

# 技術動向分析イノベーションレポート

No.R210707103



## 感染症ワクチン

分析対象特許情報： 中国（CN）

2021年7月7日発行

イノベーションリサーチ株式会社

# ■ 本レポートとは

他社の研究開発動向を簡易的に探ることができる エンジニア向けの研究開発動向調査レポートです。  
主に、特許情報をを利用して執筆されています。

## ◇こんな方に使ってほしい

研究開発を行っていて、日々気になる事—

それは、技術動向、競合企業動向ではないでしょうか。特許情報を紐解けば、比較的正確にそれを掴む事が可能です。

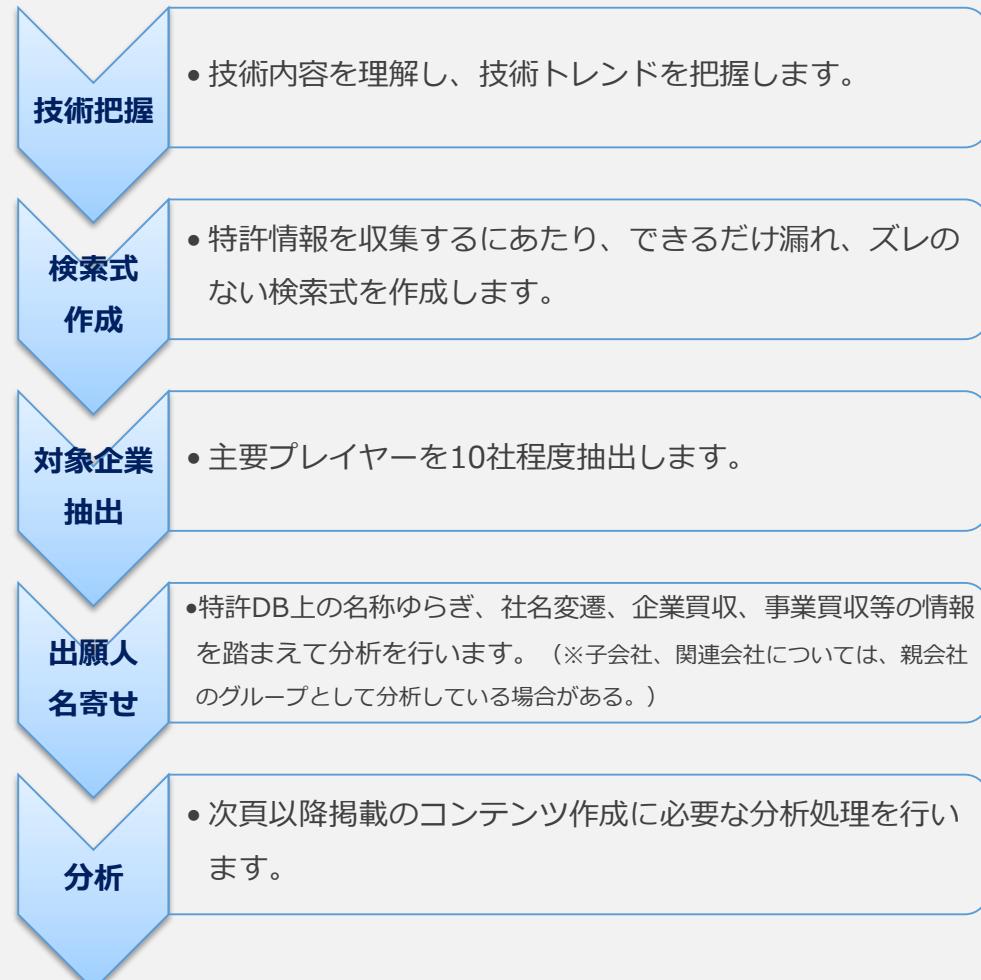
しかし、特許情報分析には、検索式の作成や企業名のゆらぎの処理等が必須であり、分析結果の解釈等に、一定の難しさがあることも確かです。

また、このような分析は、社内の知的財産部門等で行うことも可能ですが、全ての分野、全ての企業の分析を行う事は非常に手間がかかります。特に新規事業などのこれから事業化していく分野については、社内リソース的に十分に知財分析をすることが難しいと考えられます。

そこで、我々は、社内リソースとして十分に調べることが出来ていない分野・企業の動向調査レポートをご提供し、エンジニアの皆様のお悩みを少しでも解消させて頂ければと考えております。

皆様の研究開発が実り多きものとなることを願っております。

## ◇作成工程



# －技術動向分析イノベーションレポート－

## 1 主要プレイヤーについて

- 1-1 主要プレーヤーがわかる！
- 1-2 主要プレイヤーのポジションがわかる！

## 2 対象技術について

- 2-1 この1枚でわかる！ サマリー
- 2-2 出願状況がわかる！
- 2-3 現在有効な重要特許の権利満了時期は？
- 2-4 グローバル戦略がわかる！～外国出願～
- 2-5 重要出願を行っている企業がわかる！
- 2-6 パートナー戦略がわかる！～共同出願～
- 2-7 注力している技術内容がわかる！

(別紙) 注目出願リスト

(外国出願 (各国) 最新TOP50/被引用TOP50)



## 1. 主要プレイヤーについて

---

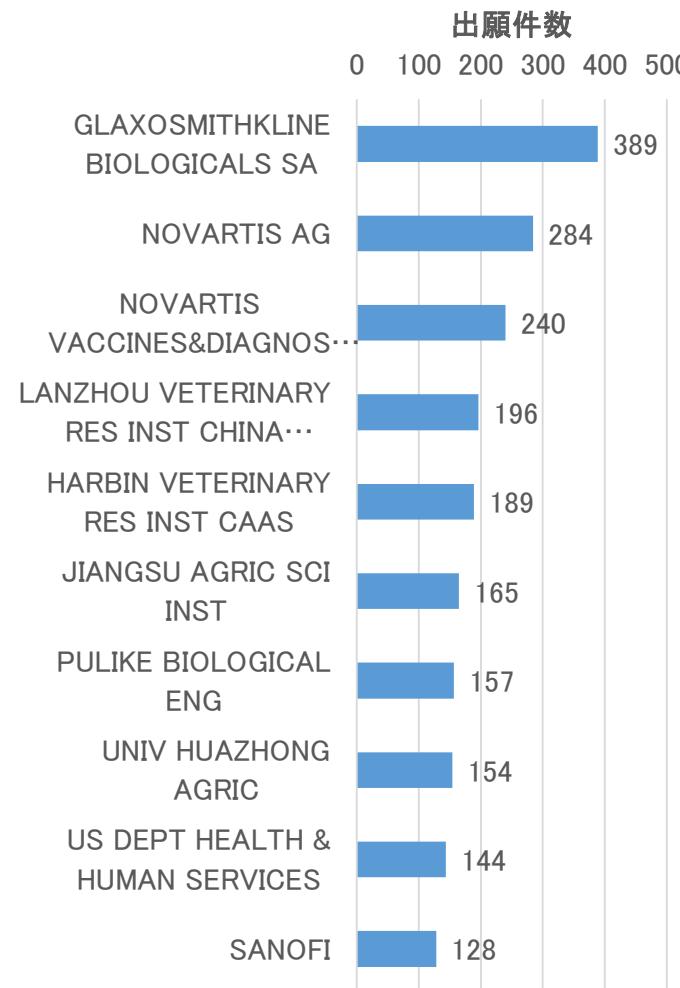
# 1-1 主要プレイヤーがわかる！

感染症ワクチン

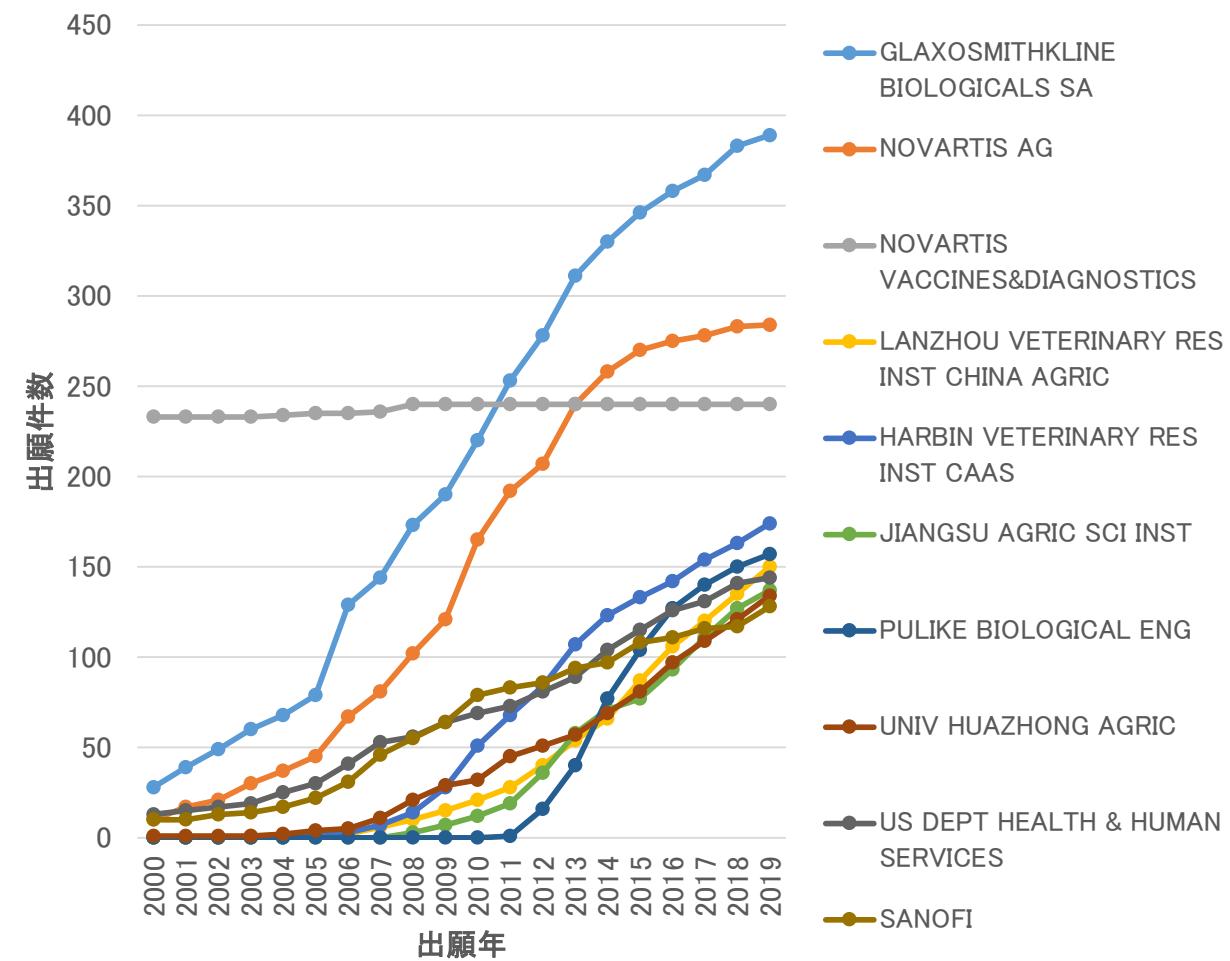
主要プレイヤーは、以下のとおりである。

左は出願件数ランキング、右は出願件数の累積推移を示す。

## ◇特許出願件数



## ◇特許出願件数 累積推移



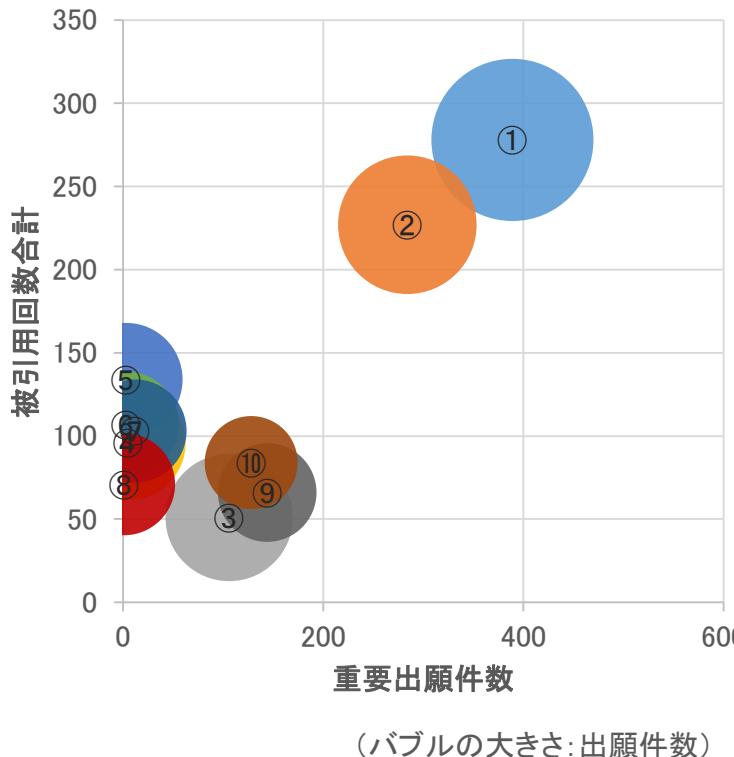
# 1-2 主要プレイヤーのポジションがわかる！

主要プレイヤーのポジションを分析した結果は、以下のとおりである。

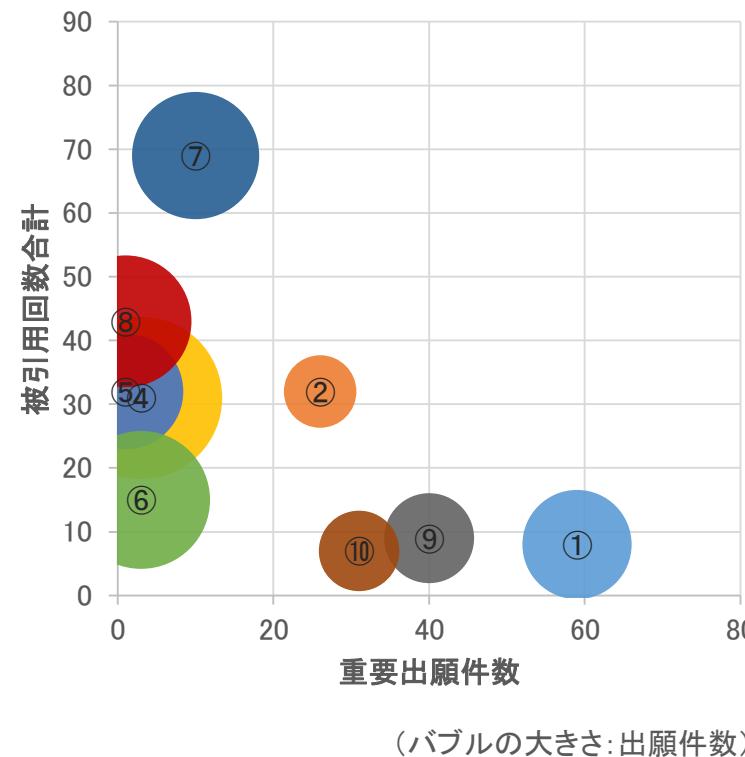
縦軸は客観的な注目度（被引用回数合計）、横軸は自社注力度（重要出願件数）、バブルの大きさは出願件数を示す。

## ◇開発・特許ポジション

### ■全期間



### ■2015年以降



①	GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS SA
②	NOVARTIS AG
③	NOVARTIS VACCINES&DIAGNOSTICS
④	LANZHOU VETERINARY RES INST CHINA AGRIC
⑤	HARBIN VETERINARY RES INST CAAS
⑥	JIANGSU AGRIC SCI INST
⑦	PULIKE BIOLOGICAL ENG
⑧	UNIV HUAZHONG AGRIC
⑨	US DEPT HEALTH & HUMAN SERVICES
⑩	SANOFI

### ポジションについて

●「特許出願件数」「重要出願件数」から、その企業の注力ぶりや体制を推測、「被引用回数合計」から、その企業の特許出願の注目度を推測し、各企業のポジションを把握する。 ●「被引用回数」は、審査官によって引用された公報ごとの回数である。この回数が多くれば、注目されている特許出願である可能性がある。古い時期の出願ほど回数が多くなる傾向にあり、そこに必ずしも相関関係があるとは言い切れない。しかし、近時の出願で被引用回数が多いものは、注目されている特許出願と言ってよい。 ●本レポートにおける重要出願とは、外国出願があったものを指す。 ●上記出願人の被引用回数合計が0件の場合、または、重要出願件数が0件もしくは母集団中31位以下であった場合は、該当出願人はグラフ上に表記されない。

## 2. 対象技術について

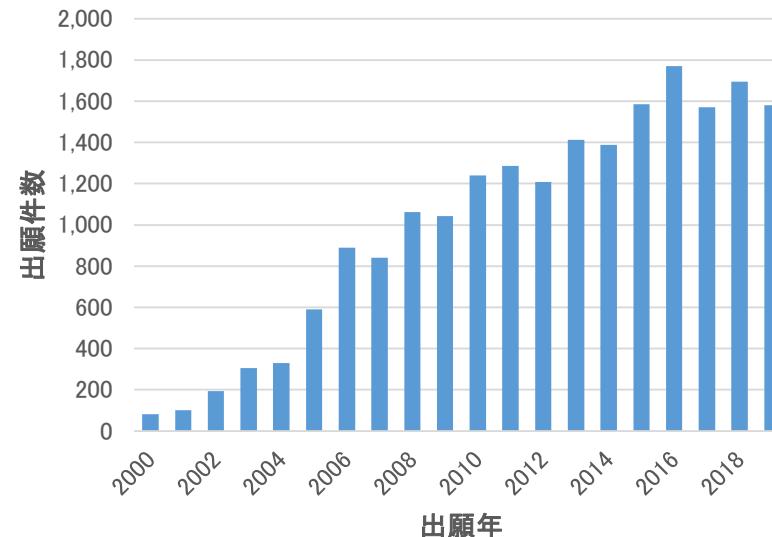
---

# 2-1 この1枚でわかる！サマリー

## ①ステータス

ステータス	件数
登録記録あり	8,699
登録記録なし	12,919
合計(総出願件数)	21,618

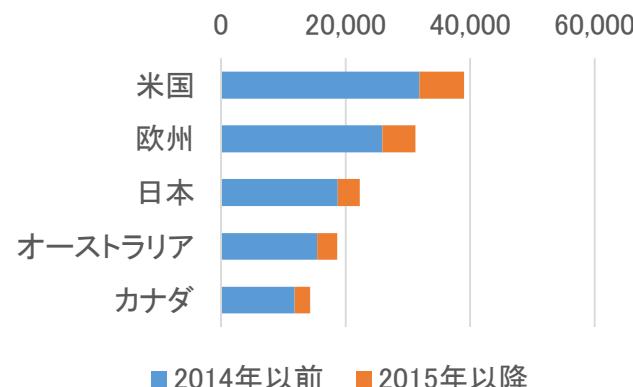
## ②出願件数推移



## ③重要出願

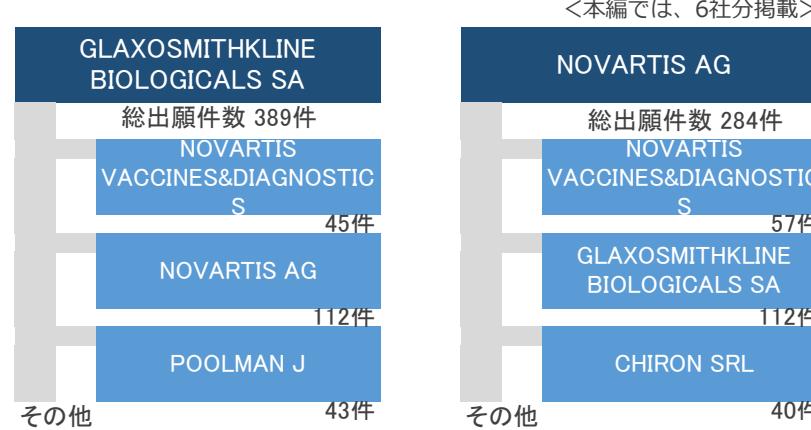
区分	件数
外国出願あり(各国)	9,004

## ④外国出願先



(出願国が多い場合、特許出願件数上位を抽出。各出願におけるファミリーの出願件数を合算しているため、同一の出願が重複カウントされている場合がある。)

## ⑤主要プレイヤー2社と、その共同出願人



(主要プレイヤーで、グループとして掲載されている企業は、グループ内の企業同士による共同出願を排除している。共同出願人名義は旧社名である場合がある。)

## ⑥技術内容構成比



- ① 医薬用、歯科用又は化粧用製剤
- ② 化合物または医薬製剤の特殊な治療活性
- ③ 微生物または酵素; その組成物
- ④ ベプチド
- ⑤ 微生物関連
- ⑥ 材料の化学的または物理的性質の決定による材料の調査または分析
- ⑦ 酵素または微生物を含む測定または試験方法
- ⑧ 人体の中へ、または表面に媒体を導入する装置
- ⑨ 材料またはものを殺菌するための方法または装置一般等
- ⑩ 動物に特に適した飼料; その製造に特に適した方法

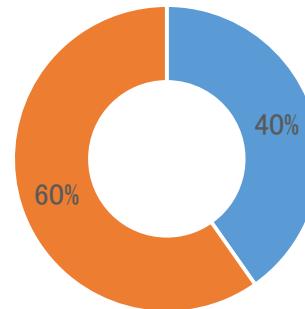
(各特許出願に付与されている特許分類を基に作成)

## 2-2 出願状況がわかる！

出願状況及び件数推移は、以下のとおりである。

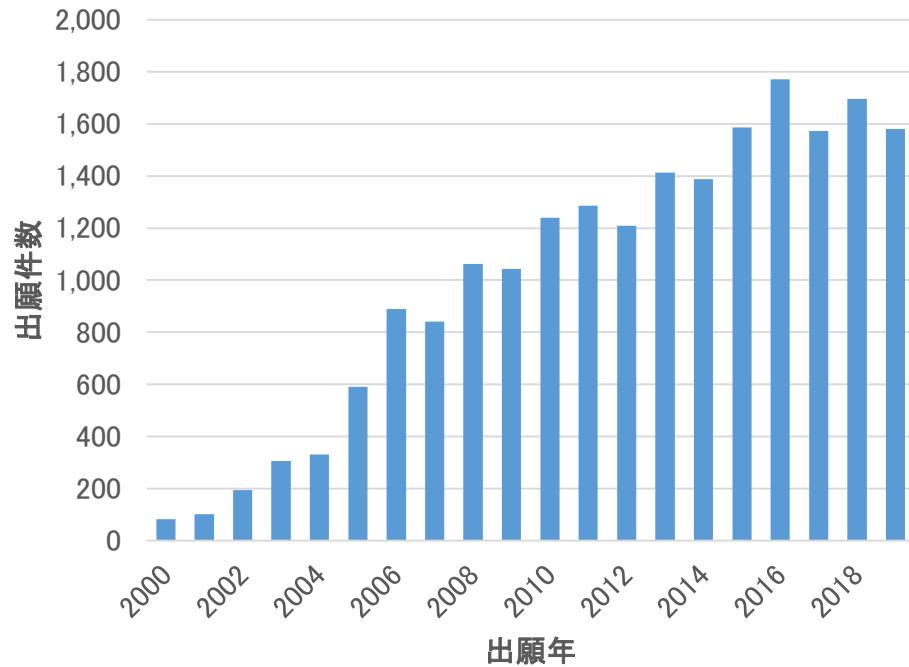
### ◇ステータス

ステータス	件数
登録記録あり	8,699
登録記録なし	12,919
合計(総出願件数)	21,618



- 登録記録あり
- 登録記録なし

### ◇出願件数推移



#### ステータスについて

- 登録記録があったものとなかったもので区分けをしている。

#### 出願件数推移について

- 出願件数推移は、現在の、当技術のライフサイクル把握に有用である。

## 2-3 現在有効な重要特許の権利満了時期は？

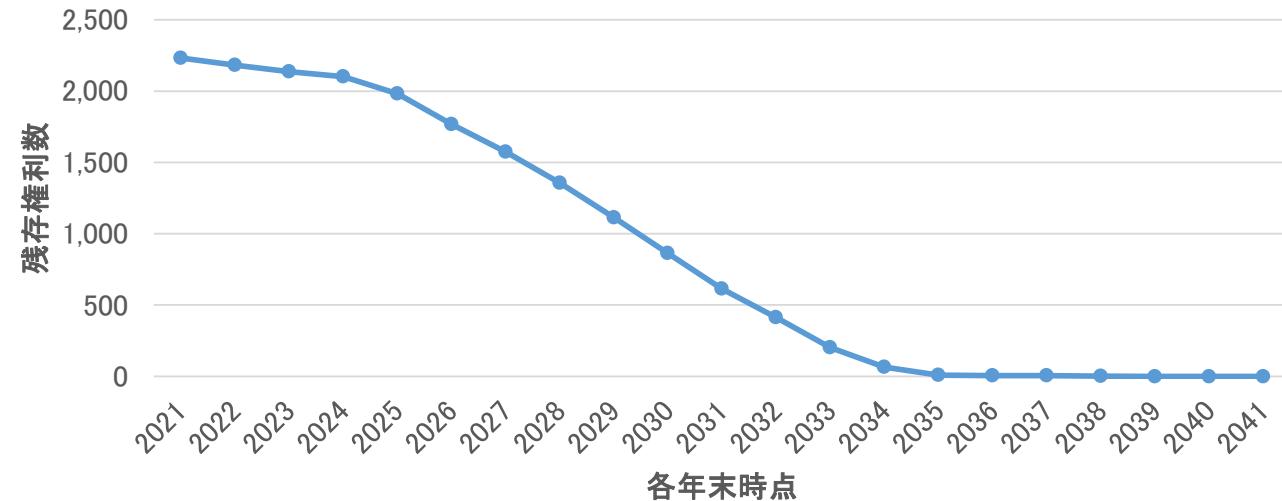
感染症ワクチン

重要出願と、重要出願のうち、登録記録があったものが満了を迎える予定は以下のとおりである。

### ◇重要出願

区分	件数
外国出願あり(各国)	9,004

### ◇登録記録のある重要出願の残存予定推移



#### 重要出願について

●ここでいう外国出願とは、本分析対象国に関連した外国ファミリー出願を指す。本レポートでは、各ファミリーにおける国数ではなく、各ファミリーにおける各国への全出願件数をカウントしている。ただし、本レポートの分析対象国に出願しないものもあることから、必ずしも全ての外国出願がカウントされているわけではない。なお、重複カウントとなる可能性が高いPCT出願、EPC出願等自体はカウントしていない。

#### 重要特許の残存件数について

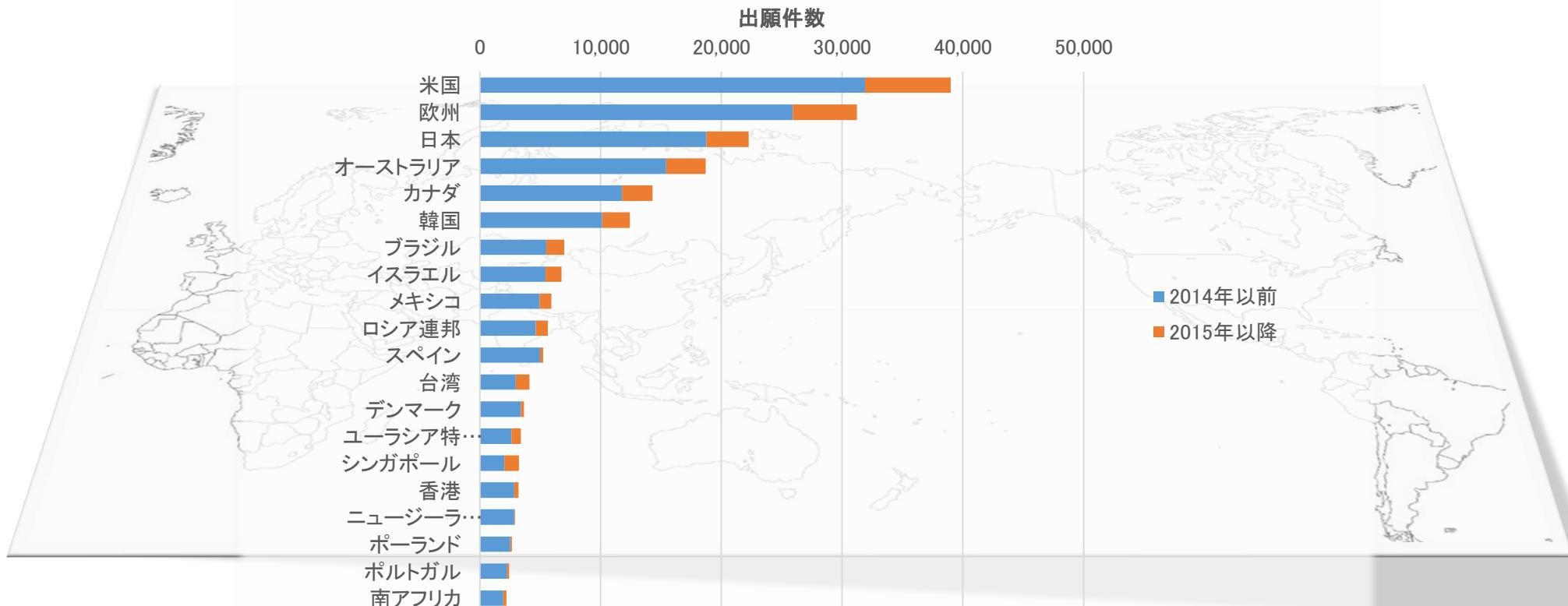
●特許権のライフは、維持し続けた場合、最長20年である。重要出願のうち登録記録のあるものを、全て満了まで維持し続けた場合、いつごろどの程度の件数となるかを把握する。 ●将来取得する権利は捨象している。 ●当技術における重要特許が、いつごろ切れるのかを俯瞰することができる。

## ■ 2-4 グローバル戦略がわかる！～外国出願～

感染症ワクチン

外国出願先は、以下のとおりである。

### ◇出願先 国別ランキング



#### 外国出願について

- ここでいう外国出願とは、本分析対象国に関連した外国ファミリー出願を指す。本レポートでは、各ファミリーにおける国数ではなく、各ファミリーにおける各国への全出願件数をカウントしている。ただし、本レポートの分析対象国に出願しないものもあることから、必ずしも全ての外国出願がカウントされているわけではない。
- 各出願におけるファミリーの出願件数を合算しているため、同一の出願が重複カウントされている場合がある。
- 市場となりうる国、生産拠点となる国等を把握することが可能である。
- 「欧州」とは、ヨーロッパ特許条約(EPC)に基づいてされる出願を指す。ヨーロッパ各国への出願には、①EPC出願(特許を付与するか否かの審査を伴う)後、各国移行手続きする方法と、②直接国ごとに出願する方法がある。

## ■ 2-5 重要出願を行っている企業がわかる！

重要出願の出願人トップ5は、以下のとおりである。

### ◇重要出願の出願人ランキング

#### ■ 外国出願あり

No.	出願人名	出願件数
1	GLAXOSMITHKLINE BIOLOGICALS SA	389
2	NOVARTIS AG	284
3	NOVARTIS VACCINES&DIAGNOSTICS	240
4	US DEPT HEALTH & HUMAN SERVICES	144
5	SANOFI	128

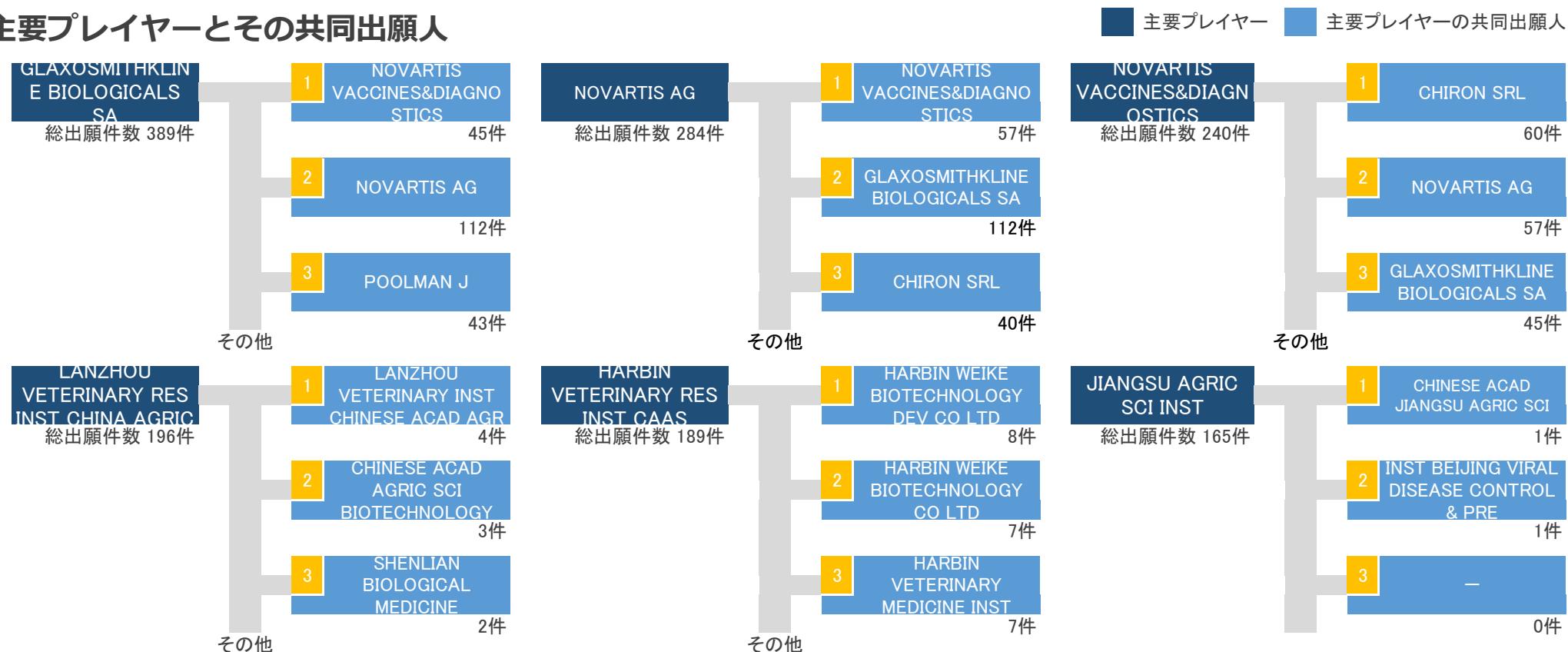
#### 重要出願について

●「外国出願あり」は、シンプルな国内出願に比べ投資額がかさむことから、これらの出願は、出願人が重要視しているものであると考えられる。 ●ここでいう外国出願とは、本分析対象国に関連した外国ファミリー出願を指す。なお、本件数は、各国に出願されている件数を示しており、重複カウントとなる可能性が高いPCT出願、EPC出願等自体はカウントしていない。

## 2-6 パートナー戦略がわかる！～共同出願～

主要プレイヤー各社は、以下の企業との共同出願が認められ、パートナーシップが推認される。

### ◇主要プレイヤーとその共同出願人



### 共同出願について

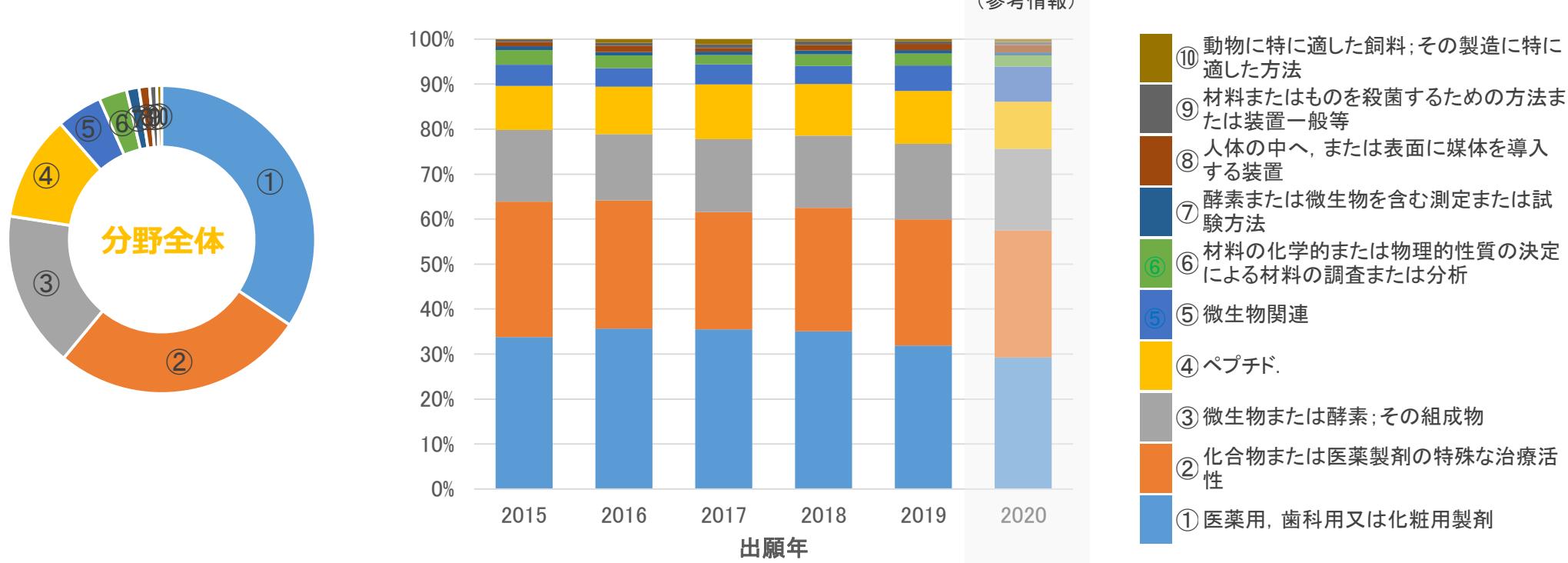
- 共同出願の状況を確認することで、各社のパートナー戦略を読み解くことができる。
- 「-」は、共同出願人が存在しないことを空欄を示す。
- 共同出願人は、件数順に掲載している。
- 共同出願人名義は旧社名である場合がある。
- 主要プレイヤーで、グループとして掲載されている企業においては、グループ内の企業同士による共同出願を排除している。

## ■ 2-7 注力している技術内容がわかる！

感染症ワクチン

技術内容の全体構成比および年別構成比推移を示す。

### ◇技術内容構成比/同推移



### 技術内容構成比/同推移について

- トレンド技術を知る。
- 直近期は、必ずしも全てが公開されているわけではないため、参考情報となる。
- 複数の技術に係る出願については、それぞれの技術において1件とカウントして集計している。
- 「その他」には、最新技術のため、分類できないものを含む場合がある。

---

■お問合せ先■  
イノベーションリサーチ株式会社

住所：〒115-0045  
東京都北区赤羽1-59-8ヒノデビル4階S-4  
E-mail : [webinquiry@innovation-r.com](mailto:webinquiry@innovation-r.com)  
URL : <https://www.innovation-r.com/>

---

本レポートの著作権は、イノベーションリサーチ株式会社に帰属します。

## (別紙)注目出願リスト (外国出願(各国)最新TOP50/被引用TOP50)

---

# 外国出願（各国）の最新出願がわかる！～最新出願TOP50～

(手続き中などの出願もあるため、以下のリストにない出願が存在する可能性がある)

最新ランキ ング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	外国出願（各国）
1	<a href="#">CN112538105A</a>	2020/11/7	Stable coronavirus spike (S) protein antigens and related vaccines	SCRIPPS RES INST;	登録記録なし	<input type="radio"/>
1	<a href="#">CN112300253A</a>	2020/11/7	Stable coronavirus spike (S) protein antigens and related vaccines	SCRIPPS RES INST;	登録記録なし	<input type="radio"/>
3	<a href="#">CN112111466B</a>	2020/9/27	A heat-resistant H1N1 subtype influenza virus mutant strain and preparation method and application thereof	HUBEI ACAD AGRIC SCI ANIMAL HUSBANDRY;	登録記録あり	<input type="radio"/>
4	<a href="#">CN112023037A</a>	2020/9/9	An application of glycan in preparing product for preventing and treating Hp infection, product and	UNIV SICHUAN;	登録記録なし	<input type="radio"/>
5	<a href="#">CN112451657A</a>	2020/8/25	Preparation method of immunotherapy vaccine	CYTIX;KINKO CAPITAL CO LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
6	<a href="#">CN112439075A</a>	2020/8/21	Antibody-drug conjugates comprising anti-human ROR1 antibody and use thereof	ABL BIO;LEGOCHEM BIOSCIENCES;AHN J;BAEK J Y;CHAE J;EOM J;HAN N;HONG Y;JUNG J;KANG D H;KIM H R;KIM J;KIM S M;KIM Y Z;LEE B;LEE C S;LEE H J;LEE J Y;LEE Y;OH J H;PARK K E;PARK K;PARK M;PARK Y H;RYU H M;SONG D;SONG H Y;SUNG B;YANG Y;YEOON D;YOO J;YOUNG J	登録記録なし	<input type="radio"/>
7	<a href="#">CN112126629B</a>	2020/8/19	A heat-resistant Newcastle disease virus mutant strain and preparation method and application thereof	HUBEI ACAD AGRIC SCI ANIMAL HUSBANDRY;	登録記録あり	<input type="radio"/>
7	<a href="#">CN112094824B</a>	2020/8/19	Recombinant newcastle disease virus heat-resistant vaccine strain for expressing avian adenovirus type 4 truncated Fiber2 protein and preparation method and application thereof	HUBEI ACAD AGRIC SCI ANIMAL HUSBANDRY;INST ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARIAN SCI;	登録記録あり	<input type="radio"/>
9	<a href="#">CN112048008A</a>	2020/8/12	Helicobacter pylori B cell tolerance epitope and antibody prepared by the same	UNIV FOURTH HOSPITAL HEBEI MEDICAL;UNIV HEBEI MEDICAL;	登録記録なし	<input type="radio"/>
10	<a href="#">CN112386698A</a>	2020/8/7	Application of Nogo-B inhibitor in preparing medicine for treating glycolipid metabolic disorder and medicine for treating glycolipid metabolic disorder	UNIV HEFEI TECHNOLOGY;	登録記録なし	<input type="radio"/>
11	<a href="#">CN112300991A</a>	2020/7/23	Manufacturing method of antigen-specific T cell	SIAS KK;THYAS CO LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
12	<a href="#">CN112239209A</a>	2020/7/17	Drug delivery by pore-modified mesoporous silica nanoparticles	NANO TARGETING & THERAPY BIOPHARM;NANO TARGETING & THERAPY BIOPHARMA;CHAN H W H;CHAN H W;ZHAN W;	登録記録なし	<input type="radio"/>
12	<a href="#">CN112237627A</a>	2020/7/17	Silica nanospheres for immunotherapy	NANO TARGETING & THERAPY BIOPHARMA;	登録記録なし	<input type="radio"/>
14	<a href="#">CN112492875A</a>	2020/7/13	Method for growing African swine fever virus in fetal pig alveolar macrophage	UNIV ILLINOIS FOUND;APTTMUNE BIOLOGICS;	登録記録なし	<input type="radio"/>
15	<a href="#">CN112168765A</a>	2020/7/3	Preparation for enhancing skin tightness, density and thickness	JAMRM;	登録記録なし	<input type="radio"/>

# 外国出願（各国）の最新出願がわかる！～最新出願TOP50～

(手続き中などの出願もあるため、以下のリストにない出願が存在する可能性がある)

最新ランキ ング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	外国出願（各国）
16	<a href="#">CN111904509A</a>	2020/5/7	Surgical suturing device	COVIDIEN LP;	登録記録なし	<input type="radio"/>
16	<a href="#">CN111904508A</a>	2020/5/7	Surgical suturing device	COVIDIEN LP;	登録記録なし	<input type="radio"/>
18	<a href="#">CN111904507A</a>	2020/5/6	Surgical suturing device	COVIDIEN LP;	登録記録なし	<input type="radio"/>
19	<a href="#">CN111870699A</a>	2020/4/30	Surface modified mesoporous silicon dioxide nanoparticle, manufacturing method and use thereof	NANO TARGETING & THERAPY BIOPHARMA;	登録記録なし	<input type="radio"/>
20	<a href="#">CN111374793A</a>	2020/4/2	Injection device	SHENZHEN ZHIPING MICROTECHNOLOGY CO	登録記録なし	<input type="radio"/>
21	<a href="#">CN111789955A</a>	2020/4/1	Combination therapy comprising a dendritic cell-based vaccine and an immune checkpoint inhibitor	UNIV CHINA MEDICAL TAIWAN;	登録記録なし	<input type="radio"/>
22	<a href="#">CN112135638A</a>	2020/3/5	Antibody-drug conjugates comprising anti-human DLK1 antibody and use thereof	LEGOCHEM BIOSCIENCES; Y BIOLOGICS;	登録記録なし	<input type="radio"/>
22	<a href="#">CN110974950B</a>	2020/3/5	An adenovirus carrier vaccine for preventing SARS-CoV-2 infection	GUANGZHOU N BIOMED CO LTD;	登録記録あり	<input type="radio"/>
24	<a href="#">CN110951756B</a>	2020/2/23	Nucleic acid sequence for expressing SARS-CoV-2 virus antigen peptide and application thereof	GUANGZHOU N BIOMED CO LTD; GUANGZHOU N BIOMED LTD;	登録記録あり	<input type="radio"/>
25	<a href="#">CN213217874U</a>	2020/2/14	Driving structure and poultry vaccine injector	SHENZHEN ZHIPING MICROTECHNOLOGY CO LTD; SHENZHEN ZPW TECHNOLOGY CO LTD;	登録記録あり	<input type="radio"/>
26	<a href="#">CN111321142A</a>	2020/2/5	A preparation method of new coronary virus dsRNA pneumoniae vaccine	QIAN X; WENG B; YAN K;	登録記録なし	<input type="radio"/>
26	<a href="#">CN111317816A</a>	2020/2/5	A preparation method of novel coronavirus pneumonia bivalent vaccine	QIAN X; WENG B; YAN K;	登録記録なし	<input type="radio"/>
28	<a href="#">CN111187754A</a>	2020/1/21	A hybridoma cell strain and anti-insect intestinal serine protease monoclonal antibody and use the generated	UNIV JILIN;	登録記録なし	<input type="radio"/>
29	<a href="#">CN111187353A</a>	2020/1/17	Method for efficiently expressing fusion proteins of PCV2 Cap and PCV3 Cap	ANIMAL HUSBANDRY & VETERINARY INST HUBEI;	登録記録なし	<input type="radio"/>
30	<a href="#">CN111303276A</a>	2019/12/20	B-cell epitope polypeptide of the rotary caterpillar intestinal cysteine protease inhibitor, hybridoma cell line, monoclonal antibody and application	UNIV JILIN;	登録記録なし	<input type="radio"/>
31	<a href="#">CN111420043A</a>	2019/12/16	A pharmaceutical composition for treating hepatitis B and preparation method and use thereof	JIANGSU THERAVAC BIO-PHARM CO LTD; NANJING CGE SAIWEIXIN BIOMEDICAL CO	登録記録なし	<input type="radio"/>
31	<a href="#">CN111346223A</a>	2019/12/16	Pharmaceutical preparation for treating hepatitis B, preparation method and use thereof	JIANGSU THERAVAC BIO-PHARM CO LTD; NANJING CGE SAIWEIXIN BIOMEDICAL CO	登録記録なし	<input type="radio"/>
33	<a href="#">CN110801306B</a>	2019/11/26	A portable vaccine injection device	WUHAN JINWANSU MEDICAL EQUIP CO LTD; CHENG C; YU M;	登録記録あり	<input type="radio"/>
34	<a href="#">CN110859968A</a>	2019/11/21	Gene biological medicine for activating systemic immune response to tumour	SICHUAN ANKEKANG BIOMEDICAL CO LTD; SICHUAN ONCOCARE BIOPHARM;	登録記録なし	<input type="radio"/>

# 外国出願（各国）の最新出願がわかる！～最新出願TOP50～

(手続き中などの出願もあるため、以下のリストにない出願が存在する可能性がある)

最新ランキ ング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	外国出願（各国）
35	<a href="#">CN110743010A</a>	2019/11/12	A method for efficiently preparing univalent vitelline antibody composite powder	RECOM QINGDAO BIOTECHNOLOGY CO LTD;RUIKEMENG QINGDAO BIOLOGICAL ENG CO LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
36	<a href="#">CN110613844A</a>	2019/10/23	A mini combine adjuvant nano-particle and its preparation method and application	INST BIOMEDICAL ENG CHINESE ACAD MEDICAL;	登録記録なし	<input type="radio"/>
37	<a href="#">CN112867501A</a>	2019/10/18	Novel cancer antigens and methods	CRICK INST LTD FRANCIS;ENARA BIO LTD;ERVAXX LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
38	<a href="#">CN112840026A</a>	2019/10/17	Compositions and methods for inhibiting TIGIT gene expression	SYNERK;	登録記録なし	<input type="radio"/>
39	<a href="#">CN112805019A</a>	2019/10/11	Insect powder for preventing fish bone deformation and/or increasing strength of fish bone during feeding	YNSECT;	登録記録なし	<input type="radio"/>
40	<a href="#">CN112823013A</a>	2019/10/9	Compositions comprising bacterial strains	4D PHARMA RES LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
41	<a href="#">CN112839660A</a>	2019/10/4	Combination of C-19 steroid for treating cancer	CURADIS;	登録記録なし	<input type="radio"/>
42	<a href="#">CN112789055A</a>	2019/10/1	Antimalarial compositions and methods	ARTIFICIAL CELL TECHNOLOGIES;	登録記録なし	<input type="radio"/>
43	<a href="#">CN111406105A</a>	2019/9/29	a continuous harvest and non-reinforced perfusion cell culture method of cell discharge	SHANGHAI YAOMING BIOTECHNOLOGY CO LTD;WUXI BIOLOGICS IRELAND LTD;WUXI BIOLOGICS SHANGHAI CO LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
44	<a href="#">CN112771214A</a>	2019/9/27	Method for selecting a new epitope	VACCIBODY AS;	登録記録なし	<input type="radio"/>
45	<a href="#">CN112789056A</a>	2019/9/26	Mucosal adjuvant	DENKA CO LTD;DENKA SEIKEN KK;UNIV KUMAMOTO NAT CORP;UNIV KUMAMOTO;	登録記録なし	<input type="radio"/>
45	<a href="#">CN112770764A</a>	2019/9/26	Methods of treating infections using bacteria	DECAY BIOSYSTEMS;	登録記録なし	<input type="radio"/>
45	<a href="#">CN112752581A</a>	2019/9/26	Inactivated whole particle influenza vaccine and preparation method thereof	DENKA CO LTD;DENKA SEIKEN KK;UNIV KUMAMOTO NAT CORP;UNIV KUMAMOTO;	登録記録なし	<input type="radio"/>
45	<a href="#">CN110950935A</a>	2019/9/26	A human papilloma virus 51-type L1 protein mutant	UNIV XIAMEN;XIAMEN INNOVAX BIOTECH CO	登録記録なし	<input type="radio"/>
49	<a href="#">CN112752578A</a>	2019/9/25	Modulators of TGR5 signalling as immunomodulators	YICHANG HUMANWELL PHARM CO LTD;	登録記録なし	<input type="radio"/>
49	<a href="#">CN112739360A</a>	2019/9/25	Cancer therapy based on combination of oncolytic vaccinia virus and immune checkpoint inhibitor and pharmaceutical composition and combined medicine	ASTELLAS PHARMA;	登録記録なし	<input type="radio"/>

# 注目度の高い特許出願がわかる！～被引用回数TOP50～

被引用ラン キング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	被引用回数
1	<a href="#">CN101934098A</a>	2010/3/31	Wound closure material	COVIDIEN LP;TYCO HEALTHCARE GROUP LP;TYCO HEALTHCARE;CHOWDHURY M;EBERSOLE G;ELACHCHABI A;NENTWICK B;OSTAPOFF R;STEVENS R P;STEVENS UNIV ILLINOIS FOUND;UNIV PENNSYLVANIA;JUNE C H;KALOS M D;LEVINE B	登録記録なし	409
2	<a href="#">CN103492406A</a>	2011/12/9	Use of chimeric antigen receptor-modified by-T cells for treating cancer	SHANGHAI PULAI BIOTECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	85
3	<a href="#">CN101496822A</a>	2009/2/18	Compound probiotics microeclogial preparation and its preparing method	BRIGHAM & WOMENS HOSPITAL;CHILDRENS MEDICAL CENT CORP;CHILDRENS MEDICAL CENT;HARVARD COLLEGE;MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY;MASSACHUSETTS TECHNOLOGY INST;UNIV HARVARD PRINCIPAL & RESEARCHERS;IMMUNE DISEASE INST;IMMUNE DISEASE INST MASSACHUSETTS;;PARTNERS HEALTHCARE SYSTEM;ALEXIS F;BASTO P;FAROKHZAD O C;FAROKHZAD O;IANNACONE M;JUNT T;LANGER R S;LANGER R;MOSEMAN A;MOSEMAN E A;SHI J;VON ANDRIAN U H;VON	登録記録なし	77
4	<a href="#">CN101861165A</a>	2008/10/12	Vaccine nanotechnology	ANHUI BAOHENG AGRIC CO LTD;	登録記録なし	60
5	<a href="#">CN105815717A</a>	2016/3/22	Vaccinium bracteatum Thunb flavor red fruit sauce	INCYTE CORP;INCYTE HOLDINGS CORP;INSIGHTS HOLDING CO LTD;COMBS A	登録記録なし	59
6	<a href="#">CN101212967A</a>	2006/5/9	Modulators of indoleamine 2, 3-dioxygenase and methods of using the same	GUANGZHOU JINGDA MEDICAL SCI&TECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	48
7	<a href="#">CN101590224A</a>	2009/6/30	effective 14 pneumococcal conjugate vaccine	JIANGYIN AITUOJIN BIOTECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	45
8	<a href="#">CN101518647A</a>	2008/2/29	Preventative vaccine for human papilloma virus, constructing method and use	WANG F;	登録記録なし	42
9	<a href="#">CN101531969A</a>	2008/3/13	Environmentally friendly and antimicrobial deodorizing microorganisms	CONG F;	登録記録なし	41
9	<a href="#">CN101125126A</a>	2006/8/16	A preparation method for medical frozen-dry powder (injection)	BEIJING GOLD-TIDE BIOTECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	41
11	<a href="#">CN102304483A</a>	2011/8/12	Enterococcus faecium for feed and application thereof	ER SQUIBB & SONS;MEDAREX;;SQUIBB & SONS E R;;CHEN H;HUANG H;KORMAN A J;PASSMORE D B;SELBY M J;SRINIVASAN M;WANG C;	登録記録なし	37
12	<a href="#">CN101248089A</a>	2006/6/30	Human monoclonal antibodies to programmed death ligand 1 (PD-1)		登録記録なし	36

# 注目度の高い特許出願がわかる！～被引用回数TOP50～

被引用ラン キング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	被引用回数
13	<a href="#">CN102145185A</a>	2010/12/23	Sterilizing method of chicken house	SHANDONG BINZHOU BOHAI TECHNOLOGY RES&DEV CENT;	登録記録なし	35
14	<a href="#">CN105331585A</a>	2015/11/13	immune effector cells of chimeric antigen receptor-modified to carry PD-L1 blocking agent	CARSGEN THERAPEUTICS CO LTD;CARSGEN THERAPEUTICS LTD;KEJI BIOLOGICAL MEDICINE SHANGHAI CO LTD;SHANGHAI CANCER INST:	登録記録なし	34
14	<a href="#">CN102380102A</a>	2011/11/2	Method for preparing environmentally responsive mesoporous silicon nanometre particles	UNIV DONGHUA;	登録記録なし	34
16	<a href="#">CN104474552A</a>	2014/11/24	Preparation method of multifunctional multi-layer micro/nanometre core-shell structure	UNIV ZHEJIANG;	登録記録なし	32
16	<a href="#">CN104160014A</a>	2012/11/29	inducing proliferation or accumulation of human bacterial regulatory T cells	UNIV TOKYO NAT CORP;UNIV TOKYO;AZABU JUIGAKUEN GH;AZABU JUIGAKUEN;GH AZABU JUIGAKUEN;SCHOOL CORP AZABU VETERINARY MEDICINE ED;SCHOOL CORP AZABU VETERINARY MEDICINE	登録記録なし	32
16	<a href="#">CN101461786A</a>	2009/1/8	PLA/PLGA shell-core microspheres prepared by oil-in-water-solid-in-oil and preparation method	UNIV SHANGHAI JIAOTONG;	登録記録なし	32
19	<a href="#">CN102068690A</a>	2010/12/31	Polyvalent pneumococcus capsular polysaccharide conjugate vaccine and preparation method thereof	BEIJING MINHAI BIOTECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	31
20	<a href="#">CN103781487A</a>	2012/4/19	For enhance immune response of composition and	MICO BIO;FISHER J;	登録記録なし	30
20	<a href="#">CN102056946A</a>	2009/4/10	Antigen-binding molecule capable of binding to two or more antigen molecules repeatedly	CHUGAI PHARM CO LTD;CHUGAI SEIYAKU KK;IGAWA T;ISHII S;MAEDA A;NAKAI T;	登録記録なし	30
20	<a href="#">CN101171968A</a>	2006/10/30	Aweto and glossy ganoderma products through cereal solid state fermentation and its manufacturing method	CHEN S;	登録記録なし	30
20	<a href="#">CN101283106A</a>	2006/7/26	Method small cell cancer and diagnosis	ONCOTHERAPY SCI;UNIV TOKYO;DAIGO Y;NAKAMURA Y;NAKATSURU S;	登録記録なし	30
20	<a href="#">CN101031287A</a>	2005/3/2	Medicine delivery system of nanometer cell	MASSACHUSETTS INST TECHNOLOGY;CAPILA I;EAVARONE D;SASISEKHARAN R;SENGUPTA S;ZHAO G;	登録記録なし	30
25	<a href="#">CN101418270A</a>	2008/11/6	High cell density culture method of Lactobacillus casei Zhang, preparation method of freeze-dried bacteria powder using the same, obtained freeze-dried bacteria powder and application thereof	UNIV INNER MONGOLIA AGRIC;	登録記録なし	29
25	<a href="#">CN101386877A</a>	2008/10/30	A method for preparing bacterial cellulose composite film and application as mask material	SHANGHAI COLLEGE APPLIED TECHNOLOGY;	登録記録なし	29
27	<a href="#">CN106458993A</a>	2015/4/14	Imide-based proteolytic regulator and use method thereof	ARVINAS;ARVINAS OPERATIONS;CHEN X;CREW A P;CREWS C;DONG H;FERRARO C;JIN M;QIAN Y;SIU K;WANG J;	登録記録なし	28

# 注目度の高い特許出願がわかる！～被引用回数TOP50～

被引用ラン キング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	被引用回数
27	<a href="#">CN102485274A</a>	2010/12/1	Preparation method and use of PLGA microsphere as nucleic acid vaccine vector	UNIV JILIN;	登録記録なし	28
27	<a href="#">CN101082024A</a>	2006/5/31	Manufacture of fungus filled in pond and method for repairing the environment of cultivation pond for sea	SHANGHAI HONGBAO GREEN AQUATECH DEV LTD;	登録記録なし	28
27	<a href="#">CN101106975A</a>	2005/11/23	Dry powder inhalation preparation containing granule with the anti-binding additive process embellish the	VECTURA LTD;VECTURA GROUP PLC;MORTON D;	登録記録なし	28
31	<a href="#">CN105749268A</a>	2016/4/11	An inactivated Zika virus vaccine	SINOVAC RES & DEV CO LTD;	登録記録なし	25
31	<a href="#">CN104736569A</a>	2013/1/11	By E3 ubiquitin connecting enzyme enhance target protein and compound and the other polypeptide degradation method	CAMBRIDGE ENTERPRISE LTD;GLAXOSMITHKLINE INTEL;;GLAXOSMITHKLINE IP DEV LTD;UNIV CAMBRIDGE ENTERPRISE CAMBRIDGE;UNIV CAMBRIDGE ENTERPRISE LTD CAMBRIDGE;UNIV CAMBRIDGE TECH SERVICES LTD;UNIV YALE;BUCKLEY D;CAMPOS S A;CIULLI A;CREWS C M;GAREISS P C;GUSTAFSON J;HARLING J	登録記録なし	25
31	<a href="#">CN102459568A</a>	2010/5/26	Stable dry powder composition comprising biologically active microorganisms and/or bioactive materials and methods of making	ADVANCED BIONUTRITION CORP;ARTIMOVICH E;CARPENTER B;DREWES R;HAREL M;	登録記録なし	25
31	<a href="#">CN102395354A</a>	2010/3/2	Microneedle array using porous substrate and production method thereof	BIOSERENTACH CO LTD;	登録記録なし	25
35	<a href="#">CN103260693A</a>	2011/10/19	based on silk fibroin micro-needle and manufacturing method thereof	TUFTS COLLEGE;UNIV TUFTS;KAPLAN D L;OMENETTO F G;PRITCHARD E M;TSIORIS K;	登録記録なし	24
35	<a href="#">CN101801419A</a>	2008/6/6	Gene and path as the treatment target miR-34 regulate and control the intervention	ASURAGEN;BADER A G;BROWN D;BYROM M W;JOHNSON C D;PATRAWALA L;WIGGINS J F;	登録記録なし	24
35	<a href="#">CN101489565A</a>	2007/5/7	Compounds and methods for modulating expression of PCSK9	ISIS PHARM;	登録記録なし	24
35	<a href="#">CN101245099A</a>	2007/2/14	Amino acid sequence of reconstituted human papillomavirus L1 capsid protein and application	CHEN X;MA R;MA R Z;	登録記録なし	24
39	<a href="#">CN101695258A</a>	2009/11/13	Technology for cultivating lucid ganoderma	FUJIAN SUICHANG ECOLOGICAL AGRIC DEV CO;	登録記録なし	23
39	<a href="#">CN101240264A</a>	2008/3/21	Porcine circovirus 2 type inactivated vaccine	UNIV NANJING AGRIC;	登録記録なし	23

# 注目度の高い特許出願がわかる！～被引用回数TOP50～

被引用ラン キング	公報番号	出願日	タイトル (英語)	出願人	審査・権利状況	被引用回数
41	<a href="#">CN103118670A</a>	2011/6/1	nanometer particle composition for animal breast administration containing antibiotic	EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA PESQUISAS AGR;EMPRESA BRASIL PESQUISA AGROPECUARIA;FAPEMIG FUNDACAO AMPARO A PESQUISA DO ES;FAPESP FUNDACAO AMPARO A PESQUISA ESTADO;FUNDACAO EZEQUIEL DIAS- FUNED;UNIV FEDERAL OURO PRETO;ARAUJO R C;BRANDAO H D M;MOSQUEIRA V G E	登録記録なし	22
41	<a href="#">CN101884787A</a>	2010/7/22	Porcine circovirus II type subunit vaccine and preparation method thereof	LUOYANG PU LIKE BIO ENG CO LTD;	登録記録なし	22
41	<a href="#">CN101332158A</a>	2008/8/4	A method for preparing mask material of biological cellulose composite membrane	WU Y;	登録記録なし	22
41	<a href="#">CN101355965A</a>	2006/6/8	Methods and compositions for the treatment of persistent infections and cancer by inhibiting the programmed cell death 1 (PD-1) pathway	BRIGHAM & WOMEN'S HOSPITAL;BRIGHAM & WOMENS HOSPITAL;;DANA FARBER CANCER CENT;DANA FARBER CANCER INST;;DANA-FARBER CANCER INST CO LTD;DANA-FARBER CANCER INST;;DANA-FARBER CANCER RES INST;HARVARD COLLEGE;UNIV EMORY;UNIV HARVARD PRINCIPAL & RESEARCHERS	登録記録なし	22
45	<a href="#">CN103041376A</a>	2012/12/20	removing bacteria solution and preparation method	QINGDAO HIFUN MARINE BIOLOGICAL	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN102578156A</a>	2012/1/31	Domestic garbage harm-eliminating deodorization liquid and preparation method thereof	YULIN SHENGMINGBAO BIOTECHNOLOGY CO LTD;	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN101584860A</a>	2009/4/27	Recombinant human Claudin18.2 tumour vaccine and preparation method thereof	XIAN JIENUOWA BIOTECH CO LTD;	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN101234201A</a>	2008/1/24	Macromolecule-impregnated implanted slow release delivery system and preparation method	UNIV SHANGHAI JIAOTONG;	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN101205553A</a>	2007/12/13	A preparation method of recombined imunomodulatory protein of ganoderma lucidum	UNIV JILIN;	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN101168049A</a>	2007/10/23	Application of interleukin-22 in preparing medicine for treating liver disease and preparing method of it	BASIC MEDICAL SCI INST ACAD MILITARY MED;	登録記録なし	21
45	<a href="#">CN101227940A</a>	2006/7/25	Micro-array device	NANOTECHNOLOGY VICTORIA PTY LTD;BINKS P N;CRITCHLEY M M;IRVING R A;POUTON C W;WHITE P J;	登録記録なし	21