尾張旭市立小中学校児童生徒端末設定・運用保守業務仕様書

1　業務名

尾張旭市立小中学校児童生徒端末設定・運用保守業務（以下「本業務」という。）

2　業務目的

本業務は、国の GIGA スクール構想の加速による学びの保障の実現を目指し、児童生徒１人１台端末の実現にあたり、端末の安定稼働と学校の業務を円滑に図るため尾張旭市の児童生徒端末の設定・保守運用を委託するものである。

3　業務概要

本業務の内容は次のとおりとする。詳細は「８　業務内容」、「９　運用保守」に示す。

⑴　受託事業者が企画し提案する体制と定例会等により、本業務を推進すること。
⑵　本市の要望をヒアリングして、基本設計書を作成して、承認を得ること。
⑶　機器（児童生徒端末を除く）及び物品を納期限までに効率よく、整備すること。
⑷　基本設計に基づき、各システムの設置・設定等の作業を行うこと。
⑸　本市運用ルールの策定を支援すること。
⑹　利用者毎の視点で研修や利用しやすいマニュアル等を作成すること。
⑺　利用方法や障害の受付、判断、保守・保証が可能な手順と体制を企画し提案すること。
⑻　その他、児童生徒端末利用を円滑に進めるための作業、尾張旭市立小中学校ネットワーク保守業務受託者との連絡調整・作業依頼等を行うこと。

リコージャパン（株）中部 MA 事業部　公共営業部　公共第一担当室　担当川村
連絡先:052-527-6863

4　契約期間について

⑴　児童生徒端末設定期間
契約締結日（令和２年９月頃）の翌日から令和２年１２月３１日まで
⑵　コンテンツキャッシュ等設定期間
契約締結日（令和２年９月頃）の翌日から令和２年１２月３１日まで
⑶　機器リース期間
令和３年１月１日から令和７年１２月３１日まで（６０か月）
地方自治法第２３４条の３に基づく長期継続契約
⑷　運用保守期間
令和３年１月１日から令和７年１２月３１日まで（６０か月）
地方自治法第２３４条の３に基づく長期継続契約
⑸　授業支援ソフトウェア等ライセンス使用料
ライセンス有効期間　令和３年１月から令和７年１２月まで

※　ただし、児童生徒端末の調達は別で行うため、その調達状況によっては業務の始期及び終期が変更になることもある。また、その場合にも契約金額は変更しないこととす

る。

5　見積限度額

⑴　児童生徒端末設定費（令和２年９月から令和２年１２月まで）

180,900,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

受託事業者が提案した見積金額を基に両者協議の上、本市と契約する。

※　下記のアからコまでの費用を含む。

ア　iPad クローニング

イ　jamf_Pro（５年分の更新、技術支援サービス、導入支援サービスを含む。）

ウ　iPad マスター作成

エ　ウィンバード iPoket ライセンス

オ　Device Enrollment Program（以下「DEP」という。）・Apple School Manager（以下「ASM」という。）・キッティング

カ　学校納入

キ　フィルタリングソフト

ク　Office365 支援

ケ　ヒアリング・ドキュメント費

コ　完成図書費用

⑵　コンテンツキャッシュ等設定費（令和２年９月から令和２年１２月まで）

4,370,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

受託事業者が提案した見積金額を基に両者協議の上、本市と契約する。

※　下記のアからイまでの費用を含む。

ア　コンテンツキャッシュ設定

イ　iPoket・仮想 GEST/IIS 構築

⑶　機器費

9,890,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

児童生徒端末以外の機器は受託事業者が提案した機器・見積金額を本市がリース契約で調達し、リース会社と契約する。機器の構成及びメーカー保守パック等の見積金額については提案書の様式でリース会社に販売する金額を示すこと。

※　下記のアからエまでの費用を含む。

ア　コンテンツキャッシュサーバ

イ　管理用パソコン

ウ　ラック棚板

エ　学習系データ機器保管用 NAS

※　機器の費用には５年間のメーカー保証・保守費用を含めること。

⑷　運用保守費（令和３年１月から令和７年１２月まで）

27,100,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

受託事業者が提案した見積金額を基に両者協議の上、本市と契約する。

※　下記のアからイまでの費用を含む。

ア　サポート（ヘルプデスク等）運用

イ　iPad 運用支援（ソフトウェア更新支援、DEP 支援）

⑸　授業支援ソフトウェア等ライセンス使用料

91,700,000 円（消費税及び地方消費税を含む）

受託事業者が提案した見積金額を基に両者協議の上、本市と契約する。

※　下記のアからイまでの費用を含む。

ア　授業支援ソフトウェア

イ　ドリルソフトウェア

※　ライセンス使用期間は令和３年１月から令和７年１２月までとする。

ただし、この金額は契約時の予定価格を示すものではなく、提案内容の規模を示すためのものであることに留意すること。参考見積書の金額が各項目の見積限度額を一つでも超過した場合は失格とする。

６　費用の支払い

⑴　設定費

支払いは業務完了後一括払いとする。

⑵　コンテンツキャッシュ等設定費

支払いは業務完了後一括払いとする。

⑶　機器リース費

支払いは月分（翌月支払い）からとし、総額を６０か月で均等に分割した額をリース会社へ毎月支払う。

⑷　運用保守費

令和３年１月分（翌月支払い）からとし、総額を６０か月で均等に分割した額を毎月支払う。請求については当該月分の請求書を翌月１０日までに教育委員会へ送付する。

⑸　授業支援ソフトウェア等ライセンス使用料

支払いは納入完了後一括払いとする。

７　尾張旭市の状況について

⑴　納入場所

名称	住所	電話番号
旭小学校	尾張旭市西の野町五丁目 1 番地	0561-53-2035
東栄小学校	尾張旭市東栄町三丁目 5 番地 1	0561-53-2926
渋川小学校	尾張旭市渋川町一丁目 5 番地 8	0561-53-2044
本地原小学校	尾張旭市南新町中畑 252 番地	0561-53-2702
城山小学校	尾張旭市城山町城山 13 番地 1	0561-53-5020
白鳳小学校	尾張旭市白鳳町一丁目 12 番地	0561-53-5700
瑞鳳小学校	尾張旭市大塚町二丁目 10 番地 1	052-773-2391
旭丘小学校	尾張旭市大久手町上切戸 117 番地 1	0561-54-3066
三郷小学校	尾張旭市瀬戸川町一丁目 122 番地	0561-54-8777
旭中学校	尾張旭市向町二丁目 4 番地 2	0561-53-2910

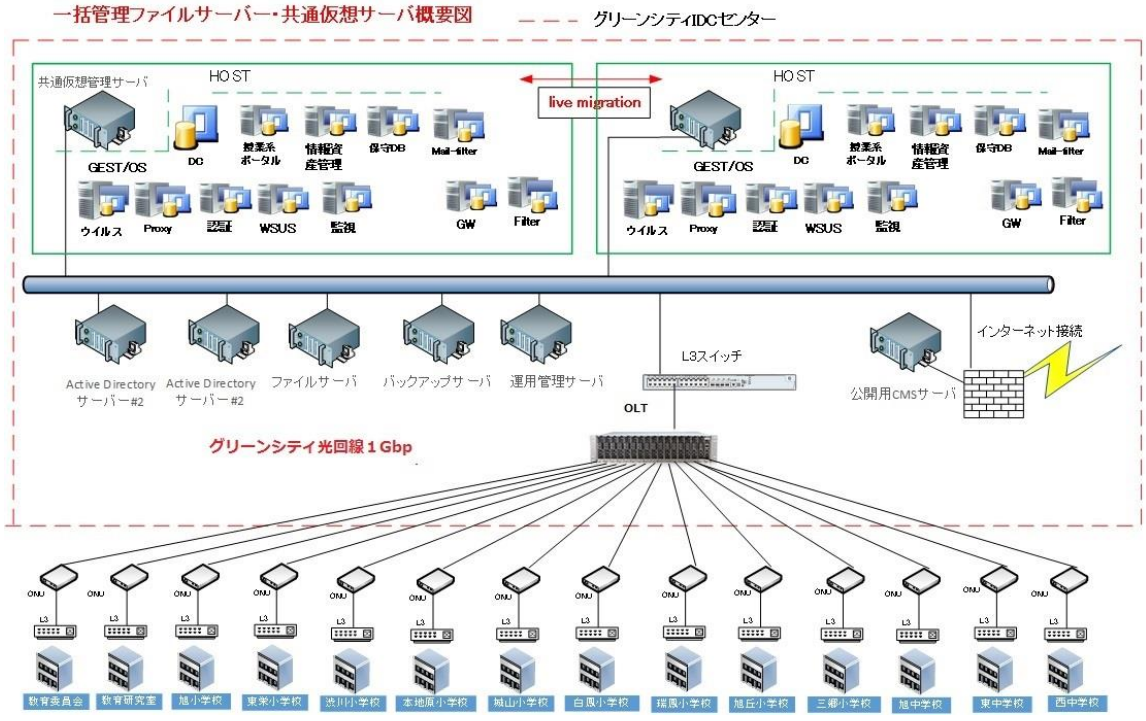
東中学校	尾張旭市下井町前の上 1602 番地	0561-54-6511
西中学校	尾張旭市渋川町三丁目 2 番地 9	0561-54-1191
グリーンシティビル	尾張旭市東大道町原田 34 番地 1	―

⑵　学校情報

令和２年５月１日時点

学校名	児童生徒数（人）	教職員数（人）	普通教室数
旭小	435	28	15
東栄小	526	34	21
渋川小	365	25	14
本地原小	600	38	21
城山小	678	36	23
白鳳小	667	36	23
瑞鳳小	413	29	15
旭丘小	598	32	21
三郷小	521	31	20
旭中	904	56	28
東中	753	48	23
西中	733	50	23
合計	7,193	443	247

⑶　小中学校ネットワーク



⑷　既存の主な機器

ア　カラープリンター

項目	仕様
商品名	RICOH SP C352
解像度	1,200×1,200dpi 以上
印刷速度(A4)	カラー：25 枚/分以上モノクロ：25 枚/分以上
両面印刷	対応
台数	各校 1 台

イ　無線アクセスポイント（普通教室）

項目	仕様
商品名	AirStationPro（WAPM-2133TR）
準拠規格	IEEE802.11ac /IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b
セキュリティ	WPA2-PSK（AES）、WPA2-EAP（AES）、WPA/WPA2 mixed PSK（AES/TKIP(AUTO)）、WPA/WPA2 mixed EAP（AES/TKIP(AUTO)）、WEP（128/64bit）、Any 接続拒否
マルチ SSID	最大 14 個以上
アクセス方式	ブリッジ機能を有する
通信速度	5GHz 最大 867Mbps 以上、2.4GHz 最大 400Mbps 以上
電波干渉対策	無線 LAN 以外の電波との干渉時にも最適なチャンネルを選択し、通信を維持する機能を搭載する。
台数	262 台

ウ　児童生徒用タブレット

項目	仕様
タイプ	iPadOS タブレット端末（参考：iPad、第 6 世代、 Wi-Fi32GB）
チップ	A10 Fusion チップ
内蔵記憶装置	32GB
ディスプレイ	9.7 インチディスプレイ(2,048x1,536 ピクセル)
通信機能	Wi-Fi（802.11a/b/g/n/ac）
音源	内蔵ステレオスピーカー
OS	iOS13 以上
インターフェース	Lightning コネクタｘ1
重量	469g(本体のみ)
その他	保護フィルム、衝撃吸収ケース
台数	839 台

エ　タブレット保管庫

項目	仕様
商品名	CAI-CAB30WN
寸法	W460×D590×H960mm

収納台数	22 台
充電 HUB	ACA-IP61
台数	42 台

オ　プロジェクター

項目	仕様
商品名	RICOH PJ 4241N
タイプ	超短焦点液晶プロジェクター
明るさ	3300lm
解像度	WXGA（1,280×800）
スピーカー	10W モノラル
重量	約 3.1kg
入力端子	ミニ D-sub15pin、HDMI タイプ A ステレオミニジャック、RJ-45
その他	インタラクティブペン、天吊り設置
台数	73 台

カ　画像伝送装置

項目	仕様
商品名	Apple/MQD22J/A
寸法	W98×H35×D98mm
重量	425g 以下
プロセッサ	64 ビットアーキテクチャ搭載 A10X Fusion チップ
（小学校のみ）	（AppleTV を既設端子に接続）
変換アダプタ	VGA→HDMI 変換アダプタ
台数	250 台

8　業務内容

別途本市が調達する下記の児童生徒端末に、記載のソフトウェア導入及び端末設定を行うこと。

⑴　別途本市が調達する児童生徒端末の仕様

項番	項目	仕様
1	OS	iPadOS
2	ストレージ	32GB 以上
3	画面	10～13 インチ　タッチパネル対応
4	無線	IEEE802.11a/b/g/n/ac
5	キーボード	Bluetooth 接続でない日本語 JIS キーボード
6	カメラ機能	インカメラ及びアウトカメラ
7	音声接続端子	マイク・ヘッドフォン端子×１以上
8	外部接続端子	Lightning コネクタ

9	重さ	1.5 kg未満
10	端末管理ツール	jamf_Pro
11	台数	7,000 台

⑵　コンテンツキャッシュサーバ等の仕様

ア　コンテンツキャッシュサーバ

項目	仕様
メーカー	Apple
タイプ	MacOS_PC
CPU	Core i5 3GHz 以上 L3 キャッシュ
SSD	PCIe ベース　SSD　256GB 以上
メモリ	DDR4　2666MHz　8GB　程度
寸法	W19.7×H3.6×D19.7cm
重量	1.3kg
グラフィックス	Intel UHD Graphics630
ネットワーク	無線 802.11ac Wi-Fi ワイヤレスネットワーク IEEE802.11a/b/g/n 対応（有線の場合、1000BASE-T 相当以上）
その他	macOS Catalina
台数	15 台

イ　管理用パソコン

項目	仕様
メーカー	Apple
タイプ	MacOS_PC
CPU	Core i5 1.4GHz 以上
SSD	PCIe ベース　SSD　256GB 以上
メモリ	LPDDR3　2133MHz　8GB 以上
寸法	W30.41×H1.56×D21.24cm
重量	1.4kg
グラフィックス	Intel UHD Graphics645
ネットワーク	無線 802.11ac Wi-Fi ワイヤレスネットワーク IEEE802.11a/b/g/n 対応
その他	macOS Catalina
台数	3 台

ウ　ラック棚板

項目	仕様
メーカー	川村電器産業株式会社
商品番号	RPK15-69LSB
数量	3 枚

エ　学習系データ機器保管用 NAS

項目	仕様
CPU	64bit 対応の 8 コア以上を搭載していること
システムメモリ	64GB 以上のメモリを搭載すること
ドライブ	Raid 6 の機能を有する 16 ベイ搭載型
HDD	256TB 以上
インターフェース	4 x 10GbE SFP+ for each controller
ファイルシステム	Btrfs または EXT4 に対応すること
外寸	160 mm x 110 mm x 250 mm 以内
重量	26kg 以内
その他	冗長化電源機構
台数	1 台

⑶　ソフトウェア仕様

導入する児童生徒端末全台に最新バージョンを設定・調整すること。ただし、授業支援ソフト及びドリルソフトウェアは新型コロナウイルス感染症対策により、児童生徒端末の導入前に家庭でのオンライン学習に使用することも想定されるので、その場合にも対応すること。各ソフトを利用する、児童生徒と教職員アカウントの年度更新と転出入における運用と管理の手法を企画し提案に含めること。

ア　授業支援ソフトウェア

授業支援ソフトウェアは、スクールタクトの追加ライセンスとする。

イ　管理用ソフトウェア

管理用ソフトウェア（以下「MDM」という。）は、jamf_Pro とする。

ウ　ドリルソフトウェア

ドリルソフトウェアは、ドリルパークの追加ライセンスとする。

エ　クラウドアカウント

Office365A1 と AppleID とする。

オ　ファイル管理

ウィンバード　iPocket とする。

カ　フィルタリング

(ｱ)　クラウドサービスで提供されること

(ｲ)　ダッシュボードから一元的に管理する機能を有すること

(ｳ)　DNS ログはクラウド上に保存され、クラウドダッシュボードから確認可能なこと

(ｴ)　リアルタイムとスケジュールによるレポート機能を有すること

(ｵ)　リアルタイムレポートは、許可されたもの、ブロックされたもの、ブロックされた理由別にフィルタして表示する機能を有すること

(ｶ)　学外の利用においてデバイス単位でポリシーを適用できること

(ｷ)　マルチテナントに対応し、学校毎にポリシーを作成・管理出来ること

(ｸ)　国内外にデータセンターが冗長化され、障害時にはユーザが意識することなく

自動的に切り替わること

(ｹ) HTTP だけでなく、HTTPS 通信においても、SSL 復号せずに、HTTPS 通信のマルウェア、フィッシング、C2C ドメインへの通信を禁止する機能を有すること

(ｺ) マルウェア、フィッシング、C2C、DNS トンネリング、DGA、クリプトマイニングといった脅威識別が可能なこと

(ｻ) アナリストが機械学習/統計モデルに基づいて上記に記した脅威を検知し、ユーザが通信を始める前にブロック可能なこと

(ｼ) カテゴリーによるフィルタリング機能を有すること

(ｽ) カスタマイズ可能なブラックリスト(ドメイン)、ホワイトリスト(ドメイン)を提供可能なこと

(ｾ) ブロックページをカスタマイズする機能を有すること

(ｿ) 学内ネットワーク内ユーザ/ デバイスをカバーできること

(ﾀ) モバイル ユーザ/ マルチデバイスをカバーできること

(ﾁ) 学校内、自宅、通信キャリアのネットワークを問わず、児童生徒が操作することなく端末が保護される仕組みを提供すること

(ﾂ) 通信のブロックについて、TCP/UDP 全ポートをカバーできること

(ﾃ) 授業等でインターネットに一斉アクセスを行う際にも、全ての Web ページが問題なく表示される仕組みを提供すること

(ﾄ) SaaS 等のアプリケーションの可視化機能を有すること

(ﾅ) SaaS 等のアプリケーションのリスク評価ができること。危険と評価されたアプリケーションへの接続をブロックすることができること

(ﾆ) 児童生徒の端末についてライセンスが無償で提供可能なこと（教職員数のみの購入で児童生徒は無償提供）

⑷ システム設計及び構築の条件

ア ８⑵及び⑶に記載する機能を満たせるハードウェア及びソフトウェア製品（ライセンス含む）を提案し、本市が指定するセンターサーバもしくはクラウド上に設置設定すること。なお、センターサーバに構築する場合で、電源容量が 30A を超える場合は追加工事費及びハウジング費用等を設定費及び運用保守費に含めること。

センターサーバハウジング契約先

グリーンシティケーブルテレビ株式会社

尾張旭市東大道町原田 34 番地 1

連絡先：0561-57-0192

※ 参考情報・新規サーバラック空 20U に収まること（８⑵イを除く）。

イ システム稼働までを含め、開発メーカーより最新のソフトウェアとしてリリースされたプログラムを適用し、構築及び稼働テストをすること。なお、最新のソフトウェアを適用するとシステムの安定稼働を目的とした課題を解決できる見込みがない場合は、他団体で安定動作の実績があるバージョンを適用すること。その際は、本市と協議し、承認後設定作業をすること。

ウ システム安定稼働を目的として、本業務の提供期間中は、開発元のメーカーサポートが継続される製品で構成すること。ただし、本市の利用期間中にメーカーサポ

ートが終了する製品であっても、受託者が知見を有し、その責任において継続して製品をサポートできる場合はこの限りではない。

エ　尾張旭市立小中学校ネットワーク保守業務受託者に確認の上、学校 Wi-Fi 環境下でストレスなく利用できるよう設定すること。

⑸　端末の設定

⑴の別途本市が調達する端末に対して下記の内容について効率的な設定方法を提案し、設定を行うこと。

ア　DEP,MDM,ASM,Office365 の初期設定

イ　必要なソフトウェア（授業支援ソフトウェア、MDM、Word、Excel）のインストール

ウ　ネットワーク設定

エ　フォルダ設定（格納先）

オ　授業支援ソフトウェアの児童生徒名簿設定

カ　プリンタの設定（各学校 PC 教室）

キ　管理用ラベル貼付（記載する内容及びラベルの仕様については受託者別途協議）

ク　別途本市が調達するタブレットカバーを装着して納入すること

ケ　各学校へ納入設置及び疎通確認(各システムの稼働確認)

コ　設定及び運用保守期間中の設定調整についての費用は受託業者が負担すること

サ　配布の iPad について年度更新作業を毎年行うこと（端末初期化、各種 ID 作成等）

シ　児童生徒数の増減に伴う学校間での台数調整に係る設定作業を行うこと。

セ　配布済み iPad の活用方法を別途提案すること

⑹　構築スケジュール、人員体制について

ア　プロジェクト運営

(ｱ)　本システムの構築過程の進捗状況を、全体会議、進捗会議等を通じて報告すること。また進捗報告及び打合せ会議に際しては、議事内容を事前に提示するとともに、受託者が議事録を作成し、会議終了後、速やかに提出すること。

(ｲ)　本業務を進めていく上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。

(ｳ)　設計期間においては、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。また工程表を作成すること。

(ｴ)　本業務を円滑に遂行するため作業体制を明確にすること。本業務と同等規模以上のプロジェクトのマネジメント経験を持ち、プロジェクトの全体進捗管理・課題解決に向けて適切に対応できる能力を有した管理技術者を１名以上選定すること。専門技術を活用して最適なシステム基盤の設計・構築・導入を計画的に実行できる能力を有した管理技術者を１名以上選定すること。

イ　ソフトウェアの設定

(ｱ)　選択した機器構成において、必要なソフトウェアに設定を実施し、正常に動作させること。インストールしたソフトウェアについて、セキュリティを十分考慮した上でその機能に応じた適切な設定値を設計すること。

(ｲ)　本業務の仕様を満たすため、本市の運用に必要なデータの初期登録を行うこと。

(ｳ)　その他本市と協議の上、各種権限設定を行うこと。

ウ　作業条件

(ｱ)　本業務の円滑な遂行を図るため市担当者と連絡を密にして作業を行うこと。

(ｲ)　提案機器の導入に際し、梱包材等は受託者において回収・廃棄すること。また、機器等の搬入又は工事の際は作業人員等の事故や怪我に十分注意して実施すること。作業後は清掃を実施すること。

⑺　再委託の条件等

ア　本業務の内容が広範囲に渡ることから、本業務を実施するに当たり受託事業者は教育委員会の事前の承認の下、協力会社に本業務の一部を再委託することができる。この場合受託事業者は協力会社に対して監査実施により、協力会社の本業務実施体制等を適切に管理監督しなければならない。

イ　再委託を受ける協力会社は、ネットワーク技術を始めとした情報技術に精通する者であること。また、学校教育関係のシステムの導入、運用管理等の実績が豊富にあること。

9　運用保守

⑴　サービス提供期間

本契約におけるサービス提供期間は、令和３年１月１日から令和７年１２月３１日とする。

⑵　受付時間

保守受付時間は午前９時から午後５時までとする。

⑶　定期メンテナンス

ア　OS アップデート作業

イ　インストールアプリアップデート作業（児童生徒端末）

ウ　設定変更作業

エ　年１回の年次更新作業

※　初期設定以外の新規アプリのダウンロード及びクローニング作業は年１回以上行うこと。

⑷　機器の保守対応

「８⑴別途本市が調達する児童生徒端末の仕様」に記載の端末（MDM、ASM、VPP、APP 等の環境を確認すること。）の保守に伴う必要な再登録等を含めた保守作業を含むこと。

ア　システム全般について各学校に訪問・緊急時の現地訪問を行い、システム全体の運用・活用の支援を行うこと。

イ　定期的に学校を訪問し、システムのメンテナンスを行うこと。

ウ　学校から機器不具合の連絡があった場合は機器のチェックを行い、問題の切り分け及び解決のための対応を行うこと。

エ　ハードウェアの修理の場合は、修理手配等調整を行うこと。修理費用が発生した場合は教育委員会と別途協議すること。

オ　緊急を要する障害が発生した場合は翌営業日までに学校に訪問し、機器・ソフトまたはネットワークのシステムの不具合かどうかの診断を行い、復旧のための適切な処置を行うこと。

カ　サポート訪問時には障害内容及び作業内容を記載した月次報告書を作成し学校及び教育委員会に提出すること。
キ　本市が用意する故障代替機（児童生徒端末）の初期設定及び調整を行うこと。
ク　次年度以降の児童生徒増に伴う本市が用意するタブレット端末の初期設定及び調整については受託者と協議する。
ケ　児童生徒の増減及び進級移動により発生する端末機器の移動及び設定変更を提案に含めること。
コ　サービス提供期間内の児童生徒端末の運用と管理の手法を企画し提案に含めること。
サ　効率的な運用保守方法を企画し提案に含めること。

10　その他

⑴　遵守事項

受託者は尾張旭市教育情報セキュリティ対策基準（令和２年４月１日施行）を遵守すること。

⑵　データ管理要件

ア　本システムで扱うすべてのデータの保全が実施できる環境であること。
イ　障害時の速やかな復旧に向けたデータ及びシステムのバックアップの仕組みと体制を整えること。
ウ　障害等によりデータが失われた際は、直近（前日）の状態へ復旧できること。
エ　システムのバックアップ、データのバックアップを行うこと。今回納入する機器のデータ消去及び物理破壊処分については受託事業者が責任を持って行うこと。
オ　本仕様については適切に管理するとともに、これにより知り得た情報については、第三者に開示してはならない。

⑶　その他

ア　導入物品の梱包材については、納入後速やかに引き取ること。
イ　設定については、尾張旭市立小中学校ネットワーク保守業務受託者の作業費用の積算を取得して積算すること。
ウ　機器、システムの保守費用は開発元から積算を取得して積算すること。
エ　本仕様に定めのない事項並びに本要件に疑義が生じた場合は、本市と別途協議し決定すること。

11　本業務における成果物

受託者が本市に提出する成果物の基本成果物は、下記の通りとする。

成果物	内容
ICT 機器及びソフトウェア等	本業務に伴う ICT 機器及びソフト一式
設計・構築業務納品物	・実施計画書 ・実施体制図 ・実施スケジュール管理表 ・機器仕様書

	・各種設定書 ・機器配置図・据付け図 ・機器系統図・配線図 ・試験成績書 ・記録写真（機器） ・打合せ議事録等 ・各種操作手順書 ・その他本市と受託事業者が協議し合意したもの
運用・保守業務納品物	・運用サポート計画書 ・運用サポートマニュアル
その他納品物	・業務着手届 ・業務完了届 ・再委託届 ・その他本市の指定する書類等