

令和2年度三重県企業庁ファイルサーバシステムにかかる  
機器購入、運用保守及び機器保守業務 詳細仕様書

## 【現システム】

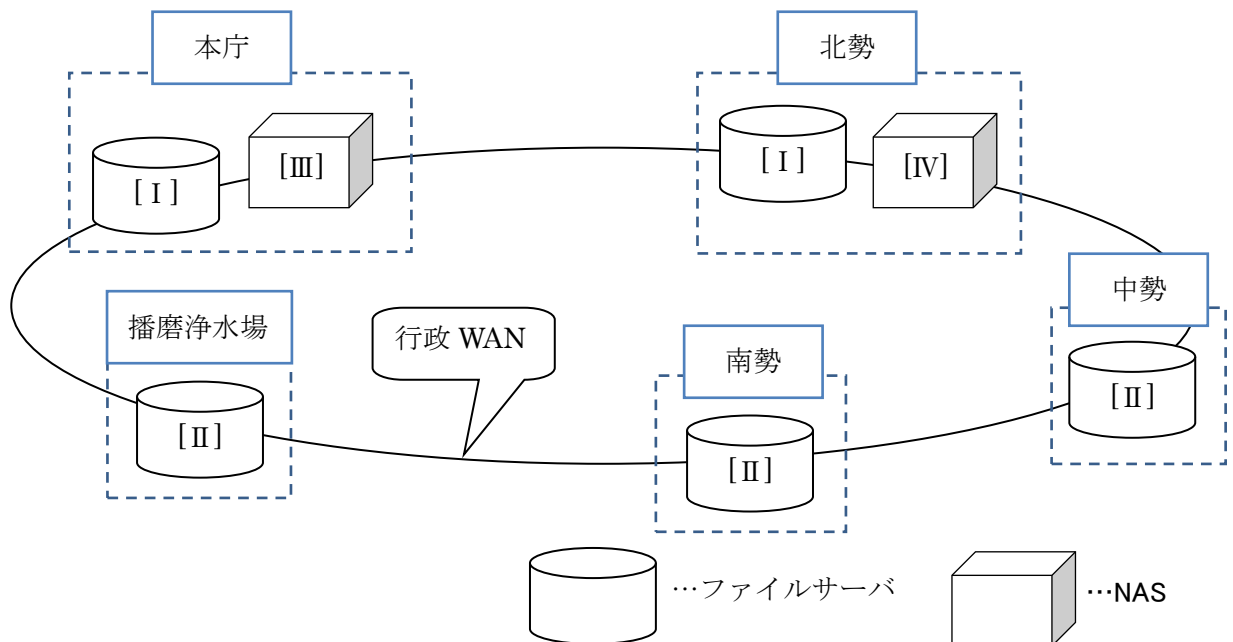
### 1 システム概要

三重県企業庁ファイルサーバシステムは、企業庁職員が全ての業務情報を共有し、必要な情報にアクセスできるようにするためのサーバクライアント型情報システムであり、三重県総務部が運用する行政WAN（庁内ネットワーク）に接続され、企業庁全職員が利用している。

### 2 機能概要

- ・ 分散ファイルシステム機能により、各機器に分散しているファイルを1つの共有領域として統合し、全職員が同じフォルダ構成でファイルの管理を実施。
- ・ RAID5方式と併せて、各機器のデータを遠隔地のNASのバックアップ領域に3世代保存し、データ保護を確保。

### 3 システム構成



- ・ ファイルサーバ[I]×2台 : RAID5方式(600GB×6)
- ・ ファイルサーバ[II]×3台 : RAID5方式(600GB×4)
- ・ バックアップ用NAS[III]×1台 : StoreEasy 1550 3.5型 16TB SATAモデル  
※北勢・南勢・播磨浄水場サーバのバックアップを行う。
- ・ バックアップ用NAS[IV]×1台 : StoreEasy 1550 3.5型 16TB SATAモデル  
※本庁・中勢サーバのバックアップを行う。

## 【新システム】

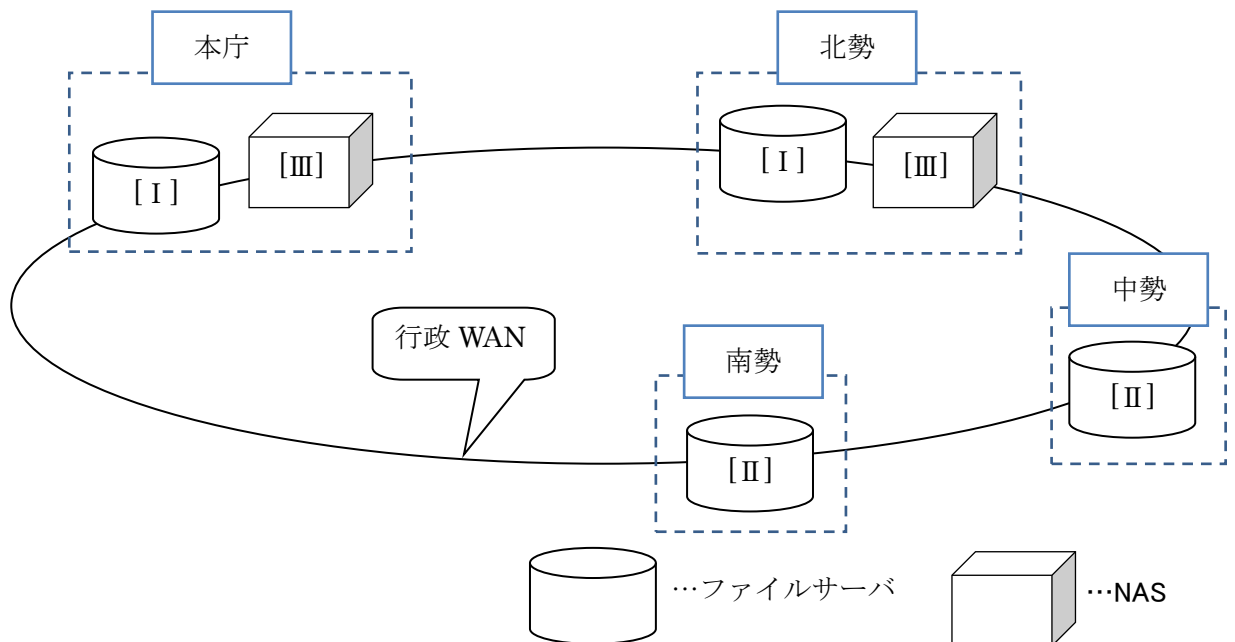
### (基本的な考え方)

新システムについては、現システムと同様の構成(下記※)とし、機器及びソフトウェアの更新、データの移行を行うものとする。機器更新にあたっては、データ容量の変化を推定し、各ファイルサーバの実効容量を決定する。

※ ただし、播磨浄水場のファイルサーバは廃止となるため、本更改作業内で、そのデータを本庁のファイルサーバに移行するものとする。

また、ファイルサーバ故障によるデータの損傷・滅失を避けるため、遠隔地バックアップについては、RAID6 方式によるデータ保護が可能なバックアップ用 NAS 2 台を用意し、データ保護を行うこととする。

利用者(企業庁全職員)は、後述の仕様のとおり、現システムと変わりなく新システムを利用できることを前提とし、ユーザーデータの移行と付随する保守業務委託を含んだ、機器及びソフトウェアの更新を行うものとする。



### 〔機器購入〕

#### 1 機器構成

ファイルサーバ 4 台

※ ハードウェア仕様Ⅰ…2台、ハードウェア仕様Ⅱ…2台

バックアップ用 NAS 2 台

※ ハードウェア仕様Ⅲ…2台

#### 2 機器購入にかかる基本的事項

- ・ 業務の範囲は、システムの設計、構築、導入及び運用に伴い必要となる全てのハードウェア、ソフトウェア等の物品(以下「納入物品」という)の取得、設定に関すること全てとする。
- ・ 納入物品の設置等に伴い必要となる物品については、仕様書の記載の有無に関わらず納入することとし、これらも納入物品に含めることとする。

- ・ 契約締結後、速やかに業務計画書の一部として、納入予定物品一覧を提出することとするが、納入時点での製品状況が業務計画書提出時点より変わった場合は、発注者の承認を得たうえで最新の製品状況による、最適な物品を納入すること。
- ・ 納入物品は中古品であってはならない。
- ・ 納入物品は、みえグリーン購入基本方針に適合したものであること。
- ・ 納入に際して、梱包材のほか発注者が不要と判断する付属品等を撤去すること。
- ・ 納入物品全てを保守対象とし、1つの窓口で対応すること。

### 3 機器仕様要求

(1) 機器用途 企業庁ファイルサーバシステムとして利用する。

#### (2) ① ハードウェア仕様 I (本庁・北勢)

	項目	内容
本体	形状/アーキテクチャ	省スペースタワー型 IAサーバ
	CPU	インテル Xeon プロセッサ E2124(3.3GHz, 4コア/4スレッド 相当以上)
	メインメモリ	16GB 以上
	HDD (SAS) ※SATA不可	以下のアレイを構成すること。 RAID-5による実効容量3.6TB以上 なお、ホットスペアHDDを1本以上追加すること。 回転数は10000rpm以上 通信速度は12Gb/s以上
	DVD-ROM装置	内蔵×1 (読込速度: DVD/最大8倍速以上、CD/最大24倍速以上)
	ネットワーク	1000BASE-T LANコネクタ (RJ-45) × 2 以上 マネージメント用LANコネクタ (RJ-45) × 1 以上
	表示機能	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能を備えていること。
	I/Oポート	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能及び数量を備えていること。
	I/Oスロット	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能及び数量を備えていること。
	電源	AC100V 50/60Hz 2極平行アース付きコンセント
	その他	リモートコントロール機能 (ベースボードマネージメントコントローラ) を備えていること。 40℃環境の動作をサポートしていること。 冗長ファンを備えていること。 上記に記載のほか、機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用全体に必要な機能を全て備えていること。 耐震のための処置を講ずること。
付属品	ディスプレイ装置	19inch 液晶ディスプレイ 解像度1280x1024 以上
	キーボード	日本語109型 相当
	マウス	ホイール付き 2ボタン式
	無停電電源装置	入力電源異常時にファイルサーバを安全にシャットダウンできる機能を有すること。 シャットダウン完了まで5分以上の電力供給が可能なこと。 内蔵するバッテリーは、令和8年2月7日まで使用できるものであること。(バッテリー交換による対応も可とする。)
	その他	ネットワークケーブル CAT5e対応3m程度を3本、5mを1本付属すること。 HUB 1台 (1000BASE-T対応8ポート) を付属すること。

② ハードウェア仕様Ⅱ（中勢、南勢水道事務所）

項目	内容	
形状／アーキテクチャ	省スペースタワー型 IAサーバ	
CPU	インテル Xeon プロセッサ E2124(3.3GHz,4コア/4スレッド 相当以上)	
メインメモリ	16GB 以上	
HDD	以下のアレイを構成すること。 RAID-5による実効容量1.35TB以上 なお、ホットスペアHDDを1本以上追加すること。 回転数は10000rpm以上 通信速度は12Gb/s以上	
DVD-ROM装置	内蔵×1（読込速度：DVD/最大8倍速、CD/最大24倍速）	
ネットワーク	1000BASE-T LANコネクタ（RJ-45）×2以上 マネージメント用LANコネクタ（RJ-45）×1以上	
表示機能	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能を備えていること。	
I/Oポート	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能及び数を備えていること。	
I/Oスロット	機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用に必要な機能及び数を備えていること。	
電源	AC100V 50/60Hz 2極平行アース付きコンセント	
その他	リモートコントロール機能（ベースボードマネージメントコントローラ）を備えていること。 40℃環境の動作をサポートしていること。 冗長ファンを備えていること。 上記に記載のほか、機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用全体に必要な機能を全て備えていること。 耐震のための措置を講ずること。	
付属品	ディスプレイ装置	19inch 液晶ディスプレイ 解像度1280x1024 以上
	キーボード	日本語109型 相当
	マウス	ホイール付き2ボタン式
	無停電電源装置	入力電源異常時にサーバを安全にシャットダウンできる機能を有すること。 シャットダウン完了まで5分以上の電力供給が可能なこと。 内蔵するバッテリーは、令和8年2月7日まで使用できるものであること。（バッテリー交換による対応も可とする。）
	その他	ネットワークケーブルCAT5e対応3mを3本、5mを1本付属すること。 HUB1台（1000BASE-T対応8ポート）を付属すること。

③ ハードウェア仕様Ⅲ（本庁、北勢水道事務所）

項目	内容
形状／アーキテクチャ	タワー型IAサーバまたはタワー型NAS
CPU	インテル Xeon プロセッサ E-2124(4C/3.3GHz)×1 相当以上
メインメモリ	16GB 以上
HDD	以下のアレイを構成すること。 RAID-6による実効容量12TB以上 なお、ホットスペアHDDを1本以上追加すること。 RAIDコントローラーはキャッシュ2GB以上であること。
ネットワーク	1000BASE-T LANコネクタ（RJ-45）×2以上 マネージメント用LANコネクタ（RJ-45）×1以上
電源	AC100V 50/60Hz
その他	リモートコントロール機能（ベースボードマネージメントコントローラ）を備えていること。 40℃環境の動作をサポートしていること。 上記に記載のほか、機器の設置、設定及び運用保守、機器保守等、システム運用全体に必要な機能を全て備えていること

無停電電源装置	入力電源異常時にNASを安全にシャットダウンできる機能を有すること。 シャットダウン完了まで5分以上の電力供給が可能なこと。 内蔵するバッテリーは、令和8年2月7日まで使用できるものであること。(バッテリー交換による対応も可とする。)
その他	ネットワークケーブルCAT5e対応3mを3本付属すること。

### (3) ソフトウェア等仕様

項目	備考
オペレーティングシステム	ハードウェア仕様Ⅰ～Ⅱについては、 Windows Server 2019 Standard ハードウェア仕様Ⅲについては、 Windows Server 2019 StandardまたはWindows Storage Server 2016 Standard Edition <u>三重県では、以下のMicrosoftのボリュームライセンスプログラムが利用でき、ライセンスプログラム適用価格での調達が可能である。</u> <u>「地域Select Plus for Government Partners」</u>
ファイル共有サービス	Windowsを搭載した利用者端末に対して、各機器のファイルシステムの全部又は一部を共有資源として開放し、ネットワークを介してデータファイルの読み取り及び書き込みができるサービスを提供する機能を実装すること。 Microsoft社の分散ファイルシステム相当以上の機能を搭載しているとともに、その機能により各機器に分散している物理的に複数の共有資源を論理的に1つの共有資源として統合する機能を実装すること。
ウイルス対策ソフトウェア	三重県がライセンスを所有するウイルス対策ソフト（ウイルスバスターコーポレートエディション）を利用できるように設定を行うこと。
バックアップ処理	各ファイルサーバのデータ領域の全部又は一部を定期的かつ自動的に遠隔地のNASへバックアップを行う機能を実装すること。 3世代以上のデータをバックアップすること。 また各機器のシステム領域についても同様にバックアップを行う機能を実装（3世代以上）すること。 ディスクの使用量を減らすために、データの重複を排除し、ファイル単位ではなく差分をバックアップし、対象データ量を圧縮する機能を有すること。 バックアップ機能として、稼働中のサーバのデータを、他のサーバに複製する仕組み（レプリケーション機能）を提供し、本調達におけるネットワーク環境下でもバックアップを行えること。また、レプリケーション時にはデータ圧縮機能及び通信速度制限機能を有すること。
バックアップソフト	バックアップソフト（Arcserve UDP Premium Edition）を6ライセンス用意すること。現在利用のソフトを更新して利用することも可とする。
その他	システム管理者だけでなく利用者（企業庁職員）各自が使用する端末から自身でデータの復元ができること。

### (4) 付帯作業、留意事項

- ① 設置、設定、納入ソフトウェアのインストール作業を行い、全体の動作確認を行うこと。併せて、グループ登録、アクセス権の設定及び現システムで使用しているファイルサーバから、データを移行すること。なお、移行後に移行結果の確認と移行後の動作確認（連携テスト等）、バックアップ動作確認を行うこと。

現システムからのデータ移行量は次のとおり。

(令和3年2月) ※運用開始時想定 約 6, 500GB / 5台

アクセス権設定に必要なユーザ情報はテキストデータ等の形式にて提供を行うものとする。この作業は、令和3年2月5日までに完了するものとする。ただし、コロナウイルスの影響によって機器の納期が遅れる場合は、別途調整するものとする。

※データ移行において、ファイル破損等による企業庁への損失及び損害に関しては、受託者は責任を負わないものとする。

- ② データ移行完了後、現システムで使用している、本庁、北勢水道事務所、中勢水道事務所、南勢水道事務所、播磨浄水場に設置のサーバのハードディスク内のデータを全て消去し（米国政府制定 NISP (National Industrial Security Program) もしくは、それに準拠した消去を行うこと。）、付属品を含む機器を企業総務課に運搬すること。

但し、この作業は、発注者と協議のうえ、令和3年3月18日までの間に実施すること。

- ③ 設置場所は以下のとおりとする。

イ) ハードウェア仕様Ⅰ

- ・企業庁企業総務課 三重県津市栄町1-891
- ・北勢水道事務所 三重県四日市市安島2-7-15

ロ) ハードウェア仕様Ⅱ

- ・中勢水道事務所 三重県津市一志町高野1996
- ・南勢水道事務所 三重県多気郡多気町相可1710

ハ) ハードウェア仕様Ⅲ

- ・企業庁企業総務課 三重県津市栄町1-891
- ・北勢水道事務所 三重県四日市市安島2-7-15

- ④ 作業の実施方法や詳細については、事前に発注者と十分に協議を行い、決定すること。
- ⑤ 作業を実施するため、施設に立ち入り、又は現システムの停止等が必要となる場合には、その日程等について、事前に発注者と十分協議を行うこと。
- ⑥ 作業の実施に伴い、現システムの停止が必要な場合には、発注者が指定する期間内（休日含む）で実施すること。
- ⑦ 利用者（企業庁全職員）向けの操作マニュアル及び運用管理担当者向けの運用マニュアル（以下「運用管理マニュアル等」という。）を、令和3年2月5日までに作成し、納入すること。納入は紙原稿及び同じ内容を記録したCD-Rにより行うこと。

## 〔運用保守〕

### 1 運用保守にかかる基本的事項

- ・新システムの利用時間は、原則として契約期間中24時間とする。
- ・メンテナンス期間を除き、システム稼働率は99%以上とすること。（年平均）
- ・発注者の組織内にシステムの運用面を管理する者（以下「システム管理者」という。）を置く。
- ・システム管理者は、システムの日常的な監視業務を行う。
- ・障害の切り分けは、システム管理者からの連絡を受け、受託者が行う。
- ・運用保守に必要なハードウェア、ソフトウェア等の準備は全て受託者が行うこととする。
- ・納入物品の全てを保守対象とし、1つの窓口で対応すること。
- ・機器等の機能を使用し、適切且つ効率的な運用保守業務を実施すること。（各拠点の運用保守業務について、本庁等の行政 WAN 内の別機器からのリモートコントロール機能での対応も可能とするため、機能を利用して迅速な対応を行うこと。）

## 2 運用保守委託契約期間

令和3年2月8日～令和8年2月7日

## 3 運用保守内容

### (1) 年度末の組織改編又は人事異動に伴う設定変更作業

- ① 新年度にかかるグループ登録・アクセス権の設定  
当該作業は、毎年3月1日から3月31日までの間に行うこと。
- ② 旧年度にかかるグループ登録・アクセス権の削除  
当該作業は、毎年4月1日から4月30日までの間に行うこと。

### (2) ソフトウェア製品の保守

納入したソフトウェア製品に関する技術支援を行うこと。また、必要に応じてバージョンアップ版、セキュリティパッチ等の提供を行うこと。

### (3) ソフトウェア製品のパッチ対応

本システムで使用している全てのソフトウェア製品（基本ソフトウェアも含む）に関する、バグフィックス、セキュリティ対応等のパッチに関しては、その内容の調査及び適用判断のための調査検討を行い、発注者と協議すること。発注者が必要と認めた場合、インストール作業等を行うこと。

### (4) 障害時の対応

- ① 障害受付  
障害連絡は、平日（開庁日）8時30分から17時15分の時間帯で連絡を受けられるよう連絡体制を整備すること。
- ② 障害対応  
障害受付後、原則3時間以内に復旧作業を開始すること。障害復旧の後には、その原因と対策について文書で報告すること。
- ③ その他  
障害及び復旧作業により業務への影響が考えられる場合は、速やかに発注者に報告すること。

### (5) 運用管理マニュアル等の改訂

ソフトウェアのバージョンアップ等により、運用管理マニュアル等を変更する必要がある場合は、速やかに改訂し、納入すること。納入は紙原稿及び同じ内容を記録したCD-Rにより行うこと。

### (6) 問い合わせへの対応

新システムに関する問い合わせは、契約期間中24時間で連絡が可能な体制を整備すること。

## 〔機器保守〕

### 1 機器保守にかかる基本的事項

- ・ 保守を行う機器の範囲は、納入した全ての機器とし、1つの窓口で対応すること。
- ・ 機器保守に必要なハードウェア、ソフトウェア等の準備は、全て受託者が行うこととする。
- ・ 機器等の機能を使用し、適切且つ効率的な機器保守業務を実施すること。（各拠点の機器保守業務について、本庁等の行政 WAN 内の別機器からのリモートコントロール機能での対応も可能とするため、機能を利用して迅速な対応を行うこと。）

## 2 機器保守業務委託期間 令和3年2月8日～令和8年2月7日

※機器設置場所は、〔機器購入〕3(4)③のとおり

## 3 機器保守内容

### (1) 障害時のオンサイト保守

機器の障害時はオンサイトにて(出張修理)、故障部位の交換、動作確認を行うこと。

### (2) 実施報告

障害時保守を実施した際は、書面をもって報告すること。

### (3) その他

新システムの「ハード障害通知」「ソフト障害通知」の設定を行い、迅速な障害復旧体制を整備すること。

### (4) 障害時の対応

#### ① 障害受付

障害連絡は、平日(開庁日)8時30分から17時15分の時間帯で連絡を受けられるよう連絡体制を整備すること。

#### ② 障害対応

障害受付後、原則3時間以内に復旧作業を開始すること。障害復旧の後は、その原因と対策について文書で報告すること。

#### ③ その他

障害及び復旧作業により業務への影響が考えられる場合は、速やかに発注者に報告すること。

### 〔その他〕

- ・ 機器の搬入搬出、設置調整に要する一切の費用は、本契約に含まれるものとする。
- ・ 運用保守等にかかる現地までの交通費、部品交換に必要となる部材費用、通信連絡費用については、本契約に含まれるものとする。
- ・ この業務に関する全ての作業については、発注者と受注者がその内容、方法、実施日時等について事前に十分協議を行い、決定したうえで実施するものとする。
- ・ 運用保守及び機器保守について、定期報告(9月及び3月)を行うこと。