

【 グラフ作成機能 】

- ☑ グラフブラウザの紹介



グラフ作成機能1



▶ グラフ作成:軸の選択 マウス操作だけですぐにグラフが作成できる

▶ ここでの注意ポイント!

自由に軸を選んでグラフを作成する場合はグラフブラウザボタン

①ヨコ軸の項目を選択

②タテ軸の項目を選択

クリックすると、タテ軸項目が展開される

棒線グラフ

折れ線グラフ

バブルチャート

■ グラフの軸を選択

『グラフ選択』画面で、グラフの軸にする項目を選択します。
 青丸マークの横に書かれた項目が、グラフの横軸の項目となります。項目名をダブルクリックすると、横軸項目に対応する縦軸項目が展開されます。

縦軸項目をダブルクリックすると、グラフブラウザが開き、グラフが表示されます。

■ グラフの種類

- 棒グラフ・・・棒の長さが量を表します。項目ごとの量を比較する際に便利です。
- 折れ線グラフ・・・量の変化を知るとともに、量の間値がわかるなどの利点があります。
- バブルチャート・・・縦軸、横軸、円の大きさで、3つの項目の関連性を表すことができます。

■ グラフブラウザボタン

自由に軸を選択して作成することができます。

※ ワード分解機能を使用していない場合は、キーワードを軸としたグラフの作成ができません。



グラフ作成機能2



▶ グラフ作成:総合ランキングとの連動

▶ ここでの注意ポイント!

総合ランキング

キーワード | FI | Fターム | IPC | ステータス情報

テーマコード | ファセット | 出願人_ | 発明者_ | 筆頭IPC

筆頭出願人_ | 筆頭発明者_

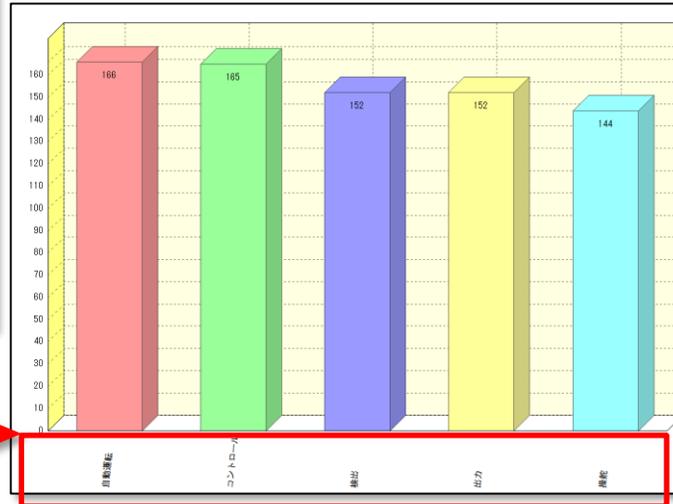
文書中の引用公報 | 文書中の被引用公報

対象:全文書 (166件) [設定] [?] [検索]

全チェック 全解除 PMGS

抽出条件に反映 抽出に反映して実行

| | △順 | 出現数 | 文書数 | データ | グループ |
|---|-------------------------------------|-----|------|-----|-----------------------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 8060 | 166 | 自動運転 (自動操舵 (日本語ワード)) |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 4054 | 165 | コントロー 制御 (日本語ワード) |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 3176 | 152 | 検出 (日本語ワード) 検知 (日本語ワード) |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 2615 | 152 | 出力 (日本語ワード) アウトプット (日本語ワード) |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 2160 | 144 | 操舵 (日本語ワード) |
| 6 | <input type="checkbox"/> | 6 | 1325 | 139 | 入力 (日本語ワード) |



総合ランキングでチェックを入れた項目が軸となる

- 総合ランキングとの連動
 - 『総合ランキング』で、チェックをつけた項目が、グラフの軸となります。チェックを活用することで、希望のキーワードや出願人等を軸としたグラフが描けます。
 - ※ 『総合ランキング』の表示数(集計順位の上限)は、環境設定で変更することができます。
 - ※ グラフの軸にしたいワードや出願人名などが見つけにくいときは、検索機能をご利用ください。マウスの右クリックメニューからご利用いただけます。

軸項目の設定

全選択 全解除 **総合ランキングから取得** [設定] ほっとクラブ

総合計の集計 する 総合計のみ その他をまとめる

集計基準 出現数 文書数 [一覧更新]

どれか含む [クリア]

| | 出現数 | 文書数 | データ | グループ |
|-------------------------------------|-----|------|-----|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 8060 | 166 | 自動運転 (日本語ワード) 自動操舵 (日本語ワード) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 4054 | 165 | コントロール (日本語ワード) 制御 (日本語ワード) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 3176 | 152 | 検出 (日本語ワード) 検知 (日本語ワード) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 2615 | 152 | 出力 (日本語ワード) アウトプット (日本語ワード) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 2160 | 144 | 操舵 (日本語ワード) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | 1325 | 139 | 入力 (日本語ワード) インプット (日本語ワード) |

総合ランキングのチェックとグラフの軸が連動する



グラフ作成機能3



▶ グラフの軸:「特許評価1」「特許評価2」「ノイズ」「合計」「合計%」

描画する点数範囲も設定できる

特許評価1
出訴の有無
特許評価2[1]
特許評価2[2]
特許評価2[3]
特許評価2[4]
特許評価2[5]
自社注目度
ノイズ
合計
合計%
重要度1
重要度2
重要度3
重要度4

110.00以上
100.00 ~ 109.99
90.00 ~ 99.99
80.00 ~ 89.99
70.00 ~ 79.99
60.00 ~ 69.99
50.00 ~ 59.99
40.00 ~ 49.99
30.00 ~ 39.99
20.00 ~ 29.99
10.00 ~ 19.99
0.00 ~ 9.99
0.00未満

軸項目の設定

描画範囲

0点 >> 0 点以上から

104点 >> 100 点まで

描画期間の範囲外も集計する

OK キャンセル

何点毎に集計してグラフにするか等が設定できる

- グラフの軸に、「特許評価1」「特許評価2」「ノイズ」「合計」「合計%」が選択できるようになりました。
- 「合計」はスコアからノイズを減算したものです。「合計%」は、合計を100分率表示したものです。
- 軸設定において、下図のように点数範囲や軸の表示順番等を設定することができます。



グラフ作成機能4



▶ グラフ作成: グラフブラウザでの軸選択

重要度を軸にしたグラフ作成が可能

▶ ここでの注意ポイント!

The screenshot shows the 'グラフ' (Graph) application window. The top panel includes settings for '対象公報' (Target Reports), 'カウント' (Count), 'X軸' (X-axis), 'Y軸' (Y-axis), and 'Z軸' (Z-axis). The 'Y軸' is set to '重要度2' (Importance 2). The main area displays a bubble chart with three categories: '01. パンチスルー' (Punch-through), '02. ノンパンチスルー' (Non-punch-through), and '03. フィールドストップ' (Field stop). Bubbles are colored by importance level (red for high, green for medium, blue for low) and sized by count. A red box highlights the 'グラフ表示設定' (Graph Display Settings) panel, and an orange callout points to the 'プルダウンでグラフの軸や項目を選択することができる' (You can select the graph's axis and items using a dropdown).

グラフ画像の保存、データの保存ができる

重要度を軸にグラフ作成
重要度の内容はユーザーが自由に設定できます。
グラフタイトルの変更も自在です。

- グラフブラウザでの軸選択
グラフをクリックすると「グラフ内文書一覧」が表示されます。グラフの種類、集計対象、横軸項目、縦軸項目を、プルダウンで選択することができます。「⇄入替」ボタンをクリックすると、グラフの縦軸項目と横軸項目をワンクリックで入れ替えることができます。
- グラフ画像の保存
「画像の保存」ボタンをクリックすると、グラフ画像を画像ファイルとして保存することができます。 .bmp形式での保存となります。「グラフ画像をコピー」ボタンをクリックすると、グラフ画像をクリップボードにコピーします。そのままエクセルに貼り付けるなど、ご活用いただけます。「CSV形式で保存」ボタンをクリックすると、グラフ作成のもととなる数値データを、CSV形式で保存することができます。

グラフをクリックすると・・・
「グラフ内文書一覧」が表示される

| 項目選択 | 文書ブラウザ | 全フェーズ |
|-------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 再公表特許(A1) | 特許 |

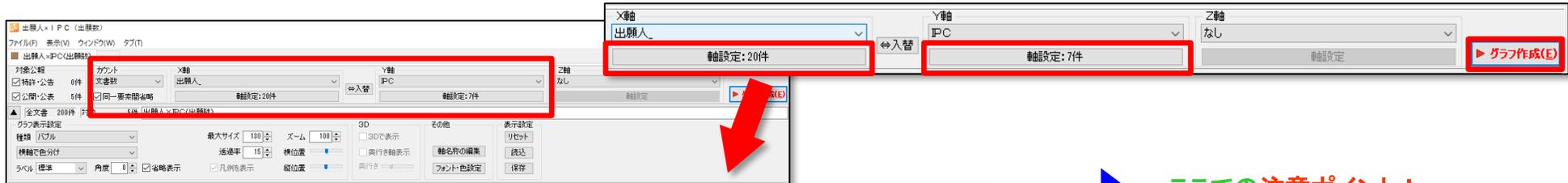


グラフ作成機能5



▶ グラフ作成:軸項目の詳細変更

グラフの軸設定がその場で変更できる



▶ ここでの注意ポイント!

■ 軸設定ウィンドウ

「選択」ボタンをクリックすると、『軸設定』ウィンドウが立ち上がり、チェックボックスで軸項目の詳細を設定することができます。

■ 「総合ランキングから取得」ボタン

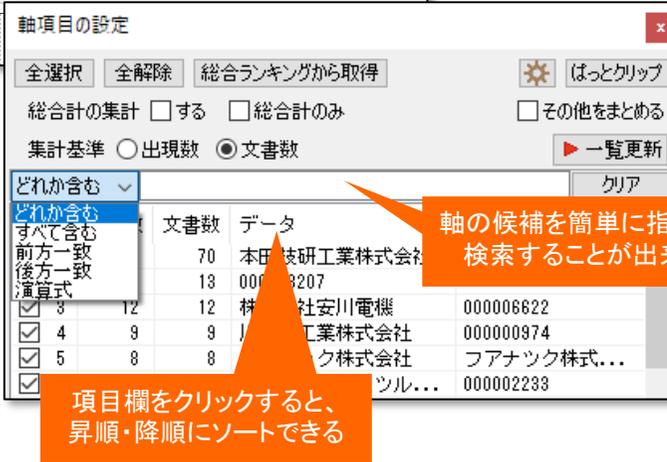
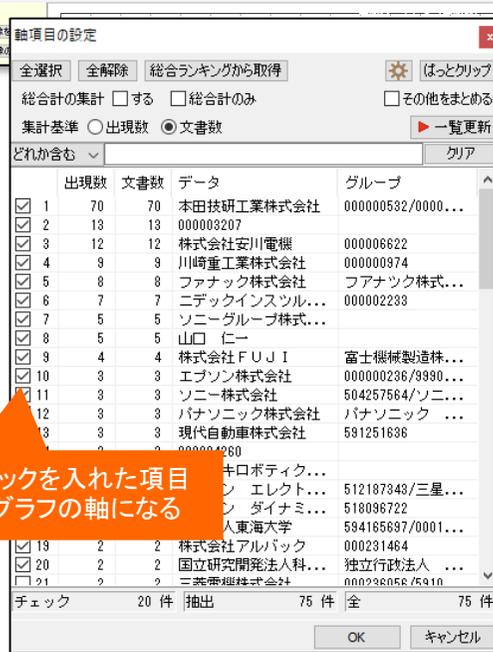
『軸設定』ウィンドウの「総合ランキングから取得」ボタンをクリックすると、総合ランキングでの選択状態に戻すことができます。

■ 総合計を集計する

選択したワード等の総合計を軸に加えます。

■ 抽出条件の入力枠

入力した文字を持つ候補を絞り込んですばやく設定出来ます。



項目欄をクリックすると、昇順・降順にソートできる



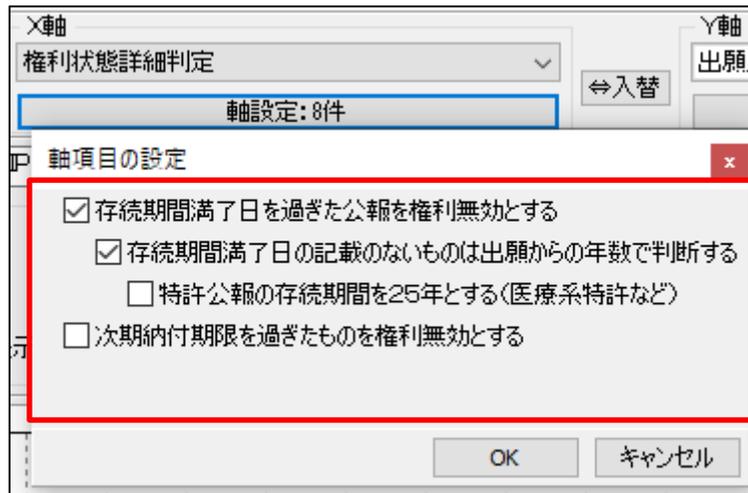
グラフ作成機能6



グラフの権利状態判定の「軸項目の設定」

存続期間満了日から権利消滅を判定！！

グラフの軸項目に、『権利状態詳細判定』か『権利状態簡易判定』を選択した場合、「軸設定」をクリックすると、左のような「軸項目の設定」画面が表示されます。



- 存続期間満了日を過ぎた公報を権利無効とする
…グラフ作成時に、経過情報の「存続期間満了日」を過ぎている場合、当該公報を「権利化後消滅」または「権利化前消滅」に分類します。
- 存続期間満了日の記載のないものは出願からの年数で判断する
…「存続期間満了日」のデータがない場合は、出願日から20年を経過している場合に、当該公報を「権利化後消滅」または「権利化前消滅」に分類します。
- 特許公報の存続期間を25年とする(医療系特許など)
…「存続期間満了日」のデータがない場合は、出願日から25年を経過している場合に、当該公報を「権利化後消滅」または「権利化前消滅」に分類します。
- 次期納付期限を過ぎたものを権利無効とする
…グラフ作成時に、経過情報の「次期納付期限」を過ぎている場合、年金不納と判定し、当該公報を「権利化後消滅」または「権利化前消滅」に分類します。
※ 経過情報が最新でない場合は、データ取得後に年金が支払われ、権利が抹消されていない場合があるため、注意が必要です。

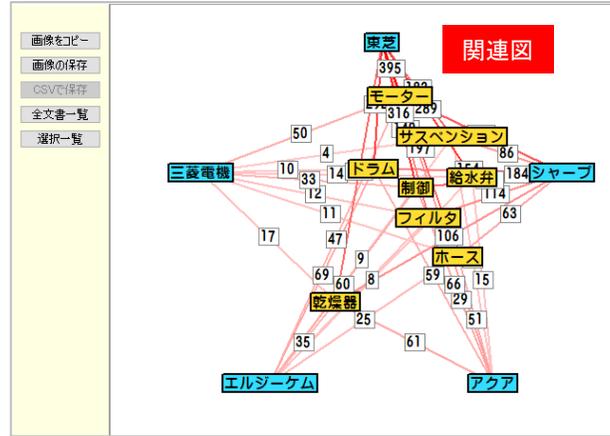
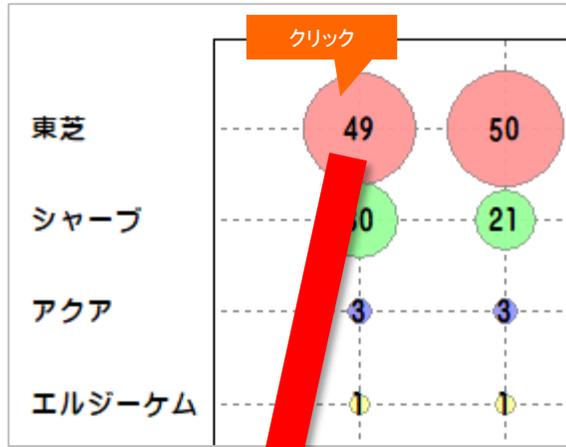
※ JP-NETのデータのダウンロード形式には、「テキスト形式」「CSV形式」「エクセル形式」の3種類の形式があります。ぱっとマイニングで読み込み可能な形式は、「テキスト形式」と「CSV形式」です。
【審査経過項目】をご利用になる場合は、「CSV形式」で、作成モードを『タイプ3』に設定してデータをダウンロードし、テキスト形式のデータと結合してご使用ください。



グラフ作成機能7



▶ グラフをクリックすると一覧が表示される



▶ ここでの注意ポイント！

■ グラフ内文書一覧を表示

作成したグラフの、X軸とY軸の交点をクリックすると、そこに含まれる文書の一覧が表示されます。

■ 文書ブラウザを表示

グラフ内文書一覧は、横一行がひとつの文書となっています。

気になる文書のセルのどれかをダブルクリックまたは、「文書ブラウザ」ボタンを押すと、文書ブラウザが立ち上がり、文書の内容を読むことができます。

■ 関連図の範囲選択

関連図では、マウスでドラッグして範囲を選択し、『選択一覧』ボタンをクリックすると、範囲に含まれるラベルの文書がすべて一覧表示されます。

グラフ内文書一覧

| 出願人 | 出願番号 | 発明の名 |
|--------------------------|---------------|---------|
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-180952 | 洗濯乾燥機 |
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-184333 | 洗濯乾燥機 |
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-184334 | 洗濯機 |
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-185628 | ドラム式洗濯機 |
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-185629 | 洗濯機 |
| 株式会社東芝 (000003078/30106) | 特願2007-188253 | 洗濯機 |



グラフ作成機能8



▶ 表現方法の変更

棒グラフで割合を表示

グラフ表示設定

種類 棒

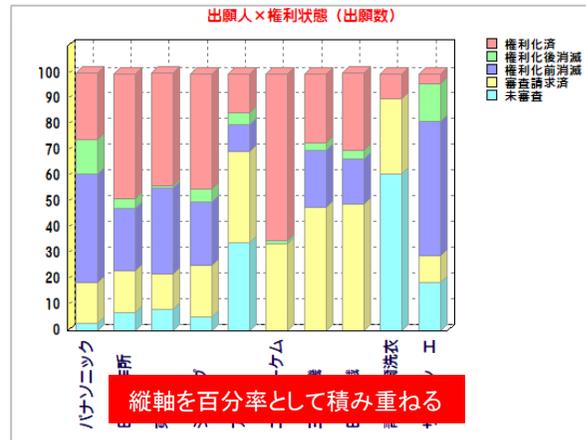
縦軸を積み重ねる

縦軸を前後に並べる(3D用)

縦軸を左右に並べる(積み重ねない)

縦軸を積み重ねる

縦軸を百分率として積み重ねる

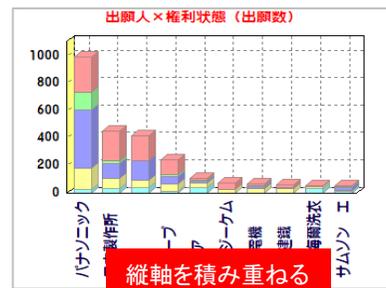
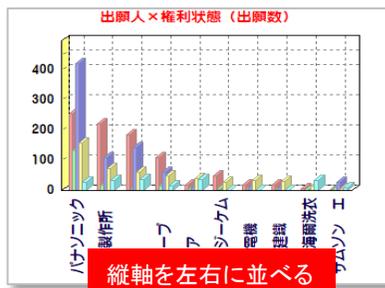
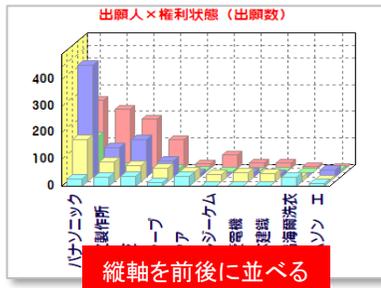


3D

3Dで表示

奥行き軸表示

奥行き



▶ ここでの注意ポイント!

■ グラフ表示設定の変更

グラフの種類で、『棒グラフ』『バブル』『バブル3D』『バブル円』『複数棒』『複数バブル』を選択すると、縦軸の並べ方やバブルの色分けなどを選択する、プルダウンが表示されます。

■ 百分率の活用

「縦軸を百分率として積み重ねる」を選択すると、横軸に対する縦軸項目が、文書数ではなく比率(%)で表現されます。左図のように、出願人別の権利状態など、割合を対比させたい場合に効果的です。

■ 3D設定

3Dの「3Dで表示」をチェックすると、3D表示に、チェックを外すと、平面表示になります。「奥行き軸表示」のチェックをいれると奥行き軸が表示されます。奥行き軸のスライダーを動かすと奥行き幅を設定できます。



グラフ作成機能9



▶ グラフ作成:背景色の変更

グラフの背景色が変更できる！！

▶ ここでの注意ポイント！

グラフ内ラベルの書体・文字サイズ、表示角度、表示／非表示が選択できる

- フォント・背景色の選択
 - 「フォント・色選択」ボタンをクリックすると、グラフ表示設定ウィンドウが立ち上がります。色を選択して「OK」をクリックすると、背景色が適用されます。チェックを外すと、色の適用が外されます。
 - 「フォントの設定」・・・フォント、スタイル、文字サイズ、文字飾りが設定できます。ラベルと、縦軸と横軸の項目名は、表示角度が設定できます。「ラベルを表示」のチェックをはずすと、グラフ内ラベルが非表示になります。「凡例を表示」のチェックをはずすと、凡例が非表示となります。
 - 「初期値に戻す」・・・表示色の設定、フォントの設定を初期状態に戻します。
 - 「ファイル保存」「ファイル読み込み」・・・ファイルにグラフ詳細設定の設定を保存することや、読み込みを行なうことができます。



グラフ作成機能10



▶ グラフ作成: 関連図

▶ ここでの注意ポイント!

出願人×キーワード (出願数)

ファイル(F) 表示(V) ウィンドウ(W) タブ(T)

出願人×キーワード(出願数) +

対象公報: 0件
 特許・公告
 公開・公表 2584件
 同一要素間省略

X軸: 出願人
 Y軸: キーワード
 Z軸: なし
 左隣との比

軸設定: 5件
 軸設定: 7件

▲ 全文書 2584件 対象 2584件 出願人×キーワード(出願数)

グラフ表示設定

種類: 関連図 (ミックス) 中心への引力 40
 線の張力 1 係数 50 グループ引力 3
 反発力 13 重なり防止 スケルトン

ズーム 100
 3Dで表示
 奥行き軸表示
 軸名称の編集
 フォント・色設定

表示設定

出願人, リンク数

| | | | |
|-------------------------------------|---|--------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | パナソニック | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 日立製作所 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 東芝 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | シャープ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | アクア | |

キーワード, リンク数

| | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 制御 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 検出 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 加熱 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 抑制 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 判断 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | 冷却 | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 7 | 通電 | 5 |

ラベルをクリックすると『グラフ内文書一覧』が表示される

ノード一覧でノードの選択やソートができる。チェックを外すと、そのノードは非表示になる

- 関連図
 - 「中心への引力」…各ノードを画面の中心部に引き寄せる強さです。
 - 「類似要素引力」…類似するコードなどを近くに集めることができます。
 - 「線の張力」…関連線でつながれたノード同士を近づけようとする力です。
 - 「係数」…件数×係数を「線の張力」に合算します。件数の多い、つまり関連度合いの強いノードを近くに寄せることができます。
 - 「重なり防止」…チェックを入れておくと、ノードが重なりあって表示されることを防止します。
 - 「反発力」…ノード間の反発力です。数値が大きいほど、ノード同士が離れようとしています。
 - 「スケルトン」…X軸の項目から、もしくはY軸の項目から最も関連の強いノードとの線のみを残して表示します。項目同士の関連が強いもののみを残して省略表示されます。

グラフ表示設定

種類: 関連図 (ミックス) 中心への引力 40
 線の張力 1 係数 50 グループ引力 3
 反発力 13 重なり防止 スケルトン

ズーム 100
 横位置
 縦位置

ズーム、横位置、縦位置はスライダーで調節



グラフ作成機能11



▶ グラフ作成: 関連図(コンビ)

▶ ここでの注意ポイント!

出願人×キーワード (出願数)

対象公開 0件
 特許・公告 2584件
 公開・公表 2584件

グラフ表示設定
 種類 関連図(ミックス)
 線の張力 1
 反発力 13
 中心への引力 40
 グループ引力 3
 重なり防止
 スケルトン

出願人 リンク数

| | | |
|---|--------|---|
| 1 | パナソニック | 7 |
| 2 | 日立製作所 | 7 |
| 3 | 東芝 | 7 |
| 4 | シャープ | 7 |
| 5 | アクア | 7 |

キーワード リンク数

| | | |
|---|----|---|
| 1 | 制御 | 5 |
| 2 | 検出 | 5 |
| 3 | 加熱 | 5 |
| 4 | 抑制 | 5 |
| 5 | 判断 | 5 |
| 6 | 冷却 | 5 |
| 7 | 通電 | 5 |

『系列毎に縦に配置』を選んだ状態。
X軸対Y軸の関係性がわかる

出願人×ワードなど、項目ごとの対比ができる

■ 関連図(コンビ)

関連図(コンビ)は、X軸に選んだ項目と、Y軸に選んだ項目を対比して、要素間のつながりをビジュアル化することができます。

Z軸を用いて、3軸の対比を行なうこともできます。

右クリックメニューで、ノードを整列させると、要素間の関係性がわかりやすくなります。

右クリックメニューでノードを整列させることができる

- ノードを固定(L)
- ノードの固定解除(U)
- 単独ノードを非表示(V)
- 中心に配置(C)**
- 環状に配置(R)
- 系列毎に縦に配置(Y)
- 系列毎に横に配置(X)
- 上へ(W)
- 下へ(D)
- 先頭へ(T)
- 末尾へ(B)
- 全項目を選択する(A) Ctrl+A
- 全項目の選択を解除(Z) Ctrl+D
- 全項目の選択を反転する(I) Ctrl+I
- 検索(F) Ctrl+F



グラフ作成機能12



▶ グラフ作成: 関連図(ミックス)

▶ ここでの注意ポイント!

キーワード (ワード数)

ファイル(F) 表示(V) ウィンドウ(W) タブ(T)

■ キーワード(ワード数) +

対象公報 カウント X軸 Y軸 Z軸 左隣との比

特許・公告 0件 文書数 キーワード キーワード なし

公開・公表 2202件 同一要素間省略 軸設定: 5件 ⇄ 入替 軸設定: 10件 軸設定 **▶ グラフ作成(E)**

▲ 全文書 2584件 対象 2202件 キーワード(ワード数)

グラフ表示設定

種類 関連図(ミックス) 中心への引力 40 ズーム 100 3D その他 表示設定

線の張力 1 係数 50 グループ別力 3 横位置

反発力 13 重なり防止 スケルトン 縦位置

リセット 読込 保存

画像をコピー
画像の保存
CSVで保存
全文書一覧
選択一覧

キーワード リンク数

| | | | |
|-------------------------------------|---|------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | モーター | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 排水弁 | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 回転軸 | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 水槽 | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | ドラム | 9 |

キーワード リンク数

| | | | |
|-------------------------------------|---|-------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | フィルタ | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | ヒーター | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | ホース | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 操作パネル | 5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 乾燥器 | 5 |

マイメニューに登録 ? タブを閉じる

関連図(ミックス)は、
X軸とY軸で同じ項目を
選んだ場合省略されます

■ 関連図(ミックス)

関連図(ミックス)は、X軸とY軸に同じ項目の異なる要素を選択することを前提としています。
たとえばX軸とY軸で、それぞれ異なるキーワードを選択し、X軸のキーワード群と、Y軸のキーワード群の関連性を浮き彫りにすることができます。

X軸とY軸に同じ要素(たとえば同じ単語)を選択した場合は、要素の重複を防ぐため、X軸の要素だけを残して整合性を図ります。
Z軸を用いて、3軸の対比を行なうこともできます。

右クリックメニューで、ノードを整列させると、要素間の関係性がわかりやすくなります。

キーワード×キーワードなど、同一項目内でのつながりをビジュアル化



グラフ作成機能13



▶ グラフ作成: 関連図(ツリー)

▶ ここでの注意ポイント!

■ 関連図(ツリー)

関連図(ツリー)は、X軸に選んだ要素を環状に整列させ、その内側にY軸の要素を、外側にZ軸の要素を展開します。

Z軸の要素は、X軸の要素ごとに展開します。

たとえば出願人をX軸とし、Y軸に技術分野を示す分類コード、Z軸に課題に関するキーワードを選択すると、当該分野における企業ごとの開発・出願傾向を簡単にビジュアル化することができます。

内側と外側の要素が、X軸の特徴を浮き彫りにする!

X軸の要素は、環状に整列する

Z軸の要素は、X軸の要素ごとに展開する

| 出願人 | リンク数 |
|---------|------|
| 1 パナニック | 8 |
| 2 日立製作所 | 7 |
| 3 東芝 | 6 |
| 4 シャープ | 8 |
| 5 アクア | 5 |

| Fターム | リンク数 |
|--------------|------|
| 1 3B165 AB02 | 2 |
| 2 3B165 AB03 | 3 |
| 3 3B165 AB04 | 3 |
| 4 3B165 AB05 | 4 |

| キーワード | リンク数 |
|----------|------|
| 1 水槽 | 1 |
| 2 水槽 | 1 |
| 3 水槽 | 1 |
| 4 ヒーター | 1 |
| 5 ヒーター | 1 |
| 6 ヒーター | 1 |
| 7 ヒーター | 1 |
| 8 ヒーター | 1 |
| 9 操作パネル | 1 |
| 10 操作パネル | 1 |
| 11 操作パネル | 1 |
| 12 操作パネル | 1 |
| 13 フィルタ | 1 |
| 14 フィルタ | 1 |
| 15 フィルタ | 1 |
| 16 フィルタ | 1 |
| 17 フィルタ | 1 |
| 18 ホース | 1 |
| 19 ホース | 1 |
| 20 ホース | 1 |
| 21 ホース | 1 |
| 22 ホース | 1 |



グラフ作成機能14



選択範囲に含まれる文書だけを抽出できる——関連図

範囲選択した文書が一覧表示できるようになりました！

マウスで範囲を選択して、「選択一覧」ボタンをクリックすると...

選択した範囲に含まれる公報の一覧を表示

| 出願人 | 発明の名称 |
|-----|---------------------------------|
| 1 | ファナック株式会社 (390008235/ファナック株式会社) |
| 2 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 3 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 4 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 5 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 6 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 7 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 8 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 9 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 10 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 11 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 12 | 株式会社安川電機 (000006622) |
| 13 | 株式会社安川電機 (000006622) |

- 「関連図」で気になる範囲をマウスで選択すると、その範囲に含まれるラベルに対応した公報が一覧表示できます。
- グラフ画面左の「全文書一覧」ボタンをクリックすると、グラフ内に含まれるすべての公報の一覧が表示されます。
- 「選択一覧」ボタンをクリックすると、選択した範囲に含まれる公報の一覧が表示されます。
- 右クリックメニューにも、「選択した文書一覧」を追加しました。

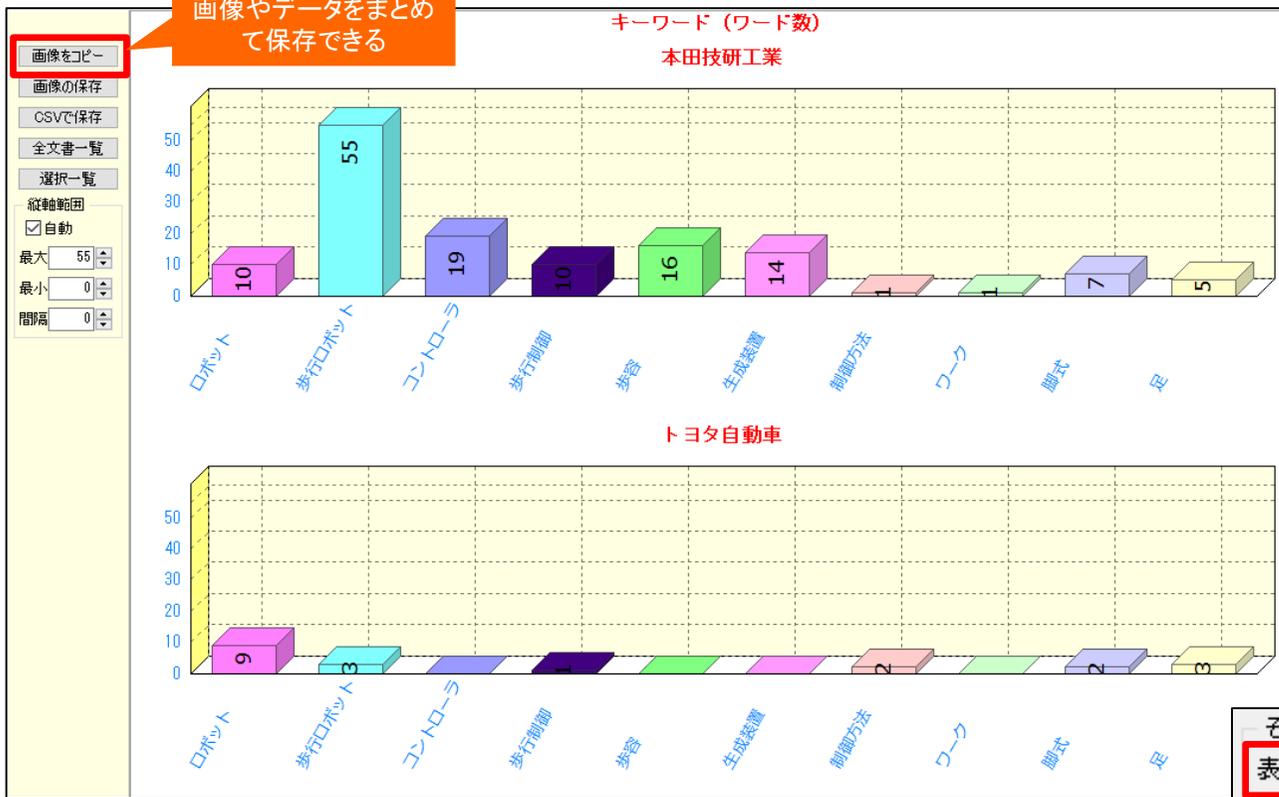


グラフ作成機能15



▶ グラフ作成:複数グラフ

それぞれのグラフの
画像やデータをまとめ
て保存できる



▶ ここでの注意ポイント!

- 複数グラフ
 - グラフの種類で、
「複数_棒」
「複数_折線」
「複数_バブル」
「複数_フロート」
「複数_データ表」
が選択できます。
 - 複数のグラフを縦に並べ、比較しやすく表示します。

グラフ表示設定

種類 **複数_棒** ▼

縦軸を前後に並べる(3D用) ▼

ラベル 上寄せ ▼ 角度 90 ▼

その他

表示高さ **200** ▼

軸名称の編集

フォント・色設定

「表示高さ」を調節すると
見比べやすくなる

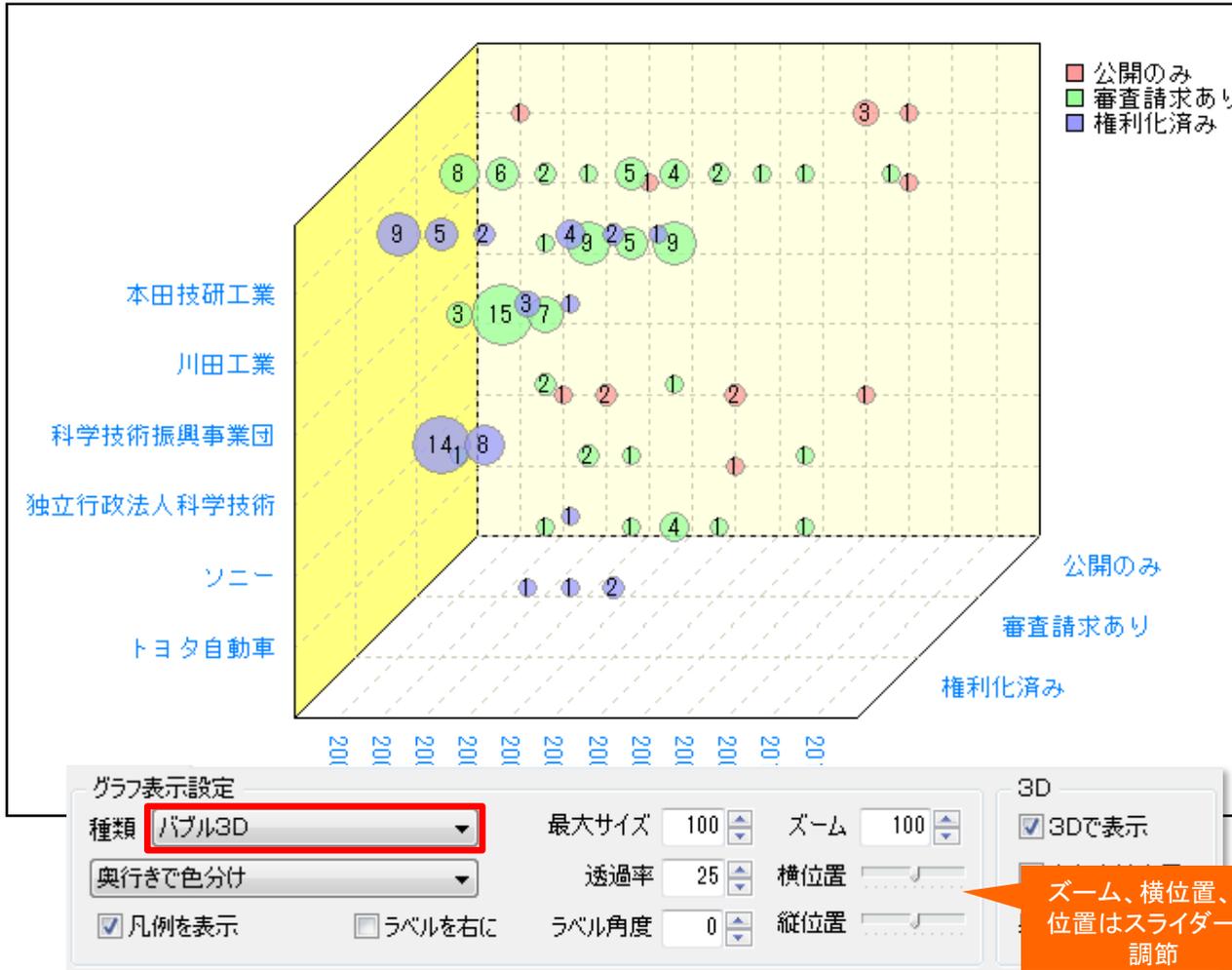


グラフ作成機能16



▶ グラフ作成:3Dバブル

▶ ここでの注意ポイント!



■ 3Dバブル

左のグラフの、「キーワード」×「項目」×「コード」×「文書数」のように、タテ×ヨコ×奥行×数量の4つの軸でグラフが作成できます。

戦略分析で「3Dバブル」が選択できるのは、「競合出願時系列分析」、「項目／キーワード分析」です。グラフブラウザからは、いつでも「3Dバブル」が選択できます。

Shiftキーを押しながらマウス操作をすると、「回転」「仰角」のスライダと同じ操作が行えます。

Ctrlキーを押しながらマウス操作をすると、「ズーム」「奥行き」のスライダと同じ操作が行えます。

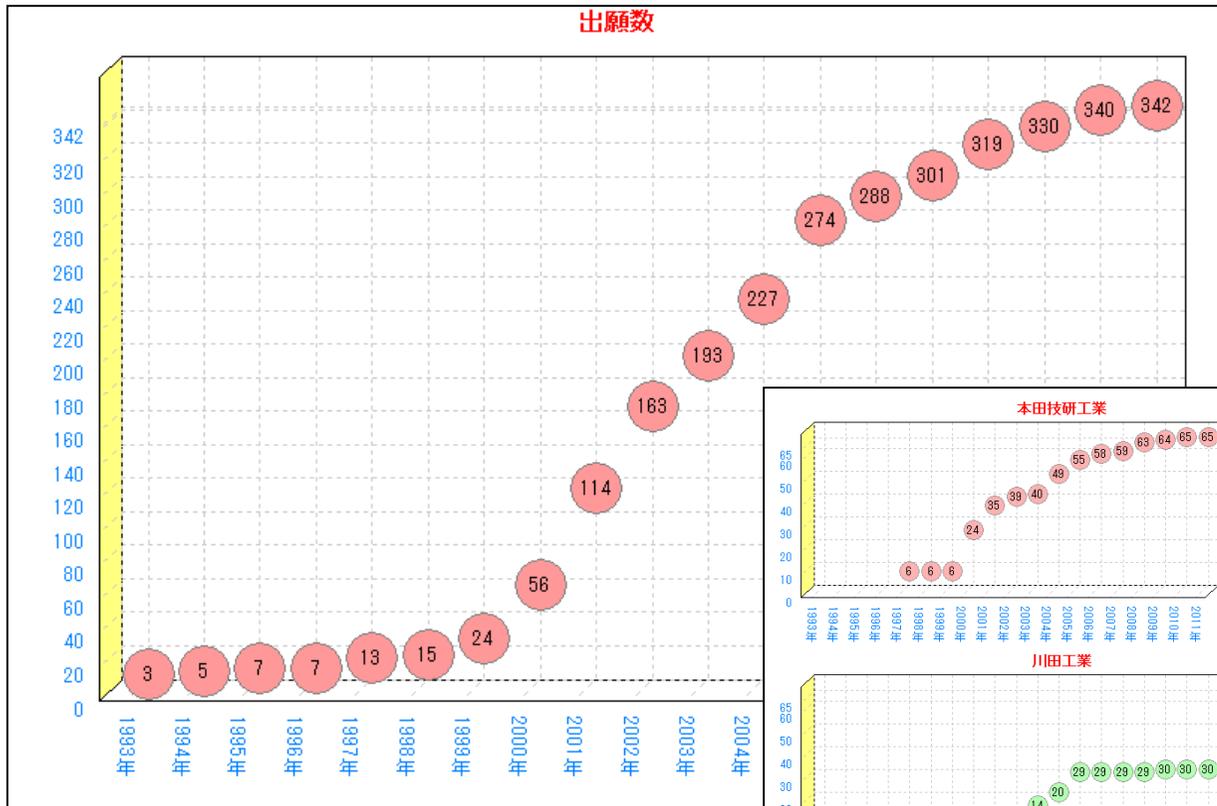


グラフ作成機能17



▶ グラフ作成: フロート

X軸とY軸を選択(例:出願年×出願人)して、複数フロートでグラフ実行すると「複数のグラフ」を比較する事ができる!



グラフ表示設定

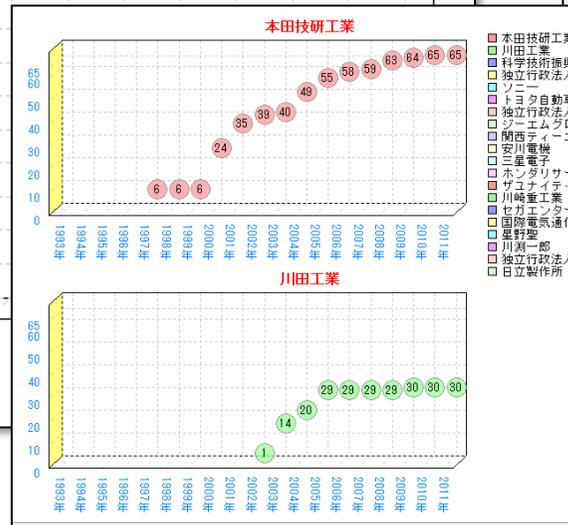
種類: フロート

ラベル: フロート

画像: 複数フロート

OSV: 複数フロート

全文: 複数フロート



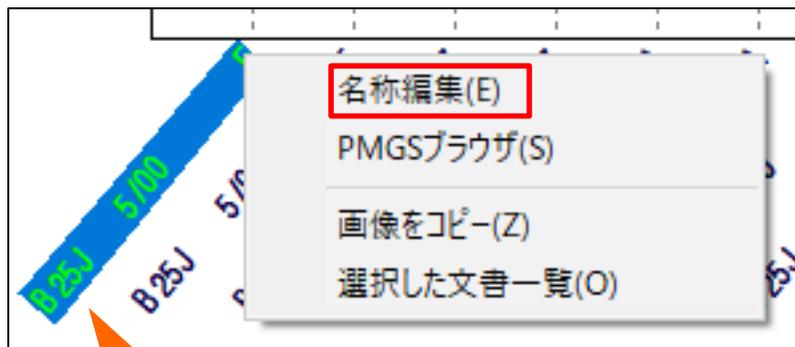
グラフ種類に「フロート」と「複数フロート」を追加しました。折線グラフの線を省略し、ポイントを円にした形になります。



グラフ作成機能18



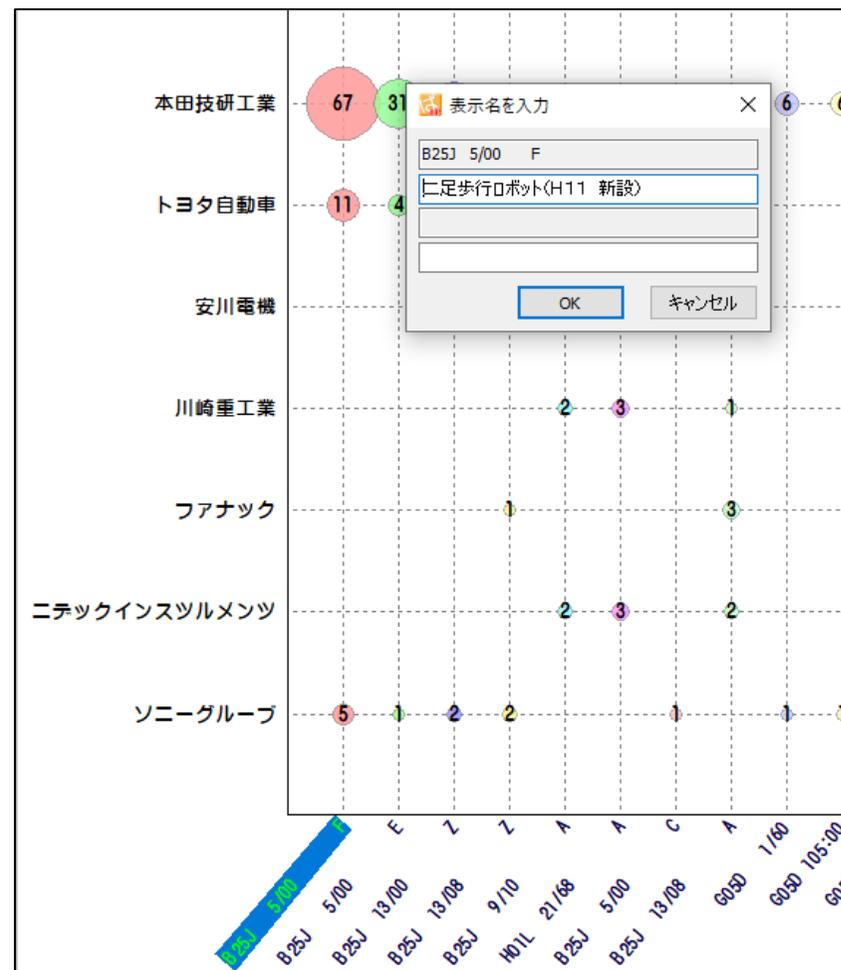
▶ 軸項目の名称編集



右クリックメニューで
名称の変種が可能

項目名上で右クリックして、「名称編集」をクリックします。

グラフの軸項目を好きな表記に変更できる！





グラフ作成機能19



グラフの軸名を一括編集できる！！

X軸: 出願人 Y軸: FI Z軸: なし

軸設定: 7件

最大サイズ: 130 ズーム: 100 透過率: 15

3D表示: 3Dで表示 奥行き軸表示 奥行き

表示設定: リセット 読み込み 保存

軸名称の編集ボタンをクリック

グラフ軸名称の編集

X軸: PMGS・特許コードの説明文の入力設定

先頭に加える文字: *

説明文を2行目に入力

軸名と説明文を編集

グループワードの入力設定

先頭に加える文字: *

グループを2行目に入力

クリックするとコードの説明が自動で入力される

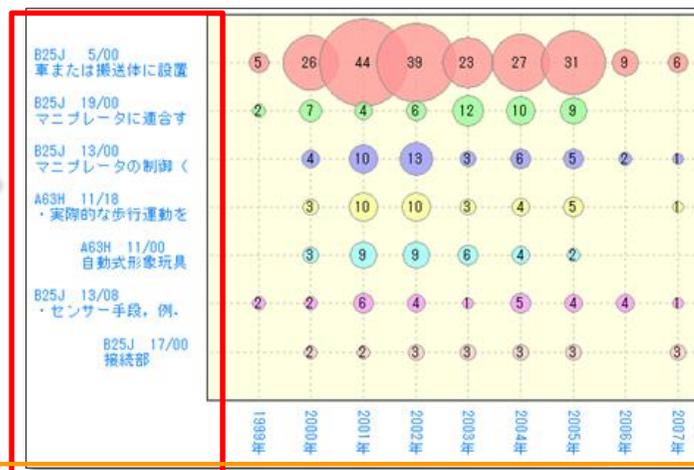
| | 編集前の内容 | 入力枠 |
|---|--------------|------------|
| 1 | B25J 5/00 F | B25J 5/00 |
| 1 | | ・二足歩行ロボ |
| 2 | B25J 5/00 E | B25J 5/00 |
| 2 | | ・移動型ロボット |
| 3 | B25J 13/00 Z | B25J 13/00 |
| 3 | | ・その他のもの |
| 4 | B25J 13/08 Z | B25J 13/08 |
| 4 | | ・その他のもの |
| 5 | B25J 9/10 A | B25J 9/10 |
| 5 | | ・軌跡制御・補間 |
| 6 | H01L 21/68 A | H01L 21/68 |
| 6 | | ・移送【ウェハ移送 |
| 7 | B25J 5/00 C | B25J 5/00 |
| 7 | | ・歩行装置をもつ |
| 8 | B25J 13/08 A | B25J 13/08 |
| 8 | | ・視覚【光学】に |

※ OKをクリックすると、チェックされた箇所の内容を更新します。更新したくない箇所はチェックを外してください。

グラフの軸に説明を記載可能

- グラフブラウザの「軸名称の編集」ボタンをクリックすると、「グラフ軸名称の編集」ウィンドウが表示され、軸名を編集することができます。
- また、2行目に説明を追記することができます。
- 分類コード(FI、Fターム、ファセット、IPC、CPC)を軸にしたグラフの場合は、「グループを2行目に入力」ボタンをクリックすると、コードの説明が入力されます。
- キーワードを軸にしたグラフの場合は、グループワード辞書で設定したグループワードが、入力されます。
- 出願人・代理人・発明者のいずれかの項目を軸にしたグラフの場合は、名称グループ辞書で設定したメンバーが、入力されます。
- 関連図でもご利用いただけます。

※ 「軸名の字数」は、最大99文字まで設定できます。



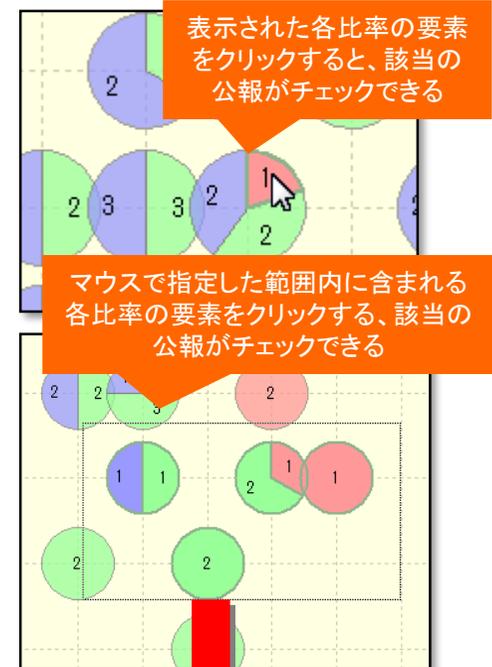
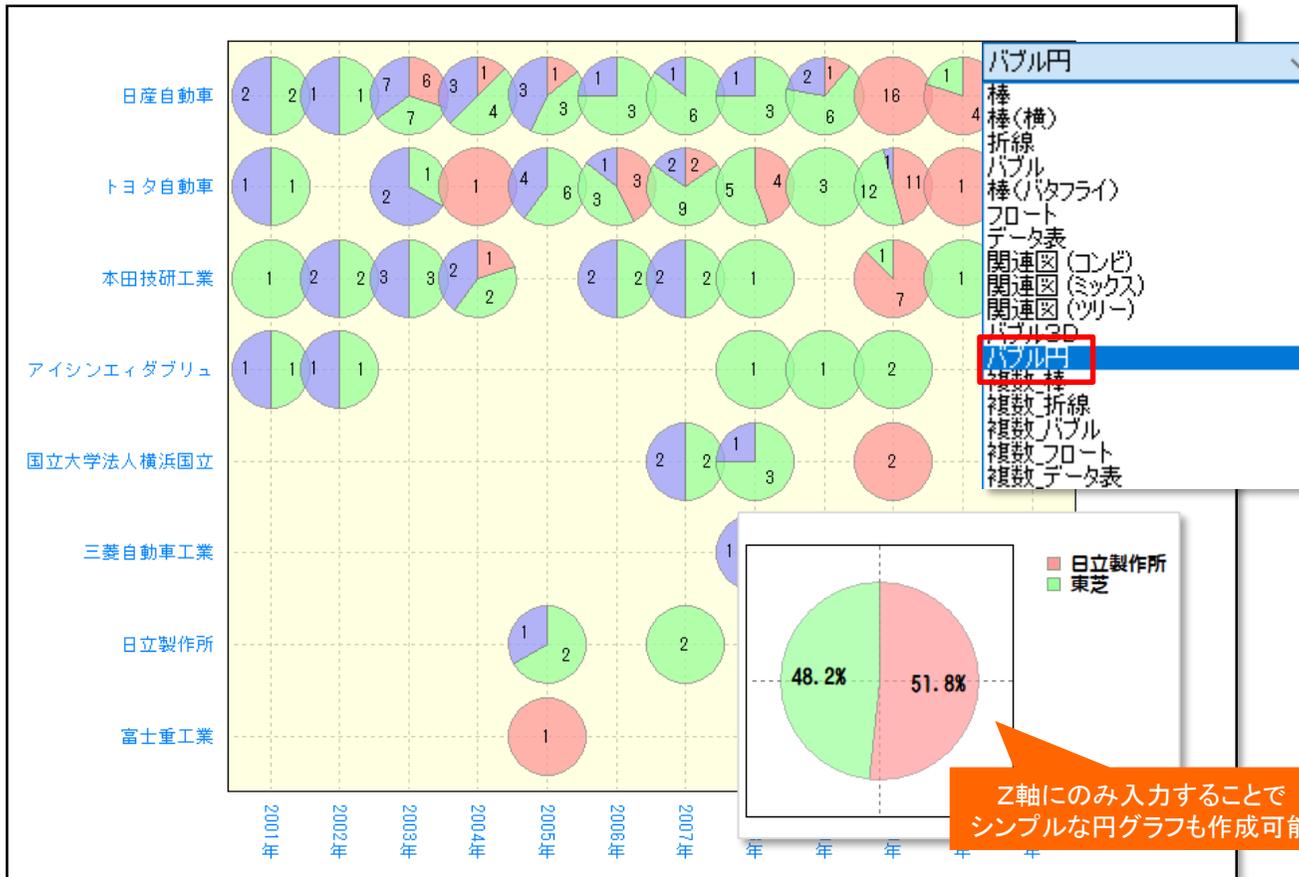


グラフ作成機能20



▶ グラフ作成:バブル円

バブルチャート内に割合グラフが作成可能



Z軸にのみ入力することでシンプルな円グラフも作成可能

グラフ内文書一覧 / Z軸: 得意請求書 / X軸: 日産自動車 / Y軸: 2009年

| 表示項目 | 次書ブラウザ | 全選択 | 全解除 | 抽出文書 | 6件 | 選択文書 | 0件 | 公開番号 | 保存 |
|---------|---------------|-----------|-------------|-------|-----|------|----|------|----|
| 出願番号 | 特願2009-045292 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 藤本 寛 | 【請求 | | | | |
| 出願人 | 特願2009-052155 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 声沢 裕之 | 【請求 | | | | |
| 発明者/氏名 | 特願2009-045880 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 本杉 純 | 【請求 | | | | |
| 特許請求の範囲 | 特願2009-078510 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 宮川 佳代 | 【請求 | | | | |
| 要約 | 特願2009-083177 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 吹谷 重紀 | 【請求 | | | | |
| 公開日 | 特願2009-169394 | 日産自動車株式会社 | (000003987) | 緒方 誠 | 【請求 | | | | |

グラフ種類に「バブル円」を設け、バブルチャート内の各バブルに、Z軸で設定した項目データに基づく円比率グラフを表示します。バブルの大きさや表示設定は「大きさを可変」「大きさを一定」「大きさを可変・百分率表示」「大きさを一定・百分率表示」の4種が選択できます。

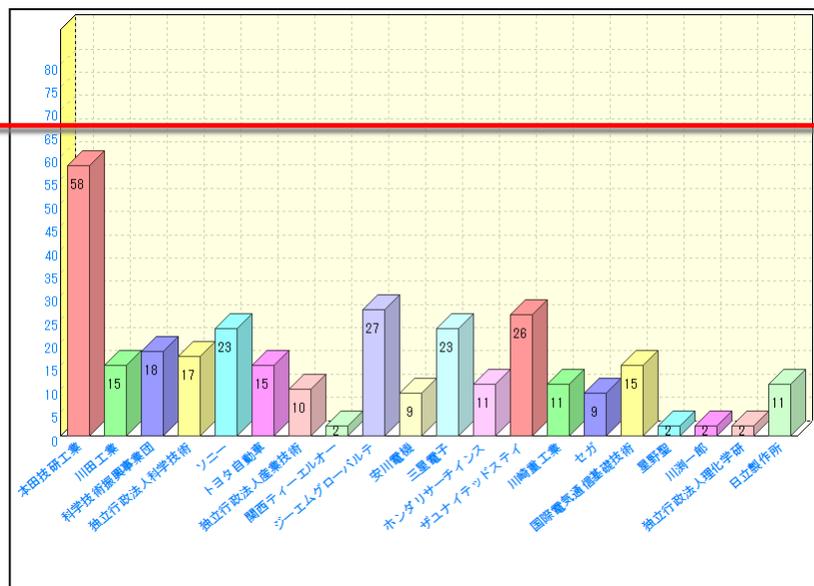


グラフ作成機能21



グラフのスケールを任意に調整できる！！

複数のグラフを比較するときに、スケールを揃えることができる！



画像をコピー
 画像の保存
 CSVで保存
 全文書一覧
 選択一覧

縦軸範囲

自動

最大

最小

間隔

グラフのスケールの最大値と最小値を設定できる

範囲の設定は以下のグラフの縦軸で使用可能です。

- ・「棒グラフ」
- ・「折れ線グラフ」
- ・「フロート」
- ・「複数_棒」
- ・「複数_折線」
- ・「複数_フロート」

- 数値軸をもつグラフでは、縦軸に表示する範囲を手動で設定できるようになりました。
- 複数のグラフを作成した時、同じスケールでグラフを比較することができます。
- デフォルトでは、「自動」にチェックが入っています。最大、最小の値を変更すると、「自動」のチェックがはずれ、任意のスケールに変更することができます。
- グラフごと(タブごと)にスケールを変更することができます。グラフを閉じる(タブを閉じる)と、設定は消え、新しいグラフを作成する際には、「自動」にチェックが入ります。



グラフ作成機能22



その他のまとめる機能

チェックを付けていない項目を「その他」として合算

軸項目の設定

全選択 全解除 総合ランキングから取得 ほっとクリップ

総合計の集計 する 総合計のみ

集計基準 出現数 文書数

その他をまとめる

| どれか含む | 出現数 | 文書数 | データ | グループ |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 70 | 70 | 本田技研工業株式会社 000000532/000005326 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 13 | 13 | 000003207 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | 12 | 12 | 株式会社安川電機 000006622 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | 9 | 9 | 川崎重工業株式会社 000000974 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 8 | 8 | ファナック株式会社 ファナック株式会社/3900... |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 6 | 7 | 7 | ニテックインスツル... 000002233 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 7 | 5 | 5 | ソニーグループ株式... |
| <input type="checkbox"/> | 8 | 5 | 5 | 山口 仁一 |
| <input type="checkbox"/> | 9 | 4 | 4 | 株式会社F U J I 富士機械製造株式会社/00... |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 3 | 3 | エプソン株式会社 000000236/999043885/E... |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 3 | 3 | ソニー株式会社 504257564/ソニー コー... |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 3 | 3 | パナソニック株式会社 パナソニック モバイル... |
| <input type="checkbox"/> | 3 | 3 | 3 | 現代自動車株式会社 591251636 |
| <input type="checkbox"/> | 4 | 2 | 2 | 000004260 |
| <input type="checkbox"/> | 5 | 2 | 2 | カワサキロボティク... |
| <input type="checkbox"/> | 6 | 2 | 2 | サムソン エレクト... |

チェック 7 件 抽出 75 件 全 75 件

キャンセル

チェックのない項目が、まとめて「その他」として集計される

- グラフ作成時に、軸項目としてチェックを付けなかった項目を、まとめて「その他」としてグラフに描画する機能が搭載されました。
- 『軸設定』をクリックし、「その他をまとめる」にチェックを入れると、チェックのない項目だけをまとめて、「その他」として描画することができます。
- 注目する項目と、その他の項目とを比較するグラフが作成できます。



グラフ作成機能23



▶ Y軸のみでグラフ作成

X軸を「なし」にして、
Y軸だけでグラフを作成

The screenshot shows the '出願人×キーワード (出願数)' window. The 'X軸' dropdown is set to 'なし' (None). The main chart area displays a vertical bar chart with the following data points:

| 項目名 | 出願数 |
|------|-----|
| 位置 | 195 |
| ロボット | 194 |
| 方向 | 182 |
| 動作 | 180 |
| 制御 | 176 |
| 移動 | 169 |
| 軸 | 155 |
| 姿勢 | 153 |
| 検出 | 153 |
| 駆動 | 152 |

Annotations in the screenshot include 'Y軸のみで描画' (Drawing with Y-axis only) pointing to the vertical chart and 'X軸のみで描画' (Drawing with X-axis only) pointing to a smaller horizontal chart in the bottom right corner.

縦軸だけのグラフを作成

- グラフブラウザにおいて、X軸(横軸)を「なし」に設定し、Y軸(縦軸)のみでグラフを作成することがあります。
- X軸とZ軸、Y軸とZ軸での作図も可能です。
- X軸を「なし」にした場合でも、グラフ右横の軸リストにはX軸のリストのためのスペースとチェックボックスが表示されます。



グラフ作成機能24



【グラフブラウザ】スコアのカウン

文書のスコアをグラフに反映して傾向を把握！

| 特許評価2 [2] | 特許評価2 [3] | ノイズ | 合計 | 合計% | 出願人 | 発明の名称 |
|-----------|-----------|------|---------|--------|---------|-------|
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5230.00 | 100.00 | パナソニック株 | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2470.00 | | シャープ株式会 | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2130.00 | | | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1540.00 | | | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1330.00 | | | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1270.00 | 24.28 | 住化エンビロサ | |
| 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1260.00 | 24.09 | ケーエックス | |

「特許評価」などで文書スコアを付けて【合計】を準備する

「グラフブラウザ」の「カウント」選択肢からスコア合計を選択

各軸に含まれる文書のスコア合計をまとめてグラフ集計可能！

■ 集計方法について

スコア合計カウントの集計方法は以下の3種類から選択できます。

- スコア合計 最高点
該当する文書の中の最高点
- スコア合計 合計点
該当する文書すべての合算
- スコア合計 平均点
該当する文書すべての平均点

【スコア合計の集計について】

各文書には「スコア」に関する項目は【特許評価1】+【特許評価2】-【ノイズ】=【合計】の式で合計が自動計算されています。

(※ 「特許評価1」で【特許評価1】【ノイズ】を、「特許評価2」で【特許評価2 [1][2][3][4][5]】を付与できます)

グラフブラウザのスコア合計は、この【合計】を対象として集計を行います。



グラフ作成機能25

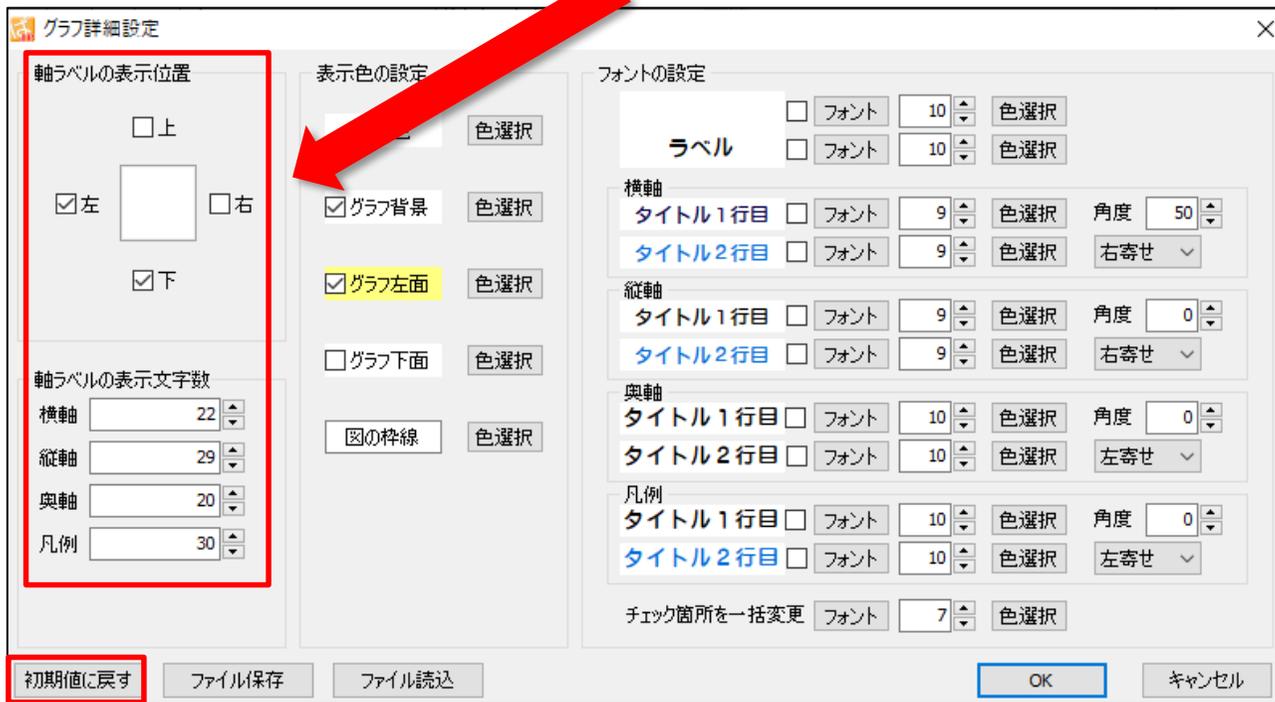


【グラフブラウザ】軸名の表示位置設定

▶ **ここでの注意ポイント!**



「フォント・色指定」をクリックすると
グラフ詳細設定ウィンドウが開く



- グラフの軸名の表示位置を上下左右に指示できるようになりました。

「グラフブラウザ」において、グラフの軸名の表示位置を設定することができるようになりました。

「フォント・色指定」をクリックして、グラフ詳細設定ウィンドウを開き、上下左右のいずれかにチェックを入れ、軸ラベルの表示位置を指定します。

フォントの指定などをより細やかに指定できるようになりました。

縦軸、横軸、奥軸、凡例で、軸名(軸ラベル)の表示文字数を、それぞれ個別に指定できるようになりました。

「初期値に戻す」ボタンを追加しました。



グラフ作成機能26



【グラフブラウザ】描画スペースの拡張

▲マークのクリックで、表示設定パネルの開閉

▲ をクリックすると
グラフ表示設定を折りたたんだり、
展開したりできる

- グラフ表示設定パネルの折りたたみ
- 「グラフブラウザ」のグラフ表示設定パネルを折りたたんだり、展開したりできるようになりました。
- グラフ表示設定パネルの「▲」マークをクリックすると、グラフ表示設定パネルが開閉します。



グラフ作成機能27



【グラフブラウザ】チェック数と全件数の表示

設定アイコンをクリックすると、
ランキング設定ウィンドウが開く

チェックを付けた数と
全件数が表示される

環境設定 - ランキング

| | | | | | |
|------|------|----|---------|---|---------|
| チェック | 20 件 | 抽出 | 12869 件 | 全 | 12869 件 |
|------|------|----|---------|---|---------|

ここでの注意ポイント！

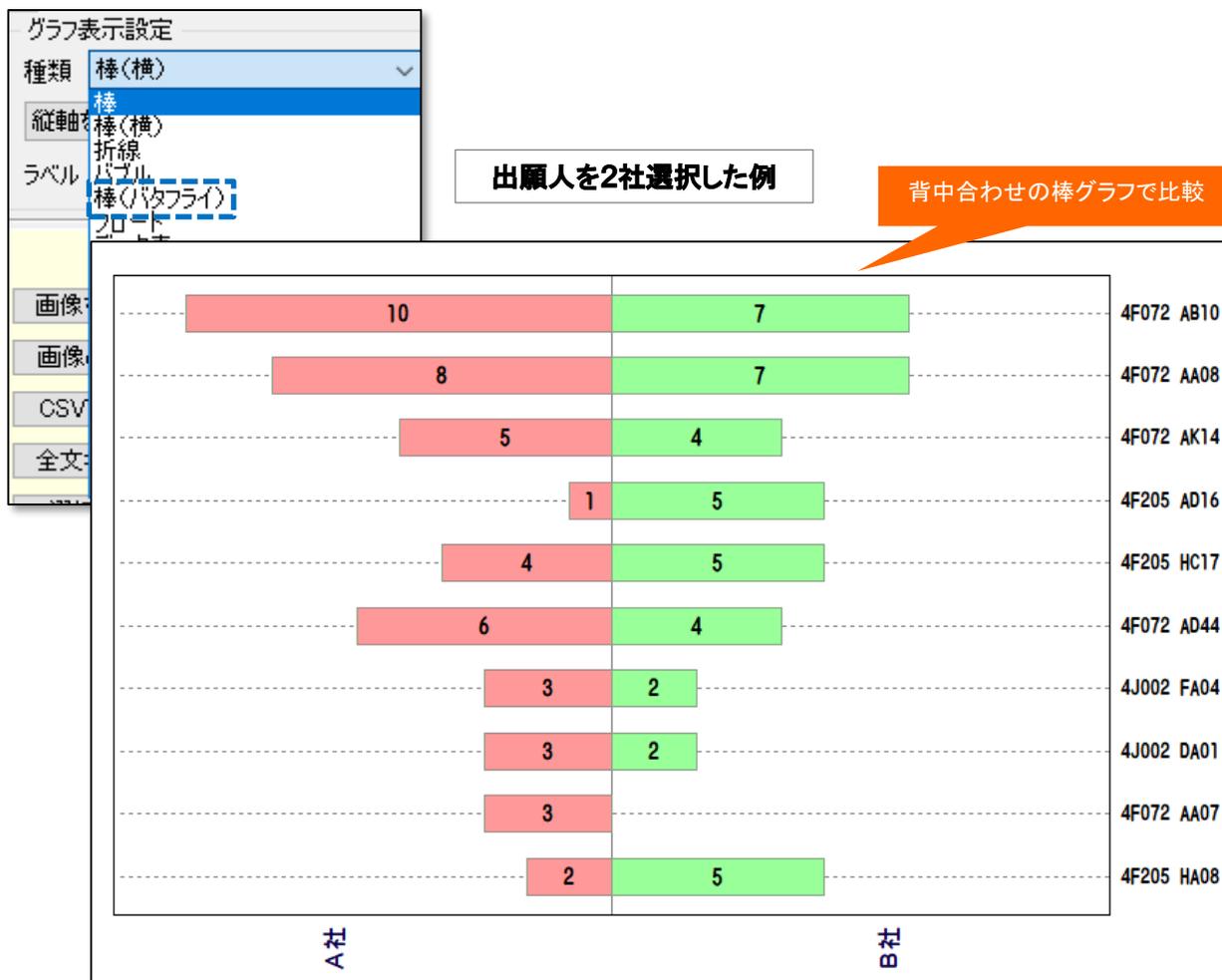
- グラフの軸設定画面に、チェック数と全件数の表示を追加しました。
- 軸設定画面に、ランキング順位の上限や自動チェック数の設定アイコンを追加しました。
- 「軸設定」ボタンをクリックして開く「軸項目の設定」ウィンドウ内に、設定アイコンを配置しました。
- 設定アイコンをクリックすると、「環境設定・ランキング」ウィンドウが開き、ランキングの集計順位の制限やランキング集計後に自動的にチェックをつける順位を変更することができます。
- 「軸項目の設定」ウィンドウ内に、現在、チェックを付けている数の表示と、全件数を表示するようにしました。



グラフ作成機能28



▶ グラフ作成:棒(バタフライ)



▶ ここでの注意ポイント!

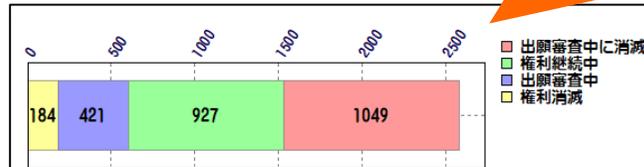
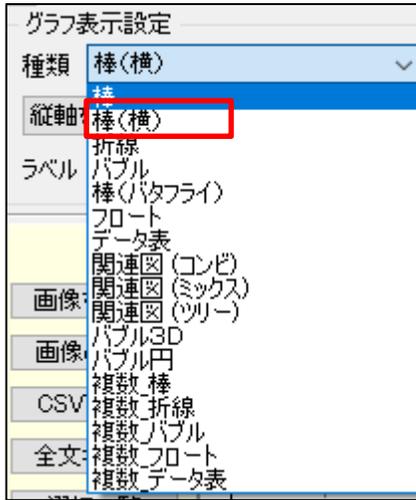
- 横向きの棒グラフを背中合わせに表示することにより、数量対比が見やすく表示できます。
- X軸に出願人等を選択するパターンが一般的ですが、工夫次第で色々な比較に利用できます。
- デフォルトの選択(上位20位まで)で作成するとグラフが煩雑になるので、「軸設定」で比較する対象を絞り込んでからグラフを作成します。



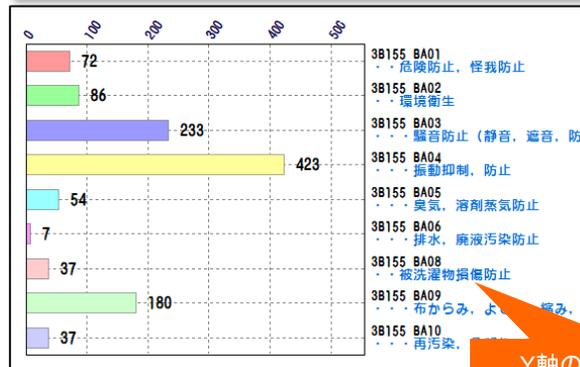
グラフ作成機能29



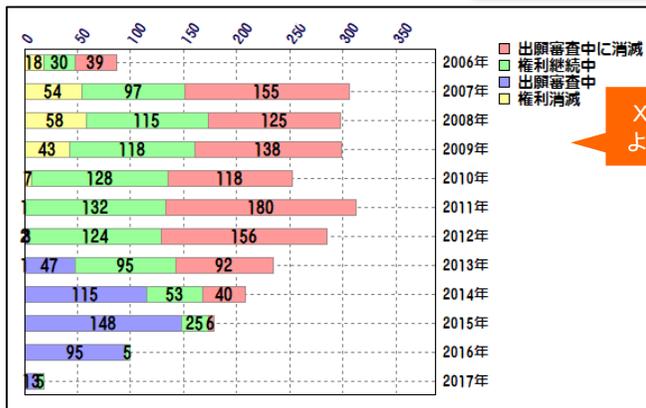
▶ グラフ作成:棒(横)



▶ X軸のみを入力することで
全体総数とその内容が確認できる



▶ Y軸のみを入力することで
横向きの棒グラフが作成可能に



▶ X軸とY軸を入力することで
より詳しいグラフを作成可能

▶ ここでの注意ポイント!

- 棒グラフを横向きに描画します。出願人名や分類コードなど、文字数が多くなりがちな項目を縦軸に選択すると、見やすいグラフが作成できます。
- 横軸の棒グラフを作成する場合は、Y軸だけを使用し、グラフの種類は「棒グラフ(横)」を選択します。
- X軸やZ軸を利用したグラフも作成できます。



グラフ作成機能30



俯瞰(ふかん)グラフの追加

文書一覧

ファイル(F) 表示(V) システム(S) ヘルプ(H) P.M.G.S(P) ウィンドウ(W)

マイメニュー おすすめ 文書一覧

抽出条件

俯瞰グラフ

総合ランキング
表示項目選択
 全て表示
 全チェック 全解除
 全解除
 発明者(公報)
 発明者
 特許評価1
 特許評価2[1]
 特許評価2[2]
 特許評価2[3]
 特許番号
 公開日
 審査最終処分日
 優先権主張番号
 優先権主張国
 分割の表示
 出願変更の表示
 原出願日
 公報種別国
 筆頭請求項の文...
 出願人/識別番...
 代理人/公報番...
 代理人/氏名又...
 権利者...
 権利者/識別番

俯瞰グラフ

出願数時系列推移

出願人ランキング (出願数 × ステータス情報)

| | | | |
|-----------|------|-----|----|
| トヨタ自動車 | 523 | 33 | 69 |
| 古河機械金属 | 146 | 87 | |
| 出光興産 | 97 | 41 | 54 |
| パナソニック | 69 | 40 | |
| 住友商事 | 1218 | 113 | |
| 三菱商事 | 4 | 42 | |
| J×金属 | 126 | 27 | |
| 日産自動車 | 173 | 19 | |
| 住友電産 | 10 | 30 | |
| 産業技術総合研究所 | 28 | 27 | |

IPCランキング (出願数、サブグループで集計)

| | |
|--------------|------|
| H01M 10/0562 | 1093 |
| H01M 10/052 | 901 |
| H01M 10/08 | 504 |
| H01M 10/08 | 396 |
| H01M 10/08 | 310 |
| H01M 10/08 | 288 |
| H01M 10/08 | 222 |
| H01M 10/08 | 221 |
| H01M 10/08 | 196 |
| H01M 10/08 | 162 |

キーワードランキング

| | |
|------------|-----|
| イオン伝導性 | 153 |
| 短絡 | 74 |
| 安全性 | 95 |
| 導電性 | 51 |
| 生産性 | 48 |
| クラック/亀裂/ひび | 36 |
| 透過性 | 41 |
| サイクル特性低下 | 36 |
| 性能低下/性能の | 43 |
| 低コスト化 | 22 |

分析レポート作成に役立つグラフのコピーボタン

複数の情報を1画面にまとめて表示します

- 文書一覧画面の「俯瞰グラフ」をクリックして母集団の全体を俯瞰する4つのグラフを表示します。

表示されるグラフの種類

「出願数の時系列推移」「出願人ランキング×ステータス」「IPCランキング」「キーワードランキング」

- 素早く当該分野の出願動向、主要プレーヤー、主要技術を把握いただけます。
- 俯瞰グラフは「ワード分解」の完了後に実行してください。
- 表示された俯瞰グラフをコピーして分析レポートに活用いただけます。
- システム>環境設定から「ランキング集計後のチェックをつける順位」を変更する事で、グラフ内のランキング表示数を変更いただけます。また、グラフブラウザ画面の「フォント・色設定」ボタンからフォントサイズを変更いただけます。ご利用のディスプレイサイズ・解像度に応じて最適な設定のうえご利用ください。
- 俯瞰グラフ内のキーワードランキングは、総合ランキングの「分析対象」「ワード種別」を変更いただく事で内容の変更に対応しております。
- 例1:「分析対象」を特許請求の範囲に設定→特許請求の範囲キーワードランキングを表示
例2:「ワード種別」を課題ワードに設定 → 課題ワードのランキングを表示
- 注1: キーワードグラフ内の件数は出願数、ワードの並び順は出現数で表示しています。

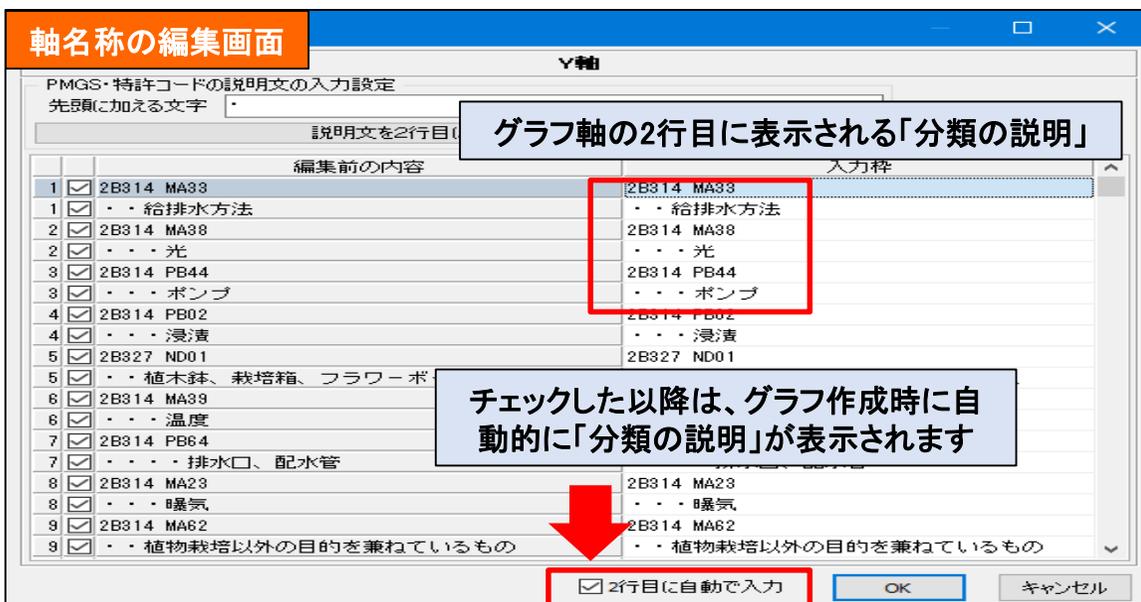
注2: グラフタブから作成したグラフを表示した状態で「俯瞰グラフ」を表示すると、他のグラフ画面が閉じて、俯瞰グラフのみが表示されます。



グラフ作成機能31



グラフ軸名称の2行目を自動で入力する機能を追加



グラフ機能の利便性を向上しました

- グラフの軸の2行目(分類コードの説明、キーワードのグループ等)を自動で表示する機能を追加しました。
- グラフ画面の「軸名称の変更」をクリック → 「2行目に自動で入力」にチェックします。
- 次回以降、グラフタブからグラフを作成すると自動で特許分類の説明、グループワード等がグラフ軸の2行目に表示されます。
- グラフタブ以外の機能(戦略分析等)で作成したグラフには非対応です。
戦略分析でグラフを作成した際は、従来どおり「軸名称の編集→説明文を2行目に入力」をクリックしてください。



グラフ作成機能32



被引用分析のグラフ機能を拡張

被引用分布(文書毎)/時系列分析

①おすすめタブ>被引用分布(文書毎)をクリック

②分析実行

分析条件: 全文書 200件 対象 200件

分析タイトル: 被引用分布(文書毎)/時系列分析

分析項目: 出願年

集計方法: 被引用文献数

集計基準: 出現数 文書数

| 出現数 | 文書数 | データ | グループ |
|-----|-----|------------|----------|
| 70 | 70 | 本田技研工業株式会社 | 00000... |
| 13 | 18 | 000003207 | |

注目特許を素早く抽出/可視化します

- 被引用特許×時系列分析(グラフ)をダイレクトに作図する機能です。
- メインウィンドウ > おすすめタブ に「被引用分析(文書毎)/時系列分析」を追加しました。
- 他社への影響力の高い特許を素早く抽出、可視化します。
- メインウィンドウのおすすめタブ > 被引用分析(文書毎)/時系列分析をクリックします。
- おすすめタブの他、特許評価タブ>スコア分布(文書毎)/時系列分析メニューからも同じグラフを作成できます。この画面からは、他にもファミリー文献数でグラフを表示する等の軸変更が可能です。
- 個別の公報の被引用件数を分布図で表示。上段に表示されるドット(公報)は被引用件数が多く、当該技術分野内で注目度の高い公報と推測できます。
- グラフで発見した注目公報群をクリックすると、文書一覧が開き内容をご確認いただけます。

被引用件数の多い公報群を発見

③範囲を指定してクリックすると注目特許の一覧が表示されます

文書一覧で注目特許表示

| 表示項目 | 文書ブラウザ | 全チェック反転 | 全チェック解除 | 抽出 | 4件 | チェック | 0件 | ユーザー |
|---|----------------------------------|---------|---------|----|----|------|----|----------------------|
| <input type="checkbox"/> 全表示 | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 出願人 | <input type="checkbox"/> | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 発明の名称 | 1 | | | | | | | |
| | 本田技研工業株式会社 (000000532/000005326) | | | | | | | 発明の名称 |
| | 2 | | | | | | | 脚式移動ロボットの脚体関節アシスト装置 |
| | 本田技研工業株式会社 (000000532/000005326) | | | | | | | 脚式移動ロボットの制御装置 |
| | 3 | | | | | | | 脚式移動ロボットの制御装置 |
| | 本田技研工業株式会社 (000000532/000005326) | | | | | | | 脚式移動ロボットの制御装置 |
| | 4 | | | | | | | 川崎重工株式会社 (000000974) |
| | 公益財団法人新産業創造研究機構 (財団法人新産 | | | | | | | ロボットのキャリブレーション方法及び装置 |