

## 仕様書

## ◆ メイン・サブサーバー構成

項目		仕様
サーバー基本要件	台数・構成	当該サーバーは、2台を一式としたメイン・サブ構成
OS		Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
RDBMS		Microsoft SQL SERVER 2019 Standard Edition
プロセッサ	性能・機能	Intel Xeon プロセッサ G5222 相当以上
	コア数・搭載数	1プロセッサ当たり4コアを搭載したCPUを数量1で構成
メモリ		32GB以上
ストレージ	HDD規格・仕様	15000rpm 6Gb SAS対応ドライブ
		ホットプラグ対応
	アレイドコントローラ	1GB以上のキャッシュメモリ
		未書き込み内容の保護時間が無制限のキャッシュモジュール搭載
	RAID構成 1	HDD4本 以上の RAID5 を1つ構成 ドメインコントローラー兼ファイルサーバー兼データベースサーバーのシステム領域として100GB以上のOS実容量を満たす論理ドライブを作成
	RAID構成 2	HDD4本以上のRAID10を1つ構成 ドメインコントローラー兼ファイルサーバー兼データベースサーバーのログ領域として150GB以上のOS実容量を満たす論理ドライブを作成
		ドメインコントローラー兼ファイルサーバー兼データベースサーバーの一時領域として100GB以上のOS実容量を満たす論理ドライブを作成
RAID構成 3	HDD6本以上のRAID5を1つ構成 ドメインコントローラー兼ファイルサーバー兼データベースサーバーのデータ・ファイル格納領域として4710GB以上のOS実容量を満たす論理ドライブを作成	
拡張性	将来的なディスク増設に対応できる拡張性を有した機種選定	
その他	ディスクエンクロージャを採用する場合、ホストインターフェイスが6gb/s SAS 対応	
ネットワーク		1000BASE-Tのインタフェースを合計6ポート以上有 ・ホスト用ネットワーク 2ポート 院内チーミング(異なるネットワークカードのインタフェースで構築) 1ポート 保守 ネットワークフォールトトレラントが構成可能 サービス用のポートとは別に、リモート管理用のポートを有する
電源		リダンダント構成 ホットプラグ対応
ファン		リダンダント構成 ホットプラグ対応
オプティカルドライブ		8倍速以上のDVD-ROMドライブを有すること(外付けUSB DVDドライブも許容し、その場合他サーバーと共用も許容)
リモート管理機能		リモートコンソール機能や仮想電源ボタン、仮想FD/CDといったリモートからサーバーを制御・管理するための高度な機能を有する
その他		サーバーはラックマウント型、もしくはコンバージョン可能なタワー型

## ◆ 集約サーバー構成

項目		仕様
サーバー基本要件	台数・構成	サーバーは1台構成
	仮想化要件	HyperVホストとして構成し、「サブ系仮想OS」の項目に示す仮想OSを稼働させる構成 メモリリソースのオーバーコミットは許容しない
	バックアップ要件	バックアップ対象サーバーとバックアップ取得サーバーを物理的に分離し、バックアップ取得サーバーにのみバックアップデータを保存する集中バックアップ構成 バックアップデータをディスクへ保存し、その後にテープに保存する「Disk to Disk to Tape」(D2D2T) バックアップ方式 バックアップ・ソフトウェアは Microsoft system Center Data Protection Manager 2019
OS		Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition

◆ メイン・サブサーバー構成			
項目		仕様	
プロセッサ	性能・機能	Intel Xeon プロセッサ S4208相当以上	
	コア数・搭載数	1プロセッサ当たり8コアを搭載したCPUを数量1で構成(仮想サーバーへの割り当てはオーバーコミットを許容)	
	Hyper-Thread	ハイパースレッド機能を利用する場合はスレッド数を合計コア数として計算してもよい	
ホストメモリ		メモリサイジング: 仮想マシンに必要なメモリサイズの総和 × 1.2 + 32GB 以上を搭載すること	
ストレージ	基本要件	仮想マシンの I/O パフォーマンスを考慮し、以下のように RAID 構成を分けてストレージを構築すること	
	ストレージ1 (内部)	HDD規格・仕様	7200rpm以上のSATA対応ドライブ以上の性能を満たしたHDD 容量確保のため Nearline SAS、もしくはSATA対応ドライブを採用する場合は、RAID6もしくはホットスペアディスクを搭載する構成 ホットプラグ対応
		アレイドコントローラ	1GB以上のキャッシュメモリを搭載 未書き込み内容の保護時間が無制限のキャッシュモジュールを搭載
		RAID構成1	HDD3本以上のRAID5を1つ構成 緊急時参照用DBサーバーのシステム及びデータ領域の仮想ハードディスクを配置するための論理ドライブを構成
		RAID構成2	HDD3本以上のRAID5を1つ構成 ホストOSのシステム領域として300GB以上を作成 RAID構成1およびRAID構成3に記載のない仮想サーバーのシステム領域及びデータ領域の仮想ハードディスクを配置するための論理ドライブを構成 集中バックアップのバックアップ格納領域として9500GB のOS実容量を満たす論理ドライブを作成
		RAID構成3	HDD4本以上のRAID10を1つ構成 緊急時参照用DBサーバーのログ領域、一時領域の仮想ハードディスクを配置するための論理ドライブを構成
		拡張性	将来的なディスク増設に対応できる拡張性を有した機種を選定
ネットワーク		1000BASE-Tのインターフェースを合計7ポート以上有すること ・ホスト用ネットワーク 2ポート 院内チーミング 1ポート 保守 ・仮想マシンアクセス用ネットワーク 2ポート 院内チーミング(仮想マシン共用) 1ポート 保守(仮想マシン共用) 1ポート 予備 ネットワークフォールトトレラントが構成可能であること サービス用のポートとは別に、リモート管理用のポートを有すること	
電源		リダンダント構成であること ホットプラグ対応であること	
ファン		リダンダント構成であること ホットプラグ対応であること	
オプティカルドライブ		8倍速以上のDVD-ROMドライブを有すること(外付けUSB DVDドライブも許容し、その場合他サーバーと共用も許容)	
リモート管理機能		リモート コンソール機能や仮想電源ボタン、仮想FD/CDといったリモートからサーバーを制御・管理するための高度な機能を有すること	
□バックアップ装置□(オートローダ)	性能・機能	Microsoft System Center Data Protection Manager 2019 に対応した機種	
		テープドライブを1台内蔵し、最大8巻のデータ カートリッジを搭載 ホストインターフェースとして、3Gb/s SAS 対応 クリーニングカートリッジによる自動クリーニング機能に対応 6TB / 15TB LT07 Ultrium カートリッジに対応 テープカートリッジの交換を自動で行う機能を有すること	
	カートリッジ	データカートリッジ20巻を用意し、バーコードラベルを添付 クリーニングカートリッジ1巻を用意し、バーコードラベルを貼付	
サブ系仮想OS			
緊急時参照用DBサーバー	OS	Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition	
	RDBMS	Microsoft SQL Server 2019 Standard Edition	
	プロセッサ	4コア以上の仮想プロセッサを割り当てること	

◆ メイン・サブサーバー構成		
項目		仕様
緊急時参照用DBサーバー	メモリ	32GB以上のメモリを割り当てること
	ハード ディスク 1	RAID構成1より、システム領域として100GB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ハード ディスク 2	RAID構成3より、DBログ領域として150GB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ハード ディスク 3	RAID構成3より、DB一時領域として100GB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ハード ディスク 4	RAID構成1より、データ領域として850GB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ネットワーク アダプター	院内用として1つ、保守用として1つそれぞれ割り当てること
緊急時参照SS-MIXサーバー	OS	Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
	プロセッサ	2コアの仮想プロセッサを割り当てること
	メモリ	8GB以上のメモリを割り当てること
	ハード ディスク 1	RAID構成2より、システム領域として100GB以上、データ領域として1.5TB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ネットワーク アダプター	院内用として1つ、保守用として1つそれぞれ割り当てること
検証用仮想クライアント 2台分	OS	Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
	プロセッサ	1台あたり2コア以上の仮想プロセッサを割り当てること
	メモリ	1台あたり4GB以上のメモリを割り当てること
	ハード ディスク1	RAID構成2より、システム領域として1台あたり100GB以上の仮想ハードディスクをそれぞれ割り当てること
	ネットワーク アダプター	院内用として1つ、保守用として1つそれぞれ割り当てること
アンチウイルスサーバー	OS	Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition
	プロセッサ	4コアの仮想プロセッサを割り当てること
	メモリ	8GB以上のメモリを割り当てること
	ハード ディスク1	RAID構成2より、システム領域として300GB以上の仮想ハードディスクを割り当てること
	ネットワーク アダプター	院内用として1つ、保守用として1つそれぞれ割り当てること
予備リソース	メモリ	16GB以上のメモリを確保すること
	ハード ディスク 1	RAID構成2より、システム領域として300GB以上の仮想ハードディスクを確保すること
	ネットワーク アダプター	予備として1つ確保すること
その他	サーバーはラックマウント型、もしくはコンバージョン可能なタワー型とすること	