

仮想サーバー導入仕様書

公益社団法人地域医療振興協会
東京北医療センター

基本要件						
						<p>事業目的 当院は、東京都内の地域医療連携を強化するため、医療機関間での情報共有を円滑化する「地域医療連携システム」との接続を実現します。そのため、セキュリティ性・可用性に優れた仮想基盤を構築し、電子カルテや診療情報の安全な連携を可能にします。</p> <p>事業背景 東京都では高齢化の進展に伴い、複数の医療機関が連携して患者情報を共有する体制が求められています。しかし、現状ではシステム間の互換性やセキュリティ確保に課題があり、迅速な情報連携が困難です。これにより、診療の効率性や質の向上が阻害されています。</p> <p>事業内容 仮想基盤を導入し、地域医療連携システムとの安全な接続環境を構築。高可用性・冗長構成による障害対策、医療情報保護のためのセキュリティ強化（暗号化通信、アクセス制御）</p> <p>期待される効果 医療機関間の情報共有を迅速化し、患者の診療効率・安全性を向上 災害時や緊急時における医療情報の継続利用を確保 東京都の地域包括ケアシステム推進に貢献</p>

要求仕様					回答	備考 (同等品を提案する場合は、機能を記載すること)
				仮想基盤		
1				搭載システム		
1	1			移行システムと各システムの必要容量は別途当院にヒアリングし、決定すること。		
1	2			移行手順や、システムの移行可否については札入れまでに事前に当院に説明すること。		
2				仮想基盤		
2	1			HCIソフトウェアは、ハードウェアのRAIDコントローラを介さずにSSDおよびHDDを制御する構造であること。		
2	2			ノードやディスクの障害を検知した際に、故障ノードやディスクを自動的に切り離し、正常な稼働状態に自動復旧する機能を有すること。		
2	3			ノード停止またはディスク障害によりデータの冗長性が失われた際に、即時ミラーデータを正常な領域に再生することで自動的に冗長性を回復する機能を有すること。		
2	4			HCIソフトウェアはハードウェアとバンドルでなく、独立した製品であること。		
2	5			現行仮想基盤から新規仮想基盤への仮想マシン切り替えにおいては、実施前に疑似ネットワーク上での移行テストを実施可能であること。		
2	6			現行仮想基盤から新規仮想基盤への仮想マシン切り替えにおいては、データコピー時に現行環境の業務に影響を与えないこと。		
2	7			現行仮想基盤から新規仮想基盤への仮想マシン切り替えにおいて問題が発生した場合は、切り替え直前の状態で即時切り戻しが可能であること。		
2	8			現行仮想基盤から新規仮想基盤への仮想マシン切り替えにおいては、単独あるいは複数の仮想マシンをグループ化した移行作業を設定可能であること。		
2	9			HCIを構成するノードは、HCIソフトウェアの動作認定を受けたサーバーハードウェアであること。		
2	10			ノードはRAIDコントローラ非搭載、あるいはRAIDコントローラを経由せずに構成できること。		
2	11			運用想定年数については、当院にヒアリングし、要望に沿った内容とすること。		
2	12			既存のネットワークの設定変更が発生するため、事前にネットワーク構築ベンダに見積取得をした上で費用に含めること。		
3				管理・運用		
3	1			仮想化システムの安定稼働のため、導入業者はサーバ及び既存のネットワークを24時間365日リモート監視すること。またその費用は別途当院に提出すること。		
3	2			障害対応窓口は24時間365日、元請けが受付対応を可能とすること。		
4				ネットワーク機器（サーバスイッチ）		
4	1			装置単体で100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tのインターフェースを24ポート有すること。		
4	2			装置単体でSFP/SFP+スロットを4つ以上有すること。		
4	3			IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10に準拠したSFPを搭載可能のこと。		
4	4			最大伝送距離80kmのSFP(Small Form-factor Pluggable)を搭載可能のこと。		
4	5			IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR、IEEE 802.3an 10GBASE-Tに準拠したSFP+(Small Form-factor Pluggable+)を搭載可能のこと。		
4	6			スタッキングケーブルで機器間(最大2台)を接続することにより、仮想的に1台の装置として扱うことができる、スタッキング機能(以下、スタッキング)を有すること。		
4	7			装置単体でスイッチングファブリックは1.00Tbps以上であること。		
4	8			装置単体でMACアドレス登録数は16,000以上であること。		
4	9			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のこと。		
4	10			ループを検知したポートの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。		
4	11			サーバは冗長構成すること		
4	12			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。		

要求仕様						回答	備考 (同等品を提案する場合は、機能を記載すること)
4	13					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。 (SDカードでの復旧は管理上不可とする)	
4	14					異なる機種間での機器交換時に、バックアップデータからコンフィグ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。	
5						ネットワーク機器（管理スイッチ）	
5	1					装置単体で10/100/1000BASE-Tのインターフェースを16ポート以上有すること。	
5	2					装置単体でSFPスロットを2つ以上有すること。	
5	3					IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX、IEEE 802.3ab 1000BASE-T、IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10に準拠したSFPを搭載可能なこと。	
5	4					最大伝送距離80kmのSFP(Small Form-factor Pluggable)を搭載可能なこと。	
5	5					装置単体でスイッチングファブリックは40Gbps以上であること。	
5	6					装置単体でMACアドレス登録数は16,000以上であること。	
5	7					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。	
5	8					ループを検知したポートの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。	
5	9					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。	
5	10					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。 (SDカードでの復旧は管理上不可とする)	
5	11					異なる機種間での機器交換時に、バックアップデータからコンフィグ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。	
6						各種ドキュメント	
6	1					・ 基本設計書 ・ パラメータシート ・ 運用手順書（システム起動・シャットダウン手順） ・ 運用手順書（簡易操作手順） ・ 運用手順書（バックアップ・リストア手順）	
7						その他	
7	1					見積もりには仮想基盤構築、ラックマウント、ケーブリング、タグ付け費用を含めること。また、搬入に必要な費用も含めること。	
7	2					部門システムベンダへのリソース確認、導入業務を実施すること。	