

平成27年度

小学校教育用コンピュータ（宮前小学校他1校）・職員室用コンピュータ等
及びLAN設備の賃貸借並びに保守管理業務委託に係る仕様書

1 貸借機器内容・数量及び設置場所について

1.1 パソコン教室・普通教室・職員室機器

表1にパソコン教室等の構成品を示す

表1 パソコン教室等構成品

項番	構成品	数量	単位	設置場所		
				宮前小学校	香肌小学校	備考
1	教師用コンピュータ本体	2	台	1	1	PC教室
2	教師用ディスプレイ	2	台	1	1	PC教室
3	児童用ディスプレイ一体型コンピュータ本体	33	台	21	12	PC教室
4	A3カラーレーザープリンター	2	台	1	1	PC教室
5	A3カラープリンター	3	台	2	1	PC教室
6	5ポートスイッチングハブ	12	台	6	6	PC教室
7	16ポートスイッチングハブ	3	台	1	2	PC教室
8	24ポートスイッチングハブ	1	台	1		PC教室
9	パソコン教室用液晶プロジェクター	2	台	1	1	PC教室
10	移動式スクリーン80インチ	2	台	1	1	PC教室
11	パソコン教室内電源・LAN工事	2	式	1	1	PC教室
12	無線LANアクセスポイント（可搬型）	4	式	2	2	普通教室
13	教室用タブレット型ノートパソコン	20	台	13	7	普通教室 ・学習室
14	普通教室・学習室電源・LAN工事	2	式	1	1	
15	職員室用共有コンピュータ マイクロソフトOffice付き	2	台	1	1	職員室
16	ディスプレイ（職員室用共有コンピュータ用）	2	台	1	1	職員室
17	A3モノクロレーザープリンター	2	台	1	1	職員室
18	5ポートスイッチングハブ	2	台	1	1	職員室
19	職員室内・電源LAN工事	2	台	1	1	職員室

1.2 校内ネットワーク機器

表2に校内ネットワーク等の構成品を示す

表2 校内ネットワーク構成品

項番	構成品	数量	単位	設置場所		
				宮前小学校	香肌小学校	備考
1	教師用NAS	2	台	1	1	稼動期間 平成27年9月1日 ～ 平成27年12月31日
2	教師用NAS用無停電電源装置	2	台	1	1	
3	児童用サーバー	2	台	1	1	
4	コンソール用液晶モニター	2	台	1	1	
5	児童用サーバー用無停電電源装置	2	台	1	1	
6	ファイアーウォール	2	台	1	1	
7	レイヤー3スイッチ（ギガビット24ポート）	2	台	1	1	
8	データ回線サージ保護機器	2	台	1	1	

1.3 導入ソフトウェア

表3に導入ソフトウェア等を示す

表3 導入ソフトウェア

項番	構成品	数量	単位	主な設置場所		
				宮前小学校	香肌小学校	備考
1	授業支援ソフトウェア スカイメニュープロ2015（松阪市対応版）	2	式	1	1	
2	学習支援ソフトウェア ラインズ eライブラリー（松阪市対応版）学校ライセンス	2	式	1	1	
3	画像編集ソフトウェア Adobe Photoshop Elements 13 DVDセット	2	本	1	1	
4	オフィスソフト（職員用） Office 2013 Home & Business	2	本	1	1	
5	オフィスソフト（PC教室用） JUST Office 3（Standard） JL-Education	55	本	35	20	
6	サーバー接続ライセンス マイクロソフトコアCALライセンス（5年間）	55	式	35	20	

※なお、機器の設置場所は学校の運用の中で適時変更することある

2 保守対応について

平成27年度小学校教育用コンピュータ（宮前小学校他1校）・職員室用コンピュータ等及びLAN設備の賃貸借並びに保守管理業務委託について、納入後の円滑な情報設備の活用を目的とし、1年間の瑕疵担保期間を含む平成27年9月1日以降から賃貸借期間が終了するまでの間、納入業者との間において、機器の賃貸借契約に含めて保守管理委託契約を行います。よって、契約は機器の賃貸借契約になりますが、その中に保守管理委託も含まれます。

2.1 定期点検

- 契約期間内に該当する8月と2月の年2回、各校納入機器の定期点検を実施すること
- 点検内容は
 - ① 更新プログラムの適応作業
Windows UPDATE
Adobe Reader
Adobe Flash
その他導入ソフトウェアで更新プログラムが公開されている場合適応すること
ただし、更新プログラムによる影響を確認の上適応すること
 - ② システム・機器の動作確認
 - ③ 機器の清掃
 - ④ 教師用NASの稼働状況（HDD空き容量・HDDの不具合等）の確認
 - ⑤ 教師用NASのバックアップ取得状況（HDD空き容量・スケジュール動作等）の確認
- 点検で不具合等が見つかった場合、切り分けを行い速やかに修理・復旧すること
可能な限り当日中に復旧させること
- 点検後、速やかに学校別の結果一覧を作成し、動作確認結果を教育委員会へ報告すること
- 定期点検・修理及び復旧に係る費用を全て保守金額に含むものとする

2.2 障害対応

- 障害発生時に電話・メール及びファックス等で受け付ける専用窓口を用意すること
- 納品検査を完了した日から1年以内を瑕疵担保期間とする
- 瑕疵担保期間中に発生した機器及びシステムの故障は、納入業者の負担において速やかに修理・復旧すること
- 瑕疵担保期間終了後の障害対応については次の通り実施すること
 - ✧ 学校及び教育委員会より依頼があった日の当日または翌営業日以内に一次訪問を実施すること
ただし、学校または松阪市教育委員会と協議し了承を得た場合はこの限りではない
 - ✧ ハードウェアに係る障害は、オンサイトによる対応を基本とする
 - ✧ ハードウェアに係る障害は、納品時の状態に修理・復旧し、学校運営に支障の無いようにすること

- ◇ ハードウェアに係る障害でオンサイトによる対応が困難な場合、引き上げ修理を可能とするが修理期間中は保守業者が代替機を用意して、学校運営に支障の無いようにすること
- ◇ ソフトウェアに係る障害(システム障害・アップデートによる不具合・誤操作に起因する不具合等)は、依頼があった日の当日または翌営業日から一週間以内での解決を図ること
その間、保守業者が代替機を用意して、学校運営に支障の無いようにすること
- 障害の原因がサーバー・クライアント・ネットワーク機器・接続回線の何れに起因するか不明な場合、一次切り分け作業を実施すること
- 操作誤りによる障害対応依頼についても対応すること
- 修理後の機器類の設定調整が必要な場合は、速やかに設定調整を行うこと
- 障害対応に係る部品代・修理工料及び出張費等、全てを保守金額に含むこと

3 撤去機器について

- 撤去処分するパソコンは、必ずデータ消去を施すこと（本体ハードディスク・外付けハードディスク）
- リース物件は、必ずソフトウェアによるデータ消去を施すこと
消去方式は、NSA方式にて実施すること（本体ハードディスク・外付けハードディスク）
児童用サーバー
パソコン教室の教師用及び児童用パソコン
普通教室のパソコン
学習室のパソコン
職員室のパソコン
- 本体の故障（CD-ROM・FD・HDD等）により、ソフトウェアによるデータ消去が不可能な場合、リース会社了承のもと、磁気記録破壊装置による破壊や物理破壊（HDDにドリルで穴をあける等）を施すこと
- 物理破壊の場合、データ消去証明書に写真を貼り付ける（または添付する）こと
- 磁気記録破壊装置によるデータ消去証明書を提出のこと
- サーバー機器ごとのデータ消去証明書を提出のこと
- パソコン教室の教師用及び児童用パソコン・普通教室のパソコン・学習室のパソコンのパソコン・職員室のパソコン・今回撤去処分したパソコンごとのデータ消去証明書を提出のこと
- ファイアーウォール（ルータ）及びL3スイッチ（HUB）は、設定を工場出荷状態に戻すこと

4 その他について

- 既設コンピュータ及び関連機器（詳細は別紙4のとおり）の撤去・処分等を行うこと
パソコン本体はリサイクル処理とし、処分完了後に manifests を提出すること
ただし、新日本工業からのリース物品については指定する場所へ移送すること
- 各校において施工前・施工中及び完成写真を撮影し、完成検査時に提出すること

5 パソコン教室機器仕様について

＊項番は、表1パソコン教室等構成品に対応

1. 教師用コンピュータ本体

- CPU：Intel 第四世代 Core i5相当以上
- メモリー：4GB以上（メーカー純正品使用のこと）
- LAN（有線）：10/100/1000BASE-T対応（自動認識）
- HDD：500GB以上（または、SSD：128GB以上）
- DVDスーパーマルチドライブ内蔵
- 画面解像度及び発色数：1440×900ドット（1,677万色）以上
- ビデオ出力2系統以上（分配器での追加対応を可とする）
- USB2.0（または3.0）インターフェース：6ポート以上（前面2ポート以上）
- オーディオ入出力端子（ステレオ）、マイク入力端子内蔵のこと
- 109日本語キーボード（PS/2またはUSB）
- 光学式マウス（PS/2またはUSB）及びマウスパッド
- 省スペース型であり縦置可能のこと
- 次の基準を満たす耐震シールを貼り付けすること
素材：オレフィン系またはスチレン系エラストマー素材とし、繰り返しの使用が可能であること
耐荷重：4隅へ貼り付ける4枚構成で15kg以上
震度7相当以上の耐震試験が実施済のものであること
- OS（基本ソフト）：Windows 8.1 Pro update 64bit
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

2. 教師用ディスプレイ

- 駆動方式：TFTカラー液晶
- 表示サイズ：ワイド19型以上
- 解像度：1440×900ドット以上（児童用モニターと解像度を同じとすること）
- アンプ付ステレオスピーカー内蔵のこと
- 電源部を内蔵のこと（ACアダプターは不可）
- 上記項番1のパソコン教室コンピュータ本体（教師用）と同一メーカーとする
- 次の基準を満たす耐震シールを貼り付けすること
素材：オレフィン系またはスチレン系エラストマー素材とし、繰り返しの使用が可能であること
耐荷重：1枚で4kg以上のシールを2枚以上
震度7相当以上の耐震試験が実施済のものであること
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

3. 児童用ディスプレイ一体型コンピュータ本体

- CPU：Intel 第四世代 Core i5相当以上
- ワイドTFTカラー液晶19型以上、モニターと一体型とする
- 内蔵ディスプレイ画像解像度及び発色数1440×900ドット（1,677万色）以上
- メモリー：4GB以上（メーカー純正品使用のこと）
- LAN（有線）10/100/1000BASE-T対応（自動認識）
Remote Power On（Wake on LAN）機能対応
- HDD：500GB以上（または、SSD：128GB以上）
- DVDスーパーマルチドライブ内蔵
- USB2.0（または3.0）インターフェース：前面もしくは側面空きポートが2ポート以上
- オーディオ入出力端子（ステレオ）、マイク入力端子内蔵のこと
- 電源部を内蔵のこと（ACアダプターは不可）
- 109日本語キーボード（PS/2またはUSB）
- 光学式マウス（PS/2またはUSB）及びマウスパッド
- 次の基準を満たす耐震シールを貼り付けすること
素材：オレフィン系またはスチレン系エラストマー素材とし、繰り返しの使用が可能であること
耐荷重：4隅へ貼り付ける4枚構成で15kg以上
震度7相当以上の耐震試験が実施済のものであること
- OS（基本ソフト）：Windows 8.1 Pro update 64bit
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

4. A3カラーレーザープリンター

- 最大用紙サイズ：A3
- 印字スピード：カラー印刷時30ppm（A4）以上、モノクロ印刷時30ppm（A4）以上
- 最大出力解像度：600×600dpi以上
- 本体内蔵プリントサーバー（TCP/IPプロトコル対応）を有すること
- LAN（有線）：10/100/1000BASE-T対応（自動認識）
- 両面印刷が可能なこと
- 本体給紙量：手差しトレイ100枚、カセット250枚以上×1
増設カセット550枚以上×2
- 専用プリンター台（キャスター付）に設置すること
- 専用トナー各色2,000枚以上印刷可能分付属のこと
- 環境対応としてTEC値が1.3kwh以下であること
- メーカー純正環境推進トナーがあること
- 5年間（メーカー保証を含め）のオンサイト修理が可能なこと

5. A3カラープリンター

- プリント方式：インクジェット方式（カラー対応）
- 用紙サイズ：A3に印字可能なこと
- 出力解像度：4800×2400dpi以上
- 本体内蔵プリントサーバー（TCP/IPプロトコル対応）を有すること
- LAN（有線）：10/100/1000BASE-T対応（自動認識）
- インクについては、4色以上としブラック・カラー各色単独のカートリッジを用いること

6. 5ポートスイッチングハブ

- 10/100/1000BASE-T（RJ-45）対応
- ジャンボフレーム対応のこと
- 全ポートMDI/MDI-X自動切換機能搭載のこと
- Link/Activeを視覚的に認識できるLED搭載のこと
- 背面にマグネットを装備のこと
- 電源内蔵型、冷却ファンレスとする

7. 16ポートスイッチングハブ

- 10/100/1000BASE-T（RJ-45）対応
- IEEE802.1Q準拠によるVLAN機能、ポートランキング機能を有すること
- 全ポートMDI/MDI-Xの固定設定が可能であること
- ネットワークループ検出機能があること
- 19インチラックマウント可能なこと
- 電源内蔵型とする

8. 24ポートスイッチングハブ

- 10/100/1000BASE-T（RJ-45）対応
- IEEE802.1Q準拠によるVLAN機能、ポートランキング機能を有すること
- 全ポートMDI/MDI-Xの固定設定が可能であること
- ネットワークループ検出機能があること
- 19インチラックマウント可能なこと
- 電源内蔵型とする

9. パソコン教室用液晶プロジェクター

- 輝度：3200lm（ANSI）以上

- 質量：3.8Kg以下
- WXGA（1280×800ドット）サイズ以上の投射が可能であること
- 台形補正（垂直：最大約±15°，水平：最大約±15°以上）機能付
- 80インチの映像を0.8m以下の距離（先生机から黒板）で投射が可能であること
- 内臓スピーカー：10W以上
- コントラスト比：10000：1以上
- HDMI入力端子を有すること
- PJLinkに対応していること
- ランプ寿命：5000時間以上（ノーマルモード）
- グリーン購入法に適合のこと
- RGBケーブル（1.5m以上）、ワイヤレスリモコン（電池付）付属のこと

10. 移動式スクリーン80インチ

- スクリーンサイズ：80インチワイド（スクリーン有効寸法 W1720×H1080mm）以上
- ワンタッチでスクリーン面の引出しが可能であり、フリーストップ機構で高さ調整が可能なこと
- 必要付属品：アルミケース

11. パソコン教室内電源・LAN工事

- 【別紙1】のレイアウトを参照し、レイアウトを変更すること
- 【別紙1】のレイアウトを参照し、電源・LANケーブルの配線を行うこと
なお、リース期間中、既設配線が利用できる場合は利用して差し支えない
- 電源容量が足りない教室においては電源工事を行うこと
- LANケーブルは広帯域用CAT5E以上を用いモジュラーはRJ-45ハイパフォーマンスを使用し、全配線においてIEEE802.3ab規格1000BASE-Tに相当する品質が保証されていること
- ケーブル配線および電源配線は床下配線とし、露出部はモール等により保護すること
- 不要な配線等は撤去し廃棄すること
- 通信品質試験成績表を提出すること
- LANケーブル・電源ケーブルおよびモール等の配線・配管材料，その他必要となる費用を含めること
- 機器設置方法の詳細については契約締結後、教育委員会と協議の上決定する
- コンピュータ等設置後パソコン教室の配置図を作成すること

12. 無線LANアクセスポイント（可搬型）

- 無線LANインターフェース部：5GHz（W52/W53/W56）・2.4GHzに対応すること

- WPA2/WPA、IEEE802.1X/EAP (TLS/TTLS/PEAP) に対応すること
- 接続台数：40台以上が可能なこと

1 3. 普通教室・学習室用タブレット型ノートパソコン

- CPU：Intel 第四世代 Core i5相当以上
- メモリー：4GB以上（メーカー純正品使用のこと）
- ディスプレイ：11.6型程度
- SSD：128GB以上
- 内蔵無線LAN：IEEE802.11a/b/g/n準拠
- Bluetooth (V4.0) 対応
- USB2.0（または3.0）インターフェース：2ポート以上
- オーディオ出力端子（ステレオ），マイク入力端子内蔵のこと
- ノートパソコンとしてもタブレットとしても使用できるタイプであること
液晶部分を切り離して使用する分離型は不可とする
- バッテリー駆動時間：約10時間 程度であること
- OS（基本ソフト）：Windows 8.1 Pro update 64bit
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

1 4. 普通教室・学習室内電源・LAN工事

- 学校の指示した箇所へ、電源タップ・LANケーブルの配線を行うこと
- 不要な配線は撤去し廃棄すること
- 現在の配線設備を使用する場合は、電源タップ・情報コンセント・LANケーブル及びモジュール等破損がある場合修復すること
特にLANケーブルは、接続端子（RJ-45）のツメが取れている場合
LANケーブルの交換または接続端子（RJ-45）を取り付け直すこと
同様に情報コンセントも状態により取り付け直すこと
- 使用するLANケーブルは、CAT5E以上とする
- 配線はモジュール等により保護及び固定すること、また、歩行の時に障害が出ないように施すこと
- インターネットへの接続及び児童サーバーへの接続を確認すること
接続に不備がある場合は、校内の既設LAN設備（LANケーブル・HUB等）を修復すること
- 電源タップ・LANケーブル及びモジュール等配線材料，その他必要な費用を含めること

1 5. 職員室用共有コンピュータ

- CPU：Intel 第四世代 Core i5相当以上
- メモリー：4GB以上（メーカー純正品使用のこと）
- LAN（有線）：10/100/1000BASE-T対応（自動認識）

- HDD：500GB以上(または、SSD：128GB以上)
- DVDスーパーマルチドライブ内蔵
- USB2.0 (または3.0) インターフェース：6ポート以上 (前面2ポート以上)
- オーディオ入出力端子 (ステレオ) , マイク入力端子内蔵のこと
- 109日本語キーボード (PS/2またはUSB)
- 光学式マウス (PS/2またはUSB) 及びマウスパッド
- 省スペース型であり縦置可能のこと
- 次の基準を満たす耐震シールを貼り付けすること
素材：オレフィン系またはスチレン系エラストマー素材とし、繰り返しの使用が可能であること
耐荷重：4隅へ貼り付ける4枚構成で15kg以上
震度7相当以上の耐震試験が実施済のものであること
- OS (基本ソフト) : Windows 8.1 Pro update 64bit
- マイクロソフト : Office 2013 Home & Business 導入のこと
(または、プリインストール版)
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

16. ディスプレイ (職員室用共有コンピュータ用)

- 駆動方式：TFTカラー液晶
- 表示サイズ：ワイド19型以上
- 解像度：1440×900ドット以上 (児童用モニターと解像度を同じとすること)
- 表示色：1,677万色以上
- アンプ付ステレオスピーカー内蔵のこと
- 電源部を内蔵のこと (ACアダプターは不可)
- 上記項番15のコンピュータ本体と同一メーカーとする
- 次の基準を満たす耐震シールを貼り付けすること
素材：オレフィン系またはスチレン系エラストマー素材とし、繰り返しの使用が可能であること
耐荷重：1枚で4kg以上のシールを2枚以上
震度7相当以上の耐震試験が実施済のものであること
- 1年間のメーカー引取修理で、なおかつパーツは3年間メーカー保証のこと

17. A3モノクロレーザープリンター

- 最大用紙サイズ：A3
- 印字スピード：35ppm (A4) 以上
- 最大出力解像度：1200×1200dpi 以上
- 本体内蔵プリントサーバー (TCP/IPプロトコル対応) を有すること
LAN (有線) : 10/100/1000BASE-T対応 (自動認識)
- 両面印刷が可能なこと

- 本体給紙量：手差しトレイ100枚，標準カセット550枚以上×1，増設カセット550枚以上×2
- 専用プリンター台（キャスター付）に設置すること
- 専用トナー2，000枚以上印刷可能分付属のこと
- 環境対応としてTEC値が1.9kwh以下であること
- メーカー純正環境推進トナーがあること
- メーカー5年間対応オンサイト保守サービスを付けること

18. 5ポートスイッチングハブ

- 10/100/1000BASE-T（RJ-45）対応
- ジャンボフレーム対応のこと
- 全ポートMDI/MDI-X自動切換機能搭載のこと
- Link/Activeを視覚的に認識できるLED搭載のこと
- 背面にマグネットを装備のこと
- 電源内蔵型、冷却ファンレスとする

19. 職員室内電源・LAN工事

- 学校の指示した箇所へ、電源タップ・LANケーブルの配線を行うこと
- 不要な配線は撤去し廃棄すること
- 現在の配線設備を使用する場合は、電源タップ・情報コンセント・LANケーグル及びモール等破損がある場合修復すること
特にLANケーブルは、接続端子（RJ-45）のツメが取れている場合LANケーブルの交換または接続端子（RJ-45）を取り付け直すこと
- HUBのポート不足や不具合がある場合は交換すること
- 使用するLANケーブルは、CAT5E以上とする
- 配線はモール等により保護及び固定すること、また、歩行の時に障害が出ないように施すこと
- インターネットへの接続及び児童サーバーへの接続を確認すること
接続に不備がある場合は、校内の既設LAN設備（LANケーブル・HUB等）を修復すること
- 電源タップ・LANケーブル及びモール等配線材料，その他必要な費用を含めること

6 校内ネットワーク機器仕様について

*項番は、表2校内ネットワーク構成品に対応

1. 教師用NAS

- 保存容量：2TB以上
- LAN（有線）：10/100/1000BASE-T対応（自動認識）

-
- USB 2. 0（または3. 0）インターフェース：空きポートが1ポート以上
 - HDD：RAID 5とする
 - OS（基本ソフト）：
Windows Storage Server 2012 Standard R2
 - 外付けのバックアップ装置を付属すること（2TB以上）
 - 5年間（メーカー保証を含め）のオンサイトによる修理とする

2. 教師用NAS用無停電電源装置

- 上記項番1の教師用NASに接続すること
- 停電時に瞬時にバッテリーから電源を補給すること
- 停電時に自動シャットダウンおよび停電復旧時に自動パワーオンが可能なソフトウェア及び通信ケーブルが添付されていること
- 最大出力容量：500VA／360W以上
- ユーザーにてバッテリー交換が可能であること

3. 児童用サーバー

- CPU：Xeon Processor E5-2420（1.90GHz，6C/12T）以上
- メモリー：8GB以上
- LAN（有線）：10／100／1000BASE-T対応（自動認識）
- HDD：500GB×2台以上 RAID1（ミラーリング）以上の構成が構築できること
- DVD-ROM内蔵
- OS（基本ソフト）：Windows Server 2012 Standard R2
アカデミックライセンス
- 5年間（メーカー保証を含め）のオンサイトによる修理が可能なこと

4. コンソール用液晶モニター

- 上記項番3の児童用サーバーに接続すること
- 駆動方式：TFTカラー液晶
- 表示サイズ：17型以上
- 解像度：1280×1024ドット以上
- 表示色：1,677万色以上

5. 児童用サーバー用無停電電源装置

- 上記項番3の児童用サーバーに接続すること
- 停電時に瞬時にバッテリーから電源を補給すること
- 停電時に自動シャットダウンおよび停電復旧時に自動パワーオンが可能なソフトウェア及び通信ケーブルが添付されていること
- 最大出力容量：500VA／360W以上
- ユーザーにてバッテリー交換が可能であること

6. ファイアーウォール

- Firewall QoS、VPNの機能を有すること
- Firewall 同時セッション 数2000以上であること
- Firewall 性能75Mbps以上
- ユーザー数：無制限
- VPNトンネル数：10以上
- VPN性能：20Mbps
- 暗号化はDES／3DES／AES（ハードウェア処理）に対応すること
- DMZホスト機能、侵入検知防御機能、URLフィルタ機能、Winnyフィルタをサポートすること
- 5年間（メーカー保証を含め）のオンサイトまたはセンドバックによる修理が可能なこと
センドバックの場合は、代替え機を準備すること

7. レイヤー3スイッチ（ギガビット24ポート）

- 10／100／1000BASE-T（RJ-45）対応
- スイッチング容量：48Gbps以上であること
- IEEE802.1X準拠による認証機能を有すること
- IEEE802.1P準拠によるQOS機能を有すること
- 10／100／1000プライオリティキューに於いてポート当たり8つ有すること
- IEEE802.1Q準拠によるVLAN機能を有すること
また、最大で4000個以上のVLANを構成できること
- IEEE802.1D準拠によるSpanning Treeをサポートしていること
- SNMPおよびローカル／リモート（Telnet）コマンドラインインターフェースによるマネジメントが可能なこと
- 拡張スロットを有し、1000Mbps光ポートへの拡張が可能なこと
- EIAラックマウントが可能なこと（1Uサイズ）

8. データ回線サージ保護機器

- 既設ケーブルモデムと項番 6 のファイアーウォールの間に設置すること
- Cat6に対応のこと
- JIS C 5821に適合していること
 - 最大連続使用電圧(DC):48V
 - 定格電流:200mA
 - 公称放電容量(L-L): 100A
 - 交渉放電容量(全体): 10kA
 - 交渉放電容量(L-PG) : 2. 5kA
 - 挿入損失 0. 3dB

7 導入ソフトウェアについて

*項番は、表 3 導入ソフトウェアに対応

1. 授業支援ソフトウェア

- スカイ株式会社：スカイメニュープロ 2015（松阪市対応版）
- ライセンス数：学校ごとにパソコン教室（教師用・児童用）の全コンピュータ本体の台数分
- 専用クライアント復元機能を使用する
- 復元機能のライセンス数：
 - 学校ごとにパソコン教室（児童用）の全コンピュータ本体の台数分
- スカイ株式会社で動作検証されたUSBカメラを各校1台納入
- スカイ株式会社製「コンピュータ教室事業支援」用ワンタッチキー（LED機能付）を各校1台納入

2. 学習支援ソフトウェア

- ラインズ株式会社：校内サーバー型ラインズeライブラリアドバンス（松阪市対応版）
 - 教科書対応(国語・算数・理科・社会)指導要綱準拠(教科書ページに対応)
 - 調べ学習ニューワイド学習百科事典
 - 校外学習用デジタル写真帳ソフト付
 - 小学校プリントパック
- ライセンス数：学校ごとに学校ライセンス（5年間）
- 研修会：導入年から5年間、学校ごとに年1回開催のこと

3. 画像編集ソフトウェア

- アドビ株式会社：Adobe Photoshop Elements 13
- 各校メディアを1枚付属のこと

4. オフィース用ソフトウェア（職員用）

- 日本マイクロソフト株式会社：Office 2013 Home & Business
- ライセンス数：職員室共有コンピュータ本体の必要台数分
- コンピュータ本体にOffice 2013 Home & Businessが既にインストールされている場合は不要

5. オフィース用ソフトウェア（PC教室用）

- 株式会社ジャストシステム：JUST Office 3 (standard)
- ライセンス数：
学校ごとにパソコン教室（教師用・児童用）・普通教室・学習室の全コンピュータ本体の台数分
- 各校へJUST Office 3 (standard) の最新版メディアを各1枚付属のこと
- 各校へJUST Office 3 (standard) のマニュアルを一式配布のこと

7. サーバー接続ライセンス

- 日本マイクロソフト株式会社：
Core Device CAL All Lng L&SA
- 契約期間：5年間
- ライセンス数：学校ごとにパソコン教室（教師用・児童用）の全コンピュータ本体の必要台数分

8 システム構築について

8.1 総括

- 事前に既設機器を含めた、ネットワーク機器・職員室内及び各教室内のパソコンに関わるネットワーク設計を行い、設計書を教育委員会に提出すること（各教室：パソコン教室・普通教室・学習室）
設計書を基に教育委員会と協議の上、設定作業に入ること
ネットワーク設計書には、IPアドレス・コンピュータ名・ユーザーID・パスワード・DHCPによるIPアドレス割り当て範囲、リース期間を含めること
- 児童用パソコンのログオン方法は、各学校の既設の方法に合わせること
ログオン後は、デスクトップ画面が表示されること
- 授業支援システムのログオン方法は、各学校の既設の方法に合わせること
また、ログオンの方法によっては、必要な情報を移行すること（表示設定・ユーザー）
- OS（基本ソフト）の不要なポップアップメッセージ等が、表示されないように設定を施すこと
- 導入ソフトウェアの導入日までに更新プログラムが公開されている場合、合わせて導入し最新の状態にすること
- 導入するソフトウェアは、全ての機能が使用できるようにすること

導入した機能を使用する際、導入時のインストールメディア等の挿入要求がないこと

また、同様にライセンスコード等の入力要求がないこと

- 初めてソフトウェアを起動した際、ライセンス認証や使用許諾等の確認メッセージが表示されないように設定を施すこと
- 職員室・パソコン教室・普通教室・学習室用に配備するパソコンは、Administratorを有効にすること。パスワードは契約締結後、教育委員会が指示する
- 設定作業用のユーザーID及びパスワード、運用で使用するユーザーID及びパスワードを設けること
Administratorの権限を与え、パスワード変更期間を指定がない限り無期限にすること
- 運用で使用するユーザーは、指定がない限り複数ユーザーあることを想定した設定を施し
ショートカットやインターネットの設定が、共通の設定としてどのユーザーにも引き継がれること
- 新規機器更新にあたり、共通設定やネットワーク接続等、既設機器の設定内容を確認し
運用に差支えが無いよう配慮すること

8.2 ファイアーウォール

- 【別紙2】『小学校 校内ネットワーク構成図』と【別紙3】『小学校 校内ネットワーク系統図』参照し、必要な設定を施すこと
- WAN側及びLAN側のIPアドレスは、契約締結後、教育委員会が指示する

8.3 レイヤー3スイッチ（ギガビット24ポート）

- 【別紙3】『小学校 校内ネットワーク系統図』を参照し、必要事項の設定を施すこと
- 仮想的にネットワークをインターネット側・職員室側・教室側の3つに分けること
- 教室側ネットワークから職員室側ネットワークへの双方向のアクセスを禁止にする
- 職員室側ネットワークから教室側ネットワークへの双方向のアクセスを可能とする
- 各ネットワークからインターネットへのアクセスを可能とする
- 各ネットワークから集中管理サーバーへのアクセスを可能とする

8.4 教師用NAS

下記機能を構築する

- ハードディスク構成をRAID5とする
- 最新のファームウェアまたは更新プログラムが公開されている場合、合わせて導入すること
- IPアドレス、管理者パスワード、アクセスアカウント及びパスワード、共有フォルダー名、アクセス権は、契約締結後、教育委員会が指示する
- 既設ファイルサーバーまたはNASより、データを移行する
- バックアップは、外付けハードディスク（インターフェイスはUSB等）へ取得する

最低限、3日前までに戻れること

例えば

11日にデータを削除してしまった場合、8日・9日・10日のバックアップデータからデータが復旧できること

- 教職員が簡単な手順で、データの復旧ができること
- バックアップ開始時刻は、21時（月、火、水、木、金）とする
- バックアップ用ハードディスクが、容量不測に陥らないよう考慮すること

例えば

定期的に自動で教師用NASのデータと同期をとるなどすること

- 各校の校務用パソコン（職員室内すべてのパソコン）からネットワークドライブとしてアクセスできること（ドライブ名は、校務用PCに合わせる）
- ネットワークドライブ接続のバッチファイルを作成、デスクトップにおくこと
- 停電の際、正常にシャットダウンできるようUPSと連携すること
- 停電より復旧の際、自動で起動、通常通りアクセスできること

8.5 児童用サーバー

下記機能を構築する

- ハードディスク構成をRAID1とする
- HDDは、論理ドライブC（120GB）と論理ドライブD（C以外全ての容量）に分けて設定すること
論理ドライブC：OS（基本ソフト）及び起動
論理ドライブD：アプリケーション領域及びユーザー領域として使用
- ローカルAdministratorのパスワードを設定すること
- Administratorのパスワード変更期間を無期限にすること
- Active Directoryによるローカルドメインを構築する（ドメイン名は、別途指示）
- ドメインAdministratorのパスワードは、ローカルAdministratorと同じにすること
- ドメイン参加用のユーザーID及びパスワードを登録すること
パスワードの変更期間は、無期限とする
- DNS機能を有効にする
教室側ネットワークに接続する全てのパソコンで使用する
- DHCP機能を有効にする
教室側ネットワークに接続する全てのパソコンで使用する
- 導入するソフトは、全て論理ドライブDに導入すること
- スカイメニュープロ（サーバー側）を導入し、Active Directoryとの連携機能を有効にすること
- プリントサーバー（パソコン教室内の全プリンターを共有化）
スカイメニュープロ（教師用）から制御できるようにする

- スカイシー（サーバー側）（クライアント運用管理システム）を導入する
既設管理PCをサーバーへ移管すること（既設管理PC廃止）
USB管理データを移行すること
各校の校務用PCがサーバーに管理されるよう切り替えること
新規導入用にインストール用プログラムを再作成すること
- ウィルス駆除ソフトウェア
Client/Server Suite Premium（ウィルスバスター）を導入する
（ソフトウェアは契約締結後、教育委員会が支給（または指示）する）
ウィルス駆除用ファイル等最新版にUPDATEし、児童用コンピュータへ配信のこと
ウィルス駆除用ファイル等最新版へのUPDATEは自動で定期的に行えるよう設定すること
管理用パスワードは、Administratorと同じにすること
- フィルターリングソフトウェア
i-Filterを導入する
（ソフトウェアは契約締結後、教育委員会が支給（または指示）する）
管理用パスワードは、Administratorと同じにすること
基本設定に加え既設サーバーより、フィルターリング内容を移行すること
基本設定（フィルターリング内容）は、契約締結後、教育委員会が指示する
- 停電の際、正常にシャットダウンできるようUPSと連携すること
- 停電より復旧の際、自動で起動、通常通りアクセスできること
- Windows UPDATEにより、導入日までの更新プログラムを導入すること
その後、自動更新の設定を無効にする
- その他、既設児童サーバーに個別に設定されている内容については、同等の設定を施すこと

8.6 パソコン教室教師用コンピュータ

下記機能を構築する

- BIOS/UEFIにシステム管理者用のパスワードを設定すること
パスワードは契約締結後、教育委員会が指示する
- HDDは、論理ドライブC（260GB）と論理ドライブD（C以外全ての容量）に分けて設定すること
論理ドライブC：OS（基本ソフト）・起動及びアプリケーション領域として使用
論理ドライブD：ユーザー領域として使用
- ネットワーク設定を施し、ドメインへ参加すること
- 教師用ドメインユーザーに、ローカルAdministrator権限を与えること
- 導入するソフトは、全て論理ドライブCに導入すること
- スカイメニュープロ（教師用）を導入する
先生及び児童のユーザーID・パスワードを登録すること
USBカメラ・ワンタッチキー・リモコン機能を有効にすること

- ラインズ eライブラリー（松阪市対応版）（教師用）を導入する
各校ごとに相談の上、研修会までに先生及び児童のユーザーID・パスワードを登録すること
ショートカットをデスクトップにおくこと
- Adobe Photoshop Elements 13を導入する
ショートカットをデスクトップにおくこと
- JUST Office 3（Standard）を導入する
ショートカットをデスクトップにおくこと
- 下記ソフトの最新版を導入し必要な設定を施すこと
 - Media Player
 - Adobe Reader（自動更新なし）
 - Adobe Flash（自動更新なし）
- i-Filterへの接続設定を施すこと
- Client/Server Suite Premium（ウィルスバスター）クライアント側を導入すること
- Windows UPDATEにより、導入日までの更新プログラムを導入すること
その後、自動更新の設定を無効にする
- その他、既設教師用パソコンに個別に設定されている内容については同等の設定を施すこと

8.7 パソコン教室児童用コンピュータ

下記機能を構築する

- BIOS/UEFIにシステム管理者用のパスワードを設定すること
パスワードは契約締結後、教育委員会が指示する
- HDDは、論理ドライブC（260GB）と論理ドライブD（C以外全ての容量）に分けて設定すること
論理ドライブC：起動及びアプリケーション領域として使用
論理ドライブD：ユーザー領域として使用
- ネットワーク設定を施し、ドメインへ参加すること。
- ドメインユーザーに、ローカルAdministrator権限を与えること
- 導入するソフトは、全て論理ドライブCに導入すること
- スカイメニュープロ（児童用）を導入する
- スカイメニュープロ（児童用）復元機能を導入する
ただし、ユーザー領域は除外すること
- スカイメニュープロ（児童用）制限機能を用い
“レジストリー”・“インターネットオプション”を変更できないようにする
- ラインズ eライブラリー（松阪市対応版）（児童用）を導入する
ショートカットをデスクトップにおくこと
- JUST Office 3（Standard）を導入する
ショートカットをデスクトップにおくこと

- 下記ソフトの最新版を導入し必要な設定を施すこと
Media Player
Adobe Reader（自動更新なし）
Adobe Flash（自動更新なし）
- i-Filterへの接続設定を施す
- 全てのプリンターの設定をすること
レイアウト図を参考に、一番近いプリンターを通常使うプリンターにすること
- Client/Server Suite Premium（ウィルスバスター）クライアント側を導入すること
- Windows UPDATEにより、導入日までの更新プログラムを導入すること
その後、自動更新の設定を無効にする
- その他、既設児童用パソコンに個別に設定されている内容については同等の設定を施すこと

8.8 教室用タブレット型ノートパソコン

下記機能を構築する

- BIOS/UEFIにシステム管理者用のパスワードを設定すること
パスワードは契約締結後、教育委員会が指示する
- ネットワーク（有線及び無線）接続の必要な設定を施すこと
- ログオン方法は、“対話型ログオン：最後のユーザー名を表示しない”を有効にする
- 運用ユーザーを1ユーザーとする
- ラインズ eライブラリー（松阪市対応版）（児童用）を導入する
ショートカットをパブリックデスクトップにおくこと
- JUST Office 3（Standard）を導入する
ショートカットをパブリックデスクトップにおくこと
- 下記ソフトの最新版を導入し必要な設定を施すこと
Media Player
Adobe Reader
Adobe Flash
- i-Filterへの接続設定を施す
- Client/Server Suite Premium（ウィルスバスター）クライアント側を導入し必要な設定を施すこと
- Internet Explorerのショートカットをデスクトップにおくこと
- Windows UPDATEにより、導入日までの更新プログラムを導入すること
その後、自動更新の設定を無効にする

8.9 職員室用共有コンピュータ

下記機能を構築する

- HDDは、論理ドライブC（260GB）と論理ドライブD（C以外全ての容量）に分けて設定

すること

論理ドライブC：起動及びアプリケーション領域として使用

論理ドライブD：ユーザー領域として使用

- ネットワークの設定を施す
ワークグループ名は、既設パソコンに合わせる
- ログオン方法は、“対話型ログオン：最後のユーザー名を表示しない”を有効にする
- パスワードの有効期限を180日とする
ただし、Administratorは無期限とする
- 教師用NASをネットワークドライブとして接続できるよう設定すること
ドライブ名は、既設校務用PCに合わせる
- 導入するソフトは、全て論理ドライブCに導入すること
- Office 2013 Home & Businessを導入する
WORD・EXCEL・POWERPOINTのショートカットをデスクトップへおく
- 各校ごとに相談の上、運用で使用するユーザーIDとパスワードを設定すること
- 各校ごとに相談の上、メールの設定及びメールアドレスを移行する
- 各校ごとに相談の上、既設共有PCからデータを移行する
- 各校ごとに相談の上、プリンター設定を行い合わせて“通常使うプリンター”の設定を行うこと
- 下記ソフトの最新版を導入し必要な設定を施すこと
 - Media Player
 - Adobe Reader
 - Adobe Flash
- Windows UPDATEにより、導入日までの更新プログラムを導入すること
その後、自動更新の設定を無効にする
- ウィルスバスタークラウド版を導入すること
毎朝、9時に自動でウイルスチェックを行うよう設定する
ライセンスID等は、契約締結後、教育委員会が指示する

8.10 職員室用モノクロレーザープリンター

- ネットワークの設定を行うこと
- 既設を含めた職員室内の全ての校務用PC及び共有PCから印刷できるよう設定すること
各校ごとに確認の上、不要なプリンター設定は削除すること

9 納品物について

- 納入機器一覧（学校名・機器名・品番／型番・数量・設置場所等が明記されたもの）
- LAN通信品質試験成績表
- ネットワーク設計書（事前に提出された設計書を作業後の状態に更新されたもの）
- 各機器の詳細な設定内容（ユーザーIDやパスワード等）

- ライセンスシート写し（導入ソフトウェアに関わるもの）原本は各校に納入
- 撤去処分したコンピュータごとのデータ消去証明書
- リース物件のコンピュータごとのデータ消去証明書
- コンピュータ等設置後のパソコン教室の配置図

10 特記事項について

- パソコン等については、国際エネルギースタープログラム基準に適合のこと
- サーバーについては、エネルギースターのロゴマーク商品、もしくは同等の省エネタイプであり省エネ法に基づくエネルギー消費効率が明記されていること
- ネットワーク機器については全て I P v 6 をサポートしていること
- 不要な配線類は撤去すること
- 本契約について、納品検査を完了した日から 1 年以内で、かつ善良なる管理者の注意義務のもとにおいて発生した機器及びシステムの故障は、下記の物品を除いて全て契約業者の負担において修理、復旧すること（除外物品：マウス、マウスパッド、消耗品）
- 機器の設置については、指定する場所に設置し、各機器及び電源等の接続を行うこと
- 無線 L A N アクセスポイント等についてはリース期間終了後、無償譲渡すること
- ソフトについては、指定のない限り最新バージョンを使用すること
- 契約締結後、スカイメニュープロ・ラインズ e ライブラリーについての教職員向け取扱い説明会を各校、2 時間程度実施すること、取扱い説明会の日程は教育委員会と協議の上決定する（ラインズ e ライブラリーについては 5 年間の間、学校ごとに毎年 1 回開催のこと）
また、それ以後、取扱い上の不明点等に対する説明や指導も必要に応じ速やかに実施すること
- 契約締結後、スカイメニュープロのログオン方法等、運用方法が変わった場合、速やかに変更を施すこと
- 機器の搬入・設置及びシステム設定等も含め、本仕様書に要する一切の費用を入札金額に含むこと
- 機器の搬入・設置及びシステム設定等の際、児童等の安全管理を十分学校と協議し、事故のないようにすること
- トラブル防止のため、今回設置する端末には固定 I P を割り振りトラブルの原因がどの端末か特定できるようにすること
- 機器導入時に各校と相談の上、機器の設置場所を決定しているが、必要に応じて機器の設置場所を変更する場合がある。ただし、設置場所は学校内とする
- その他、この仕様に記載がないものや不明確なものは、松阪市教育委員会事務局と協議し決定すること
- すべての設定が終了した後、コンピュータ種別毎にリカバリー CD（DVD）を作成・提出すること（リカバリーに要するソフトのライセンス費用等を含める）また、リカバリー CD（DVD）提出時にライセンス証明が可能な書類をあわせて提出すること
- 新日本工業株式会社からのリース物品の撤去機器に関しては、指定の場所まで移送すること
移送先については、県内または隣接県になる場合があり、事前に新日本工業株式会社と協議すること

-
- Web・メール運用に関する特記事項
 - * 【別紙 2】『小学校 校内ネットワーク構成図』を参照し、子ども支援研究センター 1 F 機械室の集中管理用サーバーへ各校のサブドメイン、Web、メールに関する必要な設定、環境構築を行い。下記の運用を可能とすること
 - (1) 各小学校のホームページ運用
 - (2) 教職員のメールアカウント運用
 - (3) サブドメイン利用による学年（クラス）別メールアカウント運用
 - (4) 既存のデータが有る場合は、データを移行すること
 - * 必要なネットワーク配線およびネットワーク接続に伴うシステム設定等を全て行うこと
 - * 設定作業については松阪市教育委員会の指定する集中管理用サーバーの保守メンテナンス実施業者と協議のうえ実施をすること
 - * すべての設定が終了した後、速やかに実施した全ての内容を図書とし提出すること
 - 1. 2 校内ネットワーク機器（表 2）項番 1～7 の機器の稼動期間は平成 27 年 9 月 1 日より平成 27 年 12 月 31 日とする。稼動期間終了後の保守に関しては対象外とする。
-