

令和 6 年度
厚木市教育情報システム再構築業務
企画提案競技
要求仕様書

目次

1	目的	1
2	本仕様書の適用	1
3	スケジュール概要	1
4	既存システム運用上の課題等とシステム再構築に当たり期待する事項	2
	(1) 運用端末台数の削減と学校内における柔軟な業務環境の整備	2
	(2) 権限に基づく安全な通信環境の実現	3
	(3) 校務系情報資産と学習系情報資産の扱い	3
	(4) 運用面の緩和に伴う情報漏えい対策	3
	(5) 適切な端末管理	4
	(6) 端末の堅牢性.....	4
	(7) 運用保守体制.....	4
5	教育情報ネットワークシステム全体像	5
	(1) 実施前（現況）	5
	(2) 新システム稼働後（暫定運用）	5
	(3) 新校務支援システム稼働後（完成形）	6
6	運用拠点内機器構成と調達範囲	7
	(1) 運用拠点内機器構成図	7
	(2) 運用拠点内機器調達範囲.....	7
7	既存システム継続利用等に関する前提条件	8
	(1) 拠点 Wi-Fi 環境	8
	(2) 既存 IP-VPN 網の扱い.....	9
	(3) 校務支援システムの接続.....	9
	(4) 学習系ファイルサーバの継続運用	10
	(5) GIGA スクール端末の利用環境.....	10
	(6) 既存 Google Workspace の扱い	11
8	履行場所（運用拠点）	11
9	通信回線①（新システム・運用拠点間）	12
	(1) 既存通信回線の扱い.....	12
	(2) 通信回線数	13
10	通信回線②（新システム・新校務支援システム間）	13
11	新システム構築に向けた基本方針	14
	(1) システムサーバの配置	14
	(2) ネットワーク構成方針	14
	(3) 通信回線	15
	(4) 端末利用方針	15

(5) 端末配置基準.....	16
12 調達数等.....	17
(1) ユーザーアカウント.....	17
(2) 端末調達台数.....	17
(3) ライセンス調達に関する留意点.....	17
13 システム稼働時間.....	18
14 システム要求機能.....	18
(1) ユーザーアカウント認証 (Active Directory・Microsoft Entra ID)	18
(2) 二要素認証 (顔認証)	19
(3) シングルサインオン.....	19
(4) 不正侵入防止.....	19
(5) 運用制御 (ポリシー管理)	20
(6) 情報漏えい対策.....	20
(7) 資産管理.....	20
(8) 操作ログ.....	21
(9) デバイス制御 (記憶媒体等利用制限)	21
(10) 遠隔操作.....	22
(11) Web フィルタリング.....	22
(12) 外部メール.....	23
(13) DNS.....	23
(14) OS更新管理.....	24
(15) ウイルス対策・マルウェア対策.....	24
(16) ファイル共有.....	24
(17) ファイルのバックアップ.....	25
(18) ファイルのリストア.....	25
(19) データのアップロード及びダウンロード時のセキュリティ機能.....	26
(20) デジタル教科書配信.....	27
(21) 外字.....	27
15 拡張性.....	27
16 利用延長.....	27
17 運用終了時.....	27
(1) データ出力.....	27
(2) データ消去等.....	28
18 構築業務内容.....	28
19 運用保守業務内容.....	28

1 目的

本業務は、厚木市（以下「発注者」という。）が運用する教育情報ネットワークシステムの再構築を目的とし、実施する。

現行の教育情報ネットワークシステム（以下「既存システム」という。）は、平成 29 年に文部科学省が策定した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（以下「セキュリティポリシーガイドライン」という。）に基づき、平成 30 年度にネットワーク分離環境を構築し、現在に至るまで運用しているものである。

既存システムについて、構成機器の耐用年数経過や各種ライセンス等の契約期間満了を控えていること、また令和 4 年 3 月にセキュリティポリシーガイドラインが改定され、クラウドサービス活用について言及されたことを踏まえ、単なる機器更新ではなく、全面的な再構築を最新のセキュリティポリシーガイドライン（令和 6 年 1 月改定）に基づき実施し、新たな教育情報ネットワークシステム（以下「新システム」という。）の運用を開始することを目的とする。

2 本仕様書の適用

本仕様書は、本企画コンペを実施するために必要となる事項を記載したものである。本仕様書において、要件のみを記載した部分については、本企画コンペ参加事業者が実現方法等詳細を提案するものとする。

本仕様で定める要求に対する実現方法は、提案書内に全て網羅し、記載すること。特に、別紙 2「企画提案書類作成要領」において記載必須とする内容については重点的に記載すること。

なお、本業務の契約締結に際しては、発注者と受注（候補）者が協議の上、改めて契約仕様書の詳細を決定するものとする。

3 スケジュール概要

本業務におけるスケジュールは下表を想定すること。

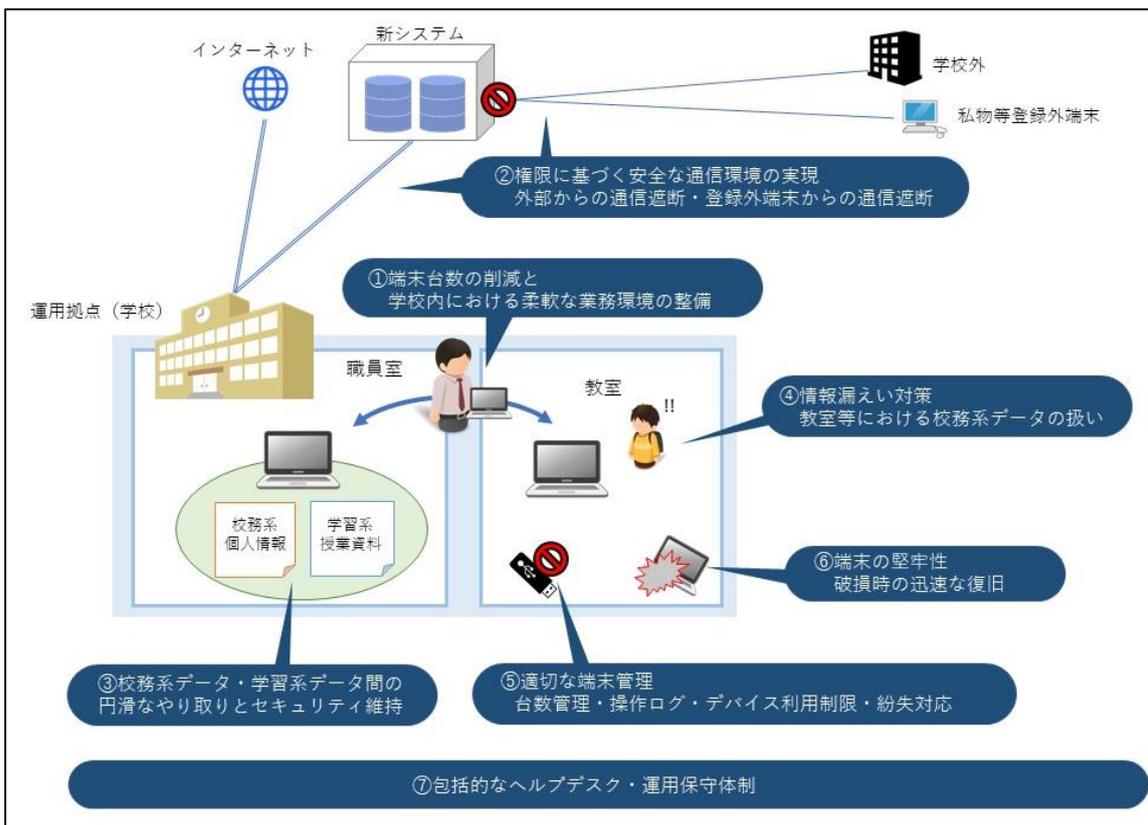
各工程の履行期限は別紙 1-2「新システム構築業務内容」参照

		R6.10	R7.7	R7.8	R7.9	R12.6
1 構築期間						
	設計/構築					
	システム稼働					
	現地展開					
	導入研修					
2 運用						
	運用保守					

4 既存システム運用上の課題等とシステム再構築に当たり期待する事項

既存システム運用上の課題、新システム構築後に想定する運用ビジョンは次のとおりである。提案事業者においては、本内容を踏まえた提案を期待したい。

新システム運用ビジョン



(1) 運用端末台数の削減と学校内における柔軟な業務環境の整備

既存システム運用環境において、教職員は、校務系端末、学習系端末及びGIGA スクール端末の3台を、扱う情報資産の内容に応じて使い分ける必要

があり、運用や管理が非常に煩雑になっている。新システムにおいては、校務系端末と学習系端末を物理的に統合し、新端末及び GIGA スクール端末の 2 台運用体制としたい。(GIGA スクール端末は、Chrome OS であること及び指導上、教職員と児童生徒は同じ端末を利用するほうが良いと判断するため端末統合の対象としない。)

なお、新端末はノート型・無線 LAN 接続とすることで校内での柔軟な業務環境を構築することを想定する。

(2) 権限に基づく安全な通信環境の実現

児童・生徒の成績情報をはじめとする個人情報・機密情報から、インターネットにある教材テンプレート等の公開情報に至るまで、同じ端末上で多種多様な情報を扱う状況において、所属や役職に応じた適切なデータへのアクセスを制御できる機能を期待したい。

また、新システムへのアクセスは登録された拠点且つ登録された端末からの接続に限定できる機能等のセキュリティ環境の実現を期待したい。

(3) 校務系情報資産と学習系情報資産の扱い

既存システムは、平成 30 年当時の文部科学省「教育情報セキュリティポリシーのガイドライン」に従い、校務系と学習系を分離した運用環境を整備している。また、校務系端末においては直接インターネットに接続せず、仮想ブラウザ経由によるインターネット接続環境を構築している。

業務上必要な場合において、校務系、学習系、インターネット間でデータの授受（アップロード・ダウンロード）を行う際は、ファイル交換システムを利用し複数の手順を経て実行する必要があるため、校務系情報の保護は当然に必要な措置であるものの、利便性を大きく損なっていることは否めない。

新システムにおいては、利便性と安全性の双方のバランスを考慮した機能の実現を期待したい。

(4) 運用面の緩和に伴う情報漏えい対策

本件では、ノート PC を無線接続する運用を想定しており、教職員は従来職員室内でしか実施できなかった業務を教室等でも実施可能となる。これにより、校内における柔軟な業務体制が可能となる反面、情報漏えいのリスクが高まることが想定される。教室室内で、校務支援システムをはじめとする個人情報・機密情報を扱うことが可能となる状況において、情報漏えい対策の観点から必要となる機能の搭載を期待したい。

(5) 適切な端末管理

多数の拠点において大量の端末を運用するため、適切に端末を管理可能とする仕組みの構築を期待したい。また、原則として端末を校外へ持ち出す運用は想定していないが、万が一の紛失・盗難等に備え、データの暗号化、強制的な初期化等を可能とする機能の搭載を期待したい。

(6) 端末の堅牢性

ノート PC は、簡単に持ち運べる機能性がある反面、故障・破損率の高さが課題となっている。既存システムで運用中の学習系ノート PC においては、継続的に注意喚起を行っているものの、PC と教科書・教材等の重ね置きに伴う液晶破損の事例が多く、例年、多額の修理費用が発生している。

一般的に、ノート PC は薄さ・軽さといった軽快性が重要視される場所であるが、本件の運用を想定した場合、持ち運びの範囲は、原則校内に限定されることから、軽快性より堅牢性を持った端末の選定を期待したい。

併せて、破損等の際の迅速な復旧体制の構築を期待したい。

(7) 運用保守体制

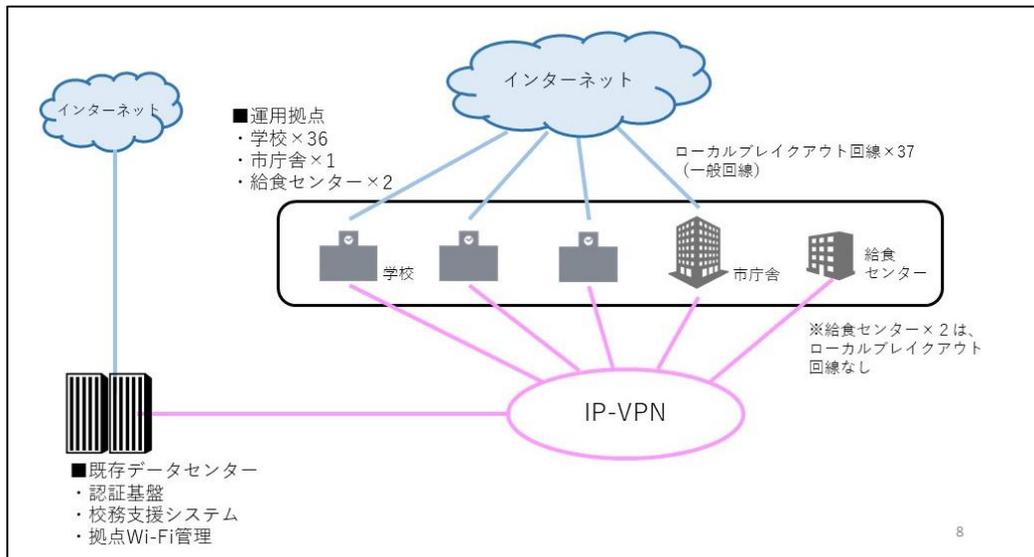
既存システムでは、システム、回線、端末等、調達案件ごとに保守事業者が分かれており、運用管理が煩雑となっている。本件の調達に伴い(拠点 Wi-Fi 環境を除き)、発注者教育情報ネットワークの大部分を包括的に管理することとなるため、平時のヘルプデスク対応から障害発生時の初動・復旧措置に至るまで、円滑な運用保守を実現する体制の構築を期待したい。

また、教職員にとって、利用する端末の環境が変更される際は、相当な心理的負担が発生することが想定される。運用開始時の操作研修等はもちろんのこと、運用開始後においても、きめ細かなフォロー体制の構築を期待したい。

5 教育情報ネットワークシステム全体像

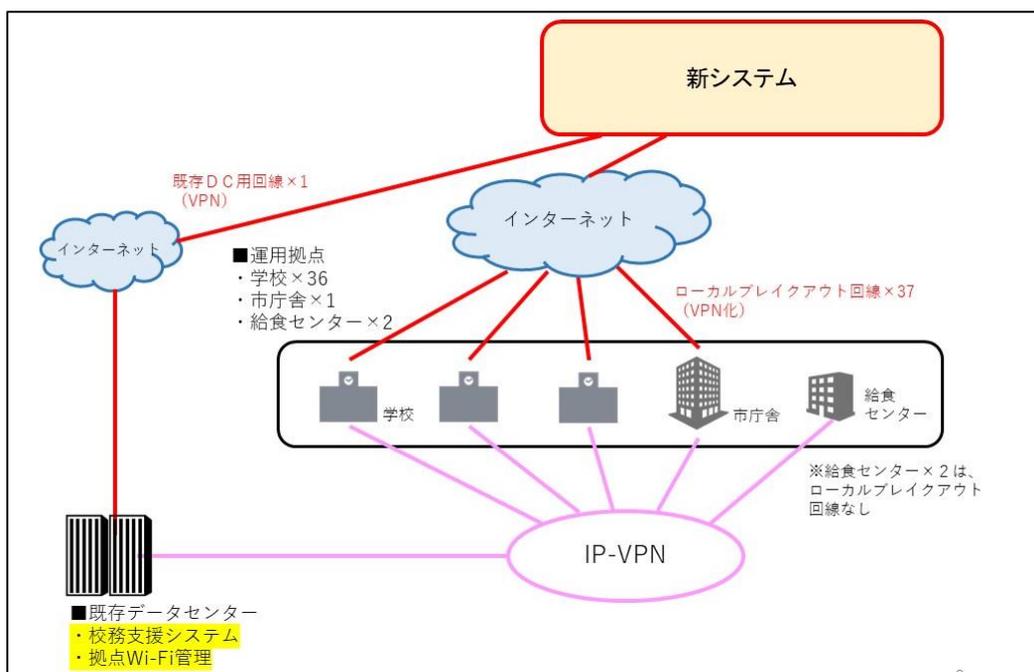
本業務の実施前後の全体像は、下図のとおり。

(1) 実施前（現況）



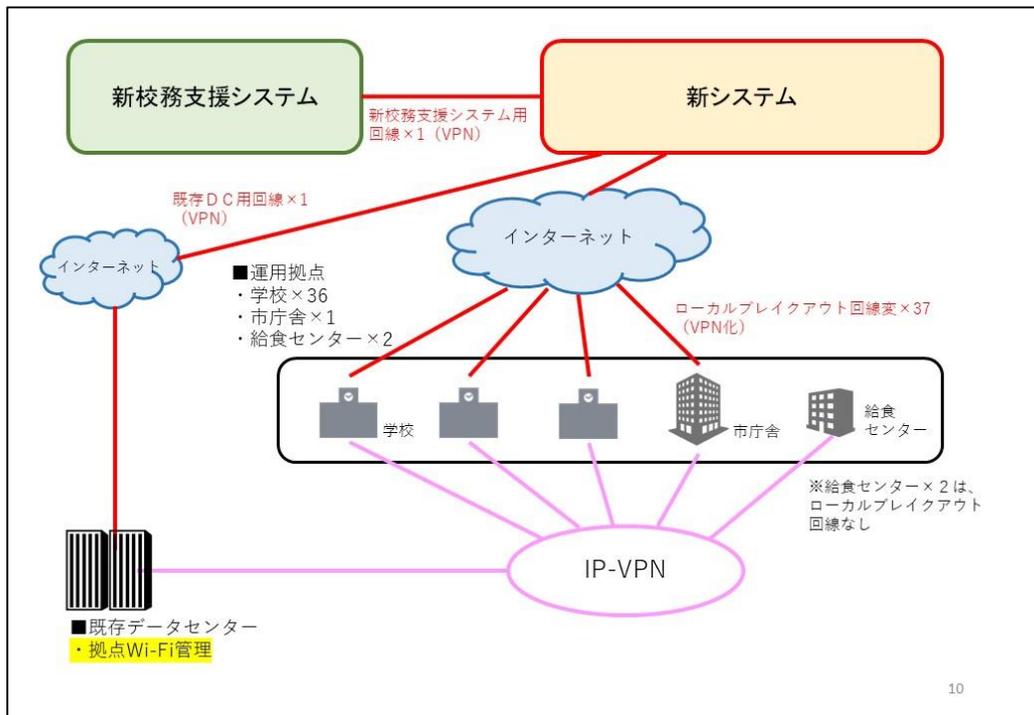
- ① 既存システムにおいて、運用拠点・認証基盤間はIP-VPN網にて接続している。
- ② GIGAスクール構想環境構築に伴い、上記IP-VPN網とは別に各運用拠点からローカルブレイクアウト回線（一般回線）を敷設している。
- ③ 給食センター（2拠点）についてはローカルブレイクアウト回線が存在しない。

(2) 新システム稼働後（暫定運用）



- ① 新システムにおいて、各運用拠点からの通信回線は VPN 化したローカルブレイクアウト回線を利用する。(給食センター 2 拠点については既存データセンター経由で通信を行う。)
- ② 既存データセンターに配置する既存校務支援システムを利用する必要があるため、校務支援システム利用に関する通信は、IP-VPN 網を利用する。
- ③ 本業務とは別に発注者が運用する拠点 Wi-Fi 利用管理に関する通信は IP-VPN 網を利用する。

(3) 新校務支援システム稼働後 (完成形)



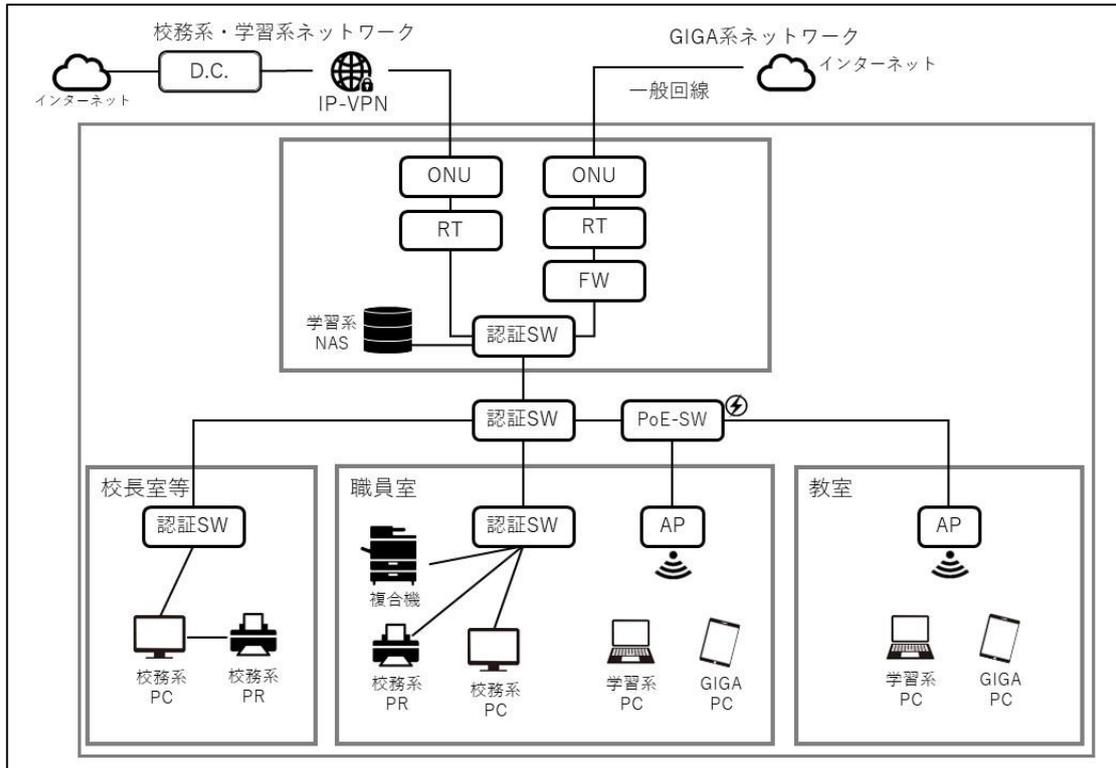
- ① 本業務とは別に発注者が構築する新校務支援システム運用開始に伴い、新システム・新校務支援システム間を中継する通信回線が必要となる。(本業務の調達範囲となる。)
- ② 新システムから新校務支援システムへの接続開始は、**令和7年9月**を予定する。

6 運用拠点内機器構成と調達範囲

(1) 運用拠点内機器構成図

運用拠点内機器構成は下図のとおり。図は概略図であり、機器構成を正確に示したものでない。

図 運用拠点内機器構成



※GIGA系ネットワークのWAN側は固定IPアドレスとなる。

(2) 運用拠点内機器調達範囲

本業務における運用拠点内設置機器等の調達区分は次のとおり。

対象外となる機器は、原則として現行機器を継続利用するものとする。

表 運用拠点内機器調達範囲

No.	名称	更改（調達）の要否
1	ONU（校務系・学習系）	対象外
2	ONU（GIGA系）	対象外
3	ルータ（校務系・学習系）	対象外
4	ルータ（GIGA系）	対象外
5	FW（GIGA系）	対象外
6	認証SW	対象外

7	PoE-SW	対象外
8	AP	対象外
9	LAN 配線	対象外
10	学習系 NAS	対象外
11	校務系端末	対象（校務系／学習系を 1 台に統合）
12	学習系端末	対象（校務系／学習系を 1 台に統合）
13	GIGA スクール端末	対象外
14	校務系プリンター	対象（職員室 A3PR、校長室等 A4PR）
15	複合機	対象外

※ ネットワーク制御等実行環境を整備するため、新たに機器を追加することは可能とする。

7 既存システム継続利用等に関する前提条件

発注者が既存システム等を一部継続利用するため、次のとおり新システム構築の前提条件を定める。

(1) 拠点 Wi-Fi 環境

ア 発注者が各運用拠点で運用する校内 Wi-Fi 環境について、新システム稼働後も継続して利用するものとし、新システムは、この拠点 Wi-Fi 環境下で適切に稼働することを前提とする。

イ 拠点 Wi-Fi 環境の運用は、発注者が別途委託する拠点 Wi-Fi 環境運用保守事業者が実施する。

ウ 拠点 Wi-Fi 環境の運用に当たり、次表の機能は拠点 Wi-Fi 環境運用保守事業者が提供及び維持管理するものとし、本業務の対象外とする。

表 拠点 Wi-Fi 環境機能

	機能
①	無線 AP 管理
②	DHCP
③	RADIUS
④	拠点ネットワーク管理
⑤	拠点ネットワーク機器死活監視
⑥	内部 DNS
⑦	NTP（拠点ネットワーク用）

エ 新システムにおけるネットワーク全体の設計・設定及び拠点 Wi-Fi 環境の設計・設定は、発注者、本件の受注者及び拠点 Wi-Fi 環境運用保守事業者の 3 者で協議し、相互に情報を共有するものとする。

オ 新システムにおけるネットワーク全体の設計を実現するに当たり、拠点 Wi-Fi 環境を構成する機器（サーバ側及び運用拠点側の双方の設置機器）に対し、設定変更を行う必要性が生じた場合において、当該設定変更作業は、拠点 Wi-Fi 環境運用保守事業者が実施するものとし、本業務の対象外とする。本件の受注者は、提案内容に応じた設計書等を作成し、発注者及び拠点 Wi-Fi 環境運用保守事業者に引き渡すものとする。

ただし、新システム構築に当たり新たに設置する機器の設置・設定作業は、本件の受注者が実施すること。

カ 拠点 Wi-Fi は次の環境で稼働することを前提とする。

(ア) 端末は、運用拠点単位で個別に設定された無線 AP の SSID に接続する。（拠点ごとに設定された SSID に接続する運用のため、端末を他の拠点に持ち出した際は、接続できない環境であることに留意すること。）

(イ) 端末は、無線 AP の SSID に接続する際、RADIUS 認証及び MAC アドレス認証を実行する。

(ウ) IP アドレスは、DHCP 環境において割り当てを行う。

キ 新システム構築に当たり、運用拠点にて拠点 Wi-Fi 環境が利用可能となる時期は**令和 7 年 4 月以降**とする（発注者は、別途委託により、既存の拠点 Wi-Fi 環境を本件に適合するよう再整備する。）。これより前に、運用拠点からシステムサーバへの接続試験等は実施できないため留意すること。

(2) 既存 IP-VPN 網の扱い

ア 既存システムにおいて、運用拠点・認証基盤間で運用している IP-VPN 網は、新システム稼働後は前述の拠点 Wi-Fi 環境に限定し利用する。

イ 新システム稼働後は、現行の通信速度から大幅な減速を予定しており、本 IP-VPN 網の活用を前提とする提案は不可とする。

(3) 校務支援システムの接続

発注者が運用する校務支援システムに対し、新システムで稼働する端末から適切に接続できることを前提とする。

ア 校務支援システムの更改

発注者は、新システムの調達範囲外において校務支援システムを運用しているが、新システム稼働後、別途、校務支援システムの更改を予定している。

イ 接続方式

既存校務支援システムは、データセンターにシステムサーバ等を配置し、各運用拠点から閉域網（IP-VPN）で接続している。（教育情報ネットワークシステム全体像(1)実施前（現況）参照）

また、新校務支援システムは、クラウド上に構築し、新システムの認証基盤経由で新校務支援システムクラウドへ接続する。（教育情報ネットワークシステム全体像(3)新校務支援システム稼働後参照）

ウ スケジュール

下表の運用期間を想定し、既存校務支援システム及び新校務支援システムの双方に適切に接続できるよう環境設定が可能であること。

表 校務支援システム運用スケジュール

		R6.4	R7.9	R8.4
1	新旧校務支援システム運用期間			
(1)	既存校務支援システム運用			
(2)	新校務支援システム運用			
2	新旧校務支援システムと利用端末			
(1)	既存PCで既存校務支援システムに接続			
(2)	新PCで既存校務支援システムに接続			
(3)	新PCで新校務支援システムに接続（接続試験・仮稼働）			
(4)	新PCで新校務支援システムの利用開始（本稼働）			

(4) 学習系ファイルサーバの継続運用

既存システムにおいて、各運用拠点に設置し、運用している学習系ファイルサーバについて、新システム稼働後も継続して運用することを前提とする。

学習系ファイルサーバは、既存システムの Active Directory でアクセス制御を実施しており、新システム稼働後は、新たに構築する Active Directory 管理下に配置することを想定すること。

(5) GIGA スクール端末の利用環境

発注者が既存環境において各運用拠点で利用している GIGA スクール端末（Chromebook）は、引き続き各運用拠点からローカルブレイクアウト回

線経由で Google Workspace 等インターネットへ接続するものとし、この運用に影響を及ぼさないこと。

(6) 既存 Google Workspace の扱い

発注者は、GIGA スクール構想運用環境として Google Workspace を利用しているが、本企画コンペにおいて Google Workspace に含まれるアプリケーション・機能等 (Drive、Gmail、オフィスアプリ等) を活用する提案は不可とする。

8 履行場所 (運用拠点)

本業務の対象となる運用拠点は、下表のとおり。

本業務の前後で運用拠点の増減はないものとする。ただし、教育委員会事務局となる市庁舎は令和 9 年度に移転を予定している。

なお、下表は実際に端末を運用する拠点 (学校) 名及び所在地を示したものであり、通信回線の数量は異なるので留意すること。

表 運用拠点一覧

No.	拠点名	所在地
1	厚木小学校	厚木市寿町 3-15-34
2	依知南小学校	厚木市下依知 2-7-1
3	北小学校	厚木市山際 658
4	荻野小学校	厚木市上荻野 8
5	三田小学校	厚木市三田 515
6	清水小学校	厚木市妻田西 3-18-1
7	小鮎小学校	厚木市飯山南 4-9-1
8	玉川小学校	厚木市七沢 150-1
9	南毛利小学校	厚木市長谷 1085
10	相川小学校	厚木市岡田 5-10-1
11	厚木第二小学校	厚木市旭町 5-38-1
12	緑ヶ丘小学校	厚木市緑ヶ丘 4-1-1
13	戸室小学校	厚木市戸室 4-4-1
14	愛甲小学校	厚木市愛甲西 1-17-1
15	妻田小学校	厚木市妻田南 1-14-1
16	鳶尾小学校	厚木市鳶尾 2-12-1
17	毛利台小学校	厚木市毛利台 1-23-1

18	上荻野小学校	厚木市上荻野 1429
19	飯山小学校	厚木市飯山 4400
20	森の里小学校	厚木市森の里 1-27-1
21	依知小学校	厚木市関口 872-1
22	戸田小学校	厚木市戸田 545
23	上依知小学校	厚木市上依知 1657
24	厚木中学校	厚木市水引 1-1-3
25	依知中学校	厚木市中依知 364
26	荻野中学校	厚木市鳶尾 5-1-1
27	睦合中学校	厚木市三田 3-1-1
28	小鮎中学校	厚木市飯山南 4-9-2
29	玉川中学校	厚木市小野 301-10
30	南毛利中学校	厚木市恩名 2-16-1
31	東名中学校	厚木市愛甲 1809
32	林中学校	厚木市林 5-5-1
33	藤塚中学校	厚木市上依知 1289
34	森の里中学校	厚木市森の里 3-35-1
35	睦合東中学校	厚木市三田 3472
36	相川中学校	厚木市酒井 1981-1
37	厚木中学校（教育支援教室）	厚木市水引 1-1-3
38	南部学校給食センター	厚木市船子 602-7
39	北部学校給食センター	厚木市三田 550-1
40	教育委員会	厚木市中町 3-16-1（市役所第二庁舎）

※ 表に記載の運用拠点の他に、拠点 Wi-Fi 管理サーバ等を配置するデータセンター（既存データセンター）が存在する。

9 通信回線①（新システム・運用拠点間）

(1) 既存通信回線の扱い

新システムの構築に当たり、システムサーバから各運用拠点までの通信回線は、発注者が運用中の下表の回線（各運用拠点ローカルブレイクアウト回線）を利用できるものとする。ただし、現況は一般回線であるため、VPN 接続等の措置を施すこと。また、本回線の利用を見込まず、新たに光回線を敷設することも可とする。新たに光回線を敷設する場合は、敷設作業等に必要となる費用及び工期を含め提案すること。

表 既存通信回線情報

区分	提供元	備考
光回線	NTT 東日本	NTT 東日本提供の光回線
プロバイダー	OCN	<ul style="list-style-type: none"> ● 原則 1 拠点につき 1 回線（一部例外あり。） ● ベストエフォート 1 Gbps ● IPoE 方式
IP アドレス		各校、固定グローバル IP アドレスを設定し運用中

※ 既存データセンターへ接続するインターネット回線は、上記とは別のプロバイダー（ソフトバンク）を利用している。

(2) 通信回線数

システムサーバから運用拠点へ接続する通信回線の数量は、**38 回線**となる。前述の運用拠点数と通信回線数は異なるので留意すること。

拠点区分	説明	回線数
学校	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用拠点一覧 No.1～No.36 の各学校 ● No.37 教育支援教室は No.24 厚木中学校と同一回線 	36 回線
給食センター	<ul style="list-style-type: none"> ● No.38 及び No.39 の南北学校給食センター 本 2 拠点はローカルブレイクアウト回線が存在しないため発注者運用のデータセンター経由でインターネットへ接続する 	なし
教育委員会	<ul style="list-style-type: none"> ● No.40 の市庁舎 	1 回線
データセンター	<ul style="list-style-type: none"> ● 拠点 Wi-Fi 管理サーバを設置するデータセンター 	1 回線
合計		38 回線

10 通信回線②（新システム・新校務支援システム間）

新システムと、発注者が別途調達する新校務支援システムクラウドを中継する通信回線の構築を本業務の調達範囲とする。

(1) VPN回線とすること。

(2) 回線の両端に設置するVPN装置について、新システム側機器の調達・維持管理は本業務の範囲に含めること。新校務支援システムクラウド側機器の調達・維持管理は本業務の対象外とする。（新校務支援システム構築事業者

の業務とする。)

- (3) ベストエフォート 1 Gbps 以上とすること。
- (4) 固定グローバル IP アドレス 1 個以上を設定できること。
- (5) 本通信回線は、令和 7 年 9 月から利用可能であること。

11 新システム構築に向けた基本方針

(1) システムサーバの配置

新システムを構成するシステムサーバ等は、発注者が直接的に資産を保有しない形式で利用するものとする。(市庁舎内へのシステムサーバ等配置は想定しない。)

システムサーバは、クラウドサービス利用型またはデータセンター構築型(オンプレミス)のいずれか(または双方のハイブリット型)にて構築するものとし、構築手法は提案によるものとする。

ただし、提案するクラウドサービス及びデータセンターは、次の要件を満たすこと。

ア クラウド

- (ア) 導入するクラウドサービスを提供するデータセンターは、日本国内に設置され、本業務で取り扱う発注者の情報資産の管理について日本の法令が適用されること。
- (イ) 係争時における管轄裁判所が日本国内となること。
- (ウ) 導入するクラウドサービスは、クラウドセキュリティに関する第三者認証を取得していること。
- (エ) パブリッククラウドかプライベートクラウドかは問わない。

イ データセンター

- (ア) 日本国内に設置されたデータセンターであること。
- (イ) 日本データセンター協会が定める「データセンターファシリティスタンダード Ver.2.3」においてティア 3 相当以上の設備であること。

(2) ネットワーク構成方針

ネットワーク制御方法について、アクセス制御型またはネットワーク分離型のいずれを採用するかは指定しない。(ユーザーが利用する物理端末は 1 台であること。)

(3) 通信回線

既存システムにおいて、各運用拠点からの通信は閉域網（IP-VPN）を経由しデータセンターへ接続するデータセンター集約型で運用している。

これに対し、新システムは、G I G A スクール構想において各運用拠点に新設した個別の回線（ローカルブレイクアウト回線）を利用するものとし、各運用拠点から直接インターネットへ接続することを想定すること。

(4) 端末利用方針

ア 端末配置と利用者の関係

導入する端末は、発注者システム管理担当者が包括的に管理するものとし、学校へ必要台数を貸与する形式をとる。教職員個人に貸与するものではなく学校に対し教職員定数に応じた台数を据え置きで配備するものであり、教職員の転勤等に伴い校内で端末を利用する者は変遷する。

イ 端末接続先の限定

端末は、運用拠点単位（学校単位）で接続先 Wi-Fi (SSID) を登録する。端末は、登録された Wi-Fi (SSID) のみに接続できる状態とし、自宅等校外や市内他校へ持ち出した際において登録外 Wi-Fi (SSID) には接続ができない運用とする。

なお、Wi-Fi による無線接続を原則とするが、校内で一部 Wi-Fi 環境が整備されていない部屋（校長室、保健室等）が残存するため、これらの部屋においては、既存の有線 LAN に接続して運用する場合がある。

ウ リモートワーク

運用拠点以外からのネットワーク接続（リモートワーク）の実施は想定しない。運用拠点内から且つ登録された端末からの通信に限り新システムに接続するものとし、運用拠点外からのアクセスは遮断する運用とする。

エ 二要素認証・顔認証

ユーザーが端末へログインする際は、生体認証及び ID・パスワード入力による二要素認証を必須とする。また、生体認証は顔認証実行環境を必須とする。

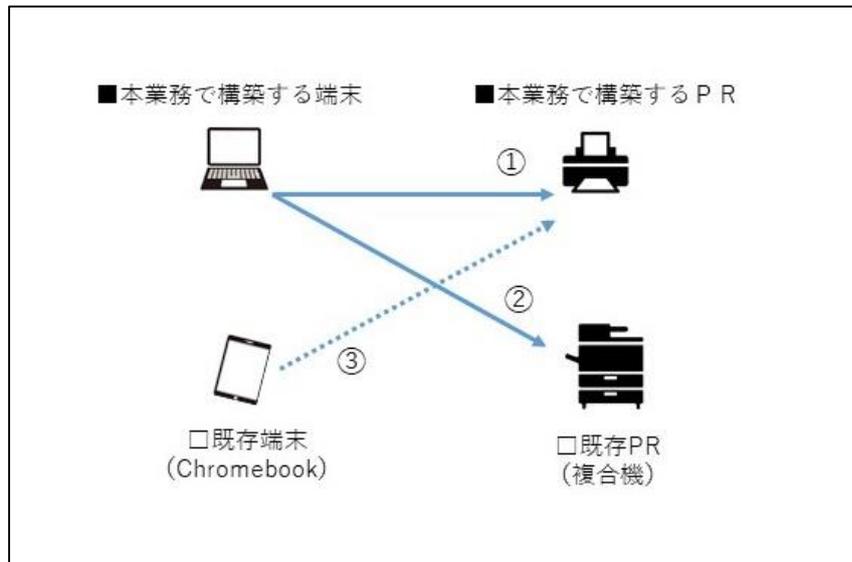
オ プリンターの運用

本業務で導入する新端末・一部の新プリンター（※1）と既存システムにおける既存端末・既存プリンターが混在する環境となるが、相互に印刷

が可能となる運用とする。(下図参照)

(※1 本業務で導入するプリンターのうち、職員室A3カラープリンターが対象)

図 プリンター出力先



- ①新端末から新 PR へ出力
- ②新端末から既存 PR (複合機) へ出力
- ③既存端末から新 PR へ出力
- (③の既存端末側の設定は本業務の対象外)

なお、プリンターは、Wi-Fi による無線接続を原則とするが、校内で一部 Wi-Fi 環境が整備されていない部屋 (校長室、保健室等) が残存するため、これらの部屋に配置するプリンター (※2) においては、端末と直結 (USB 接続) し運用する場合がある。

(※2 本業務で導入するプリンターのうち、校長室等A4モノクロプリンターが対象)

(5) 端末配置基準

本業務で調達する機器 (端末及びプリンター) の配置基準 (基本方針) は次のとおりとする。

①	標準ノート PC ● 正規教職員等は原則 1 人 1 台配置する。 ● 非常勤講師等は複数人で共有する。(3 人に 1 台程度を想定)
②	動画編集用デスクトップ PC ● 標準ノート PC の機能・セキュリティを内包し、これに加えて

	<p>動画編集ソフトウェア等を追加した端末を動画編集用 PC として配置する。(標準ノート PC と同様に顔認証等のセキュリティを実装する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教職員数に関わらず、原則、各校に 1 台配置する。
③	<p>職員室 A3 カラープリンター</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各校職員室に 1 台配置する。 ● 教育委員会事務室はフロアに 1 台配置する。
④	<p>校長室等 A4 モノクロプリンター</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各校の校長室、保健室、給食事務室に配置する。

12 調達数等

本業務において必要となるユーザーアカウント数及び端末台数は次のとおりとする。調達する端末等の詳細は別紙 1-2「端末等調達仕様明細書」のとおり。

(1) ユーザーアカウント

1,800 アカウント×60 か月分

(2) 端末調達台数

ア 標準ノート PC	1,380 台
イ 動画編集用 PC	50 台
ウ 職員室 A3 プリンター	42 台
エ 校長室等 A4 プリンター	110 台

(3) ライセンス調達に関する留意点

ア ライセンス数の積算

本業務で調達するすべてのライセンスについて、調達本数の積算方法（ユーザーアカウント数となるかデバイス数となるか等）は、本企画コンペ参加事業者の責任においてメーカーに確認すること。特に、仮想デスクトップ環境を構築する場合は、仮想環境下のライセンスの取扱いに注意すること。

イ ライセンス適用期間

要求仕様において、各種ライセンスは、システム稼働期間となる 60 か月分（仮稼働 2 か月及び本稼働 58 か月）を見込んでいる。これより前に必要となる期間がある場合は、必要期間・数量分を適切に調達するものと

し、見積りに含めること。

13 システム稼働時間

本業務で構築する各種システムは、メンテナンス時を除き、原則 24 時間 365 日運用可能であること。

14 システム要求機能

本業務で構築するシステムサーバ、通信回線及び端末により、次の機能等を実現すること。

各機能に対する業務内容は、別紙 1-2「新システム構築業務内容」を参照すること。

(1) ユーザーアカウント認証 (Active Directory・Microsoft Entra ID)

ア Active Directory

内部ユーザーアカウント認証サーバ (Active Directory) の構築を必須とする。(新システム稼働後も既存の学習系 NAS・複合機を継続して利用するに当たり、運用制御のため Active Directory は必須となる。)

イ Microsoft Entra ID

必要に応じて、外部ユーザーアカウント認証機能 (Microsoft Entra ID) を構築すること。

ウ Microsoft Entra Connect

外部ユーザーアカウント認証機能 (Microsoft Entra ID) を構築する場合は、内外の連携機能 (Microsoft Entra Connect) を構築すること。

エ 権限設定

ユーザーの所属と役職を作成し、その組合せに応じてアクセス権限を制御できること。運用開始時に想定する所属数及び役職区分は次表のとおり。ただし、本仕様書提示時点での規模感の想定であり、増減については柔軟に対応できること。

表 ユーザーアカウント権限

■所属数		
1	システム管理	1
2	小学校	23
3	中学校	13
4	教育委員会	9

	(合計)	45
■役職区分		
1	システム管理者	
2	校長	
3	教頭	
4	教務	
5	一般教諭	
6	養護教諭	
7	事務	
8	栄養士	
9	相談員	
10	学校司書	
11	用務員その他	
12	教育委員会管理職	
13	教育委員会 1 (名称未定) ~ 9 (名称未定)	

オ 端末ログイン制御

登録されたアカウント（ドメイン）に限定し、端末にログイン可能となるよう制御できること。私的に取得したアカウント等からの接続を遮断できること。

(2) 二要素認証（顔認証）

ア 端末へのログインは二要素認証にて実行できること。

イ 生体認証を導入すること。生体認証の種類は顔認証であること。

(3) シングルサインオン

ア ユーザーが端末へログインした後は、本業務で導入する各種システムへのシングルサインオンが可能であること。

イ シングルサインオンの有無はシステムごとに設定できること。（校務系情報接続時は改めて認証を求める等接続先システムが扱う情報資産の分類に応じてシングルサインオンの有無を設定できること。）

(4) 不正侵入防止

ア 各運用拠点において、本業務で構築する端末及び登録済みアカウントの組合せを正規アクセスとし、ネットワークにアクセス可能となるよう制御できること。

イ 次のパターンによるアクセスを遮断できること。

(ア) 運用拠点外からのアクセス

自宅等運用拠点外からのアクセスは、本業務で構築する端末か否か、登録済みアカウントか否かに関わらず遮断する。

(イ) 私的端末からのアクセス

本業務で構築する端末以外の私的端末等からのアクセスは、運用拠点内外、登録済みアカウントか否かに関わらず遮断する。

(ウ) 私的アカウントからのアクセス

私的に取得したアカウントからのアクセスは、運用拠点内外、本業務で構築する端末か否かに関わらず遮断する。

ウ 例外的な運用として、運用拠点外においてキャッシュログオンによるローカル環境の利用を実施する場合がありますので、Windows キャッシュログオン機能は有効であること。

(5) 運用制御（ポリシー管理）

ア 端末の利用制限等を一括して管理可能となるポリシーを、ユーザーアカウント及びデバイスに適用できること。

イ ポリシーの詳細は、協議の上、決定する。

(6) 情報漏えい対策

端末の紛失・盗難等に備え、遠隔地から強制的に端末の利用遮断やデータ消去が可能であること。

また、端末の機能としてハードディスクの暗号化が可能であること。

(7) 資産管理

ア 管理台帳作成機能

本業務で導入する端末を管理対象とし、次の情報を自動的に収集し管理できること。

(ア) ハードウェア資産管理

次の情報を自動取得、管理できること。

- a 製品名
- b ホスト名
- c IPアドレス
- d MACアドレス
- e ドメイングループ（ワークグループ名）
- f 初回検出（登録）日時

(イ) ソフトウェア資産管理

次の情報を自動取得、管理できること。

- a アプリケーションインストール状況
- b ウイルス対策ソフトインストール状況
- c OS インストール状況
- d Office インストール状況
- e Windows 更新プログラムインストール状況

イ ソフトウェア配布機能

管理対象となる端末に対し、ソフトウェアやバッチ（Windows 更新プログラムを含む）の配布ができること。

また、配布及びインストールの成否について確認ができること。

(8) 操作ログ

ユーザーアカウント単位で次の操作ログを取得できること。

- ア ログオン・ログオフの日時
- イ 実行したソフトウェアの名称・起動日時
- ウ ファイル操作内容
- エ 共有フォルダへのアクセス・ファイル操作
- オ Webへのアクセス・書き込み・アップロード、クリップボード（テキスト・画像）実行内容
- カ 記憶媒体利用状況
- キ 接続記憶媒体シリアル情報

(9) デバイス制御（記憶媒体等利用制限）

ア 下表に記載のとおり機器の利用制限が可能であること。

表 記憶媒体等利用制限方針

区分	制限内容
USB メモリー	<ul style="list-style-type: none"> ① 標準制御として、全台・全アカウントについて、読み/書きとも利用不可 ② 例外的に、システム管理者が登録した個体のみ利用開放登録が可能であること。 ③ 指定する端末（またはアカウント）について、随時一時的な開放が可能であること。
CD (DVD)	<ul style="list-style-type: none"> ① 本業務で調達する CD (DVD) ドライブのみ利用可とする。

	<ul style="list-style-type: none"> ② 原則、全台読みのみ可 ③ 指定する端末（またはアカウント）は読み書き可 ④ 指定する端末（またはアカウント）について、随時一時的な開放が可能であること。
SD カード等のメモリーカード	<ul style="list-style-type: none"> ① 発注者が別途調達するカードリーダーのみ利用可とする。 ② 原則、全台読みのみ可 ③ 指定する端末（またはアカウント）は読み書き可 ④ 指定する端末（またはアカウント）について、随時一時的な開放が可能であること。
外付け HDD	<ul style="list-style-type: none"> ① 標準制御として、全台・全アカウントについて、読み/書きとも利用不可 ② 例外的に、システム管理者が登録した個体のみ利用開放登録が可能であること。
Bluetooth 接続機器	<ul style="list-style-type: none"> ① 全台・全アカウントについて、接続不可

イ 利用制限は、使用可能（読み書き可）/読み込みのみ可/使用不可の区分で設定可能であること。

ウ 利用制限は、運用開始後も任意のタイミングで変更できること。

エ 利用制限は、運用拠点単位、製品単位、機器のシリアル単位（機器側にシリアルが割り振られている場合）で設定可能であること。

(10) 遠隔操作

ア 発注者システム管理担当者が、ユーザーの端末を遠隔操作することができること。

イ ユーザー間での遠隔操作は実行できないよう制御できること。

ウ 外部ネットワークからの遠隔操作の要求は、遮断できること。

エ 遠隔操作の実行に当たり、操作側端末・受入側端末の許可の有無や操作・フローの詳細は指定しない。詳細は提案によるものとする。

(11) Web フィルタリング

ア インターネット接続時、フィルタリング設定ができること。

イ URL フィルタリング（ブラックリスト/ホワイトリスト登録）が可能であること。

ウ カテゴリフィルタリングが可能であること。

エ アカウント単位でアクセスログを取得できること。(ホスト名、IP アドレスその他の情報の取得によって複合的にアカウントを特定(類推)できる場合は可とする。)

(12) 外部メール

ア 外部メール (Web メール) が利用できること。

イ 外部メール用のリソースとして、運用開始時 62GB を確保すること。また、運用期間中最大 70GB まで拡張できること。

ウ 私物端末等から外部メールが利用できないよう制限できること。

エ 既存システムで運用中のメールアドレスを継続して利用できること。

運用中のメールアドレスの概要は下表のとおり

全アドレス共通で同一ドメイン「*@edu.city.atsugi.kanagawa.jp」を利用する。

各アドレスの詳細は、契約後に提示する。

表 メールアドレス数一覧

No.	名称	説明	本数	容量制限	容量
1	学校代表	各校に 1 本	36 本	500MB/本	18GB
2	校長用	各校の校長専用	36 本	500MB/本	18GB
3	教頭用	各校の教頭専用	36 本	500MB/本	18GB
4	高校出願事務	各中学校に 1 本	13 本	200MB/本	3.9GB
5	教育委員会	教育委員会各課用	9 本	500MB/本	4.5 GB
6	システム管理用	システム管理者用	1 本	500MB/本	0.5GB
7	予備	(予備領域)			7.1GB
	合計		131 本		70GB

オ メールセキュリティ機能を備えていること。(スパムメール対策、なりすまし対策、無害化、誤送信防止、暗号化等。) 実装する機能は提案によるものとする。

カ 添付可能となるファイル形式 (拡張子) を制御できること。

キ 既存システムのメールボックス内のデータ移行は不要とする。

ク 既存システムのアドレス帳のデータ移行は不要とする。

ケ 個々のユーザーアカウントに紐づく個人メールの運用は想定しない。

(13) DNS

DNS機能を保有すること。

(14) OS更新管理

端末のOS、セキュリティパッチ等を適切に管理及び更新することができること。

(15) ウイルス対策・マルウェア対策

ア ウイルス対策

導入するシステム全般（端末含む）について、適切にウイルス対策を実施できること。

イ マルウェア対策

(ア) マルウェアの検知及び検知ファイルの隔離ができること。

(イ) 検知した対象端末をネットワークから遮断できること。

(ウ) 安全が確認できた後の復旧（ネットワーク復帰、検知対象ファイルの削除等）が可能であること。

(エ) 遮断及び復旧の実行方法は提案によるものとする。

(16) ファイル共有

ア ファイル共有が可能であること。

イ ファイル共有機能の構築手法（ファイルサーバの構築、アカウントライセン스에紐づく共有機能、その他）は問わない。詳細は提案によるものとする。

ウ ファイル共有用リソースとして、運用開始時 5.0TB（後述のデータ移行対象の 4.0TB を含む）を確保すること。また、運用期間中最大 7.5TB まで拡張できること。

エ 運用拠点（所属校）、役職等に応じた共有フォルダを作成できること。
また、ユーザーの所属と役職の組合せに応じてアクセス権限を制御できること。

オ 運用拠点単位（運用拠点の第1階層フォルダ）で容量制限が可能であること。第2階層以下のフォルダでの容量制限やユーザー単位での容量制限実行の可否は問わない。

カ 既存システムの校務系ファイルサーバからのデータ移行が可能であること。データ移行の総容量は 4.0TB を想定すること。なお、データ移行の実施方法は提案によるものとする。

既存システムにおいて、発注者はデータセンター集約型の校務系ファイルサーバと各運用拠点設置の学習系ファイルサーバの2系統のファイルサーバを運用している。データ移行の対象は校務系ファイルサーバとし、学習系ファイルサーバのデータ移行は不要とする。なお、学習系ファイルサーバは新システム稼働後も Active Directory によるアクセス権限を利用し、運用を継続する。

(17) ファイルのバックアップ

ア 通常運用時バックアップ

通常運用時における、障害対応を想定したバックアップの有無・手法は提案によるものとする。

イ 年次バックアップ

(ア) 過年度データの復旧を目的とした年次バックアップの取得を必須とする。

(イ) 年次バックアップは、実行時点のすべての校務系共有フォルダ・ファイルを対象とし、毎年1回、3月下旬（3学期終了時）に取得できること。

(ウ) 年次バックアップは過去3年度分の保存を必須とする。

(エ) 年次バックアップの取得方法は提案によるものとする。なお、データは、常時アクセスできるネットワーク上に保管する必要はなく、外部記憶装置等へのコピーによる保管を可とする。ただし、外部記憶装置等利用の際は、機器の安全な保管について明記すること。

(オ) 年次バックアップは、発注者システム管理者の要望に応じ、ネットワーク上に復旧できること。（年次バックアップからの復旧は、発注者システム管理者が依頼・操作するものとし、教職員による直接的な操作は想定しない。）

(18) ファイルのリストア

ア 日常業務における操作誤り（意図しない上書き、削除等）を対象としたファイル単位の復旧が可能であること。

イ リストアの実現方法は、提案によるものとする。提案における考え方・手法を提案書に記載すること。

ウ リストアは、該当するファイルの削除等実施日から60日間以上遡って実行できること。

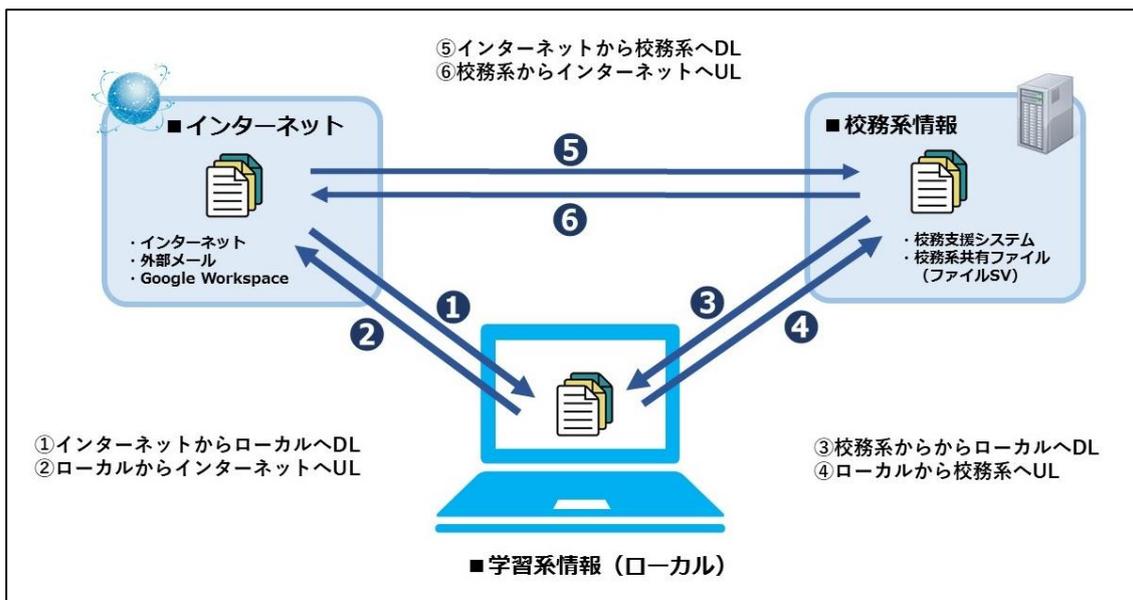
(19) データのアップロード及びダウンロード時のセキュリティ機能

ア インターネット、校務系及び学習系の各領域間において、利便性とセキュリティの均衡を保ち、安全にデータのアップロード及びダウンロードを実行、制限（遮断）することが可能であること。

イ 下図に示す各パターンについて、パターンに応じた実行時のセキュリティ機能（無害化、承認フロー、暗号化、遮断等）を備えること。ネットワーク構成上、存在しないパターンがある場合は「存在なし」として扱うこと。

ウ 前述の「無害化、承認フロー、暗号化、遮断等」は一例として示すものであり、各パターンにおいて全ての機能を実現する必要はない。また、例示以外の機能であっても良いものとし、実現方法は提案によるものとする。

図「データ DL・UL パターン」



- ① インターネットから学習系（ローカル）へのダウンロード
- ② 学習系（ローカル）からインターネットへのアップロード
- ③ 校務系から学習系（ローカル）へのダウンロード
- ④ 学習系（ローカル）から校務系へのアップロード
- ⑤ ※インターネットから校務系へのダウンロード
- ⑥ ※校務系からインターネットへのアップロード

※⑤及び⑥の運用は想定しない。物理的に経路が存在する場合は、両経路のアクセスを遮断できること。

(20) デジタル教科書配信

ア 発注者が別途調達するデジタル教科書等デジタルコンテンツの利用が可能であること。

イ デジタル教科書配信のリソースとして、運用開始 30GB を確保すること。また、運用期間中最大 100GB まで拡張できること。

ウ Windows サーバに各教科書出版社のビューアをインストールすることを想定すること。

エ サーバ OS の調達及びサーバ OS のインストールは本業務の対象とする。

オ デジタル教科書等コンテンツの利用に必要なアプリケーションのインストール作業は本業務の対象外とする。(発注者が実施する。)

(21) 外字

IPAmj 明朝利用環境に対応できること。

15 拡張性

(1) 本仕様書に定めのない、運用開始後の共有ファイル容量の肥大化やシステム追加を実施する可能性に備え、柔軟に容量や接続先を拡張できること。

(2) 拡張に関する仕様、条件、費用等詳細は事案発生ごとに協議の上決定するものとする。

16 利用延長

契約満了時、発注者が希望する場合は、原則として運用中と同等の機能を維持した状態で利用延長が可能であること。

17 運用終了時

(1) データ出力

運用終了（利用延長を含む契約満了）時、次期システムへのデータ移行を前提とし、次表のデータについて出力可能であること。

なお、データ移行作業は発注者が実施するものとし、本業務の範囲外とする。

表 運用終了時データ出力対象

	名称	備考
①	ユーザーアカウント	ユーザーアカウント認証サーバに登録されているアカウント情報。 所属及び役職情報を含む。
②	URL フィルタリングリスト	URL フィルタリング対象として登録されているブラックリスト及びホワイトリスト
③	外部メールアカウント	外部メールとして登録されているアカウント。 メールボックス内のデータは対象外。
④	共有フォルダ内データ	共有フォルダに格納されているデータ
⑤	デジタル教科書データ	デジタル教科書配信のために格納されているコンテンツデータ

(2) データ消去等

運用終了（利用延長を含む契約満了）時、受注者は本業務で導入したシステムの全データを消去または復元できない状態に処理できること。

（ただし、データ消去等業務は本業務に含まないものとし、運用終了時に必要に応じ別途契約する。）

18 構築業務内容

新システム構築業務の内容は、別紙 1-2「新システム構築業務内容」のとおりとする。

19 運用保守業務内容

新システム稼働後、運用期間中における運用保守業務の内容は、別紙 1-7「運用保守業務内容」のとおりとする。

以上

新システム構築業務内容

目次

1	構築業務に関する履行期間・履行期限	1
2	プロジェクト管理	1
(1)	組織	1
(2)	管理	1
(3)	第1回会議	1
(4)	プロジェクト計画書	2
(5)	会議等開催方法	2
(6)	進捗報告	2
(7)	会議録作成	2
(8)	意思決定	2
3	要件定義・設計	2
4	システムサーバ稼働環境整備	2
5	通信回線①（新システム・運用拠点間）	3
(1)	対象	3
(2)	通信の保護	3
(3)	光回線の敷設	3
(4)	通信制御機器の設置	3
6	通信回線②（新システム・新校務支援システム間）	3
(1)	対象	3
(2)	通信回線敷設	3
(3)	3者協議	3
(4)	作業等日程	3
7	システム機能構築	4
(1)	ユーザーアカウント認証	4
(2)	二要素認証（顔認証）	5
(3)	シングルサインオン	5
(4)	不正侵入防止	5
(5)	運用制御（ポリシー管理）	5
(6)	情報漏えい対策	6
(7)	資産管理	6
(8)	操作ログ	6

(9) デバイス制御（記憶媒体等利用制限）	6
(10) 遠隔操作	6
(11) Web フィルタリング	7
(12) 外部メール	7
(13) DNS	7
(14) OS 更新管理	7
(15) ウイルス対策・マルウェア対策	8
(16) ファイル共有	8
(17) ファイルのバックアップ	9
(18) ファイルのリストア	9
(19) データのアップロード及びダウンロード時のセキュリティ機能	9
(20) デジタル教科書配信	9
(21) 外字	9
8 拠点 Wi-Fi 環境の適合	9
(1) 3 者協議実施	9
(2) 設計書作成	10
(3) 設定変更等作業区分	10
(4) 稼働試験	10
9 既存校務支援システムへの接続	10
(1) 3 者協議実施	10
(2) 設計書作成	10
(3) 設定変更等作業区分	10
(4) 稼働試験	11
(5) 既存校務支援システム運用停止後の対応	11
10 新校務支援システムへの接続	11
(1) 3 者協議実施	11
(2) 設計書作成	11
(3) 設定変更等作業区分	11
(4) 稼働試験	11
11 学習系ファイルサーバの継続運用支援	12
12 端末調達及び端末環境構築	12
(1) 端末等調達	12

(2) 管理用識別シール貼付.....	13
(3) 拠点 Wi-Fi 接続登録情報の収集とリスト作成.....	14
(4) 端末利用環境構築.....	14
(5) プリンターの出力設定.....	15
(6) 環境複製.....	16
13 システム稼働テスト	16
(1) 受注者運用テスト.....	16
(2) 発注者運用テスト.....	16
(3) テスト実施期間.....	16
14 システム稼働日	16
15 端末等現地展開	17
(1) 端末現地展開期間.....	17
(2) スケジュール調整.....	17
(3) 納入.....	17
(4) RADIUS 証明書インストール	18
(5) 個別環境設定.....	18
(6) 運用確認.....	18
(7) 端末等展開リスト.....	19
16 既存端末等撤去	19
(1) 既存端末等撤去期間.....	19
(2) 撤去対象台数一覧.....	19
(3) 撤去機器詳細.....	19
(4) 撤去業務内容.....	19
(5) 対象外となる業務.....	22
17 導入研修	22
(1) 導入研修実施期間.....	22
(2) ユーザーマニュアル作成.....	22
(3) 教職員向け操作研修.....	23
(4) システム管理マニュアル作成.....	23
(5) システム管理担当者向け研修.....	23
18 ドキュメント	24

1 構築業務に関する履行期間・履行期限

各工程について下表に示す期間・期限にて実施すること。

No.	工程	履行期間・履行期限
(1)	プロジェクト管理	契約締結から 撤去端末データ消去証明書 提出まで
(2)	システム構築	令和7年6月末まで
(3)	システム稼働テスト	令和7年6月末まで
(4)	システム稼働日	令和7年7月1日
(5)	端末等展開 既存端末等撤去 導入研修	令和7年7月下旬～8月下旬 (令和7年度夏季休業期間)
(6)	構築業務関連ドキュメント提出	端末等現地展開完了後 1か月以内
(7)	撤去端末データ消去証明書提出	端末等現地展開完了後 2か月以内

2 プロジェクト管理

(1) 組織

本業務を統括するプロジェクトマネージャーを配置すること。また、本業務を円滑に履行するために必要となる体制を組織すること。

(2) 管理

本業務を円滑に履行できるよう、スケジュール管理、課題管理、品質管理等を行うこと。

(3) 第1回会議

- ア 契約締結後、速やかに第1回会議開催に向けた調整を行うこと。
- イ 業務体制図を提示し、発注者の確認を得ること。
- ウ 本業務に係る連絡体制、連絡方法の共有を図ること。
- エ 第1回会議までに本業務の全体スケジュール案を作成し、発注者の確認を得ること。

(4) プロジェクト計画書

前述の内容を含むプロジェクト計画書を作成し、発注者の確認を得ること。

(5) 会議等開催方法

ア 第1回会議は、発注者施設内にて対面形式で実施すること。

イ 2回目以降の会議、打合せ等は、対面形式のほか、オンライン形式による開催を可とする。対面形式の場合は、原則として発注者施設内にて実施すること。また、オンライン形式の場合の利用ツールは、発注者端末利用環境の都合上 Zoom または Google Meet とすること。

(6) 進捗報告

定期的に書面で進捗報告を行うこと。

(7) 会議録作成

会議、打合せ等を行った場合は、開催後1週間以内に会議録を提出し、発注者の確認を得ること。会議録の提出はメール等電子データの送付によるものとする。

(8) 意思決定

本業務に係る双方の意思決定は、原則として書面で行うものとする。

3 要件定義・設計

新システム全体（システムサーバ、通信回線及び端末）が適切に稼働するよう要件定義、設計を行うこと。

また要件定義書、基本設計書及び詳細設計書を作成し、発注者の確認を得ること。

4 システムサーバ稼働環境整備

本仕様書に記載する内容を満たすために必要となるサーバ環境等について、提案内容に応じた手法（クラウドまたはオンプレミス環境）で構築するものとし、必要となる設備、ハードウェア・ソフトウェア等を調達すること。

また、システムを構築するために必要となる環境を整備すること。

5 通信回線①（新システム・運用拠点間）

(1) 対象

別紙 1-1「令和 6 年度厚木市教育情報システム再構築業務企画提案競技要求仕様書 9 通信回線①（新システム・運用拠点間）（2）通信回線数」に記載の 38 回線を対象とする。

(2) 通信の保護

本業務で構築するシステムサーバ・端末間において、情報が適切に保護された状態で安全に通信できるよう通信回線環境を構築すること。

(3) 光回線の敷設

既存の光回線を利用せず、新たに光回線の引き込みを行う場合は、設置方法、作業スケジュール等詳細について発注者と協議の上、決定すること。

(4) 通信制御機器の設置

通信制御のため各運用拠点に新たに機器を設置する必要がある場合には、設置方法、作業スケジュール等詳細について発注者と協議の上、決定すること。

6 通信回線②（新システム・新校務支援システム間）

(1) 対象

別紙 1-1「令和 6 年度厚木市教育情報システム再構築業務企画提案競技要求仕様書 10 通信回線②（新システム・新校務支援システム間）」に記載の回線を対象とする。

(2) 通信回線敷設

本業務で構築するシステムサーバ・発注者が別途構築する新校務支援システムクラウド間において、情報が適切に保護された状態で安全に通信できるよう通信回線環境を構築すること。

(3) 3 者協議

本回線が適切に稼働するよう、発注者、受注者及び新校務支援システム構築事業者の 3 者で協議を行うこと。また、新校務支援システム構築事業者側で必要となる設定等を記載した書類を作成し、発注者に提出すること。

(4) 作業等日程

本回線は令和 7 年 9 月から利用を開始するものとし、回線敷設、利用開始日等詳細は、協議の上決定すること。

7 システム機能構築

新システムにおいて次の機能等を実現するものとし、必要となる設計・設定を行うこと。

(1) ユーザーアカウント認証

ア サーバ構築

Active Directory 環境を構築すること。

また、提案内容に応じ Microsoft Entra ID 及び Microsoft Entra Connect を構築し、Active Directory と連携させること。

イ 新規ドメイン作成

本業務で利用する新規ドメインを作成すること。ドメイン名は、協議の上、決定すること。

ウ ユーザーアカウント

(ア) 新システムで利用するアカウント全件を新たに作成すること。

(イ) 運用開始時のアカウントは、発注者が提供する既存アカウント情報を元に作成すること。

(ウ) 既存アカウントは、ユーザー1人につき、校務系アカウント（校務系ドメイン）及び学習系アカウント（学習系ドメイン）の2種類が存在する。既存の2種類のアカウントを同定（合成）し、新規アカウントを作成すること。

(エ) 運用開始後に作成するアカウントは、発注者が指定するアカウント名で作成可能となるよう環境設定すること。なお、アカウント名は、原則、各教職員に割り振られた教職員番号を利用するものとし、7桁～10桁前後の任意の英数字を用いて作成することを想定すること。

エ 端末ログイン制御

(ア) 本業務で作成するユーザーアカウント（ドメイン）に限定し、端末にログイン可能となるよう設定すること。

(イ) 私的に取得したアカウントからの接続は遮断する設定とすること。

オ 所属グループ作成

教職員の所属校等に応じたアクセス権限を付与できるよう、所属グループを作成すること。詳細は協議の上、決定すること。

カ 役職グループ作成

教職員の役職等に応じたアクセス権限を付与できるよう、役職グループを作成すること。詳細は協議の上、決定すること。

(2) 二要素認証（顔認証）

- ア 端末へのログインは二要素認証を必須とするよう設定すること。
- イ 顔認証によるログイン環境を構築すること。
- ウ ユーザーが初回登録を行う際の実施方法等詳細について、協議の上、決定すること。
- エ 顔認証の認証精度を調整可能な場合は、精度の強弱について実演及び協議の上、決定すること。
- オ ログイン中の再認証の時間間隔等詳細について、協議の上、決定すること。

(3) シングルサインオン

ア シングルサインオン環境構築

ユーザーが端末へログインした後は、本業務で調達する各種システムへ、原則シングルサインオンで利用できるような環境を構築すること。

イ 本業務調達外システムへのシングルサインオン

受注者が本業務で調達するシステムの外、発注者が別途調達・利用するシステムについて、シングルサインオン設定の可否を確認し、実施可能な場合は設定すること。

ウ 校務系情報へのシングルサインオン

校務系情報（校務支援システム及び校務系共有フォルダを想定）へのシングルサインオン実行有無は、個別に確認の上、設定すること。

(4) 不正侵入防止

ア 次のパターンにおけるアクセスを遮断できるよう設定すること。

- (ア) 運用拠点外からのアクセス
- (イ) 私的端末からのアクセス
- (ウ) 私的アカウントからのアクセス

イ Windows キャッシュログオン機能を有効とすること。

(5) 運用制御（ポリシー管理）

ア ユーザーが端末を利用する際の制限等を一括して管理可能となるポリシーを決定し、ユーザーアカウント及びデバイスに適用すること。

イ 提案システムによる制御の仕組み等について発注者に説明し、実現可

能となる標準的な制限内容を提示すること。

ウ 発注者に対し既存システムにおける制限内容についてヒアリングし、制限内容の詳細を調整・決定すること。

エ 制限内容は、ヒアリング等の結果に応じ新たに設計するものとし、既存 Active Directory に設定しているポリシーに関する調査・解析等は不要とする。

(6) 情報漏えい対策

ア 端末の紛失・盗難等の際、遠隔地から強制的に端末の利用遮断やデータ消去が可能となるよう設定すること。

イ 提案システムにおいて実現可能となる仕組み等を発注者に説明し、設定内容の詳細を調整・決定すること。

(7) 資産管理

本業務で導入する端末を対象とし、次の情報を管理できるよう設定すること。

ア ハードウェア資産管理

各運用拠点に配備している端末を明確に判断できるよう必要な設定を行うこと。

イ ソフトウェア資産管理

本業務で構築する全端末を対象とし、インストールされたソフトウェアの情報を収集し、表示できるよう設定すること。

(8) 操作ログ

ア ユーザーアカウント単位で操作ログを取得するよう設定すること。

イ 取得するログの種類、ログの保持期間等詳細については協議の上決定すること。

(9) デバイス制御（記憶媒体等利用制限）

ア 提案システムによるデバイス制御の仕組み等について発注者に説明すること。

イ デバイス制御ポリシーの詳細について協議の上決定し、本業務で構築する端末に適用すること。

(10) 遠隔操作

ア 発注者システム管理担当者が、端末の遠隔操作を実行できるよう設定すること。

- イ ユーザー間での遠隔操作は実行できないよう設定すること。
- ウ 外部ネットワークからの遠隔操作の要求は、遮断するよう設定すること。

(11) Web フィルタリング

- ア 提案システムによる Web フィルタリングの仕組み等について発注者に説明すること。
- イ 標準的なカテゴリ制限値を提示すること。また、発注者に対し既存システムの設定をヒアリングし、制限レベルの詳細を調整・決定すること。
- ウ 既存システムで設定している個別の URL（ブラックリスト/ホワイトリスト）を登録すること。個別 URL リストは、契約締結後に受注者に提供する。

(12) 外部メール

- ア 外部メール（Web メール）が利用できるよう設定すること。
- イ 外部メールは、契約後に提示する学校・役職等に紐づく組織メールを利用する設定とし、個々のユーザーアカウントに紐づく個人メールを利用しないよう設定すること。
- ウ 本業務で構築する端末以外の私物端末等から外部メールが利用できないよう設定すること。
- エ 既存システムで運用中のメールアドレスを継続して利用できるよう登録すること。対象メールアドレスの詳細情報は、契約締結後に受注者に提供する。
- オ 提案システムにおけるメールセキュリティの仕組み等について発注者に説明すること。また、設定内容について協議の上決定し、設定を行うこと。
- カ 添付可能となるファイル形式（拡張子）を登録すること。
- キ 既存システムのメールボックス内のデータ移行は不要とする。
- ク 既存システムのアドレス帳のデータ移行は不要とする。

(13) DNS

提案システム環境下において、DNS 機能が適切に稼働するよう必要となる環境を構築すること。

(14) OS 更新管理

端末の OS、セキュリティパッチ等の更新方針について、協議の上決定し、

適切に管理及び更新できるよう環境を構築すること。

(15) ウイルス対策・マルウェア対策

提案システムにおけるアンチウイルス・マルウェア対策の仕組み等について発注者に説明すること。また、設定内容について協議の上決定し、適切に管理及び更新できるよう設定すること。

(16) ファイル共有

ア ファイル共有環境構築

提案内容に応じたファイル共有の仕組みを構築すること。

イ 共有フォルダ作成

下表を標準とする共有フォルダを作成すること。なお、例外的に作成するフォルダが存在するため、詳細は協議の上決定し、作成すること。

標準共有フォルダ一覧

	フォルダ名称	フォルダ数
1	校長フォルダ	各校 1×36
2	教頭フォルダ	各校 1×36
3	一般フォルダ	各校 1×36
4	栄養士フォルダ	各校 1×36
5	相談員フォルダ	各校 1×36
6	教育委員会フォルダ	10 前後
7	データ交換	1
8	システム管理	1

ウ アクセス権限設定

各共有フォルダに対し、ユーザーアカウントの所属、役職等に応じて適切にアクセス権限を制御できるよう設定すること。アクセス権限の詳細は協議の上決定し、設定すること。

エ 容量制限

提案内容に応じた共有フォルダの容量制限を行うこと。設定値の詳細は協議の上決定し、設定すること。

オ データ移行

(ア) 既存システムの校務系ファイルサーバのデータを対象とし、データ移行を実施すること。

(イ) 事前に、移行元データの調査を実施すること（総容量、フォルダ単位の容量、アクセス権限等）。

- (ウ) 実施方法、スケジュール等詳細を記載したデータ移行計画書を作成し、発注者の確認を得ること。
- (エ) データ移行リハーサルを実施すること。
- (オ) データ移行（本番）を実施すること。
- (カ) 移行後データの確認を実施すること。
- (17) ファイルのバックアップ
 - ア 提案内容に応じた共有フォルダのバックアップ環境を構築すること。
 - イ 提案システムにおけるバックアップの仕組み等について発注者に説明すること。
- (18) ファイルのリストア
 - ア 提案内容に応じたファイルのリストア環境を構築すること。
 - イ 提案システムにおけるリストアの仕組み等について発注者に説明すること。
- (19) データのアップロード及びダウンロード時のセキュリティ機能
 - 提案システムにおけるデータのアップロード及びダウンロード時のセキュリティの仕組み等について発注者に説明すること。制限内容の詳細は協議の上決定し、設定すること。
- (20) デジタル教科書配信
 - ア 発注者がデジタル教科書等デジタルコンテンツを設定するための Windows サーバ環境を構築すること。
 - イ 教科書等デジタルコンテンツのインストール及び設定作業は発注者が実施する。
 - ウ 発注者が、インストール等初期設定作業を実施するに当たり、技術的な支援を行うこと。
- (21) 外字
 - 各端末に IPAmj 明朝フォントをインストールすること。

8 拠点 Wi-Fi 環境の適合

新システムが拠点 Wi-Fi 環境下で適切に稼働することを目的とし、次の業務を実施すること。

- (1) 3者協議
 - 発注者、本件受注者及び拠点 Wi-Fi 環境保守事業者の3者で協議を実施

し、新システム及び拠点 Wi-Fi 環境の設定詳細、課題等を共有すること。

(2) 設計書作成

3者協議を踏まえ、設定変更に必要な設計書を作成すること。

(3) 設定変更等作業区分

ア 新システム側

新システム構築に伴い新たに導入する機器に対する設定作業は、本件受注者が実施すること。

イ 拠点 Wi-Fi 環境側

拠点 Wi-Fi 環境運用に関する既存 NW 機器（保守拠点（データセンター）及び運用拠点の双方に設置のネットワーク機器類）に対する設定変更作業は、発注者及び拠点 Wi-Fi 環境保守事業者が実施する。

受注者は、作業実施に当たり必要となる設計書等を発注者へ引き渡すこと。

(4) 稼働試験

発注者、受注者及び拠点 Wi-Fi 環境保守事業者の3者で協働し、稼働試験を実施すること。

9 既存校務支援システムへの接続

新システム稼働開始以後、既存校務支援システム利用期間中において、新システム（各運用拠点で稼働する新端末）から、閉域接続環境で運用する既存校務支援システムに対し、適切に接続することを目的とし、次の業務を実施すること。

(1) 3者協議

発注者、本件受注者及び既存システム保守事業者の3者で協議を実施し、既存校務支援システム接続に関する設定詳細、課題等を共有すること。

(2) 設計書作成

3者協議を踏まえ、設定変更に必要な設計書を作成すること。

(3) 設定変更等作業区分

ア 新システム側

新システム構築に伴い新たに導入する機器に対する設定作業は、本件受注者が実施すること。

イ 既存システム側

既存システムに対する設定変更作業は、発注者及び既存システム保守事業者が実施する。

受注者は、作業実施に当たり必要となる設計書等を発注者へ引き渡すこと。

(4) 稼働試験

発注者、受注者及び既存システム保守事業者の3者で協働し、稼働試験を実施すること。

(5) 既存校務支援システム運用停止後の対応

既存校務支援システムの運用停止後、既存校務支援システム接続を目的として実施した設定等について全て削除すること。作業区分は、前述の設定変更等作業区分に準ずるものとする。

10 新校務支援システムへの接続

新校務支援システム稼働に際し、各運用拠点で稼働する新端末から、クラウド環境で稼働する新校務支援システムに適切に接続することを目的とし、次の業務を実施すること。

(1) 3者協議

発注者、本件受注者及び新校務支援システム構築事業者の3者で協議を実施し、新校務支援システム接続に関する設定詳細、課題等を共有すること。

(2) 設計書作成

3者協議を踏まえ、設定変更に必要な設計書を作成すること。

(3) 設定変更等作業区分

ア 新システム側

新システム構築に伴い新たに導入する機器に対する設定作業は、本件受注者が実施すること。

イ 新校務支援システム側

新校務支援システムに対する設定変更作業は、発注者及び新校務支援システム構築事業者が実施する。

受注者は、作業実施に当たり必要となる設計書等を発注者へ引き渡すこと。

(4) 稼働試験

発注者、受注者及び新校務支援システム構築事業者の3者で協働し、稼働

試験を実施すること。

11 学習系ファイルサーバの継続運用支援

- (1) 既存システムの学習系ファイルサーバについて、本業務で構築する Active Directory 管理下で継続運用を実施するものとする。
- (2) ドメイン変更に伴う学習系ファイルサーバ側の共有フォルダアクセス権限の修正は発注者が実施するものとし、本業務の対象外とする。
- (3) 発注者による作業後、想定する運用結果が得られない場合において、技術的な観点からの支援を行うこと。

12 端末調達及び端末環境構築

(1) 端末等調達

ア 別紙 1-3「端末等調達仕様明細書」に記載の機器等を調達すること。

なお、調達物品のうち「職員室 A3 カラープリンター」は、下表の既存機器利用状況を参考とし、耐久性等を考慮した上で製品を選定すること。

表 既存職員室 A 3 プリンター利用状況

(令和 5 年 6 月時点 運用 5 年目)

型番：N E C MultiWriter8300 (全校同一型番)

項目	件数
全校合計 (36 台)	9,927,000 枚
全校平均 (1 台あたり)	276,000 枚
年間平均 (1 台/年平均)	56,000 枚
最多枚数	537,000 枚
最小枚数	145,000 枚
50 万枚以上	1 校
30 万枚以上 50 万枚未満	9 校
20 万枚以上 30 万枚未満	20 校
20 万枚未満	6 校

イ 運用拠点ごとの配置台数は、別紙 1-4「端末配置台数一覧」のとおりとする。なお、記載の台数は本仕様書提示時点の予定数であり、運用拠点ごとの内訳は若干変更する可能性がある。確定数は契約締結後、受注者に提

示する。

ウ 調達する機器は、国内で安定的に販売、保守が提供できるメーカーの製品であること。

エ 調達区分内の機器は全台同一メーカーで揃えること。(例：標準ノート PC と動画編集用デスクトップ PC は異なるメーカーでも構わないが、標準ノート PC の規定台数を異なるメーカーの PC で揃えることは不可。)

オ 調達する機器は、提案書提出時点で生産終了予定がなく、納入から最低 5 年間の保守対応が可能な製品であること。

(2) 管理用識別シール貼付

調達する各機器に対し、発注者が指示する管理用識別シール（ラベルシール）を作成し貼り付けること。各調達機器の貼付位置・枚数等概要は次表「管理用識別シール概要」のとおりとする。

表 管理用識別シール概要

区分	想定貼付け位置	想定文字列
標準ノート PC	①本体天板（外側） ②本体内側 ③充電アダプター	EP24KN#### (#は通し番号)
動画編集用 デスクトップ PC	①本体 ②充電アダプター ③ディスプレイ ④キーボード	EP24KD#### (#は通し番号)
職員室 A 3 プリンター	①本体 ②充電アダプター	PR24A3#### (#は通し番号)
校長室等 A 4 プリンター	①本体 ②充電アダプター	PR24A4#### (#は通し番号)
備考		
① 各区分の機器に対し、「想定貼付け位置」に「想定文字列」のラベルシールを張り付けること。		
② ラベルは幅12mm程度を想定すること。		
③ ラベルの色は統一とし、使用色は協議の上決定する。		
④ 文字のフォント、サイズ等は協議の上決定する。		
⑤ 貼付け位置の詳細は協議の上決定する。		

(3) 拠点 Wi-Fi 接続登録情報の収集とリスト作成

- ア 拠点Wi-Fi接続に必要となるため、調達する各機器について、M A C アドレスを収集すること。
- イ 運用拠点ごとのホスト名（端末識別番号）及びM A C アドレスのリストを作成し、発注者に提出すること。
- ウ 発注者が事前に無線LAN管理サーバへホスト名及びM A C アドレスを登録する必要があるため、展開作業開始日の10日前までにリストを提出すること。
- エ リストのレイアウト等詳細は、発注者と受注者が協議の上、決定する。

(4) 端末利用環境構築

ア ヒアリング

受注者は、発注者にヒアリングを行い、端末の構築に必要な情報の共有を図ること。

(ア) B I O S 設定

- (イ) ローカルアカウント・ドメインアカウントに関する情報
- (ロ) ローカルドライブのパーティション設定
- (ハ) ホスト名（端末識別番号）の命名規則
- (ニ) ポリシー設定方針
- (ホ) 記録媒体制御方針
- (ヘ) 既設プリンターに関する情報
- (コ) インストール対象となるソフトウェアの情報
- (セ) ユーザーのデスクトップ環境（既定ショートカット配置等）
- (ソ) 拠点 Wi-Fi 接続に必要な情報
- (タ) その他設定に必要な事項（製品固有の設定等がある場合）

イ マスター端末設計書作成

- (ア) マスター端末作成のための設計書を作成し、発注者の確認を得ること。
- (イ) 設計書は、内容の変更があった場合は随時更新すること。

ウ マスター端末作成

- (ア) O S、ソフトウェア等をインストールし、マスター端末を作成すること。
- (イ) ソフトウェアは、本業務で調達する製品以外に、発注者が指定するソフトウェア（P D F リーダー等のフリーソフトウェアを想定）を設定

- すること。発注者指定のソフトウェアインストールファイルは発注者が提供する。
- (ウ) 作成したマスター端末は、発注者による試用期間（2週間程度を想定）を設けること。なお、試用期間内において、発注者から設定変更等の要求があった場合には適宜修正の対応を実施すること。
 - (エ) マスター端末環境は、機器故障時の環境復元に備え、受注者が保管すること。
 - (オ) マスター端末環境は、イメージファイルを取得し、外付けHDD等に保管すること。なお、マスター環境保管に必要となるHDD等機器は、受注者が準備すること。
- (5) プリンターの出力設定
- ア 各端末に対し、プリンタードライバーをインストールすること。
 - イ 各運用拠点のプリンターに設定するIPアドレス情報は、契約締結後、受注者に提示する。
 - ウ 仮想デスクトップ等により校務系・学習系を論理的に分割する場合であっても双方からローカルプリンターへの出力が可能となるよう設定すること。
 - エ 既存複合機への出力
 - (ア) 本業務で導入する新端末から、既存複合機への出力が可能となるよう設定すること。
 - (イ) 対象となる複合機は「富士フイルムビジネスイノベーション ApeosPort 4570pfs/有線 LAN 接続」とし、全校同一型番となる。なお、各運用拠点の複合機に設定しているIPアドレス情報は、契約締結後、受注者に提示する。
 - (ウ) 複合機のプリンタードライバーは、契約締結後、受注者に提供する。
 - オ Chromebook からの出力
 - (ア) 職員室 A3 カラープリンターについて、2系統目の LAN を無線で接続可能となるようプリンター側の設定を行うこと。（校長室等 A4 モノクロプリンターは設定不要）
 - (イ) 発注者既存端末（Chromebook）側のプリンタードライバー等の設定は本業務の対象外とする。（Chromebook 側の設定は、発注者が Google 管理コンソール上で作業を実施する。）

(6) 環境複製

- ア マスター端末の環境について、調達する端末全台に複製すること。
- イ 複製の方法（ハードウェア、ソフトウェア）は問わない。ハードウェアで複製する場合は、複製機等必要となる機器は受注者が準備すること。また、ソフトウェアで複製する場合は、必要となるライセンスは受注者が調達すること。
- ウ 複製時の作業場所は、受注者が調達することとし、適切に機器の保管・管理が可能である場所を実施すること。（発注者は作業場所を提供しない。）

13 システム稼働テスト

運用拠点への端末展開前に次のとおり運用テストを実施すること。

(1) 受注者運用テスト

構築中及び構築後の新システムについて、次のとおり各段階のテストを適切に実施すること。

- ア 単体テスト
- イ 結合テスト
- ウ 総合テスト

(2) 発注者運用テスト

- ア 受注者のテスト完了後、発注者が運用テストを実施する期間を設定すること。
- イ 発注者運用テスト計画書を作成し、発注者の確認を得ること。

(3) テスト実施期間

後述のシステム稼働日までに全てのテストを完了すること。各テストの実施日程は、発注者と受注者が協議の上決定すること。

14 システム稼働日

前述の運用テスト完了後、次の期日までにシステムの全機能を稼働させること。システム稼働日以降、端末を展開した履行拠点から順次新システムを利用できること。

システム稼働日 令和7年7月1日

15 端末等現地展開

端末等について次のとおり運用拠点に展開すること。

(1) 端末現地展開期間

端末等現地展開は、各校の夏季休業期間となる、次の期間内に実施すること。(後述するテスト展開は別途日程調整すること。)

端末等現地展開期間 令和7年7月22日から令和7年8月22日まで

(2) スケジュール調整

ア 端末展開スケジュールを協議の上決定し、スケジュール表を提出すること。

イ 展開スケジュールに関する学校との連絡調整は、発注者が実施する。

(3) 納入

ア 納入条件

機器は、各運用拠点の作業当日に納入すること。各運用拠点において作業日より前に物品の受け入れ及び管理をすることができないため、事前の配送等は不可とする。

イ テスト展開

所要時間、作業手順等を確認することを目的とし、テスト展開を実施すること。

ウ 本番展開

テスト展開対象を除く、全ての運用拠点について、展開作業を実施すること。

エ 作業時間帯

運用拠点内での作業時間帯は、原則9時から17時までを想定すること。

オ 現場責任者の配置

運用拠点ごとに、現場責任者を配置すること。

カ 複数班編成（並行作業体制）

発注者立ち会いの都合上、複数の運用拠点で並行して作業を実施する場合の班編成は、原則2班までとする。

キ 作業内容確認

運用拠点で実施する作業内容について、事前に発注者に説明し、確認を得ること。

ク O A タップ等

多数の機器を効率的に設定することを目的に O A タップ等を利用する際は、必要となる物品は、受注者が準備すること。電源は、運用拠点の設備を利用できるものとする。

ケ 梱包材・緩衝材等の廃棄

納入する機器の梱包材・緩衝材等は、作業当日に回収し、適切に廃棄すること。

コ 添付品の扱い

運用に使用しない添付品は、運用拠点ごとにとりまとめ、段ボール等に収納し、発注者（現場立会いの担当者）に引き渡すこと。

サ 保証書

納入する機器の保証書は、運用拠点ごとにとりまとめ、段ボール等に収納し、発注者（現場立会いの担当者）に引き渡すこと。

シ 作業関係車両の駐車

作業関係車両は、運用拠点内の駐車スペースを利用できるものとする。（運輸用トラック 1 台、作業員用普通自動車 2 台程度を想定すること。）
駐車位置等詳細は、発注者（現場立会いの担当者）の指示に従うこと。

(4) RADIUS 証明書インストール

ア 拠点 Wi-Fi 接続に必要な RADIUS 証明書を端末にインストールすること。

イ RADIUS 証明書のデータは、展開作業開始日の 7 日前までに受注者に提供する。

(5) 個別環境設定

現地展開時に、端末ごとに必要となる個別設定（IP アドレス等ネットワーク設定、プリンター設定等）を行うこと。なお、設定は、極力、受注者施設内等において事前に実施することとし、現地展開時の工数を削減するよう努めること。

(6) 運用確認

ア 展開した端末について、接続確認（ログイン確認）及びプリンター設定の確認を実施すること。

イ 運用拠点毎のネットワーク設定及びプリンター設定について、適切に設定を実施したことを確認すること。

ウ 確認方法は提案によるものとする。

(7) 端末等展開リスト

端末等展開リスト（実績）を作成し、発注者の確認を得ること。

16 既存端末等撤去

各運用拠点への端末及びプリンターの配備に伴い、既存端末（校務系デスクトップPC、学習系ノートPC及びプリンター）の撤去、データ消去等を実施すること。

(1) 既存端末等撤去期間

既存端末等撤去は、原則として各運用拠点の端末等展開時に並行して実施することを想定し、次の期間内に実施すること。（一時保管施設で実施するデータ消去作業の工程を除く）

既存端末等撤去期間 令和7年7月22日から令和7年8月22日まで

(2) 撤去対象台数一覧

別紙 1-5「撤去対象台数一覧」のとおり

別紙 1-5「撤去対象台数一覧」に記載の台数は本仕様書作成時点の予定数とする。教職員数の変動等に伴い台数が変動する場合があるため、現況優先で対応すること。

(3) 撤去機器詳細

別紙 1-6「撤去対象機器詳細」のとおり

(4) 撤去業務内容

ア 職員室内LAN配線の撤去

(ア) 各運用拠点職員室内において既存校務系デスクトップPCに敷設しているLANケーブルを撤去すること。

(イ) 撤去対象は、末端の認証SWから校務系デスクトップPC及びプリンターへ敷設されているケーブルとする。認証SW間を繋ぐ幹線ケーブルは撤去対象ではないため、発注者（現場立会いの担当者）と双方で確認した上で作業を実施すること。

(ウ) 本業務とは無関係のLANケーブル、電話線、その他ケーブル等が混在する環境であるため、ケーブル類を撤去（切断）する際は十分に注意することを作業関係者へ徹底すること。

(エ) LANケーブルの撤去に当たり、机、棚等を移動した際は、作業後に元の位置に戻すこと。

イ 職員室以外の部屋の機器撤去

職員室以外で校務系デスクトップPCが配置されている部屋についても同様に撤去すること。

- (ア) 校長室
- (イ) 保健室
- (ウ) 給食事務室
- (エ) 事務室

ウ 撤去したLANケーブルの扱い

- (ア) 撤去したLANケーブルの廃棄は本業務の対象外とする。(発注者が、別途産廃処理する。)
- (イ) 撤去したLANケーブルは、運用拠点ごとに集積し、段ボール箱に収納した状態で発注者(現場立会いの担当者)に引き渡すこと。なお、LANケーブルは可能な限り整理、圧縮等した状態で段ボール箱に収納すること。
- (ウ) LANケーブル集積に必要な段ボール箱は、受注者が調達すること。段ボール箱は100~140サイズ程度とし、すべて同じサイズで揃えること。(後日発注者が産廃処理を行う際、段ボールのサイズ×箱数で積算可能な状態とすること。)
- (エ) 収納後の段ボールの箱数について発注者(現場立会いの担当者)の確認を得ること。また、集計表を作成し提出すること。

エ 対象機器の回収、撤去等

- (ア) 既存校務系デスクトップPCを解体及び撤去すること。
- (イ) 既存学習系ノートPCを回収及び撤去すること。対象端末は職員室等1か所に集積されているものとする。(校内の集積は発注者が実施する。)
- (ウ) プリンターを回収及び撤去すること。プリンターは、設置されている各部屋から回収すること。

オ 撤去機器の運搬

撤去後の機器は破損等がないよう梱包し、一時保管施設(後述)まで運搬すること。

カ 撤去機器リスト作成

運用拠点ごとに撤去機器一覧を作成すること。

予定の台数と相違がある場合は、現況を優先すること。

キ 一時保管施設の確保

- (ア) 撤去対象の端末等はすべてリース物品である。各校の端末等撤去以降リース返却までの間、機器を集積及び保管するための施設を確保すること。
- (イ) 一時保管施設は、神奈川県内にある施設であること。(リース業者との契約の都合上、神奈川県外の施設は不可とする。)
- (ウ) 学校施設内に撤去対象機器を保管することは許可しない。

ク データ消去

- (ア) 撤去した既存校務系デスクトップPC及び既存学習系ノートPCの全台を対象とし、記憶装置のデータ消去処理を実施すること。
- (イ) データ消去方法は、原則、ソフトウェアによる消去とし、米国国防総省準拠規格 (DoD5220.22-M 方式) 以上の方式で実施すること。
- (ウ) 機器破損等によりソフトウェアによる消去が実施できない個体については事前に発注者の確認を得た上で、シール等により未処理であることを表示すること。
- (エ) 次の内容を記載したデータ消去証明書を発行すること。
 - ① データ消去実施日及び実施施設
 - ② データ消去方法
 - ③ 対象拠点名 (端末が配置されていた学校名)
 - ④ 対象端末番号 (発注者がシール表示している管理番号)
 - ⑤ 型番及びシリアルナンバー
 - ⑥ 消去未実施端末リスト
- (オ) プリンターについて、初期化作業 (工場出荷状態) を実施すること。また作業実施報告書を作成すること。なお、プリンターの初期化実施方法は、受注者に別途提示する。
 - ① 対象拠点名 (プリンターが配置されていた学校名)
 - ② 対象端末番号 (発注者がシール表示している管理番号)
 - ③ 型番及びシリアルナンバー
- (カ) データ消去作業は、原則として一時保管施設にて実施すること。複数日に渡り学校施設内で作業することは許可しない。

ケ リース返却引き渡し

- (ア) リース業者への物件引き渡しは受注者一時保管場所にて実施するものとし、受注者は引き渡しの対応を行うこと。
 - (イ) リース業者は、既存校務系デスクトップPC（関連機器含む）と既存学習系ノートPC（関連機器含む）で別々のリース業者となるため、引き渡しは2回となる。各々、対応すること。
 - (ウ) 各リース業者に関する情報は、受注者に別途提示する。
 - (エ) 各リース業者との連絡調整は発注者が実施する。
 - (オ) リース業者が発行する、引き渡しを行ったことを証明する書類を提出すること。（原本の提出ができない場合は写しでも可とする。）
- (5) 対象外となる業務
- 既存校務系デスクトップPC及び既存学習系ノートPCのローカルデータ（ユーザープロファイルデータ、デスクトップデータ、Dドライブデータ）の移行作業は、本業務の対象外とする。

17 導入研修

新たに導入するシステム、端末等について適切に利用できるよう導入研修等を実施すること。

(1) 導入研修実施期間

導入研修は、次の期間内に実施すること。

なお、端末展開実施後の利用に支障がでないよう、各運用拠点における研修実施スケジュールを計画すること。

導入研修実施期間 システム稼働以降、令和7年8月22日まで

(2) ユーザーマニュアル作成

ア 教職員が新たな端末を適切に利用できるよう、ユーザーマニュアルを作成すること。

イ マニュアルは、電源の投入（電源ボタンの位置）やシャットダウンの方法を含め、初心者であっても確実に端末が操作できるよう図や画像を多用した内容であること。

ウ マニュアルは、本業務で導入する全機能について操作方法等詳細を解説した詳細版と、初回ログイン時を想定し、ログインするまでに最低限必要な操作をまとめたスタートアップ版の2種類を作成すること。

エ マニュアル作成に当たり、事前に発注者と打合せを行い作成方針の確認

を行うこと。また、原稿作成時点で発注者の確認を得ることとし、修正依頼があった場合は適宜対応すること。

(3) 教職員向け操作研修

- ア 教職員を対象とし、端末の操作研修を実施すること。
- イ 原則、現地開催（対面型）とし、実機を用いた操作研修を行うこと。
- ウ 各校 1 回（以上）× 36 校（36 回以上）を想定し計画すること。
- エ 端末展開期間中に並行して開催（端末を展開した運用拠点から順次開催）することを想定すること。

受注者は、発注者にスケジュール案を提示すること。スケジュール案提示後、学校との具体的な日程調整は発注者が実施する。

- オ 1 回あたりの所要時間は最大で 90 分以内とする。
- カ 10 時から 17 時までの間で調整の上、実施すること。
- キ メイン講師のほかに補助スタッフを配置すること。補助スタッフは、研修中に操作が不明となった教職員のフォロー等を実施し、全体として研修が円滑に進行することを目的とし配置するものとする。
- ク 研修に使用する資料は、受注者が全受講者分を作成（印刷）すること。
- ケ プロジェクター、スクリーン等投影機材は、運用拠点設置の備品を利用することができるものとする。利用を希望する際は事前に発注者と調整すること。なお、運用拠点備品を利用する際の設営は、発注者が実施する。
- コ 研修内容、実施方法等の詳細は提案によるものとする。
- サ 事前にリハーサルを実施し、研修内容や進行について発注者の確認を得ること。

(4) システム管理マニュアル作成

新システム運用開始後に運用保守業務を実施するに当たり、発注者と受注者の作業区分を明確にした上で、発注者作業区分に関する説明書、操作マニュアル等を作成すること。

(5) システム管理担当者向け研修

- ア 発注者システム管理担当者がシステム全体を円滑に運用できるよう研修を行うこと。
- イ システム管理担当者向け研修は、発注者施設内（厚木市役所第二庁舎内）で対面形式により実施すること。

18 ドキュメント

- (1) 本書内で定める構築業務に関する各種ドキュメントについて、次のとおり提出すること。

構築業務関係ドキュメント

番号	名称等	提出期限
①プロジェクト管理		
1-1	プロジェクト計画書	端末等現地展開完了後 1か月以内
1-2	会議録	
②要件定義・設計		
2-1	要件定義書	端末等現地展開完了後 1か月以内
2-2	基本設計書	
2-3	詳細設計書	
③システム稼働テスト		
3-1	運用テスト計画書	端末等現地展開完了後 1か月以内
④端末等現地展開		
4-1	端末展開スケジュール表	端末等現地展開完了後 1か月以内
4-2	端末展開リスト	
⑤既存端末等撤去		
5-1	撤去 LAN ケーブル収納箱の集計表	端末等現地展開完了後 2か月以内
5-2	撤去機器リスト	
5-3	データ消去証明書	
5-4	プリンター初期化作業実施報告書	
5-5	リース返却証明書	
⑥導入研修		
6-1	ユーザーマニュアル（詳細版）	端末等現地展開完了後 1か月以内
6-2	ユーザーマニュアル（スタートアップ版）	
6-3	教職員向け操作研修資料	
6-4	システム管理マニュアル	
6-5	システム管理担当者向け研修資料	

(2) 提出部数等

ア 製本版 1部

A4版ファイルに綴じること

内容・ページ数に応じて適宜分冊化すること。

イ データ 1部

CD又はDVDディスクに格納すること。(外付けHDD等は不可)

(3) 提出方法

発注者事務室まで持参し、発注者の確認を得ること。

以上

端末等調達仕様明細書

① 標準ノートPC	
数量	1,380台
■本体	
形状	15.6インチ～16インチのノートPCであること。
OS	<ul style="list-style-type: none"> ・ Windows 11 ・ エディションは提案による。
液晶	<ul style="list-style-type: none"> ・ 液晶サイズ15.6インチ～16インチ ・ フルHD、非光沢
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・ Intel 第13世代以降 Core i3以上 同等以上のAMD Ryzen シリーズを可とする。
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> ・ SSD 256GB以上
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8GB以上
光学ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・ DVDドライブ（ライティングソフトを含む） ・ ライティングソフトを含むこと <p>※内蔵DVDドライブ搭載は必須としない。ただし、非搭載の場合は別途外付けDVDドライブを調達すること。下段参照</p>
通信機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 無線LAN：IEEE802.11a/b/g/n/ac 準拠 ・ 有線LAN：1000BASE-T/100Base-TX
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・ RJ45 LANコネクタ×1 <p>※RJ45搭載は必須としない。ただし、非搭載の場合は別途外付けLANアダプターを調達すること。下段参照</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マウス接続用ポート×1以上 ・ USB3.2（Gen1）Type-A×1以上 ・ USB3.2（Gen1）Type-C×1以上 ・ HDMI×1以上 ・ ヘッドセット用ジャック×1以上
メモリーカードスロット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不要 <p>※搭載の場合は利用不可設定とすること。</p>
スピーカー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本体内蔵
カメラ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本体内蔵
マイク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本体内蔵
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・ JIS標準配列・テンキー有り
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有線接続、レーザー式、スクロール機能付き
電源	<ul style="list-style-type: none"> ・ AC電源アダプター（100V（50/60Hz））
ハードウェア保障	<ul style="list-style-type: none"> ・ センドバック×5年（以上）
■ソフトウェア等	
PDF編集	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDF作成、編集機能
資産管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案による。
ウイルス対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案による。
Device CAL	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案による。
■付属① 外付けDVDドライブ	
本物件は、端末本体にDVDドライブ非搭載の場合のみ調達すること。	

数量	360台
対応メディア	・ DVD+R/DVD+RW/DVD-R/DVD-RAM/DVD ROM CD-R/CD-RW/CD ROM
仕様	・ USBバスパワー対応 ・ USB3.0対応 ・ ライティングソフトを含むこと ・ Windows 11対応
■付属② 外付けLANアダプター 本物件は、端末本体にRJ45 LANコネクタ非搭載の場合のみ調達すること。	
数量	140台
通信機能	・ 1000BASE-T/100Base-TX
インターフェース	・ LAN側 RJ45 ・ 本体側 調達する端末のインターフェースに適合すること
その他	・ RJ45 LANコネクタ接続専用とし、その他のUSBポート等が付帯していないこと。

② 動画編集用デスクトップPC	
数量	50台
■本体	
形状	デスクトップPC
OS	・ Windows 11 ・ 標準ノートPCと同一エディションであること。
CPU	・ Intel 第13世代以降 Core i5以上 同等以上のAMD Ryzen シリーズを可とする。
ストレージ	・ 512GB以上
メモリ	・ 16GB以上
光学ドライブ	・ 内蔵ドライブ必須（外付け不可） ・ 対応メディアは標準ノートPC用DVDドライブと同様とする。 ・ ライティングソフトを含むこと。
通信機能	・ 無線LAN：IEEE802.11a/b/g/n/ac 準拠 ・ 有線LAN：1000BASE-T/100Base-TX
インターフェース	・ RJ45 LANコネクタ×1 ・ キーボード接続用ポート×1以上 ・ マウス接続用ポート×1以上 ・ USB3.2 (Gen2) Type-A×1以上 ・ HDMI×1以上 ・ ヘッドセット用ジャック×1以上
メモリーカードスロット	・ 不要 ※搭載の場合は利用不可設定とすること。
スピーカー	・ 本体またはディスプレイのいずれかに内蔵
キーボード	・ 有線接続、JIS標準配列・テンキー有り
マウス	・ 有線接続、レーザー式、スクロール機能付き

電源	・AC電源アダプター（100V（50/60Hz））
ハードウェア保障	・センドバック×5年（以上）
■ディスプレイ	
液晶	・液晶サイズ21~23インチ前後、フルHD、非光沢
スピーカー	・本体またはディスプレイのいずれかに内蔵
電源	・AC電源アダプター（100V（50/60Hz））
ハードウェア保障	・センドバック×5年（以上）
メーカー	・原則として、PC本体とセットで販売することを想定されたPC本体メーカーの純正品であること。
■ソフトウェア等	
PDF編集	・PDF作成・編集機能を備えること。
画像編集	・画像編集機能を備えること。（動画・画像兼用可）
動画編集	・動画編集機能を備えること。（動画・画像兼用可）
資産管理	・提案による。（標準ノートPCと同じ製品とする。）
ウイルス対策	・提案による。（標準ノートPCと同じ製品とする。）
Device CAL	・提案による。（標準ノートPCと同じ製品とする。）

③ 統合オフィスソフト	
数量	・ユーザーアカウント積算の場合 1,800ユーザー×5年分 デバイス数積算の場合 1,430台×5年分
ソフトウェア	・Microsoft Office ・Word/Excel/PowerPoint必須。これ以外の製品の有無は提案による。 ・ライセンスのプラン（グレード）は提案による。
その他	・標準ノートPC及び動画編集用デスクトップPCは同一のオフィスソフトが利用できること。（標準ノートPCと動画編集用デスクトップPCで異なるプラン（グレード）を選択することは不可。）

④ 職員室 A 3カラープリンター	
数量	42台
形状・サイズ等	・A3サイズ対応カラープリンターとする。 ・卓上に設置することを想定したサイズであること。 ・キャスター不要。
プリント方式	・指定しない。（インクジェット・レーザー）
対応OS	・Windows及びChromeOSの双方をサポートしていること。
ネットワーク	・NIC×2（[有線+無線] または [無線+無線]） ・NICは本体内蔵必須。外付けNICは不可。
両面	・両面ユニット必須、自動両面印刷対応
給紙	・カセット 500枚以上×2段 ・手差し 100枚以上
対応用紙サイズ	・A3/A4/A5/B4/B5/リーガル/レター/はがき
電源	・AC電源アダプター（100V（50/60Hz））
通信機能	・無線LAN：IEEE802.11a/b/g/n 準拠

ハードウェア保障	・有線LAN：1000BASE-T/100Base-TX
ハードウェア保障	・センドバック×5年（以上）
消耗品	・テストプリント用の初期インク・トナーに加え、交換用インク・トナー（全色・メーカー純正品）× 2セット を含めること。 ・これ以降のトナーは、本調達業務範囲外とし、別途発注者が調達するものとする。
特記事項	・交換用インク・トナー、その他の消耗品は市販されていること。（購入先が限定されないこと。）

⑤ 校長室等 A 4 モノクロプリンター	
数量	110台
形状・サイズ	・ A 4 サイズ対応モノクロプリンターとする。 ・卓上に設置することを想定したサイズであること。 ・キャスター不要（卓上の配置を想定する。）
プリント方式	・指定しない。（インクジェット・レーザー）
対応OS	・Windows（ChromeOS対応は不要）
ネットワーク	・NIC×1 ・NICは本体に内蔵必須。外付けNICは不可。
両面	・両面ユニット必須、自動両面印刷対応
給紙	・カセット 200枚以上×1段 ・手差し 50枚以上
対応用紙サイズ	・A4/A5/B4/B5/リーガル/レター/はがき
電源	・AC電源アダプター（100V（50/60Hz））
通信機能	・無線LAN：IEEE802.11a/b/g/n 準拠 ・有線LAN：1000BASE-T/100Base-TX
プリンターケーブル	・標準ノートPCと直結するためのプリンターケーブル ・ケーブル長5メートル ・インターフェース（PC側及びプリンター側）は本調達物件に適合したものであること。
ハードウェア保障	・センドバック×5年（以上）
消耗品	・テストプリント用の初期インク・トナーに加え、交換用インク・トナー（メーカー純正品）× 1セット を含めること。 ・これ以降のトナーは、本調達業務範囲外とし、別途発注者が調達するものとする。
特記事項	・交換用インク・トナー、その他の消耗品は市販されていること。（購入先が限定されないこと。）

端末配置台数一覧

	拠点名	標準PC							合計	動画PC 職員室	A3PR	A4PR				合計
		校長	教頭	教諭	養護	栄養	事務	共用 非常勤			職員室	校長 室	保健 室	給食	他	
1	厚木小学校	1	1	49	2	1	2	5	61	1	1	1	1	1	4	
2	依知南小学校	1	1	26	1	1	1	5	36	1	1	1	1	0	3	
3	北小学校	1	1	24	1	1	1	5	34	1	1	1	1	1	4	
4	荻野小学校	1	1	12	1	1	1	5	22	1	1	1	1	0	3	
5	三田小学校	1	1	40	1	1	1	5	50	1	1	1	1	0	3	
6	清水小学校	1	1	41	1	1	2	5	52	1	1	1	1	0	3	
7	小鮎小学校	1	1	21	1	1	1	5	31	1	1	1	1	0	3	
8	玉川小学校	1	1	11	1	0	1	5	20	1	1	1	0	0	2	
9	南毛利小学校	1	1	47	2	1	2	5	59	1	1	1	1	0	3	
10	相川小学校	1	1	12	1	0	1	5	21	1	1	1	0	0	2	
11	厚木第二小学校	1	1	46	1	1	2	5	57	1	1	1	1	1	4	
12	緑ヶ丘小学校	1	1	36	1	1	2	5	47	1	1	1	1	0	3	
13	戸室小学校	1	1	28	1	0	1	5	37	1	1	1	0	0	2	
14	愛甲小学校	1	1	22	1	1	1	5	32	1	1	1	1	0	3	
15	妻田小学校	1	1	24	1	1	1	5	34	1	1	1	1	0	3	
16	鳶尾小学校	1	1	21	1	1	1	5	31	1	1	1	1	1	4	
17	毛利台小学校	1	1	25	1	1	1	5	35	1	1	1	1	0	3	
18	上荻野小学校	1	1	19	1	1	1	5	29	1	1	1	1	0	3	
19	飯山小学校	1	1	12	1	1	1	5	22	1	1	1	1	0	3	
20	森の里小学校	1	1	14	1	0	1	5	23	1	1	1	0	1	3	
21	依知小学校	1	1	20	1	1	1	5	30	1	1	1	1	0	3	
22	戸田小学校	1	1	15	1	1	1	5	25	1	1	1	1	0	3	
23	上依知小学校	1	1	18	1	1	1	5	28	1	1	1	1	0	3	
24	厚木中学校	1	1	50	2	0	2	5	61	1	1	1	0	0	2	
25	依知中学校	1	1	26	1	0	1	5	35	1	1	1	0	0	2	
26	荻野中学校	1	1	36	1	0	2	5	46	1	1	1	0	0	2	
27	睦合中学校	1	1	28	1	0	1	5	37	1	1	1	0	0	2	
28	小鮎中学校	1	1	23	1	0	1	5	32	1	1	1	0	0	2	
29	玉川中学校	1	1	23	1	0	1	5	32	1	1	1	0	0	2	
30	南毛利中学校	1	1	39	1	0	2	5	49	1	1	1	0	0	2	
31	東名中学校	1	1	13	1	0	1	5	22	1	1	1	0	0	2	
32	林中学校	1	1	23	1	0	1	5	32	1	1	1	0	0	2	
33	藤塚中学校	1	1	31	1	0	1	5	40	1	1	1	0	0	2	
34	森の里中学校	1	1	14	1	0	1	5	23	1	1	1	0	0	2	
35	睦合東中学校	1	1	26	1	0	1	5	35	1	1	1	0	0	2	
36	相川中学校	1	1	21	1	0	1	5	30	1	1	1	0	0	2	
37	厚木中学校 (教育支援教室)	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	1	
38	北部給食センター	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	
39	南部給食センター	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	
40	教育委員会	0	0	0	0	0	50	0	50	4	2	0	0	4	4	
41	予備 (保守拠点保管)	0	0	0	0	0	0	36	36	10	4	0	0	7	7	
	総計	36	36	936	39	19	98	216	1,380	50	42	36	36	19	19	110

撤去対象台数一覧

No	拠点名	リース①				リース②	
		デスクトップ PC	A4用/用 PR	A3用/用 PR	カラー PR	13型ノート PC	15型ノート PC
1	厚木小学校	56	4	1	1	29	1
2	依知南小学校	37	3	1	1	19	1
3	北小学校	35	4	1	1	15	1
4	荻野小学校	27	3	1	1	13	1
5	三田小学校	46	3	1	1	26	1
6	清水小学校	48	3	1	1	29	1
7	小鮎小学校	30	3	1	1	17	1
8	玉川小学校	17	2	1	1	7	1
9	南毛利小学校	53	3	1	1	33	1
10	相川小学校	17	2	1	1	9	1
11	厚木第二小学校	51	4	1	1	27	1
12	緑ヶ丘小学校	38	3	1	1	20	1
13	戸室小学校	33	2	1	1	20	1
14	愛甲小学校	32	2	1	1	17	1
15	妻田小学校	31	3	1	1	16	1
16	鳶尾小学校	30	4	1	1	14	1
17	毛利台小学校	36	3	1	1	19	1
18	上荻野小学校	31	3	1	1	17	1
19	飯山小学校	20	3	1	1	8	1
20	森の里小学校	25	3	1	1	11	1
21	依知小学校	28	3	1	1	17	1
22	戸田小学校	26	2	1	1	14	1
23	上依知小学校	25	3	1	1	13	1
24	厚木中学校	59	2	1	1	31	1
25	依知中学校	47	2	1	1	18	1
26	荻野中学校	35	2	1	1	26	1
27	睦合中学校	31	2	1	1	18	1
28	小鮎中学校	31	2	1	1	16	1
29	玉川中学校	44	2	1	1	15	1
30	南毛利中学校	19	2	1	1	27	1
31	東名中学校	29	2	1	1	10	1
32	林中学校	38	2	1	1	15	1
33	藤塚中学校	20	2	1	1	22	1
34	森の里中学校	43	2	1	1	10	1
35	睦合東中学校	25	2	1	1	22	1
36	相川中学校	32	2	1	1	12	1
37	厚木中学校（教育支援教室）	1	1	0	1	2	1
38	南部学校給食センター	1	1	0	0	0	0
39	北部学校給食センター	1	1	0	0	0	0
40	厚木市教育委員会	41	5	1	1	4	3
41	保守拠点	61	1	1	1	45	5
		1,330	103	38	39	703	45

撤去対象機器詳細

リース①

1 校務系デスクトップPC

項番	型番等	数量
【一般機（光学ドライブなし）】		
1	Mate MKL34/C-1(Win10Pro 64bit) タイプMC/Core i3-7100T (3.40GHz)	1,180
2	128GB SSD(Serial ATA/600)	1,180
3	USB 109キーボード & USB光センサーマウス	1,180
【共用機（光学ドライブ有り）】		
4	Mate MKL34/C-1(Win10Pro 64bit) タイプMC/Core i3-7100T (3.40GHz)	150
5	128GB SSD(Serial ATA/600)	150
6	USB 109キーボード & USB光センサーマウス	150
【ディスプレイ】		
7	21.5型3辺狭額縁IPSワイド液晶ディスプレイ	1,280
【Webカメラ】		
8	PC Webカメラ / 200万画素 / マイク内蔵 / 高繊細ガラスレンズ / ブラック	1,350
9	USB対応ケーブル一体型切替器 D-SUB対応 / 2台切替 / 音声切替 / 手元スイッチ	150

2 校務系プリンター

項番	型番等	数量
【A3対応カラーインクジェットプリンタ】		
1	PX-M5081F A3カラービジネスインクジェット複合機	39
【A3対応モノクロレーザープリンタ】		
2	MultiWriter8300	38
3	両面印刷ユニット	38
4	トレイモジュール (250枚)	38
【A4対応モノクロレーザープリンタ】		
5	MultiWriter 5300	103

リース②

3 学習系13型ノートPC

項番	型番等	数量
1	VersaPro (Win10Pro 64bit) UltraLite タイプVB/Core i5	703
2	13.3型ワイドHD液晶	703
3	暗号化機能付 256GB SSD	703
4	8GBメモリ(オンボード8GB)	703
5	無線LAN(IEEE802.11ac)&Bluetooth	703
6	小型軽量ACアダプタ	703
7	LAN変換アダプタ	703
8	ミニマム添付品セット	701
9	DVDドライブ/USB2.0/ブラック LDR-PMJ8U2LBK	703
10	レーザーマウス/USB/3ボタン/ブラック/ROHS指令準拠 M-S2ULBK/RS	703

4 学習系15型ノートPC

項番	型番等	数量
1	VersaPro (Win10Pro 64bit) タイプVX/Core i5	45
2	15.6型ワイドHD液晶	45
3	暗号化機能付 256GB SSD	45
4	16GBメモリ(8GB×2)	45
5	DVDスーパーマルチドライブ	45
6	無線LAN(IEEE802.11ac)&Bluetooth	45
7	テンキー付きキーボード	45
8	小型軽量ACアダプタ	45
9	レーザーマウス/USB/3ボタン/ブラック/ROHS指令準拠 M-S2ULBK/RS	45

運用保守業務内容

目次

1	運用保守業務に関する履行期間	1
2	システムサーバ等運用保守	1
3	保守体制の確立	1
4	保守業務内容及び作業区分の明確化	1
5	ヘルプデスク設置	1
	(1) ヘルプデスク設置	1
	(2) 対応内容	1
	(3) 受付時間	2
	(4) 受付方法	2
6	保守拠点設置	2
	(1) 保守拠点設置	2
	(2) 保守回線整備	2
	(3) 予備機等保管スペースの確保	2
7	システム設定内容変更	2
8	端末保守（障害対応）	3
	(1) 対応範囲等	3
	(2) 保守対象機器	3
	(3) 保守を要請する者	3
	(4) 障害対応簿の作成	3
	(5) 保守内容	4
	(6) 保守要員派遣対応時間等	5
	(7) 交通手段等	5
	(8) 適用除外	5
9	端末配備状況の管理	6
10	紛失・盗難時等の対応	6
11	OS等アップデート	6
	(1) 情報提供	6
	(2) 適用協議	6
	(3) 適用検証	6
	(4) OSメジャーアップデート	7
	(5) マスター端末環境の更新	7
12	ユーザーマニュアル整備	7
	(1) ユーザーマニュアル整備	7
	(2) ユーザーマニュアル改版	7

(3) 改版時の納品.....	7
13 フォント更新.....	7
14 年次バックアップデータ取得.....	7
15 年度更新時の対応.....	8
(1) 打合せ.....	8
(2) ユーザーアカウント情報更新.....	8
(3) 端末移動対応.....	9
16 随時のアカウント更新対応.....	9
(1) 頻度.....	9
(2) 対応フロー.....	10
17 ドキュメント管理.....	10
18 実績報告.....	10
19 利用延長.....	10
20 運用終了時のデータ消去等の扱い.....	10

新システム稼働後、運用期間中において、導入したシステムが適切に稼働するよう運用保守業務を実施すること。

1 運用保守業務に関する履行期間

令和 7 年 7 月 1 日から令和 12 年 6 月 30 日まで

(新システム稼働後 60 か月間)

2 システムサーバ等運用保守

本業務で導入するシステムサーバ、通信回線、端末等について、常時適切に運用できるよう管理を実施すること。

- (1) システム監視、パフォーマンス監視、最適化
- (2) セキュリティパッチ適用・脆弱性管理
- (3) バックアップ・リカバリ
- (4) インシデント管理
- (5) ログ収集・分析

3 保守体制の確立

- (1) 保守業務を実施するための組織及び連絡体制を確立すること。
- (2) 保守体制図を作成し、発注者の確認を得ること。

4 保守業務内容及び作業区分の明確化

障害発生対応、アカウント処理等随時業務、年度更新業務等の実施に当たり、保守業務内容（作業フロー）及び発注者と受注者の作業区分を明確化すること。

また、業務ごとの作業フローを作成し、発注者の確認を得ること。

5 ヘルプデスク設置

- (1) ヘルプデスク設置

運用拠点のユーザー（各学校の教職員）が直接問い合わせ可能となるヘルプデスクを設置すること。

- (2) 対応内容

次の内容に関し対応すること。

ア 本業務で導入する各種システムの利用方法に関する問合せ

イ 本業務で導入する端末の故障・不具合等対応要請

(3) 受付時間

ヘルプデスク受付時間は、平日 9 時から 17 時までを必須とする。これ以外の時間帯の対応可否は、提案によるものとする。

(4) 受付方法

ヘルプデスク受付方法は、電話受付を必須とする。電話以外の受付方法は、提案によるものとする。

6 保守拠点設置

(1) 保守拠点設置

システムの運用監視、端末等の運用保守全般を実施することを目的とした保守拠点を設置すること。

また、発注者に連絡用窓口（電話・メール等）を提示すること。

(2) 保守回線整備

システム運用保守の実施に当たり、保守拠点・新システム間に保守用の通信回線を敷設する必要がある場合は、本業務の調達に含め、適切に敷設し、維持管理すること。保守用通信回線は、暗号化等の措置を施すこと。

(3) 予備機等保管スペースの確保

ア 本業務で調達した機器のうち、運用拠点に展開しない予備機について、保守拠点にて保管し、機器故障等の代替に備えること。

イ 予備機の保管場所は、適切に機器を管理、保管可能である場所（一般的な事務室等と同等の空調及び施錠管理が可能である場所）であること。

7 システム設定内容変更

(1) 本業務で構築する全てのシステム・機能を対象とし、運用期間中に発注者から登録内容の変更希望があった場合は、原則として本業務の範囲内にて適宜変更を実施すること。ただし、作業工数が過大となる場合は、案件ごとに実施内容の詳細を協議し、発注者・受注者の作業分担や別途契約の有無等について決定すること。

(2) 設定変更に当たっては、変更に伴う影響範囲（システム全体として発注者が想定しない影響の発生の有無等）を確認し、発注者に助言すること。

- (3) システム設定内容変更として想定する主な内容は次のとおり
- ア ユーザーアカウントに関する所属及び役職区分の追加・削除・変更
 - イ 顔認証機能の認証精度の調整
 - ウ シングルサインオン適用先URLの追加・削除・変更
 - エ 端末の利用制限等運用制御内容の変更
 - オ デバイス制御内容の変更
 - カ Web フィルタリング内容（ホワイトリスト・ブラックリスト）の更新
 - キ 外部メールの設定内容の変更
 - ク DNSの設定内容の変更

8 端末保守（障害対応）

本業務で導入する端末等を対象とし、故障時等における障害対応等保守業務を実施すること。

(1) 対応範囲等

ア 対応範囲

自然故障及び不注意による破損等の修理対応（原状復帰）を実施すること。

イ 有償無償の区分

(ア) 自然故障に対する修理は、端末調達時にハードウェア保障（5年）を含めるものとし、無償対応を必須とする。

(イ) 不注意による破損等に対する修理の対応は、提案によるものとする。故障等発生事由に応じた物件費、人件費、その他費用の有無を明確に規定すること。

(2) 保守対象機器

保守対象機器は、本業務で調達する機器等とする。（本業務の調達外となる機器・ソフトウェア等は保守対象外とする。）

(3) 保守を要請する者

端末の不具合・破損等に伴い保守を要請する者（以下「保守要請者」という。）は、発注者システム管理担当者、教育委員会職員及び運用拠点教職員とする。

(4) 障害対応簿の作成

ア 保守要請の受付状況及び進捗管理を行うため、次表「障害対応簿記載内

容」の事項を記載した障害対応簿を作成すること。なお、書式等詳細は、協議の上決定すること。

- イ 障害対応簿について、発注者が障害発生状況・進捗を把握するため、随時、発注者と共有すること。

表 障害対応簿記載内容

項番	記載内容
1	管理番号
2	保守要請受付日時
3	保守要請者（拠点名、要請者氏名）
4	機器区分（端末番号、プリンター番号等）
5	保守要請状況（故障の状況等）
6	保守作業内容（対応予定及び対応実績）
7	保守作業日（対応予定日及び対応実績日）
8	対応状況（未着手、継続、完了等）

(5) 保守内容

ア 障害原因切り分け

保守要請者にヒアリングを行い、障害の状況を把握し、原因の切り分けを行うこと。

イ 保守要員派遣

ヒアリングの状況に応じ、履行場所に保守要員を派遣し、障害発生箇所を特定すること。原則、保守要請受付の翌営業日中に対応すること。

ウ 作業内容連絡

ハードウェア交換、ソフトウェア再インストール等機器に変更を加える作業を実施する場合は、事前に予定する作業内容について発注者に連絡し確認を得ること。

エ ハードウェア障害対応

(ア) ハードウェアに起因する障害であると判断した場合には、予備機交換による復旧対応を行うこと。

(イ) 予備機は、対象拠点で正常に稼働するよう拠点ごとのネットワーク設定、プリンター設定等を実施すること。

(ウ) 障害が発生した端末は、機器調達に付随するハードウェア保障（メー

カー修理) の手続きを行うこと。

(E) 不注意による破損等で、ハードウェア保障(メーカー修理)適用外となり実費請求となる場合は、必ず事前に発注者に修理実施の有無について確認を得ること。

オ ソフトウェア障害対応

ソフトウェアに起因する障害であると判断した場合には、設定の修正や該当するソフトウェアの再インストール実施により、機能回復の対応を行うこと。

カ 資産管理システムの登録変更

故障端末の回収や予備機の設置等に伴い、配置端末の移動があった際は、適切に資産管理システムの登録変更等必要な処理を行うこと。

キ 対象機器以外の対応

保守要請の対象物件が保守対象機器ではなかった場合または障害の原因が保守対象機器以外の機器等(ネットワーク障害、周辺機器の障害等)であると判断した場合には、速やかに発注者に報告すること。

(6) 保守要員派遣対応時間等

ア 派遣対応時間

履行場所への保守要員の派遣対応時間は、原則、9時から18時まで(ただし、日曜日及び土曜日、国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に定める日、12月29日から翌年1月3日までの日を除く。)とする。

イ 派遣日時の調整

保守要員の派遣日時は、受注者が保守要請者と調整し、決定すること。

(7) 交通手段等

ア 保守要員を拠点へ派遣する際の交通手段は、受注者が確保すること。

イ 交通費は、本業務の見積に含めること。

(8) 適用除外

受注者は、次のいずれかに該当する場合は、本仕様に基づく保守の義務を免れるものとする。

ア 対象機器に対し、受注者の保守要員及びハードウェア保障に伴うメーカー保守要員以外の者による改造、修理、分解又は加工がなされた場合

イ 対象機器の取扱説明書に記載された操作方法以外の使用に起因する故

障等

ウ 対象機器のメーカーが指定する設置条件、電源条件、空調条件等に反する使用に起因する故障等

エ 発注者の責めに帰すべき事由による行為に起因する故障等

オ 火災、天災地変など受注者の責めによらない事由に起因する故障等

9 端末配備状況の管理

- (1) 運用する全ての端末を対象とし、各履行拠点に配備する端末（保守拠点配置端末を含む）を確認できるよう管理体制を構築すること。
- (2) 教職員数の増減に伴う配備台数の増減や機器故障対応に伴う配置端末の変更があった際は速やかに登録情報を更新し、常に最新の配備状況を把握できる体制を構築すること。

10 紛失・盗難時等の対応

- (1) 端末の紛失・盗難等が発覚した際は、発注者の要請に応じ、速やかにネットワーク遮断等の措置を実施すること。
- (2) 提案内容に応じ、対応可能となる措置については、あらかじめ発注者に説明すること。

11 OS等アップデート

運用期間中、端末のOS、ミドルウェア等のアップデートがあった際は適切に適用処理を行うこと。

(1) 情報提供

OS、ミドルウェア及びソフトウェア（発注者が本業務以外で調達したソフトウェアを除く）について、メーカー等から公開されるセキュリティ上の最新情報を発注者に提供すること。

(2) 適用協議

アップデート適用の可否については、アップデート内容の緊急性や運用環境への影響度合いを踏まえ、その都度発注者と協議の上、決定すること。

(3) 適用検証

アップデート適用の際は、事前に試験端末等による適用検証を実施すること。

(4) OS メジャーアップデート

OS のメジャーバージョンのアップデートが発生した場合は、当該対応を含むこと。メジャーバージョンのアップデート適用の際は、ネットワーク負荷等を考慮し、運用に支障が出ない方法で実施すること。メジャーアップデート実施方法の詳細は提案によるものとする。

(5) マスター端末環境の更新

ア OS のメジャーアップデート等を実施した場合は、マスター端末環境を更新すること。

イ マスター端末更新頻度は指定しないが、機器故障等に伴い機器交換を実施する場合に遅滞なく作業が実施できるよう適切にマスター端末環境を更新及び保持すること。

12 ユーザーマニュアル整備

(1) ユーザーマニュアル整備

新システム運用期間中は、ユーザーが常時マニュアルを参照できるよう、共有フォルダに格納するとともに端末にショートカット等を配置すること。

(2) ユーザーマニュアル改版

新システム運用期間中に、機能や利用方法に関する大幅な変更があった場合は、導入研修業務において作成したマニュアルを改版すること。改版実施の有無や変更内容等詳細は、協議の上、決定するものとする。

(3) 改版時の納品

ユーザーマニュアルを改版した際は、データ形式で納品すること。(印刷物としての納品は不要)

13 フォント更新

IPAmj 明朝フォントのデータに更新があった場合は、端末のフォントファイルを更新すること。

14 年次バックアップデータ取得

(1) 毎年1回、3月下旬(3学期終了時)に校務系共有フォルダの年次バックアップを取得すること。

(2) バックアップ実行日等詳細は、毎年、協議の上決定すること。

15 年度更新時の対応

年度更新時の教職員異動に伴うアカウント情報更新及び端末移動対応を実施すること。

(1) 打合せ

各年度、年度更新業務の実施内容、スケジュール等詳細を共有するための打合せを実施すること。

(2) ユーザーアカウント情報更新

ア 作業期間

(ア) 原則として、毎年3月下旬に発注者が提供する情報を基に必要なデータ処理（解析、加工、データ更新等）を実施し、4月1日から教職員が新たな所属（アカウント権限）で利用を開始できるよう作業を完了すること。

(イ) 必要に応じて、ダミーデータによるリハーサルを実施すること。

(ウ) 非常に短期間（1週間程度）のうちに業務を遂行する必要がある点に留意すること。

イ 権限反映処理日

(ア) 年度更新時のユーザーアカウント権限の変更は、各年度、曜日に関わらず3月31日の18時以降に変更処理ができること。

(イ) 旧年度の権限は3月31日18時まで利用でき、4月1日には抹消されていること。また、新年度の権限は3月31日以前には付与されず、4月1日に付与されていること。

(ウ) 権限の変更作業について、3月31日当日に手動で実行する必要がある場合には、曜日に関わらず作業を実施する必要があることに留意すること。

ウ 対応フロー

データ更新のフローを作成し提示すること。作業区分（実施者は発注者か受注者かの区分）を明確にすること。

エ 実績

例年の実績値（参考値）は、下表「年度更新時教職員異動処理件数」のとおりである。

表 年度更新時教職員異動処理件数

区分	件数
① 新規作成（採用等）	100 件
② 異動（所属・役職変更）	200 件
③ 停止（退職等）	100 件

(3) 端末移動対応

ア 作業期間

(ア) 原則として、毎年 3 月中旬に発注者が提供する情報を基に、運用拠点間の端末増減対応を行うこと。

(イ) 端末増減対応は、原則として学校の春季休業期間中に完了すること。

イ 対応フロー

端末増減対応のフローを作成し提示すること。作業区分（実施者は発注者か受注者かの区分）を明確にすること。

ウ 実績

例年の実績値（参考値）は、下表「端末増減処理件数」のとおりである。

表 端末増減処理件数

（年度更新時の既存校務系端末の増減処理状況）

区分	数量	備考
対象拠点数	約 30 校	増設または撤去する端末がある拠点数
増設台数 （合計）	約 30 台	1 拠点あたりの増設は 1～3 台程度。 3 月下旬に予備機を整備し先出
撤去台数 （合計）	約 30 台	1 拠点あたりの撤去は 1～3 台程度。 4 月上旬に余剰端末を撤去し、予備機として再整備する

16 随時のアカウント更新対応

年度途中の、教職員の新たな雇用等に伴う随時のアカウント情報更新対応を実施すること。

(1) 頻度

正規教職員の他に非常勤教職員等の短期雇用の教職員が多数在籍するた

め、日常的に処理する必要があることを想定すること。

(2) 対応フロー

アカウント更新のフローを作成し提示すること。作業区分（実施者は発注者か受注者かの区分）を明確にすること。

17 ドキュメント管理

導入業務で作成した各種ドキュメント類に関し、運用保守業務の実施過程で変更があった場合は随時改版し適切に管理すること。

18 実績報告

運用保守業務の実績について、次のとおり月次で報告すること。

- (1) ヘルプデスク応答や障害対応実績を月次報告書として作成し、メール等によりデータで提出すること。（対面での報告は不要とする。）
- (2) 月次報告は、月末締めで作成し、翌月 15 日まで（15 日が日曜日、土曜日又は国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に定める日に当たる場合は、翌開庁日まで）に提出すること。なお、月次報告書の提出及び発注者の確認をもって、当該月分の請求ができるものとする。
- (3) ネットワーク障害等全体の運用に影響を与える事案が発生した際は、月次報告とは別に逐次進捗報告を行うこと。また、復旧後に経過報告書を作成し提出すること。

19 利用延長

発注者が利用延長を希望する場合は、協議の上、利用延長に当たり必要となる調整等準備を行うこと。

20 運用終了時のデータ消去等の扱い

運用終了（利用延長を含む契約満了）時、受注者は本業務で導入したシステムの全データを消去または復元できない状態に処理すること。

ただし、データ消去等業務は本業務に含まないものとし、運用終了時に必要に応じ別途契約する。

以上