

## 特長

### 複雑な現象や大規模モデルに対応

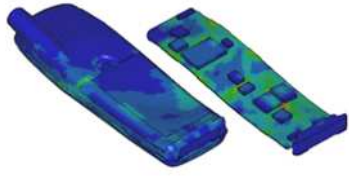
大変形、弾塑性、動的接触も短時間で計算。  
衝突/衝撃、落下、塑性加工、貫通/亀裂/破壊などに対応  
計算に必要なメモリや作業ファイルが少なく大規模モデルにも対応  
MPP, SMPでの並列計算機能により計算速度の向上が可能

### トップレベルの機能を豊富に装備

200種類を超える幅広い材料モデル、利用者独自の材料モデルも定義可能  
豊富な接触条件やH-adaptive / R-adaptiveのメッシュコントロール  
陰解法による構造解析や電磁界/流体/熱との連成解析も可能  
CADや他の構造解析ソフトの入力データとのインターフェース

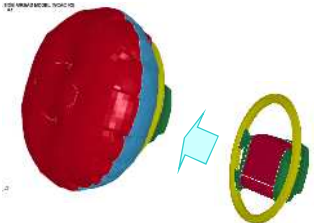
### 世界有数の導入実績

衝突/衝撃解析や塑性加工解析の分野で世界有数の導入実績  
世界中で実験と比較、検証している信頼性の高いプログラム  
PreSys, Patran, HyperMesh, NX I-deasなど、著名なプリポスト  
プロセッサがインターフェースを用意



### 携帯電話落下の影響予測

落下衝撃が製品に与える影響を予測します。  
[社内解析事例]

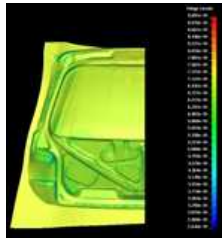


### エアバック展開

出展：FHWA/NHTSA National Crash Analysis Center



### スレッド試験 (乗員安全性)



### 自動車ボディのプレス成形

プレス成形時のしわの発生や成形形状  
および板厚、応力/歪などを評価します。  
[トヨタ自動車株式会社様ご提供]



### フロー成形 ポリソンの成形状態 を評価します。

## 適用分野

### 自動車

衝突解析：前面衝突、オフセット衝突、側突  
乗員安全性解析：エアバック展開、ダミー  
プレス/鍛造解析：ボディパネル、エンジン部品の加工  
走行/機構解析：走行時の各部の挙動と応力歪

### 機械/重工

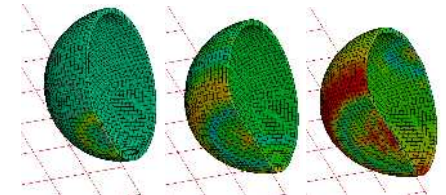
鉄道車両/船舶衝突解析：衝突/座礁  
航空機/航空機エンジン：バードストライク  
プラント安全性解析：飛翔体によるプラントの損傷  
プレス/鍛造解析：部品の品質予測

### スポーツ用具

衝撃解析：ゴルフ、テニス、野球のインパクト

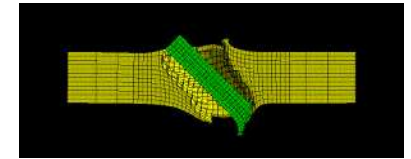
### 電機精密

落下解析：携帯電話、ノートPC、精密機器の落下



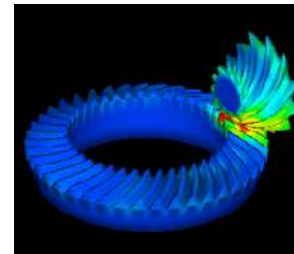
### 中空ボールの反発

中空ボール、タイヤ等では、内部の圧力変化も考慮して、挙動を評価します。



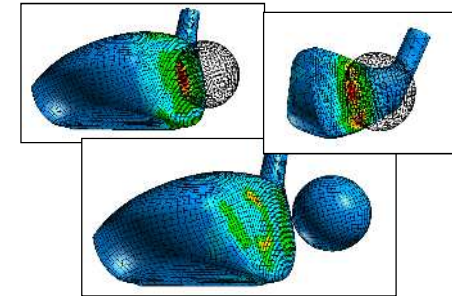
### プラントの事故

飛来物の衝突によるタンクへの貫入/貫通状況を評価します。



### 歯車の動作解析

歯車の動きや発生する力の状態を検討します。



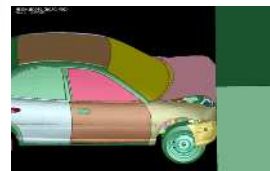
### クラブヘッドとボールのインパクト

インパクト中の応力やその影響及びインパクト後のボール  
初速等を評価します。 [マルマン株式会社様ご提供]

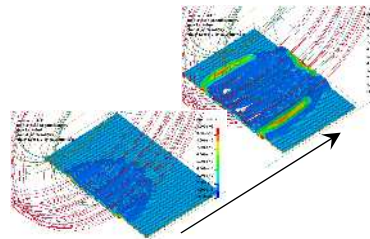
## PCクラスタによる処理の高速化

PCクラスタ上でMPP  
版LS-DYNAを実行する  
事により、特に大規模  
問題で解析時間短縮が  
期待できます。

使用ハードウェア  
PRIMAGY RX200 S7  
(Xeon E-2690 2.90GHz)



解析モデル：  
Neon refined revised model 54万要素  
Standard model of Top Crunch



### 水たまりを走行するタイヤ

タイヤの溝形状の違いによる、水はけに対する影響を評価します。

## LS-PREPOST

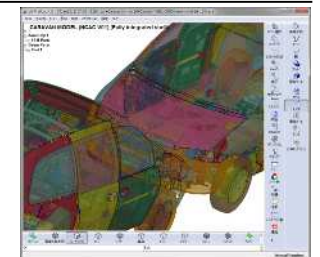
LS-PrePost社製標準添付プリポスト

### プリ処理

- 解析に必要な全てのデータの作成と編集
- CADデータを用いたメッシュ生成

### ポスト処理

- 変形図、コンター図のアニメーション表示
- グラフ表示



## 動作環境

詳細はお問い合わせください

CELSIUSシリーズ, PC/AT互換機  
Windows 32bit/64bit Linux 32bit/64bit  
メモリー容量: 2GB以上  
ディスク容量: 10GB以上  
PRIMERGYシリーズ, SPARC Enterpriseシリーズ  
PRIMEHPC FX10, スーパーコンピュータ「京」など  
TCクラウド  
(<http://jp.fujitsu.com/solutions/hpc/tcloud/>)

## 関連サービス

- インストールサービス: LS-DYNAをインストールして利用可能な状態に設定
- 初期導入教育: LS-DYNAについての講義と例題を用いた実習
- プログラムサポート: E-mail, Fax, 電話でのQA対応。ニュースレターやwebによる情報提供  
最新版 / 修正版モジュールの提供
- 受託解析サービス: モデルの作成から解析の実行までニーズに合わせた業務を受託
- コンサルティング: お客様業務へのLS-DYNA適用に関する技術支援



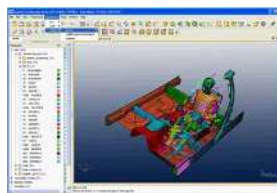
## FUJITSU Technical Computing Solution 構造解析ソリューション エルエス ダイナ LS-DYNA 製品カタログ

### LS-DYNA関連商品

#### PreSys

有限要素法解析プログラム用プリポストプロセッサ

- LS-DYNAのほぼすべての入力データに対応
- カスタマイズ可能なGUI, 日本語のメニューとメッセージ
- 材料データベース
- CADインタフェースとオートメッシュによりスピーディーにメッシュ生成
- 落下解析支援機能により、落下高さ、落下角度を簡単に指定可能
- アニメーション, XYグラフによるリアルな解析結果の評価が可能

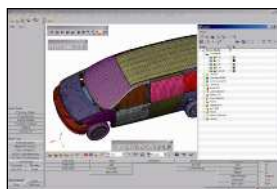


PreSys画面イメージ

#### PreSys-Safety オプション

衝突 / 乗員安全性解析支援機能

- ダミー, ヘッドフォーム, 側突用ムービングバリアなどFMVSS, ECEで定められた衝突用ツールとセットアップのテンプレートを内蔵
- ダミーポジショニング, ベルトフィッティング, シート沈下変形機能を装備

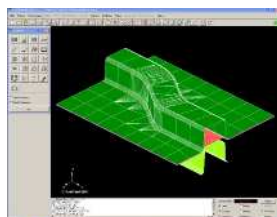


HyperWorks画面イメージ

#### HyperWorks [HyperMesh / HyperView / HyperGraph / HyperCrash]

CAEモデリング / ビジュアライゼーションシステム

- LS-DYNAのプリポストプロセッサとしても定評があり, 様々な分野で活用
- 大規模モデルに対応したスピーディーなレスポンス
- 多くのメッシュオプションとメッシュ分割アルゴリズムによる自由なメッシュ作成
- 豊富なCADインタフェース, ソルバーインタフェースを標準装備
- 多彩な解析結果とモデルの可視化 / マルチウィンドウシステム



eta/DYNAFORM画面イメージ

#### eta/DYNAFORM

板成形加工解析パッケージ

- 成形工程を基にしたメニュー構成により直感的な操作が可能
- CADデータから最適な要素分割の金型モデルを自動生成
- 工具の配置や各種解析パラメータを自動設定
- アニメーションで解析前に工具の動作を視覚的に確認可能
- 板厚変化, FLDなど板成形特有の評価機能も搭載
- ブランクの形状展開 / 原価見積機能や金型設計支援ツールといった金型設計者向けの機能も搭載

#### CAESEKI.com<sup>®</sup>

LS-DYNAは Livermore Software Technology Corporation の商標です。  
PreSys, eta/DYNAFORMは Engineering Technology Associates, Inc. の商標です。  
HyperWorksはアルテア エンジニアリング インコーポレーテッドの登録商標です。  
その他記載されている製品名, 会社名などの固有名称は各社の商標または登録商標です。

<http://www.caeseki.com/>  
解析シミュレーションサービス CAESEKI.com<sup>®</sup> もご利用ください。

#### 富士通株式会社

テクニカルコンピューティングソリューション事業本部  
HPCアプリケーション統括部  
〒261-8588 千葉県美浜区中瀬 1-9-3 (幕張システムラボラトリ)  
TEL (043)299-3240 FAX (043)299-3011

#### 株式会社富士通システムズイースト

ITソリューション本部 解析シミュレーション部 TEL (026)237-7029

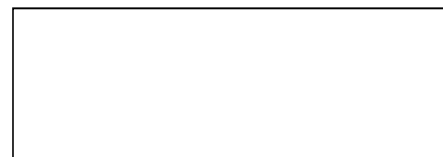
#### 株式会社富士通九州システムズ

テクノロジーソリューション本部 TCソリューション部 TEL (092)852-3266

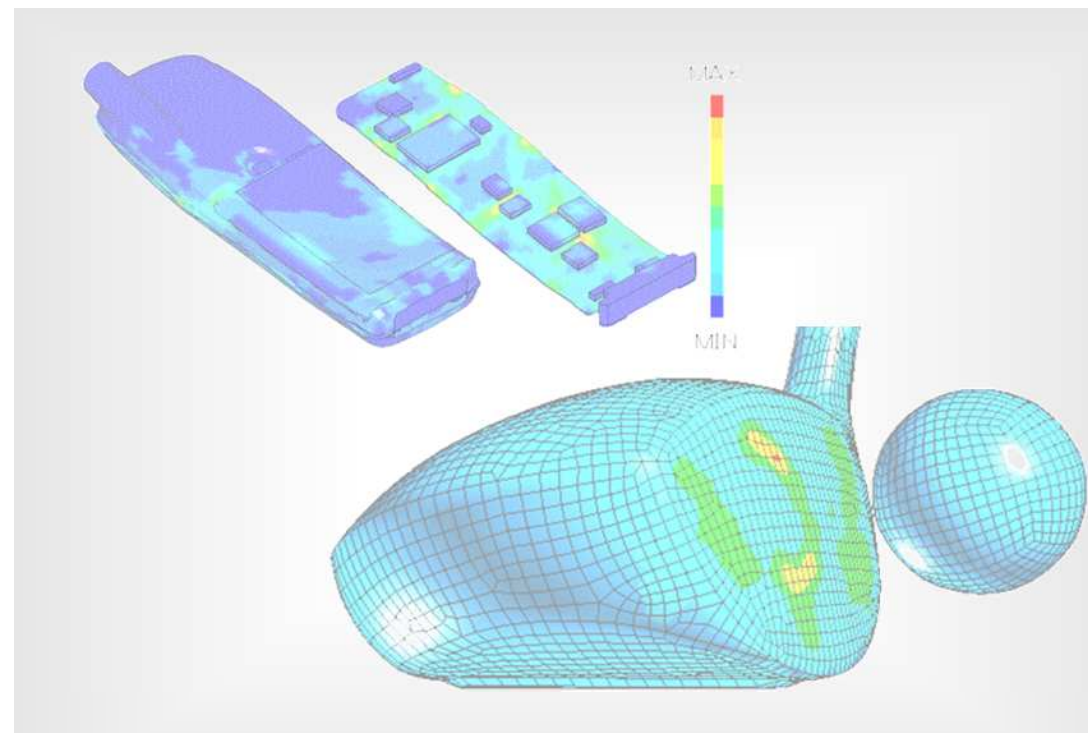
#### デジタルプロセス株式会社

デジタルコンテンツサービス部 TEL (046)225-3906

URL: <http://jp.fujitsu.com/solutions/hpc/app/lsdyna/>  
E-mail: [dyna-sales@strad.ssg.fujitsu.com](mailto:dyna-sales@strad.ssg.fujitsu.com)



内容は予告無しに変更することがあります。 2013.06



shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために