

【ワークショップ】
燃焼分野における最先端シミュレーション技術活用

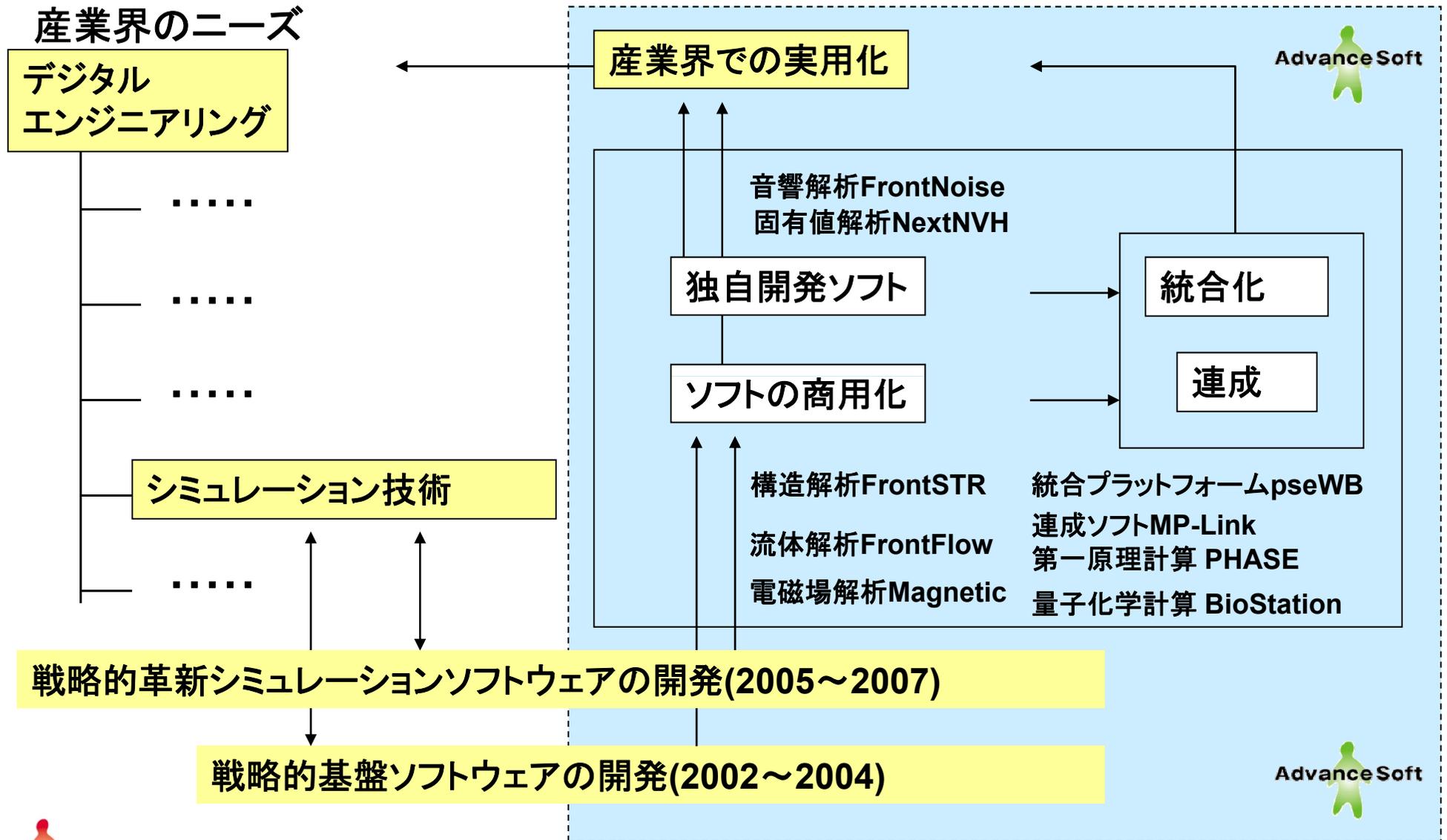
2009
10/5

アドバンスソフトのご紹介

アドバンスソフト株式会社
第2事業部 三橋 利玄

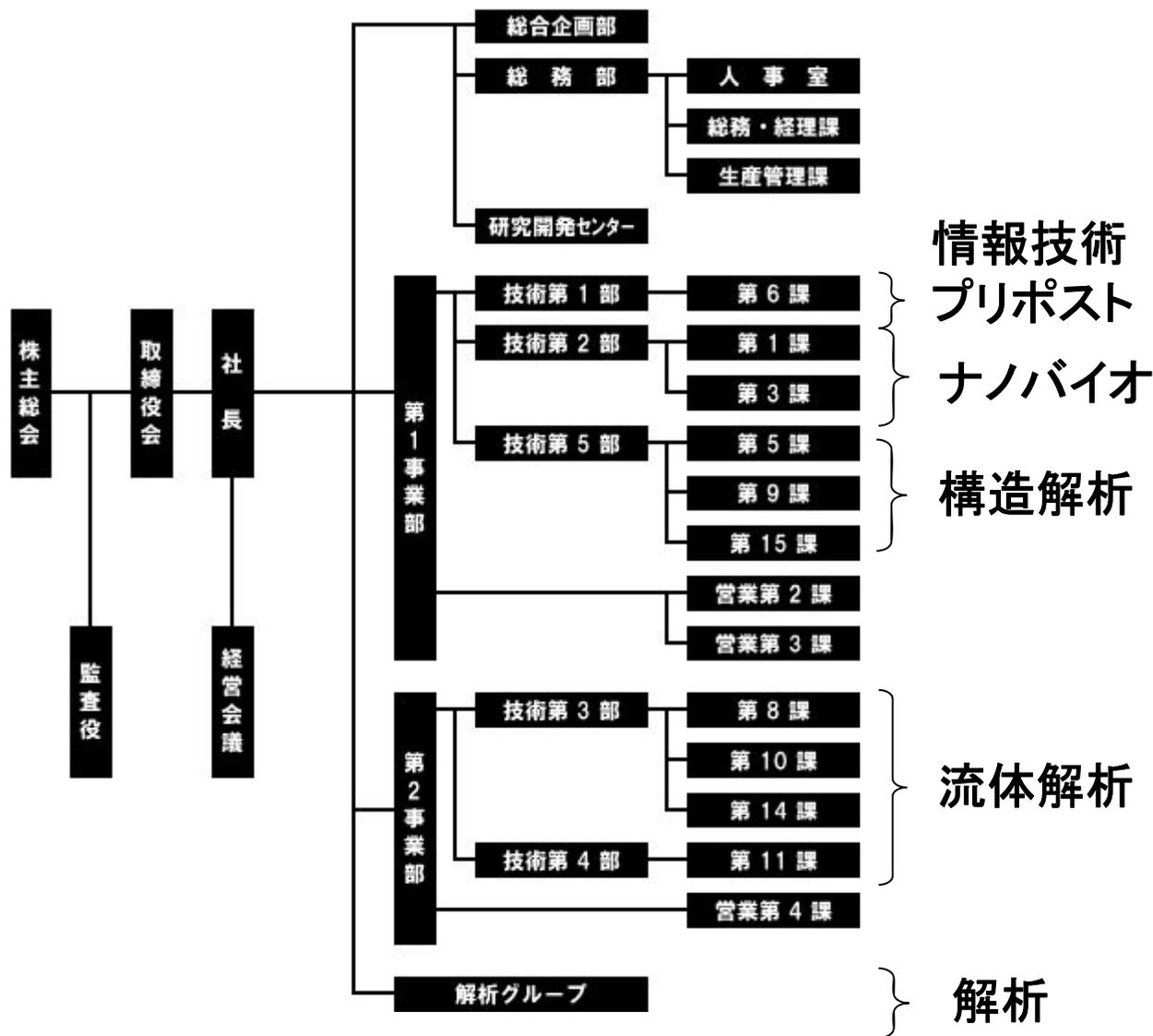


アドバンスソフトとは

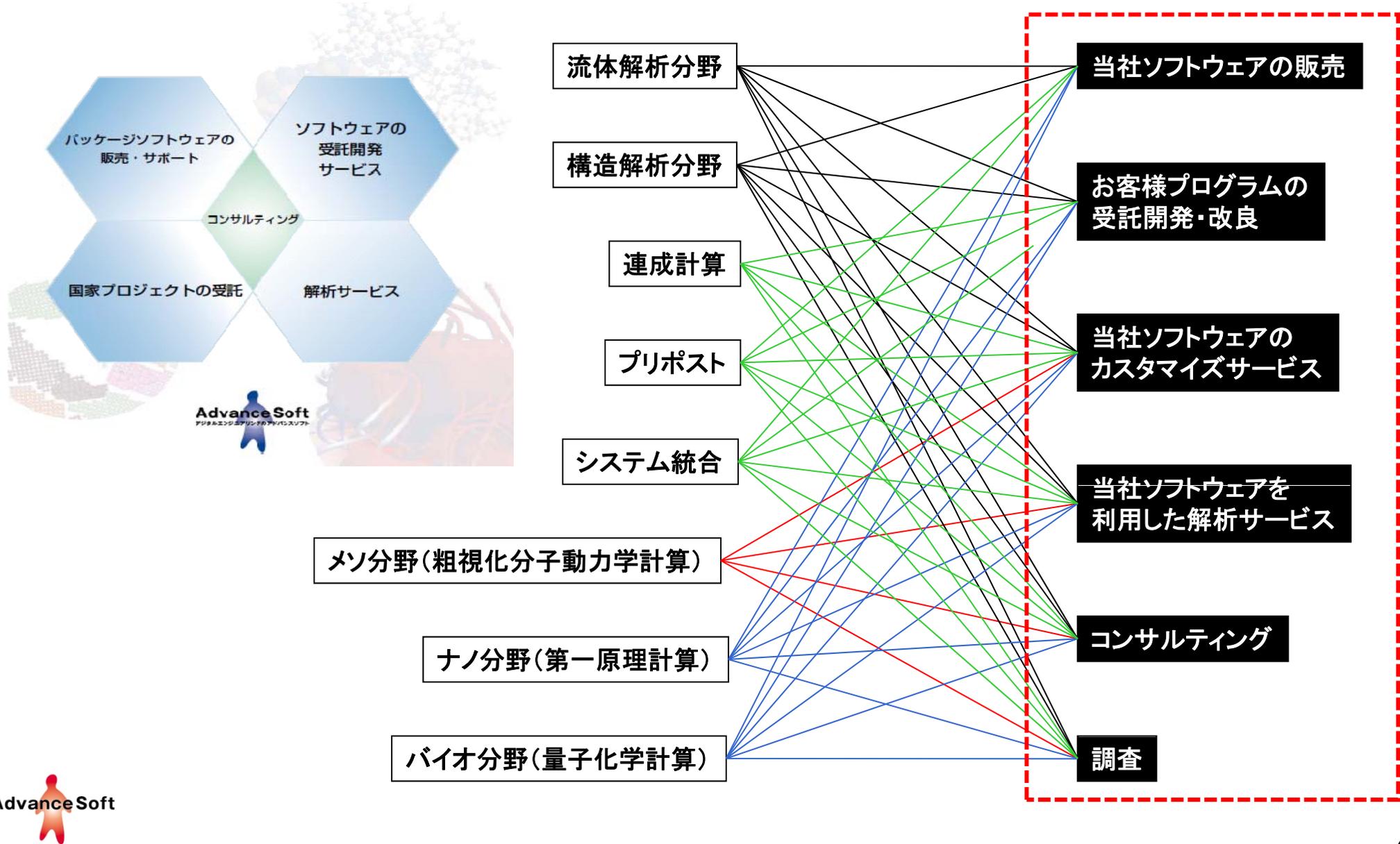


会社概要

名称 アドバンスソフト株式会社
英文名 AdvanceSoft Corporation
本社 〒107 - 0052
 東京都港区赤坂1丁目9番20号
 第16興和ビル南館7階
 TEL: 03 - 5570 - 1680
 FAX: 03 - 5570 - 1684
設立 2002年(平成14年)4月24日
資本金 3,724万円
従業員数 90名(2009年4月1日現在)



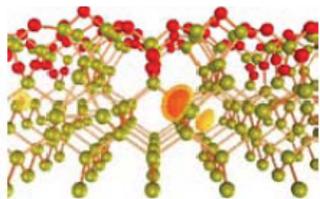
アドバンスソフトの事業分野と事業内容



アドバントソフトのパッケージソフトウェア

ナノ

Advance/PHASE

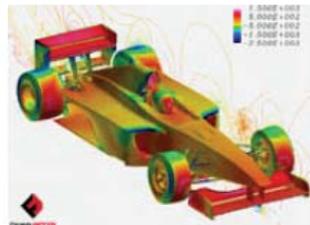


Advance/TFLAGS

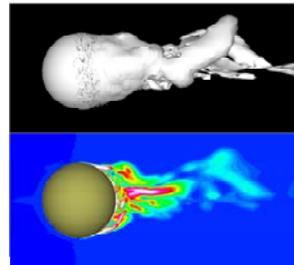


流体

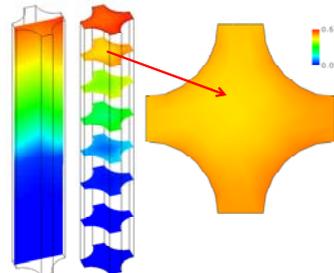
Advance/FrontFlow/red



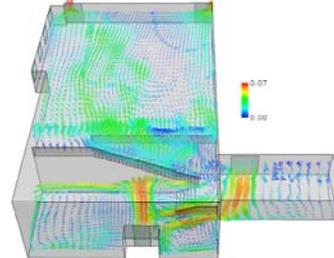
Advance/FrontFlow/FOCUS



Advance/FrontFlow/MP

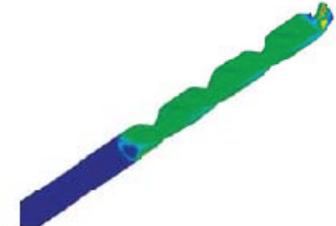


Advance/EVE SAYFA



構造

Advance/FrontSTR



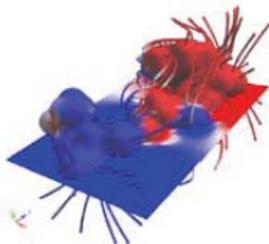
統合プラットフォーム

Advance/PSE Workbench

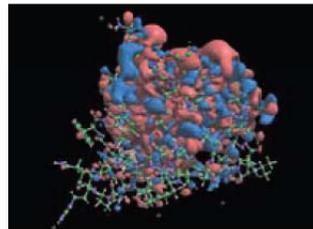


バイオ

Advance/BioStation

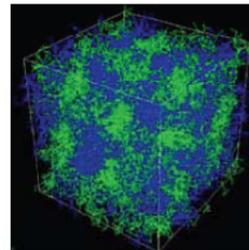


Advance/ProteinDF

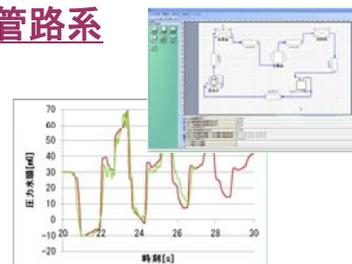


メゾ

Advance/OCTA



管路系



Advance/FrontNet



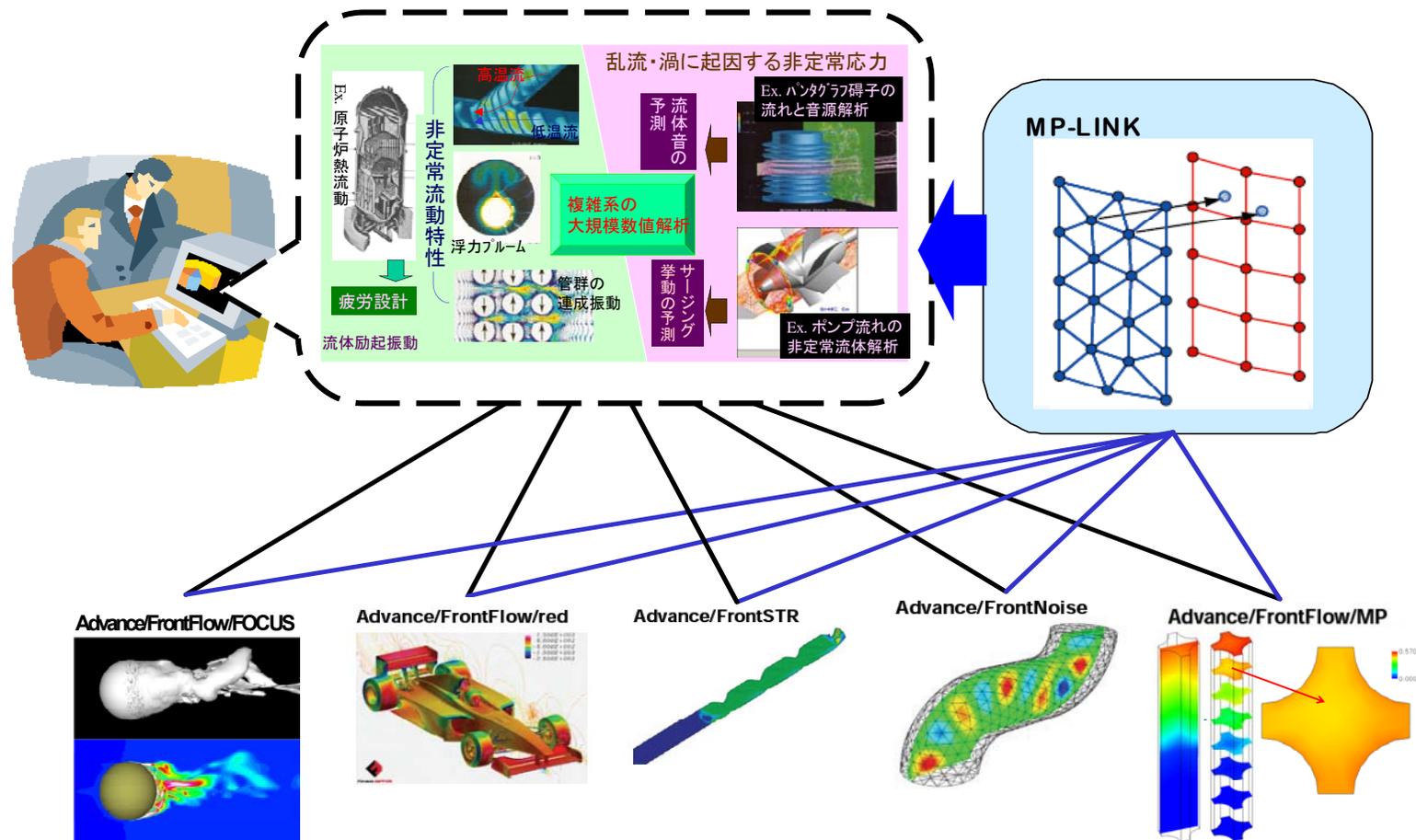
アドバントソフトのパッケージソフトウェア

ソフトウェア	解析内容
FrontFlow/red	汎用三次元流体解析ソフトウェア
FrontFlow/MP	三次元気液二相流解析ソフトウェア
FrontFlow/FOCUS	自動格子生成型構造格子系三次元流体解析ソフトウェア
EVE SAYFA	都市安全・環境シミュレータ
FrontNet	管路系一次元流体解析ソフトウェア
FrontSTR	汎用構造解析ソフトウェア
FrontNoise	流体騒音解析ソフトウェア
PHASE	第一原理バンド計算ソフトウェア
ProteinDF	大規模タンパク質の全電子計算ソフトウェア
BioStation	大規模タンパク質の量子化学計算解析ソフトウェア
DESSERT	半導体デバイスシミュレータ
ADAP (REVOCAP)	構造解析・流体解析プリポストプロセッサ
PSE Workbench	統合プラットフォーム
OCTA	ソフトマテリアル統合シミュレータ
TFLAGS	薄膜成長シミュレータ



アドバンスソフトのソフトウェアサービスの特徴

- ① 大規模・並列計算
- ② お客様のご要望によるカスタマイズ
- ③ 複数のソフトウェアによる大規模複合連成計算



アドバンスソフト流体解析サービス

◆流体解析用ソフトウェアの受託開発

お客様のニーズにあわせて、開発仕様の検討からプログラミング、検査検証を行い開発致します。

◆流体解析サービス

ご要望に応じて、当社の流体解析用ソフトウェアパッケージまたはお客様お持ちのソフトウェアを用いて、条件設定・解析・評価・検討を行い、報告書にまとめます。

◆流体解析用ソフトウェアのカスタマイズ

当社のソフトウェアパッケージを、お客様のニーズにあわせてカスタマイズ致します。
また、お客様お持ちのソフトウェアに対してもカスタマイズ致します。

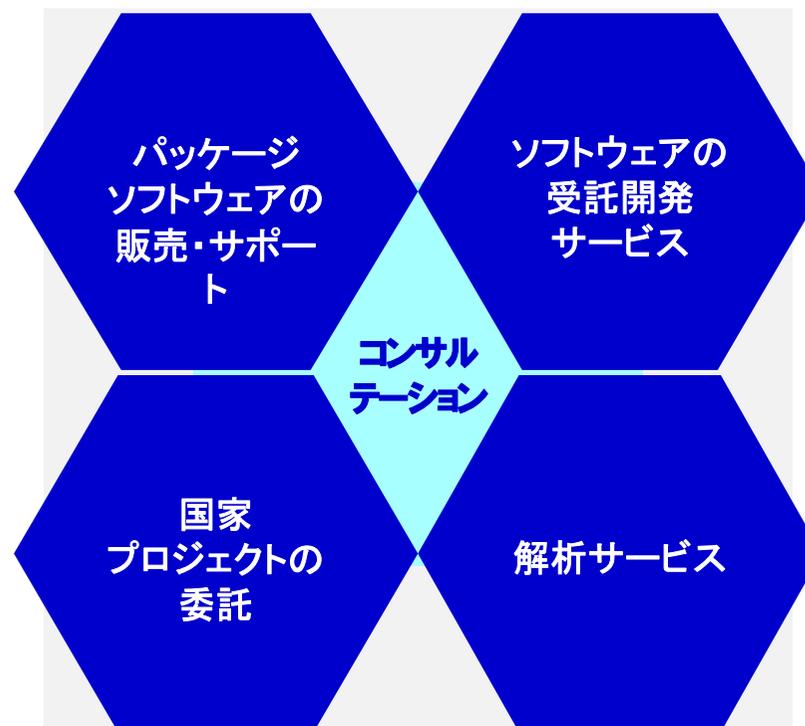
◆流体解析ソフトウェアパッケージの販売

当社のソフトウェアパッケージを販売いたします。

◆流体解析コンサルタント

流体解析に関する各種コンサルタントを承ります。

例：解析ノウハウの提供、物性データの調査検討、試験方法の調査提案など



アドバンスソフト流体解析サービスにおけるソフトウェア

アドバンスソフトの流体解析ソフトウェア

3次元流体解析ソフトウェア

Advance/FrontFlow/red
Advance/FrontFlow/MP(気液二相流)
Advance/FrontFlow/FS(自由表面流)

自動格子生成流体解析ソフトウェア

Advance/FrontFlow/FOCUS

管路系流体解析ソフトウェア

Advance/FrontNet/ Ω (液体)
Advance/FrontNet/ Γ (気体)
Advance/FrontNet/TP(気液二相流)

専用流体解析ソフトウェア

Advance/EVE SAYFA (都市安全)
超音速二相流解析ソフトウェア
M-SphyR(生体血流)
塗布乾燥シミュレータ

他機関で開発され利用している流体解析ソフトウェア

原子力安全解析 RELAP5,TRAC,TRACE,COBRA
火災解析 FDS,CFAST
気象・大気拡散解析 RAMS,HYPACT

アドバンスソフトの3次元流体解析ソフトウェア

次世代汎用流体解析ソフトウェア
Advance / FrontFlow / red

燃焼、火災、異種気体混合、温度成層化、物質拡散、空力、騒音

次世代汎用流体解析ソフトウェア
Advance / FrontFlow / blue

流体機械、騒音

文部科学省 | Tプログラム「戦略的（革新的）基盤ソフトウェアの開発」プロジェクトで開発がベース

アドバンスソフトの独自開発

気液二相流解析ソフトウェア
Advance / FrontFlow / MP

原子力・火力、ボイラー、蒸発器・凝縮器、化学プラント、気泡除去、焼入れ、沸騰・凝縮、気泡成長

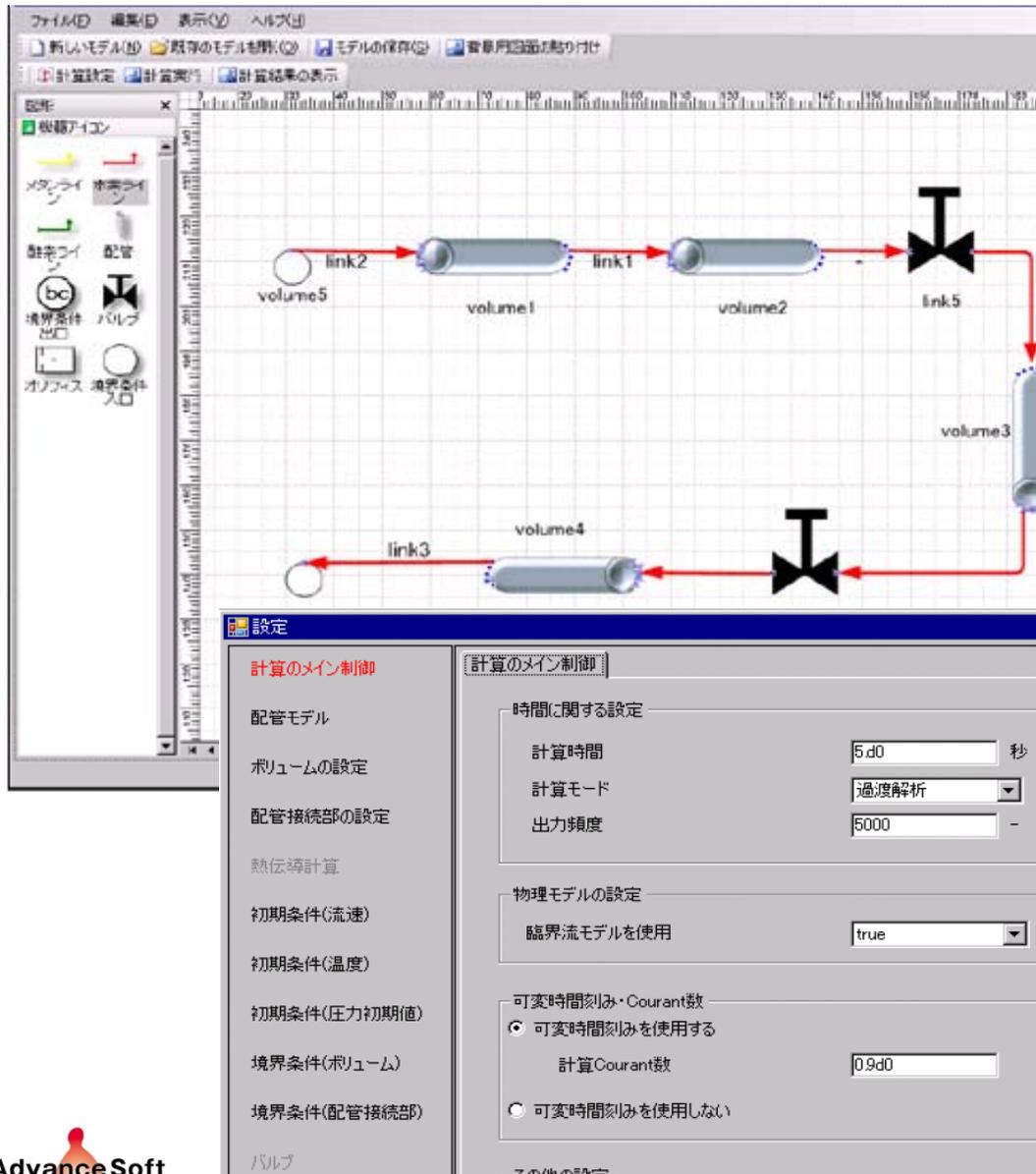
ダム崩壊
スロッシング
津波現象

自由表面流体解析ソフトウェア
Advance / FrontFlow / FS

自由表面、界面追跡・捕獲、表面張力、毛細管現象、塗布プロセス

信頼性向上、使い勝手の向上、解析機能の強化、解析事例の充実

アドバンスソフトの管路系流体解析ソフトウェア



Advance/FrontNet/ Ω

液体管路系非定常解析ソフトウェア

温度変化の小さい液体管路の一次元流体解析

圧力サージ、水撃、液中分離

Advance/FrontNet/ Γ

ガス管路系非定常解析ソフトウェア

ガス管路の一次元流体解析

実在流体物性関数により液体および超臨界流体も取り扱える

(米国NIST提供の実在流体物性値関数を利用)

Advance/FrontNet/TP

気液二相流管路系非定常解析ソフトウェア

気体と液体の二相流管路の一次元流体解析

ドリフトフラックスに基づく気液二相流モデル

水、メタン、自然冷媒の物性値を装備





Advance Soft



「デジタルエンジニアリングのアドバンスソフト」

