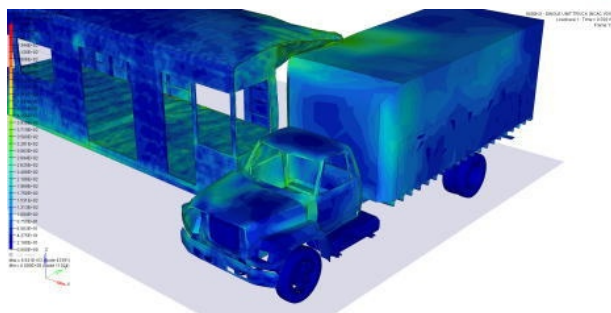
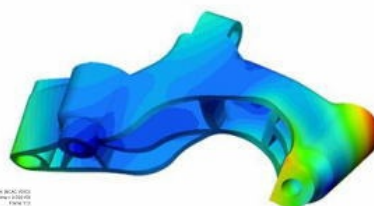
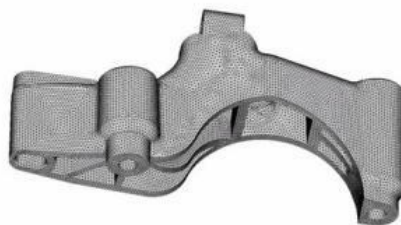
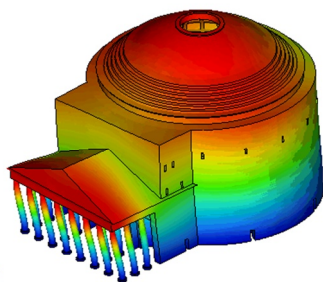
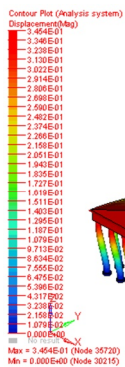


CAE ソフトウェア開発

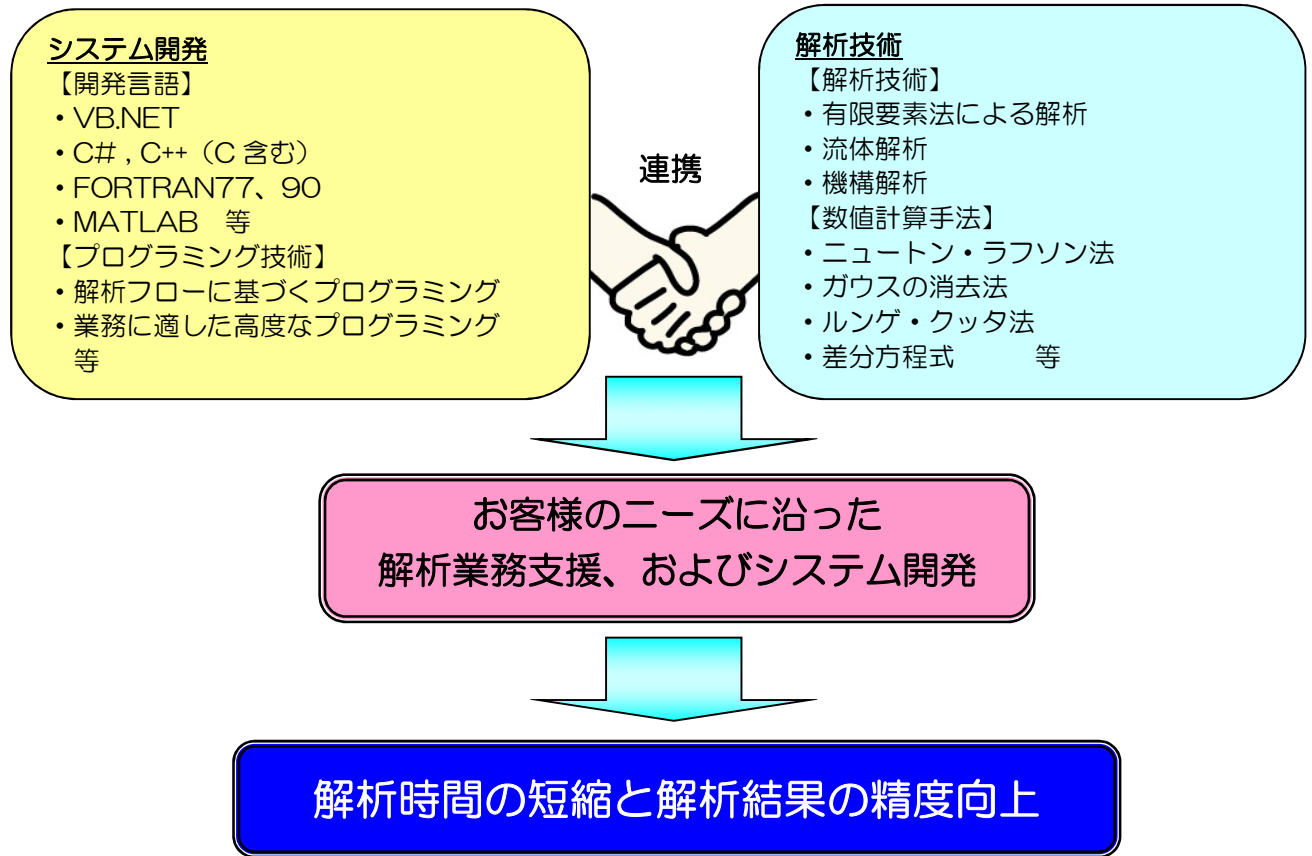
システム開発業務と、CAE 解析業務に関する長年の経験と実績を活かし、製造業の CAE・設計・研究開発部門におけるシステム化サービスを提供します。



■ 業務概要

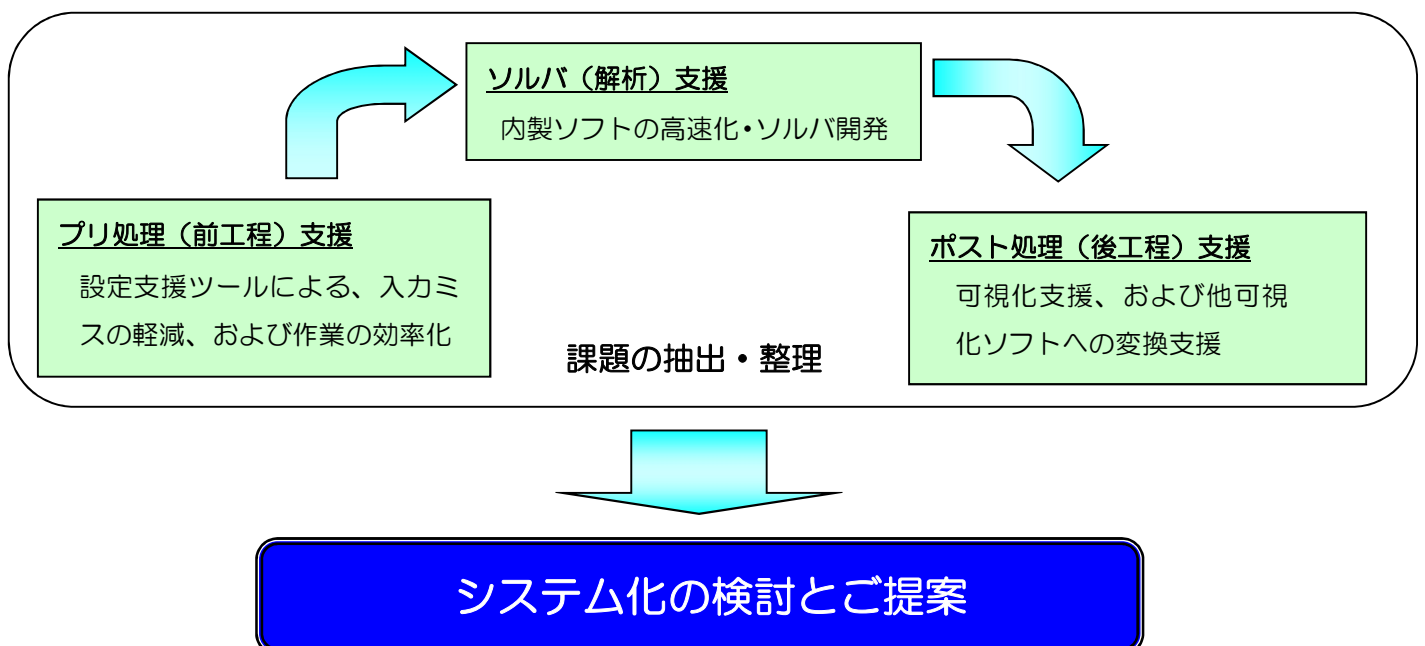
システム開発技術と解析技術の連携により、製造業の CAE・設計・研究開発部門におけるシステム化サービスを提供します。

お客様の現状の解析業務等における課題を抽出・整理し、お客様のニーズに沿った効率的なシステムを開発します。



■ 解析業務の分析

お客様の現状業務を分析し、解析の自動化、解析業務支援ツールの提供など、より効率的な解析業務のシステム化をご提案いたします。

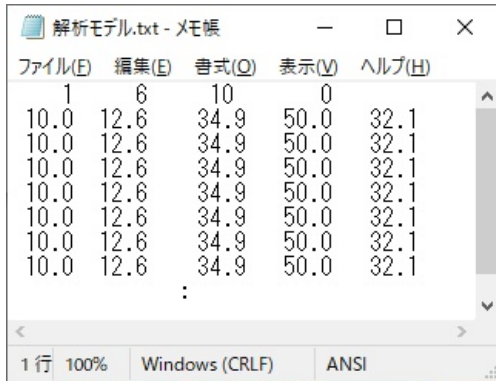


■ プリ処理（前工程）支援

多種多様化しているソルバの設定項目に対し、操作性を考慮し最小限の労力で誤設定のないプリ処理設定のできる専用画面（GUI）を提供いたします。

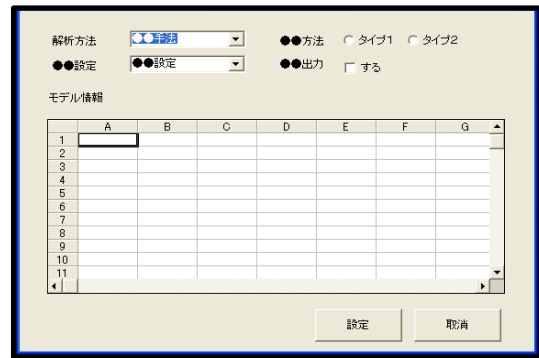
以下のようなことでお困りではないですか？

1. 設定項目が多すぎるため設定ミスしてしまう。
2. 設定項目がコード化されていて意味が良く分からない。
3. ソルバ（解析プログラム）が認識できない設定をしてしまう。



解析モデルファイル

- テキストベースでのモデル作成



モデル設定専用画面（GUI）

- 設定ミスを減少
- 分かりやすく効率の良い入力操作

簡単に設定できた!!



■ ソルバ（解析）支援

内製ソフトの高速化・ソルバの開発支援をおこないます。

解析処理は、ものによっては数十時間かかる場合もあります。解析処理を高速化することにより、スピーディな解析結果出力を実現することができます。

高速化

- アルゴリズム見直し
- 入出力ファイルのバイナリ化
- 高速化言語への移行 (FORTRAN, C系言語)
- 精度の許せる範囲での解析計算省略化 等

ソルバ開発・機能強化

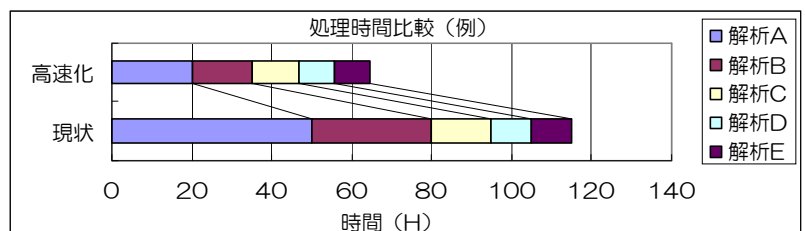
- ライセンス・保守料不要の内製ソフト開発
- 精度向上のための解析機能の強化
- 現状の解析では得られない項目の追加等

【高速化のメリット例】

例えば、高速化した場合で下表の5つの解析をおこなうと、50.5時間の時間の節約が可能です。

解析時間（単位：H）

	現状	高速化効果	高速化
解析A	50	60%	20
解析B	30	50%	15
解析C	15	20%	12
解析D	10	15%	8.5
解析E	10	10%	9
合計	115	-	64.5



※ループ回数の多い処理・使用頻度の高い関数を見直すことで、今まで時間のかかっていた処理ほど速くなります。

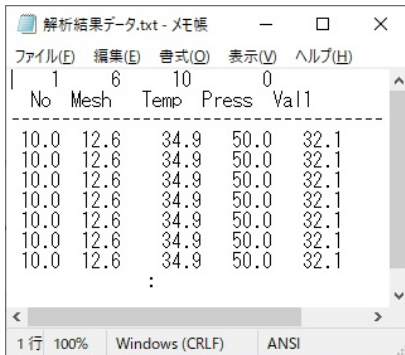
■ ポスト処理（後工程）支援

解析結果から効率よく可視化する支援ツールを提供いたします。

以下のようなことでお困りではないですか？

1. 解析結果が出力されるたび、結果ファイルから手動で必要な部分を抜粋し、表計算ソフト等を利用しグラフ化して大変！！
2. 解析結果ファイルとポスト処理で利用するソフトのファイル仕様が異なっているので変換が大変！！
3. 解析結果を簡単に汎用ポスト処理ソフトで見たい！！

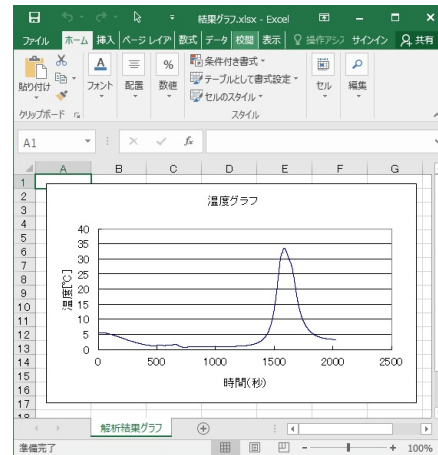
解析結果データファイル



No	Mesh	Temp	Press	Val1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1
10.0	12.6	34.9	50.0	32.1

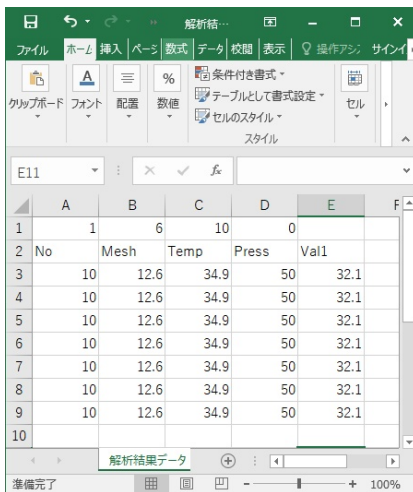
結果データより、自動的にグラフを作成

可視化



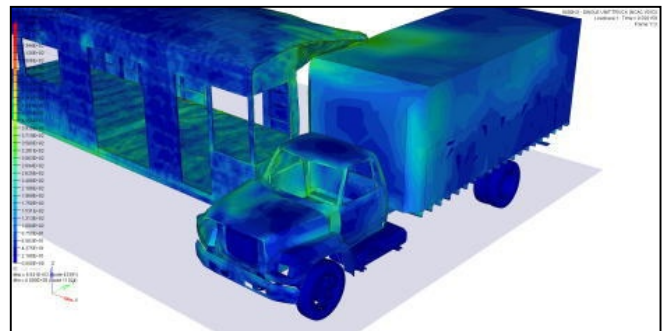
結果データより、ポスト処理ソフトのI/Fファイルへ自動変換

ポスト処理ソフト I/F ファイル



No	Mesh	Temp	Press	Val1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1
10	12.6	34.9	50	32.1

ポスト処理ソフトによる可視化



お問合せ先

中外テクノス株式会社

〒733-0013

広島市西区横川新町 10-21 研究技術センター

工業エンジニアリング事業本部 CAE部 システム開発課

TEL : 082-532-1623 FAX : 082-532-1683

URL : <http://www.chugai-tec.co.jp>