

# User Defined Equations in Sonnet 17

- 適用バージョン:17.52-17.54
- 最終更新:2019/8/16
- Jim Merrill / 石飛訳

## Converting Sonnet 16 user equation files to Sonnet 17

Sonnet 17は Sonnet 16の `user equation file` を変換する方法を提供していますが、そのためのユーザーインターフェースがまだ実装されていません。現状では、下記の手順に従って、sonnet初期化ファイル(`sonnet.ini`)を一時的に編集しsonnetを再起動します。

1. 変換しようとする Sonnet 16の `user equation file` を見つけ、その拡張子を `.eqn` 以外の何か、例えば `.sqn` に変更します。
2. `sonnet.ini` を開きます。いろいろな方法があります。例えば、sonnet 17を 起動し `Session tab` のメニューで `Admin - Diagnostics - Edit sonnet.ini` を選べば `sonnet.ini` が開きます。
3. `sonnet.ini` の最後に次の行を追加します。

```
[Emgraph] UserEquationFile= "filename" TranslateUserEquationFile=on
```

ここに filename は Sonnet 16の `user equation file` のfull pathです。例えば

```
1 | UserEquationFile="C:\tmp\equations\Sonnet16_equations.sqn"
```

**警告:** もし `user equation file` のファイル名が `.eqn` で終わっているなら、ファイルを壊してしまいます。

1. `sonnet.ini` ファイルを保存します。しかし、ファイルを閉じず開いたままにしておくことをお勧めします。なぜなら どうせこのあと すぐまたこのファイルを編集しなければならないからです。
2. もし Sonnet 17が動いているなら Sonnet 17を 一旦終了し、もう一度起動します。そして Sonnet 17を 閉じます。ここでは Sonnet に対してなんの操作もしないでください。Sonnetは起動するときに `sonnet.ini` を読み込み、上記で編集された設定に従って Sonnet v16の `user equation file` を Sonnet 17の 形式に変換します。変換された新しいファイルは Sonnet 16の `user equation file` と同じ場所に、`*.eqn` の拡張子で保存されます。
3. Sonnet 17の `user equation file` を 然るべき場所にコピーします。

4. `sonnet.ini` ファイルを変更します。まず、`user equation file` の名前を、Sonnet 17の `user equation file` に変更します。つぎに、`TranslateUserEquationFile` 行の先頭に `;` を追加してコメントアウトするか、最後の `on` を `off` に変更します。`sonnet.ini` の最後の3行は例えば、こんな感じになるでしょう。

```
1 | [Emgraph]
2 | UserEquationFile="C:\tmp\equations\Sonnet17_equations.eqn" ;
3 | TranslateUserEquationFile=off
```

5. `sonnet.ini` を保存し、閉じます。
6. `Sonnet` を起動し、適当なプロジェクトのグラフを表示し、メニューで `Graph Manage Curves...` を選び、`Manage Curves` ダイアログボックスの `Measurement` フィールドをスクロールダウンすると `User Equations` という項目に変換されたequationが見つかるはずで

もし、変換したい複数のequation fileがあるなら、下記の `Equation ID` についての項目を参照してください。

## New user defined equations

これは `user equation file` のフォーマットについての公式な文書ではありません。自分で試してみたい場合はSonnetがインストールされたフォルダにある `son_eqn_orig.sqn` というファイルを確認することをお勧めします。このファイルをテンプレートとして使っても良いでしょう。

`user equation file` は組み込みの測定項目を置き換えることはありません、`user equation`は、すでにある測定項目に追加されます。v17の `user equation file` はxml形式であり、非常に簡単です。次のセクションでは、明らかでない可能性のあるいくつかの項目について説明します。

### ID: Equation ID

各方程式には一意のIDが必要です。これは、フィールド `ID` で指定された文字列です。例えば、`ID="EQD61"`。Sonnet 17の組み込みの測定項目は `EQD1` から `EQD27` を使用しています。ただし、将来のバージョンではより高い数値を使用する可能性があるため、60以上のEQD番号からをお勧めします。`TranslateUserEquationFile` を複数回使用する場合、各IDが一意になるようにこの番号を編集する必要があることに注意してください。

### EQS: Equation Source

`user equation file` では `EQS="USER_FILE"` です。

### Definition and Description keywords

`Definition` は、カーソルを合わせるとポップアップ表示される 方程式の簡単な説明です.

`Description` は `What's this` ヘルプでポップアップ表示されるより長い説明です.