# チャートの作成

THUMGY Dataで作成したテーブルからチャートを作成する場合はプロジェクトメニューから「チャート」コマンドを選択して実行します。

# ◇作成できるグラフの一覧

| グラフ名                 | アイコン      | グラフの説明  |
|----------------------|-----------|---|
| 積み上げ縦棒グラフ            |           | 積み上げ縦棒グラフは、フィールドごとの合計値を縦棒で表しつつ、その内<br>訳を色分けして積み上げて表示するグラフです。<br>1本の棒の中に複数のフィールドを重ねることで、合計値の大きさと構成要<br>素の比率を同時に確認できます。   |
| 積み上げ棒グラフ             |           | 積み上げ棒グラフは、フィールドごとの合計値を横棒で表しつつ、その内訳を色分けして積み上げて表示するグラフです。<br>1本の棒の中に複数のフィールドを重ねることで、合計値の大きさと構成要素の比率を同時に確認できます。  |
| 集合縦棒グラフ              | <u>mh</u> | 集合縦棒グラフは、フィールドごとの値を複数項目で並べて比較できるグラフです。<br>縦棒が横方向に並んで表示されるため、フィールド間の大小関係や差を<br>直感的に把握できます。   |
| クラスター棒グラフ            |           | クラスター棒グラフは、横棒形式の集合グラフです。<br>カテゴリを縦軸に配置し、数値を横方向の棒で表します。<br>カテゴリごとに複数フィールドを並べて表示できるため、フィールドごとの比較<br>がしやすい形式です。  |
| 100%積み上げ縦棒グラ<br>フ    | 666       | 100%積み上げ縦棒グラフは、各フィールドの値の合計を100%(全体)として扱い、その中での値の割合を棒の高さで表すグラフです。<br>通常の積み上げ縦棒グラフが「合計値の大小+構成」を表すのに対し、<br>100%積み上げ縦棒グラフは「割合の違い」に焦点を当てます。                        |
| 100%積み上げ棒グラフ         |           | 100%積み上げ棒グラフは、各フィールドの値の合計を100%として扱い、その内訳を横棒の長さで割合表示するグラフです。<br>縦方向に項目を並べ、横棒の中で色分けされた値が占める割合を表現します。「100%積み上げ縦棒」と概要は同じですが、横方向に展開するためカテゴリ数が多い場合やラベルが長い場合に適しています。 |
| 折れ線グラフ               | ~         | 折れ線グラフは、連続するデータの推移や変化の傾向を線で結んで表現するグラフです。特に""時間の経過(時系列データ)""を表すのに適しており、増加・減少の動きを直感的に把握できます。<br>複数のフィールドを重ねて比較することも可能です。  |
| 折れ線グラフと積み上げ<br>縦棒グラフ |           | 折れ線グラフと積み上げ縦棒グラフを組み合わせて表示する複合グラフです。<br>「値の内訳」と「値の推移」を同時に確認できるグラフです。   |
| 折れ線グラフと集合縦棒<br>グラフ   |           | 折れ線グラフと集合縦棒グラフを組み合わせて表示する複合グラフです。<br>「カテゴリごとの複数フィールドの値を比較」と「値の推移」を同時に確認で<br>きるグラフです。  |
| 円グラフ                 |           | 円グラフは、全体を円(100%)として扱い、その中を扇形で分割して各カテゴリの割合を表すグラフです。<br>1つのフィールドの値の合計をカテゴリごとに分け、全体に対してどれくらいの比率を占めるかを直感的に把握できます。   |

# ◇作成できるグラフの一覧

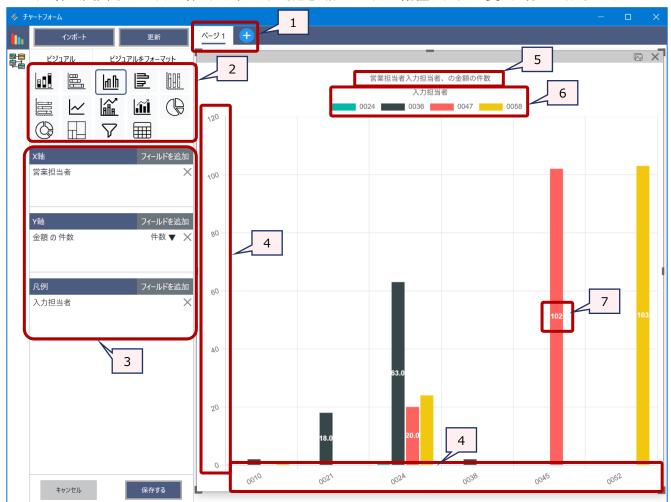
| グラフ名    | アイコン             | グラフの説明  |
|---------|------------------|---|
| ドーナツグラフ |                  | ドーナッグラフは、円グラフの中央をくり抜いた形のグラフです。<br>基本的な仕組みは円グラフと同じで、全体(100%)に対する各カテゴリ<br>の割合を円環の扇形で表現します。<br>中央にスペースができるため、合計値や主要な指標を表示できる点が大き<br>な特徴です。 |
| ツリーマップ  |                  | ッリーマップは、データを長方形の面積で表現するグラフです。<br>全体を1つの長方形とし、その中をカテゴリごとの値の大きさに応じて分割して表示します。各長方形の面積が値をます。<br>「どのカテゴリが大きな割合を占めているか」を直感的に把握できます。           |
| スライサー   | $\triangleright$ | スライサーは、グラフや表に対してデータを絞り込むための操作用ビジュアルです。<br>カテゴリを選択することで、ダッシュボード上の複数のグラフや表にフィルターをか<br>けることができます。  |
| テーブル    |                  | 指定したテーブルのレコードを表示します。  |

1

#### ◇チャートの用語集

# <グラフ作成画面 | | | | | | | |

グラフ作成画面では、グラフの作成やフィールドの指定に加え、グラフの配置やサイズの変更を行うことができます。



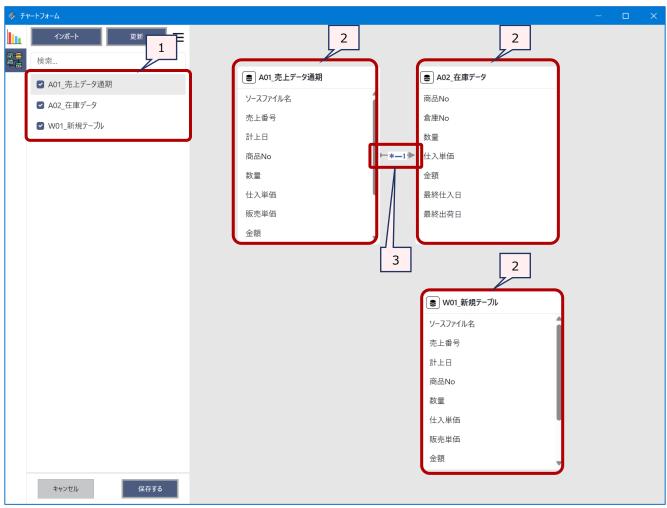
- 1. ページ
- 2. ビジュアル
- 3. グラフの構成要素
- 4. ラベル
- 5. グラフタイトル
- 6. 凡例
- 7. データラベル

- : グラフを作成するワークスペースです。 ⊕ボタンをクリックすることによりシートを追加することができます。
- : 作成できるグラフの一覧が表示され、選択したグラフがシートにが表示されます。
- : グラフの作成に必要な構成要素です。 構成要素は、選択したグラフの種類によって異なります。
- : X軸やY軸に表示される数値や名称など、グラフを構成する基本要素です。 データラベルは選択したグラフの種類によって異なります。
- : グラフタイトルを表示します。 タイトル名、タイトルの位置、文字の書式は「グラフの書式」画面で変更できます。
- : 凡例は、指定したフィールドの項目ごとにグラフを色分けして区分します。 凡例は、選択したグラフの種類によっては指定できない場合があります。
- : 凡例ごとの数値の値を表示します。 データラベルのON・OFF、文字の書式は「グラフの書式」画面で変更できます。 データラベルは、選択したグラフの種類によっては表示できない場合があります。

# ◇チャートの用語集

# <モデルビュー画面 🚆 >

モデルビュー画面では、インポートされたテーブルの確認、テーブル間のリレーションの定義を行うことができます。



- 1. インポートデータ一覧
- 2. テーブルビュー
- 3. リレーションシップアイコン
- : インポートしたデータの一覧が表示されます。 ☑マークをクリックしたテーブルが表示されます。
- : インポートデータ一覧で☑マークをクリックしたテーブルのテーブル名とフィールドの 一覧が表示されます。
- : テーブル間のリレーションを定義すると、リレーションアイコンが表示されます。 矢印の始点となるテーブルが主テーブル、終点となるテーブルが副テーブルとなり ます

また、リレーションアイコン内にある文字列は選択したリレーションパターンにより異なります。

<リレーションパターンの説明>

\*-1(多対1) : 副テーブルでは一意の値に対し、主テーブルには複数の対応 する値が存在する関係

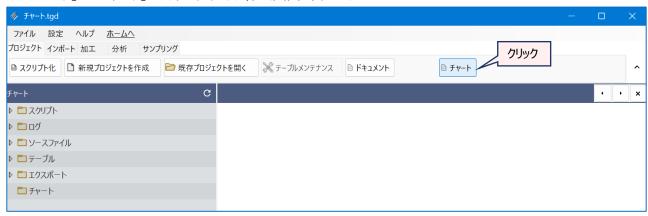
1-1(1対1) : 両方のテーブルで一意の値が対応する関係。

1-\*(1対多) 主テーブルでは一意の値に対し、副テーブルには複数の対応

する値が存在する関係

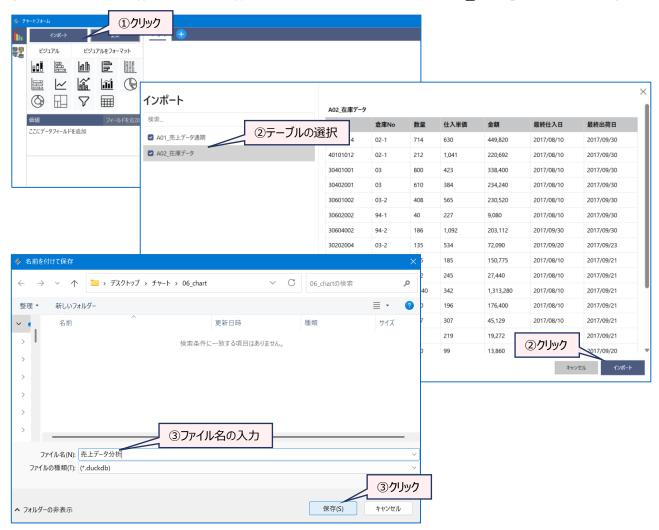
1.チャートファイルの作成

「プロジェクト」>「チャート」をクリックしてグラフ作成画面を開きます。

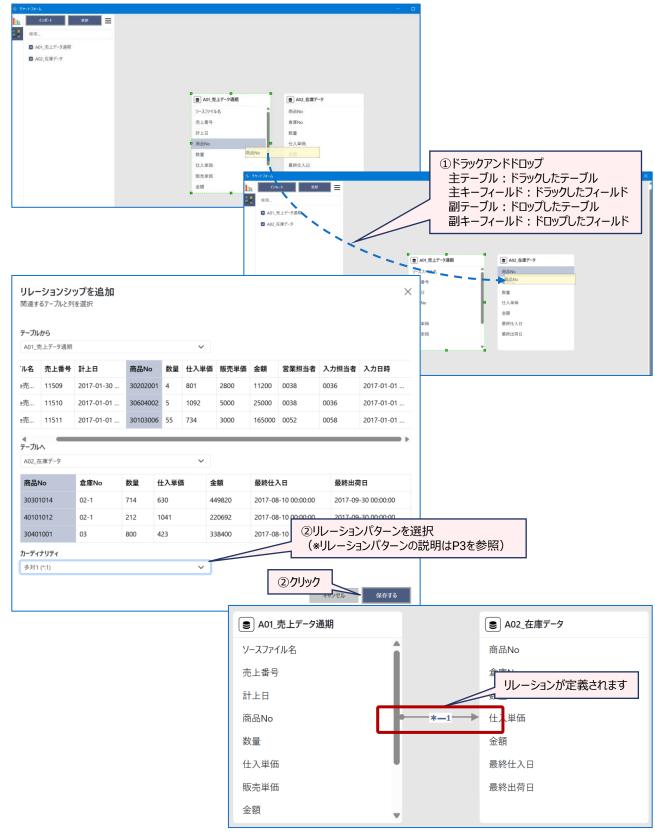


# 2.テーブルデータのインポート

- ①チャートフォーム画面から「インポート」をクリックします。
- ②チャート作成対象のテーブルを選択して「インポート」をクリックします。
- ③ファイル名を入力して保存します。(※保存場所はプロジェクトフォルダ直下の「06 chart」を指定してください)

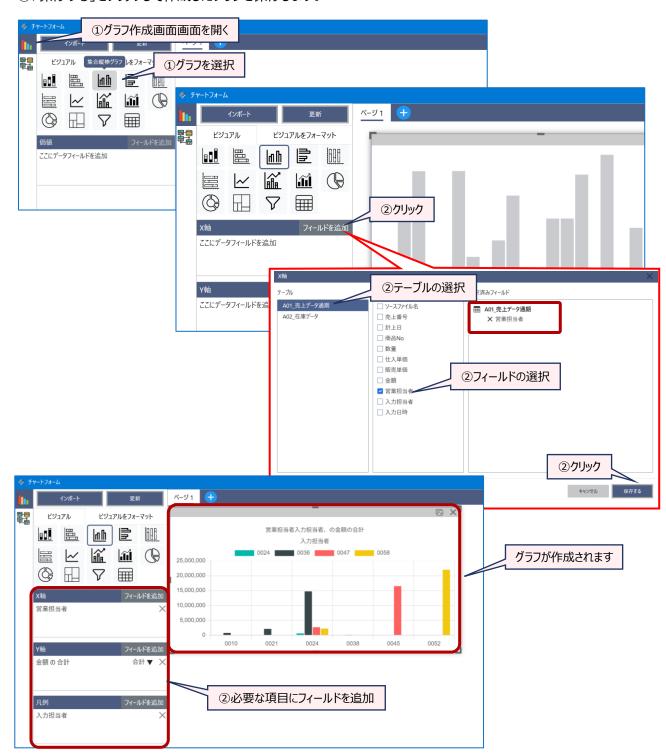


- 3.リレーションの定義(テーブル間のリレーションを定義したい場合)
  - ①主テーブルの主キーとなるフィールドをドラックして、副テーブルの副キーとなるフィールドにドロップします。
  - ②リレーションのパターンを選択して「保持する」をクリックします。

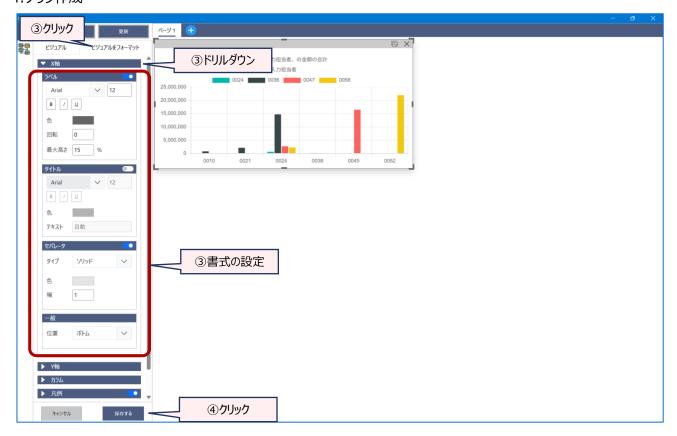


#### 4.グラフ作成

- ①グラフ作成画面を開きビジュアルから作成したいグラフを選択します。
- ②グラフの構成要素にフィールドを追加してグラフを作成します。
  - (※グラフ毎の構成要素の説明は各グラフの機能説明書を参照してください)
- ③「グラフの書式」をクリックして、グラフの書式を設定します。
- ④「保存する」をクリックして作成したグラフを保存します。

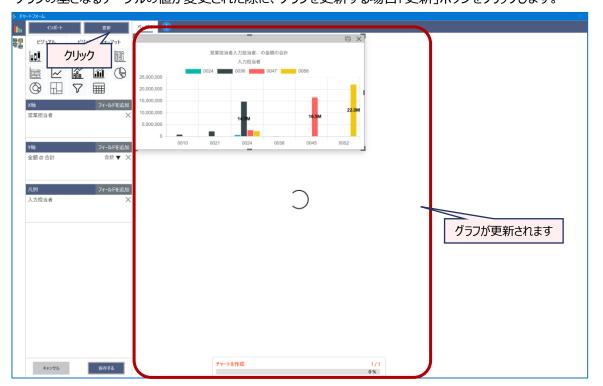


# 4.グラフ作成



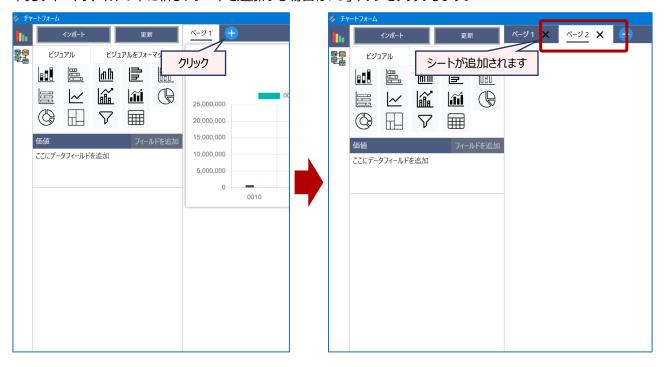
# ◇データの更新

グラフの基となるテーブルの値が変更された際に、グラフを更新する場合「更新」ボタンをクリックします。



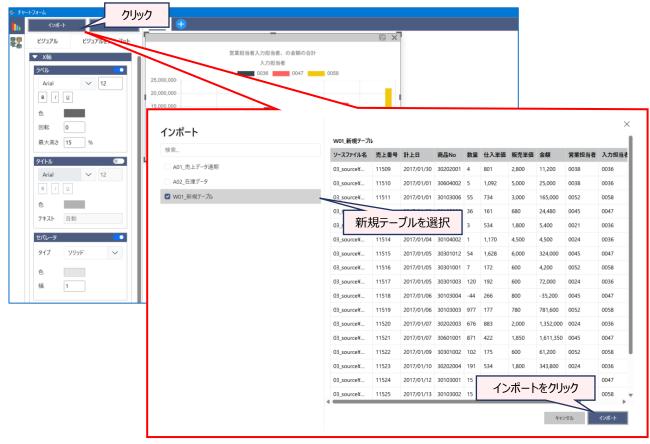
#### ◇シートの追加

同じチャートファイルの中に新しいシートを追加する場合は「⊕」ボタンをクリックします。



### ◇新規テーブルのインポート

新規テーブルをインポートする場合は「インポート」ボタンをクリックしてインポート画面から対象のテーブルを選択してインポートします。



#### ◇操作ログ

#### くチャートファイル作成時>

CREATE DATA CHART TO "チャートファイル名" ADD TABLES "テーブル名1" "テーブル名2" …

#### くリレーションの定義時>

**DEFINE RELATION CHART TABLE** "主テーブル" **JOIN** "副テーブル" **PKEY** [主キーフィールド] **SKEY** [副キーフィールド] **TYPE** "リレーションパターン" **WITH DATA** "チャートファイル名"

#### くグラフ作成時>

CREATE CHART TYPE "グラフ種類" TABPAGE "n" "グラフ種類ごとに指定した項目とフィールド※1" X-AXIS-ROTATE※2 "n" Y-AXIS-ROTATE※2 "n" DATALABEL "on or off" LEGEND-POSITION "凡例位置" TITLE-POSITION "タイトル位置" TITLE-TEXT "チャートタイトル名" WIDTH※3 "n" HEIGHT※3 "n" CHART-X※4 "n" CHART-Y※4 "n" DEFAULTFORMAT CHARTID "チャートID" WITH DATA "チャートファイル名" OPEN

- ※1 グラフ種類ごとに指定した項目とフィールドはグラフ毎にグラフ毎に異なります。 各グラフで作成される操作ログは各グラフの機能説明書を参照してください。
- ※2 X軸、Y軸のラベルの回転(角度)を指定します。
- ※3 グラフサイズの操作ログになります。
  WIDTH "n"が横幅、HEIGHT"n"が高さを指定します。
- ※4 グラフ位置の操作ログになります。 グラフの左上の頂点の縦の位置をCHART-X"n"、横の位置をCHART-Y"n"で指定します。