

## 4-2 調達仕様書

### 調達仕様書作成(統合型校務支援システムの導入)

<ポイント>

- 調達仕様書は、調達するシステムの機能・サービスなどを規定する文書で、業者選定とその後の契約の基準となるものである
- 調達仕様書は、第三者が読んでも、分かりやすく、かつ、提案者に適度な自由度を与えながら、必要事項が網羅されていることが重要である
- 調達仕様書は、通常、①方針(前提条件)の確認、②情報の収集と整理、③必要要件の洗い出し/要件等の文書化などの段階を経て作成される

2.1

推進計画策定の  
取組事例

2.2

教育の情報化の事業化と  
予算要求の説明

2.3

全校展開を見据えた  
モデル事業

2.4

調達

2.5

活用推進の仕組み

2.6

情報セキュリティ

### 1 調達仕様書とは

調達仕様書は、調達するシステムの機能・サービスなどを規定し、それを内外部の利害関係者と共有するための文書である。自治体内部では、調達仕様書を通じて、調達するシステムの機能・サービスが、事業の目的やユーザーのニーズなどに照らして必要十分なものになっているかを確認し、予算執行の正当性を確認するために用いられる。また、対外的には、受注候補業者(提案業者)に対して、必要なシステムの機能・サービスを明示し、各社の設計、提案を促すために用いられる。

通常、受注業者の選定は調達仕様書をもとに受注候補業者が作成する提案書や見積もりを評価して行う。また、受注業者選定後の契約行為でも、調達仕様書をもとに交渉・調整が行われる。

### 2 調達仕様書の要件

調達仕様書の作成においては、以下の点に留意する必要がある。

#### ア. 分かりやすいこと

調達仕様書の目的のひとつに、必要なシステムの機能・サービスの共有があげられる。調達仕様書は、首長、教育長、担当部長、担当課長、関連他部門のスタッフ、教職員、議員、受注候補業者など極めて多くの幅広い役職、スタッフ、関係者らに読まれることが想定される。したがって、必要なシステムの機能・サービスについては、誰が読んでも理解が可能な文章で記述される必要がある。当然、読み手によって知っている用語やそのレベルは異なることが想定されるが、少なくとも、インターネットや一般に入手可能な書籍などを参考にすれば理解しうるものを書くことを心掛けたい。一般的でないと思われる用語などについては注釈を設けるなどもひとつの方法である。

#### イ. 必要事項が網羅されていること

調達仕様書においては、調達したいものが確実に調達できるように必要事項を網羅的にバランスよく記載する必要がある。多くの調達仕様書には以下のような内容が記載されている。

##### (ア) 調達の背景(現状の課題)と目的

多くの調達仕様書では、まず「そのシステム(サービス)は、自治体や学校が持つどのような課題を解決するために導入しようとしているのか」、「事業の目的はどこにあるのか」ということが共有される。

例えば、統合型校務支援システムの導入では、①校務の効率化により教員が子供と接する時間を増やす、②教育の質を向上させる、③情報セキュリティを強靱なものとする、などが目的としてあげられる。

##### (イ) 調達における方針(基本的な考え方)・前提条件

調達の背景と目的が共有されたら、次は、システムを導入して課題の解決を行ううえで自治体として重視する基本的な考え方、戦略、中間ゴールを共有する。例えば、統合型校務支援システムの導入では、①クラウド型のシステム導入を前提とする、②パッケージ型ソフトを活用し短期間で全校一斉導入を目指す、③導入時の教員の負荷を最小化する、などが導入の方針として考えられる。導入のスケジュールが既に決定している場合は、そのスケジュールも明記する。

**(ウ) 調達要件(システム・サービスの要件)**

ここでは具体的に調達するシステム・サービスの要件を記載する。

システムの機能の調達については、大きく①ハードウェアとしてのサーバやソフトウェアとして校務支援システムアプリケーションなどをシステムとして調達・構築する方法(この場合、ハードウェアやソフトウェアライセンスは自治体あるいはリース会社が有することになる。以下、これを「物品調達」という)と、②必要な機能を『サービス』として調達をして自治体はそれらのサービスの利用料を支払う方法(いわゆる「サービス調達」)の2種類がある。

また、多くの場合、システムの機能に加えて、プロジェクトマネジメント、運用設計マネジメント、ガイダンスや研修会の企画ならびに実施、ヘルプデスク、サーバの保守など人的サービスも同時に調達される。したがって、ここに記載される内容は調達方法や調達するシステム・サービスによって異なる。ここでは統合型校務支援システムの調達を例に具体的な内容がイメージできるように章立ての例を示す。

**● 基本要件**

- ・契約期間
- ・システムの利用者(教職員数ならびに児童生徒数)
- ・システムの利用場所(学校数)
- ・システムの利用時間
- ・利用できる既存資産(ネットワーク、クライアント端末、プリンタ、アプリケーションなど)
- ・参加資格要件(導入実績、APPLIC標準仕様対応など)

**● 基盤(基本サービス)に関する要件**

- ・データセンター要件(通常、物品調達の場合)
- ・サーバ要件(通常、物品調達の場合)
- ・クライアント端末要件(通常、物品調達の場合)
- ・文字要件/外字管理(外字提供の有無など)
- ・セキュリティ要件
- ・性能要件(システム稼働率、障害時復旧時間、計画停止時間、応答時間など)

**● 校務支援機能(サービス)に関する要件(機能は代表的なものを例示)**

- ・教職員情報管理
- ・学籍管理
- ・出欠管理(出欠管理(日単位/授業単位)、長欠管理など)
- ・成績管理(素点、通知表、指導要録、調査書、日常所見、体力テスト、学力調査など)
- ・保健管理(健康診断、保健室利用など)
- ・週案/時間割/時数管理
- ・学校日誌/各種日誌
- ・グループウェア機能
- ・掲示板/会議室
- ・メール/個人連絡/回覧板
- ・予定管理
- ・文書配布/管理

**● 人的サービスに関する要件**

- ・プロジェクトマネジメント
- ・運用設計マネジメント
- ・初期データ登録/データ移行
- ・ガイダンス/研修会の企画ならびに実施
- ・ヘルプデスク
- ・サーバの保守/バックアップ管理
- ・年度移行
- ・運用管理/定例会

**● 成果物/制作物に関する要件**

- ・システム完成図書(物品調達の場合)
- ・サービスカタログ(サービス調達の場合)
- ・マニュアル

### ウ. 提案業者に適度な自由度が与えられていること

調達のゴールは、限られた時間、限られた予算、限られたリソース(担当者、外部協力者、提案業者)を最大限に活用して、最大の成果あるいは費用対効果をあげることができるシステム・サービスを調達することにある。そのため要件の記載においては、要件の重要度と最低達成ラインを明確にして、提案業者が自治体にとって最も価値のある提案をできる余地を残しておくことが重要である。一般に、自由度が少ない仕様になればなるほど調達コストは高くなる。同時に、あまりに難易度が高い要件を盛り込み過ぎると、提案業者が辞退することとなり、不調という最悪の結果を招くことにもつながる。

## 3 調達仕様書作成の手順

ここでは調達仕様書作成の一般的な手順を述べる。

### ア. 目的ならびに方針・前提条件の確認

調達仕様書の作成に当たって、まずは自治体としての調達の目的ならびに方針・前提条件を確認する。自治体としての方針や前提条件となるべきものとしては以下のものがあげられる。

- 予算ならびに契約期間
- システムの利用者／利用場所／利用時間
- 調達範囲(基盤、ネットワーク、校務支援システムアプリケーション、クライアント端末など)
- スケジュール(選定、契約、構築、運用開始、モデル校の有無、全校稼働開始など)
- 調達方法(物品調達か、サービス調達か)
- 評価方法(入札方式か、総合評価落札方式か)
- 運用方法(クラウド型か、オンプレミス(自社設備内設置・運用)型か)
- パッケージソフト活用か、スクラッチ開発か(※1)
- 機能ならびに(通知表を含む)帳票カスタマイズのボリューム
- 成果目標(効率化時間、通知表等の電子化、システム活用率など)
- 参加資格要件(導入実績(※2)、APPLIC標準仕様準拠(※3))

(※1)スクラッチ開発

選定された事業者と一からシステムを構築するのが「スクラッチ開発」である。一般に統合型校務支援システムの開発には数億円から数十億円が必要とされ、開発期間としても数年を要する。また、基盤の更新(セキュリティ強化などを目的としたOS、ミドルウェア、ブラウザなどのアップデートを含む)や制度改定(学習指導要領の改定などを含む)に伴うメンテナンス費用だけでも年間数千万円から数億円を要する。したがって、現在、スクラッチ開発を必須として統合型校務支援システムを調達する事例はほとんどない。

(※2)導入実績

統合型校務支援システムは調達費用が高額となり、システム変更が利用している教職員の負担となることから、長期間の利用が前提となる。一方でシステムの機能や導入後のサポート内容は、導入業者や統合型校務支援システムメーカーによって大きく異なる。そのため、システム・サービスの受託業者を選定する際には、導入実績を提出させたり、導入実績を入札や提案への参加条件とする場合も少なくない。

(※3)APPLIC標準仕様準拠

APPLIC(全国地域情報化推進協会)は、異なる統合型校務支援システム間におけるデータ連携を可能にするための標準仕様を作成した。多くの自治体では、提案する統合型校務支援システムがこの標準仕様に準拠していることを入札や提案への参加条件としている。

参照URL：<https://www.applc.or.jp/committee/standard-com/eduwg/edu>

## 2.1

推進計画策定と  
取組事例

### イ. 情報の収集と整理

質の高い調達仕様書を短時間で作成するためには的確な情報の収集と整理が極めて重要である。以下、必要な情報の収集方法に関する例をあげる。

#### (ア) 国から出されている導入の手引き等の確認

学校のICT環境の整備については、文部科学省から手引き等が出されていることがある(※4)。必要な機能や帳票についての情報や、導入に当たって留意すべき事項などがまとめられているので、調達仕様書作成のよりどころになると考えられる。

## 2.2

教育の情報化の事業化と  
予算要求の説明

#### (イ) 他の自治体の事例収集

調達仕様書を作成するにあたり、他の自治体の調達仕様書は極めて有用な情報源である。できる限り多くの自治体の調達仕様書を集め、比較・整理することにより、自治体独自の調達仕様書を短時間で作成できるようになる。他の自治体の調達仕様書の収集に当たっては、有識者や教育の情報化を推進する団体に相談する方法もある。

#### (ウ) 提案業者からの情報収集

多くの統合型校務支援システムメーカーやSI(システムインテグレーション)業者は調達仕様書作成の参考となるパンフレットや資料を持っている。したがって、候補となる提案業者と連絡をとり、それらの資料を収集するという方法もある。また統合型校務支援システムメーカーからは、既存の機能だけでなく近い将来に実装される機能についての情報を収集できることもある。

## 2.3

全校展開を見据えた  
モデル事業

統合型校務支援システムメーカーからの情報収集に当たっては、導入実績が多い数社(2~4社)に声をかけて情報を収集し、比較検討することが望ましい。また、文書化の段階においては、他の自治体や各社の機能をベースに作成した要件案を数社にレビューをもらい、実現可否や、より客観的、有用な表現を提案してもらうという方法も考えられる。

## 2.4

調達

#### (エ) 有識者あるいは他の自治体へのヒアリング

基本的な情報収集とその整理が終わり、調達仕様書の概要ができてきたら、検討すべきこと、記述すべきことに抜け漏れがないかなどを確認するために、有識者や他の自治体へヒアリングを行うことなども考えられる。特に他の自治体へのヒアリングでは、成功事例や失敗事例、調達仕様書作成のポイントなど、経験者ならではの意見を聞ける可能性がある。文部科学省の「ICT活用教育アドバイザー派遣事業」などを利用するという方法も考えられる。

## 2.5

活用推進の仕組み

(※4) 統合型校務支援システムに関しては、平成30年8月に文部科学省が発刊した「統合型校務支援システムの導入のための手引き」、また共同調達・共同利用に関しては、「統合型校務支援システムの共同調達・共同利用のための手引き」(平成31年3月,文部科学省)がある。

### ウ. 必要要件の洗い出し/要件等の文書化

必要な情報の収集とその整理が終わったら、その中から仕様としての必要要件を洗い出し、要件として文書に起こしていく。ここでは総合評価落札方式における統合型校務支援システムの出欠管理機能を例にとり、要件を文書化するときの配慮事項を示す。

## 2.6

情報セキュリティ

要件	配慮事項
<p>〈出欠管理機能〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 児童生徒ごとに日々の出欠情報(欠席・遅刻・早退など<sup>(1)</sup>)を登録・管理できること。</li> <li>● 入力が少ない操作で簡単に行えること。<sup>(2)</sup></li> <li>● 児童生徒の欠席・遅刻・早退などは、市が指定する理由とともに登録できること。</li> <li>● インフルエンザなどによる学級閉鎖などの理由は一括設定ができるなど簡単な方法で登録できること。</li> <li>● 校長が認める施設等へ児童生徒が登校する際には、出席簿上は事故欠の記号を表示し欠席扱いとして、指導要録上は出席扱いとしているが、この運用に対応できること。<sup>(3)</sup></li> <li>● 登録された情報をもとに市が定める出席簿を市が定める運用の手引きに基づき運用し、作成できること。このとき出席簿は電子保管を行うため、改変されないなどの工夫が施された<sup>(4)</sup>PDF形式で出力できること。なお、現在利用している出席簿ならびに運用の手引きを参考情報として添付する。<sup>(5)</sup></li> <li>● 出席簿では別途登録された休日情報、学校閉鎖、学年閉鎖などの情報をもとに指導要録に記載が必要な授業日数、出席停止・忌引き等の日数、出席すべき日数、欠席日数、出席日数を児童生徒ごとに自動計算して表示できること。<sup>(6)</sup></li> <li>● 特定の条件を満たす出欠情報を持つ児童生徒を検索できること。なお、検索時には「かつ」「または」を使い、複数の条件を記述できること。</li> <li>● 学校において管理権限を持つユーザーは、校内のユーザーについて、操作対象(全校の児童生徒、特定クラスの児童生徒など)、操作内容(閲覧、編集など)などの権限設定ができること。 〈中略〉 なお、提案書にはそれぞれの要件についての具体的な実現方法を記載すること。<sup>(7)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 出欠情報には欠席、遅刻、早退以外の情報もあることを考慮して「など」とした。</li> <li>(2) 具体的な入力インターフェイスは製品によって異なるため、敢えて詳細を規定しない表現とした。</li> <li>(3) 予め例外的な対応が必要であることがわかっていたので具体的に記述した。</li> <li>(4) 電子保管を想定していることを伝え、その上で何ができるかは提案できる余地を残した。</li> <li>(5) 本市の現在の運用を示した上で、電子化したときの帳票、運用の提案ができるように必要な情報を提供した。</li> <li>(6) 必要な連携要件を記載した。</li> <li>(7) 必要な要件を満たした上で、具体的にそれをどのような方法で実現するかを提案書に記載させて評価するために加えた。</li> </ul>

図表2-26 要件の洗い出しの例

## 4 評価方法の検討

調達仕様書の内容が固まったならば、業者選定の方法を決め、調達段階へと進むことが必要となる。

評価の方法としては、大きく①調達仕様書の要件を100%満たしていることを前提に価格のみで選定を行う「最低価格落札方式」と、②価格と提案内容を総合的に評価する「総合評価落札方式」の2種類がある。そして一般に、(パソコンの調達のように)提案業者が提案するシステム・サービスに質的な差が小さいと考えられる場合には最低価格落札方式が、(校務支援システムアプリケーションのように)提案業者によって提案するシステム・サービスに大きな差がある場合は総合評価落札方式を採用するのが良いとされる。

総合評価落札方式は、提案内容と価格の両方を評価して選定が行えるため、「低価格であるが使い物にならないシステム」が落札されるリスクが小さい(不完全な調達仕様書による入札方式ほど、このリスクが高い)。一方で、提案者の自由提案を引き出すことができるというメリットがある反面、評価が複雑で難しいというデメリットがある。

統合型校務支援システムの調達仕様書においては、このような理由から、必要最低限の要件のみを記載して、それ以外の部分は各社の提案に委ね、それを加点評価するという方法を採用する自治体も少なくない。また、総合評価落札方式を採用するに当たっては、提案業者から最高の提案を引き出すため、提案内容と価格との評価の配点にも気を配る必要がある。一般に、提案内容を重視する自治体は、価格点の比率を抑えた配点をする。

2.1

推進計画策定の  
取組事例

2.2

教育の情報化の事業化と  
予算要求の説明

2.3

全校展開を見据えた  
モデル事業

2.4

調達

2.5

活用推進の仕組み

2.6

情報セキュリティ