

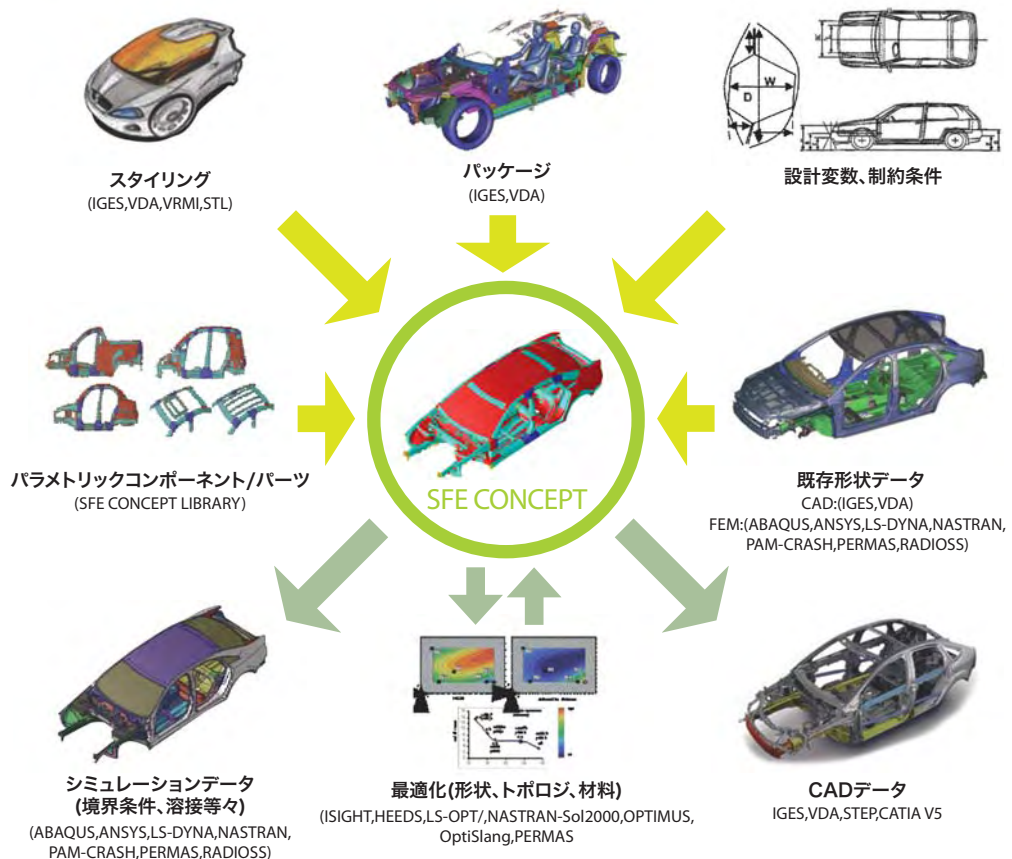
## パラメトリックモデリング&メッシングツール

### 高速なパラメトリック・デザインを実現する強力なツール群

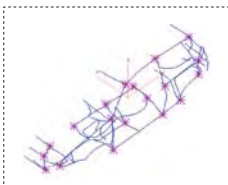
製品デザインで重要なのは、構造の力学的振舞いをレビューし、複数のバリエーションから実現可能なデザインを選択することです。このためには、評価する構造ジオメトリを、スピーディかつフレキシブルにセットアップする必要があります。SFE CONCEPT™はこの目的に適したソリューションを提供します。

SFE CONCEPTはアップフロントCAEを実現する革新的なソフトウェアです。その強力かつ独特なパラメトリックモデリング機能により、従来プロセスにおけるCADを使った詳細な形状定義の前段階において、柔軟かつダイナミックに要求性能の検討を行うことが可能になります。またモデル化された各部品をライブラリ化することにより、次世代の設計にも再利用でき、初期設計工程の期間短縮に大きく貢献します。SFE CONCEPTはドイツの自動車・鉄道・造船業界を始め、世界中の有名企業で導入されています。

- アップフロントCAEを実現
- 単純でスピーディなデザイン・コンセプト作り
- デザインプロセスの期間を短縮
- パラメトリック形状およびトポロジの最適化を実現
- パラメトリック・モデルにより多様なバリエーションを短時間で生成
- 複数のデザイン・コンセプトをスピーディにレビュー
- 解析シミュレーション前のCADジオメトリへの依存から脱却

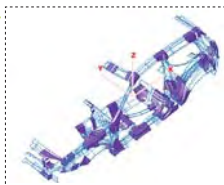


## ● ジオメトリとトポロジ



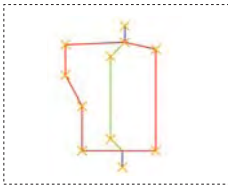
### ◆ インフルエンスポイント&ベースライン

インフルエンスポイントは直角座標の情報を持つ唯一のオブジェクトです。インフルエンスポイントが移動すると、その他すべてのオブジェクトも移動しますが、一貫したジオメトリは維持されます。ベースラインはインフルエンスポイントを結んで作成されます。



### ◆ ジョイント

パラメータ化したジョイントは、接合するビーム間で自動的に生成されます。



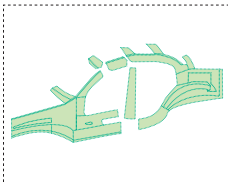
### ◆ クロスセクション

ビームとジョイントを形成します。セクション・セグメントは、パラメータを使用して、追加、削除および修正ができます。



### ◆ サーフェス

フリーフォームのサーフェスは、ベースラインと、ビームまたはジョイントエッジを使用して作成できます。サーフェスは、マスター・オブジェクト(サーフェスを定義するエッジ)のどのような変化にも適応します。



### ◆ ビーム

断面セクションをベースラインに適用することで生成されます。ビームの曲率はベースラインの曲率によって変化します。

## ● 特徴的な機能

### ◆ ライブラリ

モデル・パーツからモジュール全体までをSFE CONCEPTのビルトインライブラリに保存できます。ライブラリには、再利用可能なモジュールを保存できます。「スマート・コネクション」を使用すると、異なったモデルの個々のパーツを再利用でき、新しいモデルの適切な場所に自動的に挿入することが可能です。「スマート・コネクション」によって、簡単にスピーディにモデル・バリエーションと新しいデザイン・コンセプトを作成できます。

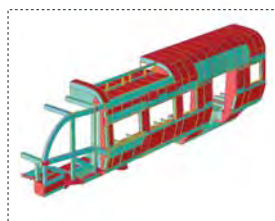
### ◆ 形状最適化

形状に関する設計変数および制約条件をSFE CONCEPTで定義することができます。SFE CONCEPTパラメータの組み合わせが、設計変数となります。たとえば、インフルエンスポイントの位置、セクションのジオメトリ、ベースラインの曲率などです。SFE CONCEPTは一貫したジオメトリを維持し、必要に応じてモデルをリメッシュします。プロセスはすべてに自動化され、バッチ・モードで実行されます。

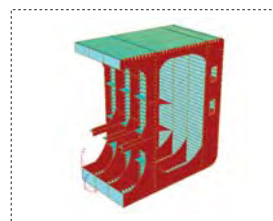
## ● 適用分野



自動車



鉄道



造船



航空機

- ◆ CAD/CAEのインタラクションに要する時間の大幅な短縮
- ◆ 顧客ニーズの多様化に伴う斬新な製品構造の検討
- ◆ 製品設計の初期段階におけるCAEの積極的な活用
- ◆ 共通プラットフォームにおける派生モデルの検討

©2008 SGI Japan, Ltd. All rights reserved.  
仕様は予告なしに変更される場合があります。SGI、SGIのロゴマークおよびSGIのキューブは日本SGI株式会社の登録商標です。  
SFE CONCEPTはSFE GmbHが開発した製品です。  
その他の商標については商標の所有者に所有権が属しています。(2008/10)



**日本SGIは地球環境に優しい企業を目指しています**

このカタログは、環境に配慮した植林木を使用しております。  
日本SGIは様々なソリューションの提供を通じてお客様の製品の開発・設計の過程において発生する紙や燃料等の資源消費量やCO2排出量の低減を行い、省資源、省エネルギー化に貢献しています。

## 日本SGI株式会社

〒150-6031 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー31階

TEL: 0120-161-086 FAX: 0120-161-087 <http://www.sgi.co.jp>

本社	TEL: 03-5488-1811 (大代表)	FAX: 03-5420-7201
西日本支社	TEL: 06-6343-6700 (代表)	FAX: 06-6343-6713
中部支社	TEL: 0565-35-2561 (代表)	FAX: 0565-35-2189
つくば・東北事業所	TEL: 029-858-1551 (代表)	FAX: 029-858-1071
東北営業所	TEL: 022-221-2301 (代表)	FAX: 022-221-2304
北海道営業所	TEL: 011-708-1511 (代表)	FAX: 011-758-2789
テクニカルサポートセンター	TEL: 045-682-3700 (代表)	FAX: 045-682-0856

SFE GmbH



Voltastr. 5 D-13355 Berlin  
Phone: +49-30-467767-0 Fax: +49-30-4639030  
<http://www.sfe-berlin.de>