

燃焼解析を、より速く、より簡単に
複雑なデータもスマートに可視化できるソフトウェア

バージョンアップのポイント

○ 燃焼・化学反応の入力補助機能

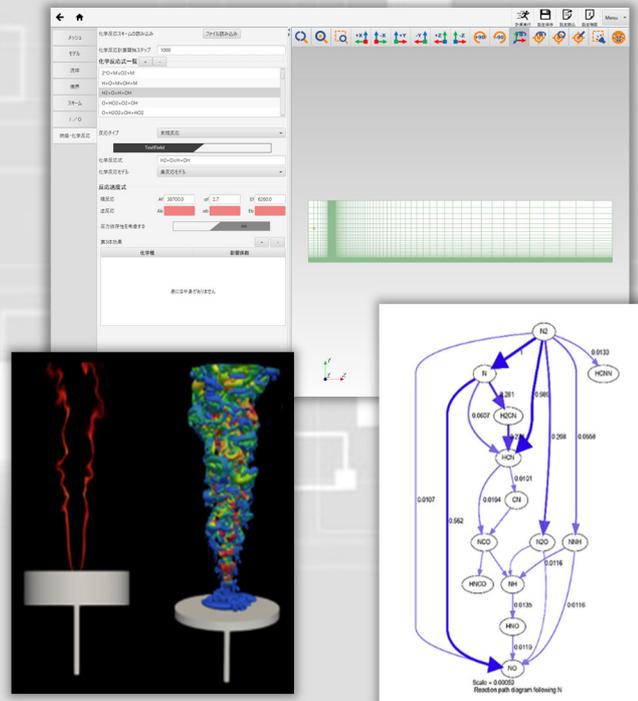
化学反応メカニズムデータの読み込みとGUIでの確認・編集、関連項目の自動設定。

○ 分散ファイル形式の結果出力に対応

Paraview分散ファイル形式(pvtu形式)での結果出力に対応。大規模解析時の結果可視化に便利な機能。

○ その他

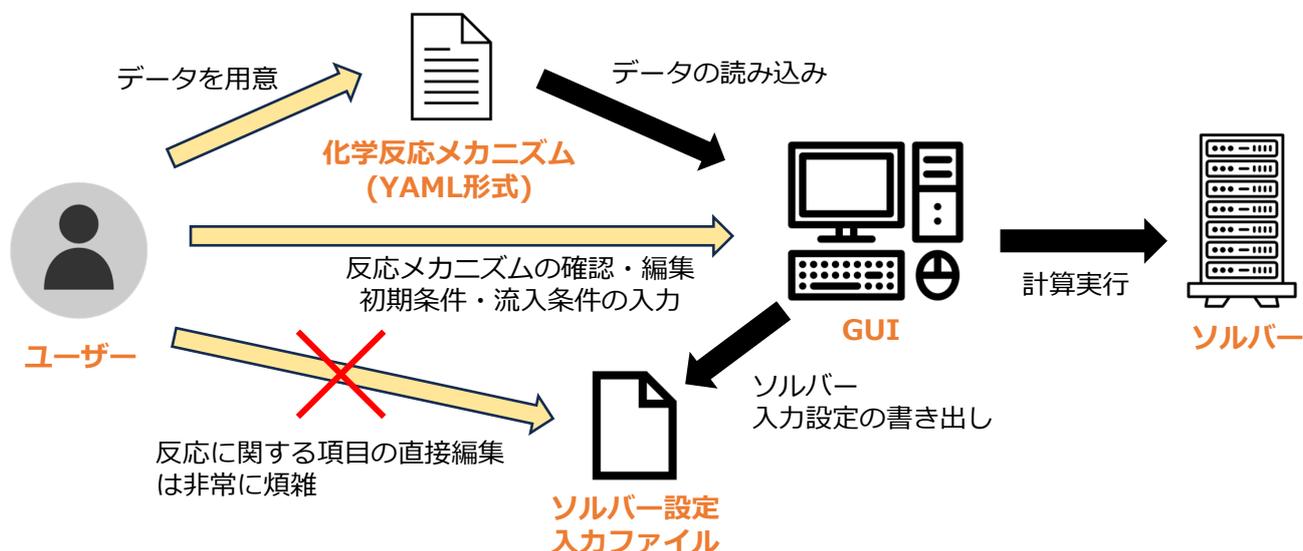
- 素反応解析時の反応速度出力オプション
- ソルバーの軽微な修正
- GUIの動作改良



▶ 燃焼・化学反応の入力補助機能

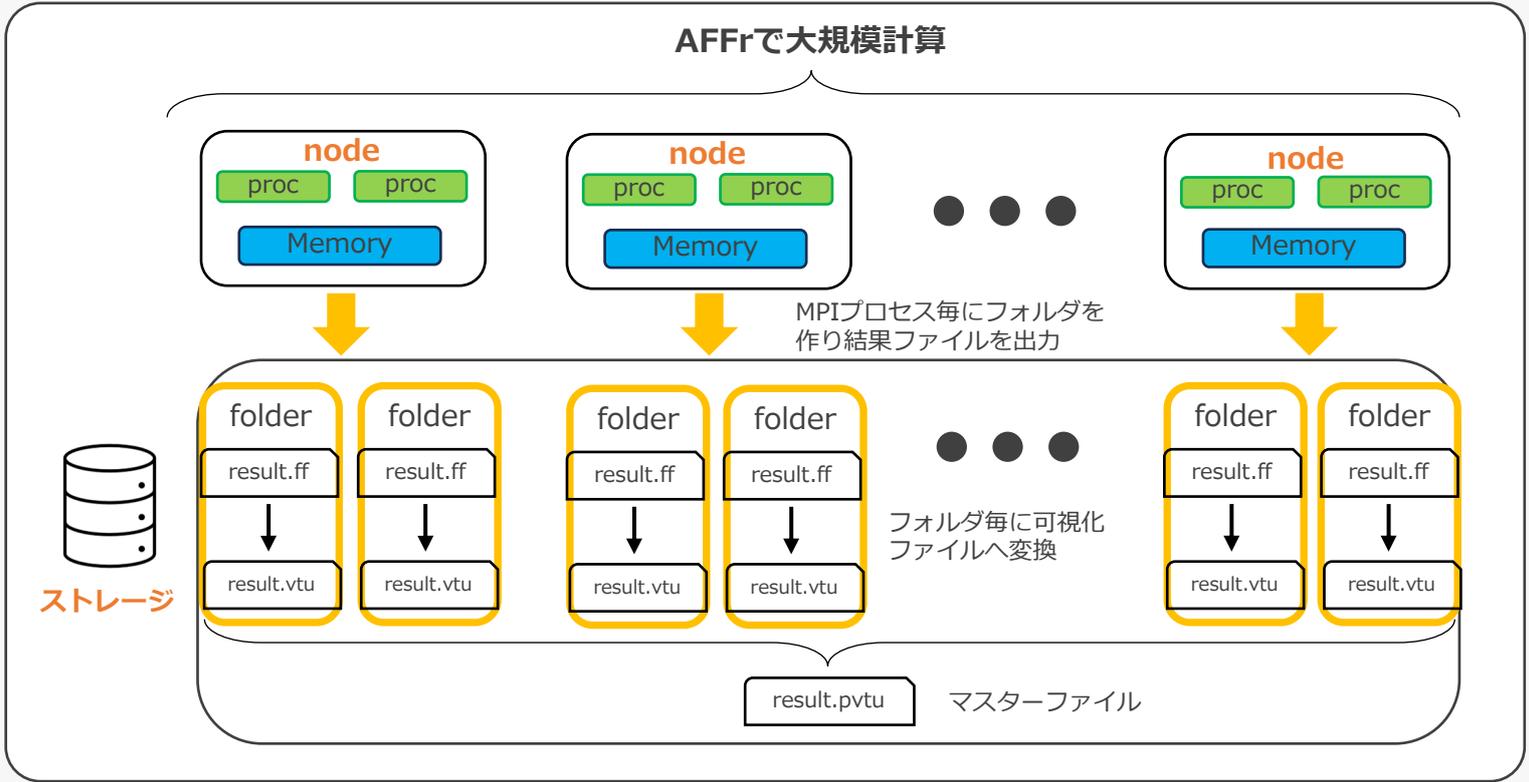
化学反応メカニズムデータ(YAML形式)を読み込み、GUI上で確認・編集が行えます。初期条件や境界条件も化学種組成や空気比などを指定するだけで一括で入力され、複雑な燃焼解析の準備がより簡単に進められます。

燃焼解析のプロセス全体の流れ



分散ファイル形式の結果出力に対応

Paraview分散ファイル形式(pvtu形式)での結果出力が可能になりました。大規模なデータも一つにまとめずそのまま利用でき、MPIランク数に合わせた並列可視化が容易に行えます。分散ファイル形式を使用することで、各計算ノードにかかるメモリ負荷が軽減され、安定したデータ処理が可能になります。



動作環境

ソルバー

動作確認OS	<ul style="list-style-type: none"> ● Red Hat Enterprise Linux7.x (CentOS 7.x) ● Red Hat Enterprise Linux8.x (CentOS 8.x) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Windows 10, 11 ● Windows server 2016, 2019 ● その他 OS についてはお問い合わせください。
CPU	● x64	● SX-Aurora TSUBASA 各モデル
必要メモリサイズ	100万~400万節点の解析時には16GB程度のメモリが必要です。	
ハードディスク容量	計算規模や計算結果の保管の状況によって異なりますが、250GB以上を推奨します。	インストール時には800MB程度が必要です。
Fortran90/95コンパイラ	<ul style="list-style-type: none"> ● Linux、Windows版 インテル® oneAPI (推奨) https://www.xssoft.com/jp/products/intel/oneapi/index.html 	<ul style="list-style-type: none"> ● Linux、Windows 版 GNU コンパイラ ● スーパーコンピュータ利用時のコンパイラ環境についてはお問い合わせください。
MPIライブラリ	<ul style="list-style-type: none"> ● Intel OneAPI (推奨) ● MPICH1 (Ver. 1.2.7p1以上) ● MPICH2 (Ver. 1.0以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ● OpenMPI (Ver. 1.4以上) ● Microsoft MPI (MS-MPI v10.0)

GUI

動作確認OS	● Windows 10, 11
CPU	● x64
ハードディスク容量	計算規模や計算結果の保管の状況によって異なりますが、250GB以上を推奨します。



アドバンスソフト株式会社

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台四丁目3番地 新お茶の水ビルディング17階西

☎ 03-6826-3971 📠 03-5283-6580 ✉ office@advancesoft.jp

🌐 <http://www.advancesoft.jp/>