

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

キヤノンマーケティングジャパン株式会社の特許出願動向

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。

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：キヤノンマーケティングジャパン株式会社

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)
- ・ 一桁コード別共同出願人数の年別推移(縦棒グラフ)
- ・ 一桁コード別共同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)

- ・(該当公報が有れば)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 macOS 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)

- ・特定出願人動向調査.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キヤノンマーケティングジャパン株式会社に関する分析対象公報の合計件数は3121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。

※ 最終調査年が12ヶ月未満の場合には、実際の発行件数を青色、その後の発行予想件数を橙色で示している(以下、同じ)。

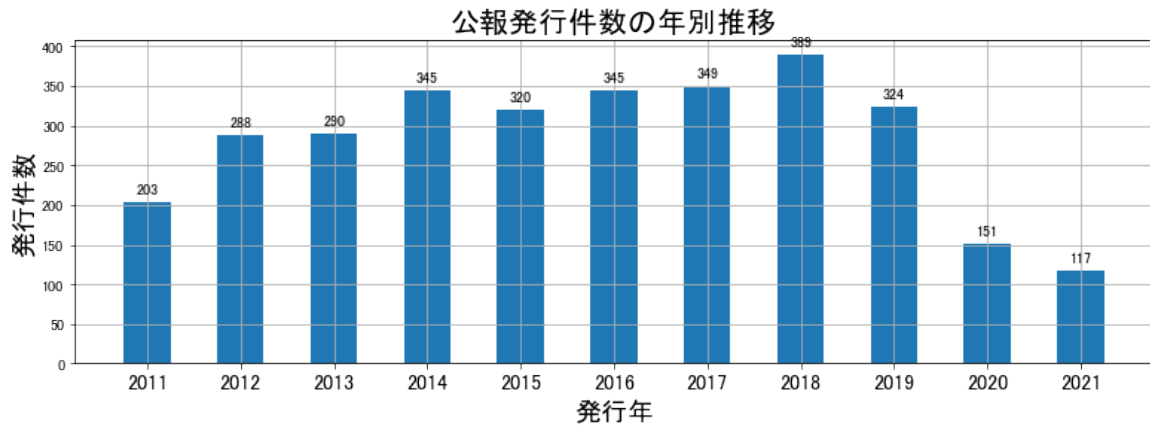


図1

このグラフによれば、キヤノンマーケティングジャパン株式会社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。

開始年は2011年であり、2018年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて減少し続けている。

最終年近傍は減少傾向である。

※ 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	%
キャノンマーケティングジャパン株式会社	1740.3	55.76
キャノンITソリューションズ株式会社	1064.8	34.12
キャノンソフトウェア株式会社	96.8	3.1
キャノンMJアイティグループホールディングス株式会社	95.0	3.04
キャノンライフケアソリューションズ株式会社	23.7	0.76
キャノンITSメディカル株式会社	22.2	0.71
株式会社エルクエスト	16.7	0.54
スーパーストリーム株式会社	14.0	0.45
キャノンシステムアンドサポート株式会社	8.5	0.27
株式会社牧野フライス製作所	8.5	0.27
キャノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社	8.0	0.26
その他	22.5	0.72
合計	3121.0	100.0

表1

この集計表によれば、共同出願人の第1位はキャノンITソリューションズ株式会社であり、34.12%であった。

以下、キャノンソフトウェア、キャノンMJアイティグループホールディングス、キャノンライフケアソリューションズ、キャノンITSメディカル、エルクエスト、スーパーストリーム、キャノンシステムアンドサポート、牧野フライス製作所、キャノンプロ

ロダクションプリンティングシステムズ 以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンライフケアソリューションズ、キヤノンITSメディカル、エルクエスト、スーパーストリーム、キヤノンシステムアンドサポート、牧野フライス製作所、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズと続いている。

図2は共同出願人のみを円グラフにしたものである。

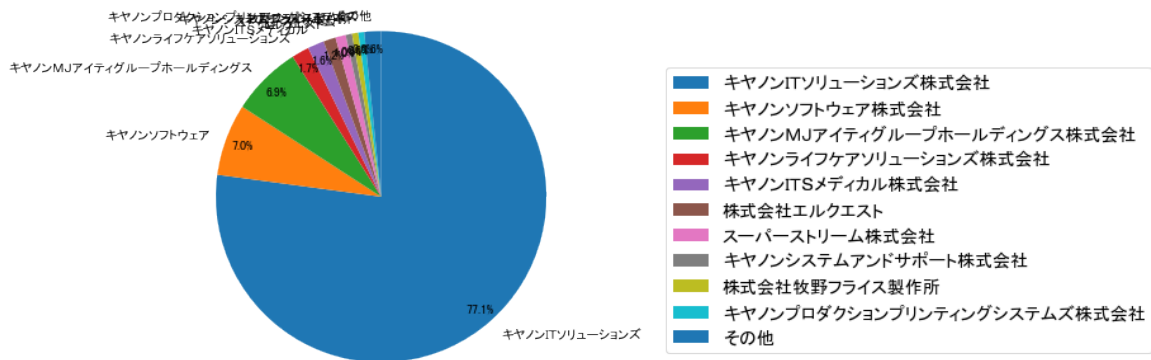


図2

このグラフによれば、上位1社だけで77.1%を占めており、特定の共同出願人に集中している。

2-3 共同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増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2016年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトム
の2019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。

出願人数は少ないが、最終年近傍では増加傾向である。

2-4 出願人別発行件数の年別推移

図4は共同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)

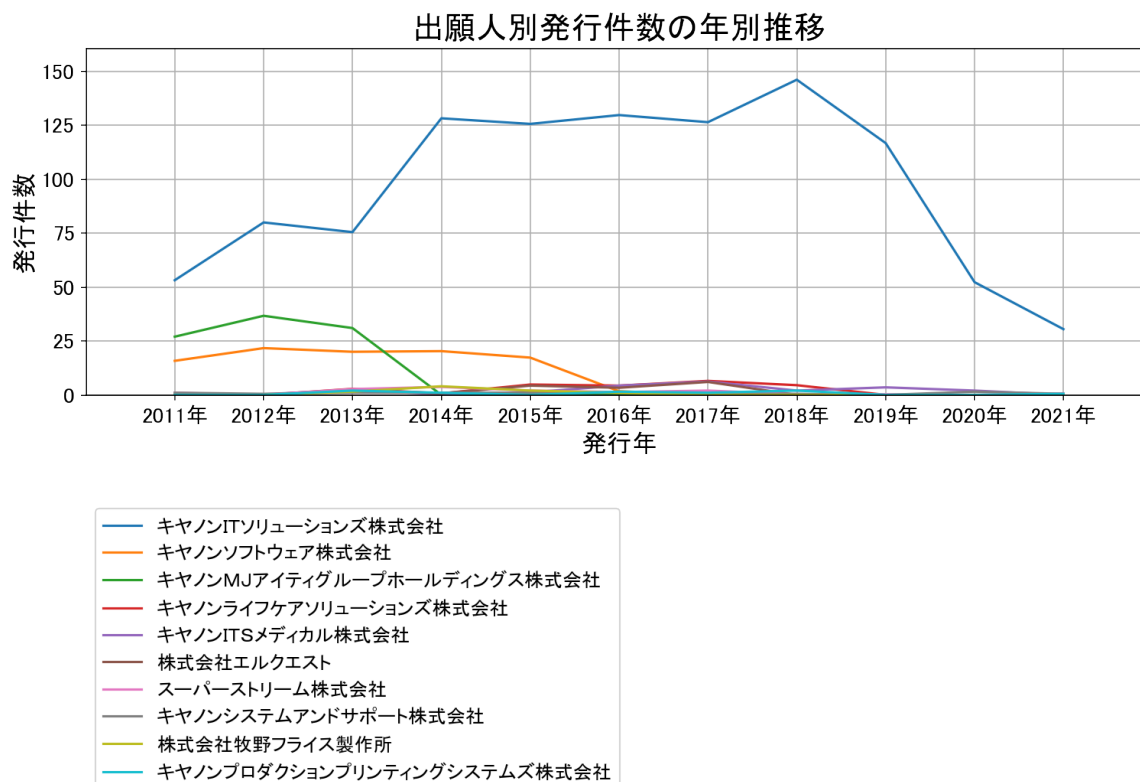


図4

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。2014年にピークを付けた後は減少し、2014年～2018年まで横這いだが、最終年も減少している。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「キヤノンITソリューションズ株式会社」であるが、最終年は急減している。

また、次の出願人は最終年に増加傾向を示している。

スーパーストリーム株式会社

キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社

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。

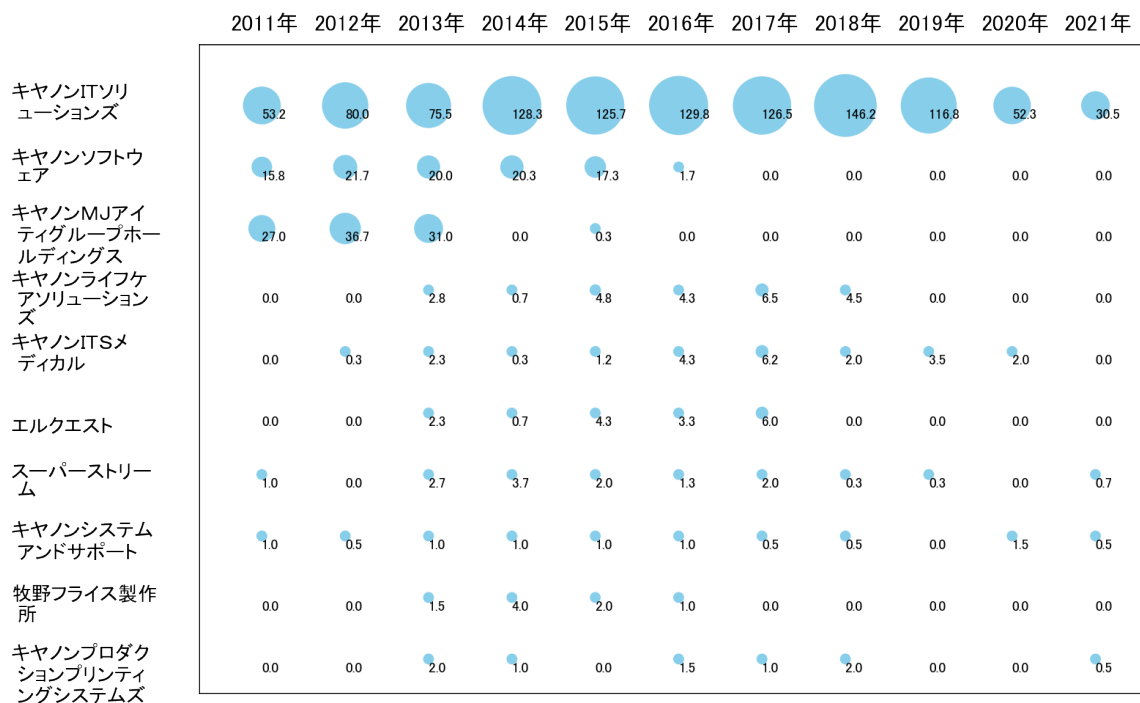


図5

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人は無かった。

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。

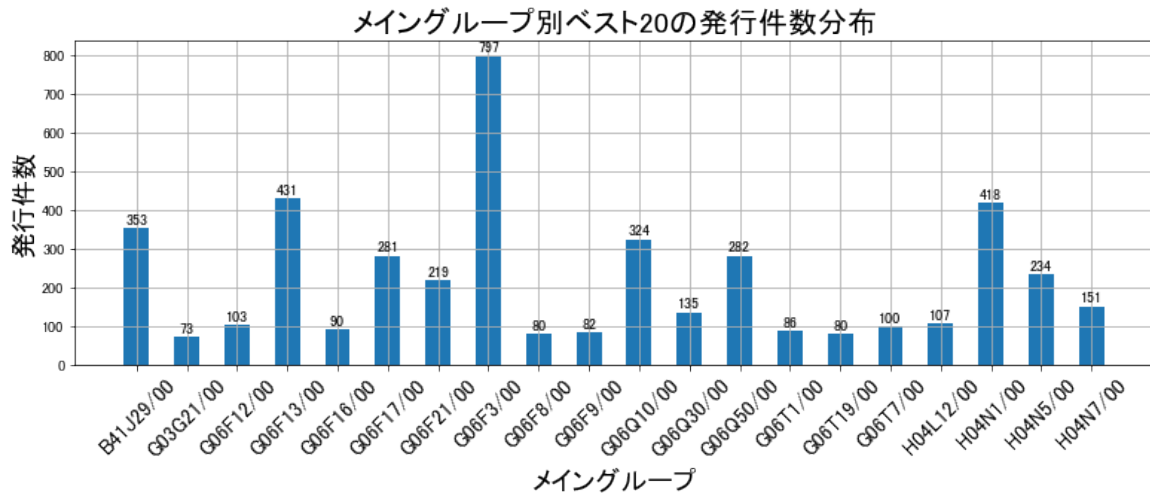


図6

これらのメイングループの内容は以下のとおり。

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(353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(73件)

G06F12/00:メモリ・システムまたはアーキテクチャ内でのアクセシング，アドレッシングまたはアロケーション(103件)

G06F13/00:メモリ，入力/出力装置または中央処理ユニットの間の情報または他の信号の相互接続または転送(431件)

G06F16/00:情報検索(90件)

G06F17/00:特定の機能に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法(281件)

G06F21/00:不正行為から計算機を保護するためのセキュリティ装置(219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(797件)

G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置(80件)
G06F9/00:プログラム制御のための装置, 例. 制御装置 (82件)
G06Q10/00:管理; 経営 (324件)
G06Q30/00:商取引, 例. 買物または電子商取引 (135件)
G06Q50/00:特定の業種に特に適合したシステムまたは方法, 例. 公益事業または観光業 (282件)
G06T1/00:汎用イメージデータ処理 (86件)
G06T19/00:コンピュータグラフィックスのための3Dモデルまたはイメージの操作 (80件)
G06T7/00:イメージ分析, 例. ビットマップから非ビットマップへ (100件)
H04L12/00:データ交換ネットワーク (107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 (418件)
H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (234件)
H04N7/00:テレビジョン方式 (151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)。

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(353件)
G06F13/00:メモリ, 入力/出力装置または中央処理ユニットの間の情報または他の信号の相互接続または転送 (431件)
G06F17/00:特定の機能に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法 (281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 (797件)
G06Q10/00:管理; 経営 (324件)
G06Q50/00:特定の業種に特に適合したシステムまたは方法, 例. 公益事業または観光業 (282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 (418件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (234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。

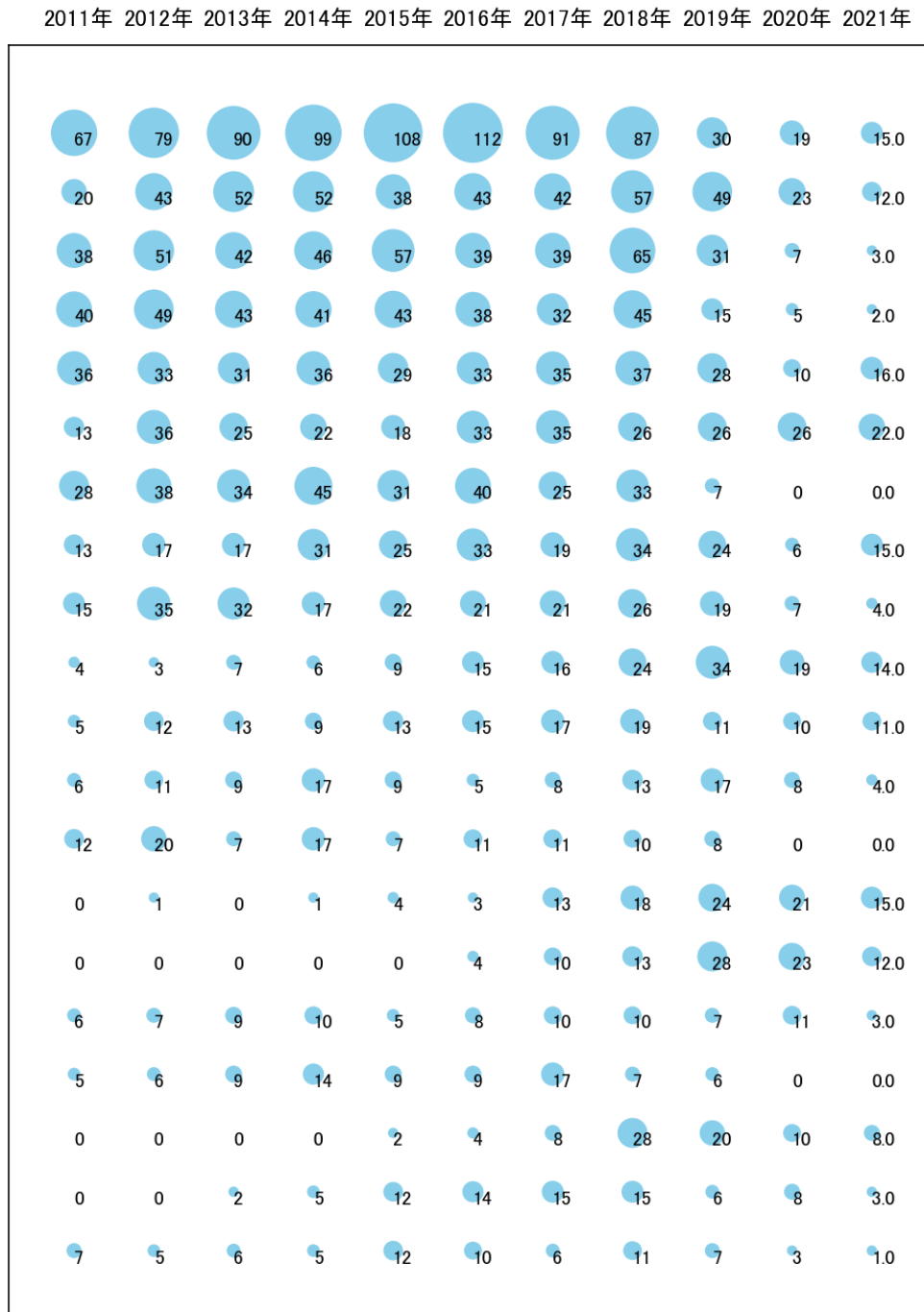


図7

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2021-170400	2021/10/28	情報処理システム、制御方法、及びプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-096766	2021/6/24	情報処理装置、情報処理システム、通知方法、およびプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-107998	2021/7/29	情報処理システム、及びその制御方法、プログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-107953	2021/7/29	情報処理装置、情報処理システム、その制御方法及びプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-168150	2021/10/21	情報処理装置、その制御方法、及びプログラム、並びに、情報処理システム、その制御方法、及びプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-105785	2021/7/26	情報処理システム、情報処理装置、情報処理方法、プログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-017324	2021/2/15	ロボットシステム、情報処理装置、その制御方法とプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-128790	2021/9/2	情報処理装置、その制御方法、及びプログラム、並びに、情報処理システム、その制御方法、及びプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-015645	2021/2/12	情報処理装置と、その処理方法及びプログラム	キャノンマーケティングジャパン株式
特開2021-107997	2021/7/29	情報処理システム、及びその制御方法、プログラム	キャノンマーケティングジャパン株式

表2

これらのサンプル公報の概要は以下のとおり。

特開2021-170400 情報処理システム、制御方法、及びプログラム

電子メールに付与された不適切な接続先へのアクセスを制御することで、セキュリティの向上を図る【解決手段】メール受信部300によって受信した電子メールをメール取得部302によって取得し、受信制御ルールを適用することによって保留対象となった電子メールに対する操作に基づいて、電子メールに付与されたURLのリスクを求め、また、電子メールに付与されたURL自身に基づいて、当該URLのリスクを求め、さらに、電子メール自身に基づいて、当該電子メールに付与されたURLのリスクを求めて、リスクが高いURLについては、クライアント端末108からのアクセスを制御する。

特開2021-096766 情報処理装置、情報処理システム、通知方法、およびプログラム

飲食物の残量の目視負担を軽減し、且つ残量に応じて従業員等に適切に通知を行うことのできる情報処理装置等を提供する。

特開2021-107998 情報処理システム、及びその制御方法、プログラム

コインランドリーの洗濯機又は乾燥機に洗濯物を入れた人物と異なる人物が当該洗濯機又は乾燥機から洗濯物を取り出したことを管理者が効率的に確認する技術を提供する。

特開2021-107953 情報処理装置、情報処理システム、その制御方法及びプログラム

本発明は、ユーザの意図や行動に応じて、容易に回答を取得可能な仕組みを提供すること。

特開2021-168150 情報処理装置、その制御方法、及びプログラム、並びに、情報処理システム、その制御方法、及びプログラム

広告情報に設定された印刷用紙のサイズと異なる印刷用紙のサイズが指定された場合であっても、適切に広告を印刷する情報処理装置、その制御方法及びプログラム並びに、情報処理システム、その制御方法及びプログラムを提供する。

特開2021-105785 情報処理システム、情報処理装置、情報処理方法、プログラム

検索者が参照権限を有しない文書についても、効率よく参照できる仕組みを提供する。

特開2021-017324 ロボットシステム、情報処理装置、その制御方法とプログラム

販売機会損失を招いてしまうような陳列状態にいち早く対応すること。

特開2021-128790 情報処理装置、その制御方法、及びプログラム、並びに、情報処理システム、その制御方法、及びプログラム

規定の消耗品を用いて印刷を行った印刷装置と、規定の消耗品を用いて印刷を行っていない印刷装置とをユーザが識別可能な仕組みを提供すること。

特開2021-015645 情報処理装置と、その処理方法及びプログラム

Webアプリケーションのプログラムの生成に用いられる入出力定義にかかるドキュメントを生成し、容易に表示させる仕組みを提供する。

特開2021-107997 情報処理システム、及びその制御方法、プログラム

食品の製造又は販売を行う店舗内での従業員等の不適切な行動を効率的に確認可能にする情報処理システム、その制御方法及びプログラムを提供する。

これらのサンプル公報には、通知、情報処理、ロボット、制御と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。

G06T7/00:イメージ分析, 例. ビットマップから非ビットマップへ

G06F16/00:情報検索

G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置

G06T19/00:コンピュータグラフィックスのための3Dモデルまたはイメージの操作

H04N21/00:選択的なコンテンツ配信, 例. 双方向テレビジョン, VOD

G06F30/00:計算機利用設計 [CAD]

B65G1/00:倉庫またはマガジン内における, 物品の個々にまたは秩序だった貯蔵

G06F40/00:自然言語データの取扱い

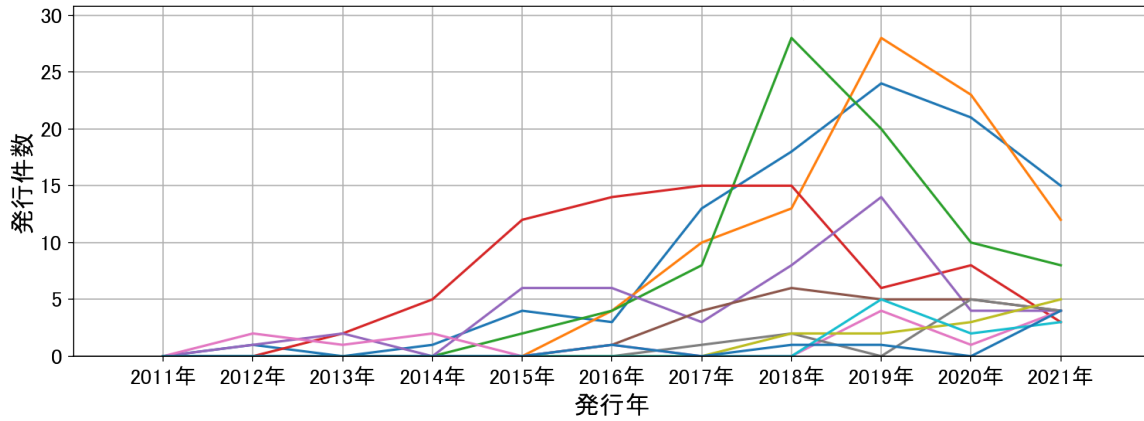
G08B21/00:単一の特定された好ましくない, または異常な状態に応答す警報であって, 他に分類されないもの

G06N20/00:機械学習

G09F3/00:ラベル, タグチケット, またはこれらに類する認識もしくは指示手段; シール; 切手またはそれに類するスタンプ

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



- G06T7/00:イメージ分析, 例. ビットマップから非ビットマップへ
- G06F16/00:情報検索
- G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置
- G06T19/00:コンピュータグラフィックスのための3Dモデルまたはイメージの操作
- H04N21/00:選択的なコンテンツ配信, 例. 双方向テレビジョン, VOD
- G06F30/00:計算機利用設計[CAD]
- B65G1/00:倉庫またはマガジン内における, 物品の個々にまたは秩序だった貯蔵
- G06F40/00:自然言語データの取扱い
- G08B21/00:単一の特定された好ましくない, または異常な状態に回答す警報であって, 他に分類されないもの
- G06N20/00:機械学習
- G09F3/00:ラベル, タグチケット, またはこれらに類する認識もしくは指示手段;シール;切手またはそれに類するスタン

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。2015年から増加し、2017年から増加し、2019年にピークを付けた後は減少し、最終年は減少している。

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。

G06Q10/00:管理；経営 (324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441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。

特開2015-049548(情報処理装置、その制御方法、及びプログラム) コード:A03

・複合現実感を提示する仕組みにおいて、ユーザから操作された3次元モデルが、当該3次元モデルとは異なる3次元モデルと接触した場合に、リアルな動作を提示する仕組みを提供すること。

特開2016-027468(情報処理装置、情報処理システム、その制御方法及びプログラム) コード:A03

・仮想空間で選択されるオブジェクトにかかるデータを他のオブジェクトに対応する装置に容易に送信可能な仕組みを提供する。

特開2016-126747(情報処理システム、情報処理装置、制御方法及びプログラム) コード:A01;A03

・ユーザの監視環境下に応じて、本人以外の人物が撮影されたことによって不正利用と見做さない場合において、ユーザあるいは管理者などの監視に係る労力を軽減することで、効率的な監視方法を提供する情報処理システム、情報処理装置、制御方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

特開2017-068559(情報処理装置、情報処理システム、その制御方法及びプログラム) コード:A03

・装着型表示装置を用いた当該装着型表示装置の位置姿勢が適切に決定できない場合に、他の装置の画像を用いて当該装着型表示装置の位置姿勢を決定すること【解決手段】HMDのカメラにより撮像された第1の現実画像を取得し、第1の現実画像における第1のマーカの情報をを用いてHMDの位置姿勢を特定し、ターゲットのカメラで撮像した第2の現実画像における第1のマーカの情報に基づいてターゲットの位置姿勢を特定し、第2の現実画像における第2のマーカの情報に基づいてHMDの位置姿勢を特定し、第1の現実画像において第1のマーカが認識された場合に、第1の現実画像の第1のマーカに基づく位置姿勢をHMDの位置姿勢として決定し、第1の現実画像において第1のマーカが認識されない場合に、第2の現実画像の第2のマーカに基づく位置姿勢をHMDの位置姿勢として決定し、複合現実画像を表示すべく制御する【選択図】図5。

特開2017-117233(情報処理装置とサーバと情報処理システムと、その処理方法及びプログラム) コード:A03A;A01

・画像を用いた画像に係る指示内容（入力内容）の入力を支援する仕組みを提供すること【解決手段】アノテーション追加による編集画像と当該編集画像で用いたアノテーションの属性を管理する管理装置と通信可能な情報処理装置であって、前記編集画像の画像一覧を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した画像一覧を表示する表示手段と、前記画像一覧から参照する編集画像を選択する編集画像選択手段と、前記編集画像選択手段により選択された編集画像に用いたアノテーションの属性を用いて、編集対象の画像上にアノテーションを追加する追加手段とを備えることを特徴とする。

特開2018-005451(情報処理装置、情報処理システム、その制御方法及びプログラム) コード:A01

・Webサービスにかかる項目のマッピングを容易に行うことのできる仕組みを提供すること【解決するための手段】Webサービス記述言語ファイルから取得された入出力の項目と、当該Webサービスを利用するアプリケーションが参照するデータモデルの項目とを対応付けるマッピングファイルを記憶し、マッピングファイルを表示画面に表示し、マッピングファイルの表示部に対してユーザ操作により指定されたデータを移動する移動操作を受け付けた場合に、移動されたデータがデータモデルを示すデータか判定し、データモデルである場合には、マッピングファイル上のWebサービス記述言語ファイルから取得された入出力の項目と当該データモデルの項目とを対応付けたマッピングファイルを生成する【選択図】図6。

特開2018-063730(プログラム、情報処理装置、及びその処理方法) コード:A01

・スプライン種別の線要素を容易に置換する仕組みを提供すること。

特開2018-101237(プログラム生成装置、その処理方法及びプログラム) コード:A01A01

・複数の画面定義情報を用いて表示された画面を容易に制御するプログラムを生成する仕組みを提供する。

特開2018-163682(情報処理装置、及びその制御方法、プログラム) コード:A02;A03

- ・ユーザとユーザに引率された他のユーザと一緒に移動しているものの、ユーザとユーザに引率された他のユーザとがそれぞれ異なるエリアにいると連続して判定された場合でも、他のユーザが迷子になったと誤って判定することを減らす仕組みを提供すること。

特開2018-200705(情報処理システム、情報処理装置、制御方法及びプログラム) コード:A01;A03

- ・ユーザの監視環境下に応じて、本人以外の人物が撮影されたことによって不正利用と見做さない場合において、ユーザあるいは管理者などの監視に係る労力を軽減することで、効率的な監視方法を提供する情報処理システム、情報処理装置、制御方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

特開2019-061665(画像処理システム、画像処理システムの制御方法、およびプログラム) コード:A03;B01

- ・画像から所定の位置を通過した人数を算出する時に、目的に適した人数を算出することが可能な仕組みを提供すること。

特開2019-101559(情報処理装置、情報処理方法、プログラム) コード:A01

- ・検出物体のラベル付けの精度を算出することにより、教師データの品質低下を抑制することが可能な仕組みを提供すること。

特開2019-114210(情報処理装置、その処理方法及びプログラム) コード:A01

- ・ログ解析機能を持つアプリケーションを容易に構築する仕組みを提供する。

特開2019-149125(情報処理装置、情報処理方法、及びプログラム) コード:A01

- ・視覚的に表形式として構造化されていない表データを有するファイルと表に関する情報を有するファイルとを連携する【解決手段】表説明文書フォルダから表説明文書ファイルを取得して、当該表説明文書ファイルに入力されたリンク情報1700を既存の文書解析技術により取得し、取得したリンク情報1700を用いて、文字表のグラフに対して検索を行うことで、参照先となる表を有する表文書ファイルを特定し、当該リンク情報1700に対して、参照先となる表文書ファイルとのリンクを生成する。

特開2020-004423(サーバ、情報処理装置、処理方法およびプログラム) コード:A01;A02

・アプリケーションを利用することによって生成されるコピー元データとコピー先データとの整合性を容易に保つアプリケーションを構築する仕組みを提供する。

特開2020-063154(情報処理装置、情報処理方法、プログラム) コード:A02;A03

・本発明は、撮像部を用いて、棚からの出し入れにかかる物品の管理をすることを目的とする。

特開2020-107218(情報処理装置、その制御方法とプログラム) コード:A01;A03

・PC作業者のPCリソースをなるべく消費せずに、本人認証中にできるだけ早い時間で写真によるなりすましの不正行為を検出できる情報処理装置、制御方法及びプログラムを提供する。

特開2020-181444(情報処理装置、制御方法、及びプログラム) コード:A01

・ユーザが文書の解析を効率よく行うことが可能な仕組みを提供する。

特開2021-071956(情報処理装置、制御方法、プログラム) コード:A01

・本発明の目的は、グループに分類されたデータに基づく学習データを作成する技術を提供することである。

特開2021-106355(情報処理装置、制御方法、及びプログラム) コード:B01

・撮影手段を備えた機器と連携して撮影を行うことができる仕組みを提供する。

特開2021-192238(情報処理装置、情報処理装置の制御方法、およびプログラム) コード:A02;A03;B01

・同一人物における所定のエリアの継続した使用実績を容易に把握することが可能な仕組みを提供すること。

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。

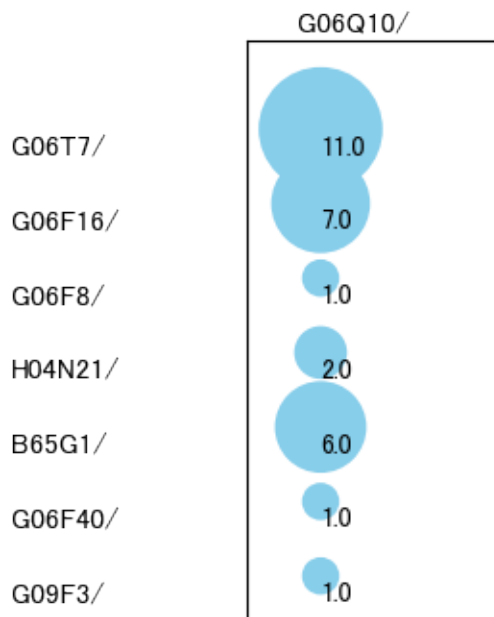


図9

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。

[G06T7/00:イメージ分析, 例. ビットマップから非ビットマップへ]

- ・ G06Q10/00:管理；経営

[G06F16/00:情報検索]

- ・ G06Q10/00:管理；経営

[G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置]

関連する重要コアメインGは無かった。

[H04N21/00:選択的なコンテンツ配信, 例, 双方向テレビジョン, VOD]

・ G06Q10/00:管理 ; 経営

[B65G1/00:倉庫またはマガジン内における, 物品の個々にまたは秩序だった貯蔵]

・ G06Q10/00:管理 ; 経営

[G06F40/00:自然言語データの取扱い]

関連する重要コアメインGは無かった。

[G09F3/00:ラベル, タッグチケット, またはこれらに類する認識もしくは指示手段 ; シール ; 切手またはそれに類するスタンプ]

関連する重要コアメインGは無かった。

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:計算；計数

B:電気通信技術

C:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

E:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

F:医学または獣医学；衛生学

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	計算；計数	2449	55.3
B	電気通信技術	1000	22.6
C	印刷；線画機；タイプライター；スタンプ	374	8.4
D	教育；暗号方法；表示；広告；シール	138	3.1
E	写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ	164	3.7
F	医学または獣医学；衛生学	140	3.2
Z	その他	162	3.7

表3

この集計表によれば、コード「A:計算；計数」が最も多く、55.3%を占めている。

以下、B:電気通信技術、C:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ、E:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ、Z:その他、F:医学または獣医学；衛生学、D:教育；暗号方法；表示；広告；シールと続いている。

図10は上記集計結果を円グラフにしたものである。

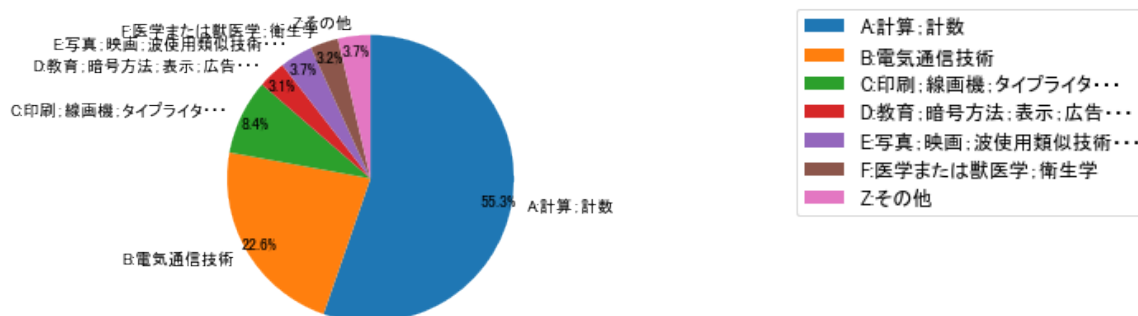


図10

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。

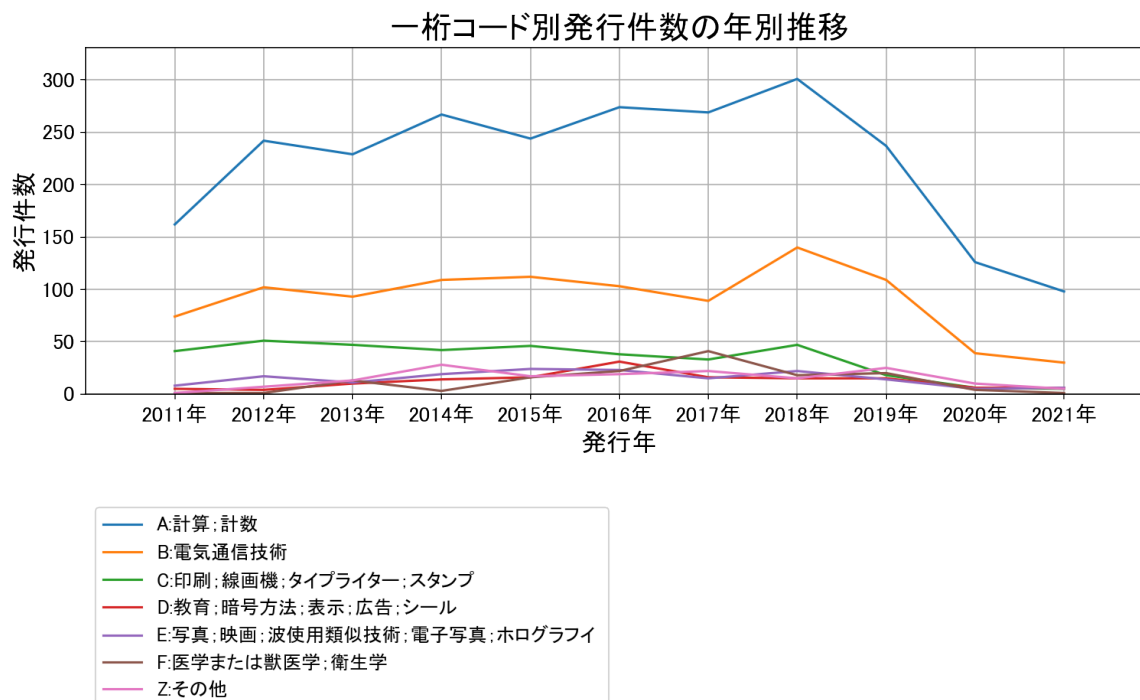


図11

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。2018年にピークを付けた後は減少し、最終年も減少している。この中で最終年の件数が第1位の出願人は「A:計算;計数」であるが、最終年は急減している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

E:写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ

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

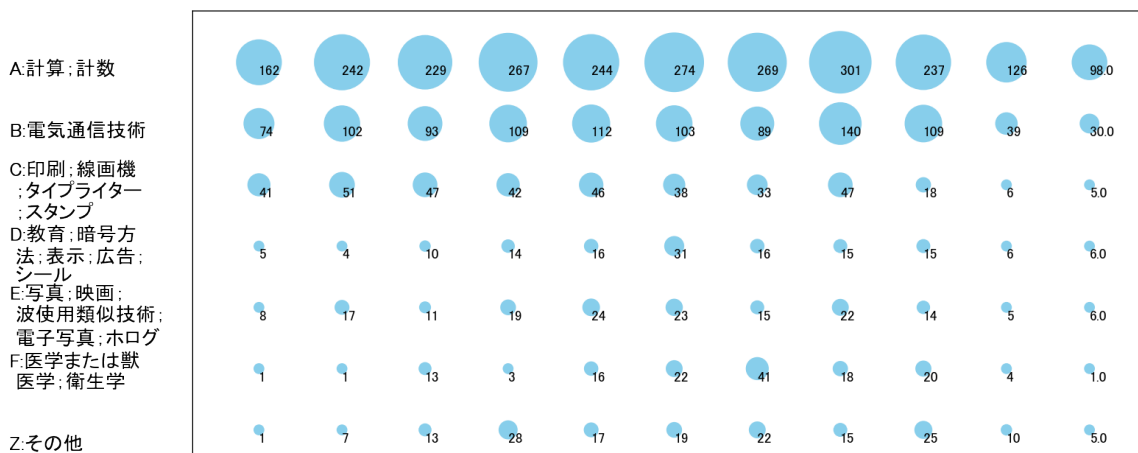


図12

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なかった。

所定条件を満たす重要コードもなかった。

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のようになった。

3-2-1 [A: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「A:計算；計数」が付与された公報は2449件であった。

図13はこのコード「A: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。

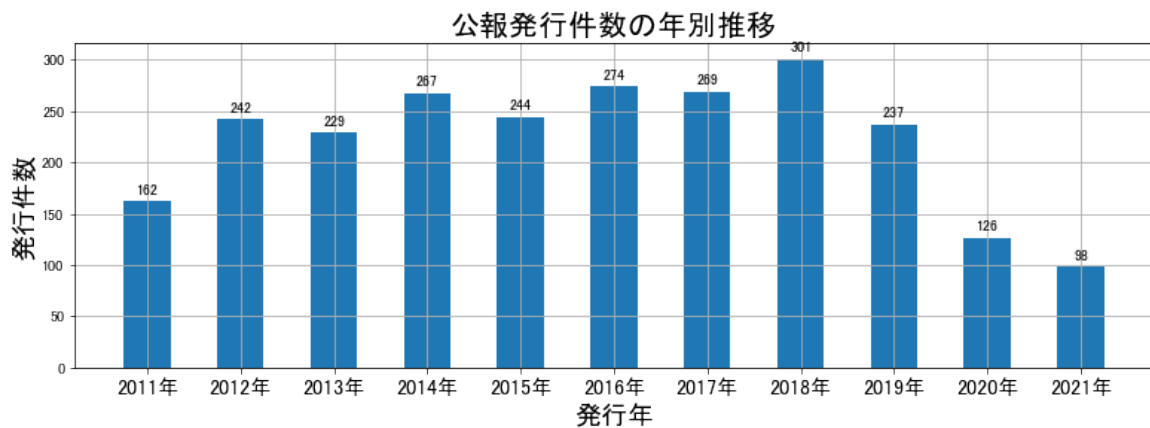


図13

このグラフによれば、コード「A: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減少傾向を示している。

開始年は2011年であり、2018年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて減少し続けている。

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:計算；計数」が付与された公報を公報発行件数が多い上位11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	1327.8	54.22
キヤノンITソリューションズ株式会社	925.2	37.78
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	80.0	3.27
キヤノンソフトウェア株式会社	68.7	2.81
スーパーストリーム株式会社	14.0	0.57
キヤノンITSメディカル株式会社	12.3	0.5
キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社	7.5	0.31
エーアンドエー株式会社	5.0	0.2
キヤノンシステムアンドサポート株式会社	3.0	0.12
キヤノン株式会社	2.0	0.08
佳能情報系統(上海)有限公司	1.3	0.05
その他	2.2	0.1
合計	2449	100

表4

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、37.78%であった。

以下、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンソフトウェア、スーパーストリーム、キヤノンITSメディカル、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ、エーアンドエー、キヤノンシステムアンドサポート、キヤノン、佳能情報系統(上海)有限公司と続いている。

図14は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

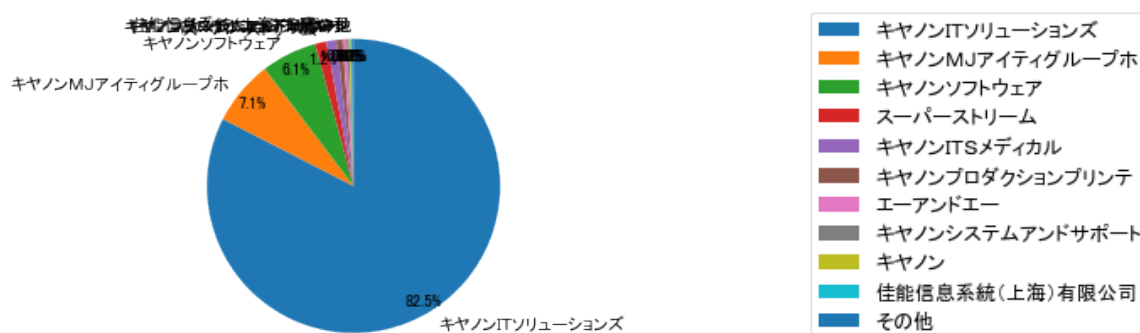


図14

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで82.5%を占めており、特定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: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。

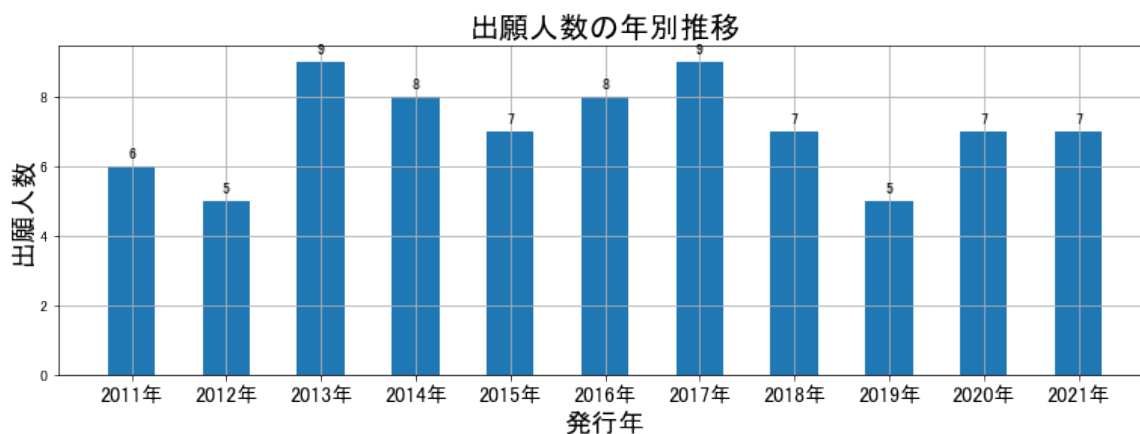


図15

このグラフによれば、コード「A: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。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数は少ないが、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16はコード「A:計算；計数」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

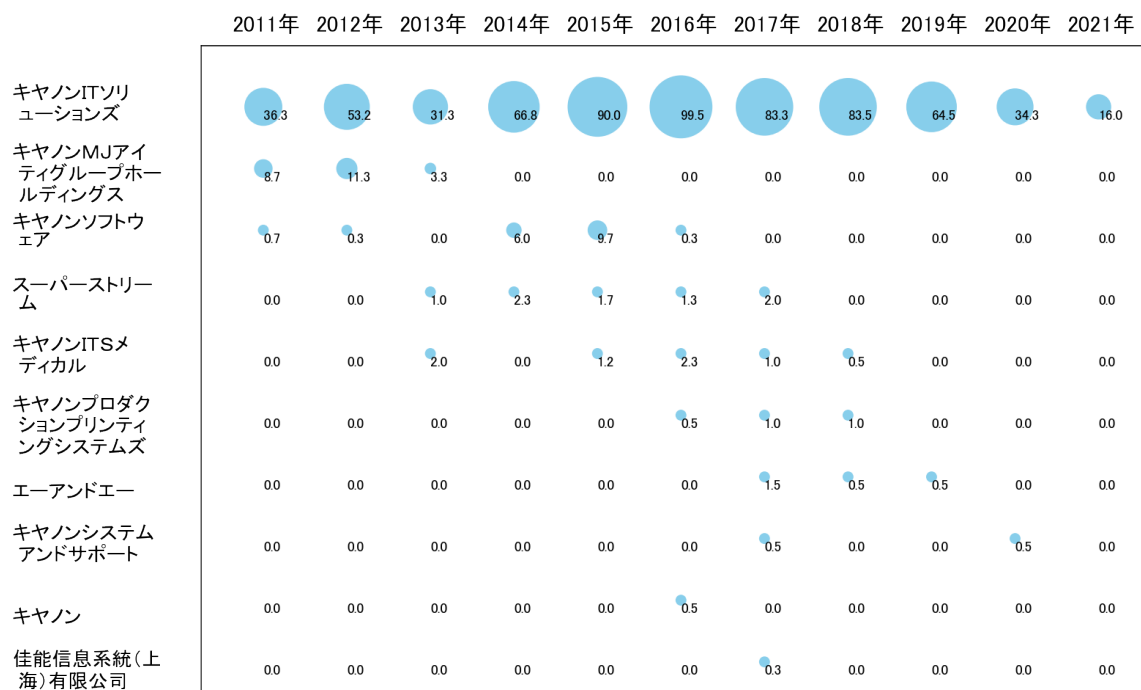


図16

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) コード別の発行件数割合

表5はコード「A: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	%
A	計算:計数	0	0.0
A01	電氣的デジタルデータ処理	936	23.4
A01A	メモリ、入力/出力装置または中央処理ユニットの間の情報または他の信号の相互接続または転送	452	11.3
A01B	印字ユニットへのデジタル出力	1356	33.9
A02	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	519	13.0
A02A	資源、ワークフロー、人員またはプロジェクト管理	353	8.8
A03	イメージデータ処理または発生一般	197	4.9
A03A	汎用イメージデータ処理	85	2.1
A04	データの認識:データの表示:記録担体:記録担体の取扱い	58	1.5
A04A	画像の入力	43	1.1
	合計	3999	100.0

表5

この集計表によれば、コード「A01B:印字ユニットへのデジタル出力」が最も多く、33.9%を占めている。

図17は上記集計結果を円グラフにしたものである。

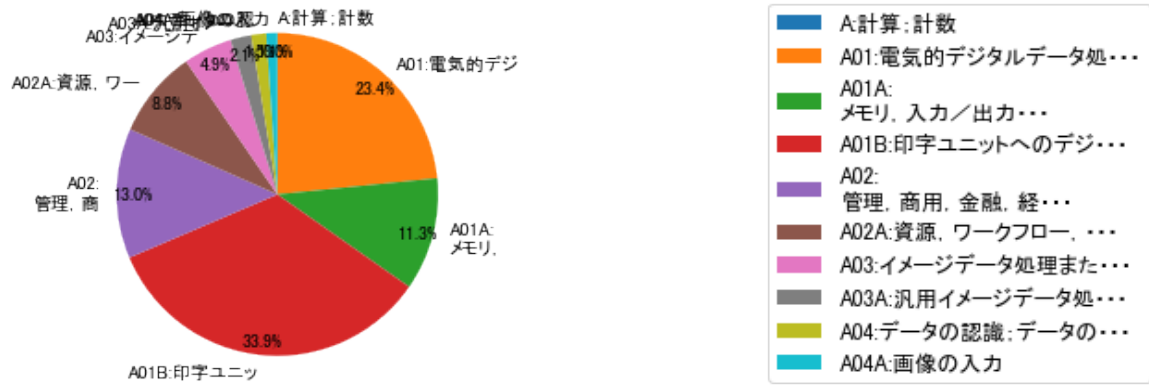


図17

(6) コード別発行件数の年別推移

図18は上記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

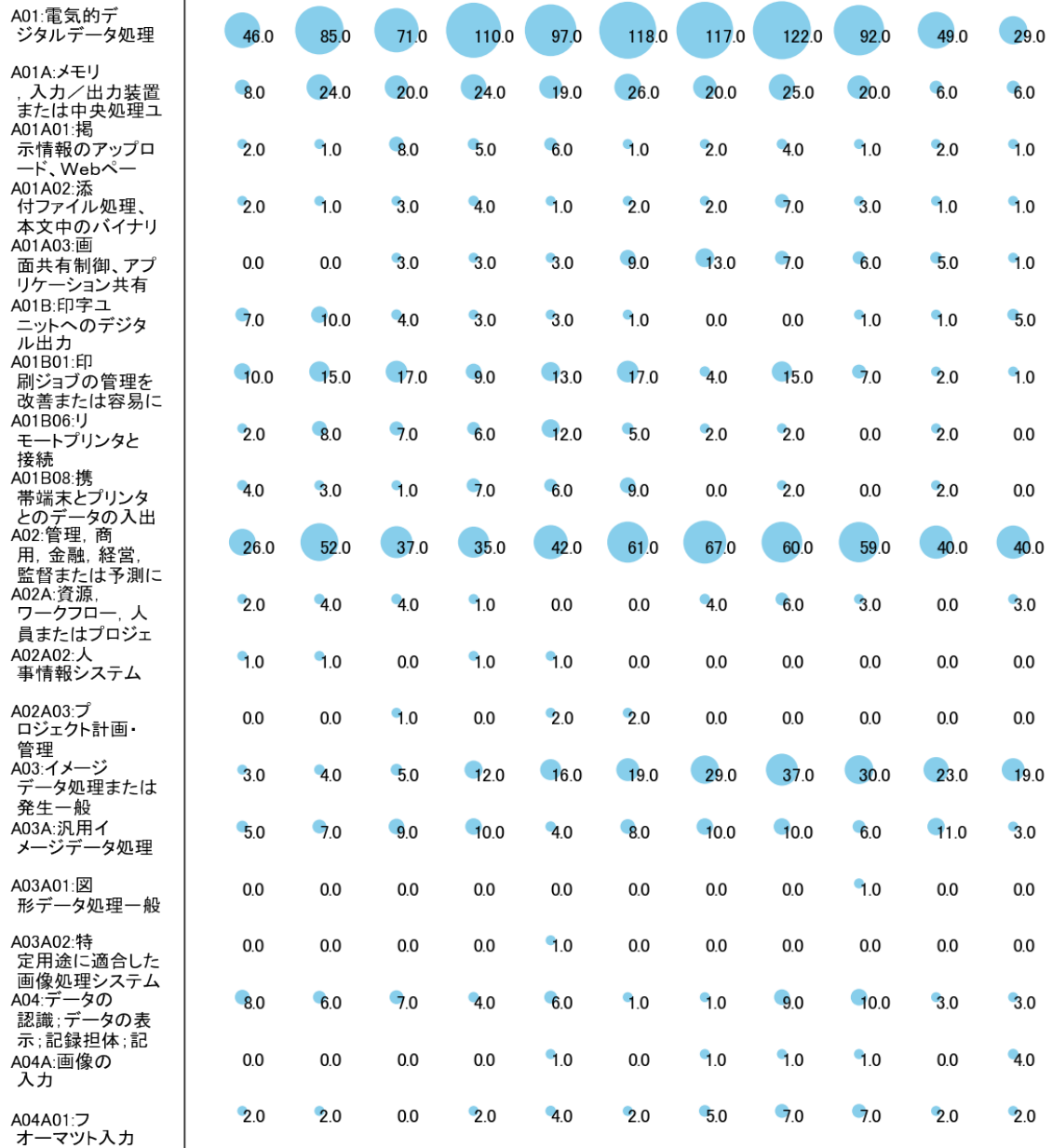


図18

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。

A04A:画像の入力

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図19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19

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

A01B:印字ユニットへのデジタル出力

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

A01:電氣的デジタルデータ処理

[キヤノンソフトウェア株式会社]

A01B:印字ユニットへのデジタル出力

[スーパーストリーム株式会社]

A01:電氣的デジタルデータ処理

[キャノンITSメディカル株式会社]

A02: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

[キャノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社]

A01B:印字ユニットへのデジタル出力

[エアンドエー株式会社]

A01:電氣的デジタルデータ処理

[キャノンシステムアンドサポート株式会社]

A01:電氣的デジタルデータ処理

[キャノン株式会社]

A01:電氣的デジタルデータ処理

[佳能情報系統(上海)有限公司]

A02: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

3-2-2 [B: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「B:電気通信技術」が付与された公報は1000件であった。図20はこのコード「B: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。

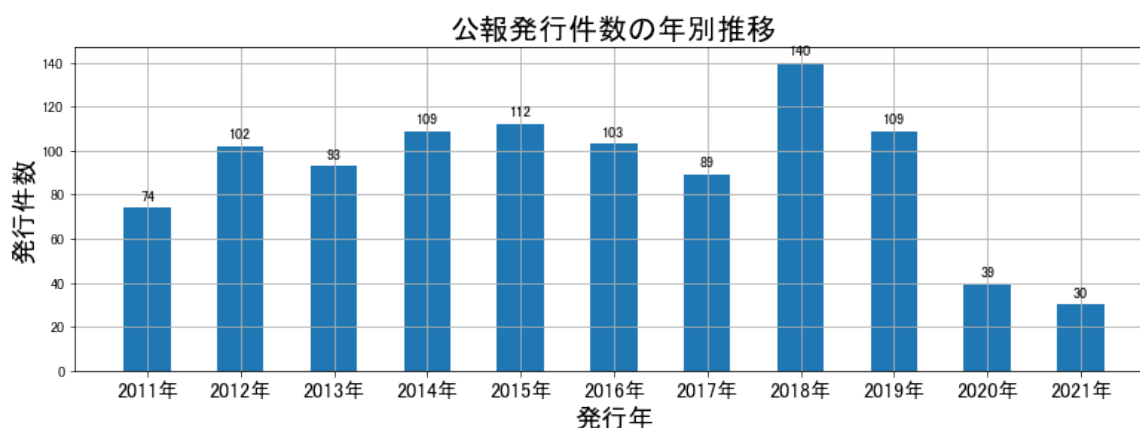


図20

このグラフによれば、コード「B: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。

開始年は2011年であり、2018年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて減少し続けている。また、横這いが続く期間が多く、さらに、急減している期間があった。

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: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11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	568.7	56.87
キヤノンITソリューションズ株式会社	345.7	34.57
キヤノンソフトウェア株式会社	48.3	4.83
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	28.3	2.83
キヤノンシステムアンドサポート株式会社	4.0	0.4
キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社	2.0	0.2
キヤノン株式会社	1.5	0.15
キヤノンITSメディカル株式会社	0.5	0.05
アイフォーコム・スマートエコロジー株式会社	0.5	0.05
キヤノンカスタマーサポート株式会社	0.5	0.05
その他	0	0
合計	1000	100

表6

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、34.57%であった。

以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンシステムアンドサポート、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ、キヤノン、キヤノンITSメディカル、アイフォーコム・スマートエコロジー、キヤノンカスタマーサポートと続いている。

図21は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

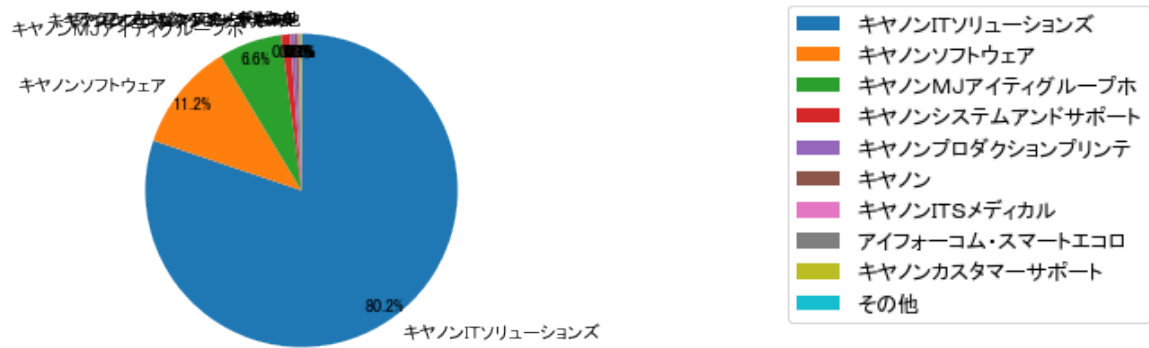


図21

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで80.2%を占めており、特定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22はコード「B: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。

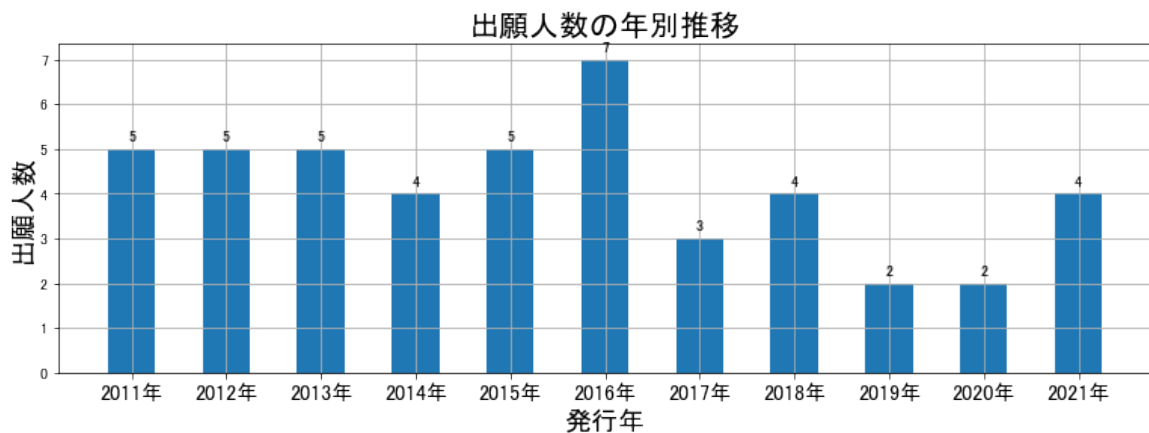


図22

このグラフによれば、コード「B:電気通信技術」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。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数は少ないが、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23はコード「B:電気通信技術」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

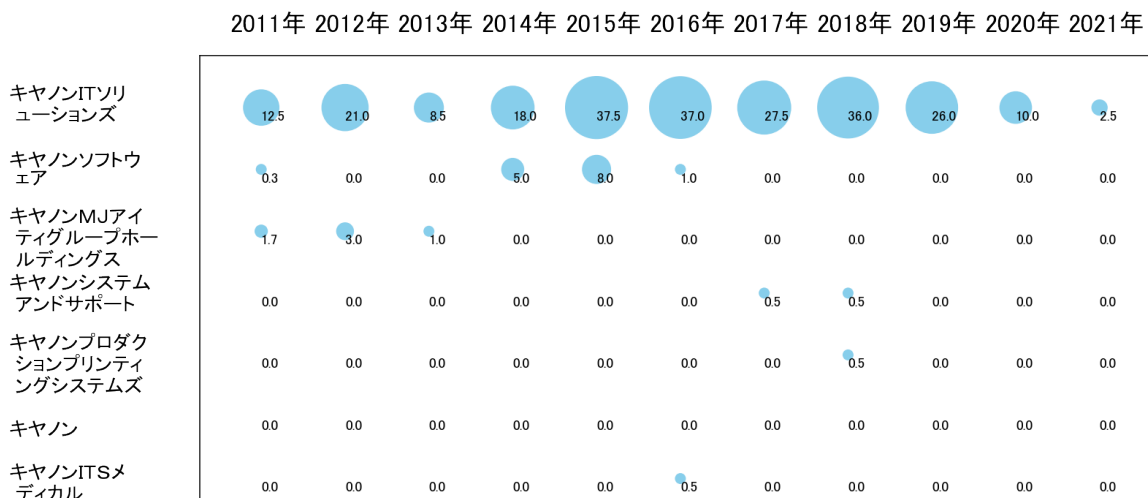


図23

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) コード別の発行件数割合

表7はコード「B: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	%
B	電気通信技術	15	1.2
B01	画像通信, 例. テレビジョン	377	30.7
B01A	文書または類似のものの走査, 伝送または再生	480	39.1
B02	電話通信	101	8.2
B02A	サブステーション装置	48	3.9
B03	デジタル情報の伝送, 例. 電信通信	51	4.2
B03A	メッセージ交換方式	156	12.7
	合計	1228	100.0

表7

この集計表によれば、コード「B01A:文書または類似のものの走査, 伝送または再生」が最も多く、39.1%を占めている。

図24は上記集計結果を円グラフにしたものである。

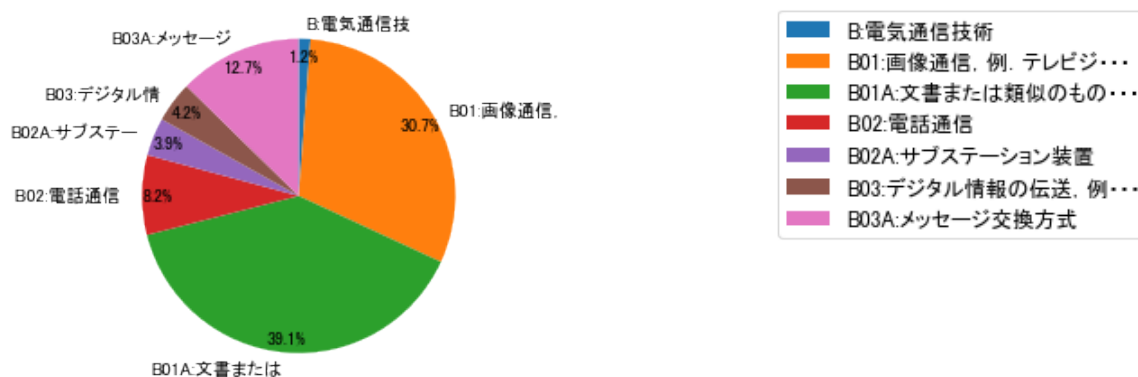


図24

(6) コード別発行件数の年別推移

図25は上記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。

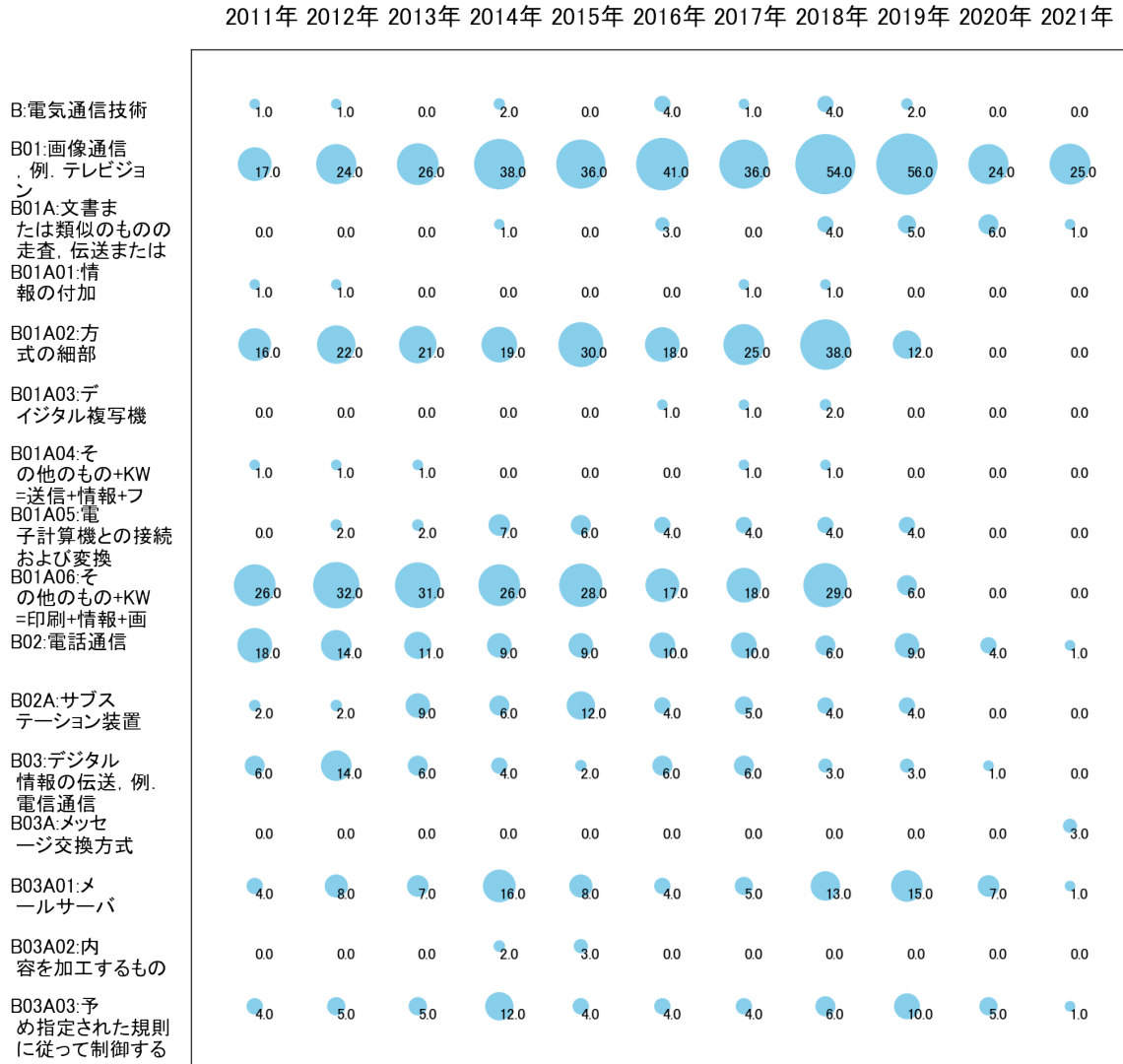


図25

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。

B03A:メッセージ交換方式

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

B03A:メッセージ交換方式

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。

[B03A:メッセージ交換方式]

特開2021-170400 情報処理システム、制御方法、及びプログラム

電子メールに付与された不適切な接続先へのアクセスを制御することで、セキュリティの向上を図る【解決手段】メール受信部300によって受信した電子メールをメール取得部302によって取得し、受信制御ルールを適用することによって保留対象となった電子メールに対する操作に基づいて、電子メールに付与されたURLのリスクを求め、また、電子メールに付与されたURL自身に基づいて、当該URLのリスクを求め、さらに、電子メール自身に基づいて、当該電子メールに付与されたURLのリスクを求めて、リスクが高いURLについては、クライアント端末108からのアクセスを制御する。

特開2021-185529 情報処理装置、情報処理システム、制御方法、及びプログラム

電子メールに付与された不適切な接続先へのアクセスを制御することで、セキュリティの向上を図る。

特開2021-131675 情報処理装置、制御方法、及びプログラム

電子メールからの情報漏洩を抑止することができる。

これらのサンプル公報には、などの語句が含まれていた。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図26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。

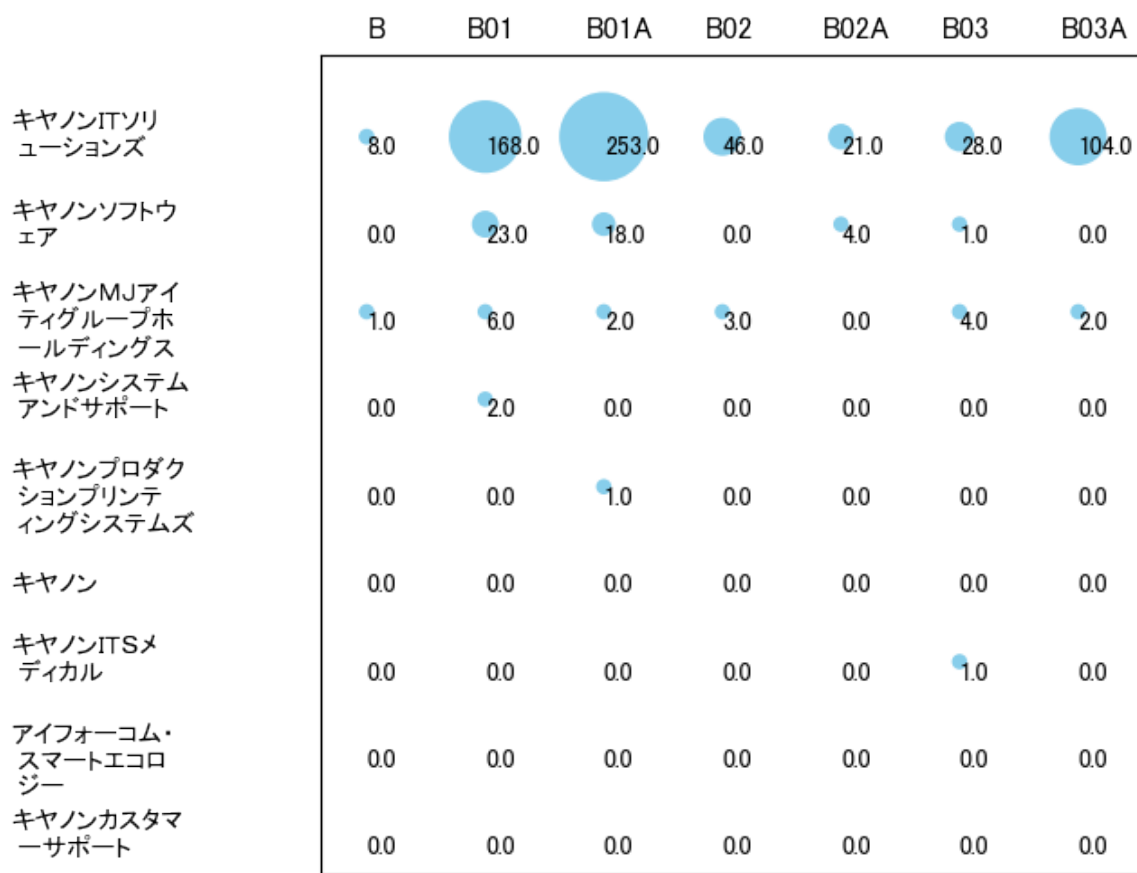


図26

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

B01A:文書または類似のものの走査，伝送または再生

[キヤノンソフトウェア株式会社]

B01:画像通信，例．テレビジョン

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

B01:画像通信，例．テレビジョン

[キヤノンシステムアンドサポート株式会社]

B01:画像通信，例．テレビジョン

[キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社]

B01A:文書または類似のものの走査，伝送または再生

[キヤノンITSメディカル株式会社]

B03:デジタル情報の伝送, 例. 電信通信

3-2-3 [C: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「C: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374件であった。

図27はこのコード「C: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。

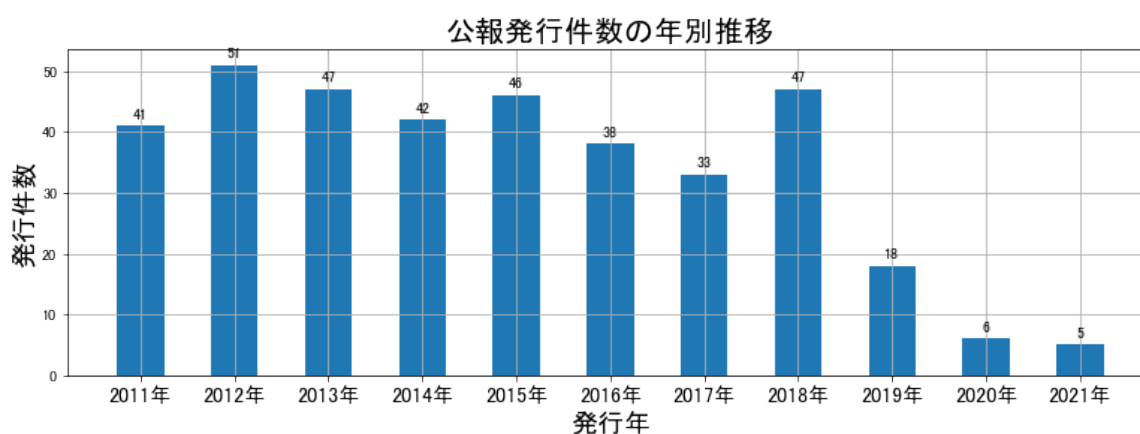


図27

このグラフによれば、コード「C: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、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。また、急減している期間があった。

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8はコード「C: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11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	204.2	54.58
キヤノンITソリューションズ株式会社	117.0	31.28
キヤノンソフトウェア株式会社	30.2	8.07
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	18.7	5.0
キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社	3.0	0.8
キヤノンシステムアンドサポート株式会社	0.5	0.13
キヤノン株式会社	0.5	0.13
その他	0	0
合計	374	100

表8

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、31.28%であった。

以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ、キヤノンシステムアンドサポート、キヤノンと続いている。

図28は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

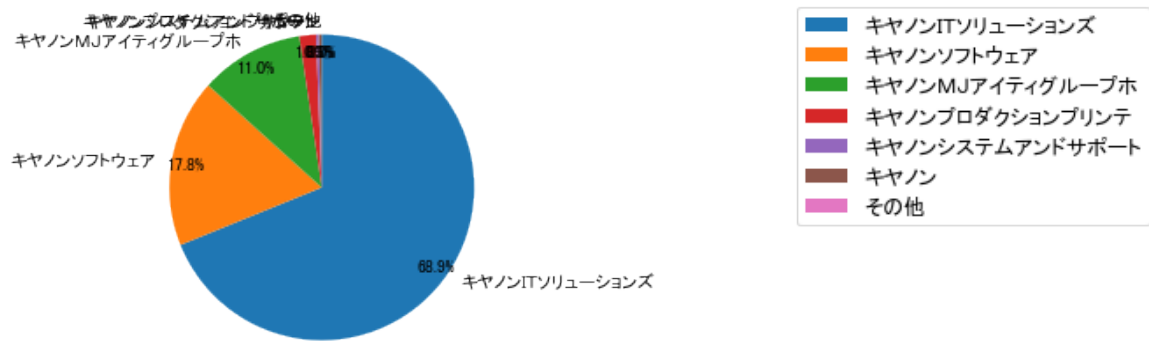


図28

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで68.9%を占めており、特定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29はコード「C: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。

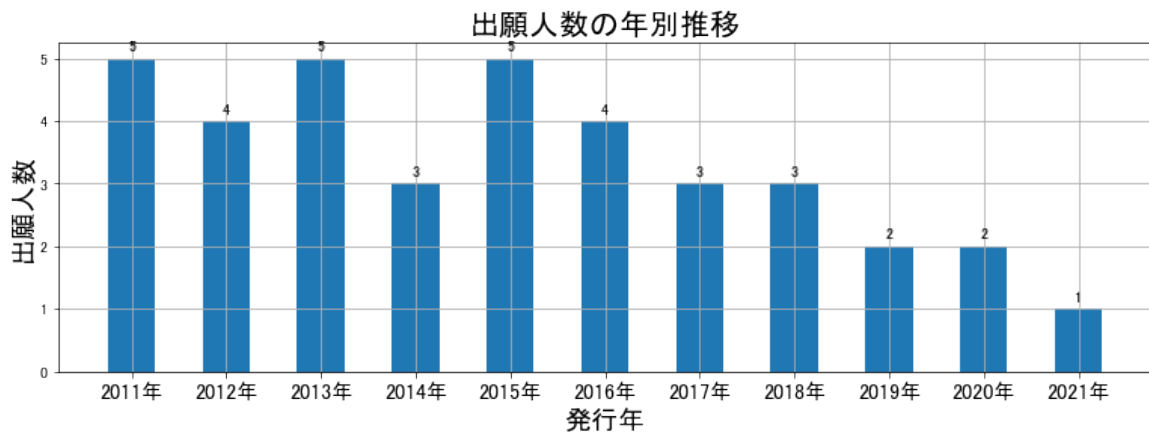


図29

このグラフによれば、コード「C: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。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数が少なく、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30はコード「C: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共同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共同出願人の上位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。

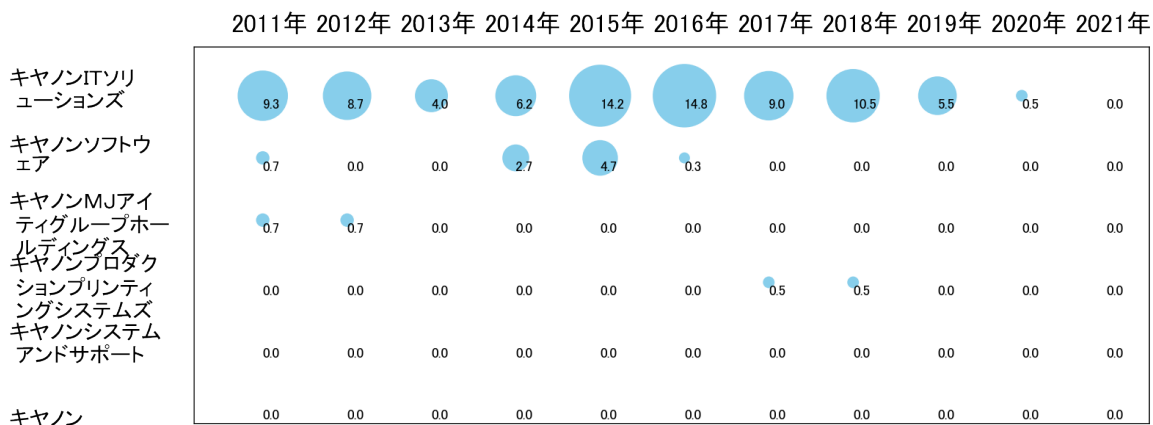


図30

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) コード別の発行件数割合

表9はコード「C: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	%
C	印刷:線画機:タイプライター:スタンプ	2	0.5
C01	タイプライタ:選択的プリンティング機構	26	6.7
C01A	プリンティング機構全体に対する駆動装置, 電動機, 制御装置, または自動的停止装置	359	92.8
	合計	387	100.0

表9

この集計表によれば、コード「C01A:プリンティング機構全体に対する駆動装置, 電動機, 制御装置, または自動的停止装置」が最も多く、92.8%を占めている。

図31は上記集計結果を円グラフにしたものである。



図31

(6) コード別発行件数の年別推移

図32は上記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。

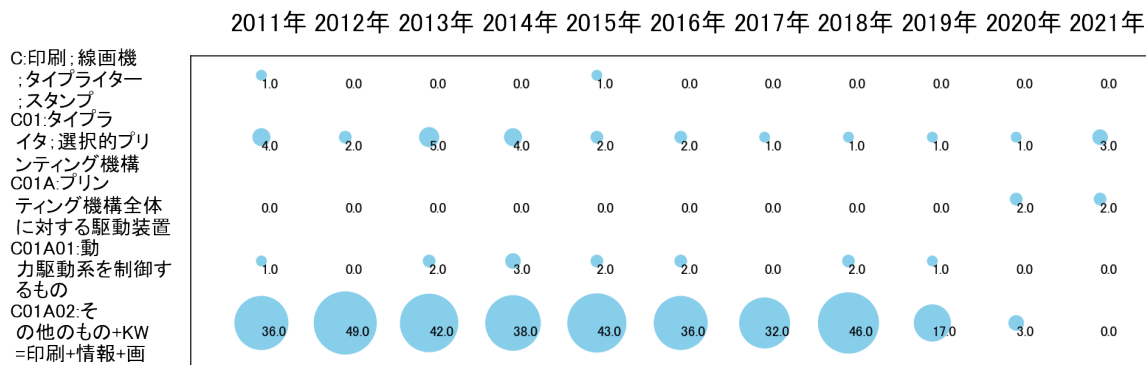


図32

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。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

C01A:プリンティング機構全体に対する駆動装置，電動機，制御装置，または自動的停止装置

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:プリンティング機構全体に対する駆動装置，電動機，制御装置，または自動的停止装置]

特開2020-058040 画像形成装置、画像形成システム、その制御方法及びプログラム

修理依頼にかかる画像を、適切にユーザに提示する仕組みを提供すること【解決手段】画像形成装置にかかる依頼を当該依頼の依頼先が受付可能な時間である受付可能時間を取得し、現在時刻が受付可能時間内か受付可能時間外か判定し、依頼の操作を受け付ける依頼オブジェクトを表示し、依頼オブジェクトに対する操作を受け付けることで依頼を依頼先に送信し、現在時刻が前記受付可能時間内である場合に、依頼の操作を受け付け可能に依頼オブジェクトを表示し、受付可能時間外である場合に、受付可能時間外であることを識別可能なように依頼オブジェクトの表示を変更する【選択図】図5A。

特開2020-142531 印刷装置、印刷システム、制御方法、及びプログラム

クラウドサービスと常時接続を行う印刷装置を適切に割り当てることで、省電力の効率化を図る。

特開2021-035773 画像形成装置、画像形成システム、その制御方法及びプログラム

修理依頼にかかる画像を、適切にユーザに提示する仕組みを提供すること【解決手段】画像形成装置にかかる依頼を当該依頼の依頼先が受付可能な時間である受付可能時間を取得し、現在時刻が受付可能時間内か受付可能時間外か判定し、依頼の操作を受け付ける依頼オブジェクトを表示し、依頼オブジェクトに対する操作を受け付けることで依頼を依頼先に送信し、現在時刻が前記受付可能時間内である場合に、依頼の操作を受け付け可能に依頼オブジェクトを表示し、受付可能時間外である場合に、受付可能時間外であることを識別可能なように依頼オブジェクトの表示を変更する【選択図】図5 A。

特開2021-128790 情報処理装置、その制御方法、及びプログラム、並びに、情報処理システム、その制御方法、及びプログラム

規定の消耗品を用いて印刷を行った印刷装置と、規定の消耗品を用いて印刷を行っていない印刷装置とをユーザが識別可能な仕組みを提供すること。

これらのサンプル公報には、画像形成、印刷などの語句が含まれていた。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図33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。

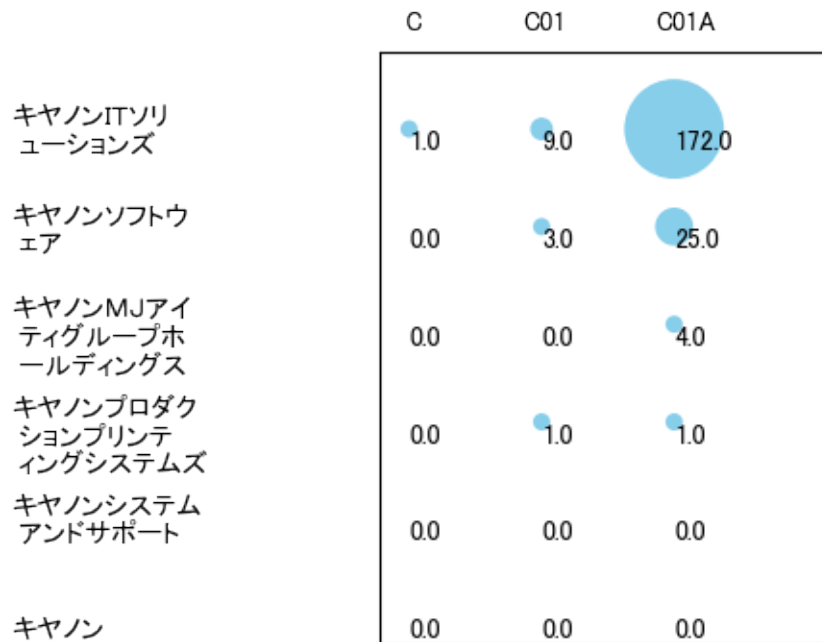


図33

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

C01A:プリンティング機構全体に対する駆動装置、電動機、制御装置、または自動的停止装置

[キヤノンソフトウェア株式会社]

C01A:プリンティング機構全体に対する駆動装置、電動機、制御装置、または自動的停止装置

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

C01A:プリンティング機構全体に対する駆動装置、電動機、制御装置、または自動的停止装置

[キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社]

C01:タイプライタ；選択的プリンティング機構

3-2-4 [D:教育；暗号方法；表示；広告；シール]

(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:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報は138件であった。

図34はこのコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」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。

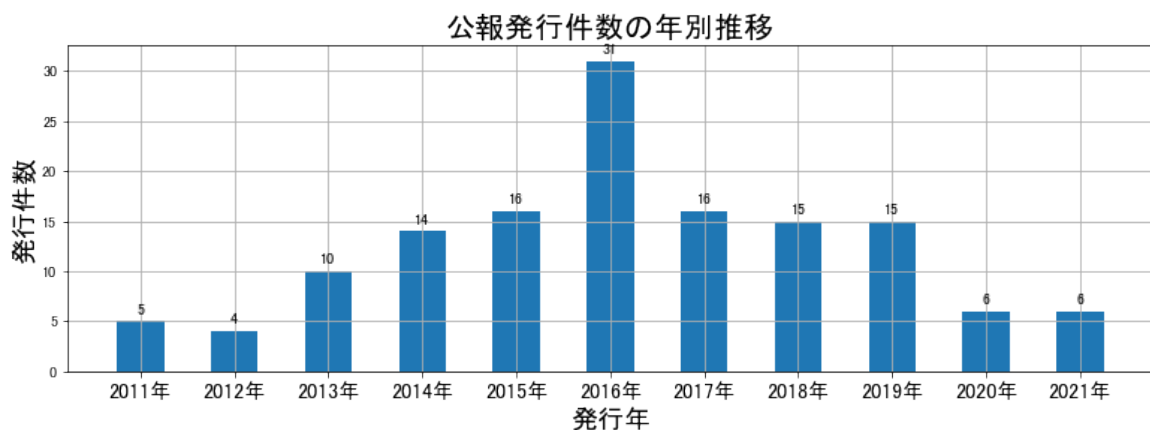


図34

このグラフによれば、コード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報の発行件数は 全期間では横這い傾向を示している。

開始年は2011年であり、翌年にボトムを付け、ピークの2016年まで急増し、最終年の2021年にかけては減少している。また、急減している期間があった。

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10はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報を公報発行件数が多い上位11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	75.3	54.57
キヤノンITソリューションズ株式会社	49.5	35.87
キヤノンソフトウェア株式会社	5.0	3.62
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	2.7	1.96
エーアンドエー株式会社	2.5	1.81
キヤノンシステムアンドサポート株式会社	1.5	1.09
キヤノン株式会社	1.0	0.72
東京ラインプリンタ印刷株式会社	0.5	0.36
その他	0	0
合計	138	100

表10

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、35.87%であった。

以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、エーアンドエー、キヤノンシステムアンドサポート、キヤノン、東京ラインプリンタ印刷と続いている。

図35は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

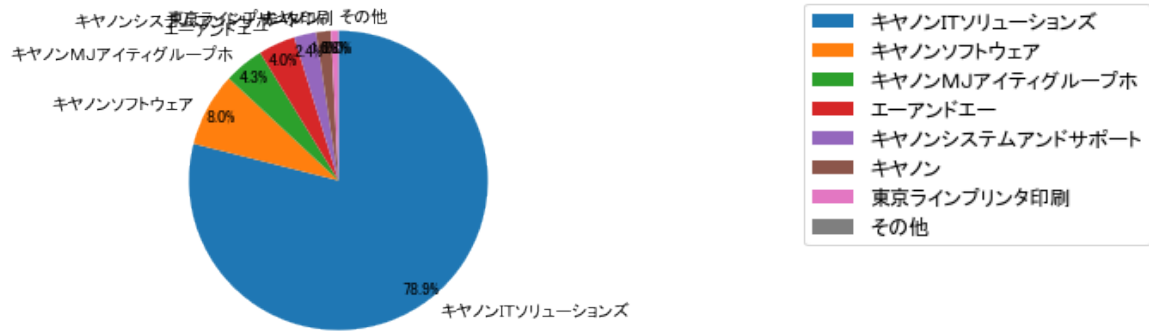


図35

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで78.9%を占めており、特定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36はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」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。

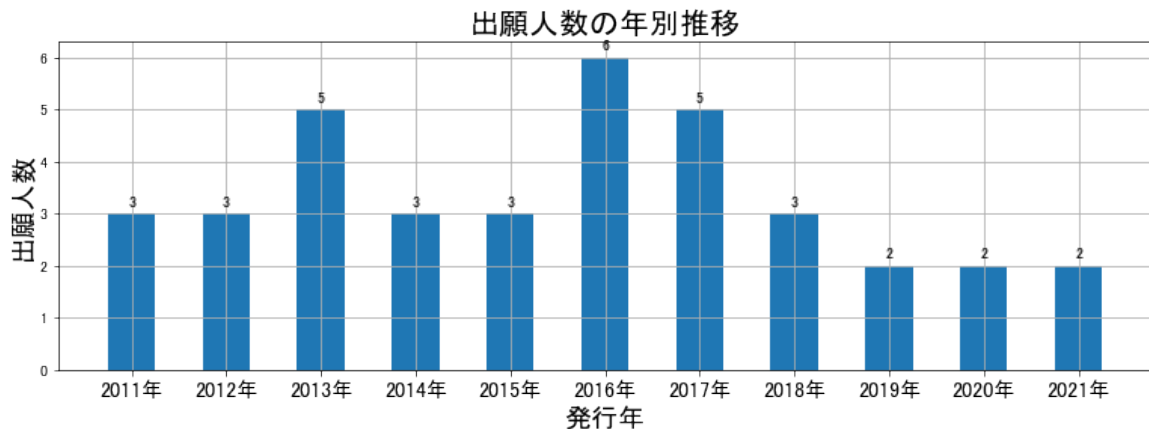


図36

このグラフによれば、コード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数が少なく、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37はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

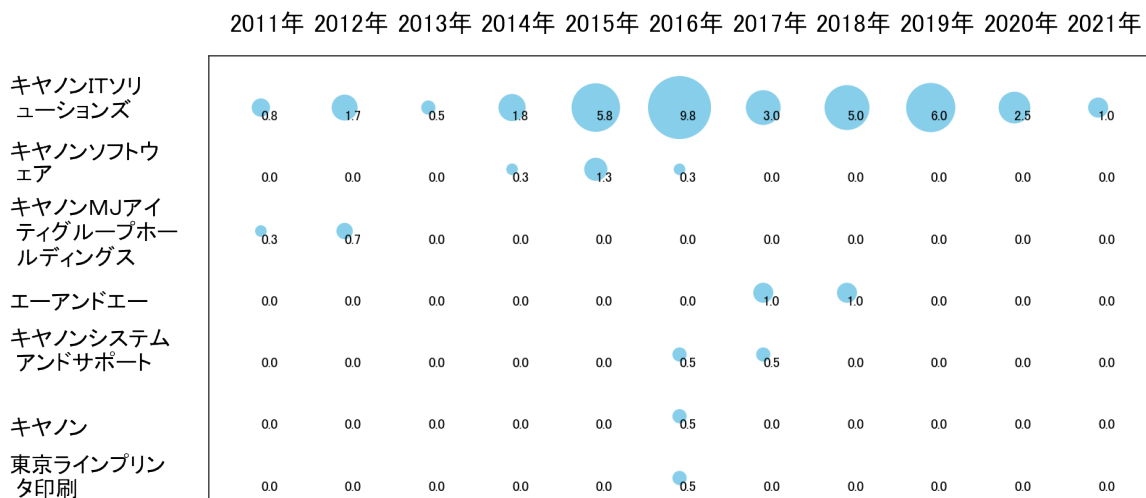


図37

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) コード別の発行件数割合

表11はコード「D:教育；暗号方法；表示；広告；シール」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	教育:暗号方法:表示:広告:シール	63	27.4
D01	静的手段を用いて可変情報を表示する表示装置の制御のための装置または回路	3	1.3
D01A	陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路	164	71.3
	合計	230	100.0

表11

この集計表によれば、コード「D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路」が最も多く、71.3%を占めている。

図38は上記集計結果を円グラフにしたものである。

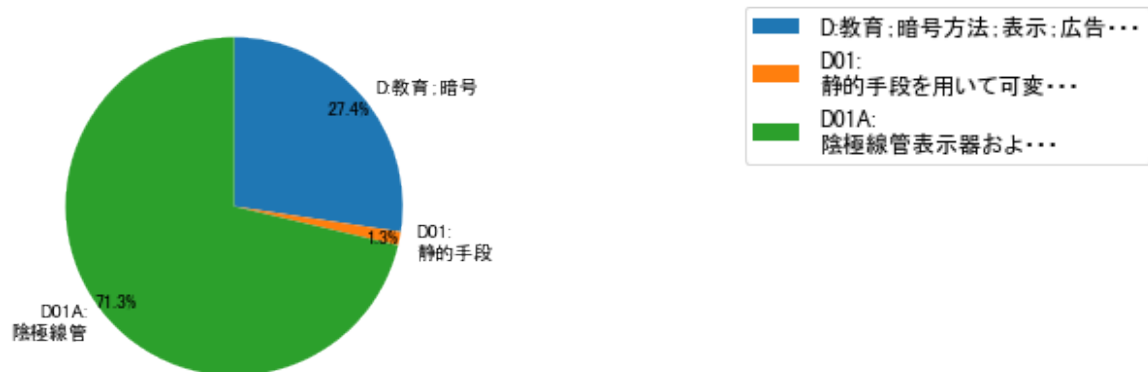


図38

(6) コード別発行件数の年別推移

図39は上記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

D:教育;暗号方
法;表示;広告;
シール
D01:静的手段
を用いて可変情報
を表示する表示装
D01A:陰極線
管表示器および他
の可視的表示器に
D01A01:表
示制御装置の製造
、修理、点検、保
D01A02:広
報用、広告用、プ
レゼンテーション
D01A03:操
作器との結合に特
徴の有るもの
D01A04:改
頁・画面切替機能
に特徴の有るもの
D01A05:セ
ンサー類に基づく
制御に特徴の有る
D01A06:特
殊な作用のための
メモリを備えるこ
D01A07:表
示制御信号の伝送
部に関する共通事

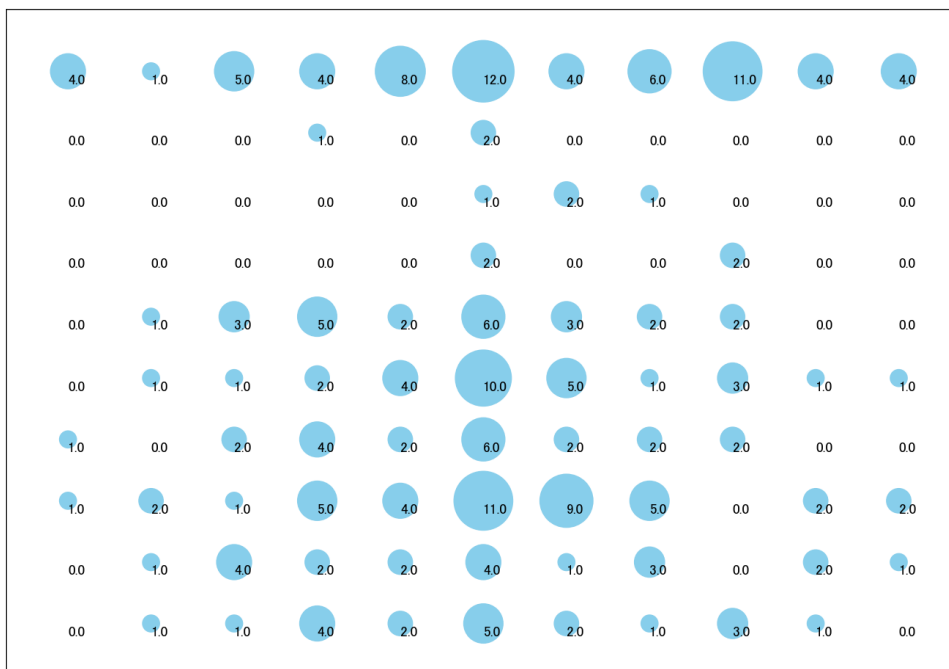


図39

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。

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図40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。

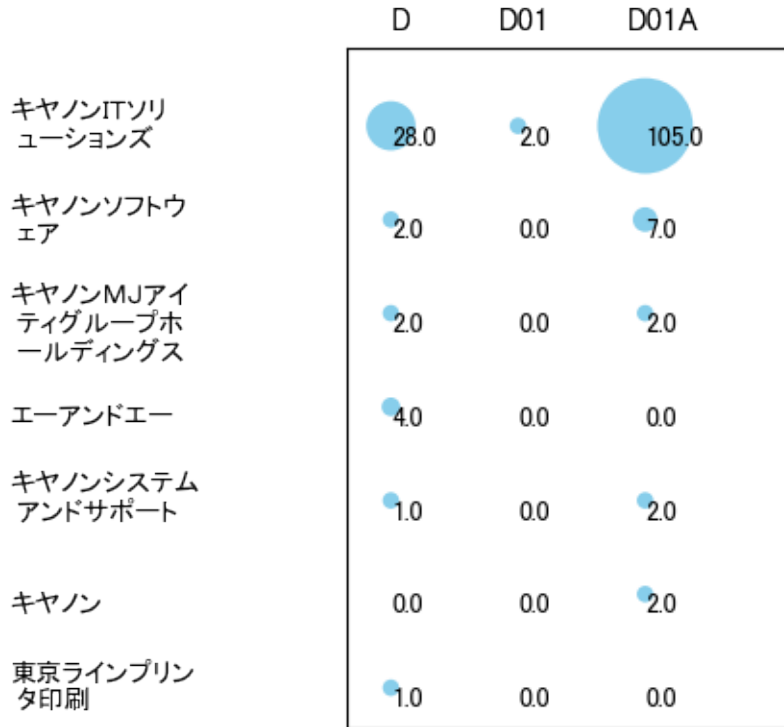


図40

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路

[キヤノンソフトウェア株式会社]

D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

[エーアンドエー株式会社]

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

[キヤノンシステムアンドサポート株式会社]

D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路

[キヤノン株式会社]

D01A:陰極線管表示器および他の可視的表示器に共通の可視的表示器用の制御装置または回路

[東京ラインプリント印刷株式会社]

D:教育；暗号方法；表示；広告；シール

3-2-5 [E: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「E: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164件であった。

図41はこのコード「E: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。

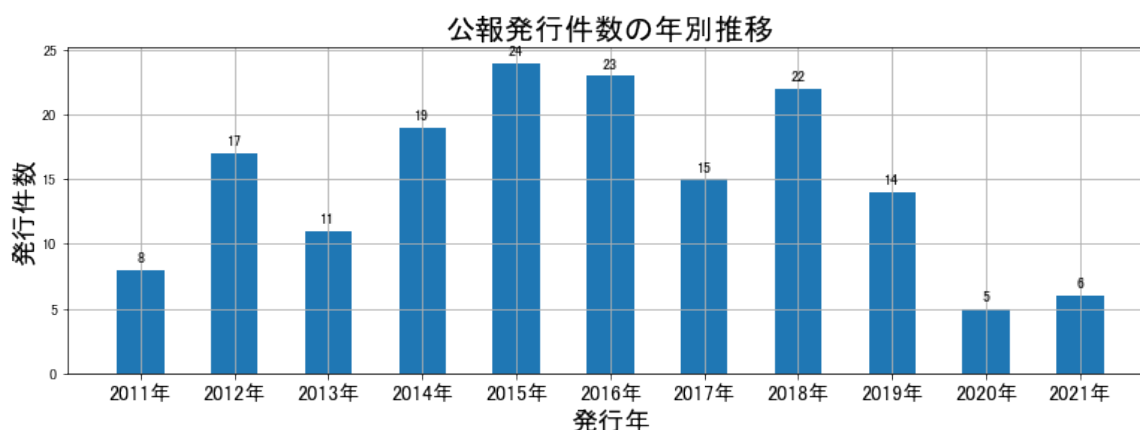


図41

このグラフによれば、コード「E: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、ボトムの2020年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12はコード「E: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11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	87.8	53.57
キヤノンITソリューションズ株式会社	54.8	33.44
キヤノンソフトウェア株式会社	12.3	7.5
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	5.0	3.05
キヤノンシステムアンドサポート株式会社	2.0	1.22
キヤノン株式会社	1.0	0.61
キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ株式会社	0.5	0.31
キヤノンカスタマーサポート株式会社	0.5	0.31
その他	0.1	0.1
合計	164	100

表12

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、33.44%であった。

以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンシステムアンドサポート、キヤノン、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズ、キヤノンカスタマーサポートと続いている。

図42は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

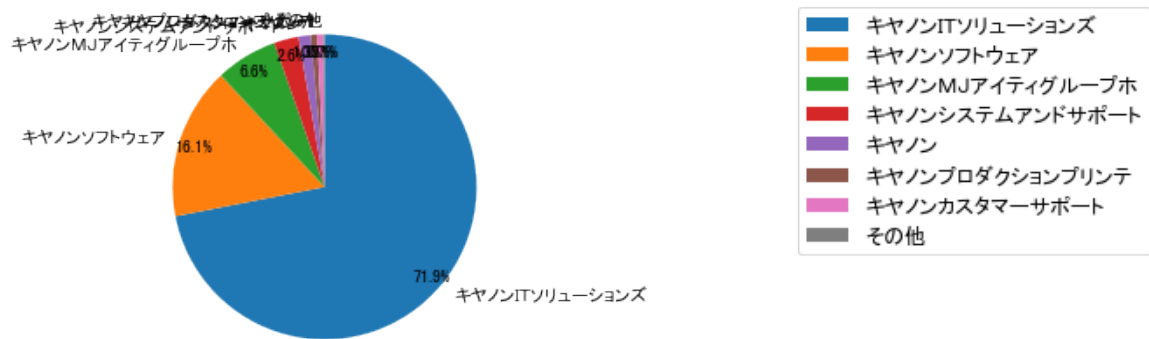


図42

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで71.9%を占めており、特定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43はコード「E: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。

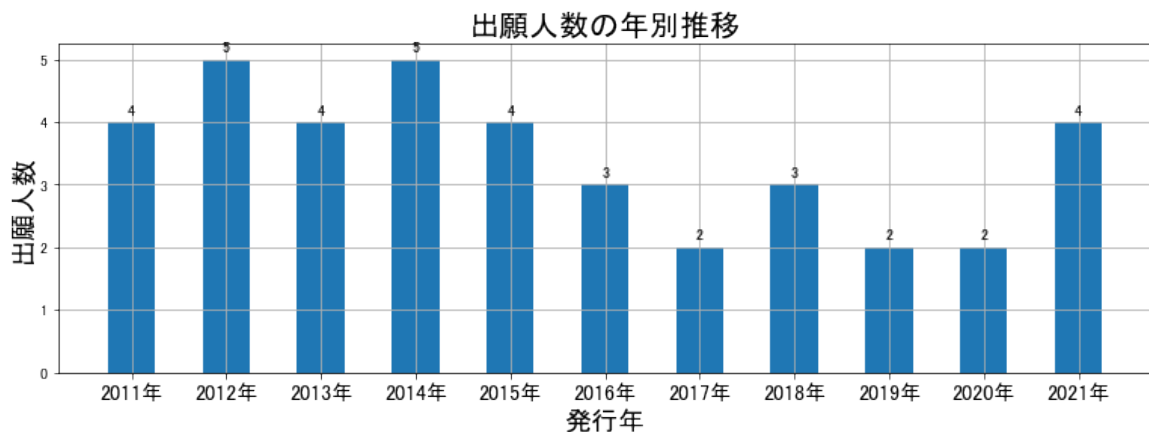


図43

このグラフによれば、コード「E: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 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。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数は少ないが、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44はコード「E:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラファイ」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

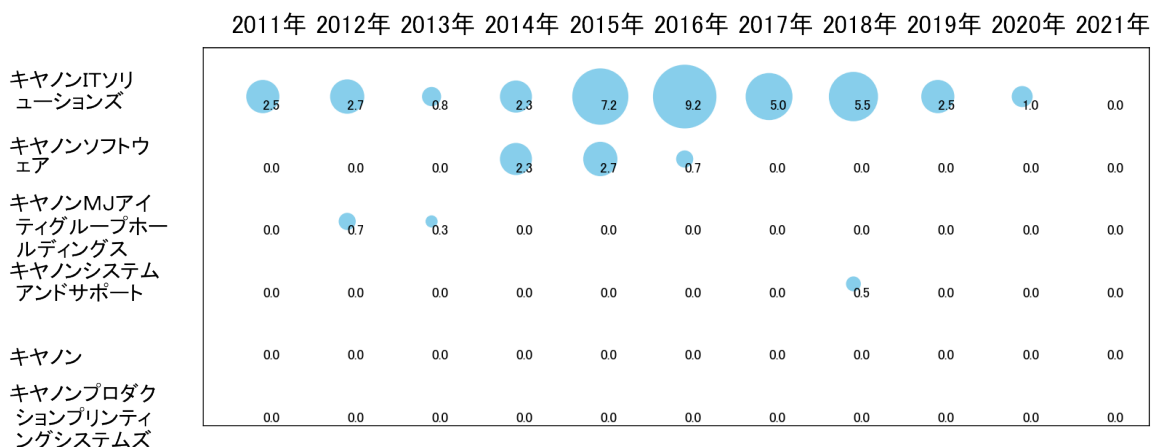


図44

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) コード別の発行件数割合

表13はコード「E:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラファイ」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	%
E	写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフィ	0	0.0
E01	写真撮影、写真投影・直視する装置;波を使用類似技術	49	27.5
E01A	写真撮影をする特殊方法	39	21.9
E02	エレクトログラフィー;電子写真;マグネトグラフィー	9	5.1
E02A	上記以外の、装置	81	45.5
	合計	178	100.0

表13

この集計表によれば、コード「E02A:上記以外の、装置」が最も多く、45.5%を占めている。

図45は上記集計結果を円グラフにしたものである。

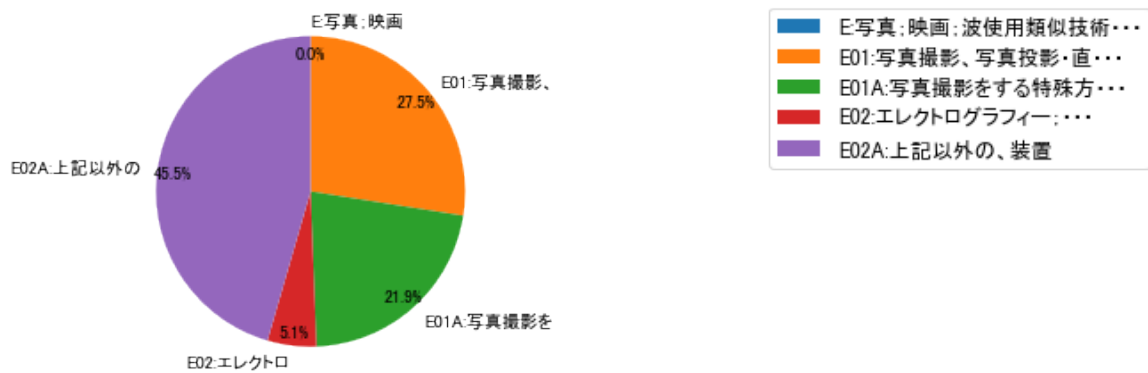


図45

(6) コード別発行件数の年別推移

図46は上記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。

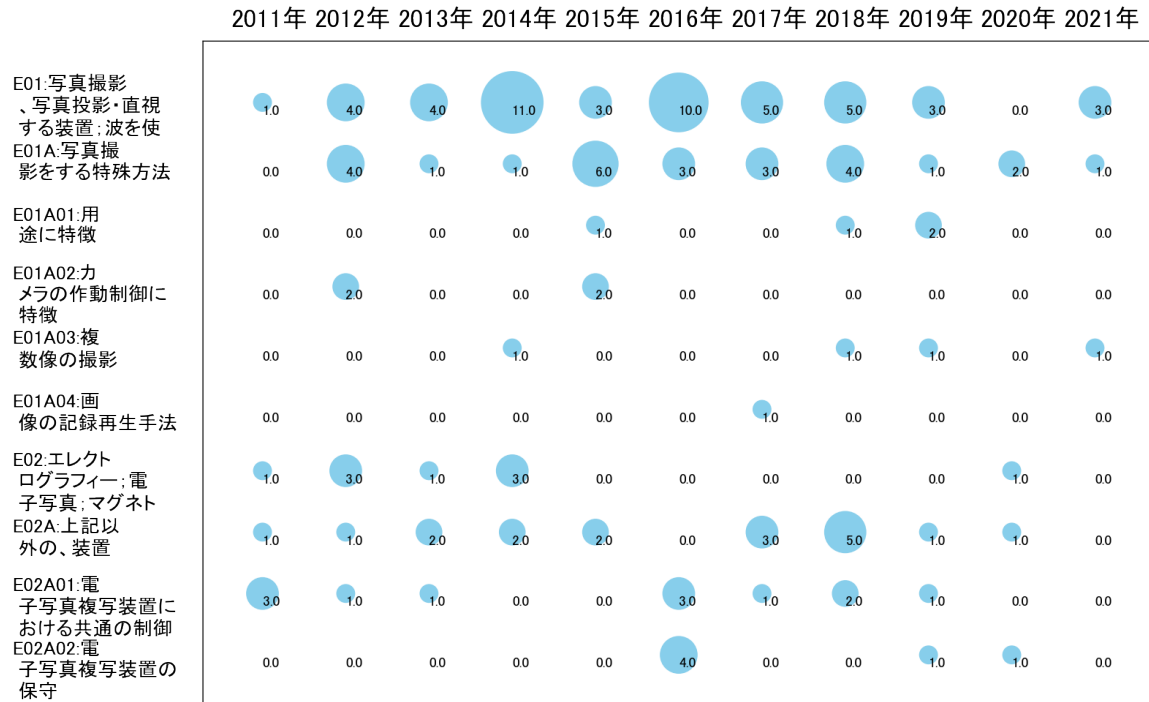


図46

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。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

E01A03:複数像の撮影

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。

[E01A03:複数像の撮影]

特開2014-199280 撮像装置、撮像装置の制御方法、およびプログラム

撮影する際、セルフタイマーによる撮影である可能性が高い場合に、セルフタイマー機能を起動制御することが可能な撮像装置を提供すること。

特開2018-125665 撮像装置、撮像制御方法およびプログラム

撮影前に低速シャッターにて長時間露光撮影したい部分とそうでない部分をユーザに選択させることによって、画像処理が必要であるかどうかを判断し、ユーザや撮影状況に合わせて処理内容を変更できることを目的とする。

特開2019-198105 撮像装置、その制御方法とプログラム

1回のズーム操作によりズーム操作前後の各画角を予め設定させておき、ユーザ所望の画角で、撮影した画像を記録すること。

特開2021-027524 画像提供システム、画像提供システムの制御方法

画像データを削減しつつシャッターチャンス逃す可能性を低減させるための技術を提供すること。

これらのサンプル公報には、撮像制御、制御と、画像提供などの語句が含まれていた。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図47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。

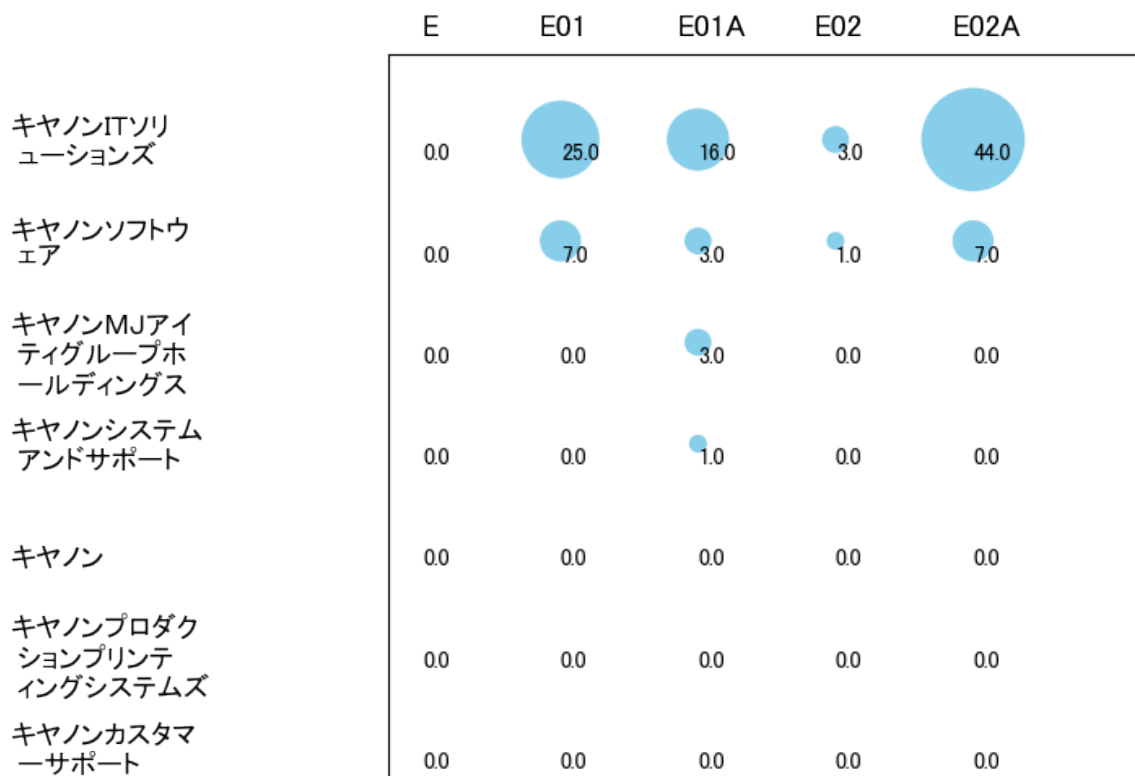


図47

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

E02A:上記以外の、装置

[キヤノンソフトウェア株式会社]

E01:写真撮影、写真投影・直視する装置；波を使用類似技術

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

E01A:写真撮影をする特殊方法

[キヤノンシステムアンドサポート株式会社]

E01A:写真撮影をする特殊方法

3-2-6 [F: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「F:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報は140件であった。

図48はこのコード「F: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。

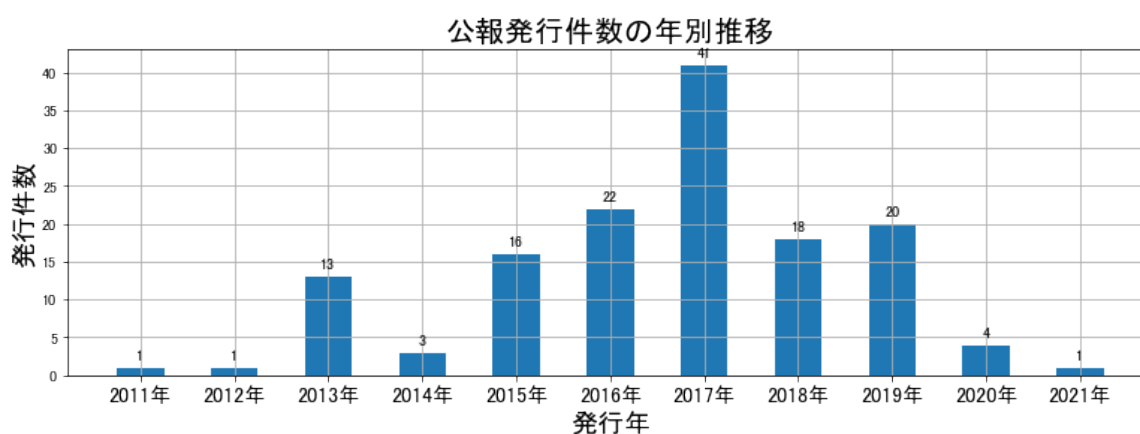


図48

このグラフによれば、コード「F: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。

開始年の2011年がボトムであり、2017年のピークにかけて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、急増・急減している期間があった。

最終年近傍は強い減少傾向を示していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表14はコード「F: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11社まで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	%
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	77.0	55.04
キヤノンライフケアソリューションズ株式会社	22.2	15.87
株式会社エルクエスト	16.7	11.94
キヤノンITソリューションズ株式会社	15.0	10.72
キヤノンITSメディカル株式会社	6.3	4.5
株式会社AZE	1.8	1.29
キヤノンソフトウェア株式会社	0.3	0.21
キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社	0.3	0.21
国立大学法人北海道大学	0.3	0.21
その他	0.1	0.1
合計	140	100

表14

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキヤノンライフケアソリューションズ株式会社であり、15.87%であった。

以下、エルクエスト、キヤノンITソリューションズ、キヤノンITSメディカル、AZE、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、北海道大学と続いている。

図49は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

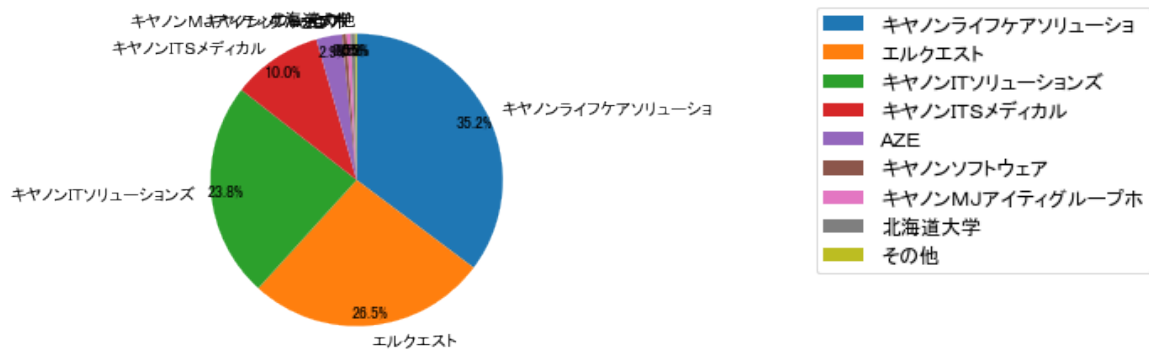


図49

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけで35.2%を占めている。

(3) コード別出願人数の年別推移

図50はコード「F: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。

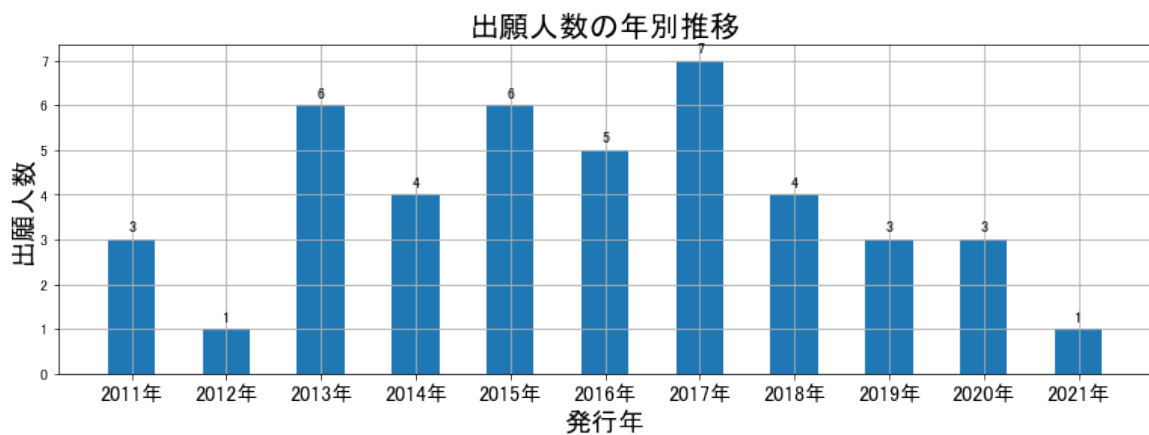


図50

このグラフによれば、コード「F: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減少傾向を示している。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数は少ないが、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51はコード「F:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

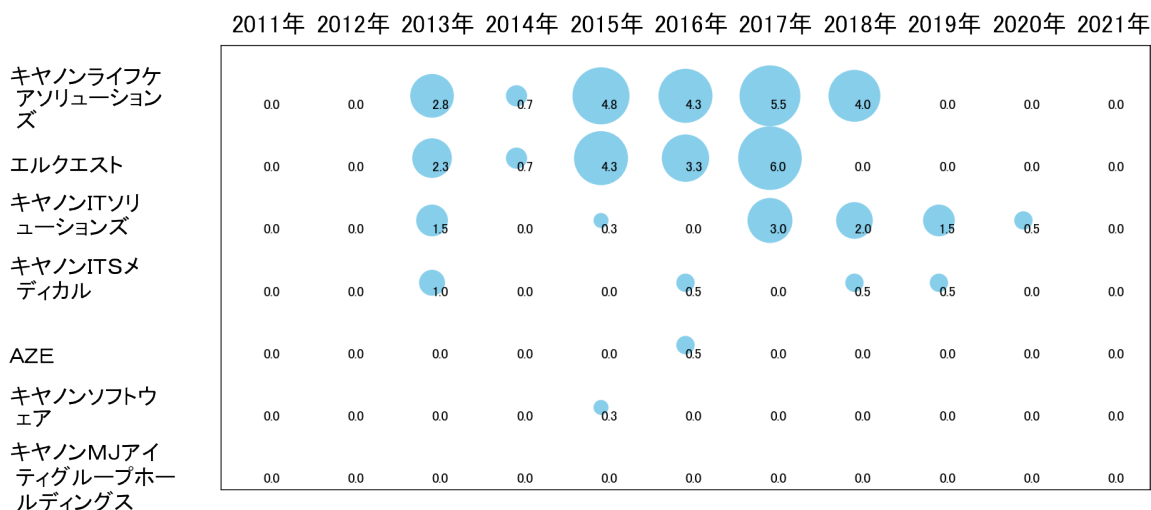


図51

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) コード別の発行件数割合

表15はコード「F: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	%
F	医学または獣医学;衛生学	96	68.1
F01	材料またはものを殺菌するための方法一般;空気の消毒,殺菌または脱臭;包帯,被覆用品,吸収性パッド,または手術用物品の化学的事項;包帯,被覆用品,吸収性パッド,または手術用物品	21	14.9
F01A	ガス状物質	24	17.0
	合計	141	100.0

表15

この集計表によれば、コード「F:医学または獣医学；衛生学」が最も多く、68.1%を占めている。

図52は上記集計結果を円グラフにしたものである。

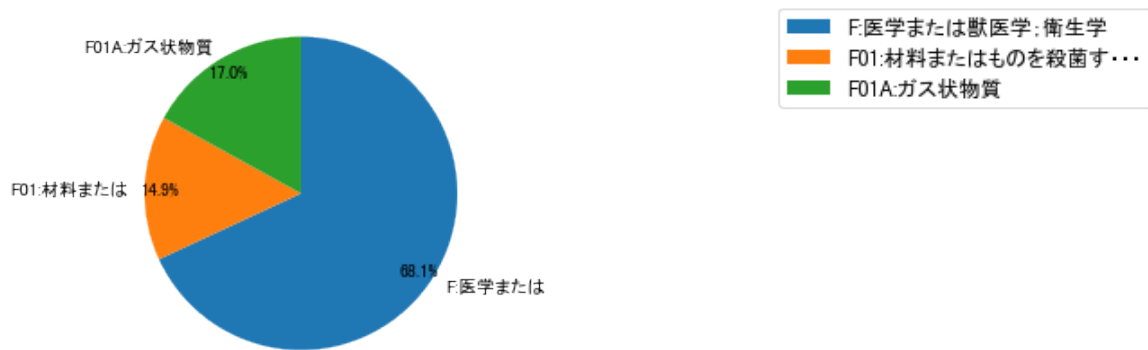


図52

(6) コード別発行件数の年別推移

図53は上記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。

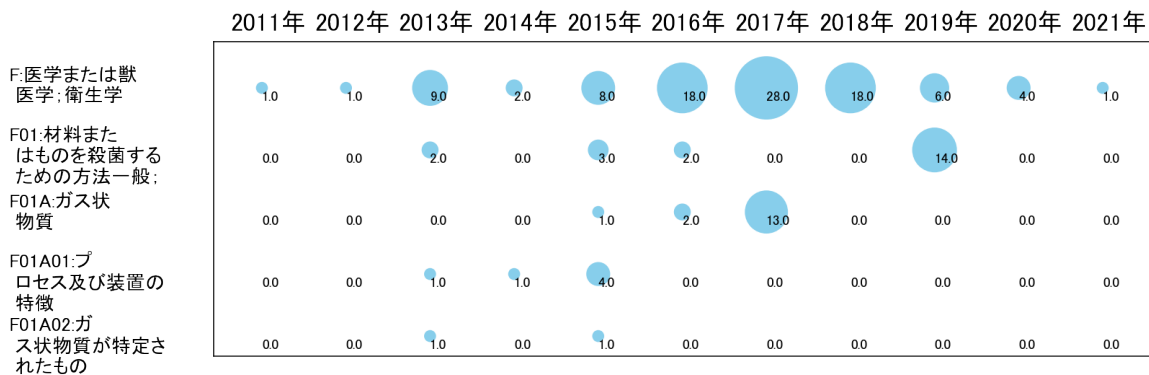


図53

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。

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(7) 出願人別・四桁コード別の公報発行状況

図54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。

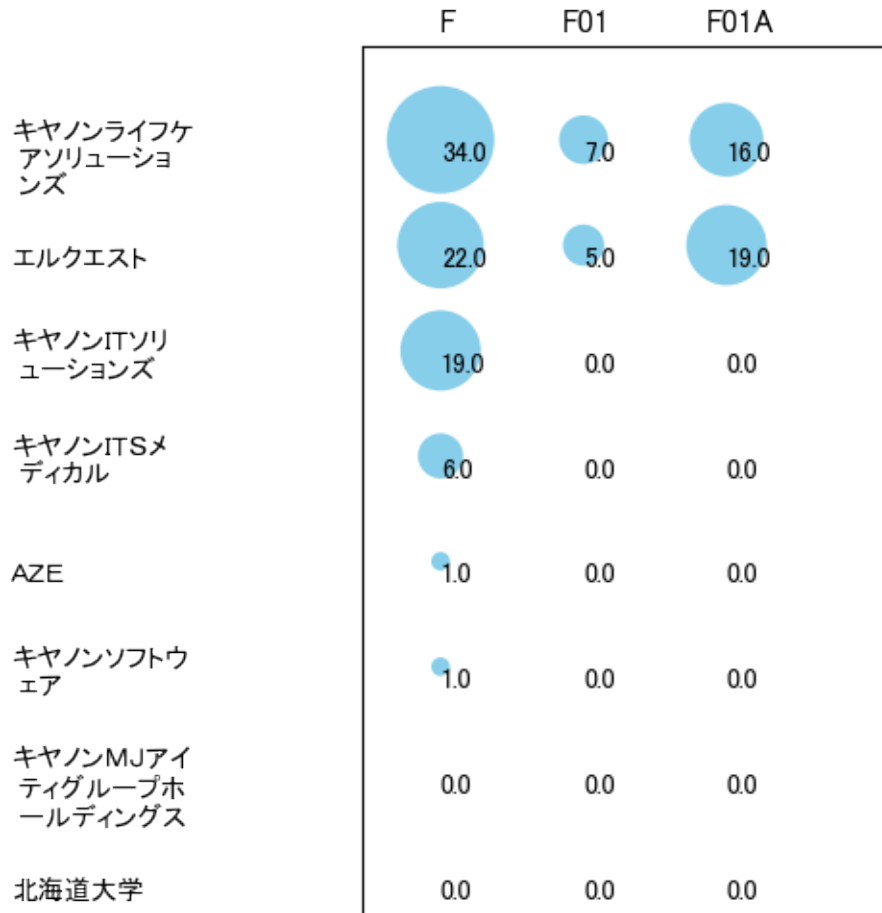


図54

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、出願人別にまとめると以下のようなになる。

[キヤノンライフケアソリューションズ株式会社]

F:医学または獣医学；衛生学

[株式会社エルクエスト]

F:医学または獣医学；衛生学

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

F:医学または獣医学；衛生学

[キヤノンITSメディカル株式会社]

F:医学または獣医学；衛生学

[株式会社AZE]

F:医学または獣医学；衛生学

[キャノンソフトウェア株式会社]

F:医学または獣医学；衛生学

3-2-7 [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162件であった。

図55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。

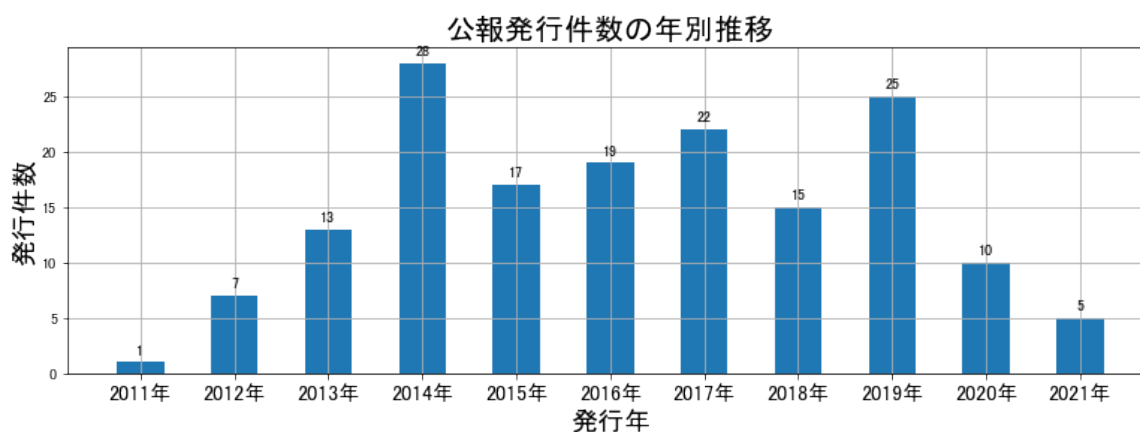


図55

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。

開始年の2011年がボトムであり、2014年のピークにかけて急増し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。

最終年近傍は強い減少傾向を示していた。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表16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11社まで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	%
キャノンマーケティングジャパン株式会社	118.0	72.88
キャノンITソリューションズ株式会社	14.3	8.83
株式会社牧野フライス製作所	8.5	5.25
キャノンITSメディカル株式会社	6.3	3.89
キャノンMJアイティグループホールディングス株式会社	2.7	1.67
株式会社高橋製作所	2.5	1.54
キャノンソフトウェア株式会社	2.3	1.42
キャノンライフケアソリューションズ株式会社	1.5	0.93
キャノンシステムアンドサポート株式会社	1.0	0.62
東京ラインプリンタ印刷株式会社	1.0	0.62
トーヨーエイトック株式会社	1.0	0.62
その他	2.9	1.8
合計	162	100

表16

この集計表によれば、共同出願で最も発行件数が多かった出願人(筆頭共同出願人)はキャノンITソリューションズ株式会社であり、8.83%であった。

以下、牧野フライス製作所、キャノンITSメディカル、キャノンMJアイティグループホールディングス、高橋製作所、キャノンソフトウェア、キャノンライフケアソリューションズ、キャノンシステムアンドサポート、東京ラインプリンタ印刷、トーヨーエイトックと続いている。

図56は上記集計結果のうち共同出願人のみを円グラフにしたものである。

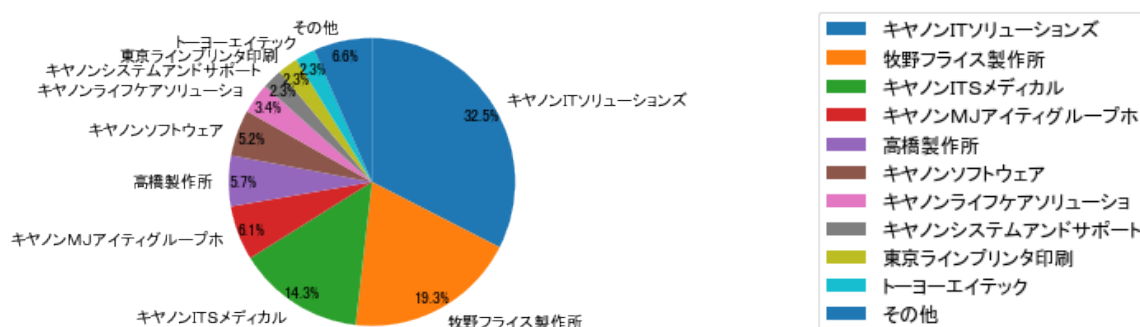


図56

このグラフによれば、筆頭共同出願人だけでは32.5%を占めているに過ぎず、多数の共同出願人に分散しているようである。

(3) コード別出願人数の年別推移

図57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。

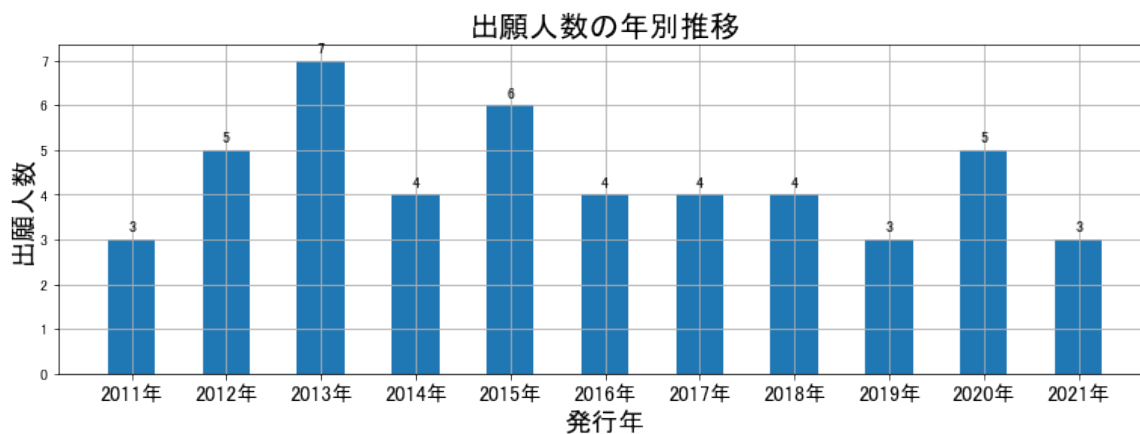


図57

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。

全期間で出願人数は少ないが、増減している。

出願人数は少ないが、最終年近傍では増減(増加し減少)していた。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図58はコード「Z:その他」が付与された公報について共同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共同出願人の上位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。

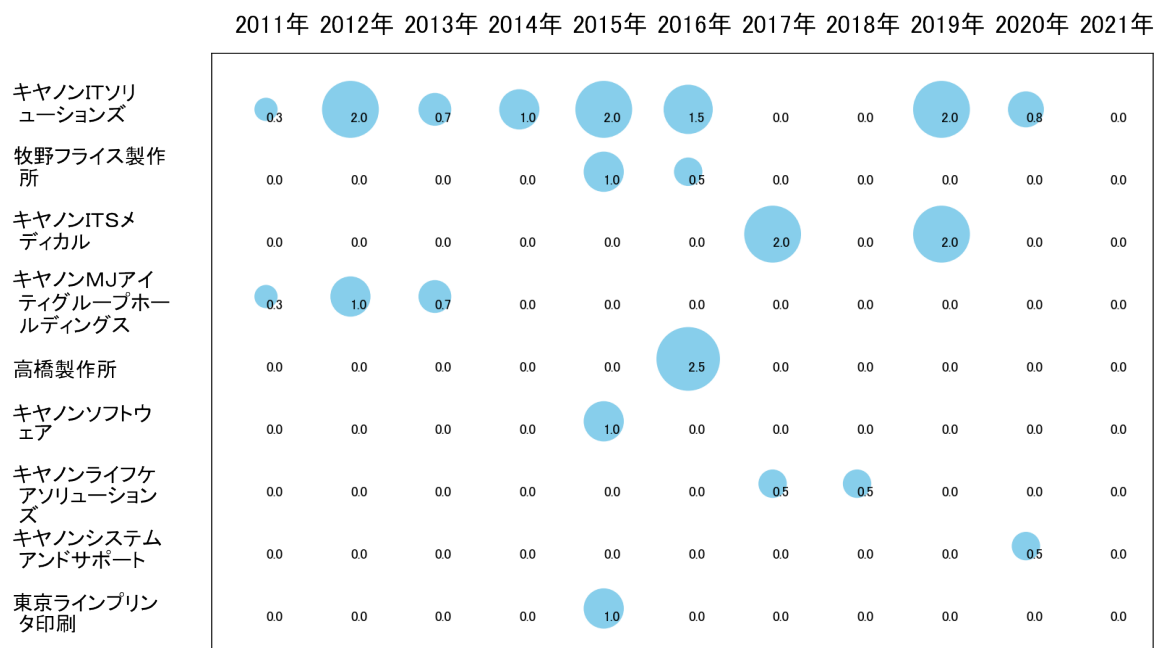


図58

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) コード別の発行件数割合

表17はコード「Z:その他」が付与された公報のコードを三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	ワイヤーカット加工+KW=加工+ワイヤ+放電+ワーク+保持+複数+供給+解決+スライス+機構	23	14.2
Z02	ワイヤー電極の支持、巻き取りまたは通電+KW=ワイヤ+加工+放電+給電+複数+走行+ワーク+電源+ローラ+接触	27	16.7
Z03	特殊用途を特徴とするもの+KW=無人+航空機+制御+飛行+情報+妨害+可能+動作+プログラム+指示	9	5.6
Z04	無線信号を使用+KW=無人+航空機+情報+飛行+操作+制御+取得+飛行機+位置+特定	8	4.9
Z05	二つ以上の回転翼+KW=無人+航空機+飛行+情報+取得+制御+落下+可能+判定+地点	8	4.9
Z99	その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定	87	53.7
	合計	162	100.0

表17

この集計表によれば、コード「Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定」が最も多く、53.7%を占めている。

図59は上記集計結果を円グラフにしたものである。

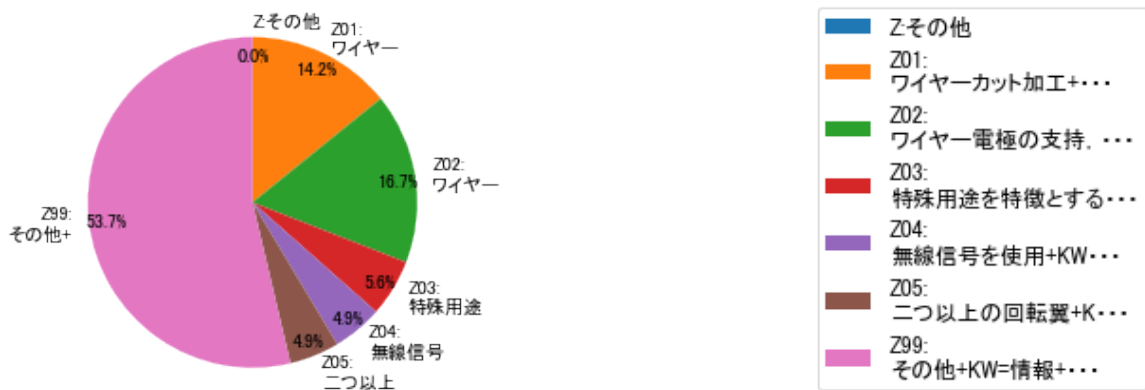


図59

(6) コード別発行件数の年別推移

図60は上記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。

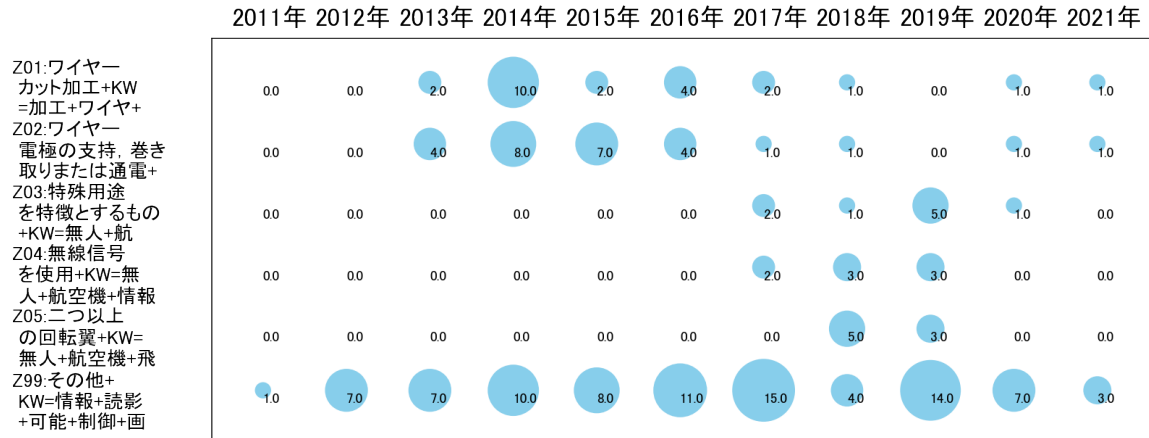


図60

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。

所定条件を満たす重要コードはなかった。

(7) 出願人別・三桁コード別の公報発行状況

図61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三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。

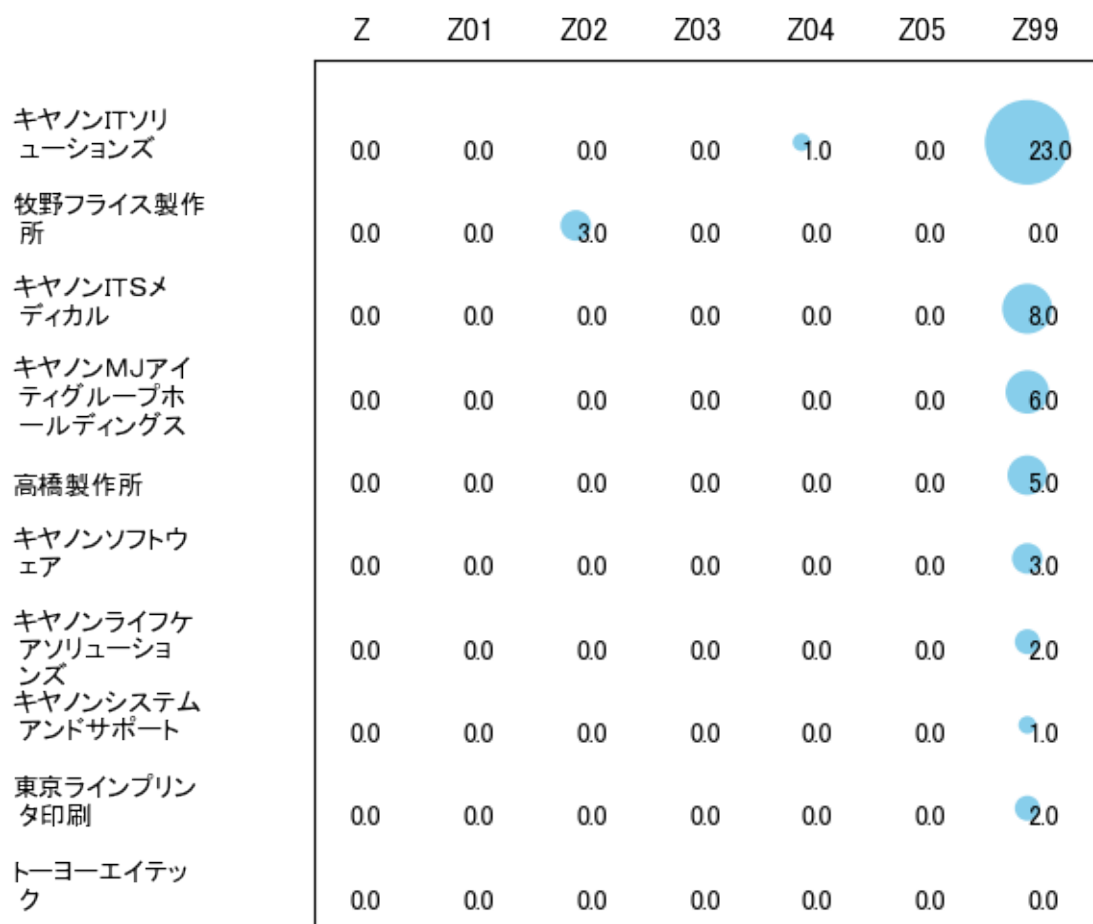


図61

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、出願人別にまとめると以下ようになる。

[キヤノンITソリューションズ株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定

[株式会社牧野フライス製作所]

Z02:ワイヤー電極の支持, 巻き取りまたは通電+KW=ワイヤ+加工+放電+給電+複
数+走行+ワーク+電源+ローラ+接触

[キヤノンITSメディカル株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定

[キヤノンMJアイティグループホールディングス株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定

[株式会社高橋製作所]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定
[キヤノンソフトウェア株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定
[キヤノンライフケアソリューションズ株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定
[キヤノンシステムアンドサポート株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定
[東京ラインプリンタ印刷株式会社]

Z99:その他+KW=情報+読影+可能+制御+画像+解決+表示+提供+プログラム+判定

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:計算；計数
- B:電気通信技術
- C:印刷；線画機；タイプライター；スタンプ
- D:教育；暗号方法；表示；広告；シール
- E:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ
- F:医学または獣医学；衛生学
- Z:その他

今回の調査テーマ「キヤノンマーケティングジャパン株式会社」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。

開始年は2011年であり、2018年のピークにかけて増減しながらも増加し、最終年(=ボトム年)の2021年にかけて減少し続けている。

最終年近傍は減少傾向である。

出願人別に集計した結果によれば、共同出願人の第1位はキヤノンITソリューションズ株式会社であり、34.12%であった。

以下、キヤノンソフトウェア、キヤノンMJアイティグループホールディングス、キヤノンライフケアソリューションズ、キヤノンITSメディカル、エルクエスト、スーパーSTREAM、キヤノンシステムアンドサポート、牧野フライス製作所、キヤノンプロダクションプリンティングシステムズと続いている。

この上位1社だけで77.1%を占めており、特定の共同出願人に集中している。

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。

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(353件)

G06F13/00:メモリ, 入力/出力装置または中央処理ユニットの間の情報または他の信号の相互接続または転送 (431件)

G06F17/00:特定の機能に特に適合したデジタル計算またはデータ処理の装置または方法 (281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 (797件)

G06Q10/00:管理; 経営 (324件)

G06Q50/00:特定の業種に特に適合したシステムまたは方法, 例. 公益事業または観光業 (282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 (418件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (234件)

1桁コード別に集計した結果によれば、コード「A:計算; 計数」が最も多く、55.3%を占めている。

以下、B:電気通信技術、C:印刷; 線画機; タイプライター; スタンプ、E:写真; 映画; 波使用類似技術; 電子写真; ホログラフイ、Z:その他、F:医学または獣医学; 衛生学、D:教育; 暗号方法; 表示; 広告; シールと続いている。

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。2018年にピークを付けた後は減少し、最終年も減少している。この中で最終年の件数が第1位の出願人は「A:計算; 計数」であるが、最終年は急減している。また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

E:写真; 映画; 波使用類似技術; 電子写真; ホログラフイ

最新発行のサンプル公報を見ると、通知、情報処理、ロボット、制御となどの語句が含まれていた。

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ので、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)。