# 三重県小中学校ネットワークシステム
# 運用支援業務委託仕様書（案）

**三重県教育委員会**

**令和２年７月**

# 基本仕様書

三重県小中学校ネットワークシステムとは、公立小中学校における事務の効率化を図るため、県内の市町教育委員会、市町立小中学校等及び県教育委員会事務局を閉域網（CATV 事業者提供の回線サービス）によって接続し、教職員の給与事務や旅費精算等の処理を行うシステムである。

## 1. 委託業務の名称

三重県小中学校ネットワークシステム運用支援業務委託

## 2. 業務実施期間

令和３年４月１日　から　令和５年３月 31 日　まで

## 3. 業務時間

原則として、午前８時 30 分から午後５時 15 分までとする。ただし、三重県の休日を定める条例（平成元年三月二十九日三重県条例第２号）第１条による県の休日は、原則として業務を行わない。

なお、運用上必要な場合は、業務時間の延長、または休日に業務を行うことがある。

## 4. 履行場所

- 三重県庁　小中学校ヘルプデスク室（以下「ヘルプデスク室」という。）
- 三重県庁　三重県教育委員会事務局（以下「本庁」という。）
- 県内各市町教育委員会及び県内各市町立小中学校等（学校組合立を含む。以下「公立小中学校等」という。）

## 5. 委託業務内容

### (1) 業務対象範囲

履行場所に設置されたハードウェア、ソフトウェア及びネットワークを業務対象範囲とし、詳細は別紙１及び別紙２のとおりとする。

「別紙１．運用支援業務委託管理作業対象ハードウェア・ソフトウェア一覧」

「別紙２．三重県小中学校ネットワークシステムネットワーク構成概要図」

### (2) ヘルプデスク業務

「ヘルプデスク業務仕様書」による。

### (3) サーバ運用管理業務

「サーバ運用管理業務仕様書」による。

### (4) ネットワーク運用管理業務

「ネットワーク運用管理業務仕様書」による。

### (5) システム調整会議等支援業務

関連システム担当者との調整会議等に、必要に応じて、三重県教育委員会（以下、「本県」という。）とともに出席し、助言や支援を行うこと。

## 6. 業務遂行体制

### (1) 業務要員

- 業務要員の人数及び業務量は、過去実績と同等程度を想定している。実績については、「別紙４．要員等稼動実績」を参照すること。
- 業務要員の代表者を定めること。
- 業務要員は日々の業務内容を指定の様式にとりまとめ、退庁時に本県に報告すること。
- 業務要員は、常に連絡を密にし、相互に連携、補完し合って業務を遂行すること。それぞれが多種に業務に対応できるよう、業務ローテションなどを工夫し、特定の要員のスキルに依存することがないようにすること。
- 業務要員を変更する場合は、十分な引継ぎを行い業務に支障をきたさないようにすること。
- 通信回線業者、システム開発業者及び関連業者等（以下、「関連システム担当者」という。）との協議や打ち合わせ等に対応できる体制を確保しておくこと。

### (2) 業務要員の資格要件

- 業務要員のうち 2 名は、カスタマーサポート（ヘルプデスク）、サーバ運用管理、ネットワーク運用管理の実務経験を通算 2 年以上有すること。なお、当該実務経験は、経済産業省が公表している「IT スキル標準」で定義される「運用管理」、「オペレーション」、または、「サービスデスク」の達成度指標レベル 3 以上での業務実績であること。
- 業務要員のうち 2 名は、マイクロソフトが認定する資格「MCP（Windows Server 2008 以上に関する科目を 1 科目以上）」、または、同種相当以上の資格もしくは技能を有すること。あるいは、Windows Server 2008 以上を用いたサーバ環境の運用管理の実務経験を通算 1 年以上有すること。
- 業務要員のうち 1 名は、VMware が認定する資格「VCP」、または、同種相当以上の資格もしくは技能を有すること。あるいは、VMware を用いた仮想化システムの運用管理の実務経験を通算 1 年以上有すること。
- 業務要員のうち 1 名は、Linux を用いたサーバ環境の運用管理の実務経験を通算 1 年以上有すること。
- 業務要員のうち 1 名は、マイクロソフトが認定する資格「MCP（Windows10 以上に関する科目を 1 科目以上）」、または、同種相当以上の資格もしくは技能を有すること。あ

るいは、Windows10 以上を用いたクライアント環境の運用管理の実務経験を通算 1 年以上有すること。

- 業務要員のうち 1 名は、経済産業省所管の情報処理技術者試験で定義されるネットワークスペシャリスト、または、同種相当以上の資格もしくは技能を有すること。
- 業務要員のうち 1 名は、IP-VPN 技術について精通/習熟した者であること。
- 業務要員のうち 1 名は、JavaScript を含む HTML コンテンツの作成･修正が行えること。また、Web ページのデザイン能力を有すること。

### (3) 連絡体制等

- 業務要員（交代要員も含む。）の名簿及び保有資格等の証明書（写）を提出すること。業務要員に変更が発生する場合は、事前に名簿及び保有資格等の証明書（写）を提出すること。緊急時の場合は、速やかに業務要員の氏名及び保有資格等を報告すること。
- 業務要員は、業務遂行中は社員証等の当該業務担当者であることが証明できるものを携帯すること。また、本県が貸与する名札を着用すること。
- 緊急時の連絡体制を確保し、連絡体制図を提出すること。連絡体制に変更が発生した場合も、同様とする。

### (4) 履行確認

- 本県において、別途定める各種報告書等をもって行う。

### (5) SLA 導入について

- 令和 3 年 4 月から、「別紙５．SLA 例」「別紙５．SLA 例別表（案)」を参考にした SLA を適用予定である。ただし、令和 3 年 9 月末までは調整期間とする。
- SLA 協定例の運用については、「別紙６．SLA 運用マニュアル案」を参照のこと。

### (6) その他

- 仕様書の業務は、本県の指示の下で行うこと。また、業務の改善及び効率化の提案を行うよう努めること。
- 仕様書の業務は、三重県電子情報安全対策基準、三重県個人情報保護条例及び関連する法規等を遵守して行うこと。当該基準等に抵触する行為又は事象が発生した場合、または発生するおそれがある場合は、本県の指示の下で速やかに対処すること。
- 業務の遂行上、業務要員の言動/能力/行動が相応しくないと判断される場合は、関係者間で協議のうえ、直ちに交代させること。
- 業務遂行上の旅費その他諸経費は、受託者の負担とする。なお、本委託業務における旅費等の実績は、「別紙４．要員等稼働実績」を参照すること。

7.　委託業務引継ぎ

(1) **委託業務開始前**

・ 契約の締結日から業務開始日までに新旧の受託者間で十分な引継ぎを行い、本県及び公立小中学校等の業務に支障をきたさないこと。なお、引継ぎにかかる費用は受託者の負担とする。

(2) **委託業務終了時**

・ 履行期限の２か月前までに、業務引継書、各種運用手順書、本業務において作成したマニュアル等を作成または改版し、県の承認を受けること。
・ 履行期限までに十分な時間を確保し、業務内容を次期受託者へ口頭にて説明すること。また、機器の操作を含め、業務の一切をもれなく引き継ぐこと。

8.　**機密保持**

受託者は、何人に対しても、業務遂行期間中、または、業務遂行期間終了後を問わず、 業務遂行上知り得た本県、公立小中学校等及び関連システムに関する事項について、その一切を第三者に漏洩しないこと。また、委託業務内容及び履行場所に関する写真及び関連記事をSNS やクラウドサービス等に投稿及び保存しないこと。

9.　**その他**

(1) **電話、機材及び車両等**

・ ユーザからの問い合わせ／障害対応用の電話を、ヘルプデスク室に２回線開設すること。２回線のうち１回線は、ＦＡＸ・留守番電話機能付きとすること。
・ 現地対応を行う業務要員は、携帯電話を常に携帯すること。
・ 電話の基本料金及び通話料金などの諸費用は、受託者の負担とする。
・ 業務遂行上、必要なパソコン、プリンタ、机、椅子及びファイルサーバなどは原則として本県が提供するが、別途、受託者が用意してもかまわない。ただし、その場合は、本県の承認を受けること。なお、ネットワークに接続するパソコンについては、本県が提供するものに限る。
・ 業務遂行上使用するインターネット回線及びメールアドレスは、本県が準備するものを使用し、指定されたもの以外のメールアドレスを用いたメールの送受信は許可しない。また、使用するパソコンは、本県が提供する端末を使用し、業務遂行に関係のないソフトウェアやファイルを入れてはならない。
・ 外部記憶装置（USB メモリ、リムーバブルハードディスク、DVD 等）の利用については、本県が貸与したもの以外を無断で業務に用いてはならない。
・ 業務目的ではないパソコン/タブレットなどは、履行場所に持ち込んではならない。
・ 業務遂行上使用する車（道路運送車両における自動車の種別で、小型自動車又は軽自動車を想定。）を、１台常備すること。使用する車は、本県が指定する駐車場（三重県庁近辺）の指定場所へ駐車すること。

・ 車の駐車料金及び通行料金などの諸費用は、受託者の負担とする。
・ 障害対応により対象拠点を訪問する際は、近隣地（津市内又は津市の隣接市内）を除き、有料道路の活用を原則とし、移動時間の短縮に努めること。

**(2) 障害・問い合わせ対応について**

・ 対象拠点ユーザからの問い合わせが簡易なものや繰り返しあるものは、即答すること。
・ 現場検証や各種ベンダーに確認する必要がある問い合わせは、遅滞なく調査を行い、速やかにその結果を関係者に回答すること。
・ 障害を未然に防止するため、ノードの監視を行うこと。システムの保安上重要なノードにあっては、適宜稼働状態を確認すること。対象ノードは、「別紙２．三重県小中学校ネットワークシステムネットワーク構成概要図」に示すとおりとする。
・ 故障又は障害発生が予見される場合は、速やかに本県に報告するとともに、その対策を講じること。
・ 障害または異常等を検知した場合は、速やかに本県に報告するとともに、概ね２時間以内に一次対応（障害切り分け、障害拡散防止措置）を行うこと。現場作業をともなう場合は、概ね半日以内に一次対応を終えること。障害復旧後、原因を究明し再発防止策等を報告すること。

**(3) 定例報告**

・ 本委託業務における前月実績をとりまとめ、定例報告会を開催し、本県に報告すること。
・ 本県からの依頼事項や、運用管理上発生する各種の問題点、課題を管理表にまとめ、定例報告会で進捗等の状況を報告すること。

**(4) 入退室管理及び清掃**

・ ヘルプデスク室の鍵の受け渡しは、庁舎管理者（管財課）が定める規程を順守すること。勤務時間における鍵の管理は受託者が行い、部外者への貸与は厳禁とする。
・ サーバ室への入退室の方法は、スマート改革推進課の指示に従うこと。貸与されたカードキーは受託者が適切に保管し、部外者への貸与は厳禁とする。
・ 定期的にヘルプデスク室の清掃を行い、常に機材及び書類等の整理整頓を行うこと。

**(5) その他**

・ 「別紙３．運用支援業務委託管理対象ドキュメント」及び履行期間中に追加される各種ドキュメントについて、変更が発生した際は速やかに修正すること。
また、追加されたドキュメントについては、「別紙３．運用支援業務委託管理対象ドキュメント」に追加すること。
・ 履行期間終了前に、次の委託業務受託者に対し十分な引継を行うこと。引継にあたっては、業務履行に必要な資料を用意し、丁寧な説明を行うこと。

・ 契約期間中、サーバやその他機器の設置場所が変更となる場合は、当該機器設置場所も履行場所に含むこと。
・ 適宜、関連システム担当者や関連ネットワーク担当者等からシステムの説明を受け、関連システムや関連ネットワークの把握に努めること。
・ 業務要員が常駐する場として本県が提供するヘルプデスク室は、業務遂行のためだけに使用するものとし、業務とは無関係な作業や受託者の社内打ち合わせ等に使用することを禁止する。また、受託者の関係者であっても、あらかじめ届け出た業務要員以外の入室はできない。なお、本県が特に必要と認める場合は、この限りでない。
・ 受託者は、業務の履行にあたって暴力団、暴力団関係者又は暴力団関係法人等（以下「暴力団等」という。）による不当介入を受けたときは、次の義務を負うものとします。
  ア　断固として不当介入を拒否すること。
  イ　警察に通報するとともに捜査上必要な協力をすること。
  ウ　委託者に報告すること。
  エ　業務の履行において、暴力団等による不当介入を受けたことにより工程、納期等に遅れが生じる等の被害が生じるおそれがある場合は、委託者と協議を行うこと。
・ 受託者が前記のイ又はウの義務を怠ったときは、三重県の締結する物件関係契約からの暴力団等排除措置要綱第 7 条第 2 項の規定により三重県物件関係落札資格停止要綱に基づく落札資格停止等の措置を講じます。
・ 受託者が契約業務の一部を第三者に委託する場合は、あらかじめ再委託の必要性、業務範囲及び予定額、もしくはそれに代わるものを記した再委託承諾願を本県に提出し、本県の書面による承認を受けるものとする。

## 10. 疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項が発生した場合及び疑義が生じた場合は、本県と協議のうえ、定めるものとする。

## 11. 納品物件

・ 障害管理の一覧及び管理票を提出すること。
・ 委託業務上、メンテナンス対象となっているドキュメント（「別紙３．運用支援業務委託管理対象ドキュメント」を参照。）を適宜提出すること。
・ 毎月末、翌月の勤務予定を提出すること。
・ 委託業務の月次、半期及び年次の各報告書を、その都度提出すること。
・ 年次報告書は、書面と電子データの両方を１部ずつ提出すること。

# ヘルプデスク業務仕様書

ヘルプデスク業務とは、ユーザからのハードウェア、ソフトウェアの問い合わせ対応、簡易マニュアル作成及びパソコンなど端末等の配備・管理サポートを実施することである。

## 1. 委託作業対象

委託作業対象ハードウェア・ソフトウェアは、「別紙１．運用支援業務委託管理作業対象ハードウェア・ソフトウェア一覧」による。ただし、履行期間中には機器等の更新を予定しているため、それらハードウェア・ソフトウェアや関連システムについても、対応を行うこととする。

## 2. 委託業務内容

### (1) 障害対応

- パソコン、プリンタ等のハードウェアやソフトウェア障害の対応と、障害の一次切り分けをすること。
- 障害を切り分けた後、原因がセンター側に設置されている、サーバ機器、ネットワーク機器又は関連システム等に起因すると考えられる場合は、本県に速やかに連絡すること。
- 公立小中学校等に設置されている、パソコン、プリンタ、ルータ等のハードウェア障害の場合は、該当の公立小中学校等に赴いて代替機へと交換して交換したパソコン等を回収すると共に、本県が指示する修理業者に連絡して引き渡すこと。
  また、予防保守の観点から、本県が別途指定する公立小中学校等に設置されているハードウェアの交換を実施すること。
- ハードウェア障害で修理完了したパソコンの再インストール作業やプリンタの再設定等を行い、該当の公立小中学校等の代替機回収に併せて交換し、ユーザに引き渡すこと。
- 必要に応じ本県が用意する代替機をユーザに渡し、管理すること。
- パソコン等のソフトウェア障害の場合は、該当ソフトウェアの再設定、再インストール、または、ツールを使って全ソフトウェアの再インストール作業を行うこと。
- 業務システムの初期画面が表示されない場合の設定方法を説明すること。
- 障害が解決した後は、本県の指示の下、障害元に速やかに連絡すること。
- 障害の情報は蓄積管理し、重要なもの、件数の多いものは速やかに本県に報告すること。

### (2) 定期点検

- 本県が別途指定する公立小中学校等で、機器等の点検、清掃、配線整理等を行うこと。
  また、必要に応じ、設置している本県資産である雷サージ付 OA タップの清掃とコンセント接続変更を行うこと。

作業範囲については、「別紙７．設備点検・電源等の接続変更等に関する作業対象範囲」を確認すること。

- 定期点検の対象校について、下記作業頻度の下に点検することを前提とした計画を提示し、本県の承認を得ること。
  作業頻度は 1 週間に１回 2 校程度を想定の目安としているが、繁忙期（例年２月～４月）については中断するなど、この限りではない。
- 配線整理作業後は、最新の設置・結線の現況について、Microsoft VISIO 又は Microsoft EXCEL 等を用いた配線図を作成すること。

### (3) 基本操作説明

#### ア．ソフトウェア等に対する基本的な操作説明対応

- ユーザから依頼を受けた場合、ソフトウェア及びネットワークを正常稼働させるために必要な各拠点機器の操作や運用管理方法について、問い合わせ対応を行うこと。
- パソコンの取り扱いの基本部分も対応すること。

#### イ．関連システムに対する基本的な操作説明対応

- ユーザからの関連システムの操作方法について問い合わせ対応を行うこと。
- 業務システムを含む関連システムの不具合や、基本的な操作以外の問い合わせについては、本県に連絡すること。
- 問い合わせの情報は蓄積管理し、重要なもの、件数の多いものは本県に報告すること。

### (4) 職員支援

#### ア．職員研修支援

- 本県が、ユーザに対して行うパソコン研修やマニュアルの提供等について、システム運用上の助言及び実施時のサポートを必要に応じて行うこと。また、ネットワーク機器に関する講習会で、業務要員が講師を担当すること。なお、定期的な研修は予定しておらず、履行期間中、必要に応じた開催を想定している。

#### イ．職員業務支援

- 本県の指示に応じ、Microsoft EXCEL 、ACCESS 等を用いた表及びマクロ等を作成し、操作方法等を説明すること。また、必要に応じてデータ集計作業を行うこと。

### (5) ポータルサーバ・グループウエアサーバ関連サポート

- 業務運用上必要な情報をユーザに提供する場所として、ポータルサーバやグループウェアサーバ上コンテンツの管理運用を行うこと。
- ソフト等の操作方法で、重要なものや問い合わせの多いものについては、必要に応じて簡易操作マニュアルや情報共有のための FAQ 等を作成し、本県の承認の下、ポータルサイトやグループウェア上に掲示すること。

- 本県が記述したグループウェア上に掲示する資料等について、コンテンツの作成･登録等を行うこと。
- 本県が行う公立小中学校等に対する情報収集について、グループウェア上のコンテンツ作成･登録･集計等を実施すること。
- 利用機能変更･追加、利用ユーザ登録･管理等、グループウェア関連の維持管理業務を行うこと。
- 業務サーバのメンテナンス等による業務停止発生時に、ポータルサーバ上のコンテンツで事前周知すること。また、実際の業務停止時は、ポータルサーバ上で表示する業務システムへのリンクの付け外しなどを行うこと。
- ウィルス、障害等の発生に応じ、ポータルサイトやグループウェアコンテンツの更新を行い、利用者に状況を周知すること。

**(6) パソコン、プリンタ配布・回収業務のサポート**

- ユーザが使用するパソコン等が故障した場合や、拠点の変更によるパソコン等の増減が発生した場合は、本庁に保管する指定の代替機/予備機を配布し、故障機については回収すること。また、配布するパソコン等は、環境設定後のマシンの動作確認を行うこと。
- パソコンの回収時に初期状態への設定作業を行うとともに、必要に応じてソフトウェア/ツールによる情報の消去作業を行うこと。消去作業に使用するソフトウェア/ツールは、受託者にて用意すること。

**(7) 公立小中学校等の統廃合/新設/移転への対応**

- 本県の指示の下、公立小中学校等の統廃合に伴うパソコンやプリンタ等の回収、再配布を行うこと。また、対象拠点での LAN 環境の撤去/敷設、パソコン再インストール、プリンタ再設定等を行うこと。
- 本県の指示の下、公立小中学校等の新設に伴う、LAN 環境の敷設、パソコンやプリンタ等の配布、設定作業等を行うこと。
- 本県の指示の下、公立小中学校等の移転に伴う、LAN 環境の撤去/敷設、パソコンやプリンタ等の移設、再設定作業等を行うこと。

**(8) パソコン等台帳・物品管理**

- パソコン等の台帳管理を行い、台帳調査を行うことで常に配備状況の把握を行うこと。
- 本業務で管理しているパソコン等の運用状況を蓄積管理するとともに、適宜、本県が指示するデータを提供すること。

**(9) パソコンのリソース管理**

- パソコンのハードウェアスペック、インストールソフトウェアの一覧等を記載した、端末資産管理表を作成すること。

・ 新規ソフトウェアインストール又はメモリ等のハードウェア増設をした場合、速やかに端末資産管理表を更新すること。
・ 各パソコンに割り振られている IP アドレスその他設定に関する端末設定管理表を随時更新すること。
・ 新規パソコン設置やネットワークアドレス変更等の発生に伴い、IP アドレス等パソコン内の設定が変わった場合は、速やかに端末設定管理表を更新すること。

**(10)ソフトウェアのバージョンアップ等作業**

・ 配布済みパソコンの環境の変更（ソフトウェアのインストールや削除、ソフトウェアのバージョンアップ、パッチ作業及び設定変更）を行うこと。ただし、上記作業はセンター側からリモート操作ソフトにより行うものとする。
・ 重大なソフトのセキュリティ対応を含む修正ファイルが公開された場合は、本県の指示の下、速やかに対応方法を検討して対応すること。
・ 各社から発表される月例のアップデート情報の内容を熟知し、本県の指示の下、適切な対応を行うこと。
・ ソフトウェアのアップデート情報については、通常業務と平行してその概要･詳細についての情報収集に努め、本業務に対してその影響を調査すること。調査後、アップデート情報の適用は、本県の指示の下、適切な対応を行うこと。
・ 上記の作業が発生した場合、各パソコン用の再インストール媒体を作成すること。

**(11)ウィルス発生状況の把握及び対応**

・ パソコンにインストールされているウィルスチェックプログラムなどからウィルス発生状況を把握し、その都度、適切な対応を行うこと。
・ 常に新種ウィルスに犯されないための対策を講じること。
・ 重大なウィルス発生の情報を得た場合、速やかにポータルサーバ上のウィルス情報の HTML ファイルを更新すること。
・ 業務対象範囲内にウィルスが発生した場合には、適切な活動停止手段を用いてその蔓延を阻止し、本県の指示の下、現地対応を含めて必要な措置をとること。
・ ウィルスの発生状況は蓄積管理し、速やかに本県に報告すること。

**(12)ハードディスク等の交換及び廃棄**

・ ハードディスク等の交換または廃棄において、内部に保存されたデータの抹消作業を行うこと。データの抹消作業は、原則として穿孔処理（物理的破壊）とし、ディスククラッシャー等の専用機器を利用し安全に行うこと。
・ データの抹消作業の前後において、対象機器の状態を撮影し、員数確認を行うこと。また、対象機器のシリアル番号等を本県指定の様式に記録すること。

### (13)その他の支援業務・作業等

- 県教育委員会事務局で使用する端末等について、人事異動等に応じた設定作業等を行うこと。
- ヘルプデスク室で管理する各種消耗品、教育委員会事務局用機器等の管理と受け渡しを行うこと。

## 3. その他

本仕様書に記載のない事項は、基本仕様書による。

# サーバ運用管理業務仕様書

サーバ運用管理業務とは、本県又は関連箇所に配置されたサーバの適正な運用を目的として、関連するハードウェア、ソフトウェアについて管理を実施することである。

## 1. 委託作業対象

委託作業対象ハードウェア、ソフトウェアは、「別紙１．運用支援業務委託管理作業対象ハードウェア・ソフトウェア一覧」及び「別紙2.三重県小中学校ネットワークシステムネットワーク構成概要図」による。ただし、履行期間中に導入されるハードウェア・ソフトウェアや関連システムについても、マニュアルの範囲内で対応を行うこととする。

## 2. 委託業務内容

### (1) サーバ障害対応・障害管理

- サーバに障害が発見した場合は、速やかに本県に障害報告を行い、復旧作業の支援を行うこと。
- 障害を切り分けた後、原因がサーバ機器又は関連システム等に起因すると考えられる場合は、本県に速やかに連絡すること。
- ハードウェア障害の場合は、本県が指示する修理業者に連絡して引き渡すこと。
- ハードウェア障害で修理完了したサーバの再インストール作業を行うこと。
- ソフトウェア障害の場合は、該当ソフトウェアの再設定、再インストール作業を行うこと。

### (2) サーバ新規整備・撤去業務のサポート

- 本業務の範囲内に新しくサーバを導入する場合、必要に応じて設置や設定の立会い又は支援を行うこと。 仮想化システムにおいては、リソース調整、ゲストサーバの構築･設定等を行うこと。
- 本業務の範囲内にあるサーバを撤去する際は、その撤去作業の支援を行うこと。撤去前にそのサーバで必要なデータ等の複製作業が発生した場合、ヘルプデスクがその作業を実施し、本県の指示の下、一定期間保管すること。

### (3) サーバ台帳管理・サーバ構成図等の作成

- 本業務にて管理しているサーバの運用状況を蓄積管理するとともに、適宜、本県が指示するデータを提供/作成すること。

### (4) サーバのリソース・性能管理

- 本業務にて管理しているサーバについて、その運用に問題がないか、死活監視を含む状態監視を行うこと。
- 該当サーバの運用に問題がある場合には、速やかに詳細を確認し、本県に報告すると

ともに、適切な対応方法についての提案を行うこと。

**(5) サーバ及び通信設備のログ管理・分析業務**

- 本業務にて管理しているサーバで取得されるログの管理を行うこと。
- 取得したログは適宜分析作業を行い、(4)の性能管理等に用いること。

**(6) ソフトウェアのバージョンアップ等作業**

- ソフトウェアベンダーから修正ファイルが提供された場合、その事項を本県に報告すること。本県の指示に従い、修正ファイルの適用の検証及びアップデート作業を行うこと。

**(7) ウィルス等セキュリティ対策作業**

- 本業務にて管理しているサーバについて、本県の指示の下、ウィルス対策を講じること。
- サーバにインストールされているウィルスチェックプログラムなどからウィルス発生状況を把握し、異常がないか月に一度以上確認を行い、その都度、適切な対応を行うこと。
- 常に新種ウィルスに犯されないための対策を講じること。
- 重大なウィルス発生の情報を得た場合、速やかにポータルサーバ上のウィルス情報のHTMLファイルを更新すること。
- 業務対象範囲内にウィルスが発生した場合には、適切な活動停止手段を用いてその蔓延を阻止し、本県の指示の下、現地対応を含めて必要な措置をとること。
- ウィルスの発生状況は蓄積管理し、速やかに本県に報告すること。
- サーバに対する不正ログインを防ぐため、パスワード管理･更新を行うこと。更新の都度、本県にその内容を提出すること。

**(8) サーババックアップ・リストア作業**

- 本業務にて管理しているサーバが内蔵する HDD において、ハードウェア障害によるデータ消失に備え、適宜バックアップを取得すること。
- 原則として、サーバに対して作業を行う時はその前後にバックアップを取得すること。
- ハードウェア障害によるデータ消失が発生した場合、障害前の状態へ早急に復旧させること。

**(9) アカウント管理業務**

- 本県が設置するサーバ及びネットワーク機器の管理者アカウントの管理を行うこと。
- 公立小中学校等で使用するユーザアカウントの管理を行うこと。
- ユーザがログイン時に使用する認証デバイス（ＵＳＢ認証キー等）の発行管理を行うこと。

・ グループウェアサーバのユーザアカウントの管理を行うこと。
・ 休校･被害状況把握システムのユーザアカウントの管理を行うこと。

(10)ユーザ権限、グループポリシー管理業務

・ 当該業務システム及びグループウェアのユーザ権限及びグループポリシーを管理すること。

(11)簡易操作マニュアル作成

・ ヘルプデスクが行う作業は、必ず簡易操作マニュアルを作成し、必要に応じ修正/更新して管理を行うこと。
・ ユーザからの情報提供依頼のうちで配布可能な技術操作手順書等があれば、本県の承認の下、必要に応じてその依頼に応じること。

(12)停電対応・定期リブート業務

・ 業務システムにて使用しているサーバについて必要に応じてリブート作業を行うこと。
・ 本業務にて、サーバの電源の停止作業が発生する場合、本県と協議の上、サーバ及び無停電電源装置の操作を行うこと。 また、電源が復旧した後にサーバの状態を確認するために疎通試験を行い、業務システムのサービスを起動すること。
・ 停止/復旧の詳細を本県と協議し、適宜、状況を報告すること。
・ リブート作業及び電源復旧後は、ユーザが使用する業務システムの利用試験も行うこと。

(13)サーバの運用管理に関するバッチファイル及び HTML,JavaScript 等ファイルの作成・保守作業

・ 運用管理上必要だと判断した操作については、ヘルプデスクでバッチプログラム又は HTML、JavaScript を作成し、可能な限り安全性を確認検証した上で、実施すること。
・ 上記のバッチプログラム、HTML、JavaScript 類の使用については、事前に本県の了承を得ること。

(14)その他、サーバのオペレーション業務

・ 本業務にて管理しているサーバについて、関連システム担当者と連携を取りながらそのサーバの運用を監視し、不具合の連絡が起きた場合は、本県に一報を入れるとともに第一次的な対応をとること。

3. その他

本仕様書に記載のない事項は、基本仕様書による。

# ネットワーク運用管理業務仕様書

ネットワーク運用管理業務とは、三重県小中学校ネットワークシステムが使用するネットワーク（以下「本ネットワーク」という。）を正常に運用することを目的とする。

また、本ネットワークの利用の拡大を円滑に行うため、本ネットワークの運用管理だけでなく、関連システムの保守事業者及び通信回線業者と密に連携しながら、ネットワーク基盤に関する課題に関して技術的サポートを行うこと。

なお、本ネットワークは、本庁と公立小中学校等の拠点間を閉域網（CATV）で接続しており、サーバと端末間の通信にはVPNを利用している。

## 1. 委託作業対象

委託作業対象ネットワークは、「別紙２．三重県小中学校ネットワークシステムネットワーク構成概要図」による。ただし、履行期間中に導入されるネットワーク機器についても、対応を行うこととする。

## 2. 委託業務内容

### (1) ネットワーク障害対応・障害管理

- 本ネットワークの運用状態について、各通信機器への通信を監視すること。異常を検知した場合は、関連システムの担当者と協力し事象の回復作業を行うこと。
- 本ネットワークに障害が発生した場合は、速やかに本県に報告し、復旧作業の支援を行うこと。
- 障害の原因がネットワーク機器又は関連システム等であると予想される場合は、速やかに本県に連絡すること。
- ハードウェア故障の場合は、本県が指示する修理業者に連絡して引き渡すこと。
- ハードウェア故障により交換または修理完了した機器の再設定作業を行うこと。

### (2) 構成管理

- 関連システム担当者が作成した物理ネットワーク構成図及び論理ネットワーク構成図等を参照し、各機器の物理的・論理的接続の確認を行い、ネットワーク構成を管理すること。
- 本業務で運用する機器の IP アドレスや MAC アドレス等を管理すること。
- 新設機器のホスト名について、命名規則に従って命名し台帳管理すること。
- 本業務にて管理しているネットワーク機器の運用状況を継続して記録し、適宜、本県が指示するデータや図を作成し提供すること。

### (3) 性能管理

- 本ネットワークのトラフィック情報について、管理ソフトウェア等を使用してトラフィックを継続的に確認すること。異常なトラフィックに関しては、可能な限りそのト

ラフィックについての情報を調べて、疎通の制限等の措置をとること。

- 蓄積した障害情報は、項目ごとに情報を蓄積しその現象の傾向とその対策を分析すること。また、必要に応じて本県にその現象の傾向を説明すること。

### (4) 各種機器等ネットワークシステムのログ収集・分析

- 各種機器等ネットワークシステムについて障害が発生した場合に、可能な限りログの収集分析を行うとともに、原因や対策を検討すること。

### (5) 不正なアクセス等ネットワークセキュリティ管理

- 本業務にて管理するシステムに関して内部を起点とする不正使用と思われるアクセスが認められた場合、直ちにそのアクセスについての詳細な情報を本県に連絡すること。また、本県の指示に従い、状況資料を収集のうえ、該当するユーザの担当者に問い合わせるなど、適切な対策を実施すること。

### (6) 停電時の対応

- 本庁又は公立小中学校等の停電時には、機器の停止/再起動等の支援を行うこと。

### (7) その他ネットワーク運用管理全般に係る技術支援

- 本業務で使用するネットワーク機器等のメンテナンスが必要になった場合、必要に応じてネットワーク機器保守業者への連絡、作業の立会い等関連作業を行うこと。
- 本ネットワークを利用する各システムの運用について、新規又は再構築が必要になった場合、現状の把握とメンテナンス後に想定される状況について必要に応じて関係者への 連絡、作業の立会いを行うこと。
- 本ネットワーク環境において構成の変更が発生した場合、関連する機器の追加又は設定変更作業を行うこと。
- 市町教育委員会の依頼を受けた場合、必要に応じて開催されるネットワーク機器、構成及び運用管理全般に関する講習会で、業務要員が講師を担当すること。
- 本業務を利用するユーザからネットワークに関する障害報告を受け付け、適切な対応を行うこと。
- 上記以外でネットワーク運用管理についての支援を要請された場合、本県に協力しながら業務に支障をきたさないようその支援にあたること。

## 3. その他

本仕様書に記載のない事項は、基本仕様書による。