



# 次世代校務 DX ガイドブック

-都道府県域内全体で取組を進めるために-

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

令和7年3月

# 目次

はじめに.....	3
1. 次世代校務 DX の姿 .....	4
2. 次世代校務 DX を実現するために必要な取組 .....	5
2-1. 今の環境でできる校務 DX の実施 .....	5
(1) 従来業務の見直し .....	6
(2) 汎用クラウドツールの活用 .....	9
(3) 生成 AI の利活用 .....	10
2-2. 環境整備を伴う校務 DX の実施 .....	11
(1) ビジョン・ロードマップの設定 .....	12
(2) 体制整備 .....	14
(3) 次世代校務 DX 環境の整備 .....	16
① 関連システムの共同調達・共同利用に向けた事前検討 .....	16
② 次世代校務 DX 環境の仕様検討 .....	20
(4) ルール整備 .....	30
(5) 研修等の実施 .....	31
3. 参考資料 .....	32
参考資料 1 : 用語集 .....	32
参考資料 2 : 校務支援システムに搭載することが想定される帳票の参考様式 .....	37
参考資料 3 : 教育 DX に係る当面の KPI (令和 6 年 4 月 22 日時点) .....	38
参考資料 4 : ガイドブック作成に御協力いただいた関係者 .....	39
参考資料 5 : 関連リンク .....	40

# はじめに

「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して（答申）」<sup>1</sup>は、ICT を個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に必要不可欠なツールであるとともに、教師の業務負担を軽減し、働き方改革を実現する上でも極めて大きな役割を果たしうるものと位置付けました。

また、「『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について（答申）」<sup>2</sup>においては、**今般の教師を取り巻く環境整備の最終的な目的は、学校教育の質の向上を通じた、「全ての子供たちへのよりよい教育の実現」**であるとされており、教師の長時間勤務の是正を図ることで、教師の健康を守るとともにウェルビーイングを向上させ、その高い専門性を大いに発揮できるようにすることにより、子供たちに対してよりよい教育を行うことができるようになるとされています。さらに、**全ての教師はもとより、教師を志す学生等にとっても、学校が働きやすさと働きがい**を両立する職場であることは重要なことであり、このことが教師に質の高い人材を確保することにつながるため、**結果として子供たちへのよりよい教育の実現につながっていく**ものであるとされています。

「令和の日本型学校教育」を支える基盤としての校務の在り方として、「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」<sup>3</sup>において**次世代校務 DX の方向性**が示されています。ここでは、次世代校務 DX を通じて、**汎用クラウドツール<sup>4</sup>の活用による教職員等の負担軽減・コミュニケーションの迅速化等**に加え、**ロケーションフリーでの校務実施や、校務系データと学習系データの円滑な連携を通じたきめ細かな学習指導等を可能**とすることが求められています。

また、ここでは次世代校務DXを進める上でのガイドラインとなる文書を策定することの必要性についても述べられています。これを受けて、この度、**教育委員会を主な読者として想定し、次世代校務DXを推進するための必要事項を具体的にガイドブックとして取りまとめました。各教育委員会が取組を進める際に積極的に参考にする**とともに、学校、首長部局、関連事業者等の幅広い関係者との共通認識を図る上でも御活用ください。

文部科学省が設定した「教育 DX に係る当面の KPI<sup>5</sup>」においては、校務 DX に関する KPI の一つとして、令和 11 年度までに全自治体で次世代の校務システムを導入済みとすることを掲げています。本ガイドブックが、教育委員会での実践において有益な手引きとなり、全国で次世代校務 DX が円滑に推進されることを期待しています。

本ガイドブックの構成は大きく「**今の環境でできる校務 DX の実施**」と「**環境整備を伴う校務 DX の実施**」に分かれています。特に後者については、**都道府県域内全体で、主に市町村教育委員会が設置する小中学校（義務教育学校、特別支援学校（小・中学部）及び中等教育学校（前期課程）を含む。以下同じ。）で次世代校務 DX 環境を整備・運用することを想定**していますが、**各教育委員会が単独で取組を進める場合や、市町村教育委員会が設置する小中学校以外の学校において次世代校務 DX 環境を整備・運用する場合**にも参考になると考えます。

次世代校務 DX を全国的に進めるという観点からは、教育委員会のみならず、附属学校を置く国公立大学法人、学校法人、学校設置会社においてもぜひ御参照ください。

<sup>1</sup> 中央教育審議会「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して～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～（答申）」（令和 3 年 1 月 26 日）（[https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_syoto02-000012321\\_2-4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf)）

<sup>2</sup> 中央教育審議会「『令和の日本型学校教育』を担う質の高い教師の確保のための環境整備に関する総合的な方策について～全ての子供たちへのよりよい教育の実現を目指した、学びの専門職としての『働きやすさ』と『働きがい』の両立に向けて～（答申）」（令和 6 年 8 月 27 日）（[https://www.mext.go.jp/content/20240827-mxt\\_zaimu-000037727\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240827-mxt_zaimu-000037727_01.pdf)）

<sup>3</sup> 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「GIGA スクール構想の下での校務 DX について～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」（令和 5 年 3 月 8 日）（[https://www.mext.go.jp/content/20230308-mxt\\_jogai01-000027984\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230308-mxt_jogai01-000027984_001.pdf)）

<sup>4</sup> OS メーカー（Microsoft、Google、Apple）で標準的に提供されるソフトウェア

<sup>5</sup> 教育 DX にかかる当面の KPI（デジタル行財政改革会議（第 5 回）資料 4 p. 1）（令和 6 年 4 月 22 日）（[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital\\_gyozaiikaikaku/kaigi5/kaigi5\\_siryu4.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_gyozaiikaikaku/kaigi5/kaigi5_siryu4.pdf)）

# 1. 次世代校務 DX の姿

次世代校務 DX とは、**クラウド上での校務実施を前提とし、ロケーションフリーやデータ利活用・データ連携を通じて以下の事項の実現に資する新しい校務の在り方**です。

## 学校における働き方改革

標準的な GIGA スクール環境において汎用クラウドツールを積極的に活用することなどにより、教職員、学校内外の関係者及び教育委員会担当者のコミュニケーション・情報共有の迅速化・活性化、事務負担軽減が可能となります。また、学校内外を問わず、校務をロケーションフリー化することにより、場所や時間を選ばない効率的かつ柔軟な働き方が可能となります。例えば、従来は職員室でしかできなかった業務の教室での実施や、出張先での職員会議等への参加、学校外からのテレワーク<sup>6</sup>等が可能となります。

民間企業においても業務デジタル化や働き方改革が進む中、学校現場も紙ベースの業務から脱却してデジタル技術を取り入れ、業務の仕方を変えていくことは、教師という職業の魅力を高めることにもつながると考えられます。

## 教育活動の高度化

学校における日々の学習活動を充実させるための基盤として、各学校や教育委員会に蓄積された様々な校務系情報<sup>7</sup>や学習系情報<sup>8</sup>を円滑に接続し、効果的に分析・活用することで、児童生徒の個別最適な学びの実現や、教師によるデータに基づくよりきめ細かい指導・支援や効果的な学級経営、自治体による教育政策の改善等、教育活動の高度化が進むと考えられます。

## 教育現場のレジリエンス確保

クラウド環境を活用することで、大規模災害発生時や感染症流行時等の非常時にデータの損失やデータにアクセスできない事態の発生を防ぎ、場所や時間を選ばない迅速な情報共有や意思決定、業務実施が可能になります。例えば、地震や津波により学校施設や教育委員会の庁舎等が損傷・損壊したとしても、データの損失は免れ、教職員及び児童生徒のライフラインが確保された後、児童生徒の安否や健康状態の確認、学習支援・校務などの業務を避難所、仮庁舎、教職員の自宅等からでも実施できます。これらにより、スムーズな学校再開や、安全で安心な教育活動の継続性が確保できます。

<sup>6</sup> テレワーク・在宅勤務等の実施に当たっては、テレワーク等で取り扱うことのできる業務範囲を決めておくことや、服務監督の方法を明確にするなど、持ち帰り防止策を併せて講じながら、自治体が定める方法により適切に実施いただく必要があることに留意が必要。なお、自治体が定める方法によるテレワーク等は「在校等時間」として把握・管理する必要がある。

<sup>7</sup> 学校が保有する情報資産のうち、それらの情報を学校・学級の管理運営、学習指導、生徒指導、生活指導等に活用することを想定しており、かつ、当該情報に児童生徒がアクセスすることが想定されていない情報

<sup>8</sup> 学校が保有する情報資産のうち、それらの情報を学校における教育活動において活用することを想定しており、かつ当該情報に教師及び児童生徒がアクセスすることが想定されている情報

## 2. 次世代校務 DX を実現するために必要な取組

次世代校務 DX を実現するためには、「**今の環境でできる校務 DX**」と「**環境整備を伴う校務 DX**」を両輪で並行して進める必要があります。

### 2-1. 今の環境でできる校務 DX の実施

次世代校務 DX は**従来業務の見直しや汎用クラウドツールの活用が前提**です。不必要な業務、業務フロー、帳票の在り方を見直すとともに、校務での汎用クラウドツールの活用、生成 AI の利活用を進めることは児童生徒の学びをより充実・高度化する観点からも重要です。

なお、「**今の環境でできる校務 DX**」は標準的な GIGA 環境を活用することを想定していますので、**クラウド上で重要性の高い情報を取扱うことは出来ません**。適切なセキュリティ対策を講じることを前提に、学習系ネットワーク<sup>9</sup>と校務系ネットワーク<sup>10</sup>を統合して重要性の高い情報をパブリッククラウド上で取り扱うためには、そのための環境整備が必要です。「環境整備を伴う校務 DX」については、「2. 2-2. 環境整備を伴う校務 DX の実施」を御参照ください。

以下に、「今の環境でできる校務 DX」に関する具体的な取組を整理しました。

---

<sup>9</sup> 学習系情報を取り扱うネットワーク

<sup>10</sup> 校務系情報を取り扱うネットワーク

## （１）従来業務の見直し

次世代校務 DX の取組を進める上で、デジタル化はあくまでも手段であり、教職員の働き方改革、教育活動の高度化、教育現場のレジリエンス確保等が目的であることを忘れてはいけません。これまでの校務を単にデジタルに置き換えるだけではむしろ業務を増やすことにつながりかねません。まずは目的に照らして、 unnecessary 業務の見直しや、業務フローの見直し、帳票の必要性やその内容の見直し等、従来業務の見直しを行い、より最適な業務の在り方を見据えることが必要です。

### （ unnecessary 業務等・帳票の見直し）

従来、慣習的に行われてきた業務を、時代の変化や技術の進展の視点から再点検し、業務の優先順位をつける中で必要性が低いものは思い切って廃止していくことが求められます。その際、各教育委員会や学校が独自で定めているルール・慣行が学校における業務や帳票見直しの阻害要因となっている可能性もありますので、これらの見直しも含めて検討する必要があります。

また、必要性があると判断した業務においても、教師が専門性を発揮できるか、児童生徒の生命・安全に関わるかなどといった観点から、中心となる担い手を学校・教師以外に積極的に移し、「基本的には学校以外が担うべき業務」、「学校の業務だが、必ずしも教師が担う必要のない業務」、「教師の業務だが、負担軽減が可能な業務」に分類して役割分担<sup>11</sup>した上で、教職員の業務をデジタル技術を活用して適正化することについて検討する必要があります。

さらに、業務の改善に向けては、 unnecessary 帳票の見直しが重要です。学校教育法施行規則第 28 条第 1 項では、学校において備えなければならない帳票について以下のとおり定めています。

学校教育法施行規則（昭和二十二年文部省令第十一号）（抄）

第二十八条 学校において備えなければならない表簿は、概ね次のとおりとする。

- 一 学校に係のある法令
- 二 学則、日課表、教科用図書配当表、学校医執務記録簿、学校歯科医執務記録簿、学校薬剤師執務記録簿及び学校日誌
- 三 職員の名簿、履歴書、出勤簿並びに担任学級、担任の教科又は科目及び時間表
- 四 指導要録、その写し及び抄本並びに出席簿及び健康診断に関する表簿
- 五 入学者の選抜及び成績考査に関する表簿
- 六 資産原簿、出納簿及び経費の予算決算についての帳簿並びに図書機械器具、標本、模型等の教具の目録
- 七 往復文書処理簿

学校には、これらの帳票以外の従来の慣行のみを根拠として作成している帳票が多くあることが想定されることから、**各教育委員会は設置する学校に対して、これらの整理及び必要性の検討を積極的に働きかけるとともに、教育委員会自身が学校に対して unnecessary 帳票の作成を求めているかどうかの確認を実施することが重要です。**その際、帳票に記載の情報について、データで管理できるものについては積極的にデータ移行し、帳票という形での管理に必ずしもこだわらずともよいことに留意しましょう。

<sup>11</sup> 詳細は中央教育審議会「新しい時代の教育に向けた持続可能な学校指導・運営体制の構築のための学校における働き方改革に関する総合的な方策について（答申）」（平成 31 年 1 月 25 日）を参照のこと。



### （業務フローの見直し～業務のペーパーレス化・データ完結～）

校務 DX を進める中で業務の過程の一部に紙を前提としたものを残してしまうことで、結果的に紙とデータの二重管理が必要になり、これまで以上に負担が増してしまうのは本末転倒です。このような事態を避けるために、**業務に必要なワークフローを整理又は新たに設計したうえで、そのワークフロー全体をペーパーレス化し、データで完結することが必要**です。

その手段としては、例えば、**帳票の原本を電子ファイル**とすることが考えられます。学校教育法施行規則第 28 条第 1 項で定められている学校において備えなければならない帳票を含め、**学校で扱われる帳票は電子ファイルを原本として保存することが可能**<sup>1213</sup>です。その際、電子署名等<sup>14</sup>を活用することにより内容の真正性の確保することや、帳票データへのパスワード設定や暗号化等を実施することにより機密性を確保することが必要です。さらに、各教育委員会における文書管理規程や教育情報セキュリティポリシー等の関連ルールに必要な事項を定めることが重要です。

また、教育委員会や学校の慣行及びルールの見直し等を通じた **FAX の過度な利用や不必要な押印の廃止**に向けた取組も必要です。

### （帳票の内容の見直しや帳票の都道府県域での統一）

各帳票に必要な以上の事項の記載を求めることは帳票を作成する教職員の負担につながることから、教職員の負担軽減のため、**慣例的に帳票に記載してきた事項が真に必要なかを見直すことが必要**です。

また、「2. 2 - 2. (3) ①関連システムの共同調達・共同利用に向けた事前検討」で述べるとおり、文部科学省は、**クラウド型校務支援システムの都道府県域での共同調達・共同利用を推奨**しています。共同調達・共同利用に基づく共通仕様を決定するに当たっては、**都道府県教育委員会が主導してとりまとめ役となり、クラウド型校務支援システムに搭載する帳票について域内市町村教育委員会間で協議し、統一する必要があります**。

帳票統一の検討及び調整を行う際には、カスタマイズによる業務の複雑化・煩雑化を避けるために、各校務支援システムに標準搭載されている帳票をカスタマイズせずに使用することを原則として検討することが有効です。また、都道府県域で独自に統一帳票を策定する場合には、「参考資料 2」に掲載している各種帳票の参考様式も積極的に御活用ください。なお、これらの参考様式のうち、学校において備えなければならない帳票以外の帳票については、**作成の要否を含めて検討することが必要**です。加えて、既に都道府県域で帳票を統一している場合に、さらに参考様式のとおりに様式を変更することを求めるものではありません。

また、帳票の統一に向けた検討及び調整の方法については「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」<sup>15</sup>にまとめているので、こちらも参照してください。

<sup>12</sup> 学校教育法施行規則（昭和 22 年文部省令第 11 号）第 28 条第 1 項の表簿については、行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律（平成 14 年法律第 151 号）第 6 条及び民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律（平成 16 年法律第 149 号）第 3 条で規定している。

<sup>13</sup> 関連する文書等としては「指導要録の原本の電子保存による校務の情報化の推進について」（令和 5 年 4 月 17 日事務連絡）（[https://www.mext.go.jp/content/20230413-mxt\\_kyoiku01-100002637\\_20.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230413-mxt_kyoiku01-100002637_20.pdf)）や「原本電子化に関する指導要録の Q&A」（[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/senseioun/mext\\_00159.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/senseioun/mext_00159.html)）等がある。

<sup>14</sup> 内容の真正性を確保するための方法としては、このほか、タイムスタンプやアクセス権限の設定、ID やパスワード等による認証機能等を採用している取組も行われている。どの機能を用いるかは校務支援システムの種類により異なる。

<sup>15</sup> 文部科学省「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」（令和 2 年 3 月 31 日）（[https://www.mext.go.jp/content/20200804-mxt\\_jogai02-100003179\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200804-mxt_jogai02-100003179_002.pdf)）

## 自治体の取組事例

### 「教育委員会の慣行見直しを含む学校のペーパーレス化に関する取組」（奈良県奈良市）

奈良市は、全庁的に各部局・各部署に対して行政手続きのオンライン化を進めています。教育委員会内においても、「学校とのやりとりについて FAX・押印をやめる、ペーパーレスにする、オンライン手続きにする」という取組を進めており、特に紙ベースである FAX や押印が必要な書類についてはやり取りを通してデータの蓄積が困難であり、受け取ったかどうか送り手が分からないというデメリットがあると認識していることから、廃止・削減に向けて動いています。

また、帳票の電子ファイルの原本化については奈良県から県域での共同調達に基づく校務支援システムを用いる方針が示されており、この校務支援システムの機能を用いて原本化しています。指導要録・健康診断票等の、児童生徒の転出入時に引継ぎが必要となる帳票について、同一システムを運用する奈良県内の学校における転出入の場合には、校務支援システム内に具備された機能を用いて電子データで引継ぎを行っています。

さらに令和 7 年度に予定している校務支援システムの奈良県域での更改に伴い、奈良県教育委員会と連携しながら県教育委員会・市町村教育委員会・学校という三層構造において、データ統制を見据えた情報連携の加速化に取り組んでいます。



## （２）汎用クラウドツールの活用

汎用クラウドツールを積極的に活用することで、**教職員や校内・校外の学校関係者、教育委員会職員の負担軽減・コミュニケーションの迅速化や活性化が可能**になります。また、汎用クラウドツール等を活用した校務 DX は、教職員の働き方の改善に対する効果も高く認識されています<sup>16</sup>。特に重要なのは、GIGA スクール構想により、児童生徒の 1 人 1 台端末と高速大容量の通信ネットワークの一体的な整備が進み、クラウドを活用した学びが進む中で、**教職員が校務においても同様にクラウド活用を進め、自らの業務での経験を授業や指導等に生かすことで、クラウドを活用した児童生徒の学びの充実に一層つながるという好循環が生まれる**ということです。

これまで、校務のデジタル化は帳票作成や成績処理等だけでなく、グループウェアの活用による情報共有も含め、広く「校務」と呼ばれる業務全般を実施するために必要となる機能が包括的に実装された、統合型校務支援システム<sup>17</sup>の活用を軸に行われてきました。**次世代校務 DX は、汎用クラウドツールで担うことのできる業務は積極的に汎用クラウドツールで実施し、校務支援システムは教務・保健・学籍等に関する機能等を中核とした役割を担い、それぞれが必要に応じて柔軟に連携することを前提としています。**

標準的な GIGA スクール環境の下では、汎用クラウドツールを活用することで、多くの業務を行うことができます。**各教育委員会は、設置する学校の課題把握及び伴走支援を徹底することが求められます。**また、教師 1 人 1 台端末及びクラウド環境やルールの整備が不十分な場合は適切に整備するとともに、ルールで端末や機能の利用を硬直的に制限している場合には、目的と照らして真に当該制限は妥当かなどの観点から、その必要性について改めて見直しを図ることが必要です。例えば、教職員間の連絡にチャットツールを活用することで必要な情報を必要な教職員に一斉に発信でき、職員室におらずともいつでもどこでも内容を確認できることでコミュニケーションが活性化・効率化したという好事例もありますので、チャット機能を一律に制限しているような場合には、その運用が適正かどうか、見直す必要があります。

汎用クラウドツールを用いた取組については、「GIGA スクール構想の下での校務 DX チェックリスト」（以下、「チェックリスト」という。）<sup>18</sup>に学校と教育委員会が取り組むことが望ましい項目を整理するとともに、汎用クラウドツール等を活用した校務 DX の目指す姿を明示しています。これらも参照しながら、標準的な GIGA スクール環境を徹底的に活用し、取り組める事項からスピード感を持って取組を進めることが期待されます。

文部科学省としても、取組を後押しするため、チェックリストの項目のうち、取り組んでいる学校の割合は比較的低いものの教職員の働き方の改善に対する効果実感が高かった項目、つまり、多くの学校でまだ取り組む余地があり、取り組んでみれば教職員の働き方の改善に対する効果が大きく期待できる項目の取組事例等を整理し、発信しています<sup>19</sup>。また、校務 DX チェックリストの項目に関連する令和 5 年度のリーディング DX スクールの実践についてもまとめて発信しています<sup>20</sup>。新たに取組を進めたいものの何から着手したらいいのかわからない、どのように実行したらいいのかわからないといった場合は、まずはこれらの資料を参照し、検討を進めてください。

<sup>16</sup> 文部科学省「GIGA スクール構想の下での校務 DX チェックリスト～学校・学校設置者の自己点検結果～〔確定値〕」（令和 6 年 3 月 26 日）

（[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02597.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02597.html)）

<sup>17</sup> 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）、学校事務系など統合した機能を有しているシステム

<sup>18</sup> 文部科学省「GIGA スクール構想の下での校務 DX チェックリスト」

（[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02597.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02597.html)）

<sup>19</sup> 文部科学省「校務 DX を促進するための取組に関する参考資料（別紙 6）」（令和 7 年 3 月 26 日）

<sup>20</sup> 文部科学省「校務 DX チェックリストの項目に関連する令和 5 年度のリーディング DX スクールの実践（別紙 6 別冊）」（令和 7 年 3 月 26 日）

### (3) 生成 AI の利活用

生成 AI は様々な情報を整理し出力することができ、**民間企業においても業務の効率化・高度化の観点で積極的に活用**されています。また、**教職員自身が生成 AI の利活用を通じて新たな技術に慣れ親しみ、事実と異なることをもっともらしく回答する「ハルシネーション」や大量のデータに潜む偏見や差別等の「バイアス」の存在といった生成 AI の性質を踏まえた上で、その利便性や賢い付き合い方を知っておくことは、児童生徒の学びをより高度化する観点からも重要です。**そのため、校務において生成 AI を積極的に利活用することは有用と考えられます。

各教育委員会は、学校での適切な利活用を推進するための制度設計や利活用の方向性を示しつつ、教職員の生成 AI に関する理解を深め、効果的な利活用を促進するための研修を実施するなど、**各教育委員会が主導して生成 AI の適切な利活用を推進する環境を整備する必要があります。**

生成 AI は急速に普及しており、GIGA スクール構想により整備された環境を活用することで、教育現場においても約款に基づく汎用的な**生成 AI サービスが利活用可能**となっています。既に汎用的な生成 AI サービスの利活用に取り組んでいる学校では、「授業で使用したワークシートや生徒の振り返りの文言などをまとめて生成 AI に読み込ませ、テスト問題の素案を作成した」、「過去の学校 HP の掲載記事を参照させ、学校行事に関する HP 掲載文や報告記事のたたき台を作成した。その結果、業務負担の軽減につながった」といった事例も創出されています。このような先行取組事例については、リーディング DX スクール事業のウェブサイト<sup>21</sup>で紹介していますので、こちらも参照してください。

また、**適切なセキュリティを確保し、データベースの整備も含め重要性の高い情報を取り扱える環境（以下、「セキュアな環境」という。）を構築した上で生成 AI を利活用することも有用**と考えられます。汎用的な生成 AI サービスはインターネット上に提示された約款に同意することで提供されるサービスであり、これらは各自治体の制度や環境、実態を考慮したサービス設計にはなっていないことから、成績情報等の重要性の高い情報を入力してはならず、利活用の範囲は限定されます。環境を整え、例えば**それぞれの児童生徒の成績情報や学習履歴等を活用すれば、児童生徒一人ひとりに特化した内容で回答を得ることができます。**

セキュアな環境での生成 AI の利活用については、「**不登校児童生徒の関係者の支援や気づきのデータを基にして、今後の支援方針案や短期計画、長期計画のたたき台を示すことで、ケース会議等で役立つようになった**」といった事例も創出されています。セキュアな環境での生成 AI の利活用については、令和 6 年度「次世代の校務デジタル化推進実証事業(生成 AI の校務での活用に関する実証研究)」<sup>22</sup>で実証を行っていますので、その成果物も御参照ください。

校務で生成 AI を利活用する際には、「**初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン**」<sup>23</sup>に場面・主体に応じた留意事項をまとめているので、こちらを十分に御参照ください。

<sup>21</sup> リーディング DX スクール ウェブサイト ([https://leadingdxschool.mext.go.jp/ai\\_school/](https://leadingdxschool.mext.go.jp/ai_school/))

<sup>22</sup> 令和 6 年度「次世代の校務デジタル化推進実証事業（生成 AI の校務での活用に関する実証研究）」  
([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02710.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02710.html))

<sup>23</sup> 文部科学省「初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン」  
([https://www.mext.go.jp/content/20241226-mxt\\_shuukyo02-000030823\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20241226-mxt_shuukyo02-000030823_001.pdf))

## 2-2. 環境整備を伴う校務 DX の実施

現在多くの教育委員会では校務支援システムを、庁舎や学校内のサーバに構築し、職員室に固定された端末からのアクセスを前提として運用しているため、校務処理の多くが職員室に限定されています。また、校務系ネットワークと学習系ネットワークが分離されているために校務系情報と学習系情報の連携が困難となっています。「1. 次世代校務 DX の姿」で述べたような新しい校務の在り方を実現するためには、「2. 2-1. 今の環境でできる校務 DX の実施」で述べた事項に加えて、以下の「次世代校務 DX 環境」の整備が必要です。

### 次世代校務 DX 環境の整備の要素

#### ア. 強固なアクセス制御による対策の実施

インターネットを通信経路とする前提で、内部・外部からの不正アクセスを防御するために、多要素認証による利用者認証、端末認証、端末・サーバ・通信の監視や制御等を組み合わせたセキュリティ対策を講じることを行う。

#### イ. ネットワーク統合

強固なアクセス制御に基づくセキュリティ対策を実施したうえで、学校内外どこからでも教職員用の端末から校務系システム<sup>24</sup>・学習系システム<sup>25</sup>いずれにもアクセスできるような環境を構成することを行う。

#### ウ. クラウド型校務支援システムの整備

外部システムからのデータ連携における接続ポイントを共通で利用できる、マルチテナント構成のクラウド型校務支援システムを整備することを行う。

#### エ. データの可視化・利活用を行うための機能の整備

教育データを統合して可視化し、児童生徒に対するきめ細かい指導・支援、効果的な学級・学校経営、教育委員会による学校支援等に利活用することを可能とする機能を整備することを行う。

次世代校務 DX 環境の整備においては、県費負担教職員の人事異動の際の負担軽減、効果的なデータ利用、校務支援システム等の調達費用の削減、教育委員会における調達事務の負担軽減、研修等を含む運用事務の負担軽減等の観点から、次世代校務 DX の効果を最大限に享受するため、**都道府県教育委員会の主導の下で、関連システムを共同調達・共同利用しながら、都道府県域内一体となって取組を実施することが重要**です。

都道府県域内一体となって次世代校務 DX 環境を整備するに当たっては、各学校や教育委員会の目的や実態、既存の環境を考慮する必要があることから、ビジョン・ロードマップの設定や体制整備、ルール整備、研修等の実施についても合わせて検討・実施する必要があります。この際、**都道府県教育委員会と域内市町村教育委員会は各々が独自に取り組もうとしていることを生かしながら全体最適を目指すために、丁寧に対話を重ね、適切に役割分担することが必要**です。

ここでは、「はじめに」でも述べたとおり、都道府県教育委員会の主導の下で、都道府県域内全体で関連システムを共同調達・共同利用しながら、主に市町村が設置する小中学校で次世代校務 DX 環境を整備・運用することを想定して、対応が必要な事項と各教育委員会が果たすべき役割を整理します。

<sup>24</sup> 校務系ネットワーク、校務系サーバ及び校務用端末から構成される校務系情報を取り扱うシステム及び、校務系情報を扱う上で、適切なアクセス権が設定された領域で利用されるシステム

<sup>25</sup> 学習系ネットワーク、学習系サーバ、学習者用端末及び指導者用端末から構成される学習系情報を取り扱うシステム及び、学習系情報を扱う上で、適切なアクセス権が設定された領域で利用されるシステム

## （１）ビジョン・ロードマップの設定

都道府県域内の各教育委員会・学校の環境やルール、運用実態が様々である中、都道府県域内全体で次世代校務 DX 環境を整備・運用するに当たっては、共通の目標を定めた上で、必要な体制整備、環境の仕様検討、ルール整備、研修の実施等を計画的に行うことが必要です。そのため、**都道府県域での教育 DX 全体のビジョンを設定することが何よりも重要**です。また、その**ビジョン達成のために、次世代校務 DX 環境の整備・運用の観点から必要な取組を整理し、具体的なロードマップを作成**する必要があります。

なお、ビジョンとロードマップの設定については、令和５年度「次世代の校務デジタル化推進実証事業（次世代の校務デジタル化に向けた計画策定に係る調査研究）」<sup>26</sup>で実証を行っていますので、その成果物も御参照ください。

### （教育 DX 全体のビジョンの設定）

ビジョンの設定に当たっては、校務の実施のみならず、**学習指導や学校経営等の観点も踏まえながら、教育 DX 全体について検討を行う必要**があります。都道府県教育委員会が中心となり、「２．２－２．（２）体制整備」で述べるような体制を整備し、中長期的な展望を持って設定する必要があります。

また、ビジョンは設定すること自体が目的ではなく、都道府県域内全体で達成を目指すものであるとともに、今後行うすべての取組がそのビジョンの達成に資するものであるかどうかという判断基準になるものです。そのため、**ビジョンは都道府県域内の市町村教育委員会の納得感が得られるものである必要**があります。また、このビジョンを確実に実現させるために、**各教育委員会や学校を含む関係者で十分に共有しておくことが必要**です。

### （ビジョン達成のために必要となる取組の整理）

前述のビジョンを次世代校務 DX の観点から達成するために、都道府県教育委員会が中心となり、域内の各教育委員会・学校が校務実施において抱えている課題、ネットワーク環境やネットワークの更新時期、校務実施に関連する各種システムの更新時期、域内の各教育委員会が共通して策定・改定を行う必要のあるルール等も含めて、**実態の調査・把握を行うことが必要**です。また、**その結果を踏まえ、「２．２－２．（２）体制整備」で述べるような体制も活用しつつ、次世代校務 DX 環境の整備・運用に当たり、具体的にどの主体がどのような取組を実施することが必要かを整理**する必要があります。取組の整理に当たっては、後述する、**体制整備、環境整備、ルール整備、研修等の実施の観点を踏まえて実施してください**。

なお、これらの整理に当たっては、今後整備する次世代校務 DX 環境の主たる利用者である教職員の業務への影響に十分配慮することが必要です。新たな環境に順応するまでの一時的な負担感を伴うことも踏まえつつ、教職員の働き方にとって有意義で納得感のある環境設計になっているか、利便性の高い校務実施方法になっているか等を丁寧に検討する必要があります。その際、**市町村教育委員会が、それぞれが設置する学校の実態について、都道府県教育委員会に丁寧に共有することが重要**です。

<sup>26</sup> 令和５年度「次世代の校務デジタル化推進実証事業（次世代の校務デジタル化に向けた計画策定に係る調査研究）」  
([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02604.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02604.html))



## （具体的なロードマップの作成）

必要な取組を整理後、都道府県教育委員会が中心となり、「2. 2 - 2. （2）体制整備」で述べるような体制において、それらの取組に関する具体的なロードマップを設定します。その際、各教育委員会のネットワークや各種システムの更新年度が必ずしも一致しないこと、システムの共同調達に際する共通仕様の作成（「2. 2 - 2. （3）次世代校務 DX 環境の整備」で後述）に係る調整には一定の期間を要すること等を加味する必要があります。また、各教育委員会の予算獲得プロセス等にも考慮する必要があります。

都道府県教育委員会が中心となって設定したロードマップに基づき、市町村教育委員会は対応が必要な事項について、更に詳細なプロセスや、整備または改定すべきルール等を整理したうえで、スケジュールや主担当部署・関係部署等を具体的に示した各市町村教育委員会向けのロードマップを作成する必要があります。

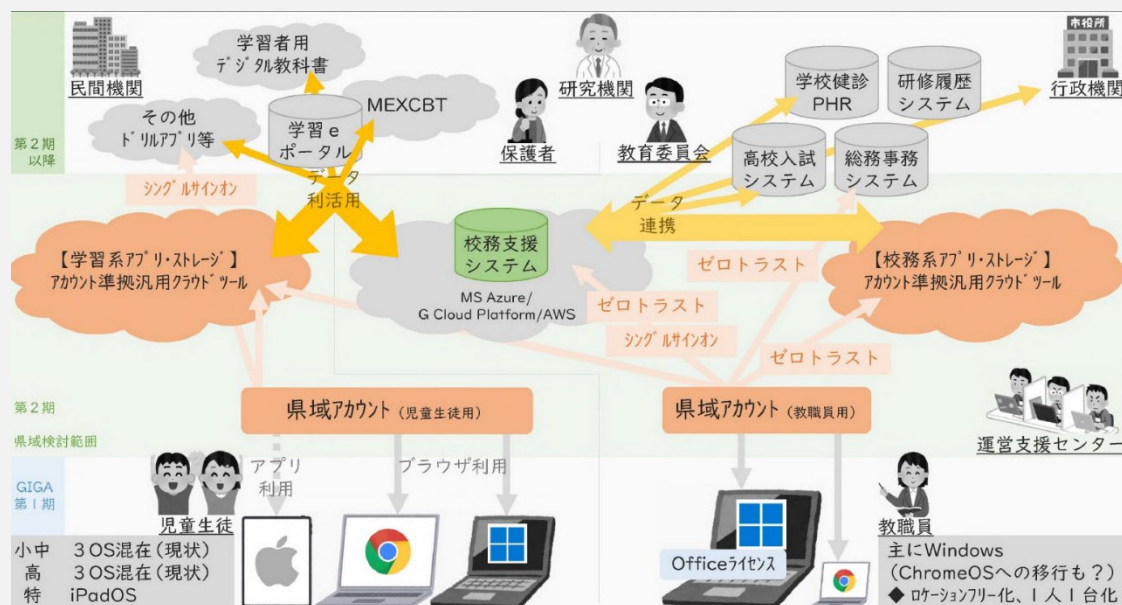
### 自治体の取組事例

#### 「クラウド活用を前提とした GIGA 全体のビジョンの設定」（香川県）

香川県では令和 5 年度から、県域での共同調達を前提とした次世代校務 DX の実現に向けた取組を実施しており、令和 7 年度より本格的な環境整備・運用が開始されます。

同県は「香川のどこでも誰もが質の高い教育を受けられる ICT 環境の実現」をコンセプトに、GIGA スクール構想全体の目指すビジョンとして「香川県 GIGA 加速化グランドデザイン（案）」を示し、県内の教育委員会や学校関係者と認識を合わせました。コンセプト・ビジョンそれぞれの意味について、県と市町教育委員会等を構成員とする GIGA スクール構想推進協議会の会議や、県内全教職員等へのリーフレット配付等の機会を通じて具体的に域内に発信することで、はじめは端末の OS や各種ソフト等を個別に考えるような様子が多く見られましたが、現在は「県域アカウント」を中心に（今後の DX における IDaaS や認証基盤の重要性を捉えながら）汎用クラウドツールを最大限活用したり、各種ソフト等の連携性を重視したりするようになりました。校務だけでなくより広い全体像を示したことで、「全体最適」を意識しながら域内の理解を得られました。

#### 「香川県 GIGA 加速化グランドデザイン（案）」



重点目的	達成に向けた手段
① 統一的な環境整備による利活用の促進	I 県域アカウントの整備
② 費用や事務負担のスケールメリット化・最適化	II 県域 GIGA スクール運営支援センターの整備
③ データ連携・利活用	III 1人1台端末の共同調達における共通仕様の検討
④ 校務 DX	IV 校務支援システムの共同調達及び将来的な校務のフルクラウド化

## （２）体制整備

都道府県域内全体で次世代校務 DX 環境の整備を進めるために、都道府県教育委員会と域内市町村教育委員会が集まり、検討、調整、意思決定等ができる連携体制を整備することが必要です。また、各教育委員会においても、部署や組織を超えた連携が必要です。

### （都道府県教育委員会と域内市町村教育委員会との連携体制）

都道府県教育委員会が主導して、次世代校務 DX 環境整備に関わる域内市町村教育委員会等を構成員とする会議体を設置・運営すること等を通じて連携体制を整備します。この体制の下で、ロードマップ等を設定するとともに、共同調達・共同利用するシステムの要件の検討、共通仕様書の作成等を行います。

連携体制を整備することで、都道府県教育委員会から域内市町村教育委員会に対するまとめた説明、各教育委員会や専門家等の意見を十分に取入れた検討、効率的な調整、意思決定等が実現するとともに、各教育委員会間の連携強化も促進されることが期待されます。また、次世代校務 DX 環境を運用する段階を見据えて、実際に効果を実感している教育委員会や教職員の声を含む先行自治体の課題や好事例の展開の場として活用することも考えられます。

連携体制の整備に際しては、既存の会議体を活用することも有用です。例えば、GIGA スクール構想第２期における都道府県域での端末の共同調達のための共同調達会議等を活用することが考えられます。

なお、ここでの検討、調整、意思決定等はすべて、**目指すビジョンに基づいて行われるべきものであることを忘れてはいけません。**また、**次世代校務 DX 環境整備を進めていく中で、必要に応じて柔軟に体制を見直すことや、検討したい事項に関連する関係者を新たに参画させることも必要**です。

### （各教育委員会における部署や組織を超えた連携）

次世代校務 DX 環境の整備・運用に際しては、**各教育委員会においても体制整備を行うことが必要**です。その際、**部署や組織を超えて、例えば以下のような連携が必要**となると考えられます。

目的	連携の在り方
従来業務の見直し、次世代校務 DX 環境・端末の整備、各種規定の見直し、養護教諭との調整、事務職員・ICT 支援員等の教師以外の業務との調整、義務教育段階と高等学校段階のデータ連携等に関する調整	教育委員会内の担当部署間の連携
システムやネットワーク環境に関する技術的知見の収集、首長部局が管理するシステムへの影響	首長部局の情報システム・情報セキュリティ担当部署、専門的な知見を持った有識者、事業者との連携
教職員の理解や意識の醸成	域内学校との連携
財務会計システム等への影響、予算要求	首長部局の財務担当部署との連携

また、同一都道府県内の他教育委員会との連携については上述の連携体制も活用可能ですが、他都道府県内の教育委員会との連携を図りたい場合には、自治体職員であれば誰でも参加することができ、ビジネスチャットツールを活用した「直接対話型」のコミュニケーションプラットフォームである「デジタル改革共創プラットフォーム（運営：デジタル庁）」<sup>27</sup>を活用することも有効です。

あわせて、教育長会議、各種研究会、事務担当者の会議、校長会、教育委員会と首長部局が同じ場に出席する会議等を活用して、関係者からの意見収集や、様々な立場からの働きかけを行うことも重要です。

<sup>27</sup> デジタル改革共創プラットフォーム（<https://www.digital.go.jp/get-involved/co-creation-platform#participation>）



## 自治体の取組事例

### 「ビジョンに基づくミッションごとの会議体の活用」（新潟県）

新潟県は、“教育 DX の推進により、日本社会に根差したウェルビーイングの向上を図るため、ICT を様々な学習場面で効果的に活用し、「個別最適な学び」「協働的な学び」の視点から、教育の質を向上させ、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す。そのために、業務のデジタル化やデジタルデータ活用による業務プロセスの効率化を図り、教職員が子供たちと向き合える環境をつくる”というビジョンを設定し、令和 5 年度から次世代校務 DX の取組を実施しています。また、令和 6 年度は「次世代の校務デジタル化推進実証事業（次世代の校務のデジタル化モデル実証研究）」に実証フィールドとして参画しています。

### 新潟県教育DXの未来像

新潟県で学び、育った人材が、様々な分野で ICT を活用し、新潟から新しい社会を創造する。  
そして、新潟発のイノベーションをグローバルに発信できる人材育成を目指す（略）



同県はシステムやネットワークの仕様を検討する教育委員会義務教育課と各種規定を所掌する教育委員会総務課の連携を核とし、学校保健を所掌する部署や県立学校を所掌する部署との連携等、教育委員会内の部署を超えた連携を実施しています。また、今回のシステム更改には、給与システムや庁内のセキュリティ対策にも影響が及ぶことから、首長部局とも連携を密にしています。さらに、同県はミッションごとに WG を設置し、県内教育関係団体から推薦された教職員を委員として、県内全市町村の教育委員会担当者が協議に参加しています。WG は当初、少数で進める予定でしたが、市町村教育委員会からの強い希望により、全自治体が参加できるような会議体とすることで方向性の転換が行われました。また、都道府県の実態や次世代校務 DX の理念に精通する有識者から指導・助言を得ることにより、県内自治体の理解や納得につながり、俯瞰的にバランスの取れた意思決定に寄与しています。新潟県内 30 市町村の意見の取りまとめに際しては、各自治体の意見を事前に「意見シート」で集約し、事前に委員である教職員、事業者（WG は要件定義の場でもあったため、機能や操作方法を確認したり、説明したりするために事業者も参画）を含めた少人数の会議で方針をまとめる等の工夫を行いました。こうすることで、WG での議論が円滑に行われ、域内の足並みが揃いました。

### 新潟県が設置した WG

#	部会名	目的	業務	選出母体/人数
1	共同調達・共同利用 WG	<ul style="list-style-type: none"> <li>実証環境の調達、構築に関する事柄や実証環境の運用全般に係るルール策定について検討する。</li> <li>県と市町村の役割分担、システム利用ルールの策定、公立小中学校等の教職員の県域共通ドメイン・アカウントの管理及び運用、児童生徒アカウント導入への検討、教育情報セキュリティポリシーの策定等を行う。</li> <li>実証フィールド及び非実証フィールドへの支援を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同利用に係る運用ルール等の策定 <ul style="list-style-type: none"> <li>県と市町村の役割</li> <li>システムの共同利用ルール</li> <li>アカウントの管理及び運用</li> </ul> </li> <li>教育情報セキュリティポリシーの策定</li> <li>実証フィールド市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>データ移行</li> <li>システム導入前操作研修</li> <li>ネットワークの設定変更</li> <li>校務用端末の設定変更</li> </ul> </li> <li>非実証フィールド市町村支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>実証環境利用に係る意向確認</li> </ul> </li> </ul>	県教育委員会、市町村教育委員会（実証フィールド）及び有識者 22 名程度
2	校務事務 I WG	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合型校務支援システムが提供する帳票類の取扱いについて検討する。</li> <li>統一様式の書式作成並びに統一様式以外の帳票類の確認及び必要最小限の修正等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>帳票類に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>様式統一（教務及び保健）</li> <li>各種様式の確認と修正</li> </ul> </li> </ul>	県教育委員会、教職員及び有識者 12 名程度
3	校務事務 II WG	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合型校務支援システムが提供する機能（文書收受、徴収金管理、勤怠管理、備品管理等）を学校、教育事務所及び教育委員会でも有効に利用するための運用方法について検討する。</li> <li>学校外での勤務状況を学校管理職や学校設置者が適切に把握できる仕組み、導入及び運用について検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム機能の導入及び運用 <ul style="list-style-type: none"> <li>方法の検討</li> <li>文書收受</li> <li>徴収金管理</li> <li>勤怠管理</li> <li>備品管理</li> <li>学校外での勤務状況を把握できる仕組み</li> </ul> </li> </ul>	県教育委員会、市町村教育委員会（実証フィールド）及び有識者 22 名程度

### **（３）次世代校務 DX 環境の整備**

「２．２－２．（１）ビジョン・ロードマップの設定」で述べたとおり、**次世代校務 DX 環境の整備についても、ビジョンの達成に資するものであるかどうかという観点に基づいて行うことが必要**です。当該環境の整備の要素については、「２．２－２．環境整備を伴う校務 DX の実施」で定義したとおり、「ア．強固なアクセス制御に基づくセキュリティ対策の実施」、「イ．ネットワーク統合」、「ウ．クラウド型校務支援システムの整備」、「エ．データの可視化・利活用を行うための機能の整備」の４点から構成されます。

環境整備に当たっては、都道府県教育委員会の主導の下、これら４点に含まれる次世代校務 DX 環境関連システム（以下、「関連システム」という。）の都道府県域での共同調達・共同利用に向けた事前の検討を実施した上で共通仕様を検討するとともに、各教育委員会が仕様を個別に検討するものについては、各教育委員会の現行の環境や運用実態に即して検討することが重要です。

#### **① 関連システムの共同調達・共同利用に向けた事前検討**

関連システムの都道府県域での共同調達・共同利用の実施により、例えば、県費負担教職員の人事異動の際の負担軽減が可能となります。また、都道府県域でのシームレスなデータ連携が可能となることで効果的なデータ利活用が行われ、ひいては都道府県全体の教育活動の高度化につながります。また、関連システムの調達費用の削減による財政的なコストの削減、各教育委員会における調達事務の負担軽減、研修等を含む運用事務の負担軽減等も見込まれます。

これらのことから、**関連システムについては積極的に、都道府県教育委員会の主導の下で共同調達・共同利用を実施すべきであり、どのシステムを共同調達・共同利用するかを検討することが必要**です。

特に、クラウド型校務支援システム、データ連携基盤、認証基盤等を都道府県域で共同調達・共同利用することにより、都道府県域内の教育委員会をまたいだデータ利活用が容易になります。具体的には、教師の異動や児童生徒の転校・進学の際のデータ連携が容易になり、各学校でデータを作り直す手間や事務手続きの負担が削減・軽減されます。

また、財政的なコスト削減の観点からは、強固なアクセス制御による対策を実現するセキュリティソフトウェア等も合わせた共同調達・共同利用の検討も考えられます。

なお、クラウド型校務支援システムの共同調達・共同利用を実施する際には、当該システムに搭載される帳票の都道府県域内での統一が前提となります。「２．２－１．（１）従来業務の見直し」で述べたような都道府県域内での帳票の統一のための調整が必要であることも考慮した上で、取組を進めることが必要です。

クラウド型校務支援システムの共同調達・共同利用については「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」<sup>28</sup>が参考になりますので、御参照ください。

<sup>28</sup> 文部科学省「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」（令和２年３月３１日）  
([https://www.mext.go.jp/content/20200804-mxt\\_jogai02-100003179\\_002.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200804-mxt_jogai02-100003179_002.pdf))

## 都道府県域でのシステムの共同調達・共同利用のメリット

### データ利活用の推進効果

- ・ 都道府県域で同じシステムが利用可能となることで、児童生徒の域内の転校や、受験に関する事務も含めた都道府県内での進学の際のデータの継続性が確保され、効果的な学級経営やきめ細かい個別指導・支援など、教育の質の向上が実現
- ・ 域内で同じシステムを利用して得られるデータは、その域内で標準化されるため、分析に利用しやすいデータのサンプル数が多くなり、分析結果の信頼性向上に寄与するとともに、域内の市区町村ごと、及び学校ごとなどの集計・分析、その結果に基づいた支援が実現

### 負担軽減効果

- ・ 異動先でも同じシステムが利用可能となり、県費負担教職員の人事異動の際の負担が軽減
- ・ クラウド型校務支援システムについて、都道府県域内の教育委員会をまたぐデータ連携が容易になり、教師の異動や児童生徒の転校・進学の際の教師・児童生徒情報をデータで共有できるため、学校や教育委員会におけるデータの作り直しによる手間や事務手続き等の負担が軽減
- ・ 各教育委員会におけるシステムの調達事務を共有することで、担当者の負担が軽減
- ・ システムの維持管理や、制度改正時のシステム改修等において、各教育委員会における個別対応が不要となり作業負担が軽減
- ・ システム利用に関する研修等を含む運用事務の共通化により、負担が軽減
- ・ 運用開始後の問い合わせ対応等について担当者間で共有することが可能

### 財政コスト削減効果

- ・ 複数の市町村教育委員会によるスケールメリット等により個々の調達費用負担が軽減
- ・ システムの改修が必要になった場合でも、各市町村教育委員会のシステムに各自改修を加えるのではなく、共同で利用している一つのシステムを改修すれば済むこととなり、改修のためのトータルコストが削減
- ・ システムを共同で運営するため、多くのシステム管理担当者を配置する必要がなくなり、システム管理にかかるトータルコストが削減
- ・ クラウド型校務支援システムについて、各市町村教育委員会が帳票に対して過剰に行っていたカスタマイズのための費用が削減
- ・ クラウド型校務支援システムについて、帳票の様式は一度修正を行えば、全ての市町村教育委員会が修正された様式を使用することができ、帳票の様式修正に係る追加費用負担が軽減

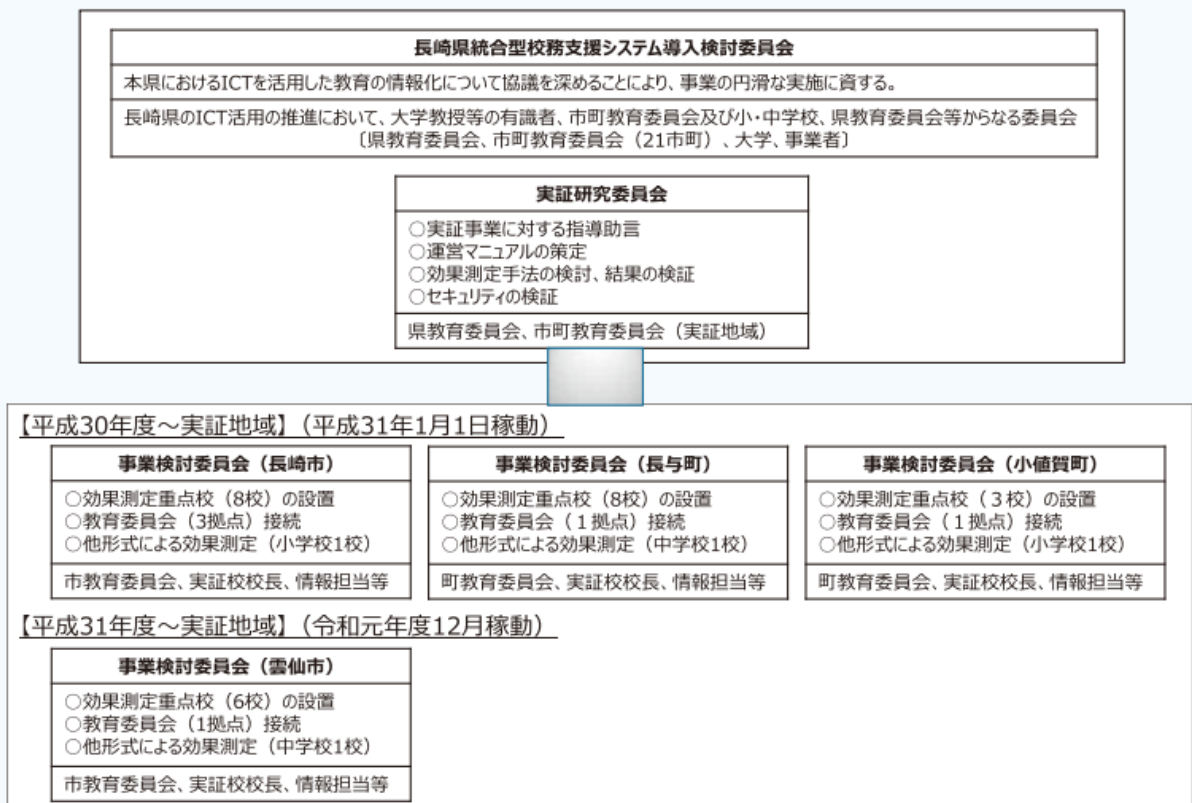
## 自治体の取組事例

### 「共同調達の有用性の共有と順次の導入」（長崎県）

長崎県は平成 30 年度「統合型校務支援システム導入実証研究事業」に実証自治体として参画し、域内 3 市町村、114 校において、共同調達で校務支援システムを導入しており、最初に導入した自治体では現在 6 年目の運用を実施しています。導入前は、長崎県内ほぼ全ての市町でオンプレミス型の県独自のシステムを使用しており、各学校にサーバーが設置されていました。このシステムは修正があると毎回プログラムを配布したり、調査書や指導要録などの様式が変わればその対応をしたりするなど、学校の負担になっていました。当時、統合型校務支援システムを市町単独で導入する場合、月 4 万円程度のランニングコスト、1 校当たりの初期費用は 10～20 万円と高額でした。一方、県域で調達した場合、初期費用が約 1,600 万円でパブリッククラウドベースの基盤を作ることができました。県域での共同調達で大きなメリットとして、**ランニングコストの低下を強く感じています。**

導入する約 1 年前より、**県下の教育委員会の教育長や学校教育課の課長等を対象とした会議において、「共同調達で導入する」旨を説明し、全市町の指導主事が集まる機会でも周知を徹底**していました。県で導入検討委員会を立ち上げ、**継続的に全ての市町が集まって、先んじてシステムを導入しているところの好事例や課題を共有**したことも有用でした。県域での調達は一気に全ての市町で導入するのは難しかったため、**導入を検討している市町には、直接赴き丁寧に説明するなどして、好事例を共有しつつ、導入できるところから進めていくのが一番スムーズな導入につながっていく**と感じています。

また、長崎県では「**原則システムベンダーの標準的な機能と帳票を活用すること**」としました。機能については、他の自治体で稼働している実績があるものならば、**ノンカスタマイズで長崎県でも利用可能であると判断し、帳票についても、文部科学省の参考様式や校務支援システムパッケージベンダーが準備した標準的な様式で業務は可能と判断**しました。一方、保健関係の帳票（受診勧告書）については、標準様式が定まっていないこともあり、県教育委員会の体育保健課が中心となり市町の担当や医師会の意見を聴取し、カスタマイズを実施しています。また、市町独自の要望でカスタマイズ料が発生する場合は、当該市町がカスタマイズ料を負担することとしていましたが、**令和 6 年現在、カスタマイズを希望する市町はありません。**



※文部科学省「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用ガイドブック」（令和 2 年 3 月 31 日）より一部抜粋



## 「教職員目線に立ったメリットの共有を通じた共同調達の推進」（山梨県）

山梨県はオンプレミス型の校務支援システムの共同調達を実施し、令和2年度から運用を開始しました。当時はシステムを共同調達したものの、そのシステムに対して各教育委員会や各学校が自らの運用に合わせてカスタマイズを行うことを許容するなど、共通システムを使うメリットを考える素地が十分に醸成されていませんでした。また学校や教育委員会では校務支援システムは「帳票を作るシステム」と捉える傾向が強く、部分的な効率化は図れたものの、データ活用を前提に考える素地も十分ではなかったように思われます。

現行システムの契約期間満了を機に、次世代校務DXを念頭に令和5年度より次世代校務DXを念頭に置いて、クラウド型校務支援システムの共同調達（システム更改）の検討を開始しました。しかしながら、域内の市町村からはその有用性や現行システムと比べた費用感について十分に納得感が得られず、調整が困難を極めた結果、1年間延長して改めて検討し直すこととなりました。そこで、山梨県は、**教職員目線に立って方向性・メリットを共有すべき**と考え、現場の教職員を取り巻く課題や改善の方向性を整理し、その内容を丁寧に市町村に伝えることにしました。具体的には、**教育現場で重要なのは何より教職員が児童生徒に向き合う時間の確保であって、事務にかかる時間や手間は排除すべきであり、そのための道具として校務支援システムを導入すること、人事異動のたびに仕事の手順を覚え直さなくてもよいように標準化すること、次世代の校務DXで目指す柔軟な働き方や将来的な学習データを含む分析等データ活用を可能とするための環境としてクラウドサービスにシフトすることなどの考え方**を伝えました。また、山梨県は少人数教育を進めており、児童生徒が安心して質の高い教育を受けるために欠かせない教師の確保についても取り組んでいることから、教職員に対するメリットと児童生徒の学習・指導の充実を目指す考え方の理解共有にも努めました。

これらの考え方の説明に当たっては、山梨県教育委員会が県内全ての教育委員会を直接訪れて担当者と直接対話しました。あわせて、**教育事務所単位でのオンライン会議、GIGAスクール構想の作業部会・事業部会など、校務DXの枠組みを超えた幅広い会議体において、情報発信や説明、意見交換を重ねています**。その結果、共同調達に対する市町村の合意が得られ、現在、県域での次世代型校務支援システムの導入に向けて**全ての教育委員会が協力して準備を進めています**。

### 校務DXの考え方（県教委として目指す姿）

#### 文部科学省の考え方

- ・「個別最適」「協働的」な学びのためのICT活用
- ・クラウド利用による学校のICT環境の整備
- ・校務系・学習系のネットワーク統合
- ・教育データの標準化、教育データの分析・利活用の推進連携と各種データの可視化

#### 山梨県の方針（県教育振興基本計画）

- ・子供たち一人一人の可能性を最大限に発揮できる環境の整備
- ・子供に向き合う時間を確保し、子供に教えるという教員本来の仕事に集中できる環境の整備
- ・やりがいと働きやすさを感じることができる魅力ある職場環境の構築

#### 実現したいこと

##### 子供の学習の充実



- ・一人一人の個性や能力に合わせたきめ細かな質の高い教育の実現
- ・誰一人取り残さない学びの実現
- ・個別最適な学びや協働的な学びの充実
- ・学びの効果を最大限発揮できる環境の整備

##### 質の高い働き方



- ・子供たちと向き合う時間の確保
- ・生活と仕事のバランス
- ・働き方の質の向上
- ・やりがいと働きやすさの実感

#### 取り組む上での目標

##### ①教職員の働き方

- ・校務事務処理の更なる効率化と標準化
- ・教職員の働く場所や時間の選択肢の拡充
- ・教職員間、学校と保護者間、学校と教育委員会間等で共有すべき情報の整理、効率的な共有手段の確保

##### ②データの利活用（校務DX）

- ・児童生徒の学習履歴等の管理・可視化、児童生徒の変容やニーズの適宜把握
- ・校務データ・学習データ等の一元化、学校全体の状態や児童生徒の状態の可視化

#### 時間の確保（対子供、対家庭）

#### 一人一人に合わせたきめ細かな指導 深度に合わせた個別最適化

この取組を進める上でのポイント

- 校務支援システムの有効活用
- 従来の運用（学校内、教委内）の改善

## ② 次世代校務 DX 環境の仕様検討

以下に次世代校務 DX 環境の整備の要素である「ア. 強固なアクセス制御による対策の実施」、「イ. ネットワーク統合」、「ウ. クラウド型校務支援システムの整備」、「エ. データの可視化・利活用を行うための機能の整備」のそれぞれについて、仕様を検討する際のポイントを整理しました。

### （ア）強固なアクセス制御による対策の実施

教育現場で取り扱う情報資産は、その**重要性分類**<sup>29</sup>とアクセスする主体に応じた適切な管理を実施することが必要です。次世代校務 DX の実施に際しては、**児童生徒の成績情報等の重要性の高い情報（重要性分類Ⅱ以上の情報）をクラウド上で取り扱うため、強固なアクセス制御による対策を実施する必要があります。**

具体的には、利用者ごとに情報へのアクセス権限を適切に設定するとともに、①アクセスの真正性、②端末・サーバ・通信の安全性の観点から、端末とクラウドサービスを提供するサーバ間の通信を暗号化するとともに、認証により利用者のアクセスの適正さを常に確認しなければなりません。

以下に強固なアクセス制御による対策に関わる要素技術を記載します。**これらはいくまでも、次世代校務 DX 環境に移行する際に特に留意すべき要素技術を整理したものです。これらの技術を網羅したからといって確実なセキュリティが確保されるというものではありませんので、実際の検討に当たっては、各教育委員会・学校の既存のネットワーク環境やセキュリティ対策、端末の OS、コスト面等を考慮した上で、導入した要素技術が十分な効果を発揮するよう、必要な対策を講じる必要があります。**

強固なアクセス制御による対策に関する考え方を含み、教育現場における情報セキュリティの考え方については最新の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」<sup>30</sup>や「教育情報セキュリティポリシーハンドブック」<sup>31</sup>も御参照ください。

<sup>29</sup> 情報資産を当該情報資産のセキュリティ侵害による影響（被害）の大きさによって分類する考え方であり、各分類の定義は以下のとおり。（「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（令和 7 年 3 月）P36.37 参照）

重要性分類Ⅰ：

情報が侵害された場合に甚大な被害が想定され、学校もしくは特定個人が著しい不利益を被る情報であり、要配慮個人情報を含むもの等

重要性分類Ⅱ：

情報が侵害された場合に大きな被害が想定され、学校もしくは特定個人が大きな不利益を被る情報であり、重要性分類Ⅰには該当しないものの機密性の高いもの（健康、指導、成績、進路に関わる情報等）等

重要性分類Ⅲ：

情報が侵害された場合に学校もしくは特定個人が不利益を被る情報であり、Ⅱ以上には該当しないものの侵害の影響を無視できないもの（学校運営・学習活動・学習指導等）

重要性分類Ⅳ：

上記以外の、セキュリティ侵害が発生しても学校事務及び教育活動の実施にほとんど影響を及ぼさない情報

<sup>30</sup> 文部科学省「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](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm))

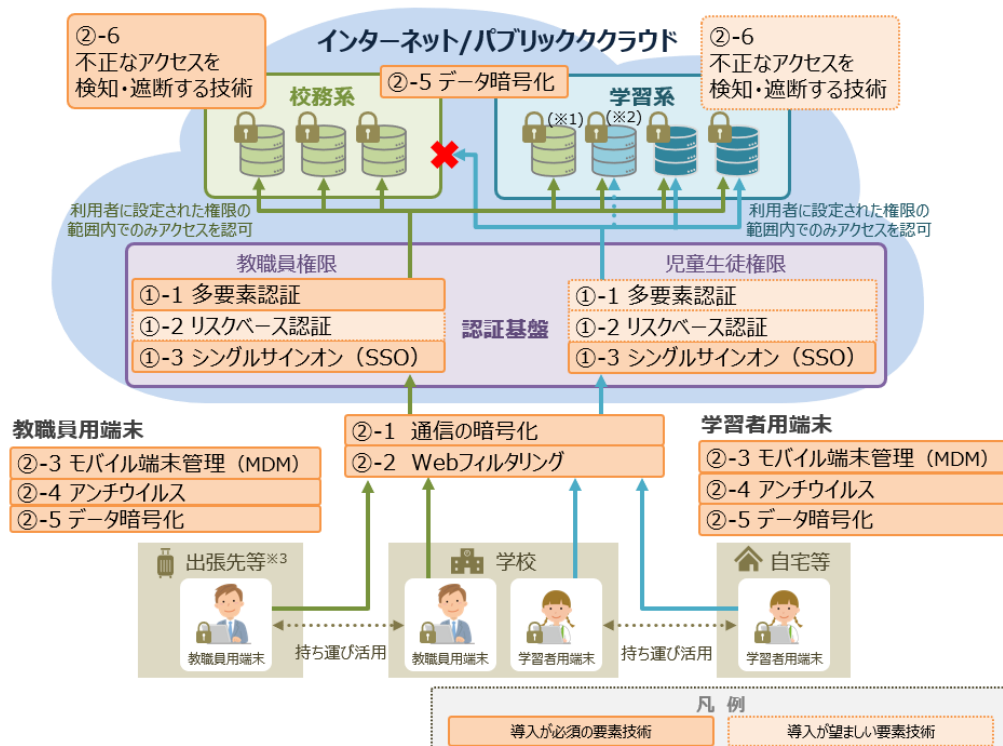
<sup>31</sup> 教育委員会担当者の情報セキュリティに関する理解の深化を図り、自治体自らが教育情報セキュリティポリシーの策定・見直しを適切に実施できるように、教育現場における情報セキュリティの基本的な考え方及び「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の基本的な考え方とポイントを解説するもの。（[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm)）



## 強固なアクセス制御による対策に関わる要素技術

①アクセスの真正性に関する要素技術	
①-1 多要素認証	知識認証（ID及びパスワード等）、生体認証（指紋、静脈、顔、声紋等）、物理認証（ICカード、USBトークン、トークン型ワンタイムパスワード等）のうち、異なる認証方式2要素以上を組み合わせる認証方法。なりすましや不正アクセスを防ぐ。 ※強固なアクセス制御による対策を講じるに当たっては、学校現場の実態や特徴を踏まえ、端末の電子証明書等を用いた端末認証と、知識認証・生体認証のいずれかを組み合わせて利用認証を行うことも考えられる。
①-2 リスクベース認証	端末のIPアドレスや位置情報、使用されているWebブラウザ、アクセス時間が通常と異なる等の際にリスクを判定し、追加の認証を求める認証方法。なりすましや不正アクセスを防ぐ。
①-3 シングルサインオン (SSO)	一度の認証で複数のシステムへのアクセスが可能となる仕組み。利便性を向上させるとともに、認証の煩雑化によるセキュリティリスクの低減を図る。
②端末・サーバ・通信の安全性に関する要素技術	
②-1 通信の暗号化	通信又は通信経路を暗号化し保護すること。第三者から通信内容を盗み見られることを防ぐ。
②-2 Webフィルタリング	インターネット上の特定のコンテンツやWebサイトへのアクセスを制限する機能。セキュリティリスクの高いWebサイトへのアクセスを防ぐ。
②-3 モバイル端末管理 (MDM)	端末を一元的に監視・管理する機能。端末のアップデートや各種セキュリティ設定を一元的に管理することで、端末毎のセキュリティに関する設定の違いによるセキュリティホールが発生を防ぐとともに、紛失・盗難等の際に遠隔でデータ消去を行い情報漏洩を防ぐ。
②-4 アンチウイルス	コンピュータウイルスやマルウェア感染への対策。既知のパターンファイル（マルウェア情報）からのマルウェアの検知・駆除や、不審な挙動をするプログラムの検知（ふるまい検知）・駆除等を行う。
②-5 データ暗号化	元データを変換し、第三者が簡単にデータの内容を解読できない状態にすること。アクセス権限が無い者の情報へのアクセスを制限する。
②-6 不正なアクセスを検知・遮断する技術	不正な通信を検知し、アクセスを遮断する等の制御を行う。 ※不正なアクセスの検知（IDS）または遮断（IPS）による対策、エンドポイント対策（EDR等）、インターネットと繋がっているサーバ（Webサーバ）への外部からの攻撃を検知・防御する対策（WAF）、ネットワークとセキュリティを統合したクラウドサービスであるSASE等の活用が考えられる。

## 強固なアクセス制御による対策イメージ図



(※1)学習系システムにおいて、児童生徒の情報がまとまったデータを扱う領域（学級/学年/学校に属する児童生徒全員の名簿や、学級/学年/学校に属する児童生徒全員の学習アプリの利用履歴等）。

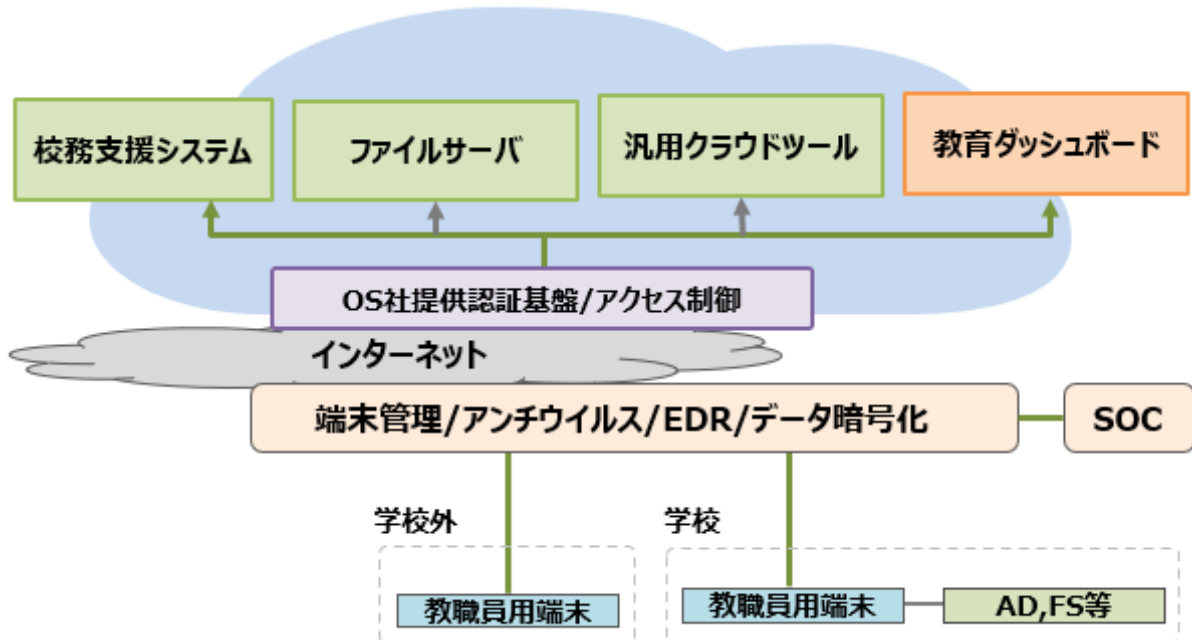
(※2)児童生徒本人またはその保護者が、当該児童生徒に関する重要性分類Ⅱ以上の情報資産のみにアクセスすることを想定したデータを扱う領域（健康診断票、通知表、定期考査・テスト等の採点結果等）。多要素認証を設定することが望ましいものの、パスワードの秘匿管理の徹底、複数回誤ったパスワードを入力した際のロック機能の有効化、パスワードの複雑性の確保等により本人確認を厳格に行う前提で、ID及びパスワードでの認証を許容する。

(※3)特に重要性の高い情報については閲覧可能な場所を学校内等に限定することも考えられる。

## 強固なアクセス制御による対策の実装事例

### 「強固なアクセス制御による対策を講じている例①」（秋田県）

秋田県は教職員用端末の OS に採用している Microsoft 環境を活用して強固なアクセス制御による対策を講じています。

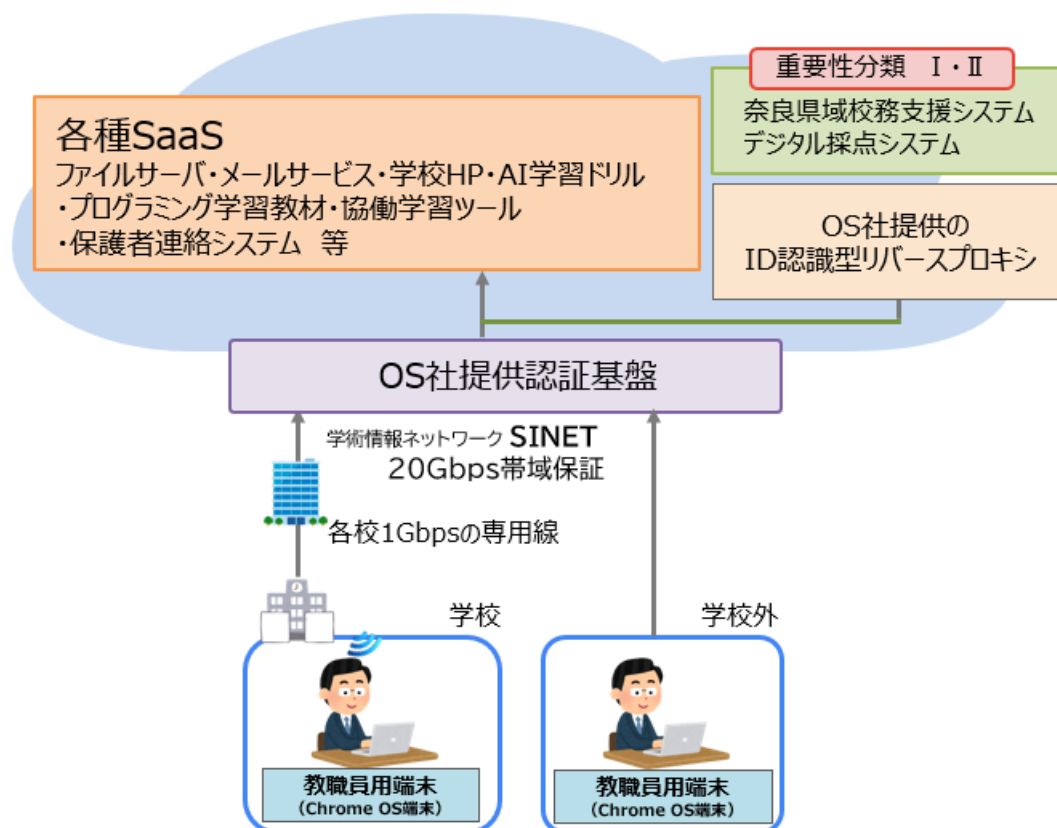


### 要素技術に用いたツール

①アクセスの真正性に関する要素技術		
①-1	多要素認証	端末証明書とID/PWによる認証方式を採用。自治体の端末更改後に生体認証を導入予定。
①-2	リスクベース認証	OS社提供のリスクベース認証機能を採用
①-3	シングルサインオン (sso)	OS社提供の認証基盤と校務支援システムをSAML連携することで実現
②端末・サーバ・通信の安全性に関する要素技術		
②-1	通信の暗号化	https通信により端末・サーバ間の通信を暗号化
②-2	Webフィルタリング	OS社提供のエンドポイント監視ツールを用いたカテゴリフィルタリングを設定
②-3	モバイル端末管理 (MDM)	OS社提供のツールを用いた端末管理を実施
②-4	アンチウイルス	OS社提供のエンドポイント監視ツールを用い、既知のパターンファイルから検知し駆除または機械学習等を用いて未知の脅威に対しても検知を実施
②-5	データ暗号化	校務支援システムについてはクラウド上の仮想化マシンに暗号化を実施、端末についてはOS社提供のツールにより暗号化を実施、さらにファイルやメールについては、OSに標準搭載のBitLockerにより暗号化を実施
②-6	不正なアクセスを検知・遮断する技術	サーバー側の不正アクセス検知についてはOS社提供の認証基盤のアプリケーションプロキシの機能を採用、端末の不正アクセス検知についてはOS社提供のエンドポイント監視ツールの機能を用いてパターンファイルの存在しない未知のマルウェアに対応するため、外部のシステムと断続的に通信を行う等の不審な挙動をするプログラムを検出し、そのログを管理者等（SOC）が分析して適切に対処することで、感染の拡大を防止

## 「強固なアクセス制御による対策を講じている例②」（奈良県奈良市）

奈良県奈良市は、1人1台端末のOSに採用しているGoogleの環境を活用して強固なアクセス制御による対策を講じています。

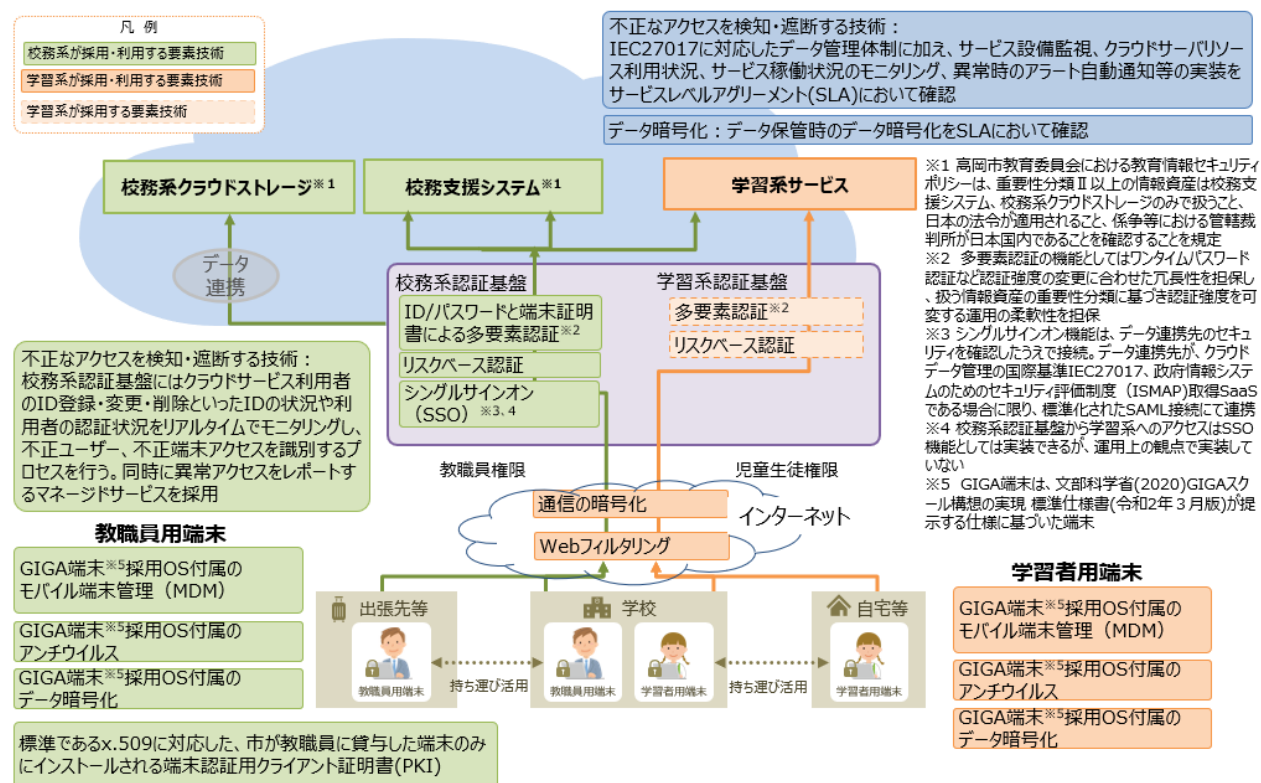


### 要素技術に用いたツール

①アクセスの真正性に関する要素技術		
①-1	多要素認証	現状は端末の物理要素とID/PWの記憶要素による認証を採用。OS社提供のAuthenticatorアプリやセキュリティキーの利用への拡張を検討中。
①-2	リスクベース認証	OS社提供の認証機能を採用
①-3	シングルサインオン (SSO)	・SAML2.0を用いたSSOを利用 ・各SaaSについては県域で利用している「OS社が提供する認証基盤」をIdPとしてアクセスできるものを製品選定時の仕様に入れている
②端末・サーバ・通信の安全性に関する要素技術		
②-1	通信の暗号化	https通信及びOS社による推奨（TLSで通信を保護し、CSEでデバイス上のデータを暗号化、第三者からのアクセスを防ぐ）によるデータ転送時・保存時の暗号化を実施
②-2	Webフィルタリング	Webフィルタリングサービスを採用
②-3	モバイル端末管理 (MDM)	OS社提供ツールを用いた端末管理を実施
②-4	アンチウイルス	Chromebookに標準実装されている機能を活用（ChromeOSのアーキテクチャが持つセキュリティ特性を反映）
②-5	データ暗号化	OS社提供ツール及びChromebookに標準実装されている機能を活用
②-6	不正なアクセスを検知・遮断する技術	端末：ChromebookのOSレベルでのセキュリティと管理機能によるエンドポイント保護機能を活用 クラウド：OS社が提供するSaaSのセキュリティ機能により、クラウド内の脅威検出やデータを保護し、また、アクセスする端末やユーザーの認証・認可を常時実施

## 「強固なアクセス制御による対策を講じたシステム構成例③」（富山県高岡市）

富山県高岡市は、GIGA スクール環境を活用し、第三者認証や国の重要インフラでの実績を考慮した、強固なアクセス制御による対策を講じています。



## 要素技術に用いたツール

①アクセスの真正性に関する要素技術	
①-1 多要素認証	校務系認証基盤において、知識認証（ID及びパスワード等）、物理認証（x509.端末証明書）の異なる認証方式2要素を組み合わせた多要素認証を採用・利用。校務系認証基盤は、金融など国の重要インフラにおける採用実績、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）取得クラウドサービスにおける採用実績等から判断して選択。学習系認証基盤は、OS社がGIGA端末に提供する認証基盤を採用。学習系認証基盤は、教育委員会における教育情報セキュリティポリシーに従って、扱う情報資産の重要性分類に従い、適切な強度の認証（OS社がGIGA端末に提供する認証基盤）を利用。
①-2 リスクベース認証	校務系認証基盤は、使用されているOSやWebブラウザなどの端末固有の情報やモニタリングによって通常と異なる動きを検出しリスクを判定する機能を持ち、それらモニタリングに従ってアクセス承認を実施する。異常時は教育委員会に連絡機能を持つクラウドベースでのマネージド型サービスを採用。学習系認証基盤は、OS社がGIGA端末に提供する認証基盤を採用。
①-3 シングルサインオン(SSO)	機能としては、複数のシステムやサービス間でID情報の連携を実現するためのAPIを提供可能。教育委員会の運用においては、データ連携先が、連携信頼性をクラウドデータ管理の国際基準IEC27017若しくは政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）取得によって説明することを必須とした。そのうえでデータ連携先のデータ管理に信頼性が確認された段階で標準化されたSAML接続にてシングルサインオン機能を提供。現在、校務系においては、機能として採用し、同時に実施するが、学習系は、機能としては実施するが、利用していない。
②端末・サーバ・通信の安全性に関する要素技術	
②-1 通信の暗号化	通信に関しては条件や制約はなく、インターネットを採用。HTTPS通信を実施し、第三者から通信内容を盗み見られることを防ぐ。
②-2 Webフィルタリング	OS社がGIGA端末で提供するサービスを利用。インターネット上の特定のコンテンツやWebサイトへのアクセスを制限する機能。セキュリティリスクの高いWebサイトへのアクセスを防ぐ。
②-3 モバイル端末管理(MDM)	OS社がGIGA端末で提供するサービスを利用。端末を一元的に監視・管理する機能。端末のアップデートや各種セキュリティ設定を一元的に管理することで、端末毎のセキュリティに関する設定の違いによるセキュリティホールが発生を防ぐとともに、紛失・盗難の際に遠隔でデータ消去を行い情報漏洩を防ぐ。
②-4 アンチウイルス	OS社がGIGA端末で提供するサービスを利用。コンピュータウイルスやマルウェア感染への対策。既知のパターンファイル（マルウェア情報）からのマルウェアの検知・駆除や、不審な挙動をするプログラムの検知（ふるまい検知）・駆除等を行う。
②-5 データ暗号化	端末においては、OS社がGIGA端末で提供するサービスを利用。パブリッククラウドにおいては、国際基準IEC27017若しくは政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP)を参照し、クラウドサービス提供者が提供する暗号化に関する定款若しくはサービスレベルアグリーメント(SLA)において確認。
②-6 不正なアクセスを検知・遮断する技術	パブリッククラウドレベル、認証基盤レベルにおいて不正な通信を検知し、アクセスを遮断する等の制御を行う。 ※不正なアクセスの検知（IDS）または遮断（IPS）による対策、エンドポイント対策（EDR等）、インターネットと繋がっているサーバ（Webサーバ）への外部からの攻撃を検知・防御する対策（WAF）を採用



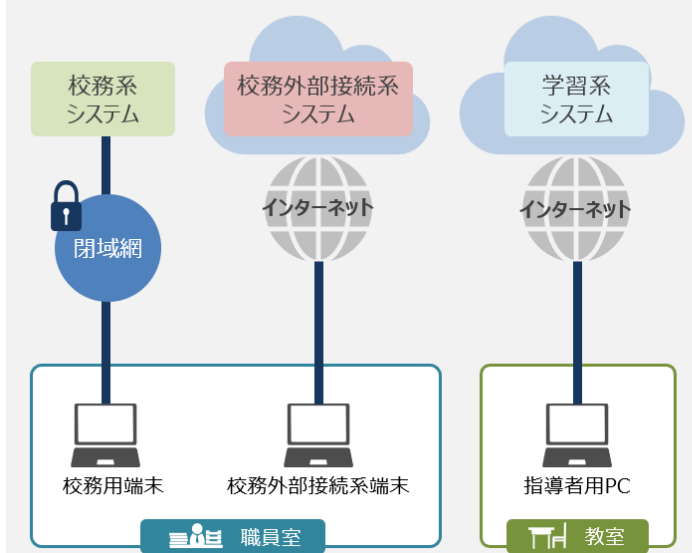
## (イ) ネットワーク統合

教育現場における既存のネットワークを統合することで、学校内外どこからでも教職員用の端末から校務系・学習系システムいずれにもアクセスすることが可能となります。校務支援システムを、学校内外を問わずロケーションフリーで利用することによる校務実施や、校務系情報と学習系情報との円滑な連携等の実現のために、ネットワーク統合を行うことが必要です。その際、各教育委員会は現行のネットワーク環境やネットワーク機器の整備状況、端末の設定状況等を踏まえて、各種機器（集約 SW<sup>32</sup>、フロア SW<sup>33</sup>、無線アクセスポイント<sup>34</sup>（以下、無線 AP という。）等）の設定変更等<sup>35</sup>を実施する必要があります。

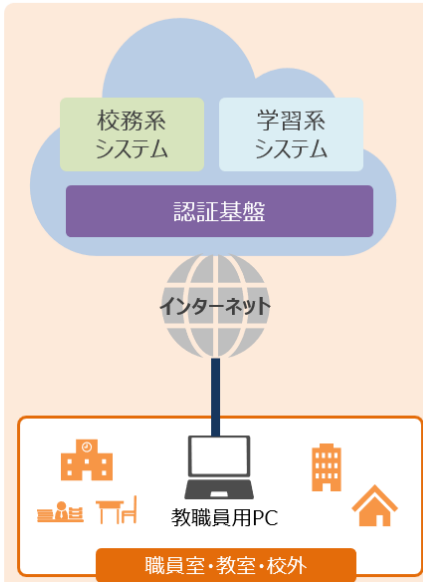
現状の多くの学校のネットワーク環境は、「校務系ネットワーク」、「校務外部系ネットワーク<sup>36</sup>」、「学習系ネットワーク」に論理的または物理的に分断されており、それぞれの環境に対して、WAN<sup>37</sup>・LAN<sup>38</sup>及びそれをセキュアに管理する仕組みやこれらに伴うネットワーク機器とその管理が必要です。これらのネットワークを一つに統合し、適切なセキュリティ対策<sup>39</sup>を実施する前提の下、インターネット経由からでも校務系・学習系両システムへのアクセスを認証・許可することにより、これまでそれぞれに必要な管理コストやネットワーク機器の削減が見込まれます。

### ネットワーク統合イメージ図

#### BEFORE



#### AFTER



※それぞれの環境について適切なセキュリティ対策が講じられている前提の概念図を示している。

※システムやシステムの分割ではなく、アカウントに紐づく役割によるアクセス制御により、認証基盤を経て適切な情報資産にアクセスが可能となる。

※校務外部系システムは、ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において校務外部接続系情報（ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において、インターネット接続を前提として、校務で利用される情報）を取り扱うシステムであるため、ネットワーク統合後にこれらのシステムは校務系システムに包含される。

<sup>32</sup> 集約 Switch(スイッチ)の略。各フロア SW 等をまとめるための通信機器。

<sup>33</sup> フロア Switch(スイッチ)の略。各教室の無線 AP をフロア単位でまとめるための通信機器。

<sup>34</sup> 有線と無線の通信を相互変換する通信機器。

<sup>35</sup> 既設の各種機器（集約 SW、フロア SW、無線 AP 等）の設定変更等により、新たに全ての機器を入れ替えずとも、ネットワーク環境を構築することが可能。

<sup>36</sup> ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において、校務外部接続系情報を取り扱うネットワーク。

<sup>37</sup> Wide Area Network の略。学校外・集約拠点外の広い範囲のネットワークのことをいう。

<sup>38</sup> Local Area Network の略。学校内・集約拠点内の限られた範囲のネットワークのことをいう。

<sup>39</sup> 学校のネットワーク環境やセキュリティ対策の実態を踏まえ、例えば校内 LAN を教職員が利用するネットワークと児童生徒が利用するネットワークに論理的に分離する構成も考えられる。

### （ウ）クラウド型校務支援システムの整備

クラウド環境を前提とした校務を実施するためには、学校における事務処理等を支援する校務支援システムについてもクラウドに対応したものを導入する必要があります。

文部科学省はクラウド型校務支援システムの都道府県域での共同調達・共同利用を推奨しています。「2. 2-1. 今の環境でできる校務 DX の実施」で述べたとおり、次世代校務 DX は、汎用クラウドツールで担うことのできる業務は積極的に汎用クラウドツールで実施し、校務支援システムと柔軟に連携することを前提としているため、クラウド型校務支援システムの共通仕様を決定するに当たっては、都道府県教育委員会が主導して、汎用クラウドツールとの併用を前提に必要な機能の整理を行う必要があります。また、財政的なコスト削減の観点からクラウド型校務支援システムに搭載する機能や帳票に対して原則としてカスタマイズを行わないように留意することも必要です。なお、クラウド型校務支援システムに搭載する帳票について域内市町村教育委員会で統一することについては、「2-1.（1）従来業務の見直し」を御参照ください。

### （汎用クラウドツールとの併用を前提としたクラウド型校務支援システムの機能の整理）

校務支援システムは従来、統合型校務支援システムとして、帳票作成や成績処理等だけでなく、チャット機能の活用による情報共有も含め、広く「校務」と呼ばれる業務全般を実施するために必要となる機能が包括的に実装されてきました。一方で、次世代校務 DX 環境は、教務・保健・学籍等に関する機能を中核とし、その他の機能は校務支援システムとは独立した汎用クラウドツール等が担うという役割分担の下、両者が必要に応じて柔軟に連携することを前提として設計する必要があります。このため、都道府県教育委員会が主導して、域内市町村教育委員会が汎用クラウドツール等を用いてどのような業務を行いたいかのニーズを把握・整理した上で、汎用クラウドツール等と機能がすみ分けられるようにクラウド型校務支援システムの要件を検討する必要があります。これにより、複数の類似のシステムが重複して存在することによる混乱の回避や財政的なコスト削減につながります。

### （必要な要件や教育委員会の実態を踏まえたサービスの選択）

域内市町村教育委員会のニーズ、既存のネットワーク環境やセキュリティ対策、使用している端末の OS、負担可能な費用規模、クラウドサービス事業者が提示するポリシー等を踏まえて、クラウド型校務支援システムの仕様を検討する必要があります。

例えば、クラウド型校務支援システムの提供方法には主に IaaS<sup>40</sup>型と SaaS<sup>41</sup>型があります。IaaS 型のサービスには、システムのカスタマイズが比較的実施しやすい一方で、基盤の管理コストがかかるという側面があります。SaaS 型のサービスは、システムの基盤部分までサービス提供者が管理を行うため、教育委員会側の管理が比較的容易である一方で、データの引継ぎが困難であったり、システムのカスタマイズが困難になったりする可能性があります。また、ブラウザ対応のシステムを採用することで、OS 等の環境に寄らずシステムを利用することが可能となります。

仕様を検討する際には、クラウドサービス事業者のポリシー等から個人情報の取扱いや適切なセキュリティ対策が講じられるかどうかを確認するとともに、クラウドサービスに求める個人情報の取扱いやセキュリティ対策を仕様や契約内容に盛り込んでいくことが前提となります。児童生徒の個人情報の適正な取扱いやセキュリティ対策については、最新の「教育データの利活用に係る留意事項」<sup>42</sup>及び「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」も十分にご参照ください。

クラウドサービスの検討に当たっては、「教育 DX サービスマップ」<sup>43</sup>もご参照ください。

<sup>40</sup> Infrastructure as a Service の略。クラウドサービスのうち、利用者に、CPU 機能、ストレージ、ネットワークその他の基礎的な情報システムの構築に係るリソースが提供されるもの。利用者は、そのリソース上に OS や任意機能（情報セキュリティ機能を含む。）を構築することが可能である。

<sup>41</sup> Software as a Service の略。クラウドサービスのうち、利用者に、特定の業務系のアプリケーション、コミュニケーション等の機能、運用管理系の機能、開発系の機能、セキュリティ系の機能等がサービスとして提供されるもの。

<sup>42</sup> 文部科学省「教育データの利活用に係る留意事項」（[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/data\\_00007.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/data_00007.htm)）

<sup>43</sup> デジタル庁「教育 DX サービスマップ」（<https://ppp-education-dx.jp/>）



### （カスタマイズの最小限化）

共同調達・共同利用に基づく共通仕様を決定する際には、**クラウド型校務支援システムに搭載する機能や帳票に対してカスタマイズを最小限化し、基本的に各校務支援システムに標準搭載されているものをそのまま使用できないかを検討する必要があります。**これにより、不要なカスタマイズ費用の削減が図られるとともに、業務のシンプル化が図られます。また、**域内市町村教育委員会においては、個別に機能や帳票に対するカスタマイズは行いません。**

地方公共団体の基幹業務システム（戸籍、住記、地方税など）は、文字要件（MJ+の活用等）に準拠することが法的義務<sup>44</sup>となっていますが、その他のシステムについては、これらの義務はありません。外字<sup>45</sup>使用のために外字を購入するのではなく、標準実装されている文字情報を活用することで、蓄積されるデータの汎用性が上がるとともに、システムの利用にかかる経費も抑えられますので、**クラウド型校務支援システムに標準実装されている文字情報を活用することも考えられます。**なお、年度当初等に保護者に対して、学校のシステムについては一般的にコンピュータやスマートフォン等で表示できる範囲の文字で運用している旨を周知すること等を通じて、保護者の理解を得ることも考えられます。

### 自治体の取組事例

#### 「教育現場に寄り添ったシステムの導入に向けて」（香川県）

香川県では令和7年度以降、共同調達・共同利用を前提としたクラウド型校務支援システムの導入を進める予定であり、現在仕様の検討を実施しています。クラウド型校務支援システムの調達要件を検討する際には、県内教育委員会や学校関係者に寄り添った環境とするために IaaS、SaaS の比較、各校務支援システムの機能比較を香川県教育委員会が主導して実施した上で、以下のような取組を行いました。

##### ① クラウド型校務支援システムに関するピッチイベントの開催

令和6年7月、校務支援システムベンダー複数社が参加したピッチイベントを開催し、各社によるプレゼンテーションの後、各社ブースにおいて教育委員会参加者による製品の体験会を実施

##### ② クラウド型校務支援システムのデモアカウント発行・お試し

校務支援システムベンダー複数社にデモアカウントを発行してもらい、教育委員会・学校に配布し、実際に各社のシステムを試用

これらの取組によって、県内教育委員会や学校関係者は、現在使用しているオンプレミス型システムとパブリッククラウドを活用した SaaS 型システムの機能の違い等を体感することができました。実際に参加者からは、「SaaS 型は、教育委員会側の基盤管理コストが削減されたり、他の機能面でもクラウド対応としてアップデートされたものが多かったりするなど、そのメリットを実感することができた。」「クラウド対応といっても、各種機能の実装方法や、県域アカウントとの親和性等は各社によって違いが見られるため、これまでの使用状況によらずゼロベースで検討を進めることが重要である。」等の声がありました。

#### 「汎用クラウドツールとの機能整理」（奈良県奈良市）

奈良県奈良市はネットワーク統合により、これまで学習系ネットワーク上で活用していた汎用クラウドツールを校務の環境とシームレスで行えるようになりました。これにより、校務系ネットワーク上で利用していた統合型校務支援システムの役割と学習系ネットワーク上で利用していた汎用クラウドツールの役割の整理を実施しました。インターネットを経由して校務支援システムにアクセスできるようになったため、成績処理・出席管理の一部は適切なセキュリティ対策を講じたうえで汎用クラウドツール（スプレッドシート）を用いて実施しています。

また、奈良県域で行われる次の校務支援システムの更改タイミングでは、教職員間の通常時のコミュニケーションは汎用的なチャットツール等を活用することを想定し、クラウド型校務支援システムに具備されるグループウェア機能を調達の要件から外し、機能が入っている場合には OFF にできる機能を持つことを条件にするなど、システムの運用に重複がないように、十分な検討を行っています。

<sup>44</sup> 地方公共団体情報システムの標準化に関する法律 (<https://laws.e-gov.go.jp/law/503AC0000000040>)

<sup>45</sup> 使用するシステムに標準で搭載されず、特別に追加で作られた文字であって、ユーザが独自に設定するもの

## （エ）データの可視化・利活用を行うための機能の整備

経験や勘だけに頼らず、客観的な情報を参照しながら教育活動を改善していくことが必要であり、本質的な教育の質向上のためには科学的根拠を求めていくことも重要です。また、次世代校務 DX に関する取組により、様々な教育データが生じ、それらの蓄積がますます進むこと、校務系情報と学習系情報がシームレスに取り扱われることが想定されます。これらを踏まえれば、**教育現場におけるデータの可視化や利活用を進めることは大変重要**です。

また、教育データを可視化し利活用することは、現在、ネットワークが基本的に分離されていることにより連携が困難な福祉系データを含む首長部局が管理するデータとの連携など、**分野を超えた連携を将来的に行う際の足掛かりとして重要な役割を果たしうるとも**考えられます。

そのため、教育委員会における実態やニーズに応じて、**教育データを統合して可視化し、児童生徒に対するきめ細かい指導・支援、効果的な学級・学校経営、教育委員会による学校支援等に利活用することを可能とする機能を整備する必要があります**。

機能整備の具体的な手法としては、例えば、校務支援システムや学習 e ポータルに具備されたダッシュボード機能の活用、独自に開発するデータ可視化ツールの活用等が考えられます。以下では特に、都道府県が主導してデータ可視化ツールを新たに構築する際の留意点を整理しています。

なお、教育データ利活用の具体的な手法や環境整備については、「今から始める！NEXT GIGA 教育データ利活用のステップ（β版）」<sup>46</sup>に解説していますので、こちらも御参照ください。

## （目的を踏まえたツールの仕様検討）

データ可視化ツールはあくまで目的達成のための手段であることを常に意識しなければなりません。都道府県教育委員会が主導して、域内市町村教育委員会の実態やニーズに応じて、**教育 DX 全体のビジョン達成のために何を目的として、どのようなデータ可視化ツールが適切かを定め、必要なデータを選択する必要があります**。

例えば、児童生徒の学習状況、心の健康観察を含めた生活データ、端末の利活用状況、成績情報等のデータを可視化・分析することにより、効果的な学級経営や児童生徒に対するきめ細かい個別指導・支援につなげることが考えられます。また、各教育委員会においても、適時適切に学校の状況を把握し、学校への指導・助言を行ったり、学校訪問などの際に教育委員会と学校とでデータを共有して課題について検討したり、施策の改善等につなげたりすることが考えられます。

なお、可視化されるデータの利活用については、**従来の教職員の観察や見取りによる情報とのバランスをとることが前提**です。データで可視化されるもの及び従来の教職員等の観察や見取りによる情報はいずれも重要なものである一方で、それぞれにはそれぞれの限界があります。データ可視化ツールを運用する際は、双方を両立させ、バランスをとって互いに補完し合うことが大切です。

## （安全で使いやすいツールの仕様検討）

データ可視化ツールは、**何より安全で使いやすいものである必要があります**。各教育委員会・学校の既存のネットワーク環境や使用している端末の OS 等を考慮した上で、例えば、児童生徒個人・学級・学校・教育委員会それぞれのレベルでデータを可視化する仕組みにすること、利活用する主体に応じて適切なアクセス制御を行い、必要な主体が必要な情報にのみアクセスできる仕組みとすること、データ可視化ツール上の各データが一定の閾値を超えた場合にアラートを表示させて、注目すべき変化等に気づきやすい仕組みにすることなどが考えられます。

<sup>46</sup> 文部科学省「今から始める！NEXT GIGA 教育データ利活用のステップ（β版）」（[https://www.mext.go.jp/content/240801-mext\\_syoto01-000037261\\_2-2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/240801-mext_syoto01-000037261_2-2.pdf)）

## 自治体の取組事例

### 「チーム学校としての、学校全体で児童生徒を見守るダッシュボード」(東京都渋谷区)

渋谷区は、チーム学校の下、個々の状況を踏まえた指導・支援につなげるため、生活の記録等を活用し、児童生徒の興味・関心や悩みを丁寧に見取り、教師の長年の経験と勘による指導方法を補完するための教職員向けダッシュボードを整備しています。

児童生徒の出欠席、タブレット利用状況、体力テスト、全国学力・学習状況調査結果などのデータを BI ツール<sup>47</sup>を用いてダッシュボード上で可視化するとともに、Hyper QU テストという学級集団の状況を測るようなアンケート、渋谷区独自のアンケート等の実施結果も取り込んでいます。また、渋谷区で構築した「HACHI アプリ」で収集した授業等の振り返り、認め合い、教師からの返信、児童生徒の心情のスタンプ等の情報も、ダッシュボード上で可視化しています。

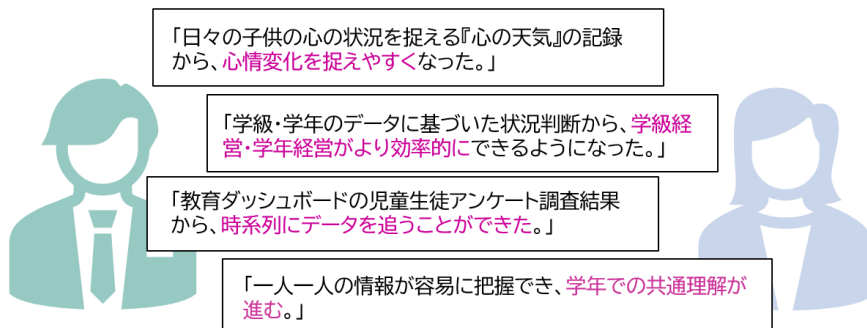
導入から一定程度期間が経過していることもあり、ダッシュボードは今や渋谷区の教職員約 700 人のうち、300～400 人が継続的に使っています。これまで学校が紙で個別に保存していた情報が、データで集約することで統合的に可視化でき、児童生徒のこれまで気付かれづらかった気持ちの変化等を丁寧に見取ることができるようになっていきます。通常、紙だと見ることができる人が限定されてしまいましたが、ダッシュボード化することにより、担任だけではなく、チーム学校として多くの教師がデータを見て、それぞれの教師の視点で気づくところを学校内で共有し、学校全体で一人ひとりの児童生徒を見守ることが実現されています。なお、「ダッシュボード利用時間と学校生活アンケートの相関」を見てみると、「教師一人当たりのダッシュボード利用時間」が長い学校ほど、「学校に相談できる大人がいるか」の質問に「とてもそう思う」と回答した児童生徒の割合が多い傾向が見られました。

### 教員向けダッシュボードの活用事例

- ・個々の子どもの課題を担当が抱え込むのではなく、管理職とも共有し、チームとして迅速に対応
- ・特別支援校内委員会、ケース会議、いじめ対策委員会等で子どものSOS発見や情報共有に活用



### 教員向けダッシュボードの活用 ～教員からの声～



1つのデータや情報だけでなく、本人からの生の声を含む複数の情報を掛け合わせることで、より客観的な子供理解につながる

<sup>47</sup> 組織に蓄積された大量のデータを集計、蓄積、加工、分析、可視化することで、意思決定に活用する仕組み

## （４）ルール整備

「２．２－２．（１）ビジョン・ロードマップの設定」で述べたとおり、**ルール整備についてもビジョンの達成に資するものであるかどうかという観点に基づいて行うことが必要**です。次世代校務 DX を実現する際には、各種業務のペーパーレス化、これまで職員室のみでの取扱いを想定していた校務用端末の職員室外への持ち出しや、データのクラウド上での管理等、**従来とは異なった運用が伴います**。そのため、**従来のルールありきではなく、新たな環境・運用に応じて整備すべきルールの洗い出しと、それらの策定や改定が必要です**。

### （整備すべきルールの洗い出し）

次世代校務 DX の実現に伴うルールの整備に当たってはまず、**各市町村教育委員会において、策定・改定すべきルールを網羅的に洗い出す必要**があります。一方で、各市町村教育委員会においてはそれぞれ同様の趣旨のルールの策定・改定を実施することになることが想定されます。そのため、市町村教育委員会が円滑かつ効率的にこれらの洗い出しを実施することができるよう、**都道府県教育委員会は策定・改定が必要となるルールの例示と、策定・改定に際して押さえておくべき観点を提示することが有効**です。

なお、策定・改定が必要と想定されるルールを以下のとおり整理していますので、参考にしてください。

クラウド活用に関するルール	ロケーションフリーの実現に関するルール
ペーパーレス化や電子ファイルの原本化を可能とし、適切なセキュリティ対策、システムの管理を確保するために以下のルールの策定・改定が想定されます。 ・教育情報セキュリティポリシー及び実施手順 ・文書管理規則 ・情報ネットワークシステム運用管理規則 ・個人情報管理規則  等	端末の持ち出しを可能とし、また適切な勤怠管理を確保するために以下のルールの策定・改定が想定されます。 ・教職員用端末の運用に関する規則 ・勤怠管理に関する規則  等

### （ルールの策定・改定）

各市町村教育委員会がルールを策定・改定する際は、**都道府県教育委員会が、次世代校務 DX の実現に伴い必要なルールのひな形を作成し、市町村教育委員会に共有することも有効**です。これにより、市町村教育委員会は、効率的かつ効果的にルールの策定・改定を行うことが可能になります。

また、次世代校務 DX 環境へ移行する際には、既存のシステムとの契約期間等との関係で移行期間が生じる可能性があります。そのような場合は、**移行期間のネットワーク・セキュリティ環境を踏まえた規定を別途策定するなど、経過措置を講じることが必要**になります。



## （５）研修等の実施

次世代校務 DX の実現に際しては、**実際に次世代校務 DX 環境の利活用を行う教職員の理解や効用の実感が不可欠**です。「２．２－２．（１）ビジョン・ロードマップの設定」において都道府県域で設定したビジョンや、これに基づいて策定・改定したルールに則った適切な運用を実現するために、市町村教育委員会は設置する学校に対して、新たなシステムの使用方法や業務手順はもちろんのこと、次世代校務 DX を実施する目的やセキュリティ面等での留意点、データ利活用といった新たな前提等に関する十分な説明及び研修を実施する必要があります。

説明及び研修の実施に当たっては、その**目的や相手に応じてオンライン、集合型、これらのハイブリッド、またはオンデマンドでの開催など、受講する関係者が参加しやすい方法を工夫することが重要**です。説明及び研修の場としては例えば、管理職研修、校長会、教頭会、市町村教育委員会と学校との情報交換会、有識者を招いた研修会等が想定されます。また、都道府県教育委員会が、共同調達・共同利用する新たなシステムについて、まとめて研修等を実施することも有効です。また、研修には、担当者やすでに内容を理解している人が参加し、苦手意識や負担感をもつ教職員が受講を避ける傾向もみられることから、内容の検討と参加体制に関する工夫も必要です。従来の手順を見直すことに抵抗感を持つ教職員がいることも想定されますが、これらの見直しはビジョン達成の重要な要素であり、何より教職員にとってメリットがあるということを十分に発信する必要があります。

### （教職員によるセキュリティ対策の重要性の共有）

「２．２－２．環境整備を伴う校務 DX の実施」で述べたとおり、次世代校務 DX の実現に際しては、強固なアクセス制御に基づくセキュリティ対策が必要です。**セキュリティ対策は「物理的セキュリティ対策<sup>48</sup>」、「人的セキュリティ対策<sup>49</sup>」、「技術的セキュリティ対策<sup>50</sup>」の三つに分類され、それぞれを組み合わせたセキュリティ対策の実施が重要**です。**強固なアクセス制御による対策を実現する要素技術は「技術的セキュリティ対策」に分類されますが、これらを導入するだけでは不十分であり、教職員等関係者による教育情報セキュリティポリシーや実施手順等の遵守といった「人的セキュリティ対策」は不可欠**です。

次世代校務 DX の実現により、教師が教室で校務系情報にアクセスする機会が増えます。また、情報資産を管理する際に権限設定を行わないことや誤ることにより、児童生徒が校務系情報を閲覧できてしまうなどのリスクが生じます。市町村教育委員会はこのような、**新しい環境だからこそ発生しうるインシデントを想定した学校向けの研修を実施し、教職員が適切な運用を行えるように十分な説明を行うことが重要**です。

### （データ利活用を前提とした運用の重要性の共有）

これまで、学校では紙ベースの業務が多く、データを利活用しながら業務を行うという意識が比較的低い状況にありました。**次世代校務 DX はデータ連携・データ利活用を前提としており、学習及び校務におけるデータの蓄積が重要な役割を果たします。これまで各教職員が手元の帳簿等やファイルで書き留めていたような情報も含めて、システム上で共通のルールに基づきデータで保存及び利活用していくことが重要**です。

これによりシステム上の機能を十分に利活用することができるとともに、ひいては、教職員の働き方改革や教育活動の高度化につながります。市町村教育委員会は、これらのことを十分に学校に説明した上で、教育データの保存及び利活用を促していくことが必要です。

<sup>48</sup> サーバ、通信回線等の機器の設置や設定、保守管理に関する措置や機器等の管理区域の適切な管理等の物理的な方法を通じて情報資産を守る対策

<sup>49</sup> 情報資産を取り扱う当事者のルール遵守などを通じて情報資産を守る対策

<sup>50</sup> ハードウェア・ソフトウェアやネットワークなどに対するアクセス制御、不正プログラム対策、不正アクセス対策等の技術的な安全管理措置を通じて情報資産を守る対策

## **3. 参考資料**

次世代校務 DX を推進する際に参考となる資料を取りまとめましたので、御参照ください。

### **参考資料 1：用語集**

#### **アクセス制御**

情報又は情報システムへのアクセスを許可する主体を制限することをいう。

#### **アクセスポイント（AP）**

無線 LAN で通信するために、使用している機器を接続する先、およびその機器のことをいう。

#### **暗号化**

第三者が復元することができないよう、定められた演算を施しデータを変換すること。

#### **オンプレミス**

サーバ機器などのハードウェアおよび業務用アプリケーションなどのソフトウェアを、使用者の管理する施設内に設置して運用すること。

#### **学習系システム**

学習系ネットワーク、学習系サーバ、学習者用端末及び指導者用端末から構成される学習系情報を取り扱うシステム及び、学習系情報を扱う上で、適切なアクセス権が設定された領域で利用されるシステムのことをいう。

#### **学習系情報**

学校が保有する情報資産のうち、それらの情報を学校における教育活動において活用することを想定しており、かつ当該情報に教師及び児童生徒がアクセスすることが想定されている情報のことをいう。

#### **学習系ネットワーク**

学習系情報を取り扱うネットワークのことをいう。

#### **基本方針**

情報セキュリティ対策における基本的な考え方を定めるもの

#### **教育情報セキュリティポリシー**

「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」のことをいう。



## **クラウドサービス**

事業者によって定義されたインタフェースを用いた、拡張性、柔軟性を持つ共用可能な物理的又は仮想的なリソースにネットワーク経由でアクセスするモデルを通じて提供され、利用者によって自由にリソースの設定・管理が可能なサービスであって、情報セキュリティに関する十分な条件設定の余地があるものをいう。クラウドサービスの例としては、SaaS（Software as a Service）、PaaS（Platform as a Service）、IaaS（Infrastructure as a Service）等がある。なお、統一基準におけるクラウドサービスは、機関等外の一般の者が一般向けに情報システムの一部又は全部の機能を提供するクラウドサービスであって、当該サービスにおいて機関等の情報が取り扱われる場合に限るものとする。

## **校務外部系システム**

ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において、校務外部接続系ネットワーク、メールサーバ、ホームページ運用サーバ（CMS）及び校務外部接続用端末等から構成される校務外部接続系情報を取り扱うシステムのことをいう。

## **校務外部系情報**

ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において、インターネット接続を前提として、校務で利用される情報のことをいう。

## **校務外部系ネットワーク**

ネットワーク分離による対策を講じたシステム構成において、校務外部接続系情報を取り扱うネットワークのことをいう。

## **校務系システム**

校務系ネットワーク、校務系サーバ及び校務用端末から構成される校務系情報を取り扱うシステム及び、校務系情報を扱う上で、適切なアクセス権が設定された領域で利用されるシステム

## **校務系情報**

学校が保有する情報資産のうち、それらの情報を学校・学級の管理運営、学習指導、生徒指導、生活指導等に活用することを想定しており、かつ、当該情報に児童生徒がアクセスすることが想定されていない情報のことをいう。

## **校務系ネットワーク**

校務系情報を取り扱うネットワークのことをいう。

## **実施手順**

対策基準に定められた対策内容を個別の情報システムや業務において実施するため、あらかじめ定める必要のある具体的な手順や手続のことをいう。

## **集約 SW（L3SW）**

集約 Switch(スイッチ)の略。各フロア SW 等をまとめるための通信機器。

## **シングルサインオン（SSO）**

一度の利用者認証で複数のコンピュータやソフトウェア、サービスなどを利用できるようにすること。また、認証システムなどが提供するそのような機能のことをいう。

## **対策基準**

基本方針に基づいて全ての情報システムに共通の情報セキュリティ対策の基準を定めるもののことをいう。

## **多要素認証**

取り扱う情報の重要度等に応じて前述したパスワード等の知識認証、生体認証（指紋、静脈、顔、声紋等）、物理認証（IC カード、USB トークン、トークン型ワンタイムパスワード等）のうち、異なる認証方式 2 要素以上を組み合わせた認証方法のことをいう。

## **データ連携基盤**

システム間のメッセージ連携、ファイル転送、大量データ転送などの連携を一元管理する仕組みのこと。データの結合・分解、データ属性の変換などを行い、システム間でデータを繋げる役割を持つ。

## **統合型校務支援システム**

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）、学校事務系など統合した機能を有しているシステムのことをいう。

## **認証基盤**

複数のシステムやサービスにおけるユーザーの認証情報を、一元的に管理する仕組みのことをいう。

## **パブリッククラウド**

クラウドサービスの提供方式のひとつ。CPU、ストレージ、メモリ等のコンピュータリソースの利用率を最適化するために、一般ユーザーや複数の利用者でリソースを共用して実装されるクラウドコンピューティング方式のことをいう。

## **汎用クラウドツール**

OS メーカー（Microsoft、Google、Apple）で標準的に提供されるソフトウェアのことをいう。

## **フロア SW（L2SW）**

フロア Switch(スイッチ)の略。各教室の無線 AP をフロア単位でまとめるための通信機器。

## **ベンダー**

ソフトウェアやハードウェアなどの製品を販売する企業のことをいう。

## **マルチテナント**

システムやソフトウェアが複数の利用者で共有できるような設計・構造になっていることをいう。

## **リスクベース認証**

システムの利用者を認証するユーザー認証の手法の一つで、利用者が普段と違う行動を取った場合のみ追加の認証を要求する方式のことをいう。

## **EDR**

Endpoint Detection and Response の略。パターンファイルの存在しない未知のマルウェアに対応するため、外部のシステムと断続的に通信を行う等の不審な挙動をするプログラムを検出し、そのログを管理者等が分析して適切に対処することで、感染の拡大を防止する技術のことをいう。

## **IaaS**

Infrastructure as a Service の略。クラウドサービスのうち、利用者に、CPU 機能、ストレージ、ネットワークその他の基礎的な情報システムの構築に係るリソースが提供されるもの。利用者は、そのリソース上に OS や任意機能（情報セキュリティ機能を含む。）を構築することが可能である。

## **IDaaS**

Identity as a service の略。複数のサービスの ID やパスワード情報を一元管理するクラウドサービスのことをいう。

## **IDS**

Intrusion Detection System の略。通信回線を監視し、ネットワークへの侵入を検知して管理者に通報するシステムのことをいう。

## **IPS**

Intrusion Prevention System の略。サーバ装置や通信回線に対する攻撃や侵入等の不正行為を検知して阻止する仕組みのことをいう。

## **LAN**

Local Area Network の略。学校内・集約拠点内の限られた範囲のネットワークのことをいう。

## **MDM**

Mobile Device Management の略。企業などで社員に支給するスマートフォンなどの携帯情報端末のシステム設定などを統合的・効率的に管理する手法。また、それを実現するソフトウェアや情報システムなどのことをいう。

## **SaaS**

Software as a Service の略。クラウドサービスのうち、利用者に、特定の業務系のアプリケーション、コミュニケーション等の機能、運用管理系の機能、開発系の機能、セキュリティ系の機能等がサービスとして提供されるもの。

## **SASE**

Secure Access Service Edge の略。単一のクラウドサービスにシステムへのアクセス手段とセキュリティ対策を統合し、システムへのすべてのアクセスをこのクラウドサービス経由に集約する方式のことをいう。

**SOC**

Security Operation Center の略。情報システムの状態を 24 時間 365 日監視し、外部からの攻撃などのセキュリティ事象の発生に備える組織のことをいう。

**WAF**

Web Application Firewall の略。Web サーバへの外部からの攻撃を検知、防御するシステム。Web サーバとインターネットなど外部との間に設置され、サーバと外部との通信を監視して、攻撃とみなしたアクセスをブロックする。

**WAN**

Wide Area Network の略。学校外・集約拠点外の広い範囲のネットワークのことをいう。



## 参考資料 2 : 校務支援システムに搭載することが想定される帳票の参考様式

### ■ 指導要録 参考様式

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/nc/attach/1415204.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/attach/1415204.htm)

### ■ 健康診断票 参考様式※第 1 号様式参照

<https://laws.e-gov.go.jp/law/333M50000080018>

### ■ 出席簿、転入学通知書、在学証明書、学校日誌、定期健康診断の記録、保健日誌、健康診断結果のお知らせ 参考様式

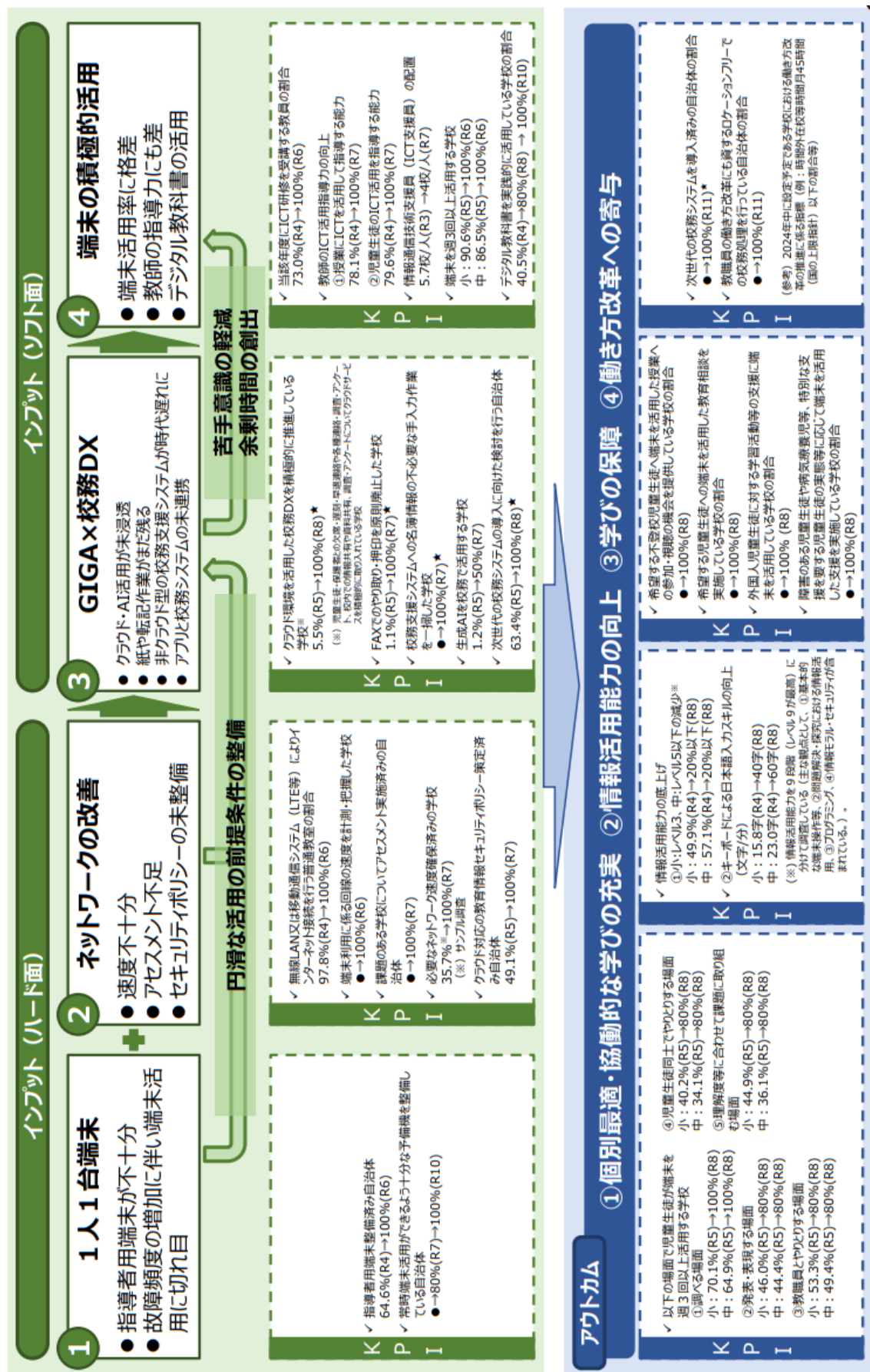
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_00065.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00065.html)

※これらの参考様式のうち、学校において備えなければならない帳票以外の帳票については、作成の要否を含めて検討することが必要。

※既に都道府県域で帳票を統一している場合に、さらに参考様式のとおりに様式を変更することを求めるものではない。

**参考資料 3：教育 DX に係る当面の KPI（令和 6 年 4 月 22 日時点）**

## 教育DXに係る当面のKPI



#### 参考資料4：ガイドブック作成に御協力いただいた関係者

##### （有識者）

木田 博	鹿児島市教育委員会 教育 DX 担当部長
小崎 誠二	奈良教育大学教職大学院准教授
高橋 邦夫	合同会社 KU コンサルティング代表社員
高橋 純	東京学芸大学教育学部教授
堀田 龍也	東京学芸大学教職大学院教授
水谷 年孝	春日井市教育委員会 教育研究所 教育 DX 推進専門官
谷 正友	一般社団法人教育 ICT 政策支援機構（JEIPO）代表理事
梅嶋 真樹	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任教授 IEC System Committee Smart Energy 開発計画担当コンビナ
西田 光昭	柏市教育委員会指導課 教育研究専門アドバイザー

##### （教育委員会）

秋田県教育委員会	奈良県奈良市教育委員会
岩手県教育委員会	新潟県教育委員会
愛媛県四国中央市教育委員会	兵庫県教育委員会
大阪府大阪市教育委員会	兵庫県宝塚市教育委員会
香川県教育委員会	新潟県三条市教育委員会
埼玉県新座市教育委員会	山形県白鷹町教育委員会
渋谷区教育委員会	山口県教育委員会
富山県高岡市教育委員会	山梨県教育委員会
長崎県教育委員会	山梨県甲府市教育委員会

##### （政府組織）

デジタル庁  
内閣官房デジタル行財政改革会議事務局

## 参考資料 5 : 関連リンク

- GIGA スクール構想の下での校務 DX について～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/175/mext\\_01385.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/175/mext_01385.html)
- 令和 5 年度「次世代の校務デジタル化推進実証事業」成果報告書  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02604.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02604.html)
- 「GIGA スクール構想の下での校務 DX チェックリスト」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_02597.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_02597.html)
- 「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](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1397369.htm)
- 「教育データの利活用に係る留意事項」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/data\\_00007.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/data_00007.htm)
- 「初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/mext\\_02412.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/mext_02412.html)
- 文部科学省 教育データ標準  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/data\\_00001.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/data_00001.htm)
- StuDX Style  
<https://www.mext.go.jp/studxstyle/>
- 「今からはじめる！NEXT GIGA 教育データ利活用のステップ（β版）」  
[https://www.mext.go.jp/content/240801-mext\\_syoto01-000037261\\_2-2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/240801-mext_syoto01-000037261_2-2.pdf)
- デジタル行財政改革会議  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital\\_gyozakaikaku/index.html](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_gyozakaikaku/index.html)
- 令和 5 年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_00062.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00062.html)
- デジタル改革共創プラットフォーム  
<https://www.digital.go.jp/get-involved/co-creation-platform#participation>
- リーディング DX スクール  
<https://leadingdxschool.mext.go.jp/>
- 教育データ連携・利活用の効果的な実施に向けた業務の標準的なスケジュールに関する調査研究  
<https://www.digital.go.jp/policies/education/2023report#educational-schedule-support>
- 教育 DX サービスマップ  
<https://ppp-education-dx.jp/>







文部科学省