

**Special tools**

**Find the right case specific tool**

## Tackle specific issues and bottlenecks in your working ways

ETA CAE SystemsのSpecial Toolは、特定のケースにおける固有の問題を解決し、設計の妥当性を検証する有効な手法を提供します。

### Cross-Section analysis tool

- メインメニュー機能に統合されたCross Sectionの定義/チェック/修正
- Cross Section特性の計算
- パラメータ、Load、プロパティを考慮した応力解析
- ソルバーDeckに合わせたBarまたはBeamプロパティの自動定義
- PBEAM規定断面形状の作成機能
- モーフィングを使用した断面形状変更
- NASTRAN PBSECTおよびPBRSECTの直接編集およびサポート
- 断面最適化用NASTRAN SOL200キーワードの自動作成
- 定義済み断面形状のグループライブラリ
- Cross Sectionエンティティカードをスクリプトで編集可能

### Fuel Tank analysis tool

- フューエルタンクの注入/排出プロセスの迅速なシミュレーション
- タンクの総体積と液体との接触面積の計算
- 液面高さに対応する体積の計算
- 液体のみ/タンク全体の重心位置モニタリング

- 様々な傾斜角および注入/排出ポイントにおける、液面レベルの3D-Curveおよび注入経過の2Dグラフ作成

下記機能を利用できます

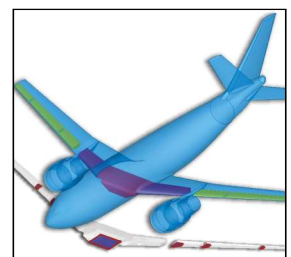
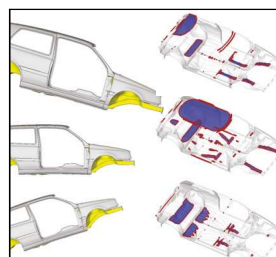
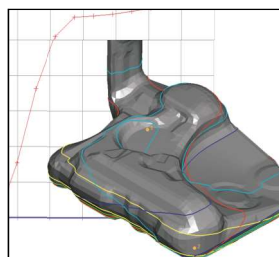
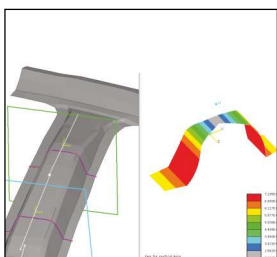
- 任意の車両姿勢における体積vs液面高さの算出と表示
- 自動ボリュームトラップ検出
- 注入と排出ポイントの定義および分析
- 注入プロセスのモニタリング

### Volume Traps Tool

このツールには様々な機能があり、BiWアセンブリの塗装槽プロセスで発生する空気/液溜りを検出したリ、燃料タンク内の燃料残留量を特定する事が可能です。

### BiW塗装槽シミュレーション

- BiWのボリュームトラップを検出します。
- メッシュモデルを仮想バスへ浸したり取り出したりする様に配置します。
- エアトラップと液溜りの場所、総体積、面積を取得します。



physics on screen