

STAMP Workbench 応援ツール (swbsupport) について

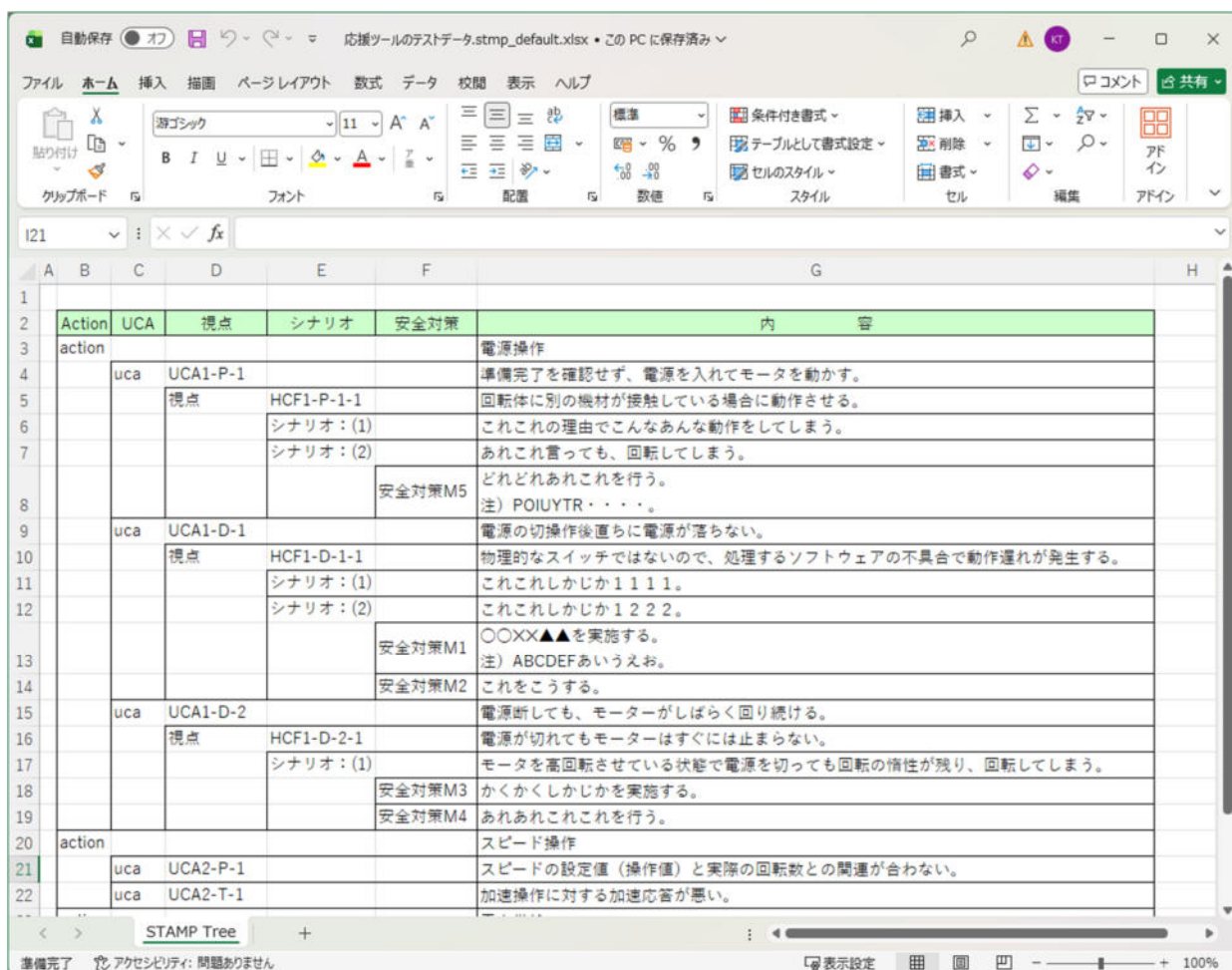
STAMP Workbench は STAMP を用いた分析を行う際に、分析手順に沿って、データを入力し、結果を表示する分析支援ツールですが、そのレポート出力の機能にはやや不満足な部分があります。

STAMP Workbench 応援ツール (swbsupport) は、STAMP Workbench のプロジェクトファイルを解析し、Excel やマークダウン形式等の指定した形式でレポートするツールです。

STAMP Workbench に対しては次のような不満足な点がありました。

- ・ 「HCF 表」は、UCA 単位に HCF を記述して行くが、UCA 単位なので俯瞰的に見づらい。
- ・ 「対策表」には、HCF に対するシナリオが表示されないので、俯瞰的に理解しづらい。

そこで、俯瞰的な理解のために下記の表形式にすることを考えました。



The screenshot shows the STAMP Tree tool interface. The main table displays a hierarchical structure of safety analysis data. The columns are labeled A through H. The data is organized into rows, with some rows having a green background. The table content is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Action	UCA	視点	シナリオ	安全対策	内	容
3		action						
4			uca	UCA1-P-1				電源操作
5				視点	HCF1-P-1-1			準備完了を確認せず、電源を入れてモータを動かす。
6					シナリオ：(1)			回転体に別の機材が接触している場合に動作させる。
7					シナリオ：(2)			これこれの理由でこんなあんな動作をしてしまう。
8						安全対策M5		あれこれ言っても、回転してしまふ。
9								どれどれあれこれを行う。
10								注) POIUYTR・・・。
11			uca	UCA1-D-1				電源の切操作後直ちに電源が落ちない。
12				視点	HCF1-D-1-1			物理的なスイッチではないので、処理するソフトウェアの不具合で動作遅れが発生する。
13					シナリオ：(1)			これこれしかじか1111。
14					シナリオ：(2)			これこれしかじか1222。
15						安全対策M1		〇〇XX▲▲を実施する。
16								注) ABCDEFあいうえお。
17						安全対策M2		これをこうする。
18			uca	UCA1-D-2				電源断しても、モーターがしばらく回り続ける。
19				視点	HCF1-D-2-1			電源が切れてもモーターはすぐには止まらない。
20					シナリオ：(1)			モータを高回転させている状態で電源を切っても回転の慣性が残り、回転してしまう。
21						安全対策M3		かくかくしかじかを実施する。
22						安全対策M4		あれあれこれこれを行う。
23			action					スピード操作
24			uca	UCA2-P-1				スピードの設定値（操作値）と実際の回転数との関連が合わない。
25			uca	UCA2-T-1				加速操作に対する加速応答が悪い。

STAMP Workbench の内部でフラットな構造として持っている HCF、シナリオ、対策に対して独自に階層構造を持たせ、それらの間の関連を編集できるようにしてみました。また、HCF という用語を「視点」に変更して、部外者にも親しみ易い用語にしました。



STAMP Workbench そのものを改造することは容易ではないので、STAMP Workbench のプロジェクトファイル(.stmp ファイル)を新しく作成したツールで読み取り、分析し、そこから目的の資料を作成する手法を取ることにしました。

Excel 形式、マークダウンテキスト形式、CSV 形式、タブ形式の 4 種類とし、開発環境としては、STAMP Workbench と同様に、豊富なライブラリが揃っている Java 言語環境を選択しました。

【注意】

- swbsupport は予告なく仕様変更、機能追加などの改訂を行います。
- swbsupport は、GPL v3 ライセンスのもとに以下の URL にて公開しています(無保証、製品に対する損害賠償責任を負わない)。

<https://github.com/KeiTsumuta/swbsupport-tool>

- インストールパッケージには MSI 形式インストーラーと zip ファイルの 2 種類がありますが、MSI でインストールされるソフトウェアと zip で展開されるソフトウェアは同一です。
- MSI、zip いずれのパッケージも Java 実行環境(JRE)を同梱しています。この JRE は本ツールのみが使い、既存の JRE や他のソフトウェアに影響を与えません。