

青森市統合型校務支援システム構築・運用業務仕様書

1 事業概要

(1) 件名

青森市統合型校務支援システム構築・運用業務

(2) 履行期間

契約締結日の翌日から2023年12月31日まで

(3) 事業スケジュール案

構築期間：契約締結日から平成30年12月31日まで

運用期間：平成31年1月1日から60ヶ月

(平成31年1月1日から仮稼働、平成31年4月1日から本格稼働とし、機器賃貸借等の運用に係る経費は平成31年1月1日から生じるものとする。)

2 業務概要

(1) 利用者等の範囲

区分	拠点数	職員数	児童生徒数	端末数
小学校	45校	約900人	約13,600人	約950台
中学校 ^(注1)	21校	約550人	約7,500人	約570台
教育委員会事務局	4課4施設	約20人 ^(注2)	—	約20台

(注1) 分教室2校含む。(注2) 校務端末利用職員数。

※各拠点の所在等、詳細については別紙「拠点一覧」のとおり。

(2) 作業範囲

本業務の作業範囲と内容は次のとおりとする。

- ①本調達に係るプロジェクトの全体管理
- ②校務支援システム構築検討会及び作業部会の運営支援と調達業務支援
- ③校務支援システム導入設計及び各種初期設定支援
- ④運用ルールの策定支援
- ⑤各種打合せ、検討事項へのアドバイス、提案
- ⑥通知表等各種帳票カスタマイズ
- ⑦システム基盤構築
- ⑧ハードウェア機器の導入及び設定構築
- ⑨機器及びソフトウェアの保守（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
- ⑫その他、本システム構築及び利用を円滑に進めるための作業並びに既存校務用機器の運用保守等事業者及び教育委員会事務局関係各課等との連絡調整等を行うこと

(3) システム構築の前提条件

- ・システムの構築に当たっては、パッケージソフトを基本とし、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ものとする。

3 基本要件

(1) 校務アプリケーションの基本要件

①パッケージ要件

- ・校務支援システムは、小学校・中学校の学校数が 60 校以上の複数の自治体において、センター型システムでの稼働実績があるパッケージであること。

- ・校務支援システムは、児童生徒情報が登録され、学籍管理、出欠管理、成績管理において、3年以上継続して現在も稼働している実績があるセンター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。）

- ・校務支援システムの導入形態は、データセンターの利用によるセンターサーバ方式とする。

- ・一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）が規定した「教育情報アプリケーションユニット標準仕様（V1.2）」に対応しており、学習情報、学校保健のいずれもオレンジマークを取得している製品であること。

- ・パッケージシステムとして、契約期間内は利用可能なシステムであること。ただし、提案業者の責めに帰す事由により、止むを得ず別のパッケージシステムを利用しなければならないときは、本業務の範囲内で実施し、新たな費用は発生しないこと。なお、別のパッケージへの切り替えを行う場合は、必要事項（改修内容、適用スケジュール等）を主体的に提案又は説明を行い、本市の承諾を得てから実施すること。

②処理性能

- ・画面遷移、通信データ量等をできるだけ抑え、学校業務の繁忙期でも負荷に十分耐えられること。

③操作性

- ・業務の性質上、システムより帳票類の印刷をすることが多いため、効率よく印刷をできるよう、印刷時にはシステム画面上にて出力イメージをプレビュー若しくはPDF等に出し確認できること。画面上表示されているイメージ通り出力され、改行位置のずれや文字切れ、禁則処理等に対する配慮がされていること。

- ・各機能の操作が不明な場合など、必要に応じマニュアルを参照することができること。なお、マニュアルはインターネットに繋がっていなくても閲覧できること。

④外字

- ・外字については集中管理、随時更新できる仕組みを構築すること。

(2) セキュリティ

- ・システムにログインする際には、各教職員が任意で定めるパスワードによるユーザ認証を行うこと。

- また、パスワードは個々が任意のタイミングで変更可能であること。

- ・システムのアクセスログや操作履歴を取得し、利用者ごとに利用した機能・日時などを把握できること。

- また、ログファイルはCSV形式などのファイル形式で出力可能であること。

- ・ユーザの役割に応じて、利用可能な機能を制限する権限管理を行うことが可能であること。

- ・情報改ざん防止のため、過去年度データについては基本的に訂正・編集できないものとする。

- ただし、訂正・編集が必要な場合に、管理者等による承認により編集可能とするなどの対応が可能であること。

- ・その他、個人情報を一元管理することに伴う情報漏洩防止対策がある場合は提案すること。

(3) 端末環境

- ・校務支援システムを使用する校務用端末（既存）の仕様は下記のとおり。

OS	Windows10 Pro 64bit LTSB 2016
CPU	Intel Core i3-6100U CPU 203GHz
メモリ	8GB
HDD	500GB（空き約400GB）
CRT	1366×768
ブラウザ等	Internet Explorer 11
ソフトウェア	Microsoft Office2016 Pro Plus
	Justsystem JUST Office3 (standard)

※帳票をPDFで出力する場合、PDFビューアーはAdobe Reader11以上で利用可能であること。

※Windows Servwr 2016 Device CAL（1,547台分）は別途購入済み。

(4) ネットワーク環境

青森市立小・中学校情報ネットワークの回線は、NTT フレッツ光ネクスト（ベストエフォート）で構成されており、回線速度は、青森市教育委員会所管施設においては、最大1 Gbps、各学校等では上り最大100Mbps、下り最大200Mbpsである。

なお、本市が想定するネットワークシステム構成は別紙「システム構成図」のとおり。

(5) データセンター

- ・サービス提供者は、本システムにて取り扱う情報の重要性及び機密性を踏まえ、日本国内法が適用される日本国内のデータセンターを活用すること。
- ・データセンターのファシリティ要件は、日本データセンター協会（JDCC）が制定する「データセンターファシリティスタンダード」のティア3以上に概ね準拠していることが望ましい。

4 機能要件

(1) システム化対象機能

本件に係る提案対象業務は以下のとおりとする。なお、各機能の詳細な要件は「機能要件確認表」のとおり。

機能	概要
学籍管理	<ul style="list-style-type: none">・児童生徒の氏名・住所等の基本情報、保護者情報の管理・転出・退学、転入・編入、進級・進学・卒業の処理・学級名簿等の名簿作成
出欠管理	<ul style="list-style-type: none">・出欠情報の入力・出席簿の印刷・統計処理・長期欠席者の管理・出欠情報を通知表や指導要録の“出欠の記録”への反映
成績管理	<ul style="list-style-type: none">・教科の観点の設定・テスト結果入力による観点別評価や評定評価の自動算出・成績一覧表・通知表の作成

	<ul style="list-style-type: none"> ・指導要録を作成・管理 ・指導要録・調査書・成績表・成績一覧表等の帳票作成
学習者情報記録	<ul style="list-style-type: none"> ・指導記録・学習記録の登録 ・児童生徒の様子等、気がついた点の登録 ・生活情報やアレルギー情報等の登録
週案・時数管理	<ul style="list-style-type: none"> ・週案・指導案の作成 ・時数の管理・達成状況 ・年間指導計画の作成
保健管理	<ul style="list-style-type: none"> ・健康診断結果の登録・集計処理 ・日々の健康観察の管理 ・保健室の来室入力や保健日誌の作成 ・インフルエンザ発生情報等
学校日誌	<ul style="list-style-type: none"> ・学校日誌の作成
グループウェア	<ul style="list-style-type: none"> ・周知事項や連絡事項等の情報の共有 ・学校行事の登録 ・個人予定の登録 ・掲示板、回覧による情報共有 ・学校内、学校間メッセージ（イントラメール） ・文書発送・受理 ・アンケート ・備品・設備（体育館や特別教室等）の予約 ・勤怠管理

（２）必要帳票一覧

本市が様式を指定する帳票は以下のとおりとする。なお、法・制度改正等に伴う様式変更については契約内で対応すること。

No.	帳票名	数量	備考
1-1	指導要録 小学校様式 1	1 種類	文部科学省の様式
1-2	指導要録 小学校様式 2	1 種類	〃
1-3	指導要録 中学校様式 1	1 種類	〃
1-4	指導要録 中学校様式 2	1 種類	〃
1-5	指導要録 小学校特別支援学級 様式 2	2 種類	〃
1-6	指導要録 中学校特別支援学級 様式 2	2 種類	〃
2-1	出席簿 小学校	1 種類	
2-2	出席簿 中学校	1 種類	
3-1	通知表 小学校	4 種類	各学校においてオリジナルのレイアウトを作成できる仕組みを有すること
3-2	通知表 中学校	4 種類	
4-1	通知表 小学校特別支援学級	1 種類	
4-2	通知表 中学校特別支援学級	1 種類	
5	公立高校調査書	1 種類	青森県の様式
6	児童生徒健康診断票	1 種類	

※上記以外の帳票については、システムに標準搭載される帳票を利用することを基本とするが、帳票導入に向けた詳細な要件については本市と協議の上決定することとし、予め 10 種類程度の帳票カスタマイズを見込むこと。

5 構築要件

(1) プロジェクト運営

- ・本市と受託者双方の認識の違いが生じることを防ぐとともに、双方でリスクを共有し、双方が納得したうえで本件業務を実施すること。
- ・受託者は、導入作業の実施にあたり、本市と受託者双方の人的リソースと会議体、それらの役割と双方の分担を明確化すること。
- ・会議体の運営は受託者が主体となってい、記録管理も受託者が行うこと。
- ・受託者は、導入作業において、必要に応じて本市担当者との打合せやレビューを実施すること。
- ・課題・進捗管理は受託者が行うこととし、作業の遅延発生を防止すること。
- ・作業の遅延が発生した場合、原因と対策（案）を説明し、本市の承認を得たうえで、対策を実施してリカバリを図ること。

(2) 構築、設定作業

- ・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。
 - ・本市の運用ルールに基づき、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。
- ・システムの運用に関して、本市で必要となるルール策定支援を行うこと。

6 運用保守要件

- ・ハードウェア及びソフトウェアに起因する各種障害を未然に防止するため、最善の保守管理を行うこととし、障害復旧に係る経費は受託者の負担とする。
- ・本システムに障害や故障が発生した場合、利用ユーザからの電話による申告を平日 9:00～17:00 で受付可能とすること。
- ・ハードウェア障害が発生した場合は、直ちに必要な修繕を実施するとともに、必要に応じ代替え機器を設置すること。
- ・ソフトウェア障害が発生した場合は、被害を最小限に留める提案をし、直ちに復旧作業を行うこと。
- ・迅速な対応をすることができるように、リモート保守が可能な体制を保有すること。
- ・本システムで扱われるデータのバックアップを実施すること。バックアップについては日時で実施し、世代については2世代以上とすること。また、バックアップデータからのリカバリーも適切に行えること。
- ・本システムの死活監視、リソース監視及びサービス監視を実施すること。なお、バックアップの実行可否についても監視を行うこと。
- ・サーバ等機器のウイルス対策については適切な措置を講じること。
- ・サーバ等ハードウェアの装置故障により、本システムが長時間停止しないための措置を講じること。

7 運用支援要件

(1) ヘルプデスク

- ・校務支援システムの操作について、学校及び教育委員会から電話及びメールでの問合せ受付を行うヘルプデスクを設置すること。なお、ヘルプデスクと不具合申告窓口は一本化されていることが望ましい。
- ・校務支援システムの専門ヘルプデスクであること。
- ・電話での基本対応時間は、最低限として、平日 9:00～17:00 の時間帯を担保すること。

(2) 利用者研修等

- ・システムの運用に当たっては、対象教職員、学校など適切にグループ分けし、操作方法の習得を目的とした研修を実施すること。なお、その内容、グループ分け及び回数等については、5年間のスケジュール案として提案書の中で提示すること。
- ・操作研修の実施にあたっては、通常業務への影響の回避に配慮すること。
- ・教職員の時季ごとの業務内容に対応したシステム機能を紹介するなど、システムの利用に当たって参考となるガイドブック等を提供すること。

8 システムの安定性・信頼性要件

- ・他ソフトウェア（IE や Office、PDF ドライバー等）を一部に利用しているシステムは、最新のバージョンがメーカーから出た場合は速やかに対応し動作保証を行うこと。
- ・機能修正や機能追加等の更新作業が生じる場合には、各校クライアント端末での作業が不要であること。
- ・年度更新等（例えば新学年の学級編成や進級処理など）のメンテナンスを、システム全体の利用停止をすることなく各校の状況に応じて行えること。

9 その他

本仕様書に規定する内容のほか、提案者の専門的な知見や他都市への導入事例等を踏まえ、本業務の提案上限額の範囲内で導入しうる本市にとって効果的な取組がある場合は、追加で提案を行うこと。

(別紙) 拠点一覧

○小学校

	拠点名	住所
1	青森市立造道小学校	青森市造道三丁目4-16
2	青森市立浪打小学校	青森市浪打一丁目4-1
3	青森市立佃小学校	青森市佃二丁目6-1
4	青森市立合浦小学校	青森市茶屋町32-17
5	青森市立堤小学校	青森市松原二丁目4-4
6	青森市立莩町小学校	青森市青柳二丁目7-25
7	青森市立橋本小学校	青森市橋本一丁目9-17
8	青森市立浦町小学校	青森市中央二丁目17-13
9	青森市立長島小学校	青森市長島三丁目8-1
10	青森市立古川小学校	青森市古川三丁目7-14
11	青森市立甲田小学校	青森市金沢一丁目6-1
12	青森市立千刈小学校	青森市千刈一丁目10-20
13	青森市立篠田小学校	青森市篠田三丁目16-2
14	青森市立沖館小学校	青森市沖館五丁目3-1
15	青森市立油川小学校	青森市大字油川字船岡36
16	青森市立三内小学校	青森市里見一丁目9-1
17	青森市立金沢小学校	青森市金沢四丁目5-1
18	青森市立荒川小学校	青森市大字荒川字柴田92-5
19	青森市立高田小学校	青森市大字高田字川瀬200-5
20	青森市立東陽小学校	青森市大字宮田字玉水181-1
21	青森市立原別小学校	青森市大字原別字袖崎8
22	青森市立浜館小学校	青森市大字田屋敷字下り松17
23	青森市立筒井小学校	青森市筒井一丁目1-1
24	青森市立横内小学校	青森市大字野尻字野田60
25	青森市立新城小学校	青森市大字新城字平岡266-14
26	青森市立奥内小学校	青森市大字清水字浜元181
27	青森市立西田沢小学校	青森市大字飛鳥字塩越80
28	青森市立後潟小学校	青森市大字六枚橋字磯打95
29	青森市立野内小学校	青森市大字野内字菊川153
30	青森市立浜田小学校	青森市大字浜田字豊田36-2
31	青森市立小柳小学校	青森市小柳四丁目6-1
32	青森市立泉川小学校	青森市大字浪館字泉川1-1
33	青森市立浪館小学校	青森市浪館前田三丁目23-1
34	青森市立幸畑小学校	青森市大字幸畑字松元50-2
35	青森市立大野小学校	青森市東大野一丁目3-1
36	青森市立戸山西小学校	青森市蛭沢三丁目1-1

37	青森市立筒井南小学校	青森市大字筒井字八ッ橋 4 6 - 1
38	青森市立新城中央小学校	青森市大字新城字平岡 1 4 1 - 1
39	青森市立三内西小学校	青森市大字三内字丸山 8 6 - 1
40	青森市立浪岡南小学校	青森市浪岡大字北中野字北畠 3
41	青森市立浪岡北小学校	青森市浪岡大字浪岡字淋城 2 9
42	青森市立女鹿沢小学校	青森市浪岡大字下十川字扇田 1 9 - 2
43	青森市立浪岡野沢小学校	青森市浪岡大字吉野田字平野 5 1 - 2
44	青森市立本郷小学校	青森市浪岡大字本郷字一本柳 4
45	青森市立大栄小学校	青森市浪岡大字大釈迦字前田 5 - 2

○中学校

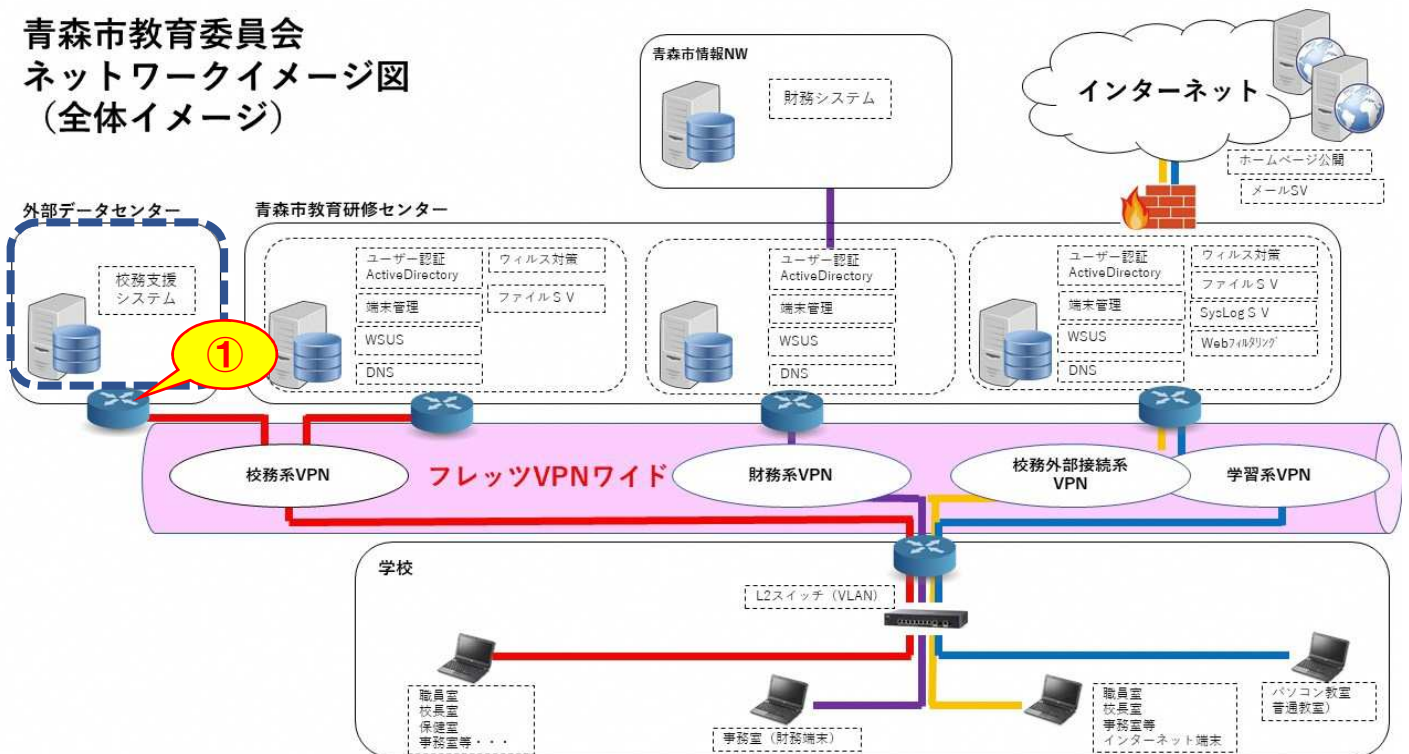
	拠点名	住所
1	青森市立浪打中学校	青森市合浦一丁目 1 1 - 1 0
2	青森市立佃中学校	青森市中佃二丁目 7 - 1
3	青森市立南中学校	青森市緑二丁目 6 - 1
4	青森市立古川中学校	青森市久須志二丁目 9 - 1
5	青森市立沖館中学校	青森市沖館五丁目 1 9 - 1
6	青森市立油川中学校	青森市大字羽白字沢田 4 7 1
7	青森市立西中学校	青森市大字浪館字志田 3 6
8	青森市立東中学校	青森市大字八幡林字熊谷 2 8
9	青森市立筒井中学校	青森市桜川八丁目 1 5 - 1
10	青森市立横内中学校	青森市大字四ッ石字里見 6 4 - 6
	(合子沢分教室)	青森市大字合子沢字松森 2 6 5
11	青森市立荒川中学校	青森市大字金浜字稲田 1 0 7
	(金浜分教室)	青森市大字金浜字伊吹 2 2 - 1
12	青森市立新城中学校	青森市大字新城字平岡 1 6 0 - 1 0
13	青森市立甲田中学校	青森市金沢三丁目 1 1 - 1
14	青森市立浦町中学校	青森市勝田二丁目 2 5 - 1 2
15	青森市立造道中学校	青森市岡造道二丁目 1 4 - 1
16	青森市立戸山中学校	青森市赤坂一丁目 1 - 1
17	青森市立北中学校	青森市大字清水字浜元 1 3 5 - 1
18	青森市立三内中学校	青森市大字三内字丸山 1 0 8 - 4
19	青森市立浪岡中学校	青森市浪岡大字浪岡字稲盛 1

○教育委員会事務局

	所属名	拠点名	住所
1	総務課	駅前庁舎	青森市新町一丁目 3 - 7
2	学務課		
3	指導課		
4	学校給食課	青森市小学校給食センター	青森市大字三内字丸山 3 9 3 - 2 6 1
		青森市中学校給食センター	青森市大字三内字丸山 3 9 3 - 2 6 1
		青森市浪岡学校給食センター	青森市浪岡大字北中野字北畠 3

●ネットワークイメージ 案1

青森市教育委員会 ネットワークイメージ図 (全体イメージ)

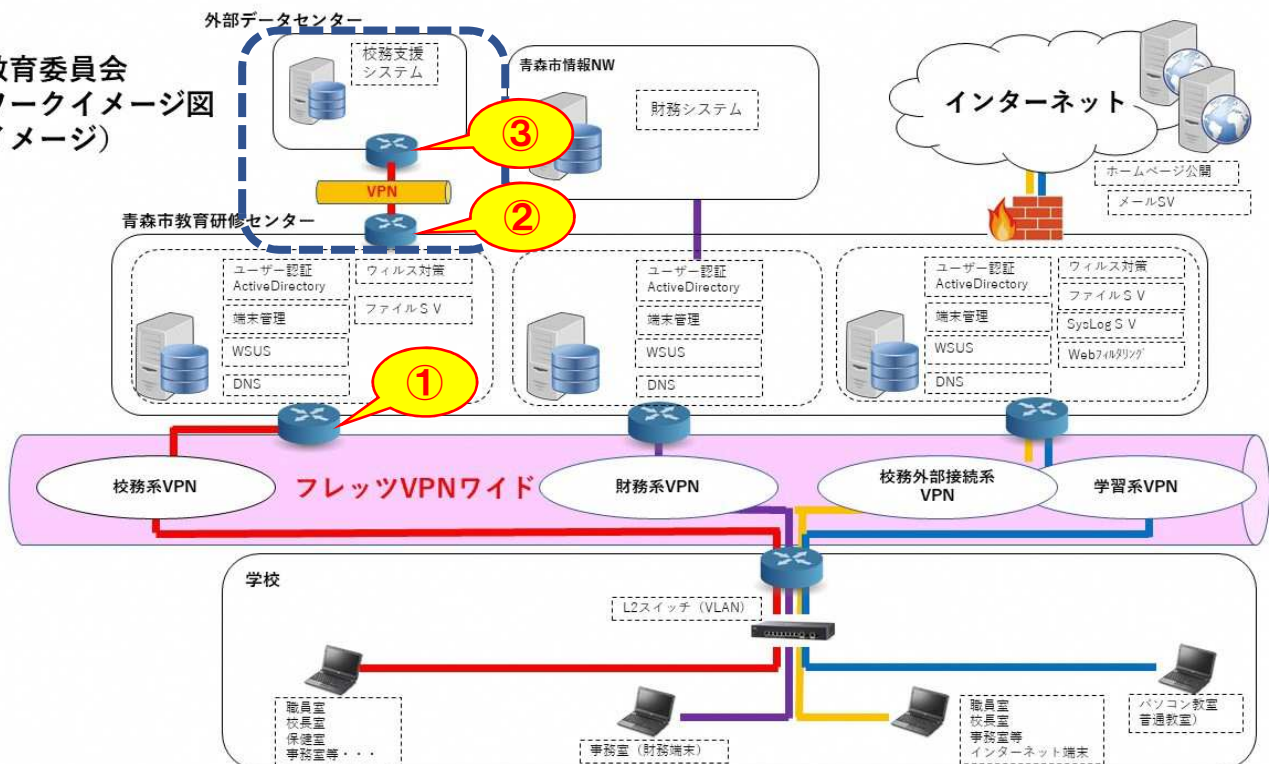


<外部データセンター構築想定イメージ>

- ・太点線の枠内が構築、および動作保証を行う範囲となります。
(校務支援システムにかかる各装置。ただし、ルーターは接続に必要な設定を行ったものを市教委から提供します。)
- ・既存のNTTフレッツVPNワイドに参加可能な場所に構築すること。
(サポートを考えると市内が望ましい。)
- ・データセンターの接続ルーター(図中①のルーター)の設定は、ネットワークサポート保守を請け負っている業者が設定し引き渡ししますので、設置・接続してください。
- ・市外にデータセンターを構築した場合の障害は、ネットワークサポートの範疇に含まれなくなるので、校務支援システムサービス提供業者が障害の回復作業を責任をもって行ってください。また、それにかかる費用は、今回の構築に含めることとします。
- ・障害が発生した場合は、サポートセンターが一次切り分けを行います。その際、データセンターの接続ルーター(図中①のルーター)までの疎通確認(pingでの疎通確認)を行います。疎通確認を行い、回線・接続状況に問題がないと判断された以降の対応については、校務支援システムサービス提供業者が責任をもって障害復旧を行ってください。
- ・データセンターの接続ルーター(図中①のルーター)に障害が発生した場合は、代替機を提供しますので、代替機到着後速やかに交換復旧を行ってください。

●ネットワークイメージ 案2

青森市教育委員会
ネットワークイメージ図
(全体イメージ)



＜外部データセンター構築想定イメージ＞

- ・太点線の枠内が構築、および動作保証を行う範囲となります。
(校務支援システムにかかる各装置及び、回線/接続状況とそれに伴う装置(②③のルーター))
- ・教育委員会では、校務支援システムに設定されているIPアドレスをルーティングするように①のルーターに設定しますので、契約締結後、速やかにルーティングに必要な情報をご提供ください。
- ・障害が発生した場合は、既存のサポートセンターが一次切り分けを行います。その際、データセンターの接続ルーター(図中②のルーター)までの疎通確認(pingでの疎通確認)を行います。疎通確認を行い、回線・接続状況に問題がないと判断された以降の対応については、校務支援システムサービス提供者が責任をもって障害復旧を行ってください。
(②および③のルーターについてはpingで疎通確認を行います。指定されたIPの範囲からのpingを許可するようにしてください)
- ・固定IPを使用するVPNの構築を行う場合、そのメリットとデメリットについてご提案ください。
(特にセキュリティ面でのデメリットに関する対策は詳細にお願いします。)
- ・校務支援システムへの接続は、約1,700のユーザーまたはデバイスでの接続を想定しています。
想定ユーザーまたはデバイスが頻繁にアクセスを行うので、それに耐える機種選定、または回線、VPNサービスの提供を責任をもって行ってください。
- ・外部データセンターを上記図のような構成で行う場合、装置(②③のルーター)や回線、VPNサービス等にかかる初期費用、ランニングにかかる費用は、本契約の中に含めてください。