

令和 2019年9月11日

入札説明書等に関する質問に対する回答

各社からいただきました質問に対する回答を、仕様書のページ順に並べて記載します。

No.	資料名	ページ	番号等	質問	回答
1	入札説明書			入札参加資格、資格確認時提出書類は入札業者が満たしていればよろしいのでしょうか。今回、分割払いの為、入札の場合、リース会社経由を想定しております。	分割払いですが、リースは想定しておりませんので、入札参加資格は契約の相手方となる受託者自身が満たす必要があります。
2	福浦キャンパス 作業全般			作業実施に関するスケジュール調整、作業内容の通達については八景キャンパスのご担当者様を窓口として詳細の調整は福浦キャンパスの施設ご担当者様と行い、当社にて作業実施場所への作業内容アナウンスを行う必要がございますでしょうか。	ご認識のとおりです。その調整の作業も見込んでおいてください。
3	要求仕様書	13	3.10	八景キャンパスの並行稼働時の仮設電源としてサーバ室外の分電盤を使用する際、総合研究教育棟1Fの他の分電盤の空き回路状況の情報を提供頂けないでしょうか。	他の分電盤の空き回路はありません。
4	要求仕様書	14	3.10 機器設置関連 (5) バックアップ	b. 導入サーバについて、2世代のフルバックアップを取得すること。 1世代分のバックアップローテーションするため、2世代という理解で宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。1世代分が保持されて復元できれば問題ありません。

5	要求仕様書	18	4	本項で要求されている「下り常時200Mbps」については、どのような条件下を想定しておりますでしょうか？4.3.1.1等スイッチ類に要求されている「全てのポートでワイヤレートでの通信ができる性能であること。」を満たした装置であれば上記要求要件が実現できるという認識でよろしいでしょうか。	平日昼間(講義のある時間帯)において、キャンパスのスイッチに直接接続した端末(特に仕様は問わない)からBNRのスピードテストサイトを使用して速度測定を実施し、何度か測定した上で、すべてのキャンパスにおいて平均値が200Mbps以上であることを、を想定しています。「下り常時200Mbps」を満たせない要因はスイッチの性能以外にもあるはずで、スイッチの性能要件を満たすことが下り200Mbpsを実現することとイコールではなく、ネットワーク機器や回線等を組み合わせたときに、その性能が出せるようにしてください。
6	要求仕様書	20	4.3.1.1 l.	障害発生時の機器交換後の早期現状復旧のため、外部メディアに保存した構成情報からコマンドレスで設定情報を機器本体にリストアする機能は必要ではないでしょうか。	この手法を必須にするものではありませんが、機器交換後の早期現状復旧は必要な要素になりますので、これが運用上必要な機能と思われるのであれば含めてください。
7	要求仕様書	21	4.3.1.3 e.	要件仕様書p.19「表 4-1 キャンパス間接続回線の速度要件」に記載がある通り、6Gbps以上での接続が必要ということ为宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。データセンターの回線速度は、6Gbps 以上のため、それに合わせた最適なインタフェースを用意してください。
8	要求仕様書	21	4.3.1.4 ① データセンター d.	要求仕様書p25「4.3.2.1 仮想化基盤サーバ」内に『4.1 のデータセンターに仮想化基盤用物理サーバ5 台、仮想化基盤管理物理サーバ 1 台を設置する。』 『d. 通信用ネットワークインタフェースとして、10GBASE 2 つ以上を有すること。』 と記載があるため、サーバスイッチには10Gbpsインターフェースが最低12ポート以上必要ということでしょうか。	ご認識のとおりです。仮想化基盤用物理サーバ1台あたり、最低10GBASE 2本で冗長構成としてください。必要本数は、基盤台数に応じて用意してください。
9	要求仕様書	21	4.3.1.4 ② 金沢八景キャンパス b.	要求仕様書p.39「6. 教育実習室システム」のクライアント配信システム用サーバも本スイッチに接続されるため、大容量の packets が多数サーバスイッチに流れてくることが予想されます。 1Gbps接続では帯域が逼迫することが懸念されるため、本サーバスイッチも10Gbpsインターフェース多ポート搭載によるサーバとの10Gbps接続が必要ではないでしょうか。	ご認識のとおりです。サーバ1台あたり、クライアント配信システムサーバは、10GBASEで接続してください。その他は、必要に応じて用意してください。
10	要求仕様書	21	4.3.1.5 b.	論理的に1Gbpsインターフェースを束ねるのではなく、物理的に1本のケーブルで6Gbps以上の接続が必要でしょうか。	物理的に1本のケーブルである必要はありません。6Gbps以上のパフォーマンスが確保できるのであれば方法は問いません。

11	要求仕様書	21	4.3.1.5 b.	SINET側では、機器、回線の二重化構成は要件にないので、2台以上の冗長構成でなくても宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。6Gbps以上の帯域が確保されていればかまいません。
12	要求仕様書	22	4.3.1.9	八景および福浦キャンパスのPC実習室は、認証システム対象範囲で宜しかったでしょうか。	ご認識のとおりです。実習室も対象としてください。 ただし、実習室PCは、事前に認証除外の設定ができるようにしてください。一時的に接続するPCは、認証対象としてください。
13	要求仕様書	23	4.3.1.10 aa.	隔離されたユーザー(端末)へ隔離した事を伝えない場合、ユーザーからの「繋がらない」報告が管理者様へ頻発する恐れがありますが、端末隔離後は不正端末のWEB画面に隔離された旨のメッセージ画面を表示させる機能は必要でしょうか。	この手法を必須にするものではありませんが、隔離された事実をユーザー自身で確認できることはご認識のとおり重要ですので、これが運用上必要な機能と思われるのであれば、該当の機能を含めてください。
14	要求仕様書	23	4.3.1.10 aa.	システム管理者の作業時間削減およびシステム自動化のため、隔離した端末の解除方法は手動での解除の他、遮断後一定時間後の自動解除機能も必要でしょうか。	ご認識のとおりです。自動解除する機能も用意してください。
15	要求仕様書	23	4.3.1.10 gg.	ファイアウォール用ログサーバーでファイアウォールのログを収納する場合は、ファイアウォールではログ収納用ハードディスク機能は不要でも宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。ログの格納が出来れば格納先はハードディスクでなくてもかまいません。
16	要求仕様書	23	4.3.1.11	e. 1日のログ処理数が200GB以上であること。 200GB以上保存可能であることの理解で宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。
17	要求仕様書	23	4.3.1.11_a~q	ファイアウォール用ログサーバについては、Paloalt社の管理アプリケーションを想定しておりますでしょうか	メーカーは特に問いませんので、仕様を満たすものを選定してください。
18	要求仕様書	24	4.3.1.12	予備機の配線と設置については、場所が確定していないことから、別途協議の上、費用積算とするという認識で合いますでしょうか？	現状の設置方法と大きく変わりませんので、それと同等の設置と考えて積算に含めてください。
19	要求仕様書	24	4.3.1.12.1	LAN配線作業については教室や会議室等の稼働を考慮し、原則として休日日中帯に作業を行うものと考えてよいでしょうか。	必ずしも休日日中の時間帯のみを前提とするわけではありません。ただし平日日中以外の時間帯(すなわち、休日や夜間・早朝等)も選択肢になる、と想定してください。

20	要求仕様書	24	4.3.1.12.1	防火区画をまたぐ通線経路の空きが 無い場合はコア抜きを行い配線経路を確保する作業も含まれるものと考えてよろしいでしょうか。	他の経路も検討した上で、コア抜き以外に方法がない場合に限りその方法を採用するものとし、配線後は消防法で定められた処置を施して下さい。
21	要求仕様書	24	4.3.1.12.1	福浦キャンパス福利厚生棟のAP新設については棟間の渡りLAN配線が必要になるかと思いますが、配線は建物間の架空配線方式で布設してよろしいでしょうか。	契約後、他の方式がないかどうかも含めてお示しいただき、本学と協議の上決定します。
22	要求仕様書	24	4.3.1.12.1	新設AP用配線を新設するに当たり、配線ルート、配線方法の関係上既存LANケーブルを呼び線として使用しなければ施工できない箇所については既存LANケーブルについても引き換えても良いでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。
23	要求仕様書	24	4.3.1.12	接続端末状態や測定時の電波環境状態に強く影響されるため、全ての端末及び場所で100Mbps以上の速度を保証することは難しいですが、受注者の試験端末にて試験時に100Mbps以上を計測できていれば宜しいでしょうか。	ご認識のとおりで問題ありません。
24	要求仕様書	25	4.3.2.1	仮想サーバ群を稼働させるために、4.1 のデータセンターに仮想化基盤用物理サーバ5 台、仮想化基盤管理物理サーバ1 台を設置する。仮想化基盤用物理サーバ5 台は、6 台以上で構成してもよろしいでしょうか。	ご認識のとおりです。仕様を満たすのであれば台数は増えてもかまいません。
25	要求仕様書	26	4.3.2.1 仮想化基盤サーバi	VDIを管理するサーバは基幹もしくは教室系サーバ群として扱う想定です。HA構成の対象外となるのはリモートデスクトップ(仮想PC)群との想定でよろしいでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。
26	要求仕様書	26	4.3.2.1 仮想化基盤サーバj.	vMotionに必要となるライセンスを用意します。リモートデスクトップ(仮想PC)はHA構成の対象外と想定しますのでリモートデスクトップ(仮想PC)が実装される仮想化環境でvMotionは利用しない想定で問題ないでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。

27	要求仕様書	26	4.3.2.3 ユーザ管理サーバ	ハードウェア要求事項について、処理量分散のため複数台の仮想サーバで実現する想定です。 処理が集中するサーバにはご指定のリソースを割り当てますが、処理量の少ない見込みのサーバについてはリソースを減らすなど最適化を図ってよろしいでしょうか？ 例えば、Web機能のみのサーバの場合、メモリを4GB以上とする。DB・バッチ処理機能を担当するサーバはメモリを16GB以上とする。などアプリケーションに則した最適化を実施してよろしいでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。
28	要求仕様書	27	4.3.2.5 LDAPサーバ f.	LDAPサーバとは別にOffice365連携用サーバをご提案します。 Office365連携用サーバはWindows系のサーバでご提案してもよろしいでしょうか？ また、ご提案する2台に内、1台はLDAP機能は実装しない想定ですが問題ありませんでしょうか？	全学のメールシステムの運用に関わる重要なサーバですので、1台のサーバ障害でもサービスが停止しない構成を前提としますが、動作に問題がなければ、Office365連携用サーバの設置やそのOS、またLDAP機能の実装の方法などは問いません。
29	要求仕様書	28	4.3.2.6 ファイルサーバ	2020年3月末時点では、既設ファイルサーバを使用する想定です。既設のファイルサーバは、Windows10に対応していますでしょうか。 対応していない場合のバージョンアップ作業は、本調達に含める理解で宜しいでしょうか。	ご認識のとおりです。Windows10はサポート対象となっていないので、バージョンアップが必要です。受託者自身ではなく別業者に委ねる想定でもかまいませんが、その費用も本調達に含めてください。
30	要求仕様書	28	4.3.2.6 ファイルサーバ	ストレージの要件として、10,000rpm以上のSASとありますが、NL-SAS7,200rpmでも宜しいでしょうか。 本件により特にシステムに影響はありません。	7,200rpmでもシステム性能に大きく影響しないことを受託後の確認の中で示せるのであればかまいません。
31	要求仕様書	28	4.3.2.6 ファイルサーバ	数量2式とありますが、筐体1台でのご提案でよろしいでしょうか。弊社で想定している機器は、筐体内で各コンポーネントが冗長構成をとることで仕様上問題ありませんでしょうか。 もしくは、筐体を2台で冗長化してディスク要件をみたせば宜しいでしょうか。	講義でも事務でも使用するファイルサーバですので、冗長化は必須であること、また、停止せずにメンテナンスでき、フェイルオーバー時でも縮退運転とならないようにできること、これらが満たせるのであれば、筐体の数は1でも2でもかまいません。

32	要求仕様書	29,30	4.3.3.2 外部 DNS、NTP サーバ 4.3.3.3 内部 DNS、NTP サーバ	DNS、NTP機能についてアプライアンス製品をご提案する想定ですが ・「学内NTPクライアントの設定内容の変更をしないことを制約」 ・「学内DNSクライアントの設定内容の変更をしない事を制約」 ・「八景キャンパス内部のDNSサーバの1台に検疫ネットワークセキュリティQ&A 掲示webとしてのHTTPサーバを構築すること」 上記すべて満たすアプライアンス製品としますと選択肢が狭められることを懸念します。 Linuxサーバ(仮想マシン)による実装もご提案範囲にとらえてよろしいでしょうか？ もしくは、制約の緩和を前提にアプライアンス製品をご提案すべきでしょうか？	比較的単純なサービスの提供にはアプライアンス製品を使うことで運用管理業務の負担を低減させたいと考えています。「掲示板Web～」の部分が困難ということであれば、その部分をLinuxサーバで実現するという方法でもかまいません。
33	要求仕様書	29	4.3.3.2	本箇所でご要求されている外部DNS、NTPサーバのアプライアンス製品はどのメーカーを想定した仕様になりますでしょうか？	メーカーは特に問いませんので、仕様を満たすものを選定してください。
34	要求仕様書	30	4.3.3.4 外部 公開web サーバ	現行の構成を拝見するとOSは2つですが、Web機能は1つに見受けられます。 1台構成のご提案として、仮想化基盤環境のHA機能による可用性の確保で問題ないでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。申し訳ありませんが仕様書には2台と記載したものの、1台の誤りです。
35	要求仕様書	30	4.3.3.3	4式(金沢八景キャンパス2式、福浦キャンパス2式)プライマリサーバ及びセカンダリサーバ機能を提供すること。 DCに設置してもよろしいでしょうか。その場合、2台で宜しいでしょうか。	設置場所は限定しませんので、DCへ設置しても結構です。ただし台数については、これらのサーバのレスポンスがWeb閲覧やインターネットアクセス等のボトルネックとならない数を確保してください。
36	要求仕様書	30	4.3.3.3 ソフトウェア 及び 制約条件(5)	八景キャンパス内部のDNSサーバの1台に検疫ネットワークセキュリティQ&A 掲示webとしてのHTTPサーバを構築すること。 検疫NWは存在しませんが、不要で宜しいでしょうか。	申し訳ありませんが「検疫ネットワーク」については記載誤りです。ただし、ネットワークアクセスにおいて、認証の状況にかかわらず閲覧できる、Q&A 掲示webを用意してください。
37	要求仕様書	31	4.3.3.5	本箇所でご要求されているWAF製品はどのメーカーを想定した仕様になりますでしょうか？	メーカーは特に問いませんので、仕様を満たすものを選定してください。
38	要求仕様書	31	4.3.3.5_WAF	積算するにあたり、 ・対象となるサーバー台数 ・対象となるFQDN数 ・対象となるWEBサーバーのトラフィック量 ・DDoS対応の有無 と言った条件を頂けますと幸いです。	以下のとおりとします。 サーバー台数 1台 FQDN数 25 サイト数 170 サーバートラフィック数 最大1サイトあたり7000PV/月 DDos対応あり
39	要求仕様書	37	5.3.j	「2回目以降の接続時においては、認証にかかる時間は10秒以内」については、既存のAccount@Adapter+で満たす仕様ということで認識で合いますでしょうか？	既存のAccount@Adapter+で仕様は満たしますが、今回導入の機器では特に指定は致しません。満たすものを選定してください。

40	要求仕様書	37	5.3 c.	1台の認証スイッチで1,000台の端末が同時に認証接続できること。また、システム全体で10,000台接続できること。 有線、無線端末含めて10,000で宜しいでしょうか。	有線、無線端末それぞれ10,000以上、システム全体で20,000以上用意してください。
41	要求仕様書	38	5.4.2 f	ソフトウェアインベントリ製品ではcsv含む外部出力ができません。機能としては必須でしょうか。	外部出力ができないのであれば、GUIで確認できれば可とします。この場合、ソフトウェア単位の利用者数、ユーザ単位の利用しているソフトウェアが確認できるようにしてください。
42	要求仕様書	39	6.1 u	什器類レイアウト変更を考慮とありますが、どの程度のレイアウト変更を行うか規模間の提示を頂けますでしょうか。	主なレイアウト変更は以下となります。 A実習室⇒端末2台追加 C実習室⇒端末2台追加 D実習室⇒端末2台追加 看護実習室⇒端末11台追加 ガイダンス室⇒端末33台の無線ノートPC環境を有線デスクトップPC環境に変更
43	要求仕様書	43	6.11c	別紙9について新設カメラの台数の明示がございませんので提示頂けませんでしょうか。	申し訳ありませんが記載漏れです。以下のとおりとします。 LL教室⇒カメラ2台新規設置 ガイダンス室⇒カメラ1台新規設置
44	要求仕様書	47	7.4 データ移行に関する要件	データ移行では既存データの抽出が不可欠と思われます。また、ご要件を確認しますと既存データの加工を行い移行する必要があると認識しています。 既存データの抽出は現行の運用保守ベンダ様へ弊社より支援依頼・見積依頼を行い本ご提案に含めることとし、データの加工は弊社にて実施する認識で合っていますでしょうか？	ご認識のとおりで問題ありません。既存データの抽出にかかる作業および費用については本提案に含めてください。
45	要求仕様書	51	8. 事務ネットワーク	表8-1 八景キャンパス以外の事務ネットワークの必要な拠点 八景拠点のVPN対応ルータは不要でしょうか。	受託者が想定するネットワーク設計上の理由で、八景キャンパスの事務ネットワークとデータセンターに設置するサーバー群との通信のためにVPN装置が必要となるのであれば、それも含めて下さい。 なお、現状では八景の理科系研究棟に1台設置してありますが、過去に一時的に使用していたもののため、その分は不要です。
46	要求仕様書	57	8.2 c	障害発生時の機器交換後の早期現状復旧のため、外部メディアに保存した構成情報からコマンドレスで設定情報を機器本体にリストアする機能は必要ではないでしょうか。	No6の回答と同じです。
47	要求仕様書	57	8.1	新設部分については機材を設置し、事務ネットワークとして使用できるよう構築を行うこと。 新設拠点は、レイヤ2スイッチを追加で用意するというのでしょうか。	不要です。

48	要求仕様書	59	8.5 b.	IPsecVPN スループットはAES 256、SHA-256 を用い、512byte で20Gbps 以上の性能を有すること。兼務しない場合は、拠点設置VPN 対応ルータと同様の性能(VPN 性能が2.5Gbps 以上あること。)で宜しいでしょうか。	兼務しない場合でも、拠点VPNルータを全台収容して性能に問題がなければかまいません。そのため、拠点VPNルータ以上の性能の機器はご準備ください。
49	要求仕様書	58	8.4	新設VPNルータについて、回線のONUは同一フロアのEPS内に設置する認識でよろしいでしょうか。その場合、EPS～VPNルータ間のLAN配線新設が必要となる認識でよろしいでしょうか？	ご認識のとおり、ONU含め新規VPN装置は基本的にEPS内に設置する形でかまいません。フロア内配線も、EPSに設置されたスイッチに接続されていることから、VPN装置もそのスイッチに接続すればよいと考えていますので、接続ケーブルさえあれば新たな配線工事は不要です。
50	要求仕様書	55	7.6.7.11 セキュリティグループの生成機能	実現案として、学内(DC)に設置するActive Directory(AD)と同期することによりOffice365上にセキュリティグループを作成等行う想定ですが現在のOffice365ご契約内容で実現可能でしょうか？	まずは現在の契約のまま、実現する方法を検討してください。どうしても実現が難しい場合、別途オプション契約を締結することで、安価に実装することが可能であれば、その契約に係る費用も含めて下さい。
51	要求仕様書	60	9.1 導入時における運用支援	b項”令和2年3月31日までの契約期間となっているが、令和2年9月30日までは既存のネットワークシステムが稼働するため運用支援を延長する”とありますが、この延長分に関しても 大学様⇒受注ベンダ⇒既設ベンダという商流となるということよろしいでしょうか？大学様と保守窓口の1本化し、効率的な運用とするためです。	契約のありかたとしてはそれで結構ですが、この間に生じる既存の保守窓口への依頼や問い合わせ等は、受託者が間に入ることでレスポンス低下を避けるため、本学が直接行えるように配慮をお願いします。
52	要求仕様書	60	9.1 導入時における運用支援	b項”先行導入する教育実習室システムについては、既存システムと連携する必要があることから、安定稼働するまでの1ヵ月を目途に既存業者が運用支援を行うこと。”とありますが、既設ベンダとの要件整理(役割分担)が必須であると考えます。その際に大学様にご立会いいただき進めさせていただくことを想定しておりますが、よろしいでしょうか。	ご認識のとおりで問題ありません。
53	要求仕様書	60	9.1 導入時における運用支援	b項”1ヵ月を目途に”とありますが、1ヵ月以降(基幹システム切り替えまで)のPC教室および基幹システム連携部分の保守、運用支援に関しても必要であると考えますが、ご認識合いますでしょうか。	ご認識のとおりで問題ありません。必要に応じて費用に含めて下さい。

54	要求仕様書	60	9.1 導入時における運用支援	b項 ”そのための費用も本調達に含めること”とありますが、以下の認識で問題ありませんでしょうか？ <ul style="list-style-type: none"> ・2020/4 - 9 教室システムの運用支援 ・2020/4 - 9 基幹システムの運用支援 両システムを既設ベンダが運用する費用	No53に関連して必要となる部分については費用に含めて下さい。
55	要求仕様書	60	9.1_b	こちらは既存業者様に対して、弊社から費用取得する必要があるということでしょうか？その場合、既存業者様のご連絡先を教えてくださいませんか。	ご認識のとおりです。既存業者から見積もりを取得してください。問合せ先については本学に直接お尋ねください。
56	要求仕様書	61	9.2.4_b	コアスイッチは24/365のHW保守が必要との認識ですが、以下のSWIは全て24/365のHW保守ではなく平日保守対応で問題ないとの認識ですが如何でしょうか。 <ul style="list-style-type: none"> ・拠点代表L3-SW ・建屋L3-SW ・フロアL2-SW 	9.2.4 bに「ハードウェア障害は24時間365日対応すること」と記載しておりますので、コアスイッチのみではなく、挙げていただいたものを含め、その他の機器も対象となります。
57	要求仕様書	60	9.1_b	積算するにあたり、1ヶ月の運用支援における対応条件をご提示ください。	9.2.3 eに記載された事項及び障害発生時の技術サポートとなります。(令和元年度実績は6台故障/年 問合せ 3件/年 です)