

構造計画研究所 「EFD. Lab」を出荷開始

株式会社 構造計画研究所（本社：東京都中野区、資本金 10 億 1,020 万円、社長：富野壽）は、汎用流体解析ソフトウェア「EFD. Lab」の出荷を 6 月 1 日より開始する。

EFD. Lab は、「Nika-GmbH」（独、フランクフルト）が開発した製品で、欧米市場では 5 月 1 日より販売を開始している。日本では株式会社構造計画研究所が日本語化し、6 月 1 日より出荷を開始する。

Nika-GmbH は、三次元 CAD 「SolidWorks」のアドインソフト「FloWorks」（6 月 1 日より「COSMOS/FloWorks」に名称変更）での実績を活かし、三次元 CAD 機能を包含した流体解析ソフトウェア EFD. Lab を開発した。これは COSMOS/FloWorks が SolidWorks 上で稼動するのに対し、EFD. Lab はスタンドアローンで動作する。EFD. Lab は、COSMOS/FloWorks と同様、設計用流体力学（Engineering Fluid Dynamics）の原理に基づき、従来の解析専門家向けの数値流体力学（Computational Fluid Dynamics）とは根本的に別のアプローチをとるため、流体の専門知識を持たずとも、三次元形状を作成するだけで流体解析が可能である。EFD. Lab では、何もない状態からデータを作成でき、搭載された高度なパーツおよびアセンブリ作成機能を用いて簡単に解析を実行できるので、設計しながら複数のモデルを作成し、比較評価することができる。また、Unigraphics、SolidWorks、CATIA、AutoDesk Inventor、Pro/ENGINEER（Ver17-20）等から形状を読みこみ、作業することもできる。システムとしては、Windows 上で作動するので、解析結果を Microsoft Excel や Microsoft Word にデータやレポートとして出力することが可能である。

価格も抑え目に設定されており、EFD を用いたシミュレーションを設計工程にとり入れ、マーケットサイクルの短縮及びコスト削減を計るための道具としての普及をねらう。

販売価格

・ EFD. Lab（ノードロック版）	¥ 2,980,000
・ 上記年間保守	¥ 596,000
・ 2002 年 9 月 30 日までのキャンペーン価格	¥ 2,400,000
・ 上記年間保守	¥ 596,000

EFD . Lab の主な機能

- 三次元モデリング作成機能

設計者が設計の初期段階で 3 次元 CAD データから直接解析モデルを作成し、簡単に熱や流れを解析することができる。また、EFD . Lab に搭載された独自のモデラーを使ってパーツやアセンブリを簡単に作成することも可能である。

- 設計エンジニアの用語で解析できる

流体解析の専門用語でなく、一般の設計エンジニアの用語で解析できる。メッシュ分割や材料特性、乱流モデルの設定などの専門知識を要する入力はいらない。また、ウィザード形式のナビゲーターに従って入力すれば良く、操作のトレーニングもほとんど必要ない。

- 解析制御ウィンドウにより計算の途中経過がわかる

計算している間でも、収束状況や速度・圧力・温度などの途中経過が XY プロットやカラープロットで確認できる。また、解析の中断やリスタートも簡単に行える。

- リアルな結果表示

解析領域だけでなく、オリジナルモデルを輪郭線や半透明の表示にし、結果と重ね合わせて見ることができる。また、断面表示をするときは参照平面を利用できるので、設計エンジニアには非常に使いやすい。

解析機能

- ・ 固体 / 流体の熱連成計算
- ・ 定常 / 非定常計算
- ・ 層流 / 乱流計算
- ・ 圧縮性及び非圧縮性流体
- ・ 重力の考慮（自然対流）
- ・ ポーラスメディア
- ・ パーティクルトラッキング

結果表示

（物理量）

- ・ 流体 / 固体部分の温度分布
- ・ 流体 / 固体表面部分の圧力分布

- ・ 流速分布 / 方向別流速分布
- ・ 乱流エネルギー、乱流消散

(表示形式)

- ・ コンタ表示
- ・ アイソライン表示
- ・ ベクトル表示
- ・ 流線表示 (Stream Line)
- ・ Microsoft Excel への各物理量の XY プロット表示
- ・ Microsoft Word への結果図を挟んだレポート転送

動作環境

- ・ PC : Intel® Pentium® III もしくは AMD® Athlon® を搭載したパソコン
- ・ OS : Microsoft® Windows® 2000, Windows® NT 4.0 SP6a, Windows® 98 SE, Windows® ME or Windows® XP (幾つかの機能は Microsoft® Excel® 2000 もしくは Microsoft® Excel® XP, Microsoft® Word® 2000 もしくは Microsoft® Word® XP および Microsoft® Media Player® 7.0 を必要とする)
- ・ メモリ : 最少 256 MB RAM (512 MB 推奨)

お問い合わせ先

株式会社 構造計画研究所

ソフトウェアプロダクツ・マーケティング本部 SBD 営業部

担当 : 川村 榮子

〒164-0011 東京都中野区中央 4-5-3

Tel : 03-5342-1051

Fax : 03-5342-1223

E-mail:sbd@kke.co.jp

URL <http://www3.kke.co.jp/sbd/efdlab>