



埼玉県次世代型校務支援システム 構築業務委託仕様書

令和8年5月18日

県教育局義務教育指導課

目 次

1. 調達概要	1
1.1. 調達件名	1
1.2. 契約期間	1
1.3. 背景と目的	1
1.3.1. 埼玉県における背景と目的	1
1.3.2. 現行の状況について	2
1.3.3. 現行システム構成の課題	2
1.3.4. 今回の調達における方向性	2
2. 基本要件	3
2.1. 校務支援システムの全体像	3
2.1.1. 調達段階での全体像	3
2.1.2. 令和11年までの全体像	4
2.1.3. 外部システムとの連携について	4
2.2. 対象業務の範囲	4
2.2.1. 全参加自治体における範囲	4
2.2.2. 一部の自治体における範囲	5
2.2.3. システム基盤	6
2.2.4. ネットワーク構成	6
3. システム要件（機能要件）	7
3.1. 機能・画面要件	7
3.2. 他システムとのシステムの連携	7
3.2.1. 目指していくべき連携状況	7
3.3. 開発スケジュール	8
3.4. システム要件（機能要件）に係る留意事項	8
3.5. 校務支援システムに保存されているデータ出力について	8
4. 非機能要件	9
4.1. クラウド要件	9
4.1.1. 適用ガイドライン・法令遵守	9
4.1.2. セキュリティ認証・監査	9
4.1.3. セキュリティ機能要件	9
4.1.4. データセンターのロケーション・冗長性	9
4.1.5. ネットワーク要件	9
4.1.6. バックアップ対策	10
4.1.7. マネージドサービス要件	10
4.1.8. スケーラビリティ	10
4.1.9. 契約・法務要件	10
4.2. セキュリティ要件	10
4.3. 規模要件	10
4.3.1. 利用者数	10
4.3.2. オンライン同時アクセス数	10

4.4.	信頼性要件	11
4.4.1.	可用性要件	11
4.4.2.	完全性要件	11
4.5.	拡張性要件	11
4.5.1.	性能の拡張性	11
4.5.2.	機能の拡張性	12
4.6.	上位互換性要件	12
4.7.	中立性要件	12
4.8.	運用性要件	12
4.8.1.	運用保守業務内容	12
4.8.2.	ヘルプデスク要件	13
4.9.	成果物、納品条件	14
4.9.1.	成果物および期限	14
4.9.2.	納品方法	14
4.9.3.	納品形式	14
4.9.4.	納品場所	15
4.9.5.	納品物要件	15
5.	稼働環境要件	15
5.1.	クライアント PC	15
5.2.	プリンタ	15
5.3.	その他の環境要件	16
6.	開発要件	16
6.1.	プロジェクト実施計画書の作成	16
6.2.	会議体要件	16
6.3.	プロジェクト管理	17
6.3.1.	プロジェクト管理要件	17
6.3.2.	プロジェクト体制	18
6.3.3.	情報セキュリティ要件	19
6.4.	テスト	19
6.4.1.	対象とするテストの範囲	19
6.4.2.	テスト方法	19
6.4.3.	品質判定基準	20
6.5.	移行	21
6.5.1.	並行稼働要件	22
6.6.	本番稼働後フォロー	23
7.	運用保守要件	23
7.1.	運用要件	23
7.1.1.	定例運用作業	23
7.1.2.	障害時運用作業	25
7.2.	保守要件	25
7.2.1.	アプリケーション保守作業	26
8.	その他留意事項	27
8.1.	共通事項	27

8.2.	作業場所及び開発環境	27
8.3.	業務の引継ぎに関する事項	27
8.4.	再委託	27
8.5.	知的財産権	27
8.6.	瑕疵担保責任	27

<別紙>

1. 機能一覧
2. 市町村別基本情報一覧

1. 調達概要

1.1. 調達件名

本調達の件名は「埼玉県次世代型校務支援システム（以下、「校務支援システム」という。）構築業務委託」（以下、「本業務」という）である。

1.2. 契約期間

調達に参加する各市町村（以下：利用団体）との契約事項に基づき運用する。

1.3. 背景と目的

1.3.1. 埼玉県における背景と目的

埼玉県（以下、本県という。）では、現在、市町村で個別に導入・運用している校務支援システムを運用している。そのため人事異動のたびに、使用する校務支援システムが変わるなど、教職員にとって負担が生じている。また、未整備市町村においては、システムを利用した校務処理を行うことができないという現状がある。さらに児童生徒のデータについても、転校等により市町村をまたぐとデータが引き継ぐことができず、現場の教職員にとって負担になっている。

そのような状況を解決するため、県内市町村の校務支援システムを埼玉県内で共通化することにより、校務支援システムに係るコストの低減や運用の負担軽減を図るとともに、学校現場の業務負担軽減と効率化を図り、児童生徒と向き合う時間の創出や教育の質の向上を図ることを目的として、複数の市町村での共通した校務支援システムを調達することとする。

また国が進める次世代の校務 DX 環境を構築することで、パブリッククラウド上での校務支援システムの運用を前提に、教務・勤怠・学校徴収金等に関する機能を中核とし、保護者連絡システムや学習 e ポータルなどのクラウドサービスと必要に応じて柔軟に連携することが将来的に可能となる。本業務では、本仕様書内の要件を満たすことにより、教職員の働き方改革に寄与することを目的とする。

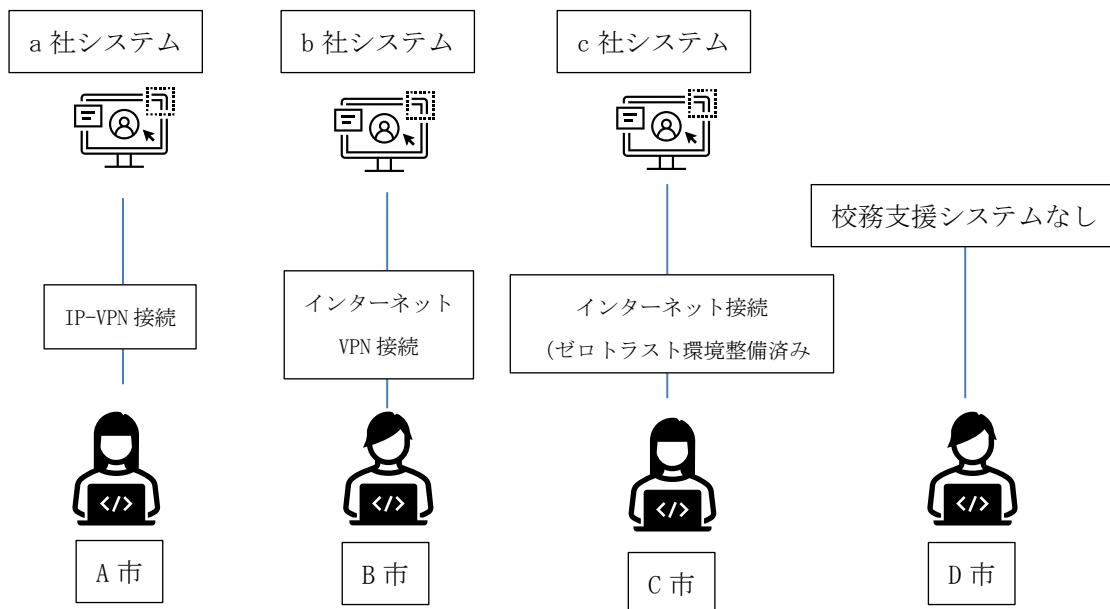
具体的には、児童生徒の出欠管理や保護者との連絡等、必要が認められれば、成績処理等全ての本システムの機能を教員の自宅から利用できる（ロケーションフリー）環境構築を実現することで、有事の際も学びの機会損失を最小限に抑えた業務も視野に入れている。

また、出欠や児童生徒の学習状況等の様々な教育データの連携を可能とすることで、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し、児童生徒とより真摯に向き合う時間の創出や教育の質の向上を図ることを目的とする。

1.3.2. 現行の状況について

現行の状況について図1に示す。

図1 現行システムの状況



1.3.3. 現行システム構成の課題

(1) 人事異動の際の負担

現状、市町村立学校は、それぞれの市町村で異なる会社の校務支援システムを導入しているため教育委員会ごとにシステムが大きく異なっている。そのため人事異動の際に市町村をまたいでの異動となると、異なるシステムを操作しなくてはならず、負担が大きい。

(2) 小規模な自治体の教育委員会で導入

小規模な自治体にとっては、導入コストを上回るメリットが感じられにくく、校務支援システムの導入が進んでいない。その結果として校務の情報化の恩恵を受けることができていない。

(3) 大規模災害時の対応

校務支援システムを自前サーバで稼働している場合、災害対策が不十分な状況であり、大規模災害により業務の継続性が損なわれる危険性が高い。本来であれば大規模災害時に児童生徒の安否・健康状態確認、学習支援・校務などの業務が避難所や仮庁舎等からでも安全に実施できるようにする必要があり、そのためにも新たな校務支援システムを導入することが望ましい。

1.3.4. 今回の調達における方向性

現状抱える課題を解決することを目的に、県内で校務支援システムの共同調達を実施し、参加する市町村のシステムをそろえることで、市町村立学校の働き方改革を実現するとともに、開発コストを縮減しつつ、安全かつ最適なシステム環境を実現することが望ましいと判断した。

2. 基本要件

本調達における基本要件を以下に示す。

2.1. 校務支援システムの全体像

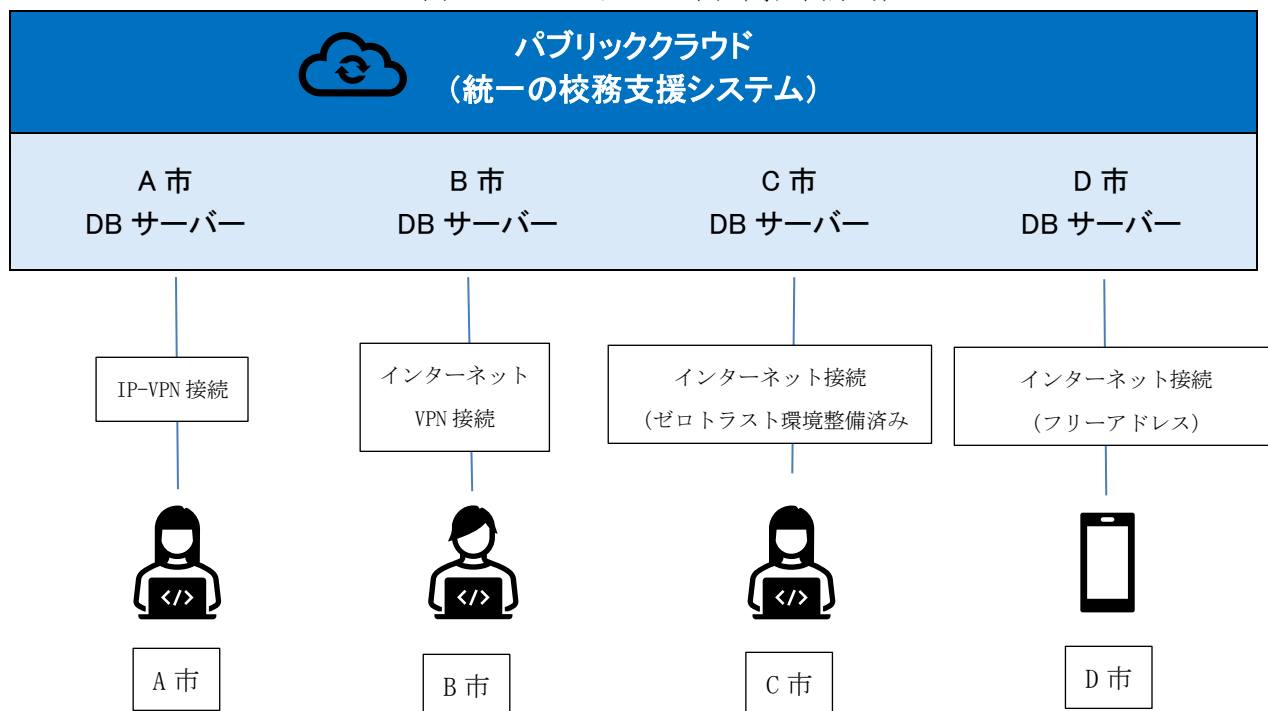
2.1.1. 調達段階での全体像

本業務で導入するシステムの全体構成イメージを図2に示す。なお、次の構成図はイメージ図であり提案を拘束するものではない。セキュリティを考慮した提案であれば、全体の構成を変更することも可とする。

- ・システム構築に係るハードウェア、ミドルウェア及びソフトウェア（パブリッククラウド、校務系データベース、校務系アプリケーション）を対象範囲とする。

- ・利用者用の端末（以下、「クライアント端末」という。）は各利用団体が調達し、本対象範囲に含まない。ただし、それらの機能やソリューションを各利用団体が利用できるようオプションとして提案することは妨げない。なおDBサーバの分離構成については、論理分離、テナントID分離等方法について制限をかけるものではない。

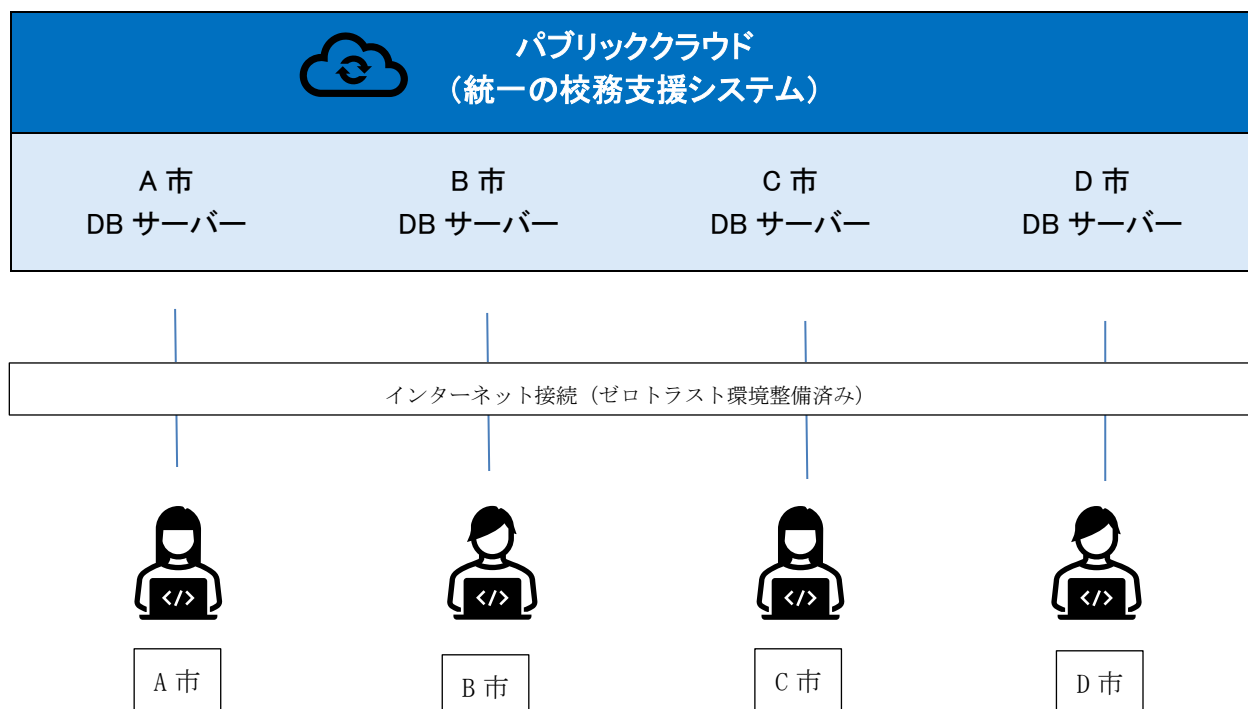
図2 システムイメージ図（導入開始時）



2.1.2. 令和11年までの全体像

文部科学省のKPIによると、令和11年までに次世代型校務DX環境を整備するとされている。そのため令和11年までには参加自治体において校務系ネットワークと学習系のネットワークの統合が完了し、インターネットから接続される形（図3）となるため、接続方法の変更についてスムーズに対応できるようにすること。

図3 システムイメージ図（令和11年以降）



2.1.3. 外部システムとの連携について

文部科学省の示す方向を踏まえると校務支援システム内の情報について、他システムと連携し、様々なデータを利活用することが求められている。そのため、校務支援システム内にある情報について、柔軟に他システムと連携し、利用団体においてデータの利活用が行えるように努めること。他システムとの連携において具備している機能と想定する利用シーンを提案すること。（保護者連携システムやチャットシステム等の想定連携対象システムの明記、RESTAPI等の連携方式の明記、API仕様書の有無等）

2.2. 対象業務の範囲

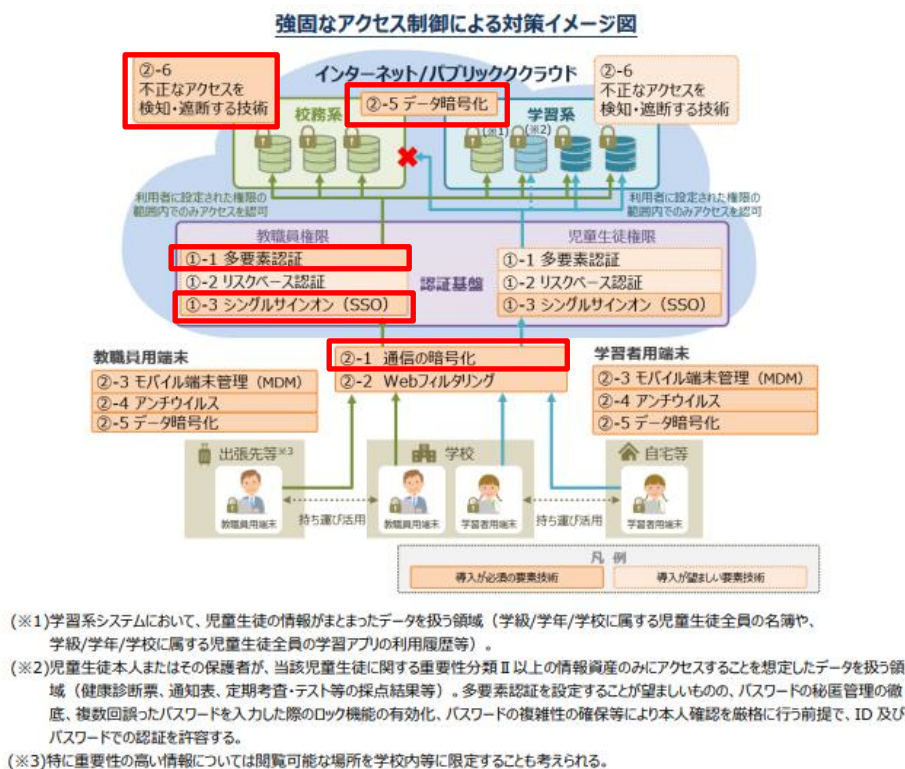
2.2.1. 全参加自治体における範囲

本業務で構築範囲は図2に示す範囲とし、それに必要な以下のものを対象とする。

- ・システム設計（基本設計、詳細設計）・システム構築
- ・システムの稼働に必要なOS、ソフトウェア、機器及びネットワーク等の調達及び導入
- ・初期データの登録
- ・運用テスト

- ・各種研修の実施
- ・運用及び保守の実施
- ・その他、本業務に必要と思われるものを提案すること

図4（赤枠部分が調達範囲）



出典：「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-」

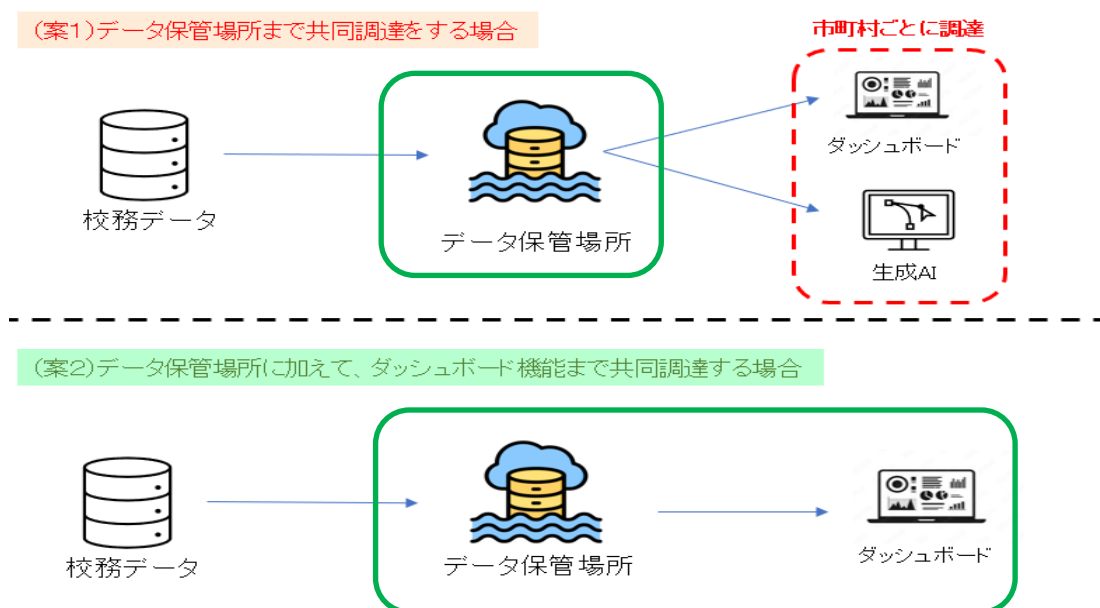
https://www.mext.go.jp/content/20250401-mxt_jogai01-000041267_01.pdf

2.2.2. 一部の自治体における範囲

本システムについては、将来的に外部データと連携して教育データの利活用を進めるために、システム外にデータの連携ができるようにすること。その際、図5のような連携をイメージとする。なお、赤枠部分についてはオプションとしての調達範囲とし、その調達も含めて費用を算定すること。ただし参加自治体は全自治体ではなく別添で示す利用団体のみとする。ただし、各利用団体でデータが共有されることがないようにするなど、セキュリティについては考慮した提案を行うこと。なおここでいうデータ保管場所は、校務データ以外のデータも各市町村で保管できるものを想定しており、案2においては、校務データ以外に投入されたデータも踏まえてPowerBI等によりダッシュボードへ反映させるもの等を想定しているが、明確に方法を指定するものではなく、参加業者の提案にゆだねるものとする。

なお、今回の提案については案1を望む市町村と案2を望む市町村がいるため、それぞれについて費用含め対応を提案すること。

図 5（緑枠部分がオプションとしての調達範囲）



2.2.3. システム基盤

以下の要件を満たすパブリッククラウドサービスを選定し、機能要件や非機能要件に基づく本システムが稼働するために必要な基盤を提供すること。なお、既存ネットワークを活用することから、今回のパブリッククラウドを導入することにより既存ネットワークシステムに設定変更が発生する場合は、既存ベンダーに対して必要な設定変更の情報提供を行うこと。設定変更作業は既存ベンダーが行うこととする。

2.2.4. ネットワーク構成

ネットワーク構成については、以下の要件を満たすこととする。

- ・利用者が在宅勤務などテレワークでシステムを利用することを想定し、希望する利用団体のテレワーク端末からシステムを利用できるネットワーク構成とすること。テレワーク方式については、総務省が策定した「テレワークセキュリティガイドライン 第5版」（令和3年5月）に留意した方法とする。
- ・クライアント端末からシステムへの接続回線は、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」（令和4年3月改訂）に準拠した接続とし、IP-VPN、インターネットVPN、専用線等を想定しており、あらゆる回線から接続を可能とすること。
- ・システムから利用団体の庁舎（学校等の集約拠点）又は学校若しくは学校内のネットワークは本業務の責任範囲外とするが、各利用団体の実態に即した最適な接続方法と、既存設備からの追加変更点を示すこと。
- ・各利用団体が、アクセス制御を前提としたインターネットからシステムへの接続方法とする場合は、文部科学省「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～」に準拠し、セキュリティを確保するために最低限必要と考えられる要素技術（多要素認証、SSO、通信経路の暗号化、アンチウイルス、データ暗号化及びIDS/IPS）を採用すること。

3. システム要件（機能要件）

3.1. 機能・画面要件

ユーザインターフェースについては、以下に挙げるような利用者の操作負荷を軽減できるよう配慮した設計とすること。また、他に有用な機能がある場合は提案すること。

- ・ 各業務機能へのリンクを集約した HOME 画面の作成
- ・ 見やすいフォントや色の採用
- ・ スクロールが極力不要な画面構成
- ・ 誤操作の予防（データ登録、更新、削除時の確認ポップアップ表示など）
- ・ 業務の流れや効率性を意識した画面遷移（次作業に進むために都度全体メニューに戻り検索する必要がないよう配慮するなど）
- ・ わかりやすいメッセージ表示
- ・ 頻繁に利用する項目の上位表示
- ・ 画面の複数起動（業務利便性の観点から必要に応じて画面の複数起動を可能とする等）
- ・ 操作の習熟容易性への配慮（画面遷移のルール等や共通的に使用される画面部品（ヘッダ等）は原則統一するなど）

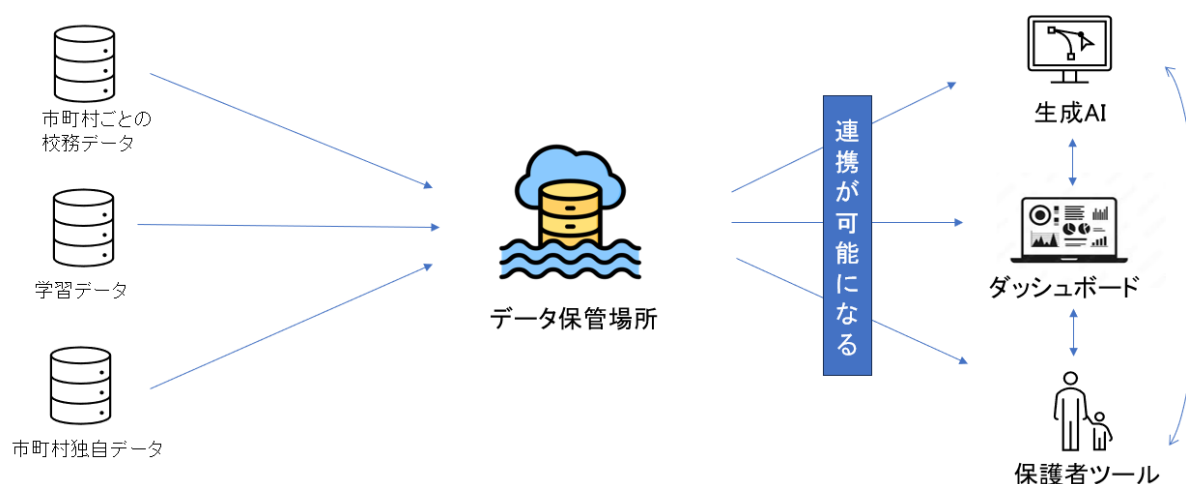
3.2. 他システムとのシステムの連携

別表 2 に示す学習支援システム等との連携について最大限連携が計れるように考慮すること。

3.2.1. 目指していくべき連携状況

今後この次世代型校務支援システムを導入することにより、これまで吐き出すことのできなかった、もしくは連携ができなかったデータと市町村が独自で保管している複数のデータを組み合わせることで、効果的なデータの利活用ができるようにする（図 6）。今回の調達ではその素地となる状態にできるように考慮すること。

図 6



市町村が希望すれば、各市町村が持つ校務データや学習データ、その他のデータについてもそれぞれを外部のシステムと連携させたり、独自の PowerBI ツールを構築することで分析させたりすることで、データ利活用を進めることができるようになる。

3.3. 開発スケジュール

想定スケジュールを以下に示す。本システムの利用期間は令和10年4月1日から令和15年3月31日（60ヶ月）までとする。令和9年度に本県が用意するシステムの共同利用環境を構築すること。具体的なスケジュールは次のように想定しているが、円滑に本システムの運用を開始できるよう配慮し、全行程を通じて無理のないスケジュール及び体制と具体的なスケジュール案を提案すること。

スケジュール	令和 9 年度				令和 10 年度
	Q1	Q2	Q3	Q 4	4 月～
設計・構築	★契約	構築			
			運用テスト		
			操作研修		
運用・保守				仮稼働 ★本稼働①	★本稼働② 運用・保守

なお、本稼働時期を①と②で分けているが、市町村が同一システムを利用し続けるなど、特定の条件により令和9年度から稼働開始が可能な場合はその条件について記すこと。

3.4. システム要件（機能要件）に係る留意事項

校務支援システムの構築にあたっては、以下の点に留意すること。システム機能への具体的な反映方法については受託者より提案し、利用団体と協議のうえ、決定する。

- ・現行校務支援システムで使用している外字については、公募等に必要となる外字は受託者が準備するものとして提案すること。
- ・Web ブラウザ（Microsoft Edge、Google Chrome）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よう調整すること。
- ・本調達で構築する校務支援システムソフトは、APPLIC（一般財団法人全国地域情報化推進協会）が策定した「地域情報プラットフォーム標準仕様書」及び「教育情報アプリケーションユニット標準仕様V1.2」に完全準拠し、原則として、参加申込前までに準拠登録・相互接続確認製品マーク（オレンジマーク）を受けている製品であること。

3.5. 校務支援システムに保存されているデータ出力について

校務支援システムについては、2.1.3 で示したように外部システムとの連携を目指していく。そのため校務支援システム内のデータについて、外部に出力できる設計を前提とすること。蓄積した様々なデータによる分析を可能とするため校務支援システムに保存されている様々な情報を出力できること。なお一例として以下のデータを挙げるが限定するものではなく、その種別と連携方法についても提案すること。

- ・出力可能なデータ種別（児童生徒情報・成績情報・定期健康診断情報等）
- ・想定する連携方法（API 連携、ファイル連携等）

4. 非機能要件

4.1. クラウド要件

以下の要件を満たすパブリッククラウドサービスを選定し、機能要件や非機能要件に基づく本システムが稼働するために必要な基盤を提供すること。また、パブリッククラウドへの接続に必要な機器の導入や設定を行うこと。

なお、既存ネットワークを活用することから、今回のパブリッククラウドを導入することにより既存ネットワークシステムに設定変更が発生する場合は、既存ベンダーに対して必要な設定変更の情報提供を行うこと。設定変更作業は既存ベンダーが行うこととする。

4.1.1. 適用ガイドライン・法令遵守

パブリッククラウドは以下の方針・ガイドラインに準拠すること。

- ・デジタル庁「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」
- ・デジタル庁「安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱い」
- ・総務省「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン」

4.1.2. セキュリティ認証・監査

- ・クラウド基盤は以下の認証を取得していること。
- ・ISMAP 認証（必須）
- ・ISO/IEC 27018（推奨）

4.1.3. セキュリティ機能要件

- ・クラウド基盤は以下のセキュリティ機能を備えること。
- ・セキュリティ推奨設定や警告を自動提示する機能
- ・管理環境内での不正操作・脅威検知機能
- ・構成変更の追跡およびルール違反時のアラート機能
- ・法令・規制に基づく記録保護
- ・情報資産の残留防止措置（データ消去・廃棄の適正実施）

4.1.4. データセンターのロケーション・冗長性

- ・データセンターの物理的所在地は日本国内であること
- ・障害時の縮退運転においても国外へデータが移転されないこと
- ・情報資産は国外に持ち出さないこと
- ・国内法の適用を受けること
- ・ハードウェアレベルでの完全冗長化
- ・仮想マシン稼働基盤の自動復旧機能
- ・国内複数データセンターによるゾーン冗長性
- ・複数ゾーンで構成されるリージョンを国内に複数保有し、リージョン間は概ね 300km 以上離れていることが望ましい

4.1.5. ネットワーク要件

- ・インターネット接続は完全冗長構成であること
- ・帯域制限がなく、利用実態に応じた帯域を使用可能であること
- ・各利用団体のシステム間には相互に影響を与えず、プライベートネットワークにより安全に通信でき

ること

4.1.6. バックアップ対策

- ・システム全体（OS 含む）のバックアップ取得が可能
- ・バックアップからのインスタンス復元が随時可能
- ・バックアップストレージの耐久性は 99.99% 以上、または同等の冗長性
- ・ランサムウェア攻撃からの保護機能
- ・地理的に離れた場所でのシステム復旧が可能
- ・ストレージ廃棄時のデータ抹消・廃棄が適切に実施され、データ削除時の完全消去ポリシーの明示できること
- ・保存データ・バックアップデータの暗号化されること

4.1.7. マネージドサービス要件

- ・データベース、運用管理ツール等のマネージドサービスが利用可能
- ・監視・ログ管理など運用系サービスとの連携が容易であること
- ・技術情報・用例が一般公開され、ベンダーロックイン防止に配慮されていること
- ・管理者権限の引き継ぎ（名義変更・管理者移管）が可能であること

4.1.8. スケーラビリティ

- ・利用量・アクセス数・時間帯に応じた自動スケーリングが可能（数分以内）であることが望ましい。
- 現時点で難しい場合は適合予定のロードマップを示すこと。

4.1.9. 契約・法務要件

- ・パブリッククラウドサービスおよび保管データは日本国内法の適用を受けること
- ・契約の解釈は日本法に基づくこと
- ・紛争は日本の地方裁判所を専属的合意管轄とすること
- ・情報資産の所有権はクラウド事業者に移転しないこと
- ・任意の時点で情報資産を他環境へ移管可能であること

4.2. セキュリティ要件

調達範囲において強固なアクセス制御を前提に、以下のセキュリティ対策を講じることとする。本業務におけるセキュリティ対策を企画提案書に明示すること。その他のセキュリティ対策を講じる場合は追加提案とし、費用を含めて提案すること。

- ・通信経路を暗号化し、第三者により通信内容が盗み見られることを防止すること。

4.3. 規模要件

4.3.1. 利用者数

校務支援システムの利用者数は、別添「各市町村の基礎情報」に示す範囲と想定し、今後参加自治体が増加することも想定される。

4.3.2. オンライン同時アクセス数

校務支援システムのオンライン機能で想定される現時点での同時アクセス数は別表 2 に示す職員数の範囲とする。

4.4. 信頼性要件

校務支援システムに求める信頼性要件について示す。

4.4.1. 可用性要件

業務停止を伴う障害が発生した際の復旧目標値を表1に示す。

表1 可用性要件

要素	要件
RPO (目標復旧地点)	1 営業日前とする。 ※業務停止を伴う障害が発生し、業務データ等の破損等が生じた場合は、日次バックアップを用いる。
RTO (目標復旧時間)	復旧目標時間 (RTO) は 6 時間とする。 障害発生時刻が土日祝祭日および開庁日の時間外である場合、 RTO の起算時刻は次の開庁日 09:00 とする。
RLO (目標復旧レベル)	全システム機能を復旧する。
システム再開目標 (大規模災害時)	1 週間以内とする。
稼働率 (目標数値)	99.9%以上とする。 ※メンテナンス時間を除く事。 ※根拠を明示すること。 ※未達の際のアクションがあれば明記すること。

4.4.2. 完全性要件

機器の故障や誤操作に起因するデータの滅失や改変の防止、処理結果の信頼性確保、データの真正性確保にかかる要件として、完全性要件を表2に示す。

表2 完全性要件

要素	要件
データの真正性	・機器の故障に起因するデータの滅失や改変を防止する対策を講ずること。 ・入力処理機能においては、入力値の型・桁数のチェックなどを実装し、異常なデータによる滅失や改変を防止する対策を講ずること。
連携確実性	・他システムとのデータ連携において、データの複製や移動を行う際にデータが毀損しないよう対策を講ずること。 ・データの毀損や不達が生じた際にはその事実が確実に検知できるよう必要な措置を講ずること。
堅牢性	・ユーザーの誤操作により、データ破損等の致命的な障害を発生させることのないようなアプリケーションの堅牢性を確保すること。

4.5. 拡張性要件

4.5.1. 性能の拡張性

校務支援システムは、稼働後5年以上継続して利用する想定とし、利用団体も増加していくことを想定しているため、利用者数およびデータ量の増加に応じて、性能劣化を生じることなく拡張可能であること。

4.5.2. 機能の拡張性

- ・校務支援システムは、関連する法令、政省令、告示、ガイドライン等の改正に伴う必要な機能変更・仕様変更に対応できること。
- ・法令改正に伴う必須の機能改修については、追加費用を要しないこと。
- ・法令改正の施行日までに必要な対応を完了すること。
- ・受託者は、関連法令の改正情報を適切に収集し、必要な対応内容およびスケジュールを県に速やかに通知すること。

なお上記以外について将来的な拡張を見通せる仕組みがある場合はそれも提案すること。

4.6. 上位互換性要件

- ・校務支援システムは、バージョンアップや機能追加を行う場合でも、既存機能が利用不能となる変更を行わず、上位互換性を確保すること。
- ・データ構造の変更に際しても、既存データが引き続き利用可能であること。
- ・データ連携における API 仕様を変更する場合は、既存 API を一定期間維持し、既存の外部連携が継続して動作するよう上位互換性を確保すること。
- ・バージョンアップにより、既存の設定値やカスタマイズが失われないこと。

4.7. 中立性要件

- ・OS、ブラウザ、デバイス、または特定ベンダー固有の技術に依存せず、国際標準または業界標準のオープンな技術仕様に基づくものとする。
- ・契約終了時には、APRIC で定義された標準データ形式に基づき、学籍情報、成績情報、出欠情報、指導要録情報等のデータを出力できること。

4.8. 運用性要件

本システムが安定して稼働するために十分な体制を整えること。また既存の規定に従い、内部統制対応を実施すること。

4.8.1. 運用保守業務内容

(ア) システム保守・運用

- ・本システムが安定して稼働するに必要なシステム保守・運用の内容を提案すること。
- ・本システムで利用するアカウント管理（作成・更新・削除等）を行うこと。
- ・運用の定期報告は、県へ月 1 回程度実施すること。その際、障害報告に加えて運用状況の報告も行うこと。
- ・運用保守マニュアルを提供することとし、運用保守マニュアルに未記載の事象発生時は県と協議の上、対策を実施すること。その際、必要に応じて運用保守マニュアルに追記蓄積し、同一事象発生時に県との協議なく対応できること。
- ・端末の更新やブラウザのバージョンアップ等の ICT 利用環境の変化にも柔軟に対応すること。
- ・本システムの稼働監視を行い、システムの性能低下、各種障害を即座に検知できること。
- ・システムの通常稼働日における運用保守作業を行う場合、システムの稼働継続を優先し 5 分以内を目安として実施すること。
- ・運用保守作業を目的としたシステム停止を行う場合は、事前に県と協議の上、夜間(20:05～翌 07:55 など)に限り停止を許容すること。

- ・全データを復旧するための安全なバックアップ方式を検討すること。
 - ・バックアップ利用範囲は、管理者の作業ミスなどによって発生したデータ損失についても回復できること。
 - ・クラウドネイティブな自動バックアップ機能を実装し、複数リージョンへの自動レプリケーションにより災害対策を実現すること。バックアップは自動スケジュール実行され、世代管理機能を有すること
 - ・全体バックアップは一定期間で取得する。しかし、RP0 要件である 1 日前の状態に戻すために、日次差分バックアップを取得すること。
 - ・データの更新履歴は県と協議の上、保持期間を決定すること。
 - ・機器やソフトウェアにおいては、提供事業者は当該製品に関する適切なパッチや脆弱性対策情報を適宜提供し、県と協議の上必要と判断されれば対応を実施すること
 - ・クラウドサービスを提供する場合は、提供事業者が当該サービス内で適切なパッチ適用及び脆弱性対策を実施し、対応結果、状況を県へ報告すること。
 - ・重要情報が取り扱われているため、脅威が現実のものとなった場合のリスクも高い。そのため、重要度が高い資産を扱う範囲に対してセキュリティリスク分析をすること。
 - ・重要情報を取り扱うため、内部ネットワーク経由での攻撃に対する脆弱性を分析すること。
 - ・内部ネットワーク経由での攻撃に対する脅威が発生する可能性があるため、Web 診断の対策を講じること。
 - ・不正なアクセスが発生した際に、「いつ」「誰が」「どこから」「何を実行し」「その結果、どのようなになったか」を確認し、その後の対策を迅速に実施するために、ログを取得すること。また、情報の改ざんを防止するためアクセスログや操作履歴が取得できること。ログデータはインシデント発生時など県および自治体がログ提出を求めた際は速やかに提出すること。
 - ・不正行為を確認する、また、正しく処理された証拠を保持するために、1 年以上はログを保管すること。
 - ・脅威が発生した際に、それらを検知し、その後の対策を迅速に実施するために、監視対象とするサーバ、ストレージ等の範囲を定めておくこと。
 - ・脅威が発生した際に、それらを検知し、その後の対策を迅速に実施するために、監視対象とするネットワークの範囲を定めておくこと。
 - ・本システムで利用する各データについて、利活用のサポートを実施すること
 - ・次期システムの運用終了時には、暗号化消去を実施し、データが復元できない様配慮すること（不要なデータの安全な廃棄を含む）とし、詳細は県と協議のうえ決定するものとする。
 - ・本業務の契約終了にともない、校務支援システムに保存されている以下のデータを追加費用なく抽出して提出すること。
 - ・児童生徒名簿（指導要録様式 1）
 - ・定期健康診断情報
 - ・成績情報（指導要録様式 2）
- など、データ形式、上記以外のデータに関しては県および自治体と協議の上決定する。

4.8.2. ヘルプデスク要件

- ・本システムに関する問い合わせおよび障害管理等の窓口を一元化した、ヘルプデスクサービスを提供すること。
- ・本システムの利用方法や故障に関する問い合わせは、平日日勤帯(9:00～17:00)にて受け付けること。
- ・受付方法は電話・電子メール・チャット機能等で対応できること。運用・保守時の問い合わせ窓口は、

事業者のコールセンターにて行うなど、接続しやすい環境を整えること。

- ・問い合わせ対象者として、教育委員会職員および各学校の教職員を前提とすること。
- ・電子メール・メールフォーム・チャット機能等の問い合わせは 24 時間 365 日受付すること。
- ・本調達の範囲外に関する問合せを受けた場合、可能な限り問い合わせ先を案内すること。
- ・問合せ対応は、ヘルプデスクで一元管理し、定例会等で報告すること。

4.9. 成果物、納品条件

4.9.1. 成果物および期限

成果物及び成果物に記載されるべき構成要素を表 3 に示す。なお、成果物に要求される要件は次の事項とする。

- ・技術用語等に注釈をつけるなど、利用団体職員が理解しやすいように留意すること。
- ・成果物は納品前に本県職員によるレビューを完了させ、承認を得ること。
- ・成果物納品後の業務において、既に提出した成果物に反映すべき事象が生じた場合、速やかに修正をするとともに、改訂版を作成し差し替えること。

表 3 成果物および期限

工程		成果品
プロジェクト管理		・プロジェクト計画書 ・スケジュール表（工程表） ・課題管理表 ・打合せ記録 ・進捗報告書
設計	システム設計	・要件定義書 ・システム詳細設計書
	運用保守設計	・通常運用手順書 ・障害発生時運用手順書 ・保守・運用体制図
テスト		・テスト計画書兼成績書 ・稼働テスト成績書
研修		・研修計画書 ・研修マニュアル ・システム操作マニュアル
完了報告		構築完了報告書（完了スケジュール、議事録など）

4.9.2. 納品方法

書面及び電子媒体でそれぞれ 1 部を協議会に納入すること。ドキュメント類については、業務アプリケーションを除き、原則として、PDF 又は Microsoft Word、Microsoft Excel、Microsoft PowerPoint を使用して作成した電子媒体を納入すること。それ以外の形式での提出を希望する場合は個別に確認すること。

4.9.3. 納品形式

納品形式については下記のとおり指定する。

- ・電子媒体については、ウイルスチェックを行い、安全であることを確認すること。

- ・納品物はプログラム言語等の特殊なものを除き、全て日本語表記とすること。
- ・電子ファイルの納品物は、ファイルの構成等が分かるようインデックスやディレクトリ構成の説明資料を添付しておくこと。
- ・電子媒体は、ラベル等で納品物名が分かるようにして納品すること。

4.9.4. 納品場所

ファイル及び紙媒体による成果物については、以下の場所へ納品すること。その他の成果物については、プロジェクト実施計画書作成時に本県及び利用団体と協議のうえで決定する。

〒330-9301

埼玉県さいたま市浦和区高砂 3-15-1

埼玉県庁第二庁舎 4 階 義務教育指導課執務室

4.9.5. 納品物要件

納品物の要件は以下のとおりとする。

- ・各ドキュメントの作成にあたっては、本県とドキュメントの構成及び内容について要件定義段階に十分に協議を行い、サンプルドキュメント等により最終成果物の完成イメージを事前に本県に確認すること。
- ・ドキュメントの作成にあたっては、各ドキュメントの利用者のレベルを想定して、誰もが理解できる内容とすること。
- ・成果物納品後の業務において、既に提出した成果物に反映すべき事象が生じた場合、速やかに修正をするとともに、改訂版を作成し差し替えること。
- ・本業務で作成するマニュアル類は、パッケージやサービスに標準で付属するものではなく、本県における運用の実態を反映し作成すること。また、本県の業務内容と実施手順に沿って一連の操作方法を解説すること。

5. 稼働環境要件

5.1. クライアント PC

校務支援システムへアクセスするにあたり、市町村立学校職員等は、各々の自治体又は学校が所有するパソコン等からアクセスすることとなる。そのため、提案するシステムを利用するために、別途ソフトウェアをインストールする必要がある場合は、事前に利用団体のセキュリティポリシーとの調整が必要となる。可能な限り、ソフトウェアのインストール等が必要ない方法により開発できるよう考慮すること。やむを得ずソフトウェアのインストールが必要となる場合には、ソフトウェア配布にかかる業務負荷が抑制できるよう、自動配布機能等を準備すること。

なお、校務支援システムは、マルチ OS および Web ブラウザ（Google Chrome、Microsoft Edge（いずれも最新版））に完全対応していることとし、現時点でそれが不可能な場合はその対応ポリシーを提案すること。

5.2. プリンタ

校務支援システムからの出力帳票は、各職場に設置されているプリンタより各職員自身で印刷する。現時点で本県が定めているプリンタの標準仕様を表 5 に示す。ただし、市町村立学校のプリンタは市町村により調達方法及び基準が異なるため、この限りではない。

表 5 プリンタ標準仕様

項目	スペック
最大用紙サイズ	A3
インターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、Hi-Speed USB
プリント解像度	1200×1200dpi
プリント速度	モノクロ A4 : 22 枚／分以上、カラー A4 : 20 枚／分以上
排紙容量	250 枚

5.3. その他の環境要件

その他、参加自治体の環境要件（校務用端末 OS、認証基盤等）は別表 2 に示すとおりである。

6. 開発要件

6.1. プロジェクト実施計画書の作成

受託者は、契約締結後 1 週間以内に本書記載事項に基づき、システムの構築における具体的な体制、責任者、作業場所、スケジュール、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成し、本県の承認を得ること。実施計画書を変更する場合も同様とする。ただし、以降に定めるプロジェクト管理に関する各種要件については、原則を記したものであり、本県との協議のうえプロジェクト計画書にて内容を一部変更する場合があるので、留意すること。

6.2. 会議体要件

本業務で想定している会議体について、表 6 に示す。

なお、規定した以外の会議が必要な場合、適宜必要な会議を開催すること。また、必要に応じて本県が主催する各会議にも出席すること。

表 6 会議体設置要件一覧

会議体	内容	
構築委員会	目的	工程判定や重要課題についての報告・合意を実施する。
	開催頻度	各工程及び主要なマイルストーンの完了時等の開催を想定する。開催時期は本県より通知する。
	報告書類	報告資料等
	目的	校務支援システムに関する方針の決定、作業部会における検討結果、本業務の進捗状況等の報告等を実施する。
	開催頻度	各工程及び主要なマイルストーンの完了時等の開催を想定する。開催時期は本県より通知する。
	報告書類	報告資料等
定例会	目的	プロジェクト計画策定時に定義した管理方針に基づく、進捗、リスク・課題、品質等の管理内容を本県（現場層）に対して報告する。
	開催頻度	定期的に行うこととし、詳細は本県と協議のうえ、決定すること。
	提示書類	進捗報告書、リスク・課題管理表、WBS、その他必要と思われる資料等

会議体	内容	
作業部会	目的	要件・仕様の調整、課題の検討、データ移行等に関する方策・作業内容の検討・調整等を実施する。
	開催頻度	定期的な開催とし、詳細は本県との協議の上決定すること。
	報告書類	検討資料等
報告会	目的	プロジェクト計画策定時に定義した管理方針に基づく、進捗、リスク・課題、品質等の管理内容を本県（管理者層）に対して報告する。
	開催頻度	定期的に開催することとし、詳細は本県と協議のうえ、決定すること。なお、月次開催を想定している。
	報告書類	進捗報告書、リスク・課題管理表、WBS、EVM その他必要と思われる資料等
変更管理会議	目的	変更管理案件に対する対応方針を決定する。
	開催頻度	必要に応じて随時開催すること。 （他の会議体と兼ねて実施することは可能とする。）
	報告書類	変更管理票、その他必要と思われる資料等
工程完了報告会	目的	工程毎に定義された成果物の品質を検査し、次工程への作業着手を承認する。
	開催頻度	各工程及び主要なマイルストーンの完了時等に開催すること。
	報告書類	工程完了報告書、工程毎に定義した成果物（必要に応じて）、その他必要と思われる資料等
稼働判定会議	目的	テストの完了、品質基準の充足、その他本番稼働に必要な要件を満たしていることを確認し、本番環境での稼働開始を承認する。
	開催頻度	並行稼働完了時に開催すること。
	報告書類	稼働判定報告書、並行稼働結果報告書、その他必要と思われる資料等

6.3. プロジェクト管理

6.3.1. プロジェクト管理要件

受託者は、承認されたプロジェクト計画書に基づき、プロジェクト管理を行うこと。受託者は、本業務に携わる全てのメンバーに対して情報・データ共有や会議開催周知等が迅速且つ効率的に行えるようにすること。なお、WEB 会議方式も積極的に活用すること。プロジェクト管理項目は、表 7 のとおり。

表7 プロジェクト管理要件一覧

要素	内容
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。 ・受託者は、実施スケジュールと状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、定例報告会において本県に報告すること。 ・進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
変更管理	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合に、受託者はその影響範囲及び対応に必要な工数等を識別した上で、変更管理会議を開催し、本県と協議のうえ対応方針を確定すること。
課題管理	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの目的達成を阻害する課題を特定して、解決のための取組状況を報告すること。また、課題管理を実施し、適宜報告すること。
リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト計画策定時に、想定されるリスクについて整理し、本プロジェクト実施期間中、適切なリスク管理を実施すること。整理にあたっては、リスクが顕在化した場合の被害を軽減するために必要な管理事項及び管理手順を定義すること。 ・また、定義した管理方針に基づいて、リスクを定期的に監視・評価すること。
文書管理	<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトで作成された成果物等全ての情報資産について、管理方法を定め、適切な管理を実施すること。 ・会議等打合せ結果及び課題管理の記録は、給与管理システム開発の際に用いた議事録総括表の形式で作成し、業務完了時の成果物とするとともに、稼働後の運用保守業務用途に引き継ぐこと。
会議棟実施機材等管理	<ul style="list-style-type: none"> ・会議体においては、資料、投影用端末、端末のネットワークおよび Web 会議システムは受託者が準備すること。なお、会議室は受託者の申請により本県が準備する。

6.3.2. プロジェクト体制

(1) 受託者の体制

本業務の遂行にあたっては、業務特性や本県の体制に対応した最適かつ柔軟な実施体制を構築すること。また、関係者が本県及び市町村に渡ることから、受託者はこれに十分に配慮した体制を構築すること。なお、受託者は委託契約期間を通して、以下の条件をすべて満たすこと。

- ・本業務の責任者及びプロジェクトの実質的な推進・調整を行うプロジェクト管理者を定めること。なお、本役職者は、受託者の役職員（役員または社員）であること。
- ・校務支援システムの開発単位や作業工程単位等、適切な単位毎にチームリーダーを定めること。なお、業務に支障を来さない限り、他の役職との兼務を可能とする。
- ・プロジェクトを推進する上で必要なセキュリティの管理体制を整え、情報セキュリティ対策状況を管理する責任者（以下、「情報セキュリティ責任者」という）を定めること。
- ・前述の主要メンバーについてやむを得ず変更が必要な場合は、あらかじめ書面により本県の承諾を得ること。なお、要員の変更にあたっては、変更後の要員が前任者と同等以上のスキルを有することを証する書面を提出するとともに、業務開始前までに十分な業務引継を実施すること。また、その他の要員の変更については、変更を行う際に本県に報告を行うこと。

(2) 本県の体制

現時点で想定する本県の体制は以下のとおりである。

- ・ プロジェクト責任者は教育局市町村支援部義務教育指導課長が担当する。
- ・ プロジェクト管理者は、特定の担当者を置かず、本業務の担当課である義務教育指導課職員が担当する。(現行システムの運用・保守を含めて3名体制を想定している。)
- ・ システム仕様などの検討は基本的に教育局義務教育指導課職員が担当する。

6.3.3. 情報セキュリティ要件

本業務の実施に当たり、以下のセキュリティ要件を遵守すること。

- ・ 受託者は、本業務遂行に当たり知り得た秘密を他に漏らしてはならない。業務契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。
- ・ 受託者は、県から入手する資料及び業務データ（以下「情報資産」という。）については、特に厳格に取り扱わなければならない。また、その保管管理については、県に対して一切の責を負うものとし、情報資産を県の指定した目的以外で使用し、または第三者に提供してはならない。
- ・ 受託者は、情報資産を業務遂行の目的以外に複製または加工してはならない。
- ・ 受託者は、業務終了後、提供された情報資産を返却すること。
- ・ 受託者は、業務の従事者に対して、在職中、退職後いかなを問わず、本業務遂行に当たり知り得た情報資産を他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことを教育し、監督すること。前記以外の情報セキュリティに関する一般事項についても同様とする。

6.4. テスト

テストは、本システムが本調達において要求する性能及び機能その他の要件を適正に達成しているかを客観的に確認するために実施するものとする。なお、テスト全体に要求される要件は次のとおりとする。

- ・ テストが実施できる状態になった場合には、速やかに実施しなければならない。
- ・ テストはそれぞれの工程においてテスト可能な単位になったものから順次開始するものとし、開発初期から実施すること。
- ・ テストは適切、かつ、有効なテストの実施に資する方策、単位で実施すること。

6.4.1. 対象とするテストの範囲

システムの正常稼働を保証するためのテストとして総合テスト、運用テストを本テスト要件の範囲として想定している。なお以下のテストについては例示であり、この通りに提案を限定するものではない。

6.4.2. テスト方法

(1) 総合テスト

策定したテスト計画および総合テスト計画に基づいて、表8で示す目的別テスト等必要なテストをそれぞれ実施すること。総合テストでは可能な限りデータ移行リハーサルで登録されたデータを使用してテストすることが望ましい。

表 8 目的別テスト例一覧

テスト種別	実施内容
業務シナリオテスト	<ul style="list-style-type: none"> システム操作マニュアルに従って実業務を想定した操作を行い、システムで業務が問題なく実行できることを確認すること。 テストシナリオは年間業務スケジュールに則り、業務上想定しうる全パターンを検証すること。この際、実スケジュールを想定すると含まれない業務については、適切なタイミングで検証できるようシナリオを工夫すること。
疎通確認テスト	<ul style="list-style-type: none"> 他システムとの連携が正常に実施できることを確認すること。
インターフェーステスト	<ul style="list-style-type: none"> 校務支援システムについて、以前のシステムから出力されたデータを用い、データ取り込みなどの処理が正常に行えることを確認すること。
アプリケーション運用テスト/障害回復テスト	<ul style="list-style-type: none"> 運用手順書、マニュアルに従って、システムの運用および監視を行い、定常運用業務(バックアップ等を含む)、障害の検知・対処等、所定の手順に基づく業務が問題なく実行できることを確認すること。 障害回復テストではネットワークの切断や、特定サーバの停止等、実際に起こりうる障害を擬似的に発生させた状態から、運用手順書に基づき、システムを正常状態に回復できることを確認すること。
性能・負荷テスト	<ul style="list-style-type: none"> 通常運用時に想定される同時アクセスだけでなく、業務集中による高負荷状態となった場合でも、本県が要求する性能を実現できることを確認すること。
災害対策システムテスト	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生による停電等を想定被害とし、停電等の復旧後、確認手順書、運用手順書、マニュアル等に基づき問題なく対処できることを確認すること。
セキュリティテスト	<ul style="list-style-type: none"> 既知の脆弱性やコーディング規約をベースとしたテスト項目を作成し、過不足なくセキュリティ対策が実装されていることを確認すること。 システムやソフトウェアに対し脆弱性検査を実施し、脆弱性の有無について確認すること。

(2) 運用テスト

策定したテスト計画および運用テスト計画に基づいて、本番運用を想定した環境において、バックアップ、リストア、権限設定、ログ出力、夜間バッチ処理、障害発生時の復旧手順等、運用に必要な機能および手順が適切に実施できることを確認する運用テストを実施すること。

運用テストでは、可能な限り本番環境と同等の設定およびデータを用いてテストを行うことが望ましい。

6.4.3. 品質判定基準

品質判定は、定性的基準、定量的基準、端末動作確認結果等、各テスト結果から総合的に判断すること。

(1) 定性的基準による品質判定

- テストが完了しており、後続工程に重大な影響のある不具合（バグ）がないこと。
- 全ての障害に対する対応について、テスト前及びテスト後のデータコンペア等により、電子的・論理的に検証しテスト結果が正しく実証されていること。（添付資料可）

- ・ 課題管理表の対応が全て完了していること。(完了しない課題は、影響範囲、期限等を明確に示し、本県の承認を得ること。)
- ・ 総合テスト時の指摘事項、対応内容に対して、各種設計書、操作マニュアル等必要な成果物への反映が完了していること。(設計品質の確保)

(2) 定量的基準による品質判定

- ・ 品質管理計画表に対応した品質管理指標（検査網羅度、エラー密度）を基に製造品質要求が満たされ、製造品質が確保されていること。
- ・ 品質管理計画表に定めた品質管理指標に対する実績の評価、分析を行い、その結果を報告すること。また、進捗の遅延等の把握ができるよう、途中経過を会議体に適宜提出すること。

6.5. 移行

既存で校務支援システムを導入している自治体のデータ移行について考慮すること。なお、既存で校務支援システムを導入していない自治体のデータ移行も同様とする。

- ・ 提案する校務支援システムの教育情報アプリケーションユニット標準仕様における「校務基本情報データ連携 小中学校版」V2.1」への対応状況を考慮したデータ移行を提案すること。
- ・ データ移行（※）において、移行対象となる項目のマッピングは受託者が主体となり自治体と協力して実施すること。なお、移行対象データは表9のとおりと想定しているが、実際の移行可能データについて提案すること。なお、本作業により移行不可データを参加自治体別に明確にすること。

※ 参加自治体が希望する移行対象データと提案する校務支援システムへの取り込み可能データはマッピングにより受託者が主体となり自治体と協議して決定すること。

- ・ 移行対象データのクレンジングは、自治体が主体となり実施することを想定しているが、受託者は必要な支援を実施すること。
- ・ データ移行に必要な手順や役割など「移行計画書」として提出すること。なお、移行対象データは移行計画書に記載すること。
- ・ 移行作業全体における役割分担については表10のとおりと想定しているが、記載の項目及びそれ以外の項目について委託者と受託者の役割分担について示したうえで、効率的で確実な移行プランがあれば根拠も含めて提案すること。

表9 移行データ一覧

項番	データ	委託者	受託者
1	学校基本情報（名称、郵便番号、住所、電話番号 等）		○
2	教職員情報（氏名、ふりがな、生年月日、職種、学年、クラス等）		○
3	児童生徒情報（氏名、ふりがな、生年月日、性別、住所等）		○
4	健康診断票、歯科検査票		○
5	指導要録情報		○
6	調査書情報（県立高校学校調査書）		○
7	その他のデータ（検討中）	○	

(2) 移行方式

移行対象データは、受託者が校務支援システムへアップロードすること。なお、上記「その他のデータ」においては職員が直接校務支援システムへアップロードすることも可能とすること。

移行対象データは原則として汎用的なファイル形式(例：CSV、PDF 形式)とする。

表 10 移行作業の役割分担

項番	移行プロセス	作業内容	委託者	受託者
1	データ移行範囲の決定	移行するデータ・帳票の要望を提示	○	
		移行するデータ・帳票内容・範囲を提案		○
		移行するデータ内容・範囲の承認	○	
2	変換仕様の検討	旧システムから新システムへセットアップを行うための仕様検討 ※仕様：ファイル・データの属性変換（例：半角カナ⇒全角カナ）やデータ項目不足時の一律のデータセット、論理チェック		○
3	移行用プログラムの作成 データ抽出作業	移行するデータの用意	○	
		抽出・収集された移行データの変換に必要なプログラム作成		○
		変換後のデータを新システムへセットアップするプログラム作成		○
4	データ変換・チェック作業	抽出・収集されたデータに対する変換作業、不正なデータ（桁あふれ、桁不足）等がないかのチェック作業		○
5	データ変換・チェック作業 不正データの補正・修正	受託者のチェック結果確認	○	
		不正なデータがある場合、補正・修正内容を本県と協議の上決定し、データの補正・修正作業の実施		○
6	不正データの補正・修正 新システムへのデータ移行	受託者の補正・修正内容確認	○	
		新システムへのデータ移行実施		○
7	新システムへのデータ移行	新システムへのデータ移行結果確認、報告		○
		新システムへのデータ移行結果承認	○	

(5) 移行作業における留意点

データ移行関連作業のうち、実データを取り扱う作業の実施場所については、受託者にて機密性の高い情報を扱うのに十分なセキュリティが確保された作業スペースを確保すること。

その他、移行作業の詳細は原則として校務支援システム構築業務と同様に取り扱うこと。

6.5.1. 並行稼働要件

計画に従って、本県作業の支援を行うこと。

並行稼働は通常業務に支障をきたさないよう、並行稼働データの登録や給与計算結果の突合確認などのスケジュール設定は考慮すること。また、トラブル時発生時は可及的速やかに対応すること。

6.6. 本番稼働後フォロー

本番稼働月の1ヶ月間は、新業務およびシステム運用作業のフォローを行うこと。

7. 運用保守要件

現時点で想定している運用保守業務に関する役務要件を以下に示す。

運用要件は、「6.6. 本番稼働後フォロー」におけるシステム運用作業のフォローとして想定している作業である。

7.1. 運用要件

校務支援システムでは、委託作業は受託者拠点からのリモート接続で実施することを原則とし、オンライン作業の極小化を図ること。なお、校務支援システムの運用の対応時間は、現行システムの運用と同様に原則として開庁時間内とする。ただし、処理スケジュールに基づく夜間処理のほか、繁忙期や緊急時は本県と協議の上、対応すること。

7.1.1. 定例運用作業

定例運用として想定している作業および役割分担を、表11に示す。

表11 定例運用作業の役割分担

項番	運用作業項目	作業内容	委託者	受託者
1	運用スケジュール作成	・ 関係者と必要な調整を行い、年間及び月間の運用スケジュールを作成、提示する。	○	(○) 支援
2	運用スケジュール管理	・ 運用スケジュールに従い、オンライン処理及び自動運用のバッチジョブ等について、運用予定を運用管理システムに登録する。		○
3	ハードディスク容量の確保(予防保守)	・ ハードディスク容量、バックアップの取得状況を確認し、必要に応じて下記対応を行い、ハードディスク容量の枯渇を予防する。		○
4	組織情報、利用者アカウント情報の登録・更新	・ ユーザアカウントの新規作成、変更および削除を行う。これに伴う各種ミドルウェアの設定やアクセス権設定も実施する。 ・ 必要に応じてユーザプロファイルの設定・更新作業を実施する。	△※ オンライン機能で実施可能であれば随時対応	○

項番	運用作業項目	作業内容	委託者	受託者
5	各種ソフトウェアの設定変更	<ul style="list-style-type: none"> OS、ソフトウェア等一式に係るセキュリティパッチ、最新アップデートプログラム等を受領し、影響調査、検証テストを実施の上、本番環境に反映させること。(緊急性の高いものは即時適用、それ以外は定期メンテナンス時に適用する) 		○
6	リソース監視	<ul style="list-style-type: none"> 各仮想マシンのハードウェアのCPU、メモリ、ディスク、ディスクサイズ等のリソース使用状況を監視する。 リソース状況報告書を作成する。 ネットワークトラフィック状況を確認する。 しきい値を超過した場合は、直ちにハードディスク容量を確保する。 		○
7	セキュリティ監視	<ul style="list-style-type: none"> ウイルス感染、不正アクセス、不正機器接続などのセキュリティインシデントが発生していないか常時監視を行う。 		○
8	ログの収集・保管	<ul style="list-style-type: none"> イベントログ、アクセスログなどの各種ログを規定された手順、サイクルで収集し、保管を行う。また、不要なログはディスク上から削除する。 障害対応や調査に必要な各種ログデータを取得する。 		○
9	ログ分析	<ul style="list-style-type: none"> 障害対応や調査としてログの解析を実施する。 		○
10	ナレッジ管理	<ul style="list-style-type: none"> 問合せ内容と回答結果をナレッジとして蓄積し、安定的なシステム運用に寄与するよう努める。 運用手順書や操作マニュアルに記載すべき内容と判断されるものは、県と協議のうえ、修正を行う。 		○
11	構成管理	<ul style="list-style-type: none"> 構成管理台帳を作成し、システム構成要素の情報を正確に記録し最新の状態を維持する。 導入ソフトウェアのバージョンサポート終了に伴う入れ替えを計画・実施する。 資産管理、ライセンス管理の台帳を適宜更新する。 		○

項番	運用作業項目	作業内容	委託者	受託者
12	定例会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・ 月次で定例会を開催し関係者との業務運用上の調整を行う。 <p><報告内容の想定></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用状況の分析 ・ システム稼働状況報告 ・ 運用課題問題の共有、解決策の提示 ・ 運用改善提案 ・ 次月の運用管理計画 等 	○	(○) 支援

7.1.2. 障害時運用作業

障害時運用として想定している作業および役割分担を、表 12 に示す。

表 12 障害時運用作業の役割分担

項番	運用作業項目	作業内容	委託者	受託者
1	障害検知	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稼働監視や目視確認等により障害を検知した場合、障害内容を記録し、直ちに関係者に報告する。 ・ 障害を検知した場合は 1 時間以内に通知すること。 	○	○
2	障害一次切り分け	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一次切り分け作業を行い、関係者と連携しながら、障害原因（ハード、ソフト、ネットワーク、オペレーションミスなど）を明確にする。 ・ 一次切り分けの結果、適切な関係事業者に連絡を行い、対応要請を行う。 		○
3	一次対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 手順書に従い必要な対応を行う。 ・ 復旧確認、稼働確認を実施する。 ・ 恒久的な是正処置が必要な場合は、別途関係事業者と協議する。 		○
4	障害対応支援	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて、ログの取得・提供やシステムバックアップ、リストア等の支援作業を実施する。 		○
5	障害訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 障害訓練を定期的実施する。（年 1 回程度を想定） ・ 障害訓練実施予定日の 1 ヶ月前までに障害訓練計画書を作成し提出する。 	○	(○) 支援

7.2. 保守要件

保守作業においても、保守事業者拠点からリモート接続で実施する想定である。

7.2.1. アプリケーション保守作業

アプリケーション保守として想定している作業を、表 13 に示す。

表 13 アプリケーション保守作業

項番	保守作業項目	作業内容
1	障害対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 障害調査（ログ解析等）を行う。 ・ アプリケーションのバグ修正を行う。 ・ 関係者と連携し根本原因究明に努め、障害発生に関する傾向分析等も行ったうえで再発防止策を検討する。 ・ 障害発生から障害対応完了までの状況や最終的な処理状況について、また、障害原因の調査・分析、是正処置や再発防止策の検討結果を文書で報告する。 <p>※障害対応は基本的に保守事業者の営業時間内での対応とするが、緊急性の高い障害は本県が指定する時間での対応を求める。</p>
2	維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法制度改正のうち、給料表の更新やパラメータ設定した計算条件（率や上限額、定数等）以外でプログラム改修が必要になった場合、次の作業を実施する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ プログラム仕様の決定（調査、ヒアリングの実施も含む） ・ プログラムの作成 ・ テストの実施 ・ 引継ぎの実施（業務主管課へのレクチャー等） ・ 本番移行の実施 ・ 保守ドキュメントのメンテナンス 保守業務に係るドキュメントについてメンテナンスを行い、常に最新の状態に保つこと。 <p>※大規模な制度改正や法改正については、別途契約の上対応するが、別途契約に伴う変更等についても、本要件の中でドキュメント整備を実施すること</p>
4	インシデント管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヘルプデスクからの問合せ事項、調査依頼事項、要望、障害等のインシデントのステータス状況（受付・対応中・完了等）を一元的に管理し、常に最新状況を把握する。
5	ナレッジ管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 問合せ内容と回答結果をナレッジとして蓄積し、安定的なシステム運用に寄与するよう努める。 ・ 運用手順書や操作マニュアルに記載すべき内容と判断されるものは、県と協議のうえ、修正を行う。
6	調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 依頼に基づき校務支援システム仕様を調査する。
7	作業報告	<ul style="list-style-type: none"> ・ 月次定例会に参加し、報告対象月の作業報告、翌月の作業予定内容等を報告する。 ・ 課題・懸案の報告および再発防止策を立案する。 ・ 合意した SLA を満たしているかを報告する。
8	改善提案	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス品質の維持・改善につながる提案を行う。

8. その他留意事項

8.1. 共通事項

- (1) 業務の遂行の際には、本県からの指示事項及びその他必要事項について、十分協議を行うとともに、利用団体及び本件担当者の指示を受けること。また、作業内容等について疑義が生じたときは、速やかに利用団体及び本件担当者と協議のうえ対応すること。
- (2) 本書に記載されていない作業であっても、システム構築に必要と考えられる作業で、比較的軽微なものについては、本業務内で対応すること。
- (3) 利用団体における資料は存在する限り提供するが、最新の状態でない場合があるため、必要があれば、実機の状態を確認して設計を実施すること。
- (4) 本業務の実施に要する費用は全て、受託者の負担とすること。

8.2. 作業場所及び開発環境

- (1) 本業務の作業場所は、受託者が用意すること。
- (2) 本業務に必要な機器、ソフトウェア、ネットワーク等の開発環境は、受託者がその負担において用意すること。

8.3. 業務の引継ぎに関する事項

- (1) 本業務の契約履行期間の満了、全部若しくは一部の解除、又はその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、受託者は本県の指示のもと、本業務終了日までに本県が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じ、新規受託者に移行する作業の支援を行うこと。
- (2) 業務引き継ぎに伴いデータ移行等が発生する場合、移行のために必要となるデータを汎用的なデータ形式（CSV 等）に加工し提供すること。さらにファイル・データレイアウト等の資料を提供し、本県又は新規受託者に対して協力すること。
- (3) 機器上に保存された一切のデータについては、これを消去すること。データ消去が完了した場合には、報告書を提出する。

8.4. 再委託

本県との契約事項に基づき運用する。

8.5. 知的財産権

本県との契約事項に基づき運用する。

8.6. 瑕疵担保責任

本県との契約事項に基づき運用する。

以上