

## 仕 様 書

令和6年度 Active Directory及び認証局システム  
機器等賃貸借

令和6年4月

東日本高速道路株式会社

## 目次

1 総則	1
1-1 適用の範囲	1
1-2 用語の定義	1
1-3 監督員等	1
1-4 履行責任者	2
1-5 納入作業責任者	2
1-6 再委任等	2
1-7 物件の引渡し等	3
1-8 リース料及び保守料	3
1-9 日数等の解釈	3
1-10 秘密保持事項	3
1-10-1 目的	3
1-10-2 定義	4
1-10-3 情報管理体制の確保	4
1-10-4 情報の明示	4
1-10-5 目的外の使用の禁止	4
1-10-6 取得の制限	4
1-10-7 適切な管理	4
1-10-8 利用者の制限	5
1-10-9 資料の持ち出しの禁止	5
1-10-10 複写または複製の禁止	5
1-10-11 守秘義務	5
1-10-12 契約期間終了後の取扱い	5
1-10-13 第三者への委託等について	5
1-10-14 調査及び報告	6
1-10-15 事故時の対応	6
1-10-16 事故時の責任分担	6
1-10-17 電磁記録媒体等の取扱い	6
1-10-18 身分証明書の携行	6
1-11 本契約に係る立会い	6
1-12 打合せ等	6
1-13 指示等及び協議の書面主義	7
1-14 疑義等の措置	7
2 調達に関する内容	8
2-1 調達概要	8
2-2 契約期間	8
2-3 納入期限	8
2-4 賃貸期間および保守期間	8

2-5 設定・テスト期間中のサーバ機器等の利用及びソフトウェアの許諾、保守 .....	8
2-6 受注者相互の協力 .....	8
2-7 賃借物件の撤去及びデータ消去等作業期間 .....	9
2-8 設置場所 .....	9
2-9 サーバ機器の名称及び数量 .....	9
2-10 ネットワーク機器の名称及び数量 .....	10
2-11 コンソール機器及び KVM スイッチの名称及び数量 .....	10
2-12 ソフトウェアの名称及び数量 .....	10
2-13 貸与品 .....	11
2-13-1 貸与品の一覧 .....	11
2-13-2 貸与品の返却・消去 .....	11
2-13-3 貸与品の修復 .....	11
3 サーバ機器等に関する内容 .....	12
3-1 サーバ機器のハードウェア仕様 .....	12
3-1-1 サーバ機器の共通仕様 .....	12
3-1-2 本番用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様 .....	13
3-1-3 本番用 AD サーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様 .....	14
3-1-4 本番用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様 .....	14
3-1-5 バックアップサーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様 .....	15
3-1-6 バックアップサーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様 .....	16
3-1-7 検証用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様 .....	17
3-1-8 検証用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様 .....	18
3-2 ネットワーク機器のハードウェア仕様 .....	18
3-2-1 本番用 L2 スイッチ(設置場所 A 及び B)仕様 .....	18
3-2-2 検証用 L2 スイッチ(設置場所 A)仕様 .....	19
3-3 コンソール機器及び KVM スイッチのハードウェア仕様 .....	20
3-3-1 コンソール機器及び KVM スイッチ(設置場所 A 及び B)のハードウェア仕様 .....	20
3-4 その他 .....	20
3-4-1 ケーブル類 .....	20
3-5 ラック .....	21
4 サーバ機器等の設定及び設置作業 .....	22
4-1 本作業の目的・範囲 .....	22
4-2 プロジェクト管理 .....	23
4-2-1 作業計画書の提出 .....	23
4-2-2 納品機器の承諾 .....	23
4-2-3 進捗報告 .....	23
4-2-4 課題報告 .....	23
4-2-5 報告会の開催 .....	23
4-3 事前準備 .....	24
4-3-1 設置場所に係る事前調査 .....	24

4-4 サーバ機器等の設計・テスト計画 .....	24
4-4-1 詳細設計(サーバ、ネットワーク機器) .....	24
4-4-2 詳細設計(バックアップ方式) .....	25
4-4-3 テスト実施計画書の提出 .....	30
4-5 事前設定・テスト(受注者環境) .....	30
4-5-1 サーバ機器等の設定 .....	30
4-5-2 受注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出 .....	30
4-5-3 受注者環境テスト .....	31
4-6 搬入・設置 .....	31
4-6-1 搬入・設置計画書の提出 .....	31
4-6-2 搬入・設置作業の実施 .....	31
4-7 設定・テスト(発注者環境) .....	32
4-7-1 サーバ機器等の設定 .....	32
4-7-2 バックアップソフトの設定 .....	32
4-7-3 ウイルス対策、監視ソフトウェアの設定 .....	32
4-7-4 既存環境への設定変更内容の提示 .....	32
4-7-5 発注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出 .....	32
4-7-6 発注者環境テスト .....	32
4-8 各種運用資料作成 .....	34
4-8-1 各種運用手順書の作成 .....	34
4-8-2 各種運用管理資料作成 .....	34
4-9 発注者への説明会 .....	35
4-9-1 発注者への操作及び運用方法の説明 .....	35
4-10 受入テスト .....	35
4-10-1 受入テストケースの作成支援 .....	36
4-10-2 受入テストの支援 .....	36
4-10-3 受入テスト期間の障害対策 .....	36
4-10-4 受入テスト結果確認 .....	36
4-10-5 システムバックアップの取得 .....	36
4-11 成果品の作成 .....	36
5 賃借期間中の保守等 .....	39
5-1 保守計画書の提出 .....	39
5-2 保守 .....	39
5-2-1 ハードウェア保守 .....	39
5-2-2 ソフトウェア保守 .....	40
5-3 保守支援 .....	40
5-3-1 技術的支援 .....	40
5-3-2 ユーザ登録等 .....	40
5-4 保守体制 .....	41
5-4-1 保守窓口 .....	41

5-4-2 保守窓口連絡手段 .....	41
5-4-3 保守窓口受付時間 .....	41
5-4-4 技術者の派遣 .....	41
5-4-5 保守委託先の通知 .....	41
5-5 保守に関する特記事項 .....	41
5-5-1 保守作業の責任 .....	41
5-5-2 保守及び保守支援作業実施後の報告 .....	42
6 賃借期間終了後のサーバ機器等の撤去等 .....	42

## 1 総則

### 1-1 適用の範囲

本仕様書は、東日本高速道路株式会社(以下「発注者」という。)が行う「令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借」(以下、「本契約」という。)に適用するものとし、本契約に係る「リース契約書」(以下、「契約書」という)について統一的な解釈及び運用を図るとともに、本契約に係る必要事項を定め、契約の適正な履行の確保を図るものとする。

### 1-2 用語の定義

契約書類に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「指示」とは、本契約の監督員(以下「監督員」という。)が受注者に対し、本契約の実施上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。
- (2) 「承諾」とは、契約書類で明示した事項について、発注者若しくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。
- (3) 「協議」とは、書面により契約書類の協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- (4) 「提出」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し本契約に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (5) 「提示」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し本契約に係わる書面又はその他の資料を示し、説明することをいう。
- (6) 「報告」とは、受注者が監督員に対し、本契約の実施状況又は結果について、書面により知らせることをいう。
- (7) 「通知」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し本契約に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (8) 「連絡」とは、監督員が受注者に対し、又は受注者が監督員に対し本契約に関する事項について、口頭、電子メールなどの署名又は押印が不要な手段により知らせることをいう。なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。
- (9) 「書面」とは、手書き、印刷物等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は捺印したものを有効とする。緊急を要する場合は電子メールにより伝達できるものとするが、速やかに有効な書面を作成するものとする。

### 1-3 監督員等

- (1) 契約書第5条第1項に基づく本契約の監督員は、情報システム部調査役とする。
- (2) 監督員は、自己の業務を補助させるため主任補助監督員を定め、監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は主任補助監督員の氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限の内容は次のとおりとする。

1) 契約書に規定する監督員の権限のうち、「表 1-1: 委任する権限内容(主任補助監督員)」の事項

表 1-1: 委任する権限内容(主任補助監督員)

条	項目	内容
第5条1項	監督員等	一 受注者に対する業務に関する指示 二 契約書及び仕様書等の記載内容に関する受注者からの確認の申出又は質問に対する承諾又は回答 四 仕様書等の記載内容と履行内容との照合その他契約の履行状況の調査

- (3) 監督員は、自己または主任補助監督員の業務を補助させるため補助監督員を定め、自己または主任補助監督員の権限とされる事項のうち監督員が必要と認めた権限を委任することができるものとする。この場合において、監督員は補助監督員の氏名を受注者に通知するものとし、委任した権限の内容は次のとおりとする。

- 1) 契約書に規定する監督員の権限のうち、「表 1-2: 委任する権限内容(補助監督員)」の事項

表 1-2: 委任する権限内容(補助監督員)

条	項目	内容
第5条1項	監督員等	二 契約書及び仕様書等の記載内容に関する受注者からの確認の申出又は質問に対する回答 四 仕様書等の記載内容と履行内容との照合その他契約の履行状況の調査

#### 1-4 履行責任者

受注者は、業務の実施に関し、受注者に代わって監督員の指示、連絡を受ける責任者(以下「履行責任者」という。)を定め、監督員に契約締結後、14 日以内に通知するものとする。履行責任者は従事者に対して業務の指示並びに指揮監督及び教育指導を行い、責任をもって業務を処理するものとする。なお、本契約期間中に履行責任者が変更になった場合は、監督員に速やかに通知する。

#### 1-5 納入作業責任者

受注者は、本契約に基づく機器類の納入及び設置時における設定・調整作業を管理する責任者(以下「納入作業責任者」という。)を定め、本仕様書4-2-1 に定める作業計画書に明記するものとする。なお、履行責任者と納入作業責任者は兼務できるものとする。

#### 1-6 再委任等

- (1) 受注者は、本契約の全部を第三者に委任することはできないものとする。ただし、契約書第2条に基づき、本契約の適正な履行を確保するために必要な範囲において、本契約の一部を再委任する場合は、受注者は「再委任等承諾願(様式 1)」を発注者に提出し、その

承諾を受けなければならない。

- (2) 受注者は、発注者から承諾を受けた内容を変更しようとするときについても同様に発注者の承諾を受けなければならない。
- (3) 前項(1)(2)の規定は、受注者がコピー、ワープロ、印刷、製本、計算処理(単純な電算処理に限る)、データ入力、電子納品の作成補助、消耗品購入及び資料整理作業等の軽微な業務を再委任しようとするときには適用しない。
- (4) 受注者は、本契約の一部を再委任するときは、再委任した業務に伴う再委任者の行為について、発注者に対してすべての責任を負うものとする。
- (5) 受注者は、本契約の一部を再委任するときは、受注者がこの契約を遵守するために必要な事項について契約書及び仕様書等準用して、再委任者と約定しなければならない。

#### 1-7 物件の引渡し等

- (1) 発注者は、契約書第6条第2項の規定により、物件の納入を受けたときは、その日の翌日から14日以内に検査を行うものとする。
- (2) 検査は、履行責任者及び納入作業責任者が立ち会いのもと、別途監督員が指示する場所で行うものとする。
- (3) 発注者は、(1)の規定により合格又は不合格を判定した場合、速やかに受注者に対してその結果を通知するものとする。
- (4) (1)に規定する検査において、物件の規格、仕様、品質、性能、機能、数量等に不適合、不完全、その他契約不適合が発見された場合は、受注者は受注者の費用負担において、発注者の指定する期日までに代替えの措置、契約不適合箇所の補修等を行い、発注者の再検査を受けなければならない。なお、このためにリース料を増額することはできない。

#### 1-8 リース料及び保守料

- (1) リース料とは、本仕様書3、4及び6に係る全ての費用をいう。
- (2) 保守料とは、本仕様書5に係る全ての費用をいう。

#### 1-9 日数等の解釈

契約書類における期間の定めは契約書第1条第9項の規定によるものとするが、契約期間及びリース期間以外の日数の算出にあたっては、12月29日から翌年1月3日、5月3日から5月5日及び夏期休暇(8月13日から8月16日)までの期間の日数は算入しないものとする。

#### 1-10 秘密保持事項

##### 1-10-1 目的

本契約を実施するため、秘密情報及び個人情報の取り扱いに関して、本仕様書1-10-2から1-10-18に定める。



#### 1-10-2 定義

秘密保持に関する定義は、次の各号に定めるところによる。

- 一 「秘密情報」とは、業務の遂行上知り得た情報で、公知でないものをいう。
- 二 「個人情報」とは、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年制定 法律第 57 号)第 2 条第 1 項に規定されたものをいう。
- 三 「秘密情報」及び「個人情報」は、文章・図面・電磁的記録等の保存媒体の如何を問わない。

#### 1-10-3 情報管理体制の確保

受注者は、秘密情報及び個人情報の取扱者を必要最小限の人数とした管理体制を監督員が確認するため、情報取扱者名簿及び情報管理体制図(様式2)を、契約締結日の翌日から14日以内に監督員に文書にて明示しなければならない。ただし、契約締結日の翌日から14日以内に提出することが困難な場合は、後日速やかに提出するものとする。当該名簿は所属部署や氏名を明示し、情報管理体制図にてその関係を図示すること。明示した内容に変更があった場合は変更内容を速やかに監督員へ通知する。また、受注者は情報管理体制図と情報取扱者名簿の記載内容に矛盾のないようにし、記載していない者に個人情報を開示・漏えいすることのないよう厳重に管理すること。秘密情報においても必要に応じて、この取扱いに準ずるものとする。

#### 1-10-4 情報の明示

発注者及び受注者は、秘密情報及び個人情報を本契約の実施のために相手方に提供する場合は、当該情報を特定し、秘密情報または個人情報であることを明示しなければならない。

#### 1-10-5 目的外の使用の禁止

本契約の実施のために提供された秘密情報及び個人情報を本契約の目的外に使用してはならない。

#### 1-10-6 取得の制限

受注者は、本契約の実施に当たり個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

#### 1-10-7 適切な管理

- (1) 本契約の実施に当たり知り得た秘密情報及び個人情報について、善良な管理者の注意をもって、漏えい、滅失または毀損の防止その他の適切な管理に必要な措置を講じるものとする。
- (2) 受注者は、本契約の実施に従事している者(以下「従事者」という。)に対し、(1)の措置を遵守させるための必要な措置を講じるものとする。

- (3) 監督員が求めた場合、受注者は「管理に必要な措置」について定めた文章を発注者に掲示する。

#### 1-10-8 利用者の制限

受注者は、本契約の実施のために開示または提供された秘密情報及び個人情報について、本契約の実施のために必要と認められる従事者以外に開示または提供してはならない。

#### 1-10-9 資料の持ち出しの禁止

秘密情報及び個人情報は、物的移動（複製物を作成し、複製物を移動させる場合も含む）や磁氣的・電子的・ネットワーク的移動等の方法を問わず、無断で持出してはならない。

#### 1-10-10 複写または複製の禁止

受注者は、本契約を実施するために発注者から引き渡された秘密情報及び個人情報が記録された資料等を複写、複製または加工してはならない。ただし、あらかじめ監督員の承諾を受けたときは、この限りではない。

#### 1-10-11 守秘義務

本契約の実施上知り得た秘密情報及び個人情報を他に開示・漏えいしてはならない。ただし、下記の項目に該当するものは、この限りではない。

- (1) この契約への違反によらず公知であるか、または入手後公知となった情報
- (2) 相手方より受領する以前から当事者が知っていた情報
- (3) 当該業務と無関係に、当事者が知っていた情報
- (4) 相手方の書面による同意を得て開示された情報
- (5) 法的手続き、あるいは公認会計士による監査等により当事者が開示を求められる情報

#### 1-10-12 契約期間終了後の取扱い

本契約の契約期間終了後、速やかに、秘密情報及び個人情報が記載または記録された文章、図画、電磁的記録等の媒体（複製物及び複製物を含む。）を返還するとともに、返還が不可能または困難な媒体及び受注者の記録装置に複製された電磁的記録は、監督員の指示に従って、当該媒体を再生不可能な状態に消去または廃棄する。  
秘密保持に係る規定は、法令の定めのあるものを除き、契約期間終了後もなお有効とする。

#### 1-10-13 第三者への委託等について

受注者は、監督員の承諾がない限り、秘密情報又は個人情報の処理に係る当該業務等の一部を第三者に委任または請け負わせてはならない。なお、発注者の承諾を得て当該業務の一部を第三者に委任または請け負わせた場合には、受注者は当該第三者に対して、秘密情報及び個人情報に係る秘密保持について、本契約における受注者の義務と同

様の義務を負わせるものとする。

#### 1-10-14 調査及び報告

発注者は、受注者に対し、秘密情報及び個人情報の管理状況の調査を目的として、必要な範囲で本契約の履行場所に立ち入り、調査をおこなうことができる。

受注者は、監督員から秘密情報及び個人情報の管理状況について報告が求められた時には、速やかに監督員に必要事項を報告しなければならない。

#### 1-10-15 事故時の対応

受注者は、秘密情報及び個人情報の不正利用、漏えい、滅失または毀損その他の事故が発生した場合には、直ちに監督員に報告し、その対応について協議するものとする。なお、監督員は、受注者に対し問題の対処に必要な措置を求めることができる。

#### 1-10-16 事故時の責任分担

受注者の責に帰すべき事由により、秘密情報及び個人情報の不正利用、漏えい、滅失または毀損その他の事故が発生し、これにより発注者または第三者への損害が生じた場合には、受注者は、発注者または第三者に対し、その損害の責を負うものとする。

#### 1-10-17 電磁記録媒体等の取扱い

業務の情報等を電磁記録媒体等へ保存する際には、DVD-R 等で追記不可の措置を行ったうえで、入退室制御装置等で制御された区画に保管すること。

なお、DVD-RW 等は使用してはならない。また、廃棄する場合には物理的に破砕しなければならない。電磁記録媒体等を送付する場合には、暗号化し破損から保護するため、堅固なケース等に入れて送付すること。

#### 1-10-18 身分証明書の携行

監督員が指定した場所で作業を行う際、受注者は身分証明書を携行するものとする。なお、指定場所は別途指示する。

#### 1-11 本契約に係る立会い

受注者は、本仕様書において発注者の立会いを行うものと定められた事項については、当該立会いを受けたうえで作業を行わなければならない。なお、本仕様書に定められた項目以外に立会いが必要となった場合は、監督員と受注者で別途協議するものとする。

#### 1-12 打合せ等

受注者は、本契約に関わる打合せを行った内容は、「業務打合せ記録簿(様式3)」に記載して監督員に提出するとともに、相互で記載事項について確認する。打合せ場所は、原則として以下のとおりとするが、Web 会議ツールで開催することも可能とする。ただし、発注者の社内環境で利用できる Web 会議ツールに限る。

【打合せ場所】東日本高速道路株式会社 本社  
(東京都千代田区霞が関3-3-2 新霞が関ビルディング内)

#### 1-13 指示等及び協議の書面主義

- (1) 契約書第1条第5項の規定にかかわらず、緊急やむを得ない事情がある場合には、発注者及び受注者は、指示等を口頭で行うことができる。この場合において、発注者及び受注者は、既に行った指示等を書面に記載し、口頭で指示等を行った日の翌日から7日以内にこれを相手方に交付する。
- (2) 発注者及び受注者は、契約書の各条項の規定に基づき協議を行うときは、当該協議の内容を「業務打合せ記録簿(様式3)」に記録する。
- (3) 発注者は、本契約にかかる指示を行う場合は「業務等指示簿(様式4)」によるものとする。

#### 1-14 疑義等の措置

本仕様書に定めのない事項、又は疑義等が生じたときは、発注者と受注者が協議するものとする。

## 2 調達に関する内容

### 2-1 調達概要

本契約は、発注者環境で Active Directory (以下、「AD」という。)及び認証局(以下、「CA」という。)を構成するサーバ機器等を賃借するものである。併せて、賃借期間中のサーバ機器等の保守等を実施するものであり、賃借により以下の調達を行う。AD 及び CA システムとは、組織内のサーバやユーザアカウントなどのリソースを管理し、認証及び証明書発行の役割を担うシステムである。

- (1) 本仕様書3 に記載する仕様を満たすサーバ機器等の機器調達
- (2) 本仕様書4 に記載するサーバ機器等の設定及び設置作業
- (3) 本仕様書5 に記載する賃借期間中の保守等
- (4) 本仕様書6 に記載する賃借期間終了後のサーバ機器等の撤去等

### 2-2 契約期間

本契約の契約期間は、契約締結の日の翌日から令和 11 年 5 月 31 日までとする。

### 2-3 納入期限

受注者は、本仕様書3に定めるサーバ機器等の調達及び本仕様書4に定めるサーバ機器等の設定、搬入・設置作業、成果品の作成及び納入等を以下の納入期限までに完了すること。

■納入期限:令和 7 年 2 月 7 日

世界的な半導体不足の影響等、受注者の責めに帰することができない特別な事由によるサーバ機器等の製造・入荷の遅れにより、納入期限までにすべての作業を完了することができない場合、受注者は発注者に対し、その理由を明示した書面を納入期限の3か月前までに通知のうえ、納入期限の延期又は契約の変更について、発注者と協議することができるものとする。

### 2-4 賃貸期間および保守期間

本契約に係るサーバ機器等は賃借するものとし、賃借期間及び保守期間は以下のとおりとする。

■賃借期間:令和 7 年 3 月 1 日～令和 11 年 2 月 28 日(48 ヶ月)

■保守期間:令和 7 年 3 月 1 日～令和 11 年 2 月 28 日(48 ヶ月)

### 2-5 設定・テスト期間中のサーバ機器等の利用及びソフトウェアの許諾、保守

設定・テスト期間中のサーバ機器等利用やソフトウェアの許諾及びサーバ機器等やソフトウェアの保守については受注者が負担するものとする。

### 2-6 受注者相互の協力

受注者は、「表 2-1:受注者の相互の協力」に示す本契約と関連する業務の受注者と十分に調整のうえ相互に協力し、本契約に係る作業を実施する。なお、履行期間中に関連業務等が追加された場合は、監督員の指示によりこれら関係者とも相互に協力しなければならない。

表 2-1: 受注者の相互の協力

業務件名	履行期間	受注者	発注機関	備考
令和6年度 情報システム総合運用管理業務	R6.4.1～ R7.3.31	株式会社NEXCOシステムソリューションズ	東日本高速道路株式会社	

## 2-7 賃借物件の撤去及びデータ消去等作業期間

受注者は、本仕様書6に定めるサーバ機器等の撤去及びデータ消去等を実施するものとし、その期間は以下のとおりとする。

■令和 11 年 3 月 1 日～令和 11 年 5 月 31 日

## 2-8 設置場所

受注者は、本契約に係るサーバ機器等を「表 2-2: 設置場所」に搬入し、設置を行うものとする。  
なお、設置場所の詳細について、契約締結後に監督員より指示するものとする。

表 2-2: 設置場所

設置場所	住所
設置場所 A	東京都江東区
設置場所 B	北海道札幌市

## 2-9 サーバ機器の名称及び数量

表 2-3: 納入するサーバ機器の名称、数量及び設置場所

機器名	数量合計	数量	設置場所
本番用 AD サーバ	4 台	2 台	設置場所 A
		2 台	設置場所 B
本番用 CA サーバ	1 台	1 台	設置場所 A
バックアップサーバ	2 台	1 台	設置場所 A
		1 台	設置場所 B
検証用 AD サーバ	1 台	1 台	設置場所 A
検証用 CA サーバ	1 台	1 台	設置場所 A

## 2-10 ネットワーク機器の名称及び数量

表 2-4: 納入するネットワーク機器の名称、数量及び設置場所

機器名	数量合計	数量	設置場所
本番用 L2 スイッチ	4 台	2 台	設置場所 A
		2 台	設置場所 B
検証用 L2 スイッチ	1 台	1 台	設置場所 A

## 2-11 コンソール機器及び KVM スイッチの名称及び数量

表 2-5: 納入するコンソール機器及び KVM スイッチの名称、数量及び設置場所

機器名	数量合計	数量	設置場所
コンソール機器	2 台	1 台	設置場所 A
		1 台	設置場所 B
KVM スイッチ	2 台	1 台	設置場所 A
		1 台	設置場所 B

## 2-12 ソフトウェアの名称及び数量

表 2-6: 納入するソフトウェアの名称、数量及び設置場所

名称	数量	設置場所
Microsoft Windows Server 2022 Standard ※1, ※2, ※3	一式	設置場所 A
Veritas Backup Exec ※1, ※2, ※4	一式	
Microsoft Windows Server 2022 Standard ※1, ※2, ※3	一式	設置場所 B
Veritas Backup Exec ※1, ※2, ※4	一式	

※1 導入対象のサーバ機器の台数や構成に基づいて、適切なライセンス数量を用意すること。なお、導入対象のサーバ機器とソフトウェアの詳細は「別紙 1 ソフトウェア導入一覧」を参照すること。各サーバ機器の構成は本仕様書 3-1 を参照すること。

※2 貸借期間中のソフトウェア利用及び保守サポートが担保されること。

※3 クライアントアクセスライセンス (Windows Server CAL) については、発注者側で用意する。

※4 エージェントソフトウェアを利用する上で必要なライセンス等も含めて用意すること。

## 2-13 貸与品

### 2-13-1 貸与品の一覧

発注者が提供する貸与品は「表2-7:貸与品」のとおりとし、契約締結後に貸与する。なお、貸与・使用にあたっては、使用目的を明確にしたうえで、監督員に対し「資料・情報の貸与・使用申請書(様式5)」により貸与申請を行い、許可を受けることとする。

表 2-7: 貸与品

No.	貸与品	種類	内容
1	基本設計書 ※1	文書等	本 AD 及び CA システムの設計や方式を記載した文書
2	運用設計書 ※1	文書等	本 AD 及び CA システムの運用項目や業務内容を記載した文書
3	ウイルス対策ソフトウェア ※2	物品・機材等	既知及び未知の脅威からサーバ等保護するためのウイルス対策ソフトウェア
4	監視ソフトウェア ※2	物品・機材等	サーバ、アプリケーション、ネットワークを監視し、障害を検知、通知する機能を備えた監視ソフトウェア
5	導入手順書 ※3	文書等	貸与品 3、4に係る導入手順書
6	作業用端末	物品・機材等	発注者環境での設定作業やテストに必要な端末
7	その他	—	契約締結後、必要と認められた場合、監督員と協議の上、貸与することがある。

※1 貸与資料の目次内容は「別紙 3 貸与資料目次構成案」を参照すること

※2 製品名の詳細は「別紙 1 ソフトウェア導入一覧」を参照すること

※3 ウイルス対策ソフトウェア及び監視ソフトウェアにおける一般的なエージェントインストール手順を示すもの

### 2-13-2 貸与品の返却・消去

受注者は、貸与品を必要としなくなった場合は、直ちに監督員に返却又は消去するものとする。返却又は消去の際は、その旨を記載した資料・情報の貸与・使用申請書(様式5)を監督員に提出する。

### 2-13-3 貸与品の修復

受注者は、貸与品を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。



### 3 サーバ機器等に関する内容

受注者は「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年5月31日 法律第100号、最終改正令和3年5月19日 法律第36号、以下「グリーン購入法」という。）」第六条に基づく基本方針に記載のある製品（電子計算機、磁気ディスク装置、ディスプレイ）について、規定する基準を満たすものを納入するものとする。

本契約で納入するサーバ機器等は、本仕様書3-1 から 3-5 に記載の諸元等を満たすものとする。

なお、各ハードウェアの使用用途及びシステム構成については、「別紙 2 機器構成簡略図」を参照するものとする。

#### 3-1 サーバ機器のハードウェア仕様

##### 3-1-1 サーバ機器の共通仕様

表 3-1:サーバ機器ハードウェア共通仕様

項目	諸元等
ネットワーク インターフェース	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 1000BASE-Tに対応するポートを実装していること</li><li>・ 2ポート以上搭載しているネットワークインターフェースカードを2枚以上(オンボード含む)搭載し、セグメントを冗長構成にできること(同一のネットワークインターフェースカード上での冗長構成としないこと)</li></ul>
マネージメント用 ネットワーク インターフェース	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 100BASE-TX又は1000BASE-Tのいずれかに対応するポートを1ポート以上有すること</li><li>・ ネットワーク経由にて、電源操作(ON・OFF)及びコンソールと同じ操作が可能であること</li></ul>
外部インターフェース	<ul style="list-style-type: none"><li>・ USB2.0以上のポートを2ポート以上有すること</li><li>・ コンソール装置及びポインティングデバイスが接続可能であること</li></ul>
光学ドライブ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 内蔵ドライブ又はUSB接続の外付けドライブであること</li><li>・ 外付けドライブの場合は、バスパワーで動作すること</li><li>・ 外付ドライブの場合は、サーバ台数分の調達は不要であり、「2-8 設置場所」に記載の設置場所それぞれに1式ずつ用意して複数のサーバ機器で共有して利用可能なこと</li><li>・ CD及びDVDメディアの読み込みが可能なこと</li><li>・ CDメディアの読み込みは24倍速、DVDメディアの読み込みは8倍速以上であること</li></ul>
ディスプレイ表示機能	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 1,024×768ドット以上の解像度が表示可能であること</li></ul>
筐体FAN	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 冗長化されていること</li><li>・ 活線挿抜が可能であること</li></ul>

項目	諸元等
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AC100V 50Hz/60Hzに対応すること</li> <li>・ コンセント形状はNEMA5-15Pであること</li> <li>・ 冗長化されていること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 19インチラックマウント型であること</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 障害発生時等に、監視システムへSNMPトラップで通知可能であること</li> <li>・ ラックマウントキットを付属すること</li> <li>・ 導入するソフトウェアは、「別紙1 ソフトウェア導入一覧」を参照とする</li> </ul>

### 3-1-2 本番用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

表 3-2:本番用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、CPU1基あたり12コア以上であること</li> <li>・ CPUは2基搭載すること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物理容量が18GB以上のメインメモリを2基搭載すること</li> <li>・ CPU1基に対してメインメモリを1基搭載すること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、データ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul>
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が200GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が400GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1サーバあたり、1Uであること</li> </ul>

### 3-1-3 本番用 AD サーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様

表 3-3:本番用 AD サーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、CPU1基あたり8コア以上であること</li> <li>・ CPUは2基搭載すること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物理容量が18GB以上のメインメモリを2基搭載すること</li> <li>・ CPU1基に対してメインメモリを1基搭載すること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、データ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul>
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が200GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が400GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1サーバあたり、1Uであること</li> </ul>

### 3-1-4 本番用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

表 3-4:本番用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、8コア以上であること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搭載物理容量が10GB以上であること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>

項目	諸元等
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、データ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul>
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が140GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が200GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1サーバあたり、1Uであること</li> </ul>

### 3-1-5 バックアップサーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

表 3-5: バックアップサーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、8コア以上であること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搭載物理容量が16GB以上であること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、バックアップ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;バックアップ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID6構成が可能であること</li> </ul>

項目	諸元等
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が200GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;バックアップ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムバックアップに係るバックアップ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID6構成時に実効容量が5.7TB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1サーバあたり、2U以内であること</li> </ul>

### 3-1-6 バックアップサーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様

表 3-6: バックアップサーバ(設置場所 B)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、8コア以上であること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搭載物理容量が16GB以上であること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、バックアップ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID6構成が可能であること</li> </ul>

項目	諸元等
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が200GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;バックアップ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムバックアップに係るバックアップ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID6構成時に実効容量が4.5TB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1サーバあたり、2U以内であること</li> </ul>

### 3-1-7 検証用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

表 3-7:検証用 AD サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、8コア以上であること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搭載物理容量が8GB以上であること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、データ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul>
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が100GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が100GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>

項目	諸元等
形状	・ 1サーバあたり、1Uであること

### 3-1-8 検証用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

表 3-8:検証用 CA サーバ(設置場所 A)のハードウェア仕様

項目	諸元等
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第4世代以上のインテル Xeonプロセッサを搭載すること</li> <li>・ クロック数は、1.80GHz以上であること</li> <li>・ プロセッサコア数は、8コア以上であること</li> </ul>
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 搭載物理容量が8GB以上であること</li> <li>・ ECC機能を有すること</li> </ul>
RAIDコントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム領域、データ領域で物理的にRAIDを分けられること</li> <li>・ ドライブごとにホットスペアディスクを1本以上用意すること</li> </ul> <p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハードウェアRAIDコントローラによりRAID1構成が可能であること</li> </ul>
ディスクドライブ構成	<p>&lt;システム領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ OS領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が100GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul> <p>&lt;データ領域&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ領域とし、SSDまたはHDDで構成すること</li> <li>・ RAID1構成時に実効容量が100GB以上であること</li> <li>・ HDDの場合、ディスク回転速度が10,000rpm以上であること</li> <li>・ 活線挿抜が可能であること</li> </ul>
形状	・ 1サーバあたり、1Uであること

### 3-2 ネットワーク機器のハードウェア仕様

#### 3-2-1 本番用 L2 スイッチ(設置場所 A 及び B)仕様

表 3-9:本番用 L2 スイッチ(設置場所 A 及び B)のハードウェア仕様

項目	諸元等
ネットワーク インターフェース	・ 1000BASE-Tに対応するポートを16ポート以上有すること

項目	諸元等
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IOSを搭載すること</li> <li>・ スタック接続による冗長構成が可能であること</li> <li>・ リンクアグリゲーション (IEEE802.3ad) 機能を有すること</li> <li>・ スパニングツリー (IEEE802.1D/s/w) 機能を有すること</li> <li>・ VLAN (ポートVLAN、タグVLAN) 機能を有すること</li> <li>・ オートネゴシエーション、固定機能、Auto-MDI/MDI-X機能を有すること</li> <li>・ Telnet及びSSHによるリモートアクセス機能を有すること</li> <li>・ SNMPエージェント機能を有すること</li> <li>・ リモート管理が可能であること</li> <li>・ 未使用ポートはシャットダウンできること</li> <li>・ コンソールケーブルによる設定が可能であること</li> </ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AC100V 50Hz/60Hzに対応すること</li> <li>・ コンセント形状はNEMA5-15Pであること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラックマウント型であること</li> <li>・ 1Uであること</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラックマウントキットを付属すること</li> </ul>

### 3-2-2 検証用 L2 スイッチ (設置場所 A) 仕様

表 3-10: 検証用 L2 スイッチ (設置場所 A) のハードウェア仕様

項目	諸元等
ネットワーク インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1000BASE-Tに対応するポートを12ポート以上有すること</li> </ul>
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IOSを搭載すること</li> <li>・ リンクアグリゲーション (IEEE802.3ad) 機能を有すること</li> <li>・ スパニングツリー (IEEE802.1D/s/w) 機能を有すること</li> <li>・ VLAN (ポートVLAN、タグVLAN) 機能を有すること</li> <li>・ オートネゴシエーション、固定機能、Auto-MDI/MDI-X機能を有すること</li> <li>・ Telnet及びSSHによるリモートアクセス機能を有すること</li> <li>・ SNMPエージェント機能を有すること</li> <li>・ リモート管理が可能であること</li> <li>・ 未使用ポートはシャットダウンできること</li> <li>・ コンソールケーブルによる設定が可能であること</li> </ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AC100V 50Hz/60Hzに対応すること</li> <li>・ コンセント形状はNEMA5-15Pであること</li> </ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラックマウント型であること</li> <li>・ 1Uであること</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラックマウントキットを付属すること</li> </ul>



### 3-3 コンソール機器及び KVM スイッチのハードウェア仕様

#### 3-3-1 コンソール機器及び KVM スイッチ(設置場所 A 及び B)のハードウェア仕様

表 3-11:コンソール機器及び KVM スイッチ(設置場所 A 及び B)のハードウェア仕様

項目	諸元等
ラックコンソール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 17インチ以上の液晶フラットディスプレイであること</li><li>・ 解像度1,024×768ドット以上であること</li><li>・ 日本語キーボードであること</li><li>・ ポインティングデバイスを有すること</li></ul>
KVMスイッチ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 設置場所ごとにすべてのサーバ機器等を接続可能なこと</li><li>・ サーバ機器等を接続可能なコンソール切替機や接続ケーブルを含むこと</li></ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"><li>・ AC100V 50Hz/60Hzに対応すること</li><li>・ コンセント形状はNEMA5-15Pであること</li></ul>
形状	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ラックマウント型であること</li><li>・ 2U以内であること</li></ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ラックマウントキットを付属すること</li></ul>

### 3-4 その他

#### 3-4-1 ケーブル類

- (1) 機器接続に必要なケーブル類(LAN ケーブル、電源ケーブル、スタックケーブル、コンソールケーブル、保守用ケーブル等)は、本契約に含むものとし、必要な本数を必要な長さで用意すること。
- (2) 受注者は、ケーブル類の両端へ取り付ける接続元と接続先を記載したケーブルタグを取り付けること。
- (3) LANケーブルの仕様は「表 3-12:LAN ケーブルの仕様」のとおりとし、ケーブルの色に関しては監督員と調整し決定するものとする。
- (4) 保守端末(PC)から L2 スイッチにコンソール接続するため、以下を用意すること。
  - ・ L2スイッチに接続可能なコンソールケーブル

表 3-12:LAN ケーブルの仕様

項目	諸元等
LANケーブル	<ul style="list-style-type: none"><li>・ UTPケーブルであること</li><li>・ カテゴリ5e以上に対応すること</li><li>・ LANコネクタはツメ折れ防止の処置がなされていること</li><li>・ ラック内において配線が可能な長さのケーブルを導入すること</li><li>・ ラックの仕様は「3-5 ラック」を参照すること</li></ul>

### 3-5 ラック

発注者が用意するラックの仕様は「表 3-13: サーバラックの仕様」の内容を予定している。受注者は、ラックの仕様に搭載可能な機器を納入するものとする。ラックマウントに必要な金具類は本契約に含まれるものとして受注者が用意すること。

表 3-13: サーバラックの仕様

設置場所	諸元等
設置場所A	<ul style="list-style-type: none"><li>・ EIA規格 19インチ/46U</li><li>・ サイズ: W700 × D1,000 × H2,200(mm)</li><li>・ 最大積載荷重: 500kg/ラック(ラック本体の重量は除く)</li><li>・ ケージナットタイプ</li></ul>
設置場所B	<ul style="list-style-type: none"><li>・ EIA規格 19インチ/23U</li><li>・ サイズ: W700 × D1,100 × H1,100(mm)</li><li>・ 最大積載荷重: 350kg/ラック(ラック本体の重量は除く)</li><li>・ ケージナットタイプ</li></ul>

#### 4 サーバ機器等の設定及び設置作業

本契約のサーバ機器等の設定及び設置作業(以下、「本作業」という。)における受注者の作業内容は、以下のとおりとする。

##### 4-1 本作業の目的・範囲

本作業は、本仕様書を満たすサーバ機器等について、受注者が設置及び設定作業を行うことにより、発注者の環境において適切に動作させることを目的とする。

本作業における作業範囲は「図4-1-1:作業範囲」のとおりとし、AD サーバのドメインサービスや CA サーバの証明書サービスの導入及び現行サーバからの移行作業や移行に伴うグループポリシー、DNS、NTP の設定変更作業については、本調達の作業範囲に含まないものとする。

なお、「4-10 受入テスト」は発注者が主体で作業を実施する。

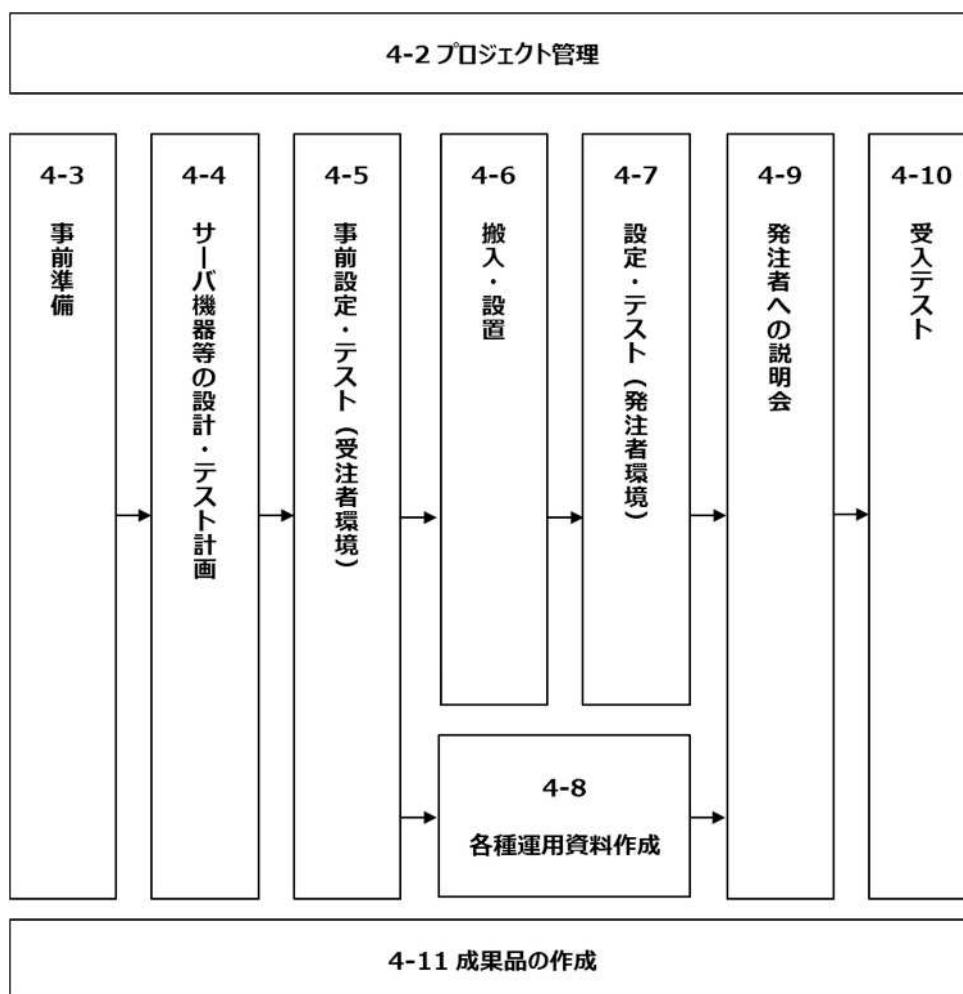


図 4-1-1:作業範囲

## 4-2 プロジェクト管理

### 4-2-1 作業計画書の提出

受注者は、本作業の実施に先立ち、納入期限までの以下の項目を含む作業計画書を、契約締結日の翌日から14日以内(休日等を除く)に監督員に提出し承諾を得るものとする。

なお、監督員は作業計画書を確認のうえ、工程管理、立会い、履行状況の確認を行うものとし、必要と認めた場合には、受注者に対して修正を求めることができるものとする。

作業計画書の重要な内容を変更する場合は、その都度速やかに、監督員に作業計画書を提出し、必要な事項については承諾を得なければならない。

#### ■作業計画書

- (1) 作業概要
- (2) 作業工程表【WBS】(工程名、各工程の概略、作業項目と内容、期間、各工程の完了条件を含む)
- (3) 作業体制図(様式6)
- (4) サーバ機器等の発注内容を証明する書面  
「サーバ機器等の発注内容を証明する書面」とは、受注者が、本仕様書3に記載のサーバ機器等の発注手続きを行った内容が確認できる書面をいう。オンライン上の処理となる場合は、オンライン上のハードコピー等の印刷物により代替可能である。当該発注内容を証明する書面に、商流等において関係する他企業の情報や発注金額の情報等、発注者への開示が困難な情報については、黒塗り処理を行ってもよいものとする。ただし、情報の修正、加筆等は行ってはならない。
- (5) その他必要事項

### 4-2-2 納品機器の承諾

受注者は、本作業の実施に先立ち、本仕様書3 サーバ機器等に関する内容に規定した機器仕様等を満たすことが確認できる一覧(製品型番、品名、仕様、数量等の必要な項目)を監督員に提出し承諾を得るものとする。

### 4-2-3 進捗報告

受注者は、作業計画書に基づく進捗管理を行い、原則隔週で進捗を報告するものとする。

また、作業が遅延すると予想される場合、又は遅延が発覚した場合には、速やかに原因と遅延の状況、対策を報告するものとする。

なお、監督員が進捗報告を求めた場合には、速やかに応じるものとする。

### 4-2-4 課題報告

受注者は、本作業を進める中で発生する懸念事項、問題、課題等の原因・対策・解決策等を課題管理表に整理し、報告するものとする。

### 4-2-5 報告会の開催

受注者は、履行期間満了までに、一連の作業内容等について資料にとりまとめ、完了報告

会を開催し、監督員に報告するものとする。

#### 4-3 事前準備

##### 4-3-1 設置場所に係る事前調査

受注者は、契約締結後、設置場所 A、設置場所 B の事前調査を必要に応じて行い、以下の資料について作成し、搬入・設置作業日の 75 日前までに提出するものとする。

- (1) 導入機器諸元一覧(サーバ機器等の型番、重量、ユニット数、消費電力等の導入機器単位の諸元を記載したもの)
- (2) ラック構成図
- (3) 電源接続図
- (4) 各種機器配線図
- (5) その他必要事項

#### 4-4 サーバ機器等の設計・テスト計画

##### 4-4-1 詳細設計(サーバ、ネットワーク機器)

受注者は、納入するサーバ機器(OS 含む)等に対し、基本設計書、運用設計書を基に、納入するサーバ機器等の各種パラメータ等を取りまとめた詳細設計を実施し、詳細設計書としてとりまとめるうえ、監督員に報告する。

また、詳細設計等の内容に応じて、基本設計書、運用設計書に対し、導入する機器やソフトウェアの仕様等の内容を更新するものとする。

ウイルス対策については、スキャン除外を行うサービス名及びファイル情報を提示すること。

監視については、監視設定に必要となる MIB ファイル等を提供すること。

現行システムの詳細設計書の目次構成は、「別紙 4 現行システム詳細設計書目次構成」のとおり。

- (1) サーバ機器等の構成は、「別紙 2 機器構成簡略図」のとおりとする。
- (2) パラメータはデフォルト値を含め記載するものとする。
- (3) 各ソフトウェアに適用すべきパッチ及び各サーバ機器等へ適用するファームウェアはすべて機能の不具合がない適切なバージョンを適用するものとする。
- (4) サーバ機器等の詳細設計に記載する項目は以下のとおりとする。

ハードウェア設計(サーバ機器、ネットワーク機器、コンソール機器、管理ユーザー一覧、ホスト名・IP アドレスマップ表、ポート接続先一覧等を含む)

ソフトウェア設計(OS、ウイルス対策ソフトウェア、監視ソフトウェア、バックアップソフト設計を含む)

ネットワーク設計(物理ネットワーク構成図、論理ネットワーク構成図、及びそれに関連するコンフィグレーション設計を含む)

バックアップ・リストア設計(サーバ機器等のシステムバックアップ及びデータやログファイル等のデータバックアップを含む)

監視設計(死活監視、プロセス監視、リソース監視、ログ監視、SNMPトラップ監視等を含む)

パラメータ情報

その他必要事項(納入する機器特有の情報等がある場合は記載すること)

#### 4-4-2 詳細設計(バックアップ方式)

受注者は、納入するバックアップソフトウェアに対し、基本設計書、運用設計書を基に、納入するサーバ機器等の各種パラメータ等を取りまとめた詳細設計を実施し、詳細設計書として取りまとめるうえ、監督員に報告する。また、詳細設計等の内容に応じて、基本設計書、運用設計書に対し、ソフトウェアの仕様等を更新するものとする。

##### (1) バックアップジョブと遠隔地保管(設置場所 A)

設置場所 A のサーバのシステムバックアップは、同じ設置場所 A にあるバックアップサーバにバックアップソフトウェアのジョブ機能を使用しバックアップを取得する。また、世代管理を行い、本番用 AD サーバ及び本番用 CA サーバは 7 世代取得することとする。(「図 4-4-1 バックアップジョブ本番用(設置場所 A)」の①)

※8 世代目以降のバックアップを取得する際に指定の保持期間が経過した一番古いバックアップデータを自動削除する。

検証用 AD サーバ及び検証用 CA サーバは 2 世代取得することとする。(「図 4-4-2 バックアップジョブ検証用(設置場所 A)」の①)

※3 世代目以降のバックアップを取得する際に指定の保持期間が経過した一番古いバックアップデータを自動削除する。

設置場所 A で保管した最新の世代のバックアップデータは、遠隔地保管として設置場所 B のバックアップサーバへ転送する。(「図 4-4-1 バックアップジョブ本番用(設置場所 A)」の②)(「図 4-4-2 バックアップジョブ検証用(設置場所 A)」の②)

転送については、バックアップソフトの機能又はスクリプトで実装し、以下の内容を含むこと。

- 1) 帯域制限ができること
- 2) ログファイルが生成されること
- 3) 指定した日時に実行できること
- 4) 指定した周期(例:毎月第2土曜日の0時)で実行できること
- 5) 転送するバックアップサーバのパスが指定できること

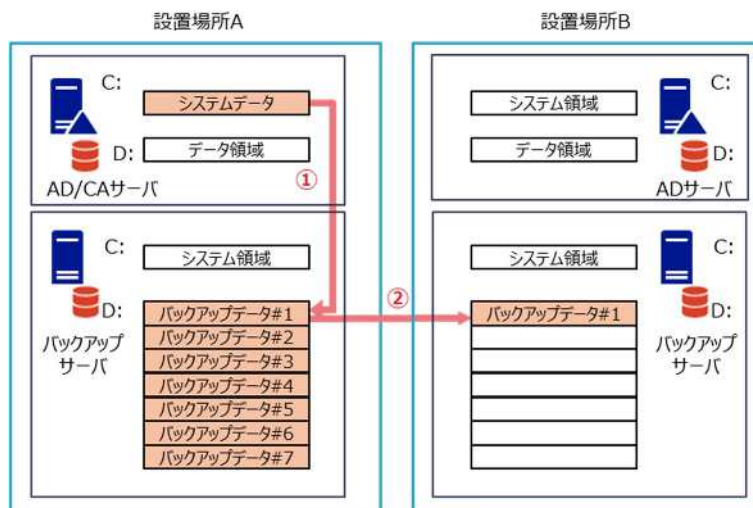


図 4-4-1 バックアップジョブ本番用(設置場所 A)

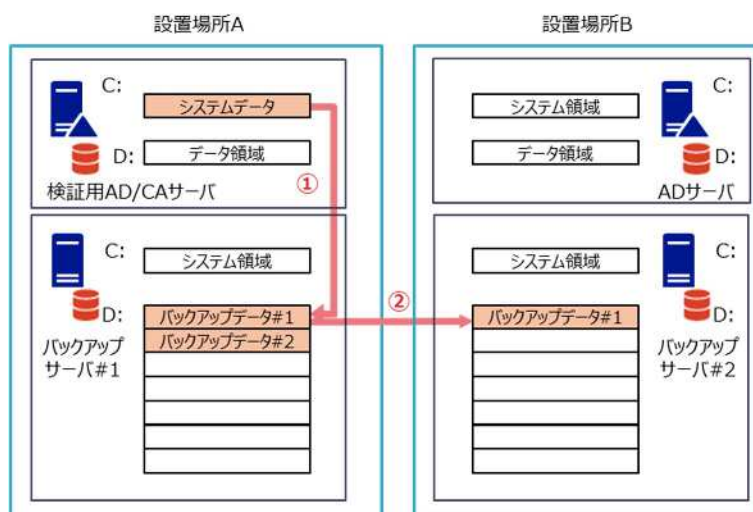


図 4-4-2 バックアップジョブ検証用(設置場所 A)

## (2) バックアップジョブと遠隔地保管(設置場所 B)

設置場所 B のサーバのシステムバックアップは同じ設置場所 B にあるバックアップサーバにバックアップソフトウェアのジョブ機能を使用しバックアップを取得する。また、世代管理を行い 7 世代取得することとする。(「図 4-4-3 バックアップジョブ(設置場所 B)」①)  
 ※8 世代目以降のバックアップを取得する際に指定の保持期間が経過した一番古いバックアップデータを自動削除する。

設置場所 B で保管した最新の世代のバックアップデータは、遠隔地保管として設置場所 A のバックアップサーバへ転送する。(「図 4-4-3 バックアップジョブ(設置場所 B)」②)  
 転送については、バックアップソフトの機能又はスクリプトで実装し、以下の内容を含むこと。

- 1) 帯域制限ができること
- 2) ログファイルが生成されること
- 3) 指定した日時に実行できること
- 4) 指定した周期(例:毎月第2土曜日の0時)で実行できること
- 5) 転送するバックアップサーバのパスが指定できること

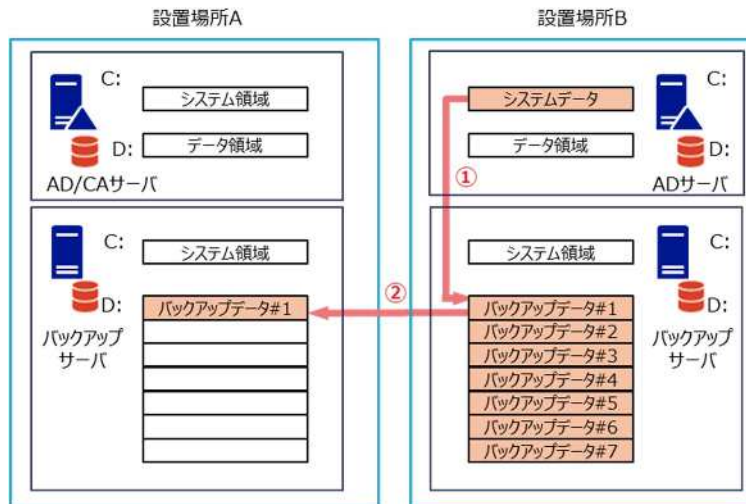


図 4-4-3 バックアップジョブ(設置場所 B)

### (3) バックアップサーバのバックアップジョブ(設置場所 A)

設置場所 A のバックアップサーバのシステムバックアップは、自身のサーバのバックアップソフトウェアのジョブ機能を使用し、設置場所 B のバックアップサーバ内にバックアップを取得する。また、世代管理を行い 2 世代取得することとする。(「図 4-4-4 バックアップジョブ バックアップサーバ用(設置場所 A)」)

※3 世代目以降のバックアップを取得する際に指定の保持期間が経過した一番古いバックアップデータを自動削除する。

転送については、バックアップソフトの機能又はスクリプトで実装し、以下の内容を含むこと。

- 1) 帯域制限ができること
- 2) ログファイルが生成されること
- 3) 指定した日時に実行できること
- 4) 指定した周期(例:毎月第2土曜日の0時)で実行できること
- 5) 転送するバックアップサーバのパスが指定できること



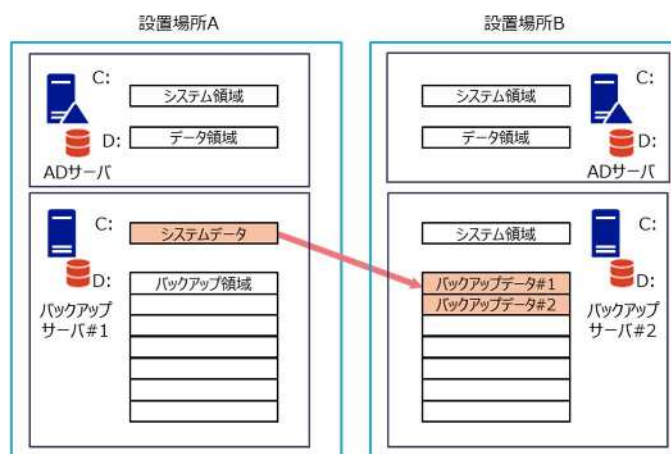


図 4-4-4 バックアップジョブ バックアップサーバ用(設置場所 A)

#### (4) バックアップサーバのバックアップジョブ(設置場所 B)

設置場所 B のバックアップサーバのシステムバックアップは、自身のサーバのバックアップソフトウェアのジョブ機能を使用し、設置場所 A のバックアップサーバ内にバックアップを取得する。また、世代管理を行い 2 世代取得することとする。(「図 4-4-5 バックアップジョブ バックアップサーバ用(設置場所 B)」)

※3 世代目以降のバックアップを取得する際に指定の保持期間が経過した一番古いバックアップデータを自動削除する。

転送については、バックアップソフトの機能又はスクリプトで実装し、以下の内容を含むこと。

- 1) 帯域制限ができること
- 2) ログファイルが生成されること
- 3) 指定した日時に実行できること
- 4) 指定した周期(例:毎月第2土曜日の0時)で実行できること
- 5) 転送するバックアップサーバのパスが指定できること

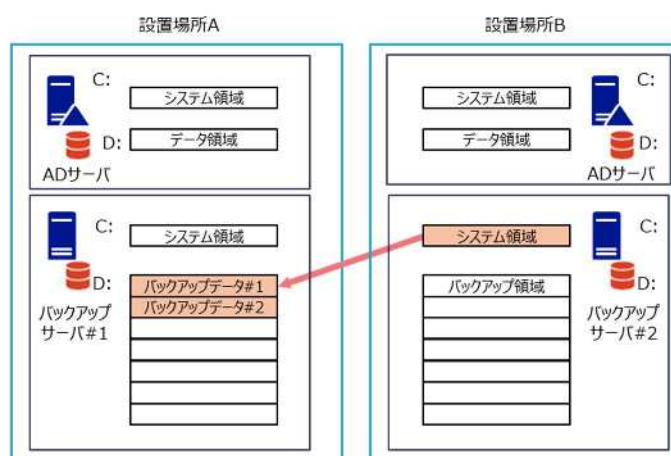


図 4-4-5 バックアップジョブ バックアップサーバ用(設置場所 B)

(5) 随時バックアップジョブによるクラウドストレージ保管（設置場所 A、B 共通）

設置場所 A、B のサーバのシステムバックアップは同じ設置場所にあるバックアップサーバにバックアップソフトウェアのジョブ機能を使用しバックアップを取得する。

（「図 4-4-6 バックアップジョブ（設置場所 A、B 共通）」①）

設置場所 A、B で保管したバックアップデータは、隔地保管として Azure Blob Storage（※1）のへ転送の上、WORM 機能を利用して保管する。（「図 4-4-6 バックアップジョブ（設置場所 A、B 共通）」②）

なお、世代管理は、Azure のデータ管理機能を用いて実施する。

転送については、バックアップソフトの機能もしくはスクリプトで実装し、以下の内容を含むこと。

- 1) 帯域制限ができること
- 2) ログファイルが生成されること
- 3) 指定した日時に実行できること
- 4) 指定した周期（例：毎月第2土曜日の0時）で実行できること
- 5) 転送先として Azure Blob Storage が選択でき、WORM 機能を用いてバックアップデータの保管が可能であること※1

※1 バックアップデータの転送先となる Azure Blob Storage の環境は発注者側で用意（設計・構築含む）する。

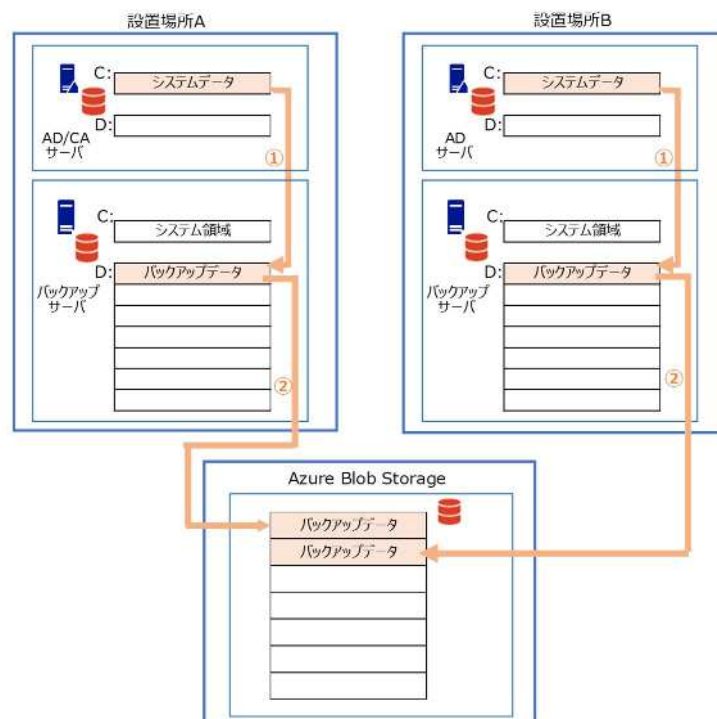


図 4-4-6 バックアップジョブ（設置場所 A、B 共通）

#### 4-4-3 テスト実施計画書の提出

受注者は、本仕様書4-5 事前設定・テスト(受注者環境)に記載するテスト実施に先立ち、テスト実施計画書を監督員に提出し承諾を得るものとする。

なお、テスト実施計画は、以下の内容を含むものとする。

- (1) テスト体制と役割
- (2) テスト目的
- (3) テスト範囲
- (4) テストスケジュール
- (5) テスト環境及びテストに使用するツール類の概略仕様
- (6) 合否判定基準
- (7) その他必要事項

#### 4-5 事前設定・テスト(受注者環境)

受注者は、受注者環境にて設定及びテストを実施すること。設定及びテストの実施にあたっては、以下(1)～(3)に留意すること。なお、受注者環境での事前設定・テストに必要となる作業端末等については、受注者の負担で用意すること。

- (1) サーバ機器等の設定・テスト等については、環境を問わず事前に実施できる作業をあらかじめ搬入・設置作業前に受注者の環境で実施するものとする。
- (2) 受注者環境で実施が困難な設定及びテストについては、発注者環境で実施することも可能とする。
- (3) (2)については、それぞれの環境における実施項目を明確にしたうえで、監督員の承諾を得るものとする。

##### 4-5-1 サーバ機器等の設定

受注者は、サーバ機器等の本作業前に受注者の環境で設定できるものについては、事前に受注者の環境でOSの設定やバックアップソフトの導入を実施するものとする。

- (1) 受注者は、本仕様書4-4-1 で作成した詳細設計書及びパラメータシートを基に設定作業を実施するものとする。
- (2) 受注者は、発注者が貸与するソフトウェアの導入設定作業を実施するものとする。
- (3) 受注者は、ハードウェアの診断ツールなどハードウェアベンダが提供するユーティリティソフトウェア式を取りまとめて提出し、監督員の承諾のうえ設定を行うものとする。

##### 4-5-2 受注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出

受注者は、本仕様書4-5 事前設定・テスト(受注者環境)に記載するテスト実施に先立ち、テスト仕様を記載した受注者環境テスト仕様書兼結果報告書を監督員に提出し承諾を得るものとする。テスト仕様は、本仕様書4-5-1で実施した設定が、設定した値のとおり正しく動作することを確認できるよう、作成すること。

#### 4-5-3 受注者環境テスト

受注者は、本仕様書4-5-1 で実施したサーバ機器等の設定作業完了後、受注者環境において、受注者環境テストを実施するものとする。

受注者は、テスト結果を受注者環境テスト仕様書兼結果報告書に記入したうえで試験証跡とあわせて監督員に提出し承諾を得るものとする。なお、試験証跡は以下の内容を網羅するものとする。

- (1) 製品本体の状態確認
- (2) 設定値の確認結果
- (3) サーバ機器等の動作試験結果
- (4) 機器間の連携動作結果
- (5) ソフトウェアの動作試験結果
- (6) その他必要事項

#### 4-6 搬入・設置

##### 4-6-1 搬入・設置計画書の提出

受注者は、サーバ機器等の搬入・設置に先立ち、搬入・設置計画書を作成し、本仕様書2-8 に記載する設置場所への搬入・設置を行う 14 日前までに監督員に提出し承諾を得るものとする。

搬入・設置計画書に記載する項目は以下を含むものとする。

- ・作業概要
- ・作業当日のスケジュール
- ・作業体制、連絡先一覧、車両情報等一覧

なお、計画書提出までに作業車や作業車両が定かでない場合は、対象となりうるものをすべて記載すること。

- ・機器情報一覧(サーバ機器等の型番、シリアル番号、MAC アドレス等)
- ・その他必要事項

##### 4-6-2 搬入・設置作業の実施

受注者は、搬入・設置計画書に基づき、発注者の立会いのうえ、サーバ機器等を本仕様書2-8 に記載する設置場所へ搬入し、設置作業を実施するものとする。

なお、受注者は搬入・設置完了後、以下の内容を実施すること。

- (1) サーバ機器等を搬入する際に発生する梱包品のうち、発注者が不要と判断するものをすべて持ち帰るものとする。
- (2) 作業計画・作業実績を取りまとめた搬入・設置結果報告書を作成し、監督員に提出するものとする。なお、搬入・設置結果報告書は、作業時の状況が確認できる写真を貼付し、作業時の写真は作業前及び作業完了の状態が確認できるものとする。
- (3) マウント時のラック内作業(ケーブル配線、ケーブル結線、電源接続)。
- (4) ケーブル類を包縛するなどの整線措置。
- (5) 貸借情報や機器名を示すラベルの作成及び貼り付け。なお、ラベルの形式、ケーブルタ

グの形式については、設置作業前までに監督員に提示すること。

(6) ケーブルの両端へ、接続元と接続先を記載したケーブルタグの取付け。

なお、以下の作業は受注者の作業対象外とする。

- ・ 本契約対象のサーバ機器等と本契約対象外の機器(「別紙 2 機器構成簡略図」を参照すること)との結線
- ・ 既存機器への接続作業
- ・ ラックの設置及び必要な電源の準備

#### 4-7 設定・テスト(発注者環境)

##### 4-7-1 サーバ機器等の設定

受注者は、サーバ機器(OS 含む)等の設定において、発注者環境でなければ設定できないものについては、搬入・設置作業後に、発注者の環境で実施するものとする。

##### 4-7-2 バックアップソフトの設定

受注者は、バックアップソフトウェアの設定において、発注者環境でなければ設定できないものについては、搬入・設置作業後に、発注者の環境で実施するものとする。

##### 4-7-3 ウイルス対策、監視ソフトウェアの設定

受注者は、ウイルス対策ソフトウェア及び監視ソフトウェアのエージェントの導入、設定を行うこと。導入、設定において、発注者環境でなければ設定できないものについては、搬入・設置作業後に、発注者の環境で実施するものとする。

なお、ウイルス対策ソフトウェア及び監視ソフトウェアの管理サーバでの設定作業については、作業範囲に含まないものとする。

##### 4-7-4 既存環境への設定変更内容の提示

受注者は、本契約業務の遂行のために発注者の既存環境に対する設定変更が必要な場合は、事前に具体的な設定内容、設定完了日等を監督員と調整すること。なお、既存環境への設定変更作業は発注者にて行うこととする。

##### 4-7-5 発注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出

受注者は、設定・テスト(発注者環境)の作業実施に先立ち、テスト項目を記載した発注者環境テスト仕様書兼結果報告書を監督員に提出し承諾を得るものとする。

##### 4-7-6 発注者環境テスト

###### (1) 結合テスト

受注者は、発注者環境における結合テストを実施するものとする。結合テストは、「表 4-1: 発注者環境テストの内容」以外に、導入した機器特有の機能があれば追加して実施すること。

なお、テストに使用する端末は発注者が用意する。ただし、コンソールケーブルを使用して行う作業に使用する端末については受注者が用意する。

発注者環境テスト仕様書兼結果報告書を作成のうえ、結合テストを実施し、テスト結果を発注者環境テスト仕様書兼結果報告書に記入したうえで、監督員に提出し承諾を得るものとする。発注者が試験証跡を確認できるようにすること。

表 4-1：発注者環境テストの内容

No.	大項目	小項目	確認観点
1	全般	設定値確認	実機と設計書の設定値
2		ネットワーク通信	サーバ機器間のネットワーク疎通
3	サーバ機器/OS	ハードウェア	起動/停止/LED確認、系切り替え
4		システム情報	CPU/メモリ/DISK/IPアドレス等
5		ドメイン参加	ドメイン名確認
6		ユーザ	ログイン/ログアウト
7		サービス	起動/停止
8		イベントログ	ログ内容確認
9		NTP	参照先/同期
10	ネットワーク機器	ハードウェア	起動/停止/LED確認
11		システム情報	コンフィグ
12		操作	管理画面
13		NTP	参照先/同期
14		セキュリティ	アクセスリスト
15		NW疎通	NW経路、NW経路切り替え
16	バックアップ	ソフトウェア	起動/停止
17		操作	管理画面、基本操作
18		システムバックアップ	バックアップ/リストア、バックアップ世代数、遠隔地保管、Azure Blob StorageへのWORM機能を用いた保管
19	ウイルス対策ソフトウェア	機能	ウイルス検知、パターン更新
20		ログ	ログ内容確認
21	監視ソフトウェア	機能	監視、アラート通知
22		ログ	ログ内容確認

## (2) 総合テスト

受注者は、発注者環境における総合テストを実施するものとする。テストに使用する端末は発注者が用意する。受注者は、発注者環境テスト仕様書兼結果報告書を作成のうえ、総合テストを実施し、テスト結果を発注者環境テスト仕様書兼結果報告書に記入したうえで、試験証跡と合わせて監督員に提出し承諾を得るものとする。

なお、試験証跡は、サーバログインから設定変更等の運用手順、セキュリティ設定、監視設定の観点で実施する運用シナリオと障害発生時の障害検知、機能継続性、及び、復旧方式の確認を行う障害シナリオが確認できる内容とする。また、導入した機器特有のテストがあれば追加して実施すること。

### (3) テスト実施後のログ廃棄等

受注者は、総合テストの結果を記入した発注者環境テスト仕様書兼結果報告書の承諾を得た後、受注者が設定及びテストを実施する際に作成した一時ファイル等のテストデータと各種テスト実施時に出力されたログについて、削除または初期化等を行うものとする。また、設定時に作業用に作成したアカウントについても削除するものとする。

## 4-8 各種運用資料作成

### 4-8-1 各種運用手順書の作成

受注者は、発注者環境におけるサーバ機器等の運用に必要な運用手順書を、本仕様書4-11 成果品の作成に規定する「メーカーマニュアル」とは別に、Microsoft 365 (Word)にて作成する。

なお、運用手順書は「表 4-2:運用手順の手順書名と概要」の内容を網羅するものとする。

表 4-2:運用手順の手順書名と概要

No.	手順書名	概要
1	サーバ操作手順 ※1	起動・停止手順・正常性確認手順、ネットワーク経由にて、電源操作(ON・OFF)及びコンソール操作を行う手順
2	サーバ設定変更手順	導入したサーバの管理者アカウントのパスワード変更、Windows Firewallの設定変更手順
3	ネットワーク機器操作手順 ※1	ログイン、ログアウト、正常性確認手順、設定値の確認、パスワード変更、バックアップ/リストア、スタック構成の設定手順
4	バックアップ・リストア操作手順	サーバのバックアップ/リストア、バックアップジョブ障害時の復旧手順
5	バックアップソフト設定変更手順	バックアップ対象サーバのホスト名、IPアドレス変更時のバックアップソフトの設定変更手順

※1 サーバ機器等に固有の付属ソフトウェア等が存在する場合は、その操作手順についても作成すること。

### 4-8-2 各種運用管理資料作成

受注者は、サーバ機器等の運用管理に必要な運用管理資料を作成する。運用管理資料は監督員が指示した様式でサーバ機器等に関する機器仕様及び賃借情報などの詳細事項を記載するものとする。

なお、運用管理資料は、「表 4-3:運用管理資料の資料名と概要」の内容を網羅するものとする。

表 4-3:運用管理資料の資料名と概要

No.	資料名	概要
1	機器管理台帳	サーバ機器のホスト名、IPアドレス、OS等の情報を記載した管理台帳
2	ネットワーク管理台帳	ネットワーク機器のホスト名、保守開始日/終了日等の情報を記載した管理台帳
3	ソフトウェア管理台帳	バックアップ製品、サーバ管理ツール等のソフトウェアのバージョン、サポート開始日/終了日等の情報を記載した管理台帳
4	付属品管理台帳	付属品(各種保証書、ケーブル、リカバリディスク等)の情報を記載した管理台帳
5	アカウント一覧	サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア製品のアカウントを記載した一覧表
6	メーカーマニュアル一覧	サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア製品のメーカーマニュアルを記載した一覧表

#### 4-9 発注者への説明会

##### 4-9-1 発注者への操作及び運用方法の説明

受注者は、発注者がサーバ機器等の操作及び運用方法を習得するために、本仕様書4-8で作成した各種運用資料を基に、サーバ機器等の運用に必要な説明を実施する。操作及び運用方法の説明は、発注者の営業日(土曜日及び日曜日、国民の祝日に関する法律に規定する休日を除く)9時00分から17時30分に、本仕様書1-12に記載する場所にて行うか、Web会議ツールで開催することも可能とする。

なお、実施スケジュールは7日程度を想定しているが、操作及び運用方法の詳細内容及びスケジュールは監督員と調整するものとする。発注者が運用手順書等に対する指摘を行った場合は、受注者は、運用手順書等を改版するものとする。

#### 4-10 受入テスト

本仕様書1-7(1)で定める検査に先立ち、物件の品質、性能、機能等について、監督員は受入テストとして履行内容との照合を実施したうえで、照合結果の可否を通知する。合格を以てテスト完了とする。受注者は受入テストに関し、本仕様書4-10-1から4-10-5の対応を行うものとする。

受入テストにおいて発注者が運用手順書等に対する指摘を行った場合は、受注者は運用手順書等を改版するものとする。



#### 4-10-1 受入テストケースの作成支援

受注者は、発注者が実施する受入テストのテストケースを作成するにあたり、テスト観点や情報提供等の支援をするものとする。

#### 4-10-2 受入テストの支援

監督員が必要とする場合、受注者は受入テストにおける立会い、操作の支援を行うものとする。なお、受入テスト期間は7日程度とする。

#### 4-10-3 受入テスト期間の障害対策

受注者は、受入テスト期間に障害が発生した際は、監督員の指示に従い、ログの確認や障害切り分けを実施し、受注者の責任に起因する障害の場合は、速やかに障害対策をするものとする。

#### 4-10-4 受入テスト結果確認

受注者は、受入テストにおいて不具合が発見された場合、速やかに不具合箇所の特定を行ったうえで修正を行うこと。また、不具合箇所の修正やその他発注者からの指摘に基づいて、本契約で作成する各種ドキュメントの改版をすること。

不具合の修正後に、本仕様書4-7-6に定めるテストのうち、修正した不具合箇所が関係する部分のテストを再度実施するものとし、必要に応じて追加のテストを実施するものとする。

#### 4-10-5 システムバックアップの取得

受注者は、受入テスト合格後、設定及びテストで発生した運用上不要なデータを削除のうえ、サーバ機器等のシステムバックアップを実施し、発注者の指定する保存領域に保存するものとする。

#### 4-11 成果品の作成

受注者は、「表4-4: 成果物名称と記載箇所」に記載の成果品を取りまとめ、電磁記録媒体(DVD-R)を2部作製するものとし、本仕様書1-12 に記載の場所に納入する。成果品は、成果品毎にファイルを分ける等閲覧しやすいようにし、Microsoft 365 (Word、Excel等)で編集可能な形式とする。成果品である電磁記録媒体(DVD-R等)をあらかじめウイルスチェック等の実施により、マルウェア等の感染対策を実施しなければならない。ウイルスチェックに使用した製品及びバージョンについて、DVD-R等の盤面等に記録すること。この時、ウイルスチェックに使用する製品の指定はない。

なお、DVD-Rメディアは、受注者が用意するものとする。

表 4-4: 成果物名称と記載箇所

No.	成果物名称	記載箇所
1	業務打合せ記録簿	1-12 打合せ等

No.	成果物名称	記載箇所
2	導入機器諸元一覧	4-3 事前準備
3	納品機器一覧(製品型番、品名、仕様、数量)	4-2-2 納品機器の承諾
4	ラック構成図	4-3 事前準備
5	電源接続図	4-3 事前準備
6	各種機器配線図	4-3 事前準備
7	作業計画書	4-2-1 作業計画書の提出
8	課題管理表	4-2-4 課題報告
9	詳細設計書(構成図、一覧表を含む)	4-4-1 詳細設計(サーバ、ネットワーク機器) 4-4-2 詳細設計(バックアップ方式)
10	テスト実施計画書	テスト実施計画書の提出
11	受注者環境テスト仕様書兼結果報告書	4-5-2 受注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出
12	搬入・設置計画書	4-6-1 搬入・設置計画書の提出
13	搬入・設置結果報告書	4-6-2 搬入・設置作業の実施
14	発注者環境テスト仕様書兼結果報告書	4-7-5 発注者環境テスト仕様書兼結果報告書の提出
15	試験証跡	4-7-6 発注者環境テスト
16	サーバ操作手順(リモートアクセス)	4-8-1 各種運用手順書の作成
17	サーバ設定変更手順	4-8-1 各種運用手順書の作成
18	ネットワーク機器操作手順	4-8-1 各種運用手順書の作成
19	バックアップ・リストア操作手順	4-8-1 各種運用手順書の作成
20	バックアップソフト設定変更手順	4-8-1 各種運用手順書の作成
21	機器管理台帳	4-8-2 各種運用管理資料作成
22	ネットワーク管理台帳	4-8-2 各種運用管理資料作成
23	ソフトウェア管理台帳	4-8-2 各種運用管理資料作成
24	付属品管理台帳	4-8-2 各種運用管理資料作成
25	保守計画書	5-1 保守計画書の提出各種運用管理資料作成
26	アカウント一覧	4-8-2 各種運用管理資料作成
27	メーカーマニュアル一覧	4-8-2 各種運用管理資料作成
28	ソフトウェア※1	—
29	適用したパッチデータ及びファームウェアデータ	—
30	MIBファイル	4-4-1 詳細設計(サーバ、ネットワーク機器)
31	メーカーマニュアル	4-8 各種運用資料作成

No.	成果物名称	記載箇所
32	その他業務上作成した資料	—

※1 ソフトウェアライセンス(ソフトウェアの使用権)証書相当、貸借期間中に保守サポートが有効であることを証明できる書類(オンライン上でしかライセンスを確認できない場合等の原本の提出が困難な場合は写し)、ならびにインストールに必要な情報(インストールメディア等)を含む。

## 5 賃借期間中の保守等

本契約における賃借期間中の保守運用に係る事項は以下のとおりとする。なお、受注者は、保守に先立ち、納入するサーバ機器等のベンダへのユーザ登録を行うものとする。ユーザ登録に必要な情報は、監督員より別途通知する。

### 5-1 保守計画書の提出

受注者は、保守作業の実施に先立ち、以下の項目を含む保守計画書を、本仕様書2-3に定める納入期限までに監督員に提出し承諾を得るものとする。なお、監督員は保守計画書を確認のうえ、必要と認めた場合には、受注者に対して修正を求めることができるものとする。

#### ■保守計画書

- (1) 保守作業概要
- (2) 保守体制図(様式7-2)
- (3) 技術的支援体制図(様式8)
- (4) その他必要事項

### 5-2 保守

受注者は、賃借期間中、受注者の負担により責任をもって以下の事項を行うものとする。

#### 5-2-1 ハードウェア保守

ハードウェア保守の内容は以下(1)から(3)のとおりとする。なお、(1)から(3)に係わる技術者の派遣については、本仕様書5-4-4 技術者の派遣に従うものとする。

##### (1) 定期保守

受注者は、サーバ機器等の賃借開始日を起点とし、定期保守を1年間に一度実施するものとする。なお、定期保守の内容は以下とする。

- 1) 各種装置の正常稼働点検
- 2) 劣化部品(筐体の内蔵バッテリー等)の交換
- 3) 必要に応じたファームウェアのバージョンアップ
- 4) ログの採取及び確認※1

※1 ログの内容に異常が見受けられる場合は、その内容、原因及び対応方法について、保守作業の実施報告書に記載すること。

##### (2) 臨時保守

受注者は、(1)に記載する定期保守実施時期以外に、臨時で受注者が定期保守のすべて又は一部の実施が必要と判断した場合、監督員と協議のうえ、臨時で保守を実施するものとする。

##### (3) 障害保守

受注者は、発注者が検知したサーバ機器等の動作不良や故障等に際し、保守対応依頼

に基づき、本仕様書2-8 に規定した場所において、事象確認、修理、部品交換等を行うものとする。

なお、障害保守に係る技術者の派遣条件は、本仕様書5-4-4 技術者の派遣に従うものとする。

#### 5-2-2 ソフトウェア保守

受注者は、納入したサーバ機器等に係るソフトウェア、バックアップソフトウェア、ツール、ファームウェア、受注者が作成したスクリプト等において、日々変化する情報セキュリティリスクに適応できるよう、受注者は脆弱性及び不具合の修正、ならびに性能及び保守性の向上を目的とした、更新プログラムに関する情報を監督員に提供するものとする。

なお、緊急性の高いセキュリティパッチについては、リリースされた日の次に訪れる発注者の営業日の17時30分迄に監督員へ情報提供を行い、それ以外の情報は月1回程度情報提供するものとする。

また、受注者は監督員からの依頼に基づき、更新プログラムを監督員に提供するとともに、監督員が必要と判断した更新プログラムの適用作業を実施するものとする。

#### 5-3 保守支援

受注者は、賃借期間中、受注者の負担により責任をもって以下の事項を行うものとする。

##### 5-3-1 技術的支援

(1) 技術的支援の内容は以下とする。

- 1) 監督員が、サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア等の機能強化(バージョンアップ等)が必要と認めた場合は、動作検証、導入及び設定の支援を電話又は電子メールにて行うものとする
- 2) 運用上問題となるファームウェアの不具合が発覚した場合の技術的アドバイス及び改善作業
- 3) サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア等に関するセキュリティ対応に対する技術的アドバイス
- 4) サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア等への設定変更時の技術的アドバイス
- 5) その他、質問対応等

(2) 受注者は、技術的支援業務の実施内容を技術支援対応履歴として取りまとめ、監督員が報告を求めた場合は、速やかに対応するものとする。

##### 5-3-2 ユーザ登録等

受注者の負担により、サーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア等のベンダへのユーザ登録を行うものとする。なお、ユーザ登録に必要な情報は、監督員より受注者に通知する。

ただし、受注者による登録が納入するサーバ機器、ネットワーク機器、ソフトウェア等の仕様上困難なものについては、発注者に必要情報を提供のうえ、発注者が実施する。

#### 5-4 保守体制

##### 5-4-1 保守窓口

受注者は、発注者からの保守対応依頼を一括して受付が可能な保守窓口を設けるものとする。

##### 5-4-2 保守窓口連絡手段

受注者は、発注者からの保守対応依頼を電話及び電子メールどちらでも受付するものとする。

##### 5-4-3 保守窓口受付時間

受注者が設ける保守窓口の受付時間は、9時00分から12時00分及び13時00分から17時00分を含む7時間以上とする。(土曜日及び日曜日、国民の祝日に関する法律に規定する休日、12月29日から翌1月3日までの日を除く)

##### 5-4-4 技術者の派遣

受注者は、本仕様書5-2 に示す保守対応を行う場合、技術者を派遣するものとする。  
なお、技術者の派遣に係る条件は以下とする。

- (1) 発注者が保守窓口の本仕様書5-4-3 保守窓口受付時間に連絡した場合、発注者が保守窓口へ連絡を行った時点から4時間以内に本仕様書1-12 又は2-8に示す場所へ技術者を派遣するものとする。
- (2) 発注者が保守窓口の本仕様書5-4-3 保守窓口受付時間の時間外に電子メールにて連絡した場合、連絡後、最初に訪れる保守窓口受付時間に受け付けたものとし、受け付けた時点から4時間以内に本仕様書1-12 又は2-8 に示す場所へ技術者を派遣するものとする。

##### 5-4-5 保守委託先の通知

受注者は、本仕様書5-2に定める保守作業の実施において、委託先が存在する場合は、保守期間が開始する前までに、契約書第8条第4項に定めたとおり「保守委託先通知書(様式7-1)」を作成し、監督員に提出するものとする。なお、保守委託先又は保守体制を変更した時も同様とする。

#### 5-5 保守に関する特記事項

##### 5-5-1 保守作業の責任

受注者が、実施する保守作業の実施過程において、受注者の責によりサーバ機器等の正常稼働が妨げられた場合、システムバックアップからのリストア又は初期インストールを実施し、本契約にて要求している各種テストを行い、正常稼働を確認し、監督員の承諾を得るものとする。

#### 5-5-2 保守及び保守支援作業実施後の報告

受注者は、本仕様書5-2又は5-3に規定する作業を実施した際には、実施報告書を原則 10 日以内に提出するものとする。また、受注者は、保守実施報告の履歴として取りまとめを行い、監督員が報告を求めた場合は、速やかに応じるものとする。

#### 6 賃借期間終了後のサーバ機器等の撤去等

賃借期間終了後、ラックからサーバ機器等の取り外し、搬出、廃棄それらに付随するすべての作業はすべて受注者の負担で行うものとする。機器の撤去作業において、事前に計画書を提出したうえで、作業完了後データ消去の完了を示す証明書を監督員に本仕様書2-7に示す賃借物件の撤去及びデータ消去等作業期間の末日までに提出すること。

なお、データ消去作業は本仕様書2-8 設置場所で行うこととし、サーバ機器等に保存されているデータを復元できないよう工場出荷状態等に初期化するとともに、物理的な破碎又は暗号化消去、磁気消去もしくは適切な(BLOCK ERASE コマンド等を用いた)データ消去ソフトウェア等にて消去を行うものとする。

以 上

様式 1

令和 年 月 日

東日本高速道路株式会社

殿

住所

会社名

代表者

### 再 委 任 等 承 諾 願

(件名) 令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

標記について、下記のとおり再委任等に付したいので、承諾願います。

#### 記

1. 再委任等※<sup>1</sup>に付する業務の範囲及び内容
2. 期間
3. 再委任等する必要性及び再委任等予定者を選定した理由
4. 再委任者等に関する事項

- (1) 住所、電話番号
- (2) 商号または名称
- (3) 代表者名
- (4) 東日本高速道路株式会社

取引停止措置の有無

有・無

5. 添付書類、再委任等者との契約書の案

※1 再々委任がある場合も同様に記載すること



様式 2

令和    年    月    日

東日本高速道路株式会社

(部署名)

監督員    ○○    ○○

(受注者名)

納入作業責任者    ○○    ○○

情報取扱者名簿及び情報管理体制図の提出について

(件名)    令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

標記について、別添のとおり提出します。

【添付書類】

様式第 2－2 号    情報取扱者名簿及び情報管理体制図

以    上

情報取扱者名簿及び情報管理体制図

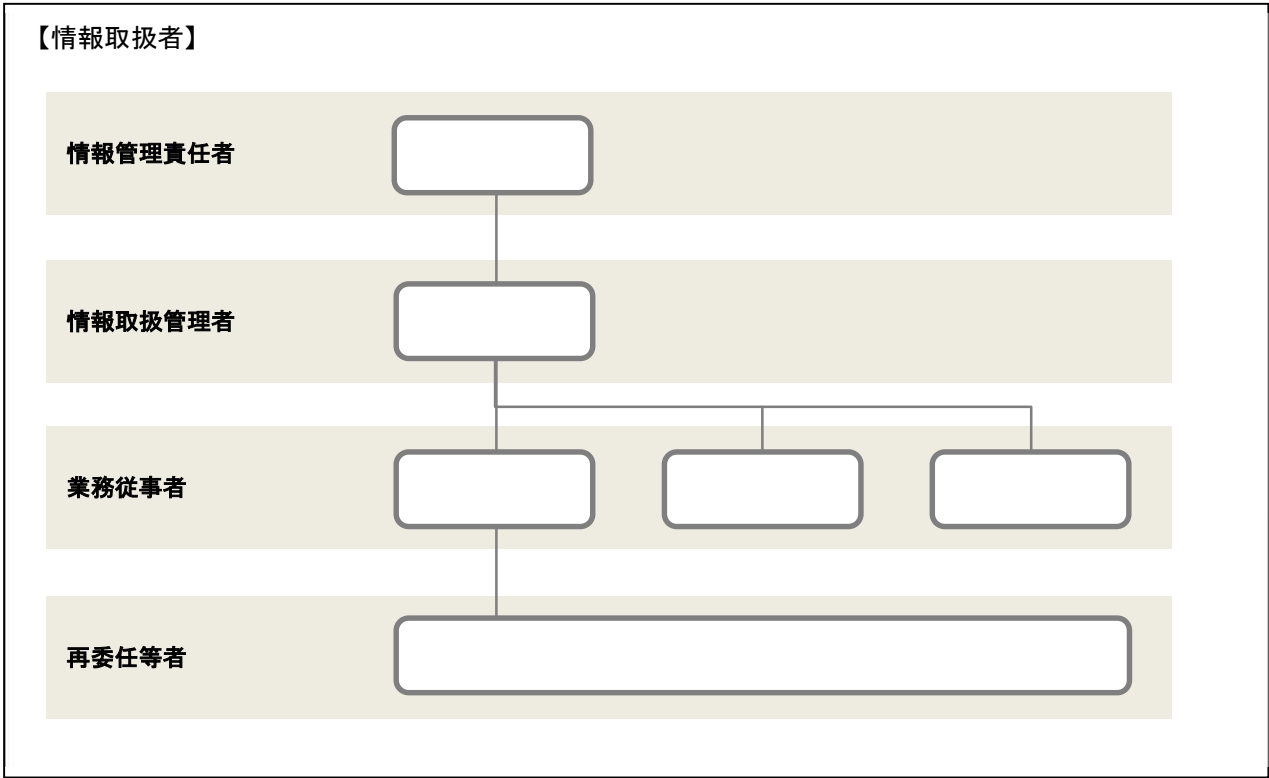
(件名) 令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

1. 情報取扱者名簿

	氏名	所属部署	役職
情報管理責任者※1			
情報取扱管理者※2			
業務従事者※3			
業務従事者※3			
業務従事者※3			
再委任等者※3			

- ※1 本業務における情報の取り扱いについて、すべての責任を有する者
- ※2 本業務の進捗状況等の管理を行う者であり、本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者
- ※3 本業務で知り得た保護すべき情報を取り扱う可能性のある者

2. 情報管理体制図



業務打合せ記録簿

[illegible]

- (注1) 電子メールによる伝達とする。
- (注2) 電子メールの場合、受理者は受領欄に押印したうえで、発議者に電子メールで返送のうえ、保管するものとする。
- (注3) 内容欄には、下記事項毎に整理して記載すること。  
発注者側：請求、通知、協議、回答、承諾  
受注者側：請求、報告、申出、質問、協議、提出
- (注4) 記録簿作成者側の受領表示は、取消し線により削除すること。

様式 4

業務等指示簿

件名)

令和 年 月 日

No. \_\_\_\_\_

監督員		主任補助監督員		補助監督員	
下記のとおり指示する。					
(指示内容)					
上記の指示書を受領しました。		履行責任者	印		

(注1) 電子メールによる伝達とする。

(注2) 電子メールの場合、受理者は受領欄に署名、捺印したうえで、発議者に電子メールで返送のうえ、保管するものとする。

様式 5

令和〇〇年〇〇月〇〇日

東日本高速道路株式会社

(部署名)

監督員 〇〇 〇〇

(受注者名)

納入作業責任者 〇〇 〇〇

### 資料・情報の貸与・使用申請書

(件名) 令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

資料・情報の貸与・使用について、下記のとおり貸与・使用申請します。

#### 記

1. 申請目的及び理由  
(会議等での配布を想定している場合はその旨を記入)
2. 対象資料・ファイル名  
(紙かデータの別、データの場合はファイル形式も記入)
3. 管理方法  
(どういった媒体に保存して、どのようにセキュリティを担保するか記載。)
4. 貸与・使用開始希望日  
令和〇〇年〇〇月〇〇日
5. 返却予定日(返却をせず、データ消去を行うのであればその旨を記載)  
令和〇〇年〇〇月〇〇日

以 上

## 作業体制図

(件名) 令和 6 年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

### ※記載する項目

・本作業に係る会社名、窓口部署等、連絡先(TEL、E-mail)

①NEXCO 東日本（情報システム部）

②受注者会社名（担当部署・担当者名）

③サーバ機器等の設定及び設置作業の実施会社

東日本高速道路株式会社

（監督員）



受注者の組織または名称

株式会社〇〇

・担当責任者

担当部署名・担当者名：

TEL：

E-Mail：



サーバ機器等の設定及び設置作業

株式会社〇〇

・納入作業責任者    〇〇   〇〇

令和    年    月    日

東日本高速道路株式会社

殿

住所

会社名

代表者

## 保守委託先通知書

(件名) 令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

標記について、契約書第8条第4項に基づき、下記のとおり通知します。

### 記

保守委託先1    住所  
                  商号または名称  
                  代表者名

保守委託先2    住所  
                  商号または名称  
                  代表者名

・  
・  
・

(備考) 本様式は、適宜加除して差し支えないものであるが、次の項目は必須事項とする。

- ①保守委託先の住所
- ②保守委託先の商号または名称
- ③保守委託先の代表者名

以    上

(添付資料)

- ・ 様式 7-2 保守体制図

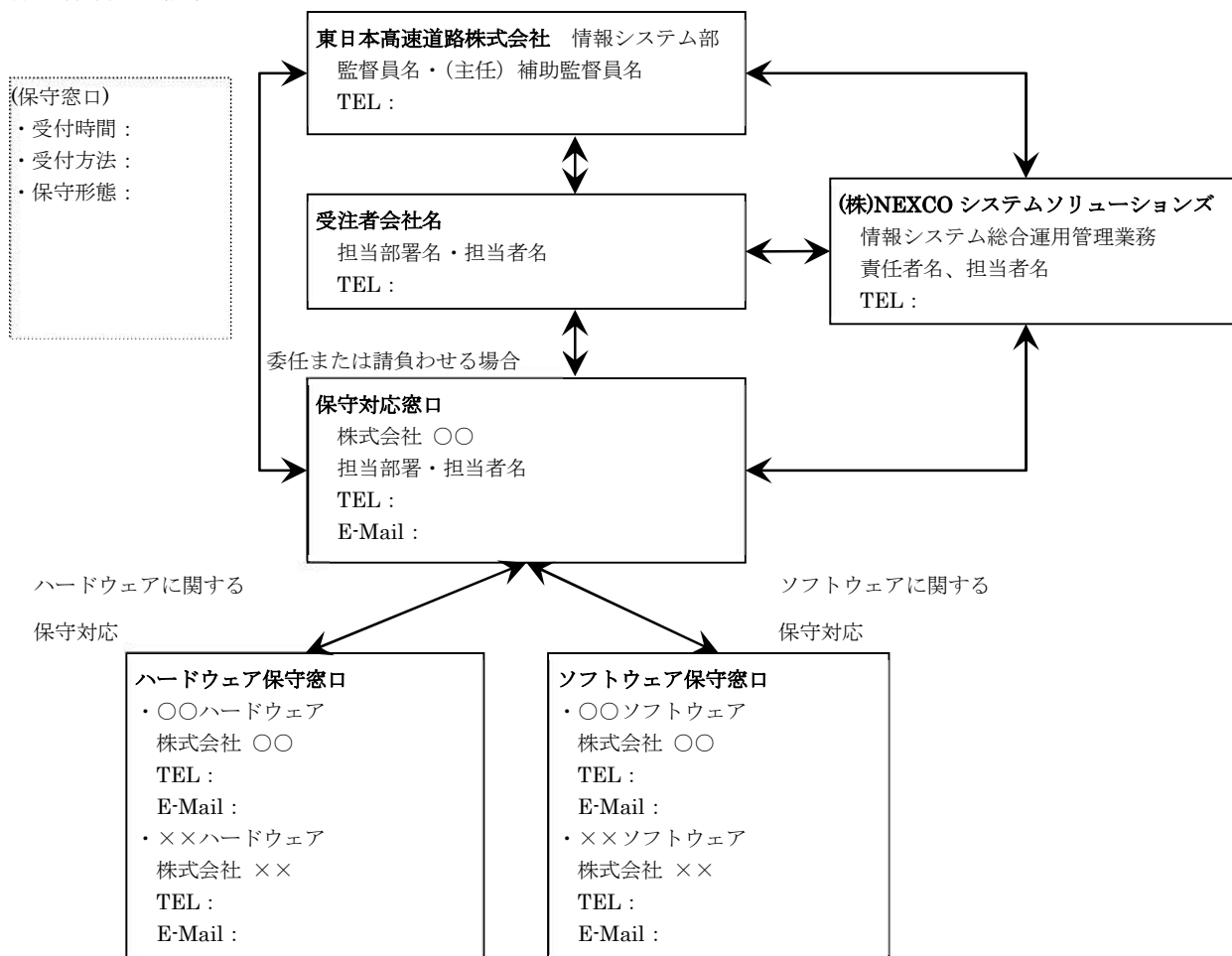
## 保守体制図

(件名) 令和6年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

### ※記載する項目

- ・本作業に係る会社名、窓口部署等、連絡先(TEL、E-mail)
  - ①東日本高速道路株式会社 (情報システム部)
  - ②(株)NEXCO システムソリューションズ(情報システム総合運用管理業務 責任者名、担当者名)
  - ③受注者会社名 (担当部署・担当者名)
  - ④保守窓口の実施会社 (担当部署・担当者名)
  - ⑤ハードウェアサポート会社
  - ⑥ソフトウェアサポート会社
- ・保守窓口の受付時間、受付方法、保守形態

### 保守体制図 (例)





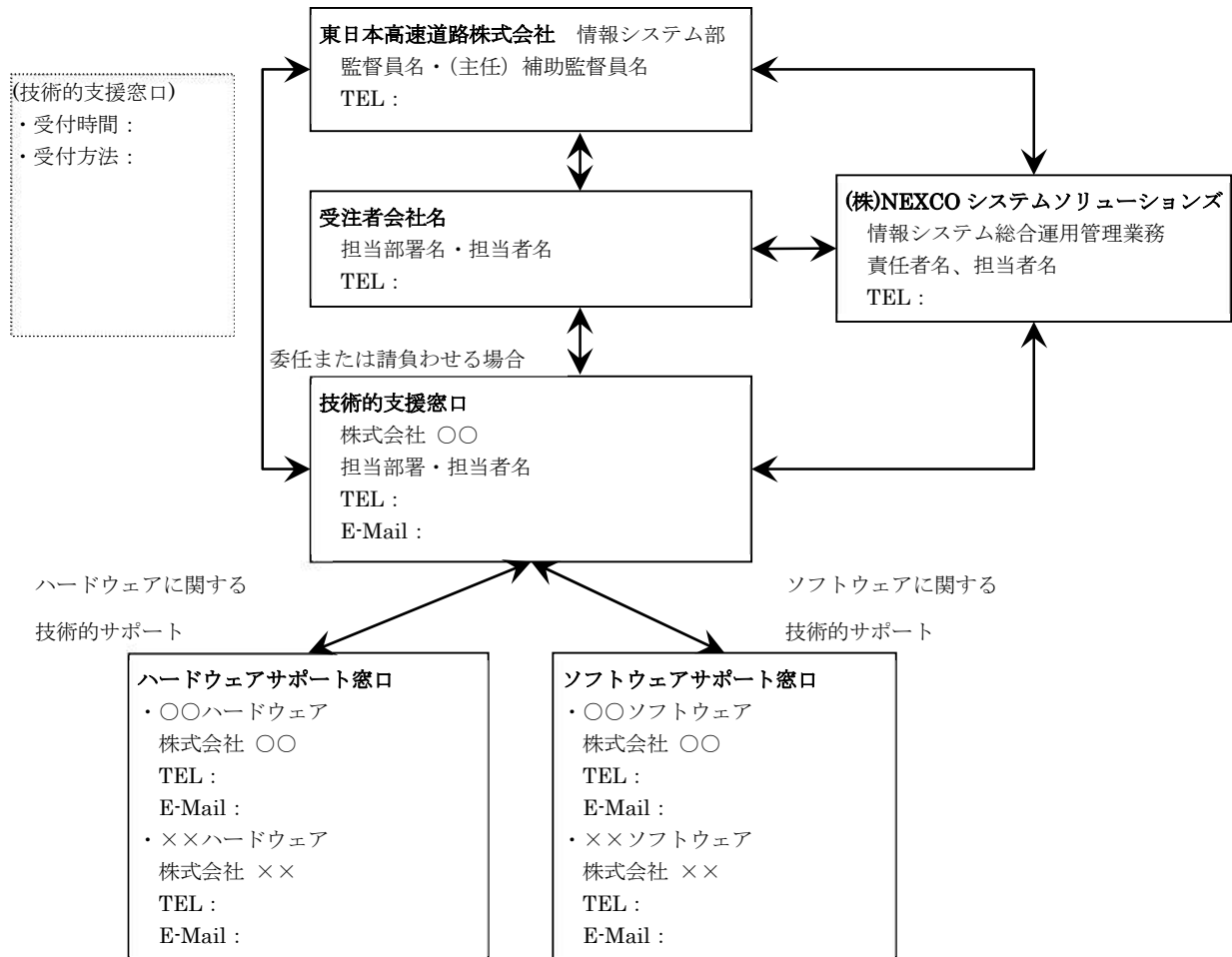
## 技術的支援体制図

(件名) 令和 6 年度 Active Directory 及び認証局システム機器等賃貸借

### ※記載する項目

- ・本作業に係る会社名、窓口部署等、連絡先(TEL、E-mail)
  - ①東日本高速道路株式会社（情報システム部）
  - ②(株)NEXCO システムソリューションズ(情報システム総合運用管理業務 責任者名、担当者名)
  - ③受注者会社名（担当部署・担当者名）
  - ④技術的支援窓口の実施会社（担当部署・担当者名）
  - ⑤ハードウェアサポート会社
  - ⑥ソフトウェアサポート会社
- ・技術的支援窓口の受付時間、受付方法

### 技術的支援体制図（例）



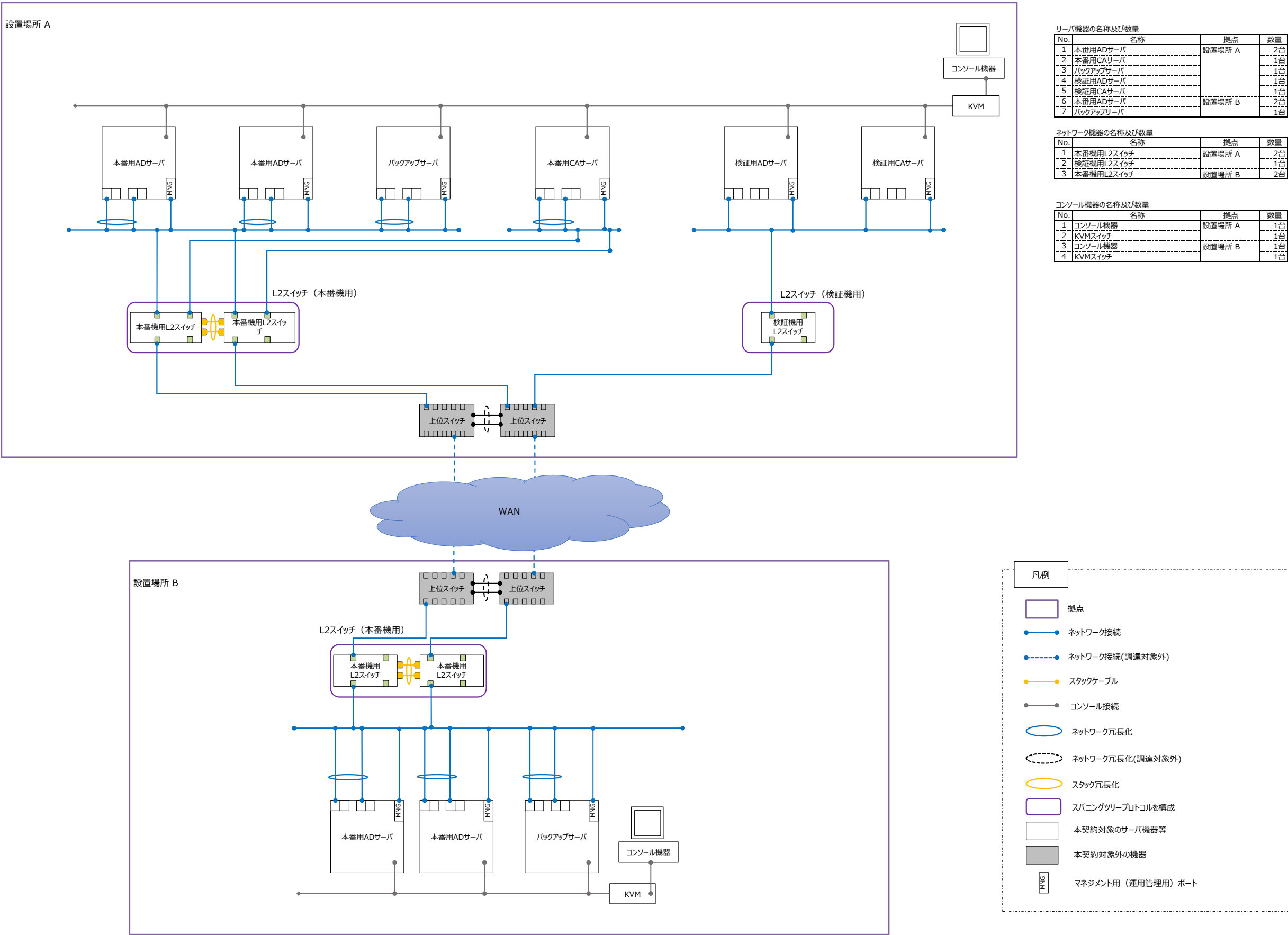
別紙1 ソフトウェア導入一覧

区分			設置場所A						設置場所B		
			本番用 ADサーバ	本番用 ADサーバ	本番用 CAサーバ	バックアップ サーバ	検証用 ADサーバ	検証用 CAサーバ	本番用 ADサーバ	本番用 ADサーバ	バックアップ サーバ
本調達ソフト	オペレーティングシステムソフトウェア	Microsoft Windows Server 2022 Standard	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	バックアップソフトウェア	Veritas Backup Exec（マネージャ）※1	-	-	-	○	-	-	-	-	○
		Veritas Backup Exec（エージェント）	○	○	○	-	○	○	○	○	-
貸与ソフト	ウイルス対策ソフトウェア	Trellix Endpoint Security ※2	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	監視ソフトウェア	Zabbix ※2	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※1 マネージャソフトウェアがエージェント機能を含まない場合は、バックアップサーバにもエージェントソフトウェアを導入すること。

※2 エージェントソフトウェアを貸与する。

別紙2 機器構成簡略図



別紙3. 貸与資料目次構成案

●ADサーバ基本設計書目次構成案

本紙				
章		節		項
1	はじめに	1.1	本書の内容及び目的	
		1.2	用語集	
		1.3	対象読者	
		1.4	関連図書	
2	システム概要	2.1	基本方針	
		2.2	システムの概要	
		2.3	システム全体構成	
		2.4	システム構成	2.4.1 ADサーバ
				2.4.2 バックアップサーバ
				2.4.3 Azure Blob Storage
				2.4.4 サイト
				2.4.5 本番ドメイン
				2.4.6 検証ドメイン
		2.5	サーバー一覧	
		2.6	クライアント端末要件	
3	ハードウェア設計	3.1	基本方針	
		3.2	ハードウェア構成	
		3.3	ADサーバ(本番機)	
		3.4	ADサーバ(検証機)	
		3.5	バックアップサーバ	
		3.6	L2スイッチ(本番機)	
		3.7	L2スイッチ(検証機)	
		3.8	フラットパネルコンソール機器	
		3.9	KVMスイッチ	
4	ネットワーク設計	4.1	基本方針	
		4.2	システム構成	
		4.3	IPアドレス設計	4.3.1 IPアドレス付与方針
		4.4	VLAN設計	4.4.1 VLAN付与方針
		4.5	ルーティング設計	4.5.1 デフォルトルート
		4.6	SNMP設計	
		4.7	時刻同期設計	
5	OS設計	5.1	基本方針	
		5.2	設計範囲	
		5.3	システム基本情報	
		5.4	OS基本設定情報	5.4.1 使用言語
				5.4.2 ホスト名の命名規則
				5.4.3 ディスク構成・パーティション
				5.4.4 リモートデスクトップ接続
				5.4.5 時刻同期
				5.4.6 ドメイン参加
				5.4.7 セキュリティパッチ
				5.4.8 SNMP設定
		5.5	ネットワークインタフェース設定	5.5.1 各サーバのIPアドレスとDNS参照順序
				5.5.2 ファイアウォール機能の設定
		5.6	監査ポリシー	
		5.7	ジョブ設定	5.7.1 タスクスケジューラ
		5.8	アカウントポリシー	5.8.1 基本方針
				5.8.2 アカウントポリシー設定
6	ソフトウェア設計	6.1	基本方針	
		6.2	ソフトウェア一覧	
		6.3	ソフトウェア導入先一覧	
7	機能設計	7.1	サーバ構成設計	
		7.2	フォレスト/ドメイン構成	
		7.3	サイトの構成	
		7.4	FSMOの構成	
		7.5	名前解決の構成	7.5.1 DNSゾーンの構成
				7.5.2 フォワーダの構成
				7.5.3 条件付きフォワーダの構成
		7.6	OU及びグループポリシーの構成	7.6.1 OUの構成
				7.6.2 グループポリシーの更新
				7.6.3 アカウントポリシー
		7.7	信頼関係	
		7.8	Microsoft Entra ID (旧称 : Azure Active Directory)	7.8.1 Microsoft Entra ID機能
				7.8.2 Microsoft Entra Connect機能
				7.8.3 Azureデスクトップサービス(AVD)連携
				7.8.4 グループウェア連携
		7.9	関連するその他の機能	7.9.1 DFSの構成
				7.9.2 Active Directory Rights Management サービスの構成
				7.9.3 プリンタの構成

8	ファシリティ設計	8.1	基本方針		
		8.2	利用設備		
		8.3	電源設計		
		8.4	ケーブル配線設計		
		8.5	ラック構成		
		8.6	ラベル及びタグ		
9	システム監視設計	9.1	基本方針		
		9.2	監視対象	9.2.1	監視対象サーバ
				9.2.2	監視時間
				9.2.3	監視通知
				9.2.4	監視項目
10	ログ管理設計	10.1	基本方針		
		10.2	ログ保管方式		
		10.3	統合ログ管理システム連携		
		10.4	スクリプト設計		
11	バックアップ設計	11.1	基本方針		
		11.2	バックアップ方式	11.2.1	日次バックアップの取得方式
				11.2.2	週次バックアップ取得方式
				11.2.3	月次バックアップの取得方式
				11.2.4	随時バックアップの取得方式
		11.3	バックアップ処理時間帯		
		11.4	リストア方式	11.4.1	ADサーバリストア概要
				11.4.2	バックアップサーバリストア概要手順
12	セキュリティ設計	12.1	アクセス権制御方式	12.1.1	基本方針
				12.1.2	認証方式
				12.1.3	アクセス権制御方式
		12.2	通信制御方式	12.2.1	基本方針
				12.2.2	通信制御方式
		12.3	データの暗号化方式		
		12.4	ウイルス対策方式	12.4.1	基本方針
				12.4.2	ウイルス対策方式
		12.5	情報漏洩対策・IT資産管理方式		
		12.6	セキュリティパッチの適用		
13	可用性設計	13.1	基本方針		
		13.2	可用性要件		
		13.3	継続性	13.3.1	各機能の可用性方針
				13.3.2	可用性担保手段
		13.4	耐障害性	13.4.1	可用性担保手段
				13.4.2	電源冗長化
				13.4.3	ディスク冗長化
				13.4.4	ネットワーク冗長化
				13.4.5	L2スイッチ冗長化
		13.5	災害対策	13.5.1	実装方式
14	拡張性設計	14.1	基本方針		
		14.2	拡張方針		
		14.3	拡張方式		
15	性能設計	15.1	基本方針		
		15.2	性能目標値		
		15.3	レスポンス時間算出方式		
16	連携システムに関する設計	16.1	基本方針		
		16.2	前提条件		
		16.3	IDM連携		
		16.4	プロキシサーバ連携		
		16.5	i-Filter連携		
		16.6	iDoperation連携		
AD基本設計書別紙					
別紙1	ネットワーク構成図				
別紙2	グループポリシー一覧				
別紙3	監査ポリシー一覧				
別紙4	ウイルス対策ソフト除外一覧				
別紙5	OU構成一覧				
別紙6	DFS名前空間サーバ構成一覧				
別紙7	各種スクリプト一覧				
別紙8	ジョブ一覧				
別紙9	ネットワーク通信量				

<留意事項>

■本書は目次構成案であり一部変更になる可能性があります。

別紙3. 貸与資料目次構成案

●CAサーバ基本設計書目次構成案

本紙				
章		節		項
1	はじめに	1.1	本書の内容及び目的	
		1.2	用語集	
		1.3	対象読者	
		1.4	関連図書	
2	システム概要	2.1	基本方針	
		2.2	システムの概要	
		2.3	システム全体構成	2.3.1 ルートCAサーバ
				2.3.2 発行CAサーバ#1
				2.3.3 発行CAサーバ#2
				2.3.4 ルートCAサーバ(検証機)
				2.3.5 発行CAサーバ(検証機)
				2.3.6 バックアップサーバ
				2.3.7 Azure Blob Storage
		2.4	証明書一覧	
3	ハードウェア設計	2.5	サーバー一覧	
		2.6	クライアント端末要件	
		3.1	基本方針	
		3.2	ハードウェア構成	
		3.3	ルートCAサーバ	
		3.4	発行CAサーバ#1	
		3.5	ルートCAサーバ(検証機)	
		3.6	発行CAサーバ#2	
		3.7	発行CAサーバ(検証機)	
4	ネットワーク設計	4.1	基本方針	
		4.2	システム構成	
		4.3	IPアドレス設計	4.3.1 IPアドレス付与方針
		4.4	VLAN設計	4.4.1 VLAN付与方針
		4.5	ルーティング設計	4.5.1 デフォルトルート
		4.6	SNMP設計	
		4.7	時刻同期設計	
5	OS設計	5.1	基本方針	
		5.2	設計範囲	
		5.3	システム基本情報	
		5.4	OS基本設定情報	5.4.1 使用言語
				5.4.2 ホスト名の命名規約
				5.4.3 ディスク構成・パーティション
				5.4.4 リモートデスクトップ接続
				5.4.5 時刻同期
				5.4.6 ドメイン参加
				5.4.7 セキュリティパッチ
				5.4.8 SNMP設定
		5.5	ネットワークインタフェース設定	5.5.1 各サーバのIPアドレスとネットワーク情報
				5.5.2 ファイアウォール機能の設定
		5.6	監査ポリシー	
		5.7	ジョブ設定	5.7.1 タスクスケジューラ
		5.8	アカウントポリシー	5.8.1 基本方針
6	ソフトウェア設計			5.8.2 アカウントポリシー設定
		6.1	基本方針	
		6.2	ソフトウェア一覧	
7	Azure環境設計	6.3	ソフトウェア導入先一覧	
		7.1	Azure構成	
		7.2	テナント	
		7.3	リージョン	
		7.4	監視設計	7.4.1 監視対象
				7.4.2 監視方式

8	機能設計	8.1	基本方針		
		8.2	PKI関与者	8.2.1	認証局:Certification Authorities
				8.2.2	登録局:Registration Authorities
				8.2.3	CAの構成
				8.2.4	CAの役割
		8.3	PKIの管理	8.3.1	PKIの管理と委任
				8.3.2	PKIの管理方法
				8.3.3	PKI基盤のセキュリティ
		8.4	証明書	8.4.1	証明書の用途
				8.4.2	証明書の発行対象
				8.4.3	証明書に記述するサブジェクト名
				8.4.4	証明書の鍵長及び有効期間
		8.5	証明書ポリシー	8.5.1	証明書のテンプレート
				8.5.2	証明書の発行
				8.5.3	証明書の失効
		8.6	CRL	8.6.1	CRLの配布ポイント
				8.6.2	CRLの発行
9	ファシリティ設計	9.1	基本方針		
		9.2	利用設備		
		9.3	電源設計		
		9.4	ケーブル配線設計		
		9.5	ラック構成		
		9.6	ラベル及びタグ		
10	システム監視設計	10.1	基本方針		
		10.2	監視対象	10.2.1	監視対象サーバ
				10.2.2	監視時間
				10.2.3	監視通知
				10.2.4	監視項目
11	ログ管理設計	11.1	基本方針		
		11.2	ログ保管方式		
		11.3	統合ログ管理システム連携		
12	バックアップ設計	12.1	基本方針		
		12.2	バックアップ方式	12.2.1	日次バックアップの取得方式
				12.2.2	月次バックアップの取得方式
				12.2.3	随時バックアップの取得方式
		12.3	バックアップ処理時間帯		
		12.4	リストア方式		
13	セキュリティ設計	13.1	アクセス権制御方式	13.1.1	基本方針
				13.1.2	認証方式
				13.1.3	アクセス権制御方式
		13.2	通信制御方式	13.2.1	基本方針
				13.2.2	通信制御方式
		13.3	データの暗号化方式		
		13.4	ウイルス対策方式	13.4.1	基本方針
				13.4.2	ウイルス対策方式
		13.5	IT資産管理方式		
		13.6	セキュリティパッチの適用		
14	可用性設計	14.1	基本方針		
		14.2	可用性要件		
		14.3	継続性	14.3.1	各機能の可用性方針
				14.3.2	可用性担保手段
		14.4	耐障害性	14.4.1	可用性担保手段
				14.4.2	電源冗長化
				14.4.3	ディスク冗長化
		14.5	災害対策	14.5.1	実装方式
				14.5.2	CDPの冗長構成
				14.5.3	失効リストの有効期間延長
15	拡張性設計	15.1	基本方針		
		15.2	拡張方針		
		15.3	拡張方式		
16	性能設計	16.1	基本方針		
		16.2	性能目標値		
		16.3	レスポンス時間算出方式について		
17	連携システムに関する設計	17.1	基本方針		
		17.2	RAS連携		
CA基本設計書別紙					
別紙1	ネットワーク構成図				
別紙2	監査ポリシー一覧				
別紙3	ウイルス対策ソフト除外一覧				
別紙4	ジョブ一覧				
別紙5	ネットワーク通信量				

<留意事項>

■本書は目次構成案であり一部変更になる可能性があります。

別紙3. 貸与資料目次構成案

●ADサーバ運用設計書目次構成案

本紙				
章		節		項
1	はじめに	1.1	本書の内容及び目的	
		1.2	用語集	
		1.3	対象読者	
		1.4	本書の対象システム	
		1.5	関連図書	
2	運用設計の前提	2.1	運用設計の範囲	
		2.2	ハードウェア一覧	
		2.3	ソフトウェア一覧	2.3.1 ソフトウェア導入先一覧
		2.4	サービス提供時間	2.4.1 サービス稼働時間
				2.4.2 運用業務時間
				2.4.3 業務継続性
				2.4.4 目標復旧水準（業務停止時）
				2.4.5 目標復旧水準（大規模災害時）
		2.5	サービス内容	2.5.1 システム運用
				2.5.2 業務運用
3	運用体制	3.1	全体体制	
		3.2	運用体制	
4	プロセス管理	4.1	インシデント管理	4.1.1 インシデント管理の目的
				4.1.2 設計の方針
				4.1.3 インシデント管理の対象
				4.1.4 プロセス
				4.1.5 記録管理
		4.2	問題管理	4.2.1 問題管理の目的
				4.2.2 設計の方針
				4.2.3 問題の抽出基準
				4.2.4 記録管理
		4.3	構成管理	4.3.1 構成管理の目的
				4.3.2 設計の方針
				4.3.3 構成管理の対象
				4.3.4 構成情報の管理
		4.4	リリース管理	4.4.1 リリース管理の目的
				4.4.2 設計の方針
				4.4.3 作業の前提条件
				4.4.4 プロセス
				4.4.5 記録管理
		4.5	変更管理	4.5.1 変更管理の目的
				4.5.2 設計の方針
				4.5.3 変更管理
		4.6	サービスレベル管理	4.6.1 サービスレベル管理の目的
				4.6.2 設計の方針
				4.6.3 サービスレベル管理
		4.7	キャパシティ管理	4.7.1 キャパシティ管理の目的
				4.7.2 設計の方針
				4.7.3 キャパシティ管理
		4.8	情報セキュリティ管理	4.8.1 情報セキュリティ管理の目的
				4.8.2 設計の方針
				4.8.3 情報セキュリティ管理
		4.9	可用性管理	4.9.1 可用性管理の目的
				4.9.2 設計の方針
				4.9.3 可用性管理
		4.10	ITサービス継続性管理	4.10.1 ITサービス継続性管理の目的
				4.10.2 設計の方針
				4.10.3 ITサービス継続性管理
5	セキュリティ管理	5.1	セキュリティリスクの管理	5.1.1 セキュリティリスク対策の見直し
				5.1.2 セキュリティパッチの適用
		5.2	アクセス・利用制限	5.2.1 ID管理による利用制限
				5.2.2 運用フロー
6	システム運用	6.1	点検業務	6.1.1 定期点検
				6.1.2 始業点検
		6.2	システムメンテナンス業務	6.2.1 パッチ検証（クライアント端末）
				6.2.2 パッチ適用（サーバ）
				6.2.3 監視抑止設定
				6.2.4 Windows ファイアウォール設定変更
		6.3	バックアップ・リストア業務	6.3.1 バックアップ
				6.3.2 リストア
		6.4	障害対応業務	6.4.1 保守業者への問い合わせ
				6.4.2 ADオブジェクト復元
		6.5	その他の業務	6.5.1 月次報告書作成



			6.5.2	複合機認証先払い出し
			6.5.3	連携システム構成図更新
			6.5.4	Microsoft Entra IDサービス状態確認
7	業務運用	7.1	ADアカウント管理業務	7.1.1 ADアカウント作成・削除
			7.1.2	ADアカウントパスワード変更
			7.1.3	AD参加用アカウント貸出
			7.1.4	PC保守業者用アカウント パスワード変更
			7.1.5	ADアカウント棚卸
			7.1.6	コンピュータオブジェクト棚卸
		7.2	OU管理業務	7.2.1 OU作成・削除
			7.2.2	オブジェクト移動
		7.3	セキュリティグループ管理業務	7.3.1 部署フォルダ用セキュリティグループ作成/削除
			7.3.2	管理者グループユーザ作成/削除
			7.3.3	フォルダ管理者グループユーザ登録/削除
		7.4	グループポリシー管理業務	7.4.1 グループポリシー作成・適用
			7.4.2	グループポリシー変更
			7.4.3	グループポリシー削除
			7.4.4	ファイル実行制限
			7.4.5	エンタープライズモードサイトリスト登録
		7.5	ログオンスクリプト管理業務	7.5.1 ログオンスクリプト登録/削除
			7.5.2	エリア判定リスト追加/削除
			7.5.3	ワークライフバランス推進用メッセージ配信
			7.5.4	社長メッセージ配信対応
		7.6	補正業務	7.6.1 部署フォルダ補正登録/削除
			7.6.2	部署フォルダ補正情報棚卸
		7.7	内部DNS管理業務	7.7.1 ALコード作成/削除
			7.7.2	ALコード変更
		7.8	DFS管理業務	7.8.1 DFS名前空間作成/削除
			7.8.2	DFS名前空間変更
			7.8.3	DFS名前空間フォルダターゲット作成/削除
			7.8.4	DFS名前空間フォルダターゲット変更
8	障害時運用設計	8.1	AD障害発生パターンと復旧シナリオ	8.1.1 障害の分類
			8.1.2	想定する障害例と対処方法の概要
AD運用設計書別紙				
別紙1 運用業務項目一覧				

<留意事項>

■本書は目次構成案であり一部変更になる可能性があります。

別紙3. 貸与資料目次構成案

●CAサーバ運用設計書目次構成案

本紙				
章		節		項
1	はじめに	1.1	本書の内容及び目的	
		1.2	用語集	
		1.3	対象読者	
		1.4	本書の対象システム	
		1.5	関連図書	
2	運用設計の前提	2.1	運用設計の範囲	
		2.2	ハードウェア一覧	
		2.3	ソフトウェア一覧	2.3.1 サーバ機器
				2.3.2 運用管理PC
				2.3.3 ICカード発行用PC
				2.3.4 クライアント端末
		2.4	サービス提供時間	2.4.1 サービス稼働時間
				2.4.2 運用業務時間
				2.4.3 業務継続性
				2.4.4 目標復旧水準（業務停止時）
				2.4.5 目標復旧水準（大規模災害時）
		2.5	サービス内容	2.5.1 システム運用
3	運用体制			2.5.2 業務運用
		3.1	全体体制	
4	プロセス管理	3.2	運用体制図	
		4.1	インシデント管理	4.1.1 インシデント管理の目的
				4.1.2 設計の方針
				4.1.3 インシデント管理の対象
				4.1.4 プロセス
				4.1.5 記録管理
		4.2	問題管理	4.2.1 問題管理の目的
				4.2.2 設計の方針
				4.2.3 問題の抽出基準
				4.2.4 記録管理
		4.3	構成管理	4.3.1 構成管理の目的
				4.3.2 設計の方針
				4.3.3 構成管理の対象
				4.3.4 構成情報の管理
		4.4	リリース管理	4.4.1 リリース管理の目的
				4.4.2 設計の方針
				4.4.3 作業の前提条件
				4.4.4 プロセス
				4.4.5 記録管理
		4.5	変更管理	4.5.1 変更管理の目的
				4.5.2 設計の方針
				4.5.3 変更管理
		4.6	サービスレベル管理	4.6.1 サービスレベル管理の目的
				4.6.2 設計の方針
				4.6.3 サービスレベル管理の対象
				4.6.4 プロセス
				4.6.5 記録管理
		4.7	キャパシティ管理	4.7.1 キャパシティ管理の目的
				4.7.2 設計の方針
				4.7.3 キャパシティ管理の対象
		4.8	情報セキュリティ管理	4.8.1 情報セキュリティ管理の目的
				4.8.2 設計の方針
				4.8.3 情報セキュリティ管理の対象
		4.9	可用性管理	4.9.1 可用性管理の目的
				4.9.2 設計の方針
				4.9.3 可用性管理の対象
		4.10	ITサービス継続性管理	4.10.1 ITサービス継続性管理の目的
				4.10.2 設計の方針
				4.10.3 ITサービス継続性管理の対象
5	セキュリティ管理	5.1	セキュリティリスクの管理	5.1.1 セキュリティリスク対策の見直し
				5.1.2 セキュリティパッチの適用
6	システム運用	6.1	点検業務	6.1.1 定期点検
				6.1.2 始業点検
		6.2	システムメンテナンス業務	6.2.1 法令停電対応業務フロー
				6.2.2 パッチ適用（サーバ）
				6.2.3 監視抑止設定
				6.2.4 Windows ファイアウォール設定変更
		6.3	バックアップ・リストア業務	6.3.1 バックアップ
				6.3.2 リストア

		6.4	障害対応業務	6.4.1	保守業者への問い合わせ
		6.5	その他の業務	6.5.1	月次報告書作成
		6.6	消耗品対応	6.6.1	カードプリンタ
		6.7	在庫管理	6.7.1	在庫管理上の留意点
				6.7.2	在庫管理方法
		6.8	カードデザイン設定		
		6.9	サーバの起動停止	6.9.1	オンプレのサーバの起動停止
				6.9.2	Azure上のサーバの起動停止
7	業務運用	7.1	証明書発行/更新/失効	7.1.1	VPN用クライアント証明書発行
				7.1.2	VPN用クライアント証明書更新
				7.1.3	VPN用クライアント証明書失効
				7.1.4	暗号化通信用サーバ証明書発行
				7.1.5	暗号化通信用サーバ証明書更新
				7.1.6	暗号化通信用サーバ証明書失効
				7.1.7	FAS用証明書発行
				7.1.8	FAS用証明書更新
				7.1.9	FAS用証明書失効
8	障害管理	8.1	障害管理対象		
		8.2	障害の切り分け		
		8.3	CAの障害例及び復旧シナリオ		
9	ICカード運用設計	9.1	ICカード運用に必要な前提	9.1.1	カード貸与管理
				9.1.2	発行回数/貸与回数管理
				9.1.3	外字の作成
		9.2	ICカード運用設計概略	9.2.1	ICカード運用フロー一覧
				9.2.2	管理対象一覧
		9.3	社員証運用フロー	9.3.1	新規発行（新入社員）
				9.3.2	氏名変更
				9.3.3	き損・紛失
				9.3.4	退職返却
				9.3.5	休職・復職
		9.4	ユーザカード運用フロー	9.4.1	新規作成
				9.4.2	新規貸与
				9.4.3	更新
				9.4.4	終了返却
				9.4.5	き損・紛失
		9.5	グループ会社社員証運用フロー	9.5.1	新規発行
				9.5.2	一括発行
				9.5.3	終了廃棄
CA運用設計書別紙					
別紙1	運用業務項目一覧				
別紙2	社員アカウント・社員証発行フロー				
別紙3	外部協力社員等アカウント・User Card発行フロー				
別紙4	在庫管理フロー				
別紙5	グループ会社社員証発行フロー				
別紙6	暗号化通信用サーバ証明書運用フロー				
別紙7	FAS用証明書運用フロー				

<留意事項>

■本書は目次構成案であり一部変更になる可能性があります。

別紙4. 現行システム詳細設計書目次構成

本紙			
章		項	
1	はじめに	-	1.1 プロジェクトの目的
			1.2 本書の目的
			1.3 表記について
2	サーバ機器	OS	2.1 ハードウェア情報
			2.2 UEFI
			2.3 iRMC
			2.4 システム及びシステム詳細設定
			2.5 ネットワーク設定
			2.6 Windows Update
			2.7 リモート
			2.8 Internet Explorer
			2.9 サーバの役割／機能
			2.1 アプリケーション
			2.11 サービス一覧
			2.12 hosts
			2.13 環境変数
			2.14 イベントビューア
			2.15 ユーザ名／グループ
			2.16 UAC
			2.17 SNMP Service
			2.18 NTPサーバの設定
			2.19 監査ポリシーの設定
			2.20 タスクスケジューラ
			2.21 BIOS設定
			2.22 evntwin.exe 設定
			2.23 フォルダ構成
3	サーバ機器	Windowsファイアウォール	3.1 基本設定
			3.2 受信の規則
			3.3 送信の規則
4	サーバ機器	バックアップソフトウェア	4.1 インストール及びライセンス情報
			4.2 バックアップ計画
5	ネットワーク機器	-	5.1 L2スイッチングハブ本体設定
			5.2 ネットワーク接続図
6	電源、その他	-	6.1 電源接続図
			6.2 コンソールケーブル接続図
			6.3 スタックケーブル接続図
別紙			
1	フォルダ構成一覧		

<留意事項>

■本資料は、参考資料であり、本調達にて作成する詳細設計書の構成を拘束するものではない。