

1. 機器調達個数

調達機器	調達個数
L3 スイッチ	2組
SFP モジュール	4組
L2 スイッチ(振興局メインスイッチ)	3組
L2 スイッチ(警察・県立学校スイッチ)	63組
L2 スイッチ(振興局フロア/単独出先機関スイッチ)	61組
L2 スイッチ(島 HUB 用スイッチ)	288組

※ 上記機器の要求仕様 及び 各1組の調達範囲は「2. 機器要求仕様」に記載のとおり

2. 機器要求仕様

1. L3スイッチ

- (1) 92Gbps 以上のスイッチング容量を有すること。
- (2) 480Gbps 以上のスタック帯域幅を実装するボックス型の L3 スイッチ製品であること。
- (3) 32,000 以上の MAC アドレスを学習できること。
- (4) 24,000 以上の IPv4 経路を学習できること。
- (5) 4GB 以上の DRAM を有すること。
- (6) 2GB 以上の Flash メモリを有すること。
- (7) VLAN ID が 4000 以上利用可能であること。
- (8) スイッチ仮想インターフェイス(SVI)が 1,000 以上設定可能であること。
- (9) 9198 バイト以上のジャンボフレームに対応していること。
- (10) IEEE802.1s に準拠した多重スパンニングツリー機能を有すること。
- (11) IEEE802.1w に準拠した高速スパンニングツリー機能を有すること。
- (12) IEEE802.1X に準拠した認証機能を有すること。
- (13) IEEE 802.3ad Link Aggregation 機能を有すること。
- (14) IEEE802.1D に準拠したスパンニングツリー機能を有すること。
- (15) IEEE802.1p の優先制御機能を有すること。
- (16) IEEE802.1Q VLAN Tagging に準拠していること。
- (17) ルーティングプロトコルとして、Static、RIPv1/v2、RIPng、EIGRP stub に対応していること。
- (18) ルーティングプロトコルとして、OSPF、EIGRP、BGPv4、IS-ISv4 に対応していること。
- (19) ポリシーベースルーティング機能を有すること。
- (20) IPv6 ルーティングとして OSPFv3、EIGRPv6 に対応していること。
- (21) CWDM 物理インターフェイスをサポートする SFP モジュールが利用可能であること。
- (22) SFP インターフェイスは、1000BASE-SX/LX/LH/ZX に対応可能であること。
- (23) SFP+インターフェイスは 10GBASE-LR、SR、LRM、に対応可能であること。
- (24) 1RU 以下であること。
- (25) ISO7779 に準拠した 25 度の環境で使用する場合の音響ノイズが 50dB 以下であること。
- (26) スタック上のステートフル スイッチオーバー(SSO)をサポートすること。
- (27) Flexible NetFlow(FNF)をサポートすること。
- (28) 有線トラフィック用にポートあたり 8 つ以上のキューを保持すること。
- (29) 2 つのモジュール型電源および 3 つ以上のモジュール型ファンによる冗長性 をサポートすること。
- (30) BPDU の受信時にスパンニングツリーPortFast 対応インターフェイスをシャットダウンして、予期せぬトポロジループを阻止する機能を有すること。
- (31) ネットワーク管理者の制御下でないエッジ デバイスがスパンニングツリープロトコルのルートノードになることを阻

- 止する機能を有すること。
- (32) MAC アドレスに基づいてアクセスまたはトランクポートへのアクセスを保護し、学習される MAC アドレスの数を制限する機能を有すること。
 - (33) ARP プロトコルのセキュリティの弱点を悪用するのを阻止し、ユーザの整合性を保証する機能を有すること。
 - (34) DHCP サーバをスプーフィングし、偽装したアドレスを送信することを防ぐ機能を有すること。
 - (35) 10/100/1000 イーサネットポートを 24 ポート以上実装していること。
 - (36) サイズは、4.45 X 44.5 X 45.0cm 以下で 19 インチラックアウント型であること。
 - (37) 機材の重量が 8.0kg 以下であること。
 - (38) 公表している MTBF 値が、300,000 時間以上であること。
 - (39) スタッキング用ケーブル、スタック Power ケーブルを用いスタッキングが可能であること。
 - (40) 5年間の 24 時間 365 日対応のオンサイト保守対応を行うこと。
 - ・障害箇所の特定、機器交換を行うこと。
 - ・正常稼働確認を行うこと。

例示品 : 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

Cisoco 製

- Catalyst3850-24T (製品番号: WS-C3850-24T-E) 【1】
- 電源ケーブル (製品番号: CAB-TA-JP=) 【1】
- スタッキングケーブル (製品番号: STACK-T1-50CM=) 【1】
- スタッキング電源ケーブル (製品番号: CAB-SPWR-30CM=) 【1】

(保証)

ネットワン製

出張部品交換サービス (製品番号: ZNOSHS001P) 【1】

2. SFP モジュール(Small Form-factor Pluggable)

- (1) L3 スイッチ、L2 スイッチとの接続用に搭載可能な 1000BASE-T SFP モジュールであること。

例示品 : 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

Cisco 製

1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5) (製品番号: GLC-TE=) 【1】

3. L2 スイッチ(振興局メインスイッチ)

- (1) 18Gbps 以上の転送帯域幅を有すること。
- (2) 36Gbps 以上のスイッチ帯域幅を有すること。
- (3) 26.00Mpps 以上の転送レートを有すること。
- (4) 8000 以上のマックアドレス数を有すること。
- (5) 64 以上のアクティブな VLAN を使用できること。
- (6) 4094 以上の VLAN ID を使用できること。
- (7) 10/100/1000 イーサネットポートを 16 ポート以上実装していること。
- (8) 1 ギガビットイーサネット SFP を 2 ポート以上実装していること。
- (9) 全スイッチポートでダイナミックトランクを設定できること。
- (10) IEEE802.3ad 準拠のデバイスでイーサネットチャネリングを作成できること。

- (11) サイズは、4.5 X25 X 30cm 以下であること。
- (12) ファンレスであること。
- (13) 購入してから 5 年間、平日 9 時から 17 時 30 までの間において以下の保守を行うこと。
 - ・故障個所の特定及び障害復旧方法の提示
 - ・ファームウェア、OS の提供
 - ・保守部材または代替品の発送

例示品： 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

Cisco 製

Catalyst 2960L-16TS-JP (製品番号:WS-C2960L-16TS-JP) 【1】

電源ケーブル (製品番号:CAB-JPN-12A) 【1】

(保証)

ネットワン製

先出 SEND バックサービス (製品番号:ZNOSHS001P) 【1】

4. L2 スイッチ(警察・県立学校スイッチ)

- (1) 12Gbps 以上の転送帯域幅を有すること。
- (2) 255 以上の VLAN を使用できること。
- (3) 4000 以上の VLAN ID を使用できること。
- (4) 17.0Mpps 以上の転送レートを有すること。
- (5) 10/100/1000 イーサネットポートを 8 ポート以上実装していること。
- (6) IEEE802.3ad 準拠のデバイスでイーサネットチャネリングを作成できること。
- (7) スイッチポート間のセキュリティと分離を確保できること。
- (8) サイズは、4.5X28 X 22cm 以下であること。
- (9) ファンレスであること。

例示品： 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

Cisco 製

Catalyst2960CX-8TC-L (製品番号:WS-C2960CX-8TC-L) 【1】

電源ケーブル (製品番号:CAB-TA-JP) 【1】

5. L2 スイッチ(振興局フロア/単独出先機関スイッチ)

- (1) RJ-45 オートセンシング 10/100/1000 イーサネットポートを 24 ポート以上実装していること。
- (2) IEEE802.3Type10Base-T、IEEE802.3uType100BASE-TX、IEEE802.3abTtpe1000BASE-T に準拠していること。
- (3) 40.0Mpps 以上のスループットを有すること。
- (4) 56Gbps 以上のスイッチング性能を有すること。
- (5) 16,000 エントリー可能な MAC アドレステーブルサイズを有すること。
- (6) 固定ギガビットイーサネット SFP ポートを4つ以上有すること。
- (7) サイズは、45 X26 X 5.0cm 以下であること。
- (8) 1U 以下であること。
- (9) ファンレスであること。
- (10) ライフタイム保証であること。(県が製品を購入し、所有している限り以下の保証を行なうこと。
 - ・機器が故障した場合は、無償で機器を交換すること。なお、県からの交換の依頼があった日の翌営業日までに発送すること。

- ・ 販売メーカーの営業時間内においてソフトウェアやハードウェアの欠損診断等の電話又はインターネットによるテクニカルサポートを提供すること。
- ・ 購入した機器に対応するすべてのソフトウェア/OS リリースを無償で提供すること。

例示品： 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

HPE 製

Aruba2530-24G (製品番号:J9776A) 【 1 】

6. L2 スイッチ(島 HUB 用スイッチ)

- (1) RJ-45 オートセンシング 10/100/1000 イーサネットポートを 8 ポート以上実装していること。
- (2) IEEE802.3Type10Base-T、IEEE802.3uType100BASE-TX、IEEE802.3abTtpe1000BASE-T に準拠していること。
- (3) デュアルパーソナリティ・ポートを 2 ポート以上有すること。
- (4) 14.0Mpps 以上のスループットを有すること。
- (5) 20Gbps 以上のスイッチング性能を有すること。
- (6) 16,000 エントリー可能な MAC アドレステーブルサイズを有すること。
- (7) サイズは、26 X16 X 5.0cm 以下であること。
- (8) 1U 以下であること。
- (9) ファンレスであること。
- (10) ライフタイム保証であること。(県が製品を購入し、所有している限り以下の保証を行なうこと。)
 - ・ 機器が故障した場合は、無償で機器を交換すること。なお、県からの交換の依頼があった日の翌営業日までに発送すること。
 - ・ 販売メーカーの営業時間内においてソフトウェアやハードウェアの欠損診断等の電話又はインターネットによるテクニカルサポートを提供すること。
 - ・ 購入した機器に対応するすべてのソフトウェア/OS リリースを無償で提供すること。

例示品： 【 】内は 1 組あたりの数量

(製品)

HPE 製

Aruba2530-8G (製品番号:J9777A) 【 1 】

3. 納入場所 及び 条件

<納入場所>

長崎県情報政策課サーバールーム前室(行政棟 3F)

- (1) 納入場所は変更となる場合があるが、その場合においても納入場所は長崎市内の 1 箇所とする。
(複数箇所への納入を条件とはしない)
- (2) 納入場所を変更する場合は、納品期限の約 1ヶ月前までに落札者に通知する。

<納入条件>

- (1) 前記物品の入札金額には、納入場所までの輸送費及び納入までに必要な措置、調整費用を含むこと。
- (2) 前記物品の納入については、建物施設及び設備等に損害を与えないよう、必要な措置を講じること。
- (3) 不要となった梱包材は、受注者が無償で持ち帰ること。

4. 留意事項

- (1) 例示品または、上記要求仕様を満たすもの(同等品)を納品すること。
- (2) 同等品承認願の提出にあたっては、応札予定品の仕様(規格、能力、容量、サービス内容等)が詳細に確認できるカタログもしくは、メーカーからの仕様内容証明等(任意様式)を添付すること。
- (3) 表に記載の型番は取扱い代理店により異なる場合があるが、本仕様書に例示品として記載している型番と異なるものを納品する場合においても、同等品承認願を提出すること。

5. 納入期限

令和元年 12 月 13 日(金)