

# Git + GitExtensions と SimDiff を統合

---

## 目次

はじめに.....	2
設定.....	2
注意.....	3
利用.....	4

## はじめに

Git を使用する際の主なインターフェースはコマンドラインであり、`git commit`、`git push` 等のコマンドを使います。しかし、コマンドラインに加えて、レポジトリを使用する際により便利なインターフェースを提供する多数の GUI ツールが開発されています。一部のインターフェースはインタラクティブな `diff` とマージのツールに対応しています。

以下の手順は、GUI ツールの **Git Extensions** を用いて、**Git** を使用するために **SimDiff** を設定する方法を説明するものです。

この **Git** クライアントの構成は **Tool Selector** を使用する必要があります。

**ToolSelector** は **EnSoft** が開発したユーティリティプログラムであり、1 つ、または、複数の設定されたツールを入力因数（ファイルのタイプ等）の特定のプロパティに応じて選択するために利用することが可能です。

**ToolSelector** の詳細は、**ToolSelector** のディレクトリにある `ToolSelector User Guide.pdf` をご参照ください（デフォルトでは、`C:\Program Files\EnSoft\SimDiff\utils\toolselector`）。

注意: **2020a.2** よりも古いバージョンの **SimDiff** をご利用の場合、**ToolSelector** のディレクトリの場所は次のとおりです

`C:\Program Files\EnSoft\SimDiff\utils\toolselector-20120215-1803`

## 設定

1. <http://www.ensoftcorp.com/simdiff/repository/gitExtensions-SD4.piz> から `gitExtensions-SD4.piz` をダウンロードし、`gitExtensions-SD4.zip` に名前を変更して、解凍します。
2. 解凍したファイルを `toolselector` のディレクトリにコピーします（デフォルトでは、`C:\Program Files\EnSoft\SimDiff\utils\toolselector`）。
3. **Git Extensions** の外部の `diff`/マージツールを次のように設定します。
  - **Git Extensions** を開く
  - ツール > 設定の順にクリックする
  - **Git Extensions** から **Git** の設定のセクションで以下の情報を入力します（以下の画像をご参照ください）。

マージツール: `simdiff`

マージツールのパス: `C:/Program`

`Files/EnSoft/SimDiff/utils/toolselector/toolselector.exe`

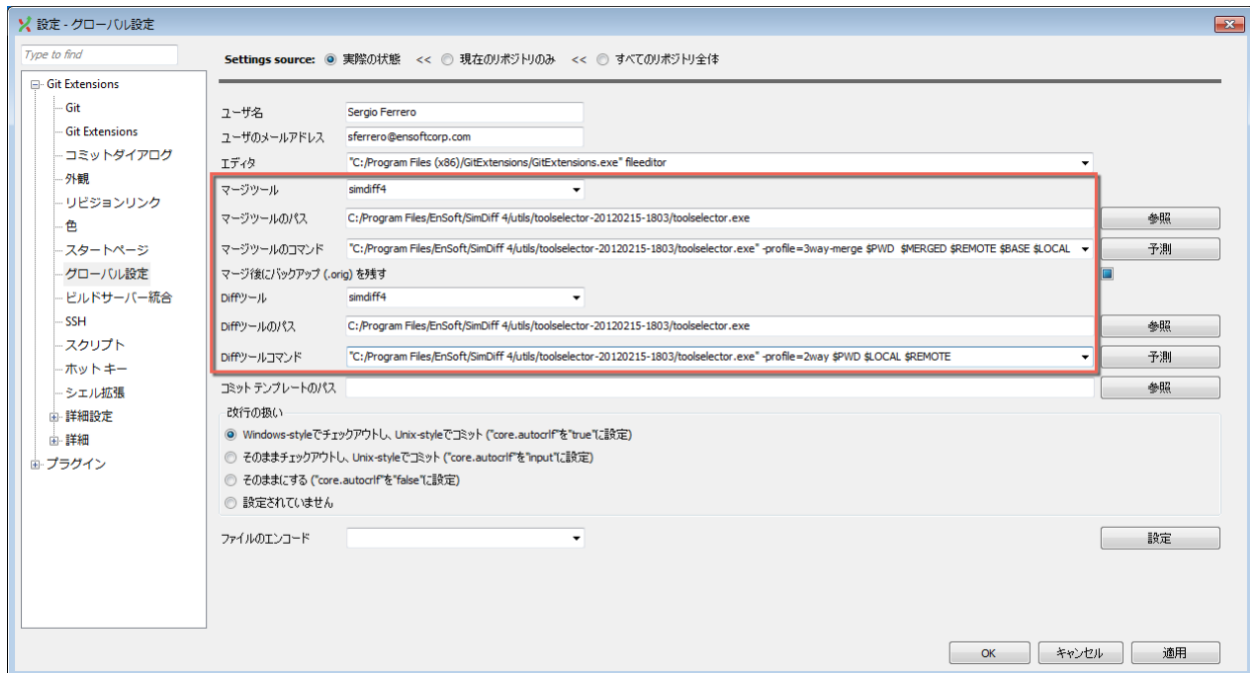
マージツールのコマンド: `"C:/Program`

`Files/EnSoft/SimDiff/utils/toolselector/toolselector.exe" -profile=3way-merge $PWD $MERGED $REMOTE $BASE $LOCAL`

Diff ツール: `simdiff`

Diff ツールのパス: C:/Program  
Files/EnSoft/SimDiff/utils/toolselector/toolselector.exe

Diff ツールコマンド: "C:/Program  
Files/EnSoft/SimDiff/utils/toolselector/toolselector.exe" -  
profile=2way \$PWD \$LOCAL \$REMOTE

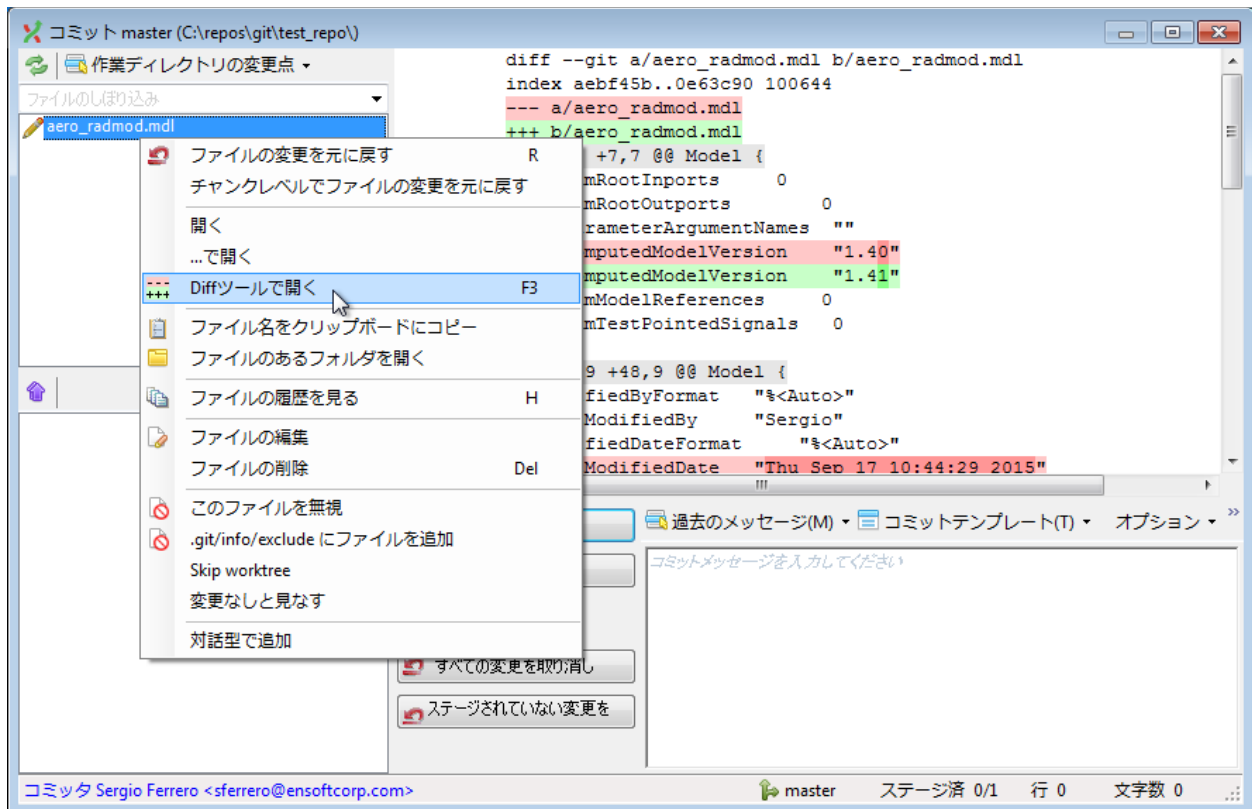


## 注意

- **SimDiff** と **ToolSelector** がデフォルトのロケーションにインストールされていない場合、上の手順 3 で与えられたパスを修正する必要があります。
- **ToolSelector** が **SimDiff** のディレクトリ内のデフォルトのロケーションとは異なる場所にインストールされている場合、正しい絶対パスまたは相対パスを用いて `simdiff-cd.bat` を `simdiff4.exe` にアップデートする必要があります。
- **3 方向 diff** をマージのプロセスの一部として使用することを強く推奨します。**3 方向 diff** はモデルの **2** つのバージョンの間の違いだけでなく、どのモデルでどのような変更が行われたのかを見分けることができるためです。**3 方向 diff** は **SimDiff** の全てのバージョンに含まれています。

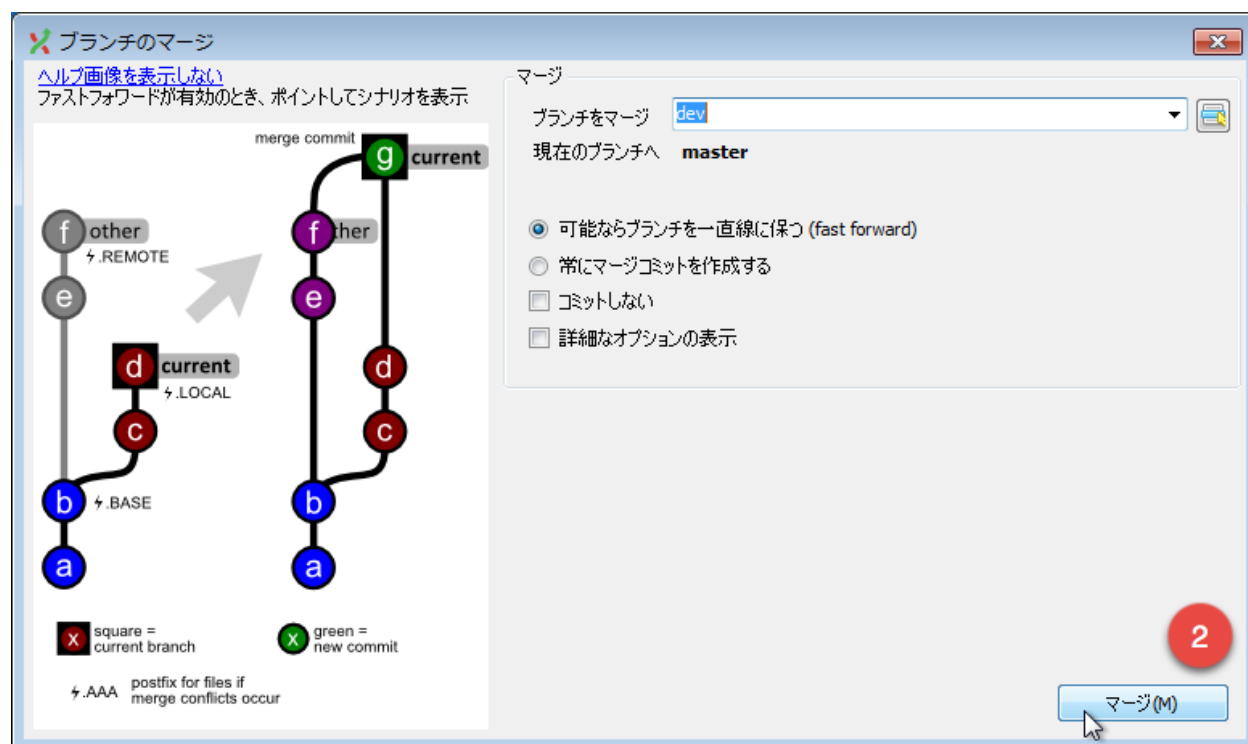
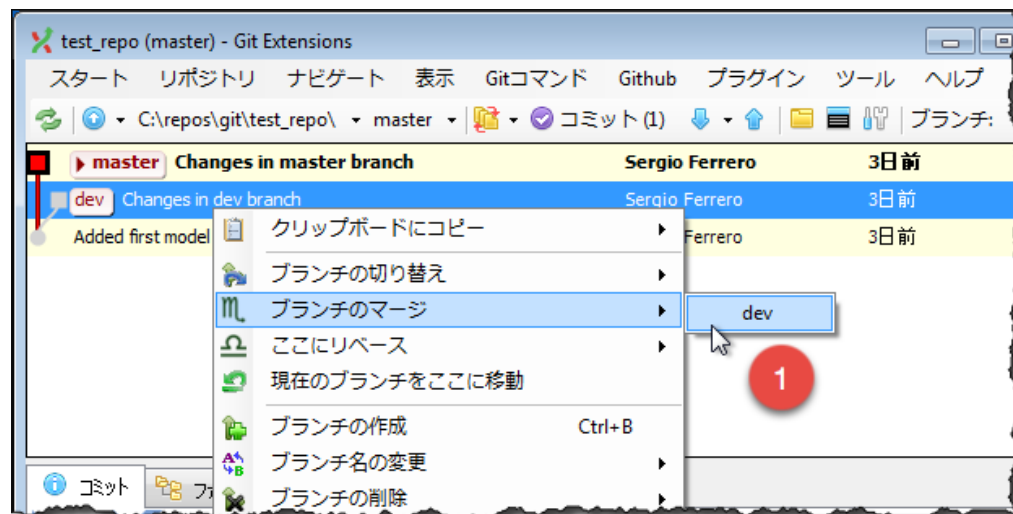
## 利用

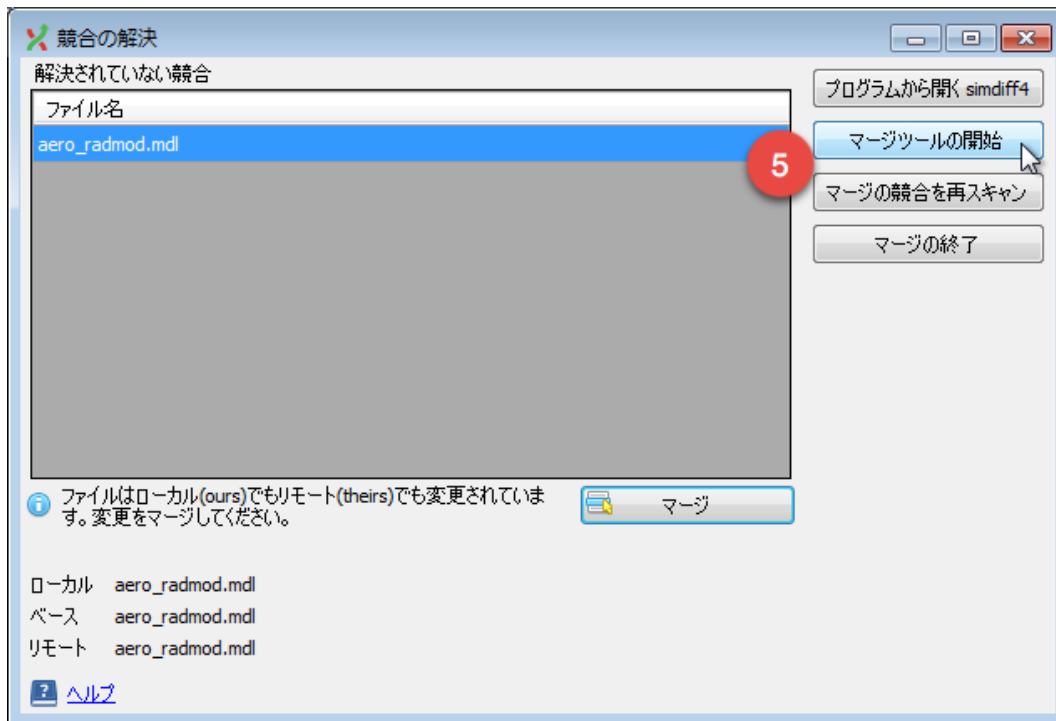
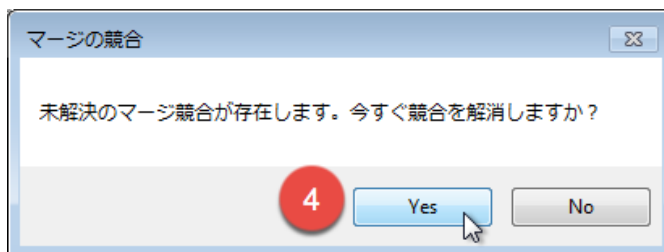
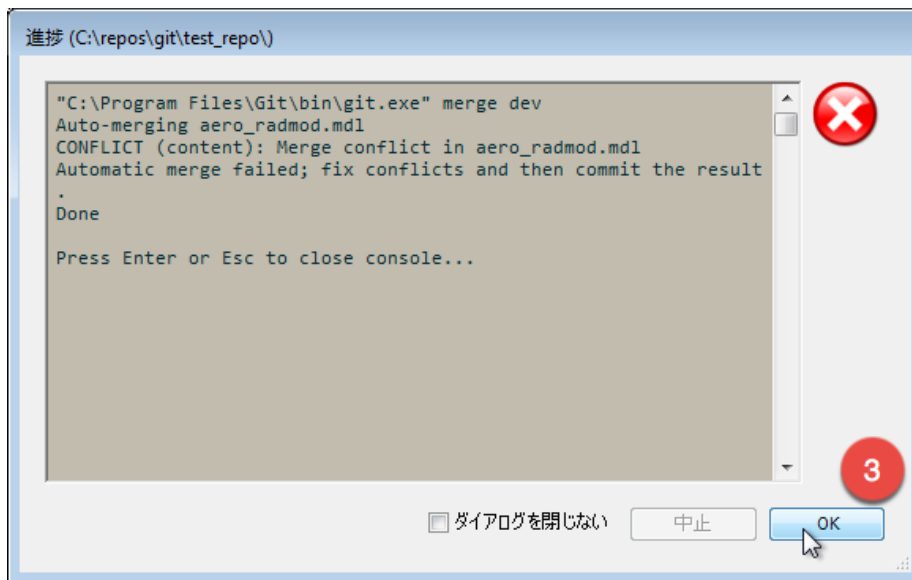
2つのバージョンのモデルの違いを視覚化するには、メニューのオプション「Diff ツールで開く」をクリックします。すると **Git Extensions** は **SimDiff** を開いて違いを視覚化します。以下の画像は、リポジトリ内でステージされていないファイルとコピーを比較する際に、このオプションを利用する画面を表示しています。



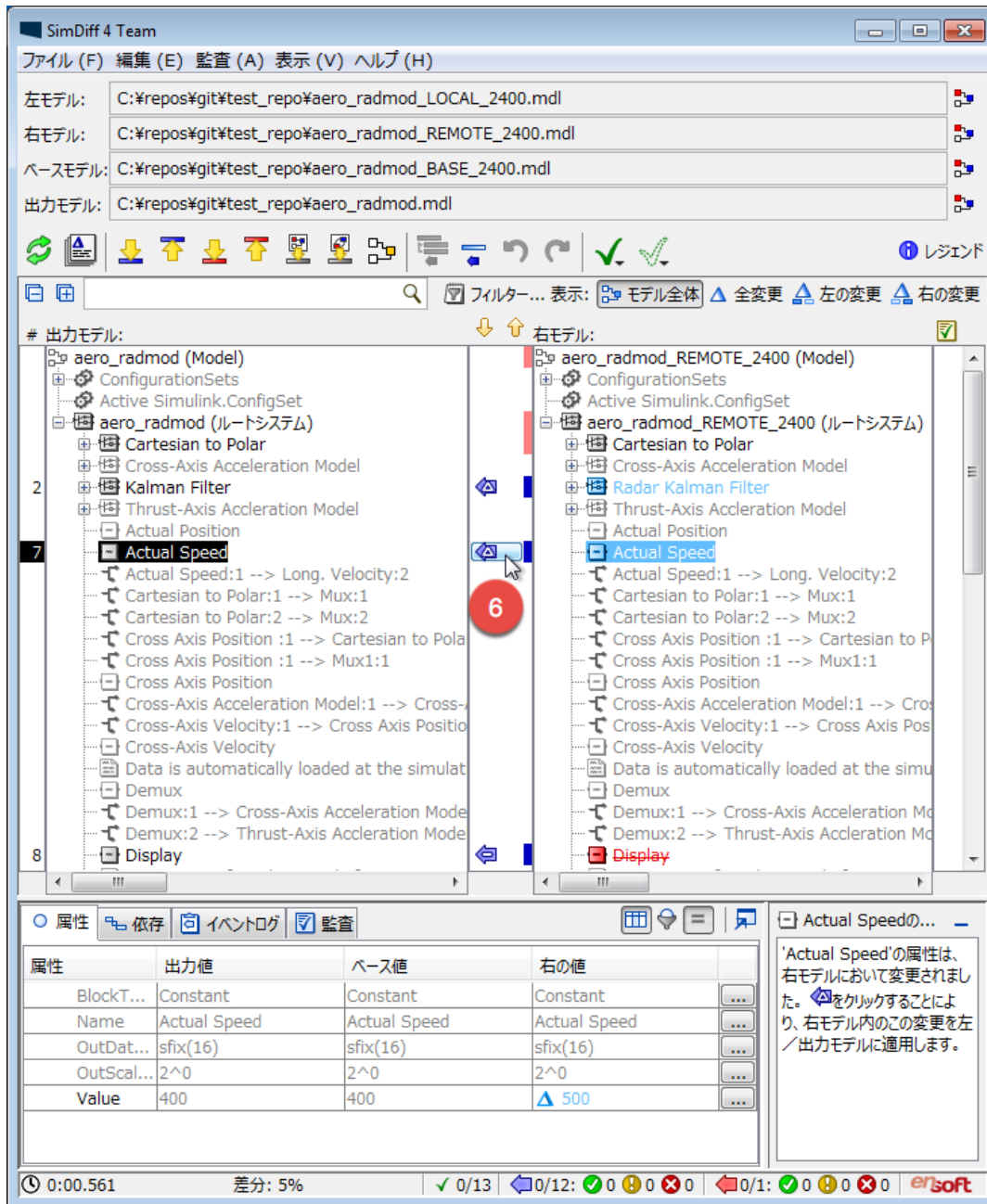
同様に **Git Extensions** がマージの競合を検出した際に **SimDiff** を立ち上げることも可能です。このセクションは、ブランチを現在照合したブランチとマージする際のワークフローを説明するものです。

まず、マージ対象のブランチを右クリックし、下の画像に記されている手順に従います。

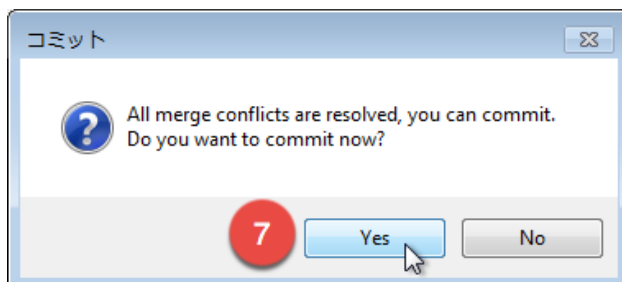


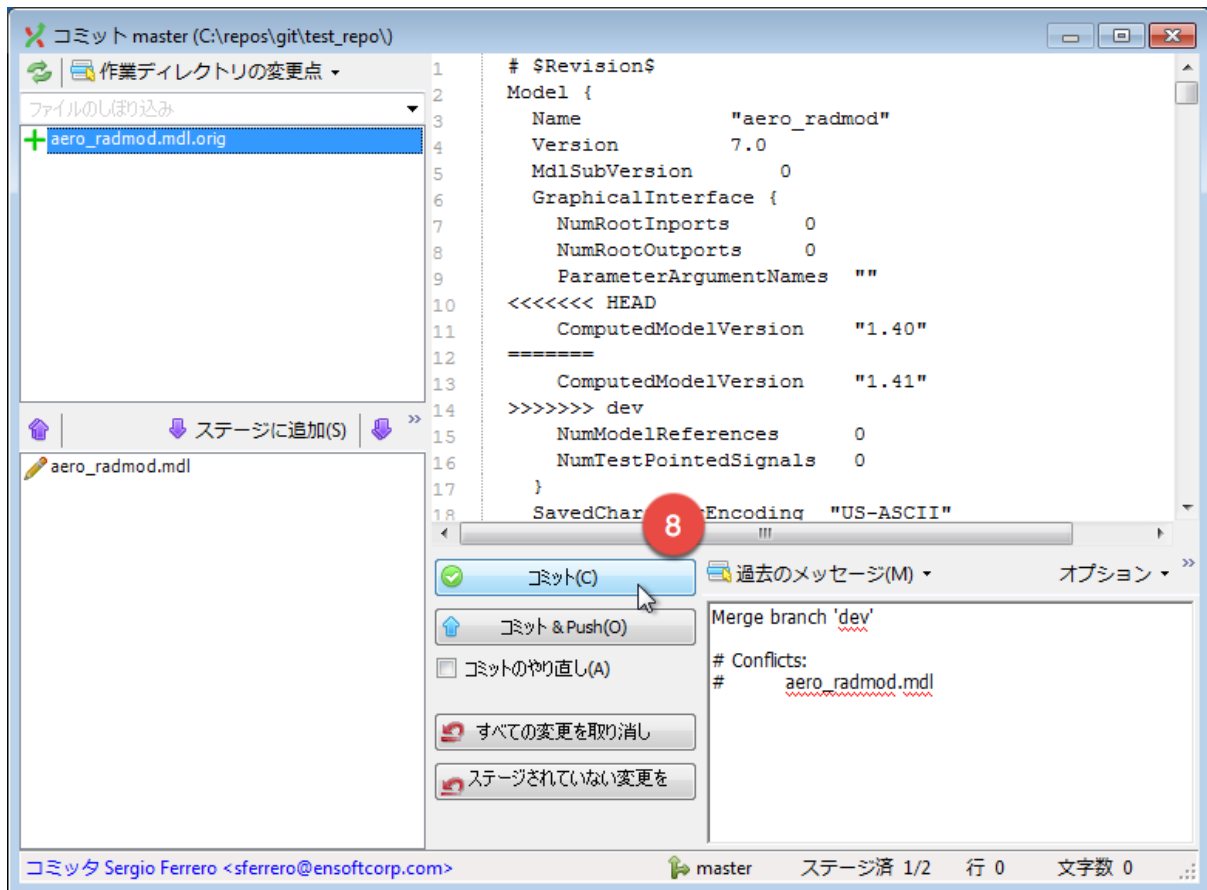


このダイアログで「マージツールの開始」ボタンをクリックして、SimDiff を立ち上げ、変更をマージします。



SimDiff を使って変更をマージします。終了したら、Simulink のウィンドウからモデルを保存し、SimDiff を終了します。次のダイアログが表示されます。





最後にマージしたモデルをコミットします。