



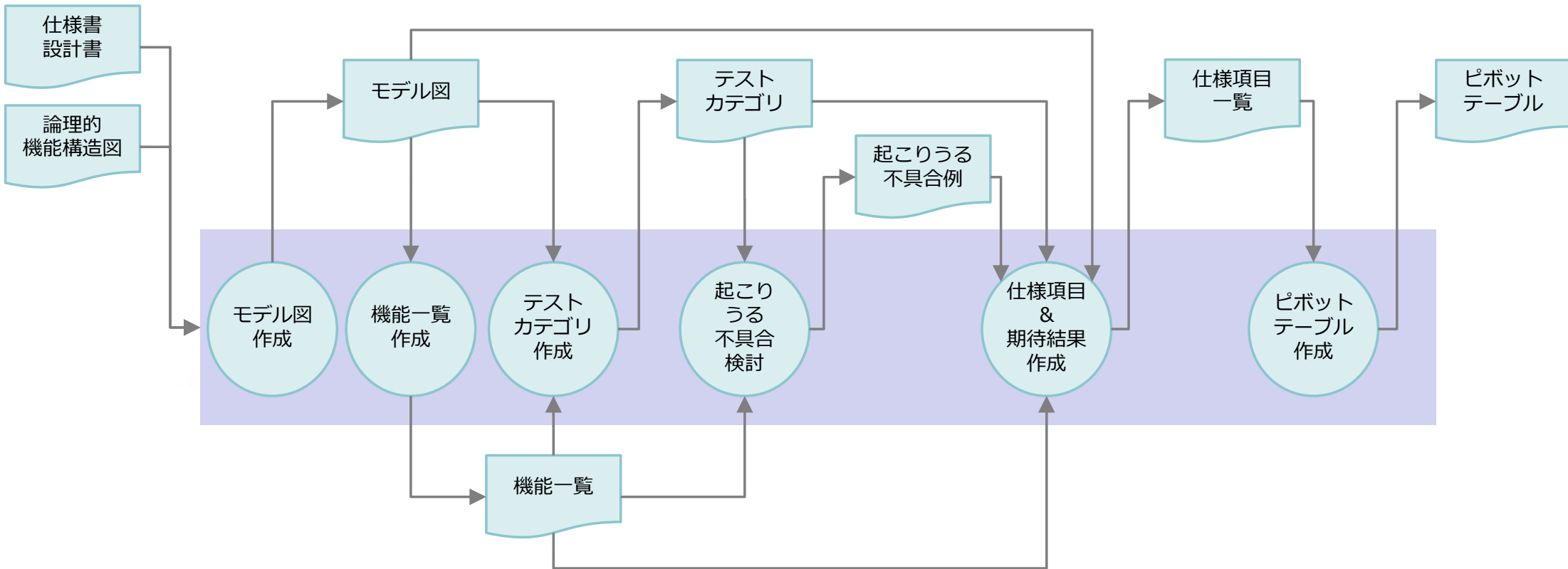
仕様書読みとモデル図作成

2021/05/19

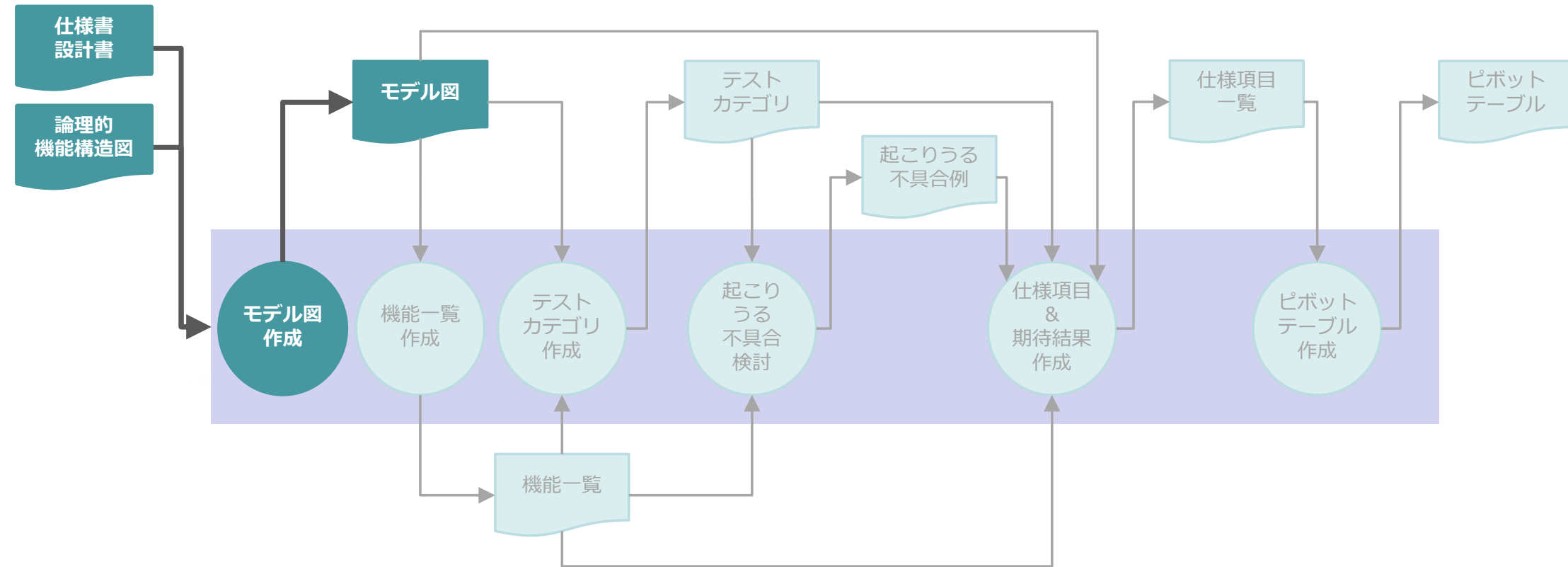
タイムチャート

ワーク内容		開始	終了	所要時間
説明				20分
モデル図を描く				-
①	仕様書を読む			15分
②	仕様書を読みながら、対象機能のモデルを描く			75分 (25分*3)
③	まとめ			5分

プロセス全体像

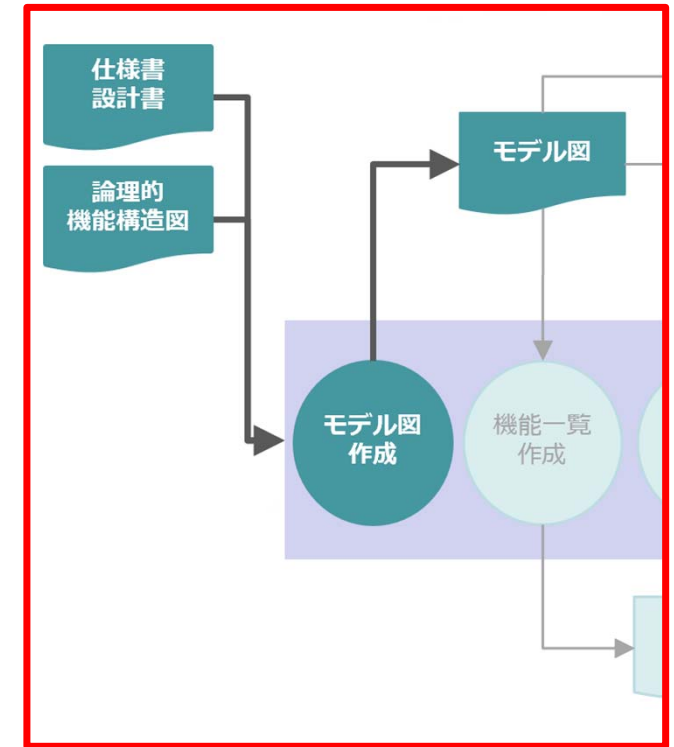


モデル図作成



プロセス説明

- 入力
 - 仕様書
 - 論理的機能構造図
- 作業概要
 - 仕様書を読んで、論理的機能構造図にあったテスト対象システムの**モデル図**を描く
- 出力
 - **モデル図**

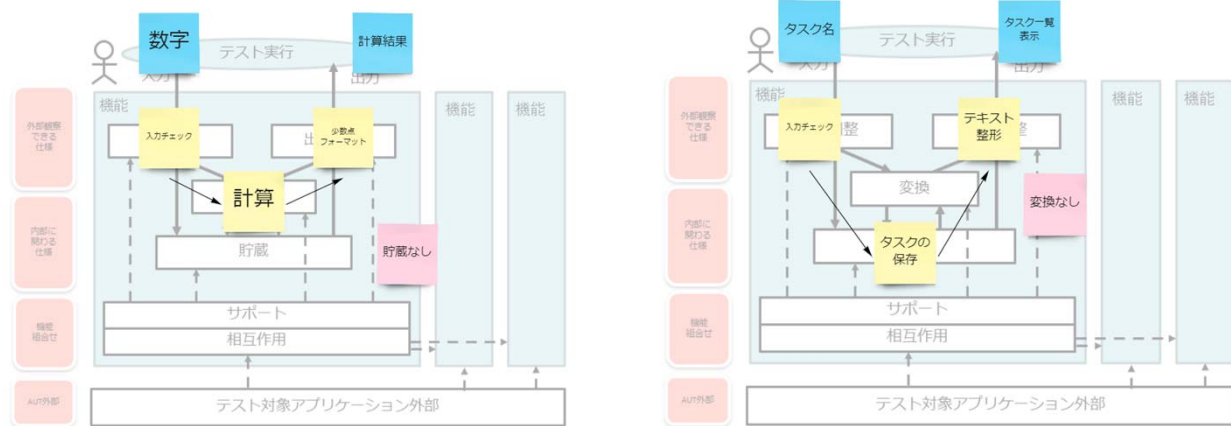


プロセス説明

● 作業詳細

- 仕様書を読みながら、ざっくりとした**モデル図**を描く。
モデル図は論理的機能構造に照らし合わせて考える。
- **モデル図**が完璧である必要はない。

※モデル図の例：



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

プロセスの目的とメリット

- 目的

- テスト対象システムの仕様が論理的機能構造のどこに当たるかを考えることで、仕様を深く理解することを目的とする。

- メリット

- 準備としてこのプロセスを実施することで、テスト対象の理解が進み、仕様書の整理や仕様項目出しに役立つ。

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

論理的機能構造図について

- 大村朔平さんの書籍「一般システムの現象学」に書かれていたものを、湯本さんがテスト分析のモデルとして改変したものである。
- 論理的機能構造はテスト対象システムを入力調整、出力調整、変換、貯蔵といった要素で分解したものである。
- 論理的機能構造図はゆもつよメソッドの中のベースになるモデル図である。
- これを理解しないとゆもつよメソッドは使いこなすことができない。

論理的機能構造図

モデル

機能一覧

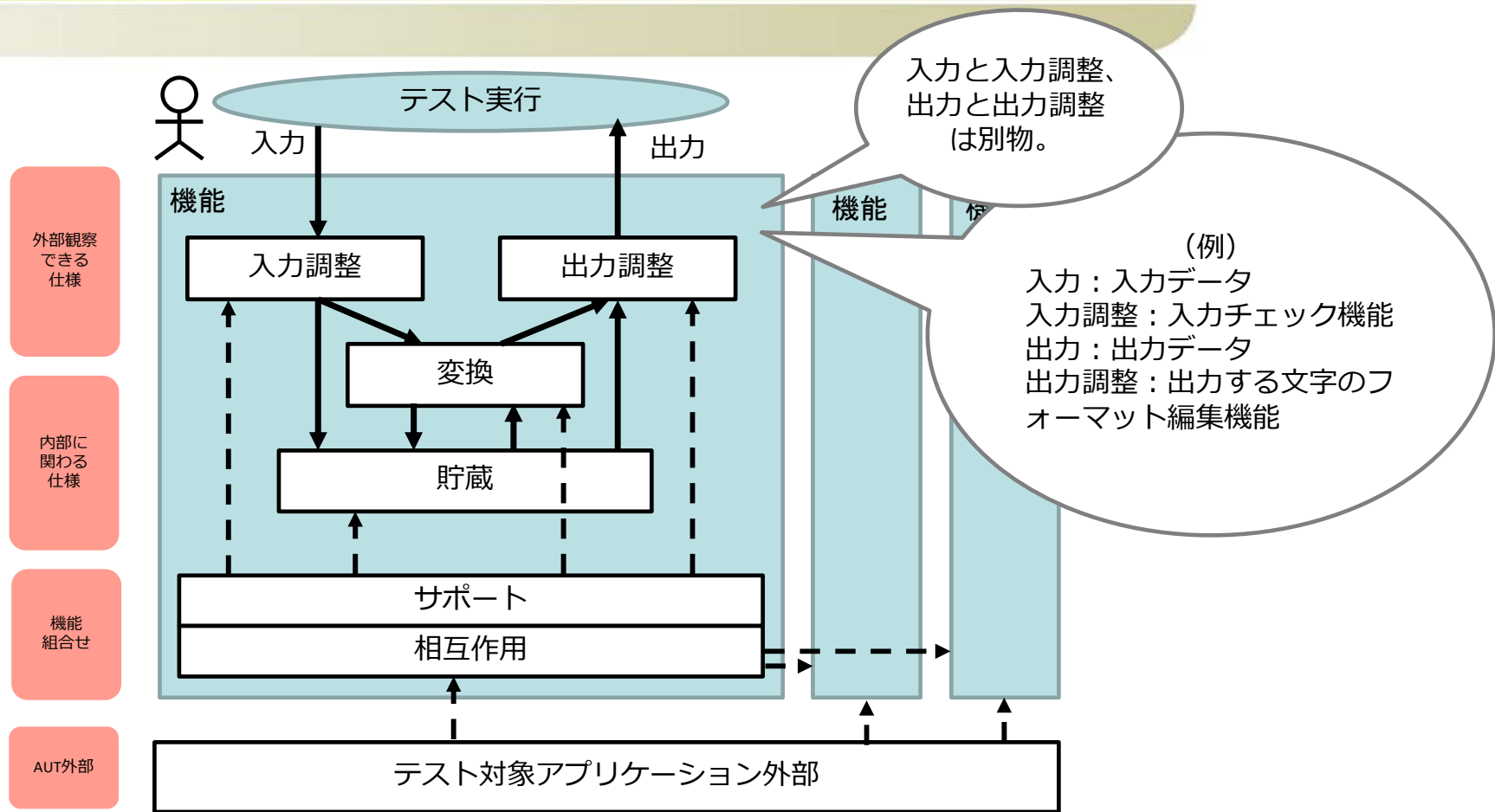
テスト
カテゴリ

起こりうる
不具合

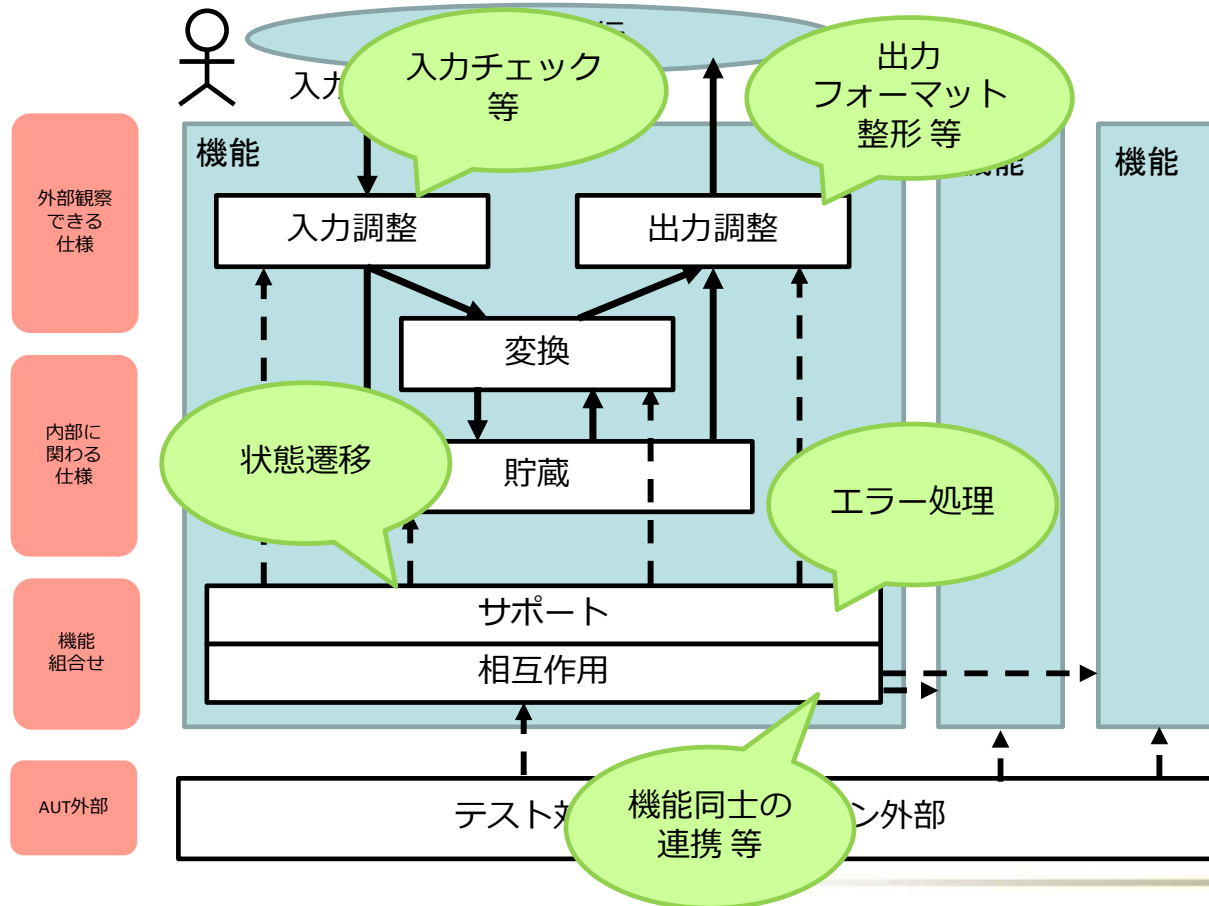
仕様項目
期待結果

テスト分析
マトリクス

論理的機能構造図



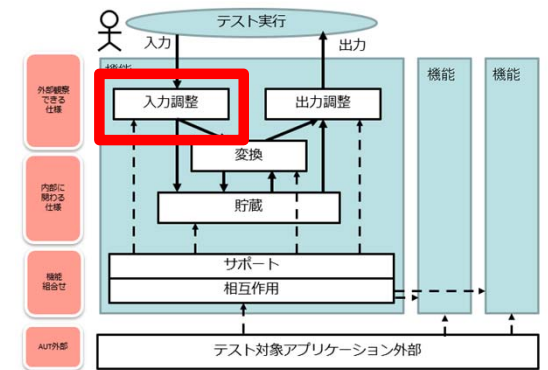
論理的機能構造図



入力調整

【説明】

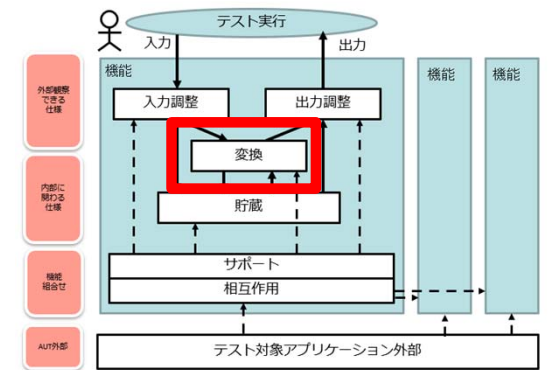
入力に対して、何らかの処理を加えるもの。
例：入力チェック



変換

【説明】

テスト対象の主要な役割を果たすもの。

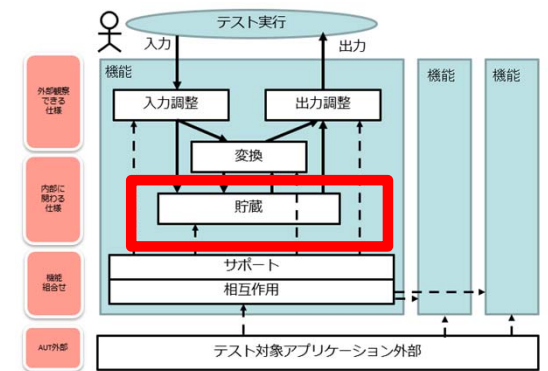


貯蔵

【説明】

入力されたデータや変換されたデータを保存、検索するもの。また入力に応じて、保存されたデータを変換に渡したり、出力調整に渡したりするもの。

テーブルではなく、SQL処理も含んだイメージ。

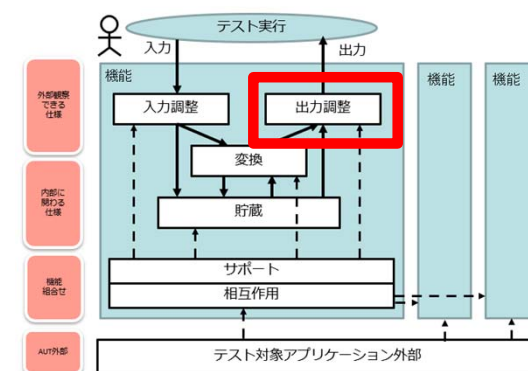


出力調整

【説明】

金額の桁区切りなど、出力時に何らかの処理を加えるもの。

例：出力フォーマット整形



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

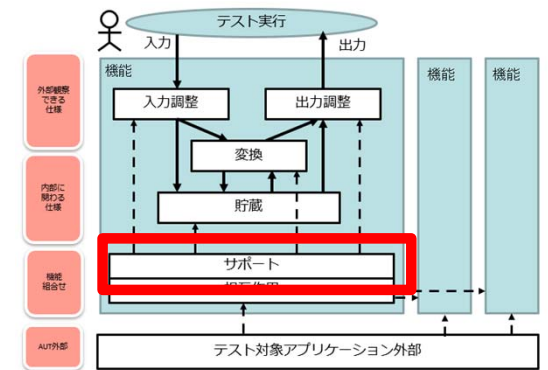
テスト分析
マトリクス

サポート

【説明】

割り込みや並列処理のロック機構など変換や貯蔵など機能の内部に属するタスクが正しく処理をおこなうためのもの。

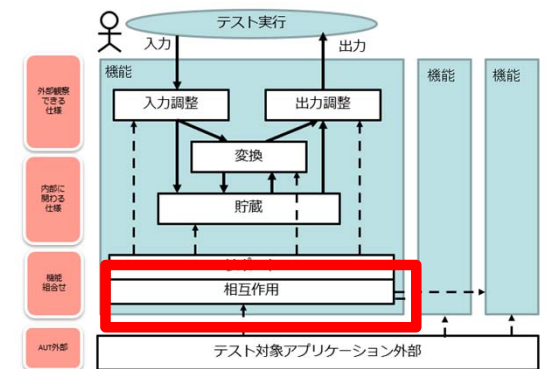
エラー処理、状態遷移もここに分類される。



相互作用

【説明】

変換や貯蔵などの内部に属するタスク処理による別タスクへの副作用に関するもの。

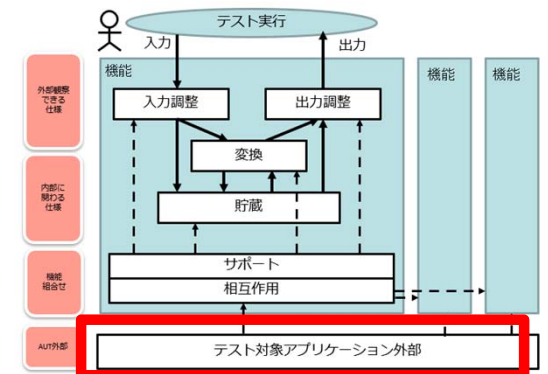


テスト対象アプリケーション外部

【説明】

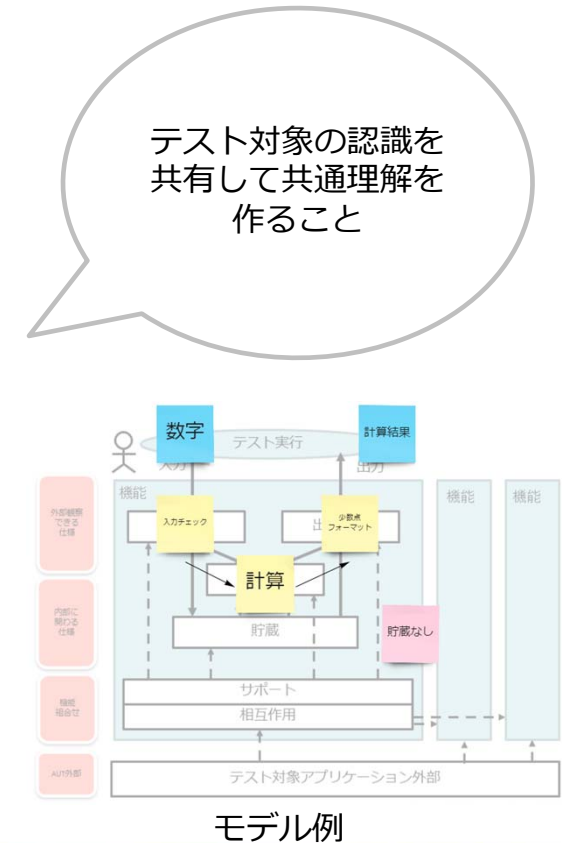
テスト対象の外部からの影響をテストする場合につかうもの。接続機器を変更するなど、基本的に非機能要件のテストの際に使う。

例：外部認証システム



ワーク説明①

- 使用するもの
 - Miro
- ワーク内容
 - 仕様書を読む
 - 論理的機能構造図を下書きにして、ワーク対象のモデルを描き、チームで認識合わせをする。
 - 計算
 - ログイン
 - ジャスPay
 - 合コン記録 (Additional)
 - 合コン記録の検索 (Additional)



仕様書を読む（15分）

- 仕様書を読む。
- どういう機能があるのか、全体感を把握する。
- 全体感を把握したら下記の機能に着目して読むこと。
 - 計算
 - ログイン
 - ジャスPay
 - 合コン記録
 - 合コン記録の検索

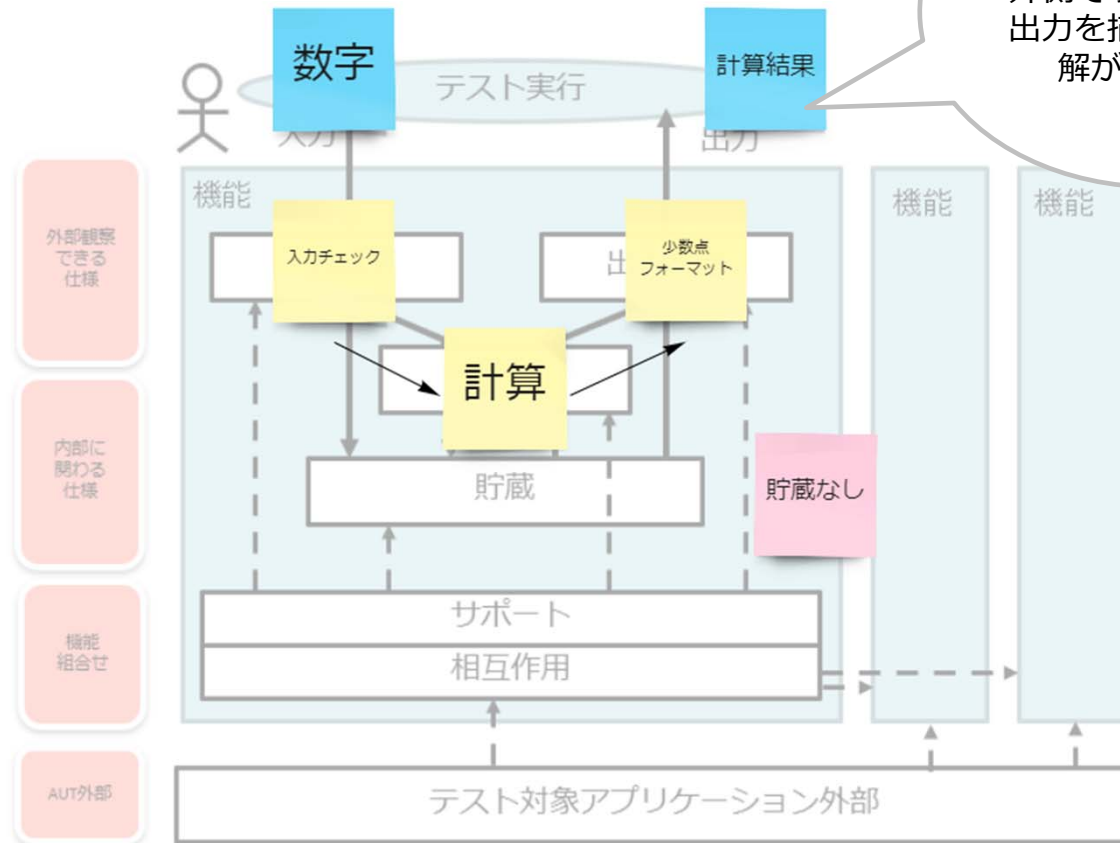
miroとは？



- miroはオンラインホワイトボードツールです。必ずChromeかネイティブアプリでアクセスすること。
- まずは付箋に文字を書く。
- 付箋のサイズ変更は四隅のドラッグで可能である。

四則演算アプリのモデル

四則演算アプリの計算



論理的機能構造図の外側ですが、入力と出力を描くことで理解が深まる。

計算 (25分)

- 計算の機能についてモデルを描く。(15分)
 - 必要に応じて仕様書を再確認する。
- 10分で認識合わせをする。(10分)
 - 自分の図と他のメンバーの図の違うところはどこか？
 - その違いはどうして生まれたか？

モデル

機能一覧

テスト
カテゴリ

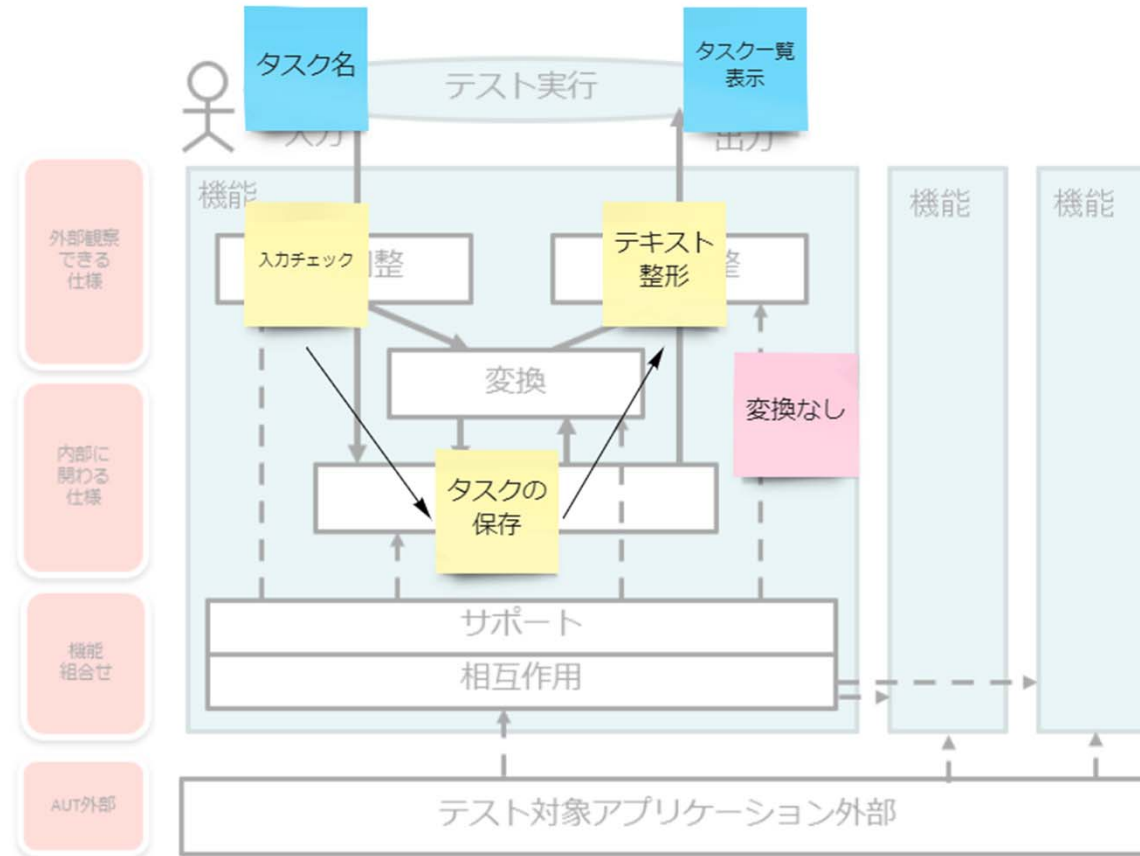
起こりうる
不具合

仕様項目
期待結果

テスト分析
マトリクス

ToDoリストのモデル

ToDoリストのタスク登録



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

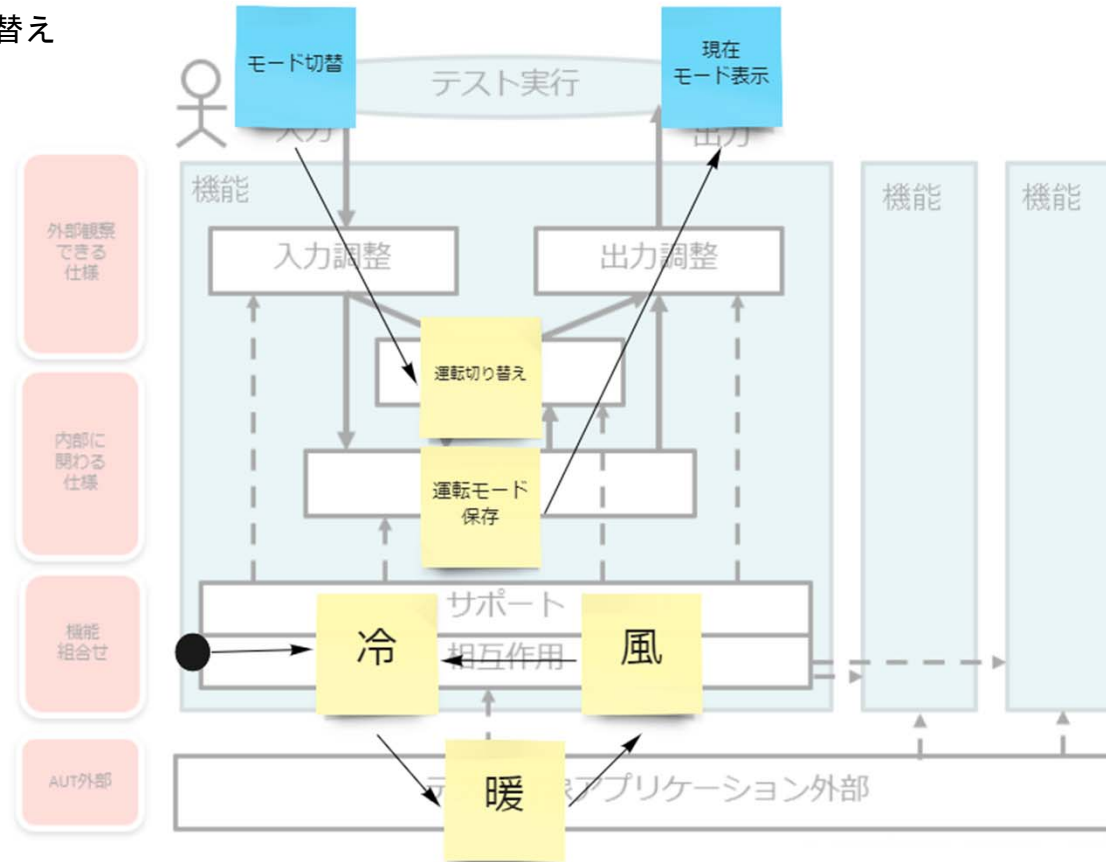
テスト分析
マトリクス

ログイン (25分)

- ログインの機能についてモデルを描く。(15分)
 - 必要に応じて仕様書を再確認する。
- 10分で認識合わせをする。(10分)
 - 自分の図と他のメンバーの図の違うところはどこか？
 - その違いはどうして生まれたか？

エアコンの運転モードのモデル

エアコンの運転モード切り替え



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

ジャスPay (25分)

- ジャスPayの機能についてモデルを描く。(15分)
 - 必要に応じて仕様書を再確認する。
- 10分で認識合わせをする。(10分)
 - 自分の図と他のメンバーの図の違うところはどこか？
 - その違いはどうして生まれたか？

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

合コン記録 (Additional)

- 合コン記録の機能についてモデルを描く。
 - 必要に応じて仕様書を再確認する。

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

合コン記録検索 (Additional)

- 合コン記録検索の機能についてモデルを描く。
 - 必要に応じて仕様書を再確認する。

確認

- それぞれの機能について仕様書を読んだときより理解できたか？
- 論理的機能構造図の各要素の責務が理解できたか？
- 各要素にどのように情報が渡っているかイメージできたか？