



Minitab[®] 18

Statistical Software



Learn What's New ▶▶

Minitab 18 にアップグレードしましょう。
新たに追加された機能や改善されたUIが、
皆様の分析業務をより簡単にし、
スピーディなものに変えてくれます。

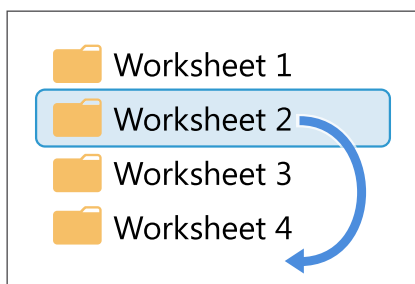
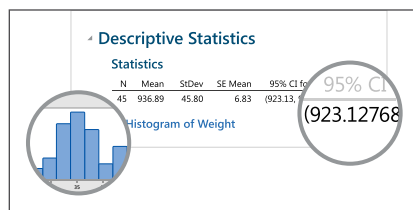
Minitab 18 リリース: UIの改善

統計解析ソフトMinitabには、効率的にデータを分析するためのツールがそろっています。ユーザーを適切な分析に導くためにガイドし、分かりやすい結果を出力します。様々な事業上の難題に取り組むことができます。

Minitab 18 では、データ分析をより簡単にする機能が追加され、出力インターフェースも改善されています。

セッションウィンドウの刷新 ▶▶
セッションウィンドウの見た目を改善し、
いくつかの機能が追加されました。:

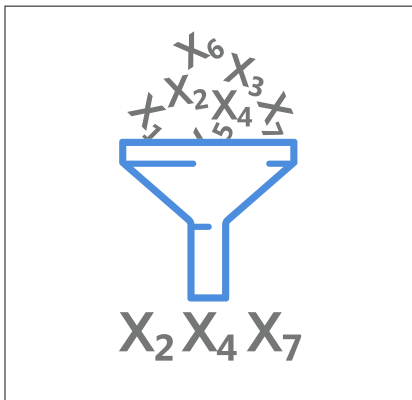
- 有効桁数の調整
- より簡単なグラフへのアクセス
- ズームイン / アウト



◀◀ ワークシートの並べ替え

データをより簡単に管理できるようになりました。新しいソートオプションを使えば、タイトル順か作成日順にワークシートを並べ替えられます。

Minitab 18 リリース: 新機能

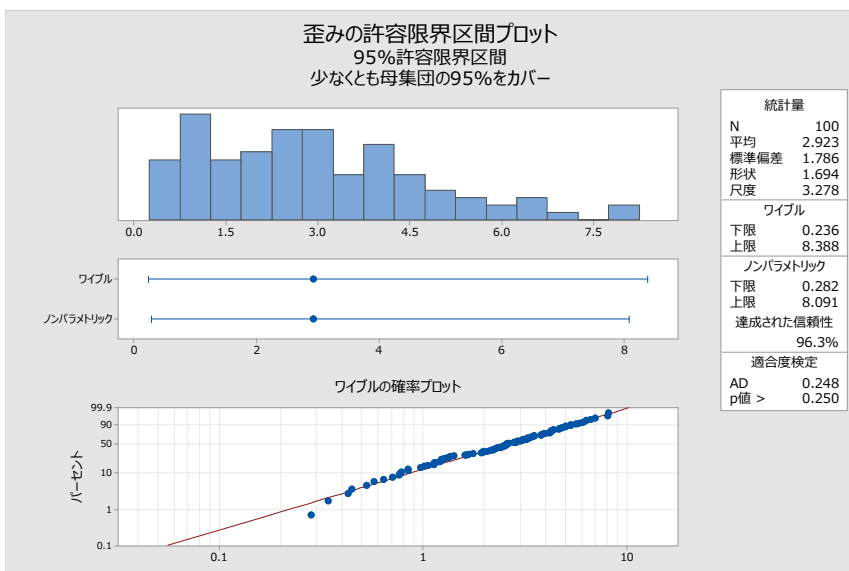


◀ 決定的スクリーニング計画

新しいタイプのDOEスクリーニング計画で、どの入力が出力に影響するかを特定します。この新しい手法は、従来のスタンダードなスクリーニング計画と比較して、主効果が2因子交互作用と交絡してしまうケースへの解決策として有効です。

▼ 許容区間の推定に非正規分布が追加

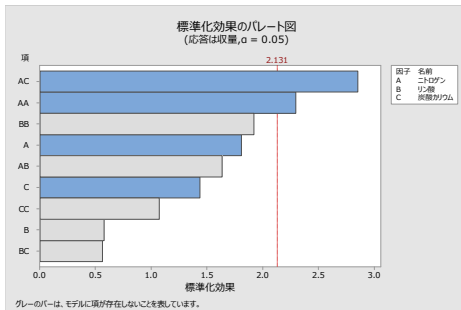
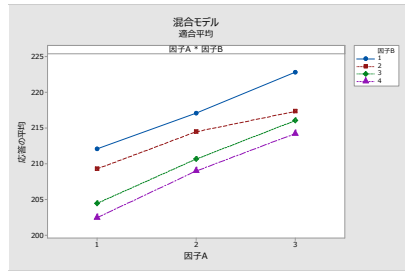
非正規データにおいて統計的な許容区間を計算できるようになりました。ワイブル分布、対数正規分布、指数分布の他、様々な確率分布を想定できます。



Minitab 18 リリース: 新機能

変量・固定因子のためのREML ▶▶

混合モデルに対し、変数間の関係性の探索、多重比較の実行、予測値の計算を行うことができますようになりました。

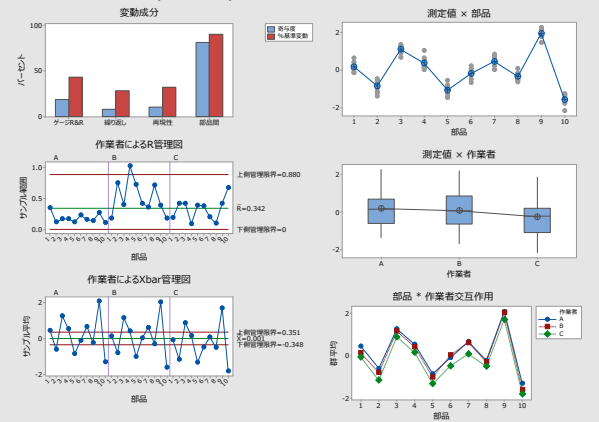


◀◀ DOEにおける効果の可視化
一般完全実施要因計画と応答曲面計画に対し、視覚的に有意な有意な因子を特定することができます。

ゲージR&R ▶▶

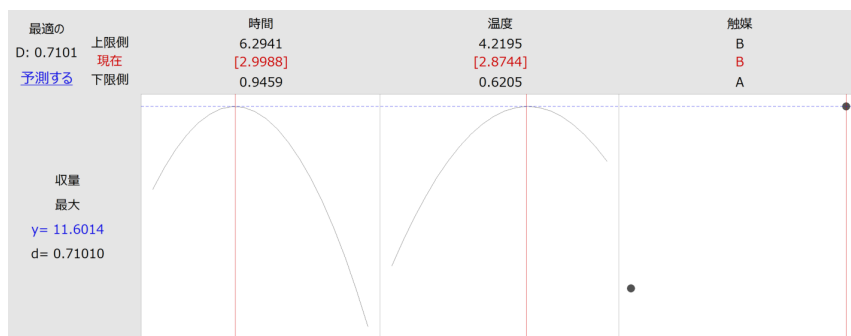
全種類のゲージR&Rの計算において、ユーザー指定の(経験的な)工程変動に基づいた計算が行えるようになりました。

測定値のゲージR&R (分散分析) レポート



▼ GLMにおける応答の最適化機能

因子と共変量の両方を加えて、応答の最適化機能を使うようになりました。



その他の機能拡張

コマンドライン ペイン

コマンド入力する場所がセッションウィンドウから切り離され、新たにドックペインが設けられました。

Word、Excelとの連携を改善

セッションウィンドウの出力結果をWordやExcelに貼り付ける際、テーブルフォーマットを崩さずに貼り付けることができるようになりました。

Minitab.comから、30日間の無償試用版をダウンロードできます。

Minitab 18 機能リスト

アシスタント

測定システム分析

工程能力分析
グラフ
仮説検定
回帰
実験計画
管理図

基本統計

記述統計
1 サンプル Z 検定, 片側検定
2 サンプル t 検定, 対応ある t 検定
1, 2 サンプルの比率の検定
1, 2 サンプルのポアソン比率の検定
1, 2 サンプルの分散の検定
相関と共分散
正規性検定
外れ値検定
ポアソン適合度検定

グラフ

散布図, 行列散布図, 箱ひげ図,
ヒストグラム, 時系列プロット など
等高線図, 3Dプロット
確率プロット
データの変更に伴うグラフの自動更新
データ点を詳細に分析するブラシ機能
エクスポート: TIF, JPEG, PNG, BMP,
GIF, EMF

回帰

線形回帰, 非線形回帰
ロジスティック回帰
安定性分析
偏最小二乗回帰 (PLS)
直交回帰
ポアソン回帰
各種プロット: 残差, 交互作用, 等高線,
曲面 など
ステップワイズ, ベストサブセット
応答の予測と最適化

分散分析

ANOVA
一般線形モデル
混合モデル
MANOVA
多重比較

応答の予測と最適化

等分散性検定
各種プロット: 残差, 交互作用, 等高線,
曲面 など
平均の分析

品質ツール

ランチャート
パレート図
特性要因図
計量管理図: XBar, R, S, XBar-R, XBar-S,
I, MR, I-MR, I-MR-R/S,
zone, Z-MR
計数管理図: P, NP, C, U, Laney P', U'
時間重み付き管理図: MA, EWMA,
CUSUM
多変量管理図: T², 一般化分散, MEWMA
希少事象管理図: G, T
経験的な値に基づく管理図
工程のシフトを表す管理図
Box-Cox変換, Johnson変換
個別の分布の識別
工程能力分析: 正規, 非正規, 計数, バッチ
Process Capability Sixpack™
許容限界区間
抜取試験, OC曲線

測定システム分析

Data collection worksheets
ゲージ R&R 交差
ゲージ R&R 枝分かれ
ゲージ R&R 拡張
ゲージランチャート
ゲージの線形性と偏り
タイプ1ゲージ分析
属性のゲージ分析
属性の一致性分析

実験計画

決定的スクリーニング計画
Plackett-Burman計画
2水準要因計画
分割計画
一般完全実施要因計画
応答曲面計画
混合計画
D 最適, 距離に基づく計画
タグチ計画

ユーザー指定の計画
要因計画の変動性の分析
欠損のある実験の解析
効果プロット: 正規, 半正規, パレート
応答の予測と最適化
各種プロット: 残差, 主効果, 交互作用,
3次元, 等高線, 曲面,
重ね合わせ等高線

信頼性/生存分析

パラメトリック, ノンパラメトリック分析
各種適合度指標
正確な故障, 右打ち切り, 左打ち切り,
区間打ち切りデータ
加速寿命試験
生存データの回帰分析
試験計画
位置パラメータを含む各種分布
修理可能システム分析
多重故障モード分析
プロビット分析
Weibayes分析
プロット: 累積分布, 確率密度, ハザード,
生存関数
保証分析

検出力とサンプルサイズ

推定のためのサンプルサイズ
許容限界区間のサンプルサイズ
1 サンプル Z検定, 1, 2サンプル t 検定
対応のある t 検定
1, 2 サンプルの比率の検定
1, 2 サンプルのポアソン比率の検定
1, 2 サンプルの分散の検定
同源性検定
一元配置分散分析
2水準要因計画, Plackett-Burman計画,
一般完全実施要因計画
検出力曲線

多変量解析

主成分分析
因子分析
判別分析
クラスタ分析
コレスポンデンス分析
項目分析, クロンバックの α

時系列分析と予測

時系列プロット
トレンド分析
分解
移動平均
指数平滑化
Winters法
自己相関, 偏自己相関, 相互相関
ARIMA

ノンパラメトリック分析

符号検定
Wilcoxon 検定
Mann-Whitney 検定
Kruskal-Wallis 検定
Moodの中央値検定
Friedman 検定
連検定

同源性検定

1サンプル, 2サンプル, 対応のある検定
2x2 クロスオーバー計画

表

カイニ乗検定, Fisherの正確検定,
その他の検定
カイニ乗の適合度検定
表計算とクロス集計

シミュレーションと確率分布

乱数生成
確率密度, 累積分布, 逆累積分布関数
ランダムサンプリング

マクロとカスタマイズ

メニューとツールバーのカスタマイズ
プリファレンス, ユーザープロファイルの
拡張・管理
コマンドラインのコーディングによる
分析の実行



お問い合わせ

株式会社 構造計画研究所 (Minitab国内総代理店)

www.kke.co.jp/minitab

TEL: 03-5342-1027, E-mail: minitab@kke.co.jp

Minitab® and the Minitab® logo are all registered trademarks of Minitab, Inc., in the United States and other countries. See minitab.com/legal/trademarks for more information. Kozo Keikaku Engineering and Kozo Keikaku Engineering logo are all registered trademarks of Kozo Keikaku Engineering, Inc.