

企業局
各課所ファイルサーバーシステム機器等賃貸借

要求仕様書

第1 概要

1	使用目的	1
2	用語の定義	1
3	対象業務分野とシステム化範囲	1
4	システム利用者	1
5	借入物品	2
6	納入・設置場所	2
7	納入期限	2

第2 業務内容、要件等

1	業務内容	3
2	要件、ハードウェア基本仕様及びソフトウェア基本仕様について	3
3	保守条件	4
4	検査内容	4
5	成果物（納品内容）	4
6	再委託	5

第1 概要

1 使用目的

企業局各課所の情報共有及び業務データ等のバックアップ環境を安定的に提供するため、ファイルサーバーシステムとして、沖縄県企業局において使用する。主な使用用途は次のとおりである。

- ・各課所のファイルサーバー及びプリントサーバーとして使用
- ・各課所のクライアント端末機のセキュリティ対策ソフト定義ファイルの配布サーバーとして使用

(賃貸借期間)

令和4年(2022年)8月1日 ～ 令和9年(2027年)7月31日

2 用語の定義

本調達における用語は、以下に定めるとおりである。

	用語	定義	補足
1	各課所ファイルサーバーシステム機器等	各課所ファイルサーバーシステムを構成する機器、ソフトウェア及び付属品の総称	
2	バックアップ	スナップショットデータ(誤削除等に伴うファイル復元で利用するバックアップデータ)及びバックアップデータ(システム復旧作業で利用するバックアップデータ)を取得すること。	

3 対象業務分野とシステム化範囲

	業務	概要	備考
1	業務情報の共有	局内、課所内において円滑に業務情報の共有を行う。	
2	アクセス権限の管理	システム利用者の認証処理、アクセス権限の設定管理を行う。	

4 システム利用者

本システムの利用者は、企業局の本庁及び各浄水管理事務所等の職員とする。

利用者数：約300名

5 借入物品

	品名	数量	仕様
1	各課所サーバー機器等（タワー型4台、ラック型3台）	7台	「第2 業務内容、要件等」「2 要件、ハードウェア基本仕様及びソフトウェア基本仕様について」のとおり
2	バックアップ等機器（ラック型）	1台	
3	管理サーバー（ラック型）	必要数	
4	無停電電源装置（タワー型4台、ラック型3台）	7台	
5	出入力機器等（KVMコンソールキット2台、キーボード4台、マウス6台、液晶ディスプレイ4台）	一式	「第2 業務内容、要件等」「2 要件、ハードウェア基本仕様及びソフトウェア基本仕様について」のとおり

※賃貸借期間中、無停電電源装置のバッテリーなどの消耗品を含む全ての借入物品について、契約書第9条の無償修理・交換の対象とする。

6 納入・設置場所

	場所名	住所	設置する借入物品
1	本庁	沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号	各課所サーバー機器（ラック型）1、バックアップ等機器1台、無停電電源装置1台
2	名護浄水場	沖縄県名護市大北3丁目28番36号	各課所サーバー機器（タワー型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（キーボード1台、マウス1台、液晶ディスプレイ1台）
3	久志浄水管理事務所	沖縄県名護市字久志1100	各課所サーバー機器（タワー型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（キーボード1台、マウス1台、液晶ディスプレイ1台）
4	石川浄水管理事務所	沖縄県うるま市石川東恩納崎1	各課所サーバー機器（ラック型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（KVMコンソールキット1台、マウス1台）
5	北谷浄水管理事務所	沖縄県北谷町字宮城1-27	各課所サーバー機器（タワー型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（キーボード1台、マウス1台、液晶ディスプレイ1台）
6	西原浄水管理事務所	沖縄県西原町字小那覇1336	各課所サーバー機器（タワー型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（キーボード1台、マウス1台、液晶ディスプレイ1台）
7	水質管理事務所	沖縄県うるま市石川東恩納崎1	各課所サーバー機器（ラック型）1台、無停電電源装置1台、出入力機器等（KVMコンソールキット1台、マウス1台）

7 納入期限

令和4年7月31日

第2 業務内容、要件等

1 業務内容

別に定める賃貸借期間において、企業局に対し本仕様書の定める要件に適合する各課所ファイルサーバーシステム環境を運用可能な状態にて提供を行うことを主たる業務とする。

※ システムの運用管理上、必要となる各種設定作業等を行うものとする。

※ 必要となる各種設定作業等により構成された各種機能が、企業局内のネットワーク環境において正常に機能するか否かの動作検証等の作業を行うものとする。

※ 正常に機能するか否かの動作検証等の作業は、機器等がシステムとして正常に使用できることが確認されたことをもって完了とする。

※ 賃貸借期間の満了後は、本仕様書で定める情報セキュリティ等の要件に沿って適切に機器の回収を行うものとする。

2 要件、ハードウェア基本仕様及びソフトウェア基本仕様について

別紙1「企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧」、別紙2「ハードウェア基本仕様一覧」及び別紙3「ソフトウェア基本仕様一覧」をそれぞれ参照すること。

主な機能・仕様は次のとおりとする。

(1) 機能構成

本システムは大きく以下の機能から構成される。

機能分類	概要
認証系機能	既存のActive Directoryと連携し、各共有フォルダに対する厳密なアクセス制御を実現する。
ファイル共有及び管理機能	システム利用者間での情報共有を容易かつ迅速に行うために、ネットワーク端末間でストレージを共有してファイル共有を実現し、かつ管理者が適宜アカウント情報を制御できる機能を提供する。
サーバストレージ系機能	共有データの保全を行うとともに、ファイルサーバの肥大化抑制、バックアップ機能を提供する。

(2) 連携（外部インターフェース）要件

本システムでは、以下のシステム間連携が可能なこと。

連携名	対象システム	連携内容	タイミング	備考
職員認証情報連携	企業局ドメイン（Active Directory(AD)）	ADアカウント情報、属性情報（セキュリティグループ等）の利用	随時	

(3) 各課所サーバー及び無停電電源装置は、「第1 概要」「6 納入・設置場所」ごとに、次のとおり2種類の型式で構成するものとする。

ア モデル1（タワー型）：計4台【名護浄水場、久志浄水管理事務所、北谷浄水管理事務所、西原浄水管理事務所】

イ モデル2（ラック型）：計3台【本庁、石川浄水管理事務所、水質管理事務所】

(4) バックアップ等機器は本庁に設置するものとする。

※「各課所サーバー機器等(タワー型4台、ラック型3台)」と「バックアップ等機器(ラック型)」の役割は逆でもよい。ただし、その場合、本庁の課所サーバーは各課所に課所サーバーを設置した時と遜色なく利用できる性能等にする。

※石川浄水管理事務所と水質管理事務所の課所サーバーは統合することも可。ただし、その場合、統合した課所サーバーは、2台設置した時と遜色なく利用できる性能等にする。

3 保守条件

別紙1「企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧」を参照すること。

4 検査内容

検査内容は次のとおりとする。

- (1) 機器の設置確認
- (2) 別紙1要件一覧「3-6. 情報システム稼働環境-テスト要件」に示す要件を満たすこと。

5 成果物（納品内容）

本業務の成果物は以下のとおりである。

成 果 物	内 容	完成図書添付	
		紙	データ
1 システム	・本システム（環境構築を行い利用可能な状態で提供を行うもの）一式	－	－
2 システムデータ	・本システムの設定データ ・本システム移行対象データ ・その他、システム環境構築で必要となったデータ等	－	○ (※1)
3 各種ドキュメント類	・業務実施計画書 ・各種設計書 ・構築作業手順書 ・設定シート ・システム構築機器一覧 ・テスト計画書及びテスト結果報告書 ・保守管理体制表等 ・ソフトウェアマスター媒体及びライセンス証書等 ・システム操作マニュアル(※2) ・本県との打ち合わせ議事録 等	○ (2部)	○ (2部)

- ※1 スイッチのコンフィグ及びシステムの復旧用のデータに限る。
- ※2 通常運用のマニュアルは、対象システムに関する（起動、停止等）にかかわる操作や機能についての説明を記載し、当該システムの操作方法について管理者が容易に理解できるようにすること。

6 再委託

(1) 一括再委託の禁止等

契約の全部の履行を一括又は分割して第三者に委任し、又は請負わせることができない。また、以下の「契約の主たる部分」の業務については、その履行を第三者に委任し、又は請負わせることができない。

ただし、これにより難い特別な事情があるものとしてあらかじめ企業局が書面で認める場合は、これと異なる取扱いをすることがある。

○契約の主たる部分

契約金額の50%を超える業務

企画判断、管理運営、指導監督、確認検査などの統括的かつ根幹的な業務

(2) 再委託の相手方の制限

本契約の競争入札参加者であった者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。また、指名停止措置を受けている者、暴力団員又は暴力団と密接な関係を有する者に契約の履行を委任し、又は請負わせることはできない。

(3) 再委託の範囲

本委託契約の履行に当たり、委託先が第三者に委任し、又は請負わせることのできる業務等の範囲は以下のとおりとする。

○再委託により履行することのできる業務の範囲

「(1)一括再委託の禁止等」で定める契約の主たる部分以外の業務

(4) 再委託の承認

契約の一部を第三者に委任し、又は請負わせようとするときは、あらかじめ書面による企業局の承認を得なければならない。

ただし、以下に定める「その他、簡易な業務」を第三者に委任し、又は請負わせるときはこの限りでない。

○その他、簡易な業務

資料の収集・整理

複写・印刷・製本

原稿・データの入力及び集計

機器の配送、回収

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No	
業務要件	1. 業務基本要件	1. 業務情報の共有	局内、課内において円滑な業務情報の共有が行える現行機相当のファイル共有環境を実現すること。	1-1-1	
		2. アクセス権の管理	ActiveDirectory(以下、「AD」という。)と連携したシステム利用者の認証処理、アクセス権限の設定管理が行える現行機相当のシステム環境を実現すること。	1-2-1	
		3. 業務情報共通環境の管理	ファイル共有環境(全庁共有領域)における不要な業務情報等の肥大化を防ぐための管理機能を実現すること。	1-3-1	
		4. プリントサーバー	近くのプリンターが利用できるようにすること。	1-4-1	
		5. セキュリティ対策ソフト定義ファイルの配布サーバー	企業局が用意したセキュリティ対策ソフトの定義ファイルを配付するサーバーとして利用できるようにすること。	1-5-1	
	2. システム機能要件	1. 認証系機能要件	AD連携機能	既存のADとの連携を実現すること。	2-1-1
			アクセス制御機能	AD属性情報等により、ファイル共有に際して、厳密なアクセス制御がなされること。	2-1-2
		2. ファイル共有及び管理機能要件	ファイル共有機能	利用者間でファイル共有を行う機能を提供すること。	2-2-1
				クライアント端末(Windows10)のエクスプローラー上から共有リソースにアクセスできる機能を提供すること。	2-2-2
			データ復元機能	利用者が誤ってデータを削除してしまった場合には、容易に復元を行うためのスナップショットを定期的に取得ができ、速やかに参照できる機能を提供すること。	2-2-3
			ストレージ管理機能	Windows FSRM又は同等の機能を有する管理機能を導入すること。	2-2-4
		Windows FSRM又は同等の機能を有する管理機能を導入すること。		2-2-5	
		3. サーバ・ストレージ系機能要件	サーバ・ストレージで使用するストレージアレイのディスクはハードディスクドライブ(HDD)、ソリッドステートドライブ(SSD)を基本とする。	2-3-1	
			複数のディスク装置を束ねて単一のデバイスとして動作させることができ、単一ディスクの故障時にもデータ消失や業務停止等が発生しないこと。	2-3-2	
			ストレージ装置内に1台以上のスペアディスクが設定できることを基本とする。(仮想的なホットスペア技術も可とする。)	2-3-3	
			ディスクアレイへのI/Oは【SAN、iSCSI、SCSI、SAS、SATA】のいずれかであること。	2-3-4	

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No	
業務要件	2. システム機能要件	3. サーバ・ストレージ系機能要件	ファイルサーバのストレージの実効容量として各課所サーバ機器等毎に8TB以上、本庁の課所サーバ機器等は16TB以上、バックアップ等機器は必要TB以上を確保すること。なお、ストレージの利用効率が向上できる重複排除機能を提供することが望ましい。	2-3-5	
		4. プリントサーバ機能要件	各課所のサーバ毎に各課所で使用するプリンタドライバをインストールすること。	2-4-1	
			クライアント端末(Windows10)から印刷動作確認を行うこと。	2-4-2	
		5. セキュリティ対策ソフト定義ファイルの配布サーバ機能要件	企業局から提供するセキュリティ対策ソフト(令和4年現在 Symantec Endpoint Protection)をインストールすること。 ※発注者が既に保有しているライセンスを提供する。	2-5-1	
	3. システム非機能要件	1. 規模要件・性能要件	クライアント端末として、ドメイン参加端末約300台を想定すること。		3-1-1
			次のデータの管理を想定すること。 1)各課所共有データA : 8.0TB × 対象課所数 ※ R4年4月時点の対象課所数 : 6 2)各課所共有データB : 16.0TB (対象課所数で共有) ※ R4年4月時点の対象課所数 : 4		3-1-2
			利用可能な規模・性能は対象班数(最大値 : 100)以上とすること。 なお、直下の次のフォルダ数となる。		3-1-3
			利用可能な規模・性能は対象ユーザ数(最大値 : 300人)以上とすること。		3-1-4
			対象機関あたり割当ストレージ論理容量(最大16TB/基本値 : 8TB) とすること。		3-1-5
			同時利用ユーザ数(100ユーザ以上)とすること。		3-1-6
			1ユーザに同時付与されるアクセス権限数は3アクセス権以上とすること。		3-1-7
		2. 情報セキュリティ要件	別紙1-2に示すアクセス権限の設定が行われること。		3-2-1
			「沖縄県情報セキュリティポリシー」を確実に遵守すること。		3-2-2
			セキュリティパッチ	サーバ・パソコンを導入する場合、搭載するOSを含む各種ソフトウェアについて、セキュリティ脆弱性に関する情報に注意し、最新のセキュリティパッチを適用するよう運用設計すること。	3-2-3
セキュリティパッチ適用することにより、他のソフトウェアが不正動作を行わないよう事前の検討または検証を行うこと。		3-2-4			

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項		要件管理No	
業務要件		2. 情報セキュリティ要件	ウイルス対策	サーバ・パソコンを導入する場合、セキュリティ対策ソフト（令和4年現在 Symantec Endpoint Protection）によるウイルス対策が行われること。 ※発注者が既に保有しているライセンスを提供する。	3-2-5	
			情報漏えい対策	賃貸借契約期間の満了後、又は障害対応によりハードディスクの交換等が生じたときは、当該ハードディスク内にあるデータを以下の方法を用いて破壊又は消去すること。なお、作業は企業局職員立会のもと、企業局電算室内で行うことを原則とし、完了証明書を提出すること。 1) 物理的な方法による破壊 2) 磁気的な方法による破壊 3) OS等からのアクセスが不可能な領域も含めた領域のデータ消去装置又はデータ消去ソフトウェアによる上書き消去 4) ブロック消去 5) 暗号化消去	3-2-6	
	3. システム非機能要件	3. 信頼性等要件	信頼性要件		別紙1-3に示すサービスレベルを満たすこと。	3-3-1
					単一の電源装置に障害が発生してもサービス停止に至らない冗長構成及び電源容量を有すること。	3-3-2
					ファイルサーバシステムの障害検出と予防検出を行うための情報が収集され、管理者にメール等で通知する等の適切に管理できるシステム障害等監視機能を提供すること。	3-3-3
					無停電電源装置(UPS)等を利用して、入力電源に停電等の異常が発生しても、5分以上はストレージを稼働できる状態する一方、自動的にシャットダウンがなされる機能を提供すること。	3-3-4
					ファイルサーバの冗長化やクラスタ・ソフト、レプリケーション等の技術によりシステムの可用性を高める構成を採用すること。	3-3-5
					ディスクアレイが故障した場合でもRAID技術等によりデータアクセスを継続して行うことができ、データの自動復旧が可能であること。	3-3-6
					ストレージ装置のインターフェイスは、冗長構成を有すること。	3-3-7
					要求されるデータ転送能力が満たされない場合には、同一種類のインターフェイスを複数束ねることでデータ転送能力を増幅できる構成を有すること。	3-3-8

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No	
業務要件	3. 信頼性等要件	信頼性要件	管理サーバが別の場合、メンテナンス等において管理サーバが一時的にサービス停止した場合においても、ファイルサーバとしての機能は停止することなく継続して利用できること。	3-3-9	
		上位互換性要件	本県においてバージョンアップが予定されている以下の事項に対応できること。 ア 令和5年に予定されているクライアント端末入れ替えに伴う端末OSへの対応 イ 令和5年に予定されているADのドメイン/フォレストの機能レベル引き上げ（Windows Server 2019若しくはWindows Server 2022への引き上げ）への対応 ウ 令和5年に予定されているセキュリティ対策ソフトの変更	3-3-10	
		システム中立性要件	本システムについては、本資料に特に断りが無い限り、極力、標準的な技術を用いること。 ハードウェアは、次期更新時にメーカーを特定せず調達・運用ができるようにすること。	3-3-11	
		事業継続性要件	震災等の非常時においては別途協議の上対策を立案し、可能な限り早期にシステムを復旧すること。	3-3-12	
	3. システム非機能要件	4. 運用要件		バックアップに関するオペレーション(スケジュール管理、ジョブ実行等)に関して管理ソフトウェア等を導入して自動で行うこと。	3-4-1
				システムが利用するデータは、設定情報とともにファイル共有ディスク上に完全なバックアップを取得できること。	3-4-2
				ユーザエラーからの回復の場合、システムとして正常に完了してしまった処理を元に戻す必要があることから、バックアップを2世代以上取得できるようにすること。	3-4-3
				システムが稼働した状態でバックアップの取得ができること。ただし、サーバの稼働に影響を与えないこと。	3-4-4
				バックアップ失敗など障害が発生した場合には、管理者及び保守業者へメールで通知できる機能があること。	3-4-5
				ユーザが誤ってデータを削除してしまった場合、(クライアント端末のエクスプローラ等により)迅速かつ容易に復元を行うために、最低30世代(1箇月分)以上のスナップショットが取得できること。	3-4-6
				バックアップしたデータを速やかにリストアできる機能を有すること。	3-4-7
				配置場所は要求仕様書「第1 概要」「第6 納入・設置場所」とし、筐体は19インチラック(42ユニット以内)に収まる機器構成とすること。必要な場合はキット等を付属すること。	3-4-8
				対象システムの構成機器の接続は、企業局本庁では既存企業局ネットワーク機器の10Gigabit Ethernetポート(10GBASE-T)に両端RJ45付エンハンスドカテゴリ6A以上のUTPケーブル(概ね5メートル以内)にて行うことを基本とし、その他の設置場所では既存企業局ネットワーク機器の1Gigabit Ethernetポート(1000BASE-T)に両端RJ45付エンハンスドカテゴリ6以上のUTPケーブル(概ね10メートル以内)にて行うことを基本とする。	3-4-9

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No
業務要件	3. システム非機能要件	4. 運用要件	機器の配置場所への搬入、配線、調整、ネットワーク接続及び機器設定等の全ての設置作業は、提出された移行作業計画に基づき総務企画課担当者又は各納入場所担当者（以下「企業局担当者等」という。）の立会いの下、実施すること。	3-4-10
			設置作業にあたっては、作業場所にある他の情報機器、ネットワーク配線その他の設備を損傷しないよう適切に予防措置(防塵、防火、電磁波障害及び静電気障害、その他の安全防護対策)を図ること。なお、あらかじめ企業局担当者等の承認を得ること。	3-4-11
			設置作業及びデータ移行に関する作業時間は、原則開庁日の午前9時から午後5時までにを行うものとする。ただし、工事等、騒音等が生じる場合は、閉庁日又は開庁日の午後5時以降に行うものとする。	3-4-12
			機材の搬入にあたっては、事前に企業局担当者等と搬入ルート等について十分協議を行い、企業局担当者等の立ち会いの下、搬入作業を行うこと。	3-4-13
			本庁内に配置するシステムの電源量は省電力構成を図ること。 本システムは本庁及び各浄水管理事務所等の分電盤のブレーカを使用する（全場所：100V）が、UPSの仕様に応じてブレーカ等の交換作業及び2次側配線工事も併せて実施すること。	3-4-14
		5. 保守要件	運用監視及び保守運用の方法としては、本システムが設置された庁舎内において監視・保守作業が行われるものとし、監視システムが本システムの障害等を予知又は検知した場合は、電子メールにより管理者及び賃貸事業者に対し迅速に通知する方法を基本とすること。	3-5-1
			ハードウェアの稼働状況、構成状況、障害発生状況を監視・通報することが可能な独立した機構を有すること	3-5-2
			障害時のログ採取において以下のとおりであること。 ・ OS障害時においても、障害ログデータ採取が可能なこと。 ・ 障害時、OSの正常/異常に関わらず、LAN及びWANで障害通報が可能なこと。	3-5-3
			システム全体の時刻同期がなされることにより、各機器が出力するログ等の順序保証が得られること。	3-5-4
			障害調査や監査等の作業リスク低減のために、業務機能の起動・停止やスケジュールされたメンテナンス操作(サーバ更新作業、領域拡張等)を直感的な操作で、安易に実行できること。	3-5-5
	システムを停止せずにハードウェア交換、OSやミドルウェア、アプリケーションのパッチ適用といった保守作業が実施できること。		3-5-6	
	システムの保全のために必要なハードウェア又はソフトウェアの定期保守作業がなされること。		3-5-7	
	システム構成部材が故障に至る前に、予兆を検出して事前に交換作業等の適切な対応が取られる体制にあること。		3-5-8	
	障害復旧に関するオペレーションは、できるだけ自動化することにより、運用コストの低減が図られるようにすること。		3-5-9	
	障害が発生したコンポーネントに対する交換する部材を、賃貸借期間において確保できる体制を整えていること。		3-5-10	

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No		
業務要件	3. システム非機能要件	5. 保守要件	通常運用のマニュアルは、対象システムに関する(起動、停止等)にかかわる操作や機能についての説明を記載し、当該システムの操作方法について管理者が容易に理解できるようにすること。	3-5-11		
			対象システムに関する問い合わせ窓口を一本化し、管理者の負荷を軽減するとともに、メンテナンス作業は当該賃貸借の期間において全て賃貸事業者が行うものとする。	3-5-12		
			ハードウェア保守	故障箇所がハードウェアであった時には、現状の機器もしくは同等以上の能力を有する機器(部品交換含む)を用意し、速やかに復旧対応すること。	3-5-13	
				本システムを構成するハードウェアに対して、セキュリティホール及びバージョンアップ情報等が公開された場合、速やかに総務企画課担当者へ報告し対応すること。	3-5-14	
			ソフトウェア保守	システムの機能的な不具合の修正を保守の対象とすること。	3-5-15	
				本システムを構成するソフトウェアに対して、セキュリティホール及びバージョンアップ情報等が公開された場合、速やかに総務企画課担当者へ報告し対応すること。	3-5-16	
			6. 情報システム稼働環境	ハードウェア構成	別紙2「ハードウェア基本要件一覧」に示す要件を満たすこと。	3-6-1
				ソフトウェア構成	ソフトウェアの調達に際して、ライセンス違反がないこと。	3-6-2
					本システムの構築にあたっては、パッケージソフトウェア(以下、「パッケージ」という。)を活用したシステム構成とすること。	3-6-3
					パッケージに対するカスタマイズ又はアドオンの要否については、求められた機能要件及び非機能要件の観点からパッケージの適合性、既存システムからの移行性、要員教育、将来的な拡張性及び保守運用体制、並びに総合的な費用対効果(経済性・効率性・効果性)の観点から評価(フィット&ギャップ評価)を必ず行った上で判断すること。	3-6-4
	本システムの管理サーバのOSを個別に調達する場合は、政府機関パートナー向けプログラム (Select Plus for GP等) で調達すること。また、Windows Server 2019等を利用する場合、Windows Server 2019 CAL等が必要な場合は、別途調達すること。	3-6-5				
	ストレージ管理のため、Windows FSRM又は同等の機能を有する管理機能を導入すること。なお、同等の機能とは、別紙3「ソフトウェア基本要件一覧」に示すとおりとする。	3-6-6				
	RAID管理機能を有する管理機能を導入すること。	3-6-7				

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No	
業務要件	3. システム非機能要件	6. 情報システム稼働環境	ソフトウェア構成	導入するソフトウェアは、賃貸借期間中においてパッチ配付などの保守サポートが確実に受けられるソフトウェアであること。	3-6-8
				原則端末にソフトウェア(ActiveXコントロールなどのプラグインを含む)のインストールをすることなく利用できる構成とすること。	3-6-9
				ウイルス対策ソフトを除き、基本的にクライアント数の増加によるソフトウェアライセンスの経費増が発生しないソフトウェアを用いた構成とすること。	3-6-10
				その他ソフトウェアの具体的な実装については特に定めないが、標準的なものを利用すること。	3-6-11
			ネットワーク構成	別紙2「ハードウェア基本仕様一覧」の要件を満たす構成であること。	3-6-12
				別紙4「システム構成図」に示すネットワーク構成を基本とすること。	3-6-13
			アクセシビリティ要件	管理者及び利用者のそれぞれの立場において、ファイルサーバ内の情報が容易に把握できるとともに、必要な操作が円滑に行えるように、シンプルで分かりやすい表示(GUI環境)とすること。例えば、利用者に対しては、割り当てられたストレージ容量がオーバーしている際の保存行為に対する警告メッセージ、アクセス権がないことを警告するメッセージ画面が表示できること。	3-6-14
			テスト要件	本システムの本格運用までに以下のテストを段階的に行い、都度、企業局の承認を受けること。 1) 単体テスト(サーバやネットワーク機器など単体での試験) 2) 結合テスト(本システム群での試験) 3) 統合テスト(実運用環境での試験)	3-6-15
		企業局が指定する期日までにテスト結果が記されたテスト結果報告書を作成し、提出すること。		3-6-16	
		7. 移行要件	データ移行	現行システムの賃貸借期限までに、更新されるシステムに係るADデータとの連携構築等のデータ移行作業、システム試験稼働及び切替えの作業等のすべての移行作業を確実に遂行できる妥当な移行作業計画を策定すること。	3-7-1
				データの継続性やADシステムとの親和性を担保を図るため、データ形式は現状のまま活用するが、データ形式の変更が必要な場合には協議により決定できるものとする。	3-7-2
				移行作業については、データ移行に必要な現行システム上のデータ等の確認を十分に行い、データ移行作業を適正かつ迅速に遂行すること。	3-7-3

(仕様書 別紙1) 企業局各課所ファイルサーバシステム機器等賃貸借に係る要件一覧

大項目	中項目	小項目	細目事項	要件管理No	
業務要件	3. システム非機能要件	7. 移行要件	データ移行	現行システムに保存しているフォルダ(属性情報含む)及び全てのファイルデータ(形式を問わず)を移行すること。	3-7-4
			データ移行	データ移行による現行システムの稼働停止は必要最小限とすること。稼働停止する場合、総務企画課担当者と協議を行い承認を得ること。	3-7-5
			データ移行	受託者は、移行対象データを新システムで動作するように変換を行い、そのデータをチェックするとともに、新システムにセットアップし、動作確認を行うこと。なお、合理的な移行方法であると企業局が認める場合には、実施方法について再度協議することとする。	3-7-6
			データ移行	抽出やセットアップ作業は、システム稼働までの間に、検証用と本番用の2回以上、必要な回数実施すること。	3-7-7
			データ移行	現行システムからの移行対象データは、別紙1-4に示す移行対象データに示す内容を基本とする。	3-7-8
		データ移行性	データの移行性の観点から、次期システム移行時には、データ移行が容易にできるよう汎用的な方法でデータが抽出及び移行ができるようにすること。	3-7-9	
		8. 運用サポート要件	システム導入時においては、安定的に稼働するまでの間(賃貸借契約開始後おおむね3ヶ月)は、管理者の運用管理に関して総合的な支援を行うものとする。	3-8-1	
		8. 運用サポート要件	システム導入前のシステム試験稼働期間において、オペレーション訓練実施を行うものとする。なお既存システムとの並行稼働運転期間において実施することも差し支えない。	3-8-2	
		9. 作業の体制及び方法	体制	受託者は、本業務を統括し、企業局との窓口となる責任者を設置すること。	3-9-1
	連絡体制については、特に定めない限り、責任者等との連絡は企業局の通常業務時間内(平日の8:30~17:15)は電話等にて対応し、企業局との協議により受託者が必要と判断した場合は企業局への派遣を行うものとする。			3-9-2	
	業務の実施体制には、類似システムの構築経験を有する者を含むこと。			3-9-3	
	プロジェクト管理		米国PMIが推奨するPMBOKと同等のプロジェクト管理項目に基づき、業務を実施すること。	3-9-4	
			企業局が指定する期日までにプロジェクト管理基準を記したプロジェクト計画書及び関連資料を作成し、提出すること。なお、作業実施体制図と作業スケジュールは、本提案内にて提示すること。	3-9-5	
	導入・引き渡し		本システムについて、設置、ハードウェアの調整、ソフトウェアのインストール、データのセッティング等の関係する環境構築を行い、利用可能な状態で提供を行うものとする。	3-9-6	

別紙 1 - 2 権限設定

対象システムは、権限のない者による機密情報へのアクセスやデータの改ざんが行なわれないように、以下のとおりアクセス権限の設定ができること。

No	情報の種類	システム管理者	保守担当業者	担当課所担当者	一般職員
1	システム設定情報 (サーバー基本設定情報等)	CRUD	CRUD システム管理者の許可が必要	権限なし	権限なし
2	メンテナンス情報 (システムログ等)	CRUD	RUD システム管理者の許可が必要	権限なし	権限なし
3	運用管理情報 (課所・ユーザー情報等)	CRUD	R システム管理者の許可が必要	R	R
4	共有フォルダ (課所フォルダ、班フォルダ等)	CRUD	原則権限なし (ただし、システム更改や緊急メンテナンス時において、システム管理者が許可したデータ移動等の必要最小限の操作を除く。)	R	R
5	サブフォルダ	CRUD	同上	CRUD	CRUD
6	共有ファイル (業務情報等)	CRUD	同上	CRUD	CRUD

C : 作成 R : 参照 U : 更新 D : 削除

別紙 1 - 3 サービスレベル

No	サービスレベル	内容	基準値	備考
1	システムの稼働時間	平均故障間隔 (MTBF) 故障が発生するまでの時間の平均値	438.0時間以上	稼働率 99.9%以上
		平均修復時間 (MTTR) 故障修復にかかる時間の平均値	4 時間以下	
2	障害発生一次通知の時間	障害発生の認知から発生を通知するまでの時間	システム：即時 オペレーター：15分以内（ただし保守時間内）	
3	障害発生一次対応の時間	障害発生の通知から一次対応（駆け付け及び対応策の提出予定時期の通知）を行うまでの時間	24時間以内（ただし保守時間内）	
4	障害発生一次対応	障害発生から、原因分析 （切り分け状況等の進捗状況を含む。）もしくは今後の対応策を示すまでの時間	48時間以内	
5	障害復旧時間	障害対応を完了するまでの時間	本県へ提示し承認を受けた対応策に定めた当該作業の完了時間	
6	セキュリティパッチ適用、 システムバージョンアップ 等の作業	脆弱性情報・バージョンアップ等の県への報告	随時（ベンダー等からの情報公開後、適用が必要な情報について速やかに報告すること。）	
		作業指示から計画提出までの時間	10営業日以内	
		計画期間内の作業完了時間	本県へ提示し承認を受けた計画に定めた当該作業の完了時間	
7	ウイルスパターンファイルの更新	ベンダーリリースからウイルスチェックソフトのウイルスパターンファイル更新までの時間	24時間以内	

別紙 1 - 4 移行対象データ

現行システムからの移行対象データは、下表に示す内容とする。

No	サーバー名	主要項目	割当量	直下フォルダの数	割当量計	備考
1	eaux2017	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	13	1TB	本庁サーバー
2	file-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	3.5TB	21	3.5TB	
3	nago-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	6	1TB	名護浄水場
4	kushi-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	6	1TB	久志浄水管理事務所
5	ishikawa-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	7	1TB	石川浄水管理事務所
6	chatan-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	8	1TB	北谷浄水管理事務所
7	nishihara-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	6	1TB	西原浄水管理事務所
8	suishitsu-srv	フォルダ(属性情報含む)及びデータ	1TB	7	1TB	石川浄水管理事務所

(仕様書 別紙2) ハードウェア基本仕様一覧

各ハードウェアの主な機器仕様は下記のとおり。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機等参考型番	備考
ハードウェアの構成及び仕様	1. 共通項目	設置環境	企業局本庁、石川浄水管理事務所、水質管理事務所は既存19インチラック(42U)に各機器を設置すること。その他の場所は、執務室等に各機器を設置すること。ラックマウントキットなど、機器設置に必要な部材等は付属すること。	1-1	-	-	
		電源	各納入・設置場所でAC100V電源を使用して動作するよう構成すること(変圧可)。	1-2	-	-	
		セキュリティ	ウイルス対策が行われること。	1-3	-	-	
	2. 各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)	CPU	1台あたりXeon Bronze 3204(1.9G, 6C/6T)相当のCPUを1個以上有すること。	2-1	タワー型 4 ラック型 3	(現行機) タワー型：System x3100 M5 5457PAM 5 台 ラック型：System x3550 M5 8869PHD 2 台	
		メモリ容量	1台あたり16GB以上のメモリを搭載すること。	2-2			
		ネットワークインターフェイス	1GbEインターフェイスを装置全体で2ポート 以上有すること。	2-3			
		プロトコル	SMB(CIFS)のプロトコルが利用できること。	2-4			
		実効容量	CIFS及びNFS領域の30世代分のスナップショットを除いたファイル格納領域として、実効容量は次の容量以上を確保できること。 本庁 : 16.0TB 名護浄水場、久志浄水管理事務所、石川浄水管理事務所、北谷浄水管理事務所、 西原浄水管理事務所、水質管理事務所 : 各8.0TB	2-5			
		バックアップ機能	ユーザ操作に影響を与えることなくデータを拠点間で複製(レプリケーション)する機能を有すること。また、レプリケーション制御として全体のほかディレクトリ・ファイル単位で複製及び複製時のネットワーク帯域幅の制限が可能であること。	2-6			
			オンラインでのファイルバックアップ機能を有し、2世代以上の世代保持が可能であり、バックアップの定義は任意のディレクトリもしくはボリュームに対して設定可能なこと。	2-7			
		リストア	個別のファイル単位でもリストアが可能なこと。	2-8			
		電源ユニット	電源ユニットは冗長化構成とすること。 システムを停止させることなく電源部の交換を行えること。	2-9			
		ディスク装置 (ディスク種類)	SATAまたはSASを基本とする。	2-10			
		ディスク装置 (障害耐性/データ保護)	ディスクの二重障害でもデータ消失が無いこと。またRAID 6 相当のディスク保護機能を有すること。	2-11			
			ディスクのハードウェアを監視し、障害検出できる機能を有すること。	2-12			
停電や障害時に、ディスクへの書き込みが完了していないキャッシュ上にあるデータについて保持する仕組みを実装していること。	2-13						

(仕様書 別紙2) ハードウェア基本仕様一覧

各ハードウェアの主な機器仕様は下記のとおり。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機等参考型番	備考	
ハードウェアの構成及び仕様	2. 各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)	ディスク装置(管理)	ストレージの利用効率が向上できる重複排除機能を有することが望ましい。	2-14	タワー型 4 ラック型 3	(現行機) タワー型：System x3100 M5 5457PAM 5 台 ラック型：System x3550 M5 8869PHD 2 台		
			クライアントからのアクセス負荷分散を行える機能を有すること。	2-15				
			障害発生時に障害内容を電子メールで通知する機能を有すること。	2-16				
		AD連携	ActiveDirectoryのクライアントとして(企業局のドメイン環境下で)動作すること。 ActiveDirectoryのセキュリティグループによる共有フォルダのアクセス制限を基本とすること。	2-17				
	3. バックアップ等機器(ラック型)	CPU	1台あたりXeon Silver 4208(2.1G, 8C/16T)相当のCPUを1個以上有すること。	3-1	1	(現行機) タワー型：2.5/6.2TB ハーフハイト LTO Ultrium6 SAS テープド ライブ (サーバー内蔵) ラック方：TS2900 テー プ・オートローダー モデ ルS7H		
			メモリ容量	システム全体で32GB以上のメモリを搭載すること。				3-2
			ネットワークインターフェイス	10GbEインターフェイスを装置全体で2ポート 以上有すること。				3-3
			プロトコル	SMB(CIFS)のプロトコルが利用できること。				3-4
			実効容量	バックアップに必要な容量以上を確保できること。				3-5
			バックアップ機能	夜間にネットワークを介してファイルサーバ(各課所サーバー機器等)とデータの非同期レプリケーションが行えること。				3-6
				オンラインでのファイルバックアップ機能を有すること。				3-7
			電源ユニット	電源ユニットは冗長化構成とすること。 システムを停止させることなく電源部の交換を行えること。				3-8
			ディスク装置(ディスク種類)	SATAまたはSASを基本とする。				3-9
			ディスク装置(障害耐性)	ディスクの二重障害でもデータ消失が無いこと。またRAID 6 相当のディスク保護機能を有すること。				3-10
ディスクのハードウェアを監視し、障害検出できる機能を有すること。	3-11							
停電や障害時に、ディスクへの書き込みが完了していないキャッシュ上にあるデータについて保持する仕組みを実装していること。	3-12							
ディスク装置(障害耐性/データ保護)	ストレージの利用効率が向上できる重複排除機能を有することが望ましい。	3-13						
	クライアントからのアクセス負荷分散を行える機能を有すること。	3-14						

(仕様書 別紙2) ハードウェア基本仕様一覧

各ハードウェアの主な機器仕様は下記のとおり。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機等参考型番	備考
ハードウェアの構成及び仕様	3. バックアップ等機器 (ラック型)	ディスク装置 (障害耐性/データ保護)	障害発生時に障害内容を電子メールで通知する機能を有すること。	3-15	1	(現行機) タワー型：2.5/6.2TB ハーフハイ ト LTO Ultrium6 SAS テープドラ イブ (サーバー内蔵) ラック方：TS2900 テープ・オー トローダー モデルS7H	
		AD連携	ActiveDirectoryのクライアントとして(企業局のドメイン環境下で)動作すること。 ActiveDirectoryのセキュリティグループによる共有フォルダのアクセス制限を基本とすること。	3-16			
	4. 管理サーバ ※必要な場合、設置	CPU	1台あたり必要な性能を有するCPUを1個以上有すること。	4-1	必要数	(現行機) なし	
		メモリ容量	1台あたり必要GB以上のメモリを搭載すること。	4-2			
		HDD容量	1台あたり必要TB以上の容量を有すること。	4-3			
		ネットワークインターフェイス	企業局本庁に設置する場合、1台あたり10GbE x 2以上有すること。各課所に設置する場合、1台あたり1GbE x 2以上有すること。	4-4			
		周辺装置	企業局本庁に設置する場合、企業局で用意するコンソール装置に接続できること(ラックから約5m程度のUTPケーブルが必要)。各課所に設置する場合、各課所の出力機器等(液晶ディスプレイ、キーボード、マウス)に接続できること。なお、各課所に設置する場合で課所サーバー(タワー型)等と共用利用する場合は、KVM切替機を別途設置すること。	4-5			
			DVD-ROMドライブを搭載しているか、又は外付けDVD-ROMドライブを用意すること。	4-6			
		運用要件	管理担当職員の端末(3台)からのリモートアクセスを想定すること。	4-7			
		冗長構成	電源の冗長化が行われること。	4-8			
	5. 無停電電源装置(A) (タワー型、ラック型)	対象負荷機器	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)	5-1	タワー型 4 ラック型 2	タワー型：Smart-UPS 1000 ラック型：Smart-UPS 1500RM	
		給電方式	ラインインタラクティブ方式であること。	5-2			
		出力コンセント	対象負荷機器を全て接続できるコンセントを有すること。	5-3			
		バックアップ	最大負荷時に10分以上のバックアップが可能であること。	5-4			
		バッテリー	5年バッテリー寿命保証モデルであること。ホットスワップにて交換可能であること。	5-5			
		入力電源環境	UPSの入力電源においては、各課所の分電盤のブレーカ又はコンセントを使用するが、UPSの仕様に応じてブレーカ等の交換作業及び2次側配線工事も併せて実施すること。	5-6			
		バイパス機能	UPSは自動及び手動切り替えが可能なバイパス機能を有し、バイパス切替時間は最大4ms以下であること。	5-7			
		シャットダウン機能	停電検知後、5分を経過した時点でUPSと連動して安全にシステムのシーケンシャルなシャットダウンを可能とする機能(ハードウェア装置又はソフトウェア)を有していること。ソフトウェアの場合は、本庁側の管理サーバ等から指令を出すことができること。	5-8			

(仕様書 別紙2) ハードウェア基本仕様一覧

各ハードウェアの主な機器仕様は下記のとおり。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機等参考型番	備考
ハードウェアの構成及び仕様	6. 無停電電源装置(B)(ラック型)	対象負荷機器	・各課所サーバー機器等(ラック型)、バックアップ等機器(ラック型) ・管理サーバー(ラック型)(設置が必要な場合)	6-1	1	(現行機) Smart-UPS 1000	
		給電方式	ラインインタラクティブ方式又は常時インバータ方式であること。	6-2			
		出力コンセント	対象負荷機器を全て接続できるコンセントを有すること。また、出力コンセントは2つ以上のグループに分けて、時間差をつけた出力の開始が可能であること。	6-3			
		バックアップ	最大負荷時に10分以上のバックアップが可能であること。	6-4			
		バッテリー	5年バッテリー寿命保証モデルであること。ホットスワップにて交換可能であること。	6-5			
		入力電源環境	UPSの入力電源においては、企業局電算室分電盤のブレーカを使用するが、UPSの仕様に応じてブレーカ等の交換作業及び2次側配線工事も併せて実施すること。	6-6			
		バイパス機能	UPSは自動及び手動切り替えが可能なバイパス機能を有し、バイパス切替時間は最大4ms以下であること。	6-7			
		シャットダウン機能	停電検知後、5分を経過した時点でUPSと連動して安全にシステムのシーケンシャルなシャットダウンを可能とする機能(ハードウェア装置又はソフトウェア)を有していること。	6-8			
	7. 出力機器等	KVMコンソールキットの形状	19インチラックに収納可能で2U以内であり、液晶ディスプレイ、キーボード、タッチパネルを有していること。使用する時、ラックをスライドできること。	7-1	一式	-	
		KVMコンソールキットのディスプレイ	18インチ以上かつ1,600×1,200以上のビデオ解像度であること。	7-2			
		キーボード	各課所サーバー機器等(タワー型)に接続できるインターフェースとすること。また、有線スタンダード形式の日本語対応とすること。	7-3			
		マウス	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)に接続できるインターフェースとすること。また、有線で左右対称とし、光化学式又はBlue LEDタイプとすること。高耐久性(3年保証)とすること。	7-4			
		液晶ディスプレイの形状	各課所サーバー機器等(タワー型)に接続できるインターフェースとすること。また、24インチ以上のワイド型かつ1,600×1,200以上のビデオ解像度であること。	7-5			

(仕様書 別紙3) ソフトウェア基本仕様一覧

ソフトウェアの基本仕様は下記の仕様を基本とする。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

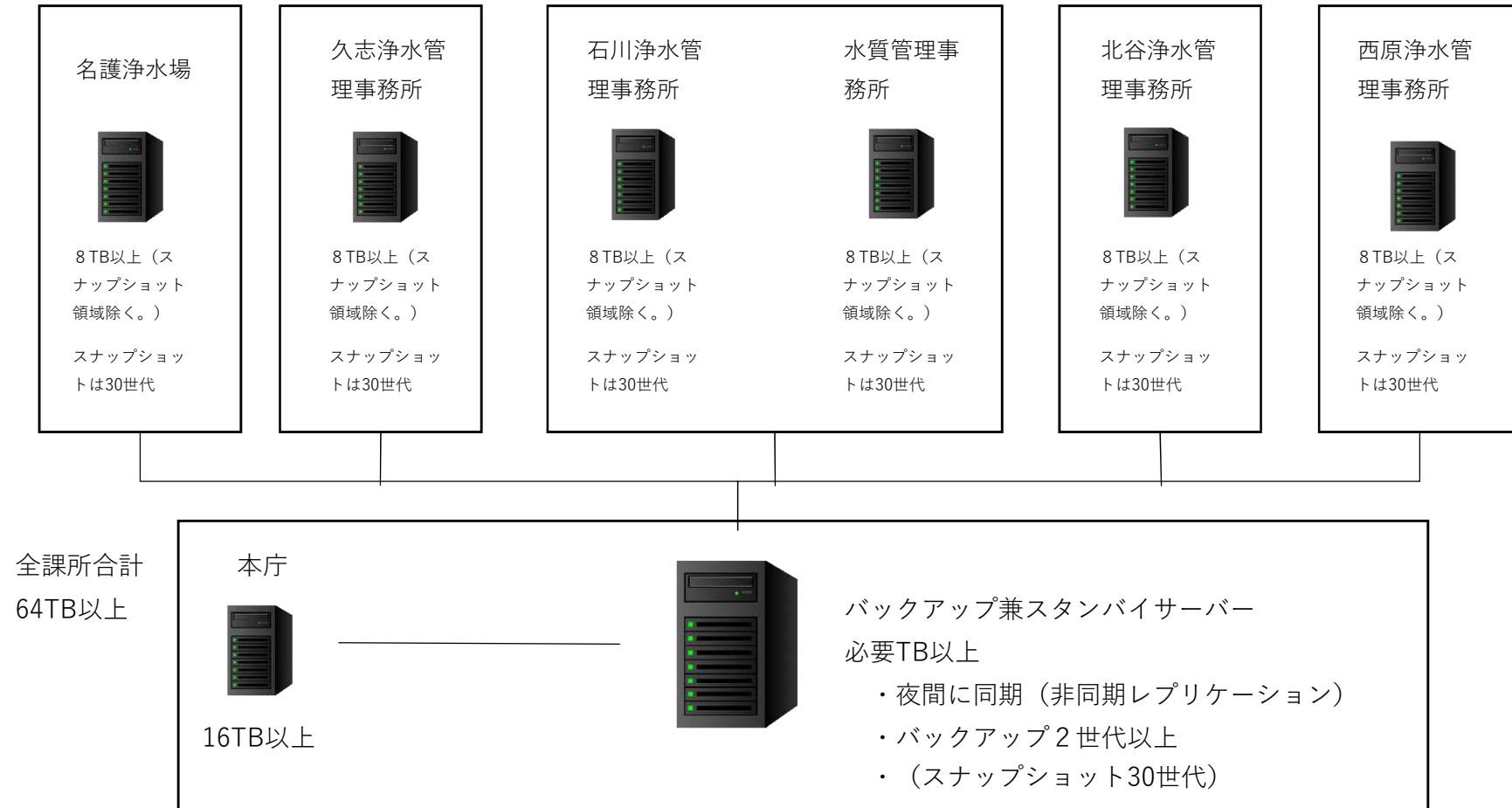
大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機仕様	備考
ソフトウェアの要件及び仕様	1. 共通項目	ライセンス	ソフトウェアの調達に際して、ライセンス違反がないこと。	1-1	-	-	
		サポート	導入するソフトウェアは、賃貸借期間中においてパッチ配付などの保守サポートが確実に受けられるソフトウェアであること。	1-2	-	-	
	2. 課所サーバー又は管理サーバー	クォーター管理ツール (ハードウェアにて同様の機能を有する場合は、その機能を有していることを示すこと。) ※Windows FSRMは全て対応可能	本システムから各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)に対し、クォータ設定を実施でき、親ディレクトリおよび配下のディレクトリに対してもクォータ管理ができること。	2-1	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)の台数又は最大容量数	-	
			クォーター管理した各フォルダに対して、設定値の任意の割合のファイル容量になった時にメールで通知できること。	2-2			
			メールは各フォルダ毎に自由に設定できること。	2-3			
			各フォルダの使用容量を確認できること。	2-4			
			動作環境 (ハードウェアのスペックが不足している等) に問題ないこと。 ※ ハードウェア基本仕様は別紙2を参照	2-5			
		分析ツール (ハードウェアにて同様の機能を有する場合は、その機能を有していることを示すこと。) ※Windows FSRMは全て対応可能	本システムから各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)又はバックアップ等機器(ラック型)に対し、次のファイルの抽出ができること。 ・最終アクセス日から任意の日が経過したファイル ・重複したファイル ・任意のファイルサイズより大きいファイル	2-6	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)の台数又は最大容量数		
			分析した結果をCSVで保存できること。また、結果の保存はスケジューリング可能なこと。	2-7			
			任意のファイルグループを作成でき、同ファイルグループごとにファイル又は使用容量を表示できること。	2-8			
			所有者ごとのファイルk又は使用容量を表示できること。	2-9			
			動作環境 (ハードウェアのスペックが不足している等) に問題ないこと。 ※ ハードウェア基本仕様は別紙2を参照	2-10			

(仕様書 別紙3) ソフトウェア基本仕様一覧

ソフトウェアの基本仕様は下記の仕様を基本とする。ただし、別紙1の要件を満たし、本基本仕様と同等以上の機能及び性能を示すことができる場合は、その構成を採用して差し支えないものとする。

大項目	中項目	小項目	仕様	要件管理No	数量	現行機仕様	備考
ソフトウェアの要件及び仕様	2. 課所サーバー又は管理サーバー	バックアップツール (ハードウェアにて同様の機能を有する場合は、その機能を有していることを示すこと。)	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)毎の全体のバックアップと復元が可能なこと。	2-11	各課所サーバー機器等(タワー型、ラック型)及びバックアップ等機器(ラック型)の合計台数	ARCServe Backup r17.5 or Win	
			システムのバックアップ(ヘアメタル回復)が可能なこと。	2-12			
			バックアップの実行をスケジューリング可能なこと。また、世代管理が可能なこと。	2-13			
			NAS、SAN、USB、eSATA、ネットワーク共有フォルダなど保存先を選択することができること。保存先を共有フォルダにしても世代管理が可能なこと。	2-14			
			バックアップしたデータを速やかにリストアできる機能を有すること。	2-15			
			バックアップの成否をメールで通知できること。	2-16			
	3. UPS	UPS電源管理ソフトウェア ※ UPSのシャットダウンの制御を装置でなくソフトウェアで行う場合	停電検知後、5分を経過した時点でUPSと連動して安全にシステムのシーケンシャルなシャットダウンを可能とする機能(ハードウェア装置又はソフトウェア)を有していること。	3-1	UPS機器等(タワー型、ラック型)の台数	PowerChute Business Edition Deluxe for Windows	
			動作環境(ハードウェアのスペックが不足している等)に問題ないこと。 ※ ハードウェア基本仕様は別紙2を参照	3-2			

課所サーバーシステム構成図



・課所サーバーとバックアップサーバーの役割は逆（本庁に課所サーバー、各課所及び本庁にバックアップ等サーバー）も可。ただし、その場合、本庁の課所サーバーは各課所に課所サーバーを設置した時と遜色なく利用できる性能等にすること。

・石川浄水管理事務所と水質管理事務所の課所サーバーは統合することも可。ただし、その場合、統合した課所サーバーは、2台設置した時と遜色なく利用できる性能等にすること。