

仕様書：別表第1

No	大分類	中分類	機能名	機能詳細
1	共通	サービス提供環境	動作環境（利用者側）	利用者のPC（Windows/Mac）、スマートフォン及びタブレット（iOS/Android）で正常に動作すること。
2	共通	サービス提供環境	動作環境（管理者側）	管理者（本市職員、運営管理業務受託事業者等）のPC（Windows）で正常に動作すること。ハンディターミナルについては、提案する環境で正常に動作することを保証すること。
3	共通	サービス提供環境	動作環境（共通）	利用者側及び管理者側の動作環境は、原則として、各OSの開発事業者がサポート対象としているもののすべてを対象とすること。
4	共通	サービス提供環境	動作環境（共通）	年間20万人が利用した場合にも、正常に動作すること。 また将来的に利用者数が増加し、40万人が利用した場合にも、正常に動作すること。
5	共通	サービス提供環境	動作環境（共通）	本市以外の事業により、本市の動作が制限されないよう、本市専用のサーバを設けること。
6	共通	サービス提供環境	実装形態（利用者側）	Webブラウザでチケット購入・利用等に係る一切の操作（xIDアプリ又はデジタル認証アプリによる認証を除く。）が完結するWebアプリとすること。
7	共通	サービス提供環境	実装形態（管理者側）	Webブラウザで利用可能な管理者専用の画面を通じて、一切の操作が完結すること。施設窓口等における資格判定結果の確認については、提案する環境（アプリケーション等）で一切の操作が完結すること。
8	共通	サービス提供環境	ブラウザ	Chrome、Edge、Safari等の一般的なWebブラウザで正常に動作すること。
9	共通	サービス提供環境	ネットワーク	インターネットで動作すること。
10	共通	サービス提供環境	ネットワーク	インターネット上の通信経路においては暗号化を行うこと。
11	共通	サービス提供環境	データ管理	利用者の環境において、スマートフォンの故障時や機種変更時におけるデータ引継ぎの配慮がされていること。
12	共通	デザイン・操作性	画面デザイン	表示画面上の項目配置や色使い等、誰もが利用しやすいユニバーサルなデザインであること。直感的に視認し操作に結び付けられるなど、利用者及び管理者双方にとって、わかりやすい画面レイアウトであること。
13	共通	デザイン・操作性	操作性	操作性や操作手順に配慮された設計であること。また、特別な技術等なしに、容易に画面操作等ができること。
14	共通	デザイン・操作性	アクセシビリティ	アクセシビリティに配慮したデザインであること。
15	共通	デザイン・操作性	レスポンスデザイン	レスポンスデザインの最適化を行うこと。
16	共通	デザイン・操作性	多言語対応	多言語対応（英語、中国語（簡体字・繁体字）、韓国語、フランス語）ができること。その他、スペイン語、ドイツ語、イタリア語、タイ語等の言語に対応できることが望ましい。 自動翻訳機能の利用も可とするが、その場合は、精度の高いソリューションを採用すること。
17	共通	継続的な改善	UI/UXの改善等	1年に1回程度、利用者の操作性や利便性を高めるアップデートを実施すること。
18	共通	関係法規制への対応	関係法規制へ対応したサービスの見直し・改善	サービスの稼働、運用・提供に係る関係法規制（GDPR等の海外の法規制を含む。）を遵守するとともに、常に最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること。
19	共通	システム間連携	市民ポータルとの連携	xIDアプリ上に構築する姫路市民専用の市民ポータルから、本人確認等を実施した上で、円滑にアクセスできること。
20	共通	システム間連携	市民ポータルとの連携	xIDアプリ上に構築する市民ポータルからログインする際は、xIDアプリの「認証・認可API」を利用し、簡便にログインできること。
21	共通	利用者側アカウント管理	アカウント登録・設定	利用者アカウントの登録・設定ができること。
22	共通	利用者側アカウント管理	ログイン方法	利用者アカウントは、以下のログイン方法に対応すること。 ①ID・パスワードによるログイン ②Googleアカウントによるソーシャルログイン ③Apple IDによるソーシャルログイン ④xIDアプリによるログイン（認証・認可APIを利用） ⑤デジタル認証アプリによるログイン（認証APIを利用） ただし、ログインのフローやログインを求めるタイミングなど、グローバルスタンダードに照らして、UI/UXを考慮したログイン設計とすること。
23	共通	利用者側アカウント管理	基本4情報の取得	xIDアプリ又はデジタル認証アプリでログインした場合は、当該アプリのAPIを利用して、マイナンバーカード由来の基本4情報をアカウント情報として取得すること。取得した情報は、チケット購入時において、資格判定及び購入情報の登録に活用することを想定している。
24	共通	利用者側アカウント管理	アカウント再設定	ID・パスワードによるログインの場合に、ID又はパスワードが不明なときは、利用者自身が、メールアドレスの認証等により、当該情報の再設定を行うことができること。
25	共通	利用者側アカウント管理	アカウント情報の修正・停止（廃止）	利用者自身が、アカウント情報の修正・停止（廃止）を行うことができること。ただし、xIDアプリ又はデジタル認証アプリのAPIを経由して取得した基本4情報に関しては、編集不可の処理を施すこと。
26	共通	利用者側アカウント管理	アカウント情報の修正・停止（廃止）	管理者が、利用者のアカウント情報の修正・停止（廃止）を行うことができること。
27	共通	管理者側アカウント管理	アカウント登録・設定	管理者アカウントの登録・設定ができること。
28	共通	管理者側アカウント管理	アカウント登録・設定	管理者アカウントは、以下の種類のもを登録・設定できること。 ①システム管理者：本システムに関するすべての設定を変更できる権限を有する者 ②特権管理者：自らマスタ登録・変更・廃止を行うとともに、一般管理者のマスタ登録・変更・廃止を承認する権限を有する者。システム管理者により登録可能 ③一般管理者：特権管理者の承認を条件としてマスタ登録・変更・廃止を行える者。システム管理者及び特権管理者により登録可能
29	共通	管理者側アカウント管理	ログイン方法	管理者アカウントは、ID・パスワードによるログインに対応すること。その際、メールアドレス認証など、複数の認証方法を組み合わせること。
30	共通	管理者側アカウント管理	アカウント制御	ログインにより、システム管理者、特権管理者及び一般管理者を識別し、権限を制御できること。
31	利用者機能	チケットの購入	チケット一覧表示	購入可能なチケット（券種）を分かりやすく一覧表示できること。利用者の操作に応じて階層構造を動的に表示するなど、一覧性と操作性を両立する工夫が施されていること。

No	大分類	中分類	機能名	機能詳細
32	利用者機能	チケットの購入	チケット詳細表示	チケット一覧から選択したチケットについて、詳細情報（チケットの説明、注意事項、金額等）の表示及びカートへの投入ができること。
33	利用者機能	チケットの購入	日時指定	日付指定又は日時指定が可能なチケットについて、カレンダー表示による日付指定及び一覧表示による時間枠指定（日時指定チケットのみ）が可能であること。
34	利用者機能	チケットの購入	日時指定	日付指定又は日時指定が可能なチケットについて、日付又は時間枠ごとに在庫数量（残枠の数）を表示できること。
35	利用者機能	チケットの購入	日時指定	日付指定又は日時指定が可能なチケットについて、在庫数量が0の日付又は時間枠については、当該日時を選択できないように制御できること。
36	利用者機能	チケットの購入	カートへの投入	希望するチケット数量を選択し、カートに入れることができること。購入区分（18歳以上/未満等）が設定されているチケットについては、当該区分ごとに数量を選択し、まとめてカートに入れることができること。
37	利用者機能	チケットの購入	本人確認	チケット購入・数量変更の際に、購入区分に応じた資格判定を行うため、本人及び同行者について、xIDアプリを用い、マイナンバーカードによる認証が可能であること。（本人確認API、券面事項入力補助API等の活用を想定。APIの仕様等については https://document.x-id.me/intro を参照） 本人については、すでにxIDアプリによるログインを行っている場合、同アプリのAPI経由で取得した基本4情報を用いることで、新たな認証を不要とできること。 なお、xIDアプリのアカウント（デジタルID）作成にあたっては、マイナンバーカードの署名用電子証明書を利用しており、15歳未満の者はアカウント作成ができないことに留意すること。
38	利用者機能	チケットの購入	本人確認	チケット購入・数量変更の際に、購入区分に応じた資格判定を行うため、本人及び同行者について、デジタル庁が提供するデジタル認証アプリを用い、マイナンバーカードによる認証が可能であること。（認証APIの活用を想定。APIの仕様等についてはデジタル庁開発者サイト等を参照） 本人については、すでにデジタル認証アプリによるログインを行っている場合、同アプリのAPI経由で取得した基本4情報を用いることで、新たな認証を不要とできること。
39	利用者機能	チケットの購入	本人確認	チケット購入・数量変更の際に、購入区分に応じた資格判定を行うため、訪日外国人に対する年齢確認機能を有することが望ましい。なお、GDPR等の海外の法令遵守及び不要な個人情報を取得しない仕組みを考慮した提案とすること。
40	利用者機能	チケットの購入	購入確認	決済の確定前に、購入内容の最終確認画面を表示し、必要に応じて修正ができること。
41	利用者機能	チケットの購入	クーポンの使用	クーポンコードを入力することで、当該クーポンに設定された金額又は割引率に応じて、決済対象額から値引きを行うことができること。
42	利用者機能	チケットの購入	決済	決済は、クレジットカード、デビットカード等の即時決済可能な手段を用いることができること。クレジットカード等について決済手数料等が必要な場合は、料率を提案書に明記すること。
43	利用者機能	チケットの購入	購入チケット一覧	購入したチケットを一覧表示できること。
44	利用者機能	チケットの購入	年間パス	年間パスの発行が可能であること。 想定のパターンは以下の3つであるが、③の機能は最低限実現すること。 ①本人認証（顔写真撮影を含む）、購入、発行から現地での使用まで、全てWebアプリ内（デジタル）で完結 ②Webアプリにて本人認証（顔写真撮影を含む）及び購入を行い、そのデータをもとに、システム外にて写真・二次元バーコード付き物理カードを作成。現地では、物理カードの二次元バーコードを読み取って入場 ③Webアプリにて本人認証（顔写真撮影を含まない）及び購入を行い、そのデータ及びシステム外で撮影した顔写真をもとに、システム外にて写真・二次元バーコード付き物理カードを作成。現地では、物理カードの二次元バーコードを読み取って入場
45	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	数量変更・キャンセル	購入したチケットについて、あらかじめ管理者により許可されている場合かつ未使用の場合に限り、数量変更、日時変更又はキャンセルが可能であること。なお、数量変更は、あらかじめ設定された上限まで行うことができること。
46	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	日時指定	日時変更の場合又は数量変更により新たに日付指定又は日時指定が必要な場合は、新規購入時と同様の要件（No.31～39）が適用されること。
47	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	確認	数量変更、日時変更又はキャンセルの確定前に、内容の最終確認画面を表示し、必要に応じて修正ができること。
48	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	決済	チケットの数量変更により追加決済が必要な場合は、新規購入時と同様に決済処理を実施すること。
49	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	返金	チケットの数量変更又はキャンセルにより返金が必要な場合は、返金処理を実施すること。
50	利用者機能	チケットの数量変更・日時変更・キャンセル	在庫管理	数量変更、日時変更又はキャンセルにより当該チケットの在庫数量が変動する場合は、当該変更等の確定後直ちに最新の在庫数量が反映されること。
51	利用者機能	チケットのキャンセル待ち	キャンセル待ち登録	チケットが完売した場合、キャンセル待ちの登録ができる機能を有することが望ましい。
52	利用者機能	チケットのキャンセル待ち	決済	キャンセル待ち後、購入可能となった場合、購入確認のうえ、決済できる機能を有することが望ましい。
53	利用者機能	チケットの抽選申込	申込機能	抽選販売されるチケットの申込について、No.31～47（No.42、44除く）の機能を有すること（購入は申込と読み替えること）。
54	利用者機能	チケットの抽選申込	決済	チケット申込後、抽選に当選した場合に、決済できる機能を有すること。
55	利用者機能	チケットの使用	チケット使用画面	購入チケット一覧から任意のチケットをタップすることで、当該チケットを利用するための画面を表示できること。

No	大分類	中分類	機能名	機能詳細
56	利用者機能	チケットの使用	チケット使用画面	チケット使用画面には、あらかじめ管理者により設定されたチケットのタイプに応じて、以下のいずれかの内容を表示できること。 ①二次元バーコード（施設側のバーコードリーダーで読み取る場合） ②カメラ起動用のボタン（利用者のスマートフォンのカメラで施設側の二次元バーコードを読み取る場合） ③チケットの券面及び消込用のボタン（二次元バーコードを利用しない場合） なお、①の場合において、チケット単位又は個人単位で二次元バーコードを分けるべきか、セットチケットの場合に対象施設等ごとに二次元バーコードを分けるべきかを含め、グローバルスタンダードに照らして、UI/UXを考慮したチケットの使用方法を提案すること。
57	利用者機能	チケットの使用	資格判定・消込	以下のいずれかの方法で、チケットの使用に係る資格判定及び消込を行えること。 ①利用者がWebアプリ上に表示した二次元バーコードを、施設側がバーコードリーダーで読み取ることで、資格判定及び消込を行う。 ②利用者が、施設に据え置き二次元バーコードを読み取ることで、資格判定及び消込を行う。 ③利用者がチケットの券面を表示し、施設担当者が資格を確認の上、手で「使用済み」にすることで消込を行う。
58	利用者機能	チケットの使用	不正利用対策	Webアプリ上に表示した二次元バーコードがスクリーンショット等により不正利用されないよう、スクリーンショットの禁止、一定時間（例：5分）ごとにバーコードがリフレッシュされる等の技術的対策を有していること。
59	管理者機能	マスタ管理	チケット種別マスタ	チケットの種別（単品チケット、セットチケット、その他特殊なチケット等）及び当該種別に応じた設定可能項目を定義できるマスタを有すること。 なお、マスタに関する各要件において設定項目として示しているもののうち、他のマスタ又は他の方法によって実現可能なものは、要件を満たすものと見なして差し支えない。（以下同じ）
60	管理者機能	マスタ管理	施設マスタ	チケットの利用対象となる施設、店舗、イベント等を定義できるマスタを有すること。当該マスタにおいて、施設等の営業パターン、休業日、営業時間、日時指定に必要な時間枠等を設定できること。
61	管理者機能	マスタ管理	ユーザー種別マスタ	チケットの購入区分（例：18歳以上/未満等）を定義できるマスタを有すること。当該マスタにおいて、当該購入区分における資格判定（xIDアプリ、デジタル認証アプリ等を活用した認証）の要否、資格判定の基準（年齢、住所等）等を設定できること。
62	管理者機能	マスタ管理	チケット（券種）マスタ	チケット（券種）の内容を定義できるマスタを有すること。当該マスタにおいて、チケットの名称、対象施設等、単品チケット/セットチケットの別、セットチケットの場合の構成チケット、適用する購入区分、購入区分ごとの金額、利用可能回数、購入上限枚数、販売期間、有効期間、在庫数量、購入後の数量変更・日時変更・キャンセルの可否、キャンセル料、事前申込の有無、抽選販売の有無等を設定できること。
63	管理者機能	マスタ管理	チケット（券種）マスタ	チケット（券種）マスタ等において、複数の指定する施設、店舗、イベント等の中から任意の施設、店舗、イベント等を利用者が選んで利用できるチケットを発行できること。
64	管理者機能	マスタ管理	クーポンマスタ	施設等やチケットに対して適用できるクーポンを定義できるマスタを有すること。当該マスタにおいて、対象の施設等/チケット、割引額/割引率、有効期間等を設定できること。また、クーポンコードの一括出力及び個別出力ができること。
65	管理者機能	マスタ管理	権限制御	一般管理者は、マスタ登録・変更・廃止にあたり、特権管理者による承認を経て、登録・変更・廃止完了とすること。
66	管理者機能	マスタ管理	権限制御	特権管理者が、一般管理者のマスタ登録・変更・廃止を承認しない場合、その理由をシステム上で記録できる機能を有することが望ましい。
67	管理者機能	マスタ管理	確認	マスタ登録・修正・廃止内容を入力後、内容の確認を行い、必要に応じて変更ができること。
68	管理者機能	チケット購入管理	キャンセル待ち登録者へのチケット割当	チケットごとに、キャンセル待ち（キャンセルにより在庫が復活した場合に、キャンセル待ち登録済みの利用者にチケットを割り当てる機能）の可否を設定できることが望ましい。
69	管理者機能	チケット購入管理	キャンセル待ち登録等の重複確認	利用者の基本4情報等のデータを用いることで、機械的にキャンセル待ち登録や抽選申込の重複確認が行えること。
70	管理者機能	チケット購入管理	抽選	抽選申込データの中から、機械的に無作為抽出による抽選処理が行えること。
71	管理者機能	チケット購入管理	抽選結果の通知	抽選申込を行った利用者に対して、プッシュ通知等を用いて、抽選結果を通知できること。
72	管理者機能	在庫管理	在庫管理	本システムで管理する在庫は、デジタルチケットの「理論在庫」のみとすること。標準機能として物理チケットの在庫管理機能を有する場合は、提案書にその旨を記載すること。
73	管理者機能	在庫管理	在庫の減算	利用者がチケットをカートに追加した時点で、該当チケットの在庫数を仮減算し、決済完了後に正式な減算処理を実施できること。
74	管理者機能	在庫管理	在庫の減算	カートへのチケットの追加後、一定時間（30～60分程度）が経過した場合、自動でカートから当該チケットを削除し、仮減算を解除できること。
75	管理者機能	在庫管理	在庫リカバリー	リアルタイムでの在庫リカバリー機能を有すること。 ※在庫の最適化と他の利用者への販売機会確保を実現するためのもの。
76	管理者機能	在庫管理	在庫モニタリング	リアルタイムでの在庫モニタリング機能を有すること。 ※顧客対応最適化（購入完了状況の確認に対する対応等）のためのもの。
77	管理者機能	在庫管理	在庫計画	在庫参照時点の特定日在庫だけでなく、在庫計画として、購入済みチケットの利用可能期間を踏まえた特定/任意期間の在庫を一覧表示する機能を有すること。
78	管理者機能	在庫管理	販売・利用実績の出力	各施設への売上配分の計算に必要な項目（販売実績及び利用実績等）が、CSV形式で受払データとして出力可能であること。
79	管理者機能	チケット配布	チケット配布	管理者が、特定のチケットを特定の利用者に対して配布できること。 ※行政サービスに関するチケットを市民に対して配布するユースケースを想定している。管理画面における特定の利用者への配布、チケットコードの配布など、想定する実装方法について提案書に記載すること。
80	管理者機能	データ利活用・マーケティング	データ出力	マーケティング、地域経済活性化施策の立案等に活用するため、利用者の属性（年代、居住地（居住国）等）に応じたチケットの購入実績・利用実績等に関するデータを出力できること。
81	管理者機能	データ利活用・マーケティング	ダッシュボード機能	参考資料「UI/UXガイドライン」に記載のKPIダッシュボード機能を具備していることが望ましい。
82	管理者機能	データ利活用・マーケティング	メール配信等	観光客に対するリピートの促進やアンケート調査等を行うため、利用者に対するメールの一斉配信又はプッシュ通知ができること。

No	大分類	中分類	機能名	機能詳細
83	セキュリティ要件	セキュリティ	基本要件	不正プログラム等に対するセキュリティ対策を実施すること。
84	セキュリティ要件	セキュリティ	基本要件	システム管理に使用するツール等に対して適切なアクセス権を設定し、操作者を限定すること。
85	セキュリティ要件	セキュリティ	基本要件	データベースは、国内サーバー又は国内リージョンに指定されたクラウドサービスに置くこと。
86	セキュリティ要件	セキュリティ	不正利用防止	アカウントの乗っ取り行為などが発生しないよう適切な対策を講じること。
87	セキュリティ要件	セキュリティ	暗号化	個人情報を取り扱う場合には、適切な暗号化等のセキュリティ対策を施すこと。
88	セキュリティ要件	セキュリティ	暗号化	送信データが改ざん等されないように、通信の暗号化等、適切なセキュリティ対策を施すこと。