別紙５　情報システムに関する要求水準

１　情報システムの趣旨

みらいキャンバスにおける情報は、学び始めるきっかけとなるだけでなく、人と人とのつながりを生み出す出発点であり、市民との共創によって生み出されるものでもある。そのため、共創機能、図書館機能、ホール機能、生涯学習機能及びこども・子育て機能の５つの機能に係る利用者登録、予約、申込等の利用手続きを可能な限り一元的に管理・利用できる情報基盤と、利用者が施設内外の情報に容易にアクセスできるタッチポイントとなる情報環境を構築する。

これにより、機能を横断した利便性の高いサービスを一体的に提供するとともに、利用手続きのセルフサービス化及びペーパーレス化を進め、管理運営業務の効率化を図る。また、施設内外の情報の収集・発信・蓄積・活用を通じて、市民の学びの循環と「共創」を支えるとともに、利用状況や市民ニーズ等を踏まえて継続的にサービスを改善できる「成長」する施設運営を実現する。

２　情報システムの基本的な考え方

⑴　情報基盤と情報環境

情報システムは、手続きを支える「情報基盤」と、利用者と情報の接点である「情報環境」の２つにより構成する。

・情報基盤は、利用手続きのオンライン化・簡素化・一元化により利用者の利便性の向上を図るとともに、利用実態を踏まえたサービス改善に応じて柔軟に更新できるものとする。

・情報環境は、公式ホームページに加え、来館者が様々な情報とつながるきっかけとなるよう、リアル・デジタルを問わず多様な手段で情報に出会える環境を確保するものとする。

⑵　情報基盤のあり方

ア　誰にとっても使いやすいサービスの実現

年齢、障がいの有無、利用する端末等にかかわらず、利用者が目的の手続きや情報に容易に到達できるよう、アクセシビリティ及びユーザビリティに配慮した UI/UX を実現すること。施設管理者が、専門的なプログラミング知識を必要とせず、コンテンツ、イベント情報、施設情報、各種設定等の更新を行えること。

イ　サービスの一元化による融合の実現

５つの機能に係る会員登録、施設予約、イベント申込等について、利用者が一つのアカウントを基本として複数のサービスを利用できる仕組みとし、各サービス間で必要な利用者情報を適切に連携できる基盤を構築すること。なお、既存システム等の技術的・制度的な制約により一元化が困難なサービスについては、利用者による認証や情報入力等の負担を可能な限り軽減する連携方法を提案すること。

ウ　効率的な施設運営と持続可能なサービスの実現

施設予約、イベント申込、資料貸出・返却等の手続きは、利用者自身が自分のタイミングで行うことができ、登録・申請等の手続きは、原則としてスマートフォン、タブレット、パソコン等からオンラインで完結できるものとし、法令、本人確認その他の事情によりオンライン完結が困難な手続きについては、代替手段を確保すること。これにより、効率的な施設運営を実現するとともに、有人サービスの充実を図る。

⑶　情報環境のあり方

ア　オンラインと館内での地域情報の発信

施設管理者が収集・編集した情報を地域情報として、公式ホームページや館内ディスプレイ等を通じて発信するとともに、施設内各所において活動や学びに関する情報を展示できるようにすることで、地域情報とのタッチポイントを創出する。なお、二次元コード等を活用し、館内で提供する情報から関連するオンライン情報へアクセスできる仕組みを構築すること。

イ　利用者と情報をつなぐ環境の構築

蔵書情報、イベント情報、地域情報等を横断して検索でき、利用者が必要とする情報に容易にアクセスできるインターフェースとして、公式ホームページを構築すること。公式ホームページは、利用者が目的とする情報や利用手続きに直感的かつ容易に到達できる構成とするとともに、スマートフォン、タブレット、パソコン等の多様な端末から利用できるものとすること。

また、外部機関が提供する関連情報やデータベース等についても、利用者が必要な情報に円滑にアクセスできるよう、適切なリンクを設定するなど、施設内外の情報を相互につなぐ仕組みを構築すること。

3　情報システムの構築等

事業者は、「4　情報システムの要求水準」に定める要求水準を満たす情報基盤及び情報環境を構築し、事業期間を通じて適切に運用・保守すること。

構築及び運用にあたっては、事業・サービス内容、各機能の運用ルール、管理運営方法及び本施設の空間設計等と相互に連携・調整し、一体的なサービス提供が実現できるよう検討すること。また、利用者の利便性及び施設管理者の運用効率の向上に資する仕組みとなるよう提案すること。

4　情報システムの要求水準

ここで示す内容は、情報基盤及び情報環境並びにこれらの運用等について、市が求める機能、性能、サービス及び運用上の水準を示すものである。

具体的な機能構成、処理方法、画面構成、使用するパッケージ又は外部サービス、技術の活用方法その他の実現方法は、本要求水準を満たす範囲で事業者の提案によるものとし、市と協議の上、導入すること。

⑴ 情報基盤に関する要求水準

ア　共通要件

・情報基盤の各機能は、既存パッケージ、クラウドサービス等の既存技術を活用して実現することを基本とし、具体的な構成は事業者の提案による。

・複数のパッケージ等を組み合わせる場合も、利用者が公式ホームページを起点として各サービスを円滑に利用できるよう、認証、利用者情報の再入力、サービス間の移動等に係る利用者の負担を可能な限り軽減すること。

・利用手続き、料金、減免、取消、返金、受付期間、予約期間その他の運用上必要な事項について、施設管理者が専門的な知識を必要とせず、設定・変更できること。

・利用者及び施設管理者が利用する画面等は、直感的で分かりやすい構成とするとともに、年齢、障がいの有無、利用する端末等にかかわらず利用しやすいよう、アクセシビリティに配慮すること。

イ　利用者の管理

提供する各種サービスについて、利用者がサービスごとに個別のアカウントを登録・管理する負担を軽減できるよう、利用者登録情報及び認証情報を可能な範囲で共通化し、一つのアカウントを基本として複数のサービスを利用できること。

・図書館の資料貸出や諸施設を利用する個人及び団体について、施設会員として必要な情報を登録・管理できること。

・メールアドレスを保有しない利用者も利用者登録ができること。

・会員は、公式ホームページにログインした後の会員向け画面において、本施設が受付・管理する図書館利用、施設利用に係る申込、予約その他の利用状況を確認できること。具体的な画面構成及び確認方法は事業者の提案による。

ウ　図書館機能

・利用者サービスの向上及び図書館業務の効率化の観点から、公立図書館における導入実績を有するパッケージシステムを導入すること。

・画像処理、バーコード、IC タグ等の技術を活用し、資料のセルフ貸出、セルフ返却、予約資料の受取等の機能を導入することで、利用者が円滑にサービスを利用できるとともに、施設管理者が効率的に業務を遂行できること。具体的な技術の採用や組み合わせは事業者の提案による。なお、IC タグを採用する場合は、既存蔵書への貼付作業に要する費用を事業者にて負担することとし、貼付対象、作業方法及び作業工程を事業提案書に明示すること。

・蔵書点検については、休館することなく実施できることを基本とし、開館への影響及び運営者の作業負担を軽減できる仕組みを導入すること。

・施設エントランスへの BDS（図書資料無断持出防止システム）ゲートの設置は不要とするが、資料の盗難・紛失を防止するために必要な措置を講じること。郷土資料等の貴重書については、盗難・毀損等を防止するための適切なセキュリティ対策を提案すること。

・施設内に書架が分散して配置される場合やテーマ配架を行う場合にも、利用者が資料の所在を容易に把握でき、施設管理者が資料の所在を適切に管理できること。
・利用者の利便性向上に資する機能について、検索・情報探索の支援、レファレンスの支援、資料の発見・推薦、各種通知等の観点から提案すること。例えば、あいまい検索・予測変換、チャットによるレファレンス支援、貸出数ランキング等の自動表示、利用者の関心等に応じた資料の推薦、予約完了等の自動通知などが考えられる。
資料の推薦等に利用者の貸出履歴データを利用する場合は、あらかじめ利用者本人の同意を得るとともに、その利用目的、利用方法及び対象となるデータ等について、事前に市の承認を得ること。
・現在、蒲郡市が提供する「がまごおり電子図書館」について、引き続き利用できる環境を確保するとともに、利用者サービスの充実に資する有料オンラインデータベース、オーディオブックその他のオンラインサービスについて提案すること。
・図書館利用証については物理カードを基本としつつ、スマートフォン等で表示できる電子的な利用証等の代替手法を提案すること。
・図書館機能構築にあたっては、市はデータ移行に必要な情報を事業者に開示するものとし、事業者は開示された情報に基づき、現行図書館システムが保有する書誌データ、所蔵データ、利用者データ、予約データ等を新システムへ移行すること。移行後のデータについて必要な検証を行い、開館時のサービス提供に支障がない状態とすること。なお、データ移行及び検証に係る費用は事業者の負担とする。

エ　申込・予約・決済
・本施設におけるイベントの申込・予約、チケットの購入決済、施設・座席・備品・物品の予約及び決済、その他こども・子育てに関するサービスの申込・予約等について、利用者が円滑に申し込み、予約及び決済を行うことができ、施設管理者が効率的に管理できること。
・決済については、クレジットカード、コード決済その他の一般的なキャッシュレス決済に対応できること。取消、返金等についても、利用者及び施設管理者双方の負担を軽減できる方法を確保すること。具体的な決済手段及び運用方法については、利用者の利便性、手数料、管理負担等を踏まえ、事業者の提案によるものとする。
・ホール利用に関しては、サービスの特性に鑑み、利用者の操作のみで予約を確定する方法又は施設管理者が内容を確認・調整した上で確定する方法を設定できること。
・託児サービスの利用にあたっては、利用日時、対象児童、緊急連絡先、アレルギーその他安全な受入れに必要な情報を登録・管理できること。

オ　その他留意事項
・来館者が来館前に、閲覧席等の空席状況、館内の混雑状況及びイベントの開催状況等を、可能な限り最新の情報で確認できること。
・諸室等については、予約した利用者が円滑に入退室できるよう、電子錠等の活用を含め、利用者及び施設管理者双方の負担軽減につながる手法を提案すること。

⑵ 情報環境に関する要求水準

ア　公式ホームページ管理機能

・利用者が公式ホームページを本施設の情報及び各種サービスへの入口として利用できること。外部サービスを利用する場合も、公式ホームページから円滑にアクセスできること。

・公式ホームページは、レスポンシブデザイン等により、パソコン・タブレット・スマートフォン等、利用者の端末を問わず閲覧できること。

・施設管理者が、特別な専門知識を必要とせず掲載情報を登録・更新できること。

イ　情報発信機能

・施設管理者が収集・編集した情報、施設における活動から生み出された情報等を地域情報として蓄積し、多様な媒体で発信できること。

・公式ホームページに加え、SNS 等の外部ウェブサービスの利用については事業者の提案によるものとする。オンライン上の情報発信に加え、館内のディスプレイや展示スペースを組み合わせ、施設各所に二次元コード等を活用してオンライン上の情報を閲覧できるようにするなど、施設内各所において地域情報とのタッチポイントを創出する工夫について提案すること。

・地域情報の一環として、みらいキャンバスや市内において活動する個人及び団体について、当該個人及び団体が希望する場合に各自の活動等を紹介できるページを公式ホームページ上に設けること。単に会員登録情報を掲載するのではなく、活動等を魅力的に発信できるよう、掲載項目やレイアウトを一定程度設定できるなどの工夫を提案すること。また、個人及び団体が独自にホームページ、SNS その他の外部サービスを利用する場合は、当該サービスへ円滑にアクセスできること。

ウ　情報検索支援機能

・利用者が公式ホームページ上から、蔵書、地域資料、イベント、地域情報等を分野横断的に検索でき、検索結果から目的とする情報へ円滑にアクセスできること。

・必要に応じて、県立図書館、国立国会図書館その他の外部機関が提供する関連情報へ円滑にアクセスできるよう、連携方法や導線について提案すること。

⑶ 建築・家具等との連携に関する要求水準

オンライン上に限らず、みらいキャンバスの館内各所にも情報とのタッチポイントを設け、利用者が情報に自ずと気づき、触れることができるとともに、オンライン上の情報とも自然につながり、新たな行動のきっかけが見つかるような情報環境とすること。

このため、情報環境の整備は、公式ホームページやアプリケーションその他の画面上で完結するものではなく、展示や配架に関する計画、サイン計画、家具・内装、建築等と一体的に計画すること。

また、情報基盤についても、OPAC 端末等の図書館機能に関する機器等は、内装や建築等と一体的に検討する必要があることから、以下を満たすこと。

・建築・家具工事区分との調整：関連機器・什器の設置及び運用に必要な条件を設計段階から建築・家具設計側に提示し、必要な電源、通信、設置スペースその他の条件について、設計・施工との整合を図ること。
・機器調達：OPAC 端末、自動貸出機、予約照会機、自動返却機等の図書館機能に関する機器、電子錠を導入する場合の必要機器類等、地域情報発信等の出力先となるディスプレイ類については、事業者の提案に基づき、開業準備業務における情報システムの構築業務として調達すること。
・機器の保守・更新：上記機器類について、事業期間中の保守、障害対応、更新及び増設等に適切に対応すること。

⑷ その他要求水準

・将来的な機能拡張、新たな技術の導入及び外部サービス等との連携に柔軟に対応できる構成とすること。
・サービスはクラウドサービスにより提供することを基本とし、本施設内に基幹となる業務用サーバーを設置しないこと。ただし、関連機器の制御、障害時のサービス継続その他施設運営上必要な機器については、この限りでない。
・システム障害、通信障害その他の障害が発生した場合においても、施設運営への影響を最小限に抑え、必要なサービスを継続できるよう、バックアップ、復旧手順、代替運用等の対策を講じること。
・ウイルス対策、サイバー攻撃への対応、通信の保護、不正アクセスの防止、適切な認証及びアクセス権限の管理、操作履歴の記録その他必要な情報セキュリティ対策を講じること。また、個人情報の保護に十分留意すること。外部サービスを利用する場合も、同様に必要な情報セキュリティ対策及び個人情報保護対策を講じること。
・情報セキュリティ上の重大な事象が発生した場合は、速やかに市へ報告し、被害拡大の防止、原因究明、復旧その他必要な対応を行うこと。
・施設管理者が、利用者数、貸出点数、予約件数、イベント参加者数等の利用状況を把握し、施設運営やサービス改善に活用できること。なお、学びの循環や機能の融合の実態を把握・検証するため、機能横断的に利用状況を把握・分析できる方法を提案すること。
・開館時から必要なサービスを円滑に提供できるよう、現行図書館システム等の既存システムからの切替え、開館に向けた研修、稼働状況の確認等を含め、必要な準備期間を確保した工程を、設計・施工工程と整合させて計画すること。
・情報システムの運用により蓄積されたデータについて、市が必要とするデータを適切な形式で抽出・提供できること。データの抽出・提供に必要な方法、形式及び費用については、あらかじめ明確にすること。

5 情報システムの運用業務の要求水準

・情報基盤及び情報環境により提供するオンラインサービスについて、利用するサービス、システム及び基盤の構成にかかわらず、安定した稼働を維持すること。計画停止を行う場合は、利用者への影響を最小限とし、事前に周知すること。

・情報基盤及び情報環境を構成するサービス、システム、機器及びネットワーク等について、障害監視、保守・点検及び障害対応の体制を確保すること。障害が発生した場合は、原因及び影響範囲を把握し、復旧その他必要な対応を速やかに行うこと。外部サービスを利用する場合は、当該サービスの提供条件、サポート体制及び障害時の対応方法をあらかじめ確認し、必要なサービス水準を確保すること。
・情報基盤及び情報環境を構成するネットワーク、クラウドサービスその他の外部サービス等に障害が発生した場合においても、資料の貸出・返却その他施設運営上必要となる基本的なサービスを継続できるよう、代替手段又は運用方法を確保すること。
・利用するサービス及びシステムの特性に応じて適切なバックアップその他のデータ保全措置を講じ、災害、障害その他の事象が発生した場合に、必要なデータ及びサービスを復旧できる体制を確保すること。
・障害が発生した場合は、障害の影響範囲及び復旧の見通し等について、市及び利用者に適切な方法で情報提供を行うこと。情報提供の時期及び方法等については、利用するサービス及びシステムの特性を踏まえ、市と協議の上、あらかじめ定めること。
・利用状況、利用者ニーズ及び技術進歩等を踏まえ、情報システムの更新・改善の必要性について、少なくとも開館年度から５年ごとに市と検討すること。必要に応じて５年を待たず更新・改善について協議すること。

6　引継ぎに関する要求水準

事業者は、事業期間の終了、契約の解除その他の理由により情報システムの運用を終了する場合においても、次期事業者等が円滑に業務を引き継ぐことができるよう、必要なデータの移行、運用に必要な情報の提供その他必要な引継ぎを行うこと。データについては、市又は次期事業者等が利用可能な形式で提供できる状態とすること。引継ぎにあたっての具体的な業務及び方法は、市と協議の上決定するものとする。なお、引継ぎに要する費用は事業者の負担とする。

7　（参考）現行システム

以下に参考として現行システムを示す。ただし、特定の製品の採用を求めるものではない。

⑴　現図書館における現行システム

基幹システム	富士通　webiLis（TooLi 連携）
電子図書館	LibrariE&TRC-DL
MARC	TRC MARC
IC タグ	使用していない

⑵　その他のシステム

施設予約	あいち共同利用型施設予約システム
ファミリーサポート事業	ファミサポくん ※ファミリーサポート事業提供事務所の端末にインストール

	して提供