

## 別紙①

## (1) コアスイッチ (ネットワーク室)

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
形式	L3(L2)スイッチ (1Uラックマウント型) ※L2 スwitchの場合、ライセンスを追加することで、L3 スwitchとして動作すること。		CPU 性能が仕様を満たすことを証明するベンチマークテスト等のデータを提出すること。同型番の場合は不要。	
インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 48ポート 1000BASE-X(SFP) 4ポート			
パフォーマンス	スイッチ容量: 176Gbps、スループット: 130.9Mpps、パケットバッファ: 3Mbyte、MAC 登録数:16k			
VLAN	ポートベース VLAN、802.1Q ベース TAG VLAN、サポート VLAN:4094 個			
Layer3 機能(IPv4)	IP Interface 最大値:64、経路情報保持数(目安):256、ユニキャストルーティングプロトコル:Static			
Layer2 冗長機能	802.3ad Link Aggregation(Static,LACP)、LAG グループ数/ポート数:最大 48 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ			
DHCP	DHCP リレー、DHCP サーバー、DHCP クライアント			
ネットワーク認証	802.1X、MAC 認証、WEB 認証(SSL 対応)、ゲートウェイ認証、DHCP-Snooping、1 ポート複数認証方式対応、Dynamic VLAN、認証ページリダイレクト			
マネージメント	SNMP、TRAP/syslog、RMON、sFlow(v5)、Console/Telnet/SSH、RADIUS/TACACS+、802.1ab LLDP、SD カードブート			
動作温度	0~+50℃、周囲温度監視機能			
その他	準ファンレスまたはファンレス対応、停電時のログ保存機能 メーカー 5年保守 (先出 SENDバック / 24 時間 365 日)			
電源	AC100V 60Hz			

## 別紙①

## (2) フロアスイッチ (ネットワーク室)

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
形式	L3(L2)スイッチ (1Uラックマウント型) ※L2 スwitchの場合、ライセンスを追加することで、L3 スwitchとして動作すること。		CPU 性能が仕様を満たすことを証明するベンチマークテスト等のデータを提出すること。同型番の場合は不要。	
インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 48ポート 1000BASE-X(SFP) 4ポート			
パフォーマンス	スイッチ容量: 176Gbps、スループット: 130.9Mpps、パケットバッファ: 3Mbyte、MAC 登録数:16k			
VLAN	ポートベース VLAN、802.1Q ベース TAG VLAN、サポート VLAN:4094 個			
Layer3 機能(IPv4)	IP Interface 最大値:64、経路情報保持数(目安):256、ユニキャストルーティングプロトコル:Static			
Layer2 冗長機能	802.3ad Link Aggregation(Static,LACP)、LAG グループ数/ポート数:最大 48 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ			
DHCP	DHCP リレー、DHCP サーバー、DHCP クライアント			
ネットワーク認証	802.1X、MAC 認証、WEB 認証(SSL 対応)、ゲートウェイ認証、DHCP-Snooping、1 ポート複数認証方式対応、Dynamic VLAN、認証ページリダイレクト			
マネージメント	SNMP、TRAP/syslog、RMON、sFlow(v5)、Console/Telnet/SSH、RADIUS/TACACS+、802.1ab LLDP、SD カードブート			
動作温度	0~+50℃、周囲温度監視機能			
その他	準ファンレスまたはファンレス対応、停電時のログ保存機能 メーカー 5 年保守 (先出 SEND バック / 24 時間 365 日)			
電源	AC100V 60Hz			

## 別紙①

## (3) フロアスイッチ (研究員室)

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
形式	L2 スイッチ		CPU 性能が仕様を満たすことを証明するベンチマークテスト等のデータを提出すること。同型番の場合は不要。	
インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 24 ポート 1000BASE-X(SFP) 4 ポート			
パフォーマンス	スイッチ容量: 128Gbps、スループット:95.2Mpps、パケットバッファ: 1.5Mbyte、MAC 登録数:16k			
VLAN	ポートベース VLAN、802.1Q ベース TAG VLAN、サポート VLAN:4094 個			
Layer3 機能(IPv4)	IP Interface 最大値:64、経路情報保持数(目安):256、ユニキャストルーティングプロトコル:Static			
Layer2 冗長機能	802.3ad Link Aggregation(Static,LACP)、LAG グループ数/ポート数:最大 48 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ			
DHCP	DHCP リレー、DHCP サーバー、DHCP クライアント			
ネットワーク認証	802.1X、MAC 認証、WEB 認証(SSL 対応)、ゲートウェイ認証、DHCP-Snooping、1 ポート複数認証方式対応、Dynamic VLAN、認証ページリダイレクト			
マネージメント	SNMP、TRAP/syslog、RMON、sFlow(v5)、Console/Telnet/SSH、RADIUS/TACACS+、802.1ab LLDP、SD カードブート			
動作温度	0~+50℃、周囲温度監視機能			
その他	準ファンレスまたはファンレス対応、停電時のログ保存機能 メーカー 5 年保守 (先出 SEND バック / 24 時間 365 日)			
電源	AC100V 60Hz			

## 別紙①

## (4) フロアスイッチ (研究棟 2階、5階、実験棟南 2階・北 2階)

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
形式	L2 スイッチ		CPU 性能が仕様を満たすことを証明するベンチマークテスト等のデータを提出すること。同型番の場合は不要。	
インターフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 24 ポート 1000BASE-X(SFP) 4 ポート			
パフォーマンス	スイッチ容量: 128Gbps、スループット:95.2Mpps、パケットバッファ: 1.5Mbyte、MAC 登録数:16k			
VLAN	ポートベース VLAN、802.1Q ベース TAG VLAN、サポート VLAN:4094 個			
Layer3 機能(IPv4)	IP Interface 最大値:64、経路情報保持数(目安):256、ユニキャストルーティングプロトコル:Static			
Layer2 冗長機能	802.3ad Link Aggregation(Static,LACP)、LAG グループ数/ポート数:最大 48 グループ/装置、最大 8 ポート/1 グループ			
DHCP	DHCP リレー、DHCP サーバー、DHCP クライアント			
ネットワーク認証	802.1X、MAC 認証、WEB 認証(SSL 対応)、ゲートウェイ認証、DHCP-Snooping、1 ポート複数認証方式対応、Dynamic VLAN、認証ページリダイレクト			
マネージメント	SNMP、TRAP/syslog、RMON、sFlow(v5)、Console/Telnet/SSH、RADIUS/TACACS+、802.1ab LLDP、SD カードブート			
動作温度	0~+50℃、周囲温度監視機能			
その他	準ファンレスまたはファンレス対応、停電時のログ保存機能 メーカー 5 年保守 (先出センドバック / 24 時間 365 日)			
電源	AC100V 60Hz			

## 別紙①

## (5) エッジスイッチ (管理課、研究員室、ネットワーク室)

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
形式	L2 スイッチ		CPU 性能が仕様を満たすことを証明するベンチマークテスト等のデータを提出すること。同型番の場合は不要。	
インターフェース	10/100/1000BASE-T 16 ポート			
スイッチング	スイッチング容量: 32Gbps、パケット転送能力: 23.8Mpps、MAC アドレステーブル: 8K エントリー/ユニット、バッファ: 512K			
その他	オートネゴシエーション機能、Auto MDI/MDI-X、フローコントロール、ループ障害防止機能 メーカー 5 年保守			
設置	マグネット付 (机等へ固定できること)			

## (6) SFP モジュール

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
インターフェース	1000BASE-SX 1 ポート			
最大延長距離	マルチモード GI 50/125 (モード帯域 500MHz・km) : 最大 550m			
動作温度	-10℃～+85℃			
電源	スイッチから DC 電源供給			

## (7) ケーブル

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
光ファイバコード	両端コネクタ付			
UTP ケーブル	カテゴリ 5e 5m 以上 (オレンジ色) ※各エッジスイッチ～パソコン・プリンタ間			
UTP ケーブル	カテゴリ 5e (オレンジ色) ※参考図面より必要量を準備すること。 ※【研究員室】フロアスイッチ②～各エッジスイッチ間			

## (8) 物品の設置・設定・動作確認

仕様項目	仕様内容	回答	補足説明	資料 No
設定・動作確認	ネットワーク保守業者と入念な打合せを行い、要望に応じたネットワーク設定及び動作確認を行うこと。		導入時に行う作業である以下の項目を確認すること。	
期限	令和 6 年 2 月 2 9 日までに物品の導入、据付、環境設定、動作確認を行うこと。			