

各 教 育 局 長
各市町村教育委員会教育長（札幌市を除く） 様
（ 各 市 町 村 立 学 校 長 ）

北海道教育庁ICT教育推進局ICT教育推進課長 高 橋 宏 明

GIGAスクール構想の下で整備された学校における 1 人 1 台端末等の活用について

このことについて、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な実現に向けて、児童生徒 1 人 1 台端末をはじめとした学校におけるICT環境の活用に取り組んでいただいているところですが、GIGAスクール構想の趣旨の実現に向けては、学校設置者と学校、保護者等が連携の上、環境整備やICTを活用した学習指導の推進に努めることが大切です。

つきましては、令和 4 年（2022年）3 月 7 日付け教ICT第1544号通知「GIGAスクール構想の下で整備された学校における 1 人 1 台端末等のICT環境の活用に関する方針について」等を踏まえ、特に次の事項に留意の上、1 人 1 台端末等のICT環境を活用した教育活動を一層促進していただくようお願いいたします。

記

1 ICT環境の整備について

- (1) 整備された端末については、クラウド活用を前提として積極的に活用されるよう、セキュリティポリシーを適切に定めること。
- (2) ICTを活用した学びを推進するためには学校現場を支える体制の構築が必要であり、国の「GIGAスクール運営支援センター整備事業」を積極的に活用し、民間事業者を含む組織的な支援体制の強化を進めること。なお、今年度「北海道GIGAスクール推進協議会」を開催し、道内市町村間の広域連携を行い、北海道の学校教育の情報化に対する施策等を協議する予定であること。
- (3) 何らかの原因により、ネットワークの十分な通信速度が確保できない場合には、「GIGAスクール運営支援センター整備事業」を積極的に活用し、保守事業者等の専門家によるアセスメントを実施するなど、課題の解消を図ること。
- (4) 校内にICT機器が増えることで、操作の習得やICTを活用した授業改善、機器の設置準備等、新たな業務が発生し、現状そうした業務を多くの教員が負担しており、こうした状況を解消する必要があることから、学校のICTの専門家であるICT支援員の配置の充実を図ること。
- (5) 学校のコンピュータ教室については、令和 4 年（2022年）12月20日付け教ICT第427号通知「GIGAスクール構想に基づく 1 人 1 台端末環境下でのコンピュータ教室の在り方について」に基づき、中長期的観点から教育環境の充実に努めること。

2 安全・安心な端末活用について

- (1) ICTを活用した学びの幅を制限することなく、さらに、安心・安全が確保できるように機能制限やフィルタリングなどの手段を適切に講ずること。
- (2) 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）を行うに当たり適用される授業目的公衆送信補償金制度などを活用し、著作物を利用するために必要な対応について検討すること。

3 持ち帰ったICT端末等を活用した自宅等での学習について

- (1) 平常時から、持ち帰ったICT端末等を活用した自宅等での学習を行うことは有効であることから、ICT端末の持ち帰りを安心・安全に行える環境づくりに取り組むとともに、端末の管理の在り方や学習目的・内容を明確にして児童生徒・保護者と共有すること。

4 研修の実施について

- (1) 各教育委員会及び学校において、学習指導要領を踏まえた学習活動や、日常的にICTを活用した学習活動を想定しつつ、ICTを活用した指導方法についての研修を充実すること。

(ICT環境支援係)

(ICT教育指導係)

令和4年(2022年)3月7日

各 教 育 局 長
各 道 立 学 校 長 様
各市町村教育委員会教育長(札幌市を除く)
(各 市 町 村 立 学 校 長)

北海道教育庁ICT教育推進局ICT教育推進課長 柴 田 亨

GIGAスクール構想の下で整備された学校における1人1台端末等のICT環境の活用に関する方針について(通知)

このことについて、令和3年3月16日付け教ICT第71号通知「GIGAスクール構想の下で整備された1人1台端末の積極的な利活用等について」により御対応いただいているところですが、この度、文部科学省より別添写しのとおり通知がありましたので、通知します。

本通知は、各学校においてGIGAスクール構想によって整備された学習者用情報端末などを活用した学習活動が一層促進されるよう示されたものです。ICT環境を積極的に活用する中で一つ一つの課題の解決を図りながら、不断の改善に取り組むことが重要であることを踏まえ、別添写しを参照の上、積極的に取り組んでいただくようお願いいたします。

なお、別添写しの通知文、資料一式は下記URL(文部科学省ホームページ)に掲載されていることを申し添えます。

各市町村教育委員会においては、所管の学校に周知願います。

記

○ 掲載先URL

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_01798.html

ICT環境支援係
ICT教育指導係



3 文科初第 2 2 6 5 号
令和 4 年 3 月 3 日

各 都 道 府 県 教 育 委 員 会 教 育 長
各 指 定 都 市 教 育 委 員 会 教 育 長
各 都 道 府 県 知 事
附 属 学 校 を 置 く 各 国 公 立 大 学 長 殿
小 中 高 等 学 校 を 設 置 す る 学 校 設 置 会 社 を
所 轄 す る 構 造 改 革 特 別 区 域 法 第 1 2 条
第 1 項 の 認 定 を 受 け た 各 地 方 公 共 団 体 の 長

文部科学省初等中等教育局長
伯 井 美 徳

GIGA スクール構想の下で整備された学校における 1 人 1 台
端末等の ICT 環境の活用に関する方針について（通知）

文部科学省では、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実など、教育の質を向上させるために、「GIGA スクール構想」を推進しているところであり、児童生徒の 1 人 1 台端末及び通信ネットワーク等の学校 ICT 環境の下での新しい学びが本格的に開始されています。

本通知は、各学校において GIGA スクール構想によって整備された学習者用情報端末（以下「ICT 端末」という。）などを活用した学習活動が一層促進されるよう、「GIGA スクール構想の下で整備された 1 人 1 台端末の積極的な利活用等について」（令和 3 年 3 月 12 日付け初等中等教育局長通知）を更新しお示しするものです。ICT 環境を積極的に活用する中で一つ一つの課題の解決を図りながら、不断の改善に取り組むことが重要であることを踏まえ、下記及び「学校における ICT 環境の活用チェックリスト」（別添 1）、「GIGA スクール構想 年度更新タスクリスト」（別添 2）、「学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」（別添 3）を参照の上、積極的に取り組んでいただくようお願いします。

以上について、各都道府県教育委員会教育長におかれては、所管の学校及び域内の市（指定都市を除く。）区町村教育委員会に対し、各指定都市教育委員会教育長におかれては、所管の学校に対し、各都道府県知事及び小中高等学校を設置する学校設置会社を所轄する構造改革特別区域法第 12 条第 1 項の認定を受けた各地方公共団体の長におかれては、所轄の学校及び学校法人等に対し、附属学校を置く各国公立大学法人の長におかれては、その管下の学校に対し、周知くださいますようお願いいたします。

【各文書の概要】

「学校 ICT 環境の活用に関する方針」

1 人 1 台端末等の ICT 環境の活用を進める上で、おさえておくべき基本的な方針・考え方を記載。

「学校における ICT 環境の活用チェックリスト」 (別添 1)

「GIGA スクール構想 年度更新タスクリスト」 (別添 2)

学校設置者・学校・関係事業者等が、端末の年度更新も含め、1 人 1 台端末等の円滑な運用に向けた準備状況・取組状況を自己診断し、改善できるよう、必要な項目をリストアップ。

「学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」 (別添 3)

学校設置者・学校・保護者との間で、ICT の活用ルールや、目的、意義など、共通理解を図ることが望ましい事項を具体的に記載。

記

1. 活用の前提となる ICT 環境の整備について

- 整備された端末については、クラウド活用を前提として積極的に活用されるよう、各学校設置者においてセキュリティポリシーを適切に定めるとともに、OS 事業者が公表している安全・安心な活用に関する資料を参照しながら、カメラ機能やネットワーク機能、フィルタリングなど各種サービスの設定等を適切に行うこと。
- ICT 端末の整備に関しては、児童生徒用の端末のみならず指導者用端末の準備も不可欠であることから、既に講じられている地方財政措置の活用とともに、授業環境の更なる高度化を図ることを目的として令和3年度補正予算に計上している「学校の ICT を活用した授業環境高度化推進事業」を活用しながら、指導者用端末についても必要台数を確保し、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こと。
- 1人1台端末の本格的な活用が進む中で、何らかの原因（ボトルネック）により、十分な通信速度が確保できない事例も指摘されているが、十分な通信速度の確保は学校 ICT 環境の土台であり、必要不可欠である。このような場合には、令和3年度補正予算及び令和4年度予算案として計上している「GIGA スクール運営支援センター整備事業」を積極的に活用し、早急に保守事業者等の専門家によるアセスメントを実施し、児童生徒が ICT 環境を積極的に活用することを妨げないよう、課題の解消を図ること。また、病院内において、児童生徒が ICT 端末を利用する場合については、病院内のネットワークの確認及び調整が必要となる場合があることに留意すること。
- 小・中学校においては、児童生徒1人1台端末の整備が概ね完了しているところ、未だ整備途中の自治体においては、速やかに整備を進めること。高等学校においては、「GIGA スクール構想における高等学校の学習者用コンピュータ端末の整備の促進について（通知）」（令和3年12月27日付け初等中等教育局長通知）¹を踏まえ、義務教育段階で学んだ児童生徒が高等学校に進学しても切れ目なく同様の環境で学ぶことができるよう、1人1台端末の実現について万全を期すること。

¹ 「GIGA スクール構想における高等学校の学習者用コンピュータ端末の整備の促進について（通知）」（令和3年12月27日付け初等中等教育局長通知）

https://www.mext.go.jp/content/20211228-mxt_shuukyo01-000003278_001.pdf

2. 運営支援

(1) 端末運用の準備

- 1人1台端末の運用に当たっては、まず、端末の管理台帳を作成するとともに、端末・アカウントの運用手順や役割分担を、学校設置者、学校、担当事業者等の中で共有しておくことが必要である。また、教職員、保護者、児童生徒に対しては、端末の管理方法やトラブルに関する問合せ先を共有し、故障・破損・紛失・盗難・セキュリティやネット利用に関するトラブル等が発生した際などの対応手順を明確にしておくこと。
- 1人1台端末環境では、従来のコンピュータ室での端末配備状況とは異なる年度更新作業が必要となるため、「GIGA スクール構想 年度更新タスクリスト」（別添2）を踏まえ、作業手順や役割分担（学校設置者、教職員、児童生徒、事業者）を明確にしておくこと。
- 児童生徒が所有する ICT 端末を学校に持参して利用する場合（BYOD：Bring Your Own Device）には、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」²を参考にしつつ、自治体が整備する端末の環境と同等のセキュリティ対策を講じる必要があることに留意すること。なお、今後は実証事業等を通じて、BYOD を行う際のネットワーク構成・セキュリティ対策のモデル例等の検討を進めていく予定であること。

(2) クラウド環境・アカウント（ID）の取扱い

- 学校設置者においては、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえ、自治体の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た内容になっているか確認し、個人情報保護条例等に基づき、適切に運用する必要があること。
- 児童生徒の学習に利用する目的で作成したアカウント（ID）について、その意味や活用方法、留意点を、教職員・保護者・児童生徒が理解できるように、わかりやすく示すことも重要であること。

(3) 健康面の配慮

- 学校における1人1台端末の本格的な運用が始まり、また同時にデジタル教科書・教材の活用など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、「学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」（別添3）を参照しつつ、視力や姿勢、睡眠への影響などについて、児童生徒が健康に留意しな

² 「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm

がら活用するための指導や配慮をすること。また、ICT を活用した児童生徒の学び方の変容等を養護教諭・学校医と共有し、適切に健康相談や保健指導等を行うことも必要であること。

- 心身への影響が生じないように、日常観察や学校健診等を通して、学校医とも連携の上、児童生徒の状況を確認するよう努めること。また、必要に応じて、睡眠時間の変化、眼精疲労³、ドライアイや視力低下の有無やその程度など心身の状況について、児童生徒にアンケート調査を行うことも検討すること。その際、家庭での ICT 機器の使用状況についても併せて調査を行い、過度の使用がないか児童生徒自身が確認することも考えられること。
- 健康面の詳細について科学的に解明されていない事項（視力低下のメカニズムや屋外活動との関係、夜間のブルーライトの影響など）もあることから、学校設置者・学校においては、最新の情報にも注視を続けること。
- 端末を持ち帰る場合、その重さによる児童生徒の身体への負担も増えることから、「児童生徒の携行品に係る配慮について」（平成 30 年 9 月 6 日付事務連絡）⁴を踏まえ、児童生徒の発達段階に応じて、引き続き、携行品の重さや量について配慮すること。

（４）持ち帰った ICT 端末等を活用した自宅等での学習

- 感染症の影響による臨時休業等の非常時における児童生徒の学びの継続の観点からも、端末を持ち帰り、自宅等での学習においても ICT を活用することは有効であること。
- 各学校設置者等においては、「やむを得ず学校に登校できない児童生徒等への ICT を活用した学習指導等について」（令和 4 年 1 月 12 日付け事務連絡）⁵を踏まえ、児童生徒への適切な活用の指導やルール設定など、ICT 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が必要不可欠であること。

³ 一般には、目の疲れが寝ても治らなかつたり、肩こり・頭痛等の症状が見られたりするが、児童生徒の年齢が低いほど、このような症状を訴えられない場合が多い。このため、児童生徒のまばたきが増えたり、文字がぼやけて見づらい様子が見られたりしないかどうか、教師が注意して観察することも必要である。なお、ICT 機器の強い光が苦手な体質の人もいることを念頭に置いて、必要に応じた配慮をすること。

⁴ 「児童生徒の携行品に係る配慮について」（平成 30 年 9 月 6 日付事務連絡）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/keikohin/_icsFiles/afieldfile/2018/09/06/1408967_001_1.pdf

⁵ 「やむを得ず学校に登校できない児童生徒等への ICT を活用した学習指導等について」（令和 4 年 1 月 12 日付け事務連絡）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/mext_99901.html

- 現状において、非常時の端末の持ち帰りについて必要な準備が整っていない学校については、早急に準備を行うこと。その際、経済的な理由等により家庭に通信環境が整っていない場合には、各種事業・補助金⁶を活用しながら、可搬型通信機器（モバイル Wi-Fi ルータ、USB 型 LTE 通信機器（USB ドングル）、SIM カード等）を貸与するなどの支援策を講じるほか、通信費支援については要保護児童生徒援助費補助金で講じた措置を参考に、各自治体における支援についても必要に応じて講じられたいこと。
- 平常時から、持ち帰った ICT 端末等を活用した自宅等での学習を行うことは、家庭学習の質を充実させる観点や、臨時休業等の非常時における学びの継続を円滑に行う観点からも有効である。その際には、児童生徒が様々な場所や場面で端末を活用しながら主体的に学べるよう、学校設置者が事業者等と締結する管理運用面の契約内容も含め、ICT 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とともに、端末の管理の在り方や学習目的・内容を明確にして児童生徒・保護者と共有することが重要であること。
- 端末の持ち帰りにより様々な場面で ICT を活用した学習ができるよう、公民館、図書館等の社会教育施設や放課後子供教室等の地域学校協働活動、児童福祉施設、児童相談所等の社会福祉施設や放課後児童クラブなど、学校や家庭以外の様々な場所や場面での活用も踏まえて学習支援を検討すること。
- 「不登校児童生徒への支援の在り方について（通知）」（令和元年 10 月 25 日）⁷を踏まえ、不登校児童生徒の教育機会の確保のために、端末の持ち帰りにより、例えば児童生徒の家庭への授業のオンライン配信など、自宅や教育支援センター等において ICT 等を活用した学習活動が実施できるようにすることは重要であること。

（5）組織体制の整備

- ICT を活用した学びを推進するためには学校現場を支える体制の構築が必要であり、学校設置者が、ICT 支援員をはじめとする専門人材の配置や、「GIGA スクール運営支援センター整備事業」を活用した民間事業者も含む組織的な支援体制の強化、各学校の情報担当者が連携するための仕組みの整備などを進めること。なお、ICT 支援員の配置や民間事業者の活用にあたっては、依頼する業務内容・形態に合わせた契約

⁶ 「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」、「学校の ICT を活用した授業環境高度化推進事業」、「要保護児童生徒援助費補助金」、「高校生等奨学給付金」等

⁷ 「不登校児童生徒への支援の在り方について（通知）」（令和元年 10 月 25 日付け通知）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1422155.htm

を結ぶよう留意すること。

- 学校においては、情報担当者など特定の教職員に負担が偏ることのないよう、管理職の責任で適切な校務分掌や校内の連携体制の構築を行うこと。
- 都道府県による市区町村の支援や、広域的な市区町村間の連携の促進を検討するとともに、定例の協議会を開催することや、オンラインで課題や事例等の情報を集約・発信する場を設けることが重要であること。

(6) 校務の情報化の推進

- 教職員の校務や保護者負担の軽減を図るために、多様なツールを活用した校務の情報化を進め、学校における働き方改革を一層推進することも重要である。その際、「令和3年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果等に係る留意事項について」（令和4年1月28日付け初等中等教育局長通知）⁸を踏まえ、教職員間や学校・保護者等間における情報共有や連絡調整に係る手段をデジタル化する等、ICTを活用した校務効率化に積極的に取り組むこと。
- 学校における働き方改革をより進めるため、クラウドサービス等を活用した校務の情報化の在り方については、「GIGAスクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議」における議論を踏まえながら、令和4年度中に今後の方向性を示す予定であること。

3. 学習指導等支援

(1) 日常での活用促進

- ICTは個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実する上で基盤的なツールとして必要不可欠なものであり、特定の教科等のみでの活用にとどまらず、日常的にICTを学習に活用することが重要であること。その際、ICTを活用することそのものが目的化してしまわないよう留意し、これまでの実践と適切に組み合わせることで有効に活用することが重要であること。
- 学習の基盤となる資質・能力である情報活用能力は、児童生徒が端末を用いて学習をする上でも必須となる力であり、発達段階を踏まえて情報活用能力を育成することを意識しながら、各学校において適切に

⁸ 「令和3年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査結果等に係る留意事項について」（令和4年1月28日付け初等中等教育局長通知）

https://www.mext.go.jp/content/20220127-mxt_zaimu-100002245_2.pdf

カリキュラムマネジメントを行うこと。

- 文部科学省の特設ウェブサイト「StuDX Style」の優良事例等を参考にして、活用初期段階での具体的な活用事例を教職員に示すとともに、学習指導のみならず、連絡手段や健康観察、相談窓口等の授業外での利用など、多様な活用方法も積極的に検討すること。
- 教職員や保護者、児童生徒自身も時間・場所を問わずに使い方を学ぶことができるよう、ウェブサイト等で端末利用のガイド、活用支援に関する情報を掲載する等の取組も必要であること。

(2) 安全・安心な端末活用

- 各学校においては、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。その際、自他の権利を尊重し、ICT 端末等を適切に扱う責任を児童生徒が自覚できるよう指導を充実するとともに、課題に対処するために児童生徒が自分で考え、解決できるように指導を工夫すること。
- 児童生徒の発達段階や情報活用能力の習熟の程度により、一時的に端末やサービスの機能の一部を制限するような場合も想定されるが、活用に関する課題については、ICT 端末を積極的に活用する中で解決を図ることが重要であるため、こうした制限は、フィルタリングやネットワーク機能の設定を適切に行いながら、真に必要な場合にのみ、限定的に行うべきであること。
- やむを得ない事情により、一時的に端末の機能の一部を制限する必要がある場合には、関係者と緊密な調整を行い、保護者等の理解を得ながら実施すること。

(3) 研修の実施

- ICT の活用に当たっては教育効果を考えながら活用することが重要であり、教師の授業力と児童生徒の情報活用能力とが相まって、その特性・強みを生かされるツールであることにも留意し、各教育委員会及び学校において、新学習指導要領を踏まえた学習活動や、日常的に ICT を活用した学習活動を想定しつつ、ICT を活用した指導方法についての研修を充実すること。
- 管理職、主幹教諭、情報担当の教職員など、それぞれの役割に合わせた研修計画を立てるとともに、教師自身が時間・場所を問わず学ぶことができる研修用教材・情報をウェブページ等で共有した上で、オンラインで研修を実施することが望ましいこと。
- 業務負担軽減及び効率化の観点から、研修の一部（端末や汎用ツール

の操作方法等)については民間事業者に依頼し、学校設置者は授業づくりに関する研修の実施に注力するなど、外部人材を活用した役割分担を行うことも有効であること。

- 研修計画の立案に当たっては、1人1台端末の活用方法に関する優良事例や本格始動に向けた取組事例(StuDX Style)、独立行政法人教職員支援機構が公開している研修用動画、文部科学省が作成・公表しているICTを利用した学習活動の例を示した「教育の情報化に関する手引」、ICT活用に関する専門的な助言や研修支援等を行う「ICT活用教育アドバイザー」の活用等を検討すること。
- StuDX Style(文部科学省特設ウェブサイト)
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>
- 校内研修シリーズ(独立行政法人教職員支援機構)
<https://www.nits.go.jp/materials/intramural/>
- 「教育の情報化に関する手引」について
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00117.html
- ICT活用教育アドバイザーについて
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1369635.html

(4) 特別な配慮が必要な児童生徒に対するICT活用

- 障害の有無を問わず、ICTの活用は児童生徒の主体的な学びに有用なものであるとともに、特別な配慮が必要な児童生徒に対しては、その障害の状態等に応じて活用することにより、各教科等の学習の効果を高めたり、障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導に効果を発揮したりすることができる重要なものであること。
- 障害のある児童生徒一人一人に応じた入出力支援装置を効果的に活用すること。また、GIGAスクール構想に基づいて整備されたICT端末の標準的な学習ツール⁹によって、文字の拡大や配色の変更、読み上げ機能、字幕機能の利用、写真や動画による視覚的な情報保障、音声入力などといった、障害の特性に応じた活用が可能であることも踏まえ、ICT端末を効果的に活用すること。
- 病気療養中等で登校が難しい児童生徒については、ICTを活用して同時双方向型の授業を実施するなど、学習機会の確保に努めること。また、病院内において、児童生徒がICT端末を利用する場合については、「1. 活用の前提となるICT環境の整備について」において述べたと

⁹ GIGAスクール構想において整備する端末で利用可能な、教育用に無償で提供されている学習用ツール(ウェブブラウザ、文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、クラス管理・チャット機能・ファイル共有機能等の汎用的なソフト等)

おり、病院内のネットワークの確認及び調整が必要となることがあることに留意すること。

- 不登校児童生徒に対して、多様な教育機会を確保するためにも、当該児童生徒の学習活動の状況等について十分に把握をしながら、ウェブ会議システムを活用して授業の様子を配信したり、個別指導を実施するなど、ICTを活用した学習支援を行うことが重要であること。また、いじめ・自殺、不登校等の未然防止や早期把握、早期対応に向け、1人1台端末を児童生徒の心身の状況の把握や教育相談等に活用するなど、支援の充実も検討・推進すること。
- 日本語指導が必要な児童生徒に対して、音声読み上げや漢字へのルビ振り、翻訳機能を利用したりするなど、個々の状況に応じてICTを活用した学習活動等を行うことが重要であること。

4. デジタル教科書・教材・CBTシステムの活用等について

- 上記を踏まえ、ICTを活用しつつ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も検討を進めること。なお、学習者用デジタル教科書については、英語や一部の教科について、令和3年度補正予算「GIGAスクール構想推進のための学習者用デジタル教科書活用事業」及び令和4年度政府予算（案）「学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業」において提供することを予定しており、教育委員会及び学校において、授業で積極的に活用するとともに域内への成果の普及に努めること。
- 児童生徒が学校や家庭において、国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題を活用し、オンライン上で学習やアセスメントが可能なCBT（Computer Based Testing）システムである「文部科学省 CBT システム（MEXCBT：メクビット）」について、令和3年度にシステムの機能の拡充や問題の追加等を行い、昨年12月より希望する全国の小・中・高等学校等で活用が始まっているところ、令和4年度においても積極的な活用を検討いただきたいこと。
- 全国学力・学習状況調査については、令和6年度から順次CBTを導入する予定であり、令和3年度から段階的に試行・検証等の取組を進めている。教育委員会及び学校においては、上記のICT環境の整備を踏まえつつ、試行・検証等の取組に協力いただきたいこと。
- また、地方自治体独自の学力調査等について、CBT化に向けた検討会（「地方自治体の学力調査等のCBT化検討委員会」）を開催しているところであり、CBT化にあたってMEXCBTを活用いただけるよう検討を進めているところ、関心のある地方自治体におかれては問合せいただ

きたいこと。

- 学校の授業や児童生徒の自宅等での学習、教師の指導の改善等に活用できる教材や動画等のコンテンツを掲載している文部科学省の「子供の学び応援サイト」を活用することも考えられること。
 - 学校が授業目的公衆送信補償金制度を利用するに当たり、各設置者が負担する補償金経費は、学校の管理運営に要する経費であり、地方財政措置等が講じられていることから、学校設置者において必要な措置が講じられるよう配慮すること。
- 文部科学省 CBT システム (MEXCBT : メクビット) について
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/mext_00001.html
- 子供の学び応援サイト
https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/index_00001.htm

5. 保護者や地域等に対する理解促進について

- 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ることから、各学校設置者等は、関係者と緊密に連携するとともに、当該構想の趣旨や取組の理解促進を継続的に図ること。
- 端末の持ち帰りを安全・安心に行う環境づくりに当たっては、「学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」（別添3）も適宜参照しつつ、保護者等の協力が得られるよう丁寧な説明を行うこと。その後も、学校や地域の実情等の変化に合わせ、ICT の活用に関する保護者等への丁寧な情報提供等に継続して取り組むこと。
- 学校で整備されたものを含む家庭での端末の利用に関する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働本部等との連携により、学校だけではなく家庭や地域とともに取組を推進することが重要であること。

【本件連絡先】

文部科学省：03-5253-4111（代表）

（全体について（別添1～3を含む））

初等中等教育局 学校デジタル化プロジェクトチーム（内2664）

E-mail：digital-pt@mext.go.jp

（GIGA スクール構想 各種補助事業等について）

初等中等教育局 修学支援・教材課（内線2050）

E-mail：shugaku-kyozai@mext.go.jp

（デジタル教科書について）

初等中等教育局 教科書課（内5070）

（文部科学省 CBT システム（MEXCBT：メクビット）及び地方自治体の
学力調査等の CBT 化検討研究会について）

総合教育政策局 教育DX推進室（内3621）

E-mail：kyoikudx@mext.go.jp

（個人情報保護、クラウド活用、セキュリティについて）

初等中等教育局 学校デジタル化プロジェクトチーム（内3263）

E-mail：digital-pt@mext.go.jp

（児童生徒の健康への配慮について）

初等中等教育局 健康教育・食育課（内2918）

E-mail：hoken@mext.go.jp

学校におけるICT環境の活用チェックリスト

別添 1

- ◆ 1人1台端末の運用を円滑に行っていただくために学校設置者・学校・事業者等に求められるタスクの整理ができるよう、チェックリストを用意しました。
- ◆ 学校設置者・学校・事業者等においては、本チェックリストを加筆修正しながら活用してください。
- ◆ 「作業分担チェック欄」に、学校設置者・学校・事業者等の役割分担を記載し、対応に抜け漏れのないよう活用してください。（「例：◎主担当、○副担当」）

1. 活用の前提となるICT環境の整備

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① 転出・進学・卒業する児童生徒の端末を回収し、転入生・新入生へ配布する準備ができているか。	(端末と付属品について破損・故障等の有無の確認、ファイル、アプリ、履歴データ、壁紙等の、前ユーザーの情報(プロフィール等を含む)の削除 等)			
② 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)を活用するなど、充電に必要な時間にも留意すること)			
③ 指導者用の学習指導端末を、教師1人1台ずつ整備しているか。	(教師のアカウントも含む)			
④ セキュリティ機器や無線アクセスポイントなどのネットワーク機器を、端末の円滑な活用を妨げることがないように導入・設定しているか。	(フィルタリング・ファイアウォールなどのセキュリティ機器やアクセスポイントが多数の端末が接続できる機器や設定になっているかの確認、校内無線LANの接続状況(電波干渉の有無など)の確認 等)			
⑤ 学校とインターネットの回線の帯域は、複数クラスの児童生徒の同時活用に支障はないか。	(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)			
⑥ 病院内のネットワークからインターネットへの接続は、病院内の児童生徒がICT端末を利用することに支障はないか。	(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)			

2. 運営支援

(1) 端末運用の準備

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
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。	(卒入学、進級、転出入、教職員の異動などに伴うアカウントやデータの取扱い 等)			
③ 端末の管理方法、トラブルに関する問合せ先・相談先を、教職員・保護者・児童生徒にわかるように示しているか。	(管理方法、トラブルシューティングのヘルプデスク、コールセンター 等)			
④ 故障、破損、紛失、盗難時等の対応手順、連絡先を、教職員・保護者・児童生徒にわかるように示しているか。	(修理、代替機、補償の考え方 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・相談先を、教職員・保護者・児童生徒にわかるように示しているか。	(情報漏洩、ネットいじめ等が発生した場合の対応フロー(スクールロイヤーとの連携、相談先のリストアップ) 等)			
⑦ 不測の事態の発生時においても授業への影響を最小限にするために、対応策を想定しておくことが教職員に共有されているか。	(一部の端末が使えなくなった場合の予備機の貸出し手順、クラウドやネットワーク障害が生じた場合の問合せ先や対処の手順を教職員にわかるように示してあるか 等)			
⑧ 端末の年度更新について、運用方針・処理事項・手順と役割分担を明文化しているか。	(「GIGAスクール構想 年度更新タスクリスト」(別添2)を参照)			

⑨ 児童生徒が所有する端末を学校に持参して使用する場合（BYOD）、必要なセキュリティ対策を講じているか。	（文部科学省作成「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえた児童生徒の端末設定等）			
---	--	--	--	--

(2) クラウド環境・アカウント（ID）の取扱い

<項目>		作業分担チェック欄		
<項目>	<補足説明>	教委	学校	事業者
① クラウドサービスを利用して、管理の効率化を図っているか。	（クラウドを利用したシステム管理の省力化等を行う（MDMを用いたユーザー登録、アカウント管理、年度更新等））			
② クラウドサービスの活用を前提とした、学習活動の充実を図っているか。	（共同編集機能を用いた情報の整理・学習のまとめ、コメント機能を活用した学び合い 等）			
③ 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たものになっているか。	（文部科学省作成「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえた、各自治体のセキュリティポリシー改訂の必要性の検討、個人情報保護審議会との調整 等）			
④ 1人1アカウント（ID）の命名規則を定め、発行し、パスワードとともに児童生徒に配布しているか。	（低学年でも入力可能な命名規則になっているか、アカウント用個人カードの作成 等）			
⑤ アカウント（ID）・パスワードの意味と活用方法、注意点を、教職員・保護者・児童生徒にわかりやすく示しているか。	（アカウント用個人カードに注意点を記載する、アカウント配布時の説明資料の用意 等）			

(3) 健康面の配慮

<項目>		作業分担チェック欄		
<項目>	<補足説明>	教委	学校	事業者
① 「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」などの健康上の留意事項を、教職員・保護者・児童生徒にわかりやすく示しているか。	（「（別添3）学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」を参照）			
② 養護教諭・学校医に対して、GIGAスクール構想の目的や、児童生徒のICTを活用した学び方の変容等をわかるように示しているか。	（個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実、情報活用能力の育成などにより、活用頻度も増えていること等）			
③ ICTの過度な利用につながることをないよう、家庭学習について配慮を行っているか。	（睡眠直前には実施しない、長時間連続して実施しないなどの学習計画の立て方を指導する 等）			
④ 日常的な健康観察や学校健診等を通して、教職員・養護教諭・学校医等が連携し、児童生徒の状況を把握し、対応できる体制を整えているか。	（必要に応じて、睡眠時間の変化、眼精疲労、ドライアイや視力低下の有無やその程度など心身の状況について、児童生徒にアンケート調査を行うことも検討すること。合わせて、家庭でのICT機器使用状況についても検討し、過度の使用がないか児童生徒自身が確認することも考えられる。）			

(4) 持ち帰ったICT端末等を活用した自宅等での学習

<項目>		作業分担チェック欄		
<項目>	<補足説明>	教委	学校	事業者
① 臨時休業等の非常時において、端末等を家庭に持ち帰るときのルールを作成し、教職員・保護者・児童生徒に共有されているか。	（端末の管理方法、付属品の扱い、使用時間、保護者への確認書、アプリのインストール・アンインストールを勝手にしないこと等に関する共通理解 等）			
② 臨時休業等の非常時において、端末等を家庭に持ち帰ることを想定して、通信環境が整っていない家庭に対する具体的な対策を講じているか。	（ルータの貸与、家庭でのWi-Fi利用に関する支援 等）			

③ 平常時において、端末等を持ち帰ることの目的・内容を明確にし、教職員・保護者・児童生徒に共有されているか。	(例えば、充電のみが持ち帰りの目的とならないように、端末を持ち帰ることの目的・内容を、保護者と共通理解を図ることが重要。)			
④ 平常時において、端末等を家庭に持ち帰るときのルールを作成し、教職員・保護者・児童生徒に共有されているか。	(端末の管理方法、付属品の扱い、使用時間、保護者への確認書、アプリのインストール・アンインストールを勝手にしないこと等に関する共通理解 等)			
⑤ 平常時において、端末等を家庭に持ち帰ることを想定して、通信環境が整っていない家庭に対する具体的な対策を講じているか。	(ルータの貸与、家庭でのWi-Fi利用に関する支援 等)			

(5) 組織体制の整備

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① 都道府県教育委員会が主体となり、域内の市区町村教育委員会の運営支援を行う体制を整えているか。	(GIGAスクール運営支援センター整備事業を活用するなどして、市区町村・学校を適切に支援する体制の整備)			
② 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)			
③ 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)			
④ 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)			
⑤ 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)			

(6) 校務の情報化の推進

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① 校務支援システムの活用など校務の情報化に取り組んでいるか。	(統合型校務支援システムをはじめとするICTの活用 等)			
② クラウドサービスを活用した校務の情報化を検討・実施しているか。	(統合型校務支援システムとクラウドサービスの仕分けを検討しているか。職員会議のペーパーレス化、グループチャットを用いて業務の情報共有、授業の相互参観などを行っているか 等)			
③ ICTを用いて学校と家庭をつなぐ取組を検討・実施しているか。	(家庭への連絡・調査のデジタル化(学校通信やアンケート等)、欠席連絡のデジタル化 等)			

3. 学習指導等支援

(1) 日常での活用促進

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① 将来的なICTの活用イメージを教職員に示しているか。	(端末を活用する上でも必須となる情報活用能力を教科等横断的に育成(特別な配慮が必要な児童生徒の視点を含む)、ICTを活用した個別最適な学びや協働的な学びを一体的に充実、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 学習指導のみならず、連絡手段や健康観察、相談窓口等の授業外での利用など、多様な活用方法を推進しているか。	(授業時間外での活用、セーフティーネットとしての活用 等)			

④ 「GIGAに慣れる」として紹介されている活用に取り組んでいるか。	(StuDX Style「GIGAに慣れる」：カメラ機能を用いて見つけたものを撮影する、デジタル付箋を使う、タイピング練習をする 等)			
⑤ 「教師と子供がつながる」として紹介されている活用に取り組んでいるか。	(StuDX Style「教師と子供がつながる」：健康観察の実施、連絡帳の入力、教師の端末画面に児童生徒の取組状況を表示 等)			
⑥ 「子供同士がつながる」として紹介されている活用に取り組んでいるか。	(StuDX Style「子供同士がつながる」：共同編集機能を用いた情報の整理・学習のまとめ、コメント機能を活用した学び合い 等)			
⑦ 「学校と家庭がつながる」として紹介されている活用に取り組んでいるか。	(StuDX Style「学校と家庭がつながる」：クラウドを活用した家庭への連絡(学級通信・連絡帳等)、欠席連絡のデジタル化 等)			
⑧ 「職員同士でつながる」として紹介されている活用に取り組んでいるか。	(StuDX Style「職員同士でつながる」：職員会議のペーパーレス化、グループチャットを用いて業務の情報共有、授業の相互参観 等)			
⑨ 簡易な端末利用ガイドや活用支援に関するウェブサイト、詳細なマニュアルが、必要ときに参照できるように整備しているか。	(教職員、保護者のみならず、児童生徒自身が使い方を学ぶことができる手立てがとられていることも重要)			
⑩ ICT活用の最新の状況を情報収集しているか。	(GIGA StuDXメールマガジンの登録など (https://www.mext.go.jp/magazine/index.htm#005))			
⑪ 学びの質の向上に向けた児童生徒の学習データを利用した取組を検討しているか。	(教師が児童生徒の学習データを活用して授業を改善する、児童生徒が自身の学習データを活用して学びを改善する 等)			

(2) 安全・安心な端末活用

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① ネットワーク等の特性を理解し、危険につながる可能性がある行動、他人に迷惑をかける行動をしないようにICTを活用できるよう、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)			
② 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充実を検討しているか。	(自他の権利を尊重し、ICT端末等を適切に扱う責任を児童生徒が自覚すること、課題を解決するために児童生徒が自分で考え、行動できるように指導を工夫すること)			
③ 小学校低学年から、情報モラル教育を体系的に行う計画を立てて、実施しているか。	(活用するツールや活用する際の課題は、発達段階・年齢によって異なることを踏まえ、指導を工夫すること)			
④ ICTを活用した学びの幅を制限することなく、さらに、安心・安全が確保できるように機能制限やフィルタリングなどの手段を適切に講じているか。	(標準仕様書の内容を基本とした、クラウドサービスを活用できる設定であるか、SNS(使用する場合)の書き込みを教員等が確認できる設定にしてあるか 等)			
⑤ デジタル教材等を提供している事業者のプライバシー保護に関する方針を確認した上で、活用しているか。	(「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の「1.10 事業者に対して確認すべきプライバシー保護に関する事項」を参照。)			
⑥ 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を活用し、著作権物を利用するために必要な対応をしているか。	(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/)			

(3) 研修の実施

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者

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 端末やクラウドサービスの機能に関する研修を民間事業者等に依頼するなど、外部人材の活用が進んでいるか。	(基本機能に関することや、より高度な機能の使い方、トラブルシューティングを民間事業者等に依頼することが効率的)			
⑤ 児童生徒への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)			
⑥ 1人1台端末の活用目的や家庭と共通理解を図るための保護者向け資料を作成し、提供しているか。	(「学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが望ましい主なポイント」(別添3)を参照)			

(4) 特別な配慮が必要な児童生徒に対するICT活用

<項目>	<補足説明>	作業分担チェック欄		
		教委	学校	事業者
① 障害のある児童生徒に対しても、主体的な学びの充実に向けたICTの活用のほか、さらに端末を効果的に活用できるよう文字の拡大、読み上げなどの機能を活用した指導を計画し、実施しているか。	(障害の有無を問わず、ICTの活用は児童生徒の主体的な学びの充実に有用。障害のある児童生徒に対する拡大・配色の変更・読み上げ・字幕・写真・動画による視覚支援としての利用等も有用。)			
② 障害のある児童生徒が、学びの充実に向けて端末を効果的に活用できるよう、一人一人に応じた入出力支援装置を整備し、活用しているか。	(音声読み上げソフト、点字ディスプレイ、音声文字変換システム、視線入力装置・ソフト、ボタンマウス、ブレススイッチ等の支援機器 等)			
③ 障害のある児童生徒一人一人の障害の状態等に応じた活用のための工夫を検討しているか。	(上記①、②に限らず、一人一人の障害の状態等に応じたICTの活用方法の検討・実施(障害の状態等に応じたアプリケーションソフトなどの支援ツールの導入及び導入に関する手続きの整備、入院などにより登校が困難な児童生徒に対するICTを活用した同時双方向型授業の実施などの学習機会の確保 等)			
④ 自立活動に関するICTの活用方法を検討しているか。	(自立活動に関する6区分27項目の観点(特別支援学校 学習指導要領参照)を踏まえ、児童生徒の技能を最大限引き出すことができるICTの活用が可能な活動場面の検討や実践、それに合わせた評価の在り方の検討をしているか)			
⑤ 不登校児童生徒等に対するICTの活用方法を検討しているか。	(端末の持ち帰りについての配慮、ウェブ会議システムを用いた授業の様子の配信や個別指導の実施、いじめ・自殺、不登校等の未然防止や早期把握、早期対応に向けた1人1台端末を活用した支援 など)			
⑥ 日本語指導が必要な児童生徒に対するICTの活用方法を検討しているか。	(音声読み上げや漢字へのルビ振り、翻訳機能の利用など)			

GIGA スクール構想 年度更新タスクリスト

G I G A スクール構想におけるクラウド等を利用した1人1台端末環境では、従来のコンピュータ室での端末配備状況とは異なる年度更新作業が必要となります。万全な作業計画を立てた上で、年度更新を円滑に実施できるよう、タスクリストを例示しています。

次にあげる「アカウント（ID）の更新」、「端末の更新」、「データの取扱い」、「組織体制の整備」の全ての観点から検討しておく必要があります。

- 複数のアカウントが存在することを見落とさずに、年度更新作業においてアカウント相互の順番が決まっているものがあることにも留意し、全体のスケジュールと作業手順を明確にしておくことが重要です。

（アカウント（ID）の更新）

- 各学校に必要な端末は新年度の見込みの児童生徒数で整理し、年度更新作業については、年度末までにほぼ完了させておき、新年度は転入・転出に応じて微調整での対応で済ませるような状態にしておくことが重要です。

（端末の更新）

- 進級、転出入、進学、卒業時等において、学習成果物等をどのように扱うかについても方針を整理しておくことが重要です。（データの取扱い）
- 学校設置者が中心となって体制・分担を明確化し、年度更新作業を進めるとともに、校長や学級担任等においても、年度更新の考え方や新年度の準備状況等の全体像について理解することが重要です。（組織体制の整備）

これらの4つの観点から、取り組むことが望ましい具体的な事項を、タスクリストとして次ページ以降に例示しています。このタスクリストでは、教育委員会と学校の分担イメージ（【教育委員会】【学校】）を記載していますが、**取り組む際には、委託事業者や児童生徒自身の関わりも含め、教育委員会や学校の実情に合わせて役割分担を調整してください。**また、教職員の指導者用アカウントに関する作業も必要となることに留意してください。

<タスクリストの読み方>

確認すべきポイント

留意事項

管理主体ごとのタスクイメージ

① **アカウント運用方針とマニュアルを作成し、運用する**

- ・ 教育委員会、学校、児童生徒ごとのアカウント運用（登録、修正、削除）に関する方針（教職員の指導者用アカウントも含む）
- ・ 児童生徒の入学、進級、転出入、進学・卒業時等におけるアカウントの登録、修正、削除等の方法及び手順の明確化（申請のルールや、事業者等の協力を得て作成した操作手順等を含む）

【教育委員会】

- アカウント運用マニュアルを作成し、学校に周知する。

【学校】

- 教育委員会が作成したマニュアルを参照し、ルールに従って運用する。

(1) アカウント (ID) の更新

① アカウント運用方針とマニュアルを作成し、運用する

- ・ 教育委員会、学校、児童生徒ごとのアカウント運用（登録、修正、削除）に関する方針（教職員の指導者用アカウントも含む）の作成。
- ・ 児童生徒の入学、進級、転出入、進学、卒業時等におけるアカウントの登録、修正、削除等の方法及び手順の明確化（申請のルールや、事業者等の協力を得て作成した操作手順等を含む）。

【教育委員会】

- アカウント運用マニュアルを作成し、学校に周知する。

【学校】

- 教育委員会が作成したマニュアルを参照し、ルールに従って運用する。

② 利用している全てのシステムのアカウントをリストアップし、年度更新するものを管理者別に整理する

- ・ OS アカウント（Apple ID、Google アカウント、Microsoft アカウント等）のほか、デジタル教科書、デジタル教材、デジタルノート、授業支援システム、学習 e ポータルなどの全てのシステムのアカウントが対象。
- ・ 各システムのライセンス期間・形態に注意。

【教育委員会】

- 教育委員会が管理しているアカウントと、学校が管理しているアカウントを整理し、役割分担を明確にする。
- 学校が管理しているアカウントについて、年度更新の準備、実施について通知等を行う。

【学校】

- 教育委員会からの通知等を参考に、学校が管理しているアカウントのうち、年度更新が必要なものを明確にする。

③ **アカウント更新に関する作業項目を列挙し、作業者を割り当て、更新の全体スケジュールを作成する**

- ・ 作業手順や作業者の割り振りをガントチャート（※）で表現する等、関係者で共有しやすい方法が有効。
 - ※ 横軸に日付、縦軸に作業内容を配置し、帯状グラフで作業ごとに開始日、完了日を示し、作業間の前後関係も表したものの。
- ・ 卒業生のアカウントを削除しなければ新規登録ができないなど、更新作業の順番が決まっているシステムもあるため、注意が必要。
- ・ 扱う情報や作業項目の重要度（※）を考慮した作業者の割当てが必要。
 - ※ 誤って削除すると復元不可能なデータの作業や紐付いている他のデータに影響を及ぼす作業等。

【教育委員会】 【学校】

- アカウント更新作業の項目を列挙する。
- 作業に必要な情報を明確にし、その収集手段（どこから、何を、どのように集めるのか）を決定する。
- それぞれの項目の作業の順序と完了日を決定する。
- 事業者や ICT 支援員（情報通信技術支援員）等との連携が必要な項目については、打ち合わせを行い、作業内容や期限等を調整する。
- 上記を整理した計画表を作成し、関係者に周知する。

④ **更新に必要な情報を収集する**

- ・ アカウント、氏名、表示名、年・組・番号などを収集する。
- ・ 新規登録の場合は、アカウントなどをルールに従って発行する。
- ・ 学齢簿や校務支援システムと連携するなど、関係者の負担を軽減できるよう、収集の方法を工夫する。
- ・ 進学・転出入時など、学校間での連携が必要となる場合を考慮する。
- ・ 学校の負担を配慮しつつ、データ形式を明確にして収集する。

【教育委員会】

- 必要に応じて、教育委員会が管理しているアカウント更新に必要な情報を学校に通知し、提出してもらう。

【学校】

- 教育委員会が管理しているアカウントについて、教育委員会から通知されたアカウント更新に必要な情報を、期日までに、ルールに沿ったフォーマット（英数字の全角・半角等の指定 等）で提出する。
- 転出入・進学・卒業等に該当する児童生徒についても、漏れがないように留意する。
- 学校が管理しているアカウントについては、学校がマニュアルに従って更新に必要な情報を収集する。

<p>⑤ アカウント運用方針に従って、更新用データファイルを作成する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体で統一されたアカウント（ID）の命名ルール等があればそれに従う。 ・ 安全性が確保される適切なパスワードを設定するよう周知する。 ・ ファイルは機密性等に注意して適切に保管する。 </div> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 教育委員会が管理しているアカウントについて、学校が提出した情報も含めて更新用データファイルの形式に当てはめ、ファイルを作成する。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校が管理しているアカウントについて、アカウント更新に必要な情報を、更新用データファイルの形式に当てはめ、ファイルを作成する。 	<input type="checkbox"/>
<p>⑥ 更新用データファイルのアップロード等を行い、反映させる</p> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 万が一に備えて更新前のデータに戻せるよう、バックアップ等の対処をする。 ○ 複数人で確認しながらアップロード等の作業を行う。 ○ 管理画面等での個別作業など、例外的な処理が必要な場合には、その手順に従って実行する。 ○ シングルサインオン（SSO）や生体認証を利用している場合には、別途、必要な処理を実施する。 	<input type="checkbox"/>
<p>⑦ アカウント運用方針に従って、転出入・進学・卒業する児童生徒のアカウントの停止・削除等の作業を実施する</p> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 必要なデータを移行または保存した後に、アカウントを停止・削除する。 ○ データ紛失に備えて、転出入・進学・卒業時等にはデータ移行期間を設け、一定期間経過した後に削除する等を行うことが望ましい。 	<input type="checkbox"/>
<p>⑧ アカウントの ID と、パスワードの取扱いの注意事項を児童生徒に渡す</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新規登録者に対しては、ID と初期パスワードとともに、取扱いの注意事項を記載して渡すことが有効。 （初期パスワードについても変更させるなど、適切に運用すること。） ・ アカウントを既に有する場合にも、改めて ID とパスワードの取扱いの注意事項を記載して渡すことが有効。 ・ 児童生徒自身がパスワードを変更できるように指導することも重要。 ・ ID、パスワード及びデータの取扱い等の注意事項については、保護者等に共有することが重要。 </div> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校に適切な方法で通知する。その際、アカウントカードのひな型等を作成し、添付することも考えられる。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 児童生徒にアカウントの取扱いに関する指導を行うとともに、必要に応じてアカウント情報を渡す。 	<input type="checkbox"/>

(2) 端末の更新

<p>① 新年度の児童生徒数を把握し、端末等の配置等の計画を立てる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><ul style="list-style-type: none">・ 新年度の児童生徒数増減に伴う、学校間での配置の見直しを行う。 (端末、電源ケーブル、キーボード、ケース、ペン、ヘッドセット等の付属品や充電保管庫等の配置を含む。)・ 計画には、端末の回収、初期化、再配布に関する方針の決定を含む。・ 作業者を割り当て、スケジュール表を作成する。・ 3月末までにほぼ完了し、4月の児童生徒数確定後に最終微調整する。</div> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 新年度の予定児童生徒数を把握して計画を作成し、学校へ通知する。○ 各校の予備端末の数と照らし合わせ、不足分の端末の調達を行う。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 通知に沿って学校内の端末の所在と状態を把握し、必要に応じて教育委員会と共有する。	<input type="checkbox"/>
<p>② 転出入・進学・卒業する児童生徒の端末のデータ保存、移行の完了を確かめる</p> <ul style="list-style-type: none">○ 方針については「(3) データの取扱い」の項目を参照。	<input type="checkbox"/>
<p>③ 転出入・進学・卒業する児童生徒の端末を回収する</p> <ul style="list-style-type: none">○ 電源ケーブル、キーボード、ケース、ペン、ヘッドセットなどの付属品も含めて回収する。端末の破損・故障等の有無についても確認する。	<input type="checkbox"/>
<p>④ 転出入・進学・卒業する児童生徒の端末を、新年度用の初期状態にする</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><ul style="list-style-type: none">・ ファイル、アプリ、履歴データ、壁紙等の、前ユーザーの情報（プロファイル等を含む）が残っていないことを確認する。・ OS、アプリを最新の状態に更新する、または、自動更新がかかる設定にする（アプリの動作環境を踏まえながら実施する）。・ 初期状態にする作業は、ICT 支援員（情報通信技術支援員）等による支援体制を整えることが重要。</div> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 学校で必要な作業がある場合には通知を行う。○ 通知に沿って、転出入・進学・卒業する児童生徒の端末を新年度用の初期状態にする。	<input type="checkbox"/>
<p>⑤ 端末管理台帳に、使用者名等を登録、更新する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><ul style="list-style-type: none">・ 自治体ごとの管理番号、端末のシリアル番号、使用者・アカウント等と紐づけを行う。・ 必要に応じて、付属品との紐付けも行う。</div> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 新年度の端末配置に伴い、各校へ配布した端末の管理簿を作成・更新する。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none">○ 各管理番号と児童生徒を紐づけた管理簿を作成・更新する。	<input type="checkbox"/>

<p>⑥ 端末・付属品を貸し出す</p> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 端末等配置の計画に従い、学校に新年度追加する端末を配付する。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 追加された端末や電源ケーブル、キーボード、ケース、ペン、ヘッドセットなどの付属品に、管理番号シールを貼るなど、貸し出しの準備を行う。 ○ 端末等を児童生徒に貸し出す。 	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

(3) データの取扱い

<p>① データ（学習成果物等）の取扱いに関する方針を作成し、運用する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人情報や肖像権の考え方、著作権の利用許諾期間等の扱いに注意。 ・ 学習成果物の移行の扱いについては、進級、転出入、進学、卒業などの場面ごとに、技術の進展等を踏まえて適切に定める。 ・ データの移行の対象となるものは、どのようなサービス・アプリがあるかを列挙し、漏れなく整理することが重要。 ・ 児童生徒のデータの取扱いに関する方針について、保護者に周知する。 </div> <p>【教育委員会】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ データ取扱いに関するマニュアルを作成し、学校に周知する。 <p>【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 教育委員会が作成したマニュアルを参照し、ルールに従って運用する。 	<input type="checkbox"/>
<p>② 進級後も、児童生徒が自らの学習成果物を参照できるようにする</p> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ アカウントの種類ごとに適切なデータ移行（保存・廃棄等を含む）を行う。 ○ クラウドサービスや学習支援ソフトなどで、新年度に繰り越すクラス、アーカイブするクラス、削除するクラスを整理する。 ○ 保存すべきもの／廃棄するものの整理を、児童生徒自らに実施させることも考えられる。 	<input type="checkbox"/>
<p>③ 転出入・進学する児童生徒の学習成果物を、方針に従って移行する</p> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 転出入先・進学先の運用方針を把握した上で、可能な処理を行う。 ○ 必要な場合には移行方法を児童生徒に指導する。 	<input type="checkbox"/>
<p>④ 卒業する児童生徒の学習成果物を、方針に従って処理する</p> <p>【教育委員会】 【学校】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 個人アカウントに移行する、外部媒体に出力して提供する等、方針とその方法を児童生徒に指導する。 	<input type="checkbox"/>

(4) 組織体制の整備

<p>① <u>年度更新の方針やスケジュールを定めるための組織体を構成する</u> 【教育委員会】 【学校】 ○ 教育委員会、校長、ICT 支援員（情報通信技術支援員）等で構成する。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>② <u>年度更新に関する作業体制を整える</u> 【教育委員会】 ○ 作業を実施するための教育委員会内の責任者、委託事業者等との調整者、学校との調整者等の体制を整える。 ○ 端末更新に関する一元的な学校からの問合せ窓口を設置する。 【学校】 ○ 校内での作業協力体制を整える。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>③ <u>全ての教職員に対して、年度更新に関する基本的な考え方・手順を示す</u> 【教育委員会】 【学校】 ○ 校長や学級担任だけでなく、全ての教職員がアカウントや端末の更新、データ移行の取扱いの意味・新年度の準備状況等の全体像を理解する。</p>	<input type="checkbox"/>

各学校設置者においては、「ICT 活用教育アドバイザー」も積極的に活用し、遺漏なく取り組んでください。

※ 「ICT 活用教育アドバイザー」

学校設置者からの依頼・相談に基づいて、アドバイザー（大学、学校設置者、民間企業等の有識者）がリモートや訪問により、助言・支援を行わせていただくもの

<[ICT 活用教育アドバイザー 派遣申請サイト \(https://ictadvisor.mext.go.jp/\)](https://ictadvisor.mext.go.jp/)>

この文書の作成にあたり、ご助言をいただいた有識者の皆様（五十音順・敬称略）

片山敏郎	新潟市教育委員会 学校支援課 副参事・指導主事
木田 博	鹿児島市立学校 ICT 推進センター 所長
長坂亮介	喬木村役場教育委員会事務局 子ども教育係 教育 CIO 補佐
西田光昭	柏市教育委員会 教育研究専門アドバイザー
東原義訓	国立大学法人信州大学 名誉教授・特任教授
毛利 靖	つくば市立みどりの学園義務教育学校 校長
渡邊茂一	相模原市教育委員会 教育センター 指導主事

学校設置者・学校・保護者等との間で確認・共有しておくことが
望ましい主なポイント

(基本的な考え方)

- GIGA スクール構想で整備された1人1台端末については、教育の質の向上に効果的であり、それを積極的に活用していく観点から、児童生徒が安全・安心に端末を使用できるようにするため、「学校におけるICT環境の活用チェックリスト」(別添1)を参照しながら、学校設置者や学校現場において事前に十分な準備等を行うことが必要です。
- その際、特に児童生徒に対し、安全・安心に利用するための使用ルールなどを指導するだけでなく、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ことが重要です。
- このため、学校設置者・学校・保護者等との間で共通理解を図っておくことが望ましい主なポイントを下記の通り整理したので、保護者説明会やお便り・文書等の配布などにより、周知を徹底してください。
(内容に応じて、児童生徒本人に対しても確認・指導してください。)
- また、保護者や児童生徒の意見・課題などを聞き取りながら対応を進めるとともに、より活用しやすくするよう見直し・工夫することが重要です。

1. 児童生徒が端末を安全・安心に活用するために
気を付けること
2. 端末・インターネットの特性と個人情報の扱い方
3. 健康面への配慮
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

記

1. 児童生徒が端末を安全・安心に活用するために気を付けること

各学校や各学校設置者において端末を扱う際に気を付けること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。

(項目例)

- 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)
- アプリケーションの追加／削除、設定の変更は、学校設置者・学校の指示に沿って行う (特に学校備品の端末の場合)
- 端末を使うときは、落としたり、ぬらしたりしないように注意する
- 学習に関係のない目的では使わない (特に学校備品の端末の場合)
- 充電は学校や学校設置者が定めたルール以外の方法を行わない

2. 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)

- 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
- 児童生徒が自分や他人の個人情報(名前、住所、電話番号、メールアドレスなど)を、誰もがアクセスできるインターネット上に不用意に書き込まない
- 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
- 不適切なサイトにアクセスしない
- インターネット閲覧時に、通知の許可を求められてもむやみに許可しない
- インターネット上のファイルには危険なものもあるので、むやみにダウンロードしない

3. 健康面への配慮

学校・家庭で端末を利用する際は、子供たちの健康影響に配慮することが重要であること。また、児童生徒が自らの健康について自覚を持ち、利用時間を決めて、できるだけ遠くを見て目を休めたり、目が乾かないよう意識的に時々まばたきをしたりするなど、リテラシーとして習得させる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、子供と話し合い、子供が自らの問題として捉えられるよう、利用時間等を設定することなども重要)

(項目例)

- 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)
- 長時間にわたって継続して画面を見ないよう、30 分に 1 回は、20 秒以上、画面から目を離して、できるだけ遠くを見るなどして目を休める
(学校や家庭において、遠くを見る際の目標物を児童生徒が考え、話し合う機会を持つなどにより、目を休めることの重要性を伝えることも考えられる)
- 端末を見続ける一度の学習活動が長くならないようにする
- 画面の反射や画面への映り込みを防止するために画面の角度や明るさを調整する
- 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(一般には、夜に自宅で使用する際には、昼間に学校の教室で使用する際よりも、明るさ(輝度)を下げるのが推奨される)
- 就寝 1 時間前からは ICT 機器の利用を控える
(睡眠前に強い光を浴びると、入眠作用があるホルモン「メラトニン」の分泌が阻害され、寝つきが悪くなるため)

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。

令和4年（2022年）12月20日

各 教 育 局 長 様

各市町村教育委員会教育長（札幌市を除く）

北海道教育庁ICT教育推進局ICT教育推進課長 高 橋 宏 明

GIGAスクール構想に基づく1人1台端末環境下でのコンピュータ教室の在り方について（通知）

このことについて、文部科学省より別添写しのとおり連絡がありましたので、通知します。

本事務連絡は、従来から学校に整備されていた「コンピュータ教室」の充実や更新の必要性の有無等について、文部科学省としての考え方が整理されたものです。

ついては、各市町村教育委員会におかれては、別添写しを参照の上、中長期的観点から教育環境の充実に努めていただきますようお願いいたします。

〔 ICT環境支援係
ICT教育指導係 〕



事務連絡
令和4年12月19日

各都道府県・指定都市教育委員会 GIGA スクール構想主管課長
各都道府県私立学校主管部課長
附属学校を置く各国公立大学法人附属学校事務主管課長 殿
構造改革特別区域法第12条第1項の認定を受けた
各地方公共団体株式会社立学校事務主管課長

文部科学省初等中等教育局
学校デジタル化プロジェクトチームリーダー
武藤 久慶

GIGA スクール構想に基づく1人1台端末環境下での
コンピュータ教室の在り方について

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実など、教育の質を向上させることをねらいとする「GIGA スクール構想」の下、1人1台端末等の ICT 環境を活用した新たな学びが全国各地で開始されています。

このような中、従来から学校に整備されていた「コンピュータ教室」の充実や更新の必要性の有無等について、全国各地の教育委員会から御質問をいただいていることから、改めて、文部科学省としての考え方を下記のとおり整理しましたので、お知らせします。

記

1. 学習指導要領上の扱い及び各教科等との関係

小・中・高等学校学習指導要領「総則」解説では、「情報手段を活用した学習活動を充実するためには、国において示す整備指針等を踏まえつつ、校内の ICT 環境の整備に努め、児童（生徒）も教師もいつでも使えるようにしておくことが重要である。すなわち、学習者用コンピュータのみならず、例えば大型提示装置を各普通教室と特別教室に常設する、安定的に稼働するネットワーク環境を確保するなど、学校と設置者とが連携して、情報機器を適切に活用した学習活動の充実に向けた整備を進める（略）必要がある」とされています。

また、情報活用能力を育成するために「各学校において日常的に情報技術を活用できる環境を整え、全ての教科等においてそれぞれの特質に応じ、情報技術を適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要である」とされています（別添1）。

例えば、中学校技術・家庭科（技術分野）「A 材料と加工の技術」における CAD

を使った製図や、本年4月から共通必修科目として開始された高等学校情報科「情報Ⅰ」における「情報デザイン」、「モデル化とシミュレーション」及び「情報通信ネットワークとデータの活用」の学習等では、コンピュータ教室の環境を生かした学習活動が大変有効であると考えられます。

また、他教科での学習活動においても、例えば、学習の成果物としての動画制作、複数のアプリケーションを活用して行う探究的な学習、高いコンピュータ処理性能や高い画像解像度を必要とする学習、1人の児童生徒が効率的に複数の端末を使う学習、マイコンボードやスキャナーなどの実習用の機器を接続して行う学習など、1人1台端末では処理が難しい学習を行う場合にコンピュータ教室を活用するなど、生徒が主体的に選べるような環境を整えることが重要です。

さらには、より高度なデジタル人材の育成の機会として期待される、選択科目「情報Ⅱ」の開設増（「高等学校情報科に係る指導体制の一層の充実について」（令和4年11月15日付初等中等教育局長・総合教育政策局長・高等教育局長通知）3.（1））（別添2）を見据え、コンテンツの制作・発信、データサイエンスや情報システムを構成するプログラムの制作についての学習及び情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究等に対応できる体制を整備していくことは大変重要です。

2. 施設整備指針上の扱い

1. の内容を踏まえ、各学校設置者において施設整備をする際には、施設の計画及び設計における留意事項を示した学校施設整備指針を参考としていただきますようお願いいたします。

令和4年6月に改訂した「小学校施設整備指針」、「中学校施設整備指針」及び「高等学校施設整備指針」においては、コンピュータ教室について、各学校設置者に実現が期待される事項を次のとおり示しています（別添3）。

- (1) 1人1台端末環境等の整備に伴い、コンピュータ教室については、教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる空間として捉え直した上で、高機能化や他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら、個人やグループでの活動が可能な自由度の高い空間とすることが望ましい。
- (2) 情報機器や情報ネットワークの将来の更新、増設等も考慮し、コンピュータ等の情報機器、机、無線LANやコンセント等を利用しやすいよう配置することのできる面積、形状等とすることが重要である。
また、図書館等と連携し、児童（生徒）の様々な学習活動を支える学習・情報センターとしての機能を持たせた計画とすることも有効である。
- (3) 教材・教具、消耗品等の収納、教員によるプログラム作成等のための準備室を確保することが重要である。また、教室内に児童（生徒）等のプログラム作成、

情報に関する資料等の閲覧などのための空間を設けることが望ましい。

- (4) コンピュータ教室は、ICTに対応した他の学習関係諸室等との役割分担を明確にし、相互の密接な連携に留意して計画することが重要である。

3. その他

文部科学省が令和2年2月に公表した「小学校プログラミング教育の手引（第三版）」においては、小学校段階におけるプログラミングに関する学習活動の分類として「クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの」や「学校を会場とするが、教育課程外のもの」等をお示ししており、「教育課程外の学習活動においても、プログラミングに関する多様な学習機会が、児童の興味・関心等に応じて提供されることが望まれます」としています（別添4）。こうしたことを踏まえ、1人1台端末環境下で学ぶ中で更に発展的に学習に取り組む意欲を持った児童に対応するため、コンピュータ教室に高性能な端末を用意しておくことも考えられます。

また、「経済財政運営と改革の基本方針2022 新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～」(令和4年6月7日閣議決定)第4章「5. 経済社会の活力を支える教育・研究活動の推進」においては、「発達段階も踏まえつつ、同一の年齢・内容・教材等の前提に過度にとらわれず、全ての学校段階において、探究・STEAM・起業家教育等の抜本強化を図る」とされています（別添5）。こうした中、小・中・高等学校を通じて、教育課程の内外においてSTEAM教育などを積極的に推進していく上でも、コンピュータ教室を発展的に充実させる形で、いわゆるファブスペースなどを整備することも考えられます。

各学校設置者におかれては、このような意義を十分踏まえた上で、中長期的観点から教育環境の充実に努めていただくとともに、これらの考え方は特別支援学校においても同様ですので、よろしく願いいたします。

併せて、各都道府県担当課長におかれては、域内の市（指定都市を除く）区町村に対し周知くださいますようお願いいたします。

<本件連絡先>

初等中等教育局学校デジタル化プロジェクトチーム
03-5253-4111（内線2660）

小学校学習指導要領解説（総則編）（抜粋）

第3章 教育課程の編成及び実施

第2節 教育課程の編成

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力

(1) 学習の基盤となる資質・能力

(1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

イ 情報活用能力

今回の改訂に当たっては、資質・能力の三つの柱に沿って情報活用能力について整理されている。情報活用能力を育成するためには、第1章総則第3の1(3)や各教科等の内容の取扱いに示すとおり、各学校において日常的に情報技術を活用できる環境を整え、全ての教科等においてそれぞれの特質に応じ、情報技術を適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要である。

第3章 教育課程の編成及び実施

第3節 教育課程の実施と学習評価

1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

(3) コンピュータ等や教材・教具の活用、コンピュータの基本的な操作やプログラミングの体験

(3) 第2の2の(1)に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

あわせて、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。

ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動

イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動

情報手段を活用した学習活動を充実するためには、国において示す整備指針等を踏まえつつ、校内の ICT 環境の整備に努め、児童も教師もいつでも使えるようにしておくことが重要である。すなわち、学習者用コンピュータのみならず、例えば大型提示装置を各普通教室と特別教室に常設する、安定的に稼働するネットワーク環境を確保するなど、学校と設置者とが連携して、情報機器を適切に活用した学習活動の充実に向けた整備を進めるとともに、教室内の配置等も工夫して、児童や教師が情報機器の操作に手間取ったり時間がかかったりすることなく活用できるよう工夫することにより、日常的に活用できるようにする必要がある。

中学校学習指導要領解説（総則編）（抜粋）

第3章 教育課程の編成及び実施

第2節 教育課程の編成

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力

(1) 学習の基盤となる資質・能力

(1) 各学校においては、生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

イ 情報活用能力

今回の改訂に当たっては、資質・能力の三つの柱に沿って情報活用能力について整理されている。情報活用能力を育成するためには、第1章総則第3の1（3）や各教科等の内容の取扱いに示すとおり、各学校において日常的に情報技術を活用できる環境を整え、全ての教科等においてそれぞれの特質に応じ、情報技術を適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要である。

第3章 教育課程の編成及び実施

第3節 教育課程の実施と学習評価

1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

(3) コンピュータ等や教材・教具の活用

(3) 第2の2の（1）に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

情報手段を活用した学習活動を充実するためには、国において示す整備指針等を踏まえつつ、校内の ICT 環境の整備に努め、生徒も教師もいつでも使えるようにしておくことが重要である。すなわち、学習者用コンピュータのみならず、例えば大型提示装置を各普通教室と特別教室に常設する、安定的に稼働するネットワーク環境を確保するなど、学校と設置者とが連携して、情報機器を適切に活用した学習活動の充実に向けた整備を進めるとともに、教室内での配置等も工夫して、生徒や教師が情報機器の操作に手間取ったり時間がかかったりすることなく活用できるよう工夫することにより、日常的に活用できるようにする必要がある。

高等学校学習指導要領解説（総則編）（抜粋）

第3章 教育課程の編成

第2節 教育課程の編成

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力

(1) 学習の基盤となる資質・能力

(1) 各学校においては、生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科・科目等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

イ 情報活用能力

今回の改訂に当たっては、資質・能力の三つの柱に沿って情報活用能力について整理されている。情報活用能力を育成するためには、第1章総則第3款1（3）や各教科等の「第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」等に示すとおり、各学校において日常的に情報技術を活用できる環境を整え、全ての教科等においてそれぞれの特質に応じ、情報技術を適切に活用した学習活動の充実を図ることが必要である。

第4章 教育課程の実施と学習評価

第1節 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

3 コンピュータ等や教材・教具の活用

(3) 第2款の2の（1）に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

情報手段を活用した学習活動を充実するためには、国において示す整備指針等を踏まえつつ、校内の ICT 環境の整備に努め、生徒も教師もいつでも使えるようにしておくことが重要である。すなわち、学習者用コンピュータのみならず、例えば大型提示装置を各普通教室と特別教室に常設する、安定的に稼働するネットワーク環境を確保するなど、学校と設置者とが連携して、情報機器を適切に活用した学習活動の充実に向けた整備を進めるとともに、教室内での配置等も工夫して、生徒や教師が情報機器の操作に手間取ったり時間がかかったりすることなく活用できるよう工夫することにより、日常的に活用できるようにする必要がある。

4 文科初第 1 5 8 7 号
令和 4 年 1 1 月 1 5 日

各都道府県教育委員会教育長
各指定都市教育委員会教育長
各都道府県知事殿
各文部科学大臣所轄学校法人理事長
附属学校を置く各国公立大学法人の長
構造改革特別区域法第 12 条第 1 項の
認定を受けた各地方公共団体の長

文部科学省初等中等教育局長
藤原章夫
文部科学省総合教育政策局長
藤江陽子
文部科学省高等教育局長
池田貴城

高等学校情報科に係る指導体制の一層の充実について（通知）

高等学校情報科については、令和 4 年度より共通必修科目「情報Ⅰ」の履修が開始され、令和 5 年度には選択科目「情報Ⅱ」の開設が予定されており、指導体制の一層の充実が求められています。

こうした中で、文部科学省が令和 4 年度における公立高等学校情報科担当教員の専門性の向上及び採用・配置等に関する状況を調査したところ、共通教科情報科を担当している教員 4,756 人のうち、796 人が高等学校教諭臨時免許状（情報）の授与を受けた者又は情報の免許外教科担任の許可を受けた者であることが明らかになりました。これを受け、この度、調査の結果とともに免許状保有者による指導体制の確保及び担当教師全体の指導力の向上に関する施策パッケージを公表したところです（別添 1）。

これらの者の配置を行っている教育委員会に対しては、令和 4 年 10 月 5 日付け事務連絡「令和 4 年度からの高等学校学習指導要領の着実な実施に伴う高等学校教科『情報』の指導体制の改善計画の作成について」より、抜本的な改善計画を提出していただいたところですが、改めて下記の事項に留意の上、高等学校を設置する全ての教育委員会（以下「関係教育委員会」という。）において、情報科の指導体制の抜本的強化を図っていただくようお願いします。

また、国立・私立の高等学校においても必要な改善が図られるよう、各都道府県知事及び構造改革特別区域法（平成 14 年法律第 189 号）第 12 条第 1 項の認定を受けた地方公共団体の長におかれては所轄の学校及び学校法人等に対して、各国公立大学法人の長におかれてはその設置する附属学校に対して、各文部科学大臣所轄学

校法人理事長におかれてはその設置する学校に対して、本通知の内容を情報提供願います。

記

1. 指導体制の強化について

(1) 改善計画の着実な履行

令和4年10月31日までに改善計画を提出いただいた教育委員会におかれては、当該計画を着実に履行するとともに、可能な限り前倒しで改善を図っていただくようお願いします。また、今回臨時免許状及び免許外教科担任の該当者がいなかったため改善計画の提出が求められなかった教育委員会におかれても、引き続き指導体制の確保に努めていただくようお願いします。その際、令和4年10月5日付け事務連絡で各教育委員会に提出いただいている改善計画の主な内容項目については、別添2を参考にしてください。

なお、これまでの通知でも強調しているとおり、免許外教科担任は、「ある教科の教授を担当すべき教員を採用することができないと認めるとき」に一年以内に限り許可することができるものであること、臨時免許状は「普通免許状を有する者を採用することができない場合に限り」授与することができる免許状であることを踏まえ、これらの制度の趣旨に鑑みて、安易な許可や授与は行わないことが適当です。また、臨時免許状により勤務している者が、特別免許状の授与要件を満たし得る場合には、特別免許状の積極的な活用を御検討ください。

(2) 免許法認定講習等の実施

(1)のうち、現在情報を指導しており、情報の普通免許状を保有していない教師に対する情報の普通免許状の取得（教育職員免許法（昭和24年法律第147号）別表第3、別表第4又は別表第8によるものをいう。）促進に当たっては、免許法認定講習、免許法認定公開講座又は免許法認定通信教育（以下「認定講習等」という。）の受講を奨励することなどが考えられます。文部科学省ホームページにおいて、毎年度当初に認定講習等の開設予定を調査・公表しているほか、定期的に最新の認定状況を取りまとめておりますので（参考1）、管下の教師に対する受講奨励に御活用ください。

また、大学の指導の下に教育委員会において認定講習等を開設することも検討願います。文部科学省においては、認定講習等の開設経費に活用できる委託事業を実施しており、令和4年11月中に追加募集を行う予定ですので、当該事業の活用も併せて積極的に開設の御検討をお願いします（参考2）。追加募集に関しては追ってお知らせしますが、事業公募への応募から委託契約締結（事業開始）までは1か月程度要することや、事業の応募とは別に文部科学大臣への認定申請が必要となる（認定講習・公開講座は開設1か月前まで、通信教育は開設2か月前まで）ことから、活用される場合は速やかに検討を開始するようお願いします。

(参考1) 免許法認定講習・公開講座・通信教育（既に教員免許状を持っている人が、他の校種・教科等の免許状を取得する方法）

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/010602.htm

(参考2) 令和4年度現職教員の新たな免許状取得を促進する講習等開発事業の公募について

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/1355026.htm



(3) 教育委員会における体制整備

情報教育の一層の振興に当たっては、教育委員会における体制の強化も重要な課題です。今般の調査の結果、情報科専任の指導主事を置いていない都道府県教育委員会は全体の約40%にのぼることが明らかになりました。例えば中学校以下の情報教育や小学校のプログラミング教育と併せて専任の指導主事を複数置く体制を整えるなど、初等中等教育全体を通じた指導体制の強化を図っていただくようお願いいたします。

2. 施策パッケージについて

(1) 担当教師の研修機会の充実

別添1（5ページ、施策パッケージ2）のとおり、文部科学省では、一般社団法人情報処理学会等と連携して様々な研修用教材・講義動画等を提供しているほか、優れた指導力を有する教師による実践的なオンライン研修講座も開設しています。また、情報Iのポイントをわかりやすく解説した授業動画を作成し、本年11月から順次公開するとともに、令和5年3月からは、文部科学省教科調査官の監修の下、NHK 高校講座「情報I」が放送開始される予定です。

各教育委員会においては、これらについて、できる限り多くの情報科教員が研修に活用できるよう受講の奨励を行い、専門性の更なる向上を図っていただくようお願いいたします。なお、1. (2) の認定講習等の実施に当たっては、講師による講義等の中で文部科学省や情報処理学会が作成した教材・講義動画等を活用いただくことも考えられます。

(2) 文部科学省が授業動画の作成及びNHK 高校講座「情報I」への協力を行った趣旨

文部科学省において(1)の授業動画の作成及びNHK 高校講座「情報I」への協力を行った趣旨は、情報Iが導入間もない科目であることを踏まえ、教師の研修、授業の一部における放映及び生徒の予習・復習・自学自習等に幅広く活用できる動画教材を国の責任で提供・充実させることにより、教師が安心して教えることができ、生徒が楽しみながら学べる環境を整備することにあります。各教育委員会においては、これらの趣旨について管下の高等学校に丁寧に周知の上、授業動画及びNHK 高校講座「情報I」の活用を促していただくようお願いいたします。

なお、これらの動画の生徒による視聴に当たっては、家庭に通信環境が整っていない生徒やキーボード付属の端末を持っていない生徒も想定されることから、例えば学校のコンピュータ教室を開放したり、Wi-Fi ルーターを貸し出したりす

るなど、必要な支援を行っていただくようお願いします。

(3) 協議会の設置

今後、GIGA スクール構想に基づき 1 人 1 台端末環境の下で学んだ生徒が入学してくることを踏まえ、高等学校情報科の指導内容の更なる高度化が求められる中、専門性を有する教師の育成・確保や外部人材によるサポートを持続可能な形で行っていくためには、各都道府県教育委員会が、情報科をめぐる課題をしっかりと分析するとともに今後の人材需要について一定の推計を行い、域内のデジタル人材の育成・確保に関わるステークホルダーである大学、高等専門学校、情報関連の専門学校及び産業界等と連携協力して取り組んでいく体制を整備することが必要です。

このため、各都道府県教育委員会におかれては、こうしたことについて協議する場の設置を早急に検討いただくようお願いします。なお、こうした協議の場の設置に当たっては、文部科学省としても支援策を検討していますので、詳細は追って事務連絡によりお知らせします（別添 3）。

3. その他

(1) 「情報Ⅱ」の開設促進

今後、GIGA スクール構想による 1 人 1 台端末環境の下で学んだ高い情報活用能力を有した生徒が高等学校に入学してくることが想定される中、我が国で不足するデジタル人材の初等中等教育段階からの育成を一層充実させていく観点から、「情報Ⅰ」において高等学校情報教育の基盤を確固たるものとするにとともに、更に学びたい生徒のために、より高度な内容を取り扱う「情報Ⅱ」の開設を促進することが必要です。このことは、情報の専科教員の養成・採用を中長期的かつ安定的に進めていく観点からも極めて重要です。各教育委員会におかれては、各学校の生徒の実態を踏まえつつ、教師や外部人材の確保を進めながら、より多くの学校における「情報Ⅱ」の開設に計画的に取り組んでいただくようお願いします。

(2) 中学校等における対応

今回、高等学校情報科において顕在化した指導体制の課題については、類似の問題が中学校「技術・家庭科」（技術分野）でも生じていると考えています。我が国全体の喫緊の課題であるデジタル人材の育成に向けては、初等中等教育段階を通じた指導体制の改善及び教師の指導力向上を加速させていく必要があると考えており、今後中学校等についても、今回の高等学校における対応を参考としつつ、詳細な実態調査を実施し、改善方策を講じたいと考えていますので、あらかじめ申し添えます。

(3) 今後の継続的なフォローアップ

1. (1) の改善計画の履行状況をはじめ、本通知に示している各事項については、令和 5 年度以降も継続的に詳細な調査を行い、都道府県別・政令指定都市

別の結果を公表するとともに、国としても必要な支援方策について積極的に検討したいと考えています。また、特に課題のある都道府県別・政令指定都市の教育委員会に対しては、今年度末までに逐次状況を確認するとともに、必要な指導助言を行うこととしますので、御承知おきください。

【本件連絡先】

(全般について)

初等中等教育局 学校デジタル化プロジェクトチーム 情報教育振興室

電話：03-5253-4111（内線：2090）

e-mail：digital-pt@mext.go.jp

(教員採用・教員免許制度について)

総合教育政策局 教育人材政策課

電話：03-5253-4111（内線：3970）

e-mail：kyoikujinzai@mext.go.jp

小学校施設整備指針（令和 4 年 6 月）（抜粋）

第 4 章 各室計画

第 2 学習関係諸室

1 4 コンピュータ教室

- (1) 1 人 1 台端末環境等の整備に伴い、コンピュータ教室については、教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる空間として捉え直した上で、高機能化や他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら、個人やグループでの活動が可能な自由度の高い空間とすることが望ましい。
- (2) 情報機器や情報ネットワークの将来の更新、増設等も考慮し、コンピュータ等の情報機器、机、無線 LAN やコンセント等を利用しやすいよう配置することのできる面積、形状等とすることが重要である。
また、図書室等と連携し、児童の様々な学習活動を支える学習・情報センターとしての機能を持たせた計画とすることも有効である。
- (3) 教材・教具、消耗品等の収納、教員によるプログラム作成等のための準備室を確保することが重要である。また、教室内に児童等のプログラム作成、情報に関する資料等の閲覧などのための空間を設けることが望ましい。
- (4) コンピュータ教室は、ICT に対応した他の学習関係諸室等との役割分担を明確にし、相互の密接な連携に留意して計画することが重要である。

中学校施設整備指針（令和 4 年 6 月）（抜粋）

第 4 章 各室計画

第 2 学習関係諸室

1 4 コンピュータ教室

- (1) 1 人 1 台端末環境等の整備に伴い、コンピュータ教室については、教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる空間として捉え直した上で、高機能化や他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら、個人やグループでの活動が可能な自由度の高い空間とすることが望ましい。
- (2) 情報機器や情報ネットワークの将来の更新、増設等も考慮し、コンピュータ等の情報機器、机、無線 LAN やコンセント等を利用しやすいよう配置することのできる面積、形状等とすることが重要である。
また、図書室等と連携し、生徒の様々な学習活動を支える学習・情報センターとしての機能を持たせた計画とすることも有効である。
- (3) 教材・教具、消耗品等の収納、教員によるプログラム作成等のための準備室を確保することが重要である。また、教室内に生徒等のプログラム作成、情報に関する資料等の閲覧などのための空間を設けることが望ましい。
- (4) コンピュータ教室は、ICT に対応した他の学習関係諸室等との役割分担を明確にし、相互の密接な連携に留意して計画することが重要である。

高等学校施設整備指針（令和４年６月）（抜粋）

第４章 各室計画

第２ 学習関係諸室

１７ コンピュータ教室

- (1) １人１台端末環境等の整備に伴い、コンピュータ教室については、教科・科目の内容に応じ、個別の端末では性能的に実現が困難な学習活動を効果的に行うことができる空間として捉え直した上で、高機能化や他の学習空間との有機的な連携・分担を図りながら、個人やグループでの活動が可能な自由度の高い空間とすることが望ましい。
- (2) 情報機器や情報ネットワークの将来の更新、増設等も考慮し、コンピュータ等の情報機器、机、無線 LAN やコンセント等を利用しやすいよう配置できる面積、形状等とすることが重要である。
また、図書室等と連携し、生徒の様々な学習活動を支える学習・情報センターとしての機能を持たせた計画とすることも有効である。
- (3) 教材・教具、消耗品等の収納、教員によるプログラム作成等のための準備室を確保することが重要である。また、教室内に生徒等のプログラム作成、情報に関する資料等の閲覧などのための空間を設けることが望ましい。
- (4) コンピュータ教室は、ICT に対応した他の学習関係諸室等との役割分担を明確にし、相互の密接な連携に留意して計画することが重要である。

小学校プログラミング教育の手引（第三版）（抜粋）

令和 2 年 2 月 文部科学省

はじめに ～なぜ小学校にプログラミング教育を導入するのか～

（プログラミング教育に関するカリキュラム・マネジメントと本手引で示す指導例の対象）

本手引においては、各学校における取組の参考となるよう、第 3 章において、学校の教育課程内におけるプログラミング教育のうち、ICT を用いて行う指導例（17 例）を紹介しています（図 2（p. 7）を参照）。まずはこれらを参考にプログラミング教育に取り組むことで、プログラミング教育のねらいを実感いただくとともに、徐々に他の授業での指導に取組を広げていただきたいと思います。

さらに、教育課程外の学習活動においても、プログラミングに関する多様な学習機会が、児童の興味・関心等に応じて提供されることが望まれます。

第 3 章 プログラミングに関する学習活動の分類と指導の考え方

図 5 小学校段階のプログラミングに関する学習活動の分類

- | | |
|---|--|
| A | 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの |
| B | 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの |
| C | 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの |
| D | クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの |
| E | 学校を会場とするが、教育課程外のもの |
| F | 学校外でのプログラミングの学習機会 |

D クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの

クラブ活動は、異年齢の児童同士で協力し、共通の興味・関心を追求する集団活動であり、学校の創意工夫により、コンピュータクラブ、プログラミングクラブなどを設けて、コンピュータやプログラミングに興味・関心を有する児童が協力してプログラムを作成するなどの活動を実施することが考えられます。

活動の内容としては、例えば、①「オリジナルアニメーションをつくろう」といった動的なコンテンツの作成を行うものや、②「家で使える便利な機械を考えよう」といったセンサーとアクチュエータ（モーターなどの駆動装置）を活用した機械のモデルとそれを制御するプログラムの作成を行うものなどが考えられます。

①については、キャラクター等の動きを制御することなどが考えられますが、慣れてくると、画像や音声についても自分で作成したいという意欲をもつ児童も出てくることが想定されます。②についても、各教科等の学習の中でつくるものよりも更に自由な発想で、様々な機械のモデルとそれを制御するプログラムを作成したいという意欲をもつことが想定されます。

使用する教材やプログラミング言語については、児童の発達段階やプログラミングの経験、作成しようとするものなどに応じて適切なものを選択することとし、場合によっては、テキスト型の言語を用いることも考えられるでしょう。その一方で、プログラミングに関する知識、技能や経験の少ない児童には、スモールステップの課題から取り組ませ、徐々に大作に取り組めるようにすることも考えられます。

活動の展開については、漫然とプログラムの作成を続けるのではなく、発表会の時間を設けるなどして、それまでに完成させるといった、一定の目標をもたせるとよいでしょう。その際、発表会には保護者や地域の方にも来ていただくといったことを企画することも考えられます。さらに、様々な企業・団体等が実施している小学生が参加できるプログラミング・コンテストなどに挑戦させることも考えられます。

なお、こうしたクラブ活動や、教育課程外のプログラミングに関する学習機会(図5 (p.23)の分類におけるE及びF)においてプログラミングに関する知識や技能を習得した児童に、教育課程内でプログラミングを実施する場面で、コンピュータの操作やプログラミングを苦手とする児童のサポート等の役割をもたせることなども有効と考えられます。

経済財政運営と改革の基本方針 2022
新しい資本主義へ
～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～（抜粋）
〔令和 4 年 6 月 7 日閣議決定〕

第 4 章 中長期の経済財政運営

5. 経済社会の活力を支える教育・研究活動の推進

多様な子供たちの特性や少子化など地域の実情等を踏まえ、誰一人取り残さず、可能性を最大限に引き出す学びを通じ、個人と社会全体の Well-being の向上を目指す。このため、コロナ禍を契機に進展した教育DXにおけるリアルとデジタルの最適な組合せの観点も踏まえつつ、あるべき資源配分の方向性を次期教育振興基本計画において示す。人と人の触れ合いも大事にしながら、1人1台端末環境を前提として、自分のペースで試行錯誤できる「個別最適な学び」と「協働的な学び」の具体化を早急に実現する。その際、教育DXと連動した教育のハード・ソフト・人材の一体的改革を、家庭環境、学習環境の格差防止や個人情報保護、教師の勤務実態や働き方改革の進捗状況、教師不足解消に留意しながら、総合的に推進する。発達段階も踏まえつつ、同一の年齢・内容・教材等の前提に過度にとらわれず、全ての学校段階において、探究・STEAM・起業家教育等の抜本強化を図る。