

青森県統合庶務システム機器等賃貸借仕様書（案）

令和 年 月 日  
青 森 県

## 1 業務目的

青森県（以下「県」という。）では、給与・旅費・報酬・服務・手当等の内部事務管理業務を集約化し、職員の発生源入力、電子決裁、集中処理による事務の効率化・簡素化を進めるため、統合庶務システム（以下「庶務システム」という。）を利用しているところである。

本仕様書は、令和7年12月末をもって現行機器がリース満了となることから、庶務システムを引き続き使用するために必要となるハードウェア（付属品を含む）及びソフトウェア（ライセンス、マニュアルを含む）（以下ハードウェア及びソフトウェアをまとめて「機器等」という。）の更新機器の調達、初期セットアップ及び賃貸借期間中の機器等保守作業等に関する調達仕様を定めたものである。

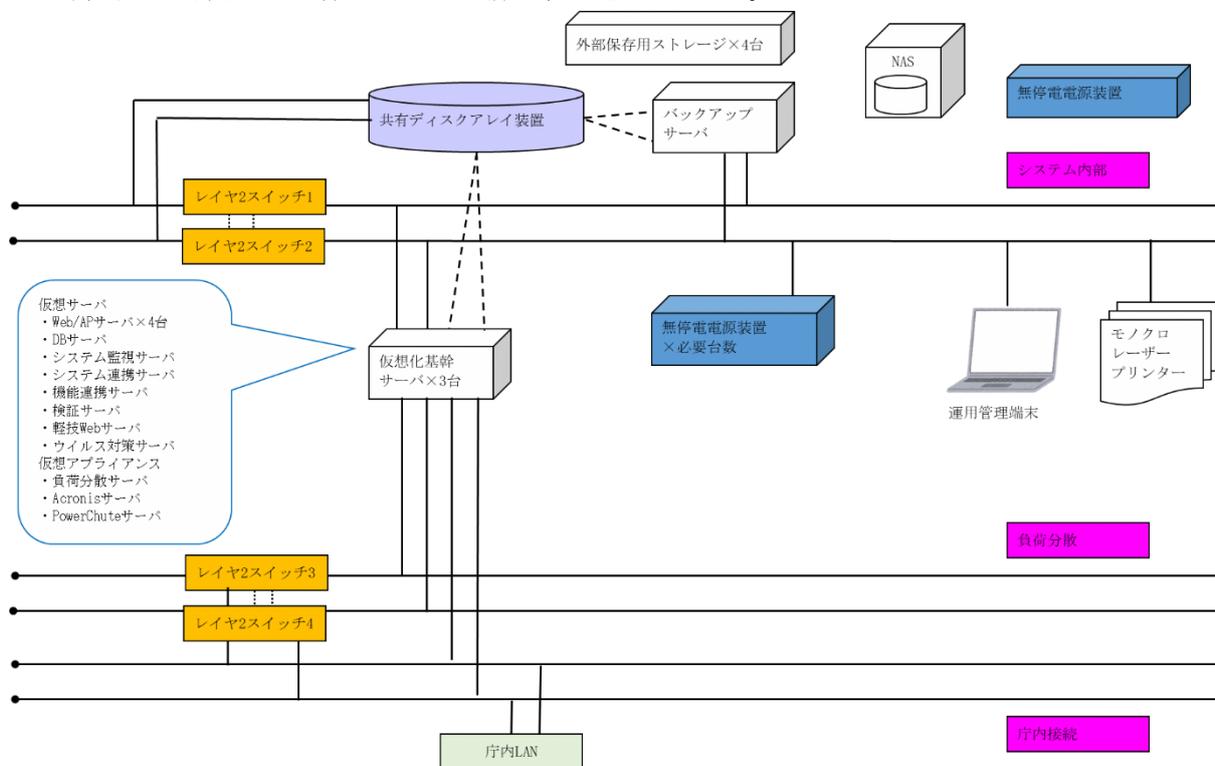
なお、本契約により行う業務は、別途委託契約を行う「統合庶務システム機器等更新に係るシステム移行等業務契約（以下「システム移行等業務」という。）」の業務内容と密接に関連するものであることから、システム移行等業務への影響も考慮し業務にあたり、必要に応じてシステム移行等業務契約受注者（以下「移行等担当者」という。）」と協力して業務にあたること。

## 2 調達内容

### 2.1 システム構成

庶務システムは、端末機器から庁内LANを通して利用されるものである。

本契約で更新される庶務システムの構成は次のとおりである。



### 2.2 調達範囲

調達に含まれる主な内容は、次のとおりとする。

#### (1) 機器等の調達

概要及び詳細は「3.1 調達機器等の概要」、「6.1 調達機器等要件」及び「6.2 調達機器等補足事項」のとおり。

#### (2) 機器等の配送、搬入

搬入場所、納入期限及び特記事項は「3.2 調達機器等の設置場所」、「5 納入期限」及び「6.

#### 3 機器等搬入における特記事項」のとおり。

#### (3) 機器等の設置及び初期セットアップ作業

詳細は「6.4 機器等の設置及び初期セットアップ」のとおり。

#### (4) 賃貸借期間中の機器等の保守

詳細は「6.5 機器等保守」のとおり。

(5) 機器交換時又は賃貸借満了後の機器等の撤去及び回収作業並びに撤去機器内の電子データの消去及び当該作業を行った際の作業完了報告書の提出  
詳細は「6. 6 機器等の撤去・回収作業」のとおり。

(6) 各種ドキュメント類の作成  
納品対象となるドキュメント類の詳細は「8 納品物」のとおり。

### 3 調達機器等の概要及び設置場所

#### 3. 1 調達機器等の概要

本契約により調達を行う機器等の概要については、次のとおり。

なお、各機器等のハードウェア及びソフトウェアに係る詳細調達仕様は「6 調達仕様」のとおり。

No.	調達機器等	数量	備考	詳細調達仕様
1	仮想化サーバ	3台	無停電電源装置を含む	6. 1 (1)
2	バックアップサーバ	1台	無停電電源装置を含む	6. 1 (2)
3	共有ディスクアレイ装置	1台	無停電電源装置を含む	6. 1 (3)
4	レイヤ2スイッチ	4台	無停電電源装置を含む	6. 1 (4)
5	ラックコンソール	1式	無停電電源装置を含む	6. 1 (5)
6	サーバラック	1台		6. 1 (6)
7	運用管理端末	2台		6. 1 (7)
8	モノクロレーザープリンタ	1台		6. 1 (8)
9	NAS	1台	無停電電源装置を含む	6. 1 (9)
10	外部保管用ストレージ	4台		6. 1 (10)

#### 3. 2 調達機器等の設置場所

機器等については、最終的に県が指定する県庁舎サーバ室内（以下「県サーバ室」という。）への設置を要するが、システム移行等業務との兼ね合いから、機器等の設置等については以下のとおりとする。

(1) 移行等担当者所管施設（以下「仮設置場所」という。）への設置

システム移行等業務に係る事前設定作業等実施のため、機器等を仮設置場所へ配送、搬入すること。  
なお、仮設置場所は以下の地域となる（詳細住所は別途提示）。

仮設置場所：東京都千代田区

(2) 県サーバ室への設置

移行等担当者によるシステム移行等業務に係る事前設定作業終了後、機器等を県サーバ室へ配送、搬入すること。

なお、移行等担当者の作業進捗状況については随時提示する。事前設定作業終了の連絡があり次第、速やかに県サーバ室への搬入を実施すること。

### 4 賃貸借期間

令和8年1月1日から令和12年12月31日までの60か月とする。

なお、県の指示により再リース契約を締結することが可能であること。

### 5 納入期限

システム移行等業務との兼ね合いから、納入期限については以下のとおりとする。

(1) 仮設置場所への納入期限：別途提示(令和7年8月予定)

(2) 県サーバ室への納入期限：別途指示(令和7年10月予定)

(3) 成果品納入期限：令和7年12月31日

## 6 調達仕様

### 6.1 調達機器等要件

機器等については、以下の要件を満たすものを調達すること。

なお、現在稼働している庶務システムにより実現されている機能、効果を引き続き実現すること及び庁内 LAN 上の端末により庶務システム全体が正常稼働することが必須要件であるため、ソフトウェアについては、各機器等要件において名称か型番等により指定される製品又は仕様を満たすことができる同等品を調達すること。

また、調達にあたっては「6.2 調達機器等補足事項」も参照すること。

#### (1) 仮想化サーバ 3台

##### ア 機器等概要

庶務システムを構成するサーバ群の仮想化基盤として使用する。

なお、仮想化サーバ上で稼働する各種仮想サーバの概要は次のとおり。

No.	サーバ名	数量	概要
1	Web/AP サーバ	4台	庶務システムのアプリケーションを搭載し、職員がアクセスする Web/AP サーバとして機能する。
2	DB サーバ	1台	庶務システムのデータベースサーバとして機能する。
3	システム監視サーバ	1台	庶務システムのサーバ群の稼働状況を監視し、異常を発見した場合に通知するサーバとして使用する。
4	システム連携サーバ	1台	庶務システムと他システムとの連携を行なう際に他システムとのゲートウェイとして使用する。
5	機能連携サーバ	1台	外部とのメール送受信を行うサーバとして使用する。
6	検証サーバ	1台	庶務システムの検証用のサーバとして使用する。
7	軽技 Web サーバ	1台	庶務システムのデータ参照用サーバとして使用する。
8	ウイルス対策サーバ	1台	庶務システムのウイルス対策用サーバとして使用する。
9	負荷分散サーバ	1台	庶務システムに対するユーザのアクセスによる負荷を4台の Web/AP サーバへ分散するために使用する。
10	Acronis サーバ	1台	仮想化サーバ及び仮想サーバのシステムバックアップを行う。
11	PowerChute サーバ	1台	UPS と連動し停電など電源障害発生時に各サーバを安全にシャットダウンする。

##### イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載型であること。</li> <li>・サーバ1台につき2U以内であること。</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動作周波数2.80 GHz 相当以上であること。</li> <li>・1CPU で物理的なコアが32個以上あること。</li> <li>・キャッシュが60 MB 以上であること。</li> <li>(参考機種: Intel Xeon Gold 6548N)</li> <li>・CPU はサーバ1台につき2個以上装備すること。</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メモリはサーバ1台につき128 GB 以上装備すること。</li> </ul>
HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内蔵型の SAS 接続で、実容量が300 GB 以上であること。</li> <li>・RAID1 構成であること。</li> <li>・回転数が10,000 rpm 以上であること。</li> <li>・ホットプラグ対応とすること。</li> </ul>
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCI Express 5.0 バススロットの空きが1個以上あること。</li> </ul>
DVD-ROM ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内蔵型の SATA 接続で、1個装備すること。</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1000BASE-T に対応した RJ-45 コネクタを8個以上装備すること。</li> <li>・インターフェイスカードでの冗長構成(3×2チーム)とすること。</li> </ul>

ストレージ接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ iSCSI (10 Gbps) 又は FC (16 Gbps) を 2 個以上装備すること。</li> <li>・ インターフェイスカードでの冗長構成とすること。</li> </ul>
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 15 ピン VGA を 1 ポート以上装備すること。</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ USB 3.0 を 4 ポート以上装備すること。</li> </ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ AC 100V であること。</li> <li>・ 冗長構成でホットプラグに対応していること。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ファンは冗長構成でホットプラグ対応とすること。</li> <li>・ 19 インチラックに収容できる 2U 以内サイズ (拡張バッテリー含まず) の UPS (10 分間供給し停電時に適正に電源断できる無停電電源装置) 及び UPS 管理用ソフトウェア (想定ソフトウェア: シュナイダーエレクトリック社製 PowerChute) を付属すること。</li> <li>・ 各機器接続用 LAN ケーブル等、構築、運用に必要なその他の機器、部材等を適宜付属すること。</li> </ul>

## ウ ソフトウェア仕様

### (ア) 仮想化サーバ基幹ソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
Microsoft 社製 Windows Server 2022 Standard 16 コアライセンス	12 本
RedHat 社製 Red Hat Enterprise Linux Server Standard	8 ゲスト
Oracle 社製 Oracle WebLogic Server Standard Edition	6 プロセッサライセンス
Oracle 社製 Oracle Database 19c Standard Edition 2 リリース更新 (19.23.0.0)	6 プロセッサライセンス
Acronis 社製 Acronis Cyber Protect Advanced Virtual Host Subscription License	3 ライセンス

### (イ) 負荷分散ソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
F5 社製 NGINX One With Support	1 本

### (ウ) システム監視ソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
Micro Focus 社製 SiteScope OS Instance ライセンス	25 ライセンス
Micro Focus 社製 SiteScope URL ライセンス	50 ライセンス

### (エ) ウイルス対策ソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
TrendMicro 社製 Deep Security Agent ウイルス対策 ライセンス A ランク	8 本
TrendMicro 社製 Server Protection for Windows	6 本

## (オ) メールサーバソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
オープンテクノロジーズ社製 InterMail Post.Office Standard Edition	50 アカウント

## (カ) データベース管理支援ソフトウェア

想定ソフトウェア名称	数量
システムインテグレータ社製 SI Object Browser for Oracle	10 クライアントライセンス
富士電機社製 軽技 Web Standard	1 ライセンス

## エ 仮想サーバの数量及びリソース割当

No.	サーバ名	数量	割当 CPU 数	割当メモリ	割当 HDD
1	Web/AP サーバ	4 台	各 2 コア	各 10GB	各 100GB
2	DB サーバ	1 台	18 コア	48GB	3040GB
3	システム監視サーバ	1 台	2 コア	16GB	200GB
4	システム連携サーバ	1 台	2 コア	6 GB	100GB
5	機能連携サーバ	1 台	2 コア	6 GB	100GB
6	検証サーバ	1 台	2 コア	20GB	1100GB
7	軽技 Web サーバ	1 台	2 コア	8 GB	100GB
8	ウイルス対策サーバ	1 台	2 コア	8 GB	100GB
9	負荷分散サーバ	1 台	4 コア	4 GB	50GB
10	Acronis サーバ	1 台	4 コア	6 GB	40GB
11	PowerChute サーバ	1 台	1 コア	1 GB	10GB

## (2) バックアップサーバ 1 台

## ア 機器等概要

庶務システムで作成されたデータをバックアップするサーバとして使用する。

## イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載型であること。</li> <li>・2U 以内であること。</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動作周波数 2.90 GHz 相当以上であること。</li> <li>・1CPU で物理的なコアが 8 個以上あること。</li> <li>・キャッシュが 22.5 MB 以上であること。</li> <li>(参考機種: Intel Xeon Gold 5415+)</li> <li>・CPU は 2 個以上装備すること。</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メモリは 16 GB 以上装備すること。</li> </ul>
HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内蔵型の SAS 接続で、実容量が 300 GB 以上と 2.4 TB 以上の 2 領域であること。なお、実容量 300 GB 以上の領域は RAID1、実容量 2.4 TB 以上の領域は RAID5 構成であること。</li> <li>・回転数が 10,000 rpm 以上あること。</li> <li>・RAID コントローラのキャッシュ容量が 1 GB 以上あること。</li> <li>・ホットプラグ対応とすること。</li> <li>・2 本以上の拡張性を確保すること。</li> </ul>
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCI Express 5.0 バススロットの空きが 1 個以上あること。</li> </ul>

DVD-ROM ドライブ	・SATA 接続で内蔵型を1個装備すること。
LAN	・1000BASE-Tに対応したRJ-45 コネクタを8個以上装備すること。 ・インターフェイスカードでの冗長構成(2×2チーム)とすること。
ストレージ接続	・iSCSI(10 Gbps)又はFC(16 Gbps)を2個以上装備すること。 ・インターフェイスカードでの冗長構成とすること。
ディスプレイ	・15ピンVGAを1ポート以上装備すること。
USB	・USB 3.0を4ポート以上装備すること。
電源	・AC 100 Vであること。 ・冗長構成でホットプラグに対応していること。
その他	・ファンは冗長構成でホットプラグ対応とすること。 ・19インチラックに収容できる2U以内サイズ(拡張バッテリー含まず)のUPS(10分間供給し停電時に適正に電源断できる無停電電源装置)及びUPS管理用ソフトウェア(想定ソフトウェア:シュナイダーエレクトリック社製 PowerChute)を付属すること。 ・各機器接続用LANケーブル等、構築、運用に必要なその他の機器、部材等を適宜付属すること。

#### ウ ソフトウェア仕様

想定ソフトウェア名称	数量
Acronis 社製 Acronis Cyber Protect Advanced Server Subscription License	1 ライセンス
Microsoft 社製 Windows Server 2022 Standard 16 コアライセンス	1 本
Microsoft 社製 Windows Server 2022 CAL 5 ユーザ (調達不要) (※)	1 本
Microsoft 社製 Windows Server 2022 Remote Desktop Services CAL 5 ユーザ	1 本
TrendMicro 社製 Server Protection for Windows	1 本

※県行政経営課で所有しているライセンスを使用すること。

#### (3) 共有ディスクアレイ装置 1台

##### ア 機器等概要

Oracle DBの領域と仮想サーバの配置として使用する。

##### イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	・19インチラック搭載型であること。 ・筐体あたり4U以内であること。
インターフェイス	・インターフェイスのコントローラを2個以上装備すること。 ・コントローラあたりiSCSI(10 Gbps)又はFC(16 Gbps)を4個以上装備すること。 ・仮想化サーバから複数のアクセスパスができるようにすること。
ディスクアレイ部	・2.5インチHDDを最大24本以上搭載可能であること。 ・SAS接続、回転数10,000rpm、1.2TBの2.5インチHDDを24本以上搭載すること。 なお、ホットスペア用ディスクは2本以上であること。ディスクが故障して切替りディスクを交換したら、自動的にホットスペアディスクを元に戻すこと。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAID レベル:0/1/10/5/6 に対応していること。</li> </ul>
キャッシュ容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>コントローラあたり 8 GB 以上装備すること。</li> </ul>
電源	<ul style="list-style-type: none"> <li>AC 100 V であること。</li> <li>冗長構成でホットプラグに対応していること。</li> </ul>
運用管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理機能をブラウザにて操作できること</li> <li>GUI を用いてディスク構成、表示ができること</li> <li>GUI での機器監視を行うこと</li> <li>GUI で SAN 環境の状態表示、設定変更ができること</li> <li>異常発生時には、メールにより直接保守拠点へ自動通報する機能を有すること</li> <li>サーバからのアクセスパスの状態を定期的に監視し、異常検出時にはメールによる通知を行うこと</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>今回選定する Oracle Database Standard Edition 2 及び Red Hat Enterprise Linux での動作が保証されていること。</li> <li>共有ディスクアレイ装置と仮想化サーバの接続に使用するケーブルは必要本数準備すること。</li> <li>コンポーネント障害時にもホットプラグで対応できること。</li> <li>サーバからのアクセス経路はマルチパス構成とすること。</li> <li>19 インチラックに収容できる 2U 以内サイズ (拡張バッテリー含まず) の UPS (10 分間供給し停電時に適正に電源断できる無停電電源装置) 及び UPS 管理用ソフトウェア (想定ソフトウェア: シュナイダーエレクトリック社製 PowerChute) を付属すること。(共用可)。</li> <li>各機器接続用 LAN ケーブル等、構築、運用に必要なその他の機器、部材等を適宜付属すること。</li> </ul>

#### (4) レイヤ2スイッチ 4台

##### ア 機器等概要

庶務システムのサーバとの接続、庁内ネットワーク等の接続に使用する。

##### イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>19 インチラック搭載型であること。</li> <li>1U 以内であること。</li> </ul>
ポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>100BASE-TX/1000BASE-T に対応した RJ-45 コネクタを 24 個以上装備すること。</li> </ul>
性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>スイッチファブリック容量 48 Gbps 以上であること。</li> <li>転送レート 35.7 Mpps 以上であること。</li> </ul>
使用ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>1000BASE-T エンハンスド・カテゴリー5 以上であること。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポートスピード、全/半二重、フローコントロール自動認識・切替ができること。</li> <li>MDI/MDIX 自動認識・切替及びポートミラーリングが可能であること。</li> <li>IEEE802.1d に準拠したスパニングツリー、IEEE802.1w に準拠したラピッド・スパニングツリーに対応していること。</li> <li>IEEE802.1q に準拠した VLAN をサポートすること。</li> <li>IEEE802.3ad に準拠したリンクアグリゲーションをサポートすること。</li> <li>ブロードキャストストーム制御が行えること。</li> <li>19 インチラックに収容できる 2U 以内サイズ (拡張バッテリー含まず) の UPS (10 分間供給し停電時に適正に電源断できる無停電電源装置)</li> </ul>

	及び UPS 管理用ソフトウェア（想定ソフトウェア：シュナイダーエレクトリック社製 PowerChute）を付属すること。（共用可）。 ・各機器接続用 LAN ケーブル等、構築、運用に必要なその他の機器、部材等を適宜付属すること。
--	--

(5) ラックコンソール 1式

ア 機器等概要

庶務システムにおける各サーバを操作するために使用する。

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	・1U 以内であること。
LCD モニタ	・17 インチカラー（1280×1024）以上であること。
キーボード	・ラックマウント用キーボードであること。
ポイントコントロール	・タッチパッドであること。
マウスボタン	・2 ボタンであること。
インターフェイス	・USB 又は PS/2 で接続可能であること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・8 ポート以上を有する KVM スイッチ（1U 以内）を付属し、今回導入サーバで共有できること。</li> <li>・19 インチラックに収容できる 2U 以内サイズ（拡張バッテリー含まず）の UPS（10 分間供給し停電時に適正に電源断できる無停電電源装置）及び UPS 管理用ソフトウェア（想定ソフトウェア：シュナイダーエレクトリック社製 PowerChute）を付属すること。（共用可）。</li> </ul>

(6) サーバラック 1台

ア 機器等概要

機器等を搭載するための収納物として設置する。

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	・EIA 規格に準拠した 19 インチラック、42U であること。
耐震対策	・吸着盤を有すること。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サーバをラッキングするための機材、及び、各機器を配線するための部材等を準備すること。</li> <li>・前後扉が施錠できること。</li> <li>・ラックの設置及び連結を行うこと。</li> <li>・前面、背面はメッシュタイプとし、サーバ前面吸気、背面排気を考慮すること。</li> <li>・運用管理端末、モノクロプリンタを除き、全ての機器はラックに実装すること。</li> </ul>

(7) 運用管理端末 2台

ア 機器等概要

庶務システムの運用管理作業を行なうためのパソコンとして使用する。

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状	・ノート型であること。

CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作周波数 3.3 GHz 相当以上であること。</li> <li>1 CPU で物理的なコアが 6 つ以上あること。</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 GB 以上装備すること。</li> </ul>
SSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>512 GB 以上であること。</li> </ul>
DVD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>スーパーマルチドライブを内蔵していること。</li> </ul>
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>15.6 インチ以上の液晶ディスプレイ（ワイド液晶可）であること。</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>100BASE-TX/1000BASE-T に対応した RJ-45 コネクタを 1 個以上装備していること。</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 を 3 ポート以上装備すること。</li> </ul>
添付品	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS は Windows 11 Pro (64 bit 版) とすること。</li> <li>Microsoft Office Professional 2024 を添付すること。</li> <li>トレンドマイクロ社製のウイルス対策ソフトを実装すること。</li> <li>光学式 USB マウス同等性能以上のものを添付すること。</li> <li>各機器接続用 LAN ケーブル等、構築、運用に必要なその他の機器、部材等を適宜付属すること。</li> </ul>

(8) モノクロレーザープリンタ 1 台

ア 機器等概要

庶務システムの運用管理作業に必要な帳票印字作業で使用する。

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体レーザーによる乾式電子写真方式であること。</li> </ul>
用紙サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>A3、B4、A4、B5、A5、B6、A6 が印字できること。</li> </ul>
用紙トレイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>合計 800 枚以上収納できること。</li> <li>トレイは 2 段以上装備すること。(増設での対応も可)</li> </ul>
解像度	<ul style="list-style-type: none"> <li>1200 dpi × 1200 dpi 以上であること。</li> </ul>
速度	<ul style="list-style-type: none"> <li>A4 片面 40 枚/分以上であること。</li> </ul>
インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP を使用できる 10 BASE-T/100 BASE-TX/1000 BASE-T に対応した RJ-45 コネクタを 1 個以上装備していること。</li> </ul>
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>両面印刷ができること。</li> <li>手差しトレイ装備のこと。</li> <li>再生紙に対応していること。</li> <li>550 枚以上の給紙トレイを装備すること。</li> </ul>
対応 OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>プリンタドライバーが Windows 11 に対応していること。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>A4 を 10,000 枚以上印刷できるトナーを添付すること。</li> </ul>

(9) NAS 1 台

ア 機器等概要

庶務システムによる業務に係る各種データの保管に使用する。

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	<ul style="list-style-type: none"> <li>独立型であること。</li> <li>できるだけ省スペースであること。</li> </ul>
インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>1000BASE-T に対応した RJ-45 コネクタを装備すること。</li> <li>USB3.2 を 2 ポート以上装備すること。</li> </ul>
HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>RAID6 構成が可能なこと。</li> <li>上記構成時、4.0 TB 以上使用できること。</li> </ul>

対応 OS	・Windows 10 及びWindows 11 に対応していること。
その他	・ブラウザからアクセス可能なこと。 ・停電時、NAS の正常な停止の為に必要なシャットダウン時間を保障する UPS を付属させること。また、UPS と接続するケーブルを付属させること。 ・ウイルスチェック機能を有すること。

(10) 外部保管用ストレージ 4台

ア 機器等概要

データの外部バックアップのための保管用ストレージとして使用する (HDD 又は SSD)

イ ハードウェア仕様

要件	仕様
形状(外形寸法)	・外付型であること。 ・できるだけ省スペースであること。
インターフェイス	・USB3.2 又は 2.0 に対応していること。
機能	・1 台あたり実容量が 1 TB 以上であること。 ・パスワードロック機能を有していること。
対応 OS	・Windows 10 及びWindows 11 に対応していること。
その他	・4 台のうち 3 台により世代管理運用し、1 台は機器故障時の予備とする。

6. 2 調達機器等補足事項

(1) 共通補足事項

ア 機器等は、本仕様書が要求する全条件を満たす新品とすること。

イ 機器等の付属品(マニュアル、リカバリ CD 等)は全て県に引き渡すこと。

ウ 各機器等には、契約名、ホスト名、リース会社、リース期間、障害時等連絡先等を記載したラベルを貼ること。

なお、ソフトウェア媒体のうち、ラベル貼付が困難なものについては、保管用ケースを付帯する等により、契約名がわかるようにすること。

エ 庶務システムは 24 時間 365 日稼働するため、調達する機器等は、高い信頼性のあるものを選定し、稼働後の安定性等を十分確保すること。

オ 各機器等については、運用管理端末の WEB ブラウザ上から管理・監視ができること。

(2) ハードウェア補足事項

ア 現行システムにおいて、DB サーバは Active/Active クラスタ構成で稼働している (既設製品 : Oracle Real Application Clusters) ため、同等の仕様を満たす動作確認済製品を調達すること。

イ サーバ、共有ディスクアレイ装置等の主要な機器は、ファン、電源が冗長化されていること。

ウ 電源が冗長化された各機器は、ブレーカーから機器までの電源系統が冗長化できること (冗長電源を異なる UPS に接続する等)。

エ 無停電電源装置及び管理用ソフトウェアは、全体として必要な台数を調達すること。

なお、装置の機能により、1 台の無停電電源装置で複数台の機器を管理することは、差し支えないものである。ただし、その場合は保守等のために一部の無停電電源装置を取り外す必要が生じても、庶務システムの運用に支障が生じないように接続し、機器の管理を行うこと。

オ 機器等を接続するために必要となる LAN ケーブル等の部材については、本件調達に含むものとする。

カ UPS への電源供給等のために別途コンセントが必要となる場合は、本件調達に含むものとする。

(3) ソフトウェア補足事項

ア ソフトウェアの調達に際し、仕様を満たすことができる同等品を調達する場合は、調達するソフト

トウェアに係る機能比較表（様式任意）を受注者側において作成し、県に対して仕様条件適合の証明を行い、承認を受けること。

また、県においても製品の技術審査を行うことから、受注者側が作成した機能比較表の他に、県から追加資料を求められた場合は、速やかに提出すること。

なお、仕様を満たさないことが判明した場合は、受注者の責任及び負担により、速やかに仕様を満たす機器への入替を行うこと。

イ 仕様を満たすことができる同等品には、ハードウェア又はソフトウェアにバンドルされたソフトウェアも含むものとする。

ウ 各ソフトウェアは、賃貸借期間内のソフトウェア保守を保障することを必須とする。

エ 各機器とソフトウェアライセンスの整合性を確保すること。

オ 参考製品として挙げているバージョン以外のソフトウェアについては、賃貸借期間保守可能な安定した最新バージョンとし、サービスパック及びHot Fix等については、県と協議の上適用すること。

カ ソフトウェアに係る全ての諸手続を県に代わり行うこと。

キ 本仕様書に記載されていないソフトウェアであっても、受注者が調達するハードウェアを動作させるために必要なソフトウェアは本契約の範囲として準備すること。

### 6. 3 機器等搬入における特記事項

機器等搬入の際は、以下特記事項を考慮して行うこと。

#### (1) 仮設置場所への搬入時

ア 搬入作業時は県との連絡窓口として現場責任者を設置し、県へ報告又は確認を要する事項が生じた場合は、速やかに連絡すること。

イ 搬入日程については、移行等担当者との協議し決定すること。

ウ 搬入する機器等について、移行等担当者の確認を受けること。

エ 仮設置場所での移行等担当者による所定の作業完了後、機器等を搬出し、一括して県サーバ室へ再搬入すること。

なお、搬出日程については移行等担当者との協議し決定すること。

#### (2) 県サーバ室への搬入時

ア 搬入作業時は現場責任者を設置し、県へ報告又は確認を要する事項が生じた場合は、速やかに連絡すること。

イ 県サーバ室への搬入日程は、県及び移行等担当者との協議し決定すること。

ウ 搬入作業に際し、県庁舎内駐車場の利用を要する場合は、事前に庁舎管理担当課へ車両情報（車両区分、車両登録番号、車種、搬入事業者）の提出を要することから、必要な場合は県サーバ室への機器等搬入1週間前までに当該情報を県へ提示すること。

エ 搬入作業時は、県サーバ室に設置されている稼働中システム等に支障をきたさないよう注意し実施すること。

### 6. 4 機器等の設置及び初期セットアップ

機器等について、次のとおり設置及び初期セットアップを行うこと。

#### (1) 機器等の設置

ア サーバ収納ラックについて、仮設置場所及び県サーバ室の双方への搬入時において耐震作業を適切に実施し設置すること。

なお、設置場所については、仮設置場所においては移行等担当者、県サーバ室においては県の指示を受けること。

イ 機器等については、一部（運用管理端末等）を除き、全てサーバ収納ラック内に設置すること。

なお、機器等のラック内収容レイアウトは移行等担当者との協議し決定すること。

ウ 機器等については、「2. 1 システム構成」を参考として配線を行うこと。

エ 仮想化サーバ及びDBサーバから共有ディスクアレイ装置間のデータへのアクセスパスはマルチパス構成とし、単一障害では、サービス停止しないようにすること。

- オ サーバの必要箇所に関する LAN 接続は Teaming 仕様とすること。
- カ 機器等に接続するケーブルについては、両端にタグ等を付け結線先を明確にすること。
- キ 機器等の設置、接続、配線等について不明な事項がある場合は、移行等担当者に確認を行い、指示を受けること。
- ク 機器等の設置後、起動確認（電源投入、ネットワーク接続、シャットダウン等）を行い、機器等が正常に動作することを確認すること。
- ケ 仮設置場所での作業時の電源等については、移行等担当者に確認を行い、提供を受けること。
- コ 県サーバ室内の電源等環境構築（一次分電盤からラックまでの電源ケーブル（L5-30R）配線及び HUB 収納盤からラックまでの庁内 LAN と接続用 LAN ケーブルの敷設）は県で実施する。

## (2) 初期セットアップ

- ア 調達した機器等の初期セットアップ（ソフトウェアの初期インストール、初期設定及び初期動作確認）については、本契約の範囲として実施すること。
- イ 初期セットアップ時において設定を要する事項（アカウント名称、パスワード等）の内容については、移行等担当者及び県に確認を行うこと。
- ウ UPS 管理ソフト「PowerChute」を導入・設定し、仮想サーバ、物理サーバに対しての停電対策を実現すること。
- エ バックアップは、バックアップソフト「Acronis Cyberprotect Advance」を導入・設定し、仮想サーバ、物理サーバのシステムバックアップ、データバックアップを外部保存用ストレージに保管すること。
- オ 物理サーバに対する死活監視機能を実現すること。
- カ 下記観点における動作確認試験を実施すること。
  - ・仮想化サーバ（物理）障害時の仮想サーバ切替運転
  - ・仮想サーバ、物理サーバのシステムバックアップ／リカバリ、データバックアップ／リカバリ
  - ・停電／復電を想定したシステム停止／起動
  - ・物理サーバに対する死活監視
  - ・物理サーバの時刻同期
- キ 導入機器に対して、「8 納品物」に記載の各種運用手順書を作成すること。
- ク 導入機器の初期セットアップ完了後、移行等担当者に本環境を引き渡し、移行等担当者の各種作業完了までの期間において、導入機器に対する問い合わせ対応及び、問題解決対応を実施すること。

## (3) 補足事項

- ア 仮設置場所での作業時は、県との連絡窓口として現場責任者を設置すること。
- イ 県サーバ室での作業時は、現場責任者が常駐すること。
- ウ 作業時間は平日の日中とし、県へ報告又は確認を要する事項が生じた場合は、速やかに連絡すること。
- エ 県サーバ室での作業時は、庁内ネットワーク及び稼働中システムに支障をきたさないように実施すること。
- オ 県サーバ室への設置後、機器等の構成について「機器構成図」、「ハードウェアラック実装図」及び「電源接続図、ケーブル配線接続資料」を作成すること。
- カ 仮設置場所への設置時は、県サーバ室への機器等の搬入までダンボール、梱包材等を一時保管すること。
- キ 県サーバ室への設置後は、不要となったダンボール、付属品、梱包材等は処分すること。

## 6. 5 機器等保守

賃貸借期間が終了するまでの間、県及び別途委託する庶務システムの運用事業者（以下、「運用事業者」という。）と密接な連携をとり、調達した機器等の保守を実施すること。なお、保守範囲は、本仕様書に記載された内容を対象とする。

また、保守期間は、賃貸借契約期間に搬入、設置等の必要な期間を合わせた期間とする。

### (1) 保守全般事項

- ア 障害発生時には速やかに一次対応を実施すること。また、障害原因の所在（機器等そのものにあるのか、環境の構築設定にあるのか、庶務システムにあるのか）について一次切り分け作業を行うこと。
- イ 一次切り分けが困難な場合は、県及び運用事業者と密接に連携して、不具合を特定するための切り分け作業に対応すること。
- ウ 障害対応、機能維持のために修正パッチ適用、機器ファームウェア又はソフトウェアのバージョンアップが必要な場合には、県と協議して実施すること。
- エ 原因分析のためにサーバの動作ログ等が必要な場合は、県の下承を受けた上で採取すること。
- オ 障害の復旧作業は、運用事業者がシステム正常稼働について確認済となった時点で完了とする。
- カ 障害が一次復旧した際には、速やかに県へ書面で報告を行うこと。また、障害の根本原因の特定や再発防止対策が確定した際にも、適切な時期に県へ書面で報告を行うこと。
- キ システム環境に係る一元化した問合せ及び障害対応窓口を設置すること。なお、夜間、休日は緊急連絡窓口での受付でも可とする。
- ク 庶務システムの安定稼働を実現するために、運用事業者と協力し、障害対応を含め、機器等の保守作業を実施すること。
- ケ システム停止等の重大な障害が発生した場合は、障害復旧のために休日、夜間を問わず、県及び運用事業者と協議の上、現地作業も含めて障害復旧作業をすること。また、根本原因の究明や恒久的な再発防止対策を行うこと。
- コ 機器等の適切な維持に対して、迅速に保守できる人員及び体制を確保すること。
- サ 障害発生の見過ごし防止やサービス停止時間の短縮を図るため、障害監視をソフトウェアや機器機能で行い、自動的に受注者の保守部門に通知する機能を設けること。
- シ 機器等に係る懸案事項や障害は、適切に管理するとともに、進捗状況や対応状況を報告すること。
- ス 運用事業者がシステム運用管理作業を行う際の作業支援、技術的アドバイス及び立会依頼などの対応を行うこと。
- セ 運用上の問題のため、システム環境として設計や設定の見直しが必要な場合は、実施すること。
- ソ 年1回程度実施する庁舎管理に伴う停電や空調停止時の対応は、運用事業者が行うシステムの停止・起動に係る作業の支援を行うこと。
- タ その他、機器等保守に関して調整又は協議を要する事項が発生した場合は、随時運用事業者又は県へ連絡すること。

## (2) ハードウェア保守特記事項

- ア 本件調達対象であるハードウェアが破損又は毀損し、若しくは正常に使用することができない又は動作しない状態（以下、「ハードウェア障害」という。）が発生した場合、下記保守作業を実施すること。
- イ 24時間365日オンサイト保守とし、ハードウェア障害等の連絡を専用電話で受け付け、障害内容特定後、4時間以内に保守作業を開始できること。
- ウ 運用管理端末、UPS、NASについては、翌営業日オンサイト保守でも可とする。
- エ 外部保存用ストレージについては、障害の生じた機器と予備用機器との交換により保守対応とすること。なお、新たな予備用機器として使用中の機器と同等品以上の製品を提供すること。
- オ UPSの保守には、バッテリー交換も含むものとし、交換用のバッテリーや交換に係る費用も受注者の負担とする。
- カ ハードウェア障害の復旧作業は、部品の修理、交換等を含めて作業開始から1日以内を目標に全てを完了すること。  
  - なお、代替機器の提供をもって代えることもできる。このとき、提供する代替機器は、使用中の機器と同等品以上の製品を提供すること。
- キ 保守作業の内容については、保守完了後に県に報告し、承認を受けること。
- ク ハードウェア障害発生箇所の交換部品等については、迅速な対応が可能なこと。
- ケ ハードウェア障害等でハードディスク等の記録媒体が交換となる場合は、データの読み取りが不可能な状態に破壊する等、データが外部に流出しない状態にした上で回収すること。

### (3) ソフトウェア保守特記事項

- ア 本件調達対象であるソフトウェアについて、ソフトウェアが正常に動作しない又はソフトウェアに起因してシステムが適切に運用継続できない状態が発生した場合に保守作業を実施すること。
- イ 修正パッチやバージョンアップ版の適用が必要な場合は、適宜実施すること。また、最新の修正パッチ、バージョンアップ版の提供、技術サポートを受けるため、受注者は調達対象ソフトウェアの開発業者と必要に応じて調整等を行い、調達対象ソフトウェアの保守にあたること。
- ウ ソフトウェアの保守作業において、庶務システムアプリケーションに関して確認を要する事項が生じた場合は、県及び運用事業者の確認を行うこと。

## 6. 6 機器等の撤去・回収作業

- (1) 賃貸借期間終了後は、各種業務に支障をきたさないように県の事前の承認を得た上で、本調達全ての機器等の解体、撤去を行うこと。  
なお、撤去作業に際し、県庁舎内駐車場の利用を要する場合は、機器等搬入時と同様の対応を要するため、必要な場合は県サーバ室からの機器等撤去1週間前までに車両情報を県へ提示すること。
- (2) サーバ機器、共有ディスクアレイ装置及び運用管理端末などの記録媒体は、県指定の場所で県立会いのもとで破壊を行うこと。
- (3) 物理的な破壊を実施した日から30日以内に、破壊の証拠写真を添付の上、当該破壊の作業完了証明書を提出すること。
- (4) 不要となった外部保存用ストレージ等の記憶媒体も、上記に準じ処分すること。
- (5) 賃貸借期間中に、故障等に伴い機器の交換を行う際も、撤去対象となる機器については上記に準じ、破壊を行い、当該破壊の作業完了証明書を作成すること。

## 6. 7 その他

- (1) 賃貸借物件に関わる障害等でシステム調整及び対策が必要な場合は、適宜、県、運用事業者及び関係者と協議の上、対応すること。
- (2) 機器等について、システム運用に影響を及ぼす障害・セキュリティ情報は、逐次情報提供すること。

## 7 セキュリティ

受注者及び県は、事前の書面による承諾なくして、本調達に関連して開示された相手方固有の技術上、営業上その他業務上の秘密情報及び資料等（本仕様書の内容を含み、以下、総称して「秘密情報」という。）を本契約期間中はもとより本契約終了後に於いても第三者に開示・漏洩しないものとする。

ただし、次の各号のいずれかに該当する情報は、その限りではない。

- (1) 相手方より開示されたとき、既に公知・公用であったもの又は、開示後当該情報を受領した当事者の責によらずに公知となったもの
- (2) 受注者又は県が開示を行ったときに、既に相手方が保有していたもの
- (3) 正当な権利を有する第三者から守秘義務を伴わずに合法的に入手したもの
- (4) 相手方の秘密情報によらずに独自に開発したもの

## 8 納品物

納品書類及び提出時期については、次のとおりとする。

なお、納品物は、事前に県にレビューを行い、指摘事項を修正後、各提出時期に提出すること。また、完成図書として、機器等の搬入、設置及び初期セットアップ作業中に発生した変更点などを修正した最終版を2部（紙媒体1部、電子媒体1部）提出すること。

電子媒体に使用するファイルは、Microsoft Office Word 2019、Excel 2019、PowerPoint 2019 又は同等品で読み書きできる形式とPDF形式の電子ファイルで提供することとし、媒体はCD-R 又はDVD-R とする。

No.	納品物	提出時期	部数
1	作業計画書	契約締結後速やかに	2部(紙、電子)
2	進捗報告書	原則月1回	2部(紙、電子)
3	機器構成図	仮設置場所設置時	2部(紙、電子)

4	ハードウェア構成品一覧表	仮設置場所設置時	2部(紙、電子)
5	ソフトウェア構成品一覧表	仮設置場所設置時	2部(紙、電子)
6	ハードウェアラック実装図	仮設置場所設置時	2部(紙、電子)
7	電源接続図、ケーブル配線接続資料	仮設置場所設置時	2部(紙、電子)
8	ソフトウェアライセンス証	県庁舎搬入時	1式(紙又は電子)
9	ライセンス管理表	県庁舎搬入時	2部(紙、電子)
10	機器取扱説明書(機器等付属品)	県庁舎搬入時	1式(紙又は電子)
11	運用手順書	県庁舎搬入時	2部(紙、電子)
	01. 運用手順書(機器目視確認)		
	02. 運用手順書(物理サーバ監視確認)		
	03. 運用手順書(バックアップ結果確認)		
	04. 運用手順書(導入機器の起動・停止)		
	05. 運用手順書(システムバックアップ/リカバリ)		
	06. 運用手順書(KVM装置の操作)		
	07. 運用手順書(物理サーバのログイン)		
12	作業申請書、報告書(各種手順書含む)	着手前、完了後	2部(紙、電子)

## 9 特記事項

### (1) 作業対応について

本仕様書に明記されていない事項で庶務システム稼働のために必要となる作業(部材などを含む)については、県及び受注者で協議の上対応方法等を決定する。

### (2) 環境への配慮について

次の要件を極力満たす機器とすること。

ア グリーン購入法、グリーン購入ガイドラインに準拠していること。

イ 省エネ法(2021年度達成目標値)の基準を達成していること。

ウ RoHS指令に準拠していること。

### (3) 契約締結後の問い合わせについて

県、移行等担当者又は運用事業者から機器等に対する問い合わせがある場合は、これに適切に応じること。

### (4) 関連業務との責任境界について

障害発生時等、本業務とシステム移行等業務との責任の境界については、以下のとおりと定める。

ア 本業務において対応を要するもの

① 機器等そのものの障害、不具合、仕様未充足に起因する事項

② 機器等の設置状況(ラックの耐震状況、電源等の接続状況含む)に起因する事項

③ ハードウェアに対するソフトウェアの初期セットアップ時の誤りに起因する事項

イ システム移行等業務において対応させるもの

① 庶務システムの安定稼働のために必要となる機器等の詳細な設定調整の誤りに起因する事項

② システムアプリケーションそのものの障害、不具合に起因する事項