

# *Multifunction Analyzer*

チュートリアル（自動報告書作成 編）

## 目次

- 01. はじめに
- 02. 機材
- 03. 起動
- 04. 接続
- 05. 設定ダイアログ起動
- 06. 自動実行フロー
- 07. フロー設定 1
- 08. フロー設定 2
- 09. フロー設定 3
- 10. フロー設定 4
- 11. フロー設定 5
- 12. フロー設定 6
- 13. フロー設定 7
- 14. フロー設定 8
- 15. 自動実行 開始～完了
- 16. 自動報告書 確認



## 01.はじめに

本書は、マルチファンクションアナライザ（以下MFA）自動報告書作成機能の操作方法について一連の流れを説明します。

名称など、分からない箇所がありましたら、MFAについてはハードウェアユーザズマニュアル、MFAアプリケーションについてはヘルプを参照ください。



### 自動報告書作成機能

#### Functions

Oscilloscope

Logic analyzer

Pattern generator

Function generator

Digital multi meter

Simple DC supply

JTAG checker

## 02.機材

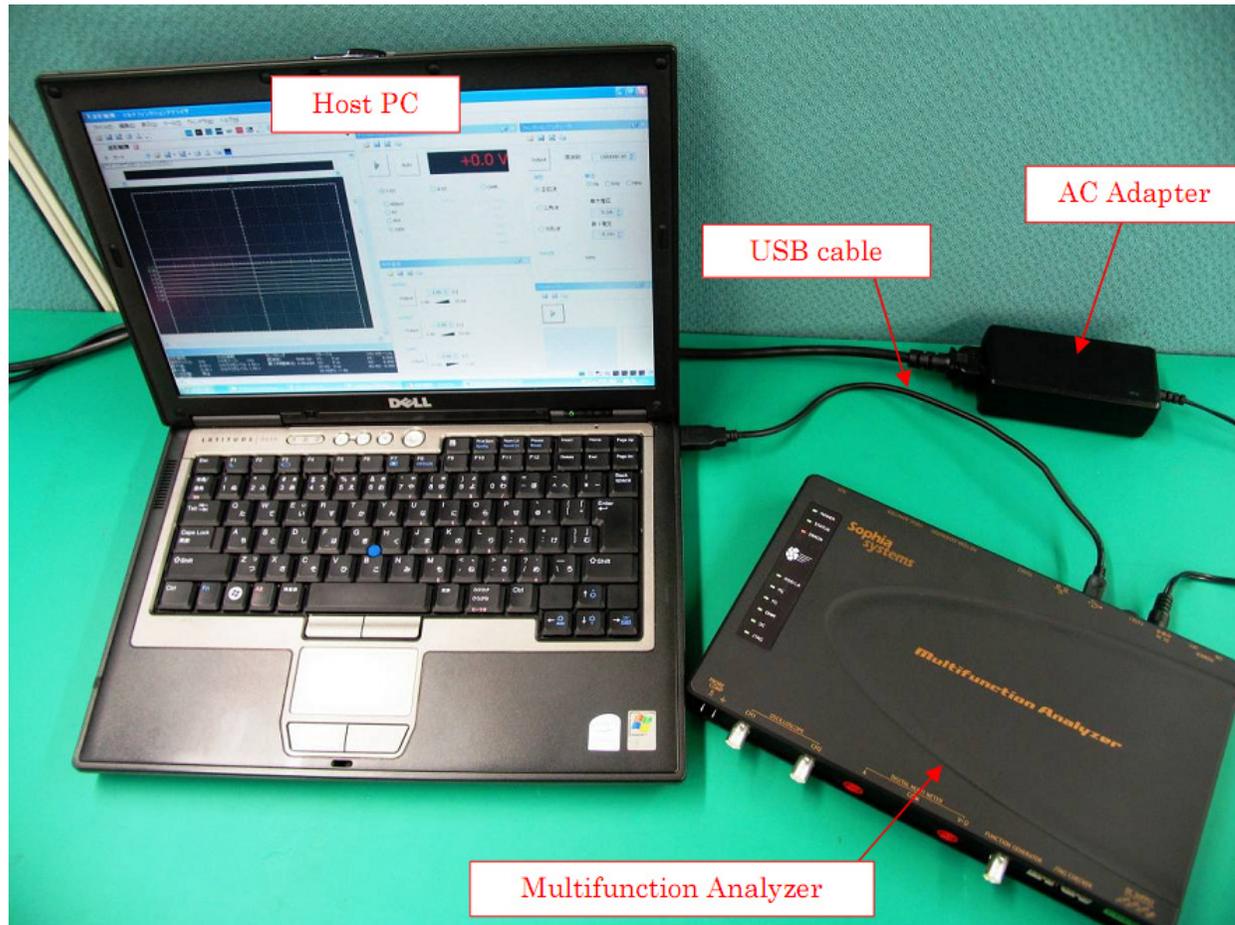
以下の機材を準備してください。

- ・ MFA × 1台
- ・ USBケーブル × 1本（別売り mini B タイプ）
- ・ ACアダプタ（ACケーブル含む） × 1個
- ・ DSOプローブ × 1本（別売り CS2891（HP-9250 ミスミ社製）を使用して説明します）
- ・ PC（MFAアプリケーション インストール済） × 1台

※アプリケーションのインストールについてはインストールマニュアルを参照下さい。

## 03. 起動

ホストPCとMFA機材を接続し、MFAとMFAアプリケーションを起動した状態まで準備してください。



※ MFA機材の接続、MFAの起動については、ハードウェアユーザーズマニュアルを参照ください。

※ MFAアプリケーションの起動については、ヘルプを参照ください。

## 04. 接続

1. DSOプローブの設定を×10にしてください。



2. DSO CH1 コネクタにDSOプローブを接続してください。
3. DSOプローブ GND側をMFA PROBE COMP GND側へ接続してください。
4. DSOプローブ プロービング側をMFA PROBE COMP 信号側へ接続してください。



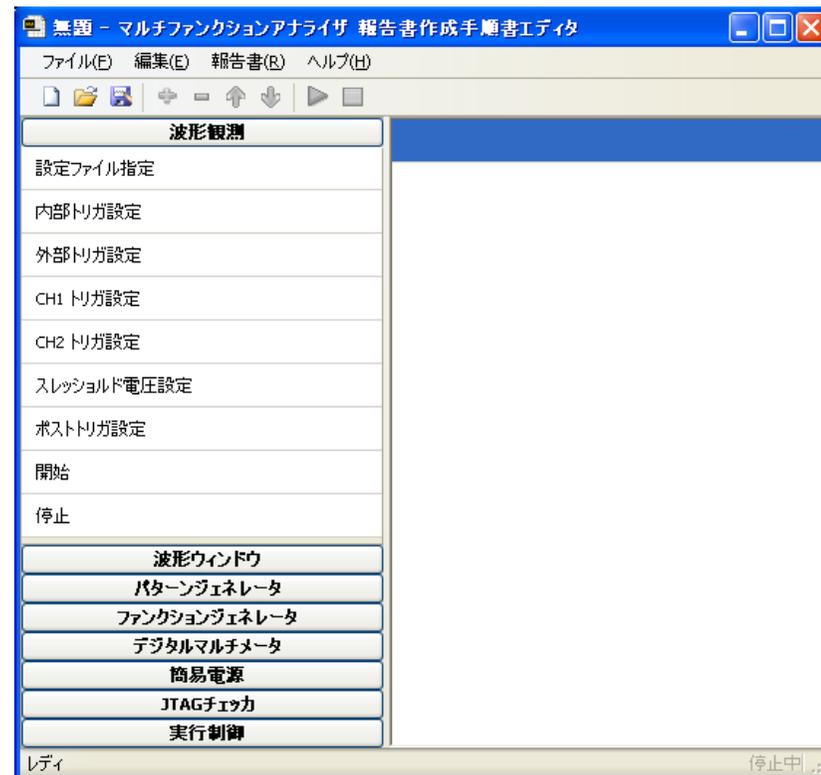
## 05. 設定ダイアログ起動

MFAアプリケーション上から自動報告書作成のダイアログを起動してください。

自動報告書作成を選択



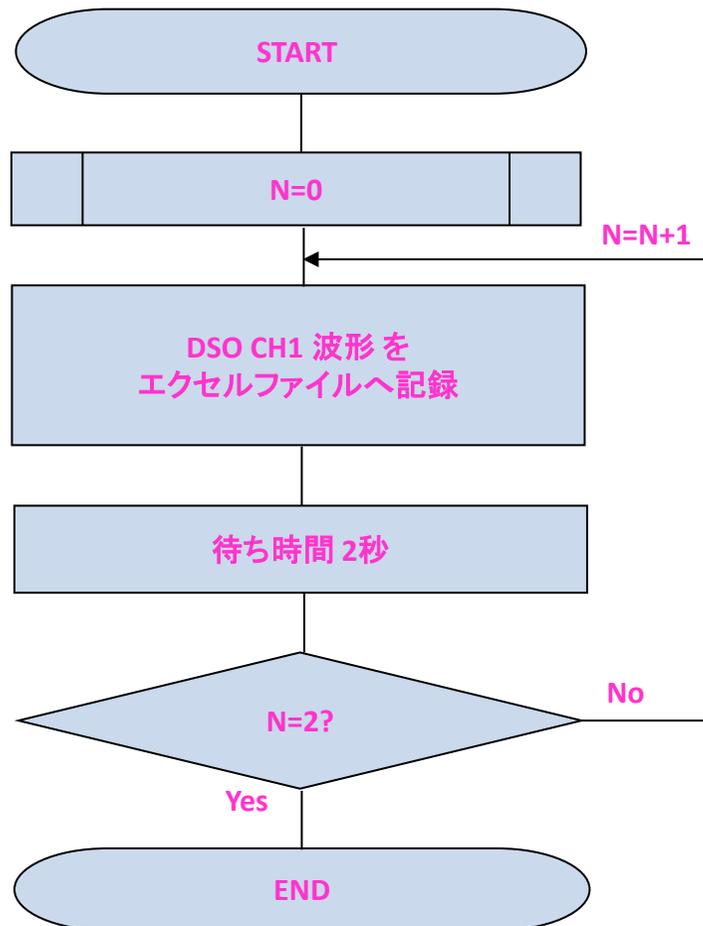
自動報告書作成 ダイアログ起動



## 06.自動実行フロー

自動報告書へ記録するための自動実行フローを以下に示します。

DSO CH1の波形を2秒毎に計3回 エクセルファイルに記録します。

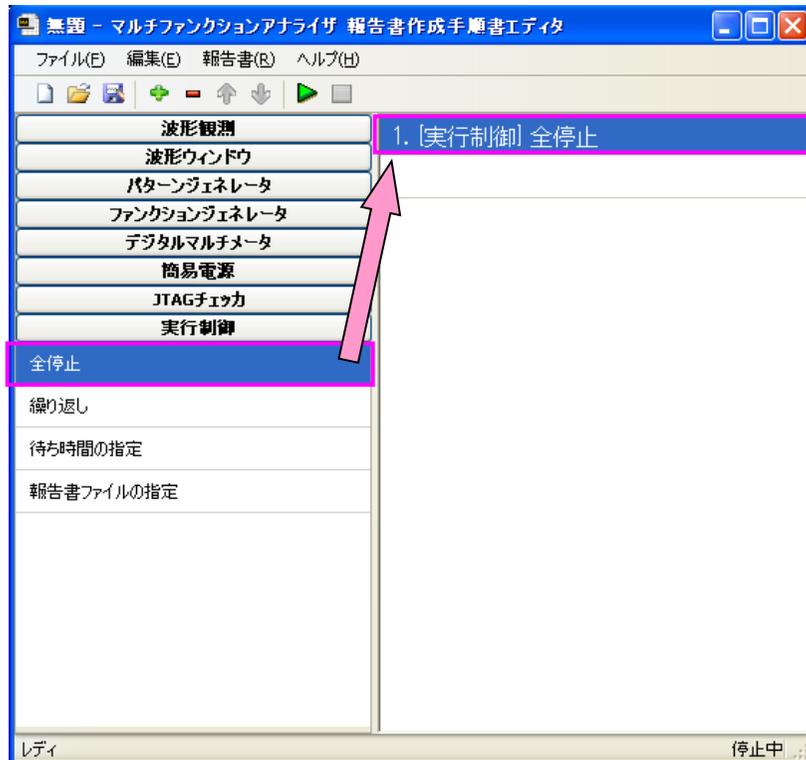


## 07.フロー設定 1

自動報告書を生成するためのフロー設定を行います。

1. フロー設定はドラッグ&ドロップで行います。
2. あらかじめ、MFAの機能を全停止します。
3. 実行制御:全停止 設定としてください。

### ドラッグ&ドロップで全機能停止 設定

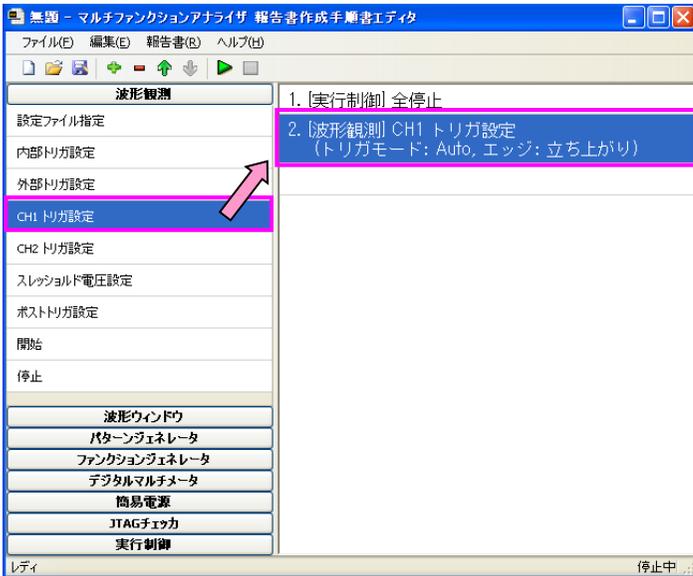


## 08.フロー設定 2

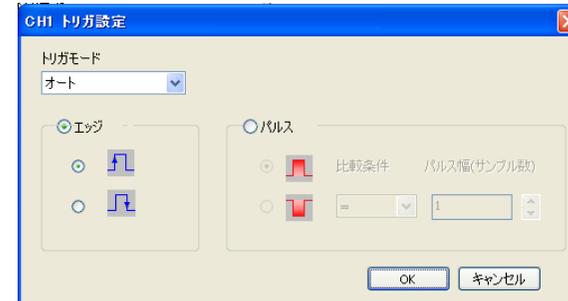
DSO CH1トリガ設定を行います。

1. DSO CH1トリガ設定を行うと、ダイアログが起動します。
2. トリガモード:オート, エッジ:立上り 設定としてください。
3. DSO CH1トリガ設定 ダイアログの OKボタンを押すと、設定が完了します。

### DSO CH1トリガ設定



### DSO CH1トリガ設定 ダイアログ

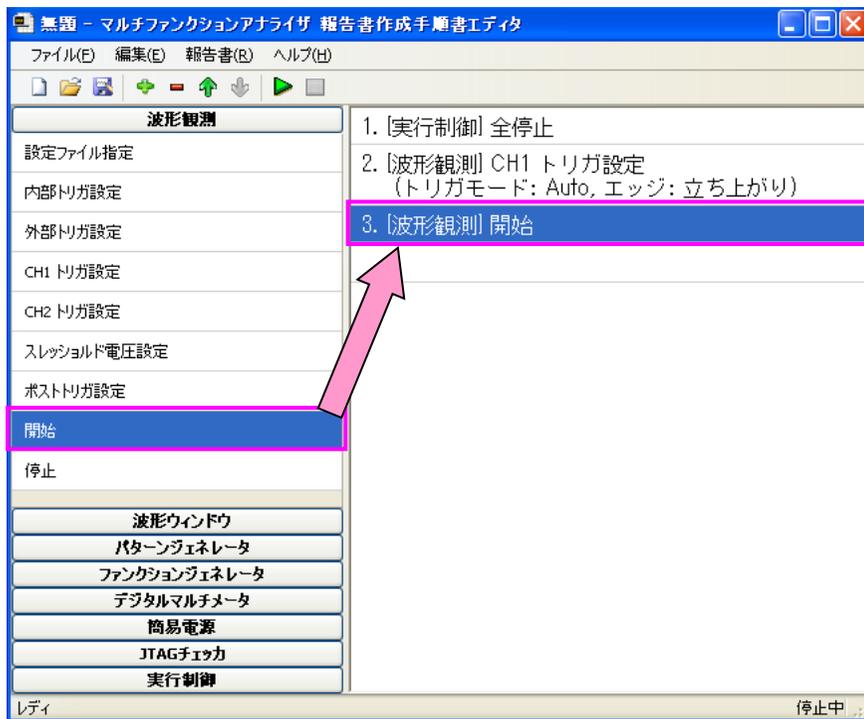


## 09.フロー設定 3

波形観測の設定を行います。

波形観測:開始 設定としてください。

### 波形観測 設定

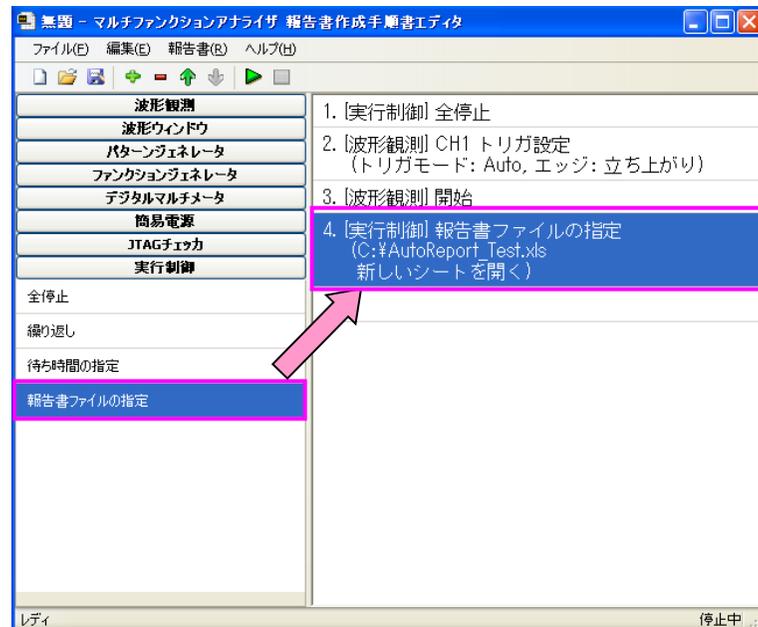


## 10.フロー設定 4

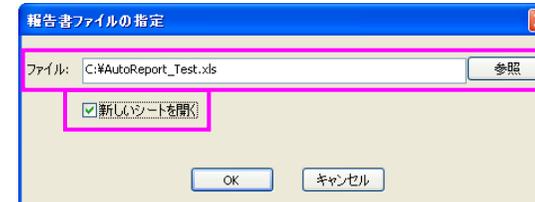
報告書ファイル指定の設定を行います。

1. 報告書ファイル指定の設定を行うと、ダイアログが起動します。
2. 任意の場所に.xlsファイルを指定し、新しいシートを開くにチェックを入れてください。
3. 報告書ファイル指定 ダイアログのOKボタンを押すと、設定が完了します。

### 報告書ファイル指定 設定



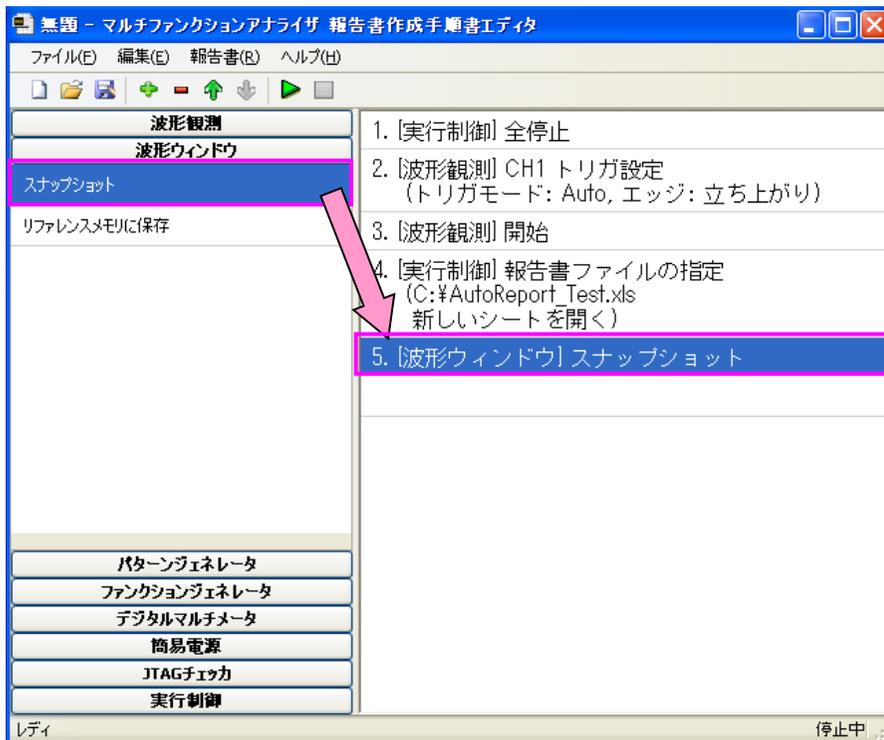
### 報告書ファイル指定 ダイアログ



## 11.フロー設定 5

波形ウィンドウ の設定を行います。  
スナップショットを 設定してください。

### 波形ウィンドウ 設定

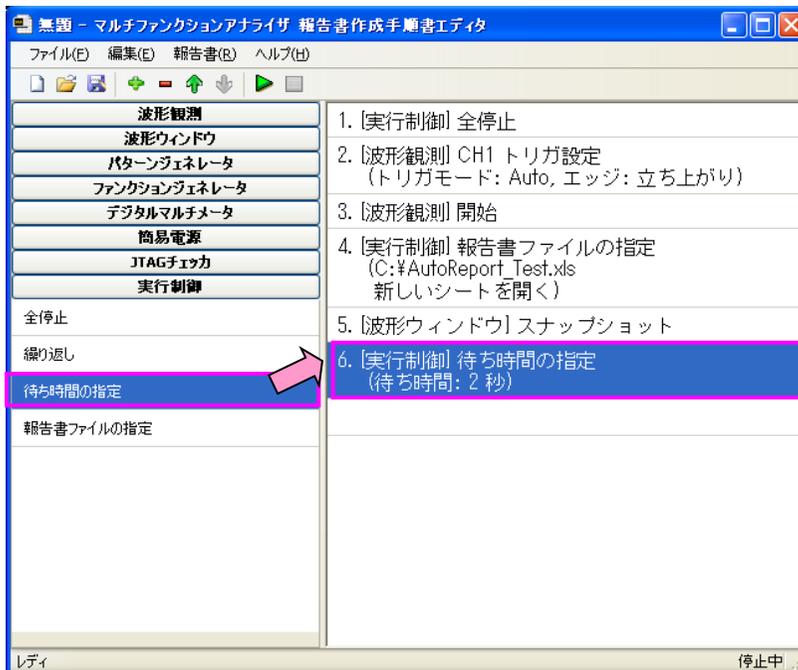


## 12.フロー設定 6

待ち時間の設定を行います。

1. 待ち時間の設定を行うと、ダイアログが起動します。
2. 2秒と設定してください。
3. 待ち時間設定 ダイアログの OKボタンを押すと、設定が完了します。

### 待ち時間 設定



### 待ち時間 設定 ダイアログ

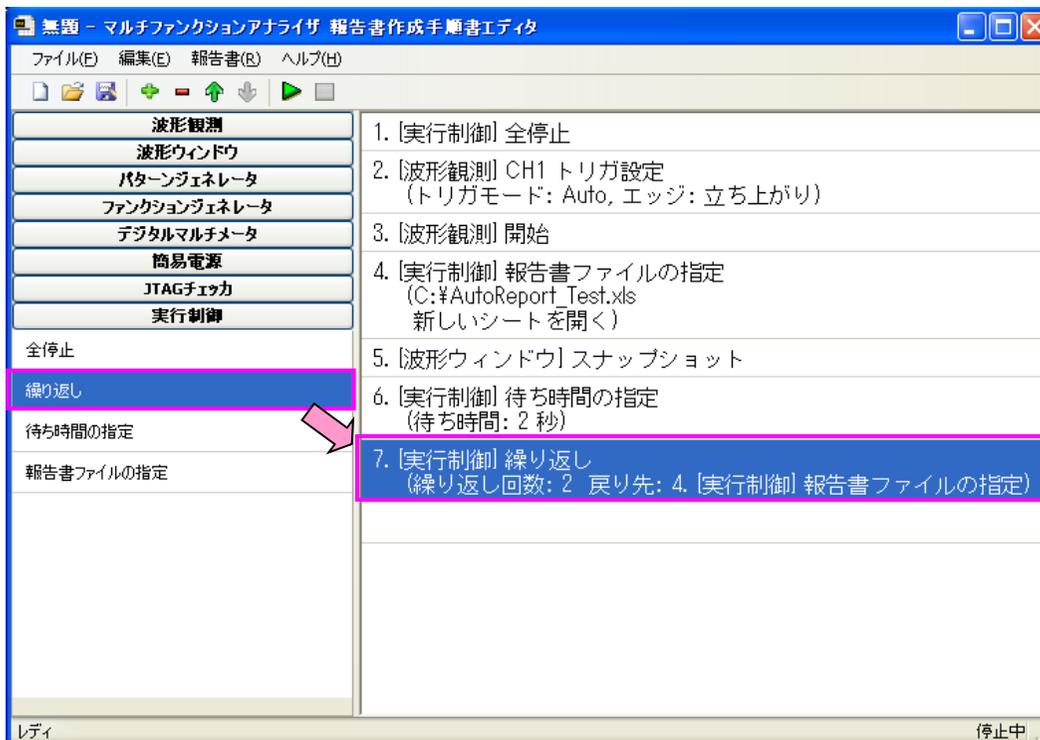


## 13.フロー設定 7

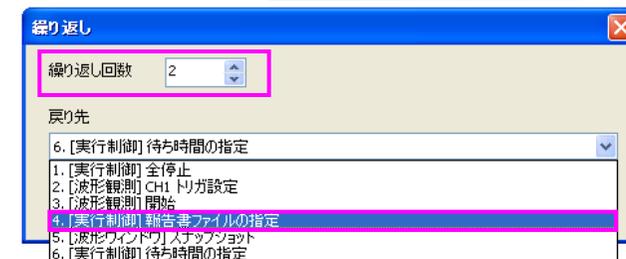
繰り返し回数、戻り先の設定を行います。

1. 繰り返し回数、戻り先の設定を行うと、ダイアログが起動します。
2. 繰り返し回数:2回、戻り先:4.[実行制御]報告書ファイルの指定 を設定してください。
3. 繰り返し回数、戻り先設定ダイアログの OKボタンを押すと、設定が完了します。

### 繰り返し回数、戻り先 設定



### 繰り返し回数、戻り先 設定 ダイアログ

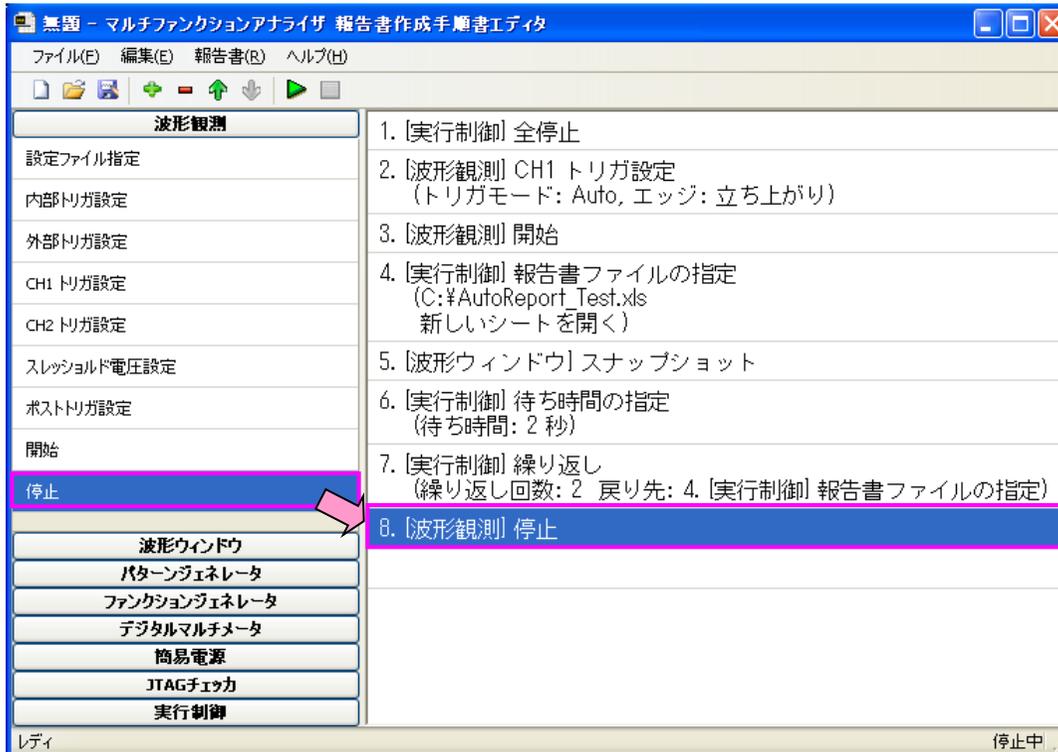


## 14.フロー設定 8

最後のフロー設定を行います。

波形観測:停止 設定としてください。

### 波形観測 設定



無題 - マルチファンクションアナライザ 報告書作成手順書エディタ

ファイル(F) 編集(E) 報告書(R) ヘルプ(H)

波形観測

設定ファイル指定

内部トリガ設定

外部トリガ設定

CH1 トリガ設定

CH2 トリガ設定

スレッシュド電圧設定

ポストトリガ設定

開始

停止

波形ウィンドウ

パターンジェネレータ

ファンクションジェネレータ

デジタルマルチメータ

簡易電源

JTAGチェッカ

実行制御

1. [実行制御] 全停止
2. [波形観測] CH1 トリガ設定  
(トリガモード: Auto, エッジ: 立ち上がり)
3. [波形観測] 開始
4. [実行制御] 報告書ファイルの指定  
(C:\¥AutoReport\_Test.xls  
新しいシートを開く)
5. [波形ウィンドウ] スナップショット
6. [実行制御] 待ち時間の指定  
(待ち時間: 2 秒)
7. [実行制御] 繰り返し  
(繰り返し回数: 2 戻り先: 4. [実行制御] 報告書ファイルの指定)
8. [波形観測] 停止

レディ 停止中

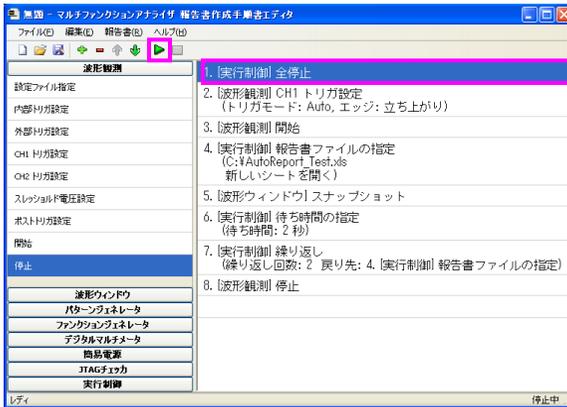


## 15. 自動実行 開始～完了

設定したフローを開始し、自動報告書の作成を行います。

1. 開始ボタンを押してください。

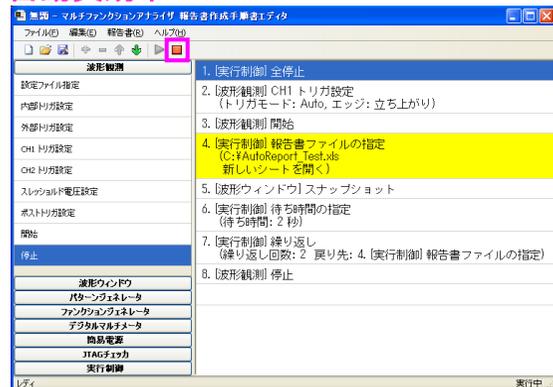
### 自動実効 開始



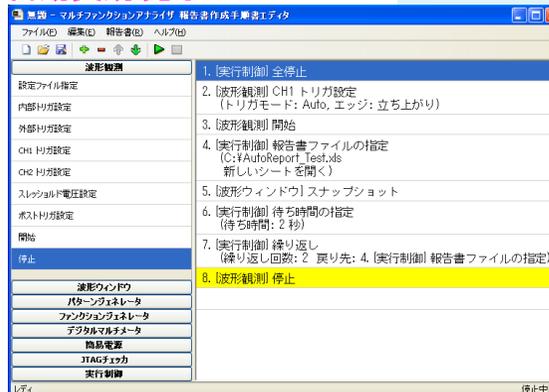
2. 開始されると、開始→停止ボタンに変化し、実行中のタスクが黄色になります。

3. 8.[波形観測] 停止 まで達すると、自動実行 完了です。

### 自動実効中



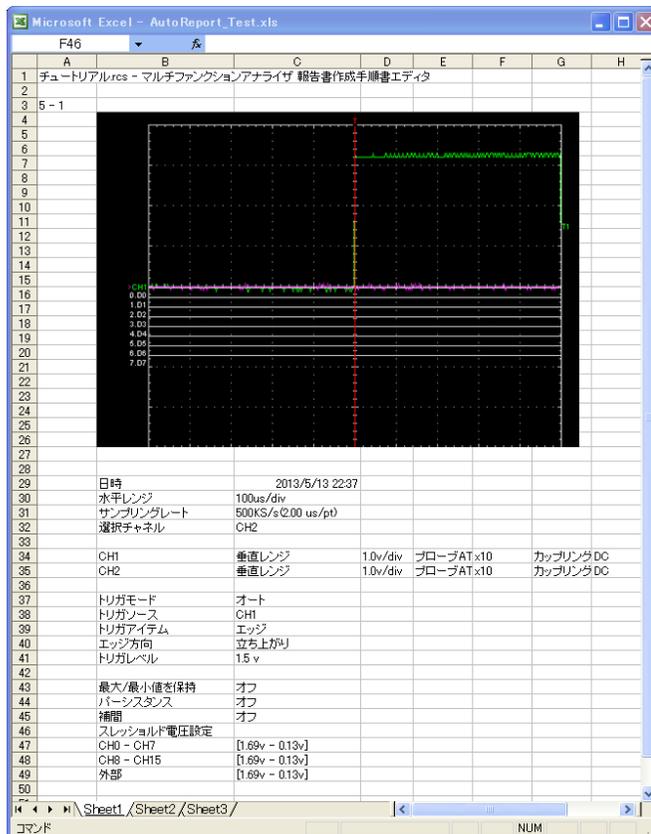
### 自動実効完了



## 16. 自動報告書 確認

最後に、自動実行中に作成された自動報告書を確認します。

1. ファイル保存指定場所に.xlsファイルがあることを確認してください。
2. ファイルを開き、Sheet1～3があることを確認してください。
3. 各シート毎に計測したDSO CH1 の波形が記録されていることを確認してください。



- フロー設定4にて新しいシートを開くにチェックを入れない場合は、1つのシートに波形が記録されます。
- フロー設定6にて待ち時間を2秒と設定しましたが、分、時間単位でも設定可能です。
- 本稿では、DSO機能のみを用いて説明をしましたが、LA,PG...などの他機能につきましても同様に自動実行に組み入れることが可能ですので、お試しください。

以上で、自動報告書作成機能のチュートリアルは終了です。