

---

弁理士法人 深見特許事務所

# NEWS LETTER

---

2025年 1月号

vol. 27

所説 特許事務所における情報セキュリティについて  
副所長 前田 仁志

論説 関連意匠制度の活用について  
機械第一部 兼 意匠部 清水 博 司

論説 数値限定発明の進歩性  
(機械系の発明における数値限定の位置づけとは?)  
機械第二部 兼 国際特許部 副部長 高橋 智 洋



弁理士法人  
深見特許事務所  
Fukami Patent Office, P.C.

## 特許事務所における情報セキュリティについて

前田 仁志 Hitoshi MAEDA

弁理士法人 深見特許事務所  
副所長



### 1. はじめに

IoT という言葉が出現して久しい。あらゆるものがインターネットに接続され、意識せずとも種々の情報が行き交っている。また、あらゆる業務においてパソコン、情報通信機器が利用され、業務に関する重要機密情報が電子的に保存されることは日常となった。

インターネットは国境を越え、また Tor に代表されるように、通信の秘匿化を可能とする技術も進展している。

電子情報の増大と重要性の高まり、そしてサイバー犯罪の巧妙化、高度化により、情報漏洩に対するダメージとリスクは高まるばかりである。

このような事態に特許事務所はどのように対応していけば良いのであろうか。

### 2. 特許事務所の業務

特許事務所の業務は、特許では通常、発明者との面談、出願、OAへの対応、審判、裁判、年金管理が主流である。特許制度においては、先願主義がとられており、発明してから速やかに出願することが求められている。また、新規性も要求され、関連出願によるポートフォリオ構築のためにも、出願公開までその発明の存在は極めて厳重に秘匿されなければならない。

商標は新規性は要求されていないが、商標は企業の商品戦略そのものであることから、どのような商標をどのような指定商品で出願するか等について、高い秘匿性が求められている。他社商標への対応（不使用取消等）も同様である。

意匠は公開制度がなく、さらには秘密意匠制度もあり、自動車のモデルチェンジに顕著なように秘匿性が強く求められている。特許制度が出願公開制度により、長くても18ヶ月後には一定程度、情報漏洩に対するダメージが低減されることとの対比においても、意匠の秘密保持はその重要性が理解されよう。

代理業という観点から見れば、特許事務所は自らの秘密ではなく、主には他者であるクライアントの秘密を守らねばならないという特色がある。

そのため、セキュリティ事故を発生させるということは、クライアントに対して損害を与えるということの意味し、その損害補填は当然のこととして、事務所の信用失墜、さらには事務所存亡の危機ともなり得る。

特許事務所においては、クライアントのためにも、自らの事業継続のためにも、高い秘密管理が求められることは当然のことと言える。

### 3. 情報漏洩の実態

「2018年 情報セキュリティインシデントに関する調査報告書」<sup>1</sup>という報告書がある。個人情報の漏洩について、インシデントの記事や組織からリリースされたインシデントの公表記事等を集計、分析したものである。

個人情報の漏洩に限るが、2018年には、561万人の個人情報が漏洩し、その想定損害賠償総額は、2,684億円と算出されており、何れも前年より増加の傾向となっている。

また、原因別に漏洩件数を見ると、1. 「紛失・置き忘れ」、2. 「誤操作」、3. 「不正アクセス」、4. 「管理ミス」の順となっている。近年は他者からの攻撃である不正アクセスを原因とするものが増加傾向にある。

次に、媒体・経路別に漏洩件数を見ると、旧来は紙媒体からの情報漏洩が大半を占めていたが、近年は、インターネット・電子メール・USBメモリ経由が増加傾向にある。大量の機密情報を電子で扱うこととなり、漏洩時のダメージが増大していることが見て取れる。

ここで注意すべきは漏洩の原因である。不正アクセスは増加傾向にあるものの、紛失、置き忘れ、誤操作といった個々の職員の人的ミスに起因する情報漏洩も依然として多く発生している。

セキュリティ対策と聞くと、外部からの攻撃に対する不正アクセス対策と短絡的に考えがちであるが、職員による人的ミスへの対応も重要であることが理解できる。

### 4. セキュリティ管理に関する国際標準

標準とは、JISによれば以下のように定義されている。

「関連する人々の間で利益又は利便が公正に得られるように、統一し、単純化する目的で、もの（生産活動の産出物）及びもの以外（組織、責任権限、システム、方法など）について定めた取決め。」

これまでの標準規格は、ネジ等の工業製品の共通化を図ることにより、社会の利便性を高めるといったことを目的としてきた。

近年、そういった工業製品自体ではなく、マネジメントシステム標準（MSS）と呼ばれるものが策定され始めている。マネジメントシステムとは、「組織の目標達成に必要な方針やプロセス、手続きの一連の要素」と言える。

代表的には、ISO 9000 シリーズが挙げられる。これは、品質に関する MSS であるが、品質を確保するための組織としての取り組み（品質管理マネジメントのためのルール策定、ドキュメント整備、日々の PDCA サイクルの回し方など）が組織に整備されているかを評価するものである。

MSS はマネジメント手法自体の標準化、規格化とも言えるものであり、近年、多種多様な観点での策定が行われている。これまでの工業製品の標準からすれば、少し異質といえるかもしれない。

ISO 27001 も MSS の一つであり、ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）の確立についての標準である。初版は 2005 年に発行され、2013 年と 2022 年に改定された。

近年のセキュリティ意識の高まりを背景に、国内の認証登録は 7,500 件（組織数）を超えており、これは中国に次いで世界 2 位の規模となっている。

認証取得のためには、情報セキュリティマネジメントのためのルール策定、ドキュメント整備、情報資産の洗い出し、日々の PDCA サイクルの回し方等、多くの要求事項に適合する必要がある。

これまでの工業製品に対する標準規格であれば、サイズや誤差など、規格に合う、合わないと言った合否で理解できるが、MSS はマネジメントシステムの標準であり、要求事項に沿いながら、如何に各事業者の実態に合ったセキュリティ確保のためのマネジメントシステムを構築するかがその要諦となっている。

## 5. 深見特許事務所における取り組み

深見特許事務所においては、2016 年 4 月に情報セキュリティ方針を定め、所員への啓発を図るとともに、機密書類についての厳格な取り扱いを行ってきたところである。

また、組織的には情報セキュリティー分野の国家資格である、情報処理安全確保支援士を 2 名擁しており、そのうちの 1 名をシステム管理グループのトップに据え、システム面におけるセキュリティ確保、サポートを行ってきた。

しかしながら、3. において述べたように、セキュリティ事故をみると、単なるシステム面のセキュリティーホールや外部からの攻撃に対処するだけではなく、個々の従業員の意識を高め、人的ミスを防ぐために職員の行動を変革することが重要となっている。

そこで、深見特許事務所では、セキュリティ確保を個々の従業員が我が事として認識し、日々意識して行動できるよう、情報セキュリティマネジメントシステムの構築を行

い、ISO 27001 の認証取得を目指すこととした。認証取得のプロセスを通じた職員への普及啓発、行動変容を期待したものである。

昨年、取り組みを開始し、無事、年末に認証を取得することができた<sup>2</sup>。



情報セキュリティ方針の改定から始まり、情報資産の洗い出し、リスクアセスメント、管理ルール整備、そして PDCA を回すためのマネジメント体制の確立と、取り組むべき事項は数多くあったが、それらの取り組みを通じて、所員個々の意識を高めることができ、人的ミスリスクを低減できたと感じている。

## 6. おわりに

情報システムを取り巻く環境の変化は加速するばかりである。また、特許事務所における業務もさらなる変革が求められている。

こういった時代の変化、業務の変化に対応するため、マネジメントシステムを継続的に運用しつつ、今後ともたゆまぬ見直しが求められる。

情報セキュリティに対する取り組みは終わりがなく、緒に就いたばかりと言える。

---

<sup>1</sup> <https://www.jnsa.org/result/incident/2018.html>

<sup>2</sup> <https://www.msanet.jp/Certifications/Refer/9rtHsq4696p9e6w5>

## 関連意匠制度の活用について

清水 博司 Hiroshi SHIMIZU

弁理士法人 深見特許事務所  
機械第1部 兼 意匠部

### 1. はじめに

昨年11月にマニラで開催されたアジア弁理士協会（APAA）総会に初めて参加する機会を得ました。各国の代理人との面会を重ねる中、日本の関連意匠制度は説明すると強い関心を示されるものの外国においては十分に知られていないことを実感しました。そこで本稿では、関連意匠制度がより認知されさらに有効活用されることを期待して、本制度の概要と、本制度を利用した登録事例とを紹介します。

### 2. 関連意匠制度の概要

関連意匠制度（意匠法第10条）は、通常の意匠の登録要件である意匠法第9条第1項及び第2項（先願）の例外規定です。

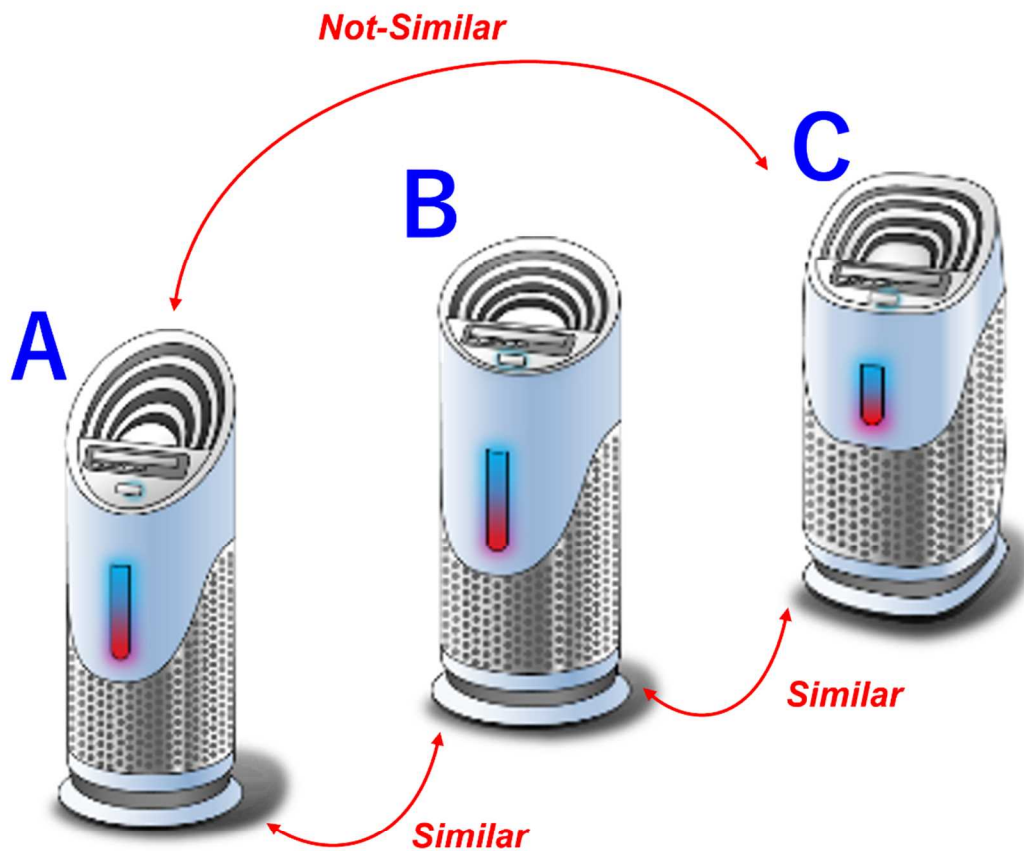
意匠法第9条第1項の規定によれば、互いに類似する2以上の意匠については、最先に意匠登録出願された意匠のみが意匠登録を受けることができ、他の意匠は意匠登録を受けることができません。また意匠法第9条第2項の規定によれば、互いに類似する2以上の意匠が同日に出願された場合、そのうちの一つの意匠のみが意匠登録を受けることができ、他の意匠は意匠登録を受けることができません。このように意匠法第9条は先願主義を採用することにより同一・類似の意匠についての権利の重複を排除しています。しかし先願主義を貫くと、一つのデザインコンセプトから同時期に創作される互いに類似するバリエーションの意匠を意匠権で保護できないこととなります。そこで、同

一人が一つのデザインコンセプトから複数の意匠を継続的に創作したケースにおいて、先に創作された意匠と類似する後の意匠群を先願主義の例外として保護できるように関連意匠制度が設けられています。この関連意匠制度は、2020年の令和元年意匠法改正（2020年4月1日施行）により、より利用しやすいものとなりました。

図1を参照して、関連意匠制度をより具体的に説明します。意匠Aの出願後に、意匠Aに類似する意匠Bが関連意匠制度を利用せずに出願されたケースを仮定します。意匠Bは、意匠法第9条第1項の規定により、意匠Aの出願あるいは意匠登録の存在を理由に意匠登録を受けることができません。しかし、意匠Bが意匠Aと同一人によって出願されている場合、意匠Bは意匠Aを本意匠とする関連意匠とすることで意匠Aによっては拒絶されず、意匠Aとともに意匠登録を受けることができます。

ここで、令和元年意匠法改正前の関連意匠制度では、最先の意匠Aに類似する意匠のみが関連意匠制度を利用でき、意匠Aには類似せずに関連意匠Bにのみ類似する意匠Cは、関連意匠制度を利用できず、意匠登録を受けることができませんでした。また、令和元年意匠法改正前には、意匠Bについて、意匠Aを本意匠とする関連意匠として意匠登録を受けるためには、意匠Aの意匠公報の発行日前に出願する必要がありました。

これに対し、令和元年意匠法改正後における現行の関連意匠制度では、関連意匠Bにのみ類似する意匠Cについても、意匠A、Bと同一人によって出願されている場合、意匠Cは意匠Bを本意匠とする関連意匠として意匠登録を受けることができるようになりました。さらに意匠B、Cは、意匠Aの出願日から10年を経過する日前に関連意匠として出願可能となりました。



特許庁 “Guidebook for Overseas Users on Design System in Japan” より引用  
<https://www.jpo.go.jp/e/system/design/gaiyo/guidebook.html>

図 1

後の意匠 B, C が現行の関連意匠制度を利用して意匠登録を受けるための主な要件は、通常の意匠の登録要件（意匠 B, C が意匠 A 以外の公知意匠に対して新規性・創作非容易性を有している等）に加えて、（1）意匠 B, C の出願人が意匠 A の出願人と同一であること、（2）意匠 B が意匠 A に類似すること、意匠 C が意匠 B に類似すること、（3）意匠 B, C の出願日が意匠 A の出願日（優先日）以後 10 年を経過する日前であること、及び（4）意匠 B が関連意匠の意匠権として設定登録される際には本意匠 A の意匠権が登録料の不納や無効審決の確定等の理由により消滅していないこと、意匠 C が関連意匠の意匠権として設定登録される際にはその本意匠 B の意匠権が登録料の不納や無効審決の確定等の理由により消滅していないこと、です（意匠法第 10 条第 1 項）。

関連意匠の意匠権の権利期間については、改正前では本意匠の設定登録の日から 20 年でしたが、改正後では最先の本意匠である基礎意匠 A の出願日から 25 年となりました（意匠法第 20 条第 2 項）。



なお、関連意匠制度では、自己の公知意匠のうち、出願に係る意匠の本意匠と同一又は類似の意匠は、出願に係る意匠の審査において公知意匠として扱われません（意匠法第10条第2項）。出願に係る意匠が、自己の登録意匠とは非類似であるために当該登録意匠を本意匠とする関連意匠として意匠登録を受けることができない場合において、当該登録意匠に類似する自己の公知意匠は、当該出願に係る意匠の審査において公知意匠として扱われます。

例えば、上記ケースにおいて、意匠Bを出願せずに公知意匠とし、その後に意匠Cを出願した場合、登録意匠Aに非類似である意匠Cは関連意匠制度を利用できず、意匠Bは意匠Cの新規性・創作非容易性の判断において公知意匠として扱われます。そのため、意匠Cは意匠Bに類似していることを理由に意匠登録を受けることができません。他方、意匠Bを登録意匠Aの関連意匠として意匠登録を受けておくことで、意匠Cが意匠Bの関連意匠として登録される可能性を残すことができます。また、意匠Bは、意匠Cの権利化が必要となったタイミングで意匠Cと同日に出願することも可能です。

このように、現行の関連意匠制度の積極的な活用により、同一コンセプトに基づいて将来にわたって創作される意匠群の登録可能性を狭めることなく、当該コンセプトに基づいて創作された複数の意匠を連鎖的に権利化して意匠権の網を構築することができます。

### 3. 関連意匠制度を利用した登録事例の紹介

関連意匠制度の活用例として、3つの登録事例を紹介します。

第1の事例は、ハーグ協定のジュネーブ改正協定に基づく国際意匠登録出願において関連意匠制度を利用したものです（図2参照）。

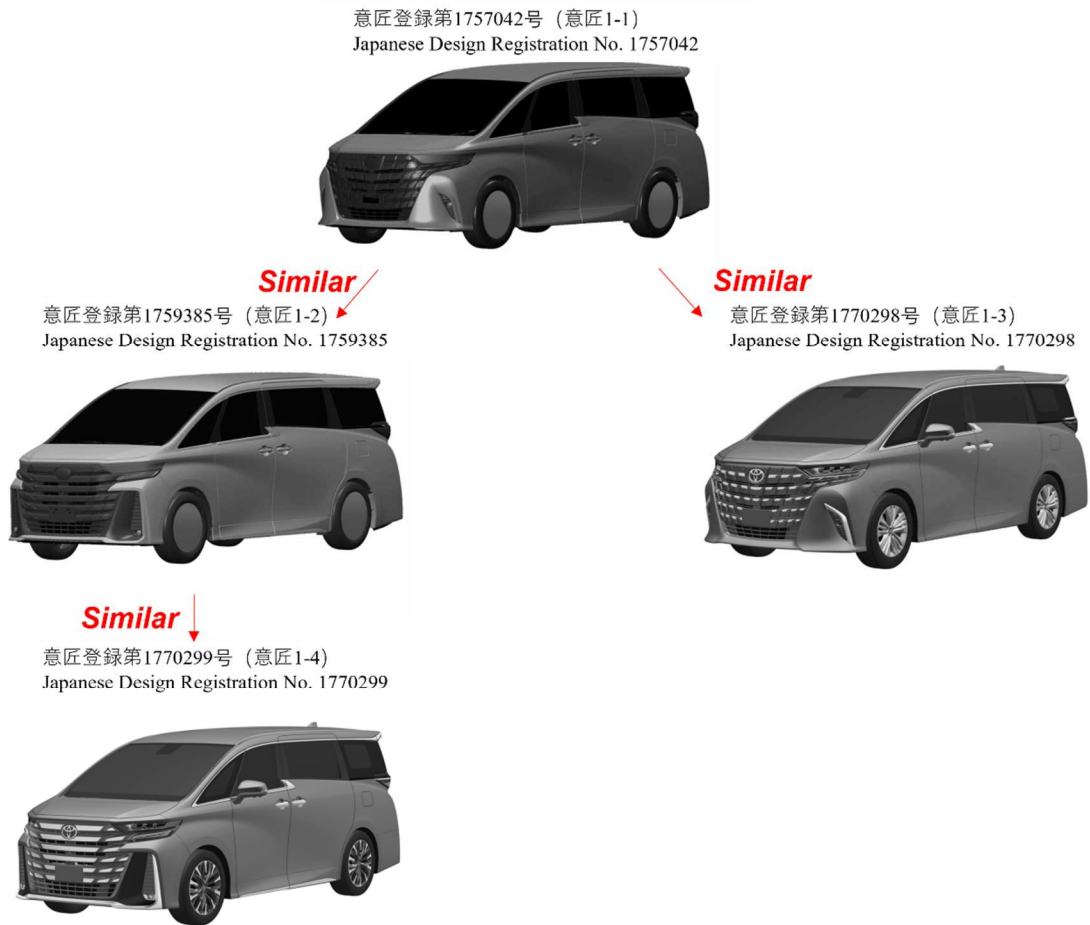


図 2

意匠登録第 1757042 号 (意匠 1-1) が基礎意匠、意匠登録第 1759385 号 (意匠 1-2) および意匠登録第 1770298 号 (意匠 1-3) の各々が意匠 1 を本意匠とする関連意匠、意匠登録第 1770299 号 (意匠 1-4) が意匠 2 を本意匠とする関連意匠として、意匠登録を受けています。本事例では、まず意匠 1-1, 1-2 が 1 件の国際意匠登録出願として出願されました。意匠 1-2 は、国際意匠登録出願において意匠 1-1 を本意匠とする関連意匠として出願され、意匠 1-1 を本意匠とする関連意匠として国際登録されました。意匠 1-1 及び 1-2 は、日本国特許庁から拒絶の通報を受けることなく、意匠登録を受けました。さらに意匠 1-1, 1-2 の意匠権の設定登録前に、国際意匠登録出願と同一の出願人により、意匠 1-3 が関連意匠制度を利用することなく、意匠 1-4 が意匠 1-3 を本意匠とする関連意匠として、それぞれ日本国に同日に出願されました。意匠 1-3 については、意匠 1-1 に類似することを理由に拒絶されたものの、意匠 1-1 を本意匠とした関連意匠とする補正により登録されました。意匠 1-4 については、意匠 1-2 に類似することを理由に拒絶されましたが、本意匠を意匠 1-3 から意匠 1-2 に変更する補正により登録されました。

本事例のように、関連意匠制度は、ハーグ経由で日本に出願された意匠にも利用可能です。具体的には、国際登録意匠出願の願書の項目(66)本意匠又は基礎意匠に関する事項(Data relating to the main design or to the principal design)において、関連意匠とする意匠と本意匠とする意匠とを特定することにより、関連意匠制度を利用することができます。また、国際意匠登録出願が互いに類似する複数の意匠を含む場合には、意匠1-1, 1-2のように、国際意匠登録出願時に関連意匠制度を利用することで、拒絶の通報を受けるリスクを低減することができます。他方、意匠1-3, 1-4のように、関連意匠制度を利用するか否かは、拒絶の通報あるいは拒絶理由通知への応答時に補正により変更することが可能です。後の意匠が関連意匠として意匠登録を受けた場合にその権利期間が制限されること等を考慮して、後の意匠の出願時には先の意匠との類似を自認せず、審査段階において必要に応じて関連意匠制度を利用するための補正を行うことも有効です。

次に、第2の事例は、優先日が互いに同日である3つの国際意匠登録出願のそれぞれについて、日本における審査段階時に関連意匠制度を利用する補正を行うことにより、複数意匠が連鎖的に登録された事例です(図3参照)。

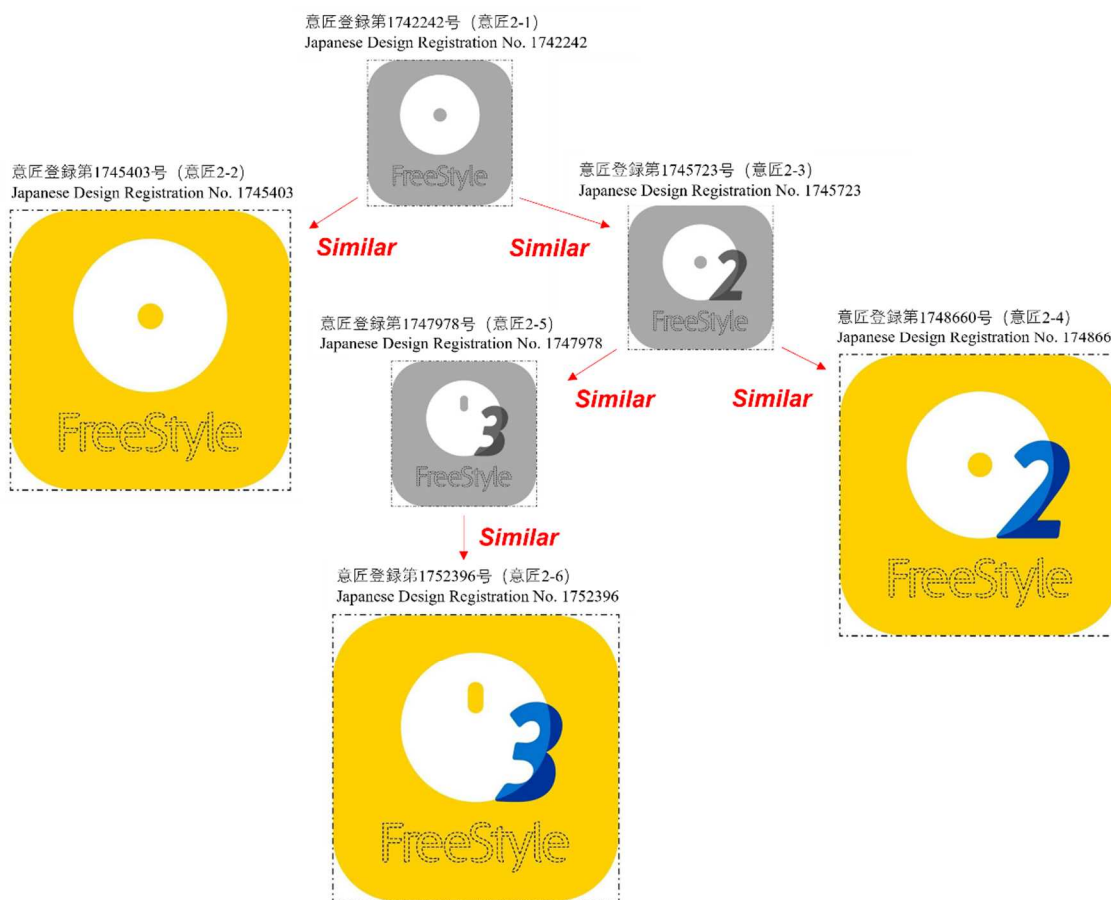


図3

意匠登録第 1742242 号（意匠 2-1）が基礎意匠、意匠登録第 1745403 号（意匠 2-2）及び意匠登録第 1745723 号（意匠 2-3）の各々が意匠 2-1 を本意匠とする関連意匠、意匠登録第 1747978 号（意匠 2-4）及び意匠登録第 1748660 号（意匠 2-5）の各々が意匠 2-3 を本意匠とする関連意匠、さらに意匠登録第 1752396 号（意匠 2-6）が意匠 2-5 を本意匠とする関連意匠として、意匠登録を受けています。当初、意匠 2-1 及び意匠 2-2 は 1 件の国際意匠登録出願として、意匠 2-3 及び意匠 2-4 は他の 1 件の国際意匠登録出願として、意匠 2-5 及び意匠 2-6 はさらに他の 1 件の国際意匠登録出願として、全て同日に出願されました。3 つの国際意匠登録出願のそれぞれには拒絶の通報がなされ、それぞれへの応答時に、各出願が 1 函毎に分割されるとともに、関連意匠制度を利用する補正が行われた結果、6 件の意匠権が設定登録されました。

この事例のように、関連意匠制度は、優先日あるいは出願日が同一である複数の出願に含まれる複数意匠によって意匠網を構築する上でも、有効です。

最後の第 3 の事例は、上記 2020 年の法改正後に出願された意匠を、上記改正前の登録意匠を本意匠とする関連意匠とすることにより、登録された事例です。

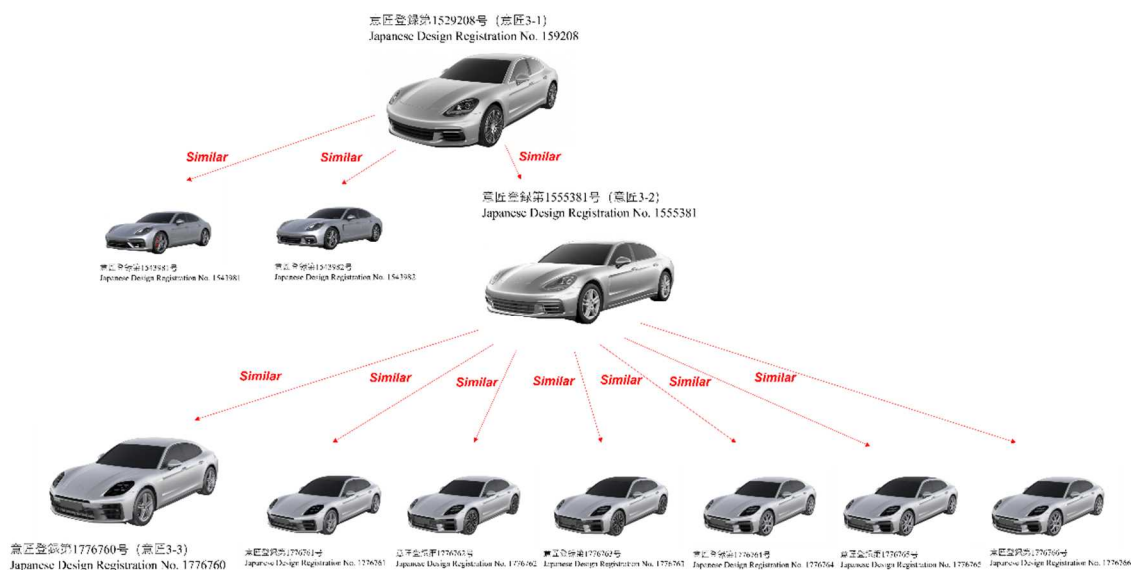


図 4

意匠登録第 1529208 号（意匠 3-1）が基礎意匠、意匠登録第 1555381 号（意匠 3-2）が意匠 3-1 を本意匠とする関連意匠、意匠登録第 1776760 号（意匠 3-3）を含む 7 意匠が意匠 3-2 を本意匠とする関連意匠として、意匠登録を受けています。

本事例では、意匠 3-1，意匠 3-2 が上記改正前にパリルートで出願され、意匠 3-2 は改正前の関連意匠制度を利用して意匠 3-1 を本意匠とする関連意匠として意匠登録を受けました。その後、上記改正後に、意匠 3-3 を含む 7 意匠が関連意匠制度を利用することなく国際意匠登録出願されました。これら 7 意匠については、拒絶の通報の応答時に改正前の意匠 3-2 を本意匠とした関連意匠に補正され、登録されました。

これら7意匠の優先日 2023. 1. 24 は、意匠3-1の優先日 2014. 3. 14 から10年を経過する日前でした。改正後の意匠法が適用される7意匠の意匠権の権利期間は、意匠3-1の出願日から25年であり、改正前の意匠法が適用される意匠3-1、意匠3-2の権利期間（意匠3-1の設定登録日から20年）よりも長くなります。

つまり、現時点で優先日から10年を経過していない改正前の日本の登録意匠のバリエーションの意匠については、関連意匠制度を利用して意匠登録を受けたとしても、当該バリエーションの意匠権を改正前に登録された本意匠よりも長く存続させることができます。

#### 4. まとめ

関連意匠制度は、意匠登録出願後に審査結果を考慮してその利用を選択することが可能です。関連意匠制度が存在しない国に行なった意匠登録出願を優先権主張の基礎として日本に出願した意匠登録出願においても、あるいは関連意匠制度を利用せずに出願した国際意匠登録出願において日本を指定する場合にも、関連意匠制度を利用可能です。一貫したデザインコンセプトを用い続けることで独自の世界観を築き上げ競争力強化を企図している世界中の企業において、日本の関連意匠制度が有効に活用されることを期待します。

## 数値限定発明の進歩性

(機械系の発明における数値限定の位置づけとは?)

---

**高橋 智洋** Tomohiro TAKAHASHI

弁理士法人 深見特許事務所  
機械第2部 兼 国際特許部 副部長



### 1. はじめに

「数値限定発明」における「数値限定」については、特許・実用新案審査基準・第III部第2章第4節<sup>1</sup>において、「特定の表現」の一態様（数値限定を用いて発明を特定しようとする記載）として説明されています。機械系の発明においても、たとえばデバイスにおける種々の寸法や特性を規定する「数値限定」が一般的に用いられています。

数値限定発明の進歩性判断において、公知発明（主引用発明）との相違点はその数値限定のみにあるときは、当該「数値限定」が単なる数値範囲の最適化又は好適化を超えるものであることが求められます。

主として物の構造に係わる機械系の発明においては、「数値限定」の構成による作用効果の予測性が高い場合もあり、そのような場合には、「数値限定は設計的事項にすぎない」として進歩性が否定されやすくなります。他方、機械系発明の進歩性の肯定に「数値限定」の構成が大きく寄与している件もあります。当分野の発明の権利化において「数値限定」を如何に活用するかは、やはり重要な問題であるといえるでしょう。

本稿では、近年の裁判例を幾つかレビューしながら、機械系発明の進歩性判断における数値限定の位置づけを探ります。また、数値限定発明の権利化を図る上で留意すべき事項についても検討します。

---

<sup>1</sup> [https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu\\_kijun/document/index/03\\_0204.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/document/index/03_0204.pdf)

## 2. 数値限定発明の進歩性

特許・実用新案審査基準（日本）の第III部第2章第4節「6. 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」の「6.2 進歩性の判断」には、以下のとおり記載されています。

請求項に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において、主引用発明との相違点は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。実験的に数値範囲を最適化又は好適化することは、通常、当業者の通常の創作能力の発揮といえるからである。

しかし、請求項に係る発明の引用発明と比較した効果が以下の(i)から(iii)までの全てを満たす場合は、審査官は、そのような数値限定の発明が進歩性を有していると判断する。

(i) その効果が限定された数値の範囲内において奏され、引用発明の示された証拠に開示されていない有利なものであること。

(ii) その効果が引用発明が有する効果とは異質なもの、又は同質であるが際だって優れたものであること(すなわち、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。

・・・(中略)・・・有利な効果が異質である場合には、数値限定に臨界的意義があることは求められない。

つまり、公知発明（主引用発明）との相違点が「数値限定」のみにあるときは、公知発明とは「異質な効果」（数値限定の臨界的意義は必ずしも要求されない）、又は公知発明と「同質であるが際だって優れた効果」（数値限定の臨界的意義が要求される）を「数値限定発明」が奏することが求められます。

## 3. 「臨界的意義」がないとして「数値限定発明」の進歩性が否定されたケース

知財高判平成30年5月22日（平成29年（行ケ）第10146号「導光フィルム」事件）

本件は、特許庁における拒絶審決に対する審決取消訴訟において、「数値限定」の容易想到性の判断が示されたケースです。裁判所（知財高裁）は、特許庁の拒絶審決を支持しています。

対象出願（特願2013-504971号）の【請求項1】（平成27年7月3日付けで補正）は、以下のとおりです。

【請求項1】

構造化された第1主表面と、相対する第2主表面と、を含む導光フィルムであって、  
・・・（中略）・・・

主に導光フィルムを表面に接着するための、前記複数の第1側面の上及び間に配置される接着部分であって、

複数の第2側面であって、各第2側面が、前記導光フィルムの平面に対して70度超の角度をなす、複数の第2側面と、

前記複数の第2側面によって画定され、前記第1最小寸法の10%未満の第2最小寸法を有する第2底面と、

第2最大高さであって、前記第2最大高さの前記第2最小寸法に対する比が少なくとも1.5である、第2最大高さと、を含む、接着部分と、を含む、導光フィルム。

注) 争点に関する「数値限定」に下線を付加

上記のとおり、本件発明においては、「接着部分」の形状に関する数値限定が明記されており、この数値限定に係る構成の容易想到性が判断されています。当該数値限定に係る各数値範囲は、本件における引用発明（主引用発明）および引用例2（副引用発明）には具体的に明示されていないものです。

しかし、裁判所（知財高裁）は、「これらの数値範囲については、いずれも、本願明細書においては多数列記された数値範囲の中の一つとして記載されているにすぎず、本願発明においてこれらの数値範囲に限定する根拠や意味は全く示されていない。」として、本願発明の「接着部分」の形状に関する数値範囲には臨界的な技術的意義が認められず、いずれも、当業者が適宜調整する設計事項というのが相当であると結論付けています。

たしかに、本件特許明細書においては、上記の数値範囲は、多数列記された選択肢のうちの一つとして示されるのみであり、臨界的な技術的意義の裏付けとなる具体的な記載は見当たらず、また、これらの数値範囲を選択したときに、どのようなメカニズムにより「光学的特性の損失が全く又はほとんどなしに、隣接表面にしっかりと固定することができる」という効果（段落【0002】）が奏されるのかということも具体的に示されていません。

【0039】(各第2側面が、前記導光フィルムの平面に対して70度超の角度をなす)

・・・（略）・・・いくつかの場合において、接着部分の各側面が、導光フィルムの平面に対して、約65度超、又は約70度超、又は約75度超、又は約80度超、又は約85度超の角度をなす。



**【0041】（前記第1最小寸法の10%未満の第2最小寸法）**

・・・（略）・・・いくつかの場合において、最小寸法  $d_2$  は、最小寸法  $d_1$  よりも実質的に小さい。例えばそのような場合、最小寸法  $d_2$  は、最小寸法  $d_1$  の約20%未満、又は約18%未満、又は約16%未満、又は約14%未満、又は約12%未満、又は約10%未満、又は約9%未満、又は約8%未満、又は約7%未満、又は約6%未満、又は約5%未満、又は約4%未満、又は約3%未満、又は約2%未満、又は約1%未満である。

**【0042】（前記第2最大高さの前記第2最小寸法に対する比が少なくとも1.5）**

いくつかの場合において、接着部分170は1より大きい縦横比を有する。例えば、いくつかの場合において、接着部分170の最大高さ  $h_2$  の、第2最小寸法  $d_2$  に対する比は、1より大きい。例えばそのような場合、比  $h_2/d_2$  は、少なくとも約1.2、又は少なくとも約1.4、又は少なくとも約1.5、又は少なくとも約1.6、又は少なくとも約1.8、又は少なくとも約2、又は少なくとも約2.5、又は少なくとも約3、又は少なくとも約3.5、又は少なくとも約4、又は少なくとも約4.5、又は少なくとも約5、又は少なくとも約5.5、又は少なくとも約6、又は少なくとも約6.5、又は少なくとも約7、又は少なくとも約8、又は少なくとも約9、又は少なくとも約10、又は少なくとも約15、又は少なくとも約20である。

注) 請求項1中の「数値限定」に関連する部分に下線を付加

本件においては、主引用発明と副引用発明との組み合わせの動機付けの有無が争点となっており、裁判所（知財高裁）は、その組み合わせの動機付けの存在を認めています。主引用発明と副引用発明との組み合わせの動機付けの存在が認められたという状況において、「接着部分」の形状に関する数値限定のみを根拠に本件発明の進歩性を認めることは少し難しく、本件に係る数値限定が、「当業者が適宜調整する設計事項」と判断されたことは、審査基準における従前からの説明とも整合するように思われます。

4. 引用発明における「数値限定」の開示内容の認定が覆されたケース

知財高判令和5年3月27日（令和4年（行ケ）第10029号「防眩フィルム」事件）

本件は、特許庁における特許取消決定（特許異議申立て事件）に対する特許取消決定取消請求訴訟において、「数値限定発明」の進歩性が肯定され、特許庁の特許取消決定が取消されたケースです。

対象特許（特許第6721794号）の【請求項1】（令和3年11月15日付けの訂正請求書により訂正）は、以下のとおりです。

【請求項1】

ヘイズ値が60%以上95%以下の範囲の値であり、内部ヘイズ値が0.5%以上8.0%以下の範囲の値であり、且つ、画素密度が441ppiである有機ELディスプレイの表面に装着した状態において、8ビット階調表示で且つ平均輝度が170階調のグレースケール画像として画像データが得られるように調整したときの前記ディスプレイの輝度分布の標準偏差が、0以上10以下の値である防眩層を備える、防眩フィルム。  
注) 争点に関する「数値限定」に下線を付加

上記のとおり、本件では、「防眩フィルム」の「ヘイズ値」（曇り値）に関する数値限定の容易想到性の判断が1つの争点となっています。この争点（相違点1-1）に係る構成について、本件発明と引用発明（特開2009-244465号公報）および引用例2（特開2015-172837号公報）とを対比すると、以下の通りとなります。

	ヘイズ値 (全体)	内部ヘイズ値	表面ヘイズ値
本件発明	60%以上 95%以下	0.5%以上 8.0%以下	—
引用発明 (主引用発明)	60%以上	不明 <b>(相違点1-1)</b>	—
引用例2 (副引用発明)	25~60%	5~30%	22~40%

上記の相違点1-1について、特許庁の取消決定（一次決定）においては、以下のよう判断されていました。

引用発明は、ヘイズ値(%)が60%、精細度(ギラツキ)が、106ppiでA、144ppiでA、212ppiでBであり、防眩性および画像の鮮明性に優れ、かつギラツキも効果的に防止されているものであるところ、引用例2の【0035】あるいは特開2015-172835号公報（以下「周知文献A1」という。）の【0029】の記載に接した当業者は、内部ヘイズは、5~30%であることが好ましく、内部ヘイズを5%以上とすることで、表面凹凸との相乗作用によりギラツキを防

止しやすくでき、30%以下とすることで、超高精細の表示素子の解像度の低下を防止できることを理解し、「ヘイズ値(%)が60%」の引用発明において、表面凹凸との相乗作用によりギラツキを防止し、かつ、超高精細の表示素子の解像度(鮮明性に対応)の低下を防止できるとのことから、内部ヘイズを5%とすることは、当業者が容易になし得たことである…

**注) 二次決定より抜粋**

これに対し、裁判所(知財高裁)は、引用例2の「課題を解決するための手段」の欄等の記載を参酌し、「引用例2の表面ヘイズの値は、ギラツキと技術的に一体不可分である凹凸の形状を規定するものであるから、引用例2の記載は表面ヘイズ値と切り離してギラツキを調整することを示唆するものと解することはできない。」とした上で、「引用発明と引用例2の(全体の)ヘイズ値が共通するのは、60%の(全体の)ヘイズ値を有する場合である。本件発明1においては、(全体の)ヘイズ値から内部ヘイズ値を差し引いた値が外部ヘイズ値(表面ヘイズ値)に相当するから…、(全体の)ヘイズ値が60%である引用発明について、表面ヘイズの値が22ないし40%である光学シートが記載された引用例2が、内部ヘイズ値として示唆するのは、60%の(全体の)ヘイズ値のときに取り得る20ないし38%…の内部ヘイズ値である。そうすると、引用発明に引用例2を組み合わせても、内部ヘイズ値を20%よりも小さい値とすることを当業者が容易に想到することはできない。」と判断しました。

すなわち、特許庁の取消決定(一次決定)においては、引用例2の「表面ヘイズ値」とは切り離した状態で、「内部ヘイズ値が5~30%」という開示内容が認定されていました。しかし、裁判所は、引用例2の発明の課題解決のメカニズムを考慮すると、同引例の「表面ヘイズ値」(22~40%)を無視することはできず、「(全体の)ヘイズ値」が60%という前提の下では、「内部ヘイズ値」としては20~38%(60%から40ないし22%を引いた値)の開示しか引用例2には存在しないと認定し、相違点1-1に係る構成の容易想到性を否定しました。

このように、引用例2の外形的な記載(内部ヘイズ値:5~30%)のみにとらわれず、同文献の全体から把握される技術事項を丹念に読み解くことにより、一見すると厳しいと思われる引例であっても、克服することが可能となり得ます。

## 5. 「数値限定」以外の構成との組み合わせに基づき進歩性が肯定されたケース

知財高判令和6年4月22日（令和5年（行ケ）第10091号「バリア性積層体」事件）

本件も、特許庁における特許取消決定（特許異議申立て事件）に対する特許取消決定取消請求訴訟において、「数値限定発明」の進歩性が肯定され、特許庁の特許取消決定が取消されたケースです。

対象特許（特許第6902231号）の【請求項1】（令和4年12月28日付けの訂正請求書により訂正）は、以下のとおりです。

### 【請求項1】

多層基材と、蒸着膜と、前記蒸着膜上に設けられたバリアコート層とを備えるバリア性積層体であって、

前記多層基材は、少なくともポリプロピレン樹脂層と表面コート層とを備え、

前記ポリプロピレン樹脂層は、延伸処理が施されており、

・・・（中略）・・・

前記バリアコート層が、金属アルコキシドと水溶性高分子との樹脂組成物から構成されるガスバリア性塗布膜であるか、または、金属アルコキシドと、水溶性高分子と、シランカップリング剤との樹脂組成物から構成されるガスバリア性塗布膜であり、

前記ガスバリア性塗布膜の表面は、X線光電子分光法（XPS）により測定される珪素原子と炭素原子の比（Si/C）が、0.90以上1.60以下であることを特徴とする、ボイルまたはレトルト用バリア性積層体。

注）争点に関する「数値限定」および「用途限定」に下線を付加

上記のとおり、本件では、「数値限定」および「用途限定」の組み合わせの容易想到性の判断が1つの争点となっています。本件の争点（相違点1-2および1-3）に係る構成について、本件発明と主引例（甲3：特開2009-154449号公報）および副引例（甲4：特開2017-211082号公報）とを対比すると、次表の通りとなります。

	相違点 1 - 2 (数値限定)	相違点 1 - 3 (技術分野ないし用途)
本件発明	「前記ガスバリア性塗布膜の表面は、X線光電子分光法 (XPS) により測定される珪素原子と炭素原子の比 (Si/C) が、0.90以上1.60以下である」	「ボイルまたはレトルト用」
甲3発明 (主引例)	「該有機無機ハイブリッドバリア層は、X線光電子分光分析法によるアトミックパーセントの分析において、炭素と酸素と珪素が、それぞれ15~50%、30~65%、5~30%の割合で存在する」	「食品等の包装材料として使用可能」
甲4記載事項 (副引例)	「オーバーコート層を構成する原子における、炭素原子に対する金属原子の比率 (金属原子数/炭素原子数) は0.8以上、1.6以下の範囲内である」	「 <u>電気製品等の機器の消費エネルギーを削減するための真空断熱材用外包材等に関する</u> 」

上記の相違点 1 - 2 および 1 - 3 について、裁判所 (知財高裁) は、数値範囲の技術的意義を考慮し、相違点 1 - 2 および 1 - 3 については一体として検討すべきであるとした上で、甲3発明 (主引用発明) に甲4記載事項 (副引用発明) を適用する動機付けがないと判断しました。

本件発明は、ボイル又はレトルト処理が行われる場合であってもガスバリア性の低下の抑制が図られるように、バリアコート層表面の珪素原子と炭素原子との割合を特定の範囲にしたものであって、高いガスバリア性を有するボイル又はレトルト用バリア性積層体を提供するという技術的意義を有するといえる。

・・・ (中略) ・・・

甲4は、高温高湿な環境においても長期間断熱性能を維持することができる真空断熱材用外包材等の提供を目的とするものであるが、高温多湿な「環境」を想定するにとどまり・・・甲4には、レトルトやボイルを前提とする記載はない。甲3の【00

44】には、・・・炭素が少なすぎると膜質が脆くなることが示唆されているのに対し、甲4の【0111】には、・・・炭素原子に対する金属原子の比率（金属原子数／炭素原子数）を示す記載に引き続いて、・・・金属原子に対して炭素原子の数が過剰に多くなるとオーバーコート層の脆性が大きくなって、ガスバリア性の低下につながる旨の記載があるところ、これは、上記甲3の【0044】の記載と正反対の内容である。

そうすると、当業者において、甲3発明の食品包装材料についてボイル又はレトルト用途とすることを想起したとしても、甲4におけるオーバーコート層を構成する原子における金属原子の比率は加熱によってもガスバリア性が維持されるかどうかとは関わりのないものであること、甲4には、炭素原子と金属原子の比率と、膜質の脆性について、甲3と正反対の記載があることに鑑みても、甲3発明とは技術分野も積層構造も異なる真空断熱材用外包材に関する甲4の積層体の中から、オーバーコート層付きフィルムの中のオーバーコート層及び無機層に関する記載に着目した上、オーバーコート層における炭素原子に対する金属原子の比率（金属原子数／炭素原子数）を参酌して、甲3発明に適用する動機付けを導くには無理があるというほかなく、本件決定の判断には誤りがある。

このように、まず、裁判所は、本件発明と甲3発明（主引用発明）との相違点1-2に係る構成（「ガスバリア性塗布膜」に関する数値限定）と、相違点1-3に係る構成（「ボイルまたはレトルト用」の技術分野ないし用途）との組み合わせが技術的意義を有することを認定し、容易想到性の判断において、上記2つの構成を一体的に取り扱っています。

また、裁判所は、副引用発明（甲4）の技術分野、およびそれに伴う具体的構成が主引用発明（甲3）とは異なることを指摘しています。すなわち、相違点1-3に係る用途限定（「ボイルまたはレトルト用」）に関して、副引用発明（甲4発明）の技術分野ないし用途（電気製品等の機器の消費エネルギーを削減するための真空断熱材用外包材等）は、主引用発明（甲3発明）の技術分野ないし用途（食品等の包装材料）とは全く異なり、「炭素原子の数」と「ガスバリア性の低下」との関係に関して、主引用発明（甲3発明）と副引用発明（甲4発明）とは、正反対の内容を開示しているということを考慮して、主引用発明と副引用発明との組み合わせの動機付けの存在を否定しています。

このように、本件発明の数値限定に相当し得る事項が副引用発明に示されているとしても、数値限定と他の構成（本件の場合には用途限定）とを一体的に検討することで、主引用発明に副引用発明を適用する動機付けの存在を否定し、これらの組み合わせによる進歩性欠如の指摘を克服できる場合があります。

## 6. 進歩性判断における数値限定の位置づけ

「導光フィルム」事件（上記3.）のように、数値限定に係る構成と本件発明の課題解決のメカニズムとの関係が明らかでない場合、数値限定の技術的意義は認められにくく、当該数値限定に係る構成は容易想到であると判断されやすくなります。他方、数値限定に係る構成が本件発明の課題解決に直接的に寄与している場合には、数値限定の技術的意義が評価されやすく、進歩性判断において有利に作用し得るといえます。数値限定の技術的意義は、数値限定に係る構成単独で認められる場合のほか、「バリア性積層体」事件（上記5.）のように、他の構成と一体的に検討することにより認められる場合もあり得ます。

本件発明の数値限定に対応する数値範囲が先行技術文献に外形上明記されているとしても、「防眩フィルム」事件（上記4.）のように、その数値範囲が本件発明の数値限定に係る構成に対応し得る技術事項として示されていないと反論し得る可能性もあり、先行技術文献を丹念に検討することが望ましいといえます。

## 7. 数値限定に関して留意すべき事項

数値限定については、当該測定条件が出願時の技術常識から明らかであるといえない限り、その測定条件を明細書中に明記すべきです。たとえば、複数の測定条件があり得る場合に、いずれの測定条件を採用するかによって、ある物品が本件数値範囲を充足するか否かの結論が変わるとすると、記載要件（サポート要件、明確性要件等）を満たさないと判断されることが懸念されます。たとえば、「平均粒径」の測定条件が特定されていないとして、実施可能要件違反が指摘されたケース<sup>2</sup>があります。また、係争対象品が技術的範囲に属するかという議論においても、数値限定の測定条件が明らかでないことは、権利者に不利に作用し得ます。このようなリスクは、特許された後の権利行使の局面において、特に顕在化しやすくなります。

また、侵害立証の観点から、市場において入手可能な製品等を用いて測定可能な数値限定であるかについても、出願前に十分検討しておく必要があります。外部から入手可能な情報に基づいて把握できない数値限定については、そもそも特許出願に含めるべきではない情報である可能性があります。

数値限定に係る構成の技術的意義について、当該構成が本件発明の課題解決に寄与しているかを評価するにあたっては、明細書の記載が参酌されることとなります。そ

---

<sup>2</sup> 東京高判平成17年3月30日（平成15年（行ケ）第272号「線状低密度ポリエチレン系複合フィルム」事件）

の意味においては、特定の数値範囲が、どのようなメカニズムで本件発明の作用効果を奏するのかという点について、明細書に具体的に記載しておくことが望ましいといえます。

「バリア性積層体」事件（上記5.）のように、数値限定に係る構成と他の構成とを一体的に検討することにより、その技術的意義が認められる場合も多々あると思われます。明細書のドラフトにあたっては、それ単独では公知の数値範囲であっても、本件発明の他の構成の前提となり、当該他の構成と協働して作用効果を奏する可能性のある数値限定についても、明細書に記載しておくことで、後々の進歩性の議論において、有用な限定要素として活用できる可能性があります。

将来的な補正のオプションを増やす観点からは、たとえば「○○以上、好ましくは●●以上、より好ましくは■●以上」というように、明細書中に数値範囲を段階的に記載しておくことが推奨されます。ただし、広すぎる数値範囲を記載することで、その数値限定の技術的意義が低く評価される可能性があるとの意見もあり<sup>3</sup>、むやみに広い数値範囲まで記載することは避けた方がよいと思われます。数値限定を段階的に記載する場合も、その数値限定に係る構成が、どのようなメカニズムで本件発明の作用効果に繋がるのかを明記しておくことが望ましいことには変わりはありません。

たとえば米国のように、デバイスの発明において用途限定が相違点として認められにくい国・地域等への出願を考慮する場合、そのデバイスに対応する数値限定を明細書に導入しておくことも有効であると思われます。

たとえば欧州特許庁のように、補正の要件が厳しいと言われる国・地域等への出願を考慮する場合、独立クレームにおける将来的な限定要素としての数値限定は、1つの実施例としての記載に留めず、たとえば出願時から1つの従属クレームにおいて規定しておく等の対応も一考に値すると思われます。

---

<sup>3</sup> 特許庁・審判実務者研究会報告書2023（本編）125頁「ア 明細書に数値範囲を列記することについて」  
[[https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenkyukai/document/sinposei\\_kentoukai/2023\\_houkokusyo\\_honpen.pdf](https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/kenkyukai/document/sinposei_kentoukai/2023_houkokusyo_honpen.pdf)]