

## 「AIを活用した学びの実践研究事業」業務委託 企画提案競技に係る仕様書

### 1 事業の概要

#### (1) 事業名称

AIを活用した学びの実践研究

#### (2) 事業の目的

埼玉県教育委員会は、本県独自の埼玉県学力・学習状況調査の結果を含め、学校が保有するデータとAI（人工知能）を活用し、より子供一人一人の状況に応じた指導を実現するための研究を行う。

#### (背景)

本県は、埼玉県独自の埼玉県学力・学習状況調査を実施している。年間で約30万人分（調査対象：小4から中3）のビッグデータが既に5年分蓄積されており、今後も毎年度増えていく。これまでも、埼玉県学力・学習状況調査で得られたデータを活用し、全体の傾向分析を中心に実施してきたが、個に特化した分析、日々の教育活動で得られるデータと組み合わせた分析を更に進める必要がある。

また、小・中・高校では、定期考査や、生活習慣に関するアンケート、体力テストの結果など、日々の教育活動から様々なデータが得られているが、これらの多くは分析に適した形になっていないなど、課題がある。

そこで、各学校で得られるデータについて、データベース化や蓄積手法を研究するとともに、県学力・学習状況調査の結果等と組み合わせて、AIによる多角的な分析を行うことで、その結果を活用した、より子供一人一人の状況に応じた指導の実現を目指すこととした。

#### (3) 事業内容

##### ①埼玉県学力・学習状況調査結果のAI分析

本県が独自に実施している埼玉県学力・学習状況調査の結果についてAIによる分析を行う。

##### (参考) 埼玉県学力・学習状況調査の概要

##### ○調査対象

県内公立小中学校（さいたま市を除く。）の小学校第4学年～中学校第3学年の児童生徒

##### ○調査内容

教科に関する調査：国語、算数・数学、英語（中学校第2・3学年のみ）

児童生徒質問紙調査：学習方法や学習環境、生活の諸側面に関する事項

##### ○調査実績

平成27年度から、毎年度約30万人（各学年約5万人）が受検

## ②小・中学校及び高等学校で保有するデータのデータベース化・蓄積等の研究

学校が保有するデータのうち、AI分析を実施することで、教育活動に有益な情報を得ることができるデータの抽出を行う。また、抽出したデータをAIで分析するために必要な形にデータベース化するとともに、学校で継続的にデータを蓄積するための効率的な手法をモデル校で研究する。さらに、現在学校が保有するデータで不足する部分については、追加でのデータ収集も行う。

## ③学校が保有するデータのAI分析

②の研究により、データベース化や新たに収集したデータ及び①に記載した埼玉県学力・学習状況調査結果などについてAIによる分析を行う。

## ④AIによる分析結果を活用した成果物の作成とシステム構築

①、③で実施したAI分析の結果を踏まえ、児童生徒一人一人の状況に応じた指導（以下「個に応じた指導」という。）を実現するために、教員や児童生徒、保護者が活用できる成果物を作成する。その際には、モデル校での活用だけでなく、研究終了後の県内各校への普及も見据えた成果物作成のためのシステム構築を行う。

## ⑤AIによる分析結果を活用した個に応じた指導の実践研究

④で作成した成果物及び成果物作成のためのシステムをモデル校で実際に活用し、個に応じた指導を実現するための実践研究を行う。

## ⑥研究報告書の作成

①～⑤の取組について、取組の内容、成果や課題、次年度の研究に向けた提案などを記した研究報告書を作成する。

## （４）事業予定期間

４年間（令和元年度～令和４年度）

※ 本事業はあくまで、単年度契約となるため、４年間の継続的な契約締結を約束するものではない。

## （５）本企画提案における事業期間

契約締結日から令和２年３月３１日

※事業初年度に求める成果物については、２ 委託内容を参照すること。

## （６）その他

本事業は、文部科学省公募事業「新時代の学びにおける先端技術導入実証研究事業（学校における先端技術の活用に関する実証事業）」の取組内容を含んでいる。このため、当該事業の公募要領等を踏まえた事業内容とする必要があること。

（参考・文部科学省HP）[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1416148.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416148.htm)

## 2 委託内容

(委託業務及び留意事項の一覧) ※委託業務のスケジュールは別紙1を参照のこと。

	内容
(1)	事業計画の策定
(2)	事業の実施に係る体制の構築
(3)	県学力・学習状況調査結果のA Iによる分析
(4)	小・中学校及び高等学校で保有するデータのデータベース化・蓄積等の研究
(5)	学校が保有するデータのA Iによる分析
(6)	A Iによる分析結果を活用した成果物の作成とシステム構築
(7)	A Iによる分析結果を活用した個に応じた指導の実践研究
(8)	研究報告書の作成
(9)	情報セキュリティを確保するための措置
(10)	納入品の検収
(11)	事業全体の管理
(12)	事業者間の引継
(13)	作成物の電子媒体での提供
(14)	守秘義務
(15)	著作権等の帰属について
(16)	調査に関する統計情報等の提供
(17)	協議事項

(委託内容の詳細)

### (1) 事業計画の策定

本仕様書に示す各事項を踏まえ、事業を円滑に実施するための事業計画を作成し、提案すること。

なお、企画提案書には、2(6)「A Iによる分析結果を活用した成果物の作成」の記載事項を踏まえ、令和元年度の1年間の詳細な事業計画と、事業予定期間である4年間(令和元年度から令和4年度まで)を見通した事業計画の概要について提案すること。

- 令和元年度の事業計画については、本仕様書に示す各事項を踏まえた県学力・学習状況調査のA I分析、学校保有データのデータベース化、学校保有データのA I分析、A Iによる分析結果を活用した成果物の作成、A Iによる分析結果を活用した個に応じた指導の実践研究、研究報告書の作成など各工程の事業スケジュールの詳細を作成すること。
- 各業務のスケジュールに関しては、別紙1に示す委託業務のスケジュールを遂行できるようにすること。
- 令和元年度からの4年間の事業計画については、各年度の事業成果見込みやその事業成果を実現するための工程について概要を示すこと。なお、予算額については、各年度、本年度から逡減することを想定すること。ただし、本事業はあくまで、単年度契約となるため、4年間の継続的な契約締結を約束するものではない。

## (2) 事業の実施に係る体制の構築

本仕様書に示す各事項を踏まえ、事業を円滑かつ確実に実施するための組織体制を構築するとともに、必要な設備等を準備の上、事業を実施すること。組織体制の構築に当たっては、埼玉県教育委員会と連携する大学や研究機関など、研究成果の検討等を講じることができるよう配慮すること。なお、企画提案書には、事業実施に係る組織体制（大学や研究機関などとの連携を含む）を提案すること。

## (3) 県学力・学習状況調査結果のAIによる分析

本県が独自に実施している県学力・学習状況調査の結果について、AIにより分析し、その分析結果について県教育委員会に説明すること。

なお、企画提案書には、事前に提供する県学力・学習状況調査結果のサンプルデータを踏まえ、個に応じた指導の実現に向けた、貴社が保有するAIの特徴や強み、活用実績などから本調査結果の分析への最適性を示すこと。

（県学力・学習状況調査の調査結果データ）

主な項目は別紙2提供サンプルデータ一覧のとおり

※希望者に対し、県学力・学習状況調査結果のサンプルデータを配付する。

（配付方法については、公募要領 p.3 5（1）②を参照すること。）

## (4) 小・中学校及び高等学校で保有するデータのデータベース化・蓄積等の研究

モデル校（小・中・高等学校各2校程度）が保有する様々なデータから、AIによる分析を行うことで教育活動に有益な情報を得られると想定されるデータを抽出し、AI分析が可能な形にデータベース化すること。

また、抽出したデータを、学校現場でAI分析が可能なデータ形式として継続的に蓄積するための効率的・効果的な手法を提案すること。さらに、現在学校が保有していないデータについても、教育活動に有益な情報を得られると想定される場合には提案し、追加でのデータ収集を行うこと。

提案に当たっては、教員や児童生徒の負担とならないように留意すること（例えば、AI-OCRを活用した紙ベース資料の電子化、リアルタイムでの自動的なデータ取得など）。データの抽出、収集方法については、ユースケースを踏まえた整理を行うこと（どのような目的で、どのようなデータを、どのような形で集めたらよいか等）。

さらに、本事業の他自治体への波及を見据え、データベース化に当たっては特定の機器に左右されない、データの相互運用性に留意するとともに、ICT 機器やネットワーク環境の構築・運用の技術的な条件・経費について、事業の進捗状況と合わせて必要な情報を記録・整理・検証を行うなど、汎用性が高い提案を行うこと。

提案したデータの蓄積方法については、モデル校の環境整備や蓄積方法に関するマニュアル作成などを含め、実際に運用し、その成果や課題を抽出するとともに、随時改善すること。

受託者は、データの取扱いに当たり、情報セキュリティ管理について、埼玉県の「情報セキュリティポリシー」、「情報セキュリティ特記仕様書」、「県庁 LAN セキュリティ個別実施手順」、「個人情報保護条例」及び関係市町村の「情報セキュリティポリシー」等関係する各規程に従うものとする。

なお、企画提案書には、事前に提供する別紙3（モデル校のICT環境の整備状況や学校が保有している主なデータ一覧）を踏まえ、学校で保有するデータを、AI分析が可能なデータ形式として継続的に蓄積するための効率的・効果的な手法（学校現場で収集することが望ましいデータの抽出・データベース化や、AIによる分析までの一連の流れの中で必要な、標準的なICT器材の環境を含む）を提案すること。

#### （5）学校が保有するデータのAIによる分析

県学力・学習状況調査の結果と合わせ、2の（4）でデータベース化したデータについてAIによる分析を行うこと。また、新たに収集・蓄積を開始したデータについても必要に応じてAI分析を実施すること。分析結果については、県教育委員会、モデル校に説明すること。

#### （6）AIによる分析結果を活用した成果物の作成とシステム構築

2の（3）及び（5）で実施した、AI分析の結果を踏まえて、「個に応じた指導」を実現するために、教員や児童生徒、保護者が活用できる成果物を作成すること。その際には、モデル校での活用だけでなく、研究終了後の県内各学校への普及も見据えた成果物作成のためのシステムの在り方を検証した上で、より最適なシステム構築を行い、提供すること。

事業予定期間（4年間）内に求める成果物として、現時点で県教育委員会が想定しているものは下記のとおり（毎年のAI分析結果や実証研究の状況を踏まえ、成果物が増える可能性がある）。

##### ①個別アドバイスシート：学力向上や生活習慣などの改善事項を提示

2（3）及び2（5）で実施した、AI分析の結果から、児童生徒の一人一人の学力の状況や学習時間、家庭での過ごし方などのデータから、学力向上や生活習慣などの改善事項を提示するシステムの構築を行い、提供すること。

##### ②個別学習教材：個々の理解度に応じた練習問題の提供や復習箇所を提示

教員が作成・蓄積している学習教材（これから作成・蓄積するものを含む。また、単元との情報のひも付けなど、学習教材を継続的にデータベース化、蓄積するための効率的・効果的な手法を提案し、実施することを含む。）や、教育関係企業が提供する学習コンテンツなどを活用し、2（3）及び2（5）で実施した、AI分析の結果から、児童生徒の学習到達度に応じて、最適な学習教材・学習コンテンツ（例：練習問題の提供、復習箇所の提示）を児童生徒に提示するシステムの構築を行い、提供すること。

- ③進路支援シート：目指す進路を実現するための長期的な視点での達成目標などを提示  
2(3)及び2(5)で実施した、AI分析の結果から、児童生徒の一人一人のが、自分の目指す進路を実現するためには、過去の先輩たちが各学年でどのような状況であったかなどを踏まえた長期的な視点での達成目標などを提示するシステムの構築を行い、提供すること。

なお、企画提案書には、上記の項目を踏まえ、以下の内容を提案すること。

- ・ ①個別アドバイスシートの具体的なサンプル
- ・ ②、③の成果物
- ・ 将来的な各学校への普及も見据えたシステム構築のイメージ

上記の①、②、③以外に、個に応じた指導を実現するため、学習指導、生徒指導、管理運営など、学校全体においてAIを含めた先端技術が効果的に作用する場面や、導入する先端技術を活用した成果物のイメージについて、提案すること。

事業初年度である令和元年度において、必ず求める成果物は、上記①に示した個別アドバイスシート（試行版）の提供及び②に示した個別学習教材の作成手法の提案である（スケジュールについては、別紙1を参照すること）。また、受託者が事業初年度の成果物として、その他の企画提案を行った場合は、当該成果物についても、提供すること。

#### (7) AIによる分析結果を活用した個に応じた指導の実践研究

モデル校において、2の(6)で作成した成果物を活用し、個に応じた指導の実践研究を行う際には、県教育委員会の指示に従い、モデル校教員への成果物の活用に関するヒアリングの実施や活用方法の説明など行うこと。また、ヒアリング等を実施した結果、成果物について改善意見等があった場合には改善方策を提案し実施すること。

また、成果物を活用した個に応じた指導の効果検証の方法を提案し実施すること（提案に当たっては、児童生徒や教員に対して事業実施前後の変容に関する効果測定を行うこととするが、その際、アンケートによる意識調査等の主観的な調査だけでなく、数的評価と質的評価を併用するなど、より客観的な効果検証となるようにすること。）。

なお、企画提案書には、個に応じた指導の実践研究の効果検証方法を提案すること。

#### (8) 研究報告書の作成

2の(1)～(7)で実施した取組の内容、成果や課題、データの取扱い（どのような目的で、どのようなデータを、どのような形式で集めたら良いか等）、AI技術を活用するために学校が備えるべき諸条件、留意点、次年度の研究に向けた提案などを記載した研究報告書を作成すること。作成にあたっては、学校、市町村教育委員会、文部科学省へ提出することも踏まえて、県教育委員会と十分に協議すること。

報告書の作成部数：200部

## (9) 情報セキュリティを確保するための措置

県学力・学習状況調査の結果や学校で取得したデータの管理、AIによる分析結果、分析結果を活用した成果物を作成するためのシステム構築・提供など事業全体を通して、機密の保持や個人情報の取扱いの遵守を図るために必要な措置を講ずること。また、事業全体を通して想定されるリスク（個人情報及び機密情報に関する破損・紛失・漏えいなど）を最小化するための方策を講ずること。

受託者は、情報セキュリティ管理について、埼玉県の「情報セキュリティポリシー」、「情報セキュリティ特記仕様書」、「県庁 LAN セキュリティ個別実施手順」、「個人情報保護条例」及び関係市町村の「情報セキュリティポリシー」等関係する各規程に従うものとする。

緊急事態や不測の事態に対応するための対応マニュアルを契約締結後3週間以内に作成し、その履行に必要な体制を整備すること。

契約締結後速やかに本事業のためのセキュリティポリシーを県教育委員会と協議の上策定し、各工程においてセキュリティポリシーの徹底を行うことにより、情報漏えい等、不具合の発生を防止すること。

別紙4により、情報漏えい等の防止のための措置を講ずるとともに、不測の事態にも迅速に対応することができるようにすること。

本事業で得られたデータなどについて、県が指定する時期に、適切に廃棄すること。特に、個人情報及び機密情報については確実に廃棄するとともに、廃棄段階までの状態を追跡可能とすること。

なお、企画提案書には、事業全体をとおしての、情報セキュリティの適切な確保に向けた方策を提案すること。

## (10) 納入品の検収

納入品（AIによる分析結果を活用した成果物や成果物を作成するためのシステム、研究報告書）について、仕様書記載事項が満足されていることを、県教育委員会が確認したことをもって検収とする。

## (11) 事業全体の管理

事業のスケジュール・進捗状況や経理状況等を適切に管理すること。

事業の各工程の連携を図るとともに、関係機関との役割や責任を明確化し、全体のマネジメントを適切に行うこと。

事業実施に当たっては、県教育委員会及び市町村教育委員会、モデル校の意見等を十分に聴取し、事業内容の改善が必要な場合には誠実に対応すること。

- 受託者は、契約締結時に事業責任者を定め、委託業務実施期間中の報告・連絡・協議等は原則その者をもって対応すること。
- 事業全体の円滑・適正・効率等の観点から必要と認められる場合は、委託する業務の一部を他の事業者にも再委託することを可能とするが、予め書面による承認を受けること。また、その際関係する事業者の役割や責任を明確化し、全体の管理・運営を適正に行うこと。

- 契約締結後、モデル校の教職員を対象に、本事業の概要説明（企画提案内容をベースとする）を行うこと。なお、日程や内容の詳細については、協議のうえ決定する。
- 県教育委員会の指示により、事業に関する打合せ（事業の進捗管理、課題抽出、課題解決策の検討、効果検証など）を原則として、月1回以上実施すること。なお、事業に関する打合せは必要に応じて追加開催すること。また、打合せの記録は、受託者が原則として5営業日以内に作成し、県教育委員会の承認を得ること。なお、当該会議の開催場所は、県教育委員会又はモデル市町村が準備する。
- 県教育委員会が業務内容の改善を指示した場合には、業務内容の改善計画書を提出し、県教育委員会の了承を得た上で速やかに改善すること。
- 文部科学省が主催する連絡協議会、成果報告会等に出席し、必要に応じて、事業の進捗状況の報告や県への助言を行うこと。

#### (12) 事業者間の引継

次年度以降の事業の実施に当たり、事業者間で引継が必要となる事項については、次年度以降の受託業者への引継に協力すること。

県教育委員会においては、継続的に研究を実施する際に利用可能とされるプログラムの著作物（以下「対象プログラム」という。）の複製物及び対象プログラムのシステム設計書等の資料を、次年度以降の受託業者の求めに応じ、提供することとする。（複製物の提供は、県教育委員会が現に著作権を有するプログラムに限る。）

受託者は、本委託事業において使用する対象プログラムを自ら開発し、又は改変した場合、県教育委員会に著作権を譲渡する対象プログラムについては、その複製物の作成や設計書等の資料の提供に協力すること。

#### (13) 成果物の電子媒体での提供

本事業で作成した資料等はホームページ等で配信できる形の電子媒体で県教育委員会に提供すること。

#### (14) 守秘義務

本事業の実施で知り得た情報を第三者に漏えいしてはならない（委託期間満了後も同様とする）。また、当該情報を他の情報と明確に区別して、善良な管理者の注意義務をもって管理し、本事業業務以外に使用しないこと。また、当該の情報は県教育委員会が指定する時期に適切に廃棄すること。

#### (15) 著作権等の帰属について

- 本事業で作成したすべてのもの（この事業開始前から受託者又は第三者が著作権を有するプログラム等は除く）の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条（複製権）、第26条の2（譲渡権）、第26条の3（貸与権）、第27条（翻訳権・翻案権等）及び第28条（二次的著作物の利用に関する原作者の権利））は、原則として、県教育委員会に帰属するものとする。詳細は、協議の上、決定する。

- 県教育委員会及び県教育委員会の指定する者に対し、著作者人格権（著作権法第 18 条（公表権）、第 19 条（氏名表示権）及び第 20 条（同一性保持権））を行使することができないものとする。
- 本事業で、教科に関する問題を使用した場合や、報告書に著作物等を使用した場合の使用許諾については、受託者において適切に処理するものとする。

（16）A I 分析結果等に関する統計情報等の提供

受託者は、委託者が事業の内容や設計を検証し、改善を行うために必要となる A I 分析過程の情報、統計情報などを提供すること。

また、本事業に有用と見込まれる A I 等新技術の動向や、国や他自治体等の動向などについて情報の収集と提供を行う。

（17）協議事項

この仕様書に記載されていない事項、または本仕様書について疑義が生じた場合は、県教育委員会と適宜協議を行うものとする。また、文部科学省及び文部科学省が設置する事業推進委員会等からの指導助言を受け、取組の修正を行う場合は、県教育委員会と適宜協議の上、対応すること。

別紙1 委託業務のスケジュール（見込）

令和元年度

時 期		内 容
令和元年	10月～	① 取得済みデータの整形 ② 未取得データの蓄積手法やデータベース化手法の検討・提案
	11月～	③ 取得済みデータのA I 分析 ④ 未取得データの取得開始
	12月～	⑤ ④で取得したデータのA I 分析 ⑥ 個別アドバイスシートシステムの構築 ⑦ 個別学習教材の作成手法の検討・提案
令和2年	1月～	⑧ ⑥で作成したシステムから得られる個別アドバイスシート（試行版）を活用した学校での実践研究
	2月～	⑨ ⑧で実践した研究成果を受けたシステム修正 ⑩ ①～⑨の取組と次年度以降の課題、計画等をまとめた成果報告書作成

令和2年度以降

前年度までの研究から導き出された課題の解決

個別アドバイスシートシステムの完成

個別学習教材システム、進路支援シートシステムの構築、成果物の試行、システムの完成

## (別紙2)提供サンプルデータ一覧

・学校種別、学年、教科ごとの帳票のうち、原則として一部を提供。  
 H31の中1(=H30の小6、H29の小5)のデータをサンプルとして提供。  
 ・県、教育事務所、市町村ごとなど、区分が分かれている帳票のうち、一部を提供。  
 ・契約締結後は、以下の区分ごとにデータを提供  
 [学年] 小学校 4~6年、中学校 1~3年  
 [教科] 小学校4~6年 国語、算数、中学校 1~3年 国語、数学、中学校 2~3年 英語

番号	帳票名	内容
01	教科に関する調査 採点結果 児童生徒質問紙調査 回答結果	設問ごとの正・誤・無解答の解答状況 設問ごとの県平均正答率 学力(学力値と学力レベル)の伸び(経年変化)の状況 設問ごとの困難度レベル
03	児童生徒質問紙の内容	
04	学校質問紙_回答状況(グラフあり)	県、教育事務所、市町村、学校ごとの回答率
08	教科に関する調査の解答状況(類型別)、問題概要、内容	県、教育事務所、市町村、学校、設問ごとの解答類型別の解答率
09	教科に関する調査_問題ごとの正答率等一覧表	県、市町村、学校、教科、観点、内容、設問ごとの正答率、学力値、学力レベル
10	児童生徒質問紙調査_集計データ	県、教育事務所、市町村、学校ごとの回答率
12	教科に関する調査_市町村別正答率・学力レベル一覧表	市町村別教科別正答率及び学力値、学力レベルの一覧
13	市町村質問紙調査_集計データ	県、教育事務所、市町村ごとの回答率
15	教科に関する調査_素データ	教育事務所、市町村、学校、児童生徒、設問ごとの解答類型別の解答状況
16	教科に関する調査_正誤データ	教育事務所、市町村、学校、児童生徒、設問ごとの正・誤・無解答の状況
17	児童生徒質問紙調査_素データ	教育事務所、市町村、学校、児童生徒、設問ごとの回答類型別の回答状況
18	学校質問紙調査_素データ	教育事務所、市町村、学校、設問ごとの回答類型別の回答状況
19	市町村質問紙調査_素データ	教育事務所、市町村、設問ごとの回答類型別の回答状況
22	学力分析データ(学力値・伸び)児童生徒別	児童生徒ごとのIRTを用いた調査結果
23	学力分析データ(学力値・レベル・伸び)学校別	中学校ごとのIRTを用いた調査結果
24	学力分析データ(学力値・レベル・伸び)教育委員会別	市町村教育委員会ごとのIRTを用いた調査結果
25	学力分析データ(学力値・レベル・伸び)県全体	県全体のIRTを用いた調査結果
28	各実施主体の調査結果票	県、教育事務所、市町村、学校ごとの ・学力(学力値と学力レベル)の伸び(経年変化)の状況 ・教科、観点、内容、設問別正答率等
29	個人マスタ(H31度出力分のみ)	児童生徒ごとの学力、非認知能力等の経年変化の状況
30	各実施主体の集計データ一覧(学校別)	学校ごとの平成27年度調査からの学力値、学力レベル等の基礎情報一覧
31	各実施主体の集計データ一覧(教育委員会別)	市町村ごとの平成27年度調査からの学力値、学力レベル等の基礎情報一覧
33	学力分析データ(伸ばした子供割合)学校別	学校ごとの伸ばした児童生徒、伸びなかった児童生徒の割合
34	学力分析データ(伸ばした子供割合)教育委員会別	市町村ごとの伸ばした児童生徒、伸びなかった児童生徒の割合
35	学力分析データ(上位・下位割合)学校別	学校ごとの学力値が上位・下位それぞれ10%・25%の児童生徒の割合とその児童生徒を伸ばした割合
36	学力分析データ(上位・下位割合)教育委員会別	市町村ごとの学力値が上位・下位それぞれ10%・25%の児童生徒の割合とその児童生徒を伸ばした割合
37	学力分析データ(分散)学校別	学校ごとの学力値分散
38	学力分析データ(分散)教育委員会別	市町村ごとの学力値分散
40	学力分析データ(学力レベル・伸び・学習方略・非認知)児童生徒別	児童生徒ごとの学力レベル・伸び・学習方略・非認知の値一覧
51	学校質問紙の内容	
52	市町村教育委員会質問紙の内容	

(別紙3)

## 学校で保有している主なデータ

番号	大区分	小区分	主に電子データで保有しているデータ
1	基本情報	氏名	
2		学年・組	
3		担任名	
4	健康	保健データ(身長、体重等)	
5	体力	体力テスト(50m、ボール投げ等)	
6	日常生活	出席状況	
7		友人関係	
8		図書の貸し出し状況	
9	授業等	授業中の様子	
10		宿題の提出状況	
11		ノート、プリントの状況	
12		家庭学習の状況	
13		発言の内容・回数	
14	テスト	中間・期末テスト	
15		単元テスト	
16		小テスト	
17		知能テスト	
18		NRT、CRT	
19		Q-U	
20		その他独自テスト	
21	部活動	所属部活動	
22		活動状況	
23		役割	
24		大会結果	
25	行事 特別活動	運動会、体育祭、持久走大会、音楽会等の結果、役割	
26		文化祭、6送会、3送会等の役割	
27		児童会、生徒会の役員	
28		所属する係・委員会	
29	通知表 要録	各教科の成績	
30		英検、漢検、数検等の状況	
31		展覧会等の入選等	
32	アンケート	学校生活	
33		学校評価(児童・生徒)	
34		生活習慣	
35		習い事	

(別紙3-2)  
学校ICT環境

学校情報					ICT状況										
学校名	学校区分	実証学年 教員数	実証対象 児童生徒数	実証対象 クラス数	児童生徒用バ ソコン数	備考：児童生 徒用パソコン数	児童生徒用バ ソコンOS	教員用パソ コン数	教員用用パソ コンOS	回線の種類	有線LANの 有無	速度（理論値）	無線LANの 有無	速度（理論値）	
A小学校	小	6	197	6	41		タブレットPC PC室配備	win10	6	win10	光ファイバー	有	10Mbps/S	有	10Mbps/S
B小学校	小	7	228	7	41		タブレットPC PC室配備	win10	7	win10	光ファイバー	有	10Mbps/S	有	10Mbps/S
C小学校	小	9	280	9	41		タブレットPC PC室配備	win10	9	win10	光ファイバー	有	10Mbps/S	有	10Mbps/S
D中学校	中	12	473	12	40		タブレットPC PC室配備	win10	12	win10	光ファイバー	有	10Mbps/S	有	10Mbps/S
E高等学校	高	50	958	25	41		ノートPC ほか、PC室に別 添42台配備	win7,8.1,10	50	win7,8.1	光ファイバー	有	インターネット、WAN 1Gbp/S 学校出口 100Mbps/S	R1.12以降 搭載予定	-
F高等学校	高	48	958	24	42		ノートPC ほか、PC室に別 添42台配備	win7,8.1,10	48	win7,8.1	光ファイバー	有	インターネット、WAN 1Gbp/S 学校出口 100Mbps/S	R1.12以降 搭載予定	-

## 別紙4 情報セキュリティを確保するための措置

### 1 作業場所及び情報システムの設置環境における物理的セキュリティ

#### (1) 入退出について

- ア 作業場所・作業過程及び情報システムの設置環境におけるセキュリティの責任者を定めること。
- イ 立ち入ることができる者(以下「関係者」という。)を最小限に限定すること。また、作業者を最小限に限定するとともに、作業者に対する管理・監督を徹底すること。
- ウ 関係者以外の立入を禁止すること。また、関係者以外の立入を防止するための措置を講ずること。
- エ 関係者の入退出時における本人確認を行うこと。
- オ 関係者の入退出記録を取り、保存すること。
- カ 作業時間外において、施錠もしくは人的または機械的警備を行い、立入を防止するための措置を講ずること。

#### (2) 情報・機器の持ち出しについて

- ア 県教育委員会及び関係市町村教育委員会が特に必要と認める場合を除き、原則、本事業に係る情報又は機器の持ち出しを禁止すること。また、本事業に係る情報又は機器の持ち出しを防止するための措置を講ずること。
- イ 本事業に係る情報又は機器の持ち出しを可能とする者を最小限に限定すること。また、持ち出す場合はセキュリティの責任者の承認を必要とし、持ち出しについて適切に管理すること。

### 2 情報セキュリティ

#### (1) 情報システムへのアクセスについて

- ア 県教育委員会が提供するデータ及び学校が保有するデータに関する情報を管理するシステムについては、県教育委員会及び関係市町村教育委員会が特に必要と認める場合を除き、本事業に利用している期間、その他のネットワークから独立させること。
- イ 情報システムについて、各種のアクセス制御、ウィルス対策、ファイル共有ソフト(ウィニー等)対策、脆弱性対策等を実施し、不正アクセス等の脅威から適切に保護すること。
- ウ 各作業場所で使用するモバイル機器について、各種のアクセス制御、ウィルス対策、ファイル共有ソフト(ウィニー等)対策、脆弱性対策等を実施するとともに、作業場所以外での使用を禁ずること。
- エ 情報システムへのアクセスを可能とする者(以下「認証者」という。)を最小限に限定すること。また、認証者のアクセスや改変の可能な範囲を、作業内容に応じて限定するとともに、認証者に対する管理・監督を徹底すること。
- オ 情報システムへのアクセスの記録を取り、保存すること。また、定期的に分析すること。
- カ 本事業に係る情報の流通、処理において、情報の追跡を可能とすること。

( 2 ) 緊急時の対応について

- ア 大規模な災害や障害が発生した場合に、情報システムについて、機能の継続または迅速な復旧が可能となる措置を講ずること。
- イ 特に重要な情報システムについては、24時間体制で監視されていること。
- ウ 情報のバックアップ用の複製を定期的に作成し、防火金庫等に保管すること。

3 輸送過程における物理的セキュリティ

- ( 1 ) 学校保有データを校外へ持ち出す場合は、規程の情報セキュリティポリシーに従ったうえで、対応すること。また、貴重品と同程度のセキュリティを付加して輸送すること。
- ( 2 ) 輸送過程においては、本事業以外の一般配送物との誤配、紛失、盗難を防止するために必要な措置をとること。また輸送中の学校保有データ等の所在地や状況については、追跡が可能であること。
- ( 3 ) 輸送過程中の一時保管場所及び輸送車両においては、施錠もしくは人的または機械的警備を行い、輸送物の盗難を防止するための措置を講ずること。