

# ICTを活用した学びの保障について

令和2年3月31日

萩生田臨時議員提出資料



文部科学省

# 初等中等教育段階における臨時休業中の子供たちの学びの保障

## 地域における取組事例

### ICTを活用した きめ細かな学習支援

- 子供は、家に持ち帰ったタブレットを用い、掲示板に掲載された宿題を参照。宿題を記載したノートを撮影し、教員に送信。
- 疑問点があれば掲示板に書き込み、先生とやりとりし疑問を解消。  
(東京都渋谷区小・中学校)

### 町内全校で遠隔による 学習支援の実現

- 受験を控える中学3年生に対して、高校受験対策として、双方向の個別指導を実施
- 光回線未接続の家庭に対してルータを貸し出すなどの措置を行い、町内全校で、小学校4年生～中学校2年生に対して遠隔による学習支援を実施。  
(熊本県高森町立高森中央小学校、高森中学校、高森東学園義務教育学校)

### ICTを活用し 学習・HR・個別指導を実施

- 普段の学校授業時間については学習時間とし、各教科から配布済みの課題に取り組む。
- 個々の生徒毎に課題の進捗を確認するオンライン面談を実施する他、毎日定刻に、オンラインで学習の質問を受け付ける学習ルームを実施。

(福島県立ふたば未来学園中学校・高等学校)

## 今後検討すべき課題

ハード面の整備（1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワーク）  
ICT活用のための人材の充実（指導力向上及び外部人材の活用）  
家庭における通信ネットワークの整備  
感染症等の影響による休業が長期化する事態に備えた検討も進める。

文科省においても、臨時休業期間における児童生徒の学習の支援方策の一つとして、「子供の学び応援サイト」を公開。



等

# 子供たち1人1人に個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境を

～内閣官房及び3省が連携して令和時代のスタンダードとして学校ICT環境を整備し、公正に個別最適化され、AIに代替されない創造性を育める学びの場の実現へ～

内閣官房IT総合戦略室  
総務省  
文部科学省  
経済産業省

## 目指すべき次世代の学校・教育現場

- ⊖ 学びにおける時間・距離などの制約を取り払う ～遠隔・オンライン教育の実施～
- ⊖ 個別に最適で効果的な学びや支援 ～個々の子供の状況を客観的・継続的に把握・共有～
- ⊖ プロジェクト型学習を通じて創造性を育む 文理分断の脱却とPBLによるSTEAM教育の実現～
- ⊖ 校務の効率化 ～学校における事務を迅速かつ便利、効率的に～
- ⊖ 学びの知見の共有や生成 ～教師の経験知と科学的視点のベストミックス(EBPMの促進)～



文部科学省（総務省、経済産業省）  
最終的に一人一台の  
学習者用PCの実現

クラウド活用

総務省、経済産業省、文部科学省

児童生徒一人一人の学  
習記録等ビッグデータの  
収集・分析

データの標準化

学校外のデータ及び教育分野以外（医療や福祉等）のデータ

文部科学省（総務省）

デジタル教科書・教材

高大連携

ICTを基盤とした先端技術

文部科学省・経済産業省

民間の教育コンテンツ  
(AIドリル等のEdTech)



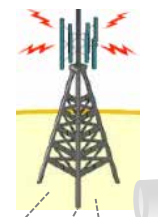
「端末」・「通信ネットワーク」・「クラウド」  
をセットで

高速大容量、機密性の高い、  
安価なネットワークの整備

児童生徒一人一人に最適なコンテンツの提供

総務省

(ローカル) 5G/LTE

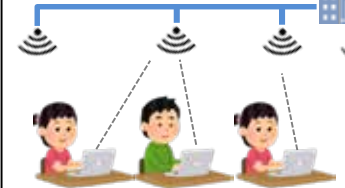


災害時に  
避難所や防  
災担当者の  
拠点として  
の通信機能  
を發揮

5G/LTE



有線+Wi-Fi



新しい学習指導要領に基づく主体的・対話的で深い学びの実現  
遠隔教育や教師の遠隔研修の推進

# 大学・高専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

- Ⅰ 大学・高専においては**テレビ会議システムやネット配信などを活用した遠隔授業が可能**  
平成28年度には26.5%の大学において実施（一部授業で実施されている場合を含む）
- Ⅰ 遠隔授業を含むICT活用教育の導入・推進に当たっては、**人員・予算・インフラの不足**に加え、**教職員の理解やモチベーション不足、学内コンセンサス**等が課題

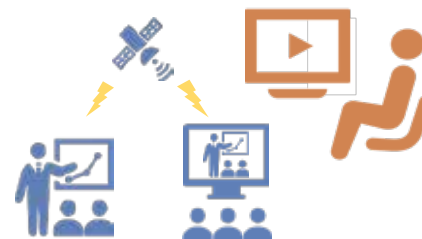
< 遠隔授業の例 >

**例 1 : テレビ会議システムを用いた遠隔授業【遠隔の双方向授業】**

学生は自宅に居ながら教員・学生との双方向のやりとりが可能

**例 2 : オンライン教材（MOOCなど）を用いた遠隔授業【オンデマンド授業】**

スライド資料や動画で学びつつ、Web上で課題提出・フィードバック・意見交換



## < 新型コロナウイルスを踏まえた対応 >

- Ⅱ 新型コロナウイルスを踏まえ、大学・高専における遠隔授業の活用を促進するため、これまで必ずしも法令上明確ではなかった**以下のルールを通知により明確化**
- Ⅱ さらに、遠隔授業実施に当たってのQ&Aや先行事例などについて大学・高専への周知を図る予定

< 大学・高専宛て通知（3/24付） >

学生の学修機会を確保するとともに、感染リスクを軽減する観点から、

**面接授業に代えて、遠隔授業を行うことが考えられる。**

同時双方向型の遠隔授業を**自宅において受講することが可能**

遠隔授業の単位数は60単位が上限であるが、主として対面授業により修得した単位と認める場合には、**授業の一部を遠隔授業としても60単位への算入は不要**



# 参 考 资 料

# G I G Aスクール構想の実現ロードマップ

～ 令和時代のスタンダードとしての学校ICT環境を整備し、全ての児童1人1人に最もふさわしい教育を～

Global and Innovation Gateway for All

|   |  |                                 | 2019年度(令和元年度)   | 2020年度(令和2年度)   | 2021年度(令和3年度)   | 2022年度(令和4年度) | 2023年度(令和5年度)                       | 2024年度(令和6年度)   |
|---|--|---------------------------------|---|---|---|---------------|-------------------------------------|---|
|   |  |                                 | 1日に1～2コマ、授業展開に応じて必要な時に「1人1台環境」で、デジタル教科書やAI技術を活用したドリル等のデジタル教材を活用   | 端末、通信ネットワーク、クラウドをセットで整備<br>令和元年度補正予算額 2,318億円<br>(公立:2,173億、私立:119億、国立:26億) | 全ての授業で「1人1台環境」でデジタル教科書をはじめとするデジタルコンテンツをフルに活用、教師の指導や児童生徒の学びを支援する観点から学習ログを活用(多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、個別最適化された学びの実現) |               |                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>保護者をはじめ社会の意識改革</li> <li>学校におけるICT活用のPDCA構築</li> <li>安価な教育用端末市場の構築</li> </ul> |
| 小学校                                       | 小1～小4                                    | イベント                            | 学習者用デジタル教科書の制度化   | 新学習指導要領(ICTを活用した学習活動の充実) デジタル教科書の導入拡大                                       |   |               |                                     | 改訂教科書使用開始、デジタル教科書をはじめとするコンテンツの一層の促進   |
|   |  | 端末                              | 環境整備5か年計画に基づく整備<br>69万台(現状)   | 地方財政措置を活用し、自治体で3クラスに1クラス分の端末を整備   |   |               | 3クラスに1クラス分達成                        |   |
|   | 国費                                       |                                 |   |   | 小3～小4   |               | 小1～小2                               |   |
|   | 小5～小6                                    | イベント                            | 学習者用デジタル教科書の制度化   | 新学習指導要領(プログラミング教育必修化など) デジタル教科書の導入拡大  |   |               |                                     | 改訂教科書使用開始、デジタル教科書をはじめとするコンテンツの一層の促進   |
| 端末  | 環境整備5か年計画に基づく整備<br>35万台(現状)              | 地方財政措置を活用し、自治体で3クラスに1クラス分の端末を整備 |   |   | 3クラスに1クラス分達成  |               |                                     |   |
| 国費  |  |                                 |   | 小5～小6   |   |               |                                     |   |
| ネットワーク(国費による無線LAN整備) 各自治体がLTEやローカル5Gも含め選択 |  | 公立全小学校の約8割                      |   |   |   |               | 環境整備5か年計画                           |   |
| 中学校                                       | 小5～小6                                    | イベント                            | 学習者用デジタル教科書の制度化   | 新学習指導要領(技術・家庭科(技術分野)でプログラミングの内容充実など) デジタル教科書の導入拡大                           |   |               |                                     | 改訂教科書使用開始、デジタル教科書をはじめとするコンテンツの一層の促進   |
|   |  | 端末                              | 環境整備5か年計画に基づく整備<br>57万台(現状)   | 地方財政措置を活用し、自治体で3クラスに1クラス分の端末を整備   |   |               | 3クラスに1クラス分達成                        |   |
|   | 国費                                       |                                 |   |   | 中1  |               | 中2～中3                               |   |
|   | ネットワーク(国費による無線LAN整備) 各自治体LTEやローカル5Gも含め選択 | 公立全中学校の約8割                      |   |   |   |               |                                     |   |
| 中学校                                       | イベント                                     | 学習者用デジタル教科書の制度化                 | 新学習指導要領(技術・家庭科(技術分野)でプログラミングの内容充実など) デジタル教科書の導入拡大   |   |   |               | 改訂教科書使用開始、デジタル教科書をはじめとするコンテンツの一層の促進 |   |
| 端末  | 環境整備5か年計画に基づく整備<br>49万台(現状)              | 地方財政措置を活用し、自治体で3クラスに1クラス分の端末を整備 |   |   | 3クラスに1クラス分達成  |               |                                     |   |
| 国費  |  |                                 |   |   |   |               |                                     |   |
| ネットワーク(国費による無線LAN整備) 各自治体LTEやローカル5Gも含め選択  | 公立全高等学校                                  |                                 |   |   |   |               |                                     |   |
| 高等学校                                      | イベント                                     | 学習者用デジタル教科書の制度化                 | 新学習指導要領(全生徒情報 必修化など) デジタル教科書の導入拡大 大学入試の調査書の電子化  |   |   |               | 改訂教科書使用開始、デジタル教科書をはじめとするコンテンツの一層の促進 |   |
| 端末  | 環境整備5か年計画に基づく整備<br>49万台(現状)              | 地方財政措置を活用し、自治体で3クラスに1クラス分の端末を整備 |   |   | 3クラスに1クラス分達成  |               |                                     |   |
| 国費  |  |                                 |   |   |   |               |                                     |   |
| ネットワーク(国費による無線LAN整備) 各自治体LTEやローカル5Gも含め選択  | 公立全高等学校                                  |                                 |   |   |   |               |                                     |   |
| その他のイベント                                  | ICTを活用した教科の指導法が教員の養成課程で必修化               |                                 | 教育データの標準化、先端技術活用ガイドラインの策定   |   | 次期SINET運用開始   |               |                                     |   |
|   |  |                                 | 遠隔・オンライン教育、デジタル教科書・教材、統合型校務支援システム、学習ログの活用促進<br>学習の定着度合いを把握する手段として、CBTをはじめとしたICTの活用促進<br>これらに必要な教員養成・研修や指導体制の充実、専門的人材の確保、外部人材の参画促進 |   |   |               |                                     |   |

1人1台の端末から個人の教育データを収集し、分析、最適な結果を1人1人にフィードバックする個別最適化された学びの実現

# 新型コロナウイルス感染症対応に係る大学での遠隔授業の事例

## 名古屋商科大学 / 大学院

【授業開始】 繰り下げず、例年通り開始

【期間】 2020年度春学期Term1 (4~5月)

【対象】 **すべての教室授業** (300講座)

ケースを使用した討議授業、教科書を使用した講義授業、ネイティブ教員との語学授業を実施

【方法】 **同時双方向型** (**ウェブ会議サービス**を使用)

2018年よりオンラインを活用した討論型ケース授業を通じてノウハウを蓄積

【備考】 従来より、ノートパソコンを学部新入生全員に無償譲渡。



## 国際教養大学 (AIU)

【授業開始】 4月9日開始を、4月20日開始に繰り下げ

【期間】 2020年度春学期 (4~7月)

【対象】 **すべての授業** (約300講座)

実技を伴う授業についても、原則遠隔授業で対応。

【方法】 **同時双方向型** (**ウェブ会議サービス**等を使用) を基本とし、**オンデマンド型** (学内オンライン学習システム上に授業動画やスライド資料を掲載) も並行して実施。

【備考】 世界各地の200大学と提携して交換留学生を受け入れており、約8割の学生がキャンパス内の寮・宿舎等で暮らすことから、**キャンパスを原則立入禁止**とし、自宅で受講できる遠隔授業を導入。これを機に、海外提携大学との連携拡大・強化を図る。

## 東京工業大学

【期間】 2020年度第1Q(クォーター) (4~5月)

授業開始日について検討中。

状況次第では、第2Qも同様の対応となる可能性あり

【対象】 **実技をともしない授業**

実験・実習など**実技をともしない授業**は原則として**第1Qには開講せず**、第2Qもしくは夏季休暇期間中に開講予定。

【方法】 **同時双方向型**

(**ウェブ会議サービス**を使用)