

特許における明晰な日本語の重要性と 特許庁の機械翻訳に対する取組

特許庁 特許審査第三部長
浅見 節子



目次

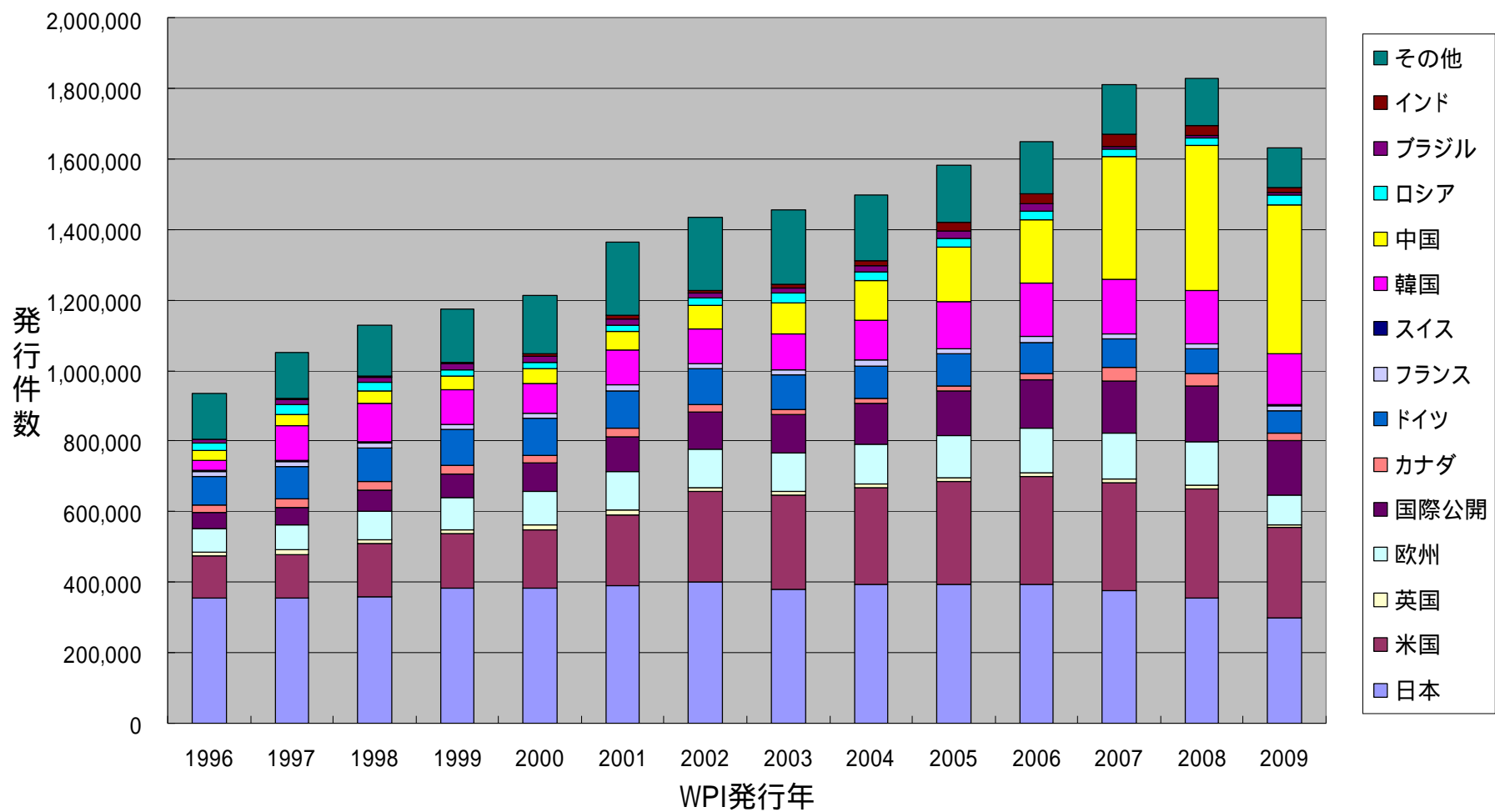
・機械翻訳における各国特許庁の取組

・特許明細書等の役割

・特許明細書の記載と翻訳における留意点

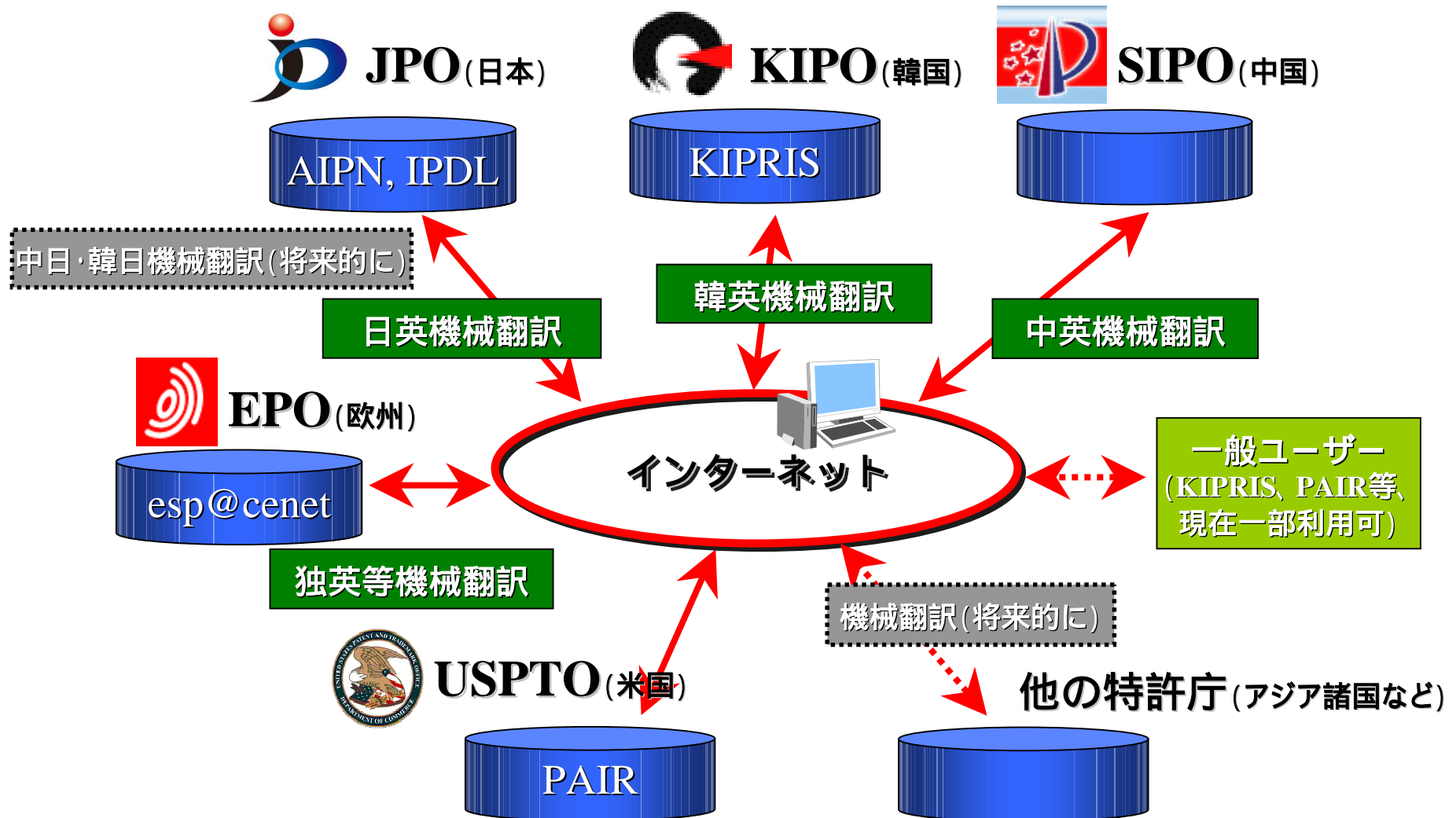
. 機械翻訳における各国特許庁の取組

世界の特許文献の国別発行件数の推移



各国特許庁による機械翻訳

審査経過・結果情報等の英語での発信が標準化





外国特許庁の最近の動向(1)

欧州特許庁(EPO)

- ・esp@cenet () 上に英・独・仏・西語への機械翻訳機能を追加(2006年)
欧州特許庁が無料で提供している特許情報に関するオンラインサービス
2010年1月～10月の10か月間で、機械翻訳の利用回数は70万回以上。
- ・中国国家知識産権局(SIPO)とデータ交換を行うことを合意(2010年9月)
中国の特許文献を効率的に調査するために、英語 - 中国語の単語と
技術用語データを交換して機械翻訳の辞書機能を改善することが目的。
- ・機械翻訳でGoogleと提携(2010年11月)
複数の言語の特許情報に対してアクセス性を高めることが目的。
EPOは域内38カ国の言語へ特許情報を翻訳するために、Googleの機械翻訳
技術を利用する。
これに対し、Googleは翻訳された特許情報を利用し、自身の機械翻訳技術を
さらに改良する。この取組はアジア言語(日中韓)もカバーする予定。



外国特許庁の最近の動向(2)

韓国特許庁(KIPO)

韓国特許の全文英語機械翻訳をオンラインで提供(2007年)
esp@cenetや韓国特許情報院が運営するサイト「K2E-PAT」にて
文献ごとに注文(有料)。

中国国家知識産権局(SIPO)

中国特許の全文英語機械翻訳をオンラインで提供(2008年)
SIPOのホームページやSIPOが運営する検索サイト「CNIPR」にて無料で提供。

世界知的所有権機関(WIPO)

PATENTSCOPE()上でGoogleの機械翻訳機能を提供(2010年)
WIPOが無料で提供している特許情報に関するオンラインサービス
国際特許出願の明細書と特許請求の範囲について機械翻訳可能
Googleの機械翻訳がサポートするすべての言語に変換可能

・特許明細書等の役割



特許制度とは

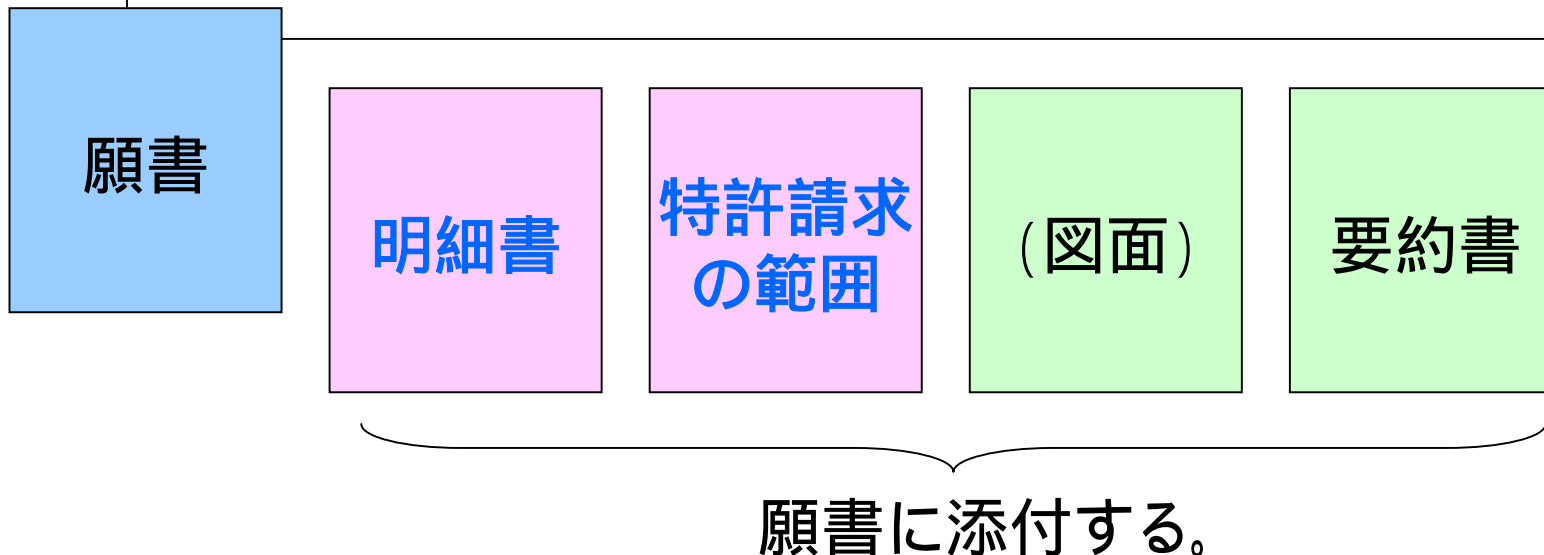
特許法第1条

この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。

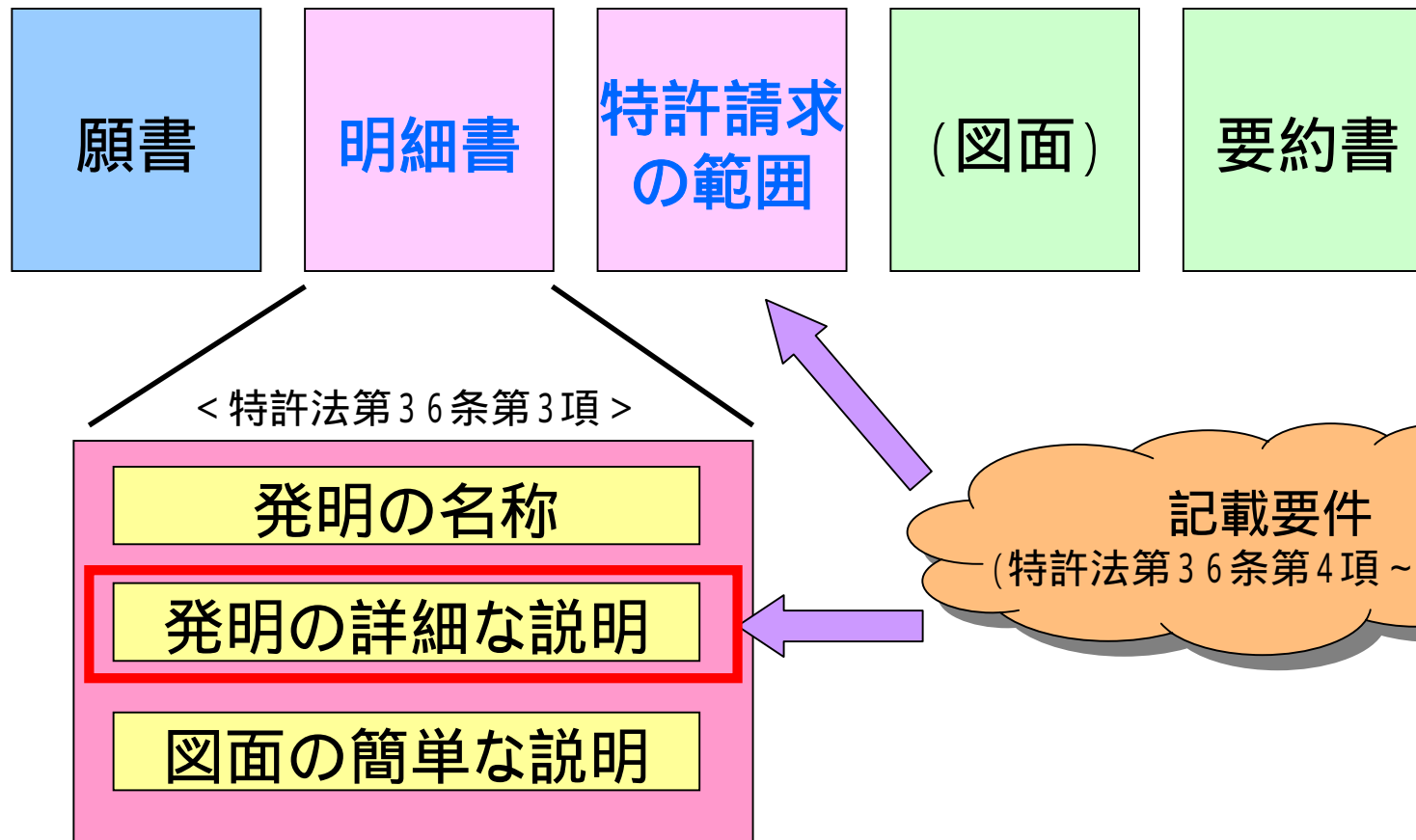
特許法は、発明者に一定期間独占排他権を与えて保護する代わりに、発明を公開させ、利用させることにより、発明を奨励し、それにより産業の発達に寄与することを目的としている。

特許を取得するためには

特許を取得するためには、願書に「**明細書**」、「**特許請求の範囲**」、必要な「**図面**」、及び「**要約書**」を添付して特許庁に出願する必要がある(特許法第36条)。



明細書等の記載要件





明細書等の記載要件の主な規定

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。(特許法第36条第4項)

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。**(第1号(実施可能要件))

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。(特許法第36条第6項)

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。**(第1号(サポート要件))

特許を受けようとする発明が**明確であること。**(第2号(明確性要件))



明細書等の役割

明細書

技術書としての役割。

発明の内容を公開し、当業者が当該発明を実施することができるよう記載する必要がある。

特許請求の範囲(クレーム)

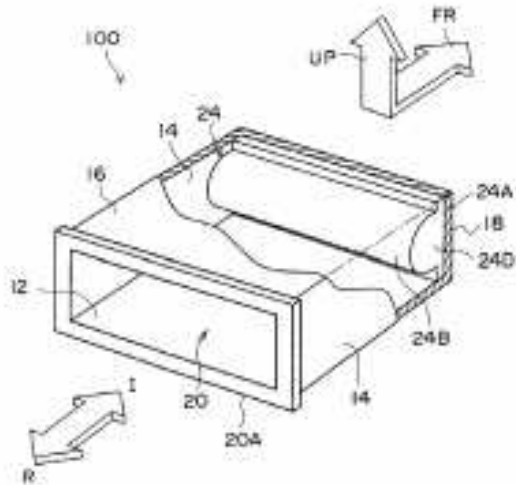
権利書としての役割。

特許権の付与を希望する範囲(権利範囲)を明確に記載するとともに、開示された発明の内容を超えて権利を求めないよう記載する必要がある。

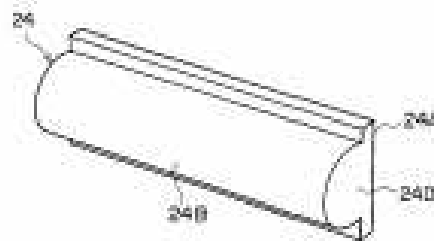
・特許明細書の記載と 翻訳における留意点

車両用物品収納箱 (図面の例)

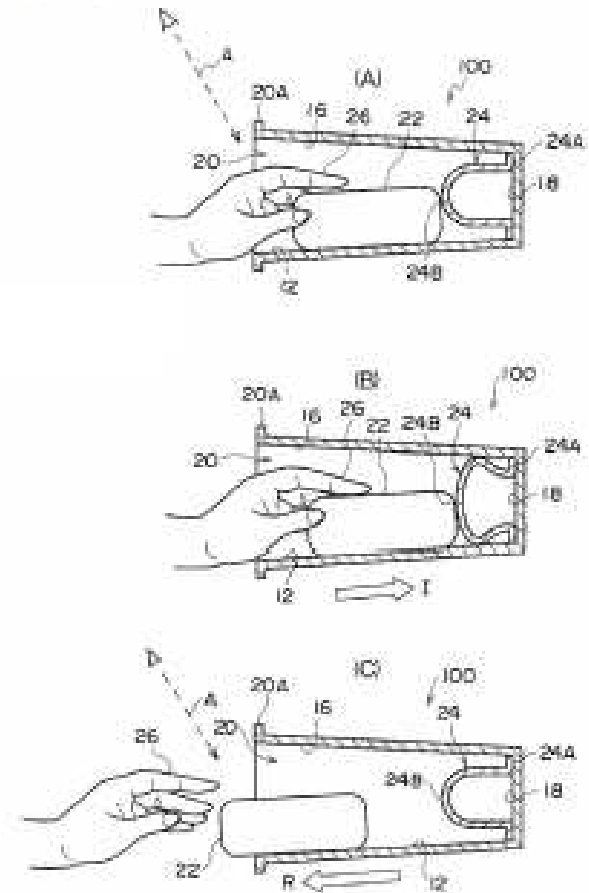
【図1】



【図2】



【図3】



特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書

望ましい明細書に関する調査研究(平成20年3月)より

<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/chousa/zaisanken.htm#1903>



特許請求の範囲(クレーム)の例

【請求項1】

物品の収納方向が車両前後方向となる車両用物品収納箱において、前記物品に作用する前記収納方向の外力により、前記物品に弾性的な反力を付与する反力付与部材を備えたことを特徴とする車両用物品収納箱。



明細書の例(その1)

【発明の名称】 車両用物品収納箱

【技術分野】

本発明は、物品の収納方向が車両前後方向となる車両用物品収納箱に関する。より好ましくは、車両のインストルメントパネルのコンソールボックス等の物入れに関する。

【背景技術】

車両の内装部品として、インストルメントパネル等に設けられる車両用物品収納箱は、開口部が車両前後方向後側を向き、物品の収納方向が車両前後方向となっている。



明細書の例(その2)

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記のような車両用物品収納箱は、インストルメントパネル下部等に取り付けられるために、乗員の着座位置から遠く、しかも開口部が小さいのが一般的である。また、車両用物品収納箱は、物品の収納方向が車両前後方向である場合に、奥行きが浅いと車両の加減速時等に物落ちが発生することがあり、これを防止するために車両前後方向に深く設計されることが多い。

車両用物品収納箱に入れる物品は、CDケースや煙草の箱等、大小様々であり、車両用物品収納箱に全体が収まってしまうような小さな物品(例えば、煙草の箱等)の場合には、車両用物品収納箱の奥深くに入ってしまうやすく、いったん奥に入ってしまうと、物品が乗員から見えにくく、また指が届き難くなるため取出し性が悪化するという問題があった。

本発明は、上記を考慮して、車両用物品収納箱から物品を取出しやすくすることを目的とする。



明細書の例(その3)

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、物品の収納方向が車両前後方向となる車両用物品収納箱において、前記物品に作用する前記収納方向の外力により、前記物品に弾性的な反力を付与する反力付与部材を備えたことを特徴としている。

したがって、車両用物品収納箱に収納された物品を収納方向に押し込んで瞬間的に指等を離すと、前記反力付与部材が物品に付与する反力により、物品が瞬間的に押し出される。

【発明の効果】

請求項1に記載の発明によれば、物品をいったん押し込んでから瞬間的に離すだけで、物品を取出しやすい位置まで移動させることができる。



翻訳の観点からの留意点

1. 用語の使用における留意点
2. 文の記載における留意点
3. 翻訳用日本語クレームの必要性



1. 用語の使用における留意点

(1) 慣用語の使用について

- 日本語の文章において慣用的に用いられている用語や、文脈から意味が明確な用語であっても、機械翻訳すると日本語における意味が正しく反映されない用語がある。
- このような機械翻訳による誤訳を避けるためには、日本語において可能な限り具体的な表現を用いるべきである。

例1: 「異音」 機械翻訳すると「allophone」(言語学の「異音」)と翻訳される場合がある。この場合、例えば「がたがた音」という具体的な表現を用いるのが好ましい。

例2: 「自然状態では」 機械翻訳すると「in the natural state」と翻訳される場合がある。この場合、例えば「無負荷状態では」という具体的な表現を用いるのが好ましい。



2. 用語の使用における留意点

(2) 各国の文化に基づく用語の使用について

- 日本語としては、馴染み深く理解しやすい表現であっても、機械翻訳すると、文化的・社会的基盤を異にする国においては、意味が通じない用語も存在する。
- したがって、用いようとする用語が、特定の文化的・社会的基盤を前提とした表現でないかに留意するとともに、可能な限り普遍的な他の表現を用いるべきである。

例：「かまぼこ状」 機械翻訳すると「the shape of boiled fish paste」と翻訳される場合がある。この場合、「半円筒形」等の表現を用いるのが好ましい。

1. 用語の使用における留意点

(3) 造語、複合語の使用について

- 述語(「Aする」)と述語(「Bする」)との組合せによる造語(又は、一般的に用いられていない複合語)(「AB(する)」)を機械翻訳すると、日本語においては各々並列的な述語が、翻訳された文章では一方の述語が他方の述語に修飾された形となり、全く意図しない意味となる場合がある。
- したがって、造語又は一般的に用いられていない複合語は可能な限り使用を避け、簡単な表現を用いるべきである。

例:「射出移動させる」 機械翻訳すると「injection movement can be carried out」と翻訳される場合がある。この場合、「射出」させることが特に必要でなければ「移動させる」の簡単な表現を用いるのが好ましく、他方、「射出」という表現が必要であれば「射出させた後に移動させる」といった表現を用い、安易な造語は避けることが好ましい。



2. 文の記載における留意点

(1) 主語の明確化について

- 日本語では主語を含まない表現が慣用的に用いられているため、明細書等において主語を省略した文章を用いても、日本語の意味としては問題がない場合が多い。
- しかしながら、外国語への翻訳という観点からは、明細書等において主語を明示した日本語を用いることが好ましい。



2. 文の記載における留意点

(2) 指示代名詞の使用について

- 指示代名詞の使用に関しては、その指示するものが日本語の文章において明確な場合であっても、翻訳により指示対象が意図しないものとなる場合がある。
- したがって、特に複雑な文章においては、指示代名詞の使用を可能な限り避けることが好ましい。



2. 文の記載における留意点

(3) 主語と述語との対応関係について

- 一つの文に複数の主語や述語が混在すると、それらの対応関係について誤訳が生じやすい。
- したがって、誤訳を少なくするという観点からは、複数の主語や述語が混在する複文を用いるよりも、単文を用いる方が好ましい。単文を用いることで、主語と述語との対応関係が明確となり、誤訳が少なくなることが期待される。



2. 文の記載における留意点

(4) 文の長さについて

- 翻訳の観点からは一文を短くすることが一般的に好ましいと考えられるが、短文を意識しすぎるあまり、文が細切れになり、日本語としての理解のしやすさを損なわないよう留意すべきである。
- したがって、日本語としての理解のしやすさと、翻訳のしやすさとのバランスを考慮した記載が望まれる。また、読点を効果的に用いることも、日本語としての理解及び翻訳の観点から好ましい。
- なお、単純な単文を用いたとしても、説明する対象の概念的な大小関係や順番の交錯等により日本語としての理解が困難となる場合には、実施形態の説明において、全体構成を各構成要素で説明した後に、構成要素ごとの説明に移行する等の工夫をすることが好ましい。



2. 文の記載における留意点

(5) 助詞の使用について

- 格助詞「…で」のように、日本語として複数の意味(例:場所、手段、期間)を持つ助詞を使用する場合には、他の語句を用いて言い換えができないか検討し、他の語句を用いても技術的な意味が相違しない場合には、他の語句を用いることが好ましい。

例: 「(AとBとを)液相で反応させる…」 機械翻訳すると「…reacting by the liquid phase」と翻訳される場合がある。この場合、「(AとBとを)液相において反応させる…」等の表現を用いるのが好ましい。



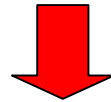
3. 翻訳用日本語クレームの必要性

- 日本での権利取得を目的とした日本語クレームが、必ずしも、翻訳に適したものとは限らない。
- したがって、米国や欧州に出願する場合のクレームを考慮した翻訳用日本語クレームをあらかじめ作成することが翻訳の観点から好ましい。
- なお、使用する機械翻訳の機能が特許出願に適しているとは限らないので、機械翻訳後、適宜修正する必要がある。

悪いクレームの機械翻訳

【請求項1】

物品の収納方向が水平方向となる収納箱において、**収納方向の外力に対して所定の反力を生じさせる反力発生手段**を備えたことを特徴とする収納箱。



[Claim 1]

The storage box characterized by equipping the storage direction of goods with an **anti-power generating** means **to produce** predetermined anti-power to **the external force of the storage direction**, in the storage box which becomes horizontal.



留意点(1)

「収納方向の外力に対して」について

「何の」収納方向かを明示せず、「前記」も用いていないので、「the external force of the storage direction」となっており、不明確である。本件の場合、「物品の」「of goods」や、「前記」「said」を付加すべきである。

「反力」について(技術用語)

機械翻訳では、「反力」の訳が「anti-power」となっており不適切である。本件の場合、「reaction force」と修正するか、日本語原案に「反作用力」等を用いて、適切な翻訳となるよう留意する。技術用語機能が機械翻訳にあれば、積極的に用いるべきである。

「生じさせる」「発生」について(技術用語)

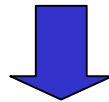
機械翻訳では、「生じさせる」の訳が「to produce」と、「発生」の訳が「generating」となっており不適切である。

本件の場合、外力と反力とはベクトルが異なり、物理量が同じであることから、日本語としての用語の選択が不適切であるため、誤訳を生じさせやすいと思われる。

望ましいクレームの機械翻訳

【請求項1】

物品の収納方向が車両前後方向となる車両用物品収納箱において、前記物品に作用する前記収納方向の外力により、前記物品に弾力的な反力を付与する反力付与部材を備えたことを特徴とする車両用物品収納箱。



[Claim 1]

The goods storage box for vehicles characterized by having the reaction force grant member which gives elastic reaction force to said goods in the goods storage box for vehicles with which the storage direction of goods turns into the direction of vehicles order according to the external force of said storage direction which acts on said goods.



留意点(2)

「付与」について

「付与する」は「gives」となり適切であるが、「付与」は「grant」となっており不適切である。この場合、「give」や「supply」等に修正すべき点に留意する。日本語原案を「供与」や「供給」にすることも考えられるが、日本語として見た場合、適切ではないであろう。

「車両前後方向」について

望ましい例において、機械翻訳では、「車両前後方向」の訳が「the direction of vehicles order」となっており一考を要する。権利解釈上、差し支えがなければ、「車両長手方向」「the vehicles longitudinal direction」や、「車両長方向」「the direction of vehicles length」を用いる。

翻訳用日本語クレームの必要性について

日本での権利取得を目的とした日本語が、必ずしも、翻訳に適した日本語とは限らない。したがって、あらかじめ、米国や欧州のクレームを考慮した翻訳用日本語クレームを作成すべきであろう。機械翻訳の翻訳機能が、特許出願に適しているとは限らないので、機械翻訳後、適宜修正する必要がある。



クレームの例(米国向け)

【請求項1】

物品を車両長方向に収納する箱体と、前記物品に作用する前記車両長方向の外力により、前記物品に弾性的な反力を付与する反力付与部材を有する車両用物品収納箱。



[Claim 1]

A goods storage case for vehicles comprising:
a box for storing said goods in the vehicles longitudinal direction; and;
a member for giving elastic reaction force to said goods;
by external force which acts on said goods.