



「AbaqusCAE」のGUIカスタマイズ

CAE解析の自動化により、解析業務の効率化に貢献いたします。

サービスの概要

- お客様のご要望に合わせて、AbaqusCAEのGUIをカスタマイズしてご提供いたします。

お客様の解析用途にカスタマイズされたGUIを用いることにより、解析業務を自動化・簡略化できます。解析専任者でなくとも、パラメータの入力から計算実行、結果出力まで行うことができます。

サービスの特徴

本商品は、CAEモデルのパラメータ調整⇔解析を繰り返す業務に適用できます。GUIを使用して作業を自動化することで、作業効率の向上が見込めます。また、操作・入力ミスなどのヒューマンエラーを防止できます。

従来商品との比較

従来、当社は、Excel等の外部ツールと連携する形でAbaqusCAEの自動化を提供しておりました。本商品はAbaqusCAE単体での動作が可能のため、外部ツールのバージョンの影響やプラットフォームの制限を受けません。

実施事例

下図は「円柱ビレットの据え込み解析」を事例としたGUIです。AbaqusCAE上に新たに作成した、「モデルの作成」と「解析の実行」フォームが表示されます。解析パラメータ・出力変数を設定し解析を実行すると、出力ファイルが作成され、結果を確認できます。

The image shows a screenshot of a custom GUI for AbaqusCAE. On the left, there are two input forms: 'モデルの作成' (Model Creation) and '解析の実行' (Execution). The 'モデルの作成' form includes fields for radius (0.01 mm), height (0.015 mm), mesh sizes, thickness, pressure (0.009 mm), Young's modulus (206000 MPa), and Poisson's ratio (0.3). It also has a table for plasticity parameters and velocity settings. The '解析の実行' form has checkboxes for field output (stress, plasticity, reaction, displacement, temperature) and history output (reaction). On the right, there is a color-coded stress distribution plot of a cylindrical bullet and a line graph showing punch force (パンチ反力 [N]) versus step time (Step 時間 [sec]).

GUI化された入力フォーム

出力結果の例