

仕様書

1 件名

学校ネットワーク用 L3SW

2 納入期限

令和 7 年（2025 年）11 月 28 日（金）

※10 月 15 日までの納入を前提とすること

3 納入及び検査場所

札幌市内の指定場所（1 ヶ所）

※住所等の詳細については、別途落札者に通知する。

4 機器構成及び数量

(1)札幌市教育委員会用スイッチングハブ本体：2 台

下記 A の製品または下記の同等品条件を満たす製品であること。

A Cisco C9300-24T-A

【同等品条件】

<仕様>

(ア) ラックの占有が 1RU 以下であり、19 インチラックマウントキットを有すること。

(イ) 16GB のフラッシュメモリと 8GB の DRAM メモリを標準で搭載すること。

(ウ) 1.8GHz 以上の CPU を有すること。

(エ) 電源装置が内蔵されていること。

(オ) IEEE802.1Q VLAN Tagging をサポートしていること。

(カ) IEEE802.1D/w/s をサポートしていること。

(キ) IEEE802.3ad に準拠した Link Aggregation をサポートしていること。

(ク) IEEE802.1x をサポートしていること。

(ケ) 1000 個以上の VLAN 対応、また VLAN-ID が 4000 以上利用可能であること。

(コ) 9000Byte 以上のジャンボフレームをサポートしていること。

(サ) 32000 以上の MAC アドレスをサポートしていること。

(シ) SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1、v2c、v3 による管理が可能なこと。

(ス) Syslog サーバにメッセージを送信する機能を有すること。

(セ) Telnet、SSH によるリモートコンソール機能を有すること。

(ソ) イメージサイニングやセキュアブート機能により、ネットワーク機器本体の H/W

- と S/W の信頼性を担保する機能を有すること。
- (タ) 製品の正当性を保証し個体を一意に識別する仕組みを、十分な耐改ざん性を備えたハードウェアで提供すること。
 - (チ) ネットワーク機器を通過するトラフィックを継続的に可視化、分析に必要なすべてのフロー情報を送信する機能を有すること。
 - (ツ) トラフィックフロー情報エントリ数のスケールは 64,000 以上に対応可能であること。
 - (テ) フロー情報からアプリケーションを識別する機能を有すること。
 - (ト) ユニキャストルーティングとして、Static、RIPv1/v2、RIPng、OSPF for Routed Access、EIGRP stub に対応していること。
 - (ナ) ユニキャストルーティングとして、OSPF、EIGRP、BGPv4、IS-ISv4、OSPFv3、EIGRPv6 に対応していること。
 - (ニ) クラウドサービスを利用し、スイッチの統計情報等が確認できること。
 - (ヌ) スイッチ間を冗長化するための 50cm 以上のケーブルを 2 式有すること。
 - (ネ) 電源冗長化するためのモジュールを 2 式搭載すること。
 - (ノ) 1 年間以上の 24 時間 365 日のオンサイト保守を 2 式有すること。

(2) 教育ネットワークセンター用スイッチングハブ本体：2 台

下記 A の製品または下記の同等品条件を満たす製品であること。

A Cisco C9300-24UX-A

【同等品条件】

<仕様>

- (ア) ラックの占有が 1RU 以下であり、19 インチラックマウントキットを有すること。
- (イ) 16GB のフラッシュメモリと 8GB の DRAM メモリを標準で搭載すること。
- (ウ) 1.8GHz 以上の CPU を有すること。
- (エ) PoE で供給可能な最大電力をポートごとにコマンドで指定できること。
- (オ) 電源装置が内蔵されていること。
- (カ) IEEE802.1Q VLAN Tagging をサポートしていること。
- (キ) IEEE802.1D/w/s をサポートしていること。
- (ク) IEEE802.3ad に準拠した Link Aggregation をサポートしていること。
- (ケ) IEEE802.1x をサポートしていること。
- (コ) 1000 個以上の VLAN 対応、また VLAN-ID が 4000 以上利用可能であること。
- (サ) 9000Byte 以上のジャンボフレームをサポートしていること。
- (シ) 64000 以上の MAC アドレスをサポートしていること。
- (ス) SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1、v2c、v3 による管理が可能なこと。

- (セ) Syslog サーバにメッセージを送信する機能を有すること。
- (ソ) Telnet、SSH によるリモートコンソール機能を有すること。
- (タ) トラフィックフロー情報エントリ数のスケールは 256,000 以上に対応可能であること。
- (チ) イメージサイニングやセキュアブート機能により、ネットワーク機器本体の H/W と S/W の信頼性を担保する機能を有すること。
- (ツ) 製品の正当性を保証し個体を一意に識別する仕組みを、十分な耐改ざん性を備えたハードウェアで提供すること。
- (テ) ネットワーク機器を通過するトラフィックを継続的に可視化、分析に必要なすべてのフロー情報を送信する機能を有すること。
- (ト) フロー情報からアプリケーションを識別する機能を有すること。
- (ナ) クラウドサービスを利用し、スイッチの統計情報等が確認できること。
- (ニ) スイッチ間を冗長化するための 50cm 以上のケーブルを 2 式有すること。
- (ヌ) 10GBase の SFP ネットワークモジュールを 2 式有すること。
- (ネ) 10GBase の SFP モジュール (SR) を 10 式有すること。
- (ノ) 10GBase の SFP モジュール (LR) を 2 式有すること。
- (ハ) 1 年間以上の 24 時間 365 日のオンサイト保守を 2 式有すること。

5 ソフトウェア構成及び数量

機能利用ライセンス：4 式

下記 A の製品または下記の同等品条件を満たす製品であること。

A C9300-DNA-A-24-5Y

【同等品条件】

<仕様>

- (ア) 調達する数量に等しい台数のスイッチングハブが管理できること。
- (イ) 5 年以上利用できるライセンスとすること。
- (ウ) 上記ハードウェア機器の機能を利用可能なライセンスとすること。

6 その他留意事項

- (1) 日本国内での使用を想定した製品であること。
- (2) 物品納入業者は納入物品のメーカーを問わず、修理・メンテナンスの対応窓口となること。
- (3) 社名及び担当者等が変更になった場合は、遅滞無く担当課に連絡すること。
- (4) 保証期間内の不具合の有無及び対応について、リアルタイムに担当課に報告すること（リコール的な情報は必須）。

- (5) 落札後、速やかに機器構成一覧（ファイルデータ）を提出すること。また、納入完了時に納品書（機器構成一覧を含む）を提出すること。
- (6) その他、仕様等に不明な点がある場合は、必ず入札前に担当課に確認すること。

7 担当課

札幌市教育委員会 総務部 学校支援課 ICT 推進担当

TEL 011-211-3826