

米沢市立病院新病院ネットワーク構築業務委託 公募型プロポーザル 質問回答書

1 米沢市立病院新病院ネットワーク構築業務委託 公募型プロポーザル実施要領

No.	該当箇所	質問	回答
1	(様式7)仕様要件確認表 (1)-3 センターHUBの⑫について	RIP(RIPv1/v2/ng)/OSPF(OSPFv2/v3)/BGP(BGP4/4+)は動的ルーティングの protocols ですが、提案構成にも絡む部分となりますので、その用途や経路情報の交換を行う相手機器についてご教示ください。	設計段階にて確定する内容となります。
2	(様式7)仕様要件確認表 (1)-4 放射線科集約HUBの④について	288Gbps以上必要である根拠を示して頂けますでしょうか？ 仕様②では10/100/1000BASE-Tポートを24ポート以上搭載の記述となっており、その仕様を満たす24ポートスイッチで全ポートワイヤードレートで通信した際にパケットロスなく転送できる(ノンブロッキング機能が搭載された装置)場合、48Gbps以上が必要となります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置48Gbps以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、については、本仕様を満たすご提案をお願いします。
3	(様式7)仕様要件確認表 (1)-4 放射線科集約HUBの⑤について	180.0Mpps以上の転送レートが必要な根拠を示して頂けますでしょうか？ スイッチング容量・転送レートはスイッチ性能を示す値となりますが、仕様②では10/100/1000BASE-Tポートを24ポート以上搭載の記述となっており、その仕様を満たす24ポートスイッチの最大転送レートは35.71Mppsとなります。この値(35.71Mpps)は全ポートワイヤードレートで通信した場合にもパケットロスなく転送できる理論上の最大値となります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置35.71Mpps以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、については、本仕様を満たすご提案をお願いします。
4	(様式7)仕様要件確認表	48,000以上必要である根拠を示して頂けますでしょうか？	本仕様は、将来見込まれる端末や医療機器の増加に十分余裕

	(1)-4 放射線科集約 HUB の⑥について	いか？ MAC アドレスは、そのネットワークに接続される端末や医療機器の台数を満たし、+αとしてある程度余裕を持った数値で良いと考えます。 導入事例から米沢市立病院様の規模の場合、8,000 や 16,000 でも十分に余裕を持った製品と考えられます。 8,000 や 16,000 の製品選定が可能であれば、該当する製品が増え公正になると考えますがいかがでしょうか。	を持って対応できることを考慮して定めたものであり、本仕様を満たすご提案をお願いします。
5	(様式7)仕様要件確認表 (1)-5 サーバ収容 HUB の④について	288Gbps 以上必要である根拠を示して頂けますでしょうか？ 仕様書及び別紙 1. NW 構成図よりコアスイッチへの接続ポートとして、10G(光)を2ポート+10/100/1000BASE-Tポートを24ポート以上搭載の記述となっております。その仕様を満たすスイッチで全ポートワイヤーレートで通信した場合にもパケットロスなく転送する(ノンブロッキング装置)場合、88Gbps 以上が必要となります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置 88Gbps 以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、ついては、本仕様を満たすご提案をお願いします。
6	(様式7)仕様要件確認表 (1)-5 サーバ収容 HUB の⑤について	180.0Mpps 以上の転送レートが必要な根拠を示して頂けますでしょうか？ 転送レートはスイッチ性能を示す値となりますが、仕様書及び別紙 1. NW 構成図よりコアスイッチへの接続ポートとして、10G(光)を2ポート+10/100/1000BASE-Tポートを24ポート以上搭載の記述のみとなっております。その仕様を満たすスイッチの最大転送レートは 65.47Mpps となります。この値(65.47Mpps)は全ポートワイヤーレートで通信した場合にもパケットロスなく転送できる理論上の最大値となります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置 65.47Mpps 以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、ついては、本仕様を満たすご提案をお願いします。
7	(様式7)仕様要件確認表	32,000 以上必要である根拠を示して頂けますでしょうか？	本仕様は、将来見込まれる端末や医療機器の増加に十分余裕

	(1)-5 サーバ収容 HUB の⑥について	MAC アドレスは、そのネットワークに接続される端末や医療機器の台数を満たし、+αとしてある程度余裕を持った数値で良いと考えます。 導入事例から米沢市立病院様の規模の場合、8,000 や 16,000 でも十分に余裕を持った製品と考えられます。 8,000 や 16,000 の製品選定が可能であれば、該当する製品が増え公正になると考えますがいかがでしょうか。	を持って対応できることを考慮して定めたものであり、本仕様を満たすご提案をお願いします。
8	(様式7)仕様要件確認表 (1)-6 フロア HUB の⑤について	180.0Mpps 以上の転送レートが必要な根拠を示して頂けますでしょうか？ 転送レートはスイッチ性能を示す値となりますが、仕様書及び別紙 1. NW 構成図よりコアスイッチへの接続ポートとして、10G(光)を2ポート+10/100/1000BASE-Tポートを48ポート以上搭載の記述のみとなっております。その仕様を満たすスイッチの最大転送レートは 101.18Mpps となります。この値(101.18Mpps)は全ポートワイヤードレートで通信した場合にもパケットロスなく転送できる理論上の最大値となります。この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置 101.18Mpps 以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、ついては、本仕様を満たすご提案をお願いします。
9	(様式7)仕様要件確認表 (1)-6 フロア HUB の⑥について	32,000 以上必要である根拠を示して頂けますでしょうか？ MAC アドレスは、そのネットワークに接続される端末や医療機器の台数を満たし、+αとしてある程度余裕を持った数値で良いと考えます。 導入事例から米沢市立病院様の規模の場合、8,000 や 16,000 でも十分に余裕を持った製品と考えられます。 8,000 や 16,000 の製品選定が可能であれば、該当する製品が増え公正になると考えますがいかがでしょうか。	本仕様は、将来見込まれる端末や医療機器の増加に十分余裕を持って対応できることを考慮して定めたものであり、本仕様を満たすご提案をお願いします。
10	(様式7)仕様要件確認表 (1)-7 ワーク HUB (タイプA) の③について	41.6Mpps 以上の転送レートが必要な根拠を示して頂けますでしょうか？ 転送レートはスイッチ性能を示す値となりますが、仕様書上では 10/100/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上搭載の記述	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、ついては、本仕様を満たすご提案をお願いします。

		のみとなっており、その仕様を満たす 24 ポートスイッチの最大転送レートは 35.71Mpps となります。この値(35.71Mpps)は全ポートワイヤーレートで通信した場合にもパケットロスなく転送できる理論上の最大値になります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置 35.7Mpps 以上」と仕様変更の検討をお願いします。	
11	(様式 7) 仕様要件確認表 (1)-8 ワーク HUB (タイプ B) の③について	29.7Mpps 以上の転送レートが必要な根拠を示して頂けますでしょうか? 転送レートはスイッチ性能を示す値となりますが、仕様書上では 10/100/1000BASE-T ポートを 16 ポート以上搭載の記述のみとなっており、その仕様を満たす 16 ポートスイッチの最大転送レートは 23.81Mpps となります。この値(23.81Mpps)は全ポートワイヤーレートで通信した場合にもパケットロスなく転送できる理論上の最大値になります。 この根拠に基づき、該当する製品を増やし公正に検討がされるよう、「ノンブロッキング装置 23.8Mpps 以上」と仕様変更の検討をお願いします。	本仕様は、将来見込まれる通信量の増加に対応できるスピードや品質の面について考慮して定めたものであり、ついては、本仕様を満たすご提案をお願いします。
12	(様式 7) 仕様要件確認表 (4)-1 無停電電源装置について	入出力の要求相数および電圧の仕様と実負荷容量および要求する停電保証時間をご教授ください。	実負荷容量に関しては、今後の設計段階で確定いたします。参考までに、現在想定している相数および電圧の仕様は以下のとおりです。 交流入力 相数 三相 3 線 電圧 200/210V±10% 交流出力 相数 単相 2 線および単相 3 線 電圧 200/210V±1%, 100/105V±1%, 100/105V-200/210V±1% 停電保証時間は、設計段階にて確定する内容となりますが、10 分程度を想定しています。
13	(様式 7) 仕様要件確認表 (4)-1 無停電電源装置について	無停電電源装置の蓄電池の容量によっては、火災予防条例による届け出が必要であるが、その届け出は受注者が行うものと考えてよろしいでしょうか。	発注者で行う予定ですが、その場合には、届出に当たって必要となる情報は御提供願います。

14	(様式7)仕様要件確認表 (1)-1 SDN コントローラの⑨について	マルチベンダのスイッチの管理とは、OpenFlow や SNMP など、ベンダー独自ではなく、標準化されたプロトコルを利用し、コントローラで管理が出来る認識で問題ないでしょうか。	将来の拡張性を踏まえ、複数メーカーの製品についても管理できることが望ましいと考えています。
----	---	---	---

2 米沢市立病院新病院ネットワーク構築業務委託 調達仕様書

No.	該当箇所	質問	回答
1	調達仕様書 6 追加提案事項について	コスト効率化と運用性向上のため仮想サーバ技術を用いて「3. WSUSサーバ」と「5. 資産管理サーバ」を同じ物理サーバ上に構築する場合、参考費用(様式10)をどのように記入したらよろしいでしょうか。費用は按分してサーバごとに記載し、金額記入欄にその旨記載することによろしいでしょうか。	「3. WSUSサーバ」と「5. 資産管理サーバ」については、この度の提案内容を踏まえ、今後導入の可否を検討する予定であり、また同時に導入するかどうかは決まっています。そのため、それぞれ単独で物理サーバを設ける前提で参考費用を提出してください。
2	別紙4 ネットワーク構成 機器要件書 1 有線ネットワーク設備 (1) SDN コントローラ	「⑨ マルチベンダのスイッチの管理が可能であること」とありますが、マルチベンダ対応とは、将来の拡張性を踏まえて特定のベンダロックを防ぐため、複数メーカーの製品を管理できる必要があるとの理解でよろしいでしょうか。	将来の拡張性を踏まえ、複数メーカーの製品についても管理できることが望ましいと考えています。
3	別紙4 ネットワーク構成 機器要件書 2 無線ネットワーク設備 (1) 無線LAN コントローラ	「① 構成機器は、冗長化するものとし、各通信における機器や経路において単一障害点を持たない構成とすること。」とあり、冗長構成が必要との記載ですが、無線LAN コントローラ障害時に無線アクセスポイント単体での動作は許容されないとの理解でよいでしょうか。通常稼働時、障害時を含めて無線アクセスポイントは必ずコントローラ管理下におかれている必要があるとの理解で合っておりますでしょうか。	無線LAN コントローラについては、障害時に備え機器の冗長化が望ましく、また、無線アクセスポイントを常に無線LAN コントローラ管理下におく状況が望ましいと考えています。
4	別紙4 ネットワーク構成 機器要件書 4 無停電電源設備 (1) 無停電電源装置(統合UPS)	統合UPSのバックアップ時間はどの程度を想定すればよろしいでしょうか。一般的な非常用電源への切替に要する時間又は通常のサーバがシャットダウンに要する時間を考慮し、バックアップ時間を約5分としてよろしいでしょうか。	設計段階にて確定する内容となりますが、10分程度を想定しています。