

統合型校務支援システム整備業務
仕様書

令和6年5月

山梨県教育委員会

目次

1. 概要	1
1.1. 業務名	1
1.2. 本業務の背景.....	1
1.2.1. 国の指針.....	1
1.2.2. 山梨県の方針	2
1.3. 現状と課題	3
1.4. 県が導入を目指す統合型校務支援システムを活用することで期待する効果	4
1.5. 業務範囲.....	7
1.6. 契約期間.....	7
2. 本業務で導入する統合型校務支援システムの要件	8
2.1. 共通要件.....	8
2.2. 機能要件.....	9
2.3. システム要件.....	14
2.4. インターフェイス要件.....	15
2.5. ソフトウェア要件	16
2.6. ネットワーク要件	16
2.7. クラウドサービス・データセンター要件.....	17
2.8. セキュリティ要件	17
2.9. 構築要件.....	18
2.10. 校務支援システムのデータ移行要件	19
3. 本業務で想定しているシステム構成	20
4. 成果物.....	21

1. 概要

1.1. 業務名

「統合型校務支援システム整備業務」（以下「本業務」という。）という。

1.2. 本業務の背景

1.2.1. 国の指針

国は「学習指導要領」（平成 30 年 3 月）において、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を求めている。また、これに関連して、全ての子供たちの可能性を引き出す個別最適な学びと、協働的な学びの一体的な充実を提言している。この実現に向けては、ICT の活用により、学習履歴（スタディ・ログ）や生徒指導上のデータ、健康診断情報等を蓄積・分析・利活用することが重要としている。

また、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（令和 6 年 1 月）では、教育情報セキュリティの考え方が提示され、関連法令・指針の改訂・改正に伴う対応等が示されている。特に学校が実現したい環境について、コストや学校規模、利便性、運用性等、情報資産の重要性を鑑みながら、クラウドサービスの利用を念頭に置いた学校の ICT 環境の整備に取り組むことを求めている。さらにクラウドサービスのメリットとして、「コスト削減に加えて、情報システムの迅速な整備、柔軟なりソースの増減、自動化された運用による高度な信頼性、災害対策、テレワーク環境の実現等に寄与する可能性が大ききく、学習環境の多様化、教員の働き方改革の実現等、クラウドは教育現場の改善の手段としても有力な解決策の一つである。」としている。

このような考え方の下、「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」（令和 5 年 3 月）では、次世代の校務 DX の方向性として、働き方改革、データ連携、レジリエンスの 3 つの観点から以下のような事柄を実現する必要があると整理された。

- ① 汎用のクラウドツールの積極的な活用により、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を可能とする。
- ② 校務支援システムのクラウド化と教職員用端末の一台化を組み合わせることで、ロケーションフリーで校務系・学習系システムへ接続可能な環境を整備し、教職員一人一人の事情に合わせた柔軟かつ安全な働き方を可能とする。
- ③ 校務系・学習系システムを円滑に接続させることにより、それぞれのシステムが持

つデータを低コスト・リアルタイムで連携させることを可能とする。

- ④ ③によりデータ連携が容易となることを踏まえ、各種データをダッシュボード機能により統合的に可視化し、学校経営・学習指導・教育政策の高度化を図ることを可能とする。
- ⑤ 学校の業務に関する主要なシステムをクラウド化することにより、大規模災害等が起きた場合にも業務の継続性を確保することを可能とする。

この実現のためには以下のような課題を解決する必要があるとされており、これら課題解決も含めた対応が求められている。

- ・校務系・学習系ネットワークの統合
- ・校務支援システムのクラウド化
- ・データ連携基盤（ダッシュボード）の創出
- ・以上を安全安心な形で実装するためのセキュリティの確保

1.2.2. 山梨県の方針

山梨県（以下「県」という。）では前述の国の指針を踏まえ、令和6年から令和10年の教育振興基本計画に以下のような基本理念、基本目標を掲げている。

【基本理念】 主体的に学び 他者と協働し 豊かな未来を拓く 山梨のひとづくり

- ・基本目標Ⅰ 未来を生きる子供に必要な力を育む教育の推進
- ・基本目標Ⅱ 誰もが可能性を伸ばせる教育の推進
- ・基本目標Ⅲ 教育DXの推進
- ・基本目標Ⅳ 学校を取り巻く教育環境の整備

これらの目標は学習指導や学校経営の高度化を目指すものであり、目標の実現には次の3点が不可欠であると考えられる。

- ・児童生徒一人一人の個性と学習ニーズを理解し個別最適な学びを実現すること
- ・教員が児童生徒と向き合う時間や教材研究・授業準備を行う時間を確保すること
- ・学校・児童生徒・保護者・教育委員会等との情報共有と協力体制を強化すること

以上の背景を踏まえ、目標実現に向けて本県が重視するポイントを以下に示す。

(1) 教職員の働き方改革

- ・校務の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
- ・これまで慣習的に行ってきた業務手順の見直し、デジタル技術の活用

(2) 教育によるデータの利活用

- ・児童生徒個々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
- ・各種データの一元化、学校全体の状態や児童生徒個々の状態の可視化
- ・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

県における取り組みとして、今年度に基盤、アプリケーション、運用の3つの視点から見直しを進める。

アプリケーションの見直し					運用の見直し
校務支援システム	旅行・休暇申請システム	グループウェア	県報告連絡システム	その他	
基盤の見直し（ネットワーク基盤・教員一人一台端末）					

本業務は、このうち校務支援システムの更改と新たな環境に合わせた運用手順の見直しを図るものである。

1.3. 現状と課題

県ではデジタル化による校務の効率化を目的として、平成 27 年度にオンプレミス型の校務支援システムを導入した。その後、必要な機能や仕組みを個別のシステムとして順次追加した。その結果、個別の最適化は図られたものの、システム間のデータ連携の不備やシステムを利用する際の認証方法が複数存在することとなり、教職員の実務にシステムが十分に活かされていないという課題が浮き彫りになった。さらには教職員の作業負担が大きいだけでなく、管理する側の作業負担も大きいことに加え、導入時から現在に至る過程の環境変化への対応（在宅勤務など柔軟な働き方、レジリエンス等）が困難な状況にある。



1.4. 県が導入を目指す統合型校務支援システムを活用することで期待する効果

本業務では、その利活用並びに運用手順の見直しにより、以下の効果を得るための仕組みとして統合型校務支援システムを導入する。併せて、今後の運用段階における外部環境や制度面での変化にも柔軟に対応できる仕組みを目指す。

(1) 教職員の働き方改革、省力化、効率化（以下は想定する利用場面の例）

- ・優れた UI により、システムの操作に迷わない。（操作時間の削減、操作ミスの削減）
- ・統合されたシステムで、一度の認証で種々の校務処理が行える。（操作時間の削減）
- ・データの一元管理により重複入力が排除され、年度末始の児童生徒・職員・授業登録等の管理者側の負担を減らす。（作業時間の削減）
- ・校務に対する協働・情報共有を促進する。（特定職員への負荷集中防止、複数職員の同様作業実施防止）
- ・人事異動の際の使用側側の負担を減らす。（標準化、シンプルな操作性）
- ・家庭からの欠席連絡や児童生徒・保護者情報の登録や修正を保護者自身が行い、その情報を教職員が共有する。（対応時間の削減、情報共有、データのリアルタイム性向上）
- ・児童生徒の出欠管理や保護者との連絡等、一部の機能は教職員端末だけでなく、教職員個人のモバイル端末からでもアクセスできる。（持ち運びの手間を省く、ロケーションフリー）
- ・必要が認められれば、成績処理等全ての統合型校務支援システムの機能を教職員の自宅から利用できる。（ロケーションフリー）
- ・学校日誌や保健日誌等に記載していた情報は校務支援システム内で可視化され帳簿作成が省略できる。（ペーパーレス、情報共有、データの可視化）
- ・国や自治体とのデータの相互連携により、学校は調査への回答を簡略化できる。（対応時間の削減、情報共有）

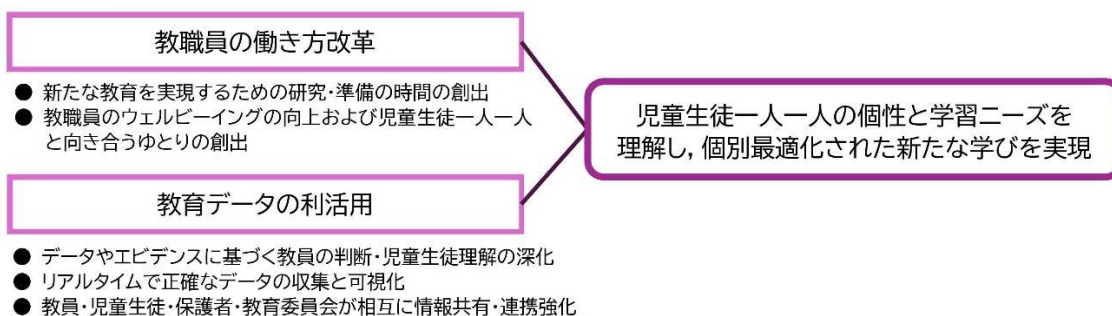
(2) 教育によるデータの利活用、校務 DX として目指す学校教育の充実（以下は想定する利用場面の例）

- ・データの一元管理により、例えば連絡事項や行事予定、教職員の動静、児童生徒の出欠席、施設設備の利用状況など学校全体の状況が一画面で素早く把握できる。（データの可視化、情報共有）
- ・児童生徒の出欠席や保健室の利用状況等がリアルタイムで共有され、教職員が声かけや支援が必要な児童生徒に気づくことで、教職員による適切な対応を可能にする。（データのリアルタイム性向上、児童生徒理解）
- ・児童生徒の学習履歴や指導履歴（気づき、指導メモ）を蓄積することができ、児童生

徒の特性や学習ニーズなどを教職員間で共有することで、より状況にあった指導計画を立案できる。(情報共有、連携強化、生徒理解)

- ・ 出欠や心的傾向、学習の進捗等の客観的なデータを基にシステムが教員へアラートを発出することで、教員による児童生徒の観察等に係る負担を軽減するとともに、問題・課題を早期に発見し、深刻化する前に組織的な対応を可能にする。(児童生徒理解、対応時間の削減、情報共有)
- ・ 連絡だけでなく、学習状況や健康状況等の児童生徒の個人情報を学校が保護者に対して安全かつ容易に提供することで、学校と保護者との対話を有益なものにし連携を強化する。(ペーパーレス、情報共有、連携強化)
- ・ 面談等において教職員はシステムから必要な情報をピックアップし、校務用端末で提示・閲覧を行うことで、客観的なデータや正確な記録に基づいた助言を可能にする。(データの可視化、情報共有、エビデンス)
- ・ 教職員は授業実践等による暗黙知の修得だけでなく、児童生徒の学習履歴等のデータに基づいた定量的な分析を行うことで自らの授業や授業計画、学習指導の省察を可能にする。(データの可視化、エビデンス)
- ・ 教育委員会が学校の状況(在籍や罹患状況、進路希望状況等)をリアルタイムに把握することで、学校の報告の負担を減らし、データに基づいた学校経営指導や教育諸施策を立案する。(情報共有、連携強化)
- ・ 教育委員会から児童生徒や保護者に情報を直接提供することで、教育施策の活性化を図る。(情報共有、連携強化)

■校務 DX

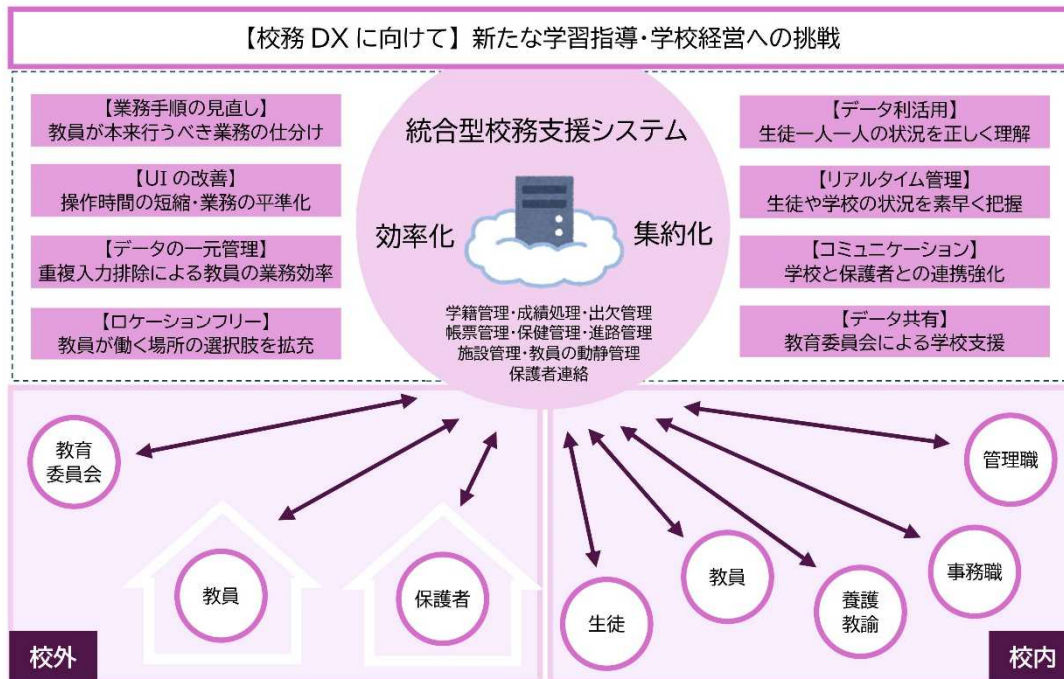


■校務 DX の具体的なイメージ

データに基づいた、児童生徒一人一人の力を最大限に引き出すためのきめ細かな支援のためのアプローチ



■本県が導入を目指す統合型校務支援システム



1.5. 業務範囲

- ・詳細設計（県ネットワーク等に対するシステム利用のための各種設定変更に必要な仕様提示等を含む）
- ・運用設計
- ・構築（クラウド上へのシステム構築等、クラウドサービス側の設定等を含む）
- ・セキュリティ対策措置
- ・データ移行
- ・研修
- ・テスト運用

1.6. 契約期間

契約日から令和7年3月31日まで

（本システム構築後の運用については、別途契約により令和7年4月1日から令和12年3月31日までの5年間を見込んでいる）

2. 本業務で導入する統合型校務支援システムの要件

2.1. 共通要件

- (1) 導入する統合型校務支援システム（以下、「本システム」という。）の利用を想定している学校数および利用者数（令和6年5月1日現在）は次のとおり。

No.	学校	施設数	教職員数	児童生徒数	備考
1.	高等学校	27	1,849	13,896	全日制・定時制・通信制・専攻科
2.	特別支援学校	13	901	1,096	幼稚部・小学部・中学部・高等部・専攻科
	合計	40	2,750	14,992	教職員は兼務を含む

- (2) 高等学校（全日制・定時制・通信制・専攻科及び各課程（普通科・専門学科・総合学科））、特別支援学校（幼稚部、小学部、中学部、高等部、専攻科）での利用に対応していること。具体例を以下に示す。詳細については後述の機能要件を参照のこと。
- ・ 2学期制や3学期制といった学校毎異なる学期制に対応すること。
 - ・ （主に専門学科・総合学科）一括りの大学科で入学し、一年次後期あるいは二年次に小学科やコースの登録ができること。また、異なる学科やコースの生徒が一つのクラスに在籍する混合クラスに対応すること。
 - ・ （定時制）多部制（午前部・午後部・夜間部）に対応し、所属外の履修にも対応していること。（時制が特殊）
 - ・ （通信制）スクーリング等の生徒毎の登校日、レポートの提出や評価等の管理ができること。また、指導要録等の通信制用の帳票に対応すること。（出欠管理・成績管理・帳票が特殊）
 - ・ （特別支援学校）個別の教育支援計画や個別の指導計画等、児童生徒毎のデータを管理できること。また、指導要録（準ずる／知的／重複）等の特別支援学校用の帳票に対応すること。複式学級等のクラス編成に応じた名簿作成できること。（成績管理・帳票が特殊）
- (3) 24時間365日稼働可能であること。ただし、計画作業・定期保守による利用の少ない時間（0時から5時まで）のサービス停止は許容する。
- (4) SaaS型のクラウドサービスとして提供するシステムであること。
- (5) 機能ごとに異なるクラウドサービス上に展開して構成することなどが無いよう、本システムは単一のクラウドサービス上で提供すること。ただし、バックアップなどの保守管理において必要な場合はこの限りではない。

- (6) 構築からテスト運用まで、法令等および制度改正等にパッケージとして対応するシステムであること。
- (7) 受託事業者は業務実施体制の中に情報セキュリティ責任者を設置し、業務実施メンバーの施設への入退室や取り扱うドキュメント等の管理を徹底し、情報漏洩防止対策に万全を期すこと。
- (8) 受託事業者は組織として情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）等の情報セキュリティ管理に関する認証を取得していること。
- (9) 受託事業者は業務実施メンバーに対して、個人情報の取り扱いを含むセキュリティ教育を実施し、情報セキュリティ保持に関する意識の徹底を図ること。
- (10) 本システムの構築にあたっては、本県が別途契約している関連事業者（ネットワーク基盤）と連携をとり、円滑に作業を進めること。
- (11) 一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）が規定した「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」v2.0 以降の準拠登録・互換確認済製品（オレンジマーク）であること。
- (12) 本システムおよびデータ（バックアップを含む）は日本国内に保管すること。
- (13) 本システムおよびデータに対する不正アクセスやデータ持ち出し・流出などセキュリティ事案発生を防止するための措置を受託事業者が確実に実施すること。また、外部要因や環境・動向変化などに応じて強化等の必要性を判断し、新たな脅威への対策措置を確実に講ずること。

2.2. 機能要件

本調達で想定する統合型校務支援システムの機能について、使用目的や場面、データ種目等を想定して次のように分類する。

機能分類	想定する運用・期待される効果
学校管理	指導要録の原本の電子化等、学校の情報を一つのシステムで管理することで、校務のデジタル化と業務手順の見直しを進めていく。また、主な利用者である教職員に役職やグループを登録し、権限を設定することで安全な情報共有を目指す。
学籍管理	児童生徒の学籍情報を管理する。公簿等において氏名・住所の記載に必要な外字に対応するなど、児童生徒が学校に在籍したという記録を正確・確実に保管する。また、学校が異なる場合でも児童生徒の兄弟の情報を紐付けることで保護者の利便性を高めるとともに、データの一元化を進める。

機能分類	想定する運用・期待される効果
教育課程	クラス編成や教科・科目編成など学校の教育課程を管理する。学習指導要領に定められる枠組みに準拠するとともに、各学校独自のカリキュラムマネジメントに柔軟に対応する。
出欠管理	日々の登校の有無や授業への出欠を記録するだけでなく、教職員間で欠席理由や頻度を共有し、支援や声かけが必要な児童生徒を顕在化する。保健管理機能と連携し、保健室利用状況や学校全体の感染症等の状況を把握する。
成績管理	授業や課題、試験等における児童生徒の学習状況を把握するデータを管理する。また、個々の児童生徒の特性や成長について教師から見た日常所見の記録、児童生徒自身による学習記録等、様々なデータを収集・保管・結合することで、児童生徒の状況を多角的に分析する。
進路管理	進路希望調査や受験（進学・就職）における受験日程や可否の管理を行う。キャリアに対する志向を記録・保管するだけでなく、成績等のデータと結合・分析することで、学校は根拠に基づいてカリキュラムマネジメントを行う。
帳票管理	通知表や指導要録、調査書等の作成、出力、保管を行う。特に児童生徒の学習の状況や出欠の情報等、システム内にあるデータについては改めて入力することなく作成する。また、紙として出力する必要があるものを除いては、原則としてシステム内で作業を完結できるものとし、データのダウンロードについては権限を設けて管理する。
保健管理	児童生徒の健康状態を把握するデータを管理する。児童生徒の健康状態や健康診断・各種検診の記録等は保護者と共有する。また、保健室利用状況等の必要な情報は教職員間でも共有し、支援が必要な児童生徒を学校全体で支える仕組みとする。
学校行事	各学校の行事予定を管理する。行事予定は教職員、児童生徒、保護者、教育委員会に共有される。また、部活動等の単位で行事予定を追加・編集することで、児童生徒や保護者との情報共有を行う。
学校事務	施設備品管理と教職員の動静管理を行う。学校の施設や備品を活用しやすくするために予約状況等を情報共有する。また、教職員の動静（休暇や旅行）について、申請や承認の手続きとともに教職員間で情報共有することで、代講などの補完措置等を取りやすくする。

機能分類	想定する運用・期待される効果
連携機能	教職員・児童生徒・保護者の間でのスムーズな情報共有を可能にする。特に教職員から任意のグループの保護者に向けて一斉にメッセージやファイルを送付することや、個々の保護者に向けて児童生徒個人の情報（成績や保健情報）を安全かつ確実に送信することを可能にする。また、学校が作成するアンケート等に保護者が回答できる。
教育委員会	教育委員会が全県立学校の情報（教育課程、学校行事、在籍状況、進路希望状況等）を確認・利用することで、改めて学校に調査を依頼することなく学校の状況を把握することができる。また、行事の実施報告や非常変災や感染症に対する学校の措置がシステムを通じて報告されることで、県立学校全体の状況を素早く把握することができる。
通信制・特別支援学校	登校日の扱いや成績情報の蓄積の仕方や指導要録の様式が全日制高校と異なる通信制高校に対応する。また、児童生徒の障害等に関わる情報の管理が必要でかつ、個別の教育支援計画・個別の指導計画・指導要録等の帳票の作成が必要な特別支援学校に対応する。

このことを踏まえて、

- (1) 別紙「機能要件一覧」の機能に対応すること。
- (2) 別紙「帳票一覧」の帳票が作成、出力できること。

また、導入後の業務の流れは次のように想定している。

機能	業務項目	今までの業務の流れ（例）	新しい業務の流れ（例）
学校管理	指導要録管理	システムで作成し、校長印等が必要な様式1は1年次に上質紙で印刷。様式2は毎年度印刷して前年度分を廃棄。卒業時には様式2も上質紙で印刷して、紙の帳票として保管。	本システムで作成し、本システム内で保管。転学時など必要に応じて出力する。
	学校全体の情報の確認	行事、児童生徒の欠席連絡は共用のホワイトボード等にメモされており、教職員の動静、施設備品の予約状況は校務内部系のそれぞれ別システムを参照。連絡事項は職員ミーティングで共有。	連絡事項・行事・欠席連絡・教職員の動静、施設備品の予約状況はポータルで確認。

機能	業務項目	今までの業務の流れ（例）	新しい業務の流れ（例）
学籍管理	児童生徒の家庭情報の修正	保護者の緊急連絡先等、児童生徒の家庭情報の変更は、保護者が学校へ電話連絡または申請書により受け付け、教職員がシステム等に入力。	保護者がスマートフォン等で自ら本システムに入力。
出欠管理	児童生徒の欠席連絡の登録	保護者は学校が推奨する時間に電話連絡する。事務室や職員室で受け付け、共用のホワイトボードにメモする。これをクラス担任が出席簿に記入するとともに、システムに入力。	保護者がスマートフォン等で欠席理由等を入力。クラス担任等は本システムで承認・確定。
	欠席の多い児童生徒の講座の欠課時数の確認	クラス担任は欠席が多いと思われる児童生徒について、各講座の担当に欠課時数を調査して回り、集計。	クラス担任等は本システムが警告する児童生徒について、各講座の欠課時数を本システム内で確認。
成績管理	教科担任による評価	教科担任は児童生徒の日常所見や学習活動記録を参照することができず、例えば家庭での学習状況等を評価のための参考資料とすることができなかった。	教科担任は日常所見や家庭での学習状況等を本システム内で評価の参考資料とすることができ、児童生徒の学習への取り組みに対してアドバイスが可能。
	成績を分析して児童生徒に提示する	定期試験の成績一覧表のデータを取り出し、Excel等でグラフ等を利用した個票をクラス担任毎に作成。外部模擬試験や学習活動記録についてもそれぞれ別ソース・別システムから取り込んで、クラス担任の裁量で資料を作成。	定期試験、外部模擬試験、学習活動記録等のデータは本システム内にあるのでクラス担任は提示の際にそれらの表示の有無を設定。
進路管理	進路希望調査	生徒が回答したマークカードまたは Forms等を利用して進路希望調査を Excel等に取り込み保管。調査回毎に別ファイルのため、進路希望の変化に気づきづらい。	生徒は本システムに回答し、調査回毎に本システム内に保管され、生徒個人の進路希望の変化も容易に確認が可能。

機能	業務項目	今までの業務の流れ（例）	新しい業務の流れ（例）
帳票管理	学校日誌の作成	学校行事・生徒の出欠状況・職員の動静等それぞれ別ソース・別システムから取り込み Excel 等で作成。	学校行事・生徒の出欠状況・職員の動静等を自動で反映する本システム内で作成。
保健管理	保健室へ来室した児童生徒についての情報共有	養護教諭は児童生徒の対応をした後、児童生徒の状況や対応措置をクラス担任に直接連絡。クラス担任が授業等で不在時はメモを残す。教科担任は状況把握が困難。	養護教諭は児童生徒の対応後、状況や対応措置を本システムに入力。クラス担任、教科担任は本システムで確認。
	配慮が必要な児童生徒についての情報共有	アレルギー等、配慮が必要な児童生徒の一覧を紙資料で共有。	アレルギー等、配慮が必要な児童生徒の一覧を本システム内で共有。
学校行事	行事予定配付	教職員・生徒・保護者に紙で配付。年度途中での変更等は都度連絡。	年間の行事予定を本システム内で共有。年度途中での変更はその都度更新。
学校事務	教職員間の情報の共有	施設用品予約や旅行・休暇等の申請はそれぞれ別システムで行うため、予約状況や在校しない教職員の有無を確認するにはそれぞれの別システムを確認することが必要。	施設用品予約や旅行・休暇等の申請・決裁を本システム内で行い、ポータル等でその情報を共有。
連携機能	保護者への通知	学校や学年等の単位での連絡については紙資料かメールで行う。個々に配付する成績通知表等は紙資料で児童生徒を通じて配付するか、懇談等で直接手渡し。	全体向け、個人向けにかかわらず本システムで配付が可能。
	保護者アンケート	質問紙とともにマークカードを配付して実施するか、リンクが印刷された依頼文書を配布し Forms で実施。未提出者の確認は時間を要する。	本システム内のアンケート機能を利用。未提出者の把握が容易。

機能	業務項目	今までの業務の流れ（例）	新しい業務の流れ（例）
教育委員会	学校への調査	年度初めの校務分掌（役職）、月ごとの在籍状況等は別システムに入力し直すことで回答。進路希望状況等は Excel ファイルに入力し直して提出。	校務分掌（役職）、在籍状況、進路希望状況等、本システムで管理するデータは教育委員会が本システム上で入手。

2.3. システム要件

- (1) 主要な Web ブラウザ（Microsoft Edge、Google Chrome、Apple Safari）から全ての機能を利用できること。また常に最新の Web ブラウザに対応すること。
- (2) 県が用意する教職員一人一台端末から Web ブラウザ以外のソフトウェアやアドオン等をインストールすることなく利用できること。教職員・生徒・保護者がモバイル端末から利用する際は安全にシステムにアクセスする仕組みを備えた専用のアプリケーションが利用できること。
- (3) 全ての利用者が同時かつ円滑に利用できるようにすること。また、教職員が一人一台端末とモバイル端末の両方に同時にアクセスしてもデータの一元性が確保されること。
- (4) 複数の学校に勤務（授業を受け持つ等）している教職員および同一学校にて複数の部に所属する教職員（中学部と高等部の兼任等）が本システムに入り直すことなく学校や所属を切り替えることができること。
- (5) 登録したデータは一元管理され、データの入力・編集から各種帳票まで連動させ、重複してデータを入力・編集することがないこと。
- (6) 年度末始の児童生徒・教職員情報や授業情報（時間割、カリキュラムなど）の入力・編集が簡便にできること。
- (7) データ保護として、年度移行後の前年度分のデータは過年度データとして編集不可にできること。また必要な際には解除して再編集できること。
- (8) データに対する操作記録を確実に採取し、インシデント発生時に追跡する仕組みを有すること。採取したログはアクティブデータとして1年間、その後はインアクティブデータとしてテキスト形式に出力して保存すること。
- (9) オフラインでのデータ作成や大量一括入力の負荷軽減のため Excel 形式または CSV 形式のファイルを読み込んでデータ入力できること。
- (10) ファイルの読み込み、アップロードやダウンロードについて、それらが可能なユーザを権限で設定できること。
- (11) 児童生徒の数値データのグラフ化や定性的な所見・コメント等をピックアップして、

児童生徒の状況や変容を教職員が確認できること。

- (12) 文部科学省の様式がある帳票はその様式にて出力できること。
- (13) 旅費および休暇の処理は県の条例等を反映したものであること。県の条例等は、「山梨県教育職員旅費支給規定」および「山梨県学校職員の勤務時間等に関する条例」を参照のこと。
- (14) 旅費データは、県様式の旅費帳票（旅行命令簿、復命簿、旅費計算書）として出力・電子決済できること。また、旅費データは学校の事務室にて県の財務会計システムに取り込む。このため金額、教職員情報、旅行期間、用務地などを所定の CSV 形式で出力できること。
- (15) 将来的に県のお他システムと連携ができるよう「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」で定義された標準化データを出力できること。また、標準化データの項目を選択抽出して CSV 形式にて出力できること。
- (16) 本システムのデータについてバックアップを取得し、大規模災害時や平常時に障害が発生した際に復旧ができること。
- (17) バックアップは日次で 3 世代以上取得すること。必要に応じて学校単位で復元ができるようにすること。
- (18) 地震、水害等の大規模災害発生に備えバックアップはシステム運用場所以外の地理的に離れた場所に不正アクセス対策を講じた上で保存すること。
- (19) システムの稼働率は許可された保守を除き 98%を目標とすること。
- (20) 次に導入する校務支援システム（以下、「次システム」という。）が決定した際には、次システムの事業者との打ち合わせに参加し情報提供するなど次システムへの移行に協力すること。
- (21) 次システムへの移行のために本システム内の全てのデータを抽出できること。抽出したデータの内容およびフォーマットについて県および次システム事業者に書面にて説明をすること。抽出は次システム構築時、データ移行試験時、最終データ移行時の 3 回程度を想定すること。
- (22) データ抽出は県または次システム事業者が求める形式の電子データで行えること。
- (23) 契約期間終了時にはデータ抽出終了後に登録された全データを復元できないよう消去すること。

2.4. インターフェイス要件

- (1) 事前の知識なしに、ユーザが直感的に操作できるよう、シンプルな画面構成、操作手順とすること。
- (2) 視覚障害、聴覚障害を持つ教職員・生徒・保護者へのアクセシビリティ対応（音声読

み上げ、拡大、配色等)を施すこと。

- (3) 多言語に対応すること。
- (4) 本システムの Web インターフェイスの画面遷移時の応答時間は原則 1 秒以内とすること。

2.5. ソフトウェア要件

- (1) 西暦と和暦(元号)に対応していること。また改元時にも対応できること。
- (2) 操作画面等のインターフェイスおよび入力が日本語に対応していること。
- (3) ウィンドウサイズの変更がクライアント端末 OS の通常のウィンドウ操作で自由にできること。
- (4) モバイル端末で本システムを利用する場合には、モバイル端末用の画面レイアウトやフリック入力などの操作に対応したインターフェイスに切り替わること。
- (5) 外字の利用・追加ができること。対応範囲は、児童生徒および保護者氏名、教職員氏名、住所で指導要録等に必要な文字とすること。
- (6) 外字は特定の権限を持つ者のみが登録できること。
- (7) 外字の利用において本システムから出力される帳票(PDF 等)および Web ブラウザ上での表示は利用端末に外字フォントをインストールすることなく反映できること。
- (8) 帳票のデータは、利用用途に応じて PDF 形式ファイル、Excel 形式ファイルもしくは CSV 形式ファイルで出力できるようにし、データの 2 次利用や電子保存に対応すること。
- (9) 他のシステム(例えばデジタル採点システムなど)との API 連携を行う仕組みを有すること。

2.6. ネットワーク要件

- (1) 本システム(クラウドサービス)はインターネット経由で利用するものとし、アクセス元(学校内、学校外)に関わらず認証や暗号化など必要なセキュリティを確保すること。
- (2) クラウドのインターネットアクセスを受ける回線および内部回線は、アクセスの増加等に耐えられるよう拡張性と可用性をもつようにすること。通信状況を観測し、帯域不足等による遅延など不具合が生じた場合には、必要に応じて帯域の増速等の措置を講じること。

2.7. クラウドサービス・データセンター要件

- (1) クラウドサービスを提供するための機器等を設置するデータセンターは日本国内に所在すること。バックアップ用データの保管やディザスタ・リカバリのためのデータセンターも同様とする。
- (2) 当該データセンターは日本データセンター協会（JDCC）のティアレベル 3 相当以上に対応していること。
- (3) クラウドサービスは政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）の認証を取得していること。

2.8. セキュリティ要件

- (1) 「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」（令和 5 年 3 月）の中で「アクセス制御を前提としたネットワークにおける情報セキュリティの確保」として示されている次のセキュリティ要素技術の全てに対応し、それぞれ必要な対策を実施すること。
 - ①-1 多要素認証
 - ①-3 SSO
 - ②-1 通信経路の暗号化
 - ③-3 データ暗号化
 - ③-5 IDS/IPS
 - ③-6 WAF
- (2) 本システムへの県からのアクセス通信は、県側にてユーザ認証によるアクセス制御およびセキュリティ検査（パケット検査、HTTPS 通信の復号化検査、URL フィルタなど）を実施する。これらと連携した対策を講じること。
- (3) 教職員アカウントおよび児童生徒アカウント（以下、「学校アカウント」という。）は、県にて Microsoft Entra ID による管理を行う。学校アカウントにて本システムをシングルサインオン（SSO）で利用できるように連携すること。
- (4) 学校アカウントにて本システムを利用するために必要な項目（所属、氏名など）のうち Microsoft Entra ID から取得できるものについては連携すること。また連携して取得できない項目は、本システムにて登録、管理を行うこと。
- (5) 学校アカウントにおける多要素認証などの認証に関するポリシーについては、県にて Microsoft Entra ID に設定するので、本システムの認証で正常に動作するよう対応および設定支援をすること。
- (6) 学校アカウント以外で本システムを利用する保護者にはモバイル端末用専用アプリケ

- ーションを用意し、ログイン ID・パスワードによる利用者認証が行えること。パスワードを保存する際には平文で保存しないこと。また、多要素認証に対応できること。
- (7) Microsoft Entra ID で管理されない学校アカウント（教育委員会・公立高等学校）での利用者向けに、ログイン ID・パスワードによる利用者認証が行えること。パスワードを保存する際には平文で保存しないこと。また、多要素認証に対応できること。
 - (8) 本システムを管理するための管理者アカウントは、ログイン ID・パスワードによる認証のみではなく多要素認証を実施するなど、セキュリティ対策を講じること。
 - (9) 認証はログイン時のみではなく重要な情報や機能にアクセスする際、必要に応じて権限があるか再認証またはセッション管理により確認すること。
 - (10) 本システムへアクセスするためのドメイン名および名前解決のための DNS サーバは、本業務で準備すること。または県が所有するドメイン (kai.ed.jp) および DNS サーバを利用することもできる。県所有のドメイン (kai.ed.jp) を利用する場合は、事前に県と協議すること。
 - (11) 本システムへ入力されるファイルについて、マルウェア感染対策を講じること。併せて、拡張子やファイルフォーマットを確認し、不正なものや予め定めた拡張子以外のファイルをアップロードできないようにすること。
 - (12) 指定した IP アドレス以外からのアクセス（通信）を拒否できること。また、管理機能へのアクセスは特定の IP からのみ利用することを想定し、機能ごとに IP アドレス制限ができること。
 - (13) 機能ごとにユーザアカウントに応じて表示・非表示、編集などの操作単位での利用権限の設定ができること。
 - (14) ユーザアカウントごとにアクセス可能なデータ範囲（学校、クラス、本人のみ等）を設定できること。
 - (15) クライアント端末と本システムとの通信が一定時間、無い時には自動的にログアウトされること。またログアウトまでの時間の設定を一律並びに端末毎に個別にできること。
 - (16) ユーザのログイン、ログアウトや各機能の操作履歴等の各種ログを確実に記録し、権限のある者のみがログ情報へアクセスし、確認・調査ができること。
 - (17) ログは不正に消去や改ざんができないように管理し、検索や絞り込みができること。

2.9. 構築要件

- (1) 受託事業者は、本仕様書および提案書に基づいて、本システムの設計（詳細設計、運用設計、テスト計画等を含む）を行うこと。
- (2) 受託事業者は、設計において現場での聞き取りを行い、業務改善のための検討を実施

して業務改善計画書を作成すること。

- (3) 本システム導入前後の業務について、どのように業務が変化するか資料を作成し、県と協議すること。
- (4) 業務改善計画書に基づき、運用フローの組み立てを行い流れに沿った業務を実施できるように本システムを調整、設定すること。
- (5) 年度切り替えが滞りなく行えるよう、必要な作業や処理の内容を整理しドキュメントにまとめること。
- (6) 本システムへ入力、出力されるデータについて詳細をデータ入出力一覧としてまとめること。
- (7) 構築期間において、進捗状況を定例会議等を通じて報告すること。必要に応じて関係者を招集の上で検討会を実施し、円滑かつ確実に業務を遂行すること。
- (8) 仕様や要件の確認および確定は必ず書面により行うこと。
- (9) 本システムの運用に必要な初期設定やデータ登録は県と協議の上、実施すること。
- (10) テスト計画書を作成し、構築完了時に動作試験を行うこと。
- (11) 運用開始前に利用する教職員に対して研修を行うこと。

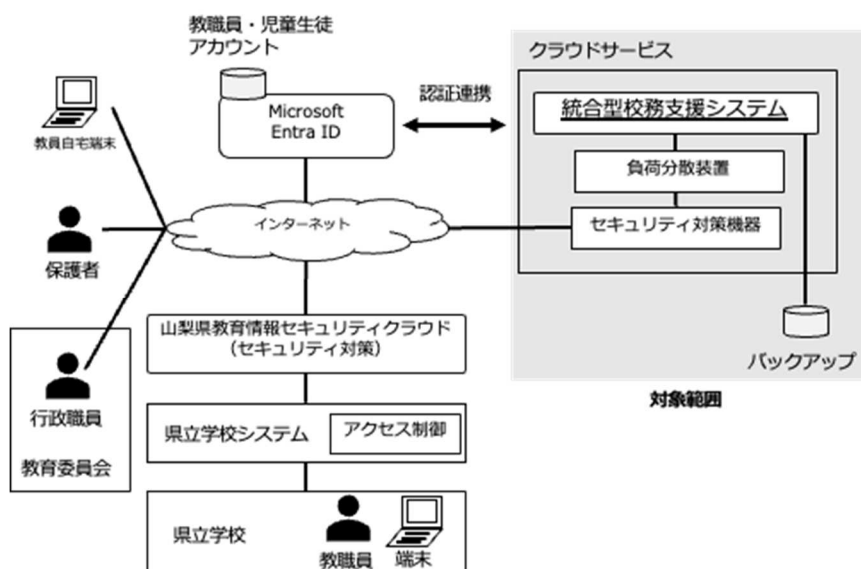
2.10. 校務支援システムのデータ移行要件

- (1) 現在の校務支援システム（以下、「現行システム」という。）から次の項目のデータを移行すること。これ以外のデータがある場合は、別途協議する。
 - (ア) 学校情報、教職員情報、学籍情報
 - (イ) 出欠情報
 - (ウ) 成績情報
 - (エ) 指導記録情報
 - (オ) 旅費情報（旅費休暇システム）
 - (カ) 教職員の勤怠情報（旅費休暇システム）
- (2) (ア)～(エ)のデータについて、高等学校において運用開始時に在学する生徒（新2年生および新3年生の生徒）、特別支援学校において運用開始時に各部に在学する児童生徒をアクティブデータとして移行すること。
- (3) 学校教育法施行規則第二八条により規定されている表簿に関するデータは規定の期間分のデータを移行すること。ただし、在学する児童生徒を除いて現行システムに保存されているデータに限る。
- (4) (オ)、(カ)のデータについて、5年分を移行すること。ただし、直近2年よりも古いデータについてはインアクティブデータとして保存し、県教育委員会が確認できるようにする形でもよい。

- (5) アクティブデータとして本システムに移行しなかったデータはインアクティブデータとしてテキスト形式に出力して保存し、データの見方を含めて県に提出すること。
- (6) データの抽出は現行システムの保守事業者が行うので、協議・連携しながら業務を実施すること。現行システムの保守事業者が行うデータ抽出（3回まで）の費用は本契約に含まない。
- (7) データ移行元の現行システムは、「株式会社システムディ」の「School Engine（導入時は Teacher Nav）」、保守事業者は「株式会社甲府情報システム」である。旅費休暇システムおよび報告連絡システムも現行システムと同じ保守事業者である。
- (8) データ移行にあたっては、移行計画を提出し合意を経て進めること。
- (9) データ移行において、別途にデータ入力が必要となる場合は、本業務内で入力のための要員を準備すること。当該作業要員に係る費用は本契約に含むものとする。
- (10) 本システムの稼働後に移行作業に起因するデータの不備・不足が見つかった場合は速やかにデータ補正作業を行うこと。特に運用開始から一連の業務が実施される1年程度の期間はデータの整合性に留意し、対応すること。

3. 本業務で想定しているシステム構成

本業務で整備する本システムの県が想定している構成イメージは下記のとおり。この構成イメージは想定であり、これ以外の構成の提案を妨げるものではない。



4. 成果物

成果物について以下のドキュメント等を紙（2部）・電子にて納品すること。

- (ア) 業務計画書
- (イ) 要件定義書
- (ウ) 基本設計書
- (エ) 詳細設計書
- (オ) 利用クラウドサービス一覧表
- (カ) サービス等設計書
- (キ) サービスおよびシステム設定書
- (ク) 統合型校務支援システムサイトマップ
- (ケ) アクセス権限一覧表
- (コ) 帳票一覧
- (サ) システム入出力データ一覧
- (シ) 業務フロー図
- (ス) 業務改善計画書
- (セ) システム構成図
- (ソ) テスト計画書
- (タ) テスト結果報告書
- (チ) データ移行計画書
- (ツ) データ移行結果報告書
- (テ) 運用保守設計書
- (ト) システム導入前後における業務内容
- (ナ) 管理者マニュアル
- (ニ) 利用者マニュアル
- (ヌ) 運用マニュアル
- (ネ) 打合せ議事録