

業務説明書

本業務の履行にあたっては、本業務説明書のほか、「土木設計業務等委託必携（令和2年10月奈良県県土マネジメント部）」（以下「委託必携」という）によるものとする。

- 業務名：奈良県舗装管理データベースシステム開発委託業務
- 業務番号：第817-委1号
- 業務期間：契約締結日から令和5年3月31日

1. 業務目的

奈良県では、県が管理する道路について路面性状調査を実施してきたが、これらを一元管理し、補修計画を作成するシステムが存在しない。また、県が管理する道路施設は「橋梁マネジメントシステム」「道路施設管理システム」という2つのシステムで管理しているが、道路台帳などについてはこれらに格納されていない状況にある。

本業務では、これらの課題を解決するため、舗装の状態を管理する機能に加え、道路施設に関する情報を一元管理する統合型のシステムの開発を行うことで、維持管理業務の効率化を図る。

2. 業務概要

奈良県が管理する道路施設のデータを一元管理するシステムを開発する。なお、次年度以降は、開発したシステムの保守に加えて各種道路施設データ登録（既存システム（1. 業務目的に記載の2つのシステム）からのデータ移行含む）、データ登録に伴う軽微な改修を予定している。このため、初年度にシステムを設計する際はそれらに配慮したシステム機能の拡張計画書を作成すること。

また、当該システムは、奈良県ハードウェア統合基盤上に構築するものとする。ハードウェア統合基盤における適合要件については、別添資料を参考とすること。

3. 業務内容

3-1 システム開発

(1) 業務計画

業務実施体制、業務工程など、業務実施に係る計画を策定し、業務計画書にまとめる。業務計画書は、発注者に提出、承認を得ること。

(2) 要件定義

本業務における機能要件、非機能要件を【別紙－1】に記載する。

これらの要件と、受注者の提案内容を整理し、要件定義書にまとめる。要件定義書は、発注者と協議するものとする。

(3) システム設計

前項(2)の要件定義書を元に、システム設計(基本設計、詳細設計)を行う。基本設計書は、次年度以降のデータ登録を踏まえたものとし、発注者と協議するものとする。

また、次年度以降に登録を予定する各種データの連携、使いやすさの向上の観点からシステムの機能拡張(機能改修)についても検討し、システム機能拡張計画書(年度計画含む)にまとめる。

(4) 開発

システム設計書を元に、今年度の開発対象分における開発(プログラミング)を行う。

(5) テスト

システムの動作を確認するために、テストを行う。テストは、事前にテスト設計書を作成し、これに基づいて実施する。テスト結果は、テスト報告書にまとめる。テスト報告書は、発注者に提出し、承認を得ること。

(6) データ登録

令和4年度に登録すべきデータをデータベースに登録する。令和4年度に登録すべきデータは【別紙－2】に記載する。

(7) 導入・動作確認

開発したシステムを運用環境にインストールし、動作確認を行う。

(8) マニュアル作成

システムの操作マニュアル(一般利用者用、管理者用)の作成を行う。

(9) 報告書作成

令和4年度に実施した業務内容を取りまとめた報告書を作成する。

3-2 運用・保守に関する計画

令和5年度以降に必要となる運用・保守に備え、以下の計画を作成する。

次年度以降のシステム運用・保守業務については、予算成立を条件として本業務受託者

と別途契約を締結するものとする。また、後述する(1)～(3)の計画を策定した上で、令和5～9年度から運用・保守に要する費用については、業務の進捗にあわせて見積書を作成するものとする。なお、受注者が県の契約相手方として不適切であると判断される場合には、システム運用・保守業務について受託者と契約しないことがある。

(1) 運用・保守計画

本業務における運用・保守要件を【別紙-3】に記載する。本要件を元に、令和5～9年度における運用・保守計画を策定し、運用・保守計画書にまとめる。運用・保守計画書は、発注者と協議し、合意を得ること。

(2) データ登録計画

令和5～9年度におけるデータ登録について、業務量の平準化が図られるよう計画(既存システムからのデータ移行を含む)を作成し、データ登録計画書にまとめる。データ登録計画書は、発注者と協議し、合意を得ること。

令和5年度以降に登録を予定するデータは【別紙-2】に記載する。

(3) システム機能拡張計画

令和5～9年度において予定する各種データ登録に伴い必要となる機能や、将来にわたってシステムを運用していく上で付加すべき機能について検討し、各年度に実施が見込める内容及び将来的により効率的に維持管理を行えるようにシステム機能拡張計画書にまとめる。システム機能拡張計画書は、発注者と協議し、合意を得ること。

4. 成果品

成果品は下記とする。ドキュメントについては、紙媒体1部、電子媒体1部を奈良県が指定した場所へ納入すること。

4-1 システム開発

- ・業務報告書(当該年度に作成したすべてのドキュメントを含める)
- ・実行モジュール一式

4-2 運用・保守に関する計画

- ・運用・保守計画書
- ・データ登録計画書
- ・システム機能拡張計画書

5. 業務にあたっての留意事項

- (1) ハードウェア統合基盤へのデータ移行は、奈良県担当課及び現行サーバの保守管理を担当する業者と協議し、障害が発生しないよう入念な調整を行い、別途費用が発生した場合は、受注者で負担すること。
- (2) システム納入期限及び場所
 - ①納入期限 令和5年3月31日（金曜日）
 - ②納入場所 〒630-8501 奈良県奈良市登大路町30番地
奈良県県土マネジメント部道路保全課（奈良県分庁舎6階）
- (3) 検収方法
 - ①発注者は、システム開発についての成果物等について、契約書、業務説明書等に基づきシステムの稼働及び書類等について必要な検査を行う。
 - ②上記①において指摘があった場合には、受注者は発注者の指示に従い適正に対応するとともに、再度確認を得なければならない。

6. その他事項

- (1) システム開発にかかる開発環境
 - ① 設計・開発等においては、受注者において開発環境を用意すること。
 - ② 本業務を実施する上で必要となる機材については、受注者において準備することとし、その所要経費は契約金額に含まれるものとする。
- (2) 契約不適合責任
 - ① 成果物の納品日から起算して1年以内に障害が発生した場合、受注者は速やかに原因究明に協力しなければならない。
 - ② 上記①により対応した受注者は、発生した事態の具体的内容、原因、対処措置を内容する報告書を作成の上、発注者が指定する期日までに提出すること。
 - ③ 上記②により究明した原因を修正するため、必要なプログラム、データ等を納入済みのコンテンツ、開発ドキュメント等へ適用するとともに、正常な稼働が確認できるまで必要な調整を行うこと。
- (3) 貸与資料
県が保有する資料については、本業務を遂行する目的にのみ使用することを条件に、必要に応じて貸与するものとする。県が貸与する資料は本業務の完了後、速やかに返却しなければならない

(4) 秘密保護

- ① 受注者は、奈良県個人情報保護条例を遵守すること。
- ② 受注者は、データの漏えい、紛失、盗難等を防止する措置をとらなければならない。
- ③ 受注者は、発注者より貸与された資料及び本業務実施中に生じる全ての成果品を、許可なく他に公表及び貸与してはならない。また、本業務中に知り得た事項を契約期間中又は契約期間終了後を問わず、他に漏らしてはならない。
- ④ 発注者より貸与された資料及び成果品については、受注者は破損、紛失のないように取扱いに十分注意するものとする。

(5) 情報セキュリティポリシーの遵守

本業務の履行に当たり、奈良県情報セキュリティポリシーを遵守すること。特に【別紙-4】について留意すること。

(6) 業務分担

本委託業務について、発注者側の作業と受注者の作業に不明瞭な部分を確認した場合は、発注者に報告を行い、協議により分担を明確にすること。

(7) 仕様変更

受注者は、やむを得ない事情により業務説明書の内容を変更する必要を確認した場合は、発注者とその対応について協議を行うこと。

(8) 記載外事項

業務説明書に記載されていない事項については、発注者の指示に従うこと。

(9) その他

- ① 本業務内容は、協議により一部変更することがある。
- ② 本業務の履行に必要な経費は、業務説明書等に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。
- ③ 受注者は、別記「公契約条例に関する遵守事項（特定公契約以外用）」を遵守しなければならない。
- ④ 本業務説明書の記載内容に疑義が生じた場合は、発注者と協議すること。
- ⑤ 委託業務終了時には、情報・データの提供に関する打合せに応じること。

【別紙－１】舗装管理データベースシステム・機能要件及び非機能要件

1. 機能要件

(1) 全般

- ・Web アプリケーション方式を原則とするが、機能性、操作性等を含めた運用方式は協議の上確定する。

(2) 個別機能

・道路施設情報管理機能

施設の諸元情報や点検情報（結果、履歴を含む）、補修履歴を管理できるデータベースとすること。

登録されている施設の各情報を画面上で確認できること。

・定期点検・補修履歴等登録支援機能

業者から納入された定期点検・補修履歴等の情報をシステムに登録できること。

・舗装損傷状況の見える化機能

舗装の損傷状況を地図上で可視化すること。

・舗装劣化予測機能

登録された舗装情報を用いて、舗装の劣化予測ができること。

・舗装補修計画策定支援機能

舗装補修計画策定を支援する機能を実装すること。

・現地パトロール結果簡易登録機能

道路パトロールの結果情報をシステムに登録できること。

・国報告作業支援機能

データベースに登録されている情報を元に、国報告用（77条様式）ファイルを出力できること。

2. 非機能要件

(1) サーバ等

サーバは奈良県ハードウェア統合基盤を使用すること。ハードウェア統合基盤におけるシステムの適合要件については、「(別添) 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について」に記載する。

なお、ハードウェア統合基盤はインターネットに接続できないため、外部の地図サーバは利用できない。

(2) 利用者数

利用者は、県土マネジメント部に所属する職員を想定、システムは最大20名が同時利用すると想定し、利用者のID、パスワードは個別に用意し、支障なくシステムを利用できること。(350アカウント程度) なお、利用者のアクセスログを取得し、確認できること。

(3) 利用者環境

現在の利用者側端末は以下の通りとするが、構成については今後変更となる場合がある。

・パソコン

OS : Windows 10,11

ブラウザ : Microsoft Edge

画面サイズ : 1024×768 以上

(4) データバックアップ

データ消失の障害に備え、データを定期的(年に数回程度)にバックアップすること。
バックアップについては、発注者と協議し、適切な時期に行うものとする。

【別紙-2】登録するデータ

	対象数量 (単位)	資料の状態			独自様式 統一様式	R4	R5	R6	R7	R8	R9
		形式	状態	保存場所		1500	700	700	700	700	700
■システム構築											
・道路施設物データの一元管理機能 ※台帳、点検、補修履歴	1 式					開発	保守				
・データ入力	1 式							R5~9のデータ入力は総数を把握した上で平準化することを想定			
○舗装情報											
✓路面性状調査（3指標調査結果） 調査延長	2,600 km	エクセル	10m間隔	各土木事務所成果品内	独 統	R1-3分			R6分	R7分	R8分
✓路面性状調査（画像データ） 調査延長	2,600 km	JPEG（Exif形式）	10mに1枚	各土木事務所成果品内	独 統	R1-3分			R6分	R7分	R8分
○路面下情報											
✓路面下空洞調査（1次調査結果）	75 箇所	エクセル		各土木事務所成果品内	独 統						
✓路面下空洞調査（2次調査結果）	26 箇所	エクセル		各土木事務所成果品内	独 統						
○台帳情報											
✓道路台帳	約13,000 枚	紙	紙⇒電子化	道路台帳ファイル	独 一統						
✓橋梁台帳（台帳4ファイル(エクセル)）	2,425 橋	エクセル		橋梁マネジメントシステム	独 一統						
✓トンネル台帳	142 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓ロックシェッド台帳	13 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓横断歩道橋台帳	82 橋	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓道路情報掲示板台帳	223 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓道路標識台帳	2,101 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓電線共同溝台帳	501 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
✓道路照明台帳	8,051 箇所	エクセル		道路施設管理システム	独 一統						
○点検結果											
✓橋梁定期点検（点検履歴1回、定期点検3回、簡易点検1回）	2,425 橋	エクセル、PDF	様式追加	橋梁マネジメントシステム	独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
✓トンネル点検結果（定期点検2回）	135 箇所	エクセル	様式一部加筆	各土木事務所成果品内	独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
✓ロックシェッド点検結果（定期点検2回）	13 箇所	エクセル		各土木事務所成果品内	一独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
✓横断歩道橋点検結果（定期点検2回）	73 箇所	エクセル	様式一部加筆	各土木事務所成果品内	独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
✓道路情報掲示板点検結果（定期点検2回）	17 箇所	エクセル		各土木事務所成果品内	一独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
✓道路標識点検結果（定期点検2回）	21 箇所	エクセル		各土木事務所成果品内	一独 統						過去の点検+業務期間中に実施しとまっている点検結果
○補修履歴											
✓橋梁	45 橋			各土木事務所成果品内	独 一統						
✓トンネル	19 箇所			各土木事務所成果品内	独 一統						
✓ロックシェッド	7 箇所			各土木事務所成果品内	独 一統						
✓横断歩道橋	20 橋			各土木事務所成果品内	独 一統						
✓道路情報掲示板 ^{※1}	17 箇所			-	独 統						
✓道路標識	4 箇所			各土木事務所成果品内	独 一統						

※1 道路情報掲示板は現時点で補修履歴が無いことから、定期点検結果数量を記載。

【別紙－3】運用・保守要件

1. 実施内容

(1) ヘルプデスク

システムの操作に関する技術的なサポート（電話・メール可）

(2) 不具合対応（随時）

システムの障害に対する不具合修正の実施

(3) バックアップ

開発するシステムに登録されているデータ及びシステムの定期的（年に数回程度）なバックアップ

2. 実施要件

- ・システムの訪問保守点検に要する費用は、受注者が負担する。
- ・奈良県ハードウェア統合基盤へのリモートアクセスを行う場合、発注者及び統合基盤管理者等と調整すること。また、別添チェックリストの要件をすべて満たすこと。
- ・保守対応時間は平日（月～金）の9：15～17：15とする。
- ・システムの訪問保守点検（システム障害時対応を含む）の連絡先（窓口）は、原則として1つとなるよう体制を整備すること。
- ・システム障害時の初期対応として連絡を受けてから4時間以内に対応できる体制が整備されていること。また、原則として初期対応開始後3営業日以内に調査し、結果報告を行うこと。なお、障害の程度が大きく、速やかに障害を復旧できない場合は、機器等にソフトウェアを再インストールする等し、可能な限り障害発生前の状態を再現すること。
- ・システムを常に良好な状態に保つため、システムに精通した保守要員により常時保守できる体制をとるとともに、情報等の稼働状況を確保するため、保守要員を発注者の要請後、速やかに現地に到達できるように十分な体制を確保すること。システム等障害時において、その原因が機器類、基本ソフト他、システムによるものかが即時判断できない場合は、発注者及び統合基盤管理者等と調整の上、復旧に対応すること。
- ・機器等に起因する障害が発生し、システム用ソフトウェアの再セットアップ、再インストールが必要となった場合は、当保守業務に含むものとし、対応するものとする。
- ・業務内容に疑義が生じた場合は発注者と協議すること。

【別紙－４】

情報セキュリティに係る特記事項

本業務委託の履行にあたり、奈良県情報セキュリティポリシーを遵守すること。特に下記の事項については留意すること

記

(認定・認証制度の適用)

第1 個人情報等を取り扱う場合、ISO/IEC27001、ISMS 認証またはプライバシーマーク等の第三者認証を取得していることを明示すること

(情報へのアクセス範囲等)

第2 取り扱う情報の種類、範囲及びアクセス方法を明確にすること（どの情報をどこに保存しているか、誰がどのようにアクセスできるのか明示すること）

(再委託先の情報セキュリティ)

第3 再委託する場合は、元請けと同等以上の情報セキュリティ対策が確保されていること（再委託先がISO/IEC27001、ISMS 認証またはプライバシーマーク等の第三者認証を取得していること）を明示すること

(情報セキュリティ事故発生時の対応)

第4 情報セキュリティ事故またはそのおそれを覚知した場合は、直ちに発注者側担当者に連絡するとともに、発注者と連携して迅速な対応を行うこと

(電子メール利用時の遵守事項)

第5 インターネットメール送信時には、送信先メールアドレスに間違いがないか十分に確認すること。また、外部の複数の宛先にメールを送信する場合は、BCCで送信すること

(郵便等利用時の遵守事項)

第6 郵便やファックスを送信する場合は、送り先や内容に間違いがないよう複数人で確認すること

(コンピュータウイルス等の不正プログラム対策)

第7 奈良県の情報を取り扱うサーバーや端末等にはウイルス対策ソフトを導入するとともに、不正アクセスがないか監視すること

2 奈良県の情報を取り扱うサーバーや端末等で使用する OS やソフトウェアは、常に最新の状態に保つこと

(情報の持ち出し管理)

第8 仕様書等で定める場合を除き、奈良県の情報を外部記録媒体等で持ち出しすることを禁止すること

(契約満了時のデータ消去)

第9 契約満了後、特記ある場合を除き、委託先端末等に保存されている個人情報等は完全に消去の上、消去証明書を提出すること

(準拠法・裁判管轄)

第10 データセンターを利用する場合、データセンターが国内の法令及び裁判管轄が適用される場所にあること

(契約満了時のアカウント削除)

第11 クラウドサービス等でその利用を終了する場合、アカウントが正式に削除・返却されたことを明示すること

業務システムリモートメンテナンスチェック項目

業務システム名	
所管所属	
電話番号（内線）	
システム業者名	

このチェック項目は、「奈良県情報セキュリティ実施手順」の「7 技術的セキュリティ（1）コンピュータ及びネットワークの管理 コ リモート保守」に基づき、各業務システム所管所属からの依頼を許可する際の確認項目として利用するものです。

【行政ネット、インターネット】

環 境	項 目	要 件	内 容	備 考	対応方法	
全般	基本項目	統括情報セキュリティ責任者の許可	以下の内容を満たしていることを示し、統括情報セキュリティ責任者の許可を得ること			
		利用期間	利用期間を明確にすること			
		セキュリティポリシー等の遵守	奈良県の情報セキュリティポリシー及び情報セキュリティ実施手順を遵守すること			
	体制	管理体制	リモート保守に関する担当者を定めるほか、その実施体制及び管理責任を明確にすること			
		契約関係	リモート保守を行う業者との契約には、秘密保持に関する項目を含めること			
		手段及びセキュリティ対策	リモート保守を行う手段及びセキュリティ対策を明確にすること			
		業務範囲	リモート保守を行う業務の範囲を明確にすること			
	接続方法	構成	庁内業務システムサーバーへの接続は、リモート元端末から庁内に設置した操作専用端末を経由し接続を行うこと			
			リモート元と奈良県の間はIP-VPN等の専用線とすること	回線業者が専用線と同等であるとしている場合は可とする		
			リモート先操作端末とリモート元操作端末の間にファイアウォール等のネットワーク制御装置を設置し、リモート接続に関するログ出力が可能であること			
		制限事項	リモート保守の範囲は、サーバーの状況確認、設定・調整、リモート元端末からのアップロードのみとし、ファイル等のダウンロードは行わないこと	アップロードするファイルはウイルスチェックを行った上、実施すること		
	申請等	利用者申請	利用者一覧を事前に奈良県に提出すること（変更があった場合はすみやかに変更申請を行うこと）			
		利用申請	リモート元端末から操作を行う場合は、事前に作業内容、作業時間、作業者 等を示した申請書を提出し、奈良県の承認を得ること	緊急時についての対応方法は協議し、決定すること		

環境	項目	要件	内容	備考	対応方法	
		利用報告	作業後は奈良県に作業内容、作業時間、作業者を示した利用報告書を提出すること			
リモート先環境 (奈良県側)	操作端末仕様	端末	庁内ネットワーク接続要件を満たしたパソコン（F 端末）であること			
		ログイン方法	利用者毎にユーザーを作成し、ユーザーID、PW 等によるログインを行うこと	少なくとも3ヶ月に1回はPWを変更すること		
		監視	奈良県の資産管理ソフトのエージェントをインストールすること			
		セキュリティパッチ等アップデート	奈良県の資源を利用すること（WSUS、ウィルス対策等） 奈良県が保有しないソフトウェアは手動でアップデートを行うこと			
	ネットワーク	端末環境	庁内セグメントとリモートメンテナンス用セグメントを分離すること（NICを分離）			
			ファイアウォール等によりリモートメンテナンス用端末からのみ接続可となる設定を行うこと			
			接続先を業務システムサーバーに特定すること	庁内ネットワークの設定 HW 統合基盤上のシステムの場合は HW 統合基盤のファイアウォールでの制御を行う		
	運用	運用報告	不正アクセスの監視結果を定期的に報告すること（月1回程度）	事前申請による接続件数、事後申請による接続件数及び接続理由等を定期的に報告すること		
	リモート元環境(運用者側)	リモートメンテナンス室	利用区域	リモート接続端末を設置する場所は、入退室管理(生体認証等の認証)のできる場所とすること		
				利用区域は監視カメラによる24時間監視を行うこと		
入退室のログ管理を行い、奈良県の求めがあった場合は、提出すること						
リモート元端末仕様		端末	本業務でのみ利用する専用の端末とすること			
			端末には、のぞき見防止対策を講じること			
			セキュリティ監査ログを取得できる仕組みを有すること	ログ保存期間は最低1年		
			USBメモリ等の外部記録媒体が使用できないよう技術的措置を行うこと			
			印刷を禁止する措置を講じること			
			セキュリティパッチ等は最新の状態を保つため、更新等を行うこと			
ネットワーク		端末環境	奈良県へは作業時のみ接続し、作業を行わない場合は、LAN線を抜線する等、奈良県ネットワークに接続できないよう措置を行うこと	常時接続は不可とする		
	奈良県のネットワークに接続している時は、他のネットワークに接続できない構成とすること					

環 境	項 目	要 件	内 容	備 考	対 応 方 法
	運用	利用記録	端末利用簿を作成し、端末を利用する者は、利用時に端末利用簿に記録を行うこと		
		運用報告	不正アクセスの監視結果及び端末利用簿を定期的に報告（月1回程度）		

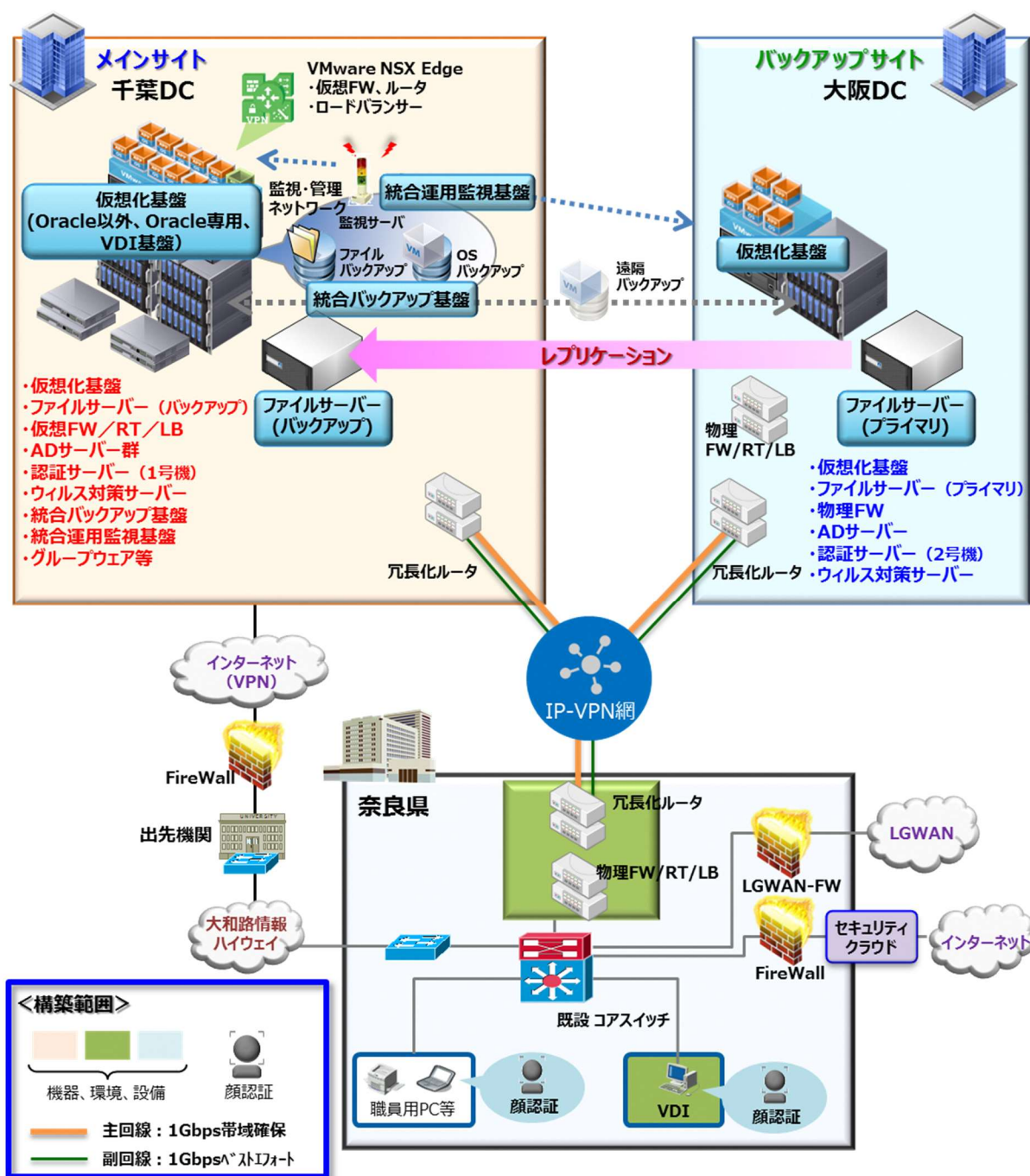
ハードウェア統合基盤における業務アプリケーションの適合要件について

ハードウェア統合基盤（以下、統合基盤という。）に新たに業務アプリケーションソフトウェア（以下、アプリケーションという。）を構築する場合は、そのアプリケーションについては、本書に定める技術的要件に適合すること。

1 目的

- (1) 統合基盤の適切な構築と運用を行うため、統合基盤とアプリケーションの適合性を確保する。
- (2) 統合基盤の適合要件を満たすアプリケーションを利用することで、適合性に関する責任の所在を明確にする。

2 ハードウェア統合基盤の構成



3 適合要件

次に掲げる要件に適合することを必須要件とする。

(1) ハイパーバイザの種類

VMware vSphere

(2) 仮想サーバの冗長性

HA (High Availability) 機能により冗長化を実施

(3) パッチ適用

仮想サーバ OS とアプリケーションのパッチ適用は、個別業務システムベンダ様に実施いただく。

(4) 仮想サーバ用OS ライセンスについて

Windows Server についてはハードウェア統合基盤より提供する。

その他のOS については個別業務システムごとに調達いただく。

OS サポートは付随しないので、必要に応じ個別業務システム側で調達いただく。

※データベースソフトに Oracle の使用は不可

(5) ウィルス対策ソフトウェアの製品名と種類

ア. 仮想サーバ OS が Windows Server の場合

奈良県がライセンスを保有しているトレンドマイクロ社ウィルスバスターコーポレートエディションを導入すること。

イ. 仮想サーバ OS が上記以外の場合

アプリケーション事業者にて、ウィルス対策ソフトウェアを準備すること。

(6) ロードバランサー

ハードウェア統合基盤が備える機能を使用する。

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

(7) ファイアウォール

ハードウェア統合基盤が備える機能を使用する。

宛先、送信元のIP、ポートによるアクセス制限が可能。

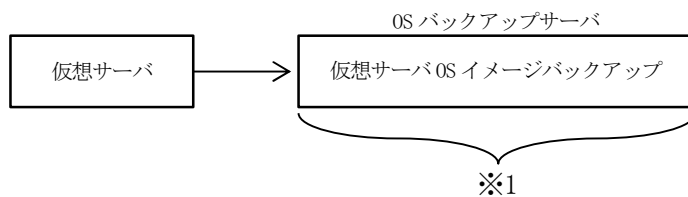
4 推奨要件

次に掲げる推奨要件は、可能な限り適合を求める要件である。この推奨要件に適合することにより、アプ

リケーション事業者にてライセンスを用意する必要はないものとする。

ア. 仮想サーバ

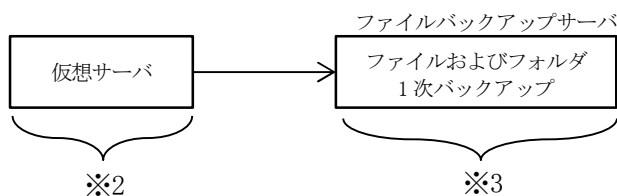
統合基盤運用事業者がスナップショット形式でバックアップ（リストア）を行う。



※1： OS イメージバックアップは、統合基盤運用事業者が定期的（1回/週）に行う

イ. アプリケーションに関するファイルおよびフォルダ

アプリケーション事業者が OS 標準コマンドにより、統合基盤管理者が指定するエリアにバックアップを行うこと。



※2：アプリケーション事業者が任意でバックアップを行う

※3：統合基盤運用事業者が日毎にバックアップを行う

5 監視

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