

職員健康管理システム機器等の賃貸借

調達仕様書

令和5年（2023年）2月

札幌市総務局職員部

目次

1. 調達案件の概要	3
2. 関連調達案件	3
3. 作業の実施内容	4
4. 納入成果物	7
5. 満たすべき要件	9
6. 作業の実施体制・方法	14
7. 作業の実施に当たっての遵守事項	15
8. その他特記事項	15
9. 附属文書	16

別紙 1 全体構成図

別紙 2 ハードウェア詳細仕様

別紙 3 ソフトウェア詳細仕様

別紙 4 ネットワーク機器詳細仕様

別紙 5 端末・周辺機器等詳細仕様

1. 調達案件の概要

(1) 案件名

職員健康管理システム機器等の賃貸借（以下、「本件」という。）

(2) 調達の背景

職員健康管理システム（以下、「本システム」という。）とは、本市職員、本市職員の被扶養者及び任意継続共済組合員の健康管理及び健康診断に関する事務を効率的に行うために導入しているシステムである。

本件は、本システムで利用するサーバ等のハードウェア製品、ネットワーク機器及び端末・周辺機器等（以下、総称して「ハードウェア等」という。）及びソフトウェア製品（以下、本件の調達に係るハードウェア等とソフトウェアを総称して「調達対象機器等一式」という。）の賃貸借等を実施し、本システムの稼働環境を安定的に提供、運用することを目的とする。

(3) 納入期限

本件に係る納入期限は、令和5年11月22日までとする。

ただし、本市が別途契約する「2. 関連調達案件」にある業務での作業期間を考慮し、「別紙5 端末・周辺機器等詳細仕様」に記載されている以外の調達対象機器等一式においては、令和5年9月8日までに納品すること。

(4) 借受期間

令和5年12月1日～令和10年11月30日（60ヶ月）

（なお、機器賃貸借の再リースにより契約延長を行う可能性があるため、その場合は本市の求めに応じて再リース等に関する検討、見積もり、契約手続き等に対応すること。）

2. 関連調達案件

本件と関連する調達案件は、下記のとおりである。

- 職員健康管理システム機器等の設定・交換業務
- 職員健康管理システム機器更新に伴うシステム改修業務

3. 作業の実施内容

本件の受託者は、以下の作業を実施すること。本件に係る調達対象機器等一式の導入期間における各事業者の役割分担を表 3-1 に示す。

表 3-1 調達対象機器等一式の導入期間における各事業者の役割分担

No.	作業項目	作業内容	本市	事業者(*1)				
				賃貸	設交	改修		
1	計画	作業計画書（本件用）の作成	承認	—	○	○		
2		製品詳細の確定	承認	○	確認	確認		
3	設計	インフラ設計	ハードウェア設計	承認	—	△	○	
4			ソフトウェア設計	承認	—	—	○	
5			ハードウェア付属ソフトウェア (*2) 設計	承認	—	○	△	
6			ネットワーク設計	承認	—	△	○	
7			端末・周辺機器等設計	承認	—	△	○	
8			機器設置に関する設計	ラック設置に係る設計 (*3)	○	—	—	—
9				ラック間配線設計	承認	—	—	○
10	ラック内機器配置設計	承認		—	—	○		
11	運用・保守設計	運用・保守設計書の作成	承認	—	—	○		
12		運用・保守手順書の作成	承認	—	—	○		
13	導入・構築	初期セットアップ	確認 (*4)	○	—	—		
14		稼働確認	—	○	—	—		
15		内蔵メモリ、HDD、NIC 等のハードウェア構成部品の取り付け	—	○	—	—		
16		機器引渡	確認	○	△	—		
17		電源 ON/OFF 等の初期稼働確認	—	△	○	—		
18		初期セットアップ報告書の作成	承認	△	○	—		
19		導入、構築	事前調整	立会	△	○	—	
20			搬入事前作業	承認	△	○	—	
21			機器搬入	立会	△	○	—	
22			機器交換	確認	△	○	—	
23			電源確保 (*5)	○	△	—	—	
24			電源接続	確認	△	○	—	
25			ラック間配線	確認	△	○	—	
26			LAN・SAN 回線接続	△	△	○	—	
27			導入・パラメータ設定	ハードウェア導入・パラメータ設定	—	—	○	△
28		ソフトウェア導入・パラメータ設定		—	—	—	○	
29		ネットワーク機器導入・パラメータ設定		—	—	○	△	
30	ハードウェア付属ソフトウェア (*2) 導入・パラメータ設定	—		—	○	△		
31	端末・周辺機器等導入・パラメータ設定	—		—	△	○		
32	廃棄	運用設定	—	—	—	○		
32	廃棄	物品一式の撤去、データ消去、廃棄	確認	○	—	—		

*1：事業者と役割は以下のとおり。

役割の凡例： ○：主担当 △：支援

賃貸：本件の受託者

設交：機器設定・交換事業者

改修：システム改修事業者

*2：クライアント OS などハードウェアにバンドルされているソフトウェアやストレージ管理ソフトウェア等、本件の受託者が選定するハードウェアに付属するソフトウェア（以下、「ハードウェア付属ソフトウェア」という。）のことを指す。

*3：ラックの準備及び設置は本市が実施する。

*4：本市は写真等で納品物の確認を行う想定。

*5：「5. 満たすべき要件」に記載の要件までの電源は本市が用意する。要件を超過する電源が必要な場合、必要な費用は本件の受託者が負担すること。

(1) 計画

ア. 製品詳細の確定

- ① 本件の受託者は、納入予定の調達対象機器等一式について、製品の詳細仕様と導入するバージョン等を本市及びシステム改修事業者にし、本市の承認を得ること。この際、提案した製品が本書に示す要件を満たさないことが明らかになった場合は、本件の受託者の責任で代替製品を用意すること。
- ② 本市が承認し、確定した製品について、製品の詳細内容（種類（サーバ機器、ネットワーク機器、端末、ソフトウェア等の別）、製品名、型番、バージョン、数量、付属機器、スペック等の情報）を整理し、納品物一覧として取りまとめること。
- ③ ハードウェア等に導入するソフトウェアについて、ライセンス数、ライセンスキー、ライセンス証等を整理し、ライセンス台帳として取りまとめること。

(2) 導入・構築

本作業の実施に当たり、本市の管理の下、機器設定・交換事業者及びシステム改修事業者との十分な連携を図ること。

ア. 初期セットアップ及び初期稼働確認

- ① ハードウェア等に内蔵するメモリやハードディスク、ネットワークインタフェースカード等の部品の取り付けを行い、機器設定・交換事業者へ引き渡すこと。

イ. 導入、構築

(ア) 事前調整

- ① 事前調査の結果、設置に必要となる備品等（LAN ケーブル等）に不足がある場合は、本件の受託者の負担において準備すること。

(イ) 電源確保支援

- ① 「5. 満たすべき要件」に示す要件までの電源は本市が用意する。本件の受託者は、本市に対し、ハードウェア等の電源インターフェース等の情報提供を行うこと。

(3) 廃棄

- ① 賃貸借期間満了後は、受託者の負担で機器等を撤去すること。
- ② 補助記憶装置（HDD 等）は、賃貸借期間満了後、記憶情報の確実な消去を目的として本市と協議する方法により物理的破壊（磁氣的破壊を含む）又は専用ソフトウェアによるデータ消去作業を実施する。

4. 納入成果物

(1) 納入成果物

本件における納入成果物を表 4-1 に示す。また、本市との協議により必要と判断された納入成果物が生じた際には、別途提出すること。

表 4-1 納入成果物一覧

No.	作業分類	納入成果物	内容	納入期日
1	製品詳細の 確定	納品物一覧	製品の種類（サーバ機器、ネットワーク機器、端末、ソフトウェア等の別）、製品名、型番、バージョン、数量、付属機器、スペック等を整理、一覧化した資料	契約締結日から 1 か月以内
2		ライセンス台帳	ハードウェア等に導入するソフトウェアのライセンス数、ライセンスキー、ライセンス証等を記載した資料	契約締結日から 1 か月以内
3	導入・構築 撤去	調達対象機器等一式	本調達の要件を満たすために必要な調達対象機器等一式及び付属する取扱説明書、ヘルプ等のドキュメント類	業務実施計画書に定める期日
4		撤去作業結果報告書	設置した物品一式の撤去作業結果を記載した文書	撤去作業完了後 1 週間以内

(2) 納品方法

- ① 成果物は、全て日本語で作成すること。ただし、日本国内においても、英字で表記されることが一般的な文言については、英字で記載しても構わないものとする。
- ② 用字・用語・記述符号の表記については、「公用文作成の要領（昭和 27 年 4 月 4 日内閣閣令第 16 号内閣官房長官依命通知）」を参考にすること。
- ③ 情報処理に関する用語の表記については、日本工業規格（JIS）の規定を参考にすること。
- ④ 成果物は紙媒体及び電磁的記録媒体により作成し、別途要件として部数を示す場合を除き、原則紙媒体は正 1 部・副 1 部、電磁的記録媒体は 2 部を納品すること。
- ⑤ 紙媒体における納品について、用紙のサイズは、原則として日本工業規格 A 列 4 番とするが、必要に応じて日本工業規格 A 列 3 番を使用すること。また、成果物修正時に差し替えが可能なように 2 穴のバインダー方式とすること。
- ⑥ 電磁的記録媒体による納品について、Microsoft Word 2013 以降、Microsoft Excel 2013 以降、Microsoft Power Point 2013 以降で読み込み可能なファイル形式で作成し、CD-R 又は DVD-R の媒体に格納して納品すること。ただし、本市が他の形式による提出を求める場合は、協議の上、これに応じること。
- ⑦ 納品後、本市において改変が可能となるよう、図表等の元データも併せて納品すること。

- ⑧ 成果物の作成に当たって、特別なツールを使用する場合は、本市の承認を得ること。
- ⑨ 成果物が外部に不正に使用されたり、納品過程において改ざんされたりすることのないよう、安全な納品方法を提案し、成果物の情報セキュリティの確保に留意すること。
- ⑩ 電磁的記録媒体により納品する場合は、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処すること。

(3) 納品場所

- ① 原則として、ハードウェア等を除く成果物は次の場所において引渡しを行うこと。ただし、本市が納品場所を別途指示する場合はこの限りでない。

〒060-8611

札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎 11階北側 総務局職員部職員健康管理課

- ② ハードウェア等については機器設定・交換事業者への引渡しで、引渡し場所においては機器設定・交換事業者との調整になる。

(4) 検収

- ① 「4.(2) 納品方法」に則って、表 4-1 に記載された納入期日までに納入成果物を提出すること。
- ② 成果物の納入に先立ち、本市と協議の上、検収事項及び日程等に関する調整を実施すること。
- ③ 本市が指定する職員の立ち会いの下、成果物の納入及び検収事項の確認（後記④の規定による納入成果物の修正を行った場合には、当該修正後の成果物の納入及び検収事項の確認を含む。）をもって成果物の納入の完了とすること。
- ④ 本市による検収の結果、納入成果物の全部又は一部に不合格が生じた場合は、本件の受託者は直ちに納入成果物を引き取り、必要な修正を行った上で、本市が指定した日時までに修正が反映された全ての成果物を納入すること。

5. 満たすべき要件

本件の実施に当たっては、以下の要件を満たすこと。

(1) 基本要件

ア. 基本要件

- ① 納品対象には、製品に付属する取扱説明書、ヘルプ等のドキュメント類も含むものとし、ドキュメント類は原則として、日本語で書かれたものとする。日本語に対応していない場合、運用に支障がないよう個別に対応すること。
- ② 調達対象機器等一式は、本件の受託者以外の事業者においても、運用及び保守を行うことが可能であること。
- ③ 調達対象機器等一式間において、オープンな標準規格による相互接続性を確保するとともに、製品間の相互依存関係を極力生じないようにすること。
- ④ 調達対象機器等一式間の組合せで動作を保証すること。提案時点で調達対象機器等一式の販売元又は製造元で動作保証ができていない場合は、提案時に動作保証の有無を明らかにした上で提案するとともに、契約締結後納入日までに個別に本件の受託者の負担で動作を保証すること。
- ⑤ 調達対象機器等一式は、同一のシリーズ製品又は同一メジャーバージョン製品で1年間以上の稼働実績（製造元組織内での稼働実績は除外する）を有するものであること。また、調達対象機器等一式は導入後の操作性、運用性等について十分に考慮されたものであること。
- ⑥ ディスプレイ、キーボード、マウス等のコンソール装置を1台以上用意すること。コンソール装置は「5.(1) イ. ハードウェア等の設置施設・設備等に関する要件」に示すラック内に搭載できる仕様とし、スイッチ等による切り替え機能を用いて使用できること。

イ. ハードウェア等の設置施設・設備等に関する要件

- ① 調達対象機器等一式は表 5-1 に示す本システムの稼働環境に導入すること。
- ② 導入するハードウェア及びネットワーク機器を搭載するラックは、本調達の対象外である。本市において別途用意する表 5-2 に示すラック内に設置するため、本件の受託者は、当該ラックに収容できる容量、消費電力のハードウェア及びネットワーク機器を用意すること。
- ③ ラックは本市が表 5-3 に示す仕様で別途調達、用意することを予定しているため、当該仕様を満たすハードウェア及びネットワーク機器を選定すること。
- ④ 電源コンセントのプラグ形状及び口数については、受託後速やかに本市と協議の上確定させること。その際、電源コンセントのプラグ形状及び口数の要件を超過し PDU の追加が必要な場合は、本件の受託者の負担で実施すること。

表 5-1 本システムの稼働施設

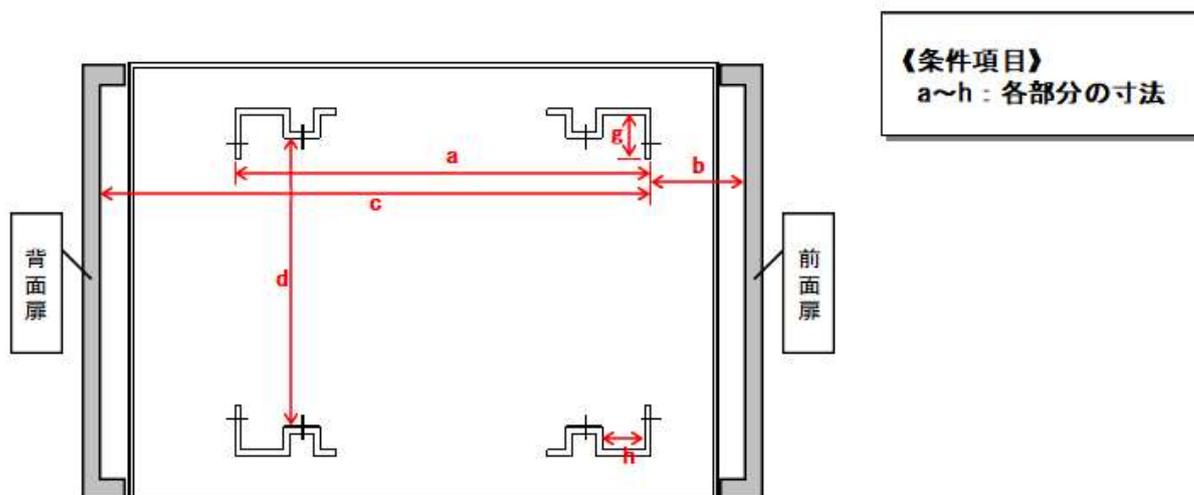
No.	導入場所	住所	備考
1	本市総務局分庁舎	〒003-0801 札幌市白石区菊水1条3丁目1-5	最終設置場所。導入対象は、No.2 に示すもの以外のハードウェア等
2	本市本庁舎	〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目	最終設置場所。導入対象は、端末・周辺機器等、ネットワーク機器

表 5-2 ハードウェア等の設置先の設備等の条件

No.	項目	条件	備考
1	ラック台数	表 5-3 に示すラック1本以内であること。	
2	搭載可能重量	500kg 以内であること。	ラック1台当たりの条件
3	消費電力	7kVA 以内であること。	ラック1台当たりの条件
4	プラグ形状及び口数	NEMA 5-15P (100V) : 4口以内 IEC60320 C14 (200V) : 4口以内 IEC60320 C20 (200V) : 4口以内	ラック1台当たりの条件

表 5-3 調達予定のラックの仕様

No.	項目	要件	
1	ラック本体の仕様	規格	EIA 規格 19 型
2		幅	700mm
3		高さ	2,000mm
4		奥行き	1,000～1,150mm
5		ラックの内寸法	図 5-1 参照
6		ラック柱の形状	取り付け穴のピッチは EIA 規格に準拠し、ユニバーサルピッチであること。 取り付け穴形状は角穴で、9.4×9.4mm～10×10mm であること。
7		ラック扉	・ 前面及び背面に扉が付属していること。 ・ ドアに鍵をかけることができること。 ・ 前後の扉には自然喚起がなされるようなスリット加工等が施されていること。
8		EIA パネル	42U 以上であること。
9		許容荷重	500kg 以上であること。
10		その他	組み立てに必要な部材が揃っていること。 塗装色は黒であること。
11	天井板（またはトップカバー）の仕様	ケーブル引込口寸法	1,000 mm ² 以上の面積のケーブル引込口を 2 つ以上有していること。
12		その他	納品するラック本体に取り付け可能であること。
13	ラック脚（またはフロアースタンド）の仕様	許容荷重	1 本当たり 200kg 以上であること
14		その他	納品するラック本体に取り付け可能であること。



○ラック内寸法

[a~d : 板厚含む(外-外)寸法
g, h : 板厚含まず(内-内)寸法

[単位 : mm]

		寸法		
寸法	a	前面-背面取付面の距離	740~820	
	b	前扉内面-前面取付面の距離	100以上	
	c	前面取付面-後扉内面の距離	908以上	
	d	ラック内部エリアの、ネジなどの突起物を含む最小横幅	491以上	
	g	前面取付面内側の横幅寸法	前後	20以上
	h	前面取付面内側の奥行寸法	前後	20以上

図 5-1 ラック内寸法

(2) 全体構成

本システムは、本システムの稼働施設内に構築する。
システム全体構成図を「別紙 1 全体構成図」に示す。

(3) ハードウェア要件

本件の受託者は、本調達で調達するハードウェア等に関して、以下に示すハードウェア基本要件及びハードウェア詳細要件を構成、台数を含め全て満たした状態で提供すること。

ア. ハードウェア基本要件

- ① 納入するハードウェアは、稼動に必要な電源コード（PDU 等を含む）、ケーブル（LAN ケーブル、FC ケーブル等を含む）、ラック設置用部品、付属品等を含めて用意すること。既設のスイッチとの接続に必要なケーブルについても本件の受託者において用意すること。また、ケーブルは本システムの稼働施設により余長が必要になることを見越して十分な長さのものを用意すること。
- ② CPU、メモリ、ハードディスク等、導入後の拡張性を有すること。
- ③ 障害管理を行うための情報が収集され、提供できること。（SNMP で故障をトラップ通知する等）
- ④ 構成情報や状態のデータが標準インタフェース仕様（SNMP、CIM 等）を介してモニタリングできること。
- ⑤ 納入するハードウェアが外国製の場合は、日本国内の電源環境での動作を保証すること。

イ. ハードウェア詳細要件

本システムの稼動に関して想定するハードウェアの詳細要件について、「別紙 2 ハードウェア詳細仕様」を参照し、記載されている要件を全て満たすハードウェアを用意すること。

(4) ソフトウェア要件

本システムの稼動に関して想定するソフトウェアの詳細要件について、「別紙 3 ソフトウェア詳細仕様」を参照し、記載されている要件を全て満たすソフトウェアを用意すること。

また、別紙に示すソフトウェア以外に、ハードウェアの構築、運用管理に必要なハードウェア付属ソフトウェアについても本件の受託者が用意すること。

(5) ネットワーク機器要件

本件の受託者は、本調達で調達を行うネットワーク機器に関して、以下に示すネットワーク機器基本要件及びネットワーク機器詳細要件を全て満たした状態で提供すること。

ア. ネットワーク機器基本要件

- ① ケーブルは、ポートに合わせた適切なタイプを用意すること。
- ② 管理者権限を使用するための識別認証機能を有すること。
- ③ 管理者による環境変更（ACL 等の設定、変更等）等の記録による監視（監査）に必要な機能を有すること。
- ④ 運用管理端末からのリモート保守を可能とする機能（TELNET、SSH、Web 設定等）を有すること。
- ⑤ 管理・バックアップサーバでネットワーク構成を運用/監視するために必要な機能（SNMP、RMON 等）を有すること。
- ⑥ 時刻同期（NTP 又は SNTP）に対応すること。
- ⑦ 構成定義情報のバックアップを可能とする機能（FTP、TFTP 等）を有すること。
- ⑧ ログをサーバへ転送する機能（Syslog 等）を有すること。

イ. ネットワーク機器詳細要件

本システムの稼動に関して想定するネットワーク機器の詳細要件について、「別紙4 ネットワーク機器詳細仕様」を参照し、記載されている要件を全て満たすネットワーク機器を用意すること。

(6) 端末・周辺機器等要件

本件の受託者は、本調達で調達する端末・周辺機器等について、以下に示す要件を全て満たした状態で提供すること。

ア. 端末・周辺機器等詳細要件

本システムの稼動に関して想定する端末・周辺機器等の詳細要件について、「別紙5 端末・周辺機器等詳細仕様」を参照し、記載されている要件を全て満たす端末・周辺機器等を用意すること。

6. 作業の実施体制・方法

(1) 作業実施体制

本件における本市を含む実施体制を図 6-1 に示す。

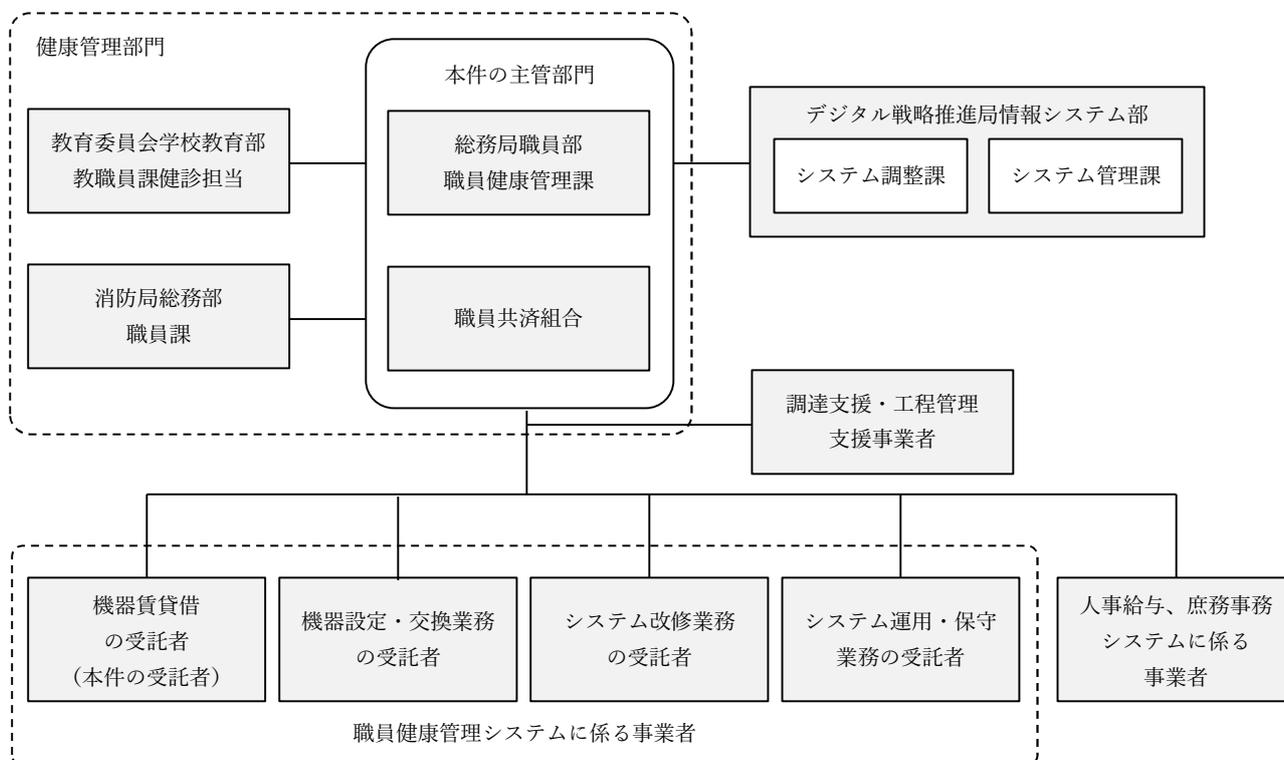


図 6-1 本市を含む作業実施体制

総務局職員部が本件の主管となり、本市側の統括責任者及び実施責任者を配置し、本市の関係部門や関連事業者との連携を行う想定であるが、本件の受託者においても、本件の円滑な推進のため、主体的に関係部門、関係事業者との連携を図ること。

- ① 図 6-1 に記載された他の事業者と緊密な連携をとり、常に相互に最新の情報を共有すること。
- ② 業務横断的に本件の進捗管理、品質管理等を行うために、本市又は調達支援・工程管理支援事業者が主催する会議体等において、必要に応じて作業の進捗状況や課題等を報告すること。
- ③ 他の事業者や関係部門からの求めに応じて、資料の提示やヒアリング対応、質問に対する回答や指摘事項に対して協力すること。
- ④ 本書に記載のない細部事項、業務上の問題点等については、本市側の統括責任者及び実施責任者と協議し、その指示に従うこと。

7. 作業の実施に当たっての遵守事項

(1) 機密保持、資料の取扱い

- ① 受託者は、本件の実施の過程で本市が開示した情報（公知の情報を除く。以下同じ。）、他の受託者が提示した情報及び受託者が作成した情報を、本件の目的以外に使用又は第三者に開示も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。
- ② 受託者は、本件を実施するに当たり、本市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、本市が指示する方式で管理、返却、廃棄、削除すること。
- ③ 機密保持及び資料の取扱いについて、適切な措置が講じられていることを確認するため、本市が遵守状況の報告や実地調査を求めた場合には応じること。

(2) 遵守する法令等

ア. 法令等の遵守

- ① 本件の遂行に当たっては、民法、刑法、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律、個人情報保護法、番号法等を遵守し履行すること。
- ② 本システムが対象とする業務に関わる本市の条例、規程、規則及び要綱等に準拠すること。

イ. その他文書、標準への準拠

- ① 本件の遂行に当たっては、以下の文書に記載された事項を遵守すること。また、以下の文書以外でも本件の遂行に際して遵守すべき文書等が決定された場合には、それらに記載された事項も遵守すること。なお、遵守すべき文書が変更された場合も遵守すること。
 - 札幌市情報セキュリティポリシー（情報セキュリティ基本方針、情報セキュリティ対策基準）

8. その他特記事項

(1) 前提条件及び制約条件

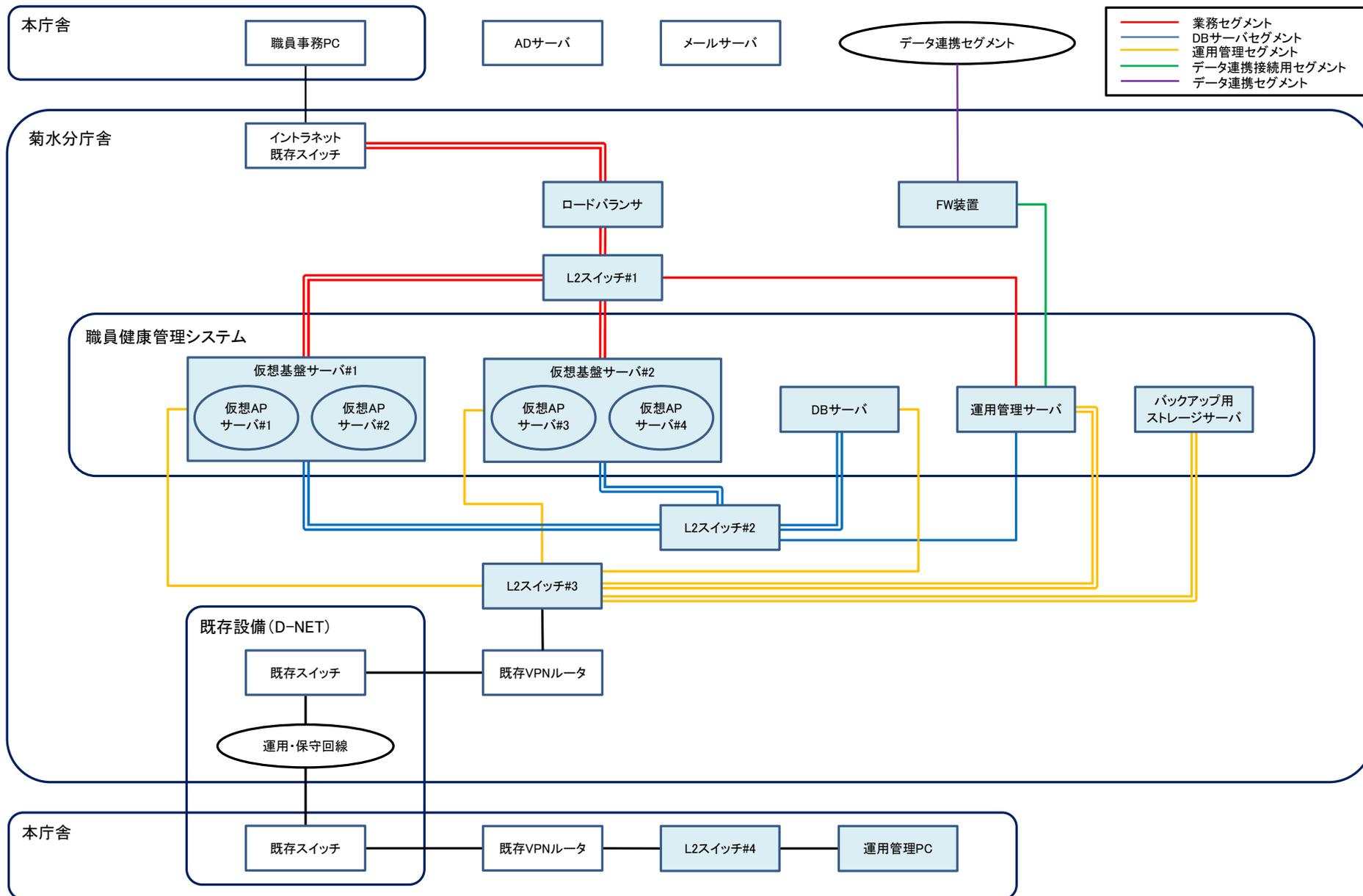
- ① 受託後に本書の内容の一部について変更を行おうとする場合、その変更の内容、理由等を明記した書面をもって本市に申し入れを行うこと。双方の協議において、その変更内容が軽微（委託料、納期に影響を及ぼさない）かつ許容できると判断された場合は、変更の内容、理由等を明記した書面に双方が記名捺印することによって変更を確定する。
- ② 本件を行うにあたっては、本市の環境マネジメントシステム関係規定に準じ、グリーン購入・省エネルギーの推進、廃棄物の発生、排出抑制、再使用、再生利用、適正処理及び環境法令の遵守等、環境負荷の低減に努めること。

9. 附属文書

(1) 別紙

以下の別紙資料を参照すること。

- 別紙1 全体構成図
- 別紙2 ハードウェア詳細仕様
- 別紙3 ソフトウェア詳細仕様
- 別紙4 ネットワーク機器詳細仕様
- 別紙5 端末・周辺機器等詳細仕様



No	機器名	用途概要	備考
1	仮想基盤サーバ#1	・仮想APサーバ#1～#2を収容する。	
2	仮想基盤サーバ#2	・仮想APサーバ#3～#4を収容する。	
3	仮想APサーバ#1～4	・本番環境のAPサーバ機能を実装する。	
4	DBサーバ	・本番環境のDBサーバ機能を実装する。	
5	運用管理サーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・各サーバの状態を監視し、異常が発生した場合はイントラネット側のメールサーバに通知メールを送信する。 ・TMC(ウイルスバスター)とWSUSの中継機能を搭載し、各サーバにパターンファイル・パッチを配信する。 パターンファイルとパッチの取得は、イントラネット経由で取得する。 ・バックアップデータをストレージサーバにバックアップする。 ・既存財務会計システムから連携データを取得し、本番系サーバへデータを連携する。 	
6	バックアップ用ストレージサーバ	・運用管理サーバからのバックアップデータを保存する。	
7	ロードバランサ	・APサーバの負荷分散機能を提供する。	
8	FW装置	・イントラネットとデータ連携ネットワークとの接続に対してファイアウォール機能を提供する。	
9	L2スイッチ#1	・業務セグメント間の通信を提供する。	
10	L2スイッチ#2	・DBサーバセグメント間の通信を提供する。	
11	L2スイッチ#3	・運用管理セグメント間の通信を提供する。	
12	L2スイッチ#4	・本庁舎設置のVPNルータと運用管理PC間の通信を提供する。	
13	運用管理PC	・各機器の運用管理を行うために使用する。	

No.	設置場所	物理HW/サーバ番号	物理HW/サーバ名称	台数	論理サーバ番号	論理サーバ名称	台数	備考
1	菊水分庁舎	P-SVR001	仮想基盤サーバ#1	1	L-SVR001	仮想APサーバ#1	1	要：保守サポート
2					L-SVR002	仮想APサーバ#2	1	
3		P-SVR002	仮想基盤サーバ#2	1	L-SVR003	仮想APサーバ#3	1	要：保守サポート
4					L-SVR004	仮想APサーバ#4	1	
5		P-SVR003	DBサーバ	1	-	-	-	要：保守サポート
6		P-SVR004	運用管理サーバ	1	-	-	-	要：保守サポート
7		P-SVR005	バックアップ用ストレージサーバ	1	-	-	-	要：保守サポート

No.	設置場所	物理HW/サーバ番号	物理HW/サーバ名称	種別	仕様
1	菊水分庁舎	P-SVR001	仮想基盤サーバ#1	CPU	<ul style="list-style-type: none"> Intel Xeon Silver 4110と同等以上の能力を有するCPUであること。 8コア以上であること。
				メモリ	<ul style="list-style-type: none"> 40GB以上搭載していること。 ECC (Error Correcting Code) 方式相当による誤り検出及び訂正機能を有すること。
				ディスク	<ul style="list-style-type: none"> 2.5インチSAS HDD 300GB/15krpm以上のディスクを4本以上搭載していること。 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。
				RAIDカード	<ul style="list-style-type: none"> SAS 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。 PCIe 3.0以上であること。 キャッシュメモリを2GB以上搭載すること。 RAID 5を構成できること。
				周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> 光ドライブユニット (DVD-ROM/CD-ROM) を搭載すること。
				LANインタフェース	<ul style="list-style-type: none"> 1Gbps以上のインタフェース (1000Base-T以上) を5ポート以上有すること。 自動フェールオーバーの冗長構成を取ることが可能であること。
				電源	<ul style="list-style-type: none"> 冗長構成とすること。 ホットスワップに対応していること。
				その他	<ul style="list-style-type: none"> 冷却ファンは冗長構成とすること。
				保守	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。
				2	P-SVR002
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> 40GB以上搭載していること。 ECC (Error Correcting Code) 方式相当による誤り検出及び訂正機能を有すること。 				
ディスク	<ul style="list-style-type: none"> 2.5インチSAS HDD 300GB/15krpm以上のディスクを4本以上搭載していること。 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。 				
RAIDカード	<ul style="list-style-type: none"> SAS 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。 PCIe 3.0以上であること。 キャッシュメモリを2GB以上搭載すること。 RAID 5を構成できること。 				
周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> 光ドライブユニット (DVD-ROM/CD-ROM) を搭載すること。 				
LANインタフェース	<ul style="list-style-type: none"> 1Gbps以上のインタフェース (1000Base-T以上) を5ポート以上有すること。 自動フェールオーバーの冗長構成を取ることが可能であること。 				
電源	<ul style="list-style-type: none"> 冗長構成とすること。 ホットスワップに対応していること。 				
その他	<ul style="list-style-type: none"> 冷却ファンは冗長構成とすること。 				
保守	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。 				

No.	設置場所	物理HW/サーバ番号	物理HW/サーバ名称	種別	仕様
3		P-SVR003	DBサーバ	CPU	・Intel Xeon Silver 4114と同等以上の能力を有するCPUであること。 ・10コア以上であること。
				メモリ	・16GB以上搭載していること。 ・ECC (Error Correcting Code) 方式相当による誤り検出及び訂正機能を有すること。
				ディスク	・2.5インチSAS HDD 300GB/15krpm以上のディスクを2本以上搭載していること。 ・12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。
				RAIDカード	・SAS 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。 ・PCIe 3.0以上であること。 ・キャッシュメモリを2GB以上搭載すること。 ・RAID 1を構成できること。
				LANインタフェース	・1Gbps以上のインタフェース (1000Base-T以上) を4ポート以上有すること。 ・自動フェールオーバーの冗長構成を取ることが可能であること。
				電源	・冗長構成とすること。 ・ホットスワップに対応していること。
				その他	・冷却ファンは冗長構成とすること。
				保守	・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時 (祝日及び年末年始を除く) 5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ・ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。
4		P-SVR004	運用管理サーバ	CPU	・Intel Xeon Silver 4110と同等以上の能力を有するCPUであること。 ・8コア以上であること。
				メモリ	・16GB以上搭載していること。 ・ECC (Error Correcting Code) 方式相当による誤り検出及び訂正機能を有すること。
				ディスク	・2.5インチSAS HDD 300GB/15krpm以上のディスクを4本以上搭載していること。 ・12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。
				RAIDカード	・SAS 12Gb/s以上のインターフェースをサポートすること。 ・PCIe 3.0以上であること。 ・キャッシュメモリを2GB以上搭載すること。 ・RAID 5を構成できること。
				LANインタフェース	・1Gbps以上のインタフェース (1000Base-T以上) を5ポート以上有すること。 ・自動フェールオーバーの冗長構成を取ることが可能であること。
				電源	・冗長構成とすること。 ・ホットスワップに対応していること。
				その他	・冷却ファンは冗長構成とすること。
				保守	・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時 (祝日及び年末年始を除く) 5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ・ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。
5		P-SVR005	バックアップ用ストレージサーバ	CPU	・Intel Pentium G4560と同等以上の能力を有するCPUであること。 ・2コア以上であること。
				メモリ	・8GB以上搭載していること。 ・ECC (Error Correcting Code) 方式相当による誤り検出及び訂正機能を有すること。
				ディスク	・3.5インチSATA HDD 1TB/6400rpm以上のディスクを4本以上搭載していること。 ・RAID 5構成であること。
				LANインタフェース	・1Gbps以上のインタフェース (1000Base-T以上) を2ポート以上有すること
				電源	・冗長構成とすること。 ・ホットスワップに対応していること。
				その他	・冷却ファンは冗長構成とすること。
				保守	・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時 (祝日及び年末年始を除く) 5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ・ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。

【別紙2】

ハードウェア詳細仕様（③論理サーバ詳細仕様）

健管開発-F-014

No.	論理サーバ番号	論理サーバ名称	種別	仕様
1	L-SVR001	仮想APサーバ#1	CPU	・1論理サーバあたり、4CPUコア割当をすること。
			メモリ	・メモリ容量として16GB以上の割当をすること。
2	L-SVR002	仮想APサーバ#2	CPU	・1論理サーバあたり、4CPUコア割当をすること。
			メモリ	・メモリ容量として16GB以上の割当をすること。
3	L-SVR003	仮想APサーバ#3	CPU	・1論理サーバあたり、4CPUコア割当をすること。
			メモリ	・メモリ容量として8GB以上の割当をすること。
4	L-SVR004	仮想APサーバ#4	CPU	・1論理サーバあたり、4CPUコア割当をすること。
			メモリ	・メモリ容量として16GB以上の割当をすること。

No.	SW番号	ソフトウェア製品名	調達するソフトウェアの要件	備考
1	SW001	Windows Server 2019 Standard	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
2	SW002	Oracle Database Standard Edition 2 1 Processor	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	要：保守サポート 条件：保証期間を5年間有すること。
3	SW003	SI Object Browser for Oracle Ver.21 1クライアントライセンス	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
4	SW004	Excel 2021	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
5	SW005	Word 2021	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
6	SW006	VB-Report 7.0 for .NETサーバーライセンス	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
7	SW007	SPREAD for ASP.NET 7.0Jコアサーバーライセンス 2コア	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
8	SW008	Arcserve Backup r19.0 for Windows	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
9	SW009	Arcserve Backup r19.0 for Windows Agent for Oracle	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
10	SW010	Arcserve Backup r19.0 for Windows VM Agent per Host License	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
11	SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	要：保守サポート 条件：保証期間を5年間有すること。
12	SW012	Windows 10 Pro (Windows 11 Proからのダウングレード)	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
13	SW013	Microsoft Office Professional 2021	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	
14	SW014	Windows Server IoT 2019 for Storage Standard	左記のとおり札幌市が指定するソフトウェア（最新バージョン）又は代替製品の製造元が完全互換性を保証したソフトウェアを選定し、調達すること。	

No.	論理サーバ番号 (又は物理HW/サーバ番号)	論理サーバ名称 (又は物理HW/サーバ名称)	SW番号	ソフトウェア製品名
1	L-SVR001	仮想APサーバ#1	SW001	Windows Server 2019 Standard
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新
			SW004	Excel 2021
			SW005	Word 2021
			SW006	VB-Report 7.0 for .NETサーバーライセンス
			SW007	SPREAD for ASP.NET 7.0Jコアサーバーライセンス 2コア
2	L-SVR002	仮想APサーバ#2	-	L-SVR001と同様のSW構成とする。
3	L-SVR003	仮想APサーバ#3	-	L-SVR001と同様のSW構成とする。
4	L-SVR004	仮想APサーバ#4	-	L-SVR001と同様のSW構成とする。
5	P-SVR003	物理DBサーバ	SW001	Windows Server 2019 Standard
			SW002	Oracle Database Standard Edition 2 1 Processor
			SW010	Arcserve Backup r19.0 for Windows Agent for Oracle
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新
6	P-SVR004	運用管理サーバ	SW001	Windows Server 2019 Standard
			SW008	Arcserve Backup r19.0 for Windows
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新
7	P-SVR001	仮想基盤サーバ#1	SW001	Windows Server 2019 Standard
			SW011	Arcserve Backup r19.0 for Windows VM Agent per Host License
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新
8	P-SVR002	仮想基盤サーバ#2	-	P-SVR001と同様のSW構成とする。
9	P-SVR005	バックアップ用ストレージサーバ	SW014	Windows Server IoT 2019 for Storage Standard
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新

No.	端末・周辺機器等番号	端末・周辺機器等名称	SW番号	ソフトウェア製品名
1	P-PC001	運用保守端末	SW003	SI Object Browser for Oracle 21 1クライアントライセンス
			SW012	Windows 10 Pro (Windows 11 Proからのダウングレード)
			SW013	Microsoft Office Professional 2021
			SW011	Trend ウイルスバスター Corp. Plus 更新

No.	設置場所	NW機器番号	NW機器名称	数量	備考
1	菊水分庁舎	NW001	L2スイッチ#1	1	要：保守サポート
2		NW002	L2スイッチ#2	1	要：保守サポート
3		NW003	L2スイッチ#3	1	要：保守サポート
4		NW004	ロードバランサ	1	要：保守サポート
5		NW005	FW装置	1	要：保守サポート
6		NW006	LANケーブル	26	
7	本庁舎	NW007	L2スイッチ#4	1	要：保守サポート
8		NW008	LANケーブル	2	

No.	設置場所	NW機器番号	NW機器名称	種別	仕様
1	菊水分庁舎	NW001 NW002 NW003	L2スイッチ#1～#3	機能	<ul style="list-style-type: none"> IEEE802.1Qに準拠したVLAN機能を有すること。 IEEE802.3adに準拠したリンクアグリゲーション機能を有すること。
				性能	<ul style="list-style-type: none"> 1Gbps以上のインタフェース（1000Base-T以上）を10ポート以上有すること。 スイッチング容量（バックプレーン容量）が25Gbps以上であること。 スイッチング能力（最大パケット伝送能力）が16.74Mpps以上であること。
				運用・保守	<ul style="list-style-type: none"> 設定情報の更新/動作状況の確認を行うためのコンソールポートを有すること。 運用管理端末からのリモート保守を可能とする機能を有すること。 SNMPプロトコル（Ver2以上）に対応した機能を有すること。 時刻同期（NTP又はSNTP）に対応した機能を有すること。 syslog転送などのログ転送機能を有すること。 ラックマウント型であること。
				保守	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。
2		NW004	ロードバランサ	機能	<ul style="list-style-type: none"> サーバ障害時、不要トラフィックをサーバへ転送をおこなわないように、複数のヘルスチェック機能を有すること。 IEEE802.1Qに準拠したVLAN機能を有すること。 静的分散方式（ラウンドロビン等）と動的分散方式（最少接続数等）でのサーバの負荷分散が可能であること 分散対象サーバのヘルスチェックが、レイヤ3、レイヤ4及びレイヤ7レベルで複数の方式を定義可能であること。 Sorryサーバ（異常時に代替稼働するサーバ）の機能を有すること。 ロードバランサがCookie等を自動挿入してセッションを維持する機能（セッションスティッキー又はセッションパーシステンス等の機能）を有すること。 CLIとGUIとの両方から同じ設定が可能であること。 ステートフルインスペクション機能を有すること。 キャプチャした送受信パケットを保存できる機能を有すること。 IEEE802.3adに準拠したリンクアグリゲーション機能を有すること。
				性能	<ul style="list-style-type: none"> 1Gbps以上のインタフェース（1000Base-T以上）を4ポート以上有すること。 最大同時TCPセッション数が100000以上、SSL最大同時セッション数が10000以上であること。
				運用	<ul style="list-style-type: none"> 設定情報の更新/動作状況の確認を行うためのコンソールポートを有すること。 運用管理端末からのリモート保守を可能とする機能を有すること。 SNMPプロトコル（Ver2以上）に対応した機能を有すること。 時刻同期（NTP又はSNTP）に対応した機能を有すること。 syslog転送などのログ転送機能を有すること。 ラックマウント型であること。
				保守	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。

No.	設置場所	NW機器番号	NW機器名称	種別	仕様
3		NW005	FW装置	機能	<ul style="list-style-type: none"> ・IPアドレスやポート番号を見て通過の可否を決めるパケットフィルタリング機能を有すること。 ・TCPポート番号変換機能（NAPT）を有すること。 ・アドレス変換機能（NAT）を有すること。 ・IPS（Intrusion Prevention System）機能を有すること。 ・IPSのシグネチャについて、インターネット経由で自動更新できる機能を有していること。 ・SSL-VPNを利用したVPNが構成できること。 ・SSL-VPNによる暗号化アルゴリズムは、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC暗号リスト）」（平成25年3月1日 総務省、経済産業省）に記載された暗号を用いているものであること。 ・管理者がアタック攻撃、不正アクセス等で通過が拒否されたアドレス情報等の監査証跡を設定できること、また監査証跡の設定と確認は遠隔でも利用できること。 ・IEEE802.3adに準拠したリンクアグリゲーション機能を有すること。
				性能	<ul style="list-style-type: none"> ・1000BASE-Tを8ポート以上有すること。 ・IPv4ファイアウォールスループットは4Gbps以上であること。 ・ファイアウォール最大同時セッション数（TCP）は1.2M以上であること。 ・SSL-VPNの最大スループットは95Mbps以上であること。 ・最大同時セッション数は1000以上であること。 ・SSL-VPNクライアントからの最大同時VPN接続数は200以上であること。 ・IPSのスループットは470Mbps以上であること。
				運用	<ul style="list-style-type: none"> ・SNMPプロトコル（Ver2以上）に対応した機能を有すること。 ・時刻同期（NTP又はSNTP）に対応した機能を有すること。 ・syslog転送などのログ転送機能を有すること。 ・ラックマウント型または、オプションのラックマウント用金具もしくはトレイを含むものであること。
				保守	<ul style="list-style-type: none"> ・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。
4		NW006	LANケーブル	規格	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ6以上であること。 ・コード長が5m以上であること。
5	本庁舎	NW007	L2スイッチ#4	機能	<ul style="list-style-type: none"> ・IEEE802.1Qに準拠したVLAN機能を有すること。 ・IEEE802.3adに準拠したリンクアグリゲーション機能を有すること。
				性能	<ul style="list-style-type: none"> ・1Gbps以上のインタフェース（1000Base-T以上）を8ポート以上有すること。 ・スイッチング容量（バックプレーン容量）が20Gbps以上であること。 ・スイッチング能力（最大パケット伝送能力）が13.39Mpps以上であること。
				運用	<ul style="list-style-type: none"> ・設定情報の更新/動作状況の確認を行うためのコンソールポートを有すること。 ・運用管理端末からのリモート保守を可能とする機能を有すること。 ・SNMPプロトコル（Ver2以上）に対応した機能を有すること。 ・時刻同期（NTP又はSNTP）に対応した機能を有すること。 ・syslog転送などのログ転送機能を有すること。
				保守	<ul style="list-style-type: none"> ・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。
6		NW008	LANケーブル	規格	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ6以上であること。 ・コード長が5m以上であること。

【別紙5】端末・周辺機器等詳細仕様
(①端末・周辺機器等一覧)

健管開発-F-017

No.	設置場所	端末・周辺機器等番号	端末・周辺機器等名称	台数	備考
1	本庁舎	P-PC001	運用管理PC	1	要：保守サポート

No.	端末・周辺機器等番号	端末・周辺機器等名称	種別	仕様
1	P-PC001	運用管理PC	CPU	・Intel Core i3-1215Uと同等以上の能力を有するCPUであること。
			メモリ	・8GB以上搭載すること。
			ディスク	・500GB以上のディスク装置を内蔵すること。
			LANインタフェース	・1Gbps以上のインタフェース（1000Base-T以上）を1ポート以上有すること。
			無線LANインタフェース	－
			拡張端子	・USB3.0以上の端子を4個以上内蔵すること。
			筐体形状	・ノート型PCであること。また、本体・キーボード等が（本体サイズ：三辺合計660mm、本体重量2.2kg）のサイズ・重量に収まっていること。
			ディスプレイ	・15インチ以上のTFTカラー液晶であること。また横1366ピクセル×縦768ピクセル（HD）以上の解像度を有すること。
			セキュリティ	・盗難防止ロック・ワイヤーに対応していること。 ・BIOSパスワードロック機能を有すること。 ・ハードディスクパスワードロック機能を有すること。
			電池容量	・JEITAバッテリー動作時間測定法（Ver2.0）で8時間以上動作すること。
			光学ドライブ装置	・CD-ROM、DVD-ROMを読み込み可能なDVDドライブを搭載すること。
			マウス	・スクロール機能を有する800カウント以上の2つボタン式で光学方式のUSB接続ができるマウスを用意すること。
			キーボード	・JIS標準準拠のキーボードを内蔵すること。
			保守	・ハードウェア保守を含んだ構成とすること。条件：保証期間を平日9時から17時（祝日及び年末年始を除く）5年間有し、設置場所での当日修理が可能であること。 ・ディスク障害発生時は、故障したのを本市に引き渡すこと。