

別紙 4_ネットワーク機器仕様書

1. インターネット接続ファイアウォール：2 台以上

ハードウェア	(a)	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 16 ポート以上、 10GBASE-R ポートが 4 ポート以上、1000BASE-X ポートが 8 ポート以上、 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート (HA/管理) が 2 ポート以上搭載されていること。
	(b)	ファイアウォールスループット (64 バイト UDP) は 28Gbps 以上であること。
	(c)	ファイアウォールスループット (パケット/秒) は 42Mpps 以上であること。
	(d)	最大同時セッション (TCP) は 3,000,000 以上であること。
	(e)	ファイアウォール新規セッション / 秒 (TCP) は 140,000 以上であること。
	(f)	高可用性 (HA) として、アクティブ/アクティブ、アクティブ/パッシブにて動作する機能を有していること。
	(g)	最大ポリシー数は 10,000 以上であること。
	(h)	バーチャルファイアウォール (仮想システム) に追加料金なしで最大 10 システムまで対応可能なこと。
	(i)	インターネット上のサービスや SaaS などの IP アドレス、TCP/UDP といったポート番号の情報をデータベース化し、ルーティングやファイアウォールポリシーに利用できること。
	(j)	WebUI、CLI から設定管理が可能なこと。
	(k)	WebUI は日本語に対応可能なこと。
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェアメーカー保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間
	(b)	平日 9:00-17:00 テクニカルサポート (技術情報提供、問い合わせ対応)
	(c)	ファームウェア提供

2. インターネット LBO 接続ファイアウォール：2 台以上

ハードウェア	(a)	WAN ポートとして、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 2 ポート以上、Ethernet ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 6 ポート以上搭載されていること。
	(b)	ファイアウォールスループット（64 バイト UDP）は 10Gbps 以上であること。
	(c)	ファイアウォールスループット（パケット/秒）は 15Mpps 以上であること。
	(d)	NGFW スループットは 1.5Gbps 以上であること。
	(e)	脅威保護スループットは 1.3Gbps 以上であること。
	(f)	IPS スループットは 2.5Gbps 以上であること。
	(g)	最大ポリシー数は 5,000 以上であること。
	(h)	最大同時セッション（TCP）は 1,400,000 以上であること。
	(i)	ファイアウォール新規セッション / 秒（TCP）は 100,000 以上であること。
	(j)	アンチウイルス、IPS、アンチスパム、Web コンテンツフィルタに対応していること。
	(k)	アプリケーション制御、DLP（情報漏洩対策）、明示的なプロキシ機能に対応していること。
	(l)	アンチウイルスはプロキシモードとフローベースモードに対応可能なこと。
	(m)	未知のファイルに対し、クラウドベースのサンドボックスと連携できること。
	(n)	Web フィルタリング機能は 95 以上のカテゴリに分けられていること。
	(o)	アンチスパムは SMTP/POP3/IMAP4 に対応可能なこと。
	(p)	SSL 通信に対してもセキュリティ検査が可能なこと。
	(q)	バーチャルファイアウォール（仮想システム）に追加料金なしで最大 10 システムまで対応可能なこと。
(r)	インターネット上のサービスや SaaS などの IP アドレス、TCP/UDP といったポート番号の情報をデータベース化し、ルーティングやファイアウォールポリシーに利用できること。	
(s)	高可用性（HA）として、アクティブ/アクティブ、アクティブ/パッシブにて動作する機能を有していること。	

	(t)	WebUI、CLI から設定管理が可能なこと。
	(u)	WebUI は日本語に対応可能なこと。
	(v)	電源：AC100V 対応とすること。
	(w)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
ソフトウェア	(a)	セキュリティ機能：アンチウイルス・アンチスパム・IPS・Webフィルタリング機能を提供すること。
	(b)	ライセンス期間：メーカー既定のサポート開始日から 5 年間
保証	(a)	ハードウェアメーカー保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間
	(b)	平日 9:00-17:00 テクニカルサポート（技術情報提供、問い合わせ対応）
	(c)	ファームウェア提供

3. LGWAN 接続ファイアウォール：2 台以上

ハードウェア	(a)	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 16 ポート以上、 10GBASE-R ポートが 4 ポート以上、1000BASE-X ポートが 8 ポート以上、 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート（HA/管理）が 2 ポート以上搭載されていること。
	(b)	ファイアウォールスループット（64 バイト UDP）は 28Gbps 以上であること。
	(c)	ファイアウォールスループット（パケット/秒）は 42Mpps 以上であること。
	(d)	最大同時セッション（TCP）は 3,000,000 以上であること。
	(e)	ファイアウォール新規セッション / 秒（TCP）は 140,000 以上であること。
	(f)	高可用性（HA）として、アクティブ/アクティブ、アクティブ/パッシブにて動作する機能を有していること。
	(g)	最大ポリシー数は 10,000 以上であること。
	(h)	バーチャルファイアウォール（仮想システム）に追加料金なしで最大 10 システムまで対応可能なこと。

	(i)	インターネット上のサービスや SaaS などの IP アドレス、TCP/UDP といったポート番号の情報をデータベース化し、ルーティングや、ファイアウォールポリシーに利用できること。
	(j)	WebUI、CLI から設定管理が可能なこと。
	(k)	WebUI は日本語に対応可能なこと。
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェアメーカー保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間
	(b)	平日 9:00-17:00 テクニカルサポート（技術情報提供、問い合わせ対応）
	(c)	ファームウェア提供

4. WAN スイッチ：3 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 4 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 24 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スイッチ容量が 56Gbps 以上であること。
	(c)	スループットが 41.6Mpps 以上であること。
	(d)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を越える VLAN を設定することが可能であること。
	(e)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(f)	ループを検知した際に、ブザーを鳴らすことが可能であること。また、ブザー通知の持続時間、ブザー音の種類を設定できること。
	(g)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。
	(h)	機器前面にあるボタンを長押しすることで、保守・管理用情報を外部記憶媒体に保存可能であること。
	(i)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセス

		のため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。
	(j)	形状：ラックマウント型(1U 以下)
	(k)	電源：AC100V 対応とすること。
	(l)	製品メーカー純正の SD メモリーカードを実装すること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
	(n)	「8. レイヤー 2 スイッチ C」と同一機種とすること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出センドバック 5 年間

5. レイヤー 3 スイッチ：4 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X/10GBASE-R/25GBASE-R が 4 ポート以上、 1000BASE-X/10GBASE-R が 8 ポート以上、 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T が 24 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スイッチ容量が 408Gbps 以上であること。
	(c)	スループットが 303.5Mpps 以上であること。
	(d)	ルーティングプロトコルとしてスタティックルート、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 機能を有すること。
	(e)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を越える VLAN を設定することが可能であること。
	(f)	VLAN 単位でループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(g)	4 台以上の装置でスタック構成を組み、1 台の仮想スイッチとして設定、運用することが可能であること。
	(h)	スタック構成、装置跨ぎで複数の物理リンクを束ねて 1 本の論理リンクとして扱う機能を有すること。
	(i)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。

	(j)	形状：ラックマウント型（1U 以下）
	(k)	電源：AC100V 対応とすること。
	(l)	製品メーカー純正の SD メモリーカードを実装すること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 6 年間

6. レイヤー 2 スイッチ A (PoE) : 5 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 4 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T が 24 ポート以上搭載されていること。
	(b)	15.4W(PoE)給電ポートが 24 ポート以上、30W(PoE+)給電ポートが 12 ポート以上、60W(PoE++)給電ポートが 2 ポート以上利用可能であること。装置全体で最大給電電力が 375W 以上であること。
	(c)	スイッチ容量が 56Gbps 以上であること。
	(d)	スループットが 41.6Mpps 以上であること。
	(e)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(f)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(g)	ループを検知した際に、ブザーを鳴らすことが可能であること。また、ブザー通知の持続時間、ブザー音の種類を設定できること。
	(h)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。
	(i)	機器前面にあるボタンを長押しすることで、保守・管理用情報を外部記憶媒体に保存可能であること。
	(j)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。

	(k)	形状：ラックマウント型(1U 以下)
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	製品メーカー純性の SD メモリーカードを実装すること。
	(n)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

7. レイヤー 2 スイッチ B (PoE) : 9 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 4 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T が 16 ポート以上搭載されていること。
	(b)	15.4W(PoE)給電ポートが 16 ポート以上、30W(PoE+)給電ポートが 8 ポート以上、60W(PoE++)給電ポートが 2 ポート以上利用可能であること。装置全体で最大給電電力が 250W 以上であること。
	(c)	スイッチ容量が 40Gbps 以上であること。
	(d)	スループットが 29.8Mpps 以上であること。
	(e)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(f)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(g)	ループを検知した際に、ブザーを鳴らすことが可能であること。また、ブザー通知の持続時間、ブザー音の種類を設定できること。
	(h)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。
	(i)	機器前面にあるボタンを長押しすることで、保守・管理用情報を外部記憶媒体に保存可能であること。
	(j)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。

	(k)	形状：ラックマウント型(1U 以下)、1U 以下の高さの範囲内で 2 台を横に連結して搭載可能であること。さらに 1 台をラックに取り付けたまま、もう 1 台を交換可能であること。
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	製品メーカー純性の SD メモリーカードを実装すること。
	(n)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

8. レイヤー 2 スイッチ C : 7 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 4 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 24 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スイッチ容量が 56Gbps 以上であること。
	(c)	スループットが 41.6Mpps 以上であること。
	(d)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(e)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(f)	ループを検知した際に、ブザーを鳴らすことが可能であること。また、ブザー通知の持続時間、ブザー音の種類を設定できること。
	(g)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。
	(h)	機器前面にあるボタンを長押しすることで、保守・管理用情報を外部記憶媒体に保存可能であること。
	(i)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。
	(j)	形状：ラックマウント型(1U 以下)
	(k)	電源：AC100V 対応とすること。

	(l)	製品メーカー純性の SD メモリーカードを実装すること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー規定のサポート開始日から 5 年間

9. レイヤー 2 スイッチ D : 4 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 4 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 16 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スイッチ容量が 40Gbps 以上であること。
	(c)	スループットが 29.8Mpps 以上であること。
	(d)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 4094 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(e)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(f)	ループを検知した際に、ブザーを鳴らすことが可能であること。また、ブザー通知の持続時間、ブザー音の種類を設定できること。
	(g)	SD カードにファームウェア、設定情報を格納でき、故障時は差し替えて起動するだけで復旧できること。
	(h)	機器前面にあるボタンを長押しすることで、保守・管理用情報を外部記憶媒体に保存可能であること。
	(i)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。
	(j)	形状：ラックマウント型(1U 以下)、1U 以下の高さの範囲内で 2 台を横に連結して搭載可能であること。 さらに 1 台をラックに取り付けたまま、もう 1 台を交換可能であること。
	(k)	電源：AC100V 対応とすること。
	(l)	製品メーカー純性の SD メモリーカードを実装すること。

	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

10. レイヤー 2 スイッチ E (PoE) : 6 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 2 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 8 ポート以上搭載されていること。
	(b)	15.4W(PoE)給電ポートが 8 ポート以上、30W(PoE+)給電ポートが 4 ポート以上利用可能であること。装置全体で最大給電電力が 130W 以上であること。
	(c)	スイッチ容量が 20Gbps 以上であること。
	(d)	スループットが 14.9Mpps 以上であること。
	(e)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 256 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(f)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(g)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。
	(h)	形状：ラックマウント型(1U 以下)
	(i)	電源：AC100V 対応とすること。
	(j)	ファンレス構造であること。
	(k)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

11. レイヤー 2 スイッチ F : 44 台以上

ハードウェア	(a)	1000BASE-X ポートが 2 ポート以上、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
--------	-----	--

		ポートが 8 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スイッチ容量が 20Gbps 以上であること。
	(c)	スループットが 14.9Mpps 以上であること。
	(d)	VLAN の標準プロトコルである IEEE802.1Q 機能を有し、装置 1 台あたり 256 を超える VLAN を設定することが可能であること。
	(e)	ループ検知機能があり、ループ障害発生時に音での通知およびアラーム LED を点滅させる機能を有すること。
	(f)	Web ブラウザを利用したスイッチの設定に対応していること。また、Web ブラウザアクセスのため、出荷時に IP アドレスが設定されていること。
	(g)	電源 : AC100V 対応とすること。
	(h)	ファンレス構造であること。
	(i)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守 : 平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

1 2 . 無線アクセスポイント : 54 台以上

ハードウェア	(a)	製品指定 : <i>HPE Aruba Networking AP-515</i>
保証	(a)	ハードウェア保守 : 平日 9:00-17:00 先出しセンドバック保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

1 3 . 拠点間接続ルータ A : 6 台以上

ハードウェア	(a)	LAN1:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 8 ポート以上、 LAN2:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 1 ポート以上、 LAN3:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 1 ポート以上搭載されていること。
--------	-----	--

	(b)	スループット 2.0Gbit/s 以上であること。
	(c)	IPsec スループット 1.5Gbit/s 以上であること。
	(d)	RADIUS による認証機能を有すること。認証プロトコルは RADIUS, PAP/CHAP, MS-CHAP/MS-CHAPv2 に対応すること。
	(e)	Web-GUI により設定が可能であること。
	(f)	不正アクセス検知メール通知機能を有すること。
	(g)	USB ポートを 1 ポート以上搭載すること。
	(h)	USB メモリ等の外部媒体から起動時に設定を自動読込できる機能を有し、同一機種への迅速な復旧が可能であること。
	(i)	ルータの Web GUI 上において、LAN 内のネットワーク構成、接続されている端末の IP/MAC アドレス、ポートの接続状態を視認できる機能を標準搭載していること。
	(j)	国産メーカー製であること。
	(k)	形状：1U 以下とすること。
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 オンサイト保守 5 年間

1 4. 拠点間接続ルータ B：3 台以上

ハードウェア	(a)	WAN:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 1 ポート以上、 LAN:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 4 ポート以上搭載されていること。
	(b)	WAN ポートは DHCP クライアント接続、PPPoE クライアント接続、IP アドレス固定接続、IPv6 接続に対応する機能を有すること。
	(c)	L2 トンネルモードとして、Ether over IP (EtherIP)、IPsec (NAT トラバーサル)、L2TPv3 の機能を有すること。
	(d)	IPsec 暗号として、AES / 3DES / DES / NULL 機能を有すること。

	(e)	IPsec 認証として、SHA-1 / MD5 / NULL 機能を有すること。
	(f)	拠点間での IP ブロードキャスト通信や IP マルチキャスト通信、IEEE802.1Q のタグ情報によるタグ VLAN 環境の構築などが可能であること。
	(g)	拠点間 VPN 構成において、独立した複数の WAN 回線を同時にアクティブ状態で利用可能とし、リンク状態の転送(リモートリンクアグリケーション)機能を有すること。
	(h)	L2VPN 装置であること。
	(i)	電源 : AC100V 対応とすること。
保証	(a)	ハードウェア保守 : 平日 9:00-17:00 オンサイト保守 5 年間

1 5 . 拠点間接続ルータ C : 22 台以上

ハードウェア	(a)	WAN:10BASE-T/100BASE-TX ポートが 1 ポート以上、 LAN:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 4 ポート以上搭載されていること。
	(b)	WAN ポートは DHCP クライアント接続、PPPoE クライアント接続、IP アドレス固定接続、IPv6 接続に対応する機能を有すること。
	(c)	L2 トンネルモードとして、Ether over IP (EtherIP) 、IPsec (NAT トラバースル) の機能を有すること。
	(d)	IPsec 暗号として、AES / 3DES / DES / NULL 機能を有すること。
	(e)	IPsec 認証として、SHA-1 / MD5 / NULL 機能を有すること。
	(f)	拠点間での IP ブロードキャスト通信や IP マルチキャスト通信、IEEE802.1Q のタグ情報によるタグ VLAN 環境の構築などが可能であること。
	(g)	拠点間 VPN 構成において、独立した複数の WAN 回線を同時にアクティブ状態で利用可能とし、リンク状態の転送(リモートリンクアグリケーション)機能を有すること。
	(h)	L2VPN 装置であること。
	(i)	電源 : AC100V 対応とすること。

16. DC 接続ルータ：2 台以上

ハードウェア	(a)	LAN1:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 8 ポート以上、 LAN2:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 1 ポート以上、 LAN3:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートが 1 ポート以上搭載されていること。
	(b)	スループット 2.0Gbit/s 以上であること。
	(c)	IPsec スループット 1.5Gbit/s 以上であること。
	(d)	RADIUS による認証機能を有すること。認証プロトコルは RADIUS, PAP/CHAP, MS-CHAP/MS-CHAPv2 に対応すること。
	(e)	Web-GUI により設定が可能であること。
	(f)	不正アクセス検知メール通知機能を有すること。
	(g)	USB ポートを 1 ポート以上搭載すること。
	(h)	USB メモリ等の外部媒体から起動時に設定を自動読込できる機能を有し、同一機種への迅速な復旧が可能であること。
	(i)	ルータの Web GUI 上において、LAN 内のネットワーク構成、接続されている端末の IP/MAC アドレス、ポートの接続状態を視認できる機能を標準搭載していること。
	(j)	国産メーカー製であること。
	(k)	形状：1U 以下とすること。
	(l)	電源：AC100V 対応とすること。
	(m)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保守：平日 9:00-17:00 オンサイト保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間

17. ネットワーク群用無停電電源装置（新庁舎サーバ室）

ハードウェア	(a)	本調達においてサーバ室に設置するネットワーク機器を接続するのに必要な容量を考慮し、必要な台数の無停電電源装置を用意すること。
--------	-----	--

	(b)	運転方式は、常時インバータ給電方式であること。
	(c)	出力容量は、1000VA/800W 以上であること。
	(d)	入力プラグ形状は、NEMA 5-15P であること。
	(e)	出力コンセントは、NEMA 5-15P で 6 個以上搭載されていること。
	(f)	ホットスワップにてバッテリー交換が可能であること。
	(g)	運転状態確認できるディスプレイが搭載されていること。
	(h)	形状：2U 以下とすること。
	(i)	電源：AC100V 対応とすること。
	(j)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保証：平日 9:00-17:00 オンサイト保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 5 年間
	(b)	バッテリー：バッテリー交換のメッセージ発生時や万一の障害発生の際にエンジニアによる交換作業が行われる保守内容とすること。

18. ネットワーク機器用無停電電源装置（真壁支所）

ハードウェア	(a)	本調達において真壁支所に設置するネットワーク機器を接続するのに必要な容量を考慮し、必要な台数の無停電電源装置を用意すること。 ・ONU 2 台 ・拠点間接続ルータ A 2 台 ・レイヤー 2 スイッチ B (PoE) 2 台
	(b)	運転方式は、常時インバータ給電方式であること。
	(c)	出力容量は、750VA/500W 以上であること。
	(d)	入力プラグ形状は、NEMA 5-15P であること。
	(e)	出力コンセントは、NEMA 5-15P で 6 個以上搭載されていること。
	(f)	ホットスワップにてバッテリー交換が可能であること。

	(g)	運転状態確認できるディスプレイが搭載されていること。
	(h)	形状：2U 以下とすること。
	(i)	電源：AC100V 対応とすること。
	(j)	設置場所に応じたマウント金具を用意すること。
保証	(a)	ハードウェア保証：平日 9:00-17:00 オンサイト保守 ※メーカー既定のサポート開始日から 6 年間
	(b)	バッテリー：バッテリー交換のメッセージ発生時や万一の障害発生の際にエンジニアによる交換作業が行われる保守内容とすること。