

# 母子父子寡婦福祉資金 貸付事務システム 基本計画書

---

仙台市

令和元年 5 月

目次

1. システム刷新の背景..... 1

2. システム刷新の目的..... 2

3. システム刷新による期待効果..... 3

4. 対象システム概要 ..... 5

5. システム導入計画 ..... 10

# 母子父子寡婦福祉資金貸付事務システム基本計画書

## 1. システム刷新の背景

本市では、母子父子寡婦福祉資金貸付業務として、貸付処理、償還処理、収納処理など、また、それに伴う統計業務を行っている。

業務を円滑に実施するために、平成11年に開発を委託し、現行システムをスクラッチシステムとして導入した。

以降、関係法令の改正やOS等のバージョンアップなどに対応するため、予算の許す範囲で必要な改修を重ねて対応し続けて来たが、構築から十数年が経過しており、最新のシステムと比較して機能的に充足が著しく低いため、業務担当課の業務負担が極めて大きくなっている。

また、令和2年1月にWindows 7のメーカーサポートが終了することにより、Windows 7環境での利用を前提としている現行システムの継続使用には多大な費用を伴うシステム改修が必要となる。

このような点から、多大な費用をかけて現行システムをWindows10に対応させるのではなく、Windows 7のメーカーサポートが終了することを契機としたシステムの刷新を行うこととする。

## 2. システム刷新の目的

「信頼性と安定性の維持向上」、「総合的経費の削減」、「必要機能の充足」、「市民サービスの維持」の4つを目的にシステム最適化を図る。

### ア 信頼性と安定性の維持向上

- ・ 処理速度が遅くなったり、処理途中でハングアップしたりすることがないように、十分な性能を備えたハードウェアとする。
- ・ 原則として、現行システム内の全データの移行に対応できるものとする。
- ・ マスターデータの変更作業などを一括して市役所の主管課で実施できることとし、各区職員が行わなくてもよい保守運用体制とする。

### イ 総合的経費の削減

- ・ パッケージソフトの導入を前提に、初期構築費用の他、運用保守費用（導入後5年間想定）とシステム業務に係る費用、人的コストを見据えたコストパフォーマンスに優れたシステムを導入する。
- ・ パッケージの導入に際し、必要に応じて最小限のカスタマイズをすることを想定しているが、カスタマイズに際しては、利便性のみではなく、OS等のバージョンアップなど、導入後の保守、改修に余計な費用が掛からないようにする。
- ・ 新システムは、原則として制度改正や法改正による、入出力項目等の変更、本市の組織変更などへの対応について無償又は安価に対応できるなど、拡張性に優れたものとする（ただし、大規模法改正はその限りではない）。

### ウ 必要機能の充足

- ・ システム機能については、業務に必要な要件を満たしているものを確保し、業務とシステム機能のミスマッチを解消する。

### エ 市民サービスの維持

- ・ 各種申請等への対応に新システム導入による支障が生じないようにする。

### 3. システム刷新による期待効果

現行システムの主要課題は次のとおり。新システムでは、これらの課題解決により、各効果を期待する。なお、債権管理対象者名簿作成について年 1 回効果測定を実施する。

#### ア 定量的効果

現行システムの課題	新システムに期待する効果
ネットワーク化されていない	<p>○ネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行のシステムは <b>Microsoft Access</b> であり、各区にスタンドアロン型としてそれぞれ導入されているため、市役所の主管課において各区役所の詳細なデータが確認できず、区役所における貸付情報等が必要な際には、メールや F A X 等によって対応している。</li> <li>・ ネットワークを構築することで、各区への照会・取りまとめ作業を不要とし、248 時間／年(各区・本庁)削減する。</li> </ul>
統計数値等の修正ができない	<p>○統計処理の正常化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新年度の開始時期となる 4 月当初に年度切り替えのために「年度末処理」と呼ばれる処理が必要となっており、この作業終了後には基本的には前年度以前のデータ等を修正することが不可能となる。</li> <li>・ 本市の決算数値は出納閉鎖期間（5 月末）を経て、毎年度 6 月頃に確定することとなるが、当該システムの数値は「年度末処理」時点で確定しているため、仮に決算数値確定作業中に当該システムの数値の誤りが判明した場合でも、統計数値等を修正することができない。現状では、次年度との 2 年間で数値を合わせるなどの対応を取らざるを得ない状況である。</li> <li>・ 統計数値等を修正できるようにすることによって、18 時間／年削減する。</li> </ul>
債権管理機能不足	<p>○債権管理対象者名簿作成機能の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 債権回収等業務委託に伴い、委託事業者に毎年度委託対象者の名簿を提出している。しかし、現行システムには債権管理対象者（連帯借主や保証人）を一括抽出する機能が無いため、1 件 1 件検索する必要があり、各区 1 ヶ月以上かけて作成している。</li> <li>・ 名簿作成機能を追加することで、各区 160 時間／年程度</li> </ul>

現行システムの課題	新システムに期待する効果
	削減する。
マスターデータの変更作業を各区で行う必要がある	<p>○市役所主管課における作業機能の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法改正に伴うマスターデータの変更作業などを現在は各区がそれぞれ行っている。この作業を一括して市役所の主管課で実施できる機能を追加することで、各区 10 時間／年程度の作業量を削減する。</li> </ul>

#### イ 定性的効果

現行システムの課題	新システムに期待する効果
—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務実施に当たり、現行システムを使用した場合と同等以上の業務処理速度を維持し、同等以下の作業負担とする。</li> </ul>
帳票変更に費用が掛かる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行システムから出力される帳票について文言等を修正する場合には、基本的に全てシステム改修業務委託によって対応する必要がある。例年法令改正等による優先すべき改修作業が発生するため、予算にも限りがあることから、不具合等による改修が必要であるにもかかわらず、問題解決がなされないまま蓄積されている。</li> <li>・ 次期システムでは、原則として帳票の様式改正等は無償又は安価に対応できるようにする（ただし、大規模法改正はその限りではない）。</li> </ul>
出力可能なデータ項目の自由度が限定的である	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EUC機能が用意され、権限管理のもとデータが検索できるようにする。</li> </ul>
マスターデータの変更作業を各区で行う必要がある	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各区職員の作業負荷が生じないようなシステム構成や保守運用とし、作業漏れリスクを低減する。</li> </ul>

## 4. 対象システム概要

### ア 基本情報

基本情報は、以下の通りである。

項番	項 目	内 容
1	所管局・課	子供未来局子供家庭支援課
2	業務名	母子父子寡婦福祉資金貸付業務
3	業務の概要	母子家庭及び父子家庭並びに寡婦に対し、就業するために必要な資格取得費用や子どもの学費、就学支度資金など経済的自立の援助と生活意欲の助長を図るため、母子・父子・寡婦福祉資金貸付制度に関する情報提供と家計に関する相談を行った上で、各種資金の貸付を行う。
4	拠点数	7 ※各区+宮総+本庁
5	担当職員数	7 ※各区+宮総+本庁
6	補佐職員数	21 ※相談員の数-各区・宮総の担当職員数(27-6)
7	利用者数	最大 28 人 ※相談員の数+本庁
8	処理時間	1～30 分 ※「処理時間」:業務(1 件あたり)の処理時間。
9	台帳等保有数	4,919 ※貸付人員動態の母子・寡婦・父子の合計(4,718+7+194)
10	情報保有量	様式数 77 ※別紙帳票一覧参照
11		項目数 1,000 ※件数/5 より算出(凡そ)
12		件数 4,919 ※貸付人員動態の母子・寡婦・父子の合計(4,718+7+194)
13	情報保有年数	様式数 ※ 常用 ※帳票等の様式の数
14		項目数 常用
15		件数 償還終了後5年
16	繁忙月	3 月、4 月、9 月、10 月
17	繁忙月要員	27
18	繁忙月の主な業務内容	就学支度資金・修学資金の貸付
19	業務量	繁忙月 4,320 ※8H×20 日×27 名
20	(時間/月)	閑散月 1120 ※8H×20 日×7 名
21		年平均 2560 ※8H×20 日×14 名(副担が手伝うこと想定)
22	処理件数	繁忙月 20
23	(件数/月)	閑散月 0
24		年平均 12
25	外部関係機関	なし
26	関連する他の業務名	なし
27	関連する他の業務の所管課	なし
28	関係法令、条例、規定等	母子及び父子並びに寡婦福祉法、施行令
29	関係法令等の制定日	昭和 39 年7月1日法律第 129 号

イ 機能要件

「別紙１ 機能一覧」の通りである。

ウ 新業務フロー（案）

「別紙２ 業務フロー」の通りである。

エ 帳票要件

「別紙３ 帳票一覧」の通りである。

オ システム構成

(1) システム形態

各拠点をネットワークで繋ぐが、外部のインターネットとの接続は行わず、かつ、パッチ適用を各区役所・宮城総合支所で行わなくてもよい運用が可能な形態とする。機器設置場所は(2)①に示す通り。

(2) ネットワーク構成

① 主要機器及び設置場所

サーバは、上杉分庁舎８階子供家庭支援課内に設置する。クライアントの設置場所及び台数は下表の通りとする。

なお、クライアントはノート型を原則とし、レーザープリンターはA3印刷と両面印刷が可能なものとする。

	クライアント（台数）	レーザープリンター（台数）
子供未来局子供家庭支援課	1	1
青葉区家庭健康課	1	1
宮城野区家庭健康課	1	1
若林区家庭健康課	1	1
太白区家庭健康課	1	1
泉区家庭健康課	1	1
宮城総合支所保健福祉課	1	1
合計	7	7

② 接続ネットワーク

外部インターネットへの接続は行わず、本市既設の統合ネットワークを使用する。



### ③ 他システムとの連携

現行システムでは、仙台市収納システム（以下「収納システム」という。）と外部媒体（DVD）を経由して連携しており、収納システムで作成された納付書による支払いデータ及び口座振替による支払いデータをそれぞれ月に1回ずつ取り込んでいる。また、金融機関への口座振替請求データを月に1回作成し、収納システムに提供している。これらの処理が存在するため、次期システムにおいても、CSV形式によるデータ出力が可能なシステムとする。

なお、現行システムでは、収納システム以外とのデータ連携は行っていないが、次期システムにおいては、収納システムに加えて住民情報システムとの連携も行う。

## オ 非機能要件

### (1) 可用性

誤操作、誤運用を行った場合にも、安易に重要なデータが消去されてしまうことのないよう、必要な措置を講じる。また、システム障害時等にも対応するため、サーバ機器等の冗長化や無停電電源装置を備えた構成とすることでサービスの可用性を確保するとともに、データの正確性・完全性を維持するために二重化、日次のバックアップの取得等の実施を想定する。

項目	メトリクス（指標）	定義要件
継続性	RPO（目標復旧地点） （業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、1営業日前の時点（日次バックアップからの復旧）までのデータ復旧を目標とすること。
	RTO（目標復旧時間） （業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、6時間以内でのシステム復旧を目標とすること。
	RLO（目標復旧レベル） （業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、全システム機能の復旧を実施すること。
	システム再開目標（大規模災害時）	大規模災害時、情報システムに甚大な被害が生じた場合は、1ヶ月以内に再開することを目指す。
	稼働率	年間のシステム稼働率は、99.5%を目標とすること。
耐障害性	冗長化（サーバ機器）	情報システムを構成する、機器の冗長化については物理的に複数用意し、特定のサーバで冗長化をすること。
	冗長化（ネットワーク機器）	情報システムを構成する、機器の冗長化についてはベンダーの提案事項とすること。
	冗長化（ストレージ機器）	情報システムを構成する、機器の冗長化についてはベン

項目	メトリクス（指標）	定義要件
	器)	ダーの提案事項とすること。
	冗長化(ストレージのディスク)	情報システムのストレージにおけるディスクの冗長化は、RAID 1 または RAID 5 により行うこと。

## (2) 性能・拡張性

今後の法改正や利用者の増加等にも柔軟に対応できるよう、パッケージソフトウェアを前提とした汎用性のあるシステムを導入する。

項目	メトリクス（指標）	定義要件
性能目標値	通常時オンラインレスポンスタイム	通常業務時のオンラインレスポンスタイムは、3 秒以内を目標とすること。
	アクセス集中時のオンラインレスポンスタイム	業務繁忙等によるアクセス集中時のオンラインレスポンスタイムは、5 秒以内を目標とすること。
	通常時パッチレスポンス順守度合い	通常時のパッチレスポンスタイムは、再実行の余裕が確保できることを目標とする。
	アクセス集中時のパッチレスポンス順守度合い	業務繁忙等によるアクセス集中時のパッチレスポンスタイムは、再実行の余裕が確保できることを目標とする。
	ネットワーク構成	情報システムで使用するネットワークについては、統合ネットワークを前提とすること。

## (3) 運用・保守性

システム稼動開始後の運用・法改正対応時やバージョンアップ時に、必要以上の対応工数や改修コストが発生しないよう、パッケージソフトウェアの導入を基本とするとともに、カスタマイズも必要最小限の範囲に留めるものとする。

項目	メトリクス（指標）	定義要件
通常運用	運用時間（平日）	情報システムの平日運用時間は、8 時から 20 時までの利用（1 日 12 時間程度利用）を前提とすること。ただし、3 月、4 月、9 月、10 月の繁忙期は 1 日 16 時間程度利用を前提とすること。
	運用時間（休日等）	情報システムの休日運用時間は、規定無し（原則利用しない）を前提とすること（但し、上記繁忙期を除く。）。
	バックアップ自動化の	バックアップは、1 ステップのみ手動で行う（外部媒体

項目	メトリクス（指標）	定義要件
	範囲	交換のみ）こと。
	バックアップ取得間隔	バックアップの取得間隔は、日次で取得すること。
保守運用	OS等パッチ適用タイミング	OS等のパッチについては、緊急性の高いパッチは即時に適用し、それ以外は定期保守時に適用を行うことを目標とする。
障害時運用	駆けつけ到着時間	システム異常時の駆けつけ到着時間は、保守員到着が異常検知から数時間内を目標とすること。
	障害検知通知時間	障害を検知しないため、利用者へ連絡は必要ない。
運用環境	試験テスト用環境の設置有無	情報システムのテスト環境については、専用のテスト用環境を設置する
	マニュアル準備レベル	運用マニュアルについては、情報システムの通常運用と保守運用のマニュアルを提供すること。
サポート体制	保守契約（ハードウェア）の種類	情報システムのハードウェア保守については、定額保守（オンサイト）とすること。
	保守契約（ソフトウェア）の種類	情報システムのソフトウェア保守契約種類は、アップデート（小規模な更新・改善・機能追加含む）をベンダーが実施すること。
	一次対応役割分担	一次対応については、すべてベンダーが実施すること。
	ベンダー側対応時間帯	一次対応における対応時間は、ベンダーの定時時間内（9～17時）とすること。ただし、システム停止など重大な障害の場合で、ベンダーで対応可能なときは、時間外にも対応すること。
	定期報告会実施頻度	運用の定期報告は、月1回程度実施すること。

#### (4) セキュリティリスク管理

システム脆弱性等に対応するためのウィルス定義ファイルやクライアントOS及びサーバOSのパッチの適用については、手動でサーバに投入し、サーバから配布し、自動でクライアントに適用し、常に最新化する。

#### カ パッケージソフトウェアの活用

パッケージソフトウェアを採用し、必要最低限のカスタマイズでの対応を想定している。また、大規模なカスタマイズが必要となり、費用対効果が見込めない場合は、BPR（Business Process Re-engineering）により代替運用を検討するなど、過度なカスタマイズを抑制することを想定している。

## 5. システム導入計画

### ア スケジュール

令和元年 10 月：契約締結

令和元年 10 月～令和 2 年 6 月：システム構築・操作研修

令和 2 年 7 月：本稼働

### イ 調達方針、調達体制

#### (1) 調達単位

「母子父子寡婦福祉資金貸付システム」として設計・構築等のシステム稼働に関わる一連の業務並びに稼働後 5 年間の運用保守業務一式を一括で調達する。

#### (2) 調達方式

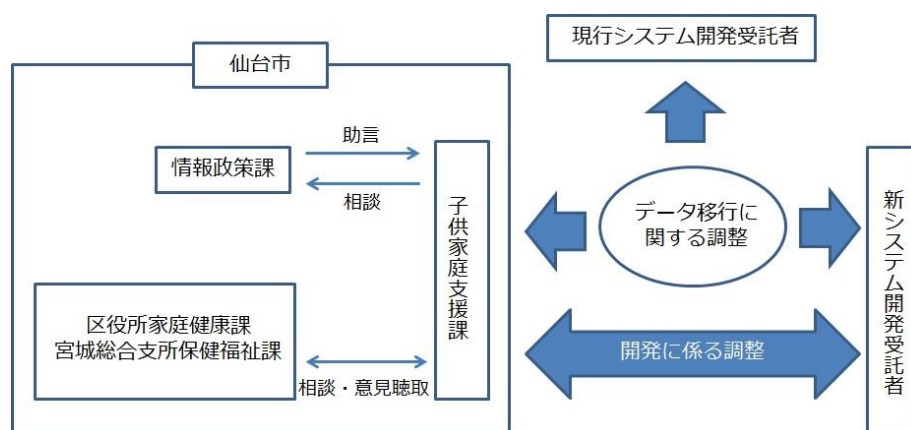
総合評価一般競争入札とする。

#### (3) 調達体制

子供家庭支援課において調達する。また、子供家庭支援課、区役所家庭健康課、宮城総合支所保健福祉課、情報政策課を含む検討部会を設置する。

### ウ プロジェクト運営方針

#### (1) 調達・開発体制（組織図）



#### (2) プロジェクト管理作業一覧・役割分担

主担当：◎ 支援：○

作業	役割分担	
	新システム開発受託者	子供家庭支援課
プロジェクト計画書の作成・改訂	◎	—
プロジェクト計画書のレビュー	—	◎

作業	役割分担	
	新システム開発受託者	子供家庭支援課
プロジェクト計画書の承認	—	◎
進捗の管理	◎	—
進捗に関する確認・指示	—	◎
進捗会議資料の作成	◎	—
進捗会議資料のレビュー	—	◎
進捗会議議事録の作成	◎	—
進捗会議議事録の承認	—	◎
課題管理表の作成	◎	○
課題管理表の管理（課題確認と対策の検討）	◎	○
各種成果物の作成・品質管理	◎	—
各種成果物のレビュー	○	◎
各種成果物の承認	—	◎

### (3) 成果物

システム一式、各種設計図書（要件定義書、設計書等）の他、操作マニュアル、ハードの構成一覧を含むシステム管理マニュアルを紙及び電子媒体で作成する。

## エ データ移行、システム構築

### (1) 既存データの移行方法

原則として、現行システムのデータは全て移行対象とする。

### (2) 役割分担・体制

原則として、下表の通りとする。ただし、必要に応じて、現行システム開発受託者及び新システム開発受託者、子供家庭支援課で調整の上、実施することとする。

役割	担当	費用
既存データの抽出・変換・出力 （既存データを汎用的なデータ形式で出力し、出力データと合わせて、最新のファイルレイアウト、コード表等、必要なドキュメントを提出する）	現行システム開発受託者	本市と現行システム開発受託者で業務委託契約を締結し対応

役割	担当	費用
新システムへの入力 (現行システム開発受託者が出力した情報を読み込む)	新システム開発 受託者	新システムの導入 費用に含め対応

### (3) スケジュール

新システム稼働開始前に移行データを確認できるよう、また可能な限り本市に負荷を与えることのないようスケジュールを考慮して移行すること。

#### オ 操作研修・マニュアル作成、広報周知

新システム開発受託者は、新システム稼働開始前にクライアント端末を子供家庭支援課、各区役所家庭健康課、宮城総合支所保健福祉課に最低1台ずつ設置し、どのようなシステムなのか自由に触れることができるよう、ダミーデータによるテスト環境を提供すること。

また、新システムを適切に管理・運用できるよう、クライアントを設置する課の職員等に対して、システム操作の研修を行うこととする。具体的な研修内容や研修方法、日時、場所等は子供家庭支援課と新システム開発受託者が協議の上決定し、新システム開発受託者において、研修計画として取りまとめるとともに、研修テキストを作成する。

新システムの操作について、担当職員等が初めて操作する場合でも理解できるよう、画面遷移等の画像を入れた分かりやすいマニュアルを作成し、紙ベースと電子媒体で提出する。

なお、これらに要する費用は、新システム導入の費用に含める。

#### カ 運用・保守方針

新システム開発受託者において運用・保守業務の実施体制を整えるとともに、本市から保守等の業務を受託するものとする。オ 非機能要件 (3) 運用・保守で記述した事項を前提とする。なお、SLAの詳細については、受託締結時に協議し決定するものとする。