

筑後市校務用 PC・ネットワーク等整備事業(賃貸借)

仕 様 書

1 事業名

筑後市校務用 PC・ネットワーク等整備事業(賃貸借) (以下「本業務」という。)

2 目的

筑後市 (以下「発注者」という。) は、ふくおか電子自治体共同運営協議会が構築を進めている統合型校務支援システム (以下「校務支援システム」という。) を、令和7年度1月から利用する。本業務では教職員端末の更改に加え、文部科学省が発出した「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)」 (以下「ガイドライン」という。) で示す「アクセス制御による対策を講じたシステム構成」 (以下「ゼロトラスト環境」という。) を構築することにより、校務支援システムへのセキュアな接続環境を整備するとともに、現行の校務系ネットワークに係る諸課題を一体的に解消することで、長期間にわたって安心かつ安全に教職員が勤務できる環境整備を行うことを目的とする。

3 リース予定期間

令和7年10月1日から令和12年9月30日まで (5年間)

4 対象

筑後市小中学校 13校 (小学校 10校、中学校 3校)、筑後市教育委員会

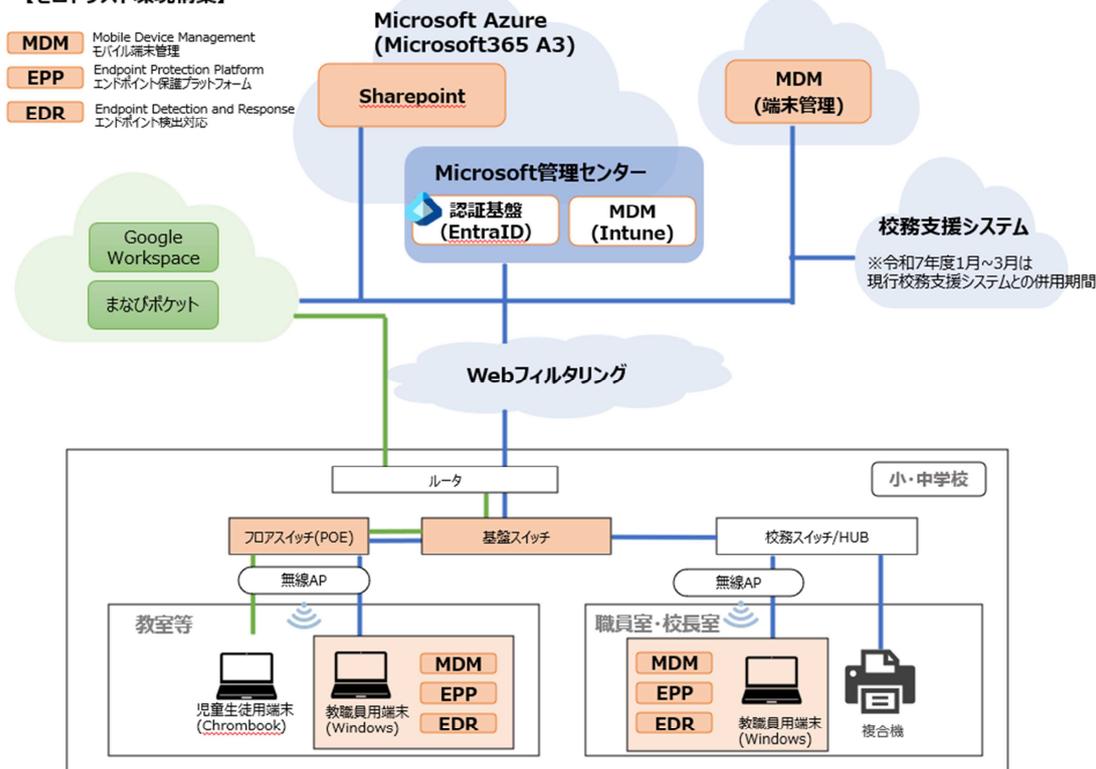
番号	名称	住所
1	筑後市立羽犬塚小学校	福岡県筑後市羽犬塚232
2	筑後市立松原小学校	福岡県筑後市熊野766
3	筑後市立古川小学校	福岡県筑後市久恵1007
4	筑後市立水洗小学校	福岡県筑後市志13
5	筑後市立筑後南小学校	福岡県筑後市下北島150-1
6	筑後市立筑後南小学校いずみ分校	福岡市筑後市下北島210
7	筑後市立二川小学校	福岡県筑後市若菜433
8	筑後市立西牟田小学校	福岡県筑後市西牟田1802
9	筑後市立筑後小学校	福岡県筑後市長浜1285
10	筑後市立筑後北小学校	福岡県筑後市西牟田6044

11	筑後市立羽犬塚中学校	福岡県筑後市羽犬塚 8 0
12	筑後市立筑後北中学校	福岡県筑後市蔵数 7 2 4
13	筑後市立筑後中学校	福岡県筑後市水田 1 0 4 6 - 1
14	筑後市教育委員会	福岡県筑後市大字山ノ井 898

5 事業概要図

事業概要図

【ゼロトラスト環境構築】



6 NW 環境整備

今回のゼロトラスト環境構築に伴い、筑後南小学校及びびいずみ分校を除いた 11 校の GIGA 環境における基幹スイッチ、フロアスイッチ (POE) を更改すること。機器に関しては、「【別紙 1】NW 機器詳細仕様書」の仕様を満たすものを選定すること。現行の GIGA 環境の NW 機器数に関しては「【別紙 2】現行機器一覧表」を参照すること。

また、現在校舎内の廊下に設置している無線 AP について、今後各教室に設置場所を変更する可能性を考慮し、接続ポート数に関しては学級数以上を確保すること。なお、将来的な接続構成等、拡張性を考慮した提案であることが望ましい。なお、無線 AP は POE による給電が必須であるため、利用ポートを POE として同時利用することを前提とした機

器を選定すること。

また、現行環境において校務環境と GIGA 環境は別環境で構築されている。今回の更改に際して、校務環境と GIGA 環境の併用を考慮した提案を実施すること。なお、今回の整備に伴うルータ等の設定変更においては受注業者にて実施することを想定している。

7 ゼロトラスト環境整備

文部科学省のガイドラインに記載している方針を十分に踏まえ、発注者が別途調達する Microsoft 365 Education A3 (350 ライセンス) の利用を前提とし、これに含まれる諸機能を活用した構築とすること。

7.1 ID 認証/SSO

- (1) ネットワーク認証基盤として、EntraID による認証制御を行うこと。
- (2) 「知識情報」「所持情報」「生体情報」のうち、2 つ以上を組み合わせた多要素認証を用いて、校務環境等へのアクセスを許可する機能を有することが望ましい。
- (3) SAML 認証などの技術を駆使して今回調達のシステムへの SSO ができることが望ましい。

7.2 Web フィルタリング

- (1) Web フィルタリングソフト、もしくは Web フィルタリングサービスであること。
- (2) 国内で開発・販売されている製品で、日本語によるサポート対応が可能であること。
- (3) 安全性が確認されている Web サイトへのみアクセスを許可し、未登録サイトへのアクセスをブロックすることが可能な DB を搭載していること。
- (4) Web サービスを機能ごと・組織ごとに制御する機能を有し、Web サービスごとの「ログイン、書き込み、アップロード」等操作ごとの制御が可能かつそれら設定を同一の管理画面上のボタン 1 つで簡潔に実施できること。
- (5) Web サービスにログイン後のページもカテゴリ判定が可能なこと。
- (6) Google Workspace/Microsoft365/Box/AWS において、個人アカウント・テナントの利用を制御できること。
- (7) 日本の組織に応じたグループ・ユーザー管理ができ、それを基にフィルタリングルールの設定ができること。

7.3 デバイス制御/資産管理

- (1) ソフトウェア資産を適正に管理するための台帳を策定し、実際の利用状況に合わせてその内容が更新されること。またクライアント端末のデスクトップ上にハードウェア情報または任意の文字列を付箋表示できることが望ましい。
- (2) クライアント端末上に保存されているファイルを対象に、特定個人情報/個人情報/機

密情報を含む可能性のあるファイルを検出できること。

- (3) 個人情報や機密情報が含まれる可能性のあるファイル操作を検知した際は、クライアント端末に警告メッセージを表示できること。
- (4) 端末使用者のファイル等の操作ログを3か月以上保存出来ること。端末に接続した外部記憶媒体等に、デスクトップなどのローカル上からファイルコピーまたは移動した際、ファイルの原本をあらかじめ指定したサーバ上の共有フォルダに複製保存（シャドウイング）ができること。
- (5) サイレントインストール対応アプリの一斉配布が可能で配付の時間帯等を発注者が任意に指定できること。またファイルなどの配布や実行を行う際、設定方法としてスクリプトを使用せずにGUI操作（マウス操作）のみで設定ができること。
- (6) Windows Update等の管理が可能であること。また、機能更新/品質更新プログラム情報取得は管理サーバにて自動取得できること。
- (7) BluetoothやWi-Fiアクセスポイント、外部記憶媒体等への接続を、端末ごとに制御できること。またWi-Fiアクセスポイントに対し個別（SSIDとBSSIDの組み合わせ）で接続を制御（接続許可、接続禁止）ができること。
- (8) ユーザーによるポリシー違反やセキュリティ上危険な操作等が行われた際に、アラート等で通知できること。
- (9) 端末の盗難、紛失時にデータ漏洩を防ぐための対策ができること。
- (10) 端末紛失時に、遠隔操作にて当該端末のデータ消去等ができること。

7.4 端末セキュリティ(EPP/EDR)

- (1) EPPはMicrosoft Defenderの使用を想定しているが、その他の提案を妨げるものではない
- (2) プログラムをクライアント端末上の仮想環境内で実行し、クライアント端末へのマルウェアの感染なく不正なプログラムを検出できることが望ましい。
- (3) パターンマッチングやふるまい解析などの技術により、既知又は未知にかかわらず脅威を検知し防御する機能を有すること。
- (4) マルウェア発生時は隔離または封じ込めにより、速やかに対応できること。
- (5) 検出した脅威を遠隔で削除可能なこと。
- (6) 日本語対応の管理画面やレポート等のサポート機能が充実していること。
- (7) 日本国内でサポートが行われていること。
- (8) SOCサービスを導入していること。
- (9) EPPとEDRは一体的な管理のため、連携できることが望ましい。
- (10) 教育委員会、自治体、公的機関に対してサービスを提供した実績があること。

7.5 クラウドストレージ

- (1) 全体で 100TB 以上の容量を備えること。
- (2) 学校規模等に応じた容量の配分を行うこと。なお、容量配分は、契約後の協議にて決定する。

7.6 コンテンツ保護・データ漏洩防止

- (1) 不正アクセスや教職員の不注意などによる機微データの安全性を確保するため、教職員が作成したファイルの暗号化機能等を有すること。
- (2) ユーザー及びグループごとにフォルダへのアクセス権限を制御できること。権限設定については発注者と協議の上決定すること。また、他校フォルダへのアクセスはできないよう対策を講じること。

8 端末整備

ゼロトラスト環境に対応するとともに、校務及び授業等の様々な業務を 1 台で行うことができるよう、「【別紙 3】端末詳細仕様書」の仕様を満たす教職員用端末を 350 台同一機種かつ未使用品にて調達すること。350 台の内訳として教職員用の台数を 325 台、非常勤及び予備機の台数を 25 台と想定している。本事業の内容を精査の上、必要に応じて端末台数を追加提案することが望ましい。また、端末の設定/配布の実施方法、スケジュールについても提案すること。

9 NW アセスメント

筑後市立小学校及び中学校のそれぞれ 1 校ずつに対して、アセスメント調査を実施すること。対象校については発注者と協議の上決定する。また、対象 2 校以外の 11 校に対しても、ネットワークの速度測定等の最低限の調査を実施すること。

9.1 調査項目

以下の項目についてアセスメントを行い、調査結果の報告と改善提案を行うこと。

- (1) ネットワーク構成調査
- (2) 負荷調査
- (3) スループット・レイテンシー調査
- (4) 無線調査
- (5) インターネット回線等に関する調査

9-2. 調査詳細

- (1) ネットワーク構成調査
 - ・ GIGA スクール構想に基づき構築したネットワークの完成図書（構成図及び機器リスト等）を参照し、物理的・論理的に不具合となり得るネットワーク機器及び構成

について確認を行うこと。

- ・ 変更等がある場合は、ドキュメントをメンテナンスすること。データは受託者のみに発注者から提供する。

(2) 負荷調査

- ・ ネットワーク診断ツールを利用し、スループット、データ通信量、遅延時間等を測定すること。
- ・ 測定期間は1週間とし、全ての小中学校で測定すること。具体的なスケジュールは各学校及び発注者と協議の上、計画すること。

(3) スループット・レイテンシー調査

- ・ スピード測定ツールを利用し、スピード、レイテンシー等を測定すること。本調査は各校ごとに「負荷あり」「負荷なし」の状況で各複数の時間帯で実施すること。
- ・ 文部科学省が発出した「GIGA スクール構想の実現 学校のネットワーク改善ガイドブック」に記載されている推奨帯域を満たしているか調査すること。

(4) 無線調査

- ・ 全ての小中学校を対象に無線 LAN サイトサーベイを行うこと。
- ・ 無線 AP が設置されている各箇所において 2.4GHz 帯、5GHz 帯両方のチャンネル測定及び電波強度の測定を行うこと。調査結果についてはヒートマップ等を用いて可視化すること。

(5) インターネット回線等に関する調査

- ・ ルータ直下のルータに近い箇所において、有線 LAN 接続した端末 1 台での通信速度を測定すること。(調査時において、他の利用者がいないこと。)

10 構築要件

- (1) 構築に係るプロジェクトの体制を整備し、体制図を提出すること。
- (2) プロジェクトマネージャには、PMP (Project Management Professional) を保有している技術者が参画することが望ましい。
- (3) プロジェクトメンバー中に、NW (Network Specialist) を保有している技術者が参画することが望ましい。
- (4) 機器の搬入・設定にあたっては、市民及び職員に迷惑が掛からないように配慮すること。
- (5) 現環境からの移行に際して、市業務に影響がないよう移行スケジュールを設定すること。

11 保守要件

(1) ヘルプデスク

- ①本業務に関する総合窓口を設け、学校からの電話による各種問合せ（設定関連・不具合発生・操作関連 等）の受付を行うこと。
- ②電話の受付日時としてとして(12月29日から1月3日を除く)平日8時00分～18時00分の対応が可能であること。
- ③電話による問合せ受付のほか、メール/Webサイトなど複数の問い合わせができる体制であること。
- ④教職員からの直接の問合せが可能であること。
- ⑤電話での問い合わせに係る通話料がかからないこと。
- ⑥CRM ツール（以下、業務管理システムという）等の対応の記録及び共有ができるシステムを備えること。
- ⑦少なくとも2回線以上の同時入電を受付可能な体制であること。
- ⑧ヘルプデスクを設置、運営にするために必要な経費（通信費、システム使用料等）は受託者が負担すること。
- ⑨GIGA 端末の4500台及び予備機500台に関して、故障申告受付及び台帳管理を実施すること。

(2) オンサイト保守に関して

- ①今回調達の校務端末及びNW機器に関して、故障時はオンサイト保守にて対応が可能であること。
- ②端末故障時の対応に関して、原則各学校の教職員/管理者と受注業者間で対応が可能であること。なお、教育委員会への報告方法は別途協議すること。
- ③端末の復帰方法に関しては、予備機に初期設定を実施した上で入れ替えを行い、教職員が簡易な操作のみで校務環境を利用再開できること。
- ④端末の予備機に関しては受注業者にて保管すること。

(3) インシデント対応に関して

システム障害及びセキュリティインシデント等の発生状況を24時間365日監視し、検知した時には発注者へ速やかに通知すること。また、発注者の求めに応じて技術的助言及び支援等を行うこと。

(4) 定例会の実施

- ①構築期間(令和7年度)については、発注者が指定する場所において、毎月1回対面にて定例会を実施し、環境構築等の進捗状況や課題等を報告及び協議すること。報告及び協議に必要な資料は受注業者が作成し、前日までに発注者へ提出すること。
- ②運用保守を主とする期間(令和8年度から令和12年度9月まで)についても、毎月1

回定例会を実施し、運用状況や課題等について報告及び協議すること。クラウドストレージ容量の推移、システム障害及びセキュリティインシデント等の発生状況、問合せ対応状況、SLA 実績等を取りまとめた報告書を作成し、前日までに発注者へ提出すること。

(5) 年次更新に関して

人事異動等により発生する年次更新処理に関して、教育委員会及び教職員の負担軽減を考慮した体制を提供すること。

12 その他

(1) 説明会・操作手順マニュアル作成

説明会に合わせて操作手順マニュアル等を含めたドキュメントを作成し、後日でも随時確認が可能であること。また、システム管理者、ICT 支援員、教職員に対して説明会を実施すること。

(2) データ移行に関して

現在学校にて運用しているファイルサーバ内のデータについて、sharepoint への移行を実施すること。また、発注者側の必要作業なども含め移行方針を提案すること。

(3) 廃棄に関して

現行利用している下記項目に関して、廃棄を実施すること。またデータ削除方法等も含め、提案すること。

- ・各学校にあるファイルサーバ
- ・各学校の教職員が利用している端末

以上