

GIGAスクール構想の実現について

**初等中等教育局
情報教育・外国語教育課**



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

GIGAスクールを基盤とした令和の日本型学校教育

個々の子供に応じた
よりきめ細やかな指導方法の
開発・実践

個々の子供の状況を
客観的・継続的に把握

データに基づいた最適な教材・指導案
(教育コンテンツ) の検索やレコメンド

学びの基礎となる
デジタル教科書

意見・回答の
即時共有を通じた
効果的な協働学習

個別に最適で
効果的な
学び

時間・距離などの
制約を取り払った
協働的な学び

目指すべき次世代の学校・教育現場

全ての子供たちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと協働的な学びの実現

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～

教育データの
利活用による
効果的な学び
の支援

ベテラン教師から若手教師への
「経験知」の円滑な引継ぎ

学習履歴、行動等の様々な
ビッグデータ分析による「経験知」
の可視化、新たな知見の生成

遠隔技術を活用した
場所に制約を受けない
教員研修や採点業務

校務支援システムを
活用した校務の効率化

校内・教育委員会等
とのデータ即時共有

GIGAスクール構想の実現とは

Society 5.0時代を生きる全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと協働的な学びを実現するため、児童生徒の「1人1台端末」等のICT環境を整備

- **令和元年度から令和5年度までの計画**として、**令和元年度補正予算**において、**学校における児童生徒「1人1台端末」と、高速大容量の通信ネットワーク**を一体的に整備するための予算（2,318億円）を計上。
- **令和2年度第1次補正予算**において、**「1人1台端末」整備の前倒しや、家庭でも繋がる通信環境**の整備など、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急時においても、**ICTの活用により全ての子供たちの学びを保障できる環境の整備**に必要な予算（2,292億円）を計上。

➡ 上記に加え、「国民の命と暮らしを守る安心と希望のための総合経済対策（令和2年12月8日閣議決定）」を踏まえ、**令和2年度第3次補正予算、令和3年度予算案へ「GIGAスクール構想の拡充」等、ICT環境の整備や、活用に必要な経費**を計上。
これらを通じて、**GIGAスクール構想の実現をさらに加速**。

G I G Aスクール構想の実現

4,819億円(文部科学省所管)

令和元年度補正予算額 2,318億円
令和2年度 1次補正予算額 2,292億円
令和2年度 3次補正予算額 209億円

※「通信環境の円滑化」は学校施設環境改善交付金の内数

Society5.0時代を生きる子供たちに相応しい、全ての子供たちの可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びを実現するため、「1人1台端末」と学校における高速通信ネットワークを整備する。

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)～



児童生徒の端末整備支援

3,149億円

○「1人1台端末」の実現

- ◆国公立の小・中・特支等義務教育段階の児童生徒が使用するPC端末整備を支援
対象：国・公・私立の小・中・特支等
国立、公立：定額(上限4.5万円) 令和元年度 1,022億円
私立：1/2(上限4.5万円) 令和2年度 1次 1,951億円
- ◆国公立の高等学校段階の低所得世帯等の生徒が使用するPC端末整備を支援
対象：国・公・私立の高・特支等
国立、公立：定額(上限4.5万円) 令和2年度 3次 161億円
私立：原則1/2(上限4.5万円)

○障害のある児童生徒のための入出力支援装置整備

- 視覚や聴覚、身体等に障害のある児童生徒が、端末の使用にあたって必要となる
- 障害に対応した入出力支援装置の整備を支援**
対象：国・公・私立の小・中・高・特支等
国立、公立：定額 私立：1/2
令和2年度 1次 11億円
令和2年度 3次 4億円

学校ネットワーク環境の全校整備

1,367億円

- 小・中・特別支援・高等学校における校内LAN環境の整備を支援
加えて電源キャビネット整備の支援
対象：国・公・私立の小・中・高・特支等
公立、私立：1/2 国立：定額
令和元年度 1,296億円
令和2年度 1次 71億円

学習系ネットワークにおける通信環境の円滑化

- 各学校から回線を一旦集約してインターネット接続する方法をとっている自治体に対して、**学習系ネットワークを学校から直接インターネットへ接続する方式に改めるための整備を支援**
対象：公立の小・中・高・特支等 公立：1/3
学校施設環境改善交付金の内数



G I G Aスクールサポーターの配置促進

105億円

- 急速な学校ICT化を進める自治体等のICT環境整備等の知見を有する者の配置経費を支援
対象：国・公・私立の小・中・高・特支等
公立、私立：1/2 国立：定額 令和2年度 1次 105億円

緊急時における家庭でのオンライン学習環境の整備

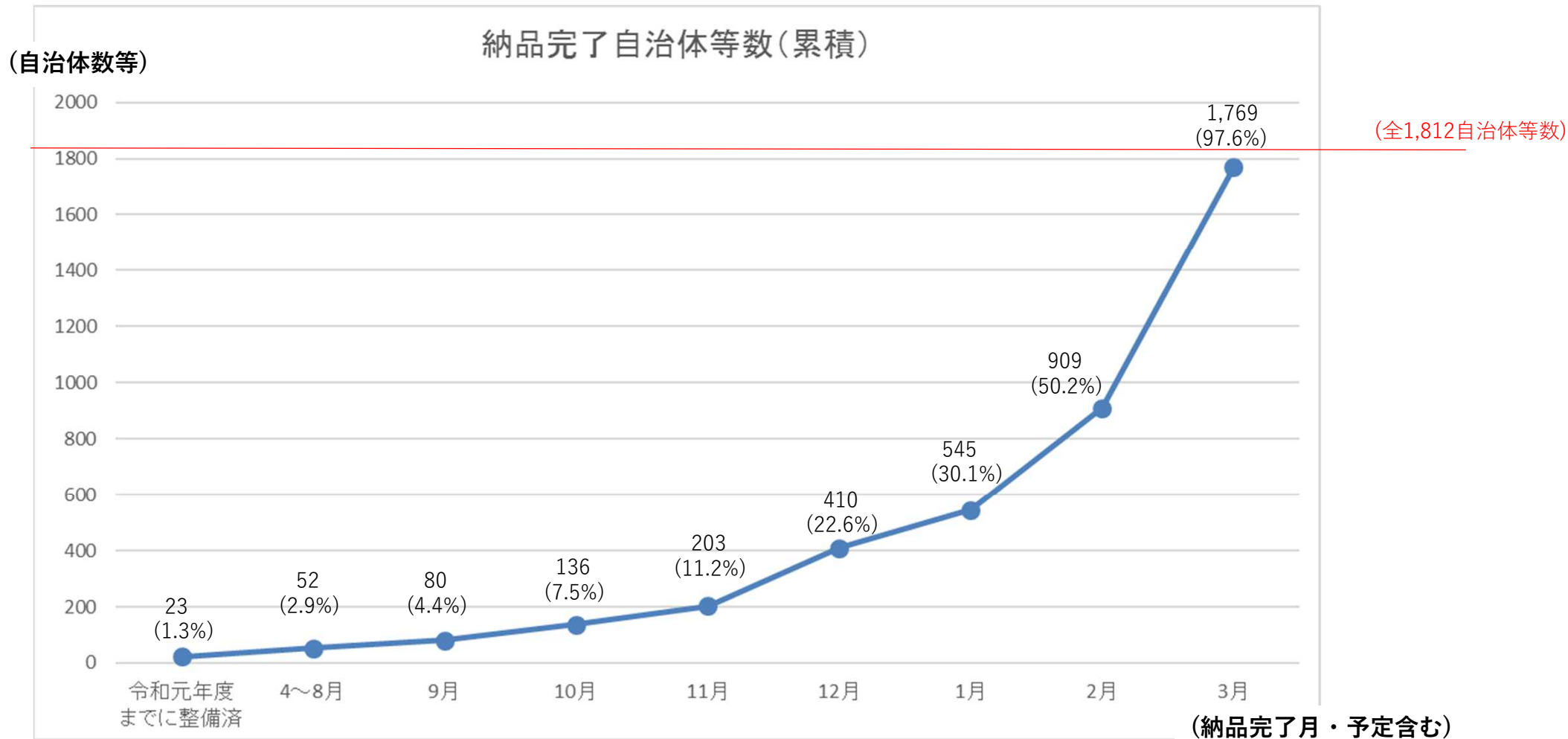
197億円

- 家庭学習のための通信機器整備支援
Wi-Fi環境が整っていない家庭に対する貸与等を目的として自治体が行う、**LTE通信環境(モバイルルータ)の整備を支援**
対象：国・公・私立の小・中・高・特支等
国立、公立：定額(上限1万円) 私立：1/2(上限1万円)
令和2年度 1次 147億円
令和2年度 3次 21億円
- 学校からの遠隔学習機能の強化
臨時休業等の緊急時に学校と児童生徒がやりとりを円滑に行うため、**学校側が使用するカメラやマイクなどの通信装置等の整備を支援**
対象：国・公・私立の小・中・高・特支等
公立、私立：1/2(上限3.5万円) 国立：定額(上限3.5万円)
令和2年度 1次 6億円
- オンライン学習システム(CBTシステム)の導入
学校や家庭において端末を用いて学習・アセスメントが可能な**オンライン学習システム(CBTシステム)の全国展開等**
令和2年度 1次 1億円
令和2年度 3次 22億円

○ 調査の概要

- 令和3年3月末時点の公立の小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校（前期課程）及び特別支援学校（小学部・中学部）の端末の整備状況（令和3年2月時点での予定）
- 提出自治体等数：1,812自治体等

全自治体等のうち **1,769自治体等（97.6 %）** が令和2年度内に納品を完了する見込み、**43自治体等（2.4%）** が令和2年度内に納品完了しない見込み



※ 「納品完了」とは児童生徒の手元に端末が渡り、インターネットの整備を含めて学校での利用が可能となる状態を指す。

※ 公立学校情報機器整備費補助金によって整備する端末の状況を示しており、補助金を活用せず整備している自治体等については補助金の措置分（2／3）に相当する台数についての状況を示している。

※ 全小中学校自治体等数のうち43自治体等(2.4%)が令和2年度内に納品が完了しない見込み。

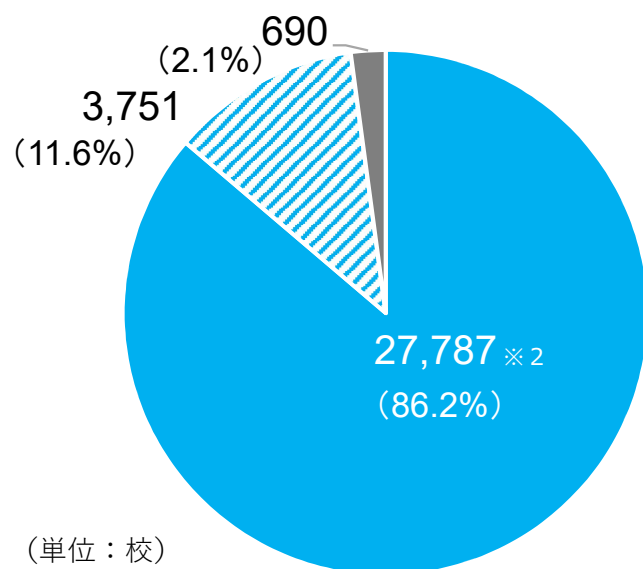
校内通信ネットワーク環境整備等の状況（令和3年3月末時点）

調査の概要

- ・ 令和3年3月末時点の公立の小学校、中学校、義務教育学校、高等学校、中等教育学校及び特別支援学校の校内通信ネットワーク環境整備等の現状（令和3年2月時点での予定）
- ・ 提出自治体等数：1,815自治体等（学校数：32,787校）

校内ネットワーク環境の現状（整備に取り組んでいる学校数：32,228校 ※1）

86.2%の学校が令和2年度内に、97.9%の学校はほぼ新学期から供用開始の見込み



- 供用開始済み
- 整備中（4月中に供用開始）
- 整備中（5月以降に供用開始）

- ・ 本年度内に供用開始
27,787校（86.2%）
- ・ 本年4月末までに供用開始
31,538校（97.9%）

※1 整備しない学校559校を除く。整備しない理由は、統廃合予定、校舎の改築予定、未光地域、小規模校のため既存で対応、休校中 等。

※2 供用開始済み 27,787校の内訳

3月までに整備を完了し供用開始	24,701校
GIGAスクール構想以前に整備済み	1,934校
LTE端末で対応	1,152校

⇒ 各自治体等に対し、学校におけるネットワーク環境の安定的な確保について確認を行い、必要な施策を講じることについて通知（インターネット環境の詳細（接続速度、同時利用率等）については、多くの自治体等で校内ネットワーク整備が完了する5月以降に改めて調査予定）

1人1台端末の本格運用に向けた文部科学省の推進方策について

文部科学省として「GIGAスクール元年」ともいうべき本年4月以降の本格運用開始前に、学校設置者や学校現場に対し、

方策1. 整備された1人1台端末の積極的な利活用等の促進

方策2. 通信ネットワークの円滑な運用確保に係る対応の促進

方策3. 高等学校の学習者用コンピュータ等のICT環境整備の促進

の3つの観点から、安定的・積極的な運用に向けた事前の確認、今後の改善方策に向けての取組を促進。

方策1. 整備された1人1台端末の積極的な利活用等の促進

【概要】

学校現場において、全ての関係者が安心・安全に、1人1台端末の本格的な活用を積極的に進められるよう、

- 学校設置者等において留意すべき事項を網羅的にまとめて周知徹底を図る。その上で、問題の発生を恐れて安易に使用を制限するのではなく、むしろ多くの場合には積極的に利活用する中で課題解決を図ることが重要との認識を示す。
- 学校設置者等が、新しいICT環境を本格的に運用するに当たり確認しておくべき事項について、教育関係者や学識有識者、医師など専門家の助言等を得ながら、先行自治体の取組等も分析した「本格運用時チェックリスト」とともに、児童生徒の健康面の配慮や、保護者等との関係構築についても整理して提供。
 - ・「ICTの活用にあたっての児童生徒の目の健康などに関する配慮事項」
 - ・「保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」

1人1台端末の積極的な利活用等を進める際の『留意事項』（ポイント）

1. 端末の整備・活用

- ・ クラウド活用を基本とし、フィルタリングなど各種サービスの設定、カメラ機能やネットワーク機能の設定等を適切に行うこと
- ・ 端末の持ち帰りを安全・安心に行える環境づくりに取り組むこと
- ・ 児童生徒のみならず、指導者用の端末も遺漏なきよう整備すること

2. 個人情報保護とクラウド活用

- ・ 先行自治体では、条例等に基づき個人情報保護審査会の許可や保護者の事前了解を得て 既にクラウド活用を進めている事例等を参考に適切に運用を行うこと

3. ICTの積極的な利活用

- ・ 学校設置者等は、適切な理由を説明しないまま端末利用を制限せず、課題等がある場合は、学校関係者との緊密な調整・協議や保護者の理解等を得る努力を行い、児童生徒の発達段階等を踏まえながら、学校におけるICT環境を最大限積極的に活用を図ること

4. デジタル教科書・教材の活用等

- ・ ICTを活用して学びの充実を図るため、デジタル教科書・教材の活用について検討を進めること
- ・ 授業目的公衆送信補償金制度の活用に要する経費は、学校の管理運営に要する経費と考えられ、その負担を安易に保護者等に転嫁することなく、学校設置者が必要な措置を講じるよう配慮すること

5. 教員のICT活用指導力の向上

- ・ 教師が、ICTをツールとして、その特性・強みを生かして指導できるよう、学校設置者等は新学習指導要領を踏まえた学習活動を想定し、ICTを活用した指導方法についての研修を充実すること

6. 情報モラル教育等の充実

- ・ 学校における1人1台端末の本格的な運用に当たり、学校は情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度を育む情報モラル教育の一層の充実を図ること。

7. ICTの活用に当たっての児童生徒の健康への配慮等

- ・ 学校や家庭におけるICTの使用機会が広がることを踏まえ、別添「ICTの活用に当たっての児童生徒の目の健康などに関する配慮事項」を参照しつつ、視力や姿勢、睡眠への影響など、児童生徒の健康に配慮すること

8. 保護者や地域等に対する理解促進

- ・ GIGAスクール構想は保護者や地域等の協力を得ながら着実に推進すべきものであり、学校設置者等は適切な機会をとらえて、保護者等に対し、当該構想の趣旨等の理解促進を継続的に図ること。
- ・ 端末の持ち帰りを安心・安全に行う環境づくりに当たっては、別添「1人1台端末の利用に当たり保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」を参照して保護者等の協力が得られるよう丁寧な説明を行うこと
- ・ 家庭でのルール作りを促進することや、学校運営協議会や地域学校協議会本部等の協力を得るなど家庭や地域とともに取組を推進すること

9. ICTの円滑な活用に向けた改善の継続

- ・ 「本格運用時チェックリスト」等で示した留意事項を踏まえ、ICT環境を積極的に利活用する中で一つ一つ課題解決を図りながら、不断の改善に取り組むこと
(なお、国も今後継続して地域の実践状況を把握し、必要に応じて上記チェックリスト等を更新するなど適切な支援を行うことを予定)

本格運用時チェックリスト(イメージ)

1人1台端末の運用を円滑に行っていただくために、教育委員会や学校に向けてチェックリストを用意。

(A) 管理・運用の基本

- | | |
|---|--------------------------|
| ① 端末の管理台帳を作成し、学校設置者や学校と担当事業者で共有しているか
(端末管理番号、シリアル番号、端末貼付ラベル番号、児童生徒名などの対応表 等) | ☐ |
| ② 端末やアカウント(ID)の管理・運用の手順と役割分担を明文化しているか
(入入学、進級、転入、給付品の受領などに伴うアカウントやパスワードの取扱い 等) | ☐ |
| ⑤ 貸与された端末等を児童生徒が大切に扱うためのルールを明確に作成し、保護者・児童生徒に共有されているか
(落とさない、濡らさない、インターネット上に個人情報を載せない、人の写真をみだりにとらない、保管方法 等) | ☐ |
| ⑥ セキュリティ問題やネット利用に関するトラブルが発生した際の問合せ先、相 | |

(B) クラウド利用

- | | |
|---|--------------------------|
| ① クラウドサービスを利用する計画になっているか
(教師・児童生徒等でのファイルの共有、共同作業、システム管理の省力化等を行う 等) | ☐ |
| ② セキュリティポリシーや個人情報の取扱いなどが、クラウドサービスの利用に適しているか | |
| ⑥ 複数クラスの児童生徒が同時活用しても、学校からインターネットへの接続に支障はないか
(現実的な帯域が確保されているか(目安: 同時接続率を考慮し、1台当たり2Mbps程度の通信速度) 等) | ☐ |

(C) ICTの活用

- | | |
|---|--------------------------|
| ① 将来的なICTの活用イメージを教職員に示しているか
(教科等横断的な情報活用能力の育成、各教科等での活用のイメージ 等) | ☐ |
| ② 活用初期段階での具体的な活用事例を、教職員に示しているか
(朝の会・休み時間・放課後など、授業時間外での活用も含む) | ☐ |
| ③ ネットワーク等の特性を理解し、危険な行動、他人に迷惑をかける行動をしないよう児童生徒に注意を促す機会を設けているか
(情報モラル教育の充実 等) | ☐ |
| ⑧ 児童生徒の健康面に配慮した活用方針を定め、教職員・保護者・児童生徒にわかりやすく示しているか
(目と端末の距離を30cm以上離すこと、30分に1回は20秒以上目を休めること、就寝1時間前からはICT機器の利用を控えること 等)
※ 詳細については別添2「ICTの活用に当たっての児童生徒の目の健康などに関する配慮事項」を参照してください。 | ☐ |
| ⑨ ICTの活用により著作物の公衆送信(インターネットを介した送信等)を行うにあたり適用される授業目的公衆送信補償金制度など著作権処理への対応はされているか
(参考: 一般社団法人授業目的公衆送信補償金等管理協会 https://sartras.or.jp/) | ☐ |
| ⑩ 1人1台端末の活用に向けて、十分な電源容量を確保しているか
(輪番充電(時間差をおいて充電する仕組み)なども含む) | ☐ |
| ⑪ 端末の活用に特別な支援が必要な児童生徒への支援機器を整備しているか
(音声入力装置、ボタンマウス等の支援機器) | ☐ |

本格運用時チェックリスト(イメージ)

(D) 研修・周知

① 1人1台端末とクラウドを活用した新たな学びの目指す目標、端末等の管理運用などについて、管理職向けの研修を行っているか (理念等だけでなく、管理職向けの体験研修を実施しているか 等)	☐
② 授業等での活用、端末等の管理運用に関する教職員向けの研修を計画的に行っているか (導入研修、活用研修の年間計画が立てられているか 等)	☐
③ 端末等の操作や活用について、教師自身、または教師間で学ぶことができる研修用の材料や情報を提供しているか (学校設置者が行う研修会以外に、多様な研修機会の創出、コミュニティツールを活用した教師間での情報交換 等)	☐
④ 児童生徒に対する端末の取扱いや情報モラル教育に関する研修が行われているか (ネット上のトラブル等に詳しい外部講師の活用、教材の提供 等)	☐
⑤ 1人1台端末の活用目的や家庭にお願いしたい協力事項等を伝えるための保護者向け資料を作成し、提供しているか (別添3「1人1台端末の利用に当たり、保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」、参考資料「1人1台端末の活用等に関する説明資料例」を参照)	☐

(E) 組織・支援体制

① 自治体(学校設置者)内に教育の情報化の担当者を配置しているか (担当者、担当部局が明確になっているか 等)	☐
② 自治体(学校設置者)内に、教育の情報化を推進する組織・体制があるか (学校設置者、校長会、有識者等で構成された教育の情報化を推進する委員会等が設置されているか 等)	☐
③ 自治体(学校設置者)として、各学校の情報担当者が連携する組織・委員会等があるか (学校相互及び学校と教育委員会間の情報の共有、企画立案、課題の洗い出し・検討を行う 等)	☐
④ 自治体(学校設置者)として、各学校の環境整備・活用の状況や課題の把握と、その対応策等を整理、共有する機会が設けられているか (実態調査等の結果を分析し、学校設置者の定例会や、総合教育会議等で、各校の取組状況を報告・共有すること 等)	☐

上記に加え、各学校設置者において、検討・準備が必要な項目がある場合には、「ICT 活用教育アドバイザー」を積極的に活用し、1人1台端末下での学習環境の整備に遺漏なく取り組むよう促進。

児童生徒の目の健康などに関する配慮事項を周知

■学校における留意事項

- ・ 良い姿勢を保ち、目と端末の**画面との距離を30cm以上**離すこと
（目と画面の距離は長ければ長い方がよい）
- ・ **30分に1回は、20秒以上、画面から目を離して遠くを見て目を休めること**
- ・ 画面の反射や画面への映り込みを防止するため**画面の角度等を調整**すること
- ・ 部屋の明るさに合わせて端末の**画面の明るさを調整**すること
- ・ **就寝1時間前からはICT機器の利用を控える**よう指導すること
- ・ これらの留意点について、**児童生徒が自らの健康について自覚を持ち、**
時間を決めて遠くを見て目を休めたり、意識的に時々まばたきするなど、
リテラシーとして習得すること
- ・ 心身への影響が生じないよう、**児童生徒の状況を確認するよう努めること**
（必要に応じて児童生徒にアンケート調査を行うことも考えられる）

■家庭における留意事項

（上記の内容については、家庭でも同様に留意するとともに、）

- ・ 家庭においても、利用時間等のルールを定めることなども有効であること

保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイント

保護者や地域の方々など関係者にも理解と協力を得ながら、児童生徒が安心・安全に端末を利用できる環境を整えるためのポイントについて整理して提供。

【ポイント】

1. 児童生徒が端末を扱う際のルール

各学校や各学校設置者において端末を扱う際のルールについてどのような目的や趣旨で定めたかを説明するとともに、その目的や趣旨を各家庭においても踏まえて使用していただきたいこと。

（ご家庭と共有するルールの例（抜粋））

- ☐ 使用時間を守る
- ☐ 端末・アカウント（ID）・パスワードを適切に取り扱うこと
- ☐ （例：第三者に端末を貸さない、第三者にアカウント（ID）・パスワードを教えない 等）
- ☐ 不適切なサイトにアクセスしない 等

2. 健康面への配慮

学校・家庭での利用を通じて、子供たちの健康影響に配慮しながら使うことが重要であること。（学校内・外を問わずにICT機器全般の利用機会が広がることを見込まれることから、家庭においても、利用時間等のルールを定めることなども有効）

（ご家庭における配慮の例（抜粋））

- ☐ 端末を使用する際に良い姿勢を保ち、机と椅子の高さを正しく合わせて、目と端末の画面との距離を30cm以上離す（目と画面の距離は長ければ長い方が良い） 等

3. 端末・インターネットの特性と個人情報の扱い方

自分にとって危険な行動や他人に迷惑をかける行動をしないように、端末やインターネットの特性と個人情報の扱い方を正しく理解しながら使用することが重要であること。

（留意点の例（抜粋））

- ☐ 本人の許可を得ることなく写真を撮ったり、録音・録画したりしない
- ☐ 他人を傷つけたり、嫌な思いをさせることを、ネット上に書き込まない 等

4. トラブルが起きた場合の連絡や問合せ方法等の 情報共有の仕組み

端末の利用に関する問合せ先や、故障・破損・紛失・盗難、ネット上のトラブル等が発生した場合の対応手順や連絡先を、家庭・保護者と学校・学校設置者の間で共有しておくことが重要であること。

【リーフレットの一例】

12

1人1台端末の本格運用に向けた文部科学省の推進方策について

方策2. 通信ネットワークの円滑な運用確保に係る対応の促進

【概要】

学校現場において、本格運用後に想定される通信ネットワークに係るトラブル事象を可能な限り未然に防ぎ、児童生徒が安定したネットワーク環境の下でICTを活用した学習を行えるよう、文部科学省から学校設置者等に対し、以下の取組を促進

(1) ネットワーク環境の事前評価（アセスメント）の実施

- 本格運用に向けた自らのネットワーク環境のアセスメントを通じて、円滑な通信のために必要な環境が確保できているかどうか学校設置者が契約しているネットワーク環境構築／保守事業者等と相談すること
- その際の検討の参考となるよう、**文部科学省からの協力要請を受けて、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会（JAIPA）が「ネットワークアセスメント項目」**を整理しているので、適宜活用すること
またISP事業者と円滑に相談できるよう「**地域のISP事業者情報**」もあわせて提供されているので、適宜活用すること

(2) アセスメント結果を踏まえたネットワーク環境の改善

- 上記アセスメントの結果、ネットワーク環境に課題等があることが判明した場合、その課題に応じて、ネットワーク増強や契約の見直し、運用上の工夫等を行い、ネットワーク環境の改善を図ること

→ 国としては、こうした学校設置者の改善取組を支援するため「学習系ネットワークにおける通信環境の円滑化」（学校施設環境改善交付金）や「GIGAスクールサポーター配置支援事業」で支援

JAIPA提供の「ネットワークアセスメント項目」や「地域のISP事業者情報」

【GIGAスクール支援ページ】


 一般社団法人 日本インターネットプロバイダー協会
 English

JAIPAについて
 活動内容
 当協会の意見
 関連協議会・検討会
 会

HOME > 文部科学省GIGAスクール構想への支援

文部科学省GIGAスクール構想への支援

一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会（JAIPA）では、文部科学省のGIGAスクール構想に協力して、下記の情報を公開しています。

- ※ アセスメント（インターネット接続についての確認項目）初版(2021.3.5)
- ※ 協力ISP一覧（2021.3.5現在）サンプル（現在調整中）

※参考情報
文部科学省のGIGAスクール構想に関する標準仕様書(学校からのインターネット接続編) (PDF:780KB)

- ・JAIPA事務局では、協力ISPについて仲介や紹介などは行っておりません。一覧の中から直接ISPにご連絡ください。
- ・アセスメントの内容についてのご意見、ご要望につきましてはメールでJAIPA事務局(info@jaipa.or.jp)あてをお願いします。

【ネットワークアセスメント項目（例）】

☐ 校内 LAN
 ルータまでのハブ（スイッチ）の数、メーカー等
 ※仕様上、ハブが4つ以上多段構成(直列)になっていると通信できなくなります。
 通常これを超えることはないと思いますが、一時的にハブを設置するなどして、制限を超えてしまうこともあると思います。全体のネットワーク構成にも関わりますので、ネットワーク全体の把握と同時にハブの型番等を把握し、IPv6 が通過するかどうかを確認する必要があります。(IPv6 については後述)

☐ 利用している LAN ケーブルの種類（Cat6A 等）
 ※利用しているケーブルによって最大転送速度やノイズ耐性が大きく変わります。
 10Gbps の帯域を得るためには CAT6A 以上の規格のケーブルを利用し、ルータなどの通信機器についても 10Gbps に対応したものを利用する必要があります。

☐ Wi-Fi
 Wi-Fi の種類、暗号化種別等（WEP、WPA、Wi-Fi6、その他）
 周波数

【地域の I S P 事業者情報】

協力ISP一覧

- ・JAIPAでは会員ISPの協力を得て、各地域でGIGAスクール構想の主にインターネット接続部分の問題解決を支援するISPの一覧を下記で公開しています。一覧にはJAIPA会員以外のISPも含まれております。
- ・JAIPA事務局では、協力ISPについて仲介や紹介などは行っておりません。一覧の中から直接ISPにご連絡ください。
- ・GIGAスクール構想を支援する協力ISPの活動内容や条件については、個別に直接交渉してください。

- ✦ 北海道地方
- ✦ 東北地方
- ✦ 関東地方
- ✦ 中部地方
- ✦ 近畿地方
- ✦ 中国地方
- ✦ 四国地方
- ✦ 九州地方
- ✦ 全国

※e-mailについては、「@」を半角にしてご利用ください。
 協力ISP一覧（2021年3月5日現在） 情報は随時更新されます。

地域	会社名	サービス名	連絡先
北海道地方			
全国			
	GMOインターネット株式会社	GMO光アクセス for Education	e-mail : alliance@gmo.jp TEL : 03-5456-5169
	株式会社インターネットイニシアティブ (IIT)	文教向けソリューション	平日9:00~17:30 ・IIT公共システム事業部 03-5205-6320 ・IITインフォメーションセンター 03-5205-4466 info@iit.ad.jp ・法人サービス お問い合わせフォーム https://biz.iij.jp/public/application/add/33

ネットワーク関連の課題解決事例

様々な原因で、ネットワーク上の課題が生じる可能性があることを前提に、文部科学省としても、継続的に、トラブル等に関する情報を収集・分析するとともに、その課題解決方法も含めて、学校設置者等に適宜情報提供を行うことでネットワーク環境の改善を支援

【事例①】 機器の性能不足によるインターネット接続不良への対処

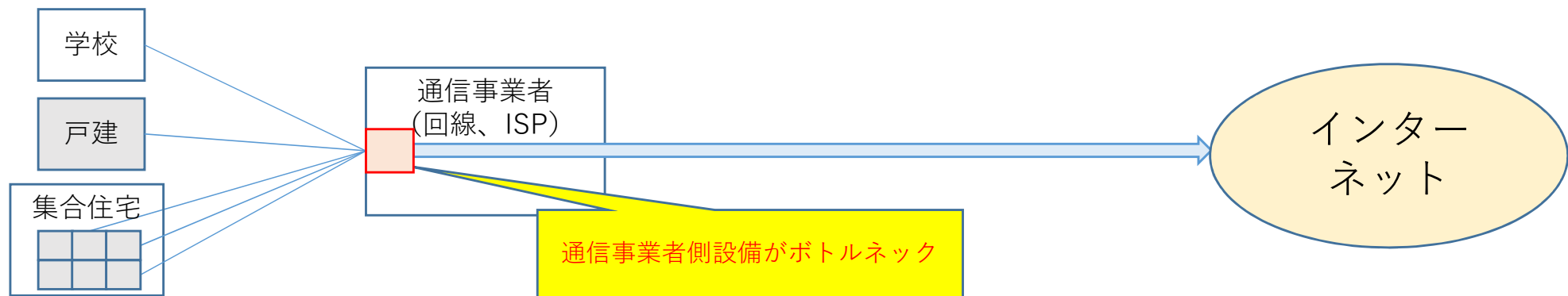


【不良原因】 利用頻度の増加に伴い、インターネットへのアクセス量が増加した結果、プロキシサーバ（中継サーバ）の処理能力を超過

【解決方策】 通信がプロキシサーバを経由しないように設定変更を行い、通信速度が暫定的に改善。その後プロキシサーバを入れ替えて解消

ネットワーク関連の課題解決事例

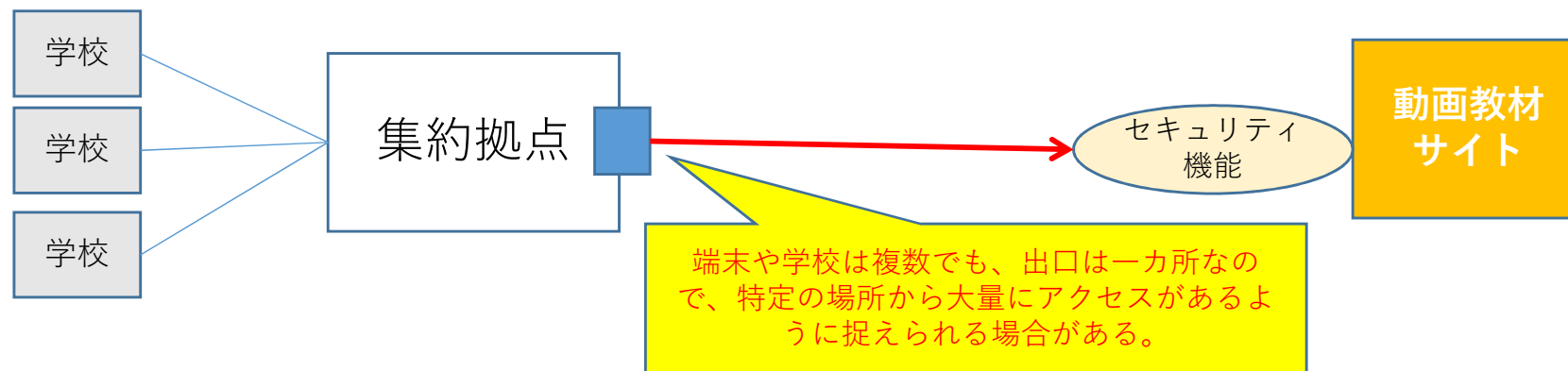
【事例②】 通信事業者（回線、ISP）の協力でインターネット接続を改善



【不良原因】 近隣住宅と共用となっているため、一般家庭での通信量が増える時間帯に通信事業者の設備がボトルネックとなっていた

【解決方策】 通信事業者（回線、ISP、CATV等）のサポートに問い合わせることで問題個所の切り分け、改善方法を相談して対応

【事例③】 アクセスの分散で、特定サイトからの遮断を回避



【不良原因】 各学校を集約している接続方式を採用した自治体において、多くの生徒が同じ動画教材サイトに同じタイミングでアクセスしたところ、教材サイト側のセキュリティ機能がサイバー攻撃を受けたと自動的に認識し、当自治体からのアクセスを遮断

【解決方策】 多くの端末で、タイミングを合わせて、一斉に特定のサイトにアクセスするような使い方を避ける

GIGAスクール構想が目指す学びのDX

～ 1人1台端末・高速大容量ネットワークが広げる学びの可能性～

中山間地域の学校における
遠隔授業の活用



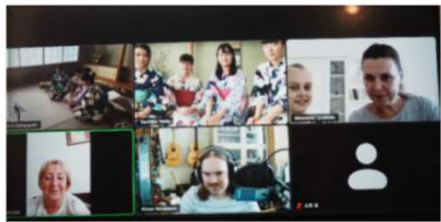
端末を「文房具」としてフル活用した
学校教育活動の展開

- 学習の基盤となる情報活用能力の育成
- 動画や音声も活用し、児童生徒の興味を喚起、理解促進
- 情報の収集・分析、まとめ・表現などによる探究的な学習の効果的な推進
- 障害のある児童生徒の障害の特性に応じたきめ細かな指導・支援の充実など多様なニーズへの対応
- 板書や採点・集計の効率化等を通じた学校の働き方改革

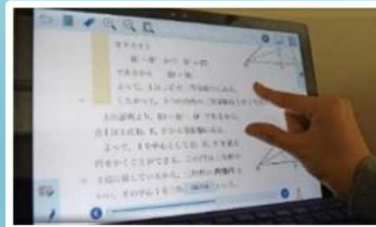
不登校児童生徒に対する
学習指導



海外の学校との交流学习



学習者用デジタル教科書の活用



病気療養児に対する学習指導



大学や企業等と連携した学習



様々なデジタル教材の活用



学習履歴等を活用したきめ細かい
指導の充実や学習の改善



地域の機関や外部人材と
連携した学習



臨時休業時における
オンラインを含む家庭学習



発達段階に応じて**遠隔・オンライン教育も積極的に活用**

**全ての子供たちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと、協働的な学びを実現**