

### A. ラルフチャートについて

ラルフチャートは、HAYST法においてテストの対象となる目的機能についてテストすべき因子を導出するために用いられる表記法である（参考文献[11], [12]）。目的機能に対する入力・出力・状態変数・ノイズ・アクティブノイズを図1の形で図式化する。

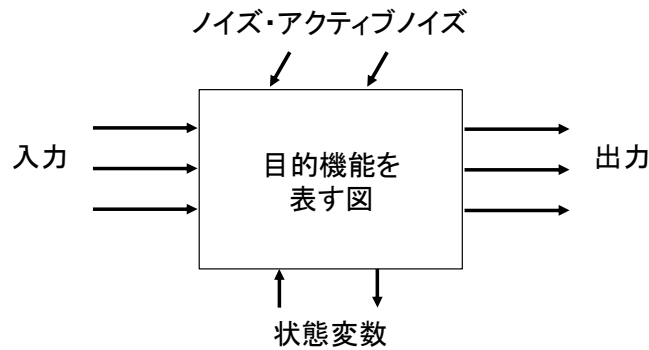


図1 ラルフチャート

チャートの中央には、テストの対象となる目的機能を表す四角形（ボックス）を置く。ボックス自体はシステムを表すが、中にはテストの対象となる目的機能に関する事項を記す。ボックス内部の記述方式に関して特に規定はない。

ボックスの左側に入力を、右側に出力を書く。図の上下には機能の動作（振舞い）に影響する要素として、状態変数（図下部）とノイズ・アクティブノイズ（図上部）を書く。それぞれの意味は次の通りである。

- 入力： 目的機能への入力
- 出力： 目的機能の動作の結果である出力
- 状態変数： 目的機能の動作の際に参照/更新される、システムの内部変数
- ノイズ： 目的機能の動作の妨げになる外部要因（環境、状況、他機能の動作等）
- アクティブノイズ： ノイズの中でも、システムに対する意図的な干渉

B. ラルフチャート差分比較手法 実験結果

B.1 研究員1

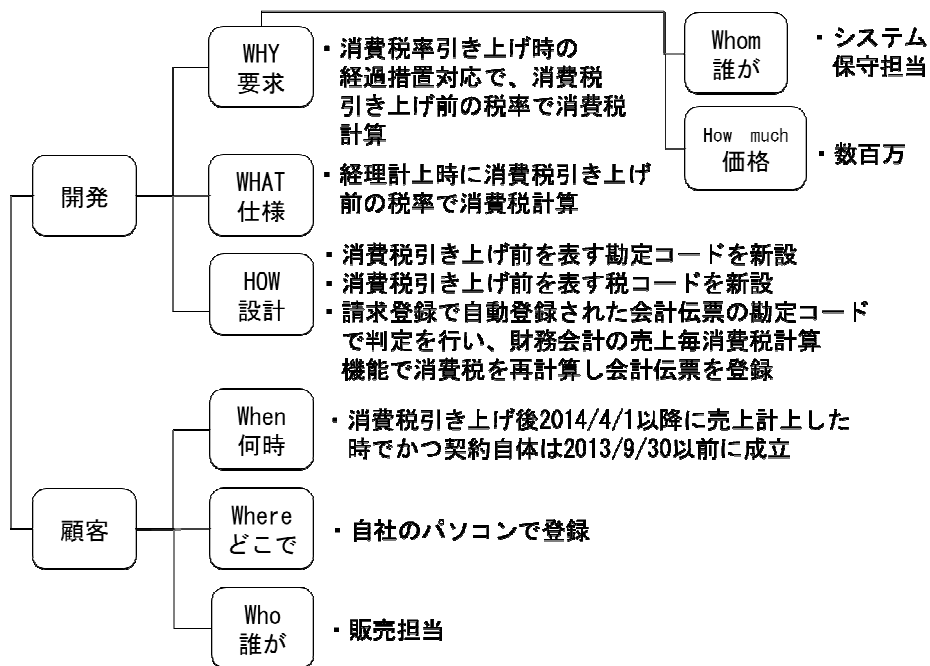


図2 手順① 6W2H

No.	目的機能 (F)	検証 (V)	テスト技法 (T)
	消費税率引き上げ時の経過措置1 対応で、消費税引き上げ前の税率で消費税計算されること。	①請求伝票登録を新設の税コードを入力し登録する。 ②①の結果会計伝票が自動登録される。これをインプットにして財務会計の売上毎消費税計算機能を実行する。 ③②の結果登録された消費税の金額を確認する。	シナリオテスト

図3 手順① FV表

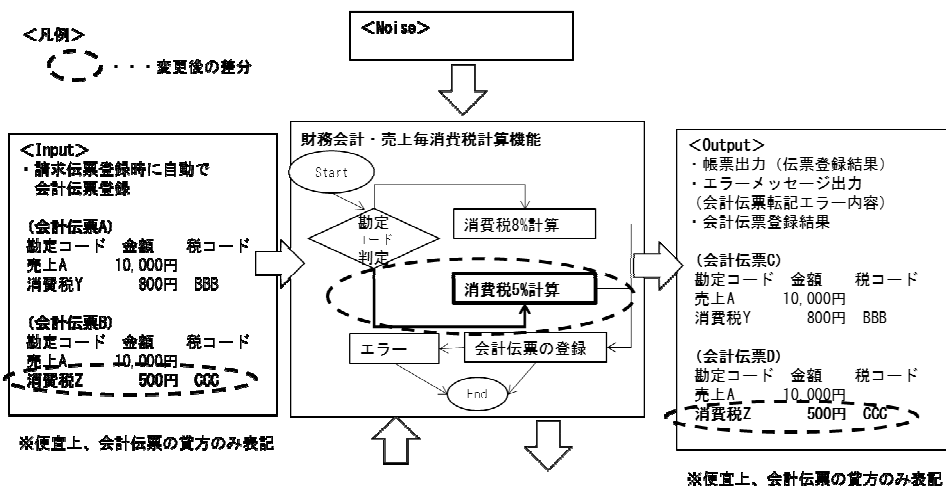


図4 手順② 変更後のラルフチャート

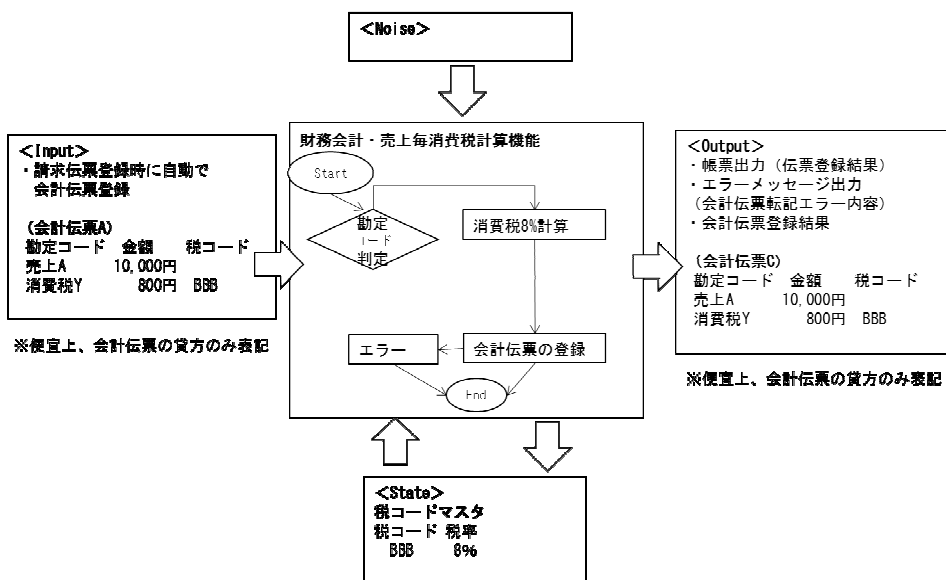


図5 手順③ 変更前のラルフチャート

第5分科会（品質チーム）

B.2 研究員 2

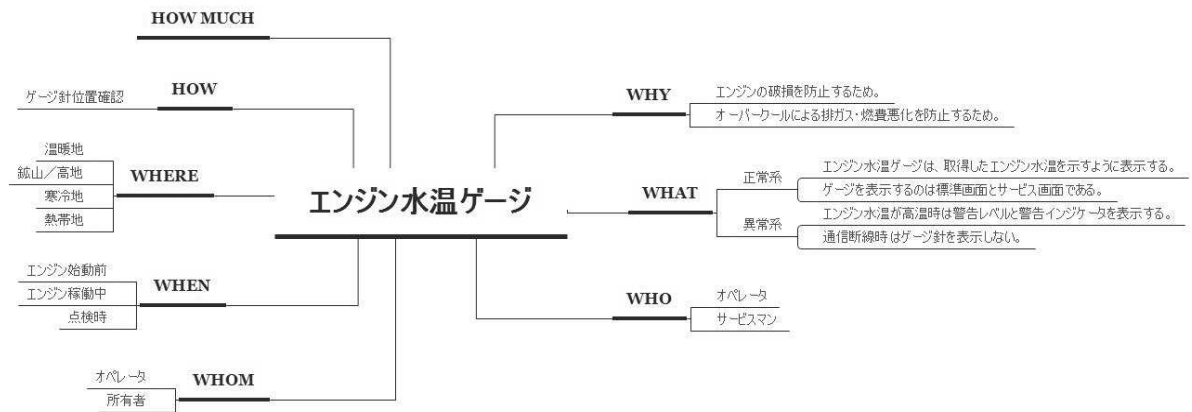


図 6 手順① 6W2H

No	目的機能(ユーザーの目的をかきえる機能)	検証方法(どうテストしたら目的機能を確認できるか?)	テスト技法
1	エンジンのオーバーヒートを防ぐために、エンジン冷却水の温度を表示する。	各水温時のゲージ針位置を確認。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・同値分割</li> <li>・境界値分析</li> <li>・遷移テスト</li> </ul>

図 7 手順① FV 表

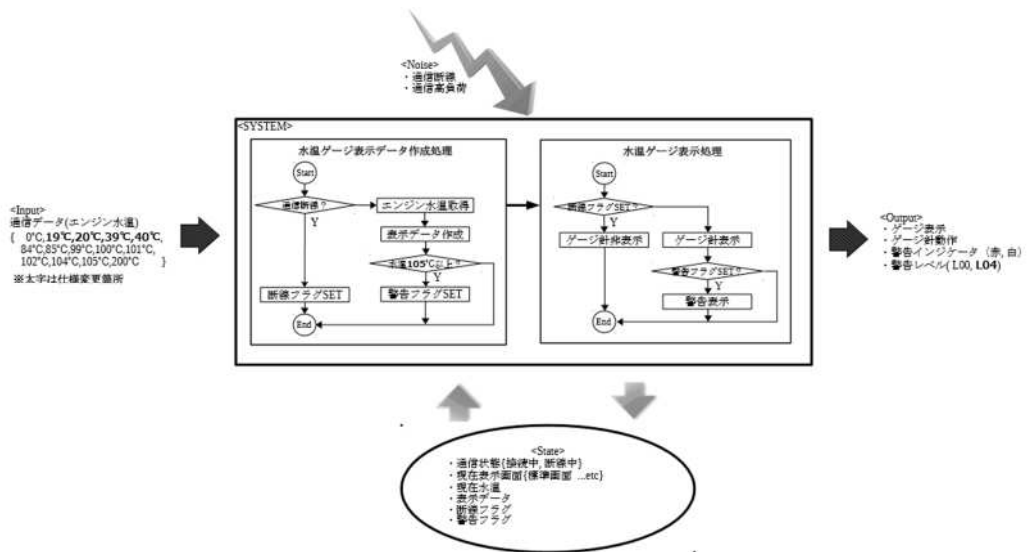


図8 手順② 変更後のラルフチャート

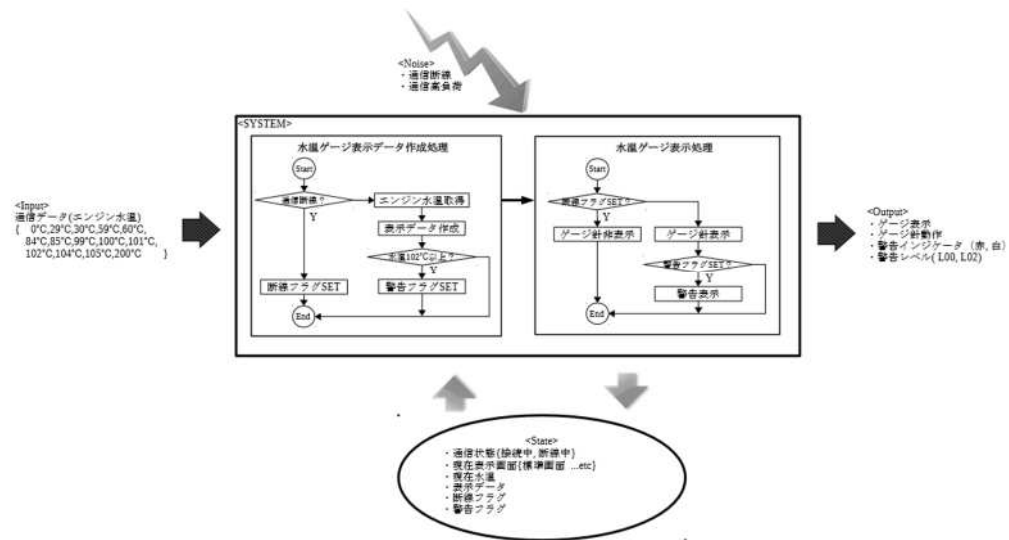


図9 手順③ 変更前のラルフチャート