

瀬戸市小中学校クラウド型校務環境導入及び運用保守業務
仕様書

令和 8 年 1 月

瀬戸市教育委員会

1. 概要

1-1. 目的

瀬戸市（以下「本市」という。）では、令和2年度にGIGAスクール構想の実現に向け、市内の小中学校に1人1台端末、無線LANネットワークの整備、クラウド型学習支援システムの導入等、学習活動にICTを活用できる環境を整備してきた。一方で、教職員が校務に利用するICT環境については、学習環境とは完全に分離するとともに、各種システムの自前サーバーでの運用を行い、校務用端末の利用も職員室に固定している。これらの仕組みは、従来の境界防御型のセキュリティ対策を踏まえたものであるが、このことにより、1人1台端末の整備とクラウド活用を核とするGIGAスクール時代の教育DXや働き方改革の流れに適合しなくなっている。

こうした中、文部科学省は、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」の令和7年3月の改訂により、クラウドサービスの利活用を前提としたネットワーク構成を目指す方向性を示している。また令和5年3月に、文部科学省の「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」が取りまとめた「GIGAスクール構想の下での校務DXについて」を公表し、校務系・学習系ネットワークの統合、主要なシステムのクラウド化、それらを安全安心な形で実装するためのセキュリティの確保等の必要性が示されている。ここでは、次世代校務DXを通じて、汎用クラウドツール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る。

本業務は、以上のことと総合的に考慮した上で計画的な調達、構築を進め、市内の全小中学校においてICTを活用した校務をより一層推進できる環境を整備することを目的に、クラウド型の校務環境を導入するものである。

1-2. 業務概要

本業務は、構築移行業務と保守運用業務を行うものとする。

ア. 構築移行業務

プロジェクト管理、設計・構築・検証・テスト、クラウド環境への移行・切替・研修の各業務が対象となる。具体的な業務内容は本仕様書の通りとする。

イ. 保守運用業務

構築移行業務にて構築した次期クラウド型校務環境について、安定的に運用を行うための問い合わせ対応、障害対応、セキュリティ脆弱性対応、脅威の検知・分析・対応等を行うものである。具体的な業務内容については、本仕様書にて示す。

1-3. 委託期間

本業務の委託期間を以下に示す。

【構築移行業務】 (令和8年度分) 契約締結日から令和9年3月31日まで

(令和9年度分) 令和9年4月1日から令和9年8月31日まで

※既存環境からの段階的な移行を想定しているため、令和8年度と令和9年度に分割して契約することとする。

【保守運用業務】 令和8年9月1日から令和13年8月31日まで

1-4. スケジュール

本業務の実施スケジュール、及び関連する業務のスケジュール案を以下に示す。

本業務と並行して、校内ネットワークの統合作業や、学校の改修工事を予定している。

本業務受注者は、これら関連業務を推進する事業者とも密接に連携しながら、次期クラウド型校務環境への移行をマネージメントすること。なお、本スケジュール案は一例であるため、現行校務環境からの円滑な移行や、次期クラウド型校務環境に対する教職員の習熟期間を考慮した最適なスケジュールを提案すること。

No.	区分	学校名	場所	教員数 (利用者)	移行時期	R8			R9			R10			R11			備考				
						春	夏	冬	春	夏	冬	春	夏	冬	春	夏	冬					
校務支援システム(C4th)クラウド化																						
● 市独自クラウドへ移行(校務環境の導入状況によらず全校) ● 県共同調達クラウドへ移行																						
校務用/教育用ネットワーク統合																						
● 教育委員会、にじの丘学園NW先行切替(IG→10G、バッファップ用に旧回線残置) ● 全校NW回線変更(IG→10G)																						
1	小	陶原		34	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
2	小	效範		40	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
3	小	水野		35	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
4	小	水南		35	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
5	小	幡山東		39	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
6	小	幡山西		40	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
7	小	下品野		28	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
8	小	品野台		18	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
9	小	掛川		11	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
10	小	長根		36	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
11	小	東山		31	R9.8							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
12	小	西陵		33	R8.12							▲						ファイルサーバー既存残置はR10.8末まで				
13	小	にじの丘		98	R8.8		▲											にじの丘小学校と同一				
14	小	みづば		38	R8.12							▲						工事期間中は原山小へ一時退避				
21	中	水無瀬		44	R8.12							▲						R10.4から萩山校舎へ(小中高統合)				
22	中	南山		59	R9.8							▲						R10.4から萩山校舎へ(小中高統合)				
23	中	幡山		41	R9.8							▲						教育委員会先行導入				
24	中	品野		31	R9.8							▲										
25	中	光陵		31	R8.12							▲										
26	中	水野		45	R9.8							▲										
27	中	にじの丘																				
31	特	特支(小) 原山小(一時)	萩山校舎 原山小(一時)	41	R8.8	工事	▲		← 工事期間 →													
32	特	特支(中・高) 光陵校舎		33	R8.8	▲				← 跡地利用												
41	教	教育委員会 市役所本庁		20	R8.7	▲				← 光陵中として利用												
42	教	給食センター		10	R9.8							▲										
43	教	オアシス21	やすらぎ会館	3	R9.8							▲										

2. 次期クラウド型校務環境について

本項では本市が考える次期クラウド型校務環境の基本的な考え方を示す。本内容をもとに、具体的な次期クラウド型校務環境を提案すること。

2-1. 次期クラウド型校務環境の基本方針

本市における ICT の活用推進は、校務の効率化や学校の組織力向上のために重要な取組であり、これまでも環境整備に努めてきた。しかし、現行の校務系ネットワークは、校務用端末の校内持ち運びや遠隔利用に対応できていない。また、学習系ネットワークと分離されているため、データ共用や連携が困難であることから、データ受け渡しの負担が増大しているといった課題がある。

また、不正アクセス防止等の十分な情報セキュリティ対策を講じることは、学校における安全安心な ICT 活用のために必要不可欠であるが、現行校務環境では、整備当時のセキュリティの考え方である「ネットワーク分離による対策」に基づいているため、「アクセス制御による対策」と比べ業務効率や利便性等が犠牲になっている。具体的には、個人情報を取り扱う職員室、教材を共有する教室等でデータの取扱いに応じてネットワークを分離し、複数の端末を使い分けるような運用を余儀なくされている。

こうした ICT 環境の制約やそれに伴う校務負担の増大が、生徒に関わる時間確保の障壁となっている。本業務では、教員が場所や時間の制約等をできる限り受けずに ICT を活用できる環境を実現するため、「教員の業務効率化」と「セキュリティ強化」を両立するための基本的な考え方を、以下のとおり定める。

2-2. 汎用的なクラウドサービスの活用

教員が校務で利用するサービスや機能を、できる限り低コストで、セキュリティを確保しつつ、使いやすいものが安定的に提供され、かつ将来の機能・性能拡張等にも柔軟に対応できるものにしたい。そのために、本市のサーバー上に構築された校務に係るアカウント管理、校務支援システム、ファイルサーバー等の機能について、汎用的なクラウド環境に移行し、ゼロトラストの考え方に基づいたアクセス制御の仕組みを導入する。

2-3. どこでも安全に校務ができる ICT 環境の整備

愛知県では、令和 10 年度を目指して、校務支援システムの共同調達更新を予定している。次期校務支援システムは、文部科学省が提唱する「次世代の校務支援システム」を採用することを見据え、ロケーションフリーでの校務実施や、校務系と学習系データの円滑な連携を可能としたい。

本業務においては、次期校務支援システムへ移行後に、教員が端末を持ち運びし、職員室のみならず、出張先、自宅等の校外からも職員室内と同様、安全に校務ができる環境を整備する。具体的には、校外での教材作成や、自宅から校務で使用する各システムにアクセスするような使い方が想定される。校内（主に職員室）で使用する端末は Windows11 のノートパソコン、校外へ持ち運びをする端末は iPad 端末を想定しており、それぞれの端末から同一の仮想デスクトップ環境を利用できることを要件とする。なお、校外からの接続可能な端末は市から貸与する指導者用 iPad のみとし、他のデバイスから接続できないよう制限すること。

2-4. アカウント管理と保守体制のスリム化

多様なシステムごとに個別のアカウント管理が必要な現状を改善するため、統合 ID 管理ツールの導入等により運用管理業務の効率化し、運用保守にかかる負担が軽減される仕組みを提案すること。

なお、本市で導入済みのタブレット端末、ネットワーク機器（アクセスポイント等）並びに校務支援システム等における既存保守事業者と連携し、シームレスな保守対応を行うこと。

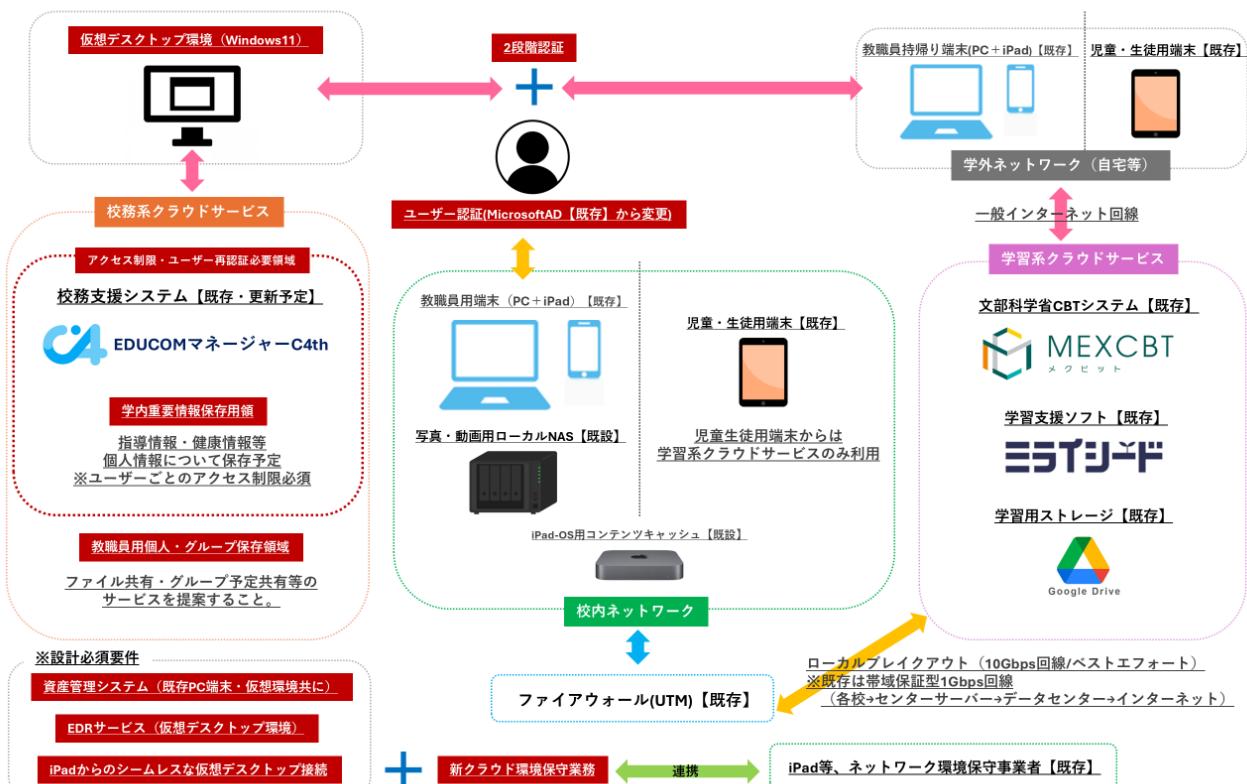
3. 次期クラウド型校務環境の全体構築イメージ

次期クラウド型校務環境の全体構成イメージを以下に示す。これらのイメージは、国が示すアクセス制御を前提としたネットワークを本市の ICT 環境に置き換えた概念図であり、図中に示す各セキュリティ要素技術等の必要性を十分に考慮したうえで、本市にとって費用対効果の高い構成を提案すること。

なお、令和 8 年度に一部学校にて新環境へ移行し、令和 9 年度に市内全校の移行を想定しており、令和 8 年度から令和 9 年度までは、既存環境との併用が見込まれることから、既存環境との併用期間の運用についても考慮して提案を行うこと。

現在教育委員会（本市役所内）に設置しているオンプレミスのサーバー機器は、最小限の構成で令和 9 年度末までは延長利用を検討している。

瀬戸市ICT小中学校クラウド型校務環境イメージ図



4. 現行校務環境

現行校務環境では、校務端末(Windows11 PC)のユーザー認証基盤として Microsoft の Active Directory (以下「AD」という。) を利用している。学校内のネットワークは、校務系ネットワークと学習系ネットワークに分離されており、校務系ネットワークには校務用 AD を設置し、教職員の ID 及び認証情報を登録している。また、校務系ネットワークに属する各サーバー及び端末は、校務系ドメインに参加して運用している。

なお、学習用として Google Workspace のアカウントを登録している。そのため、Google Drive に学習データが一部保存されていることにも留意されたい。また、学習用のユーザー認証については、Google Workspace 側で認証を行うように設定している。

既存のネットワーク経路は、帯域保証型の 1Gbps 専用回線にて各校(ファイアウォール経由)から市役所内センターサーバーへ接続を行い、そこからデータセンターに集約した上で、一般回線へのインターネット接続を行う形となっている。本業務の契約期間中にローカルブレイクアウト型のインターネット回線 (10Gbps ベストエフォート型) に変更することを検討しており、どちらの場合においても対応できるシステムで提案すること。なお、インターネット回線変更に伴う作業変更費用についても、本事業に含むものとする。

5. 機能要件

以下に本市が想定する次期クラウド型校務環境の機能要件を挙げる。

5-1. 仮想デスクトップ

DaaS (Desktop as a Service) の構築先については、オンプレミス型のプライベートクラウド環境やパブリッククラウド環境等、任意の方法を可とするが、瀬戸市役所電算室への仮想デスクトップ基盤機器の設置は認めない。

ア. ゲスト OS は Windows11 であること。

イ. 本環境を利用する学校は令和 8 年度から令和 9 年度にかけて段階的に移行する予定であり、端末の利用予定ユーザー数は令和 8 年度に 338 ユーザー、令和 9 年度以降は 874 ユーザーを想定している。最大ユーザーの 8 割に当たる 700 ユーザーが同時接続可能な環境を構築すること。なお、将来的な学校の統廃合・教職員数の増減も想定されるため、利用ユーザー数については、契約期間中であっても容易に変更できるものが望ましい。

ウ. 利用実態に合わせて本環境上で稼働する仮想デスクトップの台数を調整でき、稼働しない仮想デスクトップは手動での電源オフのほか事前の設定又はシステムによる自動的な電源オフができること。

エ. 導入時点においては、仮想デスクトップに対するリモート接続元の利用者端末は、校内ネットワーク端末に限ることとし、校外のネットワークに属するクライアント端末から仮想デスクトップへのリモート接続はできないこと。ただし、将来的にはより厳格なセキュ

- リティ対策を講じた上で校外ネットワークからの接続を許可する想定であるため、外部接続が実現可能な機器構成にて提案すること。
- オ. vCPU、メモリ、ストレージ、1台あたりの利用者数等、仮想デスクトップの詳細な構成は、利用者が下記ク～コに関して快適に操作できることを念頭に置いて検討すること。
 - カ. 仮想デスクトップのマスタイメージは少なくとも全利用者共通イメージとなるものが1つあること。また、運用開始後も必要に応じてマスターの種類の増減に対応できる構成とすること。
 - キ. ユーザープロファイルは、サイズが肥大化した場合においてもログイン時間の短縮に効果のある FSLogix を使用して管理すること。
 - ク. Web ブラウザを使用した、インターネット閲覧及び Web アプリやシステム等の利用がされること。
 - ケ. 物理端末に接続した Web カメラやマイク、ヘッドセットをリダイレクトし、各種 Web 会議（特に Microsoft Teams を使用したもの）を利用できること。ただし、USB メモリ等の外部記憶媒体はリダイレクトしないこと。
 - コ. デスクトップアプリ版の Microsoft 365 Apps をインストールし、Outlook や Microsoft Teams の他、各種 Office アプリケーションが利用できること。
 - サ. 校内に設置した既存プリンタ（ネットワーク対応ではないプリンタを含む）に対し、仮想デスクトップから印刷できること。ただし、接続ユーザーの勤務校以外のプリンタからは印刷できない設定とすること。
 - シ. クリップボードはテキストのみ物理端末と双方向で共有を許可することとし、直接ファイル交換ができない設定とすること。
 - ス. Windows 更新プログラム適用の管理ができ、各仮想デスクトップに管理者が意図しない更新プログラムが自動的に適用されない構成とすること。
 - セ. 各仮想デスクトップへのアップデート作業は1台毎に実施するのではなく、一括で実施可能とすること。
 - ソ. iPad 端末から仮想デスクトップへ接続した際、iPad 端末に外付けしたマウス、キーボード、外部ディスプレイが正常に動作すること。
 - タ. iPad 端末から仮想デスクトップへ接続した際、文字変換は Windows 側の IME が動作し、Windows 端末からの接続時と同様に違和感なく使用できること。

5-2. ユーザー認証基盤

ユーザー認証基盤とは、校内ネットワーク上(クラウドサービスを含む)のリソースに対するアクセス権限を管理するとともに、アクセスしようとするユーザーの ID 及び認証情報を一元管理し、認証を行う機能を指す。また、ユーザーの利便性を高めるシングルサインオン機能のベースとなる。

5-2-1. 次期クラウド型校務環境

次期クラウド型校務環境では各クラウドサービスを利用することから、SAML認証、OpenID Connect、OAuth等に対応したユーザー認証基盤が必要となる。

現在、瀬戸市センターサーバーの基盤上で稼働している校務支援システムは令和8年8月まで稼働、それ以降はクラウド版へ移行し、既存ADサーバーと共に廃止を予定している。また、令和10年度には校務支援システムの愛知県共同調達（クラウド化）が予定されており、上記認証基盤に対応したシステムとなる予定であるため、次期クラウド型校務環境ではAD又はAD機能に類する認証基盤を提案すること。

5-2-2. アカウント管理

(1) 管理及び認証

本業務で導入するクラウドサービスの認証情報を一元的に管理できること。現状の校務環境ではOffice365 A3アカウントを導入して利用しているため、OneDriveをはじめとする、既存環境の利用は継続できる設計とすること。なお、R8年度については、既存のOffice365保守サービス事業者と連携し有効期間が途切れることが無いようライセンス更新を実施すること。

(2) 認証用IDの統一

クラウドサービスのアクセス制御に、認証基盤のID情報が利用できること。また、物理端末のログインアカウントについても、IDを統合できることが望ましい。

(3) 認証方式

認証方式としてはクラウドサービスの提供する2要素認証を基本とする。認証端末は、校務用端末（WindowsノートPC）及び学習用端末（iPad）双方からの利用が可能であることを前提とする。なお、利用者の利便性を鑑みて、校務用端末（WindowsノートPC）を利用して校内ネットワークから接続を行う場合に限り、2要素認証を端末ログイン時、もしくは仮想環境初回接続時どちらか1回で認証が完了する事が望ましい。また、学習用端末（iPad）から接続を行う際には、端末の生体認証を1要素とし、それ以外の認証要素を1要素以上取り入れること。

5-3. 既存校務環境との併用

次期クラウド型校務環境への移行については、複数年度に渡っての段階的な切り替えを検討している。「1-4.スケジュール」で示した通り、既存校務環境を利用する学校と次期クラウド型校務環境を利用する学校が並行運用となるため、支障が無い構築内容を提案すること。

5-4. 校務用物理端末の資産管理

接続元端末としては、既存の校務端末（ノートPC）と学習用端末（iPad）を想定している。既存校務端末についても、USB利用制限をはじめとする各種制限や、利用状況の確認、

遠隔での監視・サポートが必要であることから、現在、資産管理ソフトとして導入しているSKYSEA Client Viewを継続使用することを基本とするが、当該製品と同等以上の資産管理機能を有していると本市が認めた製品であれば、その限りではない。なお、学習用端末については、MDM(mobiconnect)の管理下にあるため、資産管理システムの提案は別途不要とする。

5-5. セキュリティ対策

(1) 多要素認証機能

- ・教職員用端末へのログインや各種クラウドサービス利用時に、認証の3要素（知識情報、所持情報、生体情報）のうち、2要素以上を同時に用いた認証が可能であること。
認証要素としては以下が考えられる。
 - ID、パスワード、PINコード（知識情報）
 - USBトークンなどのセキュリティキー（所持情報）
 - 顔、指紋、虹彩等による認証（生体情報）
- ・ICカードやセキュリティキー、顔認証対応カメラ等の物理的な媒体が必要となる場合は、その費用も含めること。

※既存のノート端末利用を想定しているため、顔認証対応カメラが搭載されていない機器があることに留意頂きたい。

(2) 画面ロック機能(物理端末側)

- ・利用者が一定時間端末の操作を行わなかった場合、自動的に画面ロックを実行できること。利用者が画面ロックを行わずに離席した際に、自動で画面ロックが行われる機能を有することが望ましい。
- ・管理者がロックまでの待機時間をポリシー設定可能であること。
- ・ロック解除時にも多要素認証が再実行できること。

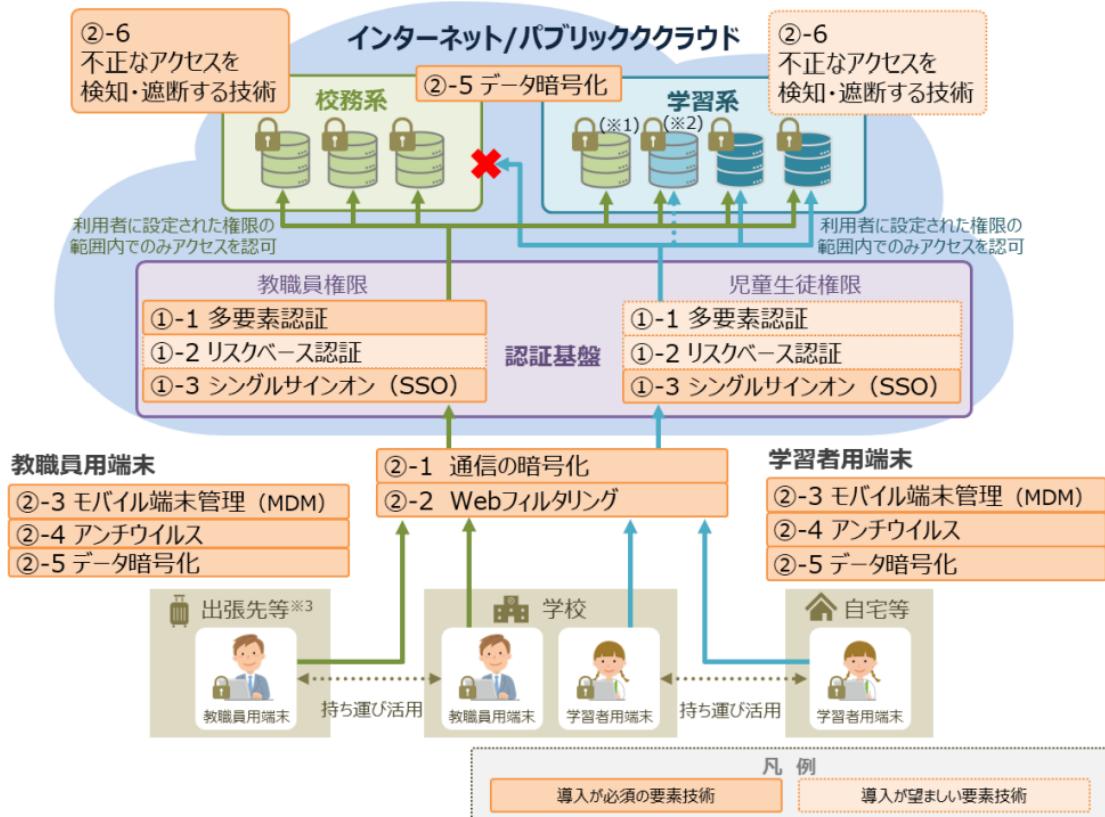
※既存物理端末について必要となる初期設定変更については、本業務に含むものとする。

(3) 自動切断

- ・物理端末からクラウド上のクライアント環境へ接続した状態で、一定時間の操作が無い場合、自動的に接続が遮断できる設定が出来ること。

(4) 教育情報セキュリティポリシーに基づく対策の実施

- ・下記図に示す「強固なアクセス制限による対策イメージ」の「導入が必須の要素技術」については全て網羅する形での提案を行うこと。



文部科学省：教育情報セキュリティポリシー(強固なアクセス制限による対策イメージ)

(5) EDR

- ・検出された検体の調査を行う際、日本国外に持ち出すことなく、日本国内で調査が行われること。
- ・マルウェアの検知、検知ファイルの隔離、およびマルウェアを検知したクライアントコンピューターをネットワークから自動的に遮断を行う機能を有すること。調査結果および確認結果の詳細はレポートとして出力又は管理画面上で確認できること。
- ・脆弱性攻撃の防御、マルウェア特有の振る舞いの検知や、仮想環境でのプログラム実行による検知（サンドボックス）などの機能を組み合わせて有しており、未知のマルウェアやゼロデイ攻撃などに対しても、パターンファイルのみに依存しない多層的なマルウェア検知が可能であること。
- ・ネットワークから遮断したクライアントコンピューターおよび隔離した検知ファイルは、マルウェア駆除など安全が確認できた後、管理サーバーから復旧できること。
- ・EDR機能にてマルウェア等が検知された場合、1営業日以内にサービス提供業者、もしくは受注者の保守業務内において検証を行い、遮断・復旧等の対応を行うこと。

6. 構築業務内容

6-1. プロジェクト管理業務

(1) プロジェクト計画書の策定

本書に基づき、本システムの構築における具体的な体制、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すること。

(2) 定例会議

本市のICT環境整備関連事業者に対し、作業の進捗状況、工程等の報告を行うための定例会議を1か月に2回程度主催すること。本稼働後、トラブルなく稼働していると判断できた以降は1か月に1回程度とする。なお、定例会議の終了後5開庁日以内に議事録を作成し、電子データで本市担当者に提出し審査・承認を受けること。

(3) プロジェクト体制

業務実施にあたり受注者は本業務を確実に履行できる体制を整備し、プロジェクトマネージャー資格を有するもしくはそれと同等のスキルを持った要員を1名以上配置すること。なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず本市の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

6-2. 設計・構築業務

次期クラウド型校務環境について、基本設計、詳細設計、移行設計を行い、本市と各種設計書のレビューにて承認を得ること。また、本市の設計レビューにて承認された内容に基づき、提供するサービスやシステムの構築作業を行うこと。

6-3. 検証・テスト業務

受注者は、各種テスト計画書等に基づいて、単体テスト、結合テスト、総合テスト、連携対象システムとの連携テストを主体的に実施すること。また、総合テストにおいて発生した障害は、必要に応じて本市へ報告を行った後、復旧作業及び原因の解明、対策を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。

各テスト実施時には、テスト実施前にテスト計画書を作成し、具体的な内容を本市と協議すること。また、各テスト終了時には、テスト結果報告書を作成し、本市に提出すること。

なお、既存環境との併用期間が発生するため、既存環境側に不具合が発生しないようにテスト業務を実施すること。

「4. 現行校務環境」において示した通り、本事業契約途中においてインターネット回線の変更を予定しているため、その際にも問題無く移行が行えるように設計を行うこと。

6-4. 移行・切替業務

現行校務環境からのデータ抽出については受注者自身が行うこととし、各システムへのログインに必要な情報は本市から提供する。

なお、システム運用・各業務への影響を最小限に止めるために、極力各業務の繁忙期を避け、業務に対する影響を抑制するように調整すること。また、本市に事前に計画を説明し承認を得た上で実施すること。

本仕様書に記載されていない現行の他システムについても、本市と協議の上、必要なデータは次期クラウド型校務環境へ移行すること。

6-5. 周辺環境の設計・設定指示業務

本業務受注者は、以下の役割分担に則り、これら周辺環境の設定変更や作業を行う既存保守事業者と協議の上、設定指示書の作成や設定作業の支援を行うこと。

○：主担当 △：支援

No.	作業内容	本市	受注者	既存保守事業者
1	既存機器情報、最新設計と書類の提示	○		△
2	既存環境調査(書類・現地)	△	○	△
3	影響範囲の洗い出し		○	△
4	保守業者等への設定指示書の作成		○	
5	既存機器の再設定(設定変更)		△	○
6	設定変更後の動作確認		△	○
7	設計図書類の改版(変更内容の反映)		△	○
8	設定変更後の既存機器の保守			○
9	1~8の進捗管理・総合テスト		○	△

7. 保守業務内容

(1) 問い合わせ対応

ア. 運用に関する主に技術的な質問等について、電話、電子メール等での問い合わせに対応すること。なお、原則、問い合わせは本市システム担当者から行うものとする。

イ. 問い合わせ内容は、作業実績や保守運用上の課題と合わせて保守月次報告書に記録し、保守・運用定例会にて本市に報告を行うこと。

(2) 障害対応

ア. 障害を検知、認識した場合は、直ちに障害原因の調査に着手し、情報収集、障害切り分け、ログの解析、復旧処理等の対応を行うとともに影響範囲、復旧目途やその手法等を本市に報告すること。

- イ. 障害の切り分けにおいて、他のシステム関連業者に障害が起因する場合には、必要に応じて保守担当業者と連携の上、対応すること。
- ウ. 障害対応にあたっては、仮復旧等の一時的な対処と本格復旧作業に分けて行うなどし、可能な限り学校の ICT 環境の機能維持を優先すること。
- エ. 障害対応において、設計担当者の支援を受けられるようにすること。特に障害の根本対応の検討については、設計者も参画させ、必要に応じて設計から見直すこと。
- オ. 障害対応の完了後に、障害の原因、影響、対応経過、根本対応等を記載した障害対応報告書を提出すること。

(3) 仮想デスクトップ環境の更新

- ア. 仮想デスクトップ上のゲスト OS 更新作業については、本事業の保守対象範囲とし、受注事業者にて行うこと。ただし、既存校務用端末（Windows11 パソコン）の更新作業については、エンドユーザーにて実施するものとする。

(4) 構成管理ドキュメントの最新化

- ア. 安定的な ICT 環境の運用管理のため、設計書、作業手順書、マニュアル等の運用資料を整備・更新し最新の状態に保つこと。
- イ. 資料については、更新履歴を併記して版数管理を行うこと。
- ウ. 資料の管理ルールを作成し、これに従い運用すること。

(5) クラウドサービス稼働状況等の点検・報告

- ア. 本業務で導入する各クラウドサービスの稼働状況を監視すること。
- イ. クラウドサービスで障害が発生した際、管理画面からその事案内容及びサービス提供者の対応状況・改善状況が確認できること。

(6) セキュリティ脆弱性対応

- ア. 仮想デスクトップのゲスト OS にインストールしたアプリがある場合、新たに発見された脆弱性については、ベンダー等からの情報収集を継続的に行い、必要な対応策を速やかに適用すること。
- イ. 重大な脆弱性が発見された場合は、影響範囲の調査およびリスク評価を実施し、対応方針を本市に報告するとともに、遅滞なく更新プログラムの適用を行うこと。

(7) 保守・運用定例会の開催

- ア. 前月までの問い合わせ対応実績や作業実績、課題等を取りまとめた保守月次報告書を作成し、保守・運用定例会にて本市に報告を行うこと。

イ. 保守・運用定例会の開催頻度については、月1回程度とし、開催方法等については、受注者より本市に提案し了承を得ること。なお、保守・運用定例会を開催しない月においても、毎月10日までに「保守月次報告書」を電子メールにて提出すること。

8. 再委託

- (1) 受託者は、本業務の全部もしくは一部を第三者に委託又は請け負わせてはならない。ただし、予め書面により本市と協議し承認を得た場合はこの限りではない。
- (2) 上記により本市が承認した場合には、承認を得た第三者も受託者としての義務を負うものとし、受託者は当該第三者にこの義務を遵守させるために必要な措置を執らなければならない。なお、その後に承認を得た第三者についても同様とする。
- (3) 上記により本市が承認した場合でも、受託者は本市に対し、承認を得た第三者の行為について全責任を負うものとする。

9. その他

- (1) 導入にあたり疑義が生じた場合、又は仕様書や提案書で定められていない事項等が発生した場合は本市と協議を行い、指示を受けること。
- (2) 本業務の実施状況について、他団体に情報提供を行う場合は、事前に本市に対して連絡を行い、許可を得ること。
- (3) 提案金額上限については、本事業プロポーザル要領提示の通りとするが、提案上限金額を超えない範囲での本市、並びに利用者に有用な追加提案についても期待する。