

# 古賀市校務用コンピュータ等調達仕様書

令和7年1月

古賀市教育委員会

この仕様書は、古賀市（以下「発注者」という）が発注する下記の事業に関して、受注者が当該事業を履行するために必要な事項を定める。

### 1. 本業務の背景・目的など

本市小中学校教職員用のパソコン及び周辺機器については、導入から5年以上を経過し老朽化しているため、更新を行い、教職員の業務の効率化を図る。

また、ふくおか電子自治体共同運営協議会が調達するクラウド型校務支援システムを利用予定であり、多くの個人情報を取り扱うシステムであるため、より安価に多要素認証システム等によるセキュリティを強化した環境を構築し、サーバ等をデータセンターに集約し維持することを目的としている。

また、小中学校には、情報技術を管理・運用する部署がないため、総合的なサポートを必要としている。そのため、本事業では、機器納入やネットワーク整備だけでなく、保守など、一括したサービスの提供を可能とし、学校からの窓口を一元化できることを基本方針とする。

### 2. 調達物件及び機能要件

別紙内訳書及び「4. 基本要件」等に記載の物とする。

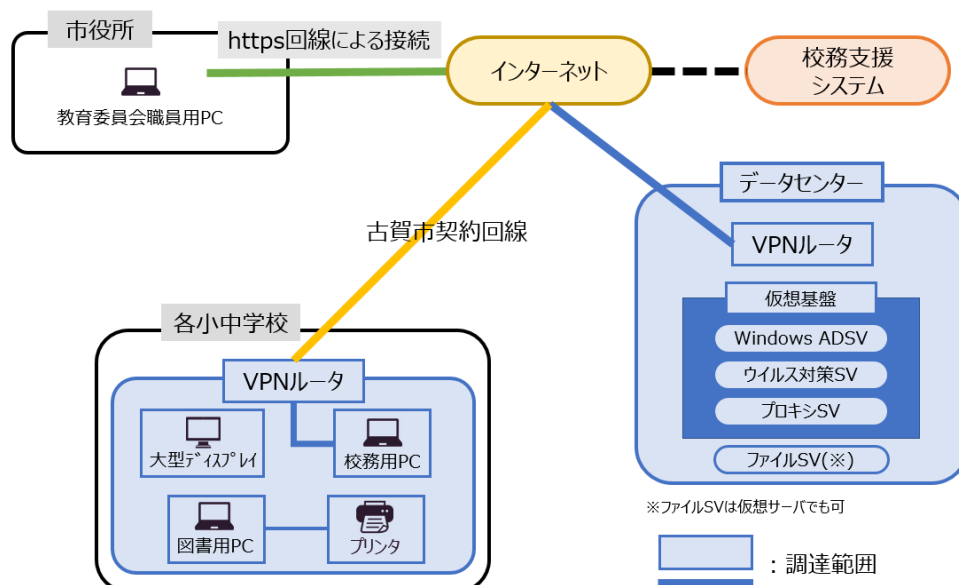
### 3. 契約期間等

契約期間は令和7年8月1日から令和12年7月31日まで（60ヵ月）を本稼働とし、契約締結日から令和7年7月31日までを履行準備期間とする。受託者は、履行準備期間内に導入設計、導入等の業務を行い、令和7年8月1日の本稼働開始に間に合うようにシステム構築、各校における端末設定等を実施すること。

### 4. 基本要件

本事業で調達される機器及びシステム等の基本方針は以下となる。

調達範囲は次のネットワーク構成図のとおりで、各学校の校務用PC、図書用PC、図書プリンタ、大型ディスプレイ、データセンター内の校務系システム、各学校とデータセンターを接続するVPNルータ、データセンターからインターネット接続する回線等である。



ネットワーク構成図

現在、各学校に構築されたファイルサーバ等の校務系システムは全て、データセンターに集約利用するものとし、集約を想定した設計および構築を行うこと。

校務系システムの対象は以下となる。

- ① WindowsAD サーバ（認証/DNS（Active Directory））
  - ② ウイルス対策サーバ
  - ③ プロキシサーバ（データセンターからインターネット接続を行う）
  - ④ ファイルサーバ
- ・ 校務系システムのバックアップは適切に取得し、障害発生時に迅速に対応できるように準備すること。
  - ・ 校務系システムのバックアップは二重で行い、それぞれ異なるディスクへ取得することで障害耐性を向上させること。なお、二重バックアップの方式は問わない。
  - ・ 校務用 PC は、認証サーバの Active Directory ドメインに参加することとし、OS 環境の設定は踏襲するものとする。
  - ・ 既存機器の設定に関しては、必要に応じ既存サーバ導入業者並びに発注者へ確認を行うこと。
  - ・ サーバはハードウェア状態を監視し、ハードウェア異常が発生した際に通報できるように設定を行うこと。詳細については発注者と協議すること。
  - ・ 導入機器の搬入、設置、接続を行うこと。
  - ・ 各機器へは識別用のテプラ等を貼付すること。（学校に納品するものに限る。）
  - ・ 仮に本仕様書に明記されていない事項があっても導入するシステムを正常に稼働するために必要な機能は具備しなければならない。

## 5. 提案依頼事項

### ① 校務用 PC 等

- ・ ネットワークケーブルは既存の物を流用する。
- ・ 各校務用 PC に接続するスイッチングハブは既存の物を流用する。
- ・ 機器の設置場所に関しては、各学校に確認を行い、希望の箇所へ設置を行うこと。
- ・ クラウド型校務支援システム（EDUCOM マネージャーC4th）への接続が可能なこと。
- ・ 既存のプリンタ（複合機含む）に印刷できるよう各校務用 PC の設定を行うこと。詳細は発注者と協議すること。
- ・ 各校務用 PC をドメイン参加させ、使用可能な状態で納品すること。
- ・ ログイン時には Active Directory と連携した顔認証+パスワード認証による多要素認証を行い、OS 環境の設定は踏襲するものとする。
- ・ 顔認証システムについては、各学校へ運用手順書を用いてユーザ登録方法、ログイン方法の説明を行うこと。
- ・ その他顔認証等に費用が発生する場合は、見積金額に含めること。
- ・ 校務用 PC のうち指定した端末のみ Microsoft Outlook にて契約済みのメールサーバへ接続し、メールの送受信ができるようにすること。  
(各校 3 アカウント 計 33 アカウント)
- ・ 受信したメールは過去 1 年分メールサーバへ保存されているため、保存済みデータを Microsoft Outlook にすべて受信するとともに、それ以外のデータが必要な場合は、発注者、学校と協議し、移行支援を行うこと。
- ・ その他発注者の指定する設定、インストールを行うこと。

### ② 図書用 PC 等

- ・ ネットワークに接続せず、PC とプリンタを接続した構成で稼働させる。

- ・ 図書用 PC 及び図書プリンタの設置場所に関しては、各学校に確認を行い、希望の箇所へ設置を行うこと。
  - ・ 図書用 PC には図書館システム（探検隊）をインストールし、データ移行、初期設定を行い、使用できるようにすること。
  - ・ 図書用 PC には探検隊バージョンアップ 10.1 を導入すること。
  - ・ 図書用 PC から印刷可能なプリンタを納品すること（各学校 1 台 計 11 台）。
  - ・ 図書用 PC に図書プリンタを USB 接続でセットアップした状態で納品すること。
  - ・ プリンタの印刷方式（レーザー、インクジェットの別）は問わない。  
ただし、印刷予定数量を参考に総コスト（イニシャルコスト＋約 5 年間のランニングコスト）が安価になるものを選定すること。（参考：各校 100 枚/月程度印刷）
  - ・ その他発注者の要望する設定、インストールを行うこと。
- ③ Windows AD サーバ（認証/DNS (Active Directory) )
- ・ データセンター内に構築すること。
  - ・ 利用ユーザは最大 600 ユーザ程度を想定し、5 年間の運用にて支障のない性能で構築を行うこと。
  - ・ 組織の業務プロセスや管理責任範囲を考慮し、階層的かつ論理的な OU 構造を設計・提案すること。例えば、学校別、機能別等の要因を組み合わせた構造とする。
  - ・ AD のリソース(ユーザ、グループ、コンピュータ)を管理できるように設計、構築すること。※別途発注者と協議すること。
  - ・ 本事業で稼働する各種サーバ、ファイルサーバ等は、全てドメイン参加すること。
  - ・ コンピュータ名、ドメインユーザ名は現行環境を考慮し、発注者と協議の上決定すること。
  - ・ プライマリドメインコントローラとセカンダリドメインコントローラにて冗長化設定を行い、障害時に自動的にフェイルオーバーするように設定すること。
  - ・ プライマリドメインコントローラとセカンダリドメインコントローラにて Active Directory 統合 DNS を構成すること。
  - ・ 既存のログオンバッチを確認し、本導入にて変更になる構成を考慮し、設定を行うこと。
  - ・ 校務支援システムへのアクセスは FQDN でアクセスできるように設定を行うこと。
  - ・ 各学校の校務系ネットワークへアクセスできるようにネットワーク設定を行うこと。
- ④ ウイルス対策サーバ
- ・ 最大 600 台程度のクライアント同時接続を想定し、5 年間の運用にて支障のない性能で構築を行うこと。
  - ・ 既存ウイルス対策サーバの設定を元に設計を行うこと。
  - ・ 各学校の校務系ネットワークへアクセスできるようにネットワーク設定を行うこと。
  - ・ クライアント（校務用 PC）及びサーバ（校務系システム）にセキュリティソフトウェアをインストールすること。
  - ・ クライアント/サーバにおいて、ウイルスの検出及び対策が可能であること。
  - ・ クライアント/サーバにインストールされているセキュリティソフトウェアの稼働状態、ウイルス検出状況などの状態を一元管理できるサーバ機能を提供すること。
  - ・ クライアント/サーバに対して、リモートでセキュリティソフトウェアを更新できること。
  - ・ クライアント/サーバに対して、ウイルス定義ファイルを一括配信できること。

- ⑤ プロキシサーバ
- ・ 最大 600 台程度のクライアント同時接続を想定し、5 年間の運用にて支障のない性能で構築を行うこと。
  - ・ 既存プロキシサーバの設定を元に設計を行うこと。
  - ・ 各学校の校務用 PC からインターネットサイトへのアクセス制限を行うこと。
  - ・ 校務系のそれぞれのフィルタリングポリシーを適用可能であること。
  - ・ 各フィルタリングポリシーは、発注者と協議のうえ決定し、不適切な Web サイトへの接続を制限すること。
- ⑥ ファイルサーバ
- ・ 最大 600 台程度のクライアント同時接続を想定し、5 年間の運用にて支障のない性能で構築を行うこと。
  - ・ ディスクサイズは実効容量 24TB 以上とする。
  - ・ 適切な RAID 構成をくみ、障害に強い構成とすること。
  - ・ ファイルサーバに各校の既存ファイルサーバのデータ移行を行うこととし、フォルダ構成及びアクセス権については発注者と協議すること。
  - ・ 既存校務用 PC のローカル上に保存されたデータについては必要に応じ、移行支援を行うこと。
  - ・ クォータ制限については発注者と協議のうえ設定を行うこと。
  - ・ 既存ファイルサーバの設定を元に共有フォルダのアクセス権を設定すること。
  - ・ スナップショット機能が利用可能であり、任意のタイミングのほか、毎時間、日次、週次、月次での自動取得設定が可能なこと。
- ⑦ VPN ルータ
- ・ 各学校とデータセンター間を接続するために VPN ルータを用意し、インターネット VPN (IPsec-VPN) を設定すること。
  - ・ データセンターとふくおか電子自治体共同運営協議会が準備する統合型校務支援システム (EDUCOM マネージャーC4th) 間を接続するためにインターネット VPN (IPsec-VPN) を設定すること。
  - ・ ファイアウォール設定を行い、必要な通信の許可、危険性のある通信の遮断を行うこと。
  - ・ 各学校のネットワークセグメントが重複しないように設計を行うこと。
  - ・ DHCP 設定を行い、各学校の校務用 PC の IP アドレスの払い出しを管理すること。
  - ・ 校務用 PC は MAC アドレスの予約により端末毎に IP アドレスを固定すること。
- ⑧ データセンター
- ・ 情報セキュリティマネジメントシステム (ISO27001)、個人情報保護マネジメントシステム (Pマーク：プライバシーマーク) (JIS Q 15001) または ISMS を取得していること。
  - ・ 所在地が福岡県内であること。
  - ・ 機器を設置する建造物は、建築基準法に準拠し、また、消防法の許可を受けていること。
  - ・ サーバ設置スペースはケージ又はラックごとに施錠され、他者がアクセスできない構造であること。
  - ・ 不正侵入の検知・防御が可能なこと。
  - ・ 監視カメラ等によって入退館、機器設置室への入退室の状況等を監視又は記録していること。

- ・ 機器設置室への入室の際は、I Cカードまたは生体認証を使用するとともに、入退室の管理が行われていること。
- ・ 建築基準法で規定されている耐震性能を満たし、震度6強に耐えうる耐震性能を備えていること。
- ・ 建物は免震構造、耐震構造の対応がとられていること。
- ・ 無停電電源装置及び、非常用自家発電を備え、商用停電や電気設備の障害が発生した場合でも、サービスの提供が継続できること。
- ・ 無停電電源装置は2系統以上備え、データセンター内各ラックに2系統以上の電源配備がされていること。
- ・ 非常用自家発電装置は、2日間以上給電可能であること。
- ・ 商用電源の受電引き込みは、異なる変電所からことなる経路で引き込まれていること。
- ・ 自動火災報知設備、消防設備（サーバ室にあつてはガス系消火設備）が設置されていること。
- ・ サーバ室は適温・適湿に保たれていること。
- ・ インターネットに接続されていて、データセンター使用料及び外部回線費用を含めること。

※参考 古賀市小中学校等一覧

No.	学校名	住 所	電話番号
1	青柳小学校	古賀市青柳860-1	942-2331
2	小野小学校	古賀市米多比1390-2	946-2331
3	古賀東小学校	古賀市新久保2-1-1	942-3935
4	古賀西小学校	古賀市天神7-4-1	942-4381
5	花鶴小学校	古賀市花鶴丘1-2-1	943-5000
6	千鳥小学校	古賀市千鳥4-1-1	944-1341
7	花見小学校	古賀市花見東4-2-1	943-8282
8	舞の里小学校	古賀市舞の里4-2-1-1	942-0381
9	古賀中学校	古賀市久保107	942-6871
10	古賀北中学校	古賀市千鳥4-4-1	943-4550
11	古賀東中学校	古賀市筵内564-1	944-3557
12	古賀市教育委員会	古賀市駅東1-1-1	942-1130

⑨ 大型ディスプレイ

- ・ 教室や職員室等でPCの画面を映し出すために使用する。
- ・ キャスター付きで校内で移動が容易であること。
- ・ スタンド設置時は2,000mm以内とする。

⑩ その他

- ・ ①～⑨に記載してある事項以外に必要な機器・構成がある場合は提案すること。

## 6. 成果物

下記は必須とする。

- ① 体制図
- ② 基本設計書（概要要件定義書）
- ③ 詳細設計書（システム構成図、サーバー一覧、サーバ設定シート等）
- ④ 納品機器・ソフトウェア一覧（メーカー、型番、台数）
- ⑤ ライセンス一覧
- ⑥ パスワード一覧
- ⑦ 進捗報告書（会議毎に提出）
- ⑧ システム操作手順書（顔認証システム運用手順書など人事異動時や計画停電時に職員  
の対応が必要な場合の操作手順書）

## 7. 保守

### ① 受付対応時間

学校の開校日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和23年法律第178号」に規定する休日、メーカーの定める夏季休業期間、年末年始は除く。）の午前9時から午後5時30分までの間とする。

### ② 保守期間

本事業における保守業務期間は、令和7年8月1日から令和12年7月31日とする。

### ③ ハードウェア保守

- ・ サーバ・PC等に関しては納入後5年間を保証期間とする。
- ・ 機器の故障やインストール済ソフトに対する支障等の故障については復旧まで迅速に対応すること。
- ・ サーバは原則として当日修理による対応とし、PC機器等については翌営業日までの対応とする。
- ・ 対象機器はソフトウェアのインストールや各種設定など、納入した状態までの復旧までを保守の範囲とする。
- ・ 機器導入時の各学校への台数振り分けに変更があった場合でも正常に使用できるように設定すること。
- ・ 当初機器配置後、各学校での教職員の増減に伴うパソコンの学校間の移動については、再設定費用を含み正常に使用できるようにすること。
- ・ その他緊急を要する場合は、発注者と協議し対応すること。

### ④ ネットワーク障害保守

- ・ 障害時の本市からの電話等による問い合わせや調査依頼に対応し、電話での解決やリモートでの調査が困難な場合やハードおよびソフトの切り分けが難しい場合は要員訪問し、調査・対応にあたること。
- ・ 障害発生時の原因調査作業に関しては、無償で行うこととし、障害対応時は、対応内容・結果を速やかに本市へ報告すること。

### ⑤ リモートメンテナンス

- ・ 受託者の設備から遠隔保守する環境を構築すること。
- ・ 接続環境（回線、機器等）は本事業の費用に含み、技術職員を機器の設置場所へ派遣するか、もしくはネットワーク経由でリモート接続の上、遠隔作業を行うこと。
- ・ リモートアクセス環境の構築においては、受託者の設備の端末環境やネットワークのセキュリティに万全を期すこと。

⑥ ヘルプデスク(サポート)

- ・ 本事業での提案、納入品に関する障害・問い合わせに対し、納入業者が一元となる窓口(ヘルプデスク)を設け、学校が安心・安全に利用できる情報環境の維持及び運営体制の整備を図ること。
- ・ 学校からの問い合わせは、電話やメールにて受付を行い、状況に応じて現地訪問すること。

⑦ その他

- ・ 機器の搬入・搬出を必要とする場合は、納入業者が無償で行うこと。
- ・ 機器の梱包材等の不要なものは持ち帰ること。
- ・ 学校からの運用に係る設定変更の要望は発注者と協議のうえ、対応すること。
- ・ 必要に応じて学校業務に影響のない範囲でアップデート作業を行うこと。
- ・ 運用中の問い合わせや障害対応等の内容や進捗状況について月1回程度定期的に発注者へ報告すること。
- ・ 導入するシステムのインストール作業は、受注者が実施することを基本とする。
- ・ OS, ウイルス対策ソフト等は、定期的な更新の適用がなされる対策を講じること。ただし、大規模なOSのアップデートについては、発注者と協議し実施すること。
- ・ 必要に応じて、本市が別途契約しているネットワーク保守管理会社、通信回線業者、その他の設置校整備機器等の関係業者と連携をとり、機器等の円滑な運用、保全、復旧に努めること。
- ・ 校務用PC、図書用PC、データセンター内の各種サーバデータについて、リース返却時にはデータ消去を行うとともに、作業報告(データ消去証明)書を提出すること。
- ・ その他発注者の運用負担を軽減できるサポートがあれば提案すること。

8. その他

- ① 本業務の実施にあたっては、関係法令、条例及び規則を遵守すること。また、受注者は情報セキュリティに対して、適宜対策を講じること。

本業務にて新たに契約するデータセンターに本業範囲外の機器、システムを導入する場合はその業務は本業務に含まないが、発注者の要請に基づき、必要な情報を提示すること。

- ② 本仕様書に定めのない事項や業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議のうえ定めるものとする。
- ③ 本調達デジタル田園都市交付金の申請を前提としている。
- ④ 本契約は、令和7年度当初予算の成立を前提として行うものであり、予算が成立しなかった場合には、その時点で契約は中止する。