

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

ソニー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8社をまとめ、ソニーグループとして分析している。

- ・ソニー株式会社
- ・ソニーグループ株式会社
- ・ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社
- ・ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
- ・ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社
- ・株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
- ・株式会社ソニー・ミュージックエンタテインメント
- ・ソニーフィナンシャルグループ株式会社

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: ソニーグループ

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)

- ・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ソニーグループに関する分析対象公報の合計件数は23646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、ソニー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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、横這いが続く期間が多かった。

最終年近傍は増加傾向である。

※ 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	%
ソニー株式会社	16033.6	67.8
ソニーグループ株式会社	3556.5	15.0
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	2199.5	9.3
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	1305.0	5.5
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	236.5	1.0
ソニーエレクトロニクスインク	42.8	0.2
ソニーコーポレーションオブアメリカ	19.7	0.1
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	19.5	0.1
ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド	17.8	0.1
ソニーオイロパビービー	17.5	0.1
その他	197.6	0.8
合計	23646.0	100.0

表1

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、67.8%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーコーポレーションオブアメリカ、ソニーモバイルコミュニケーションズ、ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド、ソニーオイロパビービーと続いている。

図2は上記集計結果を円グラフにしたものである。

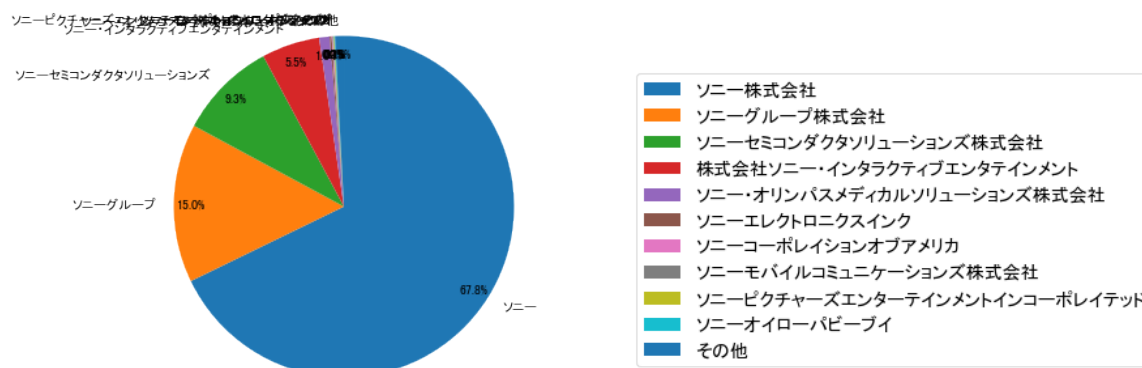


図2

このグラフによれば、上位10社だけで99.2%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。

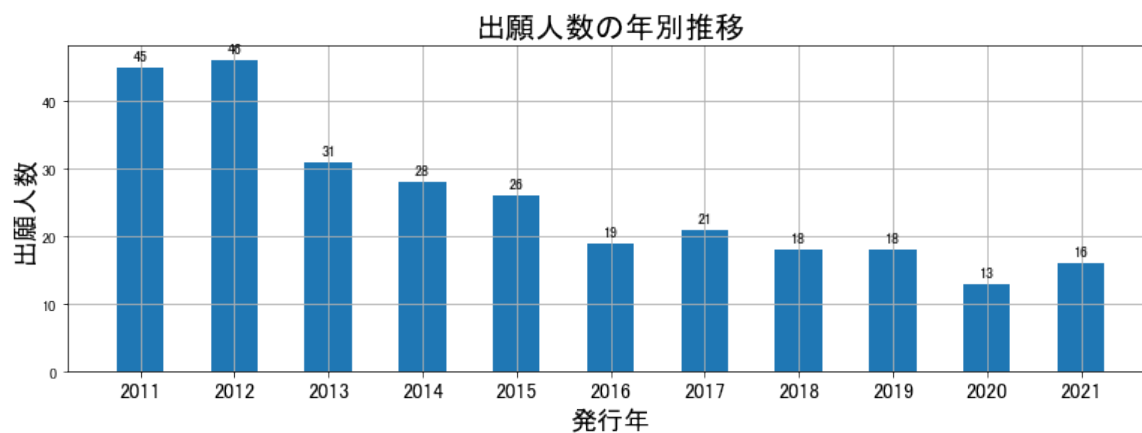


図3

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。

開始年は2011年であり、翌年にピークを付け、ボトムの2020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。

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)

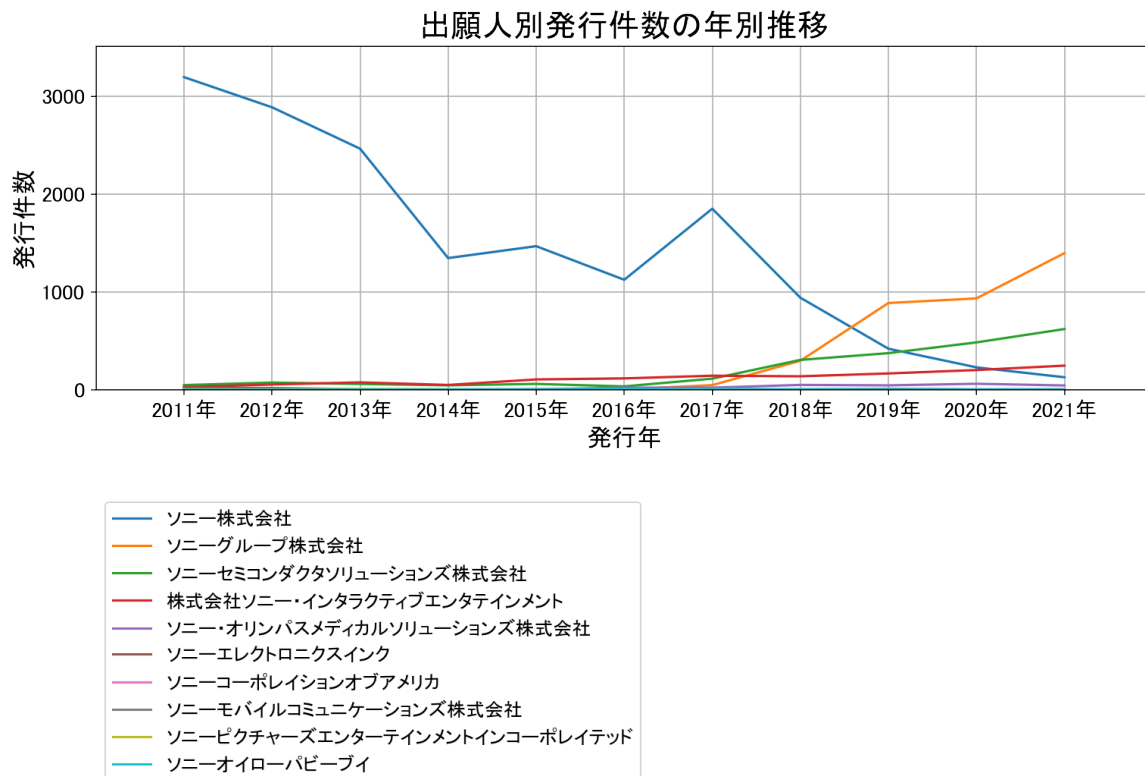


図4

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。最終年は増加している。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「ソニーグループ株式会社」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。

- ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
- 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
- ソニーエレクトロニクスインク
- ソニーコーポレーションオブアメリカ
- ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド
- ソニーオイロパビービー

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。

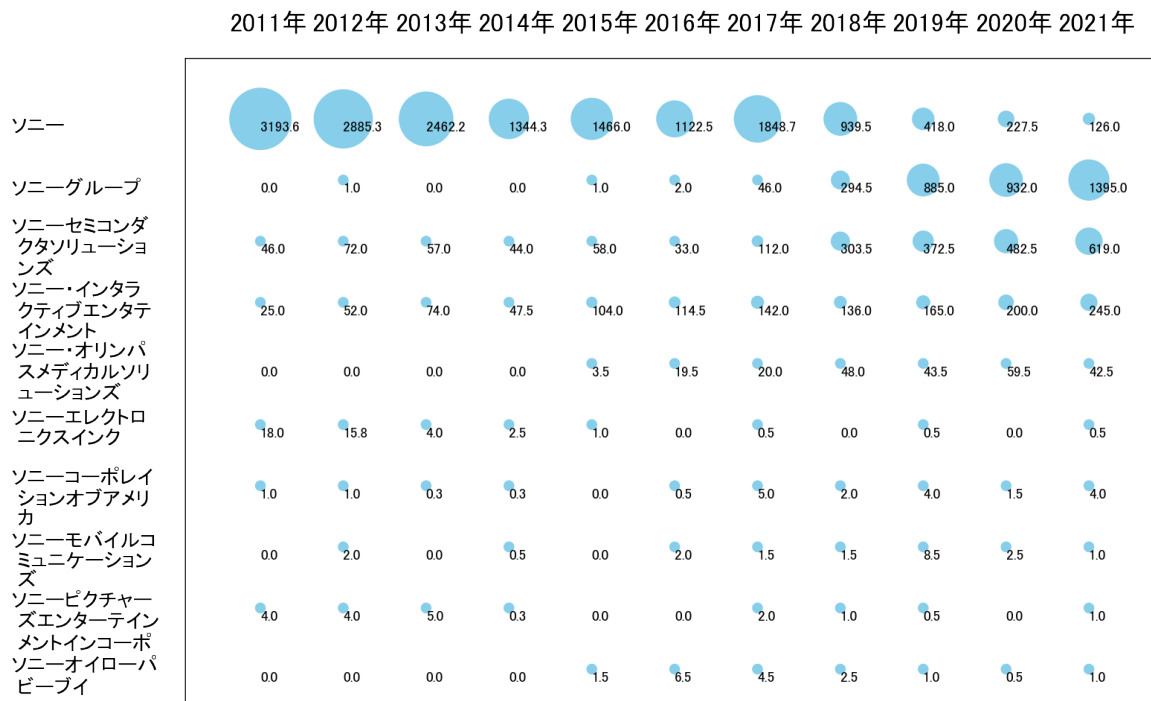


図5

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。

- ソニーグループ株式会社
- ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

下記条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

※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。

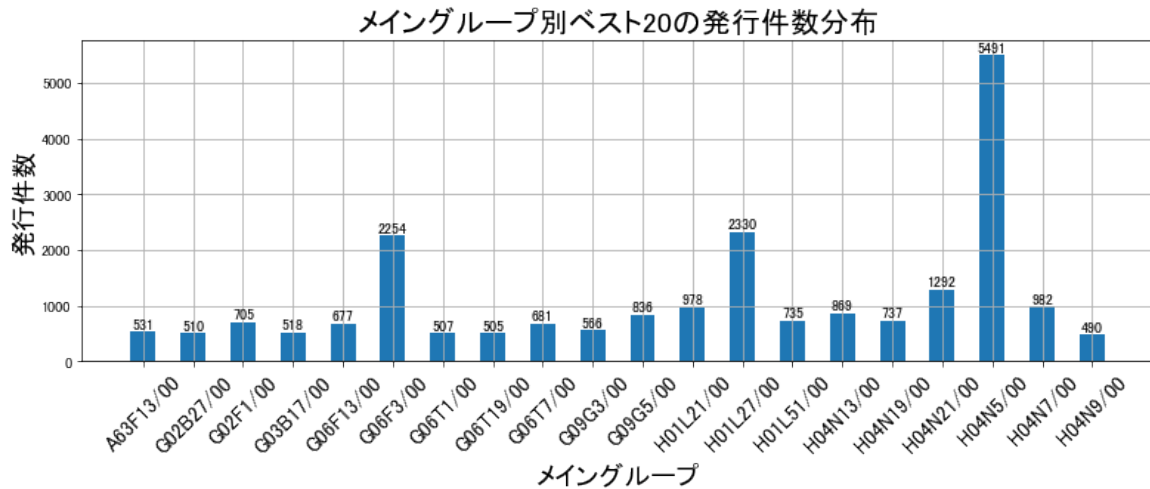


図6

これらのメイングループの内容は以下のとおり。

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 (531件)

G02B27/00:他の光学系；他の光学装置 (510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 (705件)

G03B17/00:カメラまたはカメラ本体の細部；その付属品 (518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 (677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 (2254件)

G06T1/00:汎用イメージデータ処理 (507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 (505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 (681件)

G09G3/00:陰極線管以外の可視的表示器にのみ関連した、制御装置または回路 (566件)

G09G5/00: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 (836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 (978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 (2330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 (735件)

H04N13/00:立体テレビジョン方式；その細部 (869件)

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] (737件)

H04N21/00:選択的なコンテンツ配信、例、双方向テレビジョン、VOD (1292件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (5491件)

H04N7/00:テレビジョン方式 (982件)

H04N9/00:カラーテレビジョン方式の細部 (490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)。

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 (2254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 (2330件)

H04N21/00:選択的なコンテンツ配信、例、双方向テレビジョン、VOD (1292件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (5491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。

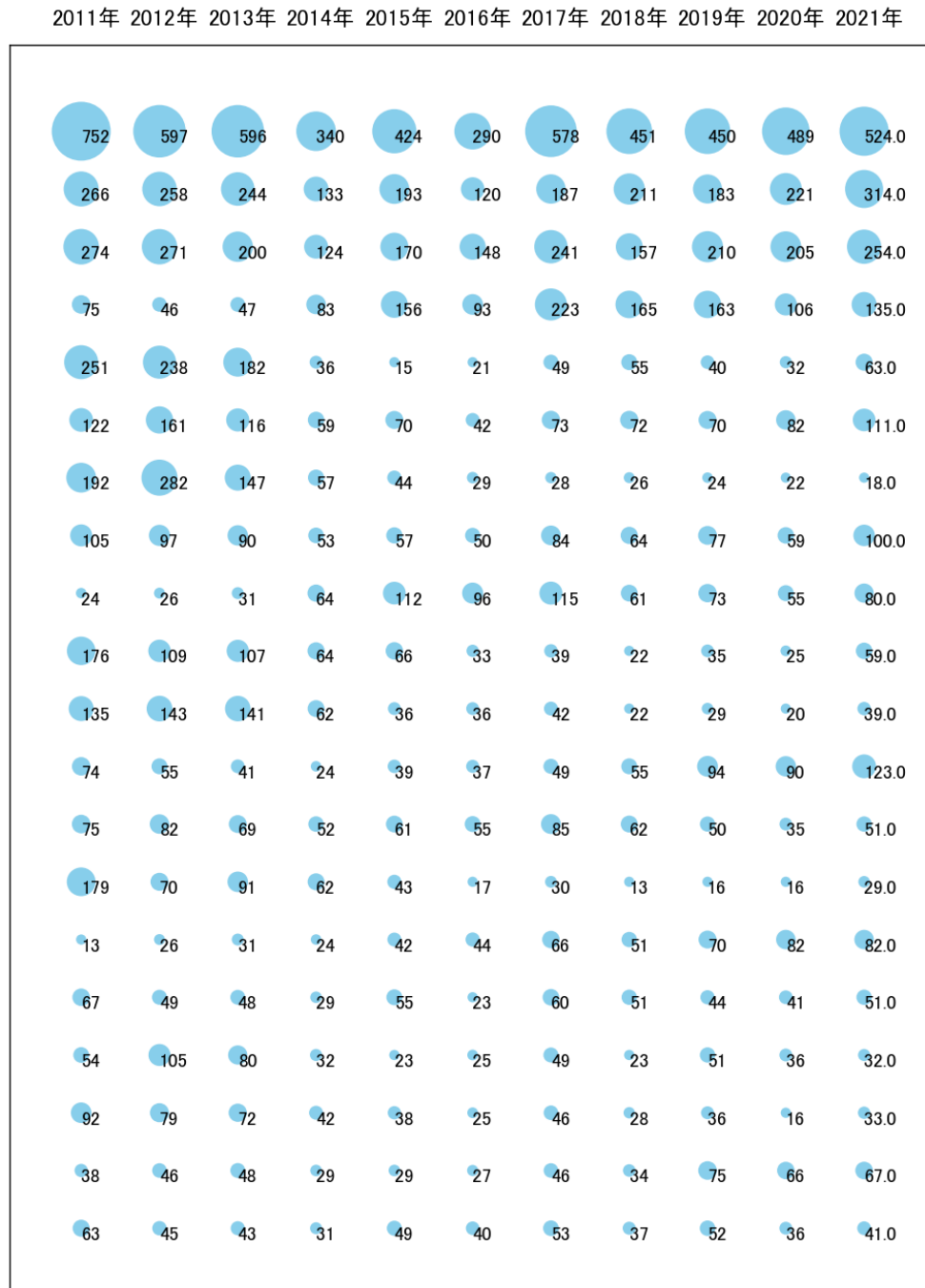


図7

このチャートによれば、最終年が最多となっているメイングループは次のとおり。

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 (5491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 (2330件)

所定条件を満たす重要メインGは次のとおり。

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 (5491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 (2330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 (2254件)

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2021-117372	2021/8/10	情報処理装置、情報処理システム、情報処理方法および情報処理プログラム	ソニーグループ株式会社
特開2021-137129	2021/9/16	医療用投影装置および医療用観察システム	ソニー・オリンパスメディカルソリュ
特開2021-033448	2021/3/1	情報処理装置、情報処理方法及びプログラム	ソニー株式会社
特開2021-071814	2021/5/6	情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム	ソニーグループ株式会社
特開2021-000258	2021/1/7	医療用観察システム、医療用観察方法、および情報処理装置	ソニー株式会社
WO20/149047	2021/11/25	コリメータレンズ、光源装置、及び画像表示装置	ソニーグループ株式会社
WO20/121776	2021/10/28	受信装置および制御方法	ソニーグループ株式会社
WO20/049992	2021/8/26	通信制御装置、通信制御方法、及び通信システム	ソニーグループ株式会社
特開2021-119541	2021/8/12	サーバ、通信制御方法、およびプログラム	ソニーグループ株式会社
WO20/021791	2021/8/2	記憶制御装置、記憶装置および情報処理システム	ソニーセミコンダクタソリューション

表2

これらのサンプル公報の概要は以下のとおり。

特開2021-117372 情報処理装置、情報処理システム、情報処理方法および情報処理プログラム

話者の発話の意図に沿って対話エージェントの対話に関する動作を制御する。

特開2021-137129 医療用投影装置および医療用観察システム

簡易な構成によって観察領域の中心位置を知覚させることができる医療用投影装置および医療用観察システムを提供する。

特開2021-033448 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

デジタル病理画像をロードする時間を病理ワークフローに有効活用すること。

特開2021-071814 情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム

より自然な経路で自律移動ロボットを移動させる。

特開2021-000258 医療用観察システム、医療用観察方法、および情報処理装置
信頼性の高い3次元情報を得ることができるようにする。

WO20/149047 コリメータレンズ、光源装置、及び画像表示装置

蛍光の反射角度を高精度に調整することができ、蛍光を高効率で出射するコリメータレンズを提供する。

WO20/121776 受信装置および制御方法

ユーザの発話音声から認識された語句に基づいてチャンネルまたはコンテンツを検索する検索処理と、前記検索処理により得られた複数のチャンネルまたはコンテンツのうち、1のチャンネルまたはコンテンツを選択する処理と、前記選択したコンテンツまたは前記選択したチャンネルで放送されているコンテンツを表示部に表示する処理と、さらに、前記表示部に、前記検索処理により得られた複数のチャンネルまたはコンテンツを示す各項目画像を選択肢として表示する処理と、を行う制御部を備える、受信装置。

WO20/049992 通信制御装置、通信制御方法、及び通信システム

通信制御装置(40)は、第1無線システムが使用する周波数帯の電波を利用して無線通信する複数の第2無線システムから所定の方式に従う周波数利用許可リクエストを取得する取得部(441)と、周波数利用許可リクエストの方式に応じて複数の第2無線システムを複数のグループにグルーピングする分類部(442)と、グループ毎に第2無線システムの通信パラメータを計算する計算部(443)と、を備える。

特開2021-119541 サーバ、通信制御方法、およびプログラム

ユーザの潜在的な要求を引き出して、より効果的な広告情報の提示を行うことが可能なサーバ、通信制御方法、およびプログラムを提供する。

WO20/021791 記憶制御装置、記憶装置および情報処理システム

アクセス頻度が高いデータのみをキャッシュストレージに登録する。

これらのサンプル公報には、情報処理、医療用投影、医療用観察、コリメータレンズ、光源、画像表示、受信、通信制御、サーバ、記憶制御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。

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

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

F21Y115/00:半導体発光素子

A61B90/00:いずれにも包含されない手術用または診断用に特に適合した機器, 用具または付属品, 例. 脱臼処置または傷口保護のためのもの

G06F16/00:情報検索

A61B34/00:コンピュータ支援手術 ; 手術での使用に特に適合したマニプレータまたはロボット

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

G11B15/00:線状または帯状記録担体の駆動, 始動, 停止 ; そのような記録担体とヘッド双方の駆動 ; そのような記録担体またはその容器の案内 ; その制御 ; 動作機能の制御

G06N20/00:機械学習

B64C39/00:他に分類されない航空機

B60W50/00:特定の単一のサブユニットの制御に関するものではない道路走行用車両の運動制御システムの細部

G06F8/00:ソフトウェアエンジニアリングのための装置

F21V23/00:照明装置内外への電気回路素子の配置

B60W40/00:特定の単一のサブユニットの制御に関するものではない道路走行用車両の運動制御システムのためのパラメータの推定または演算

B25J9/00:プログラム制御マニプレータ

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 I C T

G09B19/00:このサブクラスの他のメイングループに含まれない教習

G09B5/00:電氣的操作による教育用具

B25J3/00:主従形マニプレータ, すなわち制御ユニットと制御されるユニットの両者が対応する空間的運動をするもの

B64C13/00:飛行操縦翼面, 揚力増加フラップ, 空気制動装置, またはスポイラを作動するための操縦系統または伝達系統

G06F40/00:自然言語データの取扱い

A61B17/00:手術用機器, 器具, または方法, 例. 止血器

G16H20/00:療法または健康改善計画に特に適合した I C T, 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

C07F9/00:周期律表の第 5 族の元素を含有する化合物

G06G7/00:計算動作が電氣的または磁氣的量を変化させることにより行われる装置

G11C14/00:電源遮断時にバックアップするための, 揮発性メモリセルと不揮発性メモリセルの配置によって特徴づけられたデジタル記憶装置

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

H04W68/00:ユーザへの呼び出し, 例. 着信またはサービス変更の通知

C10N30/00:潤滑組成物を特徴づける添加剤, 例. 多機能性添加剤, によって改良された特定の物理的または化学的性質

C10N40/00:潤滑組成物が意図する特定の使用または応用

G16Y10/00:業種

G16Y20/00:モノにより探知または収集された情報

A63H33/00:他の玩具

C09B69/00:このサブクラスの単一のグループに属さない染料

C10M105/00:非高分子有機化合物である基材によって特徴づけられる潤滑組成物

G16Y40/00:情報処理の目的に特徴がある I o T

B25J17/00:接続部

G08G5/00:航空機に対する交通制御システム

A61K31/00:有機活性成分を含有する医薬品製剤

A61P35/00:抗腫瘍剤

A63H30/00:玩具, 例. 乗物玩具に特に適したりモートコントロール装置

B60K35/00:計器の配置または適用

B65D85/00:特定の物品または材料に特に適合する容器, 包装要素または包装体

F21Y113/00:光源の組み合わせ

G05F3/00:自己調整特性を有する一つの非制御素子, または複数の素子から成る組合せであって自己調整特性を有するものによって, 電気的変量を調整する非反作用系

A63H17/00:乗物玩具, 例. 自動式のもの; その付属品

B60W60/00:自律的な道路走行用車両に特に適合される運動制御システム

G05B19/00:プログラム制御系

G10G1/00:音楽の表現のための手段

G16H30/00:医療画像の取扱いまたは処理に特に適合した I C T

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 I C T ; 医療機器または装置の管理または操作に特に適合した I C T

B64D27/00:航空機内における動力装置の設備または取り付け; 動力装置の設備または取り付けに特徴のある航空機

G09B15/00:音楽の教習

C01G49/00:鉄化合物

A47C7/00:いすまたは腰かけの部品, 細部または付属具

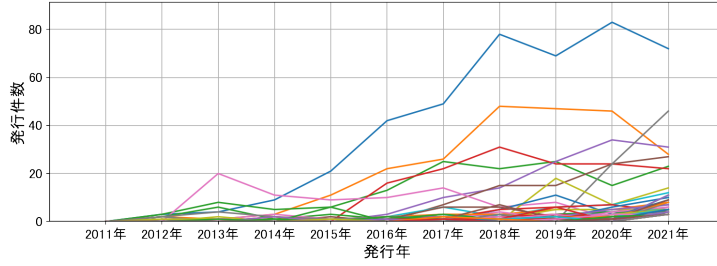
A61K45/00: 3 1 / 0 0 ~ 4 1 / 0 0 に属さない活性成分を含有する医薬品製剤

A47J43/00:このサブクラスの他のグループに分類されない，食品を調製または保持するための器具

A63H18/00:玩具のためのハイウェイまたは軌道；乗物と軌道間の特殊な相互作用によって走行するもの

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



- A61B1/00 視覚または写真的検査による人体の高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
- 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
- F21Y115/00 半導体発光素子
- A61B90/00 いずれにも含まれない手術用または診断用に特に適合した機器、用具または付属品、例、脱臼処置または傷口
- G06F16/00 情報検索
- A61B34/00 コンピュータ支援手術；手術での使用に特に適合したマニプレータまたはロボット
- 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
- G11B15/00 線状または帯状記録担体の駆動、始動、停止、そのような記録担体とヘッド双方の駆動、そのような記録担体ま
- G06N20/00 機械学習
- B64C39/00 他に分類されない航空機
- B60W50/00 特定の単一のサブユニットの制御に関するものではない道路走行車両の運動制御システムの細部
- G06F8/00 ソフトウェアエンジニアリングのための装置
- F21V23/00 照明装置内外への電気回路素子の配置
- B60W40/00 特定の単一のサブユニットの制御に関するものではない道路走行車両の運動制御システムのためのパラメータ
- B25J9/00 プログラム制御マニプレータ
- 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
- G09B19/00 このサブクラスの他のメイングループに含まれない教習
- G09B5/00 電氣的操作による教育用具
- B25J3/00 主従形マニプレータ、すなわち制御ユニットと制御されるユニットの両者が対応する空間的運動をするもの
- B64C13/00 飛行操縦翼面、揚力増加フラップ、空気制動装置、またはスポイラを作動するための操縦系統または伝達系統
- G06F40/00 自然言語データの取扱い
- A61B17/00 手術用機器、器具、または方法、例、止血器
- 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
- C07F9/00 周期律表の第5族の元素を含有する化合物
- G06G7/00 計算動作が電氣的または磁氣的量を変化させることにより行われる装置
- G11C14/00 電源遮断時にバックアップするための、揮発性メモリセルと不揮発性メモリセルの配置によって特徴づけられた
- 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
- H04W68/00 ユーザへの呼び出し、例、着信またはサービス変更の通知
- C10N30/00 潤滑組成物を特徴づける添加剤、例、多機能性添加剤、によって改良された特定の物理的または化学的性質
- C10N40/00 潤滑組成物が意図する特定の使用または応用
- G16Y10/00 業種
- G16Y20/00 モノにより探知または収集された情報
- A63H33/00 他の玩具
- C09B69/00 このサブクラスの単一のグループに属さない染料
- C10M105/00 非高分子有機化合物である基材によって特徴づけられる潤滑組成物
- G16Y40/00 情報処理の目的に特徴があるIoT
- B25J17/00 接続部
- G08G5/00 航空機に対する交通制御システム
- A61K31/00 有機活性成分を含有する医薬品製剤
- A61P35/00 抗腫瘍剤
- A63H30/00 玩具、例、乗物玩具に特に適したりモートコントロール装置
- B60K35/00 計器の配置または適用
- B65D85/00 特定の物品または材料に特に適合する容器、包装要素または包装体
- F21Y113/00 光源の組み合わせ
- G05F3/00 自己調整特性を有する一つの非制御素子、または複数の素子から成る組合せであって自己調整特性を有するものに
- A63H17/00 乗物玩具、例、自動式のもの；その付属品
- B60W60/00 自律的な道路走行車両に特に適合される運動制御システム
- G05B19/00 プログラム制御系
- G10G1/00 音楽の表現のための手段
- G16H30/00 医療画像の取扱いまたは処理に特に適合したICT
- G16H40/00 ヘルスクエ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
- B64D27/00 航空機内における動力装置の設備または取り付け；動力装置の設備または取り付けに特徴のある航空機
- G09B15/00 音楽の教習
- C01G49/00 鉄化合物
- A47C7/00 いすまたは腰かけの部品、細部または付属具
- A61K45/00 3.1/00~4.1/00に属さない活性成分を含有する医薬品製剤
- A47J43/00 このサブクラスの他のグループに分類されない、食品を調理または保持するための器具
- A63H18/00 玩具のためのハイウェイまたは軌道；乗物と軌道間の特殊な相互作用によって走行するもの

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、全体的には増加傾向が顕著である。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は無かった。

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1432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。

WO16/072174(通信制御装置、通信制御方法、プログラム及び通信制御システム) コード:I01A;A01;A02

- ・より安定的に通信を行うことを可能にする。

WO17/029848(情報処理システム、および情報処理方法) コード:C03A;C01

- ・特定の時刻および場所における特定感情のレベルを予測することが可能な情報処理システム、および情報処理方法を提供する。

WO17/187676(制御装置、制御方法、プログラム及び音出力システム) コード:K01A;C01;I01

- ・術中における手術参加者同士の音声コミュニケーションをより確実にすることが可能な技術が提供されることが望まれる。

WO18/088107(内視鏡システムの制御装置及び内視鏡システムの制御方法) コード:I01A;D01

- ・内視鏡画像の有効領域を損なうことなく、内視鏡画像の上下左右方向とモニタ画面の上下左右方向を一致させる。

WO18/216271(情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム) コード:C01

- ・複数ユーザ向けの推薦情報を決定者が居る際に提示し、決定率を上げることが可能な情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提供する。

WO19/116658(情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム) コード:C03A

- ・評価者の信頼度を推定して評価値の正確性を向上させることが可能な情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提供する。

WO19/239942(手術用観察装置、手術用観察方法、手術用光源装置、及び手術用の光照射方法)
コード:I01

・本開示によれば、術野を観察するための観察光を出射する第1の光源(198)と、前記第1の光源とは異なる波長域の特殊光を出射する第2の光源(100, 110, 120, 130, 140, 150)と、前記特殊光の前記術野に対する出射角を変更可能な光学系(190)と、を有し、前記観察光および前記特殊光を同一の出射口から前記術野に照射する光源部(1000)と、前記光源部によって照らされた術野を撮像する撮像部(2010)と、を備える、手術用観察装置(2000)が提供される。

WO20/100584(情報処理装置、および情報処理方法、並びにプログラム) コード:I01

・本開示は、運転者の運転中の体調異常を検出して、安全に配慮した処理を実現できるようにする情報処理装置、および情報処理方法、並びにプログラムに関する。

特表2021-502029(複数のページングオケージョンに対して組み合わされるウェイクアップ信号) コード:A02;A03

・複数のページングオケージョンに対して組み合わされるウェイクアップ信号【解決手段】ウェイクアップ信号(700から706)は、複数の端末(102、102-1から102-8)に対する複数のページングオケージョン(4901から4904)に関連付けられる。

特開2013-173209(ロボット装置及びロボット装置の制御方法、並びにコンピューター・プログラム) コード:C02

・3次元形状計測で認識し難い物体に対する把持能力を向上させる。

特開2015-080302(受電装置、受電制御方法、給電システム、および電子機器) コード:Z02

・誤動作が生じるおそれを低減しつつ負荷への給電を開始することができる受電装置を得る。

特開2016-115023(車両制御装置および車両制御方法、並びにプログラム) コード:Z04

- ・走行中の車両の緊急停止をより安全に補助する車両制御装置、制御方法及びプログラムを提供する。

特開2017-037238(医療用観察装置、制御装置、制御装置の作動方法および制御装置の作動プログラム) コード:D01;I01

- ・簡易な構成によって医療器具が医療用観察装置の視野領域から外れた場合であってもユーザが容易に視野領域内に医療器具を導入することができる医療用観察装置、制御装置、制御装置の作動方法および制御装置の作動プログラムを提供する。

特開2018-010310(プログラム、情報処理装置及び情報処理方法) コード:E

- ・ユーザに応じて適するアドバイスを提示することが可能なプログラム、情報処理装置及び情報処理方法を提供する。

特開2018-149031(内視鏡用カメラヘッド) コード:I01A;D01

- ・小型化及び軽量化を図ること。

特開2019-097383(受電装置及び電力伝送システム) コード:A04A;H

- ・検知コイルすなわち磁気結合素子の近くに存在する異物を、センサを新たに設けることなく検知し、かつ検知精度を向上させる。

特開2020-042161(情報処理装置、情報処理方法及びプログラム) コード:E;K

- ・例えば、楽器の打鍵の強弱に基づく情報に応じたフィードバックを行う。

特開2020-156597(医療用観察制御装置及び医療用観察システム) コード:I01A;A01;D01

- ・異なる時刻に取得した画像の相対的な明るさを正確に比較することができる医療用観察制御装置及び医療用観察システムを提供すること。

特開2021-007548(制御装置、医療用観察システム、制御方法およびプログラム) コード:I01

・声帯の周波数に関わらず、画像の明るさを一定に保つことができる制御装置、医療用観察システム、制御方法およびプログラムを提供する。

特開2021-065718(画像処理装置および画像処理装置の作動方法、並びに医療用撮像システム)
コード:D01;I01

・本開示は、内視鏡画像を視聴し易く表示できるようにする。

特開2021-145823(医療用制御装置及び医療用観察システム) コード:I01A;D01

・観察に適した画像を生成すること。

2-10 新規メインGと重要コアメインGとの相関

新規メインGと重要コアメインGを共に含む公報はなかった。

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:電気通信技術
- B:基本的電気素子
- C:計算；計数
- D:光学
- E:教育；暗号方法；表示；広告；シール
- F:情報記憶
- G:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ
- H:測定；試験
- I:医学または獣医学；衛生学
- J:スポーツ；ゲーム；娯楽
- K:楽器；音響
- L:他に分類されない電気技術
- 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	電気通信技術	11032	31.6
B	基本的電気素子	4506	12.9
C	計算;計数	6304	18.1
D	光学	2538	7.3
E	教育;暗号方法;表示;広告;シール	1942	5.6
F	情報記憶	1260	3.6
G	写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ	1700	4.9
H	測定;試験	1577	4.5
I	医学または獣医学;衛生学	1012	2.9
J	スポーツ;ゲーム;娯楽	644	1.8
K	楽器;音響	658	1.9
L	他に分類されない電気技術	657	1.9
Z	その他	1065	3.1

表3

この集計表によれば、コード「A:電気通信技術」が最も多く、31.6%を占めている。

以下、C:計算;計数、B:基本的電気素子、D:光学、E:教育;暗号方法;表示;広告;シール、G:写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ、H:測定;試験、F:情報記憶、Z:その他、I:医学または獣医学;衛生学、K:楽器;音響、L:他に分類されない電気技術、J:スポーツ;ゲーム;娯楽と続いている。

図9は上記集計結果を円グラフにしたものである。

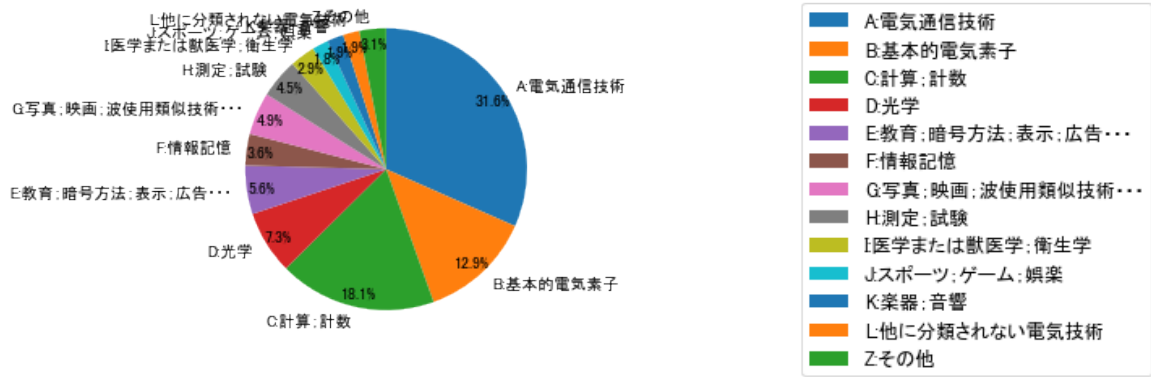


図9

3-1-2 一桁コード別発行件数の年別推移

図10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。

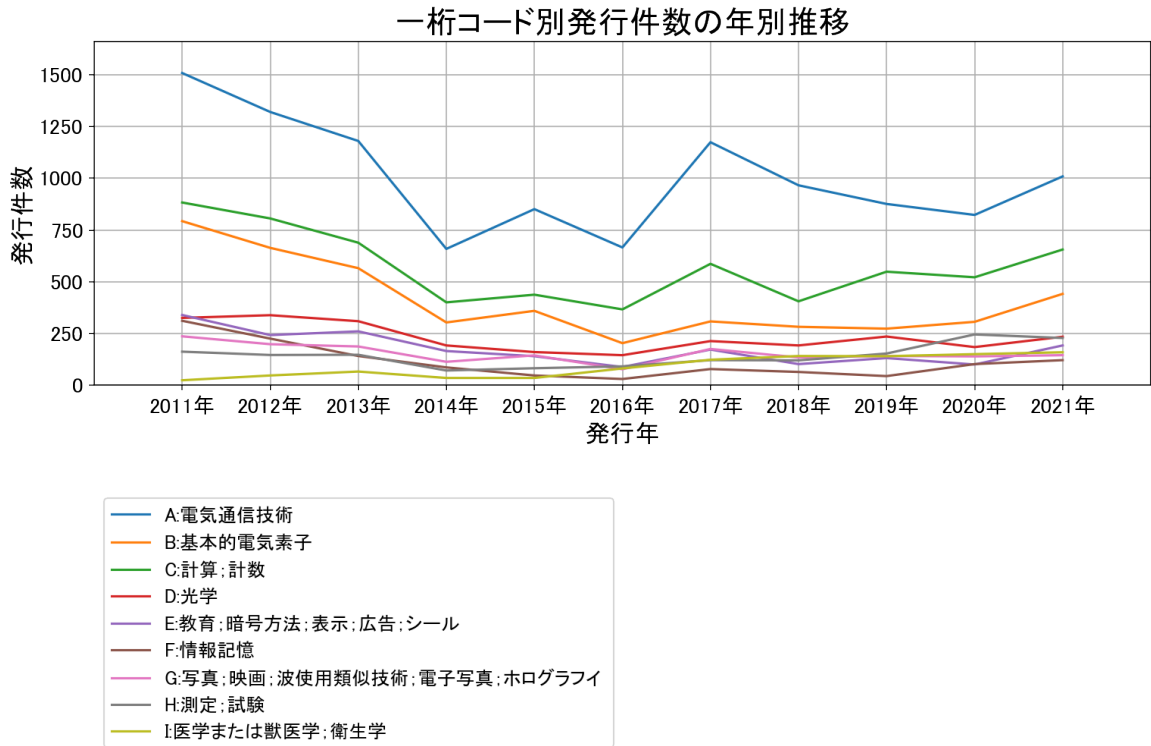


図10

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。最終年は増加している。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「A:電気通信技術」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。

B:基本的電気素子

C:計算；計数

D:光学

E:教育；暗号方法；表示；広告；シール

F:情報記憶

G:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

I:医学または獣医学；衛生学

図11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

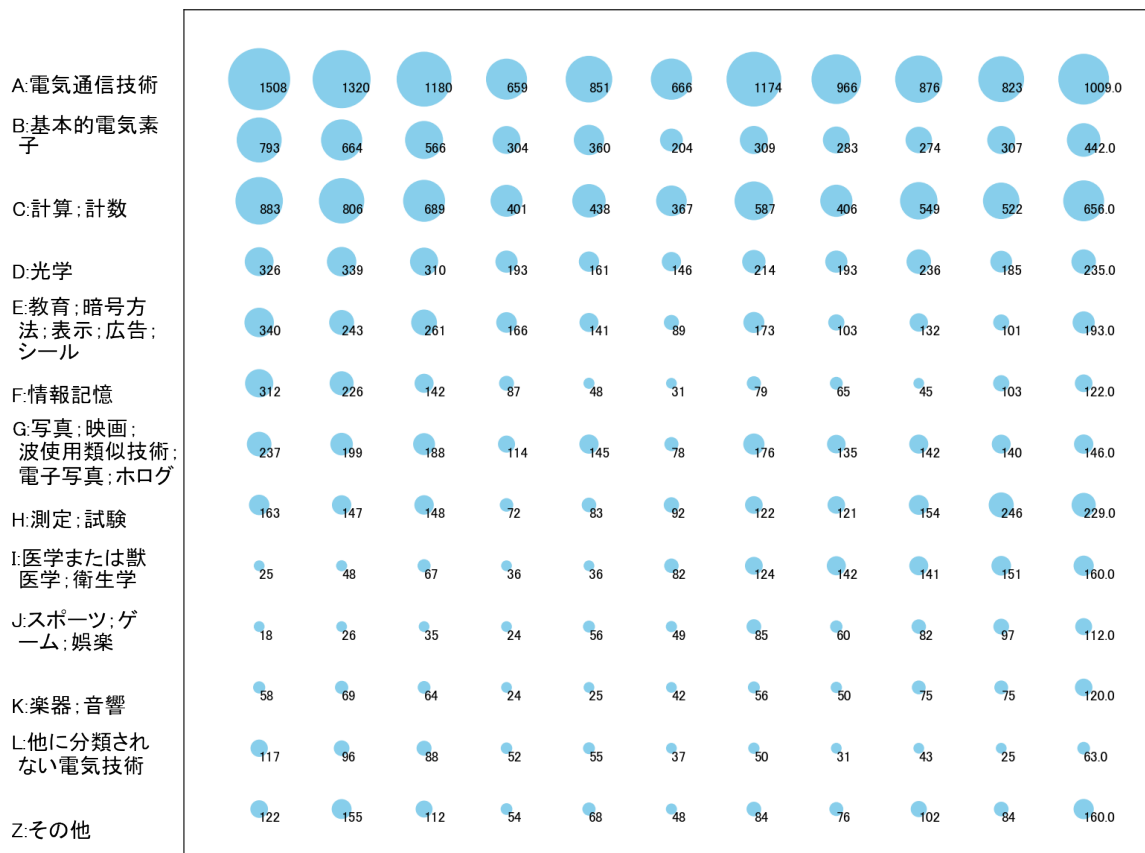


図11

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。

I:医学または獣医学;衛生学(1012件)

J:スポーツ;ゲーム;娯楽(644件)

K:楽器;音響(658件)

Z:その他(1065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: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「A:電気通信技術」が付与された公報は11032件であった。

図12はこのコード「A: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。

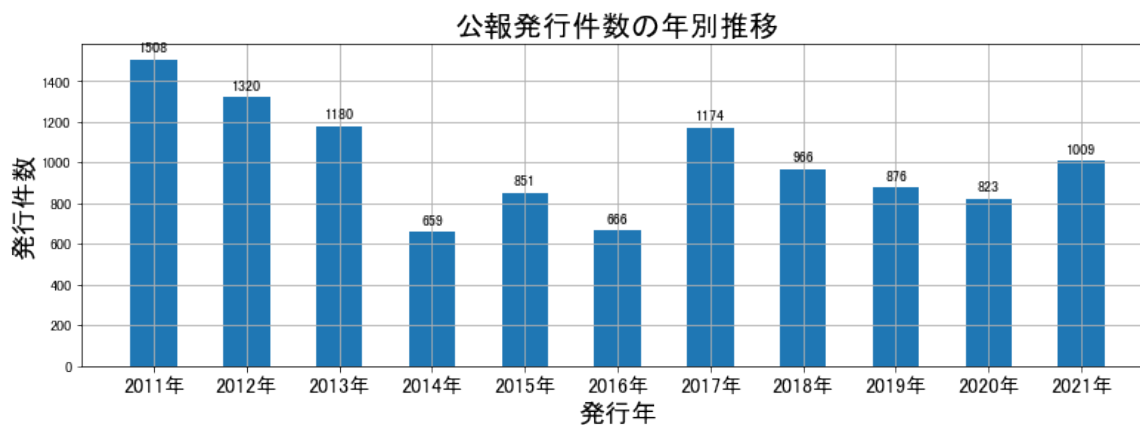


図12

このグラフによれば、コード「A: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、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。

最終年近傍は弱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4はコード「A: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	%
ソニー株式会社	7732.2	70.1
ソニーグループ株式会社	1577.5	14.3
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	1248.5	11.3
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	289.0	2.6
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	60.0	0.5
ソニーエレクトロニクスインク	29.8	0.3
ソニーオイロパビービー	17.0	0.2
ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド	11.2	0.1
ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社	8.2	0.1
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	8.0	0.1
その他	50.6	0.5
合計	11032	100

表4

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、70.1%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーオイロパビービー、ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド、ソニーネットワークコミュニケーションズ、ソニーモバイルコミュニケーションズと続いている。

図13は上記集計結果を円グラフにしたものである。

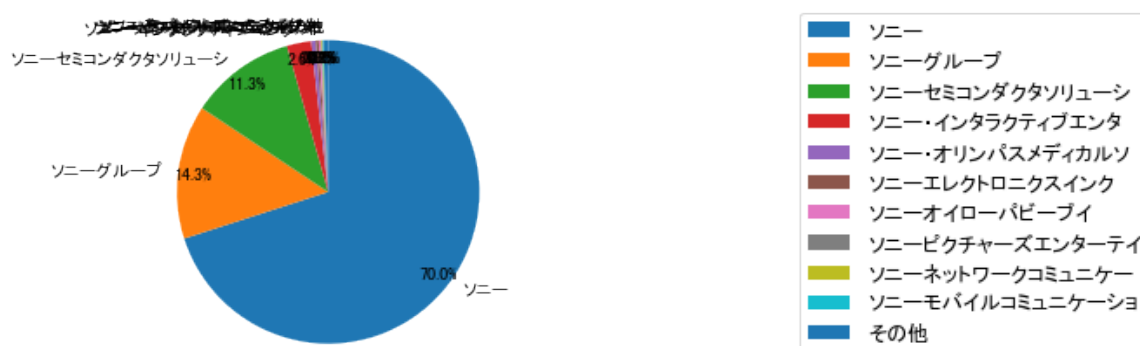


図13

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14はコード「A: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。

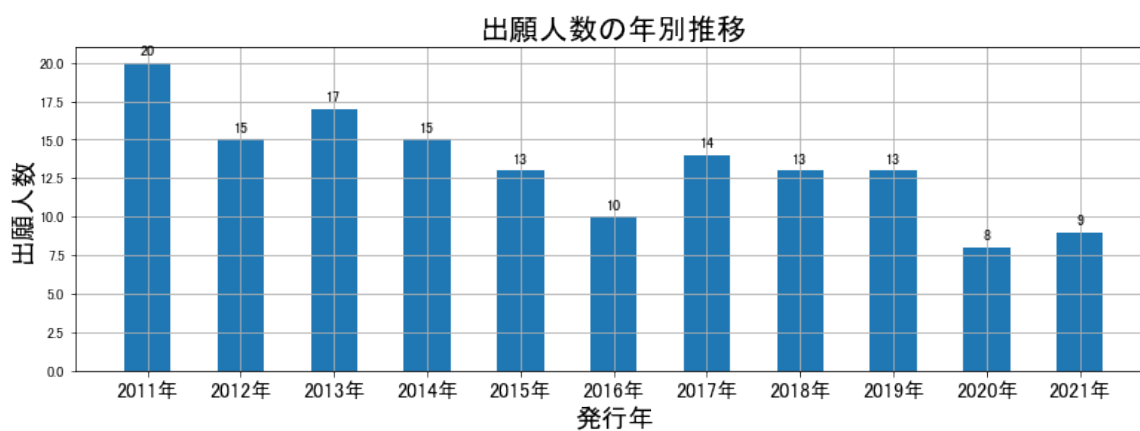


図14

このグラフによれば、コード「A: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。

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。

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15はコード「A: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。

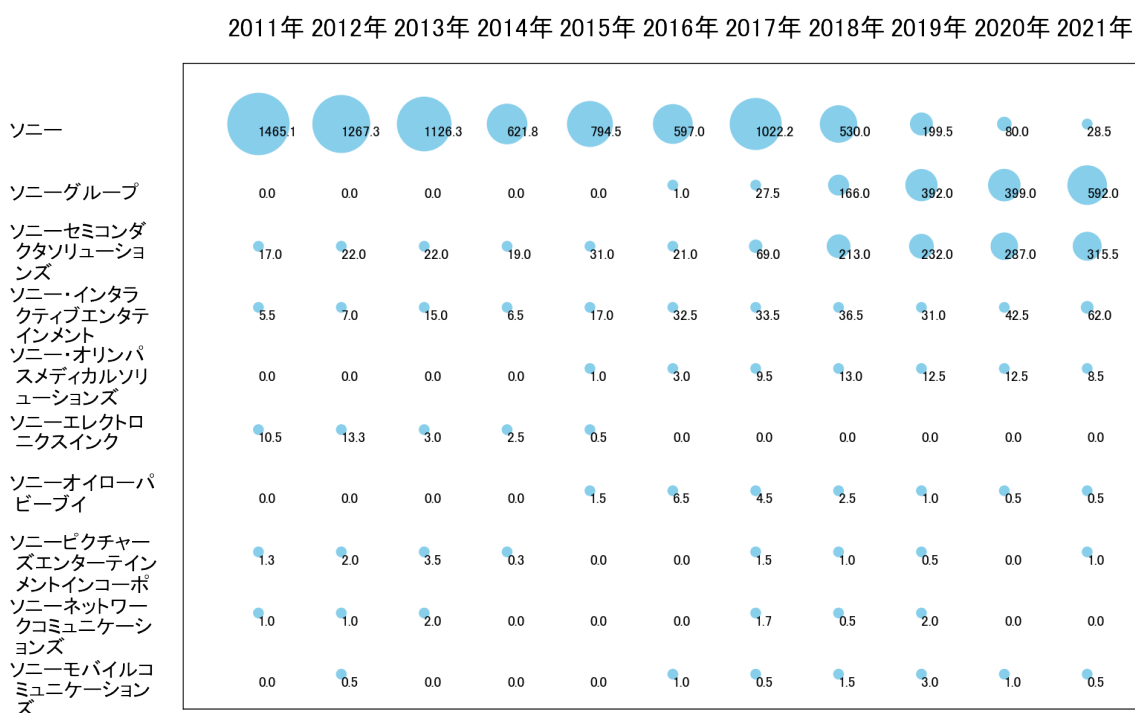


図15

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。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図16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。

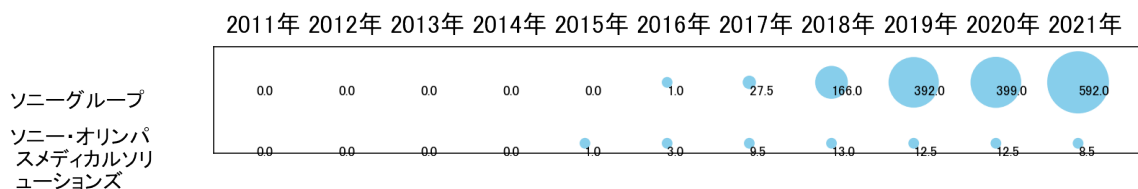


図16

図16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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表5はコード「A:電気通信技術」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	%
A	電気通信技術	332	2.5
A01	画像通信, 例. テレビジョン	9146	70.1
A02	無線通信ネットワーク	1275	9.8
A03	デジタル情報の伝送, 例. 電信通信	873	6.7
A04	伝送	691	5.3
A05	スピーカ, マイクロホン, 蓄音機ピックアップまたは類似の音響電気機械変換器, 補聴器, パブリックアドレスシステム	493	3.8
A06	放送通信	246	1.9
	合計	13056	100.0

表5

この集計表によれば、コード「A01:画像通信, 例. テレビジョン」が最も多く、70.1%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。

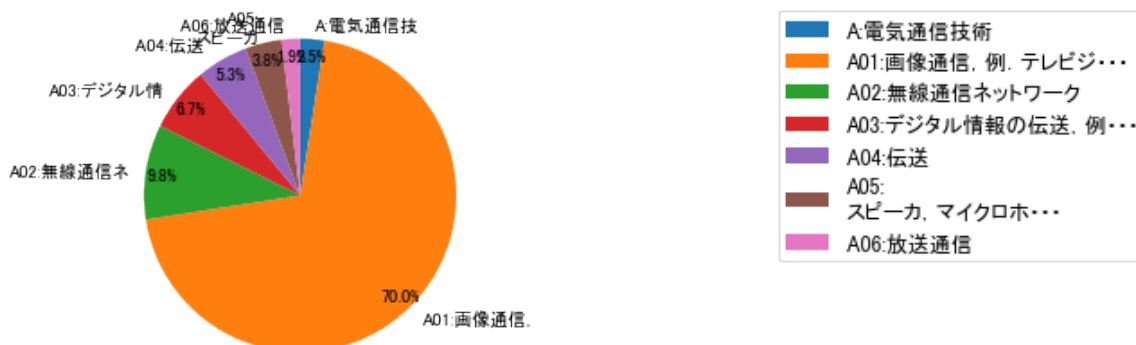


図17

(7) コード別発行件数の年別推移

図18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。

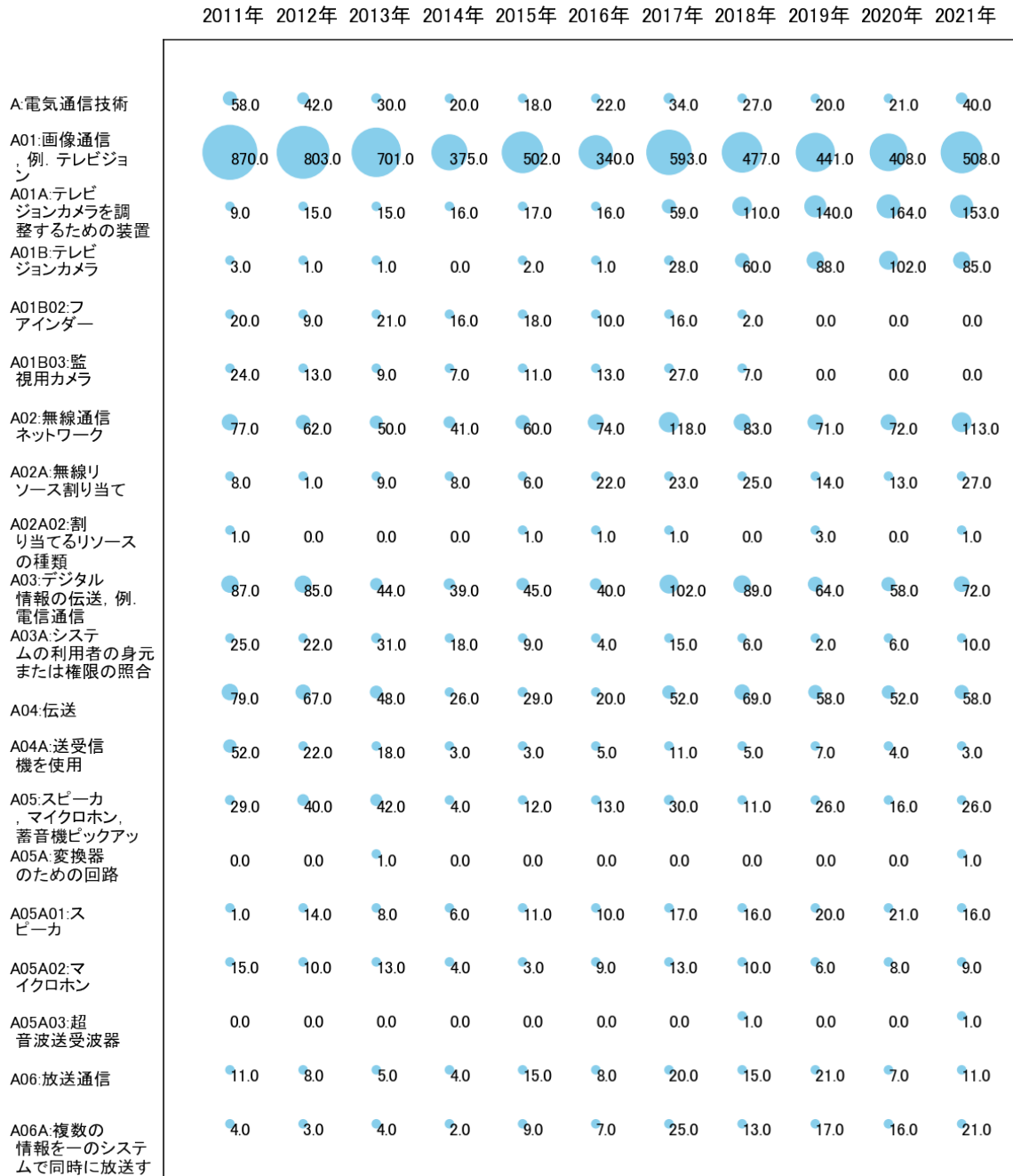


図18

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。

A02A:無線リソース割り当て

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

A02:無線通信ネットワーク

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。

[A02:無線通信ネットワーク]

特開2011-061633 移動局装置、基地局装置および無線通信システム

移動局を携帯するユーザがどの場所においてサービスに満足していないかといった情報を、効率的にかつ自動的に抽出する。

特開2011-109539 無線通信端末、通信方法および無線通信システム

ユーザによる端末の使用状況に応じてセルを切り替えることを可能とする。

特表2012-516647 多層無線ホームメッシュネットワークの認証

多層無線ホームメッシュネットワークのための装置及び方法について説明する。

特開2017-118236 情報処理装置、撮像装置、情報処理システム、および情報処理方法、並びにプログラム

リモコンを利用してカメラの動作制御を行うシステムにおいて、消費電力の低減を実現する情報処理装置、撮像装置、情報処理システム、および情報処理方法、並びにプログラムを提供する。

W016/152301 装置

マルチレイヤMIMOのために望ましいサブアレイの組合せを使用することを可能にする。

W017/026155 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

周囲に存在する電波を利用して、ユーザの利便性を更に向上させること。

WO19/082530 情報処理装置、情報処理システムおよびプログラム

R F 通信が不可能な端末においても認証を行うことを可能とする技術が提供されることが望ましい。

WO19/077894 無線通信装置、無線通信方法およびコンピュータプログラム

2つのプロトコルを実装することなく、コネクション型とコネクションレス型の2つのプロトコルを実現することが可能な無線通信装置を提供する。

特表2020-517187 指向性送信を用いた無線メッシュネットワークにおける近隣ノードの発見

メッシュ局と非メッシュ局（S T A）の混合間の多重ホップを介した P H Y 層における指向性送信のための無線メッシュネットワークワーキングプロトコル。

特開2021-192560 通信装置、通信制御方法およびプログラム

下位互換性を担保しつつ、応答フレームを受信した通信装置が、当該応答フレームが自 B S S の信号であるか否かを判定することを可能にする。

これらのサンプル公報には、移動局、基地局、無線通信、無線通信端末、多層無線ホームメッシュネットワークの認証、撮像、情報処理、コンピュータ、指向性送信、無線メッシュネットワーク、近隣ノードの発見、通信制御などの語句が含まれていた。

(8) 出願人別・三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。

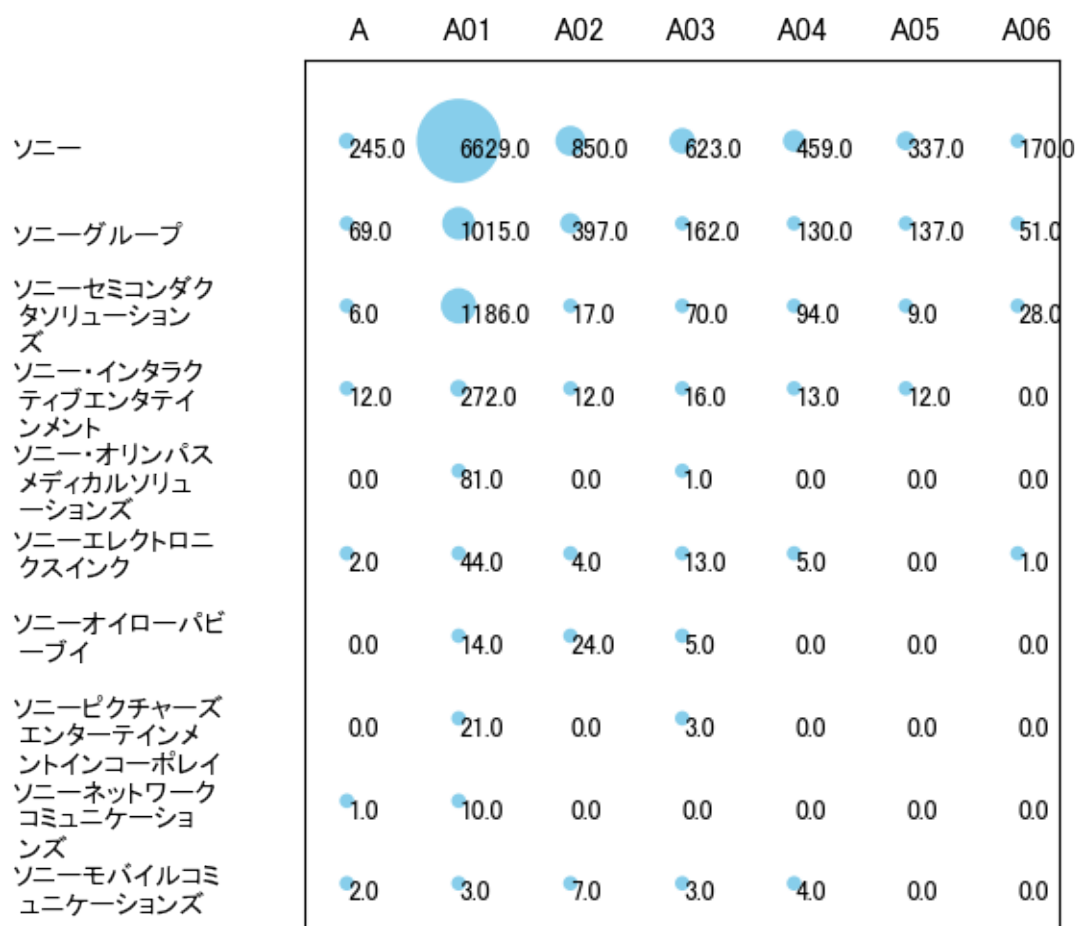


図19

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、コード別にまとめると以下のようなになる。

[A01:画像通信, 例. テレビジョン]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

ソニーエレクトロニクスインク

ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド

ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

[A02:無線通信ネットワーク]

ソニーオイローパビーグイ

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

3-2-2 [B: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「B:基本的電気素子」が付与された公報は4506件であった。

図20はこのコード「B: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。

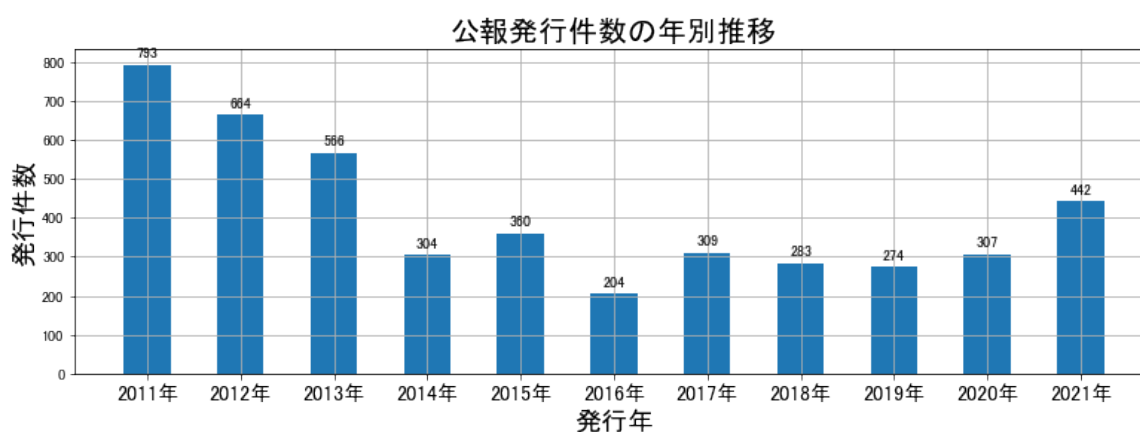


図20

このグラフによれば、コード「B: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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

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6はコード「B: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	%
ソニー株式会社	2979.5	66.1
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	1152.0	25.6
ソニーグループ株式会社	288.0	6.4
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	47.0	1.0
国立大学法人東北大学	9.5	0.2
住友電気工業株式会社	8.5	0.2
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	3.5	0.1
ソニー・ドイチュラントゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハ フツング	2.0	0.0
中国科学院蘇州ナノテク・ナノバイオニクス研究所	1.5	0.0
出光興産株式会社	1.0	0.0
その他	13.5	0.3
合計	4506	100

表6

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、66.1%であった。

以下、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、東北大学、住友電気工業、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニー・ドイチュラントゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング、中国科学院蘇州ナノテク・ナノバイオニクス研究所、出光興産と続いている。

図21は上記集計結果を円グラフにしたものである。

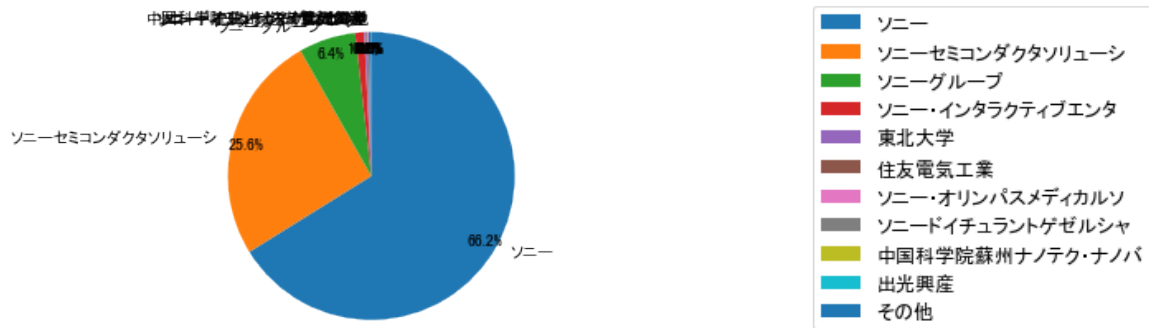


図21

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22はコード「B: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。

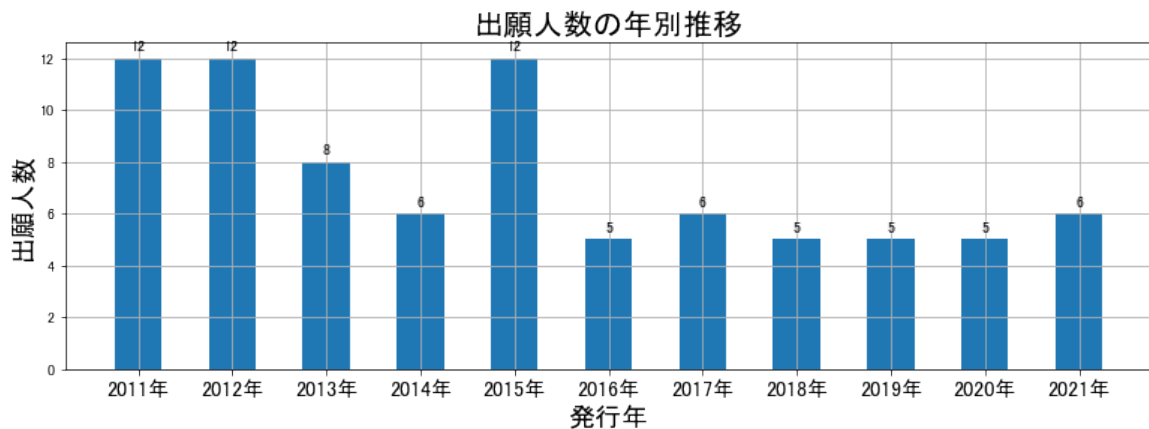


図22

このグラフによれば、コード「B:基本的電気素子」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。

開始年の2011年がピークであり、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、急増・急減している期間があった。

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23はコード「B: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。

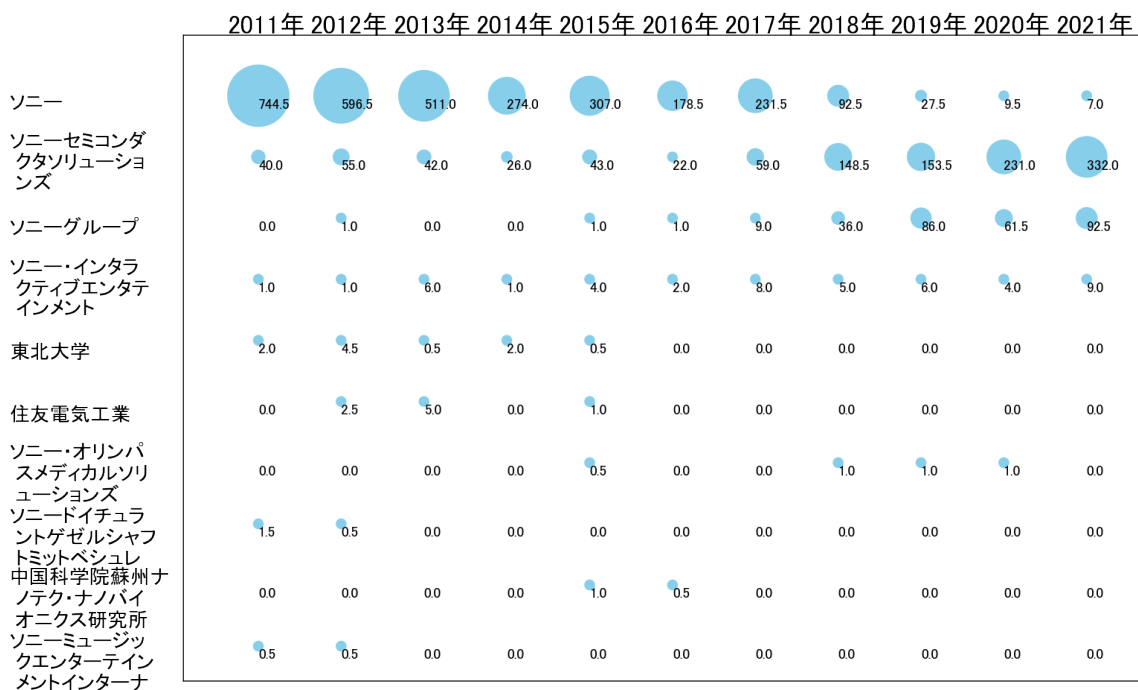


図23

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。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図24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。

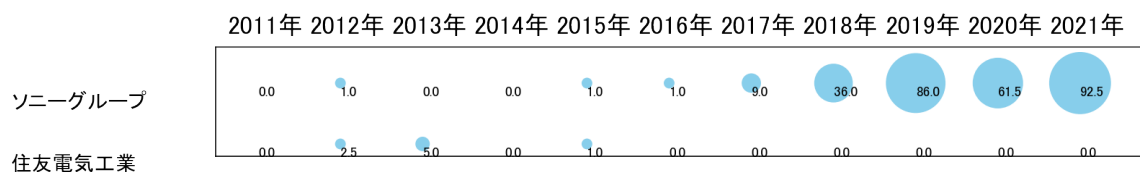


図24

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: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	%
B	基本的電気素子	587	12.5
B01	半導体装置, 他の電氣的固体装置	2008	42.6
B01A	固体撮像装置構造	1479	31.4
B02	電池	407	8.6
B02A	充電または放電のための方法	233	4.9
	合計	4714	100.0

表7

この集計表によれば、コード「**B01:半導体装置, 他の電氣的固体装置**」が最も多く、**42.6%**を占めている。

図25は上記集計結果を円グラフにしたものである。

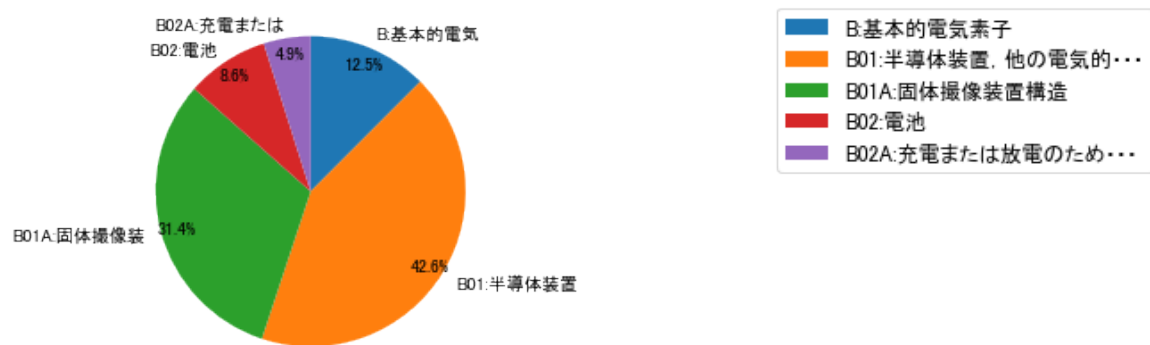


図25

(7) コード別発行件数の年別推移

図26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

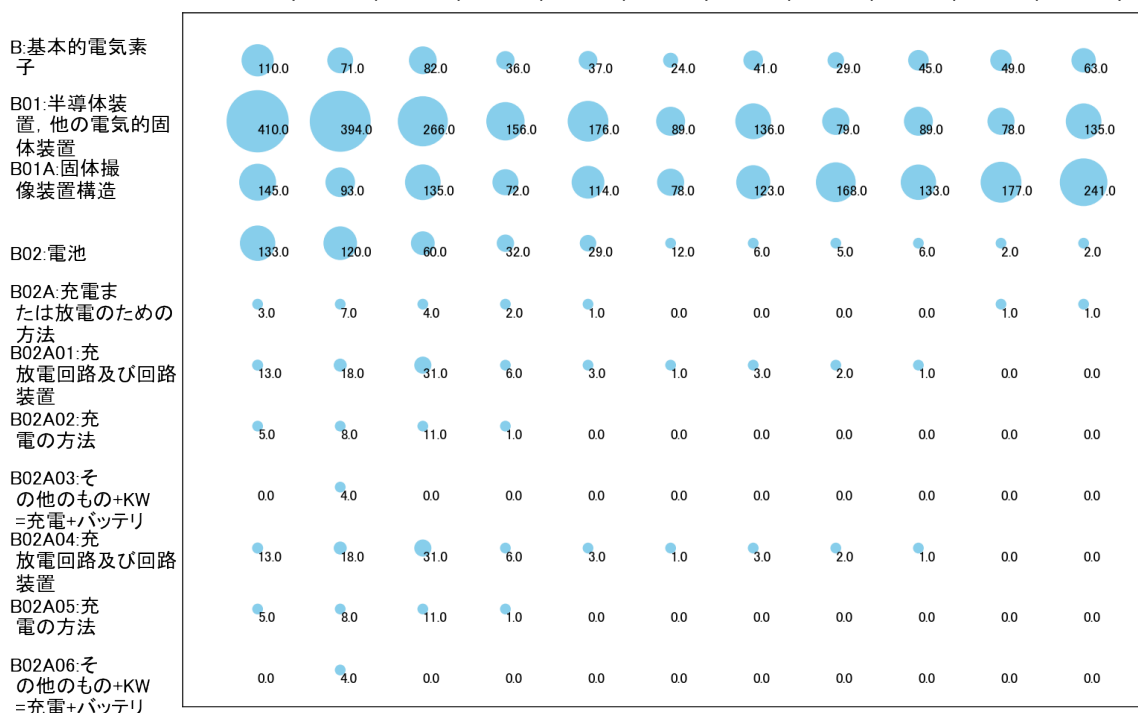


図26

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。

B01A:固体撮像装置構造

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

B01A:固体撮像装置構造

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。

[B01A:固体撮像装置構造]

特開2011-014808 固体撮像装置、固体撮像装置の製造方法及び電子機器

光電変換部の面積を縮小することなく、光電変換部から電荷電圧変換部への信号電荷の転送性を改善することができる仕組みを提供する。

特開2012-204562 固体撮像装置、および、その製造方法、電子機器

撮像画像の画像品質を向上させる。

特開2012-084693 固体撮像装置、固体撮像装置の製造方法、及び電子機器

オンチップレンズが精度良く形成され、組み立て時における歩留まりの向上が図られた固体撮像装置を提供する。

特開2014-236071 固体撮像素子、電子機器、および製造方法

より変換効率を向上する。

特開2016-009739 撮像素子、電子機器

分光性能を向上させる。

特開2016-009722 光電変換膜、固体撮像素子、および電子機器

撮像特性が向上した光電変換膜、固体撮像素子、および電子機器を提供する。

WO14/157579 撮像素子および撮像装置

本開示の撮像素子は、それぞれが、光電変換素子を含む受光部と入射光を受光部に向けて集光する集光部とを有すると共に、互いに隣接する第1画素および第2画素を備え、第1画素および前記第2画素は、受光部の受光面に段差部を有し、段差部の側壁の少なくとも一部は第1遮光部によって覆われている。

特開2017-069231 MO S型電界効果トランジスタ、半導体集積回路、固体撮像素子、及び、電子機器

製造コストを増加させることなく、R T Sノイズの低減を可能にしたMO S型電界効果トランジスタを提供する。

WO16/163240 固体撮像素子、および電子装置

本開示は、画素特性の劣化を抑止するとともに、VSL動作範囲を確保することができるようにする固体撮像素子、および電子装置に関する。

WO18/100998 固体撮像素子、固体撮像素子の製造方法、及び、撮像装置

グローバルシャッター方式の裏面照射型CMOSイメージセンサにおいて、光学ノイズを低減し、画質を改善する。

これらのサンプル公報には、固体撮像、固体撮像装置の製造、電子機器、固体撮像素子、光電変換膜、MO S型電界効果トランジスタ、半導体集積回路、固体撮像素子の製造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27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。

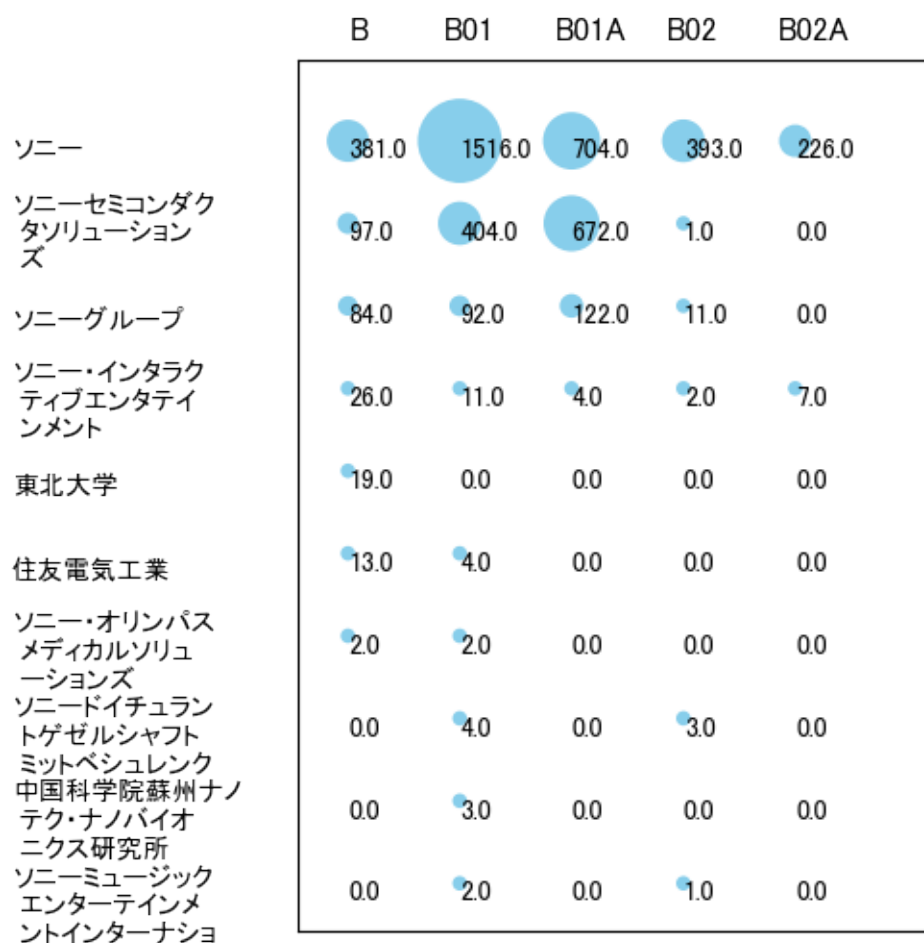


図27

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。

[B:基本的電気素子]

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

国立大学法人東北大学

住友電気工業株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

[B01:半導体装置, 他の電氣的固体装置]

ソニー株式会社

ソニードイチュラントゲゼルシャフトミットベシユレンクテルハフツング

中国科学院蘇州ナノテク・ナノバイオニクス研究所

ソニーミュージックエンターテインメントインターナショナルサービスイーズゲ
ゼルシャフトミットベシユレンクテルハフツング

[B01A:固体撮像装置構造]

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

3-2-3 [C: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「C:計算；計数」が付与された公報は6304件であった。

図28はこのコード「C: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。

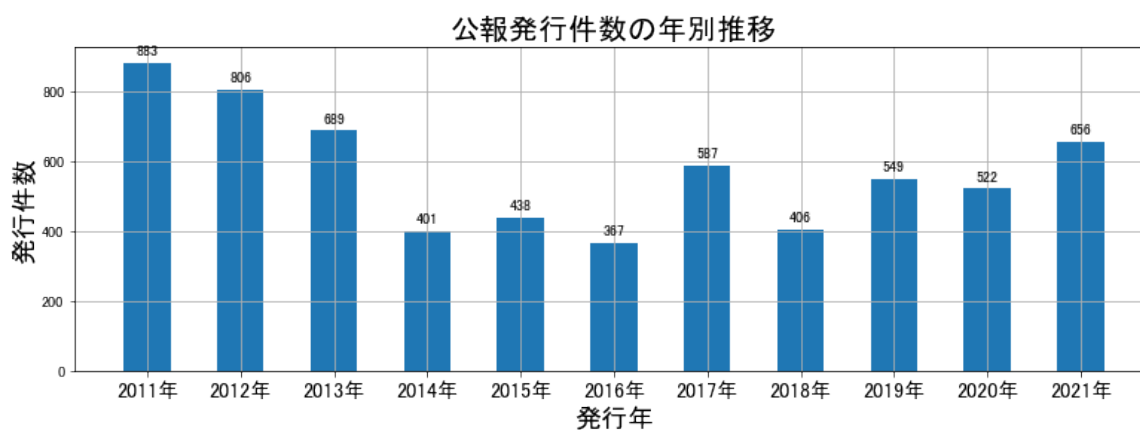


図28

このグラフによれば、コード「C: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。

開始年の2011年がピークであり、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

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8はコード「C: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	%
ソニー株式会社	4123.3	65.4
ソニーグループ株式会社	1044.0	16.6
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	865.5	13.7
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	163.0	2.6
ソニーエレクトロニクスインク	19.0	0.3
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	11.5	0.2
ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社	9.8	0.2
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	9.0	0.1
ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド	8.3	0.1
ソニーフィナンシャルグループ株式会社	7.0	0.1
その他	43.6	0.7
合計	6304	100

表8

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、65.4%であった。

以下、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーモバイルコミュニケーションズ、ソニーネットワークコミュニケーションズ、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド、ソニーフィナンシャルグループと続いている。

図29は上記集計結果を円グラフにしたものである。

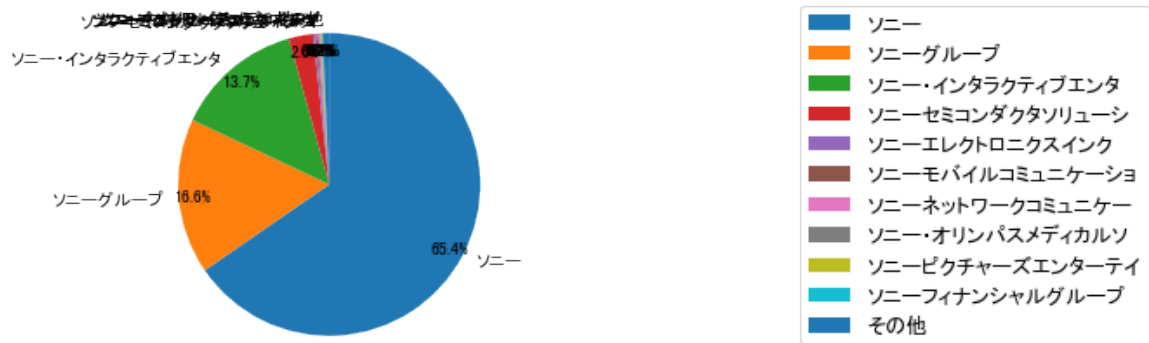


図29

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30はコード「C: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。

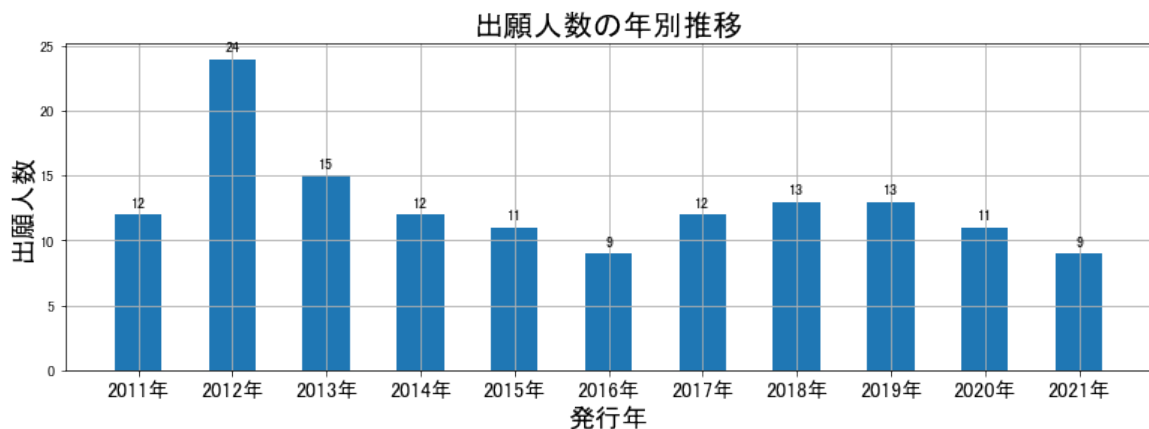


図30

このグラフによれば、コード「C:計算；計数」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。

開始年は2011年であり、翌年にピークを付け、ボトムは2016年まで減少し続け、最終年の2021年にかけてはボトムに戻っている。また、急増している期間があった。

最終年近傍は減少傾向である。

(4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図31はコード「C: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。

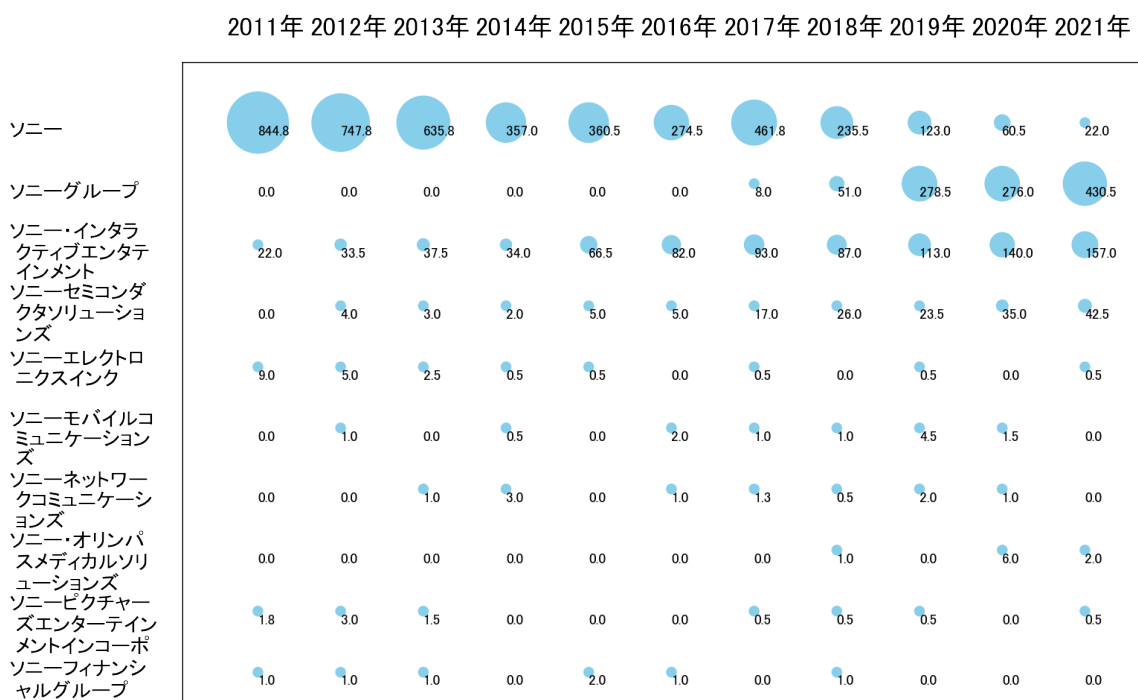


図31

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。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(5) コード別新規参入企業

図32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。

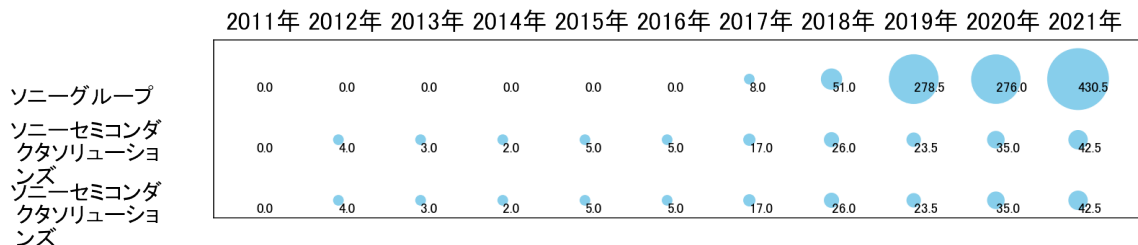


図32

図32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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表9はコード「C: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	%
C	計算:計数	235	3.3
C01	電氣的デジタルデータ処理	3169	44.6
C01A	ユーザーと計算機との相互作用のための入力装置または入力と出力が結合した装置	1027	14.4
C02	イメージデータ処理または発生一般	1519	21.4
C02A	CGのための3Dモデル・イメージ操作	534	7.5
C03	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	398	5.6
C03A	サービス業	227	3.2
	合計	7109	100.0

表9

この集計表によれば、コード「C01:電氣的デジタルデータ処理」が最も多く、44.6%を占めている。

図33は上記集計結果を円グラフにしたものである。

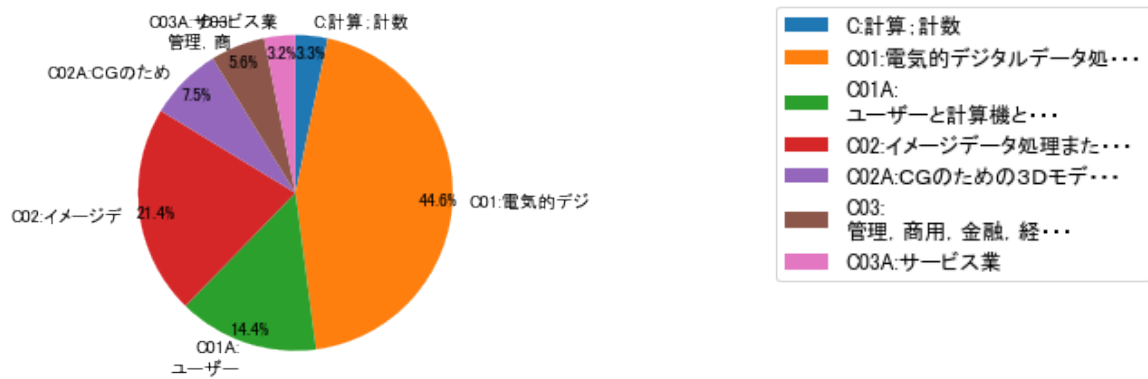


図33

(7) コード別発行件数の年別推移

図34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。

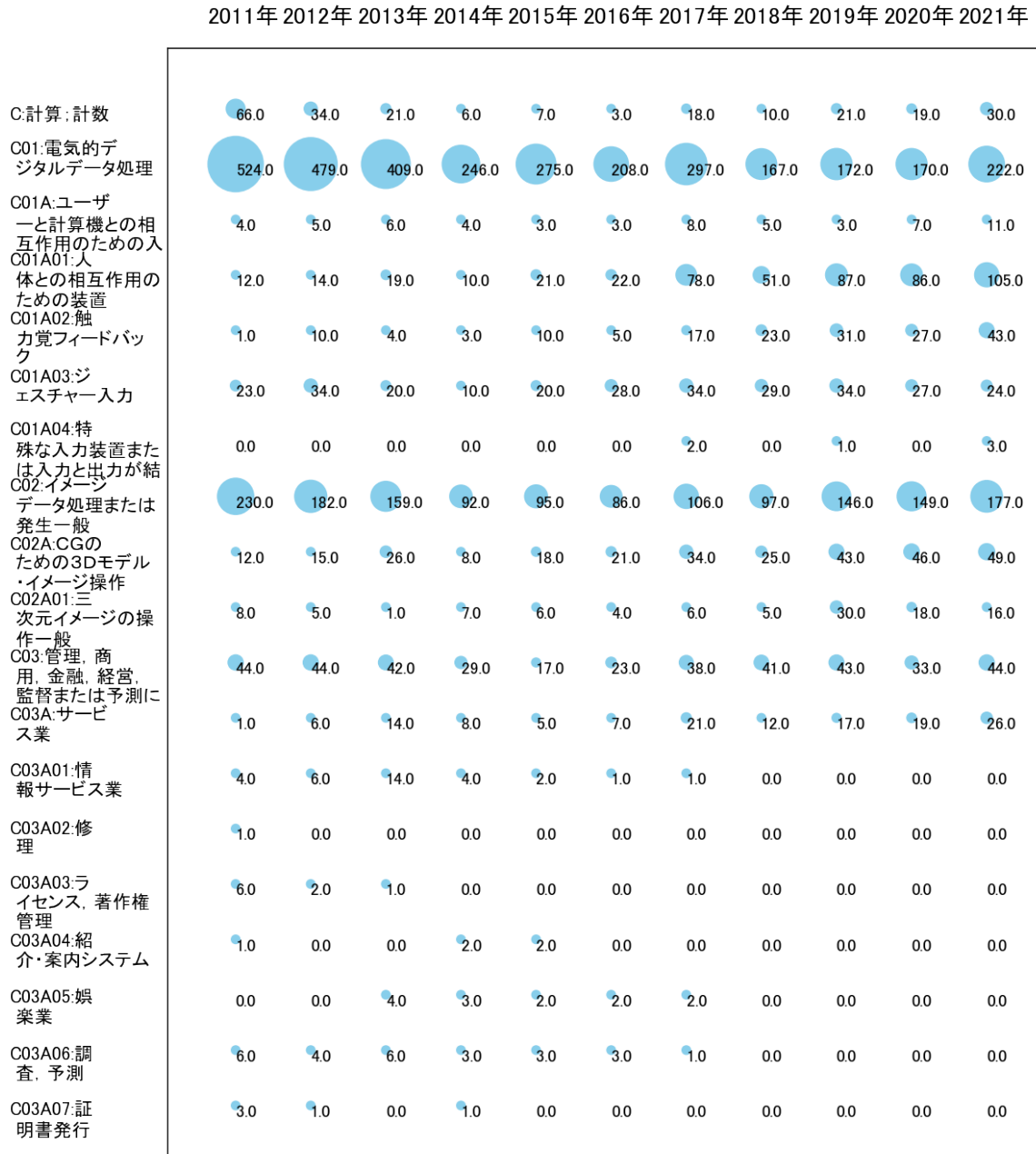


図34

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。

C01A:ユーザーと計算機との相互作用のための入力装置または入力と出力が結合した装置

C01A01:人体との相互作用のための装置

C01A02:触力覚フィードバック

C01A04:特殊な入力装置または入力と出力が結合した特殊な装置

C02A:C Gのための3Dモデル・イメージ操作

C03A:サービス業

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

C01A01:人体との相互作用のための装置

C01A02:触力覚フィードバック

C02A:C Gのための3Dモデル・イメージ操作

C03: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。

[C01A01:人体との相互作用のための装置]

特開2012-155655 情報処理装置、報知方法及びプログラム

拡張現実アプリケーションが提供されている間の実世界でのユーザの危険に対するリスクを低減すること。

特開2016-184416 情報処理装置、情報処理方法および記憶媒体

行動ログをユーザに分かりやすく提示する表現手法を提供する。

特表2016-541035 ヘッドマウントディスプレイのユーザー向けカメラベース安全機構

本開示は、ビデオゲームのゲームプレイ中にヘッドマウントディスプレイのユーザーに警告する方法及びシステムを提供する。

特開2017-146782 情報処理装置、情報処理方法およびプログラム

動作主体と装置とのインタラクションをより円滑にすることが可能な仕組みを提供する。

特開2017-156511 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

音声の集音時の状況に適応的に、音声の認識結果の意味を解釈することが可能な、情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提案する。

WO18/163637 情報処理装置、情報処理方法及び記録媒体

ユーザを誘導することでユーザの気付きを支援する仕組みを提案する。

WO19/087646 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

テキストデータが読み上げられる音が音像から発生される時、ユーザにとって重要な部分を印象に残りやすくすることができる技術を提供すること。

WO19/111465 情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体

実物体に関連する通知に関し、より直感的な提示を行うことが可能な情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体を提供する。

特開2020-042807 フォービエイテッド・レンダリング・システムおよび方法

表示されるべきコンテンツを変更するためのフォービエイテッド・レンダリング・システム及び方法を提供する。

特開2021-152665 表示制御装置及び表示制御方法

ヘッドマウントディスプレイのユーザの利便性を向上させる。

これらのサンプル公報には、報知、情報処理、記憶媒体、ヘッドマウントディスプレイのユーザー向けカメラベース安全機構、記録媒体、フォービエイテッド・レンダリング・、表示制御などの語句が含まれていた。

[C01A02:触力覚フィードバック]

特開2012-187148 情報処理装置および情報処理方法

斬新なエンタテインメント体験をユーザに提供する。

特開2018-022438 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

ソフトウェアキーボードによる入力において、ユーザが操作の正当性を直観的に知覚

することを可能とする。

特開2018-036841 信号処理装置、信号処理方法、プログラム、および電子機器
より操作性の良いユーザインタフェースを提供する。

W017/150129 制御装置

ユーザの手の動きを検出するデバイス(20)に接続され、仮想的なキャラクタの動作を制御する制御装置であって、デバイス(20)によるユーザの手の動きの検出結果に応じて、当該検出されたユーザの手の動きが、キャラクタの手の動きをユーザの手の動きに一致させる第1の指示動作と、ユーザの手の動きとは異なる動作を指示する第2の指示動作のいずれであるかを判断し、判断の結果、第1の指示動作であると判断されたときには、検出されたユーザの手の動きにキャラクタの手の動きを一致させ、第2の指示動作であると判断されたときには、検出したユーザの手の動きに基づき、当該手の動きとは異なる動作をキャラクタに実行させる制御装置である。

特開2019-207713 携帯型デバイス、およびシステム

新しい力覚の提示方法を使用した力覚提示デバイス、力覚提示システム、および力覚提示方法を提供すること。

W018/193557 振動制御装置

ユーザーから、当該振動デバイス(20)を振動させる際の補正内容を指定する補正情報を受け付け、受け付けた振動指示の内容を、当該補正情報に応じて補正した内容で、振動デバイス(20)を振動させる振動制御装置(10)である。

特開2020-174329 情報処理装置、表示方法およびコンピュータプログラム

仮想空間を視聴するユーザに斬新な視聴体験を提供する。

W019/124068 情報処理装置および方法、並びにプログラム

本技術は、より正確な触覚提示を行うことができるようにする情報処理装置および方法、並びにプログラムに関する。

W019/225100 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

音声と振動を主たる情報チャネルとし、他空間の知覚対象について、よりリアリティのある実在感を提示することが可能な情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提供する。

WO20/054415 情報処理装置、情報処理方法、及び、記録媒体

本技術は、コンテンツと関連付けて提示する振動による効果を適切にユーザに与えることができるようにする情報処理装置、情報処理方法、及び、記録媒体に関する。

これらのサンプル公報には、情報処理、信号処理、電子機器、携帯型デバイス、振動制御、表示、コンピュータ、記録媒体などの語句が含まれていた。

[C02A:C Gのための3Dモデル・イメージ操作]

特開2012-014676 仮想現実空間提供システム、仮想現実空間提供方法およびそのプログラム

オンライン上に構築される仮想現実空間によるコミュニティへの参加者を増加させる。

特開2015-156131 情報処理装置および情報処理方法

実世界の物体に係る情報を利用し多様な画像表現を実現する。

WO14/192418 画像処理装置、画像処理方法、およびプログラム

仮想オブジェクトの表示に関するマーカーが含まれる撮像画像に基づき検出される、撮像画像を撮像した撮像デバイスとマーカーとが正対している度合いに基づいて、フィルタ強度を設定する設定部と、フィルタ強度が設定されたフィルタを用いて、マーカーに対応する仮想オブジェクトを、撮像画像に合成する画像処理部とを備える、画像処理装置が提供される。

特開2018-073172 情報処理装置および画像生成方法

仮想空間におけるユーザキャラクタの注目すべき方向を示唆するための技術を提供する。

WO17/061281 情報処理装置、及び、情報処理方法

本技術は、協生農法（登録商標）を支援することができるようにする情報処理装置、及び、情報処理方法に関する。

特表2019-527881 仮想現実シーンの変更方法及びコンピュータ可読記憶媒体

現実世界コンテンツにより仮想現実シーン拡張する方法、デバイス、及びコンピュータプログラムが提供される。

WO18/021066 画像処理装置および画像処理方法

本開示は、全天球画像を用いて所定の視点の高画質のテクスチャ画像を生成することができるようにする画像処理装置および画像処理方法に関する。

特開2020-024417 情報処理装置

ユーザーの頭部に装着される映像表示装置に、ユーザーの頭の動きに連動して更新される拡大画像を違和感なく表示させることのできる情報処理装置を提供する。

特開2020-064520 画像生成装置および画像生成方法

コンピュータグラフィックスの見た目の品質を向上させる。

特開2020-057400 情報処理装置および警告提示方法

実世界での拘束条件がHMDによる表現世界を阻害しやすい。

これらのサンプル公報には、仮想現実空間提供、情報処理、画像処理、画像生成、仮想現実シーンの変更、コンピュータ可読記憶媒体、警告提示などの語句が含まれていた。

[C03: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2011-233095 情報提供システム、情報提供方法、情報表示装置および情報表示方法

実際にその場所を利用するユーザの流れを意識して、動的に表示コンテンツを変えていくといった最適化を行うことができる情報提供システムを提供する。

特開2011-118630 保険会社端末、管理会社端末、保険管理方法および保険管理システム

利用者が持ち家を担保にしなくても、商品やサービスを安心して購入することが可能な、新規かつ改良された技術を提供する。

特開2012-212418 表示装置、エネルギー制御方法及びコンピュータプログラム

ネットワークを介して、取得した情報に基づいて自動的にエネルギーに関する制御を実行することが可能な、新規かつ改良された表示装置を提供すること。

特開2012-048726 携帯端末

情報利用者が商品や広告物などの有体物に関連した情報を得たいとした場合に、その情報を一瞬にして電子的に記録できるようにすると共に、その情報を処理できるようにする。

特開2012-084008 サーバ、サーバのカンファレンスルーム管理方法およびネットワークカンファレンスシステム

医師のワークフローに沿った、使い勝手のよいネットワークカンファレンスシステムを実現する。

特開2012-108592 情報処理装置および方法、情報処理システム、並びに、プログラム

無駄な通信および処理の発生を防止しつつ、ユーザの嗜好を反映したコンテンツの推薦を行う。

特開2012-174129 情報処理装置および方法、並びにプログラム

複数のタグ情報を容易に管理できるようにする。

特開2014-013479 情報処理装置、情報処理方法、プログラム、及び情報処理システム

データの提供者及び利用者にとって有用なデータ提供システムを実現可能とする情報処理装置、情報処理方法、プログラム、及び情報処理システムを提供すること。

特開2019-076058 受精卵品質評価方法、プログラム及び情報処理装置

高精度に評価された受精卵の品質評価結果が得られる受精卵品質評価方法、受精卵品質評価システム、プログラム及び情報処理装置を提供すること。

WO19/039014 制御システムおよび制御方法

地域を巡回する自動宅配ロッカー車を用いて再配達を削減し、配達サービスの利便性を向上させることが可能な制御システムおよび制御方法を提供する。

これらのサンプル公報には、情報提供、保険会社端末、管理会社端末、保険管理、表示、エネルギー制御、コンピュータ、携帯端末、サーバ、サーバのカンファレンスルーム管理、ネットワークカンファレンス、情報処理、受精卵品質評価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35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。

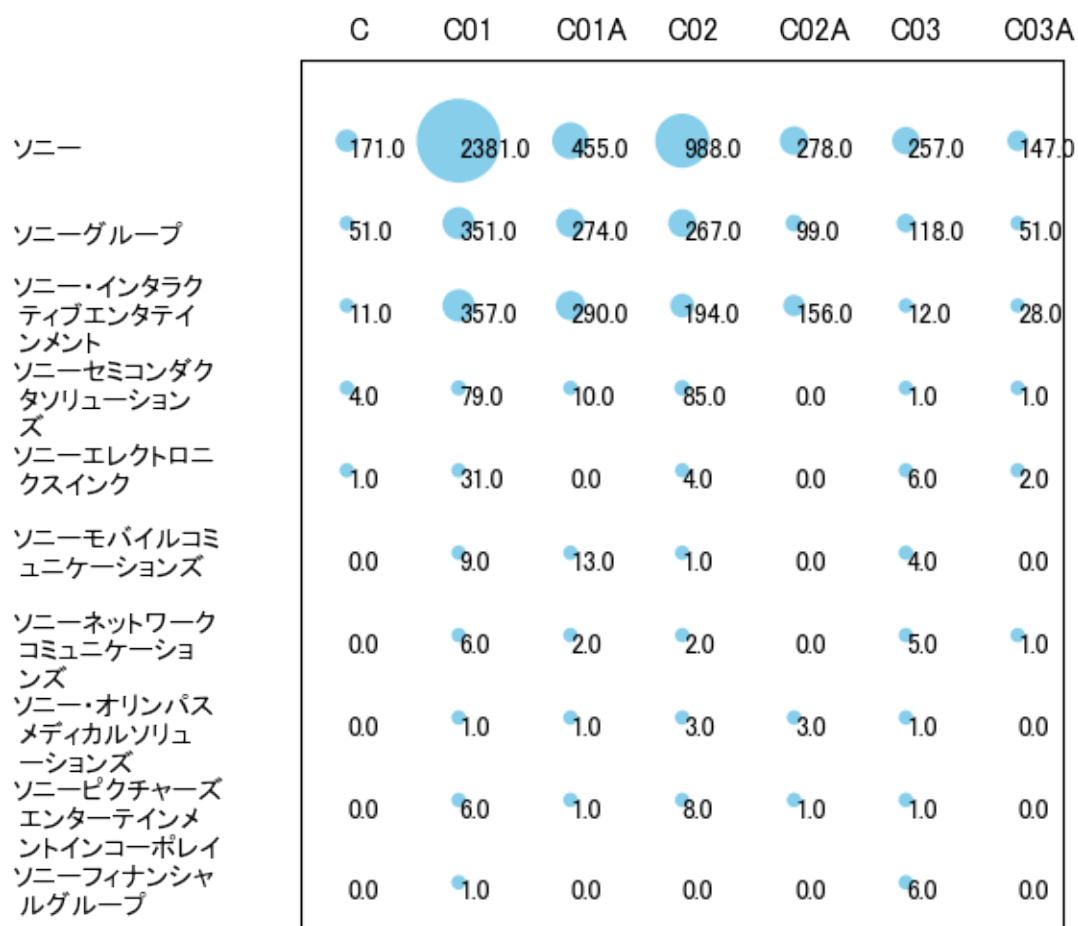


図35

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:電氣的デジタルデータ処理]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ソニーエレクトロニクスインク
ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

[C01A:ユーザーと計算機との相互作用のための入力装置または入力と出力が結合した装置]

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

[C02:イメージデータ処理または発生一般]

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社
ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド

[C03: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]

ソニーフィナンシャルグループ株式会社

3-2-4 [D: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「D:光学」が付与された公報は2538件であった。

図36はこのコード「D: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。

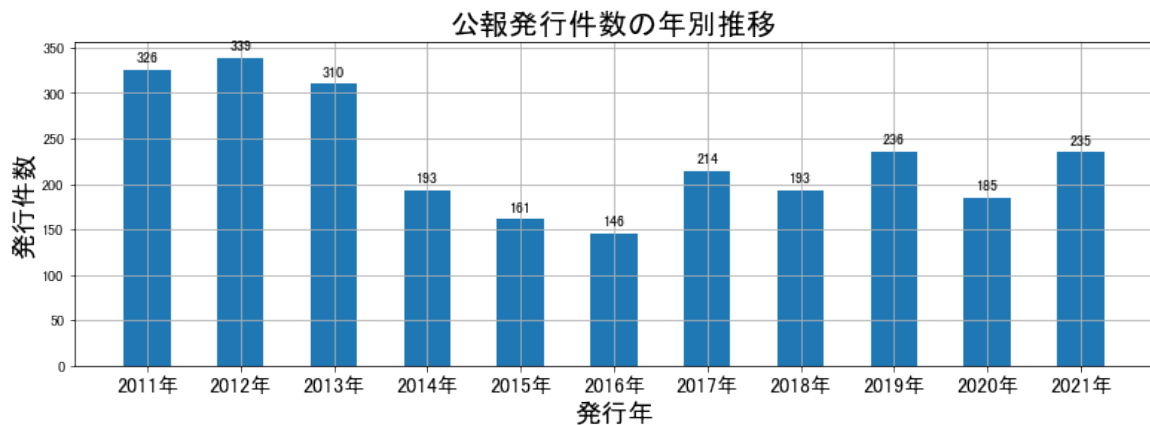


図36

このグラフによれば、コード「D: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かった。

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10はコード「D: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	%
ソニー株式会社	1735.6	68.4
ソニーグループ株式会社	326.0	12.8
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	212.5	8.4
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	135.5	5.3
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	101.0	4.0
株式会社タムロン	7.5	0.3
デクセリアルズ株式会社	7.0	0.3
国立大学法人東北大学	2.0	0.1
住友化学株式会社	1.0	0.0
株式会社ソニーDADC	1.0	0.0
その他	8.9	0.4
合計	2538	100

表10

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、68.4%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、タムロン、デクセリアルズ、東北大学、住友化学、ソニーDADCと続いている。

図37は上記集計結果を円グラフにしたものである。

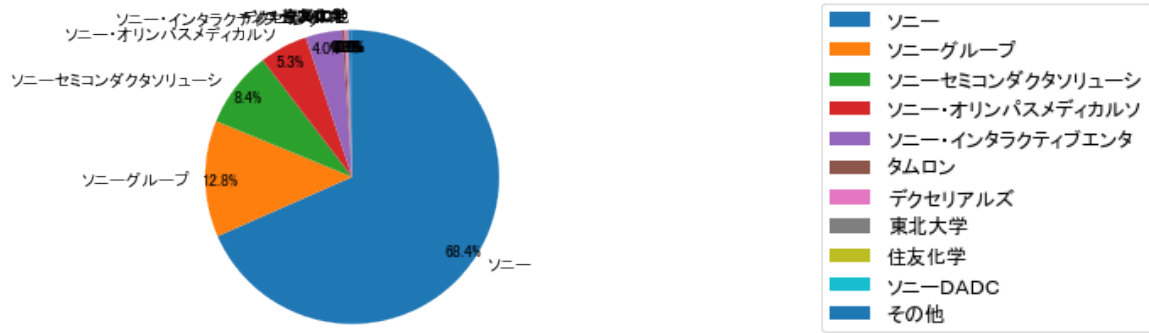


図37

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38はコード「D: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。

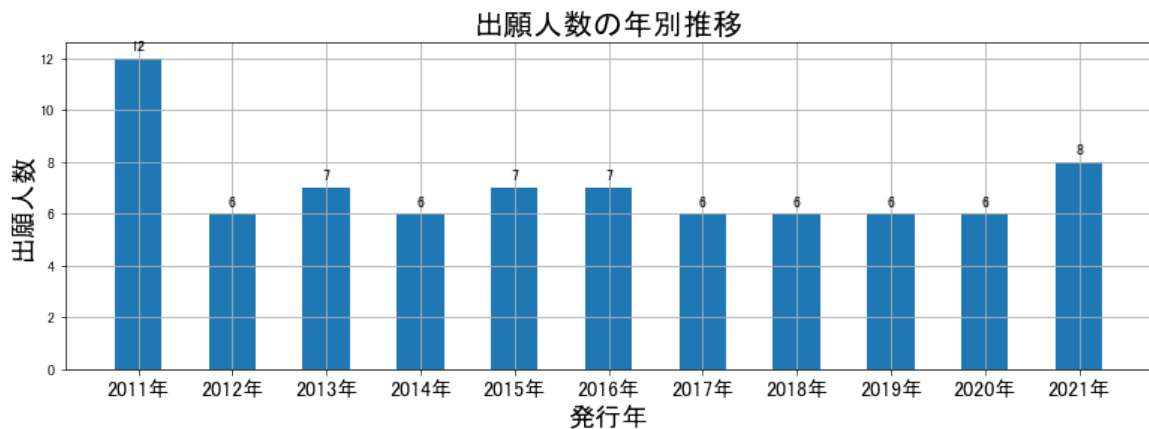


図38

このグラフによれば、コード「D: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。

開始年の2011年がピークであり、翌年にボトムを付け、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、急減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39はコード「D: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。

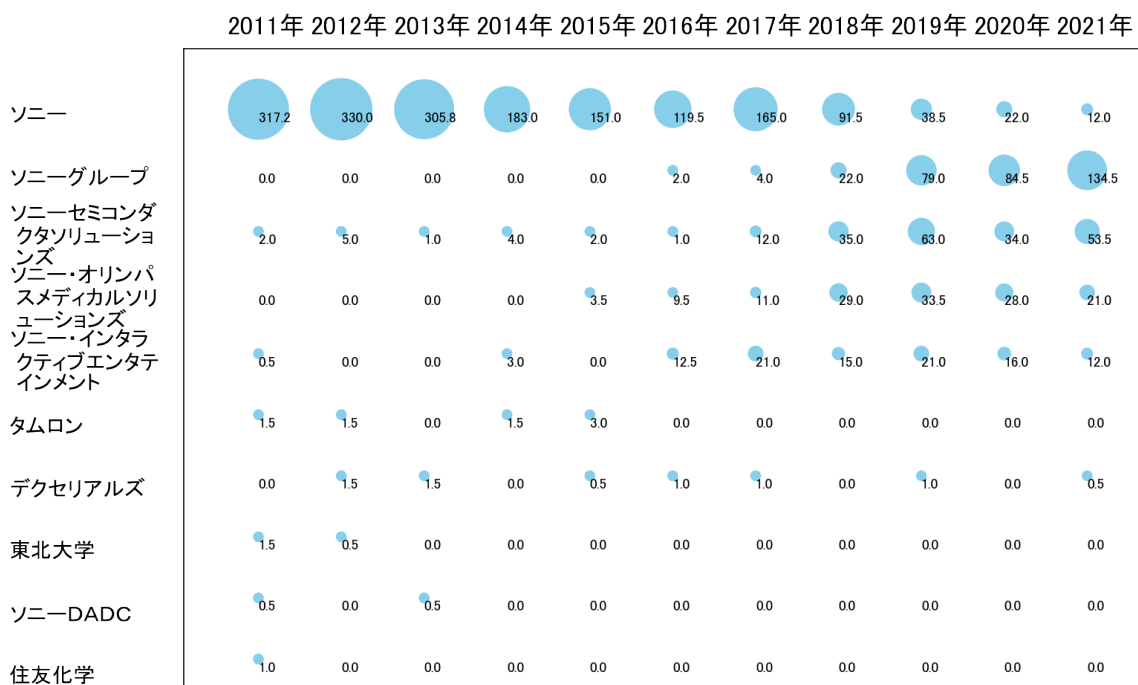


図39

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。

ソニーグループ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図40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。

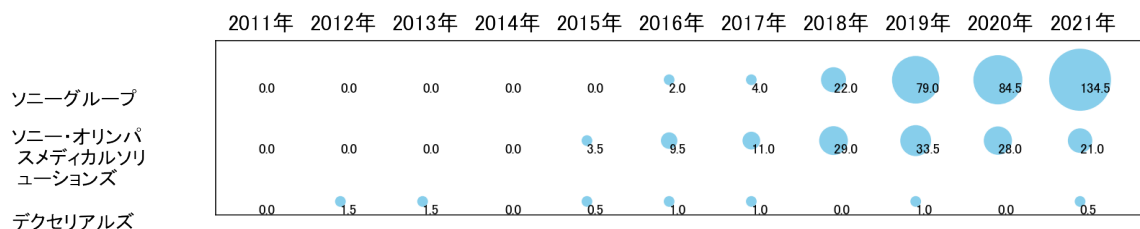


図40

図40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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表11はコード「D: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	%
D	光学	13	0.5
D01	光学要素, 光学系, または光学装置	1754	63.5
D01A	観察または読取装置	287	10.4
D02	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	96	3.5
D02A	液晶に基づいたもの	613	22.2
	合計	2763	100.0

表11

この集計表によれば、コード「D01:光学要素, 光学系, または光学装置」が最も多く、63.5%を占めている。

図41は上記集計結果を円グラフにしたものである。

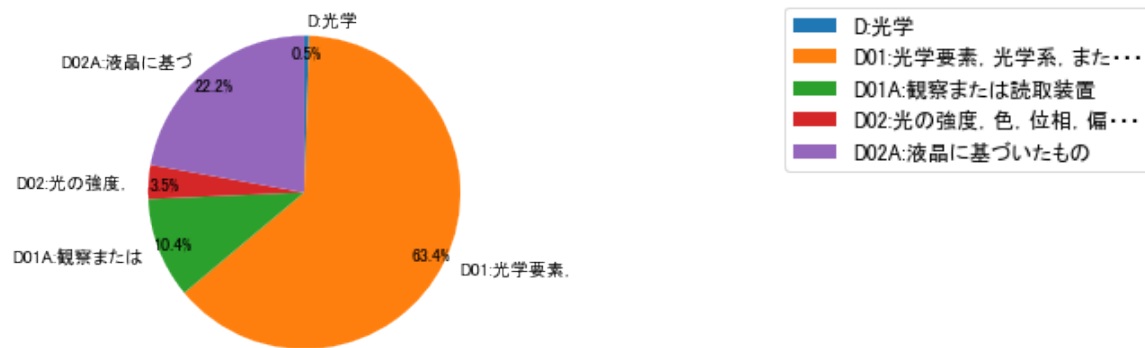


図41

(7) コード別発行件数の年別推移

図42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

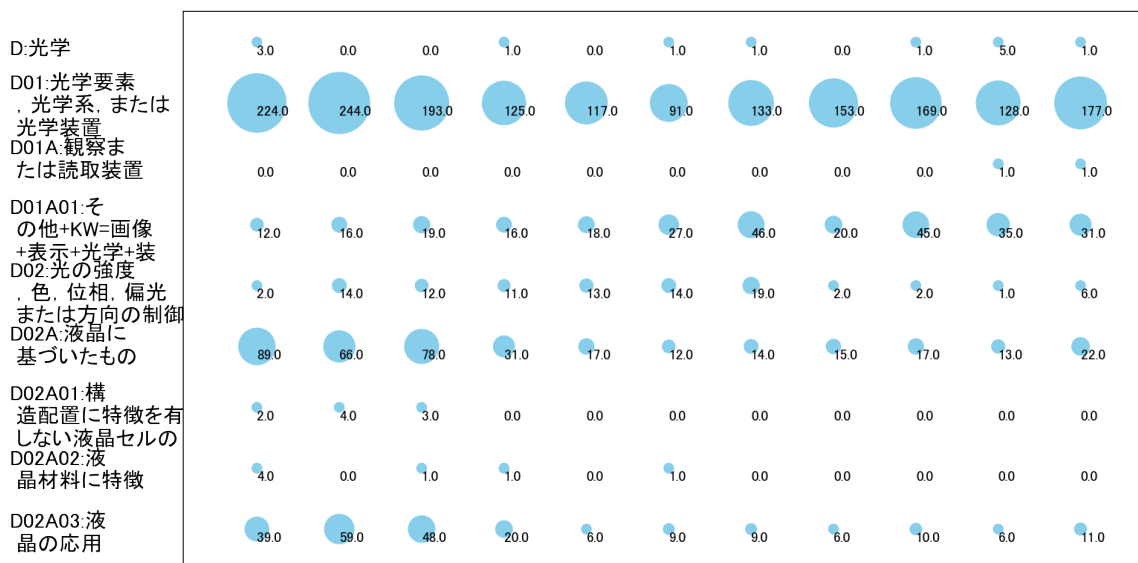


図42

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43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。

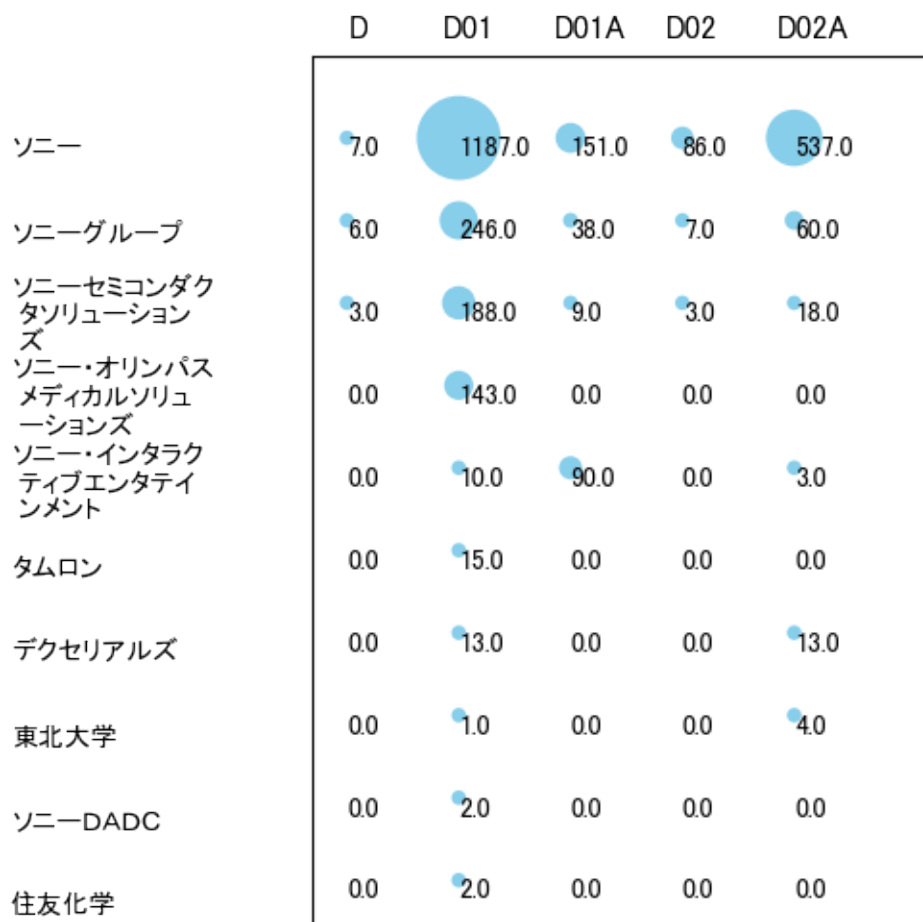


図43

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:光学要素，光学系，または光学装置]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

株式会社タムロン

デクセリアルズ株式会社

株式会社ソニーDADC

住友化学株式会社

[D01A:観察または読取装置]

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

[D02A:液晶に基づいたもの]

国立大学法人東北大学

3-2-5 [E: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「E:教育；暗号方法；表示；広告；シール」が付与された公報は1942件であった。

図44はこのコード「E: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。

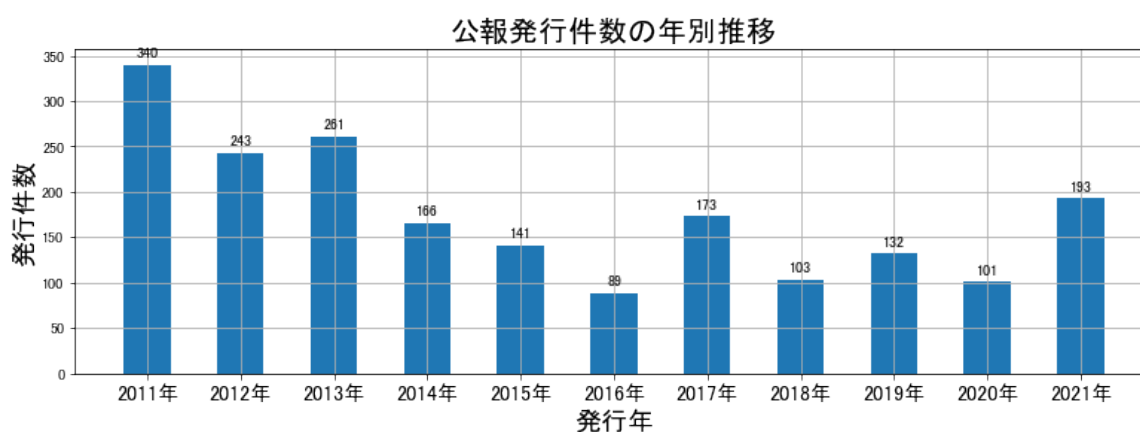


図44

このグラフによれば、コード「E: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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

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12はコード「E: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	%
ソニー株式会社	1396.4	71.9
ソニーグループ株式会社	223.5	11.5
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	199.5	10.3
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	94.0	4.8
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	4.0	0.2
株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント	3.5	0.2
ソニーエレクトロニクスインク	3.5	0.2
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	2.0	0.1
シャープ株式会社	1.6	0.1
パナソニック液晶ディスプレイ株式会社	1.6	0.1
その他	12.4	0.6
合計	1942	100

表12

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、71.9%であった。

以下、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニー・コンピュータエンタテインメント、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーモバイルコミュニケーションズ、シャープ、パナソニック液晶ディスプレイと続いている。

図45は上記集計結果を円グラフにしたものである。

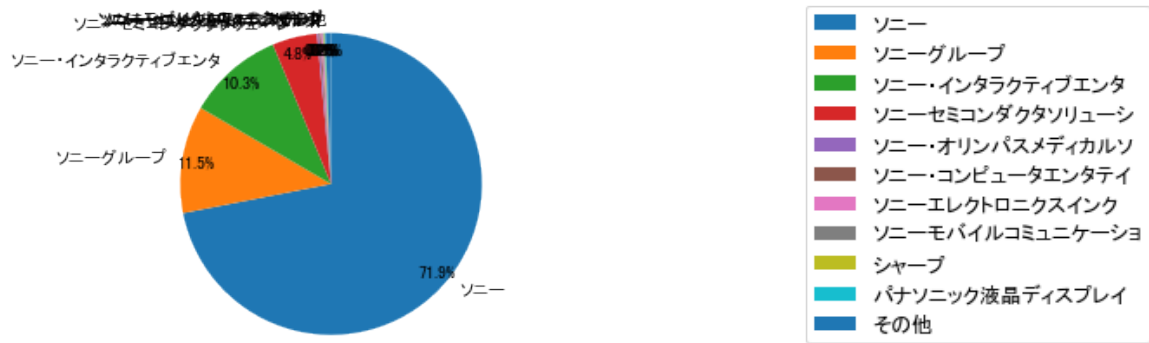


図45

このグラフによれば、上位10社だけで99.4%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46はコード「E: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。

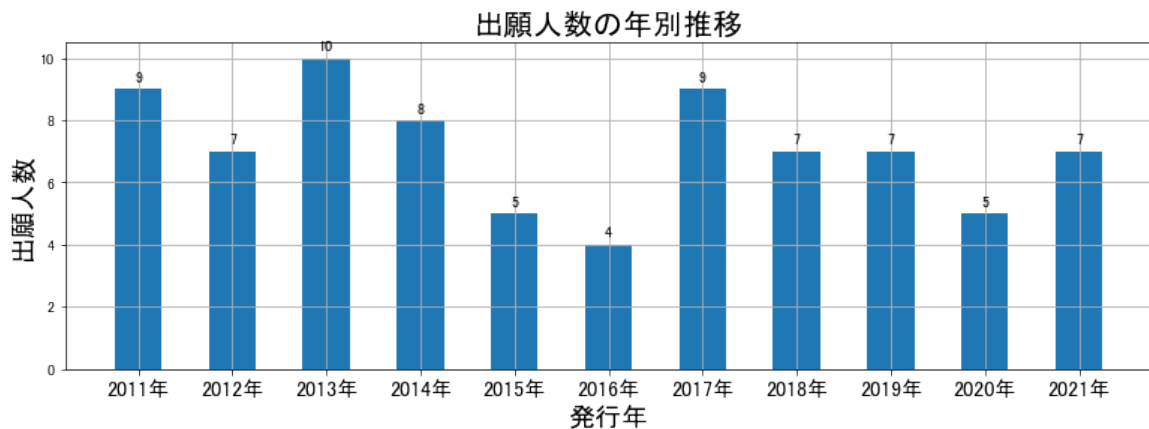


図46

このグラフによれば、コード「E: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、ボトムは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。

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47はコード「E: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。

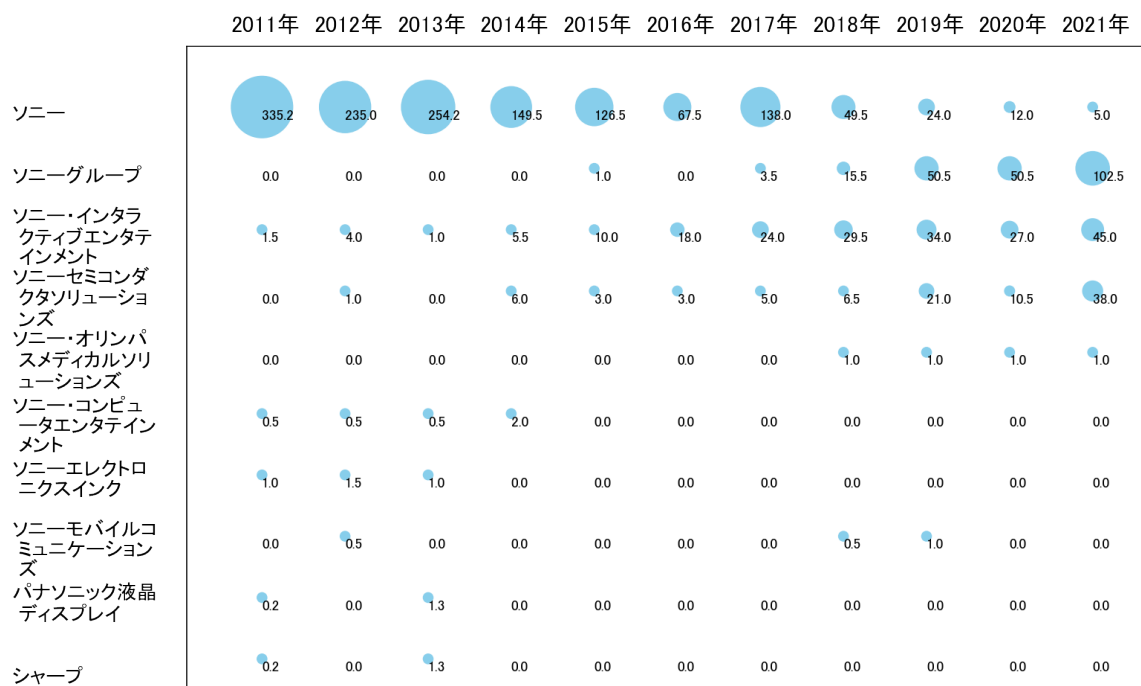


図47

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。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(5) コード別新規参入企業

図48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。

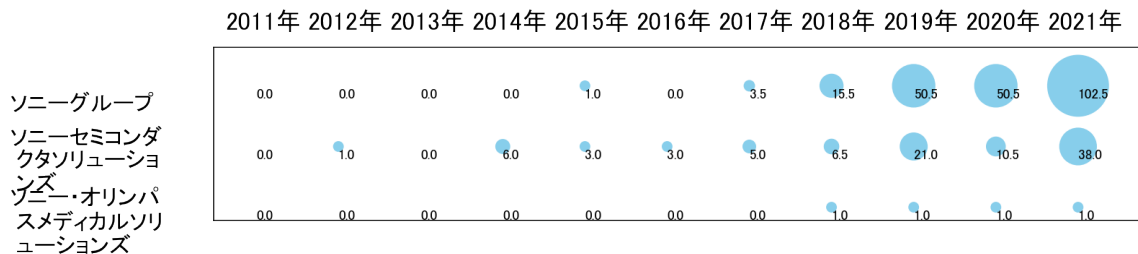


図48

図48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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表13はコード「E: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	%
E	教育:暗号方法:表示:広告:シール	213	8.7
E01	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	502	20.4
E01A	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	1165	47.3
E02	表示:広告:サイン:ラベルまたはネームプレート:シール	244	9.9
E02A	必要な文字が個々の要素を組み合わせることによって形成されるもの	337	13.7
	合計	2461	100.0

表13

この集計表によれば、コード「E01A: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、47.3%を占めている。

図49は上記集計結果を円グラフにしたものである。

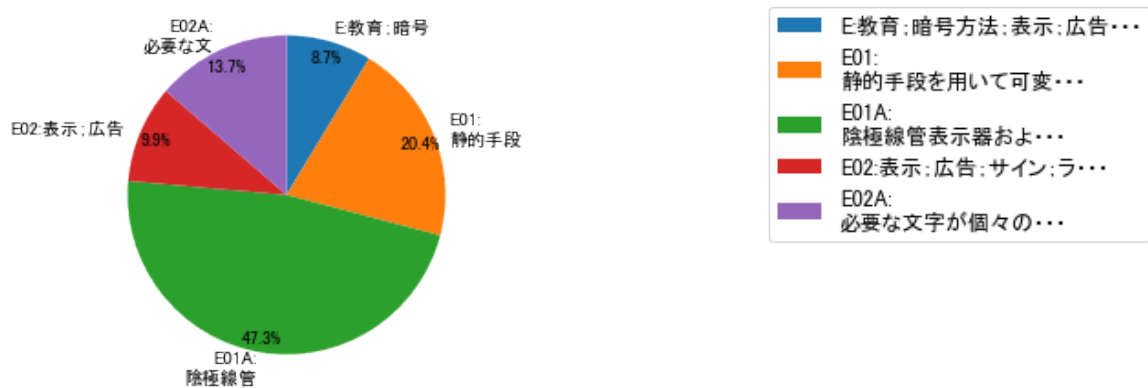


図49

(7) コード別発行件数の年別推移

図50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。

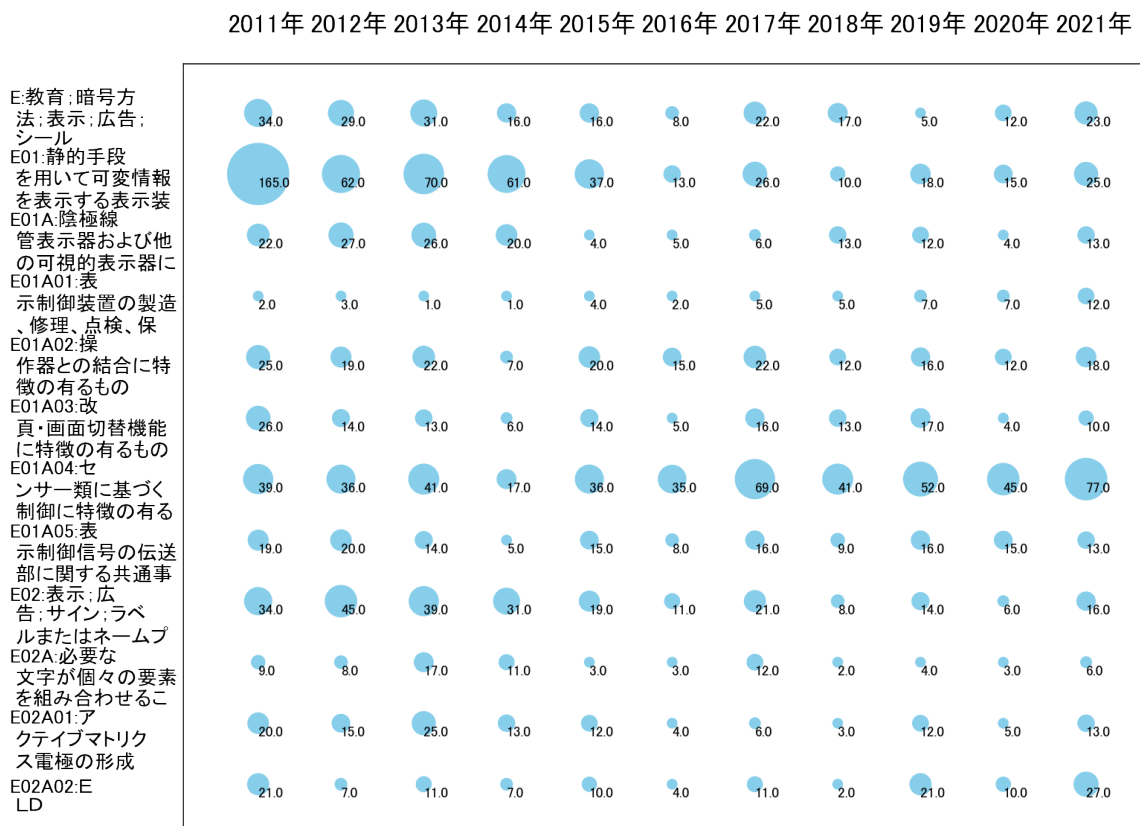


図50

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。

E01A01:表示制御装置の製造、修理、点検、保守、較正

E01A04:センサー類に基づく制御に特徴の有るもの

E02A02: E L D

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

E01A04:センサー類に基づく制御に特徴の有るもの

E02A02: E L D

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。

[E01A04:センサー類に基づく制御に特徴の有るもの]

WO09/072504 制御装置、入力装置、制御システム、制御方法及びハンドヘルド装置

入力装置が画面の端部から画面の外側へ動いたときに、ポインタの表示位置と入力装置の相対位置のずれが発生することを防止し、ユーザが直感的な操作感を得ることができる制御装置、入力装置、制御システム、制御方法及びハンドヘルド装置を提供する。

特開2011-118244 表示装置及び表示装置の制御方法

可撓性を有する表示装置において、湾曲時の湾曲量に応じた表示制御を行うことで湾曲時の表示信頼性を確保することが可能な、新規かつ改良された表示装置及び表示装置の制御方法を提供する。

特開2013-098900 表示装置の評価方法

表示装置における表示特性を適切に評価することを可能とする表示装置の評価方法を提供する。

特開2013-122647 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

撮影された写真がその撮影位置に応じて配置された地図データを容易に表示すること。

特開2015-059766 検査方法および検査装置

被検査体の検査を客観的かつ効率的に行うことができる検査方法を提供する。

特開2015-072482 頭部装着型ディスプレイにおける画像表示方法

観察者と観察対象物との間の距離に依存した最適な輻輳角を容易に調整し得る頭部装着型ディスプレイにおける画像表示方法を提供する。

WO16/052090 制御装置、および制御方法、並びにプログラム

ユーザ装着型または携帯型の表示部の視認性を向上させた表示情報出力制御を実行する構成を提供する。

特開2019-191588 眼追跡によるリアルタイムレンズ収差補正

リアルタイムレンズ収差補正を行うためのシステム及び方法を提供する。

特開2019-152794 情報処理装置、情報処理方法およびプログラム

ユーザの視野領域における調光制御をより柔軟に行うことが可能となる。

特開2021-015372 画像表示装置、画像表示システムおよび画像表示方法

画像変換による違和感を抑制する。

これらのサンプル公報には、入力、制御、ハンドヘルド、表示装置の評価、情報処理、検査、頭部装着型ディスプレイ、画像表示、眼追跡、リアルタイムレンズ収差補正などの語句が含まれていた。

[E02A02: E L D]

特開2011-141433 表示装置およびその駆動方法ならびに電子機器

高画質化を実現することが可能な表示装置およびその駆動方法ならびに電子機器を提供する【解決手段】走査線駆動回路23が、映像信号電圧 V_{sig} の書き込み時に、映像信号電圧 V_{sig} の印加期間内に走査線 $W S L$ に対する選択パルスの印加を終了させる。

特開2012-194562 表示装置およびその製造方法

スキャナ内のトランジスタの特性の差に起因するスジの発生を抑止することが可能な表示装置およびその製造方法を提供する。

特開2013-038014 表示装置および電子機器

外光反射を抑え、かつ発光層から出射された光の取り出し効率の低下を抑えることの可能な表示装置および電子機器を提供する【解決手段】発光層と、前記発光層側から入射した光を表示面側に反射する反射部と、前記表示面に設けられた吸収型偏光板と、前記発光層と前記吸収型偏光板との間の位相差板と、前記位相差板と前記吸収型偏光板との間に設けられ、前記位相差板の透過光のうち、所定の光軸方向の光を反射する反射型偏光板と、前記発光層と前記反射型偏光板との間に設けられると共に、外光の一部を吸収する外光反射抑制層とを備えた表示装置。

特開2013-068719 表示装置、電子機器および支持基板

物理的形状変化を伴うユーザ操作に基づいて表示内容の切り替えを行う際に、優れた操作性を実現することが可能な表示装置および支持基板を提供する。

特開2014-207105 表示装置および電子機器

消費電力を低減することができる表示装置を得る。

特開2017-009625 表示装置および表示装置の製造方法ならびに電子機器

表示画質を向上させることが可能な表示装置を提供する。

特開2017-026973 表示パネル、表示装置、及び、電子機器

表示素子の発光量を表示素子毎に検知することができる表示パネル、係る表示パネルを用いて表示素子の発光特性のばらつきを補正することができる表示装置を提供する。

特開2018-151658 表示装置および電子機器

画質を高めることができる表示装置、表示装置の製造方法、および電子機器を提供する。

特開2019-133816 発光素子及び表示装置

発光層を含む一定厚さの有機層を有し、正面光取り出し効率の向上を図ることができ、製造工程が大幅に増加することのない発光素子を提供する。

WO19/159641 表示装置およびその製造方法

発光素子を備える表示装置において、光取り出し効率および輝度視野角特性を向上させる。

これらのサンプル公報には、表示、駆動、電子機器、製造、支持基板、表示装置の製造、表示パネル、発光素子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51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。

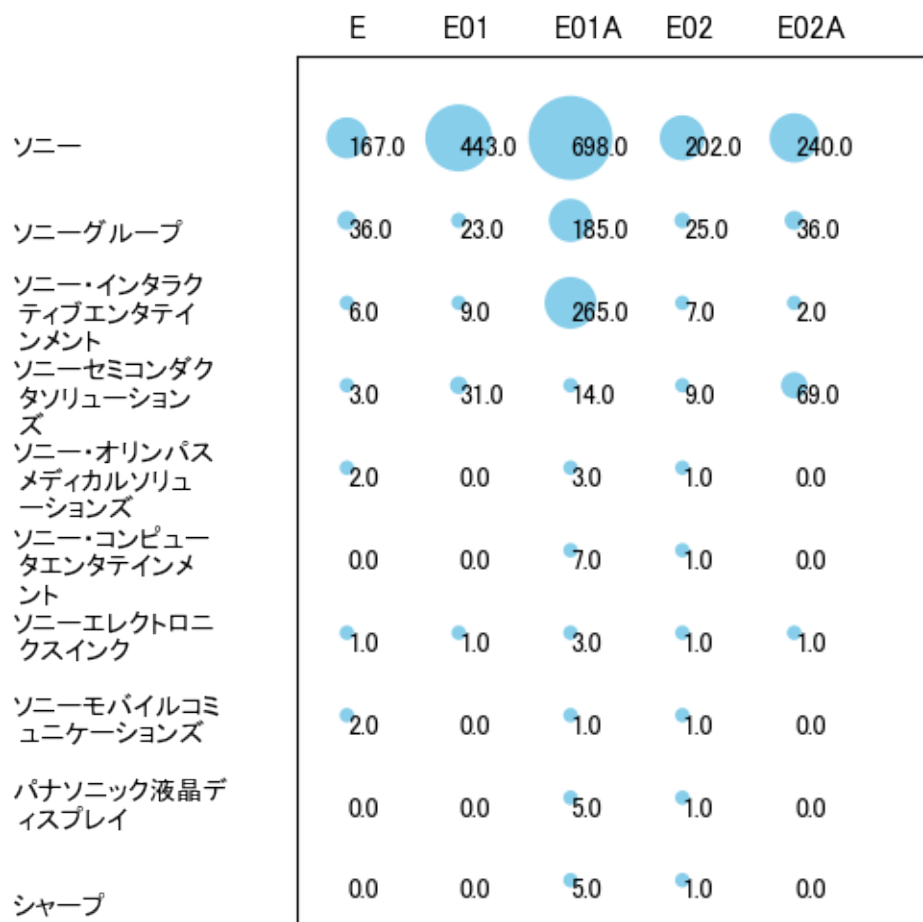


図51

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:教育；暗号方法；表示；広告；シール]

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

[E01A: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]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメント

ソニーエレクトロニクスインク

パナソニック液晶ディスプレイ株式会社

シャープ株式会社

[E02A:必要な文字が個々の要素を組み合わせることによって形成されるもの]

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

3-2-6 [F: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「F:情報記憶」が付与された公報は1260件であった。

図52はこのコード「F: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。

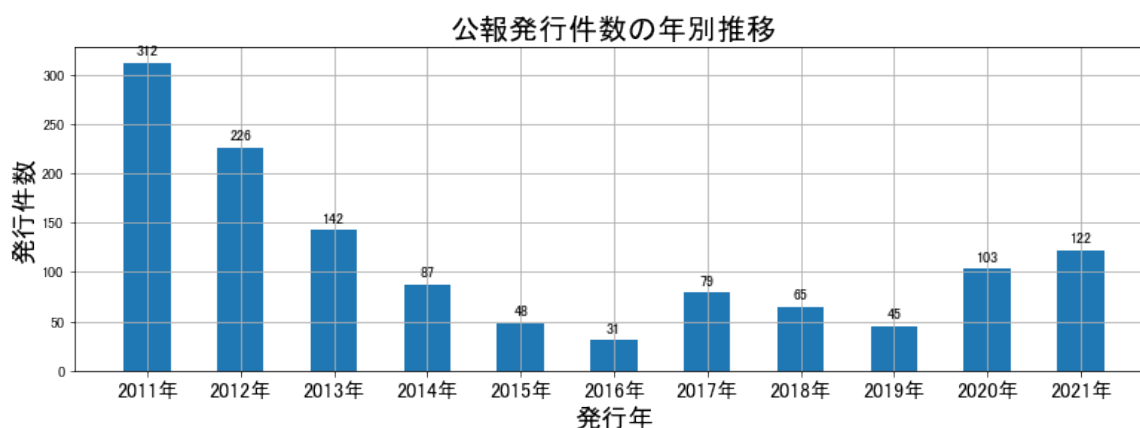


図52

このグラフによれば、コード「F: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減少傾向を示している。

開始年の2011年がピークであり、2016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。

最終年近傍は増加傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表14はコード「F: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	%
ソニー株式会社	1015.8	80.6
ソニーグループ株式会社	128.5	10.2
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	72.5	5.8
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	12.0	1.0
株式会社ソニーDADC	8.0	0.6
ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド	4.3	0.3
株式会社神戸製鋼所	3.5	0.3
株式会社ソニーDADCジャパン	3.3	0.3
パナソニック株式会社	3.1	0.2
ソニーディーイーディーシーユーエスインク	1.5	0.1
その他	7.5	0.6
合計	1260	100

表14

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、80.6%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーDADC、ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド、神戸製鋼所、ソニーDADCジャパン、パナソニック、ソニーディーイーディーシーユーエスインクと続いている。

図53は上記集計結果を円グラフにしたものである。

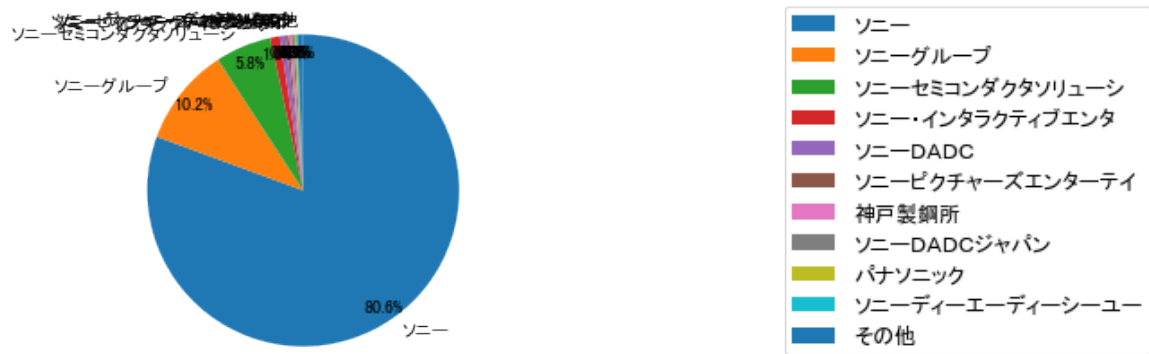


図53

このグラフによれば、上位10社だけで99.4%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54はコード「F: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。

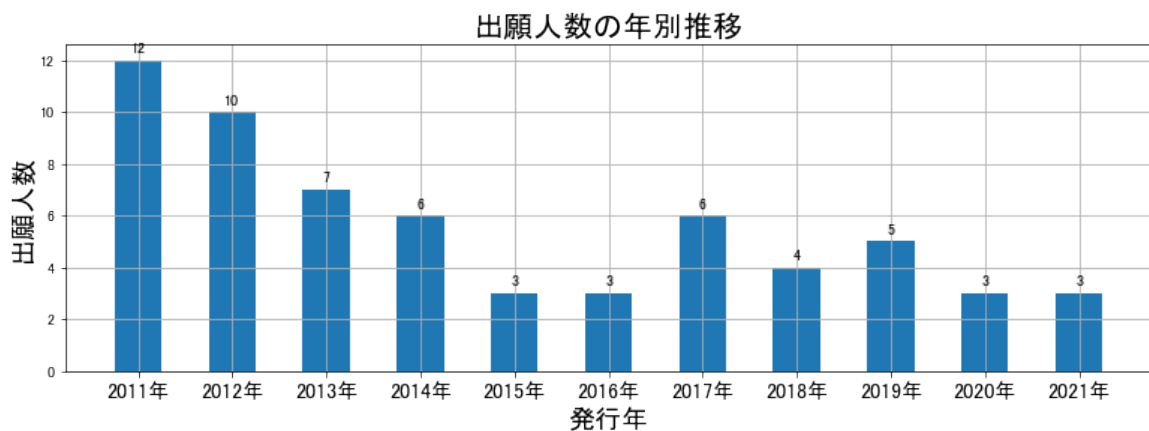


図54

このグラフによれば、コード「F:情報記憶」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。

開始年の2011年がピークであり、2015年のボトムにかけて減少し続け、最終年の2021年にかけてはボトムに戻っている。

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55はコード「F: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。

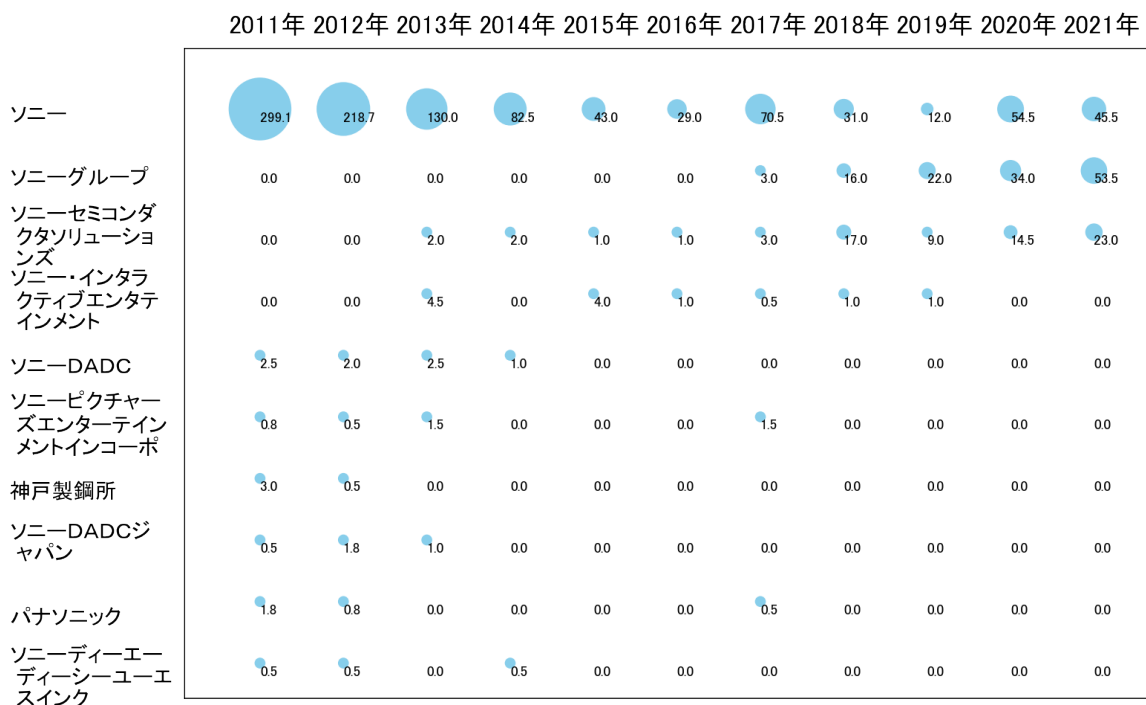


図55

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。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図56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。

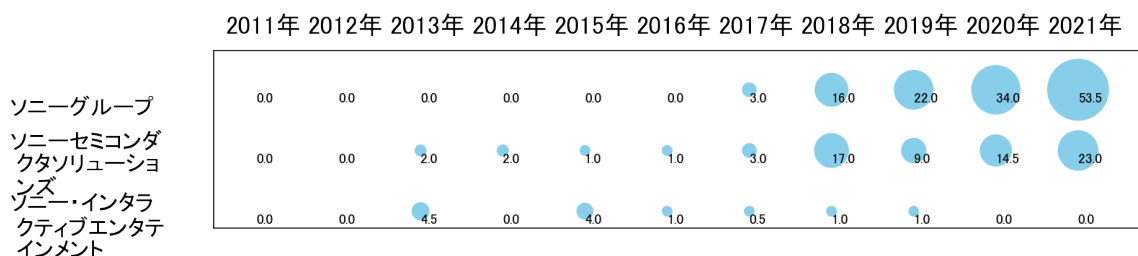


図56

図56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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表15はコード「F: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	%
F	情報記憶	183	13.6
F01	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	698	52.1
F01A	デジタル記録または再生	460	34.3
	合計	1341	100.0

表15

この集計表によれば、コード「F01: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、52.1%を占めている。

図57は上記集計結果を円グラフにしたものである。

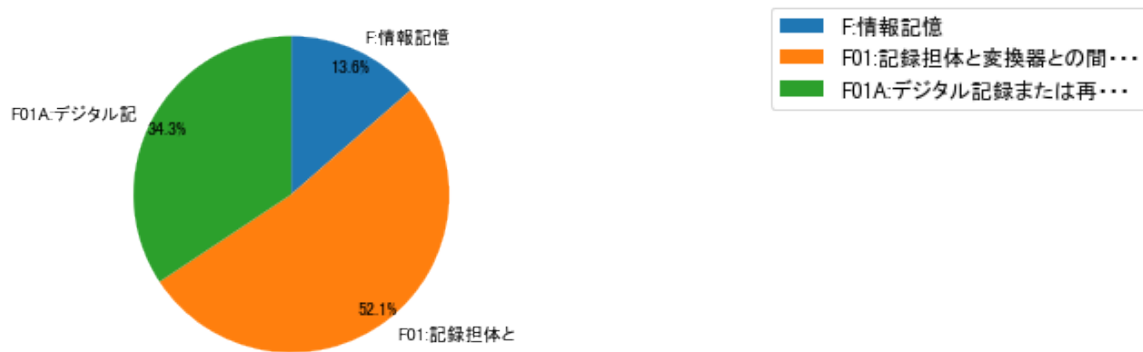


図57

(7) コード別発行件数の年別推移

図58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

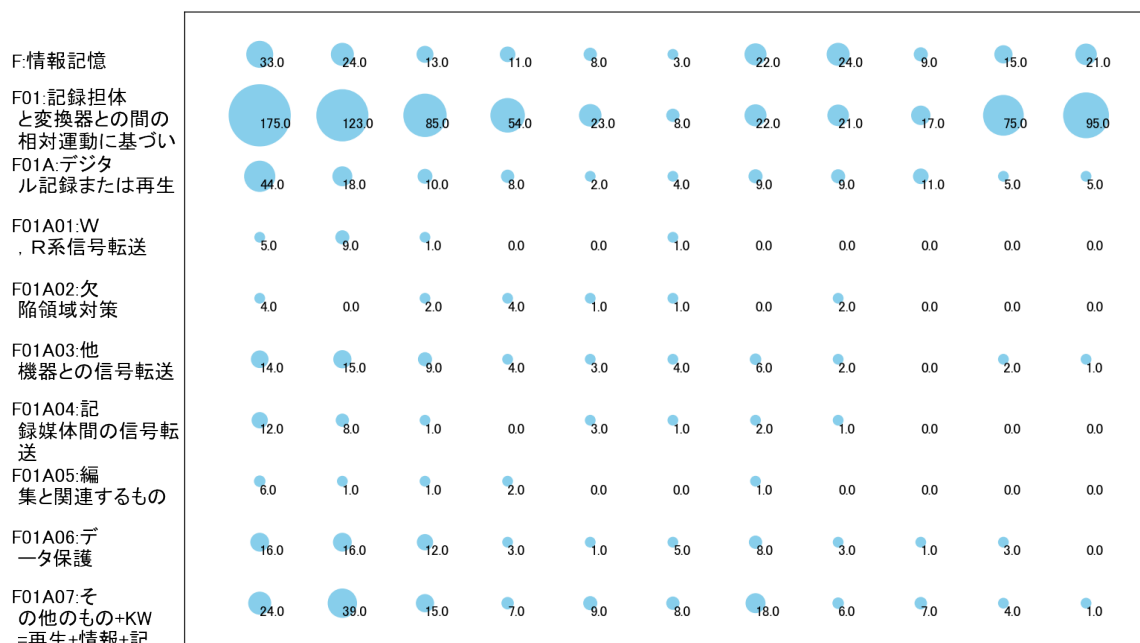


図58

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59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。

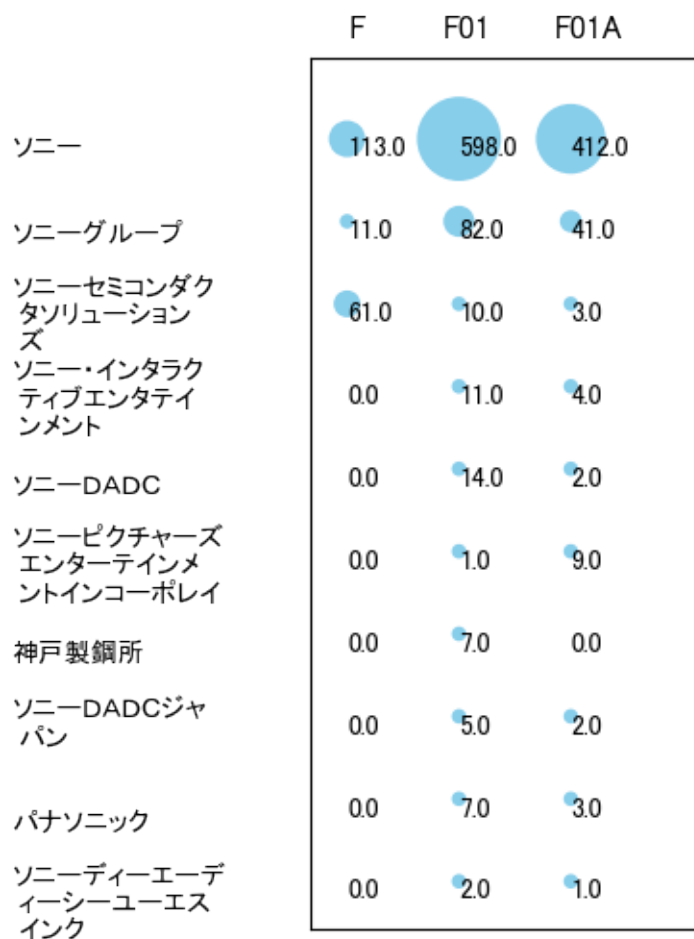


図59

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:情報記憶]

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

[F01: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]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

株式会社ソニーDADC

株式会社神戸製鋼所

株式会社ソニーDADCジャパン

パナソニック株式会社

ソニーディーエーディーシーユーエスインク

[F01A:デジタル記録または再生]

ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド

3-2-7 [G: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「G: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1700件であった。

図60はこのコード「G: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。

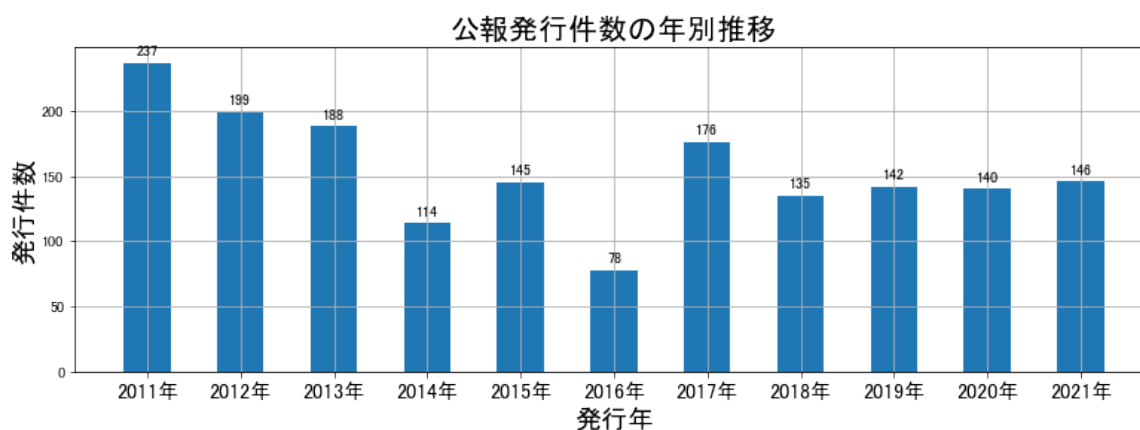


図60

このグラフによれば、コード「G: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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

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16はコード「G: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	%
ソニー株式会社	1244.5	73.2
ソニーグループ株式会社	283.0	16.6
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	105.0	6.2
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	27.0	1.6
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	19.5	1.1
株式会社ソニーDADC	7.0	0.4
デクセリアルズ株式会社	5.5	0.3
株式会社タムロン	2.0	0.1
ソニーエレクトロニクスインク	1.5	0.1
株式会社ソニーDADCジャパン	1.5	0.1
その他	3.5	0.2
合計	1700	100

表16

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、73.2%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーDADC、デクセリアルズ、タムロン、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーDADCジャパンと続いている。

図61は上記集計結果を円グラフにしたものである。

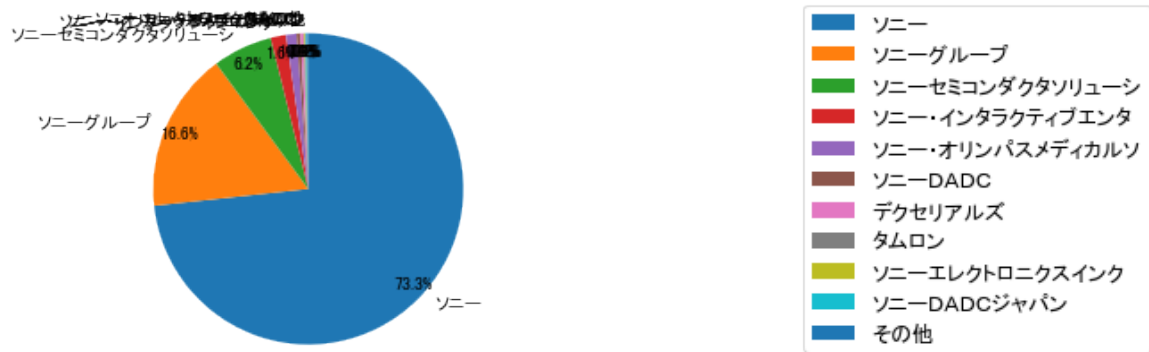


図61

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62はコード「G: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。

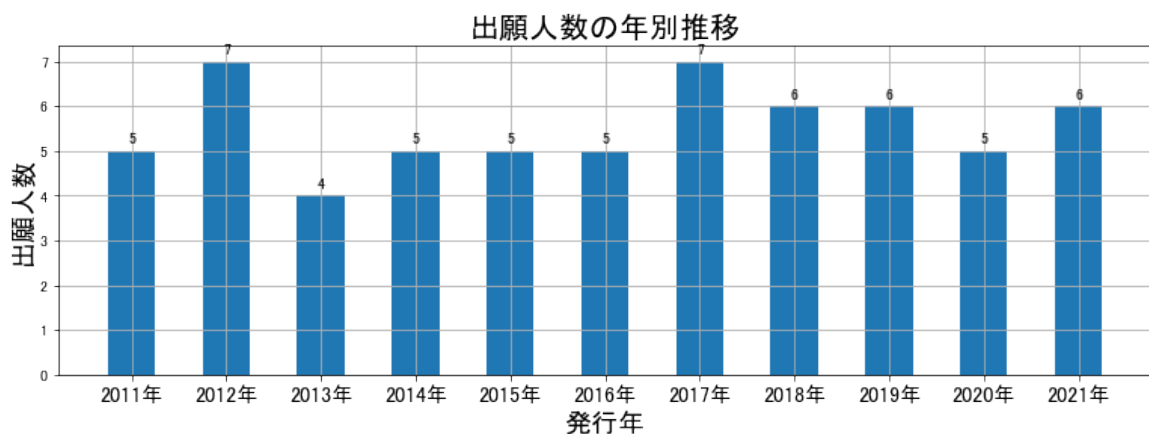


図62

このグラフによれば、コード「G: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63はコード「G: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。

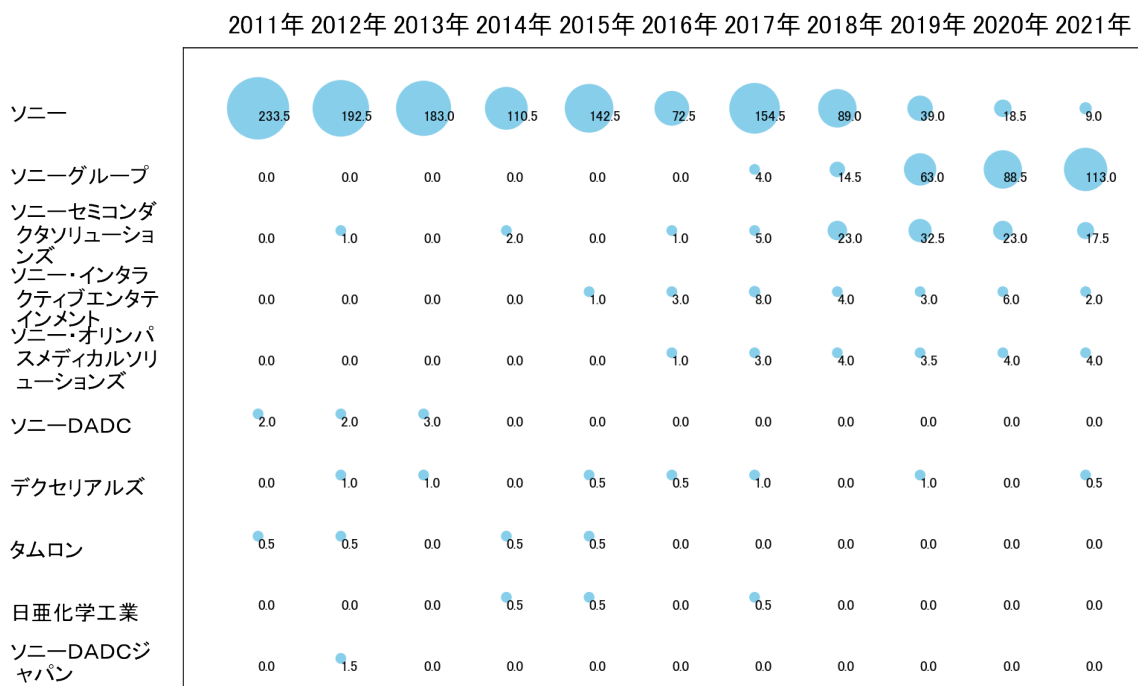


図63

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。

ソニーグループ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図64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。

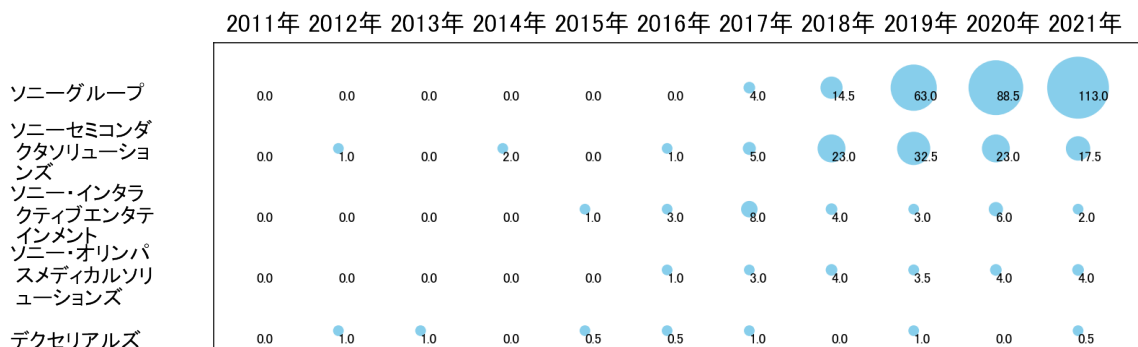


図64

図64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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表17はコード「G: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	%
G	写真;映画;波使用類似技術;電子写真;ホログラフイ	61	3.6
G01	写真撮影、写真投影・直視する装置;波を使用類似技術	1299	75.9
G01A	細部	351	20.5
	合計	1711	100.0

表17

この集計表によれば、コード「G01:写真撮影、写真投影・直視する装置；波を使用類似技術」が最も多く、75.9%を占めている。

図65は上記集計結果を円グラフにしたものである。



図65

(7) コード別発行件数の年別推移

図66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

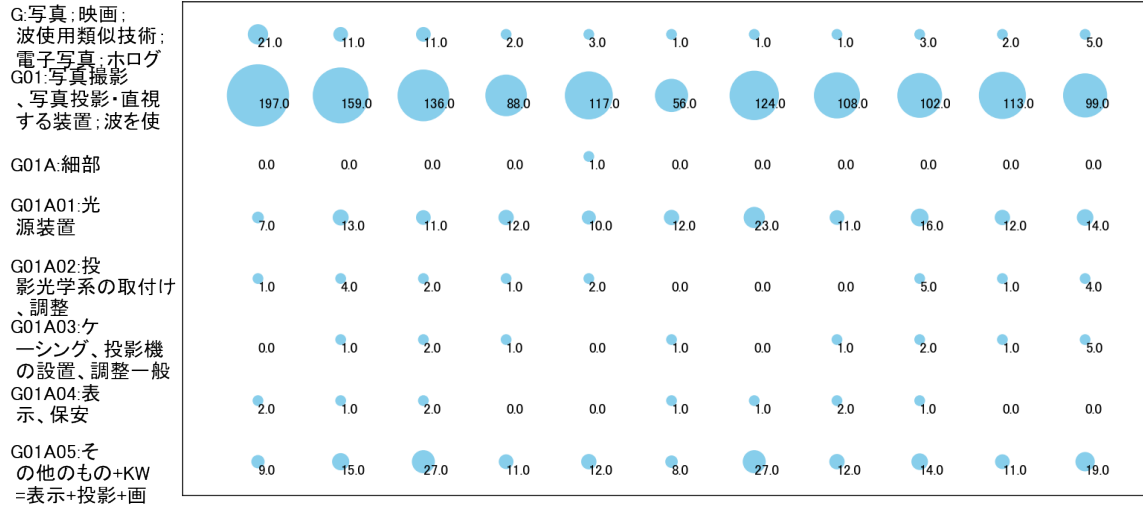


図66

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。

G01A03:ケーシング、投影機の設置、調整一般

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67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。

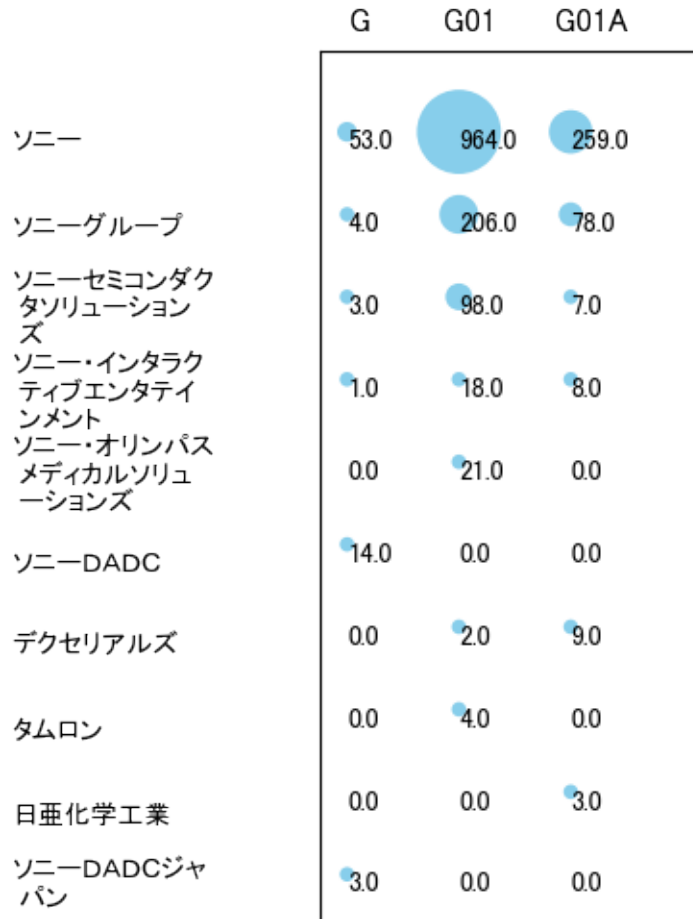


図67

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:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ]

株式会社ソニーDADC

株式会社ソニーDADCジャパン

[G01:写真撮影、写真投影・直視する装置；波を使用類似技術]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

株式会社タムロン

[G01A:細部]

デクセリアルズ株式会社

日垂化学工業株式会社

3-2-8 [H: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「H:測定；試験」が付与された公報は1577件であった。

図68はこのコード「H: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。

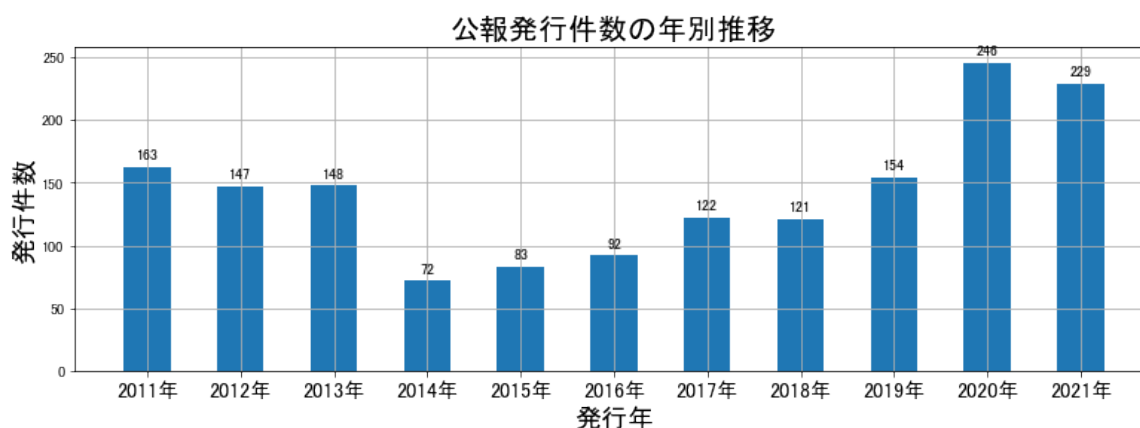


図68

このグラフによれば、コード「H: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2020年まで増減しながらも増加し、最終年の2021年にかけては減少している。

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18はコード「H: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	%
ソニー株式会社	890.8	56.5
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	333.0	21.1
ソニーグループ株式会社	280.5	17.8
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	47.5	3.0
ソニーコーポレーションオブアメリカ	8.5	0.5
公益財団法人がん研究会	3.5	0.2
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	2.5	0.2
国立大学法人東京医科歯科大学	1.0	0.1
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	1.0	0.1
ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社	1.0	0.1
その他	7.7	0.5
合計	1577	100

表18

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、56.5%であった。

以下、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーコーポレーションオブアメリカ、がん研究会、ソニーモバイルコミュニケーションズ、東京医科歯科大学、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーネットワークコミュニケーションズと続いている。

図69は上記集計結果を円グラフにしたものである。

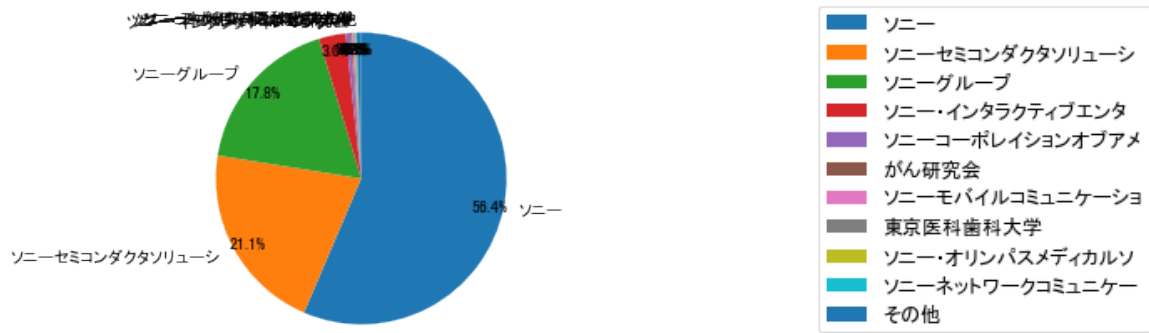


図69

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70はコード「H: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。

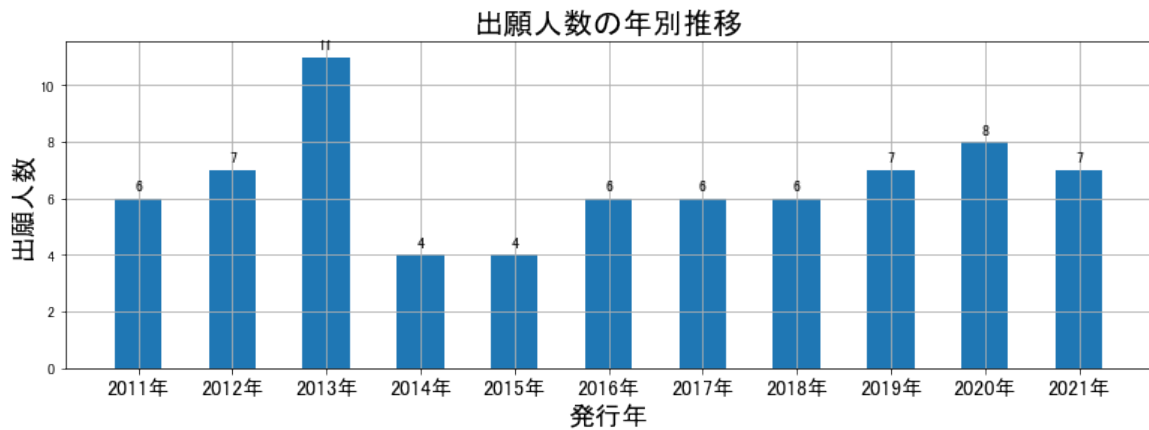


図70

このグラフによれば、コード「H:測定；試験」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。

開始年は2011年であり、2013年のピークにかけて増加し、ボトム of 2014年にかけて急減し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。

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71はコード「H: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。

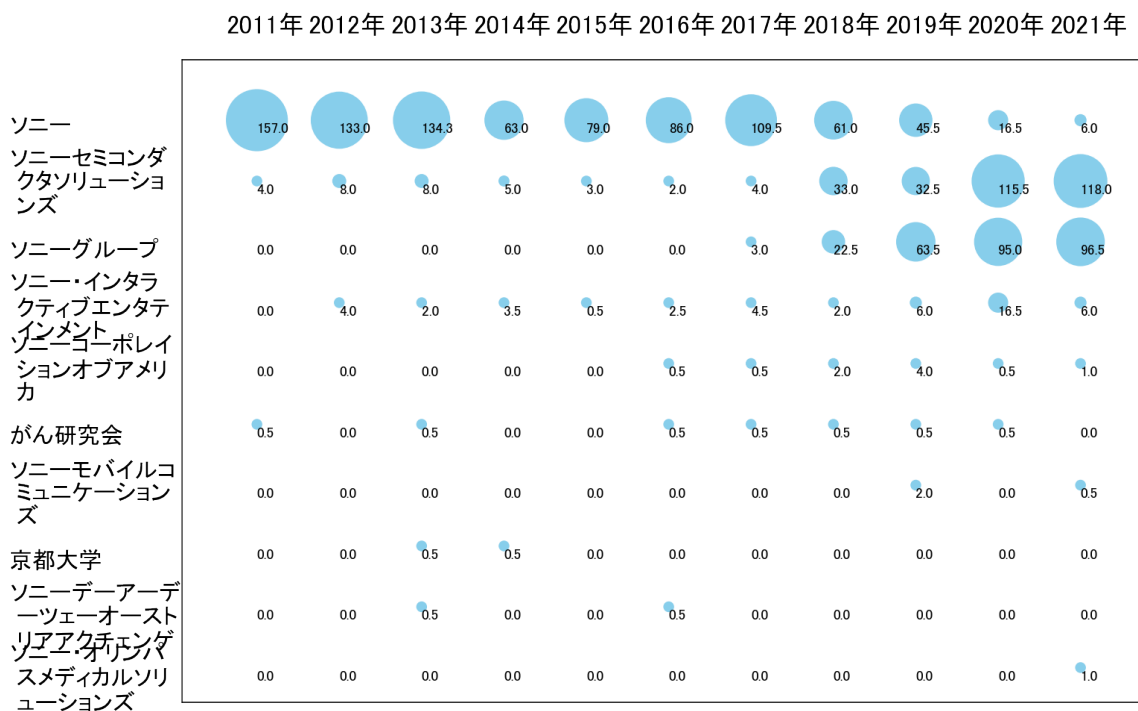


図71

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。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図72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。

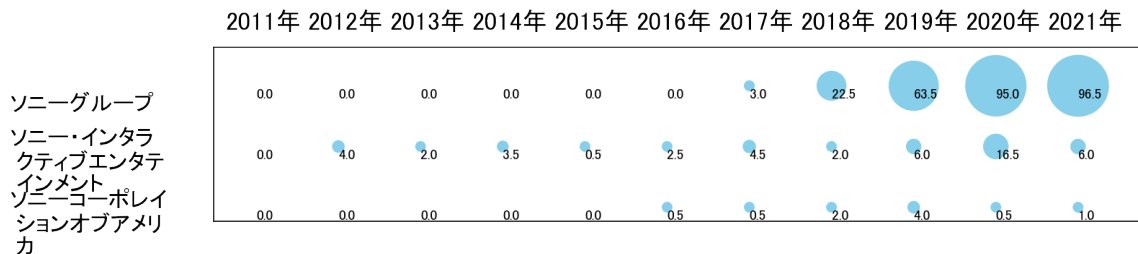


図72

図72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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(6) コード別の発行件数割合

表19はコード「H: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	%
H	測定:試験	944	57.9
H01	材料の化学的・物理的性質の決定による材料の調査・分析	477	29.2
H01A	電気光学的調査	210	12.9
	合計	1631	100.0

表19

この集計表によれば、コード「H:測定;試験」が最も多く、57.9%を占めている。

図73は上記集計結果を円グラフにしたものである。

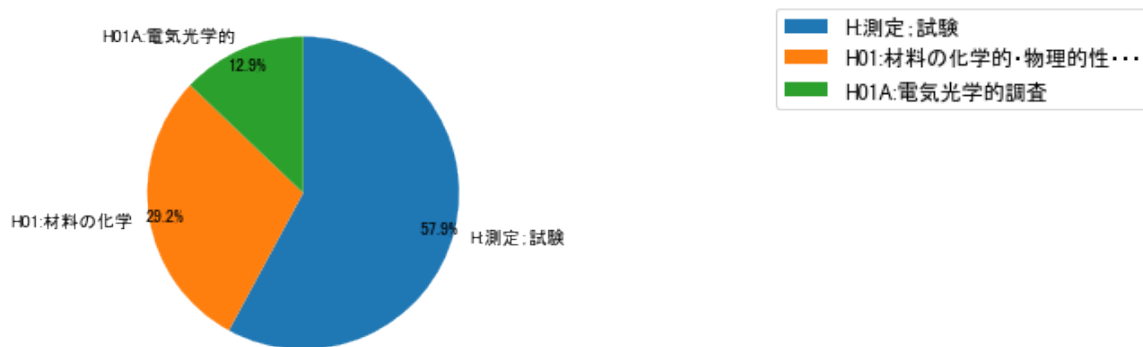


図73

(7) コード別発行件数の年別推移

図74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。

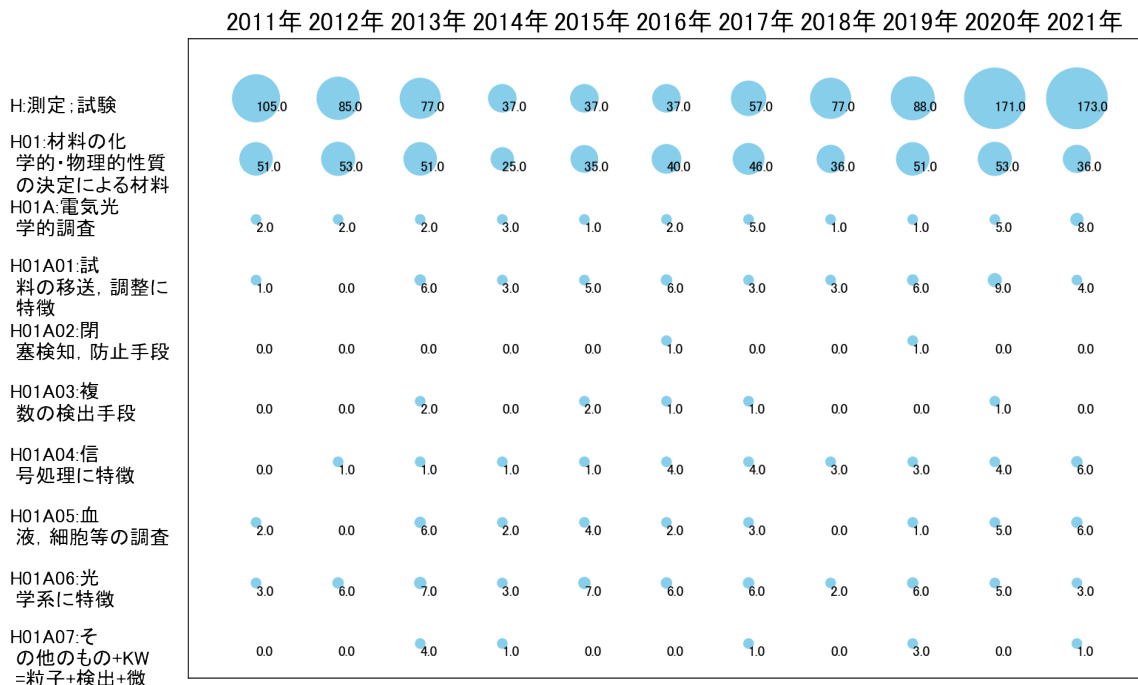


図74

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。

H:測定；試験

H01A:電気光学的調査

H01A04:信号処理に特徴

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

H:測定；試験

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。

[H:測定；試験]

特開2011-039524 情報表示方法、情報処理装置および情報表示用プログラム

位置表示対象の移動速度が大きいような場合でも、必要な情報を確実に読み取ることができるようにする。

特開2013-231653 システム、電子機器、およびプログラム

周辺に存在する対象地点をユーザに気付かせることが可能なシステム、電子機器、およびプログラムを提供する。

特開2013-185905 情報処理装置及び方法、並びにプログラム

奥行き情報の精度を改善させることができるようにする。

特開2017-227487 信号処理装置、信号処理方法及び信号受信装置

位相検出を可能にして、少ないアンテナ素子数で高い方位分解能を持たせることが可能な信号処理装置を提供する。

特開2019-061603 情報処理装置、移動装置、および方法、並びにプログラム

自己位置を算出する複数の自己位置算出器の算出自己位置に基づいて最終的に1つの装置位置情報を取得可能とした構成を実現する。

特開2020-056674 温度検出素子及び撮像装置

大きな集光パワーを得ることを可能とする構成、構造を有する温度検出素子を提供する。

特開2020-118570 測定装置および測距装置

解像度が高く、且つ、高精度の測距が可能な測定装置および測距装置を提供する。

特開2021-001763 測距装置、測距方法、および、測距システム

低コストで距離測定の精度を向上させる。

特開2021-197284 光源駆動装置、光源装置および測距装置

発光素子の駆動の際の遅延時間に基づく誤差を低減する。

WO20/059219 受信装置、および、受信方法

本発明は、プリアンプルを含む信号を受信する受信装置において、プリアンプルの有無を正確に検出することを目的とする。

これらのサンプル公報には、情報表示、情報表示用、電子機器、信号処理、信号受信、移動、温度検出素子、撮像、測定、測距、光源駆動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75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。

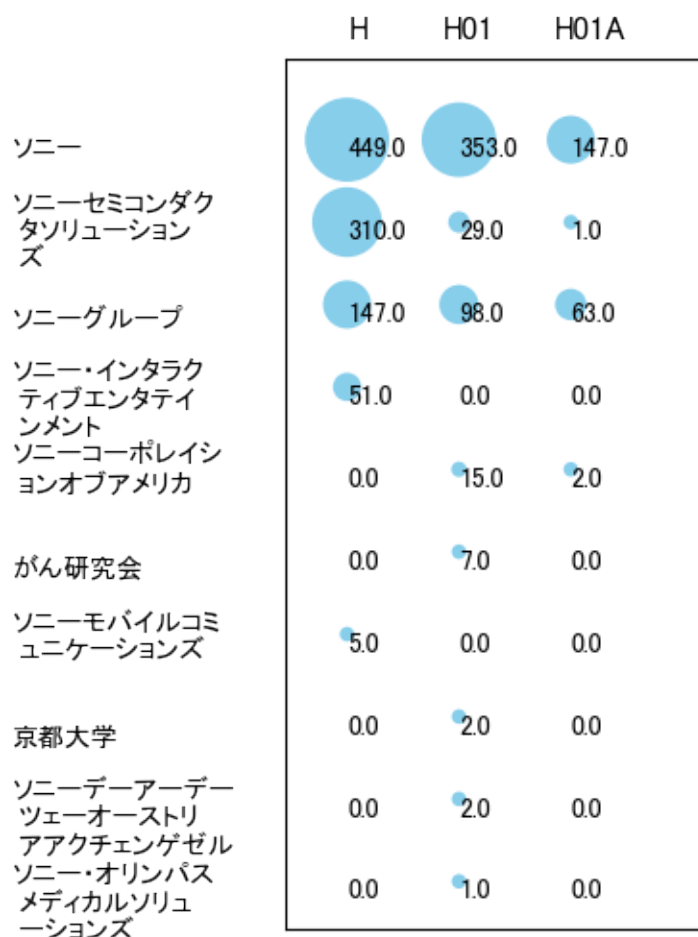


図75

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:測定；試験]

ソニー株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

[H01:材料の化学的・物理的性質の決定による材料の調査・分析]

ソニーコーポレーションオブアメリカ

公益財団法人がん研究会

国立大学法人京都大学

ソニーデーアーデーツェーオーストリアアクチェンゲゼルシャフト

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

3-2-9 [I: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「I:医学または獣医学；衛生学」が付与された公報は1012件であった。

図76はこのコード「I: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。

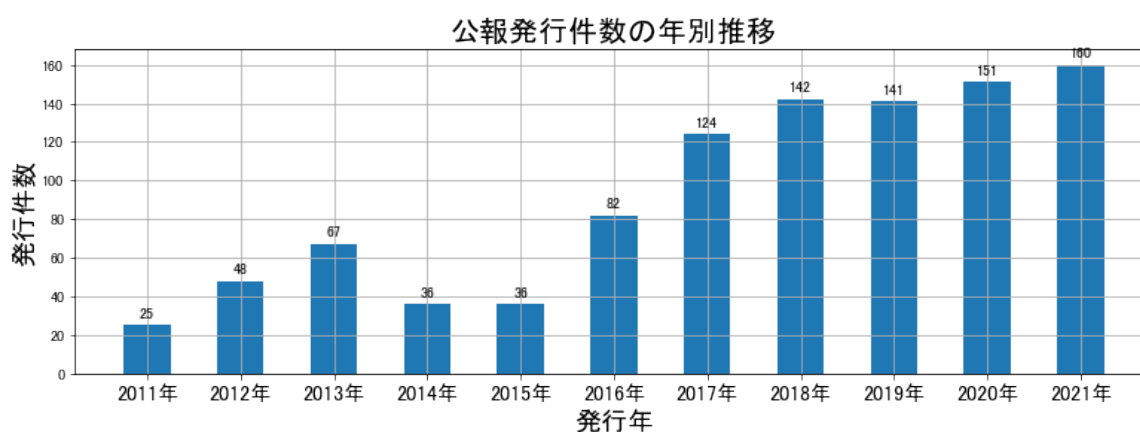


図76

このグラフによれば、コード「I: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増加傾向を示している。

開始年の2011年がボトムであり、最終年(=ピーク年)の2021年にかけて増減しながらも増加している。

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20はコード「I: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	%
ソニー株式会社	491.5	48.6
ソニーグループ株式会社	235.5	23.3
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	225.5	22.3
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	32.5	3.2
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	16.5	1.6
ソニーコーポレーションオブアメリカ	7.0	0.7
公益財団法人がん研究会	1.0	0.1
学校法人慶應義塾	1.0	0.1
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	0.5	0.0
ソニーヨーロッパリミテッド	0.5	0.0
その他	0.5	0.0
合計	1012	100

表20

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、48.6%であった。

以下、ソニーグループ、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーコーポレーションオブアメリカ、がん研究会、慶應義塾、ソニーモバイルコミュニケーションズ、ソニーヨーロッパリミテッドと続いている。

図77は上記集計結果を円グラフにしたものである。

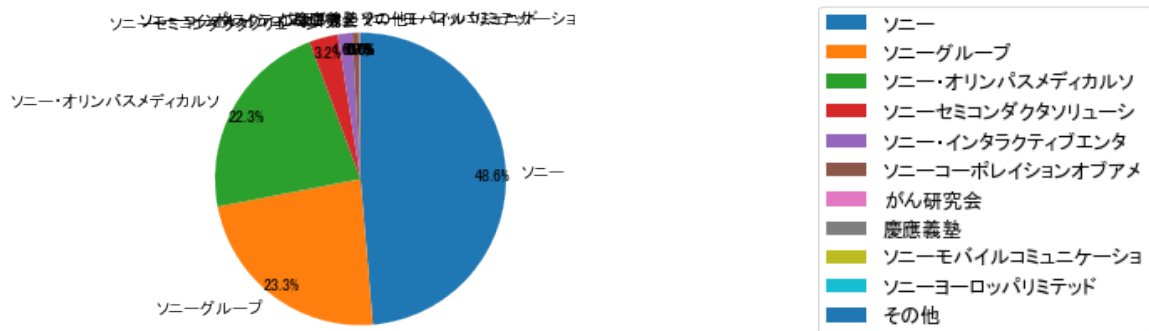


図77

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78はコード「I: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。

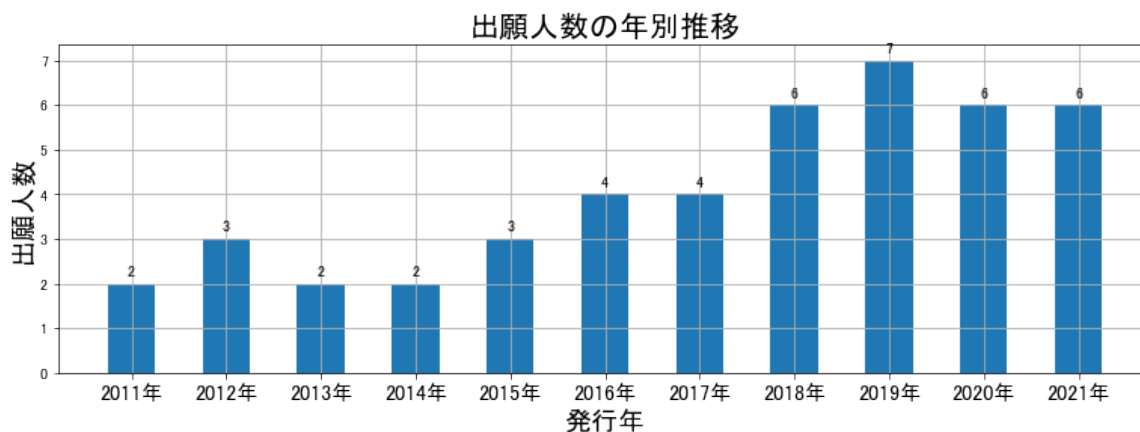


図78

このグラフによれば、コード「I: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79はコード「I: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。

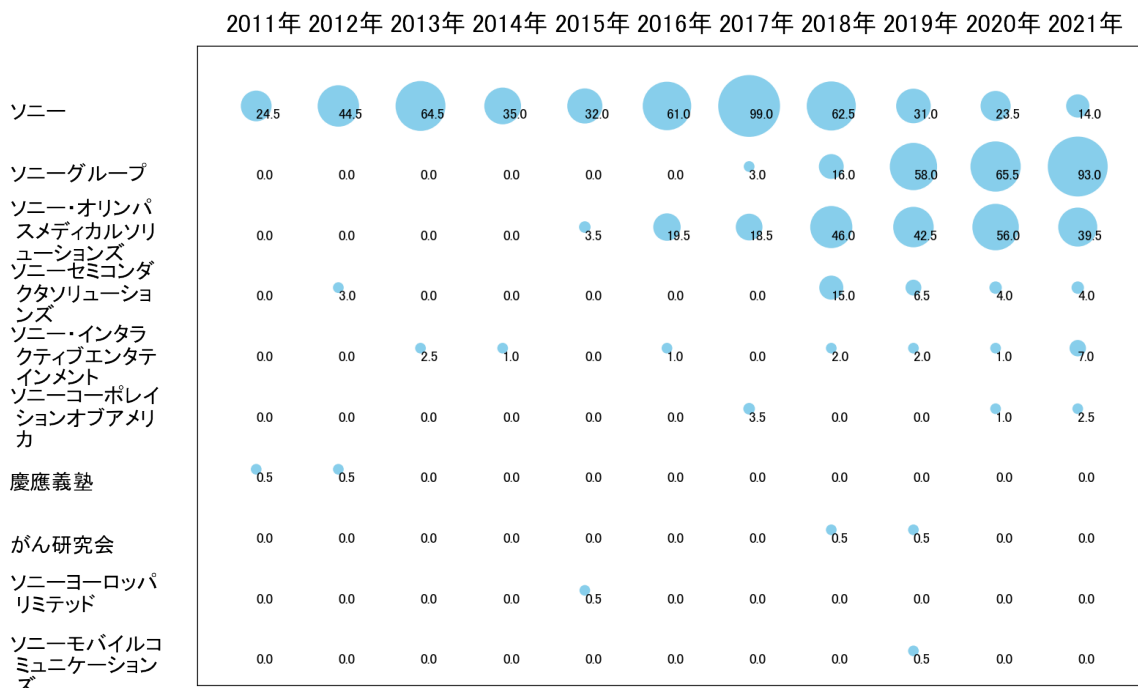


図79

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。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図80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。

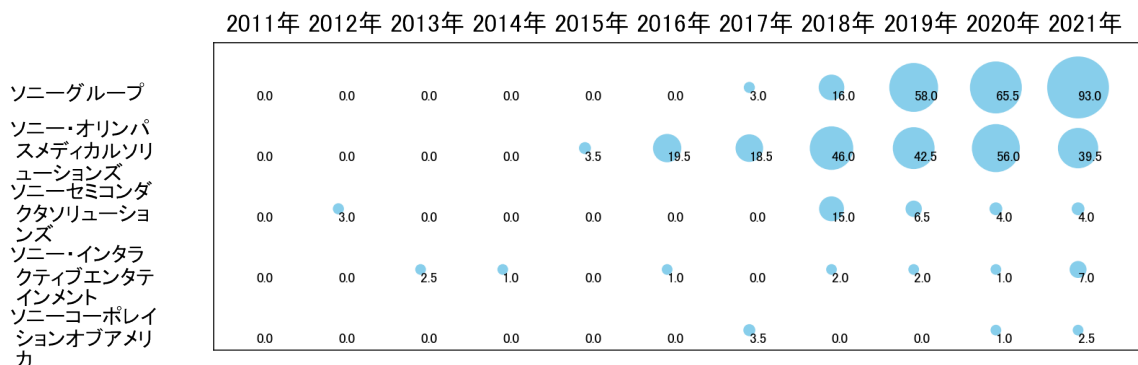


図80

図80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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(6) コード別の発行件数割合

表21はコード「I: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	%
I	医学または獣医学:衛生学	69	6.8
I01	診断:手術:個人識別	633	62.5
I01A	視覚または写真的検査による人体の高部または管部の内側の診断を行なうための機器	310	30.6
	合計	1012	100.0

表21

この集計表によれば、コード「I01:診断；手術；個人識別」が最も多く、62.5%を占めている。

図81は上記集計結果を円グラフにしたものである。



図81

(7) コード別発行件数の年別推移

図82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。

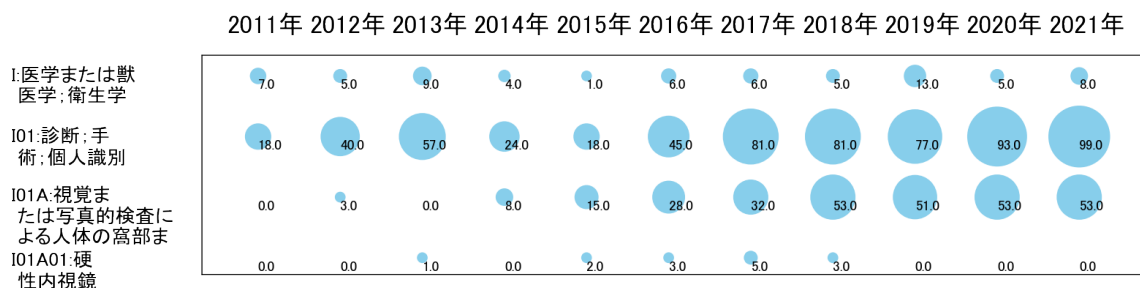


図82

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。

I01:診断；手術；個人識別

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

I01:診断；手術；個人識別

I01A:視覚または写真的検査による人体の高部または管部の内側の診断を行なうための機器

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。

[I01:診断；手術；個人識別]

特開2013-208413 画像処理装置および方法

診断位置を直観的に確認することができるようにする。

特開2016-002353 検出装置および方法、並びにプログラム

より簡単な構成でユーザの瞼の開閉を検出することができるようにする。

特開2016-073409 情報処理装置、情報処理方法及び手術顕微鏡装置

眼の施術において適切な施術ガイド情報を提示することが可能な情報処理装置、情報処理方法及び手術顕微鏡装置を提供すること。

特開2017-053890 撮像装置、顕微鏡撮像システム及び内視鏡撮像システム

観察対象からの光を可視光成分と蛍光成分とに精度良く分離し、可視光画像と蛍光画像とを互いに重畳させた良好な重畳画像を得ること。

特表2017-511165 カスタマイズされた触覚フィードバックのためのスマートウェアラブル装置及び方法

センサ、プロセッサ、メモリ、触覚出力部及び任意の通信モジュールを含むウェアラブル装置のためのカスタマイズされた触覚フィードバックを提供する方法及び装置。

WO18/211982 画像処理装置および方法、並びに画像処理システム

本開示は、精度の高い観察を行うことができるようにする画像処理装置および方法、並びに画像処理システムに関する。

WO18/216302 医療用観察装置、処理方法、および医療用観察システム

術者(OP)が手術中に手を使わずに操作できる医療用観察装置(100)。

WO18/190152 情報処理装置、情報処理方法、及び、プログラム

本技術は、ユーザが確実にリスクを回避することができるようにする情報処理装置、情報処理方法、及び、プログラムに関する。

特開2020-146407 光源装置、医療用観察システム、照明方法およびプログラム

各発光素子からの光を光路上で合波する場合であっても、カラーバランスを維持することができる光源装置、医療用観察システム、照明方法およびプログラムを提供する。

WO20/153194 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

コヒーレントな光を生体に照射する照射部と、前記生体で反射された前記光を受光する受光部と、前記受光部から取得したセンシングデータに基づいて、前記生体における前記光の反射の位置に関する位置情報に紐づけられた生体情報を算出する算出部と、を備える情報処理装置を提供する。

これらのサンプル公報には、画像処理、検出、情報処理、手術顕微鏡、撮像、顕微鏡撮像、内視鏡撮像、カスタマイズ、触覚フィードバック、スマートウェアラブル、医療用観察、光源、照明などの語句が含まれていた。

[I01A: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]

特開2015-052746 立体視内視鏡

瞳分割偏光素子の一对の偏光子の位置精度の向上を図り良好な立体画像を取得する。

特開2016-193066 スペックルイメージング装置、スペックルイメージング方法及びスペックルイメージングシステム

スペックルコントラストの代替となる、スペックルに基づいて新たな指標を用いた、撮像精度の高いイメージング技術を提供する。

特開2017-000838 医療用装置及び制御方法

殺菌の経過をリアルタイムに観察することができる医療用装置及び制御方法を提供する。

特開2017-070523 光源制御装置、光源制御方法、プログラム、および手術用システムより適切な露出状態で観察する。

特開2020-156814 内視鏡システム、内視鏡制御方法、及び、撮像制御装置

生体内を撮像する場合に安定したAFの動作を実現する。

特開2020-160505 医療用画像処理装置、医療用観察システム、画像処理方法およびプログラム

術前の血流のシミュレーション結果と施術後の血流の結果とをリアルタイムで比較することができる画像処理装置、医療用観察システム、画像処理方法およびプログラムを提供する。

WO19/044328 医療用画像処理装置、医療用画像処理システム、及び医療用画像処理装置の駆動方法

複屈折マスクを利用した被写界深度の拡大に係る制御をより好適な態様で実現する。

特表2020-525060 医療撮像システム、方法およびコンピュータプログラム

血管と相互作用するために組織に表面音響波を印加し、前記表面音響波が前記血管と相互作用するとき前記組織の画像をキャプチャし、前記キャプチャされた画像から前記血管の特性を識別するように構成された回路を含む医療撮像システム。

特開2020-130538 医療用光源装置及び医療用観察システム

利便性を向上させること。

特開2021-115405 医療用制御装置及び医療用観察システム

被写体に照射する照明光の光量の分布を細かく制御することができる医療用制御装置及び医療用観察システムを提供すること。

これらのサンプル公報には、立体視内視鏡、スペックルイメージング、医療用、光源制御、手術用、内視鏡制御、撮像制御、医療用画像処理、医療用観察、医療撮像、コンピュータ、医療用光源、医療用制御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83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。

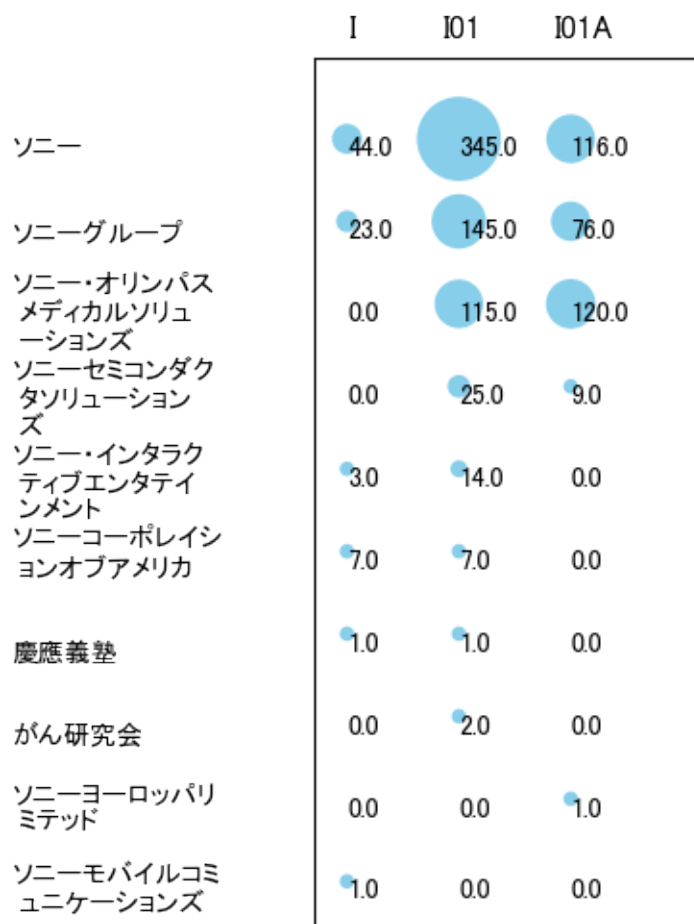


図83

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:医学または獣医学；衛生学]

ソニーコーポレーションオブアメリカ

学校法人慶應義塾

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

[I01:診断；手術；個人識別]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

公益財団法人がん研究会

[I01A: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]

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

ソニーヨーロッパリミテッド

3-2-10 [J:スポーツ；ゲーム；娯楽]

(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:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報は644件であった。

図84はこのコード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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。

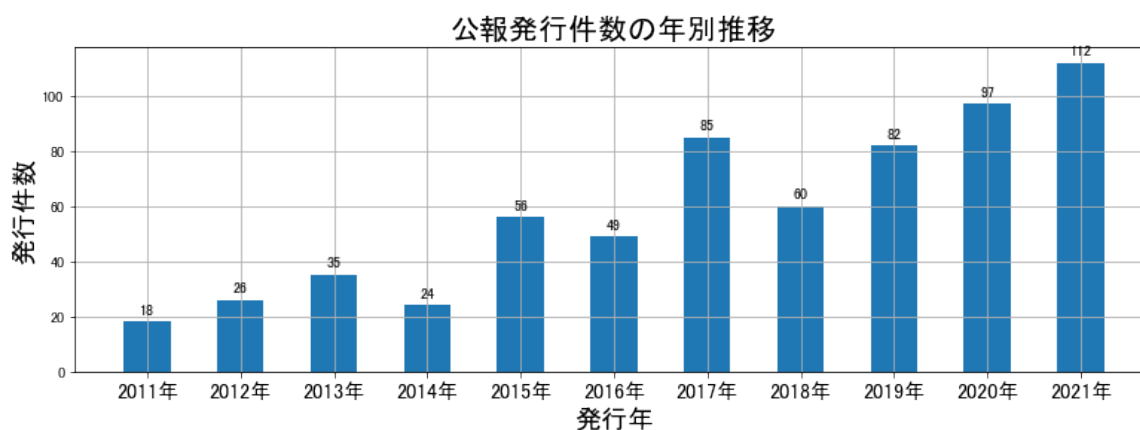


図84

このグラフによれば、コード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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、最終年(=ピーク年)の2021年にかけて増減しながらも増加している。

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22はコード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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	%
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	472.0	73.3
ソニー株式会社	91.5	14.2
ソニーグループ株式会社	77.0	12.0
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	1.0	0.2
ソニーインタラクティブエンタテインメントヨーロッパリミテッド	1.0	0.2
株式会社バンダイナムコエンターテインメント	1.0	0.2
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	0.5	0.1
その他	0.0	0.0
合計	644	100

表22

この集計表によれば、第1位は株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメントであり、73.3%であった。

以下、ソニー、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニーインタラクティブエンタテインメントヨーロッパリミテッド、バンダイナムコエンターテインメント、ソニーモバイルコミュニケーションズと続いている。

図85は上記集計結果を円グラフにしたものである。

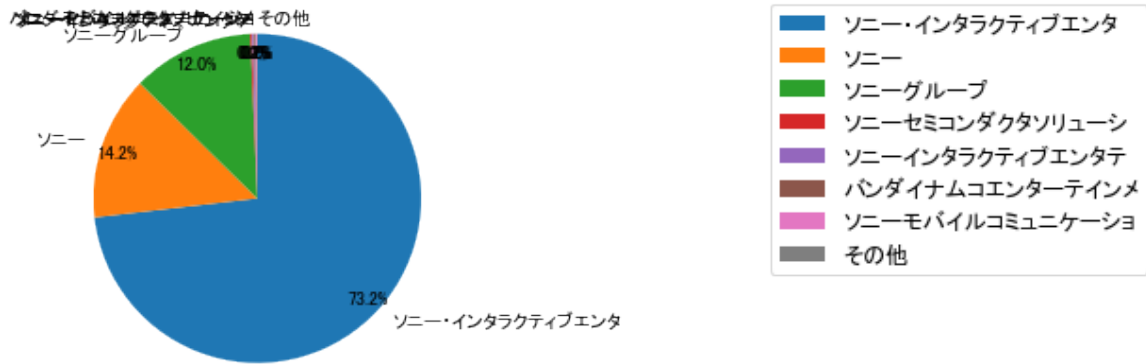


図85

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86はコード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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。

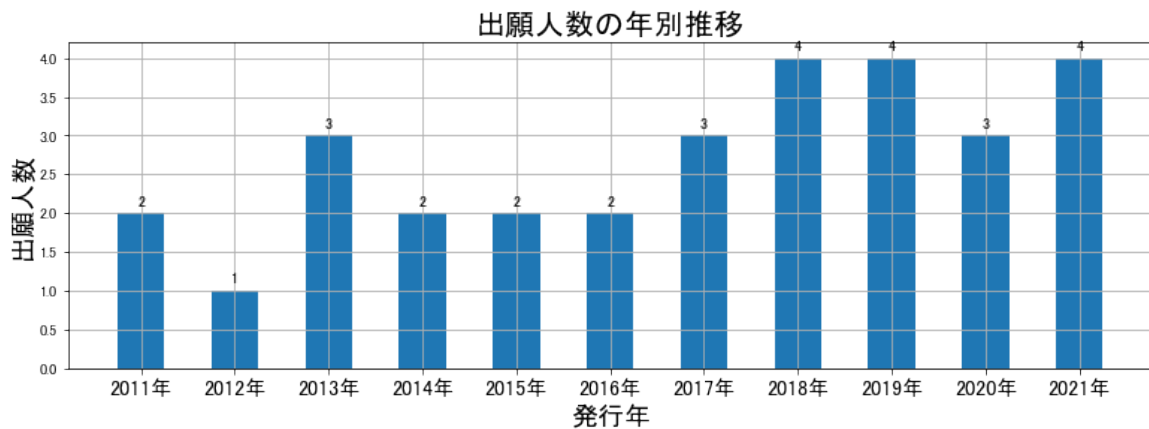


図86

このグラフによれば、コード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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87はコード「J:スポーツ；ゲーム；娯楽」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。

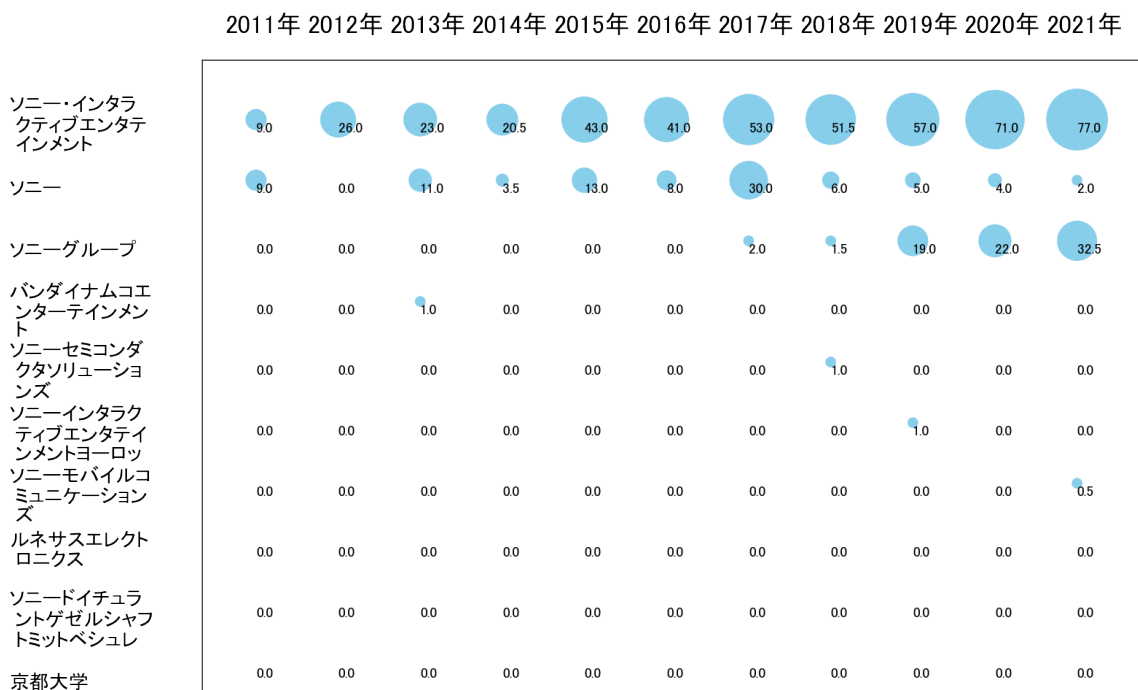


図87

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。

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーグループ株式会社

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図88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。

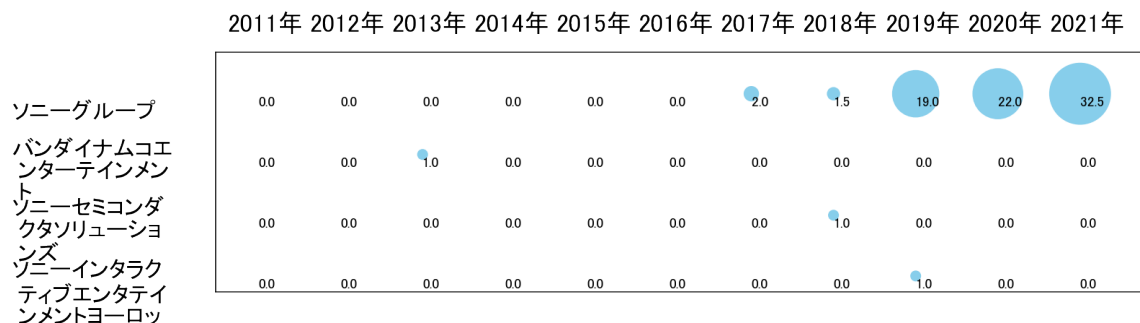


図88

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:スポーツ；ゲーム；娯楽」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	スポーツ;ゲーム;娯楽	111	17.2
J01	カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム:小遊技動体を用いる室内用ゲーム:他に分類されないゲーム	445	69.1
J01A	光検知手段からなるもの	88	13.7
	合計	644	100.0

表23

この集計表によれば、コード「J01:カードゲーム，盤上ゲーム，ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム」が最も多く、69.1%を占めている。

図89は上記集計結果を円グラフにしたものである。

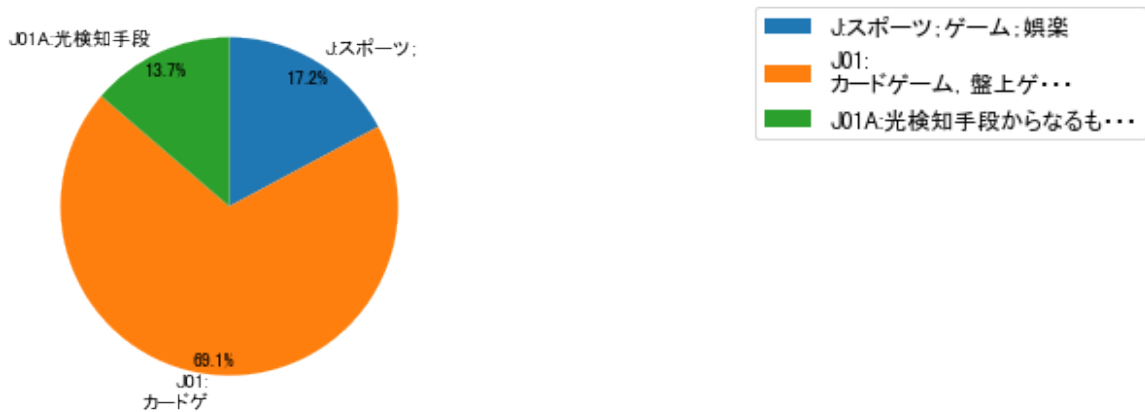


図89

(7) コード別発行件数の年別推移

図90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。

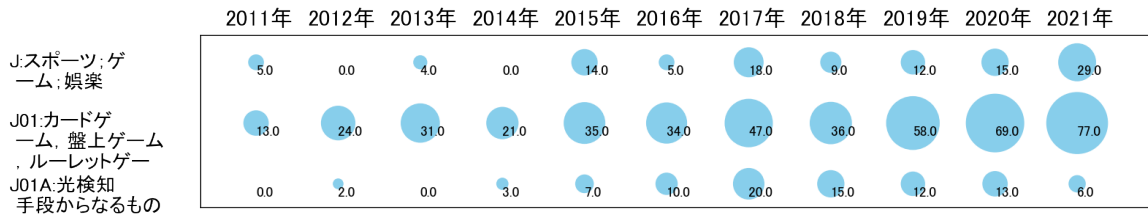


図90

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。

J:スポーツ；ゲーム；娯楽

J01:カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

J:スポーツ；ゲーム；娯楽

J01:カードゲーム、盤上ゲーム、ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム

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。

[J:スポーツ；ゲーム；娯楽]

特開2011-115944 ロボット装置、ロボット装置の行動制御方法及びプログラム

学習対象物の共有（共同注意）を可能として、適切に学習対象物を特定することを可能にする。

特開2013-188426 情報処理装置、情報処理システムおよびプログラム

ユーザによるスポーツのプレーの状態をよりの確に把握する。

特開2015-059935 装置が決定した情報に基づく運動ルートの変更

身体活動を行いながら、その活動を高めることができる消費者電子（CE）装置を提供する。

特開2015-136453 情報処理装置、情報処理システム、組立型装置、および情報処理方法

自由に組み立てられる装置により多様かつ高度な表現を実現する。

特開2016-047207 フィードバック提供方法、システム、および解析装置

センシングデータを利用して、例えばスポーツにおけるプレーの追体験や仮想的なプレーといったような場面におけるユーザの体験をより充実したものにする。

W016/136073 センサ装置、センシング方法及び情報処理装置

対象物の動きを可視化するための測定をより柔軟に実行することが可能なセンサ装置、センシング方法及び情報処理装置を提供する。

WO19/124069 情報処理装置、情報処理方法、及び、プログラム

本技術は、ユーザの動きのリズムを適切に認識することができるようにする情報処理装置、情報処理方法、及び、プログラムに関する。

WO20/036145 移動デバイス制御システムおよびシート

自走デバイスの動きを制御する多種のプログラムを準備しなくても、複数のシートのそれぞれで様々な動作を行わせること。

WO20/095368 情報処理システム、表示方法およびコンピュータプログラム

属性取得部38は、現実空間においてユーザの行動に反応して作動する第1オブジェクトに関する属性情報を外部装置から取得する。

WO20/153252 制御システム、制御方法、プログラムおよびシートセット

複数のシートを組み合わせて配置する場合に、その複数のシートの組み合わせに対応するマップを容易に管理すること。

これらのサンプル公報には、ロボット、ロボット装置の行動制御、装置が決定した情報、運動ルートの変更、組立型、フィードバック提供、解析、センサ、センシング、情報処理、移動デバイス制御、シート、表示、コンピュータ、シートセットなどの語句が含まれていた。

[J01:カードゲーム， 盤上ゲーム， ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム]

特開2011-257918 コンテンツ推薦装置およびコンテンツ推薦方法

推薦内容の変化に富んだコンテンツ推薦を実現する。

特開2014-038370 情報処理システム、情報処理方法、プログラム及び情報記憶媒体

利用可能である旨が通知されたデータについては、当該データがプログラムにより利用された後に、当該データが利用可能となる条件を満足しても、当該データが利用可能である旨がユーザに通知されないようにする。

特開2015-231098 振動装置、および振動方法

電子機器を操作する操作者に対して良好な振動感覚を与える振動装置を提供する。

特開2015-077299 ゲームシステム、ゲーム制御方法、及びゲーム制御プログラム
プレイヤーがより気軽にゲームを楽しむことを可能とする技術を提供する。

特開2015-092205 画像投影システムおよびカード
カードに対して優れた視覚効果を付与する技術を提供する。

WO18/020778 情報処理システム、操作デバイス、及び操作デバイスの制御方法
第1の位置と第2の位置との間で移動可能な可動部を有し、ユーザに把持されて前記可動部がユーザにより操作される操作デバイスであって、触力覚の制御に係る指示として、制御モードを特定する情報と、制御モードごとに定められた制御情報とを受け入れ、当該受け入れた情報で特定される制御モードにて、受け入れた制御情報を用いて、可動部に対して提示する触力覚を制御する。

WO18/110434 振動デバイス、及び制御システム
振動を発生させてユーザに提示する振動機構（25）と、振動機構（25）を制御する制御装置と、を含む制御システムであって、制御装置は、振動機構（25）が発生させるべき振動の波形を表す振動データを取得し、取得した振動データが表す波形に含まれる、振動機構（25）の共振周波数以外の一部の周波数成分を低減する処理を実行して得られる修正振動データに応じた振動を、振動機構（25）に発生させる。

特開2020-201575 表示制御装置、表示制御方法、及び表示制御プログラム
ヘッドマウントディスプレイのユーザの利便性を向上させる。

特開2020-091864 情報処理装置
ユーザが並列的に実行されるプログラムに対する操作入力を行いやすい情報処理装置、情報処理方法及びプログラムを提供する。

特開2020-086939 情報処理装置、情報処理方法およびプログラム
操作体によるジェスチャをより高精度に認識することが可能な技術が提供されることが望まれる。

これらのサンプル公報には、コンテンツ推薦、情報記憶媒体、ゲーム、ゲーム制御、画像投影、カード、操作デバイス、操作デバイス制御、振動デバイス、表示制御、情報

処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91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。

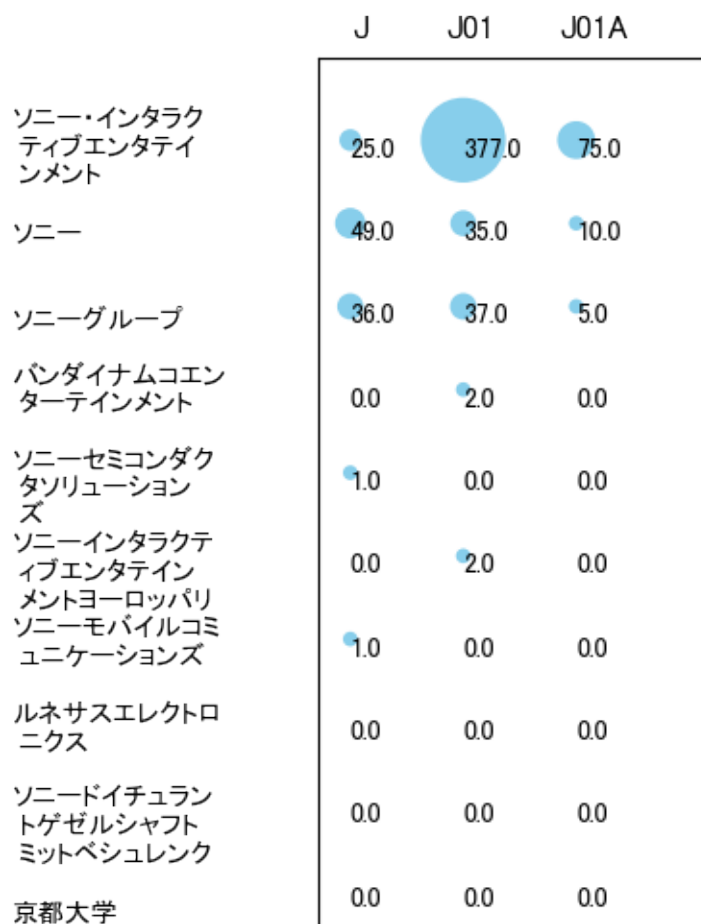


図91

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。

[J:スポーツ；ゲーム；娯楽]

ソニー株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社

[J01:カードゲーム，盤上ゲーム，ルーレットゲーム；小遊技動体を用いる室内用ゲーム；他に分類されないゲーム]

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーグループ株式会社

株式会社バンダイナムコエンターテインメント

ソニーインタラクティブエンタテインメントヨーロッパリミテッド

3-2-11 [K:楽器；音響]

(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:楽器；音響」が付与された公報は658件であった。

図92はこのコード「K:楽器；音響」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。

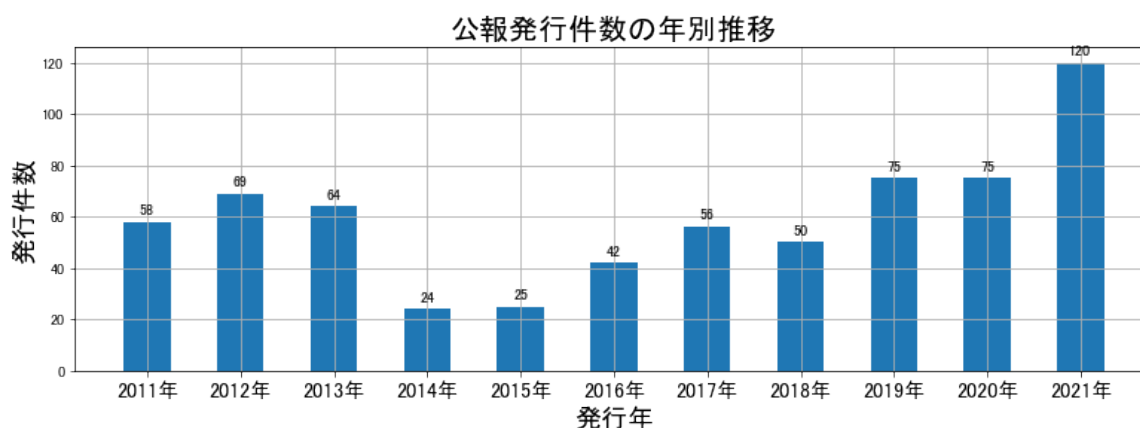


図92

このグラフによれば、コード「K:楽器；音響」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、2014年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年は急増しピークとなっている。

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24はコード「K:楽器；音響」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	%
ソニー株式会社	383.0	58.2
ソニーグループ株式会社	238.0	36.2
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	28.0	4.3
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	5.0	0.8
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	1.0	0.2
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社	1.0	0.2
ソニーミュージックエンターテインメントインターナショナルサービスィーズゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング	0.5	0.1
株式会社バンダイナムコエンターテインメント	0.5	0.1
ソニーフランスエスアー	0.5	0.1
ソニーミュージックエンターテインメントインコーポレイテッド	0.5	0.1
その他	0.0	0.0
合計	658	100

表24

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、58.2%であった。

以下、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーモバイルコミュニケーションズ、ソニーミュージックエンターテインメントインターナショナルサービスィーズゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング、バンダイナムコエンターテインメント、ソニーフランスエスアー、ソニーミュージックエンターテインメントインコーポレイテッドと続いている。

図93は上記集計結果を円グラフにしたものである。

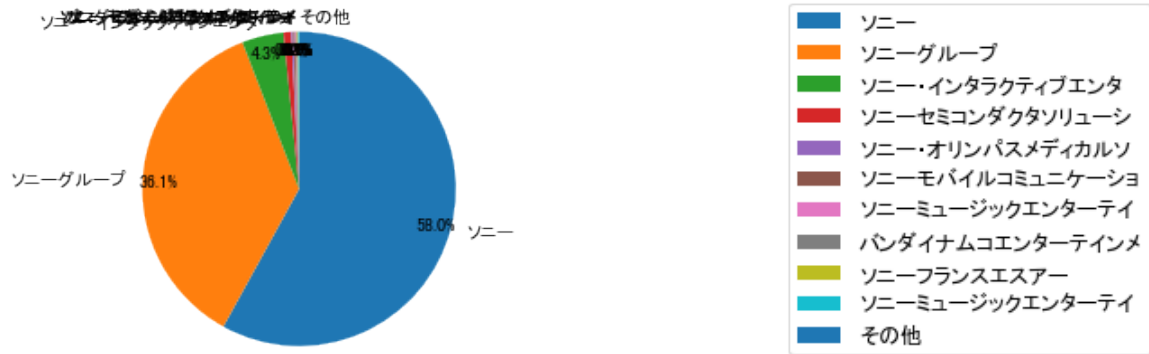


図93

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94はコード「K:楽器；音響」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。

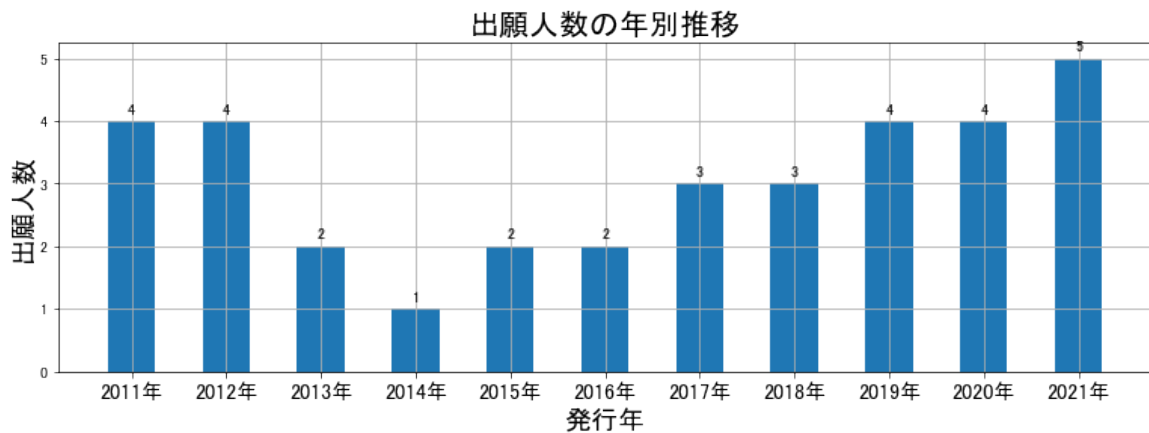


図94

このグラフによれば、コード「K:楽器；音響」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95はコード「K:楽器；音響」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。

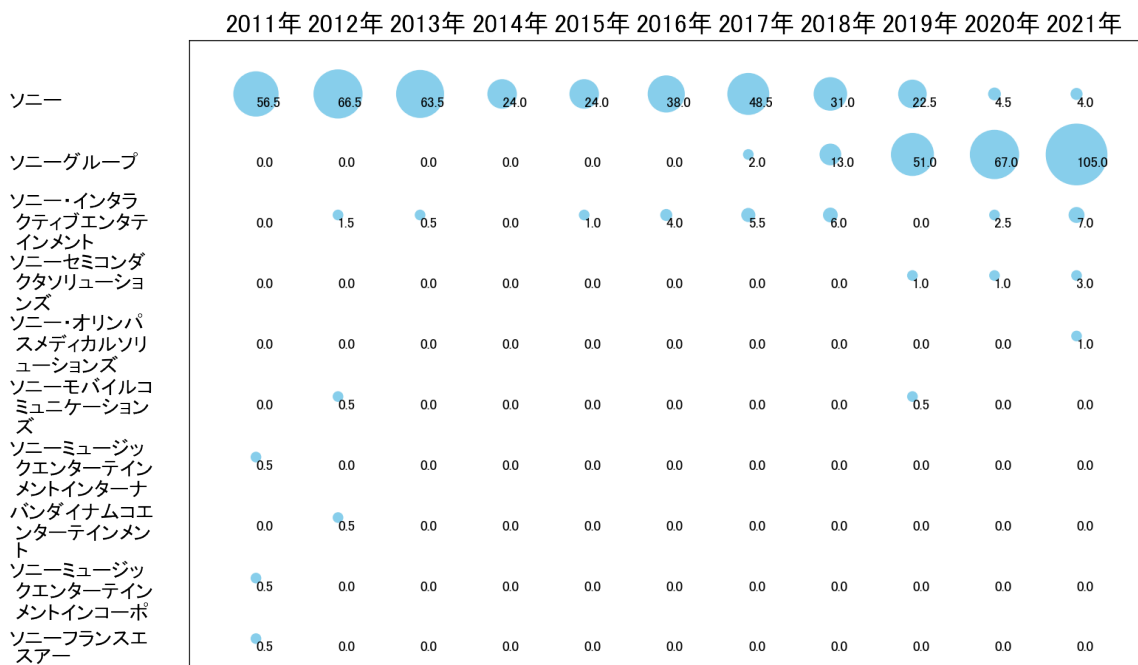


図95

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。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図96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。

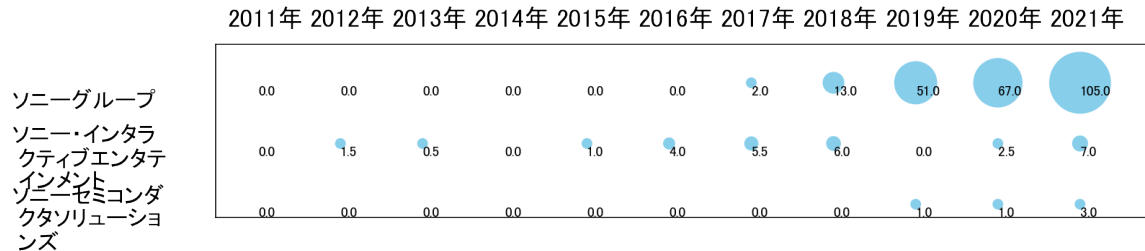


図96

図96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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

(6) コード別の発行件数割合

表25はコード「K:楽器；音響」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	楽器；音響	141	21.4
K01	音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理	406	61.7
K01A	音声認識処理中の手順	111	16.9
	合計	658	100.0

表25

この集計表によれば、コード「K01:音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理」が最も多く、61.7%を占めている。

図97は上記集計結果を円グラフにしたものである。

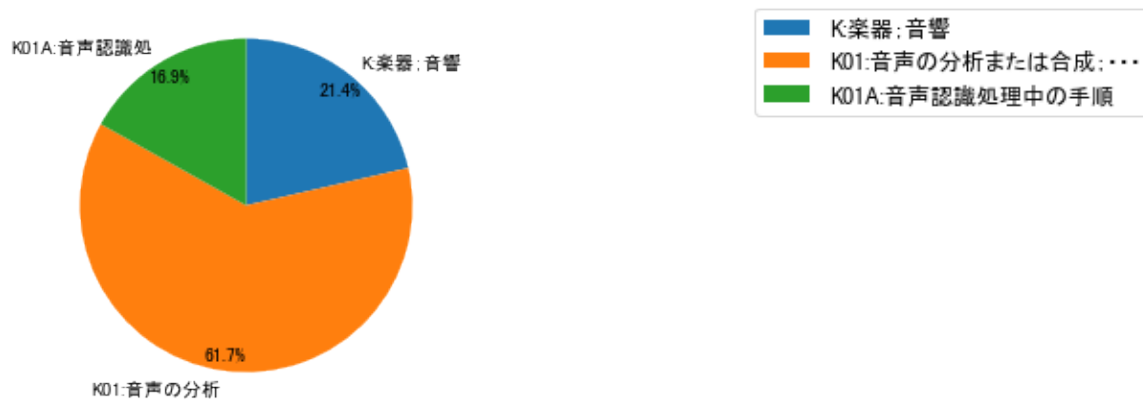


図97

(7) コード別発行件数の年別推移

図98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。

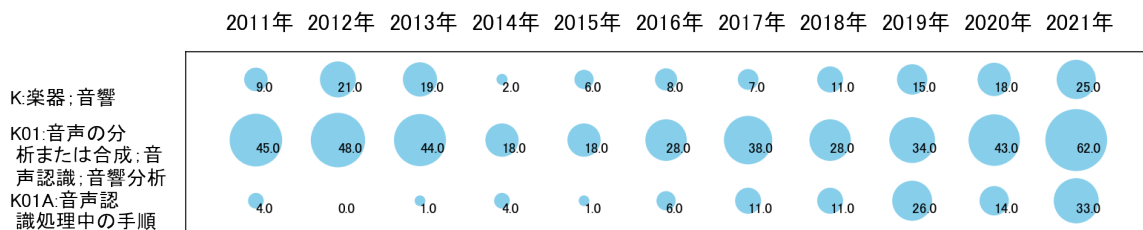


図98

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。

K:楽器；音響

K01:音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理

K01A:音声認識処理中の手順

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

K01:音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理

K01A:音声認識処理中の手順

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。

[K01:音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理]

特開2012-073088 位置情報提供装置、位置情報提供方法、位置情報提供システム、及びプログラム

地図上における音の発信位置を提供する。

特開2013-235136 信号処理装置および方法、並びにプログラム

クリッピングによる処理性能の低下を軽減することができるようにする。

特開2013-057705 音声処理装置、音声処理方法および音声出力装置

ユーザに応じて自動的に音声の補正を行う音声処理装置、音声処理方法および音声出力装置を提供する。

特表2016-502140 音／母音／音節境界検出のための聴覚的注意合図と音素事後確率スコアの組み合わせ

【解決手段】記録された音声に対応する信号からの音素境界は、この信号から聴覚的注意特徴を抽出すること、およびこの信号から音素事後確率を抽出することによって、決定することができる。

特開2017-223996 信号処理装置および方法、並びにプログラム

符号化された音声信号を復号する場合に、より高音質な音声を得られるようにする。

特開2017-156511 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

音声の集音時の状況に適応的に、音声の認識結果の意味を解釈することが可能な、情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提案する。

W016/152511 音源分離装置および方法、並びにプログラム

本技術は、より低い計算コストで音源を分離することができるようにする音源分離装置および方法、並びにプログラムに関する。

W016/158267 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

少なくともユーザの発話音声を含む音声データから抽出される、上記ユーザを含む複数のユーザの間のインタラクションを示す特徴量に基づいて、上記複数のユーザの間でコミュニケーションが発生しているか否かを判定するコミュニケーション判定部を備える情報処理装置が提供される。

特開2019-215585 復号化装置および方法、並びにプログラム

より高音質な音声を得ることができるようにする。

特開2021-061628 情報処理装置および情報処理方法

複数の種類の音声データのうちの所定の種類の音声データを容易に再生することができるようにする。

これらのサンプル公報には、位置情報提供、信号処理、音声処理、音声出力、母音、音節境界検出、聴覚的注意合図と音素事後確率スコアの組み合わせ、情報処理、音源分離、復号化などの語句が含まれていた。

[K01A:音声認識処理中の手順]

特開2011-209787 情報処理装置、および情報処理方法、並びにプログラム

ユーザ発話や動作による入力を可能とした情報処理装置において、処理継続が困難となった場合にフィードバック情報を出力する装置および方法を提供する。

特開2014-203207 情報処理装置、情報処理方法及びコンピュータプログラム

話者に待たされる感覚を覚えさせずに、リアルタイムで処理が行われているように感じさせる音声認識処理の実行が可能な、情報処理装置を提供する。

特開2016-024212 情報処理装置、情報処理方法およびプログラム

音声認識機能の誤動作を防止し、複数の機器で音声認識機能を問題なく利用できるようにする情報処理装置を提供する。

特開2017-211430 情報処理装置および情報処理方法

音声入力による文章校正を実現することが可能な情報処理装置および情報処理方法を提供する。

WO15/059976 情報処理装置、情報処理方法、及びプログラム

入力されたテキスト列を利用者が容易に編集することが可能な、情報処理装置、情報処理方法、及びプログラムを提案する。

WO17/195412 情報処理装置、情報処理方法、およびプログラム

集音された音声の状態に適応的に処理を行うことが可能な、情報処理装置、情報処理方法、およびプログラムを提案する。

特開2020-184269 情報処理装置、情報処理方法及びプログラム

ユーザの不快感を含む発話に対して適切な応答を選択する。

特開2021-156907 情報処理装置および情報処理方法

ユーザの発話に対する応答時間を効果的に短縮する。

WO20/003851 音声処理装置、音声処理方法及び記録媒体

音声処理装置は、所定時間長の音声と、当該音声に応じた所定の機能を起動させるための契機に関する情報とを受け付ける受付部（30）と、受付部（30）によって受け付けられた契機に関する情報に応じて、所定時間長の音声のうち、所定の機能の実行に用いられる音声を判定する判定部（51）とを有する。

特開2021-139920 音声処理装置および音声処理方法

ユーザへの応答の精度を向上する音声エージェント機能を備える音声処理装置を提供する。

これらのサンプル公報には、情報処理、コンピュータ、音声処理、記録媒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99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。

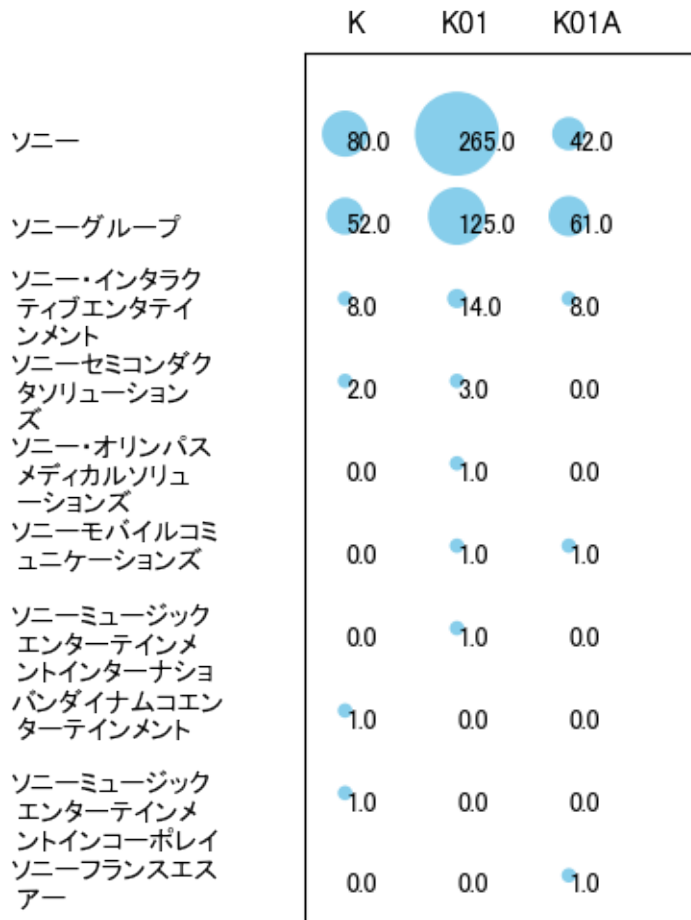


図99

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。

[K:楽器；音響]

株式会社バンダイナムコエンターテインメント

ソニーミュージックエンターテイメントインコーポレイテッド

[K01:音声の分析または合成；音声認識；音響分析または処理]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社
ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社
ソニーミュージックエンターテイメントインターナショナルサービスイーズゲ
ゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング

[K01A:音声認識処理中の手順]

ソニーフランスエスアー

3-2-12 [L:他に分類されない電気技術]

(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「L:他に分類されない電気技術」が付与された公報は657件であった。

図100はこのコード「L:他に分類されない電気技術」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。

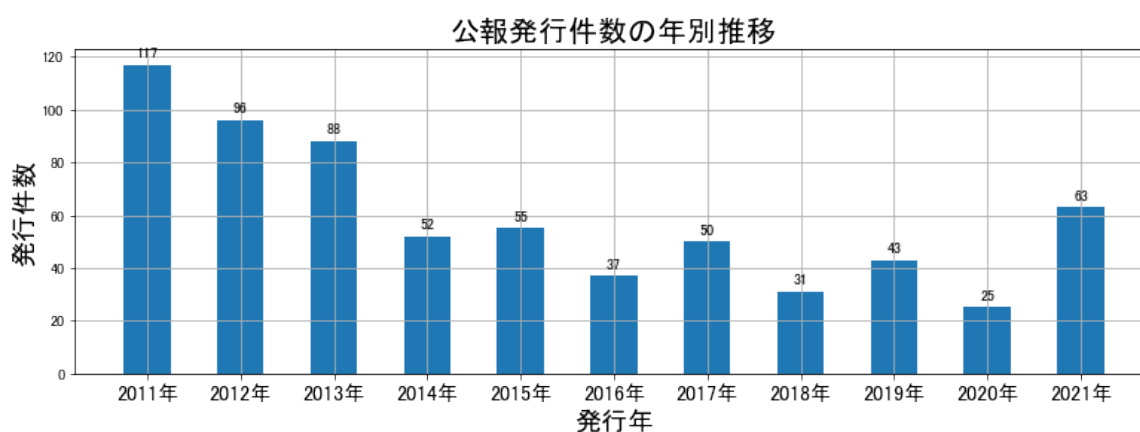


図100

このグラフによれば、コード「L:他に分類されない電気技術」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、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。

最終年近傍は増加傾向である。

(2) コード別出願人別の発行件数割合

表26はコード「L:他に分類されない電気技術」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	%
ソニー株式会社	494.0	75.2
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	79.0	12.0
ソニーグループ株式会社	40.0	6.1
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	38.5	5.9
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	4.0	0.6
ソニーエレクトロニクスインク	1.0	0.2
富士通インターコネクトテクノロジーズ株式会社	0.5	0.1
その他	0.0	0.0
合計	657	100

表26

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、75.2%であった。

以下、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニーグループ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーエレクトロニクスインク、富士通インターコネクトテクノロジーズと続いている。

図101は上記集計結果を円グラフにしたものである。

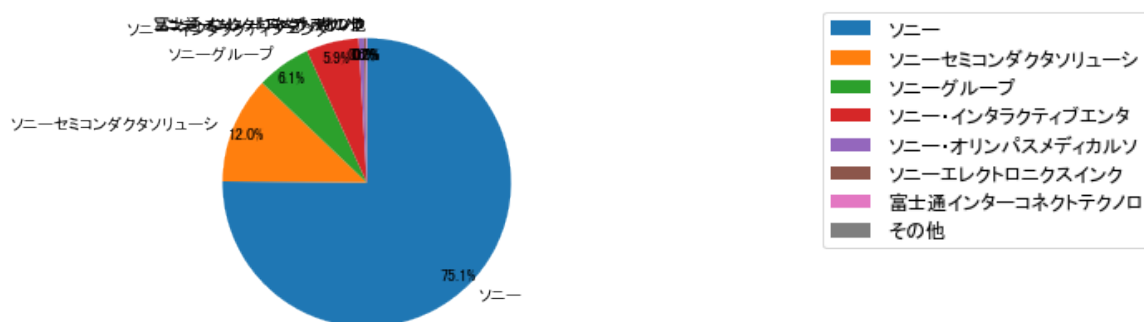


図101

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102はコード「L:他に分類されない電気技術」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。

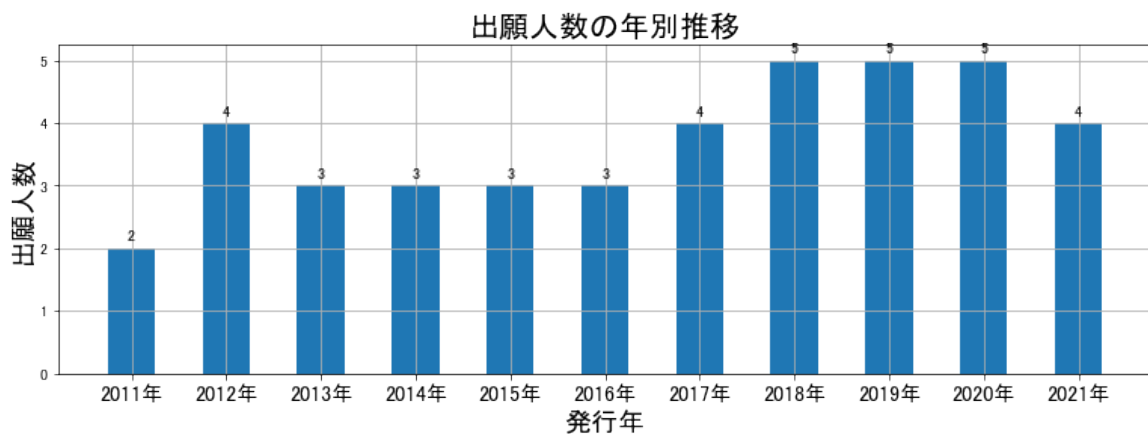


図102

このグラフによれば、コード「L:他に分類されない電気技術」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103はコード「L:他に分類されない電気技術」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。

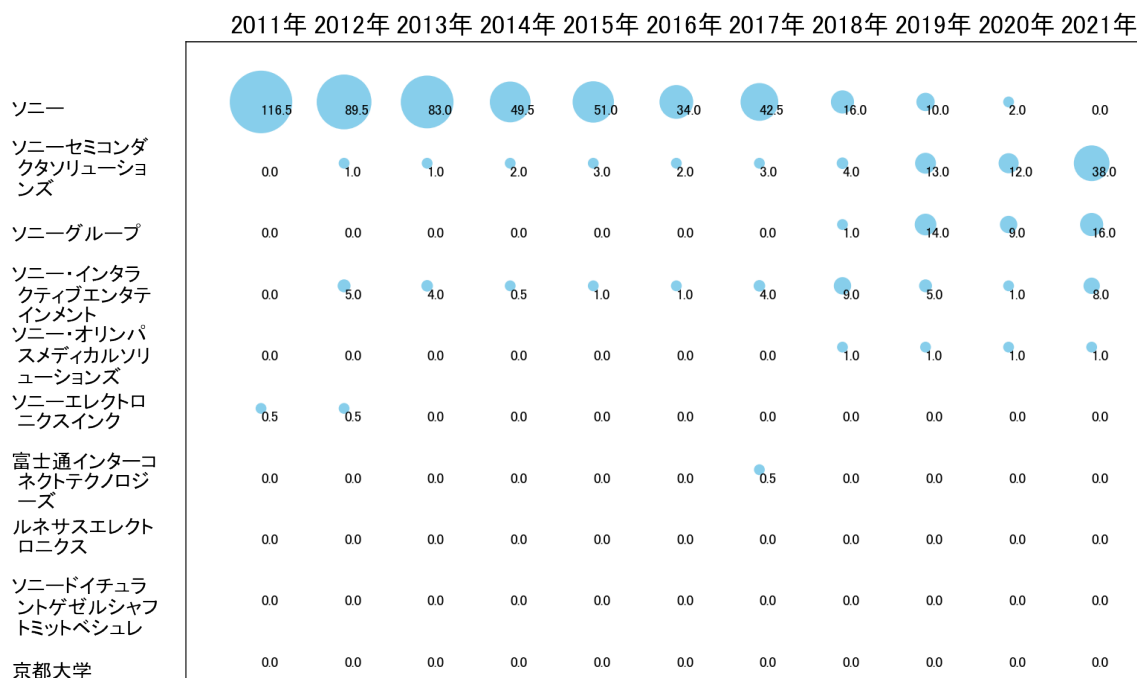


図103

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。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図104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。

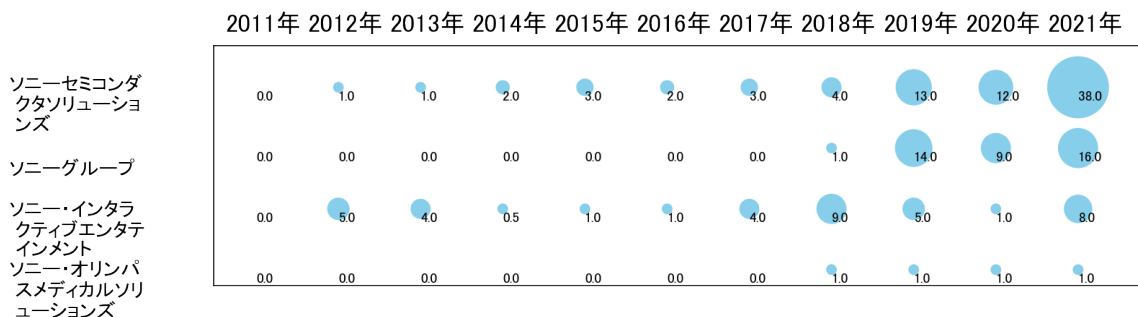


図104

図104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。

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)は次のとおり。

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(6) コード別の発行件数割合

表27はコード「L:他に分類されない電気技術」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	%
L	他に分類されない電気技術	280	42.6
L01	電気加熱;他に分類されない電気照明	206	31.4
L01A	実質的に2次元放射面をもつ光源	171	26.0
	合計	657	100.0

表27

この集計表によれば、コード「L:他に分類されない電気技術」が最も多く、42.6%を占めている。

図105は上記集計結果を円グラフにしたものである。

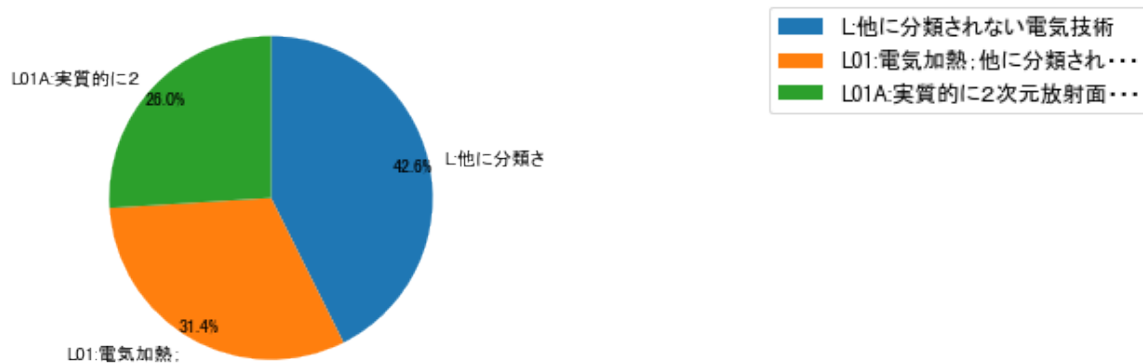


図105

(7) コード別発行件数の年別推移

図106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。

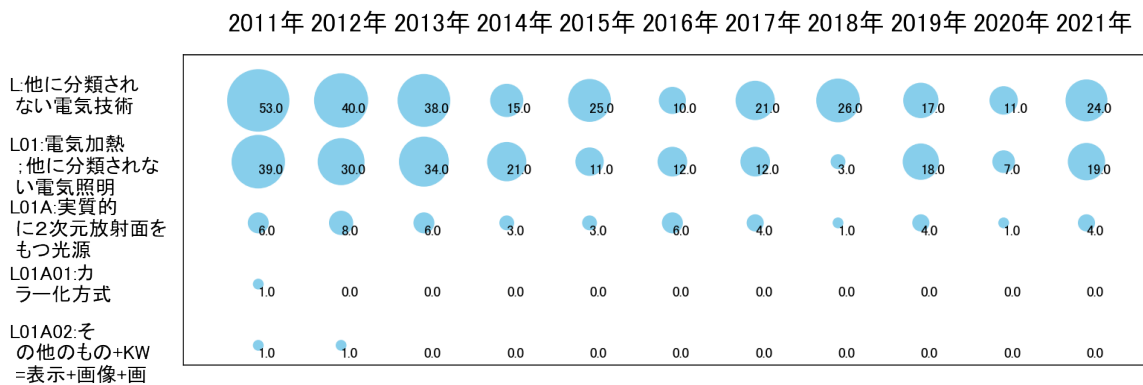


図106

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107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。

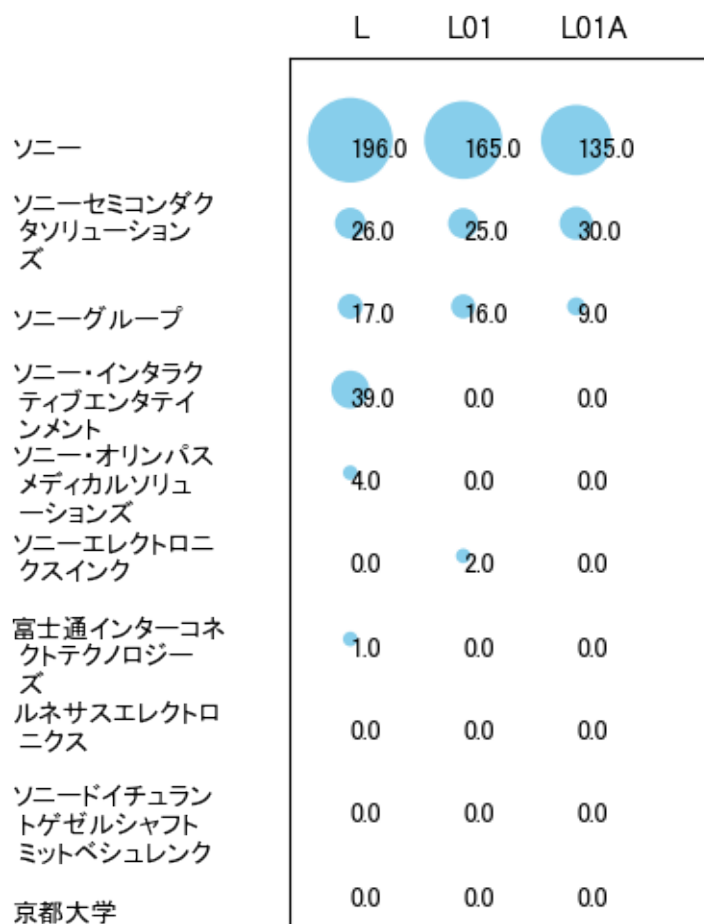


図107

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。

[L:他に分類されない電気技術]

ソニー株式会社

ソニーグループ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社

富士通インターコネクトテクノロジーズ株式会社

[L01:電気加熱；他に分類されない電気照明]

ソニーエレクトロニクスインク

[L01A:実質的に2次元放射面をもつ光源]

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

3-2-13 [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1065件であった。

図108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。

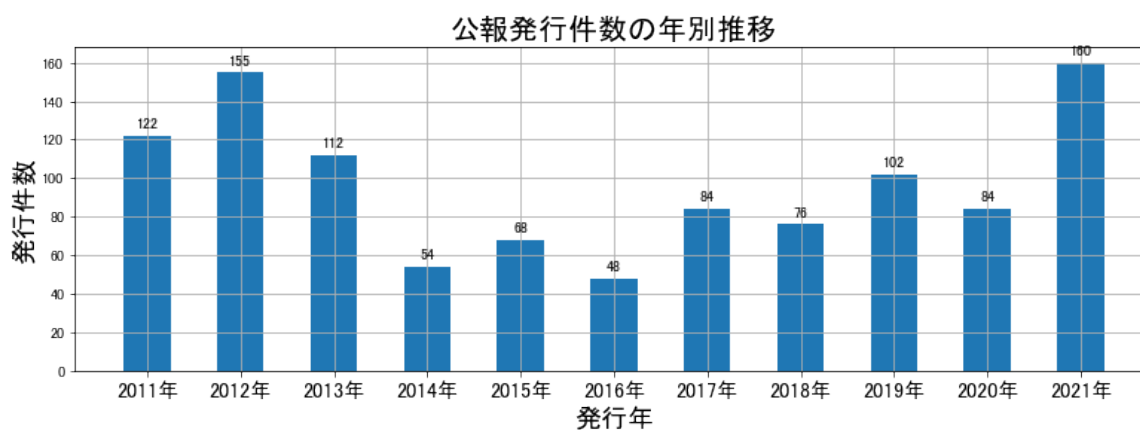


図108

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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年は急増しピークとなっている。

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「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	%
ソニー株式会社	692.5	65.0
ソニーグループ株式会社	265.0	24.9
ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社	66.0	6.2
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント	31.5	3.0
ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社	2.5	0.2
富田製薬株式会社	1.0	0.1
ソニーミュージックエンターテインメントインターナショナルサービスィーズゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング	1.0	0.1
デクセリアルズ株式会社	1.0	0.1
株式会社ソニーDADC	0.5	0.0
国立大学法人東北大学	0.5	0.0
その他	3.5	0.3
合計	1065	100

表28

この集計表によれば、第1位はソニー株式会社であり、65.0%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、富田製薬、ソニーミュージックエンターテインメントインターナショナルサービスィーズゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング、デクセリアルズ、ソニーDADC、東北大学と続いている。

図109は上記集計結果を円グラフにしたものである。

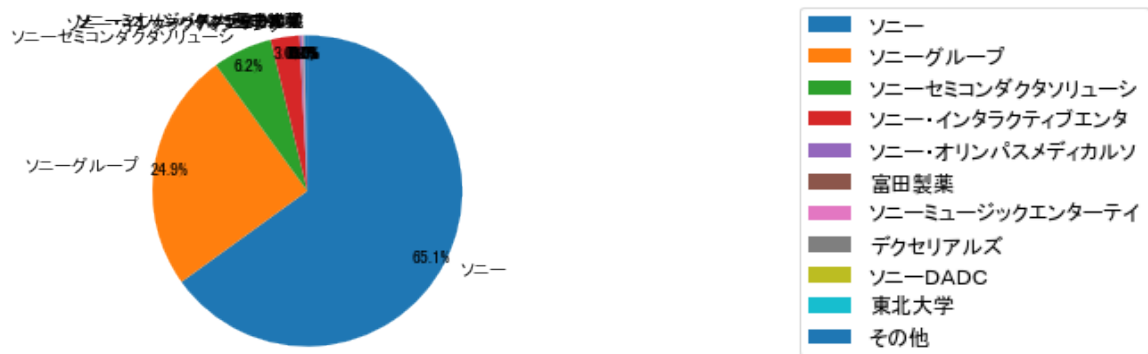


図109

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110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。

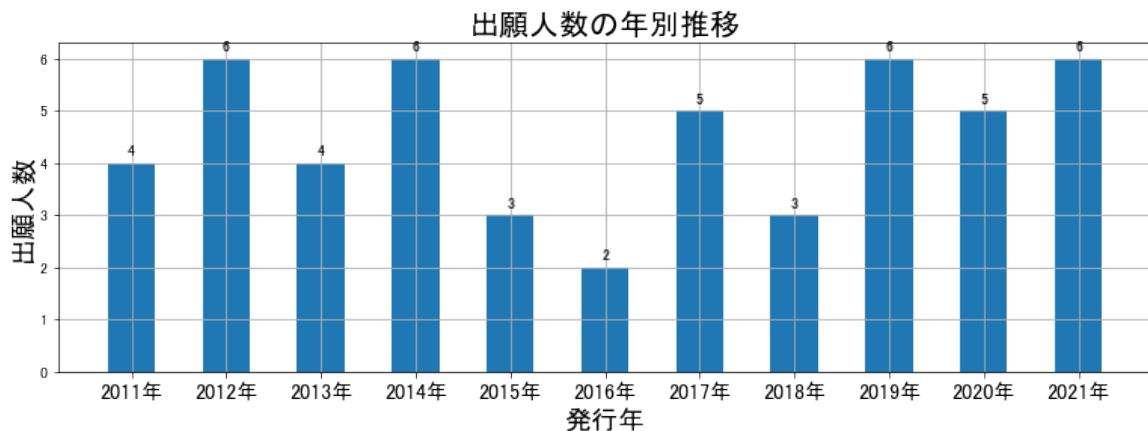


図110

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111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。

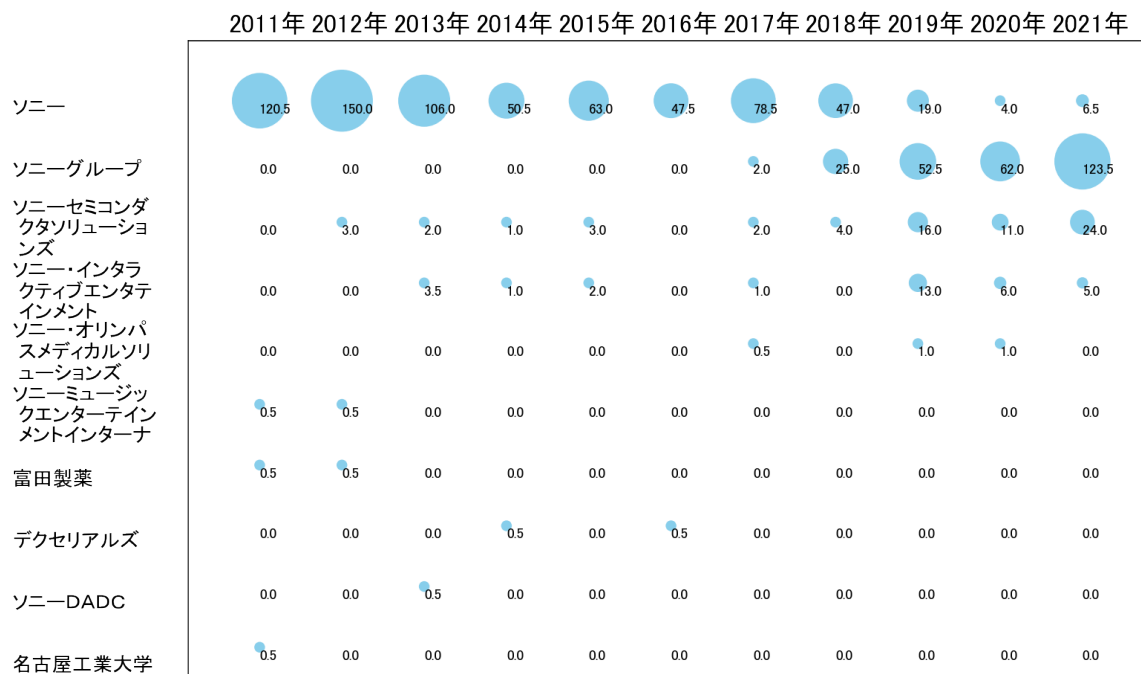


図111

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。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

(5) コード別新規参入企業

図112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。

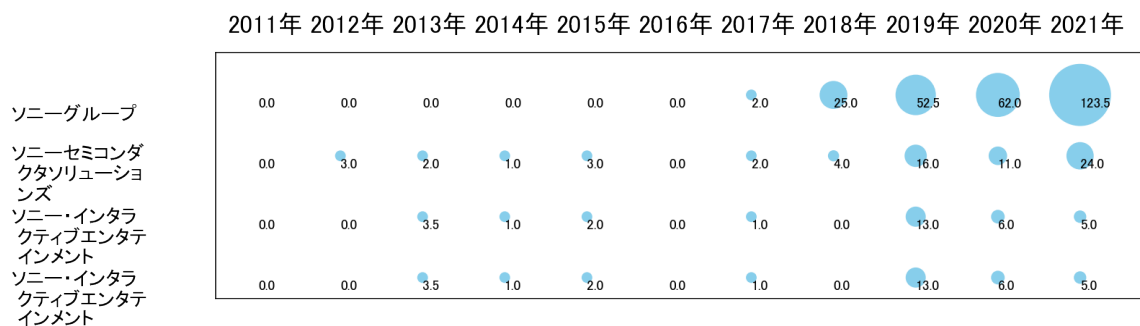


図112

図112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。

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)は次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

(6) コード別の発行件数割合

表29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	巡回符号の特性を使わない, 単一誤り訂正+KW=符号+行列+ビット+情報+検査+伝送+テーブル+適用+受信+技術	89	8.7
Z02	電池の充電・減極・給電のための回路装置+KW=電力+給電+受電+制御+機器+充電+電流+電子+供給+解決	47	4.6
Z04	衝突防止システム+KW=運転+車両+情報+制御+検出+自動+移動+プログラム+取得+手動	39	3.8
Z05	回路網状態の遠隔指示を備える回路装置+KW=電力+制御+供給+情報+機器+管理+直流+提供+信号+通信	36	3.5
Z99	その他+KW=制御+信号+情報+回路+解決	811	79.4
	合計	1022	100.0

表29

この集計表によれば、コード「Z99:その他+KW=制御+信号+情報+回路+解決」が最も多く、79.4%を占めている。

図113は上記集計結果を円グラフにしたものである。

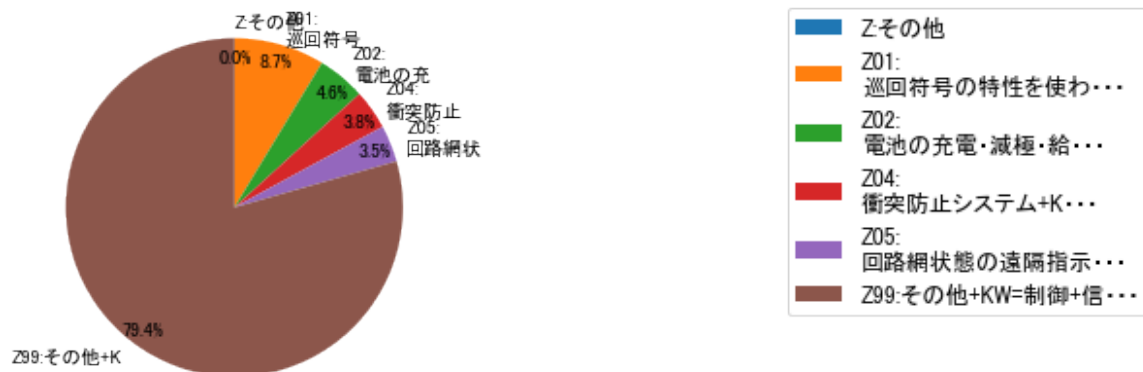


図113

(7) コード別発行件数の年別推移

図114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。

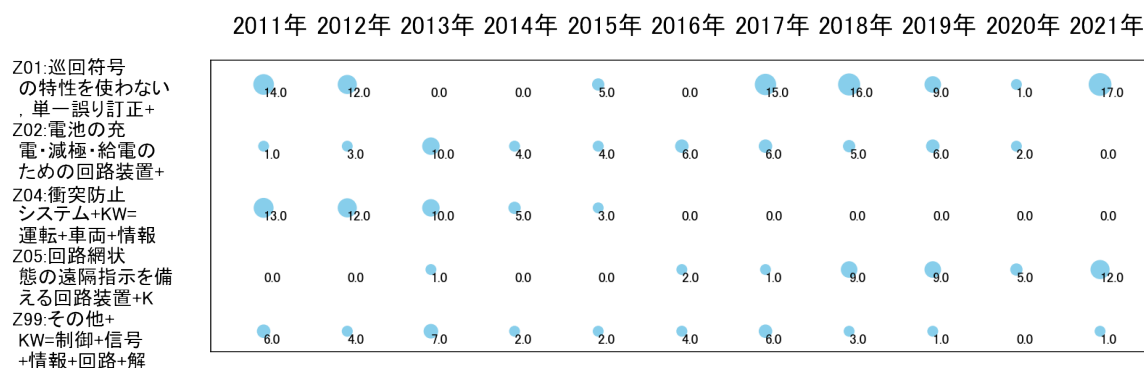


図114

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。

Z01:巡回符号の特性を使わない，単一誤り訂正+KW=符号+行列+ビット+情報+検査+伝送+テーブル+適用+受信+技術

Z05:回路網状態の遠隔指示を備える回路装置+KW=電力+制御+供給+情報+機器+管理+直流+提供+信号+通信

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115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。

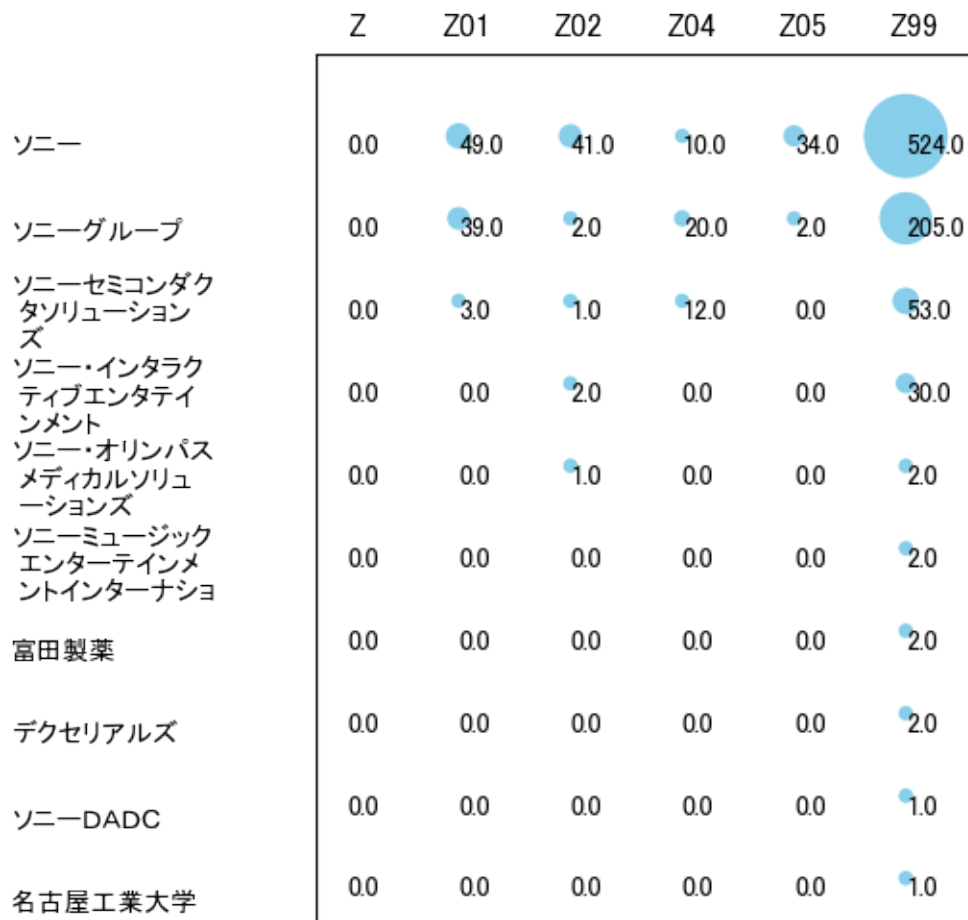


図115

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=制御+信号+情報+回路+解決]

- ソニー株式会社
- ソニーグループ株式会社
- ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社
- 株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
- ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社
- ソニーミュージックエンターテイメントインターナショナルサービスイーズゲゼルシャフトミットベシュレンクテルハフツング
- 富田製薬株式会社
- デクセリアルズ株式会社

株式会社ソニーDADC
国立大学法人名古屋工業大学

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:電気通信技術
- B:基本的電気素子
- C:計算；計数
- D:光学
- E:教育；暗号方法；表示；広告；シール
- F:情報記憶
- G:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ
- H:測定；試験
- I:医学または獣医学；衛生学
- J:スポーツ；ゲーム；娯楽
- K:楽器；音響
- L:他に分類されない電気技術
- Z:その他

今回の調査テーマ「ソニーグループ」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、2016年のボトムにかけて増減しながらも減少し、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、横這いが続く期間が多かった。

最終年近傍は増加傾向である。

出願人別に集計した結果によれば、第1位はソニー株式会社であり、67.8%であった。

以下、ソニーグループ、ソニーセミコンダクタソリューションズ、ソニー・インタラクティブエンタテインメント、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ、ソニーエレクトロニクスインク、ソニーコーポレイションオブアメリカ、ソニーモバイルコミ

ユニケーションズ、ソニーピクチャーズエンターテインメントインコーポレイテッド、ソニーオイローパビーバイと続いている。

この上位10社だけで99.2%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次のとおり。

ソニーグループ株式会社

ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社

株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント

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。

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 (2254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 (2330件)

H04N21/00: 選択的なコンテンツ配信，例，双方向テレビジョン，VOD (1292件)

H04N5/00: テレビジョン方式の細部 (5491件)

1桁コード別に集計した結果によれば、コード「A:電気通信技術」が最も多く、31.6%を占めている。

以下、C:計算；計数、B:基本的電気素子、D:光学、E:教育；暗号方法；表示；広告；シール、G:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフィ、H:測定；試験、F:情報記憶、Z:その他、I:医学または獣医学；衛生学、K:楽器；音響、L:他に分類されない電気技術、J:スポーツ；ゲーム；娯楽と続いている。

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。最終年は増加している。

この中で最終年の件数が第1位のコードは「A:電気通信技術」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。

B:基本的電気素子

C:計算；計数

D:光学

E:教育；暗号方法；表示；広告；シール

F:情報記憶

G:写真；映画；波使用類似技術；電子写真；ホログラフイ

I:医学または獣医学；衛生学

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)。