技術動向分析イノベーションレポート

No.R210422101

生分解性プラスチック

分析対象特許情報： 日本（ＪＰ）

2021年4月22日発行

イノベーションリサーチ株式会社

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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

技術把握
- 技術内容を理解し、技術トレンドを把握します。

検索式作成
- 特許情報を収集するにあたり、できるだけ漏れ、ズレのない検索式を作成します。

対象企業抽出
- 主要プレイヤーを10社程度抽出します。

出願人名寄せ
- 特許DB上の名称ゆらぎ、社名変遷、企業買収、事業買収等の情報を踏まえて分析を行います。（※子会社、関連会社については、親会社のグループとして分析している場合がある。）

分析
- 次頁以降掲載のコンテンツ作成に必要な分析処理を行います。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

－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/
　異議申立あり/無効審判請求あり）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

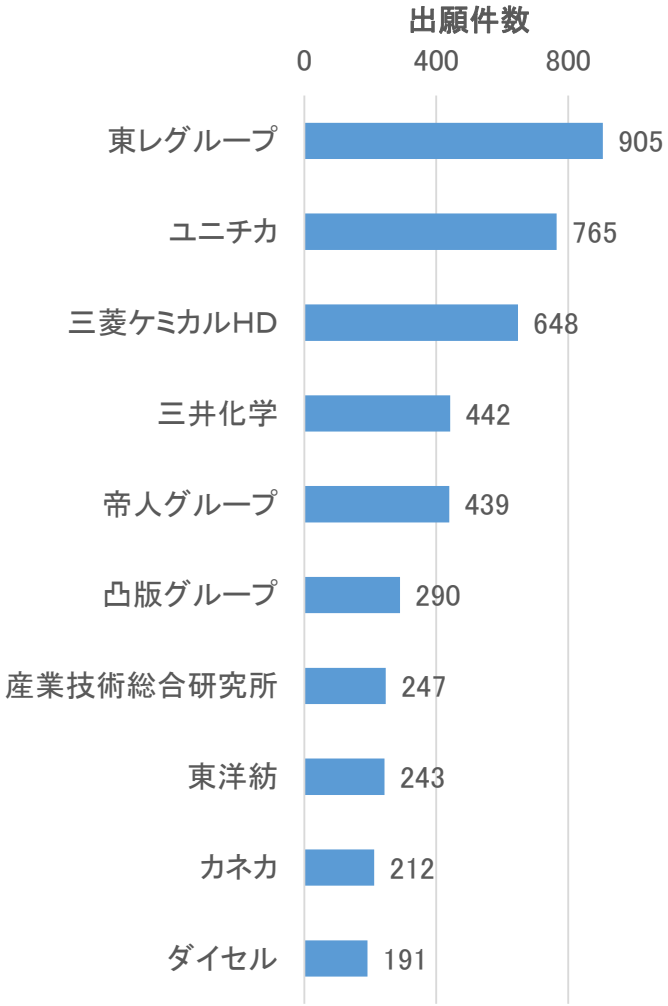
１．主要プレイヤーについて

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

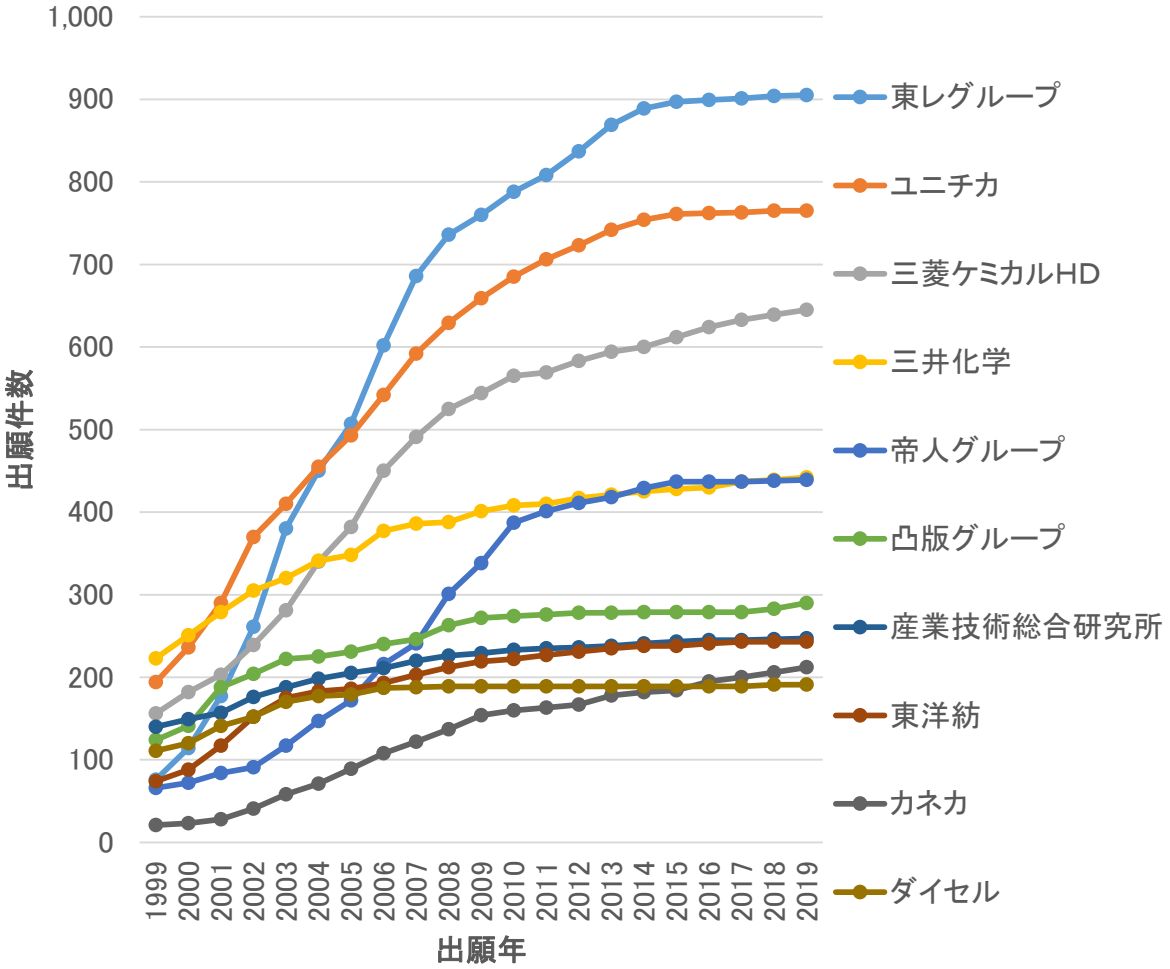
1-1 主要プレイヤーがわかる！

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



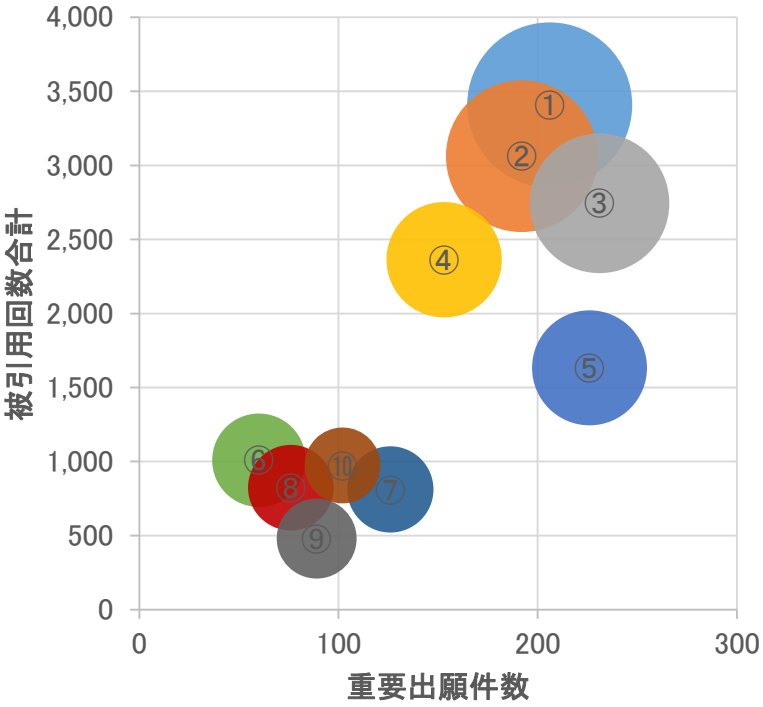
Copyright 2021 Innovation Research Corporation

1-2 主要プレイヤーのポジションがわかる！

主要プレー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。

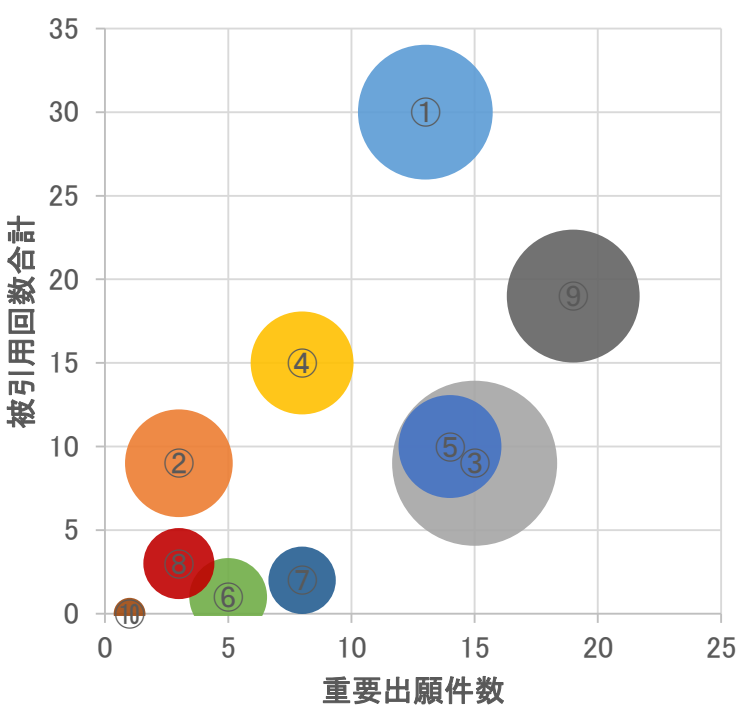
◇開発・特許ポジション

■全期間



（バブルの大きさ:出願件数）

■2014年以降



（バブルの大きさ:出願件数）

① 東レグループ
② ユニチカ
③ 三菱ケミカルHD
④ 三井化学
⑤ 帝人グループ
⑥ 凸版グループ
⑦ 産業技術総合研究所
⑧ 東洋紡
⑨ カネカ
⑩ ダイセル

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。この回数が多ければ、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、①外国出願があったもの、②拒絶査定不服審判があったもの、③分割出願元となるもの、④早期審査請求がなされたもの、⑤無効審判請求を受けたもの、⑥共同出願であるもので、かつ、⑤以外に関しては、出願人自らの判断で放棄したものではないものを指す。 ●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。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

2．対象技術について

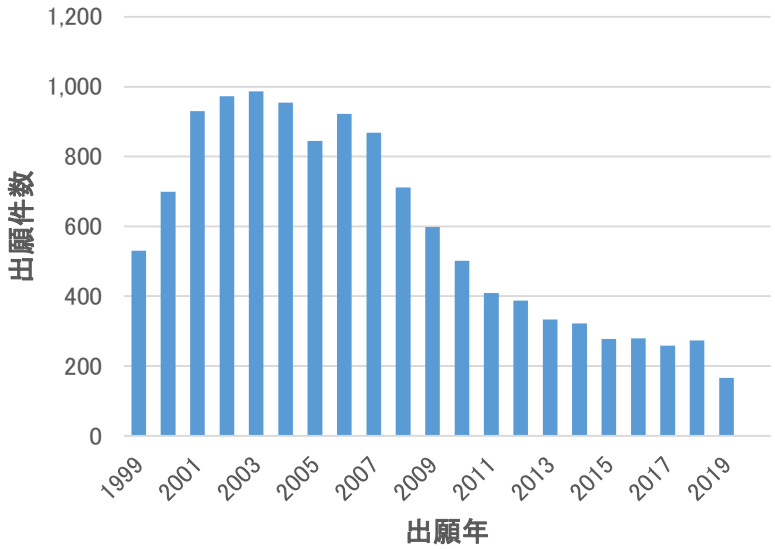
Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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
出願・審査・審判中	641
不登録確定	8,523
権利存続中	2,969
権利消滅	3,710
合計（総出願件数）	15,843

②出願件数推移

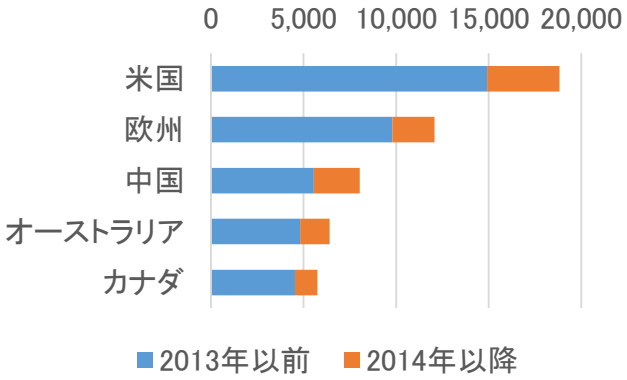


③重要出願

区分	件数
外国出願あり（各国）	5,306
拒絶査定不服審判あり	1,116
分割元出願	792
早期審査	350
異議申立あり	111
無効審判請求あり	9

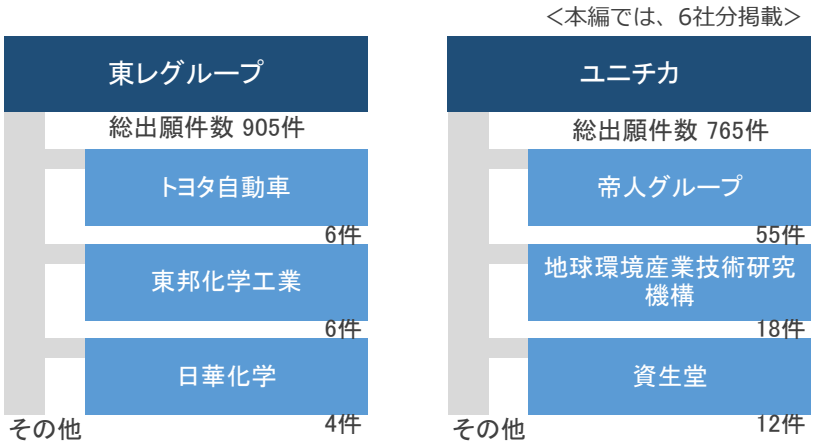
（上記では、無効審判請求あり以外は出願人の判断で放棄したと考えられるものを除外して算出している。また、本レポートでは、上記の他共同出願を重要出願として分析している。）

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 高分子化合物の組成物
② 仕上げ；一般的混合方法等
③ 無機または非高分子有機物質の添加剤としての使用
④ 炭素−炭素不飽和結合のみが関与する反応以外で得られる高分子化合物
⑤ 医薬用，歯科用又は化粧用製剤
⑥ プラスチックの成形または接合；可塑状態の物質の成形一般；成形品の後処理
⑦ 物品または材料の貯蔵または輸送用の容器等
⑧ 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
⑨ 園芸；野菜，花，稲，果樹，ぶどう，ホップ，海草の栽培；林業；灌水
⑩ 化合物または医薬製剤の特殊な治療活性

（各特許出願に付与されている特許分類を基に作成）

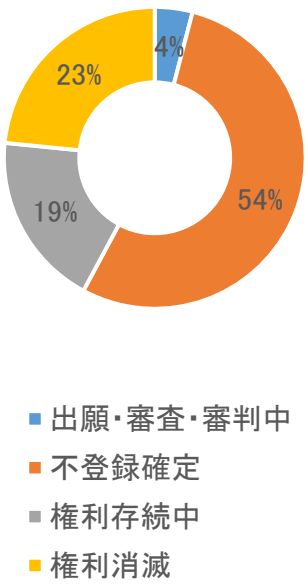
Copyright 2021 Innovation Research Corporation

2-2 出願状況がわかる！

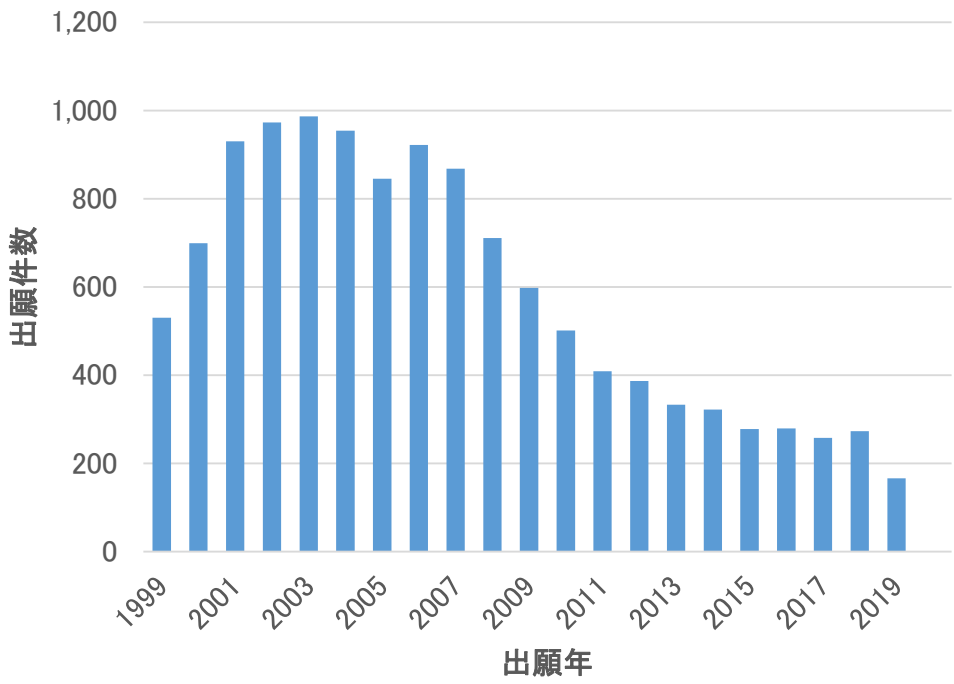
出願状況及び件数推移は、以下のとおりである。

◇ステータス

ステータス	件数
出願・審査・審判中	641
不登録確定	8,523
権利存続中	2,969
権利消滅	3,710
合計（総出願件数）	15,843



◇出願件数推移



ステータスについて

●「出願・審査・審判中」は、今後権利となりうるカテゴリである。 ●「不登録確定」は、出願をしたが、何らかの理由で権利とならなかったカテゴリである。具体的には未審査請求によるみなし取下や拒絶確定などである。●「権利存続中」は、現在保有している特許であり、権利行使可能なカテゴリである。特許ライフは、原則最長20年であり、いずれ全権利が消滅する。 ●「権利消滅」は、かつて権利であったが、存続期間満了、特許料不払いによる放棄等により権利を失ったカテゴリである。

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。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

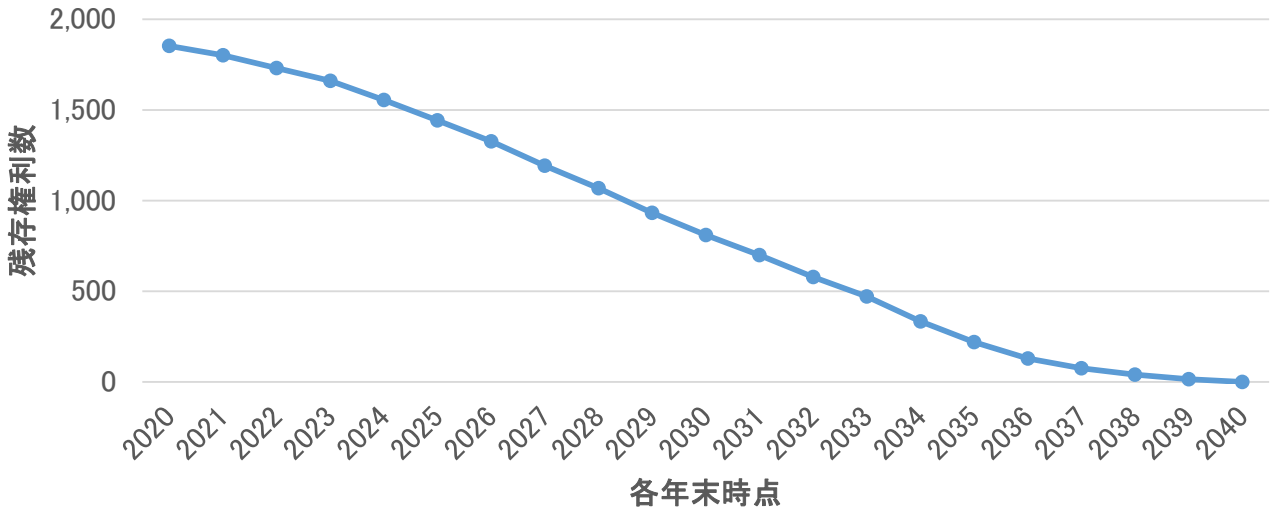
2-3 現在有効な重要特許の権利満了時期は？

重要出願、有効な重要特許の残存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）	5,306
拒絶査定不服審判あり	1,116
分割元出願	792
早期審査	350
異議申立あり	111
無効審判請求あり	9

◇現在有効な重要特許の残存件数



重要出願について

●「外国出願あり」「拒絶査定不服審判あり」「分割出願」「早期審査」いずれも、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考えられる。 ●ここでいう外国出願とは、本分析対象の日本出願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。 ●「異議申立あり」「無効審判請求あり」は、他者により、邪魔な特許だとして、異議申立、無効審判請求がなされたものである。 ●「異議申立あり」「無効審判請求あり」以外は、出願人自らの判断で放棄したと考えられるものを除外してカウントしている。

重要特許の残存件数について

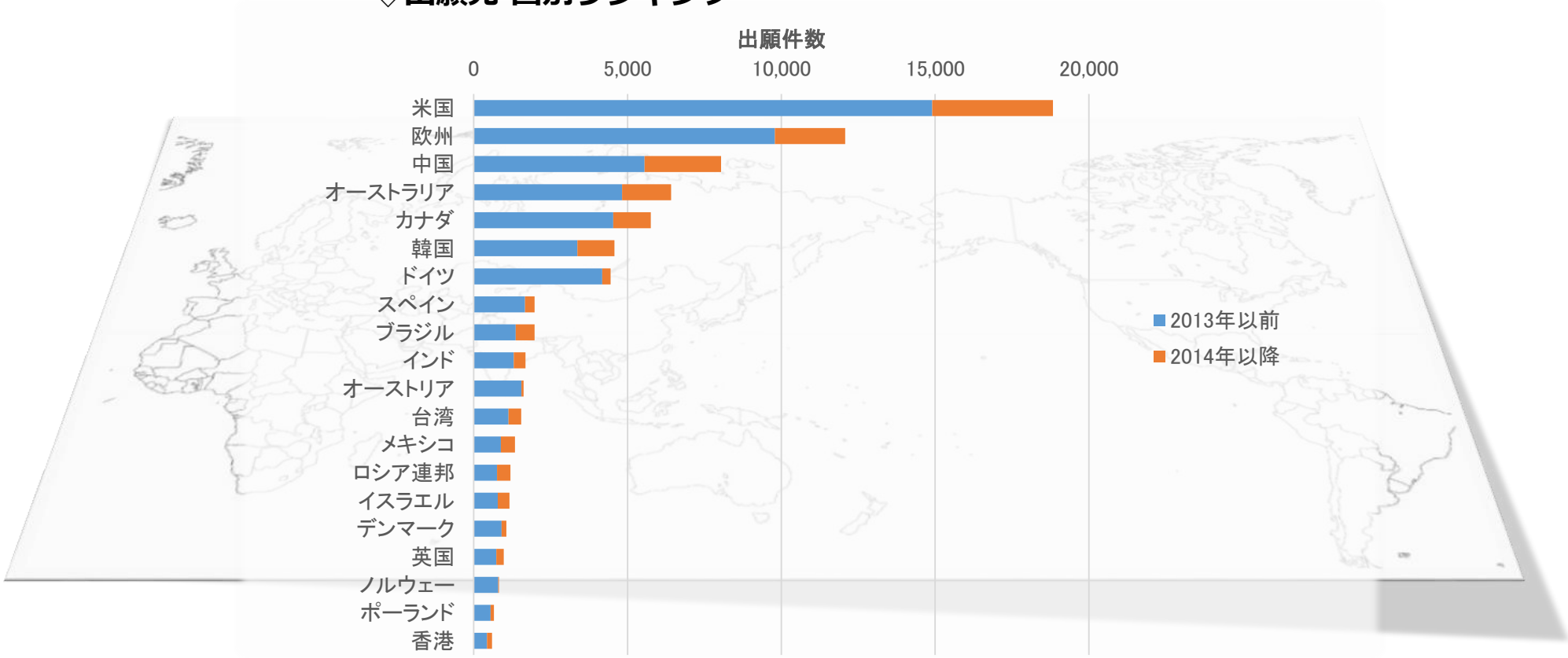
●特許権のライフは、維持し続けた場合、最長20年である。現在有効な重要特許を、全て満了まで維持し続けた場合、いつごろどの程度の件数となるかを把握する。 ●将来取得する権利は捨象している。 ●当技術における重要特許が、いつごろ切れるのかを俯瞰することができる。 ●重要特許とは、上記重要出願群 及び 共同出願となっているもののうち、権利存続中のものをいう。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

2-4 グローバル戦略がわかる！～外国出願～

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、本分析対象の日本出願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。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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	三菱ケミカルHD	122
2	東レグループ	118
3	帝人グループ	113
4	三井化学	89
5	ダイセル	76

■分割元出願

No.	出願人名	出願件数
1	三菱ケミカルHD	62
2	東レグループ	28
3	アラーガン	28
4	マサチューセッツインスティテュートオブテクノロジー	22
5	ノバルティス	16

■拒絶査定不服審判あり

No.	出願人名	出願件数
1	東レグループ	60
2	三菱ケミカルHD	53
3	産業技術総合研究所	36
4	帝人グループ	28
5	ユニチカ	28

■早期審査

No.	出願人名	出願件数
1	花王	23
2	三菱ケミカルHD	14
3	カシオ電子工業	11
4	東レグループ	11
5	カシオ計算機	11

重要出願について

●「外国出願あり」「拒絶査定不服審判あり」「分割出願」「早期審査」いずれも、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考えられる。 ●ここでいう外国出願とは、本分析対象の日本出願に関連した外国ファミリー出願を指す。そのため、主に海外企業の場合には、日本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、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。 ●出願人自らの判断で放棄したと考えられるものを除外してカウントしている。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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

主要プレイヤー　主要プレイヤーの共同出願人

東レグループ
総出願件数 905件
1. トヨタ自動車 6件
2. 東邦化学工業 6件
3. 日華化学 4件
その他

ユニチカ
総出願件数 765件
1. 帝人グループ 55件
2. 地球環境産業技術研究機構 18件
3. 資生堂 12件
その他

三菱ケミカルHD
総出願件数 648件
1. ソニー 10件
2. トヨタ自動車 8件
3. テクノUMG 6件
その他

三井化学
総出願件数 442件
1. 三井化学東セロ 80件
2. ダイセル 5件
3. トヨタ自動車 4件
その他

帝人グループ
総出願件数 439件
1. ユニチカ 55件
2. 武蔵野化学研究所 41件
3. 木村良晴 17件
その他

凸版グループ
総出願件数 290件
1. 東洋インキグループ 18件
2. 東洋紡 17件
3. 昭和電工 6件
その他

共同出願について

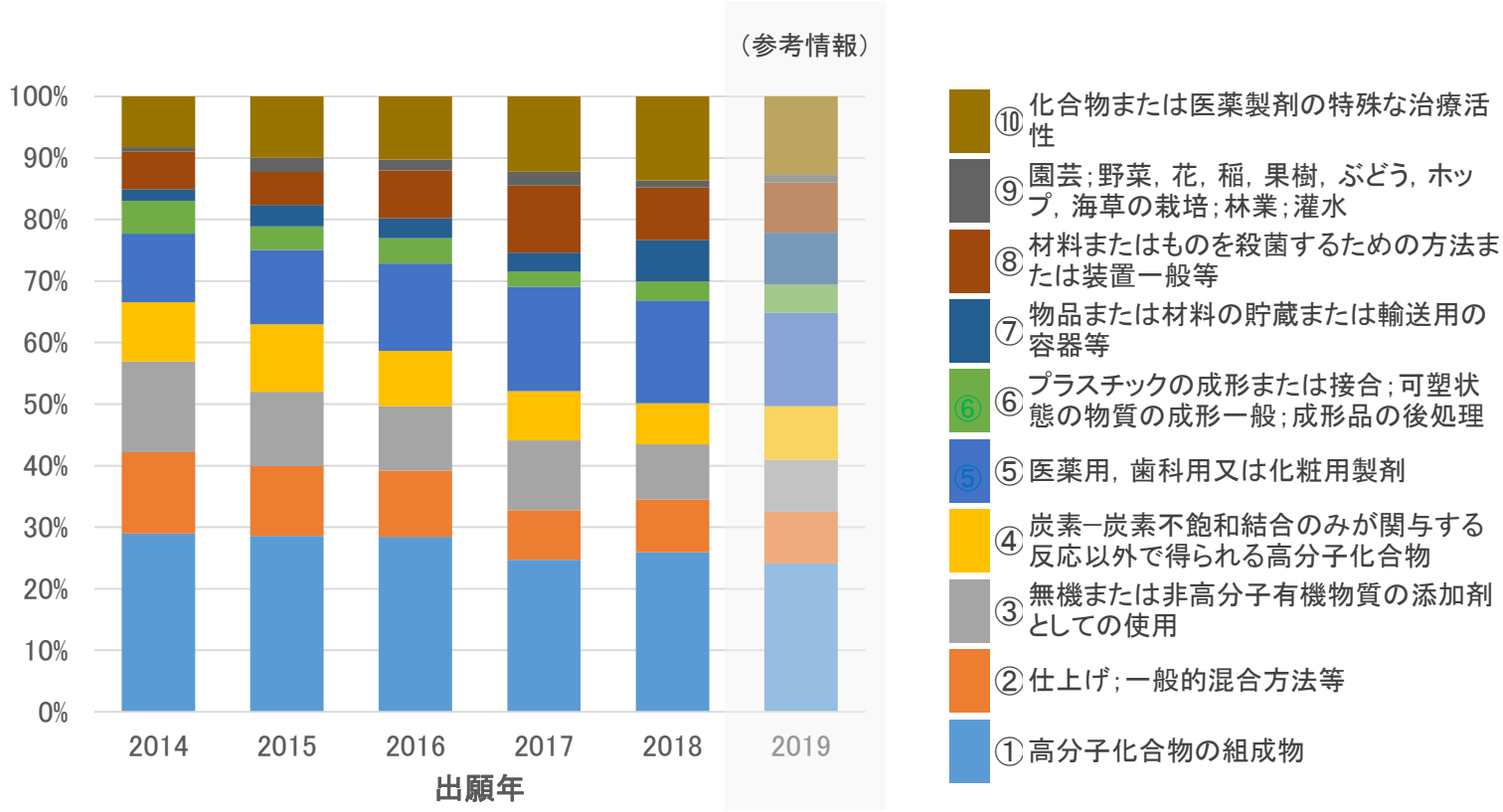
●共同出願の状況を確認することで、各社のパートナー戦略を読み解くことができる。 ●「-」は、共同出願人が存在しないことを空欄を示す。 ●共同出願人は、件数順に掲載している。 ●共同出願人名義は旧社名である場合がある。 ●主要プレイヤーで、グループとして掲載されている企業においては、グループ内の企業同士による共同出願を排除している。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

2-7 注力している技術内容がわかる！

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



（各特許出願に付与されている特許分類を基に作成）

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。

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

■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
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。
Copyright 2021 Innovation Research Corporation

（別紙）注目出願リスト

外国出願（各国）最新TOP50/被引用TOP50/異議申立あり/無効審判請求あり

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況	外国出願（各国）
1	特願2020-194772	―	2020/11/25	地表面下に土壌処理剤を施剤するための装置及び方法	BASF	出願/審査/審判中	○
2	特願2020-180984	―	2020/10/29	ポリ乳酸ポリマーとポリ酢酸ビニルポリマーと可塑剤とを含む組成物及びフィルム	スリーエム	出願/審査/審判中	○
3	特願2020-179393	―	2020/10/27	ポリマーナノ粒子およびその調整のプロセス	ナノプロティアジェン	出願/審査/審判中	○
4	特願2020-179064	―	2020/10/26	タンパク質及びペプチドの免疫原性を減少させる方法	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
5	特願2020-165893	―	2020/9/30	生分解性の構成要素を有するペン針組立体	ベクトンディキンソンアンドカンパニー	出願/審査/審判中	○
6	特願2020-162888	―	2020/9/29	熱安定性が改善された吸収性コポリマー	ポリーメッド	出願/審査/審判中	○
7	特願2020-161036	―	2020/9/25	生分解性内部人工器官およびその作製方法	エリクシアーメディカル	出願/審査/審判中	○
8	特願2020-159894	―	2020/9/24	非アルコール性脂肪性肝疾患を治療するための長時間作用性GLP－1／グルカゴン受容体デュアルアゴニストの使用	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
9	特願2020-136989	―	2020/8/14	細胞形成を増強するためのテクスチャ加工物品およびその製造方法	シャークレットテクノロジーズ;ユニバーシティオブフロリダリサーチファウンデーション	出願/審査/審判中	○
10	特願2020-126440	―	2020/7/27	胆管ステント	ボストンサイエンティフィック	出願/審査/審判中	○
11	特願2020-112359	―	2020/6/30	ポリマータンパク質微粒子	リジェネロンファーマシューティカルズ	出願/審査/審判中	○
12	特願2020-99464	―	2020/6/8	ガス交換のための医療用インプラント	ヘレウスメディカル	出願/審査/審判中	○
13	特願2020-99248	―	2020/6/8	インスリン及びGLP－1／グルカゴン二重アゴニストを含む糖尿病治療用組成物	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
14	特願2020-99062	特許第6830302号	2020/6/8	澱粉配合ポリエチレン樹脂組成物およびそれを用いた包装材料	三国紙工;細川洋行	権利存続中	○
15	特願2020-98729	―	2020/6/5	生分解性脂肪族ポリエステル	ダウグローバルテクノロジーズ	出願/審査/審判中	○
16	特願2020-97340	―	2020/6/4	持続型インスリンアナログ結合体及び持続型インスリン分泌ペプチド結合体を含む糖尿病治療用組成物	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
17	特願2020-93915	―	2020/5/29	グルカゴン、GLP－1及びGIP受容体のすべてに活性を有する三重活性体の持続型結合体	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
18	特願2020-81999	―	2020/5/7	骨折及び骨欠損の治療において使用するための組成物及び製品	オステオーファルマベーフェー	出願/審査/審判中	○
19	特願2020-80023	―	2020/4/30	持続型薬物送達インプラント	アラーガン	出願/審査/審判中	○
20	特願2020-79265	―	2020/4/28	マレイン酸、酢酸ビニル、及びアクリル酸エチルのターポリマーを含むすすぎ助剤組成物	エコラボユーエスエー	権利存続中	○
21	特願2020-78005	―	2020/4/27	免疫グロブリンFc断片のFcRnに対する結合親和力が維持される免疫グロブリンFc結合体	ハンミファーマシューティカル	権利存続中	○
22	特願2020-56148	―	2020/3/26	バネ荷重された医療装置	ピコサン	出願/審査/審判中	○
23	特願2020-55695	―	2020/3/26	疎水性物質を組み込んだ厚さコンペンセータを有する組織ステープラ	エシコンエンドーサージェリィ	出願/審査/審判中	○
24	特願2020-44238	―	2020/3/13	組織取り出しシステム及び方法	アプライドメディカルリソーシーズ	出願/審査/審判中	○
25	特願2020-36796	―	2020/3/4	生体吸収性ステント	日本医療機器技研	出願/審査/審判中	○
26	特願2020-28424	―	2020/2/21	免疫療法のための調節粒子	イェールユニバーシティ	出願/審査/審判中	○
27	特願2020-28423	―	2020/2/21	免疫療法のための調節粒子	イェールユニバーシティ	出願/審査/審判中	○

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況	外国出願（各国）
28	特願2020-19114	―	2020/2/6	心臓組織用アンカー	ボストンサイエンティフィック;メイヨファウンデーションフォーメディカルエデュケーションアンドリサーチ	出願/審査/審判中	○
29	特願2020-14908	―	2020/1/31	リグニン骨格含有樹脂組成物およびそれを用いたモールド成形体	富士電機;三重大学	出願/審査/審判中	○
30	特願2020-13491	特許第6781853号	2020/1/30	バリア素材	日本製紙	権利存続中	○
31	特願2020-9140	―	2020/1/23	バイオベースポリエチレンテレフタレートパッケージング及びその製造方法	ザコカコーラカンパニー	出願/審査/審判中	○
32	特願2020-4339	―	2020/1/15	ポリマー粒子	テルモ	出願/審査/審判中	○
33	特願2019-225503	―	2019/12/13	持続的薬物送達インプラントによる眼の状態の治療の方法	アラーガン	出願/審査/審判中	○
34	特願2019-220194	―	2019/12/5	たばこ煙フィルタ	エッセントラフィルタープロダクツディベロップメントカンパニープライベート	出願/審査/審判中	○
35	特願2019-217753	―	2019/12/2	タンパク質の徐放性送達の組成物及び製造プロセス中のタンパク質の安定化方法	アラーガン	出願/審査/審判中	○
36	特願2019-214205	―	2019/11/27	シラン含有水分硬化性組織シーラント	コヘラメディカル	出願/審査/審判中	○
37	特願2019-212180	―	2019/11/25	免疫グロブリンFcフラグメント結合を用いたタンパク質及びペプチドの溶解度を改善する方法	ハンミファーマシューティカル	出願/審査/審判中	○
38	特願2019-208044	―	2019/11/18	マイクロモールド成形された、または3次元印刷されたパルス放出ワクチン製剤	マサチューセッツインスティテュートオブテクノロジー;トキタエ	出願/審査/審判中	○
39	特願2019-177304	―	2019/9/27	非アルコール性脂肪肝疾患の予防または治療のための医薬組成物	ハンミサイエンス	出願/審査/審判中	○
40	特願2019-169636	―	2019/9/18	摩擦材組成物、摩擦材および摩擦部材	日本ブレーキ工業	出願/審査/審判中	○
41	特願2019-154508	―	2019/8/27	生分解性トリブロックコポリマーおよびそれから作製された埋め込み型医療用デバイス	コヴィディエン;ソフラディムプロダクション	出願/審査/審判中	○
42	特願2019-145669	―	2019/8/7	細塵除去用多孔性複合粉体及びその製造方法	アモーレパシフィック	出願/審査/審判中	○
43	特願2019-145026	―	2019/8/7	疎水性を有する熱可塑性デンプン複合材料とその製造方法	緑世界環保材料科技	出願/審査/審判中	○
44	特願2019-144643	特許第6698202号	2019/8/6	低粉塵動物用トイレ砂及びそれを作るための方法	ソシエテデプロデュイネスレエスアー	権利存続中	○
45	特願2019-136924	特許第6857214号	2019/7/25	関節の炎症およびそれに関連する疼痛を治療するための注射用持続放出組成物およびその使用方法	ユープラシアファーマシューティカルズユーエスエー	権利存続中	○
46	特願2019-130240	―	2019/7/12	非反応性ホットメルト接着剤、その製造及び封止パッケージにおけるその使用	ピュラックバイオケムビーブイ	出願/審査/審判中	○
47	特願2020-530196	―	2019/7/9	植物用生育補助剤及び植物の生育方法	三洋化成工業	出願/審査/審判中	○
48	特願2020-529042	―	2019/7/4	内視鏡用止血材	帝人グループ	出願/審査/審判中	○
49	特願2019-124525	―	2019/7/3	新規なインスリンアナログ及びその用途	ハンミファーム	出願/審査/審判中	○
50	特願2019-122828	―	2019/7/1	眼内インプラント送出装置及び使用方法	アラーガン	出願/審査/審判中	○

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査・権利状況	被引用回数
1	特願2000-213875	特許第4655342号	2000/7/14	ポリ乳酸樹脂組成物および成形品	東レグループ	権利消滅	69
2	特願2001-324849	特許第3583097号	2001/10/23	乳酸系樹脂成形体	三菱ケミカルHD	権利消滅	64
3	特願平7-321778	特許第3549968号	1995/12/11	延伸ポリ乳酸フィルムあるいはシート	三菱ケミカルHD	権利消滅	63
4	特願2003-7917	特許第5177931号	2003/1/16	脂肪族ポリエステル樹脂組成物およびそれからなる成形品	東レグループ	権利存続中	58
5	特願2000-553570	―	1999/6/10	微小針デバイス及びその作製方法	ジョージアテックリサーチ	不登録確定	58
6	特願2008-525805	―	2007/6/4	脂肪族ポリエステル樹脂組成物及びその製造方法	NECグループ	不登録確定	55
7	特願平8-341905	特許第3411168号	1996/12/20	脂肪族ポリエステル成形体の製造方法及びそれにより製造された成形体	三井化学	権利消滅	55
8	特願2001-382608	―	2001/12/17	微細繊維状高分子ウェブの製造方法	コリアインスティテュートオブサイエンスアンドテクノロジー	不登録確定	53
9	特願2001-400253	特許第3960797号	2001/12/28	ポリ乳酸系ポリマー組成物、成形品及びその製造方法	ADEKA;帝人グループ;ユニチカ	権利存続中	52
10	特願平8-345392	特許第3797444号	1996/12/25	乳酸系ポリエステル組成物及びその成形物	DIC	権利消滅	50
11	特願2001-295915	特許第5157035号	2001/9/27	ポリ乳酸樹脂組成物、その製造方法および成形品	東レグループ	権利消滅	45
12	特願平7-252263	特許第3510398号	1995/9/29	ヒドロキシカルボン酸系ポリエステル組成物の製造方法	DIC	権利消滅	45
13	特願平10-201174	特許第3610780号	1998/6/30	ポリ乳酸ステレオコンプレックスポリマー成型物の製造方法	帝人グループ;ユニチカ	権利消滅	44
14	特願平7-137829	―	1995/6/5	多層生分解性プラスチックフィルム	トヨタ自動車;三菱ケミカルHD	不登録確定	43
15	特願2002-37047	特許第3824547号	2002/2/14	生分解性ポリエステル樹脂組成物、その製造方法、及びそれより得られる発泡体、成形体	ユニチカ	権利消滅	42
16	特願平6-129565	特許第3355026号	1994/5/18	熱融着性ポリ乳酸繊維	東レグループ	権利消滅	42
17	特願2002-69884	特許第4078855号	2002/3/14	ポリ乳酸ブロック共重合体、その製造方法、成形品およびポリ乳酸組成物	東レグループ	権利消滅	41
18	特願平8-311930	―	1996/11/22	熱融着可能な乳酸系ポリマー積層体、フィルム、シート及び包装容器	DIC	不登録確定	41
19	特願2001-114023	特許第3514736号	2001/4/12	樹脂組成物、成形体およびその製造方法	三菱ケミカルHD	権利存続中	40
20	特願平11-340568	特許第4431233号	1999/11/30	ハニカム構造体およびその調製方法、ならびにその構造体を用いたフィルムおよび細胞培養基材	テルモ	権利消滅	40
21	特願2010-528911	―	2008/10/12	ワクチンナノテクノロジー	マサチューセッツインスティテュートオブテクノロジー;プレジデントアンドフェローズオブハーバードカレッジ;ザブリガムアンドウィメンズホスピタル;ザチルドレンズメディカルセンター	不登録確定	39
22	特願2008-204273	特許第4965528号	2008/8/7	ガスバリア用材料	花王	権利存続中	39
23	特願平9-333542	特許第3776578号	1997/11/17	生分解性プラスチック組成物及び生分解性プラスチックの生分解速度調節方法	日清紡	権利消滅	39
24	特願2007-528479	特許第5170388号	2006/7/25	ポリカーボネート及びその製造方法	宇部興産	権利消滅	38
25	特願2003-192508	特許第4379019号	2003/7/4	電気・電子部品	東レグループ	権利消滅	38
26	特願2004-516176	特許第4829497号	2003/6/19	薬物送達のための急速に溶解する微小穿孔器および他の適用	セラジェクト	権利消滅	38
27	特願2000-351238	特許第3410075号	2000/11/17	結晶性ポリ乳酸樹脂組成物、これを用いたフィルムおよびシート	ユニチカ	権利消滅	38

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

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	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査・権利状況	被引用回数
28	特願2006-12757	特許第5150052号	2006/1/20	ポリ乳酸組成物の製造方法	帝人グループ;武蔵野化学研究所;木村良晴	権利存続中	37
29	特願平10-534332	特許第3884484号	1997/11/17	吸入用粒子の調製	マサチューセッツインスティテュートオブテクノロジー;ザペンステートリサーチファウンデイション	権利消滅	37
30	特願平8-219701	ー	1996/8/21	生分解性を有するポリマー組成物および収縮フィルム	信越化学工業	不登録確定	36
31	特願平8-521279	ー	1996/1/4	表面改質ナノ微粒子並びにその製造及び使用方法	ザボードオブリージェンツオブユニバーシティオブミシガン	不登録確定	36
32	特願平5-265048	特許第3316972号	1993/10/22	乳酸系ポリマー組成物	DIC	権利消滅	36
33	特願2006-511882	特許第4473867号	2005/3/30	海島型複合繊維束およびその製造方法	帝人グループ	権利存続中	35
34	特願2001-78185	ー	2001/3/19	耐衝撃性付与剤、該剤を含むポリエステル組成物、その成形品及びフィルム	DIC	不登録確定	35
35	特願平7-265775	特許第3138196号	1995/10/13	生分解性フィルムあるいはシート、および、生分解性プラスチック成形品	三菱ケミカルHD	権利消滅	35
36	特願平7-504823	特許第3423317号	1994/7/19	抗ー血管形成性組成物およびそれにより被覆されたステント	アンジオテックファーマシューティカルズ;ユニバーシティオブブリティッシュコロンビア	権利消滅	34
37	特願平5-507610	特許第3332922号	1992/10/22	屈折率分布型光学樹脂材料とその製造方法並びに光伝送体	小池康博	権利消滅	34
38	特願平1-509669	特許第2725870号	1989/8/4	分解可能なラクチド熱可塑性プラスチック	バイオパックテクノロジー	権利消滅	34
39	特願2006-545541	特許第6067954号	2004/12/20	ナノサイズ物品、及びソフトリソグラフィー又はインプリントリソグラフィーを用いる分離構造の作製方法によって製造されたナノサイズ物品	ユニバーシティオブノースカロライナアットチャペルヒル	権利存続中	33
40	特願2004-193500	特許第4687022号	2004/6/30	樹脂組成物ならびにそれからなる成形品	東レグループ	権利存続中	33
41	特願平9-105160	特許第3731838号	1997/4/8	ポリグリコール酸配向フィルム及びその製造方法	クレハ	権利消滅	33
42	特願平8-259395	特許第3084239号	1996/9/30	生分解性積層フィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅	33
43	特願平6-313009	特許第3359764号	1994/12/16	耐熱性乳酸系ポリマー成形物	三井化学	権利消滅	33
44	特願平3-56036	特許第2137914号	1991/2/27	生分解性成形材料及び成形品	中央化学;産業技術総合研究所	権利消滅	33
45	特願2003-333352	特許第4013870号	2003/9/25	脂肪族ポリエステル組成物の製造方法	京都大学;三菱ケミカルHD	権利存続中	32
46	特願2000-134314	ー	2000/4/28	ガスバリアーフィルム	三井化学	不登録確定	32
47	特願平4-501564	特許第3362040号	1991/11/26	脂肪族ー芳香族コポリエステル	イーストマンケミカルカンパニー	権利消滅	32
48	特願平8-316085	特許第3380407号	1996/11/27	乳酸系ポリマー延伸フィルム	三井化学	権利消滅	31
49	特願平8-79812	特許第3339297号	1996/4/2	脂肪族ポリエステル組成物	三菱ケミカルHD	権利消滅	31
50	特願平7-526358	特許第4259610号	1995/3/27	液体デリバリー組成物	キューエルティーユーエスエイ	権利消滅	31

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

異議を受けた特許出願がわかる！ ～異議申立～

No.	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況
1	特願2020-517612	特許第6740507号	2019/11/11	剥離紙、並びにそれを用いた粘着シート、ラベル用原紙及びラベル	リンテック	権利存続中
2	特願2017-566155	特許第6469262号	2017/12/13	繊維化パラミロン、添加剤、及び、該添加剤の製造方法	神鋼環境ソリューション	権利存続中
3	特願2017-69127	特許第6636979号	2017/3/30	キャベツを含む青果物の鮮度保持性能に優れた包装体、及び青果物の鮮度保持方法	三井化学東セロ;三井化学	権利存続中
4	特願2016-572022	特許第6695815号	2016/1/25	ポリ乳酸含有水系分散体	東洋紡;大東化成工業	権利存続中
5	特願2016-558942	特許第6184611号	2015/10/16	高分子圧電フィルム	三井化学	権利存続中
6	特願2012-538894	特許第5867406号	2012/7/11	生分解性フィルム	東レグループ	権利存続中
7	特願2011-288685	特許第5899921号	2011/12/28	包装材シーラント用ポリエチレン系樹脂フィルム	大日本印刷	権利存続中
8	特願2000-305351	特許第3387052号	2000/10/4	生分解性ポリエステル樹脂組成物とその用途	日本触媒	権利消滅
9	特願2000-70098	特許第3440915号	2000/3/14	ポリ乳酸樹脂および成形品	東レグループ	権利消滅
10	特願平11-303937	特許第3258302号	1999/10/26	生分解性2軸延伸フィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅
11	特願平11-172412	特許第3441402号	1999/6/18	ポリ乳酸繊維を含有する混紡糸	東レグループ	権利消滅
12	特願平10-65294	特許第3270826号	1998/3/16	ポリ乳酸の製造方法及び製造装置	日本製鋼所	権利消滅
13	特願平10-22616	特許第2972913号	1998/1/20	生分解性形状記憶高分子成形体の形状記憶方法と形状復元方法	産業技術総合研究所	権利消滅
14	特願平9-366176	特許第3416499号	1997/12/25	生分解性樹脂成形品	YKKグループ	権利消滅
15	特願2001-255329	特許第3428972号	1997/12/19	生分解性及び生体適合性を有するポリマーの製法及び粒子担体の製法	アヴェンティスパスツール	権利消滅
16	特願平9-325765	特許第3216014号	1997/11/27	地下連続の地下水浄化壁	大成建設	権利消滅
17	特願平9-286151	特許第3366845号	1997/10/1	生分解性カード基材	グンゼ	権利消滅
18	特願平9-151627	特許第3229978号	1997/5/26	脂肪族ポリエステル系樹脂発泡粒子、その成形体並びに該樹脂発泡粒子の製造方法	ジエイエスピー	権利消滅
19	特願平9-34745	特許第3321379号	1997/2/19	生分解性多孔質フィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅
20	特願平8-357254	特許第3300621号	1996/12/26	生分解性湿潤シート	ユニチカ;ユニチャーム	権利消滅
21	特願平8-341905	特許第3411168号	1996/12/20	脂肪族ポリエステル成形体の製造方法及びそれにより製造された成形体	三井化学	権利消滅
22	特願平8-316085	特許第3380407号	1996/11/27	乳酸系ポリマー延伸フィルム	三井化学	権利消滅
23	特願平8-291172	特許第3235968号	1996/10/14	三成分系生分解性樹脂組成物	ダイセル	権利消滅
24	特願平8-259395	特許第3084239号	1996/9/30	生分解性積層フィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅
25	特願平8-80337	特許第3182077号	1996/4/2	生分解性フィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅
26	特願平8-79812	特許第3339297号	1996/4/2	脂肪族ポリエステル組成物	三菱ケミカルHD	権利消滅
27	特願平8-95866	特許第3414580号	1996/3/27	導電性プラスチック組成物および成形物	富士通	権利消滅
28	特願平8-43261	特許第3211651号	1996/2/29	農業用マルチフィルム	三菱ケミカルHD	権利消滅
29	特願平8-59947	特許第2729936号	1996/2/8	複合樹脂発泡体の製造方法	日立造船	権利消滅
30	特願平7-342276	特許第3202912号	1995/12/28	高分子量脂肪族ポリエステルの製造方法	日本触媒	権利消滅
31	特願平7-265775	特許第3138196号	1995/10/13	生分解性フィルムあるいはシート、および、生分解性プラスチック成形品	三菱ケミカルHD	権利消滅
32	特願平7-253067	特許第3398268号	1995/9/29	生分解性ポリマー組成物	信越化学工業	権利消滅
33	特願平7-253065	特許第3398267号	1995/9/29	生分解性収縮フィルム	信越化学工業	権利消滅
34	特願平7-230473	特許第3441571号	1995/9/7	高分子量ポリエステルの製造方法	日本触媒	権利消滅
35	特願平7-222047	特許第3415338号	1995/8/30	生分解性プラスチック材料	日本触媒	権利消滅
36	特願平7-221969	特許第3402006号	1995/8/30	脂肪族ポリエステル共重合体	三菱ケミカルHD	権利消滅

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

異議を受けた特許出願がわかる！ ～異議申立～

No.	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況
37	特願平7-194395	特許第3100314号	1995/7/31	高分子量脂肪族ポリエステルの製造方法	日本触媒	権利消滅
38	特願平7-160607	特許第3319553号	1995/6/27	ポリ乳酸系樹脂組成物	東洋紡	権利消滅
39	特願平7-178154	特許第3175141号	1995/6/20	光硬化型生分解性樹脂及びその製造方法	凸版グループ	権利消滅
40	特願平7-168377	特許第3066718号	1995/6/10	法面緑化工法	日本植生	権利消滅
41	特願平7-49365	特許第3348752号	1995/3/9	可塑化されたポリ乳酸組成物及びその成型品	ユニチカ	権利消滅
42	特願平6-327439	特許第3419575号	1994/12/28	ポリ乳酸組成物及びその成型品	東レグループ	権利消滅
43	特願平11-180729	特許第3144416号	1994/9/9	脂肪族ポリエステルおよび／またはその共重合体	東洋紡	権利消滅
44	特願平6-216129	特許第3144231号	1994/9/9	脂肪族ポリエステルおよび／またはその共重合体	東洋紡	権利消滅
45	特願平7-505959	特許第3369185号	1994/7/27	粘度が改善されたラクチドポリマー組成物およびその製造方法	カーギル	権利消滅
46	特願平7-504823	特許第3423317号	1994/7/19	抗ー血管形成性組成物およびそれにより被覆されたステント	アンジオテックファーマシューティカルズ;ユニバーシティオブブリティッシュコロンビア	権利消滅
47	特願平6-139023	特許第3334338号	1994/6/21	ポリ乳酸系樹脂組成物	三菱ケミカルHD	権利消滅
48	特願平6-139022	特許第3409441号	1994/6/21	脂肪族ポリエステルの製造方法	三菱ケミカルHD	権利消滅
49	特願平6-108505	特許第3339600号	1994/5/23	ポリ乳酸及び／又はその共重合体	東洋紡	権利消滅
50	特願平6-129565	特許第3355026号	1994/5/18	熱融着性ポリ乳酸繊維	東レグループ	権利消滅
51	特願平6-117491	特許第3304198号	1994/5/6	改良された生分解性ポリエステル共重合体、その成形体及びその製造方法	東レグループ	権利消滅
52	特願平6-78407	特許第2513988号	1994/4/18	生分解性布粘着テープまたはシート	マクセルHD	権利消滅
53	特願平5-347299	特許第2564463号	1993/12/24	生分解性脂肪族ポリエステル及びその製造方法	鮮京インダストリ	権利消滅
54	特願平5-319488	特許第3302145号	1993/12/20	分解性フィルム	三井化学	権利消滅
55	特願平5-296608	特許第3448927号	1993/11/26	ラクトン系共重合体の製造方法	DIC	権利消滅
56	特願平5-276787	特許第3319531号	1993/11/5	生分解性不織布	東洋紡	権利消滅
57	特願平5-265048	特許第3316972号	1993/10/22	乳酸系ポリマー組成物	DIC	権利消滅
58	特願平5-253019	特許第3404825号	1993/10/8	２ーヒドロキシカルボン酸系オリゴマーの製造方法	DIC	権利消滅
59	特願平6-509408	特許第3473910号	1993/10/6	デンプンエステルの線状ポリエステルとの混合物	ノボンインターナショナル	権利消滅
60	特願平5-272979	ー	1993/10/6	洗浄媒体中で加水分解できるポリイミドバイオポリマーを配合した洗剤組成物	ロディアシミ	不登録確定
61	特願平5-205181	特許第3301505号	1993/8/19	ポリ乳酸共重合体	東洋紡	権利消滅
62	特願平5-158047	特許第3358000号	1993/6/4	生分解性複合シートの製造法	ユニチカ;北越紀州製紙	権利消滅
63	特願平5-117409	特許第2747196号	1993/5/19	ポリエステル製射出中空成形体	昭和電工	権利消滅
64	特願平5-117408	特許第2747195号	1993/5/19	ポリエステル製二軸延伸中空成形体	昭和電工	権利消滅
65	特願平5-90166	特許第2609795号	1993/4/16	ポリエステル製発泡性粒子および発泡体	昭和電工	権利消滅
66	特願平5-90165	特許第2655796号	1993/4/16	ポリエステル製発泡体の製造方法	昭和電工	権利消滅
67	特願平5-90051	特許第3303415号	1993/4/16	延伸ブロー成形品及びその製造方法	凸版グループ	権利消滅
68	特願平5-113683	特許第3420794号	1993/4/15	生分解性樹脂組成物	住友精化	権利消滅
69	特願平5-78246	特許第2733184号	1993/4/5	ポリエステル製フラットヤーン	昭和電工	権利消滅
70	特願平5-67006	特許第2662492号	1993/3/25	ポリエステル製中空成形体	昭和電工	権利消滅
71	特願平5-62132	特許第2752876号	1993/3/22	ポリエステル製射出成形体	昭和電工	権利消滅
72	特願平5-55270	特許第2137813号	1993/3/16	マスキングシート	春日商会	権利消滅

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

異議を受けた特許出願がわかる！ ～異議申立～

No.	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況
73	特願平5-80110	特許第2721945号	1993/3/15	ラミネート	昭和電工	権利消滅
74	特願平5-50883	特許第3156812号	1993/3/11	生分解性土木用の溶融紡糸による繊維集合体	東洋紡	権利消滅
75	特願平5-50882	特許第3156811号	1993/3/11	生分解性漁業用繊維集合体	東洋紡	権利消滅
76	特願平5-42668	特許第3257714号	1993/3/3	脂肪族系ポリエステル繊維	クラレグループ	権利消滅
77	特願平5-42667	特許第3317456号	1993/3/3	生分解性繊維	クラレグループ	権利消滅
78	特願平5-33632	特許第3136021号	1993/2/23	生物分解性繊維組成物及びこれに有用な熱接着性繊維	ダイワボウホールディングス	権利消滅
79	特願平5-22108	特許第3247177号	1993/1/13	生分解性潜在捲縮性複合短繊維及びその不織布	ユニチカ	権利消滅
80	特願平5-20672	特許第3247176号	1993/1/12	生分解性潜在捲縮性複合長繊維及びその不織布	ユニチカ	権利消滅
81	特願平5-20671	特許第3264720号	1993/1/12	生分解性複合短繊維不織布	ユニチカ	権利消滅
82	特願平5-20670	特許第3264719号	1993/1/12	生分解性複合長繊維不織布	ユニチカ	権利消滅
83	特願平4-360816	特許第3150218号	1992/12/28	生分解性短繊維不織布	ユニチカ	権利消滅
84	特願平4-360814	特許第3150217号	1992/12/28	生分解性短繊維不織布	ユニチカ	権利消滅
85	特願平4-338135	特許第3160607号	1992/11/24	生分解性の熱可塑性樹脂製器具	経済産業省産業技術総合研究所;西川ゴム工業	権利消滅
86	特願平4-223972	特許第2884936号	1992/8/24	紙カップおよびその製造方法	凸版グループ	権利消滅
87	特願平4-158189	特許第2644138号	1992/6/17	ポリエステル製植生シート	昭和電工	権利消滅
88	特願平4-120782	特許第2589908号	1992/5/13	ポリエステル製不織布	昭和電工	権利消滅
89	特願平4-117656	特許第2709236号	1992/5/11	ポリエステル製マルチフィラメント	昭和電工	権利消滅
90	特願平4-117655	特許第2709235号	1992/5/11	ポリエステル製捲縮繊維	昭和電工	権利消滅
91	特願平4-117654	特許第2709234号	1992/5/11	ポリエステル製ステープル	昭和電工	権利消滅
92	特願平4-117653	特許第2851478号	1992/5/11	ポリエステル製モノフィラメント	昭和電工	権利消滅
93	特願平4-508540	特許第2527523号	1992/5/4	デンプンと熱可塑性高分子をベ―スにした生分解性高分子組成物	ノバモントソシエタペルアチオニ	権利消滅
94	特願平4-119834	特許第2117199号	1992/4/15	洗濯液中で加水分解され得るポリイミドバイオポリマーを含む洗剤組成物	ローヌープーランシミ	権利消滅
95	特願平3-357752	特許第2619760号	1991/12/25	骨治療用具及びその製造法	グンゼ;産業技術総合研究所;ビーエムジー	権利消滅
96	特願平3-283966	特許第2970132号	1991/10/4	液体柔軟剤組成物	ライオン	権利消滅
97	特願平3-135754	特許第2513091号	1991/5/10	生分解性複合材料およびその製造法	トヨタ自動車	権利消滅
98	特願2000-362683	特許第3254449号	1991/4/11	生体内分解型高分子重合物	武田薬品工業	権利消滅
99	特願平3-56036	特許第2137914号	1991/2/27	生分解性成形材料及び成形品	中央化学;産業技術総合研究所	権利消滅
100	特願平3-25347	特許第2808192号	1991/1/25	生分解性プラスチック製土のう袋、同土のう袋を用いた土のう及び同土のうによる埋立方法	清水建設	権利消滅
101	特願平2-281317	特許第1909275号	1990/10/19	微生物崩壊性熱可塑性樹脂成形物及びその製造方法	産業技術総合研究所	権利消滅
102	特願平2-271710	―	1990/10/9	微生物分解性プラスチック成形品	産業技術総合研究所;中央化学	不登録確定
103	特願平2-139543	特許第2069653号	1990/5/29	生分解性プラスチック物品製造用ポリマ―組成物およびそれから成る物品とその製法	ノバモントソシエタペルアチオニ	権利消滅
104	特願平1-339196	特許第1888561号	1989/12/27	微生物崩壊性熱可塑性樹脂発泡体及びその製造方法	ジェイエスピー;産業技術総合研究所	権利消滅
105	特願平1-295765	特許第2133943号	1989/11/14	微生物分解性プラスチック成形物及びその製造方法	産業技術総合研究所	権利消滅
106	特願平1-283048	特許第2138639号	1989/11/1	分解性被膜からなる被覆粒状肥料	JNCグループ	権利消滅
107	特願平1-280806	特許第2795487号	1989/10/26	繊維積層物	ユニチカ	権利消滅

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

異議を受けた特許出願がわかる！ ～異議申立～

No.	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況
108	特願平1-509669	特許第2725870号	1989/8/4	分解可能なラクチド熱可塑性プラスチック	バイオパックテクノロジー	権利消滅
109	特願平1-106524	特許第2731588号	1989/4/26	生分解性移植用ポット	中興化成工業	権利消滅
110	特願平1-34223	ー	1989/2/14	徐放性基剤	日本原子力研究開発機構;多木化学	不登録確定
111	特願昭49-128372	特許第1107952号	1974/11/6	埋設移植可能な植木鉢	日東電工	権利消滅

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation

紛争がわかる！ ～無効審判請求～

No.	出願番号	登録番号	出願日	発明の名称	出願人	審査･権利状況
1	特願2009-205953	特許第5538782号	2009/9/7	直根性樹木の育苗方法、および直根性樹木の定植方法	竹本園	権利存続中
2	特願2006-156625	特許第3832668号	2004/4/20	生分解性シート及びその製造方法、並びに当該シートを用いた生分解性成型品及びその製造方法	橋本健二;ニシケン	権利存続中
3	特願2002-160817	特許第3740440号	2002/5/31	粒状の排泄物処理材及び製造方法	大貴	権利存続中
4	特願2001-281812	特許第3563381号	2001/9/17	法面安定化工法及び法面安定化構造	ライト工業;クボタ	権利消滅
5	特願2001-550128	特許第3770833号	2000/12/11	抗菌性･生分解性抽出容器	山中産業;ユニチカ	権利消滅
6	特願平7-237798	特許第3476604号	1995/8/22	薬剤を付着･コーティングしたステントの製造方法	カネカ	権利消滅
7	特願平5-50884	特許第3735734号	1993/3/11	生分解性衛生用繊維集合体	東洋紡	権利消滅
8	特願平5-50883	特許第3156812号	1993/3/11	生分解性土木用の溶融紡糸による繊維集合体	東洋紡	権利消滅
9	特願平5-50881	特許第3711409号	1993/3/11	生分解性農業用の溶融紡糸によるスパンボンド不織布	東洋紡	権利消滅

（出願番号は、全文のURLリンクになっています[Google Patent]。番号によってはリンク先がない場合、また古い出願および実用新案はリンクがない場合があります。）

Copyright 2021 Innovation Research Corporation