

公立大学法人青森県立保健大学 仮想サーバ機器等調達仕様書

1 システム構成設計に関する要件

新規調達機器は、以下のとおりである。なお、以下における「仮想デスクトップ」とは、VDI (Virtual Desktop Infrastructure) のことである。

	機器種類	備考
1	仮想基盤サーバ機器	一式
2	仮想デスクトップサーバ機器	一式
3	物理サーバ機器	一式
4	ストレージシステム	一式
5	ファイルサーバシステム	一式

- (1) 停電対策として UPS を導入すること。調達台数の機器が同時に使用しても問題ない容量の規格及び数量を検討のうえ用意すること。
- (2) UPS は、SNMP による管理が可能であること。
- (3) UPS は 19 インチラックへのラックマウント搭載型であること。
- (4) 全ての機器を、19 インチ 40U 以上のラックへ搭載すること。なお、本学が保有する 19 インチ 44U サーバラックの利用が可能であれば、新規のサーバラックの調達及び設置は要しないものとする。
- (5) 17 インチ以上のコンソールユニットを用意し、サーバスイッチによって、各サーバのコンソールがモニタで表示できること。

2 仮想基盤サーバ機器及び仮想デスクトップサーバ機器に関する基本要件

- (1) 仮想化システムが稼動するサーバは、19 インチラックへのラックマウント型であること。
- (2) ディスク障害時は機器を止めることなく物理ディスクの交換が行えること。
- (3) 仮想化システムが稼動するサーバは、ハードウェアメーカにより動作を保証されていること。
- (4) 仮想化システムは、ハイパーバイザー型であること。
- (5) 仮想化システムは、VMware もしくは Hyper-V による構築であること。
- (6) 仮想化システムは、サーバの追加により負荷低減を図れること。
- (7) 停電時は、5 分以上 UPS による電源供給が行えること。
- (8) 停電時は、自動的にシャットダウン処理が実行可能なこと。
- (9) 障害対策として、仮想基盤サーバ機器及び仮想デスクトップサーバ機器は、それぞれ 2 台以上による冗長構成とすること。
- (10) 障害対策として、ディスクは冗長構成であること。
- (11) 障害対策として、ホットスワップ、ホットスペアに対応すること。ただし HCI 構成の場合はホットスペアを除く。
- (12) 障害対策として、電源の二重化がされていること。
- (13) 障害対策として、サーバー一台の障害時に HA 機能による代替稼働が可能なこと。
- (14) 仮想化システムは、ネットワーク・サーバ・ストレージを用いた 3 Tier 構成、もしくは HCI (ハイパーコンバージドインフラストラクチャ) 構成とすること。
- (15) 仮想基盤サーバ機器における仮想化システムについて、仮想基盤が 3 Tier 構成の場合は、FibreChannel 又は iSCSI 接続型のストレージにゲスト OS を格納すること。

- (16)仮想デスクトップサーバ機器における仮想化システムについて、仮想基盤が3 Tier 構成の場合は、FibreChannel 接続型のストレージにゲスト OS を格納すること。
- (17)Windows サーバでサービスを提供するために必要となるクライアントアクセスライセンス (CAL)を、ユーザーCAL として180 ライセンス分用意すること。
- (18)仮想化システムは、オールフラッシュ構成とすること。
- (19)Windows ベースの HCI 構成は、Microsoft プレミアムソリューションとすること。

3 仮想基盤サーバに関する共通要件

- (1)現行システムの仮想基盤サーバは、別紙1のとおりである。移行対象のサーバについて、そのサービス機能を移行すること。なお、現行サーバのハードウェア情報は別紙2のとおりである。
- (2)新規に仮想化システム上のゲスト OS として構築すること。
- (3)仮想基盤サーバのゲスト OS について、Windows サーバは Microsoft WindowsServer2022 以降、Linux サーバは有償の LinuxServer による構築を行うこと。
- (4)仮想基盤サーバのウイルス対策として、Windows サーバは本学が保有するウイルスバスターコーポレートエディションをインストールすること。Linux サーバは、Trend Micro 社 ServerProtect 又は後継製品を調達しインストールすること。
- (5)ゲスト OS の CPU は、Intel 第5世代 Xeon スケーラブル・プロセッサとすること。なお、現行 CPU は Intel(R)Xeon(R)Silver4114(2 プロセッサ)である。
- (6)仮想基盤サーバは、稼働したまま未使用領域のメモリ及びディスクを拡張できること。
- (7)仮想化システム上のゲスト OS として、移行対象サーバとは別に、追加で3台の仮想基盤サーバを構築可能とすること。なお、1台あたりのスペックは次のとおりとする。

CPU	…	2 コア
仮想メモリ	…	12GB
基本ディスク	…	80GB

3-1 ActiveDirectory サーバ (メイン・サブ) 【別紙1 項番1,2】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。ただし、どちらか1台は、スペックを確保した上で、物理サーバ上の仮想サーバとして構築してもよい。
- (2)ActiveDirectory の構築を行うこと。
- (3)WINS サーバ機能を有すること。
- (4)現行システムから DNS サーバの定義情報を引き継いで登録すること。
- (5)現行システムからユーザ、グループ、コンピュータ、DNS、グループポリシー、ホスト情報を引き継いで登録すること。

3-2 サイボウズサーバ 【別紙1 項番3】

- (1)廃止する。

3-3 ウイルス管理サーバ 【別紙1 項番4】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)ウイルス管理サーバとして、ウイルスバスターコーポレートエディションの導入および設定移行を行うこと。なお、保有ライセンスは、「TRSL Trend Micro ウイルスバスター コーポレートエディション PLUS アカデミック E(250-499)」であり、購入済みである。

3-4 DHCP サーバ【別紙1 項番5】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)DHCP サーバを構築すること。現行システムから DHCP に係る定義情報を引き継いで登録すること。

3-5 ファイルサーバ基本機能【別紙1 項番6】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)ActiveDirectory と連動し、権限設定が可能なこと。
- (3)現行システムのデータを移行すること。
- (4)現行システムのディスククォータの設定を引き継ぐこと。
- (5)ファイルシステムへの権限を現行システムから引き継ぐこと。

3-6 SPSS サーバ【別紙1 項番7-1】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)現行システムの IBM 製 SPSS の移行を行うこと。必要なライセンスは購入済みである。なお、現在は、IBM 社の Sentinel RMS License Manager によりライセンス管理している。

3-7 駅すばあとサーバ【別紙1 項番7-2】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)現行システムの株式会社ヴァル研究所製「駅すばあと ネットワーク」の移行を行うこと。必要なライセンスは購入済みである。

3-8 WSUS サーバ【別紙1 項番8】

- (1)廃止する。他サーバ (ActiveDirectory サーバ等) において、WSUS サーバと連携している場合には、連携を解除すること。

3-9 URLFilter サーバ【別紙1 項番9】

- (1)廃止する。

3-10 事務局複合機サーバ【別紙1 項番10】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)現行システムのデータを移行すること。なお、現在、当該サーバに登録されている複合機は9台である。

3-11 PC教室複合機サーバ【別紙1 項番11】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)本サーバの移行にあたっては、既存システムの保守業者である株式会社テクノル青森支店 (連絡先は下記) と連携し移行を行うこと。各種調整作業は主体的に行うこと。連携による費用が発生する場合には、その費用を含むこと。

<連絡先>

株式会社テクノル青森支店 担当：中川原 電話：017-735-5611

3-12 内部 DNS (メイン・サブ)、NTP サーバ (メイン・サブ) 【別紙1 項番 12,13】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)内部 DNS サーバを構築すること。
- (3)内部 DNS のデータ移行を行うこと。
- (4)内部 NTP サーバを構築すること。
- (5)NTP 認証情報の移行を行うこと。
- (6)WEB ベースの管理ソフトの導入を行うこと。

3-13 Proxy サーバ (メイン)、内部 WWW サーバ 【別紙1 項番 14】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)Proxy サーバを構築すること。
- (3)現行の Proxy サーバ機能を移行すること。
- (4)内部 WWW サーバを構築すること。
- (5)内部 WWW サーバデータを移行すること。
- (6)内部 WWW サーバのアクセスログ情報を移行すること。
- (7)WEB ベースの管理ソフトの導入を行うこと。

3-14 外部 DNS (サブ)、Proxy サーバ (サブ) 【別紙1 項番 15】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)外部 DNS を構築すること。
- (3)外部 DNS のデータを移行すること。
- (4)DNS 定義はセキュリティを考慮した定義であること。
- (5)Proxy サーバを構築すること。
- (6)現行の Proxy サーバ機能を移行すること。
- (7)WEB ベースの管理ソフトの導入を行うこと。

3-15 外部 DNS サーバ (メイン) 【別紙1 項番 16】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)外部 DNS を構築すること。
- (3)外部 DNS のデータを移行すること。
- (4)DNS 定義はセキュリティを考慮した定義であること。
- (5)Proxy サーバを構築すること。
- (6)現行の Proxy サーバ機能を移行すること。
- (7)WEB ベースの管理ソフトの導入を行うこと。

3-16 CMS サーバ 【別紙1 項番 17】

- (1)別紙1の新環境に示したスペックにて仮想サーバを構築すること。
- (2)株式会社ノア製 CMSKIT v2 のシステム移行を行なうこと。
- (3)本サーバ内に格納されている旧学科サイトデータ (現在非公開) についてもデータ移行のみ行うこと。
詳細は、本学担当者に確認すること。
- (4)WEB ベースの管理ソフトの導入を行うこと。
- (5)新サーバに移行するため、既存サーバ保守業者である株式会社ビジネスサービス (連絡先は下記) と連

携し移行を行うこと。各種調整作業は主体的に行うこと。連携による費用が発生する場合には、その費用を含むこと。

<連絡先>

株式会社ビジネスサービス 担当：荒谷 電話：017-773-1318

3-17 図書サーバ【別紙1 項番 18】

(1)廃止する。

3-18 Moodle サーバ【別紙1 項番 19】

(1)廃止する。

4 仮想デスクトップサーバに関する基本要件

- (1)現行システムの仮想デスクトップサーバは、別紙1のとおりである。そのサービス機能を移行すること。
なお、現行サーバのハードウェア情報は別紙2のとおりである。
- (2)現行の NEC 製 VirtualPCCenter6.3 上の仮想デスクトップ環境を移行すること。また、バージョンを 6.3 から最新バージョンへアップデートすること。
- (3)仮想デスクトップは、仮想化システム上のゲスト OS として事務局職員用として 44 台分作成すること。
- (4)ゲスト OS の CPU は、Intel 第 5 世代 Xeon スケーラブル・プロセッサとすること。なお、現行 CPU は Intel(R)Xeon(R)Silver4114(2 プロセッサ)である。
- (5)仮想デスクトップは 1 台あたり、ディスク 128GB、メモリ 16GB とし、50 台分の容量を有すること。
- (6)各仮想デスクトップには、Microsoft Windows11 Pro をインストールすること。なお、本学が保有する VDA ライセンスを利用すること。
- (7)各仮想デスクトップには、本学が包括契約している Microsoft Office365 A3 ライセンスを使用して Office をインストールすること。
- (8)各仮想デスクトップには、本学が保有するウイルスバスターコーポレートエディションをインストールすること。
- (9)本学所有の既存シンクライアント端末 (NEC 製 US320g) 44 台から任意の仮想デスクトップに接続するためのライセンスを用意し、動作可能とすること。ただし、VDA ライセンスは別契約で購入済みのため除外する。
- (10)Windows11 の OS マスターを 1 台分作成すること。OS マスターは、電源設定においてシャットダウンを非表示とし、切断、サインアウトを表示すること。OS マスターには、本学が指定するアプリケーションをインストールすること。また、本学が指定する設定を行うこと。なお、そのための手順書は本学が用意する。作成した OS マスターから、44 台分の仮想デスクトップ環境を複製し構築すること。

5 物理サーバ機器に関する要件

5-1 物理サーバ機器基本機能

- (1)19 インチラックへのラックマウント型であること。
- (2)停電時は、UPS により 5 分以上電源供給が行えること。
- (3)停電時は、自動的にシャットダウン処理が実行可能なこと。
- (4)障害対策として、ディスクは冗長化構成であること。
- (5)障害対策として、ホットスワップ、ホットスペアに対応すること。
- (6)障害対策として、電源の二重化がされていること。

(7)現行システムの物理サーバは、以下のとおりである。そのサービス機能を移行すること。移行対象のサーバを物理サーバ機器内部で仮想化サーバとして実現可能な場合は、必要なリソースを確保したうえで構成してもよい。

機能	OS 種別	移行対象
管理サーバ	Windows	移行
外部 DNS 外部メールサーバ	Linux	・外部 DNS は仮想サーバへ移行 (メイン・サブ構成) ・外部メールサーバは廃止
バックアップサーバ	Windows	移行

5-2 管理サーバ (仮想基盤サーバ及び仮想デスクトップサーバ管理)

- (1)現行サーバのハードウェア情報は別紙2のとおりである。
- (2)仮想基盤サーバと仮想デスクトップサーバの管理及び電源の集中管理が可能であること。
- (3)OS は Microsoft WindowsServer2022 以降による構築を行うこと。
- (4)OS の CPU は、現行の CPU 性能と同等以上とすること。
- (5)OS のメモリとして、16GB の容量を有すること。
- (6)OS の基本ディスクとして、100GB の容量を有すること。

5-3 バックアップサーバ

- (1)現行サーバのハードウェア情報は別紙2のとおりである。
- (2)仮想化システムのゲスト OS レベルでのバックアップ採取が可能であること。
- (3)OS は Microsoft WindowsServer2022 以降による構築を行うこと。
- (4)OS の CPU は、現行の CPU 性能と同等以上とすること。
- (5)OS のメモリとして、16GB の容量を有すること。
- (6)OS の基本ディスクとして、200GB の容量を有すること。
- (7)ファイルサーバのファイル単位でのバックアップが可能なこと。
- (8)バックアップサーバはストレージのバックアップが可能であること。
- (9)フォルダ単位でのリストアが可能であること。
- (10)仮想基盤サーバ単位でのリストアが可能であること。
- (11)業務利用に影響を与えずにストレージのバックアップが可能なこと。
- (12)RAID 構成後のバックアップ容量として 24TB のディスクを有すること。

6 ストレージシステムに関する要件

仮想基盤が 3 Tier 構成の場合は、以下の要件をみたすこと。HCI 構成の場合は、各サーバが冗長構成を取れること。

- (1)障害発生時の HA 機能有効時、いずれのサーバにおいても 90%以下のディスク容量が確保されていること。
- (2)ストレージシステムとの接続は、冗長パス機能を有すること。
- (3)ストレージシステムとの接続は FibreChannel 構成の場合は 16Gbps 以上で、iSCSI は 10Gbps 以上で接続されること。
- (4)ストレージシステムは、業務用とバックアップ用の 2 つ以上のゾーンを有すること。
- (5)停電時は、接続する仮想サーバのデータが失われない形でシャットダウンが可能なこと。

- (6)ディスクはオールフラッシュ構成であること。
- (7)増加するデータ量にあわせ、ディスク領域の動的拡張が可能であること。
- (8)停電時は、UPSにより15分以上電源供給が行えること。
- (9)障害対策として、ストレージは、RAIDに対応すること。
- (10)障害対策として、ホットスワップ、ホットスペアに対応すること。
- (11)障害対策として、スペアディスクを有すること。
- (12)ストレージのバックアップが可能であること。
- (13)既存ストレージから必要なデータを移行すること。

7 ファイルサーバシステムに関する要件

- (1)利用者数2,000人で利用可能であること。
- (2)同時接続300人での利用が可能であること。
- (3)Common Internet File System(CIFS)でのファイル共有が可能であること。
- (4)ActiveDirectoryと連動した、フォルダ単位の権限定義が可能なこと。
- (5)フォルダ単位の利用サイズ制限が可能であること。
- (6)停電時は、UPSにより5分以上電源供給が行えること。
- (7)停電時は、自動的にシャットダウン処理が実行可能なこと。

8 ネットワークに関する要件

原則として、調達システムには以下のネットワークを構築すること。ただし、最適なシステム設計とするために必要又は不要となるネットワークがある場合は、本学担当者と協議し了承を得た上で、設計変更し構築すること。

- (1)次の3つのネットワークを構成し、冗長化すること。

ア	業務ネットワーク	仮想基盤サーバが接続する
イ	仮想デスクトップネットワーク	仮想デスクトップが接続する
ウ	DMZ	外部DNSサーバが接続する

- (2)次の4つの管理系ネットワークを構成すること。

ア	ライブマイグレーションネットワーク	ライブマイグレーションに用いる
イ	LAN ハートビート用ネットワーク	サーバの死活監視用に用いる
ウ	バックアップネットワーク	バックアップ専用用いる
エ	サーバー管理専用ネットワーク	サーバ管理に用いる

- (3)各サーバは10Gbps以上でネットワークに接続し、冗長化すること。ただし、管理サーバおよび各サーバの管理NW用接続はこの限りではない。

9 全ての機器の搬入、設置、設定、既存システムとの結合、システム全体での動作確認、納品及びリース期間満了後の全ての機器の取外し・撤去経費

- (1)機器入替工事は、業務に支障をきたさないように令和7年10月中旬以降の休日に実施する予定である。また、詳細なスケジュールについては調達担当者と相談し、承認を得ること。
- (2)落札決定後速やかに、構成機器とその内訳金額を明記した入札金額内訳書(様式自由)を提出すること。
- (3)速やかに以下の書類を含む完成図書を提出すること。このほか本学が指示した書類についても作成すること。

ア	設定書	<ul style="list-style-type: none"> ・全機器を含むシステム構成図 ・各サーバの設定内容を記述すること。
イ	設定バックアップデータ	各サーバの設定データをバックアップし提出すること
ウ	システム運用マニュアル	<p>以下のシステム運用マニュアルを作成すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Windows11 のデプロイ手順書 ・ バックアップ手順書 ・ リストア手順書 ・ システム起動／停止手順書 ・ HA 時復元手順書 ・ DNS 登録手順書（内部 DNS 及び外部 DNS） ・ ディスククォータ設定手順書 ・ ユーザ登録／削除手順書 ・ 性能確認手順書 ・ 仮想基盤サーバ追加／削除手順書 ・ Linux サーバの容量確認手順書 ・ CPU、メモリ、ディスクの割当の増やし方
エ	テスト結果報告書	テストの項目および結果について記述すること。

- (4)全ての機器の搬入、設置、設定、既存システムとの結合、システム全体での動作確認、納品及びリース期間満了後の全ての機器の取外し・撤去経費を含むこと。
- (5)上記の撤去作業に際しては、撤去回収後にハードディスク等の記録媒体内の情報を書き込み方式又は物理的破壊により完全に消去後、消去証明書を提出すること。
- (6)現行の仮想化サーバ機器等リース契約に含まれる全機器の取外し経費を含むこと。

10 保守及びソフトウェアアップデートに関する要件

- (1)機器保守については、すべて平日9時から17時までのオンサイトサポートとすること。また、正午までに障害連絡をした場合、原則として当日中に一次対応を行うこと。
- (2)保守員が1時間以内に本学へ到着可能な体制とすること。
- (3)原則として電話及びメールによる対応とするが、トラブル解決のため必要な場合は訪問保守すること。
- (4)パッチ及びアップデートは原則として実施しないが、正常稼働させるために必要となる場合に限り、実施すること。
- (5)運用保守契約は、本契約とは別に受注者と契約する。ただし、ビジネスアライアンス（協業）先がある場合には、当該業者との契約としてもよい。入札説明書別紙様式3には入札者との関係を記載し、協業先の所在地又は住所、商号又は名称、代表者職指名を記載し提出すること。
- (6)運用保守契約は、以下の内容を想定している。令和7年度（令和7年11月1日から令和8年3月31日まで）契約分については、契約額（税込）は48万円を上限とし双方で協議する。令和8年度以降については、令和7年度の運用保守実績を踏まえて、双方で協議のうえ契約する。
- ア 障害発生時における原因究明、復旧
 - イ リース物品のシステム運用に係る質疑対応（月1件程度）

現行環境

1 仮想基盤サーバ

- ・ハイパーバイザーはVMWARE vCenter Server。
- ・OSは、Windows Server2016及びRedhatLinux。

項番	機能	種別	vCPU (コア)	メモリ (GB)	ディスク (GB)	移行対象
1	ActiveDirectory(メイン)	Windows	2	8	80	○
2	ActiveDirectory (サブ)	Windows	2	8	80	○
3	サイボウズ	Windows	2	12	C:80 D:90	×
4	ウイルス管理	Windows	2	12	C:80 D:100	○
5	DHCP	Windows	2	12	80	○
6	ファイルサーバ	Windows	8	20	C:110 D:3.5TB	○
7	駅すばあと・SPSS	Windows	2	12	C:80 D:100	○
8	WSUS	Windows	2	12	C:80 D:1TB	×
9	URLFilter	Windows	2	12	C:80 D:90	×
10	事務局複合機サーバ	Windows	2	8	80	○
11	PC教室複合機サーバ	Windows	16	8	700	○
12	内部DNS(メイン) NTP(サブ)	Linux	2	8	50	○
13	内部DNS(サブ) NTP(メイン)	Linux	2	8	50	○
14	Proxy(メイン) 内部WWW	Linux	2	12	100	○
15	内部メール Proxy(サブ)	Linux	2	12	100	内部メール× Proxy(サブ)○
16						
17	CMS	Linux	2	12	240	○
18	図書サーバ	Linux	1	4	80	×
19	Moodle	Linux	2	8	100	×
20						



新環境

1 仮想基盤サーバ

項番	機能	種別	vCPU (コア)	メモリ (GB)	ディスク (GB)	備考
1	ActiveDirectory(メイン)	Windows	2	12	80	
2	ActiveDirectory (サブ)	Windows	2	12	80	
3						
4	ウイルス管理	Windows	2	12	C:80 D:50	
5	DHCP	Windows	2	12	80	
6	ファイルサーバ	Windows	8	20	C:130 D:5TB以上	
7-1	駅すばあと	Windows	2	12	80	分割して単独サーバ化
7-2	SPSS	Windows	2	12	80	
8						
9						
10	事務局プリントサーバ	Windows	2	12	80	
11	PC教室複合機サーバ	Windows	4	12	C:80 D:120	
12	内部DNS(メイン) NTP(サブ)	Linux	2	12	80	
13	内部DNS(サブ) NTP(メイン)	Linux	2	12	80	
14	Proxy(メイン) 内部WWW	Linux	2	12	80	
15	外部DNS (サブ) Proxy(サブ)	Linux	2	12	80	現行は外部DNS (サブ) は構成なし
16	外部DNS (メイン)	Linux	2	12	80	現行は物理サーバだが 仮想サーバへ移行
17	CMS	Linux	2	12	100	
18						
19						
20	3台分の空き容量		6	36	240	

2 仮想デスクトップサーバ

- ・稼働時のメモリおよびCPUのオーバーコミットは行わない。

項番	機能	台数	vCPU	メモリ	ディスク	移行対象
	仮想PC 1 台あたり		2	8	70	
1	仮想PC44台の総数	44	88	352	3080	○

2 仮想デスクトップサーバ

- ・稼働時のメモリおよびCPUのオーバーコミットは行わない。

項番	機能	台数	vCPU	メモリ	ディスク
	仮想PC 1 台あたり		2	16	128
1	仮想PC44台の総数	44	88	704	5632

別紙2 現行ハードウェア情報一覧

1 仮想基盤サーバ（下記サーバ3台による冗長構成）

NEC 製 Express5800/R120h-1E

CPU：Intel(R)Xeon(R)Silver4114(2 プロセッサ)

メモリ：96GB

HDD：300GB×2台 SAS (RAID1)

VMware vSphere 6 Standard

2 仮想デスクトップサーバ（下記サーバ2台による冗長構成）

NEC 製 Express5800/R120h-1E

CPU：Intel(R)Xeon(R)Silver4114(2 プロセッサ)

メモリ：384GB

HDD：300GB×2台 SAS (RAID1)

VMware vSphere 6 Standard

VirtualPCCenter 6.3

3 ストレージ

iStorage M120

RAID6: 27TB(DDR 構成)

以下は物理サーバ

4 管理サーバ（仮想基盤サーバ及び仮想デスクトップサーバ管理）

NEC 製 Express5800/R110i-1

CPU: Intel(R)Xeon(R)E3-1230v6(1 プロセッサ)

メモリ：16GB

HDD:300GB×2台 SAS (RAID1)

VMware vCenter Server 5 Standard

5 外部DNS 兼 外部メールサーバ

NEC 製 Express5800/R110i-1

CPU: Intel(R)Pentium(R)G4560(1 プロセッサ)

メモリ：16GB

HDD: 300GB×2台 SAS(RAID1)

6 バックアップサーバ

NEC 製 Express5800/R120h-1E

CPU: Intel(R)Xeon(R)Silver4112(1 プロセッサ)

メモリ：16GB

HDD:8TB×4台 SAS(RAID5)

Arcserve Backup18.0