

# 質 疑 応 答 書

件名 仙台市テレワークシステム構築・運用管理業務委託

		整理番号 (仙台市記入欄)	回 答(仙台市記入欄)
	質 問 事 項		
1	<仕様書 P2 4(2) 業務スケジュール(案)>  設計・構築・テストの期間が令和4年11月9日までとなっておりますが、現在発生している半導体不足により、ハードウェアの納期が遅延する可能性があります。 その場合、業務スケジュールをご調整いただくことは可能でしょうか。		原則として仕様書どおりのスケジュールとします。眞にやむを得ない場合、契約書の条項に基づき、別途協議することとします。
2	<仕様書 P3 4(3) オ 運用報告 (6)>  「利用ユーザごとの利用開始時刻・終了時刻」は、それぞれログオン時間・ログオフ時間と捉えて良いでしょうか。 また、利用開始時刻・終了時刻は物理端末・仮想端末(VDI)双方で取得する認識でよろしいでしょうか。		利用開始時刻=ログオン時間、利用終了時刻=ログオフ時間で差し支えありません。 また、利用時刻は仮想端末のみを取得すれば本市の求めている稼働統計を取れるものと考えていますが、受注者が構築するシステムに依る内容のため、設計工程で協議することとします。
3	<仕様書 P3 4(3) オ 運用報告 (6)>  利用ユーザごとのレポートには個人情報が含まれると思われるため、レポート元データを含め貴市外持ち出し禁止と想定しています。 レポート作成に必要となる機材(パソコンやプリンタ等)や作業場所等は、貴市より貸与いただけるでしょうか。		本市より貸与します。
4	<仕様書 P4 4(4) ア(ア) 物理端末(新規調達端末及び既存端末) (7)>  「生体認証の他人受入率は0.1%以下、本人拒否率は0.0001%以下とすること。」とありますが、他人受入率と本人拒否率の値は逆ではないでしょうか。		記載誤りです。 本人拒否率0.1%以下 他人受入率0.0001%以下 とします。
5	<仕様書 P4 4(4) ア(ア) 物理端末(新規調達端末及び既存端末) (7)>  生体認証は「新規調達端末」と「既存端末」で共通の認証方式とする認識でよろしいでしょうか。		お見込みのとおりです。新規調達端末は内蔵デバイスでの認証を必須としますが、既存端末が当該デバイスを内蔵していない場合は、受注者の負担で外付デバイスを用意いただきます。
6	<仕様書 P4 4(4) ア(ア) 物理端末(新規調達端末及び既存端末) (7)>  AD認証については、既設ADの状況を確認し、既設ADを使用するかADを新設するか貴市との協議させていただくことは可能でしょうか。		協議することは可能です。
7	<仕様書 P5 4(4) イ(イ) 仮想端末(VDI) 管理環境①>  仮想端末のひな型からデプロイと記載されておりますが、検証環境を除いて、一種類のマスタからデプロイを行う認識でよろしいでしょうか。		お見込みのとおりです。

質問事項		整理番号 (仙台市記入欄)	回答(仙台市記入欄)
8	<仕様書 P8-4(5)工(7)運用業務①>  「年1回OSのFeature Update」とありますが、物理端末へのアップデート適用の検証するにあたり物理端末は提供いただけますか。 提供いただけない場合は、予備機を別途準備の上、貴市に保管頂くことは可能でしょうか。		受注者が必要とする台数の予備機を準備いただき本市で保管することとします。
9	<仕様書 P8-4(5)工(7)運用業務①>  「年1回OSのFeature Update」とありますが、仮想端末へアップデート適用の検証後に、検証が完了した仮想端末マスタを貴市に提供する認識でよろしいでしょうか。		FeatureUpdateの適用作業にあたっては、新たな仮想端末のマスタを作成しデプロイするところまでを本業務の受注者の作業範囲とします。
10	<仕様書 P8-4(5)工(7)運用業務④>  ユーザからの問い合わせに対するエスカレーションの受付時間は、貴市開庁日8時30分から17時30分の認識でよろしいでしょうか。		お見込みのとおりです。
11	<仕様書 P8-4(6)ア 既設システムの改修等(導入作業対応)>  AD、SKYSEA Client View、ApexOne、Zabbixなどの既設システム改修にあたり、ホリシー設計、既設システム受注者への手順の引継ぎは本システム受注者が実施し、その設計をもとにしたサーバ等への設定追加は既設システム受注者が実施する認識でよろしいでしょうか。		お見込みのとおりです。

注1 この質疑応答書は、仕様書に対して質問がある場合（入札・見積に必要な事項に限る。）にのみ提出して下さい。

注2 受付期間を過ぎた場合は、受理しません。

注3 回答は、入札説明書に記載する期限までに、仙台市ホームページに掲載します。

## 質 疑 応 答 書

件名 仙台市テレワークシステム構築・運用管理業務委託（令和4年度調達）

質問事項	整理番号 (仙台市記入欄)	回 答(仙台市記入欄)
1 【2. 契約期間】 【4(5)ウ. 拡張性】  提案する機器については仕様書記載の拡張性要件を満たす製品を選定している。ただし、導入時の性能検証結果の保証や保守対応体制の積算都合により、契約期間内での同時接続する端末台数の増加は見込んでいないが問題ないか。		変更契約等による基盤の追加（スケールアウト）を可能とすることという要件のため、基盤の追加を伴わない接続端末の増加を見込む必要はありません。
2 【4(1)③. 閉域SIM】 【4(1)④. USB ドングル】 【4(1)⑤. 閉域網・アクセス回線】 【4(1)⑥. ルータ】 【4(4)ウ(ア)閉域SIM接続・キャリアの閉域網・情報SCへのアクセス回線】  落札後想定する内容をご提案したうえで、基本設計承認後に必要であれば見直しのうえ再提示するということでおいか。 また、別途調達時期および開通時期の見込みを提示いただきたい。		貴社が基本設計完了までに必要と考える期間が明示されていないため、後段の質問のみ回答します。  [回線調達想定スケジュール] 受注者の提案を受けてからの回線契約締結まで 2ヶ月 回線契約締結から回線開通まで 2. 5ヶ月  以上を本市受入テスト開始の2週間前までに完了する想定です。
3 【4(1)⑦. UTM等】  導入するUTMは最新シグニチャーをインターネット経由でダウンロードできるネットワークセグメントへの設置を前提として考えてよいか。		お見込みのとおりです。
4 【4(1)⑨. 新設サーバ】  別紙4資料を基に仮想PC 1台あたりの弊社提案サーバのスペック根拠は次のとおりとなる。 ＜CPU＞ ※参考値として既存府内LAN用PC のCPU (Corei3-7100U CPU 2.40GHz×2コア) の 平均利用率40%程度として、1.92GHz以上 ＜メモリ＞ ※同参考値8GB 平均利用率は60%程度として、4.8GB以上 ＜内部ストレージ＞ 一般的な容量で弊社積算し100GB以上  また、GPUは無し、展開方式はインスタントクローンを想定している。本内容で問題ないか。	仕様書及び質疑応答書で回答した要件を満たせるのであれば、差し支えありません。	
5 【4(2)業務スケジュール案】  世界的な半導体供給量不足の影響により数カ月単位での機器納期の遅延が想定されるが、その場合に本稼働日の後ろ倒し等の調整は可能か。		原則として仕様書どおりのスケジュールとします。 真にやむを得ない場合、契約書の条項に基づき、別途協議することとします。
6 【4(3)⑤仮想端末（VDI）ごとの利用率】  利用率 = ユーザーが接続している時間の割合という意味で良いか。 VDI単位ではなくプール単位の利用状況としての提示で問題ないか。		検証用を含め145台の仮想端末の利用率（ユーザが接続している時間／報告期間）を一台ごとに提示いただきます。

質問事項	回答 (仙台市記入欄)
7 【4(3)⑥利用ユーザごとの利用開始時刻・終了時刻・操作時間レポート】  ユーザーのログイン時間、ログアウト時間については収集されており確認が可能だが、仮想端末ごとではなくプール単位の提示でも問題ないか。	運用報告事項としての利用ユーザごとのレポートに、どの仮想端末を利用しているかの情報は必要ありません。ただし、障害調査等のために必要な情報であれば、適切に設計すること。
8 【4(3)イ.進捗管理・進捗報告】  弊社で会議主催できるWEB会議ツールはMicrosoft Teamsとなる。それ以外のツールを用いて会議を作成する場合は貴市にて作成いただくこととなるが問題ないか。	差し支えありません。
9 【4(3)オ①. 運用報告) SLA遵守状況】  本項目については、報告期間の保守対応内容及びシステム稼働状況の総括を1~2ページで取りまとめることを想定しているが認識相違ないか。	お見込みのとおりです。
10 【4(3)オ③. 運用報告) サーバ機器・NW機器の性能報告】  取得する情報によっては、既設システムのZabbix上で確認が必要な項目があるものと推測される。Zabbixで出力される資料については既設システム受注者より定例会の5営業日前までに情報提供いただき、弊社ではその出力された結果に対する見解を作成する。本内容で問題ないか。  【Zabbixで取得を想定する情報】 ・ネットワーク機器トラフィック統計 ・Zabbixエージェントが導入されたWindowsゲストOS（サーバ）の性能統計、及びサービス監視統計 ・死活監視情報 ・ハードウェアからのSNMPトラブル通知された情報	Zabbixは既設システム受注者が本業務で導入されるサーバ等についての死活・サービス監視を行い、異常があれば本業務受注者にエスカレーションするために導入するものです（メールによる自動発報とする場合もあり得ます）。 本業務受注者は同エスカレーションの履歴等から必要な報告を作成すること。 また、必要な性能情報は本システム側で取得すること。
11 【4(4)ア(ア)②. 物理端末】 【4(4)ア(ア)③. 物理端末】内蔵ドライブ】 【4(4)ア(ア)④. 物理端末】ローカルデータ保存】  物理端末のローカルデータ保存やデバイス制御については既設システムのSKYSERAの機能で実現することを前提とし、本システムで新たなソフトウェアの導入は想定していないが問題ないか。	本市の要件を満たせるのであれば差し支えないが、必要なパラメータ設計等は本業務受注者が行うこと。 また、同制御に係る障害発生時の調査等も、本受注者が行うこと。 なお、当該設定を行うことで、本市が物理端末に求める要件（仕様書別紙2「ウイルス対策」に記載したネットワークの遮断）を満たせなくなる場合は、使用を認めない。
12 【4(4)ア(ア)⑦. 物理端末】認証】  他人受入率と本人拒否率が逆の記載となっていると思われる。「牛体認証のは本人拒否率0.1%以下、他人受入率は0.0001%以下」とすること。」と解釈してよいか。	記載誤りです。 本人拒否率0.1%以下 他人受入率0.0001%以下 とします。
13 【4(4)ア(ア)⑨. 物理端末】スクリーンロック】  「一定時間端末が操作されない時間が続いた場合は、仮想PCを切断すること。また、切断からの復帰時は上記⑦の認証を必要とすること。」でもよいか。	下記を条件満たせるのであれば、差し支えありません。 質問事項に記載されたパターンの場合は、 仕様書4(4)ア(イ)①に記載した処理をせず、当該ユーザが利用していた仮想端末の状態が維持されること。 ユーザが明示的にログオフした場合は 仕様書4(4)ア(イ)①のとおり動作すること。

質問事項		回答(仙台市記入欄)
14	【4(4)ア(イ)②.仮想端末】遅延計測】	お見込みのとおりです。
	計測手法は貴市より借用の一般LAN端末と今回導入仮想端末を同一ネットワーク上に接続したうえで、同一操作による速度計測を行うことを想定する。 特にテストツールを使用せず時間計測のみと考えているが問題ないか。	
15	【4(4)ア(イ)③.仮想端末】VLAN】	仕様書4(6)ア①及び②に記載のとおりです。
	弊社は必要なVLAN数について情報提示する。既設ネットワーク機器のVLAN設定や全体のVLAN設計は既設システム受注者で実施いただく。弊社は貴市から指定されたVLAN情報を本システムで新規導入するネットワーク機器に設定する。本内容で問題ないか。	
16	【4(4)ア(イ)④.仮想端末】アクセス制御】	仕様書及び質疑応答書で回答した要件を満たせるのであれば、差し支えありません。
	ユーザに対するアクセス制御でも問題ないか。	
17	【4(4)ア(イ)⑤.仮想端末】WAN回線】	お見込みのとおりです。
	回線影響の切り分け支援は弊社にて実施するが、回線起因となる障害の解消は弊社範囲外とする。また回線業者との連絡等については貴市または既存システム受注者にて実施いただくものとする。本内容で問題ないか。	
18	【4(4)イ(ア)①.物理端末管理環境】WSUS】 【4(4)イ(ア)②.物理端末管理環境】SKYSEA・ApexOne】	質問事項に係る仕様の記載は、別紙2「OS」の※2に係る、受注者が既設システムのWSUSサーバからパッチが適用できないOSの端末を選択した場合に必要とする環境であり、ネットワークの通信が出来ないことを想定したものではありません。 SKYSEAとApexOneの記載も、同様に同ソフトウェアがインストールできないOSの端末を選択した場合に必要とする環境についての記載となります。
19	【4(4)イ(イ)①.仮想端末管理環境】デプロイ】	検証環境を除いてテンプレートのパターンは1つを想定している。 検証環境ではミドルウェアのバージョンアップ検証等を想定しており、特にFeatureUpdateの適用作業にあたっては、検証完了後に新たなテンプレートを作成し、仮想端末をデプロイするところまでを本業務の受注者の作業範囲とする。
20	【4(4)イ(イ)④.仮想端末管理環境】稼働統計】	質問事項7への回答のとおり。
	ユーザーのログイン時間、ログアウト時間については収集されており確認が可能だが、仮想端末ごとではなくフル単位の提示でも問題ないか。	
21	【4(4)イ(ウ)③.ログ保存】	本業務で導入した機器等に係る障害等の調査は、本業務受注者が行うため、そのために必要とするシステムを本業務で構築すること。
	ログ保存のためにsyslogサーバ構築が必要か。 または既存システムサーバを指定すべきかを確認したい。	

質問事項	回答 答(仙台市記入欄)
22 【4(4)ウ(イ)①. 情報SC内ネットワーク】 【4(6)ア⑥. 障害監視】  メールサーバは既設システムのメールサーバが利用できる前提とする。本内容で問題ないか。	お見込みのとおりです。
23 【4(4)ウ(イ)②. 情報SC内ネットワーク) ケーブル本数】  上位の既設システムのコアスイッチは冗長化されているか。	コアスイッチは冗長化している。 なお、本システムへのポート払い出しはL2SWから行う予定であり、同SWも冗長化していることから、それだから2ポートずつの払い出しを想定している。
24 【4(4)ウ(イ)④+C36. 情報SC内ネットワーク) VLANルーティング】 【4(6)ア②. ルーティング設計】  弊社が想定するルーティング設計とは、既設システムネットワーク全体のルーティング設計ではなく、本システムが動作するために最低限必要な通信元と通信先の一覧の提出のみを想定している。(本システムで新規導入する機器は除く) また、本システムに通信すべきネットワーク接続元のIPセグメント情報は本システム構築範囲外のため、貴市より提示いただく前提となるが問題ないか。	お見込みのとおりです。
25 【4(5)ア(ア). 稼働率】  <ul style="list-style-type: none"> <li>・指定された稼働率を遵守できない場合ペナルティは発生するか。</li> <li>・冗長化された機器が障害発生に伴いシステム停止となつた場合でも、システムの冗長性が保たれユーザーに影響を及ぼさない場合はシステム停止時間に含まないということでおよいか。</li> <li>・システム障害復旧あたり、初期調査切り分けやログ収集または画面確認などを貴市または既設システム受注者に依頼する場合があることを想定しているが、問題ないか。</li> <li>・年1回の計画停電の対応は停止時間に含まないということでおよいか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般論として、障害度合いや受注者の過失等の度合いに応じ、減額等を検討することはあり得る。</li> <li>・お見込みのとおりです。</li> <li>・依頼に係る作業難度によるが一定程度の対応は可能と考えます。</li> <li>・お見込みのとおりです。</li> </ul>
26 【4(5)ア(イ). RPO】  ネットワーク機器やUTMのログは外部バックアップすることは可能であるが、ルータやUTM内に復元することは不可となる。別PC等で内容確認いただく運用となるが、ご了承いただきたい。 なお、既設システム(zabbixやsyslogサーバ)にログ送付する運用となる場合は弊社管理対象外となる。 本内容で問題ないか。	お見込みのとおりです。
27 【4(5)イ(イ). 同時アクセス数】  新規調達端末125台+既存端末10台の他に検証用端末が10台あるという理解でよいか。 VDAやOfficeライセンスが端末台数分の記載となっており仕様書記述相違があるため確認したい。	お見込みのとおりです。 なお、VDI環境(検証用)にアクセスするのは、基本的に仕様書別紙1の既設府内LAN端末からとなるが、FU適用検証や、障害調査等においては、新規調達端末等からもアクセスする場合がある。

質問事項		回答 答(仙台市記入欄)
28 【4(5)エ(ア). 運用業務】 ミドルウェアバージョンアップ検証】	<ul style="list-style-type: none"> <li>本番環境へのミドルウェアのバージョンアップは本調達の範囲外ということでよいのか。それとも検証環境で結果の貴市承認後に、本番環境への適用も本調達範囲となるのか。</li> <li>弊社が責任を負う検証作業の対象となるミドルウェアとは、本システムで導入するVMware Horizon View Client、生体認証環境、その他仮想基盤を構成するファームウェアやインフラ管理ソフトウェアなどを想定しているが、それ以外に検証作業の対象として見込むべきものはあるのか。</li> <li>Adobe Acrobat Readerやlhaplusのバージョンアップ配布は既設システムのSKYSEAで実施することを想定し、対象外と考えているが問題ないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>質問事項に係る仕様の記載は、仕様書別紙4「仮想端末上で稼働するソフトウェア」で示すソフトウェアのバージョンアップであり、配布は検証環境・本番環境共に、既設システム受注者が資産管理ソフト等を使用して行う。本業務受注者は本市が必要とすると判断した際に、本市の求めに応じ、仕様の範囲で事前検証を実施すること。例えば、Adobe Acrobat Reader等は毎月のようにアップデータがかかることから、原則として事前検証は求めない。</li> <li>本業務受注者は、上記及びFU適用時に、テレワーク環境が従前どおり正しく機能するかを検証すること。</li> <li>上記回答のとおり。</li> </ul>
29 【4(5)エ(ア)③. 運用業務】 停電作業】	停電作業時のシステム停止と起動の間の保守要員の待機時間は半日程度を1回までの想定でよいか。	停電作業は1日（AMに停止して、PMに起動）の年と、停止と起動が別日になる年があるが、本市の要件として停止から起動までの間、保守要員を拘束することはなく、停止と起動を別の保守要員が行っても差し支えない。
30 【4(5)エ(ア)④. 運用業務】 FAQ対応】 【4(6)ウ④. FAQ対応】	<ul style="list-style-type: none"> <li>弊社は既設システム受注者または貴市窓口担当者から受け付けた問合せのみに対応する。貴市利用者（ユーザ）からの問合せは既設システム受注者または貴市窓口担当者が取りまとめるものとし、弊社で直接の受付は行わないが問題ないか。</li> <li>必要に応じて現象切り分け、情報収集、画面確認、軽微な設定変更などを依頼する場合があるが問題ないか。</li> <li>FAQや障害コール受付などのインシデント回数は年間50回までを想定し、超過となる場合は別途費用含めご相談したいが問題ないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>お見込みのとおりです。</li> <li>依頼に係る作業難度によるが一定程度の対応は可能と考えます。ただし、本業務で導入した機器等の設定変更是軽微なものも含め、本業務受注者に実施いただきます。</li> <li>受注者が構築するシステムや、マニュアル・FAQ等の品質に依るため回答しかねます。</li> </ul>
31 【4(5)エ(イ)①. 保守業務】 障害対応】	弊社対応は下記のとおりとなるが問題ないか。  【インシデント受付、基本的技術サポートQ&A、障害コール受付】 24時間365日の一括受付窓口を開設し、受付・回答可能。  【ハードウェア保守/CE対応】 24時間365日のオンライン訪問対応可能。  【OS・アプリ・ネットワーク/SE保守】 開庁日時間帯に受付した依頼に対しての対応を行う。 それ以外の時間帯での受付については窓口でインシデント受付した後、翌開庁日対応を行う。	SE保守については仕様書4(5)ア(7)が守れる範囲で、適切に対応願います。  そのほかはお見込みのとおりです。
32 【4(5)エ(イ)②. 保守業務】 定期メンテナンス】	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期メンテナンスとは弊社が主体的に計画するメンテナンスのことを表し、仕様書4(5)エ(ア)①記載の年3回程度の仮想端末上で稼働するミドルウェアのバージョンアップとは別の理解でよい。</li> <li>なお、実施可否についても弊社で判断することということでよい。</li> <li>定期メンテナンスの対象から、Microsoft セキュリティパッチをWSUS配布対象であることから対象外とするが問題ないか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>なお書きを含め、お見込みのとおりです。</li> <li>「WSUSによるセキュリティパッチの配布は、既設システム受注者の作業範囲であることから、本業務受注者の作業範囲となる定期メンテナンスには含めなくてよいか」という質問であれば、お見込みのとおりです。</li> </ul>

質問事項	回答 答(仙台市記入欄)
33 【4(5)エ運用・保守】  運用保守業務について、仙台市行政情報セキュリティポリシーを満たすために必要な情報セキュリティ対策を実施する前提であれば、閉域相当の接続方法でのリモート保守対応は可能か。	本業務において、リモート保守対応は想定していない。
34 【4(5)エ運用・保守】  運用保守工程の一部業務（主として24時間365日の受付窓口業務）において、個人情報を取り扱わない範囲での再委託を想定しているが、契約書案第7条1項の通り事前に書面申請させていただくことで問題ないか。	お見込みのとおりです。
35 【4(6)ア⑤. ADグループポリシー】  弊社が設計するグループポリシーの範囲はVDIクライアントの環境を統一するために必要なVDIクライアント側で適用される値の提示までとする。グループポリシー上での値の妥当性や対象となるOUの範囲などは弊社の情報提供範囲外となり、既設システム受注者側で検討いただく必要がある。さらにグループポリシー上での値の動作検証も、既存システム受注者で実施いただく前提とする。本内容で問題ないか。	本業務受注者が設計するグループポリシーの対象は、本業務で導入する物理端末（別紙3で示す端末を含む）及び仮想端末となる。 設計されたグループポリシーの本市環境との整合性は本市及び既設システム受注者が確認し、不整合等があれば、本業務受注者と対応について協議を行う。 グループポリシーの設定及び物理端末・仮想端末のOUへの適用は既設システム受注者が行い、適用されたグループポリシーが設計どおりに動作するかは、本業務受注者が検証する。
36 【6.成果物】  弊社の社給端末に導入されているOfficeバージョンはMicrosoft 365となる。Office2016でも閲覧・編集可能な為、当該バージョンOfficeによる資料作成で問題ないか。	お見込みのとおりです。
37 【9⑤. 災害時対応マニュアル】  マニュアル資料作成工数の積算にあたり想定される内容や文書のボリュームが不明である。参考となる項目やページ数などを事前提示いただきたい。 なお、災害時の連絡体制図については取りまとめ提示可能である。	自家発電装置の燃料切れ等により、サーバを緊急で停止する際に必要となるマニュアルのため、運用設計書として作成する「停電時システム停止・起動手順」が参考になると考える。