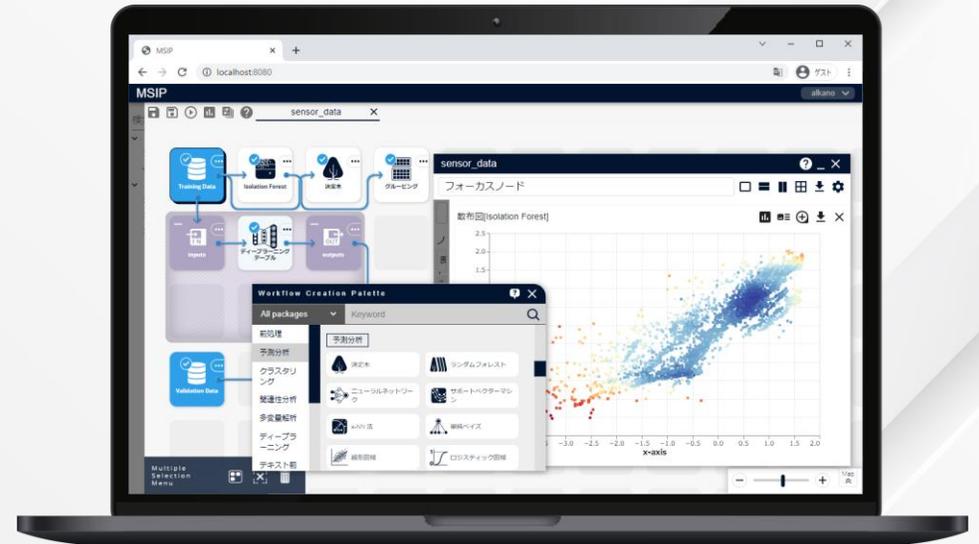


# バージョン 1.1.1 新機能紹介



株式会社 NTTデータ数理システム

## 新規分析機能

### 時系列 処理



### 時系列データ処理のための機能を 新規に搭載いたしました。

分析機能に時系列処理の区分を新たに設け、**時系列切り出し**、**時系列欠損補間**、**時系列特徴量作成**、**時系列特徴量作成(SFA変換)**の4機能を新規に追加いたしました。時系列データを分析に適した形に加工するための前処理機能と、時系列データを分類や予測、クラスタリングに利用するための、特徴量作成機能がおさめられています。

**時系列切り出し**では、長期の時系列データから、指定された長さで系列毎にずらしながら切り出したデータを作成します。この機能により特定の長さの複数の系列データを作成でき、ディープラーニング時系列や、下記の時系列特徴量作成の入力として利用することができます。

**時系列欠損補間**では、時系列データ内の欠損値や異常値を検出して補間します。補間対象の前後の値を考慮し、時系列データに特化した方法で補間を行います。

**時系列特徴量作成**、**時系列特徴量作成(SFA変換)**では、1件が複数行にわたるような時系列データから様々な方法で特徴量を抽出し、1件が1行となるデータに変換します。この機能により、Alkanoの各種手法の適用が可能になります。

### 予測 分析



### 特徴量選択 と 代表点抽出の 2機能を新規に搭載いたしました。

特徴量選択と代表点抽出の2機能を新規に追加いたしました。

**特徴量選択**では、相関係数の高い変数同士があったときに一方を除外する、また目的変数を指定して説明変数重要度の高い変数を採用する、といった手法で重要な特徴量を選択することが可能です。

**代表点抽出**では、データに付随するラベル毎に、分布を代表する少数個の代表点を抽出することができます。

# テクニカルサンプルプロジェクトの公開

Alkanoの基本的な使い方から典型的な分析の利用例、さらに一歩進んだ分析方法の手順を表現した**テクニカルサンプルプロジェクト**の公開を開始しました。

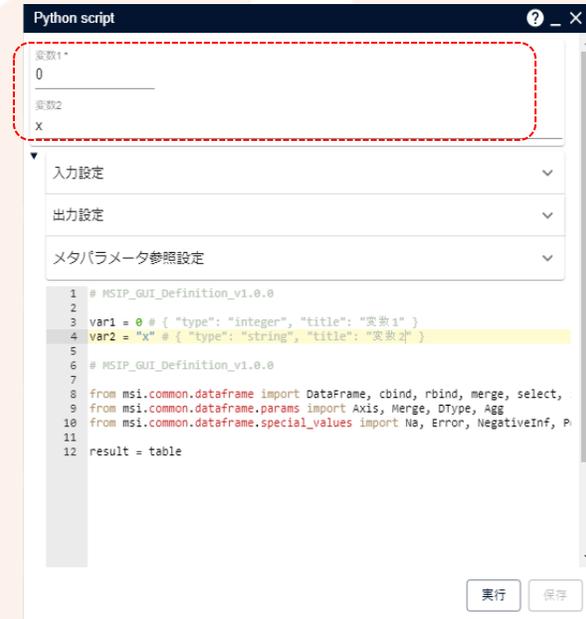
ログイン画面の「テクニカルサンプルプロジェクト」のリンクを選択、もしくは画面上部のユーザ名をクリックすることにより表示されるメニューの「テクニカルサンプルプロジェクト」ボタンを押すことで、当社にて公開しているテクニカルサンプルプロジェクトのページがご利用のWebブラウザで開きます（インターネット接続を要します）。

このページから、プロジェクトファイルや解説ドキュメントのダウンロードが可能です。ぜひご利用ください。



# Pythonスクリプト GUI定義機能

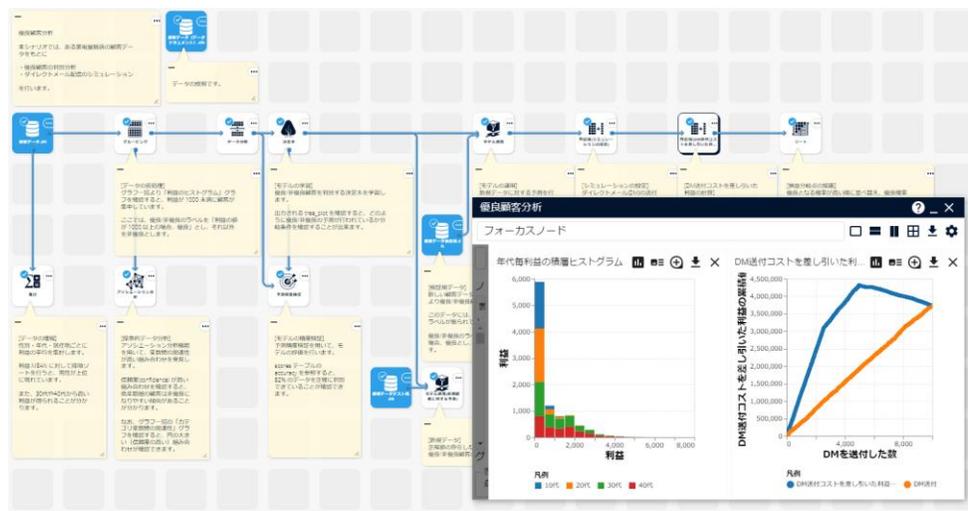
Python スクリプトアイコンにおいて、値を入力するための GUI を表示する機能を追加いたしました。GUI コントロールから変数の値を入力すると、その値で Pythonコード を実行することができます。



# その他の主な修正点

## サンプルプロジェクト

サンプルプロジェクト「優良顧客分析」「センサーデータ分析」の内容に、グラフの作成例や分析結果の解釈についての解説を大幅に追加いたしました。是非ご確認ください。



## 前処理機能

### 大規模データ対応

ソート、クリーニング、グルーピング、離散化、正規化、クロス集計、列追加、行選択、行結合の各アイコンについて、より大規模のデータを処理できるようになりました。

### 高速化

グルーピング、クロス集計、マージ、列選択の各アイコンについて、より短時間で処理できるようになりました。

### 集計

集計項目をマトリックス形式で出力できるようになりました。マトリックス形式の場合、キー列や集計対象列が行に、集計項目が列になる出力となります。

ユーザビリティに関する修正を多数実施いたしました。



データ活用の確かなパートナー

お問い合わせ: 株式会社NTTデータ数理システム 営業部

Tel: 03-3358-6681

E-mail: [alkano-info@ml.msi.co.jp](mailto:alkano-info@ml.msi.co.jp)

WEB: <https://www.msi.co.jp/alkano/>

株式会社 NTTデータ数理システム

**NTT DATA** NTT DATA Mathematical Systems Inc.