

GIGAスクール構想の下での 校務の情報化の現状について

令和3年12月
初等中等教育局
学校デジタル化プロジェクトチーム



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,

SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

構想の背景：①デジタル機器を学習に利用する時間は国際比較で最下位（OECD調査）、②学校のICT環境の整備状況に地域間の差が顕著（文部科学省調査）

⇒「Society5.0時代に生きる子供たちにとって、PC端末は鉛筆やノートと並ぶマストアイテムです。…1人1台端末環境は令和の時代における学校のスタンダード」（令和元年12月 文部科学大臣メッセージ）

1. G I G A学校構想に基づく学校ICT環境の整備

→当初令和元年度（補正予算）から令和5年度までとされていたG I G A学校構想に基づく整備計画を、コロナ禍も踏まえ大幅に前倒し



(1) 1人1台端末の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】1人1台の児童生徒端末の整備支援 3,149億円 →公立小中においては1人1台を概ね達成（令和3年3月）

【課題】指導者用の学習指導端末が無い、古い（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】指導者用の学習指導用端末については、地方交付税において1教室1台の端末を措置。※校務用については別途1人1台の端末を措置。

令和3年度補正予算にて、指導者用端末など授業環境高度化（84億円）を計上。高校端末について地方創生臨時交付金も活用する等整備促進。

(2) 通信ネットワーク環境の整備

（令和元年度及び令和2年度補正予算）

【現状】学校ネットワーク環境の全国整備 1,367億円 →ネットワーク供用を開始した学校は約98%。ネットワーク環境のアセスメントの実施予定がない自治体等が約54%存在

（令和3年5月末時点調査）

【課題】ネットワークが遅い、つながらない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】令和3年度補正予算にて、ネットワークに関する全国一斉アセスメント及び応急対応（GIGA学校運営支援センター整備事業52億円の内数）



2. 整備された学校ICT環境の活用支援の充実

(1) 運営支援

【現状】日常的な支援等を行うICT支援員（※令和3年8月、「情報通信技術支援員」として省令に位置付け）やICT環境整備の初期対応を行うGIGA学校サポーターの配置促進。令和3年3月にはチェックリストを含む端末の積極的な利活用について通知、5月にはセキュリティポリシーガイドラインを改訂。

【課題】・教師に設定等の負担が集中している ・持ち帰りなど運用に地域差がある（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】人中心の支援を「組織」中心による広域的な支援体制へと発展・充実させるため、令和3年度補正予算にて、新たにGIGA学校運営支援センター整備事業（令和3年度補正予算52億円。令和4年度概算要求64億円の一部前倒し）を開始。年度内には端末の利活用の促進に向けたガイドライン等を策定予定。

(2) 学習指導等支援

【現状】令和2年9月までに整備済だった自治体は約4%、多くの自治体は1人1台端末の実践を令和3年度から開始。試行錯誤をサポートすることが重要。

【課題】指導法の普及が十分でない（令和3年7月デジタル庁アンケート）

【取組】「GIGA StuDX推進チーム」（令和2年12月設置）が、全国の教育委員会・学校等に対して、ICTを活用した学習指導等の支援活動を展開。学校現場の悩みや課題に応じて優良事例の情報発信、オンライン相談会・研修会、メールマガジンなどプッシュ型・伴走型の支援を実施。教職員支援機構と連携した解説動画などオンライン研修プログラムの充実やICT活用教育アドバイザーによる専門的な助言や研修支援も実施。



<今後の展開> ⇒ デジタル庁をはじめとした関係省庁と一層連携して、GIGA学校構想を推進！

- コンテンツの充実（デジタル教科書、オンライン学習システム（MEXCBT））
- 全国学力・学習状況調査のCBT化
- デジタル化による校務効率化
- GIGA後の教師や学校施設の在り方
- 教育データ利活用ロードマップ【デジタル庁】
- エビデンス整備（EBPM）【内閣府経済財政担当】
- Edtech、STEAM教育【CSTI、経済産業省】 など

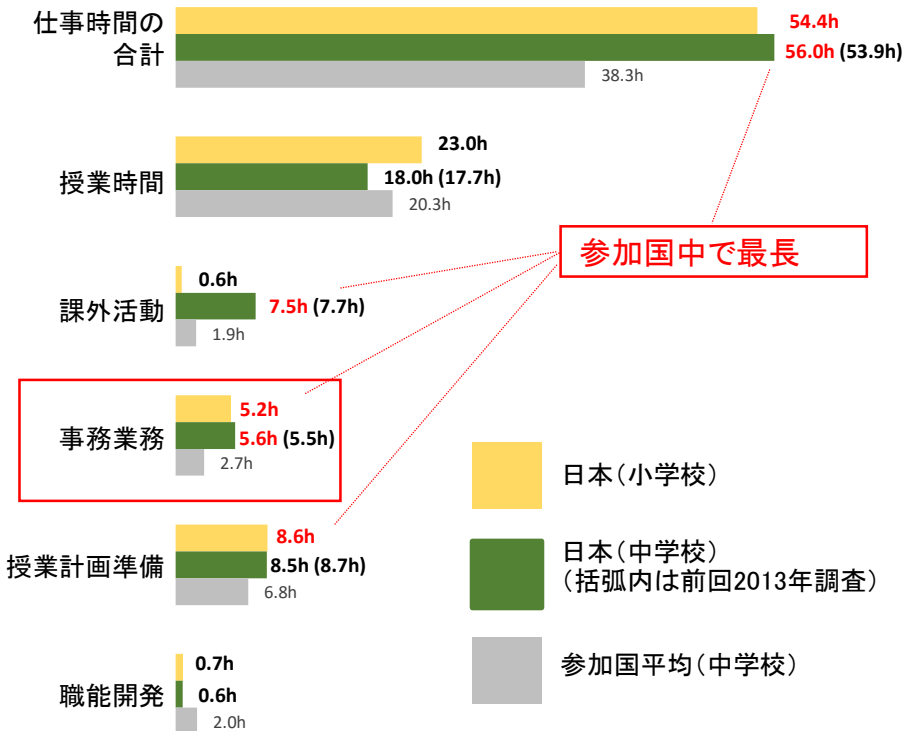
我が国教員の勤務時間 — TALIS 2018結果より—

日本の小中学校教員の1週間当たりの仕事時間は最長。

特に全教科を担当する小学校教員の授業時間や授業計画準備の時間が長時間化。

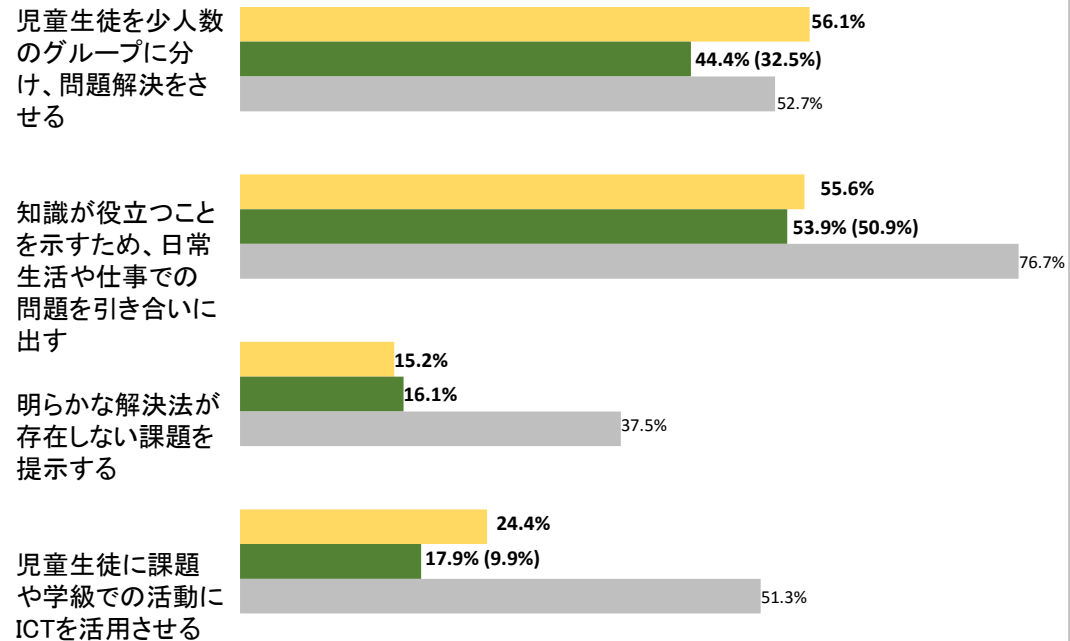
教員の仕事時間は参加国中で最も長く、
人材不足感も大きい。

教員の1週間あたりの仕事時間



主体的・対話的で深い学びの視点からの
授業改善やICT活用の取組等が十分でない。

各指導実践を頻繁に行っている教員の割合



OECD(経済協力開発機構)の国際教員指導環境調査(TALIS)は、教員及び校長を対象に、2008年から5年ごとに、教員及び校長の勤務環境や学校の学習環境に焦点を当てて実施。次回調査は2024年に実施予定。
OECD加盟国等48か国・地域が参加(初等教育は15か国・地域が参加)。

スタディーエックス スタイル
「StuDX Style」について

1人1台端末の利活用をスタートさせる全国の教育委員会・学校に対する支援活動を展開するため、「すぐにでも」「どの教科でも」「誰でも」活かせる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対応事例などの情報発信・共有を随時行っていきます。

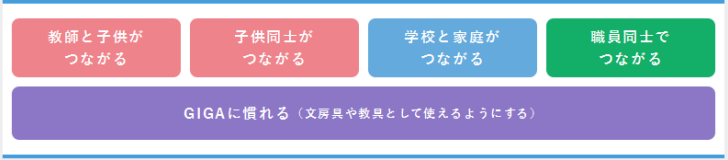
慣れる
つながる
活用



スタディーエックス スタイル
StuDX Style
GIGAスクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ

"すぐにでも" "どの教科でも"
"誰でも"活かせる1人1台端末の活用シーン

慣れる
つながる
活用
各教科等
での活用
STEAM教育
等の教科等
横断的な学習



民間企業等によるICTの効果的な活用に関する参考資料 (提供元50音順)



StuDX Style (慣れるつながる活用) :
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index.html>



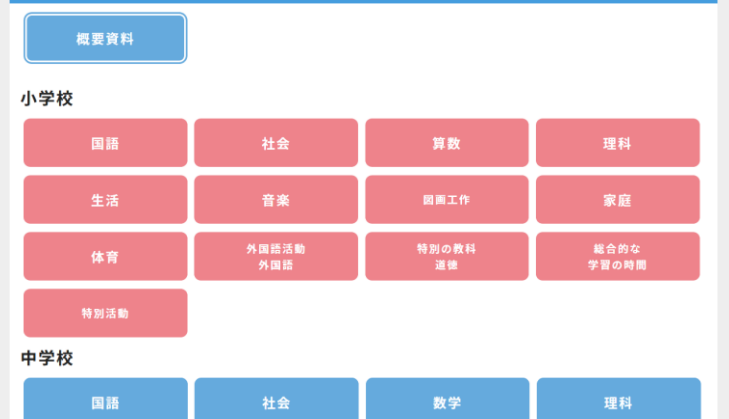
各教科等
での活用



スタディーエックス スタイル
StuDX Style
GIGAスクール構想を浸透させ 学びを豊かに変革していくカタチ

各教科等における
1人1台端末の活用

慣れる
つながる
活用
各教科等
での活用
STEAM教育
等の教科等
横断的な学習



StuDX Style (各教科等での活用) :
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/index2.html>



"すぐにでも" "どの教科でも" "誰でも"活かせる1人1台端末の活用シーン (例)

StuDX Styleに掲載されている事例から考えられる、学校や家庭における1人1台端末を活用した1日の流れの一例



「全国の学校における働き方改革事例集」について



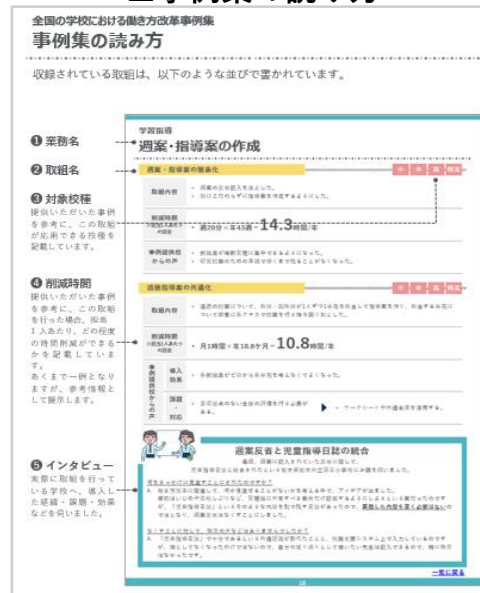
- 令和3年3月に公開し、全国の学校から提供頂いた約1800の事例から精選した約150の事例を紹介。
- 前半では、どの学校でも実現できそうな取組を含む事例を、分野ごとにまとめ、削減目安時間を記載し、取組の効果を見える化。
- 後半では、GIGAスクール構想に伴い、教職員のICT環境整備も大幅に進むことを想定し、ICT環境を活用した校務効率化を紹介。

■分野一覧

- ・ 学習指導
- ・ 学習評価
- ・ 生徒指導
- ・ 進路指導
- ・ 特別活動
- ・ 部活動
- ・ 校外での活動
- ・ 出欠・保険情報管理
- ・ 保護者対応
- ・ 教務
- ・ 調査
- ・ 施設管理
- ・ 校務分掌
- ・ 教職員間のやりとり・会議
- ・ 研修・研究
- ・ 会計業務
- ・ 服務
- ・ 業務分担の見直し
- ・ 執務時間の創出
- ・ 外部人材の確保・活用



■事例集の読み方



■掲載取組例

☑留守番電話・音声ガイダンスを導入し、放課後の電話対応を応答メッセージによる対応に変更した。
☑Webアンケートフォームで保護者からの欠席連絡や遅刻の連絡を行うことにより、電話による業務の中断をなくした。

取組内容をクリックすることで、目的のページに移動することが可能であり、読みやすいデザインで作成。
前半では、分野別の取組事例とともに、約50の好事例提供校にインタビューを実施して聞き取った取組の効果や課題・対応策についても紹介。
教育委員会による外部人材の確保の好事例や、スクール・サポート・スタッフの活用イメージなどもイラストで紹介。
後半では、グループウェアを活用した業務改善ノウハウをまとめ、学校現場においてすぐに活用可能な小テストや欠席・遅刻連絡フォームなどの雛形をクラウド上で提供。グループウェア活用についてよくある疑問への回答をコラムとして掲載。



「全国の学校における働き方改革事例集」について

出欠・保健情報管理



1. 欠席連絡・健康観察

欠席連絡・
検温報告の Web
アンケート化

削減
時間
33.3時間

身体測定
の
回数見直し

削減
時間
2.0時間

保護者対応



1. 連絡帳での保護者とのやりとり

問い合わせをメール・Web アンケートで受付

削減
時間
43.0時間

2. 保護者向けの連絡

メール連絡へ統一

削減
時間
43.0時間

重複していた記載
事項の一本化・
通信の統合

削減
時間
43.0時間

雛形の簡素化

削減
時間
21.5時間

学級通信などの
オンライン配布

削減
時間
21.5時間

発行回数
の見直し

削減
時間
21.5時間

3. 個人面談・家庭訪問

家庭訪問を
個人面談へ転換

削減
時間
25.0時間

個人面談・
家庭訪問の
オンライン化

削減
時間
7.5時間

4. 保護者向け集会、PTA の活動

PTA 活動の見直し

削減
時間
53.8時間

オンライン会議・
動画配信での実施

削減
時間
3.0時間

下見の
取りやめ

削減
時間
2.0時間

面談調整の
オンライン化

削減
時間
1.0時間

委任状・承認の
Web アンケート
・書面化

削減
時間
3.0時間

勤務時間・学期内
の個人面談実施

削減
時間
1.0時間

「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（令和3年5月版）

児童生徒や外部からの不正なアクセスなどから、学校の情報セキュリティ対策を講じることが必要であるため、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、平成29年10月に「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を策定し、令和3年5月に第2回改訂を実施。

端末整備推進に伴う新たなセキュリティ対策の充実

1人1台の学習者用端末における学校内外での日常的な端末の活用や、クラウドサービス活用に向けた**ID管理**などのセキュリティ対策の記述を充実

【1人1台端末に対するセキュリティ】 【1人1ID化に対するセキュリティ】

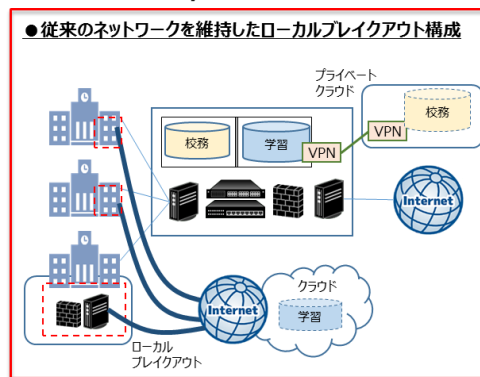
- Webフィルタリング
- マルウェア※1対策
- 不正ソフトインストール防止
- モラル教育（運用体制整備）
- ID登録・変更・削除
- 多要素認証
- シングルサインオン※2

※1 利用者やコンピュータに害を成す不正な動作を行うソフトウェアの総称
 ※2 一度のユーザ認証で複数の異なるサービス認証と利用を可能にする仕組み

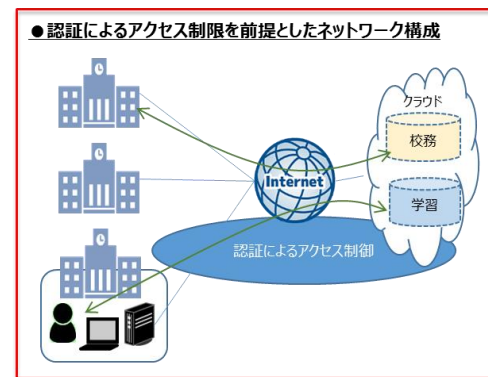
教育情報ネットワークの在り方を明確化

一部の通信を直接インターネットへ接続する**ローカルブレイクアウト構成**及びクラウドサービス利用を前提とし、**ネットワーク分離を必要としない認証によるアクセス制御を前提とした今後の推奨構成**を明確化

【 現状/過渡期の構成 】

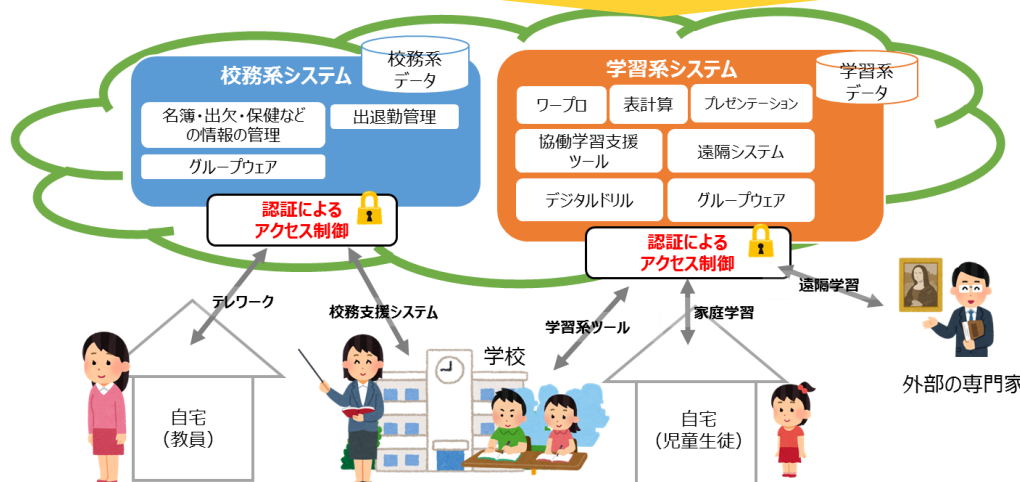


【 今後の推奨構成 】



改訂版「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、クラウドを活用することで、**安全を確保しつつ場所にとらわれずに活用することができる。**

環境整備イメージ



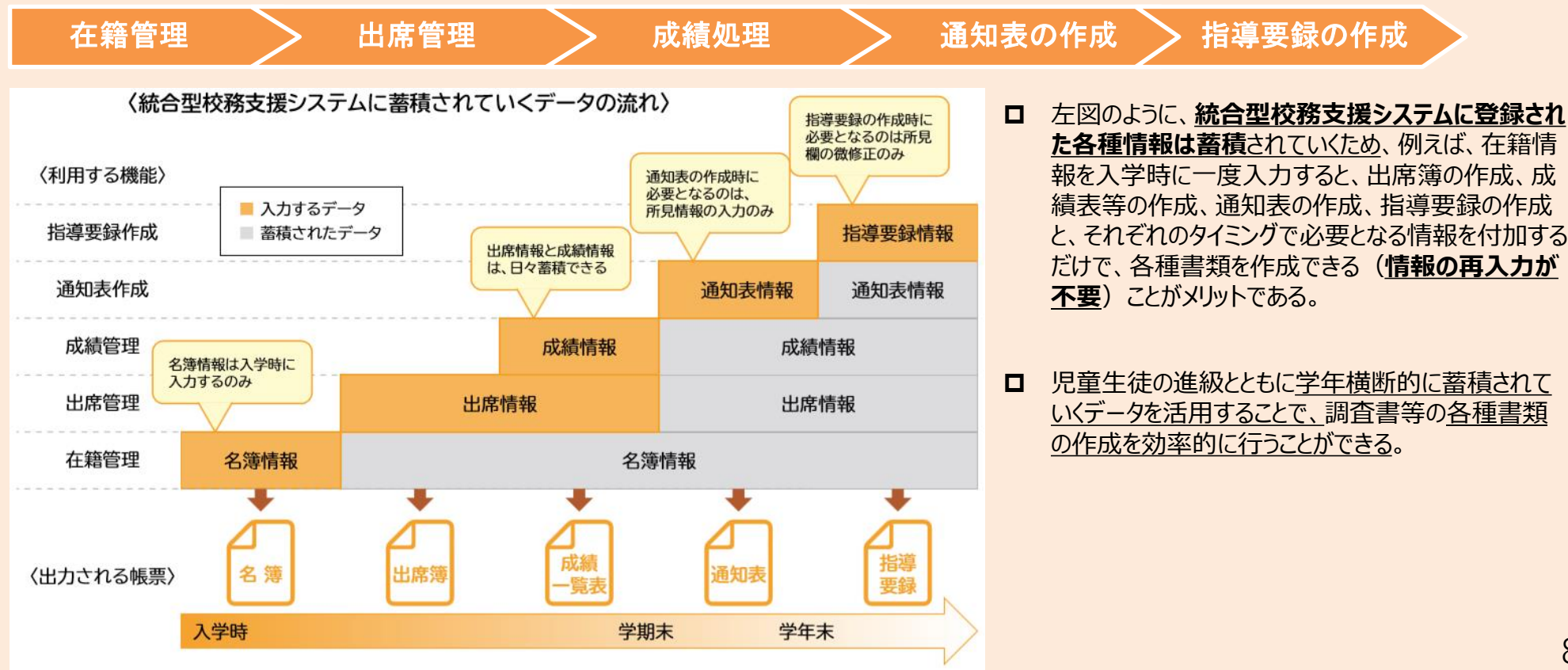
【特徴】

- ネットワークを分離しないことによる利便性向上
- 認証によるアクセス制限にてセキュリティを確保
- 多様なクラウド学習ツールの活用
- 遠隔学習の推進
- 家庭への持ち帰り学習
- 教員のテレワーク推進

統合型校務支援システムについて

- 「**統合型校務支援システム**」とは、**教務系**（成績処理、出欠管理、時数管理等）、**保健系**（健康診断票、保健室来室管理等）、**学籍系**（指導要録等）、**学校事務系**などを**統合した機能を有しているシステム**のこと
- 教職員による学校・学級運営に必要な情報、児童生徒の状況の一元管理、共有を可能とし、**「手書き」「手作業」が多い教員の業務の効率化を図る観点で有効**である。
- 小規模自治体の負担や、教員の異動等を踏まえると、教員の業務負担軽減に向けては、都道府県単位での統合型校務支援システムの導入推進が有効。

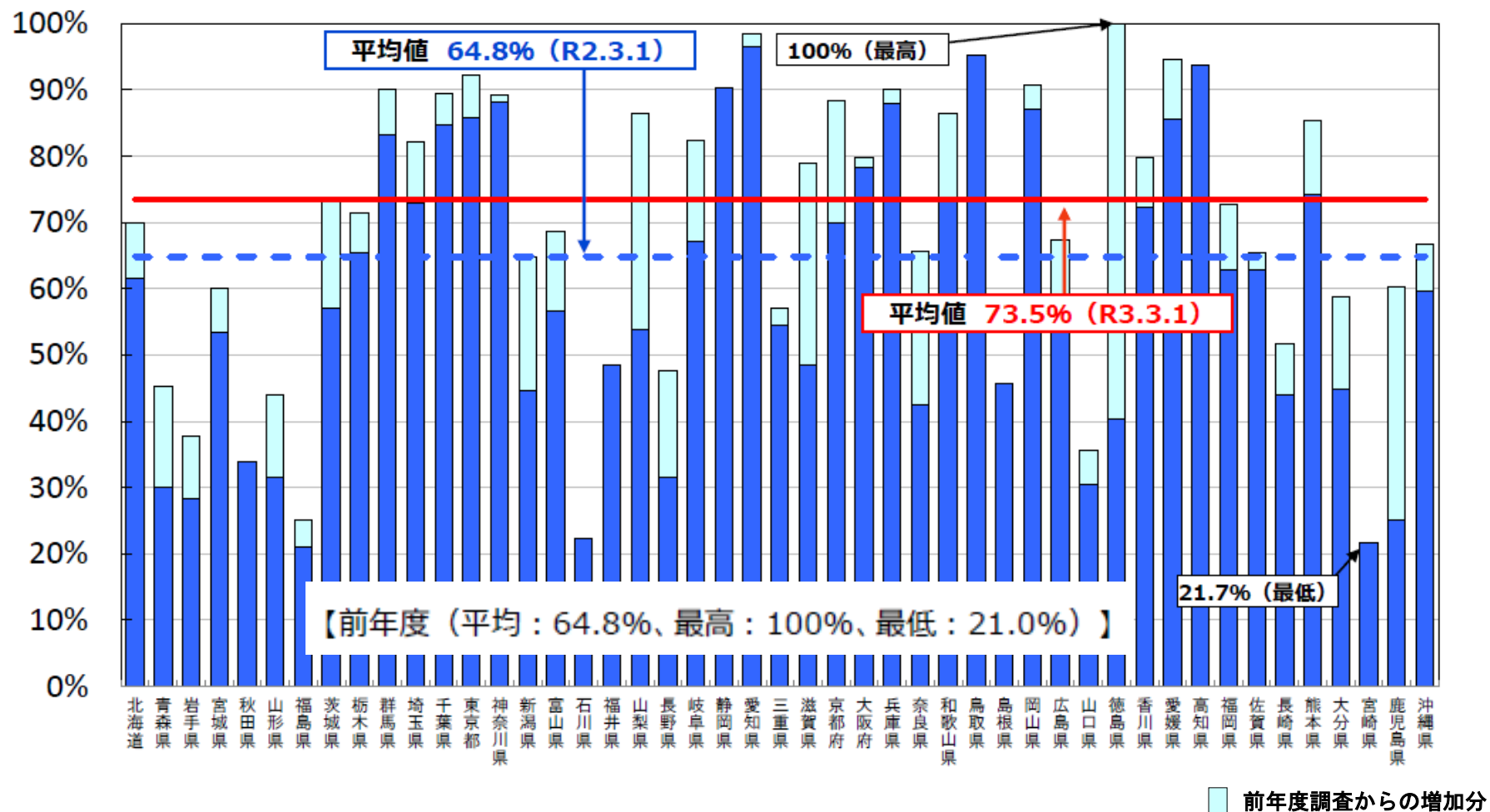
【統合型校務支援システムの活用例（在籍管理から指導要録の作成まで）】



- 左図のように、**統合型校務支援システムに登録された各種情報は蓄積されていく**ため、例えば、在籍情報を入学時に一度入力すると、出席簿の作成、成績表等の作成、通知表の作成、指導要録の作成と、それぞれのタイミングで必要となる情報を付加するだけで、各種書類を作成できる（**情報の再入力が必要**）ことがメリットである。
- 児童生徒の進級とともに**学年横断的に蓄積されていくデータ**を活用することで、調査書等の**各種書類の作成を効率的に行うことができる**。

統合型校務支援システムの普及状況

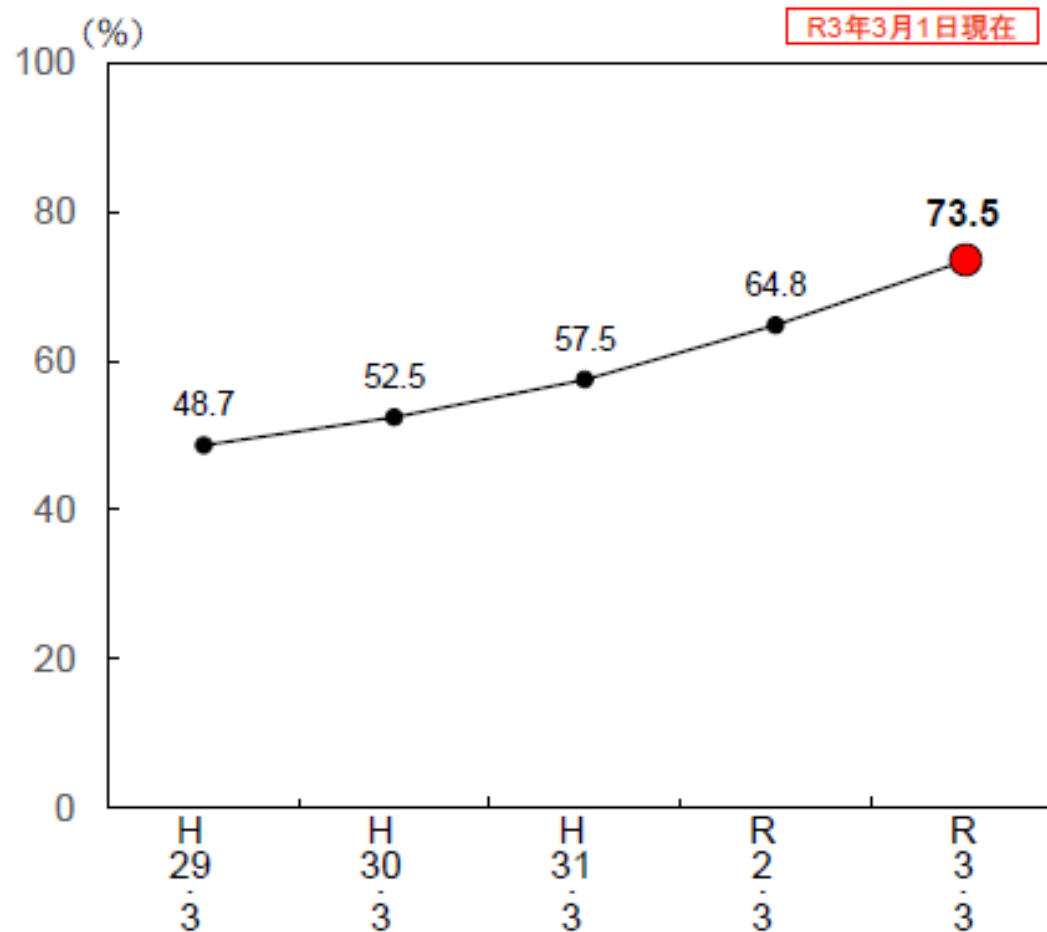
統合型校務支援システムを整備している学校は約 73.5%



※ 「統合型校務支援システム」とは、教務系(成績処理、出欠管理、時数管理等)、保健系(健康診断票、保健室来室管理等)、学籍系(指導要録等)、学校事務系などを統合した機能を有しているシステムのことをいう。

※ 統合型校務支援システム整備率については、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

統合型校務支援システムの普及状況（整備している学校(%)の推移）



※ 「統合型校務支援システム」とは、教務系（成績処理、出欠管理、時数管理等）、保健系（健康診断票、保健室来室管理等）、学籍系（指導要録等）、学校事務系などを統合した機能を有しているシステムのことをいう。

※ 統合型校務支援システム整備率については、統合型校務支援システムを整備している学校の総数を学校の総数で除して算出した値である。

校務支援システム導入状況調査結果概要

- ・ 本調査は、公立学校設置者に対し、校務支援システムの今後の導入見込みや、校務支援システムの活用状況等を把握することを目的に実施。
- ・ 調査対象：全国の公立学校設置者 1815 自治体等
・ 調査時点：令和3年5月1日
※毎年実施している「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」とは、調査対象、調査手法等が異なるため、単純な比較はできない。

1. 自治体等における校務支援システムの導入状況

【校務支援システム】 導入済み : **80.4%**
【統合型校務支援システム】 導入済み : **68.9%**

(参考：導入済みの学校の割合)

学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果

- ・ 校務支援システム R2.3：88.2% → R3.3：91.3%
- ・ 統合型校務支援システム R2.3：64.8% → R3.3：72.3%

【統合型校務支援システム】 導入見込み+導入済み : **87.9%**
予定無し・未定(※) : **12.1%**

※学校数が1～5の自治体が7割以上。主な理由は下記。

- ・ 導入効果が低い。
- ・ 学校からのニーズがない。
- ・ 予算の確保が難しい。

- ・ 「校務支援システム」は、校務に関する業務等を管理する目的で、教職員が一律に利用するシステム。
- ・ 「統合型校務支援システム」は、「校務支援システム」のうち、グループウェア・学籍・成績・保健などを統合した機能を有するシステム。
- ・ いずれも表計算ソフトで作成したマクロプログラムなどは含まない。

2. 校務支援システムサーバーの運用形態

- ・ インターネットに接続している : **48.7%** → データを利活用できない仕様で運用している自治体等が多い。

3. 校務系データと学習系データの連携

- ・ 校務系と学習系のデータ連携が実施 : **4.2%**
→ 別々の端末で同じデータ入力等が行われるなど校務の効率化に資するデータの連携が進んでいない。一方で、データ連携ができていない場合、校務系で作成した名簿を学習系での利用、校務系での学習系システムの利用状況が確認可能など、校務の効率化に資する取組が行われている。

4. 校務支援システム内のデータを自組織の他のシステムと連携

- ・ 実施 : **8.0%** ・ 可能だが実施していない : **19.9%** → 校務支援システムのデータ利活用はあまり進んでいない。

5. 教職員が自宅等から校務支援システム等の業務を実施

- ・ 常時利用可能 : **4.7%** ・ 希望時にのみ利用可能 : **5.3%** → 校務支援システムが在宅勤務等に活用できるのは少数。

背景・課題

「成長戦略フォローアップ（令和3年6月）」等を踏まえ、「GIGAスクール構想」により整備された1人1台端末を活用し、SINET（※）の高速性を生かした質の高い教育を実現するため、将来的に希望する自治体がSINETに接続する際の接続方法や運用等について検討を行う必要がある。

また、多くの小・中・高等学校等において、校務系・学習系のネットワークが論理的又は物理的に分離され、校務の効率化に資するものになっていないことを解決するための方策や、高等学校等において多様なICT端末を校内ネットワークに安全に接続し効果的に活用するための方策など、デジタル社会の一層の進展を見据えた今後の学校ネットワークの在り方について、実証的に研究を行う必要がある。

（※）学術情報ネットワーク（SINET）…日本全国の大学、研究機関等の学術情報基盤として、国立情報学研究所（NII）が構築、運用している情報通信ネットワーク

事業内容

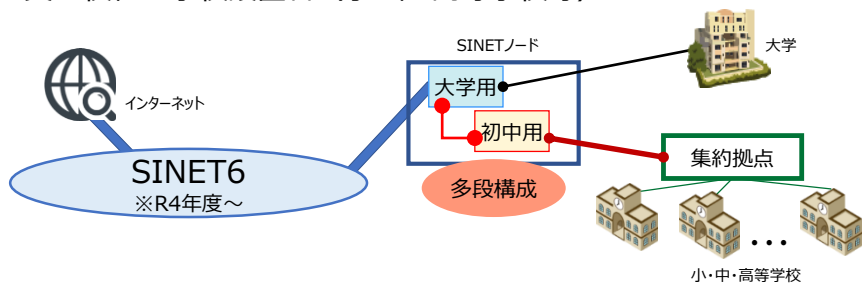
◆初等中等教育段階のSINET活用実証研究事業 3.2億円（R3～）

令和3年度については、一定規模の学校数がSINETに接続した場合の高速大容量通信等について技術的な実証等を行うことを踏まえ、令和4年度においては以下の取組を行う。

（内容）

- ・ 初中機関へのSINETの本格開放に向けて、**SINETと初中機関を接続する初中用設備を構築し、それにより多段となるネットワークの接続構成において、自治体単位での一定規模の接続による技術的な実証**を行うとともに、**自治体の運用方法や調達手続**に関する整理を行う。

- ・ 委託先：1団体（民間企業等）
- ・ 実証地域数：3地域（小規模／中規模／大規模×各1）
- ・ 実証校種：学校設置者（小・中・高等学校等）



◆校務系・学習系ネットワークの連携に関する実証研究事業 1.2億円（新規）

（内容）

- ・ 校務系・学習系のネットワーク構成について、ネットワーク分離を必要としない、アクセス制限を前提としたネットワーク構成に向けて、**クラウド化やアクセス制限、認証などの技術的対策**等に関する実証研究を実施し、**校務の効率化に資するネットワーク構成の実現方法**について整理を行う。

- ・ 委託先：1団体（民間企業等）
- ・ 実証地域数：2地域
- ・ 実証校種：学校設置者（小・中・高等学校等）

◆高等学校等における多様なICT端末の活用に関する実証研究事業

0.4億円（新規）

（内容）

- ・ 高等学校段階の端末整備について、個人端末の持ち込み（BYOD）を含め、多様な実態があることを踏まえ、多様なICT端末を校内ネットワークに接続する際の**ネットワーク構成・セキュリティ対策のモデル例作成**や、**多様な端末の使用に伴い発生する指導上の課題への対応方策・学習における効果的な活用方策**等について実証を行う。

- ・ 委託先：1団体（民間企業等）
- ・ 実証地域数：3地域（1地域当たり1学校を対象）
- ・ 実証校種：学校設置者（高等学校等）