



# テスト分析マトリクス

ピボットテーブル&レビュー

# タイムチャート（20分）

内容	開始	終了	所要時間
テスト分析マトリクスの説明			10分
チーム内共有・意見交換			10分

モデル

機能一覧

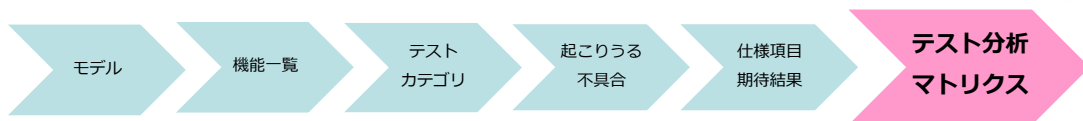
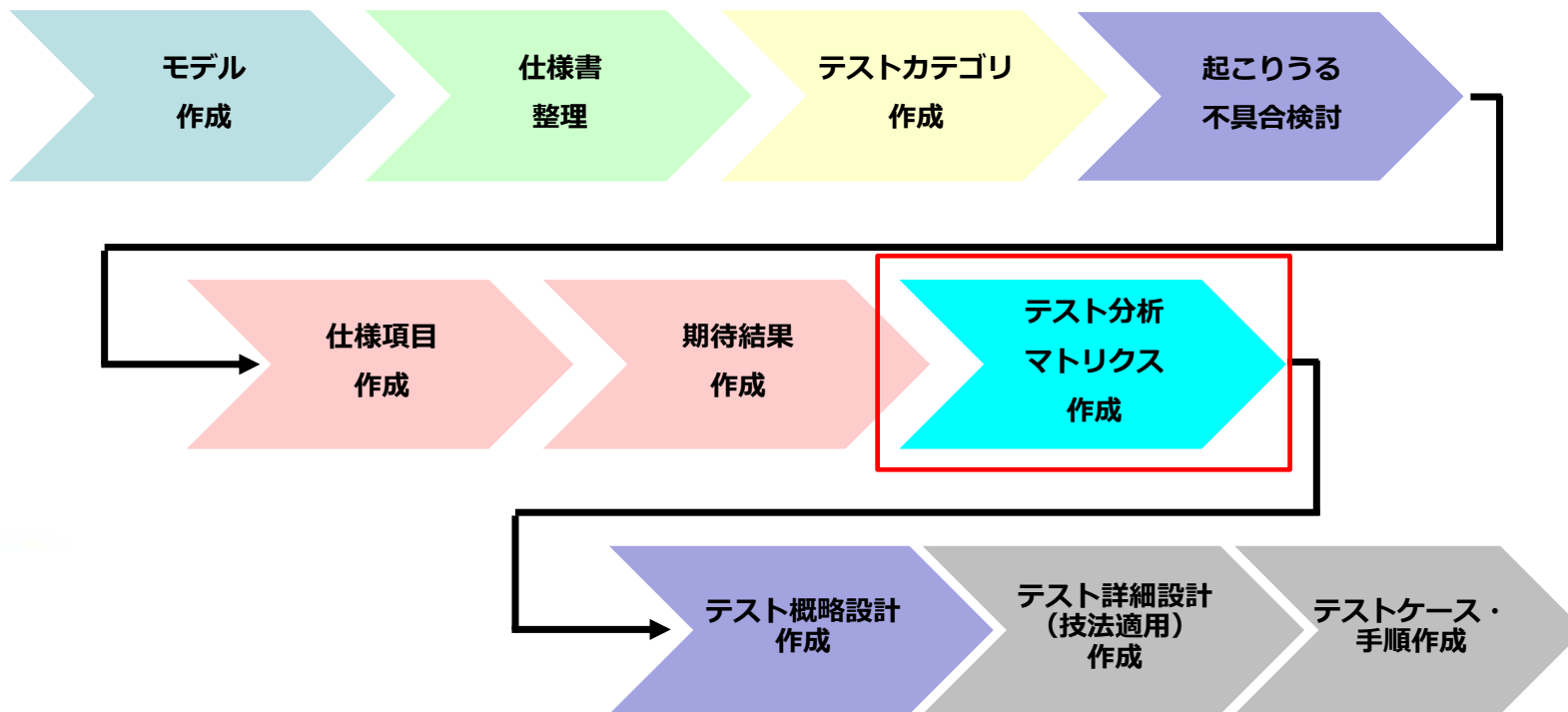
テスト  
カテゴリ

起こりうる  
不具合

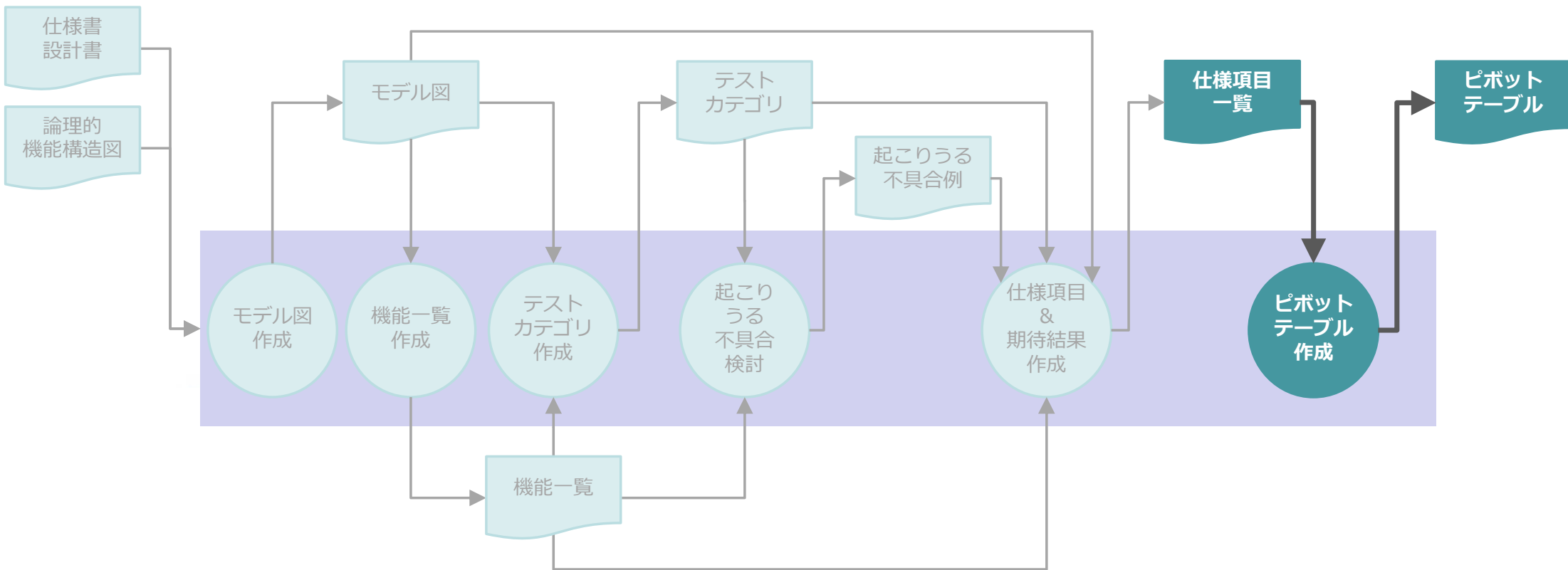
仕様項目  
期待結果

テスト分析  
マトリクス

# ゆもつよメソッド全体像



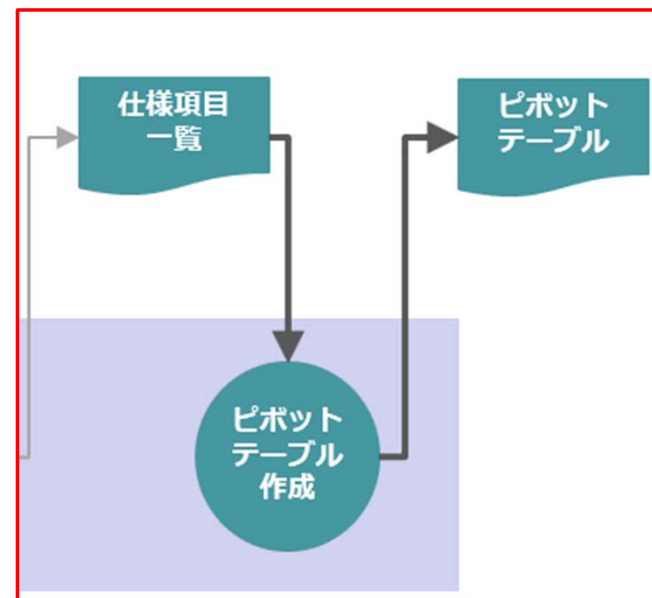
# プロセス全体図



# 概要 (1)

## • プロセス概要

- 前のプロセスで作った仕様項目をもとにテスト分析マトリクスを作成する。



# 概要 (2)

## ● 作業概要

- 仕様項目一覧（スプレッドシート）から、ピボットテーブルを使って、**機能項目**を横軸、**テストカテゴリ**を縦軸にした**テスト分析マトリクス**（通称：**ゆもつよマトリクス**）を作る。
- 入力：仕様項目一覧（スプレッドシート）
- 出力：テスト分析マトリクス

仕様項目一覧（スプレッドシート）			
機能項目	テストカテゴリ	仕様項目（何を確認したいか）	期待結果（どう確認するか）
BMI表示	次画面遷移	ボタン押下で画面遷移すること	次画面が表示されること
BMI表示	入力範囲	なし	なし
BMI表示	表示	BMI画面が表示崩れなく表示されること	BMI画面が仕様通り表示されること
BMI表示	表示	針が中心からアニメーションする	針が中心からスタートしたアニメーションをする
BMI表示	サウンド	なし	なし
BMI表示	計算	BMIを正しく算出する。	BMI値の針が正しい値で表示されること。
BMI表示	計算	肥満度を算出する	肥満度の基準がBMI画面に表示されること
BMI表示	画像交換	BMIメーターの画像を生成できること	SNS連携画面に、BMIメーター画像が表示されること。
BMI表示	データ操作	最新の体重／登録年月日、身長が取得できること	画面に表示される体重、登録年月日、身長が正しく表示されること。

テスト分析マトリクス										
仕様項目（何を）	テストカテゴリ									
	アプリ内機能	エラーチェック	サウンド	データ操作	画像交換	計算	次画面遷移	入力範囲	表示	総計
BMI表示	1			2	1	4	4		8	20
SNS連携	1				1	2	1			5
メニュー							4		2	6
体重登録		2		2			1	2	3	10
体重登録メッセージ				2		1	3	1	4	11
体重登録				3			4	1	1	9
体重登録メッセージ			4	3		1	1		5	14
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75

# 目的

- テスト（**仕様項目**）の全体を把握する。
  - 全体を俯瞰できる。特に大きなシステムのテストは数が膨大になるので、俯瞰して全体を把握できる仕組みが必要となる。
- **仕様項目**の過不足が無いか確認する。
  - テスト分析の段階で過不足をレビューすることができる。仕様項目の不足等がある場合は、仕様項目の追加・修正を行い、再度**テスト分析マトリクス**を作って確認する。

仕様項目（何を）	テストカテゴリ									
機能項目	アプリ内機能	エラーチェック	サウンド	データ操作	画像変換	計算	次画面遷移	入力範囲	表示	総計
BMI表示	1			2	1	4	4		8	20
SNS連携	1				1	2	1			5
メニュー							4		2	6
設定登録		2		2			1	2	3	10
体重推移				2		1	3	1	4	11
体重登録				3			4	1	1	9
体重登録メッセージ			4	3		1	1		5	14
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75

# メリット（１）抜け漏れ防止

- **テスト分析マトリクス**により、**機能項目・テストカテゴリ**単位で、テスト（**仕様項目**）の濃淡が分かる。仕様項目数が少ない箇所について、仕様項目に漏れが無いが、再度確認を行う。仕様項目数が多いと思う箇所も確認する。
- 今までのテスト分析の工程で何をテストするかを分析してきました。分析した結果と**テスト分析マトリクス**を見て、違和感が無いが確認する。

（例：重要な機能とオプション機能を比較して、オプション機能の仕様項目数が多い場合、重要な機能の仕様項目が足りないか、オプション機能への仕様項目が多すぎる（または細かい）可能性がある）

テスト分析マトリクス

仕様項目（何を）	テストカテゴリ									
機能項目	アプリ内機能	エラーチェッ	サウンド	データ操作	画像変換	計算	次画面遷移	入力範囲	表示	総計
BMI表示	1			2	1	4	4		8	20
SNS関係	1				1	2	1			5
メニュー							4		2	6
設定登録		2		2			1	2	3	10
体重推移				2		1	3	1	4	11
体重登録				3			4	1	1	9
体重登録メッセージ			4	3		1	1		5	14
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75



# メリット（２）全体像把握

- **テスト分析マトリクス**により、**機能項目・テストカテゴリ**単位で、**テスト(仕様項目)**の数が分かるので、**全体のテストボリュームが把握できる**。（全体俯瞰ができる）
  - ー テスト分析対象の把握、テスト設計工数見積、テスト設計の予実比較
- **ピボットテーブル**のため、**数字を選択すると、該当する仕様項目の詳細を確認できる**。

テスト分析マトリクス						仕様項目の詳細							
仕様項目（何を）	テストカテゴリ					ID	機能項目	仕様整理	テストカテゴリ	仕様項目（ミッション）	期待結果	テスト設計方針	テストパラメータ (PV)
機能項目	アプリ内機能	エラーチェッ	サウンド	データ操作	画像変換								
BMI表示	1			2	1		体重登録		データ操作	①初期画面、②体重入力画面において、保存ボタン押下で入力した体重が保存される。	保存ボタンで入力した「体重・日付・時間」が保存されること。	データのCRUDテスト（登録）	・体重、日付、時間
SNS連携	1				1		体重登録		データ操作	①体重登録画面の保存ボタン押下で、データが更新されること。	保存ボタン押下で「体重・日付・時間」が入力値で更新されること。	データのCRUDテスト（更新）	・体重、日付、時間
メニュー						1	体重登録		データ操作	①体重登録画面のごみ箱ボタン押下で、データが削除されること。	ごみ箱ボタン押下で該当データが削除されること。	データのCRUDテスト（削除）	・体重、日付、時間
設定登録		2		2		4							
体重推移				2		1							
体重登録				3		4							
体重登録メッセージ			4	3		1							
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75			

## メリット（3）後工程の分担

- 後工程（テスト詳細設計）の実施に向け、**テスト分析マトリクス**を作業分担を決める目安にすることができる。画面の専門家は画面、DBの専門家はDBという様に自分の専門分野の**テストカテゴリ**を担当することで、お互いの専門技能を活かせる。（必ずしも分業しなくてもよい）

テスト分析マトリクス

仕様項目（何を）	テストカテゴリ									
	アプリ内機能	エラーチェック	サウンド	データ操作	画像交換	計算	次画面遷移	入力範囲	表示	総計
BMI表示	1			2	1	4	4		8	20
SNS連携	1				1	2	1			5
メニュー							4		2	6
設定登録		2		2			1	2	3	10
体重推移				2		1	3	1	4	11
体重登録				3			4	1	1	9
体重登録メッセージ			4	3		1	1		5	14
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75

## メリット（４）保守性向上

- **テスト分析マトリクス**により、仕様変更等があった際に、どの**仕様項目**に変更が入ったのかトレースが取りやすいために、テストケースの修正が容易になる。
- **仕様項目**であれば、テストケースの様な大量の中から変更範囲を調査することもなく、機能、カテゴリの視点で探す場所に目星がつくため、作業が楽になり、保守性が向上します。

テスト分析マトリクス

仕様項目 (何を)	テストカテゴリ									
機能項目	アプリ内機能	エラーチェッ	サウンド	データ操作	画像変換	計算	次画面遷移	入力範囲	表示	総計
BMI表示	1			2	1	4	4		8	20
SNS関係	1				1	2	1			5
メニュー							4		2	6
設定登録		2		2			1	2	3	10
体重推移				2		1	3	1	4	11
体重登録				3			4	1	1	9
体重登録メッセージ			4	3		1	1		5	14
総計	2	2	4	12	2	8	18	4	23	75

# 注意点

- **テスト分析マトリクス**で全体を俯瞰した時に、**機能項目**や**テストカテゴリ**そのものに違和感を感じた場合は、**機能項目**や**テストカテゴリ**を見直す。
- 違和感・不足・納得が行かない点があれば、**仕様項目一覧**に戻って修正すること。修正後に、ピボットテーブルを作り直し、再度、確認を行うこと。
- 仕様項目の粒度で数値が変わる：**テスト分析マトリクス**で全体像（**機能項目・テストカテゴリ**単位の仕様項目数）を把握できるが、仕様項目の大きさ（粒度）で数値が変わることを認識すること。

# デモンストレーション

## テスト分析マトリクス作成デモンストレーション

- サンプルアプリケーション（BMI計算アプリ）の仕様項目一覧をベースにしたテスト分析マトリクスの作成

モデル

機能一覧

テスト  
カテゴリ

起こりうる  
不具合

仕様項目  
期待結果

テスト分析  
マトリクス

## ワークの実施（10分）

- 【実演協力者の方】自分のチームの**テスト分析マトリクス**を見てチーム内で意見交換を実施して下さい。
- 【通常参加の方】この後、各チームが作成した**テスト分析マトリクス**をもとに、湯本さんが解説を行います。

# テスト分析マトリクスの説明は以上です

モデル

機能一覧

テスト  
カテゴリ

起こりうる  
不具合

仕様項目  
期待結果

テスト分析  
マトリクス

お疲れ様でした

