DDA ウェブ講習会①
Derwent Innovationの特許データで基本的なマップを描いてみよう！

Clarivate IP Solution

2020/11/25

Derwent Data Analyzer (DDA) Web Seminar アジェンダ

2020/11/25 13:30-14:30

データの準備と取り込み 基本的な操作	・分析用データの準備とデータの取り込み ・DDAの画面の基本的な見方と操作 ・サマリーシートの見方、フィールド、ワークシート、リストの表示 ・詳細ウィンドウの使い方
超簡単グラフの作成！DDAでの分析の初歩	・簡単グラフの表示　・ワールドマップ ・ワードクラウド
データクリーニングを攻略して きれいなデータ・必要なデータを分析！ データクリーニングとグループの基本	・出願人などのクリーニング ・解析対象グループの作成 ・解析対象を絞ったフィールドを作成する ・選択した部分のデータを抜き出す - サブセットの作成
DDAでの本格的な分析へ 様々な指標からマップを作成する（2軸）	・マトリックス(縦横軸のヒートマップ)の作成 ・マトリックスを可視化　（Excelグラフ、マトリクスビューア） ・バブルチャート
ネットワーク分析	・出願人・発明者ネットワークを可視化 (クラスターマップ) ・出願人・発明者ネットワークを可視化 (マトリクスビューア)
その他のさまざまなマップ	・IPC/CPC/マニュアルコードの階層マップ ・出願傾向ガントチャート ・マルチドーナツ

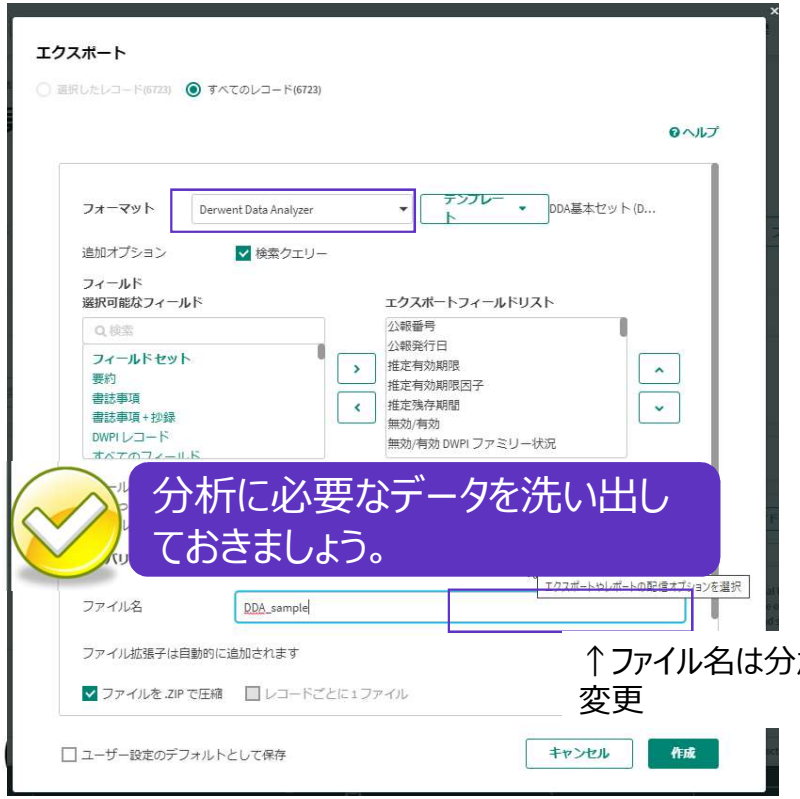
Clarivate™

分析用データの準備と取り込み
基本的な操作

分析用データの用意(Derwent Innovationから)

特許データ、文献データ　すべて同じ方法で行うことができます。
エクスポートの方法についての詳細は、Derwent Innovationのマニュアルを参照してください。

1 フォーマット からは、
Derwent Data Analyzerを選択
DDA用の基本テンプレートを作成しておくと便利です



↑ファイル名は分かりやすく変更

2 「ダウンロード可」のリンクよりファイルをダウンロード

3 ZIPファイルをダウンロード後、解凍して中のファイルを保存します。

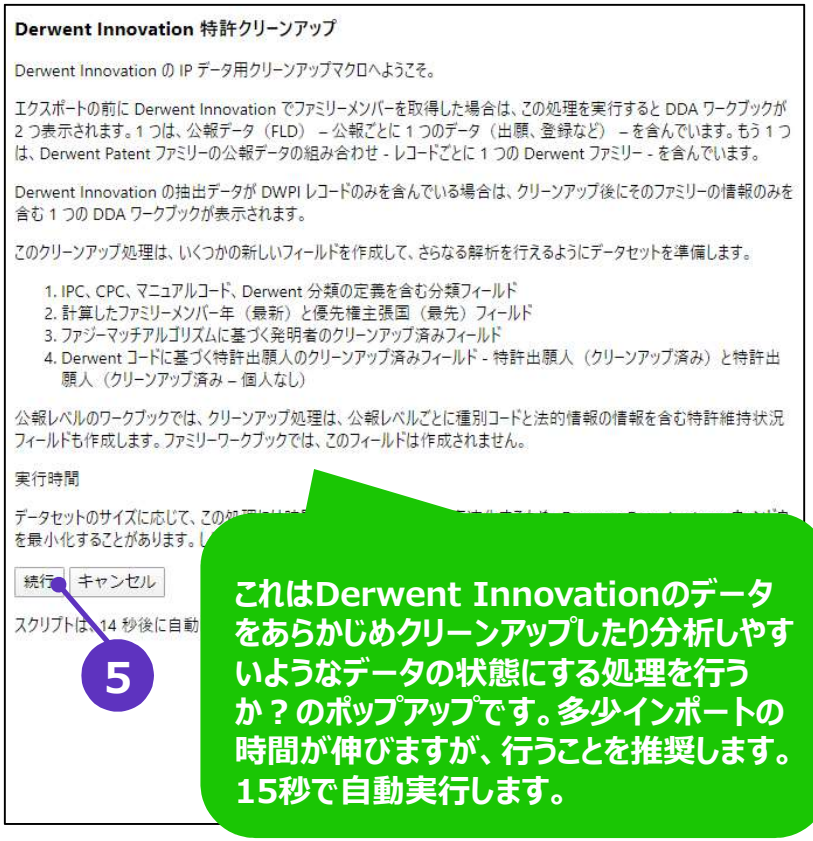
DDA用のファイルは .pdtf という拡張子のファイルになります。

Derwent InnovationデータをDDAへインポート

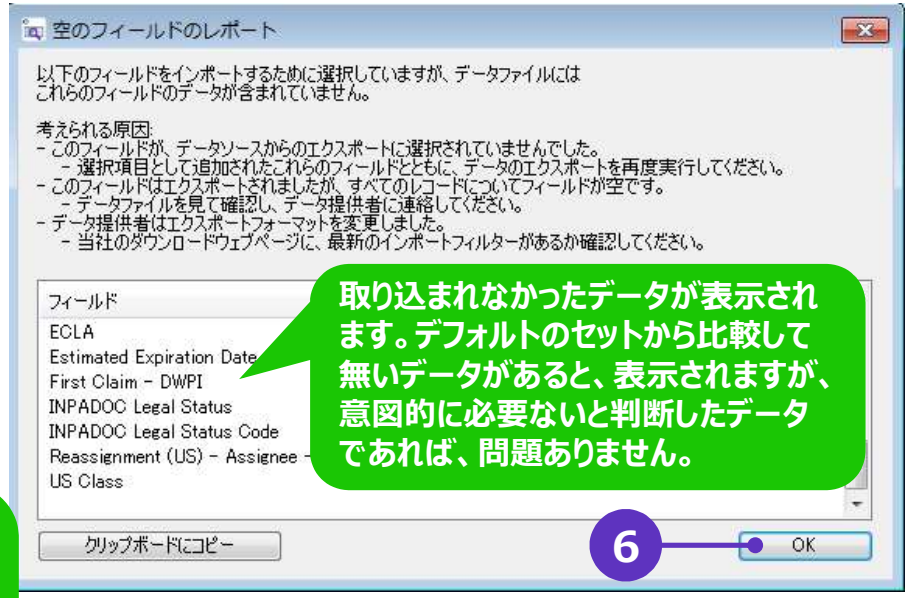
DDA_sample.pdtf

DDA用のファイルは
.pdtf という拡張子の
ファイルになります。

4 PDTFファイルをダブル
クリック

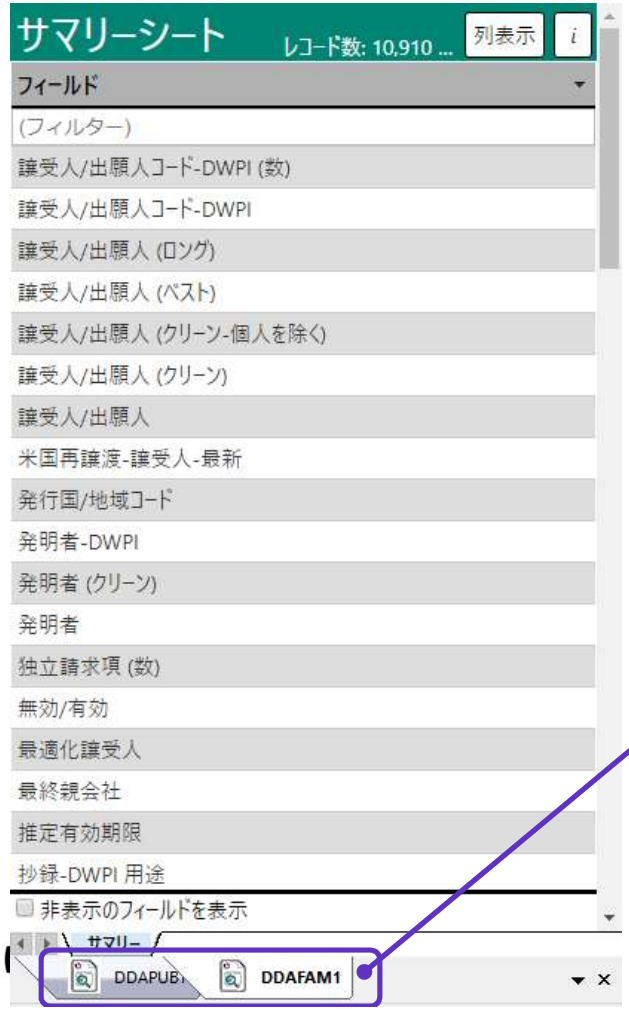


これはDerwent Innovationのデータをあらかじめクリーンアップしたり分析しやすいようなデータの状態にする処理を行うか？のポップアップです。多少インポートの時間が伸びますが、行うことを推奨します。15秒で自動実行します。



取り込まれなかったデータが表示されます。デフォルトのセットから比較して無いデータがあると、表示されますが、意図的に必要ないと判断したデータであれば、問題ありません。

Derwent InnovationデータをDDAへインポート



DDAへのインポートが終了すると「サマリーシート」が表示されます。
取り込んだデータの件数、データの種類（フィールド）、
フィールドごとに全体の何パーセントにそのデータがあるか？などを示しています。

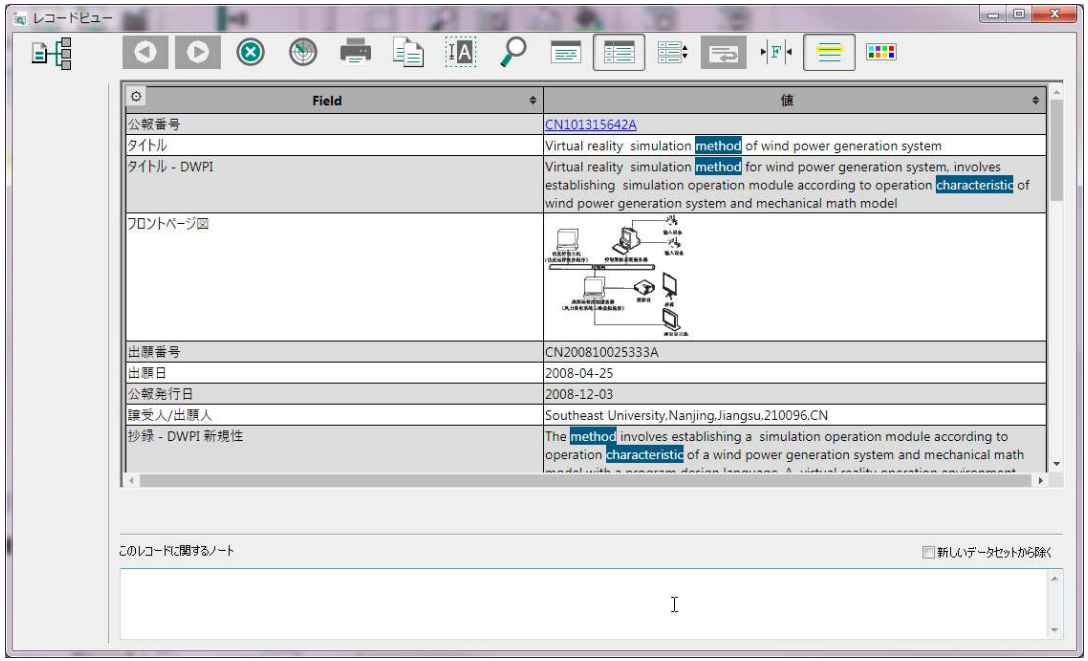
確認したら、「名前を付けて保存」を行って置いてください。

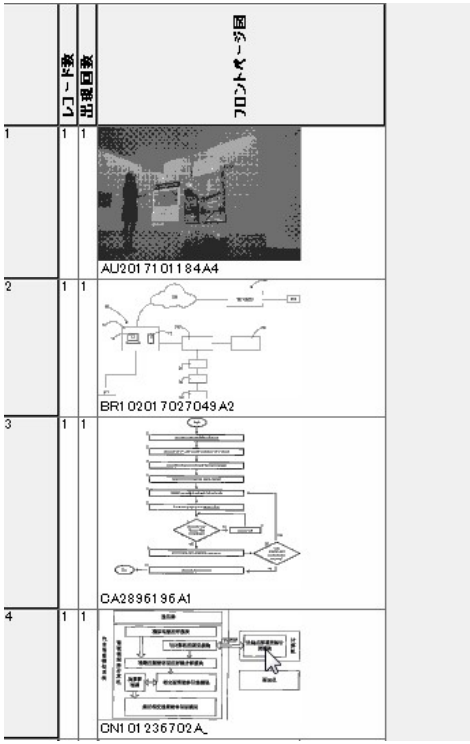
Derwent Innovationからの出力時に、公報単位での出力を行った場合は、
このように、自動的に2つのファイルが作成されます。

・DDAPUB1＝公報単位のままのデータ作成
法的状況など、ファミリー単位ではない国単位に異なる分析を
行う必要がある場合はこのファイルを使います。
・DDAFAM１＝ファミリー単位にしたデータ作成
通常の技術動向分析などにはこちらを利用します。

DWPI検索を使った場合は、ファミリー単位で「DDA１」のファイルが出来上がります。

画像付きの特許情報をDDAにインポートするには

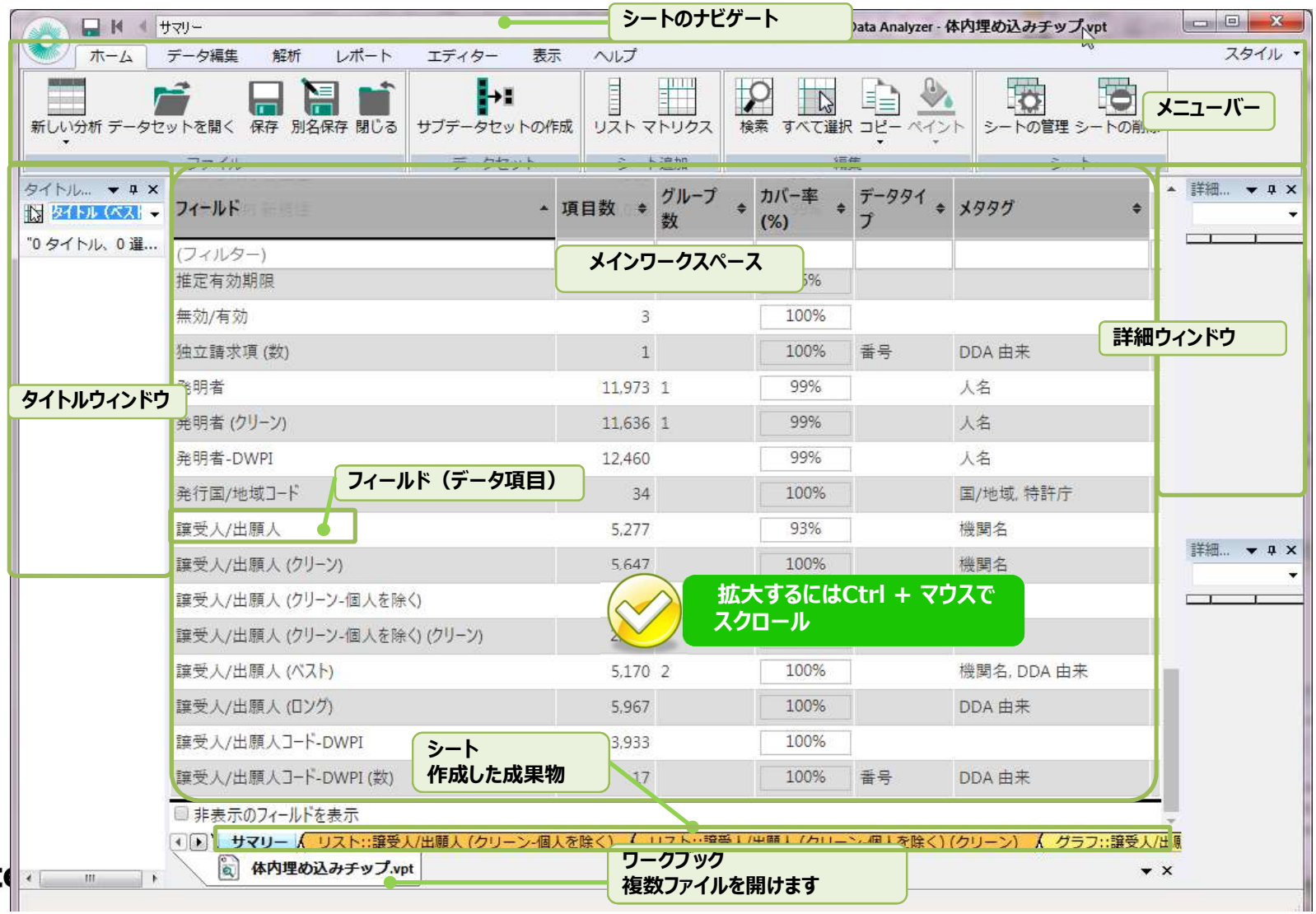




画像データをインポートして、リストやレコード画面で各印することも出来るようになりました（Ver9.0）。
このインポートは、現在Excelからのインポートのみ対応しています。
Derwent InnovationよりExcelにデータをインポートして、ExcelからのDDAインポートをお願いします。
※Excelからのインポートの詳細は、DDA操作マニュアル　応用編「第10章：様なデータソースからデータを取り込む」を参照してください。

Clarivate™

Derwent Data Analyzerの画面構成



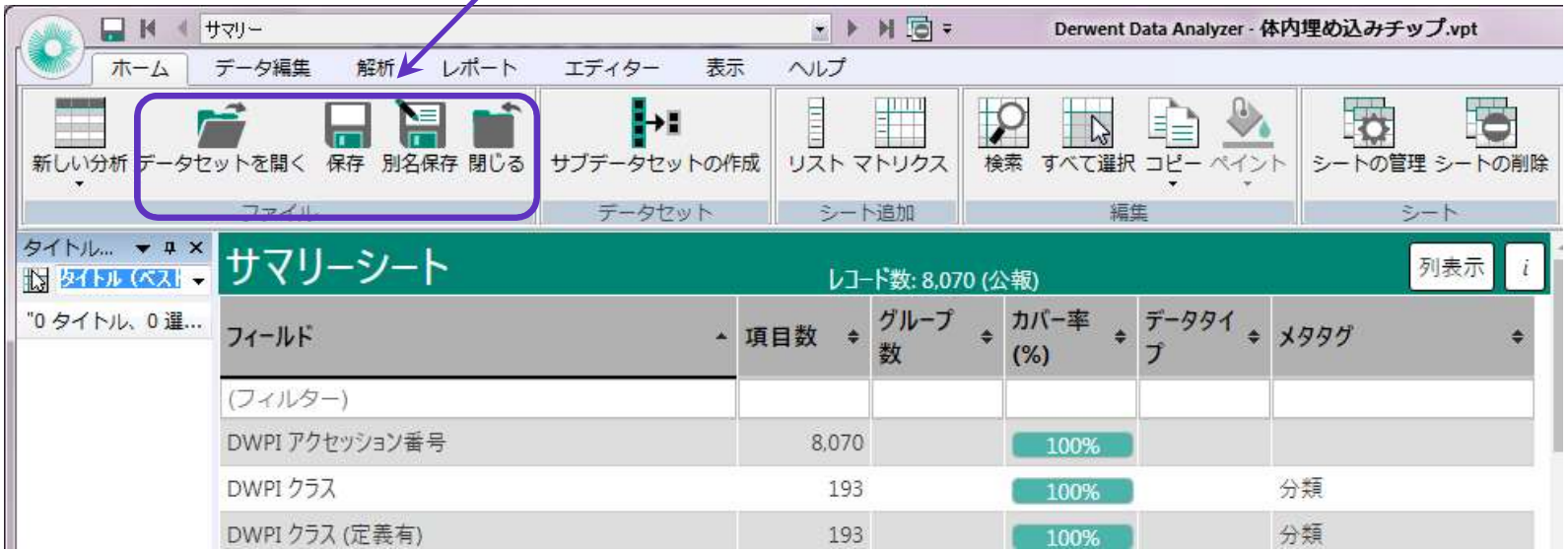
DDAの画面構成と働き

部位	役割
Main Workspace （メインワークスペース）	DDAでの作業場所を意味します。 この場に作業用のシートを作成し分析を行っていきます。
WorkBook （ワークブック）	DDAのファイルです。DDAのファイルは、複数開いておくことができ、ワークブックを切り替えて選択します。
Menu bar (メニューバー)	DDAの主なメニューをアイコン化して表示しています。
Navigate (ナビゲート)	作成されているシートの一覧が表示されます。ここからシートを選択することで、メインワークスペース上に表示できます。 先頭のSummaryシートに戻るには、　　ボタンをクリックします。
Title Window (タイトルウィンドウ)	シート上で選択したレコード群の情報を表示するエリアで。 通常はタイトルを表示しますが、タイトル以外にも様々なデータを選択でき、必要なデータを参照することができます。
Sheet (シート)	DDAで作業を行った成果物を表示したものです。分析に利用するデータはシートに切り出し、クリーニングを行ったり、グループを作成したり、マップを作成します。これらの作業の結果はすべて新しいシートに作成され、表示されます。すべての結果が残されていきます。 データのインポートを行った初期状態では、Summaryのみ作成されています。
Field (フィールド)	DDAに取り込んだ各項目のデータ、クリーニング等の作業を行ったデータを意味します。 シートとは、フィールドを表示させたものになります。 なお、シートを削除してもデータの削除にはなりませんので、フィールドは残ります。
My Keywords (マイキーワード)	DDAでレコード情報表示中にハイライトを行いたい単語群を目的別のキーワードリストとして作成しておくことができます。また、ストップワードリストとして使用することも可能です。
Detail Window (詳細ウィンドウ)	分析作業を行いやすくするために、シート上で選択した範囲のレコード群の情報を表示するエリアです。Toolbarと似ていますが、ここでは、全体の中での割合傾向を示す矢印、簡単なグラフ等を表示させることもできます。瞬時に選択範囲のデータの傾向を把握することができます。

DDAファイルの管理

DDAのファイルを開く、保存、閉じるはここから行います。

ファイルの拡張子
・.pdtf = DIからダウンロードしたデータファイル
・.vpt = Derwetn Data Analyzerのファイル



サマリーシートの見方

データのインポートが終了すると、DDAのワークスペースには、サマリーシートが作成されます。

サマリーシート　レコード数: 8,070 (公報)　列表示　i

フィールド	項目数	グループ数	カバー率(%)	データタイプ	メタタグ
(フィルター)					
DWPI アクセッション番号	8,070		100%		
DWPI クラス	193		100%		分類
DWPI クラス (定義有)	193		100%		分類
DWPI ファミリー 特許維持状況	4		100%		
DWPI ファミリーメンバー数	45		100%	番号	
DWPI ファミリーメンバー ▶ 番号 | 種別コード | 日付	29,573		100%		親
DWPI ファミリー国数	54		100%	番号	
DWPIファミリーメンバー国	49		100%		国/地域, DDA 由来, 特許庁

内容	説明
フィールド	現在作成済みのデータ名です。 加工済みのデータには(cleaned) (Best Available) (SubClass) (NLP)等が 付きます。
項目数	データの種類の数を示します。
カバー率(%)	全体のレコード量の何%がそのフィールドのデータを持っているかを示しています。
データタイプ	データの形式を示しています。
メタタグ	データの分類を示しています。

目的に応じ、黄緑、青以上のデータを利用するとよいでしょう。

Clarivate™

出願人・発明者に関するデータ

Field Name	説明	コメント
譲受人/出願人(クリーン- 個人を除く) Assignee / Applicant (Cleaned – No Individuals)	上記から、さらに、個人名を排除したリストです。	◆企業分析時にはお勧め
譲受人/出願人(ロング) Assignee / Applicant(long)	Assignee / Applicant(Best Available)にたいし、出願人コードを付与したものです。	◆企業分析時にはお勧め あとで、自分で名寄せなどを行う場合に、 出願人コードを利用しながら行うことができます。
発明者 (クリーン)	上記をクリーニングしたデータです。	◆人での分析時にはお勧め

国に関するデータ

Field Name	説明	用途
DWPIファミリーメンバー国 Family Member Countries	ファミリーメンバー全ての国	発明がどこの国に出願されているかを知るためのデータ
優先権主張国 (最先) Priority Country - Earliest	ファミリーメンバー全ての公報に記載の優先権主張番号の中で一番古いものの国	その発明の最初の国を知るためのデータ

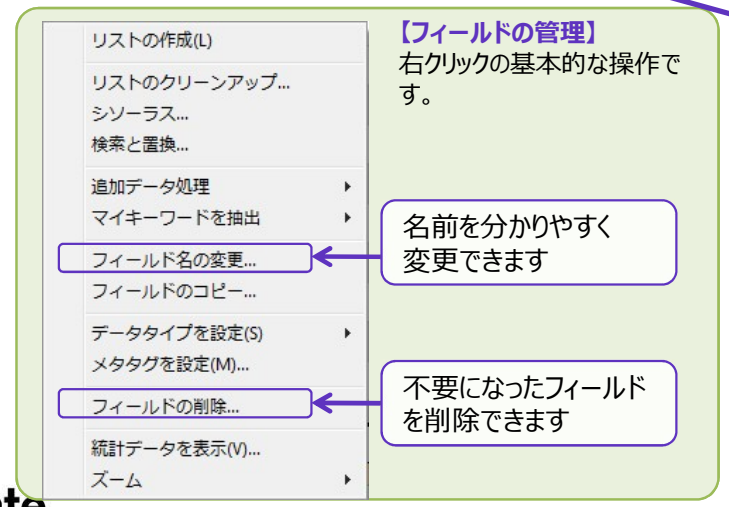
日付に関するデータ

Field Name	説明	用途
DWPIファミリーメンバー年 Family Member Years	ファミリーメンバー全ての発行年	ファミリーメンバーの公報発行年
優先権主張年(最先) Priority Year – Earliest	ファミリーメンバー全ての優先権主張データのうち最も古い主張年	その発明が最初に出願された年を知るためのデータ

ワークスペースの基本操作
フィールドの管理　リスト表示

1 見たいデータをダブルクリック。

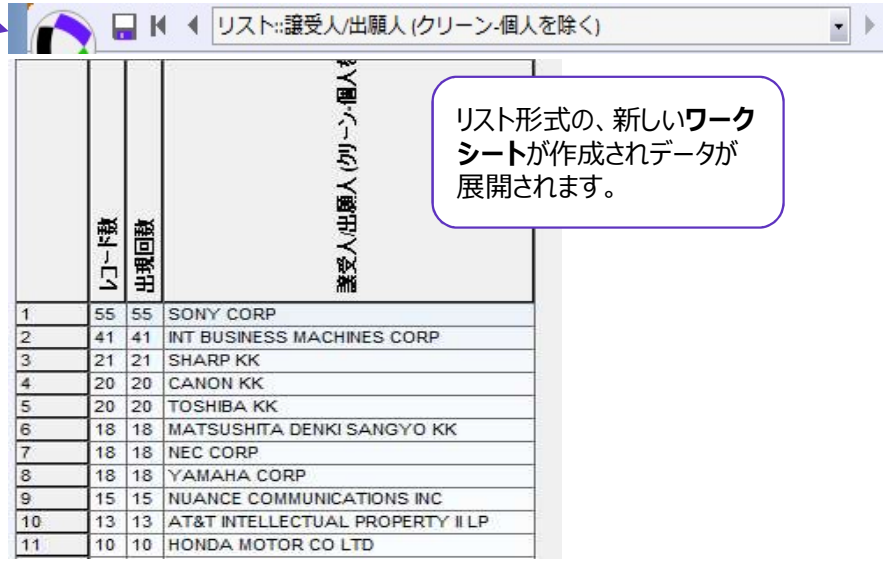
Ctrl + マウスでスクロールすると拡大表示できます



【フィールドの管理】
右クリックの基本的な操作です。

名前を分かりやすく変更できます

不要になったフィールドを削除できます

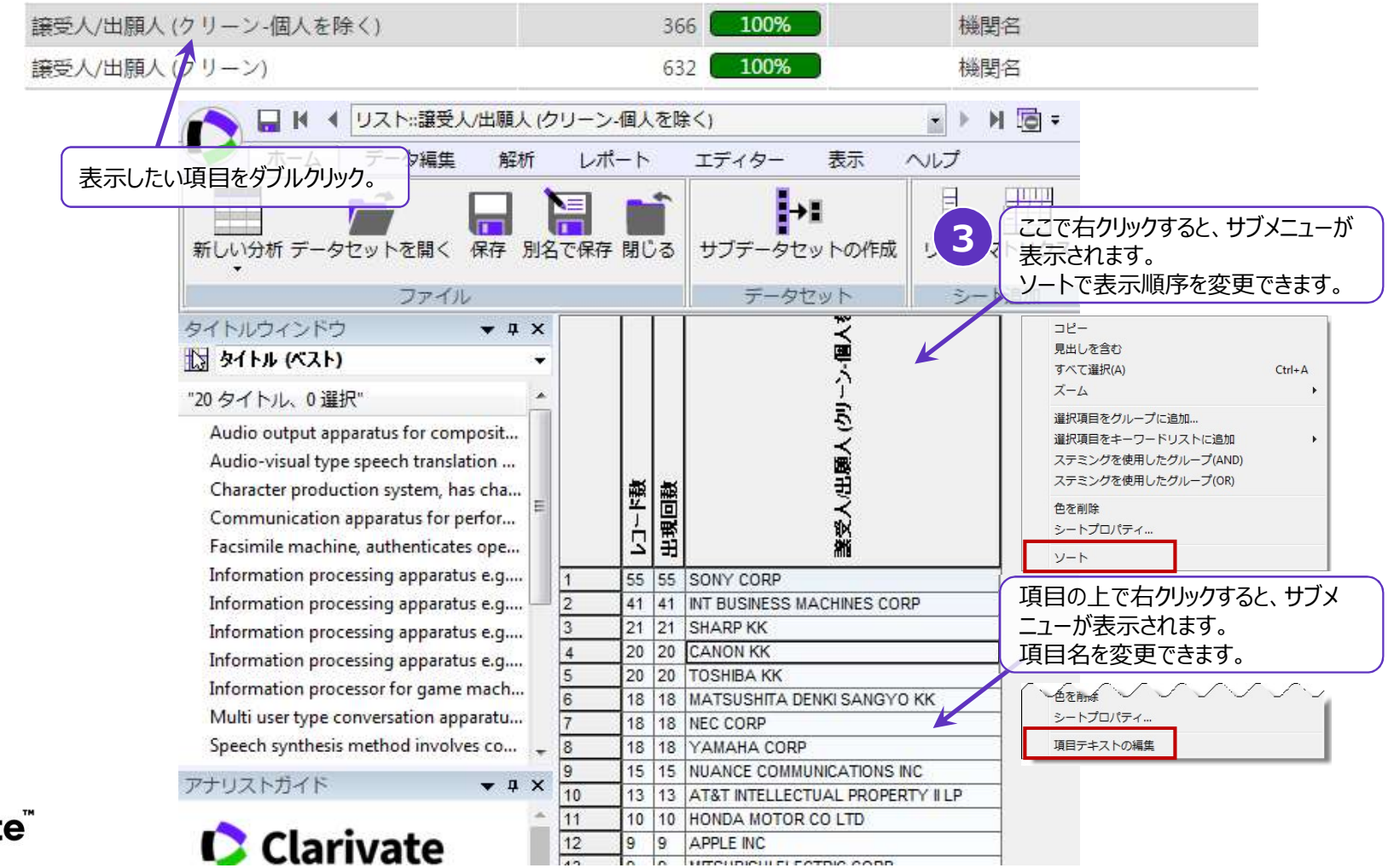


リスト形式の、新しい**ワークシート**が作成されデータが展開されます。

Clarivate

リスト（ランキング)の表示

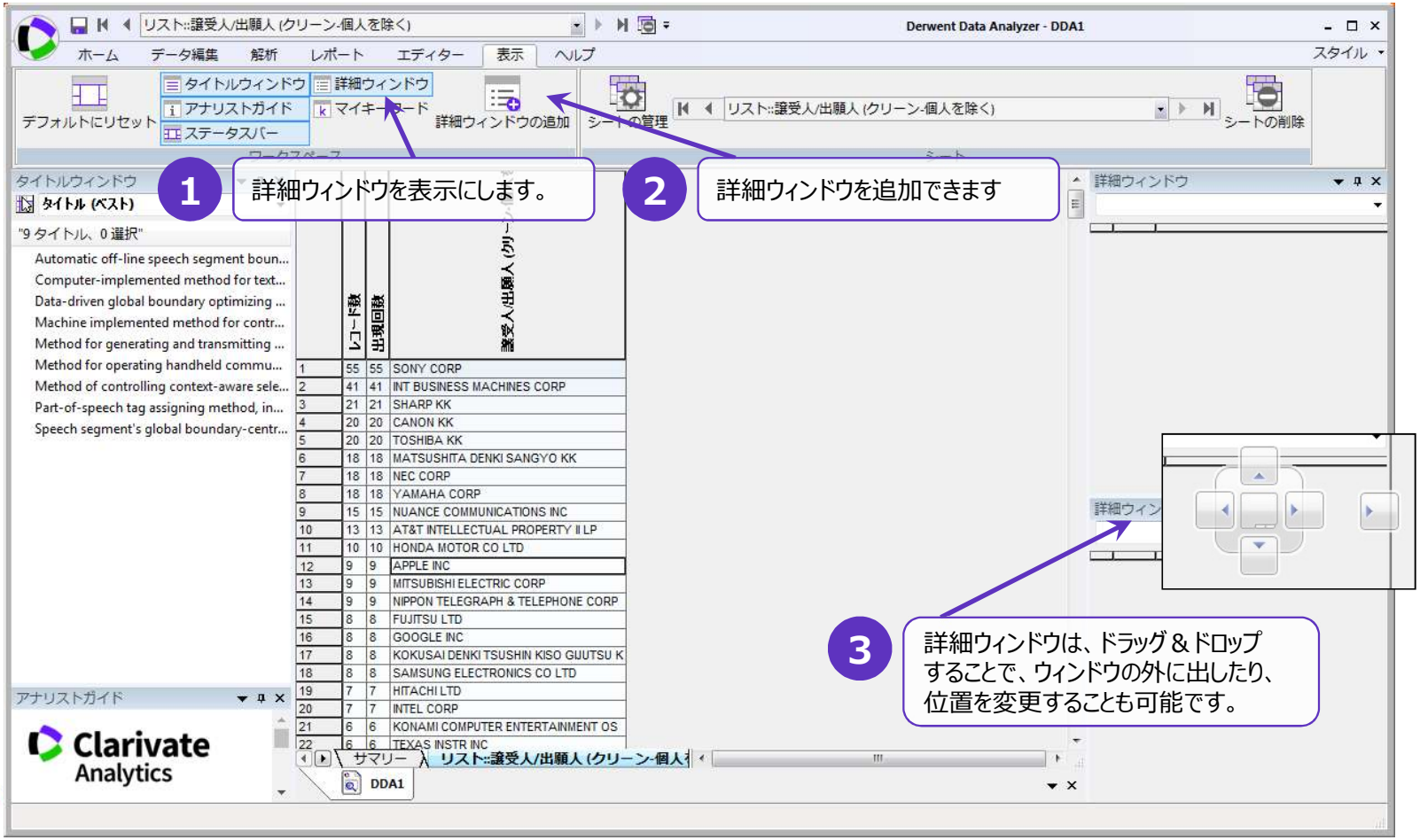
【サマリーシート】



Clarivate™

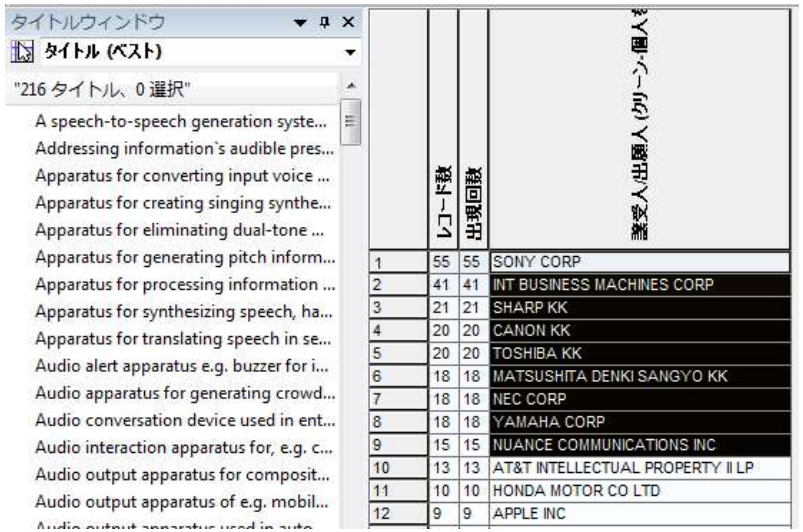
詳細ウィンドウ(Detailed Window)の表示

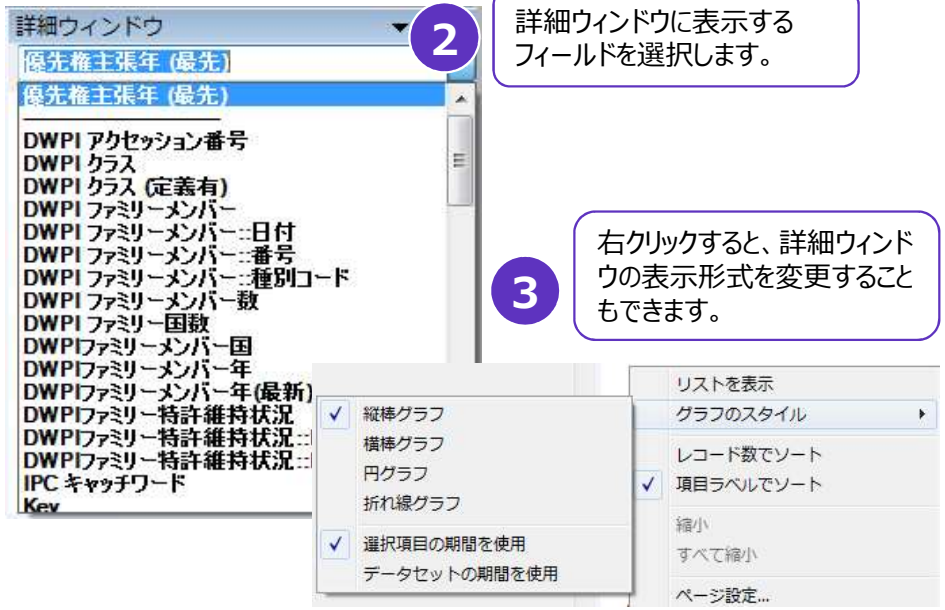
詳細ウィンドウを追加すると、マトリックスで選択した部分に関する分析結果を即座に表示することができる便利な小窓です。選択中のレコード群について、選択した指標（フィールド）のリスト、円グラフ、棒グラフ、折れ線グラフ等で表示し、傾向や内訳等を簡単に即座に把握することができます。



詳細ウィンドウ(Detailed Window)の表示

データからグラフ出力する部分を範囲選択します。





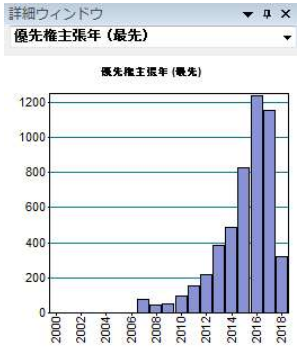
詳細ウィンドウに表示する
フィールドを選択します。

3

右クリックすると、詳細ウィンドウの表示形式を変更することもできます。

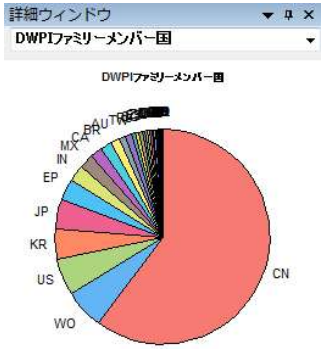
【リスト】

【縦棒グラフ】

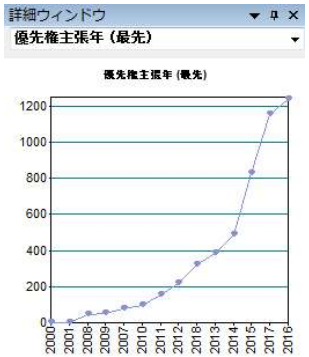


【横棒グラフ】

【円グラフ】



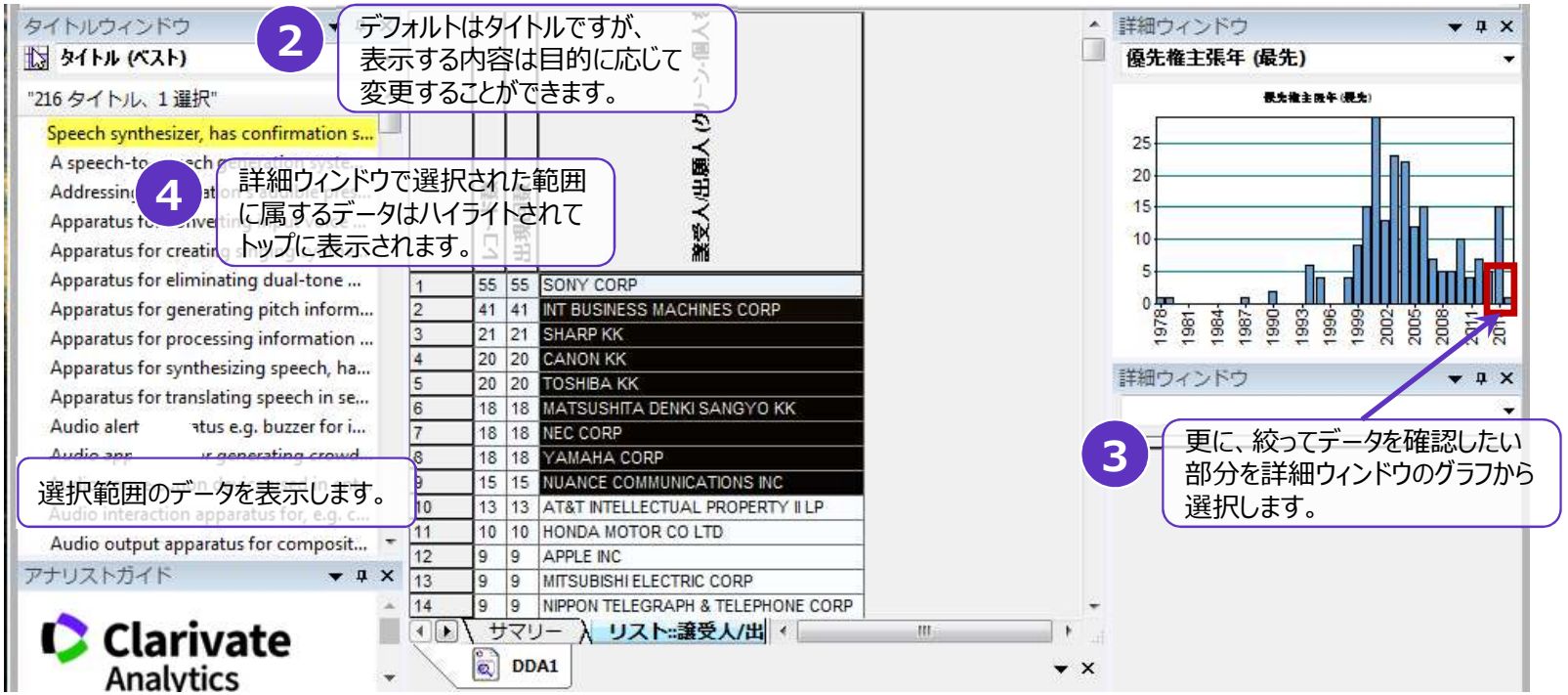
【線グラフ】



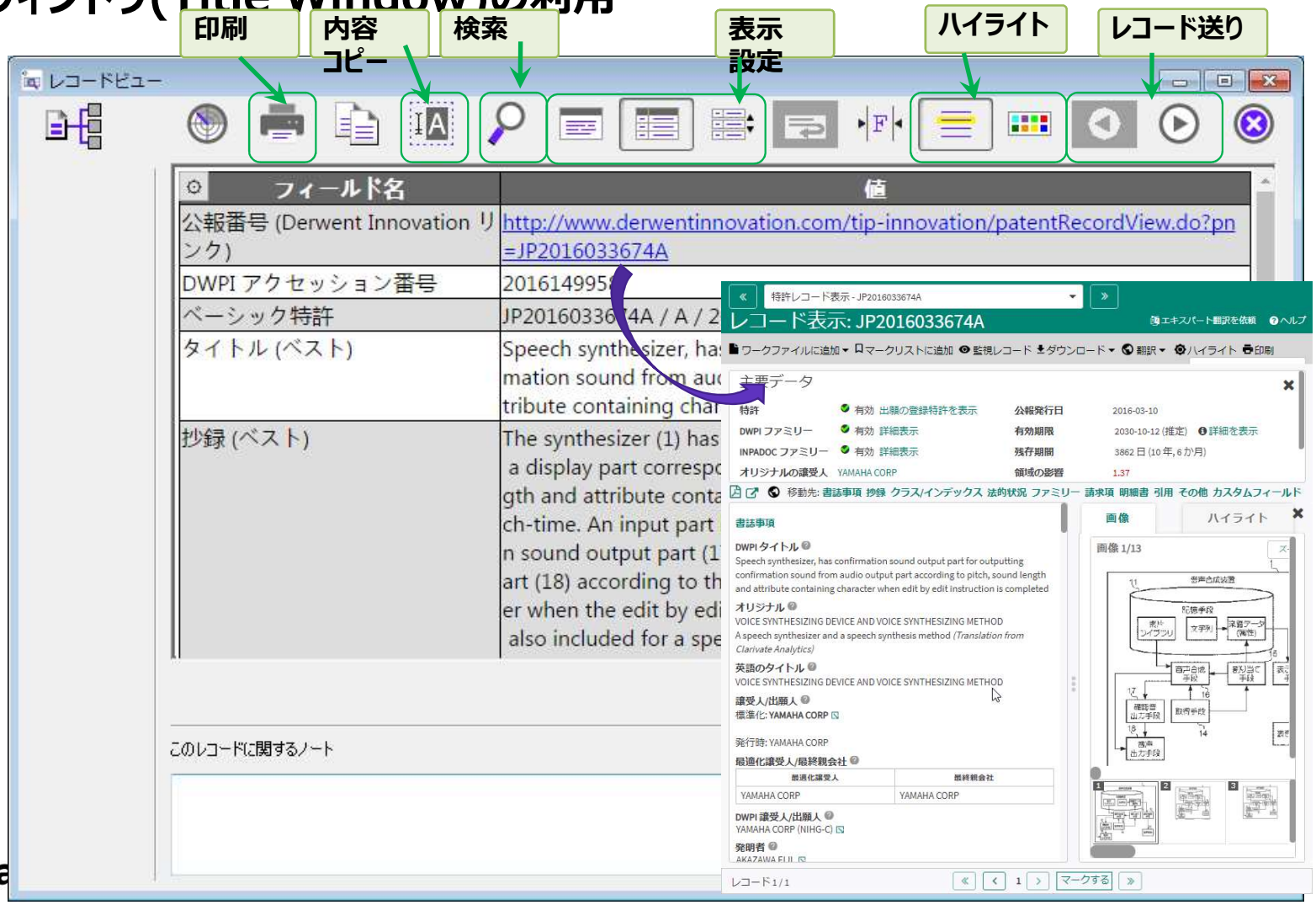
Clarivate

タイトルウィンドウ(Title Window)の利用

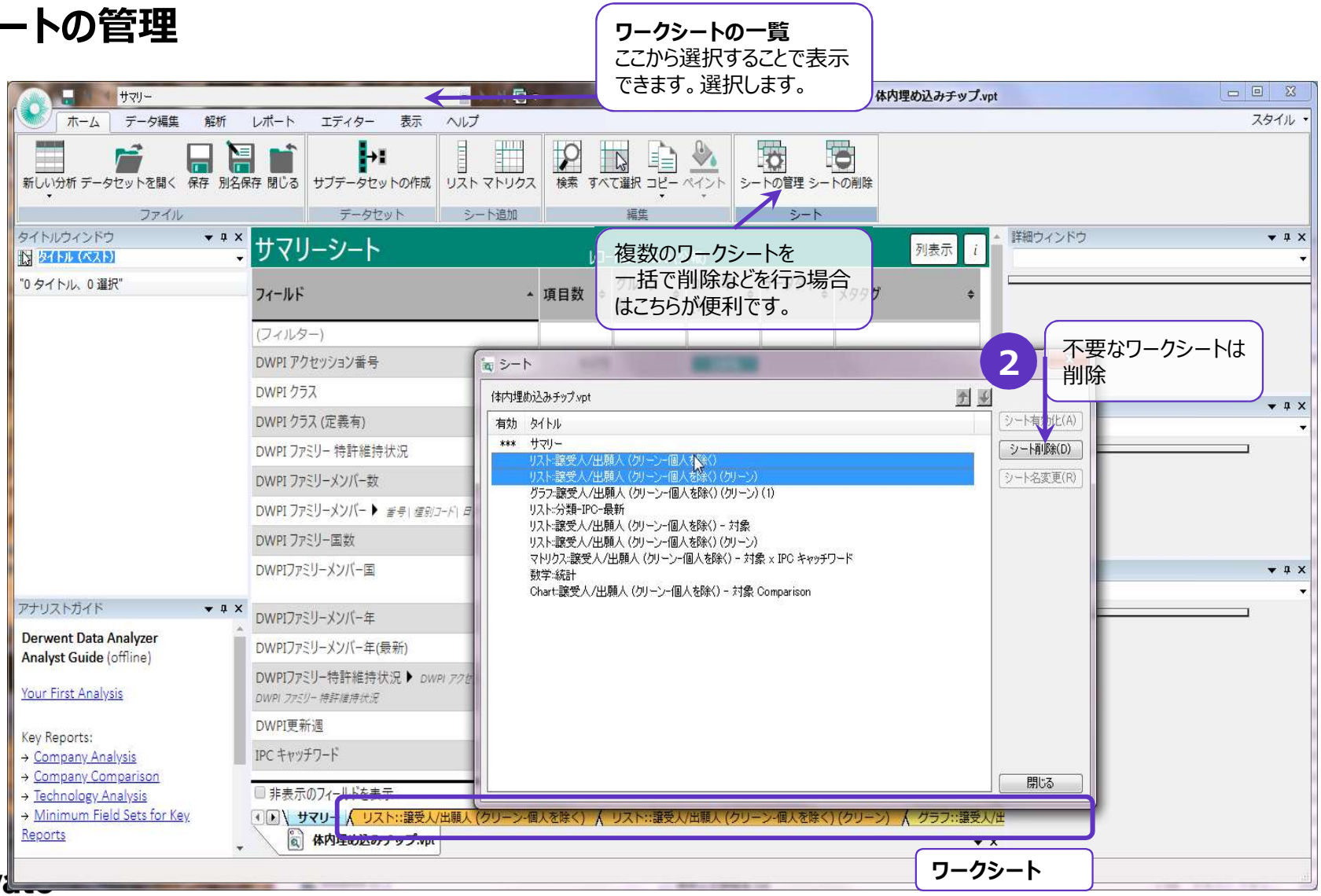
Title Window (タイトルウィンドウ) は、選択範囲に含まれる特定の情報を表示するウィンドウです。
タイトルだけでなく、様々なフィールドを選択して情報を確認することができます。ダブルクリックすると、レコード情報を確認していくこともできます。



タイトルウィンドウ(Title Window)の利用

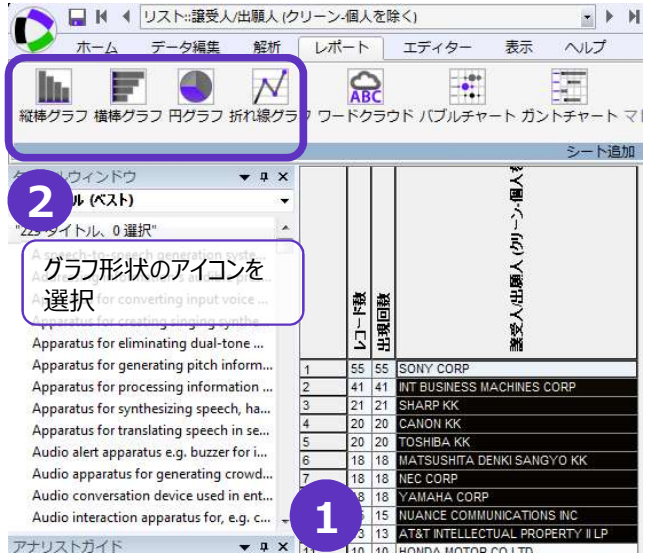


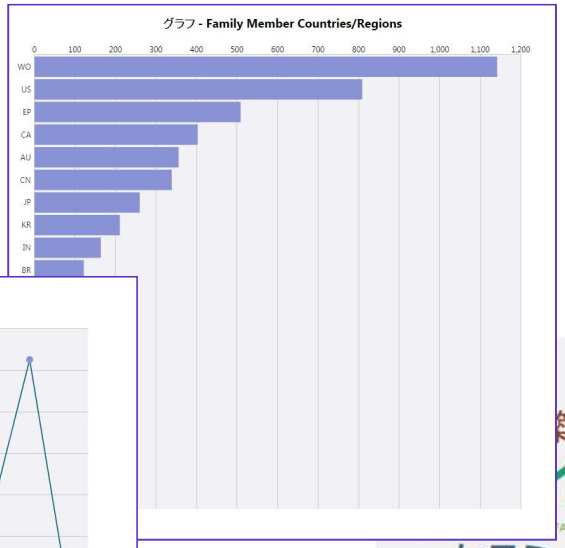
ワークシートの管理

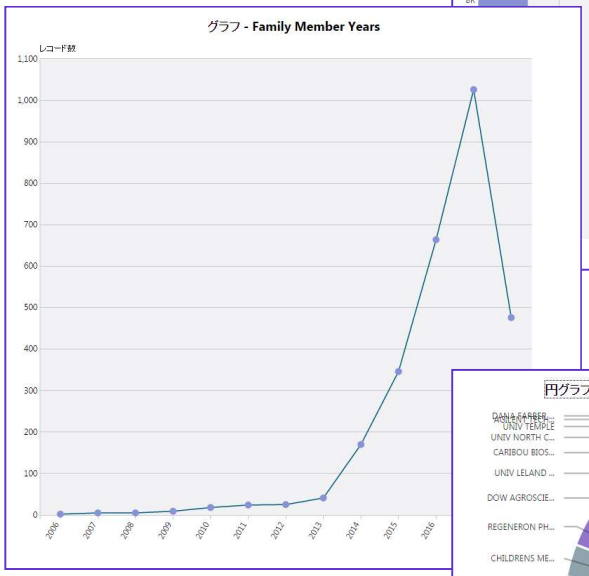

ワークシートの一覧
ここから選択することで表示できます。選択します。
複数のワークシートを一括で削除などを行う場合はこちらが便利です。
2
不要なワークシートは削除
ワークシート
体内埋め込みチップ.vpt
ホーム
データ編集
解析
レポート
エディター
表示
ヘルプ
新しい分析
データセットを開く
保存
別名保存
閉じる
サブデータセットの作成
リスト
マトリクス
検索
すべて選択
コピー
ペイント
シートの管理
シートの削除
ファイル
データセット
シート追加
編集
シート
タイトルウィンドウ
サマリーシート
詳細ウィンドウ
アナリストガイド
Derwent Data Analyzer Analyst Guide (offline)
Your First Analysis
Key Reports:
Company Analysis
Company Comparison
Technology Analysis
Minimum Field Sets for Key Reports
シート
シート削除(D)
シート名変更(R)
閉じる

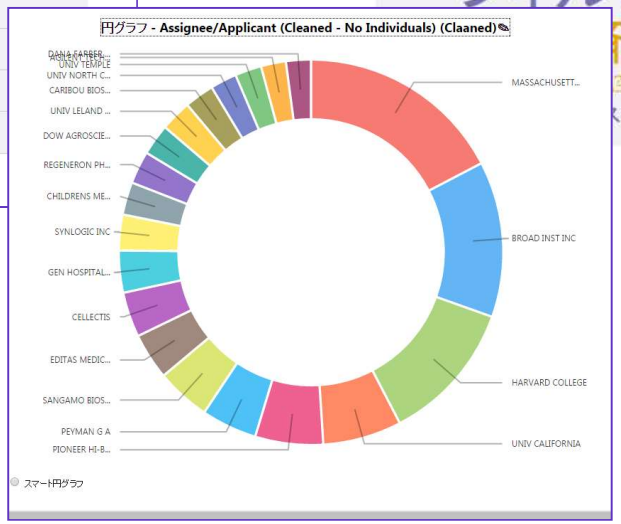
超簡単グラフの作成！DDAでの分析の初歩

リストの表示と簡単グラフ作成
～国・出願人・年などの傾向を簡単にグラフに～









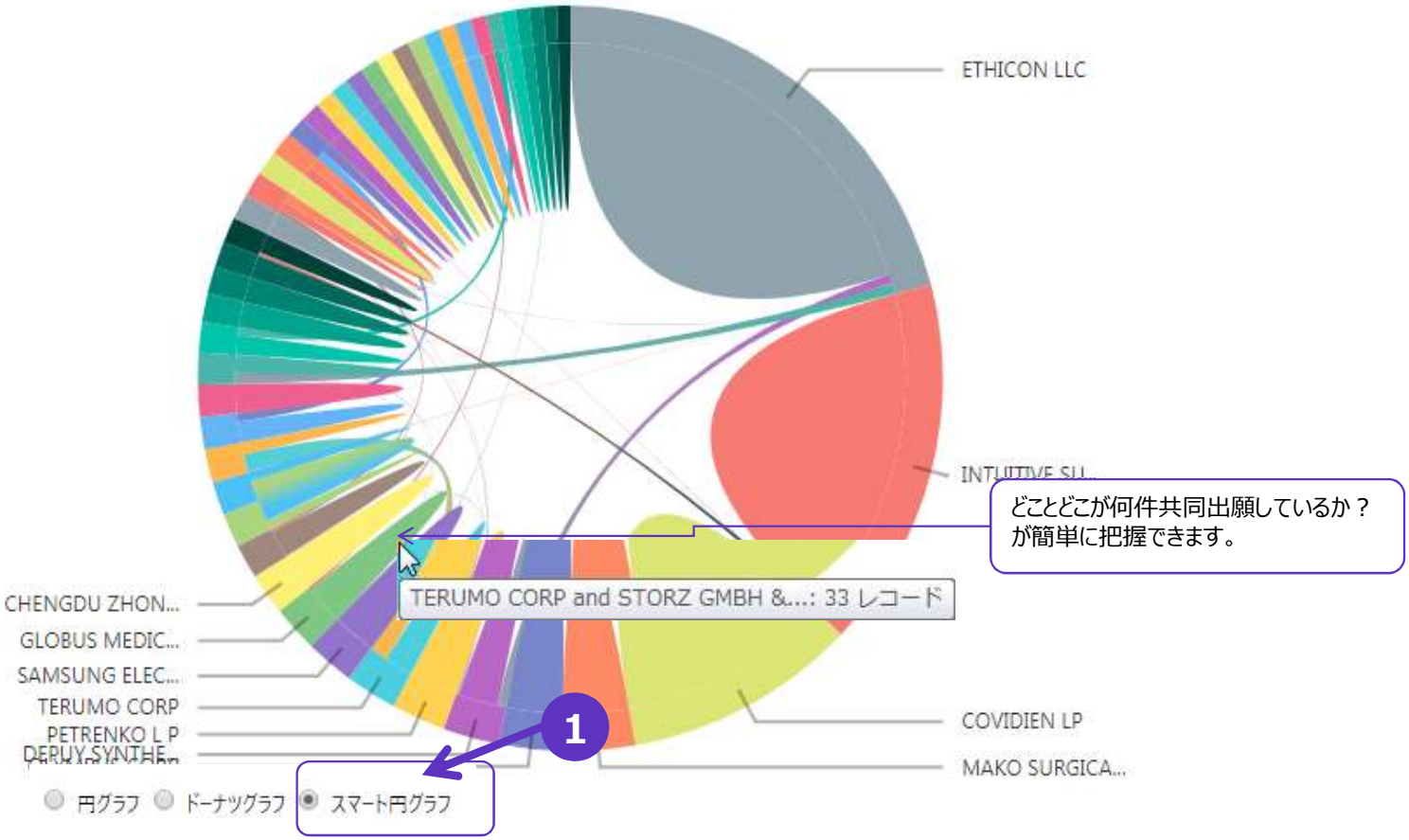
範囲選択とボタン1つで簡単にグラフに表現されます。

Excel上にグラフを作成する場合は、
スクリプトの実行 → Report - Plot List in Excel
を利用することができます。

Clarivate™

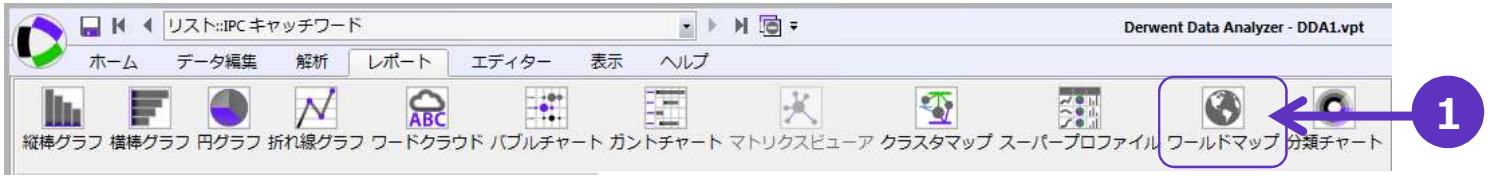
スマート円グラフで簡単に共起関係を探る

最も簡単な方法で、共起状態を確認することが出来ます。出願人で行えば共同出願関係を、特許分類で行えば、技術の関連性を描くことができます。



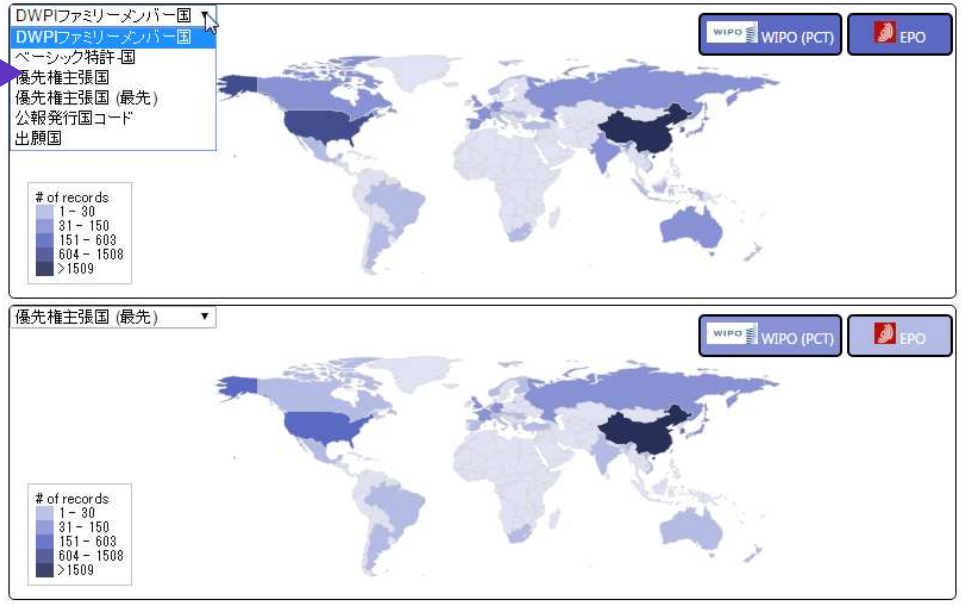
ワールドマップ
～出願元の国と出願先の国を比較～

World Map (世界地図) は、特定の特許集合がどのような国にどの程度出願されているかというデータを分かり易く視覚化するのに役立ちます。Ver6.5 からは上下2段表現することができるようになりました。発明の発祥元とファミリー国など比較することもできるようになります。



国フィールドのマップ

国情報を取るフィールドを選択 2



- 動きのあるマップになります。
- 地図上をクリックすると、クローズアップされ、その国に含まれるレコードが左の詳細ウィンドウにリストアップされます。
- その国が含まれるDWPIベーシックを取得したり、その公報番号そのものも簡単に取得できます

国をクリックすると拡大します。ダブルクリックすると縮小します。

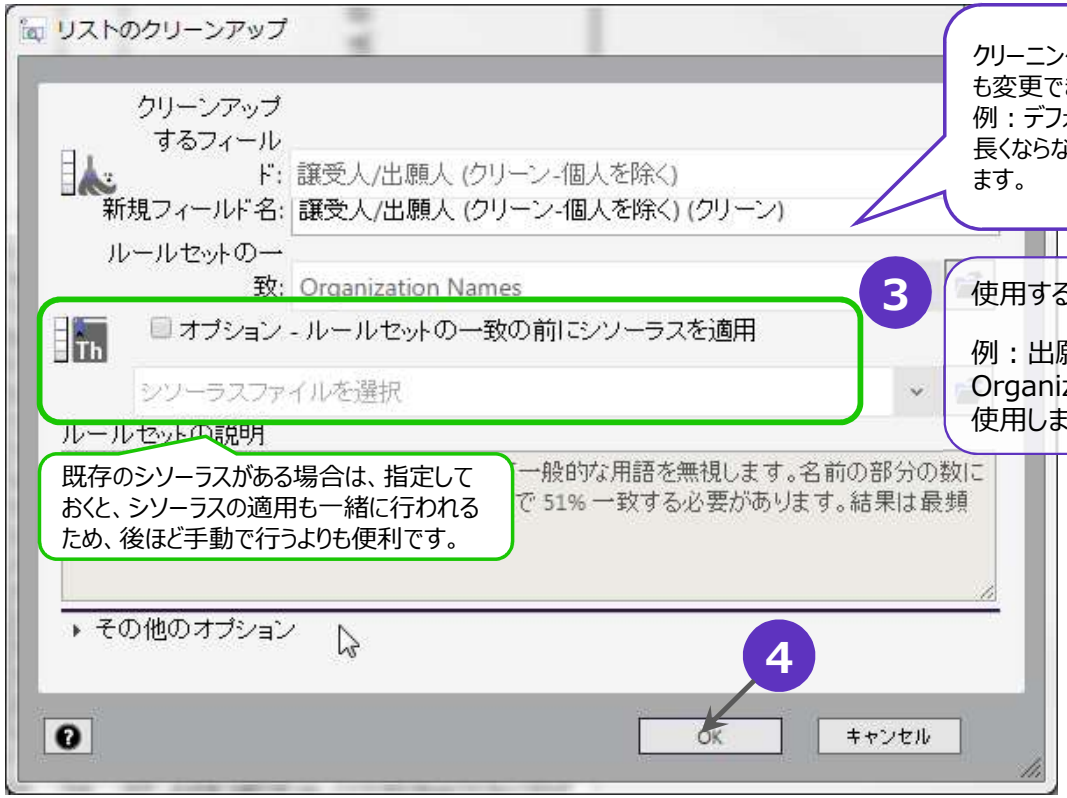
DDAでデータ整理を行って分析する
データクリーニングを攻略する！
データクリーニングとグルーピングの基本

データクリーニングの手順
例：会社 (出願人)名のクリーニング・名寄せ

情報の中には、同じ会社を指すのに表現が異なったり、会社名が変更されている等、表記が異なることがあります。
またキーワードでも同じ概念が別で表現されていたりします。
データクリーニングでは、それらを1つにする名寄せを行うことで、より有意な分析を行えるようにデータを加工します。

データクリーニングの手順
例：会社 (出願人)名のクリーニング･名寄せ

Fuzzy file(Cleaning Filter)を使って名寄せを行います。
Fuzzy fileは、辞書および文字列の何%が同じであるか？というか等によって、統一を行うためのファイルです。
所属機関、著者、英米語、発明者、機関名、人物名などのファジーファイルが用意されています。



クリーニング後に出来る新しいフィールド名も変更できます。
例：デフォルトで(クリーン)が付きます。
長くならないように設定することをお勧めします。

使用するFuzzy Fileを選択します。

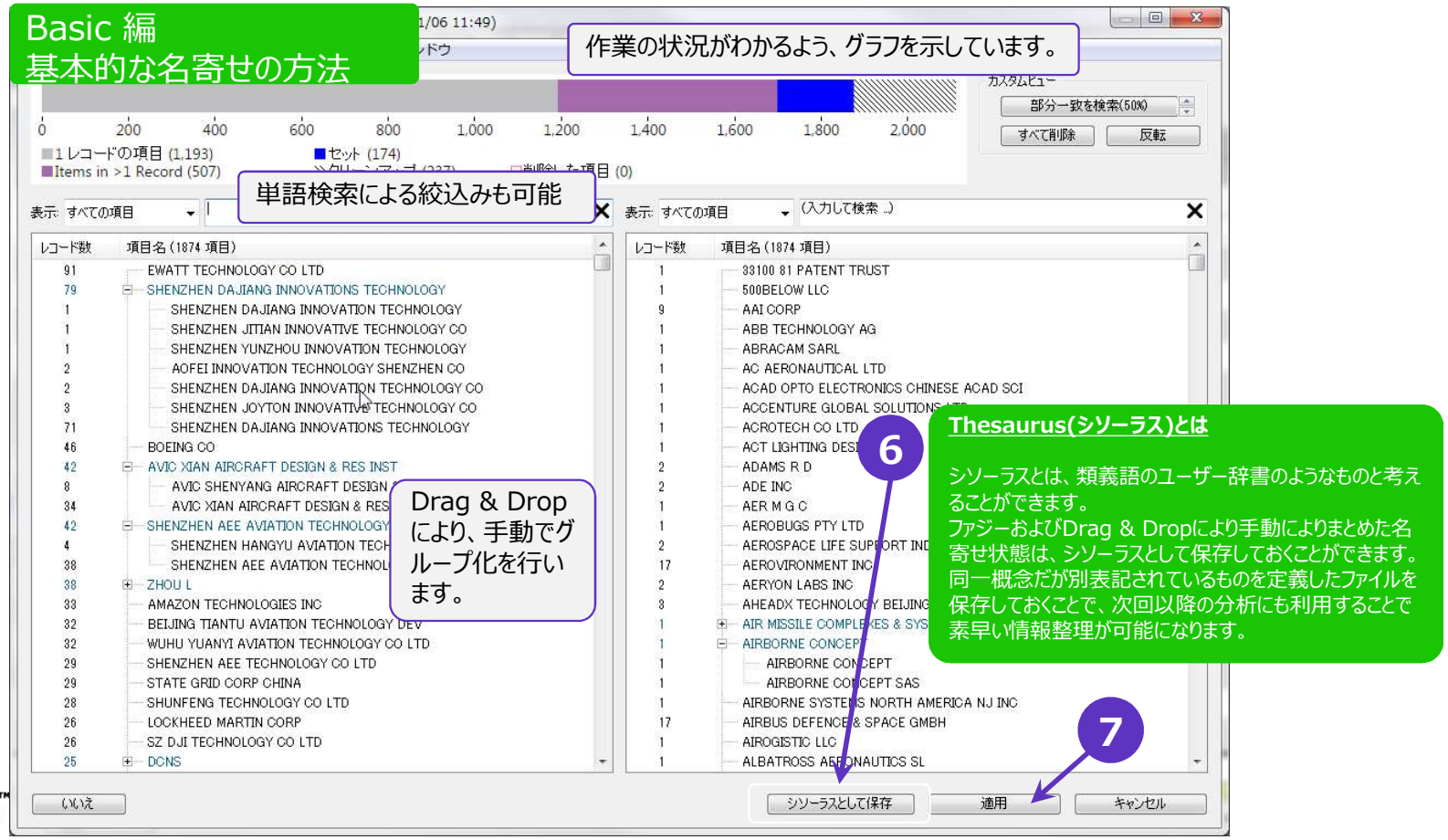
例：出願人の場合は通常Organization Namesを使用します（デフォルト）。

既存のシソーラスがある場合は、指定しておくと、シソーラスの適用も一緒に行われるため、後ほど手動で行うよりも便利です。

Clarivate™

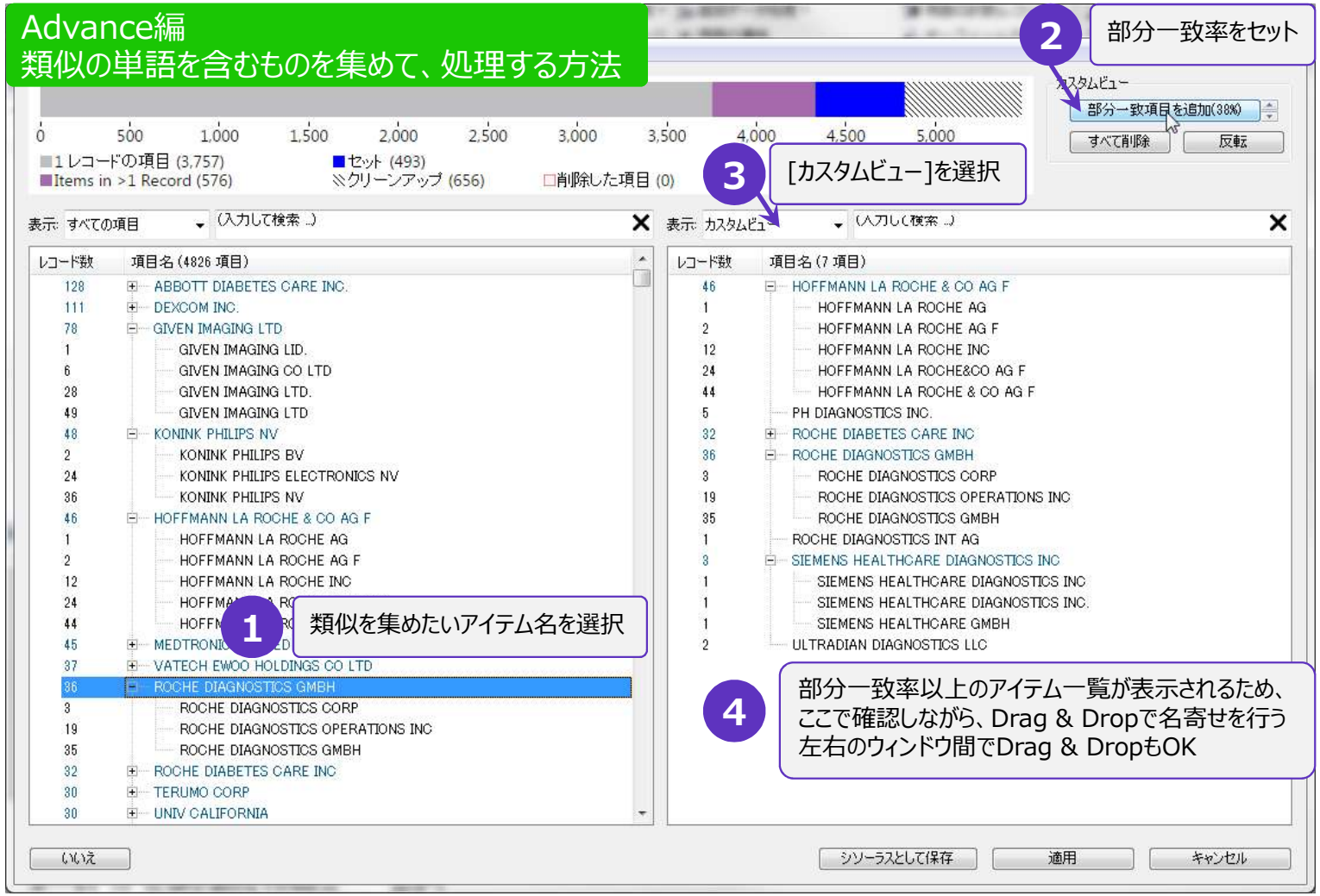
データクリーニングの手順
例：会社 (出願人)名のクリーニング・名寄せ

Fuzzyファイルによる処理が完了すると、 たとえば、CO LTDとKKの違いやスペースの有無等の簡単な表記ゆれは、1つにまとめてくれます。結合された項目のみが表示されますので、処理された内容を確認してください。
確認したら、追加で名寄せの処理を行っていきます。



データクリーニングの手順
例：会社 (出願人)名のクリーニング･名寄せ

Advance編
類似の単語を含むものを集めて、処理する方法



データクリーニングの手順
例：会社 (出願人)名のクリーニング・名寄せ

	レコード数	出現回数	譲受人/出願人 (クリーン-個人を
1	55	55	SONY CORP
2	41	41	INT BUSINESS MACHINES CORP
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10	13	13	AT&T INTELLECTUAL PROPERTY II LP
11	10	10	HONDA MOTOR CO LTD
12	9	9	APPLE INC
13	9	9	MITSUBISHI ELECTRIC CORP
14	9	9	NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP
15	8	8	FUJITSU LTD
16	8	8	GOOGLE INC
17	8	8	KOKUSAI DENKI TSUSHIN KISO GIJUTSU K
18	8	8	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD
19	7	7	HITACHI LTD
20	7	7	INTEL CORP
21	6	6	KONAMI COMPUTER ENTERTAINMENT OS
22	6	6	TEXAS INSTR INC
23	5	5	AMAZON TECHNOLOGIES INC
24	5	5	KONINK PHILIPS ELECTRONICS NV
25	5	5	MICROSOFT CORP
26	5	6	NICHOLAS JOHN & GROSS KRISTIN TRUS
27	5	5	RICOH KK
28	5	5	SEIKO EPSON CORP
29	5	5	TOYOTA JIDOSHA KK
30	4	4	CASIO COMPUTER CO LTD

リスト::譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン)

クリーニングされたリストを確認します。

サマリーシート　レコード数: 690 (公報)　列表示

フィールド	項目数	カバー率 (%)	データタイプ	メタタグ
(フィルター)				
譲受人/出願人コード-DWPI (数)	9	100%	番号	DDA 由来
譲受人/出願人コード-DWPI	556	100%		
譲受人/出願人 (ロング)	712	100%		DDA 由来
譲受人/出願人 (ベスト)	712	100%		機関名, DDA 由来
譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン)	347	100%		機関名

上書きはせず、新しいフィールドとシートが出来上がります。

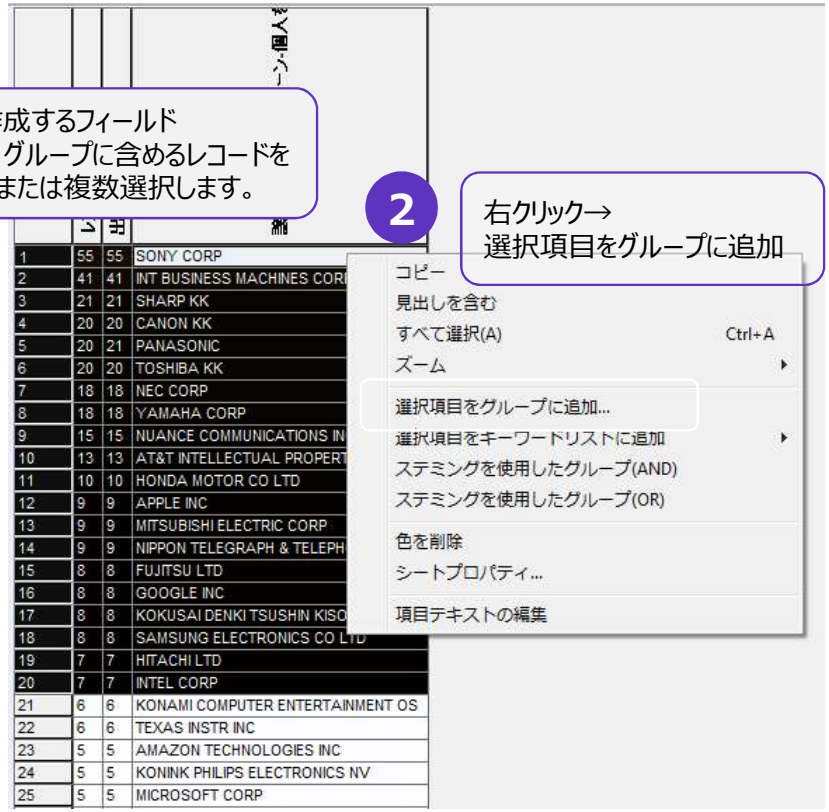
分析対象を絞るグループの作成
例：出願人Top20のリストを作る

グループとは、リストの中から、ある規準によって選択したレコード群に名前を付けてまとめておく機能です。
後で、グループに属するレコードのみを取り出して分析に利用するなどを行うことができるので、作成しておくと便利です。

データ抽出してから描くマップ **のマップを描くのに必須の作業です。**

1 グループを作成するフィールドを表示して、グループに含めるレコードを範囲選択、または複数選択します。

2 右クリック→
選択項目をグループに追加



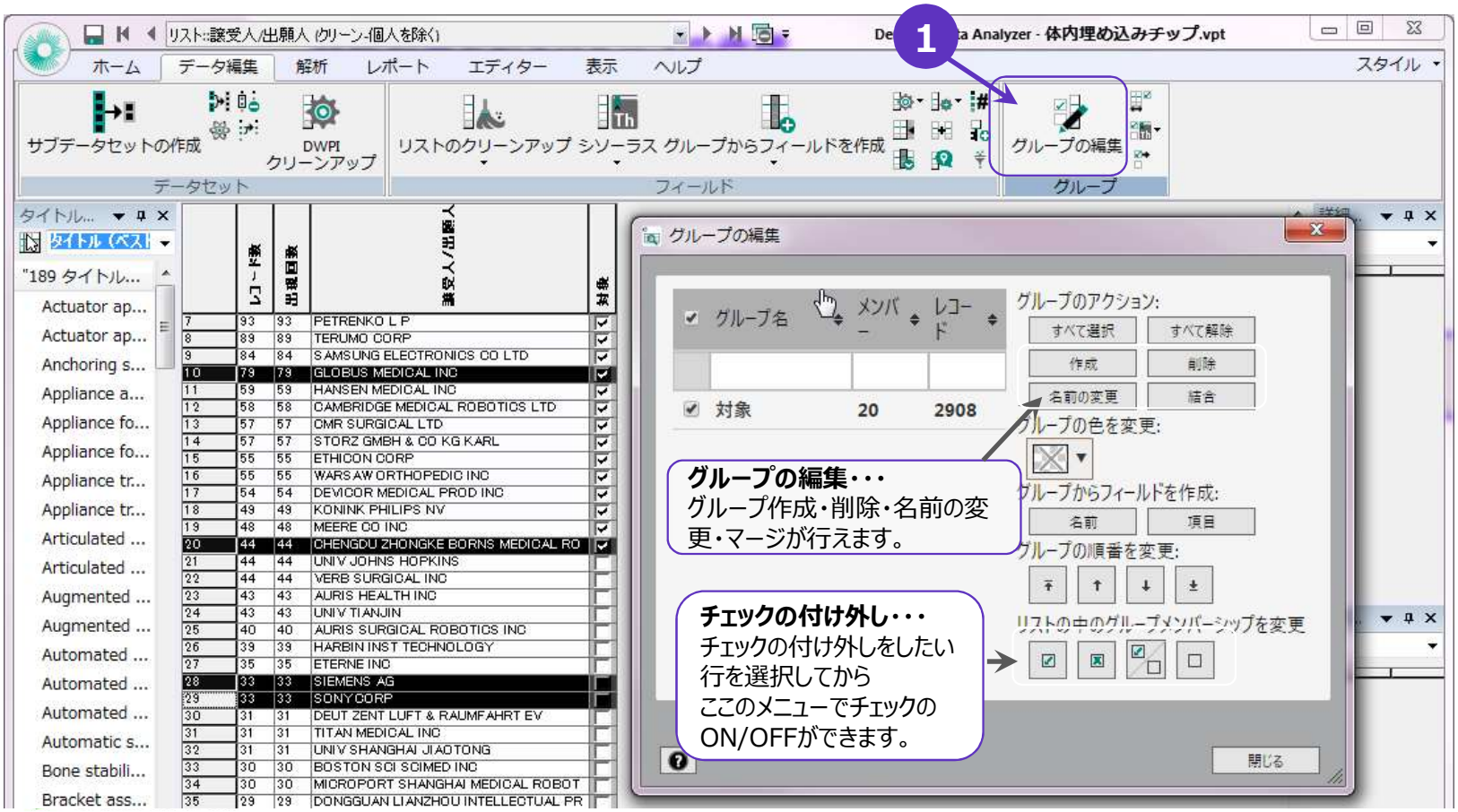
1	55	55	SONY CORP
2	41	41	INT BUSINESS MACHINES CORI
3	21	21	SHARP KK
4	20	20	CANON KK
5	20	21	PANASONIC
6	20	20	TOSHIBA KK
7	18	18	NEC CORP
8	18	18	YAMAHA CORP
9	15	15	NUANCE COMMUNICATIONS IN
10	13	13	AT&T INTELLECTUAL PROPERT
11	10	10	HONDA MOTOR CO LTD
12	9	9	APPLE INC
13	9	9	MITSUBISHI ELECTRIC CORP
14	9	9	NIPPON TELEGRAPH & TELEPH
15	8	8	FUJITSU LTD
16	8	8	GOOGLE INC
17	8	8	KOKUSAI DENKI TSUSHIN KISO
18	8	8	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD
19	7	7	HITACHI LTD
20	7	7	INTEL CORP
21	6	6	KONAMI COMPUTER ENTERTAINMENT OS
22	6	6	TEXAS INSTR INC
23	5	5	AMAZON TECHNOLOGIES INC
24	5	5	KONINK PHILIPS ELECTRONICS NV
25	5	5	MICROSOFT CORP

3 グループに名前を付けます。
「分析対象」など目的を書いた分かりやすい名前を付けます。

Clarivate™

分析対象を絞るグループの作成
参考：グループ名の変更と選択状態の変更

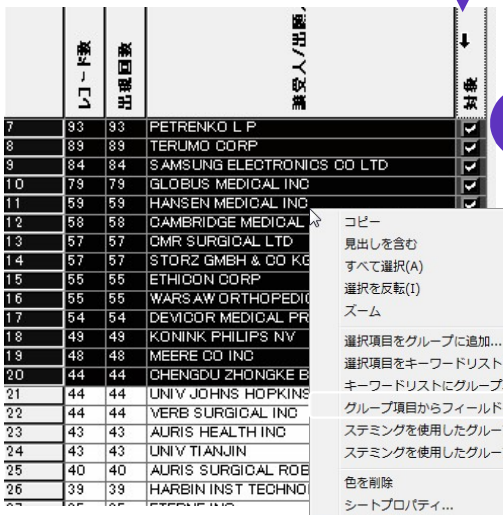
- グループを作成した後、グループ名の変更や選択した複数の項目の
- 一括したチェックの付け外しは、以下のように行います。



分析対象を絞ったアイテムのフィールドを作成する
例：出願人Top20のデータフィールドを作成する

作成したグループを使い、そのグループに属するもののみで分析を行うため、あるグループに属するもののみ抜き出したデータフィールドを作成します。このようにフィールド化することで、詳細ウィンドウにグラフを表示するなど、様々なことに利用することが可能になります。

5 該当のグループ名をクリックして範囲選択状態にします。



6 右クリック➔グループ項目からフィールドを作成

7 新しいシートと新しいフィールドが作成されます。

Clarivate™

選択した部分のデータを抜き出す

サブセットは、選択範囲に含まれるレコード集合を抜き出し、新たな集合のDerwent Data Analyzerファイルを作成する機能です。物とファイルからすべてのデータを継承した形式で、新たなファイルを作成します。
特定の部分に絞って分析を加えていくときなどに便利な機能です。

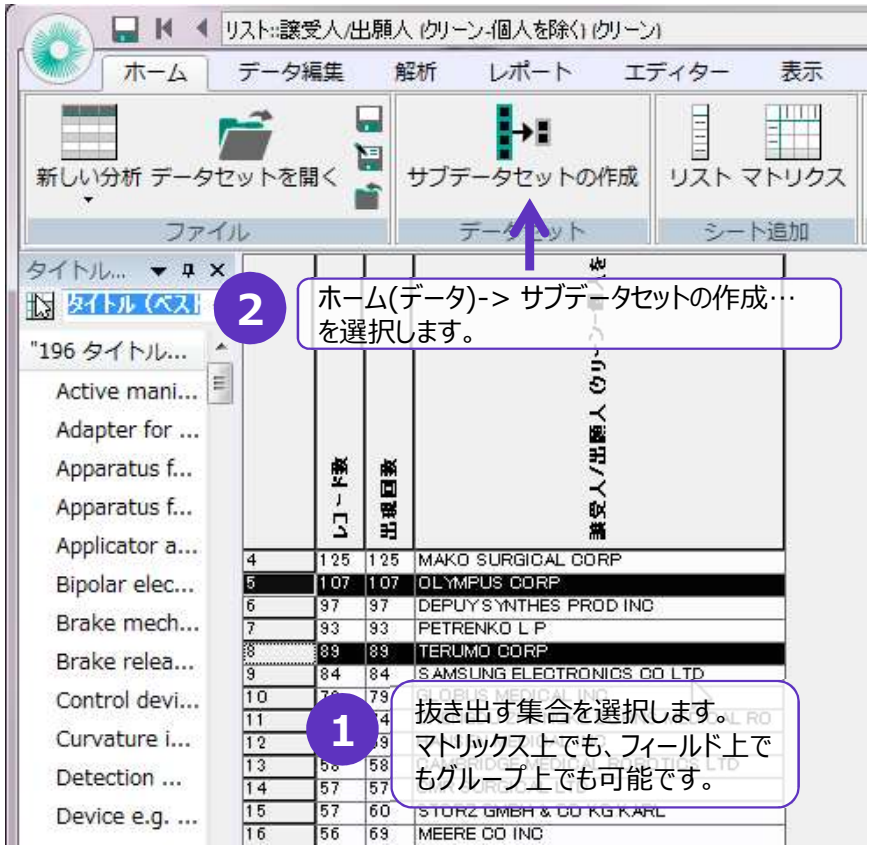
この機能は、様々な目的ごとに、データを抜出し、比較などを行う分析の際に利用します。

-被引用件数の多い (注目度の高い)特許や論文を抜出し、全件の傾向と比較

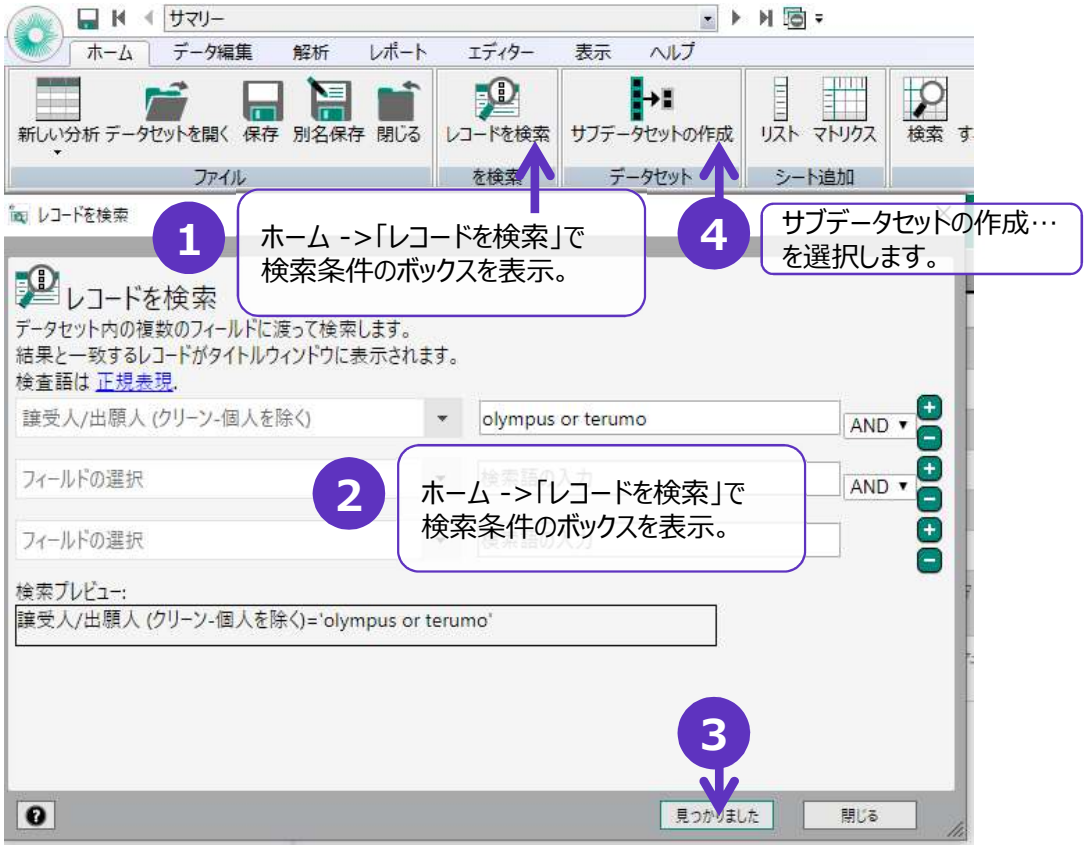
-特定の企業のデータに絞って分析

-重要特許（被引用が高く、複数か国出願されており、登録もされている）に絞って分析

【フィールド一覧ORマトリックスから選択する】



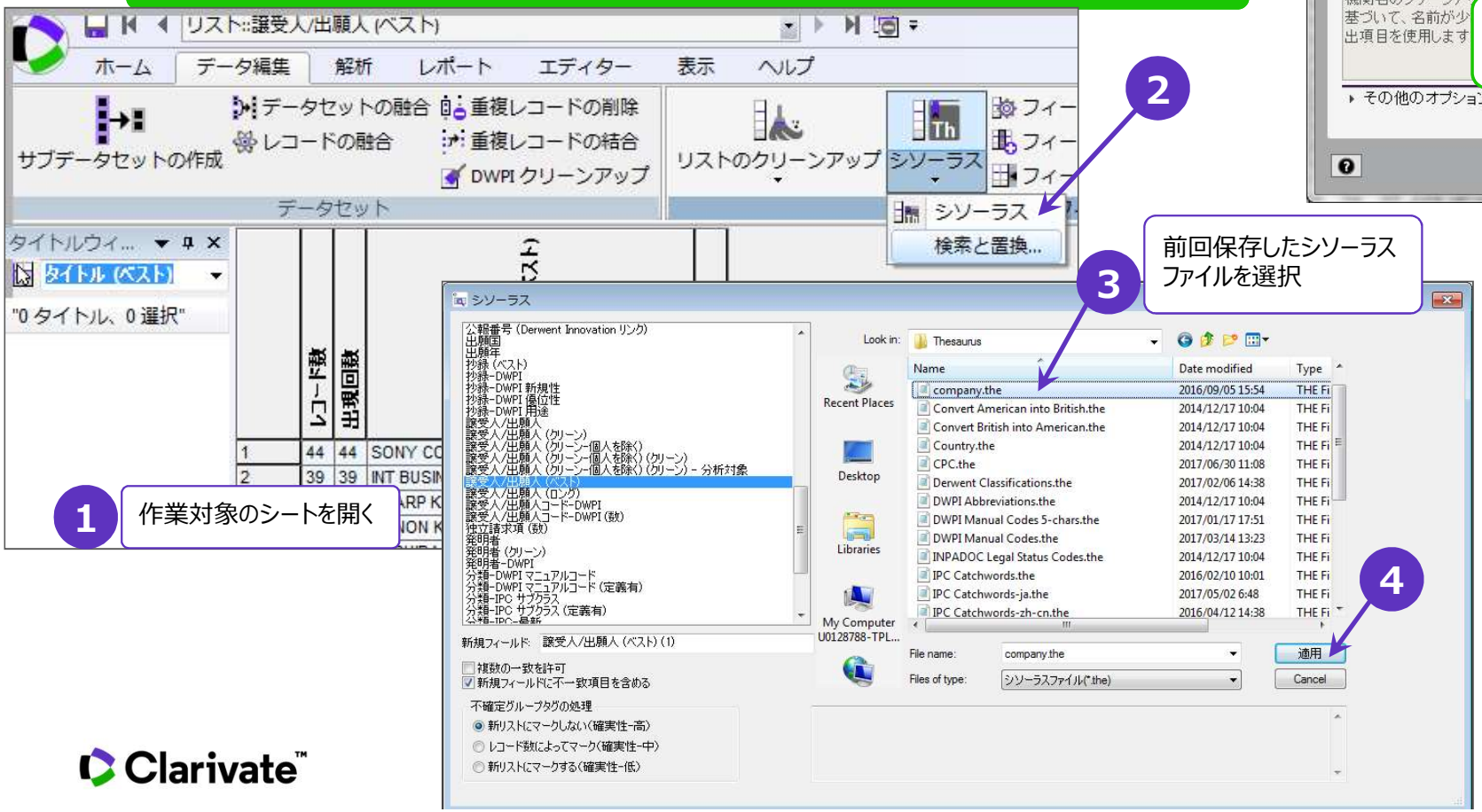
【条件検索して選択する】



シソーラスを利用する

作成したシソーラスを利用して出願人を名寄せする

名寄せの作業で作成したシソーラス（類義語辞書）は、次回の分析作業の際に、利用することができます。
これを利用して作業することによって、同じ作業を毎回することなく、効率的に名寄せ作業を終えることができるようになります。
自分（または会社）の分析作業にとって必要な状態にすぐに持っていくことが可能になります。

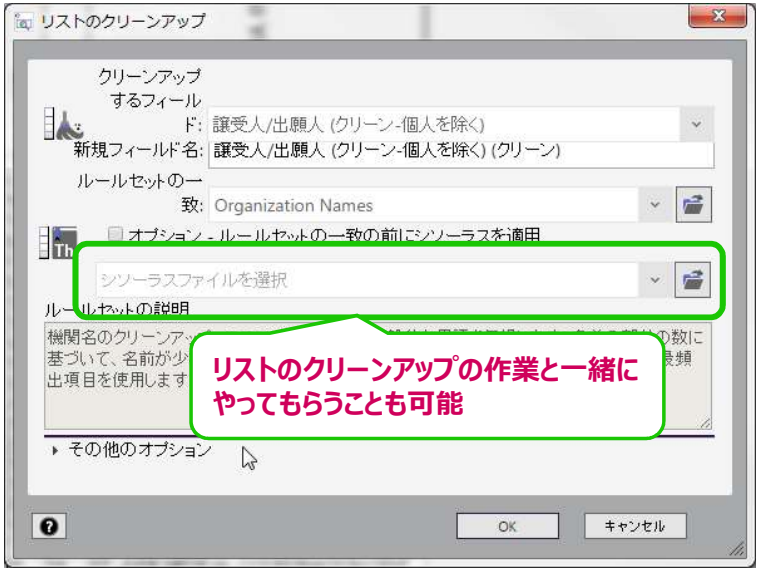


1 作業対象のシートを開く

2

3 前回保存したシソーラスファイルを選択

4



リストのクリーンアップの作業と一緒にやってもらうことも可能

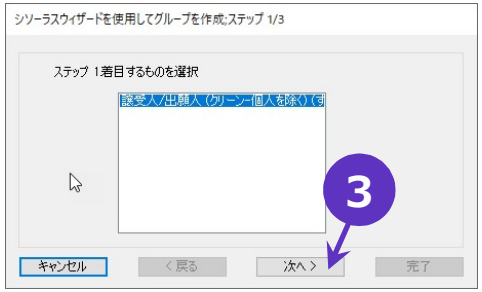
Clarivate™

その他の便利な提供シソーラス：AcadCorpGovIndiv
例：出願人を大学研究機関、企業、政府機関、個人に分けるグループを作成する

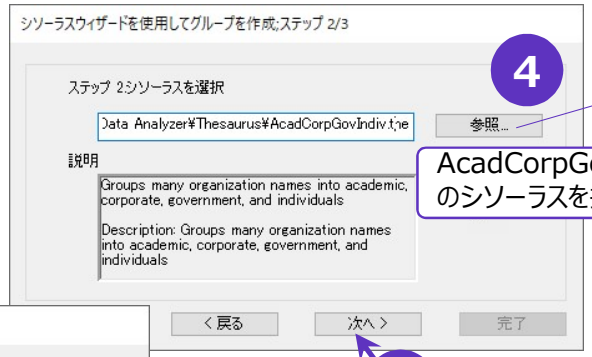
このシソーラスを利用すると、出願人を大学研究機関、企業、政府機関、個人に分けることができ、例えば、企業と大学研究機関のコラボ状況を見るなどの分析を行いやすくすることができます。

1 出願人のシートを開く

2



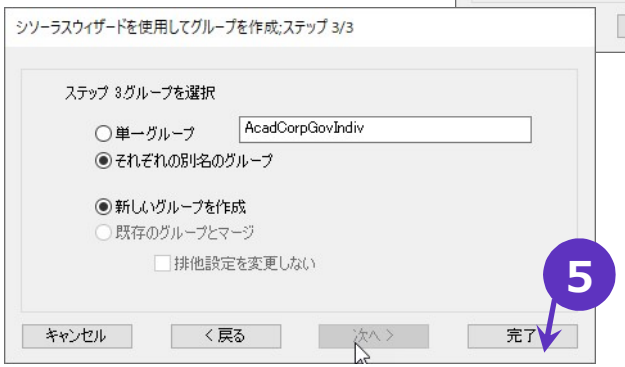
3



4

AcadCorpGovIndiv のシソーラスを指定

4



5

```
**Academic
100 1 ¥bAcad¥b
100 1 ¥bAcademic
100 1 ¥bColl¥b
100 1 ¥bColleg
100 1 ¥bEcole
100 1 ¥bEscola
100 1 ¥bInstitute¥b
100 1 ¥bInst¥b
100 1 ¥bInst of Tech[a-z]+
100 1 ¥bInstitute of Tech[a-z]+
100 1 ¥bMIT¥b
```

C:¥Program Files (x86)¥Derwent Data Analyzer¥Thesaurus¥AcadCorpGovIndiv.the

グループ分けが作成される

	レコード数	出現回数	最適化譲受人	Corporate	Academic	People	Government	Hospital
	201	201	SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY					
2	192	194	NIPPON PAPER INDUSTRIES CO. LTD.					
3	174	174	CHINESE ACADEMY OF SCIENCE	☐	☐	☐	☑	☐
4	162	162	UNIV DONGHUA	☐	☑	☐	☐	☐
5	135	135	UNIV NANJING FORESTRY	☐	☑	☐	☐	☐
6	98	98	DAIO PAPER CORP.	☑	☐	☐	☐	☐
7	61	61	JIANG WEN-LAN	☐	☐	☑	☐	☐
8	61	61	UNIVERSITY OF TSUKUBA	☐	☑	☐	☐	☐
9	59	59	UNIV TIANJIN SCI & TECHNOLOGY	☐	☑	☐	☐	☐
10	54	54	UNIV ZHEJIANG SCI-TECH	☐	☑	☐	☐	☐
11	52	56	API INTELLECTUAL PROPERTY HOLDINGS LLC	☑	☐	☐	☐	☐
12	52	52	TOPPAN PRINTING CO. LTD.	☑	☐	☐	☐	☐
13	51	51	BEIJING INST TECHNOLOGY	☐	☑	☐	☐	☐
14	46	46	UNIV NORTHEAST FORESTRY	☐	☑	☐	☐	☐
15	45	45	UNIV WUHAN TEXTILE	☐	☑	☐	☐	☐
16	44	44	UNIV JIANGNAN	☐	☑	☐	☐	☐
17	43	43	DAI-ICHI KOGYO SEIYAKU CO. LTD.	☑	☐	☐	☐	☐
18	43	43	UNIV GUANGXI	☐	☑	☐	☐	☐

その他の便利な提供シソーラス：IPCの説明文（日本語）
例：IPCに日本語の定義をつける

技術分類のシソーラスには、IPC、CPC、DWPIマニュアルコード、DWPIクラスのシソーラス等があります。
インポートされたデータが詳細データでも、もう少し広い分類で分析を行いたい場合など、グループレベルのシソーラス等を利用することで、グループレベルにまとめたリストを簡単に作成することが出来、分野の内容も表示されます。

Derwent Innovation のファイルを取り込んだ場合、英語の定義文章で行ったフィールドはデフォルトで行われております。
日本語の定義文章で行う場合は、まず、日本語のシソーラスファイル（ IPC ja-JP.the）をインストールし、
手動にて、行う必要があります。

【IPCのリスト】

	レコード数	出現回数	分類-IPC-最新
1	1429	1429	A61B-0034/30
2	1268	1268	A61B-0019/00
3	1094	1094	A61B-0017/00
4	596	596	A61B-0034/00
5	429	429	A61B-0090/00
6	360	360	A61B-0017/32
7	354	354	A61B-0034/20
8	344	344	A61B-0034/37
9	323	323	A61B-0017/34
10	297	297	A61B-0017/29
11	288	288	A61B-0001/00
12	277	277	A61B-0018/14
13	256	256	A61B-0017/068
14	237	237	A61B-0017/072
15	222	222	A61B-0034/35
16	186	186	B25J-0009/16
17	177	177	A61B-0017/02
18	172	172	A61B-0034/10
19	171	171	A61B-0017/28
20	158	158	A61B-0017/04
21	153	153	A61B-0017/16
22	147	147	A61B-0017/94
23	136	136	A61B-0005/00
24	122	122	B25J-0013/08

【 IPC8 シソーラスを掛けたIPCリスト】

	レコード数	出現回数	分類-IPC-最新 (1)
1	1429	1429	A61B 34/30: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
2	1268	1268	A61B-0019/00
3	1094	1094	A61B 17/00: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
4	596	596	A61B 34/00: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
5	429	429	A61B 90/00: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
6	360	360	A61B 17/32: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
7	354	354	A61B 34/20: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
8	344	344	A61B 34/37: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
9	323	323	A61B 17/34: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
10	297	297	A61B 17/29: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
11	288	288	A61B 1/00: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
12	277	277	A61B 18/14: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
13	256	256	A61B 17/068: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48
14	237	237	A61B 17/072: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48
15	222	222	A61B 34/35: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
16	186	186	B25J 9/16: 処理操作;運輸 -> 手工具;可搬型動力工具;手工具用の柄;作業場設備;マニプレータ -> マニプレータ;マニプレータ装置を持
17	177	177	A61B 17/02: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
18	172	172	A61B 34/10: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
19	171	171	A61B 17/28: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
20	158	158	A61B 17/04: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
21	153	153	A61B 17/16: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
22	147	147	A61B 17/94: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
23	136	136	A61B 5/00: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
24	122	122	B25J 13/08: 処理操作;運輸 -> 手工具;可搬型動力工具;手工具用の柄;作業場設備;マニプレータ -> マニプレータ;マニプレータ装置を持
25	115	115	A61B 17/70: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)
26	114	114	A61B 18/12: 生活必需品 -> 医学または獣医学;衛生学 -> 診断;手術;個人識別(生物学的材料の分析G01N, 例. G01N33/48)

その他の便利な提供シソーラス：IPCキャッチワーズ
～分野をIPCのキーワードを使って見る～

分野をみるのに、IPCは良く使われる方法ですが、IPCが書いてあっても、その定義は、調べないと分からず、マップなどに表現されていても、良くわからないということが、よく生じます。
それをワードで置き換える2種類のシソーラスが用意されています。

【 IPC キャッチワーズ】

少し粗い
分野もあり

シソーラスに、IPCと
キーワードが定義されています

```
**アセタール樹脂
100 1 ^C08G[ -]*0*2[-/:]
**アセタール
150 1 ^C07C[ -]*0*41[-/:]480*$
150 1 ^C07C[ -]*0*43[-/:]300*$
**酢酸
100 1 ^C07C[ -]*0*27[-/:]
100 1 ^C07C[ -]*0*51[-/:]
150 1 ^C07C[ -]*0*53[-/:]080*$
**アセトン
100 1 ^C07C[ -]*0*45[-/:]
150 1 ^C07C[ -]*0*49[-/:]080*$
**酸滴定器
150 1 ^G01N[ -]*0*21[-/:]800*$
150 1 ^G01N[ -]*0*27[-/:]4160*$
**光度計
150 1 ^G01J[ -]*0*1[-/:]500*$
**アデニン
150 1 ^C07D[ -]*0*473[-/:]340*$
**アデノシン
150 1 ^C07H[ -]*0*19[-/:]1670*$
```

C:¥Program Files (x86)¥Derwent Data Analyzer¥Thesaurus¥IPC Catchwords-ja.the

サマリーシート　レコード数: 690 (公報)　列表示

フィールド	項目数	カバー率 (%)	データタイプ	メタタグ
ipc				
分類-IPC-最新 (定義有)	406	100%		分類
分類-IPC-最新	406	100%		分類, トレーニングフィールド
分類-IPC サブクラス (定義有)	59	100%		分類
分類-IPC サブクラス	59	100%		分類
IPC キャッチワード	37	53%		DDA中核

	レコード数	出現回数	IPC キャッチワード
1	[illegible]	[illegible]85	共重合体
2	2265	6876	高分子［組成物］
3	853	3591	ペンキ
4	756	2759	厚紙
5	713	2118	セメント
6	533	686	セルロース
7	526	1292	デシケーター
8	432	1676	サンドイッチ
9	427	747	[illegible]
10	419	1025	コロイド
11	343	1124	消毒
12	336	711	パット
13	335	448	ナノ構造
14	261	479	衛生学
15	259	259	ヒドロセルロース
16	252	832	薬

現在、英語のみ
Google翻訳などにかけ
て日本語にしても良い

【 Derwent スマートテーマ】

こちらの方が細
かい、複数語

シソーラスに、IPCと
キーワードが定義されています

```
**1B INHIBITORS, PHTHALIMIDO, METHYLAMINE, PHARMACOLOGICA
100 1 ^C07M[ -]0*9(/|$)
**ABANDONMENT, WHIPSTOCK, WELLBORE CASING, DOWNHOLE, BL
100 1 ^E21B[ -]0*29(/|$)
**ABNORMALITY, SIMULATION, INSPECTING, CHECKING, DIAGNOSTI
100 1 ^G01M[ -]0*17(/|$)
**ABRASIVE ARTICLE, GRINDING TOOL, GRINDSTONE, POLISHING P
100 1 ^B24D[ -]0*7(/|$)
**ABRASIVE ARTICLE, GRINDING WHEEL, GRINDSTONE, ABRADING,
100 1 ^B24D[ -]0*5(/|$)
**ABRASIVE ARTICLE, POLISHING PAD, ABRADING, SANDING, MECH
100 1 ^B24D[ -]0*11(/|$)
**ABRASIVE ARTICLE, SANDING, GRINDSTONE
50 1 ^B24D(/|$)
**ABRASIVE BELT, POLISHING TAPE, SANDING, CHEMICAL MECHANI
100 1 ^B24B[ -]0*21(/|$)
**ABRASIVE BLASTING, FLUID JET CUTTING, WATERJET, DRY ICE, P
100 1 ^B24C[ -]0*7(/|$)
**ABRASIVE JET, BLASTING, WATERJET, DRY ICE, SHOT PEENING
100 1 ^B24C[ -]0*5(/|$)
```

C:¥Program Files (x86)¥Derwent Data Analyzer¥Thesaurus¥IPC to Derwent Smart Themes.the

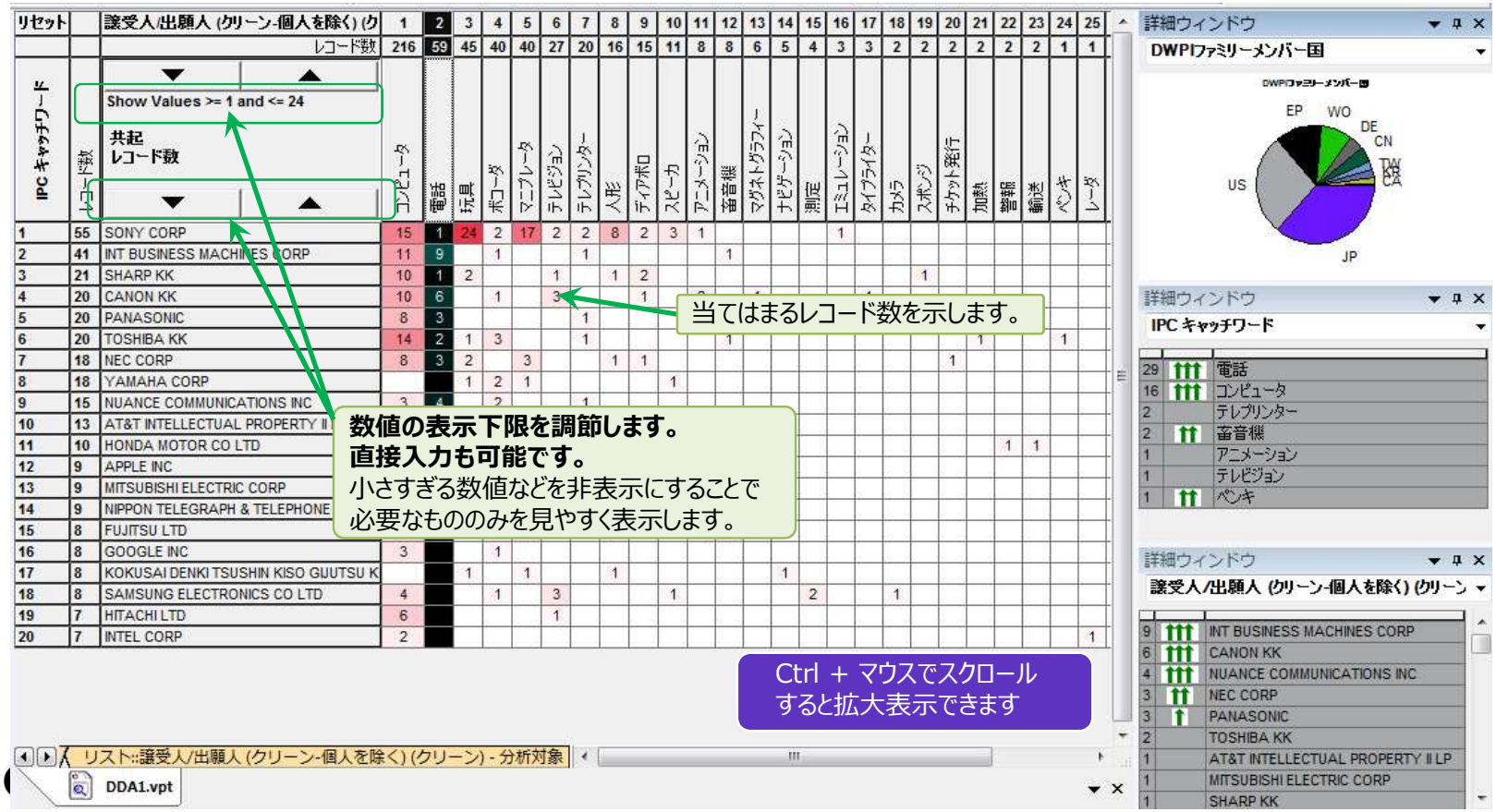
Clarivate™

DDAでの本格的な分析へ

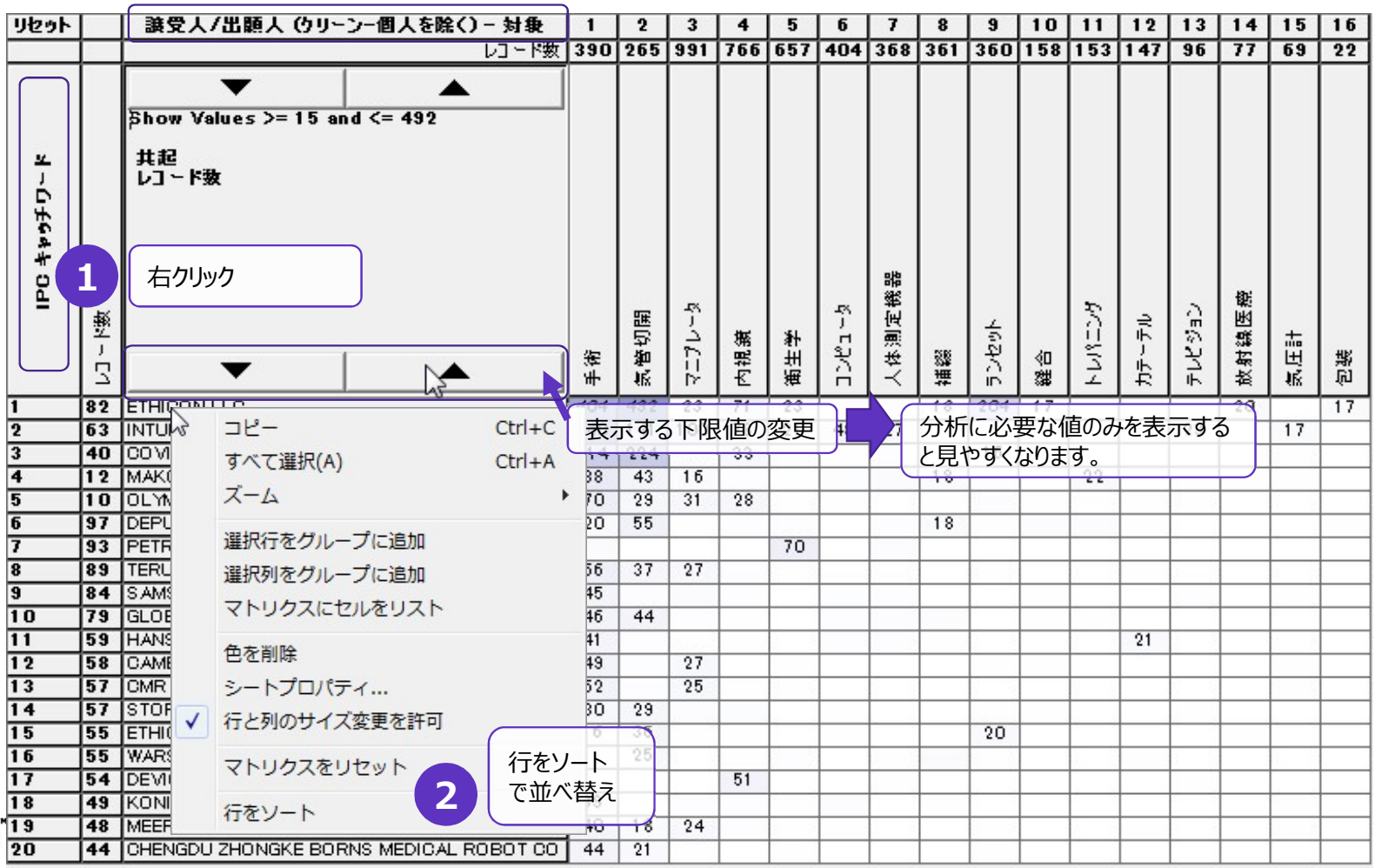
様々な指標からマップを作成する（２軸）

Matrix(マトリクス)の作成
例:共起マトリクス - 出願人×IPCキャッチワーズ

【共起マトリクス】
2つのフィールドを選択します。2つのデータが同じレコードに含まれる数を示しています。
ここでは、出願人とIPCキャッチワーズを使い、どの出願人がどのIPCに出願しているかを見ようとしています。
表中の数値は、レコード数を示します。

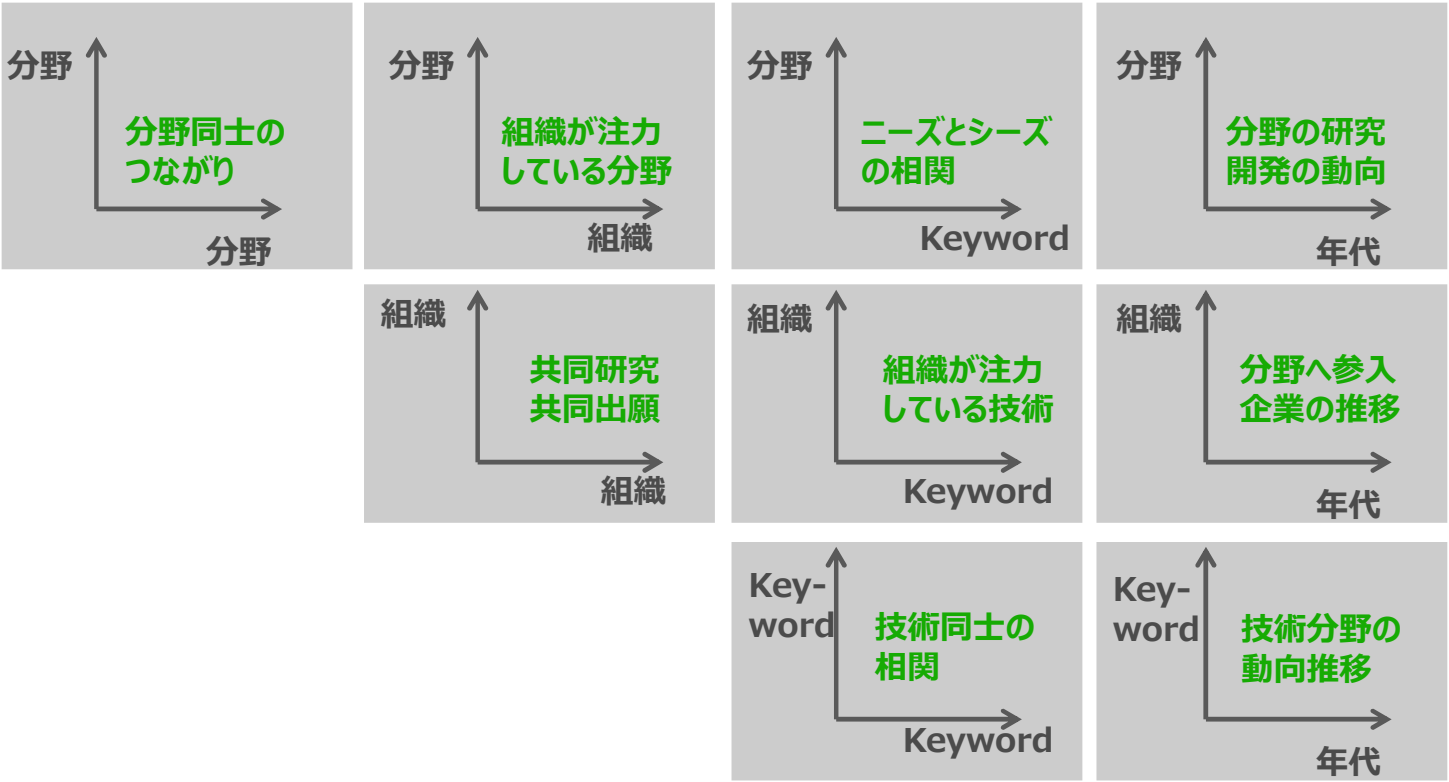


Matrix(マトリクス)上の操作
～ソート・絞込み～



Clarivate™

DDAのマトリックスで行うことができる分析例

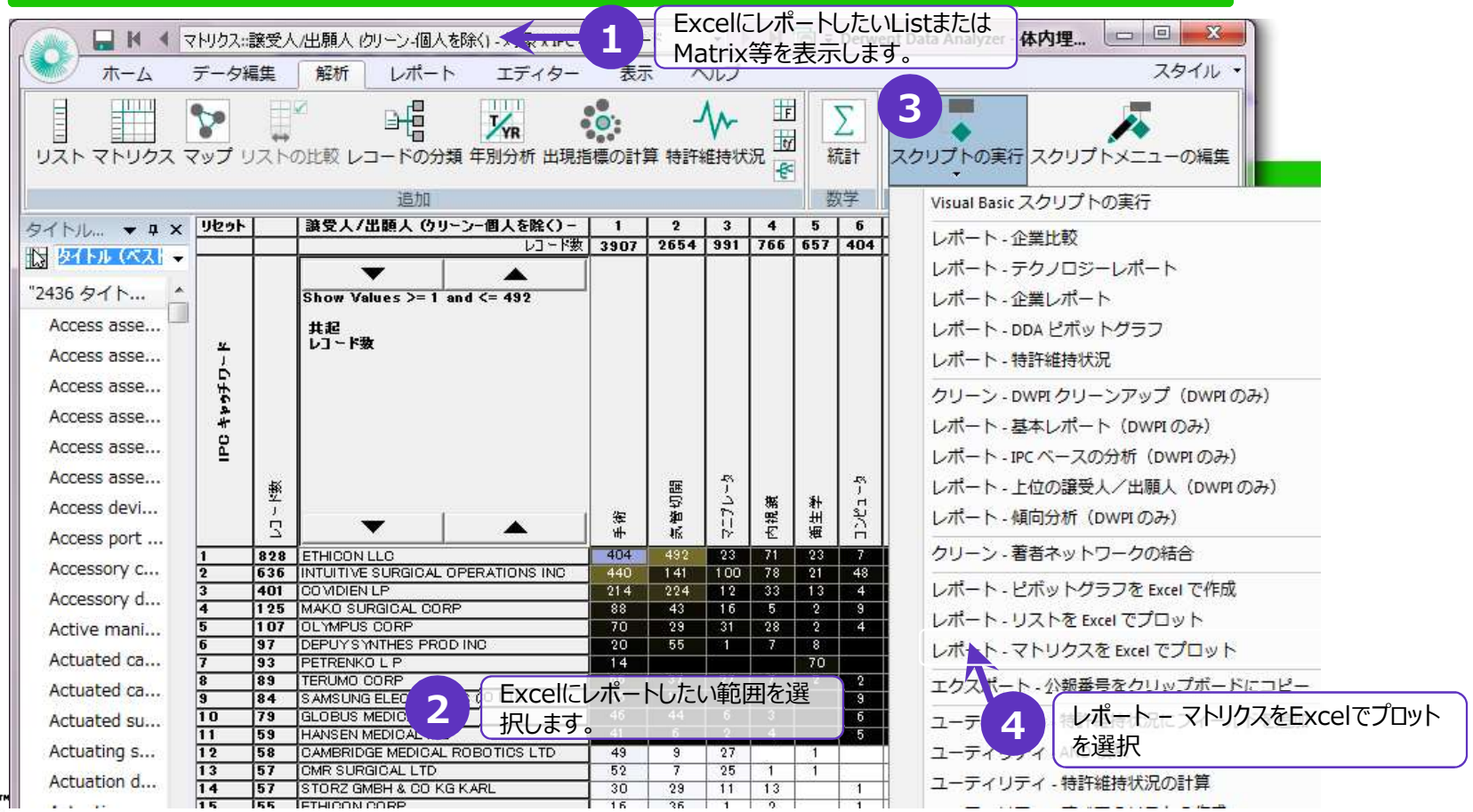


出願件件数、分類の件数などのみならず

より多視点からの解析設計

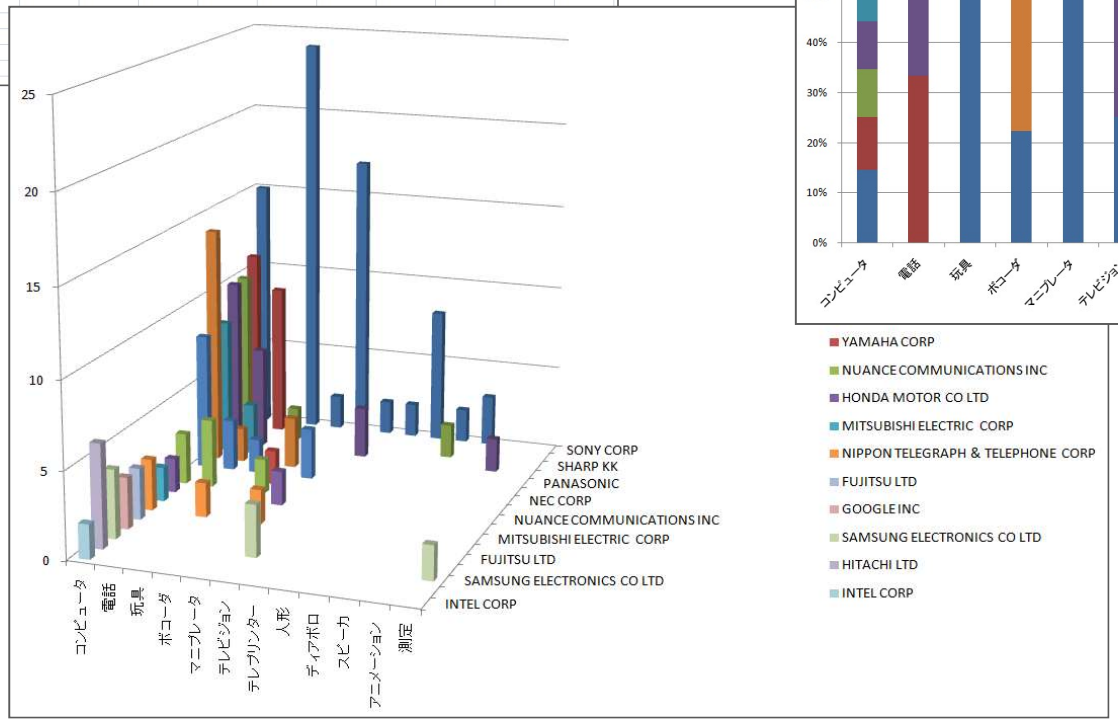
自動マクロ機能
例) 出願人とIPCキャッチワードの関係をExcelに自動レポート

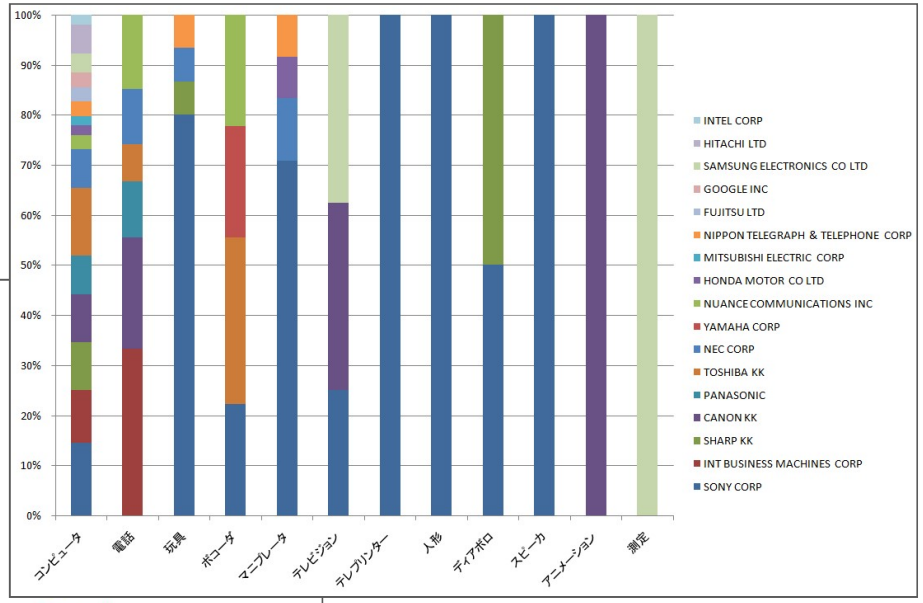
自動マクロ は、選択範囲に含まれる特定の情報を自動でレポートします。



自動マクロ機能
例) 出願人とIPCキャッチワードの関係をExcelに自動レポート

リセット		譲受人/出	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		レコード数	216	59	45	40	40	27	20	16	15	11	8	4
IPC キャッ	レコード数		コンピュータ	電話	玩具	ボコーダ	マニプレー	テレビジョ	テレプリンタ	人形	ディアボロ	スピーカ	アニメーショ	測定
1	55	SONY COR	15		24	2	17	2	2	8	2	3		
2	41	INT BUSINI	11	9										
3	21	SHARP KK	10		2						2			
4	20	CANON KK	10	6				3					2	
5	20	PANASONI	8	3										
6	20	TOSHIBA K	14	2		3								
7	18	NEC CORP	8	3	2		3							
8	18	YAMAHA CORP				2								
9	15	NUANCE C	3	4		2								
10	10	HONDA MC	2				2							
11	9	MITSUBISH	2											
12	9	NIPPON TE	3		2		2							
13	8	FUJITSU L	3											
14	8	GOOGLE IN	3											
15	8	SAMSUNG	4											
16	7	HITACHI L	6											
17	7	INTEL COR	2											





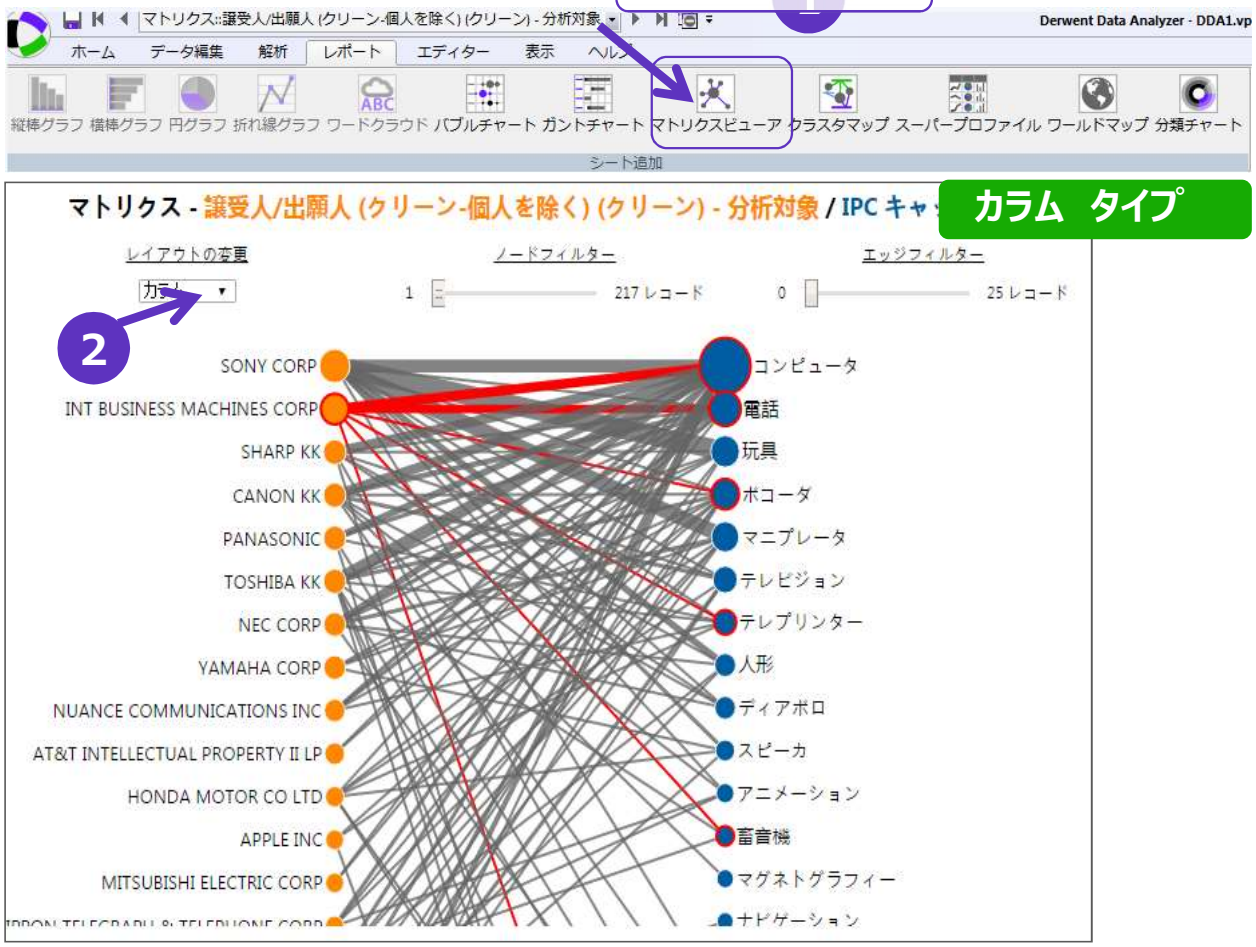
YAMAHA CORP
NUANCE COMMUNICATIONS INC
HONDA MOTOR CO LTD
MITSUBISHI ELECTRIC CORP
NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE CORP
FUJITSU LTD
GOOGLE INC
SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD
HITACHI LTD
INTEL CORP

Clarivate™

共起マトリクスの作成
例：出願人とIPCの関係マトリクスから企業ごとの出願分野を見る

共起マップの作成
マトリクスビューア （出願人 x IPCキャッチワード）

マトリクスを開いた状態で



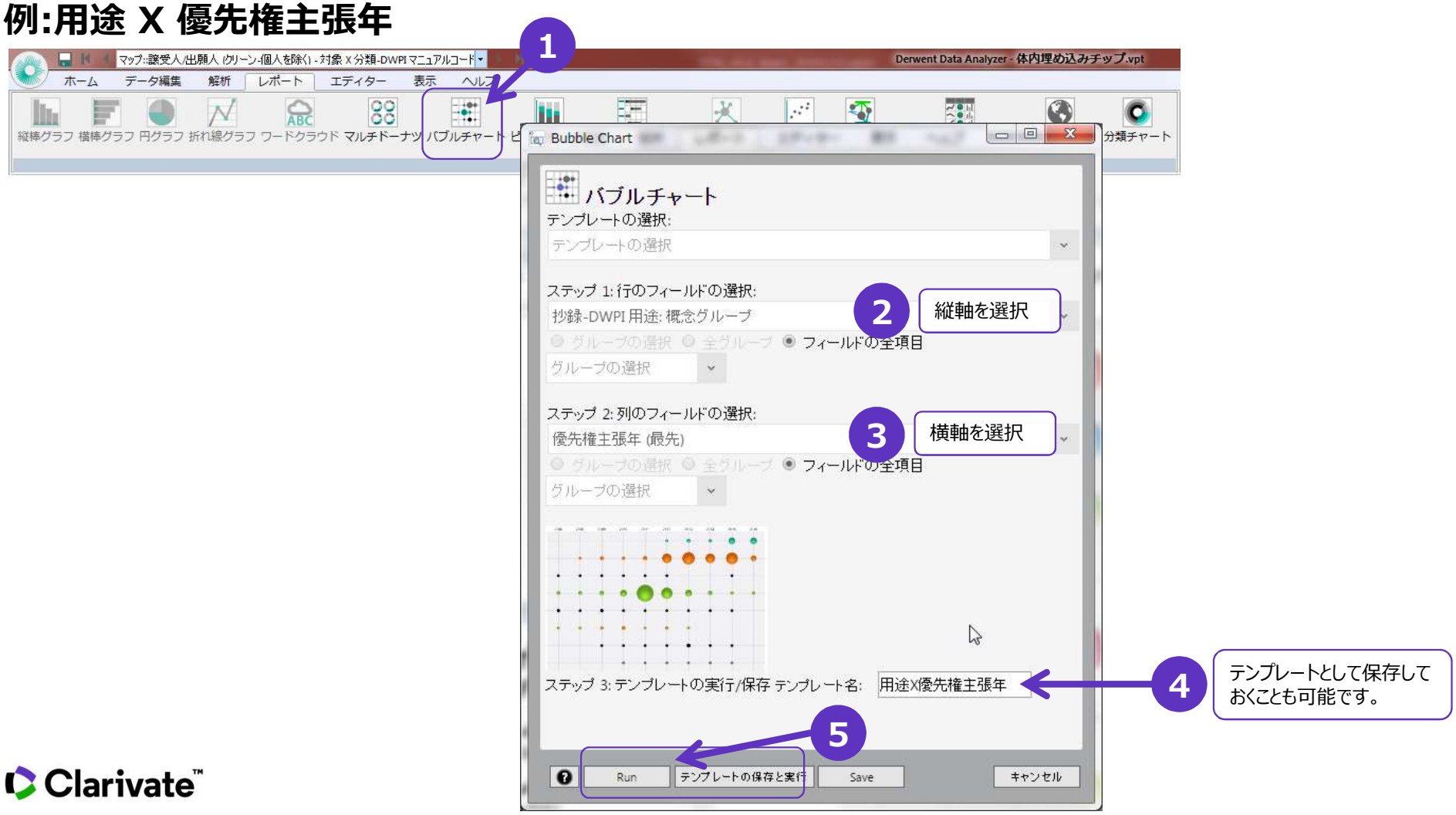
マトリクスより範囲選択だけで描けるマップ

マトリクスビューアは、共起する関係性の
高さをマップ上に示したものです。
マトリクスの数値をよりわかりやすく視覚化できます。
・サークル→縦横フィールドが同じ項目の場合
・カラム→縦横フィールドが異なる項目の場合
・相関強度→縦横フィールドが同じ項目の場合

バブルチャート

バブルチャートは、縦軸と横軸に選択した両者の数を大きさに沿って円で表した図です。
出願数や発明数の関係などを視覚化するのに役立ちます。

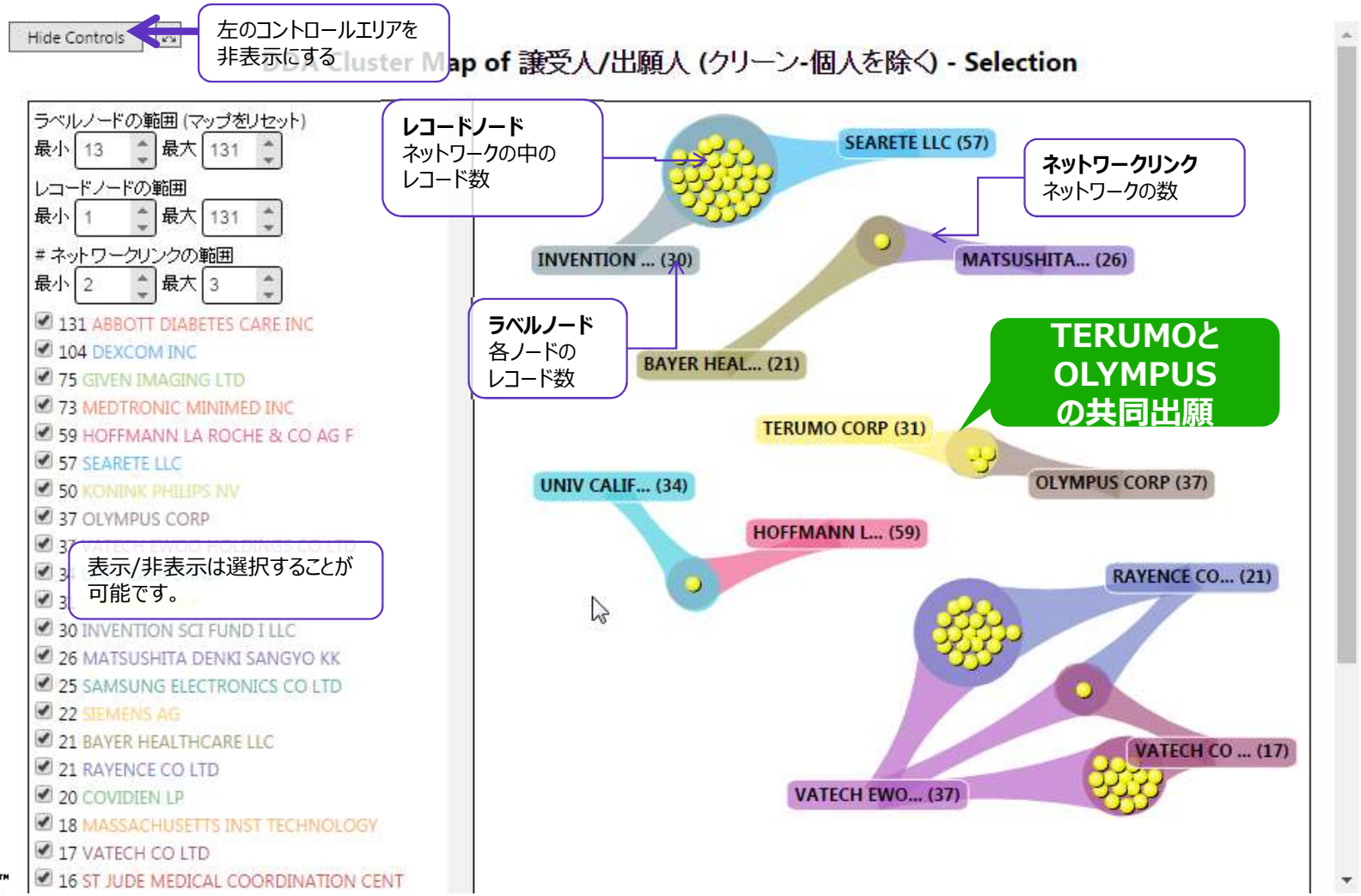
バブルチャートの作成
例:用途 X 優先権主張年



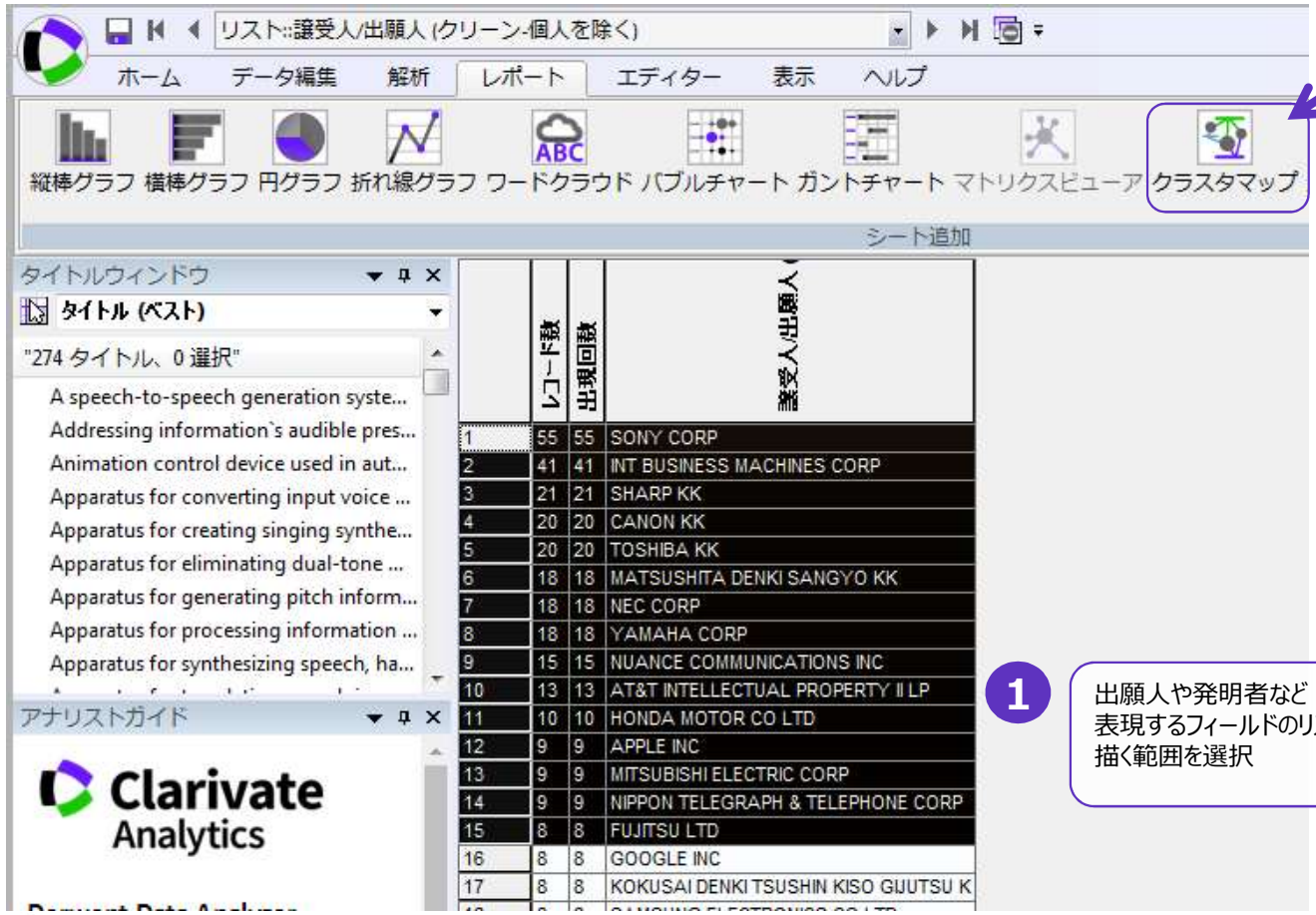
Clarivate™

ネットワーク分析を行うのに適した方法
・共同出願、共同発明グループ
・関連性の高い技術

クラスターマップ
～出願人や研究者のネットワークを描く～



クラスターマップ
～出願人や研究者のネットワークを描く～



2

クラスターマップは、共起マップと同じく、1つのフィールドについて、共起する数をマップ上に示したものです。

例）出願人 x 出願人 ＝
　　共同発明・共同研究の関係
　IPC x IPC ＝
　　技術的関連性の密接度
　発明者　＝
　　研究開発のチームを明らかに

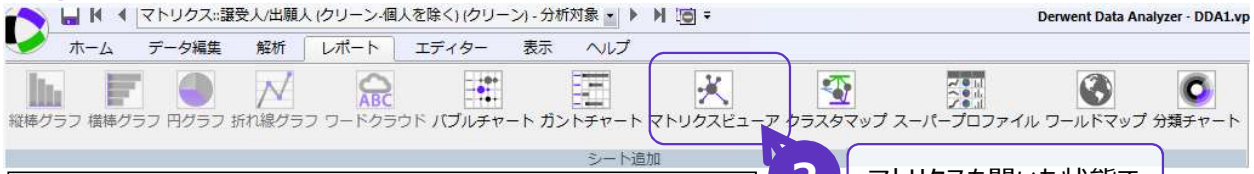
1

出願人や発明者など
表現するフィールドのリストから
描く範囲を選択

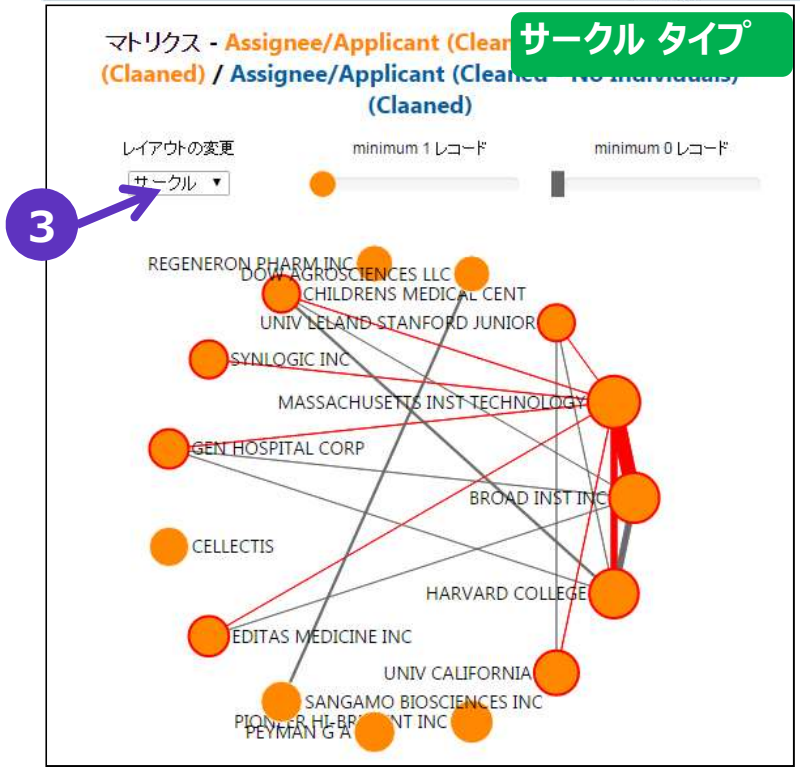
マトリクスより範囲選択だけで描けるマップ

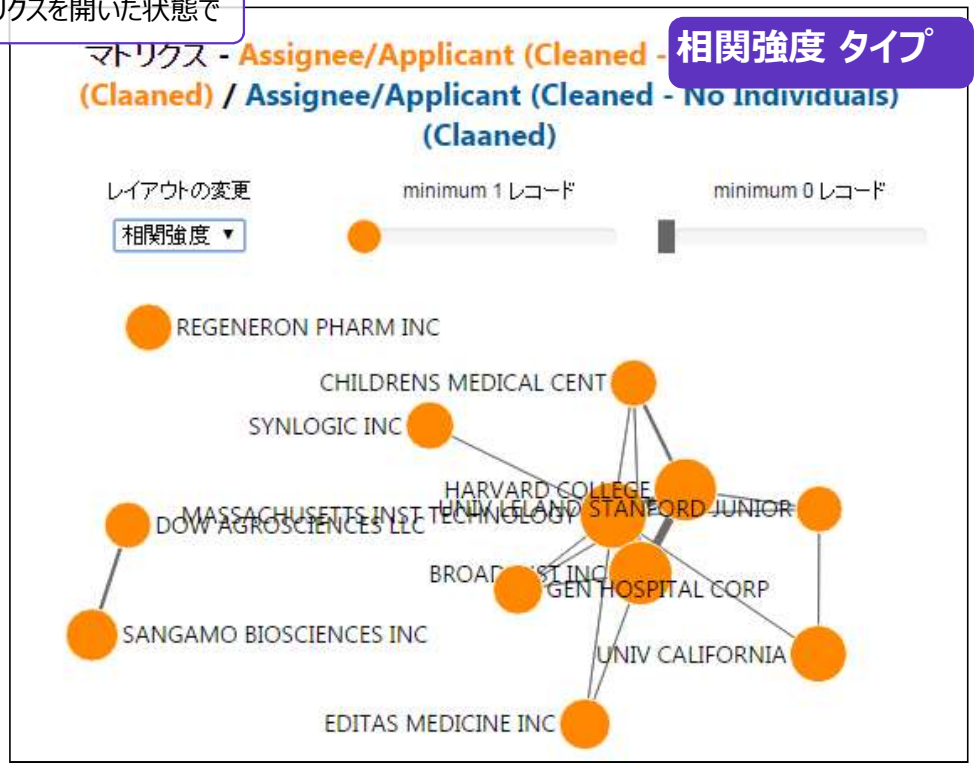
共起マップの作成
マトリクスビューア（出願人 x 出願人）

1 まずは、マトリクス（共起）を出願人 x 出願人で作成します。



2 マトリクスを開いた状態で





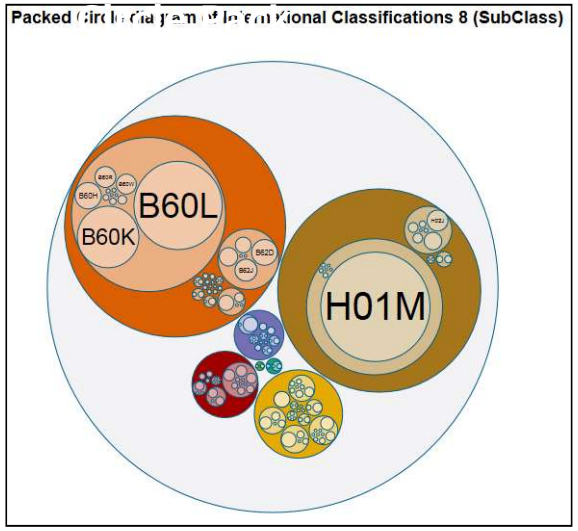
マトリクスビューアは、共起する関係性の
高さをマップ上に示したものです。
マトリクスの数値をよりわかりやすく視覚化できます。
・サークル→縦横フィールドが同じ項目の場合
・カラム→縦横フィールドが異なる項目の場合
・相関強度→縦横フィールドが同じ項目の場合

その他のマップ

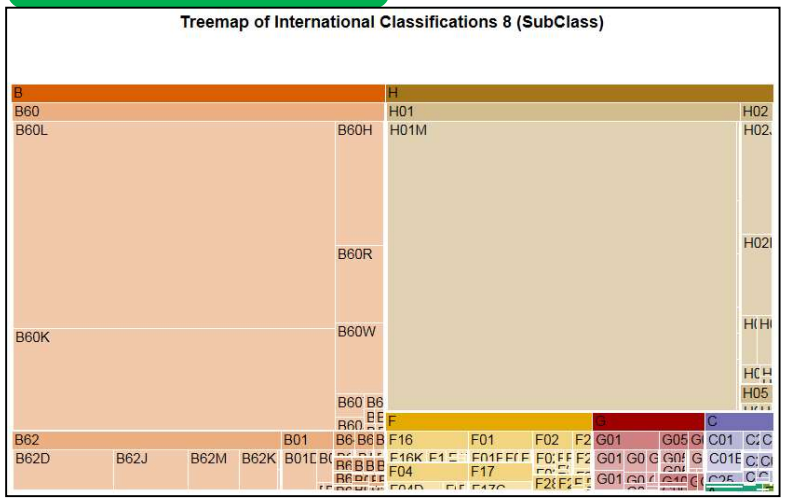
分類のマップ

分類の傾向を描くマップです。階層構造に従ったマップのため、階層別の技術の偏り傾向を
直感的に分析できます。IPC, CPC, DWPIクラス, DWPI マニュアルコードについて、描くことができます。

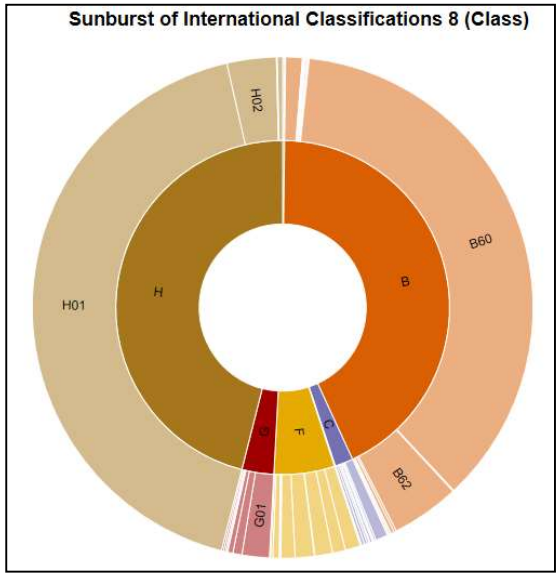
Prot Classification :



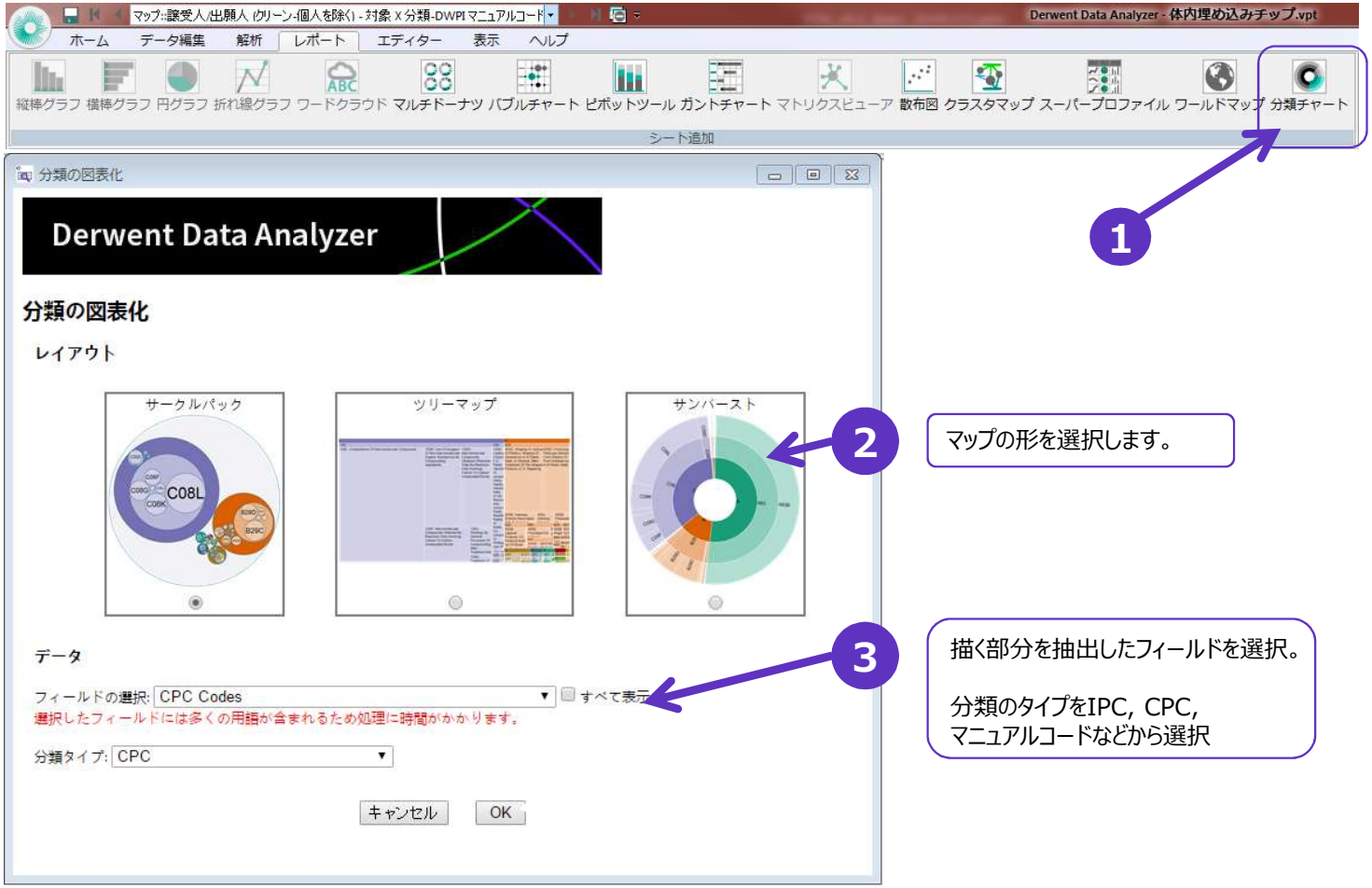
Prot Classification :



Prot Classification :



分類のマップ



1

2

マップの形を選択します。

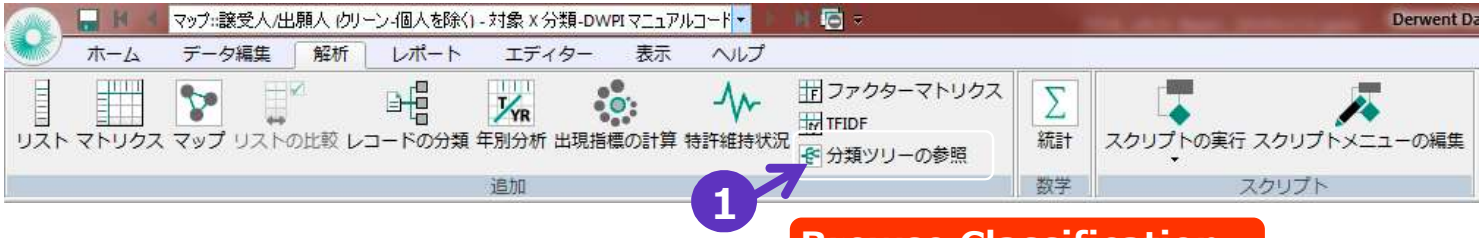
3

描く部分を抽出したフィールドを選択。

分類のタイプをIPC，CPC，
マニュアルコードなどから選択

分類ツリー

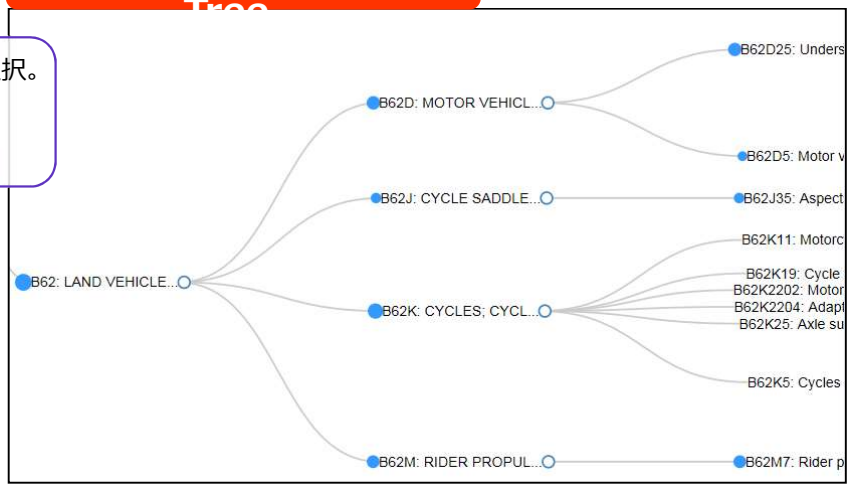
分類の偏りをツリー上に階層構造で表現するマップです。
IPC, CPC, DWPIクラス, DWPI マニュアルコードについて、描くことができます。



Browse Classification Tree

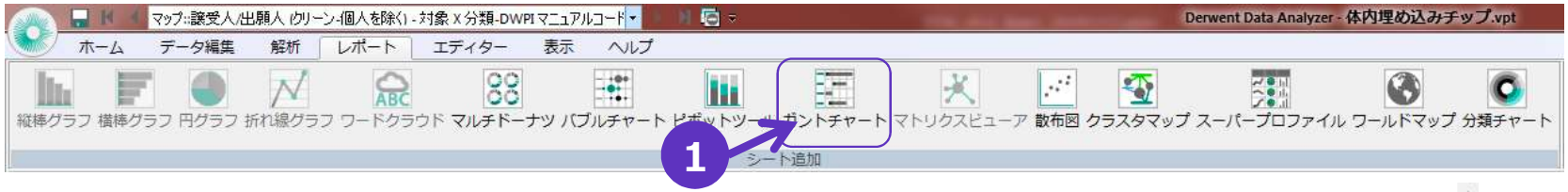
描く部分を抽出したフィールドを選択。

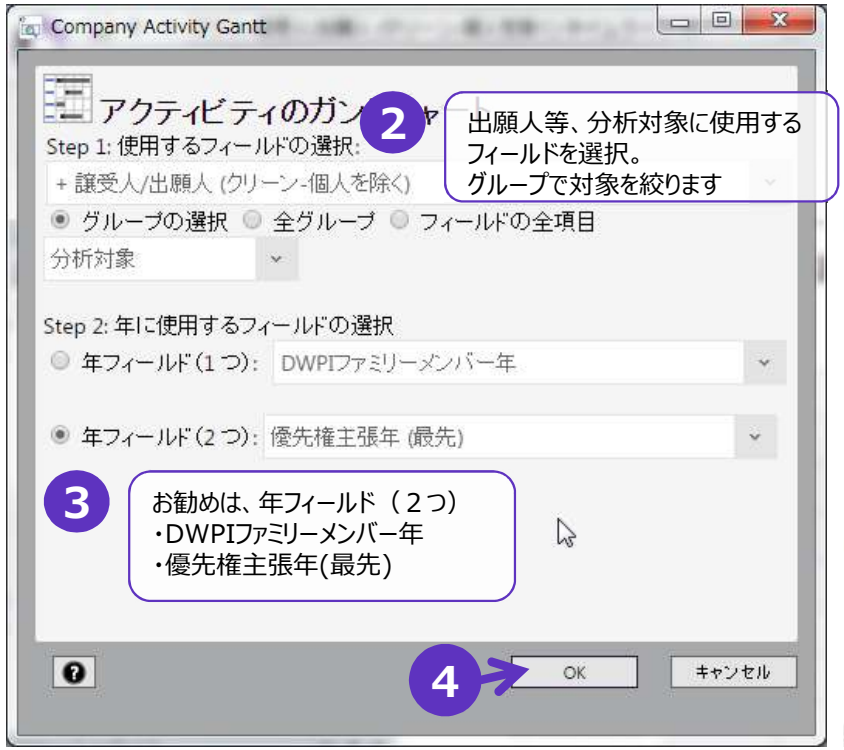
分類のタイプをIPC, CPC, マニュアルコードなどから選択



IPC 8単位の傾向分析

ガントチャート
～企業や分野の出願動向をワンクリックで知る～





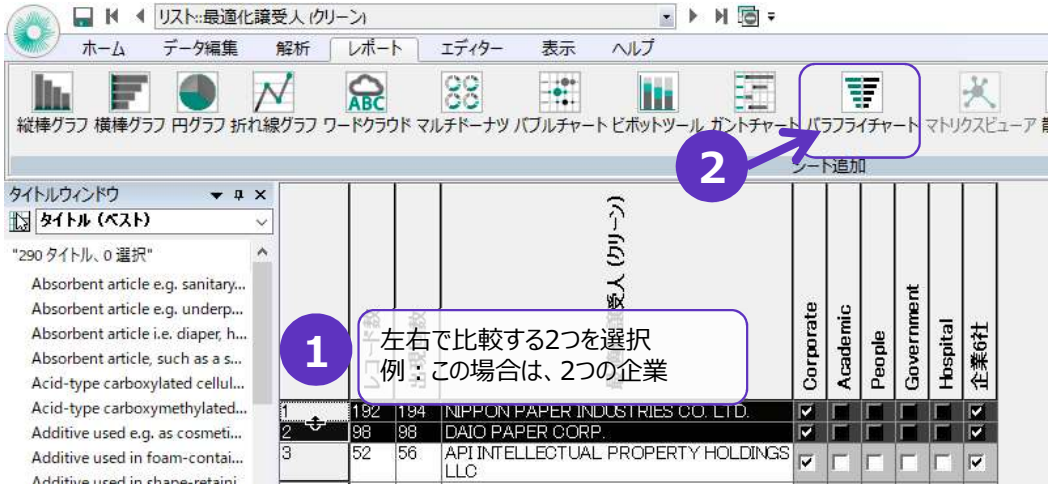
出願人等、分析対象に使用するフィールドを選択。
グループで対象を絞ります

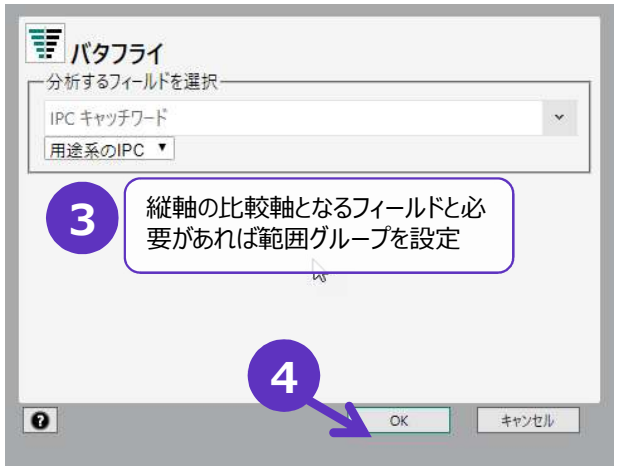
お勧めは、年フィールド（２つ）
・DWPIファミリーメンバー年
・優先権主張年(最先)

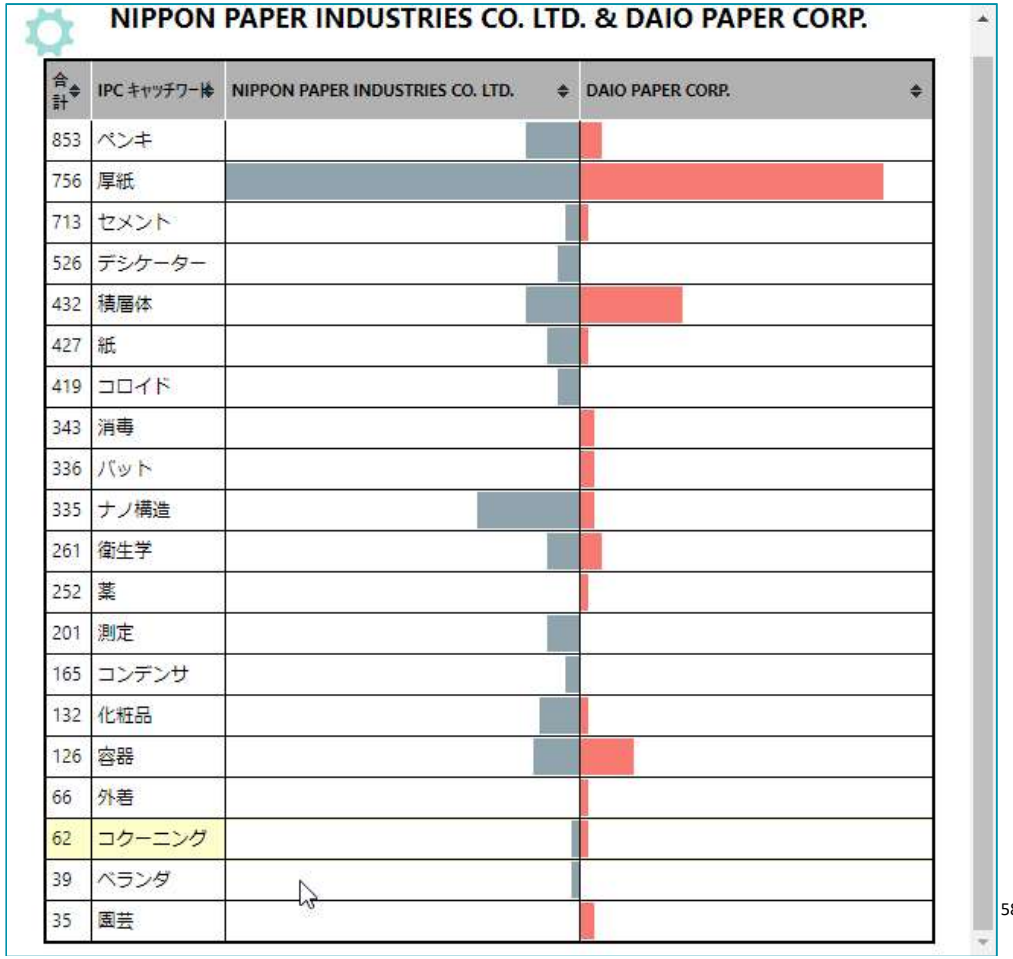
このガントチャートでは、企業の出願動向を簡単にチャートで表現することができます。Priority Yearsは新しい発明の年を表し、Family Member Yearsは、その発明を各国に出願した年を表します。最近まで新しい発明を出しているのか、ストップしているのか等、動向が1目でわかるチャートです。

バタフライチャート
例：日本の2社について用途の違いを見る

バタフライチャートは１つの比較軸のフィールドについて、2つを比較するものです。比較するのは企業、年代、発明者などが考えられます。縦軸の比較軸は、特許分類やワードなどが考えられます。



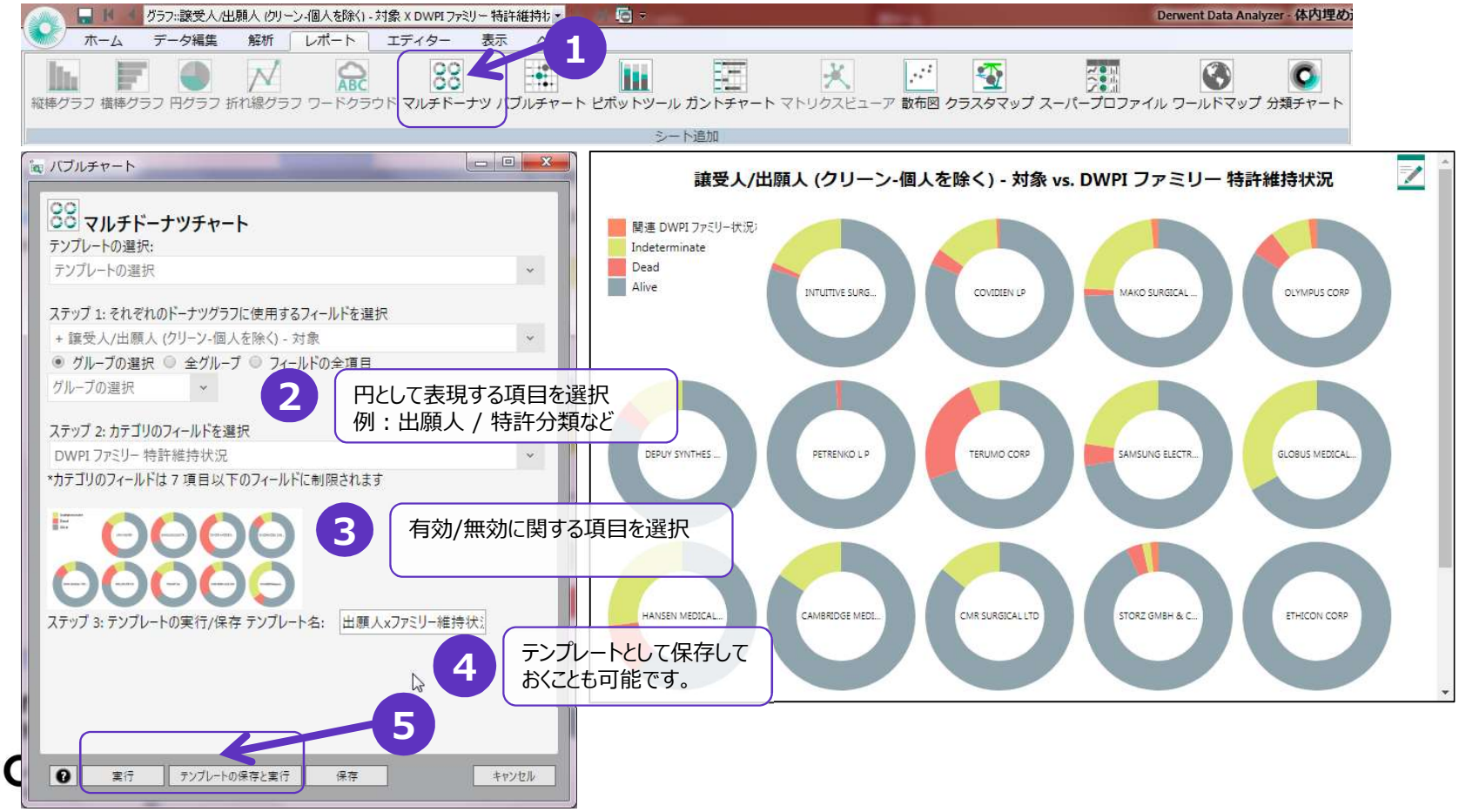




Clarivate™

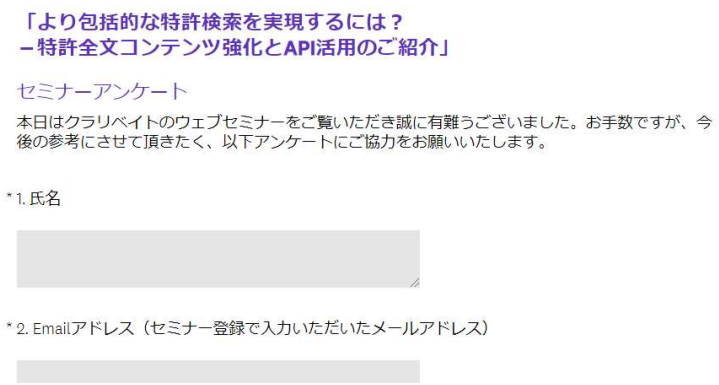
マルチドーナツ
～企業別/特許分類ごとの有効/無効状況をマップ化～

このマルチドーナツでは、特許保持状況を企業または特許分類別に比較できます。
企業の保有特許の有効の割合や特許分類ごとで行えば、どういった分野が有効が多いか、無効が多いか？など
視覚的に比較するマップを作成することが出来ます。



Q & A

ご参加いただきありがとうございました。
アンケートにご協力をお願いいたします。



Clarivate™

https://clarivate.jp/event

今後のDerwent ウェブセミナー開催予定

- **Derwent Data Analyzer(DDA)ウェブ講座②**
  DDAで様々なレポート機能や統計機能を使ってみよう！

  2020年12月17日（木）13:30-14:30

- **DerwentInnovationをチームで活用するには**
  －カスタムフィールド、アラート等使うと
  便利な機能の紹介－

  2021年1月14日（木）13:30-14:30

サービス全般に関するお問い合わせ
Tel:03-4589-3101
Email:　marketing.jp@clarivate.com

〒107-6119　東京都港区赤坂5丁目2番20号
赤坂パークビル19階

カスタマーサービス（ヘルプデスク）
Tel (フリーコール)：0800-170-5577（番号変更しました）
Tel：03-4589-3107
Email:　ts.support.jp@clarivate.com

サービス時間：月ー金（祝祭日を除く）
午前9時30分～午後5時30分

© 2020 Clarivate. All rights reserved. Republication or redistribution of Clarivate content, including by framing or similar means, is prohibited without the prior written consent of Clarivate. Clarivate and its logo, as well as all other trademarks used herein are trademarks of their respective owners and used under license.