

宮古島市立学校
クラウド型校務支援システム更新事業
基本仕様書

令和2年7月

宮古島市教育委員会

目次

1. 業務名
2. システム導入の背景・目的
3. 業務概要
4. 業務履行期間及び稼働時期
5. 前提条件
6. システム機能要件
7. カスタマイズ要件
8. 導入要件
9. サービス提供要件
10. システムのセキュリティ要件
11. システムの安定性・信頼性要件
12. 本業務における成果物

1. 業務名

宮古島市立学校クラウド型校務支援システム更新事業
(以下、「本業務」という。)

2. システム導入の背景・目的

(1) 目的

宮古島市（以下、「本市」という）では、平成 23 年度より校務支援システムをクラウド導入し現在活用をしている。この度、令和 3 年 8 月末にシステムの更新を控えており、本市では校務支援システムをより効果的に活用出来るような仕組みを整え「教育の質の向上」と「教員の負担軽減」をさらに充実が図れるよう取り組みを行うこととする。

(2) システム構築の前提事項

① システム構築・維持期間

サービス提供者は、契約内容にもとづき、本システムの構築及び運用を 5 年間にわたり行うこと。業務には、システム構築に加え、稼働後のシステム運用管理、ヘルプデスクの設置、運用の見直し提案が含まれていることに注意すること。

3. 業務概要

本業務の作業範囲と内容は次の通りとし、詳細に関しては以下の項目で記すものとする。

- ① 本調達に係るプロジェクトの全体管理(下記作業における進捗管理、課題管理)
- ② 各種検討会の運営支援と調整業務支援
- ③ 校務支援システム導入設計、各種初期設定支援
- ④ 運用ルールの策定支援
- ⑤ 各種打ち合わせ、検討事項へのアドバイス、提案
- ⑥ 通知表カスタマイズ
- ⑦ 帳票カスタマイズ
- ⑧ システム基盤の導入及び設定
- ⑨ クラウド型サービス提供（システムアップデート等への対応を含む。）
- ⑩ システム運用支援
- ⑪ 利用者研修

その他、本システム導入及び利用を円滑に進めるための作業、運用保守業者、情報政策課等との連絡調整・作業依頼等を行うこと。

4. 業務履行期間および稼働時期

(1) 構築・開発期間

契約締結の日～令和 3 年 3 月 31 日

(2) 稼働予定および、調達期間

仮稼働期間：令和3年4月1日～令和3年8月31日

本稼働期間：令和3年9月1日～令和8年8月31日

ただし、6年目以降も使い続けられるシステムであること。

※利用時間は24時間 365日（計画停止は除く）

5. 前提条件

(1) システム利用ユーザー数概要

区 分	数 量	備 考
児童・生徒数	5,112人	小 3,498人、中 1,614人
学校数	29校	小 16校、中 13校
学級数	295学級	小 215学級、中 80学級
教職員数	約689人	小 409人、中 280人（システム利用者）
教育委員会職員数	約100人	システム利用者

現在、すべての小・中学校は3学期制である。

※児童・生徒数、学校数、学級数は令和2年5月1日現在のものであり、変動することがある。

(2) システム導入の前提条件

- ① 本業務はハードウェア、ソフトウェアを本市が「所有」せずに、「利用」するクラウド型のサービス提供を前提とする。
- ② 本業務の構築にあたってはパッケージソフトを基本とし、本市の必要機能の特性に適合させるが、システムの根幹に関わるカスタマイズは原則実施しないこととする。
- ③ システム稼働までを含め、制度改正等が発生した場合は、パッケージとして対応するプログラムを提供すること。
- ④ 本業務には校務支援システムへのデータセットアップ及び現在稼働している校務支援システムからのデータ移行作業を含むこと。
- ⑤ 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うこと。

(3) 受託者に求める資質と校務支援システムの基本要件

受託者には、校務支援システムを短期間での導入及び適正な運用を行う必要があることから、豊富な経験ならびに実績、高い技術力とプロジェクト管理能力を有すること。また、本市の規模において安心、安定して利用できるよう、導入す

る校務支援システムの基本要件として、以下の内容を参考に提案すること。

- ① 提案する校務支援システムは、他の自治体の小学校・中学校・小中一貫校において、クラウド型システム（サーバのメモリやディスク容量などのリソースを学校単位で固定化することなく利用状況に応じて動的かつ効率的に割り当てることができるシステム）で小中学校 30 校以上の自治体での稼働実績（現在も稼働、グループウェアのみの稼働は不可とする）があること。
- ② 提案する校務支援システムは、上記自治体において児童生徒情報が登録され、学籍管理、出欠管理、成績管理（通知表の出力、指導要録）において、5年以上継続して現在も稼働している実績があるクラウド型システムであること。（一部のモデル校、一部の機能のみでの運用は、稼働実績として認めない。）
- ③ システム全体の構築を行う受託者は、本市と同等規模の教育ネットワークの構築・運用保守の実績、またはそれと同等の技術能力があること。
- ④ 受託者は学校業務の繁忙期の負荷に十分耐えられること。本市に相当する自治体において、学校毎に異なる通知表レイアウト、評価項目に対応した通知表出力で、5年以上継続して稼働している実績があること。（3学期制、2期制は問わない。）
- ⑤ 本市における運用効率、保守効率を高めるため、本システム調達は、クラウド環境で利用できるセンター型校務支援システムを前提とする。クラウド基盤（データセンタ）に校務支援システムサーバを配置し、クライアント側に特殊なミドルウェアやソフトウェアをインストールする必要が無く校務支援システムが利用できるWebアプリケーションであること。
- ⑥ ⑤と同様の理由で、校務支援システムのデータベースは、クラウド基盤上のセンターにて一元管理されるシステムであること。児童生徒が市内で転校した場合は、転校先の学校にデータを移行できるなどの、学校間のデータ連携（例：学籍情報、指導要録、健康診断票）ができること。
- ⑦ 将来的に起こりえる他の自治体とのデータ連携にも対応できるように、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「教育情報化アプリケーションユニット標準仕様 V1.1」に基づく形式にて出力できること。（令和3年4月時点で“準拠登録・相互接続確認製品マーク（オレンジマーク）”認定されていること）
- ⑧ 公簿や調査書の改訂とその運用を円滑にかつ支障なく行えるように、センターサーバ方式を用いることにより、新しい機能や帳票は全校に同じタイミングでリリースできること。
- ⑨ システムを利用しての（出席簿や指導要録等の）公簿の決裁等を、年度末の教職員異動時を含めて支障なく行えるように、教職員の異動情報もシステム内にて全校に同じタイミングで適用できること。（例：年度移行時の教職員異動情報は該当年度の4月1日午前0時0分から全校に適用できること。）また、過年度にお

ける公簿の修正にも対応できるように、必要に応じて、校長など特別な権限を持ったユーザについてのみ、過年度についても操作権限を付与することができること。

- ⑩ 児童生徒に関するセンシティブな個人情報の管理を的確に行い、データの改ざんやシステムの不具合などについての調査を必要に応じて行えるように、いつ、誰(どのユーザ I D)がシステムにログイン/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。また児童生徒の成績に関する情報については、いつ誰(どのユーザ)がどの児童生徒の何の成績をどのように修正したのかを履歴に残し必要に応じて調査できること。指導要録ならびに健康診断票の承認についても、同様の履歴を残せること。
- ⑪ 利用者が安心してシステムを利用できるよう、すべてのユーザーには「役職」を設定し、その役職によってシステム利用時に表示されるメニュー自体が制限されること。(たとえば、設定関連のメニューは管理職のみに表示される、事務職員には成績関連のメニューは表示されない、等)
- ⑫ パスワードポリシーについて、セキュリティ上の観点から、「文字の長さ」「必須の文字種」「有効期間」「ログインユーザ名と同一パスワード使用の可否」「同一文字の反復の可否」等、詳細な設定が可能であること。なお、設定については、本市と協議の上で決定すること。

(4) クラウド基盤 (データセンター) 環境

- ① サーバを設置するクラウド基盤 (データセンター) の環境は下記のとおりとする。
 - (a) 建物及び室は、火災、水、落雷、電界、磁界及び空気汚染の被害を受ける恐れのない場所であること。
 - (b) 設置場所であることの所在を明記しないこと。
 - (c) 外部及び共用部分に面する窓は、防災、防犯の措置及び外光による影響を受けない措置を講ずること。
 - (d) 出入口は、不特定多数の人が利用する場所を避けるとともに、入退室の管理を行うこと。
 - (e) 建物及び室は、建築基準法に規定する耐火性能を有すること。
 - (f) 建物及び室は、水の被害を防止する措置を講ずること。
 - (g) 建物及び室の内装、什器・備品は、不燃、防災性能を有する材料を用いるとともに静電気による影響を防止する措置を講ずること。
 - (h) 建物及び室は、避雷設備、火災報知設備、消火設備、非常照明設備、避難器具、小動物被害防止設備等の建築設備を設置すること。
 - (i) 設置場所は、一般の事務室、居室とは分離した独立した部屋であること。
 - (j) 情報漏えい、記録媒体の盗難防止措置を講ずること。

- (k) 機器の所要電力を安定的に供給できること。
 - (l) 電源設備は、専用の分電盤又は専用の電源配線によるコンセントを設けること。
 - (m) 機器の動作環境に配慮し適切な空気調和設備を設置すること。
 - (n) 空気調和設備は、防災、防犯及び水漏れ防止の措置を講ずること。
 - (o) 建物及び室の人の出入り、防災設備及び防犯設備の作動、電源設備及び空気調和設備の稼働状況について適切な監視が可能であること。
 - (p) 建物及び室は地震の被害の恐れのある場所、位置を避けて設置すること。
 - (q) 建物は、建築基準法に規定する耐震構造とすること。
 - (r) 開口部、内装、設備、什器・備品は、落下、転倒及び振動等地震による被害を防止する措置を講ずること。
 - (s) 日本国の法律が及ぶ範囲に設置すること。
- ② クラウド基盤（データセンター）の故障受付対応サポートについては、電話・メールで24時間365日の体制が可能なこと。ただし、メールのみのサポートチケット等の対応は不可とする。
- ③ 接続するネットワーク通信については、帯域確保での通信対応が可能な基盤であること。

(5) セキュリティ

システムの構築にあたり、セキュリティ要件は下記のとおりとする。

<本市の校務ネットワークの状況>

・校務 VLAN は各校から市庁舎へ VPN で集約されている。

- ① 市庁舎から校務支援システムへの接続については、インターネットを介さない閉域の IP ネットワーク上で通信が可能な専用回線を用意すること。
- ② 本市のネットワーク構成に大きく変更などの影響が無いようにすること。

6. システム機能要件

(1) 基本要件

- (a) OS は Windows 10 以上で動作すること。
- (b) 現在、利用している端末はノート型及びタブレット型 PC 約 700 台。
- (c) タッチパネル対応であること。
- (d) ブラウザを利用した Web アプリケーションとして利用できるシステムであり、ブラウザ仕様は Internet Explorer 11 及び Microsoft Edge どちらでも利用可能なこと。
- (e) データは、汎用的なフォーマット（エクセル等）で取り込みや出力が可能であること。
- (f) 帳票を PDF で出力可能なシステムであり、PDF ビューワーは Adobe Reader DC 以

上で利用可能なこと。

- (g) 以下の機能を提供できること。なお、各機能の詳細については、機能要件回答書に対応状況を記載し提出すること。

【グループウェア機能】

トップページ、連絡掲示板、個人連絡（イントラメール）、会議室、予定表
施設備品（予約）、週案・時数管理、時間割、日誌、学校日誌、書庫

【成績管理機能】

児童生徒名簿、出席簿・欠課簿、タブレット専用アプリ、通知表、指導要録、
調査書、いいところみつけ、ダッシュボード、個別指導の記録

【保健管理機能】

保健室利用、保健日誌、健康診断、各種治療勧告書作成

【その他機能】

ユーザー管理、年度移行処理、備品管理、出退勤管理、保護者向け情報発信システム

7. カスタマイズ要件

(1) 帳票カスタマイズ

- ① 以下、記載のある帳票について、参考様式に従い提供すること。なお、出力ルール、詳細な要件については現在のルールに伴って、本市と協議の上、設計・開発を行うこと。

機能名	帳票名	形式
校務機能	学校日誌	宮古島市版
	週案簿	宮古島市版
	出勤簿	標準版
成績機能	出席簿	宮古島市版
	欠課簿	宮古島市版
	指導要録様式1（小学校）	宮古島市版
	指導要録様式2（小学校）	宮古島市版
	指導要録様式1（中学校）	宮古島市版
	指導要録様式2（中学校）	宮古島市版
	調査書	沖縄県版
備品管理機能	備品台帳（備品一覧表）	宮古島市版
	備品点検一覧表	宮古島市版
	備品ラベル	宮古島市版
	備品購入報告一覧表	宮古島市版
	備品点検一覧表（係り別）	宮古島市版

保健機能	児童生徒健康診断票	標準版
	保健管理一覧表	宮古島市版
	お知らせ帳票	標準版
	保健統計	沖縄県版

- ② 帳票カスタマイズの納期については、現在の校務支援システムで運用している上記の帳票に関しては、令和3年1月までに納品を行い、2月3月に動作確認を行うものとする。
- ③ 法令等の改正により、帳票様式の見直し等が必要な場合は、校務に支障が出ないように、法令等の改正が判明した時点から早期に対応すること。
- ④ 上記①以外にも、現在使用している校務支援システムから出力している帳票についても、すべて同様に利用できるようにすること。

【帳票一覧】

機能名	帳票名	
予定出力	週予定表 (Excel)	月予定表 (Excel)
	年間予定表 (Excel)	
週案	週指導計画案	週案表
出欠機能	出席統計表	個人別出欠状況一覧表
	理由別一覧表	学期末統計簿 (Excel)
	学期末統計簿	日別出欠状況一覧表 (学年別集計付)
	日別出欠状況一覧表	学年別集計表 (月別・区分)
	学年別集計表 (日別・区分)	学年別集計表 ([任意の期間]・区分)
	学年別集計表 (区分別・理由)	クラス別集計表 (月別・区分)
	クラス別集計表 (日別・区分)	クラス別集計表 ([任意の期間]・区分)
	クラス別集計表 (区分別・理由)	個人別集計表 (クラス月別・区分)
	個人別集計表 (クラス別・区分)	個人別年間集計表 (クラス別・月別区分)
	月別集計表	月別集計表

	(クラス別・区分)	(学年別・区分)
	月別集計表 ([全校]・区分)	曜日別集計表 (区分別・理由)
名簿出力	住所名簿(横)	名列表(縦)
	保管用クラス名簿	保管用クラス名簿2
	配布用名簿	住所録
	詳細名簿	拡大名簿
	緊急下校用名簿	健康観察簿
	卒業生名簿	いいとこみつけ
成績出力	学習の記録一覧(必修)	行動の記録一覧
	所見一覧	教科別学習の記録
	指導に関する記録一覧	観点評定集計

(2) 通知表カスタマイズ

- ① 通知表レイアウトについては、小学校1パターン、中学校1パターンを作成し運用を行うこととする。なお、通知表の表紙については各校個別カスタマイズして納品すること。
- ② 法令等の改正等から、やむを得ず再カスタマイズの必要が生じた場合は、無償で対応すること。
- ③ 通知表機能の稼働は、令和3年度の全校稼働開始と想定している為、令和3年1月までに納品を行い、2月3月に動作確認を行うこととする。

8. 導入要件

(1) プロジェクト運営

- ① 本システムの導入過程の進捗状況を、全体会議、進捗会議等を通じて報告すること。また進捗報告及び打合せ会議に際しては、議事内容を事前に提示するとともに、受託者が議事録を作成し、会議終了後、速やかに提出すること。
- ② 本サービスの提供を進めていく上で必要となる関係部署、関係機関との調整用資料等の作成についても支援すること。
- ③ 設計、構築期間においては、必要に応じて検討会を実施し、スムーズな業務進行を図ること。

(2) 構築、設定作業

- ① クラウド型校務支援システムを構築すること。
- ② 本システム導入にあたり、必要となる初期設定やデータ登録について、本市と協議の上、各機能の利用にあたり必要となる初期設定を行うこと。

- ③ 本市の運用ルールに基づき、校務支援システムの運用に必要な利用者の登録を行うこと。また、利用者の所属や役職等に応じた各種権限設定を行うこと。

9. サービス提供要件

① サービス提供期間

本契約におけるサービス提供期間は、令和3年9月1日～令和8年8月31日とする。

※構築・仮稼働期間：契約締結の日～令和3年8月31日

② システム運用統括者の設置

運用の全体統括者を設置すること。全体統括者は、システム運用状況について、必要に応じて報告を行うとともに、システムの維持・向上を図るために、継続的な運用改善の提案を本市に対して行い、本市の承認を得た改善策を推進させること。

③ 障害時の現地対応

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やハード及びソフトの切り分けが難しい場合は要員訪問し、調査・対応にあたること。

④ ネットワーク障害保守

ネットワーク障がい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。

⑤ 障害報告

障害対応時は、速やかに障害対応報告書を作成、本市に提出すること。

⑥ 関係機関等との連携

本市が別途契約しているネットワーク運用保守業者、通信回線業者、その他の設置校整備機器等の関係業者、情報政策課と連携をとり、機器等の円滑な運用、保全、復旧に努めること。

(1) システム監視(生存監視及びサービス監視)

各種システム等の死活監視、サービス監視を行うこと。

監視中、システム等に異常が発見された場合及び管理用システムが異常を検知した場合は、本市及び受託者宛にアラートメールが届くように設定を行うこと。アラートメールが本市または受託者に届いた場合、速やかに保守作業に移行し、原因究明、復旧作業に当たること。

(2) ヘルプデスクサポート

① ヘルプデスクの設置

本システムの稼働にあたって、学校及び教育委員会からの障害の連絡や、操作

方法についての問い合わせ、年度途中でのユーザー管理に対応するための電話窓口を設けること。

② 対応時間

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、受託者の指定する休日及び 12 月 29 日から翌日の 1 月 3 日までの日は除く午前 9 時から午後 6 時までの間とする。

③ サポート期間

本契約におけるサポート期間は、令和 3 年 9 月 1 日～令和 8 年 8 月 31 日とする。

※構築・仮稼働期間：契約締結の日～令和 3 年 8 月 31 日

(3) 年度移行サポート

- ① 教育委員会と各学校が年度移行を円滑に実施するために、ヘルプデスクやリモートサポート等の体制を整えること。
- ② 市全体の校務支援システムを中心となる教職員ユーザーの管理について、異動、新任、退任などの処理をリモートにて登録補助すること。

(4) 研修会サポート

現在使用している校務支援システム以外の校務支援システムを提案する場合には、学校組織及び教職員一人一人が、システムを最大限に活用できるように、導入初年度には以下の研修会を実施すること。また、次年度以降の研修については必要に応じて説明会、研修会を計画的に実施する提案を行うこと。

① 集合研修会（校務支援システムメーカー対応）

【システム導入時】

管理職向けガイダンス （1 回程度を想定）

校務支援システム担当者向け研修 （1 回程度を想定）

事務担当者向け研修 （1 回程度を想定）

養護教諭向け研修 （1 回程度を想定）

② 各校研修会（校務支援システムメーカー対応）

導入研修（全教職員対象） （各校 1 回、全校実施）

通知表作成研修（全教職員対象） （各校 1 回、全校実施）

指導要録研修（全教職員対象） （各校 1 回、全校実施）

※マニュアルについて

校務支援システムを使用するにあたって、必要な操作マニュアルを準備すること。また、研修会で使用するマニュアル等も必要人数分、印刷し配布すること。

(5) サポート情報の報告

- ① 電話対応記録報告書を各学期に1回、教育委員会に報告すること。
- ② サポート報告書(活用の記録)を各学期に1回、教育委員会に報告すること。
- ③ 障害記録報告書を必要に応じて、教育委員会に報告すること。
- ④ 作業実施報告書を必要に応じて、教育委員会に報告すること。

※報告については、通常時にはメールにて報告を行うこととするが、緊急時等については必要に応じて、現地での報告を行い、対応について本市と協議すること。

10. システムのセキュリティ要件

システム・アプリケーションのセキュリティを考慮した対策を行い、安全に運用ができるようにすること。

11. システムの安定性・信頼性要件

校務支援システムの処理能力を安定的に引き出すために、一般的なパフォーマンスの監視を実施すること。また、通知表・指導要録の作成時期においても安心して利用できるシステムであること。

12. 本業務における成果物

受託者が本市に提出する成果物の基本成果物は、下記の通りとする。

NO	納品物名	記載事項	数量/導入形態
1	ライセンス証書	自治体名、製品名、機能名、使用期間、使用場所	紙媒体 1部
2	完成図書	システム及びネットワーク構成図、システム設計、システム設定情報、役職設定情報	紙媒体 1部 電子媒体

以上