

かごしま環境未来館
コアスイッチ
仕様書

平成 29 年 10 月

目 次

1	調達目的.....	- 1 -
2	調達物品.....	- 1 -
3	調達物品の技術的用件.....	- 1 -
4	導入に関する留意事項.....	- 2 -
5	提出書類.....	- 3 -
6	その他.....	- 3 -

調達仕様書

1 調達の目的

平成 19 年に導入した環境情報システムのコアスイッチは、導入後 10 年が経過して機器の老朽化および保守部品の手配が困難な状況にある。

本事業は、環境情報システムの運用を継続するため、コアスイッチの機器更改を行うものである。

2 調達物品

コアスイッチ 1 台

3 調達物品の技術的要件

コアスイッチ（1 台）は、以下の要件を満たすこと。

- 3-1 装置単体で 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 24 ポート以上有すること。
- 3-2 装置単体で SFP+ (Small Form-factor Pluggable+) スロットを 4 以上有すること。
- 3-3 IEEE 802.3ae 10GBASE-SR/LR/ER に準拠した SFP+を搭載可能なこと。
- 3-4 IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10、IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T に準拠した SFP を搭載可能なこと。
- 3-5 装置単体でスイッチングファブリックは 298Gbps 以上であること。
- 3-6 装置単体で MAC アドレス登録数は 61,440 以上であること。
- 3-7 装置単体で IEEE 802.1Q に準拠した 4,094 以上の VLAN を設定可能なこと。
- 3-8 ポートベース VLAN、IEEE 802.1Q タグベース VLAN に対応可能なこと。
- 3-9 IEEE 802.1ax-2008 に準拠した Link Aggregation (static and dynamic) 機能を有すること。
- 3-10 ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。
- 3-11 RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。
- 3-12 ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング機能を有すること。
- 3-13 DHCP サーバー機能を有すること。
- 3-14 特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
- 3-15 ループを検知したポート LED の点滅と全てのポート LED の点滅を繰り返すことで、ループ検知を視覚的に知らせる機能を有すること。
- 3-16 製品間で管理専用ネットワークを自動構成し、ネットワークの管理・保守作業を効率化する機能を有しており、メンバーノードとして動作可能であること。

- 3-17 “メンバーノードの機器交換時に、バックアップデータからファームウェア、コンフィグ、スクリプトなどを自動復元する機能を有すること。
なお、交換用の機器は購入時の状態でよく、事前設定の必要がないものとする。
- 3-18 ネットワーク仮想化機能に対応していない機器の情報をメンバーノードで収集し、マスターノードに通知可能であること。
- 3-19 Telnet および Secure shell サーバー機能 双方のクライアント機能を有すること。
- 3-20 時刻同期を行うために NTP クライアント/サーバー機能を有すること。またほかの NTP サーバーに同期していない場合であっても、装置単体で権威のある NTP サーバーとして動作することが可能なこと。
- 3-21 SNMP エージェント機能を有し、SNMPv1/v2/v3 による管理が可能なこと。
- 3-22 Syslog サーバーへログを転送できること。
- 3-23 インターネットに接続された環境において、ライセンスをオンラインで更新可能なこと。
- 3-24 装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。
- 3-25 複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。
- 3-26 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
- 3-27 電源部は、内部電源による冗長化構成であること。
- 3-28 外形寸法は 441 (W) × 420 (D) × 44 (H) mm (突起部含まず) 以下であり、19 インチラックに収容可能であること。
- 3-29 環境温度 0～50℃に対応していること。
- 3-30 最大消費電力が 150W 以下であること。
- 3-31 装置前面に USB ポート及びコンソールポート、マネージメントポートを各 1 つ以上有すること。
- 3-32 日本語取扱説明書及び日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
- 3-33 装置固有のベンダー定義 MIB が存在する場合にはその MIB 仕様を公開すること。

4 導入に関する留意事項

- 4-1 既設ファイアウォールおよびフロアスイッチ (5 台) と接続すること。
- 4-2 既設機器との接続の際、既設機器への設定等が必要な場合は、既設保守業者に依頼すること。
- 4-3 既設機器との相互通信試験を実施すること。試験時は、既設保守業者の立会いのもと実施すること。費用については、本調達に含めること。
- 4-4 既設 19 インチラックに搭載すること。
- 4-5 導入する機器は、平成 30 年 3 月 7 日までに納入し、運用を開始する。
- 4-6 導入時の作業日程等、詳細については発注者と協議し、その指示に従うこと。

5 提出書類

完成時の提出書類は、以下のとおりとする。

- 5-1 機器構成一覧表
- 5-2 システム構成図
- 5-3 機器収納ラック概観図
- 5-4 機器別ポート収容一覧表
- 5-5 機器設定内容書
- 5-6 工事写真

6 その他

- 6-1 瑕疵担保期間は、検査合格日から1年間とし、期間中に生じた「瑕疵」については、発注者の請求に基づきこれを補修すること。
- 6-2 調達機器の費用には、5年間の機器保守費用を含めること。
- 6-3 保守費用は既存機器保守の更新で対応する。