



東京ITスクール

TOKYO IT SCHOOL

チーム開発演習

シェアードショツプ

通販システム

基本設計書

目次

1 はじめに	2
2 通販システムの概要	3
2-1 通販システムと業務の関係	3
2-2 通販システムの利用方法	7
3 ユーザインターフェイス設計	8
3-1 通販システムの機能と画面の関係	8
3-2 画面体系図	9
3-3 画面遷移図	11
3-4 画面基本構成	12
3-5 画面詳細	13
3-6 入出力情報	14
4 通販システムの機能概要	22
4-1 機能概要の記載内容	22
4-2 機能一覧	23
4-3 メッセージ一覧	49
5 データベース設計	52
5-1 データベース定義	52
5-2 データ関係図(ER図)	55
6 セキュリティ設計	56
6-1 権限と利用可能機能	56

1 はじめに

本書では、架空の顧客からの要望を記載しています。

初学者向け研修で利用することを考慮して、一般的な基本設計書の内容よりも量と粒度を抑えてあります。ご注意ください。

2 通販システムの概要

2-1 通販システムと業務の関係

通販システムを利用した場合の業務の流れを下記に示す。

(1) 会員登録～商品注文の流れ

非会員・一般会員	運用管理者	通販システム
1. 通販システムの新規会員登録にて情報を登録する		2. 会員情報を追加する 3. ログイン状態にする 4. 商品一覧を表示する
5. 商品一覧から商品を選ぶ		6. 商品詳細情報を表示する
7. 買い物かごへ入れる		8. 選択商品の在庫数を確認する 9. 在庫があれば、買い物かごに追加 10. 買い物かごを表示する
11. 商品を注文する		12. 注文情報入力画面を表示する
13. 送付先、支払い方法などの情報を入力する		14. 注文商品の在庫数を確認し、注文可能な商品・数を表示する
15. 注文を確定する		16. 注文を登録し、在庫を削減する
17. 注文完了を確認しログアウトする	18. 運用管理者の情報で通販システムにログインする 20. 通販システムにて、注文内容を確認する 22. 注文された商品を発送する	19. 運用管理者メニューを表示する 21. 注文一覧を表示する
23. 商品を受け取る		

※業務での注意点※

- ・過去に登録されたメールアドレスを利用して、新規会員登録する場合は、通販システムを利用せず、電話もしくはメールで受け付けることを前提とする
- ・注文完了後(上記の 15)の送付先変更、商品数量変更、注文キャンセルについては、通販システムを利用せず、電話もしくはメールで受け付けることを前提とする
- ・買い物かごの内容は、一定時間経過、もしくはログアウトにより消失することを前提とする
- ・通販システム上の在庫数と実際の在庫数は、異なる可能性があることを前提とする

非会員・一般会員	運用管理者	通販システム
<p>9.通販システムにアクセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新しく追加した商品が表示される ・カテゴリ別検索の項目が追加されている 	<p>1.運用管理者の情報で通販システムにログインする</p> <p>3.通販システムにて、カテゴリ一覧から、新しくカテゴリを追加する</p> <p>5.カテゴリ一覧に、新しくカテゴリが追加されていることを確認する</p> <p>6.商品一覧から新しく商品を追加する(追加する時に、新しく追加したカテゴリを選択する)</p> <p>8.商品一覧に商品が追加されていることを確認する</p>	<p>2.運用管理者メニューを表示する</p> <p>4.カテゴリ情報を追加する</p> <p>7.商品情報を追加する</p>

※業務での注意点※

- ・カテゴリ情報や商品情報を登録した担当者を、通販システム上で管理できない。
- ・そのため、事前に運用管理者の権限を持つ担当者同士で相談の上、登録することを前提とする
- ・一つの商品を複数のカテゴリに登録はできない

(3)運用管理者の追加

非会員・一般会員	運用管理者	通販システム
	<p>1.運用管理者の情報で通販システムにログインする</p> <p>3.通販システムにて、会員一覧から、新しく会員情報を追加する</p> <p>5.会員一覧に追加されていることを確認する</p>	<p>2.運用管理者メニューを表示する</p> <p>4.運用管理者権限で会員を追加する</p>

※業務での注意点※

- ・運用管理者でログインした状態で会員情報を追加すると、運用管理者権限となる

(4)一般会員がメールアドレスおよびパスワードを忘れた場合の対応

一般会員	運用管理者	通販システム
<p>1.電話もしくはメールで通販システムへのログイン情報を忘れたことを連絡する</p>	<p>2.連絡を受け付ける</p> <p>3.通販システムに運用管理者の情報でログインする</p> <p>5.問い合わせ者の氏名から会員情報の存在を確認する</p> <p>6.登録されている電話番号と住所、氏名から本人確認を行う</p> <p>7.確認ができれば、登録されているメールアドレスを伝え、メールアドレスに新しいパスワードを通知することを伝える</p> <p>8.会員一覧からパスワードの変更作業を行い、仮パスワードを設定する</p> <p>10.設定した仮パスワードを登録されているメールアドレスに通知する</p>	<p>4.運用管理者メニューを表示する</p> <p>9.変更対象の一般会員のパスワードをDBに反映する</p>
<p>11.新しいパスワードでログインし、パスワード変更作業を行う</p>		

※業務での注意点※

下記の2点を前提とする

- ・一度登録されているメールアドレスで重複して登録することはできないこと
- ・住所、氏名、電話番号で本人確認できない場合やメールアドレスが使用できない場合は、別のメールアドレスで新たに会員情報を登録しなおす必要があること

一般会員	運用管理者	通販システム
<p>1.電話もしくはメールで通販システムへのパスワードを忘れたことを連絡する</p>	<p>2.連絡を受け付ける</p> <p>3.通販システムに運用管理者の情報でログインする</p> <p>5.問い合わせ者の氏名から会員情報の存在を確認する</p> <p>6.登録されているメールアドレスにパスワードの初期化確認のメールを送付し、本人確認を行う</p> <p>7.本人確認ができれば、会員のパスワードを仮設定する</p> <p>9.仮パスワードを問い合わせ者へ連絡する</p>	<p>4.運用管理者メニューを表示する</p> <p>8.会員のパスワード情報を変更する</p>
<p>10.仮パスワードでログインし、パスワードを変更する</p>		

2-2 通販システムの利用方法

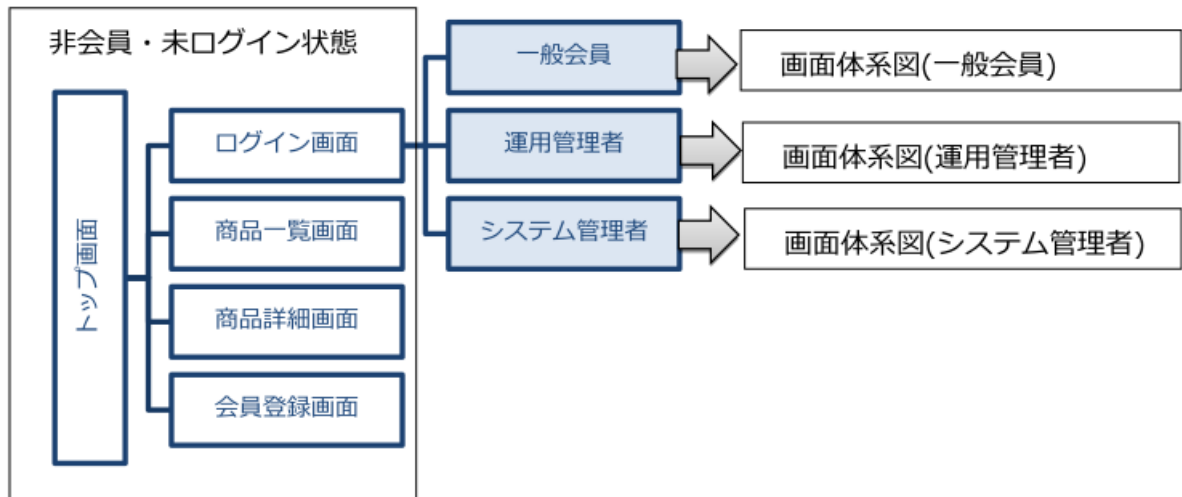
- ・インターネットに接続できる PC より、ブラウザで通販システムの URL にアクセスし利用する
- ・下記の URL にアクセスして利用できる

通販システムの URL http://localhost:55000/shared_shop/

3 ユーザーインターフェイス設計

3-1 通販システムの機能と画面の関係

- ・ 通販システムの URL にアクセスするとトップ画面が表示される
- ・ ログインすることで、それぞれの利用者に合わせた機能が利用できる



画面体系図・画面遷移図・画面詳細に記載している画面 ID は、下記の採番方法に従っている。

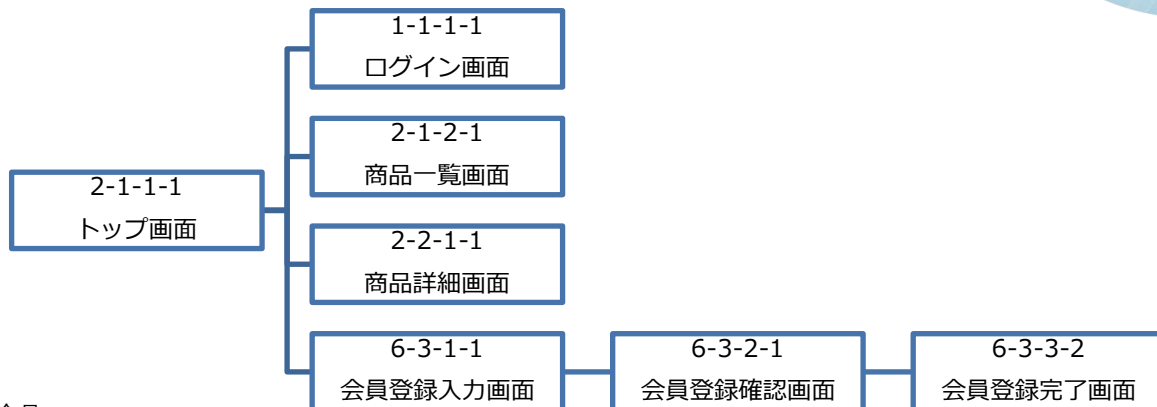
<画面 ID の採番方法>

- ・ 画面 ID: $n-n-n-n$ 表記 [n は数値]
 - 1 桁目-「要件定義書 4-2 機能一覧」の機能名 大分類の番号
 - 2 桁目-「要件定義書 4-2 機能一覧」の機能名 小分類の番号
複数の機能に関係する画面の場合は、最小の小分類の番号
 - 3 桁目-同一機能(小分類レベル)内での画面番号
 - 4 桁目-利用できる会員権限 1:非会員 2:一般会員 3:運用管理者 4:システム管理者

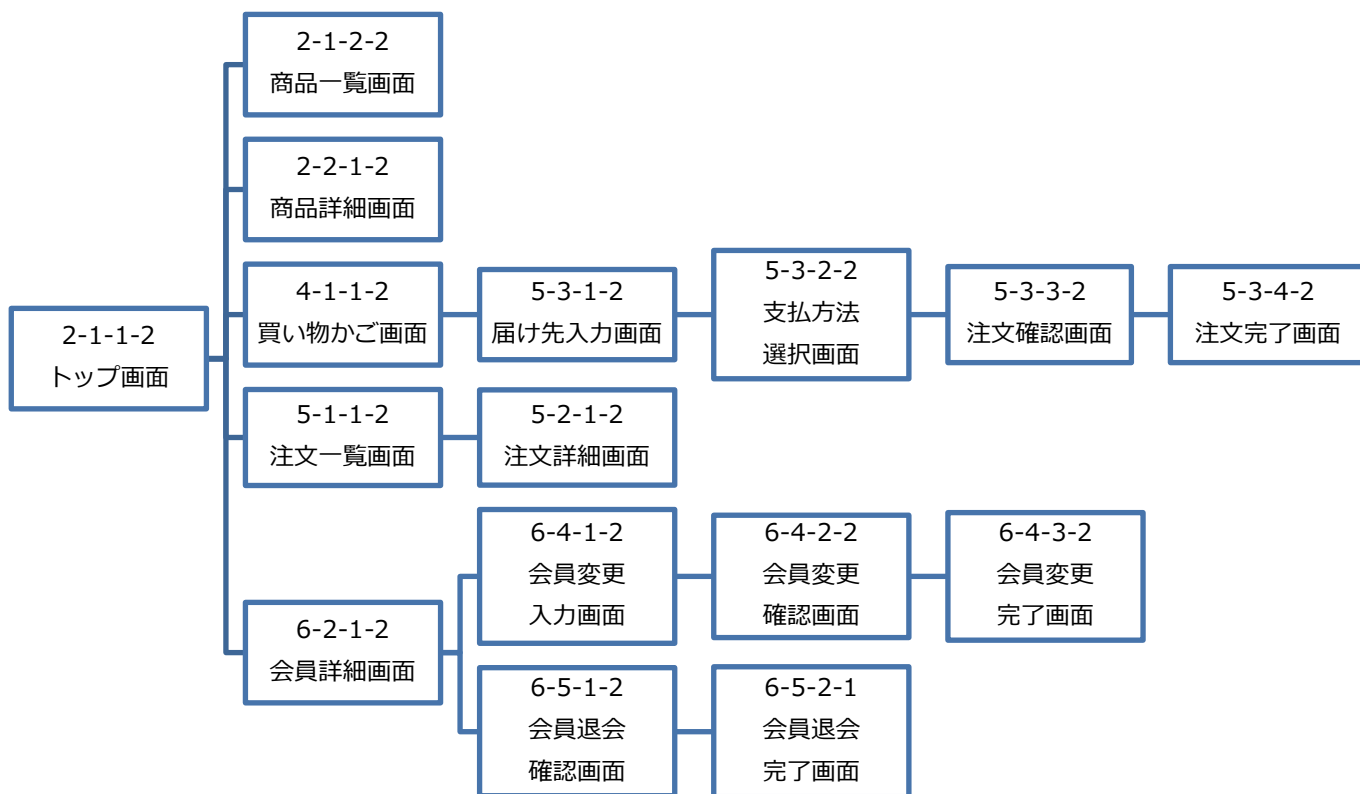
3-2 画面体系図

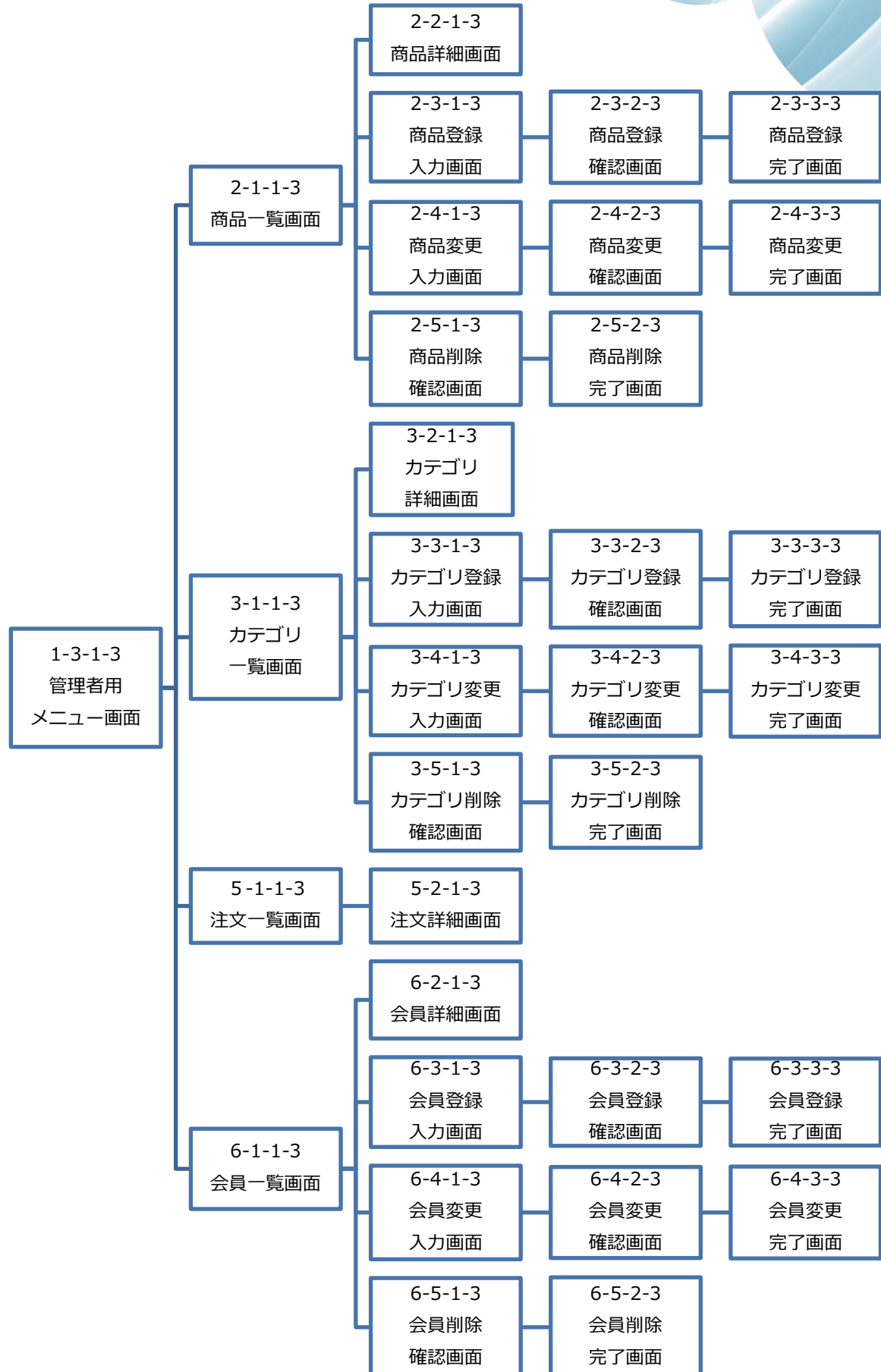
利用者ごとに利用できる画面を下記に示す。(画面遷移を示す図ではない)

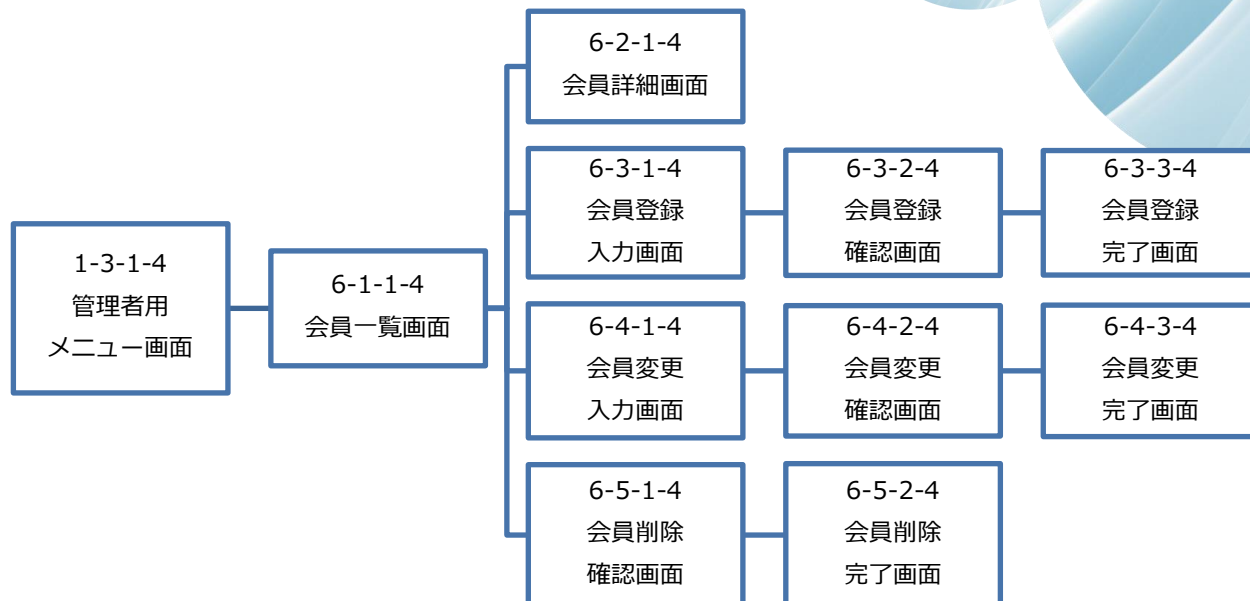
(1)非会員・未ログイン



(2)一般会員







3-3 画面遷移図

利用者ごとの画面遷移図を別紙に示す。

参照: 「05_1_基本設計書_画面遷移図.pdf」

3-4 画面基本構成

通販システムの画面構成を下記に示す。

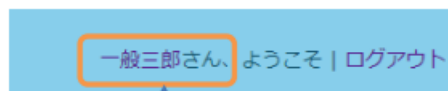


(1) ヘッダ

- ・すべての画面に表示される部分
- ・未ログイン状態の場合、1-1-1-1 ログイン画面、6-1-1-1 新規会員登録画面へのリンクが表示される



- ・ログイン状態の場合、ログインしている会員氏名とログアウト機能へのリンクが表示される



ログインしている会員氏名が表示される

- ・会員氏名は、6-2-1-2 会員詳細画面へのリンクとなっている

(2)ナビゲーションバー

- ・ 非会員(未ログイン状態)、もしくは一般会員のときのみ表示される
- ・ 2-1-1-1 トップ画面、2-1-2-1 商品一覧画面、4-1-1-2 買い物かご画面へのリンクが表示される
- ・ 一般会員のときは、5-1-1-2 注文一覧画面へのリンクが表示される

<非会員(未ログイン)>



<一般会員>

(3)サイドバー

- ・ 非会員もしくは一般会員の場合は、検索条件の選択フォームが表示される
- ・ 運用管理者、システム管理者の場合は、管理者用メニューが表示される



(4)メインコンテンツ

- ・ 利用機能および操作結果により、表示内容が変わる

(5)フッタ

- ・ 全画面共通して、企業名、コピーライトを記載する

3-5 画面詳細

各機能の画面詳細は、別紙に示す。

参照:「06_1_基本設計書_画面詳細.pdf」

3-6 入出力情報

- 各画面(メインコンテンツ部分)に表示する項目(入力、出力、操作)を下記に示す
 入力:利用者が何らかの値を入力するもしくは、選択する項目名
 出力:画面に表示される値・情報の項目名
 操作:別の画面に遷移するなどの操作対象となる項目名
- 操作項目のうち、ページ番号は、表示件数が10件以下の場合は出力のみ、11件以上の場合は操作対象(リンク)となる
- 網掛け部分は、現行システムの画面の入出力情報

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
1-1-1-1	ログイン画面	非会員	・メールアドレス ・パスワード	-	・ログイン(ボタン) ・トップ画面へ(リンク)
1-3-1-3	管理者用メニュー画面	運用管理者	-	-	・会員一覧表示(リンク) ・注文一覧表示(リンク) ・商品一覧表示(リンク) ・カテゴリー一覧表示(リンク)
1-3-1-4	管理者用メニュー画面	システム管理者	-	-	・会員一覧表示(リンク)
2-1-1-1	トップ画面	非会員	-	・商品名	・商品画像(リンク)
2-1-1-2		一般会員		・商品画像	
2-1-2-1	商品一覧画面	非会員	-	・商品画像 ・商品名	・商品名(リンク)
2-1-2-2		一般会員		・価格 ・カテゴリ	
2-1-1-3	商品一覧画面	運用管理者	-	・ID ・商品名 ・価格 ・カテゴリ ・ページ番号	・商品新規登録(ボタン) ・商品名(リンク) ・変更(ボタン) ・削除(ボタン) ・ページ番号(リンク)
2-2-1-1	商品詳細画面	非会員	-	・商品画像 ・商品名 ・価格	・買い物かごへいれる(ボタン)※ ・戻る(ボタン)
2-2-1-2		一般会員		・在庫 ・カテゴリ ・説明	

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
2-2-1-3	商品詳細画面	運用管理者	-	・商品画像 ・商品名 ・価格 ・在庫 ・カテゴリ ・説明	・戻る(ボタン) ・変更(ボタン) ・削除(ボタン)
2-3-1-3	商品登録入力画面	運用管理者	・商品名 ・価格 ・在庫 ・カテゴリ ・説明 ・商品画像	-	・確認(ボタン) ・戻る(ボタン)
2-3-2-3	商品登録確認画面	運用管理者	-	・商品名 ・価格 ・在庫 ・カテゴリ ・説明 ・商品画像	・登録(ボタン) ・戻る(ボタン)
2-3-3-3	商品登録完了画面	運用管理者	-	・完了メッセージ	・商品一覧へ戻る(リンク)
2-4-1-3	商品変更入力画面	運用管理者	・商品名 ・価格 ・在庫 ・カテゴリ ・説明 ・商品画像	登録されている商品 情報を入力欄に表示	・確認(ボタン) ・戻る(ボタン)
2-4-2-3	商品変更確認画面	運用管理者	-	・商品名 ・価格 ・在庫 ・カテゴリ ・説明 ・商品画像	・登録(ボタン) ・戻る(ボタン)
2-4-3-3	商品変更完了画面	運用管理者	-	・完了メッセージ	・商品一覧へ戻る(リンク)
2-5-1-3	商品削除確認画面	運用管理者	-	・商品名 ・価格 ・カテゴリ ・在庫 ・説明 ・商品画像	・削除(ボタン) ・戻る(ボタン)
2-5-2-3	商品削除完了画面	運用管理者	-	・完了メッセージ	・商品一覧へ戻る(リンク)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
3-1-1-3	カテゴリ一覧画面	運用管理者	-	・ カテゴリ名 ・ ページ番号	・ カテゴリ新規登録(ボタン) ・ カテゴリ名(リンク) ・ 変更(ボタン) ・ 削除(ボタン) ・ ページ番号(リンク)
3-2-1-3	カテゴリ詳細画面	運用管理者	-	・ カテゴリ名 ・ 説明	・ 戻る(ボタン) ・ 変更(ボタン) ・ 削除(ボタン)
3-3-1-3	カテゴリ登録入力画面	運用管理者	・ カテゴリ名 ・ 説明	-	・ 確認(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
3-3-2-3	カテゴリ登録確認画面	運用管理者	-	・ カテゴリ名 ・ 説明	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
3-3-3-3	カテゴリ登録完了画面	運用管理者	-	・ 完了メッセージ	・ カテゴリ一覧へ戻る(リンク)
3-4-1-3	カテゴリ変更入力画面	運用管理者	・ カテゴリ名 ・ 説明	登録されているカテゴリ情報を入力欄に表示	・ 確認(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
3-4-2-3	カテゴリ変更確認画面	運用管理者	-	・ カテゴリ名 ・ 説明	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
3-4-3-3	カテゴリ変更完了画面	運用管理者	-	・ 完了メッセージ	・ カテゴリ詳細へ戻る(リンク)
3-5-1-3	カテゴリ削除確認画面	運用管理者	-	・ カテゴリ名 ・ 説明	・ 削除(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
3-5-2-3	カテゴリ削除完了画面	運用管理者	-	・ 完了メッセージ	・ カテゴリ一覧へ戻る(リンク)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
4-1-1-2	買い物かご画面	一般会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・商品名 ・数 ・在庫 	<ul style="list-style-type: none"> ・削除(ボタン) ・ご注文のお手続き(ボタン) ・買い物かごを空にする(ボタン)
5-1-1-2	注文一覧画面	一般会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・注文日時 ・支払い方法 ・合計金額 	<ul style="list-style-type: none"> ・注文日時(リンク)
5-1-1-3	注文一覧画面	運用管理者	-	<ul style="list-style-type: none"> ・会員氏名 ・注文日時 ・支払い方法 ・合計金額 ・ページ番号 	<ul style="list-style-type: none"> ・会員氏名(リンク) ・ページ番号(リンク)
5-2-1-2	注文詳細画面		-	<ul style="list-style-type: none"> ・注文日時 ・支払い方法 ・送付先郵便番号 ・送付先住所 ・送付先氏名 ・送付先電話番号 ・商品名 ・価格 ・数量 ・小計 ・合計 	<ul style="list-style-type: none"> ・戻る(ボタン)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
5-2-1-3	注文詳細画面	運用管理者	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 会員氏名 ・ 注文日時 ・ 支払い方法 ・ お届け先郵便番号 ・ お届け先住所 ・ お届け先氏名 ・ お届け先電話番号 ・ 商品名 ・ 単価 ・ 数量 ・ 小計 ・ 合計 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 戻る(ボタン)
5-3-1-2	届け先入力画面	一般会員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 氏名 ・ 電話番号 	登録されている会員情報を入力欄に表示	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次へ(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
5-3-2-2	支払方法選択画面	一般会員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支払い方法 (ラジオボタン) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支払い方法選択肢 クレジットカード 銀行振り込み 着払い 電子マネー コンビニ決済 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次へ(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
5-3-3-2	注文登録確認画面	一般会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品名 ・ 商品画像 ・ 単価 ・ 数量 ・ 小計 ・ 合計 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 氏名 ・ 電話番号 ・ 支払い方法 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ご注文の確定(ボタン) ・ 戻る(ボタン) <p>注文商品が 0 件の場合は、「ご注文の確定」ボタンを表示しない</p>
5-3-4-2	注文登録完了画面	一般会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・ 完了メッセージ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ トップへ戻る(リンク)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
6-1-1-3	会員一覧画面	運用管理者	-	<ul style="list-style-type: none"> ・会員氏名 ・メールアドレス ・ページ番号 	<ul style="list-style-type: none"> ・会員新規登録(ボタン) ・会員氏名(リンク) ・変更(ボタン) ・削除(ボタン)※ ・ページ番号(リンク) ※表示対象の会員がログインユーザの場合、削除ボタンは表示のみ(操作無効)
6-1-1-4		システム管理者			
6-2-1-2	会員詳細画面	一般会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレス ・氏名 ・郵便番号 ・住所 ・電話番号 	<ul style="list-style-type: none"> ・戻る(ボタン) ・変更(ボタン) ・退会(ボタン)
6-2-1-3	会員詳細画面	運用管理者	-	<ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレス ・氏名 ・郵便番号 ・住所 ・電話番号 ・権限 	<ul style="list-style-type: none"> ・戻る(ボタン) ・変更(ボタン) ・削除(ボタン) ※表示対象の会員がログインユーザの場合、削除ボタンは表示のみ(操作無効)
6-2-1-4		システム管理者			
6-3-1-1	会員登録入力画面	非会員	<ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレス ・パスワード ・氏名 ・郵便番号 ・住所 ・電話番号 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・確認(ボタン) ・戻る(ボタン)
6-3-2-1	会員登録確認画面	非会員	-	<ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレス ・パスワード ・氏名 ・郵便番号 ・住所 ・電話番号 	<ul style="list-style-type: none"> ・登録(ボタン) ・戻る(ボタン)
6-3-3-2	会員登録完了画面	非会員	-	完了メッセージ	・トップへ戻る(リンク)
6-3-1-3	会員登録入力画面	運用管理者	<ul style="list-style-type: none"> ・メールアドレス ・氏名 ・郵便番号 ・住所 ・電話番号 	・権限(一般会員・運用管理者)	<ul style="list-style-type: none"> ・確認(ボタン) ・戻る(ボタン)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
6-3-2-3	会員登録 確認画面	運用管理者	-	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号 ・ 権限	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-3-3-3	会員登録 完了画面	運用管理者	-	・ 完了メッセージ	・ 会員一覧へ戻る(リンク)
6-3-1-4	会員登録 入力画面	システム管理者	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号 ・ 権限(ラジオボタン)	-	・ 確認(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-3-2-4	会員登録 確認画面	システム管理者		・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号 ・ 権限	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-3-3-4	会員登録 完了画面	システム管理者	-	・ 完了メッセージ	・ 会員一覧へ戻る(リンク)
6-4-1-2	会員変更 入力画面	一般会員	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号	登録されている会員情報を入力欄に表示	・ 確認(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-4-2-2	会員変更 確認画面	一般会員	-	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-4-3-2	会員変更 完了画面	一般会員	-	・ 完了メッセージ	・ 会員詳細へ戻る(リンク)

画面名		利用者	項目名		
画面 ID	画面名称		入力	出力	操作
6-4-1-3	会員変更 入力画面	運用管理者	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号	登録されている会員情 報を入力欄に表示	・ 確認(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-4-1-4		システム管理者	・ 住所 ・ 電話番号		
6-4-2-3	会員変更 確認画面	運用管理者	-	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号 ・ 権限	・ 登録(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-4-2-4		システム管理者			
6-4-3-3	会員変更 完了画面	システム管理者	-	・ 完了メッセージ	・ 会員詳細へ戻る(リン ク)
6-4-3-4		運用管理者			
6-5-1-2	会員削除 確認画面	一般会員	-	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号	・ 退会(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-5-2-1	会員削除 完了画面	非会員	-	・ 完了メッセージ	・ トップへ戻る(リンク)
6-5-1-3	会員削除 確認画面	運用管理者	-	・ メールアドレス ・ 氏名 ・ 郵便番号 ・ 住所 ・ 電話番号 ・ 権限	・ 削除(ボタン) ・ 戻る(ボタン)
6-5-1-4		システム管理者			
6-5-2-3	会員削除 完了画面	運用管理者	-	・ 完了メッセージ	・ 会員一覧へ戻る(リン ク)
6-5-2-4		システム管理者			

4 通販システムの機能概要

4 - 1 機能概要の記載内容

- ・ 以下の内容を機能概要に記載する

機能名:要件定義書 機能一覧に記載した名称

内容:機能を実現するために必要なことを示す

画面名:機能に関連する画面 ID と画面名

利用者:機能を利用できる利用者

- ・ 内容については、下記の点を記載する

<利用タイミング>機能が動作するきっかけとなる利用者の操作

<処理内容>システム内の処理と条件、処理に必要な利用者の操作

- ・ 機能一覧内の「メッセージを表示する」に該当する内容は、メッセージ一覧に記載する

4 - 2 機能一覽

網掛け部分は、現行システムで実現済み機能

(1)汎用 ログイン・ログアウト

機能名			内容	画面名		利用者	
大分類		小分類		画面 ID	画面名称		
1	汎用	1	ログイン	<利用タイミング> ・ヘッダ「ログイン」クリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内の処理→画面表示という順で行う -画面表示- ・ログイン画面の表示 -利用者の操作- ・メールアドレスおよびパスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリック -システム内の処理- ・利用者の操作により入力された値の受け取り ・入力された値の形式チェック ・ログイン認証処理の実施 ・ログイン認証処理:あらかじめ登録された利用者情報との一致確認 一致した場合:成功 一致しなかった場合:失敗 -画面表示- ・ログイン認証処理の結果に応じて、メインコンテンツに表示 成功時:・利用者の種別に応じた画面へ遷移する 一般会員:トップ画面、 運用管理者・システム管理者:管理者メニュー ・認証した利用者の情報をシステム内で保持 ・ヘッダ部分をログイン状態に変更(利用者氏名を表示) 失敗時:・ログイン画面にメッセージを表示 ・メールアドレス欄は、入力値を保持	1-1-1-1	ログイン画面	非会員 一般会員 運用管理者 システム管理者

機能名		概要	画面名		利用者
大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
1	汎用	2 ログアウト	-	ヘッダ	一般会員 運用管理者 システム管理者
		<利用タイミング> ・ヘッダ「ログアウト」クリック時 <処理内容> ・システム内処理→画面表示の順で行う -システム内処理- ・認証した利用者の情報の破棄 ・一般会員の場合、買い物かごに関する情報の破棄 -画面表示- ・トップ画面を表示 ・ヘッダの表示を未ログイン状態に変更			
	3 管理者メニュー	<利用タイミング> ・運用管理者、システム管理者でのログイン時 <処理内容> ・運用管理者、システム管理者を識別し、利用者に応じたメニュー画面の表示 ・運用管理者のメニュー： 商品一覧、カテゴリー一覧、注文一覧、会員一覧 ・システム管理者のメニュー： 会員一覧	1-3-1-3	管理者用メニュー画面	運用管理者
			1-3-1-4	管理者用メニュー画面	システム管理者

機能名		内容		画面名		利用者
大分類	小分類			画面 ID	画面名称	
2	商品管理	1	商品一覧表示	※共通する処理内容を記載 ※利用者の種別・利用タイミングにより、表示内容・画面が異なる点については、画面ごとに記載 <処理内容> ・商品の一覧を条件に合わせて取得(条件は各画面の処理内容に記載) ・商品一覧の表示 ・表示する情報がない場合は、メッセージを表示		非会員 一般会員 運用管理者
				<利用タイミング> ・通販システムの URL にアクセスした時 ・ナビゲーションバー「トップ」クリック時 ・「会員登録入力画面」で「戻る」クリック時 ・ログアウト時 <処理内容> ・商品情報を通販システム全体で注文件数の多い順で表示(注文商品を対象) ・注文商品がない場合は、商品情報のうち新しいもの順で表示 ・いずれも表示件数は最大 10 件とする	2-1-1-1 2-1-1-2	トップ画面 非会員 一般会員
2	商品管理	1	商品一覧表示	<利用タイミング> ・ナビゲーションバー「新着一覧」クリック時 ・サイドバー「カテゴリ別検索」クリック時 ・「新着順」「売れ筋順」クリック時 ・「商品詳細画面」で「戻る」ボタンクリック時 <処理内容> ・表示内容の取得については、表示順変更(新着順)、表示順変更(売れ筋順)、カテゴリ別検索の機能説明に記載 ・検索条件、表示順に合わせた一覧表示 ・検索条件、表示順の指定がない場合は、すべての商品を「新着順」で取得し表示	2-1-2-1 2-1-2-2	商品一覧画面 非会員 一般会員

機能名		内容	画面名		利用者
大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
2	商品管理	1 商品一覧表示	2-1-2-3	商品一覧画面	運用管理者
		<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「管理者用メニュー画面」で「商品一覧」クリック時 ・サイドバー「商品一覧」クリック時 ・「商品詳細画面」で「戻る」ボタンクリック時 ・「商品登録完了画面」で「商品一覧へ戻る」クリック時 ・「商品削除完了画面」で「商品一覧へ戻る」クリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・商品情報を取得 ・商品の一覧を表示(検索や表示順の変更不可) ・「商品新規登録」、「変更」、「削除」ボタンを表示 ・ページ番号とページ遷移リンクの表示 - 1 ページ の表示数は 10 件で固定 - 表示する商品数が 11 件以上:ページ番号とページ遷移リンク - 表示する商品数が 10 件以下:ページ 番号のみ			
2	商品管理	2 商品詳細表示	-	-	非会員 一般会員 運用管理者
		※共通の処理内容について記載 ※利用者種別により、利用タイミング、表示内容が異なる部分は画面ごとに記載 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・選択された商品情報の詳細を取得 ・商品情報の詳細を表示 			
2	商品管理	2 商品詳細表示	2-2-1-1 2-2-1-2	商品詳細画面	非会員 一般会員
		<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「トップ画面」で商品画像クリック時 ・「商品一覧画面」で商品名をクリック時 ・「買い物かご画面」で商品名をクリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・在庫数が 0 でなければ、「買い物かごに入れる」ボタンを表示 ・利用者種別により、「買い物かごに入れる」ボタンクリック時の遷移先を変更 <ul style="list-style-type: none"> 非会員の場合(未ログイン):ログイン画面 一般会員の場合:買い物かご画面 ・在庫欄は、在庫数により表示内容を変更 <ul style="list-style-type: none"> 在庫数が 0 の場合:在庫なし 在庫数が 5 以下の場合:在庫数 在庫数が 6 以上の場合:在庫あり 			

機能名		内容		画面名		利用者	
大分類	小分類			画面 ID	画面名称		
2	商品管理	2	商品詳細表示	<利用タイミング> ・商品一覧画面で商品名をクリック時 <処理内容> ・「買い物かごに入れる」ボタンを表示しない ・「変更」「削除」ボタンを表示 ・在庫欄は、在庫数を表示	2-2-1-3	商品詳細画面	運用管理者
2	商品管理	3	商品登録	<利用タイミング> ・「商品一覧画面」で「商品新規登録」クリック時 <処理内容> ・商品登録入力画面→商品登録確認画面→商品登録完了画面の順で遷移 ・各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記載	-	-	運用管理者
2	商品管理	3	商品登録	<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・商品情報の入力欄を表示 ・「商品登録確認画面」で「戻る」ボタンクリックの場合は、入力値を表示 -利用者の操作- ・商品情報を入力し、「確認」をクリック -システム内処理- ・利用者の操作により入力された値の受取り ・入力された値の形式チェック -画面表示- ・入力値の形式が正しい場合:「商品登録確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある場合: 「商品登録入力画面」へメッセージと入力値を表示	2-3-1-3	商品登録入力画面	運用管理者

機能名		内容		画面名		利用者	
大分類		小分類		画面 ID	画面名称		
2	商品管理	3	商品登録	<処理内容> ・ 画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面遷移の順で行う -画面表示- ・ 「商品登録入力画面」 で入力された値を表示 -利用者の操作- ・ 表示内容を確認し「登録」 ボタンをクリック -システム内の処理- ・ 入力値をデータベースの商品情報に追加 -画面遷移- ・ 「商品登録完了画面」 を表示	2-3-2-3	商品登録 確認画面	運用管 理者
				<処理内容> ・ 商品登録が完了した旨のメッセージと「商品一覧へ戻る」 リンク を表示	2-3-3-3	商品登録 完了画面	
2	商品管理	4	商品変更	<利用タイミング> ・ 「商品一覧画面」 で「変更」 ボタンクリック時 ・ 「商品詳細画面」 で「変更」 ボタンクリック時 <処理内容> ・ 商品変更入力画面→商品変更確認画面→商品変更完了画面の順で 遷移 ・ 各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記 載	-	-	運用管 理者

機能名		内容		画面名		利用者	
大分類	小分類			画面 ID	画面名称		
2	商品管理	4	商品変更	<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面遷移の順で行う -画面表示- ・商品情報の入力欄を表示 ・変更対象の商品情報を初期値として入力欄に表示 ・「商品変更確認画面」で「戻る」 ボタンクリックの場合は、入力値を表示 -利用者の操作- ・「商品変更入力画面」で商品情報を編集し、「確認」をクリック -システム内の処理- ・利用者の操作により入力された値の受取り ・入力された値の形式チェック -画面遷移- ・入力値の形式が正しい場合:「商品変更確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある場合: 「商品変更入力画面」へメッセージと入力値を表示	2-4-1-3	商品変更 入力画面	運用管 理者
				<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・「商品変更入力画面」で入力された値を表示 -利用者の操作- ・表示内容を確認し「登録」をクリック -システム内の処理- ・入力値をデータベースに反映、該当する商品情報を変更 -画面表示- ・「商品変更完了画面」を表示	2-4-2-3	商品変更 確認画面	
				<処理内容> ・商品情報の変更が完了した旨のメッセージと「商品詳細へ戻る」 リンクを表示	2-4-3-3	商品変更 完了画面	

機能名			内容	画面名		利用者
大分類	小分類			画面 ID	画面名称	
2	商品管理	5 商品削除	<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「商品一覧画面」で「削除」ボタンクリック時 ・「商品詳細画面」で「削除」ボタンクリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・商品削除確認画面→商品削除完了画面の順で遷移 ・各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記載 	-	-	運用管理者
			<処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- <ul style="list-style-type: none"> ・削除対象の商品情報を表示 -利用者の操作- <ul style="list-style-type: none"> ・商品情報を確認し「商品削除確認画面」で「削除」をクリック -システム内の処理- <ul style="list-style-type: none"> ・データベース内の該当する商品情報の削除フラグを立てる -画面表示- <ul style="list-style-type: none"> 「商品削除完了画面」を表示 	2-5-1-3	商品削除確認画面	
			<処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・商品情報の削除が完了した旨のメッセージと「商品一覧へ戻る」リンクを表示 	2-5-2-3	商品削除完了画面	
	6	表示順変更(新着順)	<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「商品一覧画面」で「新着順」クリック時 ・ナビゲーションバー「商品一覧」クリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・商品登録日付の新しい順に商品情報を取得 カテゴリ別検索の結果を表示している時は、カテゴリ検索の条件を含めて商品情報を取得 <ul style="list-style-type: none"> ・同一日付のものがある場合は、商品 ID で降順 ・取得した情報を商品一覧画面に表示 ・商品一覧画面の表示順変更のリンク切り替え -「新着順」リンクを無効化 <ul style="list-style-type: none"> -「売れ筋順」リンクを有効化 	2-1-2-1 2-1-2-2	商品一覧画面	非会員 一般会員

機能名		内容		画面名		利用者	
大分類	小分類			画面 ID	画面名称		
2	商品管理	7	表示順変更(売れ筋順)	<利用タイミング> ・「商品一覧画面」で「売れ筋順」クリック時 <処理内容> ・注文商品情報を対象として注文件数の多い順に情報を取得 カテゴリ別検索の結果を表示している時は、カテゴリ検索の条件を含めて商品情報を取得 ・同一件数のものがある場合は、商品 ID で昇順 ・取得した情報を商品一覧画面に表示 ・商品一覧画面の表示順変更のリンク切り替え - 「新着順」リンクを有効化 - 「売れ筋順」リンクを無効化	2-1-2-1 2-1-2-2	商品一覧画面	非会員 一般会員
2	商品管理	8	カテゴリ別検索	<利用タイミング> ・サイドバー「カテゴリ別検索」で、カテゴリ名のリストからカテゴリ名を選択後、「検索」ボタンクリック時 <処理内容> ・選択されたカテゴリに該当する商品情報一覧の取得 ・「一指定なし」が選択された場合はカテゴリでの絞込みをしない ・取得した情報を商品一覧画面に表示 ・利用タイミングの画面の状態により、取得対象・表示順を変更 -商品一覧画面以外を表示している時 取得対象:商品情報 表示順:新着順 - 「新着順」で商品一覧画面を表示している時 (トップ画面の表示が、新着商品の場合も含む) 取得対象:商品情報 表示順:新着順 - 「売れ筋順」で商品一覧画面を表示している時 (トップ画面の表示が、売れ筋商品の場合も含む) 取得対象:注文商品情報 表示順:売れ筋順	サイドバー	カテゴリ別検索	非会員 一般会員

機能名				内容	画面名		利用者
大分類		小分類			画面 ID	画面名称	
3	カテゴリ管理	1	カテゴリ一覧表示	<利用タイミング> ・「管理者用メニュー画面」で「カテゴリー一覧」クリック時 ・サイドバー「カテゴリー一覧」クリック時 ・「カテゴリ登録完了画面」で「カテゴリー一覧へ戻る」クリック時 ・「カテゴリ削除完了画面」で「カテゴリー一覧へ戻る」クリック時 <処理内容> ・登録されているカテゴリ情報を取得 ・カテゴリ情報を一覧で表示 ・ページ番号とページ遷移リンクの表示 - 1 ページ の表示数は 10 件で固定 - 表示するカテゴリ数が 11 件以上: ページ番号とページ遷移リンク - 表示するカテゴリ数が 10 件以下:ページ番号のみ ・「カテゴリ新規登録」「変更」「削除」 ボタンを表示	3-1-1-3	カテゴリー一覧画面	運用管理者
		2	カテゴリ詳細表示	<利用タイミング> ・「カテゴリー一覧画面」で「カテゴリ名」クリック時 ・「カテゴリ変更完了画面」で「カテゴリ詳細へ戻る」クリック時 <処理内容> ・選択されたカテゴリの詳細情報を取得 ・カテゴリ情報の詳細を表示 ・「変更」「削除」 ボタンを表示	3-2-1-3	カテゴリ詳細画面	運用管理者

機能名				内容	画面名		利用者
大分類	小分類	大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
3	カテゴリ管理	3	カテゴリ登録	<利用タイミング> ・「カテゴリ一覧画面」で「カテゴリ新規登録」ボタンクリック時 <処理内容> ・カテゴリ登録入力画面→カテゴリ登録確認画面→カテゴリ登録完了画面の順で遷移 ・各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記載	-	-	運用管理者
				<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・カテゴリ情報の入力欄を表示 ・「カテゴリ登録確認画面」で「戻る」ボタンクリックの場合は、入力値を表示 -利用者の操作- ・カテゴリ名、カテゴリ説明を入力し、「確認」をクリック -システム内処理- ・利用者の操作により入力された値の受取り ・入力された値の形式チェック -画面表示- ・入力値の形式が正しい場合:「カテゴリ登録確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある場合: 「カテゴリ登録入力画面」にメッセージと入力値を表示	3-3-1-3	カテゴリ登録入力画面	
				<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・「カテゴリ登録入力画面」で入力された値を表示 -利用者の操作- ・表示内容を確認し「登録」をクリック -システム内の処理- ・利用者の操作後、入力されたカテゴリ情報をデータベースに登録 -画面表示- ・「カテゴリ登録完了画面」を表示	3-3-2-3	カテゴリ登録確認画面	
				<処理内容> ・カテゴリ情報の登録が完了した旨のメッセージと「カテゴリ一覧へ戻る」リンクを表示	3-3-3-3	カテゴリ登録完了画面	

機能名				内容	画面名		利用者
大分類	小分類	大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
3	カテゴリ管理	4	カテゴリ変更	<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「カテゴリ一覧画面」で「変更」ボタンクリック時 ・「カテゴリ詳細画面」で「変更」ボタンクリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ変更入力画面→カテゴリ変更確認画面→カテゴリ変更完了画面の順で遷移 ・各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記載 	-	-	運用管理者
				<処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- <ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ情報の入力欄を表示 ・該当するカテゴリ情報を入力欄の初期値として表示 ・「カテゴリ変更確認画面」で「戻る」ボタンクリックの場合は、入力値を表示 -利用者の操作- <ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ名、カテゴリ説明を入力し、「確認」をクリック -システム内処理- <ul style="list-style-type: none"> ・利用者の操作により入力された値の受取り ・入力された値の形式チェック -画面遷移- <ul style="list-style-type: none"> ・入力値の形式が正しい場合:「カテゴリ変更確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある場合: 「カテゴリ変更入力画面」にメッセージと入力値を表示 	3-4-1-3	カテゴリ変更入力画面	

機能名				内容	画面名		利用者
大分類		小分類			画面 ID	画面名称	
3	カテゴリ管理	4	カテゴリ変更	<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・「カテゴリ変更入力画面」で入力された値を表示 -利用者の操作- ・表示内容を確認し「登録」をクリック -システム内処理- ・利用者の操作により入力された値の受取り ・利用者の操作後、入力された値をデータベースに反映 -画面表示- ・「カテゴリ変更完了画面」を表示	3-4-2-3	カテゴリ 変更確認 画面	運用管 理者
				<処理内容> ・カテゴリ情報の変更が完了した旨のメッセージと「カテゴリ詳細へ 戻る」リンクを表示	3-4-3-3	カテゴリ 変更完了 画面	
3	カテゴリ管理	5	カテゴリ 削除	<利用タイミング> ・「カテゴリ一覧画面」で「削除」ボタンクリック時 ・「カテゴリ詳細画面」で「削除」ボタンクリック時 <処理内容> ・カテゴリ削除確認画面→カテゴリ削除完了画面の順で遷移 ・各画面の表示、処理内容、利用者操作については、画面ごとに記載	-	-	運用管 理者
				<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で行う -画面表示- ・削除対象のカテゴリ情報を表示 -利用者の操作- ・カテゴリ情報を確認し「カテゴリ削除確認画面」で「削除」ボタ ンをクリック -システム内処理- ・データベース内の該当するカテゴリ情報の削除フラグを立てる -画面表示- ・「カテゴリ削除完了画面」を表示	3-5-1-3	カテゴリ 削除確認 画面	
				<処理内容> ・カテゴリ情報の削除が完了した旨のメッセージと「カテゴリ一覧へ 戻る」リンクを表示	3-5-2-3	カテゴリ 削除完了 画面	

機能名				内容	画面名		利用者
大分類	小分類				画面 ID	画面名称	
4	買い物かご管理	1	商品一覧表示	<p><利用タイミング></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「商品詳細画面」で「買い物かごに入れる」ボタンクリック時 ・ナビゲーションバー「買い物かご」リンククリック時 ・「届け先入力画面」で「戻る」ボタンクリック時 <p><処理内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用者により表示内容が変化 ・買い物かごにある商品ごとに在庫数を確認 <ul style="list-style-type: none"> -在庫なし:該当商品の在庫がない旨のメッセージを表示し 買い物かごから商品を削除 -在庫数<買い物かごに入れられている数: 在庫不足のため、在庫数を越えて増やせないメッセージを表示 商品の個数を在庫数に変更 -在庫あり:現在の買い物かごの内容を表示 ・買い物かごに入れられた商品の一覧を表示 ・買い物かごに最後に入れられた商品順に表示 <p>同じ商品を買物かごに商品をいれた時は、表示順は変更せず個数を増やす</p> <ul style="list-style-type: none"> ・買い物かごが空のとき、その旨を示すメッセージを表示 ・商品ごとに「削除」ボタンを表示 ・「ご注文のお手続き」「買い物かごを空にする」ボタンを表示 	4-1-1-2	買い物かご画面	一般会員

機能名		内容		画面名		利用者		
大分類	小分類			画面 ID	画面名称			
4	買い物かご管理	2	商品追加	<利用タイミング> ・「商品詳細画面」で「買い物かごに入れる」ボタンクリック時 <処理内容> ・買い物かごに商品を追加 ・買い物かごが空のとき、買い物かごデータを生成 ・買い物かごデータに商品を追加 ・買い物かごデータは商品の情報は、データベースには登録せず、利用者ごとにシステム内買い物かごデータとして管理 (ログアウト時に、買い物かごデータを消去) ・買い物かごに入っている商品と同じ商品が入れられた場合は、商品の個数を 1 つ増加 ・「買い物かご管理-商品一覧表示」機能で買い物かごの内容を表示 ・在庫チェックは、表示機能で行う		4-1-1-2	買い物かご画面	一般会員
4	買い物かご管理	3	商品削除	<利用タイミング> ・「買い物かご画面」で「削除」ボタンクリック時 ・「買い物かご画面」で「買い物かごを空にする」ボタンクリック時 <処理内容> ・押されたボタンと商品の状態により処理内容が変化 ・「削除」ボタンクリック時で該当商品の数が 1 のとき: 買い物かごデータから該当商品を削除 ・「削除」ボタンクリック時で該当商品の数が 2 以上のとき: 買い物かごデータの該当商品個数を 1 つ減少 ・「買い物かごを空にする」ボタンが押された時: 該当する利用者のシステム内買い物かごデータを消去 ・「買い物かご管理-商品一覧表示」機能で買い物かごの内容を表示		4-1-1-2	買い物かご画面	一般会員

機能名			内容	画面名		利用者	
大分類	小分類			画面 ID	画面名称		
5	注文管理	1	注文一覧表示	※共通する処理内容を記載 ※利用者の種別により、表示内容・画面が異なる点については、画面ごとに記載 <処理内容> ・注文情報を注文日時の新しい順に取得し、表示 ・注文件数が0件の場合は、注文情報がない旨のメッセージを表示	-	-	一般会員 運用管理者
				<利用タイミング> ・ナビゲーションバー「注文一覧」クリック時 ・「注文詳細画面」で「戻る」ボタンクリック時 <処理内容> ・ログインしている利用者の注文情報を日付の新しい順に取得	5-1-1-2	注文一覧画面	一般会員
				<処理内容> ・すべての一般会員の注文情報を取得 ・会員氏名、注文日時、支払い方法、合計金額を表示 <利用タイミング> ・管理者用メニュー画面「注文一覧」クリック時 ・サイドバー「注文一覧」クリック時 ・「注文詳細画面」で「戻る」ボタンクリック時	5-1-1-3	注文一覧画面	運用管理者
		2	注文詳細表示	※共通する処理内容を記載 ※利用者の種別により、利用タイミングが異なる ※異なる点については、画面ごとに記載 <処理内容> ・該当する注文情報の詳細を取得 ・注文時の商品単価から合計金額を算出し表示	-	-	一般会員 運用管理者
				<利用タイミング> ・「注文一覧画面」で、注文日時クリック時	5-2-1-2	注文詳細画面	一般会員
				<利用タイミング> ・「注文一覧画面」で、注文者の氏名クリック時	5-2-1-3	注文詳細画面	運用管理者

機能名		内容		画面名		利用者
大分類	小分類			画面 ID	画面名称	
5	注文管理	3	注文登録	<利用タイミング> ・ 買い物かご画面「ご注文の手続き」 ボタンクリック時 <処理内容> ・ 届け先入力画面→支払い方法入力画面→注文登録確認画面→注文登録完了画面で遷移 ・ 各画面に関する処理内容や利用者の操作については、画面ごとに記載		一般会員
			<処理内容> ・ 画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順に行う -画面表示- ・ 届け先入力欄の表示 ・ 会員情報取得し、届け先入力欄の初期値として表示 -利用者の操作- ・ 届け先情報を編集し、「次へ」 ボタンをクリック -システム内処理- ・ 利用者の操作により入力された値の受取り ・ 入力値の形式チェック ・ 入力値を次の画面に受渡し -画面表示- ・ 入力値の形式が間違っていた場合: 「届け先入力画面」にメッセージと入力値を表示 ・ 入力値の形式があっていた場合: 「支払い方法入力画面」を表示	5-3-1-2	届け先入力画面	一般会員
			<処理内容> ・ 画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順に行う -画面表示- ・ 支払い方法の選択肢を表示 -利用者の操作- ・ 支払い方法入力画面「次へ」 ボタンクリック時 -システム内処理- ・ 届け先入力画面の値を取得 ・ 支払い方法の選択肢の値を取得 -画面表示- ・ 「注文登録確認画面」を表示	5-3-2-2	支払い方法入力画面	一般会員

機能名				内容	画面名		利用者
大分類	小分類	大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
5	注文管理	3	注文登録	<処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・システム内処理→画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順に行う -システム内処理- ・買い物かご画面の情報、届け先入力画面、支払い方法入力画面で入力された情報を取得 ・買い物かごの商品情報から在庫状況を確認し、注文商品一覧を生成 -在庫なし:注文商品に含めない -在庫数<注文数:注文商品数を在庫数に変更し、小計を算出 -在庫あり:買い物かごの注文商品数で小計を算出 ・買い物かご画面の情報から、小計、合計金額を算出 -画面表示- ・取得、算出した情報を「注文登録確認画面」に表示 ・在庫なし、在庫不足商品があった場合は、メッセージを表示 ・注文商品すべてが在庫なしだった場合は、「ご注文の確定」ボタンを表示しない -利用者の操作- ・注文内容を確認し「ご注文の確定」ボタンをクリック -システム内処理- ・注文登録確認画面で表示した商品一覧、届け先入力画面、支払い方法入力画面で入力された情報を取得し、注文情報、注文商品情報としてデータベースへ登録 ・商品情報の在庫数を注文個数分減らす -画面表示- ・「注文登録完了画面」を表示 	5-3-3-2	注文登録確認画面	一般会員
				<処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・完了した旨のメッセージを画面に表示 ・「トップへ戻る」リンクの表示 		注文登録完了画面	

機能名			内容	画面名		利用者
大分類	小分類			画面 ID	画面名称	
6	会員管理	1 会員一覧表示	<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「管理者用メニュー画面」で「会員一覧」クリック時 ・サイドバー「会員一覧」クリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・会員情報を取得 ・会員情報の一覧を表示 ・ページ番号とページ遷移リンクの表示 - 1 ページ の表示数は 10 件で固定 - 会員情報が 11 件以上:ページ番号とページ遷移リンク - 会員情報が 10 件以下:ページ 番号のみ <ul style="list-style-type: none"> ・一覧に操作ボタンの表示 ・ログインしている会員により、操作ボタンを変更 ログイン会員以外:「変更」「削除」ボタン表示 ログイン会員:「変更」ボタンのみ表示有効、「削除」ボタンは無効 ・運用管理者の場合は、一般会員、運用管理者のみを表示 ・システム管理者の場合は、すべての会員情報を表示 	6-1-1-3 6-1-1-4	会員一覧画面	運用管理者 システム管理者
		2 会員詳細表示	※共通の処理内容について記載 ※利用者種別により、異なる部分は画面ごとに記載 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・該当する会員情報の詳細を取得し、表示 ・パスワードは表示しない 	-	-	一般会員 運用管理者 システム管理者
			<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・ヘッダ 会員氏名 クリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・「変更」、「退会」ボタンを表示 	6-2-1-2	会員詳細画面	一般会員
			<利用タイミング> <ul style="list-style-type: none"> ・「会員一覧画面」で会員氏名クリック時 ・ヘッダ 会員氏名 クリック時 <処理内容> <ul style="list-style-type: none"> ・ログインしている会員により、操作ボタンを変更 ログイン会員以外:「変更」「削除」ボタン表示 ログイン会員:「変更」ボタンのみ表示有効、「削除」ボタンは無効 ・利用者種別(権限)を表示 	6-2-1-3 6-2-1-4	会員詳細画面	運用管理者 システム管理者

機能名		内容	画面名		利用者
大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
6 会員管理	3 会員登録	※共通の処理内容について記載 ※利用者種別により、利用タイミング、表示内容が異なる部分は画面ごとに記載 <処理内容> ・会員登録入力画面→会員登録確認画面→会員登録完了画面と遷移	-	-	非会員 運用管理者 システム管理者
		<利用タイミング> ・ヘッダ「新規会員登録」リンク クリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・会員情報入力欄の表示 -利用者の操作- ・会員情報を入力し、「確認」ボタンをクリック -システム内処理- ・入力値を受け取り、入力値の形式チェック ・データベースの会員情報とのメールアドレスの重複チェック (重複チェックの対象は、削除済みも含むすべての会員情報) -画面表示- ・入力値の形式が正しく、メールアドレスの重複なしのとき: 「会員登録確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある、メールアドレス重複した時: 「会員登録入力画面」に入力値とメッセージを表示	6-3-1-1	会員登録入力画面	非会員

機能名			内容	画面名		利用者	
大分類	小分類			画面 ID	画面名称		
6	会員管理	3	会員登録	<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・「会員登録入力画面」で入力された値を表示 -利用者の操作- ・表示された値を確認し、「登録」ボタンをクリック -システム内処理- ・入力値を取得 ・データベースに会員情報を追加 -画面遷移- ・「会員登録完了画面」を表示	6-3-2-1	会員登録確認画面	非会員
			<処理内容> ・会員登録が完了した旨のメッセージを表示 ・「トップへ戻る」リンクを表示	6-3-3-2	会員登録完了画面	非会員	
6	会員管理	3	会員登録	<利用タイミング> ・「会員一覧表示画面」で「新規会員登録」ボタンクリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・会員情報入力欄の表示 ・ログインしている利用者種別により、権限欄の表示を変更 運用管理者:運用管理者と表示 システム管理者:一般会員、運用管理者、システム管理者の選択肢を表示 -利用者の操作- ・会員情報を入力し、「確認」ボタンをクリック -システム内処理- ・入力値を受け取り、入力値の形式チェック ・データベースの会員情報とのメールアドレスの重複チェック -画面表示- ・入力値の形式が正しく、メールアドレスの重複なしのとき: 「会員登録確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある、メールアドレス重複した時: 「会員登録入力画面」に入力値とメッセージを表示	6-3-1-3	会員登録	運用管理者 システム管理者
					6-3-1-4	入力画面	

機能名		内容		画面名		利用者		
大分類	小分類			画面 ID	画面名称			
6	会員登録管理	3	会員登録	<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・「会員登録入力画面」で入力された値を表示 ・権限欄を表示 -利用者の操作- ・表示された値を確認し、「登録」ボタンをクリック -システム内の処理- ・入力値を取得 ・データベースに会員情報を追加 -画面表示- ・「会員登録完了画面」を表示		6-3-2-3 6-3-2-4	会員登録 確認画面	運用管理者 システム 管理者
				<処理内容> ・会員登録が完了した旨のメッセージを表示 ・「会員一覧へ戻る」リンクを表示		6-3-3-3 6-3-3-4	会員登録 完了画面	
6	会員登録管理	4	会員変更	※共通の処理内容について記載 ※利用者種別により、利用タイミング、表示内容が異なる部分は画面ごとに記載 <処理内容> ・会員変更入力画面→会員変更確認画面→会員変更完了画面と遷移		-	-	一般会員 運用管理者 システム 管理者

機能名		内容	画面名		利用者
大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
6	会員管理	4 会員変更			
		<利用タイミング> ・「会員詳細画面」で「変更」ボタン クリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・会員情報入力欄の表示(パスワード入力欄の表示) ・会員情報を入力欄の初期値として表示 ・一般会員の場合、権限欄は表示しない -利用者の操作- ・会員情報を入力し、「確認」ボタンをクリック -システム内処理- ・入力値を受け取り、入力値の形式チェック ・データベースの会員情報とのメールアドレスの重複チェック -画面表示- ・入力値の形式が正しく、メールアドレスの重複なしのとき: 「会員変更確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある、メールアドレス重複した時: 「会員変更入力画面」に入力値とメッセージを表示	6-4-1-2	会員変更入力画面	一般会員
		<処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・「会員変更入力画面」で入力された値を表示 -利用者の操作- ・表示された値を確認し、「登録」ボタンをクリック -システム内処理- ・入力値を取得 ・データベースの会員情報を変更 -画面表示- ・「会員変更完了画面」を表示	6-4-2-2	会員変更確認画面	一般会員
		<処理内容> ・会員変更が完了した旨のメッセージを表示 ・「トップへ戻る」リンクを表示	6-4-3-2	会員変更完了画面	一般会員

機能名		内容	画面名		利用者
大分類	小分類		画面 ID	画面名称	
6	会員管理	4	会員変更	入力画面	運用管理者 システム管理者
		<p><利用タイミング></p> <ul style="list-style-type: none"> ・「会員一覧表示画面」で「変更」ボタンクリック時 ・「会員詳細画面」で「変更」ボタンクリック時 <p><処理内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う <p>-画面表示-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会員情報入力欄の表示 ・会員情報入力欄に該当する会員情報を初期値として表示 ・ログインしている利用者種別により、権限欄の表示を変更 運用管理者:運用管理者と表示 システム管理者:一般会員、運用管理者、システム管理者の選択肢を表示 <p>-利用者の操作-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会員情報を入力し、「確認」ボタンをクリック <p>-システム内処理-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力値を受け取り、入力値の形式チェック ・データベースの会員情報とのメールアドレスの重複チェック <p>-画面表示-</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入力値の形式が正しく、メールアドレスの重複なしのとき: 「会員変更確認画面」を表示 ・入力値の形式に誤りがある、メールアドレス重複した時: 「会員変更入力画面」に入力値とメッセージを表示 	6-4-1-3 6-4-1-4	会員変更 入力画面	運用管理者 システム管理者

機能名		内容	画面名		利用者		
大分類	小分類		画面 ID	画面名称			
6	会員管理	4	会員変更	<div><処理内容></div> <div><div>・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う</div><div>-画面表示-</div><div>・「会員変更入力画面」で入力された値を表示</div><div>・権限欄を表示</div><div>-利用者の操作-</div><div>・表示された値を確認し、「登録」ボタンをクリック</div><div>-システム内処理-</div><div>・入力値を取得</div><div>・データベースに会員情報を追加</div><div>-画面遷移-</div><div>・「会員変更完了画面」を表示</div></div>	<div>6-4-2-3</div> <div>6-4-2-4</div>	<div>会員変更</div> <div>確認画面</div>	運用管理者 システム 管理者
				<div><処理内容></div> <div><div>・会員変更が完了した旨のメッセージを表示</div><div>・「会員詳細へ戻る」リンクを表示</div></div>	<div>6-4-3-3</div> <div>6-4-3-4</div>	<div>会員変更</div> <div>完了画面</div>	
6	会員管理	5	会員削除	<div>※共通の処理内容について記載</div> <div>※利用者種別により、利用タイミング、表示内容が異なる部分は画面ごとに記載</div> <div><処理内容></div> <div><div>・会員削除確認画面→会員削除完了画面と遷移</div></div>	-	-	一般会員 運用管理 者 システム 管理者

機能名			内容	画面名		利用者	
大分類	小分類	画面 ID		画面名称			
6	会員管理	5	会員削除	<利用タイミング> ・「会員詳細画面」で「退会」ボタン クリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・会員情報を表示 -利用者の操作- ・「退会」ボタンをクリック -システム内処理- ・データベース内の該当する会員情報の削除フラグを立てる ・買い物かごデータを削除し、未ログイン状態に変更 -画面表示- ・「会員削除完了画面」を表示	6-5-1-2	会員削除確認画面	一般会員
				<処理内容> ・退会処理が完了した旨のメッセージを表示 ・未ログイン状態のトップ画面へのリンクを表示	6-5-2-1	会員削除完了画面	一般会員
				<利用タイミング> ・「会員詳細画面」で「削除」ボタン クリック時 ・「会員一覧画面」で「削除」ボタン クリック時 <処理内容> ・画面表示→利用者の操作→システム内処理→画面表示の順で処理を行う -画面表示- ・会員情報を表示 -利用者の操作- ・「削除」ボタンをクリック -システム内の処理- ・データベース内の該当する会員情報の削除フラグを立てる -画面表示- ・「会員削除完了画面」を表示	6-5-1-3 6-5-1-4	会員削除確認画面	運用管理者 システム管理者
				<処理内容> ・会員情報の削除が完了した旨のメッセージを表示 ・会員一覧へのリンクを表示	6-5-2-3 6-5-2-4	会員削除完了画面	運用管理者 システム管理者

以下に各画面に表示されるメッセージを示す。

画面名		メッセージ内容
画面 ID	画面名称	
1-1-1-1	ログイン画面	メールアドレスもしくはパスワードが間違っています。
		メールアドレスは必須項目です。
		メールアドレスは正しい形式で入力してください。
		パスワードは必須項目です。
		パスワードは正しい形式で入力してください。
		パスワードは 8 文字以上 16 文字以内で入力してください。
2-1-1-1	トップ画面	閲覧できる商品情報がありません。
2-1-1-2		
2-1-2-1	商品一覧画面	閲覧できる商品情報がありません。
2-1-2-2		
2-1-1-3		商品情報は登録されていません。
		商品情報は最大件数に到達しているため新規登録できません。
2-7-1-3 ざ	商品登録入力画面	商品名は必須項目です。
		商品名は 100 文字以内で入力してください。
		価格は必須項目です。
		価格は数字のみで入力してください。
		価格は 1,000,000 未満の値で入力してください。
		説明文は 400 文字以内で入力してください。
		在庫数は必須項目です。
		在庫数は数字のみで入力してください。
		在庫数は 10,000 未満の値で入力してください。
2-8-1-3	商品変更入力画面	商品名は必須項目です。
		商品名は 100 文字以内で入力してください。
		価格は必須項目です。
		価格は数字のみで入力してください。
		価格は 1,000,000 未満の値で入力してください。
		説明文は 400 文字以内で入力してください。
		在庫数は必須項目です。
		在庫数は数字のみで入力してください。
		在庫数は 10,000 未満の値で入力してください。
3-1-1-3	カテゴリー一覧画面	カテゴリ情報は登録されていません。
		カテゴリ情報は最大件数に到達しているため新規登録できません。

※買い物かごを表示するタイミングで、在庫が0もしくは、在庫不足になってしまったというケースを想定

画面名		メッセージ内容
画面 ID	画面名称	
3-3-1-3	カテゴリ登録入力画面	カテゴリ名は必須項目です。
		このカテゴリ名は既に使用されています。
		カテゴリ名は 15 文字以内で入力してください。
		説明文は 30 文字以内で入力してください。
3-4-1-3	カテゴリ変更入力画面	カテゴリ名は必須項目です。
		カテゴリ名は 15 文字以内で入力してください。
		説明文は 30 文字以内で入力してください。
4-1-1-2	買い物かご画面	現在、お客様の買い物かごには商品がありません。商品をお選びください。
		[商品名]は、在庫切れです。他の商品を選択してください。※
		[商品名]は、在庫不足のため、数を増やすことができません。※
5-1-1-2	注文一覧画面	お客様の注文履歴はありません。
5-1-1-3	注文一覧画面	注文情報は登録されていません。
5-3-1-2	届け先入力画面	郵便番号は必須項目です。
		郵便番号は 7 文字で入力してください。
		郵便番号は半角数字のみで入力してください。
		住所は必須項目です。
		住所は 150 文字以内で入力してください。
		氏名は必須項目です。
		氏名は 30 文字以内で入力してください。
		電話番号は必須項目です。
5-3-3-2	注文登録確認画面	電話番号は半角数字のみで入力してください。
		電話番号は 10 文字以上 11 文字以内で入力してください。
		[商品名]は、在庫切れのため注文できません。
		[商品名]は、在庫不足のため、在庫数分のみ注文できます。
6-1-1-3	会員一覧表示画面	ご注文を、中止いたします。
		会員情報は最大件数に到達しているため新規登録できません。
6-1-1-4		

画面名		メッセージ内容
画面 ID	画面名称	
6-3-1-1	会員登録入力画面	メールアドレスは必須項目です。
6-3-1-3	会員変更入力画面	このメールアドレスは既に利用されています。
6-3-1-4		メールアドレスは正しい形式で入力してください。
6-4-1-2		パスワードは必須項目です。
6-4-1-3		パスワードは 8 文字以上 16 文字以内で入力してください。
6-4-1-4		パスワードは正しい形式で入力してください。
		氏名は必須項目です。
		氏名は 30 文字以内で入力してください。
		郵便番号は必須項目です。
		郵便番号は 7 文字で入力してください。
		郵便番号は半角数字のみで入力してください。
		住所は必須項目です。
		住所は 150 文字以内で入力してください。
		電話番号は必須項目です。
		電話番号は半角数字のみで入力してください。
		電話番号は 10 文字以上 11 文字以内で入力してください。

5 データベース設計

5-1 データベース定義

(1) データベース ユーザ定義

- ・ ユーザ名: shared_shop_user
- ・ パスワード: systemsss
- ・ 権限: 「SELECT ANY DICTIONARY」 権限以外のすべての権限を付与

(2) テーブル定義

a. 商品テーブル

- ・ テーブル名(論理名): 商品テーブル
- ・ テーブル名(物理名): items
- ・ 利用用途: 商品情報を管理する
- ・

No	列名 (論理名)	列名 (物理名)	データ型	桁数	制約	備考
1	商品 ID	id	NUMBER	6,0	PRIMARY KEY	シーケンスを使用した自動採番
2	商品名	name	VARCHAR2	100	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
3	価格	price	NUMBER	7,0	NOT NULL	-
4	説明文	description	VARCHAR2	400	-	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
5	在庫数	stock	NUMBER	4,0	DEFAULT NOT NULL	初期値:0
6	画像ファイル名	image	VARCHAR2	64	-	・ 桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char) ・ 画像ファイルのファイル名を保存
7	カテゴリ ID	category_id	NUMBER	2,0	NOT NULL FOREIGN KEY	REFERENCES categories(id)
8	削除フラグ	delete_flag	NUMBER	1,0	DEFAULT NOT NULL	・ レコードの状態を保存 0:未削除(参照可能) 1:削除済み(参照不可) ・ 初期値:0
9	登録日時	insert_date	DATE	-	DEFAULT NOT NULL	レコード登録時の日時を保存 初期値:SYSDATE

b. カテゴリテーブル

- ・ テーブル名(論理名):カテゴリテーブル
- ・ テーブル名(物理名):categories
- ・ 利用用途:商品カテゴリ情報を管理する

No	列名 (論理名)	列名 (物理名)	データ型	桁数	制約	備考
1	カテゴリ ID	id	NUMBER	2,0	PRIMARY KEY	シーケンスを使用した自動採番
2	カテゴリ名	name	VARCHAR2	15	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
3	説明文	description	VARCHAR2	30	-	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
4	削除フラグ	delete_flag	NUMBER	1,0	DEFAULT NOT NULL	・ レコードの状態を保存 0:未削除(参照可能) 1:削除済み(参照不可) ・ 初期値:0
5	登録日時	insert_date	DATE	-	DEFAULT NOT NULL	レコード登録時の日時を保存 初期値:SYSDATE

c. 注文テーブル

- ・ テーブル名(論理名):注文テーブル
- ・ テーブル名(物理名):orders
- ・ 利用用途:注文情報を管理する

No	列名 (論理名)	列名 (物理名)	データ型	桁数	制約	備考
1	注文 ID	Id	NUMBER	6,0	PRIMARY KEY	シーケンスを使用した自動採番
2	送付先郵便番号	postal_code	VARCHAR2	7	NOT NULL	-
3	送付先住所	address	VARCHAR2	150	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
4	送付先氏名	Name	VARCHAR2	30	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
5	送付先電話番号	phone_number	VARCHAR2	11	NOT NULL	-
6	支払い方法	pay_method	NUMBER	1,0	NOT NULL	1:クレジットカード 2:銀行振り込み 3:着払い 4:電子マネー 5:コンビニ決済
7	会員 ID	user_id	NUMBER	6,0	NOT NULL FOREIGN KEY	REFERENCES users(id)
8	登録日時	insert_date	DATE	-	DEFAULT NOT NULL	レコード登録時の日時を保存 初期値:SYSDATE

d.注文商品テーブル

- ・ テーブル名(論理名):注文商品テーブル
- ・ テーブル名(物理名):order_items
- ・ 利用用途:注文された商品情報を管理する

No	列名 (論理名)	列名 (物理名)	データ型	桁数	制約	備考
1	注文商品 ID	Id	NUMBER	6,0	PRIMARY KEY	シーケンスを使用した自動採番
2	個数	quantity	NUMBER	4,0	NOT NULL	-
3	注文 ID	order_id	NUMBER	6,0	NOT NULL FOREIGN KEY	REFERENCES orders(id)
4	商品 ID	item_id	NUMBER	6,0	NOT NULL FOREIGN KEY	REFERENCES items(id)
5	販売単価	price	NUMBER	7,0	NOT NULL	-

e.会員テーブル

- ・ テーブル名(論理名):会員テーブル
- ・ テーブル名(物理名):users
- ・ 利用用途:会員情報を管理する

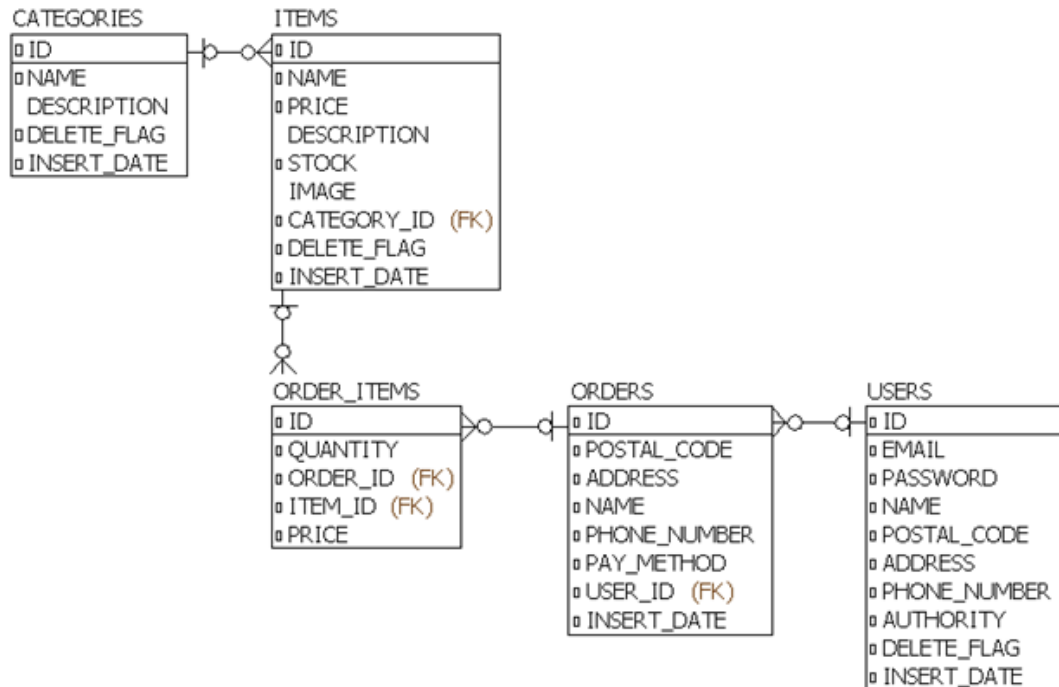
No	列名 (論理名)	列名 (物理名)	データ型	桁数	制約	備考
1	会員 ID	id	NUMBER	6,0	PRIMARY KEY	シーケンスを使用した自動採番
2	メールアドレス	email	VARCHAR2	256	UNIQUE NOT NULL	-
3	パスワード	password	VARCHAR2	16	NOT NULL	-
4	氏名	name	VARCHAR2	30	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
5	郵便番号	postal_code	VARCHAR2	7	NOT NULL	-
6	住所	address	VARCHAR2	150	NOT NULL	桁数の単位は Byte ではなく文字数(Char)
7	電話番号	phone_number	VARCHAR2	11	NOT NULL	電話番号に「-(ハイフン)」は含まない。
8	権限	authority	NUMBER	1,0	NOT NULL	ユーザの権限を保存 0:システム管理者 1:運用管理者 2:一般会員
9	削除フラグ	delete_flag	NUMBER	1,0	DEFAULT NOT NULL	・ レコードの状態を保存 0:未削除(参照可能) 1:削除済み(参照不可) ・ 初期値:0
10	登録日時	insert_date	DATE	-	DEFAULT NOT NULL	レコード登録時の日時を保存 初期値:SYSDATE

(3)シーケンスの定義

No	シーケンス名	初期値	増減値	その他のオプション	対象テーブル
1	seq_items	1	1	NOCACHE	items
2	seq_categories	1	1	NOCACHE	categories
3	seq_orders	1	1	NOCACHE	orders
4	seq_order_items	1	1	NOCACHE	order_items
5	seq_users	1	1	NOCACHE	users

5 - 2 データ関係図(ER 図)

各テーブルの関係を下記の図で示す。



6 セキュリティ設計

6-1 権限と利用可能機能

通販システムでは、利用者種別に合わせて、通販システムに登録されている会員情報に「一般会員」「運用管理者」「システム管理者」の3つの利用者権限を設定している。

未ログイン状態と各権限でログインした状態で利用できる機能を下記に示す。

機能名			権限 ○:利用可能 ×:利用できない			
大分類	小分類		未ログイン	一般会員	運用管理者	システム管理者
1	汎用	1 ログイン	○	-	-	-
		2 ログアウト	-	○	○	○
2	商品管理	1 商品一覧表示	○	○	○	×
		2 商品詳細表示	○	○	○	×
		3 商品登録	×	×	○	×
		4 商品変更	×	×	○	×
		5 商品削除	×	×	○	×
		6 表示順変更(新着順)	○	○	×	×
		7 表示順変更(売れ筋順)	○	○	×	×
		8 カテゴリ別検索	○	○	×	×
3	カテゴリ管理	1 カテゴリー一覧表示	×	×	○	×
		2 カテゴリ詳細表示	×	×	○	×
		3 カテゴリ登録	×	×	○	×
		4 カテゴリ変更	×	×	○	×
		5 カテゴリ削除	×	×	○	×
4	買い物かご管理	1 商品一覧表示	×	○	×	×
		2 商品追加	×	○	×	×
		3 商品個数変更	×	○	×	×
		4 商品削除	×	○	×	×

機能名			権限 ○:利用可能 ×:利用できない			
大分類	小分類		未ログイン	一般会員	運用管理者	システム管理者
5	注文管理	1 注文一覧表示	×	○※1	○※2	×
		2 注文詳細表示	×	○※1	○※2	×
		3 注文登録	×	○※1	×	×
6	会員管理	1 会員一覧表示	×	×	○	○
		2 会員詳細表示	×	○※1	○	○
		3 会員登録	○	×	○※3	○※4
		4 会員変更	×	○※1	○※3	○※4
		5 会員削除	×	○※1	○※3	○※4

※1 ログインしている会員自身の情報のみを扱える。

※2 すべての会員の情報を閲覧できる。

※3 運用管理者権限の会員を登録でき、一般会員と運用管理者の権限以外の情報変更、削除ができる。

※4 すべての権限の会員情報を登録、変更、削除することができる。