

茅野市小中学校校務システム更新事業

仕様書

目次

1.	事業概要	4
1.1.	事業名	4
1.2.	事業目的	4
1.3.	事業方針	4
1.4.	選定方法	4
1.5.	契約方法及び支払方法	4
1.6.	全体構成	5
1.7.	調達範囲	6
1.7.1.	ハードウェア・ソフトウェアの調達.....	6
1.7.2.	構築業務委託	8
1.7.3.	運用保守業務委託.....	8
1.7.4.	その他	8
1.8.	スケジュール	8
1.9.	対象施設一覧	8
1.10.	児童生徒数及び教職員数.....	9
2.	ソフトウェア要件	9
2.1.	クラウド基盤システム	9
2.1.1.	概要	9
3.	構築業務要件.....	10
3.1.	基本要件	10
3.2.	プロジェクト体制.....	11
3.3.	プロジェクト管理.....	11
3.4.	要件定義	11
3.5.	システム導入テスト	12
3.6.	成果物	12
4.	運用・保守要件.....	13
4.1.	運用統括者.....	13
4.2.	受付窓口	13
4.3.	ソフトウェア保守.....	13
4.4.	ハードウェア保守.....	14
4.5.	基盤システム保守.....	14
4.6.	研修会	15
4.7.	定例会	15
4.8.	受託者の業務範囲外	16

(空白)

1. 業務概要

1.1. 事業名

茅野市小中学校校務システム更新事業

1.2. 事業目的

令和3年5月に文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」が改訂され、クラウド活用と、ネットワーク分離を必要としないアクセス制御による対策を講じたシステム構成が示された。本市では、校務系及び学習系ネットワークはセンター集約型の構成となっているが、利便性向上とコスト削減のため、極力設備を持たず、セキュリティ機器なども含めてクラウド化した、新たな教育情報ネットワークの実現を目指す。

1.3. 事業方針

本事業の実施にあたり、以下の項目に関する事項に留意すること。

- (1) ネットワーク分離を必要とせず認証によるアクセス制御を前提とした、新たな教育情報ネットワークを実現する。
- (2) 教職員の柔軟な働き方のため、校務端末は GIGA ネットワークに接続し、学校内だけでなく、自宅に持ち帰っても安全に利用できる環境を整備する。

1.4. 選定方法

公募型プロポーザル方式

1.5. 契約方法及び支払方法

(1) 契約方法

ア Microsoft 365 A5 ライセンス

令和7年4月1日～令和7年8月31日の構築に関わる5か月分のライセンス利用料は、受託者が「イ 教育系ネットワークシステム更新構築」に含めること。また、令和7年9月1日～令和12年8月31日のライセンス利用料は「エ 教育系ネットワークシステム運用保守」に含めること。

イ 教育系ネットワークシステム更新構築

初年度の構築にかかる役務部分については、選定により受託候補者（以下「受託候補者」という。）となったものと契約する。

ウ リース

「1.7.調達範囲」に示すものはリース対象物件とする。受託候補者が提出した提案書記載のリース会社と本市での2社契約を行う。

エ 教育系ネットワークシステム運用保守

受託候補者と契約する。

(2) 支払方法等

(1) 契約方法 イ 教育系ネットワークシステム更新構築は、完了払いとする。(1) 契約方法 ウ リースのリース料は、毎月払いとする。なお、リース料の支払いは令和7年9月から支払開始とする予定である。エ 教育系ネットワークシステム運用保守の運用保守料は毎月月額払いとする。具体的な契約内容、支払開始日及び支払い方法等は、受託者と協議の上決定する。

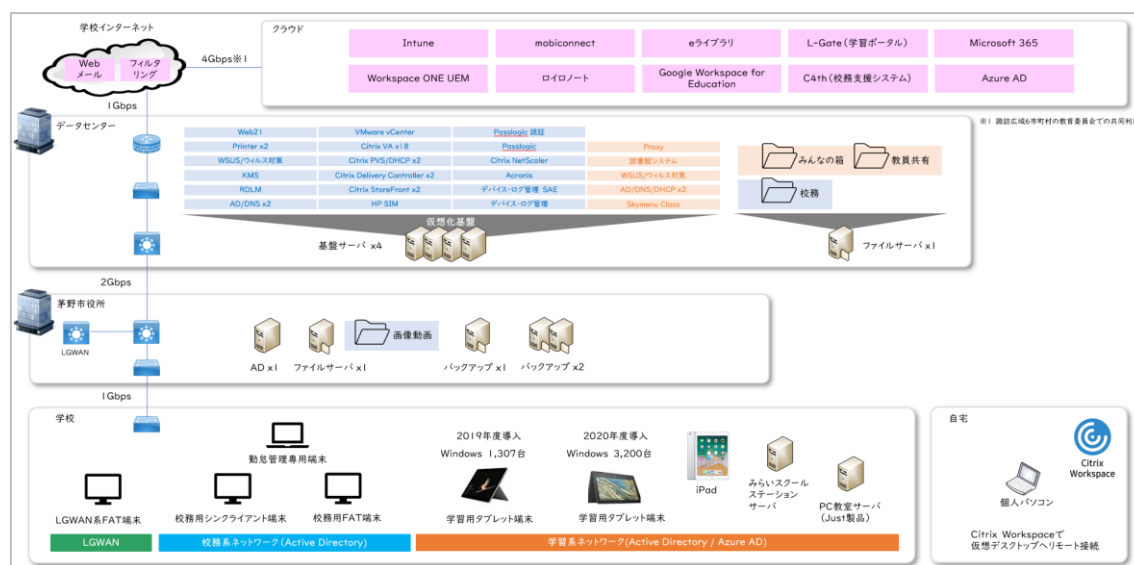
1.6. 全体構成

現在の全体構成のイメージを図1. 全体構成概念図に示す。現状、「校務系」「学習系」「GIGAネットワーク」の3分離となっているが、本業務ではネットワーク統合を目指している。

本業務は、Microsoft 365 A5 のサービスを活用したクラウド基盤システムによるゼロトラスト型セキュリティネットワーク構成とすること。

校内ネットワークは GIGA スクール構想にて整備済である。新システムの導入にあたり、整備済の機器等に設計変更の必要が生じる場合は、設計費用を本業務に含めること。

図1. 全体構成概念図



1.7. 調達範囲

1.7.1. ハードウェア・ソフトウェアの調達

下表にあるハードウェア・ソフトウェアを調達すること。

No.	品名	数量	備考
1	Microsoft 365 A5 for faculty	496 式	学生無償ライセンス得点“Student Use Benefit”が利用できること。
2	Asset View Cloud+	496 式	MDM 機能、ログ機能、リモート保守機能、外部デバイス制御機能を有すること。
3	ファイアウォール	2 台	ラックマウントキット、5 年保守ライセンスも含めること。
4	スイッチ（データセンター）	6 台	光 SFP モジュールも含めること。
5	図書館システムサーバ	1 式	OS ライセンス、CAL 5 年間オンサイト保守を含めること。
6	管理用システムサーバ	1 式	OS ライセンス、CAL 5 年間オンサイト保守を含めること。
6	バックアップ NAS	1 式	5 年間オンサイト保守を含めること。
7	校務端末	370 式	5 年間保守を含めること。
8	共有端末	26 式	5 年間オンサイト保守を含めること。
9	事務端末	20 式	5 年間オンサイト保守を含めること。
10	図書館端末	28 式	バーコードスキャナ、5 年間オンサイト保守を含めること。
11	校長・教頭端末	26 式	5 年間オンサイト保守を含めること。
12	保健・栄養士端末	26 式	5 年間オンサイト保守を含めること。
13	A4 カラーインクジェットプリンター	26 台	5 年間オンサイト保守を含めること。
14	USB セキュリティメモリ	104 本	
15	FortiClient エンドポイントベース APN/ZTNA クラウド版	5 式	500 エンドポイント 5 年間

16	バックアップソフト Arcserve UDP 9.x	2 本	図書館システムサーバ、管理用システムサーバ用
17	セキュリティソフト Trend Micro Apex One 2019	2 本	図書館システムサーバ、管理用システムサーバ用
18	図書館システム	1 式	LMO
19	画像編集ソフト	26 本	Photoshop Elements 2023
20	栄養管理ソフト	13 本	カロリーメイク 8 学校版 バージョンアップ
21	栄養管理ソフト	13 本	アレルギー対応管理システム 8
22	ドリルソフト	1 式	＜小学校＞ e ライブラリーアドバンス GIGA スクール用ライセンス 基本サービス＋小学館の図鑑 NEO（デジタル版） 5 年間
23	ドリルソフト	1 式	＜中学校＞ e ライブラリーアドバンス GIGA スクール用ライセンス 基本サービス＋中学校プリントバック 5 年間
24	ドリルソフト	13 式	事例で学ぶ Net モラル 標準パッケージ 5 年間 クラウド版「Net モラル教材」・「CBT 機能」・「e ラーニング」

No.3～14 の調達項目の要件は別紙「ハードウェア・ソフトウェア仕様」記載内容を満たすこと。調達物品については、品名、型番、メーカー、数量、保証の有無、保証内容、見積金額等がわかる内訳明細書を作成すること。また、物品管理及び学校からの問い合わせに対応できるよう、管理番号等を記載したラベルを貼り付けること。

その他にも、ゼロトラストセキュリティを実現するために必要なサービスがあれば全て見積に含めること。また、保守やライセンス等は構築期間についても見込みこと。

1.7.2. 構築業務委託

仕様書に基づき、受託者及び本市双方による協議を行い、構築に必要な業務を行うこと。

- (1) プロジェクト管理
- (2) 要件定義
- (3) 各学校ークラウド間接続環境整備
- (4) ネットワーク設計 設計変更
- (5) システム調達
- (6) システム構築
- (7) ハードウェア調達
- (8) ハードウェア導入作業
- (9) マニュアル作成

1.7.3. 運用保守業務委託

仕様書に基づき、受託者及び本市双方による協議を行い、運用保守に必要な業務を行うこと。

- (1) 受付窓口対応
- (2) ソフトウェア保守
- (3) ハードウェア保守
- (4) 研修会の実施
- (5) 定例会の実施
- (6) その他

1.7.4. その他

- (1) 本業務を実現するにあたり、受託者が提案する構成を実現するために必要なハードウェア・ソフトウェア・ライセンス等が別途必要な場合はあわせて調達すること。

1.8. スケジュール

- (1) 現行システム契約期間 令和7年8月31日まで
- (2) 新システムの構築期間 契約締結日から令和7年8月31日まで
- (3) 新システムの本稼働日 令和7年9月1日

1.9. 対象施設一覧

(1) 小・中学校

	学校名	住所
1	永明小学校	茅野市塚原 1-7-40
2	宮川小学校	茅野市宮川 4632
3	米沢小学校	茅野市米沢 4188

4	豊平小学校	茅野市豊平 2340
5	玉川小学校	茅野市玉川 3674
6	泉野小学校	茅野市泉野 2643
7	金沢小学校	茅野市金沢 1141
8	湖東小学校	茅野市湖東 4982
9	北山小学校	茅野市北山 4362
10	永明中学校	茅野市塚原 1-10-6
11	長峰中学校	茅野市宮川 11288
12	北部中学校	茅野市湖東 5643
13	東部中学校	茅野市玉川 10030

(2) その他

		学校名	住所
1		茅野市役所	茅野市塚原二丁目 6 番 1 号
2		データセンター	諏訪市四賀 821
3		茅野地区コミュニティ センター	

1.10. 児童生徒数及び教職員数

(1) 児童生徒数（令和 7 年度見込数）

4,074 人（小学校 2,656 人、中学校 1,418 人）

(2) 教職員数（令和 7 年度見込数）

約 460 人（小学校・中学校・教育支援施設・教育委員会事務局を含む。）

2. ソフトウェア要件

「1.9.対象施設一覧」において利用するシステム基盤を構築し、その基盤上で稼働する学校の業務に必要なシステムを提供すること。

2.1. クラウド基盤システム

2.1.1. 概要

クラウド基盤システムは Microsoft 365 A5 による導入を行うものとする。以下のサービスについて導入方針を提示すること。

(1) 認証基盤

(2) メール

(3) ファイル管理

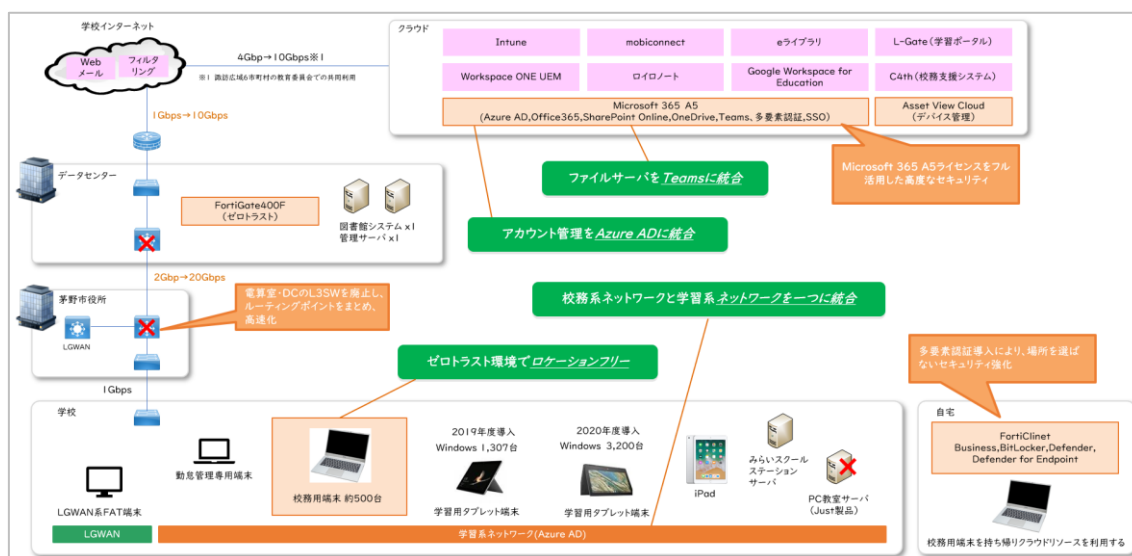
- (4) コミュニケーションツール
- (5) フィルタリング
- (6) ウィルス対策
- (7) ファイル暗号化
- (8) 情報漏えい対策
- (9) デバイス管理
- (10) 多要素認証

3. 構築業務要件

3.1. 基本要件

- (1) 導入する全体構成のイメージを図2. 全体構成想定図に示す。
- (2) 各校が保有する既存ファイルの移行対象とする容量や手法について提案すること。受託者と協議を行った後、実際の手法は最終決定する。
- (3) 5年間運用できるシステム及びハードウェアを選定すること。
- (4) 本市向けのオンプレミス型サーバによる構築ではなく、「2.1 クラウド基盤システム」の全ての機能をクラウドサービスによる提供とすること。
- (5) 調達する全てのソフトウェアは、原則、導入時の最新バージョンを導入すること。
- (6) 既存のネットワークを利用すること。
- (7) 茅野市役所ーデータセンター間を 20Gbps 以上の回線に増強すること。
- (8) データセンターー学校インターネット間を 10Gbps 以上の回線に増強すること。
- (9) システムの運用に関して、本市で必要となる運用設計支援を行うこと。
- (10) 教職員用端末はマルウェア対策、情報漏えいなどのセキュリティ対策をすること。
インシデント発生時など本市の要望に応じてレポートを提出すること。その他、通常認証と異なる状況での認証が行われた場合や認証ブロックされた際の理由など認証許可に関するユーザー認証ログや、万が一、情報漏洩が発生した場合に当該データの操作経路ログを取得でき、本市の要望に応じてレポートを提出すること。

図2. 全体構成想定図



3.2. プロジェクト体制

- (1) プロジェクト体制表の作成にあたっては、作業責任者、役割、連絡先を明確にすること。

3.3. プロジェクト管理

- (1) 本システムの導入過程の経過、進捗状況を、定例会議（月1回）を通じて報告すること、また進捗報告及び打ち合わせ会議に際しては、議事内容を事前に提示するとともに、毎回、受注者が議事録を作成し、会議終了後、速やかに提出すること。
- (2) 本サービスの提供を進めていくうえで必要となる関係部署、関係機関との調整用資料等の作成についても支援すること。なお、課題や資料を随時共有すること。
- (3) 設計、構築期間においては、必要に応じて検討会を実施し、スムーズな業務進行を図ること。また、仕様や要件の確認及び確定に関しては、必ず書面により行うこと。
- (4) 課題管理表については、毎回の会議の中で確認を行うこと。

3.4. 要件定義

- (1) 本業務に伴い、以下の作業を含む調査及びシステム設計を受注者の責任と負担において実施すること。
- (2) 本業務に係るシステムが、円滑かつ迅速に導入され、かつ運用されるように設計を行うこと。
- (3) 構築期間中、学校現場への負担が極力無いように設計を行うこと。
- (4) ネットワーク設計（物理構成設計、論理構成設計）、システム設計（基本設計、詳細設計、セキュリティ設計、移行設計、運用設計等）、ネットワーク配線設計を実施するこ

と。

- (5) 各設計にて作成した資料は、発注者へ納品すること。

3.5. システム導入テスト

(1) システムテスト

各サービス、サーバの正常系・異常系のテストを実施すること。バックアップ及びリストアテストについては、本市と必要性を協議の上で実施すること。セキュリティ要件に記載のアクセス制御・データ分類・情報漏えい対策については設計どおりに動作することをシステムテストにて確認すること。

(2) テスト実施計画

テストは、本番運用を行う環境を用いて実施すること。テストを行う際には利用者への影響を十分考慮した上で計画・実施すること。

(3) テスト環境

運用環境とは別にテスト環境を用意する場合は事業者負担で構築すること。

3.6. 成果物

本事業の完了にあたり、以下の成果物を作成し、納品すること。

(1) 仕様に基づくハードウェア

(2) 仕様に基づくソフトウェア

(3) 仕様に基づくシステムのマニュアル及び本市が求める資料（電子媒体）

ア 実施計画書

イ 体制図（体制図・緊急連絡先）

ウ 課題管理表

エ 要件定義書

オ システム全体構成図

カ ネットワーク全体構成図

キ 設計書

（ア）基盤システムの基本設計書

（イ）基盤システムの詳細設計書

（ウ）基盤システムの試験結果報告書

（エ）基盤システムの運用設計書

ク 操作マニュアル

ケ 議事録及び付随資料

コ その他本市が必要と定めたドキュメント

4. 運用・保守要件

4.1. 運用統括者

運用の全体統括者を設置すること。全体統括者は、システム運用状況について、本市の定期的な報告を行うとともに、システムの維持・向上を図るために、継続的な運用改善の提案を本市に対して行い、本市の承認を得た改善策を推進させること。

4.2. 受付窓口

- (1) 平日（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）に規定する休日及び12月29日から翌年の1月3日までのほか、夏季休業期間等のメーカー指定の休日は除く。）9：00～17：30までは、電話にて受付対応すること。
- (2) (1)の電話受付対応時間外についても、メールでの問い合わせであれば、24時間365日受け付けること。ただし、時間外に受け付けた問い合わせの対応については、翌営業日以降とする。
- (3) 本契約におけるサポート期間については、令和7年9月1日から令和12年8月31日までとする。
- (4) 受付窓口の対応業務は以下のとおりとする。
 - ア 本調達に含まれるハードウェアの設定内容、利用方法に関する問い合わせ
 - イ 本調達に含まれるソフトウェアの設定内容、利用方法に関する問い合わせ
 - ウ GIGAスクール構想にて整備した校内ネットワーク（無線アクセスポイント・フロアスイッチ等）の障害問い合わせ（GIGA端末は除く。）なお、機器ハードウェア障害の場合は、導入業者へエスカレーションまで行うこと。
- (5) 上記以外の問い合わせで本契約外に関するものは可能な限り問い合わせ先を案内すること。
- (6) 現地での対応が必要な場合は、早急に現地に作業員を派遣し、対応すること。
- (7) 問い合わせ対応業務の対応経過について、一案件毎に必要な項目を記録し、全件蓄積・保管し、定例会で報告すること。

4.3. ソフトウェア保守

本業務で調達し、端末へインストールしているソフトウェア及びクラウドサービスについて、障害が発生した場合、早急に対応すること。また、必要に応じてオンサイト保守要員を派遣し、対応にあたること。

- (1) システム運用に関する問い合わせのエスカレーション受付及びその対応を実施すること。
- (2) クラウド運用である利点を活かしたリモート保守を原則とし、軽微な障害・問い合わせについて迅速な対応を実施すること。
- (3) クラウドで提供する各システムについて、運用サービスを提供する拠点からリモート

操作ができる環境を用意すること。リモート操作に必要となる回線・機器については本契約に含み、事業者による負担とすること。本市のクラウド環境へ接続の際はグローバル IP アドレスや保守用アカウントによる制御や、本市と同等のセキュリティ対策を講じること。

- (4) 本業務で導入するクラウドシステムについては（３）のリモート環境からリモート操作ができるようにすること。なお、学校に設置のプリンタのリモート操作は必須とせず、現地対応などで対応をすること。

- (5) クラウド環境のリモートサポート内容として、以下を実施すること。ただし、セキュリティレベルの維持のため、一部の作業については本市と協議の上で実施とすること。

ア 利用者が変更できない内部パラメータの設定

イ 不具合改修資源の適用

ウ 毎月の報告

エ ポリシー調整・アプリ配信

オ フィルタリングの設定変更

カ セキュリティツールの設定変更

キ ファイル共有の設定変更、及び横断的なチームやポリシーの設定

- (6) システムメンテナンス

ア 利用者に影響のあるシステムへのメンテナンスは、可能な限り業者影響がない時間帯で実施すること。

イ 利用者に影響のあるメンテナンスを行う際には、事前に本市と調整の上、エンドユーザーへの周知を行った上で実施すること。

4.4. ハードウェア保守

- (1) ハードウェアに関する問い合わせのエスカレーション受付及びその対応を実施すること。

- (2) 機器等が正常に動作するように、受注者の負担において、機器の調整、修理、交換又は、部品の交換等所要の保守を行うこと。なお、「正常な動作」とは、導入時の各種設定、インストール作業が完了し、動作確認を完了した状態をいう。

- (3) GIGA スクール構想にて整備した校内ネットワーク（無線アクセスポイント・フロアスイッチ等）においても、本業務での運用保守対象とする。一次切り分けを行い、機器ハードウェア障害の場合は、導入業者へエスカレーションまで行うこと。

4.5. 基盤システム保守

- (1) サービス提供期間中、運用サービスを間断なく提供できる体制を用意すること。

- (2) 以下の対応を行うこと。

ア 基盤システムに関する問い合わせ対応

イ 導入システムの障害対応

ウ 端末修理後の基盤システムにアクセスするための手順書の提供

4.6. 研修会

- (1) 今回、ファイルサーバの環境を刷新するため、システムの操作研修のほか、研修を実施すること。
- (2) 研修対象者に即したマニュアルの作成も業務範囲とする。
- (3) 研修を実施する上で必要となる会場や端末の準備については本市が行う。スケジュール詳細は本市との打ち合わせで決定する。
- (4) 想定している研修対象者、研修内容、研修方法、開催時期／回数は以下のとおりとするが、詳細な内容や開催日程については、本市と別途協議の上で決定すること。

受講者分類	研修対象者	研修内容	開催時期／回数
システム管理者	茅野市教育委員会システム担当	年次更新業務についての説明 管理ポータルの使用 方法	導入後 1 回程度
管理職・情報担当	学校管理職・各学校 の情報担当	システムの利用方法 問い合わせ方法の説明	導入後 1 回程度
一般職員	各学校の情報担当・ 学校の教職員	システムの利用方法 問い合わせ方法の説明	運用保守期間 毎年 1 回程度

4.7. 定例会

- (1) 毎月 1 回定例会を実施し、本システムの稼働状況、利用状況、システム保守対応状況等を報告すること。
- (2) 定例会でシステム運用の課題、問題の報告を行い、必要に応じてルールの見直しや設定変更を行い、活用促進に努めること。
- (3) 定例会では次の提出物を用意すること。

ア 課題管理表

イ 議事録、付随資料

4.8. 受託者の業務範囲外

次の業務は、システム利用者側の業務範囲とする。

- (1) 児童生徒に関するデータの登録・編集・削減作業
- (2) 児童生徒の進級進学等に関する作業
- (3) 初期登録後の学校情報の変更・更新作業
- (4) 児童生徒・教職員データを誤って削減した際の復旧作業
- (5) 学校数の増加に伴う追加設定作業
- (6) 本業務での範囲外のシステム等に関する現地訪問・個別調査対応・教職員の校務作業全般に関するデータの登録・抽出等の作業

以上