

# システムレベルモデリング&シミュレーション 「MapleSim 2015.2」日本語版リリースのお知らせ

**モデリング・シミュレーションの不具合を自動診断、  
さらに新コンポーネントや3D CADモデルインポートオプション追加で  
システムレベルモデリングを強力にサポート**

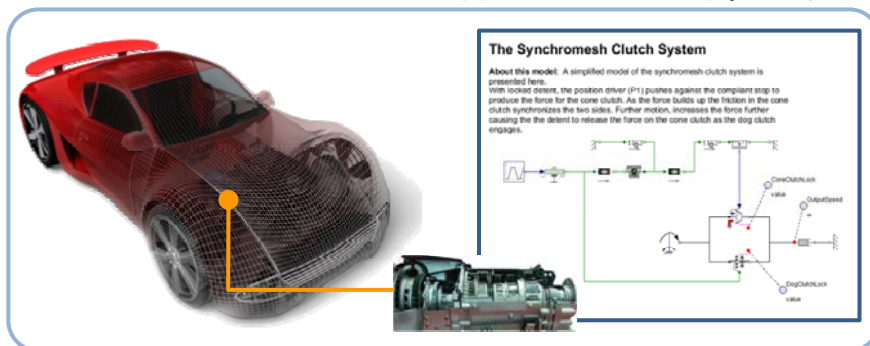
サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、グループ会社であるMaplesoft（本社：カナダ オンタリオ州、以下「メイプルソフト」）が開発・販売・サポートするSTEM※1 コンピューティング・プラットフォーム「Maple™（メイプル）」の新バージョン「Maple 2015.2」およびシステムレベルモデリング&シミュレーション環境「MapleSim™（メイプルシム）」の新バージョン「MapleSim 2015.2」の日本語版の販売を2015年11月24日より開始することをお知らせいたします。

Mapleは、自動車、電気・電子、金融をはじめとした分野における一般企業での利用や、数学、物理学、工学系の大学での研究・教育を目的として全世界で利用されている、数式処理技術をコアテクノロジーとしたSTEM コンピューティング・プラットフォームです。また、MapleSimはMapleを計算エンジンとした、数式処理とModelica®※2を統合したマルチドメイン※3でのシステムモデリング・シミュレーション環境であり、自動車や産業機械、電力などの様々な産業分野で、大規模なシステムや制御対象のモデリングを基本とした設計開発ツールとして活用されております。



MapleSim 2015.2では、モデリングおよびシミュレーションにおける問題の原因を特定する診断機能の拡張を行っています。これによりモデリングの効率性及びシミュレーションのロバスト性を高めることができます。その他50

を超える新しいコンポーネントも追加され、モデリングの利便性が向上しました。MapleSim Driveline Library アドオンではトランスミッションモデルの作成に用いる新たなコンポーネントを追加し、自動車分野のモデリングを強化しました。またCADファイルをインポートするためのMapleSim CAD Toolboxが追加され、製品の形状を考慮したマルチドメインシミュレーションがより容易に行えるようになりました。



トランスミッションモデリングのイメージ

※1：STEM：Science, Technology, Engineering, and Mathematics（科学、技術、工学、数学）という総合的な分野の総称。Maplesoft製品は、計算環境だけでなく、計算アプリ開発やモデリング・シミュレーション、オンライン学習によってトータルサポートします。

※2：Modelica：Modelica 協会 (<http://www.modelica.org/>)により策定・メンテナンスされているオープンなオブジェクト指向の物理モデリング言語。

※3：マルチドメイン：電気や熱、制御、機械など、通常個別に扱われる複数の分野を連携させてモデル化し、シミュレーションする考え方。現在の複雑なものづくり工程においては、全体的な(複数分野にまたがる)最適化を考えた解析環境が必須です。

## MapleSim 2015.2 の主な新機能と特徴

### 診断機能の拡張

MapleSim では矛盾のないモデリングが不可欠です。また、シミュレーションに問題が発生した際には、様々な要因の中からその原因を特定します。拡張した診断機能ではこれらの作業を強力にサポートし、スピーディーなシミュレーション・ワークフローを実現します。

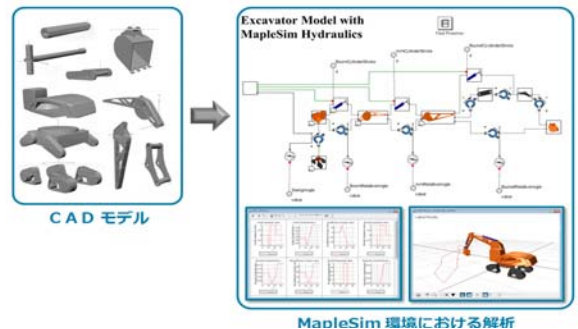
## PRESS RELEASE

- 初期値の不一致などのモデル内に含まれる矛盾点を特定し診断結果を提供
- シミュレーションエラー発生時に、その直前に使用したコンポーネントや変数を通知
- シミュレーションが不安定になる要因に関連する変数のリストを提供

### CAD モデルを MapleSim にインポートするための新アドオン MapleSim CAD Toolbox

新アドオン MapleSim CAD Toolbox により、3D CAD で作成した形状モデルをMapleSim にインポートできるようになりました。機構を含むマルチドメインシステムの理解と改善に役立ちます。

- インポートした3D CAD モデルをMapleSim コンポーネントに自動的置き換え
- インポートした3D CAD モデルとその他のドメインを繋げることで、機構を含むマルチドメインのシステムレベル検証、及び最適化を実現
- 直接インポートが可能な製品：  
CATIA® V5、Inventor®、NX®、Parasolid®  
Pro/ENGINEER® / PTC Creo Parametric™、Solid Edge®、SOLIDWORKS®、3D ACIS® Modeler  
上記他、多くのCAD に対応しているSTEP、STL ファイルのインポートをサポート



CAD モデルを MapleSim にインポートするイメージ

### コンポーネントの新規追加・アップデート

- 磁気、電熱、電気、信号ライブラリを中心に新しいコンポーネントを追加
- MapleSim Battery Library のリチウムイオンモデルに、正極と負極の電極タイプをユーザ入力で設定でき、上級ユーザは電圧およびエンタロピーに対する充電率の定義が可能
- MapleSim Driveline Library にシンクロメッシュモデルの構築に用いる並進ディテント、コーンクラッチ、歯形状を考慮したドグクラッチコンポーネントが新しく追加
- MapleSim Tire Library における車両の速度がゼロからスタートする際のシミュレーションを改善

より詳細な新機能や改良点については、[当社製品ウェブサイト](http://www.cybernet.co.jp/Maple/)をご参照ください。

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

#### メイプルソフトについて

メイプルソフト (Maplesoft) は、対話的な数学計算ソフトウェアを開発・販売するリーディングカンパニーです。世界中の数学者・物理学者・エンジニア・設計者に愛用され、同社のフラッグシップ製品である STEM コンピューティング・プラットフォーム「Maple(メイプル)」をはじめとして、数理技術を基本とした様々な技術計算製品を提供しております。

<http://www.maplesoft.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の提供を行っております。

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。構造解析、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岐にわたる世界的レベルの CAE 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。

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) : 「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。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」の実現に貢献する。

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  
システム CAE 事業部 戦略マーケティング部/川上  
TEL : 03-5297-3255 E-MAIL : infomaple@cybernet.co.jp

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