

# 2015年1月末日

# LocalSolver5.0 リリース

MSI株式会社  
LocalSolver事業部  
お問い合わせ: [localsolver@msi-jp.com](mailto:localsolver@msi-jp.com)



# LocalSolver5.0 リリース

- \* LocalSolver5.0がリリースされました。新しいモデリング機能の向上、求解が難しいとされる複数の問題に対するパフォーマンスの向上を実現したLocalSolver5.0の新機能をご紹介します。

# LocalSolver5.0 新機能

- \* **標準のLPファイルやMPSファイルをダイレクトに読み込む**  
lpまたはmps拡張子付きファイルのコマンド行でLocalSolverを実行するだけの簡単な操作でLPファイル、MPSファイルをダイレクトに読み込むことが可能です。注:この機能は、ベータ版です。LocalSolverが提供している数理的定式化を使用して問題のモデリングを行うと、より最善な解を導くことができます。
- \* **LPファイルやMIPファイルに二次式を読み込む**  
注:LocalSolverは非凸制約とオブジェクトを扱えます。

# LocalSolver5.0 新機能

- \* GAMSモデリング言語やGAMSのフレームワーク(構造)に統合が可能

詳細は[www.gams.com](http://www.gams.com)をご覧ください。

- \* 関数getSolutionStatus()を使用し、LSP言語のソリューション・ステータスにアクセス可能

詳細は、built-in variables and functionsをご覧ください。

# LocalSolver5.0 新機能

- \* **鮮明になったコンソールディスプレイ**  
従来のディスプレイはlsVerbosity=2で使用可能です。
- \* **APIを使用し、モデルの中で制約やオブジェクトの追加、削除が行えます。**
- \* **区分的線形式をモデル化(不連続または連続)するための演算子piecewiseが使用可能**  
問題をモデル化するために提供している利用可能な数理的演算子の詳細はmathematical modeling featuresをご覧ください。

# LocalSolver5.0 最新機能と パフォーマンスの向上

- \* **前処理機能が更に向上**

LocalSolverの解法に適したモデルを簡単に再構築

- \* **グローバル構造とグローバル制約の検出と前処理が向上**

ナップザック部分問題や時系列フロー部分問題

- \* **スケーリング技術により浮動小数点の表現を扱う際の数値計算機能(パフォーマンスが劣ることなく)が向上**

# LocalSolver5.0 最新機能と パフォーマンスの向上

- \* 下界を算出する制約伝播テクニック(技術)が向上
- \* 向上した制約伝播テクニック(技術)を近傍探索に統合
- \* 実行可能解の探索性能が向上したことにより、初期解が高速に求まる
- \* 問題に対する近傍探索法ヒューリスティクスの自己適応型機能が向上

# LocalSolver5.0 無料ご試用版 はこちらからダウンロード頂けます。

\* LocalSolver5.0 無料ご試用版ダウンロード

<http://www.msi-jp.com/localsolver/download/index.html>

LocalSolverに関するお問合せ

[localsolver@msi-jp.com](mailto:localsolver@msi-jp.com)

お気軽にお問合せください。