

各位

2017年8月29日  
 サイバネットシステム株式会社

# 「MapleSim Heat Transfer Library from CYBERNET」 と「MapleSim 2017」日本語版 販売開始のお知らせ

## 伝熱モデリング向け Modelica ライブラリをサイバネットシステム /Maplesoft が共同開発

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役 社長執行役員：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 2017」の日本語版及び、そのアドオン製品である伝熱モデリング向けModelica®<sup>\*1</sup>ライブラリ「MapleSim Heat Transfer Library from CYBERNET」、及び設計者展開を支援する新アドオン「MapleSim Explorer」の販売を2017年9月より開始することをお知らせします。

MapleSimは、Maple<sup>®2</sup>を計算エンジンとした数式処理とModelica®を統合したマルチドメイン<sup>\*3</sup>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、電機・精密、電力などの様々な産業分野で、システム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います

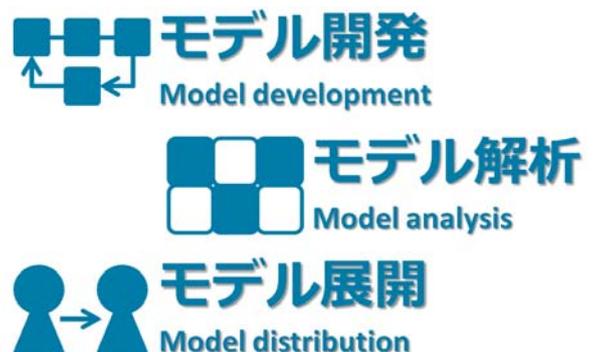
現在、MBD（モデルベース開発）や 1D CAE によるものづくりが、自動車業界を中心に各産業界へ広がりを見せています。その中で、対象に応じたモデルを開発するという観点だけでなく、いかにモデルを使っていくかという点により重要になっています。

システムモデリング・シミュレーション環境である MapleSim は、今回のバージョンアップ及びライブラリの追加により、モデル開発に対しては、省エネ・小型化で非常に重要となる熱マネジメントに関するモデリングを強化し、更に、モデル展開という点では、より容易にモデルを活用する環境の提供が可能になりました。これにより、MBD や 1D CAE の設計適用を強力に支援します。

### 新バージョンの概要

MapleSimでは、上流設計におけるシミュレーション適用を加速させるため、**モデルの開発・解析・展開**という3つの観点で、製品群の強化を行っています。

今回、販売開始するMapleSim 2017 では、新アドオンMapleSim Heat Transfer Library From CYBERNET及び標準コンポーネントの拡充により、**モデルの開発**が可能な対象範囲を広げています。また、**モデル解析**ツールを追加することで、モデルを有効かつ効率的に利用するための機能が拡張されています。さらに、新アドオン MapleSim Explorerを利用することで、モデルを開発した担当者から利用者へ**モデル展開**を容易にし、上流設計への適用を支援します。



### 新アドオン MapleSim Heat Transfer Library from CYBERNET

#### サイバネットと メイプルソフトが共同開発した伝熱モデリングソリューション

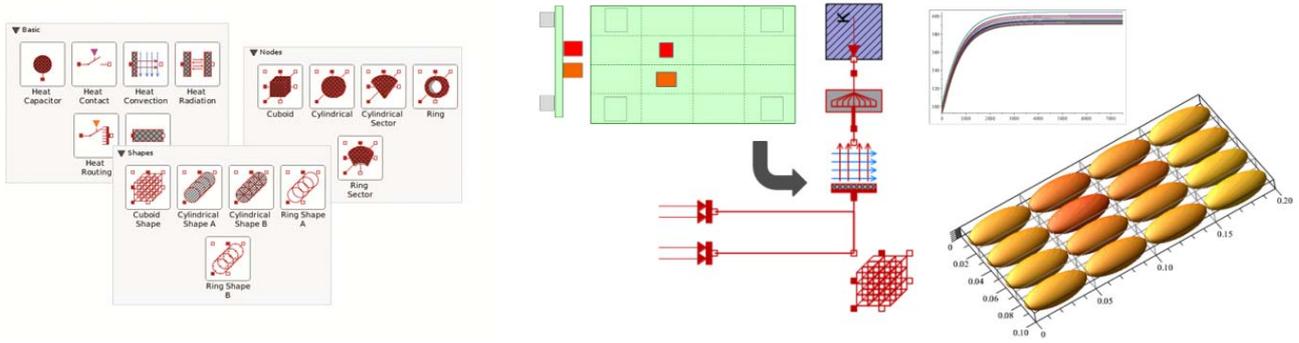
- 対象システムの熱解析を行うためのコンポーネントライブラリとして Modelica 言語によって開発
- 電子機器、プリンタ、自動車部品等、設計対象のシステムにおける伝熱現象の効率的な解析を実現
- 簡易形状を考慮した離散化モデルの構築が可能のため、温度分布特性をシステムレベルで評価可能に

サイバネットシステム株式会社 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 <http://www.cybernet.jp/>

※記載されている会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

## お知らせ

- 熱経路が条件によって変化するような可変境界条件に対応



MapleSim Heat Transfer Library from CYBERNET を利用した電子基板の熱解析イメージ

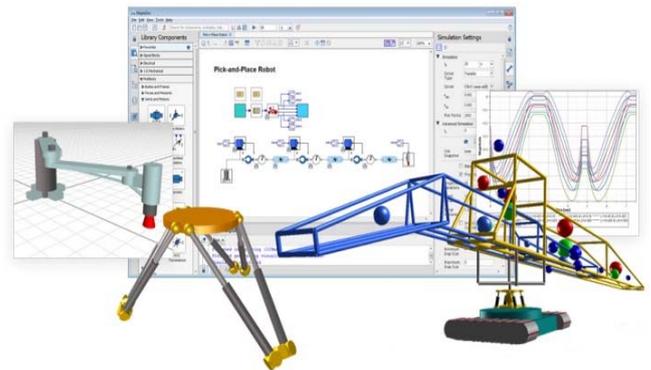
## MapleSim 2017 の主な新機能と特徴

### モデル開発：コンポーネントのライブラリ追加

- 電気ライブラリの電力変換器や、磁気ライブラリの準定常コンポーネント等、100種以上の新規コンポーネントを追加
- Modelica 3.2.2をサポート

### モデル解析：2つの新規解析ツール

- 新しい初期化診断 アプリにより、モデルが複雑な場合に発生する初期値設定に関する課題に対して、解決策の効率的な検討が可能
- 振動解析のために、新しいモーダル解析 アプリを追加し、線形化や減衰項除去の実施が可能のため、マルチボディシステム含む全てのマルチドメインモデルの解析を実現



## 新アドオン MapleSim Explorer

### モデル展開：モデル開発者から利用者への展開

- モデルの開発者から、その利用者へ費用対効果の高い形でモデルを展開出来る新しい環境
- モデル構造の変更及び保存を除く、パラメータ変更やシミュレーション実行、3Dアニメーション、アプリの利用が可能
- シミュレーション実行に関するユーザエクスペリエンスを変えることなく、モデル開発者とモデル利用者の役割の明確化が実現

より詳細な新機能や改良点については、下記製品ウェブサイト をご覧ください。

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

■ MapleSim 2017 新機能：[http://www.maplesoft.com/products/maplesim/new/index\\_ja.aspx](http://www.maplesoft.com/products/maplesim/new/index_ja.aspx)

■ Heat Transfer Library from CYBERNET：<http://www.cybernet.co.jp/maple/product/toolbox/mhtl.html>

### 注釈

※1：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。

※2：Maple：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

サイバネットシステム株式会社 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 <http://www.cybernet.jp/>

※記載されている会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

## お知らせ

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。

※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となる

### 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、数値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。

メイプルソフトの計算ソフトウェアは、アライドシグナル、BMW、ボーイング、ダイムラー・クライスラー、ドリームワークス、フォード、GE、ヒューレット・パッカード、ルーセント・テクノロジー、モトローラ、レイセオン、ロバート・ボッシュ、タイコ エレクトロニクスそしてトヨタ自動車など一般企業をはじめ、MIT、スタンフォード大学、オックスフォード大学、NASA、カナダ・エネルギー省などの先端的研究機関において教育や研究目的で利用されております。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

<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

システムCAE事業部 事業戦略企画室/富永  
 TEL : 03-5297-3909  
 E-MAIL : infomaple@cybernet.co.jp

#### ● 報道の方は

営業推進部/平澤  
 TEL : 03-5297-3094  
 E-MAIL : prdre@cybernet.co.jp

#### ● 投資家の方は

経営企画・IR室/飯田  
 TEL : 03-5297-3066  
 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp