

寝屋川市立小中学校
校務支援システム導入
仕様書

寝屋川市教育委員会

1. 件名

寝屋川市立小中学校校務支援システム導入

2. 概要

本件は、校務（出欠席情報、成績情報等の管理）のデジタル化による業務の効率化を図り、コロナ禍を踏まえた、子どもと向き合う時間の確保と教職員の働き方改革を推進するため、校務支援システムの整備を行うものである。

また、小中学校校務支援システム構築業務とともに、文部科学省の「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」に則り、校務系ネットワークを学習系・外部接続系ネットワークからネットワーク分離し、セキュアに校務系ネットワークにアクセスできる環境（仮想環境）も構築するものである。

3. 履行場所

- (1) 寝屋川市立小中学校 36校
 - (2) 寝屋川市教育委員会事務局 学校教育部教育指導課
- ※ 詳細は、別紙1「履行場所一覧」参照

4. 履行期間等

- (1) システム構築等：契約締結日から令和5年2月28日（火）
運用（長期継続契約）：令和5年3月1日（水）から令和10年2月29日（火）
- (2) 翌年度以降において、この契約にかかわる歳出予算額の減額又は削除があった場合は、契約を解除することができる。

5. 支払方法

- ・ 支払方法
履行確認後、適法な請求書を受領した日から30日以内に支払うものとする。

6. 校務支援システム

6-1 システム要件

- ・ クラウド方式での利用が可能な Web アプリケーションで、クライアント端末へのインストール作業が不要であること。システム環境の構築、安定的な運用に係る費用については、本積算における導入及び運用経費に含むこと。
- ・ クラウド利用料も費用に含めること。クラウドセンターへの接続は IP-VPN 方式（インターネットは不可）とし、接続に必要な機器や接続費用等の利用料も費用に含めること。
- ・ マルチブラウザ（Microsoft Edge、Google chrome）対応の Web システムであること。
- ・ ログイン ID・パスワードによって利用者認証を行えるシステムであること。

- ・ いつ誰がシステムにログイン又はログアウトしたのかを監査ログとして残し、必要に応じて調査できること。また、3年間保存が可能であること。
- ・ クライアントの同時アクセス数に制限がないこと。
- ・ 万が一、繁忙期等リソース不足に陥った場合は発注者と相談の上 CPU やメモリのリソースアップを無償で行うこと。
- ・ 将来義務教育学校が開設された場合や学習指導要領の改訂、法改正があった場合は学校情報等の変更やデータ移行、帳票等の様式変更について、無償でバージョンアップを行うこと。

6-2 クラウドサービス要件

- ・ 本サービスを提供する校務支援システムメーカーは、情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 及び、ISO/IEC27017 に基づく ISMS クラウドセキュリティ認証及びプライバシーマークを取得していること。
- ・ 総務省による「校務分野における ASP・SaaS 事業者向けガイドライン」(平成 22 年 10 月発) に準拠していること。
- ・ クラウドセンターとの接続は、IP-VPN にて行いインターネット回線は利用しない仕組みで構築すること。
- ・ IP-VPN 接続にあたり、上位系ネットワーク (本市既存ネットワーク) に係る設定変更作業は、本業務に含めないが、既存ネットワーク設定変更に必要な情報については、本市と協議のうえ、都度情報提供を行うこと。

6-3 システム稼働環境

- ・ 本システムは、本市既存ネットワーク上で構築することを前提とした、Web ブラウザで動作するシステムであること。
- ・ 本システムは、本事業で調達する端末の仮想環境上で動作するシステムで本市と同等もしくは、それ以上の規模の官公庁での稼働実績があること。
- ・ マルチブラウザ (Microsoft Edge、Google chrome) 対応の Web システムであること。
- ・ システム稼働に係る条件については、以下のとおりとする。システムの利用に際し、条件を達成できなかった場合については、速やかに本市に報告し、達成に向けた改善策や対応内容について承認を得たうえで、対応を実施すること。

サービスレベル項目		内容	サービスレベル
可用性	稼働時間	サービス提供時間 (計画停止時間を除く。)	24 時間 365 日
	計画停止時間	定期点検、修正モジュール適用等で計画的にシステムを停止する時間	月 10 時間以内

	稼働率	(年間総稼働時間-計画停止時間-計画外停止時間) ÷ (年間総稼働時間-計画停止時間)	年間稼働率 99.5%以上
	障害報告時間	ハードウェア又はソフトウェアの障害検知から本市へ報告するまでの時間	2時間以内
	障害復旧	ハードウェア又はソフトウェアの障害検知から復旧までの平均時間	8時間以内
信頼性	バックアップ	バックアップの回数	1日1回以上

- ・ 外字の配信
外字が配信できる仕組みを構築すること。登録作成した外字は校務支援システム以外の一般アプリケーションでも使用できる仕組みであること。外字ファイルはクライアント側で必要に応じてダウンロードして受け取ることができること。
- ・ 帳票をPDFで出力する場合、PDFビューアーはAdobe Acrobat Readerで利用可能なこと。
- ・ 本システムを利用するユーザー数は、小中学校36校及び市教育委員会の約1,100ユーザーである。繁忙期であっても安定してシステムに接続可能な構成を提案すること。
- ・ 本システムに登録される児童生徒の現在の人数は、小学生・中学生約17,000名である。

6-4. データセンター等に関する要件

- ・ 情報セキュリティマネジメントシステム (ISO27001) を取得していること。
- ・ 日本国内のデータセンターであること。
- ・ 所在地は行政機関が公開している津波想定地域及び浸水想定地域に該当しないこと。または、データセンター周辺が水害を受けても、データセンターについては、水害を受けない設備 (防水壁等) を有している若しくは他府県のデータセンターへのバックアップ等によりサービスの提供継続が可能であること。
- ・ 機器を設置する建造物は、建築基準法に準拠し、震度6強に耐えうる耐震性能を備えていること。また、消防法の認可を受けていること。
- ・ 消化設備は、設備内機器への故障の原因となることがない設備であること。
- ・ サーバー室は適温・適湿に保たれていること。
- ・ データセンターへの入退管理は、常駐する警備員またはセキュリティ管理システムにより、24時間、365日実施されていること。

- ・ データセンターへの不正侵入の検知・防御が可能なこと。また、監視カメラ等によって、入退館、機器設置室への入退室の状況等を監視または記録していること。映像の記録は1カ月以上保管できること。
- ・ 無停電電源装置及び非常用自家発電装置を備え、商用停電や電気設備の障害が発生した場合でも、サービスの提供が継続できること。
- ・ 自家発電設備が稼働するまでの間、システムを停止させない能力を有するUPS及び定電圧定周波数装置（CVCF）を備えていること。
- ・ 非常用自家発電装置は、2日間以上給電可能であること。
- ・ ファイアウォールの設置等、不正アクセス対策がとられていること。

6-5. ソフトウェア要件

(ア)パッケージ概要

- ・ 導入する校務支援システムは、調達する全機能について同一メーカ製であること。（他メーカ同士の組み合わせは不可とする）
- ・ クラウド上で稼働できる World Wide Web Consortium (W3C)の勧告に準拠したHTML5で記述されているWebシステムであること。
- ・ マルチブラウザ（Microsoft Edge、Google chrome）対応のWebシステムであること。
- ・ 将来的に起こりえる他のシステムとのデータ連携にも対応できるよう、データについては、一般財団法人全国地域情報化推進協会が定める「教育情報アプリケーションユニット標準仕様」に基づく形式にて出力できること。また、APPLIC-0002-2020においてオレンジマーク認定されていること。
- ・ 利用者が直接データベースにアクセスできない仕組みであること。
- ・ 小学校6年間、中学校3年間の計9年間の児童・生徒情報を一貫して管理できること。

(イ)ソフトウェア概要

- ・ 教員の負担を軽減するために、寝屋川市内小中学校で今現在使用している名簿や成績表などから校務支援システムに容易（コピー&ペースト）に移行できる仕組みとする。なお、その他に教員の負担を軽減する内容があれば提案すること。
- ・ 3学期制に対応したサービスであること。
- ・ 通知表は学校の独自性を担保するため、各学校で校章の挿入や、書式の変更、新たな観点が挿入できるなど、学校にて簡単にカスタマイズできるシステムであること。
- ・ 学級担任、教科担当、教務担当、養護教諭、進路担当、システム管理者等の各担当者が必要とする業務に応じたメニュー配置であること。
- ・ 学校単位のデータベースでなく、市内全小中学校のデータを一括で管理で

き、小学校から中学校へすべてのデータが引き継ぎ、市内転出入の際もすべてのデータが引き継げること。

- ・ 年次更新（次年度の学期情報、行事情報、クラス情報、児童生徒進級進学、教職員異動等）作業は、前年度中の任意のタイミングで実施できること。新年度の4月1日0時0分になったタイミングで自動的に年度が切り替わること。

6-6. 導入機能

導入するシステムの詳細要件については、別紙2「システム要件 機能確認一覧表」を確認し、回答すること。

6-7. 出力できる標準帳票に関して

システム標準で出力できる帳票について、別紙3「出力可能な標準帳票一覧」を確認し、回答すること。

6-8. カスタマイズ帳票に関して

市立小中学校の通知表等を調査分析し、基本となる帳票案を作成すること。また、以下の様式は発注者と協議の上、帳票カスタマイズすること。

- ・ 寝屋川市版・小学校通知表
通常学級用：1年1学期、1,2年、3年、4年、5,6年の5種
支援学級用（文章評価以外）：1年1学期、1,2年、3年、4年、5,6年の5種
支援学級用（文章評価）：1,2年、3年、4年、5,6年の4種
- ・ 寝屋川市版・中学校通知表
通常学級用及び支援学級用（文章評価、文章評価以外）
- ・ 上記通知表に紐づく寝屋川市版成績一覧表
- ・ 寝屋川市版治療勧告書（7種類）

6-9. 研修に関する要件

- ・ 全教職員が校務支援システムを活用できるよう、操作研修会を実施すること。研修については、オンデマンド研修にも対応するなど教職員の負担とならないような構成で提案すること。なお、研修内容及び実施時期等については、発注者と協議の上、実施すること。
- ・ 利用者向け及びシステム管理者向けにそれぞれの研修資料を事前に必要部数準備すること。また、電子媒体でも納品すること。

7. 仮想（ネットワーク分離）環境

7-1. 基本要件

- ・ 本システムを利用するユーザー数は、小中学校 36 校及び市教育委員会の約 1,100 ユーザーである。繁忙期であっても安定してシステムに接続可能な構成を提案すること。
- ・ ローカル環境からは学習系・外部接続系ネットワーク（以下「地域公共ネットワーク」）が利用可能であり、校務支援システム等個人情報进行处理の際はクライアントの FAT 端末に対して認証を行い、仮想環境（ネットワークが分離された環境、以下「校務系ネットワーク」）になること。
- ・ 地域公共ネットワークと校務系ネットワークは同一端末内で論理分割可能であること。
- ・ 分離環境を終了した場合、校務系ネットワークへのアクセスができなくなること。
- ・ 二要素認証によるログインが可能であること。二要素認証の方式については、パソコンの設定を変更することなく導入できるものを原則とし、セキュリティ向上や業務の効率性を踏まえた内容を提案すること。なお、二要素認証に必要な機器等がある場合は本事業の提案費用に含めること。また、パソコンの設定変更が発生する場合は、既存のパソコン等の運用保守事業者と作業実施方針や費用について調整をした上で、本事業の提案費用に含めること。

7-2. 機能要件

導入するシステムの詳細要件については、別紙 4 「仮想（ネットワーク分離）環境機能確認一覧表」を確認し、回答すること。

7-3. 性能要件

- ・ 管理又は認証サーバについては、以下の内容に対応できること。
 - [OS] : Linux Server (Redhat 又は CentOS/AlmaLinux)
 - [CPU] : Xeon 3.0GHz Dual Core 以上
 - [メモリ] : 4GB 以上
- ・ 以下のクライアント端末 OS 環境に対応できること。
 - [OS] : Windows 11 / 64bit 版
Windows 10 /64bit 版
 - [CPU] : 各 OS で推薦されているスペック以上
 - [メモリ] : 各 OS で推薦されているスペック以上

8. ファイル転送システム

8-1. 基本要件

- ・校務系、学習系のネットワーク分離において、データ転送の仕組みを実現すること。
- ・パスワード付 Zip ファイル など、様々な形式のファイルを安全に転送する方法について提案すること。

8-2. 機能要件

導入するシステムの詳細要件については、別紙5「ファイル転送システム機能確認一覧表」を確認し、回答すること。

9. 保守・運用に関する要件

- ・運用開始日からヘルプデスクを設置する等、システム利用者(教職員)へのサポートを行うこと。基本対応時間は、学校の開校日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和23年法律第178号」に規定する休日、12月29日から翌年の1月3日までの日は除く。）の9時から17時30分とする。ただし、緊急を要する場合については、この限りでない。
- ・ヘルプデスクは携帯電話からも対応可能なフリーダイヤルとすること。
- ・ヘルプデスク対応要員は問い合わせ内容に対する技術相談及び問題解決支援を問い合わせ先に返答することに加えて、障害の一次切り分けを行うこと。
- ・障害時の本市からの電話等による問い合わせや調査依頼に対応し、電話での解決やリモートでの調査が困難な場合、ハード及びソフトの切り分けが難しい場合は、要因訪問し、調査・対応にあたること。
- ・ネットワーク障害と考えられる場合は、本市と協議してその指示に従うこと。
- ・障害対応時は、速やかに障害対応報告書を作成し、本市に提出すること。
- ・必要に応じて、本市が別途契約しているネットワーク保守業者、通信回線業者、その他の設置校整備機器等の関係業者と連携を図り、機器等の円滑な運用、保全、復旧に努めること。
- ・遠隔操作による保守を可とするが、特定通信として設定され、IP-VPN等の閉域網で接続されること。

10. 導入に関する要件

10-1. ネットワーク環境の設定

- ・本業務の対象システムについては、既存のネットワークを利用することとする。本市のネットワーク環境を考慮し、システム利用に必要な帯域を具体的に試算した上で、システムの安定稼働に支障のないネットワーク構成とすること。既存ネットワーク環境の詳細な情報が必要な場合は、本業務の業務開

始後に落札業者に開示することとする。

10-2. 各学校・本庁へのネットワーク機器の設置について

- ・ 各学校のシステム管理の稼働削減のため、学校には新たにネットワーク機器等を設置しない方式を採用すること。
- ・ 市内小中学校 校務用パソコン（約 1,100 台）にて動作すること。
- ・ 教育委員会パソコン（数台）にて動作するよう設定支援すること。
- ・ 各種機能ごとの打ち合わせは発注者の指示のもと十分な事前打ち合わせを行うこと。打合せ時の議事録と課題に関する一覧表を作成し進捗確認が適時行えるようすること
- ・ 導入、構築期間における関係者との調整及びシステム品質を確保するために、関係者の役割を明確にした万全の導入、構築体制を確立すること。
- ・ 本件の連絡窓口を明確にすること。使用する校務支援システムの技術担当者を必ず配置すること。

11. スケジュール及び構築に関する要件

本件において、校務に支障が生じることなく円滑に本システムを導入する必要があり、教職員の作業負担の最小化及び校務繁忙時期（3月・4月・7月・12月）などを考慮したスケジュールを提示すること。なお、本市が想定するスケジュールは以下のとおりです。

- ・ 令和4年10～11月 契約締結・導入打合せ開始
- ・ 打合せ開始～2月末 要件定義・設計・環境構築・テスト
- ・ 令和5年3月 稼働開始

11-1. 打合せ

- ・ 打合せや会議の実施方法については、本市と協議の上決定するものとする。
- ・ プロジェクト計画書（作業目的、作業項目、作業スケジュール、プロジェクト体制図、作業分解図(WBS)、成果物、議事録等）を作成し、資料を基にキックオフに関する打合せを実施すること。
- ・ プロジェクト計画書に沿い、本事業の遂行に必要なプロジェクト管理を実施すること。
- ・ 本市の指示に従い、作業進捗、作業における課題やリスクとその解決方法、作業予定等を報告する構築定例会を実施すること。
- ・ 各工程の完了は、工程終了判定会議を行うこと。ただし軽微なものについては書面でも可能とする。
- ・ 会議や打合せを行った際は、議事録及び課題管理表を作成し本市と共有すること。また、議事録は1週間以内に作成し、本市に提出すること。

11-2. 要件定義

- ・ 構築要件に基づき本市と協議の上、要件定義を行うこと。
- ・ 本市と協議、調整を行い、システムの機能要件及び基本仕様をまとめた要件定義書を作成すること。

11-3. 設計

- ・ 要件定義に基づき、サーバーの安定稼働に必要となる内容について本市と協議を実施した上で、基本設計を行うこと。
- ・ 基本設計に基づき、システムの詳細を設計すること。
- ・ リソースやプロセス監視等の監視項目について設計すること。
- ・ 本市と協議の上、ネットワーク環境の設計を行うこと。

11-4. 環境構築

- ・ 構築要件で定める要件を遵守し、要件定義及びシステム設計に基づき、基盤及び環境の構築業務を行うこと。
- ・ 構築業務において、現行環境や業務影響が発生する可能性がある場合、事前に本市に内容説明を行ったうえで許可があれば作業を実施すること。
- ・ 既設機器におけるIPアドレス等は原則変更しないこと。また、本事業で納入する機器について、本市と協議の上、必要となる設定情報を決定すること。

11-5. テスト

- ・ テスト計画を策定し、運用試験及び障害試験を実施した上で、本市に対して内容説明をすること。
- ・ テスト計画は、関係する事業者と十分に調整し、職員の作業負担を考慮した現実的かつ実効性の高い計画とすること。
- ・ テスト計画に沿って、テストを実施すること。
- ・ 実施したテスト結果を品質分析（テスト内容の過不足確認、テスト実施結果に対する考察等）し、本市に対して説明すること。
- ・ 単体テスト、結合テスト、総合テスト、連携テストの他、実際の運用を想定した負荷テスト、復旧テスト、予備構成（冗長化）検証テスト等、システムの安定運用を確保するために必要となるテストを受注者の負担と責任において実施すること。
- ・ 各種テストで発見された課題等については、本稼働までに必要な修正を行い、課題を改善していること。
- ・ 各種テストの実施においては、「テスト実施計画書」及び「テスト仕様書」を作成し、本市と協議の上で、これらに基づいて実施すること。
- ・ テスト実施に必要な場所及び機器類は、構築作業の進捗状況に応じて、

受注者の責任と負担において準備すること。

- ・ 本稼働直前のテストについては、本市のネットワーク環境において、本番環境を用いたテスト実施を想定している。

11-6. スケジュール作成の留意点

- ・ スケジュールの作成にあたっては、次の事項に留意すること。 本件の着手は、契約締結日以後速やかに実施すること。
- ・ 進捗状況確認等の打ち合わせ日程についてもスケジュールに含めること。
- ・ 教職員への操作研修は操作に習熟するための期間を十分に確保すること。

12. 納品物

基本的な納品物としては、次のとおりとする。詳細は別途協議の上、決定する。

- ・ 運用に必要となるハードウェア・ソフトウェア等（クラウドサービスとして提供するものは除外）
- ・ プロジェクト計画書
- ・ 打合せ議事録
- ・ 課題管理台帳
- ・ 要件定義書
- ・ 当市向け校務支援システムカスタマイズ帳票に関する基本設計書
- ・ 校務支援システムテスト結果一覧及び報告書
- ・ 仮想（ネットワーク分離）環境構築テスト結果一覧及び報告書
- ・ 管理者向け及び利用者向け研修資料（操作マニュアル 等）
- ・ その他付帯的に作成した成果物
- ・ 上記の内容を収めた電子媒体（後に編集が可能なファイル形式）

13. セキュリティ要件

13-1. セキュリティの基本要件

- ・ 文部科学省の「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4年3月)」に準拠すること。
- ・ 本市の指示または承認のある場合を除き、本業務に関して知り得た個人情報を当該契約の目的以外に利用又は第三者へ提供してはならない。
- ・ 情報資産の授受、保管及び消去に当たっては、処理年月日、処理内容、数量及び取扱者等を記録した台帳で管理すること。
- ・ セキュリティ対策に取り組むための基本的な方針（セキュリティポリシー）を定めていること。
- ・ リスクマネジメントを実施し、セキュリティ対策の継続的な改善を行うこと。

- ・ 機器設備へのアクセス権限者を明確に定め、それ以外の者がアクセスできない措置を講じていること。

13-2. サービスの異常検知時の対応

サービスの提供にあつては、次の項目に注意し、異常を検知した場合には、直ちに必要な対策を講じること。

- ・ ネットワーク上のトラフィックを監視し、不正侵入検知を行うこと。
- ・ 不正侵入の兆候を検知したときは、侵入を防止するための対策を講じること。
- ・ 随時ウイルスチェックを行い、機器設備のウイルスの感染を未然に防ぐこと。万が一、ウイルスの感染を検知した場合は、直ちに必要な対策を講じること。

14. その他

- ・ 本事業の仕様は、現在本市が最低限必要と考えているものである。本仕様書に記載のない事項であっても、本業務の目的に照らして必要であることが明白なものについては、受注者の責任において実施すること。また、受注者の専門的な立場から、他自治体の事例や今後の技術革新を見据え、本事業の費用範囲内で効果的な提案がある場合は、追加提案を行うこと。
- ・ 別途導入されている学校コンピューター等について、機器の更新や体系変更がある場合に、システムを利用する上で必要な設定情報を提供し、導入の補助を行うこと。
- ・ システム内で保持するデータは、学校教育法、同法施行令、施行規則に定められた保存期間中及び発注者が指示した期間中は適正に保持すること。文書期間満了後は、発注者の指示により、データ間の整合性を確保した状態で削除する機能を有すること。
- ・ 地震、水害、停電等の災害発生による被害を想定した障害復旧手順、体制、役割分担、連絡方法等について策定すること。
- ・ 契約終了後、次期システムが他のシステムに変更になった際には、学籍情報、指導要録データ、健康診断等のデータ移行ができるようにデータ抽出作業を行い、一般的に利用可能なデータ形式で提供すること。もしくは、提案するシステムから CSV 等の一般的なソフトウェアで読込可能な形式で出力する機能を有すること。
- ・ 契約満了後の設備撤去費用は掛からないこと。
- ・ 履行する上で必要となるすべての諸経費は受注者の負担とし、履行に努めること。
- ・ 疑義が生じた場合は受注者で判断せず、速やかに本市へ報告の上指示を仰ぐこと。