

スチューデントコース

問題

特許検索競技大会 2023

試験時間	80分
------	-----

【 注意事項 】

1. 監督者の指示がある場合、その指示に従い試験を行ってください
2. この問題用紙は全 20 ページあるので確認してください
3. 試験中はインターネットによる無料検索サイトの利用が可能です
(Google、Yahoo! JAPAN、特許情報プラットフォーム (J-PlatPat) 等)
4. J-PlatPat の具体的な使い方については、J-PlatPat のパンフレットを参照してください。
(<https://www.inpit.go.jp/content/100881951.pdf>)
5. 最終頁に解答用紙がありますので、適宜ご使用ください

氏名	
----	--

無断転載を禁じます

著作権は一般財団法人工業所有権協力センターに帰属します

年 月 日

一般財団法人工業所有権協力センター

【問1】のねらい

J-PlatPat を利用した知財情報の調査を、まず商標/意匠の検索から始めてみる。

商標/意匠制度の基本について知り、J-PlatPat を利用した商標/意匠検索の基礎と応用を学ぶ。

(J-PlatPat の具体的な使い方については、J-PlatPat のパンフレットを参照してください。)

【J-PlatPat の URL】 <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>

【問1】

次の(1)～(3)の各問について、J-PlatPat の「商標検索」、「意匠検索」を利用して解答しなさい。

(1)

「商標」は、企業、自治体、大学、組合などの団体や個人が、自己が生産、証明、譲渡する商品や、自己が提供、証明する役務(えきむ、サービスのこと)を、他人が生産、提供等する商品・役務と区別するために、その商品・役務について使用するマーク(文字、図形、記号、立体的形状、音等)である。

商標登録を出願する際には、商標を使用する商品・役務について指定商品・指定役務として、具体的に記載する必要があり、商標登録後は、指定商品・指定役務について登録商標を使用する権利を専有できる。

学校法人中央大学は、登録商標「中央」の権利者である。J-PlatPat を利用して、商標「中央」(称呼：チューオー)について検索を行い、その中の学校法人中央大学が権利者である商標について、以下の①、②に解答しなさい。

① 登録番号(半角数字7桁)

② 指定商品・指定役務に含まれるものを以下の選択肢 a.～d.の中から2つ選択し、解答しなさい。

<選択肢>

- a. かばん類
- b. うちわ
- c. おもちゃ
- d. キーホルダー

参考

【J-PlatPat のトップページ】



【検索の一例】

J-PlatPat のトップページから、「商標」→「商標検索」を選ぶ。

次に、たとえば、「商標（マーク）」の「検索項目」欄で「商標（検索用）」を選び、「キーワード」欄に「中央」と入力する。

次に、「検索」ボタンをクリックすると、検索結果が一覧表示される。

※「商標（検索用）」では英字入力が可能で、全角/半角、大文字/小文字のいずれを入力しても検索される。

「商標（検索用）」の代わりに「称呼（単純文字列検索）」を選び、「キーワード」欄に、カタカナで、「チューオー」と入力してもよい。

※「称呼（単純文字列検索）」は、標記の仕方が不明な商標の検索に便利です。

商標登録出願人や商標権者で検索するときは、「その他の検索キーワード」の「検索項目」欄で、「出願人/権利者/名義人」を選び、「中央大学」と入力する。

(2)

商標権は、出願人からの出願を特許庁の審査官が審査し、拒絶理由がなければ登録査定が出され、登録料が納付されると登録される。拒絶理由がある場合には、出願人は手続補正書や意見書を提出して、拒絶理由を解消したり、審査官に反論したりすることができる。商標権は登録日に発生し、その日から10年をもって終了する。なお、商標権者が更新の手続を行うことで、商標権は10年ずつ何度でも更新することができる。

商標登録出願 2004-58482 号（商願 2004-58482）は、出願から登録までに、出願人と特許庁との間で、書面による手続が何度かなされている。

この出願について J-PlatPat を利用してその出願・登録情報および審査経過（経過情報）を調べ、以下の①～③に対応する日付が表示されていることを確認し、それぞれ解答しなさい（日付は西暦とすること）。

なお、③については、この商標に今後の更新申請がないものと仮定して解答しなさい。

※商標出願が登録（権利化）されているか等の経過情報は、「商標番号検索」画面の「検索結果一覧」または個々の案件の「商標出願・登録情報」画面の右上「経過情報」ボタンから確認できる。また、「経過情報照会」画面では、審査記録と登録記録が「経過記録」タブで、出願から登録されるまでの情報が「出願情報」タブで、登録されている場合は、登録以降の情報が「登録情報」タブで確認できる。

① 出願日（半角数字入力）例：2021年01月01日

② 審査官による拒絶理由通知の送付（発送）の後に、手続補正書が提出された日（2つある場合は遅い方を解答）（半角数字入力）例：2021年01月01日

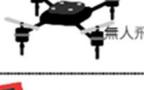
③ この登録商標の存続期間満了日（権利が消滅する日）（半角数字入力）例：2021年01月01日

(3)

意匠法の保護対象とされる「意匠」は、物品の形状、模様若しくは色彩又はこれらの結合、建築物の形状等又は画像であって、視覚を通じて美感を起こさせるものと規定される。意匠制度は、新しく創作した意匠を創作者の財産として保護する一方、その利用も図ることを定めて、これにより意匠の創作を奨励し、産業の発達に寄与しようというものである。

参考

意匠権で保護される身の回りの製品デザインの例

A. 製造食品及び嗜好品	 即席めん
B. 衣服及び身の回りの品	衣類  手提げカバン 
C. 生活用品	電気洗濯機  自走式電気掃除機 
D. 住宅設備用品	自動センサー蛇口  便器 
E. 趣味娯楽用品及び運動競技用品	スロットマシーン 
F. 事務用品及び日販売用品	クリップ  飲料用カップ 
G. 運輸又は運搬機械	自動二輪車  無人飛行機 
H. 電気電子機械器具及び通信機械器具	ICカード乗車券  電子・通信ゲーム 
J. 一般機械器具	ビデオカメラ  動物型ロボット 
K. 産業機械器具	トラクター  産業用ロボットアーム 
L. 建築物及び土木建築用品	波消しブロック 
M. A-L に属さないその他の基礎製品	くぎ  ナット 

※日本意匠分類は、意匠審査における迅速・的確なサーチ、外部における先行意匠調査や意匠権調査を効率よく実施するために設けられ、物品の用途に主眼をおき、必要に応じて機能等の概念を用いて分類を構成している。(上図では、A～M が対応)

※登録された意匠権の存続期間は、意匠登録出願の日から最長 25 年（平成 19 年 3 月 31 日以前の出願は設定登録の日から最長 15 年、平成 19 年 4 月 1 日から令和 2 年 3 月 31 日までの出願は設定登録の日から最長 20 年。）。

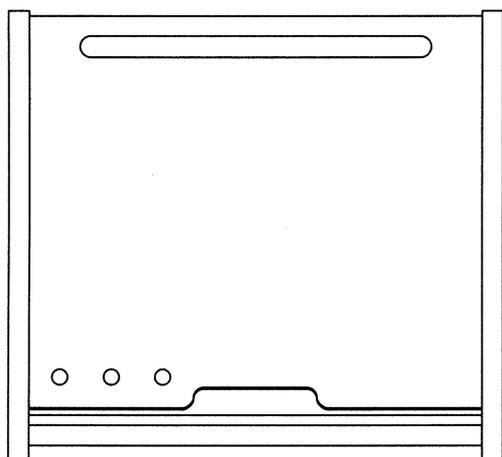
以下の平面図、正面図、背面図及び右側面図は、書物を載せたり、立てたりすることができるブックスタンドに関するものである。

J-PlatPat を利用して、本物品の登録意匠を検索し、以下の①～③に解答しなさい（日付は西暦とすること。）。

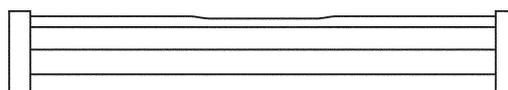
なお、この意匠に係る物品名のキーワード欄を用いた検索においては、単に「ブックスタンド」とせずに、本物品の特徴から想定される「書見台」、「読書台」などの名称も指定すること。

また、「書見台等」に関する日本意匠分類 F2-732 を指定することで、物品名称の表記のゆれの影響無く検索できる。

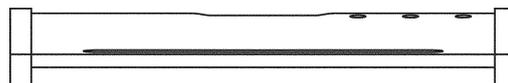
【平面図】



【正面図】



【背面図】



【右側面図】



※一覧表示された検索結果には、参考図として斜視図のみが表示されているが、「意匠登録番号」を選択することで、「平面図」、「正面図」、「背面図」、「右側面図」、「意匠権者」、「日本意匠分類」などを確認できる。また、意匠出願が登録（権利化）されているか等の経過情報は、検索結果で表示された「経過情報」ボタンから確認できる。そして、「経過情報照会」画面において、審査記録と登録記録が「経過記録」タブで、出願から登録されるまでの情報が「出願情報」タブで、登録されている場合は、登録以降の情報が「登録情報」タブで確認できる。

- ① 意匠の登録番号（半角数字 7 桁）
- ② 意匠権者を以下の選択肢 a.～d.の中から選択し、解答しなさい。複数の意匠権者がある場合、すべて解答しなさい。

<選択肢>

- a. 埼玉県
- b. 福岡県
- c. 宮崎県
- d. 個人

- ③ この登録意匠の権利消滅日（半角数字入力）例：2021 年 01 月 01 日

参考

【J-PlatPat のトップページ】

The screenshot shows the J-PlatPat website homepage. At the top left is the logo for J-PlatPat (特許情報プラットフォーム). To the right, there is contact information for the helpdesk: 03-3588-2751 and helpdesk@j-platpat.inpit.go.jp. A navigation menu is visible with categories: 特許・実用新案, 意匠, 商標, and 審判. The '意匠' (Design) category is selected, and a sub-menu is open showing options: 意匠番号照会, 意匠検索, and 意匠分類照会. Below the navigation is a search section titled '簡易検索' (Simple Search) with a search input field containing the example text '例1)人工知能 例2)2019-00012X'. There are radio buttons for search scope: 四法全て (selected), 特許・実用新案, 意匠, and 商標. A search button labeled '検索' is at the bottom of the search section.

【検索の一例】

J-PlatPat のトップページから、「意匠」→「意匠検索」を選ぶ。

次に、たとえば、「意匠に係る物品/物品名/原語物品名」の「検索項目」欄の「キーワード」欄に「**ブックスタンド 書見台 読書台**」等と入力する。

次に、「検索」ボタンをクリックすると、検索結果が一覧表示される。

【問2】のねらい

J-PlatPat を利用して特許文献を照会・検索する方法を理解する。

公報の読み方の基本を理解する。

分類の使い方の基本を理解する。

(J-PlatPat の具体的な使い方については、J-PlatPat のパンフレットを参照してください。)

【J-PlatPat の URL】 <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>

【問2】

Aさんは、環境に配慮して飲食店で割り箸を使わないようにマイ箸を愛用している。

マイ箸を布製の箸袋に入れているが衛生面が気になっていた。

箸ケースにセンサを設けて微生物を検出する発明を思いついた。

Aさんは、箸ケースの発明が、特許を取得できるかどうか、興味を持った。

Aさんは、特許調査会社でサーチャー（調査員）として働く友人のBさんに聞いてみたところ、特許を取得できるかどうかは、アイデアが新しい必要があるので調査すると良いとのことだった。

Bさんは簡単に特許調査を行って、ある公開特許公報（特開 2010-239996）を見せてくれた。

Bさん：「この公報はAさんのアイデアに関連する発明なんじゃないかな？箸ケースに関する発明だよ。」

※公開特許公報には、その出願の「出願番号」、「公開番号」、「出願日」、「公開日」、「出願人」、「発明者」、「発明の名称」、「要約/抄録」、「特許請求の範囲」、「発明の詳細な説明」、「実施例」、「図面」等が記載されている。

J-PlatPat の「特許・実用新案」メニューの中の「特許・実用新案番号照会/OPD」を利用して、Bさんが示した公開特許公報（特開 2010-239996）にアクセスして以下の（1）～（3）に答えなさい。

（1）

特許を出願すると、原則として、出願日から所定期間経過後に公開特許公報が発行されて出願の内容が一般に公開されます（出願公開）。上記の所定期間として適切なものを、以下の選択肢 a.～d. の中から1つ選択し、解答しなさい。

<選択肢>

- a. 6ヶ月
- b. 1年
- c. 1年6ヶ月
- d. 2年

（2）

続いて、特開 2010-239996 の経過情報を調べ、同公報に対応する出願の経過としてわかることを、以下の選択肢 a.～d. の中から2つ選択し、解答しなさい。

※特許出願が審査請求されているか、登録（権利化）されているか等の経過情報は、「特許・実用新案番号照会/OPD」画面の「検索結果一覧」または個々の案件の「文献表示」画面の右上「経過情報」ボタンから確認できる。また、「経過情報照会」画面では、審査記録と登録記録が「経過記録」タブで、出

願から登録されるまでの情報が「出願情報」タブで、登録されている場合は、登録以降の情報が「登録情報」タブで確認できる。

<選択肢>

- a. 審査請求せずに取り下げ処分となっている。
- b. 2009年に出願がされた。
- c. 審査請求後、審査の過程で拒絶査定となり、特許成立・登録に至っていない。
- d. 特許が成立し、登録になった。

(3)

アクセスした公報（特開 2010-239996）に記載される発明が「微生物を検出する機能を有する」ことを示す最も適切な段落を、以下の選択肢 a.～d.の中から1つ選択し、解答しなさい。

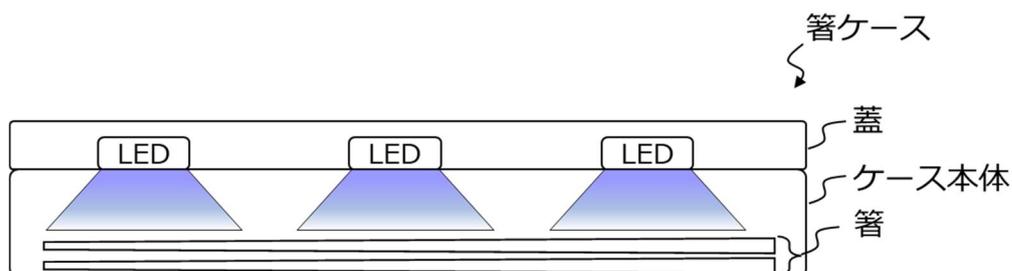
<選択肢>

- a. [0008]
- b. [0016]
- c. [0021]
- d. [0035]

(4)

Bさんが示した公開特許公報（特開 2010-239996）には、先行技術文献として、繰り返し使用する箸を清潔に保つために、箸を携帯する携帯ケースに紫外線殺菌灯を取り付け、箸に紫外線を照射して殺菌する携帯用殺菌装置が記載されていた。

私Aは殺菌機能付きの箸ケースについて、具体的には以下の図に示すような波長が220～280nmの深紫外（UVC）を射出するLEDを用いた殺菌機能付きの箸ケースについて、どのような技術が特許出願されているのかに興味を持った。



そのことをBさんに伝えたとこ、Bさんからは、J-PlatPatの「特許・実用新案検索」を使えば、過去にどんな発明や考案が出願されているのかを検索することができることを教わった。あわせて、Bさんからは、「簡単な検索方法として『キーワード検索』というものがあるが、検索項目の選び方や、キーワードの表記の違いによってヒット件数が異なるため、注意しなさい」との助言があった。

私Aは、さっそく、J-PlatPatの「特許・実用新案検索」でキーワード検索を行って、殺菌機能付きの箸ケースに関する発明や考案を調べてみることにした。

※ J-PlatPat では、公開特許公報をはじめ特許・実用新案公報、外国文献等の、出願人名、発明者名、発

明の名称等を含む「書誌的事項」、発明や考案の要旨を簡潔にまとめた「要約/抄録」、「請求の範囲」、「明細書」等のそれぞれについて、キーワードを用いて検索することができる。

J-PlatPat で、キーワード検索の検索項目として「全文」を選ばると、「書誌的事項」、「要約/抄録」、「請求の範囲」、「明細書」を含めた検索が行われる。

私Aは、最初に、検索項目として「要約/抄録」だけを選び、「箸」AND「ケース」AND「殺菌」と入力して検索すると、残念ながら、ヒットした公報の件数は0件であった。

【検索画面】

※ ここでは、検索にあたって、「テキスト検索対象」で「和文」のラジオボタンを選択し、「文献種別」で「国内文献 all」、「外国文献 1」のチェックボックスのみを選択している。以下、すべてこの条件で検索するものとする。

The screenshot displays the J-PlatPat search interface. At the top, there are tabs for '選択入力' (Selected Input) and '論理式入力' (Logical Formula Input). Below this is a button '検索条件を読み込む' (Load Search Conditions). The 'テキスト検索対象' (Text Search Target) section has radio buttons for '和文' (Japanese) and '英文' (English), with '和文' selected. The '文献種別' (Document Type) section has checkboxes for '国内文献 all' (checked), '外国文献 1' (checked), '非特許文献' (Unpatented Literature), and 'J-GLOBAL'. The '検索キーワード' (Search Keywords) section has a dropdown for '検索項目' (Search Item) with a list of options: '全文' (Full Text), '書誌的事項' (Bibliographic Information), '発明・考案の名称/タイトル' (Invention/Proposal Name/Title), '要約/抄録' (Summary/Abstract), '請求の範囲' (Claims), '明細書' (Description), '審査官フリーワード' (Examiner Free Word), '審査官フリーワード+全文' (Examiner Free Word + Full Text), 'FI', 'Fターム' (F-term), 'ファセット' (Facet), 'IPC', '出願人/権利者/著者所属' (Applicant/Right Holder/Author Affiliation), '発明者/考案者/著者' (Inventor/Proposaler/Author), '代理人' (Agent), and '審査官名' (Examiner Name). A red box highlights this list, and a callout bubble points to it with the text '選択できる各検索項目' (Each selectable search item). To the right of the dropdown are three keyword input fields with '近傍検索' (Nearby Search) buttons. The first field contains '例) 感染を予防' (Example) 感染を予防. The second field contains '例) 半導体記憶装置' (Example) 半導体記憶装置. The third field contains '例) 組成物' (Example) 組成物. At the bottom, there is a '検索オプション' (Search Options) section with a dropdown set to 'オプション指定: なし' (Option specification: none).

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Buttons: 選択入力, 論理式入力
- Search condition summary: 検索条件を読み込む
- Text search target: テキスト検索対象
 - 和文
 - 英文
- Document type selection: 文献種別
 - 国内文献 (all)
 - 外国文献 (1)
 - 非特許文献
 - J-GLOBAL
- Search keywords: 検索キーワード
 - 検索項目: 要約/抄録
 - Keyword 1: ハンガー
 - AND
 - Keyword 2: 折り畳み
 - AND
 - Keyword 3: 磁石

【検索結果一覧画面（一部）】

The screenshot shows the search results overview page with the following elements:

- Search icon and title: 検索結果一覧
- Help button: ヘルプ
- Summary table:

国内文献 (0)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
-------------	-------------	--------------
- Message: 検索結果は0件でした。検索条件を変更して、再度検索を行ってください。

そこで、私 A は、検索項目をすべて「全文」に代えて検索することにした。

検索項目として、すべて「全文」を選び、「著」AND「ケース」AND「殺菌」と入力したところ、ヒット件数は約 140 件であった。

まだヒット件数が少なすぎるように感じたので、私 A は、次に、それぞれの検索キーワードに類似するキーワードを追加して検索することにした。

同じく、検索項目として、すべて「全文」を選び、「著」AND「ケース 箱」AND「殺菌 滅菌」と入力し、そのヒット件数を解答しなさい。ただし、一の位を四捨五入すること。

検索は、「テキスト検索対象」として「和文」のラジオボタンを選択し、「国内文献 all」「外国文献 1」のチェックボックスを選択して「公知日/発行日」が 2023 年 8 月 15 日までのものを指定して行うこと。

なお、「公知日/発行日」の指定は画面の下部にある「検索オプション」の日付指定を「公知日/発行日」として日付を入力することで指定することができる。

検索オプション 閉じる

主テーマ 副テーマ 最大9個までカンマ区切りで指定できます。

日付指定
西暦または和暦を指定します。

公知日/発行日 ~

登録案件検索 登録日ありで絞り込む

(5)

(4) の検索でヒットして、「検索結果一覧」に表示された公報は、「発明の名称」から見ても、「箸ケース」とは関係のなさそうなもの（ノイズ）が存在することがわかった。

(4) の検索でヒットした公報のうち、[実用新案登録第 3204253 号](#)の内容を確認し、本件がヒットした理由として考えられる最も適切なものを、以下の選択肢 a.~d.の中から1つ選択し、解答しなさい。

なお、文献の技術内容は、文献名のリンクから参照することも可能である。

<選択肢>

- a. レトルト食品は箸を用いて食べるものであるため、本件がヒットした。
- b. キーワードとして、「箸」「箱」を用いた結果、それらの記載のある文献がヒットし、レトルトの説明として「加熱殺菌処理」に関連する記載があるため、本件がヒットした。
- c. J-PlatPat では、「箸」でヒットした集合、「ケース 箱」でヒットした集合、及び、「殺菌 滅菌」でヒットした集合を足し合わせた集合が表示されるようになっているため、「箸」と直接関係のない公報もヒットした。
- d. 箸ケースの発明ではないものの、食品の観点において、検索しようとしている「箸」と分野が共通するため、本件がヒットした。

(6)

(4) の検索結果から、キーワード検索として、「箸」AND「ケース」AND「殺菌」と入力した場合より、類義語を増やした「箸」AND「ケース 箱」AND「殺菌 滅菌」と入力した場合の結果の方が、ヒット件数が多くなることがわかった。類義語を増やせば検索した結果のヒット件数が多くなることがわかり、私Aは、どこまで類義語を増やすべきなのかをBさんに相談したところ、Bさんから「特許分類を使えば良いよ」とアドバイスを受けた。

キーワード検索と、分類検索に関する説明として最も適切なものを、以下の選択肢 a.~e.の中から1つ選択し、解答しなさい。

<選択肢>

- a. 特許分類は実用新案には付与されていないため、特許分類を用いても実用新案は検索することができない。
- b. 分類検索では、類語の種類が多い技術的特徴やキーワードでは表現しにくい幾何学的特徴を検索することは不可能である。
- c. キーワード検索か分類検索のどちらかを選択して検索を行う必要がある。

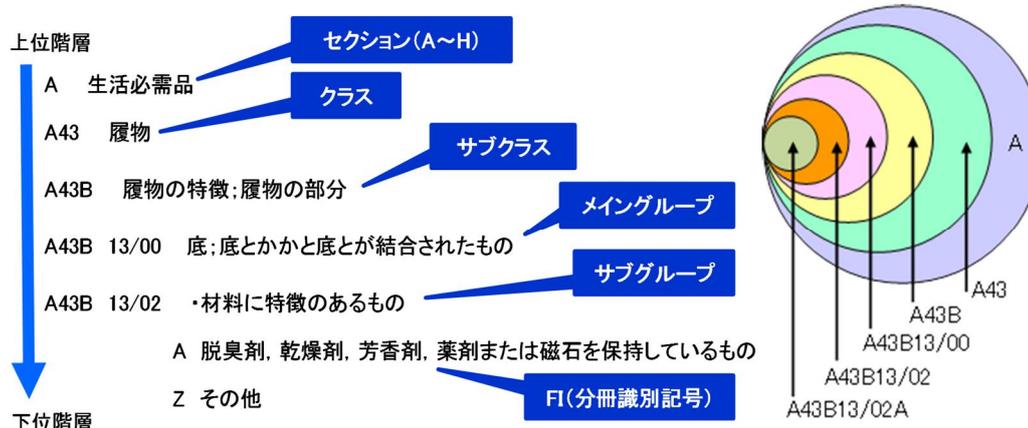
- d. 分類検索は、テキストデータが整備されていないような古い文献の検索にも使うことができる。
- e. 殺菌の技術分野では、基本的にすべての公報に「殺菌」又は「滅菌」という単語が使われているはずであるので、キーワードによる検索で十分であり、分類による検索は必要ない。

(7)

私Aは、J-PlatPatの「特許・実用新案検索」で、「キーワード検索」を行い、その後、Bさんから分類検索を教えてもらい、国内の特許文献を検索するには、技術分野や内容により階層構造で分類された特許分類の「FI」を使って検索する方法も、文献の絞り込みには有効であることを学んだ。私Aは、「FI」による検索をさらに深く勉強し、試してみることにした。

特許の公報には特許分類が付与されています。特許文献の調査においては、適切な特許分類を用いることによって、調べたい技術分野に対応した関連性の高いヒット文献集合を得ることができます。特許分類には国際的に統一され、各国で共通して使われているIPC（国際特許分類）、日本の特許庁が独自に付与しているFI（File Index）などいくつかの種類がありますが、ここではFIについて学びましょう。

FIは、まず、発明に関する全技術分野をA～Hのセクションに分けています。そしてそれぞれのセクションは、広い技術概念から狭い技術概念へ、更に狭い技術概念へ、というように階層化されています。下図のAセクションの一例を見ると、下位の階層になるほど技術が細分化されているのが理解できると思います。



※特許分類としてのFIの詳細は、J-PlatPatの特許・実用新案分類照会(PMGS)のコード照会から、「検索対象:FI/ファセット」で分類の一部を入力して検索したり、その下の「分類表示」からFIの各セクションの下位階層を展開して調べたりすることができます。なお、FIの入力の際には、いくつかの入力ルールがあるので注意が必要です。例えば、「A43B13/02 A」を入力する場合、J-PlatPatでは、「A43B13/02@A」というように半角の@をつける必要があります。

(4)でキーワード検索を行った式で、「著」AND「ケース 箱」のキーワードを用いた検索に代えて、FIを使用した検索を行う場合、使用するのに最も適切なFIを、以下の選択肢a.~d.の中から1つ選択し、解答しなさい。

<選択肢>

- a. A61L2/10
- b. A47G21/10 B
- c. A47G21/00 N
- d. A61L2/24

(8)

私Aが探していた「波長が220～280 nmの深紫外（UVC）を出射するLEDを用いた殺菌機能付きの箸ケース」のアイデアに関連する可能性のある以下の4件の公報を読み、必要に応じ図面も参照し、上記アイデアがすべて記載された公報と段落番号の組み合わせを、以下の選択肢a.～d.の中から1つ選択し、解答しなさい。

なお、文献の技術内容は、以下の「文献参照」のリンクから参照することも可能である。

【文献参照】

- a. [特開 2011-147619](#)
- b. [特開平 11-318566](#)
- c. [特開 2022-165283](#)
- d. [実用新案登録第 3190787 号](#)

<選択肢>

- a. 特開 2011-147619 [0024]、[0035]、[0044]
- b. 特開平 11-318566 [0009]、[0027]
- c. 特開 2022-165283 [0012]、[0023]、[0024]、[0038]
- d. 実用新案登録第 3190787 号 [0010]、[0016]、[0017]

【問3】のねらい

同じ発明が先に出願されていないかどうかを調べる（先行技術調査）方法を学び、J-PlatPat を利用して実際に検索してみる。

(J-PlatPat の具体的な使い方については、J-PlatPat のパンフレットを参照してください。)

【J-PlatPat の URL】 <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>

【問3】

＜一人暮らしの課題＞

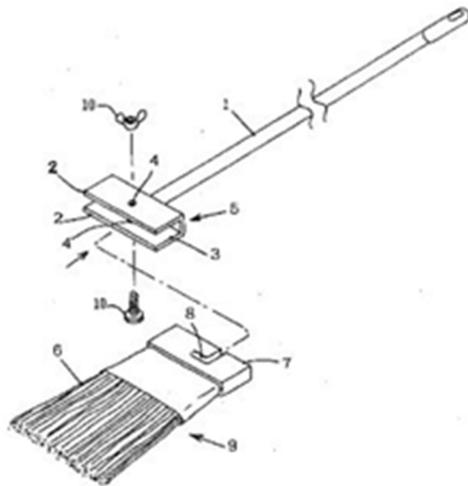
甲は、田舎から上京してきて一人暮らしを始めた。新たに借りたワンルームマンションは大学のすぐ近くにあつて便利だが、部屋が狭くて収納スペースがあまりない。しかし甲はいろいろな種類のブラシを駆使して部屋を隅々まで掃除するくらいの掃除好きである。そこで甲は狭い収納スペースでもかさばらないように一本のブラシで部屋中のほこりをくまなく掃除したいと思い、新たな掃除具の発明を考えてみた。

甲は一本だけで効率よく部屋中を掃除できるように、用途に応じてヘッドを交換できるような掃除具を考えて、その構造について J-PlatPat で調べてみた。その結果、以下の先行技術を見つけた。

＜先行技術の発見＞

甲が見つけた先行技術（特開平 11-290257）は多用途取り替え式掃除具に関するもので、以下の図1のような形をしており、柄に設けられる掃除部材を目的に応じて自在に取り替えて使うことができる、多用途取り替え式掃除具であった。

図 1



しかし、図1の掃除具は目的に応じて複数の掃除部材（ヘッド）を用意しなければならず、その分だけ収納場所が必要となってしまう。また、掃除部材は柄に対してネジで固定されているので、掃除部材を交換するためにはその都度ネジを緩めなければならず、手間がかかってしまうという問題もある。

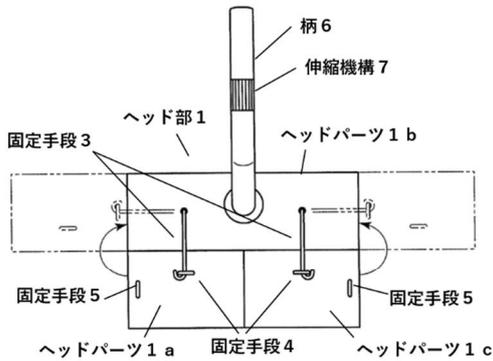
<先行技術における課題を解決するアイデア（発明）の着想と具体化>

甲は、ヘッドの交換の手間をかけずに、いろいろな形状のヘッドで掃除ができないかと試行錯誤し、新たなアイデアを思いついた。以下の図のように、固定手段3、4でヘッド部を畳んだ状態に固定し、固定手段3、5でヘッド部を伸ばした状態に固定するというアイデアである。このアイデアは、デッキブラシのようなものだけでなく箒などの様々な掃除具に適用可能である。

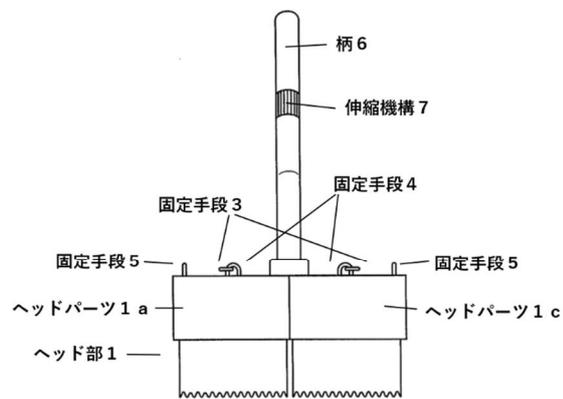
甲のアイデア（以下、「本発明」という。）は、まとめると以下のようなものになる。

- A：3つのヘッドパーツ（1 a, 1 b, 1 c）からなるヘッド部1と、
 ヘッドパーツ（1 a, 1 b, 1 c）を連結する屈曲部品2と、
 伸長時と折り畳み時にヘッド部1を固定する固定手段（3、4、5）と、
- B：柄6の長さを調節できる伸縮機構7を備えた柄6と、が設けられ、
- C：ヘッド部1の長さが長くなるようにした伸長時と、
 ヘッド部1の長さが短くなるようにした折り畳み時のそれぞれの使用形態で3つのヘッドパーツ（1 a, 1 b, 1 c）同士を固定手段（3、4、5）で固定することでヘッド部1の長さを変えられる
- D：折り畳み式掃除具

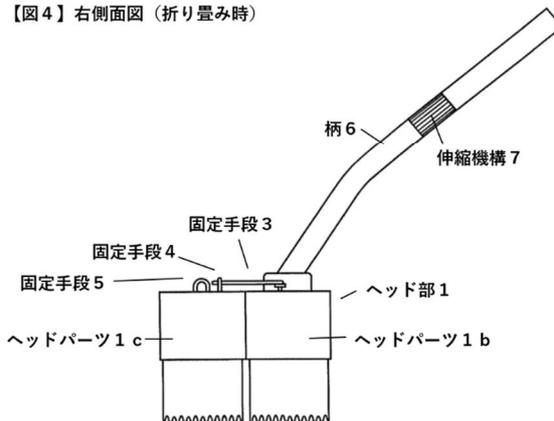
【図2】上面図（折り畳み時）



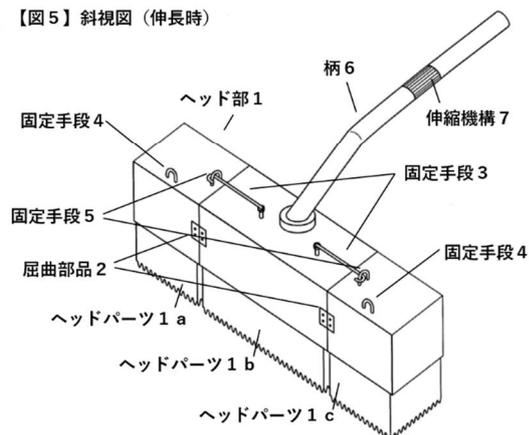
【図3】正面図（折り畳み時）



【図4】右側面図（折り畳み時）



【図5】斜視図（伸長時）



<発明についての先行技術調査>

甲は、本発明の掃除具であれば、ヘッド部の交換の手間をかけずに、いろいろな形状のヘッド部で掃除ができると考えた。例えば通常はヘッド部を長くした状態で使用し、狭い溝や隙間などを掃除するときはヘッド部を折り畳んで使用することができる。

そこで、特許検索競技大会のアドバンストコースで表彰されたこともある検索のエキスパートに教わりながら、J-PlatPat でさらに詳しく先行技術調査を行った。

特許文献の調査においては、適切な特許分類 (FI) を用いることによって、調べたい技術分野に対応した関連性の高いヒット文献集合を得ることができる。

特許分類は、広い技術概念から狭い技術概念へ、更に狭い技術概念へ、というように階層化されている。例えば本発明の掃除具のような技術に関する FI である「A47L13/00」の下位の「A47L13/10」(ごしごし洗うもの; すりみがくもの; 清掃するもの; つや出しするもの) が割り振られている。

「A47L13/10」は、分冊識別記号 (A,B,C,Z の記号) によって、更に階層に細分化されている。

本発明の先行技術調査には、「A47L13/10@D」の「柄付タワシ」の分類が利用できる。

さらに、「A47L13/10」の下位にある「A47L13/38@A」の「ほうき」の分類も利用できる。

以下は、FI のごく一部を抜粋したものである。これら以外にも同階層の分類や、更にドットの多い下位階層の分類も存在する。(詳細は、J-PlatPat の「特許・実用新案」→「特許・実用新案分類照会 (PMGS)」で調べることができる。)

[F I 一部抜粋]

A47L13/00	床、カーペット、家具、壁、または壁を覆うものの清掃用具
A47L13/02	・ けずるもの
A47L13/022	・ ・ けずり機の取手
A47L13/03	・ ・ 清浄剤を供給する設備を有するけずり機
A47L13/04	・ ・ 鉄綿を有するもの
A47L13/06	・ ・ ワイヤブラシまたはワイヤーメッシュを有するもの
A47L13/07	・ ・ ・ 金属スポンジ
A47L13/08	・ ・ けずり刃を有するもの
A47L13/10	・ ごしごし洗うもの; すりみがくもの; 清掃するもの; つや出しするもの
A47L13/10@A	タワシ
A47L13/10@B	・ 芋虫状タワシ
A47L13/10@C	・ 単に束ねた構造のタワシ
A47L13/10@D	・ 柄付タワシ
A47L13/10@E	・ ・ スポンジ; パッド; 不織布を用いたもの
A47L13/10@F	タワシの製造
A47L13/10@Z	その他
...	
A47L13/38	・ ・ その他のちり払い具

A47L13/38@A ほうき
A47L13/38@B はたき
A47L13/38@Z その他

調査には、J-PlatPat の「特許・実用新案検索」を用いて、以下の問いに答えなさい。

(1)

調査を開始するにあたり、まず発明を整理する必要がある。本発明の必須の構成要件として適切とはいえないものを、以下の選択肢 a.～ e.の中から2つ選択し、解答しなさい。

<選択肢>

- a. 掃除具
- b. 収納スペース
- c. 狭い溝
- d. 折り畳むことができるヘッド部
- e. 伸縮機構を有する柄

(2)

自分が考えた発明が、他人によって既に特許出願されていないかどうかを調べるためには、検索式を作成して、多くの特許文献の中から自分の発明に関連する技術が記載されたものを探し出す必要がある。一般に検索式は特許分類で技術概念を指定した上で、発明の特徴的な要素に関するキーワードを掛け算(AND)する形で作成される。

J-PlatPat の「特許・実用新案検索」を使い、本発明の FI とキーワードを用いて検索するとき、以下の検索式①～③に入力すべきキーワードを、以下の選択肢 a.～ e.の解答群の中から3つ選択し、解答しなさい。

【特許・実用新案検索画面】

The screenshot shows the J-PlatPat search interface. At the top, there are tabs for '選択入力' (Selected Input) and '論理式入力' (Logical Formula Input). Below this, there is a checkbox for '検索条件を読み込む' (Load search conditions). The 'テキスト検索対象' (Text search target) is set to '和文' (Japanese). The '文庫種別' (Library type) section has checkboxes for '国内文献' (Domestic literature), '外国文献' (Foreign literature), '非特許文献' (Non-patent literature), and 'J-GLOBAL'. The '検索キーワード' (Search keywords) section shows a search item 'FI' with the keyword 'A47L13/10@D A47L13/38@A'. Below this, there are three rows of search criteria, each with a dropdown menu set to '全文' (Full text) and a keyword field containing '例) 感染を予防' (Example) 感染を予防. The interface also includes buttons for '削除' (Delete), '追加' (Add), and '近傍検索' (Nearby search).

※検索キーワードの入力エリアにFIを入力するときには、検索項目はプルダウンで「FI」を選択し、キーワードを入力するときには「全文」を選択すること。

※「A47L13/10 D」を入力する場合、「A47L13/10@D」というように、分冊識別記号「D」の前に半角の@を付ける必要がある。

※指定したFIの「A47L13/10 D」には、「柄付きタワシ」という概念が既に含まれており、「A47L13/38 A」には、「ほうき」という概念が既に含まれていることに注意すること。

※選択肢のキーワードには、考慮した方が良いと考えられる同義語・類義語が含まれていることに注意すること。

<選択肢>

- a. ヘッド 先端
- b. 掃除具 掃除用具 清掃具 清掃用具 ブラシ 箒 ほうき ホウキ
- c. 伸縮 延長 伸長 伸ば 伸び 縮め 縮み 縮む
- d. スペース 空間 収納場所
- e. 折畳 折り 折れ 折る 畳み 畳め 畳む

(3)

(2)で答えた検索式を用いて検索を実行して、「国内文献」のヒット件数を解答しなさい。

ただし、一の位を四捨五入すること。検索は、「テキスト検索対象」として「和文」のラジオボタンを選択し、「国内文献 all」「外国文献 1」のチェックボックスを選択して行うこと。

(4)

(3) を含む検索の結果や、別の検索式の検索結果により、本発明に関連する以下の4つの文献を発見した。

特許文献の選択肢	段落番号の選択肢
a. 特開 2005-270440	a-1. [0004] [0005] [0009] [0011] a-2. [0002] [0003] [0011] [0012] a-3. [0010] [0011] [0012] [0014]
b. 特開 2003-199696	b-1. [0001] [0002] [0004] [0005] b-2. [0002] [0003] [0005] [0006] b-3. [0002] [0004] [0005] [0006]
c. 特開 2018-068998	c-1. [0006] [0010] [0011] [0014] c-2. [0001] [0002] [0004] [0006] c-3. [0002] [0004] [0006] [0012]
d. 特開 2022-024941	d-1. [0001] [0002] [0004] [0005] d-2. [0001] [0002] [0008] [0009] d-3. [0001] [0008] [0009] [0010]

①

本発明に最も近い技術が記載されている文献を、上記表の解答群「特許文献の選択肢」 a.～d. (表の左側)の中から1つ選択し、解答しなさい。

なお、文献の技術内容は、各選択肢のリンクから参照することも可能である。

②

(4) ①で解答した特許文献の段落番号 ([]内の番号)のうち、本発明の構成要件を最もよく説明している段落番号が記載された組み合わせを、上で選択した特許文献 (表の左側)に対応する解答群「段落番号の選択肢」 (表の右側)から1つ選択し、解答しなさい。

(例 : (4) ①で「a. 特開 2005-270440」を解答した場合

→段落番号の選択肢「a-1.」「a-2.」「a-3.」から1つを解答)

--

◆解答用紙◆ *解答欄に記入または○を付けてください。

【問1】

- | | | | |
|-----|---|-------------------------------|-----------------|
| (1) | ① | 登録第 _____ 号 | (7桁の半角数字で記入) |
| | ② | a. b. c. d. | (2つ選択) |
| (2) | ① | _____ 年 _____ 月 _____ 日 | (半角数字で記入。以下同じ) |
| | ② | _____ 年 _____ 月 _____ 日 | (2つある場合は遅い方を解答) |
| | ③ | _____ 年 _____ 月 _____ 日 | |
| (3) | ① | 登録第 _____ 号 | (7桁の半角数字で記入) |
| | ② | a. b. c. d. | (該当するものをすべて選択) |
| | ③ | _____ 年 _____ 月 _____ 日 | |

【問2】

- | | | |
|-----|----------------------------|----------------|
| (1) | a. b. c. d. | (1つ選択) |
| (2) | a. b. c. d. | (2つ選択) |
| (3) | a. b. c. d. | (1つ選択) |
| (4) | _____ 件 | (一の位を四捨五入すること) |
| (5) | a. b. c. d. | (1つ選択) |
| (6) | a. b. c. d. e. | (1つ選択) |
| (7) | a. b. c. d. | (1つ選択) |
| (8) | a. b. c. d. | (1つ選択) |

【問3】

- | | | |
|-----|---|----------------|
| (1) | a. b. c. d. e. | (2つ選択) |
| (2) | a. b. c. d. e. | (3つ選択) |
| (3) | _____ 件 | (一の位を四捨五入すること) |
| (4) | ① 特許文献 a. b. c. d. | (1つ選択) |
| | ② 段落番号 a-1. a-2. a-3. b-1. b-2. b-3. c-1. c-2. c-3. d-1. d-2. d-3. | (1つ選択) |