

特許の審査基準及び審査の運用

特許庁 審査第一部 調整課 審査基準室



1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

- (1) 新規性
- (2) 進歩性
- (3) 新規性・進歩性の審査の進め方
- (4) 特定の表現を有する請求項等
- (5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

- (1) 発明の詳細な説明の記載要件
- (2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

- (1) 新規性
- (2) 進歩性
- (3) 新規性・進歩性の審査の進め方
- (4) 特定の表現を有する請求項等
- (5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

- (1) 発明の詳細な説明の記載要件
- (2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

1. 審査基準とは（1 / 2）

出願の審査が一定の基準に従って、公平妥当かつ効率的に行われるように…

特許法等の関連する法律の適用についての
基本的考え方をまとめたもの

審査における
判断基準

特許管理等の
指標

審査基準は、特許庁ウェブサイトに掲載しています

https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/index.html

1. 審査基準とは (2 / 2)

審査基準

第Ⅰ部 審査総論	第1章 審査の基本方針と審査の流れ 第2章 審査の手順
第Ⅱ部 明細書及び特許請求の範囲	第1章 発明の詳細な説明の記載要件 第2章 特許請求の範囲の記載要件 第3章 発明の単一性
第Ⅲ部 特許要件	第1章 発明該当性及び産業上の利用可能性 第2章 新規性・進歩性(含 発明の新規性喪失の例外) 第3章 拡大先願 第4章 先願 第5章 不特許事由
第Ⅳ部 明細書、特許請求の範囲又は図面の補正	第1章 補正の要件 第2章 新規事項を追加する補正 第3章 発明の特別な技術的特徴を変更する補正 第4章 目的外補正
第Ⅴ部 優先権	第1章 パリ条約による優先権 第2章 国内優先権
第Ⅵ部 特殊な出願	第1章 特許出願の分割 第2章 出願の変更 第3章 実用新案登録に基づく特許出願 第4章 先願参照出願
第Ⅶ部 外国語書面出願	第1章 外国語書面出願制度の概要 第2章 外国語書面出願の審査
第Ⅷ部 国際特許出願	
第Ⅸ部 特許権の存続期間の延長	第1章 期間補償のための特許権の存続期間の延長 第2章 医薬品等の特許権の存続期間の延長
第Ⅹ部 実用新案	第1章 実用新案登録の基礎的要件 第2章 実用新案技術評価

(参考) 審査ハンドブックの構成

審査ハンドブック

- 第I部 審査総論
- 第II部 明細書及び特許請求の範囲
- 第III部 特許要件
- 第IV部 明細書、特許請求の範囲又は図面の補正
- 第V部 優先権
- 第VI部 特殊な出願
- 第VII部 外国語書面出願
- 第VIII部 国際特許出願
- 第IX部 特許権の存続期間の延長
- 第X部 実用新案
- 第XI部 業務一般

審査基準の各部に対応する
手続的事項や留意事項

- 1. コンピュータソフトウェア関連発明
- 2. 生物関連発明
- 3. 医薬発明
(旧「特定技術分野の審査基準」)

- 附属書A 「特許・実用新案審査基準」事例集
- 附属書B 「特許・実用新案審査基準」の特定技術分野への適用例
- 附属書C 実用新案技術評価書作成のためのハンドブック
- 附属書D 「特許・実用新案審査基準」審判決例集

審査基準で示された基本的な
考え方を理解する上で有用な
事例・裁判例・適用例

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

- (1) 新規性
- (2) 進歩性
- (3) 新規性・進歩性の審査の進め方
- (4) 特定の表現を有する請求項等
- (5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

- (1) 発明の詳細な説明の記載要件
- (2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

2. 発明該当性（審査基準 第III部 第1章 2.1）

発明該当性

特許法第29条第1項

産業上利用することができる**発明**をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる。
(略)

特許法上の「発明」とは、「自然法則を利用した技術的思想の創作」である
(特許法第2条1項)

以下の類型に該当するものは、「発明」に該当しない (特許保護の対象外)

- 自然法則自体
- 単なる発見であって創作でないもの
- 自然法則に反するもの
- 自然法則を利用していないもの
請求項に係る発明は、全体として自然法則を利用している必要がある
- 技術的思想でないもの
例：デジタルカメラで撮影された画像データ（情報の単なる提示）
- 発明の課題を解決するための手段は示されているものの、その手段によっては、課題を解決することが明らかに不可能なもの

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

(1) 新規性

(2) 進歩性

(3) 新規性・進歩性の審査の進め方

(4) 特定の表現を有する請求項等

(5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

(1) 発明の詳細な説明の記載要件

(2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

3. (1) 新規性 (3.新規性・進歩性 (1/20)) (審査基準 第 I I I 部 第2章 第1節)

新規性

特許法第29条第1項

産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる

- 一 特許出願前に日本国内又は外国において**公然知られた発明**
- 二 特許出願前に日本国内又は外国において**公然実施をされた発明**
- 三 特許出願前に日本国内又は外国において、**頒布された刊行物に記載された発明**又は**電気通信回線を通じて公衆に利用可能となつた発明**

各号の発明 = 先行技術

特許制度の趣旨は、発明の公開の代償として独占権を付与するものであるから、特許権が付与される発明は、**新規な発明**でなければならない

新規性の判断

請求項に係る発明と、引用する先行技術(引用発明)とを対比する

相違点あり → 新規性あり

相違点なし → 新規性なし

3. (2) 進歩性 (3.新規性・進歩性 (2/20)) (審査基準 第I I I部 第2章 第2節)

進歩性

特許法第29条第2項

特許出願前に**その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者**が前項各号に掲げる発明に基いて容易に発明をすることができたときは、その発明については、同項の規定にかかわらず、特許を受けることができない

通常の技術者が容易に
発明をすることができたもの

特許付与の
対象から除外

特許権を付与すると、**技術進歩に役立たない**
ばかりでなく、かえって**その妨げになる**

「その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者」 = 「当業者」

とは、以下の全ての条件を備えた者を想定している

- ✓ 本願発明の属する技術分野の出願時の技術常識を有する
- ✓ 研究、開発のための通常の技術的手段を用いることができる
- ✓ 材料の選択や設計変更などの通常の創作能力を発揮できる
- ✓ 本願発明の属する技術分野の出願時の技術水準にあるもの全てを自らの知識とすることができ、発明が解決しようとする課題に関連した技術分野の技術を自らの知識とすることができる

個人よりも、複数の技術分野からの
「専門家からなるチーム」として考
えた方が適切な場合もある

進歩性の判断

主引用発明から出発して、当業者が請求項に係る発明に容易に到達する論理付けができるか否か

論理付け = 先行技術に基づいて、当業者が請求項に係る発明を容易に想到出来たことの論理の構築

請求項に係る発明の知識を得た上で進歩性は判断される
⇒以下のような後知恵に陥らないように審査官は留意

- 請求項に係る発明が当業者によって容易に想到できたように見えてしまう
- 引用発明の認定が請求項に係る発明に引きずられる

主引用発明

論理付けができるか?

請求項に係る発明

- ◆ 主引用発明は、通常、請求項に係る発明と、技術分野又は課題が同一又は近い関係にあるものを選択
- ◆ 請求項に係る発明とは技術分野又は課題が大きく異なる主引用発明を選択 ⇒ 論理付けが困難になりやすいことに審査官は留意
- 請求項に係る発明が解決しようとする課題が新規であり、当業者が通常は着想しないようなものであることは、進歩性が肯定される方向に働く一事情になり得る

進歩性の判断における論理付け

進歩性が否定される方向に働く要素
進歩性が肯定される方向に働く要素
→ 総合的に評価

進歩性が否定される方向に
働く要素

1. 主引用発明に副引用発明を適用する動機付け

- (1) 技術分野の関連性
- (2) 課題の共通性
- (3) 作用、機能の共通性
- (4) 引用発明の内容中の示唆

2. 主引用発明からの設計変更等

3. 先行技術の単なる寄せ集め

進歩性が肯定される方向に
働く要素

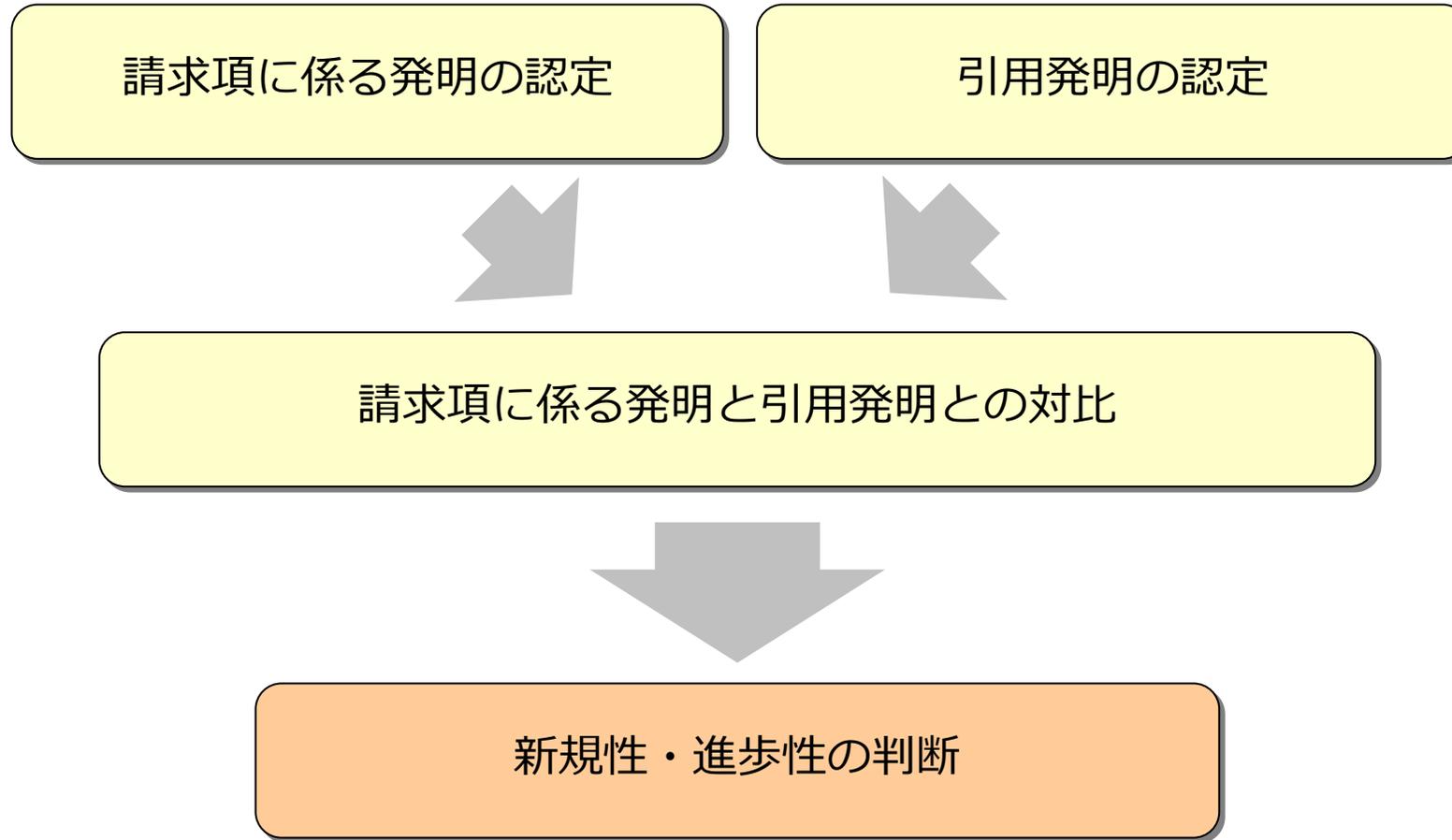
1. 有利な効果

2. 阻害要因

例：副引用発明が主引用発明に適用されると、主引用発明がその目的に反するものとなるような場合等

3. (3) 新規性・進歩性の審査の進め方 (3.新規性・進歩性 (5/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第3節 1.)



特許請求の範囲に二以上の請求項がある場合は、「請求項ごと」に判断する

※ 審査基準 第 I I I 部 第2章 第1節 2. 及び第 I I I 部 第2章 第2節 3. 参照

1. 請求項に係る発明の認定

請求項に係る発明の認定は、「請求項の記載」に基づいて行う

- 請求項の記載を無視して明細書又は図面の記載のみから請求項に係る発明を認定してそれを審査の対象とはしない
- 請求項に記載されていない事項は、請求項には記載がないものとして請求項に係る発明を認定する
- 請求項に記載されている事項については必ず考慮の対象とする

請求項の記載が
明確である場合

請求項の記載どおりに請求項に係る発明を
認定する

請求項の記載が
明確でない場合

明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識
を考慮して請求項中の用語を解釈する

請求項に係る発明の認定は行わない

考慮しても請求項に係る発明が
明確でない場合…

2. 引用発明の認定

刊行物に記載された発明

以下の事項から当業者が把握できる発明

- ◆ 刊行物に記載されている事項
- ◆ 刊行物に記載されているに等しい事項

※ 本願出願時における技術常識を参酌することにより当業者が当該「刊行物に記載されている事項」から導き出せる事項

当該刊行物の記載及び本願の出願時の技術常識に基づいて、当業者が、

物の発明の場合は、その物を作れること
方法の発明の場合は、その方法を使用できること

が明らかであるように刊行物に記載されていないときは…

引用発明と
することができない

ウェブページ等に掲載された発明

も同様

2. 引用発明の認定

先行技術を示す証拠（刊行物等）が上位概念又は下位概念で発明を表現している場合の取扱い

下位概念で表現されている場合

発明を特定するための事項として「同族的若しくは同類的事項、又は、ある共通する性質」を用いた発明を刊行物等が既に示している場合は、

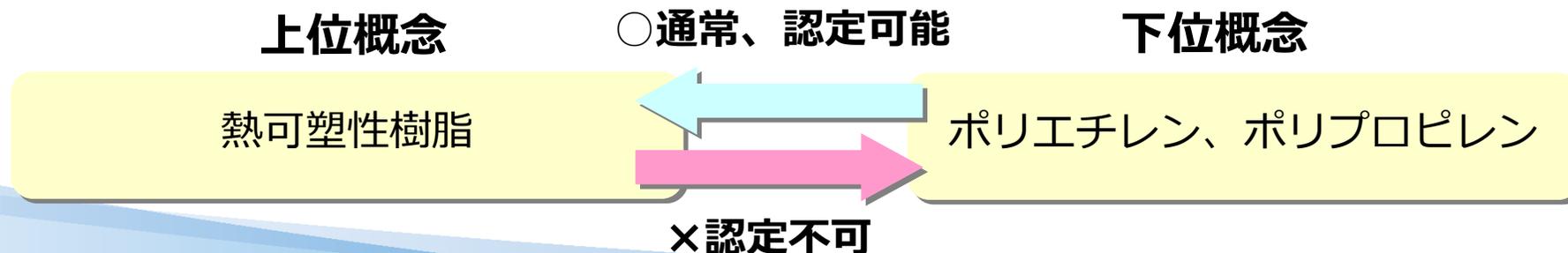
→ **上位概念で表現された発明を引用発明として認定可能**

上位概念で表現されている場合

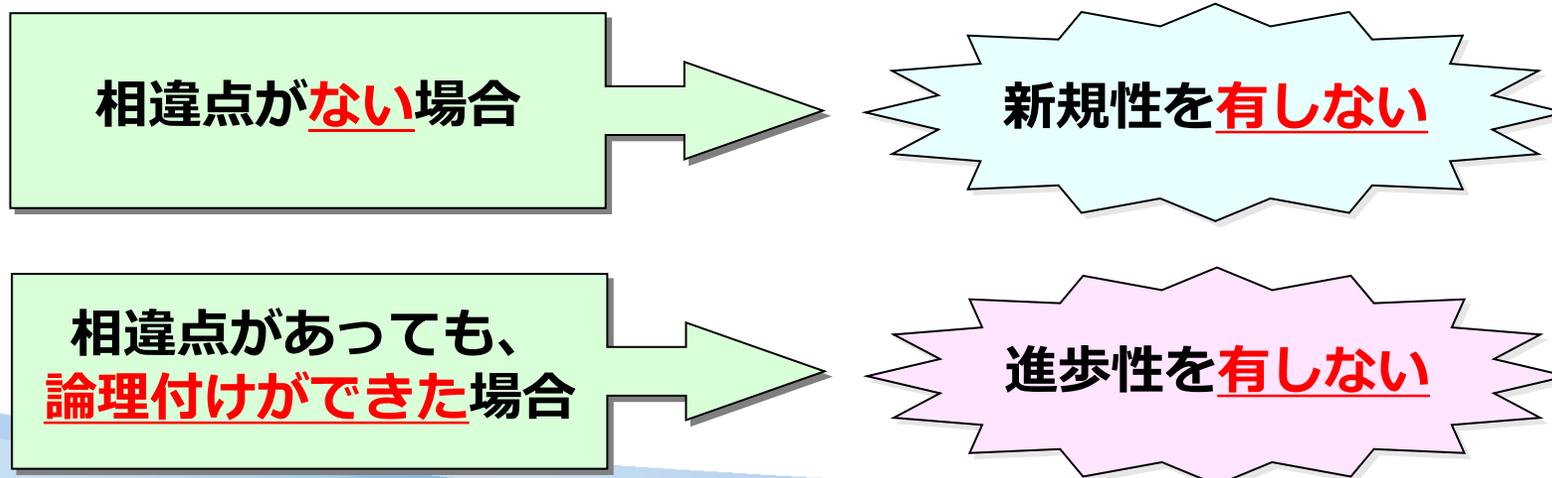
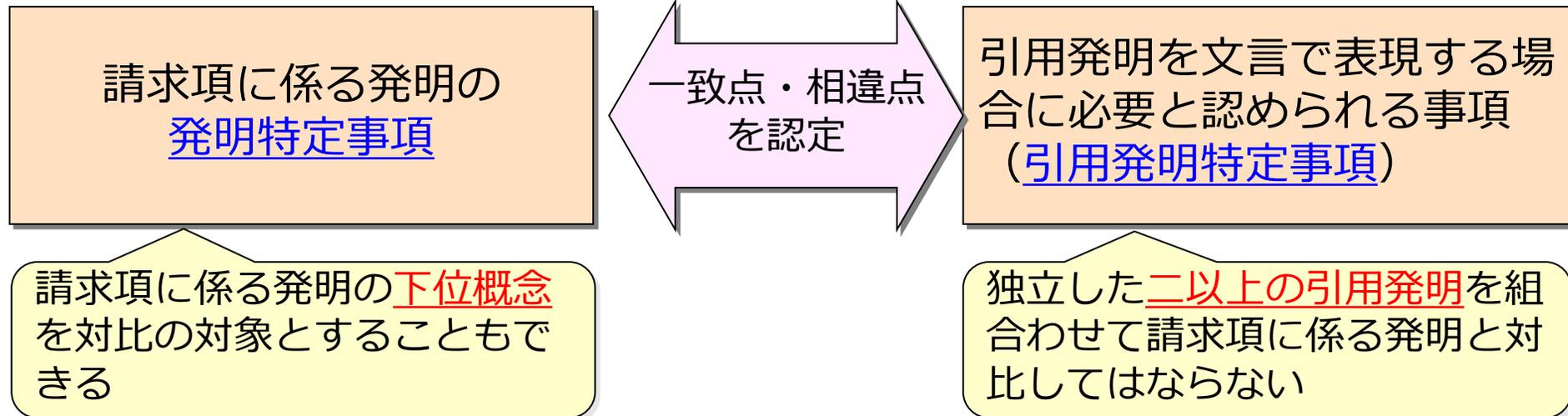
下位概念で表現された発明が示されていることにならないため、

→ **下位概念で表現された発明は認定できない**

※技術常識の参酌によって下位概念で表現された発明が導き出せる場合は認定可能



3. 本願発明と引用発明との対比・判断



3. (3) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (10/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第4節 1.)

特定の表現を有する請求項についての取扱い (新規性・進歩性)

① 作用、機能、性質又は特性 (以下、「**機能・特性等**」) を用いて物を特定しようとする記載がある場合

② **物の用途**を用いてその物を特定しようとする記載 (用途限定) がある場合

③ サブコンビネーションの発明を「**他のサブコンビネーション**」に関する事項を用いて特定しようとする記載がある場合

- コンビネーション: 二以上の装置を組み合わせた全体装置、二以上の工程を組み合わせた製造方法等
- サブコンビネーション: 組み合わせられる各装置の発明、各工程の発明等

④ **製造方法**によって生産物を特定しようとする記載がある場合

⑤ **数値限定**を用いて発明を特定しようとする記載がある場合

⑥ **選択発明** (下位概念又は選択肢の一部を選択し、新規性が否定されない発明)

⇒ 以下、①、②、④の場合における**請求項に係る発明の認定**について説明
(①、③、④については、「4-2 特許請求の範囲の記載要件」も参照)

3. (4) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (11/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第4節 2.)

① 機能、特性等を用いて物を特定しようとする記載がある場合

原則として、そのような機能・特性等を有する全ての物を意味していると解釈し、請求項に係る発明を認定

※ 明細書及び図面において当該記載中の用語の意味内容が定義又は説明されている場合には、その定義又は説明を考慮して解釈する

例：「熱を遮断する層を備えた壁材」

⇒ 「断熱という作用ないしは機能を有する層」という「物」を備えたあらゆる壁材

原則とは異なる解釈

機能・特性等が、その物が固有に有しているものである場合…

その記載は物を特定するのに役に立っていない

その物自体を意味しているものと解釈する

例：「抗癌性を有する化合物X」 ⇒ 「化合物X」そのものと解される

※ 「抗癌性」は、化合物Xの固有の性質であるため、「抗癌性を有する」なる記載は、物を特定するのに役に立っていない

3. (4) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (12/20))

(審査基準 第I I I部 第2章 第4節 3. ~3.1.1)

② 物の用途を用いてその物を特定しようとする記載がある場合

明細書及び図面の記載

出願時の技術常識

も考慮して、その用途限定が請求項に係る発明を特定するための事項としてどのような意味を有するかを把握

(1) 一般的な考え方

- 用途限定が、その物の用途に特に適した構造等を意味する場合は、用途限定が意味する形状、構造、組成等を有する物として認定する

(例)

〇〇の形状を有する
クレーン用フック



≠

〇〇の形状を有する
釣り針用フック (釣り針)



クレーンの用途に特に適した
大きさ、強靱さ等の構造を意味する

- 用途限定が、その物の用途に特に適した構造等を意味しない場合は、用途発明に該当する場合を除き、用途限定のない物として認定する

3. (4) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (13/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第4節 3.1.2)

② 物の用途を用いてその物を特定しようとする記載がある場合

(2) 用途発明と解すべき場合の考え方



用途発明の例



成分 A を含有する
船底防汚用組成物
(貝類の船底への付着防止)

組成が同一でも、異なると判断



成分 A を含有する
電着下塗り用組成物
(既に知られているもの)

(i)成分 A の未知の属性 (貝類の船底への付着防止) を発見し、(ii)この属性により、成分 A が新たな用途 (船底防汚) への使用に適することを見出したことに基づく発明

3. (4) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (14/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第4節 3.1.2~3.1.3)

② 物の用途を用いてその物を特定しようとする記載がある場合

(2) 用途発明と解すべき場合の考え方 (つづき)

用途発明が適用される技術分野

物の構造や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)

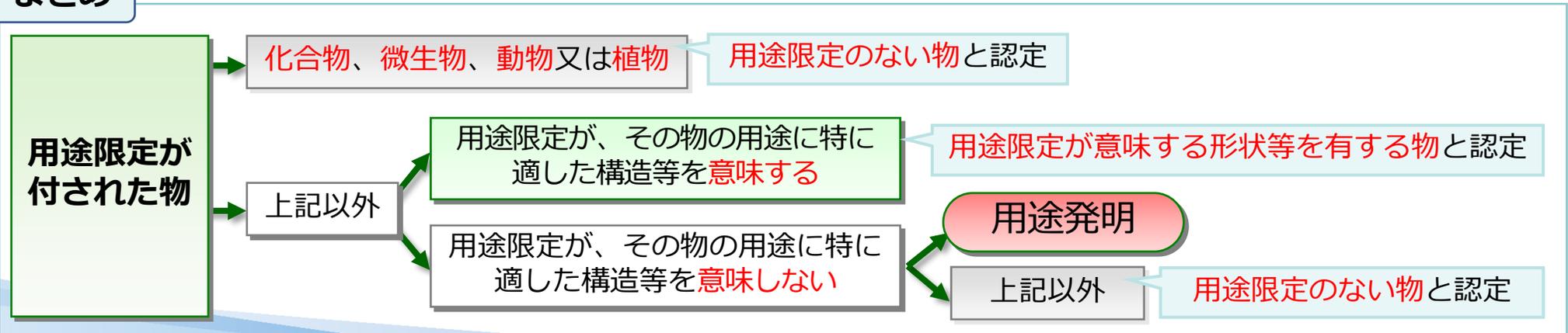
※ 機械、器具、物品、装置等については、通常、その物と用途とが一体であるため、用途発明の考え方が適用されることはない

(3) 「一般的な考え方」も「用途発明と解すべき場合の考え方」も適用されない場合

例: 「殺虫用の化合物 Z」 ➡ 用途限定のない「化合物 Z」そのものと解される

※ 「殺虫用の」なる記載はその化合物の**有用性**を示しているに過ぎない

まとめ



3. (4) 特定の表現を有する請求項等 (3.新規性・進歩性 (15/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第4節 3.1.2(1)例2)

② 物の用途を用いてその物を特定しようとする記載がある場合

食品の用途発明 (平成28年4月1日の審査から)

食品については、従来、用途発明としての新規性を認めていなかった

公知の食品の新たな属性を発見したとしても、公知の食品と区別できるような新たな用途を提供することはないという考え方 (食品の用途 ⇒ 食べること)

健康志向の高まり等を背景に、食品の機能性に関する研究開発が活発化

企業へのアンケート調査、裁判例調査、有識者委員会による検討等の実施

食品の用途発明に肯定的な意見が多数

食品の機能性に関する発明の保護及び利用等を図るために、食品の用途発明を認めることとした



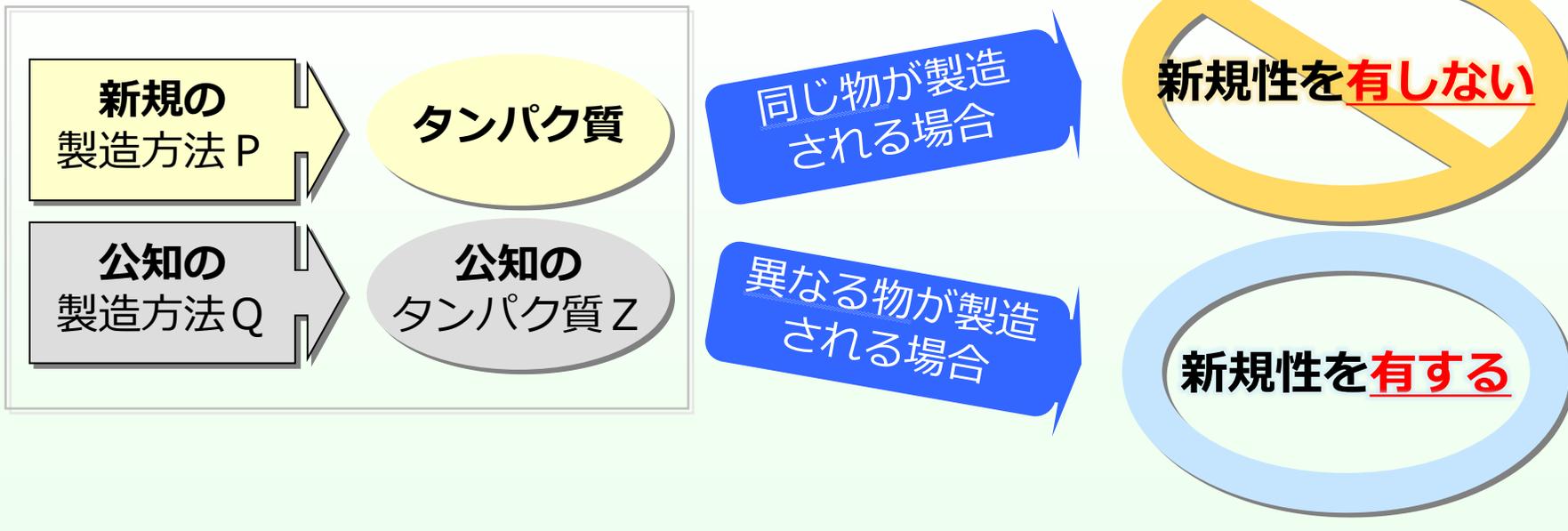
④ 製造方法によって生産物を特定しようとする記載がある場合

その記載は最終的に得られた生産物自体を意味しているものと解釈する

新規性の判断例

例：「製造方法 P (工程p1, p2…及びpn) により生産されるタンパク質」

最終的に得られた
生産物自体は同じ



3. (5) 発明の新規性喪失の例外規定 (3.新規性・進歩性 (17/20))

(審査基準 第I I I部 第2章 第5節)

発明の新規性喪失の例外規定 (第30条)

原則、特許出願より前に公開された発明は、特許を受けることができない

しかし、論文発表等によって自らの発明を公開した後に、その発明について一切特許を受けられないとすると、発明者に酷な場合もあり、また、産業の発達への寄与という特許法の趣旨にもそぐわない

特定の要件の下で発明が公開された後に特許出願した場合には、先の公開によってその発明の新規性が喪失しないものとして取り扱う

特定の要件① (第30条第2項)

- ◆ 発明の公開日から**1年(※)以内**に出願をすること
- ◆ **権利者の行為に起因して発明が公開**され、**権利者が特許出願**をしたこと

特定の要件② (第30条第1項) (適用のための事前手続は不要)

- ◆ 発明の公開日から**1年(※)以内**に出願をすること
- ◆ 特許を受ける権利を有する者の**意に反して公開**されたこと

3. (5) 発明の新規性喪失の例外規定 (3.新規性・進歩性 (18/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第5節)

新規性喪失の例外規定は、あくまでも、**ついつつ公開してしまった場合の非常手段**
使わないで済むなら、使わない方が望ましい
学会発表等は、必ず特許出願をした後に行う習慣を付けるのが大切！

発明の新規性喪失の例外の規定が適用されると、その公開された発明は、
出願された発明の新規性・進歩性の判断において、引用発明とならない

新規性・進歩性の判断において引用発明
とならなくなる

30条の
適用申請

発明 A と異なる発明
でもよい

発明 A を公開
公開態様は問わない

出願

他人が発明 A を独自に
公開又は出願

引用発明になる
本願の特許性を否定し得る

注意点

- **出願日が遡及するわけではない**
出願前に、第三者がその発明について公開、出願をすると、**特許を取得できないことがある**
- **国によって法令の内容が異なる**
日本で特許されても、**海外で特許を取得できないことがある**

3. (5) 発明の新規性喪失の例外規定 (3.新規性・進歩性 (19/20))

(審査基準 第 I I I 部 第2章 第5節)

新規性喪失の例外規定（特許法第30条）の適用を申請する場合は、以下の手引きを参照
「平成30年改正法対応・発明の新規性喪失の例外規定の適用を受けるための出願人の手引き」
（平成30年改正法対応手引き）

特許庁ウェブサイト https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/hatumei_reigai/h30_tebiki.pdf

発明の新規性喪失の例外規定の適用
を受けるための証明書

1. 発明公開の事実

- 適用対象とする発明を特定する事項
（公開日、公開場所、公開者、公開した発明の内容）

2. 特許を受ける権利の承継等の事実

- 権利譲渡関係（発明者から出願人に至るまで）
- 特許を受ける権利を有する者の行為に起因して
発明が公開されたこと

上記記載事項が事実と相違ないことを証明します。

令和○年○月○日
出願人○○○

Q：公開態様が「平成30年改正法対応手引き」のいずれの記載例にも該当しない場合、「証明する書面」はどのように作成すればよいのでしょうか？

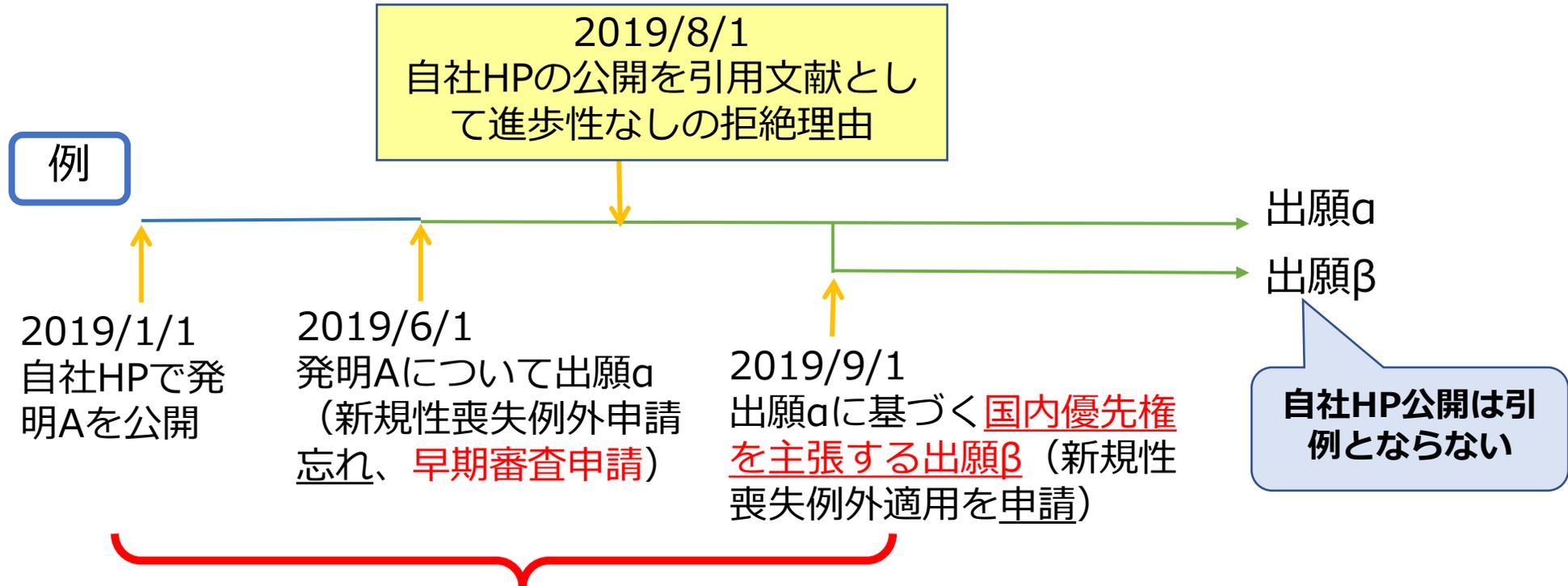
A：「平成30年改正法対応手引き」の各記載例は例示にすぎません。「証明する書面」については、「公開の事実」欄と「特許を受ける権利の承継等の事実」欄を事実と即して記載すれば問題ありませんので、最も適した記載例を適宜変更してください。

「平成30年改正法対応・発明の新規性喪失の例外規定についてのQ&A集」のQ3-c参照
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/hatumei_reigai/h30_qanda.pdf

- 出願人（共同出願の場合は少なくとも一の出願人）の記名。
- 法人の場合は、その法人を代表する者の記名でも可。
- 出願人による押印又は署名（サイン）は不要。

3. (5) 発明の新規性喪失の例外規定 (3.新規性・進歩性 (20/20))

(審査基準 第I I I部 第2章 第5節)



発明Aの公開から1年以内に国内優先権主張出願／分割出願をすることで、新規性喪失の例外の適用を受けられる。

※国内優先権出願をする場合は、優先基礎出願αはみなし取り下げになってしまうことに留意。また、出願αの査定等が確定していると、国内優先の基礎とできないことに留意。

※平成30年改正法対応手引き14ページを参照。

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

(1) 新規性

(2) 進歩性

(3) 新規性・進歩性の審査の進め方

(4) 特定の表現を有する請求項等

(5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

(1) 発明の詳細な説明の記載要件

(2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

4. 記載要件（1 / 19）（審査基準 第 I I 部 第1章）

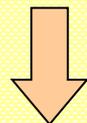
明細書

第三者に対し、公開により発明の技術内容を知らしめて、その発明を利用する機会を与えるための技術文献としての使命を持つ

特許請求の範囲

特許発明の技術的範囲を明示する権利書としての使命を持つ

特許請求の範囲がその記載要件を満たさない場合…



- ・ 第三者が不当にその権利による制約を受けることがある
- ・ 権利者自身も無用の争いに対処しなければならなくなる

発明の詳細な説明の記載要件

特許法第36条第4項

- 「…**発明の詳細な説明の記載**は、次の各号に適合するものでなければならない。
- 一 経済産業省令で定めるところにより、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が**その実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載**したものであること。
 - 二 (略) 」

実施可能要件 (後述)

特許法施行規則第24条の2 特許法第三十六条第四項第一号 の経済産業省令で定めるところによる記載は、発明が解決しようとする課題及びその解決手段その他のその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が発明の技術上の意義を理解するために必要な事項を記載することによりしなければならない。

委任省令要件

4. (1) 発明の詳細な説明の記載要件 (4.記載要件 (3/19))

(審査基準 第I I I部 第1章 第1節 3.1)

実施可能要件 (第36条第4項第1号)

発明の詳細な説明は、当業者が、明細書及び図面の記載と出願時の技術常識とに基づき、請求項に係る発明を実施することができる程度に記載しなければならない

物の発明

「作れること」
「使用できること」

方法の発明

「その方法を使用できること」

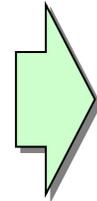
物を生産する
方法の発明

「その方法により物を生産できること」

実施可能要件の具体的運用



物の有する機能・特性等からその物の構造等を予測することが困難な技術分野の場合…



発明の詳細な説明に具体的に製造方法が記載された物以外の物について、当業者が、技術常識を考慮してもどのように作るか理解できない

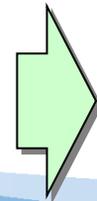


実施可能要件違反

(例) そのような物を作るために、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等を行う必要があるとき



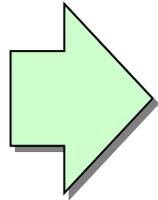
化学物質発明



一つ以上の技術的に意味のある特定の用途を記載する必要あり

説明の具体化の程度

当業者が発明を実施できるように発明を説明するために、通常、「発明の実施の形態」を記載する



必要な場合は、発明の実施の形態として、発明の実施の形態を具体的に示した**実施例**を記載する

(例) 物の発明について、どのように作り、どのように使用するか

物の性質等を利用した用途発明（例：医薬等）は、
通常、用途を**裏付ける実施例**が必要

※ 実施例を用いなくても、当業者が明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識に基づいて、発明を**実施できるように発明を説明できる**ときは、**実施例は不要**

実施可能要件違反の類型

- (1) 発明の実施の形態の記載不備に起因するもの
- (2) 請求項に係る発明に含まれる実施の形態以外の部分が実施可能でないことに起因するもの

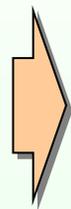
実施可能要件違反の類型 (1) の事例

(1) 発明の実施の形態の記載不備に起因するもの

発明の実施の形態の記載において、製造条件等の数値が記載されておらず、しかもそれが出願時の技術常識に基づいても当業者に理解できないため、当業者が請求項に係る発明の実施をすることができない場合

例：「黒鉛、結合材を混練・焼成して得られる炭素からなる鉛筆芯であって、特定の気孔率、気孔径、気孔分布を有することを特徴とする鉛筆芯。」

発明の詳細な説明には、原材料や製造条件をどのように調整すれば本発明に係る鉛筆芯を製造することができるかについて記載されていない



鉛筆芯の気孔率、気孔径、気孔分布の制御は難しく、原材料や、混練条件、押出条件、焼成条件等の多くの製造条件が密接に関連するものであることが出願時の技術常識



原材料や製造条件を設定するためには、当業者に期待しうる程度を超える試行錯誤や複雑高度な実験等が必要

実施可能要件違反の類型 (2) の事例

(2) 請求項に係る発明に含まれる実施の形態以外の部分が実施可能でないことに起因するもの

請求項が達成すべき結果による物の特定を含んでおり、発明の詳細な説明に特定の実施の形態のみが実施可能に記載されている場合など

例：「X試験法によりエネルギー効率を測定した場合に、電気で走行中のエネルギー効率がa~b%であるハイブリッドカー」

請求項に係る発明の範囲

「エネルギー効率がa~b%」という特性を有するあらゆるハイブリッドカー

実施可能な部分

制御手段Y
(制御手段yの上位概念)
を備えたハイブリッドカー

実施可能でない部分

実施例

特定の制御手段
(制御手段y) を備えた
ハイブリッドカー

特許請求の範囲の記載要件

特許法第36条第6項

「…**特許請求の範囲の記載**は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 特許を受けようとする発明が**発明の詳細な説明に記載したもの**であること。
- 二 特許を受けようとする発明が**明確**であること。
- 三 請求項ごとの記載が**簡潔**であること。
- 四 その他**経済産業省令で定めるところ**により記載されていること。」

サポート要件(後述)

明確性要件(後述)

簡潔性要件

特許法施行規則第24条の3 特許法第三十六条第六項第四号の経済産業省令で定めるところによる特許請求の範囲の記載は、次の各号に定めるとおりとする。

- 一 請求項ごとに行を改め、一の番号を付して記載しなければならない。
- 二 請求項に付す番号は、記載する順序により連続番号としなければならない。
- 三 請求項の記載における他の請求項の記載の引用は、その請求項に付した番号によりしなければならない。
- 四 他の請求項の記載を引用して請求項を記載するときは、その請求項は、引用する請求項より前に記載してはならない。
- 五 他の二以上の請求項の記載を択一的に引用して請求項を記載するときは、引用する請求項は、他の二以上の請求項の記載を択一的に引用してはならない。

特許請求の範囲の記載に関する委任省令要件

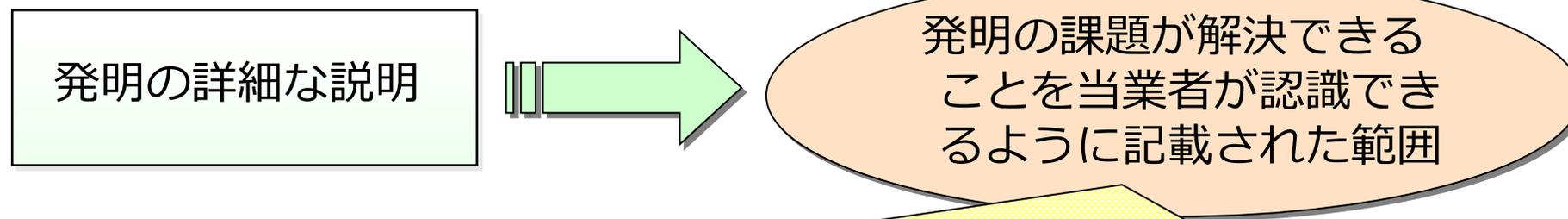
サポート要件 (第36条第6項第1号)

請求項に係る発明は、発明の詳細な説明に記載した範囲を
超えるものであってはならない



表現上の整合性にとらわれることなく、
実質的な対応関係について審査する

実質的な対応関係についての審査



請求項に係る発明がこれを超えている場合…

→ 実質的に対応していない → サポート要件違反

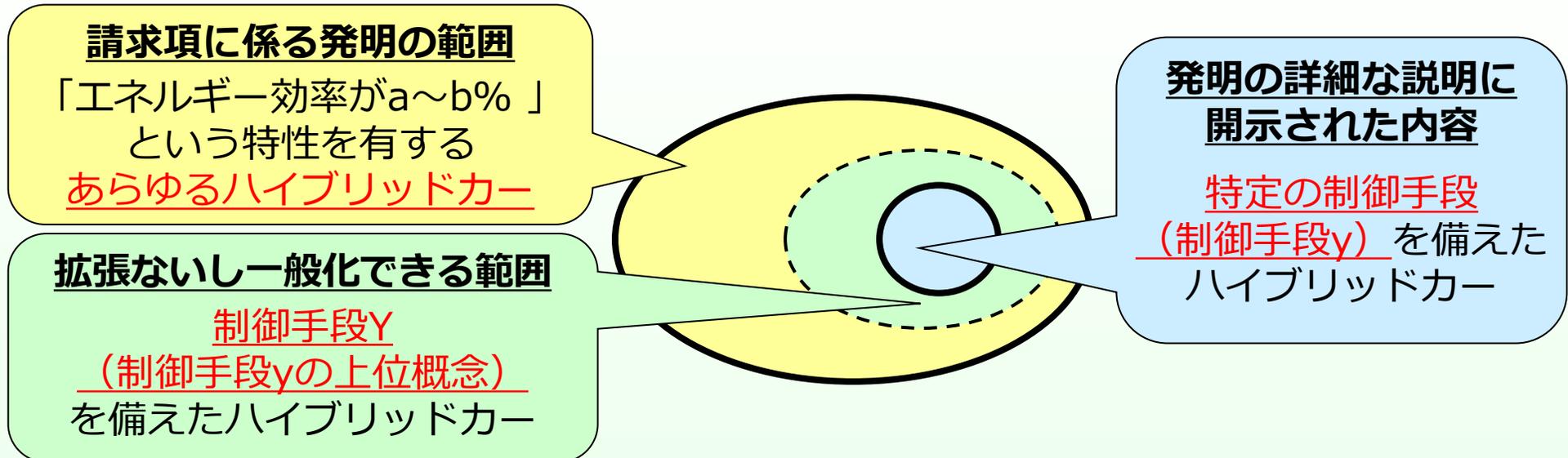
サポート要件違反の類型

- (1) 請求項に記載されている事項が、発明の詳細な説明中に記載も示唆もされていない場合
- (2) 請求項及び発明の詳細な説明に記載された用語が不統一であり、その結果、両者の対応関係が不明瞭となる場合
- (3) 出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとはいえない場合
- (4) 請求項において、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されていないため、発明の詳細な説明に記載した範囲を超えて特許を請求することとなる場合

サポート要件違反の類型 (3) の事例

(3) 出願時の技術常識に照らしても、請求項に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できない場合

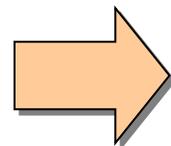
例：「X試験法によりエネルギー効率を測定した場合に、電気で走行中のエネルギー効率がa~b%であるハイブリッドカー」



明確性要件 (第 3 6 条第 6 項第 2 号)

的確な新規性・
進歩性等の判断

的確な特許発明の
技術的範囲の理解



一の請求項から

発明が明確に把握されることが必要



発明の範囲が明確であること、すなわち、ある具体的な物や方法が請求項に係る発明の範囲に入るか否かを理解できるように記載されていることが**必要**

明確性要件違反の類型

- (1) 請求項の記載自体が不明確である結果、発明が不明確となる場合
- (2) 発明を特定するための事項に技術的な不備がある結果、発明が不明確となる場合
- (3) 特許を受けようとする発明の属するカテゴリーが不明確である (又はいずれのカテゴリーともいえない) ため、発明が不明確となる場合
- (4) 発明を特定するための事項が選択肢で表現されており、その選択肢どうしが類似の性質又は機能を有しないため、発明が不明確となる場合
- (5) 範囲を曖昧にし得る表現がある結果、発明の範囲が不明確となる場合

⇒ 以下、(1) 及び (5) について説明

明確性要件違反の類型 (1) の事例

(1) 請求項の記載自体が不明確である結果、発明が不明確となる場合

明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮しても、請求項中の用語の意味内容を理解できない結果、発明が不明確となる場合

例：「化合物 A と化合物 B を常温下エタノール中で反応させて化合物 C を合成する工程、及び、化合物 C を K M - II 触媒 存在下 80～100℃ で加熱処理することによって化合物 D を合成する工程、からなる、化合物 D の製造方法。」

「K M - II 触媒」は、発明の詳細な説明中に定義が記載されておらず、出願時の技術常識でもないため、「K M - II 触媒」の意味内容を理解できない

明確性要件違反の類型 (5) の事例

(5) 範囲を曖昧にし得る表現がある結果、発明の範囲が不明確となる場合

- ✓ 否定的表現(「～を除く」、「～でない」等)がある結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 上限又は下限だけを示すような数値範囲限定(「～以上」、「～以下」等)がある結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 比較の基準又は程度が不明確な表現(「やや比重の大なる」、「はるかに大きい」、「高温」、「低温」、「滑りにくい」、「滑りやすい」等)があるか、あるいは、用語の意味が曖昧である結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 発明を不確定とさせる表現(「約」、「およそ」、「略」、「実質的に」、「本質的に」等)がある結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 「所望により」、「必要により」などの字句とともに任意付加的事項又は選択的事項が記載された表現がある結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 請求項に0を含む数値範囲限定(「0～10%」等)がある結果、発明の範囲が不明確となる場合
- ✓ 請求項の記載が、発明の詳細な説明又は図面の記載で代用されている結果、発明の範囲が不明確となる場合

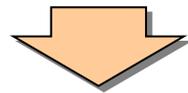
特定の表現を有する請求項についての取扱い (明確性要件)

① 作用、機能、性質又は特性 (以下、「**機能・特性等**」) を用いて物を特定しようとする記載がある場合

② サブコンビネーションの発明を「**他のサブコンビネーション**」に関する事項を用いて特定しようとする記載がある場合

- コンビネーション：二以上の装置を組み合わせた全体装置、二以上の工程を組み合わせた製造方法等
- サブコンビネーション： 組み合わせられる各装置の発明、各工程の発明等

③ **製造方法**によって生産物を特定しようとする記載がある場合



こういった表現を用いることは、出願人の自由であるが、結果として発明が不明確となる場合がある

⇒ 以下、①、③の場合における**明確性要件**について説明

(「3-6 特定の表現を有する請求項等」も参照)

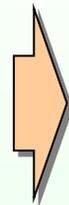
① 機能、特性等を用いて物を特定しようとする記載がある場合

発明が不明確となる類型

- (1) 明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮しても、請求項に記載された機能・特性等の**意味内容**（定義、試験・測定方法等）を理解できない結果、発明が不明確となる場合
- (2) **出願時の技術常識を考慮すると**、機能・特性等によって規定された事項が**技術的に十分に特定されていないことが明らか**であり、明細書及び図面の記載を考慮しても、請求項の記載から発明を明確に把握できない場合

例：「R受容体活性化作用を有する化合物」 ※「R受容体」は出願人が初めて発見した

新たに見出された受容体を活性化する作用**のみ**で規定された化合物が具体的にどのようなものであるかを理解することは困難であることが**出願時の技術常識**



上記作用を有するために必要な化学構造等が何ら規定されず、上記作用のみで規定された「化合物」は、**技術的に十分に特定されていないことが明らか**



一の請求項から発明を明確に把握することができない

③ 製造方法によって生産物を特定しようとする記載がある場合

発明が不明確となる類型

- (1) 明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮しても、請求項に記載された事項に基づいて、**製造方法（出発物や製造工程等）を理解できない結果**、発明が不明確となる場合
- (2) 明細書及び図面の記載並びに出願時の技術常識を考慮しても、**生産物の特徴（構造や性質等）を理解できない結果**、発明が不明確となる場合

前提

請求項に係る発明の新規性・進歩性等の特許要件の判断を行う際には、最終的に得られた**生産物自体を意味している**ものと解する

例：「製造方法Aによって製造された無洗米」

※ 請求項に係る物の発明が製造方法のみによって規定されている

明細書には、製造方法Aを採用することによって、**効率的に無洗米を製造できる**ことが記載されている

生成物（無洗米）に反映されない特徴が記載されているだけ

技術常識を考慮しても、「製造方法Aを採用することによって**得られる無洗米**」の特徴を、**理解することができない**

一の請求項から発明を明確に把握することができない

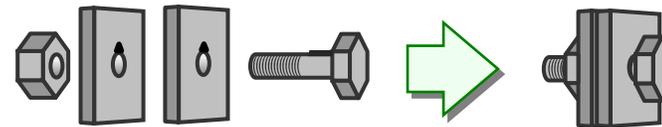
「物の発明についての請求項にその物の製造方法が記載されている場合」 (プロダクト・バイ・プロセスクレーム) の基本的な考え方

「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」に、その請求項に係る発明が「明確」といえるのは、**不可能・非実際の事情**が存在するときに限られる (参考) 最二小判平成27年6月5日 (平成24年 (受) 1204号、同2658号) 判決

明細書、特許請求の範囲、及び図面の記載並びに当該技術分野における出願時の技術常識を考慮し、**「当該製造方法が当該物のどのような構造若しくは特性を表しているのか」が明らかであるときは、該当しない**

不明確とならない例：

「凹部を備えた孔に凸部を備えたボルトを前記凹部と前記凸部とが係合するように挿入し、前記ボルトの端部にナットを螺合してなる固定部を有する機器。」



この事情は、明細書や意見書等において説明・主張できる

出願時においてその物をその構造又は特性により直接特定することが不可能であるか、又はおよそ实际的でないという事情のこと。以下のものが挙げられる。

1. 出願時において物の構造又は特性を解析することが**技術的に不可能**であった
2. 特許出願の性質上、迅速性等を必要とすることに鑑みて、物の構造又は特性を特定する作業を行うことに**著しく過大な経済的支出又は時間を要する**

特許請求の範囲の記載に関する委任省令要件 (特許法第 3 6 条第 6 項第 4 号)

マルチマルチクレームの制限

(特許法第36条第6項第4号が委任する特許法施行規則第24条の3第5号)

・他の二以上の請求項の記載を択一的に引用する請求項 (マルチクレーム) を引用する、マルチクレーム (マルチマルチクレーム) は、委任省令要件違反となる。

- ✓ 特許出願の審査においては、マルチマルチクレーム及びこれを引用する請求項は、当該委任省令要件以外の要件 (新規性・進歩性・記載要件等) の審査対象外となる。
- ✓ 拒絶理由通知への応答時にマルチマルチクレームを解消する補正がされ、新規性・進歩性・記載要件等の審査対象となった結果、通知が必要となる拒絶理由のみを通知する場合には、最後の拒絶理由通知となる。その場合、補正をすることができる範囲が制限される。

特許出願の際にマルチマルチクレームを含まないようにするとともに、仮に出願後にマルチマルチクレームを含んでいることに気づいたら審査請求時までの自発補正により解消しておくことが望ましい。

マルチマルチクレーム (“★”) 及びマルチマルチクレームを引用する請求項 (“▲”) の例 :

【請求項 1】	Aを備える装置。	
【請求項 2】	さらにBを備える請求項 1 に記載の装置。	
【請求項 3】	さらにCを備える請求項 1 又は 2 に記載の装置。	(←マルチクレーム)
★【請求項 4】	さらにDを備える請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の装置。	★ : 委任省令要件違反かつ、 当該委任省令要件以外の要件の審査対象外
▲【請求項 5】	前記Dはd 1 である請求項 4 に記載の装置。	▲ : 委任省令要件違反ではないが、 当該委任省令要件以外の要件の審査対象外
▲【請求項 6】	前記Dはd 2 である請求項 4 に記載の装置。	
★【請求項 7】	さらにEを備える請求項 5 又は 6 に記載の装置。	
★【請求項 8】	コンピュータを請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の装置として機能させるプログラム。	

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

- (1) 新規性
- (2) 進歩性
- (3) 新規性・進歩性の審査の進め方
- (4) 特定の表現を有する請求項等
- (5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

- (1) 発明の詳細な説明の記載要件
- (2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

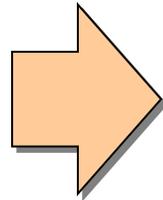
5. 補正（1 / 3）（審査基準 第IV部 第1章 1.）

願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の補正

特許法第17条の2 特許出願人は、…願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面について補正をすることができる

補正の必要性

手続の円滑で迅速な進行を図るためには、出願人が初めから完全な内容の書類を提出することが望ましいが…



先願主義の下では出願を急ぐ必要があること等により、実際には完全なものを望み得ない場合がある

審査の結果、拒絶理由が発見された場合等、明細書等に手を加える必要が生じる場合がある

補正の効果

手続の瑕疵をその手続の当初に遡及して治癒する

※ 審査基準 第IV部 第2章 1. 参照

5. 補正 (2/3) (審査基準 第IV部 第1章 2.)

補正の時期的要件

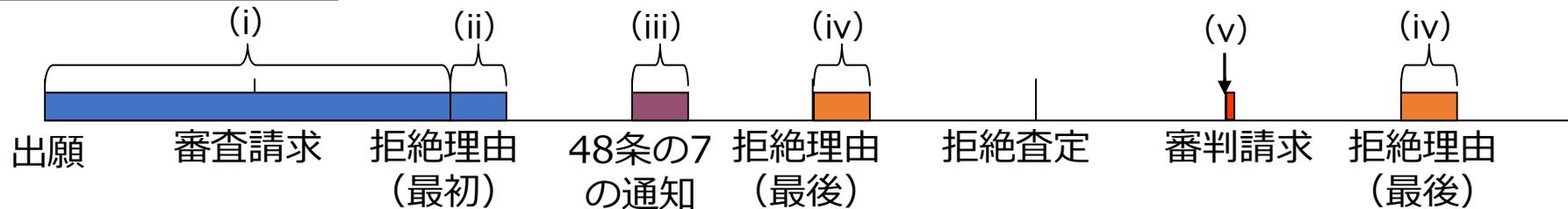
時期的にいつでも自由に補正できるとすると、手続を混乱させ、出願の処理の遅延を招く



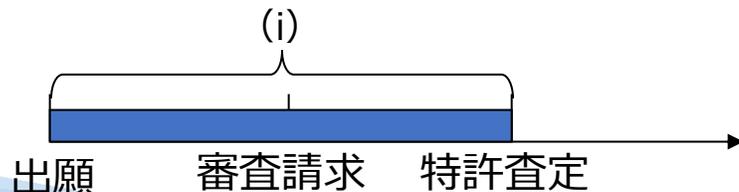
補正をすることができる時期は規定されている (時期的要件)

- i. 出願から特許査定 of 謄本送達前まで (拒絶理由通知を最初に受けた後を除く)
- ii. 最初の拒絶理由通知の指定期間内
- iii. 拒絶理由通知を受けた後の第48条の7の規定による通知の指定期間内
- iv. 最後の拒絶理由通知の指定期間内
- v. 拒絶査定不服審判の請求と同時

拒絶査定の場合



即特許査定の場合



特許査定後に訂正が必要な場合…

- ・訂正審判 (第126条)
- ・無効審判における訂正の請求 (第134条の2)

5. 補正 (3/3) (審査基準 第IV部 第1章 3.)

補正時期と実体的要件との関係

明細書・図面

新規事項を追加する補正の禁止 (第17条の2第3項)

出願当初の明細書等の範囲内で補正しなければならない

発明の特別な技術的特徴を変更する補正の禁止 (第17条の2第4項)

「補正前の新規性・進歩性等の特許要件について審査が行われた全ての発明」と「補正後の全ての発明」が発明の単一性の要件を満たすことが必要

特許請求の範囲

目的外補正の禁止 (第17条の2第5項)

特許請求の範囲の補正は、以下を目的とするものに限られる

- ・ 請求項の削除
- ・ 特許請求の範囲の限定的減縮
- ・ 誤記の訂正
- ・ 明瞭でない記載の釈明

実体的要件を満たさない場合は
拒絶理由

実体的要件を満たさない場合は
補正の却下の対象

1 審査基準とは

2 発明該当性

3 新規性・進歩性

- (1) 新規性
- (2) 進歩性
- (3) 新規性・進歩性の審査の進め方
- (4) 特定の表現を有する請求項等
- (5) 発明の新規性喪失の例外規定

4 記載要件

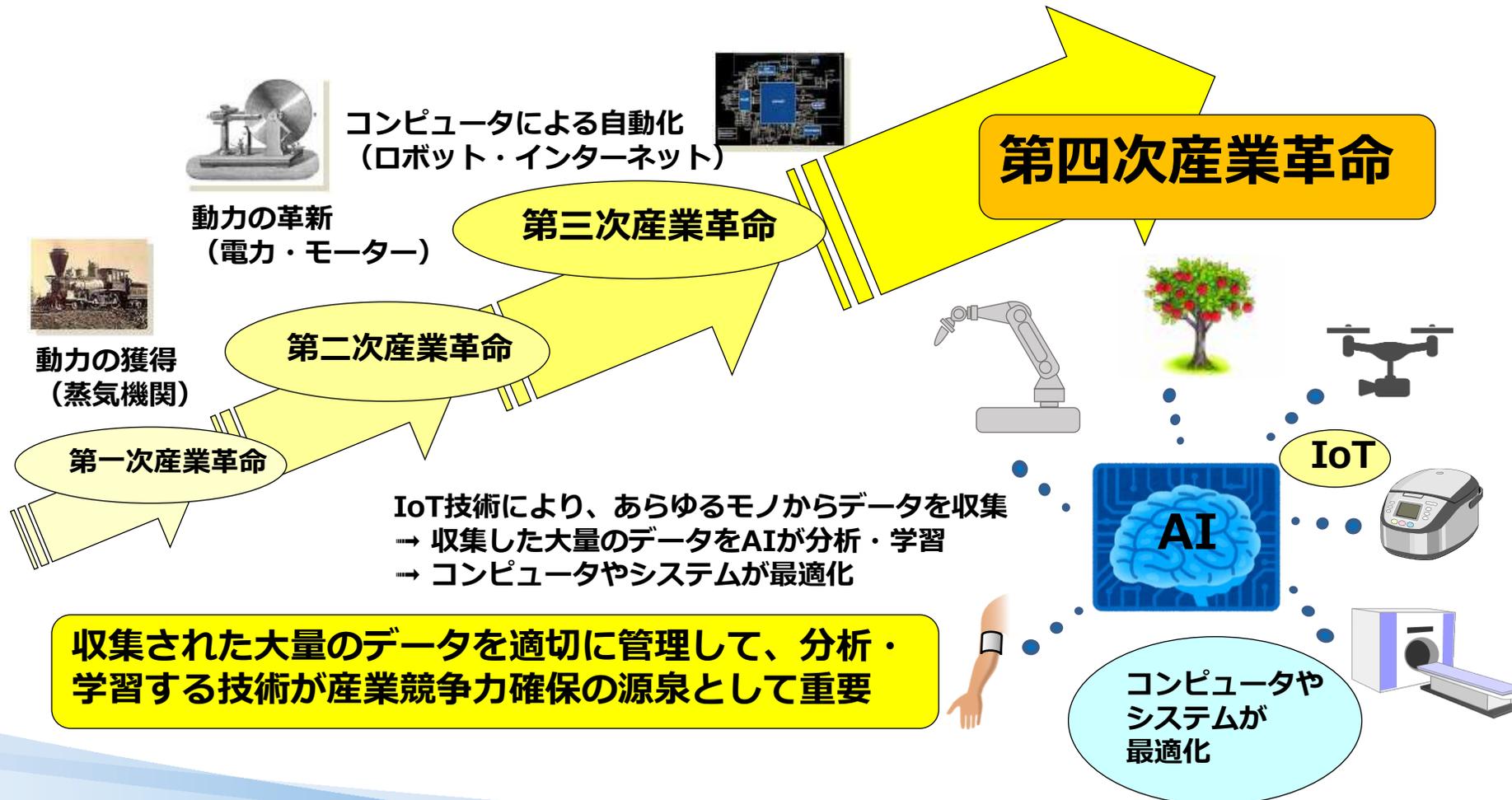
- (1) 発明の詳細な説明の記載要件
- (2) 特許請求の範囲の記載要件

5 補正

6 その他

IoT、AI等による第四次産業革命

- IoT (Internet of Things)、人工知能 (AI: Artificial Intelligence) 等の技術革新に基づき、大量のデータとAIの利用によって、第四次産業革命の実現が期待されている



IoT、AI等に関する事例の公表

2024年3月

AI関連技術に関する10事例を追加して公表

2019年1月

AI関連技術に関する10事例を追加して公表

2017年3月

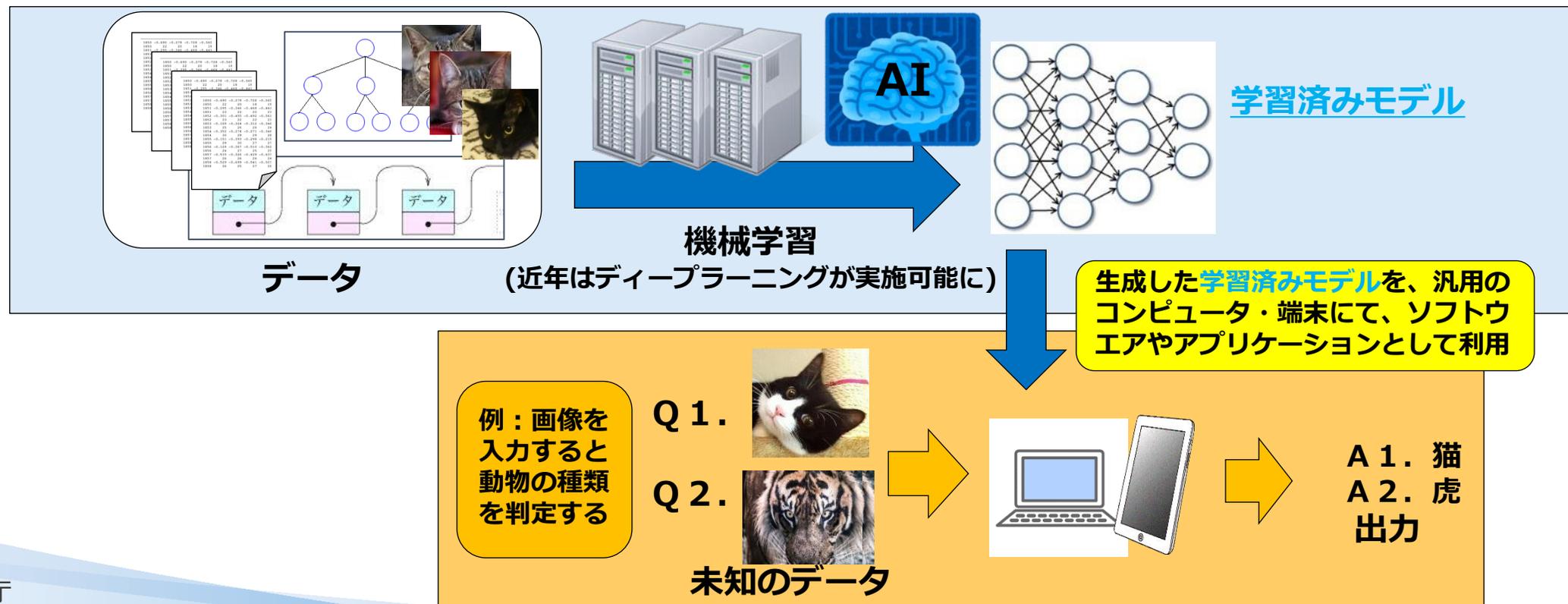
IoT, AI及び3Dプリンティング関連技術に関する11事例をさらに公表

2016年9月

IoT関連技術の特許性に関する12事例を公表

AI関連技術の概要

- IoT関連技術で収集された大量のデータの分析・学習は、AI関連技術の機械学習により実施されることが多い
- 機械学習には様々なものがあるが、近年では、コンピュータの飛躍的な計算性能向上等により、多層構造のニューラルネットワークを用いたディープラーニング（深層学習）が実施可能となり、大量のデータに基づいて高品質な学習済みモデルの生成が実現されてきている
- 生成した学習済みモデルは、未知のデータに対しても正解を出力することができる



事例充実化の方針（2024年3月）

- AI関連技術等に関する事例を新たに10件作成する
- 生成AIの急速な発達等、AI関連技術の発達の動向も踏まえ、既存のAI関連技術の事例を補強するように幅広い特許要件について作成する
 - ✓ 進歩性、記載要件（実施可能要件・サポート要件・明確性要件）、発明該当性
- AI関連技術等と関連が少なかった企業等にも発明の内容や審査基準上の論点
が分かりやすく、また、関心を持って読めるように作成する
- 判断のポイントを、肯定される事例及び否定される事例双方を作成すること
により、分かりやすく示す

- ※ なお、着目した要件の拒絶理由がない、もしくは、解消したとしても、他の
拒絶理由は解消しない場合も含まれていることに留意が必要である
- ※ また、これらの事例における引用文献及び技術常識は、各特許要件の判断を
説明するための前提として設定したものである

実施可能要件またはサポート要件 事例の全体像

	記載要件を満たす	記載要件を満たさない
AIによりある機能を持つと推定された物の発明	<p>【参考】AIによりある機能を持つと推定されていることのみをもって、記載要件を満たしていないとは判断されない。右記の①～③のいずれかにより記載要件を満たす場合がある。</p> <p>①により記載要件を満たす例として、追加事例5の請求項2参照。</p>	<p>事例5 1、事例5 2（請求項1、3）</p> <p>AIによりある機能を持つと推定された物を特許請求しているが、①実際に製造した物の評価が明細書等に記載されている、②AIの示す予測値の予測精度が明細書等で検証されている、③AIによる予測結果が実際に製造した物の評価に代わり得るとの技術常識が出願時にあった、のいずれでもなく、記載要件を満たさないもの</p>
教師データを作成するもの	<p>事例5 3（請求項3）（サポート要件）</p> <p>作成する教師データについて、機械学習の対象となるAI及び機械学習に係る教師データの内容が、請求項において十分に特定されており、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されているもの。</p>	<p>事例5 3（請求項1-2）（サポート要件）</p> <p>作成する教師データについて、機械学習の対象となるAI又は機械学習に係る教師データの内容が、請求項において十分に特定されておらず、発明の詳細な説明に記載された、発明の課題を解決するための手段が反映されていないもの。</p>
AIを様々な技術分野に応用した発明		
出願時の技術常識を鑑みて教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが推認できるもの	<p>事例4 7、事例4 8、事例5 4（請求項2）（サポート要件）</p> <p>教師データに含まれる複数種類のデータ間の具体的な相関関係等が明細書等に記載されていないが、出願時の技術常識を鑑みるとそれらの間に相関関係等が存在することが推認できるもの</p>	<p>事例4 6</p> <p>教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが明細書等に裏付けられておらず、出願時の技術常識を鑑みてそれらの間に何らかの相関関係等が存在することが推認できないもの</p> <p>事例5 4（請求項1）（サポート要件）</p> <p>請求項において教師データに含まれる各データの入出力関係が特定されていないため、発明の課題を解決できない場合が請求項に係る発明に含まれ、サポート要件を満たさないもの</p>
教師データに含まれる複数種類のデータ間の相関関係等が明細書等に記載された説明や統計情報に裏付けられているもの	<p>事例4 9（請求項2）</p> <p>教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが、明細書等に記載された説明や統計情報に裏付けられているもの</p>	<p>事例4 9（請求項1）</p> <p>上位概念で記載された教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが明細書等に裏付けられておらず、出願時の技術常識を鑑みてそれらの間に何らかの相関関係等が存在することが推認できないもの</p>
教師データに含まれる複数種類のデータ間の相関関係等が実際に作成した人工知能モデルの性能評価により裏付けられているもの	<p>事例5 0（請求項2）</p> <p>教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが、実際に作成した人工知能モデルの性能評価結果により裏付けられているもの</p>	<p>事例5 0（請求項1）</p> <p>上位概念で記載された教師データに含まれる複数種類のデータ間に相関関係等が存在することが明細書等に裏付けられておらず、出願時の技術常識を鑑みてそれらの間に何らかの相関関係等が存在することが推認できないもの</p>

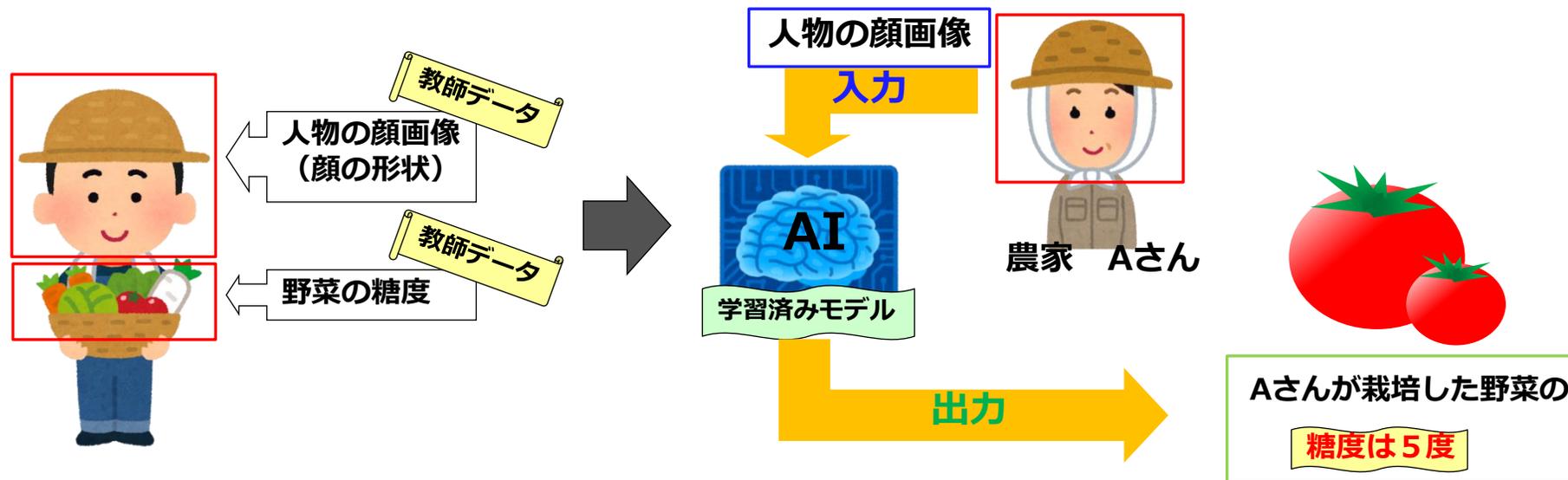
実施可能要件：事例4 6 糖度推定システム

請求項1：実施可能要件違反

教師データに含まれる複数種類のデータの間に関連関係等が存在することが明細書等に裏付けられておらず、出願時の技術常識を鑑みてもそれらの間に何らかの関連関係等が存在することが推認できないもの

【請求項1】

人物の顔画像と、その人物が栽培した野菜の糖度とを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された人物の顔画像と前記野菜の糖度とを教師データとして用い、入力を人物の顔画像とし、出力をその人物が野菜を栽培した際の野菜の糖度とする判定モデルを機械学習により生成するモデル生成手段と、人物の顔画像の入力を受け付ける受付手段と、前記モデル生成手段により生成された判定モデルを用いて、前記受付手段に入力された人物の顔画像から推定されるその人物の栽培した際の野菜の糖度を出力する処理手段と、を備える糖度推定システム



実施可能要件：事例46 糖度推定システム

[発明の詳細な説明の概要]

発明の目的は、人相とその人が育てた野菜の糖度に一定の関係性があることを用いて、人物の顔画像からその人物が野菜を栽培した際の野菜の糖度を推定するシステムを提供することにある。例えば、人相は図に示される、頭の長さ、頭の幅、鼻の幅、唇の幅によって特徴付けられる。ここでいう野菜の糖度とは、野菜の種類ごとに種をまいてから一定の期間がたった際の糖度である。本システムを用いることにより、身近な人物の中で誰が栽培すれば最も糖度の高い野菜を育てられるか、といった予測をすることが可能となる。

まず、糖度推定システムは、ユーザから人物の顔画像の入力を受け付ける。そして人物の顔画像を入力として、その人物が野菜を栽培した際の野菜の糖度を出力とする判定モデルを用いて、前記人物が野菜を栽培した際の予想される野菜の糖度を取得する。前記判定モデルは、畳み込みニューラルネットワーク（CNN）など公知の機械学習アルゴリズムを利用して、人物の顔画像と、その人物が栽培した野菜の糖度の関係を教師データとして学習させる教師あり機械学習により生成する。

[拒絶理由の概要]

・第36条第4項第1号(実施可能要件)

発明の詳細な説明には、ある人物が野菜を栽培した際の野菜の糖度を推定する判定モデルの入力として、人物の顔画像を用いること、人相が頭の長さ、頭の幅、鼻の幅、唇の幅によって特徴付けられること、がそれぞれ記載されている。

しかしながら、発明の詳細な説明には、人物の顔画像とその人物が野菜を栽培した際の野菜の糖度について、「人相とその人が育てた野菜の糖度に一定の関係性がある」と述べられているにとどまり、人相を特徴付けるものの例として頭の長さ、頭の幅、鼻の幅、唇の幅が記載されているものの、具体的な相関関係等については記載されていない。そして、出願時の技術常識に鑑みてもそれらの間に何らかの相関関係等が存在することが推認できるとはいえない。また、実際に生成された判定モデルの性能評価結果も示されていない。

よって、発明の詳細な説明の記載及び出願当時の技術常識を考慮しても、入力された人物の顔画像から推定されるその人物の栽培した野菜の糖度を出力する糖度推定システムを作れるとはいえない。

したがって、本願の発明の詳細な説明は、当業者が請求項1に係る「糖度推定システム」を作ることができるように記載されていないから、当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載されているものと認められない。

実施可能要件およびサポート要件：事例49 体重推定システム

請求項1：サポート要件違反／実施可能要件違反

上位概念で記載された教師データに含まれる複数種類のデータの間に関連関係等が存在することが明細書等に裏付けられておらず、出願時の技術常識を鑑みてもそれらの間に何らかの関連関係等が存在することが推認できないもの

請求項2：拒絶理由なし

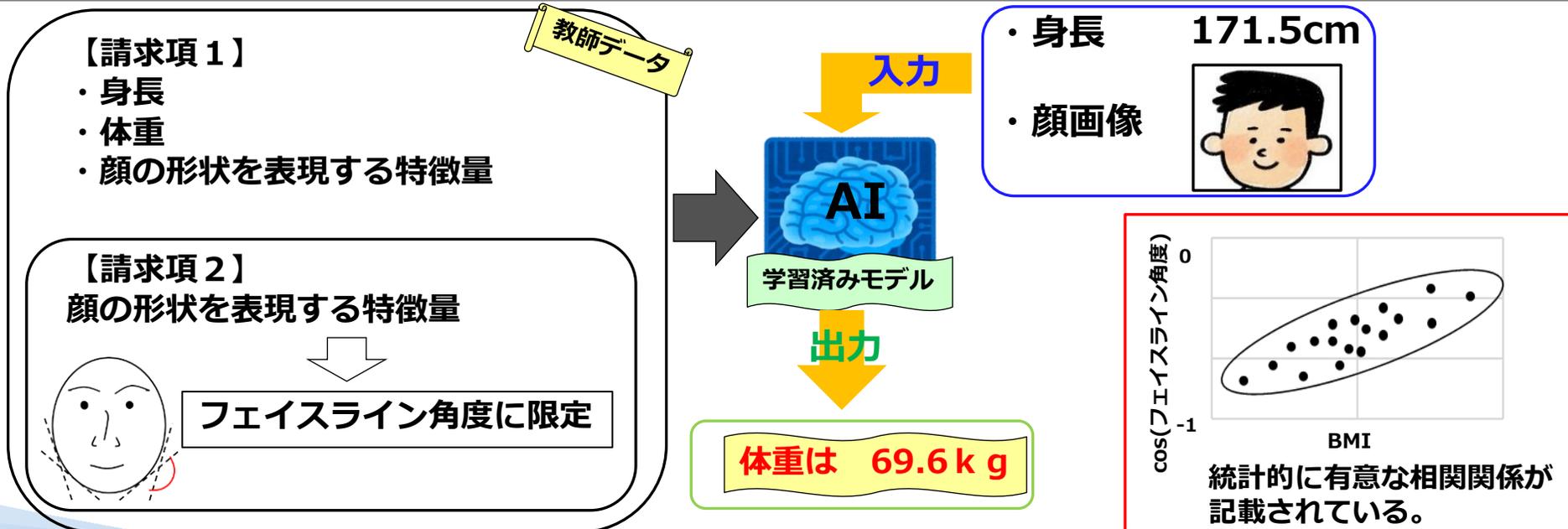
教師データに含まれる複数種類のデータの間に関連関係等が存在することが、明細書等に記載された説明や統計情報に裏付けられているもの

【請求項1】

人物の顔の形状を表現する特徴量と身長及び体重の実測値を教師データとして用い、人物の顔の形状を表現する特徴量及び身長から、当該人物の体重を推定する推定モデルを機械学習により生成するモデル生成手段と、人物の顔画像と身長を入力を受け付ける受付手段と、前記受付手段が受け付けた前記人物の顔画像を解析して前記人物の顔の形状を表現する特徴量を取得する特徴量取得手段と、前記モデル生成手段により生成された推定モデルを用いて、前記特徴量取得手段が取得した前記人物の顔の形状を表現する特徴量と前記受付手段が受け付けた身長から体重の推定値を出力する処理手段と、を備える体重推定システム

【請求項2】

前記顔の形状を表現する特徴量は、フェイスライン角度であることを特徴とする、請求項1に記載の体重推定システム



実施可能要件およびサポート要件：事例49 体重推定システム

【発明の詳細な説明の概要】

人相とその人の体格には、一定の関係が存在する。……、頬のラインと顎のラインが形作る角度をフェイスライン角度と定義すると、発明者は、フェイスライン角度の余弦と、その人物のBMI（体重／（身長²））との間に、統計的に有意な相関関係があることを発見した。……。

この事実に基づくと、フェイスライン角度とBMIの計算に利用する身長及び体重の間には一定の相関関係が存在すると言えることから、人物の顔画像を解析することで取得したフェイスライン角度と身長及び体重の実測値を教師データとして、ニューラルネットワークなど公知の機械学習アルゴリズムを用いた機械学習によって、高い精度の出力が可能な推定モデルを生成することができる。

また、上記実施の形態では人物の顔の形状を表現する特徴量としてフェイスライン角度を取り上げたが、当該フェイスライン角度以外にも、顔画像から取得される、顔の形状を表現する任意の特徴量を用いることが可能である。

（出願時の技術常識に鑑みてもフェイスライン角度等の顔の形状の特徴と、その人物の身長及び体重やそれらに基づくBMIとの間に相関関係等が存在することは、推認できないものとする。）

【拒絶理由の概要】

・請求項1：第36条第6項第1号(サポート要件)／第36条第4項第1号(実施可能要件)

・請求項2：拒絶理由なし

……、発明の詳細な説明には、当該フェイスライン角度以外にも、顔画像から取得される、顔の形状を表現する任意の特徴量を用いることが可能と記載されているのみで、フェイスライン角度以外の顔の形状を表現する特徴量と、その人物の身長及び体重やそれらに基づくBMIとの間の具体的な相関関係等については記載されていない。そして、出願時の技術常識に鑑みてもそれらの間に何らかの相関関係等が存在することが推認できるとはいえない。また、フェイスライン角度以外の顔の形状を表現する特徴量を用いて実際に生成された推定モデルの性能評価結果も示されていない。

よって、顔の形状を表現する任意の特徴量と身長とを用いて、体重の推定が可能であることを当業者が認識できるように記載されているとはいえないから、体重の推定値を出力する推定モデルへの入力が人物の顔画像における顔の形状を表現する特徴量と身長のみにより特定された請求項1に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとはいえない。また、……、フェイスライン角度以外の顔の形状を表現する特徴量と身長及び体重の実測値を教師データとして汎用の機械学習アルゴリズムを用いて推定モデルを生成することにより、人物の顔の形状を表現する特徴量及び身長を入力してその人物の体重を推定する体重推定システムを作れるとはいえない。

請求項2について

発明の詳細な説明には、人物のフェイスライン角度の余弦と、その人物のBMIとの間に、統計的に有意な相関関係が存在することが示されている。

このような発明の詳細な説明の記載に基づけば、フェイスライン角度と身長及び体重の間には一定の相関関係が存在すると認められ、フェイスライン角度と身長及び体重の実測値を教師データとして汎用の機械学習アルゴリズムを用いて推定モデルを生成することができる。よって、前記推定モデルを用いて、人物のフェイスライン角度及び身長を入力してその人物の体重を推定する体重推定システムを作れると言える。……

また、請求項2に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものであり、請求項2はサポート要件を満たす。

進歩性 事例の全体像

	進歩性あり	進歩性なし
AIの適用に関するもの		
生成AIの適用に関するもの	<p>事例 3 8 (請求項 2) 生成AIの適用における特徴により、進歩性が肯定されるもの ※ 請求項 1 は進歩性が否定される例</p>	<p>事例 3 7 人間が行っている業務の生成AIを用いた単純なシステム化であるため、進歩性が否定されるもの</p>
人間が行っている業務のシステム化に関するもの	<p>事例 4 0 (請求項 2) 人間が行っている業務の人工知能を用いたシステム化に加えた新たな特徴により、進歩性が肯定されるもの</p>	<p>事例 3 3、事例 4 0 (請求項 1) 人間が行っている業務の人工知能を用いた単純なシステム化であるため、進歩性が否定されるもの</p>
推定手段の変更に関するもの	<p>事例 3 9 入力データから出力データを推定する学習済みモデルの学習方法の相違により、進歩性が肯定されるもの</p>	<p>事例 3 4 (請求項 1) 入力データから出力データを推定する推定手法の単純な変更のため、進歩性が否定されるもの</p>
教師データの変更に関するもの	<p>事例 3 4 (請求項 2) 学習に用いる教師データの相違により、進歩性が肯定されるもの</p>	<p>事例 3 5 学習に用いる教師データの変更が既知のデータの組合せであり、有利な効果が認められないため、進歩性が否定されるもの</p>
教師データに対して前処理を行うもの	<p>事例 3 6 学習に用いる教師データに対する前処理により進歩性が肯定されるもの</p>	

進歩性：事例34 水力発電量推定システム

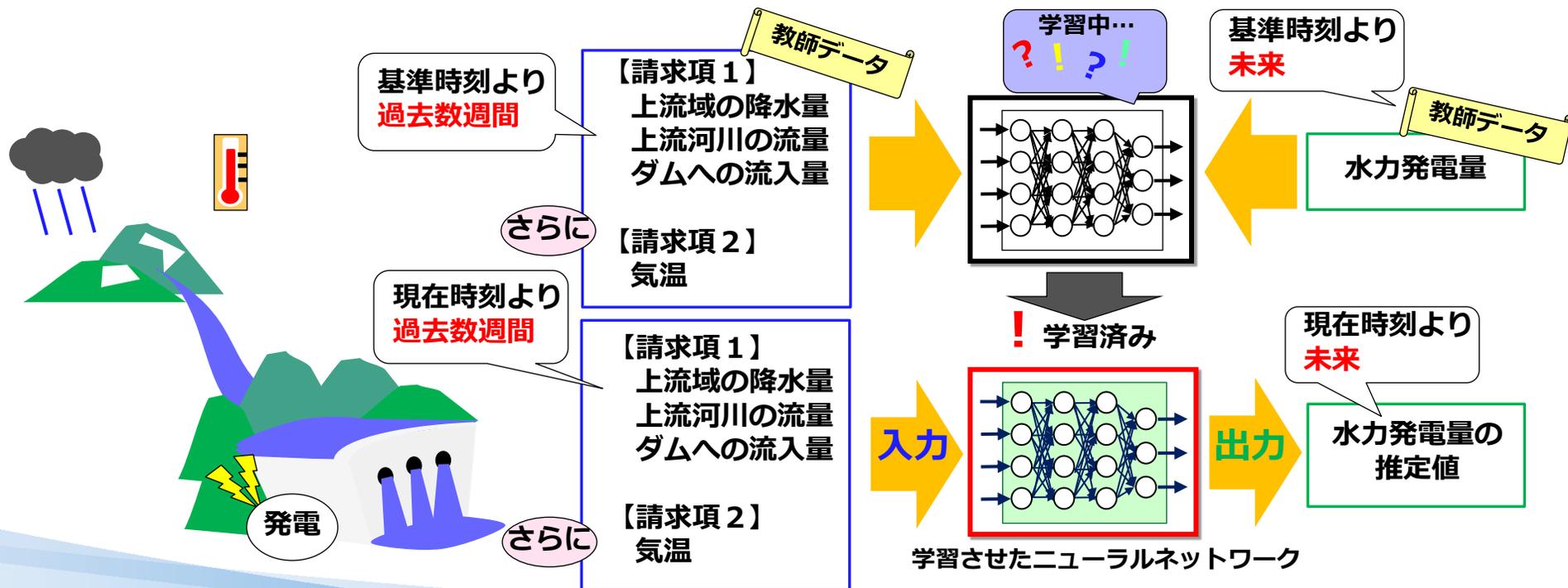
請求項1：入力データから出力データを推定する推定手法の単純な変更のため、進歩性が否定されるもの
 請求項2：学習に用いる教師データの追加に、顕著な効果が認められるため、進歩性が肯定されるもの

【請求項1】

情報処理装置によりニューラルネットワークを実現するダム水力発電量推定システムであって、入力層と出力層とを備え、前記入力層の入力データを基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の降水量、上流河川の流量及びダムへの流入量とし、前記出力層の出力データを前記基準時刻より未来の水力発電量とするニューラルネットワークと、前記入力データ及び前記出力データの実績値を教師データとして前記ニューラルネットワークを学習させる機械学習部と、前記機械学習部にて学習させたニューラルネットワークに現在時刻を基準時刻として前記入力データを入力し、現在時刻が基準時刻である出力データに基づいて未来の水力発電量の推定値を求める推定部と、により構成されたことを特徴とする水力発電量推定システム。

【請求項2】

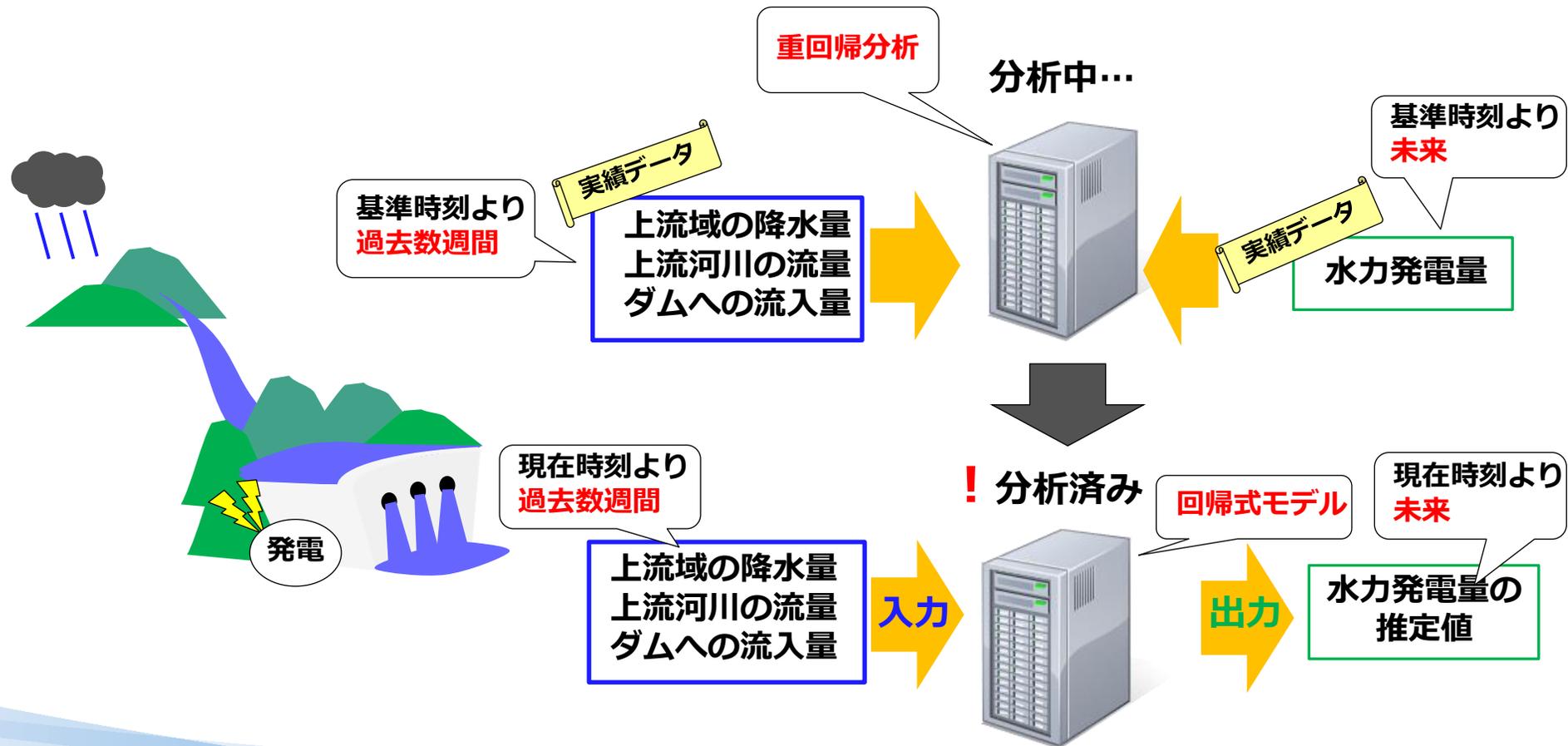
請求項1に係る水力発電量推定システムであって、前記入力層の入力データに、さらに、前記基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の気温を含むこと、を特徴とする水力発電量推定システム。



進歩性：事例34 水力発電量推定システム

【引用発明1】

情報処理装置により重回帰分析を行うダム水力発電量推定システムであって、説明変数を基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の降水量、上流河川の流量及びダムへの流入量とし、目的変数を前記基準時刻より未来の水力発電量とする回帰式モデルと、前記説明変数及び前記目的変数の実績値を用いて前記回帰式モデルの偏回帰係数を求める分析部と、前記分析部にて求められた偏回帰係数を設定した回帰式モデルに現在時刻を基準時刻として前記説明変数にデータを入力し、現在時刻が基準時刻である前記目的変数の出力データに基づいて未来の水力発電量の推定値を求める推定部と、により構成されたことを特徴とする水力発電量推定システム。



進歩性：事例34 水力発電量推定システム

【周知技術】

機械学習の技術分野において、過去の時系列の入力データと将来の一の出力データからなる教師データを用いてニューラルネットワークを学習させ、当該学習させたニューラルネットワークを用いて過去の時系列の入力に対する将来の一の出力の推定処理を行うこと。

✖ 請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

○ 請求項2に係る発明は、進歩性を有する。

【拒絶理由の概要】

請求項1に係る発明と引用発明1とを対比すると、両者は以下の点で相違する。

(相違点)

請求項1に係る発明は、入力層と出力層とを備えたニューラルネットワークにより水力発電量推定を実現するのに対し、引用発明1では、回帰式モデルにより水力発電量推定を実現する点。

上記相違点について検討する。

・・・、引用発明1と周知技術とは、データ間の相関関係に基づき、過去の時系列の入力から将来の一の出力を推定するという点で機能が共通する。

以上の事情に基づけば、引用発明1に周知技術を適用し、回帰モデルに代えて学習済みニューラルネットワークを利用して、水力発電量推定を実現する構成とすることは、当業者が容易に想到することができたことである。

(拒絶理由がないことの説明)

請求項2に係る発明と引用発明1とを対比すると、両者は以下の点でも相違する。

請求項2に係る発明は、入力層の入力データに、基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の気温を含むのに対して、引用発明1ではそのような構成になっていない点。

上記相違点について検討する。

請求項2に係る発明は、水力発電量の推定に上流域の気温を用いているが、水力発電量の推定に上流域の気温を用いることを開示する先行技術は発見されておらず、両者の間に相関関係があることは、出願時の技術常識でもない。

一般に、機械学習においては相関関係が明らかでないデータを入力データに加えるとノイズが生じる可能性があるところ、本願の請求項2に係る発明では、入力データに、基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の気温を用いることにより、春のシーズンにおいて「雪解け水」による流入量増加に対応した高精度の水力発電量を推定することが可能である。この効果は、引用発明1からは予測困難な、顕著な効果であるといえる。よって、水力発電量の推定における入力データに、基準時刻より過去の時刻から当該基準時刻までの所定期間の上流域の気温を含めるという事項は、引用発明1に周知技術を適用する際に行い得る設計変更ということとはできない。

進歩性：事例37 カスタマーセンター用回答自動生成装置

請求項1：人間が行っている業務の生成AIを用いた単純なシステム化であるため、進歩性が否定されるもの

【請求項1】

質問者による金融商品に関する問合せの質問文を受け付けて前記質問文に対する回答文を自動生成するカスタマーセンター用回答自動生成装置であって、
前記質問文を大規模言語モデルに入力することで、回答文を自動生成することを特徴とするカスタマーセンター用回答自動生成装置。

【引用発明1】

カスタマーセンターの担当者により、質問者による金融製品に関する問合せの質問文を受け付けて前記質問文に対する回答文を作成する回答作成方法であって、
過去の問合せの事例が蓄積されたデータベースを検索して、前記質問文と合致する事例を参照して回答文を作成する回答作成方法。



進歩性：事例37 カスタマーセンター用回答自動生成装置

【慣用技術】

情報処理の技術分野において、人間が行っている業務を効率化するために、質問文を大規模言語モデルに入力し、その回答文を得ること。

X請求項1に係る発明は、進歩性を有しない。

[拒絶理由の概要]

請求項1に係る発明と引用発明1とを対比すると、両者は以下の点で相違する。

(相違点)

請求項1に係る発明は、**カスタマーセンター用回答自動生成装置**であって、質問者による金融商品に関する問合せの質問文を受け付け、**前記質問文を大規模言語モデルに入力することで、回答文を自動生成する**のに対し、引用発明1は、**回答作成方法**であって、**カスタマーセンターの担当者が、質問者による金融商品に関する問合せを受け付け、過去の問合せの事例が蓄積されたデータベースを検索して、前記質問文と合致する事例を参照して回答文を作成する**点。

上記相違点について検討する。

カスタマーサービスを含む多くのビジネス分野において、人間が行っている業務をコンピュータにより自動化することで効率化を図ることは、当業者が通常考慮する自明な課題であり、引用発明1においても考慮されるものである。

また、情報処理の技術分野において、人間が行っている業務を効率化するために、質問文を大規模言語モデルに入力し、その回答文を得ることは慣用されている。

したがって、回答文を自動生成する点について、引用発明1において、**人間が行っている業務をコンピュータにより自動化することで効率化を図るという課題を解決すべく、当該課題の解決手段である「質問文を大規模言語モデルに入力し、その回答文を得る」という慣用技術を引用発明1に適用することで、「問合せの質問文を大規模言語モデルに入力することで、回答文を自動生成するカスタマーセンター用回答自動生成装置」とすることは、当業者であれば容易に想到することができたことである。**

また、回答自動生成装置が質問者による金融商品に関する問合せを受け付ける点について、当該業務も併せて回答自動生成装置によって自動化することは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たり、当業者が適宜なし得たことである。

ありがとうございました

特許庁 審査第一部 調整課 審査基準室

