

各位

2014年2月3日

サイバネットシステム株式会社

# 汎用有限要素法解析ツール ANSYS 最新バージョン 15.0 日本語版国内出荷開始のお知らせ

**各種解析機能の強化に加え、高速化・自動化による解析業務全体の効率化機能を拡充。複雑化が進む製品設計を強力に支援する最新版を、日本語環境で提供開始。**

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、米国 ANSYS 社（本社：米国ペンシルベニア州、社長兼最高経営責任者：ジェームス・イー・キャッシュマン、以下「アンシス社」）が開発・販売・サポートする汎用有限要素法解析ツール「ANSYS（アンシス）」の最新バージョン 15.0 日本語版（以下「ANSYS 15.0」）の国内出荷とサポートを 2 月上旬より随時開始することをお知らせいたします。

ANSYS は、構造・熱流体・電磁界・回路・システムなどの様々な物理現象やそれらを組み合わせた連成問題を、目的に合わせて柔軟に解析することができるマルチフィジックス解析ツールです。

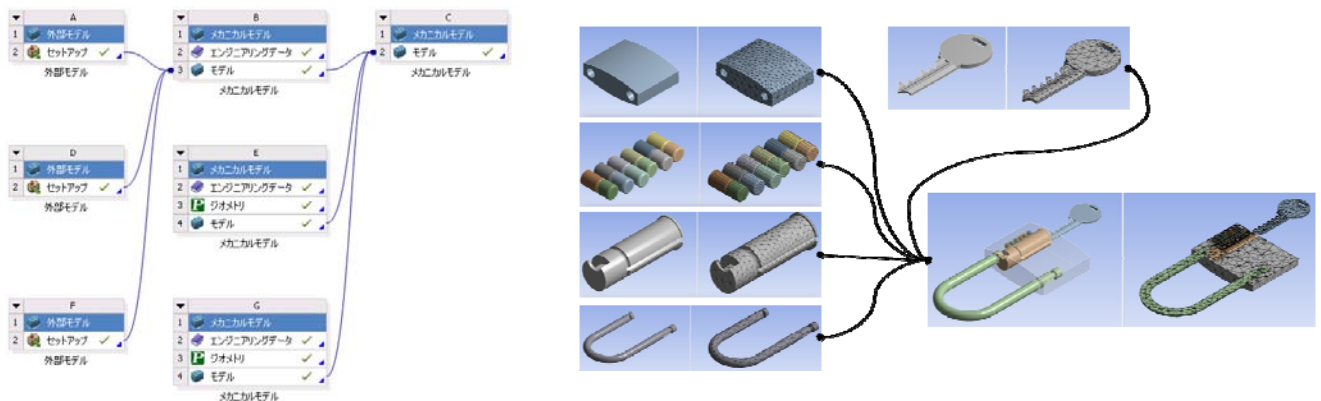
ANSYS 15.0 はアンシス社が提唱する SDPD（Simulation Driven Product Development：シミュレーション主導による製品開発）というコンセプトに基づき、各種解析分野での機能強化はもちろん、高速化・自動化などを通じてワークフローの効率化を支援し、お客様のイノベーションに寄与します。

## 主なバージョンアップ項目

### 構造解析

#### ■外部メッシュデータの連結解析がより簡単に

ANSYS 15.0 より、ANSYS Workbench 環境においても、外部ツールで作成したメッシュデータを使って解析できるようになりました。これによりソリッド要素やシェル要素を含むファイルを「外部モデル」システムを経由して読み込めるようになり、簡単な紐付け操作で連結解析ができるようになりました。さらにパーツ間の接触もジオメトリを扱う時と同様に自動的に生成されるようになり、パーツ毎に個別にメッシュを生成し、メッシュモデルからアセンブリを構築することもできます。また読み込み時にスケーリングや、移動、回転を行うことも可能です。



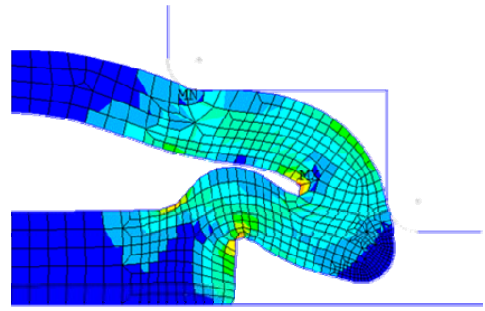
ANSYS Workbench 上で簡単な紐付け操作をするだけで、メッシュモデルを連結できます。

## PRESS RELEASE

### ■大変形解析のロバスト性が向上

ANSYS 15.0 では、大変形を伴う解析でメッシュを自動的に細分化する機能が追加されました。これにより、初期のメッシュでは収束しなかった大きな変形問題でも、収束させることが可能になります。また、不安定になりがちな非線形問題の解析も、ロバストかつ正確に扱う事ができます。

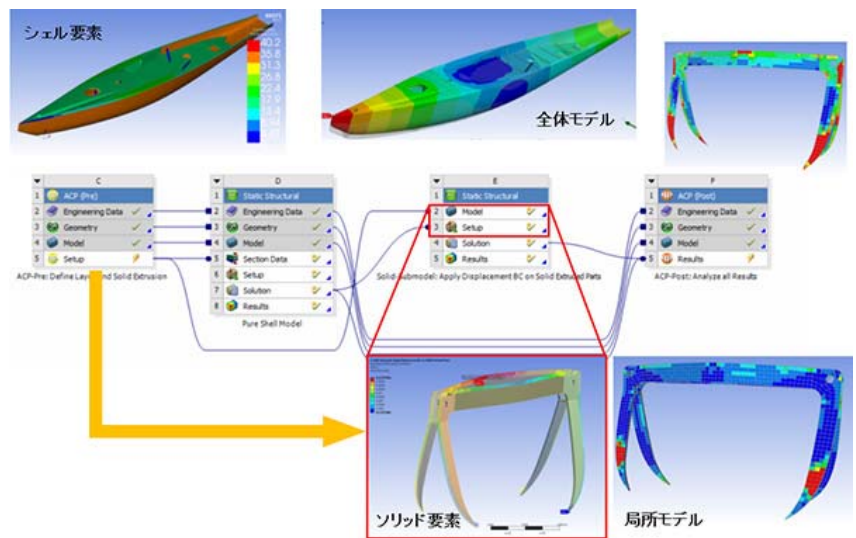
さらに非線形座屈やシート曲げなどの解析においてもロバスト性が向上しました。



ラバーシールの様な非常に大きな変形を伴う解析において、収束性が大幅に向上しました。

### ■複合材構造物のサブモデリング解析

ANSYS 15.0 では Workbench のプロジェクト画面を利用することで、ANSYS Composite PrepPost で構築されたシェル要素を ANSYS Mechanical のソリッド要素と連結することが可能となりました。これにより、複合材からなる構造物の解析では、厚さ方向の挙動を把握するために、局所的にシェル要素ではなくソリッド要素が必要となる場合があります。その際にサブモデリング解析を適用することにより、局所的な評価を効率よく行うことができます。

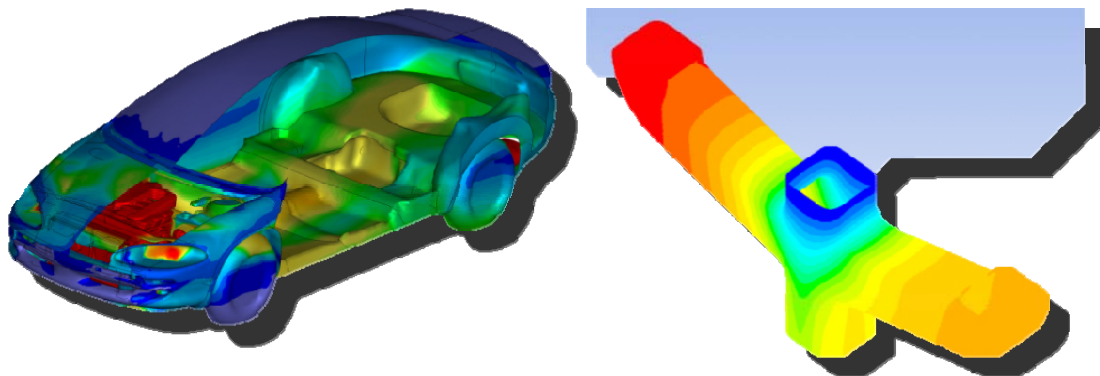


サブモデリング解析を利用することで、複合材構造物の詳細な評価をより効率的に行えます。

## 熱流体解析

### ■積層シェルモデルが熱流体解析に対応

複層材の熱的な効果を考慮したい場合、これまでは各層ごとにボリュームメッシュを作成する必要がありましたが、今回 ANSYS Fluent に導入された積層シェルモデルにより格段に解析コストを低減することができます。この機能では、断面情報として各層の厚みや材料特性を定義することで、複雑な積層材料の熱的な効果を表現することができます。アンダーフードの熱対策をはじめとしたアプリケーションで特に有効です。

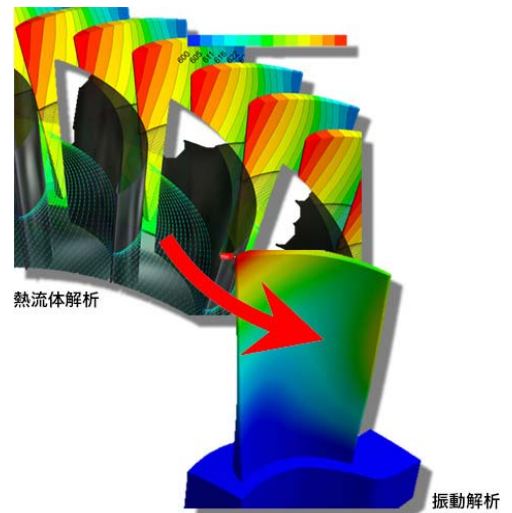


積層シェルモデルを使った解析結果(温度分布)

## PRESS RELEASE

### ■ブレードフラッター解析（FSI 解析）の設定作業が容易に

強制振動を使うことで、ANSYS CFX による流体解析で求めた時刻層の圧力荷重を、ANSYS Mechanical の振動解析の荷重としてそのまま利用できるようになりました。データの受け渡しなどで煩雑な設定作業をすることなく、ブレードと流体の相互作用を詳細に評価可能です。



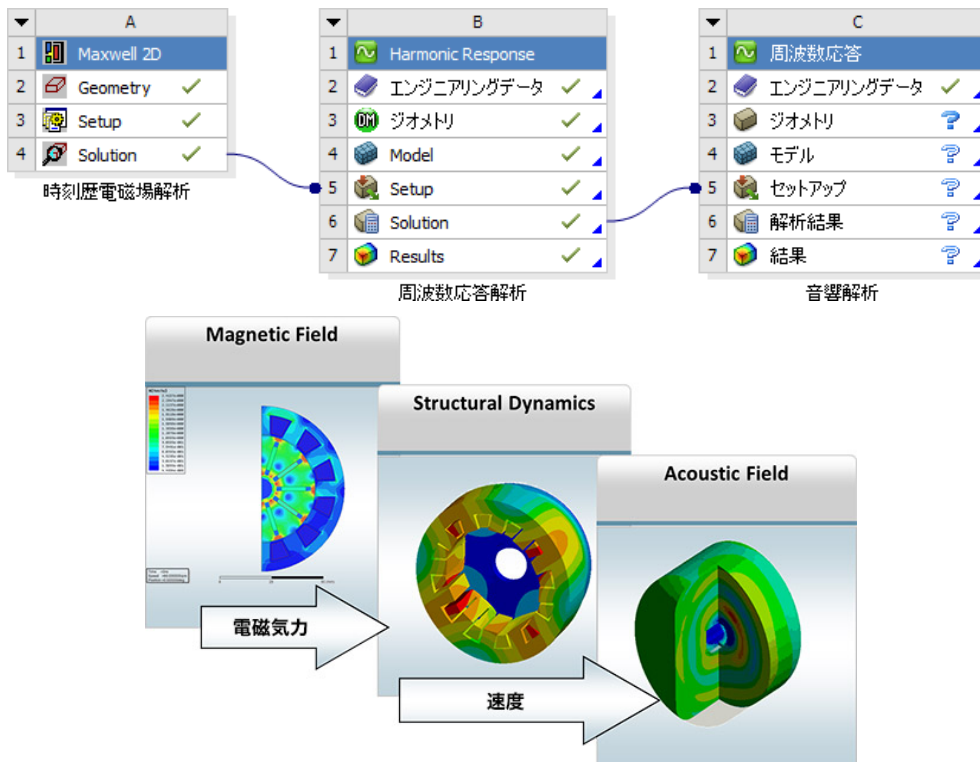
流体解析で求めた時刻層の圧力荷重を、振動解析の荷重として利用できます。

## 電磁界・回路・システム解析

### ■ANSYS Workbench における電磁界-振動-音響連成解析機能の強化

ANSYS Workbench 上のマルチフィジックス連成機能によって、電磁界解析から構造周波数応答解析へ磁気力データを引き渡すことができるようになりました。これにより ANSYS Maxwell の過渡解析で求めた電磁気力を変換し、簡単な紐付け設定にて構造周波数応答解析へデータを引き渡すことが可能です。

ANSYS 15.0 では、音響解析まで含めた解析も実施可能になりました。モータ、変圧器、磁気アクチュエータなどにおける騒音や振動の解析に利用できます。



ANSYS Workbench 上の簡単な紐付け操作で、電磁界-振動-音響連成解析が可能です。

## PRESS RELEASE

ANSYS 15.0 のバージョンアップ点は、他にも多数ございます。詳細は以下をご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/ansys/product/release/ansys15/>

ANSYS の詳細は、以下をご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/ansys/>

### 価格

別途お問い合わせください。

#### アンシス社について

アンシス社は、1970 年に Swanson Analysis Systems 社として設立され、航空宇宙、自動車、機械、電機、電子、医療工学など幅広い産業の製品開発に携わるエンジニアや設計者のためのシミュレーションソフトウェアを開発、全世界へと提供しています。設計の初期段階から試作実験と最終評価までの段階において、高速かつ効果的な製品開発を行えるように、オープンで柔軟性の高いソリューションを開発し続けています。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.ansys.com/>

#### サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE（※）関連の多岐にわたる先進的なソフトウェアソリューションサービスを展開しており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。具体的には、構造解析、射出成形解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、電子回路設計、汎用可視化処理、医用画像処理など多様かつ世界的レベルのソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、企業が所有する PC/スマートデバイス管理の効率化を実現する IT 資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

※CAE（Computer Aided Engineering）とは、「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術です。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献しております。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

- 内容について  
メカニカル CAE 事業部 マーケティング部/新留  
TEL : 03-5297-3208 E-MAIL : anssales@cybernet.co.jp

- 報道の方は  
広報室/目黒  
TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp