

(令和 7 年度)

全庁共通ファイルサーバシステム賃貸借に係る質問事項回答

質問内容は、意図を変更しない範囲で文言を修正しています。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
1	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-4	ネットワークインターフェイス	必要なインターフェイスの仕様は、「10GBASE-T」または「10GBASE-SR」どちらとなりますでしょうか。	ファイルサーバと集約スイッチ間の接続においては、「10GBASE-T」、「10GBASE-SR」どちらでも構いません。 (参考 現行機器) ファイルサーバ(メイン)と集約スイッチ間 規格:10GBASE-SR 使用ポート数:4ポート
2	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-4	ネットワークインターフェイス	必要なインターフェイスの仕様は、「10GBASE-T」または「10GBASE-SR」どちらとなりますでしょうか。	ファイルサーバと集約スイッチ間の接続においては、「10GBASE-T」、「10GBASE-SR」どちらでも構いません。 (参考 現行機器) ファイルサーバ(メイン)と集約スイッチ間 規格:10GBASE-SR 使用ポート数:4ポート
3	要求仕様書 別紙3 要件管理 No.2-26	バックアップツール	(別紙4)システム構成図にはHyper-Vの記載はございませんが、バックアップ対象は何になりますでしょうか。 Hyper-V環境のバックアップが対象となる場合、詳細についてご教示願います。 (ホスト台数、VM台数、容量等)	管理サーバーをHyper-V環境等で構築する場合、バックアップ対象は、仮想マシン(設定ファイルや仮想ディスクなどの必要なファイル)が含まれる全てのボリュームとします。 (参考 現行機器) ホスト台数 2台 仮想マシン数 ホスト1台当たり2台の計4台
4	要求仕様書 別表2 No.2 障害発生一次通知の時間	(サービス内容) 障害発生の認知から発生を通知するまでの時間 (基準値) システム:即時 オペレーター:15分以内 (ただし保守時間内)	保守時間内とは9:00～17:30の認識でよいか。	はい、ご認識の通りです。
5	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.1-3-1	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現行機相当の管理機能を実現すること。	現行機相当の管理機能とはストレージメーカーの管理機能という理解でよいか。	要求仕様書の通りです。 サードパーティのソフトウェアやシステムは不要です。
6	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	重複排除機能を利用せず、300TB以上の容量が確保できればよいという理解でよいか。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
7	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-1-9	ファイルサーバ(メイン)の性能評価として、SPC-1ベンチマークで30,000以上相当若しくは同等の性能があるもの。または、SPECsfs2008ベンチマークで、26,000以上相当であること。	SPECsfs2008はツールの提供が終了していますので、後継にあたるSPEC storage solution 2020の読み替えでもよいか。	同等の性能、もしくは以下の性能が認められるのであれば、読み替え頂いても問題ありません。 また、運用環境に耐えうる機器をご提案ください。 IOPS:450,000IOPS以上 レイテンシ:4.0ms以内
8	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.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。	他のソフトウェアとは本案件で調達するソフトウェアの範囲内という認識でよいか。	他のソフトウェアとは、本案件で調達する他のソフトウェアを示しています。
9	要求仕様書 別紙1 要件管理 No. 3-7-5	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、県担当者と協議を行い承認を得ること。	データ移行における稼働停止及び業務影響が出る場合は、休日日中帯にお客様立会いのもと作業を行う認識でよいか。	データ移行における稼働停止が発生し、業務に影響する場合、県担当者立ち合いのもと夜間及び休日での作業を想定しております。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
10	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.5-13	Webベースの管理機構を有し、リモート端末のWebブラウザから設定、監視などのシステム管理が可能であること。	CLIでのスイッチ管理機構のみを有し、SSH接続を利用したコマンドライン対話方式のリモート管理機能機器でも仕様書の条件に該当するか。	運用管理の観点から、視認性及び操作性を考慮し、GUIで管理機能を提供できることとします。
11	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	導入後環境の計画的な運用への支援は導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。	導入後の計画的な運用支援をハードウェアメーカーと共同で実施いたします。本要求仕様を満たすための提出物をご教示ください。	要求仕様書の通りです。 導入後環境の計画的な運用支援はストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが運用支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）と作業予定表のをご提出ください。
12	要求仕様書 別表2 No.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 基準値:438.0時間以上 稼働率99.9%以上	平均故障間隔では年間1日の停止は許容頂ける判断をしています。定期メンテナンスや切り替え・アップデートでの停止は年間どの程度を見込んでいますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 メンテナンスやアップデートについては、システムを停止することなく、実施できることを想定しております。
13	要求仕様書 3システム非機能要件 3.7移行要件	別紙1要件一覧「3-7. 移行要件」に示す要件を満たすこと。 データの完全移行に際し、システムの停止が求められる場合は、情報基盤整備課と調整を行うこと。	定期メンテナンスや切り替え・アップデートでの停止は年間どの程度を見込んでいますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 停止が求められる場合には協議のうえで調整を行います。
14	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.1-3-1	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現行機相当の管理機能を実現すること。	現行機種FAS2520と同等機能を有していればよいでしょうか。ストレージハードウェア単体で肥大化を防ぐ機能を有しております。	現行機器の記載に誤りがありましたので、以下の通り、訂正いたします。 誤) FAS2520 正) Isilon H400 (メイン) Isilon A200 (バックアップ) 現行機器と同等の機能を想定しております。 ※管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合、不要であり「管理サーバー」一式についての要求は「GUI」性能を求めます。
15	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-1	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。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	現在はQLCのフラッシュデバイスが主流となります。QLCでの提案について許容頂けますでしょうか。	特にストレージアレイのフラッシュの種別については要求を求めません。 本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。
16	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージ実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB以上)を確保すること。尚、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。	仮に導入する物理容量が200TBでも理論値上で300TB以上の有効活用ができればよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
17	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージ実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB以上)を確保すること。尚、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。	重複排除機能は必要でしょうか。	重複排除機能を実装してください。
18	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージ実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB以上)を確保すること。尚、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。	増設は予定されていますでしょうか。	令和7年10月31日時点で、ストレージ容量増設の予定はございません。 しかし、容量の不足等から賃貸借期間内に容量の増設を検討する可能性はあります。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
19	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージ実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB以上)を確保すること。尚、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。	メイン・バックアップの双方機器は仮に導入する物理容量が200TBでも理論値上で300TB以上の有効活用ができればよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
20	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-6	ストレージ本体の機能のみで、非同期の筐体外にレプリケーションする機能有すること。	非同期のレプリケーションに何かバックアップソフトは必要でしょうか。	要求仕様書の通りです。
21	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-7	データ削減効果を高めるため重複排除機能を有すること。	重複排除は実装された上での300TBとなりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
22	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-9	ランサムウェア等のマルウェア対策として、ストレージ管理者の管理権限を用いても、ストレージのスナップショット機能で取得したスナップショットを設定された期間内は完全に消去することが不可能な機能を有していること。	期間はどの程度を想定されますでしょうか。	4週間を想定しております。
23	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-11	ストレージシステム1台あたり:メインメモリ搭載量については、384GB以上を搭載していること。	ストレージシステムは現行機種FAS2520では何ノード（何システム）を使用されていますでしょうか。ノード（システム）毎のメモリ搭載となり機種選定に影響しますので、ご教授ください。	現行機種について、以下の通り訂正があります。 誤) FAS2520 正) Isilon H400（メイン） Isilon A200（バックアップ） 現行機種においては、1コントローラ当たり64GBの4ノード、計256GBで構成されております。
24	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.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。	同ポリシーについてURL等をいただけませんか。	入札参加意思のある業者への提供を考えております。 そのため、入札参加資格申請を行った業者へ提供いたします。
25	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-5	ファイルサーバシステムの構成モジュール(物理ディスクドライブ、電源、冷却ファン、I/O制御装置及びインターフェイス、キャッシュメモリ、I/Oポート等)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。	障害監視は導入後の計画的な運用支援をハードウェアメーカーと共同で実施いたします。本要求仕様を満たすための提出物をご教示ください。	要求仕様書の通りです。 計画的な運用に加えて、万がーストレージ障害発生時にはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）をご提出ください。
26	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-11	ストレージを新設するための所要時間を原則8週間以内とすること。 増設する場合は、既存のファイルサービスを無停止で実施すること。	増設はどの程度の容量を予定しておりますでしょうか。	令和7年10月31日時点で、増設容量は未定になります。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
27	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-4	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を実施すること。	ハードウェア交換をすることで一時的に機器の性能パフォーマンスが半減することが推測されます。こちらは許容いただけますでしょうか。	ハードウェアの交換時にはシステム性能が下がらない構成とします。
28	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-10	管理者がシステムへの理解度を深めることを目的とし、管理コンソールへの操作研修や定例会を実施すること。開催頻度については、最低でも年1回とする。	操作研修・定例会はストレージが対象でしょうか。ハードウェアメーカーの同席を想定して依頼しております。	ストレージを対象としています。年時で実施をする操作研修や定例会についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。また、操作研修や定例会にストレージ・ハードウェアメーカーが参加する場合は、その旨の参加証明書（体制証明書）をご提出ください。
29	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-6-22	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、本県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)	テスト試験項目についてはストレージが対象でしょうか。ハードウェアメーカーの同席を想定し依頼しております。	要求仕様書の通りです。ストレージを含めた本システムを対象としております。テスト要件についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をください。また、各テストにストレージ・ハードウェアメーカーが参加する場合は、その旨の参加証明書（体制証明書）をご提出ください。
30	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-7-6	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本県が認める場合には、実施方法について再度協議することとする。	現行機種FAS2520からの移行作業にあたり既存機器導入元の契約業者から費用負担を求められることはありませんでしょうか。また移行にあたりストレージ・ハードウェアメーカーの同席を想定して依頼しております。	現行機種について、以下の通り訂正があります。 誤) FAS2520 正) Isilon H400（メイン） Isilon A200（バックアップ） 費用負担は想定不要です。また、移行作業にストレージ・ハードウェアメーカーが参加する場合は、その旨の参加証明書（体制証明書）をご提出ください。
31	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-7-8	現行システムからの移行対象データは、仕様書別表3に示す内容を基本とする。	現在の実容量をご教示ください。	令和7年10月31日時点での実データ容量は約94TBになります。
32	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-8-1	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。	半年間の平日9:00～17:00の常駐が可能です。現地サポートとして検討をいただけますでしょうか。	要求仕様書の通りです。常駐者の対応範囲については、協議の上で検討いたします。
33	要求仕様書 別紙1 要件管理 No3-9-7.	定例で実施する計画的運用支援の項目は以下の通りとする。 下記の内容での実施が望ましいが、担当者と協議の上、適宜内容を変更してもよいものとする。 1.運用状況・運用課題の確認 1-1.問い合わせ対応 1-2.運用定例の組成と運営 1-3.構成、設定情報の把握・管理 1-4.課題管理及び月例ミーティングの推進化 2.システム稼働状況、応答性能・ストレージ利用率の推移と分析・推奨報告 2-1.ログの収集、ログの分析(性能・容量・摩耗・潜在リスク等) 2-2.分析結果の可視化、リスク等の洗い出し 2-3.報告レポートの作成 3.本固有システムの運用リスク情報(セキュリティリスク・バグ等)の確認と報告 3-1.新しくリリースされた不具合修正情報の精査 3-2.特定事象の稼働機器への該当是非、リスク評価、報告 3-3.報告レポートの作成 4.ハードウェア/ソフトウェアのライフサイクル情報管理とアップグレード計画支援 4-1. 定期的なアップデートを行う際の計画支援 4-2. アップグレードによる既存機能の変化、運用への影響確認 5.想定外の障害・異常時への支援 5-1.ストレージによるインシデント管理、フォロー 5-2.イレギュラーなトラブル(傾向障害や品質疑い等)への調査・特別対応 5-3.有事・緊急要請への対応と管理 5-4.ストレージ・ハードウェアに関する重要な計画的運用時の待機対応	運用支援はハードウェアメーカーと共同で対応をいたします。提出すべき証明書等についてご教示ください。	要求仕様書の通りです。導入後環境の計画的な運用支援はストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。ストレージ・ハードウェアメーカーが参加する旨の参加証明書（体制証明書）と作業予定表をご提出ください。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
34	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-14	本システムにてについては、本資料に特に断りがない限り、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。	保守更新時の対応はどのようにお考えでしょうか。リース金額同等で延長が可能です。	仕様書の通りです。 保守更新については、令和7年10月31日時点では、未定となります。
35	要求仕様書 別紙2 ハードウェアの構成及び仕様 2.管理サーバ備考欄	※管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は、不要	クラウド時には用意は不要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は不要です。
36	要求仕様書 別紙2 要件管理 No. 3-3	システム全体でキャッシュ用SSDを12.8TB以上有すること。SSDにはファイルの実データとメタデータを分離し、メタデータのみをSSD格納することでファイルアクセスの高速化が実現できること。	特定機種の固有文言となりますので削除をお願いします。	本項目については、削除いたします。
37	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-22	長期的なデータ保護にも耐える自己診断機能を有し、定期的にファイルシステムの整合性をチェックする機能有すること。また、不整合がある場合は、修正が自動的に実施されること。	「定期的にファイルシステムの整合性をチェックする機能を有する」こちらはストレージメーカーによって方法が異なりますので同等以上の自己診断機能、修正機能の提案でよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 データの破損、一貫性の問題を検出し、データの修復及び改ざん防止となる機能を有していれば同等以上の機能で問題ありません。
38	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-23	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。	こちらはストレージメーカーによって方法が異なりますので同等以上の自己診断機能、修正機能の提案でよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 アクセスが集中した際に、パフォーマンスが維持できる機能が搭載されていれば、可とします。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
39	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-9	コントローラ機能が冗長化されていること。	コントローラの冗長化を予定しております。コントローラ障害時にはパフォーマンスが半減しますが許容頂けますでしょうか。	コントローラに障害が発生した場合、システム性能が下がらない構成としてください。
40	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-12	HDDまたはSSDとすること。もしくはその両方を複合的に利用できること。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	現在はQLCのフラッシュデバイスが主流となります。QLCでの提案について許容頂けますでしょうか。	特にストレージレイのフラッシュの種別については要求を求めません。本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。
41	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-3	システム全体でキャッシュ用SSDを3.2TB以上有すること。	メインと仕様が異なりますがどちらが正しいでしょうか。またはメインとバックアップは異なる機器を想定されておりますでしょうか。	同一機器を想定しております。
42	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-6	CIFS及びNFS領域の7世代分(もしくは、25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300TB以上を確保できること。	仮に導入する物理容量が200TBでも理論値上で300TB以上の有効活用ができればよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
43	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	円滑に切り替えを行うために、必要に応じて、導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。	ハードウェアメーカーのサービス参加証明の証明書、作業予定表（SOW）を添付で本件の対応証明になりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。ストレージ・ハードウェアメーカーが参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の添付で、本件の対応証明とします。
44	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	円滑に切り替えを行うために、必要に応じて、導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。	ストレージ・ハードウェアメーカーへ「仕様書項目」に記載がある項目に対しての参加依頼をしております。今回の成果物提出については以下成果物より「ストレージ・ハードウェアメーカー」が関与する部分が対象でよろしかったでしょうか。該当する部分についてはメーカーでの作成を依頼しております。証明書、作業予定表（SOW）の添付で本件の対応証明になりますでしょうか。 --- (3) 成果物（納品内容） 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 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 ・本県との打ち合わせ議事録 等	要確認仕様書の通りです。ストレージ・ハードウェアメーカーに関わる成果物はハードウェアメカと連携の上で対応してください。ストレージ・ハードウェアメーカーが参加する旨の参加証明書（体制証明書）と作業予定表の添付で本件の対応証明とします。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
45	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	導入後環境の計画的な運用への支援は導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。	導入後環境の計画的な運用については、ストレージ・ハードウェアメーカーのSAMサービスを予定しております。応札にあたりハードウェアメーカーからの参加証明書を取得予定です。参加証明の添付で本件の対応証明になり仕様要求を満たしますでしょうか。	要確認仕様書の通りです。導入後環境の計画的な運用支援はストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 提案するストレージ・ハードウェアメーカーが運用支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）の添付で本件の対応証明とします。
46	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	成果物の納品日については、以下のスケジュールで実施することを想定している。 令和7年12月19日 リース機器の納品	12月19日のリース機器納品が間に合わない可能性があります。1月16日(金)納品のスケジュールへ変更を検討頂けませんかでしょうか。システム納品への事前机上作業は年内より開始する予定としております。	要求仕様書の通りです。ただし、12月19日の納品が間に合わないことが想定される場合には、協議の上で日程調整をしてください。 2月24日のシステム納品に変更はありません。
47	要求仕様書 1. 概要 1.2 概要 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物	検査内容は次のとおりとする。 ア 機器の設置確認 イ 3.6.6テスト要件の確認	「3.6.6テスト要件の確認」の項目に以下の記載がございます。 --- テスト要件 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。 --- 「（別紙1）全庁共通ファイルサーバシステム賃貸借に係る要件一覧」には以下に記載がございます。 --- 本システムの本格運用までに以下のテストを段階的にを行い、都度、本県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） --- 上記テスト項目については主担当、副担当、を設けてのテストを予定しております。こちらも短納期であることを加味して、ストレージ・ハードウェアメーカーの主担当でのテストを予定しています。 ハードウェアメーカーが参加する証明書に加えて作業予定表（SOW）を添付で本件の対応証明になりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 テスト要件についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 提案するストレージ・ハードウェアメーカーが各テストに参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の添付で、本件の対応証明とします。
48	要求仕様書 別表2 No.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 基準値:438.0時間以上 稼働率 99.9%以上	仕様書を確認いたしました。恐らく前回調達時のハードウェア仕様書をベースとされており数値から平均故障は年間の故障想定時間（許容停止時間）は約 8.76時間となります。 計画停電、切り替えを除き年間で1日の停止は許容頂けると考えてよろしいでしょうか。 前回調達時より5年経ちましたので稼働率については99.9%から99.9999%での提供、証明書発行も可能です。機能証明書発行をハードウェアメーカーに依頼するにあたりまして稼働率の数値について更新を頂けますと幸いです。	要求仕様書の通りです。 計画停電、切り替えを除いた故障による停止許容期間は年間で1日になります。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
49	要求仕様書 別表2 No.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)	仕様書を確認いたしました。恐らく調達時のハードウェア仕様書をベースとされております。 システムからは即時対応を頂くことが可能です。 また、以下の要求事項を頂いております。 ----- 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物 導入後環境の計画的な運用への支援は導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。 ----- 上記文言に対してハードウェアメーカーのSAMサービスによる運用支援を予定しています。障害時にはハードウェアメーカーとの連携時間の記載がございませんでした。障害発生からハードウェアメーカーへの連携・連絡時間についての要求はございますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 導入後環境の計画的な運用に加えて万が一ストレージ障害発生時にはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 必要に応じて、ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の運用支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）をご提出ください。
50	要求仕様書 3システム非機能要件 3.7移行要件	別紙1要件一覧「3-7. 移行要件」に示す要件を満たすこと。 データの完全移行に際し、システムの停止が求められる場合は、情報基盤整備課と調整を行うこと。	現時点ではシステムの停止は想定しておりません。 ----- 1.2.4 業務内容、検査内容及び成果物 導入後環境の計画的な運用への支援は導入するストレージ・ハードウェアメーカーの担当者も参加の上で対応をおこなうものとする。 ----- 上記文言に対応しハードウェアメーカーの支援を予定しています。 データ移行については主担当、副担当、を設けての移行計画を予定しております。こちらも短納期であることを加味して、ストレージ・ハードウェアメーカーを主担当とし作業を行います。応札にあたりまして体制証明書、作業予定表（SOW）の添付にて本件の対応証明となりますでしょうか。	要確認仕様書の通りです。 導入後環境の計画的な運用に加えてストレージシステムの停止時にはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の提出で、本件の対応証明といたします。
51	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.1-3-1	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現行機相当の管理機能を実現すること。	(現行機) FAS2520 High Availability System と「NetApp社」の記載がございますが同様の管理機能「GUI」性能を実現すればよろしいでしょうか。	現行機器の記載に誤りがありません。 誤) FAS2520 正) Isilon H400 (メイン) Isilon A200 (バックアップ) 現行機器と同等の機能を想定しております。 ※管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は、不要であり「管理サーバー」一式についての要求は「GUI」性能を求めます。
52	要求仕様書 別紙1 業務要件 2. システム機能要件 1. 認証系機能要件 アクセス制御機能	要求仕様書別表1に示すアクセス権限の設定が行われること。	「要件管理No」の項目が抜けておりますので「2-1-4」の追加をお願いいたします。	「要件管理No. 2-1-4」を追加します。
53	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-1	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。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	提案ストレージはSSDを想定しています。提案ストレージメーカーはTLCとQLCの双方種類を有しております。QLCの提案も許可として頂きたいです。	特にストレージアレイのフラッシュの種別については要求を求めません。 本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。
54	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-1	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。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	サーバ・ストレージで使用するストレージアレイはHDDとSDDの組み合わせのみを許容するということでしょうか。	特にストレージアレイのフラッシュの組み合わせについては要求を求めていません。 本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
55	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-2	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。	複数の「ディスク装置」はHDDとSSDを組み合わせた場合を考慮し複数の「データ領域」と読みとらえてよろしいでしょうか。厳密にはディスクではないための確認となります。他部分のディスク部分についても同様の解釈をしております。	SSDは、ディスクではないことを考慮し「データ領域」と解釈してください。
56	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-2	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。	解釈となりディスク装置と記載がございましたがSSDはディスクではないため、ディスク装置「相当」と読み解いてよろしいでしょうか。 SSD（Solid State Drive）：NANDフラッシュにデータを保持する半導体ストレージ。 HDD（ハードディスク）：磁気ディスクをモーターで回転させ、ヘッドで読み書きする機械式ストレージ。 上記解釈をしております。	仕様書における「ディスク装置」は、HDD及びSSDで構成された記憶媒体を想定しております。 SSDにおいても、ディスク装置「相当」と解釈いただいて問題ありません。
57	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	ファイルサーバの実行容量については300TB以上を用意いたします。この場合には用意する物理容量はどの程度を想定されますでしょうか。 物理容量のうちフォーマットやシステム領域等の目減り分を差し引いたものを実効容量として想定しており、圧縮・重複排除等を行うことで実際に利用できる容量を有効容量と判断しています。 物理容量 実行容量 有効容量 それぞれの場合でご教授ください。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
58	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	重複排除機能を提供することが望ましい。との事ですが機能としては必要でしょうか。	重複機能については、必要といたします。
59	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	重複排除機能を提供することが望ましいとの事ですが現行システムでは重複排除機能をご利用になられてますでしょうか。有効容量がことなりますので重複排除機能の有無についてご教授ください。	現行機器においては、重複排除機能を利用しております。
60	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	ファイルサーバの拡張予定は計画されておりますでしょうか。拡張計画がある場合には容量拡張を考慮し事前に拡張可能な機器を選定予定としております。	令和7年10月31日時点で、ストレージ容量拡張の計画はございません。 しかし、容量の不足等から賃貸借期間内に容量の拡張を検討する可能性があります。
61	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	実行容量として300TB以上を搭載予定で、す。この場合RAID6相当とした場合には物理搭載容量は450TB以上の認識でよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
62	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-5	ファイルサーバのストレージの実効容量として300TB以上(バックアップ用も300TB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。	3. 信頼性等要件 信頼性要件 増設する場合は、既存のファイルサービスを無停止で実施すること。 と仕様上に記載がございますが今回搭載を予定する物理容量と同程度の増設を見込めばよろしいでしょうか。	令和7年10月31日時点で、増設容量は未定になります。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
63	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-6	ストレージ本体の機能のみで、非同期の筐体外にレプリケーションする機能を有すること。	ストレージ本体の機能でレプリケーションを予定しています。この時のRPO（Recovery Point Objective）はどのくらいを想定されますでしょうか。例として記載をいたしましたのでご教授ください。 RPOの定義： バックアップやレプリケーションで復旧できる「最後の正常時点」までの距離（時間）。小さいほど失うデータが少ない	要求仕様書の通りです。 現時点ではRPOを特に決めていません。
64	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-7	データ削減効果を高めるため重複排除機能を有すること。	別行の仕様要件に「重複排除機能を提供することが望ましい。」と記載がありますがどちらが正となりますでしょうか。	本項目を正とし、重複排除機能を実装してください。
65	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-8	ストレージ管理にあたり、GUIベースの管理ツールを提供すること。また、各種情報（容量、遅延、スループット）がリアルタイムで可視化できる機能を有すること。	（仕様書 別紙2）ハードウェア基本仕様一覧 2. 管理サーバ 備考欄に以下の記載があります。 --- ※管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は、不要 --- クラウドサービスで提供する場合にもリアルタイムでの可視化が必要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 リアルタイムでの可視化を必要とします。
66	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-10	ランサムウェア等のマルウェア対策として、ストレージ管理者の管理権限を用いても、ストレージのスナップショット機能で取得したスナップショットを設定された期間内は完全に消去することが不可能な機能を有していること。	スナップショットを設定された「期間」はどの程度の期間を目安に設計をすればよろしいでしょうか。	4週間を想定しております。
67	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-10	ランサムウェア等のマルウェア対策として、ストレージ管理者の管理権限を用いても、ストレージのスナップショット機能で取得したスナップショットを設定された期間内は完全に消去することが不可能な機能を有していること。	ストレージ管理者の管理者(admin相当)権限を用いても削除できない領域を作るという理解でよろしいでしょうか。	はい、その通りです。
68	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.2-3-11	ストレージシステム1台あたり:メインメモリ搭載量については 384GB以上を搭載していること。	ストレージ「システム」1台あたりとは1コントローラを指しておりますでしょうか。1筐体あたりとなりますでしょうか。搭載容量によって提案機種が異なりますのでご指示ください。	1コントローラ当たりのメモリ搭載量が384GB以上を想定しております。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
69	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-1-9	ファイルサーバ(メイン)の性能評価として、SPC-1ベンチマークで30,000以上相当もしくは同等の性能があるもの。または、SPECsfs2008ベンチマークで、26,000以上相当であること。	「SPC-1で30,000以上」 30,000 SPC-1 IOPS以上を達成するブロックストレージ性能を要求する趣旨の仕様文言となります（今回はファイルストレージ想定です） SPC-1は主にランダムI/O系の代表指標で、IOPSの絶対値に加えて応答時間（レイテンシ）の妥当性も併せての参考値と理解すればよいでしょうか。 前回調達時(5年前-10年前)の調達仕様書の利活用と推測いたします。現在水準としては100万IOPS級の機器も存在いたします。 実質的には特に処理速度・応答時間については問わないという事でよろしいでしょうか。	以下の性能を満たすものとします。 また、性能要件については、運用環境に耐える機器をご提案ください。 IOPS：450,000 IOPS以上 レイテンシ：4.0 ms
70	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.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。	「小項目」についての記載が抜けておりますので「証明書」及び「提出物」作成時の為に項目を教えてください。 前回調達仕様書の引用と推測されますので 「2. 情報セキュリティ要件」とさせて頂いてよろしいでしょうか。	2. 情報セキュリティ要件と記載ください。
71	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.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。	本件に対しての遵守を実施いたします。 Webから改めて「沖縄県情報セキュリティポリシー」の検索をおこないました。こちらは一般検索ができる内容となりますでしょうか。資料のご提示を頂けますとありがたいです。 なお、本件の質疑にあたりまして「沖縄県DX推進計画関連ファイル集」 https://www.pref.okinawa.jp/machizukuri/johoif/1013564/1013570.html は参照をしており「沖縄県DX推進計画」の最新版については確認をしております。呼称・名称が変わっていない点を確認したく資料共有を頂きたい項目となります。	入札参加意思のある業者への提供を考えております。 そのため、入札参加資格申請を行った業者へ提供いたします。
72	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-2-6	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、作業は県職員立会のもと、県庁電子計算機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 ※消去方式は「米国防総省規格準拠方式」とする。	先の削除方式については前回調達(5年前)の調達仕様からの引用と考えております。 従来のハードディスクとSSD・フラッシュでは削除方法が異なります。仕様に記載がございます「米国防総省(DoD 5220.22-M)」方式はハードディスクに伴うデータ削除の方式となります。 そのため、今回調達をされるストレージのデータ削除の方式に該当を致していないと考えております。 この場合同等となりますNIST 800-88 Advanced方式（アメリカ国立標準技術研究所（National Institute of Standards and Technology）が推奨する最新のNIST800-88に準拠したSSDなどフラッシュメディアを消去する方式によるディスク全体の領域を乱数で上書きした後、ゼロ（0x00）で上書き）での対応による破壊等措置、データ削除措置での対応となります。 つきましては左記同等以上の削除を行うことをお約束する事の証明書発行で対応は可能でしょうか。	提案するストレージに適したデータ削除方法を提供してください。 証明書の発行は必須といたします。
73	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-4	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。	電源装置の冗長化を予定しております。 電源装置についてはアクティブ-アクティブ、アクティブ-スタンバイ、のどちらにすべきか設定指示はございますでしょうか。	特に指定はありません。 電源部に障害が発生した場合、製品性能が下がらない構成としてください。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
74	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-5	ファイルサーバシステムの構成モジュール(物理ディスクドライブ、電源、冷却ファン、I/O制御装置及びインターフェース、キャッシュメモリ、I/Oポート等)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。	2. システム機能要件 3. サーバ・ストレージ系機能要件 に以下の仕様要求があります。 --- ストレージ管理にあたり、GUIベースの管理ツールを提供すること。また、各種情報（容量、遅延、スループット）がリアルタイムで可視化できる機能を有すること。 ---	要求仕様書の通りです。 リアルタイムでの可視化を必要とします。
75	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-5	ファイルサーバシステムの構成モジュール(物理ディスクドライブ、電源、冷却ファン、I/O制御装置及びインターフェース、キャッシュメモリ、I/Oポート等)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。	仕様に記載のある情報等のログ蓄積を行い予防保全対策を行う予定としております。 導入後環境の計画的な運用はストレージ・ハードウェアメーカーのSAMサービスを予定しております。 システム障害時には計画的運用支援を行うハードウェアメーカーとの連携を予定しています。本件についても応札にあたりハードウェアメーカーからの参加証明書を取得予定です。参加証明の添付で本件の対応証明になり仕様要求を満たしますでしょうか。	要求仕様書の通りです。計画的な運用に加えて万が一ストレージ障害発生時にはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）の提出で、本件の対応証明といたします。
76	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-11	ストレージを新設するための所要時間を原則8週間以内とすること。 増設する場合は、既存のファイルサービスを無停止で実施すること。	2月末の物品引渡しまで8週間以内を予定しております。 増設は今回導入する機器に対して将来「物理容量」を追加した際に無停止で実施する事でよろしかったでしょうか。	要求仕様書の通りです。 増設については、システム移行完了後に物理容量の追加を行う場合を想定しております。
77	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-3-11	ストレージを新設するための所要時間を原則8週間以内とすること。 増設する場合は、既存のファイルサービスを無停止で実施すること。	将来増設が発生した際の「増設用空き容量」を確保しておきたいと考えております。 同一筐体内への容量増設でよろしかったでしょうか また300TBの有効容量に加えてどの程度の増設枠を準備しておけばよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 容量の増設については令和7年10月31日時点で未定ですが、増設を行う場合、同一筐体を想定しています。10%から20%程度の増設用空き容量を見込んでください。
78	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-4-8	配置場所は本庁電算機室と中部合同庁舎防災電源室・防災情報通信機器室とし、筐体は新設の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。	新設の19インチラックの購入費用は本調達に費用に含まれますでしょうか。	記載に誤りがありましたので、以下の通り訂正いたします。 誤) 新設 正) 既設 19インチラックは既設のものを利用することを想定しているため、ラックの購入費用は含みません。
79	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-4	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を実施すること。	電源装置同様にそれぞれのハードウェアの冗長化を予定しております。ハードウェアについてはアクティブ-アクティブ、アクティブ-スタンバイ、のどちらにすべきか設定指示はございますでしょうか。	特に指定はありません。 電源部に障害が発生した場合、システム性能が下がらない構成としてください。
80	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-5	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。	ストレージのソフトウェアは通常毎年アップデートがでると推測しております。毎年計画的なソフトウェアのアップデートを行うという趣旨でよろしいでしょうか。	ソフトウェアのアップデートは、都度実施することを想定しております（年1回程度）。システムへの影響を考慮し、アップデート実施の際には、協議の上、計画を立ててください。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
81	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-6	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。	導入する機器については故障前の予兆検知を予定しております。予兆検知に伴い予防保全対策は導入するストレージハードウェアメーカーと連携の上で対応予定です。 障害時の対応については計画的運用支援を行うハードウェアメーカから参加証明書を取得予定です。参加・対応の証明書添付をすることで本件の仕様要求を満たしますでしょうか。”	要求仕様書の通りです。 計画的な運用に加えて、万がーストレージ障害発生時にはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）の提出で、本件の対応証明といたします。
82	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-10	管理者がシステムへの理解度を深めることを目的とし、管理コンソールの操作研修や定例会を実施すること。開催頻度については、最低でも年1回とする。	ストレージ・ハードウェアメーカーの同席による操作研修や定例会を想定しています。操作研修については無料版ではない操作ガイドを用いて県庁様向けに実施予定です。 ハードウェアメーカーのプロフェッショナルサービス提案を予定しており、ハードウェアメーカーの同サービス参加証明の証明書、作業予定表（SOW）を添付で本件の対応証明になりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 年1回で実施する操作研修や定例会についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが障害時の支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の提出で、本件の対応証明といたします。
83	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-5-10	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、本県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)	各テスト項目については主担当、副担当、を設けてのテストを予定しております。こちらも短納期であることを加味して、ストレージ・ハードウェアメーカーを主担当でのテストを予定しています。 ハードウェアメーカーが参加する証明書に加えて作業予定表（SOW）を添付で本件の対応証明になりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 テスト要件についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが各テストに参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の提出で、本件の対応証明といたします。
84	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-7-6	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本県が認める場合には、実施方法について再度協議することとする。	解釈の齟齬が生じないように確認させていただきます。 左記文言中 ---- 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 ---- につきましては、その変換が及ぼす本県業務への影響を測り知れない場合、必ずしも受託者に移行対象データの変換を行わせることがよいとは限らない場合や、変換権限がない場合が考えられます。 このため、以下の文意で考えてもよろしいでしょうか？ ----- 受託者は、移行対象データを新システムへ移行する際に、移行元のデータを分析チェックするとともに、新システムに移行後のデータとの整合性確認を行うこと。 なお、合理的な移行方法であると本県が認める場合、あるいは、移行する際に、移行対象データを新システムで動作するように変換が必要な場合、には、実施方法について再度協議することとする。 -----	要求仕様書の通りとなります。 必要に応じて、協議を行い対応してください。
85	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-7-7	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。	解釈の齟齬が生じないように確認させていただきます。 左記文言については以下の通り解釈をしてよろしいでしょうか。 ----- システム稼働までの間に、検証用データと本番用データで、2回以上、必要な回数、移行リハーサルを実施すること。 ----- テスト項目同様に「移行要件」については提案をするハードウェアメーカーを同席の上で提案をいたします。 ハードウェアメーカーが参加する証明書に加えて作業予定表（SOW）の添付で本件の対応証明になりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 テスト要件についてはストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが各テストに参加する旨の参加証明書（体制証明書）及び作業予定表の提出で、本件の対応証明といたします。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
86	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-7-8	現行システムからの移行対象データは、仕様書別表3に示す内容を基本とする。	■02_（別紙1）全庁共通ファイルサーバシステム賃貸借に係る要件一覧 「7. 移行要件」-「データ移行」3-7-8に記載ある「仕様書別表3」に移行対象の割当量を記載頂いておりますが、これら割当量のうち、実データ容量（データ移行時点（2026年1-2月）の想定最大値）を教えてください。	令和7年10月31日時点での実データ容量は94TBになります。 データ移行時点での大幅な増加はないと思われますが、最大値は120TB程度を見積もってください。
87	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-8-1	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。	沖縄県庁様のご了承が頂けるのであれば3ヶ月間(平日時間)について1名の常駐者も可能です。管理者の運用管理に関して統合的な支援業務対応が可能です。ご検討頂くことは可能でしょうか。	要求仕様書の通りです。 常駐者の対応範囲については、協議の上で検討いたします。
88	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-9-7	定例で実施する計画的運用支援の項目は以下の通りとする。 下記の内容での実施が望ましいが、担当者との協議の上、適宜内容を変更してもよいものとする。 1.運用状況・運用課題の確認 1-1.問い合わせ対応 1-2.運用定例の組成と運営 1-3.構成、設定情報の把握・管理 1-4.課題管理及び月例ミーティングの推進化 2.システム稼働状況、応答性能・ストレージ利用率の推移と分析・推奨報告 2-1.ログの収集、ログの分析(性能・容量・摩耗・潜在リスク等) 2-2.分析結果の可視化、リスク等の洗い出し 2-3.報告レポートの作成 3.本固有システムの運用リスク情報(セキュリティリスク・バグ等)の確認と報告 3-1.新しくリリースされた不具合修正情報の精査 3-2.特定事象の稼働機器への該当是非、リスク評価、報告 3-3.報告レポートの作成 4.ハードウェア/ソフトウェアのライフサイクル情報管理とアップグレード計画支援 4-1. 定期的なアップデートを行う際の計画支援 4-2. アップグレードによる既存機能の変化、運用への影響確認 5.想定外の障害・異常時への支援 5-1.ストレージによるインシデント管理、フォロワー 5-2.イレギュラーなトラブル(傾向障害や品質疑い等)への調査・特別対応 5-3.有事・緊急要請への対応と管理 5-4.ストレージ・ハードウェアに関する重要な計画的運用時の待機対応	導入後環境の計画的な運用は提案するストレージ・ハードウェアメーカーのSAMサービスを予定しております。 左記仕様文言については応れにあたりハードウェアメーカーからの参加証明書を取得予定です。参加証明の添付で本件の対応証明になり仕様要求を満たしますでしょうか。”	要求仕様書の通りです。 導入後環境の計画的な運用支援はストレージ・ハードウェアメーカーと連携の上で対応をしてください。 ストレージ・ハードウェアメーカーが運用支援に参加する旨の参加証明書（体制証明書）の提出で、本件の対応証明といたします。
89	要求仕様書 別紙1 要件管理 No.3-9-7	本システムについては、本資料に特に断りがない限り、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。	60ヶ月後に機器更新をする際にはメーカーを特定せずに調達・運用ができることを予定しています。 保守更新時の費用想定記載がございました。仮に更新の際には今回ご提供する月額費用以内で12ヶ月以上の延命ができるように措置を図ればよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 保守更新においては、協議の上で対応ください。
90	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.1-1	県本庁、中部合同庁舎に設置されている19インチラック(42U)に各機器を設置すること。	県本庁、中部合同庁舎に設置する19インチラック(42U)は今回の調達費用内に含まれますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 調達費用に含まれません。
91	要求仕様書 別紙2 ハードウェアの構成及び仕様 2. 管理サーバ備考	※管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は、不要	クラウドサービス接続の場合には管理サーバを物理的に用意しないとの事でよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は不要です。
92	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-2	システム全体でメインメモリ搭載量は384GB以上を搭載していること。	ストレージ「システム」1台あたりとは1コントローラを指しておりますでしょうか。1筐体あたりとなりますでしょうか。搭載容量によって提案機種が異なりますのでご指示ください。	1コントローラ当たりのメモリ搭載量が384GB以上を想定しております。
93	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-3	システム全体でキャッシュ用SSDを12.8TB以上有すること。SSDにはファイルの実データとメタデータを分離し、メタデータのみをSSD格納することでフォイルアクセスの高速化が実現できること。	こちら特定メーカーの「1社特定とする独自仕様文言」となります。仕様緩和、または仕様削除をお願いいたします。	本項目について、削除いたします。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
94	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-6	CIFS及びNFS領域の7世代分(もしくは、25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300TB以上を確保できること。	ファイルサーバの実行容量については300TB以上を用意いたします。この場合には用意する物理容量はどの程度を想定されますでしょうか。 物理容量のうちフォーマットやシステム領域等の目減り分を差し引いたものを実効容量として想定しており、圧縮・重複排除等を行うことで実際に利用できる容量を有効容量と判断しています。 物理容量 実行容量 有効容量 それぞれの場合でご教授ください。	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
95	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-7	ユーザ操作に影響を与えずにデータを拠点間で複製(非同期レプリケーション)する機能を有すること。また、レプリケーションは圧縮・重複排除済みデータを転送できること。ネットワーク帯域幅の制限が可能であること。	左記文言より「圧縮・重複排除済みデータを転送できること。ネットワーク帯域幅の制限が可能であること。」 とございます。 (仕様書 別紙1) 全庁共通ファイルサーバシステム賃貸借に係る要件一覧 2. システム機能要件 3. サーバ・ストレージ系機能要件 上記仕様項目に --- データ削減効果を高めるため重複排除機能を有すること。 --- 「有すること」とありましたが「圧縮・重複排除」は常時利用をする前提での設計をおこなうことでよろしかったでしょうか。 レプリケーションの設定を行うにあたり把握をしておきたいと考えておりますので教えて頂きたいです。	要求仕様書の通りです。 メインストレージ・バックアップストレージでは圧縮・重複排除を常時有効化し、データ転送を行なってください。
96	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-8	スナップショット機能を有し、10世代以上の世代保持が可能であること。ランサムウェア対策として、ストレージ管理者の管理権限を用いても、設定された期間中はスナップショットを削除することが不可能な機能を有していること。	ランサムウェア対策として設定をおこなう、ストレージ管理者の管理権限を用いても、設定された期間はスナップショットを削除することが不可能な機能。 についての期間はどの程度の期間設定が必要でしょうか。現在は約1ヶ月程度の期間を想定して設計を想定しております。	4週間を想定しております。
97	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-10	コントローラ機能が冗長化されていること。	コントローラの冗長化を予定しております。コントローラについてはアクティブ-アクティブ、アクティブ-スタンバイ、のどちらにすべきか設定指示はございますでしょうか。	特に指定はありません。 コントローラに障害が発生した場合、製品性能が下がらない構成としてください。
98	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-11	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。	電源装置の冗長化を予定しております。電源装置についてはアクティブ-アクティブ、アクティブ-スタンバイ、のどちらにすべきか設定指示はございますでしょうか。	特に指定はありません。 電源部に障害が発生した場合、製品性能が下がらない構成としてください。
99	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-12	HDDまたはSSDとすること。もしくはその両方を複合的に利用できること。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	提案ストレージはSSDを想定しています。提案ストレージメーカーはTLCとQLCの双方種類を有しております。QLCの提案も許可として頂きたい願います。	特にストレージアレイのフラッシュの種別については要求を求めません。 本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。
100	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-12	HDDまたはSSDとすること。もしくはその両方を複合的に利用できること。NVMeによる構成も可とするがQLCは除外する。	サーバ・ストレージで使用するストレージアレイはHDDとSDDの組み合わせのみを許容するということではよろしいでしょうか。	特にストレージアレイのフラッシュの組み合わせについては要求を求めています。 本庁の前回調達ファイルシステム以上の性能を保証するサーバ・ストレージを提案ください。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
101	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-15	同一RAIDグループ内又はスケールアウト構成の場合、ディスクの二重障害でもデータ消失が無いこと。 またRAID6相当のディスク保護機能を有すること。	ファイルサーバの実行容量については300TB以上を用意いたします。RAID6相当で用意する物理容量は以下の想定容量でよろしいでしょうか。 物理容量のうちフォーマットやシステム領域等の目減り分を差し引いたものを実効容量として想定しており、圧縮・重複排除等を行うことで実際に利用できる容量を有効容量と判断しています。 物理容量：450TB 実行容量：300TB（450のおよそ2/3相当として） 有効容量：300TB以上（圧縮・重複排除等の機能による）	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
102	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.3-19	ディスクドライブ、ストレージノード、電源、非常用バッテリー、冷却ファンなど主要コンポーネントに障害が発生した場合には活性保守が可能であること。	それぞれのパーツは冗長化を予定しております。ストレージノード(コントローラ)や電源部分についてはアクティブ-アクティブ、アクティブ-スタンバイ、のどちらにすべきか設定指示はございますでしょうか。	特に指定はありません。 ストレージノード、電源などの主要コンポーネントの障害が発生した場合は、製品性能が下がらないような構成としてください。
103	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-3	システム全体でキャッシュ用SSDを3.2TB以上有すること。	ファイルサーバの「メイン」と「バックアップ」ではキャッシュ容量が異なっております。双方同一機種となりハードウェア自体は同一仕様と考えてよろしいでしょうか。ファイルサーバーメイン側の仕様が「正」と考えております。	同一機器を想定しております。
104	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.4-6	CIFS及びNFS領域の7世代分(もしくは、25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 300TB以上を確保できること。	ファイルサーバの実行容量については300TB以上を用意いたします。RAID6相当で用意する物理容量は以下の想定容量でよろしいでしょうか。 物理容量のうちフォーマットやシステム領域等の目減り分を差し引いたものを実効容量として想定しており、圧縮・重複排除等を行うことで実際に利用できる容量を有効容量と判断しています。 物理容量：450TB 実行容量：300TB（450のおよそ2/3相当として） 有効容量：300TB以上（圧縮・重複排除等の機能による）	要求仕様書の通りです。 RAID6相当以上が満たされた上で、実効容量が300TB以上確保できるように構成してください。 450TB以上の物理容量が必要になると想定しております。
105	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.5-15	仮想シャーシ(Multi-Chassis Link-Aggregation)によるスタックが可能であり、スタック機器間での一元設定及び、スタックされた物理的に異なるスイッチから共通の隣接ノード間でLACPが使用可能なこと。 又は、2台のスイッチで筐体を冗長化できる機能を有すること。冗長化時ににおいて可用性を高めるためにコントロールプレーンはそれぞれの筐体で独立しており、データプレーンを共有することでレイヤー2	ストレージ集約スイッチとして「1筐体」への集約が可能となります。そのため、複数シャーシを「スタック接続」する必要がございません。その為、本仕様の削除および緩和をお願いいたします。 またはメーカーニュートラルにする場合には以下文言を検討ください。 ----- 「マルチシャーシLAG（例：MLAG/vPC/VLT等）に相当する機能をサポートし、下位装置側とはIEEE 802.1AX LACPでリンクアグリゲーションを構成できること」 -----	要求仕様書の通りです。
106	要求仕様書 別紙2 要件管理 No.6-1	1台あたり10GbE SFP+ポートを必要ポート数以上有すること。また、必要ポート数分のトランシーバーモジュールおよびケーブルを同梱すること。	スイッチと接続するストレージ間は全て10GbE以上での接続とし必要ポートを用意すればよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 スイッチとストレージ間は10GbE以上での接続としてください。
107	要求仕様書 別紙3	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。	管理サーバは「クラウド」提案を予定しております。 管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は用意は不要との理解をしておりますがよろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。 管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は不要です。

項番	質問該当項	該当項目	質問内容	質問回答
108	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ ウイルス対策ソフト	ウイルス対策ソフト全体	前回調達仕様文言と解釈をしており管理サーバは「クラウドコンソール」を予定しております。 その場合には調達準備は同等品を用意しますので不要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 管理コンソールをクラウドサービスで提供する場合は不要です。
109	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ クォータ管理ツール	クォータ管理ツール全体	前回調達仕様文言と解釈をしており管理サーバは「クラウドコンソール」を予定しております。 その場合には調達準備は同等品を用意しますので不要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 ハードウェアで同等の機能を有する場合には不要です。
110	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ クォータ管理ツール	クォータ管理ツール全体	前回調達仕様文言と解釈をしており管理サーバは「クラウドコンソール」を予定しております。 その場合には調達準備は同等品を用意しますので不要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 ハードウェアで同等の機能を有する場合には不要です。
111	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ クォータ管理ツール	クォータ管理ツール全体	前回調達仕様文言と解釈をしており管理サーバは「クラウドコンソール」を予定しております。 その場合には調達準備は同等品を用意しますので不要でしょうか。	要求仕様書の通りです。 ハードウェアで同等の機能を有する場合には不要です。
112	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ クォータ管理ツール	クォータ管理ツール全体	ハードウェア基本仕様は別紙2を遵守しており、ストレージ・ハードウェアでの管理が可能です。その場合には同等品として調達は不要となりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 ハードウェアで同等の機能を有する場合には不要です。
113	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 2. 管理サーバ バックアップツール	バックアップツール全体	ハードウェア基本仕様は別紙2を遵守しており、ストレージ・ハードウェアで、記載されているバックアップ対応が可能です。その場合には同等品として調達は不要となりますでしょうか。	要求仕様書の通りです。 ハードウェアで同等の機能を有する場合には不要です。
114	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 3.監視システム	監視システム全体	現在庁内でご利用されている「Zabbix」は「既存仮想基盤上」での動作と理解しております。既存業社様へは沖縄県様から対象監視対象として今回調達されるハードウェアの追加依頼を頂くということによろしいでしょうか。	要求仕様書の通りです。
115	要求仕様書 別紙3 ソフトウェアの要件及び仕様 4.UPS	UPS全体	台数が「1台」となっておりますが本庁、バックアップへの2式と解釈すればよろしいでしょうか。	UPSは2台に訂正します。