

# FrontISTR v5.3 Release Note

FrontISTR commons

# FrontISTR v5.3がリリースされました！

## FrontISTR v5.3

- リリース日：2021年11月12日
- v5.2からの変更点
  - 機能改良：7件
  - 仕様変更：4件
  - 不具合修正：17件



バージョン番号	公開日
Ver. 4.4	2015/02/17
Ver. 4.5 RC1	2015/12/07
Ver. 4.5	2016/07/22
Ver. 4.6	2017/09/14
Ver. 5.0 $\alpha$	2018/02/01
Ver. 5.0 $\beta$	2018/11/01
Ver. 5.0 RC	2019/09/05
Ver. 5.0	2019/10/18
Ver. 5.1	2020/06/30
Ver. 5.1.1	2020/11/13
Ver. 5.2	2021/4/9
<b>Ver. 5.3</b>	<b>2021/11/12</b>

# 機能改良

- #103: 接触判定用パラメータを入力データとして指定可能にする
- #266: Windows 実行体に MKL を有効にする
- #339: windowsバイナリでtrilinos(AMG)のamesosを有効にする
- #364: マルチアーキテクチャのCI
- #388: Illegal memory access when monitoring non-existent node with global id 0
- #387: 節点番号・要素番号の可視化
- #384: 熱伝導解析におけるパラメータ beta の指定機能

# 仕様変更

- #352: マクロ名の名付け方のばらつき
- #358: MLによるAMG前処理のデフォルト設定の再考
- #359: MLでAmesosやMUMPSが使えないときのメッセージ出力
- #360: MLの設定に関するログの量が多いので、シンプルにする

# 不具合修正

- #125: 拘束フリーの固有値解析で0の固有値が現れない
- #301: serial版MUMPSをFrontISTR cmakeで扱う方法についての検討
- #329: 反復法による摩擦あり接触解析において、逐次実行と分散実行でNR法の収束挙動が大幅に変わる
- #333: Windows x64 executable (MPI ver.)でmumpsソルバが動作しない
- #336: windowsバイナリで出力したバイナリVTKがparaviewで読めない
- #340: 使用環境の違いによる固有値解析の計算結果の乖離について
- #343: 多数の接触点（数千点程度）が接触判定されたときに落ちる
- #350: シリアル版をビルドする際、MKLを有効にするとclustermklも有効になってしまい、リンクエラーとなる
- #351: setup.shでシリアル版をビルドする際、--with-mklを指定してもMKLが有効にならない
- #363: docker runでFrontISTRを起動したときにCtrl+xが効かない
- #365: バイナリ配布（Docker/Windowsバイナリ）におけるRefinerに不具合がある
- #366: 接触の無いモデルで接触圧の可視化ファイル出力を指定するとエラーとなる
- #368: Enable parallel make when using setup.sh
- #369: Avoid error when element output is specified for !OUTPUT\_VIS
- #376: 直交異方性材の設定における名前解決の不具合
- #377: cmakeにおけるDWITH\_MPIオプションのデフォルト設定は本来ONのはずだが、OFFになっている
- #380: hecmw\_vis.ini の作成について、MPIプロセス間のタイミング不整合によるエラーについて

## 開発協力

FrontISTR.git

著者名	件数
Yu IHARA	22
Kazuya Goto	21
Naoki MORITA	10
inagaki	3
HighlandValley	2
masae hayashi	1

FrontISTR\_manual.git

著者名	件数

バグ報告

報告者名	件数
K様(#376)	1

- gitリポジトリにてリリースブランチにマージされたコミット数を算出 (Merge commitはカウント対象外)
- 算出コマンド：  
`git log --no-merges [前回リリースブランチ]..[今回リリースブランチ] | grep -e Author | sort | uniq -c | sort -nr`
- 著者名の表記ゆれは手動でマージ

**開発へのご協力、誠にありがとうございました**



# FrontISTR

Large-scale Parallel Finite Element Analysis Open Software on HEC-MW

## Version 5.3 now available