



2021 年 7 月 9 日

要件定義書

ulabeler

小林昇太郎 岡本治樹 坂本流星 高橋涼大 羽田野夏喜 増森由衣 山本暉能

内容	
1.	概要..... 2
1. 1.	背景..... 2
1. 2.	問題点 3
1. 3.	目的・目標 4
1. 4.	システム概要図 5
1. 5.	システム構成図 6
2.	システム要件..... 8
2. 1.	機能要求..... 8
2. 2.	非機能要件 19
2. 3.	制約条件..... 20
3.	導入スケジュール..... 21
4.	用語..... 21

1. 概要

1. 1. 背景

(1) 日本教育の現状

教育における『多様性』の保障と対応という視点は、国内外を問わず様々な形で制度化され、施策が進められている。しかし、日本には「滅私奉公」という思想が昔から根付いているため、公教育において、個々の能力に応じた教育や多様な事情に対応しうる教育の制度・施策が未だ整っていないと言え難い状況である。

(2) 新型コロナウイルスの蔓延

2021年7月現在、新型コロナウイルスが蔓延したことにより、世界中が様々な影響を受けている。我が国では蔓延防止等重点措置や緊急事態宣言が発令され、人々は外出の自粛を求められている。大勢での催しは中止が検討され、自治体などが主催する地域のイベントは3カ月の間に1116件、音楽ライブや演劇は1万2750件、プロ野球やJリーグなどのプロスポーツは1150件が中止や延期になっている。コロナ禍において、娯楽やストレス発散の機会は減少していると言える。

調査対象イベントと推計結果概要

類型		イベント事例	中止・延期数	経済損失額 (当行推計)	件数の根拠
エンタメ	音楽イベント	音楽ライブ	12,705	9,048億円	3月は動員500人以上のライブは全て中止、4月、5月は全てのライブが中止と推定
	文化イベント	ミュージカル、演劇等			ライブ・エンタテインメント白書調査委員会「ライブ・エンタテインメント白書」から推計
	フェスティバル	自治体等が主催するイベント	1,116	17,411億円	公表資料等
スポーツ	プロスポーツイベント	プロ野球	435	2,688億円	一般社団法人日本野球機構公表資料
		Jリーグ	486		公益社団法人 日本プロサッカーリーグ公表資料
		Bリーグ	229		公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ公表資料
MICE	国際会議	国際会議	235	1,109億円	公表資料等より当行推計
	見本市・展示会・販促等	見本市・展示会等			日本政府観光局「国際会議統計」において国際会議開催実績のある会場を対象に、開催規模千人以上のイベントを公表資料より集計
合計			15,206	30,256億円	

<集計期間対象外主要イベント>

花火(7～8月)	73	2,458億円	公表資料等
インターハイ(8月)	1	278億円	8/10～24に開催される全競技が対象

表 1.1-1

※日本政策投資銀行

1. 2. 問題点

上記背景を基に分析を行った結果、次の問題点が明らかとなった。

(1) 没個性

中央教育審議会(2008)は、日本教育の学級集団の特徴の1つとして、①個人を離脱しにくいこと、②集団にうまく適応できなかった場合であっても集団に留まり続けなければならない学級集団、という特殊性を指摘した。同調行動は社会生活を営む上で欠かすことのできない行動様式となっているため、日本人は没个性的である。

(2) 新型コロナウイルスの蔓延による創作活動の停滞

新型コロナウイルス感染症の感染拡大は、創作活動の停滞を招いている。創作意欲について、35.3%が「変わらない」と答えた一方で、31.2%が「減った」、18.9%が「とても減った」との回答が得られ、約半数が創作意欲の減退を明かした。

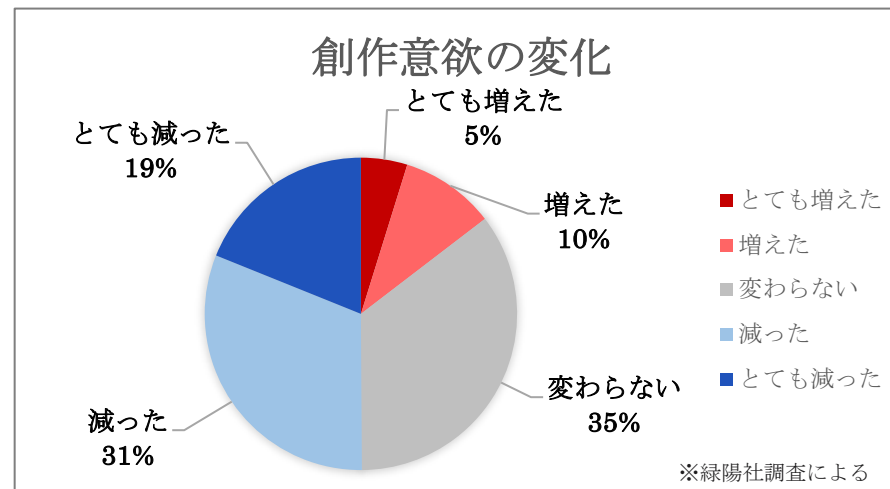


図 1. 2 - 1

1. 3. 目的・目標

「普段使いするもの」をカスタマイズすることで、カスタマイズによる自己表現の楽しさと、精神的豊かさを育めるよう、多様な個性を発揮できるサイトを提供する。また、カスタマイズ作品をサイト上で公開することにより、他己評価による多角的な視点を得ることで創作意欲の向上を図る。

1. 4. システム概要図

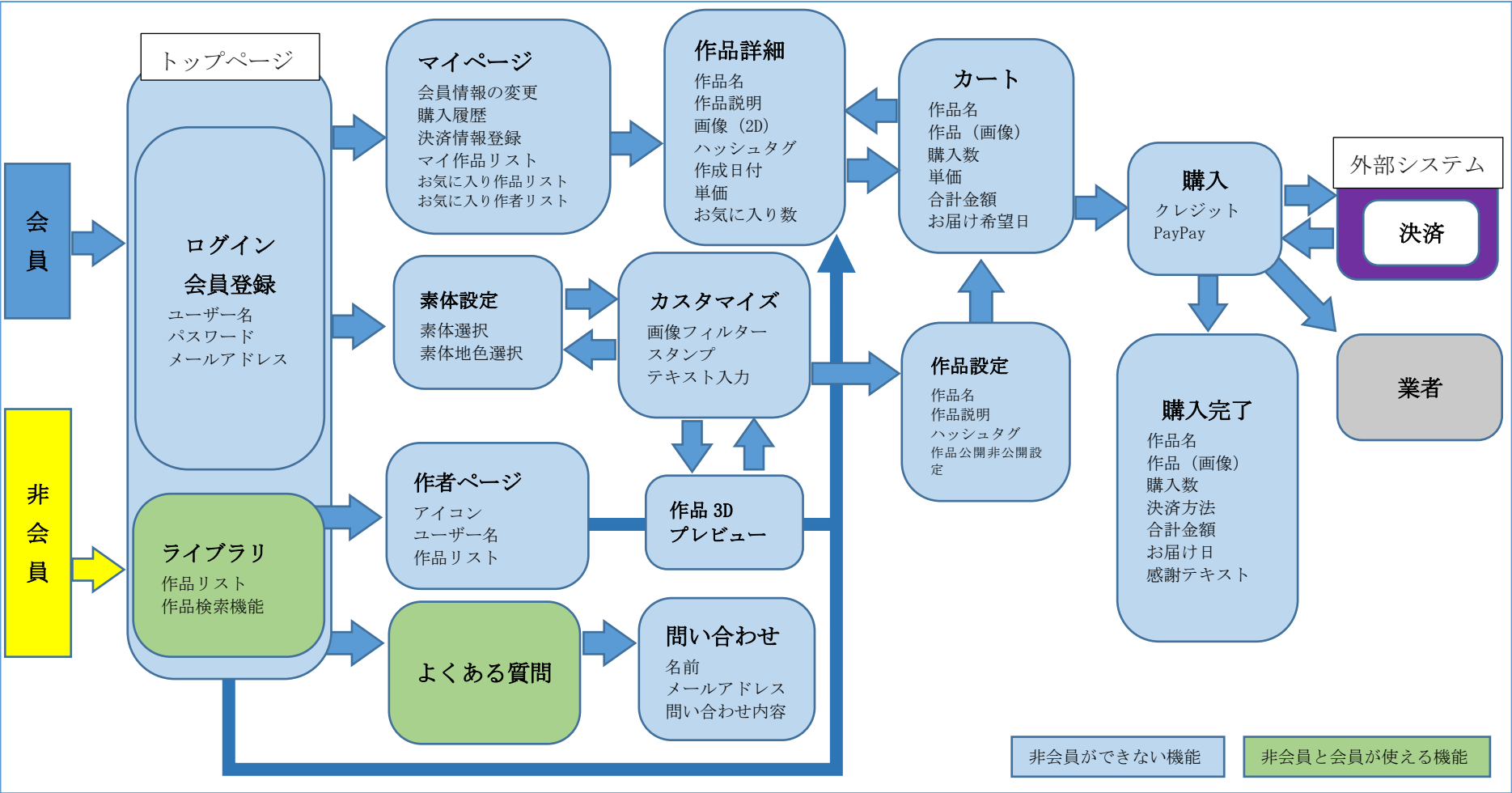


図 1. 4. - 1 システム概要

1. 5. システム管理概要図

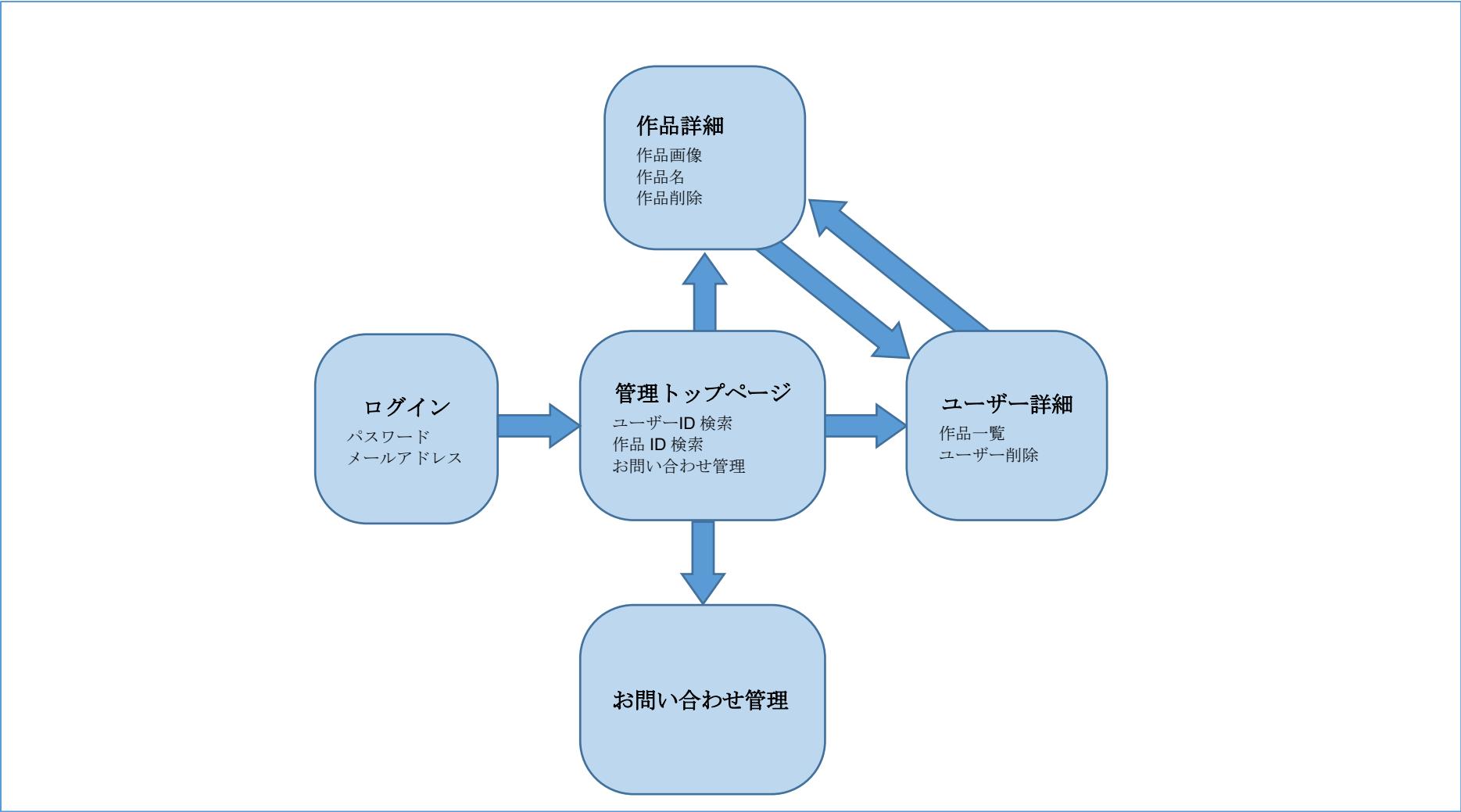


図 1. 5. - 1 システム管理概要

1. 6. システム構成図

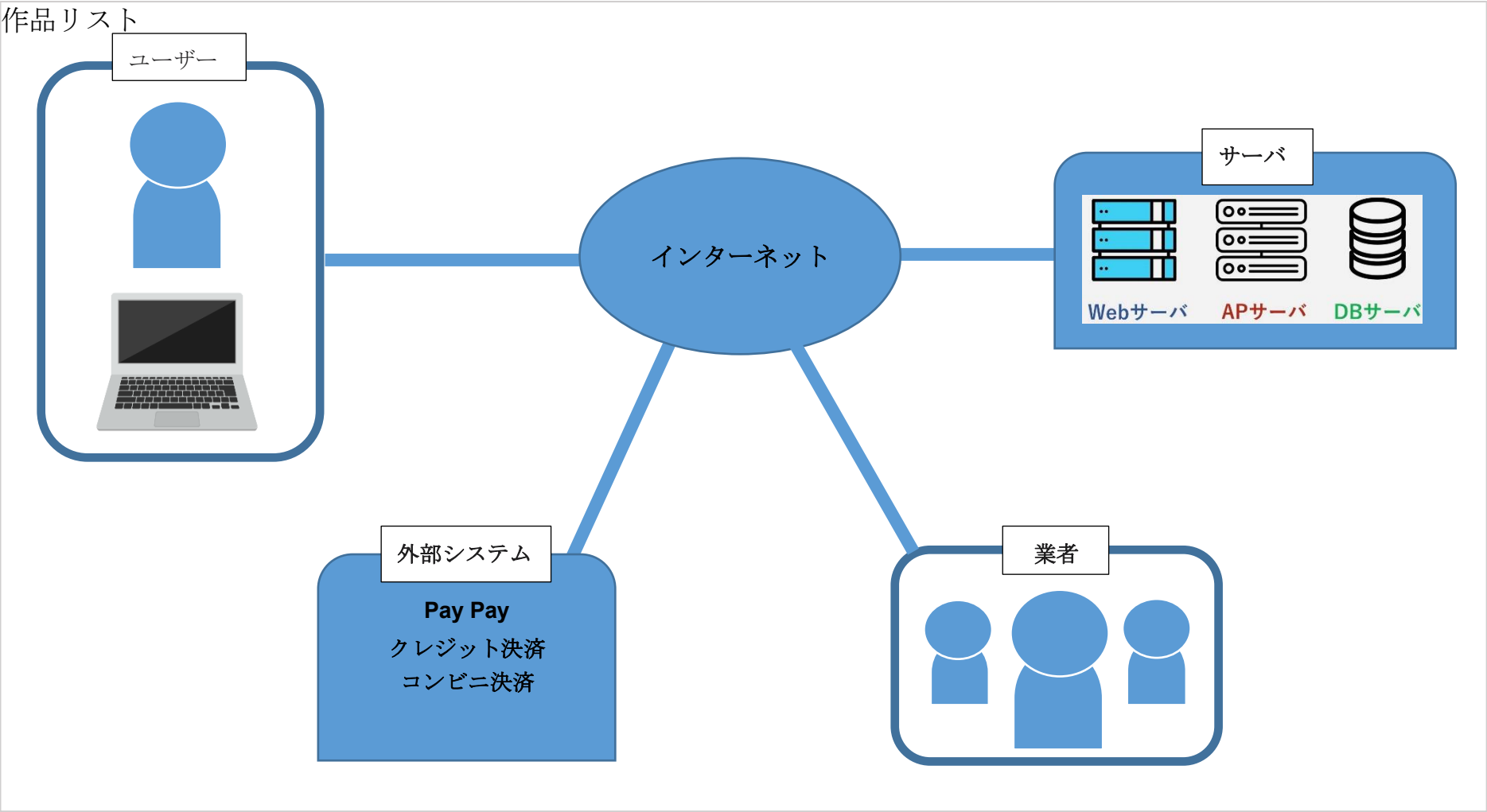


図 1. 6. - 1 システム構成図

2. システム要件

本システムが備える要素を機能要求、非機能要求、制約条件の三つに分類し、次に示す。

2.1 機能要件

2.1.1 ログイン画面

(1) 新規会員登録

以下の情報を必須にて入力し、会員登録を行う。

- ・ユーザー名（最大全角 15 文字）※作者名にて利用
- ・メールアドレス（最大 255 文字、重複なし）
- ・パスワード（半角英数字 8 文字以上、大文字小文字の混在を必須とする）

※登録時にシステムにて自動でユーザーID を生成する。重複なし。

(2) ログイン

会員登録にて登録した以下の項目を入力してログインを行う。パスワードを忘れた場合、入力したメールアドレスと登録されているメールアドレスが一致するとパスワード変更用の URL を送信する。

- ・メールアドレス
- ・パスワード

※ログインをしていないユーザーはライブラリと問い合わせしか使用できない。

※新規会員登録時はログイン済み状態となる。

2.1.2 ライブラリ機能

他ユーザーの作品が閲覧できる。

(1) 作品リスト

以下の内容が一覧形式で表示される。

- ・ 作品画像（制作後の 2D 画像）
- ・ 作品名
- ・ お気に入り数（他ユーザーからの評価）
- ・ ユーザー名
- ・ ユーザーアイコン

(2) 作品検索

以下の内容で全ユーザーの作品を絞り込める。

- ・ 文字入力（作品名の部分一致で検索）
- ・ ラジオボタン（価格選択絞り込み、ジャンル絞り込み、作成日付絞り込み）
- ・ ハッシュタグ（完全一致で検索）

※条件を論理積で絞り込む。

2.1.3 マイページ

ログインしているユーザーのみアクセスすることができるページ。非会員の場合はログインページを表示。

(1) 会員情報変更

以下の項目を一括で修正することができる。

- ・ユーザー名
- ・メールアドレス
- ・ユーザーアイコン
- ・自己紹介

(2) パスワード変更

現行のパスワードと変更後パスワードを入力することで、修正することができる。

(3) 購入履歴

過去購入した作品が一覧形式で表示される。支払方法が表示される。

- ・作品名
- ・作品画像
- ・購入回数
- ・単価

決済情報登録

作品購入前にあらかじめ、以下のクレジットカード情報を登録しておくことができる。また、クレジットカード情報の削除も可能。

- ・クレジットカード番号
- ・名前
- ・PIN
- ・有効期限

(4) マイ作品リスト

ユーザー自身が作成した作品が一覧形式で表示される。また、個々の作品をライブラリに公開・非公開を選択することができる。

最大 100 件の作品を表示することができる。

- ・作品画像（制作後の 2D 画像）
- ・作品名
- ・お気に入り数（他ユーザーからの評価）

(5) お気に入りリスト

ユーザー自身がお気に入りに登録した他ユーザーの作品が一覧形式で表示される。そのページから作品詳細ページに遷移する。

ログインユーザーは最大 100 件の作品をお気に入りに登録することができる。

- ・作品画像（制作後の 2D 画像）
- ・作品名
- ・お気に入り数（他ユーザーからの評価）
- ・作者名

(6) 退会

登録されているユーザー情報を論理削除する。1 年で物理削除をする。退会した日から 30 日まで復会ができる。

2.1.4 よくある質問

問い合わせされると考えられる QA を一覧形式で表示する。

- ・ 作品に関して
- ・ 注文カートに関して
- ・ 配送に関して
- ・ ご注文の取消しに関して
- ・ 会員情報に関して

2.1.5 お問い合わせ

問い合わせ内容を全角 1000 字以内のフォームで入力。

(1) 会員お問い合わせ

会員登録内容のメールアドレスを記入済みしておく。

(2) 非会員お問い合わせ

メールアドレスを入力の上、問い合わせができる。

2.1.6 素体設定

(1) 素体選択

以下の素体を一つ選択する。

- ① ペットボトル
 - ・ 280ml
 - ・ 500ml
 - ・ 2L
- ② スマホケース
 - ・ iPhone12 mini
 - ・ iPhone12
 - ・ iPhone12 Pro Max
 - ・ iPhone11
 - ・ iPhone11 Pro
 - ・ iPhone7・8・SE
 - ・ Xperia z5
- ③ お皿
 - ・ 深皿
 - ・ 平皿
 - ・ 小皿
- ④ お弁当箱
 - ・ 楕円型弁当
 - ・ 長方形弁当
- ⑤ サーフボード
 - ・ ショートボード
 - ・ ロングボード

⑥ チロルチョコ

⑦ トートバック

(2) 素体の地色

以下の素体の色を選択する。

- ・ 赤
- ・ 白
- ・ 黒
- ・ 緑
- ・ 青
- ・ 黄

2.1.7 カスタマイズ

ユーザーが作品をカスタマイズできる機能。

(1) 画像アップロード&フィルター

3D 素体に張り付ける画像を加工することができる。

フィルター（画像全体の色相変更）

- ・ セピア
- ・ モノクロ
- ・ ビビット

(2) 画像

① スタンプ（スタンプを任意位置に配置）

- ・ 顔文字
- ・ 星(☆)
- ・ ハート(♡)
- ・ 丸(●,○)
- ・ オリジナルスタンプ

② テキスト(任意文字を任意位置に配置)

2.1.8 作品詳細設定

- ・ 素体名
- ・ 作品名
- ・ 作品公開非公開設定

2.1.9 作品 3D プレビュー

カスタム終了後、制作した作品をマウスポインターで任意の方向にドラッグすることにより、360 度プレビューできる。

2.1.10 作者ページ

ライブラリ作品から以下の作者（ユーザー）詳細を一覧形式で表示する。

- ・ 作者ユーザー名
- ・ 作者プロフィールアイコン
- ・ 自己紹介
- ・ 作者の作品一覧

2.1.11 作品詳細

以下の作品の詳細情報を表示する。なおカートへの追加及び作品の再編集も可能。

- ・ 作品の 2D 画像
- ・ 作品説明文
- ・ 作成者ユーザー名

2.1.12 カート

以下の内容を一覧形式で表示する。作品の購入個数の変更及び削除が可能。

- ・ 作品名
- ・ 作品画像
- ・ 購入個数
- ・ 単価
- ・ 合計購入数
- ・ 合計金額
- ・ 消費税額
- ・ 住所（過去 3 件までの住所なら指定可能）

2.1.13 購入完了

登録されているメールアドレスに以下の内容を送信する。

- ・ 作品名
- ・ 作品画像（2D）
- ・ 購入数
- ・ 単価
- ・ 送料
- ・ 合計金額
- ・ 消費税額
- ・ お届け日
- ・ 感謝テキスト

2.1.14 システム管理

マスターアカウントを用いてシステム管理画面にログインする。

以下の情報を入力し、システム管理画面にログインする。

- ・ メールアドレス
- ・ パスワード

(1) ユーザーID 検索

ユーザーID を入力し、対象ユーザーの管理者向けの以下の詳細情報を表示する。

- ・ 作品一覧
- ・ ユーザー削除

※対象ユーザーの作成した作品の管理者向け詳細ページへ遷移することができる。

(2) 作品 ID 検索

作品 ID を入力し、対象作品の管理者向け詳細ページを開く。
対象作品の制作者に同意なく作品の物理削除を行うことができる。
また、対象作品の制作者の管理ページへ遷移することができる。

(3) お問い合わせ管理

利用者より届いた「お問い合わせ」のタイトルを表示する。
タイトルを選択すると、お問い合わせの内容を読むことができる。
個々のお問い合わせへの返信の入力は同ページ内より行う。
返信は、メールを用いて送信される。

2. 1. 非機能要件

(1) 性能要求

性能要求事項を次に示す。

表 2. 2. - 1 性能要求一覧

No	要求内容	優先度
1	システムの起動に要する時間は、OS の起動時間を除き、20 秒以内とする。	高
2	システムの停止に要する時間は、5 秒以内とする。	低
3	画面操作から応答までの時間は 2 秒以内とする。 ※インターネット回線速度は 500Mbps を前提とする。	中

(2) 信頼性要求

信頼性要求事項を次に示す。

表 2. 2. - 2 信頼性要求一覧

No	要求内容	優先度
1	DB は 2 台の HDD による RAID1 構成を導入する。	高

(3) 保守性要求

保守性要求事項を次に示す。

表 2. 2. - 3 保守性要求一覧

No	要求内容	優先度
1	開発者に依存せぬよう、別途定めるコーディング規約に則ったコーディングを行うこと。	高

(4) 使用性要求

使用性要求事項を次に示す。

表 2. 2. - 4 使用性要求一覧

No	要求内容	優先度
1	PC 初心者でも利用できるようマウス操作を中心とする。	高
2	直観的な操作を可能とするために、ショートカットキーを用意する。(矢印キーでの操作を可能にする)	中

(5) セキュリティ要求

セキュリティ要求事項を次に示す。

表 2. 2. - 5 セキュリティ要求一覧

No	要求内容	優先度
1	DB に保存されているデータは、目的対象外で利用されることはない。	高
2	エンドユーザが送受信する情報は、個人情報に限りセキュアな伝送を行い、盗聴を防止する。	高

2. 2. 制約条件

(1) OS (Operation System)

以下の OS を動作保証対象とする。

No	OS
1	Microsoft Windows 7
2	Microsoft Windows 10
3	Mac OS Big Sur 11.4

4	Ubuntu 20.04
---	--------------

(2) ユーザーエージェント

以下のユーザーエージェントを動作保証対象とする。

No	ユーザーエージェント
1	Google Chrome バージョン 91 以上
2	Firefox 89 以上
3	Safari 14 以上
4	Microsoft Edge 91 以上

3. 導入スケジュール

2022 年 3 月 1 日をもって、本システムの導入を完了する。

4. 用語

本件のシステム開発にて、共通で利用される用語を次に定義する。

表 4. - 1 用語表

No	用語	意味	備考
1	ポイント	エンドユーザが作品を購入する度、蓄積されていくもの。購入合計金額の 5%をポイントとして還元し、以後このポイントを用いた購入を可能とする。1 ポイントを 1 円とする。 有効期限は最終ダウンロード時点からの 1 年間とし、有効期限が切れた場合、それまで蓄積されていたポイントは全て無効とする。	—

以上