

特許制度の概要及び養殖関連技術の特許出願動向

2022年10月14日

特許庁 審査第一部



- 1 知的財産とは？
- 2 適切な審査結果となるように ～情報提供制度～
- 3 先の実施なら継続できます！ ～先使用権制度～
- 4 動植物の保護に関する審査基準
- 5 養殖関連技術の出願動向
- 6 特許請求の範囲の末尾が「魚介類」である特許出願の分析

1. 知的財産とは？

知的財産とは何か？

盗用されると…



モノ



返還を請求できる



情報



情報は誰に帰属するか分らない。
加えて、複製も容易なため、盗用されても自分の情報だと主張するのが
難しい

⇒ 決められたルールの下で権利化する必要がある

誰のもの？

(出典) デザインの創作活動の特性に応じた実践的な知的財産権制度の知識修得の在り方に関する調査研究
(平成28年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究)

いつから？

知的財産権の種類

知的創作物についての権利等

特許権（特許法）

- 「発明」を保護
- 出願から20年
（一部25年に延長）

実用新案権 （実用新案法）

- 物品の形状等の考案を保護
- 出願から10年

意匠権（意匠法）

- 物品、建築物、画像の
デザインを保護
- 出願から25年

著作権 （著作権法）

- 文芸、学術、美術、音楽、
プログラム等の精神的作品を保護
- 死後70年（法人は公表後70年、
映画は公表後70年）

回路配置利用権

（半導体集積回路の回路配置
に関する法律）

- 半導体集積回路の回路配置の
利用を保護

○登録から10年

育成者権 （種苗法）

- 植物の新品種を保護

○登録から25年（樹木30年）

（技術上、営業上の情報）

営業秘密 （不正競争防止法）

- ノウハウや顧客リストの
盗用など不正競争行為を規制

営業上の標識についての権利等

商標権（商標法）

- 商品・サービスに使用する
マークを保護
- 登録から10年（更新あり）

商号（商法等）

- 商号を保護

商品等表示 （不正競争防止法）

- 周知・著名な商標等の不正
使用を規制

地理的表示（GI）

（特定農林水産物の名称の保護に関する法律）

- 品質、社会的評価その他の
確立した特性が産地と結び
ついている産品の名称を保護

地理的表示（GI）

（酒税の保全及び酒類業組合等に関する法律）

産業財産権＝特許庁所管

知的財産権の効果

- 知的財産の権利化をすると、
 - ✓自分たちが築き上げてきた技術・デザイン・信用を守ることができます！
 - ✓お客様、取引先に安心して取引して頂けます！

権利侵害に対しては…

■ 差止請求ができます

■ 損害賠償請求ができます

■ 不当利得の返還請求ができます

■ 信用回復措置請求ができます

💡 訴訟の前に警告書を送るのが一般的

・ 侵害した者の
故意、過失は不要！！

強力な権利！

知的財産権の効果（裏を返せば・・・）

- 他者の知的財産権の確認を怠ってしまうと、
 - ✓権利侵害による損失が発生するリスクがあります！
 - ✓築き上げてきた技術・デザイン・信用を失ってしまうリスクがあります！

権利侵害してしまうと…

■ 差止請求されます

→販売・広告の停止、商品の廃棄、製造ラインの廃棄など

■ 損害賠償を請求されます

→「過失の推定」あり

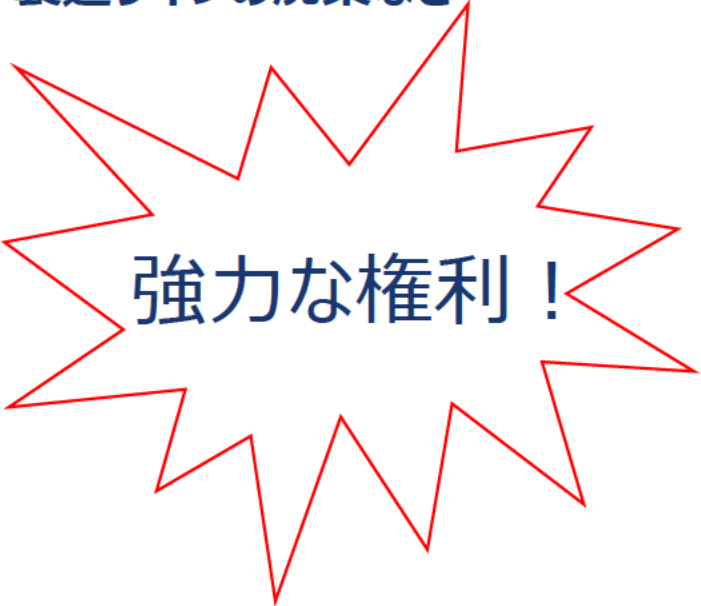
■ 不当利得の返還を請求されます

■ 信用回復措置請求されます

さらに・・・故意の場合は

■ 刑事罰に処されることもあります

→10年以下の懲役もしくは千万円以下の罰金、または両方



強力な権利！

2. 適切な審査結果となるように ～情報提供制度～

特許制度のしくみ

- ✓出願時点で新規な発明にのみ特許が与えられる
- ✓出願してから1年6ヶ月経過する（又は特許になる）と発明の内容が公開される

発明の保護
（権利者）

💡 新規な発明のみ！

一定期間独占権の付与
（模倣に対して「やめなさい！」
と言える権利）

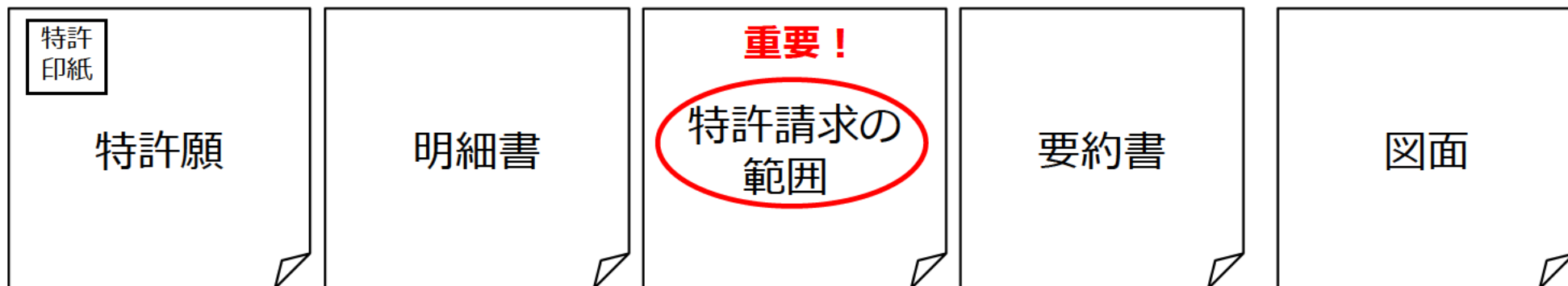
発明の利用
（第三者）

💡 内容が公開される

公開された発明をもとに、改良
技術の開発促進（改良発明の誘発、
新たな発明の機会）特許発明等の
利用の普及に貢献

特許出願に必要な書類

(特許出願するために、特許庁に提出が必要な書類)



書面出願

または

電子出願



提出

(参考) 明細書および特許請求の範囲の様式例

<明細書>

第1頁

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電気スチル画像記憶カートリッジ及びカメラ

【技術分野】

【0001】

本発明は電気スチル画像記憶カートリッジ及びカメラに関する。

【背景技術】

【0002】

従来の銀塩式カメラは、近年普及してきた電気式カメラに比べて高解像度な画像が得られる利点が多い。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】 特開2003-499999号公報

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献1】 特許太郎著「画像記憶カメラのいろいろ」特許出版、2003年、p. 12-34

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、銀塩式カメラは、撮影した画像を見るために現像処理をしなければならぬなど、取扱いが煩雑になる欠点があり、銀塩式カメラに電気式カメラを一体化するという方法も携帯性や小型化などの点で不利がある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、従来の銀塩写真カートリッジと互換性がある形状の電気スチル画像情報を記憶する手段を備えたカートリッジと、銀塩式及び電気式の両方のカートリッジを装填可能カメラとを提供することで上記課題を解決する。

【発明の効果】

【0007】

本発明は、高品質な銀塩画像を得たい場合には、銀塩フィルムカートリッジを装填し、手軽な電子画像を得たい場合には、電気スチル画像記憶カートリッジを装填するだけで、銀塩式と電気式の2種類の画像形式を選択でき、カメラ本体も1台で済むため携帯に優れ、光学系の供用化による小型化も可能になる。

第2頁

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の別の例に係る電気スチル画像記憶カートリッジの概観図である。

【図2】本発明の別の例に係る電気スチル画像記憶カートリッジの概観図である。

【図3】本発明に係る電気スチル画像記憶カートリッジと銀塩写真カートリッジを併用可能にしたカメラの概観図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明のカートリッジは、図1に示されるように、カートリッジ本体1にCCD素子2、電気スチル画像記憶用のメモリ3及び電源供給用の電池4を内蔵し、さらに外部との情報交換を行うための端子5を設けている。

【実施例】

【0010】

また、図2に示すように、接続コード6を介してCCD素子2をカートリッジ本体1に接続してもよい。

【0011】

本発明のカメラは図3に示されるように、カメラ本体7に情報交換のための接点8が設けられている。この接点8は銀塩写真カートリッジのDXコードの読み取り接点としても機能、これを介してレリーズ信号等の情報がカメラ本体7側とカートリッジ本体1側との間で交換される。

【符号の説明】

【0012】

- 1 カートリッジ本体
- 2 CCD素子
- 3 メモリー
- 4 電池
- 5 端子
- 6 接続コード

<特許請求の範囲>

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項1】 電気スチル画像情報を記憶する記憶手段を有してなる電気スチル画像記憶カートリッジ。

【請求項2】 銀塩写真カートリッジと請求項1に係る電気スチル画像記憶カートリッジを併用可能にしたカメラ。

特許を受ける要件① 新しいものである（新規性）

- 新規性がある＝今までにない「新しいもの」である

【新規性がない発明】

特許出願前に、日本国内又は外国において、

公然と知られた発明

（テレビ放映、発表）

公然と実施された発明

（店で販売、製造工程における
不特定者見学）

頒布された刊行物に記載された発明、
電気通信回線を通じて公衆に利用可能
となった発明

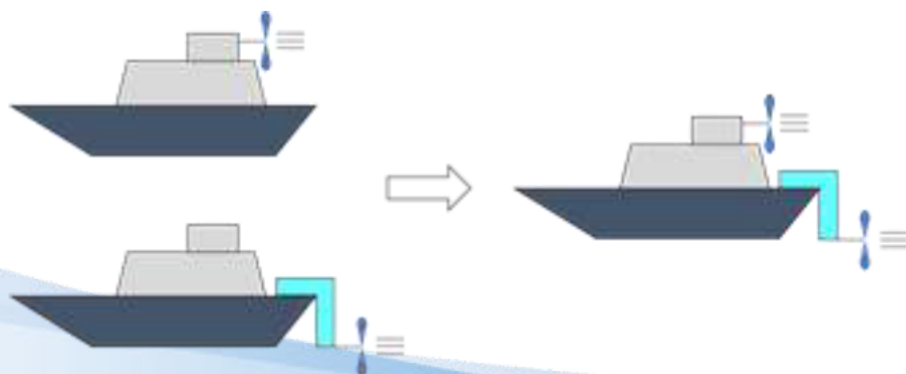
（特許公報、研究論文、書籍、
インターネット上で公開）

特許を受ける要件② 容易に思いつくものでない（進歩性）

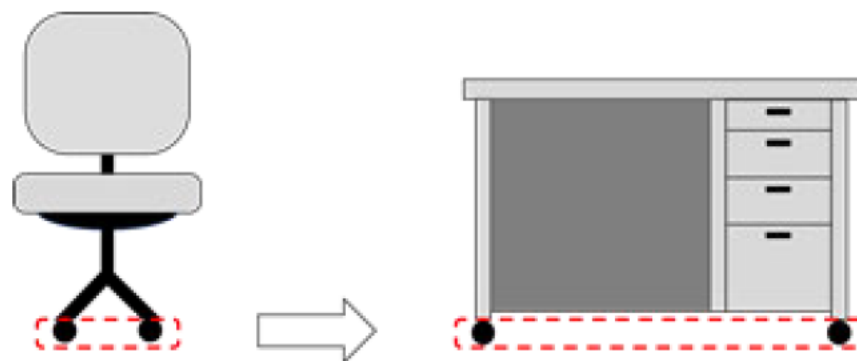
- すでに知られている発明を少し改良しただけの発明のように、誰でも容易にできる発明は、特許を受けることができない。

発明の属する技術分野における通常の知識を有する者（当業者）からみて、その発明に至る考え方の道筋が容易であるかどうかで判断する。

- ①公然と知られた発明や実施された発明を単に寄せ集めただけにすぎない発明

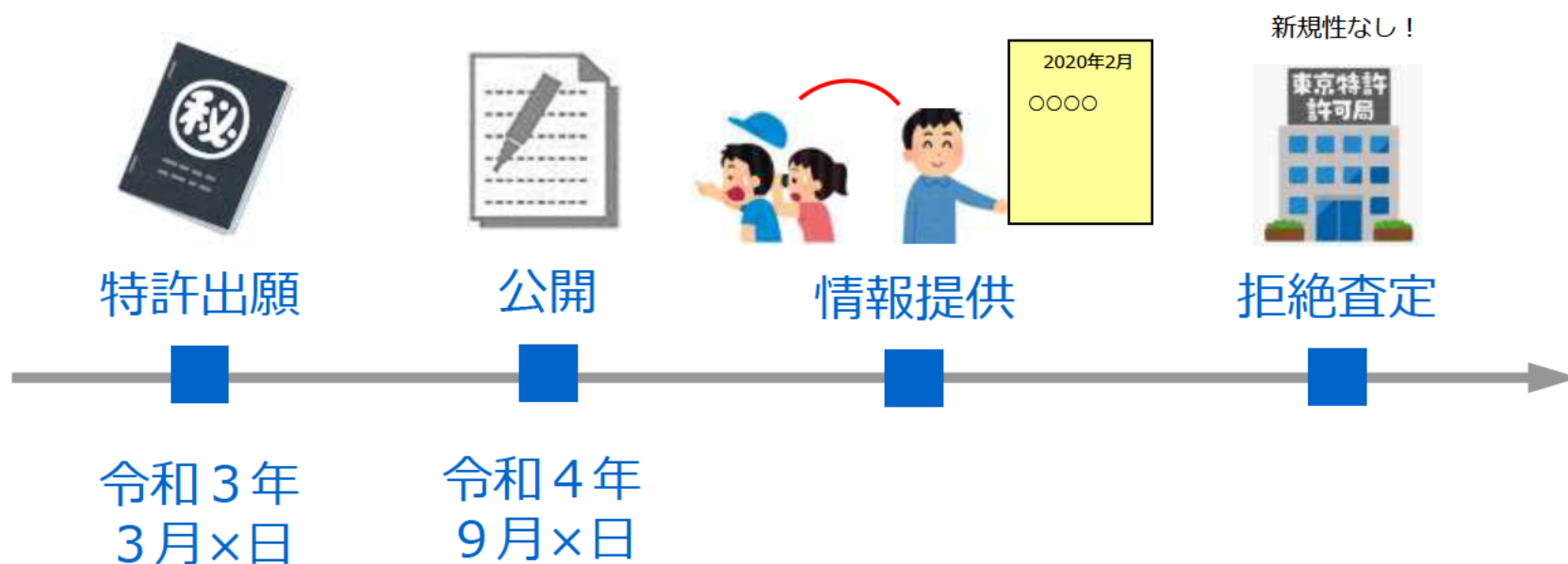


- ②発明の構成の一部を置き換えたにすぎない発明



情報提供制度とは

- ✓公開された発明に対し、新規性等を否定する情報などを特許庁に提供できる
- ✓提供された資料は特許審査に役立てられる
- ✓匿名で提供可能



特許情報プラットフォーム (J-PlatPat)

✓公開された特許情報などが検索可能！



ヘルプデスク
(平日9:00-21:00) 03-3588-2751
helpdesk@j-platpat.inpit.go.jp

English | サイトマップ | ヘルプ一覧
独立行政法人
工業所有権情報・研修館

特許・実用新案

意匠

商標

審判

Q 簡易検索

▶ ヘルプ

特許・実用新案、意匠、商標について、キーワードや番号を入力してください。検索対象は [こちら](#) をご覧ください。
分類・日付等での詳細な検索をされる場合は、メニューから各検索サービスをご利用ください。

1

☐ 四法全て ☐ 特許・実用新案 ☐ 意匠 ☒ 商標

2

日本〇〇工業

☒ 自動絞り込み

?

3

Q 検索

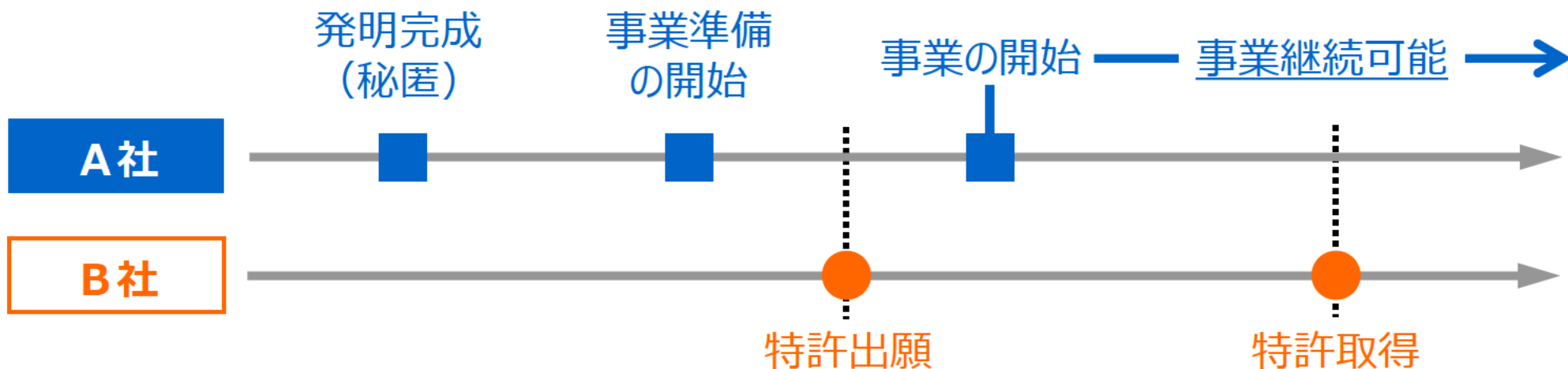
- 1.「四法全て」「特許・実用新案」「意匠」「商標」のいずれかを選択
※上記例では「商標」を選択
- 2.企業名、出願人、権利者名、製品名等をキーワードとして入力
※正式名称でなく部分検索も可能
※上記例では企業名を入力

3.検索！

3. 先の実施なら継続できます！ ～先使用权制度～

先使用権制度とは（1/2）

他者に特許を取られても、その特許出願前から特許発明を実施、又は準備していた事が証明できる場合には、無償でその特許発明を実施できる制度



※先使用権は、特許庁に登録するものではない。先使用権者が特許権者から特許権侵害の訴訟を受けた場合等に、裁判所が認めることによって、その特許権に対して効力を有する。

先使用権制度とは（2/2）

先使用権を得るための成立要件

- ① （特許出願の発明と関わりなく）独自に発明し、又はその発明を承継したこと
- ② 事業の実施又は事業の準備をしていること
- ③ 他者の特許出願時に②を行っていたこと
- ④ 日本国内で②を行っていたこと

💡研究ノート、技術成果報告書、設計図、仕様書、見積書、請求書、納品書等

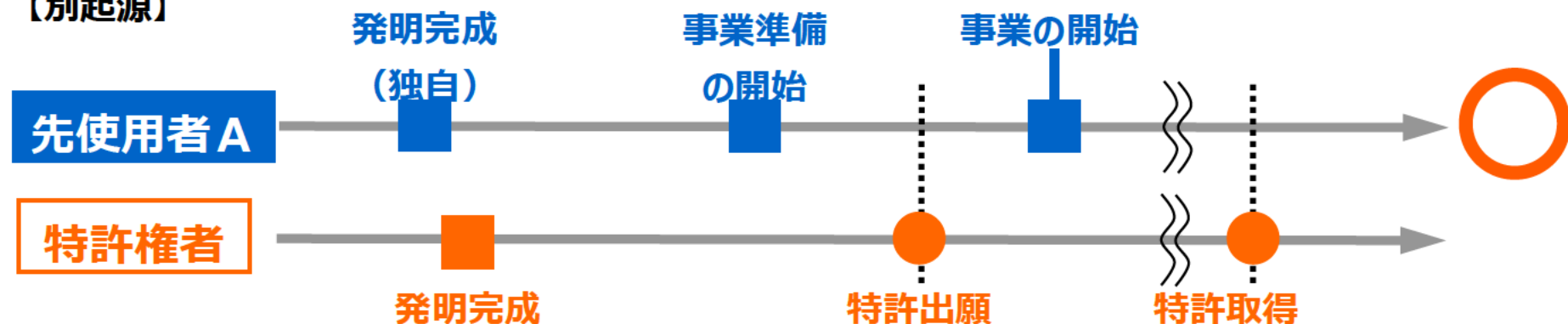
先使用権の効力

- ⑤ 実施又は準備をしている発明及び事業の目的の範囲内で
- ⑥ 他者の特許権を無償で実施し、事業を継続することができる

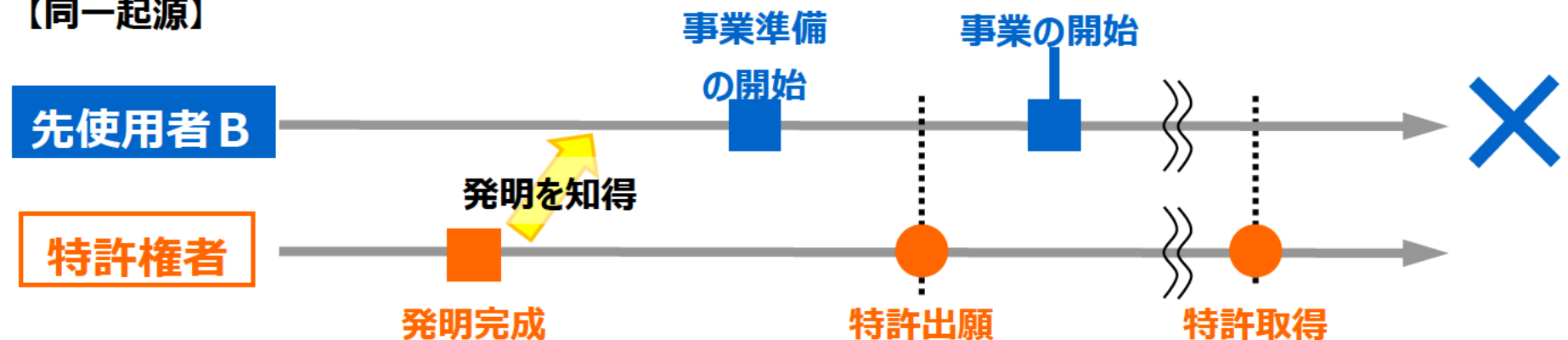
(参考) 先使用権の成立要件：①発明の知得の経路

- (特許出願の発明と関わりなく) 独自に発明をし、又はその発明を承継したことが必要。
(別起源)
- 特許権者から発明を知得した場合(同一起源)は、先使用権は認められない。

【別起源】



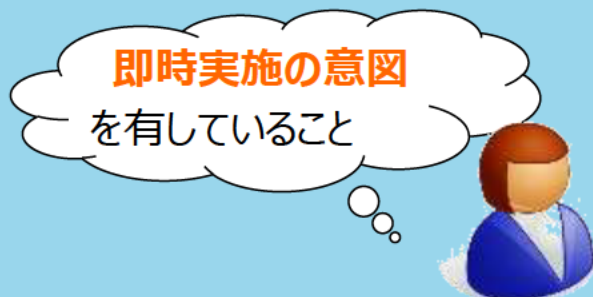
【同一起源】



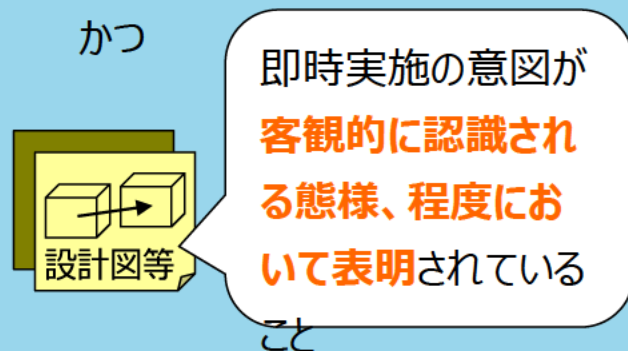
(参考) 先使用権の成立要件：②事業の準備 ウォーキングビーム事件 最高裁判決

昭和61年10月3日判決（昭和61年（オ）第454号）

【主観的要件】



【客観的要件】



「即時」とは

× 非常に短い時間

○ 時間の長さだけで必ずしも判断されるものではない。

この事件では…

- | | |
|--------------|---------------------------------------|
| ・昭和41年8月31日頃 | <u>見積仕様書及び設計図の提出</u>
(→事業の準備行為と認定) |
| ・昭和43年2月26日 | 他者の特許出願の優先権主張日 |
| ・昭和46年5月 | <u>初めての製造</u> |

「事業の準備」から「実施」まで、5年近く経過していたが、「即時実施の意図」を認定。

(この事件の特殊事情)

- ・ウォーキングビーム式加熱炉は、引合いから受注、納品に至るまで相当の期間を要する。
- ・しかも大量生産品ではなく個別的注文を得て初めて生産に取り掛かる。

(参考) 「事業の準備」の認定に関する事例

「事業の準備」を認めた例

○試作品の完成・納入で認めた例

[東京地裁平成3年3月11日判決(昭和63年(ワ)第17513号)]

○受注生産製品における試作品の製造・販売で認めた例

[大阪地裁平成11年10月7日判決(平成10年(ワ)第520号)]

○基本設計や見積りの修正があっても認めた例

[東京地裁平成12年4月27日判決(平成10年(ワ)第10545号)、
控訴審(東京高裁平成13年3月22日判決(平成12年(ネ)第2720号))]でも原審の判決を維持]

○金型製作の着手が即時実施の意図と、それを客観的に認識される態様、程度において表明したものと認めた例

[大阪地裁平成17年7月28日判決(平成16年(ワ)第9318号)]

「事業の準備」を否定した例

○改良前の試作品では準備を否定した例

[大阪地裁昭和63年6月30日判決(昭和58年(ワ)第7562号)]

○研究報告書に列記された成分の一つであっただけとして準備を否定した例

[東京地裁平成11年11月4日判決(平成9年(ワ)第938号)]

○概略図にすぎないとして準備を否定した例

[東京高裁平成14年6月24日判決(平成12年(ワ)第18173号)]

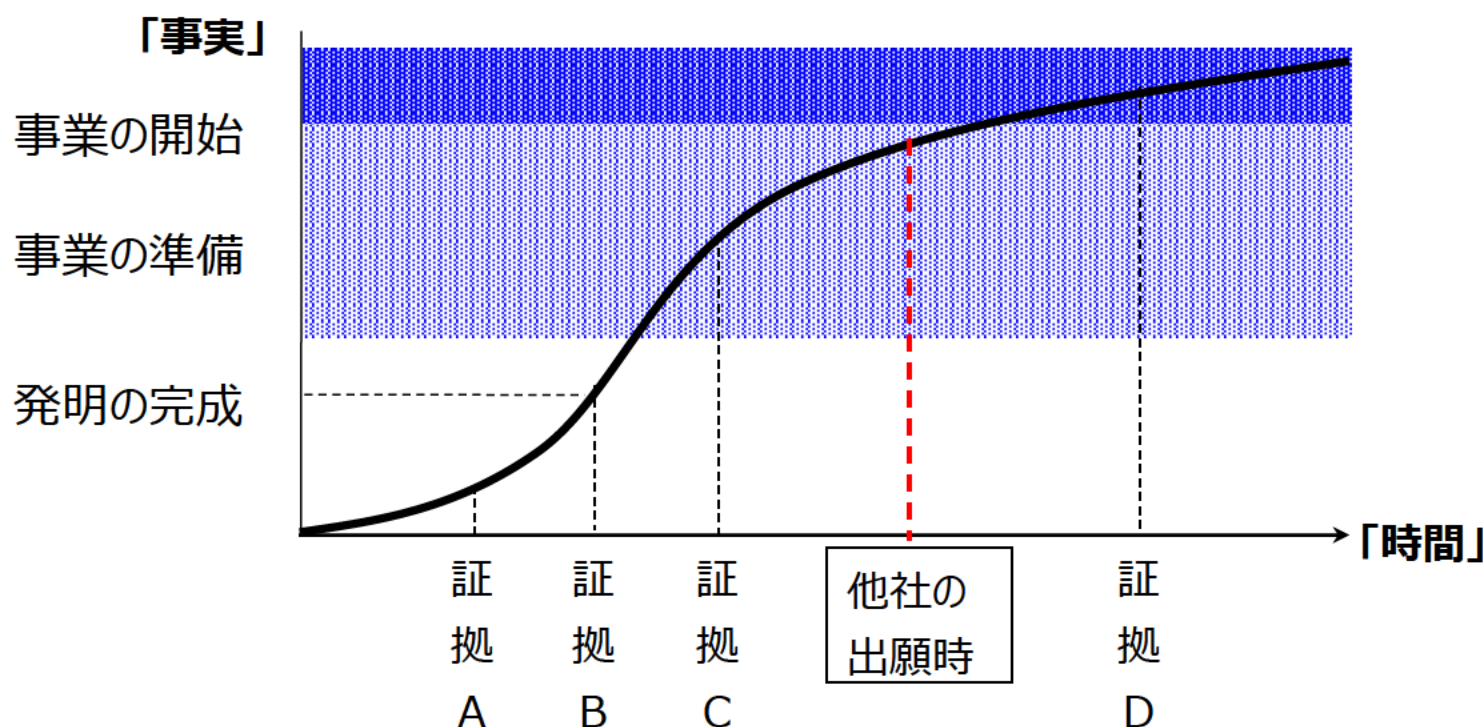
○展示会等に出品したものの、最終的に商品化されなかったこと等をもって、事業の準備を否定された例

[東京地裁平成19年10月31日判決(平成16年(ワ)第22343号)]

(参考) 先使用権の成立要件：③他者の特許出願時に事業又は準備

- **制度上は、**他者が特許出願した時に事業又は事業の準備をしていたことが必要。
- **実際の訴訟実務においては、**他社の特許出願時の証拠を意識して事前に確保しておくことは困難であることから、発明の完成から、事業の準備、実施に至るまでの一連の事実を人が認識できるような資料を日頃から収集して残しておくことが望ましい。

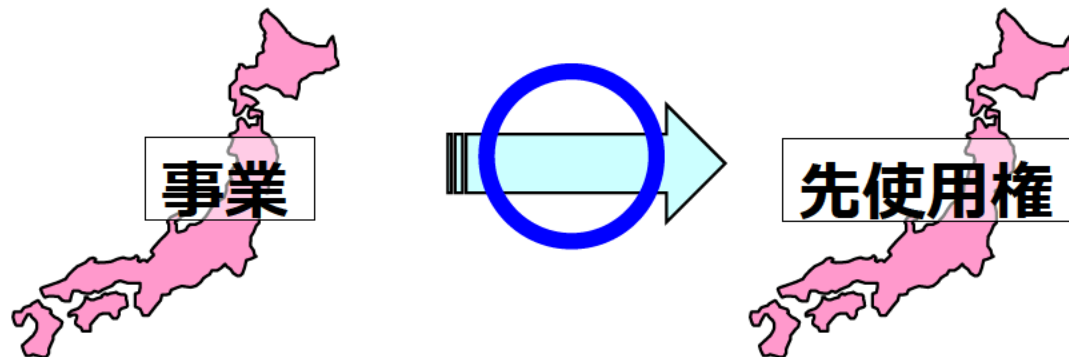
« 発明完成から事業の実施までのイメージの一例 »



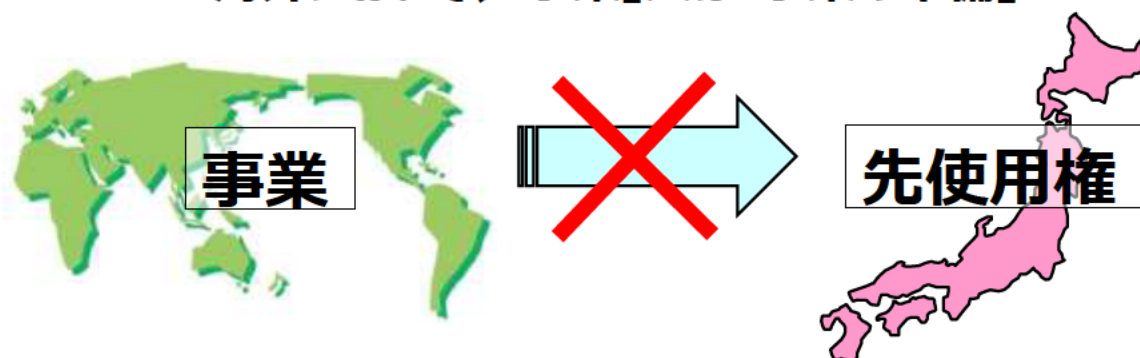
(参考) 先使用権の成立要件：④日本国内で事業又は準備

「日本国内において」事業をする必要あり

日本国内において、「事業」又は「事業の準備」



海外において、「事業」又は「事業の準備」



なお、「日本国内において」は、発明地を限定するものではない。海外で発明が完成し、日本国内で「事業」又は「事業の準備」をした場合には、日本での先使用権が認められる。

4. 動植物の保護に関する審査基準

動植物の保護に関する審査基準

保護対象

- 「発明」とは、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの（特許法第2条第1項）
- 自然現象の単なる発見は発明に該当しないが、天然物から単離された微生物等は、創作されたものであり、「発明」に該当する。
- 動植物の発明は、その名称、特徴となる遺伝子、当該動植物が有する特性、作出方法等の組合せ等を用いて請求項に記載することで特定できる。

例 1：イネ植物を生育過程において、植物ホルモン X を含む組成物で処理することによって得られたイネ植物。

例 2：2 倍体のスイカを倍数化処理して得られる 4 倍体のスイカと 2 倍体のスイカを交配することにより得られる体細胞染色体数が 33 であるスイカ。

発明の詳細な説明の記載要件（実施可能要件）

- 動植物に関する発明について作れることを示すためには、それらの製造方法として、親動植物の種類、目的とする動植物を客観的指標に基づいて選抜する方法等からなる作出過程を順を追って記載できる。客観的指標は、動物であれば、例えば、体重、体長等の実際に計測される数値等。
- 作出された動植物の特徴となる特性が、当業者が通常行っている慣用飼育条件や慣用栽培方法では発現されず、特定の環境或いは特定の飼育条件や栽培方法でしか発現しないような場合には、それらの特定の飼育条件や栽培条件等を具体的に記載することが必要。

動植物の保護に関する審査基準

新規性・進歩性（用途発明）

- 用途発明とは、(i)ある物の未知の属性を発見し、(ii)この属性により、その物が新たな用途への使用に適することを見いだしたことに基づく発明をいう。
- 用途発明は、一般に、物の構造又は名称からその物をどのように使用するかを理解することが比較的困難な技術分野(例：化学物質を含む組成物の用途の技術分野)において適用される。
- ただし、動物又は植物については、用途限定が付されたとしても、そのような用途限定は、動物又は植物の有用性を示しているにすぎないから、用途限定のない動物又は植物そのものと解釈する。

用途限定のないものとして解釈される発明

「〇〇用バナナ。」、「〇〇用生茶葉。」、「〇〇用サバ。」、「〇〇用牛肉。」



進歩性（数値限定）

- 主引用発明との相違点がその数値限定のみにあるときは、通常、その請求項に係る発明は進歩性を有していない。
- しかし、請求項に係る発明の引用発明と比較した効果が、(i) その効果が限定された数値の範囲内において奏され、引用発明に開示されていない有利なものであること、(ii) 有利な効果が顕著性を有していること、(iii) その効果が出願時の技術水準から当業者が予測できたものでないこと、という3つの全てを満たす場合は、数値限定の発明が進歩性を有していると判断する。

動植物の保護に関する審査基準

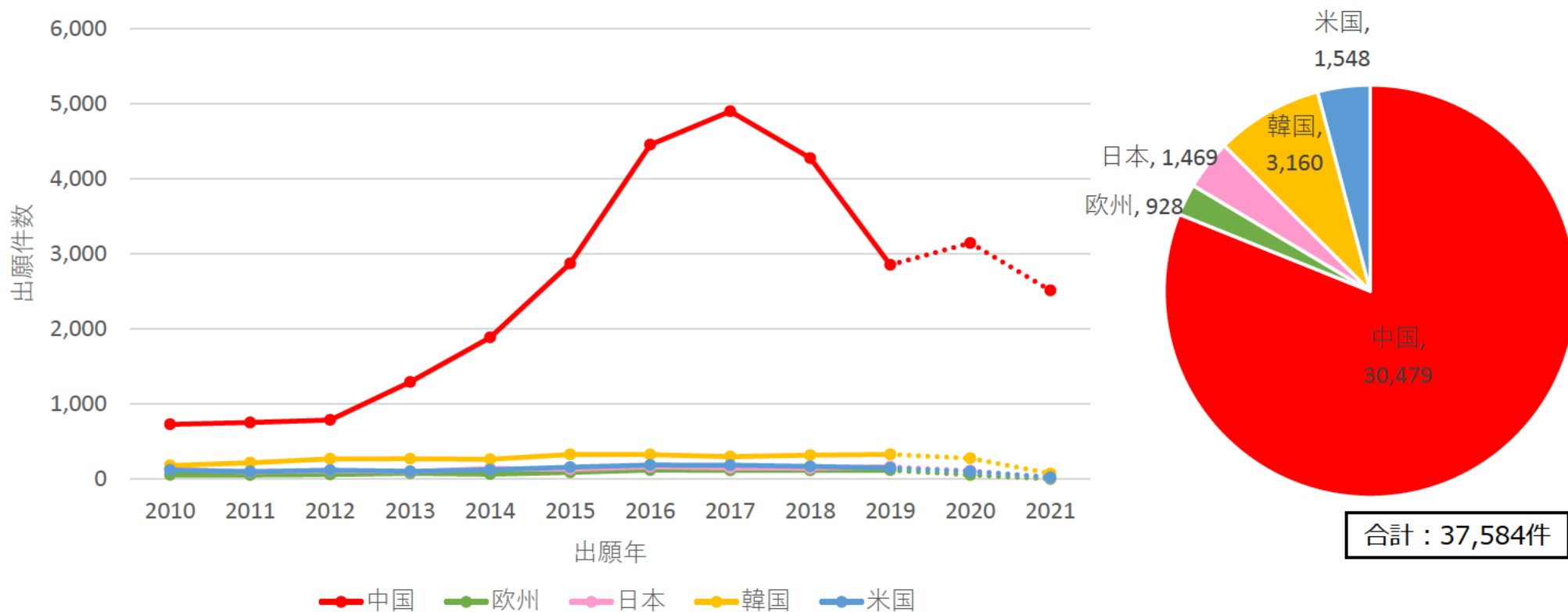
参考情報

- 特許・実用新案審査基準
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/index.html
- 特許・実用新案審査ハンドブック
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/index.html
- 特許・実用新案審査ハンドブック 附属書B第2章 生物関連発明
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/document/index/app_b2.pdf
- ライフサイエンス分野の審査基準等について
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/lifescience_kijun.html
- 農水知財基本テキスト編集委員会編、「攻めの農林水産業のための知財戦略 ～食の日本ブランドの確立に向けて～ 農水知財基本テキスト」、一般財団法人 経済産業調査会、2018年1月25日発行

5. 養殖関連技術の出願動向

日米欧中韓における養殖関連技術の特許出願（出願先国別）

- 中国への特許出願件数が最も多い。中国への出願は、2013年以降急激に増加している。
- 中国に次いで韓国への特許出願件数が多く、日本は、中国、韓国、米国に次いで4番目。

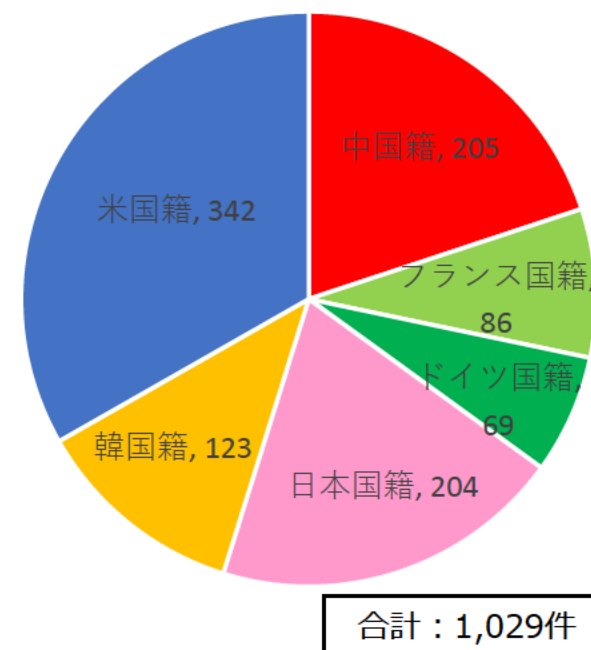
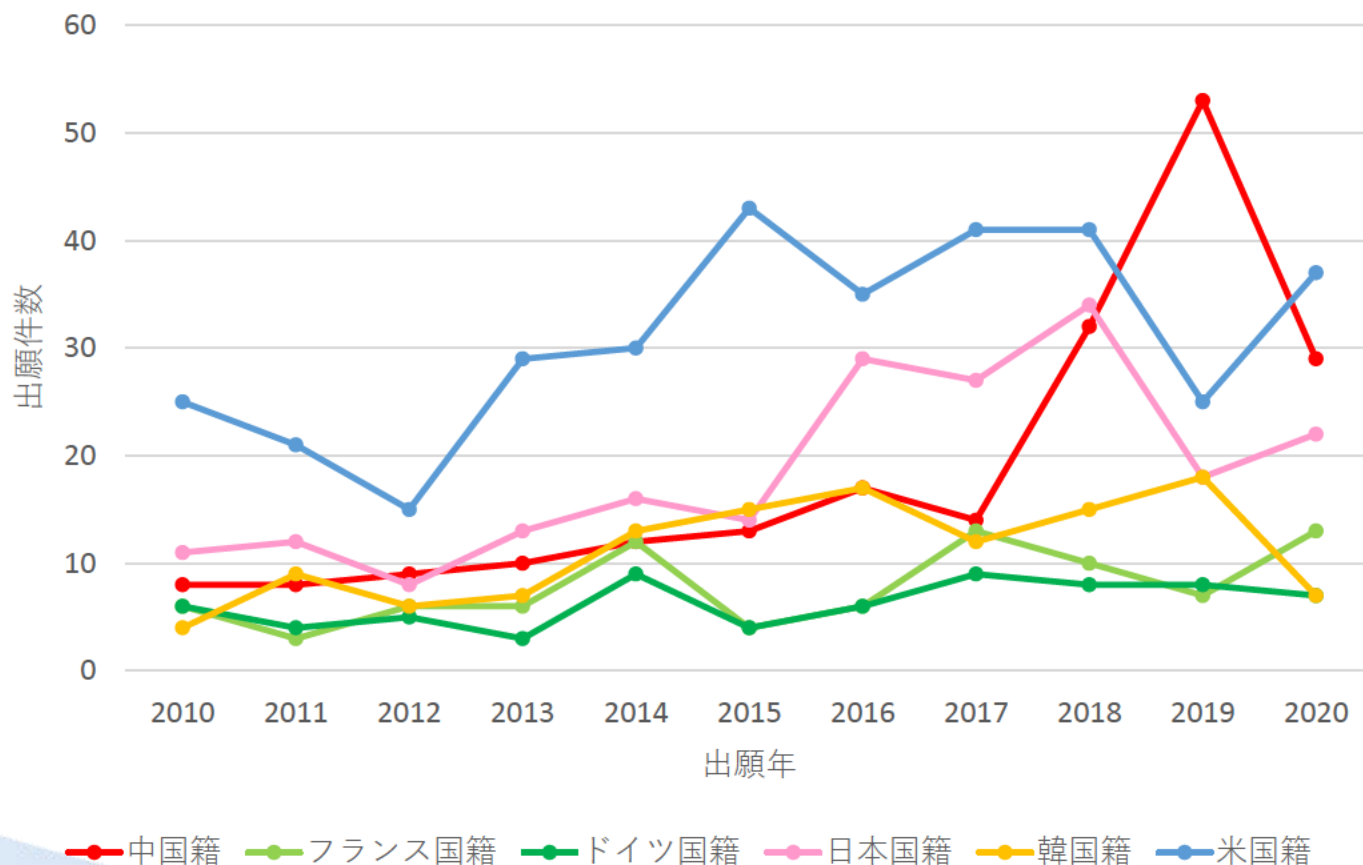


PatentSightにより取得
IPC : A01K 61, A23K 50/80
出願年 : 2010年～2021年

注 : 2019年以降はデータベース収録の遅れ、PCT 出願の各国移行のずれ等で 全出願データを反映していない可能性がある。

養殖関連技術のPCT出願（出願人国籍別）

- 2018年までは米国籍による出願が最も多く、次いで日本国籍による出願が多かったが、2019年に中国籍による出願が急増している。
- 2010年～2020年の合計値では、日本国籍による出願は、米国籍、中国籍に次いで3番目。



PatentSightにより取得
IPC：A01K 61, A23K 50/80
出願年：2010年～2020年

養殖関連技術のPCT出願（出願人ランキング）

- 2010年～2020の日本水産株式会社のPCT出願は合計26件であり、全体で2位。
- 欧州の企業からのPCT出願が多い。

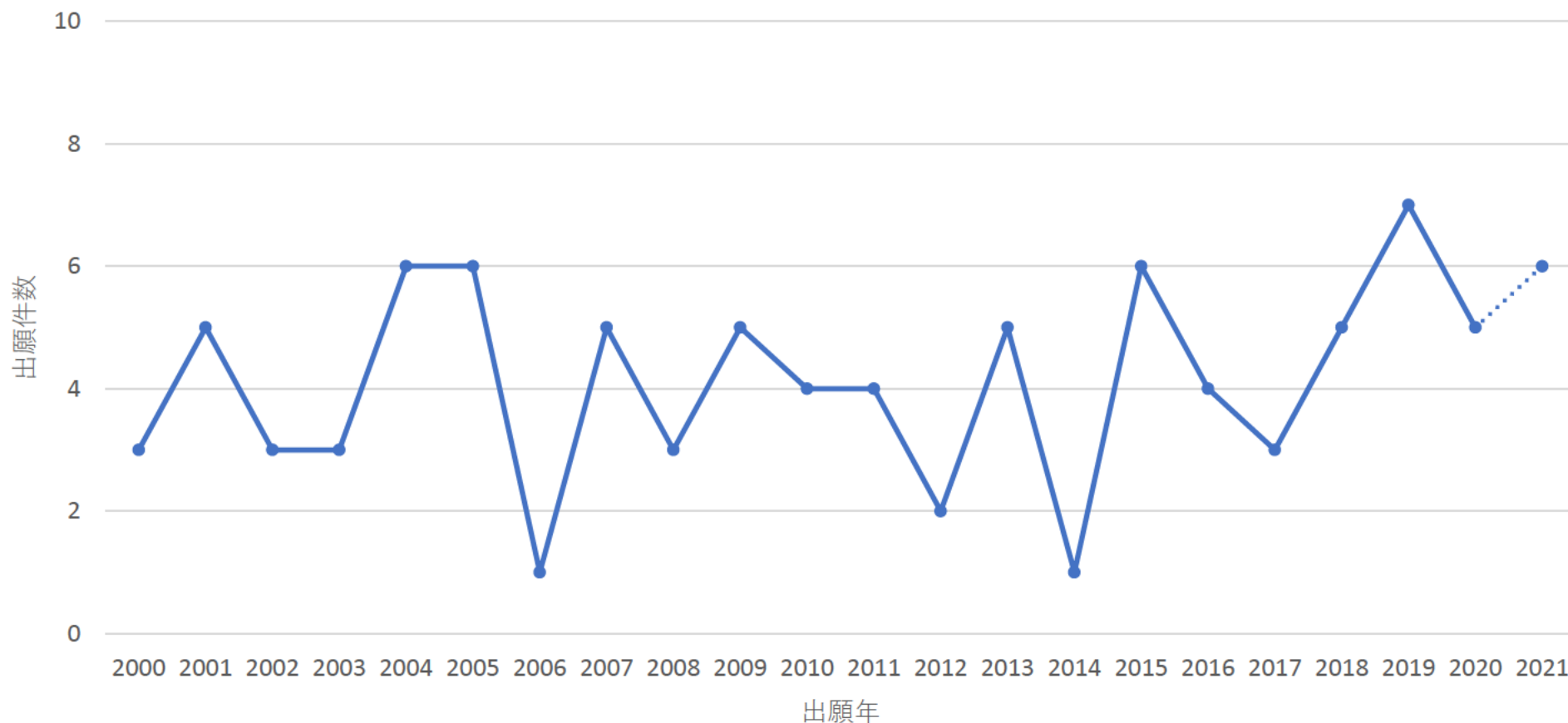
順位	出願人名	件数
1	DSM IP ASSETS BV（蘭）	39
2	NIPPON SUISAN KAISHA LTD（日）	26
3	NOVOZYMES AS（デンマーク）	18
4	BEKAERT SA NV（ベルギー）	16
5	CARGILL INC（米）	15
5	EVONIK DEGUSSA GMBH（独）	15
5	X DEV LLC（米）	15
8	EVONIK OPERATIONS GMBH（独）	14
9	TANGSHAN HARBIN SHIP TECH CO LTD（中）	11
9	TANGSHAN HYDRIENCE MARINE TECH CO LTD（中）	11
11	ADVANCED BIONUTRITION CORP（米）	10
11	SIGNIFY HOLDING BV（蘭）	10
11	UNIV HARBIN ENG（中）	10

PatentSightにより取得
IPC：A01K 61, A23K 50/80
出願年：2010年～2020年

6. 特許請求の範囲の末尾が「魚介類」である 特許出願の分析

「魚介類」末尾の請求項を含む出願の件数推移

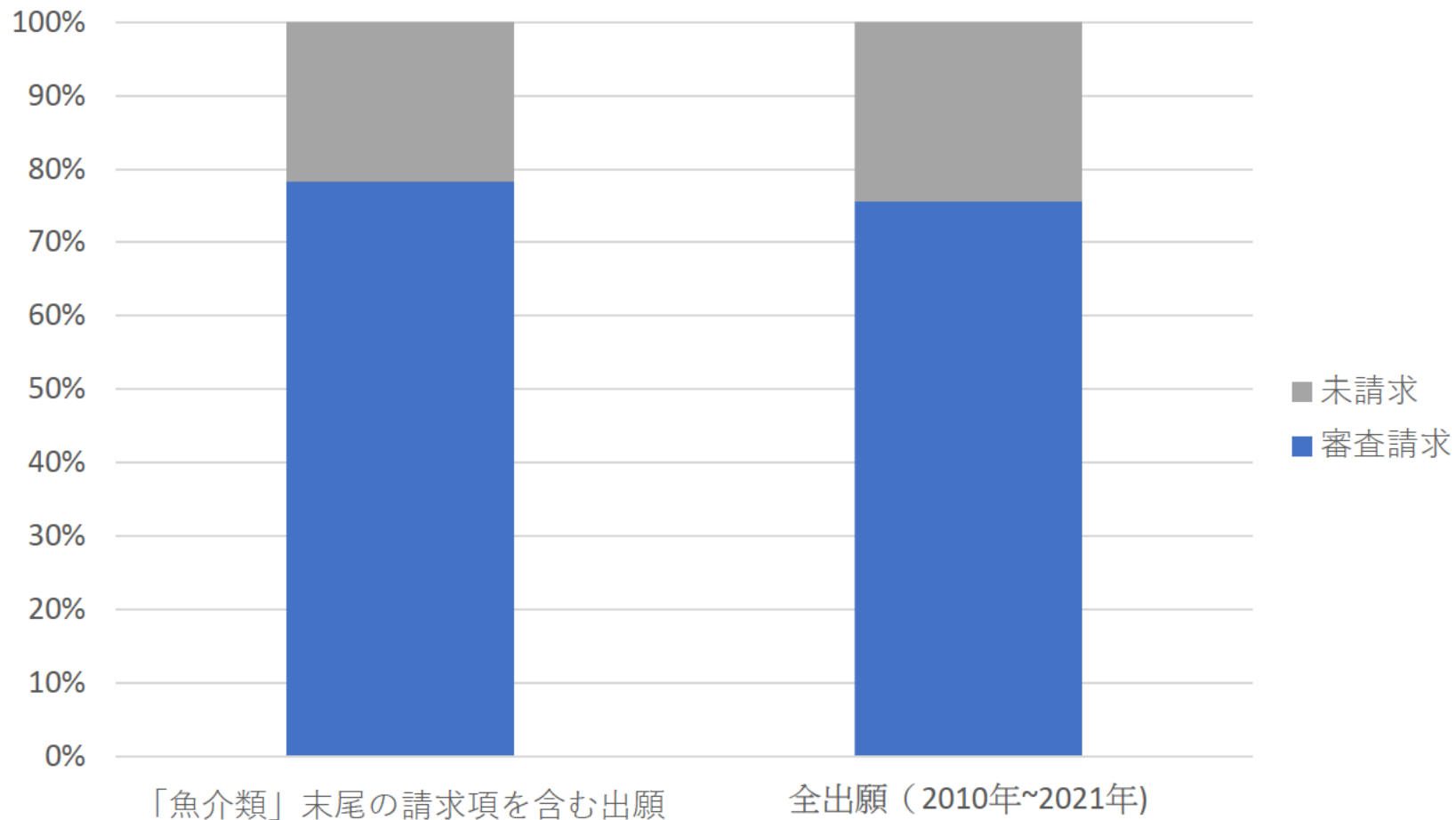
- 出願件数は、毎年2~6件程度で推移している。
- 2000年～2021年の合計値は92件であり、出願件数は多くない。



注：2021年の出願には未公開出願が存在するため、全データを反映していない。

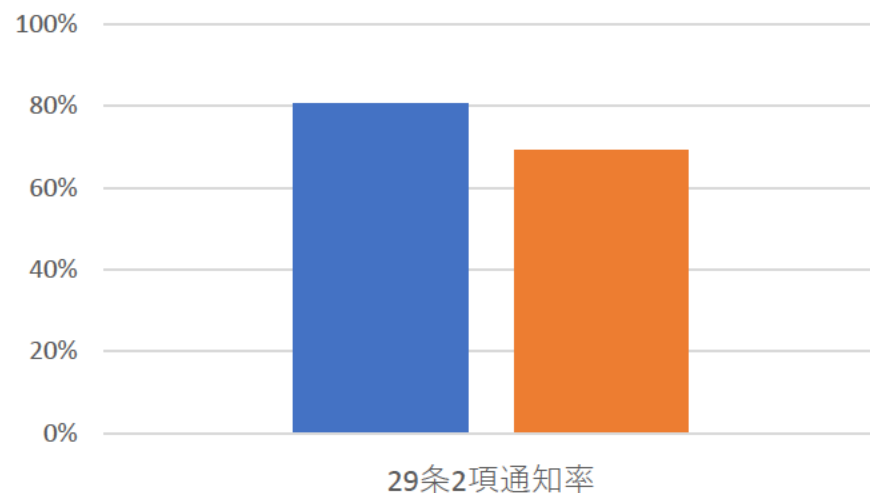
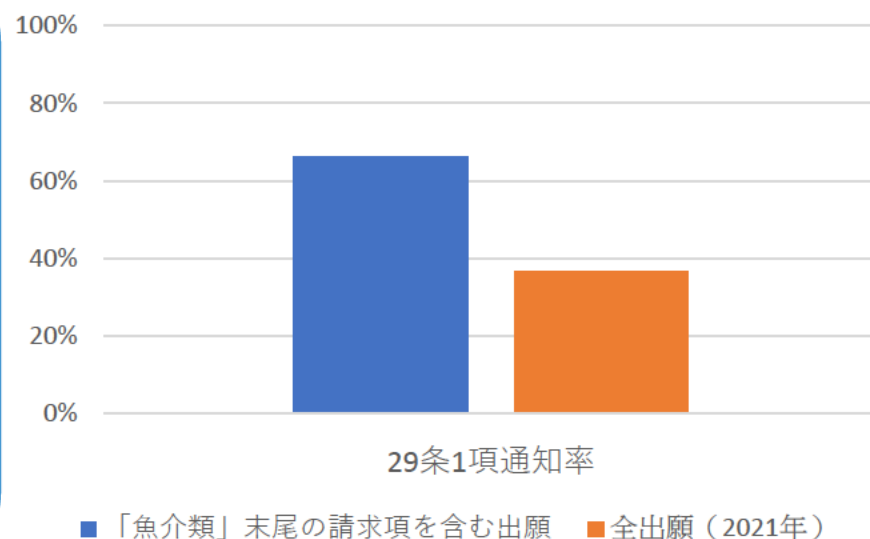
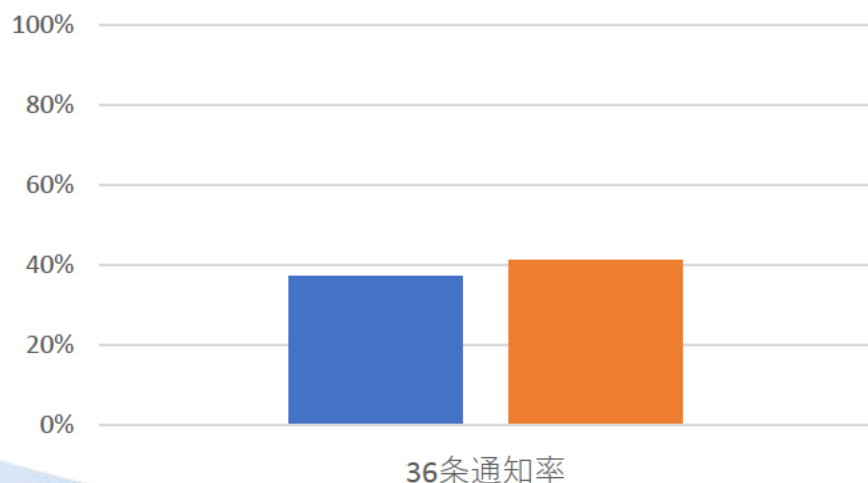
「魚介類」末尾の請求項を含む出願の審査請求率

- 審査請求率は全出願と同程度。



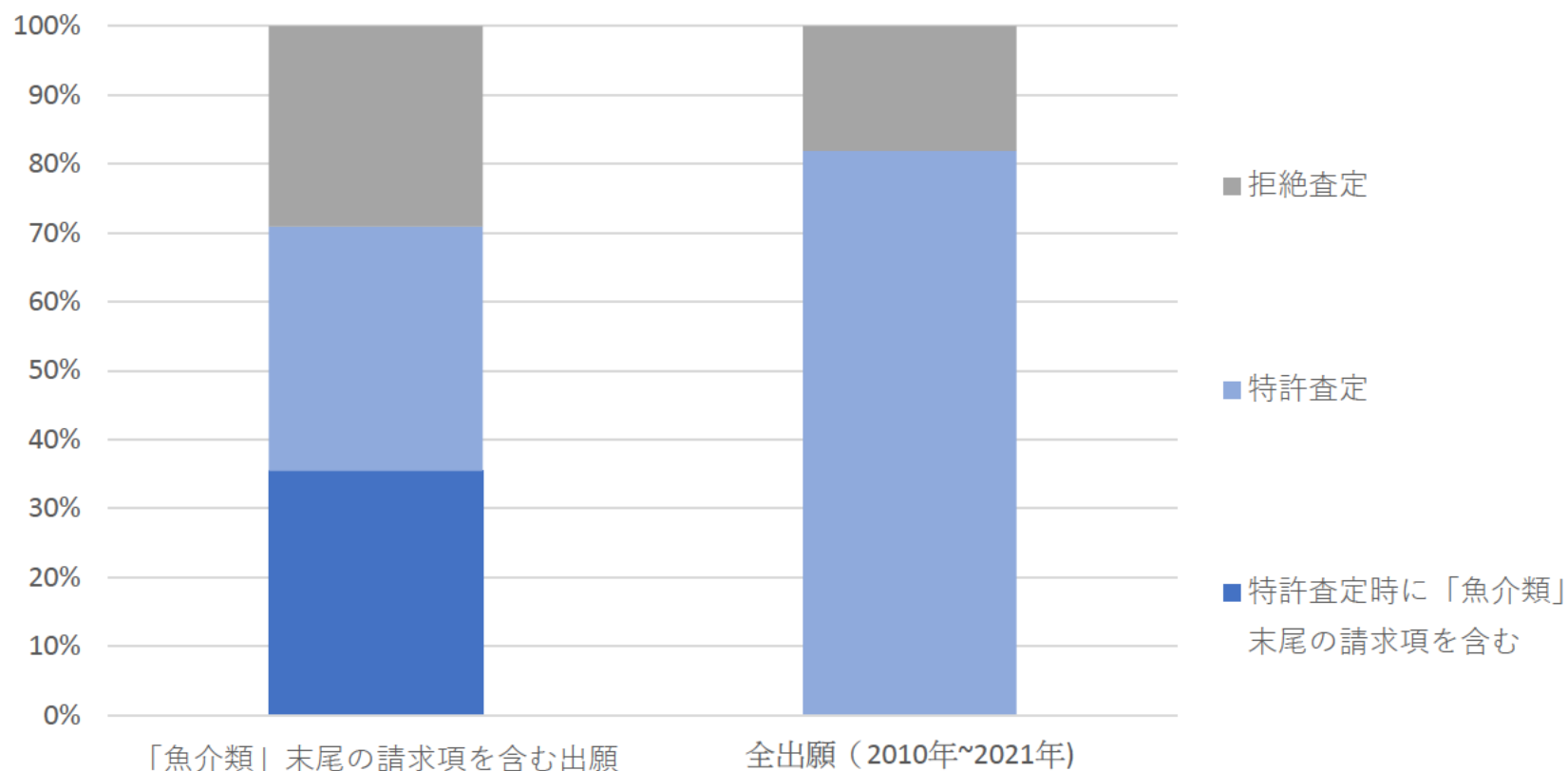
「魚介類」末尾の請求項を含む出願の拒絶理由分析

- 「魚介類」末尾の請求項を含む出願は、全出願と比べて29条1項及び29条2項の通知率が高い。「魚介類」末尾の請求項には、従来の「魚介類」と差異がないとして、29条1項または29条2項の拒絶理由が通知されている場合が散見される。
- 36条通知率は全出願と同程度。「魚介類」末尾の請求項には、「物の発明についての請求項にその物の製造方法が記載されている場合」（いわゆるPBP）に該当するとして、36条6項2号の拒絶理由が通知されている場合が散見される。



「魚介類」末尾の請求項を含む出願の特許査定率

- 「魚介類」末尾の請求項を含む出願の特許査定率は、全出願と比べて10%程度低い。
- 特許査定となった出願のうち、特許査定時のクレームに「魚介類」末尾の請求項を含む出願は半数程度であり、出願経過で「魚介類」末尾の請求項は削除される場合が多い。



「魚介類」末尾の請求項を含む出願の出願人

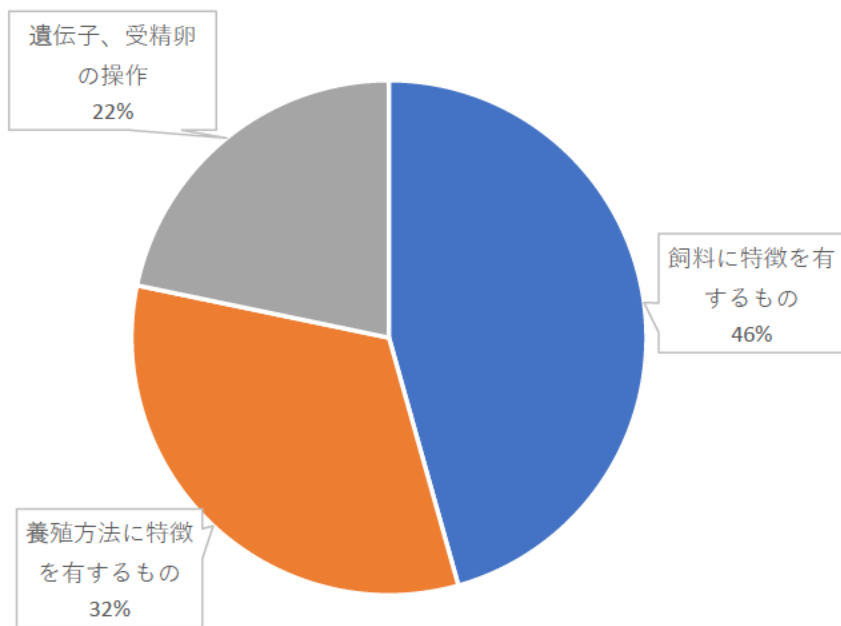
- 「魚介類」末尾の請求項を含む出願は、特定の企業によりされている。
- 出願人別に見ても、特許査定時に「魚介類」末尾の請求項を含む件数は、1/5～2/3程度であり、「魚介類」末尾の請求項の大部分は、出願経過で削除されている。

順位	筆頭出願人	出願件数	特許査定時に「魚介類」末尾の請求項を含む件数（割合）
1	日本水産株式会社	18	6（33%）
2	マルハニチロ株式会社	5	3（60%）
2	国立研究開発法人水産研究・教育機構	5	1（20%）
4	日清丸紅飼料株式会社	4	1（25%）
5	株式会社カネカ	3	2（67%）
5	静岡県	3	2（67%）
5	広島県	3	1（33%）
5	国立大学法人東京海洋大学	3	1（33%）
5	中部飼料株式会社	3	1（33%）
5	国立研究開発法人科学技術振興機構	3	0（0%）

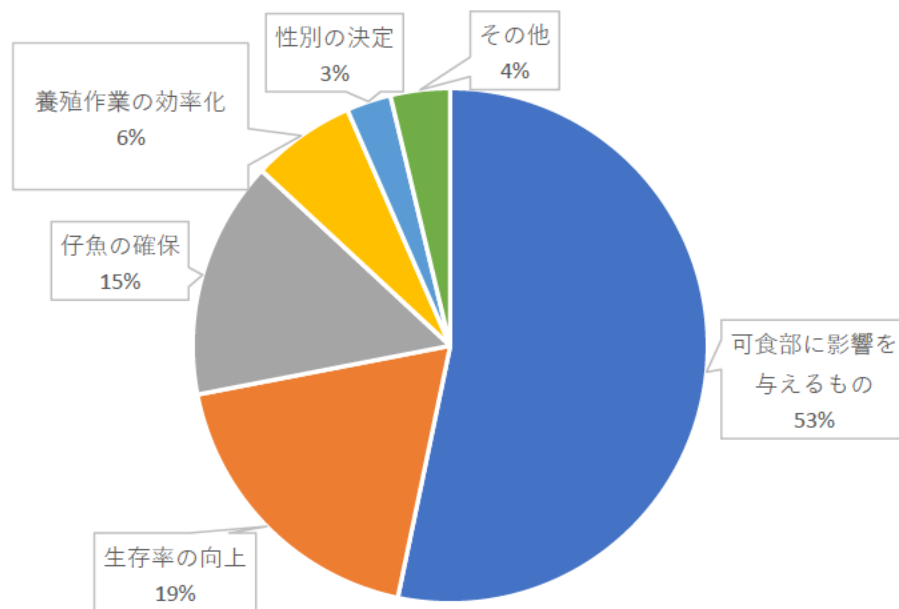
「魚介類」末尾の請求項を含む出願の出願内容の分析

- 出願内容进行分析したところ、約半数が魚介類に給餌する飼料に特徴を有していた。そのため、「魚介類」末尾の請求項は、従来の「魚介類」と差異がなく拒絶される傾向が強いものの、飼料が新規なものであれば、飼料の発明で特許を取得できる可能性がある。
- 課題に着目すると、可食部に影響を与えること（例えば、栄養成分の調整、可食部の増産、鮮度の維持、風味の向上など）を課題としている出願が半数以上を占めていた。

＜出願の特徴＞



＜課題＞



(参考) 「魚介類」末尾の請求項を含む出願の抽出条件

以下の①～④の検索式により特許庁のシステムで検索し、特許出願時に「魚介類」末尾の請求項を含む出願を抽出した。

	検索式
①	テーマコード：2B104,2B403,2B005,2B150,4B042 (ウナギ。+鰻。+うなぎ。+ぶり。+ブリ。+鰯。+ハマチ。+はまち。+エビ。+えび。+蝦。+海老。+鮭。+シヤケ。+しゃけ。+サケ。+さけ。+マグロ。+まぐろ。+鮪。+身。+魚。+サーモン。+サーモン。+鯛。+タイ。+ダイ。+たい。+だい。+かんぱち。+カンパチ。+かれい。+カレイ。+鰺。+ひらめ。+ヒラメ。+鰾。+あじ。+アジ。+鰺。+ふぐ。+フグ。+河豚。+すずき。+スズキ。+鱸。+ます。+マス。+鱒。+あゆ。+アユ。+鮎。+かき。+カキ。+牡蠣。+ほたて。+ホタテ。+帆立。+貝類。+魚類。+貝。+魚種。+ウニ。+うに。+海胆。+なまこ。+ナマコ。+海鼠。+くらげ。+クラゲ。+海月。+ほや。+ホヤ。+ホウボウ。+ほうぼう。+くえ。+クエ。+はた。+ハタ。+どじょう。+ドジョウ。+鰻。+かさご。+カサゴ。+はぎ。+ハギ。+いか。+イカ。+たこ。+タコ。+だこ。+ダコ。+頭足類。+烏賊。+鰯。+たら。+タラ。+鱈。+さば。+サバ。+鯖。+さわら。+サワラ。+鯖。+あなご。+アナゴ。+穴子。+水棲動物。+水生動物。+水性動物。+水生生物。+水棲生物。+水性生物。+甲殻類。+可食部。)/cl
②	テーマコード：2B104,2B403,2B005,2B150,4B042 (かんぱち+カンパチ+かれい+カレイ+鰺+ひらめ+ヒラメ+鰾+あじ+アジ+鰺+ふぐ+フグ+河豚+すずき+スズキ+鱸+ます+マス+鱒+あゆ+アユ+鮎+かき+カキ+牡蠣+ほたて+ホタテ+帆立+貝+魚+ウナギ+鰻+うなぎ+ぶり+ブリ+鰯+ハマチ+はまち+エビ+えび+蝦+海老+鮭+シヤケ+しゃけ+サケ+さけ+マグロ+まぐろ+鮪+サーモン+サーモン+鯛+タイ+ダイ+たい+だい+ウニ+うに+海胆+なまこ+ナマコ+海鼠+くらげ+クラゲ+海月+ほや+ホヤ+ホウボウ+ほうぼう+くえ+クエ+はた+ハタ+どじょう+ドジョウ+鰻+かさご+カサゴ+はぎ+ハギ+いか+イカ+たこ+タコ+だこ+ダコ+頭足+烏賊+鰯+たら+タラ+鱈+さば+サバ+鯖+さわら+サワラ+鯖+あなご+アナゴ+穴子),1c,(種。+類。+属。)/cl
③	c12*(ウナギ。+鰻。+うなぎ。+ぶり。+ブリ。+鰯。+ハマチ。+はまち。+エビ。+えび。+蝦。+海老。+鮭。+シヤケ。+しゃけ。+サケ。+さけ。+マグロ。+まぐろ。+鮪。+身。+魚。+サーモン。+サーモン。+鯛。+タイ。+ダイ。+たい。+だい。+かんぱち。+カンパチ。+かれい。+カレイ。+鰺。+ひらめ。+ヒラメ。+鰾。+あじ。+アジ。+鰺。+ふぐ。+フグ。+河豚。+すずき。+スズキ。+鱸。+ます。+マス。+鱒。+あゆ。+アユ。+鮎。+かき。+カキ。+牡蠣。+ほたて。+ホタテ。+帆立。+貝類。+魚類。+貝。+魚種。+ウニ。+うに。+海胆。+なまこ。+ナマコ。+海鼠。+くらげ。+クラゲ。+海月。+ほや。+ホヤ。+ホウボウ。+ほうぼう。+くえ。+クエ。+はた。+ハタ。+どじょう。+ドジョウ。+鰻。+かさご。+カサゴ。+はぎ。+ハギ。+いか。+イカ。+たこ。+タコ。+だこ。+ダコ。+頭足類。+烏賊。+鰯。+たら。+タラ。+鱈。+さば。+サバ。+鯖。+さわら。+サワラ。+鯖。+あなご。+アナゴ。+穴子。+水棲動物。+水生動物。+水性動物。+水生生物。+水棲生物。+水性生物。+甲殻類。+可食部。)/cl
④	c12*(かんぱち+カンパチ+かれい+カレイ+鰺+ひらめ+ヒラメ+鰾+あじ+アジ+鰺+ふぐ+フグ+河豚+すずき+スズキ+鱸+ます+マス+鱒+あゆ+アユ+鮎+かき+カキ+牡蠣+ほたて+ホタテ+帆立+貝+魚+ウナギ+鰻+うなぎ+ぶり+ブリ+鰯+ハマチ+はまち+エビ+えび+蝦+海老+鮭+シヤケ+しゃけ+サケ+さけ+マグロ+まぐろ+鮪+サーモン+サーモン+鯛+タイ+ダイ+たい+だい+ウニ+うに+海胆+なまこ+ナマコ+海鼠+くらげ+クラゲ+海月+ほや+ホヤ+ホウボウ+ほうぼう+くえ+クエ+はた+ハタ+どじょう+ドジョウ+鰻+かさご+カサゴ+はぎ+ハギ+いか+イカ+たこ+タコ+だこ+ダコ+頭足+烏賊+鰯+たら+タラ+鱈+さば+サバ+鯖+さわら+サワラ+鯖+あなご+アナゴ+穴子),1c,(種。+類。+属。)/cl

ご清聴ありがとうございました

