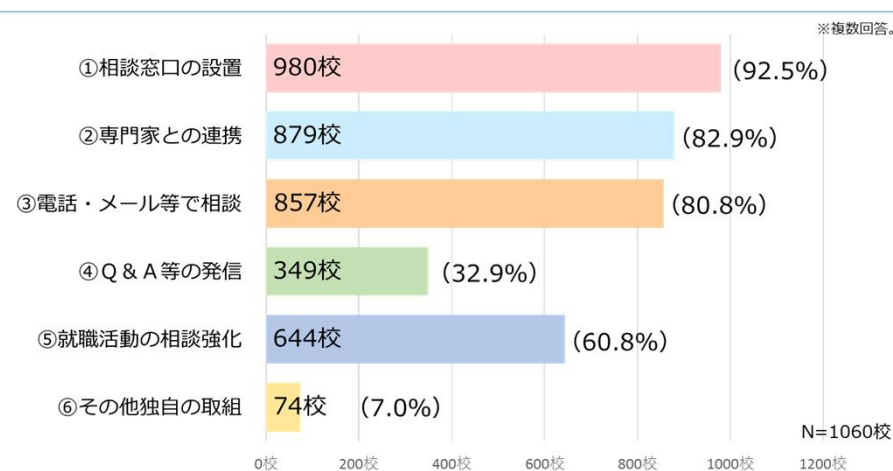
### 【学生への注意喚起の状況】

○学生等への注意喚起の実施手段としては、約7割の大学等が内部ポータルなど学生が必ず目にする場所への掲示等をしているほか、約6割がメール送付など学生一人一人に確実に伝達できる方法を用いている。



### 【学生のメンタルヘルス等のケア】

○不安や困難を抱える学生のメンタルヘルス等のケアのため、約9割の大学等が学生に対応する相談窓口を設置、約8割の大学等が、カウンセラーや医師等の専門家との連携・電話やメール等での相談受付等を実施している。





# 1. 現状

## 大学向けの調査

### 評価する意見

『「学生からはオンラインの方がかえって発言しやすいという声がある」』

『動画を配信するオンデマンド型のオンライン授業についても、「学生が自分の好きなペースで学習でき、復習もしやすい。」と評価する大学が多かった。』

『「学びの準備的な部分はオンライン授業とし、重要な部分を対面授業にするといった教育のポイントを絞る方向性が見えた」』

### 課題

『「大きな課題である」とする回答が56%と最も多かったのは「実験・実習・実技系科目への対応」だ。「課題である」を含めると、9割以上の大学が困っていた。』

『このほか大半の大学が課題として認識していたのは「学生の通信環境・ICT（情報通信技術）スキル」や「学生の学ぶ意欲・メンタルケア」など。』

『「オンライン授業の導入で、出席率やレポート提出率が上がった一方、ウェブ会議システムZoomなどに不慣れな一部の学生は課題に手間や時間を要している。」』

※朝日新聞2020年8月24日（月）朝刊19面より引用（引用箇所は『』内）

『「ひらく 日本の大学」朝日新聞・河合塾共同調査 2020年度緊急調査』

国公立大学の768大学を対象に6～7月に調査し、85%にあたる652大学が回答。

# 1. 現状

## 学術研究への影響及び支援ニーズに関するアンケート（令和2年5月 文部科学省調査）

### 新型コロナウイルスによる学術研究への影響及び支援ニーズに関するアンケート結果（概要）

趣旨

新型コロナウイルス感染症による我が国の学術研究への影響等について、令和2年5月12日～5月19日にかけて、科学官・学術調査官（※）等に対して、学術研究現場の実態に関する5月中旬時点の認識についての自由記述アンケートを行い、主な意見を取りまとめた。  
※科学官・学術調査官：文部科学省の非常勤職員として採用している、専門的知見を有する大学等の研究者。

資料3-2  
科学技術・学術審議会  
学術分科会（第78回）  
令和2年7月2日

#### コロナ禍による即時的影響

##### 研究体制の縮小

###### 研究施設への立ち入り制限による影響

- ・ 実験系、フィールドワーク系研究の停止
- ・ 体制縮小による安全管理上の懸念や研究機器のメンテナンス不足
- ・ 実験生物の保守が困難
- ・ 共同利用施設停止等による研究活動全般の停滞

###### 図書館の閉鎖等による影響

- ・ 図書館所蔵資料の閲覧制限により参考文献の参照が困難、論文執筆が進まない
- ・ 自宅等学外からの電子ジャーナルの閲覧ができないことにより先行研究等の整理が困難

###### 地域間移動（海外含む）の制限による影響

- ・ 国内外におけるヒアリング・フィールドワーク、国際共同実験が中断
- ・ 経時比較が必要な研究が困難に
- ・ 極地観測などは数年程度の遅れの可能性

##### 経済社会活動のあおり

###### 経済活動の停滞による影響

- ・ 企業からの新規の共同研究の提案が減少
- ・ 企業の業績悪化による産学連携が停滞するおそれ
- ・ 物流の停滞により、実験機材や研究試料が入手困難

###### 大学の事務や行政事務の停滞による影響

- ・ 大学の事務部門の機能が縮小され、発注等が停滞
- ・ 研究費の審査が止まっており、研究計画を立てることができない

###### 接触制限による影響

- ・ 人を対象とした研究の実施が困難

##### 地域・領域等による研究格差

- ・ 研究再開時期に大きな地域差
- ・ 研究分野（理論／実証）、性別、家族構成により影響の度合いが異なり、研究の進展に差が出る

##### 知見交換の停滞

###### 海外も含む共同研究者等との意見交換への影響

- ・ 共同研究に関わる会議はほぼ延期・中止
- ・ 国際連携・国際共同研究も停滞
- ・ オンライン会議が活発に開催され、共同研究が効率的に行われる素地はできた
- ・ オンラインでは集中した議論やブレインストーミング的な議論、フランクな情報共有は困難
- ・ 国際共同実験グループのオンライン会議は時差があり効率が悪い

###### 学会・シンポジウム等の研究者コミュニティへの影響

- ・ 博士人材等のキャリア形成に重要なアピールの場の激減、モチベーションの喪失
- ・ 既に交流のある研究者同士ならオンラインで対応できるが、対面でこそ可能な人的交流と、現場での対話から生まれる新しい研究創出機会が喪失

##### 研究活動の圧迫

###### 教育・事務活動の増大による影響

- ・ オンライン講義・会議への対応等に多くの時間を割かざるを得ず、研究活動が停滞
- ・ 教務・入試・事務等の対応に追われ、研究時間の確保が困難に

###### 家庭環境の変化による影響

- ・ 子どもが通う保育所・学校の休園・休校により、育児の負担が大きくなり、研究時間が減少

###### コロナ対応の優先による影響

- ・ 医療系の研究者は、コロナ関係の提言書作成やエビデンス収集等にエフォートを割くことに

##### 研究環境基盤整備のニーズ

- ・ 研究活動の遠隔化・自動化のための設備整備やネットワーク環境整備のニーズ
- ・ 今後の研究活動における感染拡大防止のための経費のニーズ

#### 研究活動の停滞等による中期的課題

##### 研究評価の公平性

- ・ 競争的研究費の審査、任期付き研究員や研究機関の実績評価等において、コロナ禍の影響を考慮することへのニーズ
- ・ 高インパクトジャーナルの論文掲載がコロナ関連に偏っており、今後の人事・研究費獲得に影響

##### 研究費運用の柔軟化ニーズ

- ・ 研究費執行の年度繰越の一層の柔軟化
- ・ 研究課題の変更、研究期間の延長等の既存ルールにとらわれない柔軟な運用
- ・ 一度止めた研究は、その復旧に時間がかかるため、実際の研究停止期間に加え、数ヶ月のブランクが生じることに留意が必要
- ・ 季節的制約がある研究等への柔軟な対応
- ・ 余剰旅費の簡便な手続での返還や他の用途への流用の許可
- ・ 共同利用設備の運用停止に伴う代替手段への支出等本来支出が予定されていなかった経費への支援
- ・ これを機に、科研費の基金化の一層の促進ができないか

##### 次の緊急事態への備え

- ・ 予備費の拡充や速やかな支援金支給のための仕組みが必要

##### 研究人材の育成

- ・ 学生・若手研究者への実験技術の継承など、研究教育の停滞
- ・ 学生の学位取得・就職への影響は大きく、柔軟化とともに修了が遅れても社会として支えるという雰囲気醸成が必要
- ・ 留学生の受入れがゼロになるなど、グローバルな人材交流が停滞
- ・ 授業料減免や生活費支援等の学生への経済的支援が必要
- ・ 学生・研究者のモチベーション低下、メンタルヘルスが心配

##### 学術界の人間社会における価値

- ・ コロナ禍において人間社会をトータルにみるというところに学術は貢献できたか
- ・ 人文科学の重要性の再認識が必要ではないか
- ・ コロナ関係研究への投資の増加により、他分野の基礎研究予算の削減を懸念
- ・ 他分野の研究者による質の低い研究成果の発表が社会的な影響を及ぼしてしまう現代においては、新しい形の研究倫理が必要

##### 知のデータベース化

- ・ 学術論文・図書のデータインフラ利用拡大に向けた体制整備のための支援が必要
- ・ 学問的資料のデジタル化推進のための支援が必要

## 2. 文部科学省の対応（通知・事務連絡）

## 2. 文部科学省の対応

令和2年6月5日付通知（2文科高第238号）

大学等における新型コロナウイルス感染症への対応ガイドラインについて（周知）【抜粋】

### 大学等における感染症対策の基本

#### ○研究室・執務室等での活動について

- ・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、出勤者・出勤時間の合計を削減する
- ・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
- ・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）
- ・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
- ・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. 文部科学省の対応

令和2年7月27日付事務連絡

本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法に係る留意点について【抜粋】

### 1. 本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法を検討するに当たっての基本的な考え方について

本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法を検討するに当たっては、大学設置基準第25条第1項が、主に教室等において対面で授業を行うことを想定していることに鑑み、地域の感染状況や、教室の規模、受講者数、教育効果等を総合考慮し、今年度の授業の実施状況や学生の状況・希望等も踏まえつつ、感染対策を講じた上での面接授業の実施が適切と判断されるものについては面接授業の実施を検討していただき、授業の全部又は一部について面接授業の実施が困難と判断される際には、「2 遠隔授業等の実施に係る留意点」を踏まえた上で、遠隔授業等（面接授業との併用を含む。）の実施を検討いただくようお願いいたします。

感染の状況は日々刻々と変化しているものであることから、一度実施方針を決定した後においても、地域の感染状況や、学生の希望等も踏まえ、必要に応じてその実施方法の見直しや更なる改善に努めるようお願いいたします。

## 2. 文部科学省の対応

令和2年9月15日付通知（2文科高第543号）

大学等における本年度後期等の授業の実施と新型コロナウイルス感染症の感染防止対策について（周知）【抜粋】

**本年度後期等における新型コロナウイルス感染症の拡大防止と学生の学修機会の確保の両立のための留意事項について**

### 1. 授業等の実施に際しての留意事項

- (1) 授業の実施方法・形態
- (2) 学修機会の確保と感染対策を両立するための工夫
- (3) 交流機会の設定等の学生生活への配慮
- (4) 大学図書館をはじめとする学内施設の利用

### 2. 感染拡大の防止のための留意事項

- (1) 注意喚起の徹底
- (2) 学生寮等の感染リスクが高くなりやすい場面での対応

### 3. 感染者が生じた場合の対応に関する留意事項

- (1) 感染者が生じた場合の基本的な考え方
- (2) 具体的な対応方策

## 2. 文部科学省の対応

### 大学等における遠隔授業の環境構築の加速による学修機会の確保

#### 【概要】（文部科学省所管）

令和2年度補正（第1号）予算額：27億円

令和2年度補正（第2号）予算額：73億円

#### （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）



## 2. 文部科学省の対応 研究活動再開等のための研究設備の遠隔化・自動化による環境整備

令和2年度第2次補正予算額：21億円

### 背景・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。** **学位取得を目前に控えた修士・博士課程の学生、ポスド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・機器の早期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、研究活動の維持を図る。**

- ◇ 遠隔利用が可能になることで、**研究施設・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。**
- ◇ AI, IoT, ロボット等を活用した**実験の自動化等により、保守・点検や研究開発そのものの効率化**が可能に。

### 概要

1億円 × 21機関程度 = 21億円

### 遠隔化

研究設備・機器の設置されている現場に行かずとも、遠隔で設備を利用できる環境を構築する。



遠隔観察

### 自動化

試料の自動装填・交換や、実験の前処理・測定・解析を自動で行える環境を構築する。(→保守・点検の省力化により、少数のスタッフでの研究基盤の運用を可能に。更には研究開発そのものを効率化)



### 採択結果

**91機関から応募 → 30機関採択**

- ✓ 公募要領に記載の「共用体制」「利用ニーズ」「即効性」「事業の実施効果」の4つの観点に基づき審査。
- ✓ その際、特に、「3つの密」を防ぎつつ、早期に研究活動を再開・継続できる環境を整備するとの事業趣旨を踏まえ、「即効性」の観点から、**遅くとも年内に、導入予定設備の運用開始が可能と見込まれるものに補助対象を限定。**



## 3. 事例

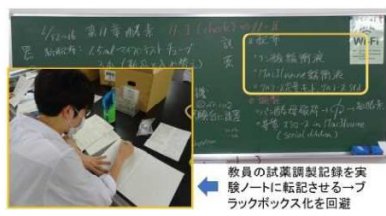
## 3. 事例

### 感染症対策と対面授業再開の事例①国公立大学

#### 山梨大学

##### 感染リスクに配慮した効率的な授業の実施

- 遠隔授業と対面授業によるハイブリッド授業の実現
  - ・学生を複数の少人数グループに分け、修得内容等に応じて遠隔授業と対面授業を組み合わせ実施。
- 密集を避け、感染リスクに配慮した座席配置
  - ・学生は対面での着席を避け、座席間隔を空けた上で、同一方向を向いて着席。
- 効率的かつ充実した実験授業の実施
  - ・限られた授業回数で、所定の実験項目を実施するため、実験過程の一部を事前に教員が準備し、授業内の実験時間の短縮。
  - ・また、省略された実験過程の内容は、授業内で説明されフォローアップ。

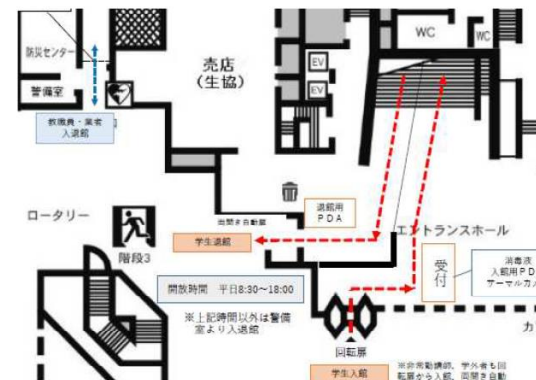


⇒ 新型コロナウイルス感染症の影響により、授業内容が制約される中であっても、大学が工夫を凝らし学生にとって安全・安心な教育環境を整備。また、限られた時間で意欲的・積極的に取り組む学生の姿が見受けられている。

#### 宮城大学

##### 「新たな生活様式」を踏まえた対面授業の実施

- キャンパスにおける出入構時の管理等
  - ・入館・退館の動線が重ならないよう入退館方法のレイアウトを作成し、周知。
  - ・サーマルカメラによる検温、手指消毒を行い、読取機械(PDA)に学生証をかざして入退館時間を記録



- 講義室の調整・管理
  - ・講義室別に密にならない収容人数を予め設定し、担当教員に使用したい講義室を事前に申請させ、全学で講義室を調整。共有グループウェアを活用し、事務局で一元管理。
- 対面授業実施の工夫
  - ・多目的ホールを改修し、大講義室として授業に活用
  - ・講義室の固定机・椅子を撤去し、移動可能な机へ変更
  - ・換気のための空調設備や窓の改修などの環境整備

※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。

### 3. 事例

## 感染症対策と対面授業再開の事例②私立大学

#### 千葉工業大学（千葉県）

##### 徹底した対策を実施し、対面授業を再開

###### ○入口での検温と消毒

- ・正門前に検温所を設け、事前登録者のみ入構、全ての入構者に係員による手のアルコール消毒と、発熱者検知サーマルシステムによる検温を実施



###### ○対面授業とオンライン授業を併用（6/22～）

- ・オンライン授業は継続しつつ、オンライン授業だけでは十分な教育効果が得られない科目等を対象に、対面授業を再開
- ・対面授業と自宅学修を組み合わせた融合型の授業やグループ分けによる分散化などの工夫で少人数での対面授業を実施、教室の消毒・換気、マスク着用等を徹底、校舎は可能な範囲で一方通行化
- ・科目によっては、対面授業をオンラインでもリアルタイムで中継するなど、大学への登校が難しい学生へも配慮
- ・同じ日にオンライン授業と対面授業が混在しないよう、教職協働で時間割の組み換えを実施

###### ○実習授業・学生食堂など密になりやすいシーンでも工夫

- ・製図の授業では、席をあけてソーシャルディスタンスに配慮
- ・学生食堂ではテーブルに間仕切を設置しマスク入れを配布、空席を設け着席位置を指定、次の利用者の着席前に除菌清掃を実施



対面での製図の授業



学生食堂

#### エリザベト音楽大学（広島県）

##### 実技科目も工夫して、対面で実施

###### ○飛沫を防ぐパーテーションによる、対面レッスン再開（6/1～）

- ・実技レッスンにおいて、飛沫防止用のパーテーションを導入
- ・高さ2メートルのパーテーションの正面部分には透明なフィルムが張られ、学生の演奏技術や音を指導者が直接確認
- ・オンラインでは、音の強弱、音質や音色など微妙な音の違いを正確に聞き分けることが難しいことから生み出された工夫



学生からの風景



先生からの風景

###### ○音楽大学ならではの工夫

- ・全学生に対して、携帯用アルコールジェル、合唱用マスクを配布
- ・ピアノ鍵盤用拭取りクロスを、学内全てのピアノに備付
- ・理論系科目では、オンライン授業の活用や、ホール等の広い教室を活用して対面授業を実施
- ・実技系科目も、オンラインレッスンを活用しできる限り実施



オンラインレッスン

※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。

### 3. 事例

## 感染症対策と対面授業再開の事例③私立大学

#### 同志社大学（京都府）

##### コロナ対策を体系的・段階的に実施

- 秋学期開講に向け、移行期間を設定して段階的に再開（6/1～）
  - ・秋学期以降は、WITHコロナに対応し、ネット配信授業を併用しながら対面授業を再開する予定
  - ・感染症拡大防止の観点から、大学独自でガイドラインを策定し入構可能な対象者や使用可能な門扉を段階的に拡大
  - ・図書館や学習室等の学習に関する施設の利用のみでなく、正課外活動の実施や食堂・購買等の利用についても、ガイドラインで方針を周知し、段階的に再開

同志社大学における段階的な対応

フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4
6/1～7/9	7/10～7/27	7/28～8/31	9/1～9/20
【一部入構可】卒業論文等の指導、不可欠な実験(大学院生)の実施 等	【一部入構可】期末レポート等の準備、研究活動、許可を得た正課外活動の試行 等	【一部入構可】実験・実習等を補完するための対面の取組、期末試験の受講 等	【入構制限なし】

- 入構におけるルールの周知・徹底
  - ・学生及び教職員向けに、出校可否を判断できるよう、フローチャートを作成
  - ・キャンパス入構者に、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）等のインストールや、行動履歴の自己記録などの対応を求める
- 入構におけるルールの周知・徹底

#### 関西国際大学（兵庫県）

##### コロナだからこそ、学生の気持ちを尊重

- 対面・オンラインは学生自身が選択し、学生の気持ちを尊重（6/1～）
  - ・春学期末までの間、授業の受講方法についてキャンパスでの対面授業、ZOOMによる遠隔授業を自己判断で事前登録が可能
  - ・対面授業を選択した学生には受講許可証を配布
  - ・移動中の感染防止のため、一部区間でスクールバスを増便、無料化

対面授業では透明の仕切りを用意



サーモグラフィでの検温



- 学生の「困りごと」を踏まえた新たな措置
  - ・5/6～5/8に「学生状況調査」を実施し、学生の「困りごと」を踏まえた新たな取組を実施
  - ・送料・大学負担による図書の貸し出しサービスを開始
  - ・パソコンもしくはWi-Fi受信のためのルーターを持っていない学生には、無償貸出（春学期末まで）
  - ・国やJASSOの制度適用からもれた延納・分納手続き者に対し、大学独自の奨学金を新設
  - ・当座の生活費の支払いが困難な学生に対し、最大10万円緊急貸付
- WITHコロナ時代を題材とした学びの展開
  - ・「新型コロナウイルスが社会をどう変えたか、変えるか」をテーマに、連携大学の教職員・学生とグループでオンラインによる体験学習を開始

※文部科学省において、大学の取組内容を聞き取りの上作成。

## 3. 事例 遠隔授業の取組①

### 東京大学

#### 早期対応と全学的なサポートの充実

- オンライン授業等に関する情報をワンストップで得られるポータルサイト開設 (3/11～)
  - ・学生への支援や説明会などの案内、トラブル等の問合せ、QAなどの情報を一括発信・対応
  - ・先生方の実践例・参考情報をサイトに掲載し、共有
- 講義開始前後のサポート
  - ・学生に対して：履修・受講に関する案内、情報提供、連絡が取れない学生のフォロー・報告、オンライン授業の問題点を報告してもらう、通信環境の支援（端末、ルーターの貸出）
  - ・教職員に対して：週1～2回オンライン授業情報交換会を実施、学生の受講状況を確認・報告してもらう
- 学生の受講環境への配慮（データダイエットの徹底）
  - ・動画は最小限、スライドシェア、pdfダウンロードを利用して音声中心の配信
  - ・講義の録画、要請に応じてリンクを送付
  - ・同時双方向型：カメラオフ、質問時以外のマイクオフ

⇒これら全学をあげた対応によって、東大生が行ったアンケート (UmeeT) では、およそ75%の学生が満足またはある程度満足と回答

### 愛媛大学

#### グループワークの実践

- 同時双方向型（ウェブ会議サービスを使用）
- アイデアソン（グループワーク）を実施
- ZOOMを活用し、全体説明・発表とチーム活動（グループワーク）を切り替えながら実施
- OneDrive、オンライン版PowerPointを活用し、チームで共同作業（複数人で同時編集可能）
  - ・コメント機能を使用し、他チームの学生や教員とのディスカッションを実施
- 教員（複数、学外を含む多地点）は、自由に各チームのセッションに参加し、直接アドバイス
- チームワークを取り入れた教育手法に関する知見・ノウハウを集積
- 複数大学合同型の可能性を実証

3密を避けるため  
着座位置をあけた



ハウリング防止のために  
ヘッドセットを使用



教員が  
別室から  
オンラインで  
指導

※自宅に遠隔授業を受ける環境が無い学生に対して会場を提供

※国立情報学研究所主催「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」 (<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>)  
における事例等を基に作成 (令和2年5月20日時点)

※URL (文部科学省HP) : [https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf)

### 3. 事例 遠隔授業の取組②

#### 大阪大学

##### 全学的な支援体制

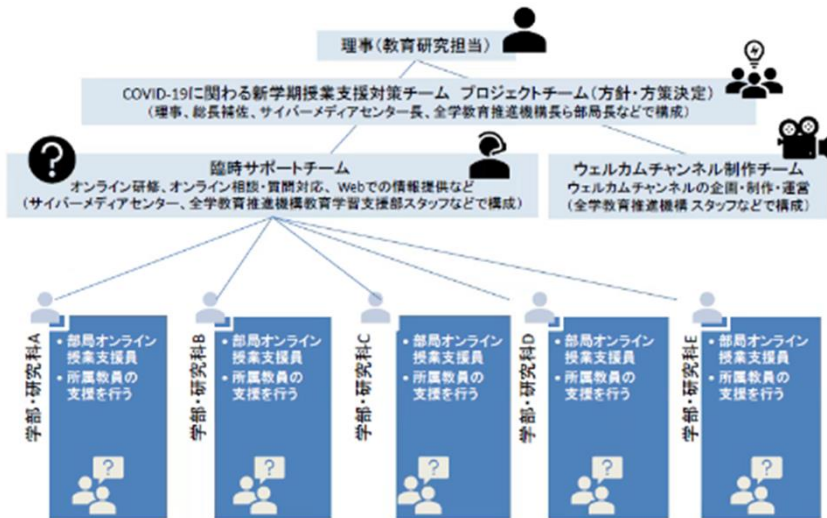


図) 大阪大学におけるCOVID-19に関わるオンライン授業サポート体制

##### ○新入生支援

- 阪大ウェルカムチャンネル（新入生向け動画コンテンツ）の活用や、臨時サポートチームにより、オンライン研修、質問対応など様々な情報提供を実施

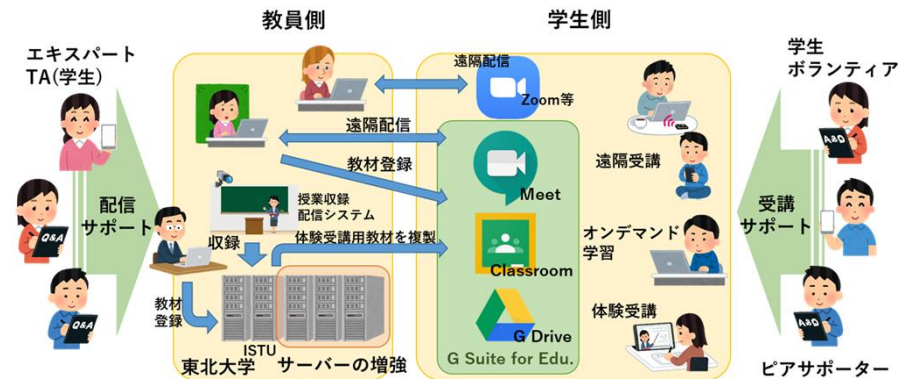


##### ○通信環境支援

- 経済的理由等でネット接続が不可能、あるいは使用可能なネットのデータ総量が著しく少ない学部生・大学院生にモバイル・WiFiルーターを無償で貸与

#### 東北大学

##### 教員・職員+学生による全学一体での推進



##### ○ 学生も参画する全学ワンチームでの支援体制

- 遠隔授業TF（プロボスト主導）を中核とした全学推進体制
- ICTに精通した学生エキスパートTAを100名規模で採用
- 学生ピアサポーター（2500人）等による新入生サポートの実施

##### ○ 試行期間（4/20～）の検証を経て 5/7 正式授業開始

- 4/20 にアクセス集中でサーバー障害発生→システムの増強
- 5/7から約4,000科目の授業を配信中  
（学内LMSと外部クラウドによるハイブリッド型）

##### ○ 学生の通信環境への配慮

- 教員のデータダイエットに対する意識向上
- 学生へのWi-Fiルーター無償貸与を300台規模で実施

##### ○ オンライン事務化宣言（6/1）

- 印鑑の廃止、オンライン相談窓口の拡充

※国立情報学研究所主催「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」（<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>）における事例等を基に作成（令和2年5月20日時点）

※URL（文部科学省HP）：[https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf)

### 3. 事例 遠隔授業の取組③

#### 名古屋大学

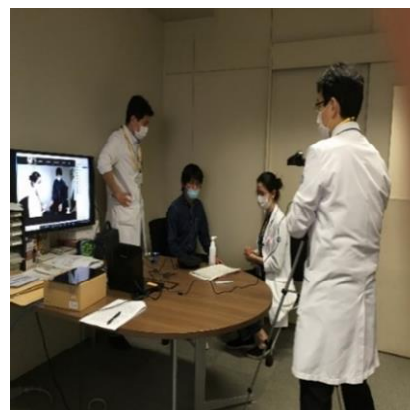
##### 医学部における取組

- 講義  
情報基盤センターが運用するLMS(NUCT)上にアップロードした授業資料を用いた**事前学習**＋リアルタイム型オンライン教育によって学生が適宜質問する**反転授業**を実施。
- 実習  
臨床実習はレポート課題を課して単位保証をした上で、**任意でのリアルタイム型オンライン実習**を実施。  
解剖実習は秋以降に実施するようカリキュラムを組み替え。  
アクティブラーニング型の**オンラインPBL**を実施したところ**学生の討議参加は例年よりも活発**。
- 試験  
**レポート課題に代替**を基本とするが、LMS(NUCT)を使った**オンライン試験**も選択肢に。
- 学生との協働  
**毎週2～3回、全学年の学生代表と共にオンライン会議**を行って、コロナ禍での教育に関する戦略を立案。
- 学内でのFD  
医学部内で定期的に**教育取り組み事例の共有と教育ツールの利用方法に関するオンラインFD**を実施。
- 通信環境支援  
インターネット環境が脆弱な学生の調査は**記名式アンケート**で行い、最後は**電話掛けで100%の把握率**。

#### 九州大学

##### 障害のある学生への合理的配慮

- 聴覚障害 / 発達障害の場合
  - ・ **ノートテイク（要約筆記者）**の手配（特に同時双方向型）  
⇒リアルタイム授業を行う旨の**事前周知**  
⇒ノートテイク（要約筆記者）への事前の**資料提供**
  - ・ **話したことを文字化**（特にオンデマンド型）  
⇒字幕挿入、**音声文字変換アプリ**の使用  
⇒講義の**説明原稿**の提供
- 視覚障害 / 発達障害の場合
  - ・ **PC読み上げ機能**などが使用可能なテキストデータで資料提供
  - ・ 「**ここをみてください**」など**指示詞のみでの説明をしない**  
⇒**具体的にどこを説明しているか分かるような情報をつける**



※国立情報学研究所主催「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」 (<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>)  
における事例等を基に作成（令和2年5月20日時点）

※URL（文部科学省HP）：[https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf)

### 3. 事例 遠隔授業の取組④

#### 日本体育大学

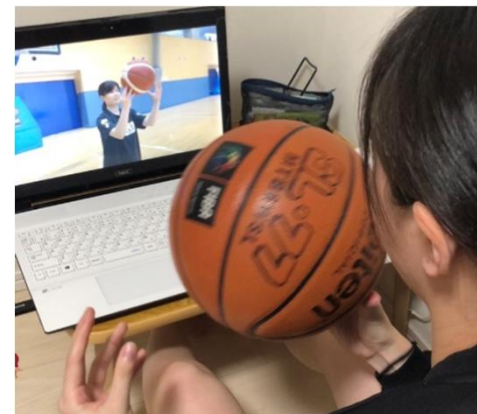
#### スポーツ動画像の活用

##### ○実技の授業の遠隔化

- ・ 動画配信を用いた授業を実施
- ・ 双方向型で実施する場合、受講生の運動を大きな画面で確認する環境の構築
- ・ LMS等の遠隔教育システムも併用しつつ、指導者向けの画像処理等による情報支援

##### ○指導者向けのソフトウェアを活用し、画像処理等による評価サポートの実施も検討中。

- ・ スポーツ競技力向上のための映像情報システムとシステム開発から得られたノウハウを含めた知見が遠隔授業にも役立てられる



#### 長崎大学

#### SNSを活用した外科教育

##### ○ZoomやYoutubeを用いた授業

- ・ 講義はZoomを中心に実施
- ・ 手技はYoutubeを活用して実施（動画は自主作成）
- ・ 閲覧数で学生の反応をみることができる
- ・ タイムトライアル形式の導入（イベント、ゲーム的な工夫）

##### ※動画（Youtube）を用いた授業における留意点

- ・ 自宅にあるもの、安価なもので実践可能な内容
- ・ ゆっくり動かしながら解説する
- ・ 手術手技に役に立つ手技であることが重要
- ・ 教育を受ける側の意見を聞く→LINEを活用

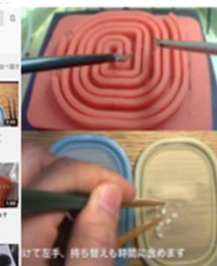
手技の様子



Youtubeにアップロードされた動画集



タイムトライアルの様子



※国立情報学研究所主催「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」 (<https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/>) における事例等を基に作成（令和2年5月20日時点）

※日本医学教育学会主催「医学教育サイバーシンポジウム「COVID-19時代」の医学教育」 (<https://cybersymposium.jp/>) における事例等を基に作成（令和2年6月13日時点）

※URL（文部科学省HP）：[https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt\\_kouhou01-000004520\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf)



## 3. 事例

### 遠隔授業の取組⑤

#### 早稲田大学

##### 規模別によるオンライン授業

- 小規模のゼミ、演習（10人以下）  
事前課題（ビデオやテキスト）を提供した上で同時双方向型の画面共有、発表、質疑応答、指導等実施。
  - 中規模の実習、ワーク（30人程度）  
実技・デモビデオ（オンデマンド/リアルタイム）を提供した上で動画テスト、実技レポートを実施し、TAや学生同士による評価も取り入れる。
  - 大規模のレクチャー中心の講義（50人以上）  
レクチャービデオ（オンデマンド）を提供し、クイズやレポート等を実施し、TAや学生同士による評価も取り入れる。
- ⇒リアルタイム型ビデオ会議は必要最小限で実施。  
（データダイエット等の観点から）

#### 苫小牧高等専門学校

##### 高専における取組

- 原則同時双方向型（ウェブ会議サービスを使用）
  - ・学生のカメラ・マイク使用は強制しない
  - ・来日できていない留学生も海外から参加
  - ・オンデマンド教材を利用した同時双方向型が好評
- 学生の通信環境への配慮
  - ・ライブ参加できない学生に、録画や講義資料を提供
- データダイエット
  - ・カメラ（映像）は極力使用せず、資料の共有を活用

## 3. 事例

令和2年8月12日 早稲田大学総長 田中愛治

早稲田大学 秋学期と来年度以降の授業のあり方について【抜粋①】

### 今後の早稲田大学の授業について

- ・新型コロナウイルス感染症拡大が収束していない「過渡期」のあり方
- ・感染症がかなりの程度にまで収束した「ポストコロナ社会」のあり方を分けて考える必要がある。

### <「過渡期」における早稲田大学の授業のあり方>

#### ○早稲田大学の授業は、大きく分けて、講義・ゼミ・実験・実習の4種類

- ・学生と教員との対話を中心となるゼミ・実験・実習などは、対面での授業を注意深く再開する必要があり、マスクをつけて十分な距離を取り、大きめの教室で授業を行う。
- ・教員の話が中心の講義の形をとる授業は、オンラインで行う。

### 3. 事例

令和2年8月12日 早稲田大学総長 田中愛治

早稲田大学 秋学期と来年度以降の授業のあり方について【抜粋②】

## <「ポストコロナ社会」における早稲田大学の授業のあり方>

### ○第1は、「反転授業」と呼ばれる授業形態

- ・「反転授業」とは、オンラインと対面を組み合わせ、一つの授業科目で週に2回授業を行う形式。
- ・週の前半、教員がオンラインでの講義を行い、学生はそれにより予習をする。そして、同じ週の後半に対面の授業でディスカッションを行い、理解を深める。
- ・オンラインでの講義と対面でのディスカッションとを同一の科目・授業の中で組み合わせるハイブリッド型の「反転授業」が、今後の日本の大学でも取り入れられるべき。

### ○第2は、対面授業の継続

- ・「ポストコロナ社会」でも、ゼミや実験・実習のような、ディスカッションやアクティブ・ラーニングなどの教員のきめ細かい指導が必須の授業は、対面で行う。
- ・また、こうした授業の比率を増やすことが、求められるようになるかもしれない。

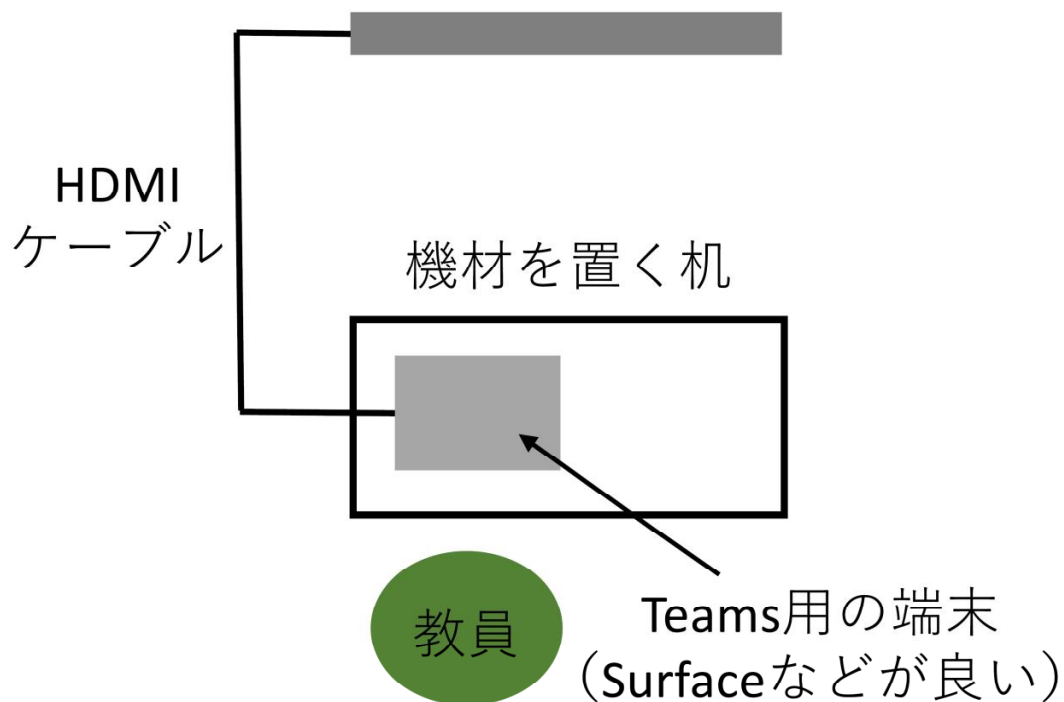
### ○第3は、充実したオンライン授業

- ・150～500名のような大規模のクラスとなる、教員が一方向的に学生に語る講義では、オンラインの方が、教員に対する質問やコメントの機会が増えることが分かった。
- ・理解を確認する小テストもオンラインの方が行いやすく、効果的な教育が可能。

### 3. 事例

#### 岐阜工業高等専門学校①遠隔授業用スタジオの整備

大型モニタ(安いHDMI入  
力ついたTVでも可)



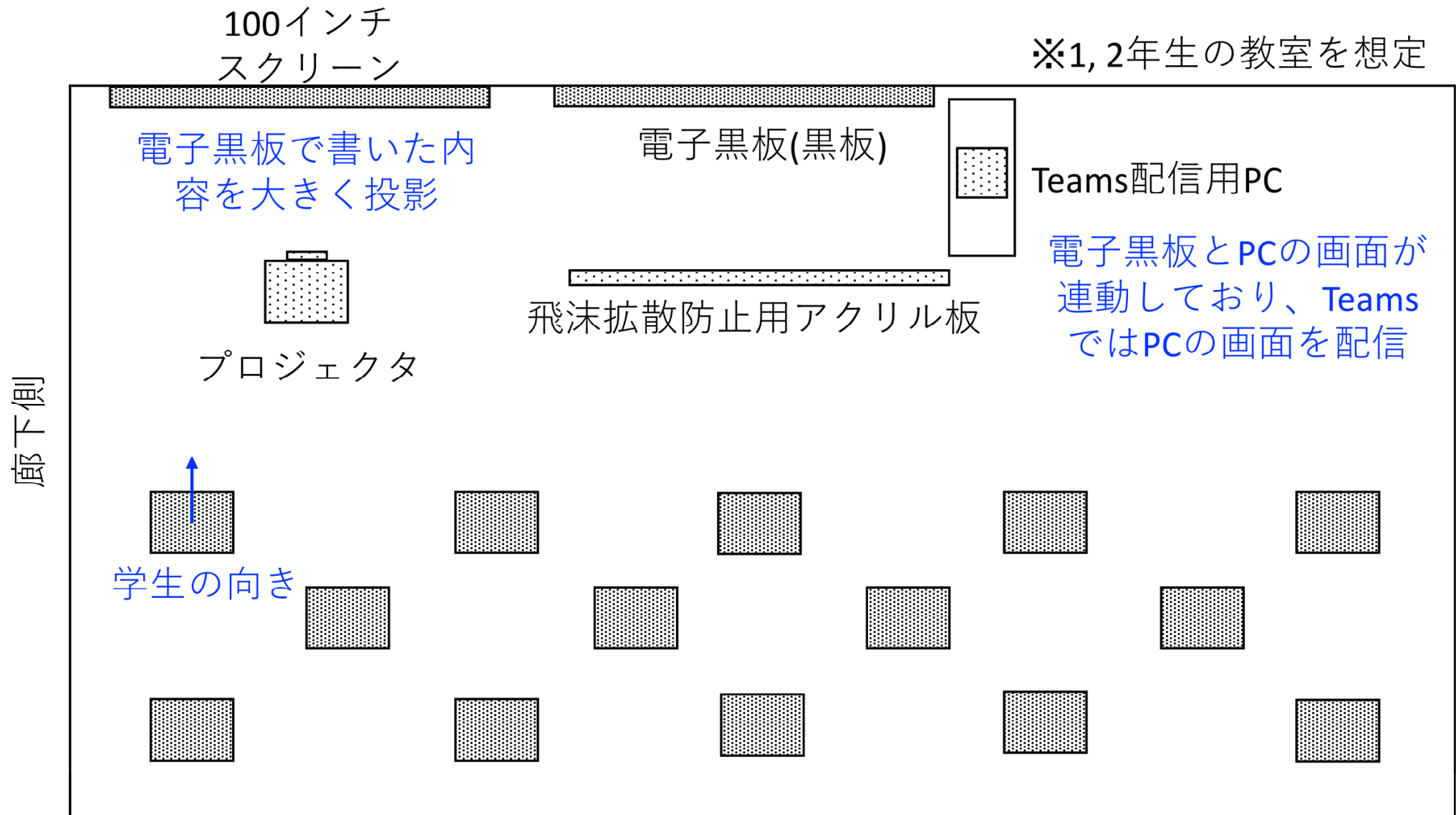
電子黒板



実際の授業での配信例

### 3. 事例

#### 岐阜工業高等専門学校②遠隔授業対応の教室のレイアウト例

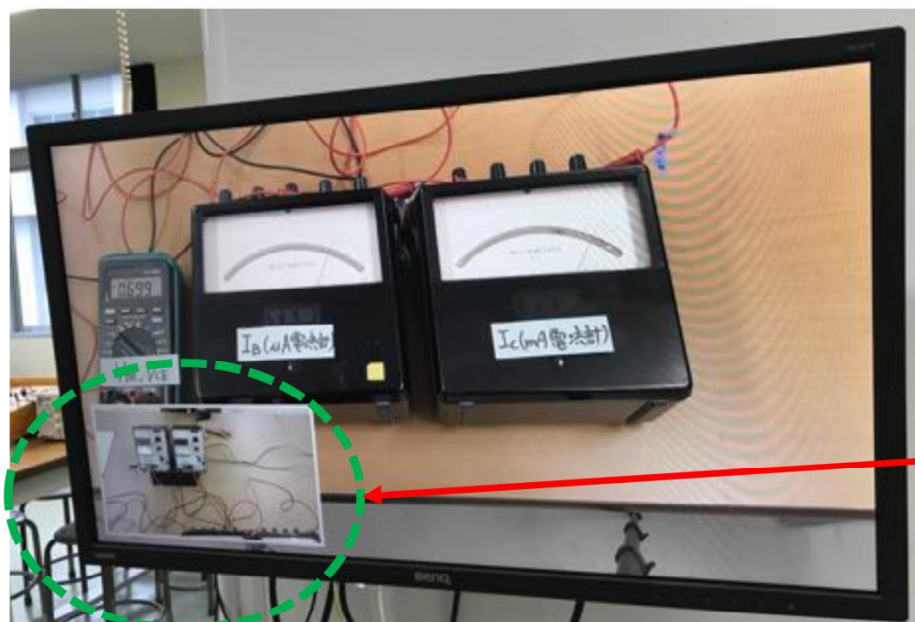


### 3. 事例

#### 岐阜工業高等専門学校③遠隔授業用動画素材の撮影風景

素材は静止画で撮影

業者 に 音声との合成  
→ を 行ってもらい、動  
画を作成している



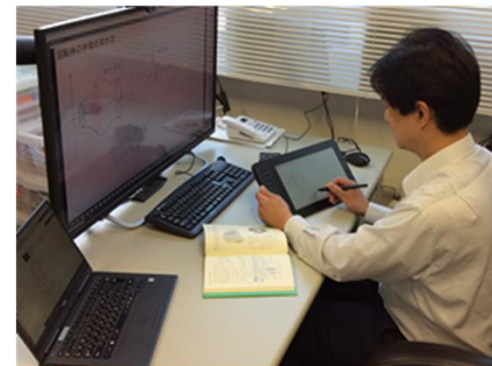
ビデオカメラにある機能を使えば簡単にワイプ撮りなども可能

## 3. 事例

### 苫小牧工業高等専門学校①遠隔授業実践ルール

- 遠隔授業特別時間割を策定
  - 同時双方向を原則とし、オンデマンドも可
- システムを統一し、学生の利便性に配慮
  - Teams (Microsoft 365)+ LMS (Blackboard)
  - 学生同士、学生と教員の意見交換の機会を常時確保
- データダイエットを考慮
  - 可能な限り、カメラ映像ではなく資料共有
  - 1ヶ月の通信容量を10GB以内に
- 学生の受講環境に考慮
  - 学生のカメラ・マイクは原則使用しない
- 学生の理解度の把握
  - 毎回の授業で「簡単な」小テストまたは課題を実施
- 出欠確認方法を変更
  - 出席＝ライブでの確認 or 小テスト・課題の提出
- 遠隔授業に参加できない学生への配慮
  - 講義資料提供、ライブ授業の録画

- 既存システムのみで実施
- 特別な機材・スタジオ不要



#### 通信環境支援策

- モバイルルータ or プリペイドSimの無償貸与
- ノートPCの無償貸与
- 学内の空き教室を開放(許可制)

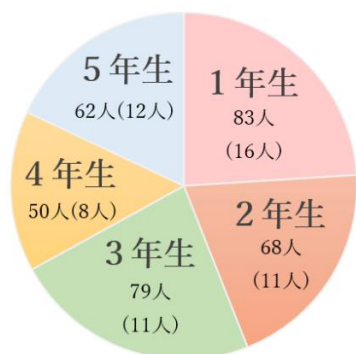
### 3. 事例

## 苫小牧工業高等専門学校②学生寮における感染症対策

本校には、当初より校舎とともに学生寮が設置され、男子寮は現在50年を経過しています。

4棟からなる男子寮「蒼冥寮（そうめいりょう）」と女子寮「楓和寮（ふうかりょう）」は校舎と同じ敷地内にあります。

蒼冥寮の居室は個室と2人から3人部屋、楓和寮は主に1年生が使用する2人部屋と2年生以上が使用する個室があり、他に食堂・浴室・憩室（楓和寮は多目的ホール）が設けられています。



寮生現員 342人(58人)

(カッコ内は女子学生で内数、留学生8名を含む)

令和2年4月6日現在

### 新型コロナウイルスによる現在の対応状況 (令和2年6月21日現在)

- 分散入寮による全室個室化
- 入寮期間中の外泊原則禁止
- 門限を早め、外出制限
- 補食室の利用禁止
- 談話室などの共用室利用制限
- 他居室への行き来禁止
- 食事時間の分割
- 食事時の会話制限
- 給食業者による感染予防対応
- 入浴時間の分割
- マスク着用の徹底
- 手洗いの徹底
- 手指消毒剤（アルコール系）の設置
- 除菌剤の設置
- 清掃業者による寮内除菌作業
- 除菌マットの設置
- 食堂内のテーブル仕切り(6人掛け  
→全テーブル同一方向を向いた2名掛け)



蒼冥寮 食堂



蒼冥寮 居室



楓和寮 多目的ホール



楓和寮 居室



## 4. 今後の方向性

## 4. 今後の方向性

### 萩生田光一文部科学大臣記者会見

#### 令和2年8月4日（火）

- 小学校や中学校でもですね、様々な工夫をしながら学校にみんな来ているわけですから、大学だけが完全にキャンパスを閉じているというのはいかなるものかと思えますので、ここはですね、やっぱり、学生の皆さんの思いっていうものをしっかり大学側が受け止めていただいて、私はオンラインと対面とハイブリッドな授業をですね、後期はやってみようと思うのが普通の学校の判断ではないかなというふうに期待をしているところでございます。この辺はしっかり大学関係者にも我々の思いというものも伝えていきたいなと思っています。

#### 令和2年8月11日（火）

- 各大学におかれましては、大事なことは、感染防止するための対策を十分に講じていただいた上で、可能なものについては、対面による授業を実施・開始することや、学生同士の交流や人的なネットワークを構築する機会を設定することについて、改めてご検討いただくよう、お願いをしたいと考えております。また、これまでもお伝えしておりますとおり、学生に対してプッシュ型の情報提供を行い、学生が孤立してしまうような事態を生じさせないことですか、図書館をはじめとする大学施設についても、可能な限り、利用できるよう工夫することについても、引き続き、適切に対応いただくよう求めたいと思えます。

#### 令和2年8月25日（火）

- 各大学等における後期授業の開始に当たっては、感染防止をするための対策を十分講じた上で、可能なものについては、対面による授業の実施を積極的に検討いただきたいと考えております。文科省としては、各大学における検討に資するよう、対面による授業と感染対策を両立している好事例について、文部科学省のホームページにすでに掲載を行っているほか、今後、各大学団体の会議等の場を活用して、積極的に情報発信することとしております。

## 4. 今後の方向性

中央教育審議会大学分科会質保証システム部会（第1～2回）の主な意見の概要

（令和2年8月31日 質保証システム部会（第3回）資料1）【抜粋】

- 従来の大教室の授業が見直されて、遠隔授業と対面授業との効果的なハイブリッド授業になっていく可能性もあるが、学生との対面授業を確保して質を高めていくことが一層必要であり、一定の定員管理とか、S T比の維持・向上というものは考えていくべきではないか。
- オンライン教育を活用することで、遠隔授業と対面授業のハイブリッド型教育により、全体として大学教育システムの質を高め、さらに教育の質を保証するという好循環が期待される。

## 4. 今後の方向性

国立大学法人等の組織及び業務全般の見直しに向けて

(令和2年9月7日 国立大学法人評価委員会 総会 (第64回) 資料1-2) 【抜粋】

### 3. 業務全般の見直しに関する視点

#### (1) 教育研究等の質の向上

##### (デジタル技術の活用等による教育研究の質の向上)

- ポスト・コロナにおける新たな社会に向けて、デジタル技術を有効活用し、オンライン・リモートによる学びとキャンパスにおける対面の学びを効果的に組み合わせた新たな講義、実験・実習等の創出により、教育の質の向上を実現すべきではないか。

#### (2) 業務運営の改善及び効率化、財務内容の改善、その他業務運営

##### (共創の拠点としてのキャンパス・教育研究設備の整備)

- 教育研究面の機能強化と、地域・社会・世界への一層の貢献のため、キャンパス全体を、多様な学生・研究者との共創や地域・産業界との共創の拠点とすることが重要であり、その実現を目指す観点から、施設について、老朽改善整備による長寿命化等の計画的な施設整備の実施、施設マネジメントの推進、多様な財源の活用等に取り組むとともに、教育研究設備について、全学的なマネジメントによる戦略的な整備・共用等に取り組むべきではないか。

## 4. 今後の方向性

コロナ新時代に向けた今後の学術研究及び情報科学技術の振興方策について（学術分科会における提言案）

（令和2年9月4日 科学技術・学術審議会 学術分科会 資料2-4）【抜粋】

### Ⅲ コロナ新時代における学術研究の振興方策

#### （2）コロナ新時代にふさわしい新しい研究様式への転換

##### ① 大学等における研究体制について

#### （コロナ禍を踏まえた大学等の施設整備）

- 各大学等においては、急速に教育研究のオンライン化が進んだ一方で、対面でこそ可能な日常的な知的交流や、現場での対話から生まれる新しい研究創出の機会が喪失している等の課題があり、対面も含め研究に取り組める環境が必要である。今後の大学等施設の方向性として「次期国立大学法人等施設整備計画策定に向けた中間まとめ（今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議 2020年7月）」において示された「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」は、対面でのコミュニケーションとICTによるコミュニケーションとを使い分けることができ、さらにその両方のコミュニケーションが融合するハブとして機能することを兼ね備えたものであり、コロナ禍を踏まえると、こうした場がさらに重要となる。オンラインと対面のハイブリッドな教育研究の充実に向けて、三密を回避するための状況に応じて柔軟に使用方法を変更できるようなフレキシブルなスペースに加え、換気機能も含めた空調機能や情報通信環境の強化も図る必要がある。

## 4. 今後の方向性

### これからの高等専門学校を目指すべき姿

(令和2年7月15日 中央教育審議会 大学分科会 (155回) 資料2) 【抜粋】

#### これからの高等専門学校教育を目指すべき姿

With コロナ / after コロナ時代の高専教育と課題

資料2

##### これまでの高専教育

- ◆ 実験・実習を中心とした5年一貫の実践型技術者教育を行う高等教育機関として約60年前に創設
- ◆ 社会課題の解決に向けた課題解決型の教育を展開
- ◆ 近年では起業する学生や、研究開発に従事する技術者として活躍する学生も輩出

##### 新しい時代に求められる高専教育

- ◆ 新たな時代に求められる分野 (AI、ロボット、IoT、ビッグデータなど) のカリキュラムへの導入
- ◆ 地域社会にとどまらず、日本全体や国際社会の問題解決を通じた社会実装教育の展開 (防災・減災、農水、介護・医工、エネルギー、マテリアルなど)
- ◆ これまでの工学を中心とした学科に加え、情報に特化した学科など、新たな技術・知識を身につけた人材の育成体制の構築

##### これらに加えwithコロナ / after コロナ時代において求められる高専教育の方向性

###### ① デジタルとフィジカルを上手に活用した授業へ

デジタル技術を活用して新たな利益や価値を生み出す機会を創出すること (デジタルイゼーション (Digitalization)) により、教育の高度化を進める

###### ② 優れた企業や実務家の高専教育現場へのコミットメント

実務家教員がより教育現場にコミットしやすい制度設計と教育体制を構築することで、企業で活躍する優れた実務家教員による実践的な教育を可能とする



融合

##### 高専独自の実践的技術者教育

高等専門学校がこれまで60年にわたり積み重ねてきた、実験・実習を組み込んだ実践的技術者教育の継続と、社会の変化に合わせた更なる発展・強化

地元企業や自治体との連携

大学等との連携

効率的かつ効果的な新たな手法による  
実践的な技術者育成の機能の更なる強化

## 4. 今後の方向性

### 教育再生実行会議 高等教育ワーキング・グループ 主な論点

(令和2年9月14日 教育再生実行会議 高等教育ワーキング・グループ (第1回) 資料4) 【抜粋】

#### 【具体的な検討課題】

国際的な大学の競争・連携やデジタル化の進展に対応するとともに、今回明らかになった課題を踏まえた、柔軟かつ強靱な仕組みの構築等、次世代の高等教育の在り方

#### 【検討事項例】

##### 1. ニューノーマルにおける大学の姿とはどのようなものであるべきか

- 時間・場所にとらわれず、社会人のリカレント教育も含め、多様な学修者が学び合い、高め合うことのできる知的創造空間の提供
- 対面とオンラインとのハイブリッドによる学修者本位の効果的な教育実践と学修の実質化
- 学内における教育資源の重点化を通じた多様な学びを後押しする体系的できめ細やかな教育の提供

##### 2. グローバルな目線での新たな高等教育の戦略はどうあるべきか

- ニューノーマルに対応する国際学生交流の展開手法
- 留学生30万人計画の振り返りと今後の留学生政策
- 日本の優位性を引き出し、国際競争力の向上に資する教育研究の在り方

##### 3. それらを実現するために必要な方策とは何か

- 対面とオンラインとのハイブリッド化など、ニューノーマルにおける大学教育を実現するための仕組みの構築や環境の整備、質保証の在り方 (大学設置基準の弾力化など)
- 社会との接続の在り方や学事暦・修業年限を含めた学びの多様化・複線化 (通年入学・卒業・採用など)
- ニューノーマルにおけるグローバルな目線での新たな高等教育の戦略を踏まえた支援方策 (国際JD制度の柔軟化など)