ToDoList 要件定義・基本設計書

2021年2月7日

Rev.1

■更新履歴

Rev		Content
	1 2021/2/7	・新規作成

■1.目的

本アプリケーション"ToDoList"の開発目的は、下記である。

- ①組織に属する社員(以下、ユーザ)が自身のすべきことをToDoListに登録し管理することで、業務を効率的に遂行する支援を行うこと。
- ②組織の管理者(以下、管理者)がToDoListに登録されたユーザのすべきことを把握する ことで、ユーザのマネジメントや組織開発の支援を行うこと。

■2. 背景

ToDoListの開発に至ったきっかけは、開発者の所属している企業の業務の進め方に疑問を感じたことである。

開発者の所属している企業では、自身のすべき業務の期限や重要度を把握せずに業務を行っている 社員が数多く存在していた。また、組織の管理者においても、組織に所属する社員の業務内容を把握 しておらず、マネジメントがうまく機能していないケースが見受けられた。また、組織開発において も、各組織が抱えている業務と人員配置(人数、力量の両面)が一致していないケースが散見され た。

ToDoListを活用することで、社員は自身の抱えている業務の期限や重要度を把握し、効率的な業務遂行の実現に繋げることができる。また、組織の管理者においても、各社員の抱える業務を正確に把握することで適切なマネジメントを行うことができる。組織開発においても、各組織が抱える業務から人員配置を決定することができ、最大限の成果を上げるための組織の構築に繋げることができる。

■3. ユースケース

ToDoListのユースケースを下記のユースケース図に定義する。

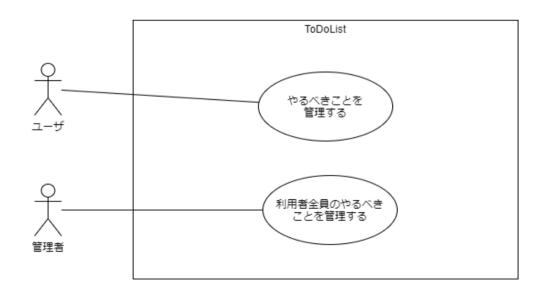


図3-1 ToDoListのユースケース図

■4. 要件定義

利害関係者の要求から、ToDoListの要件を下記の要求図に定義する。また、要件から抽出した ToDoListに実装する機能の一覧を下記の表に定義する。

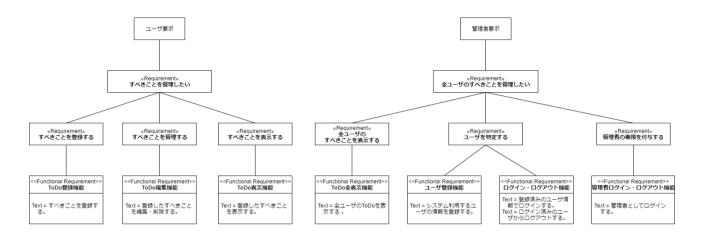


図4-1 ToDoListの要求図

表4-1 機能一覧

No	機能名	区分
1	ログイン・ログアウト機能	ユーザ
2	ToDo登録機能	ユーザ
3	ToDo編集機能	ユーザ
4	ToDo表示機能	ユーザ
5	管理者ログイン・ログアウト機能	管理者
6	ToDo全表示機能	管理者

□4.1. ログイン・ログアウト機能

4.1.1. ログイン機能

ログイン機能の要件を下記の要求図に定義する。

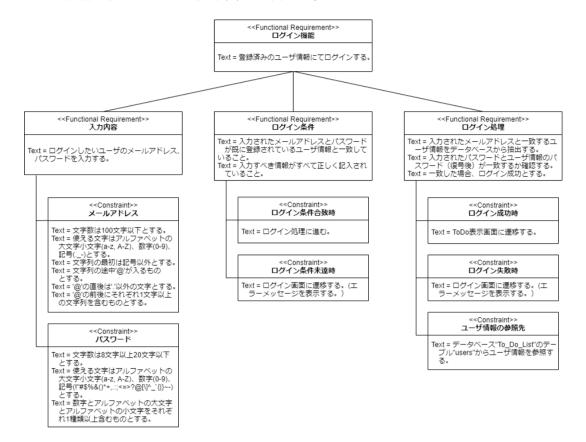


図4-2 ログイン機能の要求図

4.1.2. ログアウト機能

ログアウト機能の要件を下記の要求図に定義する。

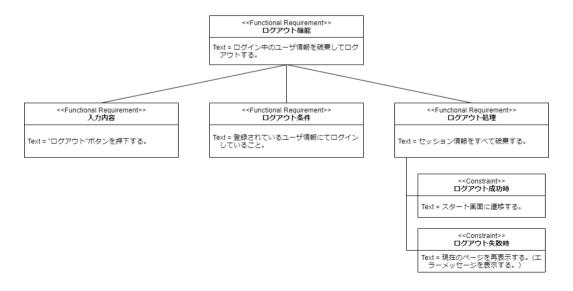


図4-3 ログアウト機能の要求図

□4.2. ToDo登録機能

ToDo登録機能の要件を下記の要求図に定義する。

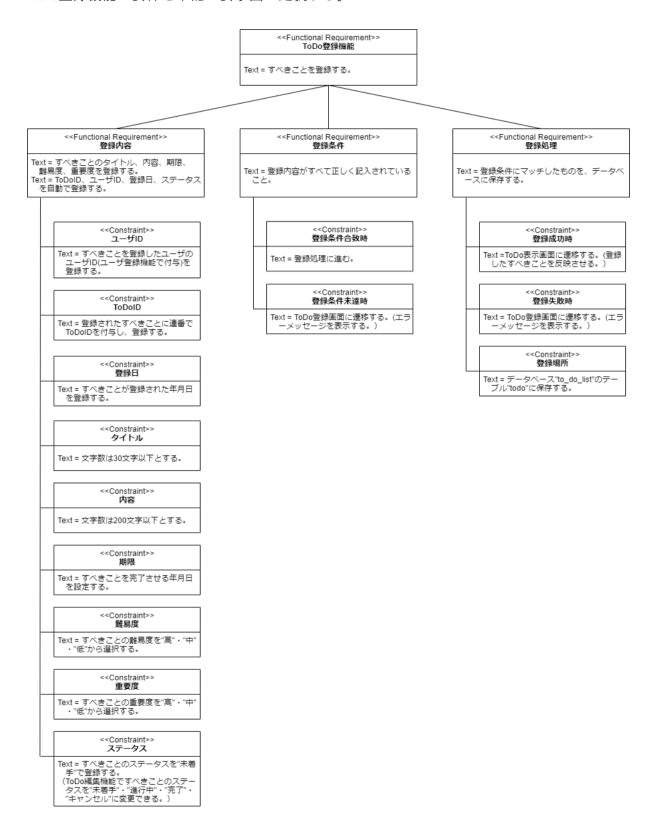


図4-4 ToDo登録機能の要求図

□4.3. ToDo編集機能

ToDo編集機能の要件を下記の要求図に定義する。

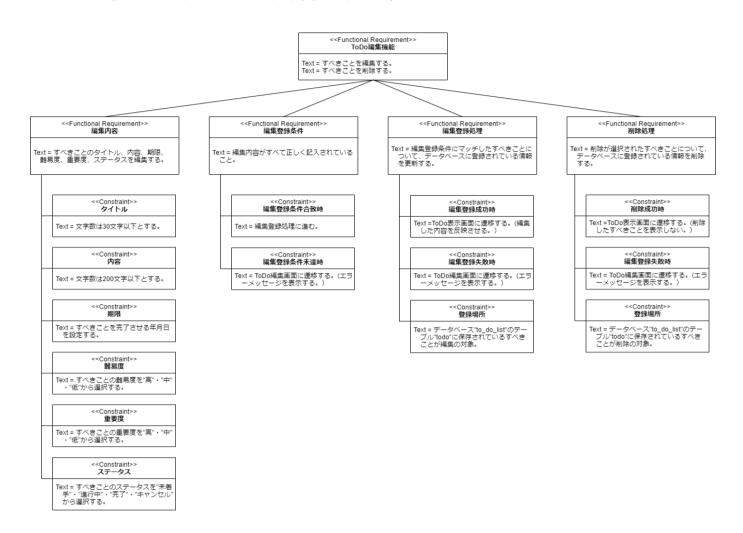


図4-5 ToDo編集機能の要求図

□4.4. ToDo表示機能

ToDo表示機能の要件を下記の要求図に定義する。

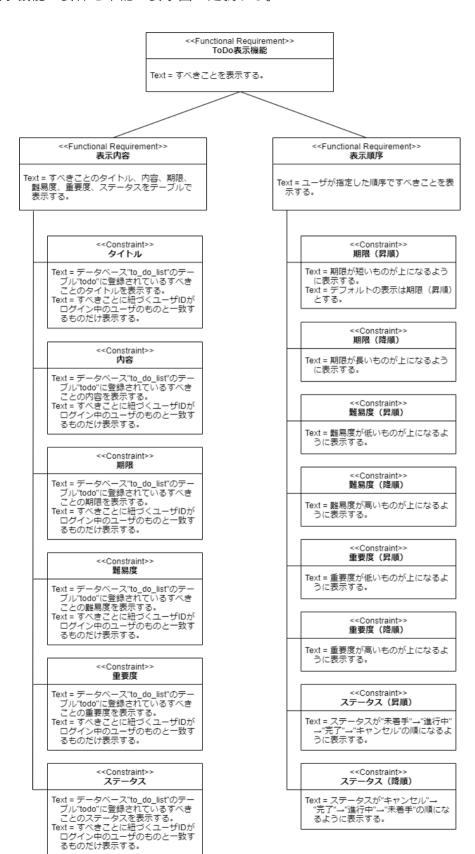


図4-6 ToDo表示機能の要求図

□4.5. 管理者ログイン・ログアウト機能

4.5.1. 管理者ログイン機能

管理者ログイン機能の要件を下記の要求図に定義する。

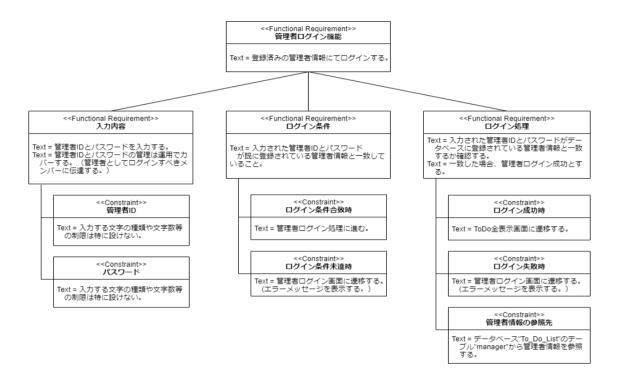


図4-7 管理者ログイン機能の要求図

4.5.2. 管理者ログアウト機能

管理者ログアウト機能の要件を下記の要求図に定義する。

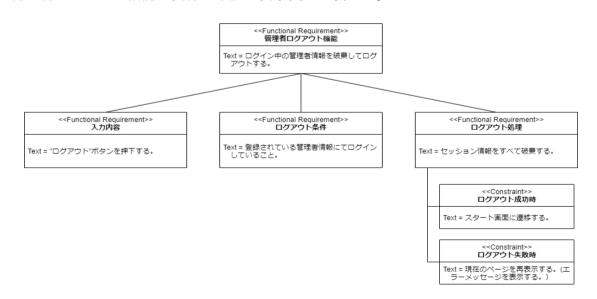


図4-8 管理者ログアウト機能の要求図

□4.6. ToDo全表示機能

ToDo全表示機能の要件を下記の要求図に定義する。

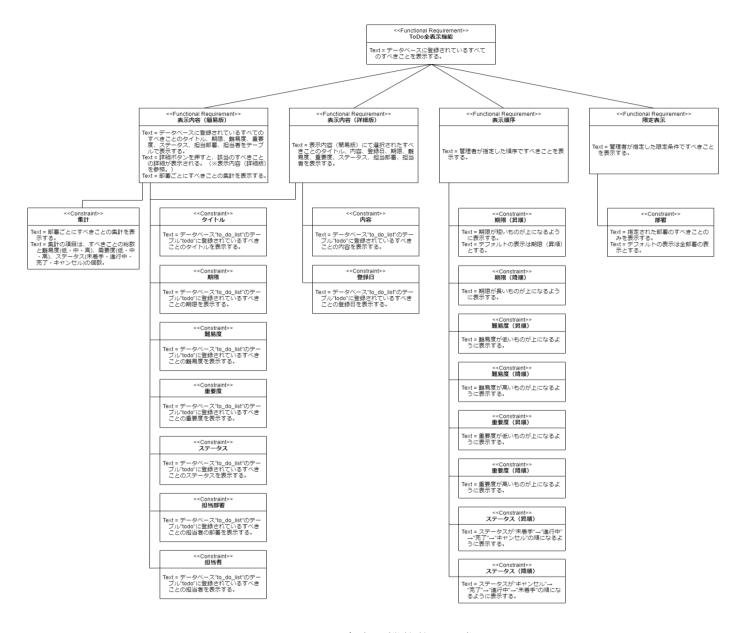


図4-9 ToDo全表示機能能の要求図

■5. 動的振る舞い設計

ToDoListの各機能の動的振る舞いを定義する。

□5.1. ログイン・ログアウト機能

5.1.1. ログイン機能

ログイン機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

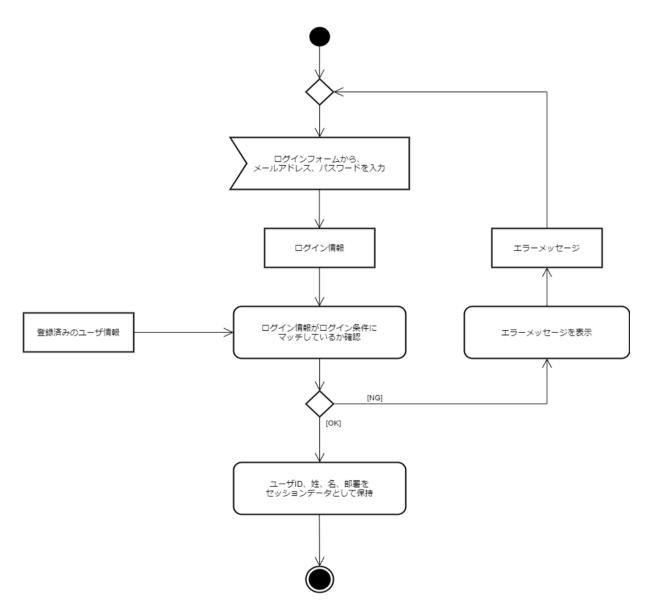


図5-1 ログイン機能のアクティビティ図

ログアウト機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

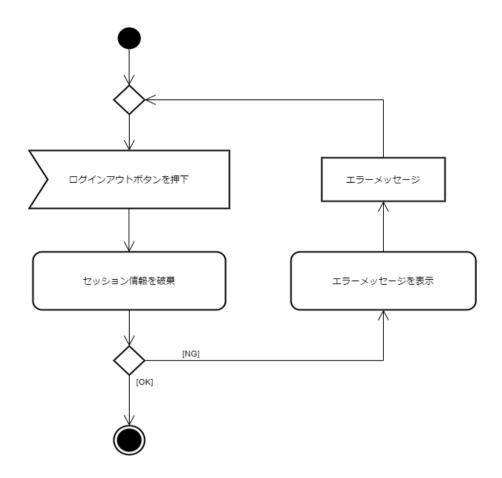


図5-2 ログアウト機能のアクティビティ図

□5.2. ToDo登録機能

ToDo登録機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

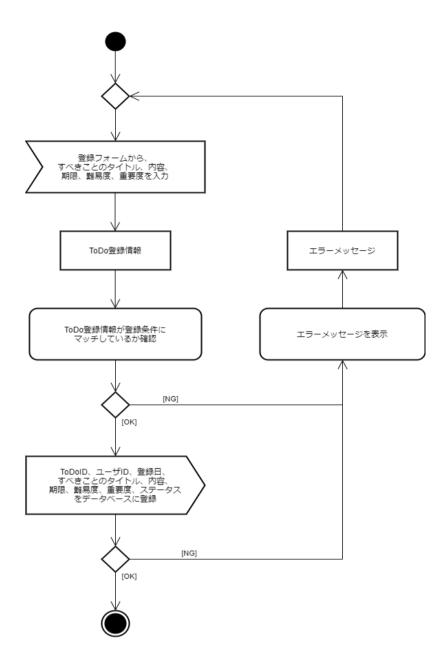


図5-3 ToDo登録機能のアクティビティ図

□5.3. ToDo編集機能

ToDo編集機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

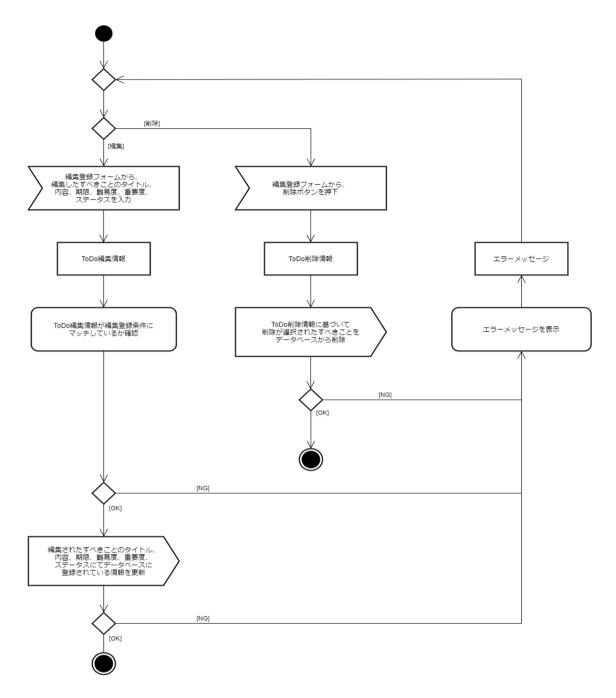


図5-4 ToDo編集機能のアクティビティ図

□5.4. ToDo表示機能

ToDo表示機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

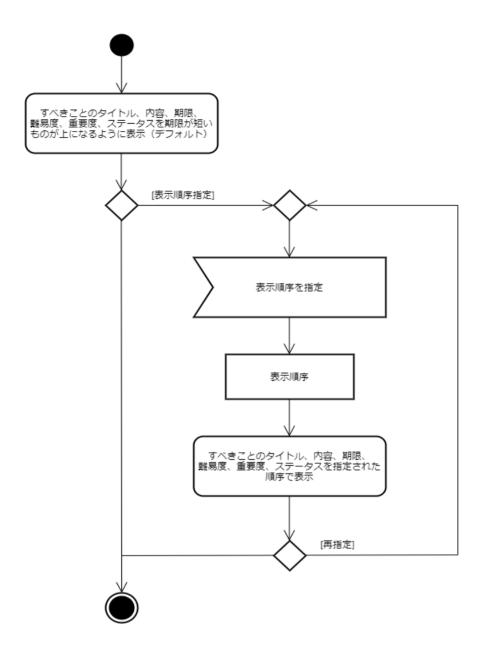


図5-5 ToDo表示機能のアクティビティ図

□5.5. 管理者ログイン・ログアウト機能

5.5.1. 管理者ログイン機能

管理者ログイン機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

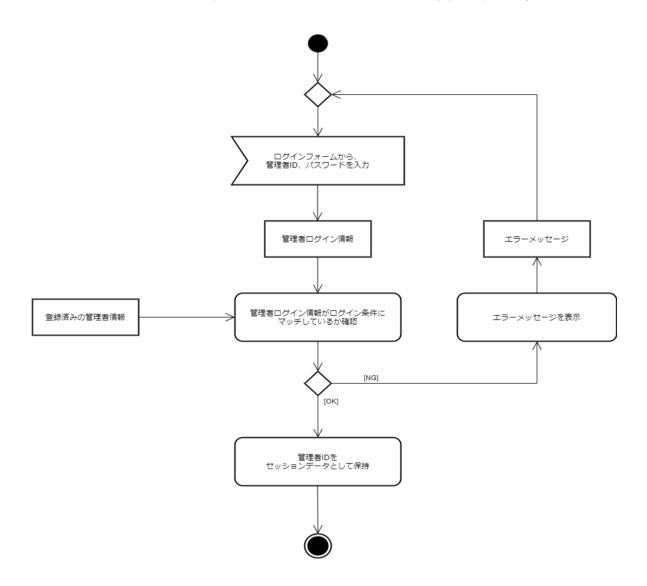


図5-6 管理者ログイン機能のアクティビティ図

管理者ログアウト機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

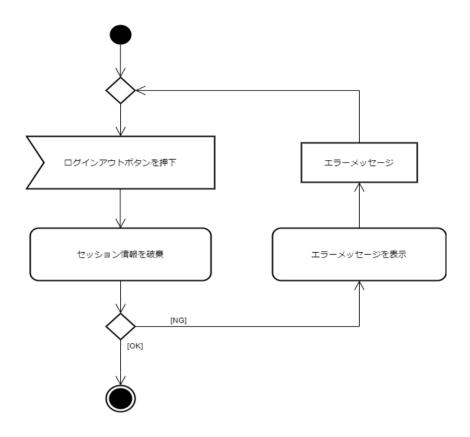


図5-7 管理者ログアウト機能のアクティビティ図

□5.6. ToDo全表示機能

ToDo全表示機能の動的振る舞いを下記のアクティビティ図に定義する。

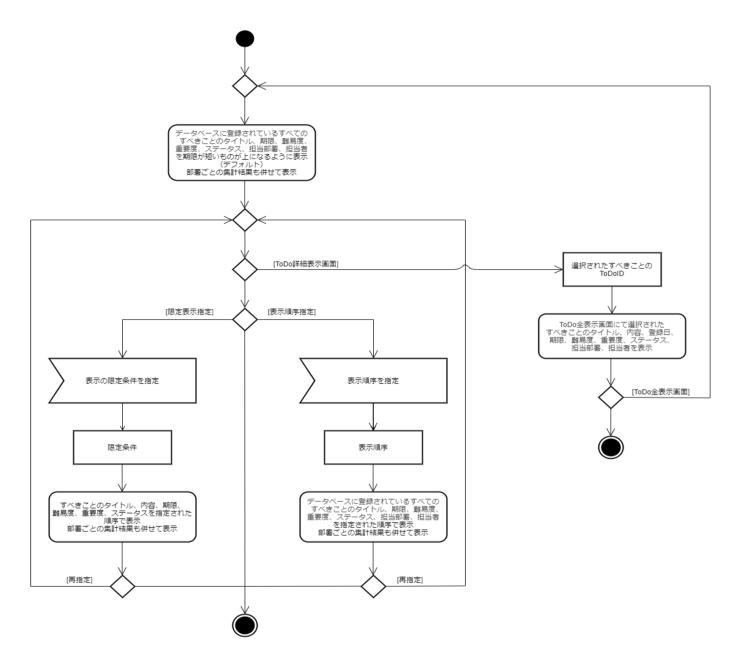


図5-8 ToDo全表示機能のアクティビティ図

■6. テーブル設計

ToDoListで使用するデータを保管するためのテーブル(論理モデル・物理モデル)を下記のER 図に定義する。

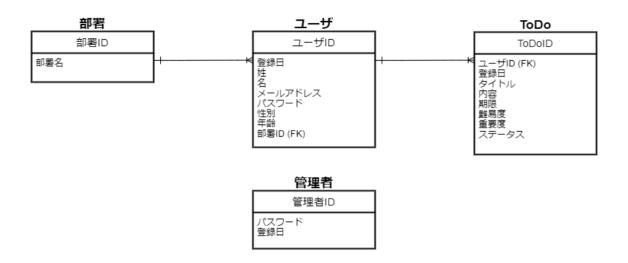


図6-1 ToDoListのER図 (論理モデル)

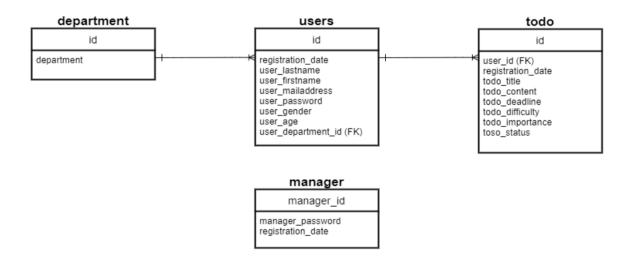


図6-2 ToDoListのER図 (物理モデル)

■7. 画面設計

ToDoListで使用する画面の一覧を下記の表に定義する。

表7-1 画面一覧

No	画面名	関連機能	区分
1	スタート画面	(ユーザor管理者を選択する)	ユーザ/管理者
2	ユーザ登録画面	ユーザ登録機能	ユーザ
3	ユーザ登録確認画面	ユーザ登録機能	ユーザ
4	ログイン画面	ログイン・ログアウト機能	ユーザ
5	ToDo登録画面	ToDo登録機能	ユーザ
6	ToDo登録確認画面	ToDo登録機能	ユーザ
7	ToDo編集画面	ToDo編集機能	ユーザ
8	ToDo編集確認画面	ToDo編集機能	ユーザ
9	ToDo表示画面	ToDo表示機能	ユーザ
10	管理者ログイン画面	管理者ログイン・ログアウト機能	管理者
11	ToDo全表示画面	ToDo全表示機能	管理者
12	ToDo詳細表示画面	ToDo全表示機能	管理者

ToDoListの画面遷移を下記の画面遷移図に定義する。

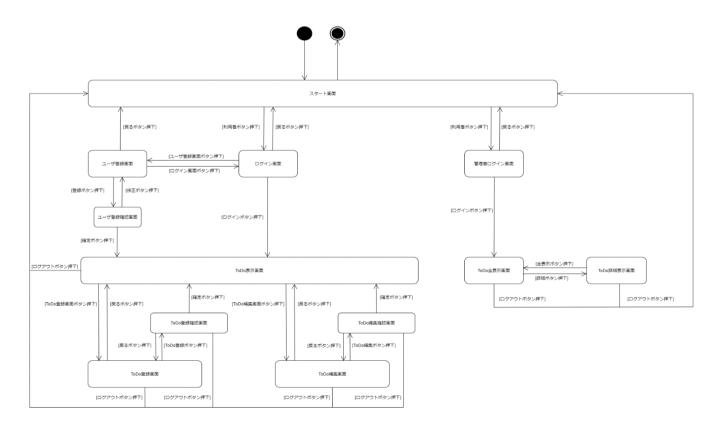


図7-1 ToDoList画面遷移図

■8. 画面レイアウト設計

ToDoListで使用する各画面のレイアウトを定義する。

□8.1. 基本画面

スタート画面以外の各画面の共通部分となる箇所を基本画面と定義する。基本画面のレイアウトと 詳細レイアウトを下記の図に定義する。

田中 太郎	ToDoList	Logout
	© Portfolio.inc	
	⊌ Foltiono.inc	

図8-1 基本画面のレイアウト

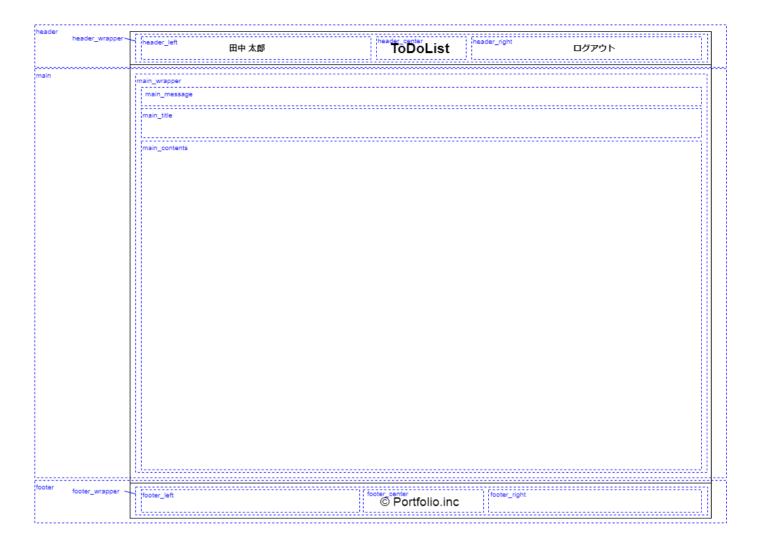


図8-2 基本画面の詳細レイアウト

□8.2. スタート画面

スタート画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。



図8-3 スタート画面のレイアウト

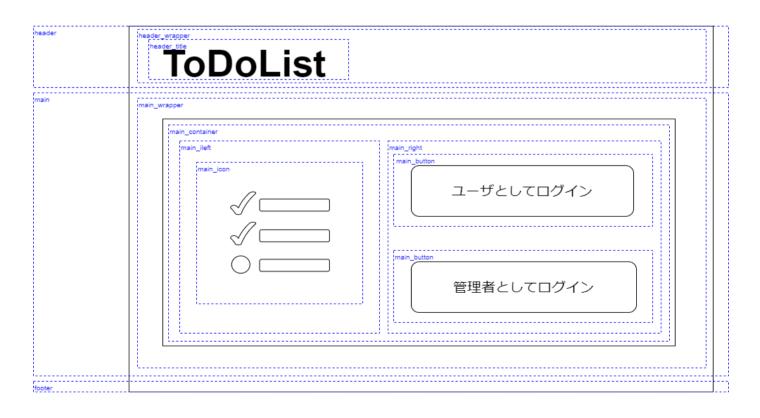


図8-4 スタート画面の詳細レイアウト

□8.3. ユーザ登録画面

ユーザ登録画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

ToDoList						
・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2 ユーザ登録						
ユーザ登録						
姓	名					
メールアドレス						
パスワード						
性別						
年齢						
部署						
登録 ※すでにアカウントをお持ちの場合はこちら						
スタート画面に戻る						
© Portfolio.inc						

図8-5 ユーザ登録画面のレイアウト

		ToDoList
main	main_wrapper	fmain_massage ・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2 「main_title ユーザ登録
	name —	rhain_contents main_container input_name 如
		input_contents メールアドレス
		input_contents input_contents
		性別 input_contents 年齢
		input contents 部署
		register_input 登録 Sink_to_login ※すでにアカウントをお持ちの場合はこちら
		© Portfolio.inc

図8-6 ユーザ登録画面の詳細レイアウト

□8.4. ユーザ登録確認画面

ユーザ登録確認画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

ToDoList							
ユーザ登録							
下記の内容で登録	録してよろしいでしょうか						
姓	xxx	名	xxx				
メールアドレス	xxx@xxxx.xxx						
パスワード	X******						
性別	x						
年齢	XX歳						
部署	xxxx						
	修正		確定				
© Portfolio.inc							

図8-7 ユーザ登録確認画面のレイアウト

					ToD	oList		
main	main_wrapper	main_	massage					
		main	itife 一 ザ登録 _contents ain_container input_message 下記の内容で	登録してよろしいでし	ょうか			
	name —		input_name 姓	XXX		input_name 名	XXX	
			input_contents メールアドレス	XXX@XXXX.X	ΚX			
			input_contents パスワード	X *****	***			
			input_contents 性別	Х				
			input_contents 年齢	XX歳				
	register_input		input contents 部署	xxxx				
			input_button	修正		input_button	確定	
		© Portfolio.inc						

図8-8 ユーザ登録確認画面の詳細レイアウト

□8.5. ログイン画面

ログイン画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

ToDoList						
・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2						
ログイン						
メールアドレス						
メールグトレス						
パスワード						
ログイン						
※アカウントをお持ちでない場合はこちら						
スタート画面に戻る						
© Portfolio.inc						

図8-9 ログイン画面のレイアウト

	ToDoList
main main_wrapper	main_massage ・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2 main_nitite ログイン fisin_contents main_container input_contents xールアドレス input_contents input_
	link_to_start スタート画面に戻る © Portfolio.inc

図8-10 ログイン画面の詳細レイアウト

□8.6. ToDo登録画面

ToDo登録画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

Œ	中 太郎	ToDoList	ログアウト				
・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2							
ToDo登録							
タイトル							
内容							
期限		難易度	重要度				
			登録				
ToDo表示画I	面に戻る						
© Portfolio.inc							

図8-11 ToDo登録画面のレイアウト

header	header_wrapper header_left 田中太郎 header_right ログア	ウト
main_wrapper	main_message ・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2	
	main title TODO登録 「main_contents 「finain_container	
	input_contents タイトル	
	input_contents 内容	
	input_selects input_split 期限 input_split 難易度 input_split 重要度	
	register_input	
	登録	
	flink_to_todoshow ToDo表示画面に戻る	
footer		
	© Portfolio.inc	

図8-12 ToDo登録画面の詳細レイアウト

□8.7. ToDo登録確認画面

ToDo登録確認画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

I	田中 太郎	ToDoList	Logout						
ToDo登録									
下記の内	容で登録してよろしいで	しょうか							
タイトル	xxxxxxxxx								
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX								
期限	YYYY/MM/DD	難易度 X	重要度 X						
	修正		確定						
ToDo表示画	ToDo表示画面に戻る								
		© Portfolio.inc							

図8-13 ToDo登録確認画面のレイアウト



図8-14 ToDo登録確認画面の詳細レイアウト

□8.8. ToDo編集画面

ToDo編集画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

Ī	田中 太郎	ToDoList	ログアウト
・エラーメッセ ・エラーメッセ			
ToDo編集			
タイトル	xxxxxxxxxxxx		
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
期限	XXXX-XX	難易度	X
重要度	X	ステータス	XXXX
	削除		編集
ToDo表示画	<u>面に戻る</u>		
		© Portfolio.inc	

図8-15 ToDo編集画面のレイアウト

header	header_wrapper header_left 田中太郎	header ente ToDoList	header_right ログアウト			
	штжи	TODOLIST				
main (main_wrapper	main_message ・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2 main_title ToDo編集 main_container finaln_container finput_contents タイトル XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(X				
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
	input_selects finput_split 期限 XXXX-XX-XX	input_split 難易度	х			
	input_split 重要度 X	input split ステータス	XXXX			
	fedit_input fedit_split 削除	edit_split	編集			
	link_to_todoshow ToDo表示画面に戻る					
footer	flooter_wrapper footer_left	^{footer center} © Portfolio.inc	footer_right			

図8-16 ToDo編集画面の詳細レイアウト

□8.9. ToDo編集確認画面

ToDo編集確認画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

E	田中 太郎	ToDoList	Logout
ToDo編集			
	内容で編集してよろしい 内容を削除してよろしい		
タイトル	xxxxxxxxx		
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
期限	XXXX-XX-XX	難易度	x
重要度	х	ステータス	xxxxx
	修正		確定
<u>ToDo表示画</u>	面に戻る		
		© Portfolio.inc	

図8-17 ToDo編集確認画面のレイアウト

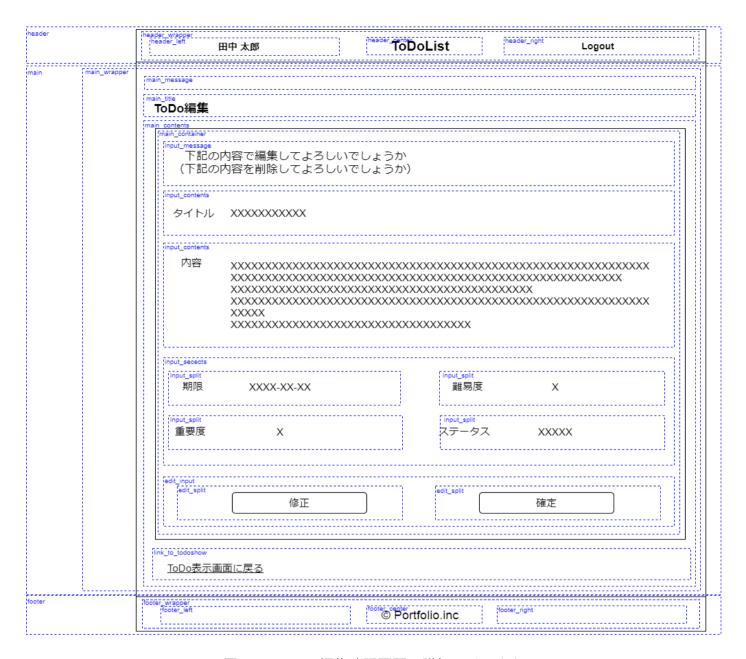


図8-18 ToDo編集確認画面の詳細レイアウト

□8.10. ToDo表示画面

ToDo表示画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

田中 太郎	ToDoList	ログアウト				
ToDo表示						
表示指定期日	難易度 重要 原順 原順 昇順	度降順		ステ	テータス	
ToDo一覧			7	「oDo登	绿	
タイトル	内容	期日	難易度	重要度	ステータス	操作
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	編集
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	編集
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	編集
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	組集
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	XXX	組集
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	組集
	© Portfolio.inc					

図8-19 ToDo表示画面のレイアウト

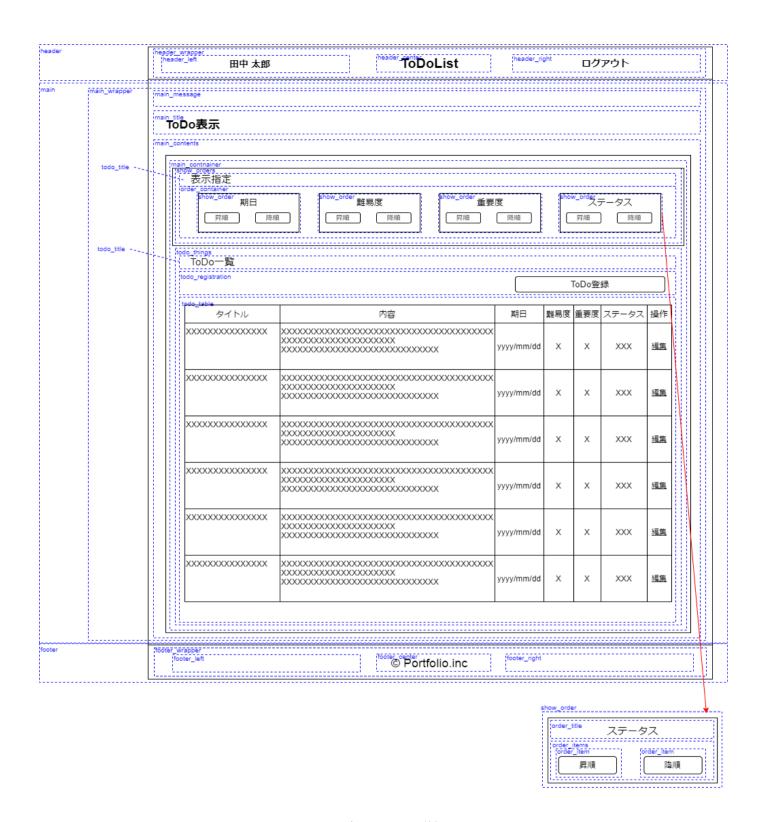


図8-20 ToDo表示画面の詳細レイアウト

□8.11. 管理者ログイン画面

管理者ログイン画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

	ToDoList
・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2	
管理者ログイン	
管理者ID	
パスワード	
	ログイン
スタート画面に戻る	
	© Portfolio.inc

図8-21 管理者ログイン画面のレイアウト

ToDoList
main_massage ・エラーメッセージ1 ・エラーメッセージ2 main_min main_min 管理者ログイン fain_contents
© Portfolio.inc

図8-22 管理者ログイン画面の詳細レイアウト

□8.12. ToDo全表示画面

ToDo全表示画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

管理者			ToDo	List			ログア	ウト
Do全表示								
表示指定								
	部署指	定人事			ě	织		
期日 原順	第16	難易度		昇順	重要度		ステー	- 夕ス
ToDo一覧								
タイトル	期	日 難易度	重要度	ステータス	担当	部署	担当	者 操作
xxxxxxxxxx	уууу-г	nm-dd X	х	XXX	XXX	«ΧΧ	xxx x	XX 詳細
xxxxxxxxxxxxx	уууу-г	nm-dd X	х	XXX	XXX	oxx	xxx x	XX 詳細
xxxxxxxxxxx	уууу-г	nm-dd X	х	xxx	XXX	СХХ	xxx x	XX 詳細
xxxxxxxxxxx	уууу-г	nm-dd X	х	XXX	XXX	ΟXX	xxxx	XX 詳細
集計 (人事) 担当部署 ToDo総数 難易度 重要度 ステータス								
XXXXX	XX	(低/中/i	司) X	x x	低/中/高) X	X	(未着手/進行中/完 X X	メ X
XXXXX	XX	X	X	x x	X	X	x x	x x
XXXXX	XX	×	х	x x	х	x	х х	х х
XXXXX	XX	×	х	x x	х	х	х х	x x
XXXXX	XX	х	X	x x	х	х	х х	х х

図8-23 ToDo全表示画面のレイアウト

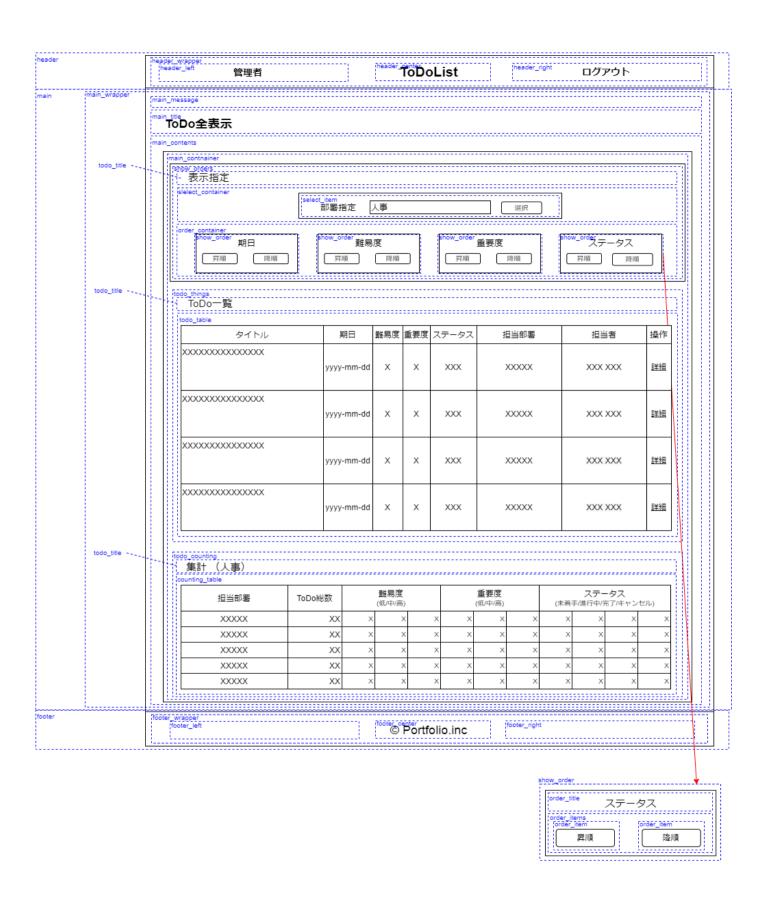


図8-24 ToDo全表示画面の詳細レイアウト

□8.13. ToDo詳細表示画面

ToDo詳細表示画面のレイアウトと詳細レイアウトを下記の図に定義する。

	管理者	ToDoList	Logout				
「oDo詳細表	示						
タイトル	xxxxxxxxx						
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
登録日	XXXX-XX-XX	難易度	XXXX-XX-XX				
担当部署	xxxxx	担当者	xxx xxx				
難易度	Х	重要度	x				
ステータス	z xxxxx						
ToDo全表示	画面に戻る						
		© Portfolio.inc					

図8-25 ToDo詳細表示画面のレイアウト

header	header wr header_	apper left 管理 者	Ť	header and DoLis	st	header_right Logout			
main main_wra	main_mer main_title TOE main_cont	o詳細表示							
		タイトル XXX	XXXXXXXX						
	inpu	XXX XXX XXX XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX						
	input_secects finput_split 登録日	put_split	XXXX-XX-XX		input_split 期限	XXXX-XX-XX			
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	put_split 担当部署	xxxxx		input_split 担当者	XXX XXX			
		put_split 難易度	х		input_split 重要度	Х			
	Input_split ステー	put_split ステータス	xxxxx						
	fink_to_todoshow ToDo全表示画面に戻る								
footer	footer_wra	pper r_left		^{footer} © Portfolio	inc ^{fo}	oter_right			

図8-26 ToDo詳細表示画面の詳細レイアウト