DDA マニュアル　②
～様々な統計機能とレポート機能編～

Clarivate

Jan 26 /2023

Derwent Data Analyzer v.12

Derwent Data Analyzer (DDA)

②様々な統計機能とレポート機能・文章の利用 編

豊富なレポート機能を通して、比較分析や動向分析を行う	◆自動出力レポート ・企業動向レポート ・テクノロジーレポート ・企業比較レポート ・文献トピック・文献組織レポート ◆カスタマイズ形式レポート ・スーパープロファイルレポート
様々な統計機能を利用して傾向の発見や比較分析を行う	上のレポート機能では裏で様々な統計機能が動いています。 それらは、単体で機能として用意されており必要に応じて利用できます ・ピボットツール ・マトリクスの統計機能（自己相関・相互相関） ・統計機能 ・散布図 ・新規傾向の発掘（年代分析） ・急上昇中ワード（出現指標）
文章からの分析 文章データの整理を攻略する！	主にDWPIの抄録の文章を利用してキーワードの分析を行う場合に必要な処理手順について紹介します。 ・DWPI抄録とそれを生かした分析 ・文章データ整理手順 ・必要なキーワードリストを作成する ・キーワードをグループ化する ・次回の分析のためのシソーラスの利用 ・概念グリッド ・日本語、中国語のテキストの処理（ベータ版）

Clarivate™

豊富なレポート機能を通して、比較分析や動向分析を行う

簡単！自動出力レポート

自動出力レポート

自動出力レポートは、ボタン1つで、取り込んであるデータから定型のレポートを出力する機能です。 **データ抽出してから描くマップ**

以下の3つのタイプが用意されています。

- ・企業比較レポート
- ・企業レポート
- ・テクノロジーレポート

国への出願状況や技術分野、発明者、さらにはここ数年での新しい出願傾向等などもレポートします。

- 企業グラフ
- 企業と技術グラフ
- 企業と地域グラフ
- 企業プロファイル
- 企業のコラボレーションマトリクス
- 企業の類似性マトリクス
- モバイル発明者テーブル
- 共通技術テーブル
- 独自技術用語テーブル
- 共有技術用語テーブル

Derwent

Derwent Data Analyzer
企業比較

要約

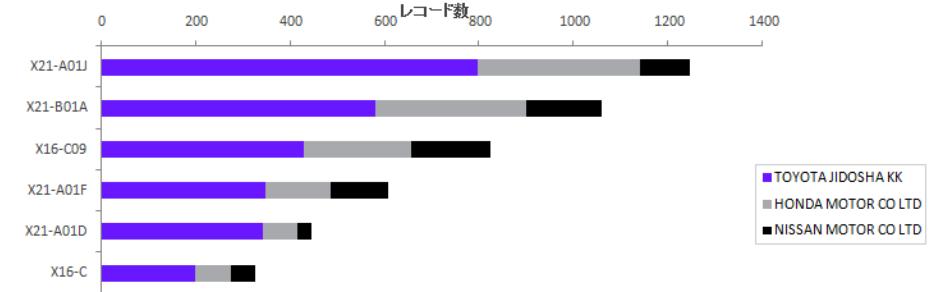
企業名:	DAINIPPON PRINTING CO LTD [151] NINGBO INST MATERIALS TECHNOLOGY & ENG C [43] INVISTA NORTH AMERICA SARL [42]
レコード数:	4166
年範囲:	2009 - 2022
レポート作成日:	2023/1/19

対象範囲

	選択データフィールド	エントリ数	フィールド範囲
関係者:	発明者（クリーン）	10144	99%
企業:	譲受人/出願人（クリーン）	3042	100%
地域:	優先権主張国/地域	43	99%
年:	優先権主張年（最先）	12	100%
技術:	分類-DWPI マニュアルコード	3961	100%

企業ごとの技術用語別のレコード数

各企業が占める技術分野を示します。ある企業が、特定の分野に専門化されていますか？これは、レポート作成時に使用した分類体系に基づきます(IPC、CPC、またはDWPI)。



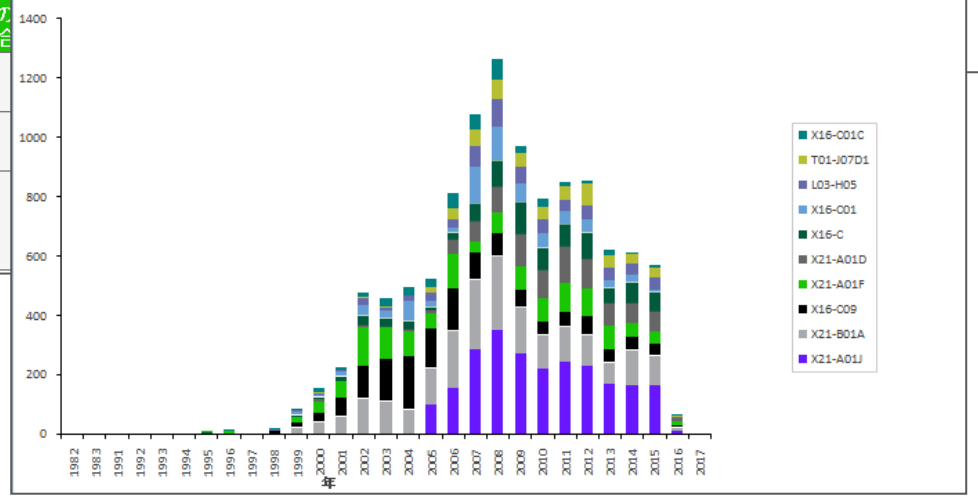
企業プロファイル

企業プロファイルは、このレポートの各社の概要を示します。

レコード数	組織名	上位の協力組織	上位の国	年範囲	過去 3 年間のコードの割合
1051	TOYOTA JIDOSHA KK	NIPPONDENSO CO LTD [29]; NIPPON JIDOSHA BUHIN SOGO [29]	JP [941]; WO [110]; US [11]	1996 - 2015	3% of 1051
486	HONDA MOTOR CO LTD	NISSHIN KOGYO KK [12]; KEIHIN SEIKI SEISAKUSHO KK [11]	JP [484]; US [25]; WO [3]	1999 - 2015	1% of 486
274	NISSAN MOTOR CO LTD	TDK CORP [3]; CHIKUGO H [2]; YONEKURA K [2]; SAGIMIYA SEISAKUSHO KK [2]; TAKAHASHI S [2]	JP [264]; WO [9]; US [8]	2000 - 2015	4% of 274

技術および年別のレコード数

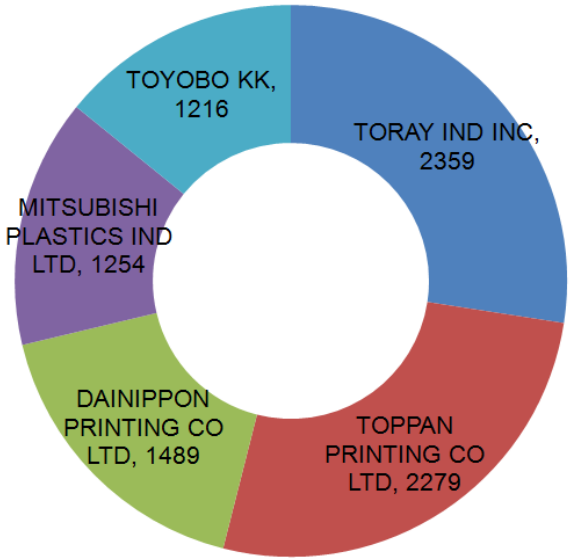
このグラフは、データセット中の技術分野内における出願活動トレンドを示します。発明が強化、拡張または変化なしか、または技術がどのように利用されていますか？



Clarivate™

事例：Company comparison：Top 5 assignees

- Top5社の技術を自動比較



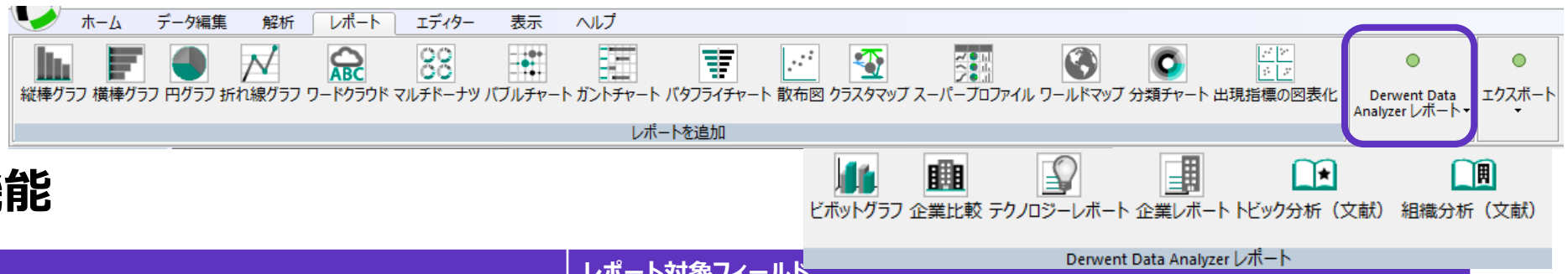
ユニークマニュアルコード

TORAY IND INC		TOYOBO KK	
L03-B05A [44]	磁気テープ	A02-A07C [10]	重合触媒-有機アルミニウム化合物
T03-A01B [38]	データ記録の気層	A05-F01C [9]	ポリアミドの製造
T03-A01F [29]	データ記録の層の配置	V04-R05A1 [7]	プリント基板のセラミック

共通マニュアルコード

TORAY IND INC & TOYOBO KK	
J01-C03 [63]	半透膜セパレーションプロセス
A12-W11J [49]	汚染コントロール-水処理
D04-B07F [33]	海水の脱塩

東洋紡と東レは汚水処理や海水の脱塩など技術で対抗するが、東レはデータの記録技術、東洋紡はポリマーの製法などに特徴がある。



自動出力レポート種類と機能

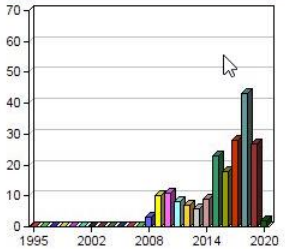
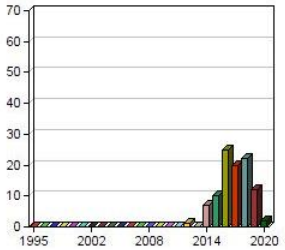
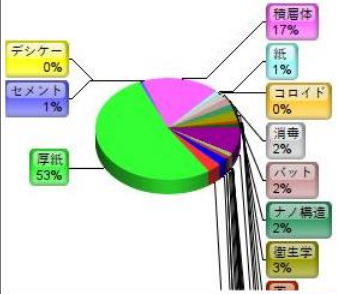
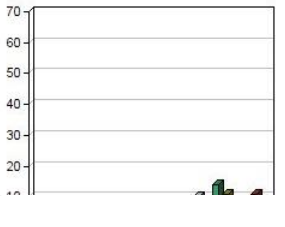
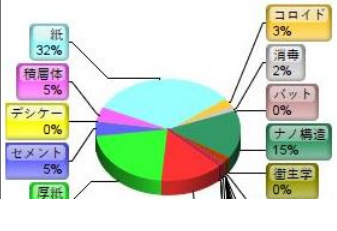
種類	目的	レポート対象フィールド
企業レポート （主に特許）	出願人の中から1社選択し、その企業の出願先の国、分野、発明者の年代別傾向、新傾向などをレポートします。	• People（発明者など） • Organization （出願人など） • Year （優先権主張年など） • Country （出願国など） • Technology （IPC、マニュアルコードなど）
企業比較 レポート （主に特許）	出願人の中から2-5社を選択し、出願動向を比較します。 選択した企業の出願先の国、分野、発明者の年代傾向、共同出願傾向、ユニークな分野などをレポートします。	2-5社について • People（発明者など） • Organization （出願人など） • Year （優先権主張年など） • Country （出願国など） • Technology （IPC、マニュアルコードなど）
テクノロジー レポート （主に特許）	技術分野の動向 ファイル中の動向について、出願先の国、分野、発明者の年代傾向などをレポートします。	• People（発明者など） • Organization （出願人など） • Year （優先権主張年など） • Country （出願国など） • Technology （IPC、マニュアルコードなど）
文献トピック （主に論文）	論文の傾向を分析 年、組織、国、トピックワードごとの傾向、新出などを分析してレポートします。	• 人名 （著者名など） • 機関名 （所属機関など） • 場所 （所属機関住所の国情報など） • 年 （発行年など） • Subtopics （著者キーワード、キーワードプラスなど） • Subjects （標準化ジャーナル主題分野など）
文献組織 （主に論文）	所属機関の中から組織を1つ選択し、年、組織、国、トピックワードの傾向を分析してレポートします。	• 人名 （著者名など） • 機関名 （所属機関など） • 場所 （所属機関住所の国情報など） • 年 （発行年など） • Subtopics （著者キーワード、キーワードプラスなど） • Subjects （標準化ジャーナル主題分野など）

カスタマイズ可能なレポート
スーパープロファイルレポート

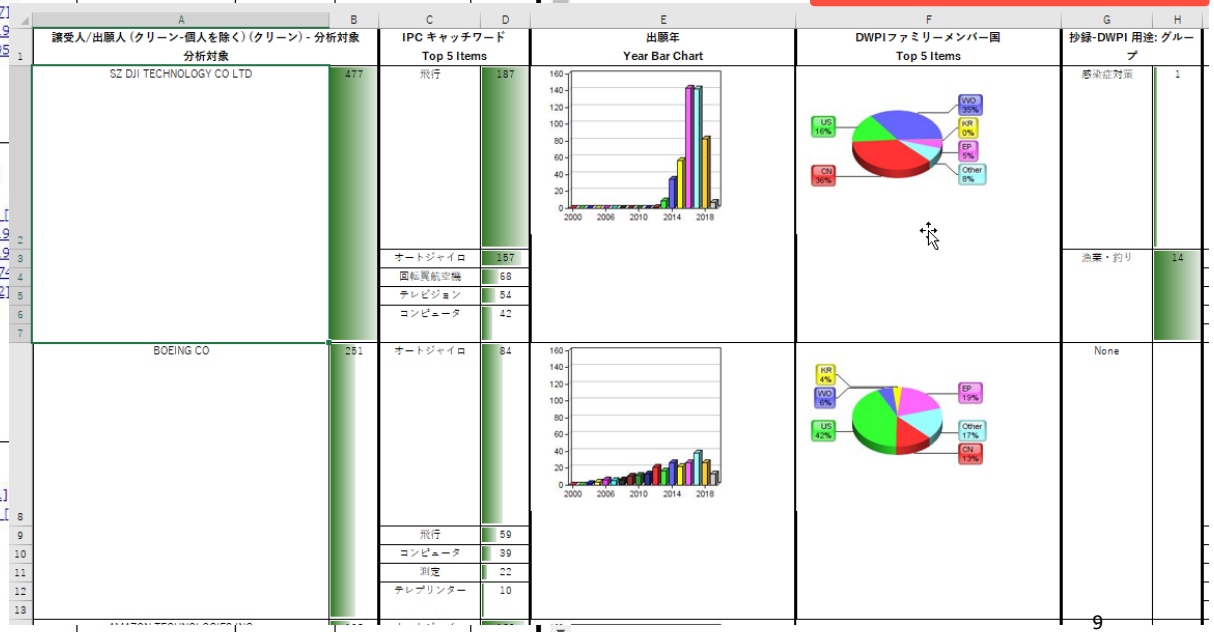
スーパープロファイルレポート

スーパープロファイルレポートは企業別に、Top5/10の分野はどこか？直近の分野はどこか？その他の企業にはないユニークな分野はどこか？等、分析した結果をプロファイル形式で表示をするレポートです。分野だけではなく、フィールド作成してある様々なデータを選択することができ、自由度の高いレポート作成が可能です。ExcelまたはDDAのシート状に表示する形式が選択できます。

Derwent Data Analyzer上への出力

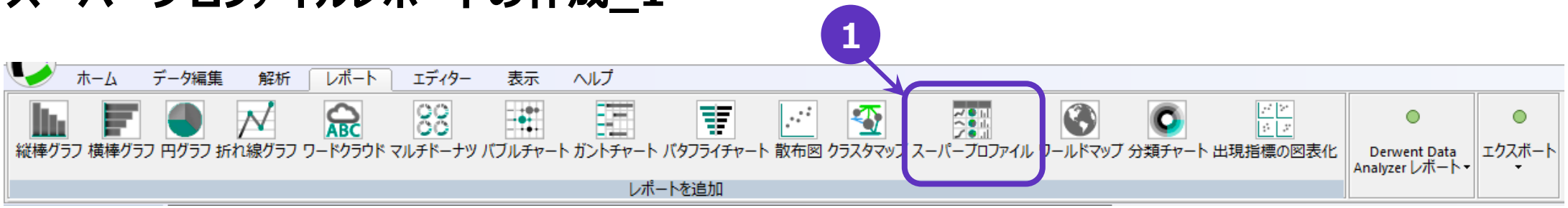
	譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン): 上位50社 レポート5社	出願年 Year Bar Chart	IPC キャッチワード: 用途系のIPC (用途系のIPC) Top 29 Items	IPC キャッチワード: 用途系のIPC (用途系のIPC) Unique Terms	IPC キャッチワード: 用途系のIPC (用途系のIPC) Unexpected	IPC キャッチワード: 用途系のIPC (用途系のIPC) new in last 29 years	引用 (Forward) 特許数-DPCI Statistics	技術分野での重要度 Statistics	DWPI ファミリーメンバー国 Average # per record
195	NIPPON PAPER IND CO LTD			コンデンサ [2]; ベランダ [1]	セメント [-1]; 厚紙 [+0.999]; ナノ構造 [+0.999]; 消毒 [-0.999]; デシケーター [-0.993]; 窓 [-0.993]; バット [-0.99]; ペンキ [-0.988]; 容器 [+0.987] コロイド [-0.9 化粧品 [+0.95		Min = 0 Max = 146 Sum = 1000 Avg = 5.13 Med = 1 StdDev = 16.22	Min = 0 Max = 26.3 Sum = 517.780000000001 Avg = 2.64 Med = 1.89 StdDev = 2.16	1.85
99	DAIO SEISHI KK			外着 [1]; 眉毛 [2]	厚紙 [+1]; 積層体 [+1]; 容器 [+1]; デシケーター [セメント [-0.9 コロイド [-0.9 ペンキ [-0.974 眉毛 [+0.952] 紙 [-0.929]				
66	API INTELLECTUAL PROPERTY HOLDINGS LLC			None	紙 [+1]; 厚紙 [+1]; ナノ構造 [+1] デシケーター [				

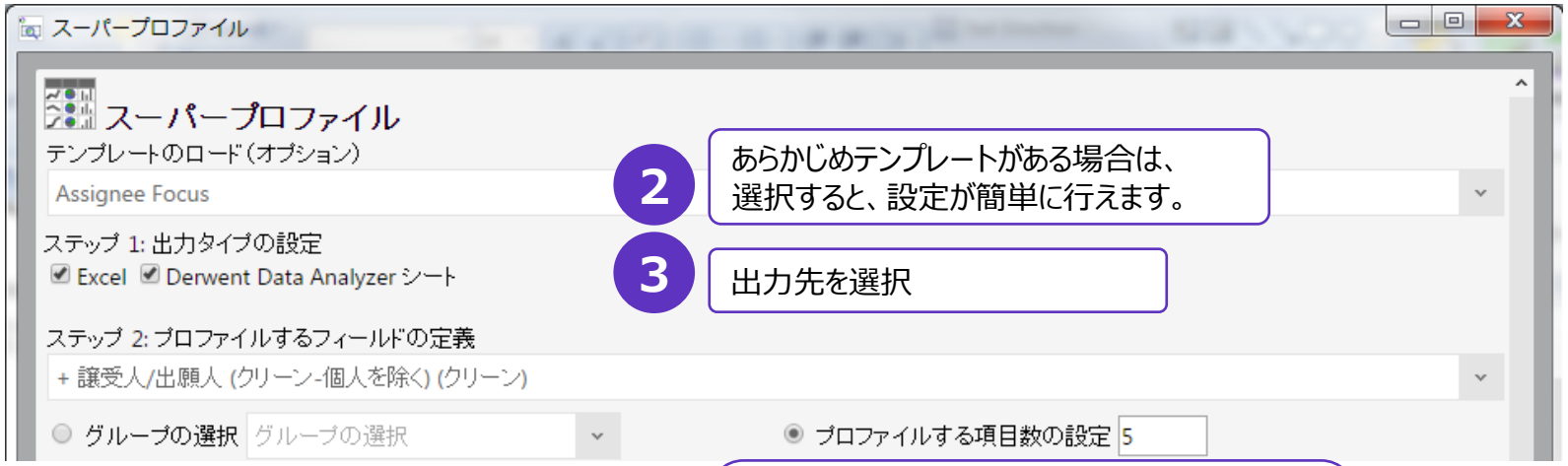
Excelへの出力



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン) - 分析対象 分析対象		IPC キャッチワード Top 5 Items		出願年 Year Bar Chart	DWPIファミリーメンバー国 Top 5 Items	抄録-DWPI 用途: グループ	
	SZ DJI TECHNOLOGY CO LTD	477	飛行	187			感染症対策	1
2								
3			オートジャイロ	157			漁業・釣り	14
4			固転翼航空機	68				
5			テレビジョン	54				
6			コンピュータ	42				
7								
	BOEING CO	251	オートジャイロ	84			None	
8								
9			飛行	59				
10			コンピュータ	39				
11			測定	22				
12			テレプリンター	10				
13								

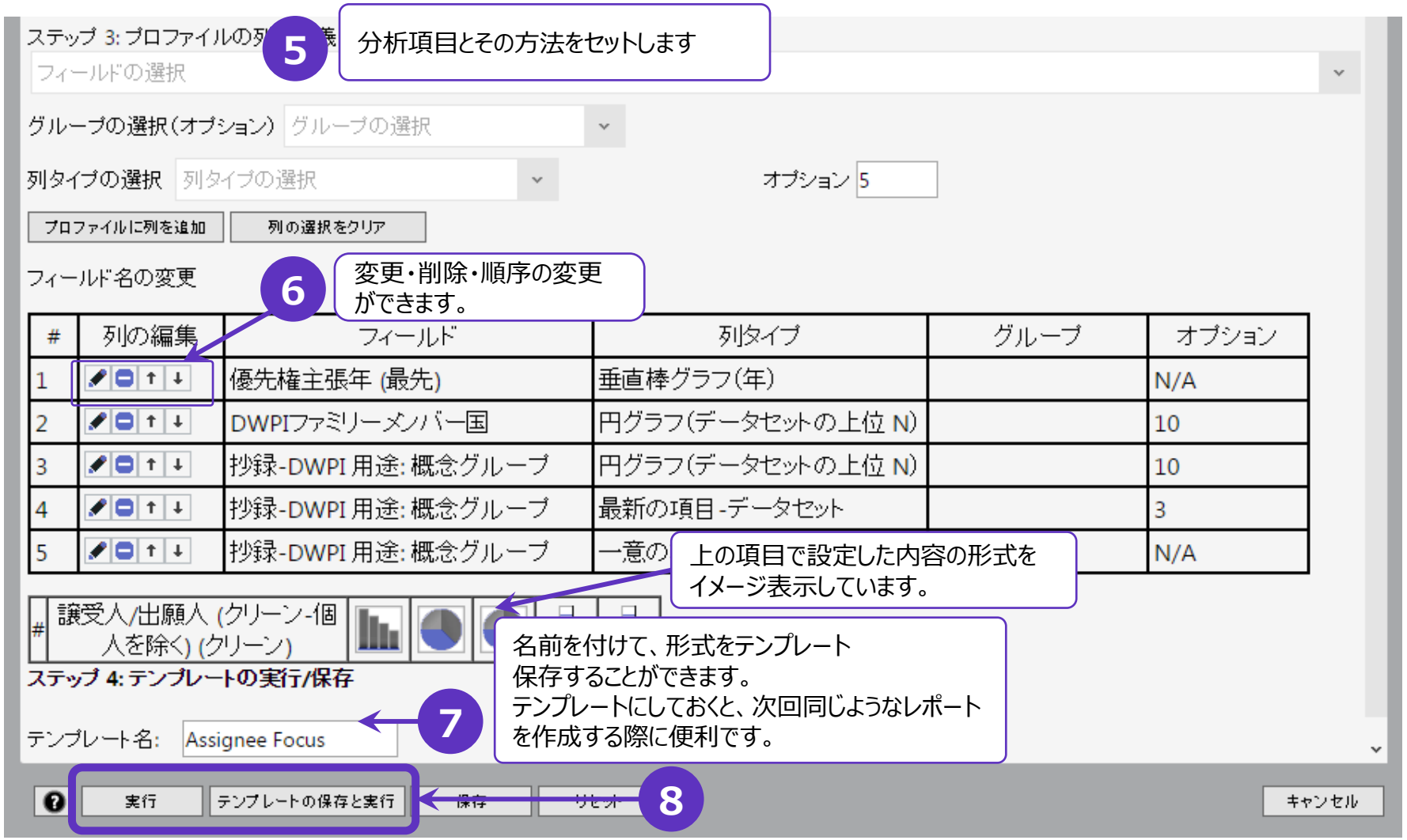
スーパープロファイルレポートの作成_1





一番左のカラムのプロファイルする軸と数を選択
企業の動向の場合は、出願人など
分析の範囲がグループで作成してある場合は
→ ●グループの選択
上位 x 社で行いたい場合は
→ ●プロファイル項目数の設定

スーパープロファイルレポートの作成_2

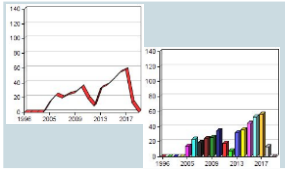


スーパープロファイルレポートの作成_3

フィールド名の変更

#	列の編集	フィールド	列タイプ	グループ	オプション
1		優先権主張年 (最先)	垂直棒グラフ(年)		N/A

どのデータを　　どのグラフ・表示形式で　　どのデータ範囲で

列のサンプル	よく利用するフィールド	列タイプ	範囲について
	年（優先権主張年最先-DWPI）	線グラフ（年） 棒グラフ（年）	(年)を設定すると全範囲になりますが、x～x年など描きたい範囲がある場合は、グループを設定しておきます。
	国（ファミリーメンバー国） 特許分類 用語の概念グループ	円グラフ (データセットの上位N位)	レコード数の多い順をオプション N個で指定。 描きたい国の範囲がある場合はグループを設定しておきます。
気管切開 [492]; 手術 [404]; ランセット [204]; 内視鏡 [71]; マニプレータ [23]; 衛生学 [23]	国（ファミリーメンバー国） 特許分類 用語の概念グループ	上位の項目	レコード数の多い順をオプション N個で指定。 描きたい国の範囲がある場合はグループを設定しておきます。
Min = 0 Max = 1170 Sum = 82396 Avg = 99.51 Med = 16.5 StdDev = 184.21	被引用数など	統計 数値フィールドについて、 最小値、最大値、平均値、中央値、 標準偏差の計算結果をまとめています	ー（設定なし）
2.93	特許分類 ファミリーメンバー国 用語の概念グループ	レコードあたりの平均用語数 1レコードに含まれるフィールドの個数の平均値を計算しています	ー（設定なし）

スーパープロファイルレポートの作成_4

フィールド名の変更

#	列の編集	フィールド	列タイプ	グループ	オプション
1		優先権主張年 (最先)	垂直棒グラフ(年)		N/A

列のサンプル	どのデータを よく利用するフィールド	どのグラフ・表示形式で 列タイプ	どのデータ範囲で 範囲について
手術 [70]; マニプレータ [31]; 気管切開 [29]; 内視鏡 [28]; ランセット [6]; 双眼鏡 [5]	特許分類 ファミリーメンバー国 用語の概念グループ	項目の最大数 X件以上のレコードを有する項目を 多い順にトップから列記します	オプションで x 件以上の数値を指定 サンプル：5
骨接合 [1]; 容器 [1]; 外着 [1]; 胃鏡 [1]; 動力計 [2];	特許分類 ファミリーメンバー国 用語の概念グループ	一意の用語 他の比較フィールド(例：企業)と比較した場合に、 他が保持していない、該当の企業にしかない項目を 列挙します	ー（設定なし）
内視鏡 [-1]; マニプレータ [-1]; 放射線医療 [+1]; 補綴 [-1]; 包装 [+1]	特許分類 ファミリーメンバー国 用語の概念グループ	予期しない項目 直近3年間で急に上昇(+)/下降(-) した項目	ー（設定なし）

様々な統計機能を利用して傾向の発見や比較分析を行う

Matrix(マトリクス)の作成
例:自己相関マトリクス – IPCキャッチワーズ

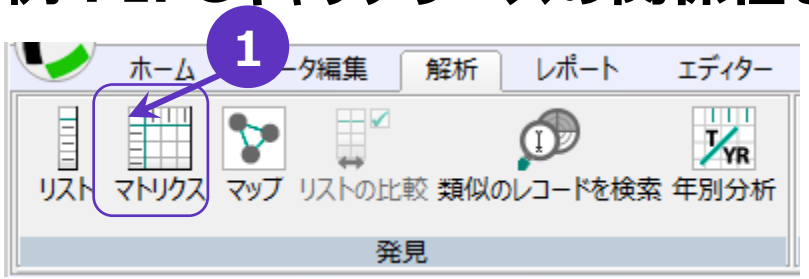
【自己相関マトリクス】
同じフィールド内にて、マニュアルコード同士の相関を示しています。
分野同士の関連性の高さを把握することができます。例えば、IPCキャッチワーズなどの分類を利用すると、分野同士の関連度を把握することができます。

縦軸データと横軸データの**相関係数**を示します。

相関とは
相関係数は、0～1までの数値で表現されます。
1に近ければ近いほど相関(類似性)が高く、
0に近ければ近いほど、相関(類似性)は低くなります。

正の値である場合は、正の相関
　＝ ー方が増えればもう一方も増える、
　　一方が減ればもう一方も減る傾向にある
負の値の場合、負の相関
　＝ ー方が増えればもう一方が減少、
　　ー方が減ればもう一方は増える傾向にある 。

自己相関マトリクスの作成
例：IPCキャッチワーズの関係性を見る



Matrix(マトリクス)の作成
例:相互相関マトリクス - 出願人 x IPCキャッチワード

【相互相関マトリクス】
同じフィールド同士を、別のフィールドを通して、どの程度相関があるかを示しています。
この例の場合、マニュアルコードを通して見て、どの出願人が同じような分野で競合しているかを示します。

Show Values >= 0.00 and <= 1.00

相互相関相
互対応:譲受人/出願人
(クリーン一個人を除く) 一 対象
レコード数
コサイン

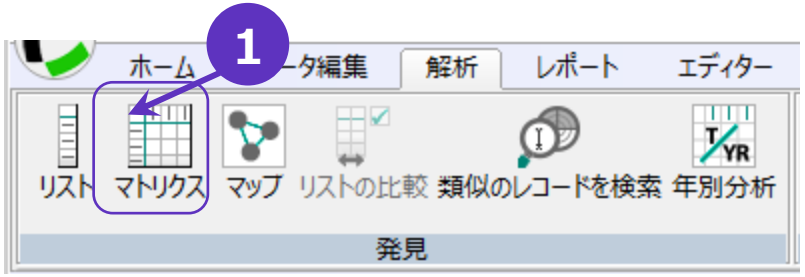
リセット		譲受人/出願人 (クリーン一個人を除く) -	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		レコード数	828	636	401	125	107	97	93	89	84	79	59	58
譲受人/出願人 (クリーン一個人を除く) - 対象	レコード数		ETHICON LLC	INTUITIVE SURGICAL OPERATIONS INC	COVIDIEN LP	MAKO SURGICAL CORP	OLYMPUS CORP	DEPUY SYNTHES PROD INC	PETRENKO L P	TERUMO CORP	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	GLOBUS MEDICAL INC	HANSEN MEDICAL INC	CAMBRIDGE MEDICAL ROBOTICS LTD
1	828	ETHICON LLC	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.193						
2	636	INTUITIVE SURGICAL OPERATIONS INC	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
3	401	COVIDIEN LP	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000						
4	125	MAKO SURGICAL CORP	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000						
5	107	OLYMPUS CORP	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000						
6	97	DEPUY SYNTHES PROD INC	0.193	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000						
7	93	PETRENKO L P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
8	89	TERUMO CORP	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
9	84	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
10	79	GLOBUS MEDICAL INC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
11	59	HANSEN MEDICAL INC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.027						
12	58	CAMBRIDGE MEDICAL ROBOTICS LTD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
13	57	CMR SURGICAL LTD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
14	57	STORZ GMBH & CO KG KARL	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003						
15	55	ETHICON CORP	0.752	0.000	0.000	0.000	0.000	0.142						
16	55	WARSAW ORTHOPEDIC INC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
17	54	DEVICOR MEDICAL PROD INC	0.353	0.000	0.000	0.000	0.000	0.084						
18	49	KONINK PHILIPS NV	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.037	0.000
19	48	MEERE CO INC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	44	CHENGDU ZHONGKE BORNS MEDICAL RO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

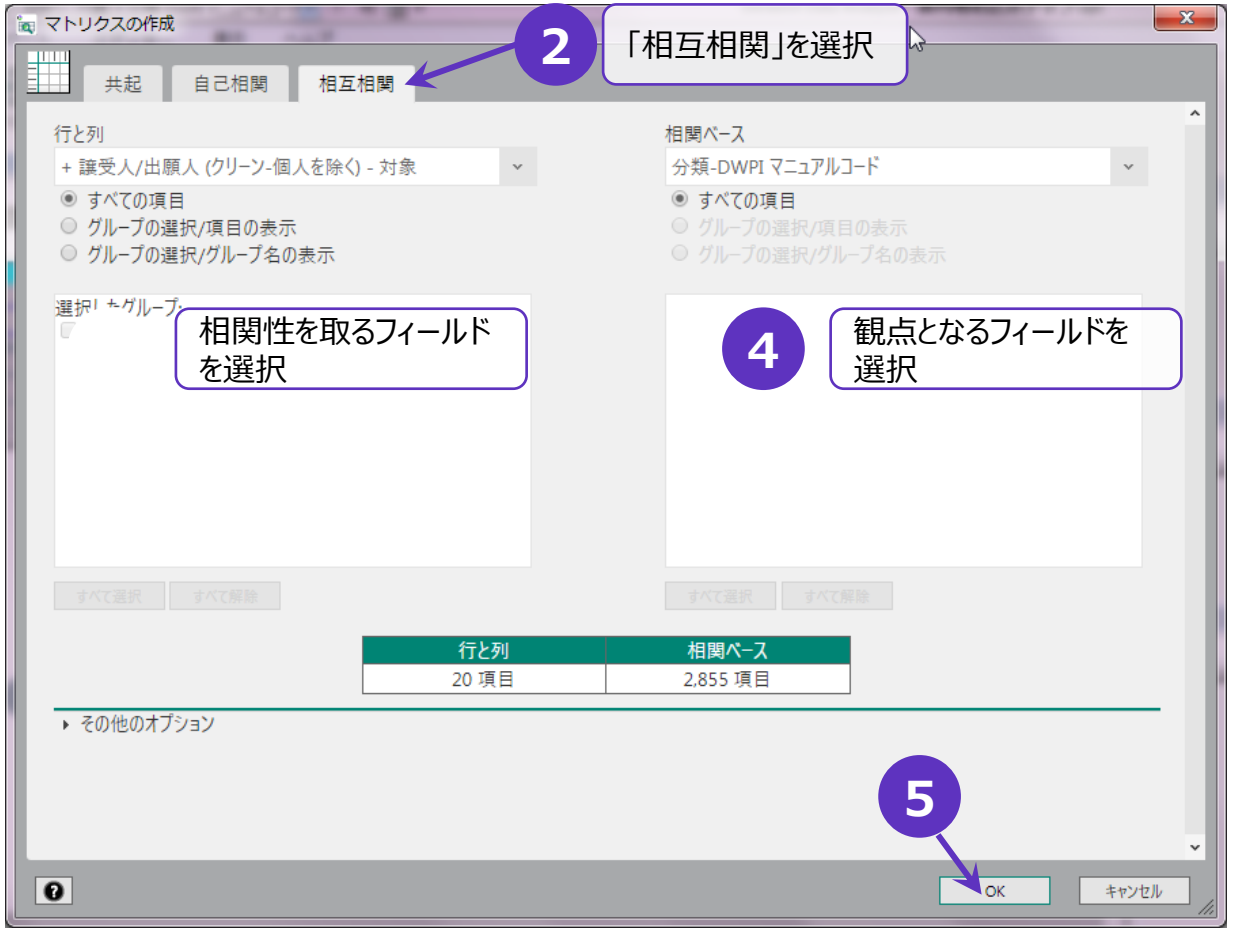
縦軸データと横軸データの**相関係数**を示します。

相関とは
相関係数は、0～1までの数値で表現されます。
1に近ければ近いほど相関(類似性)が高く、
0に近ければ近いほど、相関(類似性)は低くなります。

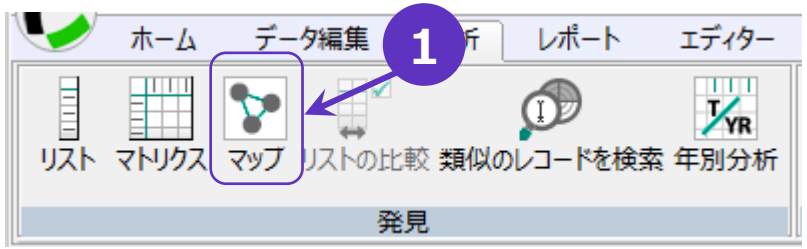
正の値である場合は、正の相関
　＝ 一方が増えればもう一方も増える、
　　一方が減ればもう一方も減る傾向にある
負の値の場合、負の相関
　＝ 一方が増えればもう一方が減少、
　　一方が減ればもう一方は増える傾向にある 。

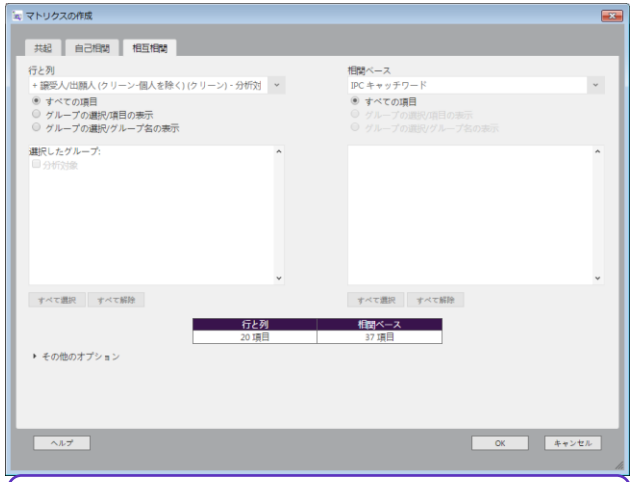
相互相関マトリクスの作成
例：出願人の関係性をIPCキャッチワーズの関係性から見る



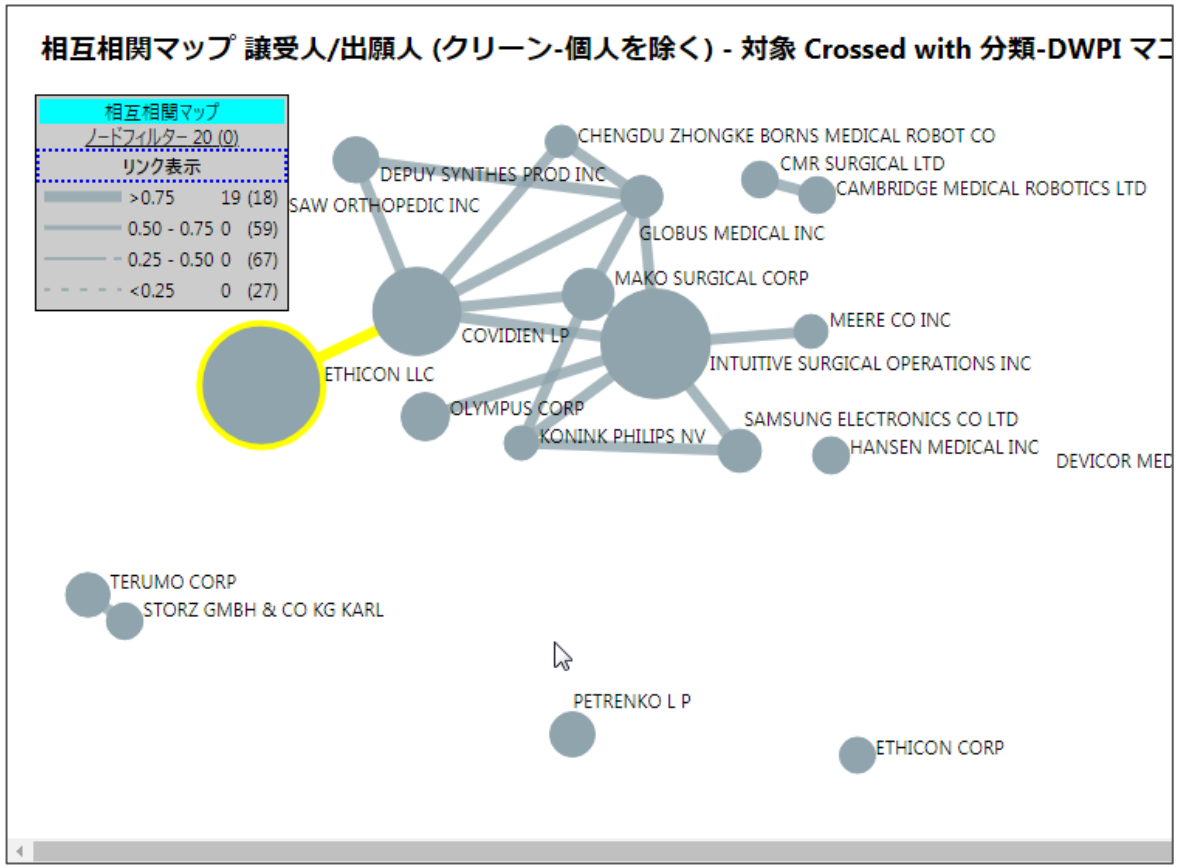


相互相関マップの作成
例：出願人の関係性をIPCキャッチワーズの関係性から見る



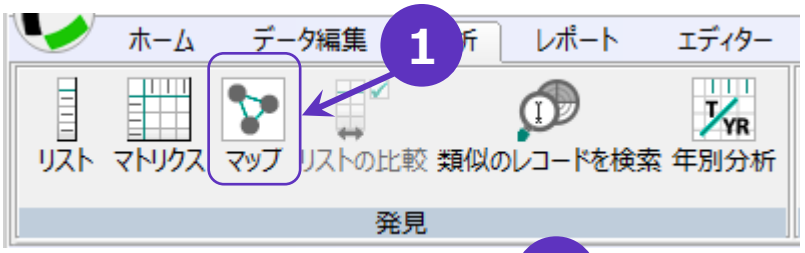


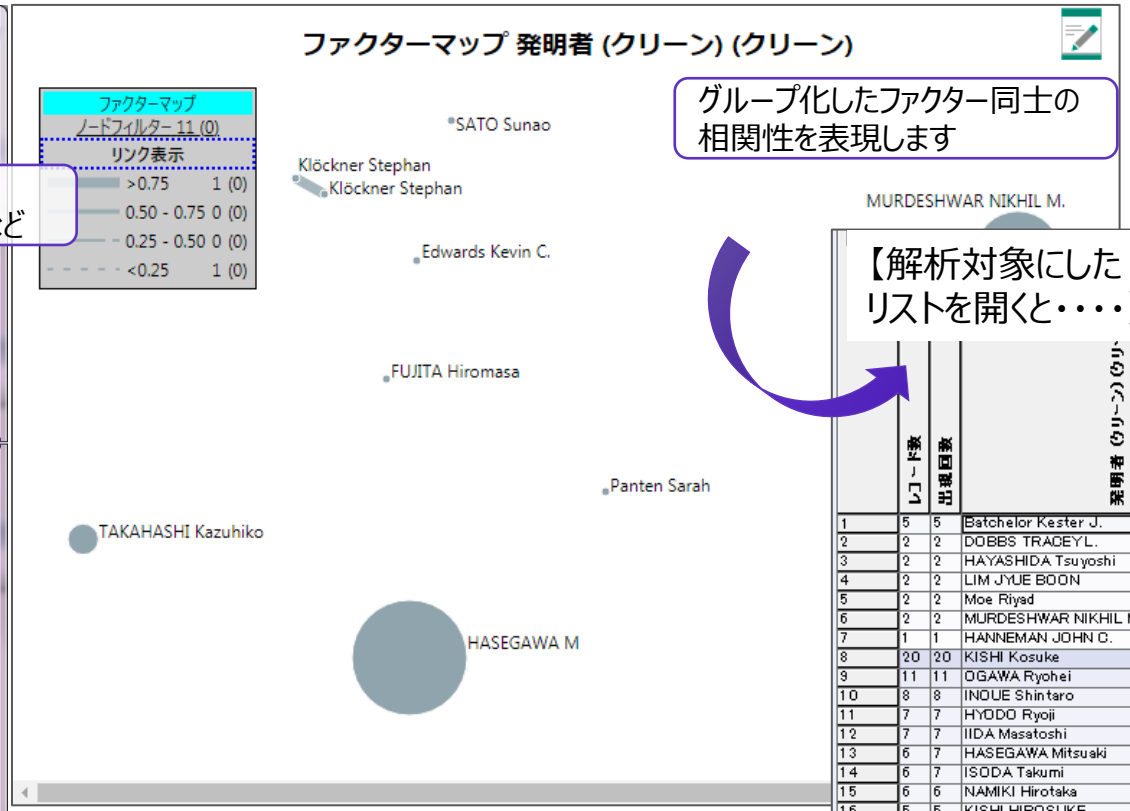
設定の方法は、マトリクスと同じです。



Clarivate™

ファクターマップの作成
例：発明者のグループを知る





グループ化したファクター同士の
相関性を表現します

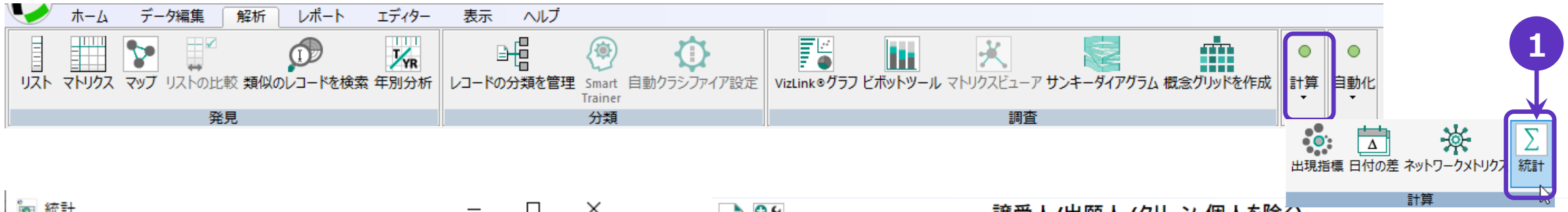
一緒に登場する相関性の高いものが
グループ化されます。

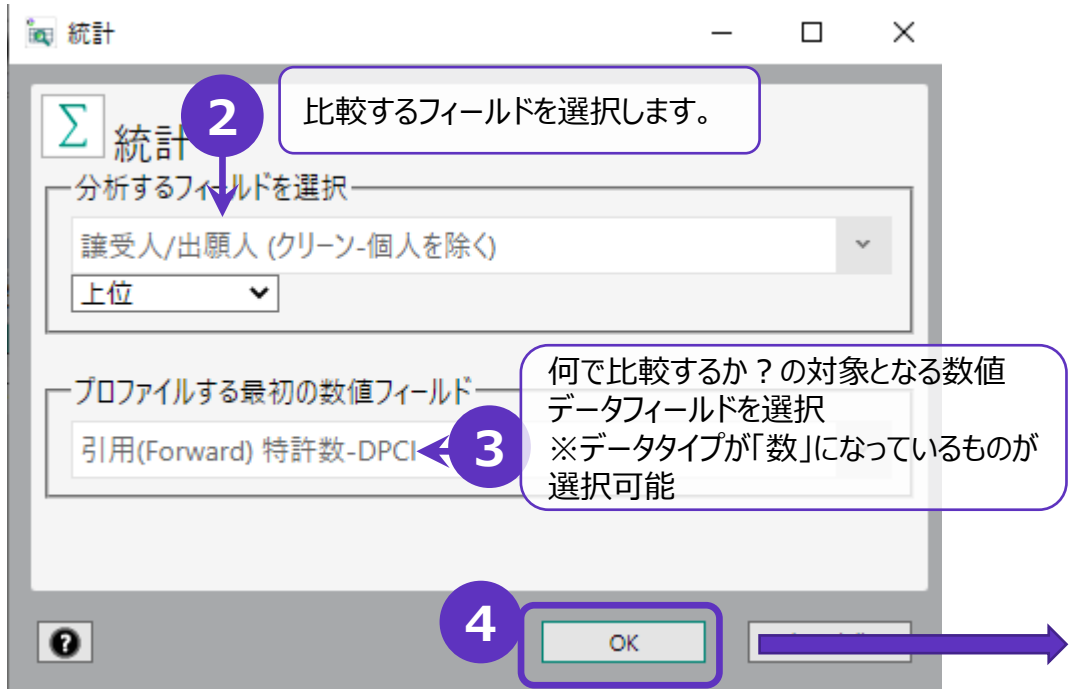
【解析対象にした
リストを開くと・・・・】

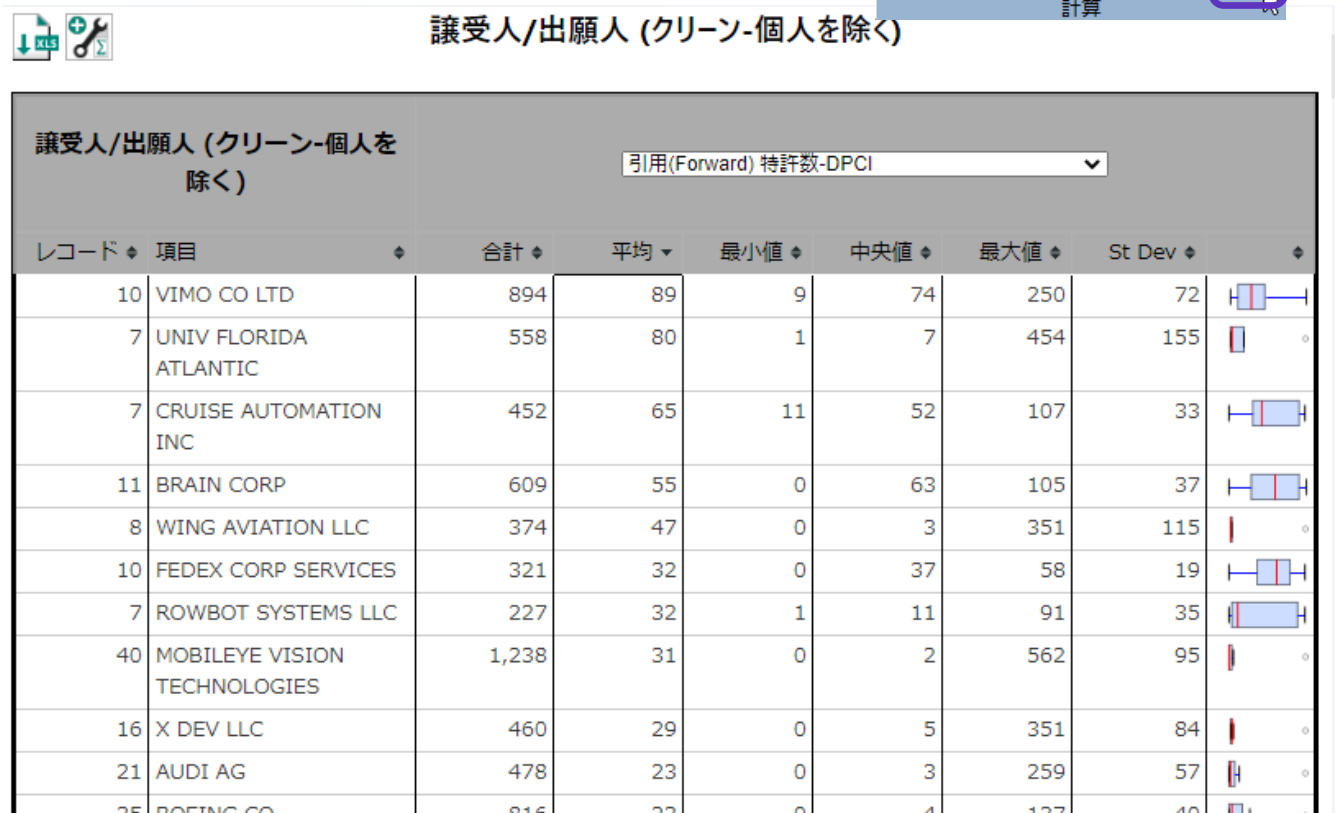
	レコード数	出現回数	発明者 (クリーン) (クリ	マップ: MURDESHWAR NIKHIL M.	マップ: KIMURA Ko	マップ: Panten Sarah	マップ: SATO Sunao	マップ: Curtis Richard J.	マップ: Klöckner Stephan	マップ: Edwards Kevin C.	マップ: FUJITA Hiromasa	マップ: HASEGAWA M	マップ: TAKAHASHI Kazuhiko
1	5	5	Batchelor Kester J.	✓									
2	2	2	DOBBS TRACEYL.	✓									
3	2	2	HAYASHIDA Tsuyoshi	✓									
4	2	2	LIM JYUE BOON	✓									
5	2	2	Moe Riyad	✓				✓					
6	2	2	MURDESHWAR NIKHIL M.	✓									
7	1	1	HANNEMAN JOHN C.	✓									
8	20	20	KISHI Kosuke										
9	11	11	OGAWA Ryohei										
10	8	8	INOUE Shintaro										
11	7	7	HYODO Ryoji										
12	7	7	IIDA Masatoshi										
13	6	7	HASEGAWA Mitsuaki									✓	
14	6	7	ISODA Takumi									✓	
15	6	6	NAMIKI Hirotaka										
16	5	5	KISHI HIROSUKE										
17	5	5	KOMURO Takahiro										
18	5	5	YANAGIHARA Masaru										
19	5	5	YOSHII Toshihiro										
20	2	2	BANJU Kazuo										

統計機能を利用する

【統計機能】
数値に関するデータから、出願人や発明者、分野など様々な分析を行うことが出来ます。
数値のデータであれば、何でも利用することが出来ます（引用数、出願国数、ファミリーメンバー数等）
例：被引用データから、出願人の平均引用数ラインキングを作成する







譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く)

引用(Forward) 特許数-DPCI

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) レコード	項目	合計	平均	最小値	中央値	最大値	St Dev
10	VIMO CO LTD	894	89	9	74	250	72
7	UNIV FLORIDA ATLANTIC	558	80	1	7	454	155
7	CRUISE AUTOMATION INC	452	65	11	52	107	33
11	BRAIN CORP	609	55	0	63	105	37
8	WING AVIATION LLC	374	47	0	3	351	115
10	FEDEX CORP SERVICES	321	32	0	37	58	19
7	ROWBOT SYSTEMS LLC	227	32	1	11	91	35
40	MOBILEYE VISION TECHNOLOGIES	1,238	31	0	2	562	95
16	X DEV LLC	460	29	0	5	351	84
21	AUDI AG	478	23	0	3	259	57

Clarivate™

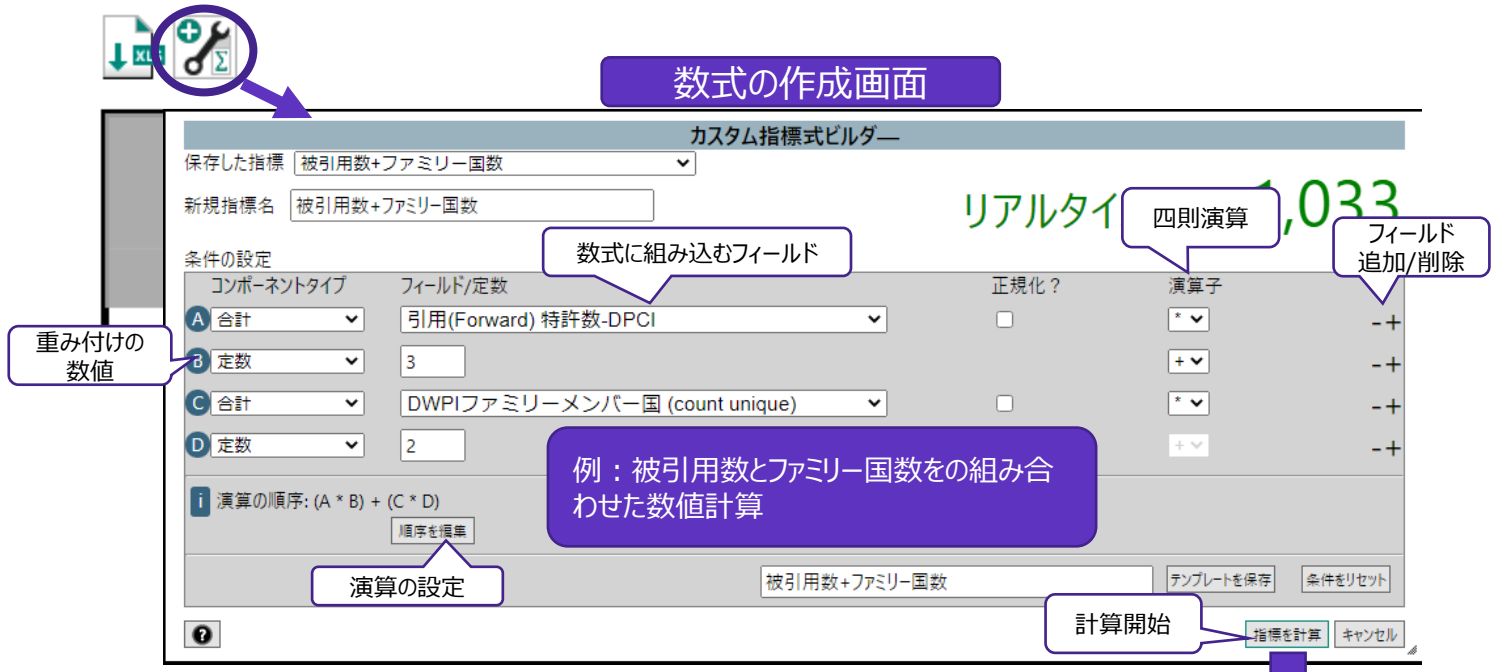
統計結果をExcelファイルにエクスポート

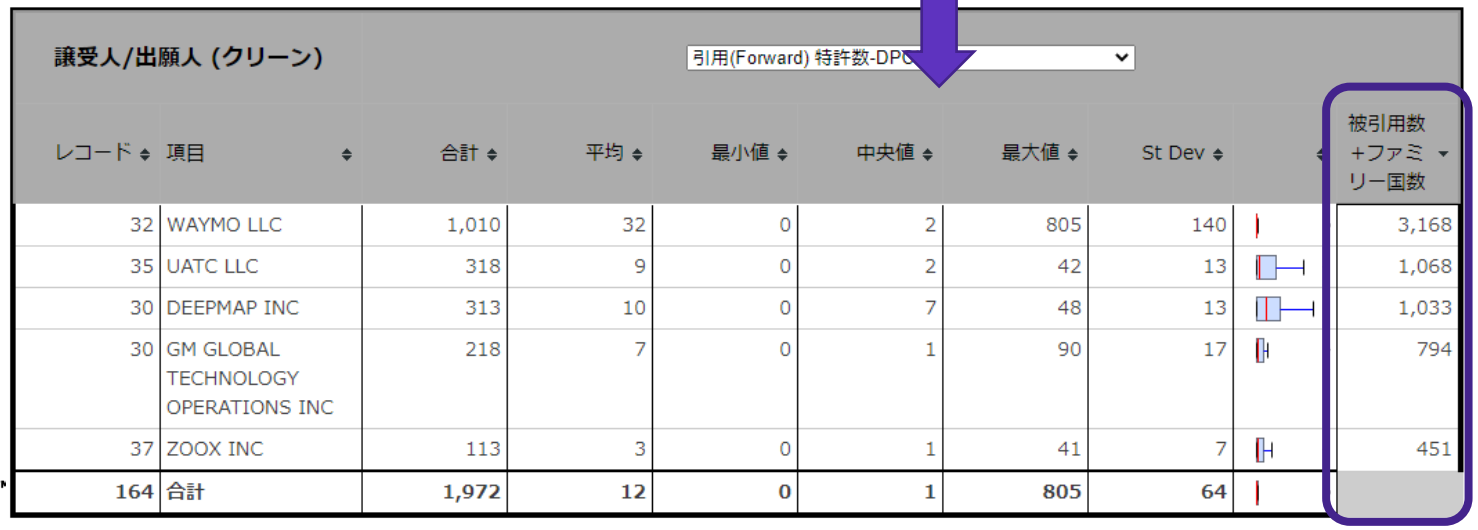
ご利用場面
統計結果（合計、平均、最小値、中央値、最大値）をExcelファイルにエクスポートし、Excelの機能で深掘解析へ展開できるようになります。

	項目	合計	平均	最小値	中央値	最大
628	UBER TECHNOLOGIES INC	8,098.76	12.90	1.00	8.55	1
312	AMAZON.COM INC.	5,507.22	17.65	1.89	8.99	1
631	GENERAL MOTORS CORP	4,234.98	6.71	1.00	4	1
480	ALPHABET INC.	3,614.40	7.53	1.44	4	1
312	TOYOTA MOTOR CORP	2,908.17	9.32	1.00	4.55	1
473	FORD MOTOR CO.	1,918.43	4.06	1.00	2.78	
93	NVIDIA CORP.	1,833.68	19.72	1.44	10.32	1
246	HYUNDAI MOTOR CO.	1,719.02	6.99	1.00	2.78	1
167	INTEL CORPORATION	1,696.83	10.16	1.00	5.00	
274	BAIDU INC	1,528.53	5.58	1.44	3.66	
201	KIA MOTORS CORP.	1,514.22	7.53	1.44	3.66	1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		最終親会社				技術分野での重要度		
	レコード	項目	合計	平均	最小値	中央値	最大値	St Dev
3	628	UBER TECHNOLOGIES INC	8098.76	12.9	1	8.55	100	15.01
4	312	AMAZON.COM INC.	5507.22	17.65	1.89	8.99	100	23.06
5	631	GENERAL MOTORS CORP	4234.98	6.71	1	4.55	100	10.63
6	480	ALPHABET INC.	3614.4	7.53	1.44	4.55	100	9.09
7	312	TOYOTA MOTOR CORP	2908.17	9.32	1	4.55	100	12.77
8	473	FORD MOTOR CO.	1918.43	4.06	1	2.78	41.84	3.77
9	93	NVIDIA CORP.	1833.68	19.72	1.44	10.32	100	21.46
10	246	HYUNDAI MOTOR CO.	1719.02	6.99	1	2.78	100	16.28
11	167	INTEL CORPORATION	1696.83	10.16	1	5	90.68	12.92
12	274	BAIDU INC	1528.53	5.58	1.44	3.66	33.41	5.27
13	201	KIA MOTORS CORP.	1514.22	7.53	1.44	3.66	100	17.72
14	113	STATE FARM MUTUAL AU	1295.29	11.46	2.78	5.44	86.24	14.99
15	165	APTIV PLC (FORMER DELI	1252.64	7.59	1.44	4.55	74.7	9.51
16	136	TUSIMPLE	1192.63	8.77	1.44	4.55	55.16	9.45
17	62	LYFT INC	1166.1	18.81	1.44	9.88	93.34	19.07
18	39	NIO CO. LTD	1117.33	28.65	1.44	24.53	88.46	21.18

統計の数式設定：ユーザー独自の数式を設定でき、ユーザーの基準で数値を計算することができます。





譲受人/出願人 (クリーン)

引用(Forward) 特許数-DPC

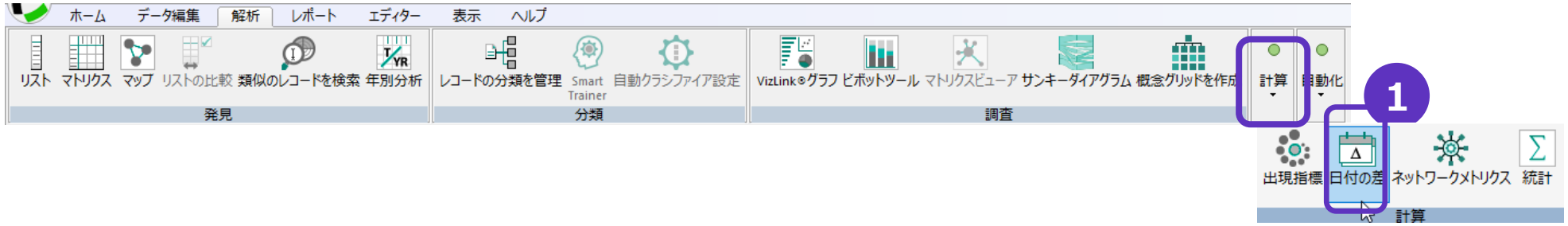
レコード	項目	合計	平均	最小値	中央値	最大値	St Dev		被引用数+ファミリー国数
32	WAYMO LLC	1,010	32	0	2	805	140		3,168
35	UATC LLC	318	9	0	2	42	13		1,068
30	DEEPMAP INC	313	10	0	7	48	13		1,033
30	GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS INC	218	7	0	1	90	17		794
37	ZOOX INC	113	3	0	1	41	7		451
164	**合計**	**1,972**	**12**	**0**	**1**	**805**	**64**		

ご利用場面
数値データを自由に組み合わせ、ユーザーの判断で重み付けし、ユーザー独自のスコアを計算できます。

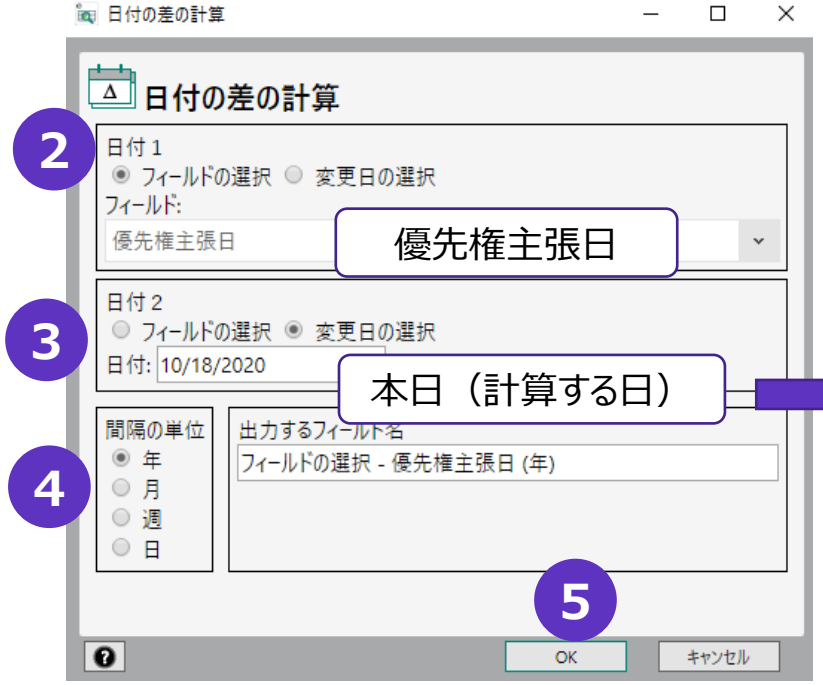
例えば、
・出願人毎・発明者毎の特許の価値スコア
・出願人毎・発明者毎・論文著者の年平均被引用数
などの計算に活用できます。

操作手順:
1．「解析」メニュー⇒統計
2．分析するフィールドと数値フィールドを選択
3． をクリック
4．数式を作成後、計算

日付の差の計算



◆ 2 つの日付間の時間を自動的に計算して、その情報を新しいフィールドに保存できます。たとえば、満了した思われる特許を識別するにはレコードの優先権主張日と現在の日付の差を計算し、ある日付で満了すると思われる特許を確認するには優先権主張年と将来の日付の差を計算します。



	レコード数	出現回数	
1	1242	1242	2
2	1079	1079	3
3	622	622	4
4	346	346	5
5	260	260	1
6	226	226	6
7	136	136	7
8	93	93	8
9	40	40	9
10	37	37	0
11	36	36	10
12	26	26	11
13	22	22	12
14	13	13	13
15	11	11	14
16	10	10	16
17	3	3	15
18	2	2	18
19	2	2	23
20	1	1	22

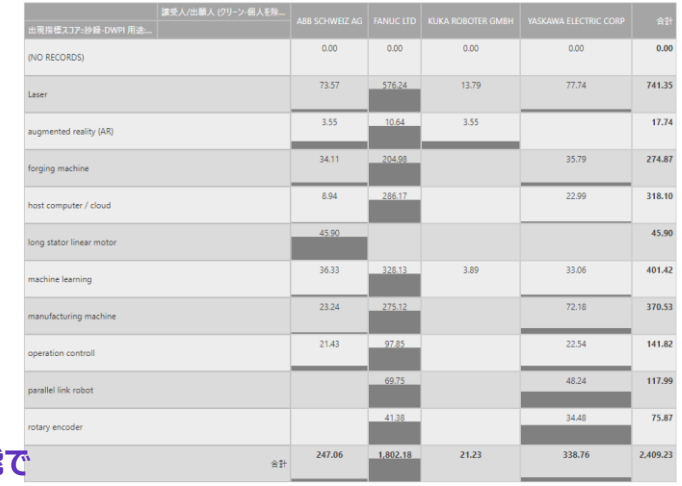
	レコード数	出現回数	
1	37	37	0
2	260	260	1
3	1242	1242	2
4	1079	1079	3
5	622	622	4
6	346	346	5
7	226	226	6
8	136	136	7
9	93	93	8
10	40	40	9
11	36	36	10
12	26	26	11
13	22	22	12
14	13	13	13
15	11	11	14
16	3	3	15
17	10	10	16
18	2	2	18
19	1	1	22
20	2	2	23

権利満了前の特許の可能性

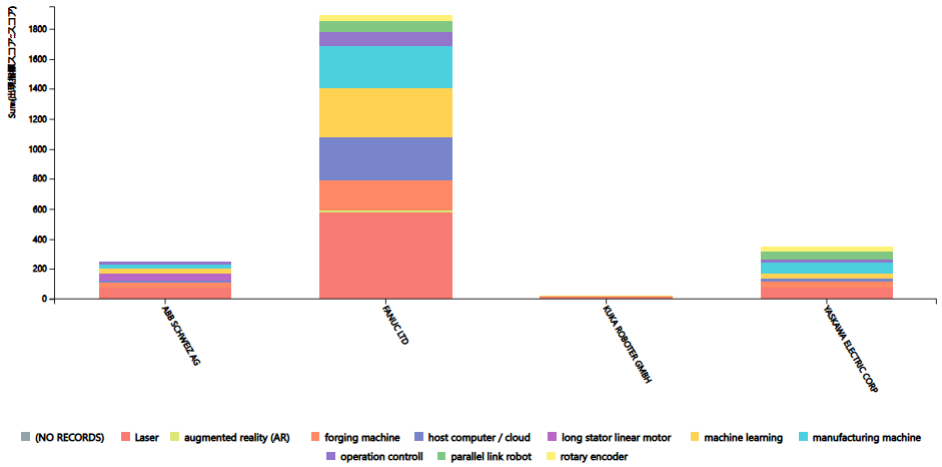
操作手順:
1. 「解析」メニュー⇒日付の差の計算
2. 日付 1 を選択
3. 日付 2 を選択
4. 間隔の単位を選択
5. OKをクリック

ピボットツール

ピボット上に描きたいデータをピックアップしておくだけで、縦 x 横の2軸のマトリックスを描いてくれます。
また、ドラッグ＆ドロップで様々なデータを動かすだけで1軸に2つ以上のデータを入れ子状に表示したり、表示するデータも選択できるため、非常に簡単に分析を進めることが可能です。



出現指標スコア::抄録-DWPI 用途:... / 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除...	ABB SCHWEIZ AG	FANUC LTD	KUKA ROBOTER GMBH	YASKAWA ELECTRIC CORP	合計
(NO RECORDS)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Laser	73.57	576.24	13.79	77.74	741.35
augmented reality (AR)	3.55	10.64	3.55		17.74
forging machine	34.11	204.98		35.79	274.87
host computer / cloud	8.94	286.17		22.99	318.10
long stator linear motor	45.90				45.90
machine learning	36.33	328.13	3.89	33.06	401.42
manufacturing machine	23.24	275.12		72.18	370.53
operation controll	21.43	97.85		22.54	141.82
parallel link robot		69.75		48.24	117.99
rotary encoder		41.38		34.48	75.87
合計	247.06	1,802.18	21.23	338.76	2,409.23



表示形式を様々にアレンジ可能でプレゼンテーション資料にも使いやすい！

出現指標ワードグループ x 出願人 ::スコア

表示形式の変更

ヒートマップ

Sum

出現指標スコア::スコア

出現指標スコア::スコア

出現指標スコア::抄録-DWPI 用途: NLP

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリ

出現指標スコア::抄録-DWPI 用途: NLP

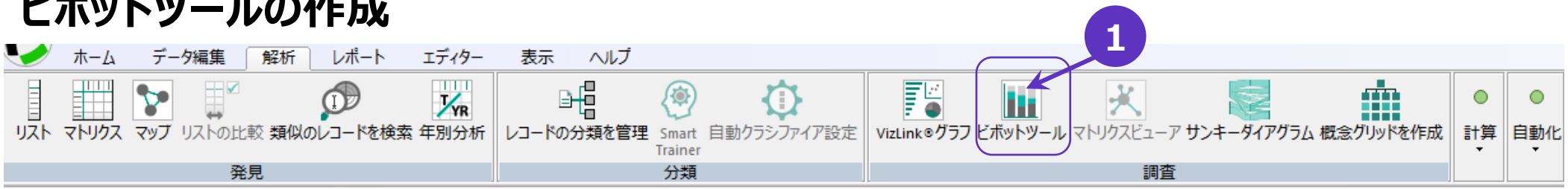
単純にレコード数を表示することもできるし、特定の数値の合計、平均、中央値などの統計値を表示させることもできる。
例： 発明者数、被引用数、出現指標スコア、特許価値指標（技術分野の重要度、戦略的重要度など）

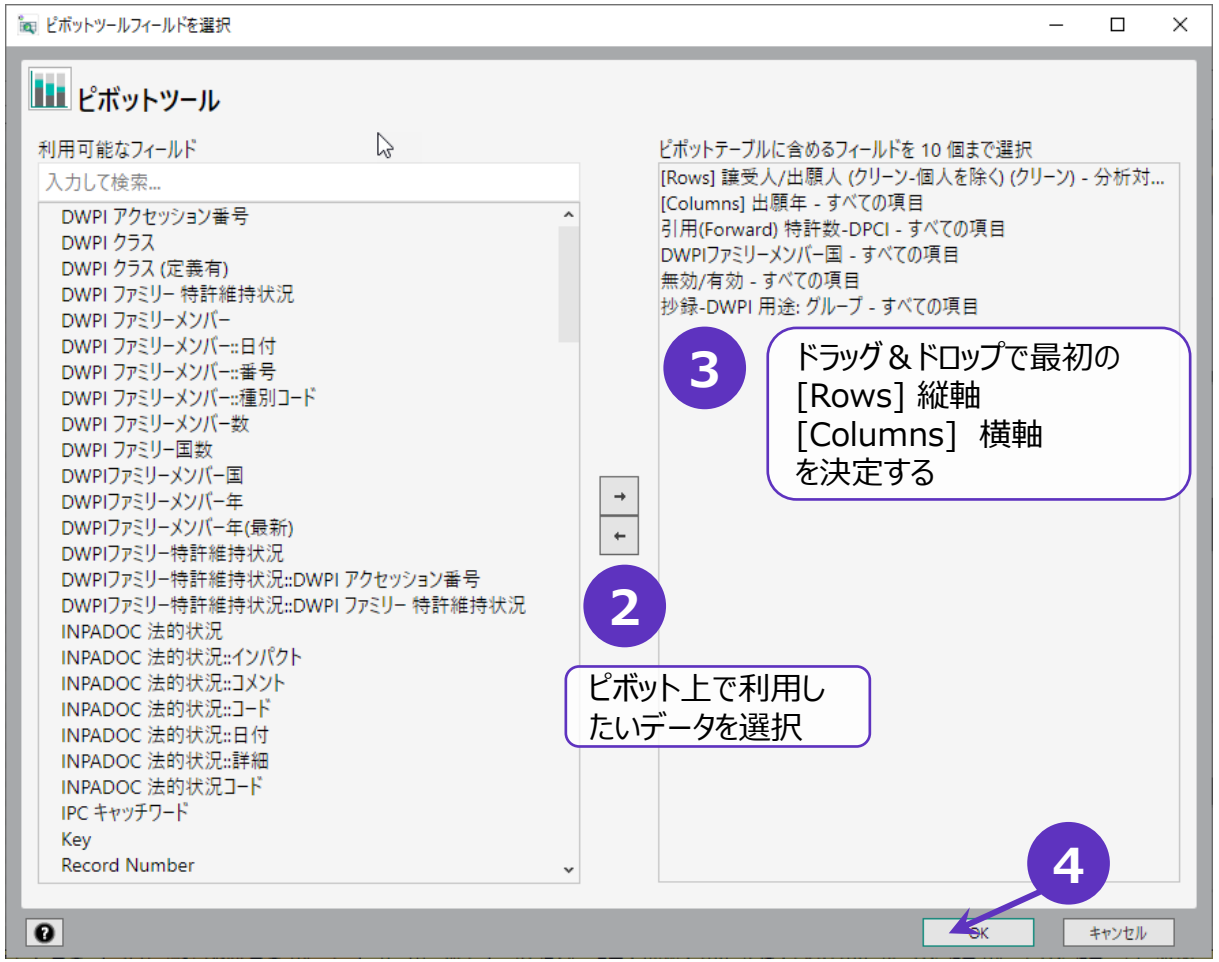
ドラッグ＆ドロップで縦軸・横軸に利用するデータを入れ替え可能

譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリ

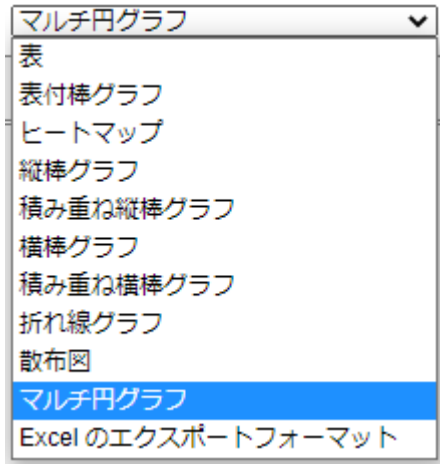
出現指標スコア::抄録-DWPI 用途:... / 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除...	ABB SCHWEIZ AG	FANUC LTD	KUKA ROBOTER GMBH	YASKAWA ELECTRIC CORP	合計
(NO RECORDS)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Laser	73.57	576.24	13.79	77.74	741.35
augmented reality (AR)	3.55	10.64	3.55		17.74
forging machine	34.11	204.98		35.79	274.87
host computer / cloud	8.94	286.17		22.99	318.10
long stator linear motor	45.90				45.90
machine learning	36.33	328.13	3.89	33.06	401.42
manufacturing machine	23.24	275.12		72.18	370.53
operation controll	21.43	97.85		22.54	141.82
parallel link robot		69.75		48.24	117.99
rotary encoder		41.38		34.48	75.87
合計	247.06	1,802.18	21.23	338.76	2,409.23

ピボットツールの作成


ホーム
データ編集
解析
レポート
エディター
表示
ヘルプ
リスト
マトリクス
マップ
リストの比較
類似のレコードを検索
年別分析
発見
レコードの分類を管理
Smart Trainer
自動クラシファイア設定
分類
VizLink®グラフ
ピボットツール
マトリクスビューア
サンキーダイアグラム
概念グリッドを作成
調査
計算
自動化
1

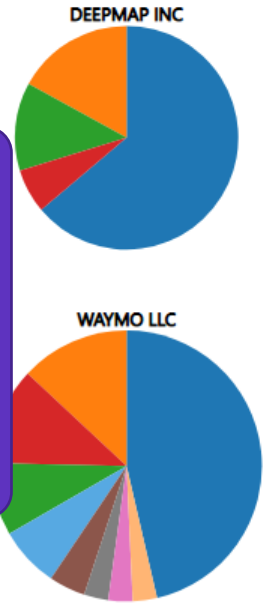

ピボットツールフィールドを選択
ピボットツール
利用可能なフィールド
入力して検索...
DWPI アクセッション番号
DWPI クラス
DWPI クラス (定義有)
DWPI ファミリー 特許維持状況
DWPI ファミリーメンバー
DWPI ファミリーメンバー::日付
DWPI ファミリーメンバー::番号
DWPI ファミリーメンバー::種別コード
DWPI ファミリーメンバー数
DWPI ファミリー国数
DWPIファミリーメンバー国
DWPIファミリーメンバー年
DWPIファミリーメンバー年(最新)
DWPIファミリー特許維持状況
DWPIファミリー特許維持状況::DWPI アクセッション番号
DWPIファミリー特許維持状況::DWPI ファミリー 特許維持状況
INPADOC 法的状況
INPADOC 法的状況::インパクト
INPADOC 法的状況::コメント
INPADOC 法的状況::コード
INPADOC 法的状況::日付
INPADOC 法的状況::詳細
INPADOC 法的状況コード
IPC キャッチワード
Key
Record Number
ピボットテーブルに含めるフィールドを 10 個まで選択
[Rows] 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン) - 分析対...
[Columns] 出願年 - すべての項目
引用(Forward) 特許数-DPCI - すべての項目
DWPIファミリーメンバー国 - すべての項目
無効/有効 - すべての項目
抄録-DWPI 用途: グループ - すべての項目
3
ドラッグ＆ドロップで最初の
[Rows] 縦軸
[Columns] 横軸
を決定する
2
ピボット上で利用したいデータを選択
4
OK
キャンセル

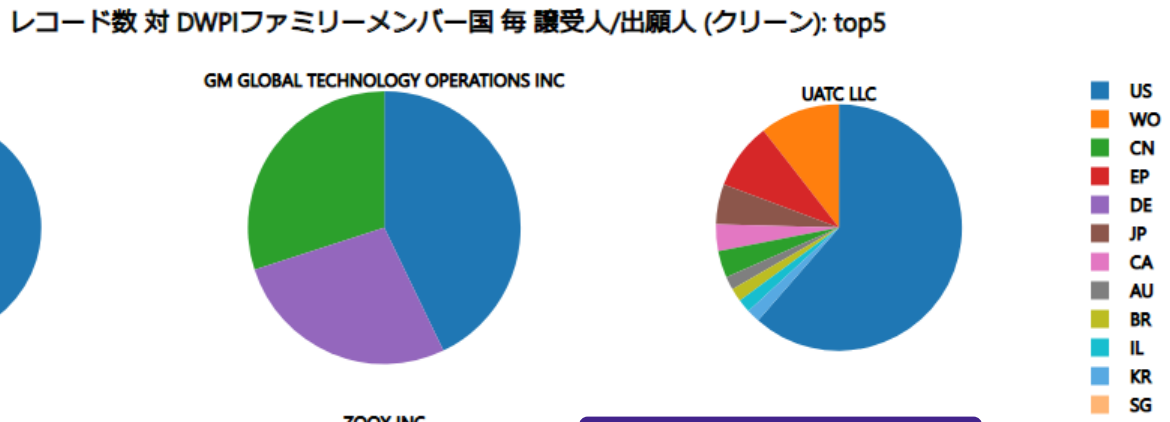
表示形式のバリエーション：マルチ円グラフ



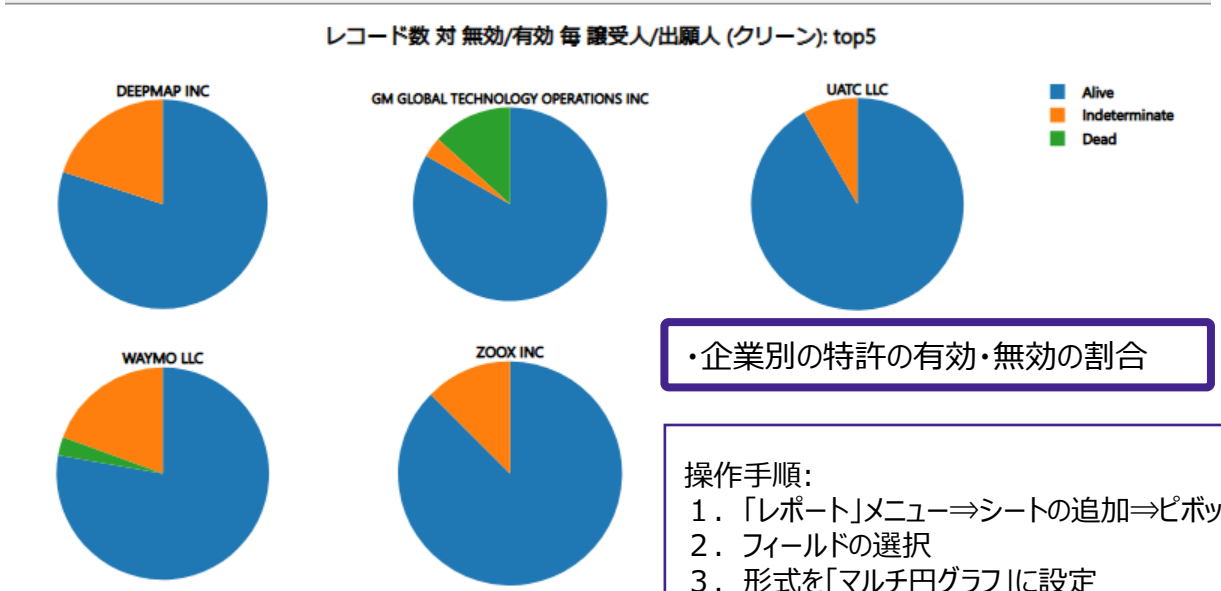
ご利用場面
件数を円グラフの大きさで表し、内訳をパイで表します。

例えば、
・企業別の特許の有効・無効の割合
・企業別の出願国の割合
・国別の企業割合
などの把握に利用できます。

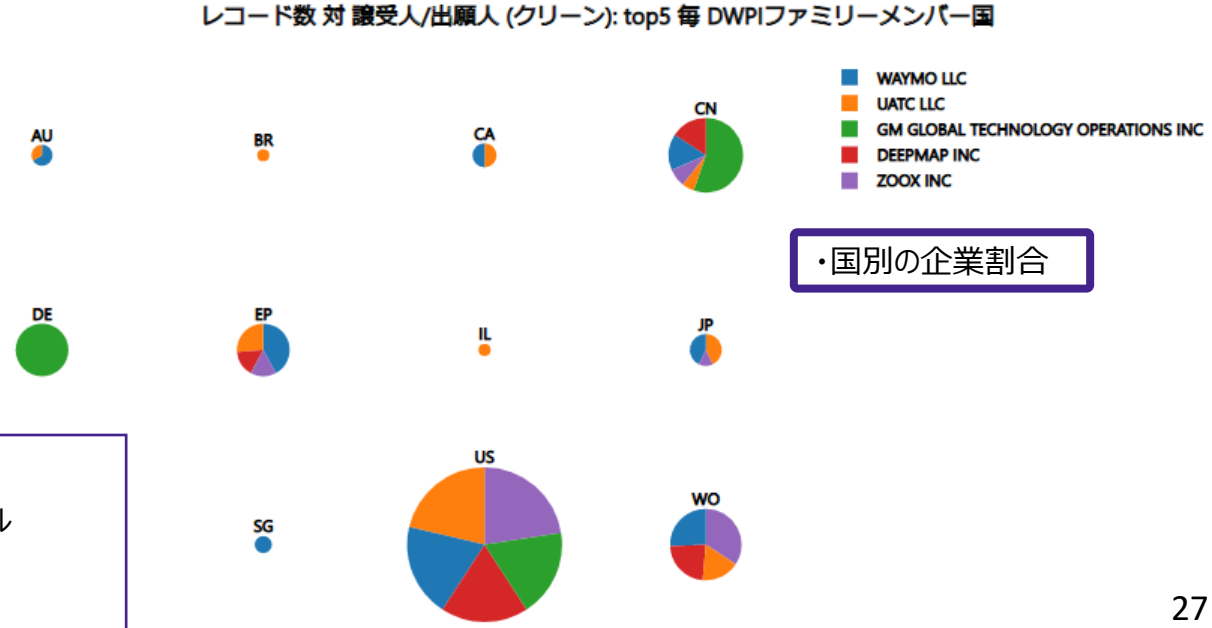




・企業別の出願国の割合



・企業別の特許の有効・無効の割合



・国別の企業割合

操作手順:
1．「レポート」メニュー⇒シートの追加⇒ピボットツール
2．フィールドの選択
3．形式を「マルチ円グラフ」に設定

表示形式のバリエーション：Excelフォーマット

形式の選択

表

技術分野での重要度

最大値

技術分野での重要度

出願年: 2013-

譲受人/出願人 (クリーン): top5

譲受人/出願人 (クリーン): top5	出願年: 2013-	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	合計
DEEPMAP INC						60.49	24.09	9.43	5.44	3.66	**60.49**
GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS INC						74.70	12.54	4.11	4.11		**74.70**
UATC LLC					41.40	40.96	24.09	9.88	4.11		**41.40**
WAYMO LLC		13.43	3.22	11.21	14.76	17.87	8.99	6.33	8.10	3.66	**17.87**
ZOOX INC					49.83	9.88	14.32	14.32	8.55	3.66	**49.83**
	合計	**13.43**	**3.22**	**11.21**	**49.83**	**74.70**	**24.09**	**14.32**	**8.55**	**3.66**	**74.70**

譲受人/出願人 (クリーン): top5 X 出願年: 2013-

形式の選択

Excel のエクスポートフォーマット

技術分野での重要度

最大値

技術分野での重要度

出願年: 2013-

譲受人/出願人 (クリーン): top5

譲受人/出願人 (クリーン): top5	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
DEEPMAP INC					60.49	24.09	9.43	5.44	3.66
GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS INC					74.7	12.54	4.11	4.11	
UATC LLC				41.4	40.96	24.09	9.88	4.11	
WAYMO LLC	13.43	3.22	11.21	14.76	17.87	8.99	6.33	8.1	3.66
ZOOX INC				49.83	9.88	14.32	14.32	8.55	3.66

Excelファイルにコピペ後、データバーを設定した場合

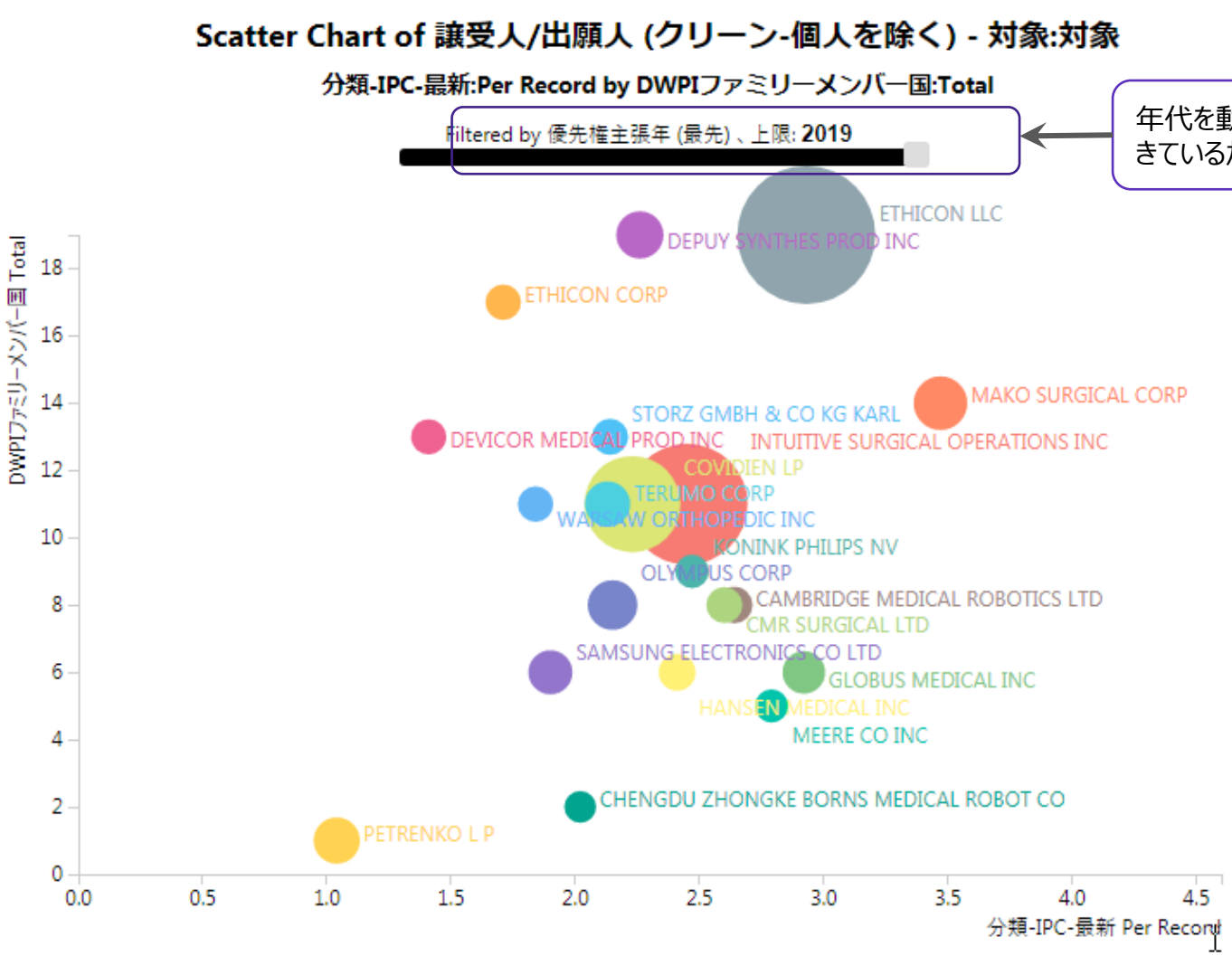
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	譲受人/出願人 (	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
2	DEEPMAP INC					60.49	24.09	9.43	5.44	3.66
3	GM GLOBAL					74.7	12.54	4.11	4.11	
4	UATC LLC				41.4	40.96	24.09	9.88	4.11	
5	WAYMO LLC	13.43	3.22	11.21	14.76	17.87	8.99	6.33	8.1	3.66
6	ZOOX INC				49.83	9.88	14.32	14.32	8.55	3.66

<u>ご利用場面</u>
大量のデータを分析する際、データ処理や集計作業はDDAで行い、結果をExcelにエクスポートすることで、Excel機能の活用や社内関係者と分析結果を共有できるようになります。

操作手順:
1．「レポート」メニュー⇒シートの追加⇒ピボットツール
2．フィールドの選択
3．形式を「表」、「ヒートマップ」などに設定し、テーブルを作成
4．形式を「Excelのエクスポートフォーマット」に設定
5．表示されるデータをコピーし、Excelファイルにペースト

散布図を使った2軸の統計機能

【散布図】
縦・横の2軸に様々な指標をとり、その平均個数や合計個数などを計算、出願人・発明者・IPC分野など、様々な指標の比較分析を行うことが出来ます。引用、分類、出願国などの指標を使った比較に適しています。
例：IPCのバリエーションの平均値と出願先国数からTOP企業のポートフォリオを比較する

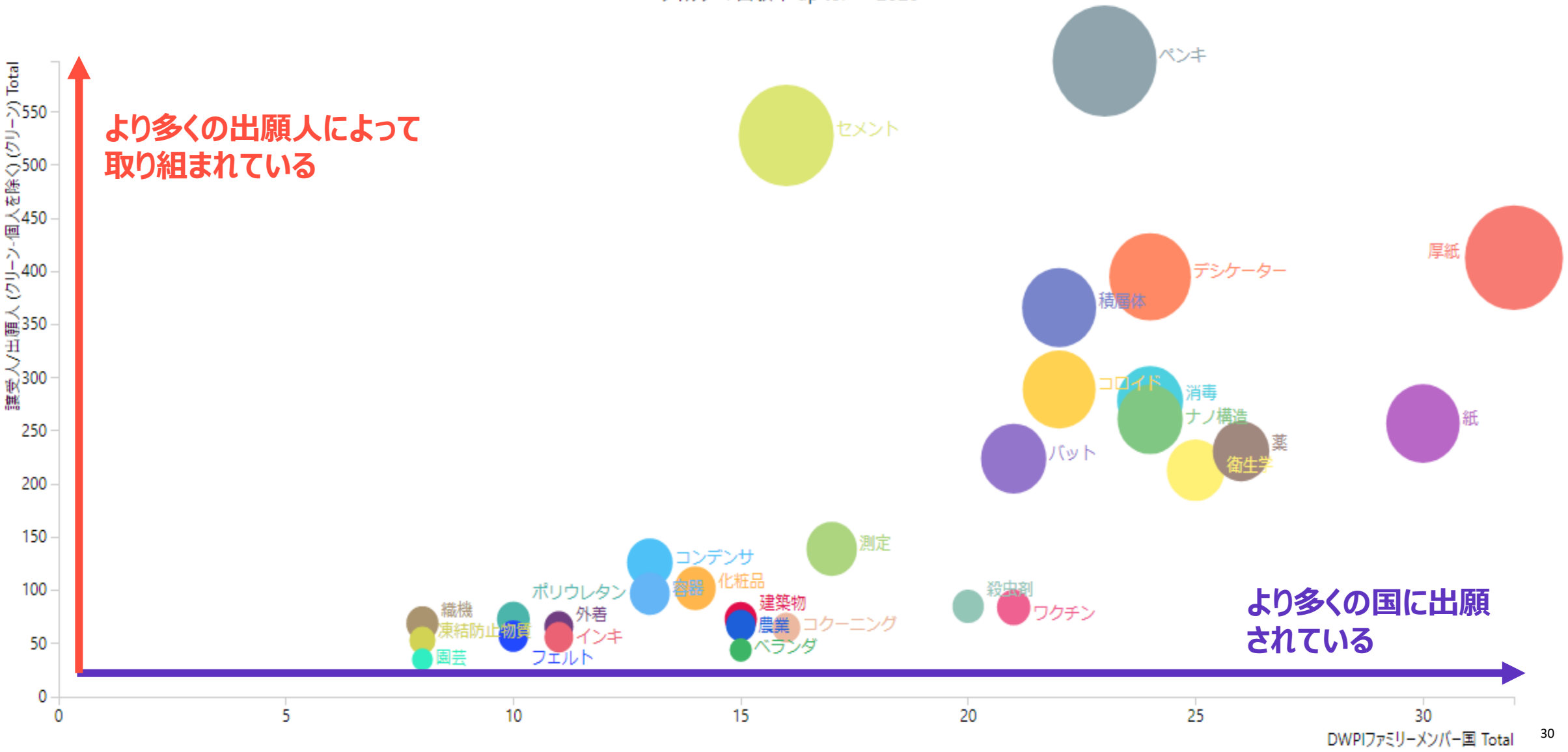


年代を動かすことで、どのように変化してきているかも簡単に把握することが可能

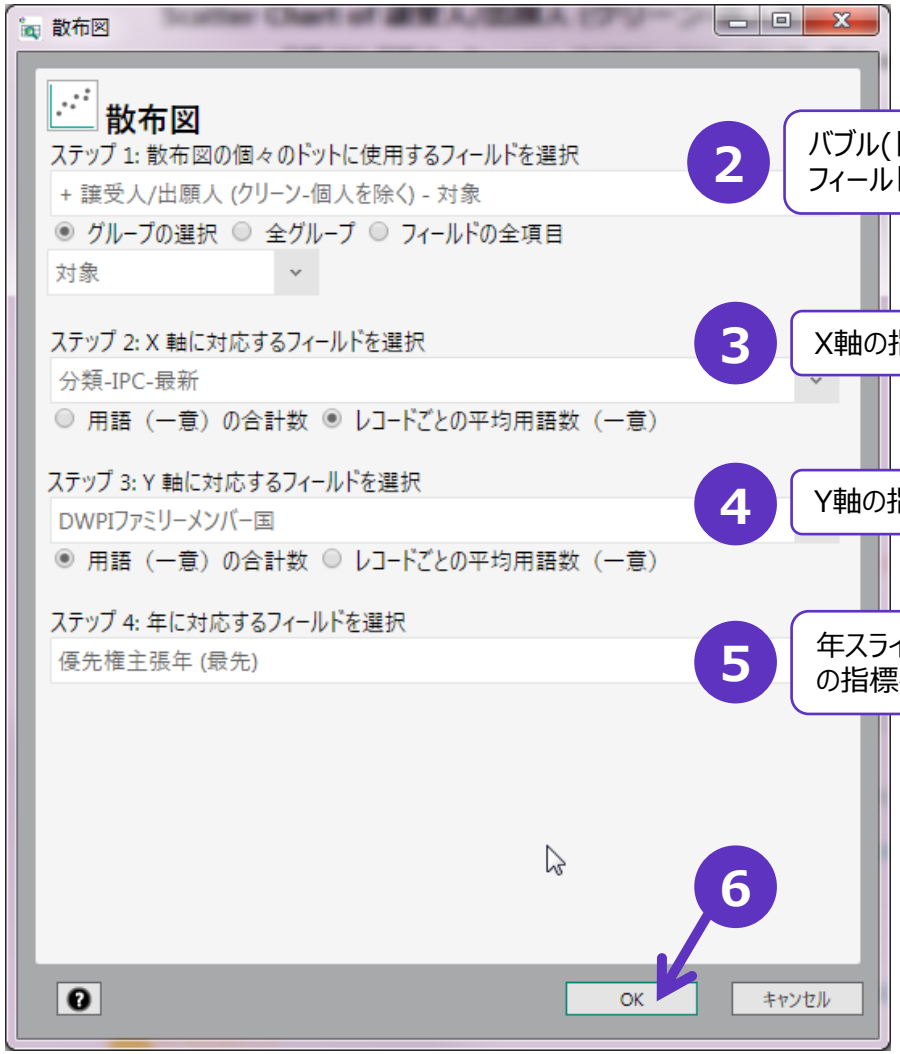
Scatter Chart of IPC キャッチワード: 用途系のIPC:用途系のIPC

DWPIファミリーメンバー国:Total by 譲受人/出願人 (クリーン-個人を除く) (クリーン):Total

フィルター: 出願年 up to: ‹ **2020** ›



散布図を使った2軸の統計機能



2 バブル(ドット)に表現する比較対象フィールドを選択

3 X軸の指標を選択

4 Y軸の指標を選択

5 年スライダーに利用する年の指標を選択

フィールドの処理設定について

レコードごとの平均用語数（一意）

1レコード(通常はファミリー)に指定した指標がいくつ含まれるか？を計算し、その平均値を算出。
例：分類-IPC
A社のレコードには平均していくつのIPCが付与されているか？

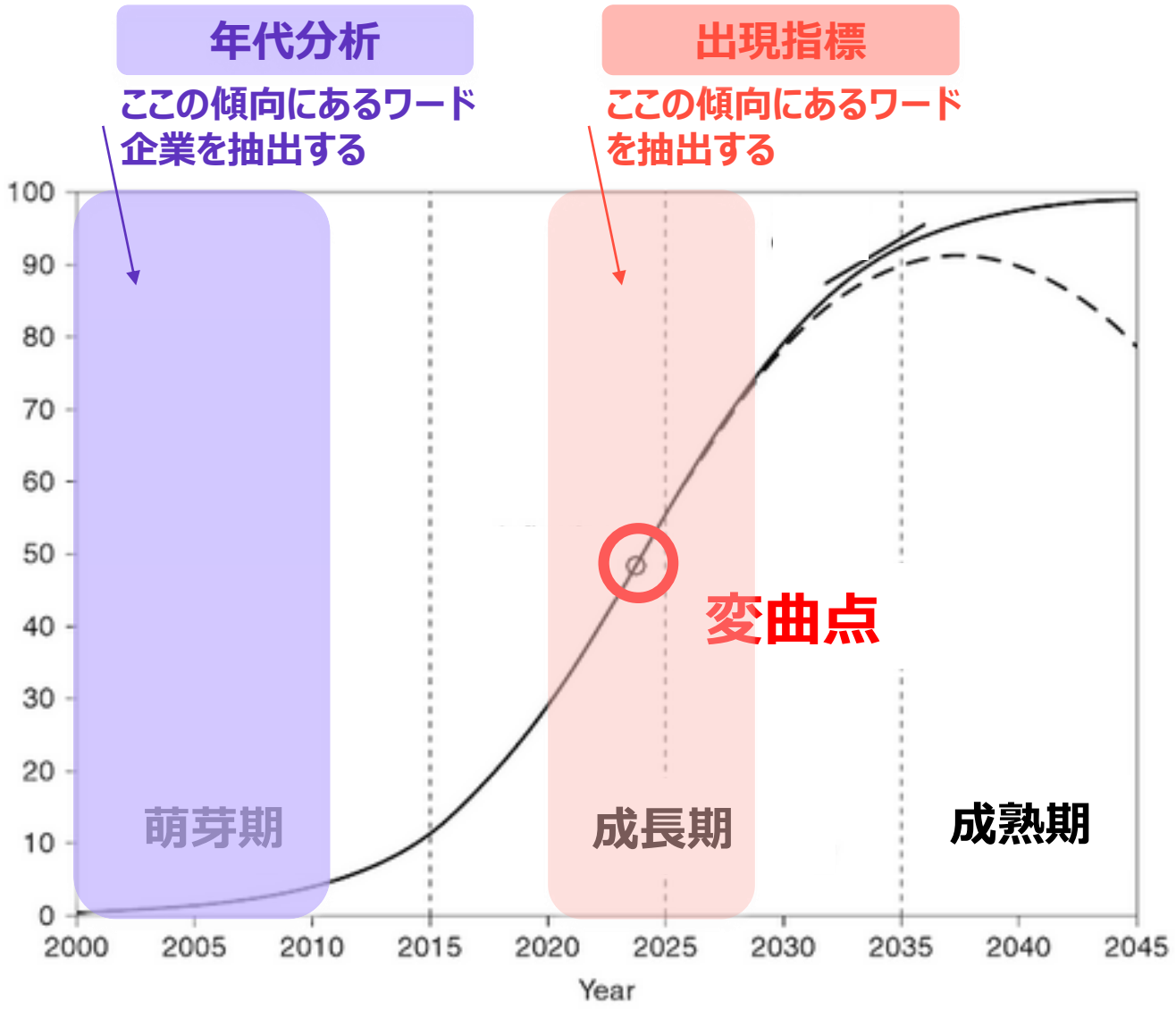
用語(一意）の合計数

1レコード(通常はファミリー)に指定した指標がいくつ含まれるか？を計算し、その合計値を算出。
例：DWPIファミリーメンバー国
A社のレコードには全体でいくつのファミリーメンバー国が含まれているか？

Sum of Values/Average of Values

数値データ（例：被引用数、特許価値スコアなど）は合計（Sum）または平均（Average）を選びます。

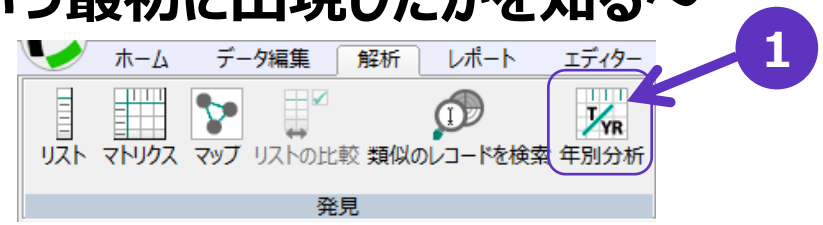
技術の最初の芽と伸び盛りの分野の発見(抽出)

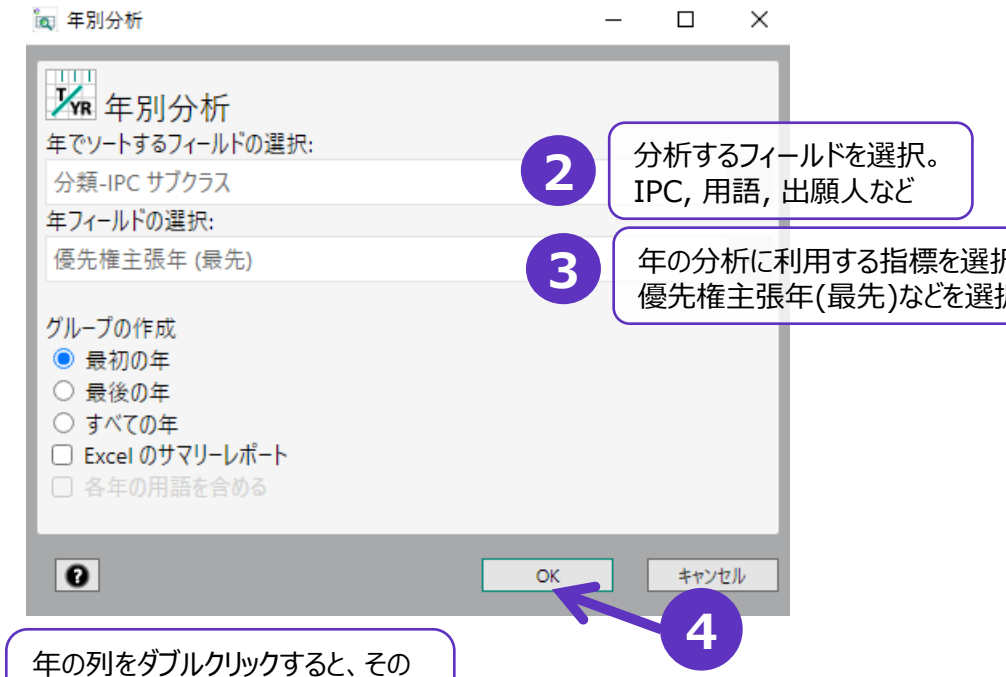


Clarivate™

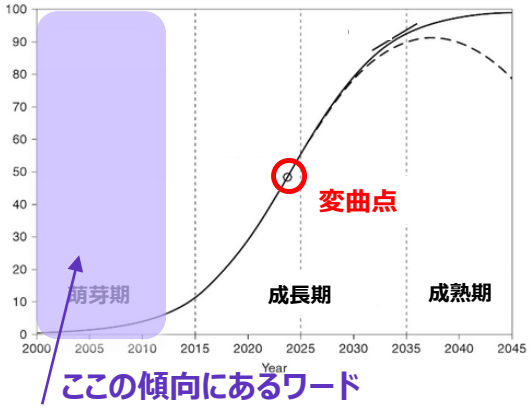
年別分析
～IPCや言葉・企業がいつ最初に出現したかを知る～

このレポートでは、様々な指標が**何年から出現したか**、**何年を最後に出現しなくなったか**について知ることができ、最近の動向について、簡単に調べることができます。

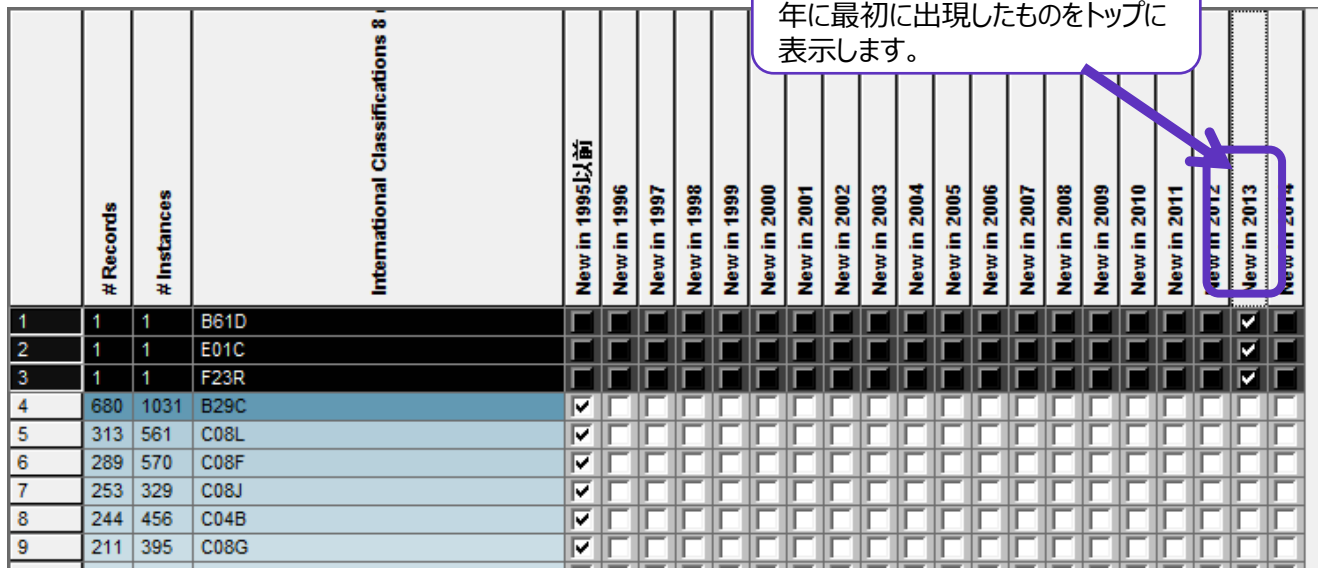




例:
IPC、言葉 ：近年新しく出現した分野や言葉を知る
出願人: 近年新しく参入した企業を知る

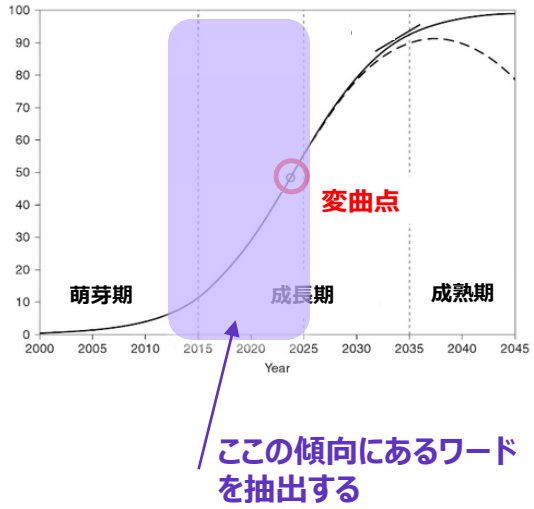


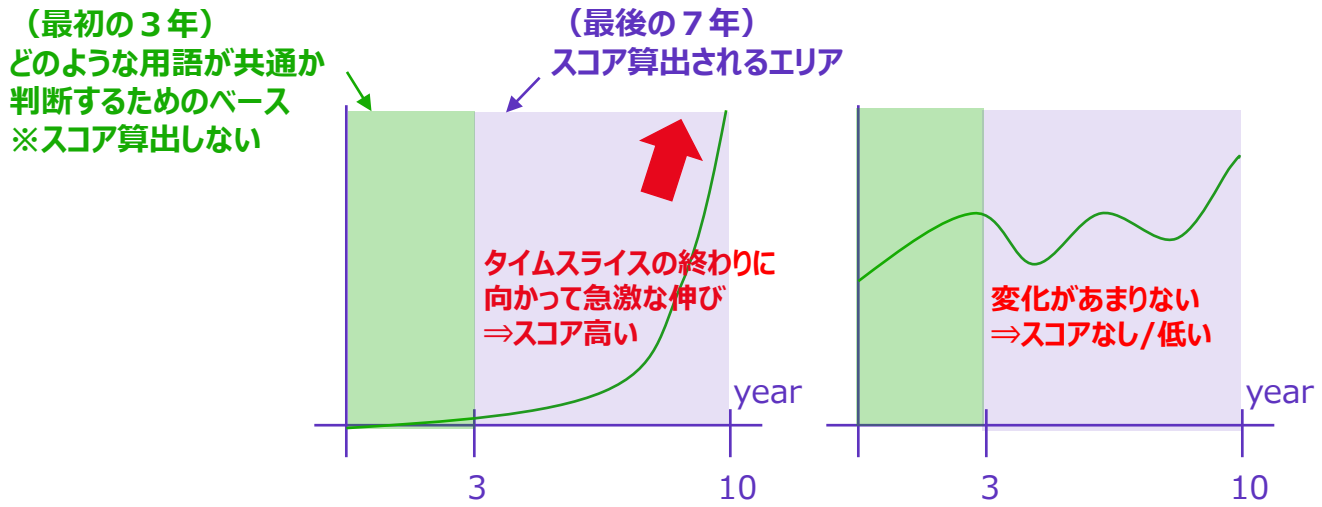
年の列をダブルクリックすると、その年に最初に出現したものをトップに表示します。



出現指標(Emergence Indicator)
～注目トピックを発見して可視化する～

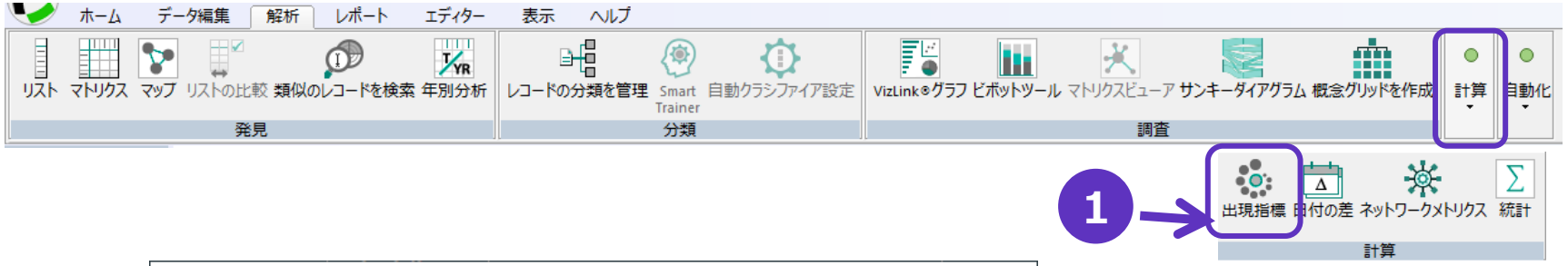
出現指標は、大量の情報の中から、伸びてきている成長期に値する、注目トピックを探し出すのを助ける機能です。
経年の出現頻度やコミュニティーの有無などから算出したスコアで表現します。
・最近伸びてきているか？
・コミュニティーがあるか？
タイトルや抄録の文章、国など、様々な情報を分析し、出現性から短時間で重要なものを導き出すことができます。





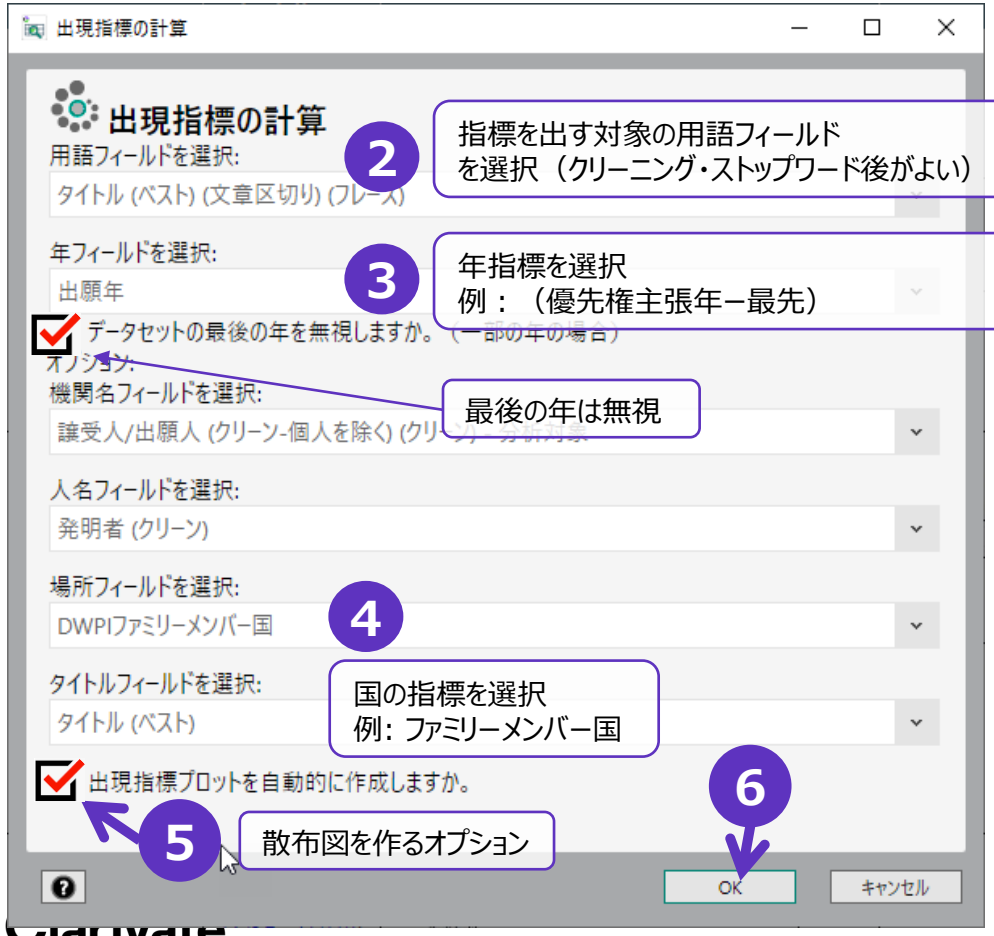
10年以上あるデータを元に、
・1発明者/著者からしか出ていない用語を削除（コミュニティーが存在していること）
・最初の3年間にも頻繁に出現している単語は、一般的用語とし、スコア化しない

出現指標　～作成方法①～



レポート⇒出現指標の図表化からでもOK

	レコード数	出現回数	発生スコア	
			用語	スコア
1	18	18	parking lot	6.626
2	21	21	common-rail injector	4.003
3	11	11	engine compartment	3.415
4	10	10	rotation angle sensor	3.415
5	13	13	two-wheeler	3.38
6	10	10	acoustic sensor	3.275
7	137	137	combustion engine	3.2
8	11	11	parking area	3.053
9	16	16	determining position	2.739



出現指標のスコアは、
オプションフィールドのスコアに
影響します

# Records	# Instances	Emergence Scores	
		Term	Score
210	210	cell	34.576
102	102	cancer	14.483
51	51	nucleic acid	13.155
68	68	interest	12.814
50	50	disease	11.859
37	37	pharmaceutical compo	11.723
75	75	genome	9.817
29	29	target sequence	9.702
25	25	target gene	9.339
44	44	guide RNA	8.138
43	43	plant	7.873
27	27	population	5.896
20	20	first	4.173
18	18	kit	4.135
27	27	sequence	3.992
26	26	subject	3.858
33	33	DNA	3.721
15	15	nucleotide sequence	3.39
15	15	gene expression	3.383
34	34	agent	3.265
25	25	genomic locus	3.25
46	46	expression	3.205

自然言語（NLP）

出現指標のスコアが高い
特許がわかります

	レコード数	出現回数	発生スコア - Application Country/Regi	
			Application Country/Region	スコア
1	1132	1132	WO	3374.9
2	713	713	US	2204.9
6	269	269	CN	1347.1
7	206	20		
8	172	17		
9	93	93		
10	62	62		
11	25	25	TW	518.4
12	44	44	RU	485.3
13	38	38	BR	475
14	34	34	AR	459.3
15	18	18	ES	316.8
16	12	12	GB	306.5
17	10	10	DE	264.4
18	15	15	NZ	259.5
19	11	11	PH	208.7

出願国　発明者

	レコード数	出現回数	発生スコア - Assignee/Applicant (Clea	
			Assignee/Applicant (Cleaned -	スコア
1	133	133	MASSACHUSETTS IN	1205.6
2	100	100	BROAD INST INC	1104.5
3	91			
4	29			
5	10			
11	20	20	CHILDRENS MEDICAL	500.3
12	15	15	DANA FARBER CAN	486.9
13	20	20	REGENERON PHARM	473.2
14	34	34	SANGAMO BIOSCIEN	468
15	19	19	UNIV LELAND STANF	459.4
16	26	26	GEN HOSPITAL CORP	456
17	10	10	UNIV DUKE	444.5
18	16	16	UNIV TEMPLE	433.7
19	15	15	UNIV MINNESOTA	390.4

出願人

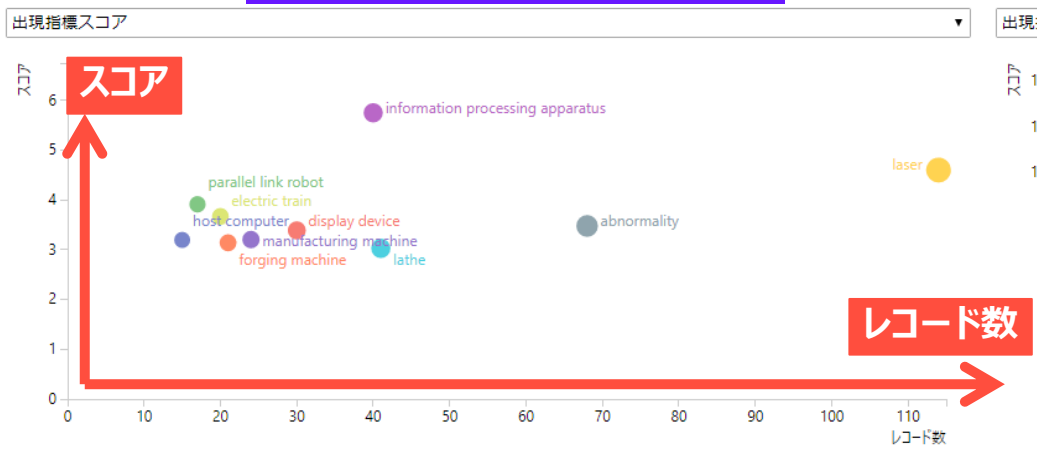
出現指標のスコアが高い
出願人、発明者、出願国がわかります

出現指標　～作成方法②～

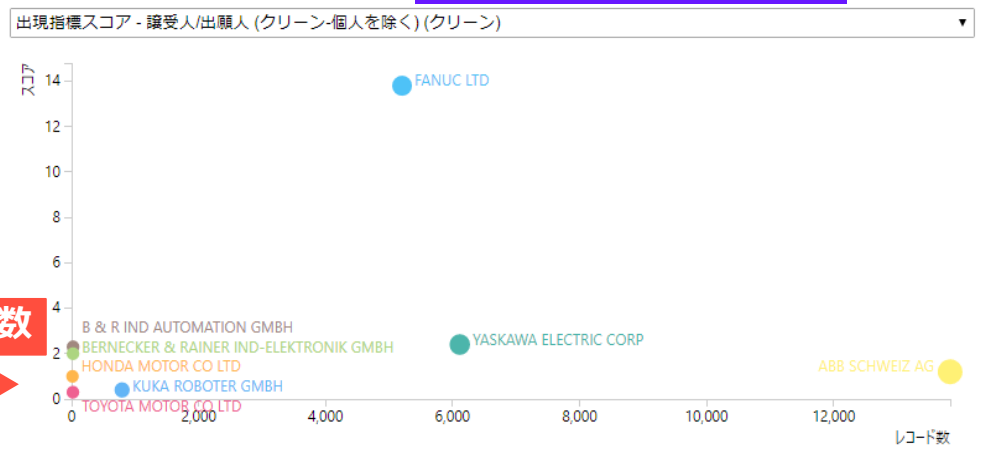
このレポートは、**出現指標の計算で得られた結果を**
スコア x レコード件数 の散布図にまとめ、
1ページで把握できるようになります。

データ抽出してから描くマップ

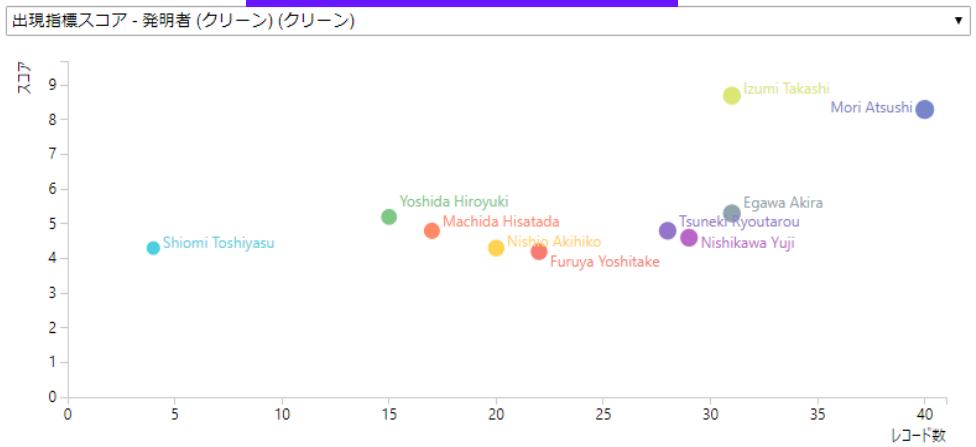
スコアのついたキーワードや分類



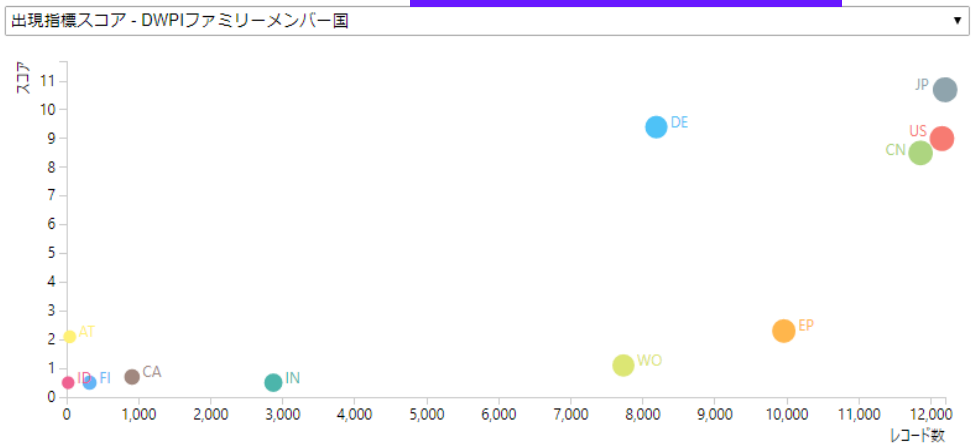
スコアのついた出願人



スコアのついた発明者



スコアのついた出願先の国



文章からの分析
文章データの整理を攻略する！

Derwernt World Patents Index(DWPI)
の独自抄録

国ごとにフォーマットの異なる長い
請求項と明細を
統一形式のレポート抄録
にまとめています。

請求項（英語）

1. A biodegradable bioplastic food contact service item, comprising:

a thermoplastic matrix including a main thermoplastic medium and a matrix material ingredient, the main thermoplastic medium comprised of polypropylene, ultralow molecular weight polyethylene, and low density polyethylene; and the matrix material ingredient comprised of a polysaccharide compound present in an amount of at least 50 percent by weight to form a high biomass content bioplastic compound.

2. The biodegradable bioplastic food contact service item of claim 1, acetate in an amount sufficient to enhance waterproof competency an

3. The biodegradable bioplastic food contact service item of cla ethylene-vinyl acetate is present within a range of between 2.0 and 1

4. The biodegradable bioplastic food contact service item of claim compound is a homopolysaccharide ty that includes glucose units.

明細書

発明の背景/概要 ?

<折りたたむ> 発明の背景/概要

COPYRIGHT NOTICE

© 2011 Trellis Earth Products, Inc. A portion of the disclosure of this p that is subject to copyright protection. The copyright owner ha reproduction by anyone of the patent document or the patent discl and Trademark Office patent file or records, but otherwise reserves a CFR §1.71(d).

TECHNICAL FIELD

This disclosure relates to plastic food contact service items and, in p item formed of a high biomass content bioplastic compound.

BACKGROUND INFORMATION

Traditional plastic bags, food containers, and food contact service item and raw materials (natural gas, oil, and coal) to produce and recycle. and creates products that contribute to intractable toxic waste prob the carbon content of the product is returned into the atmosphere origin in ancient biomass, they are not considered biomass because they contain carbon that has been "out" of the carbon cycle for a very long time. Incorporating biomass into plastics can greatly reduce the amount of oil used to make a product.

抄録

DWPI 抄録 ?

(US20130008823A1)

どんな技術か？

新規性

Biodegradable bioplastic food contact service item comprises a thermoplastic matrix including a main thermoplastic medium and a matrix material ingredient, where: the main thermoplastic medium is comprised of polypropylene, ultra low molecular weight polyethylene and low density polyethylene; and the matrix material ingredient is comprised of a polysaccharide compound present at least at 50 wt.% to form a high biomass content bioplastic compound.

利用用途は？

用途

The biodegradable bioplastic food contact service item is useful as a tray, folding food container, plate and drinking cup or bowl (all claimed).

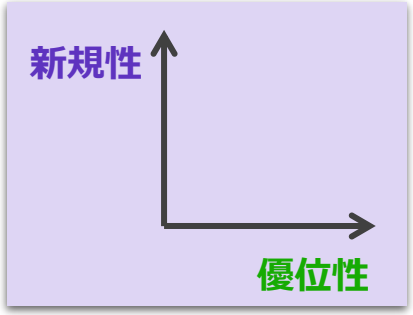
どんな利点・新規性か？

優位性

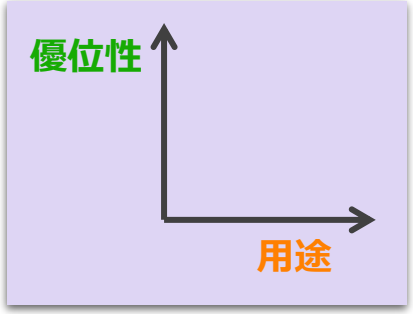
The biodegradable bioplastic food contact service item: utilizes ethylene-vinyl acetate and thus exhibits enhanced waterproof competency and heat resistance (claimed), improved chemical resistance, processing properties, softness and flexibility, high tensile strength, lower melt viscosity, and increased shelf life; can be easily degraded by a biologically eroding process in a relatively short period of time, as compared to the biodegradation time of polyethylene; and is cost effective.

DWPIを活かした
Keyword x Keywordの分析(視点)

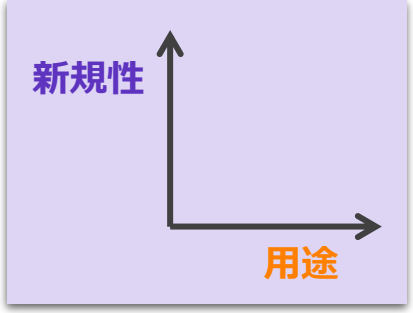
・どんな技術がどんな利点を生むか
・どんな問題に対処するためにどんな技術が生まれているか？



・どんな改善を行った発明が、どんな用途に活かされているか？



・どんな新規発明がどんな用途に活かされているか？
・どの用途に使うためには、どんな技術が必要なのか？



文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

必要なキーワードリストを作成する

1. 文章処理したいフィールドを開きます。
2. 文章からフレーズを抜き出したリストを作成します。（NLP処理）
3. クリーニングします。米英語・ステミング処理を行います。
4. ストップワードを適用し、不要な言葉を取り除きます。
   （ストップワードリストが必要）
   →ここまでのキーワードリストから必要なものに絞って
   フィールド化する

4. フレーズの仕上げ処理（ストップワード処理と共に、一般的な用語なども除きます）

キーワードをグループ化する

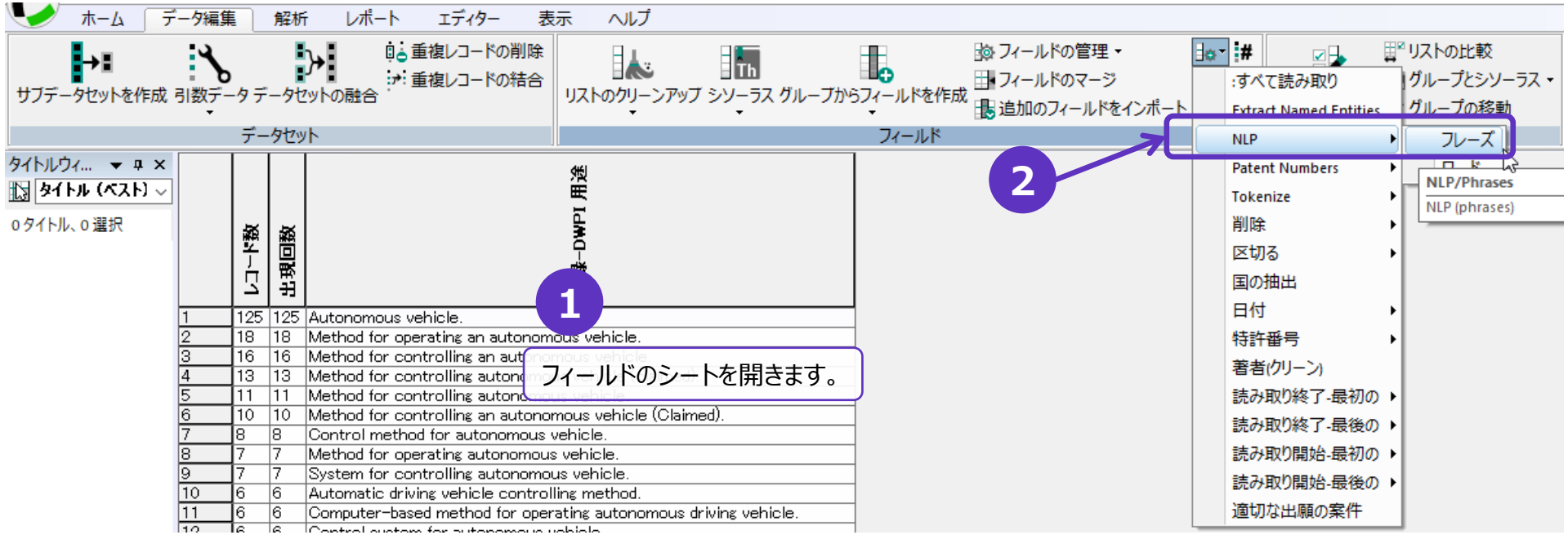
5. 類似表現・類義語を検索し、自分の言葉でグルーピングします（概念グループ作成）
6. 概念グループをフィールド化する

次回のために

7. (オプション)概念グループのシソーラスを作成する・利用する

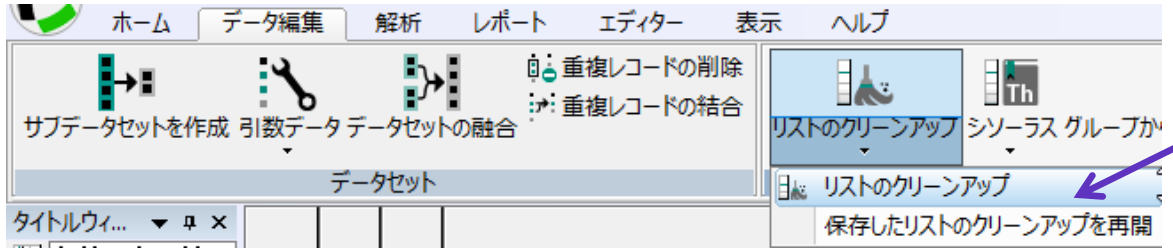
文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

1. 文章処理したいフィールドを開きます。
2. 文章からフレーズを抜き出したリストを作成します。

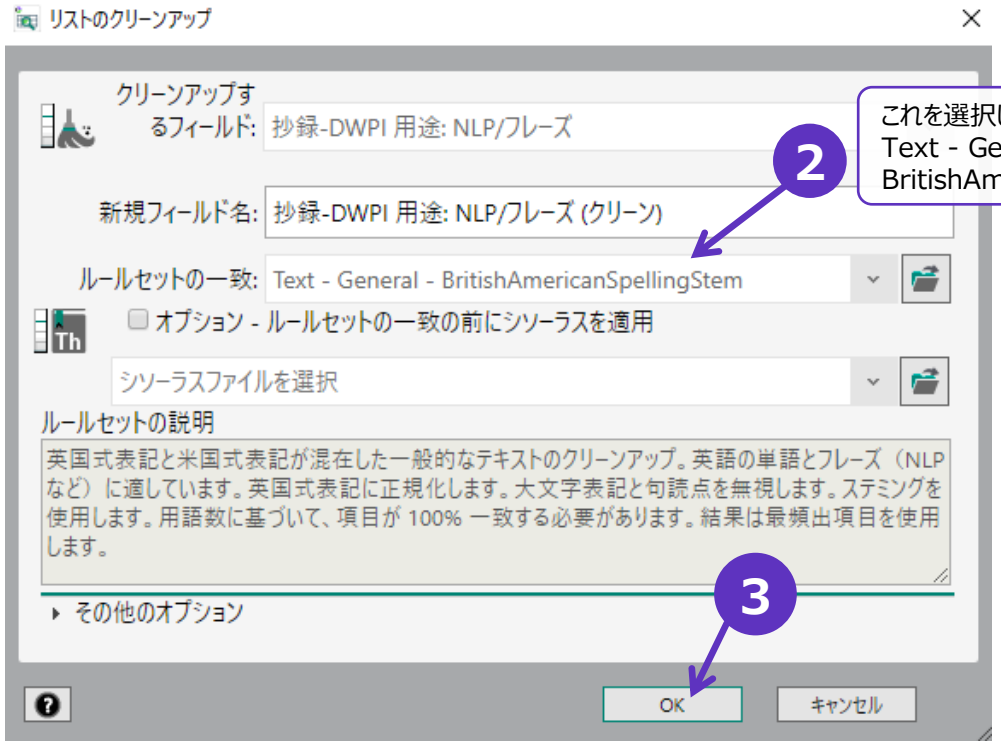


文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

3 クリーニングします。米英語・ステミング処理を行います。



1



2

これを選択します。
Text - General・
BritishAmericanSpellingStem

3

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

部分一致検索および「カスタムビュー」を積極的に使うと、効率よく作業できます。

デュアルビューのクリーンアップの確認 (自動保存済 2019/10/30 17:16) 抄録-DWPI 用途: NLP/フレーズ (クリーン 2)

セッションを保存 シソーラス セットの名前を変更 詳細ウィンドウ オプション

0 2,000 4,000 6,000 8,000 10,000 12,000 14,000 16,000 18,000

1 レコードの項目 (10,593) ■セット (2,533)
■複数レコードの項目 (3,270) ※クリーンアップ (3,203) □削除した項目 (0)

カスタムビュー
部分一致を検索(50%)
すべて削除 反転

表示: カスタムビュー

表示: すべての項目 表示: すべての項目 (入力して検索 ...)

レコード数	項目名 (16396 項目)
703	film
631	manufacture
534	composition
372	sheet
371	method
368	article
301	packaging material
299	container
253	motor vehicle
251	foodstuff
244	separator
242	molded article
240	building material
240	mobile telephone
239	process
239	production
227	packaging
225	pipe
222	material
213	resin composition

Drag & Drop や名寄せの要領で同じ言葉や概念と思われる言葉を1つにまとめます。

レコード数	項目名 (16396 項目)
1	(-)10-5° C (all claimed)
1	(5C) paraffin stream
10	(all claimed)
2	(all claimed) medical device
1	(alpha)-olefin polymer (both claimed)
1	(AV-HPP)
1	(AV-RPP)
11	(claimed)
1	(claimed) flexible pipe/tube
1	(co)polymerizing
2	(co)polymers
1	(eg
1	(electron beam)-
1	(EWT) system
1	(f1)
2	(I)
4	(II)
2	(II) (claimed)
2	(medical) pouche
1	(meth)acrylate (all claimed)

Derwent Data Analyzer

このクリーンアップをシソーラスとして保存していません。ここでシソーラスとして保存しますか。

はい(Y) いいえ(N) キャンセル(C)

4

ここでのシソーラス登録は、作業量と汎用性に応じで行うと良いでしょう。

ヘルプ シソーラスとして保存 適用 キャンセル

Ver.12 New!

クリーンアップ時に、クリーンアップの確認画面においてアイテムを複製できるようになりました。これにより、１つのフレーズ・ワードを複数のフレーズ・ワードにまとめることができます。

119	manufacture
109	production
106	packaging
87	material
79	packaging mat
75	con

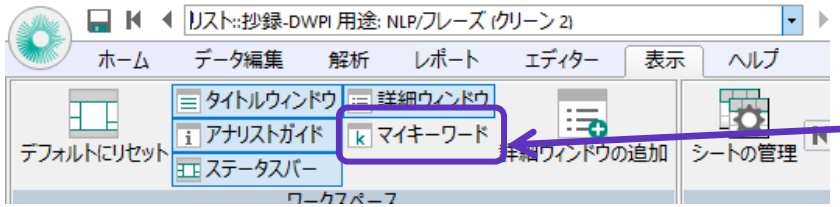
セットをコピー
項目を複製(クローン)
セットを解消
切り取り
切り取りを戻す

複製したいフレーズ・ワードを右クリック

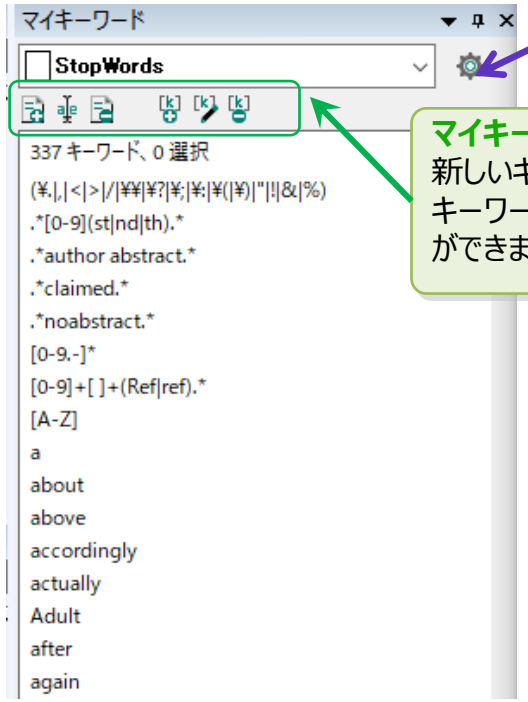
整理の目的によっては
省略可能なステップ

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

4 ストップワードを適用し、不要な言葉を取り除きます。



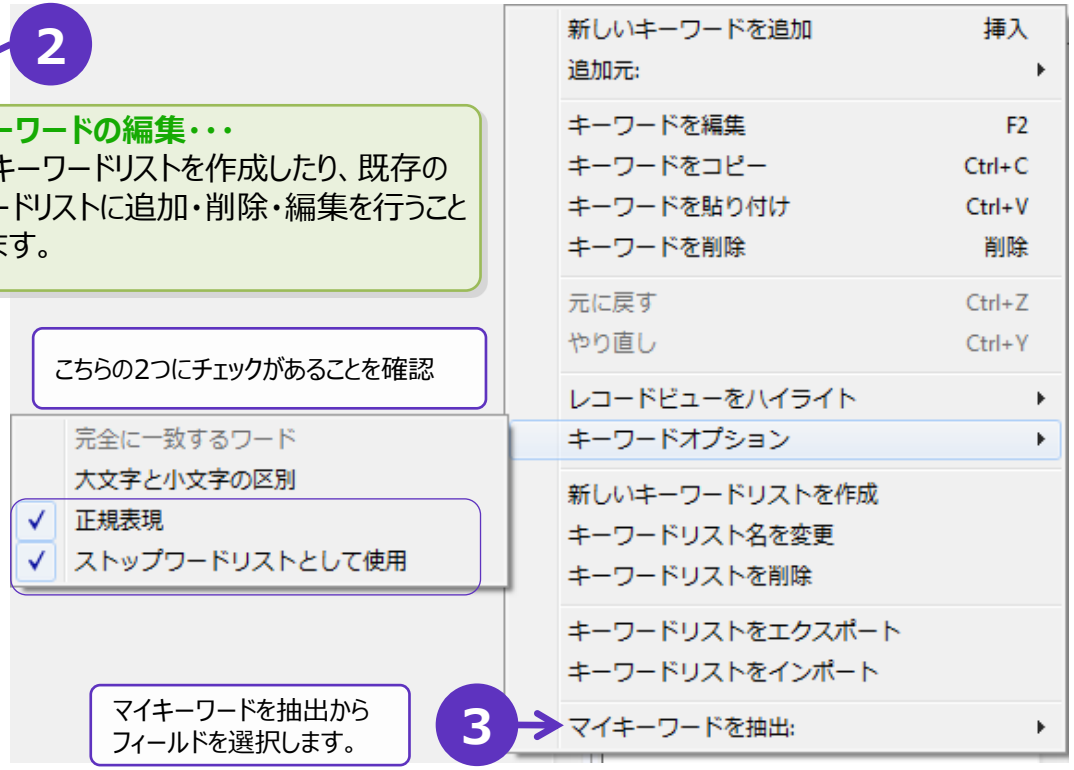
1 マイキーワードを表示させます



2

マイキーワードの編集・・・
新しいキーワードリストを作成したり、既存のキーワードリストに追加・削除・編集を行うことができます。

こちらの2つにチェックがあることを確認



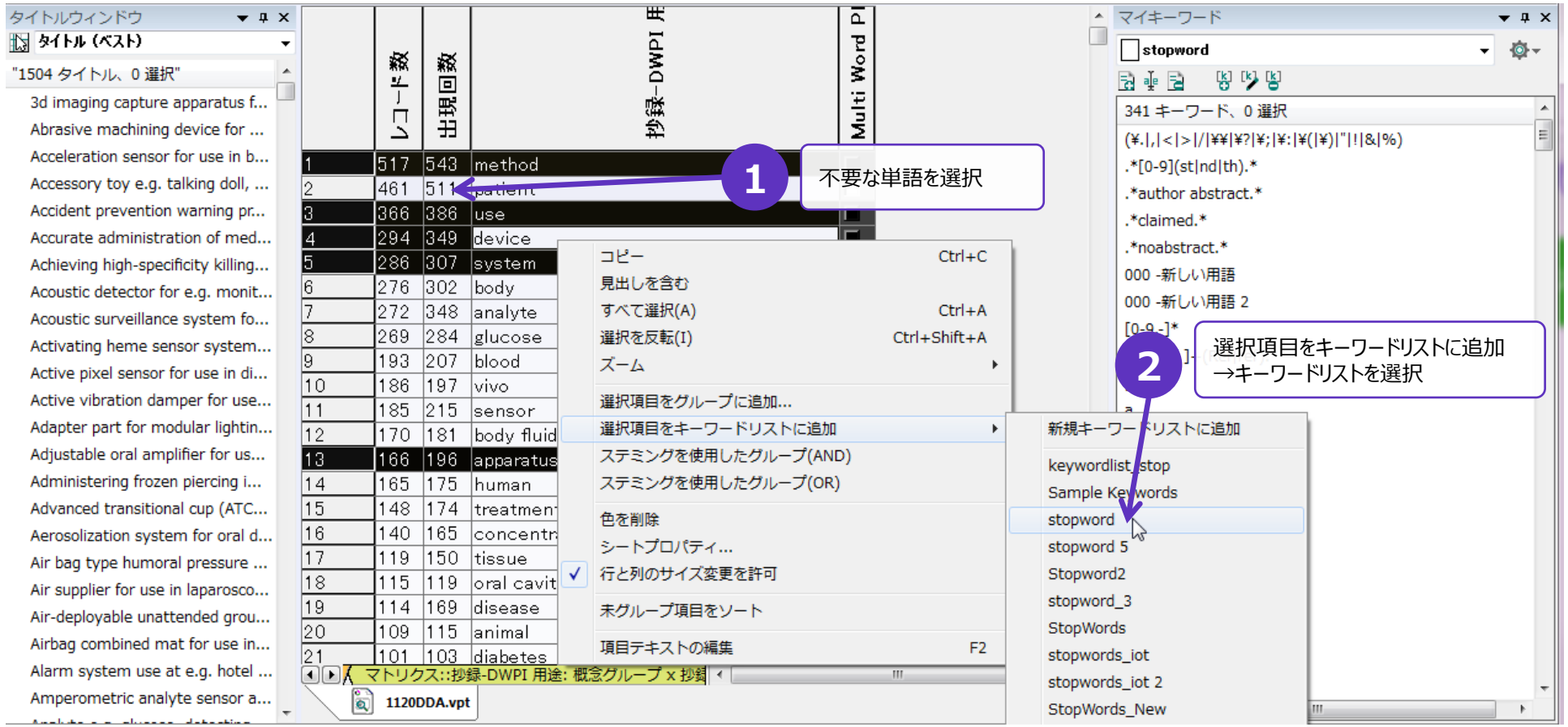
マイキーワードを抽出から
フィールドを選択します。

3

整理の目的によっては
省略可能なステップ

参考：キーワードリスト (Keyword List)の利用　–　既存のリストから追加する

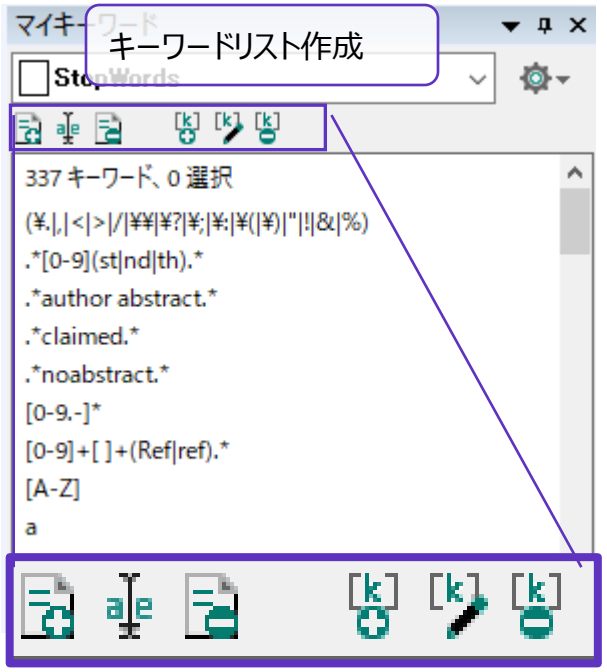
キーワードリストは、ユーザーが独自に必要なキーワードを保存しておき、ハイライト、ストップワード等に利用することができる機能です。キーワードリストは用途・テーマ等に応じて複数作成しておくことができます。



整理の目的によっては
省略可能なステップ

参考：キーワードリスト (Keyword List)の利用　－　自分で編集する

キーワードリストは、ユーザーが独自に必要なキーワードを保存しておき、ハイライト、ストップワード等に利用することができる機能です。キーワードリストは用途・テーマ等に応じて複数作成しておくことができます。



左より・・・・・
新規キーワードリスト作成
キーワードリストの名前変更
キーワードリストの削除
リストへのワードの追加
リスト中のワードの変更
リスト中のワードの削除

正規表現の作り方
正規表現を利用すると、一定の形式になっている単語/フレーズを表現できます。
ストップワードに利用するキーワードを作成する際に便利です。

. 1文字に該当
x* 文字x が0個以上
x+ 文字x が1個以上
x? 文字 x が0または1個
x{n} 文字xがn個
x{m,n} 文字xがm個以上 n個以下
x{n,} 文字xがn個以上
¥n 改行
¥b スペース、句読点、改行
¥t タブ
[] セット（使い方は右をご覧ください）
| またはORの意味
¥ エスケープワード

使用例

・数字
=> [0-9]

・何かアルファベット1文字
=> [a-zA-Z]

・Claim 1.3 など
=> claim¥b[0-9]¥.[0-9]

・Claim1-3, Claims10-14など
=> claims?[0-9]{1,2}¥-[0-9]{1,2}

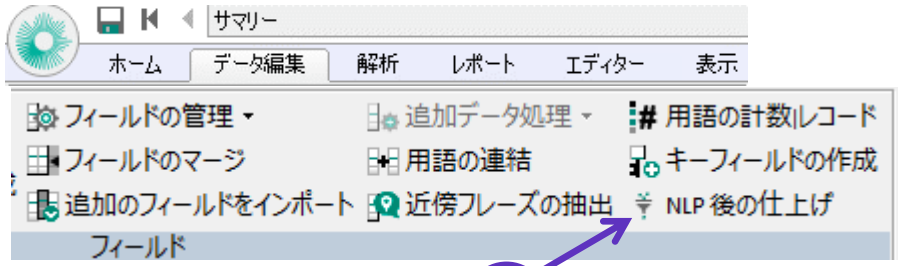
キーワードリストをテキストファイルとして出力したり、
テキストファイルからキーワードリストを作成したりすることもできます。
・キーワードリストの出力：　キーワードリストをエクスポート
・ファイルからリスト作成：　キーワードリストをインポート

Clarivate™

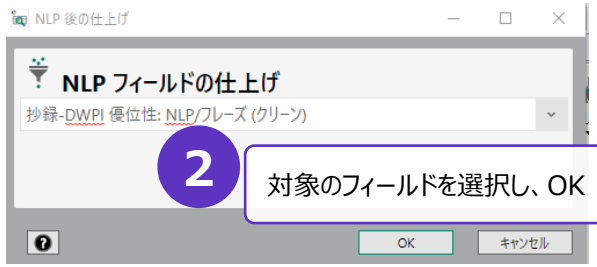
整理の目的によっては
省略可能なステップ

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

4 フレーズの仕上げ処理（ストップワード処理と共に一般的な用語なども除きます）



1 “データ編集”⇒“NLP後の仕上げ”を選択



2 対象のフィールドを選択し、OK

仕上げ前

	レコード数	出現回数	抄録-DWP
1	1455	2741	vehicle
2	1059	1693	method
3	960	1557	autonomous vehicle
4	707	1127	system
5	340	493	object
6	280	416	driver
7	276	347	operation
8	267	421	device
9	264	416	user
10	226	258	time
11	216	224	safety
12	201	219	control
13	201	249	data
14	193	259	passenger
15	187	225	information
16	180	205	need
17	179	204	location

削除

削除

仕上げ後

	レコード数	出現回数	抄録-DWP
1	960	1557	autonomous vehicle
2	150	171	collision
3	129	156	obstacles
4	115	164	occupant
5	88	93	efficient manner
6	61	70	autonomous driving
7	60	64	effective manner
8	59	65	functionality
9	53	66	destination
10	52	52	power consumption
11	50	57	control system
12	49	62	autonomous mode
13	48	54	trajectory
14	46	67	pedestrian
15	46	47	reliable manner
16	45	78	vehicle operator
17	44	55	detected object

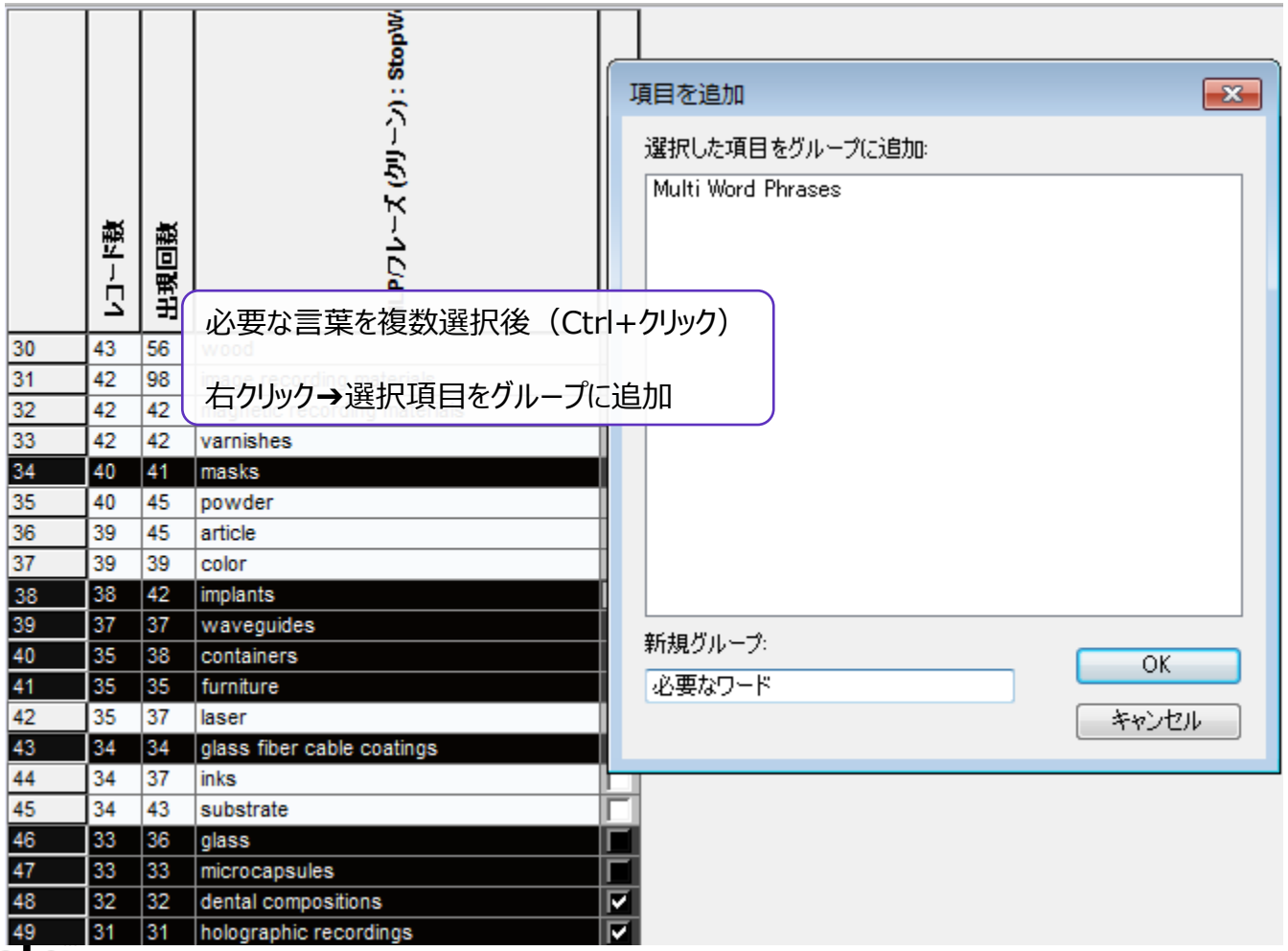
分析に有用な具体的なフレーズが効率よく抽出可能に！

Clarivate™

整理の目的によっては
省略可能なステップ

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

処理はここまでにして、必要な言葉だけを抜き取ったフィールドを作成するのでも、十分分析に利用することができます。

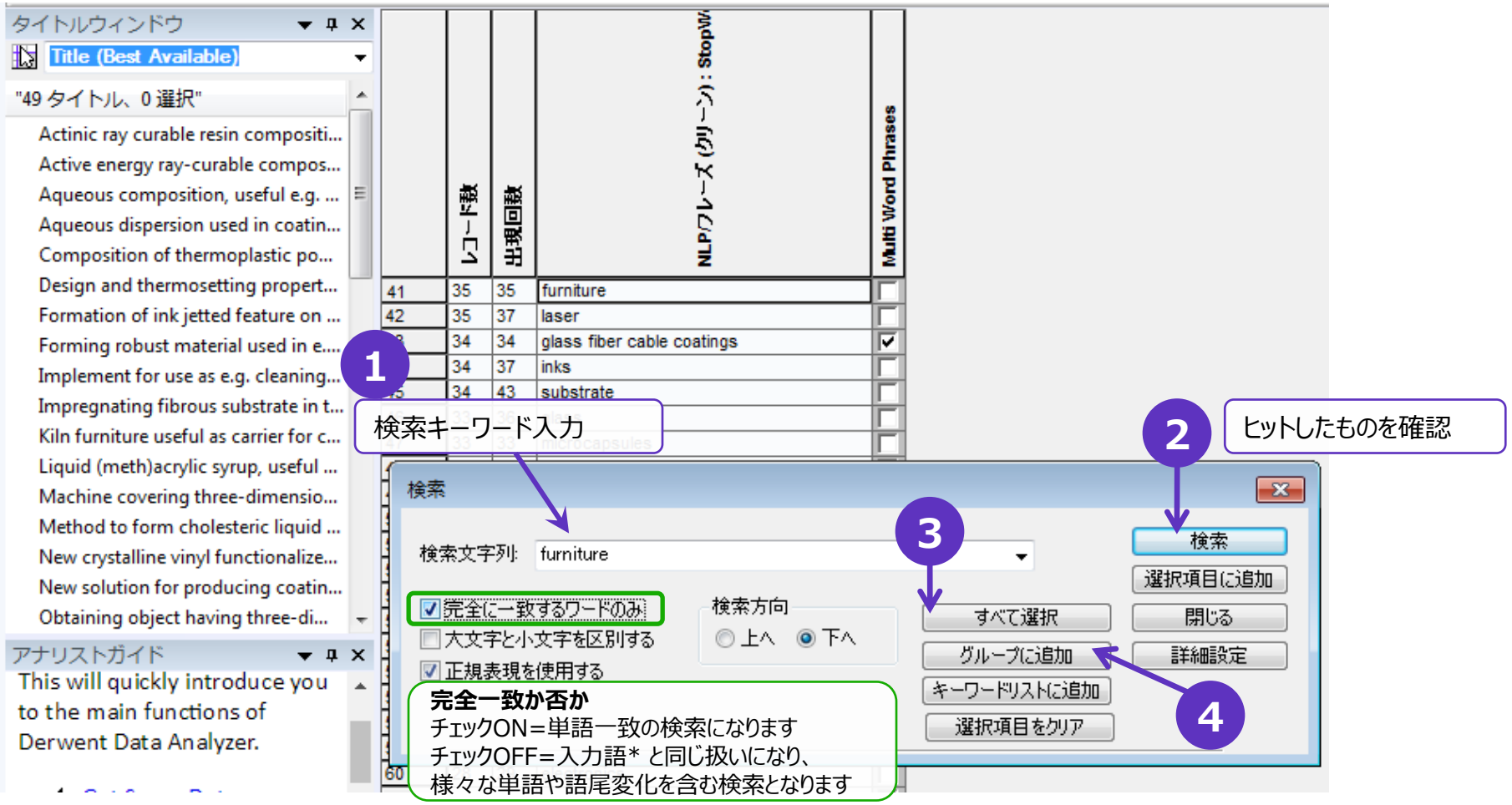


	レコード数	出現回数	Pフレーズ (クリーン) : StopW
30	43	56	wood
31	42	98	image recording materials
32	42	42	[illegible]
33	42	42	varnishes
34	40	41	masks
35	40	45	powder
36	39	45	article
37	39	39	color
38	38	42	implants
39	37	37	waveguides
40	35	38	containers
41	35	35	furniture
42	35	37	laser
43	34	34	glass fiber cable coatings
44	34	37	inks
45	34	43	substrate
46	33	36	glass
47	33	33	microcapsules
48	32	32	dental compositions
49	31	31	holographic recordings

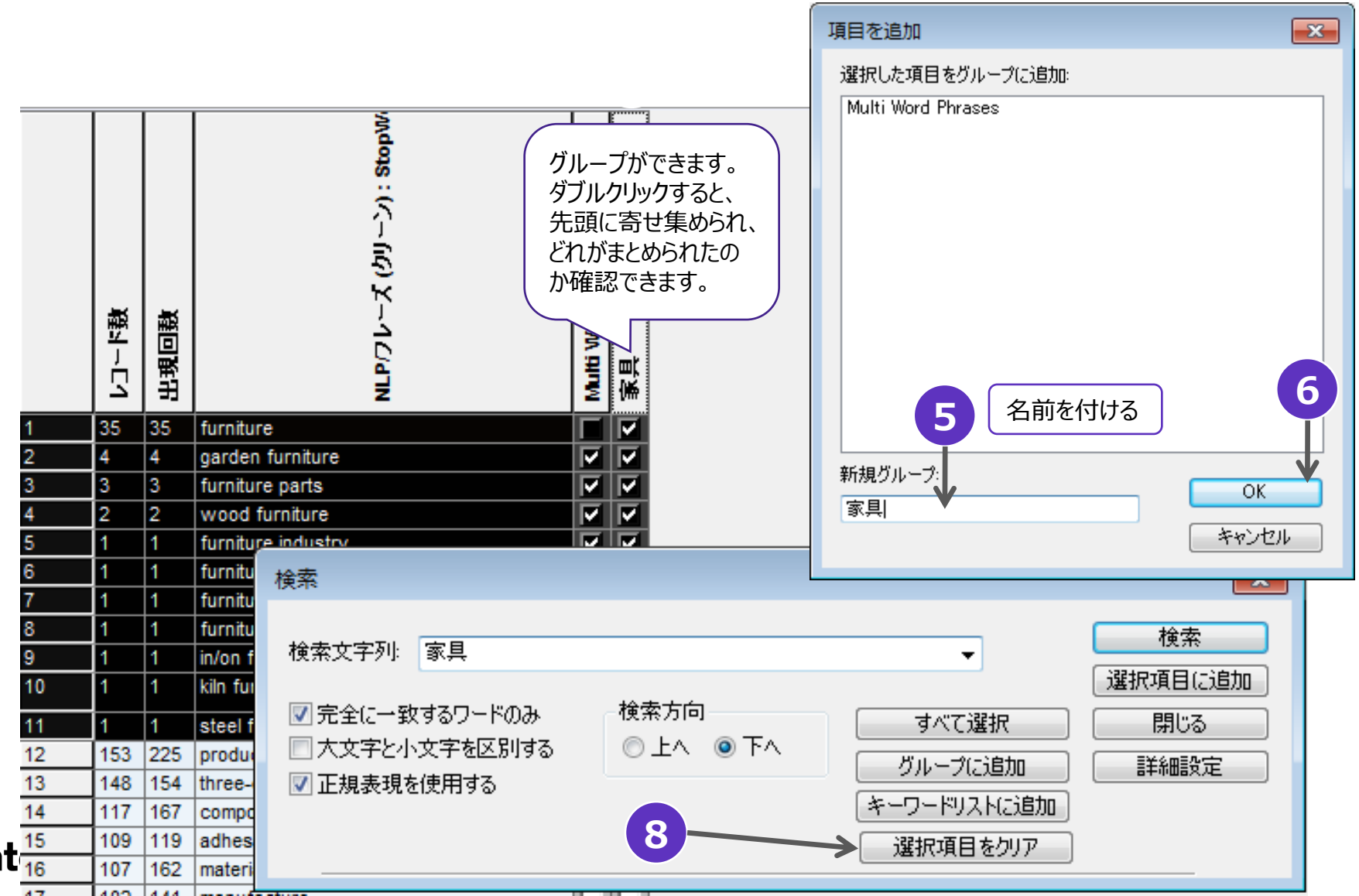
文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

グループを作成する方法には、検索という手段もあります。類似表現が探しにくい文字列等フィールドにグループを作成する場合などに便利です。

5 類似表現・類義語を検索し、自分の言葉でグルーピングします（概念グループ化）



文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する



文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

	# Records	# Instances	DWPI USE1	メンバ分類	DNA&RNA	顕微	組織	標本	酸素	培養細胞	リンパ	血	血液	酸素
1	3030	6477	microscope											
2	2021	3966	electron microscope											
3	1521	3807	sample											
4	1343	3115	use											
5	1090	2544	method											
6	602	1258	probe mic											
7	580	1485	specimen					✓						
8	475	956	semicond											
9	439	1213	cell											
10	416	1083	image											
11	405	862	semiconductor wafer											
12	380	786	optical microscope											
13	370	775	apparatus											
14	368	838	transmission electron microscope											
15	367	779	atomic force microscope											
16	348	769	electron microscope SEM											
17	334	946	object											
18	320	768	device											
19	320	672	manufacture											
20	317	759	surface											
21	295	766	laser											
22	277	545	confocal microscope											
23	276	557	microscope system											
24	262	431	microscope apparatus											
25	252	592	probe											
26	250	665	biological sample											
27	247	463	atomic force microscope AFM											
28	240	391	observing sample											
29	228	495	fluorescence microscope											
30	214	570	protein	✓										
31	211	435	semiconductor											
32	210	596	system											

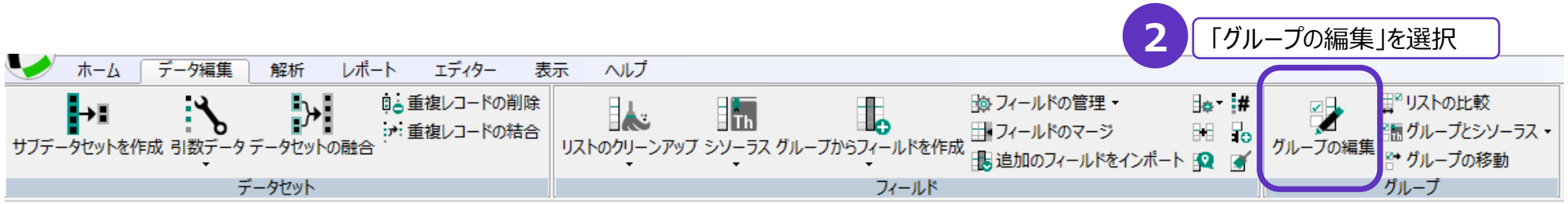
キーワードでグルーピングし、後でキーワードの分析が行いやすいようなグループを作成している

	# Records	# Instances	Abstract USE (NL	Vehicle Type	Parts	assist
1	17537	22419	vehicle			
2	1183	1198	driving assistance apparatus			
3	832	928	parking assistance apparatus			
4	768	768	drawings			
5	723	753				
6	693	713				✓
7	548	571				
8	523	526		✓	✓	
9	496	499				
10	420	436				
11	390	390				
12	387	396	obstruction			
13	377	391	passenger		✓	
14	366	382	vehicle seat		✓	
15	345	351	airbag			
16	340	342	driving			
17	332	333	bus	✓		
18	313	322	periphery			
19	295	300	preceding vehicle			
20	295	296	traveling control apparatus			
21	270	270	adaptive cruise control ACC			
22	268	271	obstacle			
23	256	268	distance			
24	253	258	accident			
25	253	261	passenger protective device			
26	252	265	occupant			
27	228	239	aircraft	✓		
28	222	228	front			
29	207	207	vehicle-mounted camera			
30	204	208	position			
31	200	200	air bag		✓	
32	198	202	alarm device			
33	197	197	ship	✓		
34	189	189	motorcycle	✓		

抄録の文章からフレーズを切り出したものに対し、分析に必要な軸でグループを作成している

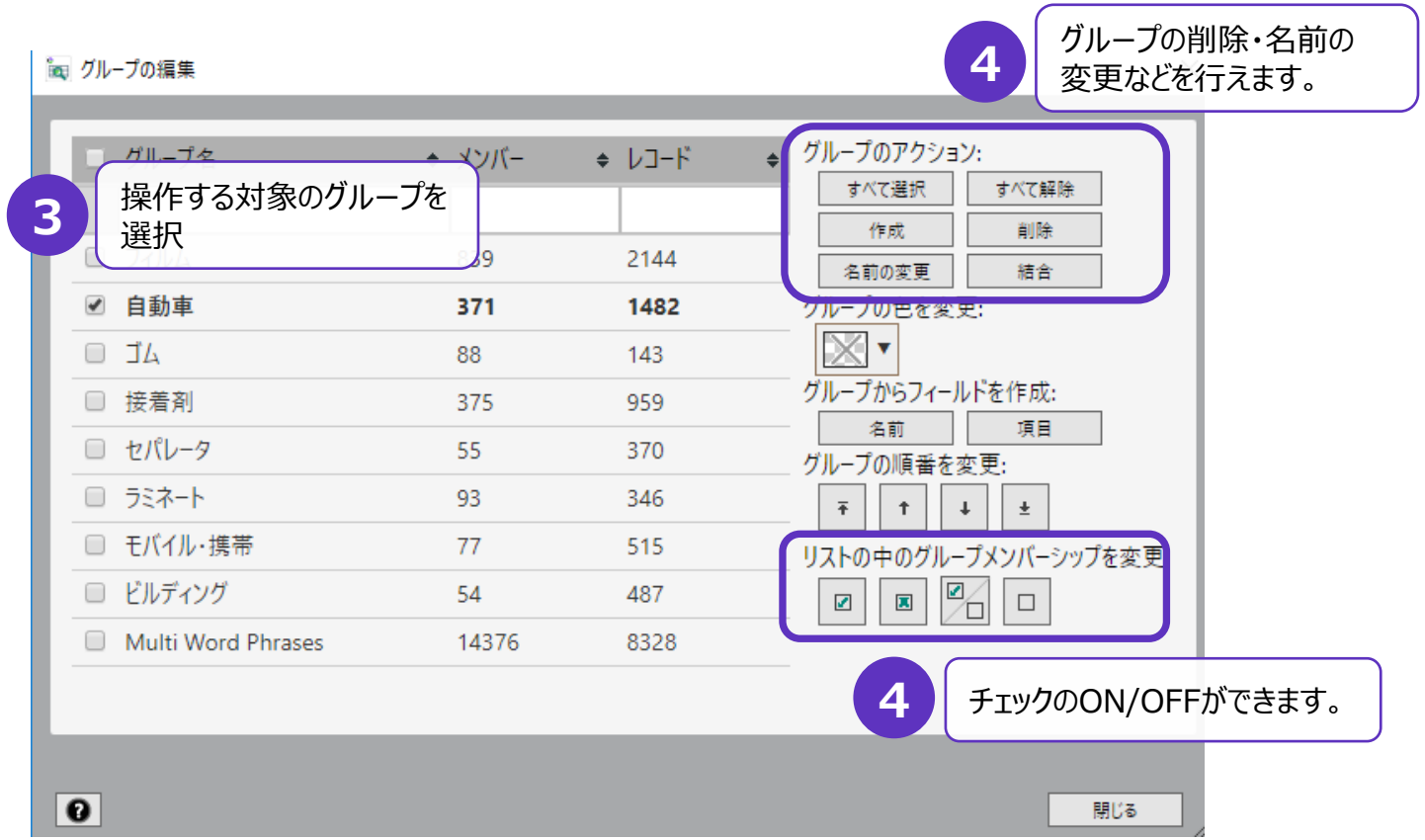
文章データの整理手順
参考：グループ名の変更と選択状態の変更

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。



	レコード数	出現回数	抄録-DWPI 用途: NL	フィルム	自動車	ゴム	接着剤	セパレータ	ラミネート	モバイル・携帯	ビルディング	Multi Word Phrases
1	253	268	motor vehicle	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
2	207	207	motor vehicle component	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
3	174	175	electric vehicle	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
4	136	139	vehicle	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	77	77	hybrid electric vehicle	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
6	63	63	automobiles	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐
7	47	47	vehicle component	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
8	44	51	automotive components	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
9	41	41	automotive parts	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
10	6	36	hybrid vehicle	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
11	1	34	automotive applications	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
12	25	28	automotive article	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
13							☐	☐	☐	☐	☐	☑
14							☐	☐	☐	☐	☐	☑
15	18	18	motor vehicle component	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
16	14	14	automotive interior mater	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
17	12	12	automobile component	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑

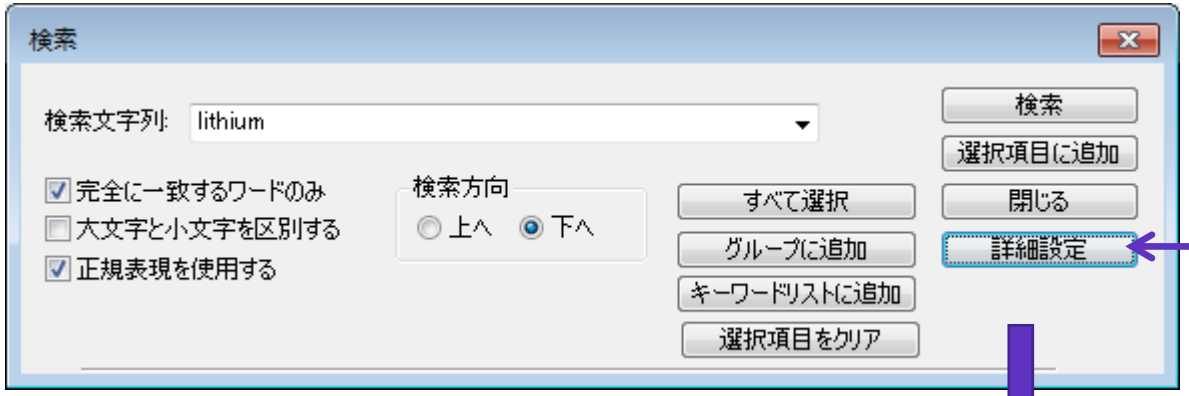
1 チェックの付け外しをしたい行を選択

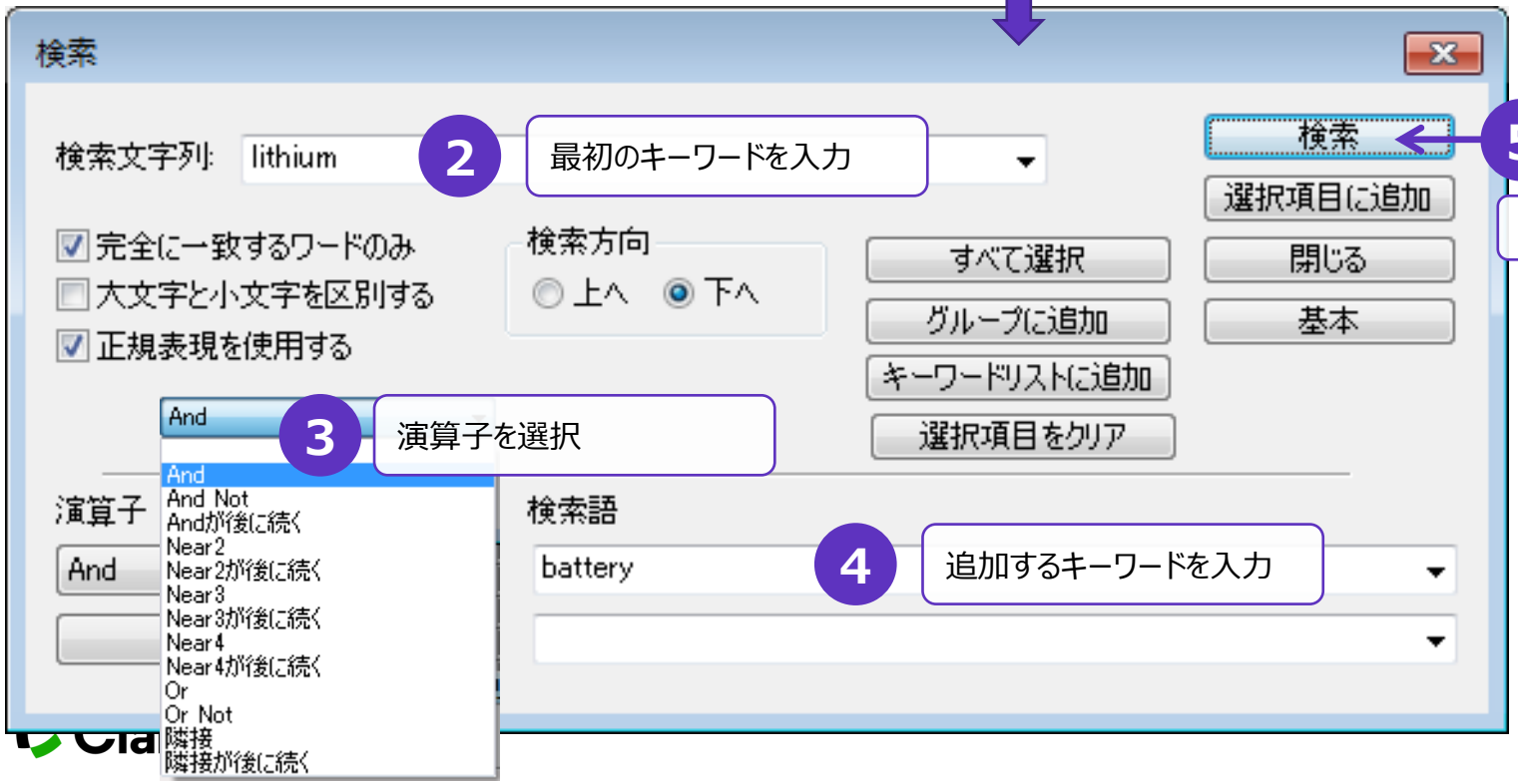


Clarivate™

概念グループの作成：
参考①：演算子を使って目的の表現をグループ化する。

任意の複数語を持つグループが作りたい！
と思った場合に便利なやり方です。





概念グループの作成：
参考①：演算子を使って目的の表現をグループ化する

演算子	定義	ヒットする表現
Adjacent (隣接)	acrylicとesterが隣り合っている。	acrylic ester ester acrylic
And	acrylicとesterを含む。	acrylic _____ester ester _____acrylic
And Not	acrylicを含むがesterは含まない。	acrylic_____~~ester~~
Followed by Adjacent (隣接が後に続く)	acrylicとesterが隣り合っている。順序指定。	acrylic ester
Followed by And	acrylicとesterが含まれる。順序指定	acrylic _____ester
Followed by Near2	acrylicとesterの間にワードが0-1個。順序指定。	acrylic __ester
Followed by Near3	acrylicとesterの間にワードが0-2個。順序指定。	acrylic ___ester
Followed by Near4	acrylicとesterの間にワードが0-3個。順序指定。	acrylic _____ester
Near2	acrylicとesterの間にワードが0-1個	acrylic __ester ester __acrylic
Near3	acrylicとesterの間にワードが0-2個	acrylic ___ester ester ___acrylic
Near4	acrylicとesterの間にワードが0-3個	acrylic _____ester ester _____acrylic
Or	acrylicまたはesterを含む。	acrylic acrylic _____ester ester _____acrylic ester
Or Not	acrylicを含む。またはacrylicとesterを含む。	acrylic acrylic _____ester ester _____acrylic

Clarivate

概念グループの作成：
参考②: キーワードの組み合わせからグループを作成

このフレーズ（複数語）をもつグループを作りたい！と思った場合に便利なやり方です。

1 Low cost という2語を含む言葉を “COST” という概念グループでくくることとします。
“low cost”を右クリック

3 これらの言葉を含む言葉でグループが作成されます

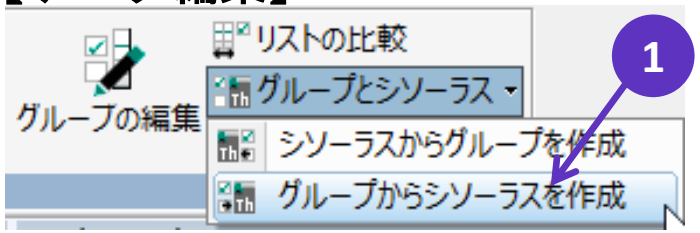
	レコード数	出現回数	NLPフレーズ (2)	Multi Word Phr	low cost (AND)
1	12	12	low cost	✓	✓
2	2	2	low costs		
3	2	2	low material cost		
4	2	2	low production cost		
5	1	1	current low-cost systems		
6	1	1	keeping material costs low		
7	1	1	low cost.DESCRIPTION		
8	1	1	low manufacturing costs		
9	1	1	low preparation cost		
10	1	1	low scale-up cost		
11	1	1	low-cost femtosecond fiber la		
12	213	256	method		
13	108	156	composition		
14	74	101	process		
15	69	72	simple		
16	65	78	use		
17	58	60	time		
18	57	78	material		
19	53	55	strength		
20	50	56	need		

- コピー Ctrl+C
- 見出しを含む
- すべて選択(A) Ctrl+A
- 選択を反転(I) Ctrl+Shift+A
- ズーム ›
- 選択項目をグループに追加...
- 選択項目をキーワードリストに追加 ›
- ステミングを使用したグループ(AND)
- ステミングを使用したグループ(OR)
- 色を削除
- シートプロパティ...
- 行と列のサイズ変更を許可
- 未グループ項目をソート
- 項目テキストの編集 F2

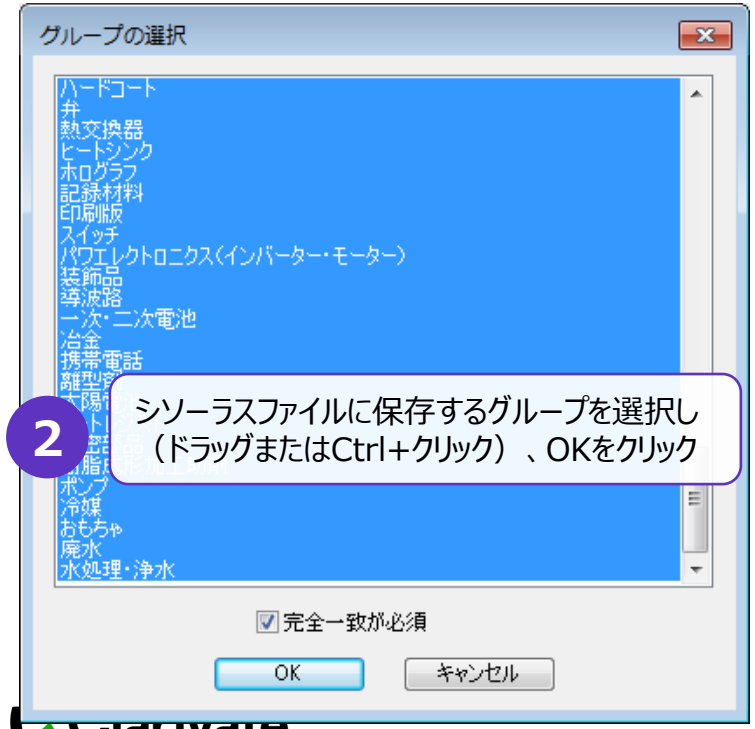
2 “low” と “cost”の2語を含む言葉を選び出します。

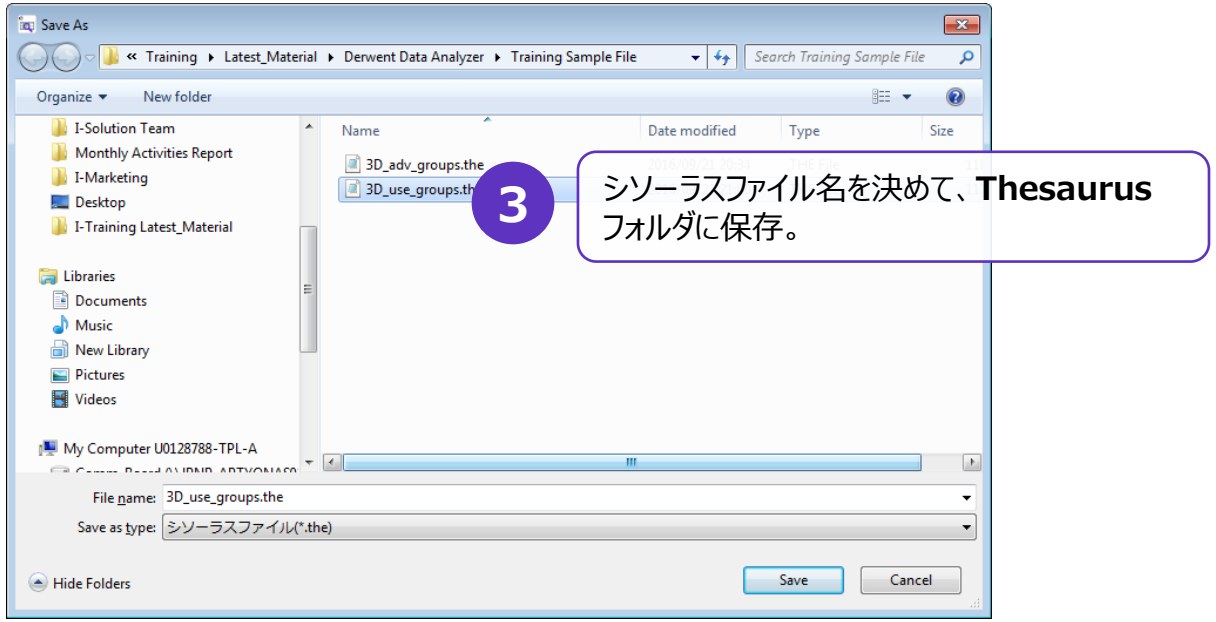
概念グループの作成：
参考③:シソーラスの利用：概念グループをシソーラスに保存する

【データ編集】



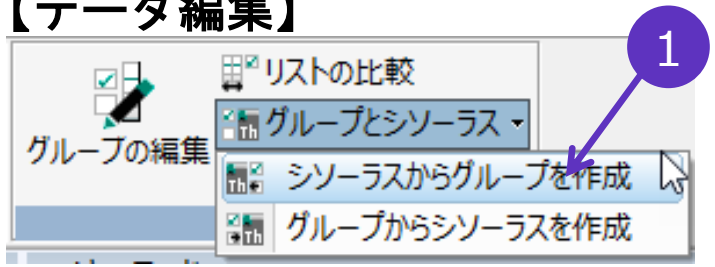
作成した概念グループは、単語とグループ名の組み合わせをシソーラス（類義語辞書）として保存することが可能です。
次回以降、用語のグルーピングをこの保存したシソーラスを使って、瞬時に簡単に行うことができるようになります。

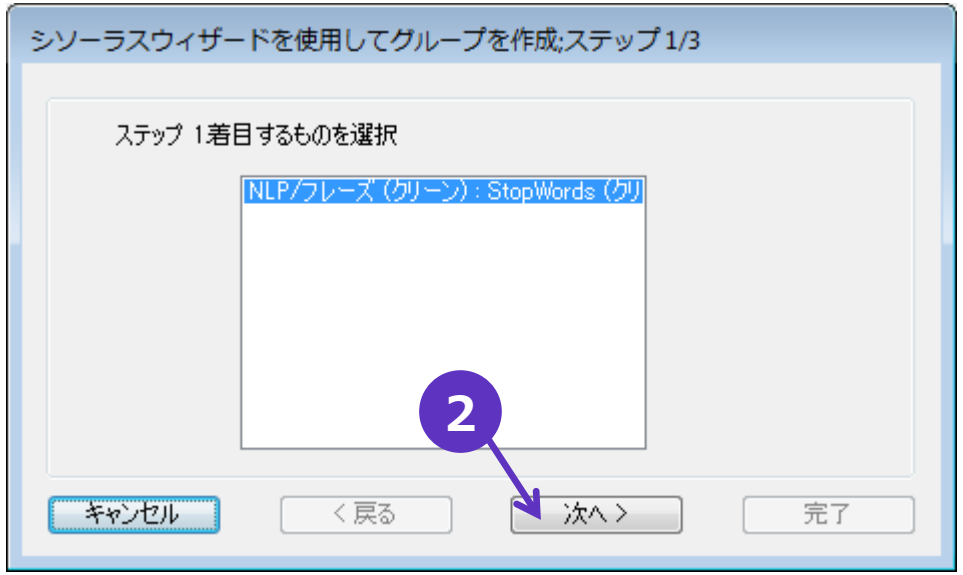


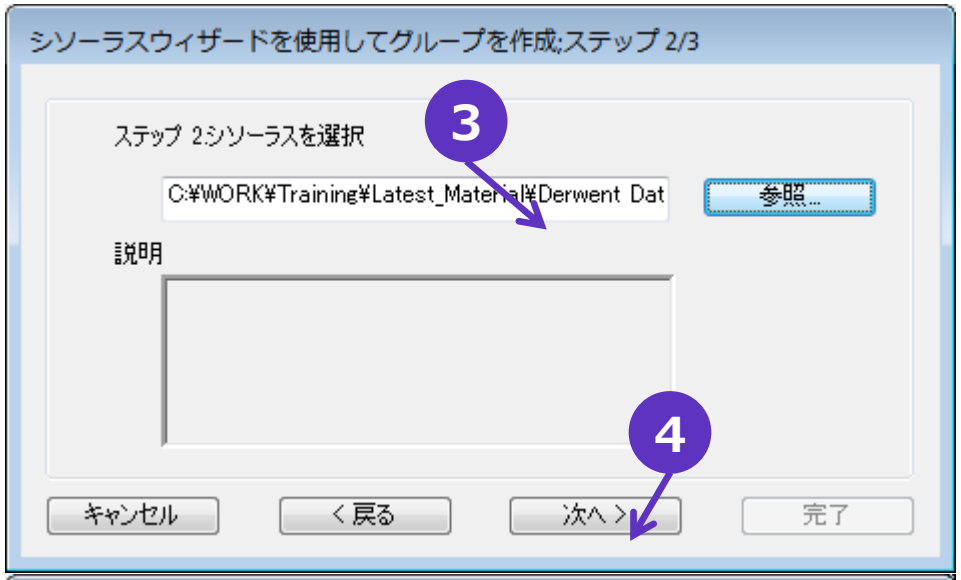


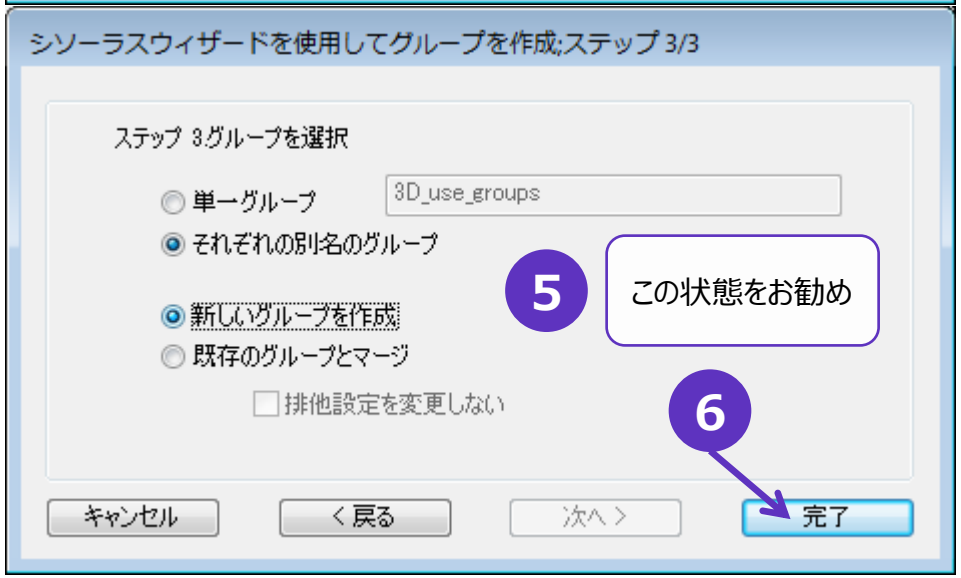
概念グループの作成：
参考④:シソーラスの利用：シソーラスから概念グループを作成する

【データ編集】







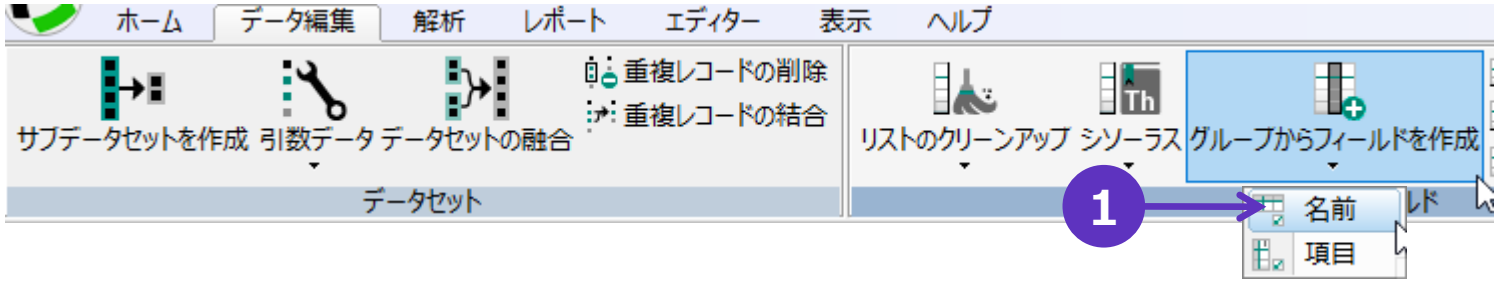


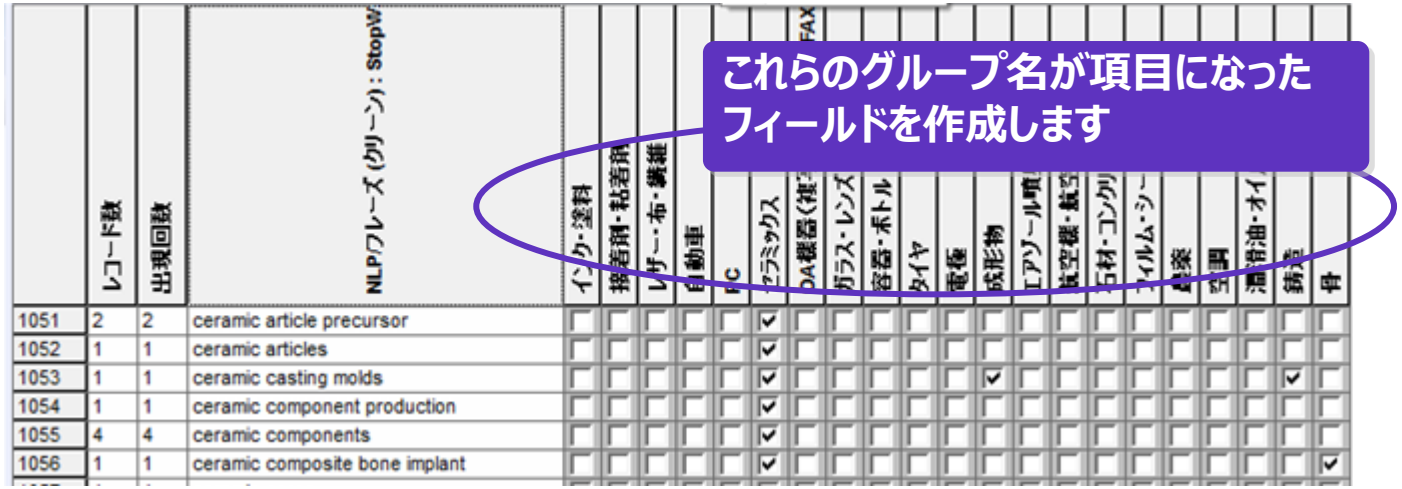
Clarivate™

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する

6 概念グループをフィールド化する

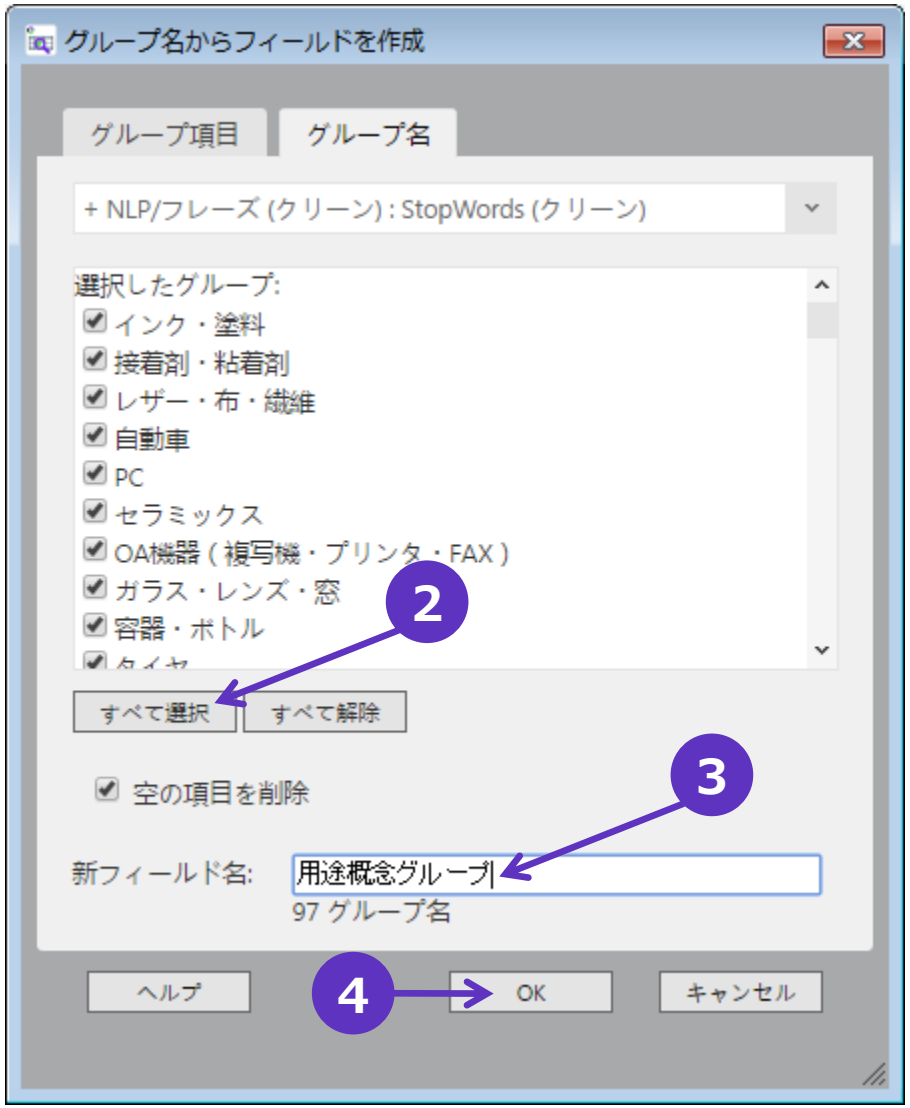
キーワードグループで作成したグループのみのフィールドを作成すると、
キーワードによる分析を行いやすくすることができます

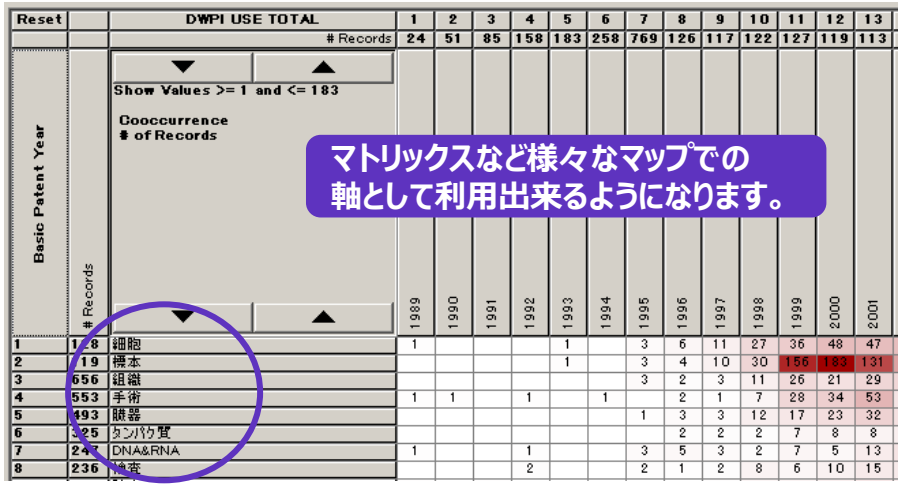




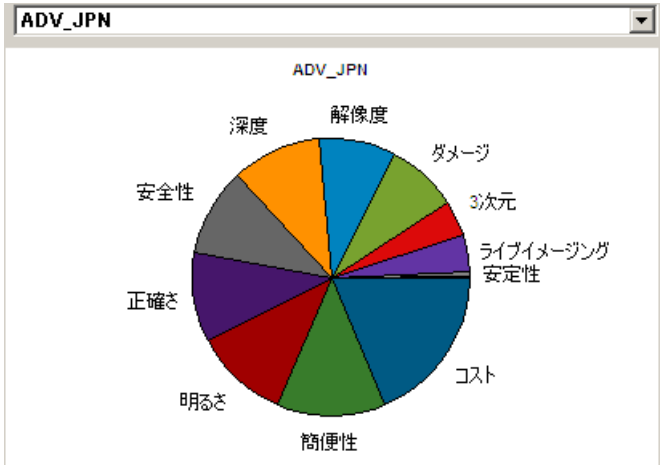
	レコード数	出現回数	NLPフレーズ (クリーン): StopW	インク・塗料	接着剤・粘着剤	レザー・布・繊維	自動車	PC	セラミックス	DA機器(複	ガラス・レンズ	容器・ボトル	タイヤ	電極	成形物	エアゾール噴	航空機・航空	石材・コンクリ	フィルム・シー	食品	空調	潤滑油・オイ	飾品	骨
1051	2	2	ceramic article precursor						✓															
1052	1	1	ceramic articles						✓															
1053	1	1	ceramic casting molds						✓						✓								✓	
1054	1	1	ceramic component production						✓						✓									
1055	4	4	ceramic components						✓															
1056	1	1	ceramic composite bone implant						✓															✓

文章データの整理手順
例：DWPI抄録(用途) の文章から分析に利用するキーワードを作成する





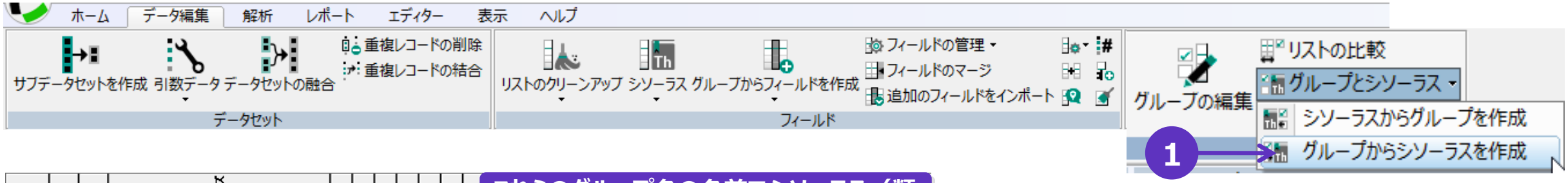
マトリックスなど様々なマップでの
軸として利用出来るようになります。



詳細ウィンドウでの
評価軸に指定することが
出来るようになります。

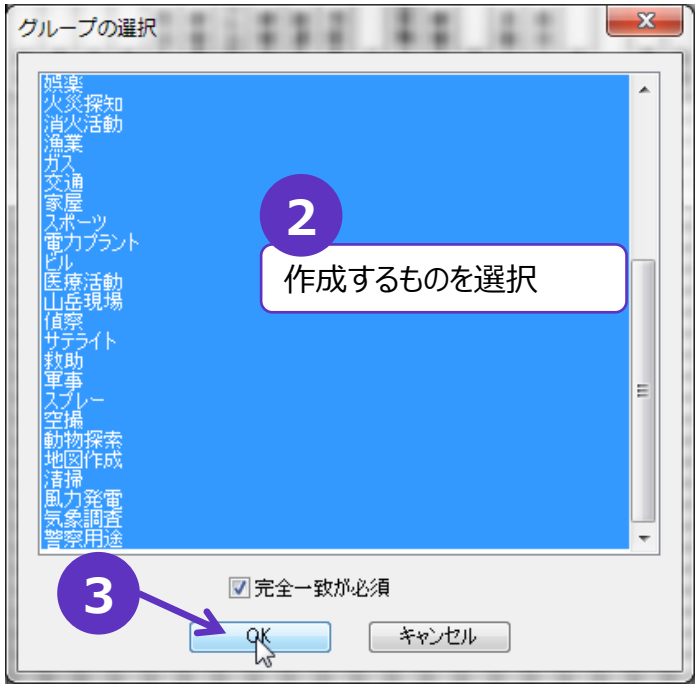
文章データの整理手順
作成した概念グループでシソーラスを作成し、次回以降に活かす

7 概念グループのシソーラスを作成する



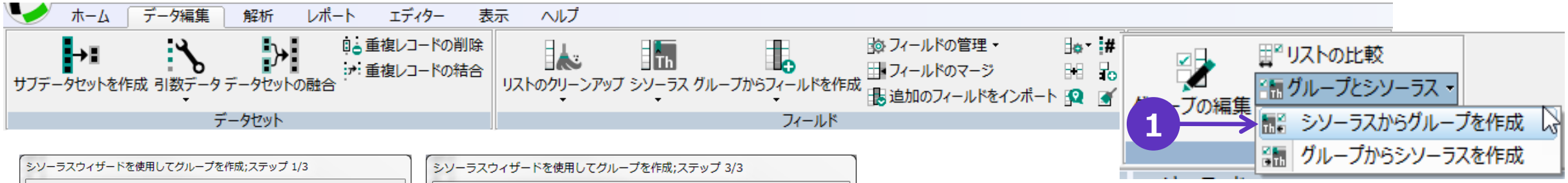
これらのグループ名の名前でシソーラス（類義語辞書）を作成する

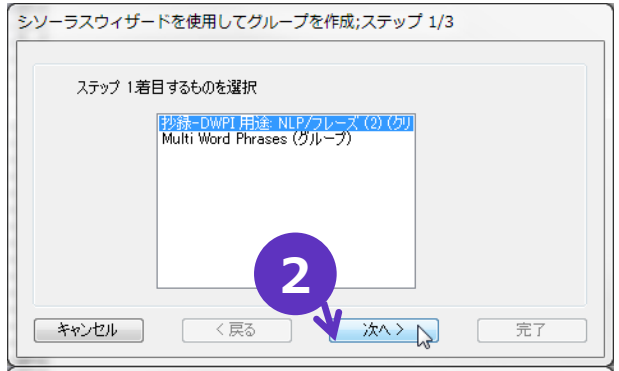
	レコード数	出現回数	抄録-DWPI 用途: NLP/フレーズ	地形調査	農業	道路	鉄道	海洋	水中活動	雪崩現場	宅配ロジスティクス	建設現場	化学物質	一般用途	広告	都市計画利用	災害現場	鉱業	火災探知	消火活動	漁業	ガス	交通	家屋	スポーツ	電力プラント	ビル	医療活動	山岳現場	偵察
1	2	2	geological survey	✓																										
2	2	2	geometric corrections	✓																										
3	1	1	aerial geographic survey	✓																										
4	1	1	geographic information surveying unmanned	✓																										
5	1	1	geological survey field	✓																										
6	1	1	natural/geographical observations	✓																										
7	1	1	performing aerial geographic survey work	✓																										
8	1	1	precision geographic location method	✓																										
9	418	418	unmanned aerial vehicle																											
10	228	228	drone																											
11	166	169	aircraft																											
12	111	111	helicopter																											
13	94	94	unmanned aerial vehicle (UAV)																											
14	77	79	vehicle																											
15	63	64	airplane																											
16	54	56	missile																											
17	53	54	UAV																											
18	44	44	military																											
19	39	39	car																											
20	35	35	ship					✓																						

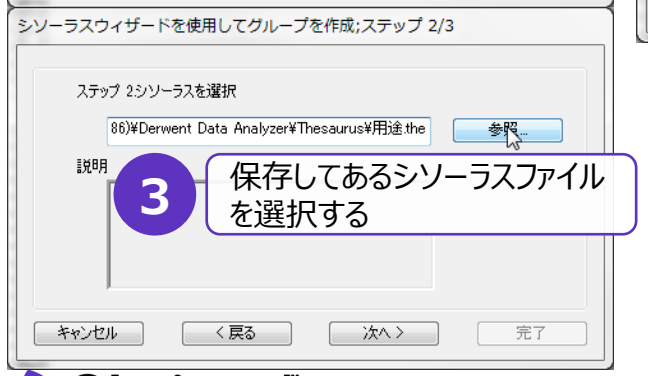


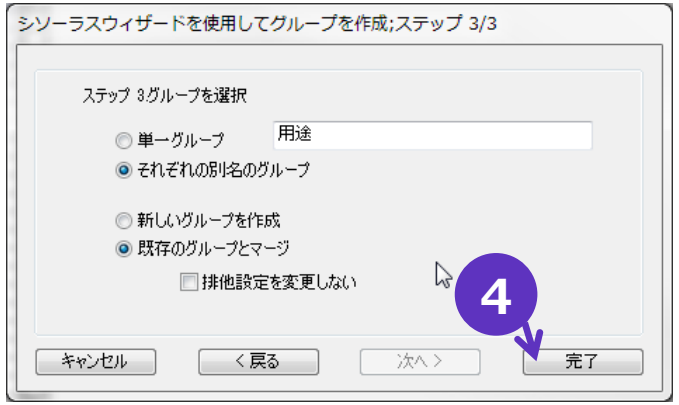
文章データの整理手順
作成した概念グループでシソーラスを作成し、次回以降に活かす

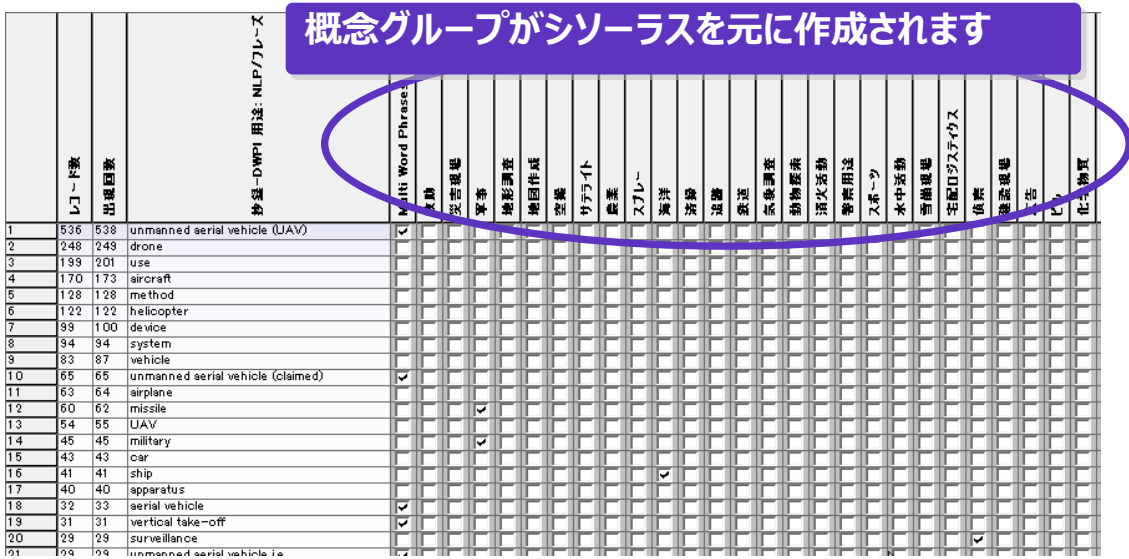
7 既存のシソーラスを利用して概念グループを作成する







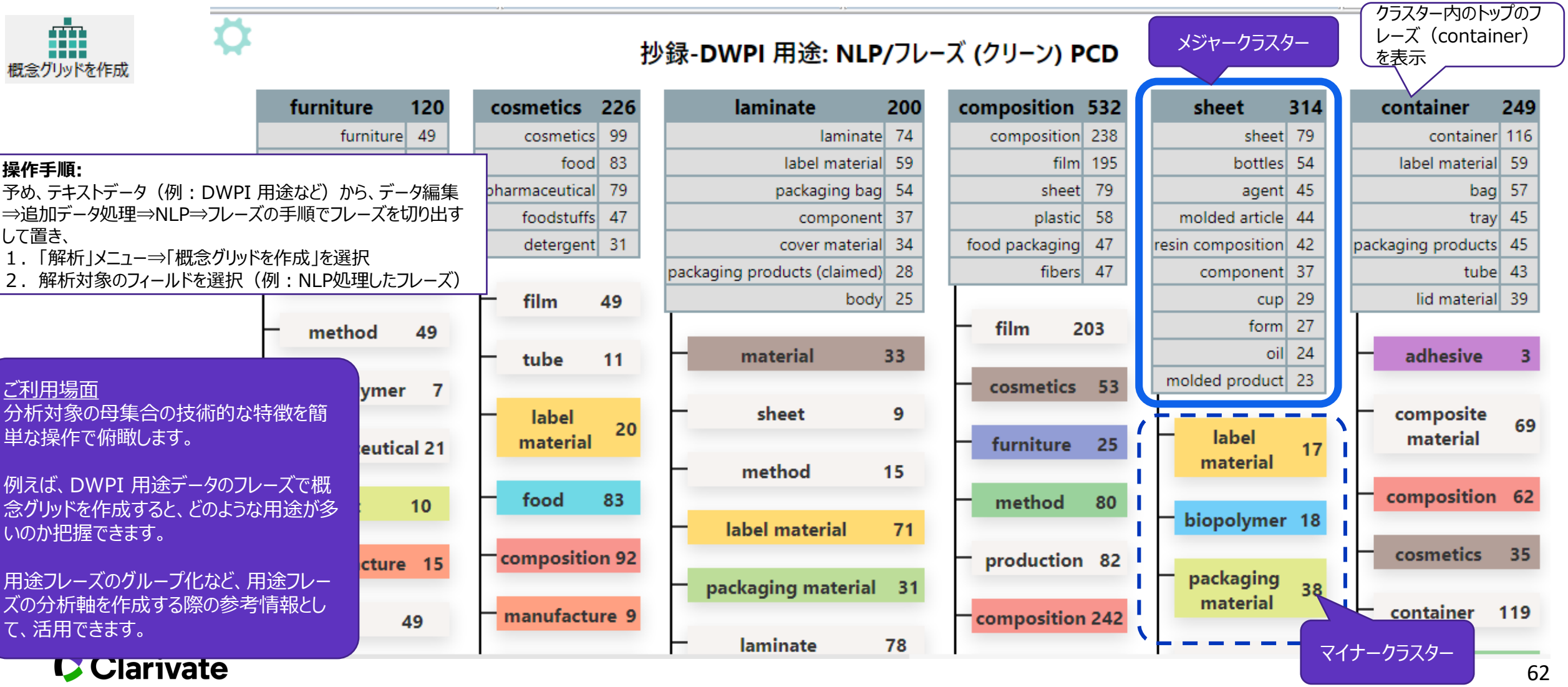




Ver.12 New!

概念グリッド：フレーズ・ワードを使って分析母集団の技術的特徴を俯瞰

◆ NLP処理したフレーズを使ってクラスタリングを行います。クラスタリングの計算により、トピックをメジャークラスターに分割し、更にメジャークラスターをマイナークラスターに分割します。最後に各エリアに名前を付け、オーバーラップするマイナーエリアを同じ色で表示します。



操作手順:
予め、テキストデータ（例：DWPI 用途など）から、データ編集⇒追加データ処理⇒NLP⇒フレーズの手順でフレーズを切り出すして置き、
1．「解析」メニュー⇒「概念グリッドを作成」を選択
2．解析対象のフィールドを選択（例：NLP処理したフレーズ）

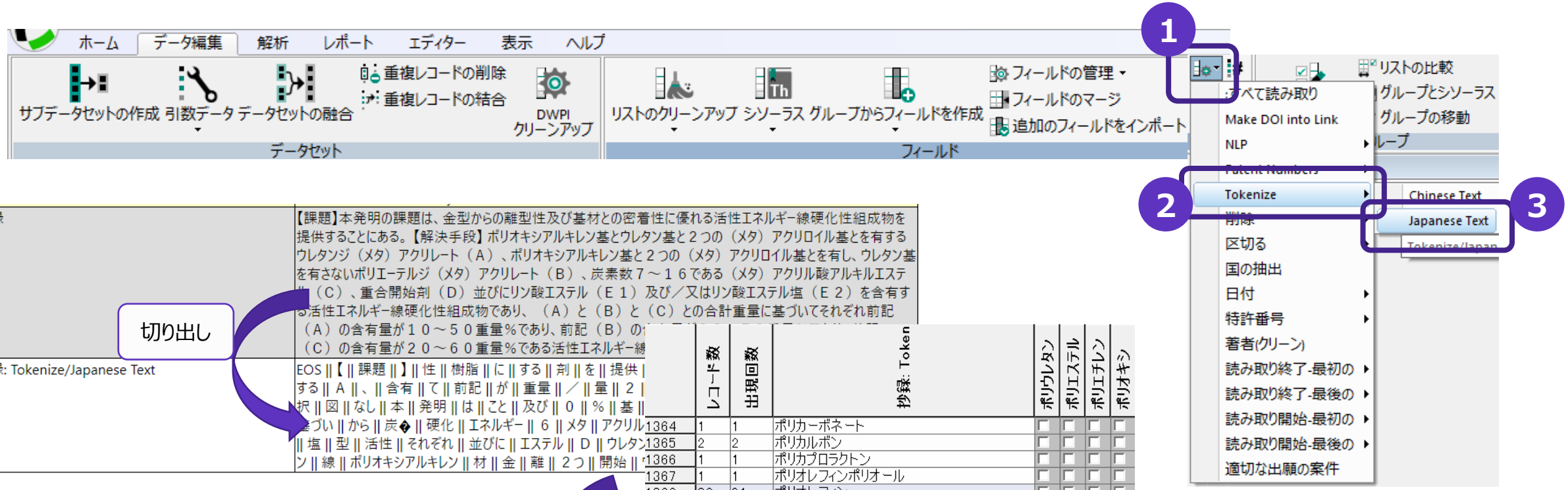
ご利用場面
分析対象の母集合の技術的な特徴を簡単な操作で俯瞰します。

例えば、DWPI 用途データのフレーズで概念グリッドを作成すると、どのような用途が多いのか把握できます。

用途フレーズのグループ化など、用途フレーズの分析軸を作成する際の参考情報として、活用できます。

日本語、中国語のテキストの処理（ベータ版）

◆ 日本語のテキストから単語を切り出して分析の処理ができるようになりました。



操作手順:
日本語データのフィールドを開いた後、
1．「データ編集」メニュー⇒追加データ処理
2．Tokenize
3．Japanese text

サービス全般に関するお問い合わせ
Tel:03-4589-3101

〒107-6118　東京都港区赤坂5丁目2番20号
赤坂パークビル18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
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.