

栃木県後期高齢者医療広域連合
次期電算処理システム構成機器等賃貸借契約
調達仕様書

第 1.1 版

平成 30 年 7 月

栃木県後期高齢者医療広域連合

目次

1 本調達の要件	1
1. 1 件名	1
1. 2 調達の目的	1
1. 3 調達の基本要件	2
1. 4 調達の範囲	3
1. 5 賃貸借期間	3
1. 6 納入期限について	3
1. 7 機器の設置場所	3
1. 8 リース満了後の機器撤去について	3
1. 9 調達に関する問い合わせ先および方法について	4
2 システム構成	5
2. 1 システムの概要	5
2. 2 構成する機器および役割	7
2. 3 予備機	10
2. 4 備品	11
3 ハードウェアについて	12
3. 1 広域連合（データセンタ）内のハードウェア仕様	12
3. 1. 1 Web サーバ	12
3. 1. 2 AP サーバ	13
3. 1. 3 DB サーバ	14
3. 1. 4 AD サーバ	15
3. 1. 5 帳票サーバ	16
3. 1. 6 ストレージ	17
3. 1. 7 運用管理サーバ	19
3. 1. 8 バックアップサーバ	20
3. 1. 9 セキュリティ管理サーバ	21
3. 1. 10 認証管理サーバ	22
3. 1. 11 検証環境	23
3. 1. 12 運用管理端末	27
3. 1. 13 LTO 装置	27
3. 1. 14 コンソール装置	28
3. 1. 15 指静脈認証装置	28
3. 2 広域連合（データセンタ）内ネットワーク機器等	29
3. 2. 1 ファイアウォール 1	30
3. 2. 2 ファイアウォール 2	31
3. 2. 3 負荷分散装置 & SSL アクセラレータ	32
3. 2. 4 L2 スイッチ 1	33
3. 2. 5 L2 スイッチ 2	34
3. 2. 6 L2 スイッチ 3	35

3. 2. 7 FC スイッチ	36
3. 2. 8 HUB1	36
3. 2. 9 その他	37
3. 3 広域連合（事務所）内のハードウェア仕様	38
3. 3. 1 広域端末（ノート型）	38
3. 3. 2 広域端末（デスクトップ型）	39
3. 3. 3 運用管理端末（広域連合（事務所））	40
3. 3. 4 ファイアウォール 3, 4, 5	40
3. 3. 5 L2 スイッチ 4, 5	41
3. 3. 6 HUB1	41
3. 3. 7 プリンタ	41
3. 3. 8 UPS（無停電電源装置）タワー型	42
3. 3. 9 指静脈認証装置	42
3. 3. 10 その他	42
3. 4 市町内のハードウェア仕様	43
3. 4. 1 窓口端末（ノート型）	43
3. 4. 2 窓口端末（デスクトップ型）	43
3. 4. 3 市町内ネットワーク機器	44
3. 4. 4 窓口プリンタ	46
3. 4. 5 指静脈認証装置	46
4 ソフトウェアについて	47
4. 1 ソフトウェア構成	47
4. 2 ソフトウェア仕様	51
4. 2. 1 OS.....	51
4. 2. 2 HTTP サーバ	52
4. 2. 3 DNS サーバ	52
4. 2. 4 Active Directory サーバ	52
4. 2. 5 NTP サーバ	52
4. 2. 6 Web アプリケーションサーバ	52
4. 2. 7 プログラム実行環境	52
4. 2. 8 帳票ソフトウェア	52
4. 2. 9 帳票コネクタソフトウェア	53
4. 2. 10 データベースソフトウェア	53
4. 2. 11 ソート製品	53
4. 2. 12 日本語入力ソフトウェア	53
4. 2. 13 外字管理ソフトウェア	54
4. 2. 14 バッチジョブ管理ソフトウェア	54
4. 2. 15 統合管理ソフトウェア	54
4. 2. 16 稼働監視ソフトウェア	55
4. 2. 17 ネットワーク監視ソフトウェア	55
4. 2. 18 バックアップソフトウェア	55
4. 2. 19 ウィルス対策ソフトウェア	56

4. 2. 20	ストレージ管理ソフトウェア	57
4. 2. 21	Web ブラウザ	57
4. 2. 22	PDF クライアントソフトウェア	57
4. 2. 23	JAVA 実行環境	57
4. 2. 24	サーバ管理ソフトウェア	58
4. 2. 25	指静脈認証ソフトウェア	58
4. 2. 26	その他ソフトウェア	59
4. 3	ソフトウェア構成例	60
4. 3. 1	本番環境のサーバソフトウェア構成	60
4. 3. 2	検証環境用サーバのソフトウェア構成	69
4. 3. 3	端末ソフトウェア構成	73
4. 3. 4	Windows Server 2016 CAL	75
5	本受託作業者と役割	76
5. 1	作業前提	76
5. 2	作業内容	76
5. 2. 1	基本設計	76
5. 2. 2	機器納入作業	77
5. 2. 3	機器設定・試験作業	77
5. 3	成果物納品について	78
5. 4	役割分担	79
5. 5	その他	83
6	保守について	84
6. 1	ハードウェア保守の前提	84
6. 2	ソフトウェアの前提	85
6. 3	その他	85

1 本調達の要件

1. 1 件名

栃木県後期高齢者医療広域連合次期電算処理システム構成機器等賃貸借契約

1. 2 調達の目的

厚生労働省から配布される予定の後期高齢者医療広域連合電算処理システム（以下「標準システム」という。）に必要な機能を付加した栃木県後期高齢者医療広域連合次期電算処理システム（以下「広域連合システム」という。）の導入及び運用業務を実施するにあたり、厚生労働省から配布された標準システムの示す「後期高齢者医療広域連合電算処理システム仕様書（構成編）第1.1版」に基づき、栃木県後期高齢者医療広域連合（以下「広域連合」という。）の個別対応部分を含めたシステム構築で必要とする機器を調達する。尚、10月下旬には標準システム（リリース1版）を稼働開始させる予定であるため、全ての機器はOS、ミドルウェア、アプリケーションのインストール設定、及び動作確認が完了した時点ですみやかに設置することを目的とする。

1. 3 調達の基本要件

- (1) 厚生労働省が配布する仕様書に基づいた構成を基本とし、現行システムの運用およびデータ移行等を考慮したハードウェア、ソフトウェアの調達を、後述「2 システム構成」以降の条件を満たす機器を選定すること。
- (2) 広域連合と各市町とは、フレッツVPNプライオ/ビジネスイーサによる接続とすること。
- (3) ハードウェアについては、厚生労働省が配布する広域連合電算処理仕様書「構成編」第1.1版「3.1.9 検証環境」で示された標準システムのテスト環境の構成で提示された物と同等な機能を有する製品とすること。
- (4) ソフトウェアについては、現行システムからのデータ移行および現行運用を踏襲するため、厚生労働省が配布する広域連合電算処理仕様書「構成編」第1.1版「3.1.9 検証環境」で示された標準システムのテスト環境の構成で提示された製品とすること。
- (5) サーバは、広域連合の構成を考慮し、保守・運用性、および信頼性等から、「3 ハードウェア」以降の仕様を満たす機器を選定すること。
- (6) データセンタへの設置を考慮し、各サーバ機器にラック搭載した状態でフリーアクセス床の床荷重 500kg/m²以下の重量とすること。
- (7) 広域連合が別途提示予定のセキュリティポリシーに基づき作業を行うこと。
- (8) 本仕様書に定めのない事項については、広域連合と協議して決定すること。
- (9) OS、ミドルウェア、アプリケーション等のソフトウェアのセットアップにあたっては、SI受託者の指示を基に作業を進めること。
- (10) 長期間にわたり、広域連合システムの24時間、365日連続稼働に耐え得る安定性を確保した機器構成とし、サーバ機器については最大7年間の保守が可能であること。
- (11) サーバ機器および端末機器については、国内メーカーで国内製造の製品とし、オンサイト保守が可能であること。
- (12) 納品物について後に記述する納入期限よりも前倒しで納入する物品が発生する事を予想し、その調整に柔軟に対応できるようにすること。
- (13) OS、ミドルウェア、アプリケーション等のソフトウェアは並行稼働期間が発生することから、全てライセンス違反とならないよう新規に導入すること。
- (14) 住民の目に触れる機器については、十分に考慮した機器を納品すること。
- (15) マニュアルは、基本的に日本語版を納入すること。日本語版がない場合のみ、英語版の納入でも可とする。
- (16) 本調達において本受託者は、SI受託者と十分に連携、指示に対応しシステム全体稼働開始に協力すること。また稼働開始のために必要な設計変更や、追加作業にも対応すること。その際に発生する費用については本受託者の負担とする。
- (17) ハードウェア/ソフトウェアの保守については、本調達に含まないものとする。ただし、ハードウェア/ソフトウェアで構築時点より保守が必要なものについては、本調達に含めること。
- (18) 本仕様書に定めのない事項又は疑義を生じた事項については、本受託者、広域連合およびSI受託者が誠意をもって協議し、円満にその解決にあたるものとする。

1. 4 調達の範囲

- (1) 広域連合システムに必要なサーバ等機器類
- (2) 同上機器の搬入、据付及び配線作業
- (3) 同上機器に対するOS、ミドルウェア、アプリケーション等のソフトウェア
- (4) 同上OS、ミドルウェア、アプリケーション等のソフトウェアのインストール作業
- (5) 同上機器における単体動作確認及び、各種ソフトウェアの単体動作確認作業
- (6) S I受託者が行う、広域連合システムの設計・テスト等の作業支援
 - ※ (1)、(3) の保守については、別途調達とする。
 - ※ (3) におけるソフトウェアのライセンスは、栃木県後期高齢者医療広域連合に属する。
 - ※ (2) に伴い既設機器の移設や既設機器の設定変更が発生した場合については、既存システム保守業者へ依頼の上、本調達の責任の範疇で実施すること。なお、その費用については本受託者の負担とする。

1. 5 賃貸借期間

平成31年1月1日から平成35年12月31日までとする。尚、物品の搬入については、項1. 6 に定める日数にて動作確認を終え、NTT東日本栃木データセンタに搬入、据付を行うこと。なお、検収遅延の場合は別途協議とする。

1. 6 納入期限について

- (1) データセンタ内機器の設置期限は、本受託者決定後45日以内とする。また、ミドルウェアのセットアップについては、別途S I受託者より指定する。
- (2) 市町機器の設置については、別途S I受託者より指定する。
- (3) 全ての作業の完了は、平成30年12月31日までとすること。

1. 7 機器の設置場所

- (1) 栃木県宇都宮市本町3-9
栃木県後期高齢者医療広域連合事務局
- (2) NTT東日本栃木データセンタ
- (3) 栃木県内25市町42拠点

1. 8 リース満了後の機器撤去について

リース満了後は、本受託者の責任において機器類の撤去を行うこと。なお、撤去時は、データ消去と証明書発行および機器の取り外しを実施すること。

1. 9 調達に関する問い合わせ先および方法について

- (1) 問い合わせ先：栃木県後期高齢者医療広域連合
管理課 資格電算担当
- (2) 問い合わせ方法：メールまたはファクシミリによる問い合わせとする。
- (3) 問い合わせ期限：平成 30 年 7 月 18 日 17 時 15 分まで
- (4) 問い合わせ回答日：平成 30 年 7 月 20 日 17 時 15 分まで

2 システム構成

2.1 システムの概要

(1) システム構成の概要図を図2-1に示す。

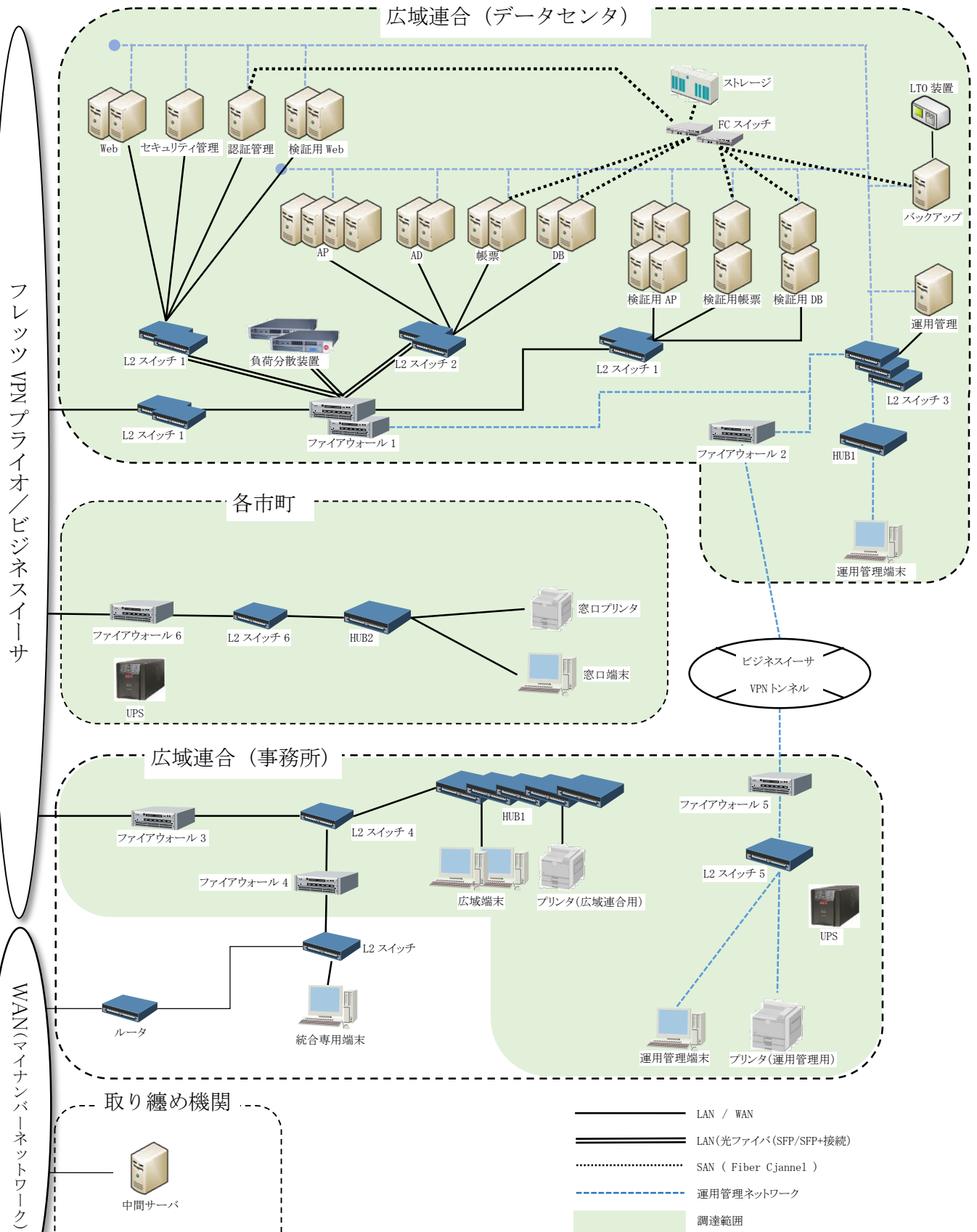


図2-1 システム概要図

(2) ネットワーク概要図を図 2-2 に示す

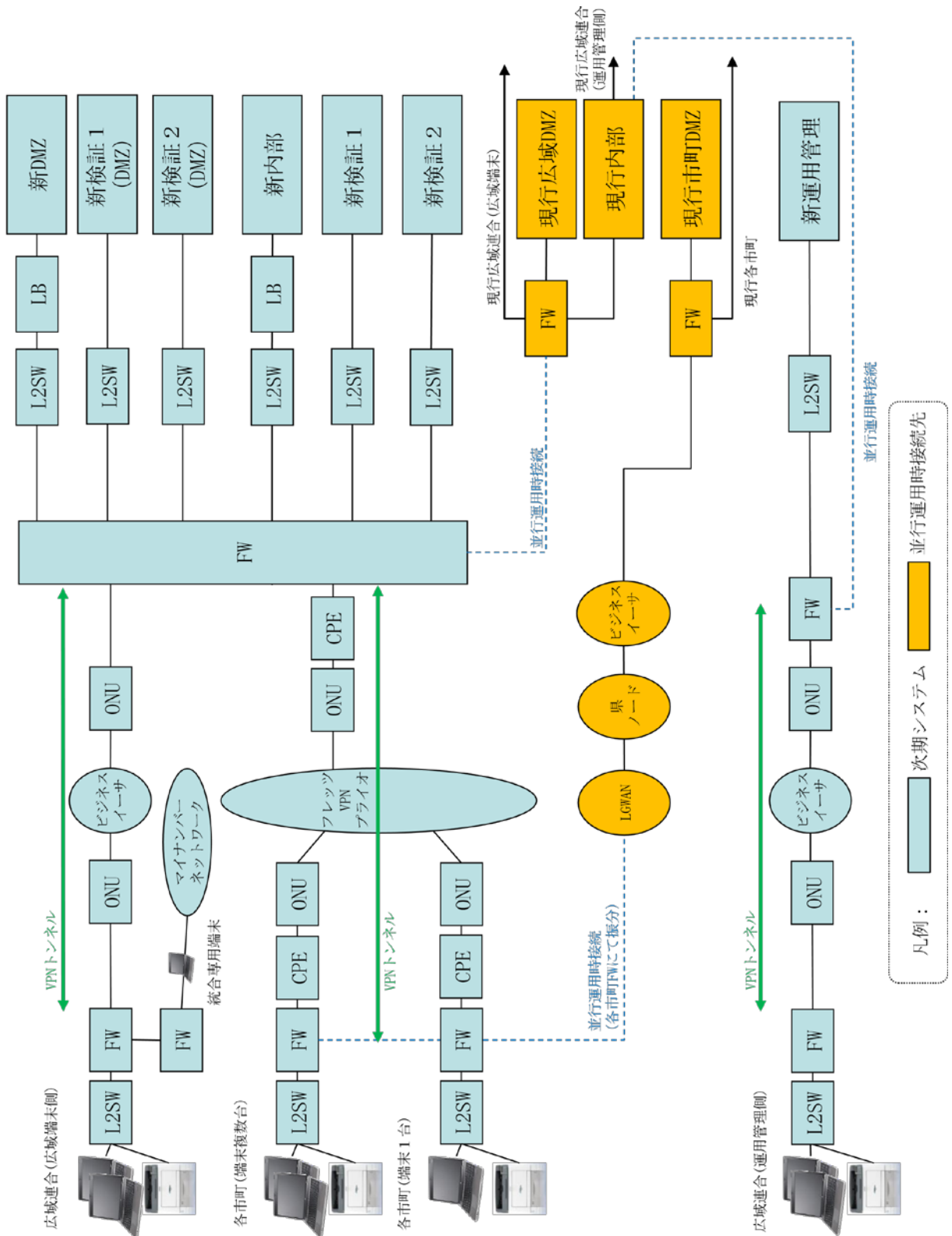


図 2-2 ネットワーク概要図

2. 2 構成する機器および役割

図 2. 1 に示した各機器の役割を表 2-1 および表 2-2、表 2-3 に示す。

表 2-1 広域連合（データセンタ）内の機器および役割

No.	機器名称	用途	台数	記述部
1	Web サーバ	オンライン処理のリクエストの受付を行うサーバ。	2 式	3.1.1
2	AP サーバ	各業務のオンライン処理およびバッチ処理のアプリケーションプログラムの実行環境。	4 式	3.1.2
3	DB サーバ	標準システムのデータベース。クラスタ構成とする。	2 式	3.1.3
4	AD サーバ	Active Directory サービスの提供。帳票サーバのクラスタリング。DNS サーバの用途も兼ねる。以上の役割を持たせた装置。	2 式	3.1.4
5	帳票サーバ	各業務の帳票作成に関わるアプリケーションプログラムの実行環境。帳票作成に関わるファイルの管理も兼ねる。クラスタ構成とする。	2 式	3.1.5
6	ストレージ	被保険者データ、帳票作成に関わるデータ、生体認証用のデータなどの保管、および一次バックアップ用ディスク。	1 式	3.1.6
7	運用管理サーバ	ジョブ管理、資源・配布管理の管理マネージャ。	1 式	3.1.7
8	バックアップサーバ	標準システムのバックアップ用のサーバ。DB 領域および各サーバのシステム領域を LTO 装置に二次バックアップを行う。	1 式	3.1.8
9	セキュリティ管理サーバ	ウイルス対策の管理マネージャ。	1 式	3.1.9
10	認証管理サーバ	生体認証管理、外字管理を行う。	1 式	3.1.10
11	検証用 Web サーバ	事前テストおよびカスタマイズなどの確認などを行う環境。 検証 1、検証 2 の 2 面の構成。	2 式	3.1.11
12	検証用 AP サーバ		4 式	3.1.11
13	検証用 DB サーバ		2 式	3.1.11
14	検証用帳票サーバ		2 式	3.1.11
15	運用管理端末	運用・保守作業用端末。	3 式	3.1.12
16	LTO 装置	二次バックアップ用のテープ装置。	1 式	3.1.13
17	コンソール装置	サーバ用ラックマウントコンソール。	4 式	3.1.14
18	ファイアウォール 1	広域連合（事務所）及び各市町と広域連合（データセンタ）を接続し、通信の暗号化を行う装置。 外部のネットワークと内部のネットワークの通信を制御する装置。 時刻同期の装置。 以上の役割を持たせた装置。 ※ファイアウォール、ルータ、通信の暗号化、NTP サーバはそれぞれ別の装置とすることも可とする。	2 式	3.2.1
19	ファイアウォール 2	広域連合（事務所）の運用管理端末と広域連合（データセンタ）を接続し、通信の暗号化と制御をする装置。 ※ファイアウォール、ルータ、通信の暗号化はそれぞれ別の装置とすることも可とする。	1 式	3.2.2

No.	機器名称	用途	台数	記述部
20	負荷分散装置	コンピュータ・ネットワークにおける技法の一種で、作業負荷を多数のコンピュータ/プロセス/その他のリソースに分散する。 SSL 処理を代替してサーバの負担を軽減、処理の高速化を行う。	2 式 以上	3.2.3
21	L2 スイッチ 1	WAN セグメントに設置する装置。 DMZ セグメントに設置する装置。 検証用セグメントに設置する装置。	6 式	3.2.4
22	L2 スイッチ 2	内部セグメントに設置する装置。	2 式	3.2.5
23	L2 スイッチ 3	運用管理セグメントに設置する装置。	3 式	3.2.6
24	FC スイッチ	サーバとストレージ間で SAN (Storage Area Network) を構築する際に必要な中継装置。	2 式	3.2.7
25	指静脈認証装置	運用管理端末のセキュリティを向上させるための認証装置。	3 式	3.1.15
26	HUB1	運用管理端末を接続するための装置。	1 式	3.2.8

表 2-2 広域連合（事務所）内の機器および役割

No.	機器名称	用途	台数	記述部
1	広域端末 (ノート型)	広域連合職員が業務を行うための端末。	26 式	3.3.1
2	広域端末 (デスクトップ型)	広域連合職員が業務を行うための端末。	8 式	3.3.2
3	運用管理端末	運用・保守作業用端末。	2 式	3.3.3
4	プリンタ	帳票・運用情報の印刷を行う装置。	2 式	3.3.7
5	ファイアウォール 3	広域連合（事務所）と広域連合（データセンタ）間通信のための接続、通信の暗号化を行う。 コンピュータネットワークとその外部との通信を制御し、内部のコンピュータネットワークの安全を維持する。 以上の役割を持たせた装置。 ※ファイアウォールとルータ、暗号処理の機材は複数台で構成してもよい。	1 式	3.3.4
6	ファイアウォール 4	統合専用端末とコンピュータネットワークの通信を制御し、内部のコンピュータネットワークの安全を維持する。	1 式	3.3.4
7	ファイアウォール 5	広域連合（事務所側）運用管理ネットワークとデータセンタ運用管理ネットワークを接続し、通信の暗号化を行う。 コンピュータネットワークの通信を制御し、内部のコンピュータネットワークの安全を維持する。	1 式	3.3.4
8	L2 スイッチ 4	広域端末を接続し、MAC フィルタリングを行う装置。	1 式	3.3.5
9	L2 スイッチ 5	広域連合（運用管理端末等）を接続し、MAC フィルタリングを行う装置。	1 式	3.3.5
10	HUB1	広域端末と広域プリンタを接続するための装置。	5 式	3.3.6
11	指静脈認証装置	窓口端末、運用管理端末のセキュリティを向上させるための認証装置。	36 式	3.3.9
12	UPS（タワー型）	停電時にネットワーク機器への電源供給をし安全にシャットダウンさせるための装置。	1 式	3.3.8

表 2-3 市町内の機器および役割

No.	機器名称	用途	台数	記述部
1	窓口端末 (ノート型)	市町職員が各業務を行うための端末。	62 式	3.4.1
2	窓口端末 (デスクトップ型)	市町職員が各業務を行うための端末。	7 式	3.4.2
3	窓口プリンタ	市町で帳票を印刷するためのプリンタ。	26 式	3.4.4
4	指静脈認証装置	窓口端末のセキュリティを向上させるための認証装置。	69 式	3.4.5
5	ファイアウォール 6	市町とデータセンタのネットワークを接続・暗号化し、内部ネットワークの安全を維持する装置。	25 式	3.4.3
6	L2 スイッチ 6	窓口端末を接続し、MAC フィルタリングを行う装置。	30 式	3.4.3
7	UPS (ラックマウント型)	停電時にネットワーク機器への電源供給を行い安全にシャットダウンさせるための装置。	19 式	3.4.3
8	UPS (タワー型)	停電時にネットワーク機器への電源供給を行い安全にシャットダウンさせるための装置。	11 式	3.4.3
9	ネットワーク機器用ラック	ネットワーク機器と無停電電源装置を搭載するためのラック。	8 式	3.4.3
10	HUB2	窓口端末、プリンタを接続するための装置。	25 式	3.4.3

2. 3 予備機

納入機器の障害時に機器交換により早期復旧をさせるための、必要とされる予備機対象と台数を表 2-4 に示す。

表 2-4 予備機対象と台数

No.	機器名称	台数
1	窓口端末 (ノート型)。	5 式
2	窓口端末 (デスクトップ型)。	2 式
3	指静脈認証装置。	2 式
4	ファイアウォール 6 表 2-3 : 市町内の機器および役割、項 5 指定の機材。	1 式
5	L2 スイッチ 6 表 2-3 市町内の機器および役割、項 6 指定の機材。	1 式
6	HUB1 表 2-2 広域連合 (事務所) 内の機器および役割、項 10 指定の機材。	1 式
7	HUB2 表 2-3 市町内の機器および役割、項 10 指定の機材。	2 式

2. 4 備品

本受託者は、表 2-5 に記される備品を納品の対象とすること。

表 2-5 備品

No.	製品	数量
1	LTO テープ Ultrium-7 バーコードラベル付。	100 巻
2	LTO ドライブ用クリーニングテープ。	10 巻
3	USB 接続 HDD (容量 3TB 以上 USB3.0 対応)。	8 台
4	ハードウェア自動暗号化機能 (AES256bit) 搭載 USB メモリ (容量 8GB 以上 USB3.0 対応)。	34 個
5	セキュリティワイヤ (ダイヤル錠であること)。	105 式
6	光学式マウス。	納入される各端末に光学式マウスが同梱されていない場合は、相当する台数分納品すること。
7	A4 フラットベッドスキャナ。 ・USB 接続であること。 ・A4 カラー/モノクロ共に 10 秒/毎 (300dpi 時) 以上であること。	2 式
8	Adobe Acrobat standard 2017	3 式

3 ハードウェアについて

3. 1 広域連合（データセンタ）内のハードウェア仕様

全体概要を以下に示す

- ・ 本番環境内部セグメントおよび検証環境内部セグメントの機器に関しては、ファシリティ要件から、原則として 1U ハイットサーバにて集約を図るものとする。
- ・ サーバ機の CPU は、最新の技術を採用する目的で、Xeon プロセッサ Scalable ファミリーを採用するものとする。
- ・ DB サーバと検証用サーバを除き 2CPU 構成とする。
- ・ サーバ機はシステムファームウェア改善検知および復旧機能を有すること。

3. 1. 1 Web サーバ

Web サーバの仕様を表 3-1 に示す。

表 3-1 Web サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	・ XeonS 4112 (2.60GHz/4 コア) 以上 CPU 2 基。
2	メインメモリ	・ DDR4-2666 (PC4-21333) 16GB 以上。
3	内蔵ディスク	・ SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上。 ・ RAID1 (2D) 構成であること。 ・ スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 ・ ホットプラグ/ホットスペアであること。 ・ 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 ・ 内蔵アレイコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	・ 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) ・ サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	・ USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。
6	DVD ドライブ	・ DVD-ROM ドライブ。
7	OS	・ Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	・ 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	・ 冗長化。
10	ファイルフォーマット	・ NTFS。
11	形状	・ ラックマウント型。 ・ 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	・ セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	・ 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 2 AP サーバ

AP サーバの仕様を表 3-2 に示す。

表 3-2 AP サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4 コア) 以上 CPU 2 基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 接続 HDD 15Krpm 838GB (実容量) 以上。 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。
6	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ
7	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
10	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
11	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 3 DB サーバ

DB サーバの仕様を表 3-3 に示す。

表 3-3 DB サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4 コア) 以上 CPU 1 基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) 以上 64GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを 2 枚以上搭載すること
6	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)
7	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
8	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
9	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
10	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
11	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS
12	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
13	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
14	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 4 AD サーバ

AD サーバの仕様を表 3-4 に示す。

表 3-4 AD サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonS 4112 (2.60GHz/4 コア) 以上 • CPU 2 基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) • 16GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。
6	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
7	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
10	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
11	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 5 帳票サーバ

帳票サーバの仕様を表 3-5 に示す。

表 3-5 帳票サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4 コア) 以上 • CPU 2 基以上。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) 以上 • 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを 2 枚以上搭載すること。
6	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。
7	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
8	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
9	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
10	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
11	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
12	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
13	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
14	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 6 ストレージ

ストレージの仕様を表 3-6 に示す。

表 3-6 ストレージの仕様

No.	区分	仕様
1	ディスクアレイコントローラ/FC インターフェースボード	<ul style="list-style-type: none"> ・コントローラ 1 台当り、16Gbps 以上の FC 対応インターフェースを 8 ポート以上有していること。 ・コントローラは二重化されていること。
2	ディスクコントローラ上のキャッシュメモリ	<ul style="list-style-type: none"> ・128GB 以上を搭載すること。 ・コントローラ間のキャッシュメモリはデータを二重書きする機能を有すること。 ・キャッシュメモリには、不意の瞬停時にもキャッシュメモリ内のデータを保持できるようバッテリを搭載していること。
3	ディスク装置	<ul style="list-style-type: none"> ・RAID6 構成にて実容量 28, 170GB 以上を確保すること ・RAID6 (4D+2P) にて 2RAID グループとすること。 ・上記 RAID グループにて正ボリューム、副ボリュームの構成とすること。 ・RAID0/1/5/6 構成をサポートし混在搭載が可能であること。 ・他の装置を介さず、装置内にて論理ボリュームのレプリカ（複製）が可能なこと。 ・作成したレプリカの切離しや再同期ができること ・レプリカ機能は物理コピーで、かつ差分管理が行えること。また、逆方向への差分管理も行える機能を有すること。 ・論理ボリュームのレプリカ（複製）を同時に 3 以上に実施すること。
4	ディスクドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・フラッシュメモリドライブを使用すること。 ・ストレージコントローラに負荷をかけず、ドライブ単独でデータ圧縮が可能であること。
5	スペアディスク	<ul style="list-style-type: none"> ・スペアディスクとして 1 台以上搭載し、障害発生時におけるディスク交換後、スペアディスクからデータを戻すことなく、交換したディスクを新しいスペアディスクとして使用可能であること。
6	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・管理用 LAN ポートを 1 ポート以上。

No.	区分	仕様
7	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスク障害の予防保守機能として、以下の機能を満たすこと。 ① システム運用に影響なく、ディスクドライブ全エリアの読み取りテストを実施することが可能であること。 ② 読み取りテスト結果において、ディスクドライブのエラー率が閾値を超えた場合、RAIDの冗長性を保ちながら、該当ディスクドライブのデータをスペアディスクに自動コピーすることが可能であること。 ③ 書き込みデータに対し、データ誤りを防止するためのチェックコードを付加することが可能なこと。 ④ ディスク、電源、ファン、ディスクアレイコントローラは、二重化/冗長化されており、障害発生時は活線保守が可能なこと。 ⑤ 障害発生時は、ブザー、LEDによる通知に加え、E-mailやSNMPによるリモート通報が可能なこと。 ⑥ GUIを用いてディスク構成、状態監視、表示ができること。 ⑦ サーバ間の接続経路に障害が発生した場合は、自動的に正常なパスを使用して運用を継続できること。パス復旧後は自動/手動でフェイルバックが可能なこと。
8	性能向上	<ul style="list-style-type: none"> ・キャッシュメモリの片系閉塞時の処理性能向上のため、Writeデータをキャッシュメモリに格納した時点で処理完了とし、物理ドライブへの書き込みを非同期に実施する設定が可能なこと。
9	形状	<ul style="list-style-type: none"> ・ラックマウント型。 ・高さ2U以下とすること。
10	電源	<ul style="list-style-type: none"> ・冗長化（ホットスワップ対応） AC200V。

3. 1. 7 運用管理サーバ

運用管理サーバの仕様を表 3-7 に示す。

表 3-7 運用管理サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 • CPU 2基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) • 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 15Krpm HDD 2, 233GB (実容量) 以上。 • RAID5 (4D+1P) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを8ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
6	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
7	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
10	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
11	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 8 バックアップサーバ

バックアップサーバの仕様を表 3-8に示す。また、別途提示する LTO 装置と接続すること。

表 3-8 バックアップサーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4 コア) 以上 CPU 2 基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 15Krpm HDD 3, 352GB (実容量) 以上 • RAID5 (4D+1P) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 8 ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを 2 枚以上搭載すること。
6	SAS インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 外付け SAS インターフェース。 • 12Gbps 以上 ×2 ポート以上。
7	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。 • USB2.0 (前面×2 以上)。
8	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
9	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
10	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
11	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
12	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
13	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 2U 以下とする。
14	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
15	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 9 セキュリティ管理サーバ

セキュリティ管理サーバの仕様を表 3-9 に示す。

表 3-9 セキュリティ管理サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 • CPU 2基。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) • 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 15Krpm HDD 558GB (実容量) 以上。 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを8ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
6	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
7	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
10	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
11	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 10 認証管理サーバ

認証管理サーバの仕様を表 3-10 に示す。

表 3-10 認証管理サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> • XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 • CPU 2基以上。
2	メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> • DDR4-2666 (PC4-21333) 以上 • 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	<ul style="list-style-type: none"> • SAS 15Krpm HDD 2, 233GB (実容量) 以上 • RAID5 (4D+1P) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを8ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを2枚以上搭載すること。
6	USB インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> • USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
7	DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> • DVD-ROM ドライブ。
8	OS	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Standard Edition。
9	電源	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
10	冷却ファン	<ul style="list-style-type: none"> • 冗長化。
11	ファイルフォーマット	<ul style="list-style-type: none"> • NTFS。
12	形状	<ul style="list-style-type: none"> • ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
13	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
14	障害情報取得ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 1 1 検証環境

事前テストおよびカスタマイズなどの確認を前提とする検証環境機器および仕様を次に示す。

(1) 検証用 Web サーバ

検証用 Web サーバの仕様を表 3-1 1 に示す。

表 3-1 1 検証用 Web サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	• XeonS 4112 (2.60GHz/4 コア) 以上 CPU 1 基。
2	メインメモリ	• DDR4-2666 (PC4-21333) 以上 16GB 以上。
3	内蔵ディスク	• SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを 1 台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDD を最大 11 個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイコントローラには 2GB 以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	• 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを 4 ポート以上搭載すること。 • サーバ管理用 LAN ポート 1 ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	• USB3.0 (背面×2、前面×1 以上)。
6	DVD ドライブ	• DVD-ROM ドライブ。
7	OS	• Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	• 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	• 冗長化。
10	形状	• ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
11	セキュリティ	• セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
12	障害情報取得ツール	• 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

(2) 検証用 AP サーバ

検証用 AP サーバの仕様を表 3-1 2 に示す。

表 3-1 2 検証用 AP サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	• XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 CPU 1基。
2	メインメモリ	• DDR4-2666 (PC4-21333) 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	• SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上。 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	• 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを4ポート以上搭載すること。 • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	USB インターフェース	• USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
6	DVD ドライブ	• DVD-ROM ドライブ。
7	OS	• Windows Server 2016 Standard Edition。
8	電源	• 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
9	冷却ファン	• 冗長化。
10	形状	• ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
11	セキュリティ	• セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
12	障害情報取得ツール	• 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

(3) 検証用 DB サーバ

検証用 DB サーバの仕様を表 3-13 に示す。

表 3-13 検証用 DB サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	• XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 CPU 1基。
2	メインメモリ	• DDR4-2666 (PC4-21333) 64GB 以上。
3	内蔵ディスク	• SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上。 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	• 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを8ポート以上搭載すること。 (オンボード+拡張ボード構成を必須とする) • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	• 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを2枚以上搭載すること。
6	USB インターフェース	• USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
7	DVD ドライブ	• DVD-ROM ドライブ。
8	OS	• Windows Server 2016 Standard Edition。
9	電源	• 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
10	冷却ファン	• 冗長化。
11	形状	• ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	• セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	• 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

(4) 検証用帳票サーバ

検証用帳票サーバの仕様を表 3-14 に示す。

表 3-14 検証用帳票サーバの仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	• XeonG 5122 (3.60GHz/4コア) 以上 CPU 1基。
2	メインメモリ	• DDR4-2666 (PC4-21333) 32GB 以上。
3	内蔵ディスク	• SAS 接続 HDD 15Krpm 558GB (実容量) 以上。 • RAID1 (2D) 構成であること。 • スペアディスクを1台以上搭載すること。 • ホットプラグ/ホットスペアであること。 • 将来の拡張性を考慮し、HDDを最大11個搭載可能なこと。 • 内蔵アレイドコントローラには2GB以上のバックアップ用フラッシュメモリと内蔵バッテリーを搭載していること。
4	ネットワークインターフェース	• 1Gbit Ethernet 対応 LAN インターフェースを4ポート以上搭載すること。 • サーバ管理用 LAN ポート 1ポート以上。 (電源制御、障害監視、リモートコンソールの機能を有すること)
5	FC インターフェース	• 16Gbps 以上 FC インターフェース。 • FC ボードを2枚以上搭載すること。
6	USB インターフェース	• USB3.0 (背面×2、前面×1以上)。
7	DVD ドライブ	• DVD-ROM ドライブ。
8	OS	• Windows Server 2016 Standard Edition。
9	電源	• 冗長化 (ホットスワップ対応) AC200V。
10	冷却ファン	• 冗長化。
11	形状	• ラックマウント型。 • 高さ 1U 以下とすること。
12	セキュリティ	• セキュリティ強化のため、管理プロセッサにて System ROM、システムファームウェアの改ざん検知が可能なこと。
13	障害情報取得ツール	• 障害発生時の障害調査・解決時間短縮のため、OS やミドルウェアのシステム構成情報、障害ログ情報をまとめて採取できる障害情報採取ツールを備えていること。

3. 1. 12 運用管理端末

運用管理端末の仕様を表 3-15 に示す。

表 3-15 運用管理端末の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	・ Core i5-6500T (2.5GHz) 以上。
2	メインメモリ	・ 8GB 以上。
3	内蔵ディスク	・ 500GB 以上。
4	OS	・ Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	・ 21.5 型ワイド以上。 ・ TFT・ノングレア仕様。 ・ 解像度 1920×1080 以上。
6	ネットワークインターフェース	・ 10/100/1000 Base-T を 1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	・ USB2.0 以上 ×2 ポート以上。 ・ USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 ・ 合計 4 ポート以上であること。
8	ドライブ	・ 内蔵型スーパーマルチドライブ。
9	入力装置	・ 109 日本語キーボード。 ・ 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、 別途 USB 光学マウス添付すること。
10	電源	・ AC100V。

3. 1. 13 LTO 装置

LTO 装置の仕様を表 3-16 に示す。

表 3-16 LTO 装置の仕様

No.	区分	仕様
1	ドライブ	・ LTO Ultrium7。
2	ドライブ数	・ 2 ドライブ以上。
3	メディアスロット数	・ 30 スロット以上。
4	インターフェース	・ SAS 6Gbps 以上を 2 ポート以上搭載していること。
5	形状	・ ラックマウント型。 ・ 3U 以下とすること。
6	電源	・ 冗長化 AC200V。

3. 1. 14 コンソール装置

コンソール装置の仕様を表 3-17に示す。

表 3-17 コンソール装置の仕様

No.	区分	仕様
1	ディスプレイ	・17型 TFT モニタ以上。
2	ポート	・8ポート以上の切替装置を内蔵していること。
3	入力装置	・日本語キーボードおよびポインティングデバイスを搭載していること。
4	形状	・ラックマウント型。 ・高さ 1U 以下とすること。
5	電源	・AC100V。

3. 1. 15 指静脈認証装置

指静脈認証装置の仕様を表 3-18に示す。

表 3-18 指静脈認証装置の仕様

No.	区分	仕様
1	対応 OS	・Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
2	認証精度	・本人拒否率 0.01%以下。 ・他人受け入れ率 0.0001%以下。
3	インターフェース	・USB2.0。
4	質量	・100g 以下。
5	形名	・日立製作所製「PC-KCA110」とする。
6	その他	・Windows ログオン機能(サーバ認証)に対応可能なこと。

3. 2 広域連合（データセンタ）内ネットワーク機器等

以下の項目を考慮した、ネットワークを構成すること。

- (1) ファシリティ要件から、原則として 1U ハイット機にて集約を図るものとする。
- (2) ファイアウォール 1 からロードバランサ (LB) および DMZ セグメントスイッチ (L2 スイッチ 2) への接続には SPF による 1Gbps 接続、本番内部セグメントスイッチへの接続は SPF+ による 10Gbps 接続とし、かつ冗長化すること。(図 2-1 システム構成図を参照)
その他のネットワークについては 1Gbps 接続とする。
- (3) 負荷分散を実現するサーバ群は次の 2 つとする。
 1. Web サーバ
 2. AP サーバ
- (4) 広域連合内の本番環境におけるファイアウォール以下（ファイアウォール含む）の各ネットワーク機器については 2 重化を行い高信頼性のネットワーク構成を設計すること。
- (5) 広域連合内の各ネットワーク機器（ファイアウォール、負荷分散装置を含む）については、基本的にラックマウントキットにてラックに搭載すること。なお、ラックマウントキットにて搭載できない機器は、耐震ベルト等にて固定すること。また、ネットワーク機器はケーブルリングを考慮し、各機器間に 1U 空けて搭載すること。
- (6) 冗長構成になるファイアウォール間、ロードバランサ間およびスイッチ間は専用のケーブルにて接続すること。

3. 2. 1 ファイアウォール1

広域連合（データセンタ）内のファイアウォール1の仕様を表 3-19に示す。

表 3-19 ファイアウォール1の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×8 ポート以上。 SFP ×8 ポート以上。 SFP+ ×2 ポート以上。
2	ファイアウォール(FW)スループット	32 Gbps 以上 (IPv4 UDP 512B パケット)。
3	FW 同時最大セッション数	8, 000, 000 以上 (IPv4 UDP 512B パケット)。
4	FW ポリシー数	10, 000 以上。
5	IPSec VPN スループット	20 Gbps 以上。
6	SSL VPN スループット	5 Gbps 以上。
7	動作モード	レイヤ 2 (透過モード)、レイヤ 3 (ルート/NAT)。
8	冗長化	アクティブ/パッシブ、ファイアウォールセッション同期、コンフィグレーション同期、ルーティング変更時のセッション・フェイルオーバー。 HA ポートを実装していること。
9	管理機能	HTTPS、コンソール、Telnet、SSH、SNMP。 管理コンソール USB ポート ×1 以上。 管理コンソールシリアルポート ×1 以上。
10	電源	冗長化 AC100V。
11	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 2 ファイアウォール 2

広域連合（データセンタ）内のファイアウォール 2 の仕様を表 3-20 に示す。

表 3-20 ファイアウォール 2 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×14 ポート以上。 LAN 側 1000 Base-T/SFP 共有 ×2 ポート以上。 DMZ 側 10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上。 WAN 側 10/100/1000 Base-T ×2 ポート以上。
2	ファイアウォール(FW)スループット	7.4 Gbps 以上 (IPv4 UDP 512B パケット)。
3	FW 同時最大セッション数	2,000,000 以上。
4	FW ポリシー数	10,000 以上。
5	IPSec VPN スループット	4 Gbps 以上 (IPv4 UDP 512B パケット)。
6	SSL VPN スループット	250 Mbps 以上。
7	動作モード	レイヤ 2 (透過モード)、レイヤ 3 (ルート/NAT)。
8	管理機能	HTTPS、コンソール、Telnet、SSH、SNMP。 管理コンソール USB ポート ×1 以上。 管理コンソールシリアルポート ×1 以上。
9	電源	冗長化 AC100V。
10	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 3 負荷分散装置&SSL アクセラレータ

広域連合（データセンタ）内の負荷分散装置&SSL アクセラレータの仕様を表 3-21 に示す。

表 3-21 負荷分散装置&SSL アクセラレータの仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	SFP ×4 ポート以上。 SFP+(10G Base-SR/LR) ×2 ポート以上。
2	メモリ	16 GB 以上。
3	HDD	500 GB 以上。
4	L4/L7 最大スループット	10 Gbps 以上。
5	HTTP 圧縮	機能を有すること。
6	SSL TPS	2,300 以上。
7	ロードバランスアルゴリズム	ラウンドロビン、比率モード、最小接続モード、動的比率モード監視モード、予測モード。
8	フィルタリング	ポート番号 (L4)。
9	ネットワーク付加機能	VLAN (IEEE802.1q)、NAT。
10	管理機能	HTTPS、SNMP、コンソール、管理用ポート。
11	電源	冗長化 AC100V。
12	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 4 L2 スイッチ 1

広域連合（データセンタ）内の L2 スイッチ 1 の仕様を表 3-22 に示す。

表 3-22 L2 スイッチ 1 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×24 ポート以上。 SFP ×4 ポート以上。
2	スイッチング容量	216 Gbps 以上（全二重容量）。
3	パケット処理能力	71.4 Mpps。
4	管理機能	Telnet、コンソール、SNMP。
5	IP ルーティング	スタティック、RIP2、RIPng、OSPF、OSPFv3。
6	VLAN	ポートベース VLAN, Tag-VLAN, プロトコル VLAN, MAC VLAN。
7	アクティブ VLAN 数	1, 023 以上。
8	スパニングツリー	Autonomous Extensible Ring Protocol, リンクアグリゲーション(IEEE 802.3ad), 高速スパニングツリー(IEEE 802.1w, IEEE 802.1s)。
9	フィルタリング	IP アドレス (L3)、ポート番号 (L4)。
10	セキュリティ	MAC 認証。
11	冗長化	STACK 機能を持つこと。 STACK メンバは単一 config で運用できること。 STACK 間帯域 80Gbps 以上。
12	電源	AC100V。
13	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 5 L2 スイッチ 2

広域連合（データセンタ）内の L2 スイッチ 2 の仕様を表 3-23 に示す。

表 3-23 L2 スイッチ 2 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×24 ポート以上。 SFP+ ×2 ポート以上。
2	スイッチング容量	216 Gbps 以上（全二重容量）。
3	パケット処理能力	95.2 Mpps。
4	管理機能	Telnet、コンソール、SNMP。
5	IP ルーティング	スタティック、RIP2、RIPng、OSPF、OSPFv3。
6	VLAN	ポートベース VLAN, Tag-VLAN, プロトコル VLAN, MAC VLAN。
7	スパニングツリー	Autonomous Extensible Ring Protocol, リンクアグリゲーション(IEEE 802. 3ad), 高速スパニングツリー(IEEE 802. 1w, IEEE 802. 1s)。
8	フィルタリング	IP アドレス (L3)、ポート番号 (L4)。
9	セキュリティ	MAC 認証。
10	冗長化	STACK 機能を持つこと。 STACK メンバは単一 config で運用できること。 STACK 間帯域 80Gbps 以上。
11	電源	AC100V。
12	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 6 L2 スイッチ 3

広域連合（データセンタ）内の L2 スイッチ 3 の仕様を表 3-24 に示す。

表 3-24 L2 スイッチ 3 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×48 ポート以上。 SFP ×4 ポート以上。
2	スイッチング容量	216 Gbps 以上（全二重容量）。
3	パケット処理能力	107 Mpps。
4	管理機能	Telnet、コンソール、SNMP。
5	VLAN	ポートベース VLAN, Tag-VLAN, プロトコル VLAN, MAC VLAN。
6	スパニングツリー	Autonomous Extensible Ring Protocol, リンクアグリゲーション (IEEE 802.3ad), 高速スパニングツリー (IEEE 802.1w, IEEE 802.1s)。
7	フィルタリング	IP アドレス (L3)、ポート番号 (L4)。
8	セキュリティ	MAC 認証。
9	冗長化	STACK 機能を持つこと。 STACK メンバは単一 config で運用できること。 STACK 間帯域 80Gbps 以上。
10	電源	AC100V。
11	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 7 FC スイッチ

広域連合（データセンタ）内の FC スイッチ仕様を表 3-25 に示す。

表 3-25 FC スイッチの仕様

No.	区分	仕様
1	ポート数	12 ポート以上。
2	ポート速度	16 Gbps 以上。
3	サポート規格	FC-AL、FC-FLA、FC-PLDA、FC-VI、FC-PH、FC-GS-2、FC-PH-3、FC-SW、IP FC RFC、FC-AL2、FC-PH。
4	電源	冗長化 AC100V。
5	形状	・ラックマウント型。 ・高さ 1U 以下とすること。

3. 2. 8 HUB1

広域連合（データセンタ）内の HUB1 の仕様を表 3-26 に示す。

表 3-26 HUB1 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×16 ポート以上。
2	電源	AC100V。
3	その他	・マグネットにて固定すること。 ・電源装置内蔵であること。 ・ネットワークのループ検知・遮断する機能を持つこと。 ・ファンレスであること。 ・50℃対応であること。

3. 2. 9 その他

(1) システムラック

データセンタへの納入品は、データセンタに設置済みのラックに搭載すること。データセンタに設置されているラックは以下になる。

- ・ 日東工業（株）製 AHS110-720EK

機器搭載総重量は 500kg/ラック以下となるよう搭載し、ラックの使用本数は 4 ラック以内とすること。

(2) LAN ケーブル

広域連合（データセンタ）内の LAN 通信に必要な LAN ケーブルを全てのネットワーク機器とサーバ間が冗長構成にて接続必要数用意すること。

なお、LAN ケーブルの規格はカテゴリ 6 以上であること。

コネクタの付いた市販のケーブルとする。

(3) FC ケーブル

広域連合内のストレージとサーバの接続として、16Gbps 以上に対応し、サーバ、FC スイッチおよびストレージ装置間を冗長構成にて接続する FC ケーブルを必要数用意すること。

(4) SSL 証明書

広域連合内の SSL 通信に必要な SSL 証明書を必要数用意すること。

(5) PDU（電源タップ）

サーバおよびネットワーク機器は、PDU にて集約を図るものとし、納入機器で必要となる台数分を用意すること。

また、以下のコンセントコネクタ仕様で電源ケーブルを用意すること。

- ・ AC100V NEMA5-15P
- ・ AC200V NEMAL6-20P

(6) ネットワーク機器用コンソールケーブル

ネットワーク機器の設定変更にて必要となるコンソールケーブルは、2 式以上納品すること。ただし、機種毎にケーブルが異なる場合は、機種毎に 2 式以上納品すること。

3. 3 広域連合（事務所）内のハードウェア仕様

3. 3. 1 広域端末（ノート型）

広域端末（ノート型）の仕様を表 3-27 に示す。

表 3-27 広域端末（ノート型）の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	Core i5-7200U (2.50 GHz) 以上。
2	メインメモリ	8GB 以上。
3	内蔵ディスク	500GB 以上。
4	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	15.6 型 TFT モニタ以上。 ノングレア仕様。 解像度 1366×768 以上。
6	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	USB2.0 以上 ×2 ポート以上。 USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 合計 4 ポート以上であること。
8	ドライブ	内蔵型 DVD-ROM ドライブ。 ※書き込み可能ドライブでの代替は不可。
9	入力装置	JIS 標準配列準拠（107 キー以上）テンキー付きキ ーボード。 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、別途 USB 光学マウス添付すること。

3. 3. 2 広域端末 (デスクトップ型)

広域端末 (デスクトップ型) の仕様を表 3-28 に示す。

表 3-28 広域端末 (デスクトップ型) の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	Core i5-6500T (2.5GHz) 以上。
2	メインメモリ	8GB 以上。
3	内蔵ディスク	500GB 以上。
4	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	17 型。 TFT・ノングレア仕様。 解像度 1280×1024 以上。
6	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	USB2.0 以上 ×4 ポート以上。 USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 合計 6 ポート以上であること。
8	光学ドライブ	内蔵型 DVD-ROM ドライブ。 ※書き込み可能ドライブでの代替は不可。
9	入力装置	109 日本語キーボード。 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、別途 USB 光学マウス添付すること。
10	その他	ディスプレイに本体をマウントするか、またはデイス プレイ・本体一体型であること。

3. 3. 3 運用管理端末（広域連合（事務所））

広域連合（事務所）内の運用管理端末の仕様を表 3-29 に示す。

表 3-29 運用管理端末の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	Core i5-6500T (2.5GHz) 以上。
2	メインメモリ	8GB 以上。
3	内蔵ディスク	500GB 以上。
4	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	21.5 型ワイド以上。 TFT・ノングレア仕様。 解像度 1920×1080 以上。
6	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	USB2.0 以上 ×2 ポート以上。 USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 合計 4 ポート以上であること。
8	ドライブ	内蔵型スーパーマルチドライブ。
9	入力装置	109 日本語キーボード。 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、 別途 USB 光学マウス添付すること。

3. 3. 4 ファイアウォール 3, 4, 5

広域連合（事務所）内のファイアウォール 3, 4, 5 の仕様を表 3-30 に示す。

※ファイアウォール 3, 4, 5 のハードウェア仕様は同一とする。

表 3-30 ファイアウォール 3, 4, 5 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T×10 ポート以上
2	FW スループット	1.5 Gbps 以上
3	FW 同時最大セッション数	500,000 以上
4	FW ポリシー数	5,000 以上
5	IPSec VPN スループット	1 Gbps 以上
6	SSL VPN スループット	30 Mbps 以上
7	動作モード	レイヤ 2 (透過モード) レイヤ 3 (ルート/NAT)
8	管理機能	HTTPS、コンソール、Telnet、SSH、SNMP
9	電源	AC100V

3. 3. 5 L2 スイッチ 4, 5

広域連合（事務所）内の L2 スイッチ 4, 5 の仕様を表 3-31 に示す。

※L2 スイッチ 4, 5 のハードウェア仕様は同一とする。

表 3-31 L2 スイッチ 4, 5 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×8 ポート以上。 1000 Base-T/SFP 共用 ×2 ポート以上。
2	最大スイッチング容量	20 Gbps。
3	管理機能	HTTP (Web UI)、Telnet、コンソール、SNMP。
4	VLAN	VLAN 機能を有すること。
5	セキュリティ	VLAN ID での MAC 認証が可能であること。
6	電源	AC100V。
7	形状	ラックマウント型。 高さ 1U 以下とすること。

3. 3. 6 HUB1

広域連合（事務所）内の HUB1 の仕様を表 3-32 に示す。

表 3-32 HUB1 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×16 ポート以上。
2	電源	AC100V。
3	形状	<ul style="list-style-type: none">・マグネットにて固定すること。・電源装置内蔵であること。・ネットワークのループ検知・遮断する機能を持つこと。・ファンレスであること。・50℃対応であること。

3. 3. 7 プリンタ

端末用および運用管理用プリンタの仕様を表 3-33 に示す。

表 3-33 プリンタの仕様

No.	区分	仕様
1	印刷速度	A4 モノクロ 35 枚/分以上。
2	メモリ	1GB 以上。
3	解像度	1200×1200dpi 以上。
4	プリント方式	半導体レーザー+乾式電子写真方式。
5	用紙サイズ	A3 用紙対応。
6	インターフェース	10/100/1000 Base-T 対応のポートを備えること。
7	給紙カセット	550 枚+550 枚以上のトレイ 2 段。
8	電源	AC100V。
9	その他	両面印刷の機能を有すること。 余白 5mm で印刷が可能なこと。

3. 3. 8 UPS（無停電電源装置）タワー型

広域連合（事務所）内の UPS の仕様を表 3-34 に示す。

表 3-34 UPS の仕様

No.	区分	仕様
1	最大容量	1000VA/670W 以上。
2	運転方式	ラインインタラクティブ方式常時商用給電。
3	最大入力電流	10A。
4	充電時間	3～6 時間。
5	出力コンセント数	6（15A 125V）以上。
6	形状	タワー型。
7	電源	AC100V。
8	その他	出力コンセントが足りない場合はタップを用意し接続すること。

3. 3. 9 指静脈認証装置

広域連合（事務所）内にて使用する指静脈認証装置の仕様を表 3-35 に示す。

表 3-35 指静脈認証装置の仕様

No.	区分	仕様
1	対応 OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
2	認証精度	本人拒否率 0.01%以下、他人受け入れ率 0.0001%以下。
3	インターフェース	USB2.0。
4	質量	100g 以下。
5	形名	日立製作所 PC-KCA110 を納入すること。
6	その他	Windows ログオン機能(サーバ認証)に対応可能なこと。

3. 3. 10 その他

(1) LAN ケーブル

広域連合事務所内の LAN 通信に必要な LAN ケーブルを必要数用意すること。
なお、LAN ケーブルの規格はカテゴリ 6 以上であること。
コネクタの付いた市販のケーブルとする。

3. 4 市町内のハードウェア仕様

3. 4. 1 窓口端末（ノート型）

市町内の窓口端末の仕様を表 3-36 に示す。

表 3-36 窓口端末（ノート型）の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	Core i5-7200U (2.50 GHz) 以上。
2	メインメモリ	8GB 以上。
3	内蔵ディスク	500GB 以上。
4	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	15.6 型 TFT モニタ以上。 ノングレア仕様。 解像度 1366×768 以上。
6	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	USB2.0 以上 ×2 ポート以上。 USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 合計 4 ポート以上であること。
8	ドライブ	内蔵型 DVD-ROM ドライブ。 ※書き込み可能ドライブでの代替は不可。
9	入力装置	JIS 標準配列準拠（107 キー以上）テンキー付きキ ーボード。 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、別途 USB 光学マウス添付すること。

3. 4. 2 窓口端末（デスクトップ型）

市町内の窓口端末の仕様を表 3-37 に示す。

表 3-37 窓口端末（デスクトップ型）の仕様

No.	区分	仕様
1	CPU	Core i5-6500T (2.5GHz) 以上。
2	メインメモリ	8GB 以上。
3	内蔵ディスク	500GB 以上。
4	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
5	ディスプレイ	17 型。 TFT・ノングレア仕様。 解像度 1280×1024 以上。
6	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上を内蔵。
7	USB ポート	USB2.0 以上 ×4 ポート以上。 USB3.0 以上 ×2 ポート以上。 合計 6 ポート以上であること。
8	光学ドライブ	内蔵型 DVD-ROM ドライブ。 ※書き込み可能ドライブでの代替は不可。
9	入力装置	109 日本語キーボード。 光学マウス。 ※光学マウスが同梱されていない場合、別途 USB 光学マウス添付すること。
10	その他	ディスプレイに本体をマウントするか、またはディス プレイ・本体一体型であること。

3. 4. 3 市町内ネットワーク機器

市町内ネットワーク機器については、各市町の設置環境別に表 3-38 の 3 パターンにて納品するものとする。各市町への設置パターン詳細は別途で提示する。

表 3-38 市町の設置環境

No.	タイプ	備考
1	パターン 1	新設ラックに搭載し設置
2	パターン 2	既設ラックへ搭載し設置
3	パターン 3	ラック搭載無し、ラック以外へ設置

金具にて固定等ができない機器に関しては、耐震ベルト等を用いて固定をすること。また、必要に応じて棚板も用意すること。

(1) ネットワーク機器の仕様

ア) ファイアウォール 6

市町側 ファイアウォール 6 の仕様を表 3-39 に示す。

ファイアウォール 6 のハードウェア仕様は、広域連合（事務所）側 FW と同一とする。

表 3-39 ファイアウォール 6 仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T×10 ポート以上。
2	FW スループット	1.5 Gbps 以上。
3	FW 同時最大セッション数	500,000 以上。
4	FW ポリシー数	5,000 以上。
5	IPSec VPN スループット	1 Gbps 以上。
6	SSL VPN スループット	30 Mbps 以上。
7	動作モード	レイヤ 2（透過モード）、レイヤ 3（ルート/NAT）。
8	管理機能	HTTPS、コンソール、Telnet、SSH、SNMP。
9	電源	AC100V。

イ) L2 スイッチ 6

市町内の L2 スイッチ 6 の仕様を表 3-40 に示す。

表 3-40 L2 スイッチ 6 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×8 ポート以上。 1000 Base-T/SFP 共用 ×2 ポート以上。
2	管理機能	HTTP(Web UI)、Telnet、コンソール、SNMP。
3	VLAN	VLAN 機能を有すること。
4	セキュリティ	VLAN ID での MAC 認証が可能であること。
5	電源	AC100V。

ウ) HUB2

市町内の HUB2 の仕様を表 3-4 1 に示す。

表 3-4 1 HUB2 の仕様

No.	区分	仕様
1	ネットワークインターフェース	10/100/1000 Base-T ×8 ポート以上。
2	電源	AC100V。
3	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・マグネットにて固定すること。 ・電源装置内蔵であること。 ・ネットワークのループ検知・遮断する機能を持つこと。 ・ファンレスであること。 ・50℃対応であること。

エ) UPS (無停電電源装置) ラックマウント型

UPS (ラックマウント型) の仕様を表 3-4 2 に示す。

表 3-4 2 UPS (ラックマウント型) の仕様

No.	区分	仕様
1	最大容量	1200VA/980W 以上。
2	運転方式	ラインインタラクティブ方式常時商用給電。
3	最大入力電流	9A。
4	充電時間	3~6 時間。
5	出力コンセント数	6 (15A 125V) 以上。
6	通信インターフェース	RJ-45 Serial, SmartSlot, USB。
7	形状	ラックマウント型。
8	電源	AC100V。
9	その他	出力コンセントが足りない場合はタップを用意し接続すること。

オ) UPS (無停電電源装置) タワー型

UPS (タワー型) の仕様を表 3-4 3 に示す。

表 3-4 3 UPS (タワー型) の仕様

No.	区分	仕様
1	最大容量	750VA/500W 以上。
2	運転方式	ラインインタラクティブ方式常時商用給電。
3	最大入力電流	8A。
4	充電時間	3~6 時間。
5	出力コンセント数	6 (15A 125V) 以上。
6	通信インターフェース	RJ-45 Serial, SmartSlot, USB。
7	形状	タワー型。
8	電源	AC100V。
9	その他	出力コンセントが足りない場合はタップを用意し接続すること。

カ) ネットワーク機器用ラック

ファイアウォール6、L2スイッチ6、UPSを内蔵可能な19インチ規格ラックとし、ハーフラック以下の高さであること。また、前面および背面に鍵付き扉を有すること。

キ) LANケーブル

市町内のLAN通信に必要なLANケーブルを必要数用意すること。
なお、LANケーブルの規格はカテゴリ6以上であること。
コネクタの付いた市販のケーブルとする。

3. 4. 4 窓口プリンタ

窓口プリンタの仕様を表 3-4 4 に示す。

表 3-4 4 プリンタの仕様

No.	区分	仕様
1	印刷速度	A4 モノクロ 35 枚/分以上。
2	メモリ	1GB 以上。
3	解像度	1200×1200dpi 以上。
4	プリント方式	半導体レーザー+乾式電子写真方式。
5	用紙サイズ	A3 用紙対応。
6	インターフェース	10/100/1000 Base-T ×1 ポート以上。
7	給紙カセット	550 枚+550 枚以上のトレイ 2 段。
8	電源	AC100V。
9	その他	両面印刷の機能を有すること。 余白 5mm で印刷が可能なこと。

3. 4. 5 指静脈認証装置

市町窓口端末で使用する指静脈認証装置の仕様を表 3-4 5 に示す。

表 3-4 5 指静脈認証装置の仕様

No.	区分	仕様
1	対応 OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)。
2	認証精度	本人拒否率 0.01%以下、他人受け入れ率 0.0001% 以下。
3	インターフェース	USB2.0。
4	質量	100g 以下。
5	形名	日立製作所 PC-KCA110 を納入すること。
6	その他	Windows ログオン機能(サーバ認証)に対応可能な こと。

4 ソフトウェアについて

4.1 ソフトウェア構成

本番環境の各サーバおよび端末に必要なソフトウェア構成を表 4-1 に示す。
各 OS に対応したソフトウェアを納品すること。

表 4-1 各サーバおよび端末に必要なソフトウェア構成

No.	対象ソフトウェア	Webサーバ	APサーバ	DBサーバ	帳票サーバ	ADサーバ	運用管理サーバ	バックアップサーバ	セキュリティ管理サーバ	認証管理サーバ	運用管理端末	広域端末	窓口端末
1	OS	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2	HTTP サーバ	◎											
3	DNS サーバ					◎							
4	Active Directory サーバ					◎							
5	NTP サーバ					◎							
6	Web アプリケーションサーバ		◎										
7	プログラム実行環境		◎										
8	帳票ソフトウェア				◎						◎		
9	帳票コネクタソフトウェア		◎										
10	データベースソフトウェア			◎									
11	ソート製品		◎										
12	日本語入力ソフトウェア		◎		◎						◎	◎	◎
13	外字管理ソフトウェア	◎	◎		◎				●	◎	◎	◎	◎
14	バッチジョブ管理ソフトウェア	○	○	○	○	○	●/△	●/△	○	○	△		
15	統合管理ソフトウェア	○	○	○	○	○	●/○	○	○	○	△		
16	稼働監視ソフトウェア	○	○	○	○	○	●/○	○	○	○			
17	資源・配布管理ソフトウェア	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
18	ネットワーク監視ソフトウェア	○	○	○	○	○	●	○	○	○			
19	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
20	バックアップソフトウェア (システムイメージ・端末)										◎	◎	◎
21	バックアップソフトウェア (データ領域)	○	○	○	○	○	○	●/○	○	○			
22	ウィルス対策ソフトウェア	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
23	ストレージ管理ソフトウェア			◎	◎			◎		◎			
24	Web ブラウザ										◎	◎	◎
25	PDF クライアントソフトウェア										◎	◎	◎
26	JAVA 実行環境		◎		◎					◎	◎	◎	◎
27	サーバ管理ソフトウェア	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
28	指静脈認証ソフトウェア									●	○	○	○
29	データベース開発支援ツール										◎		
30	暗号化ソフトウェア										◎	◎	◎

No.	対象ソフトウェア	Webサーバ	APサーバ	DBサーバ	帳票サーバ	ADサーバ	運用管理サーバ	バックアップサーバ	セキュリティ管理サーバ	認証管理サーバ	運用管理端末	広域端末	窓口端末
31	文書作成支援ソフトウェア1										◎		
32	文書作成支援ソフトウェア2											◎	◎

凡例

- ◎：当該製品を導入
- ：当該製品のマネージャ製品を導入
- ：当該製品のエージェント製品を導入
- △：当該製品のビューワー製品を導入

検証環境の各サーバおよび端末に必要なソフトウェア構成を表 4-2 に示す。

表 4-2 検証環境の各サーバに必要なソフトウェア構成

No.	対象ソフトウェア	検証Webサーバ	検証APサーバ	検証DBサーバ	検証帳票サーバ
1	OS	◎	◎	◎	◎
2	HTTP サーバ	◎			
3	DNS サーバ				
4	Active Directory サーバ				
5	NTP サーバ				
6	Web アプリケーションサーバ		◎		
7	プログラム実行環境		◎		
8	帳票ソフトウェア				◎
9	帳票コネクタソフトウェア		◎		
10	データベースソフトウェア			◎	
11	ソート製品		◎		
12	日本語入力ソフトウェア		◎		◎
13	外字管理ソフトウェア	◎	◎		◎
14	バッチジョブ管理ソフトウェア	○	○	○	○
15	統合管理ソフトウェア	○	○	○	○
16	稼働監視ソフトウェア				
17	資源・配布管理ソフトウェア	○	○	○	○
18	ネットワーク監視ソフトウェア	○	○	○	○
19	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	◎	◎	◎	◎
20	ウィルス対策ソフトウェア	○	○	○	○
21	ストレージ管理ソフトウェア			◎	◎
22	Web ブラウザ				
23	PDF クライアントソフトウェア				
24	JAVA 実行環境		◎		◎
25	サーバ管理ソフトウェア	◎	◎	◎	◎
26	指静脈認証ソフトウェア				
27	暗号化ソフトウェア				

凡例

- ◎：当該製品を導入
- ：当該製品のマネージャ製品を導入
- ：当該製品のエージェント製品を導入
- △：当該製品のビューワー製品を導入

各サーバおよび端末へインストールするソフトウェアについては、4. 3 ソフトウェア構成例を参照し、必要となるライセンスを納品すること。

各ソフトウェアの詳細を表 4-3 に示す。

表 4-3 各ソフトウェアの詳細

No.	対象ソフトウェア	内容
1	OS	オペレーティングシステム。
2	HTTP サーバ	市町からのオンライン処理における HTTPS リクエストを受け付ける機能。
3	DNS サーバ	ドメインネームサーバ。IP アドレスの名前解決を行う機能。
4	Active Directory サーバ	Active Directory サービスを提供する機能。
5	NTP サーバ	時刻同期を行う機能。
6	Web アプリケーションサーバ	標準システムにおける Web アプリケーションおよび Java バッチプログラムを実行するソフトウェア。
7	プログラム実行環境	標準システムにおける COBOL バッチプログラムの実行環境。また、COBOL バッチプログラムで処理される Unicode データを処理するためのコード変換を実行するソフトウェア。
8	帳票ソフトウェア	標準システムにおける Java プログラムおよび COBOL プログラムから呼び出され、帳票出力を実行するソフトウェア。帳票をカスタマイズするソフトウェア。
9	帳票コネクタソフトウェア	帳票ソフトウェアに接続するためのソフトウェア。
10	データベースソフトウェア	データベースの管理を行うソフトウェア。
11	ソート製品	標準システムにおけるバッチプログラムから呼び出され、レコードの並べ替えを実行するソフトウェア。
12	日本語入力ソフトウェア	住基ネット統一文字に基づいた日本語入力を行うためのソフトウェア。
13	外字管理ソフトウェア	残存外字の同定作業や、フォント、文字コードの管理をサポートするソフトウェア。
14	バッチジョブ管理ソフトウェア	標準システムにおける各業務バッチのジョブや、サーバの起動/停止などの運用バッチジョブを自動的に運用するソフトウェア。
15	統合管理ソフトウェア	バッチジョブ管理、資源・配布管理、ネットワーク監視を一元的に統合管理するソフトウェア。
16	稼働監視ソフトウェア	システム稼働監視を行うソフトウェア。
17	資源・配布管理ソフトウェア	資源・配布管理およびリモート接続を行うソフトウェア。
18	ネットワーク監視ソフトウェア	サーバやネットワーク機器の稼働状況を監視するソフトウェア。
19	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	スケジュールに従い Windows Server 2016 システム領域のバックアップ、リストアを実行するためのソフトウェア
20	バックアップソフトウェア (システムイメージ・端末)	手動で Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0 (ビルド 14393) 機器のシステム領域のイメージバックアップ、リストアを実行するためのソフトウェア。
21	バックアップソフトウェア (データ領域)	スケジュールに従い Windows Server 2016 データ領域のバックアップ、リストアを実行するためのソフトウェア。
22	ウイルス対策ソフトウェア	侵入したウイルスの感染拡大防止、駆除を実行し管理サーバへ結果を送るためのソフトウェア。
23	ストレージ管理ソフトウェア	サーバとストレージ間の FC 経路を管理するためのソフトウェア。
24	Web ブラウザ	標準システムアプリケーションを動作させるためのソフトウェア。

No.	対象ソフトウェア	内容
25	PDF クライアントソフトウェア	PDF ファイルの表示／印刷をするためのソフトウェア。
26	JAVA 実行環境	Java プログラムを実行するためのソフトウェア。
27	サーバ管理ソフトウェア	サーバの稼働管理を行うソフトウェア
28	指静脈認証ソフトウェア	指静脈認証を行うソフトウェア。
29	データベース開発支援ツール	データベース開発を支援するソフトウェア。
30	暗号化ソフトウェア	データの暗号化を行うソフトウェア。

4. 2 ソフトウェア仕様

広域連合システムとして、中央会が指定のソフトウェアおよび、データ移行や並行稼働を考慮して選定・調達にあたり以下を守ること。

- (1) 製品名が指定されているソフトウェア
該当の製品を納入すること。
- (2) バージョン記載があるソフトウェア
指定されたバージョンを納入すること。
- (3) バージョン記載がないソフトウェア
インストール対象環境で動作する最新版を納入すること。
- (4) 製品名が書かれていないソフトウェア
指定された仕様を満たすソフトウェアを選定・納入すること。
- (5) 納入メディアについて
ライセンス製品については、最低1式のメディアを納品すること。

4. 2. 1 OS

- (1) サーバ
Windows Server 2016 Standard Edition とすること。
なお、S I 受託者より別途指定するセキュリティ更新プログラムを適用すること。
- (2) クライアント アクセス ライセンス (CAL)
Windows CAL は、Windows Server 2016 Device CAL を使用すること。
- (3) 端末
Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393) とすること。
なお、SI 受託者より別途指定するセキュリティ更新プログラムを適用すること。

4. 2. 2 HTTP サーバ

HTTP サーバは表 4-4 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-4 HTTP サーバ

No.	名称	製造元
1	Internet Information Services 10.0 (Windows Server 2016 に標準搭載)	日本マイクロソフト (株)

4. 2. 3 DNS サーバ

Windows Server 2016 の機能を使用すること。

4. 2. 4 Active Directory サーバ

Windows Server 2016 の機能を使用すること。

4. 2. 5 NTP サーバ

Windows Server 2016 の機能を使用すること。

4. 2. 6 Web アプリケーションサーバ

Web アプリケーションサーバは表 4-5 に示すソフトウェアを使用すること。また、各サーバに導入する Web アプリケーションサーバは必ず同一製品とすること。

表 4-5 Web アプリケーションサーバ

No.	名称	製造元
1	uCosminexus Application Server 09-70	(株) 日立製作所
2	uCosminexus スタンドアロンプログラム実行機能 09-00	(株) 日立製作所

4. 2. 7 プログラム実行環境

プログラム実行環境は表 4-6 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-6 プログラム実行環境ソフトウェア

No.	名称	製造元
1	COBOL2002 Net Server Runtime (64) 03-05	(株) 日立製作所
2	Hitachi Code Converter - Server Runtime for C/COBOL (64) 04-00	(株) 日立製作所

4. 2. 8 帳票ソフトウェア

帳票ソフトウェアは表 4-7 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-7 帳票ソフトウェア

No.	名称	製造元
1	SVF for PDF 9.2	ウイングアーク 1 s t (株)
2	SVF Connect SUITE Standard 9.2	ウイングアーク 1 s t (株)

標準システムの帳票カスタマイズが必要な場合、カスタマイズを行う端末に、表 4-8 に示すソフトウェアの導入を検討すること。

表 4-8 帳票カスタマイズに必要なソフトウェア

No.	名称	製造元
1	SVFX-Designer 9.2	ウイングアーク 1 s t (株)

4. 2. 9 帳票コネクタソフトウェア

帳票コネクタソフトウェアは表 4-9 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-9 帳票コネクタソフトウェア

No.	名称	製造元
1	SVF Connect SUITE Standard 9.2 ※1	ウイングアーク 1 s t (株)

※1 : 「4. 2. 8 帳票ソフトウェア」で購入したソフトウェアを使用すること。

4. 2. 10 データベースソフトウェア

データベースソフトウェアは表 4-10 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-10 データベースソフトウェア

No.	名称	製造元
1	Oracle Database 12c R2 Standard Edition 2	日本オラクル (株)
2	Oracle Real Application Clusters	日本オラクル (株)

4. 2. 11 ソート製品

ソート製品は表 4-11 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-11 ソート製品

No.	名称	製造元
1	SORT Version8 - Extended Edition(64) 08-50	(株) 日立製作所
2	SORT Version8(64) 08-11	(株) 日立製作所

4. 2. 12 日本語入力ソフトウェア

日本語入力ソフトウェアは表 4-12 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-12 日本語入力ソフトウェア

No.	名称	製造元
1	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	日本加除出版 (株)

4. 2. 13 外字管理ソフトウェア

外字管理ソフトウェアは表 4-13 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-13 外字管理ソフトウェア

No.	名称	製造元
1	五萬悦Web (基本)	(株) 日立製作所
2	漢字かなめ/コード変換NEXT (サーバ OS 版)	
3	漢字かなめWeb (基本)	
4	漢字かなめ/サーバWeb (ライセンス)	
5	漢字かなめ/五萬悦検索Web (ライセンス)	
6	漢字かなめ/手書き検索OPWeb (ライセンス)	
7	五萬悦 Web TTE 利用オプション1 ライセンス	
8	五萬悦 Web 属性利用オプション1 ライセンス	
9	五萬悦Web (ライセンス)	
10	HiRDB Single Server	
11	文字同定支援システム後期高齢広域連合向け (県人口150~500万人未満)	

4. 2. 14 バッチジョブ管理ソフトウェア

使用するバッチジョブ管理ソフトウェアを表 4-14 に示す。

表 4-14 バッチジョブ管理ソフトウェア

No.	区分	名称	製造元
1	マネージャ	JP1/AJS3 - Manager V11.5	(株) 日立製作所
		JP1/Base V11.5	
2	エージェント	JP1/AJS3 - Agent V11.5	
		JP1/Base V11.5	
3	ビューワー	JP1/AJS3 - View V11.5	

「表 4-14 バッチジョブ管理ソフトウェア」の使用ソフトウェアの正式名称
JP1/AJS3・・・JP1/Automatic Job Management System 3

4. 2. 15 統合管理ソフトウェア

使用する統合管理ソフトウェアを表 4-15 に示す。

表 4-15 統合管理ソフトウェア

No.	区分	名称	製造元
1	マネージャ	JP1/IM - Manager V11.5	(株) 日立製作所
		JP1/Base V11.5	
		JP1/IM - Event Gateway for Network Node Manager i V11.5	
2	エージェント	JP1/Base V11.5	
3	ビューワー	JP1/JP1/IM - View V11.5	

「表 4-15 統合管理ソフトウェア」の使用ソフトウェアの正式名称
JP1/IM・・・JP1/Integrated Management

4. 2. 16 稼働監視ソフトウェア

使用する稼働監視ソフトウェアを表 4-16 に示す。

表 4-16 稼働監視ソフトウェア

No.	区分	名称	製造元
1	マネージャ	JP1/PFM - Manager V11.5	(株) 日立製作所
2	エージェント	JP1/PFM - Agent Option for Platform V11.5	
		JP1/PFM - Agent Option for Oracle V11.5	
3	ビューワー	JP1/PFM - Web Console V11.5	

注1 「表 4-16 稼働監視ソフトウェア」の使用ソフトウェアの正式名称

JP1/PFM・・・JP1/Performance Management

注2 ビューワーは、JP1/IM - Manager に同梱される Web Console コンポーネント。

注3 導入サーバのハードウェア（ファン、メモリ、CPU 温度など）の障害発生を管理コンソール上に表示させるソフトウェアも導入すること。

4. 2. 17 ネットワーク監視ソフトウェア

使用するネットワーク監視ソフトウェアを表 4-17 に示す。

表 4-17 ネットワーク監視ソフトウェア

No.	区分	名称	製造元
1	マネージャ	JP1/Network Node Manager i V11.1	(株) 日立製作所
		JP1/SNMP System Observer V11.1	
2	エージェント	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	

4. 2. 18 バックアップソフトウェア

バックアップソフトウェアは、次の機能を満たすソフトウェアを使用すること。

(1) データバックアップ用マネージャソフト

- ア) 現行バックアップソフトウェアのジョブ情報などを効率的に継承できるソフトウェアを提供すること。
- イ) 導入ソフトウェアに関する運用教育を提供すること。
- ウ) S I 受託者より提供する基本設計情報を基に詳細設計および設定、動作確認試験を実施すること。
- エ) 中央会より提示されるミドルウェアの設定手順書についても、導入ソフトウェアに置き換えて速やかに提示すると共に、必要が有る場合は、設定変更を行うこと。
- オ) リモートで任意のサーバにバックアップの指示を出すことが可能なこと。
- カ) GUI 管理コンソールで主要な設定・操作・監視が可能なこと。
- キ) LTO 装置 2 ドライブへ同時にバックアップが可能なこと。
- ク) ネットワーク上に存在するほかのサーバのバックアップやリストアが可能なこと。

ケ) Windows Server 2016 対応版であること。

(2) データバックアップ用エージェントソフト

ア) マネージャの指示を受け、バックアップを実行することが可能なこと。

イ) バックアップした情報を、ネットワークを通して特定のマネージャへ送信が可能なこと。

ウ) Windows Server 2016 対応版であること。

(3) システムバックアップ用ソフト

① サーバ機用

ア) Windows Server 2016 対応版であること。

イ) サーバのバックアップイメージを作成し、障害発生時などにそのイメージをバックアップした状態に戻すことが可能なこと。

② 広域端末、窓口端末、運用管理端末用

ア) Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)対応版であること。

イ) システム領域イメージバックアップを USB 接続した HDD へ取得でき、リストアが可能なこと。

4. 2. 19 ウィルス対策ソフトウェア

次の機能を満たすソフトウェアを使用すること。

(1) マネージャ

ア) ウィルス定義ファイル、検索エンジンおよびプログラムを自動および管理者が手動で取得が可能なこと。

イ) サーバ、端末に対し、ウィルス定義ファイル、検索エンジンおよびプログラムを自動的に最新の状態に更新が可能なこと。

ウ) サーバ、端末の状態について、次の項目をリアルタイムに管理が可能なこと。

- ・ コンピュータ名
- ・ OS
- ・ IP アドレス
- ・ ウィルス定義ファイル番号
- ・ 検索エンジンバージョン
- ・ プログラムバージョン
- ・ ウィルスの検出
- ・ 端末の起動
- ・ 端末の終了
- ・ 検索の開始
- ・ アップデート完了

- エ) 管理者がリモートで任意のサーバ、端末のウイルス検索の実行が可能なこと。
- オ) サーバ、端末からウイルス検知情報を受信した場合、アラート情報として通知が可能であること。
- カ) GUI 表示で容易に操作が可能なこと。
- キ) HTTP でウイルス定義の配布が可能なこと。
- ク) Windows Server 2016 対応版であること。

(2) エージェント

- ア) 定期的にウイルス検索を実行する設定が可能なこと。
- イ) 特定のファイルやフォルダをウイルス検索の対象から除外する設定が可能なこと。
- ウ) ウィルスを検知したときは、特定のマネージャにウイルス検知情報の送信が可能なこと。
- エ) ウィルスを検知したときは、自動または手動でウイルスの削除が可能なこと。また、削除した状況をマネージャに送信が可能なこと。
- オ) GUI 表示で容易に操作が可能なこと。
- カ) Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)対応版であること。

4. 2. 20 ストレージ管理ソフトウェア

次の機能を満たす管理ソフトウェアを使用すること。

- (1) サーバとストレージ間の FC 経路障害時に経路の切り替えが可能なこと。
- (2) サーバとストレージ間の FC 経路にかかる負荷を分散できること。
- (3) サーバとストレージ間の FC 経路の状態確認を自動で行えること。

4. 2. 21 Web ブラウザ

Internet Explorer 11 を使用すること。

4. 2. 22 PDF クライアントソフトウェア

Adobe Acrobat Reader DC を使用すること。なお、標準システムで定期的に推奨バージョンを選定する予定。

4. 2. 23 JAVA 実行環境

標準システムで指定するバージョンの Java Runtime Environment を使用すること。

4. 2. 24 サーバ管理ソフトウェア

サーバの稼働管理を行うソフトウェア。

4. 2. 25 指静脈認証ソフトウェア

指静脈認証ソフトウェアは表 4-18 に示すソフトウェアを使用すること。

表 4-18 指静脈認証ソフトウェア

No.	名称	製造元
1	日立指静脈認証管理システム	(株) 日立製作所
2	Microsoft SQL Server	日本マイクロソフト (株)

4. 2. 26 その他ソフトウェア

その他必要となるソフトウェアを表 4-19に示す。

表 4-19 その他のソフトウェア

No.	ソフトウェア	内容	製造元	
1	Microsoft Office Professional plus 2016	文書作成支援ソフトウェア1。	日本マイクロソフト(株)	
2	Microsoft Office Standard 2016	文書作成支援ソフトウェア2。	日本マイクロソフト(株)	
3	JP1/AJS3 - Print Option Manager License V11.5	JP1/AJS3におけるジョブネット要素の定義内容を、リスト形式、またはマップ形式の帳票として出力する。	(株) 日立製作所	
4	JP1/AJS3 - Print Option V11.5			
5	JP1/AJS3-Definition Assistant V11.5	Microsoft Excelを使用してGUIで定義したジョブやジョブネットの一括編集や追加・削除をする機能。		
6	JP1/Integrated Management - TELstaff	JP1/IMからのアクションを受けてJP1/IM- TELstaff Alarm Viewにアラームを通知する機能。		
7	JP1/Integrated Management - TELstaff Alarm View	JP1/IM- TELstaffからの通知を受ける機能。		
8	JP1/秘文 Device Control V11.5	データの暗号化を行うソフトウェア。		
9	JP1/秘文 Data Encryption V11.5			
10	JP1/IT Desktop Management2	資源・配布管理およびリモート接続を行うソフトウェア。		
11	SI Object Browser for Oracle	データベース開発支援ツール。		(株) システムインテグレータ

※「表 4-19 その他のソフトウェア」の使用ソフトウェアの正式名称
JP1/AJS3・・・JP1/ Automatic Job Management System 3

4. 3 ソフトウェア構成例

各ソフトウェアにおいて、バージョンやビルド番号が明示されている場合には、それを守ること。バージョンやビルド番号が明示されていない場合には、インストール先システムで動作する最新版を採用すること。

4. 3. 1 本番環境のサーバソフトウェア構成

(1) Web サーバ

Web サーバのソフトウェア構成を表 4-20 に示す。

表 4-20 Web サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	HTTP サーバ	Internet Information Services (IIS) 10.0 (Windows Server 2016 に標準搭載)	2
3	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	2
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	2
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	2
4	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	2
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	2
5	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	8
6	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
7	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	2
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	2
8	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
9	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
10	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
11	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	2
12	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウィルス対策ソフトウェアエージェント版	2

(2) AP サーバ

AP サーバのソフトウェア構成および仕様を表 4-21 に示す。

表 4-21 AP サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	4
2	Web アプリケーションサーバ	uCosminexus Application Server 09-70	16
		uCosminexus スタンドアロンプログラム実行機能 09-00	16
3	プログラム実行環境	COBOL2002 Net Server Runtime (64) 03-05	16
		Hitachi Code Converter - Server Runtime for C/COBOL(64) 04-00	16
4	ソート製品	SORT Version8 - Extended Edition(64) 08-50	16
		SORT Version8(64) 08-11	8
5	帳票コネクタソフトウェア	SVF Connect SUITE Standard 9.2	4
6	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	4
7	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	4
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	4
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	4
8	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	4
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	4
9	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	16
10	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	4
11	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	4
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	4
12	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	4
13	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	4
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	4
14	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	4
15	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	4
16	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	4
17	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	4

(3) DB サーバ

DB サーバのソフトウェア構成を表 4-22 に示す。

表 4-22 DB サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	データベースソフトウェア	Oracle Database 12c R2 Standard Edition 2 Oracle Real Application Clusters	2
3	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	2
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	2
4	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	12
5	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
6	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	2
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	2
		JP1/Performance Management - Agent Option for Oracle V11.5	2
7	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
8	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
9	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
10	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	2
11	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	2
12	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	2

(4) 帳票サーバ

帳票サーバのソフトウェア構成を表 4-23 に示す。

表 4-23 帳票サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	帳票ソフトウェア	SVF for PDF 9.2	4
		SVF Connect SUITE Standard 9.2	4
3	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	2
4	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバWeb (ライセンス)	2
		五萬悦 Web TTE 利用オプション1 ライセンス	2
		五萬悦 Web 属性利用オプション1 ライセンス	2
5	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	2
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	2
6	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	8
7	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
8	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	2
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	2
9	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
10	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
11	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
12	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	2
13	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	2
14	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウィルス対策ソフトウェアエージェント版	2
15	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	2

(5) AD サーバ

AD サーバのソフトウェア構成を表 4-24 に示す。

表 4-24 AD サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	DNS サーバ	Windows Server 2016 の標準機能	--
3	Active Directory サーバ	Windows Server 2016 の標準機能	--
4	NTP サーバ	Windows Server 2016 の標準機能	--
5	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	2
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	2
6	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	8
7	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
8	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	2
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	2
9	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
10	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
11	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
12	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	2
13	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	2

(6) 運用管理サーバ

運用管理サーバのソフトウェア構成を表 4-25 に示す。

表 4-25 運用管理サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	1
2	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	1
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	1
3	バッチジョブ管理ソフトウェア (マネージャ)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager V11.5	4
4	バッチジョブ管理ソフトウェア (ビューワー)	JP1/Automatic Job Management System 3 - View V11.5	1
5	統合管理ソフトウェア (マネージャ/エージェント)	JP1/Integrated Management - Manager V11.5	1
		JP1/Base V11.5	1
		JP1/Integrated Management Event Gateway for Network Node Manager i V11.5	1
		JP1/Base V11.5	1
6	稼働監視ソフトウェア (マネージャ/エージェント)	JP1/Performance Management - Manager V11.5	1
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	1
7	資源・配布管理ソフトウェア (マネージャ)	JP1/IT Desktop Management2	1
8	ネットワーク監視ソフトウェア (マネージャ)	JP1/Network Node Manager i V11.1	1
		JP1/SNMP System Observer V11.1	1
		JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	1
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	1
9	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	1
10	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	1
11	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	1

(7) バックアップサーバ

バックアップサーバのソフトウェア構成を表 4-26 に示す。

表 4-26 バックアップサーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	1
2	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	1
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	1
3	バッチジョブ管理ソフトウェア (マネージャ)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager V11.5	4
4	バッチジョブ管理ソフトウェア (ビューワー)	JP1/Automatic Job Management System 3 - View V11.5	1
5	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	1
6	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	1
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	1
7	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	1
8	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	1
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	1
9	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	1
10	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションマネージャ ※LT0 対応であること	1
11	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	1
12	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	1

(8) セキュリティ管理サーバ

セキュリティ管理サーバのソフトウェア構成を表 4-27に示す。

表 4-27 セキュリティ管理サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	1
2	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	1
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	1
3	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	4
4	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	1
5	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	1
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	1
6	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	1
7	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	1
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	1
8	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	1
9	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	1
10	ウイルス対策ソフトウェア (マネージャ)	ウイルス対策ソフトウェアマネージャ版	1

(9) 認証管理サーバ

認証管理サーバのソフトウェア構成を表 4-28 に示す。

表 4-28 認証管理サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	1
2	外字管理ソフトウェア	五萬悦 Web(基本)	1
		漢字かなめ Web(基本)	1
		漢字かなめ/コード変換NEXT (サーバ OS 版)	1
		文字同定支援システム後期高齢広域連合向け (県人口150~500万人未満)	1
		HiRDB Single Server	1
		Apache Tomcat	1
3	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理/監視ソフトウェア (リモート管理ができること)	1
		OS ハングアップとサーバ管理/監視ソフトウェアの異常検出ソフトウェア	1
4	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	4
5	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	1
6	稼働監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Performance Management - Agent V11.5	1
		JP1/Performance Management - Agent Option for Platform V11.5	1
7	資源・配布管理ソフトウェア (マネージャ)	JP1/IT Desktop Management2	1
8	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	1
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	1
9	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	1
10	バックアップソフトウェア (データ領域)	データ領域バックアップアプリケーションエージェント	1
11	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	1
12	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウィルス対策ソフトウェアエージェント版	1
13	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	1
14	指静脈認証ソフトウェア	指静脈認証管理システム	1
		Microsoft SQL Server	1

4. 3. 2 検証環境用サーバのソフトウェア構成

(1) 検証用 Web サーバ

検証用 Web サーバのソフトウェア構成を表 4-29 に示す。

表 4-29 検証用 Web サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	HTTP サーバ	Internet Information Services (IIS) 10.0 (Windows Server 2016 に標準搭載)	2
3	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	2
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	2
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	2
4	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理 (リモート管理ができること)	2
5	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	2
6	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
7	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
8	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
9	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
10	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	2

(2) 検証用 AP サーバ

検証用 AP サーバのソフトウェア構成および仕様を表 4-30 に示す。

表 4-30 検証用 AP サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	4
2	Web アプリケーションサーバ	uCosminexus Application Server 09-70	8
		uCosminexus スタンドアロンプログラム実行機能 09-00	8
3	プログラム実行環境	COBOL2002 Net Server Runtime (64) 03-05	8
		Hitachi Code Converter - Server Runtime for C/COBOL (64) 04-00	8
4	ソート製品	SORT Version8 - Extended Edition(64) 08-50	8
		SORT Version8(64) 08-11	4
5	帳票コネクタソフトウェア	SVF Connect SUITE Standard 9.2	4
6	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	4
7	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	4
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	4
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	4
8	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理 (リモート管理ができること)	4
9	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	16
10	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	4
11	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	4
12	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	4
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	4
13	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	4
14	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	4
15	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	4

(3) 検証用DBサーバ

検証用DBサーバのソフトウェア構成および仕様を表 4-31 に示す。

表 4-31 検証用DBサーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	データベース	Oracle Database 12c R2 Standard Edition 2 Oracle Real Application Clusters	2
3	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理 (リモート管理ができること)	2
4	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	4
5	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
6	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
7	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
8	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
9	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	2
10	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウイルス対策ソフトウェアエージェント版	2

(4) 検証用帳票サーバ

検証用帳票サーバのソフトウェア構成を表 4-32 に示す。

表 4-32 検証用帳票サーバのソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows Server 2016 Standard Edition	2
2	帳票ソフトウェア	SVF for PDF 9.2	4
		SVF Connect SUITE Standard 9.2	4
3	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V 7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	2
4	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	2
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	2
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	2
5	サーバ管理ソフトウェア	サーバ管理 (リモート管理ができること)	2
6	バッチジョブ管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent V11.5	4
7	統合管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/Base V11.5	2
8	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	2
9	ネットワーク監視ソフトウェア (エージェント)	JP1/Extensible SNMP Agent for Windows V11.0	2
		JP1/SNMP System Observer - Agent for Process V11.0	2
10	バックアップソフトウェア (システムイメージ・サーバ)	システム領域バックアップアプリケーション	2
11	ストレージ管理ソフトウェア	ストレージ管理ソフトウェア	2
12	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	ウィルス対策ソフトウェアエージェント版	2
13	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	2

4. 3. 3 端末ソフトウェア構成

(1) 運用管理端末

運用管理端末のソフトウェア構成を表 4-33 に示す。

表 4-33 運用管理端末のソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)	5
2	PDF クライアントソフトウェア	Adobe Acrobat Reader DC	5
3	バッチジョブ管理ソフトウェア (ビューワー)	JP1/Automatic Job Management System 3 - View V11.5	5
		JP1/AJS3 - Print Option V11.5	5
		JP1/AJS3 - Definition Assistant V11.5	5
4	ウイルス対策ソフトウェア (エージェント)	アンチウイルス クライアント版相当品	5
5	統合管理ソフトウェア (ビューワー)	JP1/IM - View v11.5	5
		JP1/Integrated Management - TELstaff Alarm View	5
6	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	5
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	5
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	5
		漢字かなめ/五萬悦検索 Web (ライセンス)	1
		漢字かなめ/手書き検索 OP Web (ライセンス)	1
		五萬悦 Web (ライセンス)	1
7	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	5
8	Web ブラウザ	Internet Explorer11	5
9	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	5
10	文書作成支援ソフトウェア 1	Microsoft Office Professional Plus 2016	5
11	指静脈認証ソフトウェア	指静脈認証管理システム	5
12	暗号化ソフトウェア	JP1/秘文 Device Control V11.5	5
		JP1/秘文 Data Encryption V11.5	5
13	帳票ソフトウェア	SVFX-Designer 9.2	1
14	データベース開発支援ツール	SI Object Browser for Oracle	1
15	バックアップソフトウェア (システムイメージ・端末)	HDD イメージバックアップアプリケーション	5
16	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	5

(2) 広域連合（事務所）内の広域端末

広域連合（事務所）内の広域端末のソフトウェア構成を表 4-34 に示す。

表 4-34 広域端末のソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSC 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)	34
2	Web ブラウザ	Internet Explorer 11	34
3	PDF クライアントソフトウェア	Adobe Acrobat Reader DC	34
4	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	34
5	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	アンチウィルス クライアント版相当品	34
6	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	34
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	34
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	34
7	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	34
8	文書作成支援ソフトウェア 2	Microsoft Office Standard 2016	34
9	指静脈認証ソフトウェア	日立指静脈認証管理システム	34
10	暗号化ソフトウェア	JP1/秘文 Device Control V11.5	34
		JP1/秘文 Data Encryption V11.5	34
11	バックアップソフトウェア (システムイメージ・端末)	HDD イメージバックアップアプリケーション	34
12	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	34

(3) 窓口端末

窓口端末のソフトウェア構成を表 4-35 に示す。

表 4-35 窓口端末のソフトウェア構成

No.	ソフトウェア	内容	ライセンス数
1	OS	Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit バージョン 10.0(ビルド 14393)	69
2	Web ブラウザ	Internet Explorer 11	69
3	PDF クライアントソフトウェア	Adobe Acrobat Reader DC	69
4	資源・配布管理ソフトウェア (エージェント)	JP1/IT Desktop Management2	69
5	ウィルス対策ソフトウェア (エージェント)	アンチウィルス クライアント版相当品	69
6	外字管理ソフトウェア	漢字かなめ/サーバ Web (ライセンス)	69
		五萬悦 Web TTE 利用オプション 1 ライセンス	69
		五萬悦 Web 属性利用オプション 1 ライセンス	69
7	日本語入力ソフトウェア	KAJO_J 入力システム V7 後期高齢者医療広域連合電算処理システム対応版	69
8	文書作成支援ソフトウェア 2	Microsoft Office Standard 2016	69
9	指静脈認証ソフトウェア	指静脈認証管理システム	69
10	暗号化ソフトウェア	JP1/秘文 Device Control V11.5	69
		JP1/秘文 Data Encryption V11.5	69
11	バックアップソフトウェア (システムイメージ・端末)	HDD イメージバックアップアプリケーション	69
12	JAVA 実行環境	Java Runtime Environment	69

4. 3. 4 Windows Server 2016 CAL

本調達にて導入される機器に必要なライセンスを納入すること。

5 本受託作業者と役割

5. 1 作業前提

- (1) 本受託者は受託決定後、1週間以内に表 5-1 をもとに広域連合と調整を行い、表 5-1 に示す納品物を提出すること。
- (2) 開梱後の梱包材などは、処分すること。
- (3) 各種インストール等導入作業については、広域連合と設定値等を協議の上、行うこと。
- (4) 本受託者は、ハードウェア及びソフトウェアに関する質問・受付窓口を受注者の負担により設け、1年間は問い合わせに対して回答すること。また、場合によっては、立会いを行うこと。
- (5) 本受託者は、賃貸借期間開始から1年間未満の不良は、初期不良として対応すること。
- (6) 広域連合が別途提示するパラメータ設計書やインストール指示書(広域連合が作成し、落札後提示する)に従い、サーバ機器納入業者がソフトウェアインストール、設定作業及び確認を行うこと。(表 5-1 参照)
- (7) 市町内の機器の設置作業は、設置場所や電源使用等を各市町の担当者と調整の上、行うこと。
- (8) 稼働後の機器障害(ディスク装置等)によるシステム復旧のため、サーバ機器納入業者の作業完了後及び本番稼働直前に、システム全体のバックアップを取得すること。また、システムバックアップ媒体及び復旧手順を提出すること。
- (9) ネットワークについては並行稼働期間(図 2-2 システム構成・ネットワーク概要図)に記載の設定を実施し、また本番稼働後に既存システムが撤去された後の設定情報も納品すること。
- (10) 本受託者は、S I 委託者と十分連携し、S I 受託者の指示に基づいて作業を実施すること。また、システム不具合など障害発生時においても同様とし、その復旧までに必要となる一切の費用については本受託者の負担とする。

5. 2 作業内容

広域連合用の表 5-1 に示す、本受託者欄作業を行うこと。
以下に詳細を示す。

5. 2. 1 基本設計

S I 受託者が行う、基本設計に必要な以下のドキュメントを作成すること。

- ・配線系統図
- ・電源容量、重量/寸法、諸元一覧、機器対応表
- ・機器等搭載図

5. 2. 2 機器納入作業

(1) 納入打合せ

機器を納入するための日程や場所についての打ち合わせを実施すること。

(2) 機器搬入・ラック据付・搭載作業

詳細設計に基づいた、サーバ、ストレージ、周辺機器の搬入、ラッキング作業等を行うこと。また、市町機器については、指定するスケジュールにて機器の設置を行うこと。

なお、各窓口端末は、搬入作業効率化のため 事前に Active Directory への参加設定を済ませておくこと。

(3) 単体動作確認作業

設置した機器に電源投入し、正常に動作する事を確認すること。

(4) 機器、ケーブル識別作業

設置した機器、ケーブルについて、広域連合（データセンタ、事務所、ポート）側等が識別できるようにラベルやタグ等を付けること。

(5) LAN 接続作業

機器設置に際し、必要な LAN ケーブルの配線及び接続作業を行うこと。なお、広域連合（データセンタ）での配線作業については、NTT東日本栃木データセンタ担当者の立会いのもと行うこと。

5. 2. 3 機器設定・試験作業

(1) ネットワーク機器設定

S I 受託者が指定する、ネットワーク機器設定について作業を行うこと。

(2) OS 基本設定

OS インストール及びS I 受託者が指定する標準設定を、実施すること。

(3) ミドルウェア基本設定

ミドルウェア（帳票ソフト、Oracle DB、SORT、日本語入力ソフト、外字管理、稼働監視ソフト、資源・配布管理ソフト、ネットワーク監視ソフト、統合管理ソフト、サーバ管理等）のインストール及びS I 受託者が指定する以下の標準設定を実施すること。

- ・ AD サーバのクラスタ構築。
- ・ クラスタ上の帳票ソフトウェア環境構築。
- ・ 窓口端末への AD 参加作業。
- ・ RAC および Oracle データベース構築。
- ・ DB スキーマ設定。
- ・ 運用管理ソフトウェアの設定（現行標準システムと同じジョブ設定）など。

(4) 標準システム基本設定

広域連合より提供される標準システムのインストールができるように、S I 受託者が指定するパラメータの設定をすること。

(5) プリンタ設定

S I 受託者が指定する窓口端末については、市町に設置するプリンタ及び既設プリンタの設定と動作確認を行うこと。尚、既設プリンタにおいては、ドライバ及び手順書又はマニュアルを市町よりご提供頂けるものとする。

但し、窓口端末 OS (Windows 10 Enterprise 2016 LTSB 64bit) に未対応の場合を除くこととする。

(6) 計画書、報告書

ハードウェア／ソフトウェア導入に際して、実施計画書、完了報告書を作成すること。

(7) サーバ／ネットワーク機器単体テスト

用途別サーバ毎にサーバの動作確認、及び、ネットワーク機器の動作確認を行うこと。その際の試験項目表、成績書を作成すること。

5. 3 成果物納品について

(1) 作業完了後、資料を紙（2部）及び電子媒体(CD または DVD)（1部）にて、広域連合へ提出すること

(2) 5. 1～5. 2に示す作業で作成した一連のドキュメント類も納入対象とする。

5. 4 役割分担

- (1) 本受託者は、表 5-1 付帯作業と役割分担 に示す役割分担で作業を実施すること。
 なお、表 5-1 の 3. 機器設定・試験作業として本受託者が行う作業を表 5-2 に示す。

表 5-1 付帯作業と役割分担

作業内容	本受託者	SI 受託者	納入物	提供物	備考	
1. 基本設計						
ハードウェア基本設計	◎	△	配線系統図。 電源容量。 重量/寸法。 諸元一覧。 機器対応表。 機器搭載図。	システム構成図。		
ソフトウェア基本設計	◎	△				
ネットワーク基本設計	◎	△				
2. 機器納入作業						
納入打合せ	◎	△	作業工程表。 作業報告書。	LAN 設計書。		
機器搬入・ラック据付・搭載作業	◎	△				
単体動作確認作業	◎	△				輸送時故障有無確認。
機器、ケーブル識別作業	◎	△				
LAN 接続作業	◎	△				
3. 機器設定・試験作業						
拠点間ネットワーク機器設定	◎	△	実施計画書。 完了報告書。 パラメータ設計書 (各種ソフトウェア) 手順書。	クラスタ環境設計書。 ストレージ設計書。 バックアップ計画書。 監視設計書。	本受託者が、インストール、並びに SI 受託者が指定する標準設定を実施すること。 なお、パラメータ設計書については、事前に SI 受託者に説明し、承認を受けた後に作業を実施すること。	
OS 基本設定	◎	△				
ミドルウェア基本設定 (WEB アプリケーション) (帳票ソフト) (Oracle DB) (SORT) (日本語入力ソフト) (外字管理) (稼働監視ソフト) (資源・配布管理ソフト) (ネットワーク監視ソフト) (統合管理ソフト) (サーバ管理) (暗号化ソフト) (ウイルス対策ソフト) その他、導入ソフトウェア	◎	△				
標準システムセットアップ	○	◎				
プリンタ設定	◎	△				
サーバ/ネットワーク機器 単体テスト	◎	△				単体試験項目。 単体試験成績書。

凡例：

- ◎：作業実施者
- ：作業支援者・共同作業者
- △：支援・助言・承認のみ。

表 5-2 機器設定・試験作業内容

No.	作業内容	詳細内容
1	ハードウェアファシリテイ設計	広域連合内サーバ機器等を導入するための作業。 【対象機器】 本番環境サーバ機器類、開発検証環境のサーバ機器類。
		・キャビネット搭載位置検討・搭載位置図作成。
		・サーバモジュール Windows Server 2016 カスタム設定パラメータシート作成。
		・コンソール, メンテナンスケーブル接続図作成。
		・SAS, FC ケーブル接続図作成。
		・消費電力計算, 電源ケーブル接続図作成。
		・サーバ構成概要図。
		・その他設計情報の纏め。
2	OS/ミドルウェア/インストール作業	各種機器の OS、ミドルウェア、アプリケーションのインストール作業。 【対象機器】 調達対象機器全台。
		・OS、ミドルウェア。
		・DB(Oracle)インストール、外字配信アプリケーションインストール。
		・稼働前レビュー、定例会実施。
3	標準システム導入準備作業	標準システム導入のための基本設定作業。 【対象機器】 WEB サーバ、AP サーバ、DB サーバ、帳票サーバ、AD サーバ、バックアップサーバ、運用管理サーバ、セキュリティ管理サーバ、認証管理サーバ。 (開発検証環境の上記サーバも含む)
		・ファイアウォールパラメータ設計。
		・ファイアウォールパラメータシート作成。
		・負荷分散装置パラメータ設計。
		・負荷分散装置パラメータシート作成。
		・LAN(VLAN 設定)パラメータ設計。
		・LAN(VLAN 設定)パラメータシート作成。
		・LAN ネットワークアドレス設計。
		・LAN ネットワークアドレス纏表作成。
		・LAN ネットワークテスト計画。
		・LAN ネットワークテスト手順書作成。
		・LAN(MAC フィルタ設定)パラメータ設計。
		・LAN(MAC フィルタ設定)パラメータシート作成。
		・FC スイッチ(ゾーニング設定)パラメータ設計。
		・FC スイッチ(ゾーニング設定)パラメータ作成。
		・管理用 LAN パラメータ設計。
		・管理用 LAN パラメータシート作成。
		・管理用 LAN 動作テスト計画/テスト。
		・サーバ管理ソフトウェアパラメータシート作成。
		・システムバックアップ運用設計。
		・システムバックアップのパラメータ設計。
		・サーバ管理ソフトウェアと統合管理ソフトウェア連携時のパラメータ設計。
		・システムバックアップのパラメータシート作成。
・システムバックアップ/リストアのテスト計画作成およびテスト結果報告書。		

No.	作業内容	詳細内容
4	標準システム設定作業	広域連合から提示する設計(設定)書に基いた構築作業/動作確認テストの実施。
		・uCosminexus Application Server 設定/動作確認。 ※インストールは導入一時経費に含む。
		・uCosminexus スタンドアロンプログラム実行機能設定/動作確認。 ※インストールは導入一時経費に含む。
		・uCosminexus Web Redirector 設定/動作確認。 ※インストールは導入一時経費に含む。
		・COBOL2002 Net Server Runtime インストール/設定/動作確認。
		・SORT Version8 インストール/設定/動作確認。
		・日立コード変換-Server Runtime インストール/設定/動作確認。
		・SVF for Web/PDF Java Edition Windows 版インストール/設定/動作確認。
		・資産・配布管理ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・統合管理ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・バッチジョブ管理ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・ネットワーク監視ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・稼働監視ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・暗号化ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・ウィルス対策ソフトウェアインストール/設定/動作確認。
		・上記ミドルウェアチューニング、パラメータ変更。
		・DB バックアップ実装。
・DB バックアップ・リストアテスト。		
・バックアップサーバと連携した DB バックアップの実装。		
・バックアップサーバと連携した DB バックアップ・リストアテスト。		
・バッチジョブ管理ソフトウェアとバックアップサーバを連携させたバックアップ・リストアテスト。		
5	ネットワーク単体設定/動作確認	後期高齢標準システムのネットワーク機器に関する設計に基いた構築作業/単体動作確認テストを実施。
		・ネットワーク機器環境構築・単体疎通確認。 ※Config の作成/インストールは導入一時経費に含む。
		・ネットワークパラメータ見直し(主にファイアウォール)
6	ハード機器 障害回復設計/手順	各種機器の障害回復機器の障害回復設計書作成。
		・障害回復手順書作成。
		・障害回復検証作業。
7	指静脈認証用設定作業	広域連合から提示する設計(設定)書に基づいた、指静脈認証装置及び管理ソフトの設定・確認作業。
		・指静脈認証装置及び管理ソフトの設定・確認作業。

No.	作業内容	詳細内容
8	各市町への機器搬入	<p>各市町への機器搬入（キッティング場所は調達業者にて準備すること。）</p> <p>【対象機器】 市町内設置機器類。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町ネットワーク機器搬入。 指定市町へ運搬。 納品機器の員数確認。 市町ネットワーク機器搬入経路整備。 市町ネットワーク機器搬入。 市町ネットワーク機器設置 ※指定の設置パターンによる。 市町ネットワーク機器ケーブルリング。 機器電源投入。（ランプ状態、通信状態の確認） ・市町窓口端末機器搬入。（プリンタを含む） 指定市町へ運搬。 納品機器の員数確認。 市町窓口端末機器搬入、設置。 市町窓口端末機器ケーブルリング。 システム立上。（窓口端末） ・市町搬入機器起動確認。（プリンタ印字テストを含む） ・機器引渡し。 ・廃材回収。

5. 5 その他

(1) 本受託者付帯作業一覧

本受託者に必要とされる付帯作業を表 5-3 本受託業者付帯作業一覧に示す。対象期間、対象回数、対応人数等は現時点での予定であり、変更があった場合は広域連合の指示に従うこと。

付帯作用の実施にあたっては、S I 受託者との円滑な協力体制を実現すること。なお、付帯作業の実施に関し、いかなるケースにおいても広域連合及びS I 受託者に対して、別途費用を請求することはできない。

表 5-3 本受託者付帯作業一覧

作業項目	対象期間	対象回数 回数 (条件)	対応 人数	備考 (必要とするスキル等)
1. 支援体制				
	調達業者決定後 平成31年3月末	随時	4名 以上	●広域連合、S I 受託者等との窓口となる専任体制の設置 ●調達製品 (ハード/ソフト) の仕様を熟知し、広域連合及び、S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●必要要員 ・統括責任者: 1名 ・ハードウェア取り纏め: 1名 ・ソフトウェア取り纏め: 1名 ・設置保守作業取り纏め: 1名 ●項2以降の作業対応者との兼任を認める
2. 設置前の調整・支援				
①調達製品 (ハード/ソフト) 仕様説明会 (対 広域連合、S I 受託者)	落札後2週間以内	1日間程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●作業内容及び状況説明ができる人員
②調達製品 (ハード/ソフト) 仕様説明会 (対 S I 受託者)	ハードウェア設置までに実施	5日間程度	1名 以上	
3. ハードウェア設置作業				
①広域連合への導入、導入機器動作テストの実施	平成30年8月中旬 ～ 平成30年9月下旬	数日間程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●ハードウェア設置作業員以外に作業内容及び状況説明ができる人員
②市町村への導入、導入機器動作テストの実施	平成30年10月上旬 ～ 平成30年11月中旬	各市町村 半日程度		
4. 基本ソフトウェアインストール/設定作業				
①広域連合への導入、導入ソフトウェアの 動作確認テスト	ハードウェア設置後 ～ 平成30年9月下旬	14日間 (平日可)	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●作業内容及び状況説明ができる人員 ●特にOSとクラスタを起動した状態での機能検証は重点的に実施すること
5. 障害テスト				
①調達機器等の設定作業完了後の障害テスト	平成30年9月上旬 ～ 平成30年9月中旬	5日間程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●作業内容及び状況説明ができる人員 ●特に負荷分散機能、冗長化機能検証は重点的に実施すること
6. システム構築サポート				
①広域連合、S I 受託者からの設定値変更依頼対応	平成30年8月中旬 ～ 平成30年12月下旬	随時	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員
②S I 受託者のソフトウェア組み込み支援		随時 (電話等での対応)		
③障害対応		随時		
7. 動作確認中のサポート				
①調達物品 (ハード/ソフト) 仕様説明会 (対 広域連合、S I 受託者)	機器設置後即時	3日間程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員
②調達物品 (ハード/ソフト) に関する質疑応答	機器設置後 ～ 平成31年3月下旬	随時		●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●テスト期間中は、専任対応者を選定のうえ、テスト手順書のレビューからテスト当日の立会いまで対応すること
③調達物品 (ハード/ソフト) に対するチューニング等の 技術サポート		随時		
8. 負荷テスト立会い				
①本番機器関連	平成30年11月下旬 ～ 平成30年12月下旬	5回程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●テスト期間中は、専任対応者を選定のうえ、テスト手順書のレビューからテスト当日の立会いまで対応すること
9. 障害対応訓練の立会い				
①本番機器関連	平成30年11月下旬 ～ 平成30年12月下旬	5回程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●テスト期間中は、専任対応者を選定のうえ、テスト手順書のレビューからテスト当日の立会いまで対応すること
10. 本番切替立会い				
	平成30年12月上旬 ～ 平成30年12月下旬	9日間程度	2名 以上	●調達製品 (ハード/ソフト) 仕様を熟知し、広域連合及び S I 受託者へ適切なコンサルテーションができる人員 ●期間中は、専任対応者を選定のうえ、切替手順書のレビューから切替当日の立会いまで対応すること

6 保守について

本調達には含まれないが、以下の内容を前提とした参考価格を別途提示するものとする。

6. 1 ハードウェア保守の前提

ハードウェア保守の前提は、表 6-1 の内容であること。

表 6-1 ハードウェア保守の前提

No.	機器種類	導入するハードウェアには以下のメーカサポートが含まれていること
1	WEB サーバ AP サーバ DB サーバ 帳票サーバ AD サーバ バックアップサーバ 運用管理サーバ セキュリティ管理サーバ 認証管理サーバ 検証用 WEB サーバ 検証用 AP サーバ 検証用 DB サーバ 検証用帳票サーバ	6年間の保守対応が可能であること。 また、保守期間の再延長について調整可能であること。 当日オンサイト（9:00～17:00）。 （緊急時の対応は、別途協議とする） 平日の24時間窓口開設。
2	ストレージ	
3	LTO 装置 コンソール装置	当日オンサイト。（9:00～17:00） （緊急時の対応は、別途協議とする） 平日の24時間窓口開設。
4	プリンタ	翌営業日オンサイト。（9:00～17:00） （緊急時の対応は、別途協議とする）
5	端末	
6	ネットワーク機器	
7	UPS（無停電電源装置）	
8	指静脈認証装置	翌営業日オンサイト。（9:00～17:00） 但し、6年間の障害率を鑑み想定される交換用機器を事前納品する事でも可とする。
9	ディスク	交換したドライブは、ホワイトニング作業を実施し証明書を発行すること。

注）平日は、土日および国民の休日に関する法律で定められた日および12月29日から翌年1月3日まで以外とする。

6. 2 ソフトウェアの前提

- (1) 7年間サポートが可能なソフトウェアであること。
- (2) 本調達により導入するソフトウェアは、平日の24時間のサポート窓口を開設していること。
- (3) 製造元が提供する正規の維持保守サービスを提供すること。
- (4) 保守対象の数量(ライセンス含む)は、本調達仕様書に示す全ての数量分の5年間の費用に含めること。
- (5) 日本行政区分便覧データファイル(日本加除出版(株)製)の保守も含めること。

6. 3 その他

SI受託者と協力の上、設置機器に対する動作確認、チューニング等の技術サポートを随時実施すること。なお、本件に対する対応窓口を設けること。また、問題や障害に対しては、現地対応も含め速やかに対応すること。