

(3) ICT を活用するための環境の整備

① 学校における ICT の活用のための環境の整備

- ・GIGA スクール構想によって整備された ICT 環境が適切に維持・管理されるよう、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が発生した場合の対応手順や連絡先をあらかじめ定め、家庭・保護者と学校・学校設置者間で共有するなど、自校における ICT 環境整備の方針を明確にするとともに、次期端末更新期を見据え、児童生徒が家庭等のあらゆる場所において端末を有効に活用して学ぶことができるよう、関係者と緊密に連携して、学校外においても端末を安全・安心に利用することができる環境を整え、学校での対面授業とオンライン学習のハイブリッド型の学びのサイクルの構築に取り組む。
- ・道立高等学校等については、個人所有の端末を持ち込む BYOD の手法による 1 人 1 台端末の効果的な活用を促進する。また、端末の所有が困難な生徒に対して、学校が所有する端末を貸し出すなど経済的な事情等への配慮を十分講じながら、道立高等学校等における学びの充実を図る。加えて、授業における BYOD 端末の使用状況等を把握し、各学校の規模や学科構成等を勘案しながら、学校に整備するリースパソコンの必要セット・台数について別途方針を定める。

北海道教育委員会では、道立高校^(※1)及び特別支援学校高等部の

**BYOD^(※2)による
1人1台端末を活用した
新たな学びを推進します!**

道立高校等では、学習指導要領の改訂に合わせ、生徒一人一人がICT^(※3)を活用して、主体的に学びを深めることができるよう、令和4年度(2022年度)から、年次進行でBYODによる1人1台端末の活用を始めました。
北海道教育委員会では、道立高校等における1人1台端末を活用した新たな学びを推進します!

1人1台端末の効果的な活用により

- 1 「学びの深化」「学びの転換」を図ります**
個人が調べた内容について、リアルタイムで共有しながら、グループで学び合うことにより、学びを一層深めることができます。
- 2 「情報活用能力」の育成を図ります**
情報を適切に収集・整理・分析・発信する力を育みます。
- 3 次のような学び方がいつでも可能となります**
○動画等のデジタル教材の活用 ○写真や動画による記録
○アンケート機能を用いた意見収集 ○課題のオンラインによる提出 など

これまでの教育実践の蓄積 × ICT = 学習活動の一層の充実
主体的・対話的で深い学びの視点からの授業づくり

※1 中等教育学校後期課程を含む
※2 BYOD: Bring Your Own Device 個人が所有する端末を学校で利用すること
※3 ICT: Information and Communication Technology 情報通信技術

図表39 道立高校等におけるBYODに関するパンフレット(道教委作成)

- ・1人1台端末など ICT 機器を効果的に活用するために十分な通信環境の確保のため、ICT 活用サポートデスクによる支援を実施するとともに、専門家によるアセスメントの実施や通信環境の整備について必要な指導や助言に努めるなど、道内全ての地域で児童生徒が ICT を快適に活用できる環境を確保する。

- ・道立学校の教育情報通信ネットワーク（スクールネット^{*46}）について、北海道教育大学と連携して、国立情報学研究所の学術情報ネットワーク SINET^{*47}の活用などにより学校における通信速度を確保するとともに、GIGA スクール構想により整備した校内情報通信ネットワークの適切な運用を行う。
- ・ICT を活用したオンライン学習環境を確保するため、経済的な理由等により通信環境が十分に整っていない家庭に対し、就学援助や国の補助金等を活用した通信環境の整備への支援を促進するなどして、全ての児童生徒の学びを保障することができるよう努める。
- ・国の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の改訂や教育データの標準化の状況等の動向を踏まえながら、教職員・児童生徒の双方がアクセスできる学習系ネットワークと、教職員のみがアクセスできる校務系ネットワークの分離を必要としない、アクセス制御による対策を講じた上での校務系・学習系ネットワークの統合等、スクールネットや校務支援システム、情報セキュリティ対策などの将来像を検討する。その際、学校が情報セキュリティ対策について、過度に意識する必要のないシステム構築の在り方を検討する。

教育情報セキュリティポリシーガイドラインの概要（令和4年3月）

※ 情報セキュリティポリシーとは「組織内の情報セキュリティを確保するための方針、体制、対策等を包括的に定めた文書」のこと。

◆ 目的・経緯		教育情報セキュリティポリシーガイドライン 目次	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 不正アクセス防止等の十分な情報セキュリティ対策を講じることが、学校における安全安心なICT活用のために必要不可欠。 各教育委員会・学校が情報セキュリティポリシーの作成や見直しを行う際の参考とするものとして、『教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン』を策定（平成29年10月）。 ▶ セキュリティ対策は定期的に見直しを行うべきものであり、順次ガイドラインの改訂を実施。 【令和元年12月改訂】 ・GIGAスクール構想の始動時に対応するために改訂。 【令和3年5月改訂】 ・新たに必要セキュリティ対策やクラウドサービスの活用を前提としたネットワーク構成等の課題に対応するために改訂。 ▶ 今回(令和4年3月)の改訂では、①アクセス制御による対策の詳細な技術的対策の追記や、②「ネットワーク分離による対策」、「アクセス制御による対策」を明確に記述するために実施。 なお、対策方針や組織体制の在り方などの基本的な方針の変更は無い。 	<p>第1章 本ガイドラインの目的</p> <p>第2章 本ガイドライン制定の背景・経緯</p> <p>第3章 地方公共団体における教育情報セキュリティの考え方</p> <p>①組織体制を確立すること ②児童生徒による重要性の高い情報へのアクセスリスクへの対応を行うこと ③標的型および不特定多数を対象とした攻撃等のリスクへの対応を行うこと ④教育現場の実態を踏まえた情報セキュリティ対策を確立させること ⑤教職員の情報セキュリティに関する意識の醸成を図ること ⑥教職員の業務負担軽減及びICTを活用した多様な学習の実現を図ること</p> <p>第4章 教育情報セキュリティポリシーの構成と学校を対象とした「対策基準」の必要性</p> <p>第5章 教育現場におけるクラウドの活用について</p> <p>(参考資料) 情報セキュリティ対策基準の例</p>		

図表40 教育情報セキュリティポリシーガイドラインの概要(令和4年3月)(文部科学省資料)

- ・学習系の各システムや校務支援システムについては、市町村により異なることを踏まえ、導入状況等を把握し、情報共有するとともに、将来的な各システム間での相互運用を踏まえた導入を促進する。特に校務支援システムについては、教職員の異動に伴う校務のICT環境を維持できる共同利用型の北海道公立学校校務支援システム^{*48}の導入の促進を図る。
- ・過度なフィルタリング^{*49}により学習上必要なコンテンツにアクセスできない状況について実態を把握し、学校や市町村教育委員会に対して必要な対策を講ずる。

- ・教員及び児童生徒が、授業の教材として使うために、著作物をクラウドなどインターネットを介して送信などする場合に必要な授業目的公衆送信補償金の制度について、市町村教育委員会に周知し、利用を促進するとともに、児童生徒が著作権に対する知識や意識を持ち、理解を深められるよう、国の著作権教育用コンテンツの活用を促進するなどして、学校の教育活動を支援する。

ICTの活用により著作物を利用するための対応 授業目的公衆送信補償金制度について

北海道教育庁ICT教育推進課

小説、絵、音楽などの作品をコピーするには、原則として著作権者の許諾を得る必要がありますが、著作権法第35条により、学校などの教育機関では、その公共性から例外的に著作権者の許諾を得ることなく一定の範囲で利用することが認められています。ただし、教員及び児童生徒が、授業の教材として使うために他人の作品をメールなどインターネットを介して送信などをする場合には、授業目的公衆送信補償金の支払いが必要です。

学校設置者が本制度を利用しない場合、提示できる資料が制限されたり、提示する資料の著作権を保護する努力がかけたりするなど、広く活用した授業を行う際に多くの課題が生じることが想定されます。つきましては、学校設置者におかれましては本制度を利用し、著作権への適切な対応をお願いします。

★「授業目的公衆送信補償金制度」概要★

ICTを活用した教育を推進するため、著作物の利用円滑化と著作権者の利益保護とのバランスをとった制度。学校設置者が補償金を一括で支払うことにより、著作権者を無許諾利用できる範囲が拡大。

無許諾・無償	要許諾（権利者毎の使用料） ⇒無許諾・有償（授業目的公衆送信補償金）
<p>（著作権法第35条第1項）</p> <p>複製</p> <p>対面授業で使用する資料として印刷・配布</p> <p>複製して配布</p>	<p>（著作権法第35条第2項）</p> <p>遠隔地合同授業等のための公衆送信</p> <p>対面授業で使用する資料や講義映像を遠隔地合同授業等（CS/BS等）で他の会場に送信</p> <p>同時中継 遠隔地の会場</p>
	<p>（著作権法第35条第3項）</p> <p>要許諾（権利者毎の使用料） ⇒無許諾・有償（授業目的公衆送信補償金）</p> <p>その他の公衆送信全て</p> <p>対面授業の予備・復習用の資料をメールで送信 対面授業で使用する資料を外部サーバ経由で送信</p> <p>オンデマンド授業で講義映像や資料を送信</p> <p>スタジオ型のリアルタイム配信授業</p> <p>同時中継 遠隔地の会場</p>

※ただし、ドリルやワークブックといった児童生徒の購入を想定した著作物を、購入させずに複製や公衆送信を行うことなど、著作権者の利益を不当に害するような場合には、別途許諾が必要です。

※参考：授業目的公衆送信補償金制度の概要（文化庁）

授業目的公衆送信補償金制度を利用するために必要なこと

「授業目的公衆送信補償金制度」を適用するためには、教育委員会などの教育機関の設置者から一般社団法人「授業目的公衆送信補償金等管理協会（SARTRAS）」に、著作権者の権利を守るための一定額の補償金を支払う必要があります。

＜料金体系（子ども1人当たりの額）＞（消費税別）

- ・小学校：120円
- ・中学校：180円
- ・高等学校：420円

※費用負担は、学校の管理運営に要する経費であり、地方財政措置が講じられていることから、学校設置者は必要な措置が講じられるよう配慮する必要があります。

詳しくはこちらを御覧ください。

文部科学省 授業目的公衆送信補償金制度 検索 SARTRAS

https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/92728101.html https://sartras.or.jp/

図表41 授業目的公衆送信補償金制度について(文化庁、SARTRAS資料をもとに道教委作成資料)

- ・情報端末・教科書・ノート等の教材・教具を常時活用できる教室用機の整備や、学校備品及び生徒持込みの端末に係る物損保証制度の確認や修繕費用等の取扱いなど、端末を使いやすい環境整備に向けた検討を行う。
- ・国や地方自治体等の公的機関が作成した問題を活用し、学習やアセスメントができる文部科学省のCBT（Computer Based Testing）^{*50} システムである MEXCBT（メクビット）について、優れた取組事例の普及など、各学校や市町村教育委員会における授業や家庭学習等での活用を促進する。

共通ツールの整備①：文部科学省CBTシステム（MEXCBT：メクビット）について

- 小・中・高等学校等の子供の学びの保障の観点から、**児童生徒が学校や家庭において、学習やアセスメントができるCBTシステム**
- 文部科学省が開発（事業者連合体のコンソーシアムに委託）
- 国や地方自治体等の公的機関等が作成した問題約3万問を活用可能
- 現在、公立小学校の70%超、公立中学校のほぼ全てが登録（ほぼ全ての自治体、約2.4万校、約820万人が登録）
【令和5年1月現在】
- 「GIGAスクール構想」により実現する「1人1台端末」を活用した「デジタルならではの学び」を実現

MEXT + CBT
文部科学省 Computer Based Testing

MEXCBT
メクビット

文部科学省 国立教育政策研究所 教育委員会

CBTの特色をいかした問題などのデジタル化 問題のデジタル化 CBTによる学力調査等の実施

CBTシステム (MEXCBT)

問題バンク

※ CBT：Computer Based Testing

図表42 文部科学省CBTシステム(MEXCBT:メクビット)について(文部科学省資料)

- ICT の活用例としては、デジタル教科書などを活用して授業内容の理解全般を助けるもののほか、例えば、視覚障がいであれば、文字の拡大や音声読み上げ、聴覚障がいでは、音声を文字化するソフトや筆談アプリ等のコミュニケーションツール、知的障がいでは、動画やアニメーション機能を活用した学習内容を具体的にイメージする情報提示、肢体不自由では、大型スイッチ、視線入力装置による表現活動の広がりやコミュニケーションの代替、病弱では、病室と教室を結ぶ遠隔教育のシステム、発達障がいでは、書字や読字が難しい人にとってのコンピュータを用いた出入力や音声読み上げなど、障がいの状態等に応じた指導の充実に大きく寄与していることから、児童生徒の障がいに応じた補助装置等の整備を推進する。



② 教育データの利活用、教育におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の推進

- 各学校段階で実施する学力調査等を活用し、小・中・高を通した学力の状況を系統的に把握、分析するとともに、主体的に学習に取り組む態度と思考力・判断力・表現力の関係など、資質・能力の観点ごとの分析結果を踏まえ、ICT を活用した授業改善、様々な能力をバランスよく把握し指導の工夫に生かすチャレンジテスト^{*51} や公立高等学校入学者選抜学力検査問題等の改善に取り組む。あわせて、発達の段階に応じた学習習慣の定着や学習意欲の向上の観点から、学校と家庭の連携による効果的な家庭学習の推進など、優れた事例の普及などを含め、学力向上の施策として、市町村教育委員会とも連携しながら推進する。
- 国が進める教育データ標準化に関する検討状況や、次世代の校務デジタル化推進に関わる動向を注視しながら、校務系データと学習系データ、行政系データとの連携の在り方やビッグデータの生成、利便性の高いクラウドツールの積極利用などの検討を進め、学校 DX を推進する。