

賃貸借仕様書

業務名：		令和9～14年度 富谷市立小・中学校(13校及び西成田教室等)教育用及び教職員用コンピュータ機器等賃貸借				
契約期間：		契約締結日の翌日 から 令和14年7月31日				
賃貸借期間：		令和9年8月1日 から 令和14年7月31日				
施行場所：		富谷市内(富谷市役所・市立小中学校等) 地内				
項番	調達機器等	概要	数量	単位	金額(円)	備考
「調達仕様書」のとおり						
1	コンピュータ端末	別紙1 機器仕様書1～4				
2	周辺機器	別紙1 機器仕様書5				
3	市役所集約ネットワーク機器・サーバ機器	別紙1 機器仕様書6～7				
4	小中学校ネットワーク機器・サーバ機器	別紙1 機器仕様書8～9				
5	導入ソフトウェア	別紙1 機器仕様書10				
6	初期導入費用	設計費・構築作業費等				
7	保守運用費用	別紙3 保守基準要項				
8	その他物品等	上記に含まれない物品・作業費等				
	以下余白					
総 額 小 計(項番1～8)						(A)
リース料込費用(税抜) (A)×リース料込						(B)
消 費 税 額 (B)×0.1						(C)
税 込 合 計						(D)
月 額 料						(D)÷60

令和9～14年度
富谷市立小・中学校(13校及び西成田教室等)
教育用および教職員用コンピュータ機器等賃貸借
調達仕様書

令和8年6月
富谷市教育委員会 学校教育課

1.件 名

令和9～14年度富谷市立小・中学校
教育用および教職員用コンピュータ機器等賃貸借

2.納入場所

- 富谷市立富谷小学校 富谷狸屋敷85番地
- 富谷市立富ヶ丘小学校 富ヶ丘一丁目17番37号
- 富谷市立東向陽台小学校 明石台一丁目37番地13
- 富谷市立あけの平小学校 あけの平二丁目18番地1
- 富谷市立日吉台小学校 日吉台一丁目13番地1
- 富谷市立成田東小学校 成田六丁目36番地1
- 富谷市立成田小学校 成田三丁目1番地1
- 富谷市立明石台小学校 明石台五丁目15番地1
- 富谷市立富谷中学校 穀田土間ノ沢1番地9
- 富谷中学校西成田教室 西成田郷田一番 94 番地
- 富谷市立富谷第二中学校 あけの平三丁目86番地
- 富谷市立東向陽台中学校 明石台一丁目14番地
- 富谷市立日吉台中学校 日吉台三丁目19番地2
- 富谷市立成田中学校 成田三丁目34番地1
- 富谷市教育委員会 富谷坂松田 30 番地
- 富谷市教育支援センター 富谷市富谷狸屋敷110番地4

3.用語

- (1) 校務用 PC・・・教職員が校務事務で利用する PC 端末
- (2) 学習用 PC・・・主に中学校のパソコン教室にて、生徒・教職員が使用する PC 端末
- (3) 校務用ネットワーク・・・校務用 PC が接続するネットワーク。各校から VPN 回線を経由し、市教育委員会の各サーバおよび外部インターネットへ接続する。
- (4) 学習用ネットワーク・・・学習用 PC が接続するネットワーク。
- (5) GIGA 用ネットワーク・・・別事業で構築した GIGA 用タブレット端末が接続するネットワーク。各校からブレイクアウトし、直接外部インターネットへ接続する。

4.基本仕様

- (1) 別紙1の「機器仕様書」の条件を満たす機器であること。
- (2) 設置する機器は、ネットワーク工事、ソフトウェアのインストールを含めて設置調整を十分に行うこと。
- (3) 納入するサーバ機・パソコン(以下コンピュータという)、周辺機器については学校の授業での運用を考慮し、本契約期間中は補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)をメーカーにて保有している製品とすること。
- (4) パソコンは保守管理、半導体不足による生産台数低下を考慮し、国内に製品の開発・製造・保守拠点を有する国産メーカー(機器仕様書参照)とすること。また、全て同一の製品を導入すること。

- (5) 納入するコンピュータは全てネットワーク接続が可能とすること。
- (6) サーバ、コンピュータ及びネットワークについて十分なセキュリティを確保すること。
- (7) 契約締結までに承認を受けた機器の後継機種と認められるもの、あるいはソフトのバージョンアップ版が発表されたときは、本市の承認を得て、その機種、ソフトを納入すること。アプリケーションソフトは、導入する OS で動作が確認されたものとする。
- (8) 機器仕様書中で製品名に「指定品」と記載があるものについては同等品を不可とする。
- (9) 機器仕様書に記載されている以外で、システム構成上必要な関連部品または機器等があれば本調達に含むこと。

5. ネットワーク

- (1) コンピュータ教室内に設置するコンピュータ間の有線 LAN の伝送速度は 1Gbps 以上とすること。
- (2) スイッチ類は学校の授業や業務に支障をきたさないようにするため、本契約期間中は修理可能な企業向け製品とすること。必要に応じて代替機を準備すること。
- (3) ネットワーク切り替えに伴う利用停止時間は業務に支障がでないよう最小限にとどめること。
- (4) スイッチの空きポートは、情報漏洩の元とならないようセキュリティ対策を講じること。
- (5) ネットワーク構成は別紙2「ネットワーク構成図」を参照すること。なお、富谷中学校西成田教室の校務用ネットワークは、VPN 接続により富谷中学校の校務用ネットワークへ接続する。
- (6) GIGA 用ネットワークの環境機能を損なう事無く、拡張性のあるネットワーク環境を構築すること。
- (7) 既存学習用ネットワークも含め、すべての無線 LAN アクセスポイントにおいて学習用ネットワークならびに校務用ネットワークの双方に接続ができるよう設定すること。なお、セキュリティの観点から校務用ネットワークの SSID はステルス設定とすること。
- (8) 校務用 PC は校務用ネットワークのみに、学習用 PC は学習用ネットワークのみに接続するよう設定すること。
- (9) 学習用ネットワークと校務用ネットワークは論理的に分離し、セキュリティを担保すること。
- (10) 校務用・学習用 PC からインターネットへ接続する場合は、フィルタリングソフトによって不適切な接続や利用を制限できるよう、URL フィルタリングを適切に設定すること。
- (11) IP アドレスについては、学習用ネットワークは固定 IP、校務用ネットワークでは DHCP による自動割り当てとすること。
- (12) 校務用 PC は無線 LAN で接続し、校務用ネットワークを経由し、教育委員会設置のファイルサーバ、Active Directory サーバ(以下 AD サーバ)、校務システムオンプレサーバー(本調達外にて既設置)、資産管理サーバにアクセスできるよう設定すること。
- (13) プリンタは有線もしくは無線 LAN にて接続し、各職員用コンピュータからアクセスできるよう設定すること。学習者用プリンタは学習用ネットワークに接続すること。詳細の設置箇所は契約業者との協議とする。
- (14) 主なネットワーク機器の監視・管理については校務用ネットワーク機器ならびに学習用ネットワーク機器を統合的に監視・管理できるよう設定すること。
- (15) 現行の無線 LAN アクセスポイントは PoE 機能を有した L2 スイッチから給電しており。機器入替後も同様の形態とする。なお、校務用アクセスポイントは職員室、学習用アクセスポイントは小学校旧 PC 室へ設置する想定だが、詳細は契約者との協議とする。

- (16) 各教室に整備されている LAN コンセントが、校務用・学習用ネットワークそれぞれへの接続が可能であるように、各スイッチ等の設定を行うこと。なお、コンセントが1口しかない教室については、校務用ネットワークへの接続とすること。
- (17) 廊下など、児童生徒が触れられる箇所に設置するフロアスイッチについては、HUB-BOX に収めること。既存の物を利用して構わないが、富谷小学校については、既存の物が無いことに留意すること。
- (18) ネットワーク設計後、作業着手前に資料を提示の上説明を行い、教育委員会からの承諾を得ること。
- (19) 各小中学校の基幹スイッチ・ルータ等は、児童生徒が出入りする場所に設置されるため、施錠可能な機器用ハーフラックを導入し、設置すること。
- (20) 本件にて導入するネットワーク機器については、文部科学省の提示する「校務用ネットワーク」と「GIGA 用ネットワーク」の統合について、今後の汎用性を持てるような機器構成とすること。
- (21) 教育支援センターに関しては、令和9年度に引き込みを行う予定の VPN 回線に対して、ルータ等の設置・設定を行うこと。なお、設置する端末は校務用 PC と同様とするが、詳細の設定は落札業者との協議とする。

6. インターネット接続

- (1) 中学校学習用ネットワークは、各校の既存回線を使用して直接インターネットに接続できるよう設定を行うこと。詳細は別紙2「ネットワーク構成図」を参照すること。
- (2) 校務用ネットワークおよび小学校学習者用ネットワークは教育委員会へ集約してインターネットへ接続できるよう設定を行うこと。その際、「5. ネットワーク構成」に記載したとおり、相互の乗り入れができないよう設定を行うこと。
- (3) 不適切なサイト、危険なサイトへのアクセスをコントロールするため、Web フィルタリングを行うこと。

7. ソフトウェア・導入サーバ

- (1) 導入する全PCに対し、Microsoft Defender によるウイルス対策環境を整備すること。併せて、EDR (NGAV) 環境を整備すること。これらは、5年間利用できる環境を整えること。
- (2) 各端末で検知した Microsoft Defender および EDR (NGAV) の動作を管理できる環境を整備すること。
- (3) 納入するソフトウェアは全て契約期間の5年間において利用できること。
- (4) アプリケーションについては、原則として導入時の最新版とし、インストール時には必要なセキュリティパッチ等をすべて適用したうえで納品すること。
- (5) 校務用 PC に配布する Windows Update を統合管理できる仕組みを整えること。ただし、Windows Server Services (WSUS) については、サービス終了の通知があったため、候補から除くこと。
- (6) 現在各校に設置している校務用 AD サーバを統合し、教育委員会に設置すること。なお、プライマリおよびセカンダリの冗長化構成とすること。本サーバにより、全校務用 PC を一括管理できるよう設定すること。
- (7) AD サーバの構築にあたり、組織やアカウント、ポリシー設定等の初期構築も含めることとする。詳細は契約業者との協議とする。
- (8) 各校に設置されている NAS を集約したファイルサーバを、教育委員会に設置すること。その際、前述した AD サーバ上の管理アカウントを元に、アクセス制御を設定したフォルダ構成とすること。なお、「2. 納入場所」の全拠点の教職員が各校より VPN 回線を経由して利用することを想定すること。

- (9) ファイルサーバは、バックアップサーバも構築し、世代管理ができるような構成とすること。
- (10) 校務用 PC を対象とする、資産管理サーバを教育委員会に構築すること。機能として、USB 等の外部情報記憶媒体の管理・接続制限ができること。また、対象 PC 端末ごとの操作ログを取得・閲覧できること。
- (11) これらのサーバの構築にあたっては、冗長化によるデータ保全の目的を踏まえた上で、仮想環境等の技術による物理台数の削減により、構築・運用費用の削減を最大限図ること。
- (12) 校務用 PC には、本調達で導入するソフトの他、現在学校で利用しているソフトウェアを、指定した PC にあらかじめインストールすること。詳細については、契約後に教育委員会・学校と協議を行う。
- (13) 校務用 PC のユーザーがソフトウェアのインストールを自由に行えないような設定とすること。
- (14) 中学校 PC 教室の学習者用 PC は AD サーバによる管理を行わないが、生徒が操作することを踏まえ、端末管理者によるユーザー機能制限を全台に設定すること。詳細は、契約後の協議とする。
- (15) 中学校 PC 教室に NAS を設置し、PC 教室の学習者用 PC からアクセスできるようにすること。その際、NAS 上に作成するフォルダに、ユーザーごとのアクセス制限をかけられるような構成とすること。

8.機器の設定、データ移行

- (1) 各機器の接続・設定にあたっては、校内ネットワークシステムの目的を達成するため、全体のネットワークポリシー設計、ネットワーク機器のコンフィグレーション設計、各サーバの機能設計等について、本市及び学校と十分に打ち合わせを実施のうえ設定を行うこと。
- (2) 既存の校内 NAS で管理している全共有データを、新たに構築するファイルサーバへ移行すること。その際、所属校・職階等に基づくアクセス権限を設定すること。詳細は、契約業者との協議とするが、市教委担当者も操作できるような設定とすること。
- (3) 校務用 PC が、教育委員会にオンプレミス型にて設置されている「スズキ校務システム」を利用できるように設定すること。
- (4) 本市にて利用している学校代表メール、校長メールについては設定、メールデータともに移行すること。
- (5) 既存の校内サーバ (Active Directory・共有データ)、既存 NAS で管理している職員用共有データのデータ移行については、業務に支障をきたさないよう事前に移行スケジュール、移行方法を教育委員会に提出し、承認を得ること。
- (6) 導入する PC 端末・プリンタ等には、管理のための配番を行ったラベルを全台に貼付すること。ラベルに記載する内容については、落札業者との協議とする。

9.附帯工事

- (1) 必要に応じて二次側電源工事及び電源コンセント工事を実施すること。その際に床上配線となる場合はモール (塩ビ製・蒲鉾形モール) 等による配線処理を行い、歩行の妨げとならないよう配慮すること。また、電源コンセントが不足している場合は、OA タップの追加により対応すること。
- (2) コンピュータ教室内の有線 LAN は、必要に応じて配線を行うこと。
- (3) 職員室内の LAN については、必要に応じて配線を行うこと。
- (4) ネットワーク接続するために必要となる UTP ケーブル及びその他材料は、今回納入する機器に含むこと。使用する UTP ケーブルは cat6a とし、色は水色とする。なお、敷設距離が 100m を超える箇所については光ファイバーケーブルでも可とする。

- (5) 通信環境の改善を目的とし、全学校の職員室内、校長室内は配線整理をすること。
- (6) 配線を行う際、区画や壁の貫通工事がある場合は対応すること。必要な箇所については防火処理をすること。
- (7) 点検口が追加で必要な場合は設置すること。
- (8) 電源盤等の増設や改修が必要な場合は別途本市と協議すること。
- (9) 機器の転倒・転落の防止策やケーブルの抜け防止等を考慮した対応を行うこと。
- (10) 更新する L2 スイッチは収容箱に収めること。収容箱は排熱性を考慮し、スリットのあるものとする。なお、既設の収容箱がある場合は流用してもかまわない。
- (11) 必要に応じ、L2 スイッチ収容箱を更新、新設する場合、収容する機器のための電源工事を行うこと。
- (12) 必要に応じ、不要となる L2 スイッチ収容箱および、収容箱への電源ケーブルは撤去すること。
- (13) 体育館に設置する無線 LAN アクセスポイントは競技用ボール等との衝突を防御するカバーを有すること。
- (14) 職員室内の NW 機器は同室に収容箱を設けておさめること。
- (15) 敷設したケーブルにおいて、試験を実施し試験した結果は試験結果報告書として本市に提出すること。
- (16) 無線 LAN に対する品質を事後電波測定において確認すること。
- (17) 既存ケーブルの不具合が見つかった場合は別途本市と協議とする。
- (18) 既設機器はリース品のため、取り外し後は、市教委および学校の指示した場所に移動すること。

10.納入期限

令和9年7月30日（金）

11.導入研修

- (1) 設置後、以下の内容を基準とした教育委員会管理者向けの説明を行うこと。
 - ・導入サーバ・システム（AD サーバ、資産管理サーバ、ファイルサーバ・EDR（NGAV）システム、WindowsUpdate 管理システム等）の運用方法
- (2) 設置後、以下の内容を基準とした学校担当者向けの説明を行うこと。
 - ・設置機器（パソコン・プリンタ・PC 教室設置環境・ファイルサーバ）の運用方法
- (3) 研修日程・形態等の詳細については、教育委員会、各学校と協議のうえ、決定すること。

12.設置後の運用保守対応について

別紙3「保守基準要項」を参照すること。

13.安全管理

- (1) 工事用機械は日常点検、定期点検を着実にを行い、仮設設備は材料、構造などを十分点検し、事故防止に努めること。
- (2) 高所作業、電気作業その他作業に危険を伴う場合は、それに適合した防護措置を講ずること。
- (3) 火気の取り扱いは使用場所に留意するとともに、必要な消火器類を配備しておくこと。

14.提出書類

- (1) ネットワーク構成図(論理、物理)
- (2) ネットワーク機器の設定情報
- (3) PC の設定情報
- (4) VLAN 構成図
- (5) 納入機器一覧
- (6) 校内配線図
- (7) 試験成績表(ケーブル試験含む)
- (8) 施工写真
- (9) 施工体制台帳
- (10) 導入システムマニュアル
- (11) その他富谷市の求める書類

15.その他

- (1) 入札書に記載する金額は、機器仕様書にある設定作業費等及び保守込賃貸借(60 か月リース算定、保守内容は、別紙3「保守基準要項」参照)の総額賃貸借料(消費税等額抜き)とすること。なお、支払は、税込金額を60等分した額を、賃貸借期間において毎月支払いを行うものとする。
- (2) 上記機器等の納入及び返却の際に発生する経費等については落札業者の負担とする。なお、梱包材などの処分及び設置に関する一切の経費についても落札業者の負担とする。
- (3) リース期間満了後、本機器等は返却するため、本機器等にかかる固定資産税については、本市では負担しないものとする。
- (4) 賃貸借期間中、動産総合保険を付保するものとする。なお、風水害(落雷・台風等を含む)、火災および過失(水こぼし、落下、物の挿み込み等)による損害は保険適用対象とするが、地震・噴火・津波ならびに故意及び重過失による損害は適用対象外とする。
- (5) 動産総合保険は納品する機器の同等品相当の調達額(実際の購入価格相当)を補償の上限額とし、この上限額までは発注者の負担がないものとする。
- (6) 賃貸借開始後1ヶ月以内に、下記の書類を提出するものとする。
 - ・保険を付保していることを証明する書類
 - ・納入した機器の購入価格相当額(補償の上限額)を記した書類
- (7) 賃貸借期間は、令和9年8月1日から令和14年7月31日までの60か月とする。なお、撤去に関して、撤去・回収後に内蔵記憶装置のデータ消去を行うこと。データ消去は、データ復元ソフトウェア等を用いても再度データを復元できないよう、完全に行うこととする。また、処理が完了した旨の証明書を本市へ提出すること。
- (8) 本賃貸借契約は、令和8年3月定例議会において債務設定されたものなので、総額相当の予算化はしているものである。
- (9) 本仕様書および文中の別紙仕様書については、契約書に綴じこむこととする。

○入札参加資格(リース入札)

- ① 令和3年4月1日以降地方公共団体発注による納入先を学校としたのーとPC400台以上の賃貸

借契約の履行実績（貸貸開始後1年以上経過したもの）があること。

- ② 情報セキュリティの履行、情報漏えいの防止の観点から、契約者である貸貸業者が ISMS/ISO27001、またはプライバシーマークを取得していること。

機 器 仕 様 書

1 教職員用コンピュータ（ノート）

品名	仕 様	単位	数 量																	合計
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中	市教育	教育セ		
1 ノートPC	CPU インテル® Core™ i5-1335U プロセッサ（最大周波数：Pコア 4.60GHz / Eコア 3.40GHz）以上 メインメモリ LPDDR5 8GB（8GB×1）／最大32GB以上 ストレージ 256GB以上 SSD（PCIe、NVMe対応） ディスプレイ 15.6型以上 WUXGA 高輝度・広視野角 TFTカラー LED液晶（ノングレア） 1,920×1,200ドット または 15.6型ワイド以上TFTカラーIPS方式液晶（Full HD：1,920×1,080 LEDバックライトノングレア） 質量 約2.1kg程度 駆動時間 約5.0時間（動画再生時） / 約8.0時間（アイドル時）※JEITA Ver3.0 ペン入力 なし キーボード 107キーまたは108キー（テンキー付き） 光学ドライブ なし Webカメラ 有効画素数92万画素以上、顔認証対応 インターフェース HDMI®出力端子×1、LAN（RJ45）×1、USB3.2（Gen1）Type-Aコネクタ×3、 USB Type-Cコネクタ×1（PD対応）、マイク入力/ヘッドホン出力端子×1 無線LAN Wi-Fi 6E以上（IEEE802.11ax） + IEEE802.11ac/a/b/g/n Bluetooth Bluetooth® Ver5.3以上 有線LAN 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T ワイヤレスWAN なし セキュリティチップ TPM（TCG Ver2.0準拠） 指紋認証 なし 保証期間 1年保証（引き取り修理） リカバリ SSD内にリカバリイメージを格納（Windows 11 Pro）	台	47	39	52	34	40	32	29	36	39	10	36	42	35	33	2	2	508	
2 基本ソフトウェア	OS Windows 11 Pro 64ビット（25H2）	式	47	39	52	34	40	32	29	36	39	10	36	42	35	33	2	2	508	
3 その他	5年ワザ付保守（平日日中帯対応）をつけること。 メーカーはNEC、Dynabook、富士通であること。	式	47	39	52	34	40	32	29	36	39	10	36	42	35	33	2	2	508	

2 教材機用コンピュータ（ノート）

品名	仕 様	単位	数 量																	合計
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中	市教育	教育セ		
1 ノートPC	CPU インテル® Core™ i5-1335U プロセッサ（最大周波数：Pコア 4.60GHz / Eコア 3.40GHz）以上 メインメモリ LPDDR5 8GB（8GB×1）／最大32GB以上 ストレージ 256GB以上 SSD（PCIe、NVMe対応） ディスプレイ 15.6型以上 WUXGA 高輝度・広視野角 TFTカラー LED液晶（ノングレア） 1,920×1,200ドット または 15.6型ワイド以上TFTカラーIPS方式液晶（Full HD：1,920×1,080 LEDバックライトノングレア） 質量 約2.1kg程度 駆動時間 約5.0時間（動画再生時） / 約8.0時間（アイドル時）※JEITA Ver3.0 ペン入力 なし キーボード 107キーまたは108キー（テンキー付き） 光学ドライブ なし Webカメラ 有効画素数92万画素以上、顔認証対応 インターフェース HDMI®出力端子×1、LAN（RJ45）×1、USB3.2（Gen1）Type-Aコネクタ×3、 USB Type-Cコネクタ×1（PD対応）、マイク入力/ヘッドホン出力端子×1 無線LAN Wi-Fi 6E以上（IEEE802.11ax） + IEEE802.11ac/a/b/g/n Bluetooth Bluetooth® Ver5.3以上 有線LAN 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T ワイヤレスWAN なし セキュリティチップ TPM（TCG Ver2.0準拠） 指紋認証 なし 保証期間 1年保証（引き取り修理） リカバリ SSD内にリカバリイメージを格納（Windows 11 Pro）	台	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	27	
2 基本ソフトウェア	OS Windows 11 Pro 64ビット（25H2）	式	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	27		
3 その他	5年ワザ付保守（平日日中帯対応）をつけること。 メーカーはNEC、Dynabook、富士通であること。	式	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	27		

3 PC教室 生使用用コンピュータ（ノート）

品名	仕 様	単位	数 量																	合計
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中	市教育	教育セ		
1 ノートPC	CPU インテル® Core™ i5-1335U プロセッサ（最大周波数：Pコア 4.60GHz / Eコア 3.40GHz）以上 メインメモリ LPDDR5 8GB（8GB×1）／最大32GB以上 ストレージ 256GB以上 SSD（PCIe、NVMe対応） ディスプレイ 15.6型以上 WUXGA 高輝度・広視野角 TFTカラー LED液晶（ノングレア） 1,920×1,200ドット または 15.6型ワイド以上TFTカラーIPS方式液晶（Full HD：1,920×1,080 LEDバックライトノングレア） 質量 約2.1kg程度 駆動時間 約5.0時間（動画再生時） / 約8.0時間（アイドル時）※JEITA Ver3.0 ペン入力 なし キーボード 107キーまたは108キー（テンキー付き） 光学ドライブ なし Webカメラ 有効画素数92万画素以上、顔認証対応 インターフェース HDMI®出力端子×1、LAN（RJ45）×1、USB3.2（Gen1）Type-Aコネクタ×3、 USB Type-Cコネクタ×1（PD対応）、マイク入力/ヘッドホン出力端子×1 無線LAN Wi-Fi 6E以上（IEEE802.11ax） + IEEE802.11ac/a/b/g/n Bluetooth Bluetooth® Ver5.3以上 有線LAN 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T ワイヤレスWAN なし セキュリティチップ TPM（TCG Ver2.0準拠） 指紋認証 なし 保証期間 1年保証（引き取り修理） リカバリ SSD内にリカバリイメージを格納（Windows 11 Pro）	台	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40	40	40	40	0	0	200	
2 基本ソフトウェア	OS Windows 11 Pro 64ビット（25H2）	式	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40	40	40	40	0	0	200		
3 その他	5年ワザ付保守（平日日中帯対応）をつけること。 メーカーはNEC、Dynabook、富士通であること。	式	0	0	0	0	0	0	0	40	0	40	40	40	40	0	0	200		

4 PC教室 教諭用コンピュータ (ノート)

品名	仕様	単位	数量														合計		
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中		市教育	教育七
1 ノートPC	CPU インテル® Core™ i5-1335U プロセッサ (最大周波数: Pコア 4.60GHz / Eコア 3.40GHz) 以上 メインメモリ LPDDR5 8GB (8GB×1) / 最大32GB以上 ストレージ 256GB以上 SSD (PCIe, NVMe対応) 15.6型以上 WUXGA 高輝度・広視野角 TFTカラー LED液晶 (ノングレア) 1,920×1,200ドット または 15.6型ワイド以上TFTカラーIPS方式液晶 (Full HD: 1,920×1,080 LEDバックライトノングレア) 約2.1kg程度 駆動時間 約5.0時間 (動画再生時) / 約8.0時間 (アイドル時) ※JEITA Ver3.0 ペン入力 なし キーボード 107キーまたは108キー (テンキー付き) 光学ドライブ なし Webカメラ 有効画素数92万画素以上、顔認証対応 インターフェース HDMI*出力端子×1、LAN (RJ45) ×1、USB3.2 (Gen1) Type-Aコネクタ×3、 USB Type-Cコネクタ×1 (PD対応)、マイク入力/ヘッドホン出力端子×1 無線LAN Wi-Fi 6E以上 (IEEE802.11ax) + IEEE802.11ac/a/b/g/n Bluetooth Bluetooth® Ver5.3以上 有線LAN 1000Base-T / 100Base-TX / 10Base-T ワイヤレスWAN なし セキュリティチップ TPM (TCG Ver2.0準拠) 指紋認証 なし 保証期間 1年保証 (引き取り修理) リカバリ SSD内にリカバリイメージを格納 (Windows 11 Pro)	台	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5
2 基本ソフトウェア	OS Windows 11 Pro 64ビット (25H2)	式	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5
3 その他	5年材料保証 (平日日中対応) をつけること。 メーカーはNEC、Dynabook、富士通であること。	式	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5

5 周辺機器

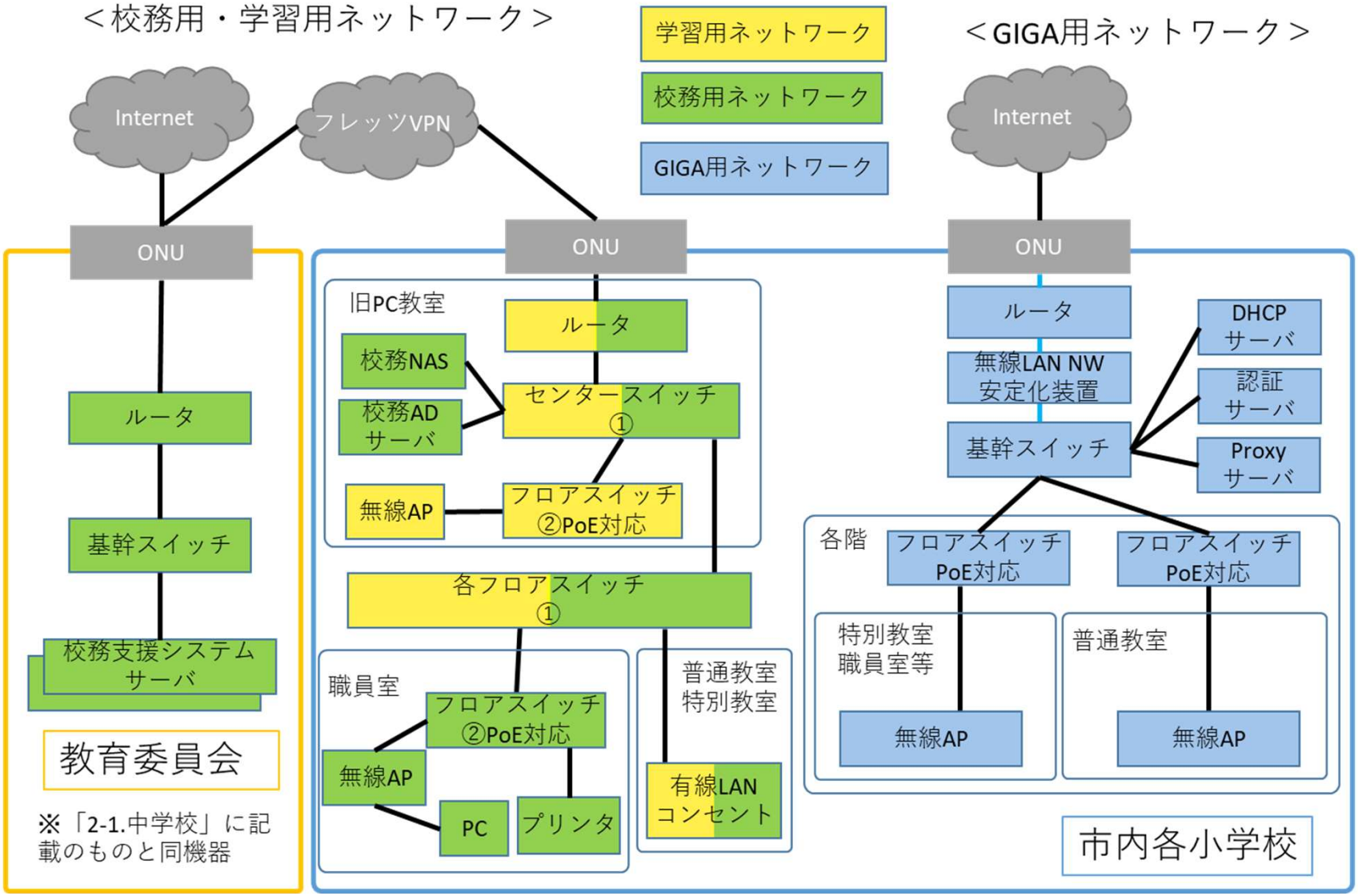
品名	仕様	単位	数量														合計		
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中		市教育	教育七
1 A3モノクロレーザープリンター (職員用) 参考品: EPSON LP-S4290	【コピー機能】 カラー対応 モノクロ 複写サイズ 郵便はがき、A6R~A3 (最大) 【プリント機能】 印刷方式 トナーカートリッジ方式 用紙サイズ 郵便はがき、A6R~A3 (最大) 印刷速度 A4(ヨコ): 約45枚/分、両面印刷(A4ヨコ): 約31.5ページ/分 ファーストプリント 6.3秒 給紙カセット 用紙カセット2段+手差しトレイ 【その他】 トナーカートリッジ A4 原機約5,900ページ インターフェース 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 両面印刷 自動両面印刷に対応していること 保存 メーカーによる5年出張保守パックを付けること	台	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	26	
2 A3カラーインクジェットプリンター (職員用) 参考品: EPSON PX-S6710T	【コピー機能】 カラー対応 フルカラー 複写サイズ L版~A3 (最大) 【プリント機能】 印刷方式 インクジェット方式 用紙サイズ L判~A3 (最大) 印刷速度 カラー: 最大30枚/分、モノクロ: 最大30枚/分以上 ※A4縦 ファーストプリント カラー: 約6秒 モノクロ: 約5.5秒 以内 給紙カセット 用紙カセット2段+背面MPトレイ 【その他】 印刷可能ページ数 (A4) カラーインク: 約6,000ページ ブラックインク: 約7,500ページ インターフェース 10Base-T/100Base-TX 無線LAN (IEEE802.11b/g/n)、USB2.0 (High Speed) 両面印刷 自動両面印刷に対応していること Air Print Air Printに対応していること 保存 メーカーによる5年出張保守パックを付けること	台	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	0	0	52	
3 A3カラーレーザープリンター 参考品: リコー PC6000L	【コピー機能】 カラー対応 フルカラー 複写サイズ 郵便はがき縦送り~A3縦送り (最大) 【プリント機能】 印刷方式 LEDアレイ+乾式1成分電子写真方式 用紙サイズ 郵便はがき~A3 (最大) 印刷速度 カラー/モノクロ: 36枚/分 (A4横送り)、20枚/分 (A3) ファーストプリント カラー/モノクロ: 13.9秒以下 (標準トレイにてA4ヨコ送り印刷時) 給紙カセット 用紙カセット2段+手差しトレイ 【その他】 トナーカートリッジ A4ブラック/カラー 約2,500ページ インターフェース イーサネット (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)、USB 2.0 無線LAN (IEEE 802.11a/b/g/n) 両面印刷 自動両面印刷に対応していること 保存 メーカーによる5年出張保守パックを付けること	台	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	5
4 液晶プロジェクタ 参考品: EPSON EB-FH54	方式 3LCD方式 (3原色液晶シャッター式投射方式) であること リアル解像度 Full HDに対応できること 明るさ 白/カラー共に4100lm以上であること コントラスト 16000:1以上であること 内蔵スピーカー 16W以上を搭載していること 映像入出力端子 HDMIを搭載していること 音声入出力端子 (OUT) ステレオミニ ネットワーク/制御入出力端子 無線LAN 補正 上下方向のタテ台形歪みも自動的に補正する機能を有すること。	台	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	0	27	

6 市役所集約ネットワーク関連

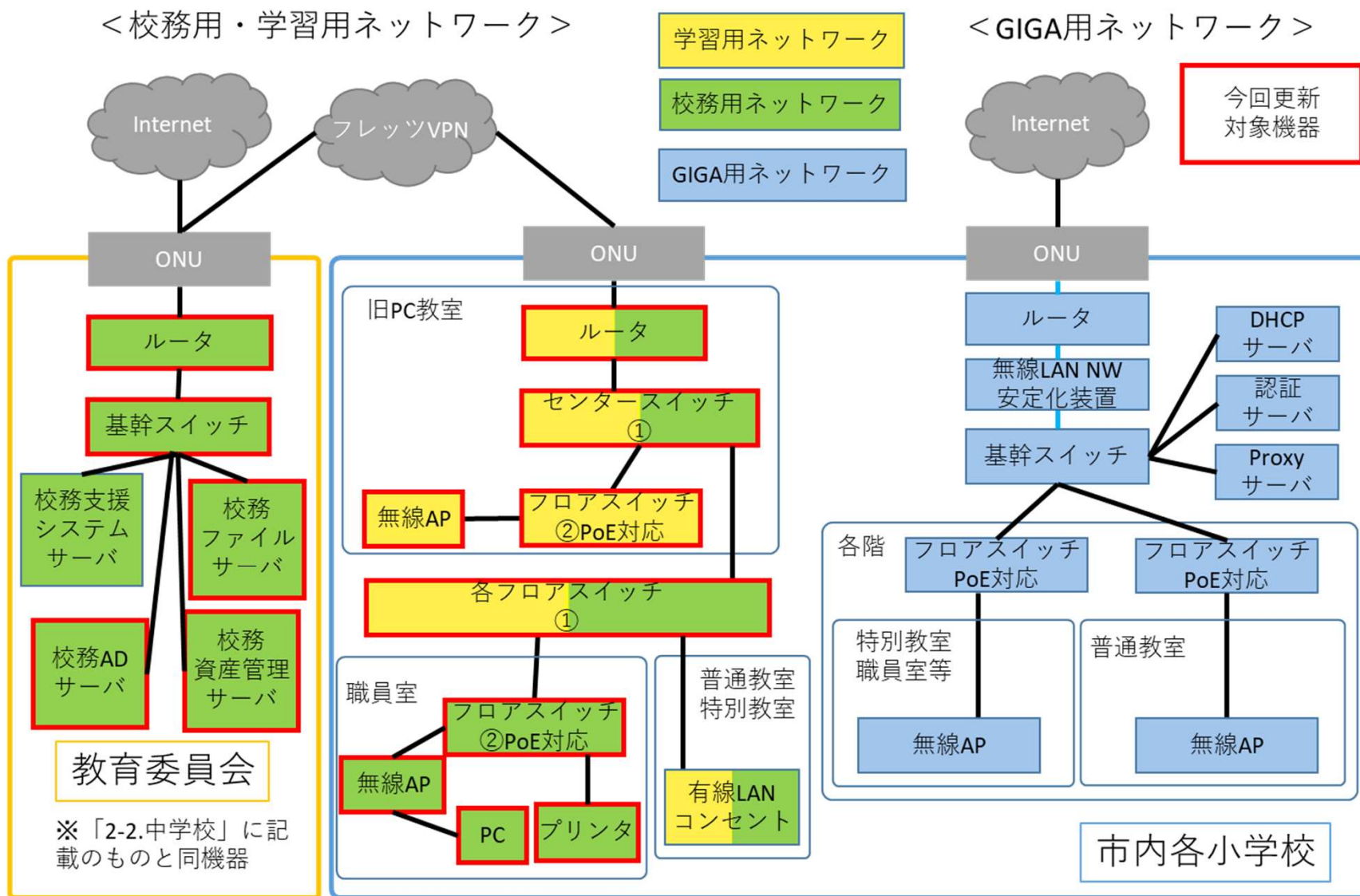
品名	仕様	単位	数量														合計			
			富谷小	富丘小	東向小	あけ小	日吉小	成東小	成田小	明石小	富谷中	西成田	富二中	東向中	日吉中	成田中		市教育	教育七	
1 センタールータ	インターフェース RJ45 ポート x 6 ポート、RJ45 管理コンソールポート x 1 ポート以上 転送性能 最大10GbpsのIPv4基本性能、最大4GbpsのIPsec性能 (AES128,SHA2-256) ルーティングプロトコル 静的ルーティング、RIPv1/v2、OSPFv2、BGP4 IPsec VPN (レイヤ3 VPN) IPsec トンネル: 最大256対地 その他 クラウド、コントローラー、ソフトウェア等で管理可能なこと VPNにより各学校拠点にある拠点ルータに接続可能なこと 5年間のメーカー保証を含むこと	台															1	1		
2 UTM	インターフェース 10/100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T × 4ポート、USB x 1ポート IPS スループット 5.3 Gbps以上有すること NGFW スループット 3.1 Gbps以上有すること 脅威保護スループット 2.8 Gbps以上有すること ファイアウォールスループット 39 / 39 / 28 Gbps以上有すること 同上 (パケット / 秒) 42 Mpps以上有すること UTM機能 アンチウイルス機能を有すること ウェブフィルタリング機能を有すること その他 ラックマウントが可能なこと 5年間のメーカー保証を含むこと	台																1	1	
3 サーバスイッチ	1000BASE-T × 48ポート以上 104.0Gbps以上のスイッチング容量を持つこと 77.3MMpps以上の転送レートを持つこと VLAN数(IPアドレス設定可能数)を4000以上有すること 最大消費電力が、47W以下であること 温度 0~50°Cで動作すること クラウド、コントローラー、ソフトウェア等で管理可能なこと ラックマウントが可能なこと メーカー保証 (リミテッドライフタイム保証) により5年以上の製品保証ができること	台																1	1	

6	<p>校務端末用資産管理（USB制御）ソフト</p> <p>参考品：Sky SKYSEA</p>	<p>各クライアントコンピュータに関する各種ハードウェア情報を、資産情報として自動的に収集できること。</p> <p>メモリ増設等資産情報が変化した場合には変更された資産内容を変更した期間や変更内容を限定して抽出することができること。</p> <p>各クライアントコンピュータ上のソフトウェアに関するインストール状況（Microsoft Office/OpenOffice.orgインストール状況、Windows更新プログラム適用状況、ハードディスク上に存在する実行ファイル一覧、Windows10以降OSのOSサービスモデルの設定状態を含む）等についても、自動的に収集可能であること。</p> <p>収集したハードウェアおよびソフトウェア情報を、一覧で表示できること。</p> <p>クライアントコンピュータが通信している、本ソフトウェアのマスターサーバーを一覧で確認できること。</p> <p>資産情報の検索の際は、インベントリ情報やWindowsOSのバージョン、ビルド番号、サービスパックなどから、同時に複数項目、複数キーワードおよび数値の範囲を指定して検索が可能であること。</p> <p>検索の際には本ソフトウェアから削除されたクライアントコンピュータも、検索対象として指定できること。</p> <p>クライアントコンピュータに対して行われた操作、ログオン・ログオフの日時、実行されたソフトウェアについての起動時刻・操作時間、ファイル操作、共有フォルダへのアクセス・ファイル操作、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）、USBメモリなどの記憶媒体を利用した内容、記憶媒体のシリアル情報、接続した通信デバイス、および外部との通信状況等を記録する機能を有すること。</p> <p>収集した資産情報を検索できること。検索条件には、インベントリ情報やOSのバージョン、空き容量、死活監視状態など複数項目を指定したAND/OR/NOT検索が可能で、キーワードを指定する際は、空白を挟むことで複数のキーワードを指定できること。</p> <p>検索条件ごとに表示項目の順序・表示非表示を定義・保存でき、呼び出せること。</p> <p>クライアントコンピュータに対して、Windows更新プログラムを配布し、自動的に更新プログラムの実行を行う等のセキュリティパッチを適用する際、WSUS（Microsoft Windows Server Update Services）と連携し、更新日や更新時間を設定して適用できること。電源ON/OFFを制御できる環境下にある場合、適用時に、クライアントコンピュータの電源ON/OFFが自動で行える設定ができること。さらに、設定によりWindows Updateからの更新プログラムダウンロード（デュアルスキャン機能）を制限できること。</p> <p>IPアドレスの管理台帳と、資産情報（不許可端末検知情報を含む）を照合し、競合や不正使用、使用期限切れの表示を行えること。また表示方法は、一覧表示およびマップ表示を行えること。</p> <p>USBデバイスをリアルタイムで管理する機能を有すること。</p> <p>保有USBデバイスはシステムで台帳管理し、一覧で表示できること。なお、台帳への登録はUSBデバイスをコンピュータに接続した際にデータを収集するなど自動収集できることが望ましい。</p> <p>USBデバイスやメディアの管理台帳に登録されているUSBメモリやメディアについて、その所在確認をシステムを利用して実施できること。USBメモリやメディアをクライアントコンピュータに挿入することでその有無を一括管理でき、管理台帳に反映できることが望ましい。</p> <p>USBデバイスを予定期間内に終えるため、所在確認は期間を決めて実施でき、指定した期間を超過しても制御が確認できているUSBメモリや利用者を一覧で表示できること。</p> <p>USBデバイスやメディアが端末に装着された日時とログオンユーザー名とを利用して、USBデバイスを現在所持している可能性が高いユーザーを自動的に特定して表示する機能を有すること。</p> <p>USBデバイスの管理台帳に登録されているUSBメモリについて、その有無をシステムを利用して確認できること。</p> <p>USBメモリの有無は、各USBメモリの利用者もしくは管理責任者がUSBメモリをクライアントコンピュータに挿入することでその有無を一括管理でき、管理台帳に反映できること。</p> <p>制御を調査する期間は任意で設定でき、期間を超過しても制御が確認できないUSBメモリや利用者を表示できること。</p> <p>特定のクライアントコンピュータに対して、ネットワーク経由で、リモート操作が行える機能を有すること。</p> <p>なお、管理機操作の際のログオンパスワードは、変更できること。</p> <p>管理機は、クライアントコンピュータ1台もしくは複数台の画面を静止画で同時に確認することができ、その静止画は順次更新できること。</p> <p>管理機から複数のクライアントコンピュータを同時に画面に表示させ、切り替えてリモート操作できること。</p> <p>リモート操作されているクライアントコンピュータのデスクトップ上、操作甲であることを通知するポップアップを表示する設定ができること。</p> <p>ユーザーがVNCの使用やVNCのフレームワークの使用を禁止している環境であっても、リモート操作が行えること。</p> <p>リモート操作を円滑に行うため、ミラードライバ設定が可能であること。</p> <p>パスワード入力など、セキュリティの観点からクライアントコンピュータに表示したくない遠隔操作を行う場合は、クライアントコンピュータに対して操作画面を隠しながら遠隔操作を行えること。Windows8以降でも可能であること。</p> <p>操作画面を隠しながらの遠隔操作中は、操作側の画面に隠しながら操作中である旨を通知すること。</p> <p>各クライアントコンピュータの利用状況を把握するため、クライアントコンピュータの操作画面を管理端末で一覧表示する機能を有すること。</p> <p>それぞれの主要な機能について、操作画面内で、説明を表示できること。</p> <p>操作画面から各クライアントコンピュータの資産情報詳細画面を右クリックメニューで直接表示できること。</p> <p>管理コンソールを利用する担当者ごとに、閲覧・設定できるクライアントコンピュータの範囲を設定できること。また、所属部署以外の部署も管理対象に設定できること。</p>	<p>式</p> <p>535</p>
7	<p>EDR（NGAV）</p>	<p>当該ソフトウェアは、日本国内のみで作成及びサポートが行われていること。</p> <p>検出された検体の調査を行う場合、日本国外に持ち出すことなく、日本国内で調査が行われること。</p> <p>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可能であること。</p> <p>マルウェアの検知、検知ファイルの隔離、およびマルウェアを検知したクライアントコンピュータをネットワークから自動的に遮断を行う機能を有すること。マルウェアの侵入経路を調査し、他クライアントコンピュータへのマルウェアの存在確認およびネットワーク遮断が行えること。（※サーバOSは対象外）</p> <p>調査結果および確認結果はレポートとして出力できること。</p> <p>脆弱性攻撃の防御、マルウェア特有の振る舞いの検知や、仮想環境でのプログラム実行による検知（サンドボックス）などの機能を組み合わせて有しており、未知のマルウェアやゼロデイ攻撃などに対しても、パターンファイルのみに依存しない多層的なマルウェア検知が可能であること。</p> <p>ソフトウェアの開発・保守サポートはすべて日本国内で行われていること。</p> <p>ネットワークから遮断したクライアントコンピュータおよび隔離した検知ファイルは、マルウェア駆除など安全が確認できた後、管理サーバーから復旧できること。</p> <p>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、機械学習による統計結果を元に不正な動作を検出可能であること。</p> <p>実行中のマルウェアのAPI呼出しを監視し、不正な動作をリアルタイムで停止できること。</p> <p>ATT&CK Matrixの「Tactics」で定義される12カテゴリーに対応した防御機能を有すること。</p> <p>ヒューリスティックをベースとするパターン不要な検出機能により、攻撃コードの実行を停止可能であること。</p> <p>マルウェアを駆除する際は、マルウェアが作成したファイルやレジストリも含めて削除する機能を有すること。</p> <p>Microsoft Defenderにおけるリアルタイム保護の状態やシグネチャーのバージョン、スキャン実行日時など、各クライアントのMicrosoft Defenderの稼働状態を管理コンソールで確認可能であること。</p> <p>Microsoft Defenderにおける脅威検出、シグネチャー更新、スキャン実行などの主要なイベント/ログを管理コンソールにて確認可能であること。</p> <p>Microsoft Defenderのシグネチャーのアップデート命令配布およびスキャン命令配布が管理コンソールから実行可能であること。</p> <p>Microsoft Defenderの検出除外設定を管理コンソールから配布可能であること。</p> <p>検知ファイルをエンドポイントセキュリティ製品が安全だと判定した場合、同ファイルの隔離を自動的に解除できること。</p>	<p>式</p> <p>740</p>

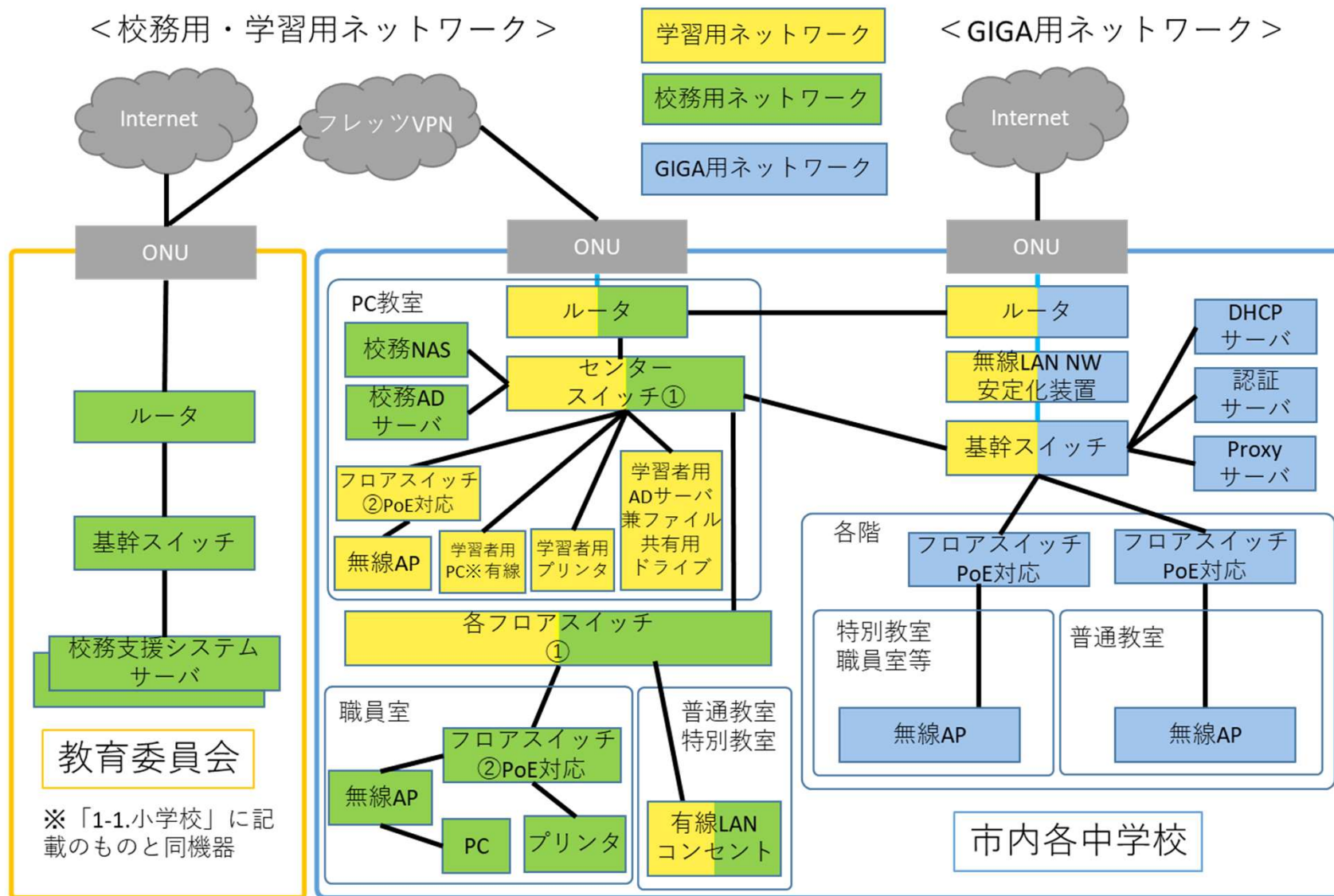
1-1. 小学校・現状ネットワーク構成図



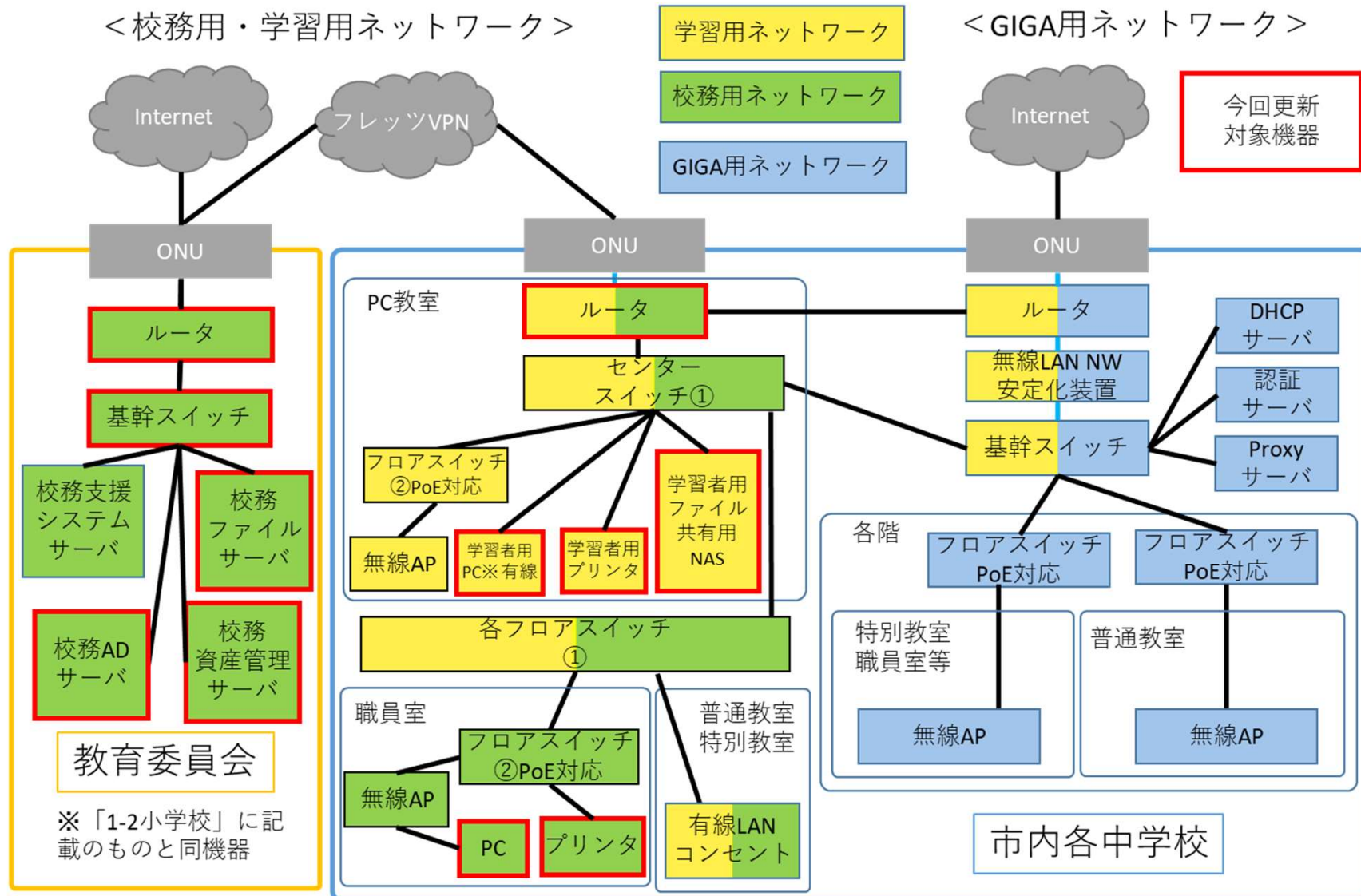
1-2. 小学校・更新後ネットワーク構成図



2-1. 中学校・現状ネットワーク構成図



2-2. 中学校・更新後ネットワーク構成図



保守基準要項

1. 保守サポート業務の概要

- (1) 各学校の教員、教育委員会からのシステムに関する問い合わせ対応、故障等障害発生時の対応及び切り分け作業に基づく保守技術者の手配及び障害復旧を行う。復旧に係る部品代及び出張料、技術料は契約に含むものとする。
- (2) 保守を行うにあたっては、学校の授業または業務に支障をきたさないよう配慮すること。
- (3) 約定時間外に作業を行う場合は、学校に事前に通知を行い、承認を得てから行うこと。

2. 保守サポート業務

2-1 実施内容

- (1) 各学校の教員および教育委員会からのシステム利用に関する問い合わせに対して、電話・FAX・e-mail・サポートwebサイト・遠隔操作にて調査・回答を行うこと。
 - ・OS及び導入した全てのアプリケーションに関する問い合わせ
 - ・導入した全てのハードウェアに関する問い合わせ、一時切り分け
 - ・各校既存のハードウェア全てに関する問い合わせ、一時切り分け
 - ・導入したネットワークに関する問い合わせ、一時切り分け
 - ・既存ネットワークに関する問い合わせ、一時切り分け
- (2) 各学校の教員、教育委員会からの利用不能の通知があった場合、原因の一次切り分けを行い、障害を特定すること。一次切り分けの結果、遠隔操作（リモートコントロール）による修復が可能な場合は、直ちに修復すること。
- (3) 利用不能の一次切り分けの結果、訪問対応が必要な場合は、保守技術者の手配を行い、現地にて復旧作業を行うこと。（作業着手は1日以内、復旧完了までは3授業日以内を目安とする。）
PC故障時はメーカーによる現場修理とし、運用に支障が出ないように配慮すること。
- (4) ヘルプデスクで解決が出来なかった場合は、メーカーへのエスカレーション及びフィードバックを行うこと。
- (5) ハードウェア保守は、今回導入したすべての機器について行う。
- (6) 学校からの要望のうち、管理者権限が必要となるものについても作業対応すること。
- (7) 消耗品、またはソフトのバージョンアップに係る経費は本調達の対象外とする。
- (8) 問い合わせについて開始から解決までの対応を行うこと。尚、問い合わせ内容は、クラウド上で一元管理する等し、学校・教育委員会で、状況を確認できること。
- (9) 教育委員会から求められた際は問い合わせの履歴を報告すること。また、問い合わせに対する回答内容も提供すること。

2-2 実施条件

(1) ヘルプデスクサービスは、以下の実施条件を満たすこと。

なお、遠隔操作に必要な回線の初期工事費用及び通信費用、電話購入費用、ソフトウェアに必要となるシステム、消耗品購入費用等は、受注者の負担とする。

・学校からの問合せに対して、日中に連絡可能な窓口を用意すること。

業務実施時間（電話受付時間）は年末年始（12月29日から1月3日）、土曜日、日曜日及び祝日を除く 9：00から18：00までとする。

・ハードウェア、ソフトウェア別など内容で窓口を分けず、一次受付は1カ所で行うこと。

・教育委員会・学校教職員からの問い合わせを受け付けること。

・問い合わせ回数に上限を設けないこと

・問い合わせは、今回納入品だけでなく、学校設置情報機器のすべて受け付け対応が可能なこと。

・本調達の対象外ではあるが、今後のタブレット持ち帰りを想定して家庭からの問い合わせにも対応できる体制をとれること。

・ISMS もしくはPマークの認証を取得していること。

3. 定期点検業務

(1) 納入機器の定期点検は、教育委員会及び学校と協議のうえ年1回以上実施すること。

作業内容は下記を想定する。

【対象機器：サーバ・クライアントパソコン全台】

・ハードウェア診断

・WindowsUpdate 適用状況の確認及び未適用の更新プログラム適用

・その他導入済みソフトウェアに対するセキュリティ更新の適用

緊急障害時に2時間以内に訪問対応できることを考慮し、訪問保守事業拠点を富谷市内、または仙台市内に有するものとする。

以上