

# 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

コナミ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2社をまとめ、コナミグループとして分析している。

- ・株式会社コナミデジタルエンタテインメント
- ・株式会社コナミアミューズメント

### 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: コナミグループ

### 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 パソコン環境

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

### 1-6 ツールソフト(処理内容)

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

## 第二章 全体分析

### 2-1 発行件数の年別推移

2011年～2021年の間に発行されたコナミグループに関する分析対象公報の合計件数は2964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。

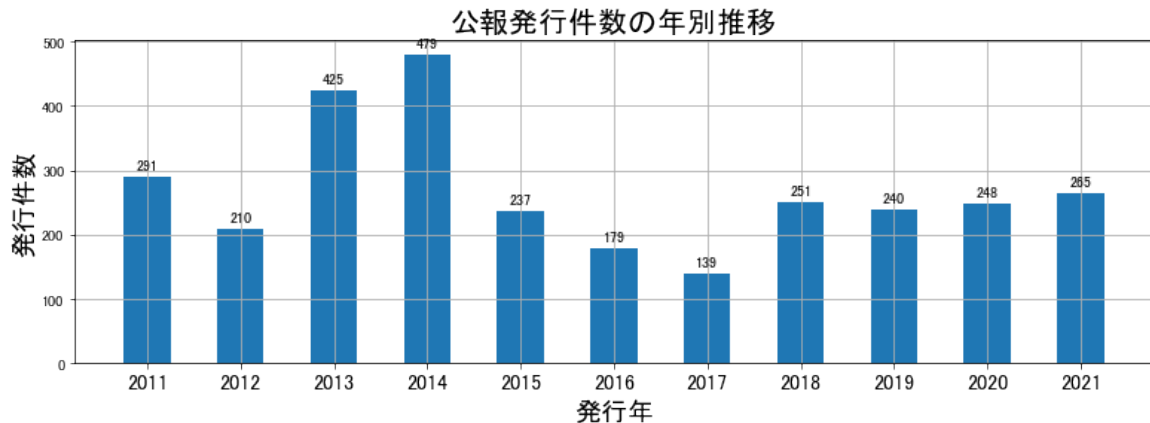


図1

このグラフによれば、コナミ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。

開始年は2011年であり、2014年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトムのは2017年にかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、急増している期間があり、急減している期間があった。

最終年近傍は弱い増加傾向を示していた。

※ 上記「最終年近傍」は最終年を含む3年としている。

※ 出願時期は、一般的には発行日の1年6ヶ月以前である。

## 2-2 出願人別発行件数の割合

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

※ 件数は持ち分として共同出願人数で按分している。

出願人	発行件数	%
株式会社コナミデジタルエンタテインメント	2532.5	85.4
株式会社コナミアミューズメント	424.8	14.3
株式会社aLab	2.5	0.1
株式会社セガ	1.8	0.1
トッパン・フォームズ株式会社	1.2	0.0
TFペイメントサービス株式会社	1.2	0.0
その他	0.0	0.0
合計	2964.0	100.0

表1

この集計表によれば、第1位は株式会社コナミデジタルエンタテインメントであり、85.4%であった。

以下、コナミデジタルエンタテインメント、コナミアミューズメント、aLab、セガ、トッパン・フォームズ、TFペイメントサービスと続いている。

図2は上記集計結果を円グラフにしたものである。

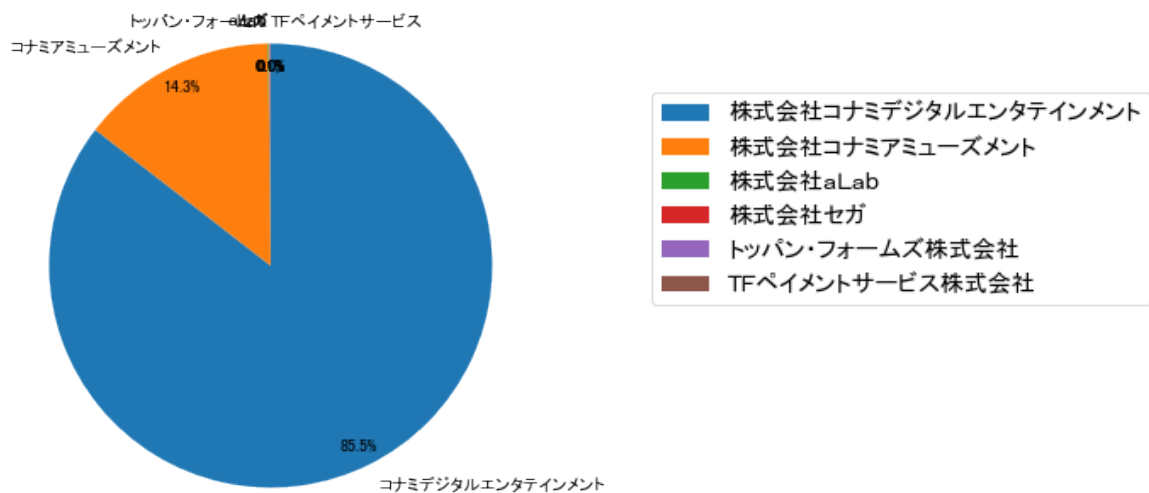


図2

このグラフによれば、6社に集中している。

### 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 全期間では増加傾向を示している。

全期間で発行件数は少ないが、増減している。

発行件数は少ないが、最終年近傍では増減(減少し増加)していた。

## 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)

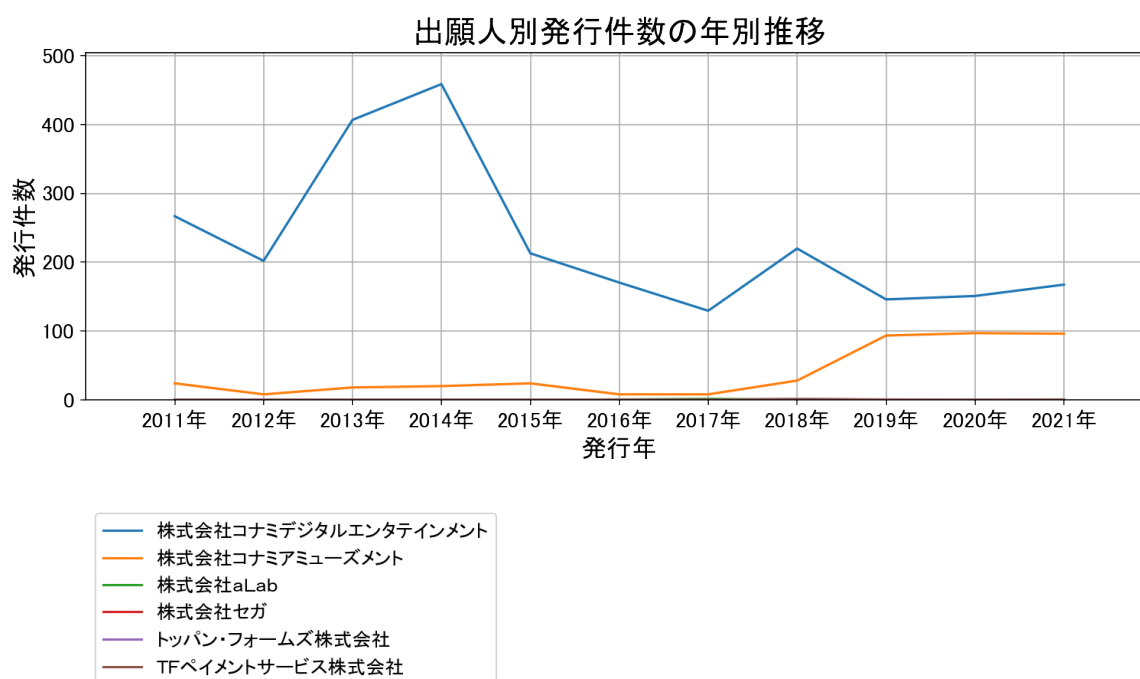


図4

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、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。2012年から急増し、最終年は横這いとなっている。

この中で最終年の件数が第1位の出願人は「株式会社コナミデジタルエンタテインメント」であるが、最終年は増加している。

また、次の出願人は最終年に増加傾向を示している。

株式会社 a L a b

株式会社セガ

トッパン・フォームズ株式会社  
TFペイメントサービス株式会社

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。

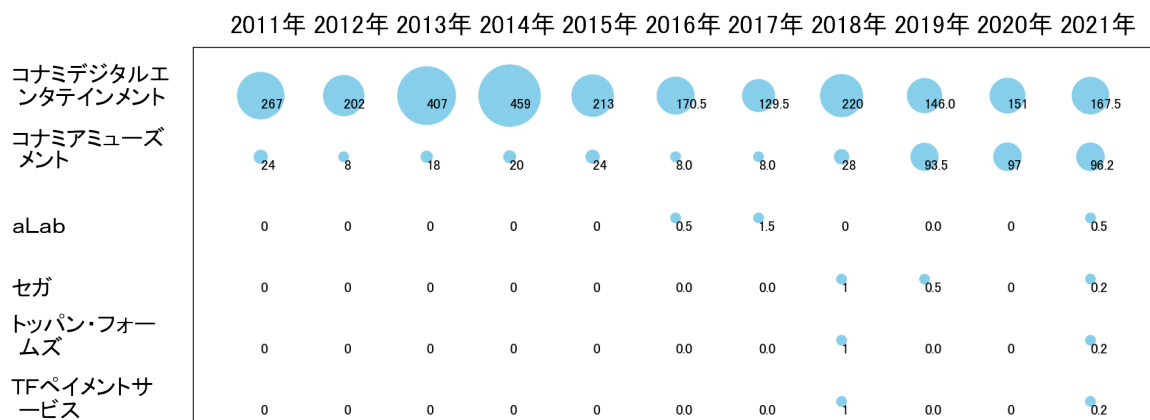


図5

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次のとおり。

株式会社コナミアミューズメント

※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。

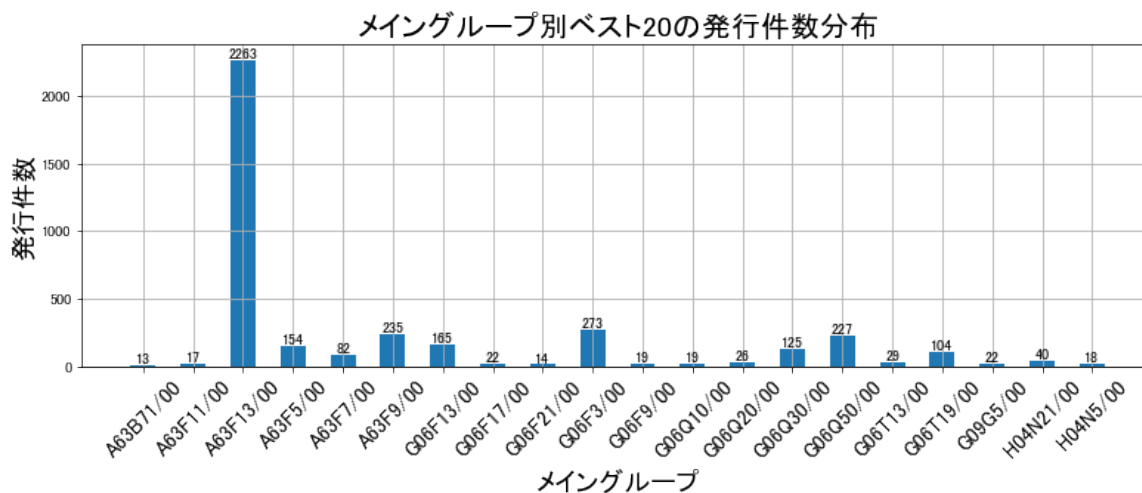


図6

これらのメイングループの内容は以下のとおり。

A63B71/00:グループ1 / 0 0 から 6 9 / 0 0 に含まれないゲームまたは運動用付属具 (13件)

A63F11/00:一般的な用途のあるゲーム付属品 (17件)

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 (2263件)

A63F5/00:ルーレット・ゲーム (154件)

A63F7/00:小遊技動体たとえば、ボール、円盤、ブロックを用いる室内用ゲーム (82件)

A63F9/00:他に分類されないゲーム (235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 (165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 (22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 (14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 (273

件)

G06F9/00:プログラム制御のための装置, 例, 制御装置 (19件)

G06Q10/00:管理; 経営 (19件)

G06Q20/00:支払アーキテクチャ, スキーム, またはプロトコル (26件)

G06Q30/00:商取引, 例, 買物または電子商取引 (125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 (227件)

G06T13/00:アニメーション (29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 (104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 (22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 (40件)

H04N5/00:テレビジョン方式の細部 (18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)。

**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 (2263件)**

**A63F9/00:他に分類されないゲーム (235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 (273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 (227件)**

## 2-6 メイングループ別発行件数の年別推移

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

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

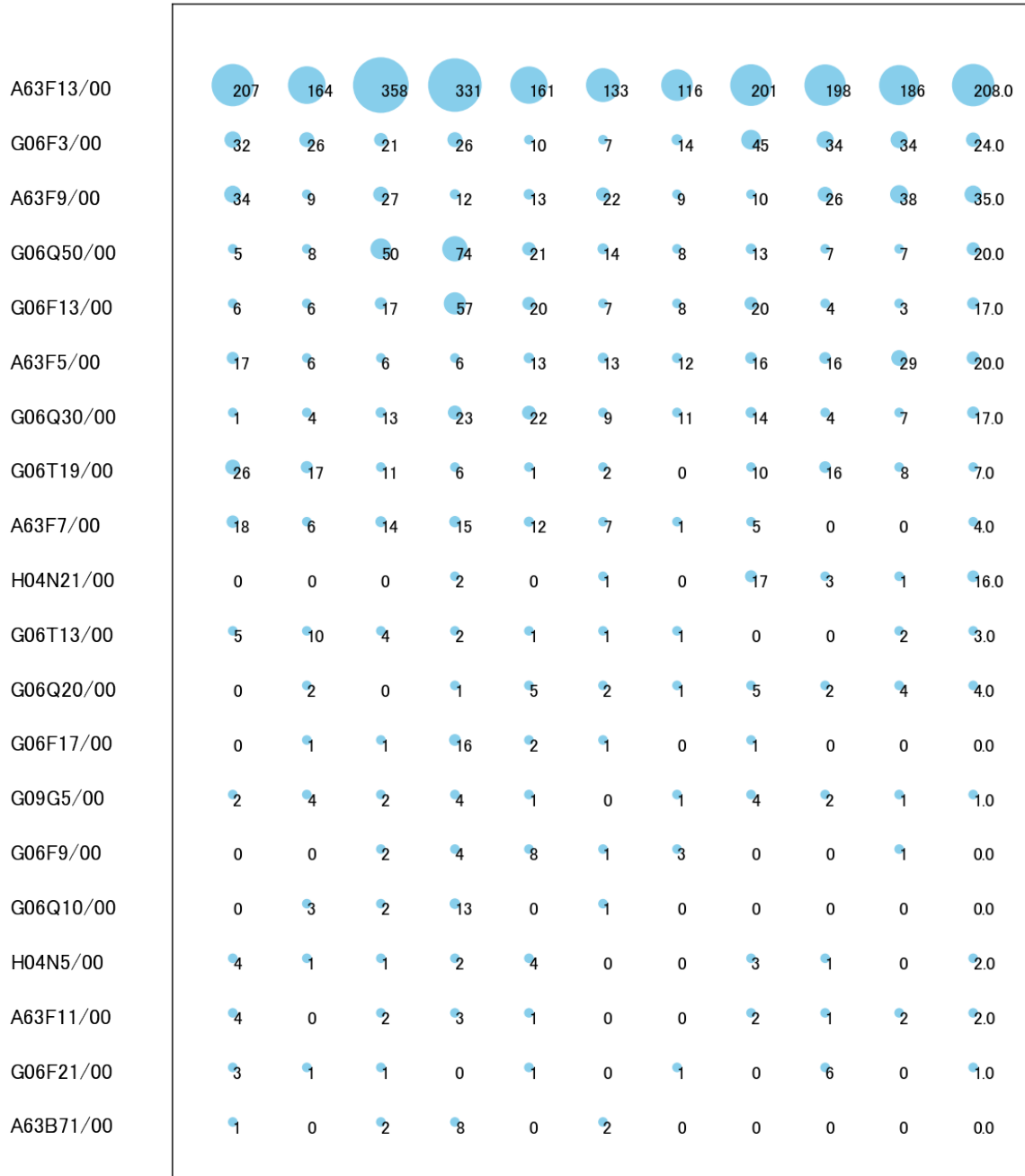


図7

このチャートによれば、最終年が最多のメイングループはなかった。

所定条件を満たす重要メインGはなかった。



## 2-7 最新発行のサンプル公報

表2は最近発行された公報の書誌事項をまとめた公報書誌リストである。

公報番号	発行日	発明の名称	出願人
特開2021-029719	2021/3/1	ゲーム装置	株式会社コナミアミューズメント
特開2021-010681	2021/2/4	ゲームプログラム、ゲーム処理方法、及びゲーム装置	株式会社コナミデジタルエンタテイン
特開2021-023722	2021/2/22	遊技価値交換システム、遊技価値交換プログラム及び遊技価値交換方法	株式会社コナミアミューズメント
特開2021-007873	2021/1/28	ゲームシステム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム	株式会社コナミデジタルエンタテイン
特開2021-052902	2021/4/8	ゲーム機	株式会社コナミアミューズメント
特開2021-078618	2021/5/27	ゲームシステム、ゲームプログラムおよびゲーム制御方法	株式会社コナミデジタルエンタテイン
特開2021-093224	2021/6/17	サービスシステム、及びそれに用いるコンピュータプログラム	株式会社コナミアミューズメント
特開2021-023393	2021/2/22	ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法及びゲームプログラム	株式会社コナミアミューズメント
特開2021-183104	2021/12/2	ゲームシステム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法	株式会社コナミデジタルエンタテイン
特開2021-016768	2021/2/15	ゲームシステム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法	株式会社コナミデジタルエンタテイン

表2

これらのサンプル公報の概要は以下のとおり。

特開2021-029719 ゲーム装置

ゲームに使用される遊技体を多様に動作させる。

特開2021-010681 ゲームプログラム、ゲーム処理方法、及びゲーム装置

ユーザがゲームをプレイするモチベーションが低下してしまうことを抑制すること。

特開2021-023722 遊技価値交換システム、遊技価値交換プログラム及び遊技価値交換方法

ユーザが遊技場の外部に移動する必要がなく、簡単に遊技価値を電子通貨と交換する。

特開2021-007873 ゲームシステム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプロ

## グラム

複数の印刷方式をゲームに関連して使い分けることができるゲームシステムを提供する。

## 特開2021-052902 ゲーム機

比較的簡素な構成で景品等の遊技媒体を逐次的に供給することが可能なゲーム機を提供する。

## 特開2021-078618 ゲームシステム、ゲームプログラムおよびゲーム制御方法

ゲームキャラクタを含む画像を表示するための投稿情報を投稿する仕組みを有するゲームにおいて、投稿の簡便さを損なうことなく、興趣性を向上させる。

## 特開2021-093224 サービスシステム、及びそれに用いるコンピュータプログラム

第1サービスの利用履歴に基づいて第2サービスの提供を制御する場合において第2サービスの提供の制御に関するメンテナンス性を向上させることができるサービスシステムを提供する。

## 特開2021-023393 ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法及びゲームプログラム

シーケンス画像の表示間隔を狭めることによって、ゲームの難易度を高める。

## 特開2021-183104 ゲームシステム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法

選択機会における選択にゲーム性を追加することができるゲームシステムを提供する。

## 特開2021-016768 ゲームシステム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法

ユーザの違和感を抑制しつつ、レベル値がレベル上限値に達したユーザだけでなく、その他のユーザのゲームに対する継続意欲の低下の抑制も図ることができるゲームシステムを提供する。

これらのサンプル公報には、ゲーム、ゲーム処理、遊技価値交換、コンピュータ、ゲーム機、サービス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。

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

G06Q20/00:支払アーキテクチャ, スキーム, またはプロトコル

A63J5/00:舞台上, またはサーカスまたは試合場内で特殊な効果を出すための補助装置

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。

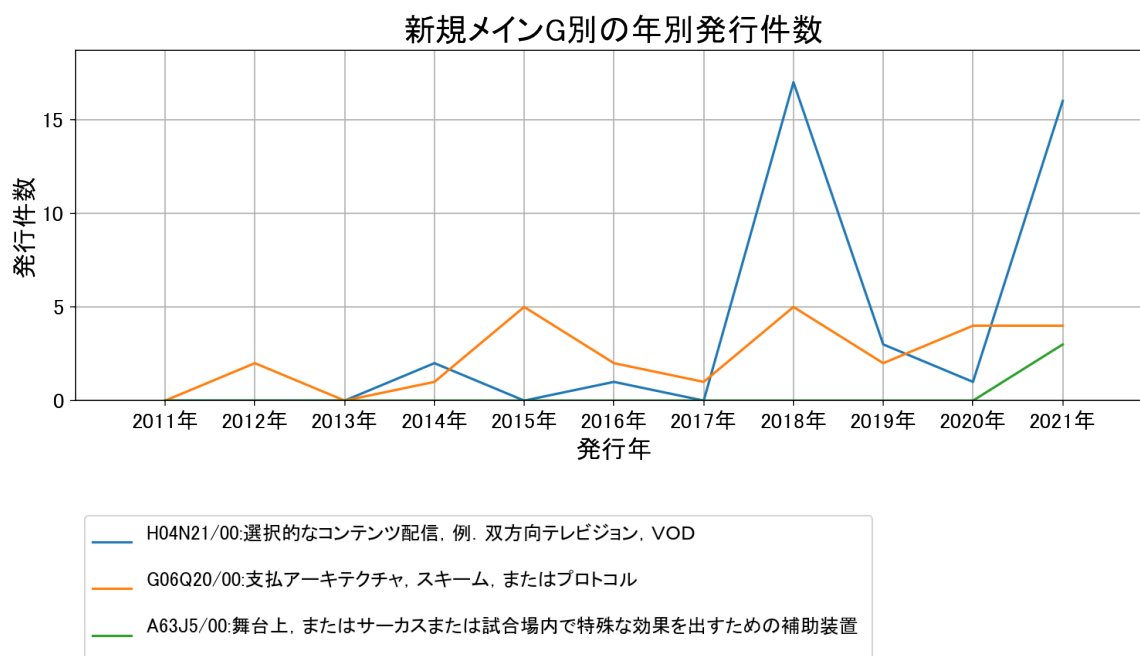


図8

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。2017年から増加し、最終年も急増している。

この新規メイングループに関連が深いコアメインGは以下のとおり。



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 (2263件)

A63F9/00:他に分類されないゲーム (235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 (227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69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2014-116910(端末装置、出力情報送受信システム、出力情報送受信制御方法、およびプログラム) コード:B01A03;C01

- ・チャットアプリケーションにおける利便性を向上させることができる。

特開2015-153038(アミューズメント施設向けの決済システム、及びその決済制御方法) コード:B02A03;A01M06

- ・決済の柔軟性を高めたアミューズメント施設向けの決済システムを提供する。

特開2016-052368(サーバ装置、動画配信システム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム) コード:A01B;A01E;A01F;C01

- ・表示用端末が表示する所定の画面に種類の異なる動画を表示させることができるサーバ装置を提供する。

特開2018-045728(情報提供システム、及びそれに用いられるコンピュータプログラム) コード:A01M06;A01E;B02

- ・被決算対象の決算に関連する関連情報の活用を促進することができる情報提供システムを提供する。

特開2018-134409(動画配信システム、サーバ装置、端末装置、及びプログラム) コード:A01B;A01F;A01Q;C01A

- ・動画配信において閲覧時の視認性を向上させる動画配信システムを提供する。

特開2018-153624(サーバ装置、及びそれに用いられるコンピュータプログラム) コード:A01B;A01F;C01A

- ・より多様な基準で配信制限を設定することができるサーバ装置を提供する。

特開2018-169923(決済システム、決済サーバ、決済端末、および決済方法) コード:B02

- ・決済システムの導入にかかるコストを抑制すること。

特開2018-190377(サーバ装置、及びそれに用いられるコンピュータプログラム) コード:A01B;A01F;B01A;B02A;C01A

- ・ゲーム動画の評価結果にゲームの活動実績を反映することができるサーバ装置を提供する。

特開2018-191277(サーバ装置、及びそれに用いられるコンピュータプログラム) コード:B01A;C01

- ・動画に含まれるオブジェクトの表示状態を変化させるための視界条件が各ユーザの選択に応じて動画の視聴時に変更される場合に、視聴中の動画の視界条件に合致しないコメントの表示を抑制することができるサーバ装置を提供する。

特開2019-161537(動画配信システム、及びそれに用いるコンピュータプログラム) コード:A01I02;A01F;A01Q;C01A

- ・動画に関連する情報を所定の位置に対するユーザの指定に基づいて提供することができる動画配信システムを提供する。

特開2020-087263(決済システム及びそのコンピュータプログラム) コード:B02

- ・種々の決済サービスへの対応に要する負担を軽減する決済システムを提供する。

特開2021-012574(サーバ装置、サーバ装置のプログラム、サーバ装置の制御方法、及び、配信システム) コード:A01B;C01A;B02

- ・ 端末装置において再生されている動画を考慮した広告を端末装置に配信する。

特開2021-093187(アミューズメント施設向けの決済システム、及びその決済制御方法) コード:A01M06;A01B;B02

- ・ 決済の柔軟性を高めたアミューズメント施設向けの決済システムを提供する。

特開2021-106812(演出制御システム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法) コード:A01E

- ・ 複数のゲームのうちの一部のゲーム機におけるゲームのプレイ状況に応じて演出機器の演出を制御することができる演出制御システムを提供する。

特開2021-157549(映像配信システム、映像配信制御方法及びコンピュータプログラム) コード:B01A04;B01A01;A01B;A01F;B02A;C01

- ・ 所望の範囲のユーザが集まって映像を一緒に視聴する場を提供することが可能な映像配信システムを提供する。

特開2021-186219(ゲーム装置、サーバ装置、ゲーム装置のプログラム、サーバ装置のプログラム、ゲーム装置の制御方法、サーバ装置の制御方法、及び、ゲームシステム) コード:A01D02;A01F;C01

- ・ ゲーム装置のユーザにゲームの盛り上がりの度合いを知らせることを可能にするプログラムを提供する。

特開2021-190057(配信システム、配信システムの制御方法及びコンピュータプログラム) コード:A01D01;A01K;A01Q;B01A;C01

- ・ 視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の配信データの中から選択された配信データを配信して、ユーザの満足度を高める。



## 2-10 新規メインGと重要コアメインGとの相関

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

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

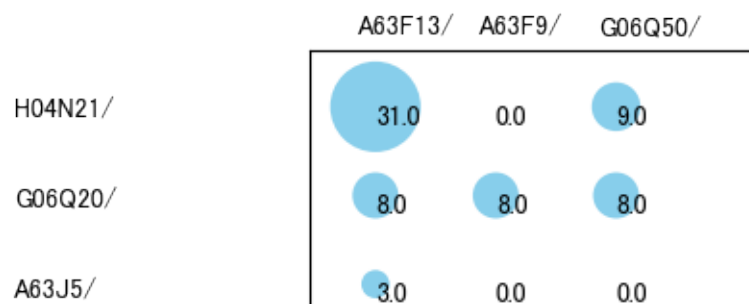


図9

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。

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

- ・ 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
- ・ 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

[G06Q20/00:支払アーキテクチャ, スキーム, またはプロトコル ]

- ・ 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
- ・ A63F9/00: 他に分類されないゲーム
- ・ 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

[A63J5/00:舞台上, またはサーカスまたは試合場内で特殊な効果を出すための補助装置]

・ 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

## 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:スポーツ；ゲーム；娯楽

B:計算；計数

C:電気通信技術

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	スポーツ；ゲーム；娯楽	2634	74.2
B	計算；計数	817	23.0
C	電気通信技術	91	2.6
Z	その他	7	0.2

表3

この集計表によれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が最も多く、74.2%を占めている。

以下、B:計算；計数、C:電気通信技術、Z:その他と続いている。

図10は上記集計結果を円グラフにしたものである。



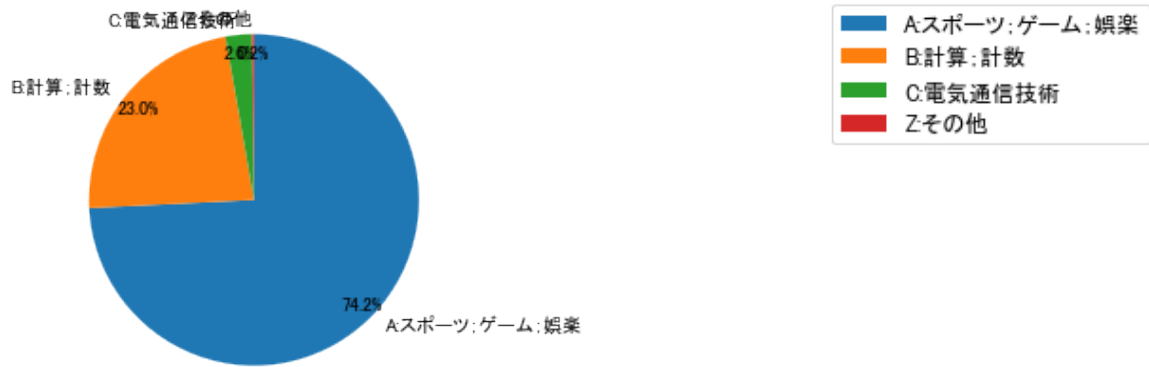


図10

### 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。

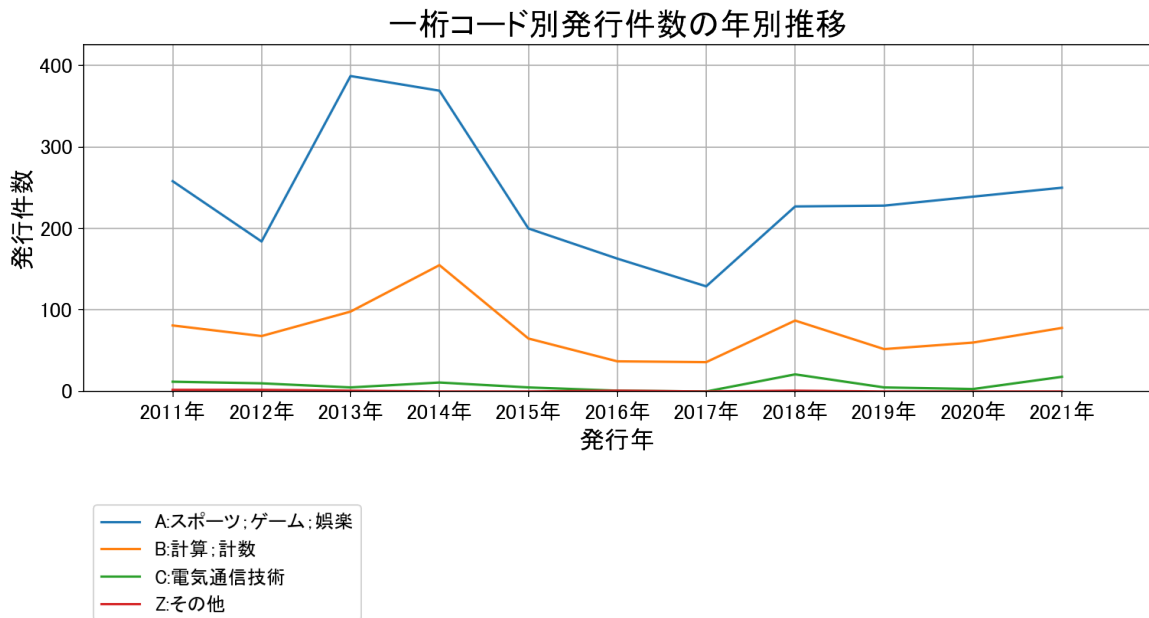


図11

このグラフによれば上記出願人名義の公報発行件数は、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。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:スポーツ;ゲーム;娯楽」であるが、

最終年は増加している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

B:計算；計数

C:電気通信技術

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。

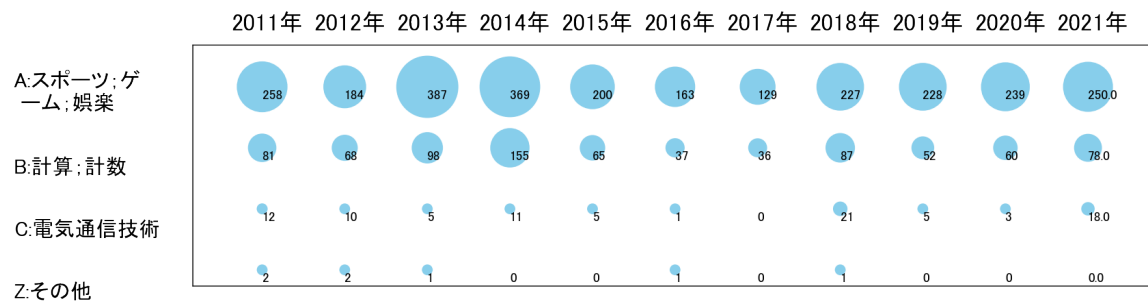


図12

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ようになった。

### 3-2-1 [A: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「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報は2634件であった。

図13はこのコード「A: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。

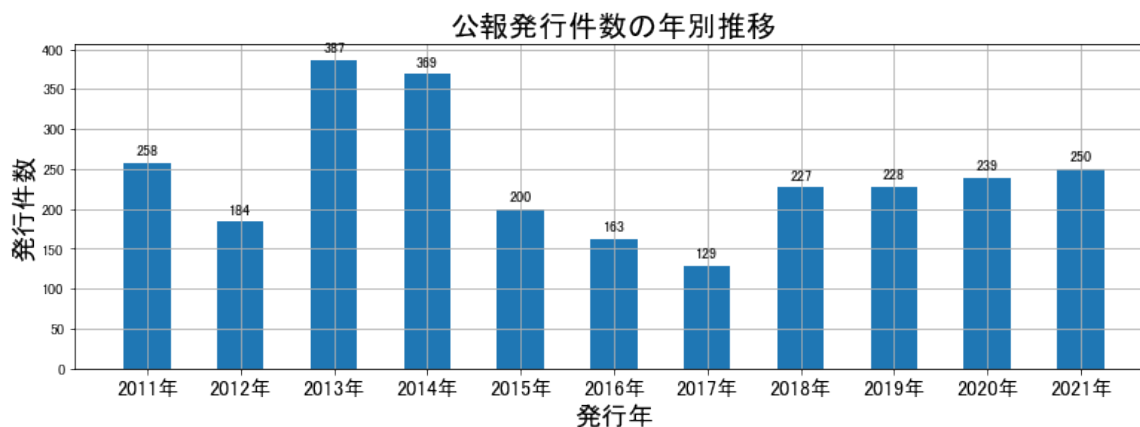


図13

このグラフによれば、コード「A: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2017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。また、急増している期間があった。

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: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	%
株式会社コナミデジタルエンタテインメント	2224	84.4
株式会社コナミアミューズメント	410	15.6
その他	0	0.0
合計	2634	100

表4

この集計表によれば、第1位は株式会社コナミデジタルエンタテインメントであり、84.4%であった。

以下、コナミアミューズメントと続いている。

共同出願人は株式会社コナミアミューズメントのみである。

### (3) コード別出願人数の年別推移

図14はコード「A: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。

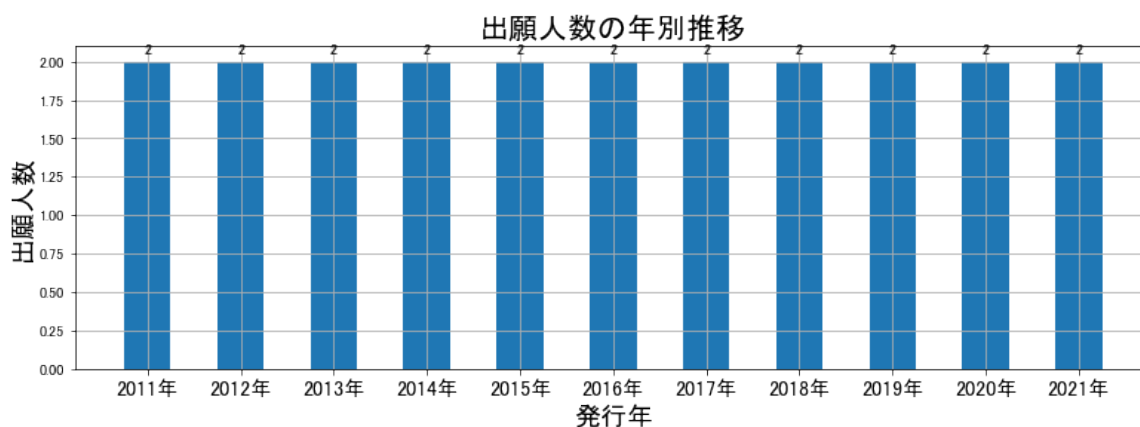


図14

このグラフによれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

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

#### (4) コード別出願人別発行件数の年別推移

図15はコード「A: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。

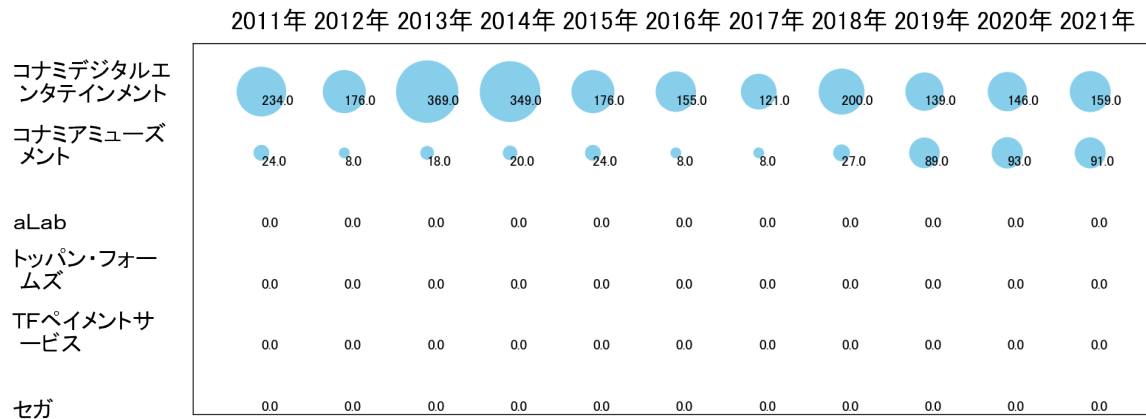


図15

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

#### (5) コード別新規参入企業

図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。

新規参入企業として評価が高かった出願人は無かった。

#### (6) コード別の発行件数割合

表5はコード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」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	スポーツ；ゲーム；娯楽	15	0.2
A01	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	8221	99.8
	合計	8236	100.0

表5

この集計表によれば、コード「A01: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、99.8%を占めている。

図16は上記集計結果を円グラフにしたものである。



図16

**(7) コード別発行件数の年別推移**

図17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

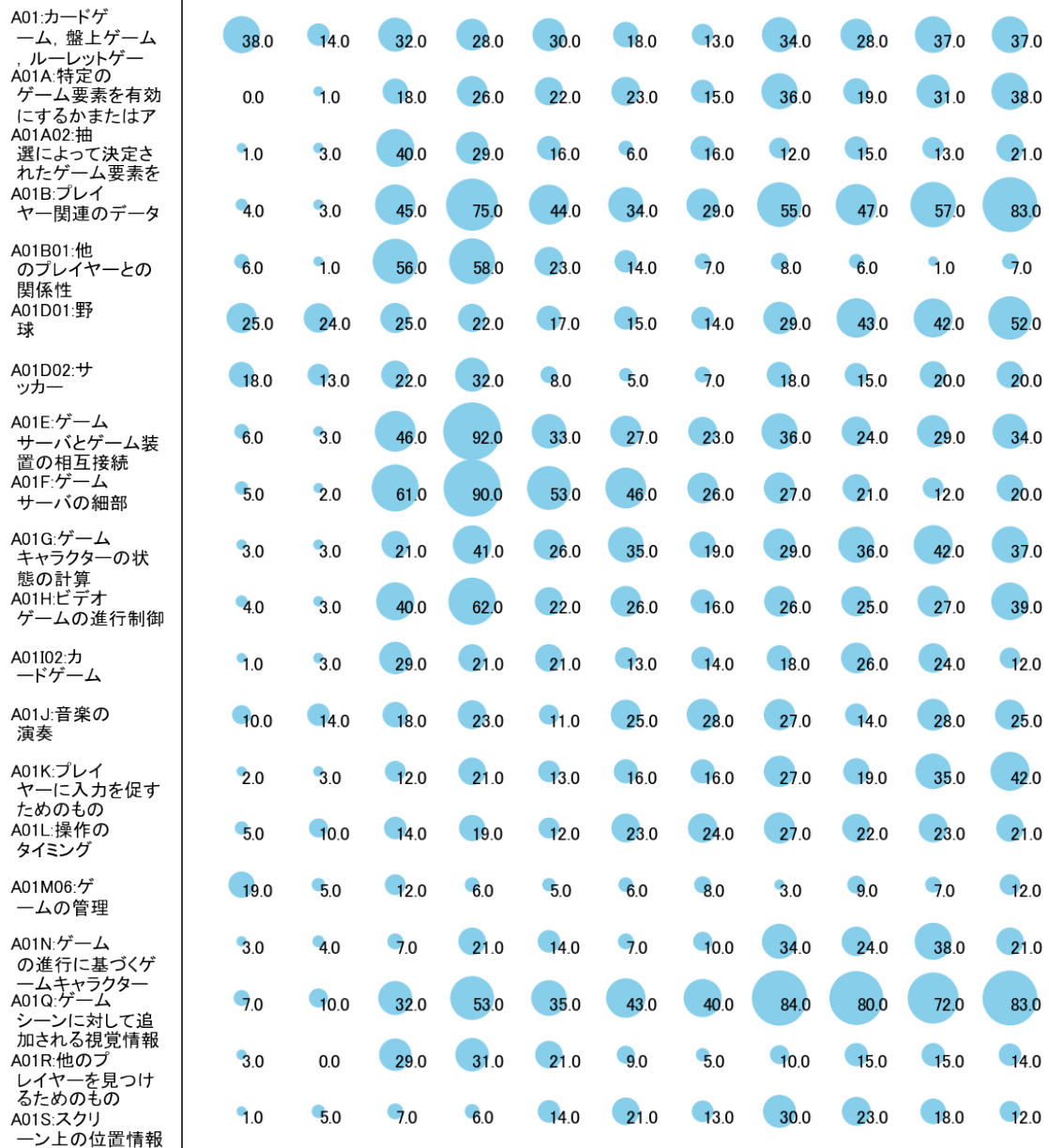


図17

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。

A01A:特定のゲーム要素を有効にするかまたはアップデートするもの

A01B:プレイヤー関連のデータ

A01D01:野球



A01K:プレイヤーに入力を促すためのもの

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

**A01:**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

**A01A:**特定のゲーム要素を有効にするかまたはアップデートするもの

**A01B:**プレイヤー関連のデータ

**A01D01:**野球

**A01K:**プレイヤーに入力を促すためのもの

**A01Q:**ゲームシーンに対して追加される視覚情報

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。

**[A01: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2011-193578 充電装置およびゲーム装置

走行装置への給電の不具合のおそれを低減することが可能な充電装置を提供する。

特開2013-094493 遊技機

大当たり図柄が図柄表示部に導出された後、遊技球が特定領域を通過したことを条件として特別遊技が開始される遊技機において、遊技球の特定領域の通過に関する遊技の興趣性を高める。

特開2013-099383 パチンコ機

大当たり遊技の開始前から遊技者の遊技に対するモチベーションが低下することを防止でき、また、確変モードに突入するか否かの決定に遊技者の技量を反映させることができる、パチンコ機を提供する。

特開2013-123522 遊技機

予告表示手段が保留されている賞抽選に係る予告情報を表示することで、興趣性を効果的に向上させることができる遊技機を提供する。

特開2016-193023 パチンコ機

小当りを搭載した同時変動タイプのパチンコ機であって、射幸性を一定の範囲に抑制しつつ、遊技者に与える喪失感を最小限に止めることができる、パチンコ機を提供する。

#### 特開2016-026670 遊技機

フリーズ、アシスト作動、アシスト当選期待度演出の3つを有機的に連携させ、リール重視の遊技者にリール挙動からアシストリプレイタイムの期待度を察知させる。

#### 特開2017-099511 スロットマシン

特典付与抽選が実行されるボーナスゲーム期間を可変としても、遊技者の不満を抑制することが出来るスロットマシンの提供。

#### 特開2018-110640 遊技機

Z80ベースのアセンブラ言語での記述が義務付けられている、遊技機用の制御プログラムにおいて、役比等、分母となる値を所定の整数値とした場合に、分子となる値が相当する整数値たる分率を算出する算出アルゴリズムの効率化を図ることが出来る遊技機を提供する。

#### 特開2019-175470 情報処理装置、情報処理装置のプログラム、ヘッドマウントディスプレイ、及び、情報処理システム

仮想空間に設けられた表示領域に表示すべき表示情報の表示範囲を変化させる。

#### 特開2020-162648 スロットマシン及び該スロットマシンのシミュレーションを実現するプログラム

指示機能の作動確率が低く設定された遊技状態の場合でも、長期に亘り指示機能が作動しない事態の発生を抑制するスロットマシンを提供する。

これらのサンプル公報には、充電、ゲーム、遊技機、パチンコ機、スロットマシン、情報処理装置の、ヘッドマウントディスプレイ、スロットマシンのシミュレーション、実現などの語句が含まれていた。

**[A01A:特定のゲーム要素を有効にするかまたはアップデートするもの]**

特開2016-026611 ゲームシステム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム

ゲーム情報提供媒体の魅力を向上させることができるゲームシステムを提供する。

特開2017-121530 ゲームシステム、その制御方法及びコンピュータプログラム

ユーザがプレイするゲームの偏りを緩和し、又は解消することが可能なゲームシステムを提供する。

特開2018-202083 ゲームシステム、及びプログラム

チームを構成する複数のユーザがそれぞれのキャラクタを操作して敵キャラクタと戦闘するアクションゲームにおいて、チームでより協力が必要となるようにすること。

特開2018-149366 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

例えば、仮想世界における動作に影響するパラメータが設定されたゲームキャラクタなどのゲームオブジェクトの価値を高め続ける。

特開2019-013299 ゲーム装置およびプログラム

シンボルが更新されてから報酬が付与されるまでの過程について、プレイヤに新たな趣向性を与えることができるゲーム装置を提供する。

特開2020-157052 ゲームシステム、プログラム及びゲーム制御方法

複数のゲームキャラクタをユーザが使用するゲームにおいて、新しい遊び方を提供する。

特開2020-054637 ゲームシステムおよびプログラム

興趣性の高いゲームを提供する。

特開2021-043729 サービスシステム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法

各施設に訪れるユーザにその施設を基準に設定される一部のサービス端末装置のサービスの利用を促すことができるサービスシステムを提供する。

特開2021-119865 ゲームシステム、並びにその制御方法及びコンピュータプログラム

マッチング機能を利用したゲームのプレイに対するユーザの関心を惹きつけてその利点を発揮させることが可能なゲームシステムを提供する。

特開2021-144628 映像配信システム、それに用いるコンピュータプログラム、及び制御方法

記録映像として配信されるイベントにおいてその参加者のイベントへのモチベーションを向上させることができる映像配信システムを提供する。

これらのサンプル公報には、ゲーム、コンピュータ、ゲーム制御、サービス、映像配信などの語句が含まれていた。

#### **[A01B:プレイヤー関連のデータ]**

特開2014-097096 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム

ユーザを継続して引きつけるゲームを実現できるようにしたゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供する。

特開2014-135983 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム

アイテムを入手する機会が付与されたユーザが十分なポイントを有していない場合でも、ユーザにゲームを実行する動機を与えること。

特開2015-188488 情報処理装置、プログラム、情報処理システム

第1のチーム対戦に参加できるユーザとして選択されなかったそれぞれのグループのユーザによる第2のチーム対戦を可能とする。

特開2017-225905 情報報知システム及び情報報知方法

ゲームを行う場に訪問すればユーザの満足が高まるようにして、ゲームを行う場へのユーザの関心を喚起させ、ゲームを行う場の集客数が高まるようにする。

特開2019-000687 ゲームシステム及びプログラム

ユーザによる影響を適度に反映しながらゲーム内環境を変更することのできるゲームシステム及びプログラムを提供する。

特開2019-080816 大会運営システム、大会運営装置、及びプログラム

適切な大会の運営をする。

特開2020-162966 ゲームシステムおよびゲームシステムの動作方法

多数の利用者による電子遊技媒体の利用を促進できるゲームシステムを提供する。

特開2020-039942 ゲームシステム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム

プレイヤーの利便性を高めることができるゲームシステムを提供する。

特開2021-164727 ゲーム管理装置、ゲームシステム、ゲーム管理方法及びプログラム

ゲーム中に発生するイベントを楽しめる興趣性の高いゲームを提供する。

特開2021-102136 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

ユーザ又はユーザグループと対戦相手との間で対戦期間内に複数の取得対象を取得するゲームを、対戦期間が終了するまで楽しませること。

これらのサンプル公報には、ゲーム制御、情報報知、大会運営、ゲームシステムの動作、コンピュータ、ゲーム管理などの語句が含まれていた。

#### **[A01D01:野球]**

特開2012-020024 ゲームプログラム、ゲーム装置、ゲーム制御方法

プレイヤーの思考を、キャラクタに対して容易に伝達することができるゲームを、提供することにある。

特開2013-188268 ゲーム管理装置、ゲーム装置、ゲームシステム、ゲーム管理方法及びプログラム

キャラクタの能力強化ができるゲームの興趣性を向上させる。

特開2013-192694 ゲーム管理装置、ゲーム装置、ゲームシステム、ゲーム管理方法及びプログラム

ゲーム中の面倒な操作の手間と時間を省いて効率良くゲームを進行させることができるゲーム環境をユーザに提供する。

特開2013-192693 ゲーム管理装置、ゲーム装置、ゲームシステム、ゲーム管理方法及びプログラム

ゲーム中の面倒な操作の手間と時間を省いて効率良くゲームを進行させることができるゲーム環境をユーザに提供する。

特開2016-104169 ゲーム装置、ゲーム制御プログラム、及びゲーム制御装置

移動体を目標面へ到達点させるゲームにおいて、移動体のぶれを予めユーザに認識させ、それによって従来にない戦略性や作戦の組み立てをユーザに行わせることが可能なゲームを提供する。

特開2018-000367 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

ゲームにおける能力の高いユーザに対してゲームへの参加を促すことが可能なゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラムを提供する。

特開2019-092658 ゲームシステム及びそれに用いるコンピュータプログラム

各記録媒体を基準にそれと同様のパラメータの内容を持つ別の記録媒体を複製することができるゲームシステムを提供する。

特開2020-146153 ゲーム装置、ゲームシステム、ゲームプログラム、及び、制御方法

通信対戦型のゲームにおいて、不自然な表示を低減する。

特開2021-159308 情報処理システム、情報処理方法、及びプログラム

ライブ配信中のゲームのプレイヤーに対して閲覧者が送信したメッセージを、ゲームのプレイヤーがより容易に認識できるようにする。

特開2021-164727 ゲーム管理装置、ゲームシステム、ゲーム管理方法及びプログラム

ゲーム中に発生するイベントを楽しむ興趣性の高いゲームを提供する。

これらのサンプル公報には、ゲーム、ゲーム制御、コンピュータ、ゲーム管理などの語句が含まれていた。

**[A01K:プレイヤーに入力を促すためのもの]**

特開2013-066510 ゲーム機及びゲームシステム

遊技媒体の扱いに関する操作性を向上するゲーム機を提供する。

特開2014-008266 ゲームシステム、それに用いられる制御方法、及びコンピュータプログラム

他のユーザが所有しているアイテムを合成に用いて新規のアイテムを生成することが可能なゲームシステムを提供する。

特開2014-198104 ゲーム制御装置、ゲームシステム、ゲーム制御方法、及びプログラム

進行し続けるゲームの状況の変化を考慮しつつ、ゲームキャラクタグループのメンバ、ゲームキャラクタグループのフォーメーション、又は、ゲームキャラクタグループのメンバが従うべき行動方針の変更を行うことが可能なゲーム制御装置を提供すること。

特開2016-010719 ゲーム制御装置、プログラム、ゲームシステム

抽選機能においてユーザの所望の抽選対象を得られやすくしたゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム、抽選装置を提供すること。

特開2017-158983 ゲーム制御装置、ゲームシステム、及びプログラム

ゲーム状況に基づいて複数のゲームオブジェクトの中からユーザの操作対象とするゲームオブジェクトが決定される場合において、操作対象として決定されたゲームオブジェクトに対する操作をユーザが直感的に把握し易くする。

特開2018-126427 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

ユーザの望む種類のパラメータを変化させる。

特開2020-141757 ゲームシステム、ゲーム制御装置、プログラム、及びゲーム制御方法

ゲームオブジェクトに対するユーザの新たな関与の仕方を提供することが可能なゲームシステム、ゲーム制御装置、プログラム、及びゲーム制御方法を提供する。

特開2021-023392 ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法及びゲームプログラム

ユーザをゲームの操作に集中させ、ゲームの興趣の低下を抑制する。

特開2021-104438 プログラム、ゲーム制御方法、ゲーム装置およびゲームシステム

ゲームの興趣性を向上させることを目的とする。

特開2021-121396 ゲームシステム、ゲーム制御装置、プログラム、及びゲーム制御方法

イベント発生用キャラクタ等のゲームオブジェクトが固定化されるのを防止する。

これらのサンプル公報には、ゲーム機、コンピュータ、ゲーム制御などの語句が含まれていた。

#### **[A01Q:ゲームシーンに対して追加される視覚情報]**

特開2016-182381 ゲーム制御装置、プログラム、ゲームシステム

、複数のオブジェクトの中から選択した2以上のオブジェクトからなるオブジェクトグループを利用するゲームにおいて、オブジェクトグループを構成するオブジェクトの中から、ゲーム上で所定の効果を発揮する2以上のオブジェクトの組合せを容易に特定することができるようにすること。

特開2016-144640 管理装置、プログラム、管理方法、および管理システム

図鑑に登録するキャラクターのコンプリートを他のユーザとの駆け引き材料等として、戦略的にゲーム進行することを支援する管理システムを提供する。

特開2017-196489 ゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステム

あるゲームを実行中、あるいは実行しようとするユーザが別のゲームについての自らの情報を知ることができるようにしたゲーム制御装置、ゲーム制御方法、プログラム、ゲームシステムを提供する。

特開2017-086203 ゲーム装置、ゲームサーバ、及びプログラム

ユーザを飽きさせることがないよう画一的な演出とならない演出を行うこと。

特開2018-046877 動画配信システム、サーバ装置、端末装置、及びプログラム

動画配信において閲覧時の視認性を向上させること。

特開2019-042523 ゲーム装置およびプログラム

複数の候補のなかから選択させる操作を簡単に済ませる。

特開2020-099747 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

ユーザに緊迫感を感じさせる。

特開2021-186220 ゲーム装置、ゲーム装置のプログラム、ゲーム装置の制御方法、及



び、ゲームシステム

ゲーム装置のユーザにゲームの盛り上がりの度合いを知らせる。

特開2021-023393 ゲーム装置、ゲーム装置の制御方法及びゲームプログラム

シーケンス画像の表示間隔を狭めることによって、ゲームの難易度を高める。

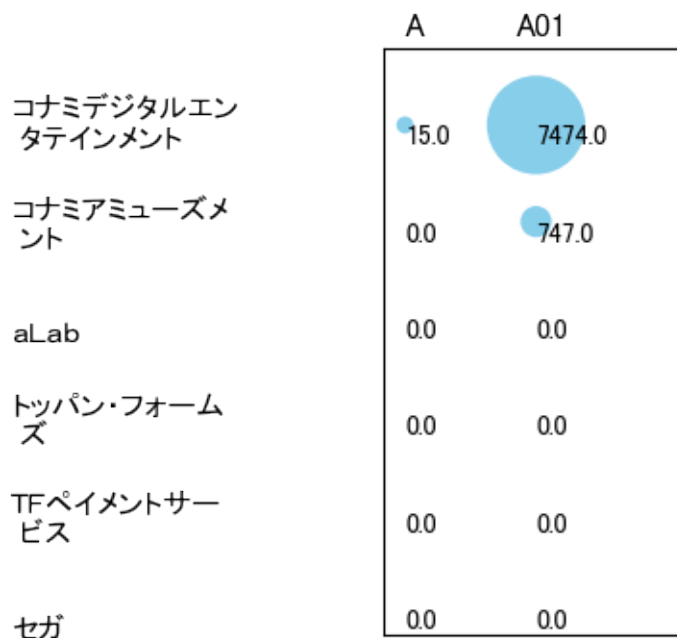
特開2021-090835 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

所望のゲーム制御が行われるようなゲームオブジェクトの選択をユーザが簡易に行えるようにすることが可能なゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラムを提供する。

これらのサンプル公報には、ゲーム制御、管理、ゲームサーバ、動画配信、端末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18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18

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: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]

株式会社コナミデジタルエンタテインメント

株式会社コナミアミューズメント

### 3-2-2 [B:計算；計数]

#### (1) コード別発行件数の年別推移

分析対象公報のうちコード「B:計算；計数」が付与された公報は817件であった。

図19はこのコード「B:計算；計数」が付与された公報を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

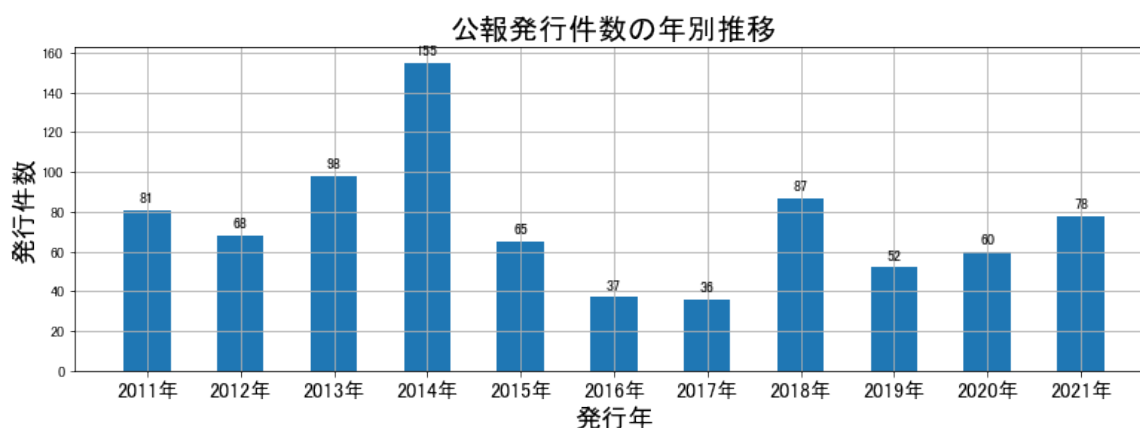


図19

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

開始年は2011年であり、2014年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトムは2017年にかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、急増・急減している期間があった。

最終年近傍は増加傾向である。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

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

出願人	発行件数	%
株式会社コナミデジタルエンタテインメント	766.5	93.8
株式会社コナミアミューズメント	45.0	5.5
株式会社aLab	2.5	0.3
株式会社セガ	1.0	0.1
トッパン・フォームズ株式会社	1.0	0.1
TFペイメントサービス株式会社	1.0	0.1
その他	0.0	0.0
合計	817	100

表6

この集計表によれば、第1位は株式会社コナミデジタルエンタテインメントであり、93.8%であった。

以下、コナミアミューズメント、a L a b、セガ、トッパン・フォームズ、TFペイメントサービスと続いている。

図20は上記集計結果を円グラフにしたものである。

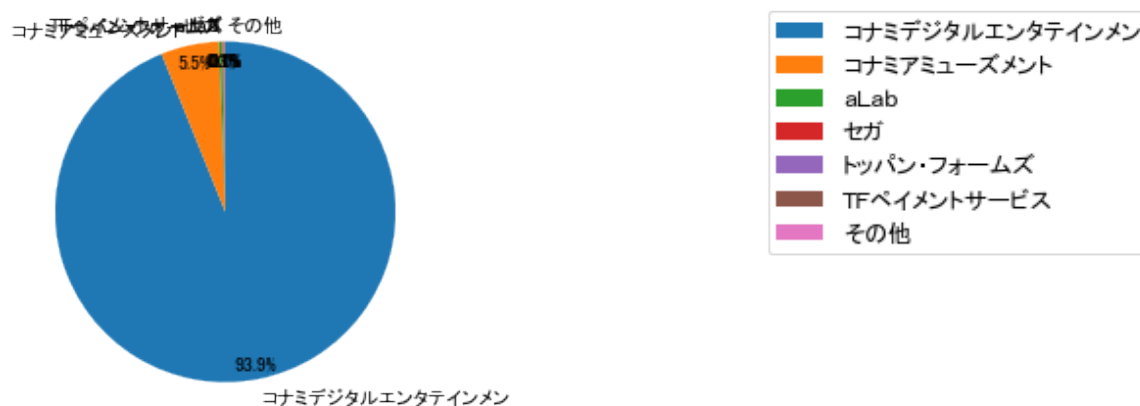


図20

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21はコード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数を発行年別に集計し、縦棒グラフにしたものである。

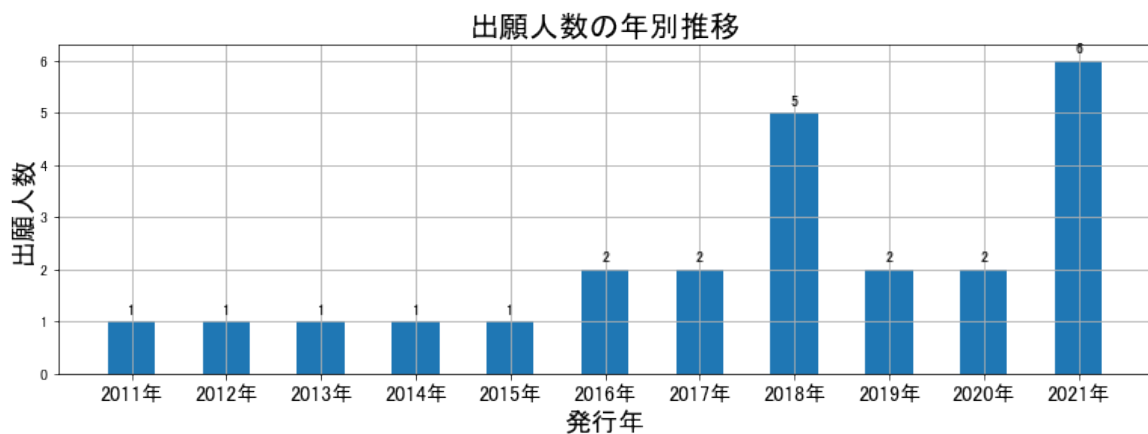


図21

このグラフによれば、コード「B:計算；計数」が付与された公報の出願人数は 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22はコード「B:計算；計数」が付与された公報について主要出願人の発行件数が年毎にどのように推移しているかを見るためのものであり、公報発行件数が多い上位10社について公報発行件数を発行年別に集計し、数値付きバブルチャートにしたものである。

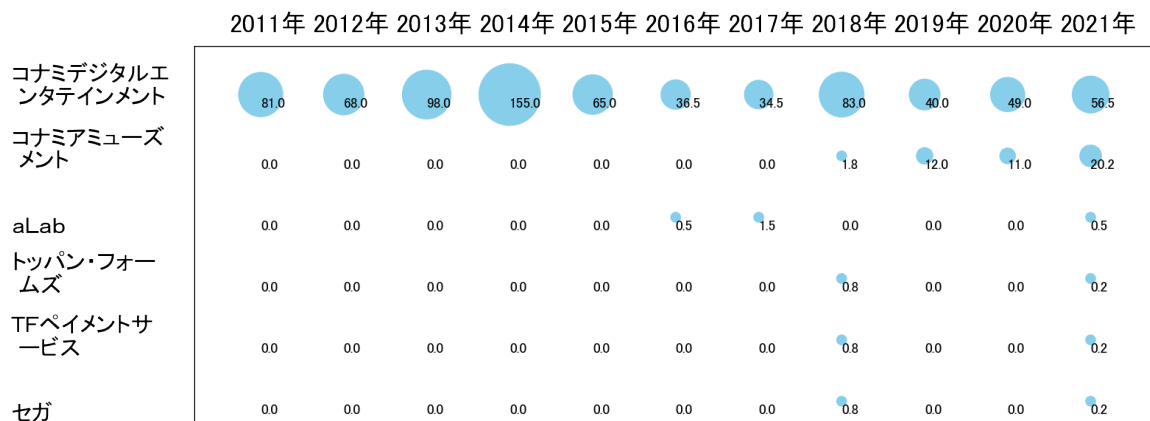


図22

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。

株式会社コナミアミューズメント

所定条件を満たす重要出願人は次のとおり。

株式会社コナミアミューズメント

#### (5) コード別新規参入企業

図23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。

新規参入企業として評価が高かった出願人は無かった。

#### (6) コード別の発行件数割合

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

コード	コード内容	合計	%
B	計算:計数	12	1.2
B01	電氣的デジタルデータ処理	284	29.5
B01A	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	175	18.2
B02	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	106	11.0
B02A	サービス業	234	24.3
B03	イメージデータ処理または発生一般	39	4.1
B03A	CGのための3Dモデル・イメージ操作	112	11.6
	合計	962	100.0

表7

この集計表によれば、コード「B01:電氣的デジタルデータ処理」が最も多く、29.5%を占めている。

図23は上記集計結果を円グラフにしたものである。

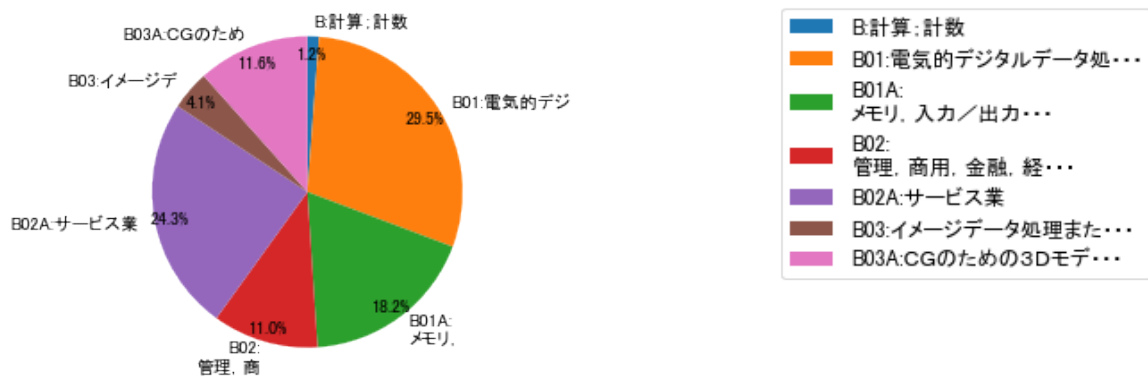


図23

(7) コード別発行件数の年別推移

図24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。

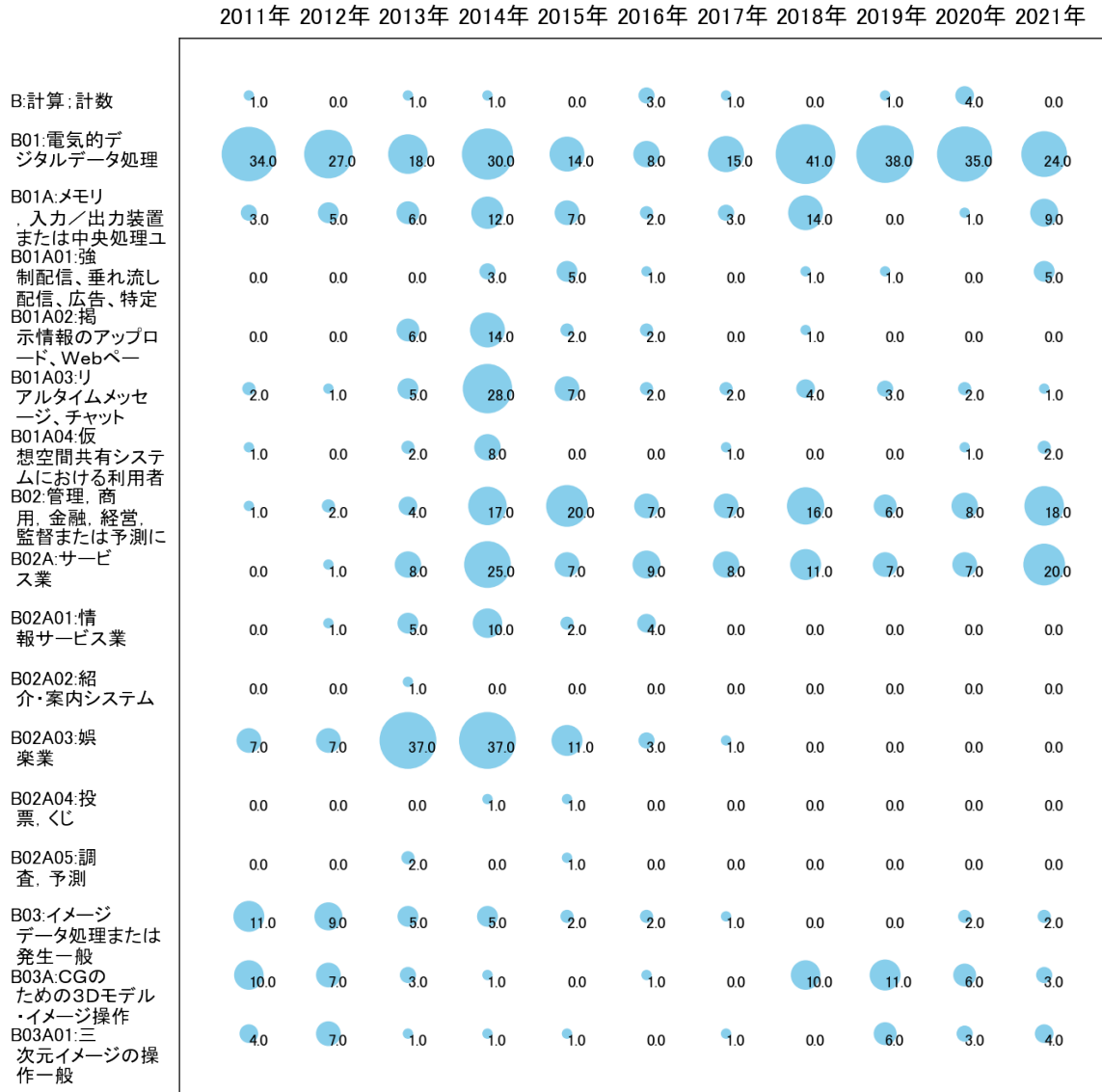


図24

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。



所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

**B02: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。

**[B02: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2012-208946 価格決定システム、価格決定システムの制御方法、及びプログラム  
課金サービスを利用するユーザを増加させること。

特開2014-006878 情報処置装置、管理装置、端末装置、サービス提供システム、管理装置の制御方法、情報処理装置のプログラム、及び管理装置のプログラム  
友達の階層関係を分かり易く表示させる。

特開2014-032650 管理装置、サービス提供システム、管理装置の制御方法、及び、管理装置のプログラム。  
友達同士または利用者同士のコミュニケーションを活性化させる。

特開2014-099146 予約支援装置、予約支援装置の制御方法、及び、予約支援装置のプログラム  
1人予約の際のユーザの作業負担を軽減するとともに、ユーザの希望に合った1人予約情報を提示可能な機能を提供する。

特開2015-011546 管理装置、管理方法、及びプログラム  
アプリケーションのプログラムを変更することなく、期間に応じたキャンペーンに関する情報をユーザに提供すること。

特開2019-013535 ゲーム装置およびゲーム装置のプログラム  
幅広いベット候補に対するベットを促し得るゲーム装置を提供する。

特開2020-119046 サービスシステム、及びそれに用いるコンピュータプログラム  
第1サービスの利用履歴に基づいて第2サービスの提供を制御する場合において第2サービスの提供の制御に関するメンテナンス性を向上させることができるサービスシステムを提供する。

#### 特開2021-184216 配信システム及びサーバ装置

経過時間の計時に際して、ユーザが映像を表示する装置を操作している時間を考慮する。

#### 特開2021-099790 媒体提供システム、媒体提供方法及びコンピュータプログラム

ゲーム機等のサービス装置のオペレータのニーズに応じた物理的媒体をサンプル媒体として出力させる。

#### 特開2021-101389 サービスシステム及びそのコンピュータプログラム

種々のサービスに対応するために要する負担を軽減することが可能なサービスシステムを提供する。

これらのサンプル公報には、価格決定、情報処置、端末、サービス提供、情報処理装置の、管理の、予約支援、予約支援装置の、ゲーム、ゲーム装置の、コンピュータ、配信、サーバ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25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。

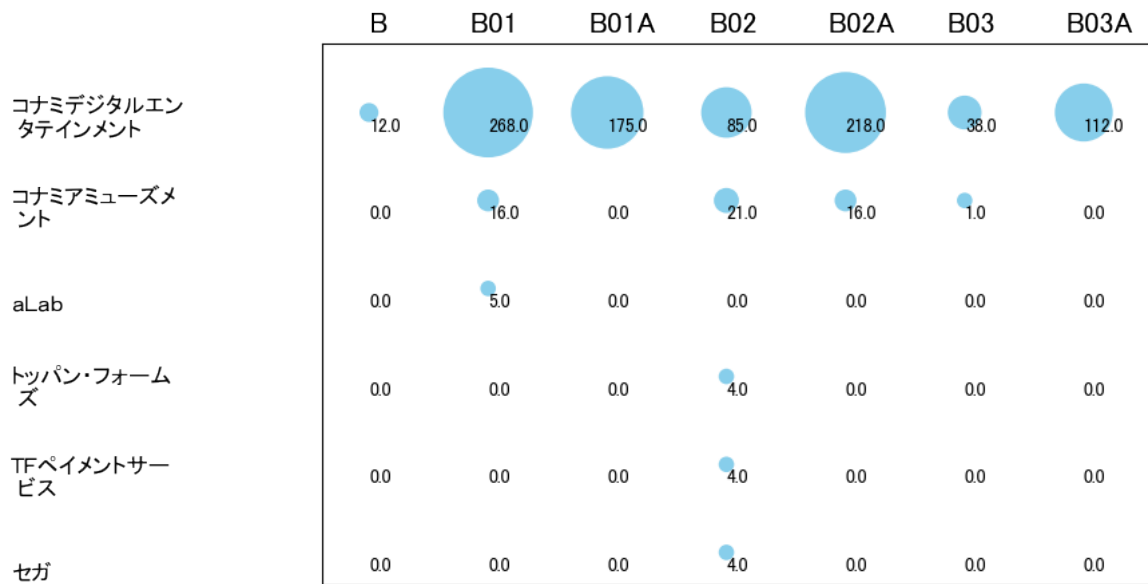


図25

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。

[B01:電氣的デジタルデータ処理]

株式会社コナミデジタルエンタテインメント

株式会社 a L a b

[B02: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]

株式会社コナミアミューズメント

トッパン・フォームズ株式会社

TFペイメントサービス株式会社

株式会社セガ

### 3-2-3 [C: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「C:電気通信技術」が付与された公報は91件であった。

図26はこのコード「C: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。

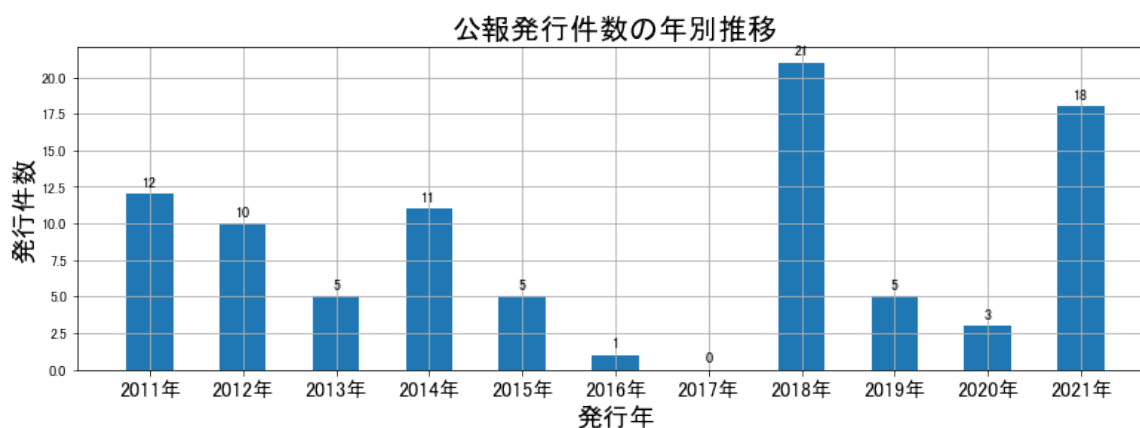


図26

このグラフによれば、コード「C: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増加傾向を示している。

開始年は2011年であり、2017年のボトムにかけて増減しながらも減少し、ピークの2018年まで急増し、最終年の2021年にかけては増減しながらも減少している。また、急減している期間があった。

最終年近傍は強い増加傾向を示していた。

#### (2) コード別出願人別の発行件数割合

表8はコード「C: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	%
株式会社コナミデジタルエンタテインメント	90.0	98.9
株式会社コナミアミューズメント	0.5	0.5
株式会社セガ	0.5	0.5
その他	0.0	0.0
合計	91	100

表8

この集計表によれば、第1位は株式会社コナミデジタルエンタテインメントであり、98.9%であった。

以下、コナミアミューズメント、セガと続いている。

図27は上記集計結果を円グラフにしたものである。

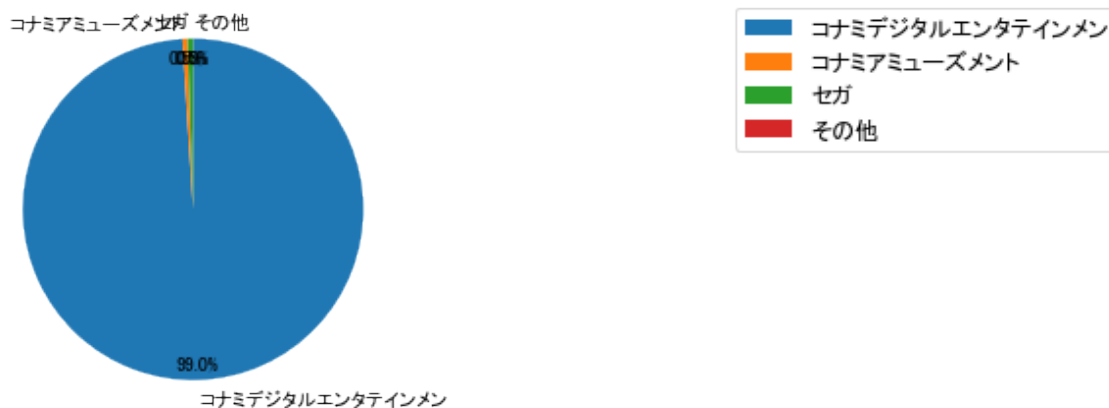


図27

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28はコード「C: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。

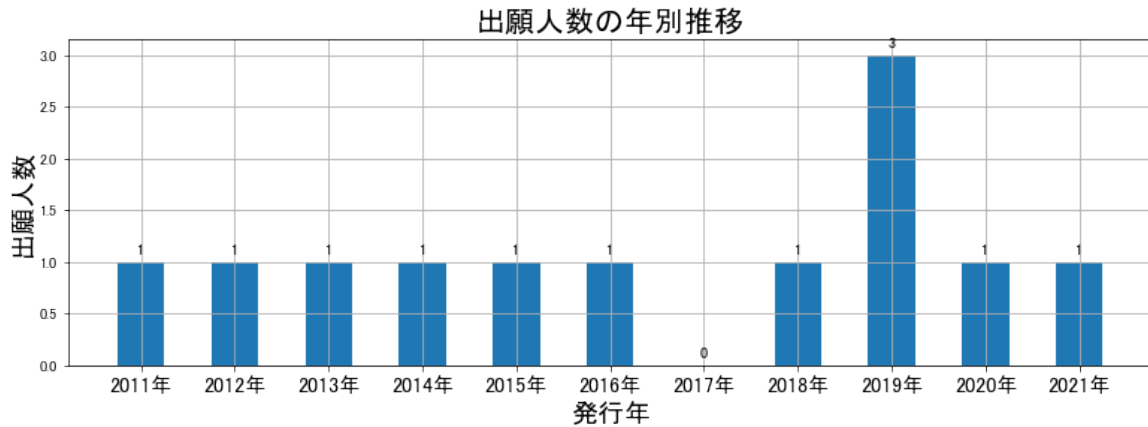


図28

このグラフによれば、コード「C:電気通信技術」が付与された公報の出願人数は 全期間では横這い傾向を示している。

全期間で発行件数が少ないため、増減件数も少なかった。

発行件数は少ないが、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29はコード「C: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。

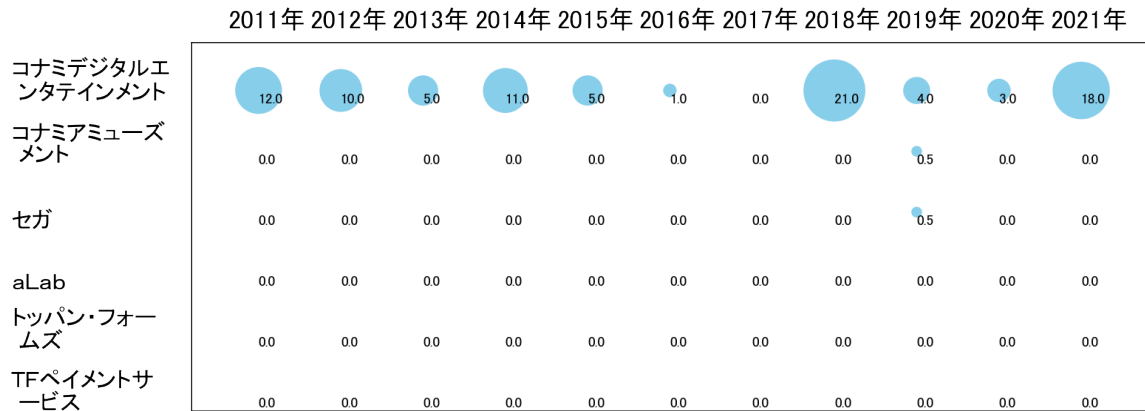


図29

このチャートによれば、最終年が最多となっている出願人はなかった。

所定条件を満たす重要出願人もなかった。

#### (5) コード別新規参入企業

図30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。

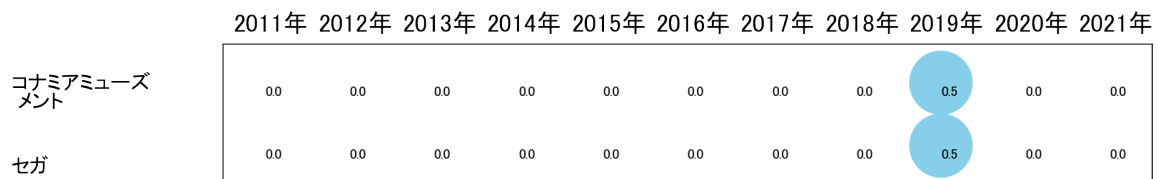


図30

このチャートによれば、重要と判定された新規参入企業(出願人)は無かった。

#### (6) コード別の発行件数割合

表9はコード「C: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	%
C	電気通信技術	19	20.9
C01	画像通信, 例. テレビジョン	52	57.1
C01A	クライアントまたはエンドユーザのデータ管理	20	22.0
	合計	91	100.0

表9

この集計表によれば、コード「C01:画像通信, 例. テレビジョン」が最も多く、57.1%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。

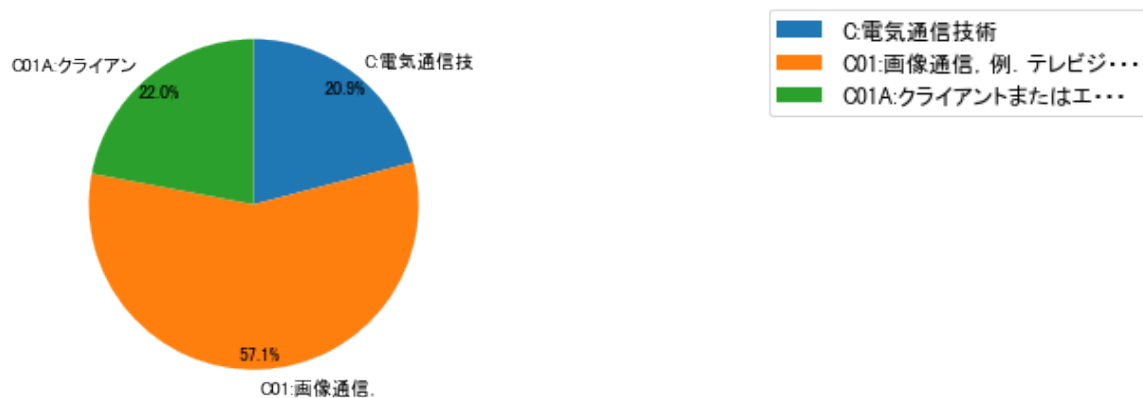


図31

#### (7) コード別発行件数の年別推移

図32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。



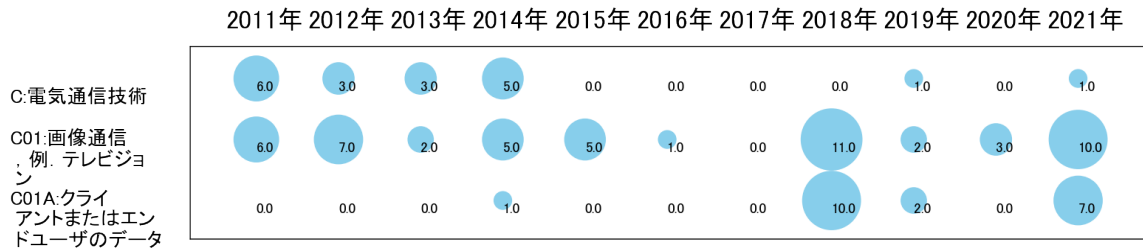


図32

このチャートによれば、最終年が最多のコードはなかった。

所定条件を満たす重要コードは次のとおり。

**C01:画像通信，例．テレビジョン**

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。

**[C01:画像通信，例．テレビジョン]**

特開2011-204182 画像生成装置、画像加工方法、および、プログラム

ユーザの視線方向を適切に修正した画像を生成できる画像生成装置等を提供する。

特開2011-151598 画像表示装置、画像加工方法、および、プログラム

表示部を透過したかのように見える画像を、観察者の位置に応じて適切に表示することのできる画像表示装置等を提供する。

特開2012-106005 画像表示装置、ゲームプログラム、ゲーム制御方法

画像表示装置の観察者が、実際には存在しない立体像に対してあたかも直接的に操作を行えるかのような感覚を得ることができ画像表示装置、ゲームプログラム、ゲーム制御方法を提供する。

特開2018-000715 ゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラム

所望のゲームプレイの動画データを得るための手間を軽減することが可能なゲームシステム、ゲーム制御装置、及びプログラムを提供する。

特開2018-156166 サーバ装置、及びそれに用いられるコンピュータプログラム

動画の視聴をより促進することができるサーバ装置を提供する。

特開2018-191277 サーバ装置、及びそれに用いられるコンピュータプログラム

動画に含まれるオブジェクトの表示状態を変化させるための視界条件が各ユーザの選択に応じて動画の視聴時に変更される場合に、視聴中の動画の視界条件に合致しないコメントの表示を抑制することができるサーバ装置を提供する。

特開2018-085125 端末装置、及びプログラム

誤操作を抑制しつつ短時間で選択可能な操作方法を実現すること。

特開2018-102938 ゲーム制御装置、ゲームシステム、及びプログラム

画面に表示される画像がユーザの操作に応じて滑らかに変化するように担保しつつ、フレームレートを下げることによって電力消費を軽減することが可能なゲーム制御装置、ゲームシステム、及びプログラムを提供する。

特開2019-146195 サーバ装置、動画配信システム、それに用いられる制御方法及びコンピュータプログラム

表示用端末が表示する所定の画面に種類の異なる動画を表示させることができるサーバ装置を提供する。

特開2020-074061 表示制御装置及びプログラム

HMDの方向情報を用いた操作を多様化すること。

これらのサンプル公報には、画像生成、画像加工、画像表示、ゲーム、ゲーム制御、サーバ、コンピュータ、端末、動画配信、表示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。

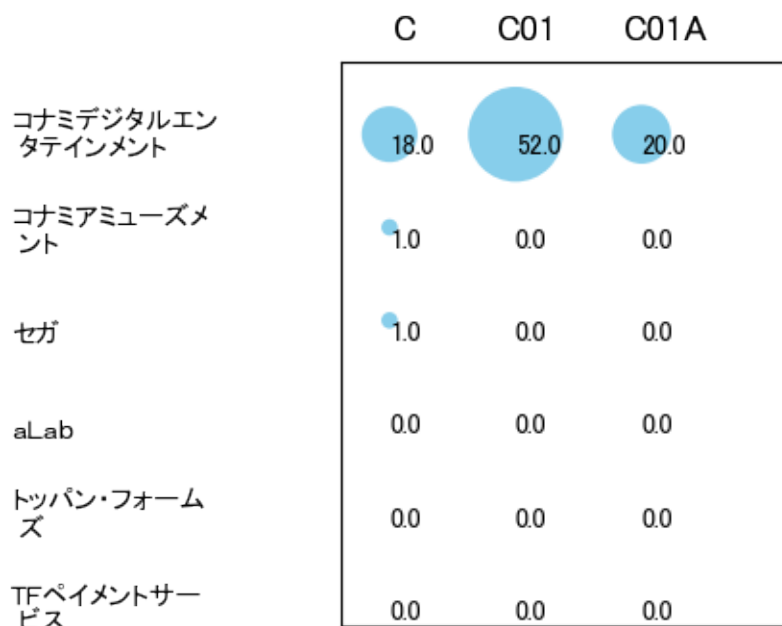


図33

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、コード別にまとめると以下のようなになる。

[C:電気通信技術]

株式会社コナミアミューズメント

株式会社セガ

[C01:画像通信, 例. テレビジョン]

株式会社コナミデジタルエンタテインメント

### 3-2-4 [Z:その他]

公報件数が少なかったので分析対象外とした。(7件)

## 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:スポーツ；ゲーム；娯楽
- B:計算；計数
- C:電気通信技術
- Z:その他

今回の調査テーマ「コナミグループ」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。

開始年は2011年であり、2014年のピークにかけて増減しながらも増加し、ボトム  
2017年にかけて減少し続け、最終年の2021年にかけては増減しながらも増加している。また、急増している期間があり、急減している期間があった。

最終年近傍は弱い増加傾向を示していた。

出願人別に集計した結果によれば、第1位は株式会社コナミデジタルエンタテインメントであり、85.4%であった。

以下、コナミデジタルエンタテインメント、コナミアミューズメント、a L a b、セガ、トッパン・フォームズ、TFペイメントサービスと続いている。

この6社に集中している。

特に、重要と判定された出願人は次のとおり。

株式会社コナミアミューズメント

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。

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 (2263件)

A63F9/00:他に分類されないゲーム (235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 (273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 (227件)

1桁コード別に集計した結果によれば、コード「A:スポーツ；ゲーム；娯楽」が最も多く、74.2%を占めている。

以下、B:計算；計数、C:電気通信技術、Z:その他と続いている。

年別推移で見ると出願人名義の公報発行件数は、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。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:スポーツ；ゲーム；娯楽」であるが、最終年は増加している。

また、次のコードは最終年に増加傾向を示している。

B:計算；計数

C:電気通信技術

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)。