

## 仕様書

- 1 業務名称 岐阜市校務システム構築業務委託
- 2 業務期間 契約締結日から令和8年3月31日
- 3 業務場所 岐阜市長が指定する場所

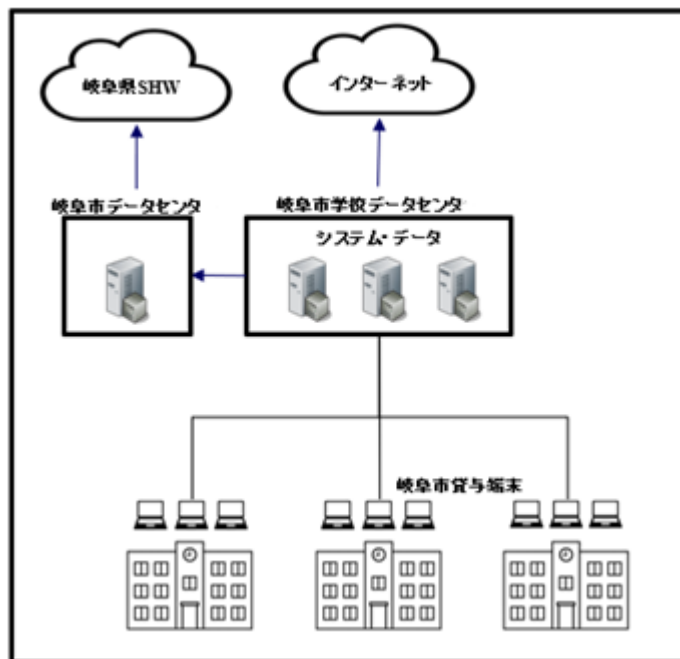
### 4 事業概要

本業務は、学校のネットワークの見直しを行い、働き方の改善及び次世代校務支援システムに対応できるような、アクセス制御によるゼロトラスト型のネットワークに更改する業務を行う。また、各学校のネットワーク機器については、耐用年数が限界となることから、ネットワークの更改に合わせて機器更新業務も委託するものである。

### 5 現在の構成

#### (1) 現状のネットワーク構成

岐阜市のネットワークシステムは物理的に本庁舎、各学校、各幼稚園、岐阜市学校データセンタを接続している。本庁舎、各学校、各幼稚園から岐阜市学校データセンタへは100Mの閉域網回線で接続をしており、インターネット及び校務支援システムや県のシステムを利用している。岐阜市データセンタは、当市のデジタル戦略課にて契約しているデータセンタになる。岐阜県情報SHW（以下、「岐阜県SHW」という）のネットワークスイッチは、岐阜市データセンタに設置しており、現在は岐阜市学校データセンタと閉域網回線で接続をして利用している。



(2) 現状クライアント端末構成

1) 台数について

追加調達やリース満了に伴う返却等により多少増減する可能性がある。クライアント端末について、職員室で利用する場合は無線接続を行っており、保健室で利用している端末は有線接続、図書室で利用している端末については無線接続を行っている。

クライアント端末種類		台数 (台)	構成概要
校務用パソコン	標準端末	2084	各教員専用機として配置。主に、Officeと校務支援システムを利用している。
	共有端末	372	メール機と共有機に分けて設置。メール機は各学校1台、共有機は各学校4台(特別支援学校のみ9台とする。)利用している。両方とも学校共有アカウントを利用してログインを実施している。
	保健室用端末	72	保健室で利用しており、保健業務関係の独自システム(インストール型のシステム)とOfficeを利用。職員室に設置している標準端末とファイル共有機能を利用してファイル共有を行っている。
	図書端末	72	図書室で利用しており、図書業務関係の独自システム(CS型のシステム)とOfficeを利用。職員室に設置している標準端末とファイル共有機能を利用してファイル共有を行っている。
電子黒板		1370	※更新対象外

※台数については予備機を含む。

2) 利用しているソフトウェアについて

①インターネットフィルタリング

インターネット閲覧を実施する際に、URLやサイトカテゴリによるフィルタリングを実施している。

②メールフィルタリング

・送信メールの強制BCC

TO又はCCにメールアドレスが1つ以上存在する場合、TO及びCCに登録している宛先の全てを強制BCCに置き換えて、送信される。

・添付ファイル付きメールの上長承認

外部に送信する際に上長承認を必要とする機能を有している。

・添付ファイルの暗号化

特定のアドレス以外に添付ファイル付きメールを送信した際に添付ファイルが暗号化される。パスワードは、送信者に送られ、ユーザが手動で転送している。

③メールセキュリティソフト

メールの件名ブロックやメールのウイルス検知、スパムメール判定によるブロックを実施し

ている。

#### ④メールボックス

Postfix を導入している。各学校では共有端末に Outlook を導入して、担当（学校によっては当番制）がメールを確認している。メールアドレスは学校単位で取得しており、別紙1「メールアドレス一覧」のとおり作成している。

#### ⑤ウイルス対策ソフト

校務用パソコンには、ウイルス対策ソフトを導入してパターンファイルによる検知を実施している。検知した場合、岐阜市ヘルプデスクに検知メールが届く。学校はトレンドマイクロの製品を利用、学校以外の施設ではシマンテックの製品を利用しており、管理サーバは岐阜市学校データセンタ設置している。ただし、幼稚園の2園については、幼稚園施設内に設置しているサーバにて管理サーバを構築している。

#### ⑥端末管理ソフト

SKYSEA Client View Lite を利用して、資産管理を行っている。岐阜市ヘルプデスクが教員の操作支援及び挙動確認に利用している。対象の機器は電子黒板と校務用パソコンとなる。外部記憶媒体の制御は実施していない。

#### ⑦外部記憶媒体及び記録領域暗号化

外部記憶媒体の利用については読み込みが可能としており、書き出しについては、学校で指定する外部記憶媒体の管理者の端末のみ可能としている。また、人事異動発令後に県外異動者が、自身の成果品を次の学校で利用するために共有端末の校務用パソコンについても、一時的にメディアに書き出しが可能となるように運用している。

#### ⑧図書システム

富士通製品の LB@School を利用している。サーバはオンプレミスで岐阜市学校データセンタに設置しており、図書システムを利用している。構成は冗長構成をとっており、APサーバが2つ、DBサーバが2つの構成となる。また、岐阜市中央図書館に設置しているシステムと連携しており、中央図書館にある書籍を予約するため、夜間にインターネット回線を利用してファイルを取得している。

#### ⑨人事給与システム

岐阜県が構築した人事給与システムを岐阜県SHW経由で利用している。

#### ⑩メーラーソフト

共有機の校務用パソコンに Outlook を設定して利用しており、POP3 で端末内に保存をしている。

#### ⑪Microsoft Office2016

校務用パソコンには、Office2016 を導入して利用している。

#### ⑫校務支援システム

岐阜県SHW上にサーバがあり、現在はVPNを利用して接続している。

#### ⑬学習支援システム

学習用端末として導入した iPad と校務用パソコンでパブリッククラウドサービス（スタディサプリ）を利用している。

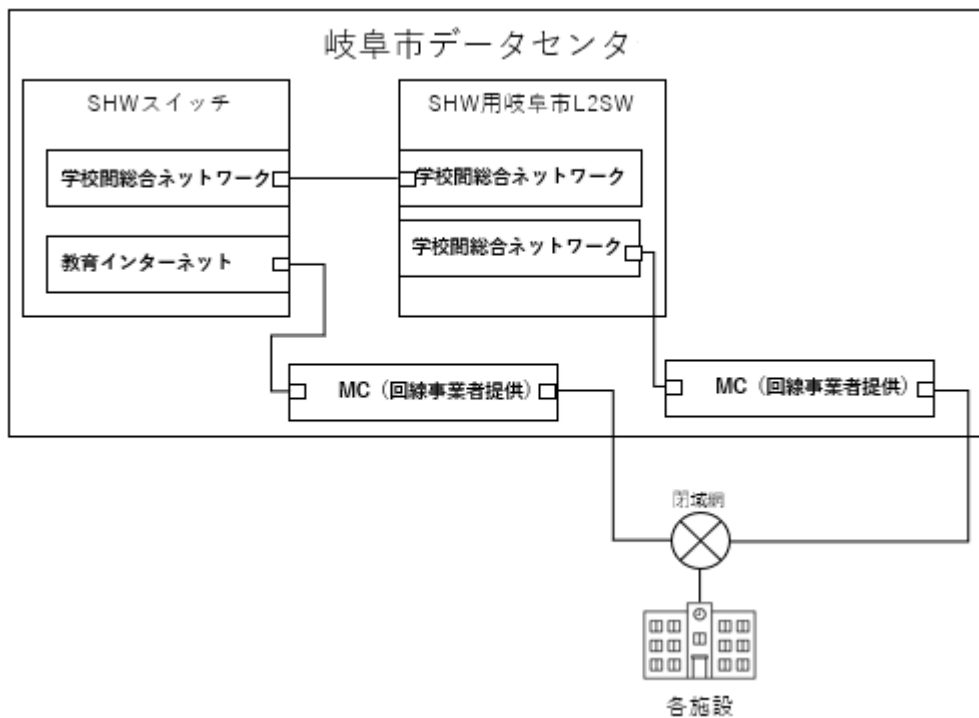
⑭採点支援システム

インターネット回線を利用してサービスに接続しており、固定IPアドレスにて接続制御を実施している。

(3) 岐阜県SHW

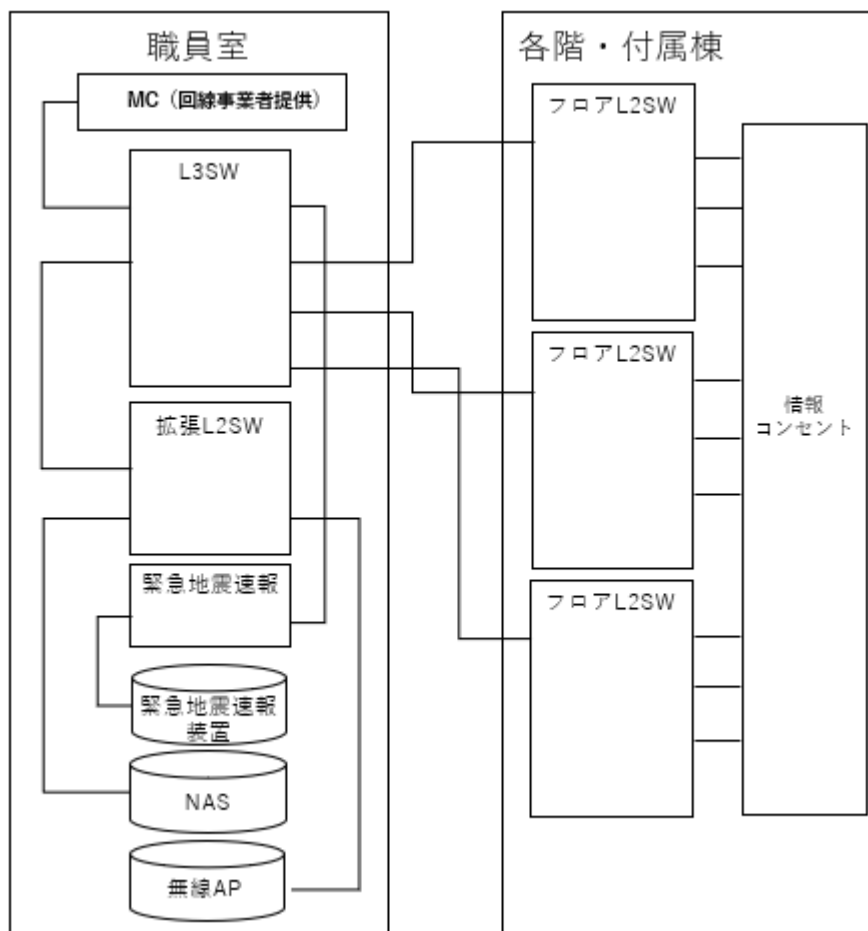
岐阜県SHWは、学校間総合ネットワーク、校務支援システム、人事給与システムや財務会計システムを利用するための回線となる。また、インターネットサービスも岐阜県SHWにあり、教育委員会インターネットとして、現在はメールの配送に利用している。

※本構築事業者の接続するためのポートは岐阜県SHW用岐阜市L2SWにて、VLANを作成してもらおう。ポートまでのLAN線は本構築事業者が準備し、接続すること。ポートについては、RJ45が接続できる。



#### (4) 校内ネットワークの構成

多くの学校では以下の構成としている。



### 6 主な構築作業

#### (1) 校務用パソコンのキッティング・設置作業

##### 1) 校務用パソコンのキッティングについて

###### ①共通

- ・校務用パソコンのキッティングは本調達の範囲で実施すること。
- ・キッティング場所は岐阜市内で準備すること。
- ・校務用パソコンの調達は本調達の範囲外とする。
- ・キッティング完了後に校務用パソコンの導入事業者と調整し、各施設への設置に協力すること。

###### ②WindowsOS について

提案するシステムと岐阜県が提供する人事給与・財務会計システム、校務支援システム、校務用パソコンが利用できるようにキッティング作業を実施すること。

###### ③MacOS について

提案するシステムと校務支援システム、校務用パソコンが利用できるようにキッティング作業を実施すること。

##### 2) 図書システム用パソコンのキッティングについて

提案するシステムと図書システムを利用できるようにキッティングすること。図書システムについては、マニュアル及びキッティングメディアを発注者から提示するため、キッティング作業に含めること。

### 3) 校務用パソコンへの人事給与システム導入

人事給与システムについては、マニュアルを発注者から提示するため、キッティング作業を実施すること。ネットワーク接続後でしか実施できないため、ネットワーク接続後に学校にて実施すること。

### 4) 搬入先の提示

キッティング作業をするための1次搬入先（岐阜市内のキッティング場所）を指定すること。また、キッティング完了後直ぐに配送することなく、ネットワーク機器の学校設置に合わせて各学校に設置を実施するため、設置スケジュールを作成して端末導入事業者と共有をすること。また、端末導入事業の搬入支援を行うこと。

### 5) 端末の導入想定台数について

別紙10「端末配布台数」のとおり、配布を想定している。

### 6) パソコンの使い分けについて

#### ①WindowsOSの端末について

岐阜県が提供する人事給与システムや財務会計システム、当市で利用している図書システムについて、WindowsOSのみ動作保証しているため、当該システムを利用するユーザーがWindowsOSの端末を利用する。また、共有端末として、メール機と共有器もWindowsOSの端末の設置を想定している。

#### ②MacOSの端末について

校務環境では、主に校務支援システムとOffice（Office365）等を利用する。また、学習用では、インターネット経由で学習系ソフトを利用する。

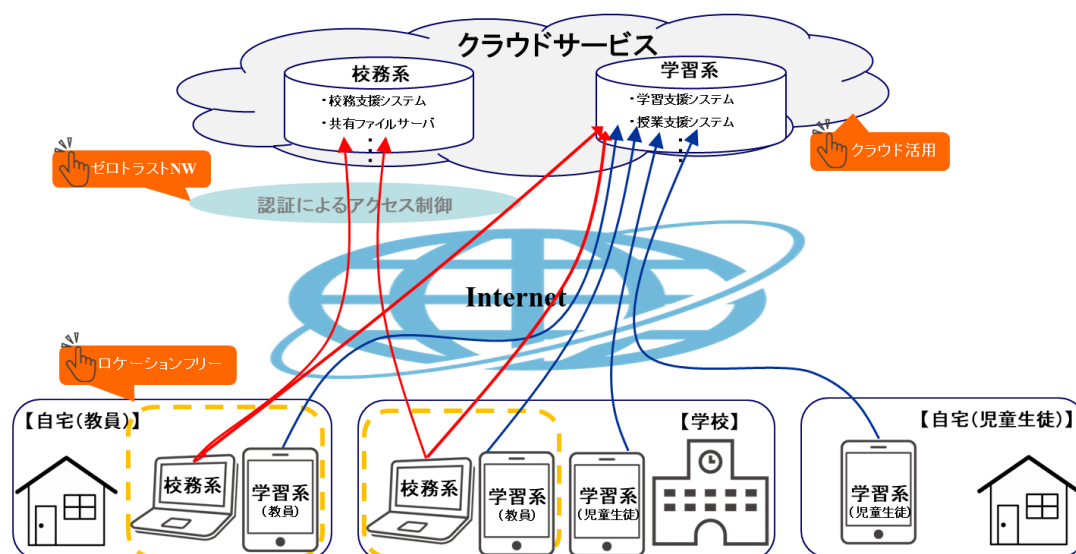
## (2) ネットワークの更改作業

### 1) ネットワークシステムの更新について

本業務では、ネットワーク機器の更新及び現行のシステムのクラウドへの移行、各施設のネットワーク機器の設置、本業務委託により提供されるプライベートクラウドのデータセンタの構築を実施すること。

### 2) ネットワークの設定について

アクセス制御型の実現を目的としたシステム構築を行い、それに必要となるネットワークの設定を各施設毎に実施すること。以下の図のように、システムをクラウド化し、ロケーションフリーによるシステム利用ができる環境を整備すること。



### 3) 切り替え作業について

施設毎にネットワーク機器の設置及び切り替えを行うことを想定し、切り替え前までは既存環境を利用でき、切り替え後は新環境を利用できるよう対応を実施すること。

## (3) プライベートクラウドの構築

### 1) 外部データセンタ要件

プライベートクラウドを提供するための、外部データセンタを提供すること。地震等の災害や、盗難等のセキュリティリスクに対する安全性を確保すること。

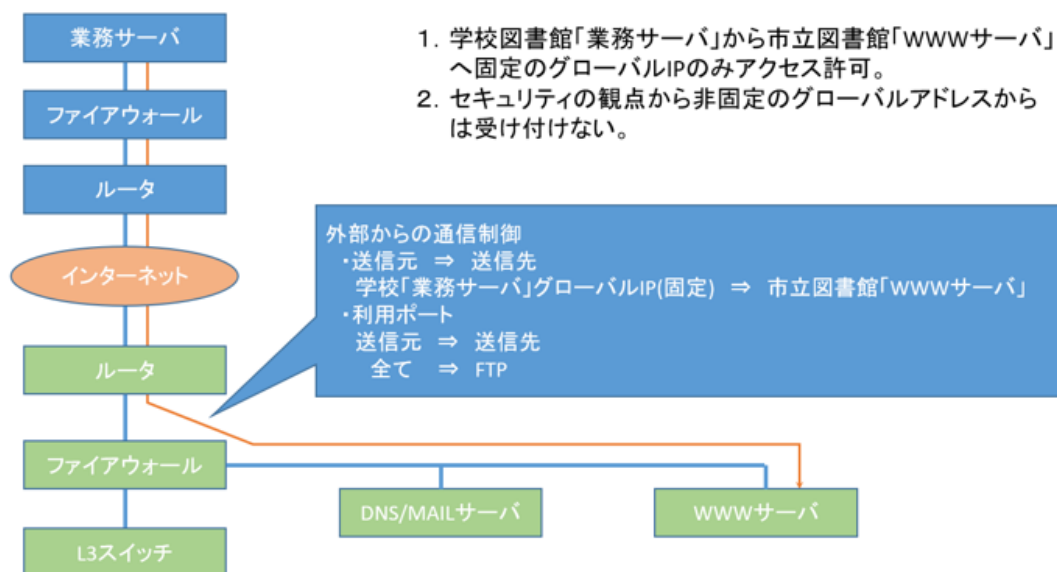
### 2) 機器の提供

プライベートクラウドの構築にあたり、必要となる機器等については受注者ですべて準備すること。稼働開始以降に本業務委託で受注者が準備した機器については、プライベートクラウド利用料として提示すること。プライベートクラウドはIaaSで構築しての提供も可能である。

### 3) 図書システムの設置について

図書システム（富士通：LB@SCHOOL）について、提案するプライベートクラウドに参加させること。必要となるスペース（8U程度）を提供すること。図書システムの設定及び設置については、図書システムの構築事業者で実施する。必要となるネットワーク設定の聞き取りを行い設定すること。ネットワーク設定に伴う費用については、本調達に含むこと。

図書システムは当市の中央図書館に設置されているシステムと夜間に連携をしており、中央図書館に設置されているサーバにインターネット経由で特定のファイルを取得している。



#### 4) 岐阜県SHWとの接続について

各学校、幼稚園、教育研究所、本庁舎から直接インターネットに接続できる回線に変更する。現在利用している岐阜市学校データセンタに接続するための100M~1Gの閉域網回線は廃止となるため、岐阜県SHW用スイッチへ接続する経路はなくなる。岐阜市データセンタにある岐阜県SHW用スイッチまでの最適な接続方法を提案すること。岐阜県SHW用スイッチまでの接続に必要な回線及び機器は受注者により提供すること。なお岐阜県SHW用スイッチへの接続帯域は実測値で1Gbps程度の回線帯域を必要としている。

#### 5) ネットワーク回線の担保

本業務委託で構築するネットワークを利用しての接続について、接続の遅延等が限りなく無いような構成を提供すること。

#### (4) 職員室に設置しているラックについて

各校のサーバラックについては、職員室に設置しているところが多い（職員室以外の場合は、パソコン室や放送室、更衣室に設置している）。職員室にラックを設置している施設について、別紙2「ラック対応一覧」に記載しているとおりとする。職員室に設置しているラックは放送室や印刷室へスイッチラックを移設すること。また、ラックの移動に伴うネットワーク配線の作業を考慮すること。配線の再利用も可能とする。サーバラックについては、小型化すること。

#### (5) セキュリティクラウド網について

提案するセキュリティクラウド網の各種設定作業を行うこと。設定については、受注者と発注者で齟齬が発生しないように、打合せを実施して承認を得ること。



## 7 想定スケジュール

想定しているスケジュール概要は以下のとおり。全てが切り替え完了するまでは、現状のネットワークと新ネットワークが並行稼働する予定である。

<令和6年>

10月 業務開始

10月～12月 要件定義

10月～11月 ネットワーク機器部分の基本設計、機器調達仕様確定

12月 機器調達手続き

<令和7年>

1月 ネットワーク機器部分以外の基本設計

2月～4月 詳細設計

令和6年12月～5月 機器調達期間（データセンタ・各学校用）

6月 端末検証（一部の教職員と教育委員会のみ（各校1人を想定））

7月 機器設定

8月 機器設置（データセンタ・各学校用）

9月 本稼働開始

10月～導入システムの運用支援期間

<令和8年>

3月 業務完了

※ラックの撤去については、8月の機器設置と共に実施することは可能である。

## 8 ネットワークシステム構築の基本方針

本業務では、多様な働き方に対応し、長期的なトータルコストを抑えたネットワークシステムを構築することを目的とする。

### (1) 新設要件

#### 1) 校内ネットワーク

##### ① 校内ネットワークの構成

ネットワークの構成でコスト抑えた構成で実現をすること。また、利便性を考慮して別の構成が最適だと判断された場合、提案を行うこと。

##### ② インターネットへの接続

各学校、幼稚園、教育研究所、本庁舎から直接インターネットに接続できる回線を利用して本業務委託で構築するインターネットのネットワークセキュリティ網に接続して、プライベートクラウドやパブリッククラウドを利用する。

##### ③ 校外での校務支援システム関係の利用

校外のインターネットに接続した場合でも、教育委員会が配布した端末（校務用パソコン）であればシステムの利用ができること。

##### ④ インターネット回線について

各学校、幼稚園、教員研究所、本庁舎のインターネット回線については、現状の回線

帯域を踏襲するのではなく、将来性を加味した上で必要となる帯域を確保したい。そのため、本調達で提案を実施すること。

## 2) 教室と職員室・校長室について

教室と職員室でセグメントを変えている。職員室にNASやサーバを設置していたため、セグメントを分割する。

### ① 学校間の通信について

A学校の端末からB学校の端末にリモートデスクトップを利用して接続ができないように、学校間の通信を制御すること。また、自宅から学校のプリンタに接続できないようにすること。

### ② IPアドレスについて

校内利用をする際の校務用パソコンに設定するIPアドレスは、固定IPを割り振るのではなく、DHCPにより割り振られるようにすること。自宅に持ち帰っての利用を想定しているため、職員による変更作業が発生しないような設定を実現すること。

電子黒板については、Android OSとWindows OSの両方が利用できる。Android OSには固定IPアドレスを設定し、Windows OSにはDHCPで設定している。

### ③ 無線APについて

職員室・校長室は、無線APを設置しており、同じように無線APを天井又は壁に設置する作業を実施すること。また、図書室には机置きで無線LANアクセスポイントを設置している。保健室についても、図書室と同様に無線LANアクセスポイントを設置すること。

## 3) LAN配線について

無線APについては、新設となるものはLAN配線が必要となる。設置場所は要件定義で決定する。既存ラックは廃止を想定しており、既存ラックのL3SWとL2SWが接続しているネットワークについては、光ケーブルにより接続しているため、SFPポートが必要となるが、配線の引き直しを想定してLAN線の引き直しも提案の範囲として費用に見込むこととする。

## 4) サーバラックの撤去について

各学校に設置しているサーバラックについて、撤去を行うこと。撤去したサーバラックは解体を行い教育研究所に搬入すること。また、サーバラックから各ネットワーク機器に配線を延伸するために床に穴をあけている。新設したラックで穴を利用しない場合は、人や物が落ちないように処置を行うこと。

## (2) 更新要件

### 1) サーバ更新について

既設サーバで実施している。ADやDNS及びセキュリティ対策、フィルタリング、ファイルサーバ等をパブリッククラウドでの利用が望ましいもの、プライベートクラウドでの提供が望ましいものを決定して、更新を行う。なお、各学校に設置されている電子黒板については、今後もフィルタリングが利用できるよう、パブリッククラウドまたはプライベートクラウドにてフィルタリング機能を提供すること。

## 2) ネットワーク機器更新

ネットワークシステムに関するスイッチ等の更新及び新設をする。想定している機器一覧は以下のとおり。詳細は発注者と協議のうえ決定する。

ネットワーク機器名	概要
ルーター	各拠点に新規に用意するインターネット回線に接続、インターネット接続やDHCP設定等の為に必要な場合は新規導入すること。
フロア・スイッチ	学校の各教室・職員室等で、校務用パソコンや電子黒板を利用するため、校内でネットワークを構築している。各学校でスイッチを配備して情報コンセントを設置して教室で電子黒板を利用できるようにしている。また、職員室では、無線アクセスポイントやプリンタを利用するために接続等を行っている。
コア・スイッチ	各学校について、現在は閉域網のWANを構築している。更新時には、各学校インターネット接続を行うスイッチとなる。
無線アクセスポイント	職員室・校長室・保健室・図書室に無線アクセスポイント

## (3) セキュリティに関する要件

セキュリティ対策については、文部科学省が示す「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」を踏まえるとともに、セキュリティ侵害が発生しないよう、設計、構築すること。

校務用環境に導入するクラウドサービスについて、クラウドサービスの情報セキュリティ対策として、「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に含まれる下記要件を満たすこと。

### 1) 利用者の認証

利用者がクラウドサービスにログインする時の認証機能を提供すること。

### 2) アクセス制御

アクセスする権限のない者がクラウドサービスにアクセスできないように、システム上の情報資産毎に制御ができること。

### 3) クラウドに保存するデータの暗号化

クラウドサービスへのデータの保管に際し、情報漏えい等に備えて、暗号化等の保護措置を講じていること。

### 4) マルチテナント環境におけるテナント間の安全な管理

複数のクラウド利用者がクラウドリソースを共用する環境において、特定のクラウド利用者に対して発生したセキュリティ侵害が、他の利用者に影響を与えないように対策を講じていること。

### 5) 外部からの悪意のある脅威の侵入を想定した技術的セキュリティ対策

クラウドサービスを監視し、セキュリティ侵害を検知すること。サービスのインターネット接続境界において、クラウド利用者以外による不正な通信・侵入を防ぐ措置を講じるとともに、外部脅威の侵入を検知し、防御する対策を講ずる。

6) 通信経路のセキュリティ確保

利用者側端末のインターネット境界からクラウドサービスまでの情報の通信経路において、情報の盗聴、改ざん、誤った経路での通信、破壊等から保護するために必要な措置(通信の暗号化等)を講じること。

クラウド事業者が保守運用等を遠隔で行う場合、保守運用拠点と管理区域間での通信回線及び通信回線装置の管理について、情報の盗聴、改ざん、誤った経路での通信、破壊等から保護するために必要な措置を講じること。

7) クラウドサービスを提供する情報システムの物理的セキュリティ対策

サーバ等のハードウェアについて、情報システムの安定的な運用のために適切に管理すること。クラウド事業者側の管理区域について、情報資産の分類に応じて管理し、入室できる者は許可された者のみに制限すること。

8) クラウドサービスを提供する情報システムの運用管理

クラウドサービスにおけるデータバックアップについて、必要に応じて定期的を実施すること。クラウドサービスにおける情報セキュリティの確保や監査に必要なログを取得し、一定の期間保存すること。

9) クラウドサービスを提供する情報システムのマルウェア対策

クラウドサービスを構成するサーバ及び運用管理端末等について、マルウェア対策を講じること。クラウドサービス内に侵入した攻撃を検知して対処するために、通信をチェックする等の対策を講じること。

10) クラウド事業者従業員の人的セキュリティ対策

クラウドサービスに関わるクラウド事業者従業員は、クラウド事業者の情報セキュリティポリシー及び保守運用管理規定等を遵守すること。

11) サービス終了時等のデータの廃棄及び利用者アカウント抹消について

クラウド事業者は、サービス利用終了時等において、クラウド利用者のデータ及び利用者アカウント情報が不用意に残置されないように適切に破棄するための流れについて約款等に明記すること。

9 業務内容

以下の業務を実施すること。業務の実施に要するすべての費用は、受注者の負担とする。また、別紙3から9について、要件等を参照すること。

(1) システム開発

システム仕様作成・システム開発作業は以下に示す。

主要開発工程	概要
要件定義	本仕様書及び提案者の提案内容、運用聞き取りに基づき、発注者の要件事項の具体化を行い、発注者と合意する。

主要開発工程	概要
基本設計	要件定義内容に基づき、機能、データ作成、運用に関する基本設計を行い、システム仕様を作成して発注者と合意する。
詳細設計・開発・テスト	要件定義・基本設計に基づき、詳細設計、システム運用設計、構築システムの開発、単体/結合/総合テストについて、それぞれ計画及び品質基準について発注者と合意し、工程を進めること。 なお、発注者とのレビュー時においては、合意した内容を満たす報告を行うこと。
システム稼働作業	利用するためのユーザ作成や取り込みデータの作成を実施する。

※各工程で発注者にレビューを実施すること。

(2) ハードウェアの設計及び技術仕様書の作成

- 1) 本業務委託で必要となるハードウェアを調達するために、機器の仕様をまとめた構成機器仕様書を作成し、提供すること。仕様の内容については、発注者と協議を行い決定すること。

(3) 総合テスト

- 1) 総合テスト計画を作成し、発注者と合意のうえ、総合テストを行う。
- 2) 実際の業務やデータに即したテストシナリオによる機能テストを実施する。
- 3) 機能テスト、システム連携テストに加え、非機能テスト（性能、操作性、例外処理、障害復旧等）を実施する。
- 4) 本番環境又は本番環境と近似したテスト環境で行う。

(4) 運用テスト支援

- 1) 発注者が実施する運用テストについて、運用テスト計画の作成を実施、実際の業務やデータに即したテストシナリオの作成、テストデータの作成及びテスト結果の検証等を行い、発注者が行う運用テストの支援を実施すること。
- 2) 運用テストは本稼働環境下で行い、ネットワークへの負荷、端末の動作状況、セキュリティ対策等を総合的に検証すること。運用テストの結果については、運用テスト支援結果報告書として作成し、提出すること。運用テストの結果、発生した不具合については、発注者と協議の上、不具合を解消すること。

(5) 機器設置作業

- 1) 各学校に機器を設置すること。
- 2) 機器の設置場所について、発注者と協議を行い決定すること。

(6) 運用・操作マニュアル作成

- 1) システムの起動・停止手順、システム監視機能、データバックアップ機能等、システム運用等に必要となる処理手順や機能について、記載したシステム運用手順書を作成すること。
- 2) 上記の日常的な運用の他、本システムを運用するうえでの特有のイベントやデータ移行等、業務上想定される運用に関する手順についてシステム運用手順書に記載すること。
- 3) 本システムに障害が発生した場合を想定した運用について、その手順等をシステム運用手順書に記載すること。
- 4) 本システムの全体構成（構成管理、資源管理、利用者管理等）を示すこと。

- 5) 本システムを利用して業務を円滑に実施できるよう、目的の処理を単位として、分かり易く、処理手順及び機能説明、操作方法等を記載すること。
- 6) 作成にあたっては、発注者と調整図り作成をすること。
- (7) 操作研修(ユーザ及び運用管理者用)
  - 1) 操作者(教育委員会と学校現場で勤務する職員)及びシステム管理者・運用管理者等(教育委員会が契約するヘルプデスク等)を対象とする研修を実施する。
  - 2) システム操作者に対しては、業務遂行に必要な研修を実施すること。研修内容として、システムログオンからの各場面における各種機能の操作方法、システムログオフまでを対象とした操作研修を想定する。
  - 3) システム管理者・運用管理者に対しては、システム運用、業務運用に必要な研修を実施する。研修内容として以下を想定する。
    - ①利用者の追加・削除等のアカウント運用に関する研修。
    - ②システムの運用及び操作方法
  - 4) 受注者は、研修計画及び研修テキストを作成し、発注者と調整の上、研修内容を決定すること。また、研修テキストは研修前に対象者分、納品すること。研修テキストは、研修の開催時期やシステム改定等を考慮し、適宜更新すること。
  - 5) 研修内容・研修方法、実施回数等は発注者と協議をして決定すること。
  - 6) 研修の実施条件を次に示す。
    - ①稼動までに、十分な研修期間を設定すること。システム操作者の業務繁忙期及び各システムの本稼動時期等を考慮した研修計画を作成すること。
    - ②研修及びその準備作業に必要な機材は受注者が準備して利用すること。
    - ③研修テキストは、別途納品する「操作説明書」「システム運用手順書」に基づき作成すること。研修テキストの内容・表現方法等については、研修対象者への分かり易さ等を十分に考慮したものとし、発注者と協議の上、作成すること。
    - ④オンラインでの配信も実施すること。後日参加できなかったユーザや見返したいユーザに配慮した編集を実施すること。(オンラインのみでも可能)
    - ⑦校長会・教頭会での導入説明の補助を行うこと。
    - ⑧研修後、操作に関する出前研修の依頼があった場合は学校と調整して出前研修を実施すること。
- (8) 運用引継ぎ

システムの設定の変更、設定等、機器及びシステムの運用設定を教育委員会職員へ引継ぎを行うこと。業務として引き継ぐ内容については別途発注者と調整の上決定すること。
- (9) 運用支援対応

システム本稼働後に発生した障害の改善、運用のワークフローの確立を実現するための支援及びワークフローの作成を実施すること。ワークフローは実運用に合わせて作成すること。
- (10) プロジェクト管理
  - 1) 受注者は、仕様書等に基づき、システムの構築における具体的な体制、スケジュール、プロジェクト管理方針、品質管理方針、課題管理方針、リスク管理方針、プロジェクト管理方法



等を含んだプロジェクト計画書を、契約後速やかに作成すること。

- 2) 受注者は、本システムの構築に係る進捗管理を実施し、発注者に進捗状況を定期的に報告すること。なお、報告は、発注者が進捗状況を定量的に把握できる指標を用いて行うこと。また、スケジュールに差異が生じた場合においては、速やかに受注者側で対策を講ずるとともに、その原因・課題・対策を発注者に報告すること。
- 3) 受注者は、品質管理方針に基づく品質管理を実施し、品質基準と状況の差を自ら把握し、品質基準との差異が生じた場合においては、速やかに受注者側で対策を講ずるとともに、その原因・課題・対策を発注者に報告すること。
- 4) プロジェクト計画時に想定されるリスクを抽出し、各開発工程でリスクが顕在化した場合は課題として管理し、課題発生時には、速やかに受注者側で対応策を明らかにし、発注者と協議の上、対策を確定し課題が解決するまで継続的に管理すること。
- 5) 要件定義後に設計変更の必要が生じた場合には、受注者はその影響範囲及び必要な工数等を識別した上で、発注者と変更管理に係る打合せを実施し、発注者と協議の上、対応方針を確定すること。
- 6) 構築スケジュールの各工程で行う発注者との打ち合わせにおいては、受注者側で十分な事前準備（仕様書等の資料作成、パッケージ機能と発注者の機能要件等を合わせた実現方策の検討等）と速やかな事後対応（議事録作成など）を行い、打ち合わせ回数の抑制や発注者職員の負荷低減を図り、円滑かつ効率的な打ち合わせを実施すること。
- 7) 打合せ及び進捗報告会議等の議事録は受注者が速やかに作成し、提出後、発注者の承認を受け、受注者と発注者で一部ずつ保有すること。
- 8) 発注者側の負荷軽減を図るよう配慮すること。

## 10 システム設定手順書

他のシステムに影響するような作業が発生する場合は、システム設定手順書を、影響する業務システム構築事業者にも提供する可能性があるため、分かりやすい内容とすること。

## 11 提出図書

### 1) 提出図書について

受注者は、以下に示す提出図書を提出し、承認を受けること。また、電子媒体の場合は、pdf形式、MS-Word形式またはExcel形式にて格納し提出すること。これらと異なる形式で提出する場合は、発注者の了承を得て提出すること。図面関係については、visio形式とpdf形式の両方で提供すること。なお、紙媒体の場合は紙にて提出すること。これらと異なる形式で提出する場合は、発注者の了承を得て提出すること。

項番	提供物	概要	提供部数 (電子媒体)	提供部数 (紙媒体)
1	プロジェクト実施計画書	作業項目、スケジュール、体制図、コミュニケーションルール等	1本	1部
2	基本設計書	要件定義書（機能要件、環	1本	1部

		境要件、運用要件) 含む		
3	構成機器仕様書	構築で必要となる機器の仕様等	1本	2部
4	詳細設計書	各種設計書、バックアップ設計書、設定一覧、単体/結合テスト仕様書兼成績書等	1本	1部
5	総合テスト計画書	総合テストの範囲、スケジュール、方法 等	1本	1部
6	総合テスト結果報告書	総合テスト項目、結果、不具合の代替策、品質保証に係るドキュメント 等	1本	1部
7	移行テスト計画書、移行テスト結果報告書	移行テスト項目、結果、不具合の代替策、品質保証に係るドキュメント 等	1本	1部
8	運用テスト計画書、運用テスト支援実績報告書	運用テストの方法、シナリオ案 等	1本	1部
9	ネットワーク配線図	データセンタ、教育研究所等の各拠点のネットワーク配線図	1本	1部
10	ラック搭載図	ラック搭載図	1本	1部
11	通信フロー	主要プロトコル毎の通信フロー (DNS、NTP、https等)	1本	1部
12	ネットワーク構成図	物理構成図、論理構成図 ※visio形式とする	1本	1部
13	システム移行計画書	移行に係る計画書	1本	1部
14	システム構成管理	ハードウェア、ソフトウェア等台帳 ※発注者指定の様式による ※ライセンスキー、シリアルナンバーや設置場所等、機器を特定する情報を含む	1本	1部
15	機器設置図面	機器を設置した図面		
16	システム運用手順書	監視手順、障害対応 等	1本	1部
17	操作説明書	システムの操作及び、パソコンの操作関係等	1本	1部
18	端末設定手順書	校務用パソコンのキッティング手順書	1本	1部
19	機器の設定情報	コンフィグ、ポートマップ等	1本	—
20	第三者による品質保証書	発注者と合意した品質基準を満たす旨の保証書	1本	1部
21	プロジェクト管理資料	議事録、課題管理表 等	1本	1部
22	その他資料	上記以外で、発注者との協	1本	1部



		議の上納品することとした資料	
--	--	----------------	--

※各成果物の提出期限について、「プロジェクト実施計画書」は契約直後とし、「システム移行計画書」は基本設計後に作成とする。それ以外は各工程完了後とする。

## 2) 著作権について

成果品の所有権は、全て発注者に帰属する。

## 1.2 業務担当技術者

- (1) 受注者は、自己の従業員の中からネットワークシステムに精通し、構築実績のある者（以下「技術者」という。）を選任して、本業務に従事させるものとする。
- (2) 国内自治体（国、都道府県、市区町村）、独立行政法人や民間企業において同種業務のプロジェクトマネージャとしての実施した経験のあるものを主任技術者（プロジェクトマネージャ ※1）に配置すること。主任技術者は受注者より配置することとし、再委託先とすることは認めない。
- (3) 国内自治体（国、都道府県、市区町村）、独立行政法人や民間企業のプロジェクトリーダー（※2）を実施した経験のあるものを業務担当技術者（1人以上）に配置すること。
- (4) プロジェクトマネージャとプロジェクトリーダーを兼務しないこと。
- (5) 受注者は、契約履行のため事前に技術者に対し十分な技術教育を行うこと。
- (6) 受注者は、技術者に対して発注者の諸規定及び職場規律等について十分留意させるものとする。
- (7) 受注者は、技術者に対して、使用者としての義務を全うするため、各種法令及び関係官庁からの指示命令を遵守し、事業主及び使用者としての責任を負うものとする。
- (8) 受注者は、自己の事情により技術者の変更を要する場合は、事前に発注者に対して、新たな技術者氏名及び理由を文書でもって通知し、発注者の承諾を受けることとし、業務の遂行に支障を及ぼさないものとする。
- (9) 発注者は、技術者について、技術能力その他において本業務の遂行に関し不適格と認める場合は、受注者に連絡するとともに、速やかに両者協議するものとする。

※1 プロジェクト全体を管理・統括する責任者

※2 プロジェクトマネージャを補佐するとともに、各業務の管理を行う者

## 1.3 業務の実施

- (1) 受注者は、本業務を、発注者の提示する作業指示に基づき、迅速かつ正確に実施するものとする。
- (2) 受注者は、本業務の実施に当たり、作業指示又はその他発注者からの通知事項に疑義を生じた場合は、直ちに発注者に通知し、発注者は、直ちにその処置を決定する。
- (3) 受注者は、本業務に関する作業指示及びその他発注者から入手する一切の資料（以下「指示書等」という。）については、特に厳重に取り扱うものとする。また、その保管管理については、発注者に対して一切の責を負うものとし、指示書等を発注者の指定した目的以外に使用してはならない。

- (4) 受注者は、作業指示に基づき指定日までに、成果物を発注者に提出し、検査を受けるものとする。
- (5) 発注者は、検査の結果、内容の誤り又はその他指示要件を欠くと認めた場合は、受注者に対し期日を指定してその補正をさせるものとする。
- (6) 受注者は、システム変更等の作業を行う場合は、2名以上で作業し、互いにその作業を確認するものとする。
- (7) 受注者は、本業務終了後に、業務内容を記載した業務報告書を発注者に提出し、発注者の認印を得るものとする。
- (8) 受注者は、必要に応じて、本業務の直接の利用者となる発注者を検討等のための会議に出席させるよう発注者に対して要請することができるものとし、発注者はこれに応じるものとする。
- (9) 発注者は、受注者に対し本業務に必要な発注者の施設、設備及び機器等を使用させるものとし、受注者は、これら什器備品等を常に善良なる管理者としての注意を払って使用しなければならない。また、これに係る消耗品などは、発注者が提供する。

#### 1.4 作業実施に係る条件

- (1) 受注者は、委託業務の処理を一括して他の事業者へ委託してはならない。委託業務の一部を第三者へ委託するときは、あらかじめ、発注者の承諾を受けること。また、承諾の際に、委託業務内容及び第三者の業者名を明記した書面とともに、第三者の身元を明らかにする資料等の提出をもとめる。
- (2) 当該業務の実施に当たって要する費用は、すべて受注者の負担とする。
- (3) 受注者は、当該業務を行うに当たって業務主任者を明確に定め、当該業務に関わる要員を含めた実施体制を契約後作業開始前に届けること。
- (4) 受注者は、当該業務に関わる要員の所属、氏名、保有する資格を契約後作業開始前に届けること。
- (5) 発注者の承諾なく要員変更をしてはならない。要員変更を行う場合は、あらかじめ発注者の承諾を受けること。
- (6) その他留意事項
  - 1) 開発環境、本稼働後の受注者内の保守環境は、すべて受注者が用意すること。
  - 2) 受注者は、業務遂行上必要と認められるもので、基本仕様書の解釈に疑義が生じた事項及び仕様書に明記していない事項については、発注者と事前に協議しその指示に従うこと。
  - 3) 契約期間終了後、1年以内に不具合が発見された場合は無償で対応するものとし、その瑕疵については損害賠償の対象となる。また契約不適合期間終了後においても、重大な過失が発見された場合は、契約不適合の対象となる。

#### 1.5 緊急の処置

- (1) 受注者は、本業務の履行に伴い、緊急に発注者の指示を受けるべき事態が発生した時は、直ちに発注者に連絡してその指示を受けることとし、発注者の指示を事前に受けることができず適宜の応急処置をとった場合は、事後直ちに発注者に報告する。

- (2) 受注者が災害防止のため発注者の措置又は発注者の承認を必要とするときは、発注者にその旨を申し出て適切な措置を求めるものとする。  
ただし、危険が急迫し上記の処置を施す余裕のない場合は、受注者は、必要な応急処置を施し、事後速やかに発注者に報告しなければならない。
- (3) 災害防止上緊急止むを得ない場合は、発注者は必要に応じて受注者の業務の一部又は全部を中止し、その他臨時的措置をとらせる。この場合受注者は、直ちに、これに応じなければならない。
- (4) 発注者、受注者及びシステム・機器保守事業者等の関係先を含む、緊急時対応体制及び緊急時連絡網について、発注者と協議の上作成し、契約締結後一週間以内に提出すること。

## 1.6 関係書類

本契約における関係書類とは、着手届、業務主任技術者届、業務主任技術者経歴書、業務担当技術者届、業務担当技術者経歴書、情報セキュリティ対策チェックシート、クラウドチェックシート、緊急時対応体制及び緊急時連絡網、完了届等をいう。

## 1.7 情報セキュリティ

- (1) 受注者（受注者から再委託を受ける事業者も含む。以下同じ。）は、本業務に従事する技術者に対し、個人情報の保護に関する法令や岐阜市情報セキュリティポリシー等の諸規定を遵守させなければならない。
- (2) 受注者は、契約履行のため事前に技術者に対し十分な情報セキュリティ教育を行わなければならない。
- (3) 受注者は、本業務で取り扱う個人情報や機密情報、発注者から入手する資料及び作成する資料（以下「情報資産」という。）等について、厳重に管理しなければならない。特に個人情報を取り扱う場合には、別紙14「個人情報取扱特記仕様書」を遵守しなければならない。
- (4) 受注者は、情報システム等のアクセス権限を付与する技術者の数を必要最小限とし、かつ技術者に付与するアクセス権限の範囲を必要最小限とするとともに、アクセス権限の付与状況について報告すること。特に特定個人情報ファイルにアクセスする場合は、アクセス権限の付与状況及びアクセス記録を報告すること。
- (5) 受注者は、開発・保守環境における特権 ID（システムの管理者権限、データベースにアクセスするための権限等）の管理方針について、発注者の承認を得るとともに、発注者の管理方針に準拠しなければならない。
- (6) 受注者は、情報資産の保管管理については、発注者に対して一切の責を負うものとし、個人情報や機密情報を含む情報資産を発注者の指定した目的以外に使用すること及び第三者へ提供することを禁止する。
- (7) 受注者は、この契約による事務に関して知り得た秘密を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。
- (8) 受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報について、改ざん、漏えい、滅失及びき損の防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

ならない。

- (9) 受注者は、委託業務の一部を第三者に委託した場合、再委託先に本契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、再委託先の全ての行為について、発注者に対して責任を負わなければならない。
- (10) 受注者は、情報資産を発注者の指定した目的以外に複製又は複製することを禁止する。
- (11) 受注者は、業務終了後、発注者から入手した個人情報や機密情報を含む情報資産を返還又は発注者の指示する方法で完全に消去・廃棄し、その旨の証明を書面にて発注者に通知しなければならない。なお証明においては、情報資産の内容、消去・廃棄方法（紙媒体は溶融、電子媒体は物理的破壊又は専用ソフト利用等）、時期、責任者等を記録すること。
- (12) 受注者は、情報セキュリティ対策の実施状況について、契約締結後一週間以内に別紙15「情報セキュリティ対策チェックシート」を作成し、提出すること。再委託がある場合、再委託先も「情報セキュリティ対策チェックシート」による点検を実施し、受注者の責任で問題のないことを確認の上、提出すること。
- (13) 受注者は、情報セキュリティ対策の実施状況を定期的に発注者に報告しなければならない。また、本業務の履行に伴い、緊急に発注者の指示を受けるべき事態が発生した場合は、直ちに発注者に連絡してその指示を受けることとし、発注者の指示を事前に受けることができず適宜の応急処置をとった場合は、事後直ちに発注者に報告しなければならない。
- (14) 受注者の情報セキュリティ対策を確認するため、発注者が受注者の作業場所に立ち入ることができる。
- (15) 本業務に関し情報セキュリティに関する事件・事故等が発生し、受注者の責に帰すべき事由による場合は、発注者は当該事故等を受注者の名称を含めて公表することがある。
- (16) 受注者は、提供するサービスのサービス事業者に対し、クラウドサービスに関する情報セキュリティ対策の実施状況について確認し、契約締結後一週間以内に別紙16「クラウドサービスに関する情報セキュリティ対策チェックシート」を作成、提出すること。また、提供しているクラウドサービスのセキュリティ対策について、チェックシートの内容を満たしていること。
- (17) 受注者が前各項の規定に違反した場合、発注者は契約を解除することができる。なお、受注者が受けた損害について発注者は負担しない。
- (18) 受注者は、前各項の規定に違反したことにより発注者に損害を与えた場合、その損害を賠償しなければならない。

## 1.8 労働関係法令等の遵守

- (1) 本契約に係る業務に従事する労働者について、労働基準法、労働安全衛生法、最低賃金法、健康保険法、厚生年金保険法、雇用保険法、労働者災害補償保険法などの関係法令を遵守すること。
- (2) 本契約に係る業務の一部を第三者に委託するときは、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（独占禁止法）及び下請代金支払遅延等防止法などの関係法令を遵守すること。
- (3) 本業務を実施するにあたり、電気通信事業法（昭和59年法律第86号）及び電波法（昭和

25年法律第131号)に基づく諸規定並びに電気設備に関する技術基準を定める省令(昭和40年通商産業省省令第61号)等の関係諸規定を遵守しなければならない。

(4) 本業務を契約するにあたり、岐阜市公契約条例(令和2年条例第16号)等関係法令を遵守しなければならない。

## 1.9 検収

提出書類、成果品を納品し、発注者の承認を得ること。本案件は、各年度で支払い割合を設定している。そのため、各年度毎に成果品の承認を得ること。

## 2.0 支払い条件

(1) 成果品その他の関係書類が提出され、発注者の検査に合格したときは、発注者の定める手続きに従って本契約に定められた金額を支払うものとする。

(2) 各会計年度における支払の割合は、次のとおりとする。

令和6年度 契約金額の25%

令和7年度 契約金額の75%

(3) 構築したシステムについて、学校に設置したネットワーク機器以外の機器、ソフトウェア、各ライセンス、保守、運用管理を含んだサービスとして提供すること。サービス開始後、別途サービス提供の利用契約(サービスの想定内容は別紙1.1「クラウドサービス・機器保守及び運用について」を参照)を締結し、月額利用料として支払いを行う。支払開始は令和7年9月からとする。

## 2.1 その他

本仕様に定めのない事項又は疑義を生じた事項については、発注者と受注者が協議して定めるものとする。

## 2.2 問い合わせ

学校指導課 GIGA スクール推進室 岩木

電話番号 058-265-4141 (内線 3842)