

豊中市教育委員会 ICT 基盤再整備
に係る情報提供依頼書(RFI)

令和5年(2023年)11月
豊中市教育センター

1 情報提供依頼実施概要

1.1 背景と目的

情報通信技術の急速な進展等により社会の変化が急激に進む中、子どもたちが予測の難しい社会を自立的に生きていく資質、能力を育成するために、学校教育の充実が求められています。一方で、学習指導のみならず、学校が抱える課題が複雑化、困難化しており、教職員が子どもたちに向き合い、充実した教育を進めていく時間を確保することが難しい状況も見られるようになってきています。そのような状況を改善し、効率的に校務を進めていくことができるように、ICT 環境を整備することが急務となっています。

本市の市立小中学校及び義務教育学校における ICT 環境としては、教職員が校務を処理する校務系システムと、教員および児童生徒が授業で利用する学習系システムが存在します。効率的に校務を進めていくうえで、これらの ICT 環境を再整備し、全体最適化を図ることが課題となっています。また、リモートワークなどの環境も整備し、大規模災害や感染症の拡大などの場合においても学校教育の継続を図る必要があります。

さらに、ICT の利便性の高まりに伴い、情報システムで取り扱う範囲が拡大しているところであり、ICT 環境の再整備にあたっては、情報セキュリティを考慮したシステムを構築する必要があります。あわせて、ICT 環境の整備に係る費用を抑えるため、既存資産の活用や、クラウド等の利用についても検討を進めていく必要があります。

こういったさまざまな要件を踏まえたうえでセキュリティと利便性を両立しながら、教職員が校務や授業に取り組める環境を構築していくことが喫緊の課題となっています。また、学校と連携を図る機会の多い教育委員会事務局においても ICT 環境を活用して効率的に事務を進めていく環境が求められています。

これらの課題を解決するためのソリューションやインフラ構成について広く情報収集を行い、今後の調達の方針を定め具体化し、ICT 環境の再整備を円滑に進めていくことを目的として、本情報提供依頼を実施するものです。

なお、本依頼の結果により今後の契約等が確約されるものではないことをご了承ください。

1.2 参加資格

本情報提供依頼への参加資格は以下のとおりです。

(1)	提案業務を行うにつき、当該業務が法令等の規定により官公署の免許、許可又は認可を受けている必要がある場合には、当該免許、許可、認可を受けている者であること。
(2)	教育情報システムや自治体のネットワーク分離について理解していること。
(3)	教育委員会または自治体におけるインフラ整備業務等の実績があること。

2 情報提供依頼実施要領

2.1 情報提供依頼内容

以下の要件を満たすインフラ構成・ソリューション、及び構築・運用に係る概算見積もりを提示してください。

(1) セキュリティ

・本項で示す各要件を満たすシステム構成のもとで、情報セキュリティに配慮した設計とすること。

(2) ネットワーク環境

- ・本項で示す各要件を満たすシステム構成のもとで、通信回線におけるボトルネックが発生することなく、教職員がストレスなく業務を行える設計とすること。
- ・各学校と教育委員会、各教育委員会出先施設と教育委員会を結ぶ現行のイントラネット網について、機器の老朽化等の問題もあり、再設計が望ましい状況となっている。本項で検討しているクラウド化やサーバの集約の条件を踏まえ、イントラネット網の改善の要否も含め、新たな設計とすること。

(3) 業務によるネットワーク分離

- ・現在、各学校内において、校務系、学習系のネットワークが存在し、それぞれ異なる用途で利用しているため、論理的に分離した構成としている。各システムで利用する情報の重要度に応じたセキュリティレベルを設定すること。

(4) サーバ環境

- ・現在、教育委員会側に設置したサーバの他、各学校にもサーバや NAS を設置し、データを管理している。業務継続性や安全性を確保したうえで、クラウドや市の既存の資産の活用などによりサーバを集約し、費用対効果及びセキュリティを高めた設計とすること。
- ・各学校のサーバについて、校務系、学習系のデータを受け渡すことができるよう両システムの境界に設置している。再構築後において、両システムからアクセスができる保存領域については、校務系のデータの保存領域とはアクセス権限を区別することによりセキュリティに配慮した設計とすること。

(5) アカウント管理

- ・教職員一人一アカウントを基本とし、利便性を高めると同時に監査証跡としてログを管理できる設計とすること。あわせて、アカウント管理を一元的に行うとともに、SSO による利便性を高めることができる設計とすること。
- ・新環境構築時及び年次更新に際して、採用、異動、退職等のイベントを考慮し、アクセス権限管理を含むアカウント管理業務を効率的に実施できる設計とすること。

(6) 端末

- ・一台の端末で校務系、学習系の各資源に対するアクセスを切り替えて利用することが可能であること。
- ・学校内の一部の端末について、一台の端末で校務系、学習系、LGWAN 接続系の各資源に対するアクセスを切り替えて利用することが可能であること。
- ・教育委員会の職員の端末について、一台の端末で校務系、LGWAN 接続系の各資源に対するアクセスを切り替えて利用することが可能であること。
- ・学校環境下において利用することを想定し、即座に画面ロック及び解除が可能とし、なりすましや覗き見等による情報の流出への対策を図ると同時に業務の効率性を損なわない設計とすること。
- ・校務系の利用時には二要素認証を必要とするなど、セキュリティに配慮した設計とすること。
- ・本項で示す各要件において、ストレスなく業務を処理できる能力を有しつつも、導入および運用における経費を抑制したものとすること。
- ・web 会議がストレスなく可能であること。
- ・導入時及び故障時における設定作業が軽減できる設計であること。
- ・可搬性を有しつつ、画面の視認性も確保した機種とすること。
- ・自宅等、学校外においても利用することを想定し、ディスク暗号化やシンクライアント等により、学校外での利用におけるセキュリティ対策に配慮した設計とすること。

(7) 既存資産等の活用によるコスト低減及び業務効率性の向上の可能性の検討

- ・学校の ICT 環境とは別に、市の ICT 環境として、クラウドによる認証や仮想端末の利用、サーバ仮想化等の環境が現在構築中である。これらの資産のうち、活用が可能であり、コスト低減や業務効率性の向上につながる可能性について検討すること。

(8) 管理業務の負担軽減

- ・新たに整備する ICT 環境全般について、管理業務の負担軽減を図ることができる設計とすること。

(9) 経費の抑制

- ・導入、維持及び運用に係る経費の抑制を実現できる設計とすること。

(10) 円滑な導入、切替

- ・ICT 環境の再構築にあたり業務の継続を前提としつつ、導入、切り替えが円滑に実施できるスケジュールでの設計とすること。

(11) 設計変更及び更新への対応

- ・ユーザの増加による端末数の増加や、新たなシステム化に伴うサーバの増加等への対応が可能な設計とすること。
- ・導入後相当年数が経過した後のシステム更新時における対応について、いわゆるベンダーロックインとなり他社サービス等への切り替えが困難な状態となることを避けることが可能な設計とすること。

2.2 実現方法の構成例(参考)

上記の要件を満たす設計としては、さまざまな形態の構成が考えられます。別紙はその一例となります。(実現方法を別紙の構成例に限定するものではありません。あくまでも参考例です。)

用語説明

名称	説明
校務系	児童生徒の成績、健康診断結果、指導要録、教員の個人情報などを取り扱う情報システム及びそのデータ(児童生徒がアクセスすることを想定していない情報システム等)
学習系	児童生徒のワークシートや作品など教育活動において取り扱う情報システム及びそのデータ(教職員及び児童生徒がアクセスすることを想定している情報システム等)
マイナンバー利用事務系	個人番号利用事務(社会保障、地方税若しくは防災に関する事務)又は戸籍事務等に関わる情報システム及びデータ
LGWAN 接続系	LGWAN に接続された情報システム及びその情報システムで取り扱うデータ

2.3 現況

①拠点数

約 55 ヶ所

②端末台数(現在)

校務系 windows 端末 : 約 3,000 台

教員用 windows タブレット端末(学習系)： 約 2,000 台

教員用 iPad 端末(学習系) : 約 2,500 台

③ユーザ数

約 3,000 名

3 提出を依頼する書類

3.1 提出書類一覧

下記、提出書類一式を作成し、3.5 記載の担当者宛に電子メールでご提出ください。

書類 番号	提出書類	様式
1	要件を満たすインフラ・ネットワーク構成・ソリューションの提案 ※既存のインフラ・ネットワークとの接続方法についても併せてご提案ください。	任意
2	概算見積書 ※構築に係る SI 費・保守費用(初年度)・保守費用(2 年目以降)・各種ライセンス費用とその考え方をご提示ください。 ※構築に係る作業期間をご提示ください。	
3	必要機器明細書(参考) ※インフラ整備にあたり必要な機器の明細とその参考価格・保守単価をご提示ください。	
4	構築・保守体制	
5	他市導入事例	

3.2 見積りの前提

- 新業務端末導入台数:3,000 台

※現時点で導入台数は未定です。

- プロジェクト期間:令和 6 年(2024 年)度～令和 7 年(2025 年)度

※現時点での想定です。

3.3 質問・確認事項について

本情報提供依頼書の内容について、質問や確認が必要な点があれば、別紙「確認事項一覧」に必要事項を記載の上、3.5 記載の連絡先宛てに電子メールで送付してください。

確認事項一覧の提出期限及び回答期日については、「4 RFI に係るスケジュール」を参照してください。

3.4 関連資料の交付について

既存資産等の活用によるコスト低減及び業務効率性の向上の可能性の検討のために市が構築しているクラウドによる認証や仮想端末の利用、サーバ仮想化等の ICT 環境に関する資料を必要とする場合等、本依頼書及び別表以外の関連資料の交付を希望する場合は、3.5 記載の連絡先宛てにご連絡ください。秘密保持に関する

誓約書を提出していただいたうえで、関連資料を交付いたします。

3.5 書類提出先・問い合わせ先

各種書類の提出先、問い合わせ先は、以下のとおりです。

■担当課(事務局)

豊中市教育センター (担当:玉本、山口)

〒560-0033 大阪府豊中市螢池中町 3-2-1-600

(電話)06-6844-5294

(メールアドレス)keikaku@city.toyonaka.osaka.jp

4 RFIに係るスケジュール

本情報提供依頼のスケジュールは、以下のとおりです。

項目	日程
情報提供依頼発出	令和5年(2023年)11月1日(水)
確認事項一覧提出期限	令和5年(2023年)11月15日(水)
確認事項一覧への回答	令和5年(2023年)11月29日(水)
情報提供提出期限	令和6年(2024年)1月12日(金)

5 注意事項

- ・提供している書類については、本情報提供以外では使用しないでください。
- ・本情報提供依頼に要する費用は、情報提供者の負担となります。
- ・本情報提供依頼は、本市の機器の調達検討にあたっての意見、情報システムに関する技術及び価格等の情報を得るための手段であり、契約や選考に関する意味を持つものではありません。
- ・ご提供いただいた情報・書類は返却いたしません。また、当組織内でコピー・配布させていただきます。
- ・ご提供いただいた情報に関して、後日問い合わせを行う場合があります。
- ・国等の機器調達において、導入を禁止されている業者の機器を本情報提供に含めないよう、ご留意のほどお願いします。
- ・資料の提供にあたっては、既存の提案資料、パンフレット等をご活用いただいても構いません。
- ・資料についてご説明を行っていただける場合は、事前にご連絡をお願いいたします。
- ・本情報提供依頼に関して、担当課へのヒアリングをご希望される場合は、事前にご連絡をお願いいたします。
- ・ご提供いただいた情報については、本市で使用するものであり、提供者に断りなく第三者への配布、結果の公表等はいりません。ただし、提供を受けた提案、資料等については、今後実施を予定するプロポーザル等の仕様に反映する場合があります。