

# ラルフチャート

2018/5/25

JaSST東北実行委員会



# 目次

- **ラルフチャートとは**
  - FV表からのラルフチャート作成
  - ラルフチャートの目的
  - ラルフチャートのメリット
  - ラルフチャート詳細
- **今回のワークでやること**
  - ワーク手順

# 目次

- **ラルフチャートとは**
  - FV表からのラルフチャート作成
  - ラルフチャートの目的
  - ラルフチャートのメリット
  - ラルフチャート詳細
- 今回のワークでやること
  - ワーク手順

# ラルフチャートとは

分解された目的機能（FV表の1行分）に対して、その要素と構造を明らかにするための図

ノイズ・アクティブノイズ

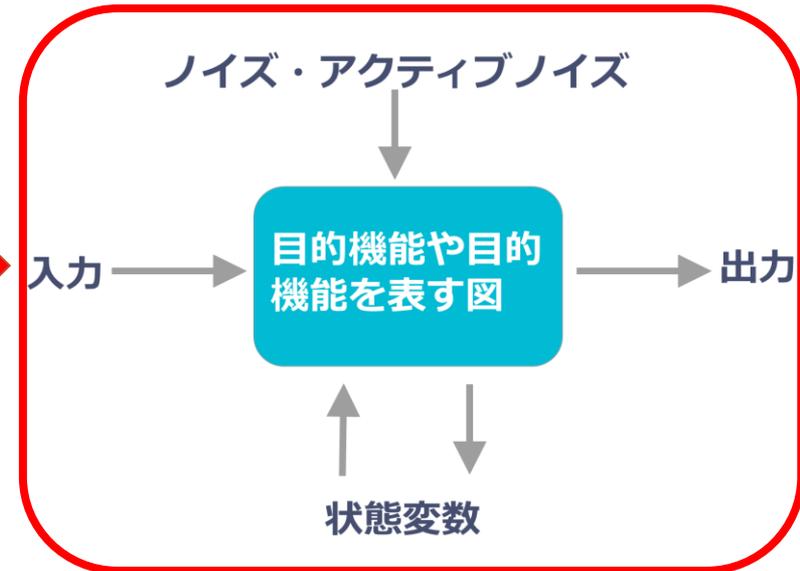


# FV表からのラルフチャート作成

## FV表の一行をラルフチャート1枚にする

仕様書番号	目的機能 (Fr)	検証内容 (V)	テスト技法 (T)
3-1	〇〇として〇〇を達成したい。それは〇〇のためだ	因子1,因子2...	組み合わせテスト 耐久テスト シナリオテスト...
3-2	...	...	...
4-1	...	...	...

FV表



ラルフチャート

- ・分類し、ラルフチャートにして眺めて検討することにより抜けている因子・水準を発見することができる
- ・組合せテストにするものだけラルフチャートにする

# ラルフチャートの目的

- テスト条件（因子）の発見
- 目的機能を理解し、条件出しを十分に行ってからFL表作成を行うために使用する

# ラルフチャートのメリット

- 図にすることで関係性が整理されるので  
**テスト条件の抜けを発見**できる
- 作り手でないテスト設計者にとってはグ  
レーボックステスト的な考え方からの観  
点出しができるようになる

# ラルフチャート詳細

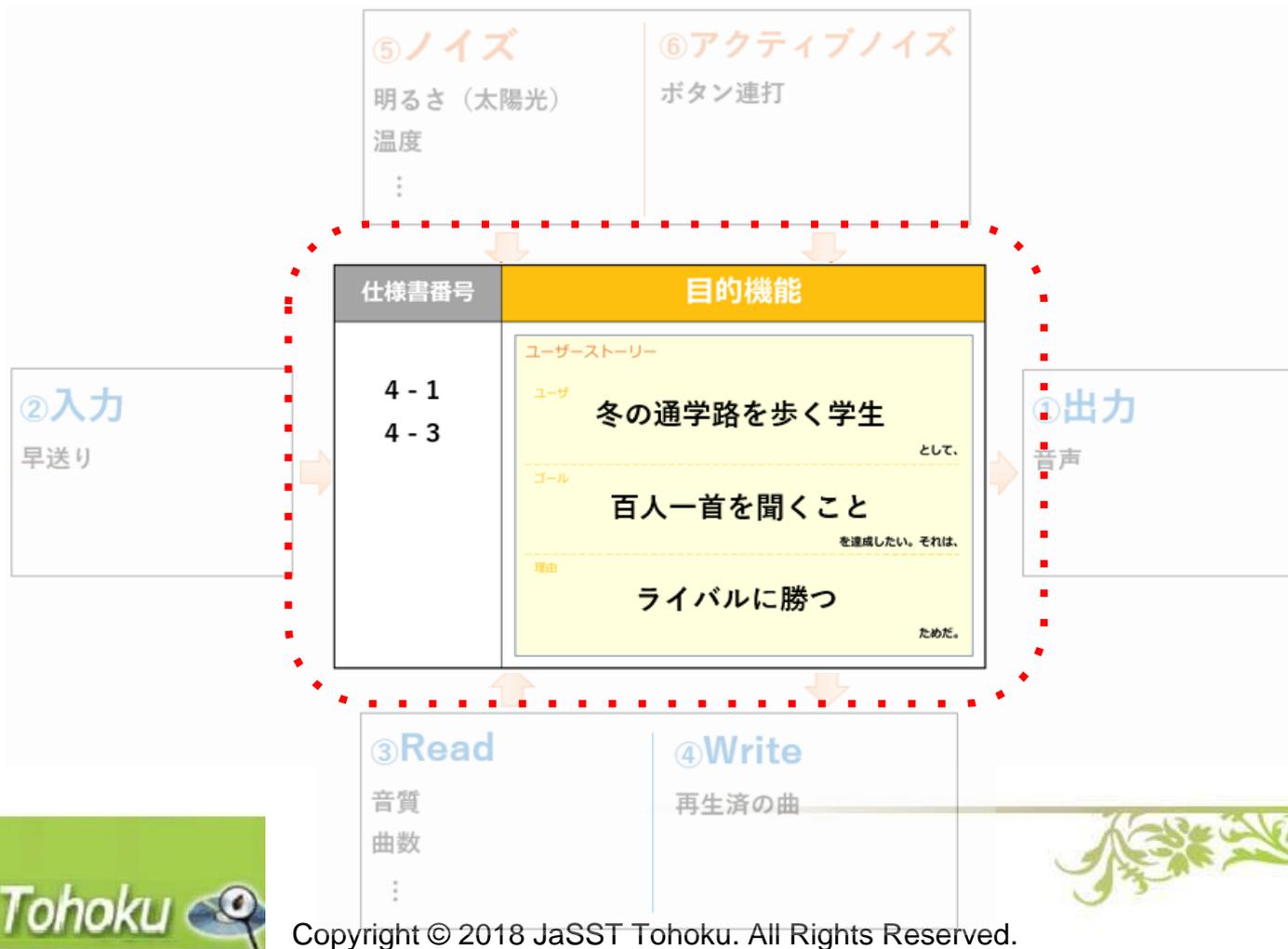
## FV表の1行を7つに分類する

### - 組合せテストで検証する因子を分類する



# ラルフチャート詳細 - 目的機能

FV表のF列から**目的機能**を一つ選択する



# ラルフチャート詳細 - 入出力

**出力**は得られる結果、**入力**はユーザーが行う操作



# ルールチャート詳細 - 状態

**状態**はシステムが動作中に参照または書き換えるもの

- ・ DBを参照して作動するシステムの場合はDBなども該当する
- ・ 仕様にある動作環境

機能が動作するにあたって内部的に書き込むもの

## Read

音質  
曲数  
⋮

## Write

再生済の曲

# ラルフチャート詳細 - ノイズ

## ノイズは入出力の関係を妨げる要因

### ノイズ

明るさ (太陽光)  
温度  
⋮

### アクティブノイズ

ボタン連打

- ・ 市場環境
- ・ 仕様書に書いていない動作環境なども

悪意をもった、人のいたずら

# 目次

- ラルフチャートとは
  - FV表からのラルフチャート作成
  - ラルフチャートの目的
  - ラルフチャートのメリット
  - ラルフチャート詳細
- 今回のワークでやること
  - ワーク手順

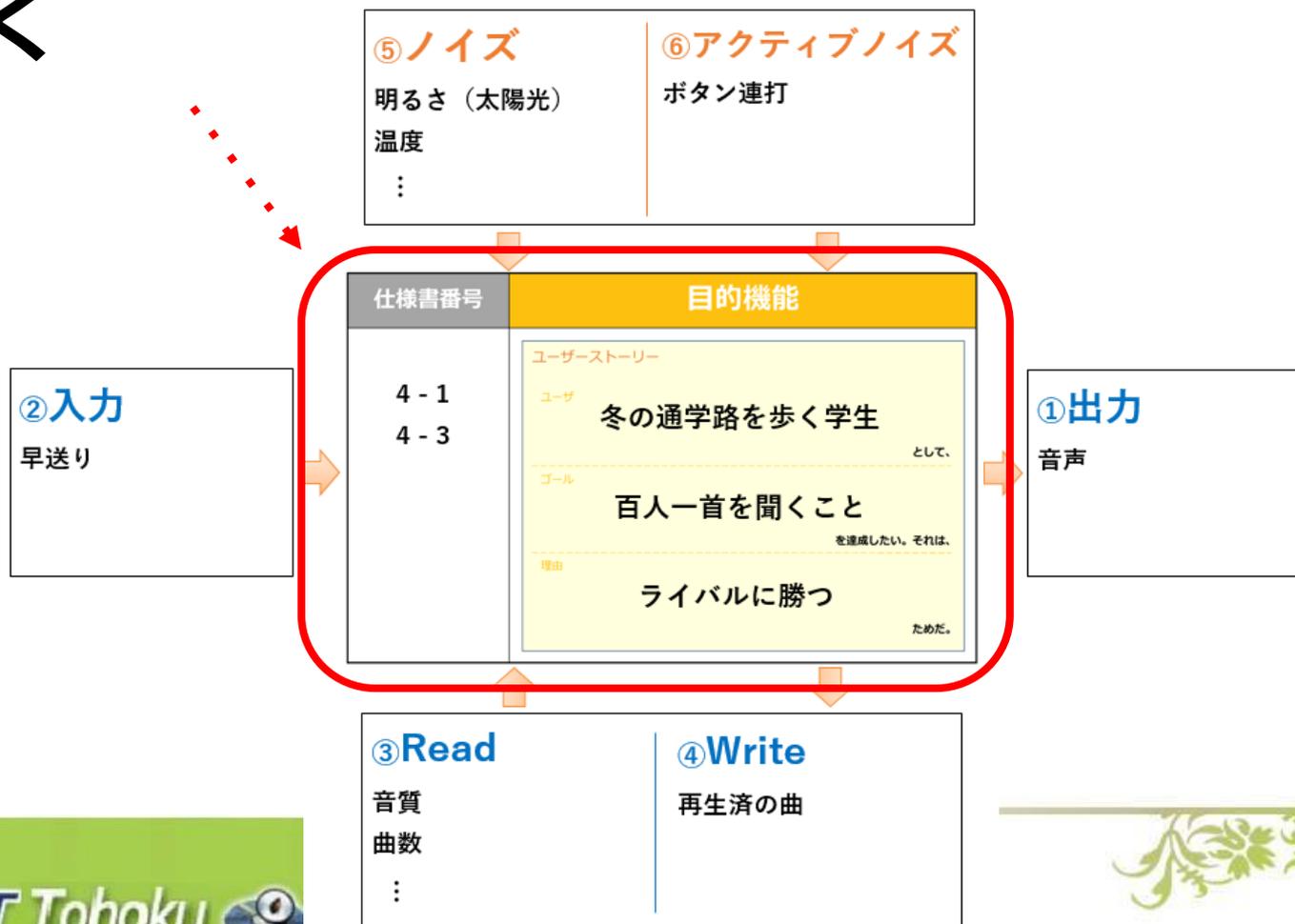
# 今回のワークでやること

- 前工程で作成したFV表の1行からラルフチャートを描き、**情報の整理と因子の洗い出しを行う**

※水準は出せる範囲で出す

# ワーク手順

FV表から目的機能をひとつ選択し、中央に置く



# ワーク手順

FV表で出した検証に貼った付箋を、該当箇所へ分類する



# ワーク手順

- 分類が終わったらすること
  - 因子の抜けを見つけたら追記する
  - 確認のためもう1周してみましよう

発散のフェーズです。分類するだけではなくラルフチャートを眺めて足りない因子を発見しましょう！

# ワーク手順

## もう1周し必要な因子が抜けていないかを確認する



# タイムチャート

ワーク内容		開始	終了	所要時間
ラルフチャート		17:00	17:20	0:20
①	FV表の目的機能、因子をラルフチャートへ移動する	17:20	17:30	0:10
②	FV表以外の因子を追記する	17:30	17:40	0:10
③	もう一周考える	17:40	17:50	0:10
④	水準が分かるものは水準を記載する	17:50	18:00	0:10