

2020年5月8日  
SCSK株式会社

---

## Nextflow Software 社と 粒子法流体シミュレーションパッケージ「Nextflow」の販売代理店契約を締結 ～液面のある流体の挙動を精密に解析～

---

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役 社長執行役員 最高執行責任者:谷原 徹、以下 SCSK)は、Nextflow Software 社(本社:フランス ナント、CEO:Vincent Perrier)と粒子法流体シミュレーションパッケージ「Nextflow(ネクストフロー)」の販売代理店契約を締結し、2020年5月8日から提供を開始します。

### 1. 背景

近年、ものづくりプロセスにおいて、その設計段階で CAE (Computer Aided Engineering) を活用することは当たり前になっており、すでにSCSKでも数多くの解析ソフトウェアを市場へ展開してきました。今後も、解析ソフトウェアの需要はさらに高まることが予想されます。このような市場環境の中、従来型の格子生成工程が必要な流体解析手法に対して、格子生成が不要な粒子法流体解析の需要が高まっています。これに対応するため、SCSKは新たに複雑な液面を持った流体の挙動を、粒子法により高精度に解析する「Nextflow」の取り扱いを開始するに至りました。

### 2. 「Nextflow」の特長

「Nextflow」は、Nextflow Software 社の流体解析における知見をバックグラウンドとした粒子法流体シミュレーションパッケージで、SPH 粒子法による流体解析ソルバー<sup>※1</sup>である「SPH-flow(エスピーエイチフロー)」と、統合管理インターフェースの「Nextflow Studio(ネクストフロースタジオ)」で構成されます。大規模な並列計算に対応しているため計算時間を短縮することができ、また、特定領域内の解像度を上げて高精度な結果を得られるため、解析適用の幅が広がります。

※1 ソルバー:入力された条件を元に数値計算処理を行う、解析ソフトウェアの核となるプログラムコードのこと。

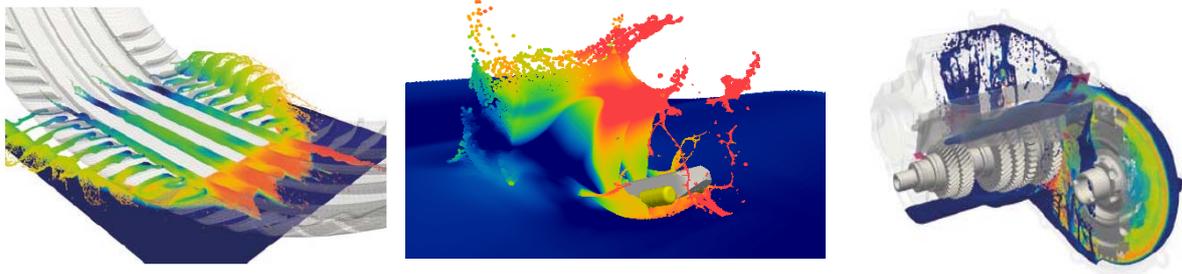
#### 「Nextflow」パッケージ

##### (1)「SPH-flow」・・・粒子法流体シミュレーション

- ◇SPH 法を用いた粒子法流体解析ソルバー
- ◇解析準備においてメッシュの作成が不要
- ◇自由表面(気体と液体の界面)を持った流体の表現に優れている
- ◇並列化効率に優れ HPC 環境において高速計算が可能
- ◇特定領域の解像度を高精度化(粒子サイズを小さく)する技術を搭載

## (2)「Nextflow Studio」…統合管理インターフェース

- ◇「SPH-flow」を実行するための統合環境
- ◇解析プロジェクトの管理
- ◇CAD データの取り込み、条件設定といった解析準備
- ◇計算ジョブの投入・管理機能
- ◇解析結果の確認、可視化といった結果処理



解析イメージ

### 3. 今後の展開

今後約3年間で売上2億円を目指します。SCSKでは、数多くのシミュレーションソフトウェアを取り扱っており、長年培ってきたノウハウを活用し、解析ソリューション事業の主要顧客である自動車、輸送機器、造船、建機農機に加え、汎用流体解析に需要のある幅広い業界へさらに事業を拡大していきます。

#### Nextflow Software 社からのエンドースメント

SCSKは優れたCAEソリューションと専門知識を、多くの日本の製造業へ届けています。Nextflow Software社の製品は、従来の手法やツールでは対象外となっていたCFD<sup>※2</sup>シミュレーションに対応できるものです。

SCSKとのパートナーシップを喜ばしく思うとともに、SCSKのエキスパートとの協力のもと、日本のお客様がNextflow Software社のツールを使い、我々の革新的かつシンプルで効果的なシミュレーション手法を適用して製品設計の最適化を行っていくことを歓迎します。

※2 CFD:Computational Fluid Dynamics: 数値流体力学

Nextflow Software  
Chief Executive Officer  
Vincent Perrier

#### Nextflow Software社について

Nextflow Software社は、HydrOcean社からソフトウェア開発部門がスピンオフし2015年に設立。フランスのエコール・セントラル・ナントの流体研究所をルーツに持つ、流体解析技術のプロフェッショナル集団です。「SPH-flow」をはじめとする流体シミュレーションソフトウェアによるエンタープライズ企業との共同研究と、開発したソフトウェアの欧州の主要な製造業への販売を軸に取引実績を上げています。

URL: <https://www.nextflow-software.com/>



**本件に関するお問い合わせ先**

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社

製造エンジニアリング事業本部 解析ソリューション第一部

TEL: 03-5859-3012

E-mail : nextflow-sales@ml.scsk.jp

【報道関係お問い合わせ先】

SCSK株式会社

広報部 高野

TEL: 03-5166-1740

※ 掲載されている製品名、会社名、サービス名はすべて各社の商標または登録商標です。