

可動式教育用コンピュータ整備事業 事業概要書

1. 事業の概要

本整備事業の目的は、学校のICT活用環境の利便性とセキュリティを向上することである。そのため、老朽化した現在の機器を撤去し、学習用パソコンをはじめ、教員用パソコン、サーバ等を新規に導入し、機器・システムの高性能化と安定化を図る。それにより、学校内のネットワークおよびシステムは常時安定して稼働させ、効果的に教育用コンピュータ・システムを利活用することができる。

さらに、校務システムに関しては、市役所内に構築したセンターサーバに接続し、各学校の校務システムを統合管理する。校務システム統合管理では、データ統合管理や監視システムの導入など、教職員が利用する校務システムセキュリティの向上を図る。

学校内のネットワークは1Gbpsの有線LANで接続し、高速通信環境を整える。各教室では無線LANネットワークを新たに敷設し、より快適なネットワーク環境を構築する。それぞれのネットワークは用途によって相互通信を明確に制御し、セキュリティに配慮した設計を行う。

なお、市内小中学校18校のうち、8校は昨年度に上記の機器、システムの整備が完了している。本年度は残りの10校を対象として、整備を行う。

2. 整備の詳細

2-1 設置、設定

① センターサーバの再構築

各学校の教員用パソコンを既設のセンターサーバに接続するため、再構築を行う。設定に際して、必要なソフトウェアやライセンス等は全て応札価格に含むこと。

・ Active Directoryサーバの再構築

市内小中学校共通の校務用ドメインの再構築を行うこと。全学校統一のドメインフォレストを作成し、各小中学校および教育委員会のOUを作成すること。OUは小学校、中学校、教育委員会のツリーを作成した上で、各小中学校のOUをそれぞれ作成すること。各学校のOUには指定した役職用のOUも作成すること。作成したOUにはセキュリティグループの設定を行い、個別でアクセス権の設定変更が可能であること。作成したOUに本市が指定したドメインアカウントを作成し、格納すること。ドメインに接続したコンピュータも設置した学校のOU内に格納すること。また、作成したドメインコンピュ

ータ、ドメインアカウントに対してOUごとにグループポリシーの設定を行い、OSの設定制御等を行うこと。グループポリシーを用いて、ログインしたアカウントがアクセスできる共有フォルダをネットワークドライブとしてマウントすること。校務用ドメインと信頼関係のない学校サーバの共有フォルダも同様にネットワークドライブとして自動的にマウントすること。

校務用ドメインの再構築にあたり、昨年度導入済みの8校のOU・セキュリティグループは、学校間のアカウント移動処理や学校・役職ごとのアクセス権の切り替えの管理性を考慮し、全校を一元化するように再設定を行うこと。なお、上記の通りドメインで管理するコンピュータ・アカウントは学校サーバとも認証・設定を連動しているため、導入済みの学校サーバについても必要な調整を行うこと。

校務用ドメインアカウントは、二要素認証サーバに対して設定情報を同期し、USBキー(鍵)を用いたログイン時の二要素認証を行うこと。

・二要素認証サーバの設定

市内小中学校共通の校務用二要素認証サーバの再構築を行うこと。全校統一の二要素認証データベースを再構築し、USBキー(鍵)の利用登録を行うこと。USBキー(鍵)はActive Directoryサーバとドメイン名、アカウント名、パスワードを同期し、教員用パソコンのログイン認証を行うこと。教員用パソコンでは、Active Directoryのアカウント情報を入力することなく、USBキー(鍵)とPINコードを用いて認証を行うこと。

教員用パソコン向けのインストールプログラムの作成、検証を適切に行い、各学校の作業を展開すること。

二要素認証サーバの再構築にあたり、昨年度導入済みの8校のデータベースは、学校間の異動処理における連動を考慮し、全校を一元化するように再設定を行うこと。二要素認証システムでは、ログイン認証の他、USBキー(鍵)の認証状態によって、インターネット接続からの分離、サーバごとのアクセス制御、ネットワークドライブの切り替え、暗号化ファイルの利用制御を行っているが、これらの設定は教員用パソコンへのインストール時にコンピュータ内に格納されるため、導入済みの教員用パソコン全台に対してもプログラムの再インストールもしくは設定の調整が必要である。この導入済みパソコン全台の再設定作業も応札価格に含むこと。

・ファイルサーバの再構築

市内小中学校共通の校務用ファイルサーバの再構築を行うこと。全学校、各学校、各役職向けの共有フォルダを作成すること。作成した共有フォルダは全てActive Directoryに作成したセキュリティグループによ

って、アクセス制御を行うこと。各フォルダにはハードクォータの設定を行い、利用できる容量を制限すること。グループポリシーを用いて、ログイン時に共有フォルダをネットワークドライブとしてマウントすること。センターサーバの共有フォルダは1つのネットワークドライブとしてマウントし、アクセス可能なフォルダのみ表示されること。

校務用ドメインの再構築にあたり、昨年度導入済みの8校の共有フォルダは、学校間のアカウント移動処理や学校・役職ごとのアクセス権の切り替えの管理性を考慮し、全校を一元化するように再設定を行うこと。

校務用ファイルサーバは、Active Directoryサーバ・二要素認証サーバと連動し、教員用パソコンからUSBキー(鍵)の認証時にのみアクセス可能にし、未認証時にはIPアドレスベースでファイルサーバへのアクセスを遮断すること。

・資産管理サーバの設定

市内小中学校共有の校務用資産管理サーバの再構築を行うこと。管理グループ設定は全学校統一のグループ内に小学校、中学校、教育委員会のグループを作成した上で、各小中学校のグループをそれぞれ作成すること。作成したグループには、資産情報の管理設定とデバイス制御、操作ログ、不正操作のアラート設定等を行い、グループごとに設定変更が可能であること。

校務用パソコン向けのインストールプログラムの作成、検証を適切に行い、各学校の作業を展開すること。

導入するUSBメモリと本市が指定したUSBメモリをデバイス制御機能に管理デバイスとして登録し、例外ポリシーの設定を行うこと。

・ウイルス対策サーバの設定

市内小中学校共有の校務用ウイルス対策サーバの再構築を行うこと。管理グループ設定は全学校統一のグループ内に小学校、中学校、教育委員会のグループを作成した上で、各小中学校のグループをそれぞれ作成すること。作成したグループには、ログ設定と制御ポリシー設定を行い、グループごとに設定変更が可能であること。

校務用パソコン向けのインストールプログラムの作成、検証を適切に行い、各学校の作業を展開すること。

② 学校サーバの設置・設定（木津南中学校、適応指導教室を除く）

・学校サーバの設置

学校内で使用する学校サーバを職員室内に設置すること。学校サーバには学習用システムを構築する。このサーバは学習用ネットワークに接続するた

め、学習用ネットワークに接続するための配線を行うこと。

- ・ 学校サーバの構築

OSはソフトウェアの動作確認の取れているWindows Server 2019 Standard最新版をインストールすること。

パソコン教室や普通教室等の学習用ネットワークに接続しているパソコンから接続できること。各学校で学習用ドメインを構築して、パソコン教室のパソコンを認証すること。共有フォルダを作成し、学習用パソコンと教員用パソコンからアクセスできるように設定を行うこと。共有フォルダへのアクセスはログインするアカウントによって制御すること。ウイルス対策サーバ、授業支援システム用サーバを構築し、パソコン教室内のパソコンを制御、管理すること。学校で購入しているデジタル教科書等のデジタルコンテンツをインストールし、サーバから配信できるように設定を行うこと。WSUSサーバを構築し、学校内の学習用パソコン、教員用パソコンのWindows Updateを管理すること。サーバ内のデータは定期的にバックアップを取得し、サーバ障害時やファイルの紛失時にリストア可能であること。停電時には無停電電源装置と連動し、安全にシャットダウンすること。また、停電から復旧した際には、自動的に起動し、利用可能な状態になること。

③ パソコン教室の整備（木津南中学校、適応指導教室、学校教育課を除く）

- ・ パソコン教室内の既設LAN配線の回収と新規LAN配線の敷設

パソコン教室内のネットワークスイッチ及びLAN配線を入れ替えること。ただし、パソコン教室内に引き込まれている幹線は除く。配線は青色のカテゴリ6のLANケーブルで配線すること。配線方法は原則としてスター型とする。LAN配線は全てケーブルチェックを行い正常性を確認すること。配線の両端には行き先のタグを付けること。それぞれの配線は余長を設け、コネクタに負荷がかからないようにすること。

- ・ 学習用パソコンの設置・設定

パソコン教室内にパソコン教室 教員用・学習用パソコンを設置すること。必要な周辺機器の接続、ソフトウェアのインストール・調整を完了した状態で設置し、すぐに使える状態であること。

OSはソフトウェアの動作確認の取れているWindows 10 Pro最新版をインストールすること。学習用ドメインに接続し学校サーバでログイン認証を行うこと。ログイン時にそのアカウントが利用できる共有フォルダを自動的にマウントし、利用できる状態であること。学習用パソコンは授業支援ソフトウェアのクライアントプログラムをインストールし、制御可能であること。ウイルス対策ソフトウェアをインストールし、学校サーバで稼働

状況を管理すること。環境復元機能を稼働させ、再起動時にパソコンの状態を自動的にリセットすること。Windows Updateは学校サーバにて管理し、アップデートを自動的に取得すること。

・ 周辺機器の設置・設定

プリンタはネットワークに接続し、パソコン教室 教員用・学習用パソコンから印刷できるように設定を行うこと。プロジェクタは教員用パソコンのメインモニタの出力を複製して出力できるように接続を行うこと。また、学校が継続利用を希望する既存の周辺機器等はパソコンとの互換性を確認し、接続設定を行うこと。

④ 職員室の整備（木津南中学校、適応指導教室、学校教育課を除く）

・ 職員室内の既設LAN配線の回収と新規LAN配線の敷設

職員室内のネットワークスイッチ及び教員用パソコン、プリンタに配線されたLANケーブルを入れ替えること。配線は赤色のカテゴリ6のLANケーブルで配線すること。配線方法は既設の配線方法と同様にすること。LAN配線は全てケーブルチェックを行い正常性を確認すること。配線の両端には行き先のタグを付けること。それぞれの配線は余長を設け、コネクタに負荷がかからないようにすること。配線経路上で通路など露出する場所はモール等で被うこと。

・ 職員室パソコンの設置・設定

職員室内に教員用・教材作成用パソコンを設置すること。必要な周辺機器の接続、ソフトウェアのインストール・調整を完了した状態で設置し、すぐに使える状態であること。なお、設置時期については、教育委員会、学校担当者に報告のうえ、必要に応じて調整すること。

OSはソフトウェアの動作確認の取れているWindows 10 Pro最新版をインストールすること。センターサーバの校務用ドメインに接続し、教職員は付与されたUSBデバイス(鍵)により認証し、ログオンできること。ログイン時にそのアカウントが利用できる共有フォルダを自動的にマウントし、利用できる状態であること。

USBデバイス(鍵)では、認証状態によってインターネットの接続制御、各校務サーバへの接続制御ができること。教員用パソコンでの操作(デバイスの接続やファイルアクセス、Webアクセスの履歴など)は資産管理ソフトウェアで管理され、校務用センターサーバにログとして記録されること。

ウイルス対策ソフトをインストールし、センターサーバで稼働状況を管理すること。Windows Updateは学校サーバにて管理し、アップデー

トを自動的に取得すること。

- ・ 職員室の周辺機器の設置・設定

プリンタはネットワークに接続し、教員用パソコンから印刷できるように設定を行うこと。また、学校が継続利用を希望する既存の周辺機器等はパソコンとの互換性を確認し、接続設定を行うこと。

- ・ My We b用パソコンの設置・設定

My We b用パソコンについて、OSの初期セットアップを行うこと。ネットワーク及び業務に必要なソフトウェアの設定は学研企画課において行う。詳細は学研企画課と調整すること。

⑤ 基幹ネットワークスイッチの整備（木津南中学校、適応指導教室、学校教育課を除く）

- ・ 基幹ネットワークスイッチの設置・構築

校内のネットワーク分離の基幹となる基幹ネットワークスイッチを置き換え、設定を行うこと。ただし、既存のネットワーク体系とは変更が生じるため、ネットワーク体系の設定については学研企画課の指示を受け、設定を行うこと。校内ネットワーク間および学校間の接続ポリシーについては教育委員会の指示を受けること。

上位機器に配線されたLANケーブルを入れ替えること。配線はカテゴリ6のLANケーブルで配線すること。配線方法は既設の配線方法と同様にする。LAN配線はケーブルチェックを行い正常性を確認すること。配線の両端には行き先のタグを付けること。配線は余長を設け、コネクタに負荷がかからないようにすること。校内ネットワークに接続しているLAN配線は既存のケーブルを接続すること。接続する際に機能仕様書に記載したポート数で足りない場合は、必要なポート数を搭載した基幹ネットワークスイッチを選定するか、もしくは、基幹ネットワークスイッチの下位に別途ネットワークスイッチを用意すること。別途ネットワークスイッチを用意する場合は、ネットワーク通信のボトルネックとならないように基幹ネットワークスイッチと同等以上の通信処理速度を有するインテリジェントネットワークスイッチを選定すること。

校内のネットワークは、この基幹ネットワークスイッチをゲートウェイとして構築される。基幹ネットワークスイッチの上位にあたるイントラネット接続用ネットワークスイッチへの接続を行い、市役所ー学校間を正常に接続できるように設定を行うこと。また、基幹ネットワークスイッチの設置、設定に伴い、校内に設置されたネットワークスイッチの設定変更が必要な場合はすべて設定変更を行い、校内ネットワーク全体が正常に稼働できる状態にす

ること。学校間接続においては、昨年度導入済みの8校の基幹ネットワークスイッチと連携し、学校間接続セキュリティを確立するように全学校の基幹ネットワークスイッチの調整を行うこと。

基幹ネットワークスイッチの入れ替えでは、教員用パソコンの入れ替えも含めて教職員がネットワーク接続を利用できなくなる時間が最小限になるように計画し、学校の承認を得た上で作業を行うこと。

⑥ 継続利用機器の再設定（木津南中学校、適応指導教室、学校教育課を除く）

ネットワーク体系の変更に伴って、校内のネットワーク接続機器のうち、継続利用する機器のネットワーク設定を変更すること。

・ 既存パソコンの学習用ネットワークへの接続

既存パソコンを学習用ネットワークに接続するために設定を行うこと。仕様書内で明記する台数は学習用ドメイン接続、ウイルス対策ソフトウェア、授業支援ソフトウェアのインストールを行うこと。必要なライセンスの購入も調達に含むこと。仕様書に明記しないパソコンのうち学校が希望したパソコンは、イントラネットに接続する設定を行うこと。ただし、ドメイン接続はせず、サーバには接続しないこと。ウイルス対策ソフトウェアは学校サーバの管理下に設定を行うこと。学校が所有しているタブレットについても同様にネットワーク接続を行うこと。設定する際には、機器のOSバージョンのサポートを考慮し、設定の可否を判断すること。

・ 無線アクセスポイントの設定

学校が所有している無線アクセスポイントを学習用ネットワークに接続できるように設定を行うこと。Wi-Fiの設定は変更し、セキュリティ上適切な設定を行うこと。無線LANを搭載した学校内のパソコン・タブレットから自動的に接続できるように設定を行うこと。

・ その他のネットワーク接続機器

その他、継続利用するプリンタ等のネットワーク接続機器を設定すること。学校が希望するパソコンに接続設定を行うこと。設定する際にはパソコンとの互換性を確認し、問題ないことを確認すること。

・ 教材コンテンツ

教育委員会が購入した教材コンテンツのうち継続利用可能なものを再設定すること。コンテンツは基本的にサーバ配信で設定を行うものとするが、サーバ配信に対応していないソフトウェアなどは教育委員会、学校担当者と協議し、パソコンにソフトウェアをインストールすること。

⑦ 木津南中学校の整備

木津南中学校は、機器・ソフトウェアは平成30年度に導入済みである。今回は市役所へのネットワーク接続の確立と職員室 教員用・教材作成用パソコンをセンターサーバに接続する設定を行う。

・ 基幹ネットワークスイッチの設定

学校・市役所間のネットワーク接続方式が変更になるため、必要な設定変更を行うこと。他校と同様に学校間接続ポリシーについては教育委員会に従って適切に設定を行うこと。基幹ネットワークスイッチの設定変更に伴い、設定が必要な校内のネットワーク機器はすべて設定変更を行うこと。

・ 職員室パソコンの設定

教員用・教材作成用パソコンにソフトウェアのインストール・調整を行うこと。調整には、不要となるシステムの削除や登録解除などを含む。これらのパソコンの設定変更に伴い設定が必要な学校サーバ等の校内の機器はすべて設定変更を行うこと。

センターサーバの校務用ドメインに接続し、教職員は付与されたUSBデバイス(鍵)により認証し、ログオンできること。ログイン時にそのアカウントが利用できる共有フォルダを自動的にマウントし、利用できる状態であること。

USBデバイス(鍵)では、認証状態によってインターネットの接続制御、各校務サーバへの接続制御ができること。教員用パソコンでの操作(デバイスの接続やファイルアクセス、Webアクセスの履歴など)は資産管理ソフトウェアで管理され、校務用センターサーバにログとして記録されること。

ウイルス対策ソフトをインストールし、センターサーバで稼働状況を管理すること。Windows Updateは学校サーバにて管理し、アップデートを自動的に取得すること。

⑧ 適応指導教室、学校教育課の整備

学校と合わせて機器の調達を行い、職員用のパソコンの設置・設定を行う。各学校の職員室パソコン同様にセンターサーバでの管理を行うため、センターサーバとネットワークスイッチの設定変更を行うこと。設定内容は別途協議の上決定するが、センターサーバへのネットワーク接続を確立させ、センターサーバの各機能に対して、拠点の追加と利用者を追加することを想定している。

・ 職員室パソコンの設置・設定

職員室内に職員用パソコンを設置すること。必要な周辺機器の接続、ソフトウェアのインストール・調整を完了した状態で設置し、すぐに使える状態であ

ること。なお、設置時期については、教育委員会に報告のうえ、必要に応じて調整すること。

OSはソフトウェアの動作確認の取れているWindows 10 Pro最新版をインストールすること。センターサーバの校務用ドメインに接続し、教職員は付与されたUSBデバイス(鍵)により認証し、ログオンできること。ログイン時にそのアカウントが利用できる共有フォルダを自動的にマウントし、利用できる状態であること。

USBデバイス(鍵)では、認証状態によってインターネットの接続制御ができること。教員用パソコンでの操作(デバイスの接続やファイルアクセス、Webアクセスの履歴など)は資産管理ソフトウェアで管理され、校務用センターサーバにログとして記録されること。

ウイルス対策ソフトをインストールし、センターサーバで稼働状況を管理すること。

* 留意事項

- ・ 既設機器の解体及び配線や床下ケーブルの取り外し等の作業については、納入業者で行うこと。
- ・ 教育現場での使用という観点から、本事業請負業者にあっては、導入後の機器・システムの故障や不具合が生じた場合は即時に対応・修復・改修できるようサポート窓口を含むサポート体制を持ってあたること。
- ・ 既存の機器の台数や設定状態について、必要な情報がある場合は応札者で事前に調査を行うこと。調査にあたっては教育委員会の承認を得たうえで、各学校と日程や調査内容について協議し調査を行うこと。
- ・ データの取り扱いについて

学校内の既存のサーバ内のデータを新規サーバへ移行すること。データの移行は、原則、学校の責任の下で実施するため、機器の入れ替え作業の1か月前までに、データの移行手順を学校に案内し、認識を合わせた上で、問題が生じないように注意し、データ移行作業を実施すること。クライアントパソコンのデータ移行は原則として含まないが、これについても学校と協議し、必要に応じて手順の案内やハードディスクの貸し出し等を行うこと。データ移行に伴う市ネットワークの設定変更や再設定等の支援は行わない。受注者の責任によりデータ移行に必要な環境を整理すること。

2-2 設置場所

州見台小学校	木津川市州見台一丁目3番地2
城山台小学校	木津川市城山台六丁目1番地1
加茂小学校	木津川市加茂町里西上田1番地1
恭仁小学校	木津川市加茂町例幣中切3番地1、3番地2
南加茂台小学校	木津川市南加茂台1丁目1番地1
上狛小学校	木津川市山城町上狛学校1番地
棚倉小学校	木津川市山城町綺田局塚1番地4
木津南中学校	木津川市州見台四丁目2番地6
泉川中学校	木津川市加茂町大野烏田7番地5
山城中学校	木津川市山城町椿井柳田3番地3
適応指導教室	木津川市木津町内垣外9番地5（木津小学校内）
木津川市庁舎	木津川市木津南垣外1番地10-9（学校教育課内）

2-3 搬入設置実施時期

令和2年12月31日までに完了すること。

2-4 システム運用開始時期

令和3年1月1日

3. 研修

システムの導入完了後、学校と日程調整を行い、教員を対象として、本システム及び機器の取扱い説明、並びに各種ソフト操作方法についての研修を現地訪問にて実施することとする。研修に際してはテキストを作成し、学校が指定した部数を用意すること。

① 学習用システム研修

コンピュータ教室・校内ネットワークシステムを効果的に活用するため、導入したシステム及び授業支援システムの活用方法、各学校の既存のICT機器と連携した活用方法に関しての基本操作等の研修を1～2時間程度で1回行うこと。

また、プログラミング学習の研修メニューを用意し、学校の要望があれば、研修内容に組み込むこと。

② 校務用システム研修

教職員が教員用パソコンを円滑、適切に活用できるように学校訪問にて1～2時間程度の研修を1回行うこと。研修内容はWindows10の基本操作、USBデバイス(鍵)、共有フォルダの説明に加えて、運用や利用時の注意事項についても説明

を行うこと。

4 保守

4-1 設置機器の保証期間

設置の契約不適合責任期間は基本的に機器引渡し後より1年間とする。

4-2 保守内容

- ① 対象範囲は、ソフトウェア（ライセンス料含む）、ハードウェア機器調達及び保守全般、対象期間は令和3年1月1日から令和7年8月31日とする。
- ② センターサーバについては、下記の保守対応をサーバ再構築作業以降、令和3年12月31日まで行うこと。対応受付時間は、原則、お盆期間及び年末年始、祝日等を除く月～金曜日の午前9時から午後5時までとする。連絡後は速やかに対応すること。
 - ・障害切り分け、障害復旧（問題に起因するシステムのアップデート、サーバのリストアを含む）
 - ・システムの設定変更（設定追加も含む）
 - ・ハードウェア修理の手配・メーカーとの取次、修理の立ち合い
 - ・計画停電等におけるサーバの停止・再稼働操作
- ③ 各学校に設置の機器については、スポット対応（別途有償にて保守を実施。連絡後は速やかに対応）すること。障害の切り分け、修理見積提示、修理に掛かるメーカーとの取次に掛かる費用は応札価格に含むこと。詳細については別途打合せのうえ決定すること。
- ④ 電話・FAXによる一元的な保守窓口を設け、機器不具合に関する質問や問合せ、修理対応依頼を受け付けること。機器の不具合に関する受付時間は、原則、お盆期間及び年末年始、祝日等を除く月～金曜日の午前9時から午後5時までとする。開設期間は納入から5年間とする。連絡後は速やかに対応すること。
- ⑤ 定期報告
本調達の保守状況を把握できるように保守の実績及び問合せ内容を取りまとめた報告書を作成し、定例会にて実績報告を行うこと。
定例会は四半期に一度実施し、翌期の実施予定については、教育委員会と調整を行うこと。

5 その他

- ① 搬入・設置及び施工は、契約締結後、令和2年12月31日までとする。（詳細は

別途教育委員会との協議による。)

- ② 機器の設置設定に際しては、事前に学校側担当者と相談して実施すること。
- ③ 設定完了後、下記の内容を記載した完成図書を教育委員会と学校に提出すること。
 - ・納入機器の構成表（機器型番、端末名、シリアルがわかるもの）
 - ・サーバおよびクライアントのOS設定（インストールソフトウェア一覧等）
 - ・ローカル・ドメインユーザーの一覧表
 - ・IPアドレス一覧表
 - ・ネットワーク機器の設定
 - ・教室レイアウト
 - ・研修マニュアル
 - ・撤去対象機器の一覧
- ④ パソコン・サーバ・プリンタ・プロジェクタは国内メーカー・国内生産品とする。
- ⑤ 導入した機器は、備品管理や導入業者の混同の防止、保守対応の円滑さを考慮し、全て、機器名（PC名等）、事業名、導入年月、導入業者が明確に判別できるようにラベルを貼り付けること。特に学習用パソコンは、本体と周辺機器を一組として使用できるようにパソコンの番号を明示すること。
- ⑥ インターネット接続については、既設のイントラ接続設備、校内ネットワークを利用すること。
- ⑦ 今回、不要となる機器一式は全て校内の指定した場所にまとめること。また、これらの機器の一覧を作成すること。特に、HDD等のストレージを搭載する機器については、機器の台数とストレージの搭載数を明記すること。