

奈良県全庁モバイルワーク環境構築・運用業務 仕様書

令和3年5月

奈良県総務部行政・人材マネジメント課

目 次

1.	はじめに	3
1.1.	背景と目的	3
1.2.	業務範囲	3
1.3.	履行期間	3
1.4.	納品物	3
2.	作業要件等	4
2.1.	作業実施体制	4
2.2.	作業実施要件	5
3.	前提条件	7
3.1.	環境条件	7
3.2.	モバイルワークのイメージ	8
3.3.	奈良県保有の環境	10
4.	機能要件	10
4.1.	モバイル環境要件	10
4.2.	ペーパーレス会議システム要件	11
5.	非機能要件	12
6.	運用保守	14
6.1.	運用保守体制	14
6.2.	対応時間	14
6.3.	運用業務範囲	14
6.4.	運用業務内容	15
6.5.	保守要件	16
6.6.	サービスレベル項目	17
6.7.	次期システムへの移行	17
7.	その他	17

1. はじめに

1.1. 背景と目的

新型コロナウイルス感染症対策により、出勤者数7割削減を目指す等、ニューノーマルの時代に向けての働き方改革を進めて行く上で、テレワークの推進は必須となる。

本事業は、全庁のモバイルワーク環境の構築及び運用の実現を目的とするものである。

1.2. 業務範囲

- (1) モバイルワーク環境の構築及び運用
- (2) モバイルワーク環境で利用する県職員1人1台パソコン(以下「モバイル端末」という。)の配備、及び現行利用している県職員1人1台パソコン(以下「既存端末」という。)の回収、再セットアップ及び再配備
- (3) 庁内でペーパーレス会議を利用できる環境の構築及び本システムを利用したサービスの提供

1.3. 履行期間

- (1) モバイルワーク環境の構築及びモバイル端末等の配備、並びにペーパーレス会議システム構築
契約日 ~ 令和3年12月31日
- (2) 機器等の賃貸借及び運用保守
令和4年1月1日 ~ 令和8年12月31日

1.4. 納品物

納品物は以下を想定している。

No.	カテゴリ	納品物	内容
1	プロジェクト管理	プロジェクト計画書 (業務実施計画書)	業務の目的実施体制、実施内容、スケジュール、管理方法等を実施計画としてまとめたもの。 ※契約締結後、すみやかに提出すること。
		WBS	作業項目の明確化とともに、スケジュール管理、工数の割り出しを行うため、作業項目にスケジュール及び工数を細分化し、記載したもの。 ※プロジェクト計画書提出時及び進捗会議毎に提出すること。

2	基本設計	基本設計書	各システムの要件を実現するために実装すべき機能や基礎的な事項についてまとめたもの。
		ネットワーク構成図	ネットワーク構成を分かりやすくまとめたもの。物理構成図と論理構成図の2種類。
		ラック搭載図	機器をラック搭載した場合の図面。
3	詳細設計	詳細設計書 (設定書と統合も可)	基本設計書で定められた内容を実現するために、それをどう表現するかを具体的に定めたもので、各機器へ設定するパラメータ等の設定根拠及び設定ルール等技術的な事項をまとめたもの。
		設定書	各機器への設定情報をまとめたもの。
		機器詳細書	機器ごとの品名、型番、導入時期、ポートの接続状況についてまとめたもの。機器にソフトウェアが導入されている場合は、ソフトウェア名及びバージョンについても記載を行うこと。
4	運用設計	操作手順書及び運用手順書	奈良県担当者及び運用管理者用の操作手順書及び運用マニュアルをまとめたもの。
		障害対応マニュアル	障害時における復旧手順等についてまとめたもの。
5	品質管理 (運用試験)	テスト計画書	構築したサーバー等の品質を検査するために実施する試験の内容について定義したもの。
		テスト結果報告書	テスト計画書に基づき実施したテストの結果をまとめたもの。
6	その他	ハードウェア式	必要な機器(ラックマウントキット及びケーブル等の構築に必要な機器を含む)。
		ソフトウェア式	必要なソフトウェア及びオペレーティングシステム。
		ライセンス式	保証書、ライセンス証書(又はそれに代わる資料)。
		マニュアル式	各機器に日本語の操作マニュアル等を添付すること。 (メーカーマニュアルに日本語版が無い場合は独自に作成することも可)

2. 作業要件等

2.1. 作業実施体制

(1) プロジェクト体制・メンバー

本調達内容を適切・効率的に履行するためのプロジェクト体制及び本業務を遂行するうえで、必要な人員を提案すること。

なお、本業務を遂行する体制として、以下に示す要件を満たすこと。

(ア) プロジェクト責任者

本業務の全責任を負う受託者における作業責任者。プロジェクト計画書を策定し、本業務を円滑に遂行するための各作業工程管理及び関連する業務や利害関係者との調整ができるなど、作業全体を十分に管理可能な知識・経験を有している者。

(イ) プロジェクトマネージャ

プロジェクト責任者から指示される作業を確実に履行できる知識・経験を有している者。

(ウ) プロジェクト品質管理者・セキュリティ管理者

プロジェクト責任者及びプロジェクトマネージャとは別に、プロジェクト品質管理者・セキュリティ管理者を配置すること。

(2) 作業体制に関する留意事項

(ア) 品質保証及び監査の体制を確立すること。

(イ) 受託者の作業内容及びスケジュール、業務の進捗管理を行いながら円滑に作業を実施できる体制を整備し、体制図とともに各要員の責任や役割分担について提示すること。

(ウ) 作業スケジュールに応じて、要員の増減なども検討すること。作業体制を変更しようとする場合は、事前にその旨を書面により報告するとともに、奈良県の承認を得ること。

(エ) 受託者が、プロジェクト計画書等で示した業務作業が適正に履行されていない、又は、本調達仕様書において定義する各要件を満たしていないと奈良県が判断した場合には、奈良県は、受託者に対して体制の変更を指示することができるものとし、受託者はその指示に従い、適切に対応すること。

2.2. 作業実施要件

(1) 作業場所

設計、設定準備は受託者所内で実施すること。機器の設置・設定及び各作業に関する打ち合わせや、報告、レビュー及び進捗会議等については、主に奈良県の会議室等で実施すること。

(2) 設備及び備品

本業務に使用する設備及び消耗品等については受託者が負担すること。県庁舎内で使用する電気料金等の光熱水費については奈良県の負担とする。

(3) 奈良県からの貸与物件

各業務内容の検討に必要な物件・資料の内、返却の必要なもの及び持出禁止条件に該当するものについては、契約書の秘密保持及び個人情報保護事項に従い所

定の手続きにより貸与する。

(4) 奈良県からの提供物件

本業務に必要な前記の貸与物件・資料以外については、契約書の秘密保持及び個人情報事項に従い所定の手続きにより提供する。

(5) 会議体

本業務の実施にあたっては、次の会議体を開催し、議事内容について責任のある回答ができる要員を参加させること。会議の開催にあたっては、受託者側で必要な討議資料を用意すること。

また、各会議体について受託者側で議事録を作成すること。

会議名称	開催頻度	内容
1. 進捗会議	最低月1回以上	本業務の進捗状況確認やスケジュール管理、課題検討及び解決、品質管理及び推進に必要なワーキンググループ会議間の総合的な調整を行う。
2. 工程完了判定会議	各工程完了時	各工程業務結果報告及び稼働判定を行う会議

(6) プロジェクト管理要件

受託者は、本業務にかかる作業を主体的に管理・維持すること。受託者は、契約後速やかに以下の項目について定めたプロジェクト計画書を提出し、奈良県の承認を受けること。

(ア) プロジェクトの背景、方針、目的

(イ) 対象範囲(スコープ)

(ウ) 成果物

(エ) 制約条件

(オ) 体制と役割分担

(カ) コミュニケーション(会議体、合意形成プロセス)

(キ) 進捗管理

タスクの状況把握及びスケジュール管理を行うことを目的とするため、受託者は、進捗管理表を作成し、定期的に作業名、奈良県／受託者の作業区分、責任者、作業の開始日・完了予定日、完了基準、実績値を記入すること。

スケジュール差異、工数差異、スケジュール効果指標、工数効果指標、予測総工数、残工数の指標等を用いて、進捗状況を定量的に分析すること。

各タスクの進捗状況に関して、会議体において報告を行うこと。対象とする作業期間に予定していた全タスクに関する進捗状況の分析結果を報告し、計画から遅れが生じた場合は、要因を調査し、体制の見直しを含む改善策を提示し、奈良県の承認

を得た上でこれを実施すること。

(ク) 課題管理、リスク管理

プロジェクトの中で発生する各種課題について、課題の認識、対応案の検討、解決及び報告のプロセスを明確にすることを目的とするため、課題管理を実施すること。

課題管理に当たり、課題内容、影響、優先度、発生日、担当者、対応状況、対応策、対応結果、解決日を課題一覧にまとめ、一元管理すること。また、その他必要と考えられる項目についても管理すること。

(ケ) 情報セキュリティ管理

各作業工程において、情報セキュリティに関する事故及び障害等の発生を未然に防ぐこと、並びに、発生した場合に被害を最小限に抑えることを目的とするため、奈良県情報セキュリティポリシーの内容を理解し、遵守すること。

奈良県情報セキュリティポリシーは、契約締結後、受託者が奈良県に守秘義務の誓約書を提出した後に開示するものとする。情報セキュリティ対策の実施状況については、定期的に内部監査を実施し、県側に報告すること。

情報セキュリティ対策の内容については、各作業工程の状況に応じて適宜改善策を検討し、県側の承認を得ること。

情報セキュリティに関する事故及び障害等が発生した場合には、速やかに県側に報告し、対応策について協議すること。

(コ) 文書管理

会議・打ち合わせにおける議事録等の作成、保管、管理を行なうこと。

3. 前提条件

3.1. 環境条件

(1) 対象所属、利用者数、接続端末台数

対象所属: 奈良県庁全所属

利用者数: 5,000 ユーザー

うち、ペーパーレス会議システム最大同時利用者数: 260 ユーザー

接続端末台数: 本業務で調達するモバイル端末 2,640 台

(2) 設置・納品場所

奈良県総務部行政・人材マネジメント課ほか

ネットワーク機器を設置する場所は、情報管理棟に設置されている奈良県保有のラックに搭載すること。(電源については、既設分電盤からの電源配線工事を実施すること。)

(3) 奈良県のネットワーク

奈良県のネットワークについては、①行政ネットセグメント、②インターネット接続セグメントの2つに分離されている。ネットワーク分離のイメージは図1のとおり。

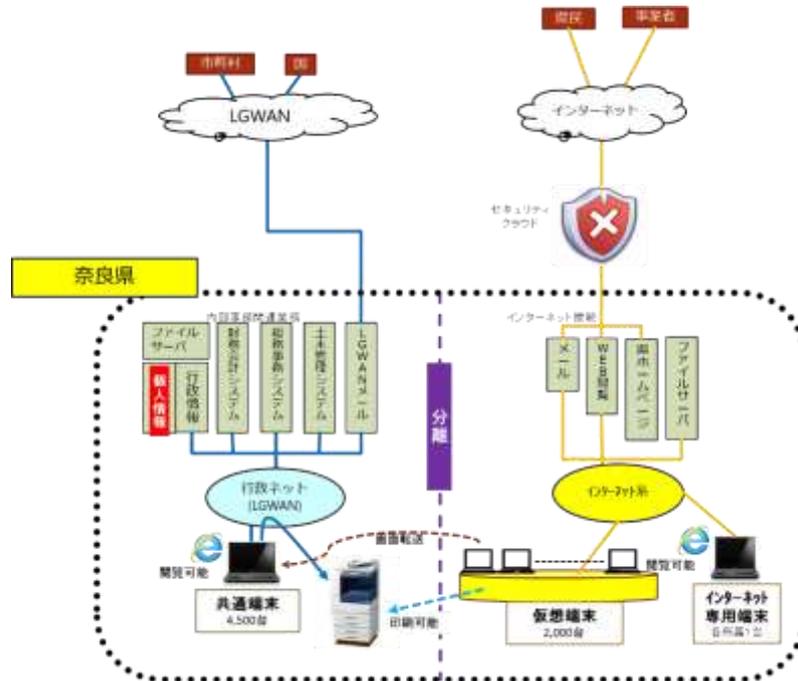


図1 奈良県ネットワーク分離のイメージ図

(4) 職員認証

DDS 社製 EVE MA によるユーザー認証に対応すること

3.2. モバイルワークのイメージ

モバイルワークのイメージを図2に示す。なお、モバイル端末から行政ネットのドメインユーザーで直接ログオンすることを想定している。なお、モバイル端末の利用は、自席で有線、外出先(在宅も含む)で閉域接続専用 SIM、庁内会議で無線 LAN(Wifi)により庁内ネットワークへ接続させる。

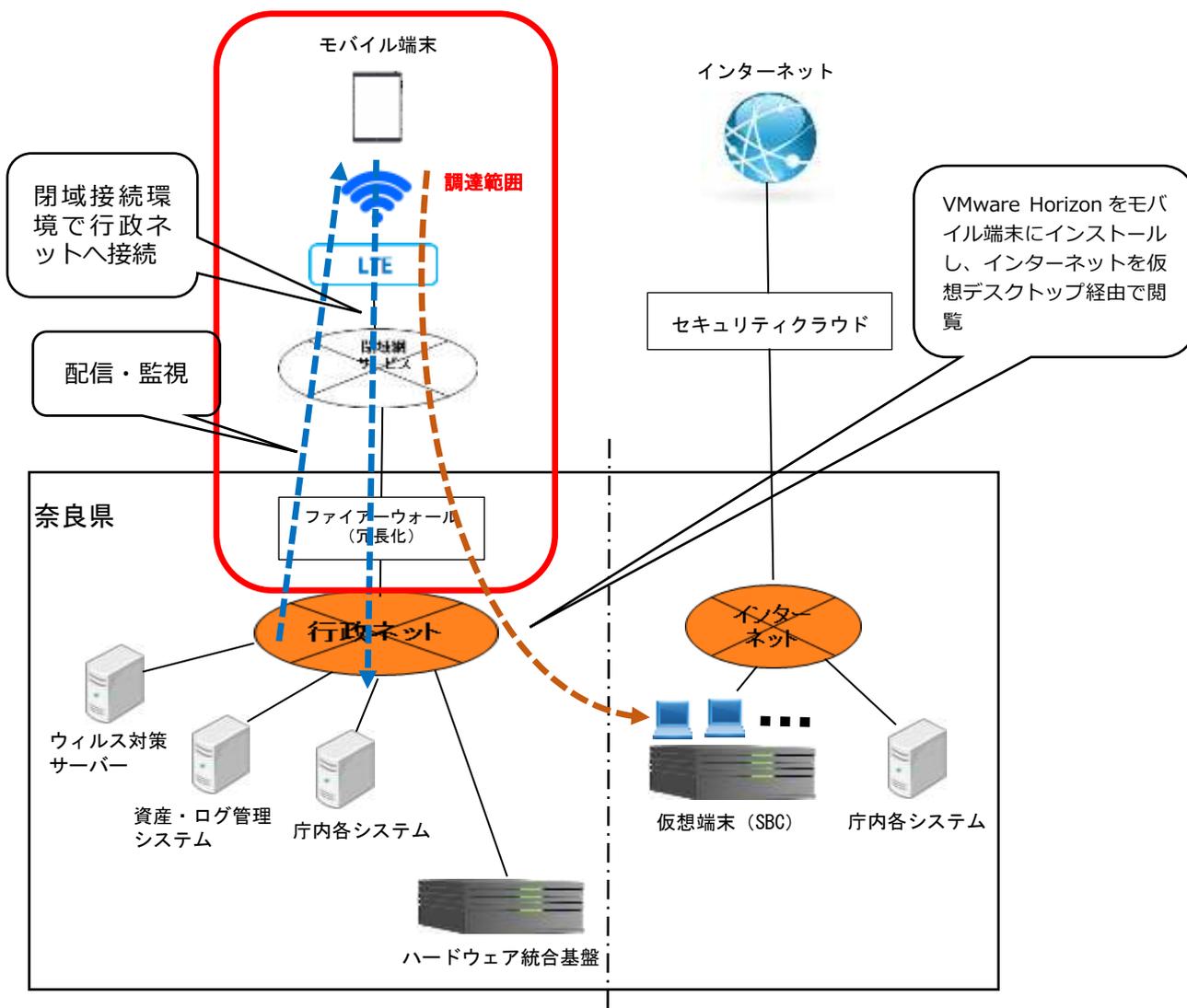


図2 モバイルワークのイメージ図

3.3. ペーパーレス会議システムのイメージ

ペーパーレス会議システムのイメージを図3に示す。なお、ペーパーレス会議システムは、行政ネットワークセグメントで利用できること。

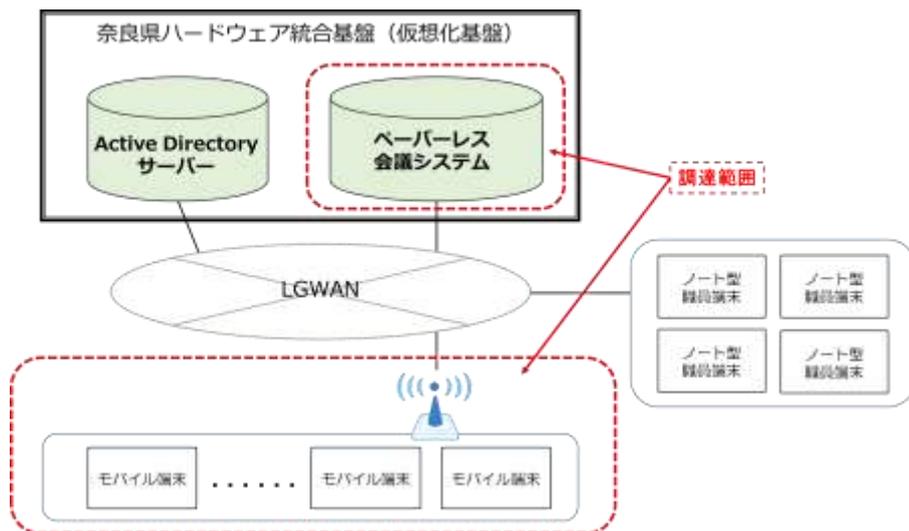


図3 ペーパーレス会議システムのイメージ図

3.4. 奈良県保有の環境

モバイルワーク環境構築にあたり、新たにサーバー等の構築が必要な場合は、奈良県保有のハードウェア統合基盤(仮想化基盤)を利用することができる。なお、ペーパーレス会議システムはハードウェア統合基盤上に構築すること。

ハードウェア統合基盤における業務アプリケーションの適合要件は別添のとおり。

4. 機能要件

本調達に必要な機能要件は次のとおり。

4.1 モバイルワーク環境要件

No.	項目		内容
1	全般	端末環境設定	各所属へのモバイル端末の配備、及び既存端末の回収、再セットアップ及び再配備を行うこと(詳細な要件は別添「モバイル端末配備等要件」参照)
2			モバイル端末をモバイルワーク環境に接続するための設定等を行うこと(必要なソフトウェアは本調達に含めること)
3			奈良県の指示に基づき、モバイル端末の設定作業を行うこと
4	ネットワーク環境	ネットワーク接続制限機能	許可されたネットワークにのみ接続できるよう制限すること
5			端末認証等により、管理者が許可した端末以外の接続を制限すること(APNを設定しても接続できない仕組み)
6			有線LAN、閉域接続専用SIM、Wi-Fiの優先順位の設定を行うこと
7			有線LAN接続時以外は印刷できないように制限できること。また、この手法について提案すること

8	閉域接続環境	閉域接続専用 SIM	インターネットへ接続せず、閉域網サービスへ直接接続できる SIM カードであること	
9			LTE 相当以上の通信が利用可能であること	
10			パケット通信にてセキュリティを担保した状態で閉域網サービスへ接続が可能であること	
11			特定の端末に対して、固定 IP を払い出せること	
12			日本国内で利用可能なこと	
13			データ通信量は以下のとおりとすること。また、具体的なデータ通信量及び SIM の差し替え対応の可否について提案すること <全台若しくはグループ単位でパケットをシェアできる場合> 1台あたり月5GB 以上であること。また、パケットの上限まで使用した場合でも低速通信で利用できること <パケットのシェアができない場合> 1台あたり月 20GB 以上であること。また、パケットの上限まで使用した場合でも低速通信で利用できること	
			14	契約期間中の通信費は本調達に含めること
15			閉域接続専用 SIM の追加に対応できること(最大 3,000 台まで)	
16			原則として 24 時間 365 日接続できること	
17			各 SIM の利用状況(パケット使用量、接続時間等)を随時確認できること。また、この手法について提案すること	
18			閉域網サービス	閉域網サービス拠点から行政ネットへの接続は閉域環境とすること
19				奈良県庁に引き込む回線は、300Mbps 以上の帯域確保型の回線を1本以上とすること
20				暗号化又は専用回線による通信を行うこと
21		回線の変更、増速を行う場合、対応可能であること		
22		行政ネットへの接続に必要な機器等は本調達に含めること		
23		原則として 24 時間 365 日稼働していること		
24		契約期間中の通信費は本調達に含めること		

4.2 ペーパーレス会議システム要件

No.	項目	内容
1	全般	本業務で調達するモバイル端末から利用できること
2		本システムを利用するユーザーを奈良県ハードウェア統合基盤上の Active Directory サーバーと連携して作成し、一括登録できること。又は Active Directory サーバーから出力するユーザー情報を加工して一括登録できること
3		作成可能な会議室数や同時開催可能な会議数は無制限とすること
4		クライアント端末へのアプリケーションインストールのためのオフラインインストーラを作成すること。 なお、インストール作業は、既に契約済みの行政ネットの既存端末や AD サーバー等の運用を行っている SE(以下「行政ネット運用 SE」という。)と連携して実施すること
5	会議資料登録機能	システム全体で 10GB 以上の会議資料を登録できること
6		モバイル端末及びノート型の既存端末から会議資料のアップロードができること

7		会議資料を本システムに登録する際に、ドラッグ&ドロップで登録できること
8		Office 文書 (Word, Excel, PowerPoint) を本システムに登録する際に、自動で PDF 化できること
9		会議室ごとに資料を登録でき、会議主催者及び参加者以外は閲覧できないこと
10		登録済み資料のファイル名をサーバーシステム又はクライアントアプリの操作により変更できること
11		会議資料はその性質等により階層状にフォルダを作成して分類、登録できること
12		会議開催中であっても容易に会議資料の追加・差替えができること
13	会議機能	会議の開催日時が設定可能であり、指定期間以外は資料の閲覧を制限 (禁止) できること
14		会議参加者を登録する際に、特定のユーザーを容易に選択できること。また、この手法について提案すること
15		会議中に発表者端末を任意に切替可能なこと
16		発表者端末のあらゆる操作 (画面拡大/縮小、ポインタ操作、メモ書き等) を参加者画面にリアルタイムで同期できること
17		参加者端末に、発表者画面又は参加者の任意の画面を表示できること
18		会議参加者の負担軽減や会議を効率的に進行する機能や運用方法について提案すること
19	資料閲覧機能	会議発表者及び参加者は任意のページに手書きもしくはマウス操作によるメモを記入できること
20		発表者端末を切り替えても以下のメモが消えないこと <発表者から参加者に切り替えた端末> ・切替前に発表者として記入していたメモ <参加者から発表者に切り替えた端末> ・発表者になる前に参加者として記入していたメモ
21		メモを記入した会議資料を、会議に使用していた端末に保存する手法について提案すること
22	セキュリティ機能	会議室及び会議資料単位に有効期限 (日時分) を設定し、期限経過後は会議資料を強制消去できること
23		サーバー内の資料は、AES128bit 以上によりファイルを暗号化して保存できること
24		不正利用を防止する為、システム管理者であってもユーザーパスワードを参照できないよう、パスワードを秘匿すること また、サーバーに保存するユーザーパスワードは、暗号化して保存できること
25		ユーザーの権限 (システム管理者、会議主催者、会議参加者など) に応じて利用できる機能を制限できること
26		本システムへの不正侵入や不正操作等の有無について点検・分析を実施するため、ログイン/ログアウト、会議資料の編集 (登録、変更、削除) 操作等のログを取得し、出力できること

5. 非機能要件

本調達に必要な非機能要件については次のとおり。

- (1) 機器等についてはサービス利用型又は賃貸借とすること
- (2) 各項目の設置・設定、ソフトウェアのインストール、動作確認については本調達に含

- めること。
- (3) ハードウェア、ソフトウェアその他全てについて、履行期間中メーカーサポートが継続されること。
- (4) 納品する機器等は、品目ごとの数量全てにおいて同一メーカー同一型番とすること。
- (5) 中古品でないこと。
- (6) 搭載するソフトウェアは原則として、最新安定バージョンを使用すること。
- (7) 納入する機器類は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」及び「令和3年度奈良県庁グリーン購入調達方針に準拠したものであること。
- (8) 物理機器がある場合、機器利用期間終了後は、機器等を撤収回収するものとし、その費用も負担すること。その際、ハードディスクのデータ内容を完全に消去し、その作業が完了した旨の証明書を発行すること。
- (9) 本調達に必要な物品は以下のとおり。

No.	項目	数量	仕様等
1	クライアントソフトウェア	必要数	提案した内容を実現するのに必要なライセンス及び契約期間中の保守 デバイスライセンス:2,640 ライセンス ユーザーライセンス:5,000 ライセンス ※ペーパーレス会議システムは、260 ユーザーが同時利用するのに必要なライセンス数
2	閉域接続専用 SIM (通信費含む)	2,642 枚	契約期間中(構築期間を含む)の通信費を含めること (モバイル端末用:2,640 枚 予備:2 枚)
3	モバイルワーク用ファイアーウォール	2 式	奈良県保有のラックに設置すること(ラックマウント型とすること) 冗長構成とすること LAN 配線工事を実施すること(必要な部材については本調達に含めること)
4	ファイアーウォール用 syslog サーバー	1 式	奈良県保有のハードウェア統合基盤上に設置すること ログの保存期間は5年間とし、障害発生時には、ログ解析を行い、資料を提供すること
5	無停電電源装置	1 式	奈良県保有のラックに設置すること(ラックマウント型とすること) 常時インバータ方式で、停電時は最低20分電源を供給できること 運用期間中は部品交換等を実施し、健全に動作させること
6	電源工事	1 式	庁内に設置するネットワーク機器工事を行うこと サーバ室内既設分電盤(L-C2D)のブレーカー(318)から引き込まれているコンセント(ラック内までは配線済)を利用すること。 作業時に既設の各種ケーブルを損傷しないよう注意して行うこと。

- (10) ペーパーレス会議システムの操作説明会を開催すること。
- ・令和4年1月から3月の間に2日以上、本システムの操作説明会を開催すること(1日に複数回、説明会を開催することを想定)。

- ・令和4年度以降は、毎年度1日以上、本システムの操作説明会を開催すること(1日に複数回、説明会を開催することを想定)。
- ・操作説明会の開催場所、プロジェクタ等の機器は、奈良県において準備する。
- ・操作説明会のテキストの作成、準備を行うこと。
- ・操作説明会に要する費用もすべて契約金額に含むこと。

6. 運用保守

6.1. 運用保守体制

- (1) 県からの申告及び発生したインシデントに基づき運用保守業務を実施すること。
- (2) 窓口は一元化すること。
- (3) 受託者は、県庁内に常駐者を配置し、運用保守業務を行うこと。
- (4) 運用業務範囲に含まれるシステムの障害情報について、県に遅延なく報告すること。

6.2. 対応時間

- (1) 常駐者が対応する時間は、原則県庁の開庁日(年末年始を除く平日 8 時 30 分から 17 時 15 分とすること。(ただし、開庁時間が変更となった場合は、対応時間も合わせて変更することがある))

6.3. 運用業務範囲

- (1) モバイル端末(既存の 100 台を除く。以下同様)、閉域接続専用 SIM、ネットワーク機器等、本調達範囲の物品の運用、監視及び障害対応等。
- (2) 閉域接続専用 SIM、閉域網サービスの監視及び障害対応(SIM の停止の受付を含む。)は、常駐者にて対応を行うこと。
- (3) 本県職員(約 5,000 人)からの問合せの一次対応。(令和5年12月末までは、現行のヘルプデスク要員1名と連携して実施すること。なお、令和6年1月以降は、本調達の常駐者のみで対応すること。)
- (4) 行政・人材マネジメント課職員等に対する技術的支援。

なお、本業務の他に行政・人材マネジメント課では、ファイルサーバー、グループウェア等の運用SEの委託を行っているため、円滑なコミュニケーションのもと業務連携を行うこと。

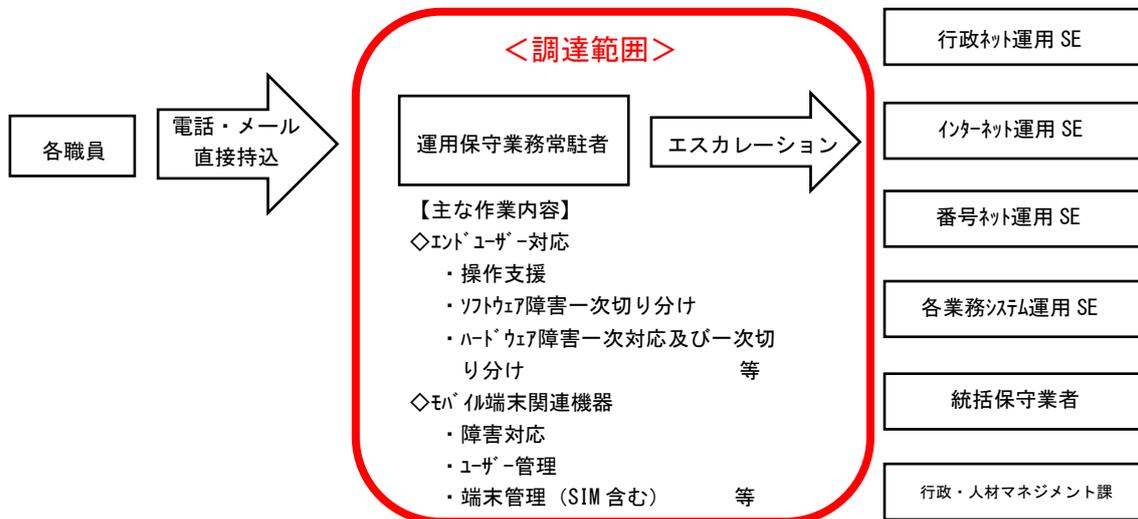


図 4 運用保守業務常駐者の業務範囲イメージ

6.4. 運用業務内容

本調達における運用業務の内容は次のとおり。なお、別添「モバイル端末配備等要件」に記載の奈良県がライセンスを保有する資源について、活用することも可能である。

No.	項目	内容
1	<p>エンドユーザーの支援</p> <p><令和5年12月末まで> 右記の①のみ</p> <p><令和6年1月以降> 右記全て</p> <p>※令和5年度に別途調達する端末約2,000台のエンドユーザーからの問合せ窓口業務も本調達に含む。</p>	<p>エンドユーザーからの問合せ窓口業務として、対象機器の操作・障害(ハードウェア及びソフトウェア)等の一次切り分けを電話やリモート操作等により対応すること</p> <p>【対象機器】(委託期間中の増減については対応すること)</p> <p>①本調達のモバイル端末等機器(令和5年12月末までは、ネットワーク不通時及び本調達機器等の故障対応並びにペーパーレス会議システムに関する問合せ対応に限る)</p> <p>②本県が使用する事務用パソコン 約5,000台(仮想デスクトップ含む)</p> <p>③本県が使用する複合機(約300台)、プリンタ(約100台)、HUB(約500台)</p> <p>④インターネット専用端末 約500台</p> <p>⑤マイナンバー専用端末 約300台</p> <p>⑥本調達範囲以外の機器については、エンドユーザーからの問合せについて一次切り分け後、ハードウェア・ソフトウェア障害について、別途業務委託を行っている事業者のエスカレーションすること</p>
2		<p>対象ソフトウェアについて、エンドユーザーからの問合せに対し、使用方法の説明等、操作支援を行うこと</p> <p>【対象ソフトウェア】(委託期間中に更新するソフトウェアについては対応すること)</p> <p>OS: Microsoft Windows 10 Professional Windows Server 2012R2, 2016</p>

		<p>OA ソフトウェア:</p> <p>ワープロソフト: JustSystem 一太郎 Pro、Pro2、Pro3、Pro4 Microsoft Word 2013、2016</p> <p>表計算ソフト: Microsoft Excel 2013、2016</p> <p>データベースソフト: Microsoft Access 2013、2016</p> <p>プレゼンテーションソフト: Microsoft PowerPoint 2013、2016</p> <p>ブラウザ: Internet Explorer ver11</p> <p>その他、一太郎ビューア等 OA ソフトウェアとして標準インストールされているもの</p> <p>その他:</p> <p>圧縮展開ソフト: Lhaplus、PDF 変換ソフト: CutePDFWriter 等 プレインストールソフトウェア</p> <p>行政・人材マネジメント課が保有するシステムに関するもの、USB メモリ、複合機、プリンタ、スキャナ、FAX、コピー機能の使用方法</p>
3	対象機器のセットアップ	本調達範囲の機器について、動作不良、ファイル破損、ウイルス感染等が発生した場合、行政ネット運用 SE と連携して対応するものとし、モバイル環境に接続するため設定は受注者が実施し、必要に応じて OS の再セットアップ作業を行うこと。
4	対象機器のセキュリティ更新	導入機器におけるセキュリティ向上のため、年に1度、Windows10におけるメジャーアップデート及び導入機器にインストールされているソフトウェアのアップデートを行い、導入マスターに反映及び更新を行うこと
5	管理者業務の支援	組織変更、人事異動等に伴う設定変更のうち、モバイル環境に接続するための設定変更及びモバイル端末暗号化等の対応を行うこと
6		本調達範囲における今後の新たな取り組みについて、検証業務等協力を行うこと
7		円滑な運用を行うため県職員や他の運用 SE 等と協力を行うこと
8		県から依頼があった場合に、各 SIM の利用状況(パケット使用量、接続時間等)を確認して報告すること
9		その他、奈良県の問合せについて対応すること
10	モバイル端末対応	モバイル端末の設定及び障害一次切り分けを行うこと
11		モバイル端末を用いたペーパーレス会議システムの運用も本調達に含めること
12		モバイル端末の BitLocker の回復キーの管理を行うこと
13	業務報告	相談対応した内容について、データベースとして記録を残すこと
14		月報等の報告書を作成し、翌月 15 日までに報告すること
15		日報を作成し、日次業務終了後に提出すること
16	その他	運用マニュアルを作成し、変更管理等を行うこと
17		本調達に含まれる機器の設定変更について、変更管理を行うこと

6.5. 保守要件

本調達範囲の機器について、以下の保守を行うこと。ただし、モバイル端末の保守については、別添「モバイル端末配備等要件」に従うこと。

No.	項目	内容
1	全般	ハードウェア・ソフトウェア機能の保守及びログ解析、運用監視、運用サポート等一体的な保守を行うこと
2		保守期間中の各種ソフトウェア・ハードウェアのバージョンアップ対応について、協議のうえ適用すること
3	障害対応	機器故障の場合は故障部品の交換対応を速やかに行うこと。また、故意又は過失による故障及び通常の使用によらない故障が発生した場合の対応内容について提案すること

4		機器等を持ち帰って修理を行う場合は、機器データを消去し持ち帰ること
5		障害復旧作業の実施に際しては、奈良県と協議の上、作業内容・作業時間等を決定すること
6		ソフトウェアの再インストール、システムの復旧、バックアップからのリカバリ、修正ソフトウェアの適用等を含めること
7		障害対応マニュアルを作成すること
8		障害コールから4時間以内に復旧作業に取りかかることを目標とすること(詳細な条件については、別途締結する SLA にて定めること)
9		ウイルス感染やインシデント発生時、一次対応として現状確認及び初動対応を実施し、行政ネット運用 SE 又はインターネット運用 SE に状況をエスカレーションし、当該運用 SE が行う復旧作業、事後調査に必要な被害発生前後のログ情報等の取得、原因の特定、被害状況、影響範囲等の調査・分析に協力すること
10		ウイルス感染やインシデント発生を検知した際には、行政ネット運用 SE 又はインターネット運用 SE が実施する該当端末のネットワークからの切り離しに協力すること
11		ファイアーウォール等のネットワーク機器について、ログの取得、調査・分析を行うとともに、設定変更の対応を行うこと
12		モバイル端末を紛失した場合(閉域接続専用 SIM のみの紛失を含む)、県からの申告に従って該当 SIM の利用停止措置を行うこと。なお、対応可能時間及び対応できない時間の利用停止措置の手段について提案すること
13		障害対応の実施は障害復旧及び障害報告を行いその履歴管理を行うこと
14	計画保守	計画保守対応の実施は事前に県への報告を行い、システム運用上の影響を考慮し、適切な計画の元に作業を実施すること
15	保守対応時間	保守は平日 8:30～17:15 受付、オンサイト保守(行政・人材マネジメント課で受渡し)とすること(県の承認を得たものについてはリモートによる対応もできるものとする)
16	運用会議	次のとおり運用会議を開催すること ・月一回(協議により省略可)及び随時 ・月報提出毎及び運用に関して検討事項が生じた場合

6.6. サービスレベル項目

契約締結後に SLA を別途締結し、SLM により継続的にサービスレベルの維持又は改善を行うこと。なお、詳細は SLA で定めるものとする。

6.7. 次期システムへの移行

次期システムへの移行時のデータ移行支援作業等についても本調達範囲に含むこと。

7. その他

- (1) マニュアルは電子及び紙媒体それぞれ作成すること。
- (2) 構成機器その他要素の使用に必須となるライセンス、付属品、消耗品、管理端末等は契約期間中に必要な数量を用意すること。
- (3) 本仕様書に定めのない事項が発生した場合及び疑義が発生した場合は、奈良県と協議のうえ定めるものとする。

モバイル端末配備等要件

(前提)

奈良県は、職員用端末として平成 28 年度導入端末（「K16 端末」という）と平成 30 年度導入端末（「K18 端末」という）の 2 世代を利用している。今回令和 3 年度導入端末（「K21 端末」という）を 2,640 台調達。

1. モバイル端末等の仕様

品名	規格・性能等	数量
モバイル端末	<ul style="list-style-type: none"> ・ノート型パソコンまたは 2in1 パソコン ・SIM 内蔵モデル ・モバイル端末付属のキーボードの取り外しの可否について提案すること 	2,640
重量	<ul style="list-style-type: none"> ・1,400g 以下 	
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・Intel Core i5-10210U 相当以上 	
内蔵 SSD	<ul style="list-style-type: none"> ・128GB 以上 	
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> ・8 GB 以上 	
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> ・12.3 インチ以上、15.0 インチ以下 ・フル HD (1920×1080) 以上 ・タッチパネル液晶 	
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・RJ45（モバイル端末に RJ45 がない場合、変換アダプタも納入すること） ・HDMI 端子（モバイル端末に HDMI 端子がない場合、変換アダプタも納入すること） ・USB Type-A（モバイル端末に USB Type-A がない場合、変換アダプタも納入すること） ・電源を挿しながら、USB を 4 ポート以上利用できること（端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること） ・納入するマウス、キーボード、モニター、外付け DVD ドライブを接続できる端子を有すること（端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること） ・マイク入力／ヘッドホン出力端子を備えること。ただし、端末にマイクが内蔵されている場合は、ヘッドホン出力端子のみでも可（端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること） 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・本調達で納入する機器全てを接続した状態で、USB2.0以上の端子の空きポートが2つ以上あること（1つはUSB Type-Aであること。また、端末に端子がない場合、変換アダプタも納入すること） ・インターフェースの要件を変換アダプタにより対応する場合は、1台のUSB-Hub又はドッキングステーション（以下「USB-Hub等」という）により対応すること（複数の変換アダプタによる対応は認めない）。 <p>なお、端末がUSB Type-Cから充電するモデルで、USB-Hub等がUSB Type-Cを専有する場合は、USB-Hub等にもUSB Type-Cのポートがあり、USB PD (PowerDelivery) の規格に対応していること</p>	
通信機能（無線LAN）	・Wi-Fi6対応+IEEE802.11a/b/g/n準拠	
WEBカメラ	<ul style="list-style-type: none"> ・本体内蔵 ・液晶画面側にカメラがあり、VGA（640×480）以上の解像度であること ・画素数30万以上であること 	
電源等	<ul style="list-style-type: none"> ・商用電源100V対応 ・内蔵バッテリーを使用しなくても外部電源のみで動作すること ・コンセントアダプターも納入すること ・バッテリー駆動時間が13時間以上であること 	
ソフトウェア		
OS	・Windows10 Professional 64bit版	
WEBブラウザ	・IE11	
MicrosoftOffice	<ul style="list-style-type: none"> ・納品時のOffice Professionalの最新版 ・なお、運用期間中にサポート期限が切れる場合は、バージョンアップを行うこと 	
その他	・2.⑤に記載のソフトウェア（一部重複して記載あり）	
付属品		
予備用SIM	・納入するモバイル端末（又はモバイルルーター）に接続可能であること	2
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・黒色、USB接続、ホイール付き ・レーザー式 	2,640
WEB会議用小型スピーカーフォン	<p>端末にマイクが内蔵されていない場合、以下の要件を満たすスピーカーフォンを納入すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有線USB接続 	2,640

	・集音範囲が約 2 m 程度以上	
キーボード	・有線接続タイプ ・日本語配列 ・ファンクションキーの機能を有すること ・本調達で納入するモバイル端末の幅以上、モニターの幅以下であること	2,640
外付け DVD ドライブ	・USB 接続 ・バスパワー駆動であること	450
モニター	・19 インチ以上、24 インチ以下 ・フル HD (1920×1080) 以上 ・USB Type-C/HDMI ポートのいずれか 1 つ以上	2,640
モニター接続ケーブル	・1 m ・納入するモバイル端末とモニター間を接続できること	2,640
電源タップ	・3 m ・3 口以上	2,640

2. マスターの設定

以下の点に留意して、納入機器の標準設定となるマスターを作成すること。

- ①契約締結後、速やかに設定内容について奈良県と協議すること。
- ②検証用のパソコンを速やかに 50 台先行納入すること。なお、検証用パソコンの設定については、契約後、奈良県と協議すること。
- ③現状の PC 設定を調査し、調査結果を報告した後、奈良県の承認を受けた設定を、機器に反映させること。
- ④ディスククローニングツールを用いること。
 - ・ディスククローニングツールの最新版を 2,640 台、新規で納入すること。
 - ・奈良県の所有するデータリカバリーサーバに、今回導入した機器のイメージデータを作成保存し、CD 及び USB 起動により正常に回復出来るようにすること。
 - ・なお、作成したイメージデータは、USB で起動できる状態で 10 本納入すること。（1 年に 1 回、セキュリティ等の設定変更の更新に協力すること）
- ⑤BitLocker の機能を ON にすること。
- ⑥以下のソフトウェアをインストール及びライセンスを有すること。但し、マスターを利用しない方が望ましいと判断されるソフトウェアについては、納入時の設定作業にてインストールをすること。

ア) 納品時の Office Professional の最新版（日本語版：マイクロソフト社製）
2,640 式

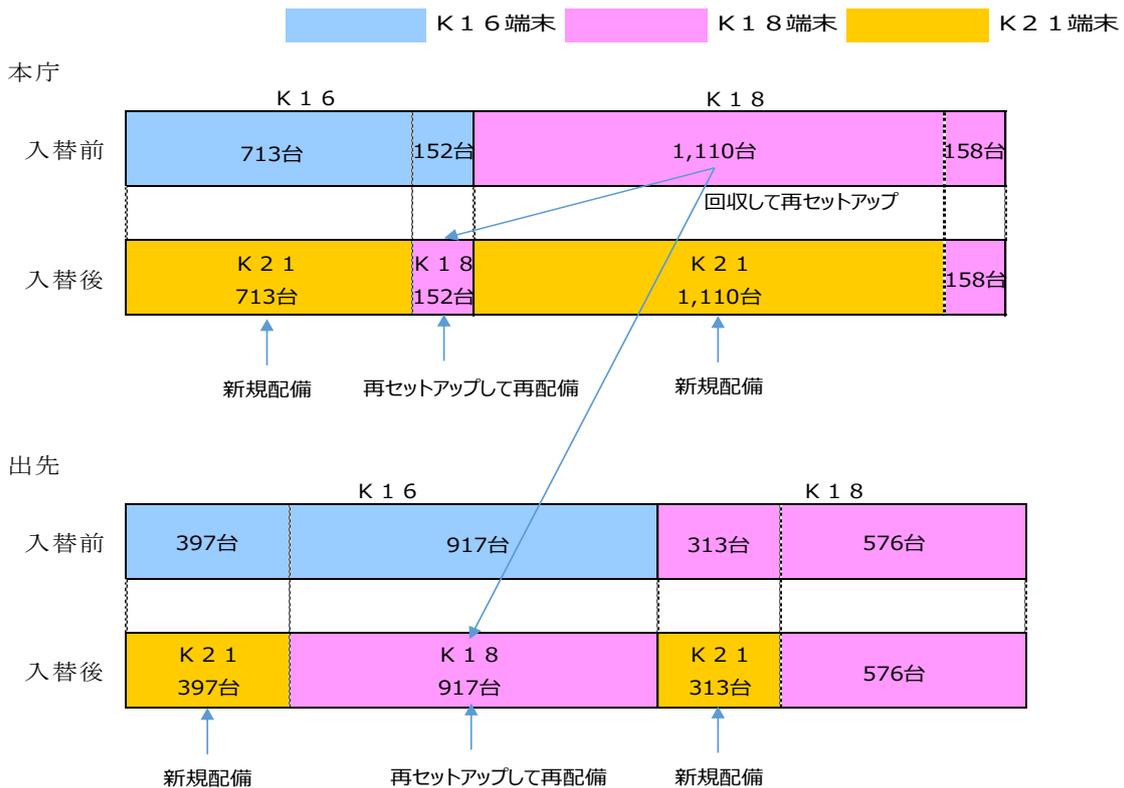
 - ・なお、Office2021 の調達予定のため、バージョンアップを含むボリュームライセンス契約で納入すること

- イ) JUSTOffice Standard 最新版 (Justsystem 社製) 2,640 式
 - ・購入にあたっては JL-Excellent ライセンス契約を使用すること。
ただし、奈良県では一太郎のライセンスを 2,170 台分保有しているのので、バージョンアップ対応とすること。
 - ・マスターディスクを 2 部購入し、奈良県に納入すること。
- ウ) ウイルスバスター (トレンドマイクロ社製)
 - ・全台数のライセンスは奈良県が保有。
- エ) EVEMA クライアント一式 (D D S 社製) (ID Manager を含む。)
 - ・全台数のライセンスは奈良県が保有。
- オ) SKYSEA Client View (S K Y 社製)
 - ・全台数のライセンスは奈良県が保有。
- カ) Windows Server Device CAL 2019
 - ・全台数のライセンスは奈良県が保有。
- キ) 奈良県の保有ソフトウェアのインストール
 - ・前記納入ソフトウェアの他、プリンタドライバ、フリーソフトウェア等をインストールし、動作する環境設定を行うこと。
- ク) その他
 - ・前記以外のソフトウェアに関して奈良県が必要と判断する場合はインストールを行うこと。
 - ・奈良県と協議の上、不必要と認めるソフトウェア・サービスについては、機能停止のための設定を行うこと。
 - ・以上のソフトウェアについては納入時にセキュリティ修正プログラム (OS、インターネットエクスプローラ (IE11) 、Office 等) を奈良県と協議のうえ、すべて適用した状態で納入すると。
 - ・マスターディスクにパッケージ製品を利用する場合、マスターディスク分のライセンスは導入ライセンス分とは別に確保すること。

3. 機器等の納入

3-1. 搬入、設置

- ①奈良県と協議の上、奈良県が指定する期日に搬入、設置すること。なお端末入れ替え作業の概要については以下のとおりである。(端末台数は、令和2年12月時点の台数。契約後の令和3年10月末頃に改めて台数を提示予定)



- ア) 本庁の K16 端末 713 台と K18 端末 1,110 台を K21 端末に入れ替え、現行端末にインストールされている共通・個別ソフトウェアをインストールする。
 (11 月上旬～中旬の土曜日、日曜日のうち 2 日ずつ、計 4 日を想定)
- イ) ア) で回収した K18 端末 (マスターは奈良県が提供する) を再セットアップ (ライセンス認証を含む) した後、出先の K16 端末 917 台を当該 K18 端末に入れ替え、現行 K16 端末にインストールされている共通・個別ソフトウェアをインストールする。併せて、出先の K16 端末 397 台と K18 端末 313 台を K21 端末に入れ替え、現行端末にインストールされている共通・個別ソフトウェアをインストールする。
 (12 月の平日を想定)
- ウ) 本庁の K16 端末 152 台をイ) で再セットアップした K18 端末に入れ替え、現行 K16 端末にインストールされている共通・個別ソフトウェアをインストールする。
 (12 月の土曜日、日曜日のうち 1 日を想定)
- ※ 端末の台数については、増減の可能性あり。
 ※ 出先は「(別表) 出先機関一覧表」を参照
- ② K21 端末のうち残り 107 台 (増減の可能性あり) については障害対応用として入れ替え作業完了後、行政・人材マネジメント課に納入すること。
- ③ 本庁及び出先の K16 端末 2,179 台、K18 端末 41 台 (増減の可能性あり) については、奈良県が指示する場所に併せて集めること。
- ④ 作業にあたり各本庁・出先機関の端末管理者と作業日時を調整すること。
- ⑤ 奈良県庁内にクローニング等行える作業場所がないため、本契約端末について県庁内ネットワーク接続必須以外の設定を行ったうえで、納入すること。

- ⑥奈良県庁内に端末を保管できる場所がないため、県が指定する期間（約 2 ヶ月程度）保管すること。
- ⑦以下のとおり、納入する機器に奈良県が指定する内容を記載したシールを受注者が用意し添付すること。
- モバイル端末：緑色かつ幅 24 ミリのシール及び契約後に指定する色かつ幅のシール
電源：緑色かつ幅 12 ミリのシール
マウス：緑色かつ幅 12 ミリのシール
- ⑧全体作業の責任者を定めるとともに、各々の作業について責任者（全体責任者が現場にいる場合は兼任も可）を定め、作業時には腕章等を付けること。
- ⑨作業中に奈良県の所有物を損傷させた場合は、現状復旧処置をすること。
- ⑩担当者が不要と判断する梱包材、附属品、マニュアル等は受注者の責任において撤去すること。
- ⑪作業の詳細については奈良県と協議の上決定すること。

3-2. 設定

- ①指定するソフトウェアのインストールの設定作業及び動作確認を完了させること。
- なお、ソフトウェアの設定でネットワークへの接続が必要な場合は接続作業及び各種設定を行うこと。
- ②奈良県の指定するネットワークの設定を行い、接続できることを確認すること。
- ③機器及び指定するソフトウェア等が全て問題なく動作することを確認すること。
- ④Bluetooth、赤外線通信ポート等、奈良県が不必要とするデバイスについては、機能停止のための設定を行うこと。

3-3. 成果物

検収確認後、完成図書として以下を作成し提出すること。

- ・展開用マスター機セットアップ手順書（主要な画面をキャプチャして貼付すること）
- ・端末設定作業手順書（主要な画面をキャプチャして貼付すること）
- ・PC本体の製造番号・MACアドレス・ホスト名・BitLockerのパスワード等運用管理に必要な情報を記載しているもの（データのみで可）
- ・機器等の日本語マニュアル（取扱説明書）
- ・保守体制表

4. 保守について

機器については、5年間のオンサイト保守とし、以下の対応を行うこと。

- ・受付時間については8時30分から17時15分までとすること。（平日の開庁日に限る。）
- ・奈良県庁内に配備する本調達機器に障害が発生した場合、原則として奈良県職員または現行のヘルプデスク要員（令和6年1月以降は、本調達の受注者）が予備機との交換作業を行った後、受注者は故障機を引き取り、原則として4週間以内に保守を完了し、奈良県へ返却すること。

- ・ 出先機関に配備する本調達機器に障害が発生した場合、概ね4時間以内に納入場所へ訪問し、原則として受注者が奈良県の準備する予備機を現地において交換作業を行い、故障機の引取り、引取後の修理を行うこと。このため、パソコン10台の予備機をあらかじめ受注者に預ける。ただし、運用に支障のない障害等で奈良県が了承した場合においては、翌開庁日に保守作業を行うことができる。また、修理後の機器については受注者が保管し、次の予備機として利用できるよう準備し適切に管理すること。（必要に応じて現地にてSSDディスク交換・OS・アプリケーション設定等奈良県の指示に従い受注者が行う）また、予備機をほかの業務に転用してはならない。
- ・ 奈良県全庁ネットワークに接続している本調達機器については、受注者がネットワーク設定を行うこと。
- ・ 故障原因の分析を行うこと。なお、分類は以下の2種類とする。
 1. 故障原因が通常の使用によるもの（保守の範囲内として無償修理）
 2. 故障原因が故意又は過失によるもの及び通常の使用によらないもの
- ・ 上記2と判断する際には、事前に受注者が奈良県に判断基準について承認を得ること。なお、上記2と判断した場合の作業費及び部品代等の費用負担について、保守の範囲に含むことができるか提案すること。
- ・ 故障したSSDについて修理不能となって廃棄する場合は、セキュリティを確保した方法で適正に処分し報告すること。
- ・ 保守対応状況について毎月奈良県へ書面により報告を行うこと。なお、報告の内容については奈良県の指示に従うこと。
- ・ ネットワーク障害が発生した場合、端末側かネットワーク機器か切り分け、各種保守会社へ連絡すること。

5. その他

- ①受注者は、契約締結後速やかに作業体制を確立し、作業計画書及びマスター設定書を作成し、奈良県の承認を得ること。なお、設計にあたっては基本的な設計を受注者が行い、詳細事項については奈良県と協議し、奈良県の指示に従うこと。作業計画書は以下の内容を含むこと。
 - ・ マスターの設計及びクローニングスケジュール
 - ・ 機器等の納入及び設置スケジュール
 - ・ 作業従事者名簿
- ②本仕様書に規定されている事項又は解釈に疑義のある事項については、奈良県の指示又は承認を受けること。
- ③県が指示した場合に、モバイル端末のバッテリー交換を行うこと。（契約期間中1台につき1回を想定）
- ④契約期間中、機器等に不良や欠陥等があると発覚した場合は速やかに受注者が交換等の処置を行うこと。
- ⑤設置作業期間中に設定内容の見直しが必要となったとき、奈良県と受注者が協力し、設定変更を行い既に設定を終えた機器を含めて再設定すること。

- ⑥受注者は、本仕様で指定するソフトウェア、ハードウェアについて、その性能を十分に発揮させるため、機器運用の効率化に必要な技術的サポートを行うこと。
- ⑦納入する機器については契約期間中の部品供給が可能である製品とすること。
- ⑧賃貸借期間満了後、原則としてソフトウェアライセンス（使用权）は奈良県に帰属するものとする。

(別表) 出先機関一覧表

※令和3年4月時点の一覧であり、一部変更になる場合があります。

配備先	郵便番号	住所	電話番号
東京事務所	102-0093	千代田区 平河町 2-6-3 (都道府県会館9階)	03-5212-9096
奈良まほろば館	103-0022	中央区 日本橋 室町 1-6-2	03-5212-9096
生駒高等学校	630-0222	生駒市壱分町532-1	0743-77-8084
北部農林振興事務所 農林普及課 農産物ブランド課	630-2166	奈良市矢田原町乙470-1	0743-51-0372
大和茶研究センター	630-2166	奈良市矢田原町乙470-1	0742-81-0019
ハリポート管理事務所	630-2166	奈良市矢田原町2446	0742-81-0501
消防救急課 防災航空隊	630-2166	奈良市矢田原町2450(奈良県ハリポート内)	0742-81-0399
奈良朱雀高等学校	630-8031	奈良市柏木町248	0742-33-0293
奈良商工高等学校	630-8031	奈良市柏木町248	0742-33-0293
産業振興総合センター	630-8031	奈良市柏木町129-1	0742-33-0817
文化財保存事務所 唐招提寺出張所	630-8032	奈良市五条町13-46	0742-34-5863
西の京高等学校	630-8044	奈良市六条西3-24-1	0742-46-7501
奈良養護学校	630-8051	奈良市七条町135	0742-34-2671
奈良東養護学校	630-8053	奈良市七条2-670	0742-44-0112
奈良高等学校	630-8113	奈良市法蓮町836	0742-23-2855
奈良県税事務所	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0742-20-4531
幹線街路整備事務所	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0742-20-4591
スポーツ振興課 (奈良マラソン実行委員)	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0741-27-5421
水道局	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0742-20-4621
人事委員会事務局	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0742-20-4430
労働委員会事務局	630-8113	奈良市法蓮町757(奈良総合庁舎)	0742-20-4431
奈良公園事務所	630-8114	奈良市芝辻町543	0742-22-0375
消費生活センター	630-8122	奈良市三条本町8-1	0742-32-0621
外国人支援センター	630-8122	奈良市三条本町8-1別棟7奈良2F209合	0742-81-3320
同和問題関係史料センター	630-8133	奈良市大安寺1-23-1	0742-64-1488
自治研修所	630-8133	奈良市大安寺1-23-2	0742-63-5551
図書情報館	630-8135	奈良市大安寺西1-1000	0742-34-2111
奈良春日野国際フォーラム	630-8212	奈良市春日野町101	0742-27-2630
美術館	630-8213	奈良市登大路町10-6	0742-23-3968
文化会館	630-8213	奈良市登大路町6-2	0742-23-8921
地域産業課 (商工観光館)	630-8213	奈良市登大路町38-1(奈良県中小企業会館内)	0742-27-8804
総務厚生センター (中小企業会館)	630-8213	奈良市登大路町38-1(奈良県中小企業会館内)	0742-27-8803
採用委員会事務局	630-8213	奈良市登大路町38-1(奈良県中小企業会館内)	0742-27-7492
女性センター	630-8216	奈良市東向南町6	0742-27-2300
高円高等学校	630-8302	奈良市白毫寺町633	0742-22-5838
高円芸術高等学校	630-8302	奈良市白毫寺町633	0742-22-5838
奈良土木事務所	630-8303	奈良市南紀寺町2-251	0742-23-8011
中央子ども家庭相談センター	630-8306	奈良市紀寺町833	0742-26-3788
奈良しごとセンター	630-8325	奈良市西木辻町93-6	0742-23-5729
精華学院	630-8411	奈良市高樋町172	0742-62-9207
登美ヶ丘高等学校	631-0008	奈良市二名町1944-12	0742-46-0017
国際高等学校	631-0008	奈良市二名町1944-12	0742-46-0017
藤の木学園	631-0043	奈良市菅野台2-43	0742-45-0691
平城高等学校	631-0806	奈良市朱雀2-11	0742-71-5174
競輪場	631-0811	奈良市秋篠町98	0742-45-4481
旅券事務所 第一課 (奈良ファミリー)	631-0821	奈良市西大寺東町2-4-1(奈良ファミリー5F)	0742-35-7881
添上高等学校	632-0004	天理市樺本町1532-2	0743-65-0558
二階堂高等学校	632-0082	天理市荒時町100-1	0743-64-2201
二階堂養護学校	632-0086	天理市庵治町358-1	0743-64-3081
野外活動センター	632-0231	奈良市都祁吐山町2040	0743-82-0508
なら食と農の魅力創造国際大学校 総務企画課、フーズ	633-0044	桜井市高家2217	0744-46-9700
薬事研究センター	633-0046	桜井市池之内130-1	0744-45-4500
なら食と農の魅力創造国際大学校	633-0046	桜井市池之内130-1	0744-47-3430
農業研究開発センター	633-0046	桜井市池之内130-1	0744-47-4492
奈良情報商業高等学校	633-0051	桜井市河西770	0744-42-4014
商業高等学校	633-0051	桜井市河西770	0744-42-4014
保健研究センター	633-0062	桜井市粟殿1000(桜井総合庁舎)	0744-47-3160
精神保健福祉センター	633-0062	桜井市粟殿1000(桜井総合庁舎)	0744-47-2251
景観・環境総合センター	633-0062	桜井市粟殿1000(桜井総合庁舎)	0744-47-3795
桜井高等学校	633-0091	桜井市桜井95	0744-45-2041
桜井浄水場	633-0112	桜井市初瀬3701	0744-47-8285
宇陀川浄化センター	633-0204	宇陀市榛原福地28-1	0745-82-5725
大和野菜研究センター	633-0227	宇陀市榛原三宮寺125	0745-82-2340

東部農林振興事務所 農業普及課	633-0227	宇陀市榛原三宮寺125(大和野菜研究センター内)	0745-82-3248
消防学校	633-0241	宇陀市榛原下井足17-2	0745-82-3153
榛生昇陽高等学校	633-0241	宇陀市榛原下井足210	0745-82-0525
畜産技術センター 研究開発第二課	633-1302	宇陀郡御杖村菅野1775-5	0745-95-6660
うだ・アニマルパーク振興室(動物学習館)	633-2112	宇陀市大宇陀小附75-1	0745-87-2520
うだ・アニマルパーク振興室	633-2112	宇陀市大宇陀小附89	0745-83-2563
畜産技術センター 研究開発第一課	633-2113	宇陀市大宇陀下竹103	0745-83-0153
東部農林振興事務所	633-2221	宇陀市菟田野松井486-1(宇陀市菟田野地域事務所)	0745-84-9500
宇陀土木事務所	633-2221	宇陀市菟田野松井486-1(宇陀市菟田野地域事務所)	0745-84-9510
中和福祉事務所	634-0003	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3020
中部農林振興事務所	634-0003	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3080
中和土木事務所	634-0003	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3070
橿原文化会館	634-0005	橿原市北八木町3-65-5	0744-23-2771
県立高等学校総合寄宿舎畝傍寮	634-0062	橿原市御坊町2	0744-24-2194
橿原考古学研究所	634-0065	橿原市畝傍町1	0744-24-1101
橿原公苑	634-0065	橿原市畝傍町53	0744-22-2462
畝傍高等学校	634-0078	橿原市八木町3-13-2	0744-22-5321
万葉文化館	634-0103	高市郡明日香村飛鳥10	0744-54-1850
文化財保存事務所 称念寺出張所	634-0812	橿原市今井町4-289	0744-21-1750
橿原高等学校	634-0823	橿原市北越智町282	0744-27-8282
南部東部振興課	634-8506	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3015
奥大和移住・交流推進室	634-8506	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3016
中南和県税事務所	634-8506	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3000
中和保健所	634-8507	橿原市常盤町605番地の5(橿原総合庁舎)	0744-48-3030
営繕プロジェクト推進室 医大整備技術支援係	634-8521	橿原市四条町840(県立医科大学内)	0742-27-7596
文化財保存事務所 橿原神宮出張所	634-8550	橿原市久米町934(橿原神宮文華殿駐車場)	0744-25-0551
旅券事務所 第二課(高田旅券センター)	635-0015	大和高田市幸町3-18(トナリ工大和高田くらし館4F)	0742-53-8899
高田しごとセンター	635-0015	大和高田市幸町2-33	0745-24-2007
産業会館	635-0015	大和高田市幸町2-33	0745-22-2727
高田土木事務所	635-0065	大和高田市東中2-2-1	0745-52-6144
高田子ども家庭相談センター	635-0095	大和高田市大中17-6	0745-22-6079
高取国際高等学校	635-0131	高市郡高取町佐田455-2	0744-52-4552
森林技術センター	635-0133	高市郡高取町吉備1	0744-52-2380
大和広陵高等学校	635-0802	北葛城郡広陵町的場401	0745-57-0300
第二浄化センター	635-0805	北葛城郡広陵町萱野460	0745-56-3400
中和公園事務所	636-0062	北葛城郡河合町佐味田2202	0745-56-3851
法隆寺国際高等学校	636-0104	生駒郡斑鳩町高安2-1-1	0745-74-3630
文化財保存事務所 法隆寺出張所	636-0115	生駒郡斑鳩町法隆寺山内1-15	0745-75-2337
高等技術専門学校	636-0212	磯城郡三宅町石見440	0745-44-0565
教育研究所(生徒指導支援室)	636-0343	磯城郡田原本町秦庄22-1	0742-27-5435
教育研究所	636-0343	磯城郡田原本町秦庄22-1	0744-33-8900
高等養護学校	636-0344	磯城郡田原本町宮森34-1	0744-33-2626
心身障害者福祉センター	636-0344	磯城郡田原本町宮森34-4	0744-33-3393
教育研究所(分館)	636-0344	磯城郡田原本町宮森258	0742-33-8907
教育研究所(特別支援教育部分館)	636-0393	磯城郡田原本町多722(リハビリテーションセンター2F)	0744-33-8900
身体障害者更生相談所	636-0393	磯城郡田原本町多722(奈良県総合リハビリテーションセンター)	0744-32-0210
西和清陵高等学校	636-0813	生駒郡三郷町信貴ヶ丘4-7-1	0745-72-4101
五條土木事務所	637-0004	五條市今井5-1-31	0747-23-1151
内吉野保健所	637-0041	五條市本町3-1-13	0747-22-3051
五條高等学校	637-0092	五條市岡町1428	0747-22-4116
果樹・薬草研究センター	637-0105	五條市西吉野町湯塩1345	0747-24-0061
南部農林振興事務所 農業振興課	637-0105	五條市西吉野町湯塩1345(果樹・薬草研究センター内)	0747-24-0131
五條土木事務所 工務第二課	637-1103	吉野郡十津川村上野地221	0746-68-0336
南部農林振興事務所 森林共生推進第二課	637-1443	吉野郡十津川村折立631-1(十津川村林業会館内)	0746-64-0671
十津川高等学校	637-1445	吉野郡十津川村込之上58	0746-64-0241
吉野保健所	638-0045	吉野郡下市町新住15-3	0747-52-0551
南部農林振興事務所 農村地域振興課	638-0045	吉野郡下市町新住266-1	0747-52-8304
大淀養護学校	638-0821	吉野郡大淀町下淵414-1	0747-52-7655
大淀高等学校	638-0821	吉野郡大淀町下淵983	0747-52-4171
奈良南高等学校 大淀学舎	638-0821	吉野郡大淀町下淵983	0747-52-4171
南部農林振興事務所 総務企画課、林業共生推進課	638-0831	吉野郡大淀町佐名伝626	0747-52-8303
南和広域医療企業団	638-8551	吉野郡大淀町大字福神8番1	0747-54-5000
西和養護学校	639-0205	北葛城郡上牧町下牧1010	0745-73-2111
香芝高等学校	639-0223	香芝市真美ヶ丘5-1-53	0745-76-6772
郡山高等学校	639-1011	大和郡山市城内町1-26	0743-52-0001
流域下水道センター	639-1035	大和郡山市額田部南町160	0743-56-2830

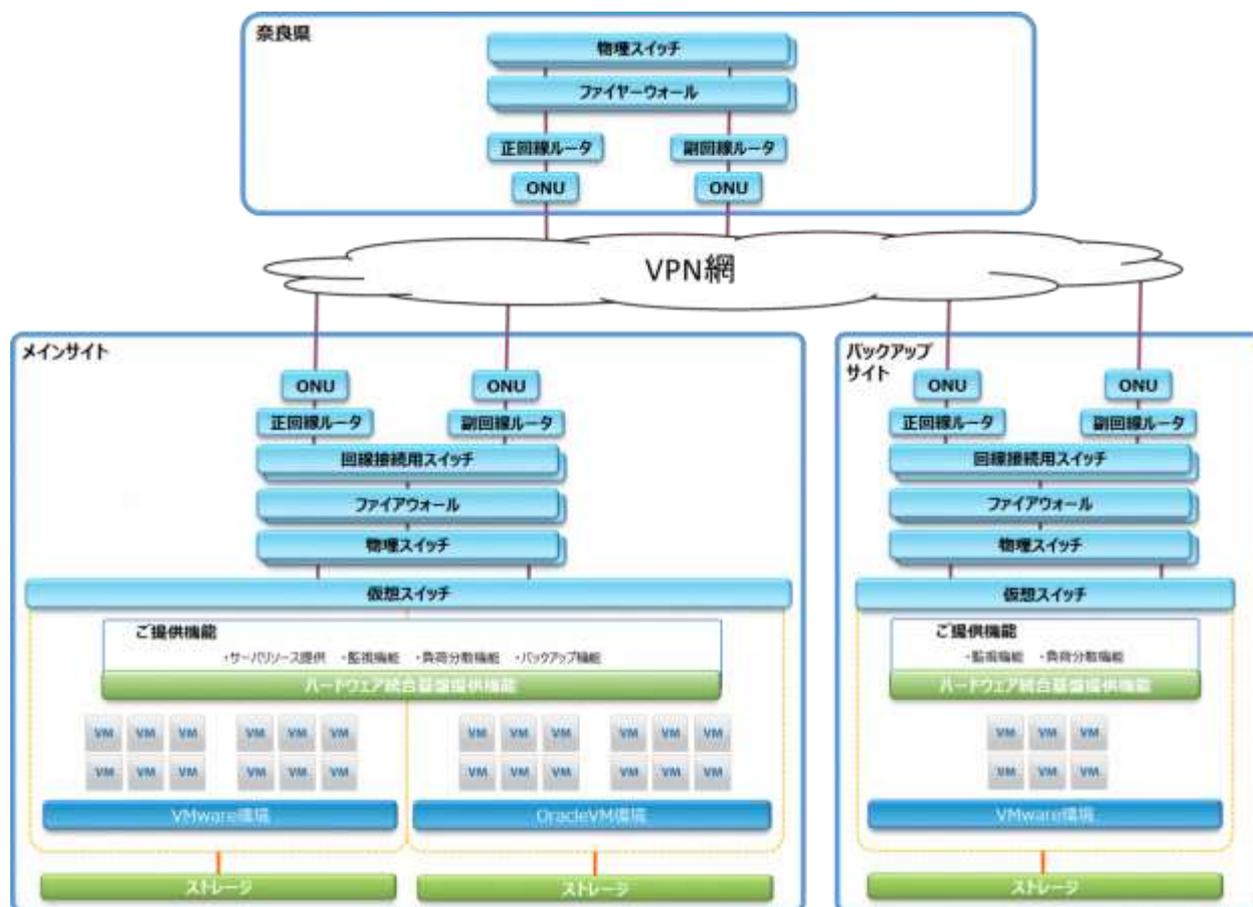
自動車税事務所 自動車税第二課	639-1037	大和郡山市額田部北町981-8(奈良運輸支局構内)(株)奈良県	0743-57-0166
広域水道センター	639-1041	大和郡山市満願寺町444-3	0743-54-5985
県営住宅管理事務所	639-1041	大和郡山市満願寺町60-1(郡山総合庁舎)	0743-51-2615
郡山保健所	639-1041	大和郡山市満願寺町60-1(郡山総合庁舎)	0743-51-0191
北部農業振興事務所 総務企画課、農林振興課、土	639-1041	大和郡山市満願寺町60-1(郡山総合庁舎)	0743-51-0371
郡山土木事務所	639-1041	大和郡山市満願寺町60-1(郡山総合庁舎)	0743-51-0201
民俗博物館	639-1058	大和郡山市矢田町545	0743-53-3171
中和公園事務所 (大和民俗公園)	639-1058	大和郡山市矢田町545	0743-53-3171
盲学校	639-1122	大和郡山市丹後庄町222-1	0743-56-3171
食品衛生検査所	639-1122	大和郡山市丹後庄町475-1	0743-56-8345
大和中央高等学校	639-1123	大和郡山市筒井町1201	0743-56-2271
家畜保健衛生所 第一課	639-1123	大和郡山市筒井町600-3	0743-59-1700
食品衛生検査所 市場食品検査課	639-1123	大和郡山市筒井町957-1	0743-56-7007
中央卸売市場	639-1123	大和郡山市筒井町957-1	0743-56-7000
中央卸売市場再整備推進室	639-1123	大和郡山市筒井町957-1	0743-56-7004
自動車税事務所 自動車税第一課、徴収課	639-1184	大和郡山市満願寺町60-1(郡山総合庁舎)	0743-51-0081
青翔高等学校	639-2200	御所市525	0745-62-3951
家畜保健衛生所 第二課	639-2204	御所市南十三152-1	0745-62-8771
御所浄水場	639-2251	御所市戸毛367-2	0745-67-1081
吉野福祉事務所	639-3111	吉野郡吉野町上市133	0746-32-5315
中永和県税事務所 (吉野窓口センター)	639-3111	吉野郡吉野町上市133(吉野中央公民館内)	0746-32-2687
吉野土木事務所	639-3111	吉野郡吉野町上市2150-1	0746-32-4051
吉野高等学校	639-3113	吉野郡吉野町飯貝680	0746-32-5151
奈良南高等学校 吉野学舎	639-3113	吉野郡吉野町飯貝680	0746-32-5151
フォレストアカデミー	639-3113	吉野郡吉野町飯貝680 (奈良県立吉野高等学校内)	0746-32-5151
文化財保存事務所 金峯山寺出張所	639-3115	吉野郡吉野町吉野山2548番地の2(吉野山ふるさとセンター内)	0746-34-5020

ハードウェア統合基盤における業務アプリケーションの適合要件

1. ハードウェア統合基盤

ハードウェア統合基盤に業務システムサーバを仮想構築するにあたり、ハードウェア統合基盤における前提条件は以下のとおりとする。

(1) 構成



(2) ハイパーバイザの種類

- ①VMware vSphere ESXi6.5 以上
- ②Oracle 社製ミドルウェアを利用する場合 : Oracle VM3.4 以上

(3) 仮想サーバの冗長性

HA (High Availability) 機能により冗長化を実施

(4) 仮想サーバ用 OS について

OS 種別により、ハードウェア統合基盤にて提供するものと、業務システムベンダにて用意するものがある。

表 1. ライセンスについて

	内容
Windows Server	ハードウェア統合基盤にて提供※1
Red Hat Enterprise Linux	ハードウェア統合基盤にて提供
その他 OS	業務システムベンダにて用意

※1 クラウド環境の WindowsServer に対するクライアントアクセスライセンス (CAL) も提供する。

(5) ロードバランサー (VMware NSX Edge)

ハードウェア統合基盤が備える機能を使用可能とする。

項目	内容
対応プロトコル	TCP/UDP
	HTTP、HTTPS
ロードバランス方法	ラウンドロビン
	Source IP Address Hushing
	Least Connections
健全性チェック	TCP/UDP/ICMP
	HTTP (GET, OPTION, POST)
	HTTPS (GET, OPTION, POST)
パーシステンス	Source IP
	cookie
	SSL session ID

(詳細については、『Jip-Base ヒアリングシート』を参照のこと。)

2. システム構築及び運用について

(1) システム構築方法

① Windows Server、Red Hat Enterprise Linux についてはハードウェア統合基盤構築ベンダが仮想サーバのリソースの払い出しを実施する。

② 業務システムベンダは、上記以外の構築作業を実施すること。

(2) リモートメンテナンス

① 奈良県庁からの接続

サーバールームに設置のハードウェア統合基盤接続用端末を使用して、仮想サーバの保守運用を実施する。

(3) 仮想サーバの保守運用

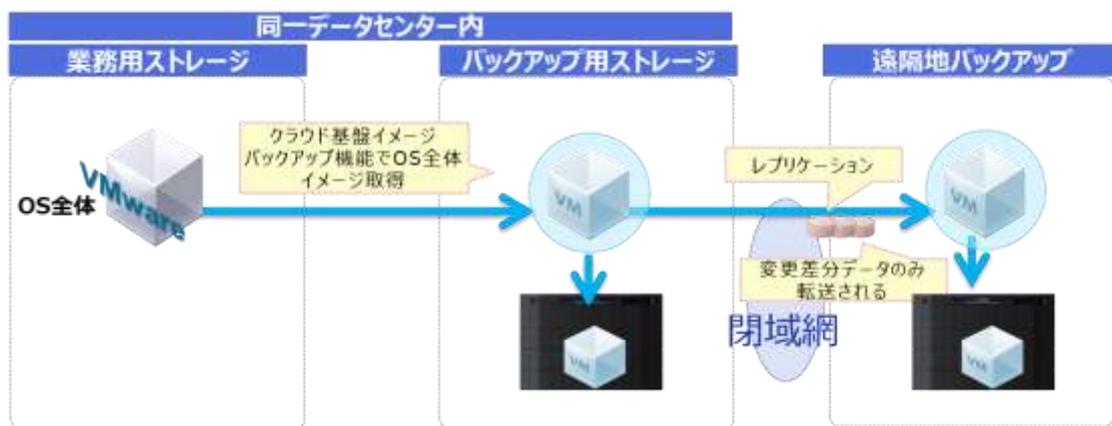
仮想サーバ OS とアプリケーションのパッチの適用は、業務システムベンダが行うこと。

(4) OS イメージのバックアップ／リストア方法

①OS イメージのバックアップについては、ハードウェア統合基盤構築ベンダが、週次でバックアップを実施する。

②OS イメージのリストアについては、ハードウェア統合基盤構築ベンダが、奈良県からの依頼を受け実施する。

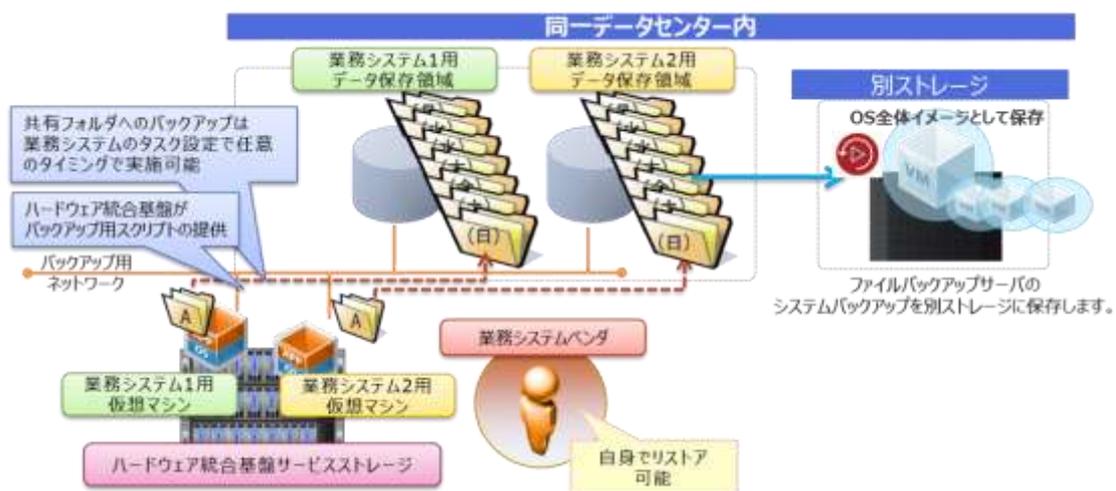
概要図 (VMware 環境)



(5) データファイル及びフォルダのバックアップ／リストア方法

①データファイル及びフォルダのバックアップが必要な場合は、業務システムベンダが OS 標準コマンドを使用して、ハードウェア統合基盤が用意したバックアップサーバへバックアップを実施すること。

②データファイル及びフォルダのリストアについても、業務システムベンダにて実施すること（依頼があればハードウェア統合基盤構築ベンダでもリストア対応可能）。



(6) ジョブ管理

ジョブ管理用ソフトウェアが必要な場合は、業務システムベンダが用意すること。

(7) システム監視の方法

ハードウェア統合基盤構築ベンダが、仮想サーバの死活監視、リソース（CPU、メモリ、ディスク等）監視、サービス（データベースソフトウェア等）監視を SNMP により実施する。

一部、イベントログなどの監視を行う場合は、エージェントをインストールすることで対応可能

なお、障害が発生した際は、ハードウェア統合基盤構築ベンダが業務システムベンダに対し、障害内容の通報を行う。

3. 障害発生時の運用について

(1) 障害発生時の運用（リストア）について

① ファイルバックアップからのリストア

データのリカバリが必要になった場合は、ファイルバックアップ領域から業務システムベンダが任意のタイミングでデータのリストアを実施する。

② イメージバックアップからのリストア

イメージバックアップからのリカバリが必要になった場合は、ハードウェア統合基盤にてリストアを実施する。

以上

<別 紙>

公契約条例に関する遵守事項（特定公契約以外用）

本業務を受注しようとする者は、この遵守事項を理解した上で受注すること。

- 1 奈良県公契約条例の趣旨にのっとり、公契約の当事者としての社会的責任を自覚し、本業務を適正に履行すること。
- 2 本業務の履行に当たり、次に掲げる事項その他の法令を遵守すること。
 - ア 最低賃金法第4条第1項に規定する最低賃金の適用を受ける労働者に対し、同法第3条に規定する最低賃金額（同法第7条の規定の適用を受ける労働者については、同条の規定により減額して適用される額をいう。）以上の賃金（労働基準法第11条に規定する賃金をいう。以下同じ。）の支払を行うこと。
 - イ 健康保険法第48条の規定による被保険者（同法第3条第4項に規定する任意継続被保険者を除く。）の資格の取得に係る届出を行うこと。
 - ウ 厚生年金保険法第27条の規定による被保険者（同条に規定する70歳以上の使用される者を含む。）の資格の取得に係る届出を行うこと。
 - エ 雇用保険法第4条第1項に規定する被保険者について、同法第7条の規定による届出を行うこと。
 - オ 労働保険の保険料の徴収等に関する法律第4条の2第1項の規定による届出を行うこと。
- 3 本業務の一部を、他の者に請け負わせ、若しくは委託し、又は本業務の履行に他の者が雇用する労働者の派遣を受けようとするときは、当該他の者に対し、この遵守事項を周知し、遵守するよう指導すること。