

# 仕様書

校内LAN用アプリケーションサーバ等の賃貸借  
(設置及び設定業務を含む)

沖縄県教育庁教育支援課

## 目次（案）

1. 件名	1
2. 目的	1
3. 概要	1
4. 調達物品と数量	1
5. 設置場所	1
6. 納入期限	1
7. 賃貸借要件	2
8. 本業務の基本要件	2
8-1 作業体制及びプロジェクトの管理	
8-2 教育センターNW 構築業者/校内 LAN 保守業者との連携	
8-3 データセンター関連	
8-4 調達物品	
9. 調達物品に備えるべき技術的要件	4
9-1 エンドポイントセキュリティ用サーバ構築	
9-2 校内 LAN 保守用パソコンの整備	
10. 完成図書	9
別紙 2 納入場所一覧	
別紙 3 保守基準	

## 1. 件名

「校内 LAN 用アプリケーションサーバ等の賃貸借」

## 2. 目的

各県立学校(77校)に設置されている校内用 LAN 用アプリケーションサーバ(以下 APSV)を、沖縄県総合教育センターNW 仮想化基盤上へ集約することで、管理運用の負担軽減を図る。

## 3. 概要

- (1) 沖縄県総合教育センターNW の仮想化基盤上へエンドポイントセキュリティ用サーバを構築する。
- (2) 校内 LAN 保守業務用として、校内 LAN 保守用パソコンを対象校へ設置する。導入するパソコンには既存保守で利用している校内 LAN 保守ツールをインストールする。

## 4. 調達物品と数量

- (1) 下記の物品を調達すること

表1 調達物品と数量

No.	調達物品	数量
1	SQL サーバ standard 版ライセンス	8 コア
2	校内 LAN 保守用パソコン ※必要スペック等は「表3 校内 LAN 保守用パソコンの要件」記載	77 台
3	Windows Server 2022 Device CAL	77Lic

## 5. 設置場所

- (1) 県立学校 77 校

〔県立学校 77 校：本島（68 校）、宮古（4 校）、八重山（4 校）、久米島（1 校）〕

※県立高校に併置される県立中学校及び県立高等支援学校は、県立高校と合わせて 1 校とする。

※対象の県立高校の詳細は「別紙 2」記載

- (2) 沖縄県立総合教育センターが指定するデータセンター

## 6. 納入期限

令和 6 年 11 月 30 日

## 7. 賃貸借要件

- (1) 賃貸借期間は 60 ヶ月とすること。(令和 6 年 12 月 1 日～令和 11 年 11 月 30 日)
- (2) 賃貸借範囲は「表 1 調達物品と数量」記載の調達物品及び構築費用の全てを対象とすること。
- (3) 故障機等引取り、部品、代替機提供に要する経費は、保守基準の範囲内で賃貸会社側負担とする。なお、調達物品には動産総合保険（オールリスク型）を付保すること。
- (4) 賃貸借期間終了後は速やかに調達物品の回収を行うこと。(※物品の撤去費用を含めること。) ただし本契約終了後に、学校側が機器再利用を要望する場合には、別途協議を行うものとする。
- (5) 賃貸借期間内は、本装置の保守を行うこと（別紙 3「保守基準」参照）。

## 8. 本業務の基本要件

業務を遂行するにあたっては、次の基本要件を十分考慮し業務を行うこと。

### 8.1 作業体制及びプロジェクトの管理

- (1) 受注者は、本業務において構築から運用開始までのプロジェクトを適切に進行するため、本調達業務を統轄できる権限と能力を有するプロジェクトマネージャーを配置すること。
- (2) 構築にあたっては学校事務などに支障を起こさないように十分配慮を行った上で、担当者に対して事前にスケジュール案の提示、移行手順の説明、及び担当者の承諾を得ること。

### 8.2 教育センターNW 構築業者/校内 LAN 保守業者との連携

- (1) 既存の教育センターNW 関連機器に再設定作業が必要となる場合は、既存業者と連携して構築を行い、これらの費用も本調達に含めること。
- (2) また、校内 LAN 保守業者が保守業務を継続して行うことができるように既存業者と連携して構築に努めること

### 8.3 データセンター関連

- (1) 本調達で構築されるエンドポイントセキュリティ用サーバの仮想化基盤環境は、データセンターに設置されているため、構築時ならびに障害発生時は沖縄県立総合教育センターと連携し、立会等のスケジュール調整を行うこと。
- (2) 沖縄県立総合教育センター担当者から、対象機器のシャットダウン等の指示があった場合は2時間以内に復旧に向けての作業着手を行うこと。これらに係る費用も本調達費用に含めること。
- (3) 沖縄県立総合教育センター担当者の承諾した日時を除き、沖縄県教育ネットワークシステムの全サービスを停止することなく導入作業を行うこと。ただし、沖縄県教育システムのサービス停止が避けられない場合は、学校業務への影響を最小限に抑えるため、通常業務時間帯を避けた時間を作業実施日として検討し、担当者の承諾を得ること。
- (4) 本システムの切替えにあたって、担当職員の負担を軽減する方策を検討すること。
- (5) 本作業により、稼働中の沖縄県教育システムに影響を与えた場合は、受注者の責任と負担において対処すること。特に、IT教育センターヘルプデスク及び保守業者等に対して、本作業に起因して発生した作業を依頼する場合は、担当者と協議を行い、原則として受注者が費用を負担すること。
- (6) 導入の際に、沖縄県教育ネットワークシステムに連携する各システム等に影響を及ぼすおそれがある場合は、事前に沖縄県立総合教育センター担当者に対して連絡すること。
- (7) 導入のために機器等の追加が必要な場合は、受注者の負担において準備し、作業終了後に撤去すること。
- (8) 各種工事又は導入機器等の搬入を行う場合は、その一週間前までに詳細な施工方法、作業内容、範囲、作業名、スケジュール及び使用車両を沖縄県立総合教育センター担当者に報告し、承諾を得ること。またIT教育センターヘルプデスク及び保守業者等が行うべき作業がある場合には、これを明示すること。
- (9) 既存ネットワークの設定変更等については、受注者の負担において、既設ネットワーク保守業者へ委託すること。

- (10) 本システムを利用するためのネットワークの設計を行うこと。受注者の責任と負担において、既設ネットワーク保守業者と協議・調整を行い、沖縄県立総合教育センター担当者の承諾を得ること。
- (11) 既設ネットワーク機器の設定変更については、受注者の責任と負担において、既設ネットワーク機器の契約の保守・保障に影響しないよう既設ネットワーク保守業者と協議、調整すること。必要であれば既設ネットワーク保守業者に委託すること。
- (12) 既設仮想基盤環境の設定変更については、受注者の負担において、既設仮想基盤環境の契約の保守・保障に影響しないよう既設保守業者と協議、調整すること。必要であれば既設保守業者に委託すること。
- (13) 既存仮想基盤環境 VxRail の構築実績及び「VCP-DCV (VMware Certified Professional -Data Center Virtualization) 2021」以上の資格を保有していること。

#### 8.4 調達物品

- (1) 調達機器は全て新規調達であること。調達品に中古品を含めないこと。
- (2) 調達商材毎に全台同一のメーカー、同一のモデルとすること。

### 9. 調達物品に備えるべき技術的要件

#### 9.1 エンドポイントセキュリティ用サーバ構築

- (1) エンドポイントセキュリティソフトについては、既存の「ApexOne 教育委員会取りまとめ用エデュケーションパック」を利用すること。ライセンスは、仮想基盤上に表2で示す仮想サーバを新規構築後にライセンス登録を実施すること。
- (2) 既存の沖縄県総合教育センターNWの仮想化基盤上に、表2で示す仮想サーバを構築すること。サーバ構築は、沖縄県総合教育センターの担当者と調整を行い、仮想基盤のリソースおよび他システムに支障を与えない事を確認し、担当者から承諾を得た上で実施をすること。
- (3) ApexOne サーバの設定については、各県立高校で利用している機能を把握し、各県立高校の端末が正常にパターンファイルの更新が実施されているか容易に確認できるように集約されることを教育庁担当者から事前に承認を得た上で設定を行うこと。

- (4) 各県立学校においてアップデートエージェント端末を指定し、アップデートエージェント設定によるパターンファイル更新時の NW 負荷分散を行うこと。
- (5) エージェントの配信によりデータセンターから各学校へのネットワーク接続が要因で学校業務などに支障を発生させない様にする。また事前に検証を行うなどしてエージェント配信で発生するトラフィック量などの根拠を担当者に説明を行い、承諾を得た上で入札参加すること。
- (6) アップデートエージェント用端末の新規導入にあたって必要となる端末の運搬、搬入、設置、設定等の費用のすべてを調達に含むこと。なお、納入時に発生する梱装箱・残ケーブルなどの利用に不要なものは廃棄すること。
- (7) アップデートエージェント端末の保守については、期間分の出張保守も費用に含めること。また、出張保守を行う業者は沖縄県内に事業所を有し、本島においては出張修理を行い、離島においては引取修理に応じること。
- (8) 各学校の端末のエージェントについては、新設した ApexOne サーバにて管理およびパターンファイル更新を実施するように、移行・設定を実施すること。移行を実施する際に利用していないエージェントのデータが残っている場合は、手動または自動で削除されるようにエージェントの整理も実施する。既存 ApexOne サーバからエージェントの移行を行う場合、エージェントがオンライン状態でのみ可能なため、各学校の担当者との調整またはオンサイトやオフラインで移行する施策を講じること。エージェント移行にあたって、各県立学校の PC 教室端末は、必要に応じて復元ソフトの解除/再設定を実施すること。
- (9) エージェント移行に際し、各県立学校の PC 教室等に設置している復元ソフト導入済の PC 端末においては、サーバ移行先の設定情報が復元されないよう、各復元ソフトの特性を踏まえ、適切な対応を実施すること。また、対応については、各県立学校の担当者等との調整が必要なことを留意すること。復元ソフトと対象台数については、事前に確認を行った上で、それに応じた費用も含めること。
- (10) 既存で学校毎に管理されていたエージェントのグループ設定については、新設した ApexOne サーバにおいて管理グループ等の整理を実施すること。また、ツリー表示では各学校単位でグループ分けを行い、その配下で各学校のグループ整理を行うこと。なお、エージェントの管理グループのポリシーは担当者と事前に協議を行い、承諾を得た上で実施を行うこと。

(1 1) SQL サーバは、ApexOne サーバの DB サーバとして、standard 版ライセンスを調達すること。

(1 2) Service Gateway は、Smart Protection サービスを利用するよう設定を行うこと。

表2 エンドポイントセキュリティ用サーバ要件

サーバ名	数量	OS	CPU	メモリ	ストレージ
ApexOne サーバ	1	Windows	10 コア以上	8GB 以上	250GB 以上
SQL サーバ	1	—	8 コア以上	10GB 以上	50GB 以上
Service Gateway	2	—	8 コア以上	12GB 以上	200GB 以上

※ApexOne クライアント数は最大 15,000 台を想定

※ApexOne 対象端末に Mac が含まれる場合は、Mac 用サーバも別途構築すること

## 9.2 校内 LAN 保守用パソコンの整備

(1) 各県立学校へ校内 LAN 保守用のパソコンを設置すること。スペックについては表 3 を参照すること。

(2) 初期設定については、下記の作業を実施すること。

- ① OS 最新アップデート
- ② 端末名設定
- ③ 端末名ラベル貼り
- ④ ネットワーク接続設定
- ⑤ TeraTerm、サクラエディタ、ApexOne 教育委員会取りまとめ用エデュケーションパック、grafana のインストール
- ⑥ 常時起動設定
- ⑦ リモートデスクトップ設定
- ⑧ Iperf 関連の設定を行うこと
  - ・既存 APSV の C ドライブ配下の iperf フォルダを新しい環境へ移動すること。
  - ・既存 APSV に設定されている iperf 関連のタスクを設定すること。
  - ・端末の IP アドレスは既存 APSV と同じ IP アドレスにすること。

(3) 校内 LAN 保守業者や学校の各担当者と事前調整の上で校内 LAN 保守用のパソコンの設置場所を確定させること。(可能な限り安産性や環境(温度、湿度)が保たれた場所とすること。例: 既存 APSV が設置されているサーバ室等) また各学校ネットワーク設置場所までの LAN 配線を実施し、それに応じた費用も含むこと。



- (4) 下記の事項を表記した標識（シール型式：リース期間中に剥がれない耐久性を備えたものであること。）を貼付すること。なお、標識を貼付する機器の範囲、貼付箇所等については別途調整するものとする。

ア 件名  
イ 導入年度  
ウ 沖縄県教育庁教育支援課  
エ 型式  
オ 製造番号  
カ リース開始年月日及びリース終了年月日  
キ リース会社  
ク 修理依頼連絡先

- (5) 機器の設置後、各学校担当者が立ち会いのうえ、機器の設置確認及びアプリケーションソフトの動作確認、シールの貼付確認等を行い、検収書に必ず検収印をもらうこと。当該検収書の提出をもってその所属への設置が完了したものと見なすものとする。

- (6) 賃貸終了後に回収された校内LAN保守用パソコンのハードディスク内データ消去作業を含むものとする。作業内容の仕様としては以下のとおりである。

ア 消去方法・・・米国国防省規格準拠方式を基本レベルとする  
イ 作業場所・・・教育庁教育支援課が指示する場所  
ウ 結果確認・・・実施全台数に関する消去結果についての証明書を提出し、教育庁教育支援課の承認を得ること。証明書には以下の項目について記載すること。

- ① 実施日
- ② 実施場所
- ③ 実施対象パソコンの製品名
- ④ 実施対象パソコンの製造番号
- ⑤ 実施方法
- ⑥ 消去結果（写真及び結果一覧等）
- ⑦ 結果確認者名

また、実施結果を証明する客観的なデータも同様に提出し、教育庁教育支援課の承認を得ること。

エ その他・・・詳細については、別途指示する。

表3 校内 LAN 保守用パソコンの要件

項目	要件
OS	・ Windows 11 Pro 64bit 以上 (※22H2Update が適応されていること)
CPU	・ Intel Core i5-12500 以上
メモリ	・ 8GB 以上
ストレージ	・ 256GB 以上 (※SSD とし NVMe・PCIe に対応すること)
光学ドライブ	・ DVD スーパーマルチドライブ(2 層書込) ・ 12cm/8cm ディスク対応 ・ Serial ATA 接続に対応 ・ バッファアンダーランエラー防止機能に対応
モニター画面サイズ	・ 21.5 型 (ワイド液晶ディスプレイ)
液晶パネル	・ ノングレア (IPS または ADS の方式)
解像度	・ フル HD (1920×1080)
外部ディスプレイ出力	・ HDMI 対応 (※HDMI ケーブルは調達品に含めること) ・ SD カードスロット対応
有線 LAN	・ 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (※Wake On LAN (WOL) 対応)
USB	・ USB3.2 Type-A コネクタを 3 ポート以上 ・ USB3.2 Type-C コネクタを 1 ポート以上
セキュリティ	・ TPM (TCG Ver2.0 準拠)に対応 ・ セキュリティロックスロット (3 mm×7 mm)
キーボード	・ 純正品であること ・ USB キーボード(108A キー、JIS 配列準拠) (※テンキーあり)
マウス	・ 純正品であること ・ USB 光学式マウス(スクロール機能付き)
保証	・ 1 年のオンサイト保証が標準で付帯
Office	・ なし
保守受付	・ 修理を要する際は月曜日～金曜日 9 : 0 0 ~ 1 7 : 3 0 (※祝日及びメーカーの指定する休日を除く)に電話等による受付に対応
修理対応	・ 沖縄本島は出張による修理に応じること

	・ 離島地域は引取による修理に応じること
その他	・ 沖縄県内に常設のサポート拠点を有すること ・ デスクトップ PC であること。 (ノート PC 不可)

## 10. 完成図書

本業務完了後、速やかに下記の書類等を提出すること。成果物については紙媒体及び電子媒体（DVD-ROM）を各1部納品すること。

### 10.1 納品物

- (1) 業務実施計画書（体制、工程、スケジュール等）
- (2) 工程表
- (3) 打合せ議事録
- (4) 基本設計書
- (5) 詳細設計書
- (6) 試験計画書
- (7) 試験成績表
- (8) 業務完了報告書
- (9) マニュアル（教職員配布用のシャットダウン・再起動マニュアル）
- (10) その他必要書類

### 10.2 納品場所

沖縄県教育庁教育支援課（沖縄県庁 13 階）