

# JMP 14.2 リリースノート

JMP 14.2はメンテナンスリリースであり、機能の拡張やバグの修正が行われています。特定の操作により再現可能なクラッシュや、数値結果に関する問題が修正されています。すべてのお客様に、このメンテナンスリリースを適用することをおすすめします。

---

## 新機能

### JMP Public

- [ファイル] > [発行] のメニューにより、レポートをJMP Publicに発行できるようになりました。JMP Publicはオンラインのサイト <http://public.jmp.com> でレポートを共有できようにするものです。発行されたレポートは、インタラクティブHTMLのレポートと同様に、対話的に操作することが可能です。<http://public.jmp.com> 上のレポートとそのデータは、基本的に誰でも閲覧可能となります。

---

## 改良点

### データテーブル

- [列属性の一括設定] でイベントハンドラー列プロパティを削除しようとすると、JMP が異常終了する問題が修正されました。
- JSL で「モデルのあてはめ」起動ダイアログを開き、元のデータテーブルを閉じてからあてはめを実行すると JMP が異常終了する問題が修正されました。
- [要約] で元のデータテーブルとリンクしていない要約テーブルを作成した場合、元のテーブルの値ラベルが使われなくなってしまう問題が修正されました。

### 読み込みと書き出し

- 32より多くの列を持つFCSファイルを読み込めない問題が修正されました。
- Subscribe to Data Table Listでデータテーブルに登録をし、ODBCデータソースからデータを読み込んだときに、JMPが異常終了する可能性があるという問題が修正されました。
- Version 5およびVersion 6のXPTファイルを読み込むときに、環境設定の「データを読み込む際、SASの変数ラベルを列名に使用する」の指定に従うようになりました。このオプションは、「データファイルを開く」ウィンドウにもあります。

### インタラクティブHTML:

- 変動性図で [箱ひげ図の表示] オプションを選択している場合に、インタラクティブHTMLとして保存できるようになりました。

### Macintosh

- 環境設定の [データフィルタウィンドウを常に手前に表示] オプションをオフにしても、データフィルタの [常に手前に表示] オプションがデフォルトでオンになってしまう問題が修正されました。

### 再コード化

- 「リストチェック」プロパティが設定されている列の値を再コード化しようとする時、エラーが発生する場合がありますという問題が修正されました。

---

## グラフ

### グラフビルダー

- 参照線が設定されている軸の設定をコピーすると JMP が異常終了してしまう場合がありますという問題が修正されました。
- 棒グラフで棒のスタイルを「株価」にした場合、棒に対して垂直な短い線が表示されない問題が修正されました。

### 三次元散布図

- 「重み」の列を指定して三次元散布図を作成し、ジャーナルにした場合に、球が正しく描画されない問題が修正されました。

### 散布図行列

- プラットフォームの環境設定で、[点の表示] および [楕円の色] オプションの指定が正しく動作しない問題が修正されました。

### 曲面プロット

- 曲面プロットのスクリプトを保存しようとしたときに JMP が異常終了する場合があります問題が修正されました。
- カテゴリカル因子を含む予測式を持つ列を「列」に指定した場合、そのカテゴリカル因子の値を選ぶドロップダウンメニューが正しく表示されないという問題が修正されました。

---

## 統計機能

### 一元配置

- [同等性の検定] における2つの片側検定の結果において、「t 値」と「p 値」に対して「帰無仮説」のラベルが逆になっている問題が修正されました。
- [ノンパラメトリックな多重比較] の [コントロール群との比較 Steel 検定] において、「スコア平均の差」や「Hodges-Lehmann 推定値」は絶対値が出力されていましたが、プラス・マイナスの符号が付けられた結果となりました。

### ブースティングツリー

- 「ブースティングツリー」の「予測プロファイル」において、応答変数の水準に対するラベルが逆になっている問題が修正されました。

### ブートストラップ

- 多項式などをあてはめるときに説明変数を中心化した場合（元の値から標本平均を引いたものを説明変数とした場合）に、ブートストラップ標本ごとに別々に列が作成される問題が修正されました。そのような場合でも、同じ列に推定値が保存されるようになりました。

### カテゴリカル

- 指示変数にて保存されている多重応答（複数回答）のデータに対して、[応答の欠測値をカウント] を選択すると、非欠測部分の表が消える問題が修正されました。なお、指示変数の多重応答においては、指示変数のいずれも選択されておらず、すべてが0となっている場合には、そのケースは欠測値とみなされます。
- SPSS から読み込まれたデータに対して「カテゴリカル」プラットフォームを実行すると JMP が異常終了する問題が修正されました。
- [多重応答の検定] のオプションとして、[Exclude Nonresponses]（無応答を除外）が追加されました。


### 実験計画

- 「カスタム計画」の「因子の制約を定義」において、[フィルタで許可しない組み合わせを指定] を選び、「許可しない組み合わせ」パネルのリストボックスにて連続変数を右クリックして [計算式] を選択すると、JMP が異常終了する問題が修正されました。
- カスタム計画において、[因子のロード] を行って [フィルタで許可しない組み合わせを指定] を選択した場合に、JMP が異常終了する問題が修正されました。

### 一変量の分布

- ヒストグラムの軸に対する設定をスクリプトにおいて複雑に変更した場合、JMP が異常終了することがある問題が修正されました。
- 連続尺度の列に「仕様限界」列プロパティが設定されている場合、ヒストグラムの軸に対して、下側仕様限界よりも大きな最小値や、上側仕様限界よりも小さな最大値を設定できるようになりました。
- [自動再計算] を選択した場合、ほかに何も設定を変更していなくても、ヒストグラムにおける棒の幅が変更される問題が修正されました。

### モデルのあてはめ

- 手法として [標準最小 2 乗] を選択した場合で、複数の応答変数を指定し、かつ、配合因子の合計が 1 以外になっているとき、Cox 配合モデルの結果が間違っただけになる問題が修正されました。
- 配合因子の合計が 1 以外になっている場合で、Cox 配合モデルをあてはめたときに、予測プロファイルで描画される範囲が間違っただけ設定される問題が修正されました。
- REML 推定を行ったときの変量効果の水準に対する Tukey 検定の比較において、分母自由度が間違っただけゼロとされ、そのため検定結果が間違っただけ計算される問題が修正されました。
-  JMP Pro における「混合モデル」のあてはめにおいて、計画行列が特異な場合に [指示変数に対する推定値] を選択すると JMP が異常終了する問題が修正されました。

### 比例ハザードのあてはめ

- [尤度比検定] や [尤度信頼区間] が計算されていない状態で [リスク比] を計算すると、リスク比（ハザード比）が正しく計算されない問題が修正されました。

### JMP PRO 一般化回帰

- 「混同行列」において、除外している行もカウントされてしまっている問題が修正されました。
- 応答変数に対する確率分布として二項分布を指定し、Dunnett型多重比較を行った場合、JMPが異常終了する場合がある問題が修正されました。
- 応答変数に対する確率分布として二項分布を指定したときに、応答変数に1つの値しかなかった場合、JMPが異常終了する問題が修正されました。

### 寿命の一変量

- 競合リスク混合分布において、混合する確率分布の個数に自然数ではなくて1未満の数値を指定すると、JMPが異常終了する問題が修正されました。

### 測定システム分析

- 環境設定における「変動性図」において、分析の種類として [REML 推定を使用] を選択した場合、「測定システム分析」を実行するとJMPが異常終了する問題が修正されました。

### 多次元尺度構成

- 分析対象のデータテーブルに除外されている行がある場合、[座標の保存] で保存された座標が元のデータ行と対応していない問題が修正されました。

### パーティション

- カテゴリカルで、かつ、数値の説明変数で分析を行う場合、その説明変数に欠測値があると、生成されたスクリプトが動作しない問題が修正されました。

### 工程能力

- ノンパラメトリックな密度推定を行い、スライダーにてバンド幅を変更したあと、そのスクリプトを再実行すると、ヒストグラムの密度曲線が変更したあとの設定になっていない問題が修正されました。

### プロファイル

- 「等高線プロファイル」において、対数スケールなどの非線形なスケールが正しく処理されるようになりました。
- 「曲面プロファイル」の赤い三角ボタンメニューより、[ローカルデータフィルタ] と [列スイッチャー] が削除されました。これらのコマンドは選択しても動作していませんでした。
- 「曲面プロファイル」が「あてはめのグループ」に含まれている場合、「曲面プロファイル」の曲面に関する設定を変更したとき、保存したスクリプトにその変更した設定が保存されない問題が修正されました。
- データテーブルにおいて応答変数の列に対する表示形式に [カスタム] な形式が設定されている場合、プロファイルの軸における数値が正しく表示されない問題が修正されました。

### テキストエクスプローラ

- 句の表に対してフィルタをかけた状態で [句の追加] を行った場合や、句の表においていくつかの句を選択した状態にて [再コード化] を行った場合、JMP が異常終了することがある問題が修正されました。
- プロジェクトのなかで「テキストエクスプローラ」を開いた場合、フィルタするときの反応が鈍くなる問題が修正されました。

### 変数変換

- 分析プラットフォームの起動ダイアログにて変数変換した列に対してシミュレーションを行うと JMP が異常終了する問題が修正されました。

### 変動性図

- 「列スイッチャー」を用いてゲージ R&R 分析で用いる列を変更した場合、列を切り替えても最初に分析した列の様限界がずっと設定される問題が修正されました。

---

### スクリプト

- `Python Init()` に引数を指定したときに、正しく動作しない場合があるという問題が修正されました。
- 計算式エディタの [計算式の検証] オプションがオンになっている場合、計算式の中の `As Column()` や `Column()` でエラーが発生する問題が修正されました。
- 「二変量」(Bivariate) プラットフォームのスクリプトで、`Fit Where` の引数の式で使用している変数が評価されるようになりました。
- 「工程のスクリーニング」(Process Screening) プラットフォームのスクリプトで、`Select Where` で記述する列名の太文字小文字がデータテーブルの列名と一致しない場合に動作しないという問題が修正されました。

# JMP 14.1 リリースノート

JMP 14.1はメンテナンスリリースであり、機能の拡張やバグの修正が行われています。特定の操作により再現可能なクラッシュや、数値結果に関する問題が修正されています。すべてのお客様に、このメンテナンスリリースを適用することをおすすめします。

---

## 新機能

- インタラクティブHTMLで、両端からそれぞれ一定の範囲を選択対象とし、その間の部分を対象外としたスライダがサポートされました。
- インタラクティブHTMLで、箱ひげ図の部分的な強調表示が改善されました。
- インタラクティブHTMLで、カテゴリカルな列のデータフィルタの水準が、文字コード順ではなく度数の多い順に並ぶようになりました。
- インタラクティブHTMLのファイルサイズを考慮し、大きなデータは圧縮されるようになりました。
- 「複数ファイルの読み込み」の機能で、.xls ファイルが読み込めるようになりました。
- 「外れ値を調べる」プラットフォームで By 変数を指定したときにも 「[欠測値のコード]」に追加] オプションが使用できるようになりました。
- 「工程のスクリーニング」プラットフォームおよび「工程能力」プラットフォームの要約レポートにおいて、「安定指数」・「Ppk」・「Cpk」・「Cp」・「目標指数」が色付きで表示されるようになりました。安定性や工程能力がよい場合は緑色、悪い場合は赤色、中間である場合は黄色で各セルが塗られます。[要約テーブルの保存] オプションによって保存されるデータテーブルにおいても、これらの色が適用されます。これらの色は、カスタマイズしたり、削除したりできます。
- ある工程に対して [限界の表示] オプションを選択し、列プロパティとして仕様限界を保存した場合、その保存された「仕様限界」列プロパティの [グラフ上に参照線を表示] オプションもオンに設定されるようになりました。
- 工程の安定性を判断する指標として、安定指標 (stability index) が追加されました。以前のバージョンでは、安定比 (stability ratio) が使われていましたが、この「安定指標」がデフォルトで使われるようになりました。「工程性能プロット」においても、(安定比ではなくて) 安定指標がプロットされるようになりました。
- 「工程のスクリーニング」における「工程性能グラフ」において、工程が安定しているか否かの基準として、安定指標が 1.25 以下かどうかが使われるようになりました。また、工程が仕様限界に適合しているか否かの基準として、Cpk が 1.33 以上かどうかが使われるようになりました。
- 「工程のスクリーニング」の要約表に、目標指標 (target index) という統計量が追加されました。この目標指標は、工程の平均値が目標値に適合しているかどうかを測るものであり、 $3(Cp - Cpk)$  と定義されている指標です。
- 「工程のスクリーニング」の要約表に仕様限界も表示できるようになりました。赤い三角ボタンより、[工程能力の統計量] > [仕様限界] を選択すると、仕様限界の列が要約表に追加されます。
- 「カテゴリカル」プラットフォームにおいて、データテーブルに対してグローバルなデータフィルタを適用した場合、データのどの範囲を用いているかを知ることができるように、Where 文が先頭に表示されるようになりました。
- 「変数のクラスタリング」プラットフォームの [クラスター成分の保存] オプションによって保存される列が、列グループにまとめられて保存されるようになりました。
- 「CUSUM (累積和) 管理図」プラットフォームは、「仕様限界」列プロパティの目標値を、CUSUM 管理図の目標値として用いるようになりました。データテーブルにおける分析対象の列に「仕様限界」プロパティが保存されており、そこで「目標値」が設定されている場合は、その値が CUSUM 管理図の「目標値」のデフォルト値に設定されます。

## JMP 14.1 リリースノート

- 「CUSUM（累積和）管理図」プラットフォームは、デフォルトにおいて、上側CUSUM管理図（正の値に基づく累積和管理図）、および下側CUSUM管理図（負の値に基づく累積和管理図）の両方を描くようになりました。
- 「関数データエクスプローラー」のデータ加工における「配置」において、動的時間伸縮法(DTW; Dynamic Time Warping)がサポートされました。動的時間伸縮法は、配置（アラインメント）を行う方法の1つであり、関数ごとの出力変数が近くなるように入力変数に関して配置をずらします。「関数データエクスプローラー」においてこの動的時間伸縮法を実行すると、配置の対応関係を示すプロットが描かれます。その対応関係はデータテーブルに保存することができます。また、距離行列もデータテーブルに保存することができます。
- 「関数データエクスプローラー」プラットフォームの「[要約の保存] オプションで保存されるデータテーブルにおいて、関数主成分分析の固有関数、Y変数すべての予測式を平均したもの、関数主成分分析に基づく予測式、Y変数ごとの予測式が、計算式として保存されるようになりました。また、このデータテーブルには、関数主成分分析に基づく予測式およびY変数ごとの予測式のプロファイルを描くスクリプトも保存されます。これらのプロファイルでは、X変数の値、Y変数の名前、固有関数の値が横軸に設定されます。
- 「多重対応分析」プラットフォームにおいて、凡例で列名をクリックすると、プロットにてそれに対応する部分が強調表示され、それ以外は薄く表示されるようになりました。また、逆にプロットで点を選択しても、それに対応する列名が凡例で強調されるようになりました。
- 「多重因子分析」プラットフォームにおいても、By グループの処理をサポートするようになりました。
- 「多重因子分析」プラットフォームにおいて、凡例で項目をクリックすると、プロットにてそれに対応する部分が強調表示され、それ以外は薄く表示されるようになりました。また、逆にプロットで点や線を選択しても、それに対応する項目が凡例で強調されるようになりました。
- 「計算式デボ」プラットフォームにおいて生成されるPythonのコードで、Numpyライブラリの関数が使われるようになりました。線形代数の計算式や、JMPにおけるVec Quadratic関数やDesign Norm関数を表すのに、Numpyライブラリが利用されます。判別分析や主成分分析における計算式、およびニューラルネットワークの「高速計算式」（行列で表された計算式）においてNumpyライブラリが利用されます。
- 行列のランクを戻すMatrix Rank()関数が追加されました。
- アプリケーションまたはダッシュボードにJSLのGet Windowsメッセージを送って、ウィンドウ参照を取得できるようになりました。
- Fourier Basis Coef() およびP Spline Basis Coef() という関数が追加されました。これらの関数はそれぞれFourier基底と罰則付きスプラインの係数を行列形式で戻します。これらの関数は、「関数データエクスプローラー」プラットフォームによって作成される予測式の計算式で利用されています。

---

## 改良点

### アプリケーションビルダー

- モーダルダイアログのOnValidateオプションに複数行のスクリプトを設定したときに正しく動作しない問題が修正されました。

### データテーブル

- 「結合(Join)」で「同名の列をマージ」オプションを指定したときに、本来値があるべきセルが欠測値になる場合があるという問題が修正されました。
- 「二変量」プラットフォームでWhere句とBy変数の両方を指定した場合、あてはめの残差を保存すると正しくない行に保存されてしまうという問題が修正されました。
- 日本語モードのJMPで「上位カテゴリ」列プロパティを設定し、その後JMPを英語モードに切り替えて再起動すると、列情報ウィンドウに「上位カテゴリ」プロパティが正しく表示されない問題が修正されました。

## JMP 14.1 リリースノート

- 仮想結合しているデータテーブルを開き、そのうち1つのデータテーブルを別の名前で保存すると、JMPが終了してしまう場合があるという問題が修正されました。

### 読み込みと書き出し

- セルの色を設定してあるデータテーブルをファイル > **Excel ワークブックの作成**で書き出した場合、セルの色付けがずれる問題が修正されました。
- 「一元配置」プラットフォームのレポートをHTML形式で保存すると、もともと縦に並んでいたレポートが横に並んでしまうという問題が修正されました。
- カンマを含む値がある Triple-S ファイルを読み込んだときに、カンマを境にして前と後ろが別の列として読み込まれてしまうという問題が修正されました。
- JMPにより保存された Excel ワークシートが、Excel のピボットグラフの外部データソースとして接続できないという問題が修正されました。
- Microsoft Excel の日付書式「dd.mm.yyyy」が設定された列の値が正しく認識されない場合があるという問題が修正されました。
- 値のラベルとして120バイト以上の文字列が設定されている SPSS ファイルを開こうとすると、JMPが終了してしまうという問題が修正されました。
- 多重回答の列を持つ SPSS のファイルを読み込めるようになりました。

### JMP クエリービルダー

- SQL Serverが"mdy"以外のDATEFORMATを使う設定になっている場合、JMPのフィルタが正しく動作するようになりました。

### ジャーナル

- 確率スケールの軸を含むジャーナルを開けない場合があるという問題が修正されました。
- ジャーナルに保存された「カテゴリカル」プラットフォームの結果を開こうとすると、警告が表示される場合があるという問題が修正されました。

### Macintosh

- 日本語モードのJMPの、デフォルトの用紙サイズがLetterからA4に変更されました。
- JMP ホームウィンドウが開いているときにJMPを終了すると、お気に入りの変更が保存されない問題が修正されました。

### プロジェクト

- プロジェクト内にあるレポートの注釈や基本図形のオブジェクトを削除しようとしてDeleteキーを押すと、そのタブが閉じてしまう問題が修正されました。
- プロジェクト内にあるレポートからジャーナルを作成し、ジャーナルのタブで **ファイル > 保存**を選んでその内容をPDFファイルとして保存すると、JMPが終了してしまうという問題が修正されました。



### 再コード化

- 大きなデータテーブルを再コード化する処理の速度が向上しました。
- 非常に長い文字列の再コード化の処理速度が向上し、値が一部切り捨てられる場合があるという問題が修正されました。

### 要約

- 要約の結果のテーブルで、「グループ」列の表示形式が変わってしまう場合があるという問題が修正されました。

### Windows

- タッチパッドによるスクロールが改善されました。
- 高精度マウスによるスクロールがサポートされました。

---

## グラフ

### セルプロット

- [スケールの統一] オプションを指定したときに、値がすべて欠測値となっている列を正しく認識しない問題が修正されました。

### グラフビルダー

- X軸が対数スケールの場合でも、すべての誤差バーのキャップのサイズが等しく表示されるようになりました。
- モザイク図で、カイ2乗検定の結果を表示させたときにX軸の目盛りの表示が正しくない場合があるという問題が修正されました。
- Yに変数を指定せず、Xに連続変数を指定して棒グラフを作成した場合、棒が横向きに表示される問題が修正されました。
- いくつかのシチュエーションで、変数をドラッグしているときにJMPが終了してしまう問題が修正されました。

### 三角図

- 「配合」列プロパティを持つ変数が無く、項の合計が1.0でない場合に、点がプロットされないという問題が修正されました。
- 負の数を含む場合の警告が、繰り返し表示されないようになりました。

---

## 統計機能

### 一元配置

- Newman-Keuls 検定において、有意でないと判断された平均がそれ以降のステップでも含まれる場合がある問題が修正されました。また、同順位の場合（平均差がまったく同じになる場合）に対する処理が修正されました。
- Newman-Keuls 検定において、「閾値行列」が表示されなくなり、また [差の順位レポート] オプションが廃止されました。

### 二変量

- スプライン曲線をあてはめた後、データテーブルに残差を保存したときに、それらの残差がすべて欠測値になってしまう問題が修正されました。

### ブートストラップ

- ブートストラップの各ステップでエラーや警告が生じた場合、そのたびにポップアップウィンドウが呼び出されていました。それらのメッセージは、ログウィンドウに出力されるようになりました。

### 管理図ビルダー

- [元に戻す] ボタンを押したときの処理における問題が修正されました。
- 「イベントの選択」において、データに欠測値がある場合にその欠測値が選択されてしまう問題が修正されました。欠測値は「イベントの選択」に含まれなくなりました。

### 実験計画

- 「MaxDiff 計画」において「ペアの生起行列」が正しく計算されていない問題が修正されました。
- 日本語版 JMP の「スクリーニング計画」での候補となる計画一覧の表示において、「実験の数」と「ブロックサイズ」という文字列が重なって表示されていた問題が修正されました。
- 「決定的スクリーニングのあてはめ」の第1段階での変数選択において、カテゴリカルな因子の取り扱いが修正されました。
- 「決定的スクリーニングのあてはめ」を中間値がゼロではないデータに対して実行するとエラーとなる問題が修正されました。
- 「スクリーニング計画」の Plackett-Burman 計画において、[応答のシミュレート] を行ったときに他の実験計画機能と同じ動きで乱数が生成できるようになりました。以前のバージョンでは、データを更新すると「Y のシミュレーション」列ではなくて、「Y」列の値が更新されていました。また、「シミュレーション」スクリプトも、データテーブルに保存されていませんでした。
- Macintosh 版 JMP で「釣合い型不完備ブロック計画」を実行したときに、JMP が異常終了する可能性があるという問題が修正されました。
- 「決定的スクリーニング計画のあてはめ」において、「主効果プロット」は「主効果残差プロット」に変更されました。

### 一変量の分布

- 「幹葉図」と「ノンパラメトリックな許容区間」の計算において、「度数」列が使われている場合、小数点を含む度数はそれ以上の整数のうちで最も小さいものに丸められるようになりました。
- [カスタム分位点] オプションにおいて、「度数」列が指定されていた場合で度数に小数点があるときには、分位点の信頼区間および「平滑化された経験尤度分位点」が計算されないようになりました。
- [累積確率プロット] オプションで描かれる経験分布関数のグラフにおいて、プロットに用いている点の個数が増え、より正確な描画となりました。
- [自動再計算] オプションをオンにした状態でデータを更新すると、再計算されたレポートにおいて [工程能力分析] オプションの結果が削除されるという問題が修正されました。
- 工程能力分析のグラフに描かれる「LSL」と「USL」というラベルが、青い縦線から少し離れずぎているという問題が修正されました。

## モデルのあてはめ

### **JMP PRO** 一般化回帰

- 応答変数の確率分布が正規分布の場合（つまり、最小 2 乗推定の場合）の [総あたり法] において、計算時間が短くなりました。

### 標準最小 2 乗

- [多重比較] オプションにおける「交互作用プロット」において、3 因子以上の交互作用があり、[重ね合わせるモデル項を選択] を用いた場合、グラフ上の水準とデータ値がずれているという問題が修正されました。

### 混合モデル

- 反復に指定した効果に欠測値がある場合に、JMP が異常終了するという問題が修正されました。

### 生存時間（パラメトリック）のあてはめ

- 累積確率や分位点を求める計算式を「計算式デポ」に発行できるようになりました。

### ステップワイズ法

- 「現在の推定値」を閉じ、かつ [標準履歴のプロット] オプションをオンにした状態で、[実行] ボタンをクリックすると、JMP が異常終了するという問題が修正されました。

## **JMP PRO** 計算式デポ

- 「予測プロファイル」の [バギング予測の保存] オプションで保存された計算式に対して、Python コードを生成できるようになりました。
- ドイツ語では慣習として整数部と小数部を区切る記号としてカンマが使われていますが、C コードにおいてはカンマは適切ではありません。すべての言語における JMP で、生成された C コードではピリオドが使われるようになりました。
- 日本語などの非 ASCII 文字の列名を、SAS 変数名に変換するときに、重複が生じないように改善されました。また、JMP での列名と SAS 変数名との対応関係が先頭のコメント部分に記載されるようになりました。

## **JMP PRO** 関数データエクスプローラ

- 関数主成分分析において、固有値が表示されるようになりました。また、割合（各固有値をその合計で割ったもの）と累積割合も表示され、割合の棒グラフも描かれます。
- [選択されているデータの削除] および [選択されていないデータの削除] が、すべてのデータ形式に対して同じ動作をするようになりました。
- いくつかのレポートの構成が変更されました。「データ処理」レポートには、「データの取捨」・「変換」・「配置」に関するボタンが新しく設けられました。これらのボタンが行う処理は、「データ処理」の赤い三角ボタンのメニューが行う処理と同じです。「モデル選択」レポートでは、左側のグラフに、データ点とともに現在のモデルに相当する曲線が描かれています。また、右側のグラフでは、候補となっているモデルに対する規準統計量がプロットされています。「モデル選択」レポートには、適合統計量の表も新しく追加されました。
- 「モデル選択」レポートにおけるグラフにおいて、節点の位置や現在のモデルを示すマーカーがひし形に変更されました。
- [関数の要約をカスタマイズ] オプションで呼び出されるダイアログにおいて、関数主成分分析の結果を何次元までを表示するかを指定できるようになりました。変更を適用すると、指定された次元までの結果に更新されます。
- 複数の応答変数を扱ったときも、[分析の再起動] および [分析のやり直し] が実行できるようになりました。

## JMP 14.1 リリースノート

- 「モデル選択」レポートの右側にあるグラフにおいて、折れ線もしくは凡例で選択すると、その次数のモデルに変更されるようになりました。
- 入力変数のデータにおいて一意な値が3個未満である場合、Fourier 基底モデルおよびP-スプラインモデルはあてはめることができないようになりました。このとき、警告メッセージが出力されます。
- B-スプライン曲線において設定できる節点の個数は、ある1つの関数におけるデータの行数や、入力変数における一意な値の個数を超えることはできません。また、P-スプライン曲線において設定できる節点の個数は、入力変数における一意な値の個数から2を引いた値を超えることはできません。これらの最大個数を超えた節点数が指定された場合、警告メッセージが呼び出されるようになりました。

### K近傍法

- 検証列において欠測値があったり、4水準以上あったりしたときに、JMPが異常終了する問題が修正されました。

### 寿命の一変量

- [カスタム推定] において [-] ボタンを用いて確率や故障時間を削除しようとする、JMPが異常終了する可能性があるという問題が修正されました。

### 測定システム分析

- データテーブルにおける分析対象の列に「仕様限界」列プロパティが保存されている場合、「範囲図」や「標準偏差図」にもその仕様限界の線が描かれてしまうという問題が修正されました。

### 多重因子分析

- By列を指定した場合に、[データ行の余弦2乗を保存] コマンドによってデータテーブルに保存される統計量が、異なったグループの個所に保存されるという問題が修正されました。

### ニューラル

- 2層ニューラルネットモデルには、プースティングは使えません。もし、2層目に対して何かしらの数値を指定し、かつプースティングを指定した場合、2層目は無視されます。

### 非線形回帰

- データテーブルでモデルを表す計算式においてパラメータに数値が割り当てられていない場合、JMPが異常終了するという問題が修正されました。

### 主成分分析

- [横長] なデータや [疎] なデータに対する主成分分析において、カテゴリカルな列を追加変数に指定した場合、その座標が正しくないという問題が修正されました。
- 追加変数を用いた場合、[負荷量行列] コマンドによって表示される結果に、追加変数が連続変数の場合は各変数ごとに、追加変数がカテゴリカルな変数の場合には各水準ごとに、追加変数に関する座標も表示されるようになりました。また、追加変数が連続変数の場合、[負荷量プロット] にも追加変数もプロットされるようになりました。
- [横長] なデータに対する主成分分析において、[外れ値分析] を行うとJMPが異常終了する問題が修正されました。

### 工程能力

- データテーブルに保存された仕様限界を読み込む際、列名に空白（スペース）があると認識されないという問題が修正されました。
- 環境設定において、「工程能力」プラットフォームにおける他のオプションに合わせて、「工程性能プロット」という項目名が「工程能力性能プロット」に変更されました。

### プロファイル

- [スレッドを使用しない] オプションや [デフォルト水準数] オプションにおける変更がスクリプトに保存されないという問題が修正されました。
- 満足度関数の最適化において、曲面プロファイルを追加すると X 変数の範囲が広げられ、追加しなかったときと異なる最適化の結果になるという問題が修正されました。
- [各グリッド点で最大化] オプションを実行すると因子設定が変更されるのに予測値はそれに合わせて更新されないという問題がありました。因子設定も予測値も現状の状態を維持するように修正されました。
- シミュレータにおいて、因子に対する分布を変更したときに JMP が異常終了する可能性があるという問題が修正されました。

### テキストエクスプローラ

- カスタマイズした正規表現 (Regex) を列に保存したときに、元のテキストが繰り返されるという問題が修正されました。

### 時系列分析

- データテーブルの列で「時間の単位」列プロパティが設定されているのに、その列が日付や時間の表示形式でない場合には、「時間の単位」列プロパティは無視されるようになりました。

### 変動性図

- 変動性図と標準偏差図の大きさを Ctrl キーを押しながら変更した場合、それらの大きさが一緒に変更されるようになりました。

---

## スクリプト

- Save Interactive HTML にデータを含まない静的バージョンの HTML を保存するための Is Static 引数が追加されました。
- By 変数の引数を持つ Col Std Dev() 関数が含まれる計算式を持つ列がある場合は、JMP 14.1 で再度計算式を評価してください。これは、標準偏差の算出に使用される中心化の値として、すべての By グループで正しいものが使われることを確実にするためです。
- 列スイッチャーのリストから現在選択されている変数を取得する Get Current で、文字列が戻されるようになりました。
- Col Box に Icon Box が含まれている場合、Icon Box のタイトルを変更するたびに Col Box の幅が大きくなるという問題が修正されました。
- テキストファイルを Open() 関数で開く場合、column 引数を指定すると、そこで記述した列しか読み込まれないという問題が修正されました。

## JMP 14.1 リリースノート

- `Slider Box()` が `As Scoped()` で正しく認識されない問題が修正されました。
- `Mouse Box()` が `Window` 名前空間のスコープ変数を正しく認識しない問題が修正されました。
- `Add Text Annotation` でディスプレイボックスにテキストを追加する際に、`Text Box` が正しいサイズで表示されるようになりました。
- リストに入っているクラスを使用して別のクラスのインスタンスを作成するループが、はじめの 1 回だけで終了してしまう問題が修正されました。
- クラスオブジェクトに `Clone` メッセージを送ると、元のクラスのコピーである新しいクラスが作成されるようになりました。= 演算子は、元のクラスオブジェクトへの参照を新たに作成するようになりました。
- 式タイプの列から連想配列を作成したときに、値としてその列の式が正しく設定されない問題が修正されました。
- `Show()` の中でグローバル変数を指定したときに、`Here` 名前空間の変数の値が表示されてしまう場合がある問題が修正されました。
- デバッガで、変数の値がツールヒントに表示されない問題が修正されました。
- `For Each Row` で列の統計量 (`Col Std Dev` など) を求める関数に `By` 変数も指定し、データテーブルの各行に値を設定する場合、1 行目の値が正しくない場合がある問題が修正されました。
- 複雑なモデルの場合、予測プロファイルで、線や予測値が消える場合があるという問題が修正されました。
- コードの折りたたみが正しく行えない場合があるという問題が修正されました。
- クラスの定義で空のコンストラクタを指定すると、`JMP` が終了してしまうという問題が修正されました。
- スクリプトにより `Graph Builder Box` のサイズを変更すると、`JMP` が終了してしまう場合があるという問題が修正されました。
- 「計算式デポ」での、`Associative Array()` と `Matrix()` の Python コードへの変換がサポートされるようになりました。
- `Col Min()` や `Col Mean()` など列の統計量を算出する関数が、`Current Data Table()` が `Empty()` の場合に `Private` テーブルの列名を解決できないという問題が修正されました。
- `Parse JSON()` やその他の JSON 解析の関数 (`As JSON Expr()` や `JSON To Data Table()` など) は、パラメータとして `Empty()` が使用された場合、エラーではなく `Empty` を戻すようになりました。
- `Context Box()` を `Graph Box()` と一緒に使用している場合、ビルトインディスプレイボックスの名前空間がスコープ変数に関するエラーを戻すという問題が修正されました。
- 指定したプロパティが存在しない場合、`Delete Property` メッセージがエラーになるという問題が修正されました。