

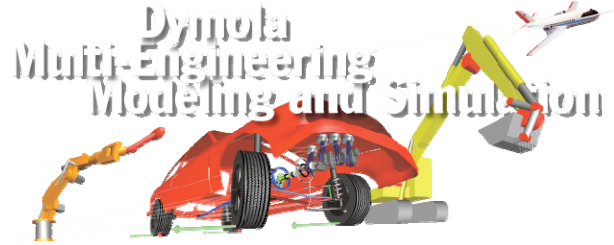
# Dymola



## 複雑な動的システムのモデリングとシミュレーションを実現 —ドメインの壁を超えた統合シミュレーション・ツール

Dymolaは、製品の構想設計から検証まで幅広くお使いいただける、操作性に優れた物理系シミュレーションツールです。

複雑で多様な物理モデルを、直感的なインターフェイスでモデル化することにより、短時間に大規模なシミュレーションを実行できます。また、シミュレーション結果はコード化され自動生成されるため、制御ロジックとの連携も容易に実現できます。



### 特長

- 様々な分野にわたる動的システムをモデル化し、大規模なシミュレーションを実施できます。
- 物理モデルの部品(アイコン)をドラッグ&ドロップすることで、直感的にモデルを構築できます。
- 3Dアニメーション機能により、シミュレーション結果を視覚的に確認できます。

例えば、こんな製品を作られているお客様に最適です。

### 車両開発

自動車や建設機械など車両開発のお客様向けに、機械系のシミュレーションにとどまらず、車両運動解析やトランスミッション、エアコン、ステアリング、スライドドアなど、制御ロジックを含む車両開発に必要な、複雑で多様なシステムをシミュレーションする専用ライブラリ群をご用意しています。



### ハイブリッド／電気系

次世代開発に欠かせない電気／電子系ライブラリをご用意しています。機械系、油圧系、電気駆動系などのモデルと連携することで、ハイブリッド電気自動車やハイブリッド式クレーンなどの制御モデル開発、シミュレーションが可能です。



### エンジン／機械

1次元回転/並進機械系システム、電気系、熱流体/熱伝導系、連続/離散系、マルチボデーシステム、StateGraph、メディア物性などの多様な分野にわたるモデルライブラリによって、エンジンや機械の挙動を事前に把握できます。

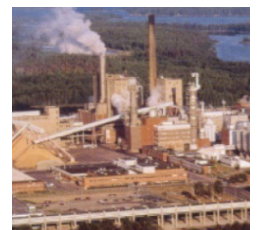
また特定分野向けの専用ツールと比べ、他分野にわたるシステムモデルを統合的に構築できます。



### エネルギー／プラント

空気圧、油圧、熱流体などのモデル化によって、複雑なポンプ、バルブ、シリンダー、タンク、配管システム等のシミュレーションが可能です。

エネルギー業界、プラント業界などのお客様に、製造前のシミュレーションツールとして活用いただいています。



# Dymolaの各種ライブラリ群

下記をはじめとする多様なライブラリをご用意しています。  
詳しくはDymola Webサイトをご覧ください！

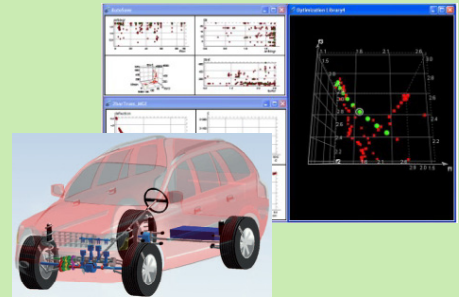
- 油圧系ライブラリ (Hydraulics)
- 空気圧系ライブラリ (Pneumatics)
- 空調系ライブラリ (AirConditioning)
- パワートレイン・ライブラリ (PowerTrain)
- 弾塑性ボデー・ライブラリ (FlexibleBodies)
- 電気駆動系ライブラリ (SmartElectricDrives)
- ビークルダイナミクス・ライブラリ (VehicleDynamics)
- ビークルダイナミクス・トラック・ライブラリ (Vehicle Dynamics Trucks)
- ビークルダイナミクス 動力伝達系ライブラリ (Vehicle Dynamics Drivelines)
- 流体ライブラリ (Fluid Library)



さらに他アプリケーションとの連携により、下記も実現できます。

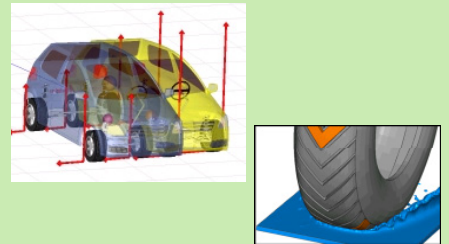
## Isightとの連携による自動最適化

近年のものづくりにおいては、メカニカル設計と制御設計(電気、油圧、空気など)を同時進行させることが極めて重要な課題です。  
自動化・最適化ソリューション IsightとDymolaを連携させることにより、シミュレーションを自動化し、構想段階でのモデル品質向上と後工程における開発工数削減を実現できます。



## SIMULIAとの連携による解析精度の向上

物理マルチボディシステムと有限要素解析(FEM)を連携させることで、より実態に近い車両挙動解析が可能になります。  
製品の仕様検討段階でフルビークルの車両マルチボディモデルを構築することで、車両性能を予測できます。一方、FEMベースのタイヤモデル解析結果を反映させることにより、タイヤ規格やジオメトリが性能に与える影響をシミュレーションできます。これらの効果的な提携により、部品モデルからフルビークルまで車両テスト条件に応じた適切なモデル作成が可能となります。



お問い合わせはこちらまで

ダッソー・システムズ株式会社  
インダストリー マーケティング

[www.3ds-jp.com](http://www.3ds-jp.com)

[Japan.Marketing@3ds.com](mailto:Japan.Marketing@3ds.com)

Tel. 03-5442-4137

© Dassault Systèmes 2009 All Rights Reserved.  
CATIAは、ダッソー・システムズ(Dassault Systèmes)もしくはダッソー・システムズの子会社の米国およびその他の国における登録商標です。  
その他すべての会社名・製品名・サービス名は、それぞれ各社の商標またはサービスマークです。  
画像提供:BMW (2009年5月制作)



Dymola Webサイト → [www.3ds-jp.com/dymola](http://www.3ds-jp.com/dymola)

販売代理店一覧 → [www.3ds-jp.com/partner](http://www.3ds-jp.com/partner)