

Femap v10.3 / 10.3.1 日本語版

Femap v10.3/10.3.1 では、メッシング作業の効率化、ポスト処理ツールボックスの機能拡張、Nastran 空力弾性解析へのユーザ・インターフェイスの追加を主とした新機能の追加、機能拡張を行いました。Femap と NX Nastran をバンドルした Femap with NX Nastran v10.3.1 では、最新版の NX Nastran 8.1 を解析ソルバとし、NX Nastran の従来の機能から新機能まで利用することができます。(Femap with NX Nastran v10.3 は NX Nastran 8.0 搭載)
Femap は、バージョンアップ時にユーザー様の声を取り入れ、より使いやすい製品へと進化し続けています。

Femap v10.3/v10.3.1 の主な新機能

◆ モデリング

- ・ジオメトリ自動調整機能の追加
- ・Nastran 空力弾性解析用インターフェイスの追加

◆ ポスト処理

- ・フリーボディ作成機能の一新
- ・結果のランキングの出力 (v10.3.1)

◆ モデリング

・ジオメトリ自動調整機能

これまでの Femap では CAD データにスライバやスパイクといったメッシュ生成時に問題となりうる形状があった場合には、手動で修正を行う必要があり、メッシュ生成の準備作業に多くの時間を要していました。

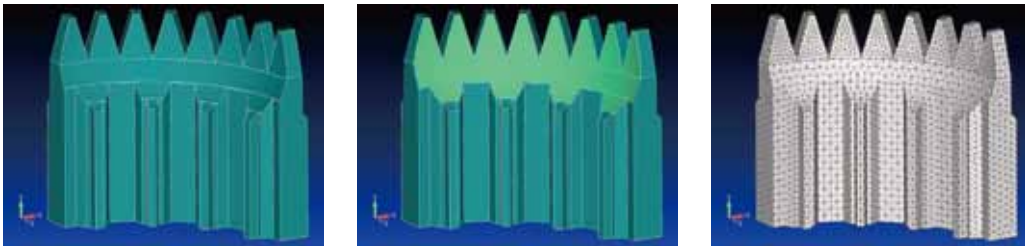
v10.3 で追加されたジオメトリの自動調整機能は、CAD データが持つ：

- スライバ/スパイク
- 短いエッジ
- 細長い領域
- 近接ポイント
- 内部空隙

といった問題を検出し、

- 結合サーフェイス/カーブの作成
- サーフェイスのスプリット
- フィーチャの抑制
- クリーンアップ

の操作を組み合わせることで、CAD データへ品質の良いメッシュを生成するための作業を行います。これら一連の作業は、完全に自動で行われるため、メッシュ生成を省力化、効率化することができます。



◀ ジオメトリの自動調整

・NX Nastran 空力弾性解析

空力弾性解析に必要な空力エンティティ：

- 空力パネル/ボディ
- 空力プロパティ
- 空力スプライン
- 空力制御面

を新たに設計されたインターフェイスで Femap 上で作成できるようになりました。また、空力弾性解析用の解析セットも作成できるようになり、これまでの解析機能と同様に扱うことができるようになりました。

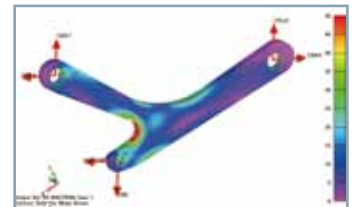


▲ 空力モデル

◆ ポスト処理

・フリーボディ作成機能

フリーボディ作成機能を一新し、[ポスト処理]ツールボックスに追加しました。これにより、通常のフリーボディダイアグラムの設定、境界面上の荷重の合計の算出、インタラクティブな操作、複数のフリーボディ表示、ワンクリックによる計算結果の出力などの便利な機能を一元化されたウィンドウで利用することができます。



▲ フリーボディ表示 (境界面上の荷重)

・結果のランキングの出力 (v10.3.1)

解析結果から上位にランキングされる”最大/最小/最大絶対値”を[データテーブル]ウィンドウに出力します。ランキングするエンティティ、アウトプットの種類を選択することができ、解析結果をすばやく評価することができます。

NST 株式会社
Numerical Simulation Tech Co., Ltd.

<http://www.cae-nst.co.jp/>

開発元：シーメンス PLM ソフトウェア

東京本社 〒112-0002 東京都文京区小石川 4-20-3 ベルスクエア小石川 401
TEL : 03-3818-0441 FAX : 03-3818-0440 info@cae-nst.co.jp

中部支社 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 2-41-20 CK18 名駅前ビル 2 階南室
TEL : 052-569-4011 FAX : 052-569-4010 info_chubu@cae-nst.co.jp

関西支社 〒550-0002 大阪府大阪市中央区北浜 3 丁目 5-22 オリックス淀屋橋ビル 7 階
TEL : 06-6221-5878 FAX : 06-6221-5868 info_kansai@cae-nst.co.jp