

賃 貸 借 仕 様 書

1. 件名

学校ネットワーク機器賃貸借

2. 目的

令和2年度に導入され保証期間および耐用年数を経過したアクセスポイントなどのネットワーク機器を最新規格のものに入れ替えるとともに、学童保育所においても学習用タブレット端末が活用できるよう通信環境を整備するもの。

3. 賃貸借物件

● アクセスポイント

- ① 4×4アクセスポイント（参考品：FortiAP 441K） 160台
- ② 2×2アクセスポイント（参考品：FortiAP 231K） 185台
- ③ 屋外用アクセスポイント（参考品：FortiAP 432G） 6台

● PoEスイッチ、SFP+トランシーバおよびルーター

- ④ 16ポートPoE++スイッチ（参考品：AT-x530L-18GHXm） 46台
- ⑤ 8ポートPoE++スイッチ（参考品：AT-x530L-10GHXm） 16台
- ⑥ 8ポートPoE+スイッチ（参考品：AT-x230-10GP） 9台
- ⑦ 10GBASE-SR対応SFP+トランシーバ（参考品：AT-SP10SR） 5台
- ⑧ 10GBASE-T対応SFP+トランシーバ（スイッチ用・参考品：AT-SP10TM/I） 7台
- ⑨ 10GBASE-T対応SFP+トランシーバ（ルーター用・参考品：FN-TRAN-SFP+GC-T80） 7台
- ⑩ ルーター（参考品：FortiGate-30G） 6台

※ 別紙「物件詳細仕様」を満たす製品であることとし、各学校のアクセスポイントは、令和7年度に各学校に導入したルーター（FortiGate 200G）および今回導入するルーターからそれぞれ一括して管理および制御が行えること。

※ 故障発生時の保守対応、修理受付および問い合わせ対応が、メーカーの日本法人または国内正規サポート窓口を通じて日本語でスムーズに行える体制が整っていること。

※ 新品であることとし、中古品およびリサイクル品等は不可とする。

※ 賃貸借期間中有効なメーカー保証または同等の保守ライセンスを付与するものとし、必要な費用はすべて入札金額に含めること。

※ 同等品で納品しようとする場合は、質疑回答にて入札前に承認を得ること。

4. 賃貸借期間

令和9年2月1日から令和16年1月31日（84ヶ月）

5. 設置場所

別紙「設置場所別数量一覧」のとおり。

6. 設置条件

(1) 共通

- ① 賃貸借開始前までに終えること。
- ② 事前に十分な打合せを行い、本町担当者の承認を得ること。
- ③ 学校行事や授業に支障をきたさないよう十分配慮すること。
- ④ 指定された設定および動作確認を行い、梱包材等はすべて持ち帰ること。
- ⑤ 指定された管理番号等を印字したラベルシールを本体に貼付すること。シールは強粘着のものを使用すること。
- ⑥ 完了時の状態、および管理シールの貼付状態がわかる写真を撮影し、報告書として提出すること。

(2) アクセスポイント

- ① 本町担当者が提示する位置図に従い、指定された位置に確実に固定すること。既存のアクセスポイントがある場合は取り外すこと。
- ② LANケーブルは原則、既存のものを流用するが、位置図により指示があった箇所については、関係法令に基づき適切に新規配線すること。
- ③ 新規配線する場合は天井隠ぺい配線を基本とし、露出部はメタルモールで確実に防護・固定し、美観および安全に配慮した施工を行うこと。
- ④ 取り外した既存のアクセスポイントは搬出し、関係法令に基づき適切に処分すること。

(3) PoEスイッチ、SFP+トランシーバおよびルーター

- ① 位置図に従い、指定されたネットワーク収納機器盤の中に適切に設置すること。既存のスイッチがある場合は取り外すこと。
- ② 位置図により指示があった場合はネットワーク収納機器盤を入替もしくは新設すること。新設の場合、電源の確保に当たっては最寄りのブレーカーの空き回路より関係法令に基づき適切に施工すること。
- ③ 取り外した既存のスイッチのうち指示があったものは初期化した上で流用するものとする。残りは搬出し、関係法令に基づき適切に処分すること。

7. 見積方法

- (1) 設置にかかる費用（各数量については別紙「設置場所別数量一覧」を参照すること。）を含めた物件費用から月額リース料（税抜）を算出すること。月額リース料（税抜）

は、消費税額に1円未満の端数が出ないように調整すること。

- (2) 入札金額には、月額リース料に84を乗じた金額（賃貸借期間におけるリース料総額、税抜）を記載すること。
- (3) 固定資産税はリース料に含めること。
- (4) 物件について、動産総合保険に加入し、保険料はリース料に含めること。
- (5) 入札時、別紙「見積内訳書」を提出すること。

8. 契約方法

- (1) 志免町と受託者との2社契約とする。
- (2) 地方自治法第234条の3の規定による長期継続契約とする。
- (3) リース期間終了後、再リースを希望しない場合は直ちに受託者に返還するものとし、これに係る搬出・運搬費用についてはリース料に含めないものとする。なお、引き続き再リースを希望する場合は、リース条件等を協議のうえ、再リースができることとする。その場合、再リース料は基本リース料の10分の1以下とすること。

9. 支払方法

- (1) 入札価格に100分の110を乗じて得た金額を84等分した金額を月額とし、毎月後払いとする。

10. その他留意事項

- (1) 設置にあたっては、全体計画及びスケジュールの確認・調整を行い、双方の役割を明確化し、本町の承認を得た上で進めること。
- (2) 設置が完了するまでは、連絡調整のための協議を定期的に行い、進捗状況及び成果について、本町に報告すること。後日報告内容の提出を求めることがある。
- (3) 設置にあたっては、契約書及び本仕様書のほか、関係法令等（本町の条例・規則等を含む）を遵守すること。
- (4) 設置にあたっては、個人情報の保護に留意し、別紙に掲げる「個人情報取扱特記事項」を遵守すること。
- (5) 設置に必要な資料があった場合は、本町から借用し、返却するまでに破損・紛失・漏えい等がないよう十分注意すること。
- (6) 設置中に発生した事故に対する一切の責任は受託者が負うものとし、その状況を速やかに本町に報告すること。
- (7) 物件に不備があった場合、たとえ設置完了後であっても受託者の責任で速やかに改善すること。
- (8) その他、設置にあたり明記されていない事項や疑義が生じた場合は、本町と協議のうえで対処方法を決定すること

物 件 詳 細 仕 様

1. 4×4アクセスポイント

(1) 規格・認証

- ① 電波法に基づく技術基準適合証明を取得していること。
- ② IEEE802.11be (Wi-Fi7) 規格に準拠していること。
- ③ 2.4GHz帯、5GHz帯、6GHz帯の3波同時利用に対応していること。

(2) 通信性能

- ① 本体内蔵型アンテナとし、常時電波スキャン用を含む合計10本以上のアンテナを搭載していること。
- ② 各周波数帯（2.4GHz/5GHz/6GHz）において、4×4 MU-MIMO以上に対応していること。
- ③ 推奨同時接続数は1台あたり100台以上（最大接続数500台以上）に対応し、多端末の同時接続時においても遅延なく安定して通信できること。

(3) インターフェース

- ① 1000/2.5G/5G/10GBASE-Tに対応したマルチギガビットLANポートを2ポート以上搭載していること。
- ② 受電インターフェースとして、IEEE802.3bt (PoE++) による給電に対応し、全ラジオおよび全機能を制限なくフル稼働させられること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は幅260mm×奥行260mm×高さ60mm以下、重量は2.0kg以下であること。
- ② 天井・壁面固定用のブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① 空港気象レーダー等の干渉（DFS）発生時において、バックグラウンドでの常時スキャン機能により、通信中断やセッション切断を発生させることなく即座に別チャンネルへ移行できること。
- ② FortiGate 200Gが標準機能として有しているFortiAPコントローラ機能、またはクラウド型ワイヤレスコントローラによる一括設定変更、状態監視、ファームウェア更新等一括集中管理に対応していること。
- ③ アクセスポイントに接続されている端末がどのアプリケーションを使用し通信をしているか確認できること。
- ④ アクセスポイントに接続されている端末の電波状況がGUIにて確認できること。

2. 2×2アクセスポイント

(1) 規格・認証

- ① 電波法に基づく技術基準適合証明を取得していること。
- ② IEEE802.11be (Wi-Fi7) 規格に準拠していること。
- ③ 2.4GHz帯、5GHz帯、6GHz帯の3波同時利用に対応していること。

(2) 性能

- ① 本体内蔵型アンテナとし、常時電波スキャン用を含む合計5本以上のアンテナを搭載していること。
- ② 各周波数帯（2.4GHz/5GHz/6GHz）において、2×2 MU-MIMO以上に対応していること。
- ③ 推奨同時接続数は1台あたり50台以上（最大接続数250台以上）に対応し、多端末の同時接続時においても遅延なく安定して通信できること。

(3) インターフェース

- ① 1000/2.5G/5GBASE-Tに対応したマルチギガビットLANポートを1ポート以上搭載していること。
- ② 受電インターフェースとして、IEEE802.3at (PoE+) による給電に対応し、全ラジオおよび全機能を制限なくフル稼働させられること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は幅180mm×奥行180mm×高さ60mm以下、重量は1.1kg以下であること。
- ② 天井・壁面固定用のブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① FortiGate 200Gが標準機能として有しているFortiAPコントローラ機能、またはクラウド型ワイヤレスコントローラによる一括設定変更、状態監視、ファームウェア更新等一括集中管理に対応していること。
- ② アクセスポイントに接続されている端末がどのアプリケーションを使用し通信をしているか確認できること。
- ③ アクセスポイントに接続されている端末の電波状況がGUIにて確認できること。

3. 屋外用アクセスポイント

(1) 規格・認証・防塵

- ① 電波法に基づく技術基準適合証明を取得していること。
- ② IEEE802.11ax (Wi-Fi6E) 規格に準拠していること。
- ③ 2.4GHz帯、5GHz帯、6GHz帯の3波同時利用に対応していること。
- ④ IP67 (防水・防塵) 規格に対応、屋外への設置に耐えうる堅牢筐体であること。

(2) 性能

- ① 外付け多指向性／全指向性アンテナに対応し、設置環境に応じたアンテナ構成が可能なこと。
- ② 各周波数帯 (2.4GHz/5GHz/6GHz) において、4×4 MU-MIMO以上に対応していること。
- ③ 推奨同時接続数は1台あたり100台以上 (最大接続数500台以上) に対応し、多端末の同時接続時においても遅延なく安定して通信できること。

(3) インターフェース

- ① 1000/2.5G/5G/10GBASE-Tに対応したマルチギガビットLANポートを2ポート以上搭載していること。
- ② 受電インターフェースとして、IEEE802.3bt (PoE++) による給電に対応し、全ラジオおよび全機能を制限なくフル稼働させられること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は幅265mm×奥行230mm×高さ75mm以下、重量は3.5kg以下であること。
- ② 壁面固定用のブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① 動作耐寒・耐熱性として-30℃～50℃以上の環境化で正常動作すること。
- ② 空港気象レーダー等の干渉 (DFS) 発生リスクに対応するため、バックグラウンドでの常時スキャン機能を備え、干渉検出時に速やかに適正チャンネルへ切り替え通信を維持できる機能を有すること。
- ③ FortiGate 200Gが標準機能として有しているFortiAPコントローラ機能、またはクラウド型ワイヤレスコントローラによる一括設定変更、状態監視、ファームウェア更新等一括集中管理に対応していること。
- ④ アクセスポイントに接続されている端末がどのアプリケーションを使用し通信をしているか確認できること。
- ⑤ アクセスポイントに接続されている端末の電波状況がGUIにて確認できること。

4. 16ポートPoE++スイッチ

(1) 規格・認証

- ① 電源コード類は電気用品安全法（PSE）に適合し、電波障害についてはVCCIクラスA（またはクラスB）に適合していること。
- ② レイヤ2スイッチング機能を備え、タグVLAN（IEEE802.1Q）、マルチプルVLAN、QoS（優先制御）およびリンクアグリゲーション（IEEE802.3ad/802.1AX）対応していること。

(2) 性能

- ① 単体構成における完全ノンブロッキング通信を担保する170Gbps以上のスイッチング容量を有すること。
- ② パケット処理遅延を発生させない120Mpps以上（64バイト時）の転送レートを有すること。
- ③ スイッチ全体でのPoE給電許容電力が720W以上確保されていること。

(3) インターフェース

- ① 1000/2.5G/5GBASE-Tに対応したマルチギガビットLANポートを16ポート以上搭載し、全ポートでIEEE802.3bt（PoE++）およびIEEE802.3at（PoE+）規格の電力供給に対応していること。
- ② SFP+スロットを2スロット以上搭載し、SFP+光モジュールおよび10GBASE-T用SFP+トランシーバの装着に対応できること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は19インチラックマウント1Uサイズ相当で奥行260mm以下、重量は4.5kg以下であること。
- ② ラックマウント用ブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① ループ検知・自動遮断機能およびブロードキャストストーム制御機能を備えていること。
- ② 学校現場等の設置環境に対応するため、動作耐熱温度が50℃以上に対応していること。

5. 8ポートPoE++スイッチ

(1) 規格・認証

- ① 電源コード類は電気用品安全法（PSE）に適合し、電波障害についてはVCCIクラスA（またはクラスB）に適合していること。
- ② レイヤ2スイッチング機能を備え、タグVLAN（IEEE802.1Q）、マルチプルVLAN、QoS（優先制御）およびリンクアグリゲーション（IEEE802.3ad/802.1AX）対応していること。

(2) 性能

- ① 単体構成における完全ノンブロッキング通信を担保する120Gbps以上のスイッチング容量を有すること。
- ② パケット処理遅延を発生させない80Mpps以上（64バイト時）の転送レートを有すること。
- ③ スイッチ全体でのPoE給電許容電力が500W以上確保されていること。

(3) インターフェース

- ① 1000/2.5G/5GBASE-Tに対応したマルチギガビットLANポートを8ポート以上搭載し、全ポートでIEEE802.3bt（PoE++）およびIEEE802.3at（PoE+）規格の電力供給に対応していること。
- ② SFP+スロットを2スロット以上搭載し、SFP+光モジュールおよび10GBASE-T用SFP+トランシーバの装着に対応できること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は19インチラックマウント1Uサイズ相当で奥行370mm以下、重量は3.8kg以下であること。
- ② ラックマウント用ブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① ループ検知・自動遮断機能およびブロードキャストストーム制御機能を備えていること。
- ② 学校現場等の設置環境に対応するため、動作耐熱温度が50℃以上に対応していること。

6. 8ポートPoE+スイッチ

(1) 規格・認証

- ① 電源コード類は電気用品安全法（PSE）に適合し、電波障害についてはVCCIクラスA（またはクラスB）に適合していること。
- ② レイヤ2スイッチング機能を備え、タグVLAN（IEEE802.1Q）、マルチプルVLAN、QoS（優先制御）およびリンクアグリゲーション（IEEE802.3ad/802.1AX）対応していること。

(2) 性能

- ① 単体構成における完全ノンブロッキング通信を担保する20Gbps以上のスイッチング容量を有すること。
- ② パケット処理遅延を発生させない14.8Mpps以上（64バイト時）の転送レートを有すること。
- ③ スイッチ全体でのPoE給電許容電力が124W以上確保されていること。

(3) インターフェース

- ① 10/100/1000BASE-Tに対応したLANポートを8ポート以上搭載し、全ポートでIEEE802.3at（PoE+）規格の電力供給に対応していること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は幅210mm×奥行275mm×高さ44mm以下、重量は2.1kg以下であること。
- ② ラックマウント用ブラケットを付属し、設置場所に安全に取り付けられる構造であること。

(5) その他

- ① ループ検知・自動遮断機能およびブロードキャストストーム制御機能を備えていること。
- ② 学校現場等の設置環境に対応するため、動作耐熱温度が50℃以上に対応していること。

7. 10GBASE-SR対応SFP+トランシーバ（スイッチ用）

- (1) 前述のPoE++スイッチ本体での動作がメーカー保証された、純正の10GBASE-SR対応SFP+トランシーバであること。
- (2) OM3以上のマルチモード光ファイバー（MMF）および2芯LCコネクタに対応し、最長300mの10Gbps通信が可能なこと。

8. 10GBASE-T対応SFP+トランシーバ（スイッチ用）

- (1) 前述のPoE++スイッチ本体での動作がメーカー保証された、純正の10GBASE-T対応SFP+トランシーバであること。
- (2) CAT6A以上のUTP/STPメタルLANケーブル（RJ-45）に対応し、最長100mの10Gbps通信が可能なこと。

9. 10GBASE-T対応SFP+トランシーバ（ルーター用）

- (1) FortiGate 200Gでの動作がメーカー保証された、純正の10GBASE-T対応SFP+トランシーバであること。
- (2) CAT6A以上のUTP/STPメタルLANケーブル（RJ-45）に対応し、最長80m（または100m）の10Gbps通信が可能なこと。

10. ルーター

(1) 規格・認証

- ① 電源コード類は電気用品安全法（PSE）に適合し、電波障害についてはVCCIクラスBに適合していること。
- ② ステートフルインスペクション機能を備え、IPsec/SSL-VPN機能、QoS（優先制御）、マルチWAおよびSD-WAN機能に対応していること。

(2) 性能

- ① 大容量通信に対応するため7Gbps以上（UDP時）のスループットを有すること。
- ② 拠点間暗号化通信（IPsec-VPN）において5Gbps以上の処理能力を有すること。
- ③ 500,000セッション以上を保持可能であり、新規セッション処理能力35,000/秒以上を有すること。

(3) インターフェース

- ① 10/100/1000BASE-Tに対応したRJ-45ポートを5ポート（WAN×1、LAN×4）以上搭載していること。

(4) 寸法・重量

- ① 寸法は幅160mm×奥行160mm×高さ40mm以下、重量は0.9kg以下であること。

(5) その他

- ① 前述するアクセスポイントを一括集中管理できる機能を有しており、追加ライセンスを購入することなく利用できること。一括集中管理をクラウドで行う場合はこの限りではない。
- ② 動作耐熱温度が0℃～40℃（または同等以上）に対応していること。

設 置 場 所 別 数 量 一 覧

場 所	住 所	数 量 （ 単 位 ： 台 ）																	
		アクセスポイント							PoE スイッチ、SFP+トランシーバおよびルーター										
		① 4×4 アクセス ポイント	② 2×2 アクセス ポイント	③ 屋外用 アクセス ポイント	新規LAN配線	うち 屋外対応		既存 アクセス ポイント （搬出分）	④ 16ポート PoE+ スイッチ	⑤ 8ポート PoE+ スイッチ	⑥ 8ポート PoE+ スイッチ	⑦ SFP+トランシーバ （10GBASE-SR・ スイッチ用）	⑧ SFP+トランシーバ （10GBASE-T・ スイッチ用）	⑨ SFP+トランシーバ （10GBASE-T・ ルーター用）	⑩ ルーター	ネットワーク 機器収納盤設置	うち 新設（要電源工事）	既存 PoE スイッチ	うち 搬出分（残りは 流用）
志免中央小学校	志免町志免中央1丁目8番1号	35	25	1	9			51	6	2		2	1	1		6		10	4
志免東小学校	志免町志免東1丁目1番1号	21	22	1	8			32	7	4								11	3
志免西小学校	志免町別府2丁目4番1号	34	34	1	13			61	8	3			2	2				10	9
志免南小学校	志免町大字吉原556	16	28	1	12			34	8	3								13	9
志免中学校	志免町片峰4丁目3番1号	32	34	1	10		1	60	7	2			3	3		3		10	3
志免東中学校	志免町志免東4丁目4番1号	21	26	1	11		3	41	10	2		2				1	1	10	5
志免町学童保育運営事務局 志免中央第1・第2学童保育所	志免町志免中央1丁目8番2号		2		2						1				1				
志免中央第3・第4学童保育所	志免町志免中央1丁目8番3号		2		3						2				1	2	2		
志免東第1学童保育所	志免町志免東1丁目1番2号		1		3	1					1				1	1	1		
志免東第2学童保育所	志免町志免東1丁目1番3号		1								1								
志免西第1・第2学童保育所	志免町別府2丁目4番3号		2		5	1					1					1	1		
志免西第3・第4学童保育所	志免町別府2丁目4番4号		2								1				1				
志免西第5・第6・第7学童保育所	志免町別府2丁目2番1号 栄光会ファミリークリニック2階		3		3						1				1				
志免町役場（学校教育課・納品のみ）	志免町志免中央1丁目1番1号	1	3									1	1	1	1				
計		160	185	6	79	2	4	279	46	16	9	5	7	7	6	14	5	64	33

個人情報取扱特記事項

(基本事項)

第1条 この契約により、志免町（以下「発注者」という。）から事務の委託を受けた者（以下「受注者」という。）は、この契約による事務を処理するに当たり、個人情報を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

(秘密の保持)

第2条 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。

2 受注者は、この契約による事務に従事する者に対し、在職中及び退職後においても、この契約による事務に係る個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことその他個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても、同様とする。

(委託目的以外の利用等の禁止)

第3条 受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務に係る個人情報を当該事務の処理以外の目的に使用し、又は第三者に提供してはならない。

(再委託の禁止)

第4条 受注者は、この契約による個人情報の処理を自ら行うものとし、第三者にその処理を委託してはならない。

2 前項の規定にかかわらず、受注者は、再委託について発注者の承諾があるときは、第三者にその処理を委託することができる。

3 前項の規定により再委託した場合、受注者は、再委託先にこの契約で定める受注者の義務と同等の義務（安全管理措置を含む。）を課すとともに、必要かつ適切な監督を行わなければならない。

(複写及び複製の禁止)

第5条 受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務に係る個人情報を複写し、又は複製してはならない。

(厳重な保管及び搬送)

第6条 受注者は、この契約による事務に係る個人情報の漏えい、改ざん、滅失、毀損その他の事故を防止するため、個人情報の厳重な保管及び搬送に努めなければならない。

(事故発生時の報告義務)

第7条 受注者は、漏えい等その他この個人情報取扱特記事項に違反する事態が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに、発注者に報告し、その指示に従わなければならない。この契約が終了し、又は解除された後においても、同様とする。

(個人情報の返還又は処分)

第8条 受注者は、この契約が終了し、又は解除されたときは、この契約による事務に係る個人情報を、速やかに発注者に返還し、又は漏えいしない方法で確実に処分しなければならない。

(措置事項に違反した場合の契約解除及び損害賠償)

第9条 発注者は、受注者がこの個人情報取扱特記事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができるものとする。

(定期報告)

第10条 受注者は、契約内容の遵守状況について、発注者に定期的に報告しなければならない。

(委託先の監督)

第11条 発注者は、個人情報の秘匿性等その内容やその量等により必要に応じて、受注者の管理体制及び実施体制や個人情報の管理の状況について、少なくとも年1回以上、原則として実地検査により確認するものとする。この場合において、再委託先についても同様とする。

(その他)

第12条 受注者は、第1条から第11条までに掲げるもののほか、個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。