

7. 学校・自治体等のデータ活用環境の整備（施策の方向性）

- 学校や自治体等が教育データを利活用できるよう、その環境整備を促進する必要。主な論点と施策の方向性は以下のとおり。

【全体的な方向性】

	論点・課題
学校のネットワーク環境	校内ネットワーク環境やインターネット環境に改善が見られる一方で、通信速度に課題が見られる事例があり、GIGAスクール構想に関するアンケート（以下「アンケート」という。）でも、 学校のネットワーク回線が遅いという声が児童生徒・教職員から多数寄せられた。
校務のデジタル化	校務支援システムを導入済みの自治体は80.4%、統合型校務支援システムを導入済みの自治体は68.9%。他方、 校務支援システムサーバがインターネットに接続されているのは48.7%、校務系と学習系のデータ連携が実施されているのは4.2% となっているなど、データの利活用の観点から課題。
教職員端末	教職員端末は地方財政措置により促進しており、GIGAスクール構想の国庫補助の対象外。アンケートでは、 教職員の約4割から教職員向けのICT環境が整備されていないことへの懸念が示された。
児童生徒端末	公立小中学校については概ね1人1台端末が整備されたが、アンケートでは「端末のスペックが低い」という声があったほか、 数年後の更新期の扱いが今後の検討課題 となっている。
ガバメントクラウドの活用	政府情報システムについて、共通的な基盤・機能を提供する複数のクラウドサービス（IaaS、PaaS、SaaS）の利用環境であるガバメントクラウドを今後整備。地方公共団体によるガバメントクラウドの活用に係る先行事業を実施しているほか、 教育を含む準公共分野についても、令和3年度から順次、ガバメントクラウドの活用に向けた方策や課題等を検討 することとされている。

施策の方向性
こうした場合には、ネットワーク保守事業者等の専門家によるアセスメントを実施し、課題を認識することが必要であるため、専門家によるアセスメントなどを通じた原因特定と適切な対処に役立つ資料を公表。引き続き、 不具合等に関する情報を収集・分析 するとともに、その課題解決方法も含めて、 学校設置者等に適宜情報提供 を行うことでネットワーク環境の改善を支援。また、学校ネットワーク環境について 全国一斉にネットワーク環境の点検・応急対応を実施 し、学校を取り巻く地域的な要因を含め、 原因に応じた解決 を図る。
校務系データと学習系データの連携の在り方の整理や学校種間、自治体間でのデータのやり取りが可能となる方策の検討など、デジタルを活用した 家庭との円滑なコミュニケーション を含めた 校務のデジタル化の推進 に向けて、実態の把握を行いつつ、 専門家の知見も踏まえて令和4年度（2022年度）中に検討 し、その結果に基づき必要な施策を実施。 （※）文科省において、「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」を 昨年12月 から開催。
学校のICT環境整備に必要な経費については、指導者用コンピュータ等も含め「 教育のICT化に向けた環境整備5か年計画 」（2018～2022年度）に基づき、地方財政措置が講じられているところであるが、 授業用端末の整備については必ずしも十分ではなく、地域間でも差があることから整備を支援 するとともに、 引き続き各地方公共団体における活用を促すとともに、次期教育ICT環境整備計画においても必要な地方財政措置を講じる。
高校段階の1人1台端末については、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金の活用も含め、各都道府県における整備状況を国としてフォローアップし、必要な取組を促す。 （※）文科省において、高等学校の学習者用コンピュータ端末の整備を更に促す 局長通知 を昨年12月に発出。また、 児童生徒の1人1台端末の将来の在り方について令和4年度（2022年度）末までに関係省庁で検討 し、令和5年度（2023年度）以降、 端末の利活用等の実態や現場の声も踏まえ、必要な措置 を講ずる。
ガバメントクラウドを全国の学校や教育委員会等が活用できるよう、 教育分野の情報システムの在り方について具体的な対応方策や課題等を整理。 このうち、 就学事務システム（学齢簿編製等） については、ガバメントクラウドを活用する方向で関係省庁において検討。

8. 教育データ利活用のルール・ポリシー（基本的な考え方）

教育データの利活用の原則（R3.3教育データの利活用に関する有識者会議中間まとめ）

（1）教育・学習は、技術に優先すること

- 教育データを利活用する目的は、これらのデータをもとに、一人一人の児童生徒の状況を多面的に確認し、学習指導・生徒指導・学級経営・学校運営など教育活動の各場面において、一人一人の力を最大限引き出すためのきめ細かい支援を可能とすることである。
- データの利活用等はこのための手段であり、技術やデータを利活用すること自体が目的化しないようにする必要がある。
- 教育データを利活用する主体は、児童生徒（学習者）、保護者、教職員、学校、学校設置者、行政機関、大学等の研究機関などであるが、「学習者」（保護者を含む）が受益者となるよう、各主体が取り組んでいく必要がある。

（2）最新・汎用的な技術を活用すること

- 今後、教育データを教育・学習に十全に活用していく上では、部分的に局所最適となる仕組みやシステムではなく、なるべく相互互換性や流通性を確保することが必要である。教育データを利活用するための技術は世界的に急速に発展していることから、諸外国の最先端の知見の取り込みや相互運用性の確保のため、国際標準等を取り入れることが求められる。
- 一方で、学校教育は文化や習慣等に大きく拠る部分もあることから、国際標準等の知見を活用しつつ、我が国の初等中等教育に適した仕組みとしていくことが必要である。

（3）簡便かつ効果的な仕組みを目指すこと

- 多忙な学校現場において、できるだけ負担をかけず、簡便に、効果が実感できる利活用が図られるような仕組みとすることが重要である。
- 「ワンソース・ワンマスタ」の考え方を原則とし、学校現場、行政、事業者等の学校教育の関係者がそれぞれデータを重複して入力せず、便利に利活用できるように仕組みを構築する必要がある。その際、データ入力等の前提となる用語の定義の明確化等を図る必要がある。

（4）安全・安心を確保すること

- 児童生徒は基本的に未成年者であることも踏まえ、「教育データ利活用」と「安全・安心」の両立が実現されるよう、プライバシーの保護等を万全としつつ、安全・安心に利活用が図られる仕組みやルールとする必要がある。
- 個人のデータの流通・利用は、本人の理解や納得の上で行われる必要があり、本人の望まない形で行われることによって、個人が不利益を受けることのないようにする必要がある。

（5）スモールスタート・逐次改善していくこと

- 教育データ利活用は日進月歩であることに加え、現時点において、どのような利活用の効果が最も高いのか等を俯瞰的に判断することは容易ではない。安全・安心の確保の観点からも、様々なユースケースを蓄積・共有し、研鑽を積み重ねながら取組を進め、効果のあるものを広げていく必要がある。
- このため、完全かつ全国一斉の特定の利活用方法の実現を一度に目指すのではなく、段階的に取組をはじめ、改善を図っていくアプローチとすることが必要である。

ミッション・ビジョン等を踏まえ、追加的に考慮すべき要素

- 技術やデータを利活用すること自体が目的化しないことを前提として、これらの利活用により、個別最適な学びと協働的な学びの実現のために、**教育・学習の在り方もアップデートし続ける必要がある。**
- 「**デジタル社会を形成するための基本原則**」の考え方を、**教育分野でも貫徹する必要がある。**
- デジタルの活用により、**教育・学習の持続可能性を向上**（災害・感染症等の際の学びの保障、学校の働き方改革等）させるという視点にも立つ。
- 初等中等教育のみならず、**高等教育や生涯学習、さらには就学前教育も見据えたシームレスなデータの利活用**を考えていく必要がある。
- **学校内外でのデータの将来的な連携**も見据えた教育データの蓄積・流通の仕組みを構築する必要がある。
- 徹底した利用者目線に立ち、**UI（User Interface）・UX（User Experience）を改善**する。
- データの利活用により、「教員が」必ずしも行う必要がない集計や事務作業を省き、**学校現場の校務の効率化につなげるなど、デジタルを踏まえた業務改革（BPR）**を行う。
- 教育データの利活用により**行政機関の説明責任を向上**させ、安全・安心の確保につなげる。
- **必要な人が必要な時に必要な情報に容易にアクセス**できるようにする。
- 教育データを利活用して、**児童生徒個々人のふるい分けを行ったり、信条や価値観等のうち本人が外部に表出することを望まない内面の部分を可視化することがない**ようにする。
- 行政機関、地方自治体、研究機関や民間事業者等の教育データを利活用する者において、個人情報保護に関する法律（デジタル社会形成整備法に基づく改正等を含む）に基づく**個人情報等の適正な取扱いを確保**する。
- アジャイル思考に立ち、「**まずはやってみる**」「**小さく産んで大きく育てる**」の精神で進める。
- スモールスタート・逐次改善での取組を前提としつつ、単に紙のプロセスをデジタルに置き換えるだけでなく、**デジタルを踏まえた業務改革（BPR）を行う**という視点にも立つ。

8. 教育データ利活用のルール・ポリシー（端末の利活用ガイドライン・教育情報セキュリティポリシーガイドライン）

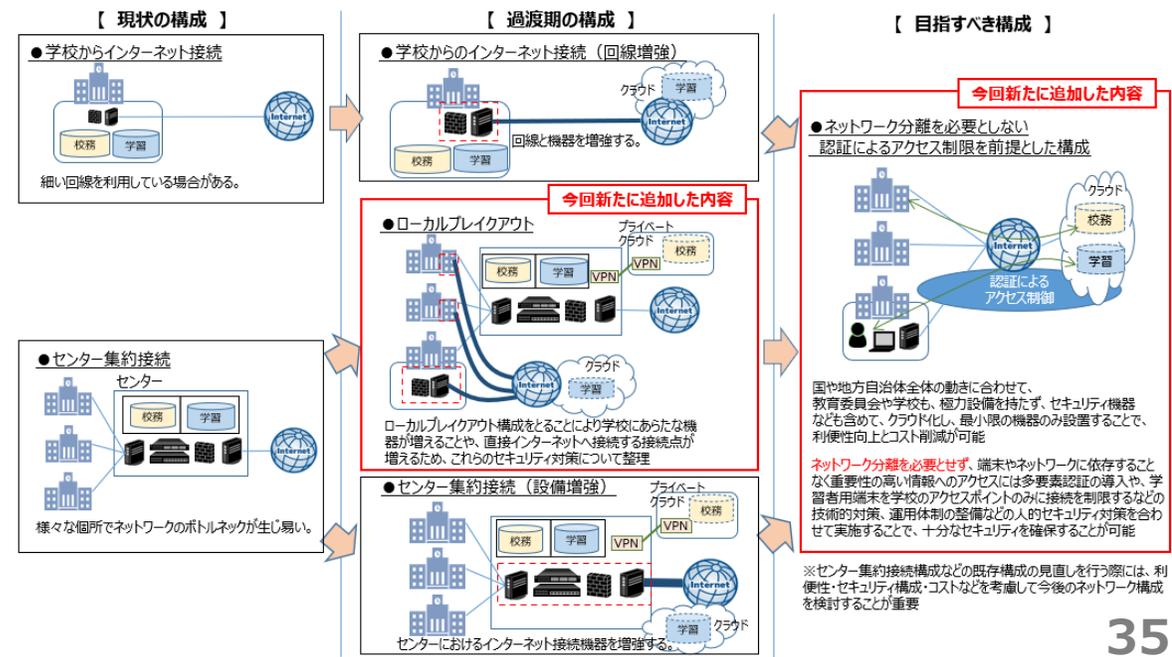
- ①端末の持ち帰りも含め、**安全・安心に端末を取り扱う方法**等について学校や保護者が参考にできるガイドライン、②各教育委員会・学校が**情報セキュリティポリシーの作成や見直し**を行う際の参考となる教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン、の策定・改訂を行う。

① 端末の利活用ガイドライン

- これまでに示している、1人1台端末の運用を円滑に行っていただくための「**本格運用時チェックリスト**」や「**保護者等との間で事前に確認・共有しておくことが望ましい主なポイント**」等を踏まえ、概ね以下の事項について盛り込むことを検討。
 - ・ 管理・運用の基本
 - ・ 児童生徒が端末を扱う際のルール
 - ・ 個人情報保護とクラウド利用
 - ・ ICTの活用場面・事例
 - ・ 児童生徒の健康面への配慮
 - ・ 情報モラル教育の充実
 - ・ 研修・周知
 - ・ 組織・支援体制 等
- 今後、**速やかにガイドラインを策定・公表**し、保護者への周知をはじめ**更なる利活用を促進**するとともに、令和4年度（2022年度）以降、**さらに実態や現場の声を踏まえ改善**を図る。

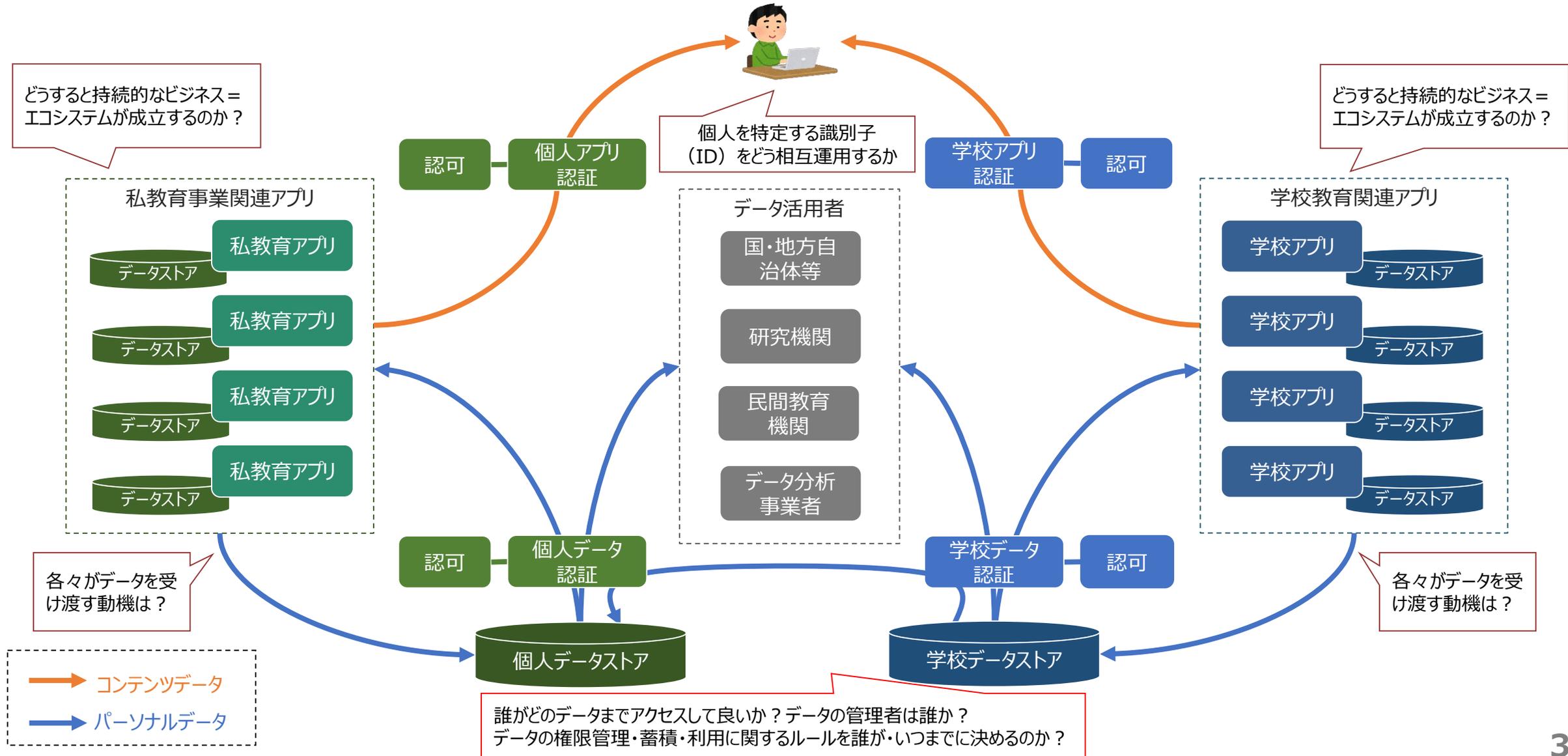
② 教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン

- 令和3年（2021年）5月に改訂された「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」では、「**過渡期の構成**」と「**目指すべき構成**」が併記されており（右図参照）、データ駆動型教育を目指すためにはデータ流通について容易かつ制御可能な「**目指すべき構成**」の普及が急がれる。
- 現状のガイドラインでは「過渡期の構成」と「目指すべき構成」の対策を併記しており、**分かりづらい記載となっている箇所があるため、「過渡期の構成」と「目指すべき構成」で分岐すべき対策箇所（主に技術的な対策の箇所）を2パターンの記載に書き分けることや、「目指すべき構成」を導入するための詳細な技術的な対策内容を追記**するなど、一部の改訂を速やかに実施。



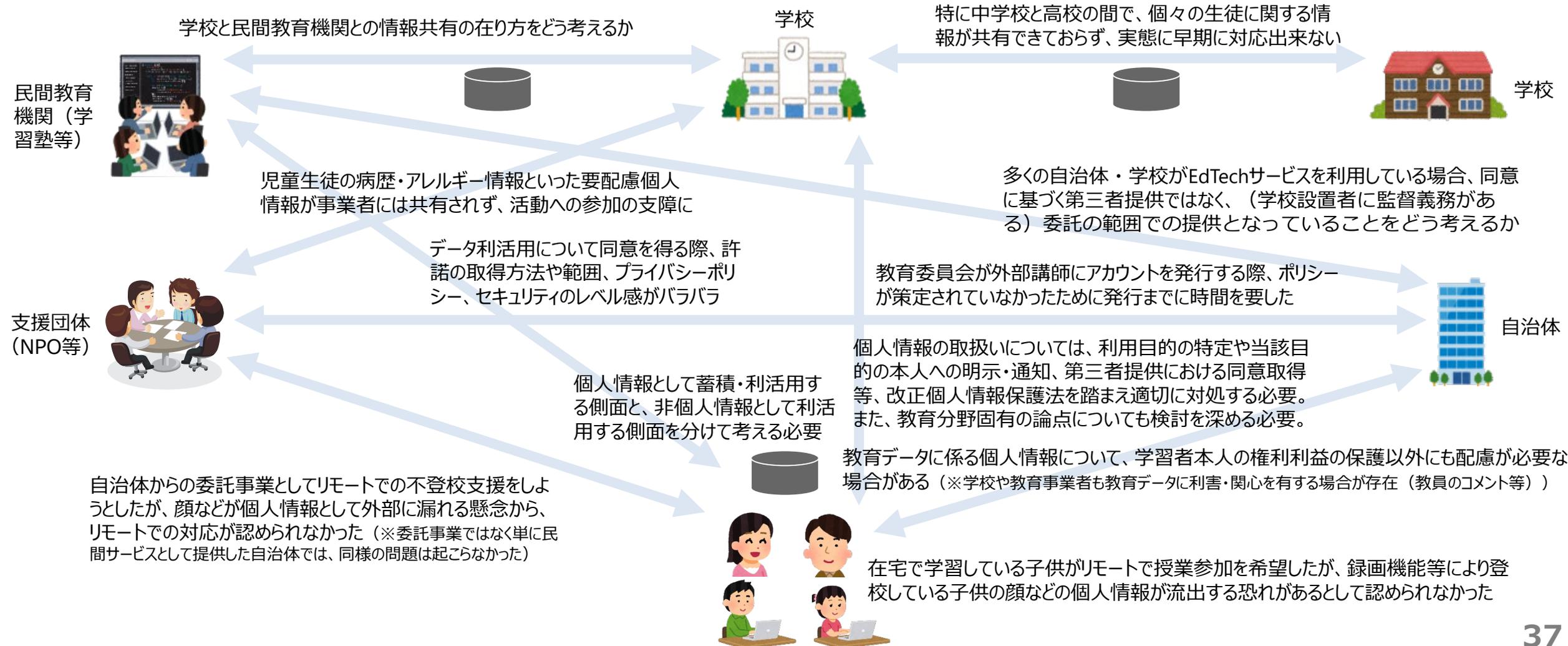
8. 教育データ利活用のルール・ポリシー（認証・認可の全体像のイメージ）

- データの流通に当たっては、学校・個人レベルでの、①アプリケーションレベル、②データレベルの双方での認証・認可が必要であり、関係省庁において関係者の意見も聴きながら、検討を深める。



8. 教育データ利活用のルール・ポリシー（データの取扱いが問題となる局面）

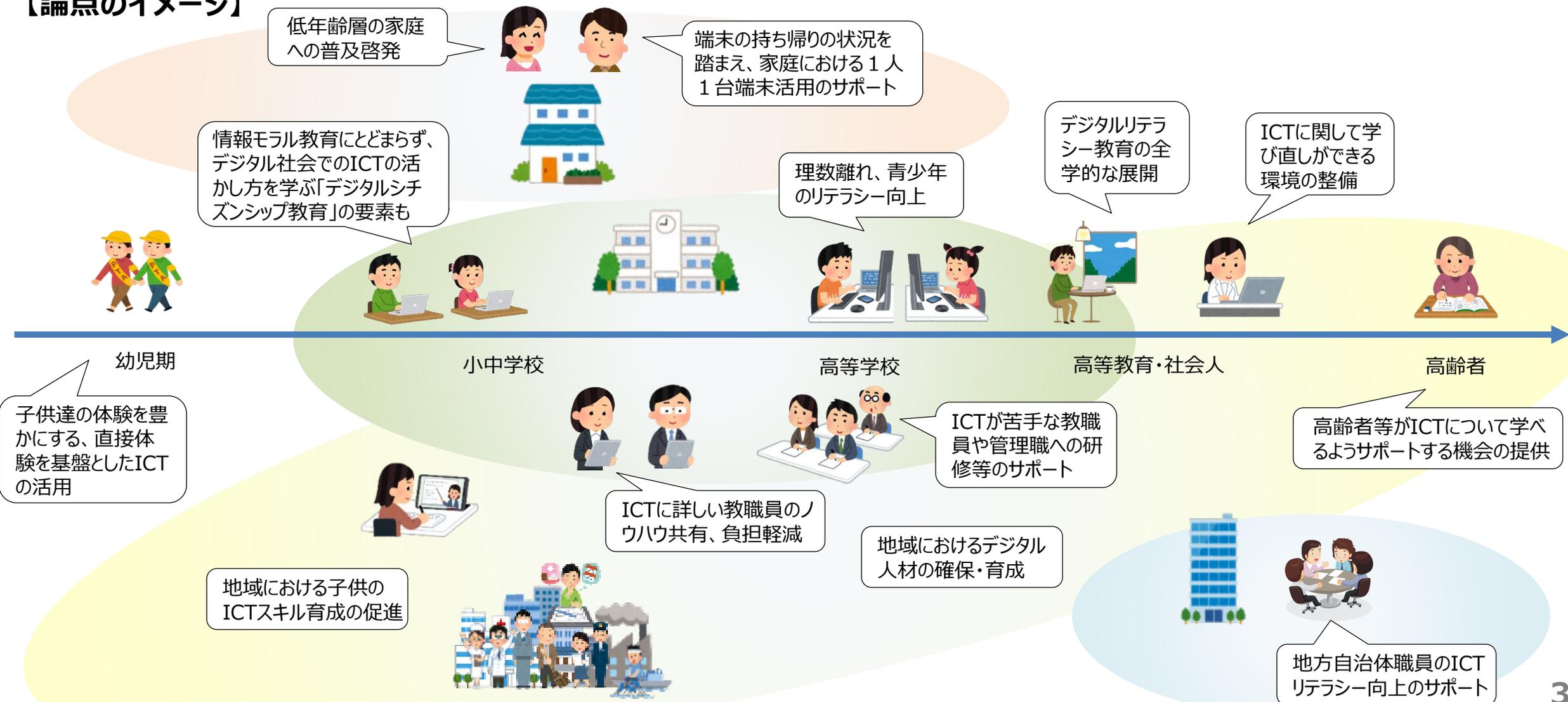
- 関係省庁において、例えば以下のような事例・論点が把握された。今後、**必要に応じ、個人情報の保護に関するガイドライン等における対応を含めて検討**するとともに、更に**制度面・運用面で改善すべき点がないか引き続き検討**。
- また、内閣府知財事務局及びデジタル庁が今後策定する、**プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンスも参照**しつつ、教育分野固有の論点（例：児童生徒本人が契約主体となれないこと）についても検討を深める。



9. 生涯にわたる学びの環境整備 (機会の提供)

- 児童生徒、教職員、保護者、地方自治体職員、更には社会人・高齢者も含め、教育データ利活用に関わるそれぞれの者が**必要なりテラシー**を学ぶことができるよう、ライフステージや場面に応じた**機会が提供**される必要。

【論点のイメージ】



9. 生涯にわたる学びの環境整備（データ利活用基盤の構築）

- 生涯にわたり学習者が教育データを利活用できるよう、**識別子（ID）**や**PDS（Personal Data Store）**・**情報銀行の活用の在り方**について検討する必要。主な論点・課題と検討の方向性は以下のとおり。

【全体的な方向性】

	論点・課題
学習者の識別子（ID）の在り方	既に1人1台端末を活用したスタディ・ログの蓄積やCBT化の取組が進められる中で、学習者の識別子（ID）があることにより、他の教育データと照らし合わせたより深い分析が可能となり、更なる学校現場での教育指導の改善につながる。
教員の識別子（ID）の在り方	教員の研修受講履歴管理システム（仮称）と3つの仕組み（①学習コンテンツの質保証を行う仕組み、②ワンストップ的に情報を集約・整理・提供するプラットフォームのような仕組み、③学びの成果を可視化し、証明する仕組み）の一体的構築・運用を確保するためにも、一人一人の教員にシステムを利用するためのID（利用ID）を適切に付与することが必要。
PDS・情報銀行の活用の在り方	パーソナルデータについては、本人の同意取得など個人の権利利益に配慮した取扱いが必要であり、個人が自らの意思でデータの蓄積・管理（PDS）、活用（情報銀行）できることが重要である。

検討の方向性
<p>これまでの閣議決定（下記参照）も踏まえ、また、政府全体としてこども政策の推進に向けた検討が進められるなどの動きも見据えながら、①教育分野固有での必要性、②手段（マイナンバーカードの公的個人認証サービスの活用等）、③全体フローの中での位置付け（自治体業務システム側、学習者側）、等について検討。</p> <p>○ポストコロナ期における新たな学びの在り方について（R3.6.3教育再生実行会議第十二次提言） 国は、<u>ユニバーサルIDや認証基盤の在り方を検討する（マイナンバー制度の活用を含む）</u>。その際、転校時等の教育データの持ち運び等の方策、不利益となる情報に関する本人・保護者の意向も踏まえた取扱いなどについても慎重に検討し、再挑戦が妨げられないよう配慮する。</p> <p>○デジタル社会の実現に向けた重点計画（R3.12.24閣議決定） 児童生徒一人ひとりのIDについては、<u>マイナンバーカードの活用を含め、ユニバーサルIDや認証基盤の在り方を検討する</u>。特に、学習者のIDとマイナンバーカードとの紐付け等、転校時等の教育データの持ち運び等の方策を令和4年度（2022年度）までに検討し、令和5年度（2023年度）以降希望する家庭・学校における活用を実現できるように取り組む。</p>
<p>昨年11月の中央教育審議会特別部会の審議まとめ（下記参照）も踏まえ、専門的・技術的な検討を実施。</p> <p>利用IDについては、（中略）教師の個人情報適切に取り扱われるよう、セキュリティの高いシステムとすることが求められることになる。現在、デジタル庁が発足するなど、政府全体でデジタル技術やデータを活用して、利用者目線に立って新たな価値を創出するデジタルトランスフォーメーション（DX）の実現に向けた動きが加速している。本部会としては、そのような中で、<u>今後、マイナンバーをはじめ、様々な政策分野のデータベースを連携させるようなIDの在り方が検討されることが期待されることから、政府全体の検討も見据えつつ、利用IDの在り方については、専門的・技術的な検討を進めていくことが必要である。</u></p>
<p>PDS・情報銀行は包括的データ戦略に基づき分野横断的に検討が必要であり、ニーズの洗い出し、課題整理（有効性の検証）、利活用データの特定、利活用プロセスの整理（求められる機能の抽出）、ルールやガイドライン等の整備、といったことについて、まずは教育分野固有の論点を整理。</p>

9. 生涯にわたる学びの環境整備 (PDS・情報銀行に係る論点の整理)

- 各分野に固有の公的データや民間保有のデータのみならず、各個人が保有する個人データとの組み合わせによるデータ利活用が必要。
- 学校内外のデータ連携も見据え、**個人を起点としたデータ利活用に向け、PDSや情報銀行の活用の在り方等について検討**を行う。

論点	主な検討内容 (分野共通の検討事項)	分野特有の検討事項 (教育)
ニーズの洗い出し、課題整理 (有効性の検証)	<ul style="list-style-type: none"> ○各分野における個人データを取り扱う局面の整理 ・ユースケース等の仮説設定、提供価値の整理 ・関係ステークホルダーへのヒアリング、意見集約 	<ul style="list-style-type: none"> ・学習者を中心としたデータの流通による、連続性のある学びの在り方 ・官民のデータ連携、地域間でのデータの持ち運び、政府や学術機関へのデータ公開等の在り方
利活用データの特定	<ul style="list-style-type: none"> ○各分野で必要となる個人データの特定 (優先度の設定) ・活用可能性のあるデータの洗い出し、扱うべきデータのスコープ設定 ・配慮すべき個人情報の特定 ・分野共通項の整理 (分野連携が必要となるデータの特定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スコープの設定：学校教育・民間教育、就学前教育、リカレント教育、特別支援、課外活動・ライフログ等 ・健康・医療、防災、こども、スマートシティ/スーパーシティなど、他分野との連携
利活用プロセスの整理 (求められる機能の抽出)	<ul style="list-style-type: none"> ○個人が個人データを利活用する際に想定されるプロセスの整理 ・データ集約・流通方法の整理 (蓄積、管理、提供、預託) ・各情報システムとの連携方法の整理 ・マルチステークホルダーにおける同意取得の在り方の整理 (同意主体やアクセスコントロール、データポータビリティの在り方) ・ID連携方法や認証方法の在り方の整理 	<ul style="list-style-type: none"> ・各情報システムとの関係性整理：学習eポータル、学外デジタル教育PF等 ・未成年者の同意の在り方 (保護者のデータアクセス) ・学習者の識別子 (ID) の在り方
ルールやガイドライン等の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○法令やルール等として求められる要件の抽出 ・個人データを利活用するうえでの法制度上の課題整理 ・データ提供者の信頼性確保 (トラスト) ・プライバシー保護への配慮、関連技術への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方公共団体における個人情報保護条例が及ぼす影響の整理、対応の検討 ・匿名加工・仮名化など、データ処理の在り方