大阪市職業リハビリテーションセンター 大阪市職業指導センター 大阪市障がい者就業・生活支援センター サテライトオフィス平野 当センター等システム用機器一式長期借入 調達仕様書

社会福祉法人 大阪市障害者福祉・スポーツ協会

邾	1	- 早 調達の日的	1
1.	1	調達件名	1
1.	2	調達の目的	1
1.	3	基本方針	2
第	2	章 調達の概要	3
2.	1	全体の調達概要	3
2.	2	調達範囲	3
2.	3	調達及び契約	4
2.	3.	1 調達及び契約期間	4
2.	3.	2 作業スケジュール	4
2.	3.	3 本調達の契約期間	4
2.	3.	4 ハードウェア導入・設定後の引継について	
2.	4	納入物	
2.	4.		
	4.	= 1117 1771	
2.	4.	3 納入場所	
2.	4.		
	4.	, , , ,	
第	3		
3.	1	機能要件	
3.	1.	## N= 10 = 1	
3.		当センター等システムの全体概要	
	4		
4.		基本方針	
4.		性能要件	
		1 業務処理量	
		2 サーバ性能要件	
		章 信賴性等要件	
		信賴性要件	
		1 共通要件	
		2 個別要件	
		章 情報セキュリティ要件	
	1		
6.	2	セキュリティ要件	13

6.2.1 サーバセキュリティ	13
6.2.2 ネットワークセキュリティ	13
6.2.3 その他	13
第 7 章 情報システム稼働環境	15
7.1 システム全体構成	15
7.2 設置環境要件	15
7.2.1 電源条件	15
7.2.2 空調条件	16
7.2.3 設置条件	16
7.2.4 配線等要件	17
7.3 ソフトウェア構成	17
7.4 ネットワーク構成	
第 8 章 ハードウェア要件	18
8.1 ハードウェア一覧	18
8.1.1 各機器の必要数量	18
8.2 サーバ等機器の要求仕様	
第 9 章 ソフトウェア要件	21
9.1 前提条件	21
9.2 サーバ搭載ソフトウェア共通要件	21
9.3 サーバ搭載ソフトウェア個別要件	22
9.4 端末搭載ソフトウェア共通要件	
第 10 章 導入要件	23
10.1 基本方針	23
10.2 設計等要件	23
10.3 機器の導入要件	23
10.3.1 全体共通事項	23
10.3.2 機器の個別要件	24
10.3.3 ソフトウェアの個別要件	31
10.3.4 機器の搬入・設置	34
10.3.5 環境設定等作業	3 6
10.4 機器及びネットワーク設定・検証について	3 6
10.5 その他	3 6
10.5.1 関連事業者への技術的サポート	3 6
10.5.2 他システムとの連携に係る対応	3 6

11.1 基本方針	37
11.2 テスト計画書等の作成	37
11.3 テスト要件	37
第 12 章 運用/保守要件	39
12.1 基本方針	39
12.2 役割分担/体制	39
12.3 運用・保守設計要件	39
12.3.1 運用・保守設計	39
12.4 保守要件	39
12.4.1「当センター等システム」稼働時間	39
12.4.2 保守対応時間	40
12.4.3 業務内容	40
12.4.4 機器毎の保守条件及び体制	41
12.4.5 機器の定期点検	41
第 13 章 設定期間中における作業の体制及び業務管理方法	43
13.1 基本方針	43
13.2 統括責任者の条件	43
13.3 進捗管理	43
13.3.1 納入等計画書の作成	43
13.4 リスク管理	43
13.5 セキュリティ管理	43
13.6 要員管理	
13.7 コミュニケーション管理	44
13.8 打ち合わせ	44
13.9 課題・問題管理	44
第 14 章 特記事項	45
14.1 応札条件	45
14.1.1 業務に関する法規への対応	
14.1.2 著作権等	45
14.1.3 保証	45
14.1.4 既存システムへの影響	46
14.1.5 機密保持	46
14.1.6 環境への配慮	46
14.1.7 遵守事項	46
14.1.8 その他	.47

≪別紙≫

別紙1:ハードウェア・ソフトウェア仕様書

第1章 調達の目的

1.1 調達件名

大阪市職業リハビリテーションセンター、大阪市職業指導センター、大阪市障がい者就業・生活支援 センター (中央センター) およびサテライト・オフィス平野の4施設のコンピュータリプレイスに関す る賃貸借 (リース) による調達

1.2 調達の目的

大阪市職業リハビリテーションセンター、大阪市職業指導センター、大阪市障がい者就業・生活支援センター (中央センター) およびサテライト・オフィス平野 (以下「当センター等」という。) では、障がいのある方々が職業知識や技能を修得し、職業人として社会参加できるように協力企業、関係機関等と連携しながら就業への支援や職業生活における自立を図るため、雇用、保健、福祉、教育等の地域の関係機関との連携のうえ、就業面及び生活面における一体的な相談支援を行っています。

当センター等では、これまで管理業務や職業指導等の環境を整備することで、時代に応じたハードウェアやソフトウェアの環境を用いて、実務に対する適応力のある人材育成を目指し、職業指導場面が実務場面に結びつくようにIT環境を整備してきた経緯がある。また、取り扱う情報量の増大への対応やシステムの処理速度、処理能力を向上させるとともにセキュアな環境を維持するために、時代に応じたネットワークの構築やセキュリティ対策の強化などを行ってきた。

今回の調達でも、ただ単にハードウェアやソフトウェア等の入れ替えではなく管理業務等の効率化や 先進的な職業訓練を実践するための更新であると捉えている。したがって、当センター等の職業指導や 管理業務等を運用するうえで必要となるサーバ機器ならびに、その他システムの構築に必要となる各種 機器の納入・設置、各種設定・動作テスト、調整等導入作業を含むものとする。なお、本仕様書は標準 仕様書であり、同等品評価を行うものとし、安定的な運用を継続することを目的として、ハードウェ ア機器等一式の納入、据付、設定及び調整を行い、使用する 0S、ソフトウェアのインストール及び環 境設定を実施するとともに、「当センター等システム用機器」としての総合的な動作テスト、設定、調 整及び保守までの作業全般の調達を図ることとする。

本業務は、令和2年9月に本番稼動を予定している当センター等システムを構成する。

サーバ関係機器の借入及び保守を行い、当センター等システムの安定稼動に寄与することを目的とする。また、本仕様書は、調達したサーバ機器等が既存の各個別情報システムを含め、システムとして引き続き当センター等の業務に支障なく稼働することを記述したものであり、「必要な機器一覧の仕様書(単なる機器の調達)」ではないことに特に留意すること。

1.3 基本方針

本調達における基本方針を以下に示す。

- 1. 調達にあたっては、「ハードウェア調達」、「ソフトウェア調達」、「環境設定」、「機器保守」を一体化した調達とし、効率の良い調達を行うことを基本方針としている。
- 2. 「機能要件」、「非機能要件」(「性能要件」「信頼性要件」等)、「ハードウェア要件」、「ソフトウェア要件」等を調達仕様書に記載することにより、製品(一部を除く)等について、資格審査に合格したものあるいは同等品かを確認すること。
- 3. 資源節約及び節電のため最適で無駄のない資源構成とすること。
- 4. スケジュール(進捗)、品質、コスト及びセキュリティ等に関して、適切な工程管理を行うこと。

第2章 調達の概要

2.1 全体の調達概要

本調達は、「当センター等システム」を稼働させるために必要なサーバ機器並びに関連機器等に関するハードウェア、ソフトウェア、環境設定及び機器保守等一式を調達することとしており、調達したサーバ機器等が既存の各個別情報システムを含め、システムとして引き続き当センター等の業務に支障ないことを前提とする。

2.2 調達範囲

本調達における調達内容を以下に示す。なお、納入するハードウェア及びソフトウェア等、システム環境の稼働責任は受注者にて負うことを要件とする。そのため、各役務の実施にあたっては、当センター等からの問合せ受付、ハードウェア、ソフトウェア提供ベンダーとの各種調整、回答取りまとめ及び問合せ元への回答等を、当センター等と協議の上、受注者の責任において主体的に行うこと。納品から本稼働までの期間における技術支援作業を含めること。また、第3章「当センター等システムの要件」に記載されているシステム構成などの要件を十分考慮し、適切な構成案、既存環境調査、調達、設計、構築及び動作確認を行うこと。

- (1) 「当センター等システム」を稼働させるために必要なサーバに関するハードウェア及びソフトウェア (ミドルウェア含む)の納入
- (2) ハードウェアの搬入、据付及びケーブルの配線等の役務 (調達に含む新規ラックの設置(電源工事・耐震対応等を含む)を実施すること)
- (3) ハードウェア及びソフトウェアの組上げ並びに初期動作確認等の役務
- (4) ハードウェア及びソフトウェアにかかる環境設計等の役務
- (5) ハードウェアの保守の役務
- (6) ソフトウェア (ミドルウェア) に係るサポートサービス等の提供
- (7) 各種支援業務等の役務
- (8) 各種ドキュメントの作成 (設計書、設定書、手順書等)

2.3 調達及び契約

2.3.1 調達及び契約期間

本システムの調達に関する期間を以下に記載する。

- (1)機器調達、搬入、設置及び動作確認期間 契約締結から令和2年8月31日
- (2) 借入期間

令和2年9月1日から令和7年8月31日(60ヶ月)

2.3.2 作業スケジュール

調達内容にかかる作業スケジュールを下記「図2.3.2 作業スケジュール」に示す。

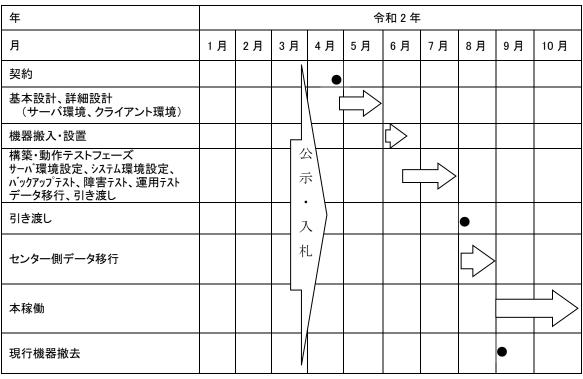


図 2.3.2 作業スケジュール

2.3.3 本調達の契約期間

納入対象機器等についてはリース契約を想定している。納入対象機器等の利用期間は令和7年8月末までを想定している。ただし、令和7年9月以降の各種支援業務等、ハードウェアの保守並びに本仕様を満たす上で必要な、ソフトウェアに係るサポートサービス等の提供については、当センター等が契約期間の延長を申し出た場合、それに応じること。その際、サポートサービス等の費用は可能な限り月割による支払いであること。

また、リース開始時期は機器調達、搬入設置、環境設定及びテスト等の作業がすべて完了した翌月 (令和2年9月1日)とする。

ただし、借入期間開始前に、当センター等既設機器からのデータ移行及び本番環境への切り替えを予

定しており、その期間を数週間確保することを想定している。よって受注者はその期間を確保して納 品を行うこと。

又、受注者は本調達機器すべての切り替えが完了するまで、借入開始となっても引き続き当センター等への支援作業をおこなうこと。

2.3.4 ハードウェア導入・設定後の引継について

受注者は、納入するハードウェア機器について、同時に調達を行うサーバラックの設置(電源工事・耐震及対応等を含む)、設置したサーバラックへの搭載設置、仮想化環境の構築、OS セットアップ、各種ミドルウェアのインストール及び、関連ネットワークの設定、ウイルス対策ソフトウェア(当センター等よりライセンス ID 支給)のインストールまでを行う。なお、受注者が納品するソフトウェア等のバックアップについては、この設定完了時点の状態で行うこととする。

2.4 納入物

2.4.1 納入成果物

- (1) 指定の成果物を紙及び電子媒体 (CD-R 又は DVD-R) により日本語で提供すること。本調達における主な成果物及び納入時期は表 2.4.1 のとおりである。納入部数については、紙媒体は指定された部数を、電子媒体については各 2 部とし、納入形式については、以下のとおりとする。
 - ①紙媒体について、用紙サイズは日本工業規格 (JIS) A4 を原則とするが、図表については必要に 応じて A3 を使用可能とする。また、修正時に差替え可能とするよう、A4 サイズのバインダ方式 で製本すること。
 - ②電子媒体等に保存する形式は、PDF(Portable Document Format)又はMicrosoft® Word、Excel、PowerPoint、Visio (バージョン 2010) で読込可能な形式とする。ただし、当センターが別途形式を定めて提出を求めた場合は、この限りではない。なお、これらの成果物については、受注者にて作成するものとするが、成果物の記載内容等については当センターと協議の上決定すること。
- (2) 納入するハードウェアに標準で添付されるマニュアルについては、最大2部を「2.4.3納入場所」 に指定する場所に納入すること。標準で添付されないマニュアルについては、当センターの指示に 従い納入すること。
- (3) 成果物の種類や詳細については契約締結後に、協議の上、決定することとする。

表 2.4.1 成果物一覧

	24-1				
No	成果物	納入	納入時期	概要	
		部数			
1	作業実施計画書	1	契約締結後1週間以内	スケジュール(役務等の実施及び機器等の納入スケジュール)、体制(参画する担当者とその役割を示すドキュメント)、推進計画(納入する成果物、進捗報告の確認方法と時期等)が記載されたドキュメント。	
2	レイアウト図	1	工程完了後随時	設置した機器のレイアウトを記載した図面。	
3	ラック搭載図	1	工程完了後随時	設置した機器ラックの配置を記載した図面。	
4	LAN 等接続/	1	工程完了後随時	各機器の LAN ポートの接続を記載した図面。	
	配線図				
5	基本設計書	1	工程完了後随時	環境設計等を行った結果を記載したドキュメント。	
6	詳細設計書	1	工程完了後随時	設定等を行った結果を記載したドキュメント	
7	テスト仕様書兼結	1	工程完了後随時	本番リリース前に実施する動作確認テストの 項目を記載した「テスト仕様書」の動作確認テ	
	果報告書			スト実施結果を記載したドキュメント	
8	運用・保守マニュ	1	工程完了後随時	システムの運用・保守に必要なマニュアル及び 関連ドキュメント。	
	アル			肉圧 「イユクノド。	
9	障害復旧マニュア	1	工程完了後随時	システム障害発生時の環境及び機器別の対応 マニュアル。	
	ル			_\overline{\cut_0}\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
10	作業完了報告書	1	工程完了後随時	事前準備作業結果、作業実施結果等を報告する ドキュメント。	
11	付属マニュアル類	最大	工程完了後随時	機器やソフトウェアに付属するマニュアルと メディア類。	
		2 部		- / I / ARO	

2.4.2 納入期限

受注者は、「第8章 ハードウェア要件」、「第9章 ソフトウェア要件」に示す物品等を納入し、「第10章 導入要件」に示す必要な導入設定作業等を行うこと。本調達における主なスケジュールを以下に示す。

- (1) 導入完了期限 令和2年8月31日
- (2) 納入期限及び、設定を行うサーバ機器等については作業進捗状況により若干の変更もあり得るため当センター等と調整のうえ作業等を行うこと。

2.4.3 納入場所(4箇所)

- ・大阪市職業リハビリテーションセンター 〒547-0026 大阪府大阪市平野区喜連西6丁目2-55
- ・大阪市職業指導センター 〒559-0023 大阪府大阪市住之江区泉 1-1-110
- ・大阪市障がい者就業・生活支援センター 〒543-0026 大阪市天王寺区東上町 4-17 大阪市中央授産場内 2 階
- ・サテライト・オフィス平野 〒547-0026 大阪市平野区喜連西 4-7-19 石光ビル 2 階 202 号

2.4.4 検収

受注者は、当センターの指示に従い、納入場所において検収納品検査を受けるものとする。

- (1) 受注者は「2.4.3 納入場所」に指定する場所に納入すること。この際、当センターにおいて納入 数量等の確認を行う。
- (2) 受注者は、テスト仕様書兼作業結果報告書を作成し、全機器の動作確認テストを実施し当センター等へ報告をすること。
- (3) 検査の結果、本調達機器等の全部又は一部に不合格品を生じた場合には、受注者は当センター等の指示に従い、指定した日時までに代替品の納入若しくは必要な修復を行うこと。
- (4) 検収の実施にあたっては、「第8章ハードウェア要件」、「第9章ソフトウェア要件」に示す物品等の本番機の納入時点において行うものとする。また、各成果物においては、「表 2.4.1 成果物一覧」に示すそれぞれの納入時期に行うものとする。
- (5) 受注者は、各種設計書等の提出書類の記載内容及び修正した内容について保証することとし、その機能・性能等が充足していることを証明する方法について当センター等の承認を得た上で、実施した結果をシステム設計書として納入すること。また、受注者にて修正しなかった部分で問題が発生した場合は、当センター等と協議の上、問題を解決し、受注者にて設計書等を修正すること。

2.4.5 リース満了

受注者は、当センターの指示に従い、リース満了における機器等の取扱いについて下記の通り作業 を本調達内で行うものとする。

- (1) 受注者はリース満了時には当センターと協議の上、機器等の撤去を行う。撤去時期については当センターと協議し猶予期間を考慮すること。
- (2) 受注者は、機器等の撤去の際、ハードディスク等のデータ記憶装置内の情報を当センターの指示に従い物理破壊を実施し、その証明書を発行すること。
- (3) 本調達で導入するソフトウェアの中で、借入期間満了後も引き続き使用が可能なライセンスは、当センターへ無償で譲渡すること。なお、詳細については借入期間開始までに当センター等と協議すること。

第3章 当センター等システムの要件

3.1 機能要件

3.1.1 機能概要

サーバ本体、サーバ周辺機器など、各機器に要求される機能については別紙 1「ハードウェア・ソフトウェア仕様書」に記載している。

3.2 当センター等システムの全体概要

(1) 全体概要

「当センター等システム」の全体概要図を以下に示す。

図 3.2.1 は概要図であり、物理的及び論理的な構成に関しては契約締結後に本調達仕様書の内容を踏まえた上で提案すること。

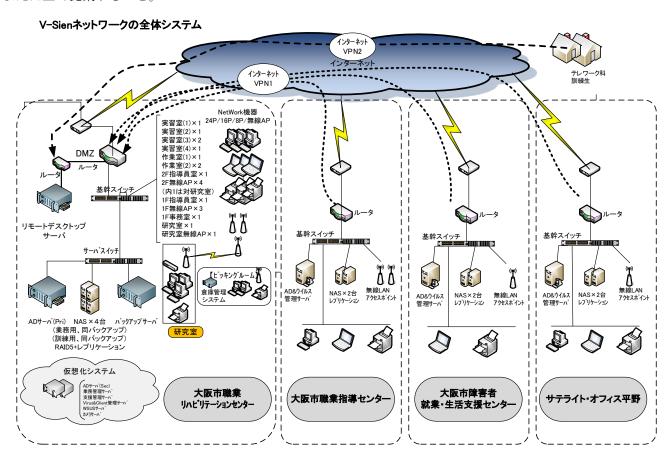


図3.2.1 当センター等システムの全体概要図

第4章 規模・性能要件

4.1 基本方針

各業務処理に必要な規模・性能に関する要件を示す。

また、「第8章ハードウェア要件」に記載している各機器のスペックは、本章に記載する各要件に基づいて算出した結果である。

4.2 性能要件

各機能の性能要件を以下に示す。なお、「第5章信頼性等要件」に示す信頼性要件を満たすために必要な 内容については、受注者の責任において考慮すること。

4.2.1 業務処理量

(1) バックアップと可能時間帯

当センター等システムのバックアップ処理によるシステム停止が可能な時間帯は、下記のとおり。 ただし、夜間バッチが動作中の場合は影響の無いよう配慮すること。

 $23:00 \sim 06:00$

4.2.2 サーバ性能要件

各サーバの性能要件は別紙 1「ハードウェア・ソフトウェア仕様書」を参照すること。なお、「第 5章信頼性等要件」に示す信頼性要件を満たすために必要な内容については、受注者の責任において、 考慮すること。

第5章 信賴性等要件

5.1 信頼性要件

本調達において納入されるハードウェアにかかる信頼性要件を以下に示す。

5.1.1 共通要件

(1) ハードウェア機器

- ① 「表 5.1.1 高可用性対策」に示す信頼性確保対策に従いハードウェア機器は冗長化すること。
- ② ハードウェア機器障害時は冗長化機能を利用し、システム継続運用を可能とし、業務継続を実現 すること。

(2) ハードウェア部品

- ① 各サーバ及びディスク装置等に搭載するハードディスクについては、単体故障によるデータ損 失を防ぐため、ハードウェアによるミラーリング方式又はブロック単位でのパリティ分散記録方 式を採用し、完全冗長構成・経路二重化を実施すること。
- ② サーバ機器等のハードウェア部品については活線挿抜(ホットスワップ)が可能なこと。

表 5.1.1 高可用性対策

5.1.2 個別要件

各機器の高可用性(アベイラビリティ)対策を「表 5.1.1 高可用性対策」に示す。

項番 可用性方式 システム名 仮想化システムサーバ 1 ・ファン、電源などの部品は冗長化する。

・仮想化技術による冗長化構成を行う。一方の仮想化集約サ 一バ用機器の障害時は、他方の仮想化集約サーバ用機器に てすべてのゲストサーバが稼働できる構成とする。 ・コントローラ、外部機器接続 I/F、ファン、電源などの部品 2 ストレージ装置 を冗長化する。 2台にて、スタッキング構成を用いて冗長化する。 3 基幹スイッチ 外部よりの SSL-VPN 接続時、ID/PASS 及び事前ホストチェッ 4 VPN 装置 (VPN2) クを行うこと。

- 12 -

第6章 情報セキュリティ要件

6.1 基本方針

受注者は本仕様書の内容を踏まえた上で、納入するハードウェア及びソフトウェアに基づくセキュリティ設計、パラメータ等の作成、環境設定及びハードウェア保守等にかかる作業を主体的に実施すること。 本調達における役務等の実施にあたって、受注者は以下の要件を満たすセキュリティ管理を実施すること。 その他、システム設計を行う上で必要な要件は契約締結後に当センター等と協議すること。

- (1) 受注者は、セキュリティ管理責任者等の監督者を設けること。
- (2) 受注者は、セキュリティ面に関する問題が生じた場合には速やかに当センター等に報告し、必要な対策を講じること。

6.2 セキュリティ要件

6.2.1 サーバセキュリティ

受注者は、OS の機能を最大限に活用し、セキュリティ対策・設定を行うこと(OS、ソフトウェアへのセキュリティパッチ適用、不要サービスの停止など)。具体的な構築(設定)内容は、OS 及びソフトウェア提供ベンダーが提供している推奨設定を根底とした提案を行い、当センターの承認を得ること。OS セキュリティパッチについては WindowsServerUpdateService (WSUS) にて適用を想定しておりVirus&Client サーバが管理元となり、各サーバ・クライアントに配信する仕組みを構築すること。

6.2.2 ネットワークセキュリティ

受注者は、「当センター等システム」のセキュリティ確保の観点から、関連するネットワークインフラを考慮した上で、必要な通信等の対応を実施すること。

6.2.3 その他

受注者はウイルス定義ファイル及びプログラム修正ファイル(基本 0S 修正モジュール、パッケージソフトウェア修正モジュール)の適用を「表 6.2.1 ウイルス定義ファイル及びプログラム修正ファイルの適用方式」に示す要件を参考に、ネットワーク機器等事業者及びネットワーク保守等事業者等の関連事業者と調整を行い、初期導入時、及び構築期間中に環境設計及び設定等の作業を実施すること。なお、本番稼働後については受注者にて適用等の対応を行うこととする。

表 6.2.1 ウイルス定義ファイル及びプログラム修正ファイルの適用方式

項番	システム名	配布元		
以田	ンステム名	ウイルス定義ファイル	プログラム修正ファイル	
1	仮想化システムサーバ 上の全ゲストサーバ	Virus &Cliants 管理サーバ	WSUS サーバ	
2	AD サーバ (Primary)	Virus &Cliants 管理サーバ	WSUS サーバ	
3	バックアップサーバ	Virus &Cliants 管理サーバ	WSUS サーバ	
4	RD サーバ	Virus &Cliants 管理サーバ	WSUS サーバ	

項番	システム名	配布元		
りりまた。		ウイルス定義ファイル	プログラム修正ファイル	
5	各拠点サーバ	各拠点	各拠点	
5	谷拠点り一八	ユーザ認証サーバ	Microsoft	
6	端末システム	Virus &Cliants 管理サーバ	WSUS サーバ	
7	各拠点端末	ユーザ認証サーバ	Microsoft	

第7章 情報システム稼働環境

7.1 システム全体構成

当センター等システムのシステム全体構成(例)を図7.1.1 に示す。 各サーバの詳細は第8章を参照すること。

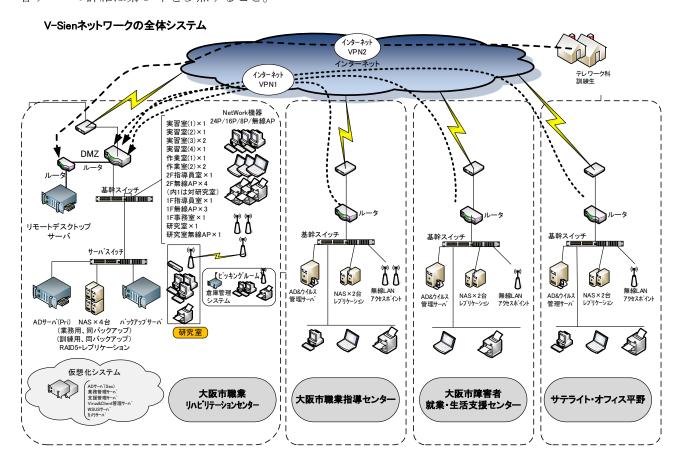


図 7.1.1 システム全体構成(例)

7.2 設置環境要件

7.2.1 電源条件

- (1) 納入する機器は、100V 電源又は200V 電源で稼働すること。電源プラグ形状は日本国内において一般的に使用されているものとすること。定格電圧が100V の場合は、2 極接地極付差込型又は2 極差込型を基本とする。
- (2) 当センター等にて、分電盤を用意する。受注者は、コンピュータ室内における当該分電盤の電力容量の範囲内で安定した稼働を保証できるハードウェア製品・構成を検討し提案すること。また、当該分電盤から各機器への電源ケーブル敷設等、必要となる工事は役務の範囲内であるため留意すること。 なお、コンセントについては設置予定場所にあり流用すること。 必要な電力容量が不足する場合及び 200V が必要な場合の分電盤 2 次側ブレーカ数については、当センター等と協議すること。
- (3) 設置場所にておいて電源ケーブルが必要な場合は受注者にて用意すること。
- (4) 納入する機器が外国製品の場合は、日本国内の電源環境で動作可能であること。また それを保

証すること。

7.2.2 空調条件

- (1) 納入する機器全体の発熱量は、既設の空調設備を考慮すること。
- (2) 空調効率を考慮した機器配置、レイアウトとすること。

7.2.3 設置条件

- (1) 納入する機器については、省スペース設計のものとし、設置スペース(保守スペース含む)内に 設置可能なものを提案すること。
- (2) 納入する機器については、本調達にて設置するラックに収納すること。サーバ等に対する転倒防止・機器飛び出し防止等の耐震作業は受注者において実施すること。サーバラック耐震を含めた設置作業については、当センター等と協議の上、実施すること。なお、発生する耐震部材及び作業にかかる費用については、受注者の負担とすること。
- (3) 設置にあたっては、稼働後の保守性を考慮した接続ケーブル等の整線・結線・タグ付け等を行うこと。
- (4) 機器の設置にあたっては、休日及び夜間設置の場合があることにも留意すること。
- (5) 機器の設置にあたっては、当センター等と協議の上、稼働中の他の機器等に影響を与えないよう、 細心の注意を払って実施すること。
- (6) 設置した機器のレイアウトを記載した書類(機器設置レイアウト図)、設置した機器のラック収容状況を記載した書類(ラック搭載図)、機器間のケーブルの結線状態を記載した書類(LAN等接続/配線図)を納入すること。
- (7) 機器搬入に際しては、建物及び既存システムラック等に傷をつけないよう、搬入ルートにおいて 養生を行うこと。搬入スケジュール、搬入手順については作業計画書策定時に当センター等と協 議の上、作成すること。
- (8) 当センター等及び各拠点について、車椅子を利用している方が多いため、搬入の際は周囲に注意をはらい接触などの怪我がないように細心の注意をはらうこと。

7.2.4 配線等要件

ケーブル等要求仕様に係る構成を実現する上で必要となる、アダプタ類、ケーブル類及び電源ケーブル等については受注者がすべて用意すること。また、ラック内において OA タップ等が必要となる場合においても、受注者の責任と負担において用意すること。なお、LAN ケーブルについては当センター等が指定する色で用意すること。

7.3 ソフトウェア構成

各サーバのソフトウェア詳細は別紙1「ハードウェア・ソフトウェア仕様書」を参照のこと。

7.4 ネットワーク構成

各ネットワーク機器の接続対象機器等にかかる要件について、「表 7.4.1 ネットワーク接続要件」に示す。なお、「第 5 章信頼性等要件」に示す信頼性要件を満たすために必要な接続については、受注者の責任において考慮すること。

表 7.4.1 ネットワーク接続要件

機器名	接続先	接続方式	接続要件
	127/04	1000BASE-T	・L3 スイッチに接続し、二重化
	L3 スイッチ	1000BASE-1	を行うこと
仮想化システム	L2 スイッチ(バックアップ)	1000BASE-T	・L2スイッチに接続し、二重
サーバ		TOUGHSE-T	化を行うこと
	ストレージ	Fibre Channel 及び	・ストレージに接続し、二重化
	ストレーク	LAN	を行うこと
	基幹スイッチ	1000BASE-T	・L3 スイッチに接続し、二重化
AD サーバ	を計入 イプブ	TOODBASE T	を行うこと
(Primary)	L2 スイッチ(バックアップ)	1000BASE-T	・L2スイッチに接続し、二重
			化を行うこと
	L3 スイッチ	1000BASE-T	・L3 スイッチに接続し、二重化
 バックアップサーバ			を行うこと
	L2 スイッチ(バックアップ)	1000BASE-T	・L2スイッチに接続し、二重
			化を行うこと
RD サーバ	L2 スイッチ	1000BASE-T	・VPN 装置に接続すること
ND 9 71	L2 X-1 7 7		・L2 スイッチに接続すること
各拠点	L2 スイッチ	1000BASE-T	 L2 スイッチに接続すること。
ユーザ認証サーバ	LZ X177	TOUDAGE T	こと ハーファ (三文)が、かんし。
業務用クライアント			
訓練用クライアント	L2 スイッチ	1000BASE-T	別途指示する
指導員用クライアント			

接続先とされる「L3、L2 スイッチ」は、今回の調達において導入する機器に接続するものであり、既存機器も多数接続されているため、当センター等システムを構成するサーバ等機器の接続に際しては、特に留意すること。また、各サーバからのL3 スイッチ接続には、サーバリモート制御用の管理用ポートの接続も考慮すること。(管理用ポートは、100BASE-T でも可とする。)

第8章 ハードウェア要件

8.1 ハードウェア一覧

ハードウェアの一覧を「表 8.1.1 ハードウェア一覧」に示す。

受注者は、原則として指定した台数で機器の選定を行うこと。また、機器の構成及び台数を変更する必要がある場合には、その根拠を提出し説明すること。

8.1.1 各機器の必要数量

本仕様書にて調達すべき機器の必要数量(基本数量)を以下に示す。ただし、以下のような機器等については表記を省略している。

・ 各種ケーブル類 (電源ケーブル、LAN ケーブル、Fiber Channel ケーブル、KVM ケーブル等)

表 8.1.1 ハードウェア一覧

No.	機器名称	数量	備考(ゲストサーバ等)
1	仮想化システムサーバ	2 台	(ゲストサーバ)
			・AD サーバ(Secundary)
			・業務管理 サーバ
			・支援管理 サーバ
			・Virus & Cliants 管理サーバ
			·WSUS サーバ
			・カメラ サーバ
2	ストレージ機器	1 台	
3	AD サーバ	1 台	・ADサーバを構築する
4	バックアップサーバ	1 台	・バックアップ環境を構築する。
5	RD サーバ	1 台	・リモート接続環境を構築する
6	NAS	4 台	·使用可能容量8TB 以上必要
7	基幹スイッチ	2 台	・1000BASE-T 対応 24P(スタック構成)
8	サーバスイッチ	必要分	-
9	L2 スイッチ	14 台	1000BASE-T 対応 24P×2、16P×8、8P×4
10	VPN 装置	2 台	・各拠点接続用 (Firewall 機能あり)
		2 🛭	・SSL-VPN 接続用 (Firewall 機能あり)
11	無線 AP	8 台	
12	無線 AP 用 POE インジェクタ	8 台	
13	ラック	1 架	·40U 以上
14	UPS	必要数	
15	訓練用クライアント	別紙	
16	指導員用クライアント	別紙	
17	業務用クライアント	別紙	

No.	機器名称	数量	備考(ゲストサーバ等)
18	プリンタ	別紙	
19	プロジェクタ	別紙	
20	カメラ機材	別紙	
21	その他機材	別紙	
22	VPN 装置(指導センター)	1 台	職リハ接続用ルータ、Firewall 機能あり
23	L2 スイッチ(指導センター)	3 台	1000BASE-T 対応 24P×1、16P×2
24	ユーザ認証サーバ	1 台	指導センター用ドメインサーバ
	(指導センター)	1 🛱	
25	NAS(指導センター)	1 台	実効容量8TB 以上必要
26	UPS(指導センター)	1 台	•1500KVA×1 台
27	職員用クライアント	別紙	
	(指導センター)	// / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
28	訓練生クライアント	別紙	
	(指導センター)	77.1 1.17	
29	無線 AP	4 台	
30	無線 AP 用 POE インジェクタ	4 台	
31	プリンタ	別紙	
32	プロジェクタ	1 台	
33	VPN 装置(生活支援センター)	1 台	職リハ接続用ルータ、Firewall 機能あり
34	L2 スイッチ(生活支援センター)	2 台	1000BASE-T 対応 16P×2
35	無線 AP	1 台	
36	無線 AP 用 POE インジェクタ	1台	
37	ユーザ認証サーバ	1 台	生活支援センター用ドメインサーバ
	(生活支援センター)	' -	
39	UPS(生活支援センター)	1 台	•1500KVA×1 台
40	業務用クライアント	別紙	
	(生活支援センター)	אניוי נינל	
41	VPN 装置(サテライト)	1 台	職リハ接続用ルータ、Firewall 機能あり
42	無線 AP	1 台	
43	無線 AP 用 POE インジェクタ	1台	
44	ユーザ認証サーバ	1 台	サテライト用ドメインサーバ
	(サテライト)	' "	
45	NAS(サテライト)	1 台	実効容量16TB 以上必要
46	UPS(サテライト)	1 台	・1500KVA×1 台
47	職員用クライアント(サテライト)	別紙	
48	訓練生クライアント(サテライト)	別紙	

No.	機器名称	数量	備考(ゲストサーバ等)
49	プリンタ(サテライト)	別紙	

8.2 サーバ等機器の要求仕様

各サーバのハードウェア詳細は別紙 1「ハードウェア・ソフトウェア仕様書」を参照のこと。 また、各ハードウェア上で稼働するソフトウェアが運用可能であること。なお、保守の容易性等の 観点から、複数台納入する同一機器名称のハードウェアについては同一機器及び同一構成とするこ と。

第9章 ソフトウェア要件

9.1 前提条件

本調達の対象となるすべてのミドルウェア及びソフトウェアに関する前提条件を示す。

- (1) 一部指定した製品を除き、本調達により調達するソフトウェアについては、市場において、公正な 調達条件により調達可能なものであり、同一のシリーズ製品又は同一のメジャーバージョン製品で稼 働実績のあるものであること。また、「2.3.3 本調達の契約期間」に示す利用期間内において、サポートサービスの提供が受けられるものであること。
- (2) 当センター等がライセンス違反とならないよう、受注者の責任において必要なライセンスを納入すること。
- (3) 導入するソフトウェアにセキュリティに関する問題が確認された場合には、受注者において修正モジュール等を提供すること。この際受注者は、修正モジュールを適用時の影響度を調査した上で、当センター等に適用可否の判断を仰ぎ、当センター等の判断に基づいた迅速な対応を行うこと。

ただし、製造元から修正モジュール等が無償で提供されない場合は、当センター等と協議の上、対応方針を決定すること。

(4) 導入するソフトウェアは、日本語に対応した製品であること。納品対象には、調達する製品に付属する取扱説明書等のドキュメント類も含むものとする。ただし、ドキュメント類は原則、日本語で書かれたものとすること。

9.2 サーバ搭載ソフトウェア共通要件

全サーバ共通のソフトウェアに関する要件を「表 9.2.1 全サーバ共通要件」に示す。

表 9.2.1 全サーバ共通要件

No	項目	共通要件	
1	OS(オペレーティングシステム)	「9.3 サーバ搭載ソフトウェア個別要件」に示すソフトウェアの動作を保証できる(
		であること。また、受注者にて動作保証できる OS であること。	
2	ミドルウェア及びソフトウェア	受注者にて動作保証できるミドルウェア及びソフトウェアであること	

9.3 サーバ搭載ソフトウェア個別要件

各ソフトウェアの詳細は別紙1「ハードウェア・ソフトウェア仕様書」を参照のこと。

- ・各ソフトウェアで調達するライセンス数については、HA構成等を考慮し、必要に応じたライセンス数を調達すること。
- ・各ソフトウェアで調達するオプション製品については、本調達仕様書記載事項に従い、必要なオプション ソフトウェアも調達に含めること。
- ・下記に記載する「マネージャ」、「エージェント」、「クライアント」については、以下を表すものとする。

マネージャ … 各様との管理・制御用ソフトウェアとする。

エージェント … 各用途の実行対象用ソフトウェアとする。

クライアント … 各用途の管理クライアント用ソフトウェアとする。

- ・ソフトウェアのバージョンは指定のものを調達すること。指定要件が無いものは最新バージョン を調達すること。
- ・ウイルス対策ソフトウェアについて、当センター等からのライセンス ID をもとに調達するとともに、要件に応じたインストール作業と初期動作確認は受注者の役務に含めること。

9.4 端末搭載ソフトウェア共通要件

全端末共通のソフトウェアに関する要件を「表 9.4.1 全端末共通要件」に示す。

表 9.4.1 全端末共通要件

No	項目	共通要件
1	ソフトウェア	受注者にて動作保証できるソフトウェアであること。

第10章 導入要件

10.1 基本方針

受注者は本仕様書の内容を踏まえた上で、納入するハードウェア及びソフトウェアを基にシステム設計を提案し、環境設計、パラメータ等の作成、機器の搬入、組上げ、設置、環境設定を実施すること。 又当センター等が別途指定する設定内容の反映、並びにそれらにかかる動作確認テスト等及びシステムの導入にかかる役務を実施すること。

尚、作業の手戻りを防ぐ為に各工程毎に作業開始3日前迄に受注者より当センター等へレビューを行い当センター等承認後に次工程を実施すること。

各工程とは、基本設計、詳細設計、構築、テスト、付帯(納品物含む)等とし、承認に要する検査期間をおおむね5営業日は確保すること。

また、導入期間中における当センター等への支援作業を行うこと。支援作業は本調達の範囲であり、 受注者の負担により役務を実施すること。なお、支援作業については、構築期間中随時発生するものと し、当センター等からの問合せに対応するための十分な体制を整備すること。導入にあたり、受注者側 の対応体制は、事前に当センター等に提出し、承認を得ること。

尚、当センター側にて、個別のデータ移行実施の期間を確保する為に、8月第1週を目途に構築、テスト工程を終えること。

10.2 設計等要件

(1) システム設計書の作成、修正

受注者は、当センター等と協議を行い「システム設計書」を作成提案し、環境設計(ハードウェアや ソフトウェアに起因する変更が生じた場合等)等の作業を行うこと。参考として「システム設計書」の 一覧を以下に示す。

- ① システム構成図/ネットワーク構成図
- ② 環境設計書 (データベース設計を含む)
- ③ システム方式設計書
- ④ システム運用・保守計画書
- ⑤ システムテスト計画書
- ⑥ データ移行作業計画書

(2) システム設計書の納入

「システム設計書」等の作成及び修正等を行い、受注者の責任において納品すること。

10.3 機器の導入要件

本仕様書に記載の各機器の導入作業についての仕様を記す。なお、本仕様書の記載事項は、主要事項 のみを示したものであり明記されていない事項についても、電源コード、ケーブル等ハードウェアを構 成するのに必要な部材は本調達の範囲内で納入すること。

10.3.1 全体共通事項

(1) 適用範囲

本仕様書記載の全ての機器

(2) 留意事項

- ① 本仕様書調達範囲外の既存機器(サーバ及び端末)の運用に影響を及ぼさないよう考慮し、設定 作業を行うこと。
- ② 本調達で導入するサーバ機器等の環境設計については、受注者が最良な提案を実施し当センター 等の承諾を得ること。
- ③ 本調達で導入するサーバ機器等の導入・運用にあたり、既存機器(または既存システム)への設定変更が必要となる場合は、既存機器の導入事業者に作業を依頼すること。また、作業費用は本調達に含めること。
- ④ 本調達にて、データ移行及び切り換え作業にあたり、既存機器(または既存システム)への設定変更及び立ち合い等が必要になる場合は既存機器導入業者に作業を依頼すること。また、作業費用は本調達に含めること。
- ⑤ 既存機器のリース終了は、令和2年8月末で、9月1日撤去を予定している。よって納期は厳守すること。
- ⑥ 切り換え作業に失敗し、現行機器への切り戻しが発生した場合、既存機器導入業者に切り戻しを 依頼し、その費用を本調達に含めること。

(3) その他実施要項

- ① 次項以降に記載する当該機器をラックに搭載すること。
- ② 次項以降に記載する当該機器の入替作業に際して、安全かつ円滑に作業を遂行できるよう既存機器の導入事業者と調整を行い、設定作業を行うこと。
- ③ 当センター等に調達物品に関する説明会を行うこと。

10.3.2 機器の個別要件

本章に記載されたハードウェア個別の要件に従い、各機器の導入作業を行うこと。

10.3.2.1 「仮想化システムサーバ用機器」一式

(1) 適用範囲

仮想化システムサーバ1号機、2号機

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

同機器に導入するソフトウェアについて、「10.3.1 全体共通事項」に記載された役務を 実施すること。導入するソフトウェアについては、「9 章ソフトウェア要件」における 「ソフトウェア一覧」を参照し、関連サーバ及び端末にも関連ソフトウェアの導入を実施 すること。

(2)-1 仮想化 OS ソフトウェア導入

- ① 仮想化 OS ソフトウェア環境の設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。
 - (ア) 仮想化システムサーバ1号機,2号機に仮想化 OS ソフトウェアのインストールを行い、基盤環境を構成すること。
 - (イ) 仮想化 OS ソフトウェアインストール後は、最新版アップデートモジュールを適用すること。
 - (ウ) 仮想化システムサーバ自身の時刻同期が行える仕組みを構成すること。
 - (エ) 当センター等システムで導入する各サーバと名前解決が行える仕組みを構成すること。
 - (オ) サーバやゲスト OS 環境の障害時に、他方のサーバにてゲスト OS 環境が自動的に移動し、 起動すること。
 - (カ) サーバは、2 台構成とし、物理サーバの障害時や、物理サーバに対する計画メンテナンス作業時に、他方の物理サーバへゲスト OS 環境を移動し、業務システムの継続運用が可能となる構成とすること。
 - (キ) クライアント上から仮想化環境の運用(管理、制御)が可能な構成をとること。
 - (ク) ストレージとの接続を二重化した構成を採用し、一方のストレージとの接続パスに障害が 発生した場合でも、継続したストレージアクセスが可能とすること。
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア) 本サーバの起動/停止確認、及び必要な機能、役割、サービス等が起動されているかの確認
 - (イ) 本サーバ OS の基本動作確認
 - (ウ)ネットワークの基本接続確認
 - (エ)ストレージディスクの基本接続確認
 - (オ) 仮想化 OS ソフトウェアから各ゲスト OS 環境の起動と停止ができるかの確認
 - (カ) 本サーバやゲスト OS 環境の障害時に、他方のサーバにてゲスト OS 環境が自動的に移動し、 起動することの確認
 - (キ) 一方のストレージとの接続パスに障害が発生した場合でも、継続してストレージへのアクセスが可能であることの確認
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 設計書 (デザインシート含む)
 - (イ) 設定パラメータシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書

(2)-2 AD サーバ(Secondary)導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

(2)-3 業務管理サーバ導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

(2)-4 支援管理サーバ導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

(2)-5 Virus&Cliants 管理サーバ導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

(2)-6 WSUS サーバ導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

(2)-7 カメラサーバ導入(仮想サーバ)

① サーバ OS ソフトウェアの環境設計、インストール、環境設定、テスト、及びドキュメント化を 行う。詳細については、10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式を参照のこと。

10.3.2.2 「AD サーバ (Primary) 用機器」一式

(1) 適用範囲

ドメイン管理用サーバ

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

同機器に導入するソフトウェアについて、「10.3.1 全体共通事項」に記載された役務を 実施すること。導入するソフトウェアについては、「9 章ソフトウェア要件」における 「ソフトウェア一覧」を参照し、関連サーバ及び端末にも関連ソフトウェアの導入を実施 すること。

(2)-1 サーバ環境の構築

- ① 基本 OS 機能の設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。
 - (ア) 最新版のアップデートモジュールを適用すること。
 - (イ) 時刻同期が行える仕組みを構成すること。
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア)本サーバの起動/停止確認、及び必要な機能、役割、サービス等が起動されているか の確認。
 - (イ) 本サーバ OS の基本動作確認
 - (ウ)ネットワークの基本接続確認
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア)方式設計書
 - (イ) 設定デザインシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書

(エ)運用・保守マニュアル

(留意事項)

- ・各サーバの起動、停止の手順を手順書として明確化すること
- ・復旧手順を明確化すること
- ・設定内容、テスト結果、操作手順等について管理者へ引継を行うこと

10.3.2.3 「バックアップサーバ用機器」一式

(1) 適用範囲

バックアップサーバ

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

同機器に導入するソフトウェアについて、「10.3.1 全体共通事項」に記載された役務を 実施すること。導入するソフトウェアについては、「9章ソフトウェア要件」における 「ソフトウェア一覧」を参照し、関連サーバ及び端末にも関連ソフトウェアの導入を実施 すること。

(2)-1 サーバ環境の構築

- ① 基本 0S 機能の設計、バックアップの環境設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。
 - (ア) 最新版のアップデートモジュールを適用すること。
 - (イ)時刻同期が行える仕組みを構成すること。
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア) 本サーバの起動/停止確認、及び必要な機能、役割、サービス等が起動されているかの確認。
 - (イ) 本サーバ OS の基本動作確認
 - (ウ)ネットワークの基本接続確認
 - (エ)動作確認後のサーバ環境完成状態のフルバックアップを取得すること
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 方式設計書
 - (イ) 設定デザインシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
 - (エ) 運用・保守マニュアル

(留意事項)

- ・各サーバの起動、停止の手順を手順書として明確化すること
- ・復旧手順を明確化すること
- ・設定内容、テスト結果、操作手順等について管理者へ引継を行うこと

10.3.2.4 「RDサーバ用機器」一式

(1) 適用範囲

リモート接続環境構築

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

同機器に導入するソフトウェアについて、「10.3.1 全体共通事項」に記載された役務を 実施すること。導入するソフトウェアについては、「9 章ソフトウェア要件」における 「ソフトウェア一覧」を参照し、関連サーバ及び端末にも関連ソフトウェアの導入を実施 すること。

(2)-1 サーバ環境の構築

- ① 基本 0S 機能の設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。
 - (ア)最新版のアップデートモジュールを適用すること。
 - (イ) 時刻同期が行える仕組みを構成すること。
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ウ) 本サーバの起動/停止確認、及び必要な機能、役割、サービス等が起動されているかの確認。
 - (エ) 本サーバ OS の基本動作確認
 - (オ)ネットワークの基本接続確認
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (カ) 設計書 (デザインシート含む)
 - (キ) 設定デザインシート
 - (ク)テスト仕様書兼結果報告書
 - (ケ) 運用・保守マニュアル

(留意事項)

- ・各サーバの起動、停止の手順を手順書として明確化すること
- ・復旧手順を明確化すること
- ・設定内容、テスト結果、操作手順等について管理者へ引継を行うこと

10.3.2.5 「ストレージ装置」一式

(1) 適用範囲

ストレージ装置

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

① ストレージ装置の基本動作環境設計、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。

- (ア)ストレージ上の RAID 構成を作成する
- (イ) ディスク・パーティション領域 (ファイルシステム) の作成を行う
- (ウ)サーバへのディスク領域割り当てを実施する
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア) 本装置の起動/停止確認
 - (イ) 仮想化サーバーとの接続確認
 - (ウ)ネットワークの基本接続確認
 - (エ) GUI ツールを使用し、ストレージ装置状態に異常が無いかの確認
 - (オ) 各サーバからのファイル読み取り、書き込みの基本動作確認
- ③上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 方式設計書
 - (イ) パラメータシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
 - (エ) 運用・保守マニュアル

10.3.2.6 「端末機器」一式

(1) 適用範囲

端末機器(各拠点含む)

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

- ① 端末機器の基本設計、環境設定及び展開作業を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮 すること。
 - (ア)事前にマスタ機器のセットアップの上、マスタより複製セットアップすること。 ハードディスクイメージの複製等で機器やソフトウェア等を利用する場合は、納入業者に て準備すること。
 - (イ)マスタ機器は、端末の種別、設置台数及び障害復旧手順の効率化を考慮の上、必要な種類を 納品すること。
 - (ウ)複製セットアップにより作成された機器を使用し、マスタ検証として機器の動作検証を行うこと。
 - (エ)マスタ検証において、ネットワーク接続に必要な設定・確認、ネットワーク接続に実施可能な各種設定・確認及び周辺機器装置の設定・確認等の作業を行うこと。
 - ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア)動作確認テストの項目については、ハードウェア及びソフトウェアの起動確認、終了確認及 び正常動作確認並びに各機器管の疎通確認を行うことを基本とするが、その確認テストで 実施する項目については、動作確認テスト項目一覧表として機器設置予定日の 2 週間前ま でに当センターへ提出すること。
 - (イ)動作確認テスト結果報告書を、機器設置完了後すみやかに、当センターへ提出すること。
 - ③上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 方式設計書

- (イ) パラメータシート
- (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
- (エ) 運用・保守マニュアル

10.3.2.7 「L3 スイッチ」一式

(1) 適用範囲

L3 スイッチ

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

- ① L3 スイッチ(スタック構成)の環境設計、環境設定、及び新規L2 スイッチとの接続を行う。
 - (ア) 当センターと協議の上、VLAN 間のアクセス制御を設定すること
- ② 上記役務に対するテストを実施すること。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア) 本装置の起動/停止確認
 - (イ) 本装置を介してデータ通信を行う必要のある、当センター等システム各機器間で相互にファイルの参照、書き込みが可能であるかの確認
 - (ウ) アクセス制御が、問題なく設定されていることを確認する
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 設計書 (デザインシート含む)
 - (イ) 設定パラメータシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
 - (エ)運用・保守マニュアル
- 動作確認後の機器完成状態の設定情報(コンフィグレーション等)のバックアップを採取する。

10.3.2.8 「L2 スイッチ」一式

(1) 適用範囲

L2 スイッチ

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

- ① L2 スイッチの環境設計、環境設定、及び新規L3 スイッチとの接続を行う。 ※各拠点スイッチについては VPN 装置との接続を行う。
- ② 上記役務に対するテストを実施すること。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア)本装置の起動/停止確認
 - (イ) 本装置を介してデータ通信を行う必要のある、当センター等システム各機器間で相互にファイルの参照、書き込みが可能であるかの確認
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 方式設計書

- (イ) 設定デザインシート
- (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
- (エ)運用・保守マニュアル
- 動作確認後の機器完成状態の設定情報(コンフィグレーション等)のバックアップを採取する。

10.3.2.9 「ラック」一式

(1) 適用範囲

ラック

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

- ① ラック機器類の組み上げ及び設置、電源接続、各種ケーブル接続
- ② ディスプレイ、キーボード及びポインティングデバイスの接続
- ③ KVM 切り替えスイッチの接続
- ④ 上記役務に対するテストを実施すること。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア)全ての設置機器において、電源や、ケーブル等の結線に問題がないことの確認
 - (イ) 設置された全てのサーバ機器に対し、KVM 切り替えスイッチ及びカーソルキーにて、ディスプレイ表示、キーボード、及びポインティングデバイス切り替え操作が可能なこと。
- ⑤ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。 (ア) ラック搭載図

10.3.3 ソフトウェアの個別要件

本章に記載されたソフトウェア個別の要件に従い、導入作業を行うこと。

なお、本章の各項目は、「10.3.2 機器の個別要件」から参照されるものであり、前章の役務 とは別に行うものではないので注意すること。

10.3.3.1 「サーバ OS ソフトウェア」一式

(1) 適用範囲

サーバ OS ソフトウェア

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

サーバ OS ソフトウェアに関する OS 環境の設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。

- (ア) 本システム上、OS として不要な機能やサービスは削除または無効化すること。
- (イ)環境設定開始時に、最新のセキュリティパッチ及び修正モジュールを適用すること。
- (ウ) OS 標準のファイアウォールを有効化にすること。
- (エ) 当センター等で既設のドメインに参加した構成とすること。ドメインへの参加にあたって は当センター等と協議、役割分担を明確にしたうえで実施すること。
- (オ) FC 及び LAN 接続を二重化した構成を採用し、一方のストレージとの接続パスに障害が発生

した場合でも、継続したストレージアクセスが可能とすること。

- (カ) 監視ソフトウェア (エージェント) の設計、インストール、テストを行うこと。
- (キ) ウイルス対策ソフトウェアのインストールを行うこと。
- ② 上記役務に対するテストを行う。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア) 基本 0S 動作確認
 - (イ)ネットワーク接続確認
 - (ウ) FC 接続確認 (FC 接続機器に限る)
 - (エ) 仮想化 OS ソフトウェアからの、ゲスト OS 環境の起動と停止確認 (仮想化に限る)
 - (オ) サーバやゲスト OS 環境の障害時に、他方のサーバへゲスト OS 環境が自動的に移動し、起動すること
 - (カ) 一方のストレージとの接続パスに障害が発生した場合でも、継続してストレージアクセスが可能なこと。 (ストレージ接続に限る)
 - (キ)各ネットワーク接続について一方の接続パスに障害が発生した場合でも、継続したネット ワークアクセスが可能なこと
 - (ク) 既存ウイルス管理サーバとの接続及び連携動作確認 (ウイルス定義ファイル及び検索エンジン等の配布状況確認)
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 方式設計書
 - (イ) 設定デザインシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書
 - (エ) 運用・保守マニュアル

(留意事項)

- ・OS 環境の起動、停止の手順を手順書として明確化すること
- ・設定内容、テスト結果、操作手順等について管理者へ引き継ぎを行うこと
- ④ 最新パッチの適用、及び適用後の動作確認を行う
- ⑤ 動作確認後のサーバ環境完成状態のフルバックアップを採取すること

10.3.3.2 「データベースソフトウェア」一式

(1) 適用範囲

データベースソフトウェア

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

データベースソフトウェア環境の設計、インストール、及び環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。

- (ア) 当センター等担当者へ導入要件を確認の上、環境設計を行うこと。
- (イ) 各データベースサーバへ、データベース本体パッケージのインストールを行うこと。
- ② 上記役務に対するテストを行う。
 - (ア)インスタンス、リスナ等の起動確認

- (イ) 基本動作確認 (データベース起動、クライアントからのログイン、SQL コマンド実行等)
- (ウ)環境パラメータの設定確認
- (エ) ネットワーク上のデータベースクライアントからのログイン確認
- (オ) 設定したデータベース領域ファイル、ユーザや表領域などの各種資源情報の命名規則やサイズに問題がないかの確認
- (カ)設定どおりにログが作成されているかの確認
- (キ) ログ中に異常を示すメッセージが無いかの確認と対処
- (ク) 管理マネージャ機能を介したデータベースの状態確認、設定変更ができるかの確認
- ③ 上記に関連するドキュメントを作成すること。以下に主なドキュメント一覧を示す。
 - (ア) 設定パラメータシート
 - (イ) テスト仕様書兼結果報告書
- ④ 最新パッチの適用、及び適用後の動作確認を行う。
- ⑤ 動作確認後の設定環境情報のバックアップを行う。

10.3.3.3 「バックアップソフトウェア」一式

(1) 適用範囲

バックアップソフトウェア

(2) 役務内容

以下の役務を主に実施するものとする。

- ① バックアップソフトウェア環境の環境設計、インストール、及び 環境設定を行う。役務遂行にあたっては、以下を考慮すること。
 - (ア)バックアップ実行サーバにマネージャ機能のインストール及び設定を行う
 - (イ) バックアップ対象サーバへのエージェントのインストール及び設定を行う
 - (ウ) 障害時にアラートを送信(ログ、メールなど)できる設定を行う
- ② 上記役務に対するテストを行うこと。以下に主なテスト項目を示す。
 - (ア)マネージャ機能による基本動作確認、及びスケジュール設定ができること。
 - (イ) バックアップ種別に対応したリストアが実施でき、バックアップ時の環境に復元できること。
 - (ウ) バックアップサーバ自身のローカルデータがバックアップできること。
 - (エ) バックアップサーバ自身のシステムバックアップができることの確認
 - (オ) バックアップ対象サーバ(ゲストサーバ等)のデータバックアップができることの確認
 - (カ) バックアップ対象サーバ(ゲストサーバ等)のシステムバックアップができることの確認
 - (キ) 障害時のアラート送信ができることの確認
- ③ 本ソフトウェアについてのドキュメントを作成し、当センター等システム管理者に引継ぎを行う。 以下に主な手順書項目を示す。
 - (ア) 方式設計書
 - (イ) 設定デザインシート
 - (ウ)テスト仕様書兼結果報告書

- (エ)手動でのバックアップ操作手順書
- (才) 復旧操作手順書
- ④ 最新パッチの適用、及び適用後の動作確認を行う。
- ⑤ 動作確認後の設定環境情報のバックアップを行う。

10.3.4機器の搬入・設置

(1) 搬入・設置

- ① 本調達で納入する機器の搬入・設置先は、数量、納期等は「第2章調達の概要」「第8章ハードウェア要件」「第9章ソフトウェア要件」を参照すること。また、受注者は、搬入・設置可能時間帯など詳細は本調達で納入する機器の納入計画時に当センター等に確認すること。
- ② 受注者は、本調達で納入する機器の搬入・設置にあたり、事前に「レイアウト図」「LAN 等接続 / 配線図」「ラック搭載図」を作成し、当センター等の承認を得ること。なお、コンピュータ室 の実地調査が必要な場合は、当センター等にその旨申し出ること。実地調査の日程については、当センター等と協議の上、別途指示する。
- ③ 機器の搬入にあたっては、受注者は、設備に損害を与えないよう、建物内外、通路、階段及びエレベータ等の保護(養生)を実施の上、当センター等の指示に従って所定の場所に搬入し、完了次第、速やかにその旨を報告すること。設備に損害を与えた場合には、直ちに当センター等に報告するとともに、当センター等の指示に従うこと。
- ⑤ 機器の搬入経路及びエレベータの利用については、受注者は当センター等の指示に従うこと。
- ⑥ 機器の搬入時に貨物自動車等を使用する場合は駐車場、搬入経路のサイズに制限があるため、事前に当センター等と協議を行うこと。
- ⑦ 機器の搬入にあたっては、受注者は平日の午前9時から午後5時の間を原則とするが、休日及び 夜間搬入の場合があることにも留意すること。
- ⑧ 機器の搬入にあたっては、受注者は当センター等と協議の上、稼働中の他の機器等に影響を与えないよう、細心の注意を払って実施すること。
- ⑨ 受注者は、機器の搬入後、組上げ、設置、当センターが別途指定する設定内容の反映及びそれら にかかる動作確認テスト等の作業を実施し、当センター等の承認を得ること。
- ⑩ 受注者は、機器の搬入・設置にあたって発生した不要物は速やかに回収し、受注者の責任と負担 において、適法かつ安全に廃棄すること。

(2) 機器の単体テスト

- ① 受注者は、導入した機器の単体テスト結果を、当センター等へ報告すること。
- ② 受注者は、機器の搬入後に行う機器単体での基本動作及び機器間の接続を確認するテストに必要な単体テストチェックシートを作成し、事前に当センター等に提出して承認を得ること。なお、機器の単体テストとして、以下に示すテストを実施すること。

具体的なテスト内容については、当センター等と協議すること。

・サーバ、端末:電源投入確認、ハードウェアの初期不良確認、OS 起動確認及び I/O 装置との

疎通確認

- ③ 受注者は、初期動作確認テスト終了後は初期動作確認報告書を作成し、当センター等に提出して承認を得ること。
- ④ 機器の初期動作確認テストにあたって必要なデータについては、受注者において用意すること。

10.3.5 環境設定等作業

(1) 環境設定作業

受注者は、機器の単体テスト後に、「システム設計書」等に従い、納入したソフトウェアのインストール、ハードウェア及びソフトウェアにかかる環境設定を実施すること。

なお、作業スケジュール (4ページ図. 2. 3. 2作業) については、現行の機器の撤去日が確定しているため、必ず本稼動開始日を遵守すること。

また、作業スケジュールは、平日 9:00~17:30 までとする。土日の作業は、除くこと。

(2) 環境リリース前確認テスト

受注者は、環境リリース前の動作確認テストを実施すること。実施時期については、環境切り替えの都度、環境リリース前確認テストを実施すること。

- ① 受注者は、環境リリース前確認テストに必要な「テスト仕様書兼結果報告書」を作成し、事前に当センター等に提出して承認を得ること。
- ② 受注者は、「テスト仕様書兼結果報告書」に基づき、環境リリース前確認テストを実施すること。 なお、「テスト項目一覧」のテスト項目に基づき、環境リリース前に実施すべき具体的なテスト項目、テストスケジュール、テスト方法及びテスト結果確認方法について提案すること。

10.4 機器及びネットワーク設定・検証について

- (1) 受注者が設定の際に必要な情報については、当センター等より提示する。また、受注者は設定の際に必要となる納入機器の情報等について、当センター等の指示に従い文書にて提示すること。
- (2) 落札後は当センター等、受注者すべての関係者にて導入調整会議を行い、その他打ち合わせ内容に従い、円滑な導入作業を行うこと。
- (3) 納入機器の導入作業時におけるネットワーク接続不可等の不具合は、受注者の責任区分により、 障害切り分けや不良部位の切り分け等の原因調査、動作検証等は相互協力し円滑に導入作業を行 うこと。その際に発生する費用については各事業者負担(受注者負担)とし、いかなる場合も当セ ンター等及び受注者に請求することはできない。

10.5 その他

10.5.1 関連事業者への技術的サポート

受注者は、「当センター等システム」の導入作業時に、当センター等からの問合せやレビュー等への 参加要請等に対し、ハードウェア及びソフトウェアに関するエラー対応や技術的サポート等、主体的 に必要な支援を行うこと。

10.5.2 既設機器からの必要なデータ移行作業

データ移行については、原則、既存導入機器からのバックアップデータを利用することを前提にしており、当センター等と調整しデータ移行作業の実施をすることとする。また、本移行作業に係わる移行対象・移行範囲、移行作業及び費用については本調達に含めることとする。

また、既存機器への設定変更及び立ち合いが必要な場合、既存導入業者への依頼も含めること。

第11章 テスト要件

11.1 基本方針

受注者は、ハードウェア及びソフトウェアにかかる環境設定作業後に「テスト項目一覧」に基づき基盤 環境リリース前確認テストを行うこと。また、テスト仕様書兼結果報告書については、「テスト項目一覧」 の各テスト工程で受注者が主体的に実施するテスト項目を受注者にて作成すること。

11.2 テスト計画書等の作成

受注者は、「テスト項目一覧」の各テスト工程で受注者が主体的に実施するテスト項目のスケジュール、 実施体制及び実施内容について記述したテスト計画書を作成すること。また、テストの観点、開始・終了 条件、運営方法及び実施要領について記述したテスト仕様書結果報告書を作成すること。また、テストの 実施にあたっては、当センター等と連携して行う必要があることから、テストの計画段階において、受注 者は作業手順や実施スケジュールにおける当センター等との調整を主体的に行うこと。受注者が主体的に 実施するテスト項目は「テスト項目一覧」に基づく。「テスト項目一覧」は必須テスト項目であるが、その 他にテストが必要と判断した場合は随時これを提案すること。

11.3 テスト要件

当センター等システム導入時におけるテスト期間中において、当センター等からのハードウェア等に関する問合せやレビューへの参加要請等に対し、ハードウェア等の持つ技術/特性等を考慮した提言や機器の詳細情報(カタログ値以上に詳細なスペック情報等)の提供等、ハードウェア等に関するエラー対応や技術的サポートについて、迅速かつ積極的な対応に努め、当センター等をハードウェア等の技術面からサポートすること。また、「第3章当センター等システムの要件」、「第4章規模・性能要件」に示す各種要件の充足については、受注者の責任範囲であるため、性能要件未達等の不具合が発生した場合(ハードウェア設定に起因するものに限る)においては、アプリケーションプログラムの改修を行うことなく、受注者の責任と負担において、チューニング等必要な対策を実施すること。なお、受注者にて必要な対策を実施した上で問題が解決せず、受注者の範囲外の観点からの問題判別が必要と判断した場合は、当センター等に協力・支援を要請して対応を実施すること。

(1) 結合テスト

システムの結合テストは、受注者が主体となり、導入機器での各処理にかかる単体性能の保証を目的としたテストを実施する。結合テスト環境については、テストの計画段階において、受注者がテストスケジュールの調整等を行うこと。なお、「テスト項目一覧」のテスト環境のテスト項目に加え、受注者においてシステム環境の安定稼働を保証するために必須と考える、具体的なテスト項目、テストスケジュール、テスト方法及びテスト結果確認方法について提案すること。また、当センター等システム導入時における結合テスト期間中においては、当センター等の指示に従い、必要な支援を行うこと。

(2) 総合テスト

システムの総合テストは、受注者が主体となり、総合テスト(実施可能な範囲のテスト等)を実施する。 なお、「テスト項目一覧」のテスト用環境のテスト項目に加え、受注者においてシステム環境の安定稼働を 保証するために必須と考える、具体的なテスト項目、テストスケジュール、テスト方法及びテスト結果確 認方法について提案すること。また、当センター等システム導入時における総合テスト期間中においては、 当センター等の指示に従い、必要な支援を行うこと。

① 総合テスト

総合テストでは、本番機を用いて、通常運用確認、保守運用確認、障害時運用確認等について、 システムの安定稼働等を保証することを目的としたテストを実施する。

(3) 運用テスト

当センター等が主体として実施する運用テストにおいて、受注者は、更新後環境を用いて行う運用テスト期間中の作業支援並びに当センター等が作成する実施シナリオ、スケジュール及び実施手順の作成支援を行う。また当センター等システム導入時における運用テスト期間中においては、当センター等の指示に従い、必要な支援を行うこと。

(4)インターネット接続第三者セキュリティ監査

当センター等にてインターネット接続及び外部より SSL-VPN 接続があり、外部からの不正アクセスへの対策システムやサーバの管理者・運用者・保守担当者になりすまされる不正への対策として第三者によるセキュリティ監査を実施し、十分なセキュリティ対策が講じられていること。また結果について当センター等管理者に報告を行うこと。

第12章 運用/保守要件

12.1 基本方針

受注者は、納入した調達製品(ハードウェア及びソフトウェア)一式を正常に稼働させ、機器の故障など、当該設備に不具合が生じた場合でもこれを直ちに回復させ、業務の運用の質を低下させることのないよう、次に掲げる業務を行う。

- (1) ハードウェア等一式の保守(リース満了迄)
- (2) ハードウェア等一式の運用支援(リース満了迄)

12.2 役割分担/体制

システム運用・保守に係る受注者と当センター等の運用・保守体制図を成果物として提出すること。当センター等との窓口になる専任体制を設置し1つの窓口で対応すること。人員については、調達製品(ハードウェア及びソフトウェア)の仕様に精通し、当センター等に対し適切なコンサルテーションができること。

12.3 運用・保守設計要件

受注者は稼働後の運用支援・保守を考慮し、運用・保守設計を行うこと。

12.3.1 運用・保守設計

(1) システム設計書の作成

受注者は、当センター等と協議の上、「運用設計書」を作成し、運用・保守設計等の作業を行うこと。

(2) システム設計書、運用・保守マニュアル及び障害復旧マニュアルの納入

「運用設計書」の作成等を行い、受注者の責任において、「運用設計書」として納入すること。また、「運用設計書」に基づき、運用・保守に必要な手順等を記載した運用・保守マニュアル及びシステム障害発生時の環境/機器別の対応方法を記載した障害復旧マニュアルを作成すること。

12.4 保守要件

受注者は当センターの指示のもと、本調達で納入するハードウェアの保守作業を行うこと。なお、保守作業に関し、いかなるケースにおいても当センター等に対して、別途費用を請求することはできない。保守の期間については、借入期間に準ずることとする。なお借入期間が延長される場合は保守の期間についても同様に延長し、延長期限は最長1年とする。

12.4.1 「当センター等システム」稼働時間

「当センター等システム」稼働時間の定義を以下に示す。ただし、随時変更される可能性があるため、変更時においては、当センター等と協議の上、対応すること。

システム運用: 平日9:00~17:30

12.4.2 保守対応時間

ハードウェア障害対応 : 平日 9:00~17:30

なお、障害発生時、迅速な対応が不可欠であることから、上記時間内に障害発生にかかる問合せがあった場合、問合せ受付、ハードウェア及びソフトウェア保守対応ベンダーとの各種調整、回答取りまとめ及び当センター等への回答等は受注者にて取りまとめて、障害復旧までの間、これに対応すること。また、ソフトウェアのサポートサービスについては、原則として当センター等開庁日の平日9:00~17:30とする。

12.4.3 業務内容

(1) 障害の切り分け

受注者は障害が発生した際の切分け作業等について必要な支援を行うこと。

(2) 保守対応

- ① 受注者は、当センター等の指示のもと、本調達で納入したハードウェア及びソフトウェアについて、障害対応(修正及び点検等)を行うこと。また、障害復旧時には、障害の事象、影響、原因及び対策方法等をまとめた報告書を速やかに提出すること。機器の修理を実施した場合には、当センター等に動作確認依頼を行い、当センターシステムのソフトウェアが正常に動作することを確認後、作業完了に関する承認を得ること。
- ② 障害対応の実施においては、受注者は障害対応方法についてレビューを行い、その完全性を確認 の上、当センター等の承認を得ること。
- ③ ソフトウェアの不具合が発生した場合は、受注者の責任と負担において障害復旧のための対応を行うこと。
- ④ソフトウェアについては、セキュリティ対策パッチ及び不具合修正パッチが製造元より提供された場合、受注者は速やかに、当センター等に当該パッチ等の情報提供を行うこと。また、適用にあたっては、当センター等ならびに受注者で別途協議・検討を行うこととし、当センターシステムが正常に動作するために必要な措置を講じるものとする。
- ⑤ハードウェアの保守にあたっては、受注者は障害の切分け実施後、システム保全のための故障箇 所の切離しなど、障害復旧マニュアルに従いオンサイトで実施すること。
 - 障害対応の実施後は、当センター等において完了確認を行うため、受注者は必要な報告等の支援を行うこと。また、障害復旧時には、障害の事象、影響、原因及び対策方法等をまとめた報告書を 速やかに提出すること。
- ⑥障害対応時間は原則として障害対策の指示から障害対応開始までの所要時間を概ね 2 時間以内とすること。

(3) 臨時保守(製品保障)

① 部品の磨耗等により機器の正常な稼働が保てないと思慮される場合又は開発・製造元等のリコールが行われる場合には、受注者は、部品の交換、整備及びリコールの実施等について当センタ

- ーと協議し、必要な対応を行うこと。
- ② 受注者は、臨時保守を行う場合には、必要な準備期間を見込んだ期日に予め当センター等へ連絡し、事前に了解を得ること。

(4) その他

- ① 障害機器等を廃棄する場合においては、受注者の負担により、装置の物理的な破壊又はデータ消去装置等を用いて、当該機器に記録されているすべての情報を復元が不可能な状態にすること。
- ② 受注者は、保守の実施内容については定型的な報告書により、当センター等に報告すること。報告頻度、対応部署等については当センター等と協議の上決定する。
- ③ 本調達において取り扱う情報及び資料等は、本業務以外の目的に使用しないこと。
- ④ 作業場所での作業の際には作業従事者は本人と確認できる名札等を着用すること。 保守交換したハードディスクの回収・運搬時にはセキュリティロック等を施し、情報漏えいのリスクを防ぐこと。また、回収後のハードディスクはデータ消去等、読み込み出来ないような措置を行うこと。

12.4.4 機器毎の保守条件及び体制

受注者は以下に示す条件及び体制に基づき納入機器毎の保守作業を実施すること。なお詳細については、契約締結後、当センター等と協議の上決定すること。

(1) 保守体制

受注者は、保守対応についてサーバー及びネットワーク関係はオンサイトにて対応し、クライアントに対しては引き取り修理サービスにて対応すること。また、プリンター等については、出張修理サービスとする。なお、今回の調達に予備機は考慮していないが、受注者が予備機を準備し、機器交換にて障害対応に当たるのが適切であると判断した場合はこれを提案すること。ただし、その場合における予備機は受注者の責任と負担において用意すること。

(2) 技術者の資格

本調達にて導入する、仮想 OS 環境を利用したシステム機器構成において、1000 台規模以上の端末からの同時アクセスを実施する規模と同等のシステム設計及びシステム変更を経験したもの。またはそれに準ずる者とする。

12.4.5 機器の障害予兆・異常の検知

ハードウェアの障害予兆・異常情報を自動的に検知して、運用管理者に対し適切に通報を行うこと。 通報された情報をもとに、システム管理者にかわって技術者が適切に対応し、トラブルの未然防止対 策を実施すること。

また、万一のトラブル発生時には、自動的に通報されたハードウェア障害予兆・異常情報をもとに、 技術者がトラブル箇所の特定、部品の手配、システムエンジニア等の派遣までを実施し適切にトラブルの解決を図ること。また、以下の障害予兆・異常に関して自動通報を行う機能をサーバ機器に有し、システムダウン等を未然に防止すること。

- ・各冷却ファンの動作異常
- ・HDD 異常
- ・温度異常
- ・電源異常

第13章 設定期間中における作業の体制及び業務管理方法

13.1 基本方針

「当センター等システム用機器」導入プロジェクトは、限られた期間で実施する必要があることから、 当該プロジェクトの成功に向けた十分な体制の確保、確立された手法による各種管理手続きの具体化など、 業務管理のスキル及び経験を有する担当者が求められる。ここに記載する業務管理要件は、当センター等 システム構築に係る機器一式長期借入プロジェクトのすべての工程に共通したものであり、その目的は、 これにかかわるすべての資源(人、モノ、技術及び情報など)を最も効率的に使用し、コスト、時間及び 品質の統合化やバランスの最適化を図り、かつ、業務目標を達成することである。なお、設定後(サービ スイン後)の体制及び業務管理方法に関しては、当センター等と協議すること。

13.2 統括責任者の条件

受注者における統括責任者とは、本調達範囲の責任者を指す。

本調達と同等規模のハードウェア・ソフトウェア導入業務の統括責任者としての経験を有すること。

13.3 進捗管理

受注者は、「マスタースケジュール」を作成し、当センター等管理者と協議に基づいて進捗管理をすること。

13.4 リスク管理

当センター等において、プロジェクトの遂行に影響を与えるリスクを識別し、その発生要因、発生確率 及び影響度を整理することとしており、また、定期的にリスクを監視・評価し、その結果を反映させるこ ととしているため、受注者は必要な協力・支援を行うこと。

また、リスクを顕在化させないための対応策、リスクが顕在化した後の対応策を識別し、緊急時対応計画として具体化することとしており、受注者は必要な協力・支援を行うこと。また、やむを得ず緊急時対応計画を実施させることが必要となった場合は、受注者は当センター等と協議の上、可能な限り協力するように努めること。

13.5 セキュリティ管理

受注者は、契約締結後に開示するセキュリティポリシーを踏まえ、以下の要件を満たすセキュリティ管理を実施すること。

- (1) 受注者内における情報セキュリティ対策に関する事務を統括する、専任の情報セキュリティ管理責任者を設けること。
- (2) 必要に応じて、本業務を適用範囲とする情報セキュリティポリシーを策定し、当センター等の承認 を得ること。また、策定した情報セキュリティポリシーを遵守すること。特に以下の事項について、 その徹底を図ること。
 - ①情報管理(守秘義務/データ輸送時の対応/データ暗号化など)
 - ②文書管理 (開示情報/機密情報/秘扱文書の管理など)

③納品物におけるセキュリティ対策(管理者 ID の共通利用を行わないなど)

- (3) 必要に応じて、本調達に直接かかわらない受注者内の品質管理部門等の第三者を主体とし、内部的なセキュリティ監査を実施し、セキュリティ対策状況を報告すること。
- (4) 問題が生じた場合には、速やかに当センター等に報告し、必要な対策を講じること。

13.6 要員管理

受注者は、以下の要件を満たす要員管理を実施すること。

- (1) 各作業工程の過程又は必要な時期において、プロジェクトが円滑に進捗するための組織計画/編成を行い、作業体制を確立させること。
- (2) 組織計画に基づく要員調達/配置を確実に実施すること。
- (3) 本調達では、本書で提示する要件を満たしている限りにおいて、作業担当者の常駐化を求めるものではないことから、受注者の内部体制管理上、最も効率的な対応を計画すること。ただし、当センター等が提供する環境で業務を行う場合は、本プロジェクトの業務のみ行うこと。
- (4) 各種調整等は、受注者の責任で実施し、当センター等との共同作業において、当該調整等に起因する工程管理に係る負荷が生じないようにすること。

13.7 コミュニケーション管理

本プロジェクトは、参画するメンバーも多岐、多数になることから、プロジェクト推進中のコミュニケーションに要する時間は膨大なものになると予想され、これの効率化は非常に重要な課題である。

本プロジェクトにおいては、コミュニケーション計画/報告フォームを作成し、コミュニケーション管理のための仕組みを提案及び提供すること。受注者は必要な協力・支援を行うとともに、コミュニケーション管理を実施すること。

本プロジェクトに参画するメンバーは日本語で適切なコミュニケーションが図れること。

13.8 打ち合わせ

本プロジェクトに伴う打ち合わせは、日程及び頻度(1週1回程度)等は契約締結後、当センター等と協議の上、決定するものとする。受注者はその打ち合わせに適切な業務従事者を出席させること。なお、原則として、打ち合わせに使用する資料などは2営業日前までに提出し、議事録については打ち合わせ後3営業日を目処に提出すること。

13.9 課題・問題管理

本プロジェクトにおいては、課題・問題管理のための仕組みを協議し、受注者は必要な資料の作成および協力・支援を行うとともに、課題・問題管理方法に従うこと。

第14章 特記事項

14.1 応札条件

受注者は、以下の条件を満たすこと。

14.1.1 業務に関する法規への対応

受注者は、プロジェクトの実施において、民法、刑法、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律等の関連法規、労働関係法令及び関連する法令等を遵守すること。

14.1.2 著作権等

- (1) 本調達において納品された成果物に関する権利(著作権法(昭和45年法律第48号)第21条から第28条までに定めるすべての権利を含む。)は、次の(2)及び(3)の場合を除き、当センター等に帰属するものとする。
- (2) 受注者が著作権を有するもの(本調達の契約前に著作権を有するものに限る。)であって、その全部又は一部を成果物として提供する場合には、当センター等は業務における利用目的の範囲内でこれを改変し使用することができるものとする。
- (3) 納入する成果物に第三者が権利を有する著作物(以下「既存著作物」という。)が含まれる場合には、受注者は当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。この場合において、受注者は当該既存著作物の使用及び内容に関し、事前に当センター等の承認を得ることとし、既存著作物が含まれる成果物については、当該使用許諾契約の範囲内で使用するものとする。
- (4) (3) の場合において、第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争が生じたときは、当該紛争の原 因が専ら当センター等の責に帰す場合を除き、受注者の責任及び負担により一切を処理するもの とする。当センター等は、係る紛争の事実を知ったときは、受注者に通知し、必要な範囲で訴訟 上の防衛を受注者に委ねる等の協力を講ずる。

14.1.3 保証

(1) 動作保証

受注者は、契約期間中、納入したハードウェア等一式の正常な動作を保証すること。また、受注 者は、契約期間中、納入したハードウェア等一式が原因で「当センター等システム」が正常に動作 しない場合、当センター等と対策を協議の上解決すること。

(2) 不具合に対する保証

本調達の範囲において、以下のような事項が発生した場合は、受注者が責任を負うこと。

- ① ハードウェア等一式の不具合
- ② 納入作業における過失

(3) 瑕疵

検収日より1年以内に本調達のハードウェア、ソフトウェア製品(OS 等)及び納入成果物において受注者の責に帰すべき瑕疵が認められた場合には、受注者は必要な対応を行うとともに、当セン

ター等の要求により、当該瑕疵による実際に被った通常、かつ、直接の損害について賠償するものとする。なお、システムの瑕疵責任についてその所在が不明・あいまいな事象が発生した場合は、 当センター等で協議し対応するものとする。

14.1.4 既存システムへの影響

本調達のハードウェア及びソフトウェアが、「当センター等システム」と関係する既存システムに 不具合等の影響を与えた場合には、当センター等と協議の上、既存機器導入業者へ対応依頼を行い、 直ちに対策を講じこれの対応をするものとする。また、費用は本調達に含めること。

14.1.5 機密保持

- (1) 受注者は、業務の実施の過程で当センター等が開示した情報(公知の情報を除く。以下同じ)及び受注者が作成した情報を、本プロジェクトの目的以外に使用又は第三者に開示若しくは漏えいしてはならないものとし、そのために必要な措置を講ずること。また、契約期間終了後も同等の措置を講ずること。
- (2) 受注者は、本業務を実施するにあたり、当センター等から入手した資料等については管理台帳等 により適切に管理し、かつ、以下の事項に従うこと。
 - ① 受注者における提供情報等の複製は原則禁止する。ただし、受注者において複製が必要であると判断した場合には、予め当センター等と協議を行い、その承認を得ること。
 - ① 業務に必要がなくなり次第、速やかに当センター等に返却すること。
 - ③ 業務完了後、上記①に記載される情報を削除又は返却し、受注者において該当情報を保持しないことを誓約する旨の書類を当センター等に提出すること。
- (3) 契約期間終了後の取り扱いは、別に締結する契約書の定めに従うこと。
- (4) JIS Q 15001 に準拠したプライバシーマークの使用許諾若しくは JIS Q 27001 (ISO 27001) に準拠した ISMS 認証を取得していること。

14.1.6 環境への配慮

- (1) 納入物については、個別に指定されたものを除き、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」に基づいた製品を可能な限り導入すること。
- (2) 導入する機器については、性能や機能の低下を招かない範囲で、消費電力節減、発熱対策及び騒音対策等の環境配慮を行うこと。

14.1.7 遵守事項

- (1) 受注者は、政府機関全体の情報セキュリティ対策を強化・拡充するために策定される「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」並びにこれらの関連資料等の内容を正しく理解し、本契約業務の実施にあたり遵守すること。
- (2) 受注者は電子政府推進計画等の方針(今後発出されるものも含む。)に従うこと。
- (3) 当センター等へ提示する電子ファイルは事前にウイルスチェック等を行い、悪意のあるソフトウェア等が混入していないことを確認すること。

14.1.8 その他

本仕様書を十分に検討し、疑義のある場合は、質問受付期間内に当センター等の指示する方法により質問し、その内容を熟知の上応札するものとする。質問受付期間経過後の質問については受け付けしない。なお、契約後の本仕様書の解釈は当センター等によるものとする。

ハードウェア・ソフトウェア仕様書

目次

0. 仕様に関する全体共通事項	1
0.1 借入機器に関する留意事項	
0.1.1 借入機器に関する共通事項	1
0.1.2 ソフトウェアに関する共通事項	1
1 サーバ機器等の仕様	3
1.1 「仮想化サーバ」一式	3
1.1.1「仮想化サーバ」本体仕様	
1.2 「NAS ストレージ」一式	
1. 2. 1 「NAS ストレージ」本体仕様	
1.3 「ストレージ」一式	
1.3.1 「ストレージ」本体仕様	
1.4 「AD サーバ(Primary)」 一式	
1.4.1 「AD サーバ(Primary)」本体仕様	
1.5 「バックアップサーバ」一式	
1.5.1 「バックアップサーバ」本体仕様	
1.6 「RDサーバ」一式	7
1.6.1 「RDサーバ」本体仕様	7
1.7 「サーバラック関連」一式	8
1.7.1 「サーバラック関連」本体仕様	8
1.8 「サーパ用ソフト」一式	9
1.8.1 「当センター想定のソフトウェア」仕様	9
1.8.2 「資産管理システムソフトウェア」仕様	10
1.8.3 「勤怠管理システムソフトウェア」仕様	10
1.8.4 「リモートシステムソフトウェア」仕様	10
1.8.5 「テレビ会議システムソフトウェア」仕様	10
1.8.6 「倉庫管理システムソフトウェア」仕様	10
1.9 「UPS 装置」一式	10
1.9.1 「UPS 装置」仕様	10
2 クライアント機器等の仕様	11

2.1	「クライアント機器」仕様	11
2.2 「≣	練用クライアントPC(実習室1)<ノートブック> 」一式	. 11
2.2.1	「訓練用クライアントPC(実習室1) <ノートブック>」本体仕様	11
2.3 「≣	練用クライアントPC(実習室2)<デスクトップ> 」一式	11
2.3.1	「訓練用クライアントPC(実習室2)<デスクトップ>」本体仕様	11
2.4 「≣	訓練用クライアントPC(実習室3)<デスクトップ> OA 実務・ワークアドバンス科(OA 系)」一式	12
2.4.1	「訓練用クライアントPC(実習室3)<デスクトップ> OA 実務・ワークアドバンス科(OA 系)」本体仕様	12
2.5 「≣	練用クライアントPC(実習室4)<デスクトップ>」一式	12
2.5.1	「訓練用クライアントPC(実習室4)<デスクトップ>」本体仕様	12
2.6 「≣	削練用クライアントPC(作業室1)<デスクトップ>情報ビジネスパートナーコース」一式	13
2.6.1	「訓練用クライアントPC(作業室1)<デスクトップ>情報ビジネスパートナーコース」本体仕様	13
2.7 「▮	練用クライアントPC(作業室2)<ノートブック>ICT テレワーク科」一式	13
2.7.1	「訓練用クライアントPC(作業室2)<ノートブック>ICT テレワーク科」本体仕様	13
2.8 「≣	削練用クライアントPC(作業室2)<ノートブック> 共有スペース・パーチャル工房作業室」一式	. 14
2.8.1	「訓練用クライアントPC(作業室2)<ノートブック> 共有スペース・パーチャル工房作業室」本体仕様	14
2.9 「≣	訓練用クライアントPC(ジョプコミュニケーション)<デスクトップ>ジョブコミュニケーション科」一式	. 14
2.9.1	「訓練用クライアントPC(ジョプコミュニケーション)<デスクトップ>ジョブコミュニケーション科」本体仕様	14
2.10 Г	- 指導員用クライアントPC(2F指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用」一式	15
2.10.1	「指導員用クライアントPC(2F指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用」本体仕様	15
2.11 Г	- 指導員用クライアントPC(2F指導員室及び1F事務室)<ノートブック>指導員による業務利用」一式	15
2.11.1	「指導員用クライアントPC(2F指導員室及び1F事務室)<ノートブック>指導員による業務利用」本体仕様 .	15
2.12 Г	- 「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ>職員による業務利用」一式	16
2.12.1	「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ>職員による業務利用」本体仕様	16
2.13 Г	- 「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ> 」一式	16
	「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ>」本体仕様	
2.14 Г	- 「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ> 」一式	17
2.14.1	「業務用クライアントPC (1F事務室)<デスクトップ>」本体仕様	17
2.15 Г	- 「指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用、南部分の3台を含む」一	式
		17
	「指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用、南部分の3台を含む」	
体仕様	\	17
	- 指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<デスクトップ>WS ピッキングシステム訓練利用」一式	
2.16.1	「指導員用クライアントPC (1FWS 指導員室)<デスクトップ>WS ピッキングシステム訓練利用」本体仕様	18
2.17 「	- 「業務用クライアントPC<デスクトップ>援助技術研究室での利用」一式	18
2.17.1	「業務用クライアントPC<デスクトップ>援助技術研究室での利用」本体仕様	18
2.1.2	「クライアント用ソフト」一式	19
_		-
<u>3</u> ネ	·ットワーク機器等の仕様	<u> 19</u>
	「ネットワーク機器」仕様	
3. 1. 1	「基幹スイッチ(L3 スイッチ)機器」本体仕様	
3. 1. 2	「L2 スイッチ:24 ポート機器」本体仕様 (サーバースイッチ)	20

3.1.3 「L2 スイッチ:16 ポート)機器」本体仕様	20
3.1.4 「L2 スイッチ:8 ポート)機器」本体仕様	21
3.1.5 「NW (VPN 装置) 機器」本体仕様	21
3.1.6 「NW(無線装置)機器」本体仕様	21
3.2 「プリンタ」一式	21
3. 2. 1 「モノクロレーザープリンタ」本体仕様	21
3. 2. 2 「カラーレーザープリンタ」本体仕様	22
3.2.3 「証明写真用プリンタ」本体仕様	23
3.3 「プロジェクタ」一式	23
3.3.1 「プロジェクタ」本体仕様	23
3.3.2 「天吊り用プロジェクタ」本体仕様	23
3.4 「カメラ機材」一式	24
3. 4. 1 「カメラ機材」本体仕様	24
3.5「その他機材」一式	24
<u>4</u> サテライト・オフィス平野 ハードウェア機器等の仕様	25
4.1 「ユーザ認証サーバ」	25
4.1.1 「ユーザ認証サーバ」本体仕様	25
4.2 「NAS ストレージ」一式	25
4. 2. 1 「NAS ストレージ」本体仕様	25
4.3 「UPS 装置」一式	25
4.3.1 「UPS 装置」本体仕様	25
4.4 「VPN 装置機器」	26
4. 4. 1 「VPN 装置機器」仕様	26
4.5.1 「無線 AP 装置機器」仕様	26
4.6 「クライアント機器」仕様	26
4.6.1 「職員による業務利用<ノートブック>」本体仕様	26
4.7「訓練生による訓練利用<ノートブック>」一式	26
4.7.1 「訓練生による訓練利用<ノートブック>」本体仕様	26
4.8「訓練生及び職員による訓練利用(MS-office 系)<デスクトップ>」一式	27
4.8.1 「訓練生及び職員による訓練利用(MS-OFFICE 系)<デスクトップ>」本体仕様	27
4.9 「プリンタ」一式	27
4. 9. 1 「モノクロプリンタ」本体仕様	27
4. 9. 2 「カラープリンタ」本体仕様	28
4.10 「サテライト・オフィス平野用ソフト」一式	29
4.11「その他機材」一式	29
5 大阪市職業指導センター ハードウェア機器等の仕様	30
5.1 「ユーザ認証サーバ」一式	30
5.1.1 「ユーザ認証サーバ」本体仕様	30

5.2 「NAS ストレージ」一式	30
5. 2. 1 「NAS ストレージ」本体仕様	30
5.3 「UPS 装置」一式	30
5.3.1 「UPS 装置」本体仕様	30
5.4 「ネットワーク機器」	31
5. 4. 1 「L2 スイッチ:24 ポート機器」仕様	31
5. 4. 2 「L2 スイッチ:16 ポート機器」本体仕様	31
5. 4. 3 「L2 スイッチ:8 ポート機器」本体仕様	32
5. 4. 4 「VPN 装置機器」仕様	32
5. 4. 5 「無線 AP 装置機器」仕様	32
5.5「職員による業務利用(南西部分の3台分含む)<ノートブック>」一式	32
5.5.1 「職員による業務利用(南西部分の3台分含む)<ノートブック>」本体仕様	32
5.6「訓練生による訓練利用<ノートブック>」一式	33
5.6.1 「訓練生による訓練利用<ノートブック>」本体仕様	33
5.7「職員による業務利用<デスクトップ>」一式	33
5.7.1 「職員による業務利用<デスクトップ>」本体仕様	33
5.8 「プリンタ」一式	34
5.8.1 「プリンタ」本体仕様	34
5.9 「プロジェクタ」一式	34
5.9.1 「プロジェクタ」本体仕様	34
5.10 「大阪市職業指導センター用ソフト」一式	35
5.10「その他機材」一式	35
6 大阪市障がい者就業・生活支援センター ハードウェア機器等の仕様	35
6.1 「ユーザ認証サーバ)」一式	35
6.1.1 「ユーザ認証サーバ」仕様	35
6.2 「UPS 装置」	36
6.2.1 「UPS 装置」仕様	36
6.3 「ネットワーク機器」	36
6. 3. 1 「L2 スイッチ:16 ポート機器」仕様	36
6. 3. 2 「VPN 装置機器」仕様	37
6.3.3 「無線 AP 装置機器」仕様	37
6.4「業務用クライアントPC<ノートブック>職員による業務利用」一式	37
6.4.1 「業務用クライアントPC<ノートブック>職員による業務利用」本体仕様	37
6.4.2 「業務用クライアントPC<デスクトップ>職員による業務利用」本体仕様	37
6.5 「プロジェクタ」一式	38
6.5.1「プロジェクタ」本体仕様	38
6.6 「大阪市障がい者就業・生活支援センター用ソフト」一式	38

0. 仕様に関する全体共通事項

大阪市職業リハビリテーションセンター、大阪市職業指導センター、大阪市障がい者就業・生活支援センター(中央センター) およびサテライト・オフィス平野(以下「当センター等」という。)の「当センター等システム」を構成するサーバ機器(ハードウェア及びソフトウェア)一式の導入にあたり、EIA 規格 19 インチラック×1 本で収まるよう考慮すること。なお、各ハードウェア及びソフトウェアの仕様についてはこれまでの運用面や安定性を考慮し、かつ完全動作する前提のもと同等品以上を可とする。

0.1 借入機器に関する留意事項

0.1.1 借入機器に関する共通事項

- 0.1.2.1 複数台調達する機器は同一機種、同一仕様であること。
- 0.1.2.2 借入機器は全て新品であり、契約日時点で販売されている最新機種のものであること。
- 0.1.2.3 グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進に関する法律)に基づく調達の基本方針(判断の基準) に適合した製品を基本とする。
- 0.1.2.4 環境評価基準(省資源化、リサイクル設計、化学物質含有/使用規制、省エネルギー、環境情報の提供など)を 満たしており、地球環境に配慮された「グリーン製品」とされている製品を基本とする。
- 0.1.2.5 当センター等既存ネットワーク上で、当仕様に記載のサーバ等機器がすべて問題なく動作すること。
- 0.1.2.6 当仕様にて記載するパッケージソフトウェア等がすべて問題なく動作すること。
- 0.1.2.7 当センター管理者と協力して「当センター等システム」が問題なく動作するよう設定を行うこと。
- 0.1.2.8 当センター管理者と調整を行い、ハードウェア故障時の対応方法に関する調整を行うこと。
- 0.1.2.9 各機器を接続するケーブル類は必要に応じて用意すること。
- 0.1.2.10 当仕様にて借入機器は契約期間中の保守サポートが保証されていること。
- 0.1.2.11 システムの設定作業(ソフトウェア等のインストール含む)及び動作確認(落札事業者責任範囲)が完了した時点で、当センターへの動作検証を依頼すること。

0.1.2 ソフトウェアに関する共通事項

本仕様書記載の調達機器により当センター「当センター等システム」の導入を行うが、本仕様書記載の機器調達にあたり次頁以降に示す各サーバ等機器仕様に「当センター想定のソフトウェア」を記載する。落札事業者は、「当センター想定のソフトウェア」欄に記載されたソフトウェア要件を満たすソフトウェアを必要数用意し、設計から導入設定作業及び動作確認等各機器のテスト作業を実施すること。

- 0.1.2.1 ソフトウェアは全て新品であり、契約日時点で販売されている最新版のものであること。
- 0.1.2.2 契約期間中は、本システムが問題なく利用(運用)が出来るようミドルウェア等ソフトウェアのサポートを 行うこと。なお、ソフトウェアのメーカサポートが得られるよう必要となるソフトウェアサポート契約を締結すること。
- 0.1.2.3 「当センター想定のソフトウェア」に記載しているものは、完全互換であれば同等品でも可とする。また、 完全互換である同等品を選択する場合は、本調達機器以外にも必要となる機器があるため、必要数を用意し 設定まで実施すること。
- 0.1.2.4 「当センター想定のソフトウェア」に記載しているものは必要最小限の記載に留めており、各社提案のシステム構成上で必要となるソフトウェア等は含まれていない。
- 0.1.2.5 各機器に関する詳細仕様に記載のソフトウェアにおいては、落札事業者の納入機器で動作することがソフトウェアメーカにて保証されていること。

- 0.1.2.6 ソフトウェアの数量については、該当ソフトウェアのライセンス規定に基づき適正に購入したもので、構成 ハードウェア上での利用に必要となる数量を用意すること。
- 0.1.2.7 当センターにとって最適な購入形態を取ること。
- 0.1.2.8 契約期間中の保守サポートが保証されていること。

1 サーバ機器等の仕様

1.1 「仮想化サーバ」一式

1.1.1「仮想化サーバ」本体仕様

- 1.1.1.1 一方のサーバで障害が発生しても片方のサーバで同一業務が継続可能であるように、下記仕様の機器を物理的に2台調達し冗長構成とすること。また、各サーバは同一構成とすること。
- 1.1.1.2 CPU(Central Processing Unit)は、インテル XeonGold 5215 プロセッサー(2.50GHz/10 コア/13.8MB)以上のものを2基以上有すること。
- 1.1.1.3 主メモリは 64GB 以上で、512GB 以上までスケールアップが可能であること。
- 1.1.1.4 HDD (Hard Disk Drive) は 2.5 インチサイズで、SAS (Serial Attached SCSI) 及びホットスペアに対応し、15,000rpm 以上であること。
- 1.1.1.5 RAID(Redundant Arrays of Inexpensive Disks)コントローラを有し、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること。
- 1.1.1.6 HDD は内蔵領域として 300GB 以上の HDD で RAID レベル 「RAID1」を構成し、実効容量 300GB 以上とすること。 また、ホットスペア用ディスクを 1 個以上搭載し、ホットスペア設定を行うこと。
- 1.1.1.7 光学装置として、DVD-ROM ドライブを 1 台以上有すること。(内蔵・外付けは問わない)
- 1.1.1.8 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 8 ポート以上有すること。
- 1.1.1.9 100BASE-TX 以上の管理用専用 LAN ポートを 1 ポート有すること。
- 1.1.1.10 調達するラックにマウント可能なこと。
- 1.1.1.11 Fibre Channel (FC) または、LAN の場合、転送速度最大 16Gbit/s の 1 ポート以上有するものを、2 つ以上搭載すること。
- 1.1.1.12 電源は入力電圧が AC100V または AC200V で日本の電力事情に適した電源ユニットを備え、冗長構成であること。なお、電源ユニットは、ランプ表示で故障予兆を通知できること。
- 1.1.1.13 冷却ファンは、活性交換(ホットプラグ)に対応していること。
- 1.1.1.14 グラフィック機能は 1677 万色以上の表示が可能で、640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024 の解像度を有すること。
- 1.1.1.15 故障個所がサーバ前面のランプの点灯・点滅で特定できること。
- 1.1.1.16 システムボード上にモジュールやコンポーネントの異常・故障を通知する LED があること。
- 1.1.1.17 CPU、メモリ、HDD、ファンの稼動状況、筐体内の温度や電圧等の状況を GUI で監視・参照できる機能を有すること。
- 1.1.1.18 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 1.1.1.19 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウスの操作およびディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 1.1.1.20 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 1.1.1.21 リモート管理モジュールの設定変更に認証による不正防止が可能であること。
- 1.1.1.22 リモート管理モジュールが NTP サーバから時刻を取得できること。
- 1.1.1.23 ホストサーバとゲストサーバ共に、電源制御が同一の管理コンソールより可能であること。
- 1.1.1.24 複数の仮想マシンを一括で起動/シャットダウンできること。
- 1.1.1.25 複数の仮想マシンを一括で一時停止できること。
- 1.1.1.26 あらかじめ設定した時間にサーバの電源オン/オフができる機能(スケジュール運転機能)をサーバ単体で有すること。
- 1.1.1.27 ハードウェア異常をメール通知する際に使用するアカウントを複数所有することがが可能であること。

- 1.1.1.28 管理サーバなしで、エージェントによるハードウェアの異常発生のメール通知が可能であること。
- 1.1.1.29 OS インストール時に緊急性の高いパッチが自動適用されること。
- 1.1.1.30 OS インストール時に SNMP サービス以外の Windows の機能/役割のインストールを支援する機能を有すること.
- 1.1.1.31 管理コンソールは、故障箇所の実機イメージでの表示が可能であること。
- 1.1.1.32 監視で取得したサーバ情報の過去のデータとの比較が可能であること。
- 1.1.1.33 OS ハング時や緊急時にコンソールを接続しなくてもシステムのリブートが可能なように、本体にリセットボタンがあること。
- 1.1.1.34 システム稼働中に業務に影響を与えず、故障した FAN を交換したり、増設ができること。
- 1.1.1.35 空調コストを抑えるため、45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 1.1.1.36 消費電力より処理性能を優先した設定ができること。
- 1.1.1.37 消費電力の削減のため、消費電力のピークを抑え、電力監視が可能なこと。
- 1.1.1.38 本体重量が 25kg 以下であること。
- 1.1.1.39 上記仕様のストレージを2式調達すること。
- 1.1.1.40 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.2 「NAS ストレージ」 一式

1.2.1 「NAS ストレージ」本体仕様

- 1.2.1.1 HDD は 4 個以上搭載し、使用可能容量は 8TB 以上とすること。
- 1.2.1.2 HDD は RAID レベル「6/5/10/1/0」の構成が可能であること。
- 1.2.1.3 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 2 ポート以上有すること。
- 1.2.1.4 フェイルオーバー機能を有すること。
- 1.2.1.5 調達するラックにマウント可能であり、ユニット数は10であること。
- 1.2.1.6 電源は入力電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源ユニットであること。
- 1.2.1.7 冷却ファンは、2基以上搭載していること。
- 1.2.1.8 上記仕様のストレージを4式調達すること。
- 1.2.1.9 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.3 「ストレージ」一式

1.3.1 「ストレージ」本体仕様

- 1.3.1.1 ラックにマウント可能であり、ユニット数は 2U であること。
- 1.3.1.2 コントローラを2個有すること。
- 1.3.1.3 ファームウェアはコントローラに内蔵している不揮発性メモリに導入されていること。
- 1.3.1.4 サーバとの接続には、ファイバチャネルまたは LAN を用いること。
- 1.3.1.5 ファイバチャネルポート、LAN(最大 16Gbit/s)を4ポート以上有すること。
- 1.3.1.6 HDD は 2.5 インチサイズであり、SAS(Serial Attached SCSI) 15,000rpm 以上であること。
- 1.3.1.7 HDD は内蔵領域として 300GB 以上の HDD で RAID レベル「RAID5」を構成し、実効容量 3.6TB 以上とすること。 また、ホットスペア用ディスクを 1 個搭載し、ホットスペア設定を行うこと。
- 1.3.1.8 搭載可能なドライブは24個以上であること。
- 1.3.1.9 システムメモリ容量は、16GB以上であること。

- 1.3.1.10 特定のアクセスキャッシュを占有しないように制限可能なこと。
- 1.3.1.11 電源は入力電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源ユニットであること。
- 1.3.1.12 停電時にはシステムメモリ上のキャッシュデータを不揮発メモリに退避し、復電時までデータを保護すること。
- 1.3.1.13 使用頻度の低いディスクドライブに対し、一定期間ディスク回転を停止させ、消費電力を削減する運用が可能であること。
- 1.3.1.14 ディスク回転の停止設定は GUI と CLI によりおこなえること。また、回転停止期間のスケジュールは、RAID グループごとに設定が可能であること。
- 1.3.1.15 使用しない時間帯はディスクの回転停止に加え、ドライブへの電源供給を停止し、消費電力を削減する機能を有すること。
- 1.3.1.16 コントローラモジュール/システムメモリ/ホストインターフェース/ディスクドライブ/ファン/電源の活性保守が可能であること。
- 1.3.1.17 ディスクドライブの活性増設が可能であること。
- 1.3.1.18 ディスクドライブの診断を行うことにより、故障の予兆監視が可能であること。
- 1.3.1.19 予防交換が必要と判断したディスクドライブについて、冗長性を維持した状態でホットスペアディスクドライブへデータを自動コピーし、コピー完了後に自動切替えを行う機能を有すること。
- 1.3.1.20 障害ディスクの交換後のデータの書き戻しを不要にするコピーバックレス機能を有すること。
- 1.3.1.21 ハードウェアの異常・障害予兆が発生した場合に、指定したメールアドレスに検出した内容を通知するリモート通報機能を有すること。
- 1.3.1.22 リモート通報機能を用いた監視を行い、障害の内容や障害の兆候分析を行えること。
- 1.3.1.23 システム稼働中に、RAID グループへディスクドライブを追加し、論理ボリューム (LUN) の新規作成が可能 であること。
- 1.3.1.24 システム稼働中に、論理ボリューム(LUN)の容量拡張が可能であること。
- 1.3.1.25 コントローラ/システムメモリ/ディスク/電源/ファンを冗長化構成とすること。
- 1.3.1.26 日本語による GUI 管理画面を提供すること。
- 1.3.1.27 運用者に割り当てられる権限(ロール)は6つ以上に細分化が可能なこと。
- 1.3.1.28 EU (欧州連合) RoHS 指令に適合のこと。
- 1.3.1.29 イベントを外部サーバ (syslog サーバ) へ送信することが可能なこと。
- 1.3.1.30 不審者からのアクセスを考慮し、管理 GUI へのアクセスや設定変更情報を監査ログとして外部サーバ送信することが可能なこと。
- 1.3.1.31 80PLUS GOLD 認定を取得していること。
- 1.3.1.32 上記仕様のストレージを一式調達すること。
- 1.3.1.33 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.4 「AD サーバ(Primary)」 一式

1.4.1 「AD サーバ (Primary)」 本体仕様

- 1.4.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2136(3.30GHz/6 コア/12MB)以上のものを 1 基以上有すること。
- 1.4.1.2 メモリは 8GB 以上で、64GB 以上までスケールアップが可能であること。
- 1.4.1.3 HDD は 2.5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、15,000rpm 以上であること。
- 1.4.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること
- 1.4.1.5 HDD は内蔵領域として 600GB 以上の HDD で RAID レベル 「RAID1」を構成し、実効容量 600GB 以上とすること。

また、ホットスペア用ディスクを1個搭載し、ホットスペア設定を行うこと。

- 1.4.1.6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを 1 台以上有すること。(内蔵・外付けは問わない)
- 1.4.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 4 ポート以上有すること。
- 1.4.1.8 リモート管理専用 LAN ポートを標準で有すること。
- 1.4.1.9 調達するラックにマウント可能なこと。
- 1.4.1.10 電源は入力電圧が AC100V または AC200V で日本の電力事情に適した電源ユニットを備えていること。なお、 電源ユニットは、ランプ表示で故障予兆を通知できること。
- 1.4.1.11 グラフィック機能は 1677 万色以上の表示が可能で、640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024 の解像度を有すること。
- 1.4.1.12 故障個所がサーバ前面のランプの点灯・点滅で特定できること。
- 1.4.1.13 システムボード上にモジュールやコンポーネントの異常・故障を通知する LED があること。
- 1.4.1.14 外面で CPU、メモリ、ファンの故障予兆を通知可能であること。
- 1.4.1.15 CPU、メモリ、HDD、ファンの稼動状況、筐体内の温度や電圧等の状況を GUI で監視・参照できる機能を有すること。
- 1.4.1.16 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 1.4.1.17 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウスの操作およびディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 1.4.1.18 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 1.4.1.19 リモート管理モジュールの設定変更に認証による不正防止が可能であること。
- 1.4.1.20 省電力対策として、消費電力の上限値設定機能を標準で有していること。
- 1.4.1.21 ハードウェアの監視エラー通知が可能であること。
- 1.4.1.22 管理コンソールは、故障箇所の実機イメージでの表示が可能であること。
- 1.4.1.23 監視で取得したサーバ情報の過去のデータと比較が可能であること。
- 1.4.1.24 サーバの異常発生時に、警告等と連携して光や音で異常を通知可能であること。
- 1.4.1.25 OS ハング時や緊急時にコンソールを接続しなくてもシステムのリブートが可能なように、本体にリセットボタンがあること。
- 1.4.1.26 空調コストを抑えるため、45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 1.4.1.27 電源ユニットの冗長化により、ひとつの電源ユニットにトラブルが発生しても、残りの電源ユニットで業務を継続できること。
- 1.4.1.28 上記仕様のサーバを1式調達すること。
- 1.4.1.29 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.5 「バックアップサーバ」一式

1.5.1 「バックアップサーバ」本体仕様

- 1.5.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2136(3.30GHz/6 コア/12MB)以上のものを 1 基以上有すること。
- 1.5.1.2 メモリは 8GB 以上で、64GB 以上までスケールアップが可能であること。
- 1.5.1.3 HDD は 2.5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、15,000rpm 以上であること。
- 1.5.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること
- 1.5.1.5 HDD は内蔵領域として 600GB 以上の HDD で RAID レベル「RAID5」を構成し、実効容量 3.5TB 以上とすること。 また、ホットスペア用ディスクを 1 個搭載し、ホットスペア設定を行うこと。

- 1.5.1.6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを1台以上有すること。(内蔵・外付けは問わない)
- 1.5.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 4 ポート以上有すること。
- 1.5.1.8 100BASE-TX 以上の管理用 LAN ポートを 1 ポート有すること。
- 1.5.1.9 調達するラックにマウント可能なこと。
- 1.5.1.10 電源は入力電圧が AC100V または AC200V で日本の電力事情に適した電源ユニットを備えていること。なお、 電源ユニットは、ランプ表示で故障予兆を通知できること。
- 1.5.1.11 グラフィック機能は 1677 万色以上の表示が可能で、640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024 の解像度を有すること。
- 1.5.1.12 故障個所がサーバ前面のランプの点灯・点滅で特定できること。
- 1.5.1.13 システムボード上にモジュールやコンポーネントの異常・故障を通知する LED があること。
- 1.5.1.14 外面で CPU、メモリ、ファンの故障予兆を通知可能であること。
- 1.5.1.15 CPU、メモリ、HDD、ファンの稼動状況、筐体内の温度や電圧等の状況を GUI で監視・参照できる機能を有すること。
- 1.5.1.16 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 1.5.1.17 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウスの操作およびディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 1.5.1.18 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 1.5.1.19 リモート管理モジュールの設定変更に認証による不正防止が可能であること。
- 1.5.1.20 省電力対策として、消費電力の上限値設定機能を標準で有していること。
- 1.5.1.21 ハードウェアの監視エラー通知が可能であること。
- 1.5.1.22 管理コンソールは、故障箇所の実機イメージでの表示が可能であること。
- 1.5.1.23 監視で取得したサーバ情報の過去のデータと比較が可能であること。
- 1.5.1.24 サーバの異常発生時に、警告等と連携して光や音で異常を通知可能であること。
- 1.5.1.25 OS ハング時や緊急時にコンソールを接続しなくてもシステムのリブートが可能なように、本体にリセットボタンがあること。
- 1.5.1.26 45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 1.5.1.27 電源ユニットの冗長化により、ひとつの電源ユニットにトラブルが発生しても、残りの電源ユニットで業務を継続できること。
- 1.5.1.28 上記仕様のサーバを1式調達すること。
- 1.5.1.29 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.6 「RDサーバ」一式

1.6.1 「RDサーバ」本体仕様

- 1.6.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2136(3.30GHz/6 コア/12MB)以上のものを1基以上有すること。
- 1.6.1.2 メモリは 16GB 以上で、64GB 以上までスケールアップが可能であること。
- 1. 6. 1. 3 HDD は 2. 5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、15,000rpm 以上であること。
- 1.6.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること。
- 1. 6. 1. 5 HDD は内蔵領域として 600GB 以上の HDD で RAID レベル「RAID5」を構成し、実効容量 1TB 以上とすること。 また、ホットスペア用ディスクを 1 個搭載し、ホットスペア設定を行うこと。
- 1. 6. 1. 6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを 1 台以上有すること。(内蔵・外付けは問わない)

- 1.6.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 6 ポート以上有すること。
- 1.6.1.8 100BASE-TX 以上の管理用 LAN ポートを 1 ポート有すること。
- 1.6.1.9 調達するラックにマウント可能なこと。
- 1.6.1.10 電源は入力電圧が AC100V または AC200V で日本の電力事情に適した電源ユニットを備えていること。なお、 電源ユニットは、ランプ表示で故障予兆を通知できること。
- 1.6.1.11 グラフィック機能は 1677 万色以上の表示が可能で、640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024 の解像度を有すること。
- 1.6.1.12 故障個所がサーバ前面のランプの点灯・点滅で特定できること。
- 1.6.1.13 システムボード上にモジュールやコンポーネントの異常・故障を通知する LED があること。
- 1.6.1.14 外面で CPU、メモリ、ファンの故障予兆を通知可能であること。
- 1.6.1.15 CPU、メモリ、HDD、ファンの稼動状況、筐体内の温度や電圧等の状況を GUI で監視・参照できる機能を有すること。
- 1.6.1.16 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 1.6.1.17 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウスの操作およびディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 1.6.1.18 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 1.6.1.19 リモート管理モジュールの設定変更に認証による不正防止が可能であること。
- 1.6.1.20 省電力対策として、消費電力の上限値設定機能を標準で有していること。
- 1.6.1.21 ハードウェアの監視エラー通知が可能であること。
- 1.6.1.22 管理コンソールは、故障箇所の実機イメージでの表示が可能であること。
- 1.6.1.23 監視で取得したサーバ情報の過去のデータと比較が可能であること。
- 1.6.1.24 サーバの異常発生時に、警告等と連携して光や音で異常を通知可能であること。
- 1.6.1.25 OS ハング時や緊急時にコンソールを接続しなくてもシステムのリブートが可能なように、本体にリセットボタンがあること。
- 1.6.1.26 45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 1.6.1.27 電源ユニットの冗長化により、ひとつの電源ユニットにトラブルが発生しても、残りの電源ユニットで業務を継続できること。
- 1.6.1.28 上記仕様のサーバを1式調達すること。
- 1.6.1.29 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

1.7 「サーバラック関連」一式

1.7.1 「サーバラック関連」本体仕様

- 1.7.1.1 19 インチ前後扉パンチングメタルラックで、収容ユニット数は 42U であること。
- 1.7.1.2 外形寸法は、600×1050×2000 (サイズ mm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 1.7.1.3 セキュリティ鍵を装備していること。
- 1.7.1.4 ラック搭載型フラットディスプレイは高さが 1U 以内で収納できること。
- 1.7.1.5 ディスプレイは、17 インチ以上の液晶ディスプレイで、TFT カラー液晶、画素数 1280×1024 ドット以上の ものであること。
- 1.7.1.6 日本語配列キーボード(OADG 準拠)を有すること。
- 1.7.1.7 2ボタン以上のポインティングデバイスを有すること。

- 1.7.1.8 ラック搭載型フラットディスプレイと、日本語キーボード及びポインティングデバイスが 1 つの筐体に収納 されていること。
- 1.7.1.9 ディスプレイ/キーボード/ポインティングデバイスの切替用スイッチは8ポート以上を有し、カスケード接続により最大64台のサーバの接続ができること。
- 1.7.1.10 操作パネルのセレクトスイッチ、キーボード(ホットキー切替)により本調達の接続サーバの切り替えができること。
- 1.7.1.11 OSD(On Screen Display)表示により接続サーバの電源投入状態が確認でき、上下カーソルキーにより接続サーバを選択、切替ができること。
- 1.7.1.12 PS/2 キーボード/マウスインタフェース (OADG 準拠)、USB ポートを有すること。
- 1.7.1.13 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。

1.8 「サーバ用ソフト」一式

1.8.1 「当センター想定のソフトウェア」仕様

当センター想定のソフトウェアを必要数調達すること。

ソフトウェア名	バージョン	販売元	数量
Vindows Server 2019		Microsoft	各社提案機器に
Williams Server 2019			準じた適正数量
SQL Server 2017		Microsoft	各社提案機器に
Sul Server 2017			準じた適正数量
Windows Server 2019 DeviceCAL		Microsoft	各社提案機器に
Windows Server 2019 DeviceGAL			準じた適正数量
MS WinRmtDktpSrv2019 UserCAL		Microsoft	10
0.055; D. C		W. Ch	各社提案機器に
MS Office Professional Plus2019	Microsoft	MICTOSOTT	準じた適正数量
· ・ ・	最新		各社提案機器に
バックアップソフト	バージョン		準じた適正数量
PowerChute NetworkShutdown	最新	APC	各社提案機器に
PowerChute NetworkShutdown	バージョン	AFU	準じた適正数量
Trend Miero Anov One	最新	TrendMicro	各社提案機器に
Trend Micro Apex One	バージョン	準じた適正数量	

1.8.2 「資産管理システムソフトウェア」仕様

- 1.8.2.1 SKY Sae Client View Professtional を必要数調達すること。
- 1.8.2.2 SKYSEA 送信メールログオプションを必要数調達すること。

1.8.3 「勤怠管理システムソフトウェア」仕様

- 1.8.3.1 WEB 勤怠管理「Zaion' nex (ザイオンネックス)」を必要数調達すること。
- 1.8.3.2 非接触カード「Zaion' nex (ザイオンネックス)」対応の物を 300 枚調達すること。

1.8.4 「リモートシステムソフトウェア」仕様

- 1.8.4.1 ソリトンまたは RemoteOn (リモートオン) を使用数 6 台分調達すること。
- 1.8.4.2 リモートシステムソフトウェア、テレビ会議システムソフトウェア、相談支援グループワークシステムソフトウェア、その他のアプリケーションが同時に使用ができ動作に不具合が生じないよう構築すること。

1.8.5 「テレビ会議システムソフトウェア」仕様

- 1.8.5.1 ZOOM またはLiveOn (ライブオン) を1式調達すること。
- 1.8.5.2 リモートシステムソフトウェア、テレビ会議システムソフトウェア、相談支援グループワークシステムソフトウェア、その他のアプリケーションが同時に使用ができ動作に不具合が生じないよう構築すること。

1.8.6 「倉庫管理システムソフトウェア」仕様

- 1.8.6.1 エリア在庫管理システムを1式調達すること。(株式会社エヌ・ディ・アール)
- 1.8.6.2 エリア在庫管理クラウドパッケージ(PC=1L、HT=1L)
- 1.8.6.3 追加 3L ライセンスパック (PC=1L、HT=4L)
- 1.8.6.4 カスタマイズ 出荷指示/帳票発行、出荷検品、項目追加
- 1.8.6.5 キーエンス製ハンディ端末 (BT-W350) 2台
- 1.8.6.6 キーエンス製ハンディ端末(BT-W250)3台
- 1.8.6.7 充電池パック 5式
- 1.8.6.8 LANクレードル 5式

1.9 「UPS 装置」一式

1.9.1 「UPS 装置」仕様

- 1.9.1.1 最大出力容量は 1500VA / 1200 W 以上有すること。
- 1.9.1.2 電源を管理制御し安全にサーバを終了させる機能を有すること。
- 1.9.1.3 ネットワーク経由で管理制御する機能を有すること。
- 1.9.1.4 ラック搭載タイプで、高さが 2U 以内であること。
- 1.9.1.5 警告音の有効・無効が設定できること。
- 1.9.1.6 シャットダウンコマンドを受信してから実行するまでの時間が設定できること。
- 1.9.1.7 本機器の再起動の待機時間が設定できること。
- 1.9.1.8 バッテリの切替の上限値・下限値が設定できること。
- 1.9.1.9 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。
- 1.9.1.10 上記仕様の UPS 装置を必要数調達すること。

- 2 クライアント機器等の仕様
- 2.1 「クライアント機器」仕様
- 2.2「訓練用クライアントPC(実習室1) <ノートブック> 」一式
- 2.2.1 「訓練用クライアントPC(実習室1) <ノートブック>」本体仕様
 - 2.2.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 2.2.1.2 下記仕様の機器を7台調達すること。
 - 2. 2. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 2.2.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
 - 2.2.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 2.2.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.2.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.2.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
 - 2. 2. 1. 9 802. 11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 2.2.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
 - 2.2.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.2.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.2.1.13 日本語キーボード配列でテンキーを有すること。
 - 2.2.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.2.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.3「訓練用クライアントPC(実習室2)〈デスクトップ〉 」一式

2.3.1 「訓練用クライアントPC(実習室2) <デスクトップ>」本体仕様

- 2.3.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.3.1.2 下記仕様の機器を12台調達すること。
- 2.3.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.3.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-9500 相当で、クロック数は 3.00GHz 以上であること。
- 2.3.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
- 2.3.1.6 OSはWindows10.0 Pro であること。
- 2.3.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.3.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2.3.1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.3.1.10 解像度は、1920×1200ドット以上を有すること。
- 2.3.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.3.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.3.1.13 日本語キーボードを有すること。
- 2.3.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.3.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.3.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

- 2.4 「訓練用クライアントPC (実習室3) <デスクトップ> OA 実務・ワークアドバンス科 (OA 系)」一式
- 2.4.1 「訓練用クライアントPC(実習室3) <デスクトップ> OA 実務・ワークアドバンス科(OA 系)」本体仕様
 - 2.4.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
 - 2.4.1.2 下記仕様の機器を20台調達すること。
 - 2.4.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
 - 2.4.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-9100相当で、クロック数は 3.60GHz 以上であること。
 - 2.4.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 2.4.1.6 OS は Windows 10.0 Pro であること。
 - 2.4.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.4.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
 - 2.4.1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
 - 2.4.1.10 解像度は、1920×1200ドット以上を有すること。
 - 2.4.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.4.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.4.1.13 日本語キーボードを有すること。
 - 2.4.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.4.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
 - 2.4.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.5「訓練用クライアントPC(実習室4) <デスクトップ>」一式

2.5.1 「訓練用クライアントPC(実習室4) <デスクトップ>」本体仕様

- 2.5.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.5.1.2 下記仕様の機器を20台調達すること。
- 2.5.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.5.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Celeron G4930相当で、クロック数は 3.20GHz 以上であること。
- 2.5.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 2.5.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.5.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.5.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2. 5. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.5.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.5.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.5.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.5.1.13 日本語キーボードを有すること。
- 2.5.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.5.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.5.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.6「訓練用クライアントPC(作業室1) <デスクトップ>情報ビジネスパートナーコース」一式

2.6.1 「訓練用クライアントPC(作業室1) <デスクトップ>情報ビジネスパートナーコース」本体仕様

- 2.6.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.6.1.2 下記仕様の機器を2台調達すること。
- 2.6.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.6.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-9100相当で、クロック数は 3.60GHz 以上であること。
- 2.6.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 2.6.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.6.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.6.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2. 6. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.6.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.6.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.6.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.6.1.13 日本語キーボードを有すること。
- 2.6.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.6.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.6.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.7「訓練用クライアントPC(作業室2) <ノートブック>ICT テレワーク科」一式

2.7.1 「訓練用クライアントPC(作業室2)<ノートブック>ICT テレワーク科」本体仕様

- 2.7.1.1 ノートブック型パソコンであること。
- 2.7.1.2 下記仕様の機器を6台調達すること。
- 2. 7. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
- 2.7.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-8256U 相当で、クロック数は 1.60GHz 以上であること。
- 2.7.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
- 2.7.1.6 OSはWindows10.0 Pro であること。
- 2.7.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.7.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 2.7.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
- 2.7.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.7.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.7.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.7.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 2.7.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.7.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

- 2.8「訓練用クライアントPC(作業室2) <ノートブック> 共有スペース・バーチャル工房作業室」一式
- 2.8.1 「訓練用クライアントPC(作業室2) <ノートブック> 共有スペース・パーチャル工房作業室」本体仕様
 - 2.8.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 2.8.1.2 下記仕様の機器を2台調達すること。
 - 2.8.1.3 15.6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 2.8.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
 - 2.8.1.5 主メモリは、8GB 以上有すること。
 - 2.8.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.8.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.8.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
 - 2.8.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 2.8.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
 - 2.8.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.8.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.8.1.13 日本語キーボード配列でテンキーを有すること。
 - 2.8.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.8.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.9「訓練用クライアントPC(ジョプコミュニケーション) <デスクトップ>ジョブコミュニケーション科」一式

- 2.9.1 「訓練用クライアントPC(ジョブコミュニケーション) <デスクトップ>ジョブコミュニケーション科」本体仕様
 - 2.9.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
 - 2.9.1.2 下記仕様の機器を6台調達すること。
 - 2.9.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
 - 2.9.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-9100 相当で、クロック数は 3.60GHz 以上であること。
 - 2.9.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 2.9.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.9.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.9.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
 - 2. 9. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
 - 2.9.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
 - 2.9.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.9.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.9.1.13 日本語キーボードを有すること。
 - 2.9.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.9.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
 - 2.9.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

- 2.10「指導員用クライアントPC (2F指導員室) <ノートブック>指導員による業務利用」一式
- 2.10.1 「指導員用クライアントPC (2F指導員室) <ノートブック>指導員による業務利用」本体仕様
 - 2.10.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 2.10.1.2 下記仕様の機器を6台調達すること。
 - 2. 10. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 2.10.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
 - 2.10.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 2.10.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.10.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.10.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
 - 2. 10. 1. 9 802. 11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 2.10.1.10解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
 - 2.10.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.10.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.10.1.13日本語キーボードでテンキーを有すること。
 - 2. 10. 1. 14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.10.1.15日本語表記の取扱説明書が添付されていること。
- 2.11「指導員用クライアントPC(2F指導員室及び1F事務室)<ノートブック>指導員による業務利用」一式
- 2.11.1 「指導員用クライアントPC (2F指導員室及び1F事務室) <ノートブック>指導員による業務利用」本体仕様
 - 2.11.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 2.11.1.2 下記仕様の機器を3台調達すること。
 - 2. 11. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 2.11.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-8265U 相当で、クロック数は 1.60GHz 以上であること。
 - 2.11.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
 - 2.11.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.11.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.11.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
 - 2.11.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 2.11.1.10解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
 - 2.11.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.11.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.11.1.13日本語キーボードでテンキーを有すること。
 - 2. 11. 1. 14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.11.1.15日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.12「業務用クライアントPC (1F事務室) <デスクトップ>職員による業務利用」一式

2.12.1 「業務用クライアントPC(1F事務室)<デスクトップ>職員による業務利用」本体仕様

- 2.12.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.12.1.2 下記仕様の機器を8台調達すること。
- 2. 12. 1. 3 ディスプレイは、23. 8 型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.12.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Celeron G4930 相当で、クロック数は 3.20GHz 以上であること。
- 2.12.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 2.12.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.12.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.12.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2. 12. 1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.12.1.10解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.12.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.12.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2. 12. 1. 13 日本語キーボードを有すること。
- 2. 12. 1. 14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.12.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.12.1.16日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.13「業務用クライアントPC (1F事務室) <デスクトップ> 」一式

2.13.1 「業務用クライアントPC (1F事務室) <デスクトップ>」本体仕様

- 2.13.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.13.1.2 下記仕様の機器を1台調達すること。
- 2.13.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.13.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-9500 相当で、クロック数は 3.00GHz 以上であること。
- 2.13.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
- 2.13.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.13.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.13.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2. 13. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.13.1.10解像度は、1920×1200ドット以上を有すること。
- 2.13.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.13.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.13.1.13日本語キーボードを有すること。
- 2.13.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.13.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.13.1.16日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

- 2.14「業務用クライアントPC (1F事務室) <デスクトップ> 」一式
 - 2.14.1 「業務用クライアントPC(1F事務室) <デスクトップ>」本体仕様
 - 2.14.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
 - 2.14.1.2 下記仕様の機器を1台調達すること。
 - 2.14.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
 - 2.14.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-9500 相当で、クロック数は 3.00GHz 以上であること。
 - 2.14.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
 - 2.14.1.6 OS は Windows 10.0 Pro であること。
 - 2.14.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.14.1.8 内蔵光学装置は、スーパーマルチドライブを有すること。
 - 2. 14. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
 - 2.14.1.10解像度は、1920×1200ドット以上を有すること。
 - 2.14.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.14.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.14.1.13日本語キーボードを有すること。
 - 2.14.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.14.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
 - 2.14.1.16日本語表記の取扱説明書が添付されていること。
- 2.15「指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用、南部分の3台を含む」一式 2.15.1 「指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<ノートブック>指導員による業務利用、南部分の3台を含む」 本体仕様
 - 2.15.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 2.15.1.2 下記仕様の機器を9台調達すること。
 - 2. 15. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 2.15.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
 - 2.15.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 2.15.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 2.15.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 2.15.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
 - 2. 15. 1. 9 802. 11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 2.15.1.10解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
 - 2.15.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 2.15.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
 - 2.15.1.13日本語キーボードでテンキーを有すること。
 - 2. 15. 1. 14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
 - 2.15.1.15日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.16「指導員用クライアントPC(1FWS指導員室)<デスクトップ>WSピッキングシステム訓練利用」一式

2.16.1 「指導員用クライアントPC(1FWS 指導員室)<デスクトップ>WS ピッキングシステム訓練利用」本体仕様

- 2.16.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.16.1.2 下記仕様の機器を2台調達すること。
- 2. 16. 1. 3 ディスプレイは、23. 8 型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.16.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Celeron G4930 相当で、クロック数は 3.20GHz 以上であること。
- 2.16.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 2.16.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.16.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.16.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 2. 16. 1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.16.1.10解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.16.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.16.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.16.1.13日本語キーボードを有すること。
- 2. 16. 1. 14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.16.1.15クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.16.1.16日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.17「業務用クライアントPC<デスクトップ>援助技術研究室での利用」一式

2.17.1 「業務用クライアントPC<デスクトップ>援助技術研究室での利用」本体仕様

- 2.17.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 2.17.1.2 下記仕様の機器を3台調達すること。
- 2.17.1.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 2.17.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i5-9500 相当で、クロック数は 3.00GHz 以上であること。
- 2.17.1.5 主メモリは、16GB以上有すること。
- 2.17.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 2.17.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 2.17.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 2. 17. 1. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 2.17.1.10解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 2.17.1.11 不正利用防止のため、BIOS パスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 2.17.1.12スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 2.17.1.13日本語キーボードを有すること。
- 2.17.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 2.17.1.15クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 2.17.1.16日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

2.1.2 「クライアント用ソフト」一式

2.1.2.1 当センター等想定のソフトウェアを必要数調達すること。

ソフトウェア名	バージョン	販売元	数量
Microsoft Windows 10 Professional		Microsoft	各社提案機器に 準じた適正数量
Microsoft Office 2019 Professional		Microsoft	各社提案機器に 準じた適正数量
Microsoft Office Visio Professional		Microsoft	6
adobe Creative Cloud	最新	アドビ	20

3 ネットワーク機器等の仕様

3.1 「ネットワーク機器」仕様

3.1.1 「基幹スイッチ (L3 スイッチ) 機器」本体仕様

- 3.1.1.1 本事業導入ラックに搭載可能であること。
- 3.1.1.2 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートを 24 ポート以上実装すること。
- 3.1.1.3 本体のサイズは 440mm (W) × 285mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 3.1.1.4 最大消費電力は、40W以下であること。
- 3.1.1.5 スッチング容量 136Gbps 以上であること。
- 3.1.1.6 動作時温度/湿度は、0℃~50℃/10%~90%であること。
- 3.1.1.7 最大4台まで物理スタックが可能なこと。
- 3.1.1.8 筐体内で電源冗長が可能なこと。
- 3.1.1.9 AC100V で安定的に動作する電源装置を内蔵であること。
- 3.1.1.10 ACL エントリー数は、最大 3,000 個以上であること。
- 3.1.1.11 ACL にて、すべての VLAN に適用可能であること。
- 3.1.1.12 ループ検知/遮断機能を有すること。
- 3.1.1.13 WebGUI を有していること。
- 3.1.1.14 CLIによりすべての設定が可能であること。
- 3.1.1.15 スタテックルーテング及び RIP をサポートしていること。
- 3.1.1.16 DHCP リレイ機能を有すること。
- 3.1.1.17 DHCP スヌーピング機能を利用可能であること。
- 3.1.1.18 VLAN-ID を 1~4094 の範囲で設定可能なこと。
- 3. 1. 1. 19 Cisco Fast -Ether-Channel (FEC/GEC) 仕様のアルゴリズムを持つ Static Trunk (リンクアグリゲーション) 機能を有すること。
- 3.1.1.20 Telnet (TCP:23), SSH (TCP:22) での接続、SNMP(UDP:161,162)での接続が制限可能なこと。
- 3.1.1.21 セキュリティ機能として、IEEE802.1X 認証、MAC 認証が利用可能であること。
- 3. 1. 1. 22 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 3.1.1.23 MTBF値は、200,000 h (25℃常温)以上であること。

- 3.1.1.24 機器内の設定状態、ログ、CPU使用率などを一括で表示できるコマンドをサポート。
- 3.1.1.25 上記仕様のL3スイッチを2式調達すること。

3.1.2 「L2 スイッチ: 24 ポート機器」本体仕様 (サーバースイッチ)

- 3.1.2.1 本事業導入ラックに搭載可能であること。
- 3.1.2.2 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 24 ポート以上実装していること。
- 3.1.2.3 ファンレス設計であること。
- 3.1.2.4 本体のサイズは 400mm (W) ×220mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 3.1.2.5 8,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 3.1.2.6 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 3.1.2.7 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 3.1.2.8 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 3.1.2.9 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 3.1.2.10 DHCP リレー機能を有すること。
- 3.1.2.11 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 3.1.2.12 動作時の温度が0~50℃、湿度80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 3.1.2.13 電源ユニットを本体に実装していること。
- 3.1.2.14 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 3.1.2.15 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断が可能である「ループ防止」機能を有すること。
- 3.1.2.16 上記仕様のL2スイッチを必要台数分を調達すること。

3.1.3 「L2スイッチ:16ポート)機器」本体仕様

- 3.1.3.1 本事業導入ラックに搭載可能であること。
- 3.1.3.2 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 16 ポート以上実装していること。
- 3.1.3.3 ファンレス設計であること。
- 3.1.3.4 本体のサイズは 300mm (W) ×200mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 3.1.3.5 8,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 3.1.3.6 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 3.1.3.7 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 3.1.3.8 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 3.1.3.9 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 3.1.3.10 DHCP リレー機能を有すること。
- 3.1.3.11 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 3.1.3.12 動作時の温度が 0~50℃、湿度 80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 3.1.3.13 電源ユニットを本体に実装していること。
- 3.1.3.14 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 3.1.3.15 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断機能を有すること。
- 3.1.3.16 上記仕様のL2スイッチを必要台数分調達すること。

3.1.4 「L2 スイッチ:8 ポート) 機器」本体仕様

- 3.1.4.1 本事業導入ラックに搭載可能であること。
- 3.1.4.2 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 8 ポート以上実装していること。
- 3.1.4.3 ファンレス設計であること。
- 3.1.4.4 本体のサイズは 300mm (W) ×200mm (D) ×50mm (H) 以下であること。
- 3.1.4.5 8,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 3.1.4.6 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 3.1.4.7 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 3.1.4.8 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 3.1.4.9 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 3.1.4.10 DHCP リレー機能を有すること。
- 3.1.4.11 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 3.1.4.12 動作時の温度が 0~50 ℃、湿度 80 %以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 3.1.4.13 電源ユニットを本体に実装していること。
- 3.1.4.14 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 3.1.4.15 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断が可能である「ループ防止」機能を有すること。
- 3.1.4.16 上記仕様のL2スイッチを必要数調達すること。

3.1.5 「NW (VPN 装置) 機器」本体仕様

- 3.1.5.1 FortiGate100F (UTM フルバンドル版) と同等機能を有すること。
- 3.1.5.2 上記仕様を、各2式調達すること。

3.1.6 「NW (無線装置)機器」本体仕様

- 3.1.6.1 BAFFLO 1226R と同等機能を有すること。
- 3.1.6.2 上記仕様の無線装置を8式調達すること。

3.2 「プリンタ」一式

3.2.1 「モノクロレーザープリンタ」本体仕様

- 3.2.1.1 プリント方式は、レーザー・LED ゼログラフィーと同等機能であること。
- 3.2.1.2 定着方式は、ヒートローラー(オイルレス)と同等機能であること。
- 3.2.1.3 ウィームアップ・タイムは、19 秒以下であること。
- 3.2.1.4 連続プリント速度は、下記仕様を有すること。

【片面印刷時】

A4 ヨコ: 38 ページ/分以上、A3: 23 ページ/分以上

【両面印刷時】

A4 ヨコ: 30.5 ページ/分以上、A3: 15.4 ページ/分以上

- 3.2.1.5 解像度は、1,200×1,200 dpi、と同等機能であること。
- 3.2.1.6 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5、11×17、リーガル、レター、郵便はがき(日本郵便製)、往復はがき、 封筒(洋型4号、長形3号)、ユーザ定義用紙(幅75~297mm×長さ148mm~431.8mm)
- 3.2.1.7 給紙容量は、標準トレイ 250 枚、トレイモジュール 550 枚以上であること。
- 3.2.1.8 両面印刷機能を有すること。
- 3.2.1.9 メモリは、2GBを有すること。

- 3.2.1.10 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows8. 1 (64 ビット) 日本語版
 - Windows10.0(64 ビット)日本語版
 - ・WindowsServer2019(64 ビット) 日本語版
- 3. 2. 1. 11 インターフェースは、双方向パラレル (IEEE1284 準拠)、Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T、USB2. 0 (Hi-Spee) に対応すること。
- 3.2.1.12 対応プロトコルは、TCP/IP(IPv4/IPv6)、LPD、SMB、に対応すること。
- 3.2.1.13 電源は、AC100V/15A以下であること。
- 3.2.1.14 外形寸法は、500×400×400 (サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 3.2.1.15 消費電力は、1300W以下であること。
- 3.2.1.16 質量は、30kg 以下であること。
- 3.2.1.17 上記仕様のプリンタを7式調達すること。

3.2.2 「カラーレーザープリンタ」本体仕様

- 3. 2. 2. 1 プリント方式は、4 連 Digital LED ヘッド: フルカラー乾式電子写真方式と同等機能であること。
- 3.2.2.2 ・印刷速度は、下記仕様を有すること

【カラー】

A4 ヨコ:50ページ/分以上

【モノクロ】

A4 ヨコ:50ページ/分以上

- 3.2.2.3 解像度は、1,200×1,200dpiと同等機能であること。
- 3.2.2.4 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5、郵便はがき(日本郵便製)、往復はがき、封筒(洋型 4 号、長形 3 号)
- 3.2.2.5 給紙容量は、標準トレイ 580 枚、大容量増設トレイ 580 枚以上であること。
- 3.2.2.6 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - ・Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows8. 1(64 ビット)日本語版
 - ・Windows10.0(64 ビット)日本語版
 - ・WindowsServer2019(64 ビット)日本語版
- 3.2.2.7 インターフェースは、Hi-Speed USB、10BASE-T/100BASE-TX に対応すること。
- 3.2.2.8 電源は、AC100Vであること。
- 3.2.2.9 外形寸法は、700×630×650(サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 3.2.2.10 消費電力は、1500W以下であること。
- 3.2.2.11 質量は、90kg 以下であること。
- 3.2.2.12 装置寿命は、5年または150万ページ以上であること。
- 3.2.2.13 上記仕様のプリンタを 1 式調達すること。

3.2.3 「証明写真用プリンタ」本体仕様

- 3.2.3.1 プリント方式は、昇華染料熱転写フルカラー方式と同等機能であること。
- 3.2.3.2 プリント仕上げは、光沢/マットをを有すること。
- 3.2.3.3 解像度は、300×300dpi以上であること。
- 3. 2. 3. 4 用紙サイズは、L 判ペーパー・インクリボン、K G 判ペーパー・インクリボン、ポストカードペーパー・イ ンクリボン、A 5 \angle A 5 \Box C \Box
- 3.2.3.5 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - ・Windows8(32 ビット)日本語版
 - Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows 8. 1 (64 ビット) 日本語版
 - Windows 10.0 (64 ビット) 日本語版
- 3.2.3.6 インターフェースは、Hi-Speed USB に対応すること。
- 3.2.3.7 電源は、AC100Vであること。
- 3.2.3.8 外形寸法は、350×450×400(サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 3.2.3.9 質量は、20kg以下であること。
- 3.2.3.10 上記仕様のプリンタを1式調達すること。

3.3 「プロジェクタ」一式

3.3.1 「プロジェクタ」本体仕様

- 3.3.1.1 投映方式は 3LCD 方式(3 原則液晶シャッター式投影方法) と同等機能であること。
- 3.3.1.2 解像度: UXGA
- 3.3.1.3 方式: 3LCD 方式(3原色液晶シャッター式投影方式)と同等
- 3.3.1.4 有効光束:3600 lm (白の明るさ: lm)
- 3.3.1.5 カラー光東: 3600 lm (カラーの明るさ: lm)
- 3.3.1.6 コントラスト比: 15,000:1
- 3.3.1.7 液晶パネルサイズ: 0.59程度
- 3.3.1.8 液晶パネル画素数:1280×800×3程度(横×縦×枚数)
- 3.3.1.9 色再現性: フルカラー(10億7000万色)
- 3.3.1.10 本体サイズ: 302×234×77 (mm) 以内
- 3.3.1.11 上記仕様のプロジェクタを3式調達すること。

3.3.2 「天吊り用プロジェクタ」本体仕様

- 3.3.1.12 投映方式は 3LCD 方式 (3原則液晶シャッター式投影方法) と同等機能であること。
- 3.3.1.13 解像度:UXGA
- 3.3.1.14 方式: 3LCD 方式(3原色液晶シャッター式投影方式)と同等
- 3.3.1.15 有効光束: 4200 lm (白の明るさ: lm)
- 3.3.1.16 カラー光束: 4200 lm (カラーの明るさ: lm)
- 3.3.1.17 コントラスト比: 15,000:1
- 3.3.1.18 液晶パネルサイズ: 0.59程度
- 3.3.1.19 液晶パネル画素数:1280×800×3程度(横×縦×枚数)
- 3.3.1.20 色再現性: フルカラー(10億7000万色)

- 3.3.1.21 本体サイズ: 309×282×90 (mm) 以内
- 3.3.1.22 上記仕様に適合する天吊り金具
- 3.3.1.23 上記仕様のプロジェクタ及び天吊り金具を2式調達すること。

3.4 「カメラ機材」一式

3.4.1 「カメラ機材」本体仕様

- 3.4.1.1 センサータイプ
 - 1.0型(13.2mm x 8.8mm) Exmor RS CMOS センサー、アスペクト比3:2と同等機能を有すること。
 - ・有効画素数は、2010万画素以上を有すること。
- 3.4.1.2 レンズ仕様
 - ・レンズタイプは、ZEISS バリオ・ゾナーT*レンズと同等機能を有すること。 レンズ構成:9 群 10 枚(AA レンズを3 枚含む非球面レンズ 9 枚)
 - ・F1.8(ワイド端時) -2.8(テレ端時)
 - ・焦点距離 f=8.8-25.7mm
 - ・撮影距離(レンズ先端から) AF 約 5cm-∞(ワイド端時)、約 30cm-∞(テレ端時)
- 3.4.1.3 光学ズーム仕様
 - ・光学ズームは、2.9倍(動画記録中光学ズーム対応)と同等機能を有すること。
 - ・全画素超解像ズームと同等機能を有すること。
- 3.4.1.4 モニター仕様
 - ・モニターは、3.0型(4:3)/約122.9万ドット/エクストラファイン液晶/TFT LCD と同等機能を有すること。
- 3.4.1.5 上記仕様のカメラを1式調達すること。

3.5「その他機材」一式

3.5.1 当センター想定のその他機材を必要数調達すること。

製品名	型番	販売元	数量
シュレッダー	KPS-X710 同等以上	コクヨ	2
テレタイム	テレタイム Z-F		1

4 サテライト・オフィス平野 ハードウェア機器等の仕様

4.1 「ユーザ認証サーバ」

4.1.1 「ユーザ認証サーバ」本体仕様

- 4.1.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2224 (3.40GHz/4 コア/8MB)以上のものを 1 基以上有すること。
- 4.1.1.2 メモリは 8GB 以上であること。
- 4.1.1.3 HDD は 2.5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、10,000rpm 以上であること。
- 4.1.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI (SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であるこ
- 4.1.1.5 HDD は内蔵領域として 600GB 以上の HDD で RAID レベル 「RAID1」を構成し、実効容量 600GB 以上とすること。
- 4.1.1.6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを1台以上有すること。
- 4.1.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 1 ポート以上有すること。
- 4.1.1.8 100BASE-TX 以上の管理用 LAN ポートを1 ポート有すること。
- 4.1.1.9 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 4.1.1.10 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウルの操作及びディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 4.1.1.11 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 4.1.1.12 コンパクトサーバ型であり、外形寸法 100mm(W) × 400mm(D) × 350mm(H) 以下であること。
- 4.1.1.13 45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 4.1.1.14 スクロール機能付きの2ボタンの光学式マウスを用意すること。
- 4.1.1.15 OADG キーボード (109/USB) を用意すること。
- 4.1.1.16 管理コンソールは、故障個所の実際のイメージでの表示が可能であること。
- 4.1.1.17 上記使用の機器を一式調達すること。
- 4.1.1.18 日本語表記の取扱説明書が添付されている

4.2 「NAS ストレージ」 一式

4.2.1 「NAS ストレージ」本体仕様

- 4.2.1.1 HDD は 4 個以上搭載し、使用可能容量は 16TB 以上とすること。
- 4.2.1.2 HDD は RAID レベル「RAID 5/10/1」の構成が可能であること。
- 4. 2. 1. 3 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 2 ポート以上有すること。
- 4.2.1.4 外形寸法は、170×230×215 (サイズ mm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 4.2.1.5 電源は入力電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源ユニットであること。
- 4.2.1.6 上記仕様のストレージを1式調達すること。
- 4.2.1.7 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

4.3 「UPS 装置」一式

4.3.1 「UPS 装置」本体仕様

- 4.3.1.1 最大出力容量は 1500VA / 980W 以上有すること。
- 4.3.1.2 電源を管理制御し安全にサーバを終了させる機能を有すること。
- 4.3.1.3 ネットワーク経由で管理制御する機能を有すること。
- 4.3.1.4 外形寸法は、171×439×225 (サイズ mm:幅、奥行き、高さ)相当であること。

- 4.3.1.5 警告音の有効・無効が設定できること。
- 4.3.1.6 シャットダウンコマンドを受信してから実行するまでの時間が設定できること。
- 4.3.1.7 本機器の再起動の待機時間が設定できること。
- 4.3.1.8 バッテリの切替の上限値・下限値が設定できること。
- 4.3.1.9 上記仕様の UPS 装置を 1 台調達すること。
- 4.3.1.10 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

4.4 「VPN 装置機器」

4.4.1 「VPN 装置機器」仕様

4.4.1.1 FortiGate50E (UTM フルバンドル版) と同等機能を有すること。

4.5 「無線 AP 装置機器」

4.5.1 「無線 AP 装置機器」仕様

4.4.2.1 BAFFLLO WAPM-1266R と同等の機能を有すること。

4.6 「クライアント機器」仕様

4.6.1 「職員による業務利用<ノートブック>」本体仕様

- 4.6.1.1 ノートブック型パソコンであること。
- 4.6.1.2 下記仕様の機器を6台調達すること。
- 4. 6. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
- 4.6.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
- 4.6.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 4.6.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 4.6.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 4.6.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 4.6.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
- 4.6.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
- 4.6.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 4.6.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 4.6.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 4.6.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 4.6.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

4.7「訓練生による訓練利用<ノートブック>」一式

4.7.1 「訓練生による訓練利用<ノートブック>」本体仕様

- 4.7.1.1 ノートブック型パソコンであること。
- 4.7.1.2 下記仕様の機器を11台調達すること。
- 4.7.1.3 15.6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
- 4.7.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
- 4.7.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 4.7.1.6 OSはWindows10.0 Pro であること。
- 4.7.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。

- 4.7.1.8 内蔵光学装置は、無しまたは、DVD-ROM以上のドライブを有すること。
- 4.7.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
- 4.7.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
- 4.7.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 4.7.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 4.7.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 4.7.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 4.7.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

4.8「訓練生及び職員による訓練利用(MS-office系) <デスクトップ>」一式

4.8.1 「訓練生及び職員による訓練利用(MS-office系)(デスクトップ)」本体仕様

- 4.8.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 4.8.1.2 下記仕様の機器を3台調達すること。
- 4.8.1.3 ディスプレイは、23.8型 TFT カラー液晶以上であること。
- 4.8.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Celeron G4930T 相当で、クロック数は 3.20GHz 以上であること。
- 4.8.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 4.8.1.6 OS は Windows 10.0 Pro であること。
- 4.8.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 4.8.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 4.8.1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 4.8.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 4.8.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 4.8.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 4.8.1.13 日本語キーボードを有すること。
- 4.8.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 4.8.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

4.9 「プリンタ」一式

4.9.1 「モノクロプリンタ」本体仕様

- 4.9.1.1 プリント方式は、レーザー・LED ゼログラフィーと同等機能であること。
- 4.9.1.2 定着方式は、ヒートローラー(オイルレス)と同等機能であること。
- 4.9.1.3 ウィームアップ・タイムは、19 秒以下であること。
- 4.9.1.4 連続プリント速度は、下記仕様を有すること。

【片面印刷時】

A4 ヨコ:38 ページ/分以上、A3:23 ページ/分以上

【両面印刷時】

A4 ヨコ: 30.5 ページ/分以上、A3:15.4 ページ/分以上

- 4.9.1.5 解像度は、1,200×1,200 dpi、と同等機能であること。
- 4.9.1.6 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5、11×17、リーガル、レター、郵便はがき(日本郵便製)、往復はがき、 封筒(洋型4号、長形3号)、ユーザ定義用紙(幅75~297mm×長さ148mm~431.8mm)
- 4.9.1.7 給紙容量は、標準トレイ 250 枚、トレイモジュール 550 枚以上であること。

- 4.9.1.8 両面印刷機能を有すること。
- 4.9.1.9 メモリは、2GBを有すること。
- 4.9.1.10 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows8. 1 (64 ビット) 日本語版
 - Windows10.0(64 ビット)日本語版
 - WindowsServer2019(64 ビット) 日本語版
- 4.9.1.11 インターフェースは、双方向パラレル(IEEE1284 準拠)、Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T、USB2.0(Hi-Spee) に対応すること。
- 4.9.1.12 対応プロトコルは、TCP/IP(IPv4/IPv6)、LPD、SMB、に対応すること。
- 4.9.1.13 電源は、AC100V/15A以下であること。
- 4.9.1.14 外形寸法は、470×510×380(サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 4.9.1.15 消費電力は、1300W以下であること。
- 4.9.1.16 質量は、30kg以下であること。
- 4.9.1.17 上記仕様のプリンタを1式調達すること。

4.9.2 「カラープリンタ」本体仕様

- 4.9.2.1 プリント方式は、LED ゼログラフィーと同等機能であること。
- 4.9.2.2 定着方式は、熱圧力定着方式 (IH ベルトによる) と同等機能であること。
- 4.9.2.3 ウィームアップ・タイムは、17 秒以下であること。
- 4.9.2.4 連続プリント速度は、下記仕様を有すること。【片面印刷時】

A4 ヨコ: カラー 50 ページ/分以上、モノクロ 55 ページ/分以上

A3:カラー 25ページ/分以上、モノクロ 27.5ページ/分以上

【両面印刷時】

A4 ヨコ: カラー 50 ページ/分以上、モノクロ 55 ページ/分以上

A3:カラー 17.5ページ/分以上、モノクロ 19.3ページ/分以上

- 4.9.2.5 解像度は、1,200×2,400 dpi、と同等機能であること。
- 4.9.2.6 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5、11×17、リーガル、レター、郵便はがき(日本郵便製)、往復はがき、 封筒(長形3号)、長尺紙A(297×900mm)、ユーザ定義用紙(幅89~320mm×長さ98mm~1200mm)
- 4.9.2.7 給紙容量は、標準トレイ 560 枚、トレイモジュール 560 枚以上であること。
- 4.9.2.8 両面印刷機能を有すること。
- 4.9.2.9 メモリは、1GBを有すること。
- 4.9.2.10 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows8. 1 (64 ビット) 日本語版
 - ・Windows10.0(64 ビット)日本語版
 - ・WindowsServer2019(64 ビット) 日本語版
- 4.9.2.11 インターフェースは、Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T、USB2.0(Hi-Speed)に対応すること。
- 4.9.2.12 対応プロトコルは、TCP/IP(IPv4/IPv6)、LPD、SMB、Port9100に対応すること。
- 4.9.2.13 電源は、AC100V/15A以下であること。
- 4.9.2.14 外形寸法は、640×700×600 (サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 4.9.2.15 消費電力は、1320W以下であること。

- 4.9.2.16 質量は、85kg以下であること。
- 4.9.2.17 上記仕様のプリンタを1式調達すること。

4.10 「サテライト・オフィス平野用ソフト」一式

4.10.1 当センター想定のソフトウェアを必要数調達すること。

ソフトウェア名	バージョン	販売元	数量
Windows Server 2019		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
Windows Server 2019 Cal		Microsoft	各社提案機器に
		WIGIOSOIL	準じた適正数量
Windows10 Professional	ン	Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
Microsoft Office 2019 Professional		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
PowerChute NetworkShutdown	最新	APC	各社提案機器に
	バージョン		準じた適正数量
Trend Micro Apex One	最新	TrendMicro	各社提案機器に
	バージョン	Trenumitoro	準じた適正数量

4.11「その他機材」一式

4.11.1 当センター想定のその他機材を必要数調達すること。

製品名	型番	販売元	数量
テレタイム	テレタイム Z-F		1

5 大阪市職業指導センター ハードウェア機器等の仕様

5.1 「ユーザ認証サーバ」一式

5.1.1 「ユーザ認証サーバ」本体仕様

- 5.1.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2224 (3.40GHz/4 コア/8MB)以上のものを1基以上有すること。
- 5.1.1.2 メモリは8GB以上であること。
- 5.1.1.3 HDD は 2.5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、10,000rpm 以上であること。
- 5.1.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること
- 5.1.1.5 HDD は内蔵領域として 600GB 以上の HDD で RAID レベル 「RAID1」を構成し、実効容量 600GB 以上とすること。
- 5.1.1.6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを 1 台以上有すること。(内蔵・外付けは問わない)
- 5.1.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 1 ポート以上有すること。
- 5.1.1.8 100BASE-TX 以上の管理用 LAN ポートを 1 ポート有すること。
- 5.1.1.9 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 5.1.1.10 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウルの操作及びディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 5.1.1.11 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 5.1.1.12 コンパクトサーバ型であり、外形寸法 100mm (W) × 400mm (D) × 350mm (H) 以下であること。
- 5.1.1.13 45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 5.1.1.14 スクロール機能付きの2ボタンの光学式マウスを用意すること。
- 5.1.1.15 OADG キーボード (109/USB) を用意すること。
- 5.1.1.16 管理コンソールは、故障個所の実際のイメージでの表示が可能であること。
- 5.1.1.17 上記使用の機器を一式調達すること。
- 5.1.1.18 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.2 「NAS ストレージ」 一式

5.2.1 「NAS ストレージ」本体仕様

- 5.2.2 HDD は 4 個以上搭載し、使用可能容量は 8TB 以上とすること。
- 5.2.3 HDD は RAID レベル「RAID 5/10/1」の構成が可能であること。
- 5. 2. 4 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 2 ポート以上有すること。
- 5.2.5 外形寸法は、170×230×215 (サイズ mm: 幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 5.2.6 電源は入力電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源ユニットであること。
- 5.2.7 上記仕様のストレージを1式調達すること。
- 5.2.8 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.3 「UPS 装置」一式

5.3.1 「UPS 装置」本体仕様

- 5.3.1.1 最大出力容量は 1500VA / 980W 以上有すること。
- 5.3.1.2 電源を管理制御し安全にサーバを終了させる機能を有すること。
- 5.3.1.3 ネットワーク経由で管理制御する機能を有すること。
- 5.3.1.4 外形寸法は、171×439×225 (サイズ mm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 5.3.1.5 警告音の有効・無効が設定できること。

- 5.3.1.6 シャットダウンコマンドを受信してから実行するまでの時間が設定できること。
- 5.3.1.7 本機器の再起動の待機時間が設定できること。
- 5.3.1.8 バッテリの切替の上限値・下限値が設定できること。
- 5.3.1.9 上記仕様の UPS 装置を 1 式調達すること。
- 5.3.1.10 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.4 「ネットワーク機器」

5.4.1 「L2スイッチ:24ポート機器」仕様

- 5.4.1.1 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 24 ポート以上実装していること。
- 5.4.1.2 ファンレス設計であること。
- 5.4.1.3 本体のサイズは 400mm (W) × 220mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 5.4.1.4 8,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 5.4.1.5 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 5.4.1.6 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 5.4.1.7 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 5.4.1.8 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 5.4.1.9 DHCP リレー機能を有すること。
- 5.4.1.10 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 5.4.1.11 動作時の温度が0~50℃、湿度80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 5.4.1.12 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.1.13 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 5.4.1.14 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断機能を有すること。
- 5.4.1.15 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.1.16 上記仕様のL2スイッチを必要数調達すること。

5.4.2 「L2スイッチ:16ポート機器」本体仕様

- 5.4.2.1 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 24 ポート以上実装していること。
- 5.4.2.2 ファンレス設計であること。
- 5.4.2.3 本体のサイズは 300mm (W) × 200mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 5.4.2.4 8,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 5. 4. 2. 5 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 5.4.2.6 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 5.4.2.7 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 5.4.2.8 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 5.4.2.9 DHCP リレー機能を有すること。
- 5.4.2.10 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 5. 4. 2. 11 動作時の温度が 0~50℃、湿度 80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 5.4.2.12 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.2.13 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 5.4.2.14 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断機能を有すること。

- 5.4.2.15 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.2.16 上記仕様のL2スイッチを必要数調達すること。

5.4.3 「L2 スイッチ:8 ポート機器」本体仕様

- 5.4.3.1 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 24 ポート以上実装していること。
- 5.4.3.2 ファンレス設計であること。
- 5.4.3.3 本体のサイズは 300mm (W) × 200mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 5.4.3.4 8.000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 5.4.3.5 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 5.4.3.6 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 5.4.3.7 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 5.4.3.8 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 5.4.3.9 DHCP リレー機能を有すること。
- 5.4.3.10 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。
- 5.4.3.11 動作時の温度が0~50℃、湿度80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 5.4.3.12 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.3.13 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 5.4.3.14 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断機能を有すること。
- 5.4.3.15 電源ユニットを本体に実装していること。
- 5.4.3.16 上記仕様のL2スイッチを必要数調達すること。

5.4.4 「VPN 装置機器」仕様

5.4.4.1 FortiGate50E (UTM フルバンドル版) と同等機能を有すること。

5.4.5 「無線 AP 装置機器」仕様

5.4.5.1 BAFFLLO WAPM-1266R と同等の機能を有すること。

5.5「職員による業務利用(南西部分の3台分含む) <ノートブック>」一式

- 5.5.1 「職員による業務利用(南西部分の3台分含む) <ノートブック>」本体仕様
 - 5.5.1.1 ノートブック型パソコンであること。
 - 5.5.1.2 下記仕様の機器を12台調達すること。
 - 5. 5. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラ―LCD 液晶ディスプレイを有すること。
 - 5.5.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
 - 5.5.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
 - 5.5.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
 - 5.5.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
 - 5.5.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
 - 5. 5. 1. 9 802. 11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
 - 5.5.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
 - 5.5.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
 - 5.5.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。

- 5.5.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 5.5.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 5.5.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.6「訓練生による訓練利用<ノートブック>」一式

5.6.1 「訓練生による訓練利用<ノートブック>」本体仕様

- 5.6.1.1 ノートブック型パソコンであること。
- 5.6.1.2 下記仕様の機器を5台調達すること。
- 5. 6. 1. 3 15. 6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
- 5.6.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
- 5.6.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 5.6.1.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 5.6.1.7 HDD は、暗号化機能付フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 5.6.1.8 内蔵光学装置はなし、または、DVD-ROM 以上を有すること。
- 5.6.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
- 5.6.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
- 5.6.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 5.6.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 5.6.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 5.6.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 5.6.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.7「職員による業務利用<デスクトップ>」一式

5.7.1 「職員による業務利用<デスクトップ>」本体仕様

- 5.7.1.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 5.7.1.2 下記仕様の機器を3台調達すること。
- 5.7.1.3 ディスプレイは、23.8型 TFT カラー液晶以上であること。
- 5.7.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル i3-9100 相当で、クロック数は 3.60GHz 以上であること。
- 5.7.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 5.7.1.6 OSはWindows10.0 Pro であること。
- 5.7.1.7 HDD は、フラッシュメモリディスクに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 5.7.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 5.7.1.9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 5.7.1.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 5.7.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 5.7.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 5.7.1.13 日本語キーボードを有すること。
- 5.7.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 5.7.1.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 5.7.1.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

5.8 「プリンタ」一式

5.8.1 「プリンタ」本体仕様

- 5.8.1.1 プリント方式は、レーザー・ゼログラフィーと同等機能であること。
- 5.8.1.2 定着方式は、ヒートローラー(オイルレス)と同等機能であること。
- 5.8.1.3 ウィームアップ・タイムは、15 秒以下であること。
- 5.8.1.4 連続プリント速度は、下記仕様を有すること。

【片面印刷時】

- ・カラー A4 ヨコ:32 ページ/分以上、A3:18 ページ/分以上
- ・モノクロ A4 ヨコ: 32 ページ/分以上、A3: 18 ページ/分以上

【両面印刷時】

- ・カラー A4 ヨコ: 22 ページ/分以上、A3: 10.8 ページ/分以上
- ・モノクロ A4 ヨコ: 22 ページ/分以上、A3:10.8 ページ/分以上
- 5.8.1.5 解像度は、1,200×1,200 dpi、と同等機能であること。
- 5.8.1.6 用紙サイズは、A3、B4、A4、B5、A5、11×17、リーガル、レター、郵便はがき(日本郵便製)、往復はがき、 封筒(洋型4号、長形3号)、ユーザ定義用紙(幅75~297mm×長さ98mm~1,200mm)
- 5.8.1.7 給紙容量は、標準トレイ 300 枚、トレイモジュール 670 枚、手差し 150 枚以上であること。
- 5.8.1.8 両面印刷機能を有すること。
- 5.8.1.9 メモリは、256MB を有すること。
- 5.8.1.10 対応 OS については、次の OS を対応すること。
 - Windows8(64 ビット)日本語版
 - Windows8. 1 (64 ビット) 日本語版
 - Windows10.0(64 ビット)日本語版
 - ・WindowsServer2019(64 ビット)日本語版
- 5.8.1.11 インターフェースは、Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T、USB2.0(Hi-Spee)に対応すること。
- 5.8.1.12 対応プロトコルは、TCP/IP(IPv4/IPv6)、LPD、SMB、に対応すること。
- 5.8.1.13 電源は、AC100V/15A 以下であること。
- 5.8.1.14 外形寸法は、500×540×420 (サイズmm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 5.8.1.15 消費電力は、1200W以下であること。
- 5.8.1.16 質量は、50kg 以下であること。
- 5.8.1.17 上記仕様のプリンタを1式調達すること。

5.9 「プロジェクタ」一式

5.9.1 「プロジェクタ」本体仕様

- 5.9.1.1 投映方式は 3LCD 方式 (3 原則液晶シャッター式投影方法) と同等機能であること。
- 5.9.1.2 解像度: UXGA
- 5.9.1.3 方式: 3LCD 方式(3原色液晶シャッター式投影方式)と同等
- 5.9.1.4 有効光束: 3600 lm (白の明るさ: lm)
- 5.9.1.5 カラー光東:3600 lm (カラーの明るさ: lm)
- 5.9.1.6 コントラスト比:15,000:1
- 5.9.1.7 液晶パネルサイズ: 0.59 程度
- 5.9.1.8 液晶パネル画素数: 1280×800×3程度(横×縦×枚数)

- 5.9.1.9 色再現性: フルカラー(10 億 7000 万色)
- 5.9.1.10 本体サイズ: 302×234×77 (mm) 以内

上記仕様のプロジェクタを1台調達すること。

5.10 「大阪市職業指導センター用ソフト」一式

5.10.1.1 当センター想定のソフトウェアを必要数調達すること。

ソフトウェア名	バージョン	販売元	数量
Windows Server 2019		Microsoft	各社提案機器に
Williams Server 2019		WICTOSOIL	準じた適正数量
Windows Server 2019 Cal		Microsoft	各社提案機器に
		WIGIOSOIL	準じた適正数量
Windows10 Professional		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
Microsoft Office 2019 Professional		Microsoft	各社提案機器に
microsoft office 2019 Froressional			準じた適正数量
PowerChute NetworkShutdown	最新	APC	各社提案機器に
	バージョン	AFO	準じた適正数量
Trend Micro Apex One	最新	TrendMicro	各社提案機器に
	バージョン		準じた適正数量
adobe Creative Cloud	最新	アドビ	1
	バージョン) F L	1

5.10「その他機材」一式

5.10.1 当センター想定のその他機材を必要数調達すること。

製品名	型番	販売元	数量
テレタイム	テレタイム Z-F		1

6 大阪市障がい者就業・生活支援センター ハードウェア機器等の仕様

- 6.1 「ユーザ認証サーバ)」一式
- 6.1.1 「ユーザ認証サーバ」仕様
 - 6.1.1.1 CPU は Xeon プロセッサー E-2224 (3.40GHz/4 コア/8MB)以上のものを1基以上有すること。
 - 6.1.1.2 メモリは 8GB 以上であること。
 - 6.1.1.3 HDD は 2.5 インチサイズで、SAS 及びホットスペアに対応し、10,000rpm 以上であること。
 - 6.1.1.4 RAID コントローラを有し、Serial Attached SCSI (SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能であること

- 6.1.1.5 HDD は 600GB 以上の HDD で RAID レベル「RAID1」を構成し、実効容量 600GB 以上とすること。
- 6.1.1.6 光学装置として、DVD-ROM 読取可能ドライブを1台以上有すること。
- 6.1.1.7 ネットワークは、1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 対応の LAN ポートを 1 ポート以上有すること。
- 6.1.1.8 100BASE-TX 以上の管理用 LAN ポートを 1 ポート有すること。
- 6.1.1.9 サーバ機器の障害等の異常時にメール等により保守事業者へ通報が可能であること。
- 6.1.1.10 同一セグメントの管理端末からサーバ本体のキーボード、マウルの操作及びディスプレイへの表示内容を確認することができるコンソールリダイレクション機能を有すること。
- 6.1.1.11 上記コンソールリダイレクションにより接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させるなど、リモートストレージ機能を有すること。
- 6.1.1.12 コンパクトサーバ型であり、外形寸法 100mm (W) × 400mm (D) × 350mm (H) 以下であること。
- 6.1.1.13 45℃の環境でも動作が保証されていること。
- 6.1.1.14 スクロール機能付きの2ボタンの光学式マウスを用意すること。
- 6.1.1.15 OADG キーボード (109/USB) を用意すること。
- 6.1.1.16 管理コンソールは、故障個所の実際のイメージでの表示が可能であること。
- 6.1.1.17 上記使用の機器を一式調達すること。
- 6.1.1.18 日本語表記の取扱説明書が添付されている。

6.2 「UPS 装置」

6.2.1 「UPS 装置」仕様

- 6.2.1.1 最大出力容量は 1500VA / 980W 以上有すること。
- 6.2.1.2 電源を管理制御し安全にサーバを終了させる機能を有すること。
- 6.2.1.3 ネットワーク経由で管理制御する機能を有すること。
- 6.2.1.4 外形寸法は、171×439×225 (サイズ mm:幅、奥行き、高さ)相当であること。
- 6.2.1.5 警告音の有効・無効が設定できること。
- 6.2.1.6 シャットダウンコマンドを受信してから実行するまでの時間が設定できること。
- 6.2.1.7 本機器の再起動の待機時間が設定できること。
- 6.2.1.8 バッテリの切替の上限値・下限値が設定できること。
- 6.2.1.9 上記仕様の UPS 装置を 1 式調達すること。
- 6.2.1.10 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

6.3 「ネットワーク機器」

6.3.1 「L2 スイッチ: 16 ポート機器」仕様

- 6.3.1.1 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート対応したポートを 16 ポート以上実装していること。
- 6.3.1.2 ファンレス設計であること。
- 6.3.1.3 本体のサイズは 300mm (W) × 200mm (D) × 50mm (H) 以下であること。
- 6.3.1.48,000 以上の MAC アドレスのアドレステーブルを持つこと。
- 6.3.1.5 ポート VLAN およびタグ VLAN 機能を有すること。
- 6.3.1.6 CLI 及び GUI にて VLAN 設定が行えること。
- 6.3.1.7 管理者以外が設定情報を参照、変更できないように資格チェックが行えること。
- 6.3.1.8 Telnet による遠隔保守が可能であること。
- 6.3.1.9 DHCP リレー機能を有すること。
- 6.3.1.10 トラフィック解析のためのポートのミラーリング機能を有すること。

- 6.3.1.11 動作時の温度が0~50℃、湿度80%以下(結露しないこと)で対応可能なこと。
- 6.3.1.12 電源ユニットを本体に実装していること。
- 6.3.1.13 SNMP によるネットワーク監視が可能なこと。
- 6.3.1.14 ループ発生時には自動的に該当ポートの遮断機能を有すること。
- 6.3.1.15 電源ユニットを本体に実装していること。
- 6.3.1.16 上記仕様のL2スイッチを必要数調達すること。

6.3.2 「VPN 装置機器」仕様

6.3.2.1 FortiGate50E (UTM フルバンドル版) と同等機能を有すること。

6.3.3 「無線 AP 装置機器」仕様

6.3.3.1 BAFFLLO WAPM-1266R と同等の機能を有すること。

6.4「業務用クライアントPC<ノートブック>職員による業務利用」一式

6.4.1 「業務用クライアントPC<ノートブック>職員による業務利用」本体仕様

- 6.4.1.1 ノートブック型パソコンであること。
- 6.4.1.2 下記仕様の機器を7台調達すること。
- 6.4.1.3 15.6 インチ以上の LED バックライト付 TFT カラーLCD 液晶ディスプレイを有すること。
- 6.4.1.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-8145U 相当で、クロック数は 2.10GHz 以上であること。
- 6.4.1.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 6.4.1.6 OSはWindows10.0 Pro であること。
- 6.4.1.7 HDDは、暗号化機能付フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。
- 6.4.1.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 6.4.1.9 802.11n/a/b/g 無線 LAN+Bluetooth を有すること。
- 6.4.1.10 解像度は、1366×768ドット以上を有すること。
- 6.4.1.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 6.4.1.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 6.4.1.13 日本語キーボードでテンキーを有すること。
- 6.4.1.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 6.4.1.15 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

6.4.2 「業務用クライアントPC<デスクトップ>職員による業務利用」本体仕様

- 6.4.2.1 デスクトップ型パソコンであること。
- 6.4.2.2 下記仕様の機器を4台調達すること。
- 6.4.2.3 ディスプレイは、23.8型ワイド TFT カラー液晶以上であること。
- 6.4.2.4 CPU(Central Processing Unit)はインテル Core i3-9100 相当で、クロック数は 3.60GHz 以上であること。
- 6.4.2.5 主メモリは、8GB以上有すること。
- 6.4.2.6 OSはWindows10.0 Proであること。
- 6.4.2.7 HDD は、フラッシュメモリディスに対応し、物理容量 256GB 以上有すること。

- 6.4.2.8 内蔵光学装置として、スーパーマルチドライブを有すること。
- 6. 4. 2. 9 Wake up ON LAN に対応した 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T ネットワークインターフェースを、1 ポート 有すること。
- 6.4.2.10 解像度は、1920×1080ドット以上を有すること。
- 6.4.2.11 不正利用防止のため、BIOSパスワード入力などの、電源投入時に認証させる機能を有すること。
- 6.4.2.12 スクロール機能付きの2ボタンのレーザー式マウスを用意すること。
- 6.4.2.13 日本語キーボードを有すること。
- 6.4.2.14 電源は、入電圧が AC100V で日本の電力事情に適した電源を備えたものであること。
- 6.4.2.15 クライアントの設置面積を少なくするため、省スペース化を有すること。
- 6.4.2.16 日本語表記の取扱説明書が添付されていること。

6.5 「プロジェクタ」一式

6.5.1「プロジェクタ」本体仕様

- 6.5.1.1 投映方式は 3LCD 方式 (3原則液晶シャッター式投影方法) と同等機能であること。
- 6.5.1.2 解像度: UXGA
- 6.5.1.3 方式: 3LCD 方式(3原色液晶シャッター式投影方式)と同等
- 6.5.1.4 有効光束:3600 lm (白の明るさ: lm)
- 6.5.1.5 カラー光束: 3600 lm (カラーの明るさ: lm)
- 6.5.1.6 コントラスト比:15,000:1
- 6.5.1.7 液晶パネルサイズ: 0.59 程度
- 6.5.1.8 液晶パネル画素数:1280×800×3程度(横×縦×枚数)
- 6.5.1.9 色再現性:フルカラー(10億7000万色)
- 6.5.1.10 本体サイズ: 302×234×77 (mm) 以内

上記仕様のプロジェクタを1台調達すること。

6.6 「大阪市障がい者就業・生活支援センター用ソフト」一式

6.6.1.1 当センター想定のソフトウェアを必要数調達すること。

ソフトウェア名	バージョン	販売元	数量
Windows Server 2019		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
Windows Server 2019 Cal		Microsoft	各社提案機器に
		WITCHOSOIL	準じた適正数量
Windows10 Professional		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
Microsoft Office 2019 Professional		Microsoft	各社提案機器に
			準じた適正数量
PowerChute NetworkShutdown	最新	APC	各社提案機器に
	バージョン		準じた適正数量
Trend Micro Apex One	最新	TrendMicro	各社提案機器に
	バージョン	TI GIIGIIII G	準じた適正数量