

児童相談システムの構築及び運用・保守業務
基本設計書

令和8年5月

広島市

目次

1	本書の位置付け.....	1
2	システムを利用する組織・職員の範囲.....	4
3	システム構築の前提条件.....	5
	(1) 共通基盤及び仮想化基盤が提供する機能.....	5
	(2) 本業務の構築・整備範囲.....	8
	(3) 次期システム構築事業者によるサービスの提供.....	9
	(4) サーバ等設置環境.....	9
	(5) システム移行.....	10
	(6) システム間のデータ連携.....	10
	(7) フロントオフィスシステムにおける端末の共通利用.....	10
	(8) サービスレベルの維持.....	11
4	ユーザインターフェイス.....	12
	(1) 基本的な考え方.....	12
	(2) 画面構成の要件.....	12
5	業務の内容.....	13
	(1) 設計・構築業務.....	13
	(2) ハードウェア・ソフトウェア導入業務.....	17
	(3) 移行業務.....	18
	(4) マニュアル作成業務・研修業務.....	19
	(5) システム運用・保守業務.....	21
6	システムの要件.....	25
	(1) 機能要件.....	25
	(2) 帳票要件.....	25
	(3) 連携要件.....	25
	(4) データ要件.....	25
7	ハードウェア要件.....	26
	(1) ハードウェア構成の概要.....	26
	(2) システムのハードウェア構成要件.....	26
	(3) ハードウェア構成要件の基本的な考え方.....	28
	(4) ハードウェア構成要件に関する個別の要件.....	29
	(5) ハードウェア詳細要件.....	31
	(6) ラック.....	32
8	ソフトウェア要件.....	33
	(1) 基本的な考え方.....	33

(2) ソフトウェア構成	33
9 ネットワーク要件	35
(1) ネットワーク構成	35
(2) ネットワーク構成要件	35
10 性能要件	37
(1) 性能要件	37
(2) 可用性要件	38
(3) 規模要件	38
(4) 拡張性要件	39
(5) 完全性要件	39
11 運用・保守要件	41
(1) 基本的な考え方	41
(2) 統合運用管理の概要	42
(3) 運用・保守業務の S L A	43
(4) サービス稼働時間	43
(5) 運用時間	43
(6) リモート保守	43
(7) 運用・保守に係る留意事項	43
12 システム改修要件	45
13 信頼性要件	46
(1) 基本的な考え方	46
(2) 信頼性要件	46
(3) 信頼性を確保するための対策	46
14 セキュリティ要件	48
(1) データの暗号化	48
(2) 不正アクセスの防止	48
(3) ウイルス対策	49
(4) セキュリティパッチの適用	50
(5) 災害対策	50
(6) 設計・構築に関する対策	50
(7) データのバックアップ	50
(8) 可搬媒体の取扱い	50
(9) データの受け渡し	51
(10) 記録媒体の廃棄	51
15 移行要件	52
(1) 移行元システム及び移行データ	52
(2) 移行に係る情報セキュリティ対策	52
16 マニュアル作成要件	52
17 研修要件	53

1 8	ヘルプデスク要件.....	53
1 9	留意事項.....	53

別添資料一覧

項番	資料名
1	(別紙1) 次期システム概要一覧
2	(別紙2) 機能要件一覧
3	(別紙3) 帳票要件一覧
4	(別紙4) 連携要件一覧
5	(別紙5) 移行データ一覧 (Excel等管理分)
6	(別冊) 広島市基幹系システム等の更新指針
7	(別冊) 広島市仮想化基盤利用ガイドライン
8	(別冊) 第1次共通基盤V2利用ガイドライン (基本設計編)
9	(別冊) 共通基盤利用ガイドライン (構築編)
10	(別冊) 共通基盤利用ガイドライン (テスト編)
11	(別冊) 共通基盤利用ガイドライン (運用編)
12	(別冊) 共通基盤利用ガイドライン (番号制度対応編)
13	(別冊) 共通基盤利用ガイドライン (ぴったりサービス対応機能)
14	(別冊) 共通基盤利用手順書

1 本書の位置付け

本市では「広島市情報システムの高度化基本方針」に基づき、現在の福祉情報システム（以下「現行福祉情報システム」という。）を再構築し、大型汎用機からサーバを中心とした情報システムに切り替え、平成26年（2014年）4月から稼動を開始し、現在に至っている。

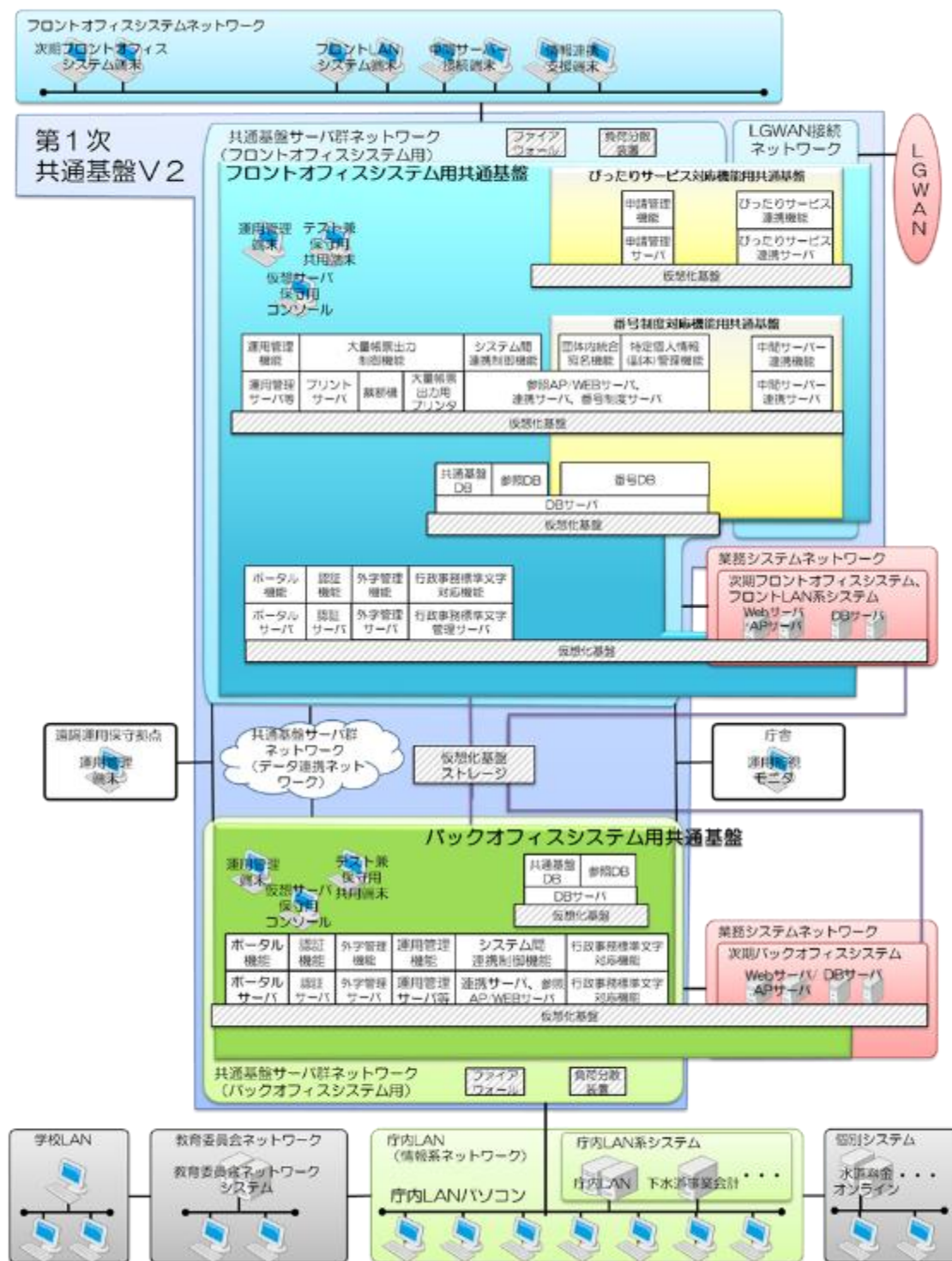
本書は、「広島市基幹系システム等の更新指針」に基づいて整備する次期児童相談システム（以下「次期システム」という。）の検討の一環として要件を整理し、「児童相談システムの構築及び運用・保守業務」（以下「本業務」という。）の基本設計書としてまとめたものである。

児童相談システムを含む基幹系システムの更新完了後の広島市情報システムの全体構成イメージを図1-1に示す。

《参考》 本市情報システム一覧

分類		概要	対象システム
仮想化基盤		基幹系システム及びフロントLAN系システムの複数の情報システムを稼動させる環境。	—
基幹系システム	フロントオフィスシステム	基幹系システムで運用していた業務のうち、住民記録や市税等、住民窓口業務に関する情報システムであり、フロントオフィスシステムネットワーク上に構築されている。共通基盤のストレージ、職員認証、データ連携、運用管理等の機能を利用している。	<ul style="list-style-type: none"> ・住民記録システム ・市税システム ・福祉情報システム ・<u>児童相談システム(本システム)</u> ・国保・年金・後期高齢者医療システム ・介護保険システム
	バックオフィスシステム	基幹系システムで運用していた業務のうち、財務会計や人事・給与等、内部管理業務に関する情報システム及び新たに構築された文書管理、庶務事務システムであり、庁内LAN（情報系ネットワーク）上に構築されている。共通基盤のストレージ、職員認証、データ連携、運用管理等の機能を利用している。	<ul style="list-style-type: none"> ・財務会計システム ・文書管理システム ・人事・給与システム ・庶務事務システム
	共通基盤	複数の情報システムが共通で使用する機能やハードウェア等を集約し、業務システム間のデータ連携の標準化を実現することにより、重複投資を解消するとともに本市情報システム全体の効率化を図っている。フロントオフィスシステム用共通基盤とバックオフィスシステム用共通基盤とがあり、相互にデータ連携している。	—
フロントLAN系システム		フロントオフィスシステムネットワーク上に構築した情報システムであり、共通基盤のデータ連携機能等を利用している。（フロントオフィスシステムを除く）	<ul style="list-style-type: none"> ・戸籍事務処理システム ・住民基本台帳ネットワークシステム ・証明書発行システム ・選挙人名簿管理システム等
庁内LAN系システム		庁内LAN上に構築した情報システム。（バックオフィスシステムを除く）	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内LAN ・統合用サーバ ・被災者支援システム ・下水道事業会計システム等
個別システム		業務の性質や規模、利用形態により、庁内LANやフロントオフィスシステムネットワークから独立し個別に導入している。	<ul style="list-style-type: none"> ・水道料金オンラインシステム ・ひろしま地図ナビ ・道路管理システム等
教育委員会		教育委員会が所管する事務を行うシステムについて、庁内LANやフロントオフィスシステムネットワークから独立し個別に導入している。	<ul style="list-style-type: none"> ・教育委員会情報ネットワークシステム

図 1-1 更新後の本市情報システムの全体イメージ



2 システムを利用する組織・職員の範囲

次期システムを利用する組織・職員の範囲は、「(別紙1)次期システム概要一覧(表1)」のとおり想定している。なお、組織再編や人事異動において変更があり得ることに留意すること。

3 システム構築の前提条件

(1) 共通基盤及び仮想化基盤が提供する機能

共通基盤は、複数の業務システムで共通的に使用する職員認証、ウイルス対策機能、システム間連携制御などの機能を提供する。共通基盤が提供する機能とその概要を表 3-1 に示す。また、仮想化基盤は、業務システムに対して仮想サーバを提供するとともに、仮想サーバに付帯する負荷分散機能、ファイアウォール機能等を提供する。業務システムにおいて共通して備えるべき機能は、現行福祉情報システムと同様に共通基盤及び仮想化基盤で準備するため、次期システムにおいては、原則、共通基盤及び仮想化基盤が提供する機能を利用するものとする。

なお、詳細は、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」を参照することとする。また、本業務中に更新された場合には更新内容に準拠して本業務を履行すること。

表 3-1 共通基盤が提供する機能及び概要

No	機能名	概要
1	認証機能	業務システムの利用に際し、業務システムの利用権限を有する被認証者以外からのアクセスを制限する機能、一度の認証により複数の業務システムを利用できるシングルサインオン ¹ の機能
2	ポータル機能	各業務システムへのリンクや、業務システムの利用をサポートする各種情報を一つのWeb画面（ポータル画面）で表示する機能
3	参照データベース	各業務システムが管理する住民情報、個人税情報等のマスターデータのうち、各業務システムが共通で参照するデータのコピーを一括管理するデータベース
4	共通基盤データベース	職員情報、認証情報、ポータル機能で表示する情報、住所辞書、金融機関情報等のデータを一括管理するデータベース
5	システム間連携制御機能	業務システム間でデータ連携を行うための機能
	公開DB方式	参照データベース又は共通基盤データベースを利用してデータ連携を行う方式

¹ シングルサインオン：一度認証を受けるだけで、認証が必要な複数のアプリケーションを利用できる機能

No	機能名	概要
	ファイル連携	公開DB方式において、第1次共通基盤V2と業務システム間のデータ連携を、FTP ² によるファイル転送で行う。
	Web連携	公開DB方式において、第1次共通基盤V2と業務システム間のデータ連携を、SOAP ³ 又はREST ⁴ により行う。
	PF通信機能	外部システムの呼び出し、システム間連携制御機能のログの管理等を行う。システム間連携制御機能で使用する文字コードはUnicode（符号化方式：UTF-8）で統一し、以下の変換を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・文字コード変換 ・業務コード変換 ・フォーマット変換 ・外字変換
	個別連携方式	第1次共通基盤V2の一時保管用のディスク領域を利用してデータ連携を行う方式
	ファイル連携	個別連携方式において、第1次共通基盤V2と業務システム間のデータ連携を、FTPによるファイル転送で行う。
6	行政事務標準文字 ⁵ 対応機能	JIS2004文字と標準準拠システムなどで採用される行政事務標準文字の文字セットの文字変換を行う機能
7	外字管理機能	業務システムで使用する外字を業務システム（サーバ・業務端末）に配信する機能
8	大量帳票出力制御機能	業務システムから第1次共通基盤V2に送信される印刷データを、データセンターに設置する大量帳票出力用プリンタで印刷する機能

² FTP:File Transfer Protocolの略称で、ネットワーク上でファイルを転送する際に使用するプロトコル（通信規約）

³ SOAP:Simple Object Access Protocolの略称で、XMLとhttpなどをベースとした、他のコンピュータにあるデータやサービスを呼び出すためのプロトコル

⁴ REST:REpresentational State Transferの略称で、分散システムにおいて複数のソフトウェアを連携させるのに適した設計原則の一つ

⁵ 行政事務標準文字：文字情報基盤の文字セットに、基幹業務システムのその他の文字セットの文字のうち、文字情報基盤の文字セットに同定できない文字であって標準準拠システムの運用上必要な文字としてデジタル庁が指定した文字を加えた文字セット

No	機能名	概要
9	運用管理機能	業務システムの自動運転、システム監視等を実現し、効率的なシステム運用を行う機能
	自動運転機能	業務システム（サーバ）のジョブの自動運転を行う。
	システム監視機能	業務システムの監視を行う。
	ログ管理機能	業務システムのログの一括管理を行う。
	セキュリティ管理機能	業務システム（サーバ・業務端末）へのOS・Office製品のセキュリティパッチ等の配付及び業務端末へのセキュリティ設定（USB接続機器、CD/DVD等の使用可否の設定等）を行う。また、フロントオフィスシステムネットワーク上の業務端末の管理、遠隔操作、資産管理等を行う。
	ウイルス対策ソフト管理機能	業務システム（サーバ・業務端末）に対して、ウイルスパターンファイル・ウイルス対策エンジンの配信を行う。
10	番号制度対応機能	他団体との情報連携に必要な機能
	団体内統合宛名機能	団体内統合宛名番号 ⁷ の採番や、業務システムの宛名情報（住民情報、住登外情報）と、団体内統合宛名番号や個人番号 ⁸ との紐付けなどを行い、新規に採番された団体内統合宛名番号の個人については、中間サーバ ⁹ から符号取得を行う。また、情報連携支援端末 ¹⁰ 画面から宛名情報の管理を行うことができる。

⁶ NTPサーバ：Network Time Protocolサーバの略称で、タイムサーバに接続し、ラジオ・クロックや原子時計等から正確な時刻を取得するためのサーバ

⁷ 団体内統合宛名番号：地方公共団体等の情報保有機関内において個人を一意に特定できる番号

⁸ 個人番号：番号制度で、特定の個人を識別するために、1人につき指定される番号

⁹ 中間サーバ：情報連携の対象となる特定個人情報を保有・管理し、情報提供ネットワークシステム(番号法の規定により、異なる行政機関等間で特定個人情報のやり取りを行うために国が構築・運用するシステム)と地方公共団体の業務システムとの情報の授受について、仲介を行う役割を担う地方公共団体情報システム機構が構築・運用するサーバ

¹⁰ 情報連携支援端末：団体内統合宛名番号の確認、副本登録や情報照会の内容を確認など、中間サーバと連携する情報を参照するための端末

No	機能名	概要
	特定個人情報（副本）管理機能	情報連携を行うデータ項目等を定めたデータ標準レイアウトにより、特定個人情報 ¹¹ （副本） ¹² （以下「副本情報」という。）の登録や更新及び他団体への情報照会や情報提供を行う。また、情報連携支援端末画面から副本情報の管理を行うことができる。
	中間サーバ連携機能	他団体に提供する副本情報の中間サーバへの登録及び符号取得情報や他団体との情報連携に係るデータを中間サーバへ送受信する。また、中間サーバ接続端末から中間サーバの各種操作や状況確認等を行うことができる。
1 1	ぴったりサービス対応機能	ぴったりサービス ¹³ との連携に必要な機能
	ぴったりサービス連携機能	ぴったりサービスから申請データを受信し、申請処理状況をぴったりサービスに連携する。
	申請管理機能	申請データの申請者を特定し、業務端末から申請内容の確認や審査を行うことができる。

(2) 本業務の構築・整備範囲

本業務で構築・整備する範囲、共通基盤及び仮想化基盤等を利用する想定範囲を表3-2に示す。利用に当たっては、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」、「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」、「共通基盤利用ガイドライン」及び「共通基盤利用手順書」の記載に従うものとする。

表 3-2 共通基盤及び仮想化基盤等の提供範囲

(フロントオフィスシステム)

分類			提供区分
機能	第1次共通基盤V2機能		○
	業務システム個別機能		◎
ハードウェア	サーバ	Web、AP、DB等	●
	周辺機器	ストレージ装置	●
		ネットワークハードウェア	ファイアウォール、負荷分散装置等

¹¹ 特定個人情報：個人番号をその内容に含む個人情報

¹² 特定個人情報（副本）：中間サーバに副本として保存する特定個人情報。中間サーバ上には個人を識別する情報を保存しないため、個人番号は含まない。

¹³ ぴったりサービス：国が運営する「マイナポータル」のサービス検索・電子申請機能の、マイナンバーカードを利用し、各種手続きをオンラインで行えるサービス

	プリンタ	大量帳票印刷用（カット紙用）	△	
		ローカル用	◎	
		認証装置	○	
	端末	無停電電源装置		データセンターが24時間365日電源を供給するため不要
		業務端末		◎
		業務システム個別運用端末		◎
		情報連携支援端末		業務端末
		中間サーバ接続端末		○
		仮想サーバ保守用コンソール		●
		業務システムテスト用端末		◎
テスト兼保守用共用端末		◎		
ネットワーク	業務アプリケーション用広域回線	データセンター～市庁舎	別途、市が準備	
	外部回線	データセンター～L G W A N	別途、市が準備	
	施設内	市庁舎内	別途、市が準備	
		データセンター内（ラック間）	別途、市が準備	
		業務システムネットワーク（ラック内）	◎	
運用・保守	統合運用		○	
	業務システム個別運用		◎	
データセンター			別途、市が準備	

◎：本業務で構築・整備すること。

○：共通基盤で提供する。

●：第1次共通基盤V2とは別に、仮想化基盤で提供する。仮想化基盤で提供するサービス等の詳細は、「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」を参照すること。

△：提供可否については、各業務システムの更新・構築時に検討する。

(3) 次期システム構築事業者によるサービスの提供

本市は、次期システムに必要なハードウェア及びソフトウェアは原則として保有せず、次期システム構築事業者から必要とするサービスの提供を受けるものとする。次期システム利用期間（5年間）を通して安定したサービスを本市が受けられることを目的に、次期システムの利用開始前に次期システム構築事業者とSLA（Service Level Agreement）を締結する。なお、SLAは本基本設計書に準じるものとし、締結されたSLAに基づき、サービス品質の維持に努めること。

(4) サーバ等設置環境

次期システムを構成するサーバ等については、原則、仮想化基盤が提供するものを利用すること。仮想化基盤から割り当てるリソースは、用途、台数、リソース量、運用などを明らかにしてシステム基盤課へ申請し、必要に応じて協議を行った上で、決定する。開発用サーバ等の仮想化基盤から提供されないサーバが必要な場合には、本業務で構

築・整備すること。なお、別途、次期システム構築事業者と本市との間で、運用保守等に関するファイル共有等でストレージが必要な場合には、本市が指定するデータセンター内のラックに設置すること。その際の作業手順等についても本市の指示に従うこと。

(5) システム移行

稼働開始予定日（令和10年11月）までに、システムの移行を完了する。

また、次期システムの稼働に伴い必要となる過去のデータを稼働開始予定日までに全て移行する。

なお、仕様凍結の期日は本市と協議の上決定し、仕様凍結時点で仕様が明らかになっている制度変更への対応は、本業務における対応範囲とするか本市と協議する。

(6) システム間のデータ連携

- ・ 次期システムと他システムとのシステム間データ連携は、原則、現行福祉情報システムと同様に共通基盤のシステム間連携制御機能を利用して連携を行う。
- ・ 共通基盤のシステム間連携制御機能の詳細については、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」、「共通基盤利用ガイドライン」及び「共通基盤利用手順書」を参照すること。
- ・ 連携先の標準化対象業務システム（国保・年金・後期高齢者医療システム等）が標準準拠システムに移行するまでの間、当該システムとのデータ連携は既存レイアウトにより行うこと。
- ・ 連携先の標準化対象業務システムが標準準拠システムに移行する際には、当該システム主管課等と調整の上連携テスト等の必要な対応を実施し、国が公表する「データ要件・連携要件標準仕様書」に準じたデータ連携への切り替えを行うこと。

(7) フロントオフィスシステムにおける端末の共通利用

- ・ 次期システムと同一部署で利用される他システムが1台の端末で利用可能となるように、次期システムは、Webブラウザで利用可能なWebシステムを想定している。
- ・ 次期システムと関連する業務における更新後のシステムとの間において使用する文字はJIS2004文字又はMJ+とし、共通基盤の外字管理機能により配信される外字（MJ+に含まれない本市独自の外字）についても全て適正に表示できるものとする。
- ・ 次期システムは、端末のOSやWebブラウザの新バージョンにも柔軟に対応できるようにすること。また、Microsoft Edgeなどの一般的なWeb

b ブラウザでも利用できるよう、標準の技術を用いて構築されていること。

(8) サービスレベルの維持

次期システムの運用スケジュール、入力制限・入力期限等は、現行福祉情報システムと比較して住民等へのサービスレベルの低下や職員の作業負担の増加とならないよう努めるものとする。

4 ユーザインターフェイス

(1) 基本的な考え方

次期システムのユーザインターフェイスは、全体の構成のわかりやすさ、必要情報取得の容易性、処理・操作方法の簡易性等について考慮し、利用者がストレス等を感じないよう、ユニバーサルデザインに配慮した扱いやすい設計とする。また、入力に際しては、マウスでの利用だけでなく、例えばショートカットキー等を活用したキーボードの利用について、それぞれをより柔軟かつ効率的に操作を行えるよう考慮すること。

なお、共通基盤からは一つのWeb画面から各業務システムへの画面遷移と、業務システムの利用をサポートする各種情報が確認できるポータル画面が提供される。原則、ポータル画面からシングルサインオンで起動される設計とすること。共通基盤の様子の詳細は、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「共通基盤利用ガイドライン」を参照すること。

(2) 画面構成の要件

次期システムの画面構成は、次の項目について設計基準を明示し、統一性があり、操作性が高い設計とする。

- ・ 画面レイアウト
- ・ 画面の色合い
- ・ メッセージ（入力補助等）
- ・ メニュー画面
- ・ ヘルプ機能 等

5 業務の内容

(1) 設計・構築業務

本基本設計書等に基づき、次期システムの設計・構築に必要な調査・分析及びヒアリングを行い、次期システムの設計・構築、各種テストを行うこと。

本市が必要と想定する作業を以下に示す。なお、以下に示す作業のうち、パッケージの特性等により不要又は追加で必要となる作業がある場合には、理由を示した上で本市と協議を行い、対応を決定すること。

ア 調査分析及びヒアリング

- ・ 次期システムの設計・構築のために必要な情報の調査・分析を行うとともに、関係各課へヒアリングを実施して本市の状況及び意向を十分理解すること。
- ・ 関連するシステムとの連携に関する調査、調整を行うこと。
- ・ 次期システムをフロントオフィスシステムネットワークに接続するに当たり、必要な調査、調整を行うこと。
- ・ 本市業務主管課の外、関連部署や次期システムを運用する上で関係する他機関及び関連業務受託者との調整を行うこと。
- ・ 必要に応じて、文字コード体系全般（各システム間のコード変換機能、画面／帳票の出力機能、配付を含む維持管理機能等）に関する調査、調整を行うこと。

イ 概要設計

- ・ 基本設計書等に記述された内容を実現するために、次期システムを定義する概要設計書を作成すること。
- ・ 概要設計終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

(ア) 機能設計

- ・ 実現する機能について、どのように実装されるのかを定義する機能設計を行うこと。

(イ) 画面設計

- ・ 作成する画面について、どのような画面でどのようなデータをやり取りするかを定義する画面設計を行うこと。

(ウ) 帳票設計

- ・ 出力する帳票について、様式、印刷項目、処理サイクル等を定義する帳票設計を行うこと。

(エ) 連携データ設計

- ・ 他システムとのデータ連携の内容、方法、タイミング等を定義する連携データ設計を行うこと。

(オ) データベース設計

- ・ データ項目、項目長、データタイプ等を定義するデータベース設計を行うこと。
- (カ) コード設計
 - ・ 次期システムで使用するコードの種類、コード内容を定義するコード設計を行うこと。
- (キ) ファイル設計
 - ・ データ項目、項目長、データタイプ等を定義するファイル設計を行うこと。
- (ク) ハードウェア設計
 - ・ 次期システムの機器構成、設定内容を定義するハードウェア設計を行うこと。
- (ケ) ソフトウェア設計
 - ・ 必要なソフトウェア（データベースソフト等）の選択、ソフトウェアの機能を最大限に活かす環境設定を定義するソフトウェア設計を行うこと。
- (コ) アプリケーション方式設計
 - ・ どのような技術、方式でアプリケーションを作成するかを定義するアプリケーション方式設計を行うこと。
- (カ) ネットワーク設計
 - ・ ネットワーク構成、ネットワーク方式を定義するネットワーク設計を行うこと。
- (シ) 移行設計
 - ・ 次期システムへの移行方法・タイミングを定義する移行設計を行うこと。
 - ・ 現行福祉情報システムで保有する外字のうち、移行データに含まれる外字について、次期システムにおいて使用する文字との同定作業を行うこと。
 - ・ 移行データに含まれる外字については、同定作業の結果及び本市の指示に基づき、必要に応じて文字の変換を行った上で次期システムに移行すること。
- (ス) その他
 - ・ 次期システム運用開始後の事務処理ルール案、事務処理フロー及びその他必要な事項について概要設計書に記述すること。

ウ 詳細設計

- ・ 概要設計書に基づき、プログラムの動作・詳細な運用方法・移行方法等について、詳細な設計書を作成すること。
- ・ 詳細設計終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。
- (ア) プログラム設計
 - ・ プログラムの構造や機能について、プログラム単位に設計を行うこと。

(イ) 運用設計

- ・ 運用ツールを含む、次期システムの運用設計を行うこと。

(ウ) 移行ツール設計

- ・ データ移行を行うためのツール設計を行うこと。

(エ) その他

- ・ その他必要な事項について詳細設計書に記述すること。

エ 構築

- ・ 詳細設計書に基づき、プログラミング等を行い、次期システムの構築を行うこと。
- ・ 詳細設計書に基づき、プログラム、運用ツール、移行ツール等の作成を行うこと。
- ・ 作成したプログラム、運用ツール、移行ツール等について、単体テスト仕様書を作成し、単体テストを行うこと。
- ・ 単体テストの結果を、単体テスト結果報告書として作成し、本市の承認を得ること。
- ・ ハードウェア及びネットワークの運用管理者用手順書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 構築終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

オ テスト

- ・ 構築したシステムについて、システムの要件や設計指針、システムに求められている品質を満たしているかをテストするために、テスト計画書を作成し、テストを行うこと。

(ア) 結合テスト

- ・ 構築したプログラムが他のプログラムと連動して、機能として正しく動作するかどうかを結合テストとして行うこと。
- ・ 結合テスト実施の前に、結合テスト計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 結合テスト計画書に基づき、結合テスト仕様書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 結合テスト計画書及び結合テスト仕様書に基づき、結合テストに必要なテストデータを作成し、結合テストを実施すること。
- ・ 発生した不具合について、原因を究明し、適切に対処し、その事象、原因、対処内容を、結合テスト結果報告書に記述すること。
- ・ 結合テスト終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

(イ) 先行機能確認

- ・ 要件定義工程にて合意したカスタマイズ機能について、実装された機能に認識の齟齬がないか、また、運用が可能かどうかという観点でシステムテスト工程に入る前に先行機能確認として行うこと。
- ・ 先行機能確認実施の前に、先行機能確認計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 先行機能確認計画書に基づき、要件定義工程にて合意したカスタマイズ機能の一覧を基に、機能確認実施日、確認結果等が追加された「機能確認デモチェックリスト」を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 先行機能確認計画書及び機能確認デモチェックリストに基づき、先行機能確認に必要となるテストデータを作成し、先行機能確認を実施すること。
- ・ 先行機能確認の結果を、先行機能確認結果報告書に記述すること。先行機能確認において不具合が発生した場合には、結果に加えて、発生した不具合の事象、原因及び対処内容についても、先行機能確認結果報告書に記述すること。
- ・ 先行機能確認終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

(ウ) システムテスト

- ・ 整備したシステム環境上で開発したシステム機能が正しく動作するかどうかを確認すること。
- ・ S L Aに記載する非機能要件の充足状況を確認するテスト、機能要件の充足状況や実際の業務運用への適合性を確認するテストの両方を実施すること。
- ・ 関連する業務システムとの連携テストを実施すること。連携テストでは、連携データの内容の確認だけでなく、他システム・他部署との運用を含めた確認も実施すること。
- ・ システム運用機能の動作や運用手順の妥当性について確認すること。
- ・ システムテスト実施の前に、システムテスト計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ システムテスト計画書に基づき、システムテスト仕様書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ システムテスト計画書及びシステムテスト仕様書に基づき、システムテストに必要となるテストデータを作成し、システムテストを実施すること。
- ・ 発生した不具合について、発生箇所や原因を究明し、適切に対処し、その事象、原因、対処内容をシステムテスト結果報告書に記述すること。
- ・ システムテスト終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

(エ) ユーザーテスト

- ・ 本市が、次期システムを実際に利用して、基本設計で定めた仕様が実現されているか、実際に業務遂行上の問題がないかを、ユーザーテストとして実施する。次期システム構築事業者は、ユーザーテストを実施するためのテスト環境を提供すること。
- ・ 本市と協議の上、テストの目的、テストケース等を明記したユーザーテスト計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 本市と協議の上、本市において行うユーザーテストの合格基準、シナリオ等を明記したユーザーテスト仕様書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ ユーザーテストを実施するに当たり、データメンテナンスや問合せ対応等の支援を行うこと。
- ・ 発生した不具合について、次期システム構築事業者が発生箇所や原因を究明し、適切に対処し、その事象、原因、対処内容を、ユーザーテスト結果報告書に記述すること。
- ・ ユーザーテスト終了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で、本市の承認を得ること。

(2) ハードウェア・ソフトウェア導入業務

ア 機器搬入及び設置作業

- ・ 次期システム独自で導入する機器等は、次期システム構築事業者において、本市が指定する設置場所（データセンターやシステム利用拠点等）への機器の搬入及び設置作業を行うこと。
- ・ 作業内容、スケジュール等を記述した搬入計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 次期システム独自に導入する機器をデータセンターに設置する場合は、サーバラックへの固定作業等の工事計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ ネットワーク接続情報を次期システムの概要設計書に記述し、本市の承認を得ること。
- ・ 機器搬入計画書、工事計画書及び概要設計書に基づき、機器の搬入・設置作業を行うこと。
- ・ 本業務内で導入した機器設置に係るネットワークケーブルの配線、接続及びラベリングは次期システム構築事業者が行うこと。ただし、次期システムと別システムのラック間の配線については、本市が別途契約するデータセンターの事業者が行うため、必要な申請や調整を行うこと。
- ・ 機器搬入後、不要となった梱包材等は処分すること。
- ・ 機器搬入及び設置作業完了の報告を本市に行い、本市の承認を得ること。

イ 設定作業

- ・ 設置した機器の設定を行うこと。
- ・ 作業内容、スケジュール等を記述した設定計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 設定情報を次期システムのハードウェア環境設定書及びソフトウェア環境設定書に記述し、本市の承認を得ること。
- ・ ハードウェア環境設定書及びソフトウェア環境設定書に基づき、導入する機器及びソフトウェアの設定並びに動作確認を行うこと。
- ・ 本業務で調達した端末について、他の基幹系システム等の利用を考慮した設計・構築を行い、次期システムが正常に稼動することを検証すること。
- ・ 設定作業完了の報告を本市に行い、本市の承認を得ること。

ウ 撤去作業

- ・ 本業務で導入した機器は、システム利用終了後、次期システム構築事業者が、速やかに撤去を行うこと。
- ・ 次期システム構築事業者は本市と協議の上、「広島市情報セキュリティポリシー」及び令和8年1月14日付の本市情報政策課通知「情報システム機器廃棄の取扱い方針の変更について（通知）」に従い適切に処理を行うこと。
- ・ 作業内容、スケジュール等を記述した撤去計画書を作成し、本市の承認を得ること。
- ・ 次期システム構築事業者は、撤去する機器の記憶装置に対して、本市立会いの下、保存されている情報の機密性に応じた処理（物理的な破壊、磁気的な破壊又はOS等からのアクセスが不可能な領域も含めた領域の上書き消去等）を行い、破壊又は抹消完了証明書等の履行確認書類を提出すること。
- ・ 撤去作業完了の報告を本市に行い、本市の承認を得ること。

(3) 移行業務

ア 次期システム利用開始時の移行準備

- ・ 概要設計において行った移行設計に基づき、目的、移行方法、スケジュール等を移行計画書として作成し、本市の承認を得ること。なお、初回の移行データ提供可能時期は令和9年3月以降となることに留意すること。
- ・ 移行時に発生するリスクを回避するため、本番の移行を行う前に、移行リハーサルを1回以上行うこと。移行リハーサル回数やリハーサルで移行するデータの範囲等は、本市と協議し、決定すること。
- ・ 移行リハーサルごとに、その位置付け、目的を、移行リハーサル計画書として

作成し、本市の承認を得ること。

- ・ 移行リハーサルにおける合格基準を本市と協議の上明確にし、移行仕様書として作成して、本市の承認を得ること。
- ・ 移行リハーサルでは、データ移行に係る処理時間及び次期システムへ移行したデータの正当性を確認し、本市の承認を得ること。
- ・ 移行リハーサルの完了後、処理時間、正当性の確認は、本市においても内容検証を行うため、その支援を行うこと。
- ・ 移行リハーサルの完了後、移行リハーサルの結果に基づき、移行計画書及び移行仕様書を修正し、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上、本市の承認を得ること。

イ 次期システム利用開始時の移行実施

- ・ データ移行作業については、移行計画書及び移行仕様書の内容に沿って行うこと。
- ・ データ移行作業については、本市の指定する作業場所を実施すること。
- ・ データ移行作業は共通基盤及び本業務で導入する機器を使用すること。
- ・ 移行データは、本市が指定する文字コード（UTF-8）及びデータ形式（CSV（「別紙5」移行データ一覧（Excel等管理分）」に示すデータを除く。))により提供する。次期システム構築事業者は、本市から受領した移行データについて、次期システムで利用できる形に変換しデータ移行作業を実施すること。
- ・ データ移行作業の完了後、次期システム構築事業者で成果物のレビューを行った上で本市に完了報告（移行結果報告書）を行い、承認を得ること。

ウ 次期システム利用終了時の移行作業

- ・ 次期システムの利用終了時には、次期システムで管理する全てのデータを汎用的な形式で抽出し、本市の指示に従って本市に提出すること。
- ・ 必要に応じて、外字の変換テーブル等記録した電子ファイルを提出すること。
- ・ データ抽出作業は共通基盤及び本業務で導入する機器を使用すること。
- ・ 次期システムの利用終了時には、本業務で定める管理対象のドキュメント（最新の状態のもの）一式を提出すること。
- ・ データ移行に際して後継システム構築事業者等から作業依頼や質問があった場合は、その都度協力すること。

(4) マニュアル作成業務・研修業務

ア マニュアル作成

- ・ 次期システムを容易に利用できるよう画面の図等を用いた「児童相談システム

操作マニュアル」を作成し、変更の都度、改版すること。詳細は後記「16 マニュアル作成要件」及び本市と事前協議の上、作成すること。

イ 職員研修

- ・ 次期システム操作研修に関する仕様は後記「17 研修要件」及び次のとおりである。なお、詳細については本市と事前協議の上、研修計画書を提出すること。
- ・ 稼動前には、利用する職員全員を対象には実機を使用した集合研修を実施すること。
- ・ 稼動後の研修（定期人事異動に伴う研修）については、開催方法及び時期等について本市と協議の上、決定すること。
- ・ 職員向け研修の計画、運営及び実施（講師及び補助インストラクターの派遣を含む。）を本業務の範囲とする。
- ・ 集合研修を行う場合の会場は、本市が提供する。研修に必要な機器（端末、プロジェクター、スクリーン等）は、次期システム構築事業者において用意すること。なお、その際の研修会場への機器の導入、研修環境の設定等全ての作業は研修業務に含むものとする。
- ・ 研修は2名以上の体制で実施し、講師の他に実機操作演習時の補助要員を配置すること。
- ・ 利用開始前に行う研修の対象者及び実施時期の想定は表5-1とする。具体的な実施時期及び1回当たりの研修時間などについては別途本市と協議すること。
- ・ 利用開始後の各年度に行う研修の対象者及び実施時期の想定は、表5-2のとおりとする。具体的なカリキュラム等については別途本市と協議すること。

表5-1 利用開始前の次期システムに係る研修の対象者及び実施時期（想定）

対象者		実施時期
基本設計書「(別紙1)次期システム概要一覧(表1)」に示す所属	業務担当者 250名程度	システム利用開始前

表5-2 利用開始後の次期システムに係る研修対象者及び実施時期（想定）

対象者		実施時期
基本設計書「(別紙1)次期システム概要一覧(表1)」に示す所属	業務担当者のうち、人事異動及び制度改正等により新たに研修が必要となる者	随時 (人事異動時及び制度改正前等)

(5) システム運用・保守業務

稼働後の業務運用を適切かつ効率的に実施できるよう、システムの運用・保守を行うこと。なお、本業務で実施する運用業務の範囲については、後記「1.1 運用・保守要件（1）基本的な考え方」のとおりとする。

また、履行期間の間、安定した運用・保守業務を行うための体制を構築することと5年間の運用であることを考慮し、要員のローテーションを行う等の措置を取ること。

ア 運用・保守業務全般

- ・ 運用・保守業務の対応状況については、履行状況報告書を作成すること。
- ・ 定期報告会を開催し、履行状況報告書により本市に報告を行うこと。
- ・ 本市の承認を得て、本業務の一部について再委託を行う場合には、上述の定期報告会において、再委託先の情報セキュリティ対策の状況を報告すること。また、再委託を行っていない場合には、その旨を報告すること。

イ 運用業務

(ア) オペレーション作業

- ・ 本業務で実施する運用作業のうち、各種監視、バッチ処理スケジュール管理等の各システムで共通する運用（以下「定型作業」という。）については、運用作業の効率化を図るため、共通基盤構築事業者が、統合運用として一括して実施する。次期システム構築事業者は、共通基盤構築事業者が統合運用を行う際に必要となる各種情報を提供するとともに、統合運用の導入作業、テスト作業等への協力を行うこと。
- ・ 統合運用の利用に当たっては、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「共通基盤利用ガイドライン」に記載の要件に準拠すること。
- ・ 定型作業以外の次期システム個別の複雑な運用、突発的な作業等の定型化されていない手順実施等については、次期システム構築事業者が実施すること。
- ・ 定型作業であっても、共通基盤構築事業者に引き継ぎが完了していないものについては、共通基盤構築事業者に引き継ぎが完了するまでの間は、次期システム構築事業者が実施すること。

(イ) 障害対応

- ・ 次期システムにおいて発生したシステム障害に対し、調査、復旧、恒久対策等の対応を行うこと。
- ・ 共通基盤構築事業者が実施する監視作業（ハードウェアの稼働状況、リソース、ログ等監視）において、次期システムに係る警告及び障害を検出した場合には、共通基盤構築事業者が一次切り分けを行い、次期システム構築事業

者に連絡を行う。一次切り分けの結果を受け、共通基盤構築事業者と調整の上、直ちに障害対応に当たること。

- ・ 障害対応に当たっては、必要に応じて、本市の全体統率の下で、共通基盤構築事業者及び他の業務システム構築事業者と共同で復旧に努めること。
- ・ 障害の原因及び状況を調査し、速やかに本市に報告すること。
- ・ 調査結果を受けて復旧作業手順を検討し、本市の承認を得ること。承認後は、速やかに復旧作業を実施すること。
- ・ 障害の根本原因を調査し、速やかに本市に報告するとともに、解決に向けた対策を実施すること。
- ・ 完全な復旧ができない場合には、本市と協議の上、一部の業務に対する運用制限をかけるか否かを決定すること。
- ・ 障害の内容、原因、影響、暫定対応策及び恒久対策については障害対応記録を作成し、本市に報告するとともに、障害に関する履歴管理に必要な情報を共通基盤構築事業者に提供し、共通基盤構築事業者が行う障害対応の実績管理を支援すること。
- ・ 障害対応の状況について、履行状況報告書及び委託業務実施報告書により、本市に報告すること。
- ・ 次期システム構築事業者が導入した機器の交換を行う場合には、撤去する機器の記憶装置に対し、前記「5（2）ウ 撤去作業」に準じた処理を行うこと。

(ウ) ヘルプデスク

- ・ 次期システムの操作方法やトラブル等に関する問合せに対応するためのヘルプデスクを設置し、原則として電話により対応（内容によっては電子メールによる対応を行うこと。）すること。
- ・ 対応時間は平日8：30～17：15とすること。
- ・ 稼働当初や繁忙期等の問合せが多数発生すると想定される時期は、対応要員の増員等の適切な措置を取ること。
- ・ 受付、回答、完了等の一連の記録を、ヘルプデスク質問回答表を作成して管理し、本市に報告すること。
- ・ 頻発する問合せについてはFAQを作成して取りまとめ、システム利用者が閲覧できるようにすること。
- ・ ヘルプデスクで解決できない問題は、運用担当者に確認した上で回答すること。
- ・ ヘルプデスク対応の状況について、履行状況報告書及び委託業務実施報告書により本市に報告すること。

(エ) バックアップ

- ・ プログラム、設定情報等サーバを復旧するために必要なデータのバックアップを行うこと。
- ・ 仮想化基盤から提供される仮想サーバを利用する場合には、仮想化基盤のバックアップ機能を活用してバックアップ・リストアの仕組みを設計・構築すること。

ウ 保守業務

(ア) ハードウェア保守

- ・ ハードウェアの定期点検を実施し、障害の予防保守を行うこと。
- ・ 機器の定期点検に係る作業スケジュールと作業内容を記述した定期点検計画を本市と協議の上、作成すること。
- ・ 定期点検計画に基づき、ハードウェアの定期点検を行うこと。
- ・ 稼動状況の分析を実施し、その結果から必要に応じて改善提案書を作成し、本市に報告すること。
- ・ 改善提案を本市が承認した場合は、改善作業を実施し、改善結果を報告すること。

(イ) ソフトウェア（OS、ミドルウェア）保守

- ・ OS、ミドルウェアに係るセキュリティホール対応、ソフトウェアバージョンアップ等の保守業務を行うこと。
- ・ OS、ミドルウェアに関するバージョンアップ情報、セキュリティパッチ情報を遅滞なく収集し、バージョンアップ及びパッチ適用の必要性を検証すること。
- ・ バージョンアップ及びパッチ適用の必要がある場合は、事前に動作検証を実施した上で本市に報告し、承認を得ること。
- ・ バージョンアップ及びパッチ適用を実施し、不具合が発生した場合は、速やかに元の設定に戻すこと。
- ・ 変更した設定情報は、ソフトウェア環境定義書を変更して管理すること。
- ・ 潜在的な障害を発見した場合、本市に報告すること。
- ・ 稼動状況の分析を実施し、その結果から必要に応じて改善提案書を作成し、本市に報告すること。
- ・ 改善提案を本市が承認した場合は、改善作業を実施し、改善結果を報告すること。

(ウ) 業務アプリケーション保守

- ・ 本市からの仕様等変更依頼により、システム改修に伴う運用設計を実施し、改版したプログラム等の本番環境へのリリース及び改版した設計書等の構成管理を行うこと。

- ・ プログラム等のリリースに当たっては、検証環境に事前の適用の上、本市の検証及び承認を得ること。
- ・ システムの変更時は、システム変更履歴を作成して管理を行うこと。
- ・ 仕様等変更は、業務アプリケーション保守の範囲で実施すること。
- ・ サーバOS、ミドルウェア等のバージョンアップ等に伴う対応を行うこと。

6 システムの要件

(1) 機能要件

次期システムでの機能要件は、「(別紙2) 機能要件一覧」のとおりである。

なお、機能の実現に当たっては、できる限り単一のソフトウェアでの実現が望ましいが、円滑なデータ連携が可能で、一体的な運用・保守が行えることを前提として、一部機能を別のソフトウェア(エンドユーザコンピューティング(以下、「EUC」という。))による対応も含む。)で実現することも可とする。

(2) 帳票要件

次期システムでの帳票要件は、「(別紙3) 帳票要件一覧」のとおりである。

なお、「(別紙3) 帳票要件一覧」以外でも業務運用上必要となる帳票は本市と次期システム構築事業者との協議に基づき出力帳票とするとともに、各種統計資料についてはEUCでの出力も含めて柔軟に対応できるものとする。

(3) 連携要件

次期システムでの連携要件は、「(別紙4) 連携要件一覧」のとおりである。

(4) データ要件

機能要件、帳票要件及び連携要件を基に、次期システムにおいて必要なデータを管理できるよう設計・構築を実施すること。

また、共通基盤は、職員情報、認証情報、ポータル機能で表示する情報、住所辞書、金融機関情報等の各業務システムが共通して利用するデータを管理する。これらの情報は、原則、共通基盤から連携したデータを使用し、次期システムで独自に管理しないものとする。

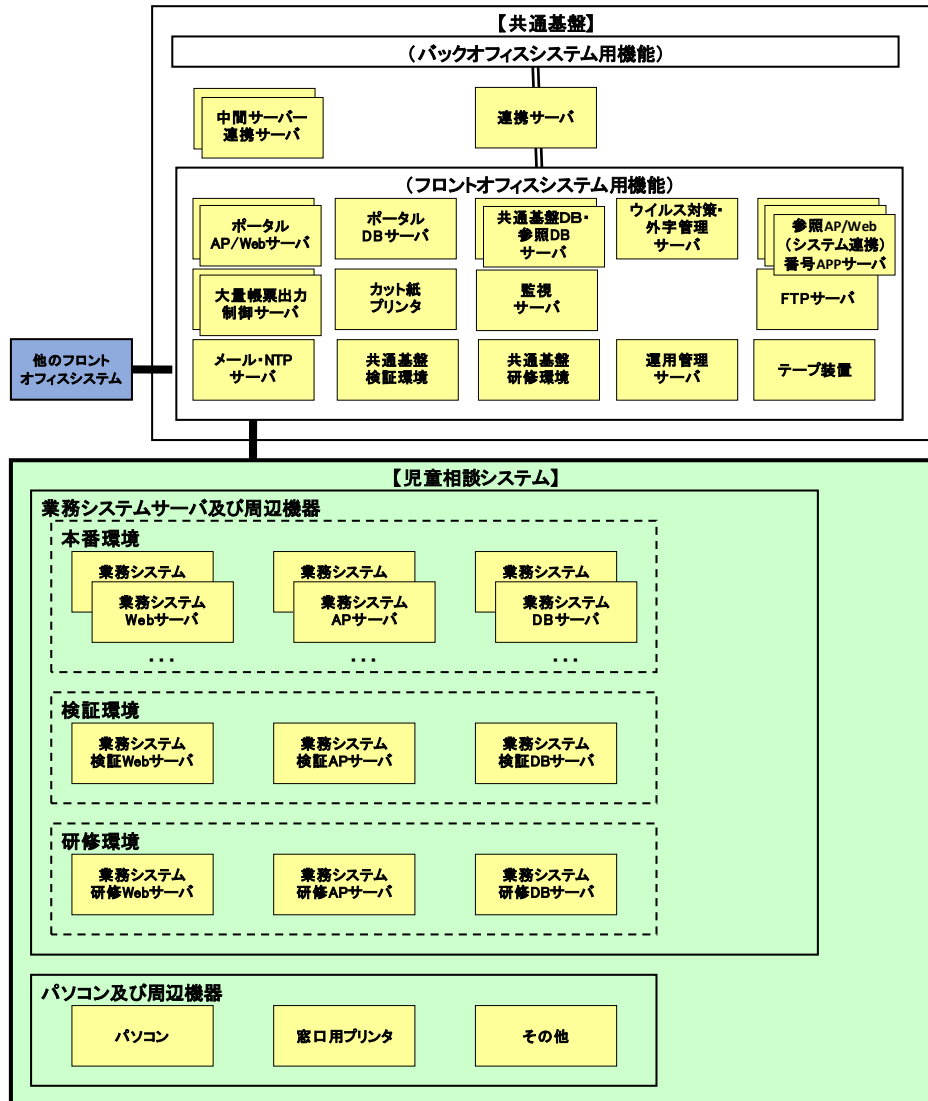
ただし、共通基盤の提供するデータに次期システムで必要な項目が不足している場合は、可能な範囲で次期システムにて管理する。

7 ハードウェア要件

(1) ハードウェア構成の概要

本市が現時点で想定するハードウェア構成イメージを図7-1に示す。なお、最適な構成については、次期システム構築事業者に提案を求めるものとする。

図7-1 ハードウェア構成イメージ (想定)



(2) システムのハードウェア構成要件

次期システムのハードウェア構成は、共通基盤及び仮想化基盤から提供される機能、データセンターから提供される機器、児童相談システム（本業務）で調達する機器に分類される。共通基盤、仮想化基盤から提供される機能は前記「3 (1) 共通基盤及び仮想化基盤が提供する機能」を参照すること。その他については、表7-1、7-2に

示す。

なお、次期システムでは、原則、仮想化基盤から提供される機器（仮想サーバ、ファイアウォール、負荷分散装置等）を利用する。仮想サーバに割り当てるリソース量は、Web、AP、DBサーバといった用途や台数、必要なリソース量、運用などを明らかにして本市システム基盤課へ申請し、必要に応じて協議を行った上で決定する。

やむを得ず、次期システム独自で、ハードウェアを導入する場合には、特定の技術に依存しない機器構成とすること。また、サーバ台数を削減し、構築経費を抑制することを目的とした仮想化によるサーバ統合を原則とする。

仮想化基盤から提供される仮想サーバを利用できないサーバについては本業務内で導入し、本市と協議の上、本市指定のデータセンターに設置すること。

次期システムは、Webシステム構成とするため、物理3層モデルを基本としたシステムとする。

表 7-1 データセンターから提供される機器

ハードウェア	説明
サーバラック	・ 各サーバ機器を格納するサーバラック
無停電電源装置	・ 停電等の異常が発生しても一定時間は停電することなく電力を供給し続ける装置

表 7-2 次期システムハードウェア一覧

ハードウェア		説明及び考慮事項
業務システムサーバ	DBサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムのデータベース管理、アクセス制御を行うサーバ ・ システムの安定稼動のため、可用性、安定性、拡張性を考慮する ・ 業務データの保護のため、機密性を確保する
	APサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務ロジック等の処理を実行するサーバ ・ システムの安定稼動のため、可用性、安定性、拡張性を考慮する ・ 業務データの保護のため、機密性を確保する ・ 経費抑制のため、性能面及びライセンス経費を考慮した上で仮想化を行う
	Webサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ Webブラウザからの処理要求を受け付け、結果を返すサーバ ・ システムの安定稼動のため、可用性、安定性、拡張性を考慮する ・ 業務データの保護のため、機密性を確保する ・ 経費抑制のため、性能面及びライセンス経費を考慮した上で仮想化を行う

ハードウェア		説明及び考慮事項
	業務バッチサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムのバッチ機能を実行するサーバ ・ システムの安定稼動のため、可用性、安定性、拡張性を考慮する ・ 業務データの保護のため、機密性を確保する ・ 経費抑制のため、性能面を考慮した上で仮想化を行う
	検証／研修用DB／バッチサーバ	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムの検証／研修を目的としたDB／バッチサーバ ・ 経費抑制のため、仮想化を行う
端末		<ul style="list-style-type: none"> ・ 業務システムの処理について、業務システムWebサーバに処理要求を行い、結果を受信する ・ 業務システムの安定稼動のため、拡張性を考慮する ・ 業務データの保護のため、機密性を確保する
端末周辺機器	汎用プリンタ	<ul style="list-style-type: none"> ・ システムから出力される証明書、納付書等の各種帳票を出力するプリンタ
イメージスキャナ		<ul style="list-style-type: none"> ・ 申請書等の各種通知書をイメージデータとして取り込み、イメージ照会用のデータを作成する装置

(3) ハードウェア構成要件の基本的な考え方

ア 構築する環境

システム環境として本番環境、検証環境及び研修環境の3環境を想定している。システム構築に必要な開発環境は、次期システム構築事業者が用意すること。

各環境の概要について表7-3に示す。

表 7-3 システム環境一覧

環境	説明
本番環境	職員が業務を行う環境
検証環境	本番環境の変更やプログラムをリリースする前に、本番環境を停止することなく環境変更やプログラム変更の影響をテストするための環境
研修環境	職員が研修を行う環境

イ 安定性の確保

Webサーバなどについては、仮想化基盤が提供する負荷分散装置を用いて負荷分散構成を行うこと。負荷分散構成を行うことにより、通信や処理を、同一機能を持った複数のサーバ間で最適配分し、1台当たりの負荷を軽減させること。

ウ 性能の確保

性能目標値と、目標値を達成するためのハードウェアスペックについては、後記「10 性能要件」を参照し、最適な提案をすること。

エ 拡張性の確保

Webサーバ及びAPサーバに関しては、アクセス量の増大によってサーバ台数が少ないことによる性能悪化が発生した場合に、サーバの台数を増強できるようにするため、負荷分散構成とする。

なお、運用保守期間5年の中でサーバリソースが増えないように留意すること。

オ 環境負荷対策

地球環境に負担をかけない製品の購入を推進するため、原則、「広島市役所グリーン購入方針」及び「広島市役所グリーン購入ガイドライン」の基準を満たすハードウェア機器を選定する。なお、当該基準を満たす機器の選定が困難な場合は、この基準を満たさない機器も選定できるものとするが、その場合であっても、できる限り環境に配慮した製品を使用するよう努めること。

(4) ハードウェア構成要件に関する個別の要件

ハードウェア構成要件に関する個別の要件事項を示す。ハードウェア構成要件は、次期システムの契約期間を通じて継続的な保守、安価な改修が可能な技術を採用することを基本として構成を提案すること。

ア サーバ機器

表 7-4 サーバ構成要件に関する要件

要件項目	要件
サーバ台数	<ul style="list-style-type: none"> サーバは、仮想化基盤から提供される仮想サーバを利用する。サーバの用途や台数、必要なリソース量、運用などを明らかにし、システム基盤課と協議を行った上で決定する。 本業務内で導入したサーバの詳細な台数については、複数台のサーバによる冗長化、業務システムの想定トランザクション量等により検討する。
システム形態	<ul style="list-style-type: none"> 検証環境及び研修環境のサーバは、停止してもすぐに職員によるシステムの利用に影響するわけではないことを踏まえて、冗長化要否を決定する。また、サーバ台数を削減し経費を抑制するため、検証環境と研修環境のサーバは兼用可否を決定する。 上記以外のサーバについては、負荷分散方式又はクラスタ方式によって冗長化する。
サーバ形状	【本業務で独自にサーバを調達する場合】

要件項目	要件
	<ul style="list-style-type: none"> サーバは、ブレードシステム型、ラックマウント型のいずれかとする。
サーバ内部部品	<p>【本業務で独自にサーバを調達する場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> 原則、サーバのCPU、メモリ、電源、冷却ファン、FCカード及びLANカードは冗長化する。 CPU及びメモリのスペック並びにディスク装置のRAIDレベルについては、後記「10 性能要件」のスペックを満たすものとする。 将来、やむを得ない場合に備え、CPU及びメモリを増設することでサーバ性能を增強できるハードウェアとする。 サーバ内蔵テープ装置が必要な場合には搭載すること。

イ クライアント機器

(7) 端末

表 7-5 端末構成要件に関する要件

要件項目	要件
設置台数	<ul style="list-style-type: none"> 「(別紙1) 次期システム概要一覧(表2)」を基本とすること。
端末内部部品	<ul style="list-style-type: none"> データの不正な持ち出しを防止するため、外部記憶装置は必要最小限の構成とする。USBインターフェース等のように、端末本体に標準装備されており、取り外すことができない場合、共通基盤から提供するセキュリティ管理機能等を利用して原則使用不可とし、使用する場合は共通基盤への申請を行う。 後記「10 性能要件」に適合し、EUC機能にて抽出したデータの処理においても、十分に対応できる処理能力を有していること。 EUC機能で抽出したデータを一時的に保存するための記憶領域及びデータ編集するためのソフトウェア(Microsoft社のExcel、Word、Access等)を備えていること。 OADG準拠 日本語版109Aキーボード、光学マウス、LANポート及び3個以上のUSBポート(うち2個はUSB Type-Aとする。)を備える。 共通基盤のポータル機能の利用が可能なブラウザソフトウェアを導入する。 15型以上のディスプレイを備えたノート型端末を導入する。 将来、やむを得ない場合に備えて、メモリを増設することで性能を增強できるハードウェアとする。 業務端末の盗難や不正持ち出しを防止するため、端末本体を什器等につなぐためのワイヤーロックを納入及び設置す

要件項目	要件
	ること。

(イ) プリンタ

表 7-6 プリンタ構成要件に関する要件

要件項目	要件
設置台数等	<ul style="list-style-type: none"> ・「(別紙1) 次期システム概要一覧(表2)」を基本とすること。 ・機器故障等の障害発生による業務への影響を最小限にするため、各窓口に複数台のプリンタを配置する。 ・プリンタ台数を削減し、経費を抑制するため、異なる用途のプリンタを兼用できること。 ・30枚/分以上(A4片面)、15枚/分以上(A3片面)、20枚/分以上(A4両面)の印刷が可能であり、A3サイズの両面印刷が可能なモノクロレーザープリンタを導入する。 ・最大出力解像度は、1200×1200dpi以上とし、バーコード(コンビニ収納、業務アプリケーションで使用するもの等)の印字を可能とする。 ・1個以上のLANポートを備える。 ・非定型帳票を印刷するため、手差しトレイを備える。 ・標準、増設あわせて2段のホッパ(A4、A3ともに250枚以上の給紙が可能なもの)を備える。 ・キャスト付き増設ホッパを備える。

(ウ) イメージスキャナ

表 7-7 イメージスキャナ構成要件に関する要件

要件項目	要件
設置台数等	<ul style="list-style-type: none"> ・「(別紙1) 次期システム概要一覧(表2)」を基本とすること。 ・自動給紙が行えること。 ・読み取り原稿サイズはA4まで対応できること。 ・読み取り解像度は1200×1200dpi以上であること。 ・1個以上のLANポートを備える。

(5) ハードウェア詳細要件

- ・ 共通基盤及び仮想化基盤が提供する機器以外に必要なLANケーブル、電源ケーブル等のシステムを稼働させるために必要な部材は、次期システム構築事業者が用意する。

- ・ システムの運用・保守に必要な個別運用端末、構築時に必要となるテスト端末、業務端末等は次期システム構築事業者が用意する。
- ・ L2スイッチから端末までのLANケーブルの敷設及び保守交換作業は次期システム構築事業者が行う。

(6) ラック

次期システム独自に導入する機器をデータセンターに設置する必要がある場合、機器を設置するラックは、原則としてデータセンターで用意するものを使用する。データセンターで用意するラックの要件は、次のとおりである。

- ・ 19インチEIA規格 (W700mm×D1,000mm×H2,000mm)
- ・ 1ラック当たりの電源容量は6KVA以下 (冗長構成にする場合の電源容量は3KVA以下)
- ・ 1ラック当たりの機器搭載重量は400KG以内
- ・ 前面、背面ともに開閉可能
- ・ ドアは施錠可能

上記以外のラックが必要な場合、ラックの調達、設置場所への搬入に係る経費は、次期システム構築事業者の負担とする。ラックの耐震固定工事は、原則、データセンターが行うが、特殊な耐震固定工事に係る経費については、次期システム構築事業者の負担とする。

8 ソフトウェア要件

(1) 基本的な考え方

ア ライセンス

「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」に基づき、本市が提供するライセンス等を活用することを前提とすること。次期システム独自で使用するソフトウェアのライセンスは、販売実績を有する複数事業者（開発メーカーを含むことも可）から購入可能であること。

また、費用低減の観点から、現在、本市が保有するライセンスを最大限有効活用すること。ただし、ライセンスが不足する場合や、運用・保守コストを考慮した上でコストメリット等が生じる場合には、その旨を明示した上で提案すること。

イ サポート

次期システム独自で導入するソフトウェアについて、当該システムのライフサイクルの間は、開発元からのサポートを受けられるものを提案すること。

ウ バージョンアップ対応

次期システム独自で導入するOS、ミドルウェア及びパッケージ製品について、要件定義工程終了までにリリースされたバージョンにも対応可能なこと。

バージョンアップについて、技術的な問題等がある場合は、本市と協議の上、作業を実施すること。

(2) ソフトウェア構成

ア ソフトウェア一覧

次期システムを本基本設計書に記載の要件に基づいて動作させるために必要なソフトウェアは、共通基盤から提供される運用管理ソフトウェア及び仮想化基盤からライセンスが提供されるソフトウェア（仮想サーバOS及びデータベースソフトウェア）を除き、次期システム構築事業者が用意すること。共通基盤から提供される運用管理ソフトウェア及び本市が想定する次期システムで調達するソフトウェアの一覧は「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」を参照すること。また、仮想化基盤からライセンスが提供されるソフトウェアの一覧は「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」を参照すること。

なお、次期システムは、共通基盤のポータル機能及び認証機能との連携を考慮し、物理3層モデルを基本としたWeb型システムとして構成する。また、サーバ台数を削減するため、仮想化によるサーバの集約化を原則とする。最適な構成については、次期システム構築事業者に提案を求める。共通基盤及び仮想化基盤から提供されるソフトウェアの利用に当たっては、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」、「広島

市仮想化基盤利用ガイドライン」及び「共通基盤利用ガイドライン」の記載に準ずる。

イ 特記事項

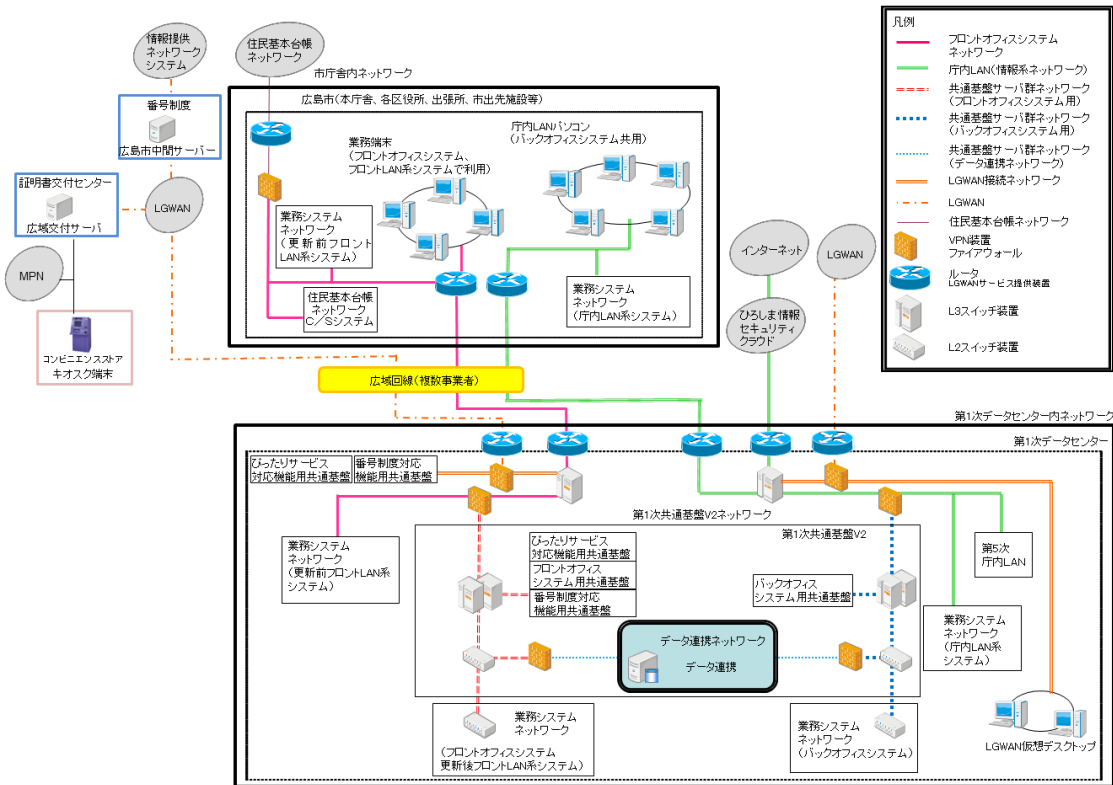
- 原則として、仮想化基盤が提供するOSを利用すること。それ以外のOSのライセンスや、次期システムの端末に必要なクライアントアクセスライセンス及びミドルウェア等のライセンスについては次期システム構築事業者が準備すること。
- ソフトウェア管理の効率性を考慮し、OS、業務システムアプリケーション等のバージョンは統一するものとする。ただし、本市が必要性を認めた場合には、OS、業務システムアプリケーション等のバージョンを統一しないソフトウェア構成も可とする。
- 運用管理ソフトウェア及びウイルス対策ソフトウェアは、共通基盤構築事業者による統合管理を行うため、本市が別途調達する。ただし、次期システムのサーバ及び端末へのインストール・設定は、次期システム構築事業者が実施すること。
- 外字管理については、共通基盤が提供する外字管理機能を利用すること。ただし、次期システムのサーバ及び端末へ別途、設定等が必要な場合には、次期システム構築事業者が実施すること。

9 ネットワーク要件

(1) ネットワーク構成

ネットワーク構成は、図9-1のとおりである。次期システムのサーバは、フロントオフィスシステムサーバ群ネットワークに設置される。

図 9-1 ネットワーク構成イメージ



(2) ネットワーク構成要件

回線（広域回線）、ネットワーク階層、セキュリティ対策、IPアドレス体系管理、運用管理等といったネットワーク構成要件は、原則、現行福祉情報システムと同様とする。詳細は、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」、「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」及び「共通基盤利用ガイドライン」を参照すること。

ア 機密性の確保

表 9-1 ネットワークにおける機密性対策の基本技術

機密性を確保するための技術	技術内容	利用機器
VLAN	IEEE802.1qで規定されている技術で、イーサフレームを利用してネットワークを分離する技術	L3スイッチ、L2スイッチ等
ACL	IPアドレス、ポート番号、MACアドレス等を使用して通信機器でアクセス制限をかけることのできる技術	ファイアウォール、L3スイッチ、L2スイッチ等
暗号化通信	通信を暗号化して疑似的に専用通信網を構築できる技術	ルータ、ファイアウォール、VPN専用装置等
ポート遮断	スイッチのアクセスポートを遮断設定し、機器を接続しても通信を行えないようにする技術	L3スイッチ、L2スイッチ
MACアドレス認証	事前に設定されたMACアドレスを持つ機器のみ通信可能とする技術	L3スイッチ、L2スイッチ

ネットワークにおける機密性を確保するため、次期システムの端末から直接アクセスできるサーバをそれぞれ制限し、端末から特定のサーバに対してのみ通信を許可することで不正アクセスを防止する。

イ データセンター内ネットワークの準備

フロントオフィスシステムネットワーク及び庁内LAN（情報系ネットワーク）は、本市が準備する。

- ・ 更新前の基幹系システム等とのデータ連携のための、共通基盤連携ネットワークは、本市が準備する。

10 性能要件

(1) 性能要件

ア オンライン処理

以下を遵守すること。

- ・ オンライン処理に係る応答時間は、画面の表示要求を行ってから、画面が表示されるまでの時間（通常期3秒以内、繁忙期5秒以内）とし、これを遵守する割合（オンラインレスポンス遵守率）は95%以上とする。
- ・ 同時アクセスが発生した場合や今後データが増大した場合においても、この性能を確保するものとする。
- ・ 複雑な条件での検索処理や繁忙期におけるデータ量の増大等により上記性能の確保が困難と想定される業務・機能については、処理性能を確保するための方式を明示すること。実際に、オンライン処理性能が目標に達しない場合には、原因を判明させて改善に努めるものとする。

イ バッチ処理

以下を遵守すること。

- ・ バッチ処理は、オンライン処理に影響を与えず、概要設計時に設定する時間内に処理が完了するものとする。詳細設計及びテスト時に、設定した時間内に処理が完了しないことが予想される場合、プログラム等の見直し、設定時間の再度見直し等の対応策を次期システム構築事業者と本市が協議し、決定する。
- ・ 事前に計画されたバッチ処理の完了時刻までに、当該処理が完了している割合（バッチレスポンス遵守率）は95%以上にする。なお、遵守できない場合においても、オンライン処理に影響を与えないようにする。

ウ バックアップ

以下を遵守すること。

- ・ システム運用時間に影響を与えない時間内でバックアップを終了する。
- ・ バックアップサイクル（月次、週次、日次等）、方法（フルバックアップ、差分バックアップ等）を定めて、効率的な運用を図る。
- ・ 日次のバックアップ処理は、基本的にオンライン停止中に実行し、夜間バッチ、翌日のオンライン開始までに余裕を持って完了するものとする。
- ・ 仮想化基盤から提供される仮想サーバを利用する場合には、仮想化基盤のバックアップ機能を活用してバックアップ・リストアの仕組みを設計・構築する。

エ 性能評価項目

次期システムの性能評価項目は、表10-1のとおりとする。次期システム構築事

業者は同表の性能測定を行う仕組みを構築する。なお、測定ツールや測定方法（期間、間隔、測定する端末等）については次期システム構築事業者と本市が協議の上、本市が決定する。

表 10-1 性能評価項目

性能測定項目	性能目標値	性能測定方法	分析方法
オンライン 応答時間	通常期 3秒以内 繁忙期 5秒以内	市庁舎に設置した端末から本業務で導入するシステムのWebサーバへアクセスして、当該端末に戻るまでのスループット	別途指定する回数の調査を実施し分析する。
オンライン レスポンス 遵守率	95%以上	オンライン応答時間調査におけるオンラインレスポンスを遵守している割合	別途指定する回数の調査を実施し分析する。
バッチ レスポンス 遵守率	95%以上	事前に計画されたバッチ処理の完了時刻までに、当該処理が完了している割合	ログ解析を行う。

(2) 可用性要件

以下を遵守すること。

- 次期システムの稼働率は、原則、99.9%以上とする。なお、稼働率の算出において、計画停電及び定期保守等の事前計画に基づいた停止時間は除くものとする。また、冗長化構成によりサービス提供に支障をきたさなかった場合も停止時間として扱わないものとする。
- 次期システムの平均障害復旧時間は4時間以内とする。なお、障害発生後、本市職員がシステム保守事業者へ通知した時刻を障害発生時刻とし、システム保守事業者が市職員に障害復旧の旨の通知を行い、これを受け本市職員が障害復旧の確認を完了した時刻を障害復旧時刻とする。

(3) 規模要件

ア 利用者数等

次期システムの構築時に想定される利用者数、利用端末数及び最大同時接続数を表10-2に示す。なお、組織再編や人事異動において変更があり得ることに留意すること。

表 10-2 利用者数等 (想定)

区分	数量
利用者	250名程度
利用端末	228台程度
最大同時接続端末	228台程度

イ データサイズ

次期システムの業務の対象者数等は、「(別紙1) 現行次期システム概要一覧(表3)」のとおりである。本市の人口推移から、これらの件数について運用開始から5年の推移を推定し、増加があった場合でも、十分な処理性能を有する設計とする。

(4) 拡張性要件

以下を遵守すること。

- ・ 利用者や管理対象者の増加にも柔軟に対応できるものとする。
- ・ 可能な限りシステムの改修を必要とせずに、サーバの増強・更新等に対応できるものとする。
- ・ 業務機能の追加及び変更等に柔軟に対応できるものとする。
- ・ 運用開始後の制度改正等で発生する条件変更について、原則、プログラムの改修を行わず、構成ファイルやテーブル等のパラメータを変更するのみで対応できるものとする。
- ・ プログラムを機能範囲ごとに部品化することにより、制度改正等に伴うシステム改修範囲及びテスト範囲を極小化できるものとする。
- ・ 現状からの増分を考慮した設計とすることが前提であるが、万が一それを上回った場合にも、ライセンスの追加や機器の追加により安定した稼働が実現できること。

(5) 完全性要件

以下を遵守すること。

- ・ 誤操作等により重要なデータが安易に消去されることのないように必要な措置を講じるものとする。
- ・ データのバックアップは、原則、次期システム構築事業者が行うが、仮想化基盤から提供される仮想サーバについては、障害時からの復旧を目的とし、仮想化基盤事業者がデータのバックアップを行う。仮想化基盤のバックアップの詳細は、「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」の記載に準ずる。
- ・ バッチ処理等の業務運用において、業務データの不具合等による復旧が想定される場合には、次期システム構築事業者が、個別に業務データのバックアップを行

- い、業務データの不具合時には、データの復旧を行うものとする。
- ・ 障害時に遅滞なく復旧する方法やそのためのバックアップの仕組みや方法について、次期システム構築事業者は、本市に報告し、承認を得るものとする。
 - ・ 障害時には、仮想化基盤の構築事業者がリストアまでの作業を行い、次期システム構築事業者が、リカバリに係る作業を行うものとする。

1.1 運用・保守要件


(1) 基本的な考え方


- ・ 次期システムで実施する運用作業のうち、各種監視、バッチ処理スケジュール管理等の各システムで共通する運用（定型作業）については、運用作業の効率化を図るために、共通基盤の構築事業者が、統合運用として一括して実施する。
- ・ 前記以外の運用・保守に係る業務については、全て次期システム構築事業者が行うこと。
- ・ 統合運用の利用に当たっては、原則、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「共通基盤利用ガイドライン」に記載の要件に準じるものとする。

参考として、現行福祉情報システムの運用作業範囲と共通基盤の構築事業者が行う統合運用作業範囲を図1.1-1に示す。

図 1.1-1 現行福祉情報システムの運用範囲

	共通基盤	福祉情報システム
非定型作業	パッチ適用 障害回復手順実行 等	個別パッチ適用 障害回復手順実行 障害調査 業務改善変更作業 ドキュメント管理 EUCデータ抽出 等
定型作業	バッチ処理スケジュール管理 システム起動、停止 バックアップ管理 印刷物の配送 バックアップデータの外部保管 大量帳票出力関係に係る消耗品管理 監視運用 障害発生時の一次切り分け 等	バッチ処理スケジュール管理 システム起動、停止 バックアップ管理 印刷物の配送 バックアップデータの外部保管 大量帳票出力関係に係る消耗品管理 監視運用 障害発生時の一次切り分け 等

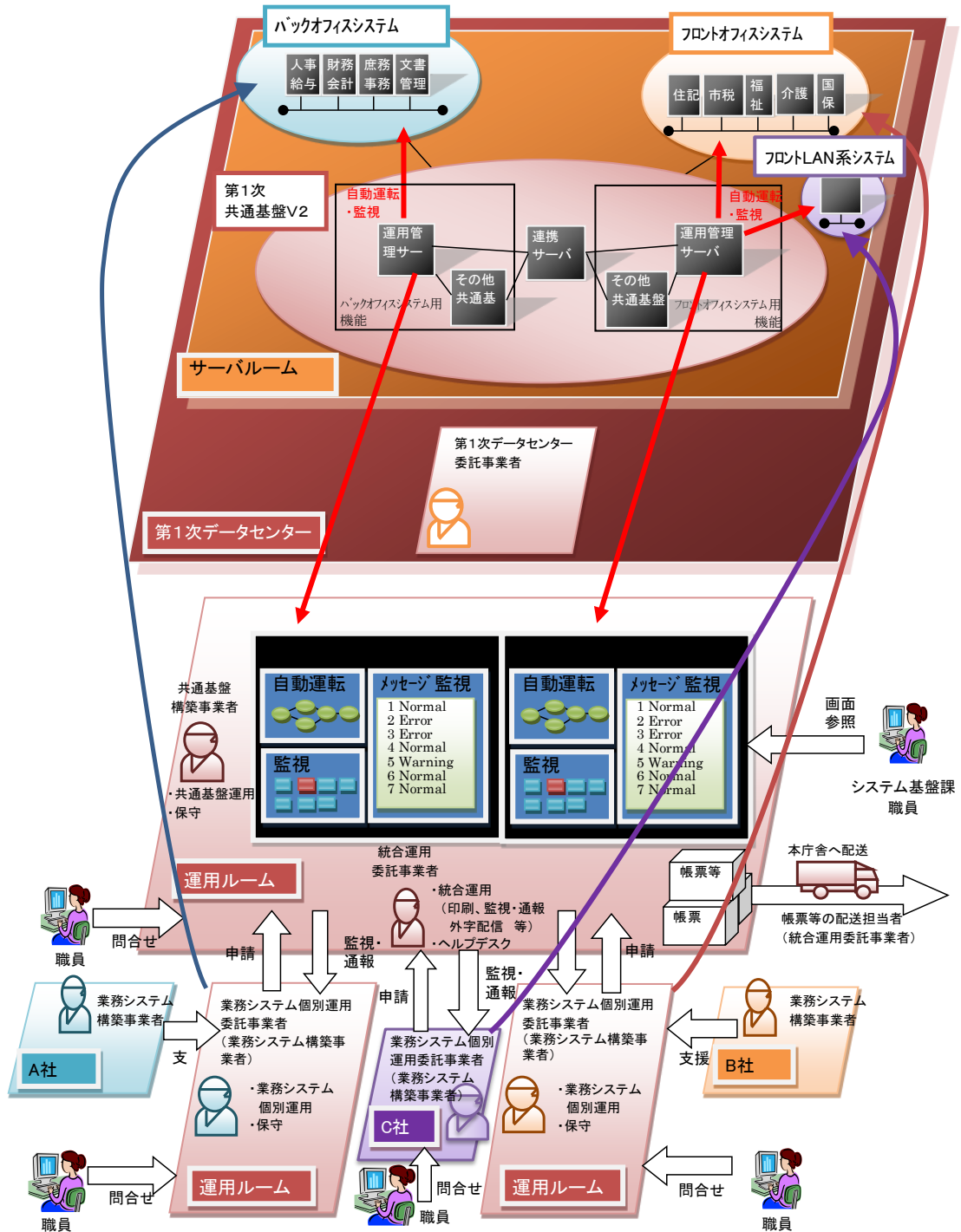
 共通基盤の構築事業者が統合運用として一括で運用管理する範囲

 現行福祉情報システムの構築事業者が運用する範囲

(2) 統合運用管理の概要

現行福祉情報システムの運用・保守のイメージを図11-2に示す。なお、福祉情報システムの運用・保守事業者は、下図のうち、「業務システム構築事業者」及び「業務システム個別運用委託事業者」に該当する。

図 11-2 統合運用を中心とした現行福祉情報システムの運用・保守のイメージ



(3) 運用・保守業務のSLA

次期システムの利用開始までに次期システム構築事業者と協議の上、サービスレベルを設定し、SLAを締結するものとする。なお、SLAは本基本設計書に準じるものとし、締結されたSLAに基づき、サービス品質の維持に努めること。

(4) サービス稼働時間

次期システムのサービス稼働時間は、入力作業、更新作業に関しては8:30～19:00を、データの参照に関しては24時間可能であることを基本とする。

なお、繁忙期等で事務処理が集中する時期には運用時間の延長及び休日稼働を行うことを想定し、柔軟な運用ができるものとする。

(5) 運用時間

次期システムの運用時間は、オンライン業務の運用時間に、システムの立ち上げに要する時間、バックアップに要する時間、シャットダウンに要する時間及びサービス稼働時間外でバッチ処理に必要な時間を合計した時間とする。具体的な運用時間は、共通基盤構築事業者が行うスケジュール管理により定める。

(6) リモート保守

庁外からリモートで運用・保守を行う場合は、必要なセキュリティを確保する必要があるため、本市及び次期システム構築事業者が協議の上決定する。想定される対策は以下のとおり。

- ・ リモート保守を実施するフロアは、堅固なセキュリティで守られており、本市が承認した場所であること。
- ・ リモート保守を実施する機器が適切に管理されていること。
- ・ リモート保守を実施する操作者のみが機器を利用でき、リモート保守を実施する際には、ICカード等の認証を行い、そのログが記録されること。
- ・ 業務システムとリモート保守を実施するフロアを、セキュアなネットワークで接続すること。
- ・ 広島市情報セキュリティポリシーに従うこと。
- ・ リモート保守に必要な費用は次期システム構築事業者の負担とすること。
- ・ リモート保守を実施した記録を履行状況報告書に含めて本市に提出すること。
- ・ 本市職員がリモート保守に係る情報セキュリティ対策を立ち入り等によって、確認できること。

(7) 運用・保守に係る留意事項

次期システムに必要な諸設定（IDの登録等を含む）は本業務に含むものとし、人事

異動等に伴う I D 登録、不要な I D の削除等の定期作業を行うこと。

1.2 システム改修要件

次期システムの改修要件は次のとおりである。

- ・ 制度改正への対応、その他軽微な改修は、原則、システム保守の範囲で実施するものとする。ただし、大規模な制度改正による機能の大幅な追加や変更、システムの基本的な設計に係る改修作業を要する場合については、保守の範囲とするか否かについて、次期システム構築事業者が開発規模、工数を明確にした根拠資料を作成し、本市と次期システム構築事業者が協議の上、本市が決定する。なお、次期システム構築事業者は本市の求めに応じて、改修等に係る予算査定等に関するヒアリング等に協力すること。
- ・ ハードウェア構成、ソフトウェア構成等の変更が必要になった場合においても、低コストで対応できるような構成にする。
- ・ 改修に際しては、安定稼動と効率性を十分に考慮したものとする。
- ・ 導入するソフトウェアについて、端末のOS、Webブラウザのバージョンアップに伴う検証・改修は、保守の範囲で対応できるものにする。
- ・ システム改修の実施可否については、本市と協議の上、本市が決定する。
- ・ 制度改正に係るシステム改修作業については、次期システム構築事業者が制度改正等の詳細な情報収集及び内容の理解に努め、システムへの影響を調査・分析した上で、次期システム構築事業者の責任において、漏れなく必要な改修を実施するものとする。
- ・ システムのバグに対する修正作業等、次期システム構築事業者の作業品質に起因する追加のシステム改修作業については、次期システム構築事業者が本市の承認のもと、サービス品質の維持に必要な作業を行うものとする。

1.3 信頼性要件

(1) 基本的な考え方

次期システムでは、コンピュータの利用によるオンラインやデータベース等の高度なシステムを導入することにより、情報の共有化、迅速化を図るとともに業務プロセスの改善を目的とし、快適な作業環境を目指す。

しかし、システムの運用上において、ハードウェアの故障、ソフトウェアのプログラム不具合等が生じることも想定されるため、システムの品質向上、エラーの防止・故障の予防、システムダウンによる被害の最小化、システムダウンの回復の迅速化により信頼性のあるシステムを構築する。

(2) 信頼性要件

表 1.3-1 を遵守すること。

表 1.3-1 次期システムの信頼性要件

信頼性項目	信頼性要件数値	備考
稼働率	99.9%以上	稼働率の算出において、計画停電及び定期保守等の事前計画に基づいた停止時間は除くものとする。また、冗長化構成によりサービス提供に支障をきたさなかった場合も停止時間として扱わないものとする。
平均障害復旧時間	4時間以内	障害発生後、本市職員がシステム保守事業者へ通知した時刻を障害発生時刻とし、システム保守事業者が本市職員に障害復旧の旨の通知を行い、これを受け本市職員が障害復旧の確認を完了した時刻を障害復旧時刻とする。

(3) 信頼性を確保するための対策

ア システムの冗長化

ハードウェア（サーバ、負荷分散装置等）の多重化、負荷分散構成の採用、クラスタ構成の採用等により、システム障害が発生した場合も、業務や本市情報システムに影響がないようにする。

イ 変更履歴の取得

次期システム及びシステムサーバの変更（システムパラメータの設定変更やDBの構成変更等）を行う時には、変更前と変更後のバックアップを取得し、変更後に障害が発生した場合は、速やかに変更前に復元し、システムを安全に再開させる対策を

講ずる。

ウ 機器の定期点検

必要に応じて、本業務で独自で準備した機器の特性や利用頻度に応じて、定期的又は随時に機器の点検を行い、機器故障によるシステム障害を予防する。なお、点検を行う必要のある機器については別途提案すること。

エ 緊急時対応体制の構築

緊急時対応計画・対応マニュアルの作成、対応訓練の実施を行い、速やかに障害復旧ができる体制を構築する。発生した障害がすぐに解決できない場合は、一部機能の運用規制を行う。

また、共通基盤構築事業者より障害の通知を受けた際には、両者で調整の上、障害時の対応マニュアルに従い対応する。

- ・ 障害の原因及び状況を調査し速やかに業務システム主管課に報告すること。
- ・ 調査結果を受けて障害内容、影響を考慮して速やかな復旧作業を実施すること。
- ・ 障害の根本原因を調査し、速やかに業務システム主管課に報告するとともに、解決に向けた対策を実施すること。
- ・ 障害対応に当たっては、必要に応じて、共通基盤構築事業者及び他の業務システム構築事業者と共同で復旧に努めること。
- ・ 完全な復旧ができない場合には、次期システム構築事業者は、業務システム主管課と協議の上、一部の業務に対する運用制限をかけるか否かを決定すること。
- ・ 障害対応の事象、影響や原因、暫定対応策や恒久対応策は障害記録として管理し、業務システム主管課へ報告するとともに、共通基盤構築事業者が行う障害に関する履歴管理に必要な情報を提供し、障害対応の実績管理をサポートすること。

1.4 セキュリティ要件

本業務に関して、個人情報の保護に関する法律（その他、関係する法令等を含む）、「広島市情報セキュリティポリシー」（情報政策課からのセキュリティに関する通知を含む）、「第1次共通基盤V2利用ガイドライン」及び「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」を遵守すること。本市が想定する次期システムのセキュリティに関する要件を次に示す。

(1) データの暗号化

次期システムのサーバ上に格納されているパスワードや重要情報といった特定のデータについては、暗号化を可能にする。暗号化が必要な項目は、概要設計で決定する。

(2) 不正アクセスの防止

ア 権限管理

次期システムの機能及びデータは、その機能・データのアクセス権限を持つ本市職員（本市が認めた会計年度任用職員等を含む。）のみが利用可能とする。なお、アクセス制御に関しては、職員ごとのログインから次期システムに対する利用可否までを共通基盤で行うものとし、次期システム内のアクセス権管理及びアクセス制御に関しては、同システムで行う。

イ 利用資格の明確化

次期システム構築事業者は、本市と協議の上、業務上のセキュリティ要件、情報及び次期システムを利用する者の利用資格並びに利用条件（アクセス権）を明確にすること。

ロ 利用資格の管理

本市は、利用資格の付与に際しては、利用資格及び利用条件を確認し、条件に合った利用資格を付与する。本市は、利用資格の付与に際しては次の点に留意する。

- ・ 異動、休職、退職等による利用資格の停止、変更及び抹消は速やかに行う。
- ・ 利用資格、利用条件、資格の割当状況等は定期的に確認し、見直す。

次期システム構築事業者は、本市が利用資格の管理を適切に行えるよう、次の要件を満たすこと。

- ・ 利用資格の付与、停止、変更及び抹消手順を規定すること。
- ・ 利用状況を適切に管理するため、原則として個人単位にユーザIDを発行できるシステムとすること。

ハ 管理者権限の管理

本市は、次の点に留意し管理者権限の管理を適切に行うものとする。

- ・ 管理者権限を付与する際は、必要最小限の権限を必要最小限の者に与えることとし、管理者権限を通常の業務運用には使用しない。
- ・ 管理者権限の付与の状況を記録し、管理する。
- ・ 次期システム構築事業者は、本市が管理者権限の管理を適切に行えるよう、システムの構築及び運用・保守を行うものとする。

イ 認証機能

次期システムにおける認証は、原則、共通基盤システムの認証機能を利用して行う。

ウ ログ管理

不正アクセス及びシステム運用時の障害の原因解析等のため、必要なログ等の証拠を記録する。また、必要に応じて解析を行う。

なお、次期システムでは、共通基盤から提供されるログ管理エージェントを導入する。ログ取得機能の要件は次のとおりである。

- ・ 次期システムの認証後、全操作履歴（アクセスログ、操作ログ）を記録し、システム管理者によって確認できるものとする。ログは年月日と時刻を合わせて所属ごとに抽出可能とし、抽出した情報はCSV形式に出力できるものとする。
- ・ 本市の求めに応じて、ログの分析を実施すること。

エ ネットワークの監視

ネットワークへの不正侵入等検知等の監視のため、共通基盤から提供される監視エージェントを導入する。

オ 脆弱性検査

本市は、必要に応じて第三者に委託し、脆弱性検査を実施する場合がある。検査実施が円滑に行えるよう次期システム構築事業者は協力すること。検査の結果、脆弱性が認められた場合には、本市と対応策を協議の上、実施すること。

カ 情報セキュリティ監査・点検への協力

本市が実施する情報セキュリティ監査・点検時には協力するとともに、必要なログの抽出及び支援を行うこと。また、監査の結果、指摘等がある場合には本市と協議の上、対策を行うものとする。

(3) ウイルス対策

ウイルスの感染を防止するため、次期システムのサーバ及び端末については、共通基

盤から提供するウイルス対策エージェントを導入する。なお、定義ファイルの更新については、共通基盤構築事業者が実施するものとする。

(4) セキュリティパッチの適用

緊急性の高いパッチについては、次期システムのサーバ及び端末ともに影響度分析や十分な事前検証を実施し、本市と協議の上、速やかに適用すること。その他のパッチについては、定期点検やバージョンアップ時等に本市と協議の上、適用すること。

(5) 災害対策

仮想化基盤機能以外の方法でサーバを設置する場合には、地震等からサーバを保護するためにラックに格納して固定する等、耐震機能を持たせること。

また、データセンターが用意する無停電電源装置を利用すること。

(6) 設計・構築に関する対策

次期システムの設計・構築においては次の点に留意する。

- ・ システムの動作に必要なソフトウェアやサービスを実装しない。
- ・ S Q L インジェクション攻撃やその他情報セキュリティ上の脅威からソフトウェア及び情報を保護するために入力検証を組み込む等、攻撃に対する必要な対策を施すこと。

(7) データのバックアップ

データのバックアップは、原則、次期システム構築事業者が行うが、仮想化基盤から提供される仮想サーバについては、障害時からの復旧を目的とし、仮想化基盤事業者がデータのバックアップを行う。仮想化基盤のバックアップの詳細は、「広島市仮想化基盤利用ガイドライン」に記載の要件に準じる。

(8) 可搬記録媒体の取扱い

運用保守作業等で利用する可搬記録媒体については、次に示す対策を実施し、本市の承認を得た上で適切に管理すること。

ア 可搬記録媒体の作成

- ・ 最新のパターンファイルでウイルスチェックを行う。
- ・ 原則として、「電子政府推奨暗号リスト (C R Y P T R E C)」に記載されたアルゴリズム及びそれを利用した安全なプロトコルを用いて暗号化して記録する。

イ 可搬記録媒体の移送中の保護

可搬記録媒体移送中の物理的な損傷から保護するための措置を講ずる。また、移送に当たっては複数人で移送することや、セキュアな配送サービスを利用し、情報セキュリティに十分配慮すること。

ウ 可搬記録媒体の受け入れ

作成時に行ったチェックの記録とともに「可搬記録媒体持ち込み申請」を行い、本市がチェックし、承認した場合のみ持ち込み可能とする。

(9) データの受け渡し

次期システム構築事業者は、本市内部あるいは外部とのデータの受け渡しを行う場合には次の点に留意して実施する。

- ・ 授受の方法、相手方の確認方法、当事者相互の責任、管理体制、管理方法等を本市文書で定めて確認する。
- ・ データの授受は文書により送受日、送受部署名、送受者、データ名称、数量、媒体の形式等を明らかにし、相互で確認する。

(10) 可搬記録媒体の廃棄

次期システム構築事業者は本市と協議の上、「広島市情報セキュリティポリシー」に従い適切に処理を行うこと。

1.5 移行要件

(1) 移行元システム及び移行データ

次期システムに移行するデータは、「(別紙1) 次期システム概要一覧(表1)」に示す現行福祉情報システムで管理しているデータ及び「(別紙5) 移行データ一覧(Excel等管理分)」に示す現行福祉情報システム外のExcel等で管理しているデータのうち、次期システムで必要なデータとする。

別紙5に示すデータについては、次期システム構築事業者において実データの確認及び本市業務主管課へのヒアリングを行い、データの具体的な仕様(データ構造及びフォーマット等)を確認の上、次期システムで必要なデータを移行すること。

移行が必須ではない過去データ等については、可能な限り移行させるものとするが、詳細な取り扱いは概要設計において本市と協議の上決定する。

(2) 移行に係る情報セキュリティ対策

データ移行作業については、本市の指定または承認する作業場所を実施するものとする。また、作業に関わる担当者の特定、電子媒体・帳票等の管理、電子媒体・帳票の授受に関する規約を作成し、移行作業時の情報セキュリティに十分配慮するものとする。

1.6 マニュアル作成要件

本市では利用課が適切な事務を執行するために、現行福祉情報システムの画面の図等を用いた「広島市福祉情報システム操作マニュアル」を作成し、利用課で当該マニュアルに準じて運用を行い、適宜更新を行っている。

次期システム構築事業者は、操作研修前までに「児童相談システム操作マニュアル」を新たに作成すること。また、運用開始後においても制度改正等により次期システムを改修する場合は当該マニュアルを更新すること。

1.7 研修要件

次期システムについて、「児童相談システム操作マニュアル」を基に研修を実施すること。なお、稼動前（システム更新時）研修は実機を使用した集合研修とし、稼動後（定期人事異動時）研修の開催方法は本市と協議の上、決定すること。

また、以下に留意すること。

- ・ 職員用の研修コンテンツを作成すること。
- ・ 研修は本庁業務主管課、各区こども家庭センター、児童相談所各係単位でそれぞれ2～3回実施すること。
- ・ 次期システムについて、操作上の制約事項（住所等の入力方法等）がある場合には、具体的な入力事例等を示した上で、説明すること。
- ・ 研修内容を動画に録画するなど、感染症の拡大への配慮や、欠席者が研修内容を確認できるように工夫をすること。
- ・ 次期システム稼動後は、人事異動及び制度改正等により新たに次期システム利用対象となった者に対し、研修を行うこと。
- ・ 稼動前研修の開始から稼動までの期間に、研修受講者等が復習のため、自由に利用できる操作環境を研修環境として準備すること。

1.8 ヘルプデスク要件

次期システムの操作方法やトラブル等に関する問合せに対応するためのヘルプデスクを設置し、電話・メールにより対応すること。

なお、対応時間は平日8：30～17：15を基本とする。ただし、稼動当初や繁忙期等の問合せが多数発生すると想定される時期は、対応要員の増員等の適切な措置をとること。

受付、回答、完了等の一連の記録を、質問回答表を作成して管理し、本市に報告すること。また、問い合わせの対応の状況について、履行状況報告書及び委託業務実施報告書により本市に報告すること。

1.9 留意事項

- (1) 本業務に付随した業務として、本市の現状を鑑みた結果、機能要件に記載がない事項であっても追加費用なく導入できる機能について検討すること。
- (2) 本書に明記されていない事項でも、次期システムを適切に動作させるために当然備えるべき性能、機能（構造）等については整備すること。

以上