

特許出願動向の調査レポート

第一章 調査の概要

1-1 調査テーマ

富士フイルムグループの特許出願動向

1-2 調査目的

本テーマでは、特定の出願人から出願された特許公報を分析することにより、当該出願人の保有する技術の年別推移、共同出願人との関係、保有技術の特徴などを分析している。

この分析では、機械学習で使用されているpythonを利用し、コード化、集計、図表作成、コメント作成、レポート作成を全て自動化し、時間短縮をはかっている。

なお、本テーマでは、この後の株価との相関を調べるため、以下の4社をまとめ、富士フイルムグループとして分析している。

- ・富士フイルム株式会社
- ・富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
- ・富士フイルムビジネスエキスパート株式会社
- ・富士フイルム知財情報リサーチ株式会社

1-3 調査対象

対象公報：公開特許公報

対象期間：2011年1月1日～2021年12月31日の発行

対象出願人: 富士フイルムグループ

1-4 調査手法

以下の手順により、対象公報の抽出、コード化、グラフ化、分析を行なっている。

なお、コード化、グラフ化、分析コメントの作成、本レポートの作成については、すべてPythonにより自動作成している。

1-4-1 対象公報の抽出

特定の企業グループに属する複数の出願人を指定して検索し、公報データをダウンロードする。

1-4-2 コード付与

Pythonを利用して独自に作成したコード化プログラムによりコード化する。

コード化の基本的な処理では、出現頻度が高いIPCを抽出し、抽出したIPCに関連が深いIPCをまとめてコードを付与している。

1-4-3 グラフ化および分析

分析用公報データの書誌情報と、各公報に付与した分類コードとから以下の各種集計表とグラフを作成し、本テーマの出願動向を分析している。

※ 上記書誌情報の内容は、「公報番号、出願番号、発行日、発明等の名称、出願人・権利者、発明者、IPC、FI、Fターム、要約」である。

① 全体の出願状況

- ・ 公報発行件数の年別推移(縦棒グラフ)

② 出願人ベースの分析

- ・ 出願人別発行件数の割合(集計表、円グラフ)
- ・ 共同出願人数の年別推移(縦棒グラフ)
- ・ 出願人別発行件数の年別推移(折線グラフ、バブルチャート)

③ メイングループの分析(縦棒グラフ、バブルチャート)

- ・ メイングループ別発行件数の分布(縦棒グラフ)
- ・ メイングループ別発行件数の年別推移(バブルチャート)

④ 最新発行のサンプル公報の概要(書誌リスト、概要)

⑤ 新規メイングループを含むサンプル公報(書誌リスト、概要)

⑥ 分類コードベースの分析

- ・ 分類コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・ 分類コード別発行件数の年別推移(折線グラフ、バブルチャート)

⑦ コード別の詳細分析

- ・ 一桁コード別発行件数の年別推移(縦棒グラフ)
- ・ 一桁コード別出願人別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・ 一桁コード別出願人数の年別推移(縦棒グラフ)

- ・一桁コード別出願人別発行件数の年別推移(バブルチャート)
- ・一桁コード別新規参入企業(バブルチャート)
- ・一桁コード毎の下位コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・一桁コード毎の下位コード別の発行件数割合(集計表、円グラフ)
- ・一桁コード毎の下位コード別発行件数の年別推移(バブルチャート)
- ・(該当公報があれば)サンプル公報の概要(書誌リスト)

1-5 バソコン環境

- ・使用パソコンのOS macO S Catalina
- ・使用Python Python 3.8.3
- ・Python実行環境 Jupyter Notebook

1-6 ツールソフト(処理内容)

- ・企業G出願動向調査.ipynb(コーディング、集計、図表作成、コメント作成、レポート作成)

第二章 全体分析

2-1 発行件数の年別推移

2011年～2021年の間に発行された富士フィルムグループに関する分析対象公報の合計件数は31839件であった。

図1はこの分析対象公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。



図1

このグラフによれば、富士フィルムグループに関する公報件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年はほぼ横這いとなっている。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

※ 上記「最終年近傍」は最終年を含む3年としている。

※ 出願時期は、一般的には発行日の1年6ヶ月以前である。

2-2 出願人別発行件数の割合

表1は本テーマの分析対象公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

※ 件数は持ち分として共同出願人数で按分している。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	20913.3	65.7
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	10745.2	33.7
国立大学法人東京大学	16.5	0.1
人工光合成化学プロセス技術研究組合	12.7	0.0
ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	10.5	0.0
株式会社リージャー	7.0	0.0
富士ゼロックス株式会社	6.0	0.0
富士フイルム富山化学株式会社	4.8	0.0
日本電産コパル株式会社	4.5	0.0
国立大学法人大阪大学	4.0	0.0
その他	114.5	0.4
合計	31839.0	100.0

表1

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、65.7%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、東京大学、人工光合成化学プロセス技術研究組合、ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、リージャー、富士ゼロックス、富士フイルム富山化学、日本電産コパル、大阪大学と続いている。

図2は上記集計結果を円グラフにしたものである。

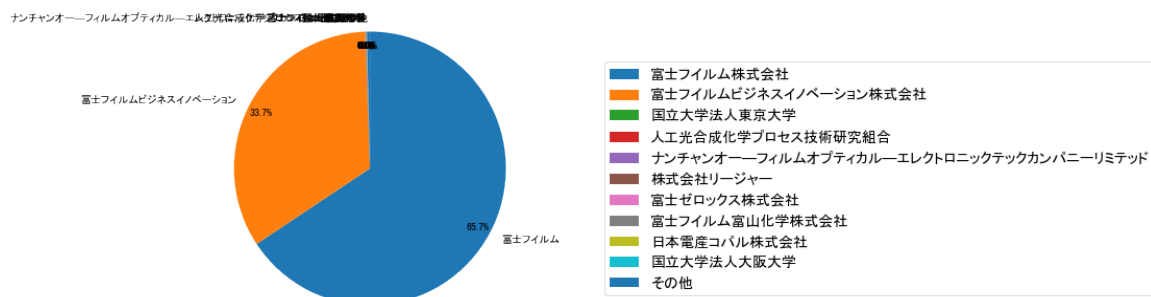


図2

このグラフによれば、上位10社だけで99.6%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

2-3 出願人数の年別推移

図3は本テーマの分析対象公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

※ 同じ年の出願人の重複は除去して集計している。

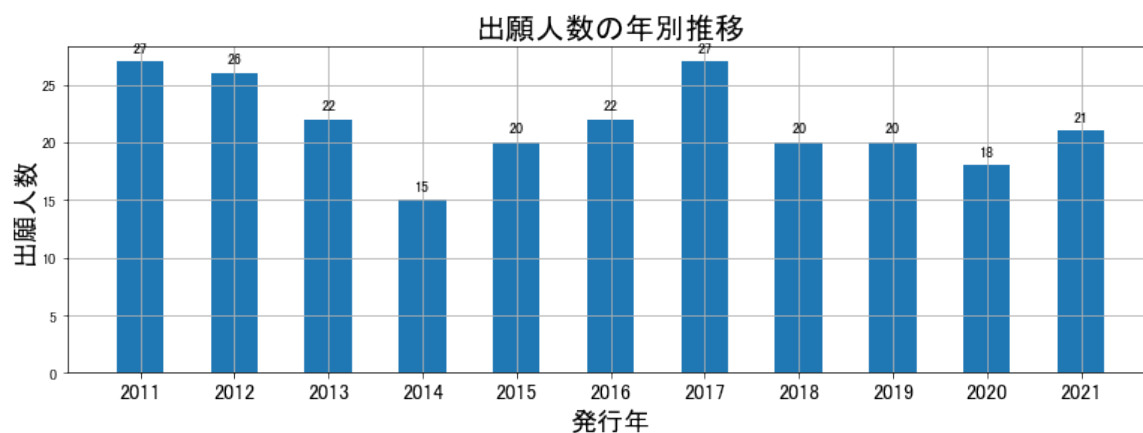


図3

このグラフによれば、出願人数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2014年のボトムにかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

2-4 出願人別発行件数の年別推移

図4は本テーマに関係する主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、折線グラフにしたものである。

※ 件数は持ち分として共同出願人数で按分している。(以下、この注釈は省略する)

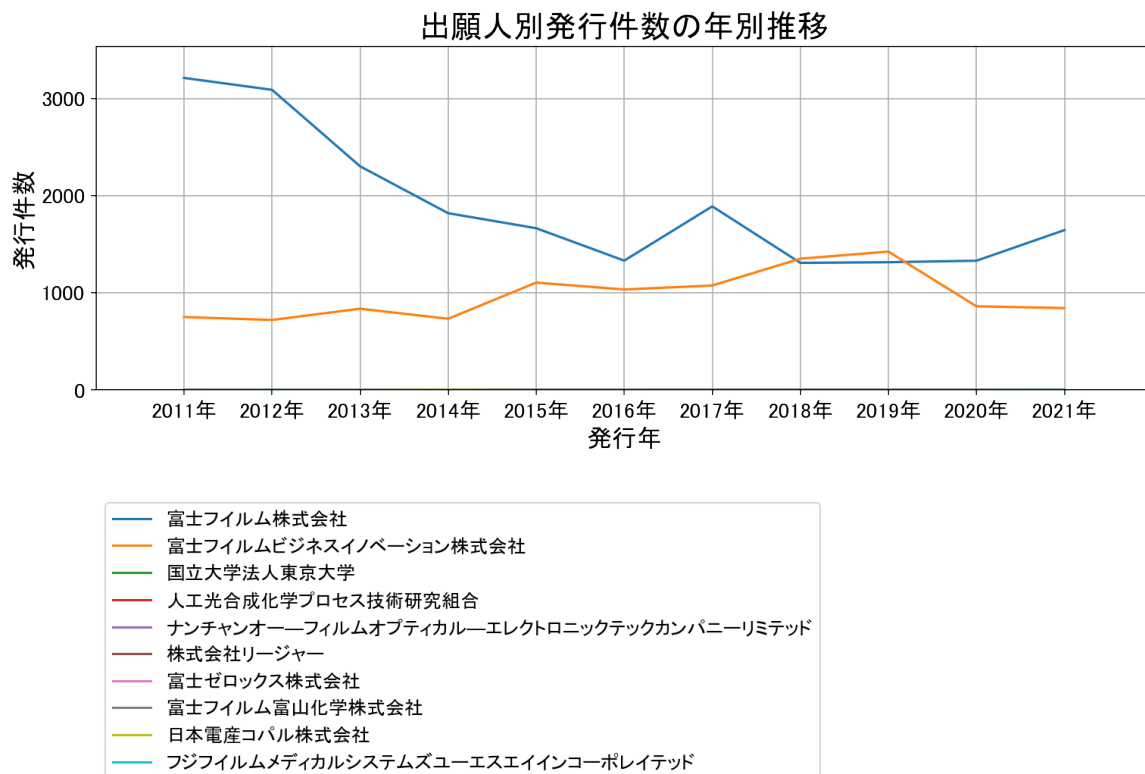


図4

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、全体的には増減しながらも減少傾向を示している。最終年は横這いとなっている。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「富士フィルム株式会社」であるが、最終

年は急増している。

また、次の出願人は最終年に増加傾向を示している。

国立大学法人東京大学

フジフィルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド

図5はこの集計結果を数値付きバブルチャートにしたものである。

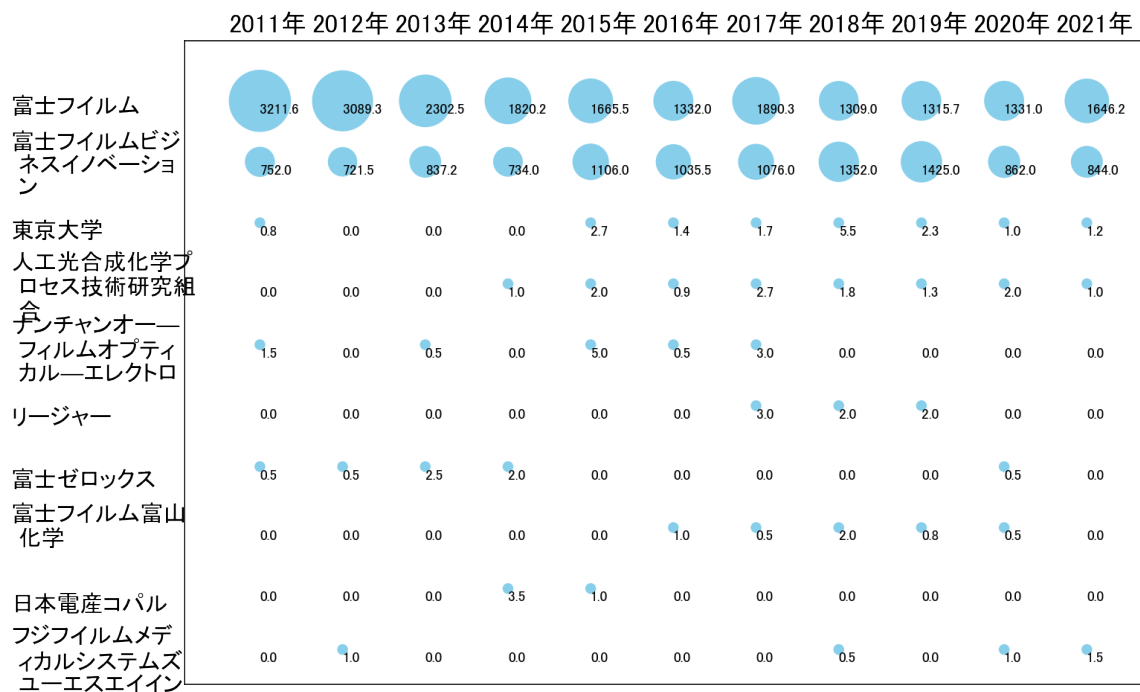


図5

このチャートによれば、次の出願人は最終年が最多となっている。

フジフィルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド

下記条件を満たす重要出願人は無かった。

※最終年の件数が平均以上でかつピーク時の80%以上でかつ増加率が100%以上か、または最終年の件数が平均以上でかつピーク時の95%以上。以下、この条件を「所定条

件」という。

2-5 メイングループ別発行件数の分布

図6はIPCのメイングループ分類別に発行公報を集計し、上位20位までを縦棒グラフにしたものである。

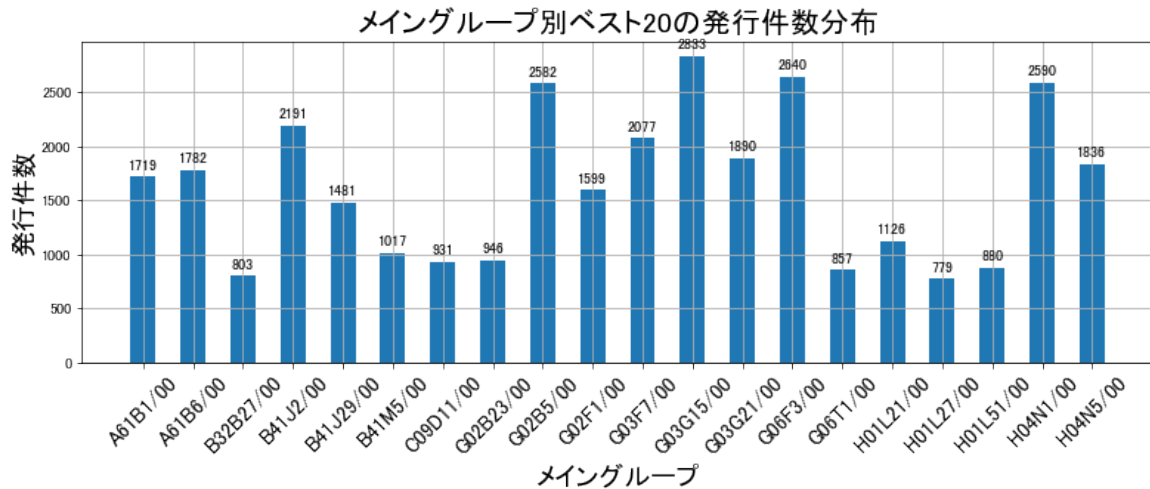


図6

これらのメイングループの内容は以下のとおり。

A61B1/00:視覚または写真的検査による人体の窩部または管部の内側の診断を行なうための機器, 例. 内視鏡 そのための照明装置 (1719件)

A61B6/00:放射線診断用機器, 例. 放射線治療と結合している装置 (1782件)

B32B27/00:本質的に合成樹脂からなる積層体(803件)

B41J2/00:設計されるプリンティングまたはマーキング方法に特徴があるタイプライタまたは選択的プリンティング機構 (2191件)

B41J29/00:他に分類されないタイプライタまたは選択的プリンティング機構の細部, またはその付属装置(1481件)

B41M5/00:複製またはマーキング方法; それに使用するシート材料 (1017件)

C09D11/00:インキ(931件)

G02B23/00:望遠鏡, 例. 双眼鏡; 潜望鏡; 孔体の中を観察する装置; ビューファインダー; 光学的照準または観測装置 (946件)

G02B5/00:レンズ以外の光学要素 (2582件)

G02F1/00:独立の光源から到達する光の強度, 色, 位相, 偏光または方向の制御のための装置または配置, 例. スイッチング, ゲーティングまたは変調; 非線形光学 (1599件)

G03F7/00:フォトメカニカル法, 例. フォトリソグラフ法, による凹凸化またはパターン化された表面, 例. 印刷表面, の製造; そのための材料, 例. フォトレジストからなるもの; そのため特に適合した装置 (2077件)

G03G15/00:帯電像を用いる電子写真法用の装置 (2833件)

G03G21/00:グループ 1 3 / 0 0 から 1 9 / 0 0 までに分類されない装置, 例. クリーニング, 残留電荷の除去 (1890件)

G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例. インタフェース装置 (2640件)

G06T1/00:汎用イメージデータ処理 (857件)

H01L21/00:半導体装置または固体装置またはそれらの部品の製造または処理に特に適用される方法または装置 (1126件)

H01L27/00: 1 つの共通基板内または上に形成された複数の半導体構成部品または他の固体構成部品からなる装置 (779件)

H01L51/00:能動部分として有機材料を用い, または能動部分として有機材料と他の材料との組み合わせを用いる固体装置; このような装置またはその部品の製造または処理に特に適用される方法または装置 (880件)

H04N1/00:文書または類似のものの走査, 伝送または再生, 例. ファクシミリ伝送; それらの細部 (2590件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (1836件)

この中で比較的多かったのは、次のメイングループである(以下、コアメインGと表記する)。

A61B1/00:視覚または写真的検査による人体の窩部または管部の内側の診断を行なうための機器, 例. 内視鏡 そのための照明装置 (1719件)

A61B6/00:放射線診断用機器, 例. 放射線治療と結合している装置 (1782件)

B41J2/00:設計されるプリンティングまたはマーキング方法に特徴があるタイプライタまたは選択的プリンティング機構 (2191件)

G02B5/00:レンズ以外の光学要素 (2582件)

G03F7/00:フォトメカニカル法, 例. フォトリソグラフ法, による凹凸化またはパターン化された表面, 例. 印刷表面, の製造; そのための材料, 例. フォトレジストからなるもの; そのため特に適合した装置 (2077件)

G03G15/00:帯電像を用いる電子写真法用の装置 (2833件)

G03G21/00:グループ 1 3 / 0 0 から 1 9 / 0 0 までに分類されない装置, 例, クリーニング, 残留電荷の除去 (1890件)

G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例, インタフェース装置 (2640件)

H04N1/00:文書または類似のものの走査, 伝送または再生, 例, ファクシミリ伝送; それらの細部 (2590件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (1836件)

2-6 メイングループ別発行件数の年別推移

図7はIPCのメイングループ分類別の発行件数を年別に集計し、上位20位までを数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

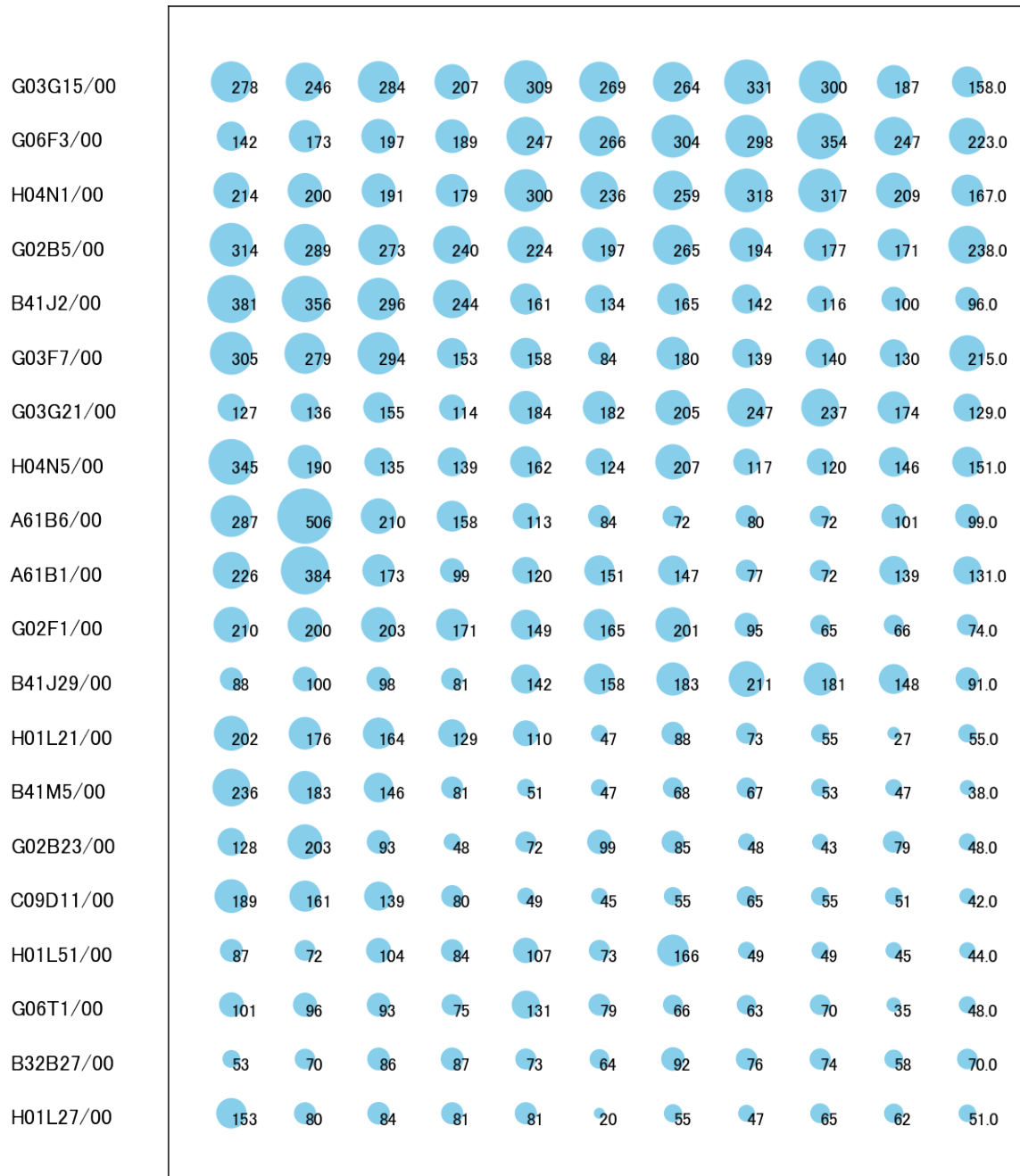


図7

このチャートによれば、最終年が最多のメイングループはなかった。

所定条件を満たす重要メインGはなかった。

2-7 最新発行のサンプル公報

表2は最近発行された公報の書誌事項をまとめた公報書誌リストである。

公報番号	発行日	発明の名称	出願人
特開2021-107871	2021/7/29	投映型画像表示システム	富士フイルム株式会社
WO20/049859	2021/8/12	感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、レジスト膜、パターン形成方法、及び電子デバイスの製造方法	富士フイルム株式会社
特開2021-099670	2021/7/1	情報処理装置及びプログラム	富士フイルムビジネスソリューション
特開2021-013764	2021/2/12	内視鏡システム	富士フイルム株式会社
WO20/195558	2021/11/18	感光性樹脂組成物、転写フィルム、硬化膜、積層体、及び、タッチパネルの製造方法	富士フイルム株式会社
WO20/036037	2021/8/10	組成物、膜、光学フィルタ、積層体、固体撮像素子、画像表示装置および赤外線センサ	富士フイルム株式会社
特開2021-144776	2021/9/24	磁気記録媒体、磁気テープカートリッジおよび磁気記録再生装置	富士フイルム株式会社
特開2021-127427	2021/9/2	樹脂粒子セット	富士フイルムビジネスソリューション
WO19/194136	2021/3/18	感光性組成物、硬化膜、カラーフィルタの製造方法、カラーフィルタ、固体撮像素子および画像表示装置	富士フイルム株式会社
特開2021-126466	2021/9/2	放射線画像検出装置、その作動方法及び作動プログラム	富士フイルム株式会社

表2

これらのサンプル公報の概要は以下のとおり。

特開2021-107871 投映型画像表示システム

両面に異なる画像を表示する投映型画像表示システムを提供する。

WO20/049859 感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、レジスト膜、パターン形成方法、及び電子デバイスの製造方法

ホモポリマーとしたときのガラス転移温度が50℃以下であるモノマーを由来とする、非酸分解性の繰り返し単位と、酸分解性基を有する繰り返し単位とを含む樹脂、及び、一般式（P-1）で表される化合物を含む、感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、上記感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物により形成されるレジスト膜、上記感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物を用いたパターン形成方法、及び電子デバイスの製造方法。

特開2021-099670 情報処理装置及びプログラム

業務で行われる意思の疎通の改善を支援することが可能な情報処理装置及びプログラムを提供する。

特開2021-013764 内視鏡システム

観察のための光に波長シフトが生じても内視鏡画像の色味を維持する内視鏡システムを提供する。

WO20/195558 感光性樹脂組成物、転写フィルム、硬化膜、積層体、及び、タッチパネルの製造方法

得られる硬化膜の透湿性が低く、かつ曲げ耐性に優れる感光性樹脂組成物、並びに、上記感光性樹脂組成物を用いた転写フィルム、硬化膜、積層体、及び、タッチパネルの製造方法の提供。

WO20/036037 組成物、膜、光学フィルタ、積層体、固体撮像素子、画像表示装置および赤外線センサ

欠陥が抑制された膜を製造できる組成物を提供する。

特開2021-144776 磁気記録媒体、磁気テープカートリッジおよび磁気記録再生装置

強磁性粉末として ϵ -酸化鉄粉末を含む磁気記録媒体であって、長期保管後の電磁変換特性の低下が抑制された磁気記録媒体を提供すること。

特開2021-127427 樹脂粒子セット

得られる画像の色再現性に優れる樹脂粒子セットを提供すること。

WO19/194136 感光性組成物、硬化膜、カラーフィルタの製造方法、カラーフィルタ、固体撮像素子および画像表示装置

感度に優れた感光性組成物、硬化膜、カラーフィルタの製造方法、カラーフィルタ、固体撮像素子および画像表示装置を提供する。

特開2021-126466 放射線画像検出装置、その作動方法及び作動プログラム

オフセット画像の再取得の可否を判定可能とする放射線画像検出装置、その作動方法及び作動プログラムを提供する。

これらのサンプル公報には、投映型画像表示、感活性光線性、感放射線性樹脂組成物、レジスト膜、パターン形成、電子デバイスの製造、内視鏡、感光性樹脂組成物、転写フィルム、硬化膜、積層体、タッチパネルの製造、光学フィルタ、固体撮像素子、赤外線センサ、磁気記録媒体、磁気テープカートリッジ、磁気記録再生、樹脂粒子セット、感光性組成物、カラーフィルタの製造、作動などの語句が含まれていた。

2-8 新規メインG別発行件数の年別推移

以下は調査開始年の翌年以降に新たに発生した新規メイングループ(以下、新規メインGと表記する)である。

※ここでは調査開始年が0件でかつ最終年が3件以上を新規メインGとみなしている。

G06F16/00:情報検索

B29C64/00:付加製造，すなわち付加堆積，付加凝集または付加積層による3次元〔3D〕物体の製造

G06F40/00:自然言語データの取扱い

B33Y30/00:付加製造の装置；それらの詳細またはそれらのための付属品

F21Y115/00:半導体発光素子

G10K11/00:音を伝達し，導きまたは指向させるための方法または装置一般；騒音または他の音響波を防ぎ，または減衰させるための方法または装置一般

F21V9/00:光フィルタ；光スクリーン用の発光物質の選択

G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置

B33Y50/00:付加製造のためのデータ取得またはデータ処理

G16H10/00:患者関連の医療または健康管理データの取扱いまたは処理に特に適合したICT

C12M3/00:組織，ヒト，動物または植物細胞，あるいはウイルスの培養装置

B42B5/00:縫いとじること以外の方法で紙葉，帖，または折帳を相互に永久的にとじること

B41M1/00:版を備えた印刷機のインキ付けおよび印刷

G10L15/00:音声認識

E04B1/00:建築構造一般；壁，例，間仕切り，床，天井，屋根のいずれにも限定されない構造

B33Y10/00:付加製造の工程

G06N20/00:機械学習

G06F30/00:計算機利用設計〔CAD〕

H04N19/00:[FI]デジタルビデオ信号を符号化, 復号化, 圧縮または伸張するための方法または装置 [2014.01]

A01N25/00:殺生物剤, 有害生物忌避剤または誘引剤または植物生長調節剤であつて, その形態, または不活性成分または適用方法により特徴づけられたもの; 有害生物以外の有機体に対する活性成分の有害な影響を減少するための物質

F24F13/00:空気調和, 空気加湿, 換気またはしゃへいのための気流の利用に共通, またはそれらのための細部

G01S7/00:グループ13/00, 15/00, 17/00による方式の細部

G16H30/00:医療画像の取扱いまたは処理に特に適合したICT

B33Y70/00:付加製造に特別に適合した材料

G01S17/00:電波以外の電磁波の反射または再放射を使用する方式

C07C233/00:カルボン酸アミド

B01J31/00:水素化物, 配位錯体または有機化合物からなる触媒

A61K45/00:31/00~41/00に属さない活性成分を含有する医薬品製剤

C07C43/00:エーテル

C11D17/00:形状または物理的性質に特徴がある洗浄性物質または石けん

A01N59/00:殺生物剤, 有害生物忌避剤または誘引剤, または植物生長調節剤であつて元素または無機化合物を含むもの

A01P1/00:殺微生物剤; 抗微生物性化合物またはその混合物

G02B25/00:接眼レンズ; 拡大鏡

G16H20/00:療法または健康改善計画に特に適合したICT, 例, 処方箋の取扱い, 療法を進めることまたは患者コンプライアンスを監視するためのもの

G16H50/00:医療診断, 医療シミュレーションまたは医療データマイニングに特に適合したICT; 伝染病またはパンデミックの検知, 監視またはモデル化を行うために特に適合したICT

A61P29/00:非中枢性鎮痛剤, 解熱剤, 抗炎症剤, 例, 抗リウマチ剤; 非ステロイド系抗炎症薬

G01T5/00:粒子の移動または飛跡の記録；その飛跡の処理または解析

A01N37/00:殺生物剤，有害生物忌避剤または誘引剤，または植物生長調節剤であつて，異種原子と3個の結合をもちそのうち多くても2個がハロゲンとの結合である炭素原子を有する有機化合物を含むもの，例．カルボン酸

C07C271/00:カルバミン酸誘導体，すなわち，以下のいずれかを含有する化合物

G02B30/00:3次元〔3D〕効果，例．立体視画像，を生ずる光学系または装置

G05B23/00:制御系またはその一部の試験または監視

A61L29/00:カテーテルのための，またはカテーテルのコーティング用の材料

G16H40/00:ヘルスケア資源または設備の管理または運営に特に適合したICT；医療機器または装置の管理または操作に特に適合したICT

H02J50/00:ワイヤレスで電力給電または電力配電を行うための回路装置

A61K33/00:無機活性成分を含有する医薬品製剤

A63F13/00:2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム，例．テレビ画面を用いるゲーム

C01G19/00:すず化合物

C09K5/00:伝熱，熱交換，または蓄熱用物質，例．冷蔵庫；燃焼以外の化学反応によって熱または冷気を発生させる物質

G16H15/00:医学的レポートに特に適合したICT，例．その作成または伝送

B01D39/00:液体またはガス状流体用ろ過材

B01D65/00:半透膜を用いる分離工程または装置のための付属品または補助操作

B33Y40/00:予備作業または機器，例．材料取扱のため

C07C235/00:酸部分の炭素骨格がさらに酸素原子で置換されているカルボン酸アミド

G01N5/00:重量測定による材料分析，例．気体または液体から分離した小粒子の重量測定によるもの

C09G1/00:つや出し組成物

H01M50/00:燃料電池以外の電気化学的電池(例:混成電池)

B65D23/00:他類に分類されないびんまたはつぼの細部

C11B9/00:精油；香料

G16C20/00:ケモインフォマティクス，すなわち化学粒子，元素，化合物または混合物の物理化学的または構造的データの取り扱い，に特に適合した I C T

H04B5/00:近接電磁界伝送方式，例．誘導ループ型

A01K29/00:他の家畜用具

A61Q13/00:香料用の製剤または添加剤

C07D321/00:異項原子として2個の酸素原子のみをもつ環を含有し，グループC 0 7 D 3 1 7 / 0 0 ~ C 0 7 D 3 1 9 / 0 0 までに属さない複素環式化合物

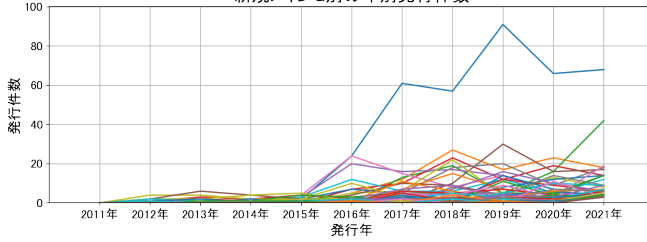
F21S41/00:車両外部に特に適合する照明装置，例．前照灯

F21W102/00:照明目的の車両外部の照明装置

G05B13/00:適応制御系，すなわちあらかじめ指定された規準に対して最適である行動を行なうようにそれ自体を自動的に調整する系

図8は新規メインG別発行件数の年別推移を示す折線グラフである。

新規メインG別の年別発行件数



- G06F16/00情報検索
- B29C64/00付加製造、すなわち付加増積、付加凝集または付加積層による3次元[3D]物体の製造
- G06F40/00自然言語データの取扱い
- B33Y30/00付加製造の装置;それらの詳細またはそれらのための付属品
- F21Y115/00半導体発光素子
- G10K11/00音を伝達し、導きまたは指向させるための方法または装置一般;騒音または他の音響波を防ぎ、または減衰させ
- F21V9/00光フィルタ;光スクリーン用の発光物質の選択
- G06F8/00ソフトウェアエンジニアリングのための装置
- B33Y50/00付加製造のためのデータ取得またはデータ処理
- G16H10/00患者関連の医療または健康管理データの取扱いまたは処理に特に適合したICT
- G12M3/00組織、ヒト、動物または植物細胞、あるいはウイルスの培養装置
- B42B5/00繻いとじること以外の方法で紙葉、粘、または折帳を相互に永久的にとじること
- B41M1/00版を備えた印刷機のインキ付けおよび印刷
- G10L15/00音声認識
- E04B1/00建築構造一般;壁、例、間仕切り、床、天井、屋根のいずれにも限定されない構造
- B33Y10/00付加製造の工程
- G06N20/00機械学習
- G06F30/00計算機利用設計[CAD]
- H04N19/00[F]デジタルビデオ信号を符号化、復号化、圧縮または伸張するための方法または装置[2014. 01]
- A01N25/00殺生物剤、有害生物忌避剤または誘引剤または植物生長調節剤であって、その形態、または不活性成分または適
- F24F13/00空気調和機、空気加湿、換気またはしゃべりのための気流の利用に共通、またはそれらのための細部
- G01S7/00グループ13/00、15/00、17/00による方式の細部
- G16H30/00医療画像の取扱いまたは処理に特に適合したICT
- B33Y70/00付加製造に特に適合した材料
- G01S17/00電波以外の電磁波の反射または再放射を使用する方式
- C07C233/00カルボン酸アミド
- B01J31/00水素化物、配位錯体または有機化合物からなる触媒
- A61K45/00.31/00~41/00に属さない活性成分を含有する医薬品製剤
- C07C43/00エーテル
- C11D17/00形状または物理的性質に特徴がある洗浄性物質または石けん
- A01N59/00殺生物剤、有害生物忌避剤または誘引剤、または植物生長調節剤であって元素または無機化合物を含むもの
- A01P1/00殺微生物剤;抗微生物性化合物またはその混合物
- G02B25/00接眼レンズ;拡大鏡
- G16H20/00療法または健康改善計画に特に適合したICT、例、処方箋の取扱い、療法を進めることまたは患者コンプライ
- G16H50/00医療診断、医療シミュレーションまたは医療データマイニングに特に適合したICT;伝染病またはハンデミッ
- A61P29/00非中枢性鎮痛剤、解熱剤、抗炎症剤、例、抗リウマチ剤;非ステロイド系抗炎症薬
- G01T5/00粒子の移動または飛跡の記録、その飛跡の処理または解析
- A01N37/00殺生物剤、有害生物忌避剤または誘引剤、または植物生長調節剤であって、異種原子と3個の結合をもちその
- C07C271/00カルバミン酸誘導体、すなわち、以下のいずれかを含有する化合物
- G02B30/00.3次元[3D]効果、例、立体視画像、を生ずる光学系または装置
- G05B23/00制御系またはその一部の試験または監視
- A61L29/00カテーテルのための、またはカテーテルのコーティング用の材料
- G16H40/00ヘルスケア資源または設備の管理または運営に特に適合したICT;医療機器または装置の管理または操作に特
- H02J50/00ワイヤレスで電力給電または電力配電を行うための回路装置
- A61K33/00無機活性成分を含有する医薬品製剤
- A63F13/00.2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム、例、テレビ画面を用いるゲーム
- C01G19/00すず化合物
- C09K5/00伝熱、熱交換、または蓄熱用物質、例、冷蔵庫;燃焼以外の化学反応によって熱または冷気を発生させる物質
- G16H15/00医学的レポートに特に適合したICT、例、その作成または伝送
- B01D39/00液体またはガス状流体用ろ材
- B01D65/00半透膜を用いる分離工程または装置のための付属品または補助操作
- B33Y40/00.予備作業または機器、例、材料取扱のため
- C07C235/00酸部分の炭素骨格がさらに酸素原子で置換されているカルボン酸アミド
- G01N5/00.重量測定による材料分析、例、気体または液体から分離した小粒子の重量測定によるもの
- C09G1/00つや出し組成物
- H01M50/00燃料電池以外の電気化学的電池(例、混成電池)
- B65D23/00.他類に分類されないびんまたはつぼの細部
- C11B9/00精油;香料
- G16C20/00ケモインフォマティクス、すなわち化学粒子、元素、化合物または混合物の物理化学的または構造的データの取
- H04B5/00.近接電磁界伝送方式、例、誘導ループ型
- A01K29/00.他の家畜用具
- A61Q13/00.香料用の製剤または添加剤
- C07D321/00.異項原子として2個の酸素原子のみをもつ環を含有し、グループC07D317/00~C07D319/0
- F21S41/00.車両外部に特に適合する照明装置、例、前照灯
- F21W102/00.照明目的の車両外部の照明装置
- G05B13/00.適応制御系、すなわちあらかじめ指定された規準に対して最適である行動を行なうようにそれ自体を自動的に適

図8

このグラフによれば上記新規メインGの公報発行件数は、全体的には増減しながらも増加傾向を示している。最終年も急増している。

この新規メイングループに関連が深いコアメインGは以下のとおり。

G03G21/00:グループ13/00から19/00までに分類されない装置, 例, クリーニング, 残留電荷の除去 (1890件)

G06F3/00:計算機で処理する形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例, インタフェース装置 (2640件)

2-9 新規メイングループを含むサンプル公報

上記新規メインGを含む公報は1594件であった。

この新規メインGを含む公報からサンプル公報を抽出し、以下にそのサンプル公報の概要を示す。

W016/208534(防音構造) コード:Z02

・軽量で薄く、通気性があり、風及び熱を通すことができ、熱がこもることが無く、機器、自動車、及び一般家庭の用途に適した防音構造を提供する。

W018/038043(防音構造体) コード:Z02

・防音に用いられる間仕切り部材において、回折現象による音の回り込みを抑制して十分な防音効果が得られる防音構造体を提供することを課題とする。

W019/069606(画像候補決定装置、画像候補決定方法、ならびに画像候補決定装置を制御するプログラムおよびそのプログラムを格納した記録媒体) コード:B02A;B01;E01

・公開される画像においてそれぞれの人物が写っている枚数をできるだけ均一化するために、どの画像を選択すればよいかをアシストする画像候補決定装置、その方法、そのプログラムおよびそのプログラムを格納した記録媒体を提供することを目的とする。

W019/208132(防音構造体) コード:Z02

・音源に固有の周波数の音をより大きく消音することができる防音構造体を提供する。

W020/105248(医用画像表示制御装置、方法及びプログラム) コード:Z99

・医用画像表示制御装置、方法及びプログラムにおいて、ユーザによる操作の手間を低減し、操作の効率を向上させる。

特開2013-041173(障害予測システム及びプログラム) コード:A01A04A

・或るパラメータのデータ異常を原因にして他のパラメータのデータにも異常が生じる場合であっても、原因となるパラメータを効果的に特定して障害予測の精度向上に役立てることを可能にする技術を提案する。

特開2015-135520(重合性化合物および重合性組成物) コード:C01;H01;K01;M

・高屈折率な新規な重合性化合物、これを用いた重合性組成物を提供する。

特開2016-110979(バックライトユニットおよび液晶表示装置) コード:C02A;C01

・青色光、緑色光、および赤色光の三色混色により白色光を具現化するバックライトユニットを備えた液晶表示装置の色再現域を拡大するための新たな手段の提供。

特開2017-027143(表示制御装置及びプログラム) コード:B01

・入力された文字から特定される変換候補を表示する表示制御装置において、ある環境下で選択された変換候補が他の環境下で表示されるのを防止する。

特開2017-111488(機内環境管理装置、電子機器、画像形成装置、及び機内環境管理プログラム)
コード:A01A07;A01A05

・機内の制御条件を固定して機内環境の制御を行う場合と比較して、機内環境をより安定させることができる機内環境管理装置、電子機器、画像形成装置、及び機内環境管理プログラムを提供する。

特開2018-008459(綴じ装置および画像処理装置) コード:P01A

・第1の押圧部が形成される部材と、第1の押圧部に向けて第2の押圧部を押し出す押し出し構造を支持する部材とが別体に構成された場合に比べて、押し出し構造による高い押圧力を得る。

特開2018-077821(ユーザによって訪問される施設のカテゴリの予測モデルを生成する方法、プログラム、サーバ装置、及び処理装置) コード:B01;B03

- ・ユーザにより訪問される施設のカテゴリの予測モデルを生成する方法、プログラム、サーバ装置、及び処理装置が提供される。

特開2018-177428(綴じ処理装置、用紙処理システム) コード:P01A;A01

- ・オフセットして排出された綴じられた用紙束を構成する用紙を、用紙束から剥がれ難くすることができる技術を提供する。

特開2019-049814(電子装置) コード:B01

- ・納手段に格納されるファームウェアを構成するプログラムモジュールの全てが電子装置の起動時に主記憶装置に読み込まれる場合と比較して、電子装置の起動のために必要な主記憶装置領域の消費量を削減すること。

特開2019-125391(点検結果検索装置及び方法) コード:B01;B02;B03

- ・建造物に発生している損傷の進行の予測に適した点検結果をデータベースから検索して表示部に表示可能な点検結果検索装置及び方法を提供する。

特開2019-196987(動物用尿検査装置、動物用尿検査システム、及び動物用尿検査プログラム)
コード:J01

- ・動物の種類毎に検査紙を作成することなく、動物の尿検査を行うことが可能な動物用尿検査装置、動物用尿検査システム、及び動物用尿検査プログラムを提供することを目的とする。

特開2020-042743(情報処理システムおよびプログラム) コード:B01

- ・翻訳処理により得られた翻訳項目を表示するにも関わらず表示形式を変更しない場合に比べ、翻訳処理により得られた翻訳項目と対応付けから得られた対応項目とをより明確に区別できるようにする。

特開2020-093518(平版印刷版原版、平版印刷版の作製方法、及び、平版印刷方法) コード:A02A03;A02A01;G02

- ・ UVインキを用いた場合であっても耐刷性に優れる平版印刷版が得られる平版印刷版原版、上記平版印刷版原版を用いた平版印刷版の作製方法、及び、上記平版印刷版原版を用いた平版印刷方法を提供すること。

特開2021-051014(情報処理装置、情報処理方法、及び情報処理プログラム) コード:A03;J01;J02

- ・ 原子核乾板を透過する荷電粒子の飛跡の抽出に用いる断層画像の撮影時間を短縮することができる情報処理装置、情報処理方法、及び情報処理プログラムを得る。

特開2021-103238(観察光学系及び光学装置) コード:A03;C01

- ・ 小型化とファインダー倍率の高倍率化とが両立された観察光学系、及びこの観察光学系を備えた光学装置を提供する。

特開2021-144302(情報処理装置及び情報処理プログラム) コード:B01

- ・ 文書に付与された属性を確認する場合に、ユーザーがその属性と関係する文書の部分を表示させるための操作を行わなければならない場合に較べて、属性に該当する部分を表示させるためのユーザーの指定を軽減させることができる情報処理装置を提供する。

2-10 新規メインGと重要コアメインGとの相関

図9は新規メインGと重要コアメインGとの相関を見るためのものであり、新規メインGと重要コアメインGを共に含む公報件数を集計し、X軸を重要コアメインG、Y軸を新規メインGとして数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

※ Y軸が多過ぎる場合は合計公報件数が2件以上の新規メインGに絞り込んでいる。

G03G21/ G06F3/

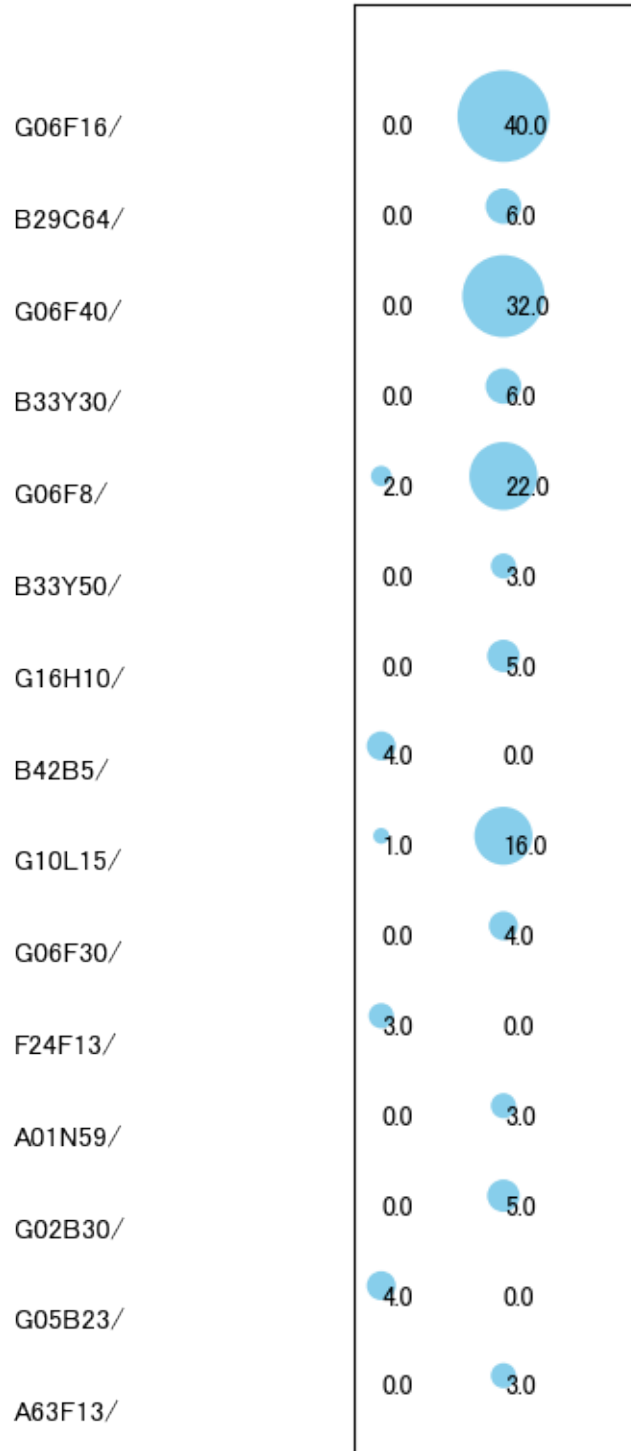


图9

このチャートから新規メインGと重要コアメインGの相関が高い(2件以上の)組み合わせをまとめると以下のようなになる。

[G06F16/00:情報検索]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[B29C64/00:付加製造，すなわち付加堆積，付加凝集または付加積層による3次元〔3D〕物体の製造]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[G06F40/00:自然言語データの取扱い]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[B33Y30/00:付加製造の装置；それらの詳細またはそれらのための付属品]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置]

・ G03G21/00:グループ13／00から19／00までに分類されない装置，例． クリーニング，残留電荷の除去

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[B33Y50/00:付加製造のためのデータ取得またはデータ処理]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[G16H10/00:患者関連の医療または健康管理データの取扱いまたは処理に特に適合したICT]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例． インタフェース装置

[B42B5/00:縫いとじること以外の方法で紙葉，帖，または折帳を相互に永久的にとじること]

・ G03G21/00:グループ 13/00 から 19/00 までに分類されない装置，例，クリーニング，残留電荷の除去

[G10L15/00:音声認識]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例，インタフェース装置

[G06F30/00:計算機利用設計 [CAD]]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例，インタフェース装置

[F24F13/00:空気調和，空気加湿，換気またはしゃへいのための気流の利用に共通，またはそれらのための細部]

・ G03G21/00:グループ 13/00 から 19/00 までに分類されない装置，例，クリーニング，残留電荷の除去

[A01N59/00:殺生物剤，有害生物忌避剤または誘引剤，または植物生長調節剤であつて元素または無機化合物を含むもの]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例，インタフェース装置

[G02B30/00:3次元 [3D] 効果，例，立体視画像，を生ずる光学系または装置]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置，例，インタフェース装置

[G05B23/00:制御系またはその一部の試験または監視]

・ G03G21/00:グループ 13/00 から 19/00 までに分類されない装置，例，クリーニング，残留電荷の除去

[A63F13/00:2次元以上の表示ができるディスプレイを用いた電子ゲーム，例，テレビ画面を用いるゲーム]

・ G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置；処理ユ

ニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例. インタフェース装置

第三章 分類コード別の分析

この調査では、上記分析対象公報についてpythonによりコード化し、そのコードの一桁目をサブテーマのコードとした。

A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

B:計算；計数

C:光学

D:医学または獣医学；衛生学

E:電気通信技術

F:基本的電気素子

G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ

H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物

I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用

J:測定；試験

K:積層体

L:情報記憶

M:有機化学

N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般

O:物理的または化学的方法一般

P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い

Z:その他

3-1 分類コード別全体分析

分析対象公報を、サブテーマコード毎に分類し、分析した結果は以下のようになった。

3-1-1 一桁コード別の発行件数割合

表3は分析対象公報の分類コードを一桁別(サブテーマ別)で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
A	写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ	8240	15.9
B	計算;計数	6495	12.5
C	光学	5734	11.0
D	医学または獣医学;衛生学	5058	9.7
E	電気通信技術	5292	10.2
F	基本的電気素子	3993	7.7
G	印刷;線画機;タイプライター;スタンプ	4406	8.5
H	有機高分子化合物;化学的加工;組成物	2838	5.5
I	染料;ペイント;つや出し剤;天然樹脂;接着剤;他に類されない組成物;他に分類されない材料の応用	2109	4.1
J	測定;試験	1733	3.3
K	積層体	1453	2.8
L	情報記憶	634	1.2
M	有機化学	754	1.5
N	プラスチックの加工;可塑状態の物質の加工一般	866	1.7
O	物理的または化学的方法一般	427	0.8
P	運搬;包装;貯蔵;薄板状または線条材料の取扱い	1041	2.0
Z	その他	854	1.6

表3

この集計表によれば、コード「A:写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ」が最も多く、15.9%を占めている。

以下、B:計算;計数、C:光学、E:電気通信技術、D:医学または獣医学;衛生学、G:印刷;線画機;タイプライター;スタンプ、F:基本的電気素子、H:有機高分子化合物;化学的加工;組成物、I:染料;ペイント;つや出し剤;天然樹脂;接着剤;他に類されない組成物;他に分類されない材料の応用、J:測定;試験、K:積層体、P:運搬;包装;貯蔵;薄板状または線条材料の取扱い、N:プラスチックの加工;可塑状態の物質の加工一般、Z:その他、M:有機化学、L:情報記憶、O:物理的または化学的方法一般と続いている。

図10は上記集計結果を円グラフにしたものである。

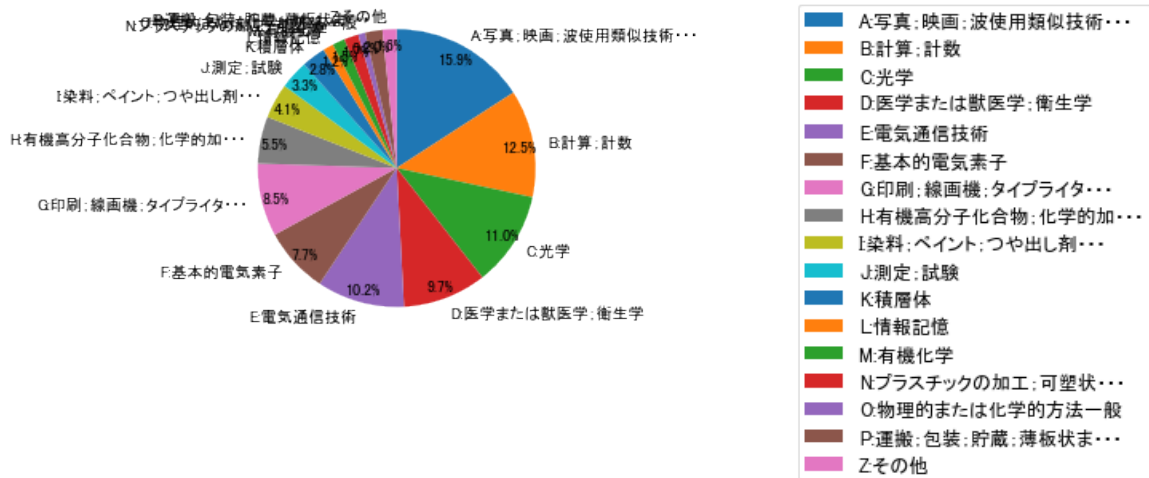


図10

3-1-2 一桁コード別発行件数の年別推移

図11は分析対象公報を一桁コード別・年別に集計し、折線グラフにしたものである。

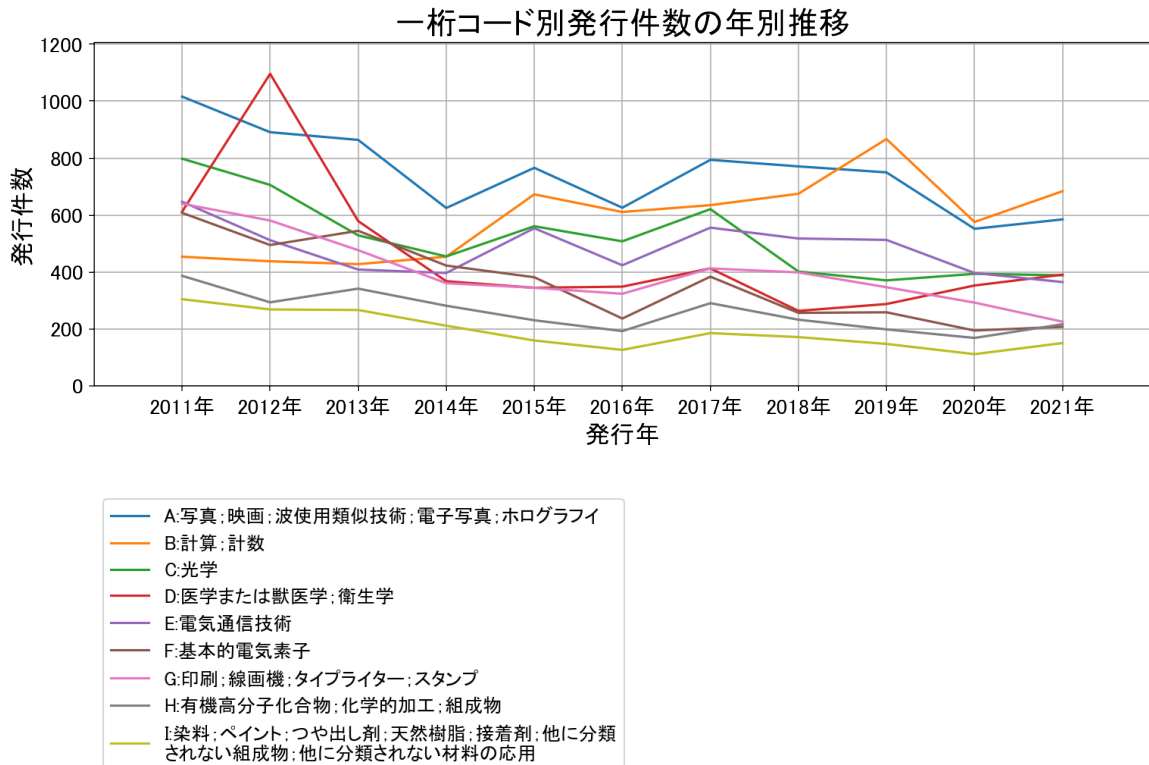


図11

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、全体的には増減しながらも減少傾向を示している。最終年は横這いとなっている。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「B:計算；計数」であるが、最終年は急増している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

D:医学または獣医学；衛生学

F:基本的電気素子

H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物

I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類
されない組成物；他に分類されない材料の応用

図12は一桁コード別の発行件数を年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

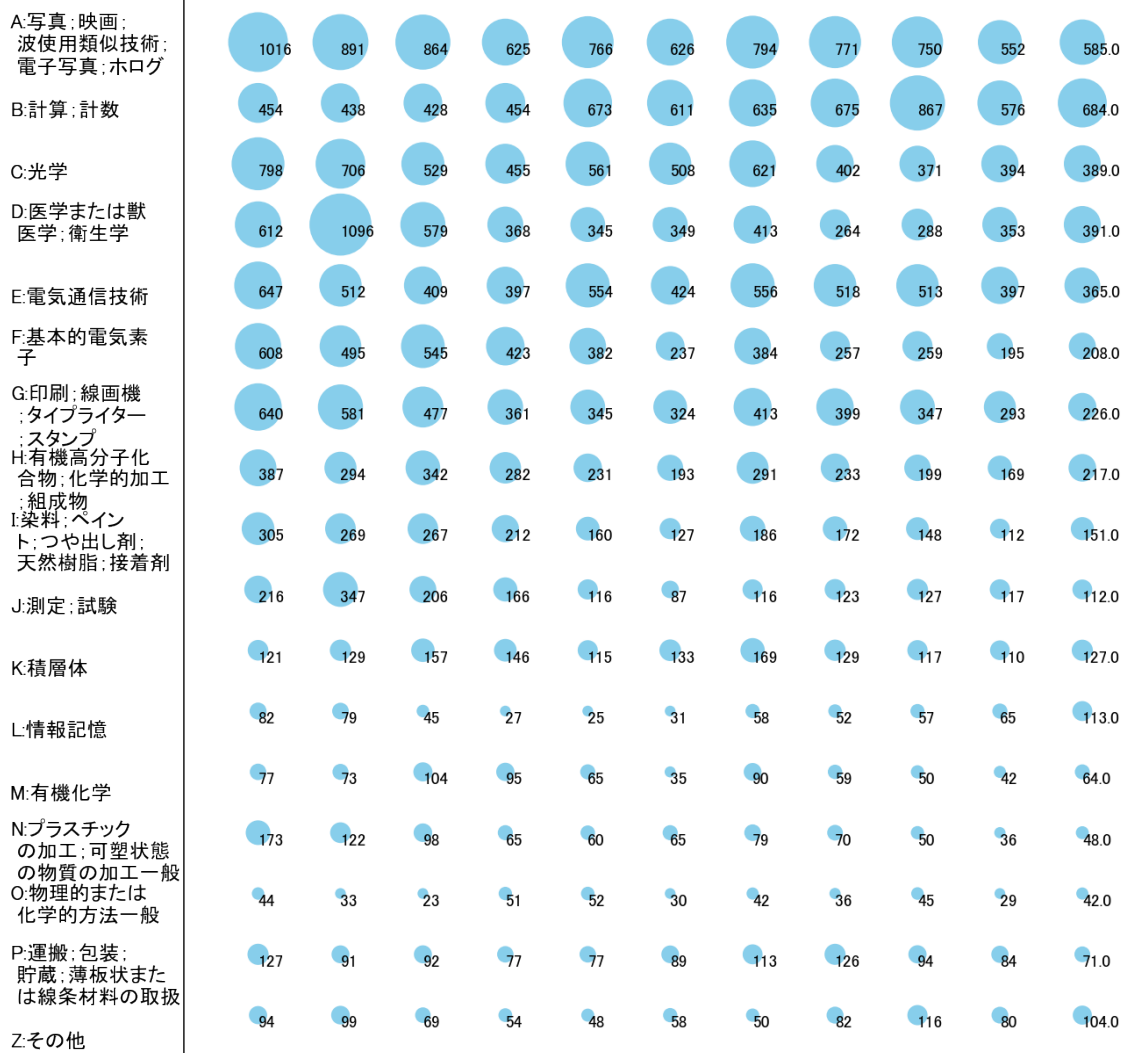


図12

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

L:情報記憶(634件)

所定条件を満たす重要コードはなかった。

3-2 分類コード別個別分析

分析対象公報を分析対象公報を一桁コード別(A～Z)に分け、それぞれのコードを分析した結果は以下ようになった。

3-2-1 [A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報は8240件であった。

図13はこのコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

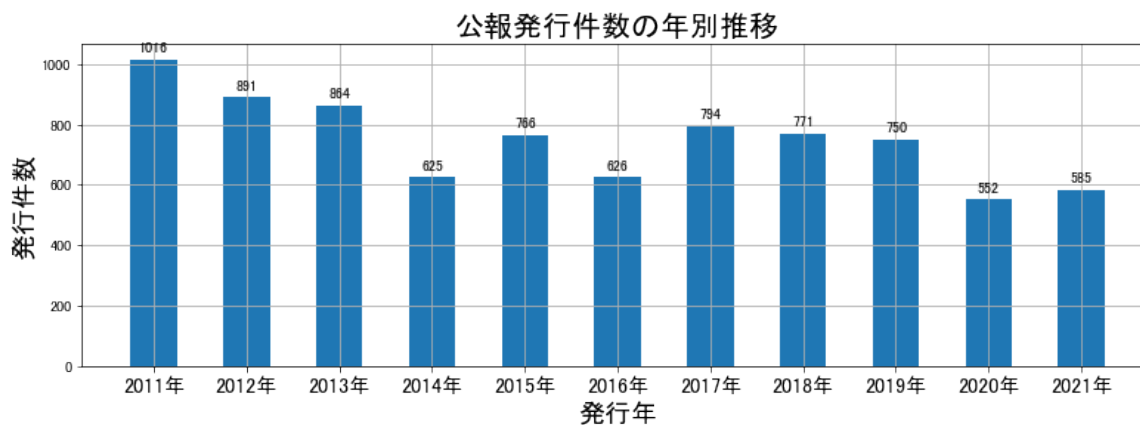


図13

このグラフによれば、コード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年はほぼ横這いとなっている。

最終年近傍は減少傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表4はコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	4471.5	54.3
富士フイルム株式会社	3755.0	45.6
日本電産コパル株式会社	4.5	0.1
ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	3.5	0.0
キヤノンファインテックニスカ株式会社	1.5	0.0
日本放送協会	1.0	0.0
株式会社タニタ	0.5	0.0
株式会社UACJ	0.5	0.0
日鉄ケミカル&マテリアル株式会社	0.5	0.0
国立大学法人富山大学	0.5	0.0
その他	1.0	0.0
合計	8240	100

表4

この集計表によれば、第1位は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社であり、54.3%であった。

以下、富士フイルム、日本電産コパル、ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、キヤノンファインテックニスカ、日本放送協会、タニタ、UACJ、日鉄ケミカル&マテリアル、富山大学と続いている。

図14は上記集計結果を円グラフにしたものである。

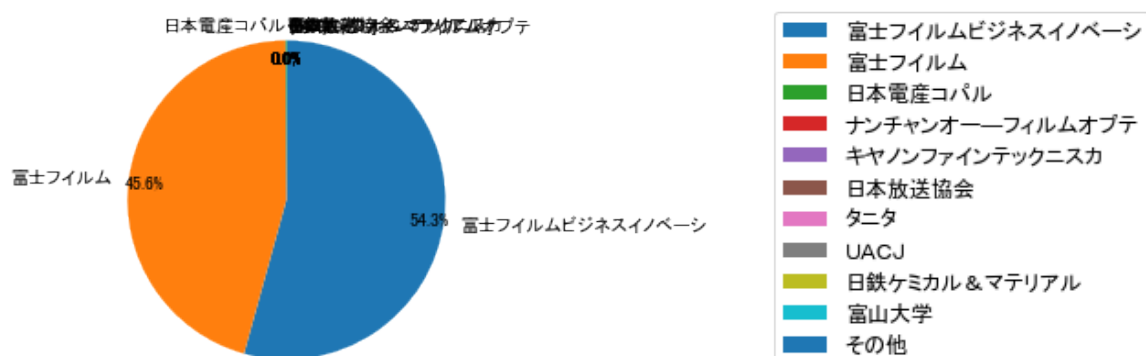


図14

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図15はコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

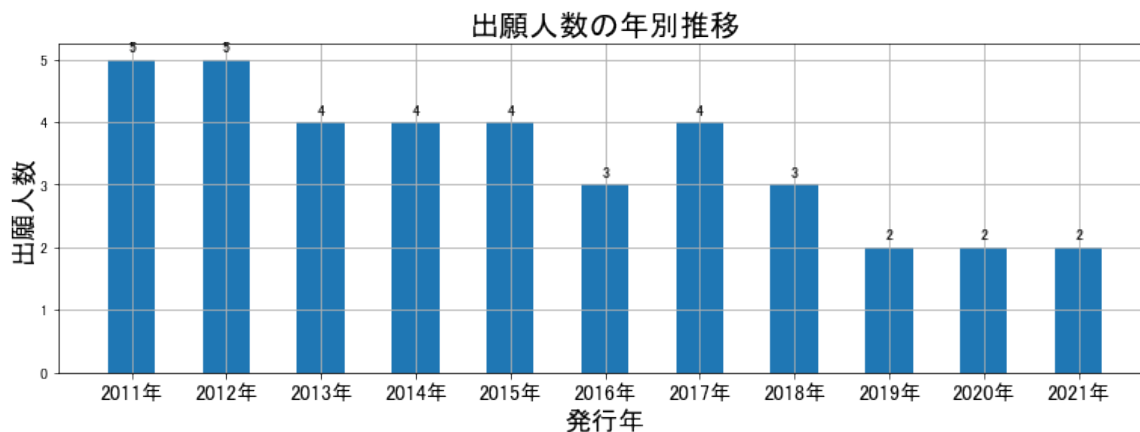


図15

このグラフによれば、コード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報の出願人数は 全期間では減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2019年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけてはボトムに戻っている。また、横這いが続く期間が多かった。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図16はコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

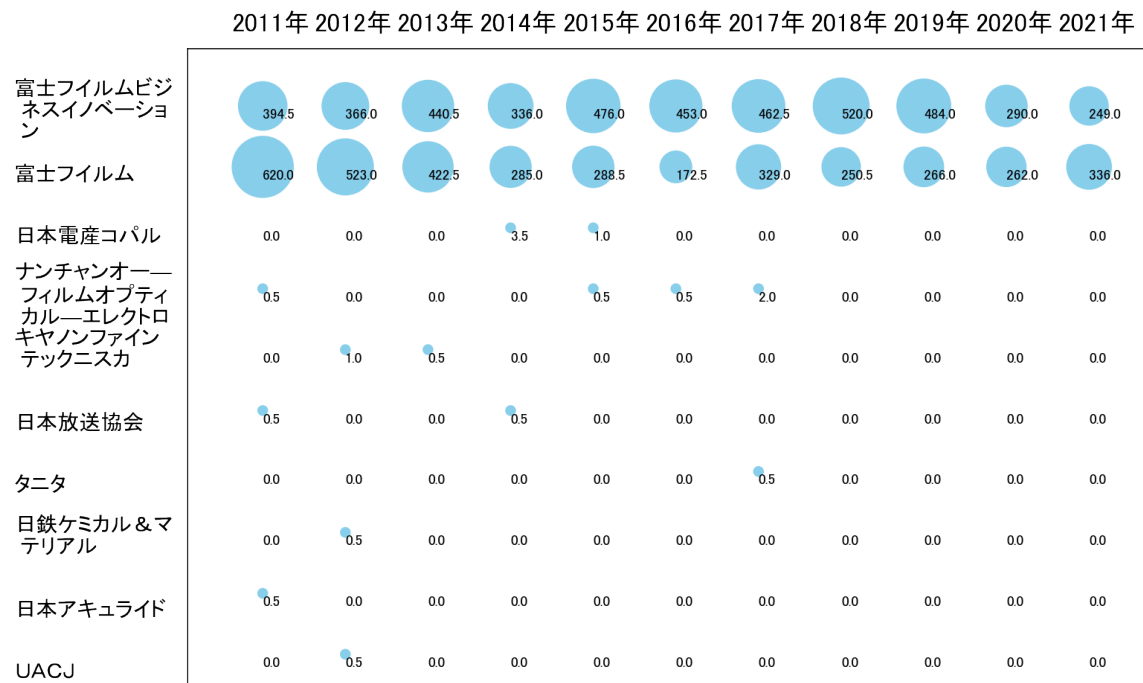


図16

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図17は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

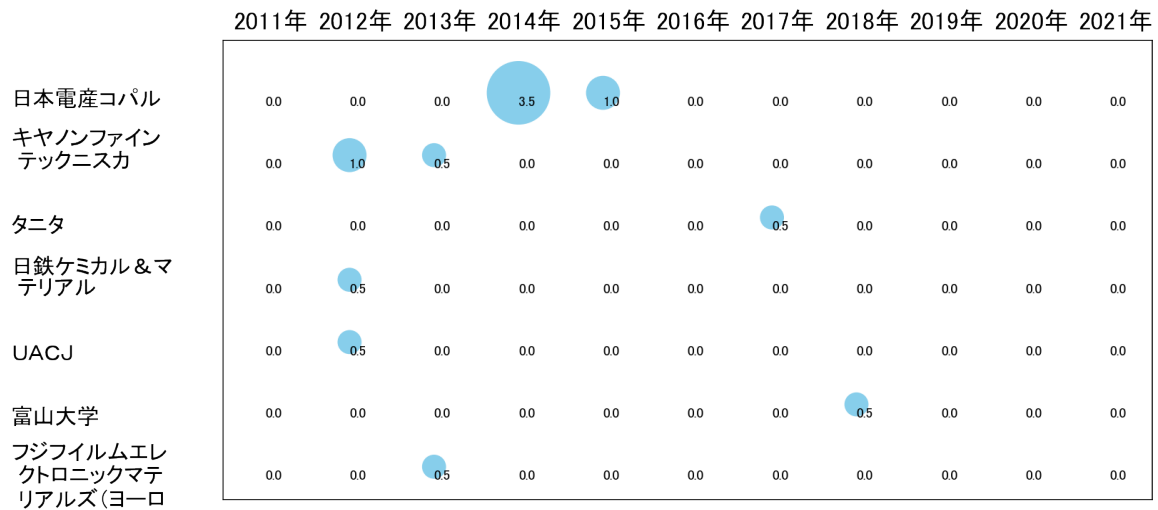


図17

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表5はコード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
A	写真:映画:波使用類似技術:電子写真:ホログラフィ	35	0.4
A01	エレクトログラフィー:電子写真:マグネトグラフィー	3179	36.8
A01A	上記以外の、装置	1301	15.1
A02	フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造。例。印刷用。半導体装置の製造法用:材料:原稿:そのために特に適合した装置	534	6.2
A02A	感光材料	1880	21.8
A03	写真撮影、写真投影・直視する装置:波を使用類似技術	1481	17.1
A03A	自動焦点調節システム	231	2.7
	合計	8641	100.0

表5

この集計表によれば、コード「A01:エレクトログラフィー；電子写真；マグネトグラフィー」が最も多く、36.8%を占めている。

図18は上記集計結果を円グラフにしたものである。

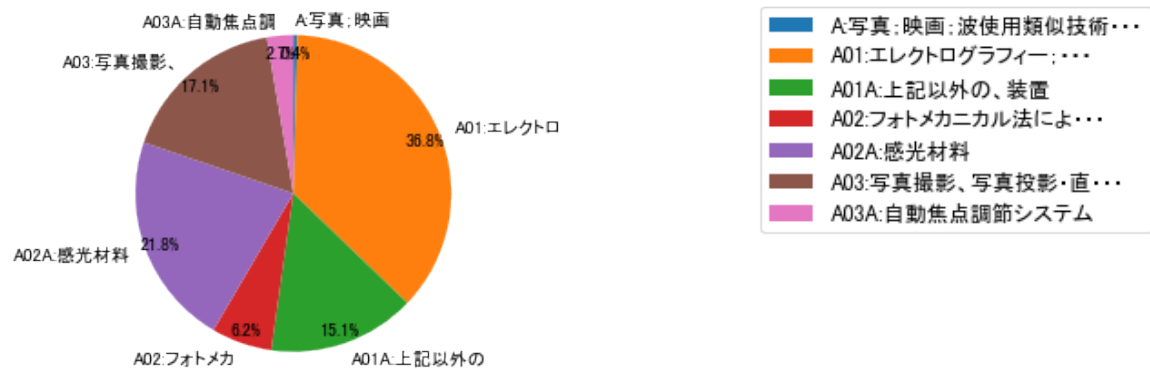


図18

(7) コード別発行件数の年別推移

図19は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

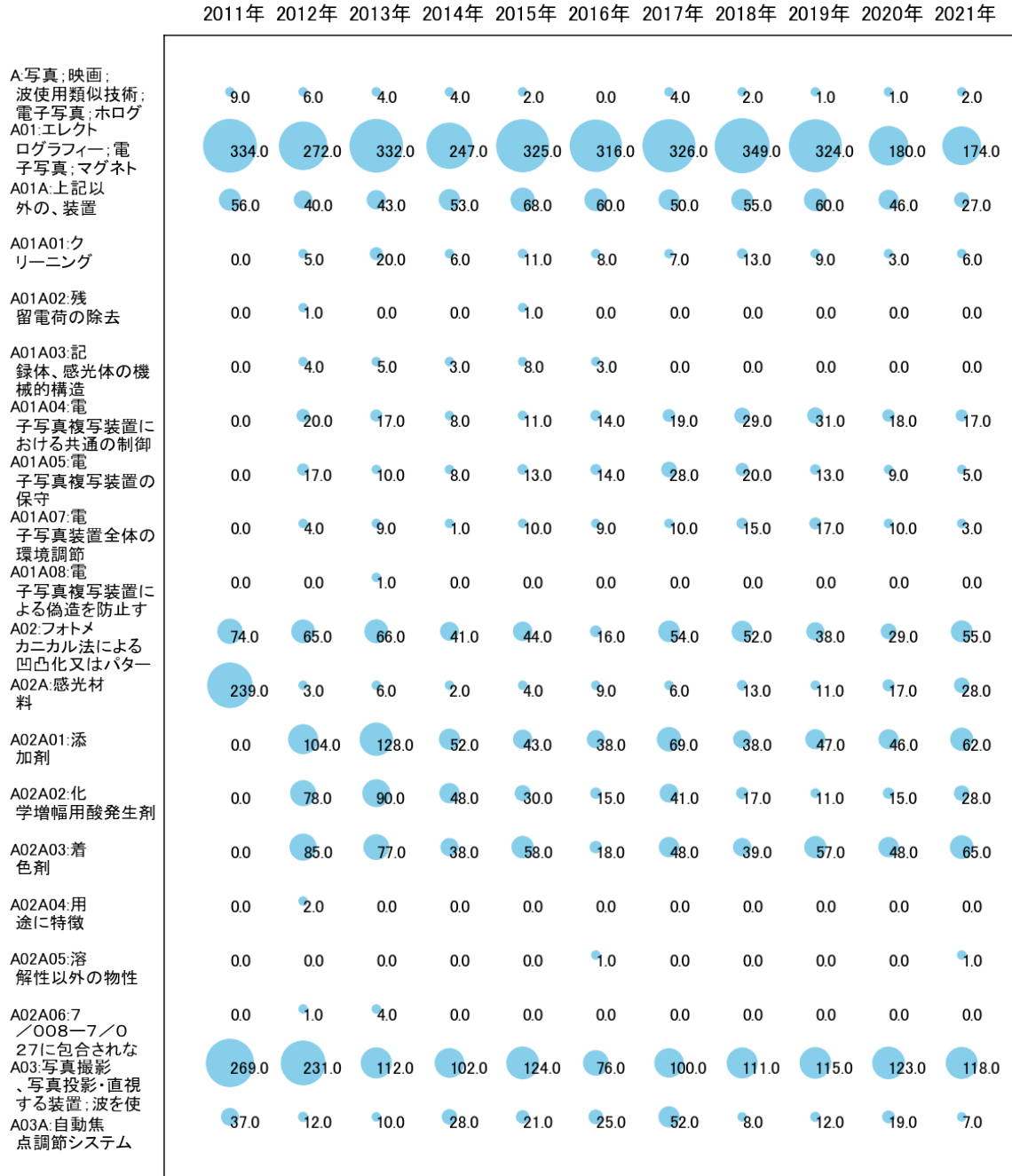


図19

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図20は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

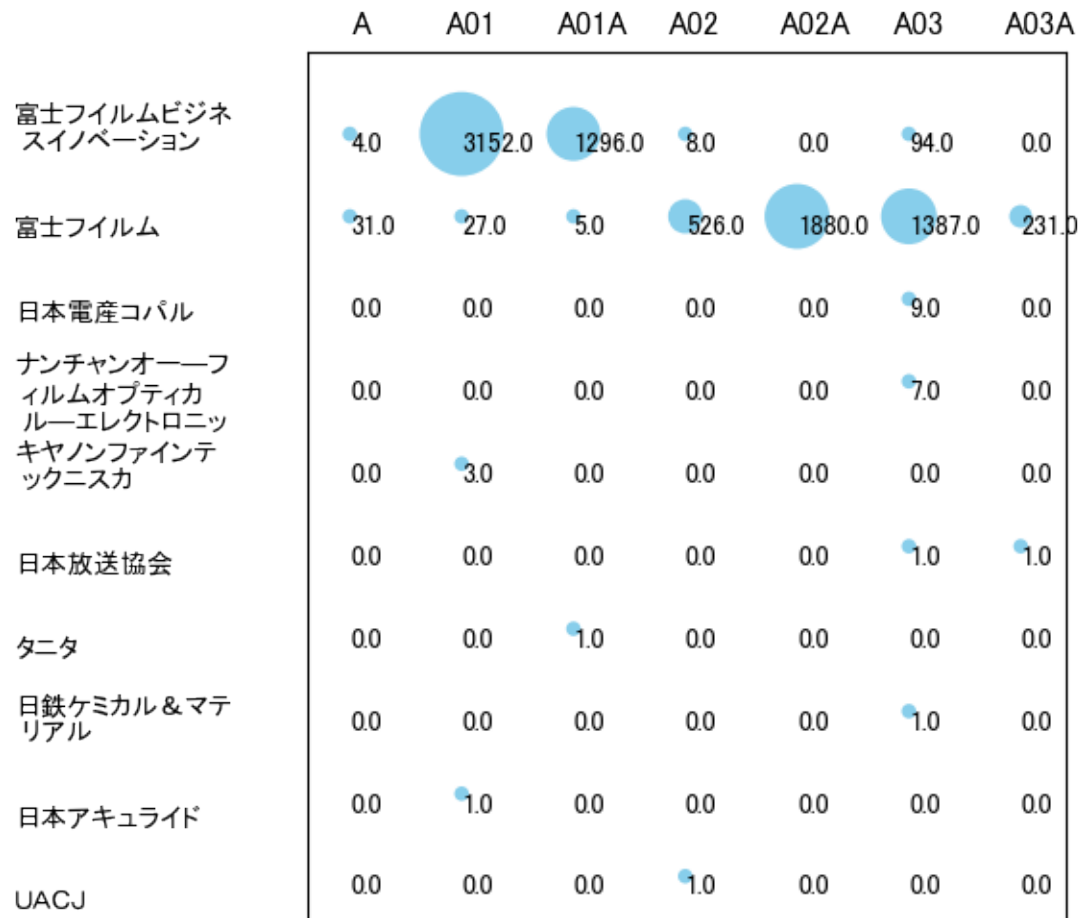


図20

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[A01:エレクトログラフイー；電子写真；マグネトグラフイー]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

キヤノンファインテックニスカ株式会社

日本アキュライド株式会社

[A01A:上記以外の、装置]

株式会社タニタ

[A02:フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン化された表面の製造，例．印刷用，半導体装置の製造法用；材料；原稿；そのために特に適合した装置]

株式会社U A C J

[A02A:感光材料]

富士フイルム株式会社

[A03:写真撮影、写真投影・直視する装置；波を使用類似技術]

日本電産コパル株式会社

ナンチャンオーフイルムオプティカル-エレクトロニックテックカンパニーリミテッド

日本放送協会

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社

3-2-2 [B:計算；計数]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「B:計算；計数」が付与された公報は6495件であった。

図21はこのコード「B:計算；計数」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

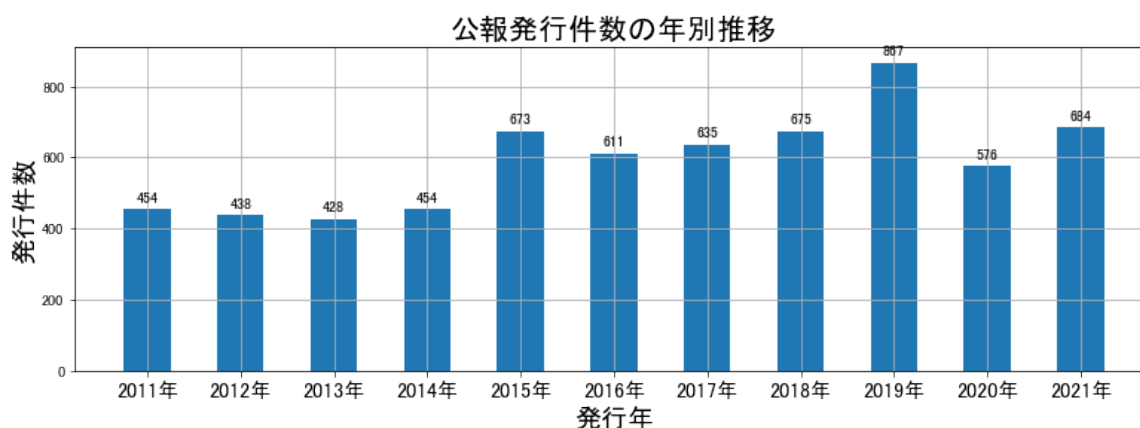


図21

このグラフによれば、コード「B:計算；計数」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2013年のボトムにかけて減少し、ピークの2019年まで増減しながらも増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。また、横這いが続く期間が多かった。

最終年近傍は減少傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表6はコード「B:計算；計数」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	4484.5	69.0
富士フイルム株式会社	1996.7	30.7
静岡県	2.5	0.0
富士フイルム富山化学株式会社	1.0	0.0
富士ゼロックス株式会社	1.0	0.0
株式会社タニタ	1.0	0.0
フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド	1.0	0.0
社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院	1.0	0.0
富士電機株式会社	1.0	0.0
国立大学法人東京大学	0.7	0.0
その他	4.6	0.1
合計	6495	100

表6

この集計表によれば、第1位は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社であり、69.0%であった。

以下、富士フイルム、静岡県、富士フイルム富山化学、富士ゼロックス、タニタ、フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド、社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院、富士電機、東京大学と続いている。

図22は上記集計結果を円グラフにしたものである。

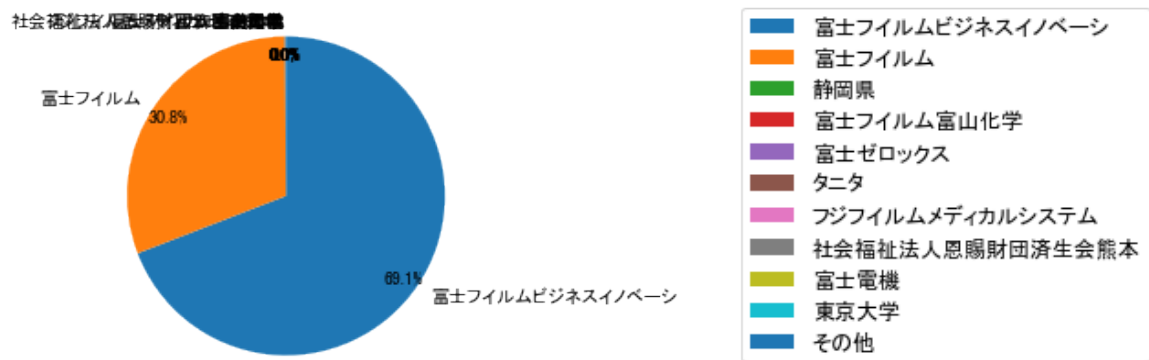


図22

このグラフによれば、上位10社だけで99.9%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図23はコード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

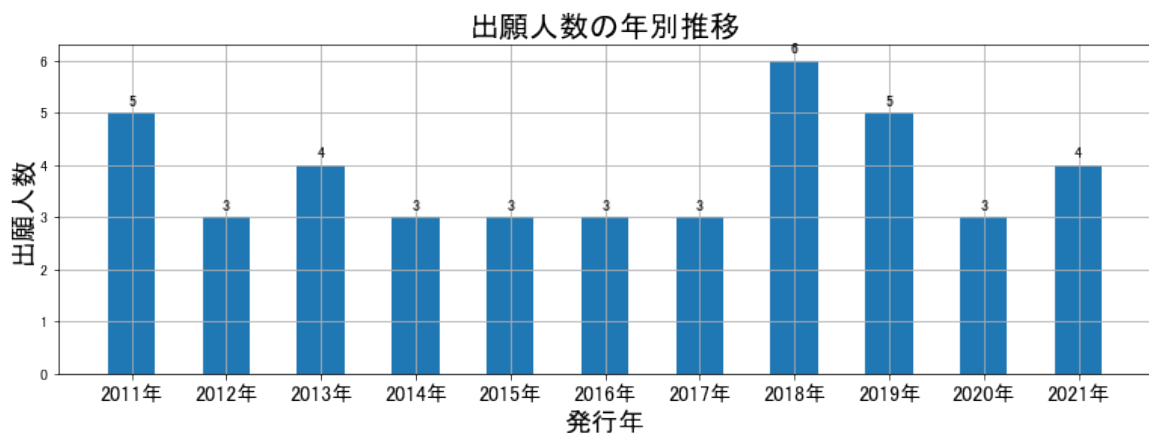


図23

このグラフによれば、コード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図24はコード「B:計算；計数」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

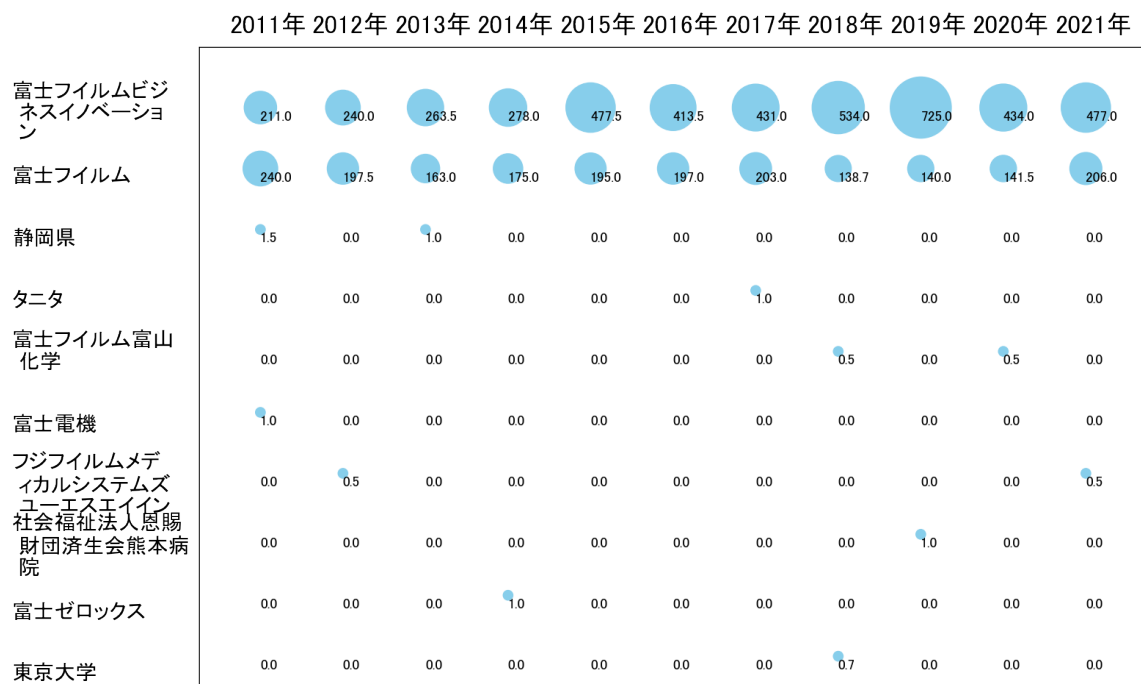


図24

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図25は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

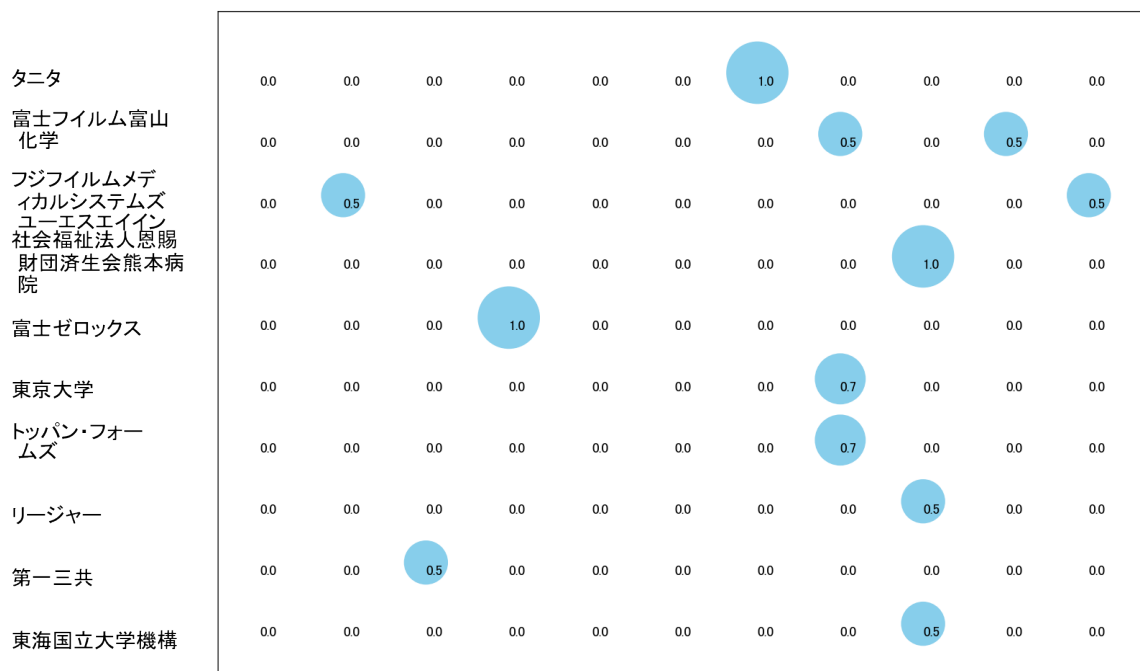


図25

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表7はコード「B:計算；計数」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
B	計算:計数	209	2.9
B01	電氣的デジタルデータ処理	3163	43.1
B01A	印字ユニットへのデジタル出力	1367	18.6
B02	イメージデータ処理または発生一般	858	11.7
B02A	汎用イメージデータ処理	822	11.2
B03	管理, 商用, 金融, 経営, 監督または予測に特に適合したデータ処理システム	742	10.1
B03A	サービス業	171	2.3
	合計	7332	100.0

表7

この集計表によれば、コード「B01:電氣的デジタルデータ処理」が最も多く、43.1%を占めている。

図26は上記集計結果を円グラフにしたものである。

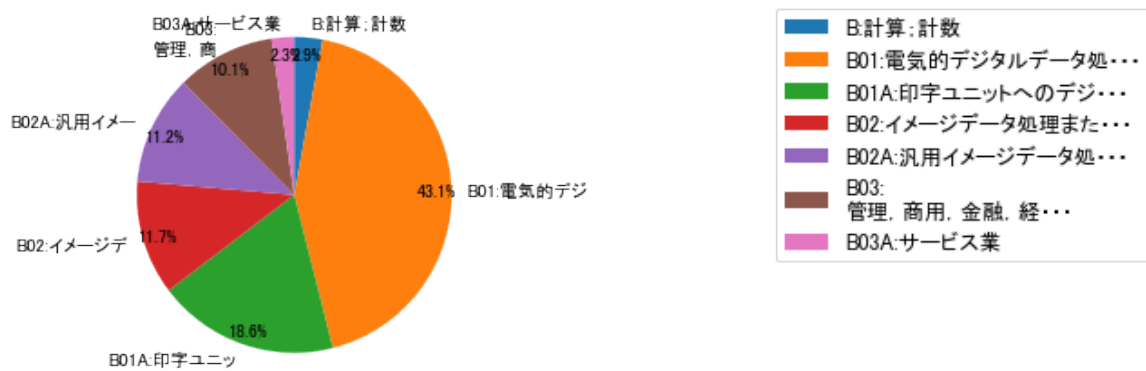


図26

(7) コード別発行件数の年別推移

図27は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

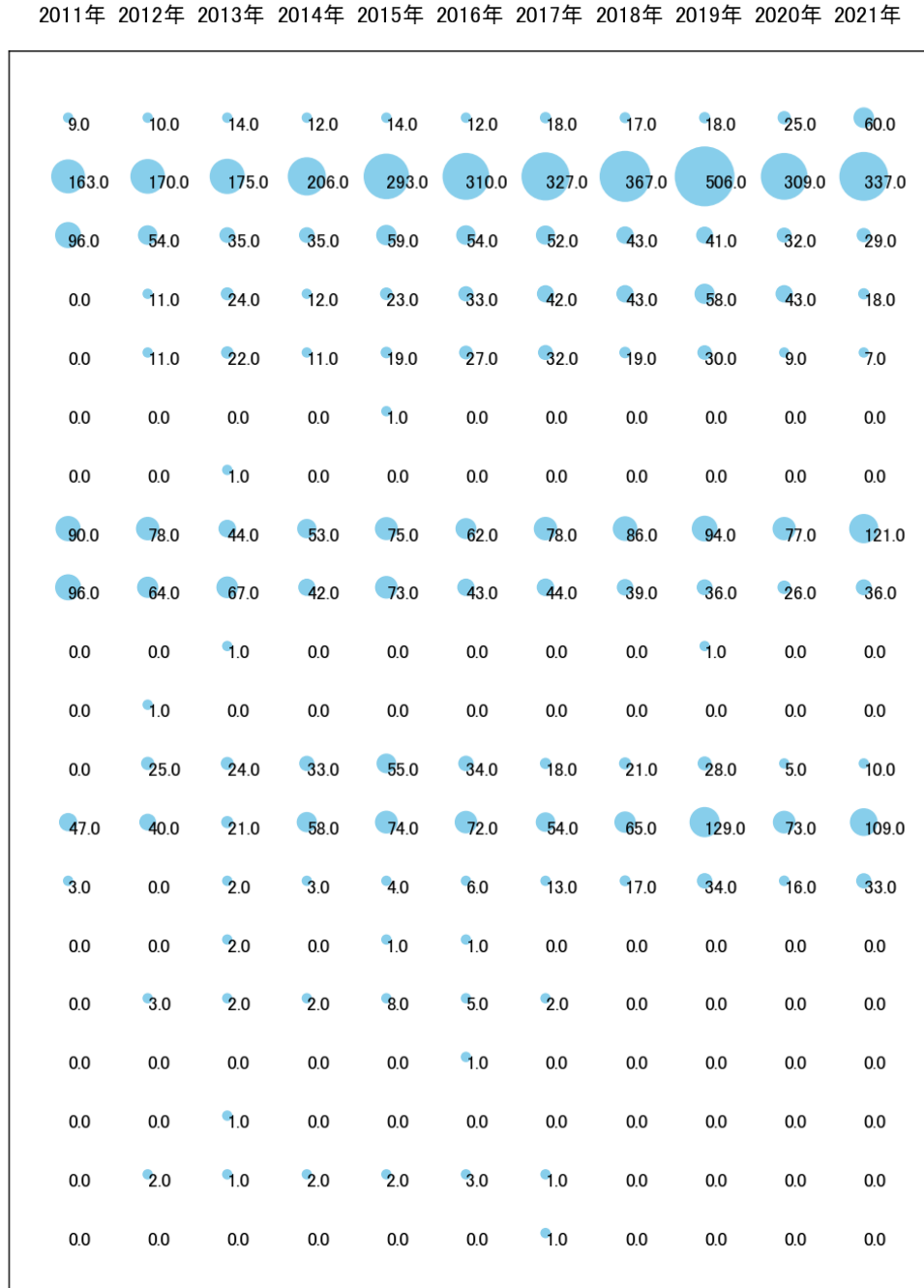


図27

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

B:計算；計数

B02:イメージデータ処理または発生一般

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

B:計算；計数

B02:イメージデータ処理または発生一般

B03:管理，商用，金融，経営，監督または予測に特に適合したデータ処理システム

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[B:計算；計数]

特開2011-149906 検知装置及びプログラム

物品の検知精度の低下を抑えつつ検知領域に発生させる交番磁界の磁界強度を抑えた検知装置及びプログラムを提供する。

特開2012-118865 用紙

用紙本体に含まれる磁性材料の位置が視認によって特定されにくい用紙を提供する。

特開2014-021883 情報処理装置及び情報処理プログラム

対象とする文字列が正規表現で記載された文字列の型に合致しているか否かを判定する場合にあつて、本構成を有していない場合に比較して、高速に判定処理を行うようにした情報処理装置を提供する。

特開2017-117052 情報処理装置、画像読み取り装置、および、プログラム

推奨条件の出力を行わない場合に比べ、コード画像の読み取りに関する設定をユーザが行う際の利便性を高める。

特開2017-102526 情報処理装置及び情報処理プログラム

既に筆記枠の属性が付与された文書型の属性を、選択された筆記枠の属性又は属性の候補として設定するようにした情報処理装置を提供する。

WO16/194657 情報表示システム

情報表示システムは、信号受信部と、データコードと、画像表示信号に基づき表示画像を表示する画像メモリ型表示媒体とを備えるタグと、信号受信部と接触される接触電極部と、データコードおよび画像メモリ型表示媒体の表示画像を認識する情報認識部と、データコードに含まれる情報と対応する画像表示情報およびデータコードの情報が記憶されたメモリと、画像表示情報に基づく画像表示信号を接触電極部を介して送信する書込み部とを備えるリーダーライターとを有する。

特開2019-204399 情報処理装置及びプログラム

画像データに付与する属性をユーザが予め設定することなく、属性が定義されていない画像データに属性を付与する。

特開2019-164687 情報処理装置

すべての入力について判定手段の判定結果の正解不正解を別の方法で判定することでその判定手段の正解率を求める方式よりも、より低いコストでその判定手段の正解率を求める。

特開2021-068203 情報処理装置及びプログラム

対象データに対する認識器による認識結果に対して、第1の処理及び第1の処理よりも人の作業量を多く必要とする第2の処理のいずれを適用するかを、その認識器によるその認識結果についての認識確度のみに基づいて制御する方式よりも、必要となる人の作業量を減らす。

特開2021-149208 情報処理装置及びプログラム

対象物を撮影した画像から、該対象物の種別に対する検索情報に対応した文字情報を抽出する処理を実行する際に、該検索情報を含む第1画像を取得するように利用者に案内しない構成と比較して、文字情報を抽出する処理を実行するために適切な画像を取得することが可能な情報処理装置及びプログラムを提供する。

これらのサンプル公報には、検知、用紙、情報処理、画像読み取り、情報表示などの語句が含まれていた。

[B02:イメージデータ処理または発生一般]

特開2011-186801 画像処理装置及び画像処理プログラム

出力先の制限を考慮せずにベクトルデータを出力する場合に比べて、出力形式の制限を超えるベクトルデータが出力されることを抑制する、画像処理装置及び画像処理プログラムを提供する。

特開2012-216939 画像処理装置、画像処理方法及びプログラム

立体撮影によって得られた画像に対してマルチフレーム合成を行う際に、良好な立体画像を得ることができる画像処理装置、画像処理方法及び画像処理プログラムを提供する。

特開2012-133659 ファイルフォーマット、サーバ、電子コミックのビューワ装置および電子コミック生成装置

電子コミックにおいて、オリジナルの言語のセリフ、およびオリジナルの言語のセリフから任意の言語に変換されたセリフの文字列を過不足なく吹き出し領域内に配置可能にするファイルフォーマットを提供する。

特開2014-235464 画像編集装置、方法及びプログラム

任意の形状を有するオブジェクトであっても、配置スペース、演算時間及び型抜き工程の観点で効率的に多面付け可能な画像編集装置、方法及びプログラムを提供する。

特開2018-085676 画像処理装置及び画像処理プログラム

背景が白色であるか否かを固定せずに原稿画像を抽出する場合にあって、背景に使用できる色を固定したことを想定した処理に比べて、原稿画像の抽出精度を高めることができるようにした画像処理装置を提供する。

特開2018-093264 画像処理装置及び画像処理プログラム

背景が白色であるか否かを固定せずに原稿画像を抽出する場合にあって、背景に使用できる色を固定したことを想定した処理に比べて、原稿画像の抽出精度を高めることができるようにした画像処理装置を提供する。

WO19/150717 葉間膜表示装置、方法およびプログラム

葉間位置特定部 2 2 が、3次元画像 V 0 に含まれる肺野領域における葉間位置を特定する。

特開2021-170284 情報処理装置及びプログラム

低解像度化によって画像中の不要情報の成分を除去又は低減するとともに、低解像度化の度合いが一定である方式と比べて、超解像処理後の画像の劣化を少なくする情報処理装置及びプログラムを提供する。

WO20/066233 学習装置、学習装置の作動プログラム及び作動方法

学習装置は、階層毎に、入力画像に含まれる空間周波数の周波数帯域が異なる特徴を抽出することにより、入力画像内の複数のクラスの判別を画素単位で行うセマンティックセグメンテーションを実施するための機械学習モデルを学習させる。

特開2021-101900 学習データ作成装置、方法及びプログラム並びに医療画像認識装置

医療画像に含まれる対象領域のサイズを認識する学習モデルを機械学習させるための学習データを、効率よく作成する学習データ作成装置、方法及びプログラム並びに医療画像認識装置を提供する。

これらのサンプル公報には、画像処理、ファイルフォーマット、サーバ、電子コミックのビューワ、電子コミック生成、画像編集、葉間膜表示、学習装置の作動、学習データ作成、医療画像認識などの語句が含まれていた。

[B03:管理, 商用, 金融, 経営, 監督または予測に特に適合したデータ処理システム]

特開2011-076465 医療情報入力支援システム及び医療情報入力支援方法並びに医療情報入力支援プログラム

各々の患者に対して実際に検査等で使用された薬剤や器具の情報を入力するための入力操作を支援し、実施処理を簡単かつ正確に行うために役立つシステムを提供する。

特開2011-128699 検査情報システム、告知情報出力方法および告知情報出力プログラム

適正な検査を遂行するための有益な情報を提供する。

特開2011-186802 医療機器用のユーザ設定情報管理装置及び方法

リプロセスが行われて再使用される医療機器に対して、リプロセス後に最新のユーザ設定情報を再設定するために有効なユーザ設定情報管理装置及び方法を提供する。

特開2015-066169 画像表示制御装置およびその作動方法並びに画像表示制御プログラム

3次元画像を構成する断層画像のサムネイル画像を表示させ、その3次元画像の表示

指示を受け付けた際に、複数の断層画像を順次切り替えて表示させる画像表示制御装置などにおいて、サムネイル画像を観察した際、過去の読影情報も確認可能にする。

特開2015-092323 クリニカルパス管理装置

安易なクリニカルパスの変更を防止できるクリニカルパス管理装置を提供する。

特開2016-162256 情報処理装置及び情報処理プログラム

支払いのための顧客の列ができた場合であっても、購買に関する情報と店舗内での顧客の動線に関する情報を対応付けるようにした情報処理装置を提供する。

特開2019-159909 権限委譲処理装置及び権限委譲処理プログラム

情報処理装置にアカウントを有する第1のユーザの代行者である第2のユーザが、当該情報処理装置にアカウントを持っていない場合であっても、当該情報処理装置に対するジョブを実行できるようにした権限委譲処理装置を提供する。

特開2021-077972 集計先管理装置、及び集計先管理プログラム

複数の集計先を有するユーザが文書を読み取らせる際に、集計先を指定して読み取らせる場合に比べ、ユーザが集計先を指定する手間を減らすことができる集計先管理装置、集計先管理プログラムを提供する。

特開2021-111206 第1処理装置、第2処理装置、情報処理システム及び情報処理プログラム

第1処理装置が第2処理装置に処理を依頼して、第2処理装置がその処理を行う場合に、第2処理装置が情報提供装置から第1処理装置のユーザーの属性に関する情報を取得して処理を行う構成に比べ、処理を行うにあたっての安全性を高めることができる処理装置を提供する。

特開2021-149219 印刷管理装置、及び印刷管理プログラム

H C発注者が発注した印刷に要する用紙の量が、印刷業者 P G 1、P G 2 が在庫する用紙の量を超えるときでも、印刷業者が受注することができる。

これらのサンプル公報には、医療情報入力支援、告知情報出力、医療機器用のユーザ設定情報管理、画像表示制御、作動、クリニカルパス管理、情報処理、権限委譲処理、

集計先管理、第1処理、印刷管理などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図28は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

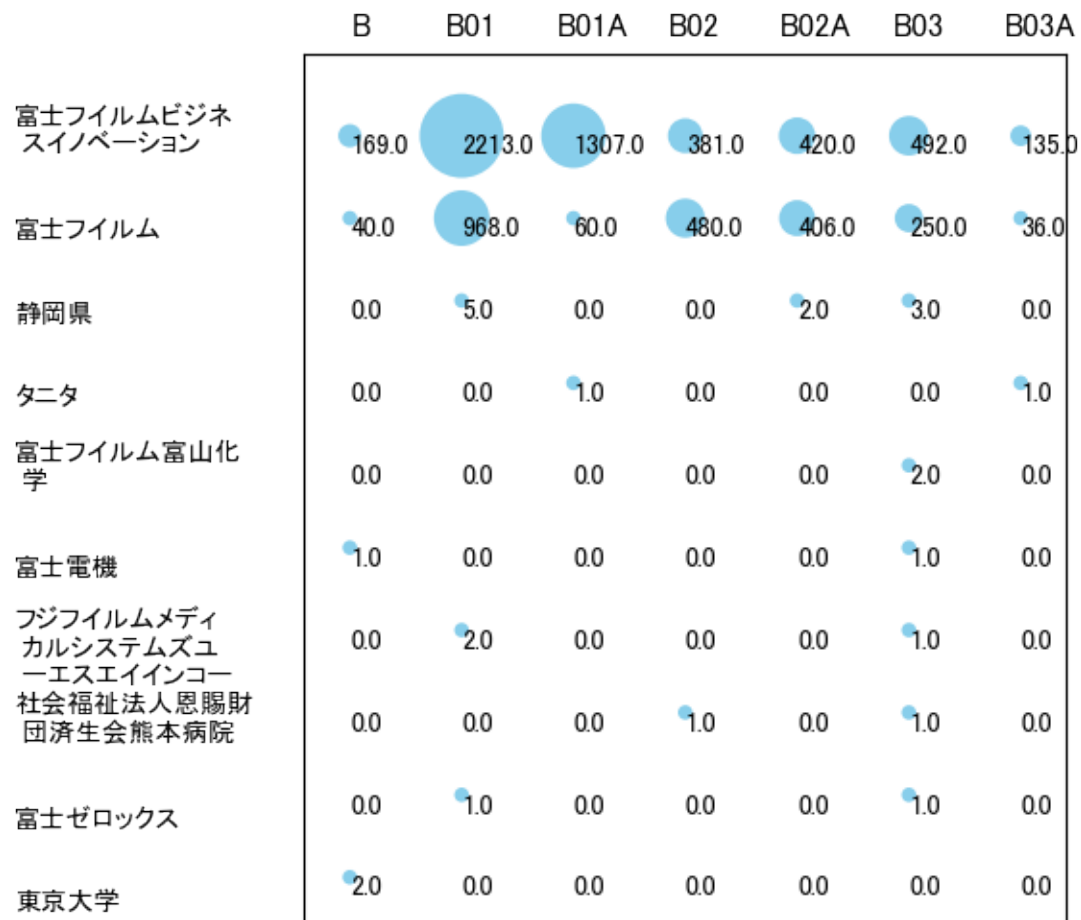


図28

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[B:計算；計数]

富士電機株式会社

国立大学法人東京大学

[B01:電氣的デジタルデータ処理]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

富士フイルム株式会社

静岡県

フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド

富士ゼロックス株式会社

[B01A:印字ユニットへのデジタル出力]

株式会社タニタ

[B02:イメージデータ処理または発生一般]

社会福祉法人恩賜財団済生会熊本病院

[B03:管理, 商用, 金融, 経営, 監督または予測に特に適合したデータ処理システム]

富士フイルム富山化学株式会社

3-2-3 [C:光学]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「C:光学」が付与された公報は5734件であった。

図29はこのコード「C:光学」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

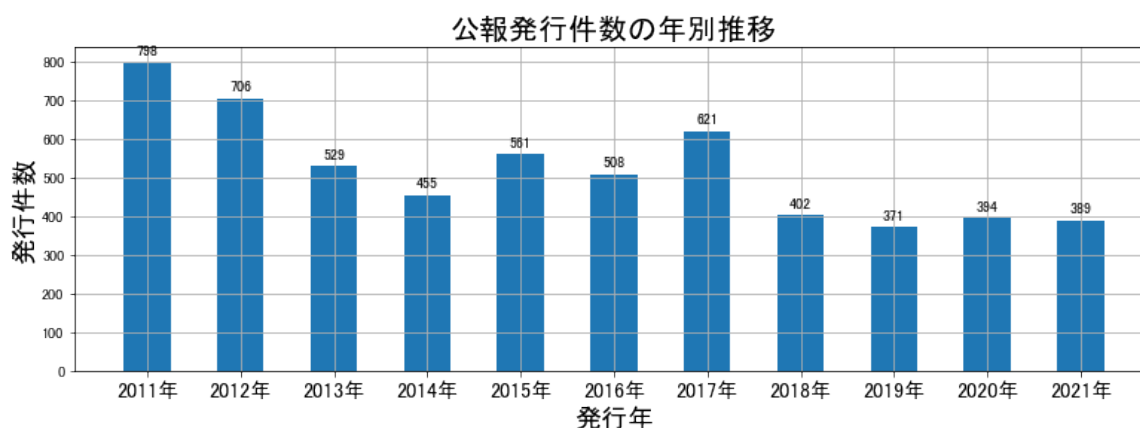


図29

このグラフによれば、コード「C:光学」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2019年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては横這いが続いている。また、横這いが続く期間が多かった。

最終年近傍は横這い傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表8はコード「C:光学」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	5605.8	97.8
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	105.0	1.8
ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	8.5	0.1
日本電産コパル株式会社	3.0	0.1
富士ゼロックス株式会社	3.0	0.1
学校法人中央大学	2.0	0.0
日本放送協会	1.3	0.0
三菱マテリアル株式会社	1.0	0.0
フジノン株式会社	1.0	0.0
ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	1.0	0.0
その他	2.4	0.0
合計	5734	100

表8

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、97.8%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、日本電産コパル、富士ゼロックス、中央大学、日本放送協会、三菱マテリアル、フジノン、ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッドと続いている。

図30は上記集計結果を円グラフにしたものである。

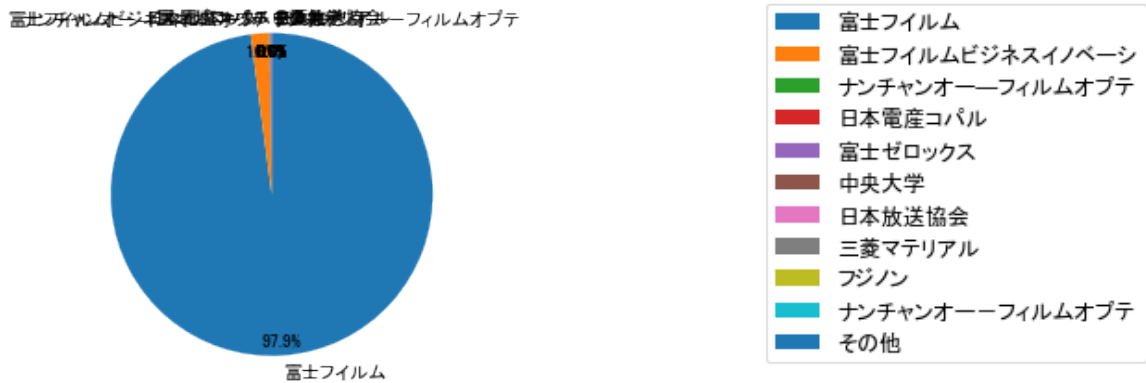


図30

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図31はコード「C:光学」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

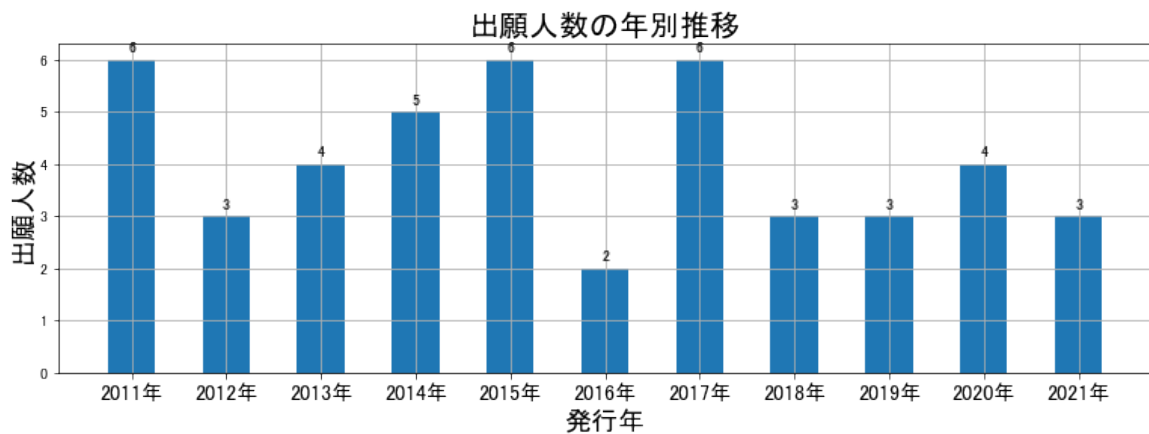


図31

このグラフによれば、コード「C:光学」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図32はコード「C:光学」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

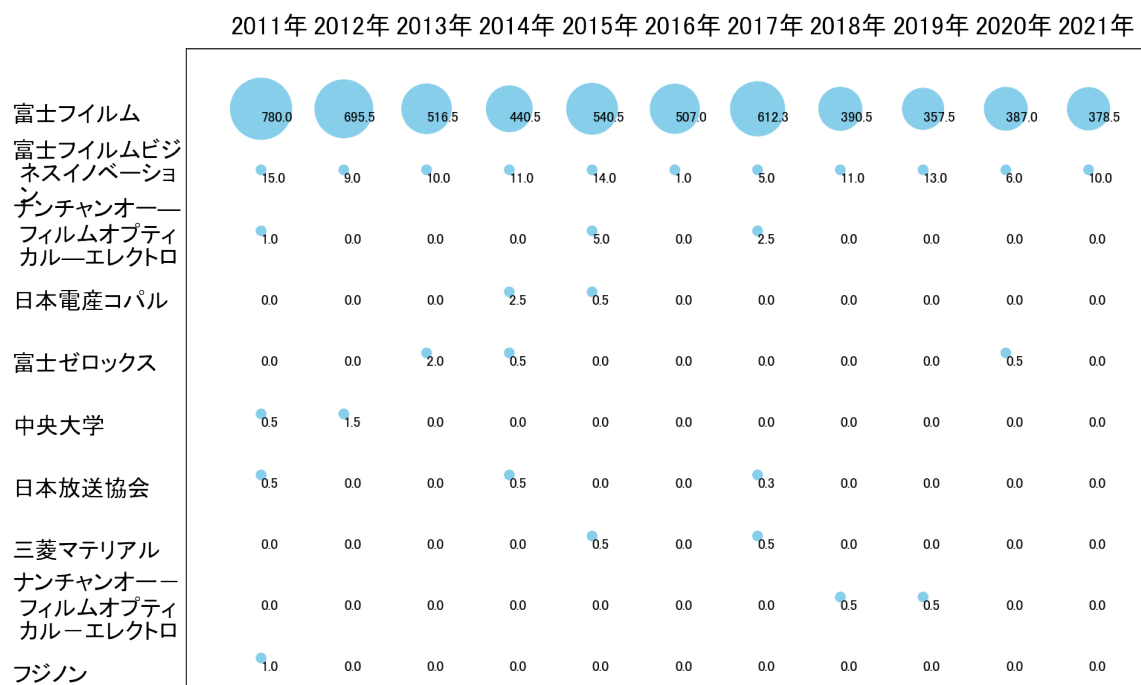


図32

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図33は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

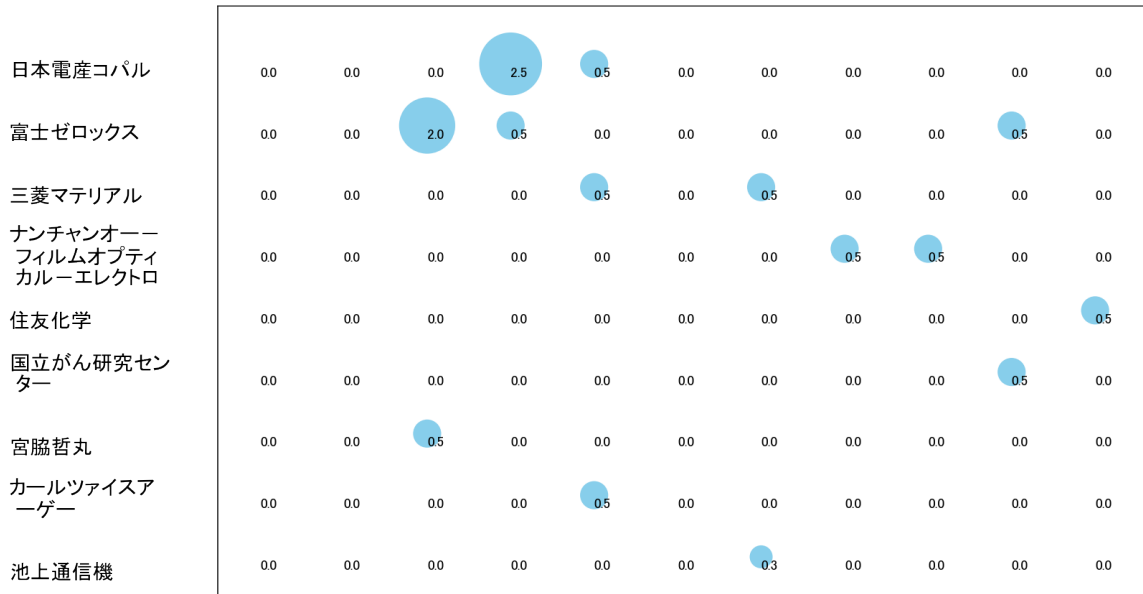


図33

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表9はコード「C:光学」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
C	光学	5	0.1
C01	光学要素, 光学系, または光学装置	3964	56.7
C01A	偏光要素	1428	20.4
C02	光の強度, 色, 位相, 偏光または方向の制御, 例, スイッチング, ゲーティング, 変調または復調のための装置または配置の媒体の光学的性質の変化により, 光学的作用が変化する装置または配	505	7.2
C02A	セルと光学部材	1095	15.6
	合計	6997	100.0

表9

この集計表によれば、コード「C01:光学要素, 光学系, または光学装置」が最も多く、56.7%を占めている。

図34は上記集計結果を円グラフにしたものである。

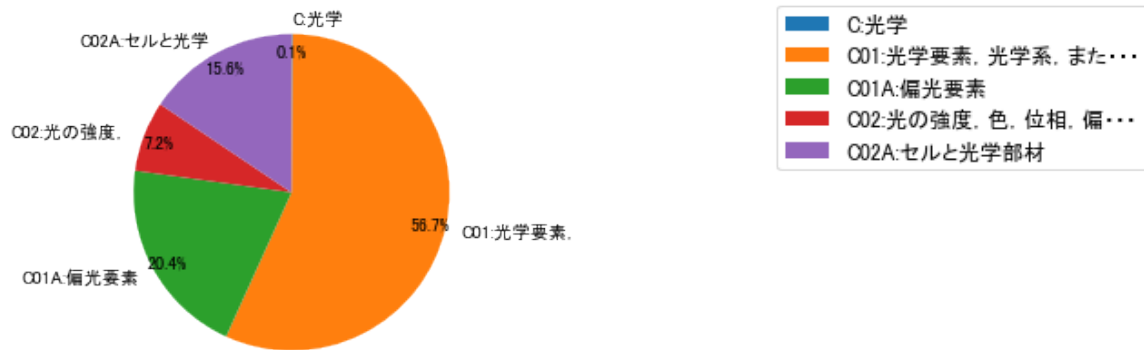


図34

(7) コード別発行件数の年別推移

図35は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

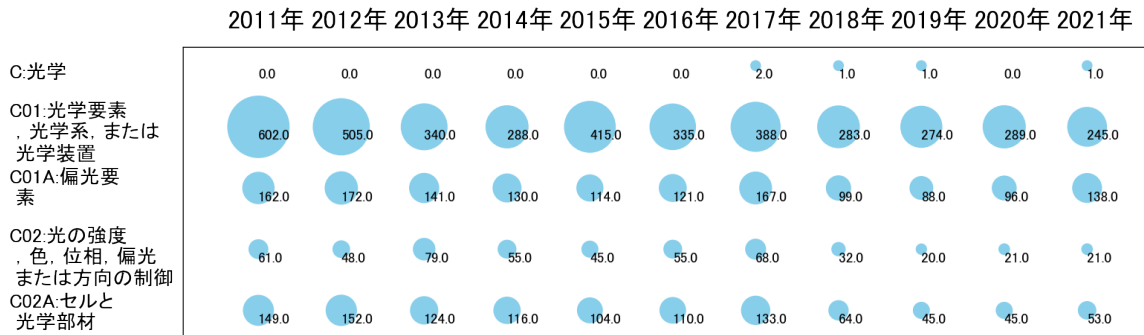


図35

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

C01A:偏光要素

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[C01A:偏光要素]

特開2012-233191 セルロースアシレートフィルムの製造方法

波長分散が逆分散性であり、膜厚当たりのR t hが大きく、偏光板加工後にパネルに貼り付けた際の表示が面内において均一となるセルロースアシレートフィルムおよびその製造方法の提供。

特開2012-093524 防眩フィルム、偏光板、画像表示装置、及び防眩フィルムの製造方法

表面のざらつき感が抑制され、硬度に優れ、高コントラストでかつギラツキを抑えた防眩フィルムを提供すること。

特開2013-213106 セルロースアシレートフィルム、偏光板、及び液晶表示装置

内部ヘイズが低く、フィルムコントラストが高く、湿度変化値が低いセルロースアシレートフィルム、該セルロースアシレートフィルムを用いた偏光板および液晶表示装置を提供することの提供。

特開2013-180506 光学フィルムの製造方法

R t hが高い光学フィルムを、レタデーション上昇剤等の特定の化合物を使用することなく製造する。

特開2014-119538 偏光板保護フィルム、偏光板および液晶表示装置

高温高湿の環境下においても良好な透湿度低減効果を発揮する偏光板保護フィルムを提供する。

特開2014-167659 立体画像表示装置

生産性が高く、表面硬度が高く、干渉むらがなく、搭載した画像表示装置の画像品位にも優れ、偏光板の薄型化に好適な光学フィルムを備えた立体画像表示装置を提供する

こと。

特開2016-170269 防眩フィルム、偏光板、及び液晶表示装置

偏光板耐久性に優れ、且つ防眩性、鉛筆硬度の良好な防眩フィルム、防眩フィルムを用いた偏光板及び液晶表示装置を提供する。

WO15/137446 液晶表示装置

本発明は、薄型化した場合であっても表示性能に優れ、温湿度環境変化に対する耐久性に優れた液晶表示装置を提供することを課題とする。

WO17/204103 透明フィルム、透明スクリーンおよび画像表示システムならびに透明ポスター

光を照射されない状態で、色ムラの無い背景を観察可能な透明フィルム、この透明フィルムを利用する透明スクリーンおよび画像表示システム、ならびに、透明ポスターの提供を課題とする。

特開2019-095553 光学フィルムの製造方法および、光学フィルム、光学フィルム積層体、偏光板、画像表示装置

耐久性、UVムラが問題無く、配向性が良好で、剥離性に優れ、斜め方向の位相差の発現も良好な、液晶性化合物の垂直配向を固定してなる、位相差層が剥離可能な光学フィルムの製造方法、ならびに、光学フィルムとそれを用いた光学フィルム積層体、偏光板および画像表示装置を提供。

これらのサンプル公報には、セルロースアシレートフィルムの製造、防眩フィルム、偏光板、画像表示、防眩フィルムの製造、液晶表示、光学フィルムの製造、偏光板保護フィルム、立体画像表示、透明フィルム、透明スクリーン、透明ポスター、光学フィルム積層体などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図36は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

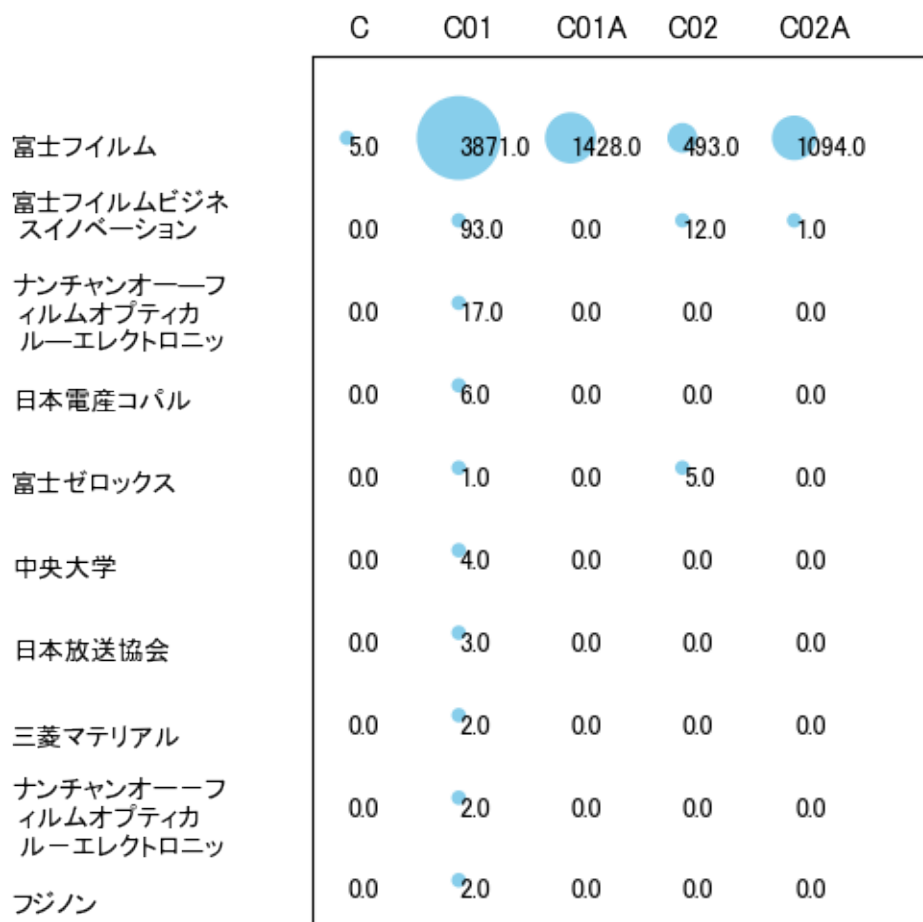


図36

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[C01:光学要素，光学系，または光学装置]

富士フィルム株式会社

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

ナンチャンオーフィルムオプティカル-エレクトロニックテックカンパニーリミテッド

日本電産コパル株式会社

学校法人中央大学

日本放送協会

三菱マテリアル株式会社

ナンチャンオーフィルムオプティカル-エレクトロニックテックカンパニーリ

ミテッド

フジノン株式会社

[C02:光の強度, 色, 位相, 偏光または方向の制御, 例, スイッチング, ゲーティング, 変調または復調のための装置または配置の媒体の光学的性質の変化により, 光学的作用が変化する装置または配置; 技法または手順; 周波数変換; 非線形光学; 光学的論理素子; 光学的アナログ/デジタル変換器]

富士ゼロックス株式会社

3-2-4 [D:医学または獣医学；衛生学]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報は5058件であった。

図37はこのコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

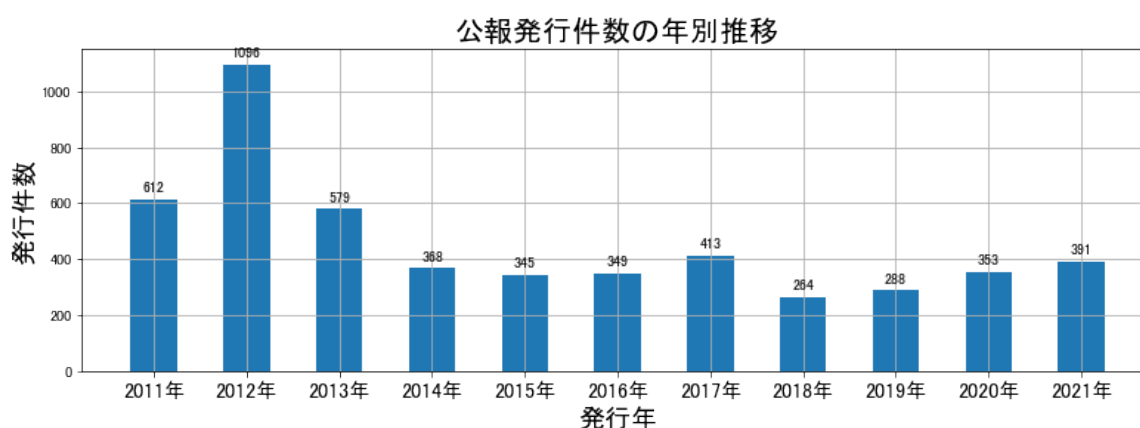


図37

このグラフによれば、コード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、翌年にピークを付け、ボトムの2018年まで増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増加している。また、横這いが続く期間が多く、さらに、急増している期間があり、急減している期間があった。

最終年近傍は増加傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表10はコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	4909.4	97.1
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	105.5	2.1
国立大学法人九州大学	3.5	0.1
富士フイルム富山化学株式会社	3.3	0.1
国立大学法人大阪大学	3.0	0.1
国立大学法人東京医科歯科大学	2.5	0.0
学校法人中央大学	2.0	0.0
株式会社タニタ	1.5	0.0
フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド	1.5	0.0
株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	1.5	0.0
その他	24.3	0.5
合計	5058	100

表10

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、97.1%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、九州大学、富士フイルム富山化学、大阪大学、東京医科歯科大学、中央大学、タニタ、フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド、ジャパン・ティッシュ・エンジニアリングと続いている。

図38は上記集計結果を円グラフにしたものである。

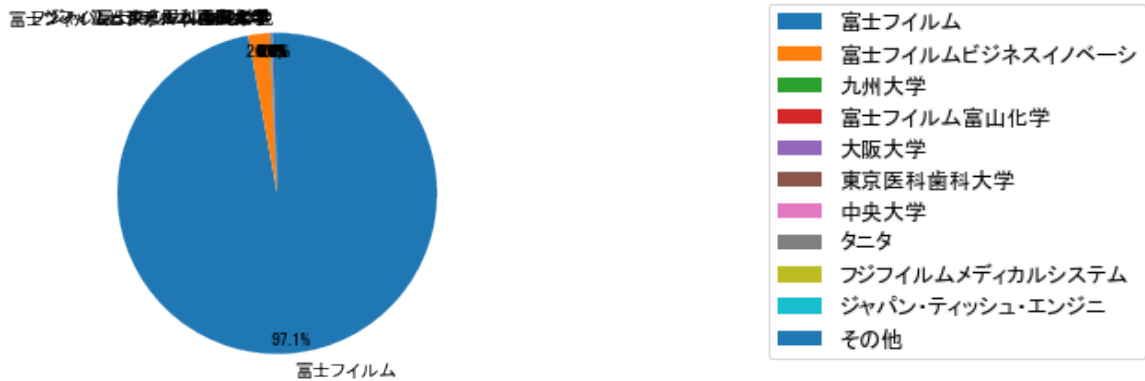


図38

このグラフによれば、上位10社だけで99.5%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図39はコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

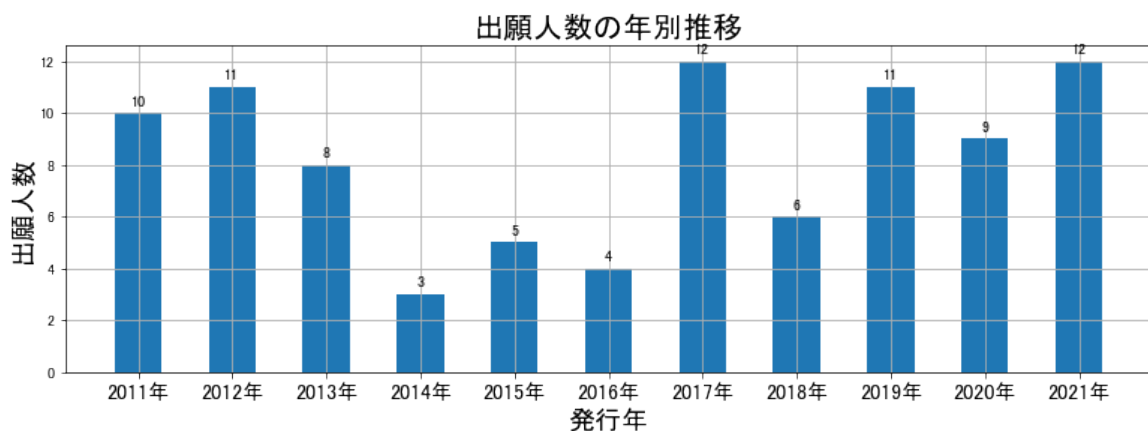


図39

このグラフによれば、コード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2014年のボトムにかけて増減しながらも減少し、ピークの2017年まで増減しながらも増加し、その後増減しているが、最終年の2021年にはピー

クに戻っている。また、急増している期間があった。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図40はコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

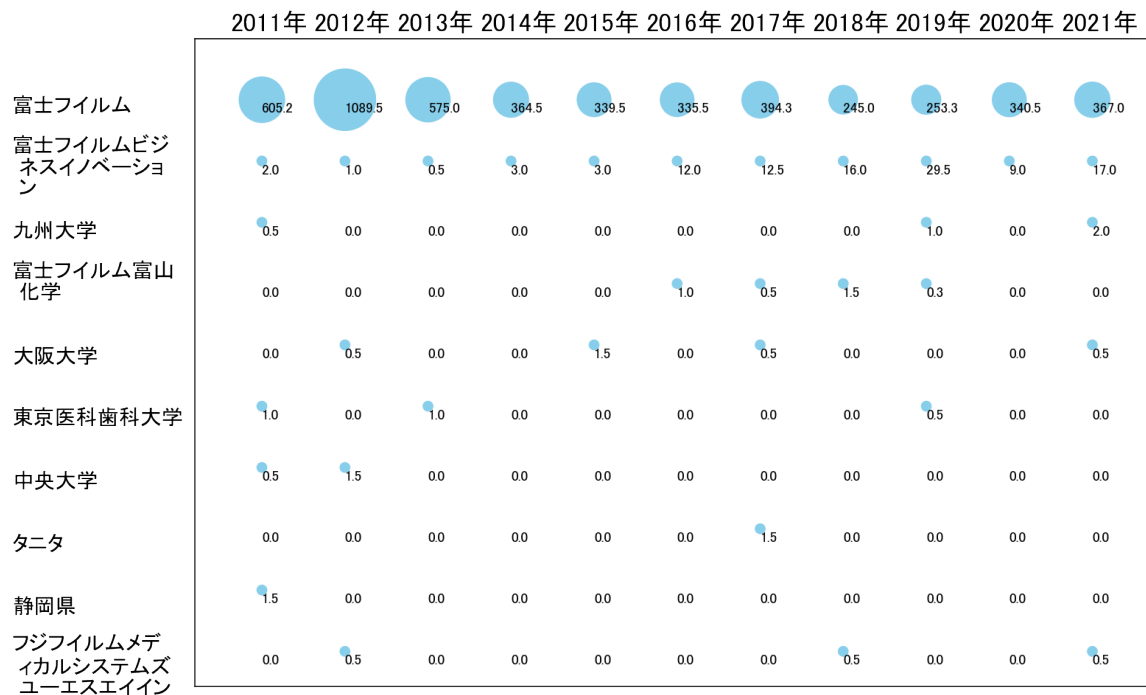


図40

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

国立大学法人九州大学

所定条件を満たす重要出願人はなかった。

(5) コード別新規参入企業

図41は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

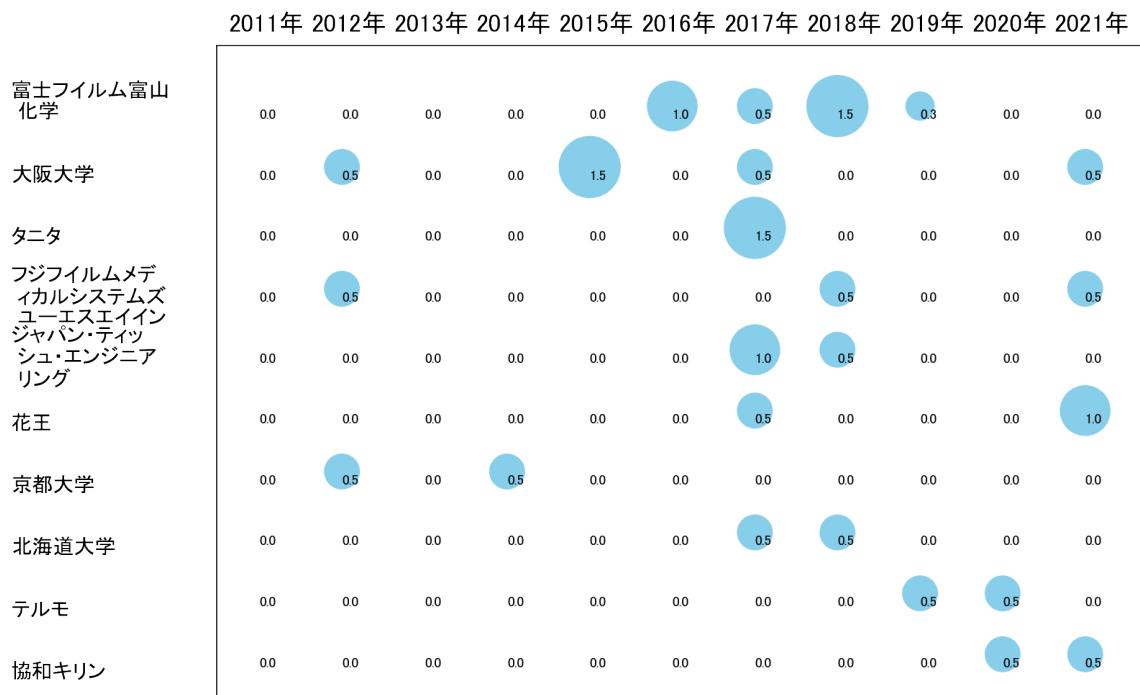


図41

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表11はコード「D:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
D	医学または獣医学;衛生学	187	3.2
D01	診断;手術;個人識別	2951	50.4
D01A	放射線診断用機器	2255	38.5
D02	医薬用, 歯科用又は化粧品用製剤	408	7.0
D02A	カルボン酸エステル	56	1.0
	合計	5857	100.0

表11

この集計表によれば、コード「D01:診断;手術;個人識別」が最も多く、50.4%を占めている。

図42は上記集計結果を円グラフにしたものである。

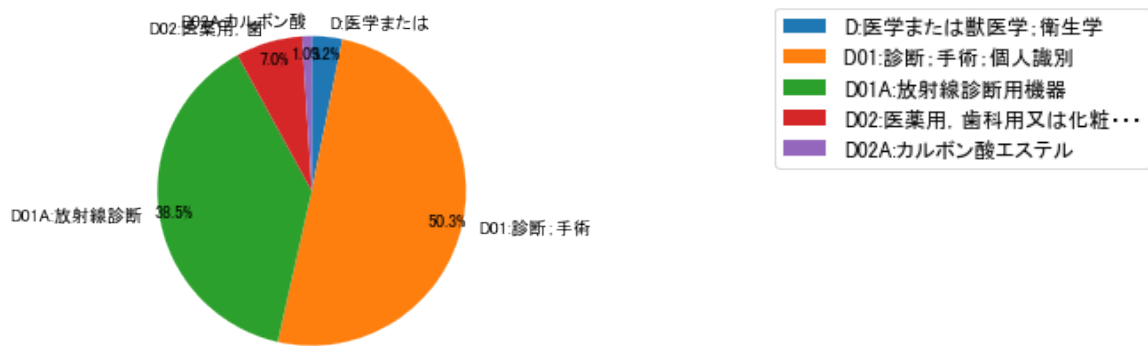


図42

(7) コード別発行件数の年別推移

図43は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

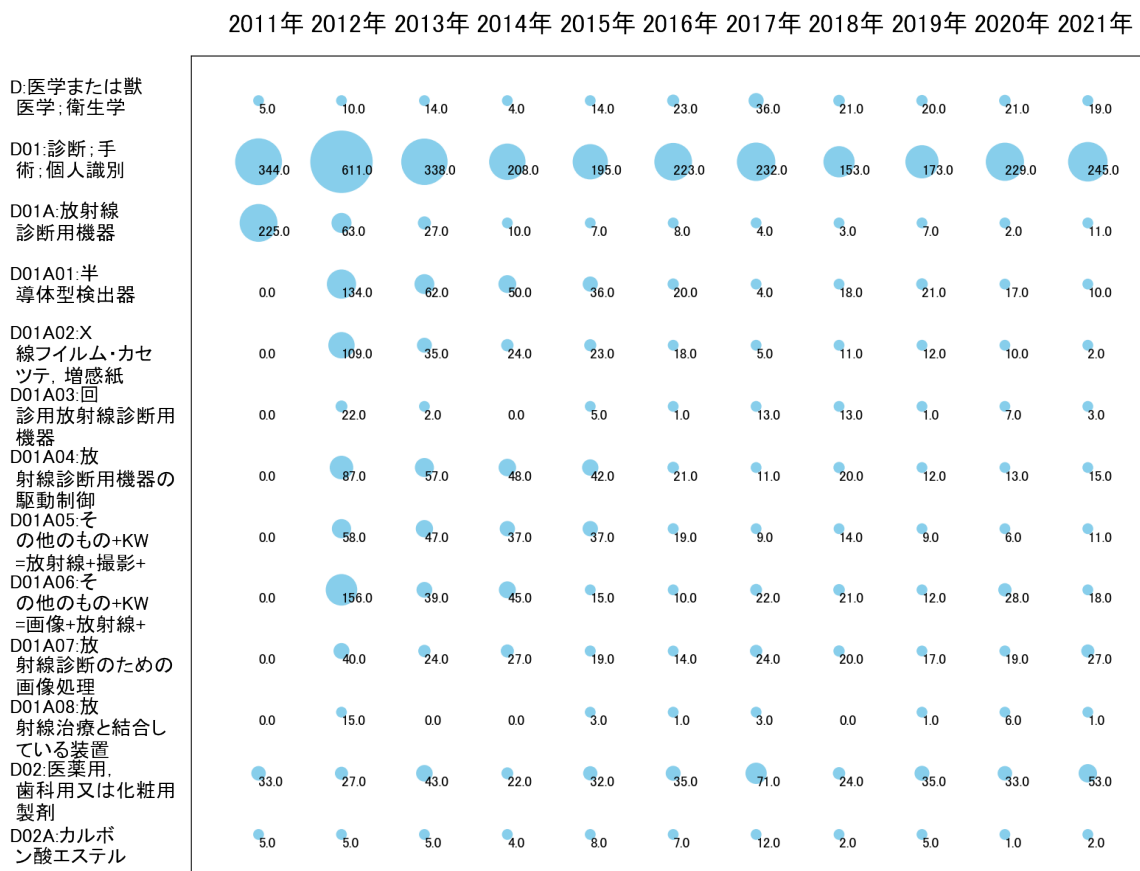


図43

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図44は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

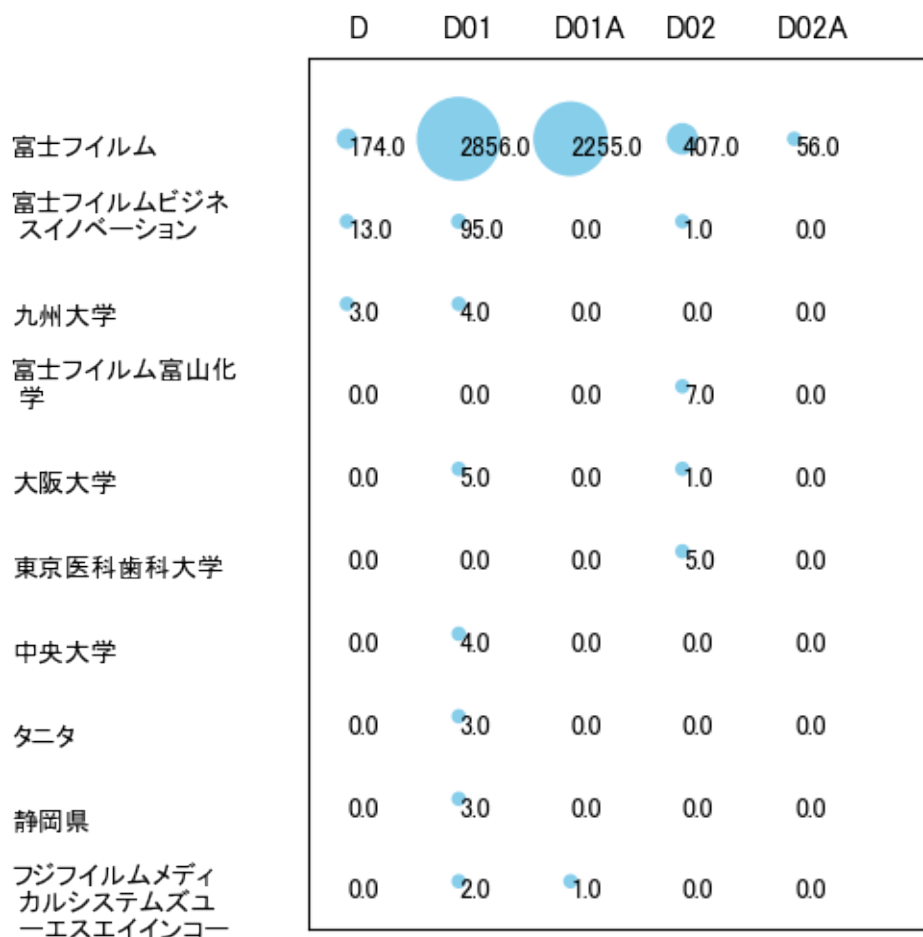


図44

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[D01:診断；手術；個人識別]

富士フィルム株式会社

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

国立大学法人九州大学

国立大学法人大阪大学

学校法人中央大学

株式会社タニタ

静岡県

フジフィルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド

[D02:医薬用，歯科用又は化粧品用製剤]

富士フイルム富山化学株式会社
国立大学法人東京医科歯科大学

3-2-5 [E:電気通信技術]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「E:電気通信技術」が付与された公報は5292件であった。図45はこのコード「E:電気通信技術」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

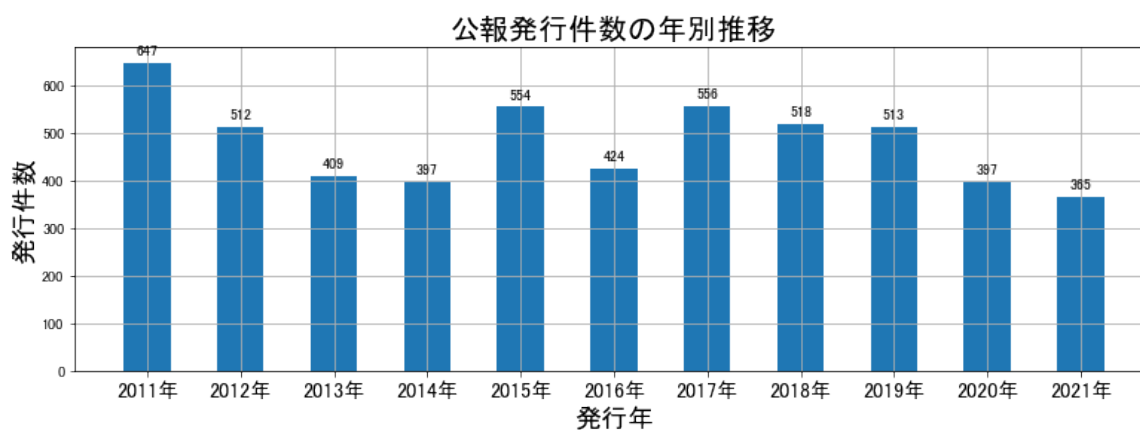


図45

このグラフによれば、コード「E:電気通信技術」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表12はコード「E:電気通信技術」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	2745.5	51.9
富士フイルム株式会社	2533.7	47.9
ナンチャンオー—フイルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	5.0	0.1
日本電産コパル株式会社	1.5	0.0
株式会社タニタ	1.5	0.0
日本放送協会	1.0	0.0
国立大学法人東京大学	0.7	0.0
トッパン・フォームズ株式会社	0.7	0.0
富士ゼロックス株式会社	0.5	0.0
国立大学法人富山大学	0.5	0.0
その他	1.4	0.0
合計	5292	100

表12

この集計表によれば、第1位は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社であり、51.9%であった。

以下、富士フイルム、ナンチャンオー—フイルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、日本電産コパル、タニタ、日本放送協会、東京大学、トッパン・フォームズ、富士ゼロックス、富山大学と続いている。

図46は上記集計結果を円グラフにしたものである。

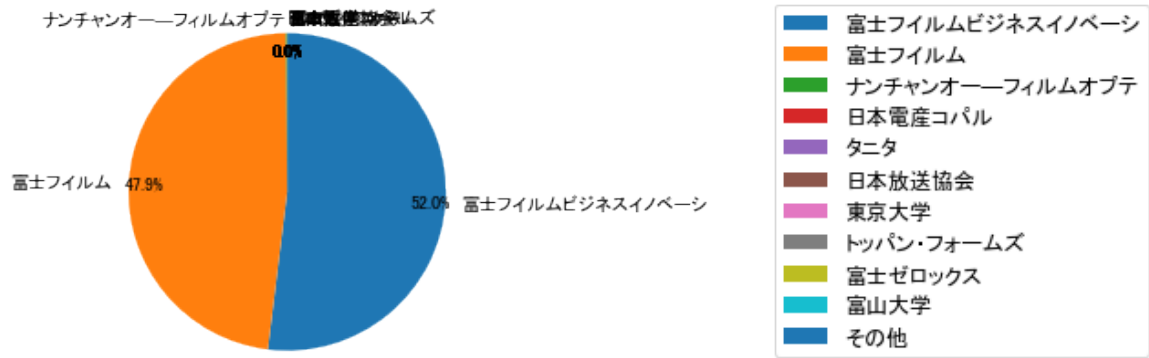


図46

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図47はコード「E:電気通信技術」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

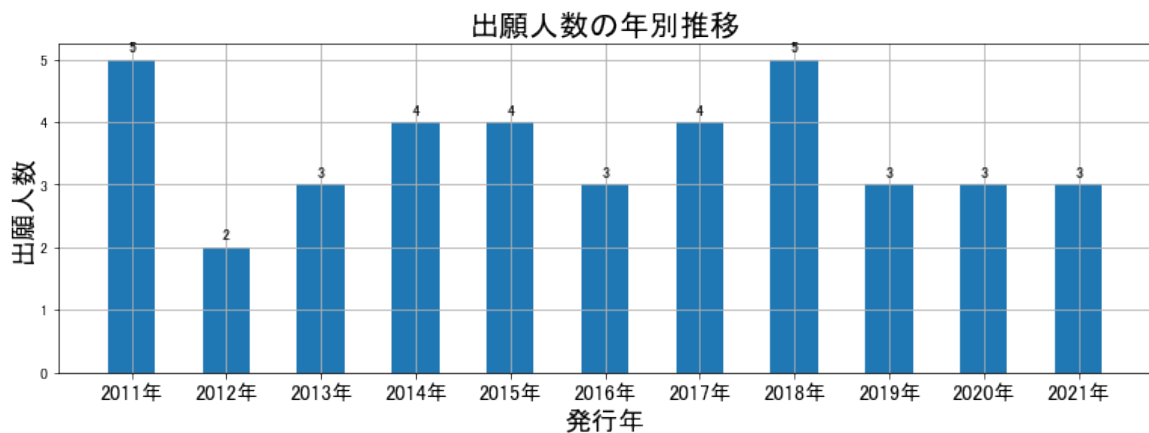


図47

このグラフによれば、コード「E:電気通信技術」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図48はコード「E:電気通信技術」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

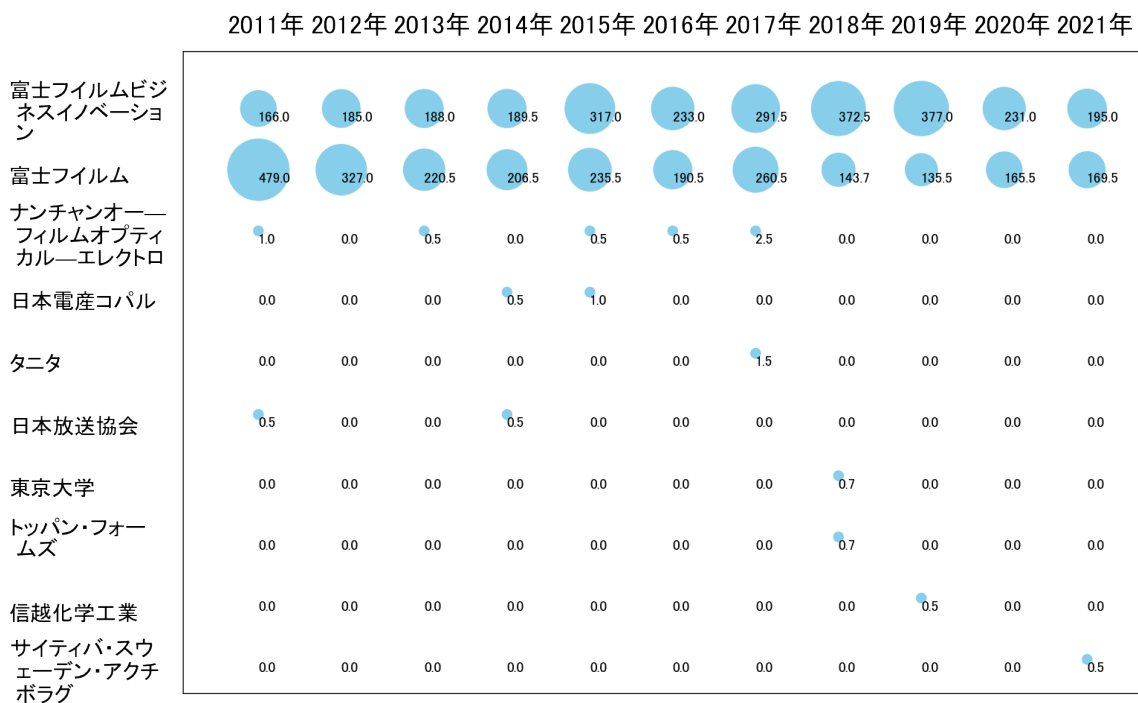


図48

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

サイティバ・スウェーデン・アクチボラグ

所定条件を満たす重要出願人はなかった。

(5) コード別新規参入企業

図49は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

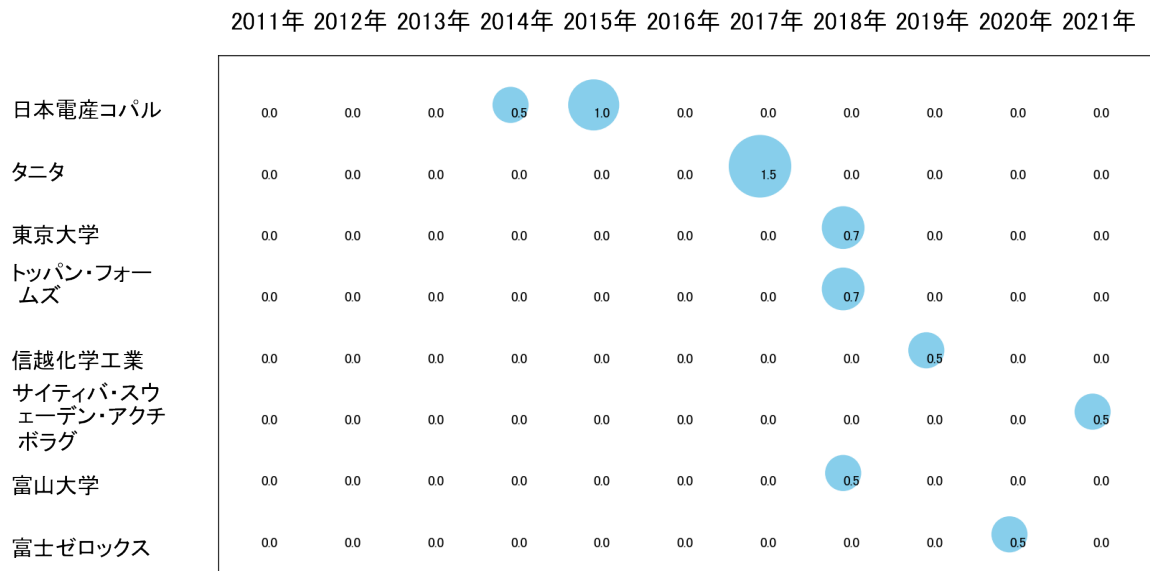


図49

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表13はコード「E:電気通信技術」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
E	電気通信技術	391	7.1
E01	画像通信, 例. テレビジョン	3394	61.9
E01A	文書または類似のものの走査, 伝送または再生	1702	31.0
	合計	5487	100.0

表13

この集計表によれば、コード「E01:画像通信, 例. テレビジョン」が最も多く、61.9%を占めている。

図50は上記集計結果を円グラフにしたものである。

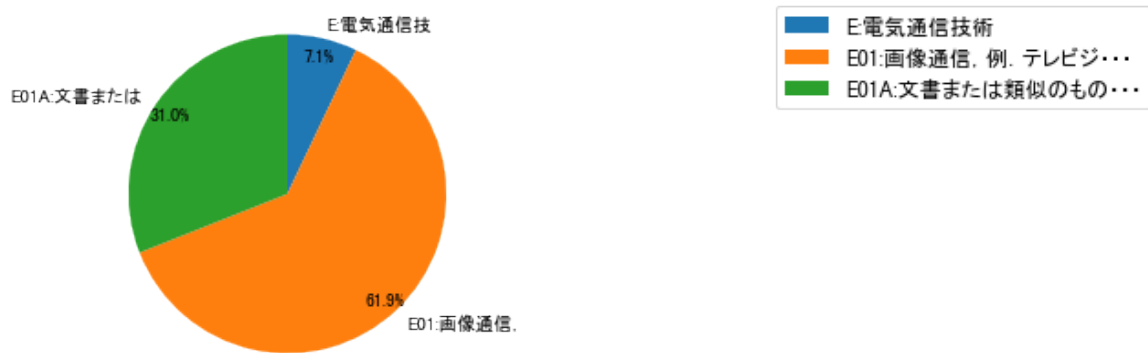


図50

(7) コード別発行件数の年別推移

図51は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

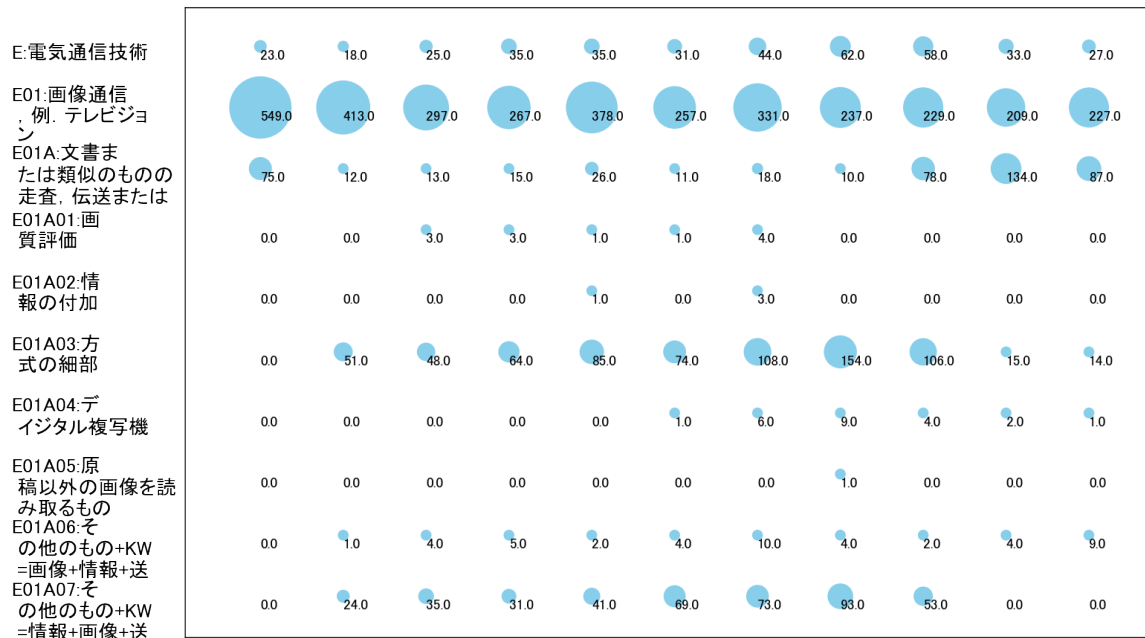


図51

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図52は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

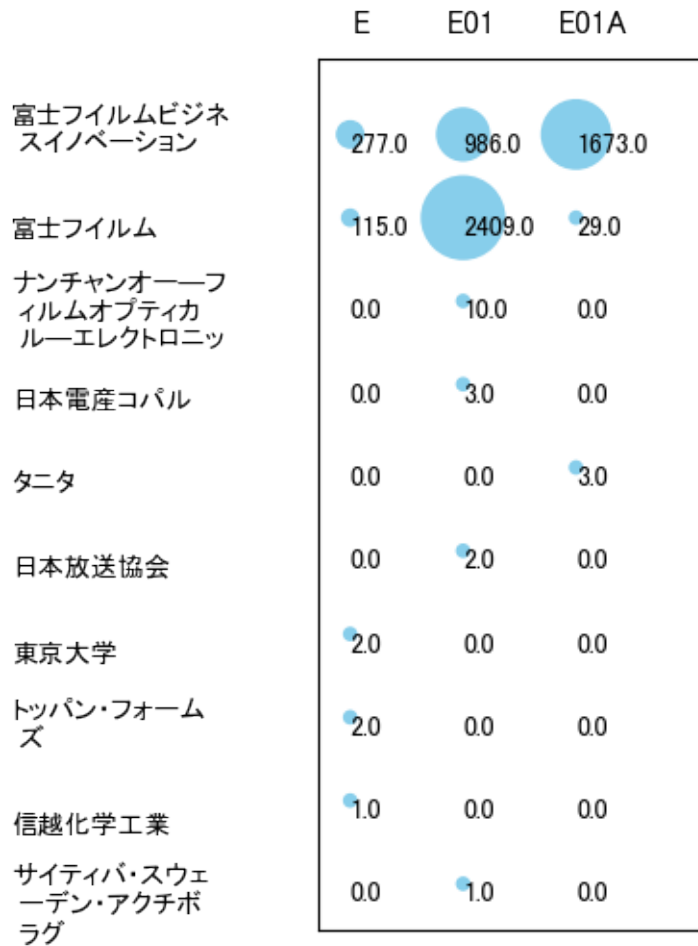


図52

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[E:電気通信技術]

国立大学法人東京大学
トッパン・フォームズ株式会社
信越化学工業株式会社

[E01:画像通信, 例. テレビジョン]

富士フィルム株式会社
ナンチャンオーフィルムオプティカル-エレクトロニックテックカンパニーリミ
テッド
日本電産コパル株式会社
日本放送協会

サイティバ・スウェーデン・アクチボラグ

[E01A:文書または類似のものの走査, 伝送または再生]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

株式会社タニタ

3-2-6 [F:基本的電気素子]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「F:基本的電気素子」が付与された公報は3993件であった。

図53はこのコード「F:基本的電気素子」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

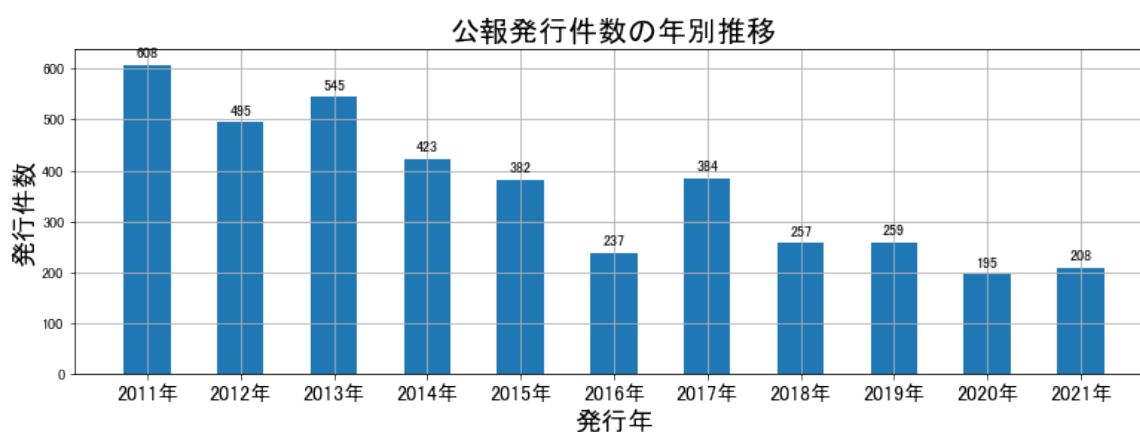


図53

このグラフによれば、コード「F:基本的電気素子」が付与された公報の発行件数は全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年はほぼ横這いとなっている。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表14はコード「F:基本的電気素子」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	3642.8	91.2
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	313.7	7.9
国立大学法人東京大学	9.8	0.2
ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド	2.0	0.1
国立大学法人東北大学	2.0	0.1
DOWAエレクトロニクス株式会社	2.0	0.1
株式会社Kyulux	1.7	0.0
国立大学法人信州大学	1.5	0.0
国立大学法人東京工業大学	1.5	0.0
人工光合成化学プロセス技術研究組合	1.3	0.0
その他	14.7	0.4
合計	3993	100

表14

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、91.2%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、東京大学、ナンチャンオー—フィルムオプティカル—エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、東北大学、DOWAエレクトロニクス、Kyulux、信州大学、東京工業大学、人工光合成化学プロセス技術研究組合と続いている。

図54は上記集計結果を円グラフにしたものである。

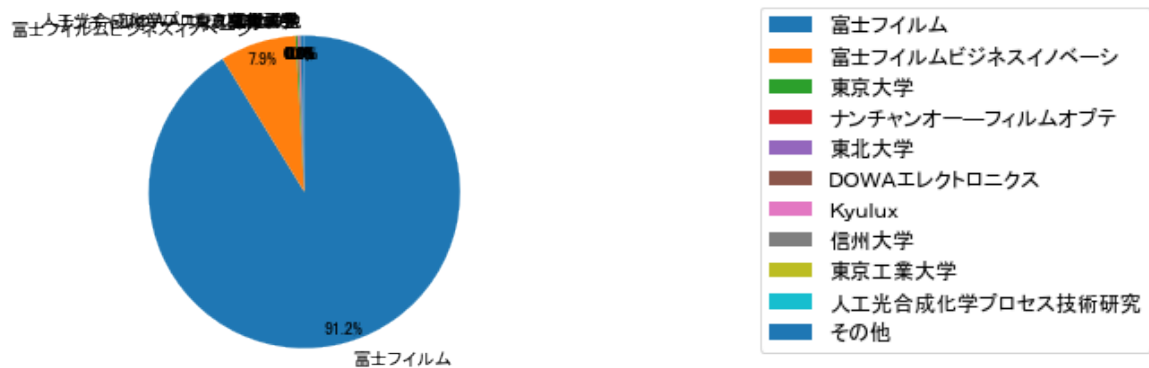


図54

このグラフによれば、上位10社だけで99.6%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図55はコード「F:基本的電気素子」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

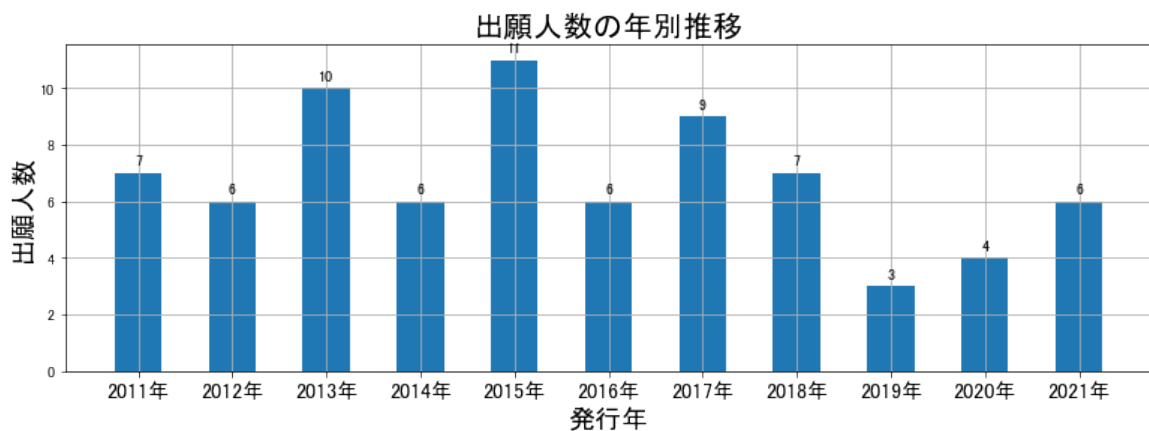


図55

このグラフによれば、コード「F:基本的電気素子」が付与された公報の出願人数は増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

開始年は2011年であり、2015年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトム of 2019年にかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増加している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増加傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図56はコード「F:基本的電気素子」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

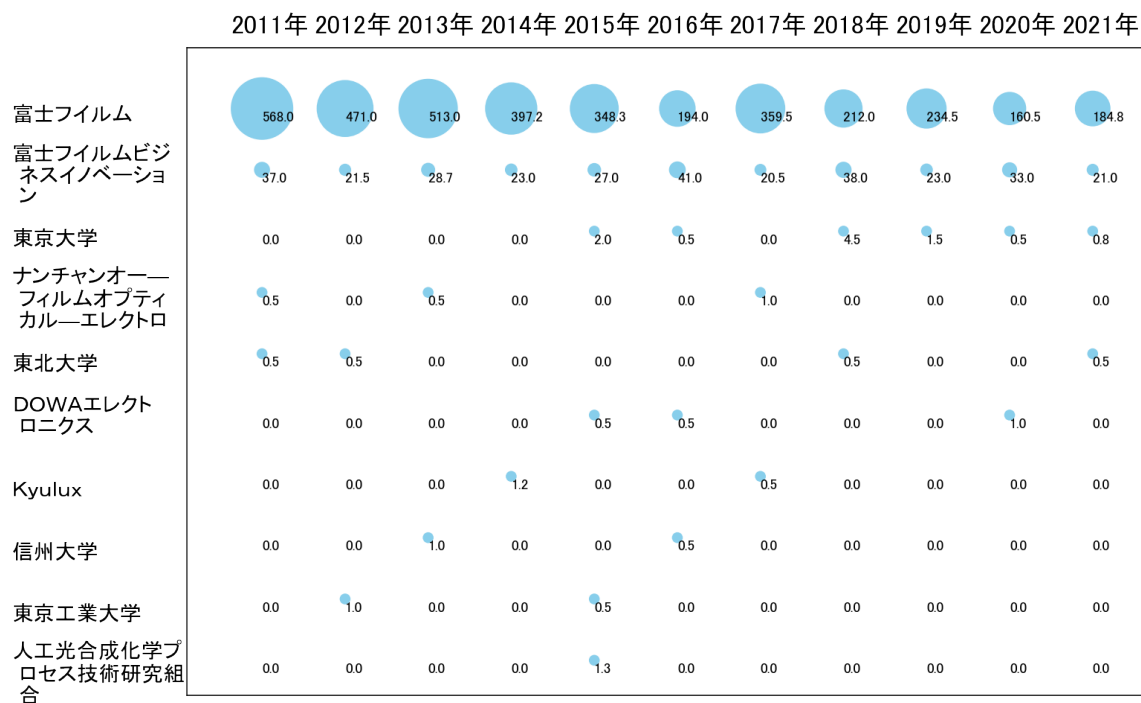


図56

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図57は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

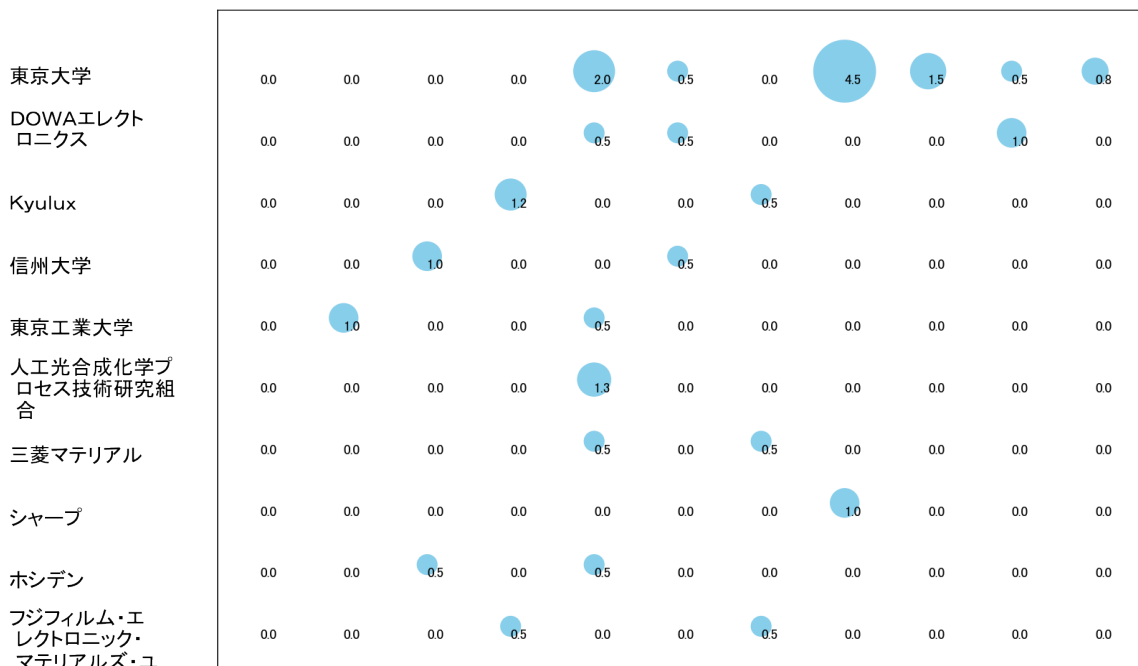


図57

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表15はコード「F:基本的電気素子」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
F	基本的電気素子	551	13.7
F01	半導体装置, 他の電氣的固体装置	2574	63.9
F01A	その後のフォトリソグラフィック工程のために半導体本体にマスクするもので, グループH01L21/18ま...	599	14.9
F02	電池	172	4.3
F02A	固形活物質中の不活性材料成分の選択	133	3.3
	合計	4029	100.0

表15

この集計表によれば、コード「**F01:半導体装置, 他の電氣的固体装置**」が最も多く、63.9%を占めている。

図58は上記集計結果を円グラフにしたものである。

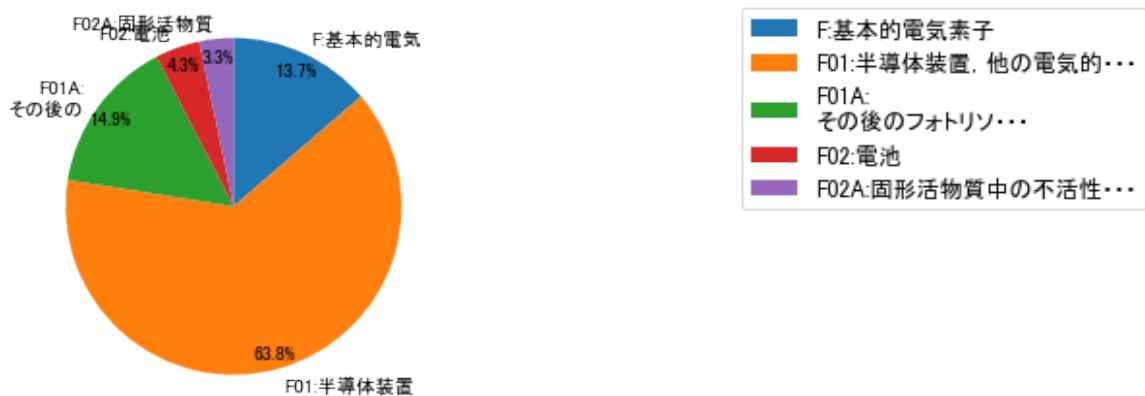


図58

(7) コード別発行件数の年別推移

図59は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

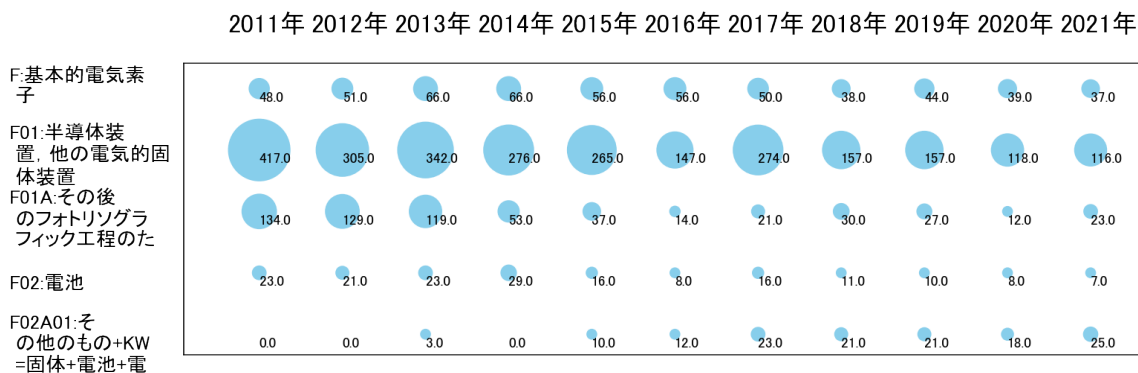


図59

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

F02A01:その他のもの+KW=固体+電池+電解+シート+電極+組成+製造+含有+物質

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図60は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

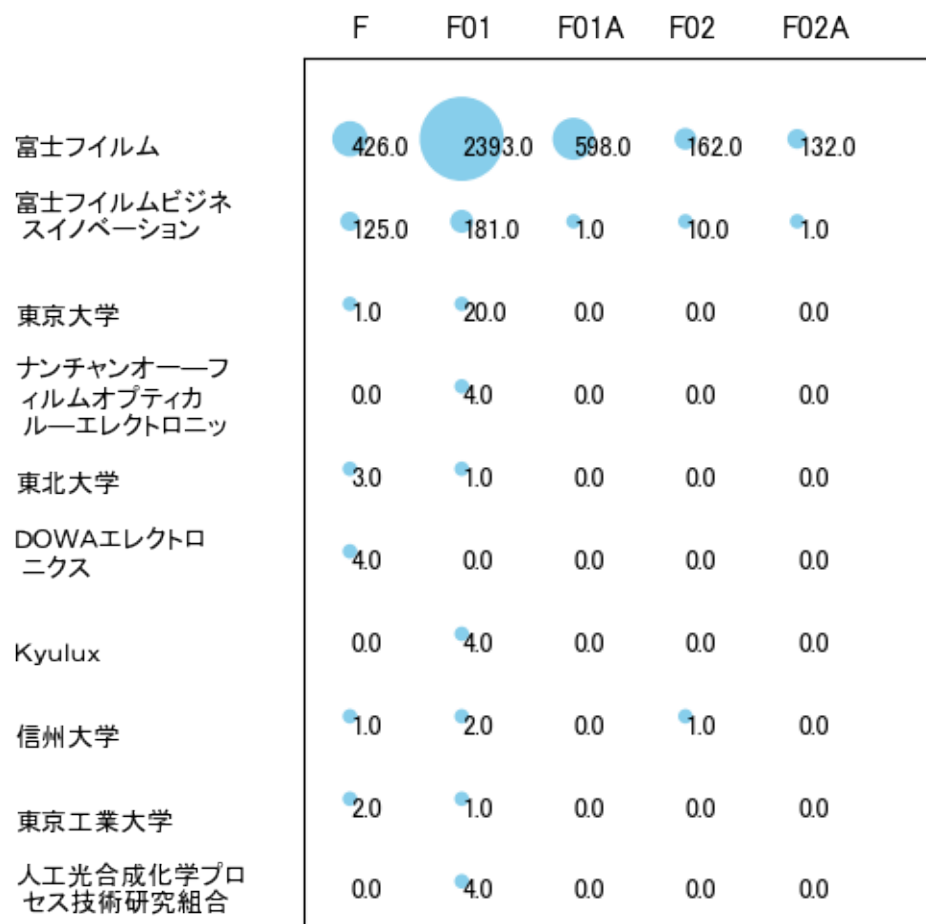


図60

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[F:基本的電気素子]

国立大学法人東北大学

DOWAエレクトロニクス株式会社

国立大学法人東京工業大学

[F01:半導体装置, 他の電氣的固体装置]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

国立大学法人東京大学

ナンチャンオーフイルムオプティカルエレクトロニックテックカンパニーリミテッド

株式会社K y u l u x
国立大学法人信州大学
人工光合成化学プロセス技術研究組合

3-2-7 [G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報は4406件であった。

図61はこのコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

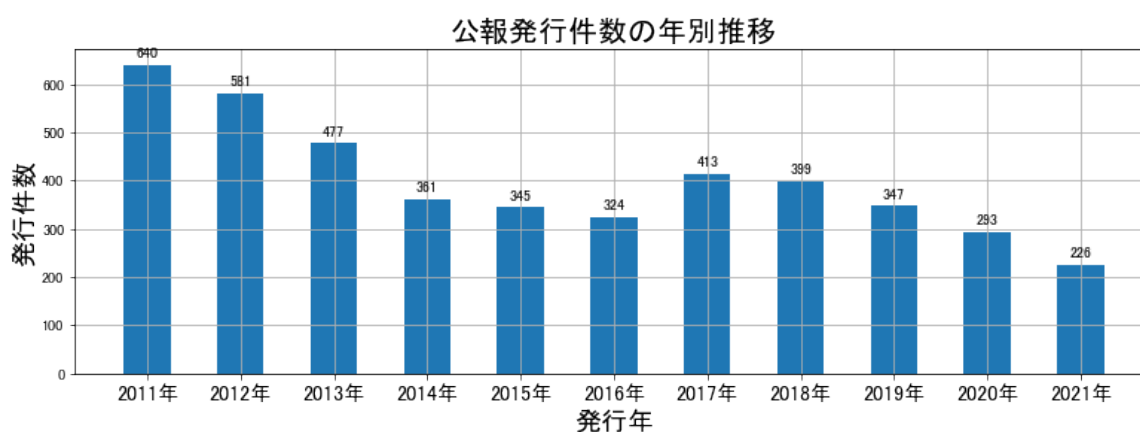


図61

このグラフによれば、コード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報の発行件数は 全期間では減少傾向が顕著である。

開始年の2011年がピークであり、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表16はコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	2381.5	54.1
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	2012.5	45.7
株式会社UACJ	2.5	0.1
富士ゼロックス株式会社	2.0	0.0
フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド	2.0	0.0
株式会社タニタ	1.5	0.0
国立研究開発法人産業技術総合研究所	1.0	0.0
富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社	1.0	0.0
国立大学法人東京工業大学	0.5	0.0
昭北ラミネート工業株式会社	0.5	0.0
その他	1.0	0.0
合計	4406	100

表16

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、54.1%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、UACJ、富士ゼロックス、フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド、タニタ、産業技術総合研究所、富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ、東京工業大学、昭北ラミネート工業と続いている。

図62は上記集計結果を円グラフにしたものである。

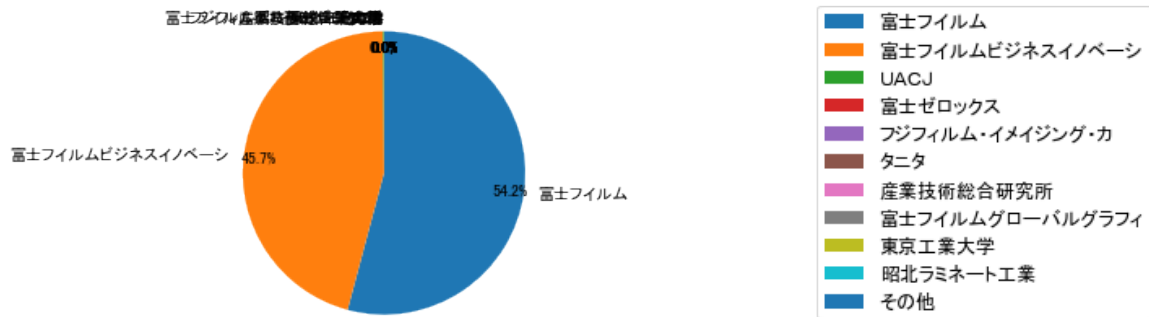


図62

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図63はコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

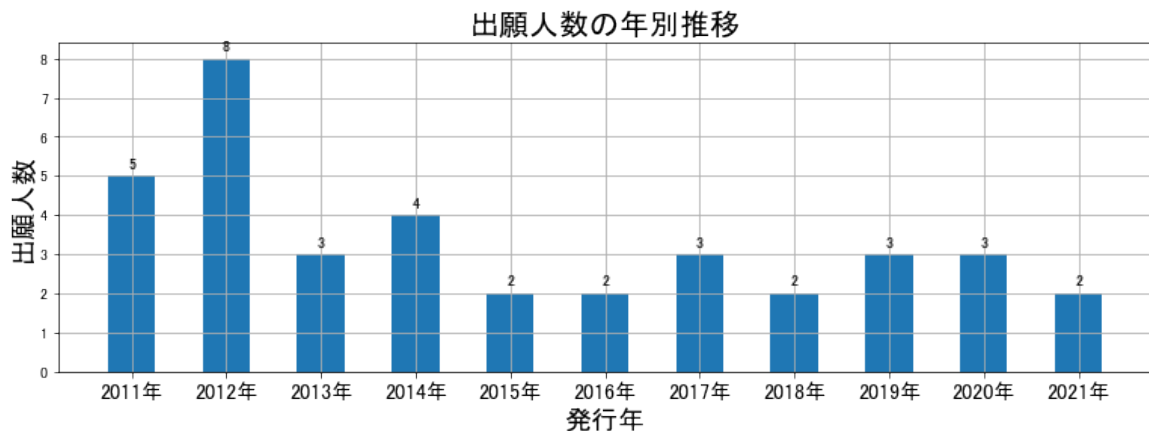


図63

このグラフによれば、コード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図64はコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

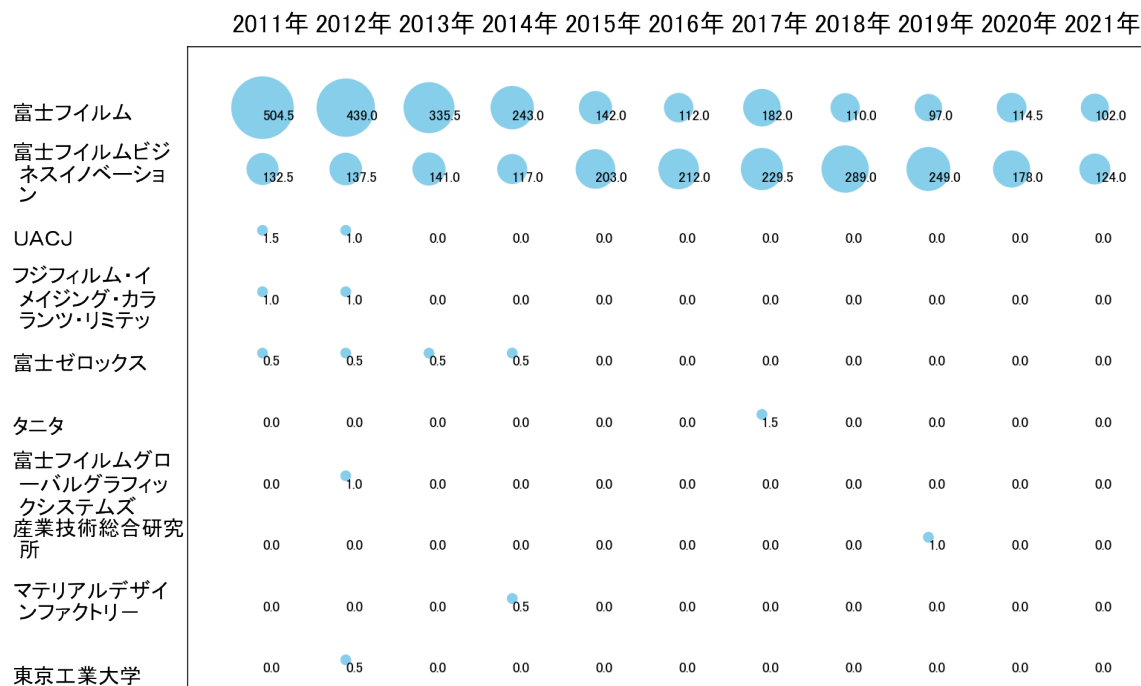


図64

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図65は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

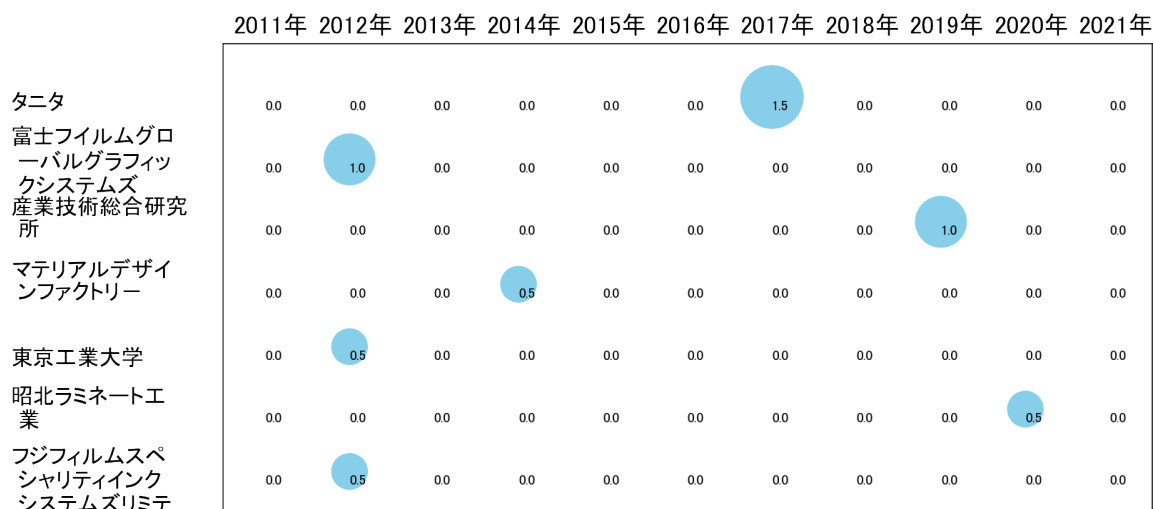


図65

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表17はコード「G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
G	印刷；線画機；タイプライター；スタンプ	367	5.1
G01	タイプライター；選択的プリンティング機構	2110	29.3
G01A	インクジェット	3365	46.8
G02	印刷，複製，マーキング，複写；カラー印刷	95	1.3
G02A	複製またはマーキング方法	1259	17.5
	合計	7196	100.0

表17

この集計表によれば、コード「G01A:インクジェット」が最も多く、46.8%を占めている。

図66は上記集計結果を円グラフにしたものである。

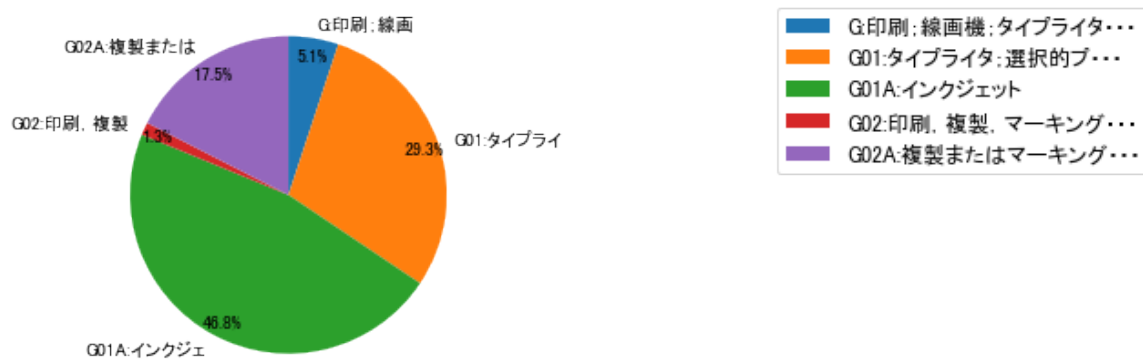


図66

(7) コード別発行件数の年別推移

図67は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

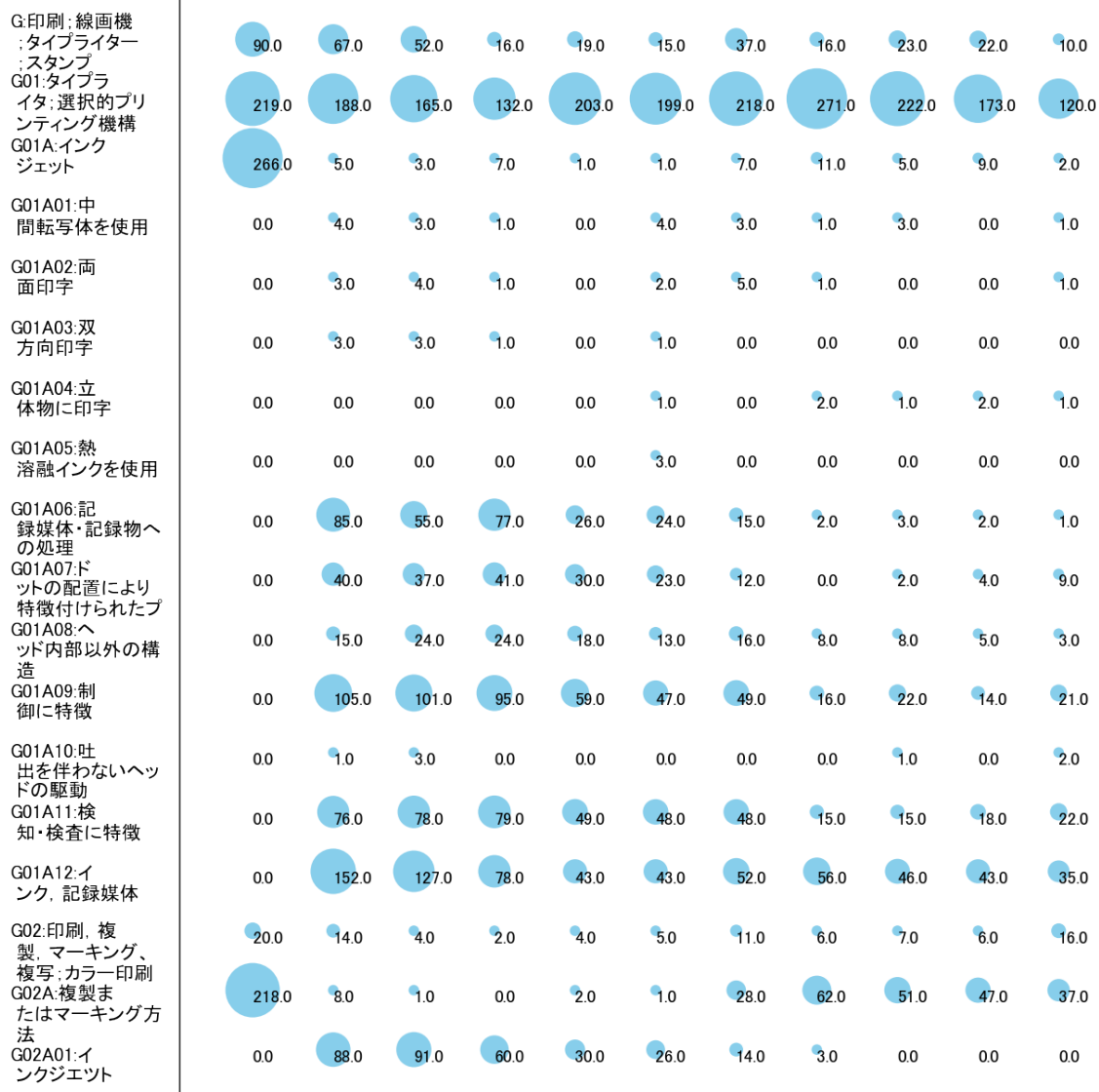


図67

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図68は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

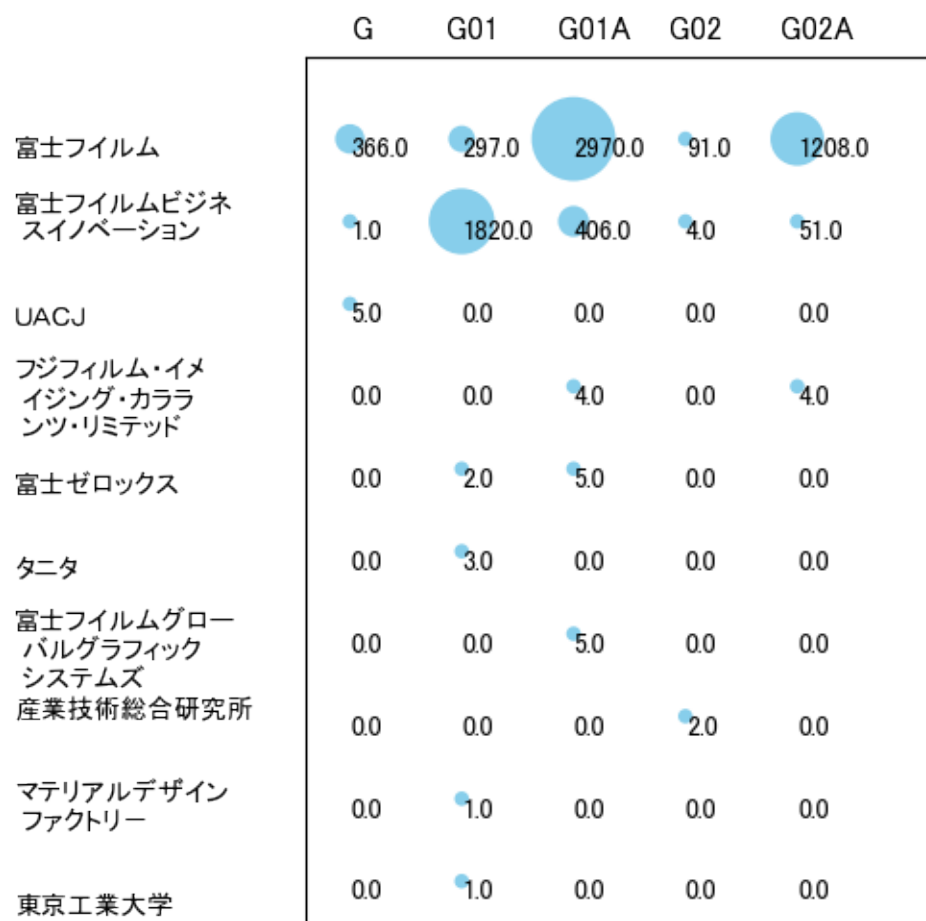


図68

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ]

株式会社UACJ

[G01:タイプライタ；選択的プリンティング機構]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

株式会社タニタ

株式会社マテリアルデザインファクトリー

国立大学法人東京工業大学

[G01A:インクジェット]

富士フイルム株式会社

フジフイルム・イメージング・カララーツ・リミテッド

富士ゼロックス株式会社

富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社

[G02:印刷, 複製, マーキング, 複写; カラー印刷]

国立研究開発法人産業技術総合研究所

3-2-8 [H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報は2838件であった。

図69はこのコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

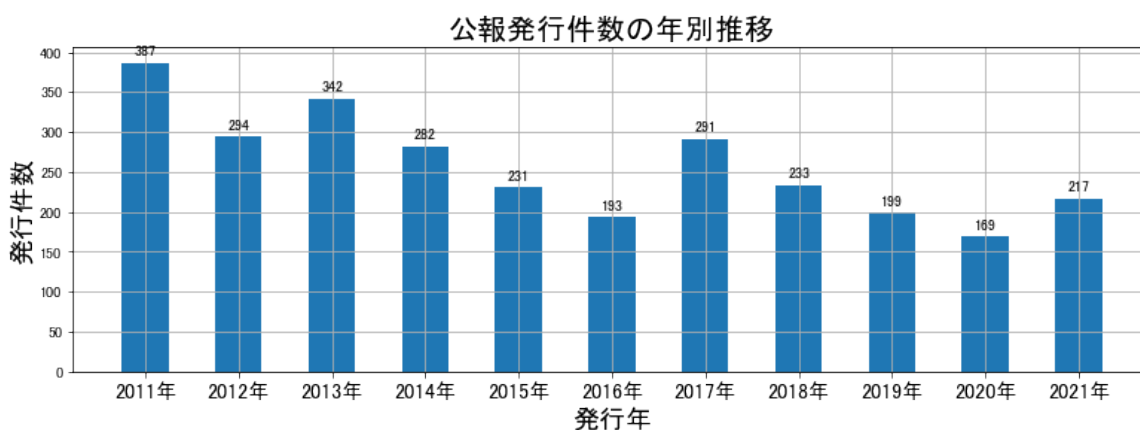


図69

このグラフによれば、コード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増加している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表18はコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	2521.0	88.8
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	310.0	10.9
国立大学法人東京大学	2.0	0.1
パナック工業株式会社	1.5	0.1
国立大学法人九州大学	0.5	0.0
三菱マテリアル株式会社	0.5	0.0
富士フイルム和光純薬株式会社	0.5	0.0
国立大学法人千葉大学	0.5	0.0
信越化学工業株式会社	0.5	0.0
出光興産株式会社	0.5	0.0
その他	0.5	0.0
合計	2838	100

表18

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、88.8%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、東京大学、パナック工業、九州大学、三菱マテリアル、富士フイルム和光純薬、千葉大学、信越化学工業、出光興産と続いている。

図70は上記集計結果を円グラフにしたものである。

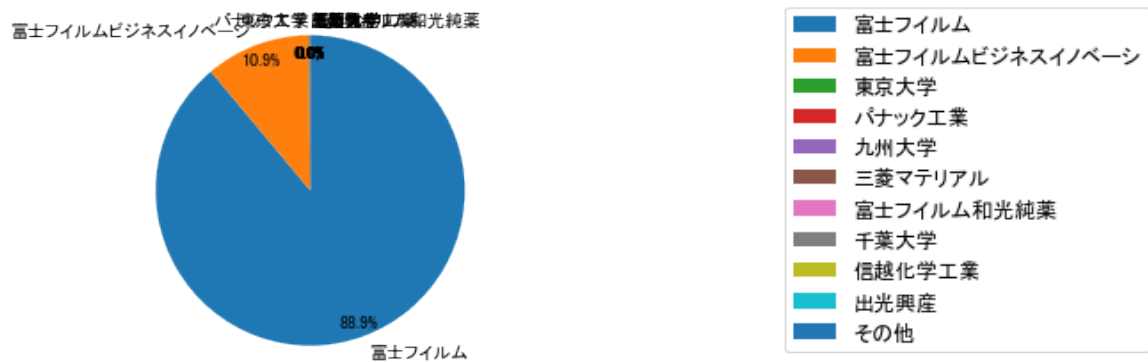


図70

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図71はコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

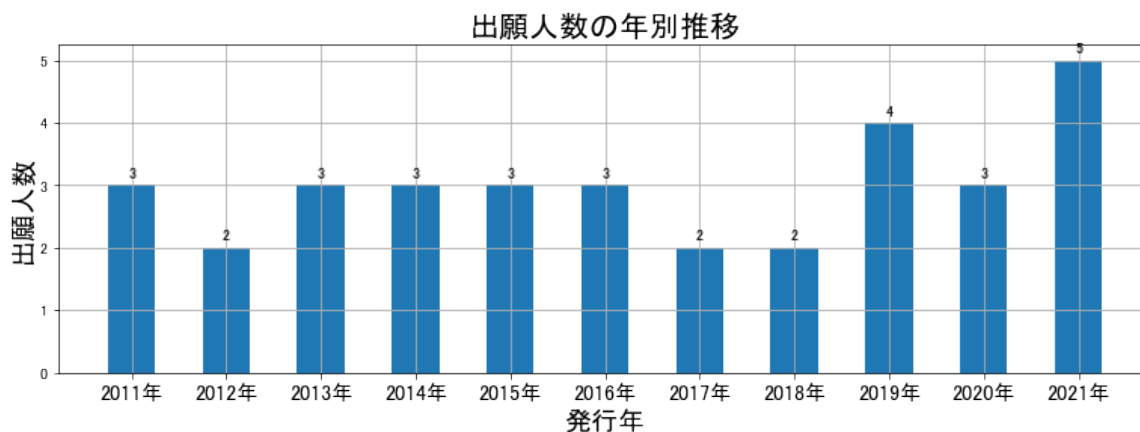


図71

このグラフによれば、コード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図72はコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

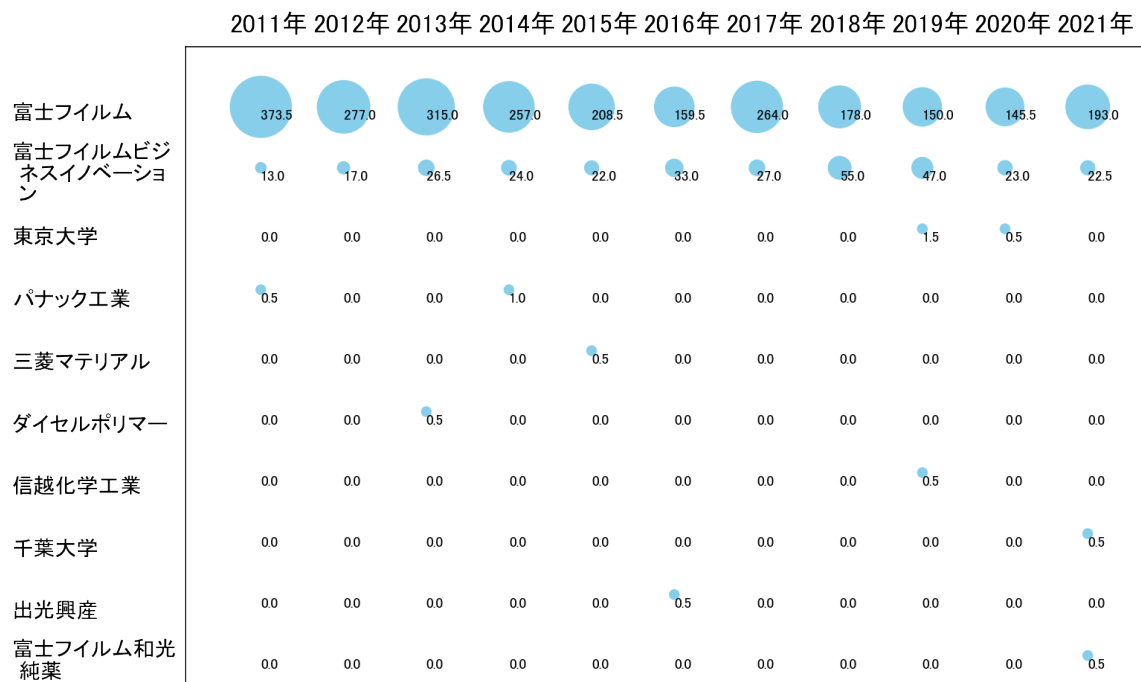


図72

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

国立大学法人千葉大学

富士フィルム和光純薬株式会社

所定条件を満たす重要出願人はなかった。

(5) コード別新規参入企業

図73は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

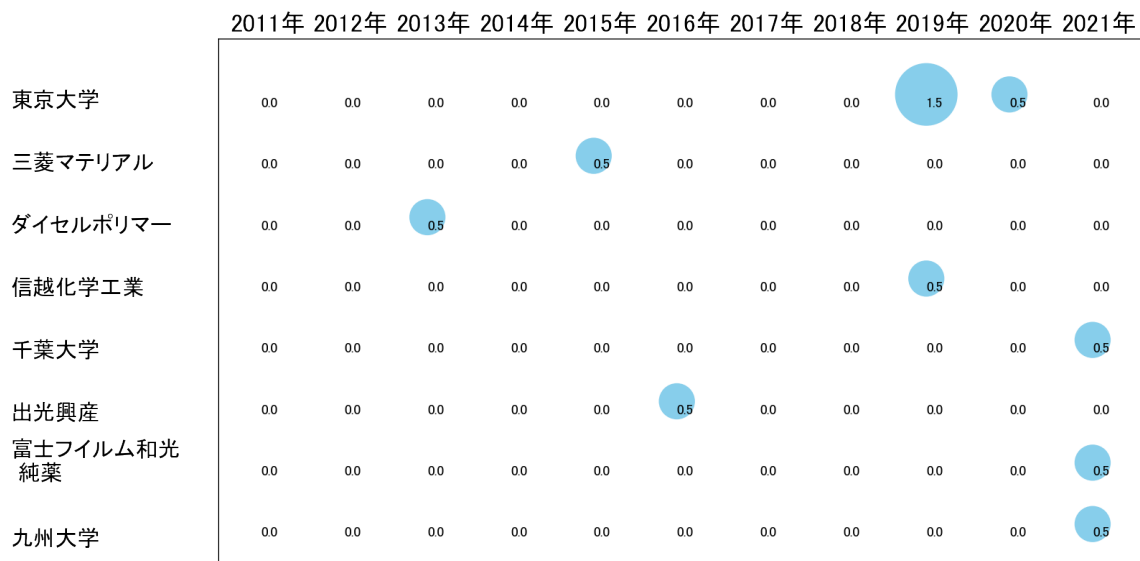


図73

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表19はコード「H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
H	有機高分子化合物; 化学的加工; 組成物	231	5.6
H01	炭素－炭素不飽和結合による高分子化合物	1060	25.8
H01A	配合成分	301	7.3
H02	高分子化合物の組成物	810	19.8
H02A	不特定の高分子化合物の組成物	210	5.1
H03	無機または非高分子有機物質の添加剤としての使用	675	16.5
H03A	有機配合成分の使用	66	1.6
H04	仕上げ; 一般的混合方法; その他の後処理	372	9.1
H04A	フィルムまたはシートの製造	376	9.2
	合計	4101	100.0

表19

この集計表によれば、コード「**H01:炭素－炭素不飽和結合による高分子化合物**」が最も多く、**25.8%**を占めている。

図74は上記集計結果を円グラフにしたものである。

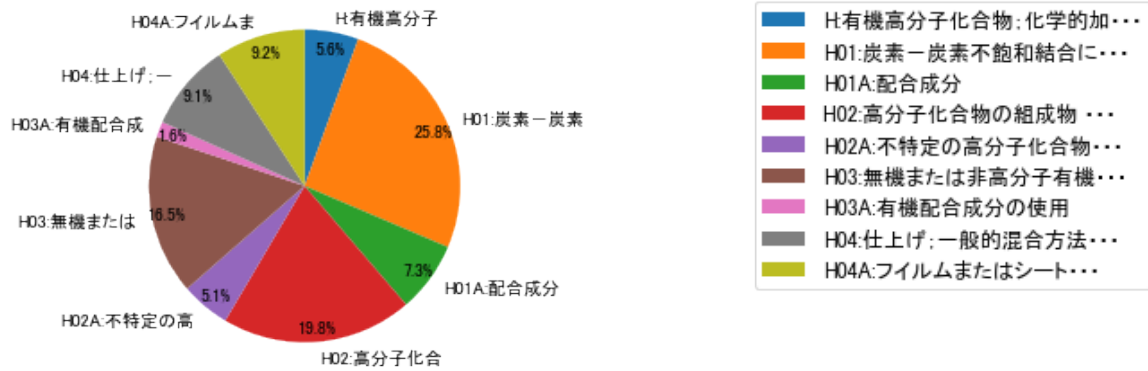


図74

(7) コード別発行件数の年別推移

図75は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

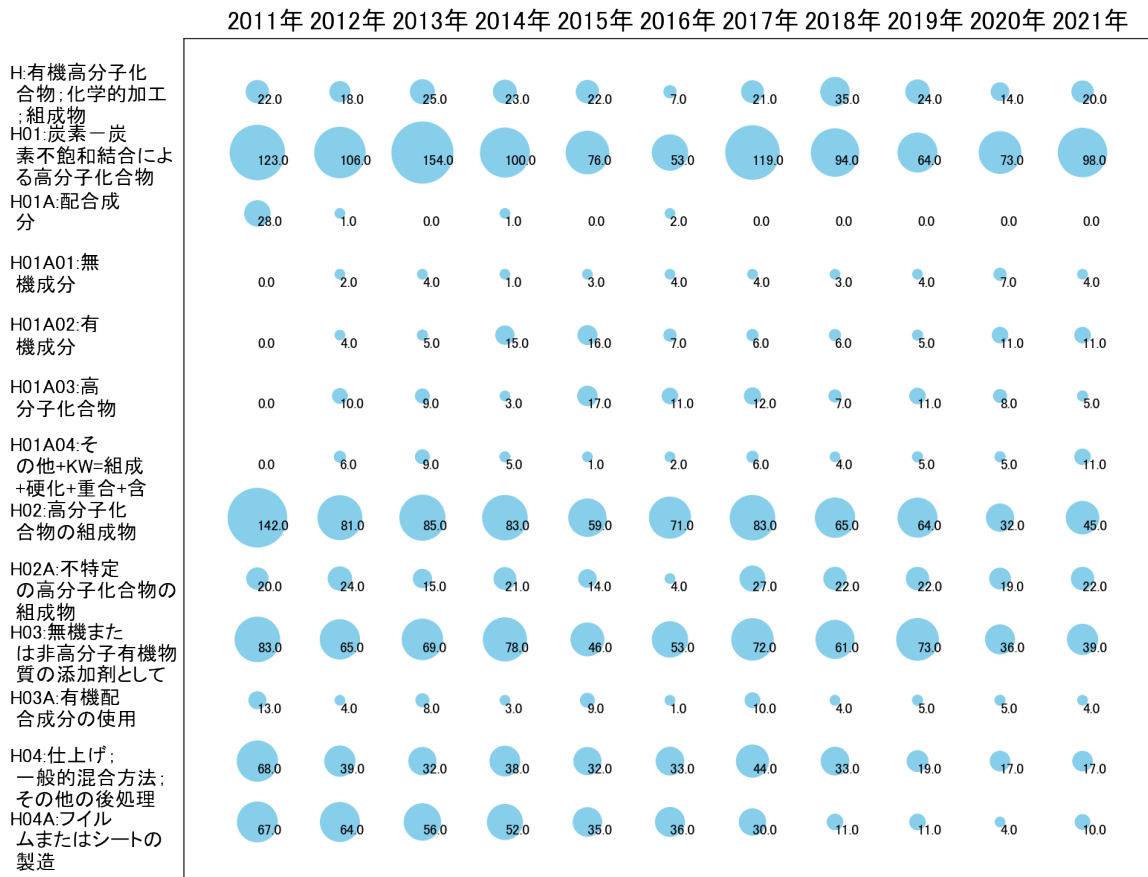


図75

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

H01A04:その他+KW=組成+硬化+重合+含有+化合+樹脂+提供+製造+表示+着色

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図76は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

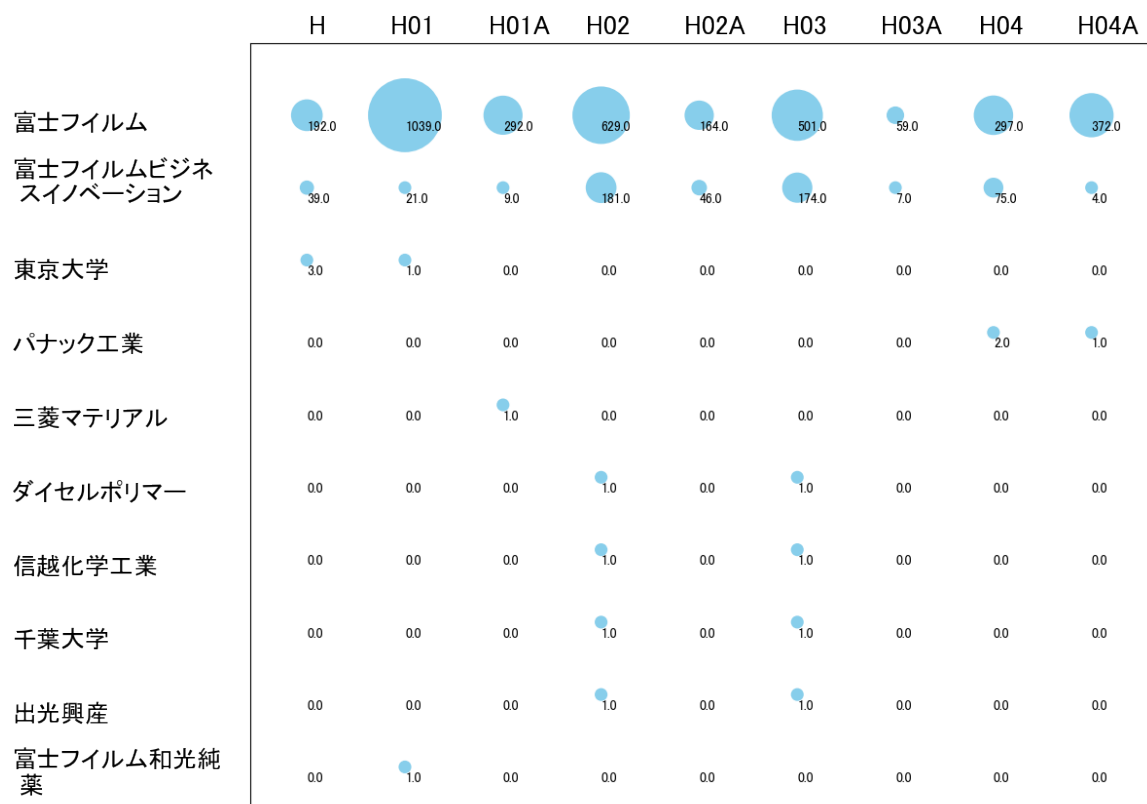


図76

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物]

国立大学法人東京大学

[H01:炭素－炭素不飽和結合による高分子化合物]

富士フイルム株式会社

富士フイルム和光純薬株式会社

[H01A:配合成分]

三菱マテリアル株式会社

[H02:高分子化合物の組成物]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

ダイセルポリマー株式会社

信越化学工業株式会社

国立大学法人千葉大学

出光興産株式会社

[H04:仕上げ；一般的混合方法；その他の後処理]

パナック工業株式会社

3-2-9 [I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報は2109件であった。

図77はこのコード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

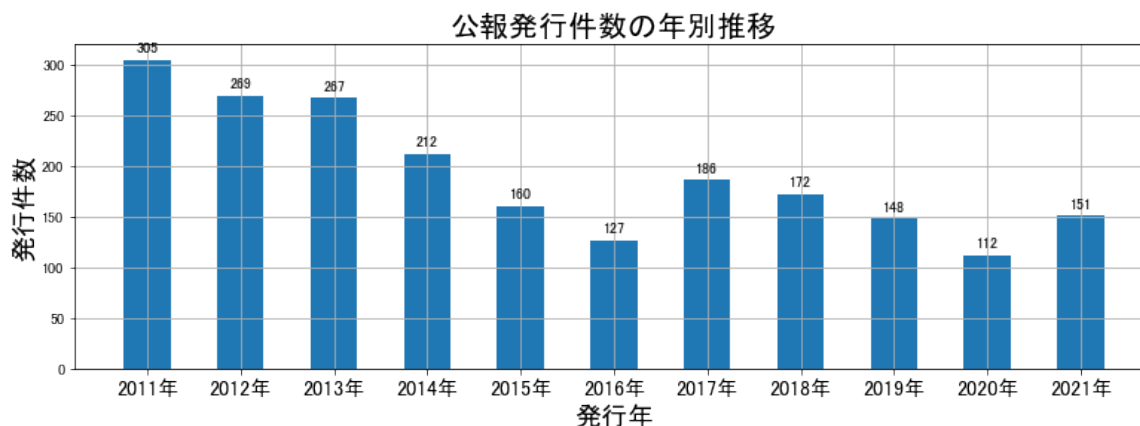


図77

このグラフによれば、コード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報の発行件数は全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増加している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表20はコード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報を公報発行件数が多い上位

10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	1982.7	94.0
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	117.5	5.6
フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド	2.0	0.1
国立大学法人信州大学	1.5	0.1
株式会社Kyulux	1.2	0.1
大電株式会社	0.7	0.0
富士ゼロックス株式会社	0.5	0.0
パナック工業株式会社	0.5	0.0
花王株式会社	0.5	0.0
国立大学法人千葉大学	0.5	0.0
その他	1.4	0.1
合計	2109	100

表20

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、94.0%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド、信州大学、Kyulux、大電、富士ゼロックス、パナック工業、花王、千葉大学と続いている。

図78は上記集計結果を円グラフにしたものである。

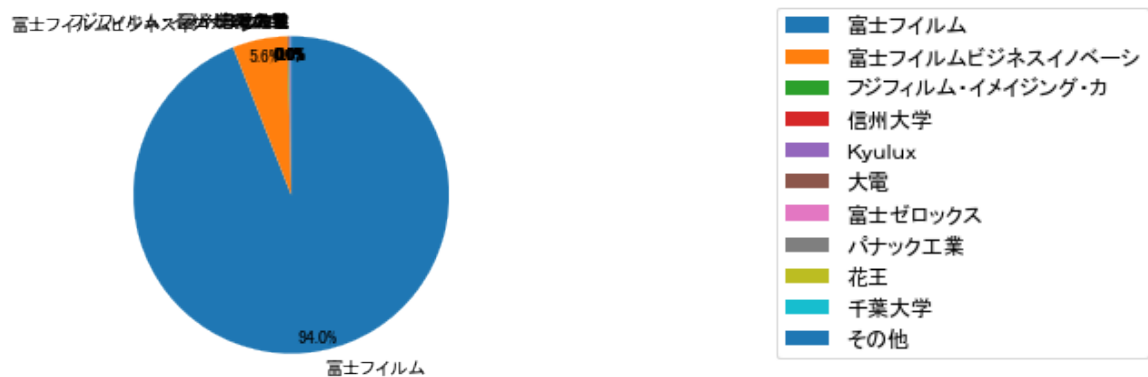


図78

このグラフによれば、上位10社だけで99.9%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図79はコード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

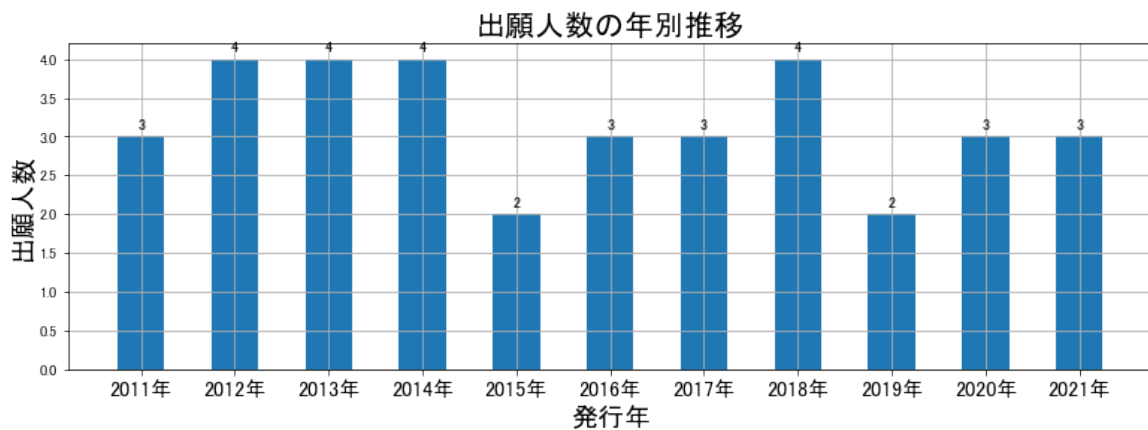


図79

このグラフによれば、コード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図80はコード「I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

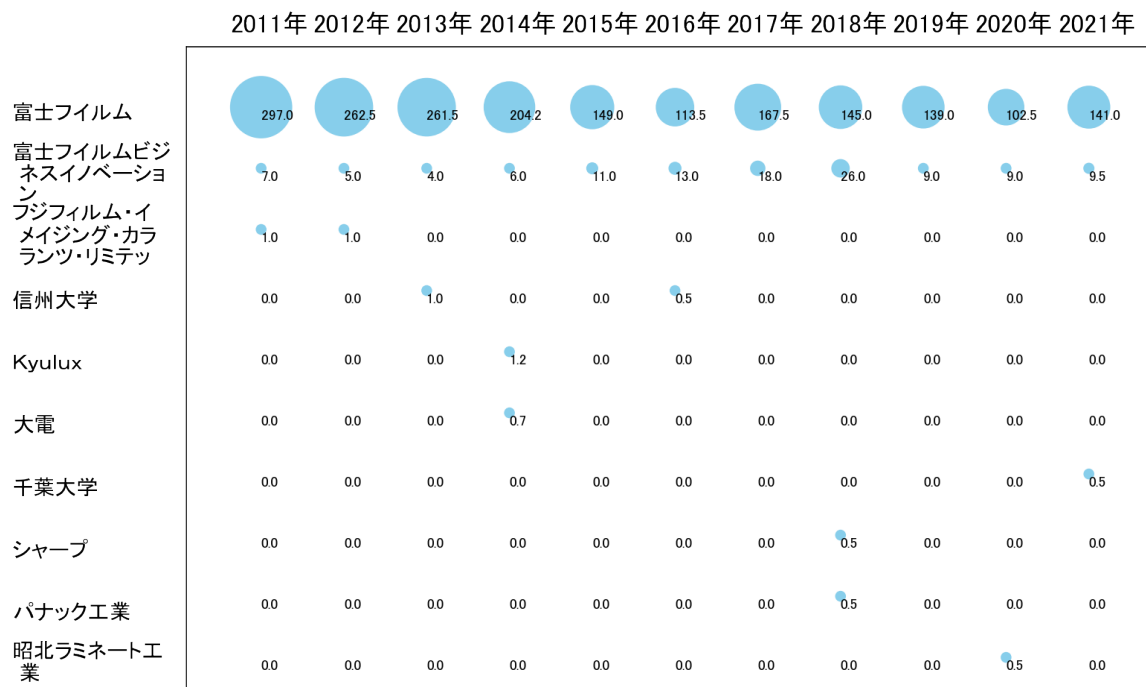


図80

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

国立大学法人千葉大学

所定条件を満たす重要出願人はなかった。

(5) コード別新規参入企業

図81は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

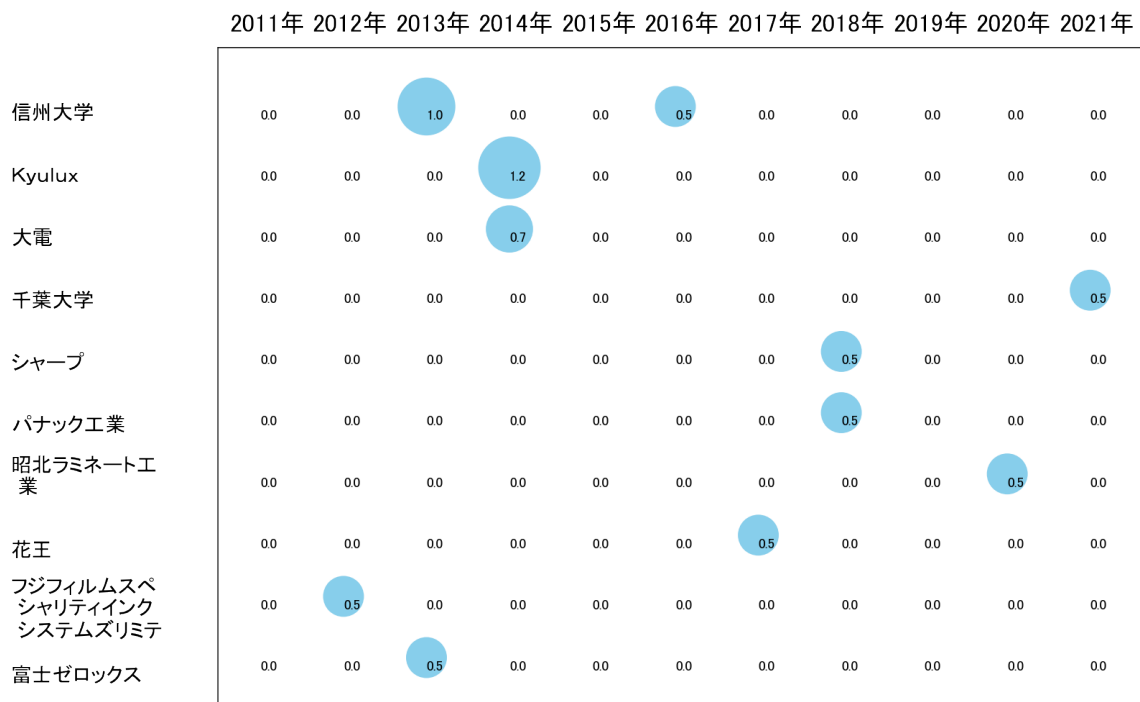


図81

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表21はコード「1:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
I	染料;ペイント;つや出し剤;天然樹脂;接着剤;他に分類されない組成物;他に分類されない材料の応用	407	16.6
I01	コーティング組成物, 例. ペンキ, ワニスまたはラッカー;パテ	818	33.3
I01A	インキ	434	17.7
I02	有機染料または染料製造に密接な関連を有する化合物	328	13.4
I02A	有機顔料の製造	468	19.1
	合計	2455	100.0

表21

この集計表によれば、コード「I01:コーティング組成物, 例. ペンキ, ワニスまたはラッカー;パテ」が最も多く、33.3%を占めている。

図82は上記集計結果を円グラフにしたものである。

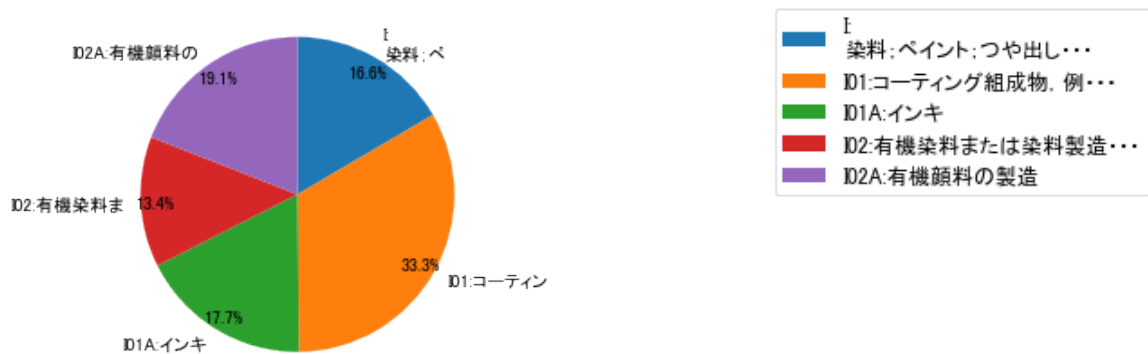


図82

(7) コード別発行件数の年別推移

図83は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

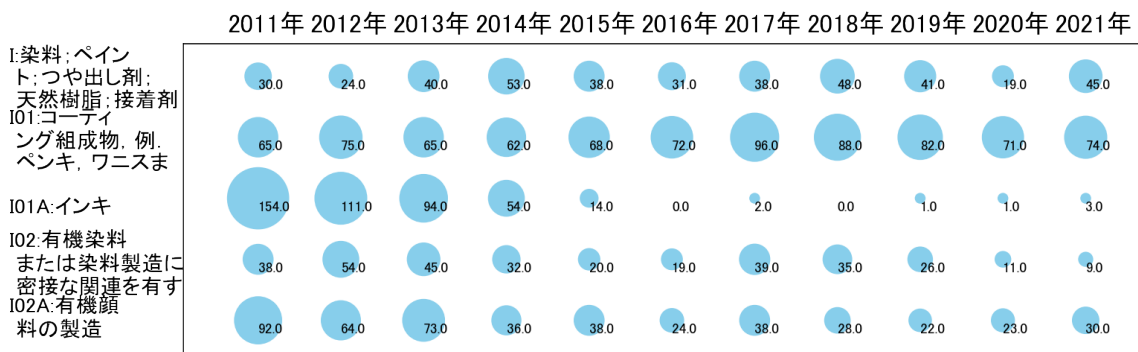


図83

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用]

特開2013-051318 量子ドット構造体の製造方法、波長変換素子および光電変換装置

欠陥の少ない良質の量子ドットを3次元的に均一分布させることができる量子ドット構造体の製造方法、およびこの製造方法による量子ドット構造体を有する波長変換素子および光電変換装置を提供する。

特開2014-199389 感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、該組成物を用いた感活性光線性又は感放射線性膜及びパターン形成方法、並びに電子デバイスの製造方法及び電子デバイス

パターン倒れが少なく、露光ラチチュード、及びLWRなどのパターンラフネス特性

に優れ、経時による性能の変動が少ない感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、それを用いた感活性光線性又は感放射線性膜及びパターン形成方法、並びに電子デバイスの製造方法及び電子デバイスを提供すること。

特開2014-072452 半導体装置製造用仮接合層、積層体、及び、半導体装置の製造方法。

被処理部材（半導体ウエハなど）に機械的又は化学的な処理を施す際に、被処理部材を確実にかつ容易に仮支持できるとともに、処理済部材に損傷を与えることなく、処理済部材に対する仮支持を容易に解除できる、半導体装置製造用仮接合層、積層体、及び、半導体装置の製造方法を提供する。

特開2014-148601 ポリイミド成形体の製造方法、ポリイミド成形体、液晶配向膜、パッシベーション膜、電線被覆材、及び接着膜

イミド化が効率的に促進されるポリイミド成形体の製造方法を提供すること。

特開2017-078120 重合性組成物、重合物、波長変換部材、バックライトユニット、および液晶表示装置

光耐久性および熱耐久性に優れた重合性組成物、波長変換部材、バックライトユニット及び液晶表示装置を提供する。

WO16/035560 感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、感活性光線性又は感放射線性膜、パターン形成方法、及び、電子デバイスの製造方法

感度に優れた感活性光線性又は感放射線性樹脂組成物、並びに、それを用いた感活性光線性又は感放射線性膜、パターン形成方法、及び、電子デバイスの製造方法を提供する。

WO16/009778 複合フィルム

コストの増加を招くことなく、接着剤層の含水を防止することができ、有機EL装置の封止に用いられた際に、有機EL素子を長期間安定して保護して素子が劣化することを防止できる複合フィルムを提供する。

WO16/031406 化合物、組成物、膜、光学機器

本発明は、高い屈折率を示すと共に、表面平坦性に優れる膜を形成しえる化合物、組成物、膜、および、光学機器を提供する。

WO16/136784 近赤外線吸収組成物、硬化膜、近赤外線吸収フィルタ、固体撮像素子お

よび赤外線センサ

可視透明性および近赤外線遮蔽性に優れた膜を形成することができる近赤外線吸収組成物、並びに、硬化膜、近赤外線吸収フィルタ、固体撮像素子および赤外線センサを提供する。

WO17/169895 感圧粘着フィルム

剥離紙が不要、かつ、用途に広がりをもつ感圧粘着フィルムを提供する。

これらのサンプル公報には、量子ドット構造体の製造、波長変換素子、光電変換、感活性光線性、感放射線性樹脂組成物、感放射線性膜、パターン形成、電子デバイスの製造、半導体装置製造用仮接合層、積層体、半導体装置の製造、ポリイミド成形体の製造、液晶配向膜、パッシベーション膜、電線被覆材、接着膜、重合性組成物、重合物、波長変換部材、バックライトユニット、液晶表示、複合フィルム、化合物、光学機器、近赤外線吸収組成物、硬化膜、近赤外線吸収フィルタ、固体撮像素子、赤外線センサ、感圧粘着フィルムなどの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図84は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

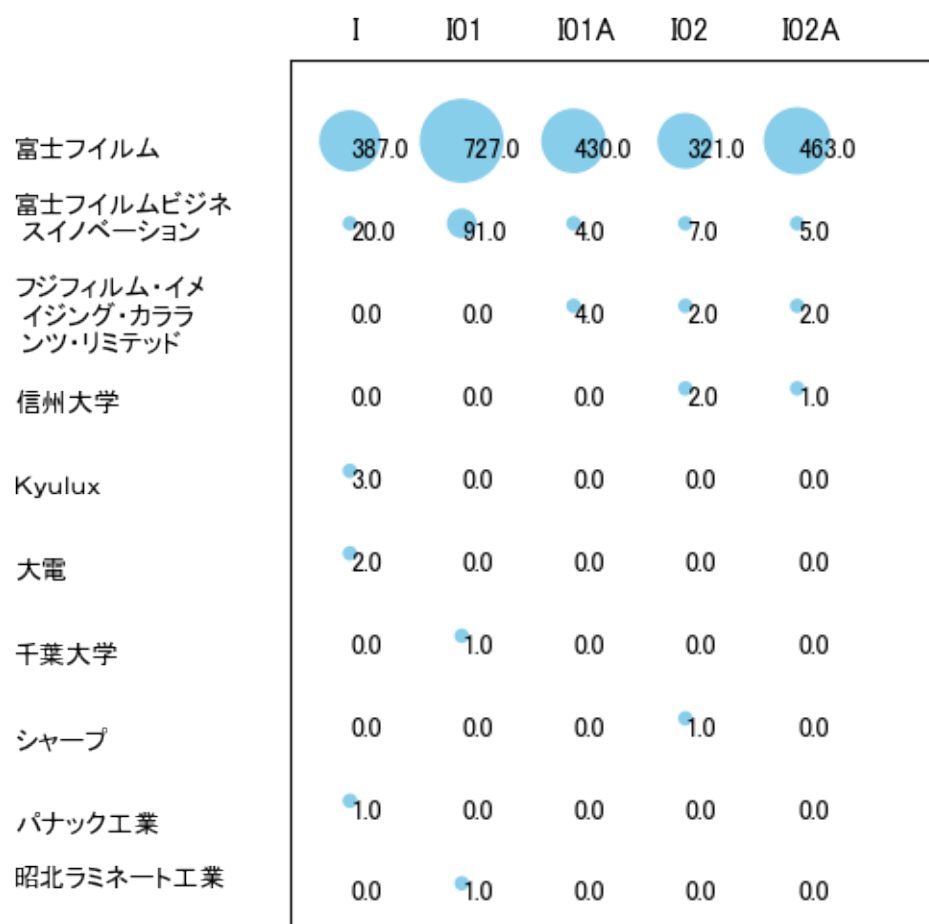


図84

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用]

株式会社Kyulux

大電株式会社

パナック工業株式会社

[I01:コーティング組成物，例．ペンキ，ワニスまたはラッカー；パテ]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

国立大学法人千葉大学

昭北ラミネート工業株式会社

[I01A:インキ]

フジフィルム・イメージング・カラランツ・リミテッド

[I02:有機染料または染料製造に密接な関連を有する化合物]

国立大学法人信州大学

シャープ株式会社

3-2-10 [J:測定；試験]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「J:測定；試験」が付与された公報は1733件であった。

図85はこのコード「J:測定；試験」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

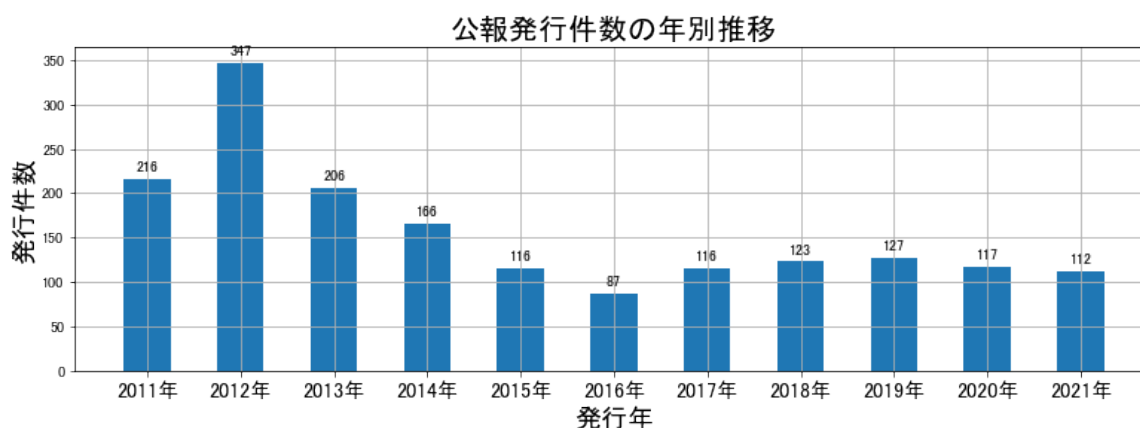


図85

このグラフによれば、コード「J:測定；試験」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、翌年にピークを付け、ボトムの2016年まで減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、横這いが続く期間が多く、さらに、急増している期間があり、急減している期間があった。

最終年近傍は横這い傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表22はコード「J:測定；試験」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	1525.7	88.0
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	188.0	10.8
株式会社リージャー	6.5	0.4
国立大学法人東京医科歯科大学	2.5	0.1
国立大学法人北海道大学	2.0	0.1
国立研究開発法人国立がん研究センター	1.0	0.1
国立大学法人東京大学	0.8	0.0
サイティバ・スウェーデン・アクチボラグ	0.5	0.0
国立大学法人広島大学	0.5	0.0
学校法人慶應義塾	0.5	0.0
その他	5.0	0.3
合計	1733	100

表22

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、88.0%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、リージャー、東京医科歯科大学、北海道大学、国立がん研究センター、東京大学、サイティバ・スウェーデン・アクチボラグ、広島大学、慶應義塾と続いている。

図86は上記集計結果を円グラフにしたものである。

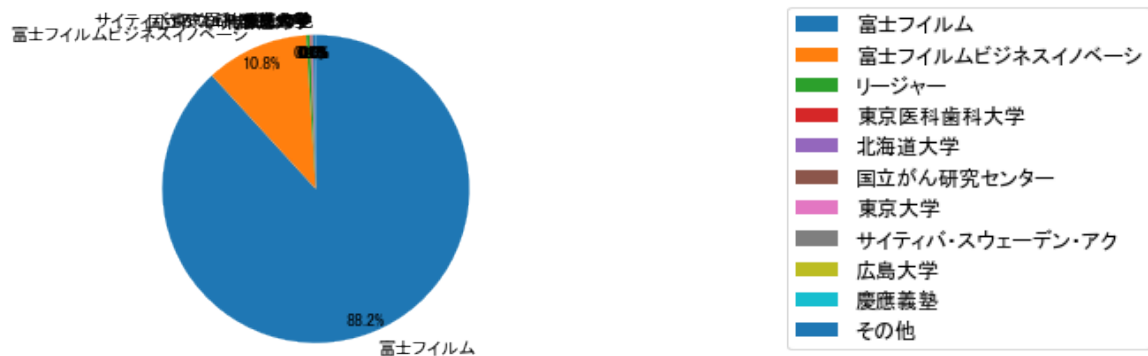


図86

このグラフによれば、上位10社だけで99.7%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図87はコード「J:測定；試験」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

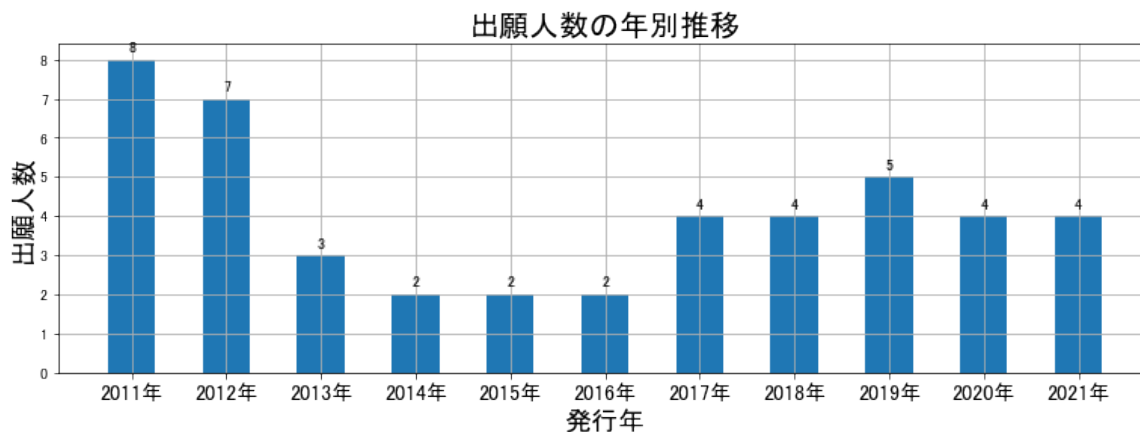


図87

このグラフによれば、コード「J:測定；試験」が付与された公報の出願人数は 全期間では減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図88はコード「J:測定；試験」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

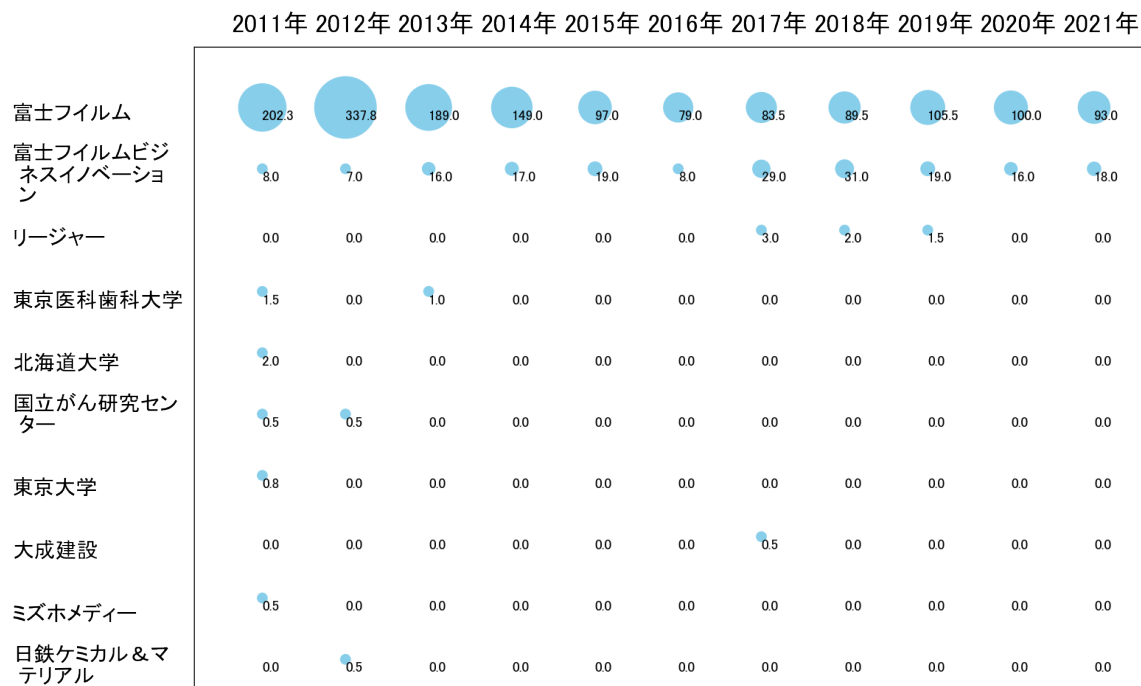


図88

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図89は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

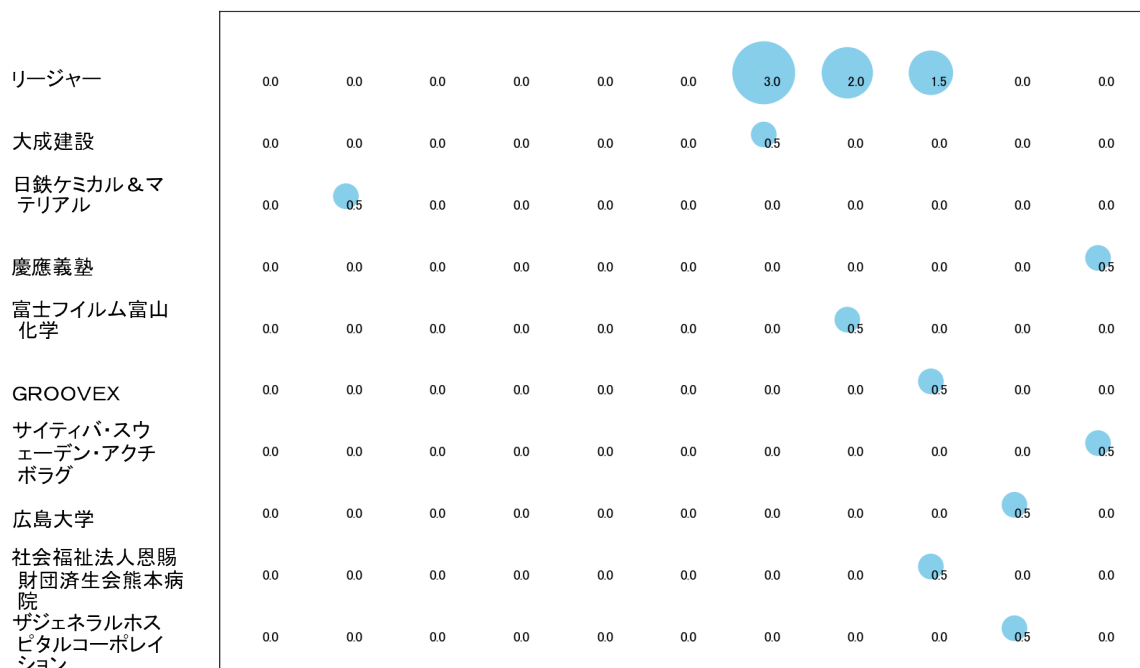


図89

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表23はコード「J:測定；試験」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
J	測定:試験	380	21.1
J01	材料の化学的・物理的性質の決定による材料の調査・分析	608	33.8
J01A	蛍光	137	7.6
J02	原子核放射線またはX線の測定	249	13.8
J02A	放射線測定装置の細部	424	23.6
	合計	1798	100.0

表23

この集計表によれば、コード「J01:材料の化学的・物理的性質の決定による材料の調査・分析」が最も多く、33.8%を占めている。

図90は上記集計結果を円グラフにしたものである。

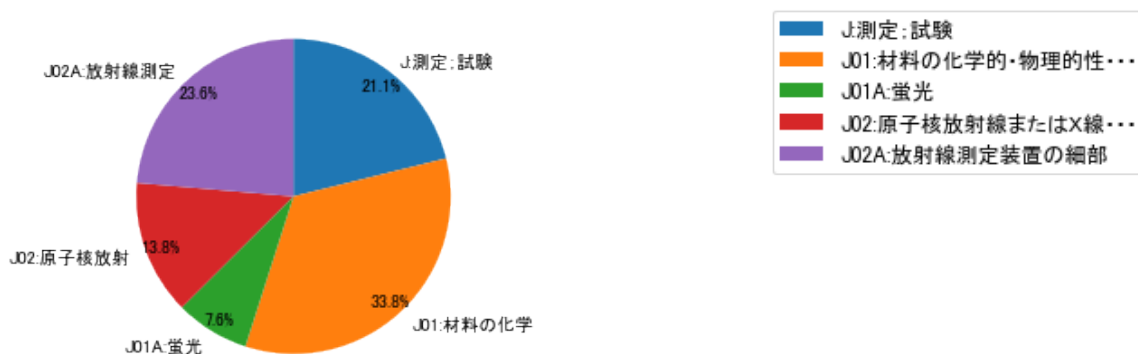


図90

(7) コード別発行件数の年別推移

図91は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

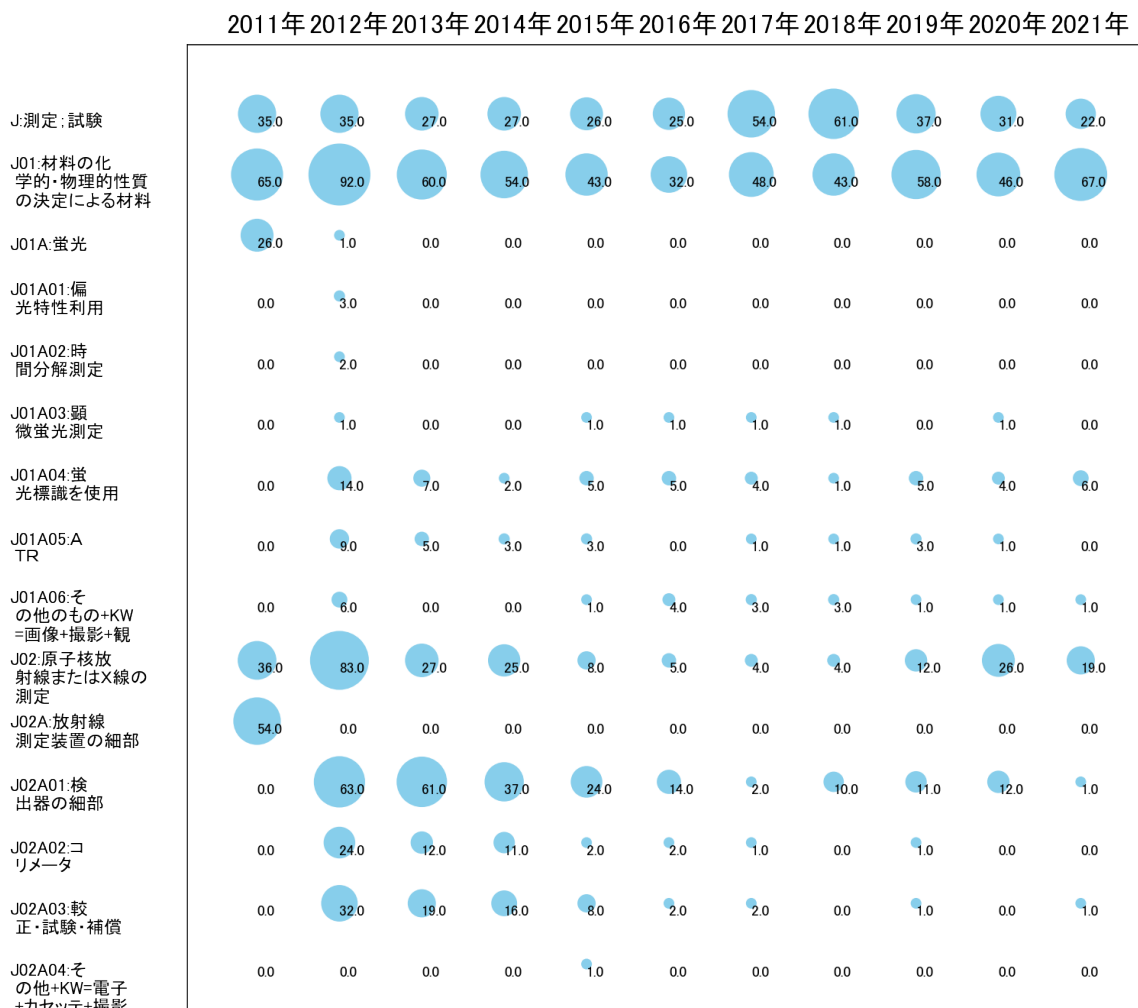


図91

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図92は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめ

たものである。

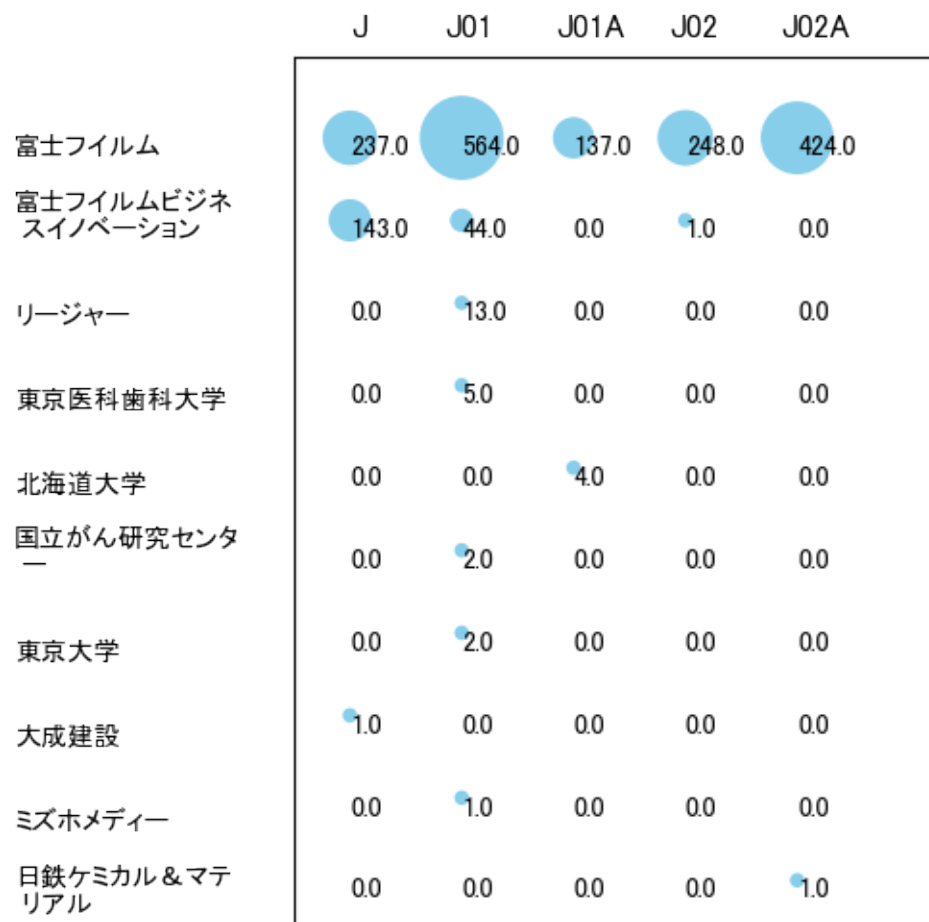


図92

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[J:測定；試験]

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

大成建設株式会社

[J01:材料の化学的・物理的性質の決定による材料の調査・分析]

富士フィルム株式会社

株式会社リージャー

国立大学法人東京医科歯科大学

国立研究開発法人国立がん研究センター

国立大学法人東京大学

株式会社ミズホメディー

[J01A:蛍光]

国立大学法人北海道大学

[J02A:放射線測定装置の細部]

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社

3-2-11 [K:積層体]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「K:積層体」が付与された公報は1453件であった。

図93はこのコード「K:積層体」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

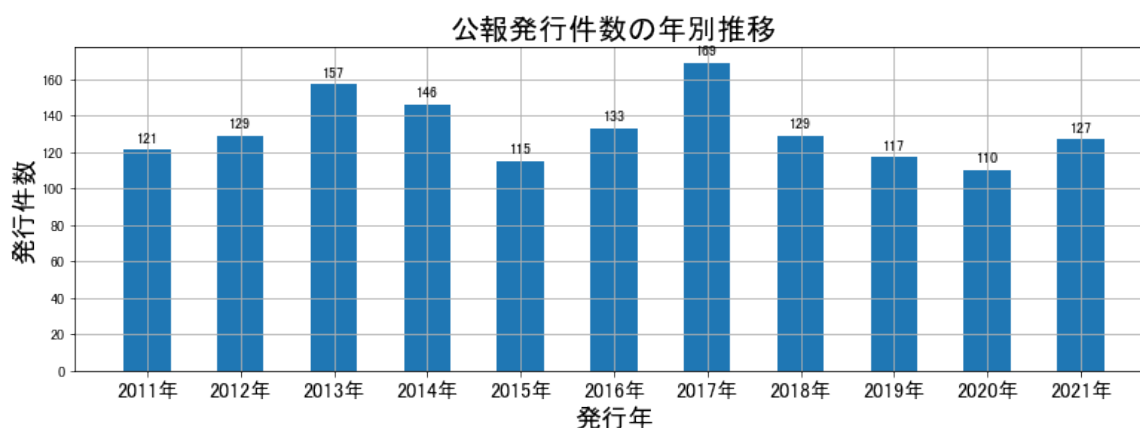


図93

このグラフによれば、コード「K:積層体」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2017年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトム
2020年にかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増加している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表24はコード「K:積層体」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	1401.8	96.5
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	49.0	3.4
パナック工業株式会社	0.5	0.0
ダイキン工業株式会社	0.5	0.0
昭北ラミネート工業株式会社	0.5	0.0
国立大学法人東京大学	0.3	0.0
人工光合成化学プロセス技術研究組合	0.3	0.0
その他	0.1	0.0
合計	1453	100

表24

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、96.5%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、パナック工業、ダイキン工業、昭北ラミネート工業、東京大学、人工光合成化学プロセス技術研究組合と続いている。

図94は上記集計結果を円グラフにしたものである。

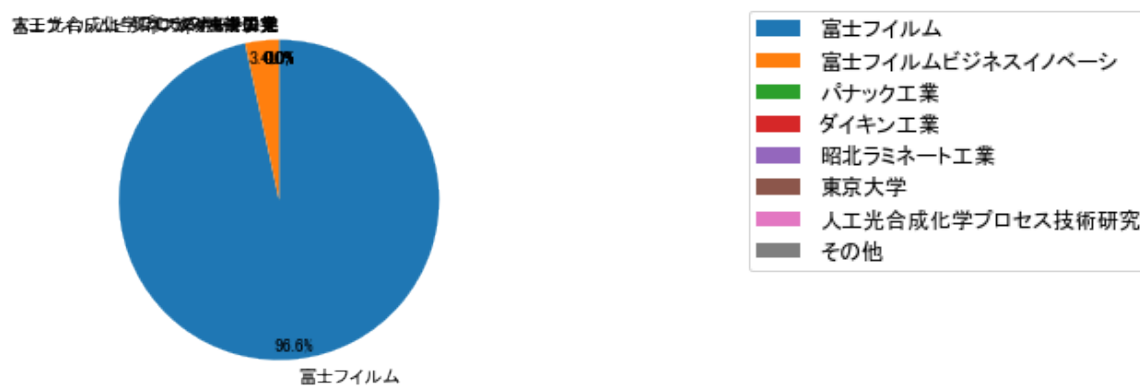


図94

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図95はコード「K:積層体」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

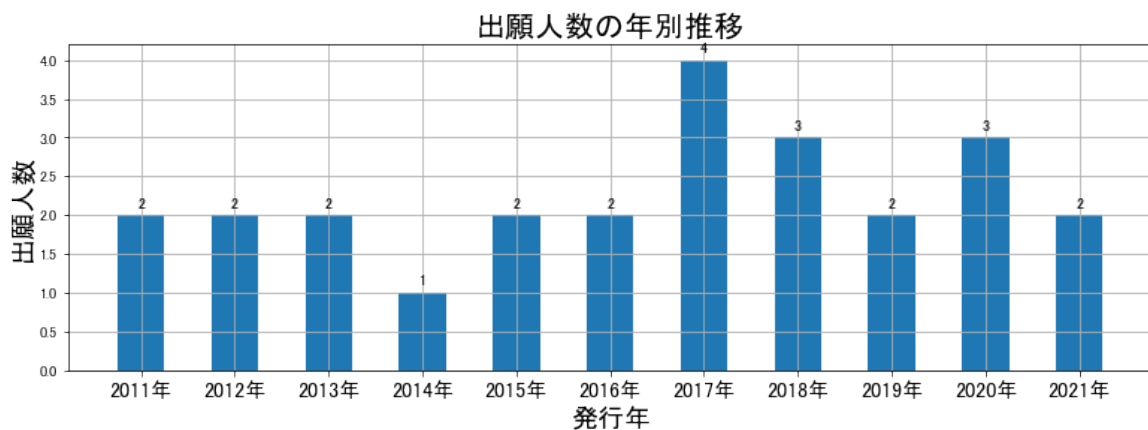


図95

このグラフによれば、コード「K:積層体」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図96はコード「K:積層体」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

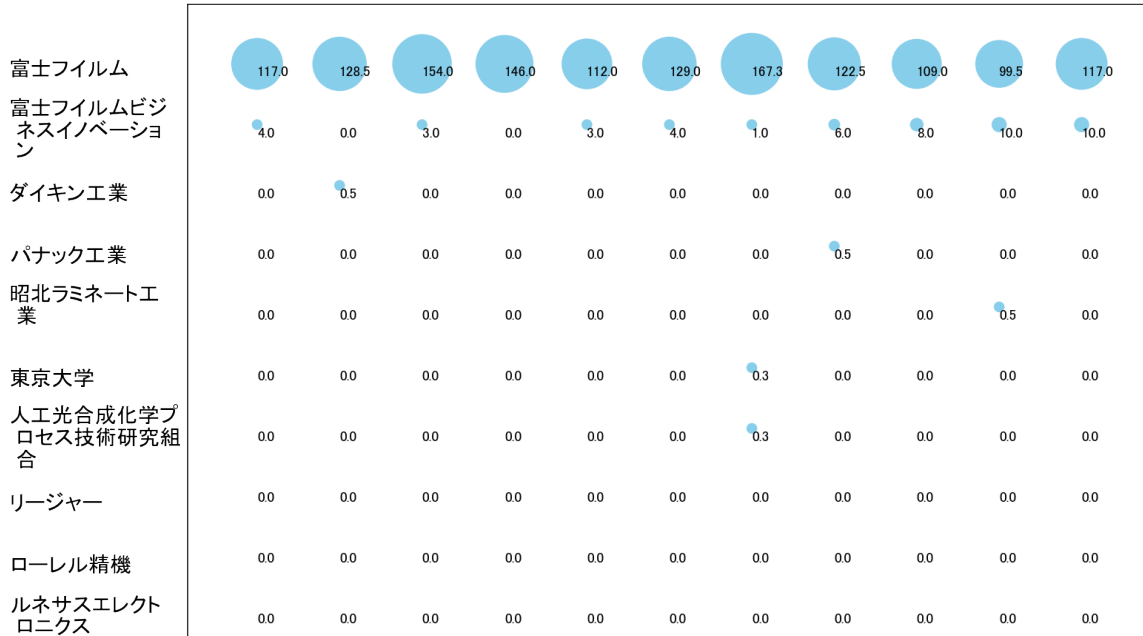


図96

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図97は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

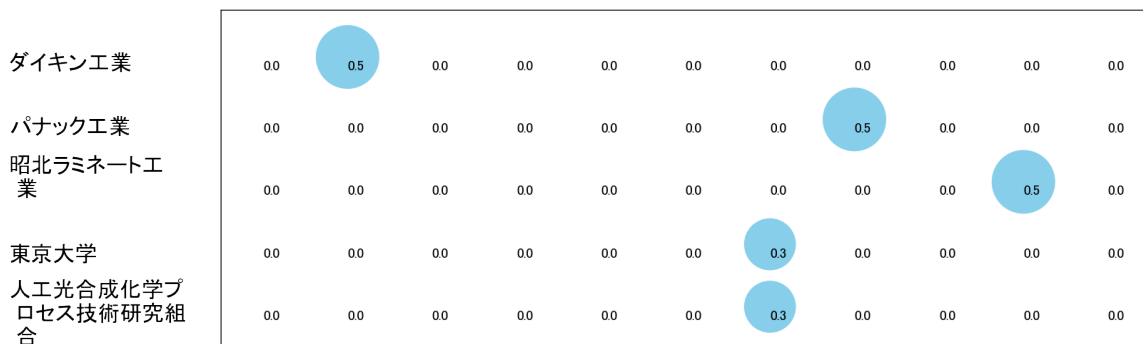


図97

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表25はコード「K:積層体」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
K	積層体	0	0.0
K01	積層体の層から組立てられた製品	917	62.5
K01A	物理的, 化学的または物理化学的性質	550	37.5
	合計	1467	100.0

表25

この集計表によれば、コード「K01:積層体の層から組立てられた製品」が最も多く、62.5%を占めている。

図98は上記集計結果を円グラフにしたものである。

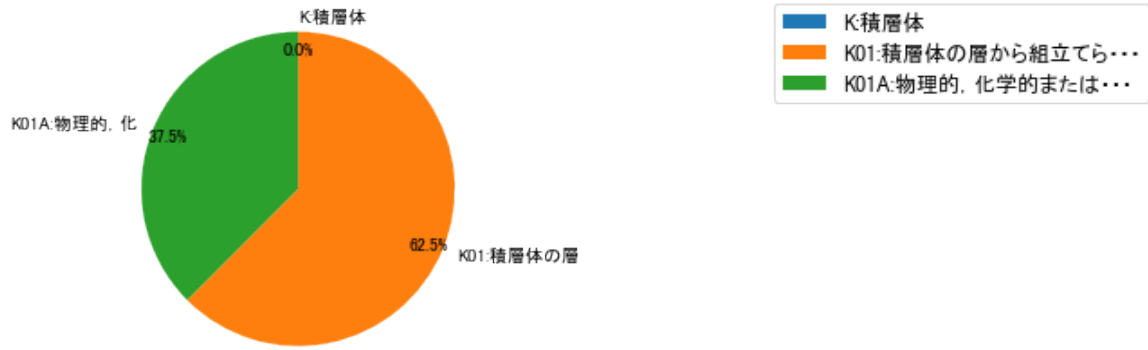


図98

(7) コード別発行件数の年別推移

図99は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

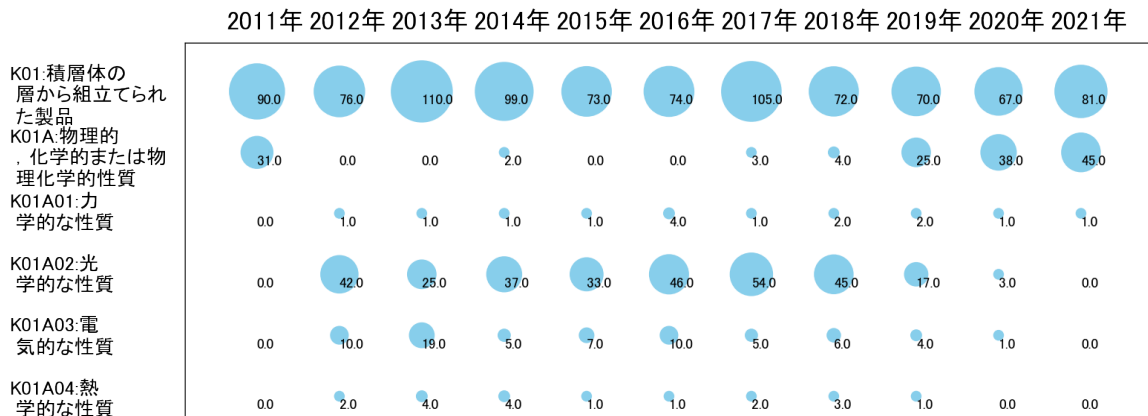


図99

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

K01A:物理的, 化学的または物理化学的性質

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

K01A:物理的, 化学的または物理化学的性質

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[K01A:物理的, 化学的または物理化学的性質]

特開2011-201300 光散乱シート及びその製造方法

高い光散乱性を有して輝度ムラやモアレの発生を有効に防止することができる。

特開2011-215336 偏光フィルム、表示装置、及びその製造方法

二色比の高い偏光フィルムの提供。

特開2011-216379 透明導電膜

パターンに起因するノイズ粒状感を低減可能であり、観察対象物の視認性を大幅に向上できるとともに、断裁後にも安定した通電性能を有する透明導電膜を提供する。

特開2011-061216 透光性電磁波シールド膜およびその製造方法

高い電磁波シールド性と高い透明性とを同時に有し且つ、モアレなどの点でもPDP画質劣化が非常に小さい電磁波シールド材料に用いられる金属銀部の製造方法を提供すること。

WO17/061477 硬化膜の製造方法、硬化膜、固体撮像素子および画像表示装置

着色剤と、重合開始剤と、重合性化合物と、バインダーポリマーと、溶剤と、を含有する硬化性組成物を用いた硬化膜の製造方法であって、着弾サイズがD1となるように前記硬化性組成物をスプレー塗布して第1塗膜を形成する第1工程と、着弾サイズがD2となるように前記硬化性組成物をスプレー塗布して第2塗膜を形成する第2工程と、硬化処理を実施して硬化膜を形成する工程と、を有し、前記D1と前記D2とが $D1 > D2$ の関係を満たし、かつ、前記D1と前記D2との比 $D1/D2$ が5～150である、硬化膜の製造方法。

WO18/043678 加飾シート、液晶表示装置および自動車車内用内装

照明光の正反射から外れた方向から観察しても高い光輝性を示す加飾シート、この加飾シートを利用する液晶表示装置および自動車車内用内装を提供することを課題とする。

WO18/079625 透過加飾積層体及びその製造方法、並びに、透過加飾積層体付きガラス基材

本発明の課題は、コレステリック液晶層を有し、観察面で異なる視覚効果を与え得る透過加飾積層体及びその製造方法を提供することである。

WO18/186300 蛍光体含有フィルムおよびバックライトユニット

樹脂層中に離散的に蛍光体含有領域を有する蛍光体含有層と、基材フィルムとの密着力に優れる蛍光体含有フィルム、および、この蛍光体含有フィルムを用いるバックライトユニットの提供を課題とする。

WO20/008960 加飾フィルム、加飾方法、加飾成型体の製造方法、及び、加飾成型フィルム

発明が解決しようとする課題は、色変化性に優れる加飾フィルム、前記加飾フィルムを用いた加飾方法及び加飾成型体の製造方法、並びに色変化性に優れる加飾成型フィルムを提供することである。

WO20/116111 多層構造体

放射体と、内部構造において界面を形成する領域を含む基材層と、上記放射体及と上記基材層との間に設けられた第1の空気層と、を有し、上記基材層の遠赤外線透過率B及び多層構造体の太陽光反射率Aが、 $B / (100 - A) > 7$ を満たし、上記基材層の太陽光反射率Cが、30%以上である多層構造体を提供する。

これらのサンプル公報には、光散乱シート、製造、偏光フィルム、表示、透明導電膜、透光性電磁波シールド膜、硬化膜の製造、固体撮像素子、画像表示、加飾シート、液晶表示、自動車車内用内装、透過加飾積層体、透過加飾積層体付きガラス基材、蛍光体含有フィルム、バックライトユニット、加飾フィルム、加飾成型体の製造、加飾成型フィルム、多層構造体などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図100は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

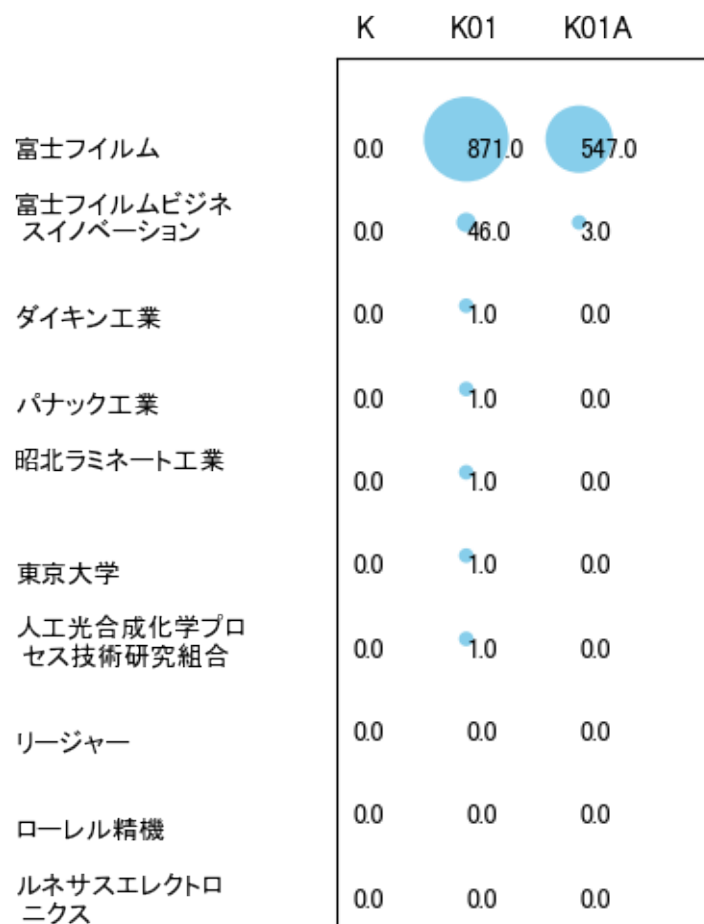


図100

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[K01:積層体の層から組立てられた製品]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

ダイキン工業株式会社

パナック工業株式会社

昭北ラミネート工業株式会社

国立大学法人東京大学

人工光合成化学プロセス技術研究組合

3-2-12 [L:情報記憶]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「L:情報記憶」が付与された公報は634件であった。

図101はこのコード「L:情報記憶」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

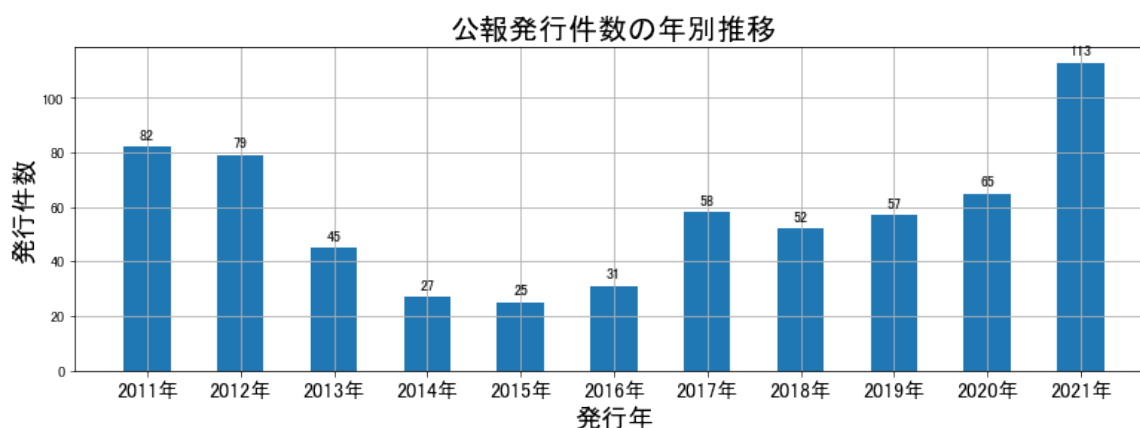


図101

このグラフによれば、コード「L:情報記憶」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2015年のボトムにかけて減少し続け、最終年の2021年は急増しピークとなっている。また、横這いが続く期間が多かった。

最終年近傍は強い増加傾向を示していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表26はコード「L:情報記憶」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	621.2	98.0
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	9.0	1.4
DOWAエレクトロニクス株式会社	2.0	0.3
国立大学法人東京大学	0.7	0.1
国立大学法人大阪大学	0.7	0.1
国立大学法人東北大学	0.5	0.1
その他	0	-0.0
合計	634	100

表26

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、98.0%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、DOWAエレクトロニクス、東京大学、大阪大学、東北大学と続いている。

図102は上記集計結果を円グラフにしたものである。

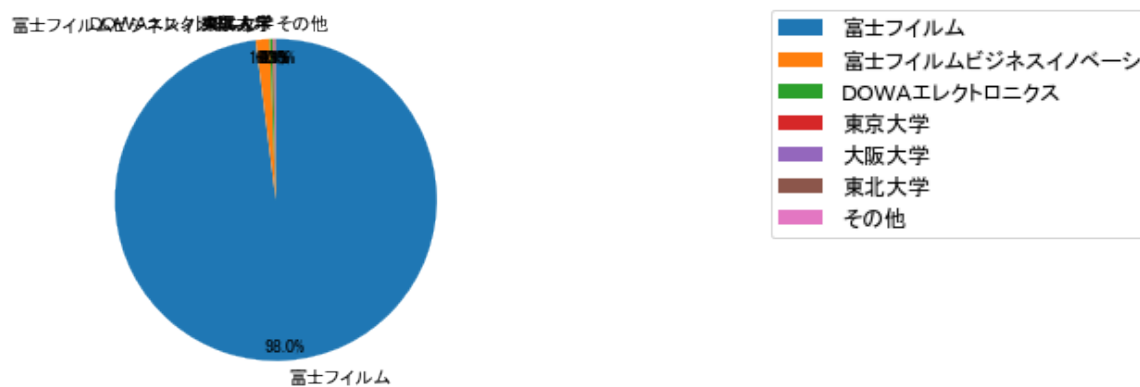


図102

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図103はコード「L:情報記憶」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

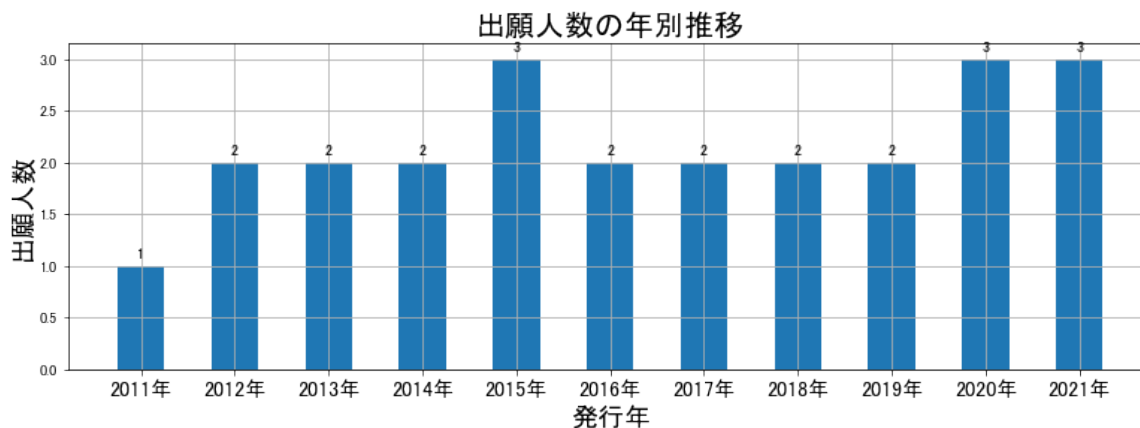


図103

このグラフによれば、コード「L:情報記憶」が付与された公報の出願人数は 全期間では増加傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

発行件数が少なく、かつ最終年近傍の増減も少ないので、最終年近傍も横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図104はコード「L:情報記憶」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

2011年 2012年 2013年 2014年 2015年 2016年 2017年 2018年 2019年 2020年 2021年

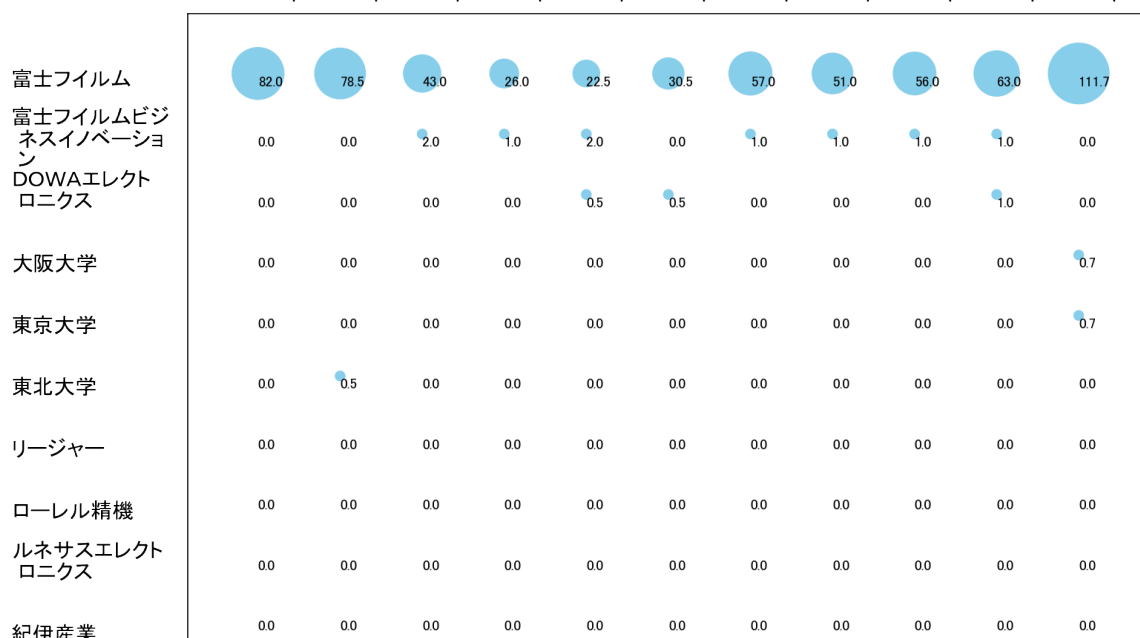


図104

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

- 富士フイルム株式会社
- 国立大学法人大阪大学
- 国立大学法人東京大学

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

- 富士フイルム株式会社

(5) コード別新規参入企業

図105は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

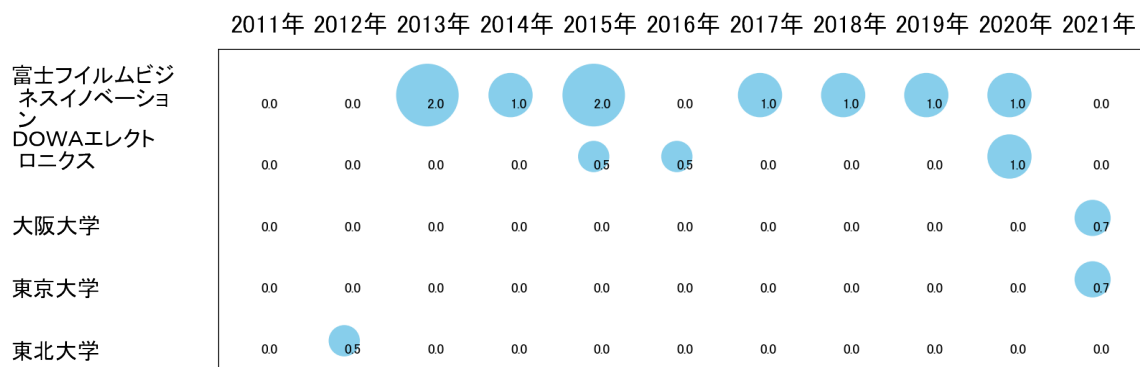


図105

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表27はコード「L:情報記憶」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
L	情報記憶	1	0.2
L01	記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録	381	60.1
L01A	中間層により特徴づけられるもの	252	39.7
	合計	634	100.0

表27

この集計表によれば、コード「L01:記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録」が最も多く、60.1%を占めている。

図106は上記集計結果を円グラフにしたものである。

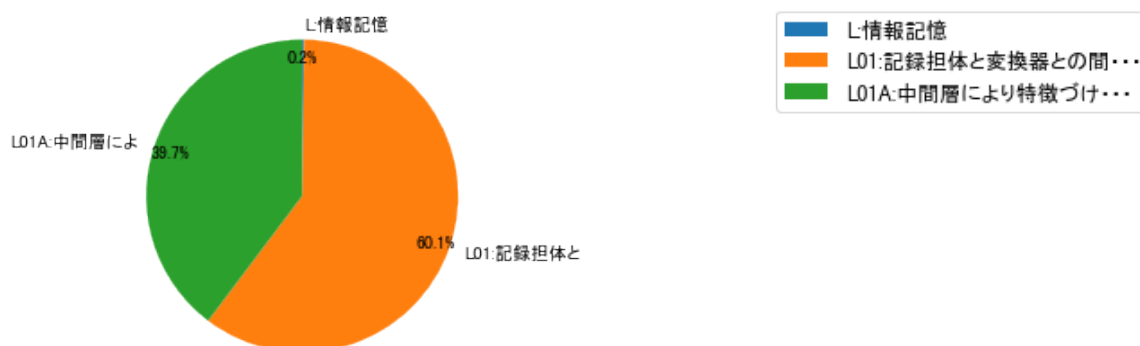


図106

(7) コード別発行件数の年別推移

図107は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

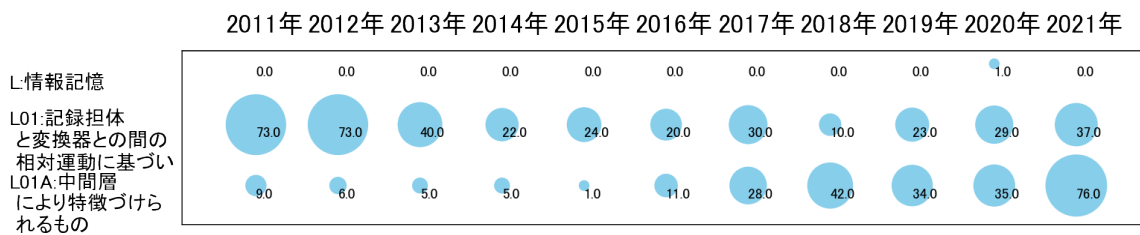


図107

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

L01A:中間層により特徴づけられるもの

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

L01A:中間層により特徴づけられるもの

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[L01A:中間層により特徴づけられるもの]

特開2017-228327 磁気テープ

非磁性支持体の磁性層を有する表面側とは反対の表面側にバックコート層を有し、かつ長期保管の前後ともに優れた電磁変換特性を発揮することができる、アーカイブ用記録媒体として好適な磁気テープの提供。

特開2018-170056 磁気テープ装置およびヘッドトラッキングサーボ方法

サーボヘッドとしてTMRヘッドを搭載し、磁気テープに書き込まれたサーボパターンを高S N Rで読み取り可能な磁気テープ装置の提供。

特開2018-137018 磁気テープ

非磁性層と磁性層との合計厚みが0.60 μ m以下の磁気テープであって、低温高湿環境において走行を繰り返しても電磁変換特性の低下が少ない磁気テープの提供。

特開2019-169226 磁気テープおよび磁気テープ装置

総厚を薄くし、かつ磁性層の表面平滑性を高めた磁気テープにおいて、サーボシステムにおける信号欠陥の発生頻度を低減すること。

特開2019-021364 磁気テープ

磁性層の表面において測定される中心線平均表面粗さが1.8nm以下であってエッジダメージの発生が抑制された磁気テープの提供。

特開2020-177724 磁気テープ、磁気テープカートリッジおよび磁気テープ装置

総厚を薄くし、かつ磁性層の表面平滑性を高めた磁気テープにおいて、サーボシステムにおける信号欠陥の発生頻度を低減すること。

特開2020-123421 磁気テープ、磁気テープカートリッジおよび磁気テープ装置

複数の読取素子を利用する磁気テープ装置において良好な再生品質でのデータの再生が可能な磁気テープの提供。

特開2020-155189 磁気テープカートリッジおよび磁気テープ装置

磁気テープの薄型化と再生エラー発生の抑制との両立を可能にすること。

特開2021-047958 磁気記録媒体および磁気記録再生装置

長期保管後の走行安定性に優れる磁気記録媒体を提供すること。

特開2021-144781 磁気テープ、磁気テープカートリッジおよび磁気記録再生装置

強磁性粉末としてε-酸化鉄粉末を含む磁気テープであって、電磁変換特性および走行安定性に優れた磁気テープを提供すること。

これらのサンプル公報には、磁気テープ、ヘッドトラッキングサーボ、磁気テープカートリッジ、磁気記録媒体、磁気記録再生などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図108は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

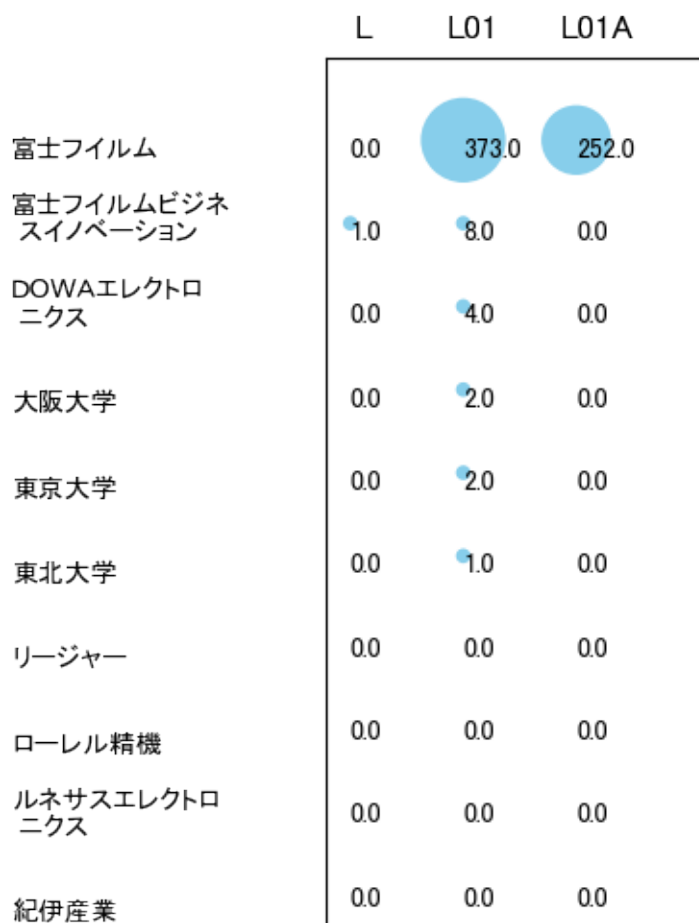


図108

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[L01:記録担体と変換器との間の相対運動に基づいた情報記録]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

DOWAエレクトロニクス株式会社

国立大学法人大阪大学

国立大学法人東京大学

国立大学法人東北大学

3-2-13 [M:有機化学]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「M:有機化学」が付与された公報は754件であった。

図109はこのコード「M:有機化学」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

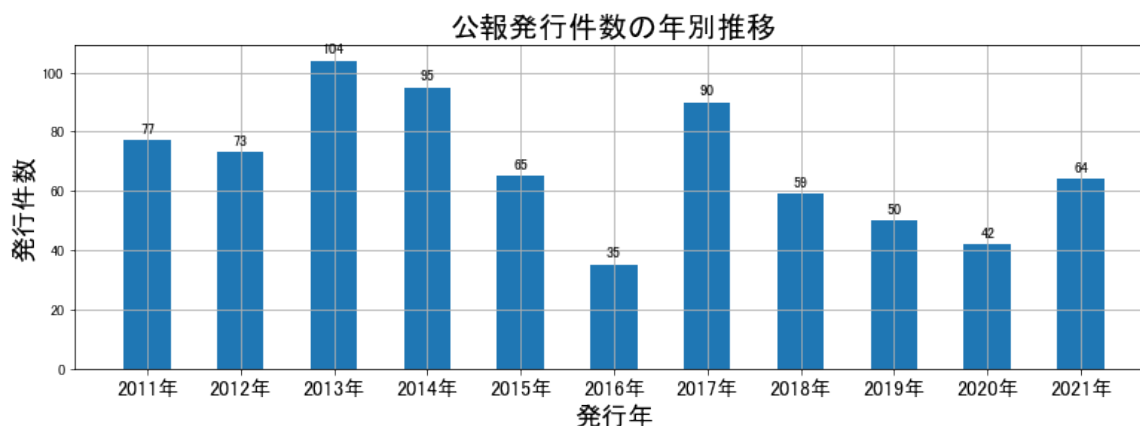


図109

このグラフによれば、コード「M:有機化学」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2013年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトム
の2016年にかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加してい
る。また、急増している期間があった。

最終年近傍は増加傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表28はコード「M:有機化学」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社と
その他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	716.8	95.1
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	14.0	1.9
国立大学法人東京大学	7.0	0.9
富士フイルム富山化学株式会社	3.3	0.4
フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド	2.0	0.3
国立大学法人京都大学	1.5	0.2
株式会社Kyulux	1.2	0.2
株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	1.0	0.1
サンバイオ, インコーポレイテッド	1.0	0.1
学校法人星薬科大学	0.8	0.1
その他	5.4	0.7
合計	754	100

表28

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、95.1%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、東京大学、富士フイルム富山化学、フジフイルム・イメージング・カラランツ・リミテッド、京都大学、Kyulux、ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング、サンバイオ, インコーポレイテッド、星薬科大学と続いている。

図110は上記集計結果を円グラフにしたものである。

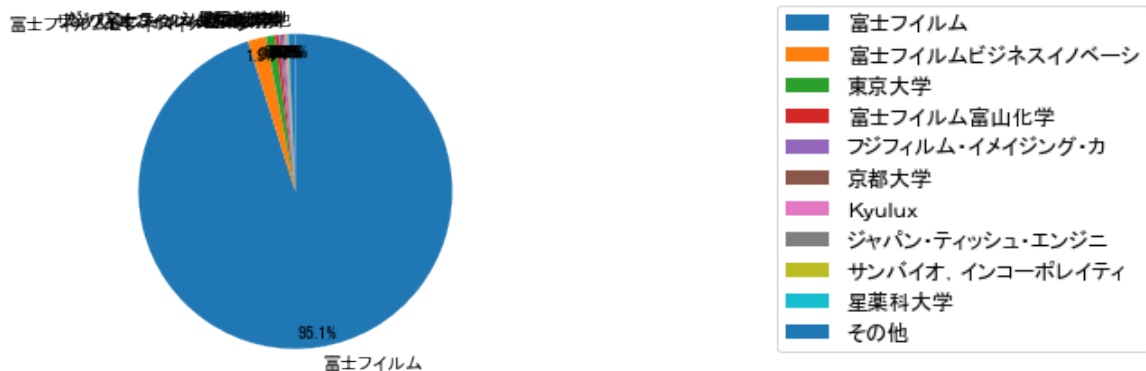


図110

このグラフによれば、上位10社だけで99.3%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図111はコード「M:有機化学」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

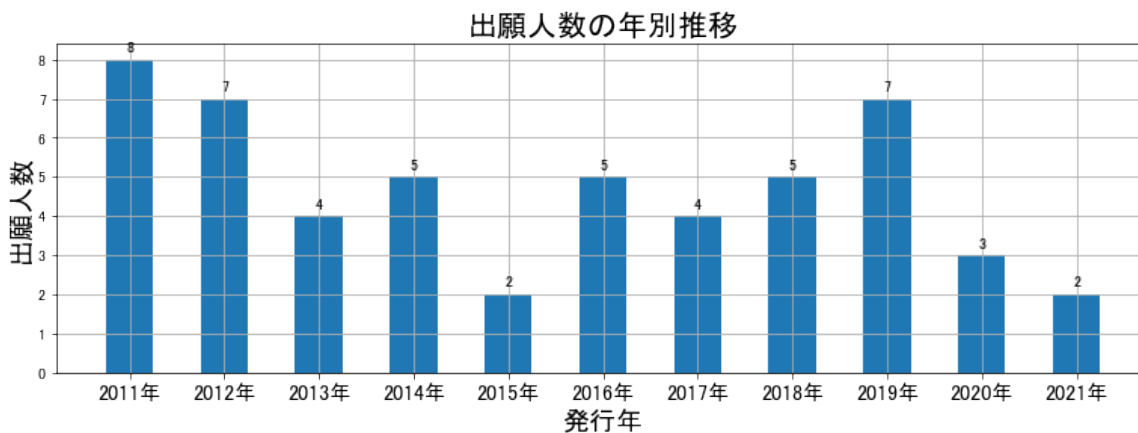


図111

このグラフによれば、コード「M:有機化学」が付与された公報の出願人数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では減少傾向を示していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図112はコード「M:有機化学」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

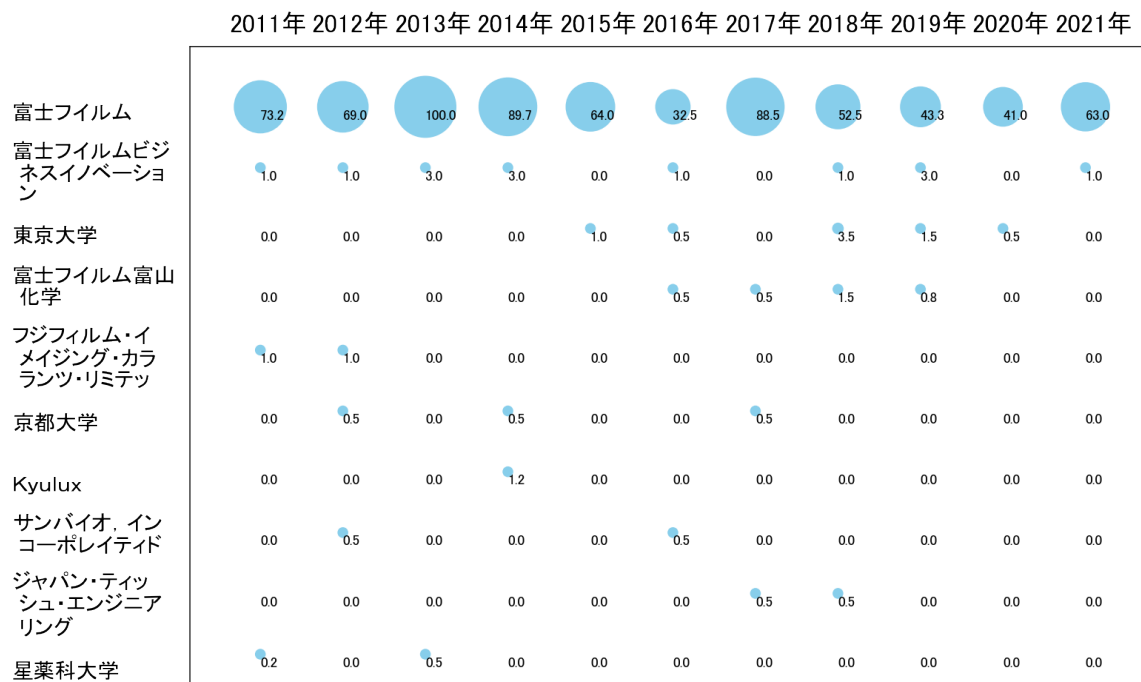


図112

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図113は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

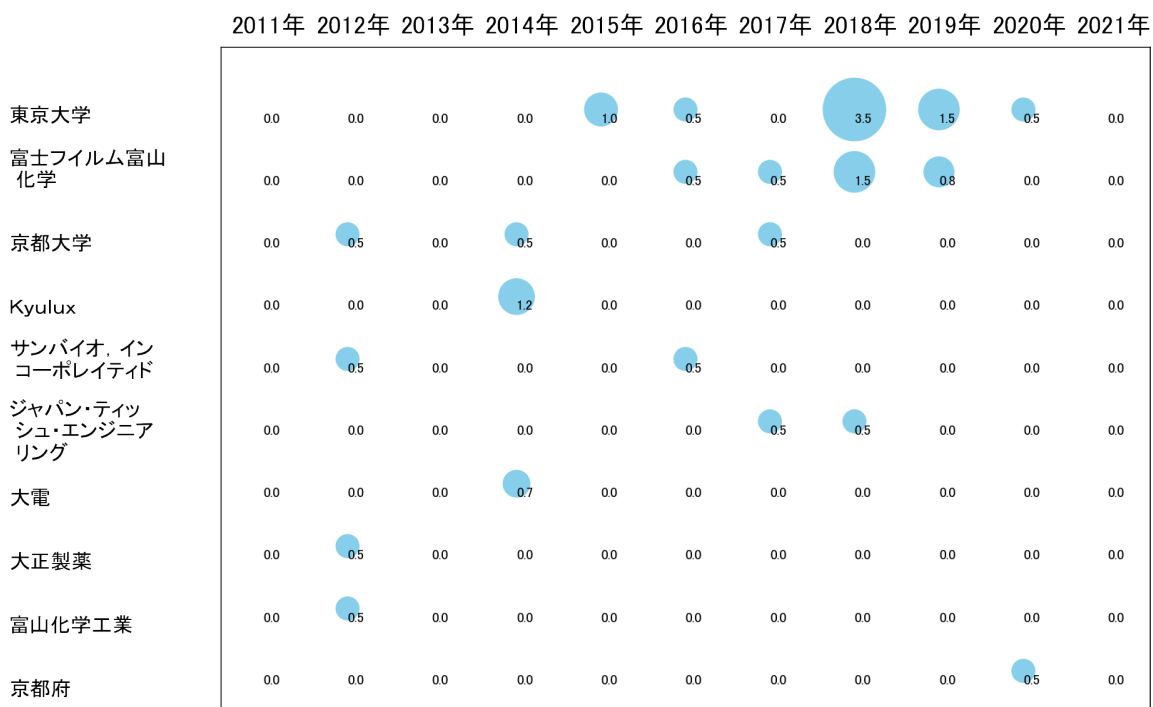


図113

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表29はコード「M:有機化学」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
M	有機化学	368	48.8
M01	複素環式化合物	348	46.2
M01A	オルソ縮合系	38	5.0
	合計	754	100.0

表29

この集計表によれば、コード「M:有機化学」が最も多く、48.8%を占めている。

図114は上記集計結果を円グラフにしたものである。

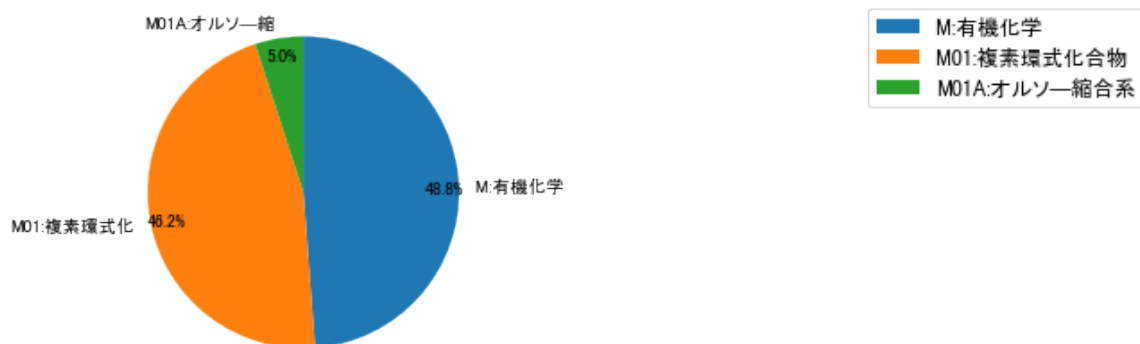


図114

(7) コード別発行件数の年別推移

図115は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

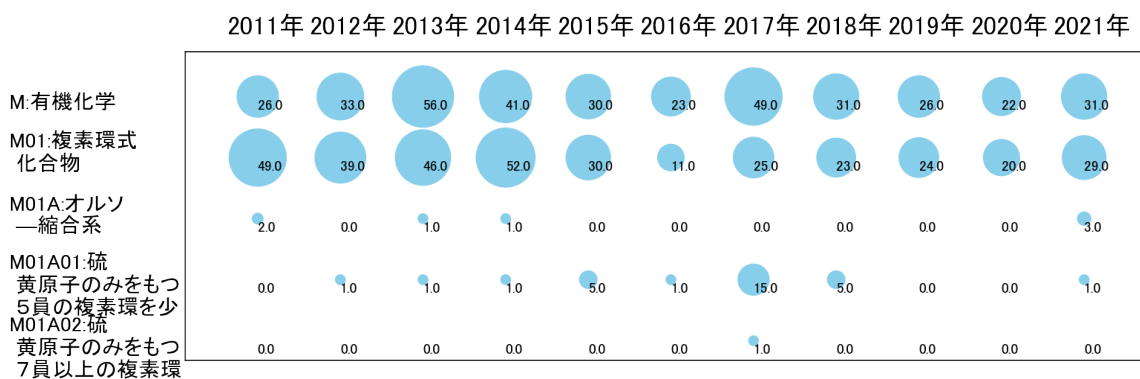


図115

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

M01A:オルソー縮合系

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図116は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

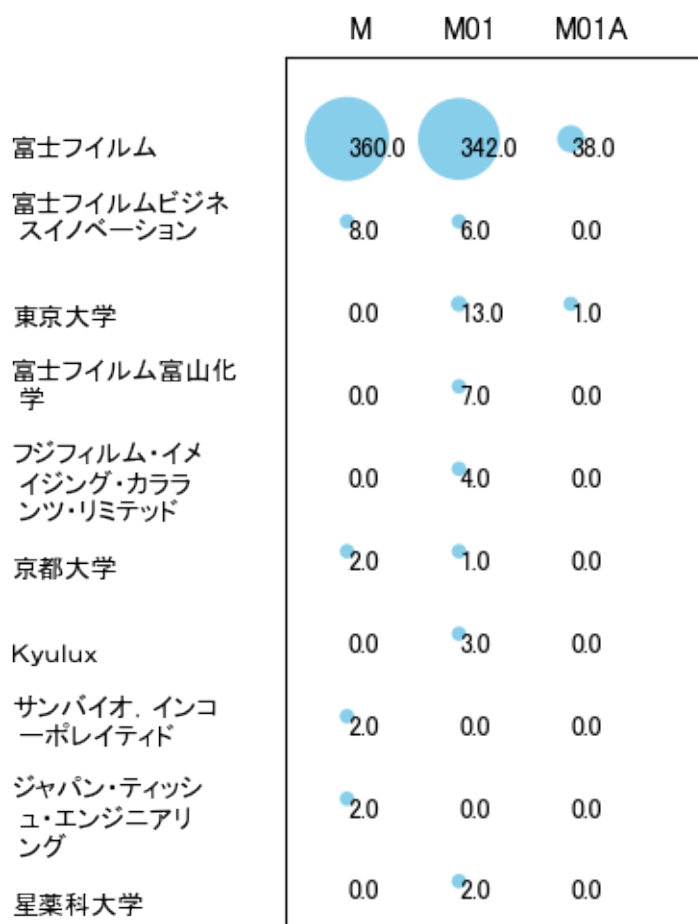


図116

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[M:有機化学]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

国立大学法人京都大学

サンバイオ, インコーポレイティド

株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング

[M01:複素環式化合物]

国立大学法人東京大学

富士フイルム富山化学株式会社

フジフイルム・イメージング・カララantz・リミテッド

株式会社K y u l u x

学校法人星薬科大学

3-2-14 [N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報は866件であった。

図117はこのコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

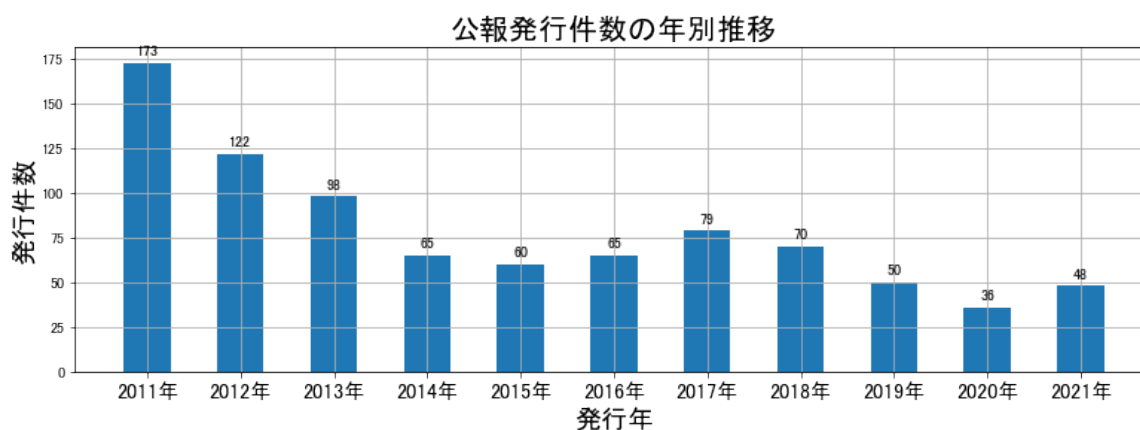


図117

このグラフによれば、コード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増加している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表30はコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	668.0	77.1
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	196.0	22.6
パナック工業株式会社	1.0	0.1
ダイキン工業株式会社	0.5	0.1
東芝機械株式会社	0.5	0.1
その他	0.0	0.0
合計	866	100

表30

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、77.1%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、パナック工業、ダイキン工業、東芝機械と続いている。

図118は上記集計結果を円グラフにしたものである。

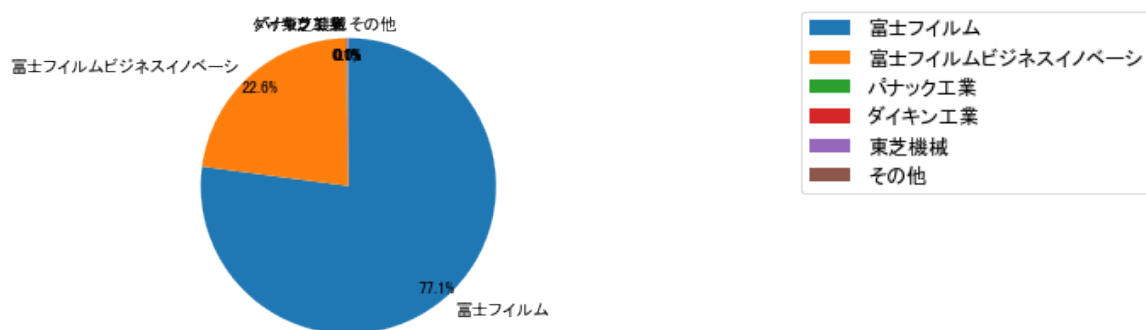


図118

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図119はコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

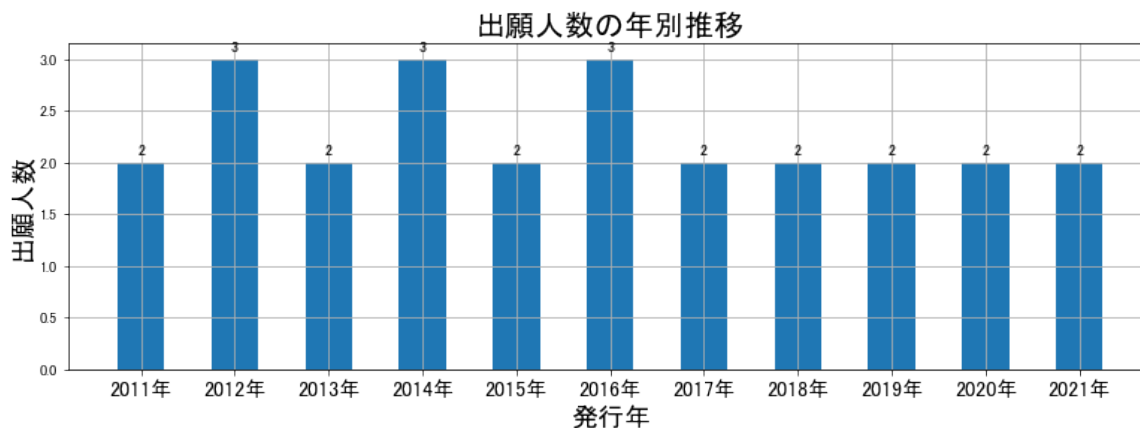


図119

このグラフによれば、コード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

発行件数が少なく、かつ最終年近傍の増減も少ないので、最終年近傍も横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図120はコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

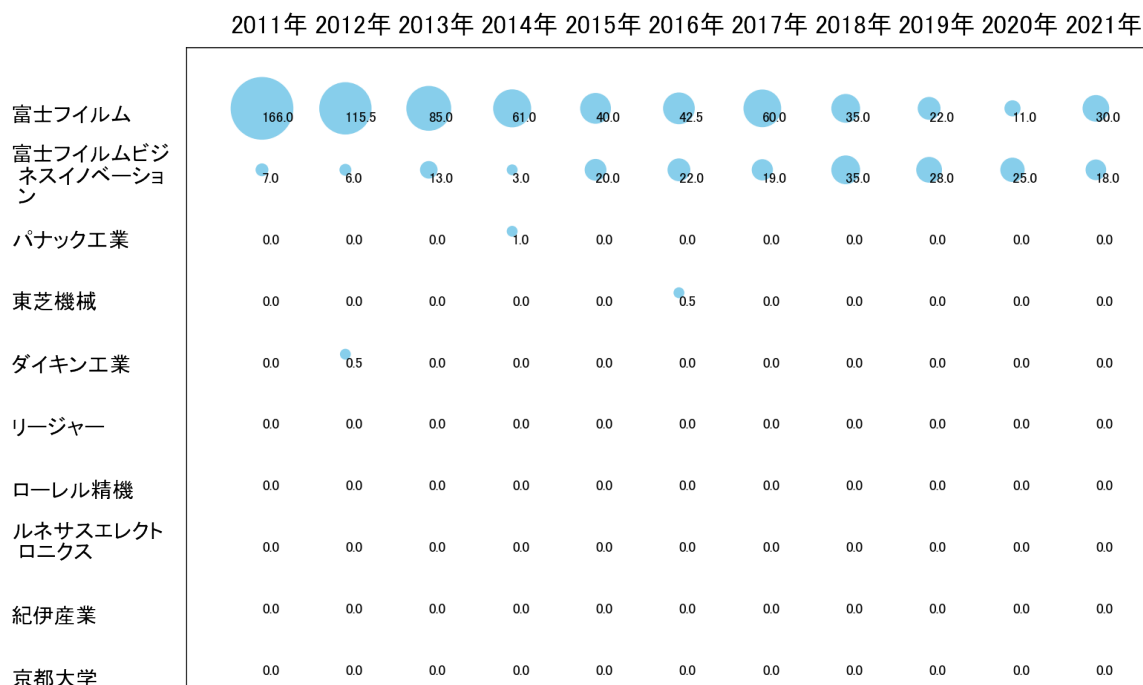


図120

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図121は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

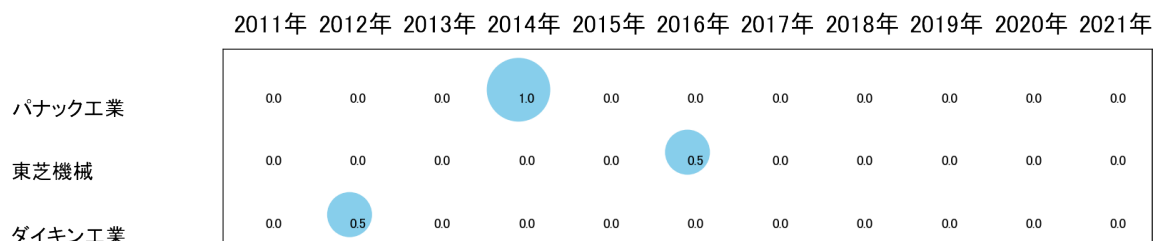


図121

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表31はコード「N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
N	プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般	24	2.8
N01	プラスチックの成形または接合；成形品の後処理	696	80.4
N01A	機械的手段	146	16.9
	合計	866	100.0

表31

この集計表によれば、コード「N01:プラスチックの成形または接合；成形品の後処理」が最も多く、80.4%を占めている。

図122は上記集計結果を円グラフにしたものである。

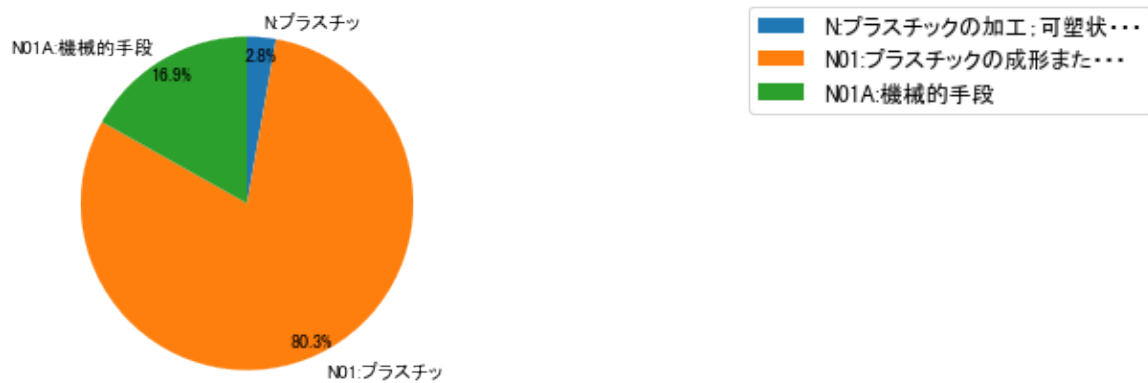


図122

(7) コード別発行件数の年別推移

図123は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

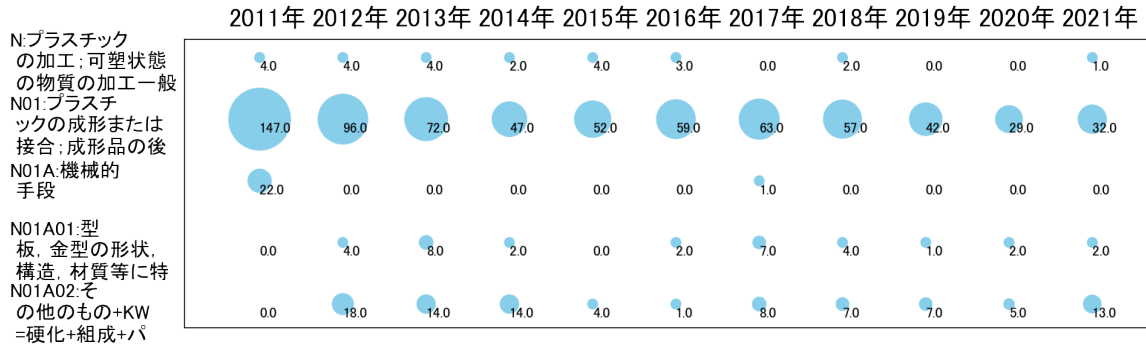


図123

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図124は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

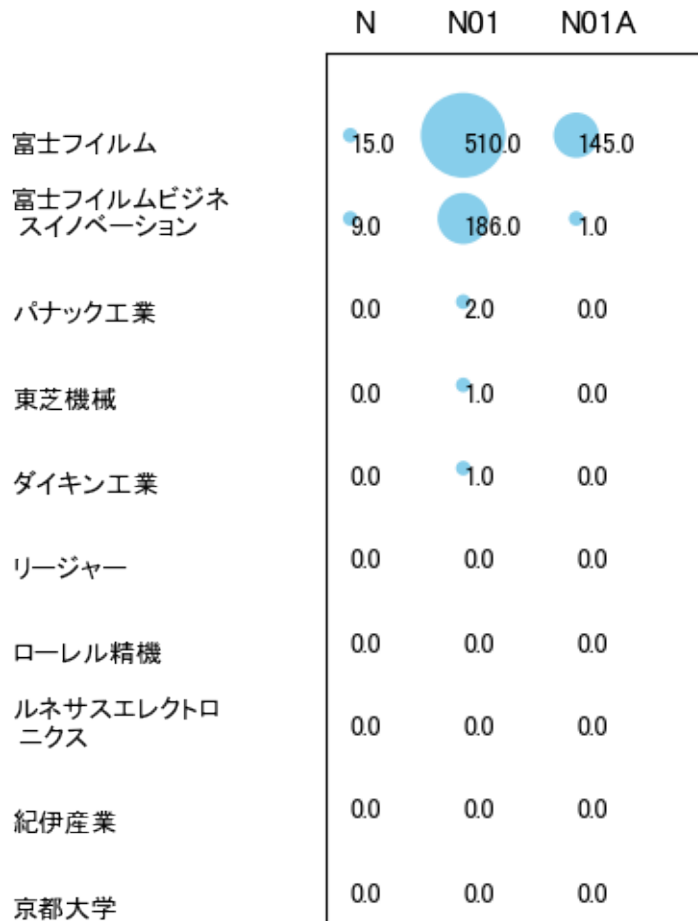


図124

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[N01:プラスチックの成形または接合；成形品の後処理]

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

パナック工業株式会社

東芝機械株式会社

ダイキン工業株式会社

3-2-15 [0:物理的または化学的方法一般]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報は427件であった。

図125はこのコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

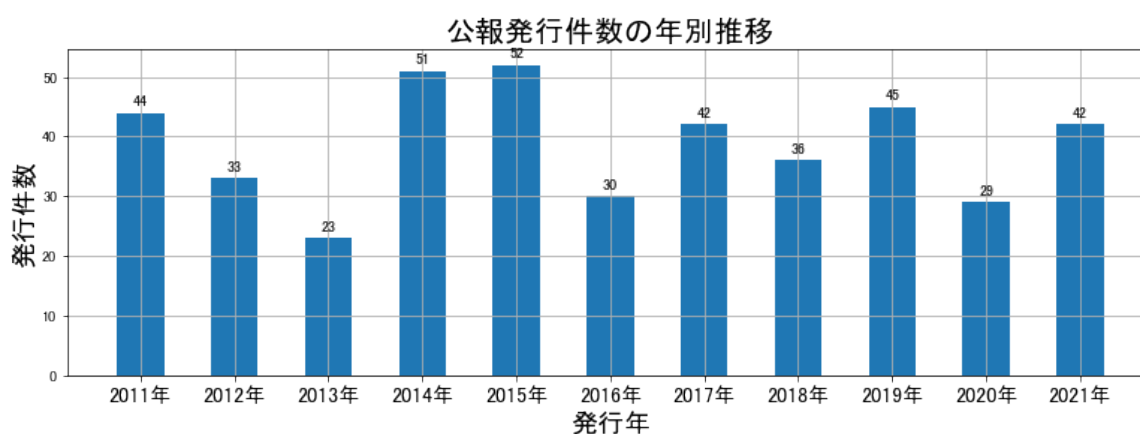


図125

このグラフによれば、コード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報の発行件数は全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2013年のボトムにかけて減少し、ピークの2015年まで増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表32はコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	369.5	86.6
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	46.0	10.8
人工光合成化学プロセス技術研究組合	4.0	0.9
国立大学法人東京大学	2.5	0.6
国立大学法人東北大学	1.5	0.4
国立大学法人東海国立大学機構	0.5	0.1
富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社	0.5	0.1
富士フイルム和光純薬株式会社	0.5	0.1
八光産業株式会社	0.5	0.1
株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ	0.5	0.1
その他	1.0	0.2
合計	427	100

表32

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、86.6%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、人工光合成化学プロセス技術研究組合、東京大学、東北大学、東海国立大学機構、富士フイルムグローバルグラフィックシステムズ、富士フイルム和光純薬、八光産業、ルネッサンス・エナジー・リサーチと続いている。

図126は上記集計結果を円グラフにしたものである。

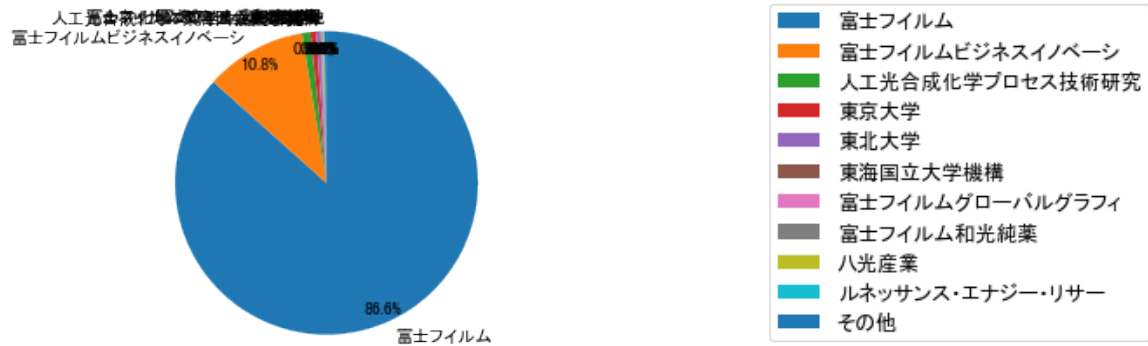


図126

このグラフによれば、上位10社だけで99.8%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図127はコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

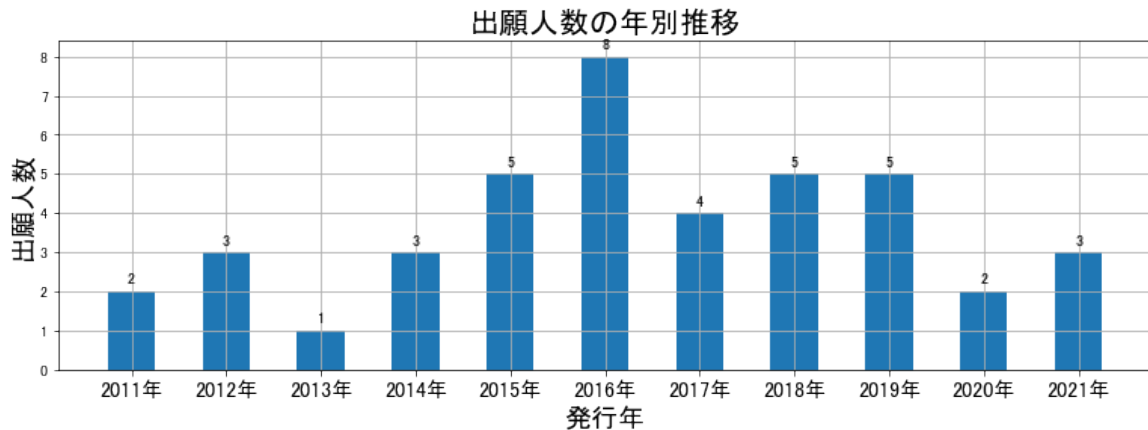


図127

このグラフによれば、コード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図128はコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

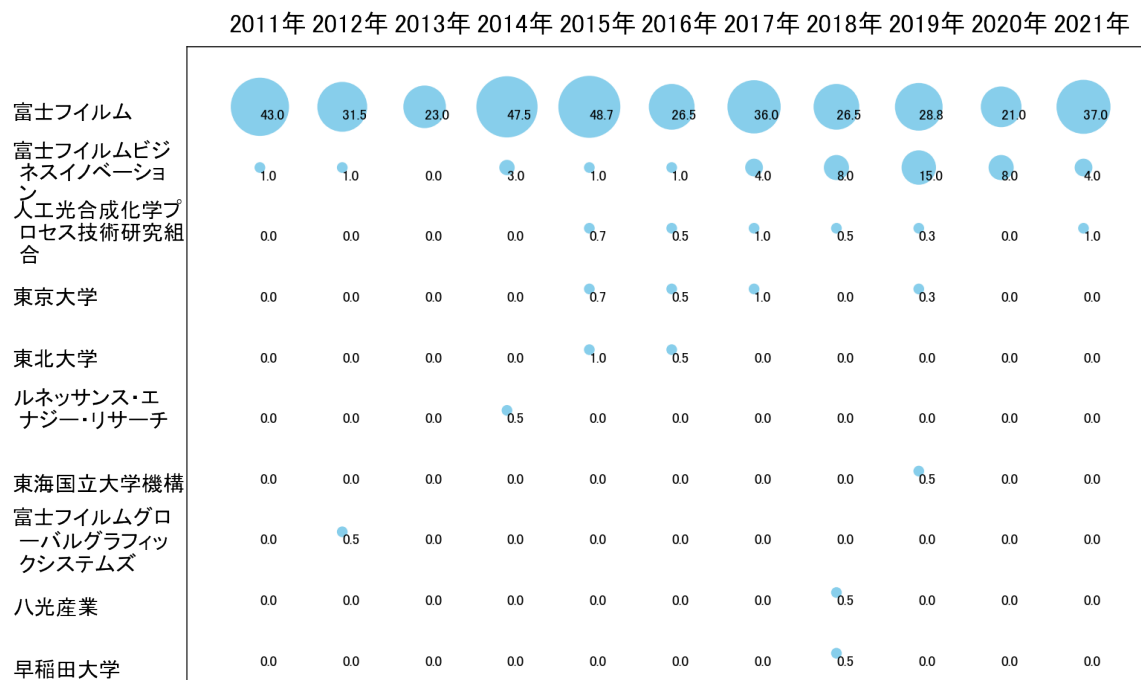


図128

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図129は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものである。

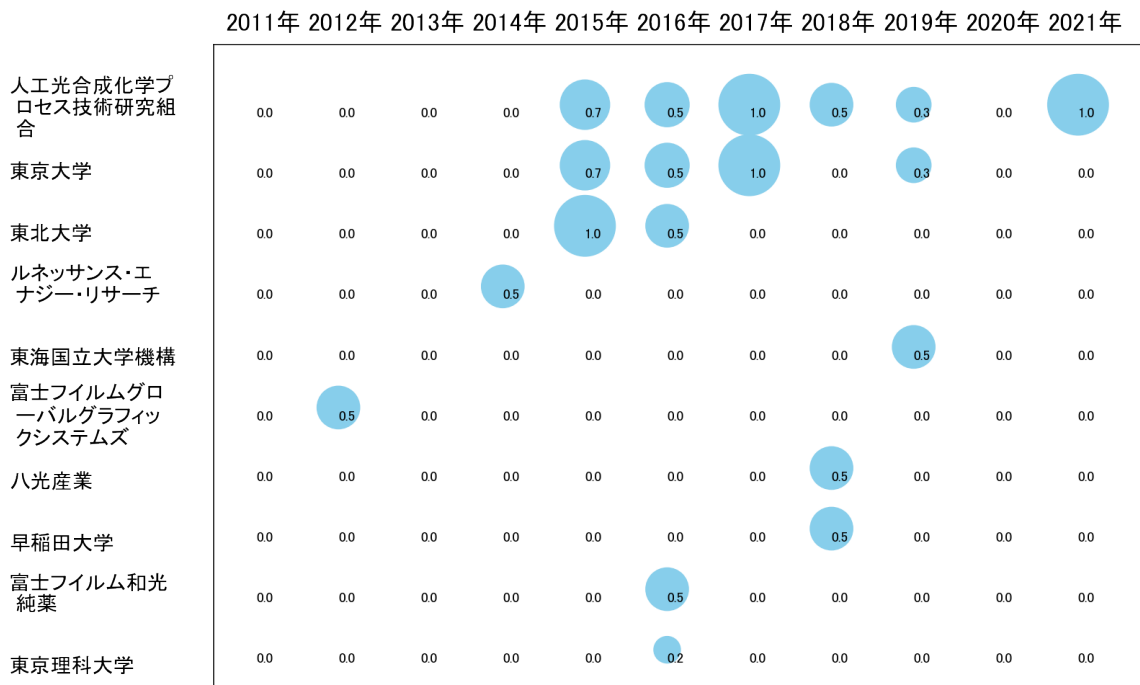


図129

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表33はコード「0:物理的または化学的方法一般」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
0	物理的または化学的方法一般	159	37.2
001	分離	112	26.2
001A	複合膜	156	36.5
	合計	427	100.0

表33

この集計表によれば、コード「O:物理的または化学的方法一般」が最も多く、37.2%を占めている。

図130は上記集計結果を円グラフにしたものである。

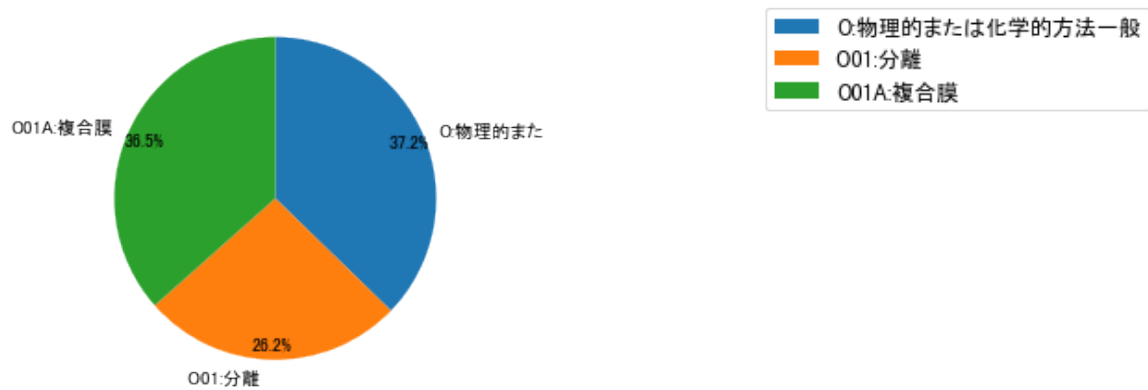


図130

(7) コード別発行件数の年別推移

図131は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

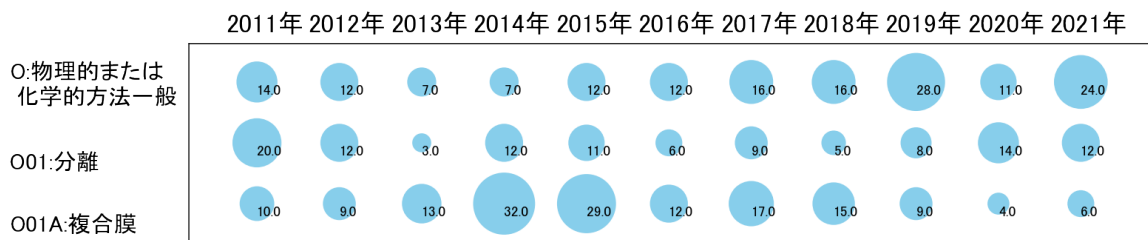


図131

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

O:物理的または化学的方法一般

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[O:物理的または化学的方法一般]

特開2011-183311 化学反応物の製造方法及び製造装置

高流量処理を行うために反応流路の流路径を太くしたり原料液を高濃度にしたりしても反応熱の急激な発熱を精密に制御することができるので、目的反応物の収率向上を図ることができるだけでなく工業化を実現することができる。

特開2014-050769 攪拌装置、攪拌方法、及び、静電荷像現像用トナーの製造方法

攪拌性に優れたバッチ式攪拌装置を提供すること。

特開2015-025116 組成物、硬化膜、カラーフィルタ、積層体および顔料分散剤

顔料の分散性および分散安定性を維持しつつ、塗布膜としたときに低酸素濃度下での長時間の耐光性が良好な組成物および顔料分散物を提供する。

特開2015-116552 混合装置

本発明の課題は、混合物の製造効率を向上させることである。

WO14/051116 リコピン含有水中油型エマルション組成物及びその製造方法

リコピンをエマルション組成物の全質量に対して0.00001質量%以上0.1質量%以下となる量で含有する油相と、アスコルビン酸及びその誘導体、並びにそれらの塩からなる群から選択された少なくとも1種を含有する水相と、を含み、エマルション粒子の平均粒子径が120nm以下であるリコピン含有水中油型エマルション組成物、及び、その製造方法。

特開2018-204039 重合体の製造方法

α -アルキルスチレンモノマーのアニオン重合反応による重合体の製造方法であって、高分子量で、且つ、分子量分布が高度に単分散化された重合体を得られる製造方法を提供する。

特開2018-094495 酸化チタン粒子及びその製造方法、光触媒形成用組成物、光触媒、並

びに、構造体

粒子分散性に優れ、可視光領域においても高い光触媒機能を発現する酸化チタン粒子の提供。

特開2019-172499 ゲルおよび水素発生パック

本発明は、電解質を必要とせず、水素を発生することが可能なゲル、および、これを用いた水素発生パックを提供すること課題とする。

特開2019-089993 表面修飾粒子の製造方法

極性の高い樹脂と無機粒子又は無機塩水和物を含む粒子との混和性を改善する表面修飾粒子の製造方法を提供する。

WO18/225836 マイクロ流路デバイス

厚さ方向に積層されてマイクロ流路を画成する複数の流路部材で構成されるとともに、少なくとも1つの流路部材が弾性を有する材料から成る流路ユニットと、流路ユニットと別体又は一体に設けられ、前記流路ユニットを厚さ方向に圧縮した状態で保持する保持部材と、を有するマイクロ流路デバイス。

これらのサンプル公報には、化学反応物の製造、攪拌、静電荷像現像用トナーの製造、組成物、硬化膜、カラーフィルタ、積層体、顔料分散剤、混合、リコピン含有水中油型エマルション組成物、重合体の製造、酸化チタン粒子、光触媒形成用組成物、構造体、ゲル、水素発生パック、表面修飾粒子の製造、マイクロ流路デバイスなどの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図132は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

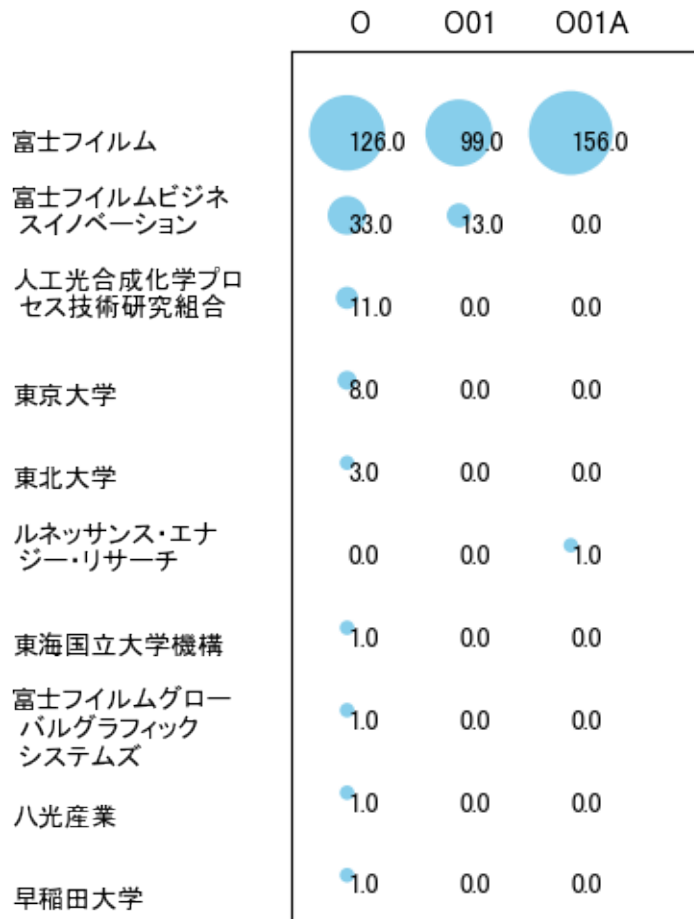


図132

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[O:物理的または化学的方法一般]

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

人工光合成化学プロセス技術研究組合

国立大学法人東京大学

国立大学法人東北大学

国立大学法人東海国立大学機構

富士フィルムグローバルグラフィックシステムズ株式会社

八光産業株式会社

学校法人早稲田大学

[O01A:複合膜]

富士フイルム株式会社

株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ

3-2-16 [P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報は1041件であった。

図133はこのコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

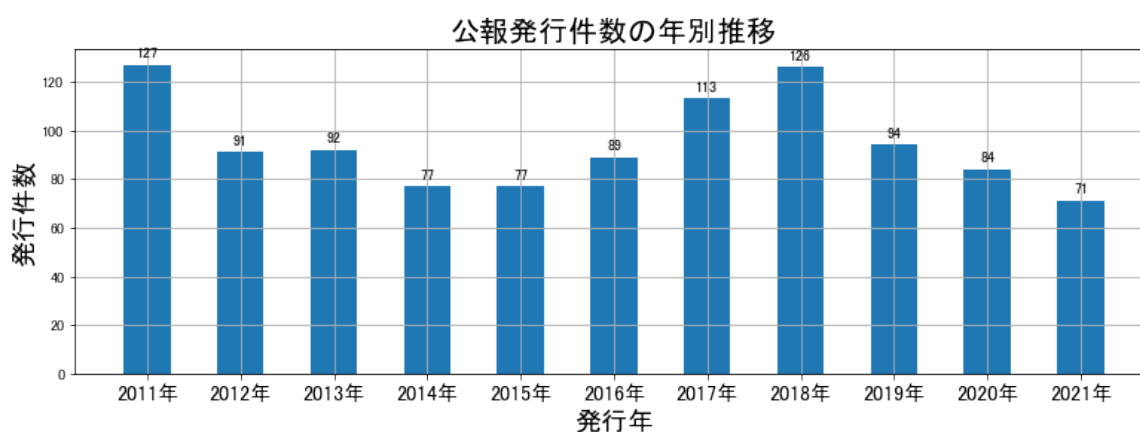


図133

このグラフによれば、コード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて増減しながらも減少している。

最終年近傍は減少傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表34はコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	749.5	72.0
富士フイルム株式会社	286.0	27.5
キヤノンファインテックニスカ株式会社	2.0	0.2
紀伊産業株式会社	1.5	0.1
八光産業株式会社	0.5	0.0
日本アキュライド株式会社	0.5	0.0
和光紙器株式会社	0.5	0.0
南開工業株式会社	0.5	0.0
その他	0.0	0.0
合計	1041	100

表34

この集計表によれば、第1位は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社であり、72.0%であった。

以下、富士フイルム、キヤノンファインテックニスカ、紀伊産業、八光産業、日本アキュライド、和光紙器、南開工業と続いている。

図134は上記集計結果を円グラフにしたものである。

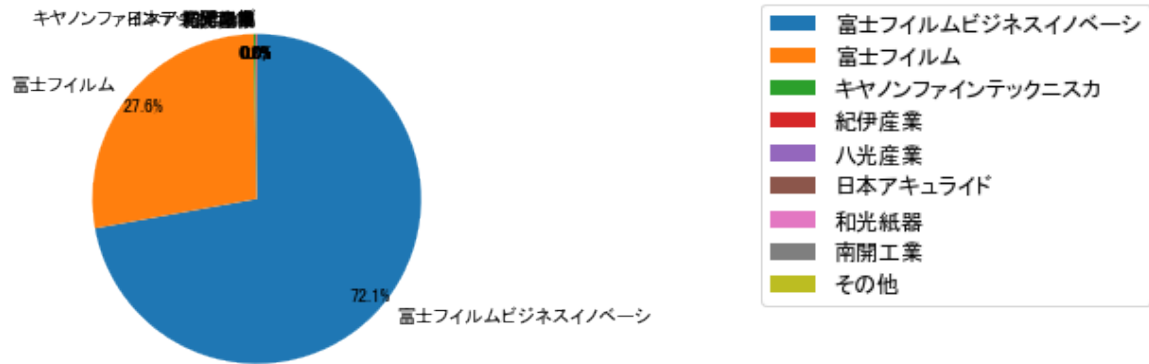


図134

このグラフによれば、上位10社だけで100.0%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図135はコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

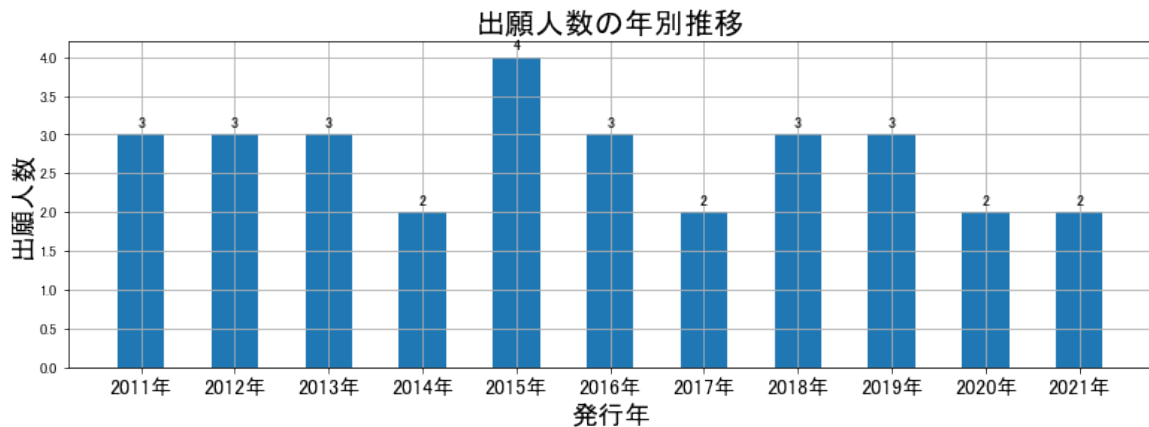


図135

このグラフによれば、コード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報の出願人数は 増減しているものの全期間で見ると横這い傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図136はコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

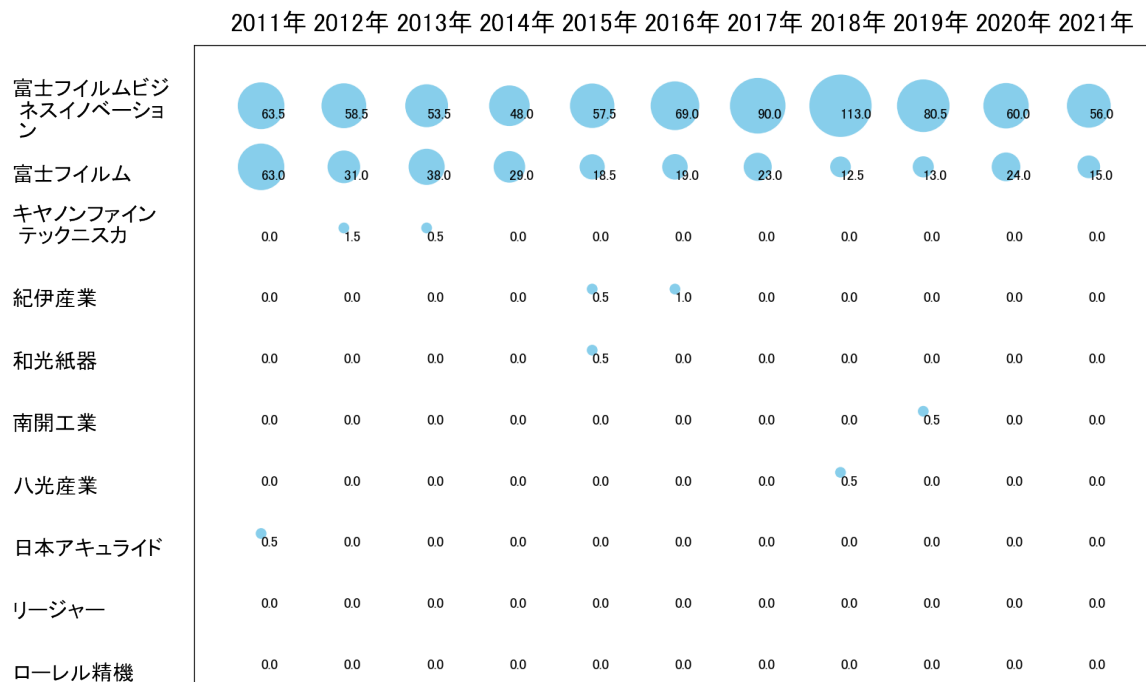


図136

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

(5) コード別新規参入企業

図137は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものであ

る。

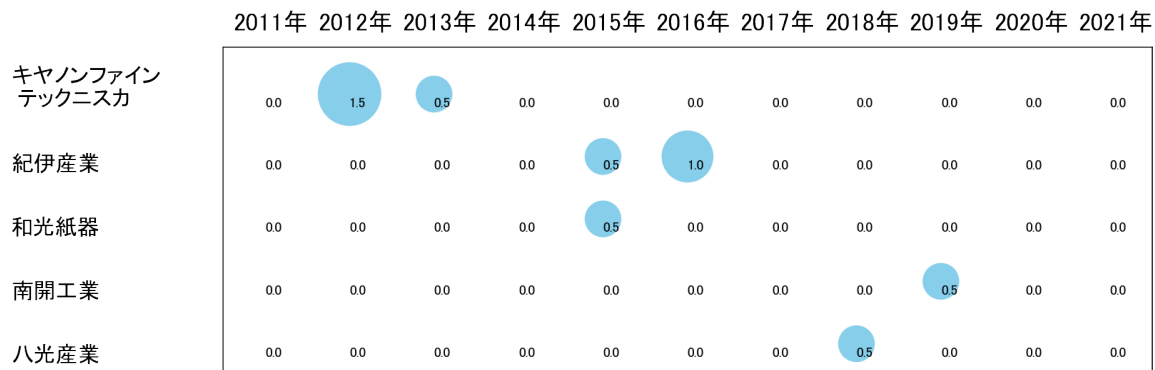


図137

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表35はコード「P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
P	運搬:包装:貯蔵:薄板状または線条材料の取扱い	167	16.0
P01	薄板状または線条材料, 例. シート, ウェブ, ケーブル, の取扱い	726	69.7
P01A	物品またはウェブを共に固着	148	14.2
	合計	1041	100.0

表35

この集計表によれば、コード「P01:薄板状または線条材料, 例, シート, ウェブ, ケーブル, の取扱い」が最も多く、69.7%を占めている。

図138は上記集計結果を円グラフにしたものである。

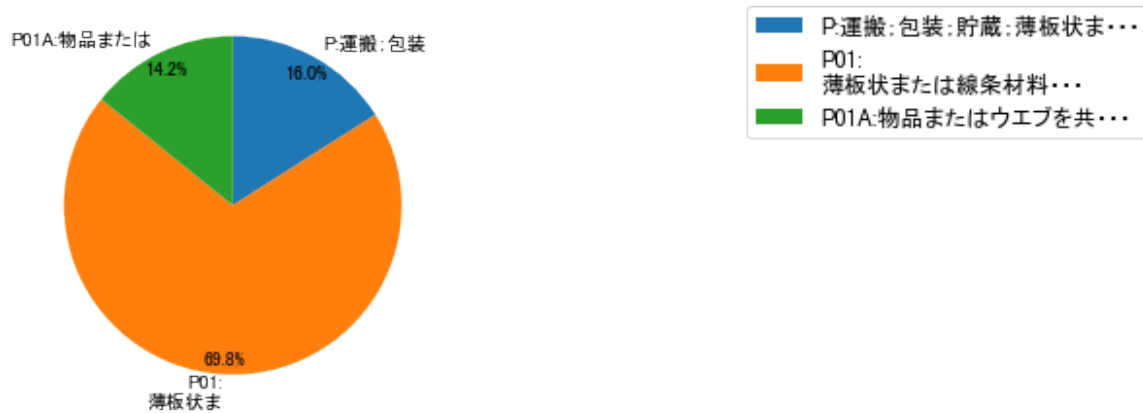


図138

(7) コード別発行件数の年別推移

図139は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

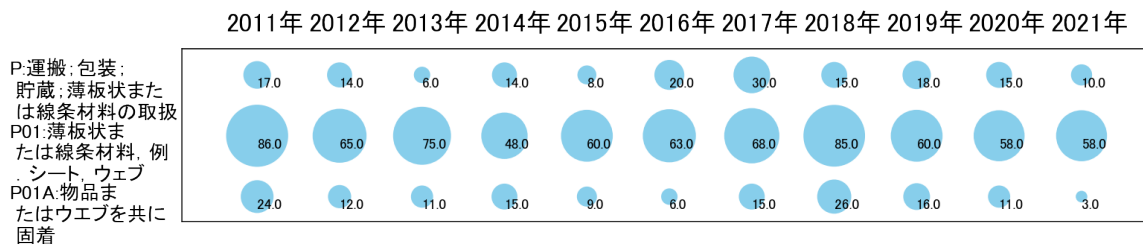


図139

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図140は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

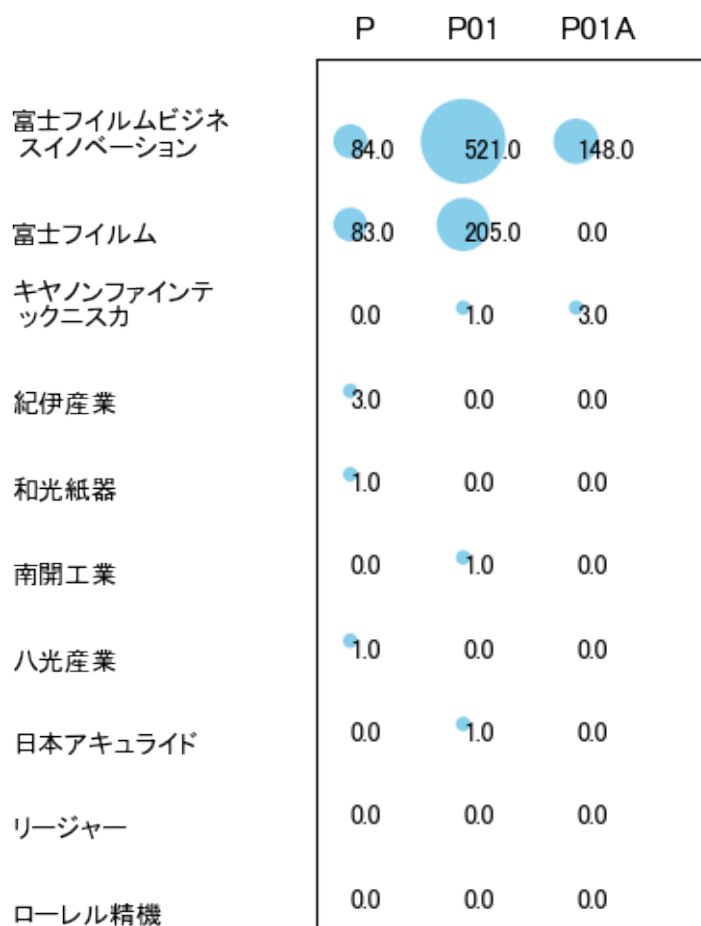


図140

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下ようになる。

[P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い]

紀伊産業株式会社

和光紙器株式会社

八光産業株式会社

[P01:薄板状または線条材料，例．シート，ウェブ，ケーブル，の取扱い]

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

富士フイルム株式会社

南開工業株式会社

日本アキュライド株式会社

[P01A:物品またはウェブを共に固着]

キヤノンファインテックニスカ株式会社

3-2-17 [Z:その他]

(1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「Z:その他」が付与された公報は854件であった。

図141はこのコード「Z:その他」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

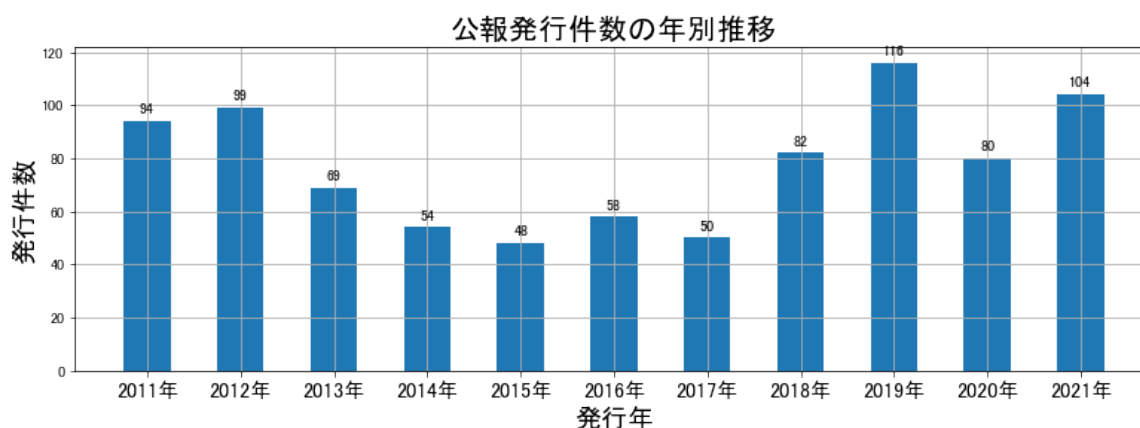


図141

このグラフによれば、コード「Z:その他」が付与された公報の発行件数は 全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2015年のボトムにかけて増減しながらも減少し、ピークの2019年まで増減しながらも増加し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表36はコード「Z:その他」が付与された公報を公報発行件数が多い上位10社とその他の出願人について集計した集計表である。

出願人	発行件数	%
富士フイルム株式会社	639.0	74.8
富士フイルムビジネスイノベーション株式会社	192.0	22.5
人工光合成化学プロセス技術研究組合	7.3	0.9
フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド	2.0	0.2
国立大学法人東京大学	1.3	0.2
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	1.0	0.1
株式会社中川製作所	1.0	0.1
トヨタ自動車株式会社	1.0	0.1
ローレル精機株式会社	1.0	0.1
紀伊産業株式会社	1.0	0.1
その他	7.4	0.9
合計	854	100

表36

この集計表によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、74.8%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、人工光合成化学プロセス技術研究組合、フジフイルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド、東京大学、農業・食品産業技術総合研究機構、中川製作所、トヨタ自動車、ローレル精機、紀伊産業と続いている。

図142は上記集計結果を円グラフにしたものである。

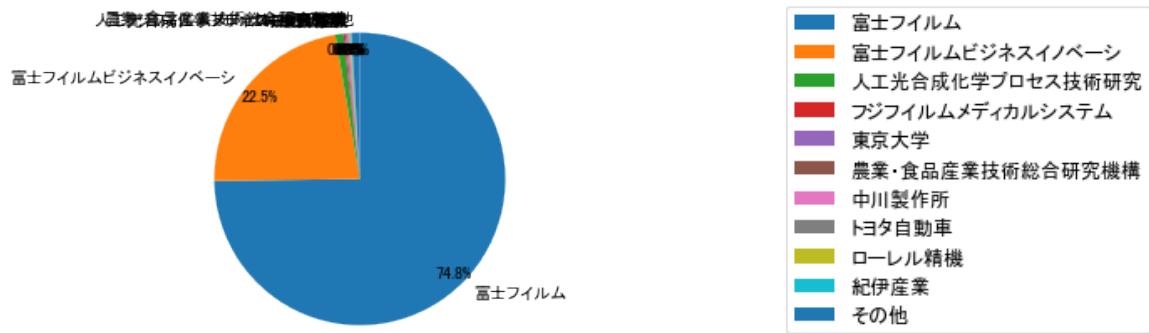


図142

このグラフによれば、上位10社だけで99.1%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図143はコード「Z:その他」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

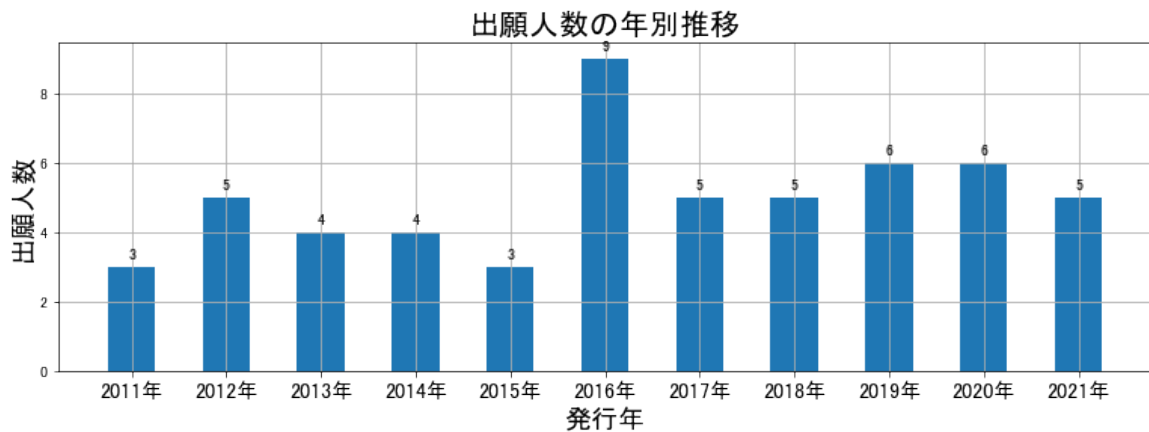


図143

このグラフによれば、コード「Z:その他」が付与された公報の出願人数は全期間では増減しながらも増加傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数が少なく、最終年近傍は横這い傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図144はコード「Z:その他」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

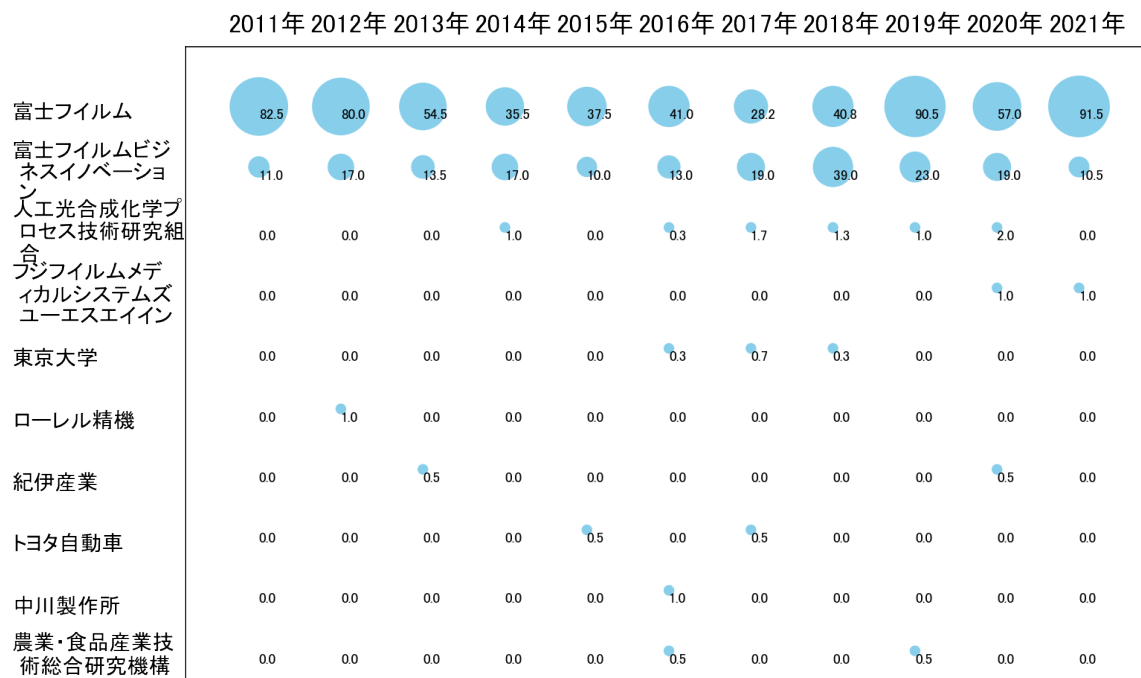


図144

このチャートによれば、以下の出願人は最終年が最多となっている。

富士フイルム株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

富士フイルム株式会社

(5) コード別新規参入企業

図145は本コードを含む公報を対象として各出願人の新規参入評価点を集計し、評価点が高かった出願人の年別発行件数を数値付きバブルチャートとして示したものであ

る。

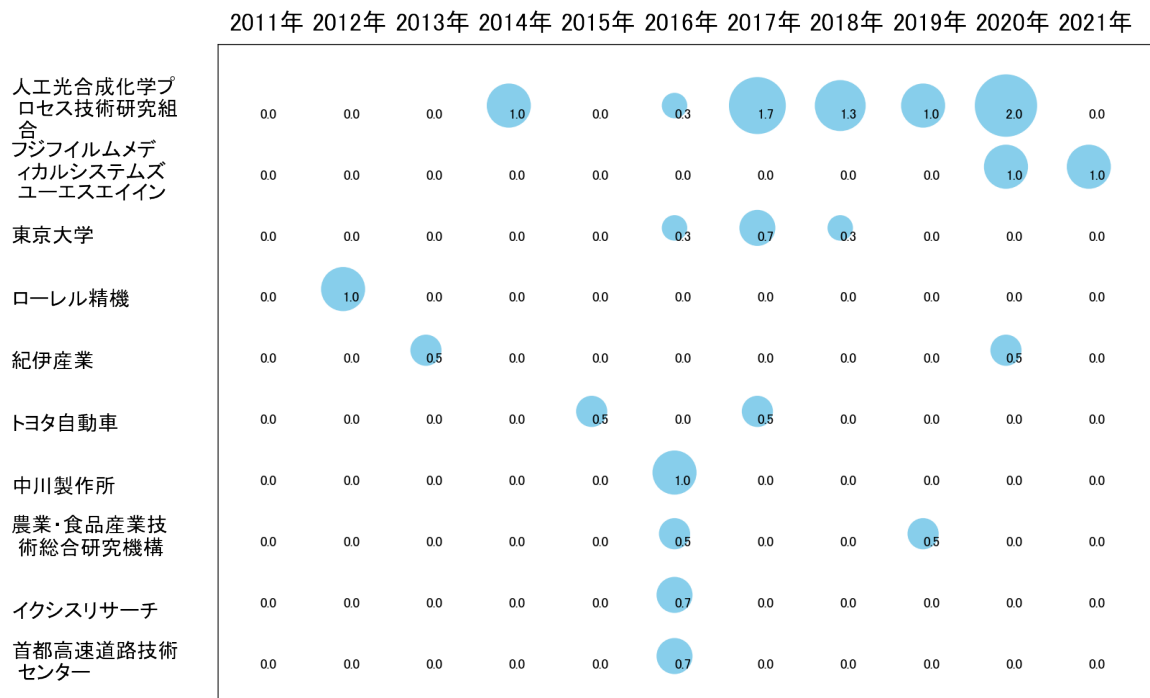


図145

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

(6) コード別の発行件数割合

表37はコード「Z:その他」が付与された公報のコードを四桁別で集計した集計表である。

コード	コード内容	合計	%
Z	その他	0	0.0
Z01	騒音または他の音響波を防ぎ、または減衰させるための方法一般 +KW=防音+構造+部材+開口+消音+貫通+通気+以上+周 波数+方向	14	1.6
Z02	共振効果を使用+KW=防音+構造+部材+消音+周波数+開口 +共鳴+配置+吸音+空間	49	5.7
Z03	表面と接触、またはほとんど接触する排出口機構から液体または 他の流動性材料を適用することによって行なわ...+KW=塗 布+パターン+形成+インク+吐出+製造+領域+部材+解決	16	1.9
Z04	酵素学または微生物学のための装置+KW=培養+細胞+容器+ 工程+複数	28	3.3
Z05	被加工物と接触またはほとんど接触している出口機構からのもの +KW=塗布+製造+方向+支持+形成+フィルム+ウエブ+吐 出+解決	28	3.3
Z99	その他+KW=解決+製造+提供	719	84.2
	合計	854	100.0

表37

この集計表によれば、コード「Z99:その他+KW=解決+製造+提供」が最も多く、84.2%を占めている。

図146は上記集計結果を円グラフにしたものである。

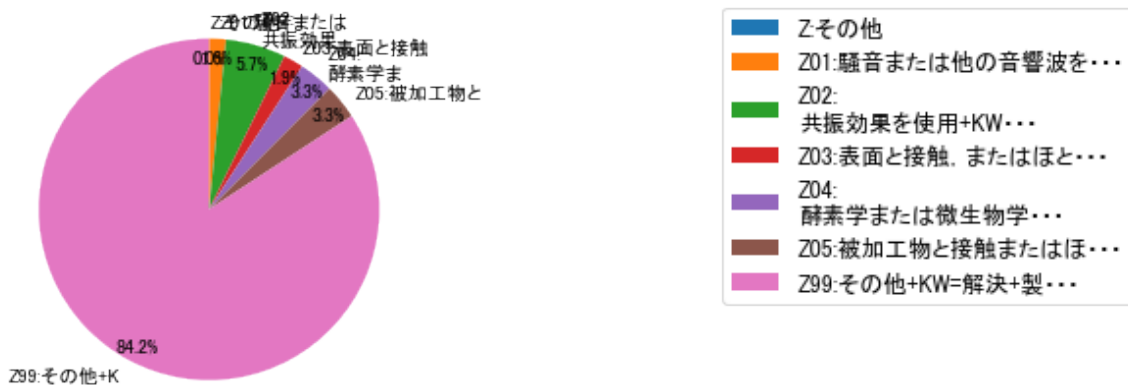


図146

(7) コード別発行件数の年別推移

図147は六桁コード別の発行件数を年別に集計し、上位20までを数値付きバブルチャートにしたものである。

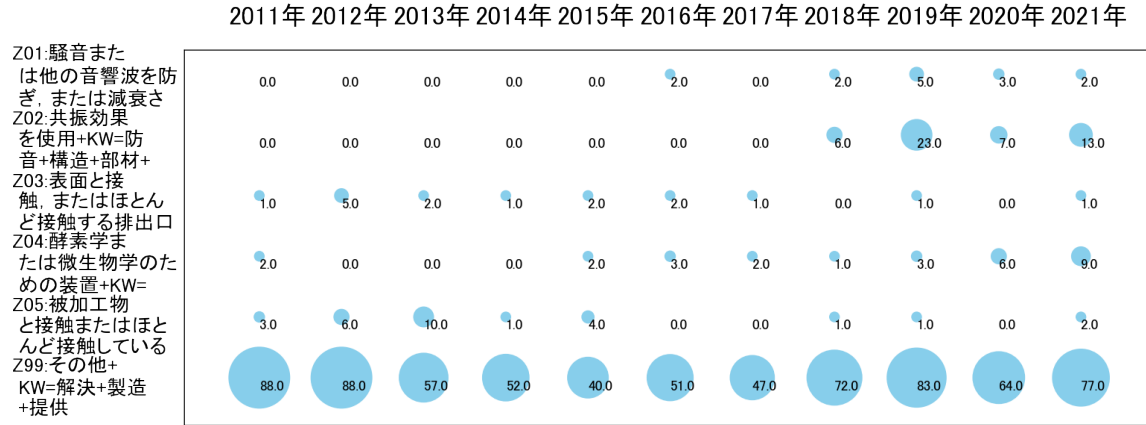


図147

このチャートによれば、最終年が最多となっているコードは次のとおり。

Z04:酵素学または微生物学のための装置+KW=培養+細胞+容器+工程+複数

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

Z99:その他+KW=解決+製造+提供

上記重要コードのサンプル公報によれば、次のような技術が出願されていた。

[Z99:その他+KW=解決+製造+提供]

特開2011-258709 相互接続構造、及び相互接続方法

フレキシブルプリント基板と配線基板とを任意の角度で、かつ安価で信頼性の高い電気的な接続することができる相互接続構造、及び相互接続方法を提供する。

特開2011-099653 塗布フィルムの製造方法及び装置

加熱乾燥ゾーンのフィルム入口又はフィルム出口の搬送ローラに低分子量化合物が結

露するのを防止することができ、加熱乾燥ゾーン内の雰囲気温度分布の制御を簡便に行うことができる塗布フィルムの製造方法及び装置を提供する。

特開2012-180561 金属膜を有する積層体およびその製造方法、並びに、パターン状金属膜を有する積層体およびその製造方法

本発明は、基板に対する密着性に優れる金属膜を有する積層体の製造方法を提供することを目的とする。

特開2014-065019 遠心分離用容器

容器の中心軸を回転軸として回転させられることにより容器内の検体の成分を遠心分離するための遠心分離用容器において、容器外側の開口付近に検体が付着した状態で遠心分離を行った場合でも、遠心分離装置の汚染を防止できるようにする。

特開2016-178273 ノズル先端部材、ノズル、はんだ付け装置、基板装置の製造方法

先端部が径方向外側に張り出していないノズルと比較し、はんだブリッジが発生するノズルの基板に対する移動速度を高速化する。

特開2016-143205 診療支援装置、診療支援装置の作動方法および作動プログラム、並びに診療支援システム

アイコンによる診療プロセスの進捗状況の表示の見逃しを確実に防止することが可能な診療支援装置、診療支援装置の作動方法および作動プログラム、並びに診療支援システムを提供する。

特開2018-206446 診療支援装置、診療支援装置の作動方法および作動プログラム、並びに診療支援システム

ユーザの負担を軽減し、作業効率を向上させることができる診療支援装置、診療支援装置の作動方法および作動プログラム、並びに診療支援システムを提供する。

WO17/146071 インクジェット捺染方法、着色組成物、インクジェットインク、インクカートリッジ、及び染料ポリマー

本発明によれば、アントラキノン骨格を有する染料に由来する構造を含む染料ポリマー、上記染料ポリマーの水分散体を含むインクジェットインクを、インクジェット方式で布帛に直接印捺する工程を有するインクジェット捺染方法、上記染料ポリマーの水分散体を含む着色組成物及びインクジェットインク、並びにインクジェットインクを充填したインクカートリッジが提供される。

特開2020-107238 自律移動装置およびプログラム

追従対象者の動作に追従して移動する際に、自装置からの距離に基づいて追従対象者を特定する場合と比較して、追従対象者以外の人を追従して移動する制御を実行してしまう可能性を低減することが可能である。

WO19/159571 大気圧プラズマ発生装置、大気圧プラズマ発生回路、及び、大気圧プラズマ発生方法

プラズマ投入パワーを高くした場合においても、異常放電を抑制し、大気圧プラズマを安定して発生できる大気圧プラズマ発生装置、大気圧プラズマ発生回路、及び、大気圧プラズマ発生方法を提供する。

これらのサンプル公報には、相互接続構造、塗布フィルムの製造、金属膜、積層体、パターン状金属膜、遠心分離用容器、ノズル先端部材、はんだ付け、基板装置の製造、診療支援、インクジェット捺染、着色組成物、インクジェットインク、インクカートリッジ、染料ポリマー、自律移動、大気圧プラズマ発生、大気圧プラズマ発生回路などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図148は主要出願人がどのような技術に注力しているかを見るためのものであり、上位10社についてそれぞれ四桁コード別に集計し、数値付きバブルチャートとしてまとめたものである。

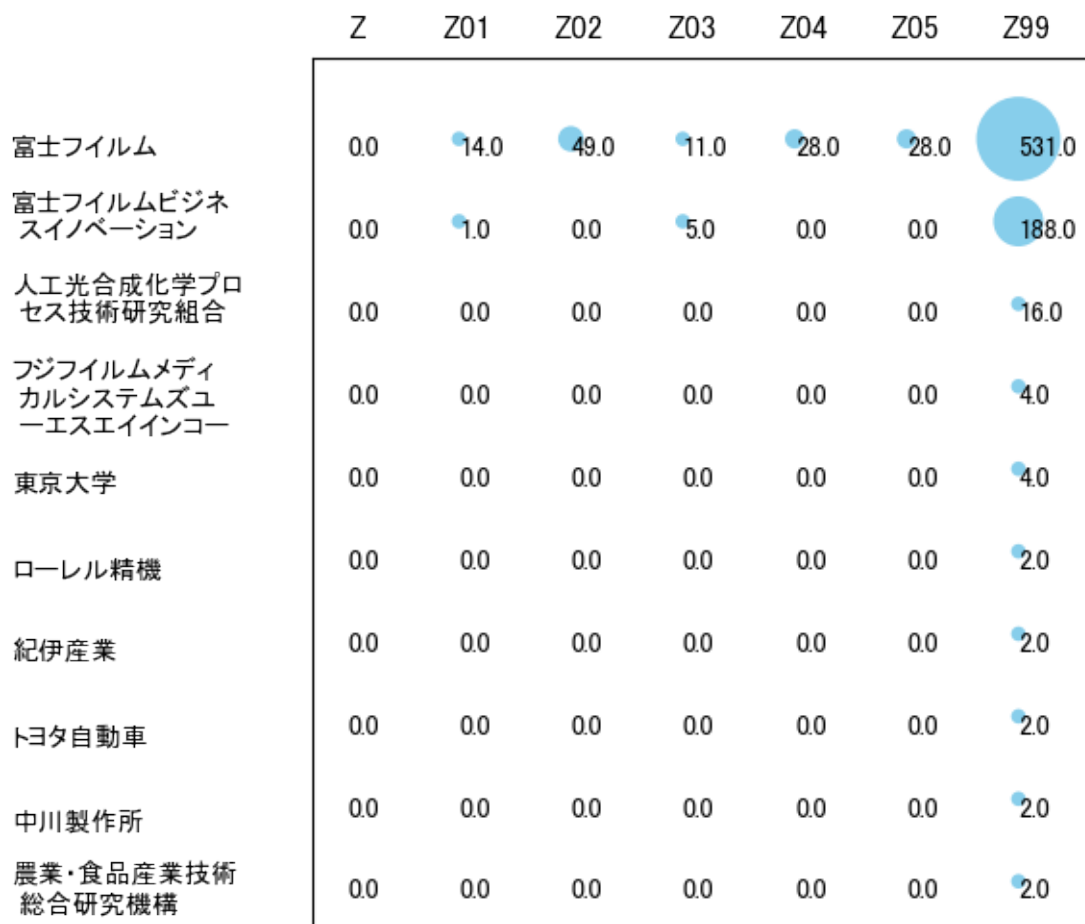


図148

このチャートから各出願人が最も注力しているコードを抽出し、コード別にまとめると以下のようなになる。

[Z99:その他+KW=解決+製造+提供]

富士フィルム株式会社

富士フィルムビジネスイノベーション株式会社

人工光合成化学プロセス技術研究組合

フジフィルムメディカルシステムズユーエスエイインコーポレイテッド

国立大学法人東京大学

ローレル精機株式会社

紀伊産業株式会社

トヨタ自動車株式会社

株式会社中川製作所

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

第四章 まとめ

この調査では、機械学習で使用されているpythonによりコード化し、コードを付与した公報データをグラフ化した。

コード化はIPCを中心としており、その1桁コードは次のとおり。

- A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ
- B:計算；計数
- C:光学
- D:医学または獣医学；衛生学
- E:電気通信技術
- F:基本的電気素子
- G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ
- H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物
- I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類されない組成物；他に分類されない材料の応用
- J:測定；試験
- K:積層体
- L:情報記憶
- M:有機化学
- N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般
- O:物理的または化学的方法一般
- P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い
- Z:その他

今回の調査テーマ「富士フイルムグループ」に関する公報件数は 全期間では増減しながらも減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2020年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年はほぼ横這いとなっている。

最終年近傍は増減(減少し増加)していた。

出願人別に集計した結果によれば、第1位は富士フイルム株式会社であり、65.7%であった。

以下、富士フイルムビジネスイノベーション、東京大学、人工光合成化学プロセス技術研究組合、ナンチャンオーフィルムオプティカル・エレクトロニックテックカンパニーリミテッド、リージャー、富士ゼロックス、富士フイルム富山化学、日本電産コパル、大阪大学と続いている。

この上位10社だけで99.6%を占めており、少数の出願人に集中しているようである。

特に、重要と判定された出願人は無かった。

IPC別に集計した結果によれば、コアメインGは次のとおり。

A61B1/00:視覚または写真的検査による人体の窩部または管部の内側の診断を行なうための機器, 例. 内視鏡 そのための照明装置 (1719件)

A61B6/00:放射線診断用機器, 例. 放射線治療と結合している装置 (1782件)

B41J2/00:設計されるプリンティングまたはマーキング方法に特徴があるタイプライタまたは選択的プリンティング機構 (2191件)

G02B5/00:レンズ以外の光学要素 (2582件)

G03F7/00:フォトメカニカル法, 例. フォトリソグラフィ法, による凹凸化またはパターン化された表面, 例. 印刷表面, の製造; そのための材料, 例. フォトレジストからなるもの; そのため特に適合した装置 (2077件)

G03G15/00:帯電像を用いる電子写真法用の装置 (2833件)

G03G21/00:グループ13/00から19/00までに分類されない装置, 例. クリーニング, 残留電荷の除去 (1890件)

G06F3/00:計算機で処理しうる形式にデータを変換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例. インタフェース装置 (2640件)

H04N1/00:文書または類似のものの走査、伝送または再生、例、ファクシミリ伝送；これらの細部 (2590件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (1836件)

1桁コード別に集計した結果によれば、コード「A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ」が最も多く、15.9%を占めている。

以下、B:計算；計数、C:光学、E:電気通信技術、D:医学または獣医学；衛生学、G:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ、F:基本的電気素子、H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物、I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に類されない組成物；他に分類されない材料の応用、J:測定；試験、K:積層体、P:運搬；包装；貯蔵；薄板状または線条材料の取扱い、N:プラスチックの加工；可塑状態の物質の加工一般、Z:その他、M:有機化学、L:情報記憶、O:物理的または化学的方法一般と続いている。

年別推移で見ると出願人名義の公報発行件数は、全体的には増減しながらも減少傾向を示している。最終年は横這いとなっている。

この中で最終年の件数が第1位のコードは「B:計算；計数」であるが、最終年は急増している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

A:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

D:医学または獣医学；衛生学

F:基本的電気素子

H:有機高分子化合物；化学的加工；組成物

I:染料；ペイント；つや出し剤；天然樹脂；接着剤；他に分類

されない組成物；他に分類されない材料の応用

なお、この分析は全てプログラム処理による簡易的なものであるため、さらに精度の高い分析が必要であれば、特許調査会社の専門家による検索式作成と全件目視チェック

による分析を依頼することが望ましい(ただし数百万円と数ヶ月の期間が必要となるかもしれません)。