ToDoList 要件定義・基本設計書

2021年3月20日

Rev.1

■更新履歴

Rev		Date	Content
	1		・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、業務の進め方やマネジメント、組織開発はもっと定量的なデータに基づいて行われるべきだと考えたからである。

日本の多くの企業では、IT技術の導入が遅れているという課題を抱えている。自身が抱えている業務について期限や重要度を把握せずに、ただ漠然と業務を行っている社員が数多く存在している。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る。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る。

今回開発した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。

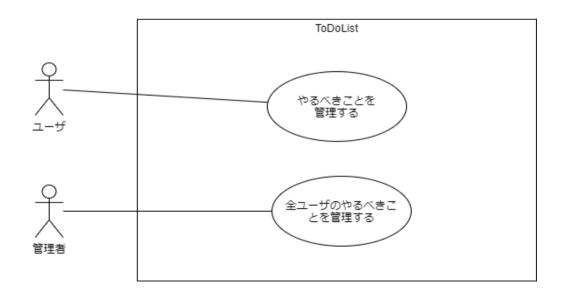


図3-1 ToDoListのユースケース図

■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。

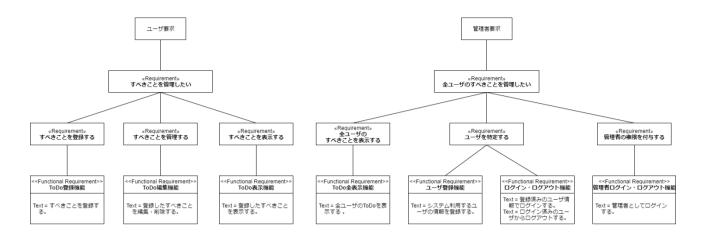


図4-1 ToDoListの要求図

表4-1 機能一覧

No	機能名	区分
1	ユーザ登録機能	ユーザ
2	ログイン・ログアウト機能	ユーザ
3	ToDo登録機能	ユーザ
4	ToDo編集機能	ユーザ
5	ToDo表示機能	ユーザ
6	管理者ログイン・ログアウト機能	管理者
7	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。

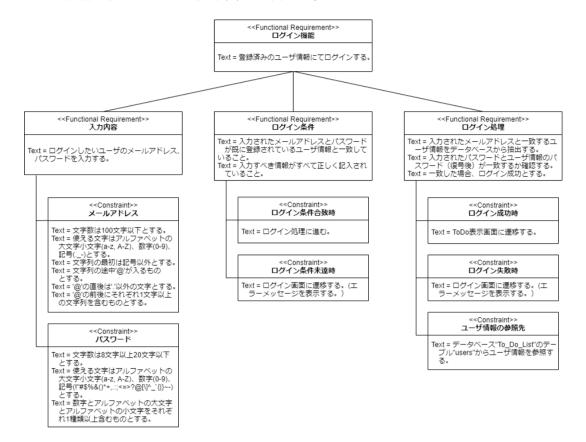


図4-2 ログイン機能の要求図

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。

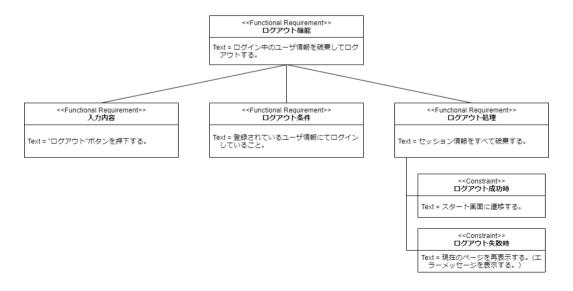


図4-3 ログアウト機能の要求図

□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。

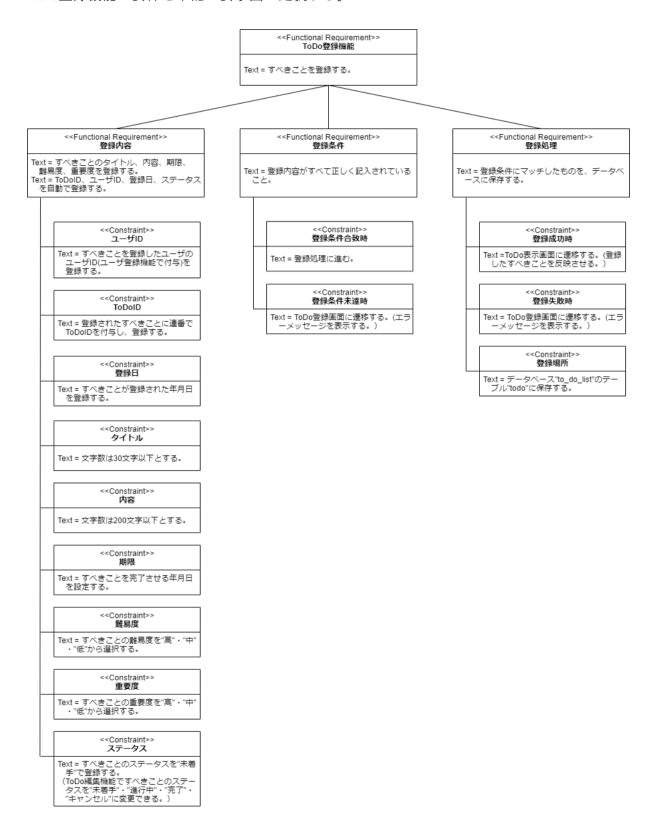


図4-4 ToDo登録機能の要求図

□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。

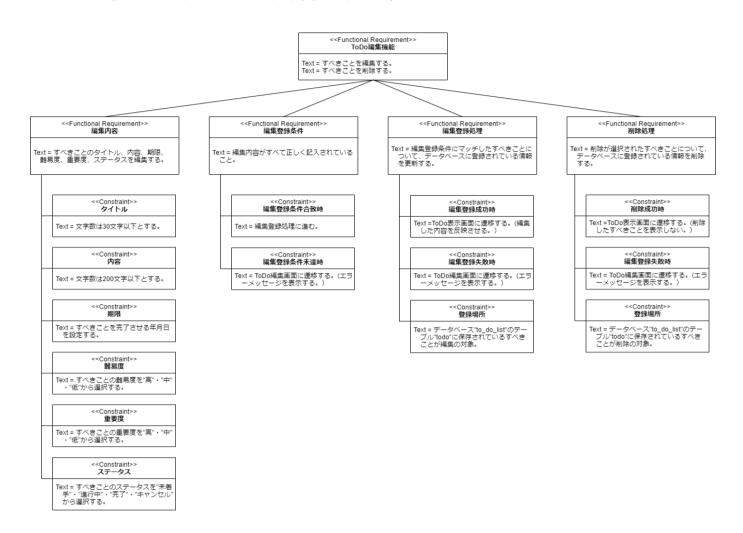


図4-5 ToDo編集機能の要求図

□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。

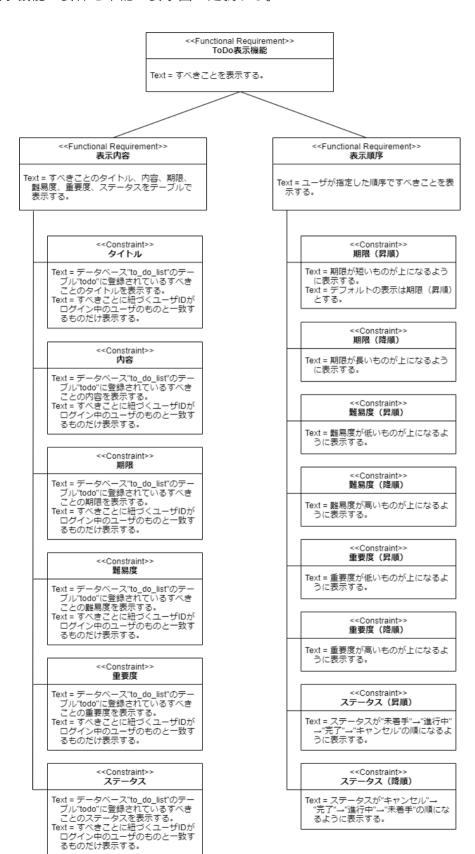


図4-6 ToDo表示機能の要求図

□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。

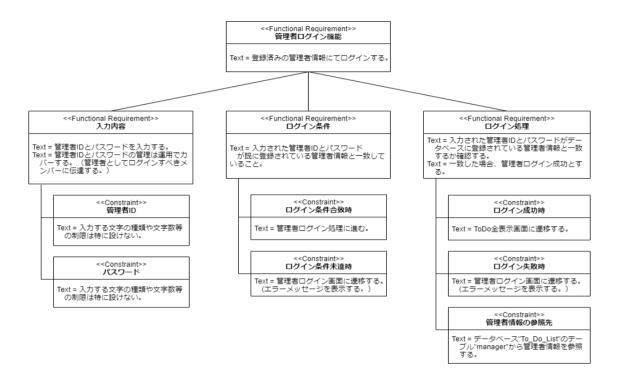


図4-7 管理者ログイン機能の要求図

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。

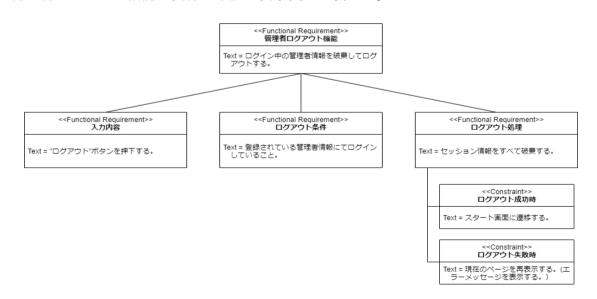


図4-8 管理者ログアウト機能の要求図

□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。

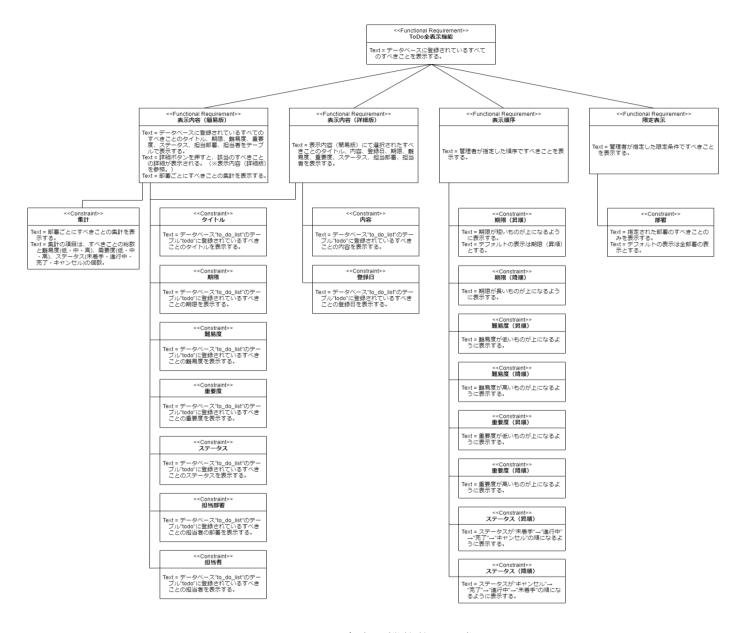


図4-9 ToDo全表示機能能の要求図

■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。

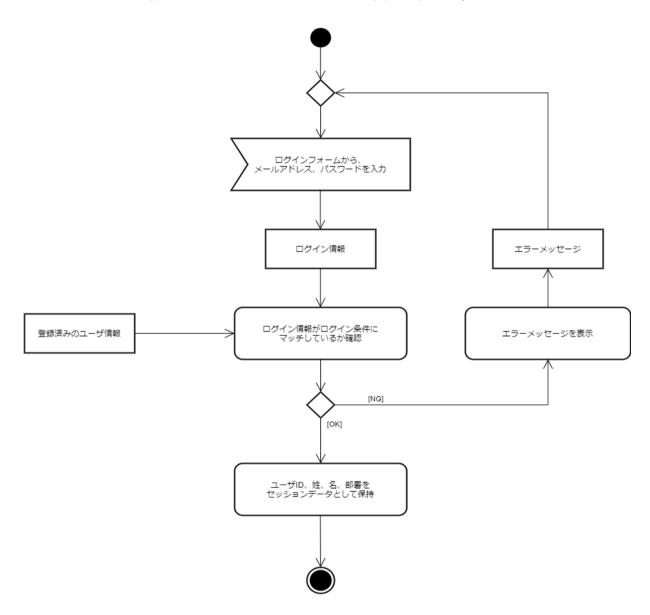


図5-1 ログイン機能のアクティビティ図

5.1.2. ログアウト機能

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。

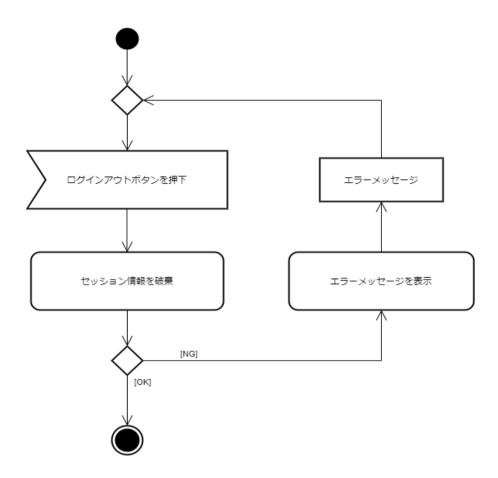


図5-2 ログアウト機能のアクティビティ図

□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。

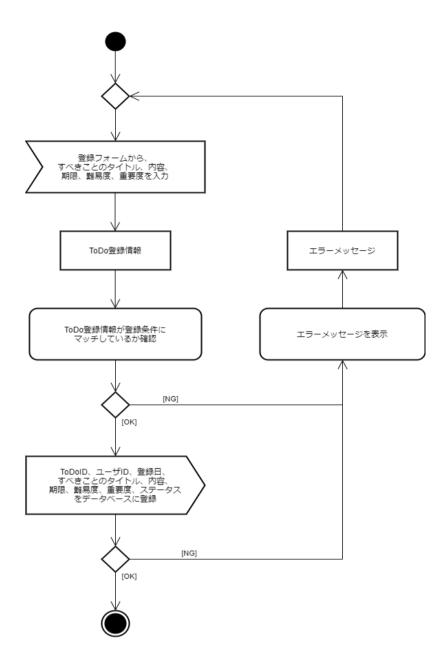


図5-3 ToDo登録機能のアクティビティ図

□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。

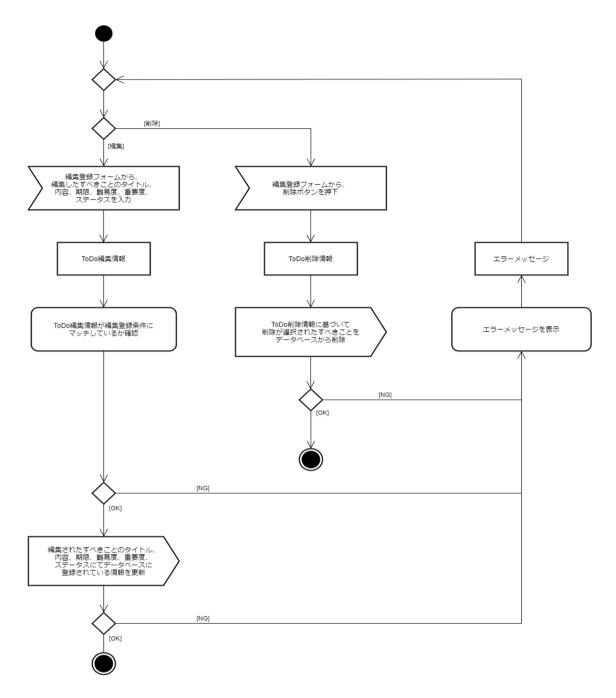


図5-4 ToDo編集機能のアクティビティ図

□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。

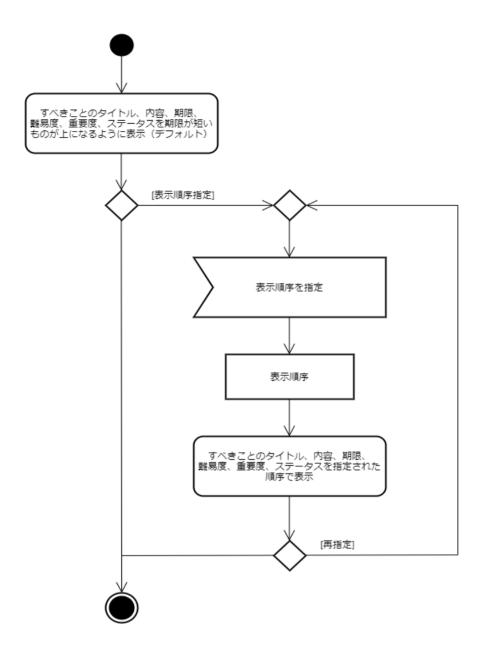


図5-5 ToDo表示機能のアクティビティ図

□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。

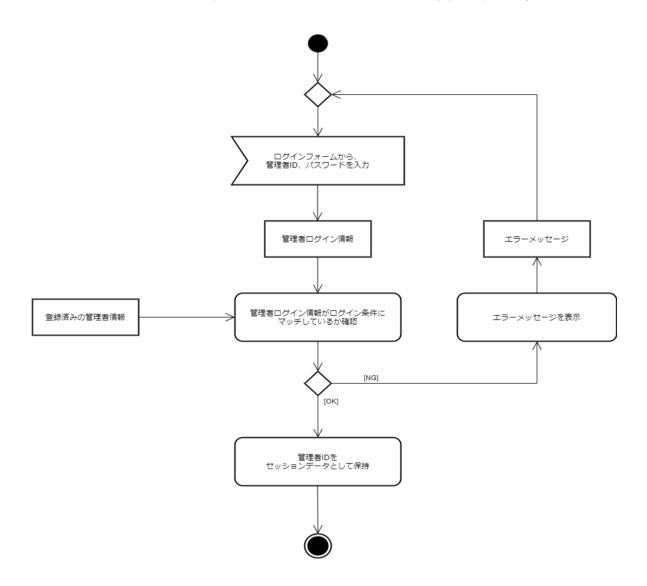


図5-6 管理者ログイン機能のアクティビティ図

5.5.2. 管理者ログアウト機能

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。

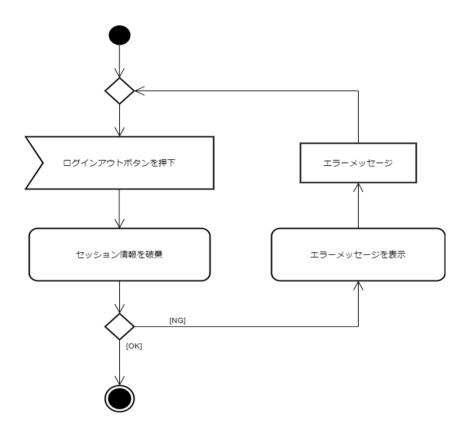


図5-7 管理者ログアウト機能のアクティビティ図

□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。

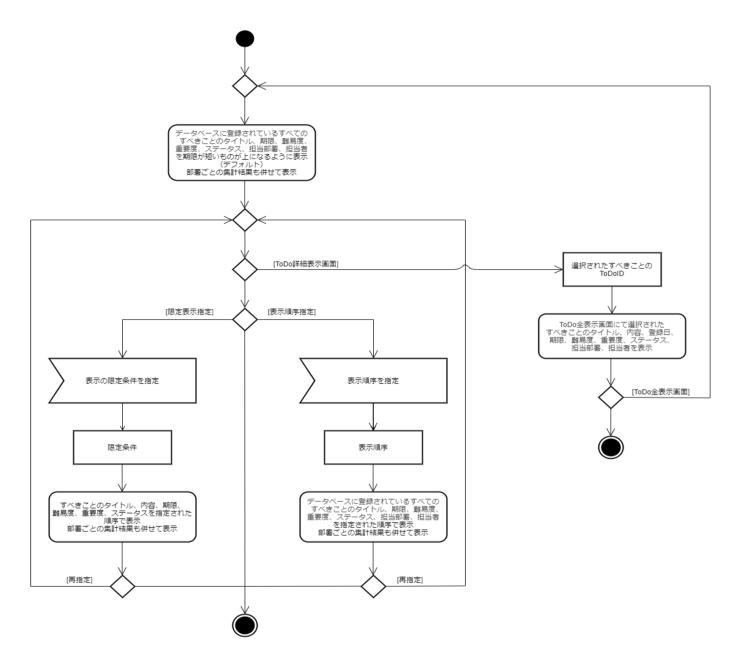


図5-8 ToDo全表示機能のアクティビティ図

■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。

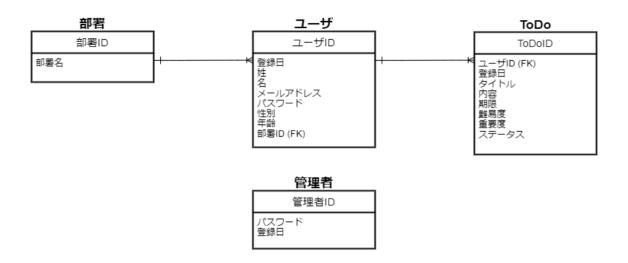


図6-1 ToDoListのER図 (論理モデル)

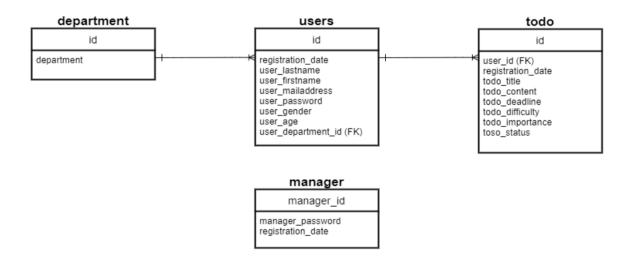


図6-2 ToDoListのER図 (物理モデル)

■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。

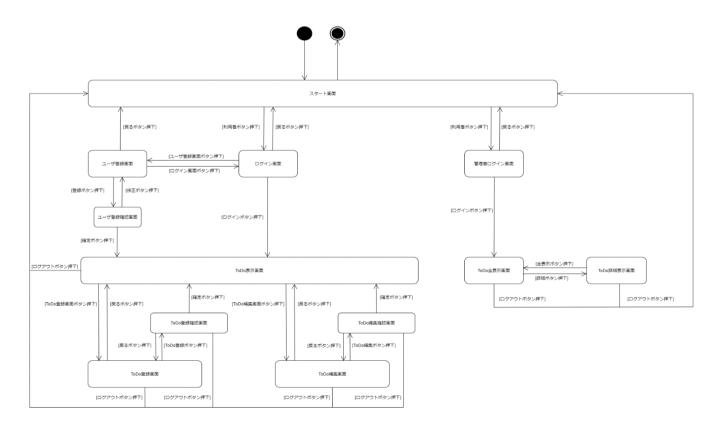


図7-1 ToDoList画面遷移図

■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	

図8-1 基本画面のレイアウト

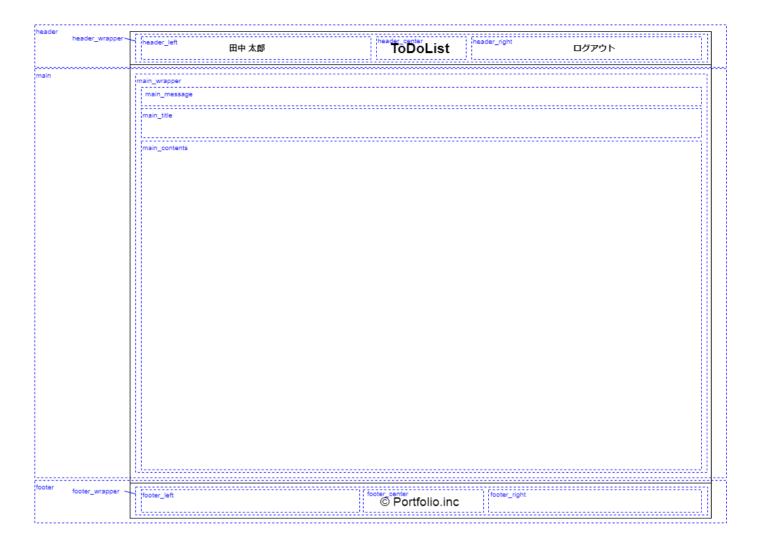


図8-2 基本画面の詳細レイアウト

□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

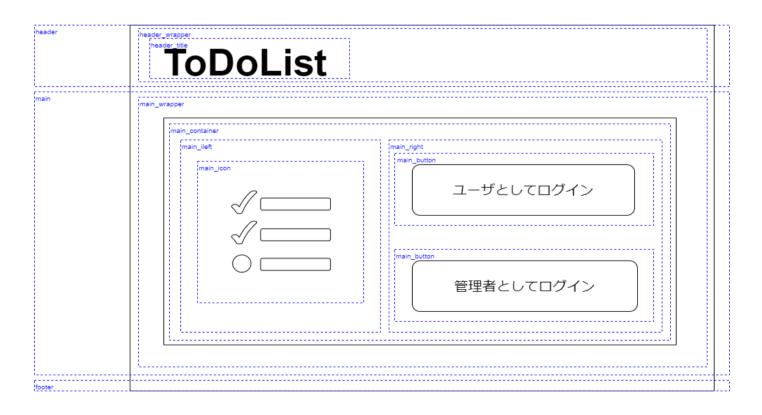


図8-4 スタート画面の詳細レイアウト

□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								
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	下記の内容で登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

		ToDoList						
main	main_wrapper		massage					
		main_tifle ユーザ登録 riaain_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							
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	1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表示画面	<u>面に戻る</u>							
		© 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	xxxxxxxxxx							
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX							
期限	YYYY/MM/DD	難易度 X	重要度 X					
	修正		確定					
<u>ToDo表示</u> 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。

I	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-XX	難易度	X
重要度	Х	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_cents 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		xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx				
	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。

ı	田中 太郎	ToDoList	Logout
ToDo編集			
	内容で編集してよろし(内容を削除してよろし(
タイトル	xxxxxxxxx		
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
期限	xxxx-xx	難易度	×
重要度	х	ステータス	xxxxx
	修正		確定
ToDo表示画	直に戻る		
		© Portfolio.inc	

図8-17 ToDo編集確認画面のレイアウト

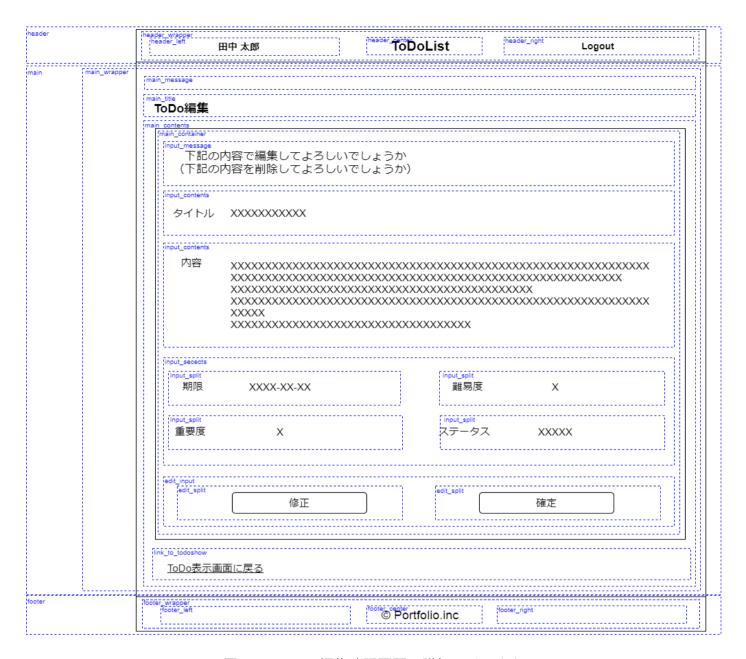


図8-18 ToDo編集確認画面の詳細レイアウト

□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	
「oDo表示						
表示指定期日	難易度 重要	度降順		ステ	テータス	
ToDo一覧				ToDo登	绿	
タイトル	内容	期日	難易度	重要度	ステータス	操作
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	XXX	編集
xxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	編集
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	組集
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	組集
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	XXX	組集
xxxxxxxxxxxx	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	yyyy/mm/dd	х	х	xxx	編集
		1			1	
	© Portfolio.inc					

図8-19 ToDo表示画面のレイアウト

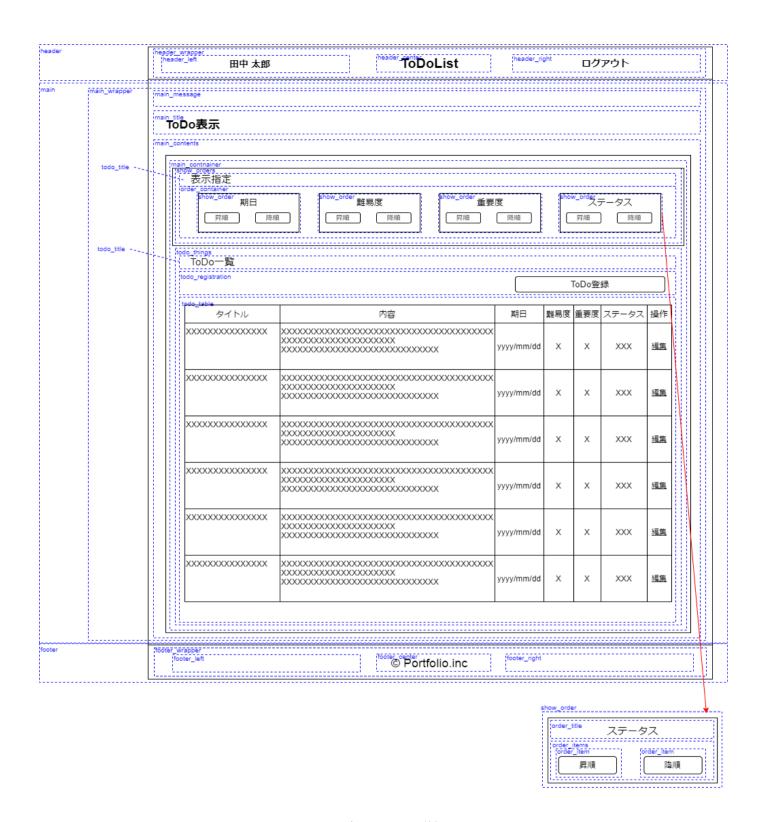


図8-20 ToDo表示画面の詳細レイアウト

□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	>
<u>スタート画面に戻る</u>		
	© 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。

表示指定 期日 界順 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	部署指定難類	人事 易度 降順		界順	重要度	選択	スタリス	テータス	
期日 _{昇順} ^{陸順} ToDo一覧	難易	易度							
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	難易	易度							
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	昇順					路順			
	期日								
	期日								
タイトル	7911	難易度	重要度	ステータス	担	当部署	担	8当者	操作
XXXXXXXXXXXXXX	yyyy-mm-dd	ı x	x	XXX	>	oxxx	xx	XX XXX	詳細
xxxxxxxxxxxx	yyyy-mm-dd	ı x	х	XXX	>	oxxxx	XX	x xxx	詳細
xxxxxxxxxxxx	yyyy-mm-dd	ı x	х	XXX	>	oxxx	xx	X XXX	詳細
xxxxxxxxxxxxx	yyyy-mm-dd	ı x	x	XXX	>	oxxxx	xx	XX XXX	詳細
集計(人事)		*** = =		T					
担当部署 ToDo	総数	難易度			重要度 低/中/高)			テータス 中/完了/キャン	セル)
XXXXX		×	x :	x x	Х	х	×	x x	X
XXXXX				x x	Х	х	X	x x	×
XXXXX				X X	X	X	X	X X	X
XXXXX				x x	×	×	X	x x	X
l l	1			1					
			Portfo						

図8-23 ToDo全表示画面のレイアウト

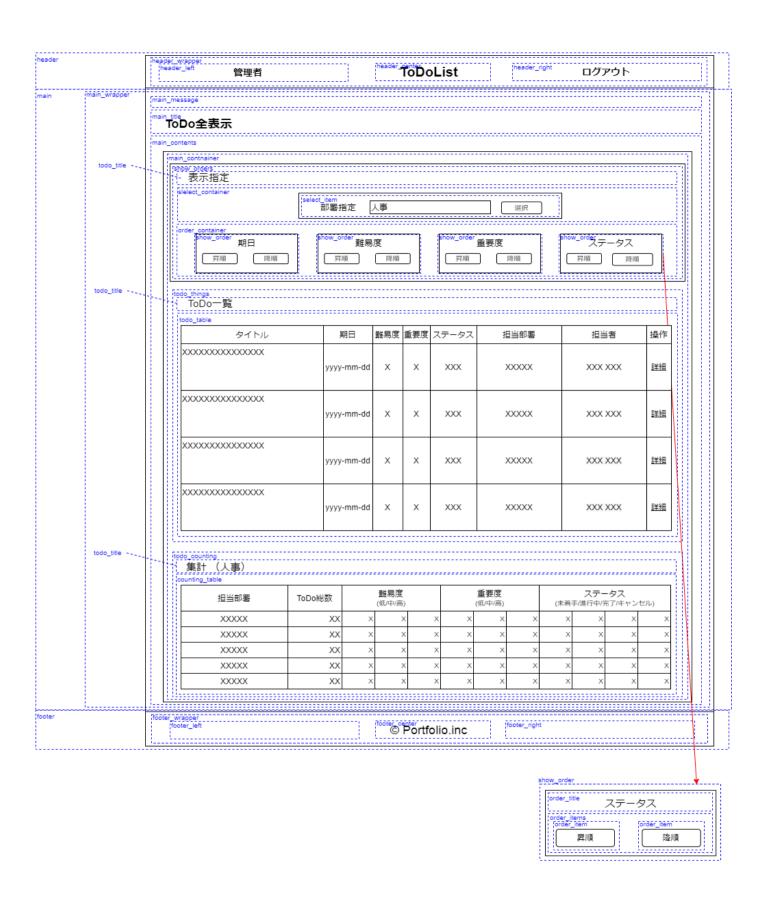


図8-24 ToDo全表示画面の詳細レイアウト

□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。

1	管理者	ToDoList	Logout
「oDo詳細表	汞		
タイトル	xxxxxxxxxx		
内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	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	XXXXX		
ToDo全表示i	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				
	1 1 11 12 22	it_secects put_split 登録日	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) ステータス	put_split ステータス	xxxxx				
		todoshow DO全表示画面で	-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