

## 川崎市アクセス認証型教育ネットワーク設計業務委託仕様書

### 1 本調達の背景と目的

本市では、従来の文部科学省の提唱に基づき、市立学校の教育用ネットワークについては、校務系ネットワークと学習系ネットワークを分離した環境で構築している。また、教職員は、勤怠管理や出張手続きなどについて、市長事務部局で運用管理している行政基盤ネットワークを使用している。

また、令和7年3月に文部科学省が策定した「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（令和7年3月）」では、校務系と学習系について、強固なアクセス制御による対策を講じたシステム構成例が、次世代校務DXの実現を前提とした推奨システム構成例として示されている。

このような状況を踏まえ、本市では、行政基盤ネットワークとの将来的な統合の可能性を見据えつつも、校務系と学習系について、これまでのネットワーク分離の環境から、文部科学省の推奨する強固なアクセス制御による対策を講じたネットワーク環境への移行を図ることとした。

本業務は、令和11年度当初までのクラウド型校務支援システム（次期校務支援システム）の運用開始を目指し、令和10年度中に稼働する強固なアクセス制御による対策を講じたネットワーク環境について、令和8年度に実施する設計業務を技術的・専門的知見を有する事業者に委託するものである。

### 2 委託期間

令和8年4月1日から令和9年3月19日まで

### 3 履行場所

川崎市総合教育センター他

### 4 別紙

別紙1 「機能要件・非機能要件一覧」

別紙2 「川崎市教育ICT機器等導入状況」※

別紙3 「概念図 川崎市教育ICT環境の現在と想定される姿」※

別紙4 「構築・移行・運用スケジュール」※

※は本案件提案申込者に別途配布する資料とする

### 5 業務内容

本業務は、文部科学省のセキュリティガイドライン（令和7年3月）に示される強固なアクセス制御による対策を講じたシステム構成例に基づき、最適なセキュリティ要件等を検討し、令和10年度から稼働を予定している「新たな教育ネットワーク」について、令和8年度に構築すべき環境や移行手順、運用保守体制等の設計業務を完了すること。

設計に際しては、現在校務系ネットワークで校務支援システムなど複数のシステムが利用されており、これらのシステムについては令和10年度中までは継続利用が必要となること、また、行政基盤ネットワークとの統合の可能性を睨みつつも、全教職員が「新たな教育ネットワーク」から行政基盤ネットワークの利用が可能な構成（利用環境）とすることについても留意すること。

本業務は、令和9年度以降に実施予定の構築業務等に向けた設計業務となるため、その成果物には、構築事業者等が円滑に作業を着手できる粒度と品質が求められることに留意すること。

設計業務の基本的な要件は、次の（1）から（7）に示す。また、詳細な要件については、別紙1「機能要件・非機能要件一覧」を参照すること。

なお、現在の川崎市で導入している主な教育ICT機器・環境等については、別紙2「川崎市教育ICT機器等導入状況」に示す。また、本市の教育ICT環境の概念図を別紙3「概念図 川崎市教育ICT環境の現在と想定される姿」に、構築・移行・運用の計画を、別紙4「構築・移行・運用スケジュール」に示す。なお、別紙2～4については本案件提案申込者に別途配布する資料とする。本業務においては、別紙1～4を参考とし設計を行っていくこと。

## （1）前提条件

### ア 規模・性能要件

川崎市の規模（教職員数、児童生徒数、学校数等）を踏まえ、適切な性能やリソースを考慮した設計を行うこと。

\*教職員数約8,000名、児童生徒数約110,000名及び学校数（教育施設含む）約200校

### イ 信頼性要件

（ア）データの損失が発生せず、データの一貫性・完全性を維持する設計を行うこと。

（イ）機器の冗長化を図るなど、業務継続性を考慮した設計を行うこと。

### ウ セキュリティ要件

文部科学省のセキュリティガイドライン（令和7年3月）等に基づき、設計を行うこと。

なお、委託期間中に当該ガイドライン等の改定が行われた際には、その内容を可能な限り本業務成果物に反映させること。

### エ 物品・サービスの要件

（ア）安全性、信頼性、可用性、汎用性、拡張性、保守性、移植性、経済性（TCO）、環境への負荷、利用者である教職員にとっての操作性と性能を考慮して、機器やサービスの仕様を策定すること。

（イ）別紙1「機能要件・非機能要件一覧」に示す仕様を満たす機器・ソフトウェア類で、仕様（性能要件、機能要件）を策定すること。可能な限り特定の製品に依存しない設計を行い、特定の製品を前提とする場合は当該製品を採用する理由が明確となるよう、他製品との比較検討等を行うこと。

## （2）各種設計業務

### ア 新たな教育ネットワークの設計

（ア）現行の校務系と学習系のネットワークを統合し、全て無線LAN接続とする「新たな教育ネットワーク」の設計を行うこと。なお、校務系ネットワーク及び校務系ネットワークに接続するシステムについては令和10年度中は継続して稼働する予定として設計を行うこと。

（イ）校務系と学習系の統合ネットワーク（「新たな教育ネットワーク」）については、一元管理を可能とすること。

（ウ）現在、総合教育センターが教育（校務系と学習系の一部の）ネットワークの拠点となっているが、レジリエンス性を考慮し、川崎市役所本庁舎を拠点としたネットワーク構成として設計

すること。

(エ) 教職員が、市長事務部局の行政基盤ネットワークで運用されている文書管理システム、財務会計システム、職員情報システムを利用する必要があることから、「新たな教育ネットワーク」から行政基盤ネットワークを利用できる環境を踏まえた設計とすること。ただし、当該環境について構築しない場合においても、校務系と学習系のネットワーク統合に影響しないものとすること。

(オ) 本市のネットワーク構築目的を踏まえて全体構成やアドレス体系など必要な設計を行うこと。

(カ) セキュリティに十分配慮し、ゾーニングや冗長化方針、データ損失対策など必要な設計を行うこと。

#### イ 教職員が利用する統合端末に関する設計

(ア) 教職員が令和10年度以降に利用する統合端末は、現在の校務系ネットワークに接続している校務用コンピュータ（OS:Windows）を予定している。既存の校務用コンピュータに対して、設定変更等のキッティングを行うことにより、統合端末として利用できるよう、OS固有設定、ネットワーク設定、ウイルス対策/資産管理ソフトの個別設定、各種ソフトウェアのインストール等の必要な要件の設計を行うこと。

(イ) 各種ソフトウェアについて、機能要件を満たすソフトウェアの選定を実施すること。

#### ウ 現行の教育ネットワークの機器に関する設計

(ア) ネットワーク機器や、ファイルサーバ等について、移行時の不具合やサービス中断が最小限になるような設計（冗長構成、認証基盤等への接続性、移行時の負荷耐性）を行うこと。

(イ) 現行のファイルサーバからのデータ移行等に関する設計を行うこと。

#### エ 学校内のネットワーク機器に関する設計

(ア) 既設のルータ、ファイアウォール、スイッチ、無線AP等を活用して設計を行うこと。なお、インターネット回線については、現行は10Gbpsベストエフォートの環境である。

(イ) 地震や台風などの自然災害発生時に避難所に無線LAN環境（00000JAPAN）を継続して提供できるように設計し、新たなネットワークの構築により手順などの変更が必要な場合は、ネットワーク機器の操作に不案内な職員でも発動・停波ができるように手順書を作成すること。

(ウ) 既存のICT機器（テレビ、PC教室端末、複合機、プリンタ等）の設定変更が極力発生しないようにネットワークの設計を行うこと。

(エ) 既存の校務系ネットワーク上に接続されているNASについて、新たな教育ネットワーク構築後の使用停止を想定し、新ネットワーク上のストレージへのデータ移行手順等の整理を行うこと。

(オ) 現行の学習系無線LANネットワークは、令和2年度に構築したものであり、令和11年度の更新を見込んでいることから、それを踏まえた設計とすること。

(カ) 統合後の「新たな教育ネットワーク」における印刷・スキャン環境について、ICカード等で認証しなければ印刷等が実行されないセキュリティ機能など、個人認証方式を含めた設計を行うこと。

#### オ クラウドサービスに関する設計

- (ア) ID の統合管理やSSOを実現する基盤について、既存システム（M365、Google Workspace、校務支援システム、L-Gate等）の運用を踏まえて、設計を行うこと。
- (イ) 顔認証等の生体認証を含めた教職員端末の多要素認証、リスクベース認証を実装する設計を行うこと。
- (ウ) Web フィルタリング機能、メールセキュリティ強化機能の設計を行うこと。
- (エ) ファイルストレージの容量サイジング、校務系データと学習系データの格納方法、及びフォルダ構成やアクセス権限の設計を行うこと。
- (オ) ファイルストレージについて、暗号化を含む強固な情報漏洩対策を実施すること。

#### (3) テスト計画に関する設計

要件定義書、設計内容、別紙4「構築・移行・運用スケジュール」を踏まえ、単体テスト、結合テスト、総合テスト及び受入テストについて、テスト体制、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を「テスト計画書」として作成すること。

#### (4) 移行に関する設計

- ア 教職員の業務負担とならないよう、移行計画・移行手順・切戻手順・移行後試験を検討し、策定すること。
- イ 教職員が利用する統合端末、現行の教育ネットワークの機器、学校内のネットワーク機器（NW停止期間の考慮）、各種クラウドサービスに関する移行手順及びマニュアル作成を設計すること。（別紙2「川崎市教育ICT機器等導入状況」参照）

#### (5) 研修に関する設計

- ア 教職員に対して、ICT環境利用促進と定着を目的とした、ハードウェアやソフトウェアの操作や運用ルールの実行を助力する研修を計画し、全教職員が事前に操作検証ができる手法を設計すること。
- イ システム管理者向けの教育研修についても、必要な事項を計画すること。

#### (6) 運用・保守に関する要件

- ア 構築する環境におけるシステムの運用・保守に関して、実施体制や運用ルール（川崎市が別途実施しているシステム運用保守委託や端末保守業務等との役割分担案を含む）を設計すること。
- イ ネットワークの監視、障害等のインシデント発生検知、通報の仕組みなど必要な設計を行うこと。
- ウ バックアップやリカバリー方法を含む、想定される障害に関して対応手順等を作成すること。

#### (7) 構築費用や運用経費に関する設計

本市が事業を推進するのに必要となる、令和9年度以降に実施する予定のネットワーク環境構築等に係る費用や令和10年度から必要となる想定の運用経費について、令和8年7月3日を目処に積算し、内訳や根拠と合わせて提示すること。また、「新たな教育ネットワーク」から行政基盤ネットワークを利用する環境を構築する場合としない場合の両方について提示すること。

## 6 成果物

#### (1) 成果物の納品時期

本業務成果物については、以下表に示す納品時期までに納品すること。

なお、各成果物の納品時期については、項番1「プロジェクト計画書」を除き、現時点での想定であるため、詳細については、契約締結後に本市と協議の上で定めることとする。

作業内容	項目番号	納品物	納品時期	備考
導入作業	1	プロジェクト計画書	契約締結後1週間以内	実施スケジュール表、WBSを含む
	2	要件定義書	プロジェクト計画書における要件定義工程完了後	
	3	基本設計書	プロジェクト計画書における基本設計工程完了後	機器・ソフトウェア一覧の機能/性能仕様、システム構成図、ネットワーク論理図、ネットワーク物理構成図等を含むこと。
	4	各種詳細設計書	プロジェクト計画書における詳細設計工程完了後	設計情報（パラメータシート）を含む。
運用整理	5	運用設計書	プロジェクト計画書における運用設計工程完了後	運用に関する概要、体制、業務フロー等を含む。
	6	サービスレベル定義書	プロジェクト計画書における詳細設計工程完了後	
各種テスト	7	全体テスト計画書	プロジェクト計画書における詳細設計工程完了後	テスト体制、シナリオ、合否判定基準を含む
	8	各テスト計画書、仕様書 (単体/結合/総合/運用/受入)	プロジェクト計画書における詳細設計工程完了後	
移行切替	9	仮稼働計画書	テスト計画書作成後	
	10	本番移行計画書	テスト計画書作成後	移行手順、切戻し手順を含む
概算事業費積算書	11	川崎市教育ネットワーク再構築業務 概算事業費積算書	令和8年7月3日	
委託仕様書案	12	川崎市教育ネットワーク再構築業務 委託仕様書案	令和8年11月20日	
研修計画	13	研修計画書（構成案）	本番移行計画書作成後	

共通	14	業務完了報告書	業務完了後 令和9年3月8日	
----	----	---------	-------------------	--

## (2) 成果物の納品形態

成果物は MicrosoftWord 等の本市で修正可能な形式の電子データで納品すること。

## 7 業務の実施体制に関する要件

受託者は、この契約のプロジェクトメンバーに関し、次の実績を有する要員を含めること。

- (1) 国、都道府県又は政令指定都市において、ICT 関連施策全般を網羅的に精査する業務に従事した経験が 1 年以上あること。
- (2) アクセス認証型ネットワークの導入（実証事業、方針検討を含む）に関する業務に従事した経験が 1 年以上あること。
- (3) 過去 5 年以内に国、都道府県又は政令指定都市における教育関連のネットワーク運用に関する業務に従事した経験が 1 年以上あること。

## 8 作業全般における要件

- (1) 本市の条例、規則等を遵守し、本市にとって適切な成果物が作成されるよう、本市の立場に立ち業務を遂行すること。また、必要な事項について積極的に提案を行うこと。
- (2) 契約締結後 1 週間以内に体制図を提出し、隨時、最新版に更新を行うこと
- (3) 契約締結後 1 週間以内に作業スケジュールを提出し、隨時、最新版に更新を行うこと。  
また、本作業の進捗状況について定期的に本市に報告するとともに、その進め方、手法について本市と打合せを行うこと。
- (4) 調査等を実施する際には、本市関係課と連携をとること。
- (5) 受託者が作業するための環境（作業場所、機器等）は、原則として提供しないが、本市との会議を行うための会議室は、可能な範囲において本市が用意する。
- (6) その他、業務の実施に必要な事項については、本市と受託者で協議の上、定めることとする。

## 9 データの保護等について

### (1) 資料の提供

本業務の実施に当たり必要と思われる資料及びデータの提供は、本市が妥当と判断する範囲内で行う。

### (2) 秘密保持

ア 受託者は、本業務の実施に当たり知り得た個人情報及び機密に属する情報を、受託者の担当外部門及び連結子会社等のグループ企業を含むあらゆる第三者に漏らしてはならない。これは、業務遂行後も同様とする。また、業務遂行に当たり本市が提供する資料及びデータに関する取扱いも同様とし、業務完了の際に成果物とともに返却すること。

イ 受託者は、この契約を履行する受託者の社員、その他の者に前項の義務を遵守させるために必要な措置を講ずること。

ウ 受託者は、委託開始時に本市に対して、「情報保護に関する誓約書」を提出すること。

(3) 複写複製の禁止

受託者は、この契約に基づく業務を処理するため、本市から引き渡された原票、資料、貸与品等を、本市の許諾なくして複写又は複製しないこと。

(4) 目的外の利用及び第三者への提供の禁止

受託者は、この契約の履行に必要な受託業務の内容を、他の用途に使用しないこと。また、この契約の履行により知り得た内容を、第三者に提供しないこと。

(5) 事故発生時における報告義務

受託者は、本業務の履行に当たり事故が発生したときは、その理由にかかわらず、直ちにその状況、処理対策等を本市に報告し、応急措置を加えた後、書面により本市に詳細な報告及びその後の方針案を提出すること。

(6) 記録媒体上の情報の消去

受託者は、成果物の作成のために、受託者が保有する記録媒体（磁気ディスク、磁気テープ、紙等の媒体）上に、個人情報及び機密に属する情報等を記録した場合は、業務完了時における本市の検査終了後に全てを消去すること。また、契約解除の場合においては、速やかに全てを消去すること。

(7) 成果物の権利等

ア 契約期間終了後、本仕様による成果物について、本市がインターネットを含む対外的な発表を行うこと、複製、翻訳、翻案、譲渡及び貸与することに関して、受託者は一切の異議を申し立てないこと。

イ 本仕様による成果物の一切の権利は本市に属することを確認するが、うち一部に受託者に属する著作者人格権が残存する場合においては、その内容を納品時に全て明示し、その権利を行使する場合には、その一切について、書面による本市の承諾を要するものとする。

ウ 受託者は、本仕様による成果物が、本市以外の者の著作権等の権利を侵害しないことを確認するものとする。