

— 平成25年度第4四半期(1月～3月)の判決について —

1. 全般的傾向

(1) 統計<sup>1)</sup>

・判決の総数	68件
・判決内訳	請求棄却 <sup>2)</sup> 54件 審決等取消し 14件 (審決取消一覧を参照。)
(訂正確定による審決等の取消し, 取消し決定(特実)は除外)	
・法別内訳	
特実	計 請求棄却 39件 取消し 11件
(査定系)	27件 4件
(当事者系Z)	2件 3件
(当事者系Y)	10件 4件
意匠	計 請求棄却 5件 取消し 1件
(査定系)	5件 1件
(当事者系Z)	— —
(当事者系Y)	— —
商標	計 請求棄却 10件 取消し 2件
(査定系)	3件 —
(異議)	— —
(当事者系Z)	2件 2件
(当事者系Y)	5件 —

(2) 取消率の推移・傾向

今期における取消率は, 全体20.6%, 特実22.0%, 意匠

16.7%, 商標16.7%であり, 前年度の取消率(全体30.6%, 特実26.9%, 意匠43.8%, 商標41.5%)と比較すると, 引き続き商標の改善が著しい。

・特実

査定系の取消率は, 12.9%で, 前年度の26.7%を下回った。当事者系の取消率は, 36.8%で, 前年度の27.3%を大幅に上回った。

内訳は以下の通り。

- ・当事者系Z審決の取消率60.0%(前年度32.6%)
- ・当事者系Y審決の取消率28.6%(前年度24.4%)

取り消された事例についての取消理由をみると, 前年度同様, 引用発明の認定や相違点の判断誤りが見られるが, 今四半期の特色としては, 訂正要件判断の誤り(2件), 記載不備の判断の誤り(3件), 手続違背(1件)が目立つ。

・意匠

査定系に関して1件取り消されたが, 3条1項3号の類否判断(形態)の誤りであった。

・商標

査定系に関して, 引き続き取消判決はなく, 当事者系Zの2件は, 50条(不使用)及び56条(特167条;一事不再理)に関するものであった。

審決取消一覧(黄色欄は本号での紹介事例)

(特実)	事件名	理由	種別
①(1/27) (2部)	平成25年(行ケ)第10155号(発明の名称:車椅子) 無効2011-800069,特願2001-325007,特許3993996	引用発明の認定の誤り	無効Y
②(1/30) (3部)	平成25年(行ケ)第10163号(発明の名称:帯電微粒子水による不活性化方法及び不活性化装置)無効2012-800008号,特願2010-179294,特許4877410	引用発明の認定の誤り 相違点の判断の誤り	無効Z
③(2/26) (2部)	平成25年(行ケ)第10048号(発明の名称:加圧下に液体を小出しする装置) 不服2011-024538号,特願2000-536650,特表2002-506782	手続違背	
④(2/26) (4部)	平成25年(行ケ)第10174号(発明の名称:回転角検出装置) 無効2012-800141,特願2003-273606,特許3843969	訂正要件(実質拡張)	無効Y
⑤(2/26) (2部)	平成25年(行ケ)第10206号(発明の名称:回転角検出装置) 無効2012-800140,特願2000-024724,特許3438692	訂正要件(新規事項)	無効Y
⑥(3/10) (2部)	平成25年(行ケ)第10117号(発明の名称:蛍光体およびそれを用いた発光装置) 不服2011-009383号,特願2010-183191,特開2011-017007	明確性要件 実施可能要件	
⑦(3/10) (2部)	平成25年(行ケ)第10118号(発明の名称:蛍光体およびそれを用いた発光装置) 不服2011-009402,特願2008-197685,特開2010-031201	明確性要件 実施可能要件	

1) 言渡し日が平成26年1月1日から同年3月31日までのものを対象としている。

2) 請求棄却とされながらも, 取消事由の一部について誤り等が指摘されたものの結論に影響を与えないものとされた事件がみられた。

⑧ (3/25) (3部)	平成25年(行ケ)第10193号(発明の名称:ソレノイド駆動ポンプの制御回路) 無効2012-800050, 特願2007-181014, 特許4716522	相違点の判断の誤り	無効Z
⑨ (3/25) (3部)	平成25年(行ケ)第10214号(発明の名称:ソレノイド駆動ポンプの制御回路) 無効2012-800049, 特願2000-312221, 特許4312941	相違点の判断の誤り	無効Z
⑩ (3/26) (2部)	平成25年(行ケ)第10172号(発明の名称:渋味のマスクング方法) 無効2012-800076, 特願平09-063312号, 特許3938968	明確性要件	無効Y
⑪ (3/26) (4部)	平成25年(行ケ)第10213号(発明の名称:使用済み紙オムツの処理方法) 不服2012-026018, 特願2008-255220, 特開2010-084031	相違点の判断の誤り	
(意匠)	事件名	理由	種別
⑫ (3/27) (3部)	平成25年(行ケ)第10287号(発明の名称:携帯電話機) 不服2012-022544, 意願2011-016265	類否判断(形態)	
(商標)	事件名	理由	種別
⑬ (1/29) (2部)	平成25年(行ケ)第10090号(本件商標:「デーロス」(標準文字)) 取消2012-300362, 商願2004-079486, 商標4857066	使用の有無の判断の誤り	取消Z
⑭ (3/13) (1部)	平成25年(行ケ)第10226号(本件商標:「KAMUI」(標準文字)) 無効2013-890005, 商願2007-040533, 商標5142685	一事不再理	無効Z

## 2. 判決内容の分析(太字丸数字は本稿で紹介する事例)

### (1) 特実系敗訴事件

#### ア 無効Y審決

- (ア) 新規事項に関して
  - (イ) 新規性に関して
    - ☆本願発明の認定誤り
  - (ウ) 進歩性に関して
    - ☆引用発明の認定の誤り(①)
    - ☆相違点の判断の誤り
- (エ) 記載要件に関して
  - ☆明確性要件の判断の誤り(⑩)
- (オ) 訂正要件(④⑤)
- (カ) その他

#### イ 無効Z審決, 査定系Z審決

- (ア) 発明成立性に関して
  - (イ) 記載要件に関して
    - ☆明確性要件の判断の誤り(⑥⑦)
    - ☆実施可能要件の判断の誤り(⑥⑦)
  - (ウ) 新規性(拡大先願を含む)に関して
    - ☆相違点の判断の誤り
- (エ) 進歩性に関して
  - ☆引用発明の認定の誤り(②)
  - ☆相違点の判断の誤り(②⑧⑨⑪)
- (オ) 延長登録出願に関して
  - (カ) その他
    - ☆手続違背(③)

### (2) 意匠敗訴事件

#### ア 査定系Z審決

- (ア) 類似の判断の誤り(⑫)

### (3) 商標敗訴事件

#### ア 不使用取消に関して(⑬)

#### イ 無効Z審決

- (ア) その他(⑭)

## 3. 事例の紹介

以下, 審決一覧で示す判決のうち, 特実9件(事例②~④, ⑥~⑪)及び商標1件(⑭)<sup>3)</sup>の事例を紹介する。

判示事項等は, 知的財産高等裁判所のHPの「判決紹介」→「最近の審決取消訴訟」(<http://www.ip.courts.go.jp/search/jihp0020Recent?caseAst=01>)に掲載の「要旨」を参考にさせていただいた。

なお, ここで紹介する内容, 特に所感の項については, 私見を含むものであることを予めご承知おきいただきたい。また, 本稿においては, 「後知恵」とならないようにとの指摘をさせていただくことも多いが, 本稿自体が判決を見た後での事後分析であることを筆者も承知している。審査, 審判及び訴訟において尽力された皆さんには, 本稿が広く読者の一層の知見の向上に役立たせていただくためのものであることに免じてご容赦いただければ幸いです。

### 事例②

#### 審決概要

本件は, 平成24年8月2日に先の無効審決がされ, それに対して, 原告が審決取消訴訟を提起した(平成24年(行ケ)第10319号)ところ, 原告が訂正審判請求をしたことから上記審決が取り消され, その後, 原告が平成25年2

3) 商標事件であるが, 四法に共通する事例であるので事例を紹介する。

月18日に本件特許の請求項1及び4を削除し、請求項2を請求項1と、請求項3を請求項2と、請求項5を請求項3と、請求項6を請求項4とした上で各請求項につき特許請求の範囲の訂正を請求し(「本件訂正」)、それに対して、「訂正を認める。特許第4877410号の請求項1ないし4に係る発明についての特許を無効とする。」としたものである。なお、本件特許の優先日は、平成15年(2003年)8月5日である。

審決の理由は、本件訂正特許発明1及び2はいずれも、「岩本成正ら、静電霧化を用いた消臭技術の研究、第20回エアロゾル科学・技術研究討論会論文集、日本、日本エアロゾル学会、2003年7月29日、pp.59-60、発表番号D08」(甲1、以下「引用刊行物」という。)記載の発明(以下、審決が本件訂正特許発明1及び2と対比するに当たり認定した引用刊行物記載の発明を「甲1発明1」という。)、並びに、特開2001-96190号公報(甲2。以下「甲2公報」という。)、特開2002-11281号公報(甲3。以下「甲3公報」という。))及び特開2003-17297号公報(甲4。以下「甲4公報」という。)の記載事項に基づいて当業者が容易に発明をすることができ、また、本件訂正特許発明3及び4は、引用刊行物記載の発明(以下、審決が本件訂正特許発明3及び4と対比するに当たり認定した引用刊行物記載の発明を「甲1発明2」という。)と同一、すなわち、引用刊行物に記載された発

明であるか、引用刊行物並びに甲2公報、甲3公報及び甲4公報の記載事項に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものである、としたものである。

【本件訂正特許発明1】

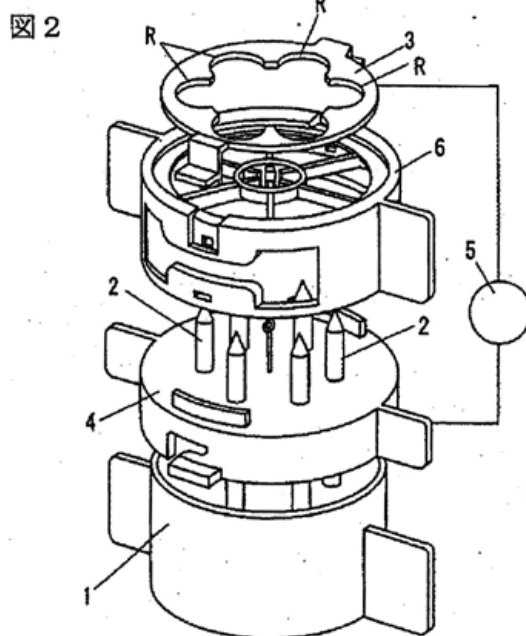
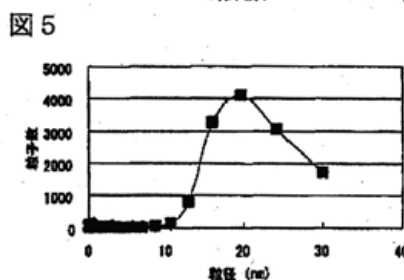
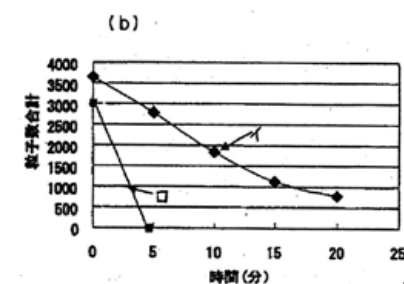
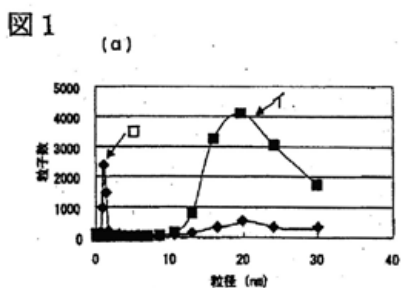
「【請求項1】大気中で水を静電霧化して、粒子径が3~50nmの帯電微粒子水を生成し、花粉抗原、黴、菌、ウイルスのいずれかと反応させ、当該花粉抗原、黴、菌、ウイルスの何れかを不活性化することを特徴とする帯電微粒子水による不活性化方法であって、前記帯電微粒子水は、室内に放出されることを特徴とし、さらに、前記帯電微粒子水は、ヒドロキシラジカル、スーパーオキシド、一酸化窒素ラジカル、酸素ラジカルのうちのいずれか1つ以上のラジカルを含んでいることを特徴とする帯電微粒子水による不活性化方法。」

(本件訂正特許発明2から4は省略)

【審決の判断】

1. 甲1発明1及び2の認定

引用刊行物には、「静電霧化装置をチャンバー内で運転して水を静電霧化して、粒径計測で20nm付近をピークとして、10~30nmに分布を持つ帯電微粒子水を生成し、チャ

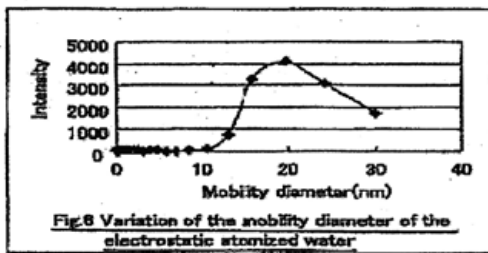


- 1 水溜め部
- 2 搬送体
- 3 対向電極
- 4 水印加電極
- 5 電圧印加部
- 6 保持部

〈本願図面〉

ンバー内の空間臭，付着臭を消臭する帯電微粒子水による消臭方法。」(甲1発明1)，及び，「放電部に位置する水が静電霧化を起こす-6kVDCの印加電圧を印加するHVを備え，当該HVの-6kVDCの印加電圧の印加によって，静電霧化装置をチャンバー内で運転して水を静電霧化して，粒径計測で20nm付近をピークとして，10～30nmに分布を持つ，チャンバー内の空間臭，付着臭を消臭する帯電微粒子水を生成する静電霧化装置。」(甲1発明2)が記載されている。

1-3 粒径計測 DMA では 30nm までの粒径計測が可能であるが、静電霧化水微粒子の粒径計測では 20nm 付近にピークが観測された。(Fig 6)



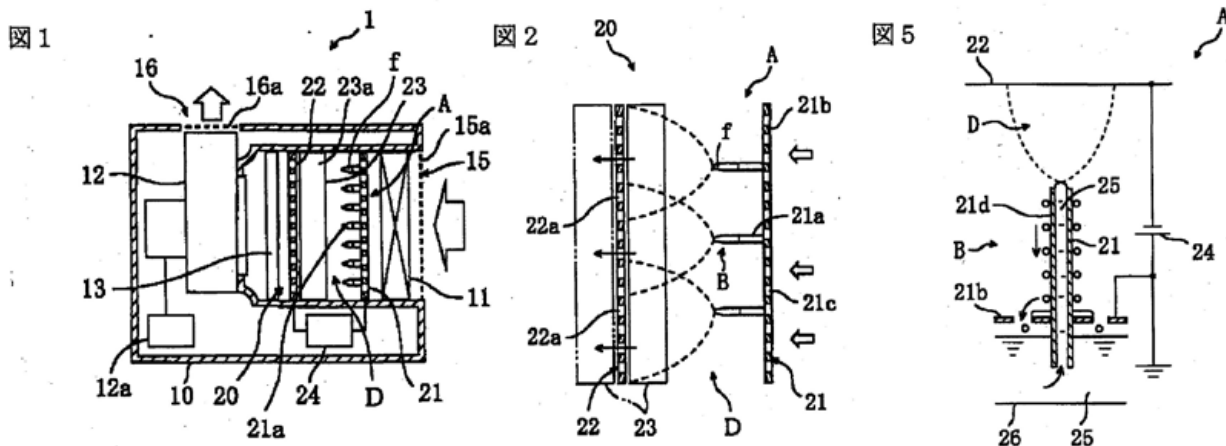
〈甲第1号証図面；出典前掲甲第1号証刊行物〉

2. 甲4の記載

- ・「本発明の実施形態2は，導電性の液体として水(25)を放電部(B)に供給しながら，水(25)と対向電極(22)の間で放電を起こすようにしたものである。」(段落【0088】)
- ・「この実施形態2では，図5を参照して放電装置(A)の構成について説明する。放電装置(A)は，放電電極(21)と対向電極(22)とからなり，両電極(21，22)に高電圧

パルス電源(24)が接続されている。放電電極(21)側は接地されてほぼ±0Vに設定されており，対向電極(22)側が所定のマイナス電位に設定されている。」(段落【0089】)

- ・「このように水(25)が微細管(21d)の先端から突出すると，この水(25)自体が放電電極(21)の一部として作用し，放電が水(25)と対向電極(22)との間で発生するようになる。水(25)は，放電により霧化すると微細管(21d)から突出した部分が消失するが，上述の毛細管現象とイオン風の負圧により貯水槽(26)からほぼ連続的に吸い上げられ，ほとんど連続して水(25)が電極として作用する。」(段落【0092】)
- ・「この放電装置(A)を実施形態1のようにプラズマ反応器(20)及び空気浄化装置(1)に適用した場合には，その性能の早期低下も防止できる。」(段落【0093】)
- ・「水(25)を実質的に±0Vにするとともに対向電極(22)を所定のマイナス電位になるように設定しているため，水(25)から装置(A)の周囲への放電のおそれなく，しかも水(25)と対向電極(22)の電位差を確保しているため，両者間の放電を確実に発生させることができる。これに対して，水(25)を数KVのプラス電位とし，対向電極(22)をほぼ±0Vとするような場合は，水(25)から装置(A)の周囲に放電するおそれがあり，漏電対策などで装置(A)が複雑になる。なお，水(25)は，装置(A)の周囲への放電のおそれがない範囲で若干プラス電位に設定するようにしてもよい。」(段落【0094】)
- ・「この例では水(25)を放電電極(21)に利用しているため，従来の放電装置と比べて，活性種の発生量，具体的にはOHラジカルやOラジカルなどの発生量が増加する。このため，この放電装置(A)を被処理ガスの有害成分や臭気成分を分解するのに用いると，従来の放電装置と比べ



〈甲第4号証図面〉

てこれら成分の分解能力が高くなるので、処理性能を高めることができる。」(段落【0095】)

### 3. 本件訂正特許発明1と甲1発明との対比

#### (ア) 一致点

「大気中で水を静電霧化して、粒子径が3～50nmの帯電微粒子水を生成する方法。」

#### (イ) 相違点

##### 〈相違点1a〉

本件訂正特許発明1は、帯電微粒子水を花粉抗原、黴菌、ウイルスのいずれかと反応させ、当該花粉抗原、黴菌、ウイルスの何れかを不活性化する帯電微粒子水による不活性化方法であるのに対し、甲1発明1では、帯電微粒子水により室内の空間臭、付着臭を消臭する消臭方法である点。

##### 〈相違点1b〉

本件訂正特許発明1では、帯電微粒子水は、室内に放出されるのに対し、甲1発明1では、帯電微粒子水が、チャンバー内に放出される点。

##### 〈相違点1c〉

本件訂正特許発明1では、帯電微粒子水は、ヒドロキシラジカル、スーパーオキシド、一酸化窒素ラジカル、酸素ラジカルのうちのいずれか1つ以上のラジカルを含んでいるのに対し、甲1発明1では、帯電微粒子水が、そのようなものであるか明らかでない点。

### 4. 相違点についての判断

#### 〈相違点1a及び1cについて〉

甲4記載事項によると、高電圧により大気中で水を静電霧化して生成された帯電微粒子水は、OHラジカル等のラジカルの発生を伴うものである。

ところで、甲1発明1における粒径計測で20nm付近をピークとして10～30nmに分布を持つ帯電微粒子水も、高電圧により大気中で水を静電霧化して生成されたものである。

そして、**本件特許明細書には、……という記載がある。これと図5と甲1記載事項を照らし合わせると、甲1に記載されたものは、本件特許明細書に記載されたものと同様の構成の静電霧化装置によって水を霧化させ、粒径計測で20nm付近をピークとして10～30nmに分布を持つ帯電微粒子水を得ているものである。**

そうしてみると、甲1発明1における帯電微粒子水は本件訂正特許発明1と同様にOHラジカル等のラジカルを含んでいると考えるのが妥当である。……

そうすると、甲1発明1において、その帯電微粒子水はOHラジカル等のラジカルを含んでいるのであるから、相違点1cは、実質的な相違点とはいえないし、……

……

### 判示事項

#### 【取消事由1(本件訂正特許発明1に係る相違点判断の誤り)について】

##### (1) 引用刊行物について

甲1発明1は、帯電微粒子水を生成し、チャンバー内の空間臭、付着臭を消臭するものではあるものの、他方で、引用刊行物には、そのメカニズムにつき、「静電霧化で発生したナノオーダーの水微粒子がアンモニア等のガス成分と接触しやすく、ガス成分が水微粒子に溶解し空間中から除去されると推察される。静電霧化の水微粒子に溶解後のガス成分の挙動については現在検討中である。」(「4.考察」(60頁))と、ガス成分の水微粒子への溶解と推察しており、ラジカルによって臭気を除去したものであるものではない。他に引用刊行物には、帯電微粒子水中にラジカルが存在することを示す記載も示唆もない。

##### (2) 甲4公報について

甲4公報には、「放電部の表面に導電性の液体(水)が供給されるようにして放電することにより、放電部に用いられる針電極などから直接放電が発生しないようにして放電部の摩耗を防止するとともに、水を供給することにより、従来の放電装置と比べて、OHラジカルやOラジカルなどの発生量を増加させた放電装置。」の発明が記載されていることが認められる。

しかし、甲4公報には、放電によりOHラジカルやOラジカルが発生し、かつ、液体を用いた場合には、その発生量が増加することの記載はあるものの、同公報の記載からは、放電部に供給された水と発生したラジカルとがどのような状態にあるのか、すなわち、水がラジカルを含むものであるかについては明らかではない。

しかも、甲4公報記載の発明は、空気清浄装置に吸い込んだ空気をラジカル等を用いて浄化するものであり、このような構成に照らしてもラジカルの発生は局所的なものであると認められ、帯電微粒子水を生成して放出することを意図したものと認められない。

そもそも、甲4公報記載の発明において放電部に水を供給する目的は、放電部の表面に導電性の液体を供給することによる放電部の摩耗防止であるということが出来る。そうすると、甲4公報には水がラジカルを含むものであることの開示があると認めることはできず、しかも、甲4公報記載の発明は、甲1発明1とはその目的や構成が相違するものと認められる。

##### (3) 審決の認定判断について

ア 審決は、甲4公報に高電圧により大気中で水を静電霧化して生成された帯電微粒子水がOHラジカル等のラジカルの発生を伴うことが記載されていることを前提に、甲1発明1の内容を解釈するに当たり、本件特許明細書の

【0031】ないし【0033】、【0041】及び【0042】の記載、本件特許明細書の図5（別紙1参照。なお、引用刊行物にも、Fig.6として同内容の図が記載されている（別紙2参照。）の記載と引用刊行物の記載事項を照らし合わせた上で、引用刊行物に記載されたものが、本件特許明細書に記載されたものと同様の構成の静電霧化装置によって水を霧化させ、粒径計測で20nm付近をピークとして10nmないし30nmに分布を持つ帯電微粒子水を得ているものであるとし、甲1発明1における帯電微粒子水は本件訂正特許発明1と同様にOHラジカル等のラジカルを含んでいると考えるのが妥当である、との認定判断をしている。

しかし、上記審決の認定判断は、甲1発明1の内容を解釈するために本件特許明細書の記載を参酌しているところ、本件優先日時点においては本件特許明細書は未だ公知の刊行物とはなっておらず、当業者においてこれに接することができない以上、甲1発明1の内容を解釈するに当たり、本件特許明細書の記載事項を参酌することができないことは明らかである。

そして、ラジカルは、活性であるために、非常に不安定な物質で空気中では短寿命であり（前記（1）ア）、拡散距離も短いとされていたのに対し（甲26ないし28）、甲1発明1は22㎡チャンパー内を消臭するものであること、前記（2）認定のとおり、引用刊行物においても、チャンパー内の空間臭、付着臭を消臭するメカニズムにつき、ガス成分の水微粒子への溶解と推察していることに照らすと、本件特許明細書に記載された図と同内容のFig.6の粒子分布が引用刊行物に記載されているとしても、本件優先日時点の当業者において、上記粒子分布を有する引用刊行物記載の帯電微粒子水がラジカルを含むものであることを認識することができたものとは認められない。

加えて、前記（5）認定のとおり、甲4公報からは、静電霧化を行うことにより、OHラジカルやOラジカルが発生することは認識し得るとしても、同公報の記載からは水がラジカルを含むものであるかについては明らかではない上に、甲4公報記載の発明においては、ラジカルの発生は局所的なものであり、帯電微粒子水を生成して放出することを意図したものは認められないことに照らすと、甲4公報を参酌したとしても、本件優先日当時の当業者において、引用刊行物の帯電微粒子中にラジカルが含まれることが記載されているとか、記載されているに等しいと認識できるということとはできない。

また、上記の事実に照らすと、帯電微粒子水を生成してチャンパー内に放出することを前提とする甲1発明1に甲4公報記載の発明を組み合わせる動機付けも認め難い。なお、前記（3）及び（4）認定のとおり、甲2公報及び甲3公報におけるラジカルの発生方法は、引用刊行物記載の方法と異なる上に、いずれの公報にも水微粒子とラジカル種との関係については開示がなく、また、ラジカル種が長寿命であ

ることについての開示もない以上、甲2公報及び甲3公報の記載事項を考慮したとしても上記認定は左右されない。イ そうすると、甲2公報ないし甲4公報の記載を踏まえたとしても、本件訂正特許発明1と甲1発明1との間の相違点1cは実質的な相違点ではないとはいえないし、かつ、上記相違点につき、甲1発明1及び甲2公報ないし甲4公報の記載事項に基づいて当業者が容易に想到し得たものということもできない。

#### 【取消事由2, 3略】

#### 所感

特許明細書等に記載された内容は、特許発明の要旨を認定するとか、その課題等を明らかにするために参考にするのであれば、十分な証拠力を有する。

しかし、判決でいうように、本件特許の内容は、その出願時点（本件では優先日時点）では公知ではなく、その後も特許庁の公報等で世に知られるまでは秘密状態にあるので、その内容が公知となっていないことを前提に、他の公知の証拠によって、主張を裏付ける事実の存在を証明すべきことは当然である。

本件の場合、本件特許の権利者である企業及び発明者の一部が、引用文献である論文の執筆者及び所属企業と共通しており、論文発表時期も優先日の直近であり、論文に記載された実験装置や測定結果を示す図表も本件特許明細書に記載されたものと酷似していることも遠因となったのかもしれないが、審査・審理の認定・判断においては、所謂「後知恵」とならないように留意すべきであろう。

#### 事例③

#### 審決概要

本件は、平成22年11月10日付けで拒絶理由が通知され（甲16）、平成23年3月16日に手続補正書を提出したが（甲18）、同年7月8日付けで拒絶査定を受けたので（甲19）、同年11月14日にこれに対する不服の審判（不服2011-24538号）を請求するとともに（甲20）、同日手続補正書を提出した（同補正を「本件補正」、甲21）ところ、本件補正を却下した上で、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決をしたものである。

#### 【本件審決の経緯】

#### 1【平成23年3月16日付け手続補正書】の【特許請求の範囲】

【請求項1】第1室（4, 104, 204, 304）と第2室（16, 116, 216, 316）を有する容器を含み、

第1室（4, 104, 204, 304）は小出しされるべき炭酸飲料（3）を受容し、

第2室（16, 116, 216, 316）は二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を受容し、

少なくとも使用中には、第1室（4, 104, 204, 304）と

第2室(16, 116, 216, 316)との間に開孔(19)が設けられ、第2室(16, 116, 216, 316)から第1室(4, 104, 214, 314)へと流れる二酸化炭素の圧力を使用時に制御するための圧力制御手段(8; 17, 117, 217, 317)が設けられ、第2室(16, 116, 216, 316)内には、二酸化炭素の少なくとも一部を吸収及び／又は吸着するための充填剤(20)が配置され、充填剤(20)が少なくとも活性炭を含み、

圧力制御手段(8; 17, 117, 217, 317)が、第1室(4, 104, 204, 304)内に大気圧より0.1～2バール過剰の圧力を与え且つ保つように設定されていることを特徴とする炭酸飲料の小出し装置(1, 101, 201, 301)。

……

**【請求項19】炭酸飲料はビールであり、小出し管(13, 234)が容器の頂部の弁から容器の周囲の外側に延びる端部まで延び、容器が卓上に直立して延びるとき、グラスを前記端部の下方に配置することを特徴とする請求項1記載の装置。」**

## 2【平成23年7月8日付け拒絶査定】

この出願については、平成22年11月10日付け拒絶理由通知書に記載した理由1.(注：特許法29条)によって、拒絶をすべきものです。……

備考

引用文献1には、……したがって、**請求項1**に係る発明は、引用文献1ないし9に記載された発明に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものである。

また、**請求項2ないし18, 21ないし26, 29ないし33**に係る発明も、引用文献1ないし11に記載された発明に基いて、当業者が容易に発明をすることができたものである。

## 3【平成23年11月14日付け手続補正書】の【特許請求の範囲】

「**【請求項1】**第1室(4, 104, 204, 304)と第2室(16, 116, 216, 316)を有する容器を含み、

第1室(4, 104, 204, 304)は小出しされるべき炭酸飲料(3)を受容し、

第2室(16, 116, 216, 316)は二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を受容し、

少なくとも使用中には、第1室(4, 104, 204, 304)と第2室(16, 116, 216, 316)との間に開孔(19)が設けられ、第2室(16, 116, 216, 316)から第1室(4, 104, 214, 314)へと流れる二酸化炭素の圧力を使用時に制御するための圧力制御手段(8; 17, 117, 217, 317)が設けられ、第2室(16, 116, 216, 316)内には、二酸化炭素の少なくとも一部を吸収及び／又は吸着するための充填剤(20)が配置され、充填剤(20)が少なくとも活性炭を含み、

圧力制御手段(8; 17, 117, 217, 317)が、第1室(4, 104, 204, 304)内に大気圧より0.1～2バール過剰の圧

力を与え且つ保つように設定されており、

**炭酸飲料(3)はビールであり、小出し管(13, 234)が容器の頂部の弁から容器の周囲の外側に延びる端部まで延び、容器が卓上に直立して延びるとき、グラスを前記端部の下方に配置することを特徴とする炭酸飲料の小出し装置(1, 101, 201, 301)。**

……」(下線は、補正箇所。)

## 【平成23年11月14日付けの手続補正についての補正の却下の決定】

〈補正の却下の決定の結論〉

平成23年11月14日付けの手続補正を却下する。

〈理由〉

### 1.本件補正

(1)本件補正の内容

平成23年11月14日付けの手続補正書による手続補正(以下、「本件補正」という。)は、特許請求の範囲の請求項1に関して、本件補正により補正される前の(すなわち、平成23年3月16日付けの手続補正書により補正された)特許請求の範囲の請求項1の下記(a)を、下記(b)と補正するものである。

(a)本件補正前の特許請求の範囲

「【請求項1】……………」

(b)本件補正後の特許請求の範囲

「【請求項1】……………」

(2)本件補正の目的

本件補正は、請求項1について、本件補正前の発明特定事項である「炭酸飲料の小出し装置」について「炭酸飲料はビールであり、小出し管が容器の頂部の弁から容器の周囲の外側に延びる端部まで延び、容器が卓上に直立して延びるとき、グラスを前記端部の下方に配置する」との限定を付加する補正を含むものであって、平成18年法律第55号改正附則第3条第1項によりなお従前の例によるとされる同法による改正前の特許法第17条の2第4項第2号の特許請求の範囲の減縮を目的とするものに該当する。

### 2.本件補正の適否についての判断

本件補正における特許請求の範囲の補正は、前述したように、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに該当するので、本件補正後の特許請求の範囲の請求項1に記載された事項により特定される発明(以下、「本願補正発明」という。)が、特許出願の際に独立して特許を受けることができるものであるかについて、以下に検討する。

……

以上から、本願補正発明は、引用発明、上記周知技術及び上記常套手段に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許出願の際独立して特許を受けることができないものである。

**判示事項****【手続の適法性について】**

本件出願に係る平成23年7月8日付けの拒絶査定は、……請求項1～18、21～26、29～33に係る発明は特許を受けることができないとするもので、請求項19に係る発明は拒絶査定理由となっていない。

平成23年11月14日付け手続補正書による補正（本件補正）は、……上記拒絶査定理由を解消するためにされたもので、本件補正後の請求項（新請求項）1は、……本件補正前の請求項（旧請求項）1を引用する形式で記載されていた旧請求項19を、当該引用部分を具体的に記載することにより引用形式でない独立の請求項としたものであると認められる。そうすると、新請求項1は、旧請求項1を削除して、旧請求項19を新請求項にしたものであるから、旧請求項1の補正という観点からみれば、同請求項の削除を目的とした補正であり、特許請求の範囲の減縮を目的としたものではないから、前記のとおり、独立特許要件違反を理由とする補正却下をすることはできない。

また、旧請求項19の内容は、新請求項1と同一であるから、旧請求項19の補正という観点から見ても、特許請求の範囲の減縮を目的とする補正ではない。したがって、審決は、実質的には、項番号の繰上げ以外に補正のない旧請求項19である新請求項1を、独立特許要件違反による補正却下を理由として拒絶したものと認められ、その点において誤りといわなければならない。

そして、旧請求項19は、拒絶査定理由とはされていなかったものであるから、特許法159条2項にいう「査定の理由」は存在しない。……したがって、審決において、旧請求項19である新請求項1を拒絶する場合は、拒絶理由を通知して意見書を提出する機会を与えなければならない。しかしながら、本件審判手続において拒絶理由は通知されなかったのであるから、旧請求項19についての拒絶理由は、査定手続においても、審判手続においても通知されておらず、本件審決に係る手続は違法なものといわざるを得ない（なお、仮に、本件補正が、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに該当し、条文上、独立特許要件違反を理由に補正却下することが可能とされる場合であったとしても、審決において、審査及び審判の過程で全く拒絶理由を通知されていない請求項のみが進歩性を欠くことを理由として、補正却下することは、適正手続の保障の観点から、許されるものではないと解される。）。

**【被告の主張について】**

ア 被告は、本件補正の目的は、特許請求の範囲の減縮を目的とするもの、すなわち、本件補正は、単純に拒絶査定の備考に明示されていた請求項を「削除」して、当該拒絶査定の備考に明示されていなかった請求項のみに補正するようなものではなく、拒絶査定時に進歩性がないと判断さ

れた請求項に係る発明すべてについて請求項19、27の記載において被引用請求項に対して付加していた事項を付加したものであり、それは補正前後で請求項に記載された発明の産業上の利用分野のみならず解決しようとする課題も同一と評すべき程度の補正であるから、特許請求の範囲の減縮を目的とするものである、と審決で認定した旨を主張する。

しかしながら、上記で判示したとおり、請求項1についてみれば、本件補正は、特許請求の範囲の減縮を目的とするものではなく、請求項の削除を目的としたものであることが明らかであり、審決はそれを誤認したにすぎないものと認められるから、被告の主張を採用する余地はない。

イ 被告は、特許法の下では、適正手続のみならず、審査や審判の迅速化が十分に確保することも求められているのであって、手続の適正さと審査、審判における処分迅速化をバランス良く満たす工夫が必要とされるものであり、たとえ手続上の適正さを欠くと外形上とらえ得る場合であっても、上記バランスの下では、それをもって当然に手続の適法性を失っているとは評すべきでない場合があり、総合的な評価がなされるべきであるから、本件における事情に照らせば、本件の手続は適正である旨を主張する。

上記の被告の主張の趣旨は必ずしも明確ではないが、審査や審判の迅速性が要請される場合には、手続上の適正さを欠く処分であっても許容されることがあると述べるものであるとすれば、行政処分における適正手続の保障の観点から、到底採用できる主張ではない。しかも、本件審判では、上記で判示したとおり、本件における補正却下の手続が適正さを欠くことは明らかであるから、被告の主張は認めることはできない。

ウ 被告は、本件の手続において、既に5回の補正の機会を与えているので、更なる補正の機会を与えなかったことは、原告の補正の機会を不当に奪うことには当たらない旨を主張する。

しかしながら、実際に行われた手続補正の回数が多いからといって、本件審判における補正却下の手続が適正さを欠くことが正当化されるものではなく、拒絶理由を通知して補正の機会等を与えなかったという手続上の違法性が解消するものでもないから、被告の主張を採用することはできない。

**所感**

1 拒絶査定の対象からは、旧請求項19が明らかに除かれている。

審決が独立特許要件の判断を行った請求項1は、拒絶査定においてその理由とされていなかった旧請求項19を、実質的に請求項の項番だけ繰り上げただけのものであるから、判決がそれを特許請求の範囲の減縮を目的とする補正ではないと判断した点は、理解ができ、審理に際して補正

の経緯・内容を十分に点検することが必要であることを改めて認識させられる。

ところで、本件補正の全体をみると、補正の目的をどのように捉えるかは難しいことがわかる。本件補正では、請求項1を引用する他の請求項（「従属項」）については、請求項1（旧請求項19）に係る技術的事項をもって限定されたものとなるから、請求項1以外はいずれも特許請求の範囲の減縮を目的とする補正がされたものとみることができ（審判請求書では、本件補正が、平成23年3月16日付提出の請求項1および22に旧請求項19および27の特徴をそれぞれ追加したものであるとしている。）。そうすると、審決が却下した平成23年11月14日付けの補正は、全体として、特許請求の範囲の減縮を目的とする補正ではないといえるのか否かが疑問として残る。このような事例については様々な審決がみられるが、審決において、新規性、進歩性等の判断の対象を明らかにするために発明の要旨の認定を行う以上、判断の対象とした請求項に限って便宜的にでも補正の目的を認定することで良いのではないと思われる。

2 判決では、括弧書きにて、「仮に、本件補正が、特許請求の範囲の減縮を目的とするものに該当し、条文上、独立特許要件違反を理由に補正却下することが可能とされる場合であったとしても、審決において、審査及び審判の過程で全く拒絶理由を通知されていない請求項のみが進歩性を欠くことを理由として、補正却下することは、適正手続の保障の観点から、許されるものではないと解される。」との説示があるが、異なる考え方が示された裁判例もあるので、今後注視する必要がある。

## 事例⑤

### 審決概要

本件は、平成24年8月31日に請求項1～4に係る本件特許権につき、新規性欠如、進歩性欠如、実施可能要件違反等を理由とする特許無効審判請求がされ、同年11月30日に訂正請求（本件訂正）がされたところ、平成25年6月17日に「請求のとおり訂正を認める。本件審判の請求は、成り立たない。」との審決をしたものである。

### （本件訂正前）

【請求項1】本体ハウジング側に設けられて被検出物の回転に応じて回転する磁石と、前記本体ハウジングの開口部を覆う樹脂製のカバー側に固定された磁気検出素子とを備え、前記磁石の回転によって変化する前記磁気検出素子の出力信号に基づいて前記被検出物の回転角を検出する回転角検出装置において、前記磁気検出素子は、その磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように配置されていることを特徴とする回転角検出装置。」

### （本件訂正後）

#### 【請求項1】

本体ハウジングと、この本体ハウジング側に設けられて被検出物の回転に応じて回転する磁石と、

前記本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製で縦長形状のカバーと、

このカバー側に固定された磁気検出素子とを備え、

前記磁石と前記磁気検出素子との間にはエアギャップが形成され、

前記磁石の回転によって変化する前記磁気検出素子の出力信号に基づいて前記被検出物の回転角を検出する回転角検出装置において、

前記磁気検出素子は、その磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように配置されていることを特徴とする回転角検出装置。」

（下線は、訂正箇所。）

#### 【判断（「熱膨張率」について）】

#### 1 本件訂正の目的の適否、新規事項の有無及び特許請求の範囲の拡張又は変更の存否についての当審の判断

##### (1) 訂正事項1による訂正について

##### ア 訂正の目的

訂正事項1による訂正は、請求項1において、「回転角検出装置」が備える要件として、「本体ハウジング」と「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製で縦長形状のカバー」とを追加するとともに、「前記磁石と前記磁気検出素子との間にはエアギャップが形成され、」との限定を付加するものであるから、請求項1並びにこれを引用する請求項2ないし4について、特許法第134条の2第1項第1号に掲げる特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

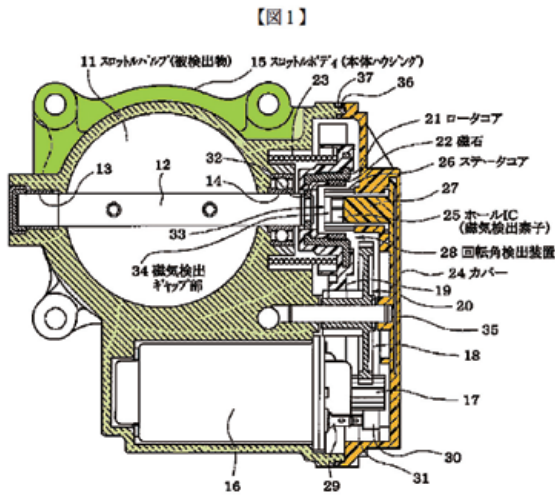
##### イ 新規事項の有無

##### (ア) 「熱膨張率」について

a 「熱膨張率」に関し、訂正事項1による訂正は、請求項1において、「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバーと、」との事項を追加するものである。

そうすると、請求項1の記載のみを見る限りにおいては、本件訂正後の請求項1に係る発明（本件訂正発明1）には、カバーの熱膨張率が、本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合と小さい場合の2つの場合が見かけ上含まれることになる。

b そこで、訂正事項1に加え訂正事項2ないし4による訂正も含めて、本件訂正後の訂正明細書又は図面（以下、「訂正明細書等」という。）の記載全体を総合して検討した場合に、熱膨張率に関し、このような2つの場合の双方が実質的に記載されているといえるか否かについて検討する。



【図1】本発明の実施形態(1)を示す電子スロットルシステムの縦断正面図

訂正明細書等には、**熱膨張率**に関して、以下の記載がある。

(b-1)

〔請求項1〕本体ハウジングと、この本体ハウジング側に設けられて被検出物の回転に応じて回転する磁石と、前記本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製で縦長形状のカバーと、このカバー側に固定された磁気検出素子とを備え、前記磁石と前記磁気検出素子との間にはエアギャップが形成され、前記磁石の回転によって変化する前記磁気検出素子の出力信号に基づいて前記被検出物の回転角を検出する回転角検出装置において、前記磁気検出素子は、その磁気検出方向と前記カバーの長手方向が直交するように配置されていることを特徴とする回転角検出装置。〕

(b-2)

〔0004〕【発明が解決しようとする課題】上記従来の回転角検出装置では、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー9は、スロットルボディ1の下側部に配置されたモータ4や減速機構5を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。

【0005】ところが、従来構成では、図8(b)に示すように、ホールIC52の磁気検出方向(磁気検出ギャップ部51と直交する方向)とカバー9の長手方向が平行になっていたため、カバー9の熱変形によって、磁気検出ギャップ部51のギャップやステータコア10と磁石8とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部51を通過する磁束密度が変化しやすい構成となっている。このため、カバー9の熱変形によってホールIC52の出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があった。【0006】本発明

はこのような事情を考慮してなされたものであり、従ってその目的は、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供することにある。〕

(b-3)

〔0007〕【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1の回転角検出装置では、本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製のカバー側に磁気検出素子を固定する場合に、該磁気検出素子とその磁気検出方向と縦長形状のカバーの長手方向が直交するように配置したものである。このようにすれば、磁気検出素子の磁気検出方向がカバーの短尺方向となり、カバーの熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ、即ち、磁石と磁気検出素子との間に形成されたエアギャップの磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ、磁気検出方向の磁束密度の変化を小さくすることができる。これにより、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上できる。〕

(b-4)

〔0012〕【発明の実施の形態】【実施形態(1)】以下、本発明を電子スロットルシステムに適用した実施形態(1)を図1乃至図6に基づいて説明する。【0013】まず、図1に基づいて電子スロットルシステムの概略構成を説明する。内燃機関の吸入空気量を制御するスロットルバルブ11(被検出物)が回転軸12に固定され、この回転軸12が軸受13, 14を介して金属製(例えばアルミニウム製)のスロットルボディ15(本体ハウジング)に回転自在に支持されている。……………【0015】一方、スロットルボディ15の右端開口部を覆う樹脂製のカバー24は、スロットルボディ15の下側部に配置されたモータ16や減速機構20を一括して覆うように縦長の形状(図2参照)に形成され、カバー24の上部内側には、ホールIC25が配置されたステータコア26とスペーサ27がモールド成形されている。……………【0018】……………各ホールIC25は、その磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するように配置されている(図2参照)。……………【0026】以上説明した本実施形態(1)では、ホールIC25を固定するステータコア26をモールド成形した樹脂製のカバー24は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ15に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー24は、スロットルボディ15の下側部に配置されたモータ16や減速機構20を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。【0027】このような事情を考慮して、本実施形態(1)では、ステータコア26の磁気検出ギャップ部34をカバー24の長手方向に延びるように形成して、この磁気検出ギャップ部34に配置したホールIC25の磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するよ

うにしているの、ホールIC25の磁気検出方向がカバー24の短尺方向(図2では左右方向)となり、カバー24の熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ、ステータコア26の磁気検出方向の位置ずれ量を小さくすることができる。これにより、カバー24の熱変形による磁気検出ギャップ部34のギャップの変化やステータコア26と磁石22とのギャップの変化を小さくすることができ、磁気検出ギャップ部34を通過する磁束密度の変化を小さくすることができる。このため、カバー24の熱変形によるホールIC25の出力変動を小さく抑えることができ、スロットル開度(回転角)の検出精度を向上することができる。」

(b-5)

「[0039]その他、本発明は、ステータコアの無い回転角検出装置にも適用できる等、回転角検出装置の構成を適宜変更しても良く、また、スロットルバルブの回転角検出装置以外の回転角検出装置に適用しても良い。」

c 上記(b-2)の記載によれば、発明が解決しようとする課題は、従来の回転角検出装置では、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きく、しかも、縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなり、ホールIC52の磁気検出方向とカバー9の長手方向が平行であった従来構成では、ステータコア10と磁石8とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部51を通過する磁束密度が変化しやすいため、カバー9の熱変形によってホールIC52の出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があったところ、本発明はこのような事情を考慮してなされたものであり、その目的は、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供することにあるというものである。

d そして、上記(b-3)の記載によれば、課題を解決するための手段は、上記目的を達成するために、本発明の請求項1の回転角検出装置においては、本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製のカバー側に磁気検出素子を固定する場合に、該磁気検出素子をその磁気検出方向と縦長形状のカバーの長手方向が直交するように配置したものである。

e そうすると、課題を解決するための手段は、上記目的を達成するに当たり、磁気検出素子の磁気検出方向と縦長形状のカバーの長手方向の関係について着目し、従来の回転角検出装置では、ホールICの磁気検出方向とカバーの長手方向が平行であったものを直交するように配置したというのであるから、上記課題を解決するための手段は、従来

の回転角検出装置、すなわち、上記(b-2)記載の「ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー9は、スロットルボディ1の下側に配置されたモータ4や減速機構5を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。」との従来の回転角検出装置の構成を前提としたものであるといえる。しかも、上記(b-3)に、上記課題を解決するための手段に関する記載に続けて、「このようにすれば、磁気検出素子の磁気検出方向がカバーの短尺方向となり、カバーの熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができる」と記載されていることからみても、カバーの熱変形による短尺方向の寸法変化が小さい、すなわち、長手方向の熱変形量が大きいという上記従来の回転角検出装置の構成を前提としていることは明らかである。

したがって、上記課題を解決するための手段における「本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製のカバー」との記載は、「本体ハウジングより**熱膨張率**が大きい樹脂製のカバー」を意味する記載にほかならない。

f また、上記(b-4)には、本発明を電子スロットルシステムに適用した実施形態が記載されており、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きく、縦長の形状に形成されており、その長手方向の熱変形量が大きくなるという事情を考慮して、当該実施形態では、ホールIC25の磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するようにしているの、カバー24の熱変形によるステータコア26と磁石22とのギャップの変化を小さくすることができ、磁気検出ギャップ部34を通過する磁束密度の変化を小さくすることができ、このため、カバー24の熱変形によるホールIC25の出力変動を小さく抑えることができ、スロットル開度(回転角)の検出精度を向上することができるということが記載されている。

したがって、当該実施形態も、上記(b-2)記載の従来の回転角検出装置の構成を前提とするものである。

g 上記(b-5)には、回転角検出装置の構成を適宜変更しても良く、また、スロットルバルブの回転角検出装置以外の回転角検出装置に適用しても良いということが記載されているが、**熱膨張率**については言及がなく、また、訂正明細書等の他の記載をみても、**熱膨張率**の大小関係について、樹脂製のカバーの**熱膨張率**が金属製のスロットルボディの**熱膨張率**より大きいということ以外は記載されておらず、これと異なる大小関係を取り得ることを示唆する記載もない。

h そして、上記(b-1)の請求項1の記載は、上記課題を解決するための手段に関する記載を反映したものであるといえるから、請求項1における「前記本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製で縦長形状のカバーと、」との記載は、上記課題を解決するための手段における「本体ハウジングとは**熱膨張率**が異なる樹脂製のカバー」との記載と同様に、**熱膨張率**に関して「本体ハウジングより**熱膨張率**が大きい樹脂製のカバー」ということを意味する記載であるといえる。

#### i 小括1

以上のとおりであるから、本件訂正後の訂正明細書等の記載全体を総合してみれば、**熱膨張率**に関して、カバーの**熱膨張率**が、本体ハウジングの**熱膨張率**より大きい場合のみが記載されており、小さい場合は記載されていないと認められる。

j 上記「b」ないし「i」の検討を踏まえると、訂正事項1による訂正により、**熱膨張率**に関して、本件訂正後の請求項1に係る発明(本件訂正発明1)には、カバーの**熱膨張率**が本体ハウジングの**熱膨張率**より大きい場合のみが含まれることになる。

そこで、次に、本件訂正前の本件明細書に、カバーの**熱膨張率**が本体ハウジングの**熱膨張率**より大きい場合が記載されていたか否かについて以下検討する。

本件明細書等には、カバーの**熱膨張率**に関して、以下の記載がある。

(j-1)

「【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の回転角検出装置では、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディー1に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー9は、スロットルボディー1の下側部に配置されたモータ4や減速機構5を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。

【0005】ところが、従来構成では、図8(b)に示すように、ホールIC52の磁気検出方向(磁気検出ギャップ部51と直交する方向)とカバー9の長手方向が平行になっていたため、カバー9の熱変形によって、磁気検出ギャップ部51のギャップやステータコア10と磁石8とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部51を通過する磁束密度が変化しやすい構成となっている。このため、カバー9の熱変形によってホールIC52の出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があった。

【0006】本発明はこのような事情を考慮してなされたものであり、従ってその目的は、カバーの熱変形による磁気

検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供することにある。」

(j-2)

「【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の請求項1の回転角検出装置では、樹脂製のカバー側に磁気検出素子を固定する場合に、該磁気検出素子をその磁気検出方向とカバーの長手方向が直交するように配置したものである。このようにすれば、磁気検出素子の磁気検出方向がカバーの短尺方向となり、カバーの熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ、磁気検出方向の磁束密度の変化を小さくすることができる。これにより、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上できる。」

(j-3)

「【0012】

【発明の実施の形態】[実施形態(1)]以下、本発明を電子スロットルシステムに適用した実施形態(1)を図1乃至図6に基づいて説明する。

【0013】まず、図1に基づいて電子スロットルシステムの概略構成を説明する。内燃機関の吸入空気量を制御するスロットルバルブ11(被検出物)が回転軸12に固定され、この回転軸12が軸受13、14を介して金属製(例えばアルミニウム製)のスロットルボディー15(本体ハウジング)に回動自在に支持されている。

……………

【0015】一方、スロットルボディー15の右端開口部を覆う樹脂製のカバー24は、スロットルボディー15の下側部に配置されたモータ16や減速機構20を一括して覆うように縦長の形状(図2参照)に形成され、カバー24の上部内側には、ホールIC25が配置されたステータコア26とスペーサ27がモールド成形されている。」

……………

【0018】……………各ホールIC25は、その磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するように配置されている(図2参照)。

……………

【0026】以上説明した本実施形態(1)では、ホールIC25を固定するステータコア26をモールド成形した樹脂製のカバー24は、これを取り付ける金属製のスロットルボディー15に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー24は、スロットルボディー15の下側部に配置されたモータ16や減速機構20を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。

【0027】このような事情を考慮して、本実施形態(1)では、ステータコア26の磁気検出ギャップ部34をカバー24の長

手方向に延びるように形成して、この磁気検出ギャップ部34に配置したホールIC25の磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するようにしているのので、ホールIC25の磁気検出方向がカバー24の短尺方向(図2では左右方向)となり、カバー24の熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ、ステータコア26の磁気検出方向の位置ずれ量を小さくすることができる。これにより、カバー24の熱変形による磁気検出ギャップ部34のギャップの変化やステータコア26と磁石22とのギャップの変化を小さくすることができ、磁気検出ギャップ部34を通過する磁束密度の変化を小さくすることができる。このため、カバー24の熱変形によるホールIC25の出力変動を小さく抑えることができ、スロットル開度(回転角)の検出精度を向上することができる。]

(j-4)

「[0039]その他、本発明は、ステータコアの無い回転角検出装置にも適用できる等、回転角検出装置の構成を適宜変更しても良く、また、スロットルバルブの回転角検出装置以外の回転角検出装置に適用しても良い。」

k 上記(j-1)の記載によれば、発明が解決しようとする課題は、従来の回転角検出装置では、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きく、しかも、縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなり、ホールIC52の磁気検出方向とカバー9の長手方向が平行である従来構成では、ステータコア10と磁石8とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部51を通過する磁束密度が変化しやすいため、カバー9の熱変形によってホールIC52の出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があったところ、本発明はこのような事情を考慮してなされたものであり、その目的は、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供することにあるというものである。

l そして、上記(j-2)によれば、課題を解決するための手段は、上記目的を達成するために、本件発明1に係る回転角検出装置において、樹脂製のカバー側に磁気検出素子を固定する場合に、該磁気検出素子をその磁気検出方向とカバーの長手方向が直交するように配置したものである。

m そうすると、上記課題を解決するための手段は、上記目的を達成するに当たり、磁気検出素子の磁気検出方向とカバーの長手方向の関係について着目し、従来の回転角検出装置では、ホールICの磁気検出方向とカバーの長手方向が平行であったものを直交するように配置したというの

であるから、上記課題を解決するための手段は、従来の回転角検出装置の構成、すなわち、上記(j-1)記載の「ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きい。しかも、このカバー9は、スロットルボディ1の下側に配置されたモータ4や減速機構5を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。」との構成を前提としたものであるといえる。

しかも、上記(j-2)に、上記課題を解決するための手段に関する記載に続けて、「このようにすれば、磁気検出素子の磁気検出方向がカバーの短尺方向となり、カバーの熱変形による磁気検出方向の寸法変化を小さくすることができ」と記載されていることからみても、カバーの熱変形による短尺方向の寸法変化が小さい、すなわち、長手方向の熱変形量が大きいという上記従来の回転角検出装置の構成を前提としていることは明らかである。

してみると、上記課題を解決するための手段には、**熱膨張率**に関する直接の規定はないものの、カバーの**熱膨張率**が本体ハウジングより大きいことを前提としていることは明らかである。

n また、上記(j-3)には、本発明を電子スロットルシステムに適用した実施形態が記載されており、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディ1に比べて**熱膨張率**が大きく、縦長の形状に形成されており、その長手方向の熱変形量が大きくなるという事情を考慮して、当該実施形態では、ホールIC25の磁気検出方向とカバー24の長手方向が直交するようにしているのので、カバー24の熱変形によるステータコア26と磁石22とのギャップの変化を小さくすることができ、磁気検出ギャップ部34を通過する磁束密度の変化を小さくすることができ、このため、カバー24の熱変形によるホールIC25の出力変動を小さく抑えることができ、スロットル開度(回転角)の検出精度を向上することができるということが記載されている。

したがって、当該実施形態も、カバーの**熱膨張率**が本体ハウジングより大きい上記従来の回転角検出装置を前提とするものである。

o 上記(j-4)には、回転角検出装置の構成を適宜変更しても良く、また、スロットルバルブの回転角検出装置以外の回転角検出装置に適用しても良いということが記載されているが、**熱膨張率**については言及がなく、また、本件明細書等の他の記載をみても、**熱膨張率**について、樹脂製のカバーの熱膨張率が金属製のスロットルボディの**熱膨張率**より大きいということ以外は記載されておらず、これと

は異なる大小関係を取り得ることを示唆する記載もない。

#### p 小括2

以上のことから、本件訂正前の本件明細書等には、カバーの熱膨張率が本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合が記載されていたものと認められる。

#### q 「熱膨張率」についてのまとめ

以上、上記「a」ないし「p」において検討したとおり、訂正事項1による訂正は、「熱膨張率」に関し、請求項1において、「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバーと、」との事項を追加するものであるところ、本件訂正後の訂正明細書等の記載全体を総合して検討すると、熱膨張率に関して、カバーの熱膨張率が、本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合のみが記載されており、小さい場合は記載されているとはいえないから、上記「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバーと、」との事項は、実質的には、「前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製のカバーと、」との事項にほかならない。

そして、本件訂正前の本件明細書には、カバーの熱膨張率が本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合が記載されていたのであるから、訂正事項1により、「熱膨張率」に関して、請求項1に実質的に追加されることになる上記「前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製のカバーと、」との事項は、本件訂正前の本件明細書等に記載されていたものである。

したがって、訂正事項1による訂正は、「熱膨張率」に関し、本件訂正前の本件明細書等のすべての記載を総合することにより導かれる技術的事項との関係において、新たな技術的事項を導入しないものである。

#### 判示事項

##### 1 取消事由1（訂正の適否についての認定判断の誤り）について

###### (1) 本件発明について

……

###### イ 本件発明の概要

以上の記載によれば、本件発明について、以下のとおり認められる。本件発明は、磁気検出素子と磁石を用いて被検出物の回転角を検出する回転角検出装置に関するものである（段落【0001】）。従来、自動車の電子スロットルシステムでは、磁石とホールICからなる回転角検出装置により、スロットルバルブの回転角（スロットル開度）を検出していたが（段落【0002】、【0003】）、これによると、ホールICを固定するステータコアをモールド成形した樹脂製のカバーは、これを取り付ける金属製のスロットルボディーに比べて熱膨張率が大きく、また、このカバーは、スロットルボディーの下側部に配置されたモータや減速機構を一

括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きく（段落【0004】）、しかも、ホールICの磁気検出方向（磁気検出ギャップ部と直交する方向）とカバーの長手方向が平行になっていたため、カバーの熱変形によって、磁気検出ギャップ部のギャップやステータコアと磁石とのギャップが変化して、磁気検出ギャップ部を通過する磁束密度が変化しやすい構成となっていることから、カバーの熱変形によってホールICの出力が変動しやすく、回転角の検出精度が低下するという欠点があった（段落【0005】）。そのような欠点に鑑みて、本件発明1は、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えることができ、回転角の検出精度を向上することができる回転角検出装置を提供すること目的として（段落【0006】）、熱変形しやすい樹脂製のカバー側に磁気検出素子を固定する場合に、該磁気検出素子をその磁気検出方向と縦長形状のカバーの長手方向が直交するように配置したものである（段落【0007】）。

#### (2) 本件訂正に関する新規事項の追加の有無について

ア 本件訂正は、訂正前の「前記本体ハウジングの開口部を覆う樹脂製のカバー」なる事項を訂正し、訂正後の「前記本体ハウジングの開口部を覆い前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製で縦長形状のカバー」とするもので、減縮を目的として、カバーの構成をより具体的に特定したものと認められる。そして、上記訂正後の記載を見れば、「熱膨張率が異なる」とは、本体ハウジングに対してカバーの「熱膨張率が大きい」場合と「熱膨張率が小さい」場合が含まれることになることは、文言上明らかである。イ そこで、本体ハウジングに対して、「熱膨張率が大きい」カバーと「熱膨張率が小さい」カバーの双方が、本件明細書等に記載した範囲のものといえるか否かについて検討する。

本件明細書等には、前記(1)アのとおり、「上記従来の回転角検出装置では、ホールIC52を固定するステータコア10をモールド成形した樹脂製のカバー9は、これを取り付ける金属製のスロットルボディー1に比べて熱膨張率が大きい。しかも、このカバー9は、スロットルボディー1の下側部に配置されたモータ4や減速機構5を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。」（段落【0004】）、「以上説明した本実施形態(1)では、ホールIC25を固定するステータコア26をモールド成形した樹脂製のカバー24は、これを取り付ける金属製のスロットルボディー15に比べて熱膨張率が大きい。

しかも、このカバー24は、スロットルボディー15の下側部に配置されたモータ16や減速機構20を一括して覆うように縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きくなる。」（段落【0026】）との記載があり、樹脂製のカバーが金属製のスロットルボディーに比べて「熱膨張

率<sup>①</sup>が大きい」ことは明確に記載されていると認められる。

一方、樹脂製のカバーが(金属製の)スロットルボディに比べて「熱膨張率が小さい」ことは明示的に記載されておらず、これを示唆する記載もない。また、本件発明は、……従来の回転角検出装置においては、ホールICを固定するステータコアをモールド成形した樹脂製のカバーは、これを取り付ける金属製のスロットルボディに比べて熱膨張率が大きく、また、縦長の形状に形成されているため、その長手方向の熱変形量が大きく、しかも、ホールICの磁気検出方向とカバーの長手方向が平行になっていたため、カバーの熱変形によって、磁気検出ギャップ部のギャップやステータコアと磁石とのギャップが変化して、回転角の検出精度が低下するという欠点があったことから、カバーの熱変形による磁気検出素子の出力変動を小さく抑えて、回転角の検出精度を向上することを目的としている。

すなわち、本件発明は、樹脂製のカバーが金属製のスロットルボディ(本体ハウジング)に比べて熱膨張率が大きいことを前提とする課題を解決しようとするものであって、樹脂製のカバーがスロットルボディ(本体ハウジング)に比べて熱膨張率が小さいことは想定していない。

そして、本件明細書等に記載されたスロットルバルブの回転角検出装置は、自動車のスロットルバルブの回転角検出装置において、エンジンルームからスロットルバルブに到達する熱により、本体ハウジングに相当の熱量が加わることを前提としていることはその構造上自明であるから、そのような熱量の加わる本体ハウジングにカバーよりも熱膨張率の大きい材質を用いることは技術的に想定し難い。

なお、段落【0039】に「スロットルバルブの回転角検出装置以外の回転角検出装置に適用しても良い。」との記載があるところ、その実施例や具体的な構成が示されているものでなく、これは、回転角の被検出物がスロットルバルブに限定されないものである旨を記載したものにすぎない。スロットルバルブ以外の被検出物を想定したとしても、前記に述べた本件発明の課題及びその解決原理に照らせば、樹脂製のカバーの側が縦長形状で長手方向に膨張することを前提としているのであって、本体ハウジングの側の熱膨張率が、樹脂製のカバーよりも大きいという例は、スロットルバルブの回転角検出装置以外の装置においても、想定されていないというべきである。

そうすると、樹脂製のカバーの熱膨張率が本体ハウジングの熱膨張率よりも小さいことは、出願の当初から想定されていたものということではできず、本件訂正により導かれる技術的事項が本件明細書等の記載を総合することにより導かれる技術的事項であると認めることはできない。

### (3) 審決の判断について

審決は、本件明細書等には、熱膨張率に関して、カバーの熱膨張率が、本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合のみが記載されており、小さい場合は記載されているとは

いえないことを前提とした上で、本件訂正による「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバー」との事項は、実質的には、「前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製のカバー」との事項にほかならないとして、本件訂正は新規事項の追加に当たらないと判断した。

しかし、「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバー」との文言からすれば、通常、カバーが本体ハウジングより、熱膨張率が大きい場合と小さい場合の両方を含むと明確に理解することができ(現に、本訴において、特許権者である被告は、その両方を含む旨を主張している。)、明細書の発明の詳細な説明の記載を参酌しなければ特定できないような事情はないのに、「前記本体ハウジングとは熱膨張率が異なる樹脂製のカバー」の意義を「前記本体ハウジングより熱膨張率が大きい樹脂製のカバー」に限定的に解釈することは相当ではない。したがって、上記のように訂正発明1の技術的内容を限定的に理解した上で、新規事項の追加に当たらないとした審決の認定は誤りであるといわざるを得ない。

### 所感

機械材料の物性だけをみれば、PPS樹脂やPPO樹脂のように熱膨張率(線膨張係数)の小さな樹脂と、Al、Al合金等のように金属・合金材料の中で熱膨張率の大きな金属・合金とは、その値は $1 \times 10^{-5} \text{cm/cm} \cdot ^\circ\text{C}$ のオーダーで同等の場合があり、樹脂であれば線膨張係数がより大きいと断定することはできない。

しかし、自動車に用いられるスロットルボディ本体に軽量のAl合金等を用いることはあるとしても、そのカバーに上記のような低熱膨張係数の樹脂をあえて選択する必然性があるとはまではいえないだろう。

現実に当業者が自動車のスロットルボディの設計過程において機械材料を選定すれば、本件明細書に記載されたように、スロットルボディの樹脂カバーの方が線膨張係数が大きいものとなるのが自然だと思われる。

審決は、本件特許明細書には、カバーの熱膨張率が、本体ハウジングの熱膨張率より小さい場合が記載されているとはいえないということを正しく認定している。そうであれば、単なる記載の有無だけではなく、それが小さい場合が記載されていないことの技術的な意味(合理的な材料の選択の結果はそうならないということなど)を検討しなかったのは惜しいところである。

もとより、請求項には、スロットルボディ本体とカバーとの熱膨張率の関係は、「熱膨張率が異なる」と明確に記載されており、その結果として熱膨張率が同じである場合が明確に除外されているから、その点で奇異であり、だからこそ、カバーの熱膨張率が、本体ハウジングの熱膨張率より大きい場合しか記載されていない本件明細書の記載からは想定できないものであるといえたのではないだろうか。

事例⑥ (7) 4)

審決概要

【本願発明】

【請求項1】

「斜方晶系に属し、下記一般式 (1) :

$$(M_{1-x}R_x)_{3-y}M^1_{3+z}M^2_{13-z}O_{2+u}N_{21-w} \quad (1)$$

(式中、MはCaおよびSrから選択される少なくとも1種の元素であり、

M<sup>1</sup>はAlであり、M<sup>2</sup>はSiであり、RはEuであり、

$$0 < x \leq 1, \quad -0.1 \leq y \leq 0.15, \quad -1 \leq z \leq 1,$$

$-1 < u - w \leq 1$ である)

で表わされる組成を有するSr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>属結晶を含む蛍光体であって、

前記Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>属結晶は、その結晶構造における格子定数および原子座標から計算されたM<sup>1</sup>-NおよびM<sup>2</sup>-Nの化学結合の長さが、Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>の格子定数と原子座標から計算されたAl-NおよびSi-Nの化学結合の長さに比べて、それぞれ±15%以内であることを特徴とする蛍光体。」

【請求項3】

「斜方晶系に属し、下記一般式 (1) :

$$(M_{1-x}R_x)_{3-y}M^1_{3+z}M^2_{13-z}O_{2+u}N_{21-w} \quad (1)$$

(式中、MはCaおよびSrから選択される少なくとも1種の元素であり、

M<sup>1</sup>はAlであり、M<sup>2</sup>はSiであり、RはEuであり、

$$0 < x \leq 1, \quad -0.1 \leq y \leq 0.15, \quad -1 \leq z \leq 1,$$

$-1 < u - w \leq 1$ である)

で表わされる組成を有するSr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>属結晶を含む蛍光体であって、前記Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>属結晶は、そのXRDプロファイルの回折ピークのうちの回折強度の強い10本の

ピーク位置が、Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>のXRDプロファイルの回折ピークのピーク位置と一致することを特徴とする蛍光体。」

(【請求項2】、【請求項4】は省略。)

【審決理由】

1. 審決における判断

(1) 特許法36条6項2号

ア.請求項1及び5の「一般式 (1)」について

一般式における「y」、「z」、「u」及び「w」は、……各構成原子の組成比につき化学量論的に成立させるためには、上記各変数が連関することを要することが、当業者に自明である。

そして、本願明細書の発明の詳細な説明の記載を参酌すると、上記各変数の連関につき記載されておらず、Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>などのy=z=u=w=0の場合を除く実施例及び比較例における無機結晶(蛍光体)について、上記一般式に該当するものの、各原子の組成比につき化学量論的な関係が成立しない(表2参照)のであるから、発明の詳細な説明の記載を参酌しても、上記一般式がいかなる化合物(の結晶)を意味するのか、当業者においても技術的に不明である。

イ.請求項1及び5の「斜方晶系に属」する点について

「斜方晶系に属し、……組成を有するSr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>属結晶を含む蛍光体」なる各請求項の記載につき、本願明細書の発明の詳細な説明には、「Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>結晶は斜方晶系で、」「この結晶は空間群P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>に属する」とされ、その「結晶構造は図3に示す通りである。」とされているが、それら本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載を参酌しても、Sr<sub>3</sub>Al<sub>3</sub>Si<sub>13</sub>O<sub>2</sub>N<sub>21</sub>結晶が、「斜方晶系」であること及び「結晶の空間群がP2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>に属する」ことにつき、

表2

	Sr	Eu	Sr+Eu	y	Al	Si	Al+Si	z	O	u	N	w	u-w
実施例1	2.63	0.24	2.87	0.13	2.91	13.1	16.0	-0.09	2.2	0.2	21	0	0
実施例5	2.84	0.25	3.08	-0.08	3.51	12.5	16.0	0.51	2.7	0.7	21	0	1
実施例7	2.70	0.24	2.94	0.06	3.24	12.8	16.0	0.24	2.3	0.3	21	0	0

表3

	ピーク波長 (nm)	吸収率	量子効率	発光効率
実施例1	516	0.82	0.72	0.59
実施例2	517	0.87	0.67	0.58
実施例3	524	0.83	0.65	0.54
実施例4	516	0.78	0.65	0.50
実施例5	518	0.85	0.65	0.55
実施例6	518	0.80	0.67	0.54
実施例7	515	0.87	0.70	0.61
実施例8	521	0.88	0.68	0.60
実施例9	522	0.86	0.68	0.58
実施例10	520	0.89	0.65	0.58
実施例11	520	0.85	0.69	0.59
実施例12	522	0.87	0.66	0.57

4) 事例⑦は、事例⑥の蛍光体をもってした「250nm~500nmの波長の光を発光する発光素子と、前記発光素子上に配置された蛍光体を含む蛍光体層とを具備した発光装置」に係る発明に関するものである点で事例を異にするが、審決理由及び判決の争点/判断は同じである。

技術的な根拠が存するものとは認められないから、本願請求項1及び3の上記載は、技術的に意味が不明である。

(2) 特許法36条4項1号

ア.「斜方晶系に属」する「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  属結晶を含む蛍光体」について

本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載からみて、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  属結晶は、斜方晶系に属するものとは認められないから、請求項1及び3に記載された「斜方晶系に属し、……組成を有する  $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  属結晶を含む蛍光体」なるものを、常法により製造することは、当業者であっても可能であるとはいえない。

そして、本願明細書の発明の詳細な説明の記載をさらに検討しても、……当業界の常法で蛍光体を製造することが記載されているのみであり、いかにして斜方晶系の上記組成の結晶を含む蛍光体を製造するのか、当業者においても不明である。

したがって、本願明細書の発明の詳細な説明は、……発明を、当業者が実施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とはいえない。

イ.「Al-N及びSi-Nの各化学結合の長さ」について

本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載を検討しても、「結晶」のAl-N及びSi-Nの各化学結合の長さにつき記載されておらず、「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 」以外の「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  属結晶」の格子定数及び原子座標についても記載されていない。そして、本願明細書の発明の詳細な説明には、上記「Al-N及びSi-Nの各化学結合の長さ」につき……、その具体的算出方法については記載されておらず、Al原子及びO原子の原子座標についても記載されていない。

しかるに、技術常識からみて、単一結晶であっても、Si原子の原子座標又はN原子の原子座標にAl原子又はO原子が置換されて配座した場合、Si-Nの結合の長さに対してAl-N、Si-O及びAl-Oの各結合の長さに変化するであろうことは、当業者に自明である。

してみると、本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載では、ある結晶を含む蛍光体につき、本願請求項1に記載された「その結晶構造における格子定数および原子座標から計算された  $\text{M}^1\text{-N}$  および  $\text{M}^2\text{-N}$  の化学結合の長さが、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  の格子定数と原子座標から計算されたAl-NおよびSi-Nの化学結合の長さ比べて、それぞれ±15%以内であること」を具備するものか否かを判別することができるものとはいえない。

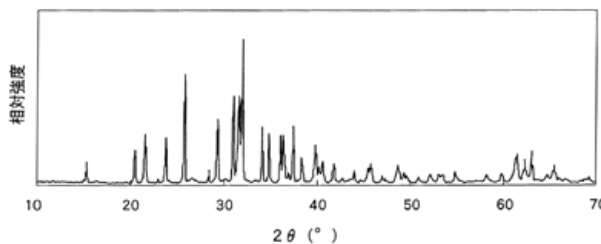
ウ.XRDプロファイルについて

本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載を検討しても、実施例1に係るもの(【図2】)以外の「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 」及び「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  属結晶」のXRDプロファイルにつき記載されていない。

(なお、実施例1のものは、組成式が「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 」

ではないのであるから、【図2】は「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 」のXRDプロファイルであるとは認められない。)……

してみると、本願明細書の発明の詳細な説明(及び図面)の記載では、ある結晶を含む蛍光体につき、本願請求項3に記載された「そのXRDプロファイルの回折ピークのうちの回折強度の強い10本のピーク位置が、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$  のXRDプロファイルの回折ピークのピーク位置と一致すること」を具備するものか否かを判別することができるものとはいえない。



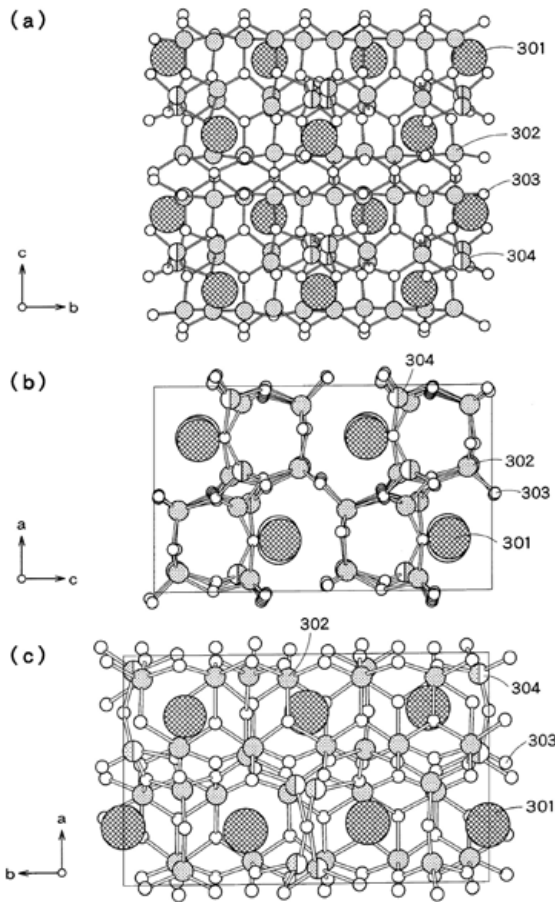
【図2】

エ.原子座標と結晶原子配置図の不一致について

本願明細書の発明の詳細な説明の「【表1】」なる原子座標に係る記載と【図3】の記載とは、技術的に対応関係が不明である。(「Sr1」のz座標)

表1

	サイト	占有率	x	y	z
Sr1	4a	1	0.2500	0.0000	0.1238(9)
Sr2	4a	1	0.7667(11)	0.1679(10)	0.1312(8)
Sr3	4a	1	0.7667(11)	0.1679(10)	0.6312(8)
Si1	4a	0.5	0.0857(6)	0.5274(3)	0.2435(3)
Si2	4a	0.5	0.4143(6)	0.4726(3)	0.2435(3)
Si3	4a	0.5	0.0667(7)	0.4709(4)	0.2788(4)
Si4	4a	0.5	0.4333(7)	0.5291(4)	0.2788(4)
Si5	4a	1	0.1015(3)	0.4497(2)	0.0665(2)
Si6	4a	1	0.3985(3)	0.5503(2)	0.0665(2)
Si7	4a	1	0.9397(3)	0.3398(2)	0.2221(2)
Si8	4a	1	0.5603(3)	0.6602(2)	0.2221(2)
Si9	4a	1	0.0866(3)	0.1586(2)	0.2440(2)
Si10	4a	1	0.4134(3)	0.8414(2)	0.2440(2)
Si11	4a	1	0.9007(3)	0.1506(2)	0.4277(2)
Si12	4a	1	0.5993(3)	0.8494(2)	0.4277(2)
Si13	4a	1	0.9038(3)	0.3520(19)	0.4313(2)
Si14	4a	1	0.5962(3)	0.6490(19)	0.4313(2)
Si15	4a	1	0.1025(3)	0.0525(19)	0.0691(2)
Si16	4a	1	0.3975(3)	0.9475(19)	0.0691(2)
Si17	4a	1	0.6052(3)	0.2491(2)	0.4346(2)
Si18	4a	1	0.8948(3)	0.7509(8)	0.4346(2)
N1	4a	1	0.9936(9)	0.3559(8)	0.3289(6)
N2	4a	1	0.5064(9)	0.6441(8)	0.3289(6)
N3	4a	1	0.2500	0.5000	0.2960(1)
N4	4a	1	0.0171(10)	0.4419(5)	0.1733(6)
N5	4a	1	0.4829(10)	0.5581(5)	0.1733(6)
N6	4a	1	0.7456(8)	0.6671(7)	0.2049(6)
N7	4a	1	0.7544(8)	0.3329(7)	0.2049(6)
N8	4a	1	0.2110(2)	0.9458(11)	0.0630(1)
N9	4a	1	0.4760(18)	0.4535(14)	0.0120(1)
N10	4a	1	0.5322(19)	0.5488(11)	0.4870(1)
N11	4a	1	0.5320(2)	0.7498(14)	0.4870(1)
N12	4a	1	0.7943(18)	0.2494(11)	0.4400(1)
N13	4a	1	0.4706(19)	0.8488(11)	0.0100(1)
N14	4a	1	0.7901(18)	0.8475(16)	0.4500(1)
N15	4a	1	0.5442(19)	0.1508(12)	0.4920(1)
N16	4a	1	0.0407(11)	0.0624(6)	0.1785(6)
N17	4a	1	0.4593(11)	0.9376(6)	0.1785(6)
N18	4a	1	0.0514(12)	0.6421(7)	0.1812(7)
N19	4a	1	0.0316(12)	0.2506(7)	0.1742(6)
N20	4a	1	0.7881(19)	0.5483(12)	0.4380(1)
N21	4a	1	0.7897(17)	0.4504(10)	0.4460(1)
N22	4a	1	0.4486(12)	0.3579(7)	0.1812(7)
N23	4a	1	0.4684(12)	0.7494(7)	0.1742(6)



【図3】

(3) 本願明細書の発明の詳細な説明の記載内容 (抜粋)

【0022】

本発明による蛍光体は、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ をベースとして、その構成元素であるSr、Si、Al、O、またはNが他の元素で置き換わったり、Euなどのほかの金属元素が固溶したものであるということもできる。このような置き換え等によって、格子定数は変化し、結晶構造が若干変化することがある。しかし、結晶構造と原子が占めるサイトとその座標によって与えられる原子位置は、骨格原子間の化学結合が切れるほどには大きく変わることは少ない。本発明の蛍光体は、基本的な結晶構造が変化しない範囲で本発明の効果を奏することができる、このような基本的な結晶構造が変化しない範囲は以下のように定義することができる。すなわち、本発明においては、X線回折や中性子線回折により求めた格子定数および原子座標から計算されたM<sup>1</sup>-NおよびM<sup>2</sup>-Nの化学結合の長さ(近接原子間距離)が、表1に示す $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ の格子定数と原子座標から計算されたAl-NおよびSi-Nの化学結合の長さに比べて、それぞれ±15%以内であるときに結晶構造が変化しないと定義する。本発明による蛍光体はこのような結晶構造を有することを必須とする。この範囲を超えて化学結合

の長さが変化すると、その化学結合が切れて別の結晶となり、本発明による効果を得ることができなくなる。

【0025】

本発明による蛍光体は、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ と実質的に同一の結晶構造を有する無機化合物を基本とし、その構成元素の一部が発光元素に置換されたものであり、各元素の組成が所定の範囲内に規定されていることによって、良好な量子効率を示す。

【0026】

$\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶は斜方晶系で、格子定数は、 $a=9.037(6)\text{ \AA}$ 、 $b=14.734(9)\text{ \AA}$ 、 $c=14.928(10)\text{ \AA}$ であり、図2に示すXRDプロファイルを呈する。この結晶は空間群P2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>2<sub>1</sub>(非特許文献1に示された空間群のうちの19番目)に属する。なお、結晶の空間群は単結晶XRDにより決定することができる。 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の結晶構造は図3に示す通りである。

【0027】

本発明による蛍光体は、X線回折や中性子回折により同定することができる。すなわち、ここで示される $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ のXRDプロファイルと同一のプロファイルを示す物質の他に、構成元素が他の元素と入れ替わることにより格子定数が一定範囲で変化したものも、本発明による蛍光体に包含されるものである。ここで、構成元素が他の元素で置き換わるものとは、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶中のSrが……発光中心元素Rで、……OまたはNの位置がO、N、Cからなる群から選ばれる1種または2種以上の元素で置換された結晶のことである。また、AlがSiに互いに置き換わると同時に、OとNが置き換わった、例えば $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{14}\text{ON}_{22}$ 、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{15}\text{N}_{23}$ 、 $\text{Sr}_3\text{Al}_4\text{Si}_{12}\text{O}_3\text{N}_{20}$ 、 $\text{Sr}_3\text{Al}_5\text{Si}_{11}\text{O}_4\text{N}_{19}$ 、 $\text{Sr}_3\text{Al}_6\text{Si}_{10}\text{O}_5\text{N}_{18}$ 等も $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶である。

【0028】

さらに、固溶量が小さい場合には、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶の簡便な判定方法として次の方法がある。新たな物質について測定したXRDプロファイルの回折ピーク位置が主要ピークについて一致した時に、当該結晶構造が同じものと特定することができる。主要ピークとしては、回折強度の強い10本程度で判断すると良い。

判示事項

1.特許法36条6項2号

ア.請求項1及び5の「一般式(1)」について

無機化合物において、……組成比が不定比となる(自然数でない)ものが存在することは、技術常識であって、このことは、無機化合物からなる蛍光体についても同様である。そして、無機化合物は、定常状態では、その全体の電荷バランスが中性であり、無機化合物を構成する各原子の原子価と組成比との積の総和が、実質的にゼロとなってい

ることは、技術常識である。このような技術常識を踏まえると、組成比が不定比となる場合には、各原子の原子価が自然数とはならないことは明らかである。また、不定比を具体的な状況に応じて確定するのは困難である上、一定の数値をとるかどうか不明である。

そうすると、一般式(1)における各原子の組成比が不定比となる場合を含む本願発明においては、上記の各変数が相互にどのように連関するかを特定することは、相当程度困難である。

本願明細書【0039】、【0040】、【0047】、【0049】、【0059】によると、実施例1, 5, 7(表2)で、実際に不定比組成である蛍光体が合成されている。これらの蛍光体は不定比組成であり、各原子の原子価は自然数ではなく、その具体的な数値は不明であるが、蛍光体の電荷バランスが中性となるように組成比が選択され、化学量論的に成立したものとなっていると解される。

以上によれば、本願発明においては、上記の各変数が相互にどのように連関するか特定されていないとしても、一般式(1)における各原子の組成比は、一般式(1)に示される各原子の組成範囲内において、蛍光体の電荷バランスが中性となるように選択され、化学量論的に成立したものとなると認められるから、審判が認定するように、一般式(1)における各原子の組成比が化学量論的に成立するためには、上記の各変数が連関することが必要であるとはいえない。また、一般式(1)が、いかなる化合物を意味するのか不明であるともいえない。

よって、審判の判断は誤りである。

#### イ. 請求項1及び5の「斜方晶系に属」する点について

格子欠陥の場合の原子の欠落のある特定の単位格子や、SrがEuに置換した場合の特定の単位格子を、各々ミクロ的に見ると、あるはずの原子の不存在や原子の大きさの違いから結晶構造にゆがみが生じるために、必ずしも斜方晶とならないことは否定し難い。しかし、このような格子欠陥や原子置換により、格子定数が変化し、結晶構造が若干変化することがあるとしても、一般式(1)で表される本願発明は、本願明細書の記載(【0021】、【0024】、【0026】)によれば、XRDの結果、基本的な結晶構造が変化しない範囲のもの、すなわち、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶と実質的に同一の結晶構造を有するものであることを前提としている以上、マクロ的には斜方晶を維持しているということができ。……無機化合物の結晶構造(結晶系、空間群等)が、単結晶XRDによる測定結果に基づいて決定されるものであることは、技術常識である。本願明細書の表1に示される $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の原子座標も、単結晶XRDによる測定結果に基づいて算出されたものと解される。他方、本願明細書の図3に示される $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の結晶構造は、上記のようにして算出された原子座標に基づいて描画されたものと解される。そして、単結晶XRDによる測定

として用いられた……は、いずれも各測定、解析に使用されるものとしては一般的なものであって、当業者にとってその使用は技術常識といえる容易なものであるところ、被告もその信頼性を争っていない。

以上によれば、単結晶XRDによる測定結果に問題はなく、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶が、斜方晶系であり、空間群 $P2_12_12_1$ に属するものであると認められる。

そして、本願明細書の図3に示される $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の結晶構造は、単結晶XRDによる測定結果に基づいて算出された原子座標に基づいて描画されたものである以上、斜方晶系であり、空間群 $P2_12_12_1$ に属するものであることも明らかであり、そうであれば、互いに直交するa軸、b軸、c軸の3方向にそれぞれ2回螺旋軸を有することもまた明らかである。実際に、このような2回螺旋軸を有するものであることは、本願明細書の図3に基づくコンピュータグラフィックス上での対称操作のシミュレーション(甲41, 42)により確認できるところである。確かに、図3において、Sr原子(301)は、b軸方向に複数個並んで所定の位置に配置されているところ、b軸方向から見た場合(図3(b))、これらが僅かにずれて重なり合っているように見える。また、図3(a)、(c)によれば、Sr原子は、Si、Al、O及びNからなる結晶基本骨格に対して、均等でない位置に存在しているようにも見える。

しかし、これらのSr原子の図面上のずれは、いずれも、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 4つで構成される1つの単位格子内(図3(b)、(c)における実線で囲まれた範囲内)に存在するにすぎない。このような単位格子をb軸方向から見た場合に、複数個のSr原子が僅かにずれて重なり合っているとしても、また、Sr原子が、Si、Al、O及びNからなる結晶基本骨格に対して、均等でない位置に存在しているように見えても、そうであるからといって、単位格子そのものの結晶構造が、互いに直交するa軸、b軸、c軸の3方向にそれぞれ2回螺旋軸を有するものでないとはいえない。本願明細書の図3に基づくコンピュータグラフィックス上での対称操作のシミュレーションによれば、そのずれは対称操作後においても生じ、結果として重なり合うことが明らかとされている。

以上のとおり、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶は、斜方晶系であり、空間群 $P2_12_12_1$ に属するものである。そして、本願発明に係る発光装置に用いられる蛍光体が、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_2$ 結晶と実質的に同一の結晶構造を有するものであることは、上記のとおりであり、本願請求項1及び5の「斜方晶系に属し、……組成を有する $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_2$ 属結晶を含む蛍光体」との記載が、技術的に意味が不明であるということとはできない。

よって、審判の判断は誤りである。

## 2. 特許法36条4項1号

ア. 「斜方晶系に属」する「 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶を含む蛍光

体」について

イ.「Al-N及びSi-Nの各化学結合の長さ」について

本願明細書の記載（【0021】）によれば、これは、基本的な結晶構造が変化しない範囲を定義するものであり、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶における「M1-NおよびM2-Nの化学結合の長さ」と、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶における「Al-NおよびSi-Nの化学結合の長さ」を比べて、「それぞれ±15%以内である」場合に、基本的な結晶構造が変化しない範囲のもの、すなわち、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶と実質的に同一の結晶構造を有するものと判断することを明示したと解される。

そして、結晶構造の同一性を判断するためには、それぞれの結晶における対応する化学結合について長さを比較しなければ技術的意味がないことも、当業者は理解できる。そうすると、上記の発明特定事項は、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶と、 $\text{SSr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶のそれぞれ対応する化学結合の長さを比較することを意味するものであることは明らかである。

そして、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶における「M<sup>1</sup>-NおよびM<sup>2</sup>-Nの化学結合の長さ」、及び $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶における「Al-NおよびSi-Nの化学結合の長さ」については、いずれも、それぞれの結晶における「格子定数および原子座標から計算された」ものであることが特定されているものの、その具体的な数値や求め方については、本願明細書の発明の詳細な説明には明記されていない。

しかし、単結晶XRD及び粉末XRDによる測定結果に基づいて格子定数及び原子座標を求め、これらに乗ずることで各原子の座標を求めた上で、三平方の定理により当該結合の長さを求めることができることは、明細書に記載するまでもなく、当業者にとっての技術常識である。

以上のとおりであるから、本願明細書の発明の詳細な説明及び図面の記載に基づいて、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶における「M1-NおよびM2-Nの化学結合の長さ」と、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶における「Al-NおよびSi-Nの化学結合の長さ」を上記のとおり求めた上で、両者のそれぞれ対応する化学結合の長さを比較して、「それぞれ±15%以内である」かどうか判別することは、当業者であれば容易に実施できるものと認められる。したがって、本願明細書の発明の詳細な説明は、本願発明1~4について、当業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されていないとはいえない。

よって、審決の判断は誤りである。

ウ. XRDプロファイルについて

本願発明5~8は、「前記 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶は、そのXRDプロファイルの回折ピークのうちの回折強度の強い10本のピーク位置が、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ のXRDプロファイルの回折ピークのピーク位置と一致する」ことを発明特定事項とするものである。本願明細書【0027】によれば、

これは、元素の置換量が少ない等の固溶量が小さい場合における、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶の簡便な判定方法を特定したものであり、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶の「XRDプロファイルの回折ピークのうちの回折強度の強い10本のピーク位置」が、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の「XRDプロファイルの回折ピークのピーク位置」と一致する場合に、簡便に、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶と実質的に同一の結晶構造を有するものと判定することを明示したものと、当業者は解することができる。

本願明細書の発明の詳細な説明には、実施例1に係るもの（図2）以外のXRDプロファイルについては明記されていないが、図2はXRDプロファイルであって（本願明細書【0025】）、横軸に「 $2\theta$ （°）」、縦軸に「相対強度」が示され、所定の「 $2\theta$ （°）」において複数のピークを有する曲線が示されているものであるから、その形状から粉末XRDプロファイルであることは明らかである。そして、一般的なX線回折技術からしても、このようなXRDプロファイルが、粉末を試料として用いた粉末XRDプロファイルであり、当業者にとって自明の方法により容易に得ることができることは明らかである。

以上のとおりであるから、本願明細書の発明の詳細な説明及び図面の記載に基づいて、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶と $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の両方について、粉末XRDプロファイルを得た上で、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 属結晶の粉末XRDプロファイルの回折ピークのうちの回折強度の強い10本のピーク位置が、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の粉末XRDプロファイルの回折ピークのピーク位置と一致するかどうか判別することは、当業者であれば容易に実施できるものと認められる。したがって、本願明細書の発明の詳細な説明は、本願発明5~8について、当業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されているといえる。

よって、審決の判断は誤りである。

エ. 原子座標と結晶原子配置図の不一致について

$\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶が、斜方晶系であり、空間群P212121に属するものである以上、「Sr1」の原子座標は、表1に示される他のSr原子との対称性から自ずと決まるものであるから、表1の「Sr1」のz座標が「0.1238」と記載されているのは「0.3762」の誤記であることは、当業者にとって明らかである。そして、 $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶が、斜方晶系であり、空間群P212121に属するものであることが明白である以上、上記誤記の有無は、実施可能性に影響を及ぼすような事情とはいえない。

現に、このように表1に誤記が存在するとしても、本願明細書の図3に示される $\text{Sr}_3\text{Al}_3\text{Si}_{13}\text{O}_2\text{N}_{21}$ 結晶の結晶構造は、単結晶XRDによる測定結果に基づいて正しく算出された原子座標に基づいて描画されたものと解される。

以上によれば、表1と図3との技術的な対応関係が不明であるとはいえず、審決の判断は誤りである。

## 所感

特許明細書等が技術常識を備えた当業者の視点から理解されることは当然である。審決は、無機化合物の結晶において各構成原子の組成比が化学量論的に理論的に説明のできる変数となるべきであるとの前提において認定・判断したことなど、諸点において技術常識との関係で無理があったということと思われる。摘記は省略したが、判決では、被告特許庁の多くの反論に対して、丁寧な説示がされているが、いずれも排斥されている。

審査・審判において、特許権が設定されるまでの手続では、便宜的に記載不備の拒絶理由を通知することや他の拒絶理由の通知に際して示唆をすることなどにより、記載不備を理由に拒絶の査定をするまでのものではない誤記や不明瞭な記載を正していくことがあろうが、査定、審決のときには、本来の36条の趣旨に立ち返り、権利者（出願人）及び第三者のいずれにも偏ることなく、客観的かつ合理的な認定・判断を行いたいところである。

事例⑧ (9)<sup>5)</sup>

## 審決概要

## 【本件特許の経緯】

特許第4716522号（平成10年9月22日出願（優先権主張平成9年10月17日）の特願平10-268475号の分割出願である平成12年10月12日出願の特願2000-312221号の分割出願である平成19年7月10日出願の特願2007-181014号、平成23年4月8日設定登録、以下「本件特許」という。）の請求項1に係る発明についての特許無効審判事件（無効2012-800050号）は、平成24年7月19日付けで無効理由通知を受けたため、同年8月21日に訂正請求がされ（以下「本件訂正」という。）、その後、平成25年6月4日に「請求のとおり訂正を認める。特許第4716522号の請求項1に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をされた。

## 【本件訂正発明】

## 【請求項1】

「ソレノイド駆動ポンプのポンプを駆動するソレノイド(8)に、時間が一定で且つ周期的に発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、該ソレノイド(8)を駆動する駆動回路(7)と、電圧が異なる複数の交流電圧の電源(1)のうちの任意の交流電圧の電源(1)から整流されて駆動回路(7)に提供される直流電圧を検出する検出手段(5)と、該検出手段(5)で検出した直流電圧に基づいて、駆動回路(7)に提供された直流電圧を、電源(1)の電圧に関わりなく一定の平均電圧をソレノイド(8)に供

給するための所望の直流電圧に変換すべく、該駆動回路(7)に制御信号を供給する演算処理部(6)とを具備するソレノイド駆動ポンプの制御回路であって、前記制御信号は、駆動回路(7)に提供される直流電圧をスイッチングし、前記駆動パルス内におけるオン・オフのデューティを制御する信号であることを特徴とするソレノイド駆動ポンプの制御回路。」

## 【審決理由】

1. 当審通知の無効理由（刊行物1（特開平7-46838号公報）及び刊行物2（特開平5-170038号公報）による進歩性欠如に基づく無効理由）

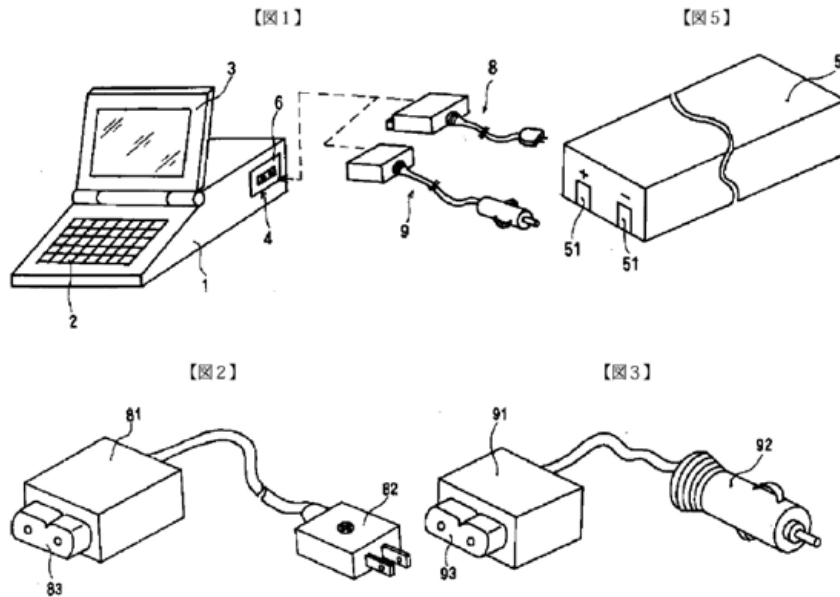
(1) 刊行物1の記載事項

1-a「上記のように本発明では、電子機器本体内に、電池パックを交換可能に設けた電子機器において、DC/DCコンバータを電池パックと交換可能に設ける構造にしたので、DC/DCコンバータを置くための設置場所が不要になる。また、DC/DCコンバータの入力端に、入力電圧又は電源の種類異なる複数の電源に対応する入力コード中の任意の一つを着脱可能に設ける構成にしたので、利用者の経済的負担を軽減でき、且つ様々な電源に対応可能になる。」（段落【0007】）

1-b「以下、図面により本発明の実施例を詳細に説明する。図1は本発明による電子機器の一実施例を示す携帯型パソコンの外観図である。図において、符号1はパーソナルコンピュータ本体、2はキーボード、3はディスプレイであって、従来技術と同様に電源収納部4が設けられ、電源収納部4には同図には表れない電池パック5やDC/DCコンバータ6が収納される空所を備えている。なお、図にはDC/DCコンバータ6を収納した状態を示している。また、DC/DCコンバータ6には図のようにDC/DCコンバータ6の入力コネクタ部が外側に露出するように装置され、この入力コネクタ部のコード接続部には商用電源入力用コード8や車載バッテリー電源入力用コード9が交換可能に接続されるようになっていて、このように入力用コード部を分離し着脱自在にすれば、希望の電源により電子機器を駆動させることができる。

図2は上記商用電源入力用コード8の詳細の一例を示す外観図である。交流を直流に変換するため、接続ボックス81内に整流回路を内蔵したものである。図において、82はACプラグ、83は後述するDC/DCコンバータ6の入力コネクタ部61に嵌合する出力コネクタ部である。図3は上記車載バッテリー電源入力用コード9の詳細の一例を示す外観図である。図において、91は出力コネクタ部93に配線するための接続ボックス、92は車載バッテリーの接合

5) 事例⑨は、事例⑧において、電圧が異なる複数の交流電圧が「90～264Vの間」である点が追加され、前記所望の直流電圧を駆動電圧としてソレノイド(8)に供給するに際して「電源(1)の電圧に関わりなく」供給する点が削除されたほかは実質的に相違しない発明に関するものであり、審決理由及び判決の争点/判断は同じである。



部と嵌合するシガーライター・プラグである。」(段落【0008】  
—【0009】)

1-c「図6は本発明によるDC/DCコンバータの一実施例を示す回路図である。動作モード切換回路67は入力端子62に接続され、入力電圧を検出し、検出電圧に応じて、スイッチング回路64のスイッチング・タイミングを制御し、それによって出力電極63に出力される電圧が一定になるように制御する。図11はこの回路の動作を説明する為の図である。図6と図11を参照しつつ説明すると、Tはトランスで、巻線比に対応して、2次側a点には入力側電圧波高値の $1/n$ の波高値が現われる(図11(a)参照)。また、出力端bには図11(a)の平均レベル $11$ なる鋸歯状波が現われる(図は説明のために鋸歯状波の変化量を実際よりも大きくしている)。図11(b)のように、スイッチング回路64のオン時間が短くなるように制御すると、2次側の充電時定数及び放電時定数には変化がないので、充電時間が短くなり、放電時間が長くなることに伴って、b点の平均レベル $12$ は $11$ より低くなる。本実施例ではこのような原理を利用するものであり、このような制御は一般にPWM(パルス幅変調)電源と称される。また、1次側の入力電力が高くなると、それに比例してa点の波高値も図11(c)に示すように高くなるので、そのとき、スイッチング回路64のオン時間を(c)に示すように短くして、 $13 = 11$ にする。つまり、動作モード切換え回路67が高い電圧を検出すると、その電圧値に応じてパルス巾変調回路66はパルス巾の狭いパルスを生じさせる。このパルスはドライバ65で増巾され、増巾されたパルスは、そのパルス巾の期間のみスイッチング回路64をオンさせる。従って、入力電圧の大巾な変動にもかかわらず出力電圧を常に所定の値に保つことができる。」(段落【0011】)

1-d「入力電圧も2種あるいは3種に限定されないことは以

上の説明から明らかである。」(段落【0014】)

上記記載及び図面に基づけば、トランスの一次コイルに駆動電圧を供給して該一次コイルを駆動するスイッチング回路を具備するトランスの制御回路が示されている。

上記記載及び図面に基づけば、動作モード切換回路はDC/DCコンバータの一部であって、入力電圧を検出して、検出電圧に応じて出力電圧が一定になるように制御しているから、検出電圧に基づいて、スイッチング回路に提供された直流電圧を、入力電圧が異なっても一定の平均電圧をトランスの一次コイルに供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該スイッチング回路に制御信号を供給している。

上記記載及び図面に基づけば、DC/DCコンバータは、PWM制御を行っているから、オン・オフのデューティを制御している。

上記記載及び図7、図8に基づけば、DC/DCコンバータは、DC12～24V、AC100～120V、AC220～120Vの入力電圧に、対応可能となっている。

上記記載事項及び図面からみて、刊行物1には、次の発明(以下、「刊行物1発明」という。)が記載されていると認めることができる。

「トランスの一次コイルに駆動電圧を供給して該一次コイルを駆動するスイッチング回路と、電圧が異なる交流電圧の電源が整流回路を介してスイッチング回路に提供される入力電圧を検出し、検出した検出電圧に基づいて、スイッチング回路に提供された入力電圧を、入力電圧が異なっても一定の平均電圧をトランスの一次コイルに供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該スイッチング回路に制御信号を供給する動作モード切換回路とを具備するトランスの制御回路であって、前記制御信号は、スイッチング回路に提供される入力電圧をスイッチングし、オン・オフ

のデューティを制御するPWM信号であるトランスの制御回路。]

(2) 刊行物2の記載事項

2-a「エンジンで駆動される発電機と、この発電機の出力で充電されるバッテリーとを備え、このバッテリーから供給される電力により、自動車用電装品を駆動する方式の自動車用エンジンシステムにおいて、上記バッテリーの端子電圧がその定格電圧から上昇するにつれてデューティ比が100%を含むその近傍から低下してゆく矩形波信号を発生する演算手段と、上記複数の電気機器に対する駆動制御信号のそれぞれと上記矩形波信号とを入力とする複数の論理積ゲート手段とを設け、これら複数の論理積ゲート手段の出力により上記複数の電装品のそれぞれを独立に制御するように構成したことを特徴とする自動車用エンジン制御装置。」(【請求項1】)

2-b「請求項1の発明において、上記演算手段による上記矩形波信号のデューティ制御が、周波数一定のもとのパルス幅の変化により実行されるように構成されていることを特徴とする自動車用エンジン制御装置。」(【請求項4】)

2-c「なお、ここでは、自動車の電装品のうちから3種を選んでおり、従って、3個のアンドゲート回路20～22が用いられているが、これは一例であり、適用対象となる電装品の個数に応じて、さらに多くのアンドゲート回路が必要になることは言うまでもない。」(段落【0011】)

2-d「次に、この実施例の動作について説明する。CPU12は入出力インターフェイス回路18を介して、自動車用エンジンに設けられている各種のセンサ(この実施例ではエアフローセンサ60、クランク角センサ70、水温センサ80、IGスイッチ90、バッテリー電圧100、車室温センサ110、車

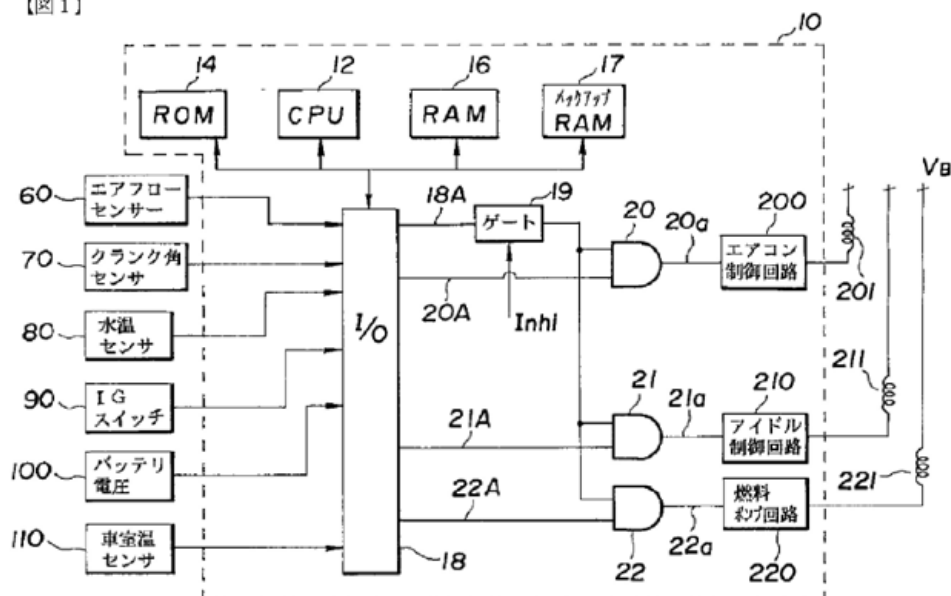
室温センサ110を用いている)からの信号を取り込み、これらの信号を基にして、ROM14に記憶されているエアコン制御用のプログラムと、アイドル制御用のプログラム、それに燃料ポンプ制御用のプログラムを実行し、これにより電磁クラッチ201を駆動するためのクラッチ制御信号20Aと、アイドル制御信号21A、それに燃料ポンプ制御信号22Aを、それぞれ出力する。

一方、これと並行して、CPU12は、同じくROM14に記憶されているデューティ算定プログラムを実行し、バッテリー電圧100を取り込み、これに応じて図2に示すような、所定のDUTY(デューティ比) [%] を有する矩形波を作成し、これを矩形波信号18AとしてI/O18から出力させ、ゲート回路18を介してアンドゲート回路20～22のそれぞれに入力するように動作する。

ここで、この矩形波信号18AのDUTYとは、図2の右側に示してあるように、矩形波信号18Aのパルス幅Aと、その周期(=1/周波数)Bの比であり、この実施例では、図3に示すように、この矩形波信号18AのDUTYは、バッテリー電圧VBが12[V]のときに100%で、これからバッテリー電圧VBが上昇するにつれてDUTYが低下してゆくように、CPU12による演算が行なわれるようになっている。なお、この実施例では、矩形波信号18Aの周期B、つまり周波数を一定にしたままで、パルス幅Aを変化させて、図3の特性が得られるようにしている。」(段落【0012】—【0014】)

2-e「また、自動車の高性能化に対する要求が強まるにつれ、将来は、現在の12[V]に代えて、例えば24[V]や、更には48[V]など電圧の高いバッテリーを使用するシステムへの移行が必至であるが、このとき、本発明によれば、従来の電装品の定格を変更することなく、そのまま対応が

【図1】



可能であるという効果がある。」(段落【0028】)

上記記載及び図1に基づけば、自動車用電装品の燃料ポンプ221は、同じく自動車用電装品の電磁クラッチ201及び電磁ソレノイド211と同様にソレノイド等を表す同じ記号により表示されている。

### (3) 対比

そこで、本件特許発明と刊行物1発明とを比較すると、刊行物1発明の「スイッチング回路」、「入力電圧」又は「検出電圧」、「入力電圧が異なっても」、「オン・オフのデューティを制御するPWM信号」は、各々本件特許発明の「駆動回路」、「直流電圧」、「電源の電圧に関わりなく」、「オン・オフのデューティを制御する信号」に相当する。

また、その機能をも考慮すると、刊行物1発明の「電源が整流回路を介してスイッチング回路に提供される」態様は、本件特許発明の「電源から整流されて駆動回路に提供される」態様に対応する。

そして、刊行物1発明の「トランスの一次コイル」又は「一次コイル」と、本件特許発明の「ソレノイド駆動ポンプのポンプを駆動するソレノイド」又は「ソレノイド」とは、「コイル」の概念で共通し、刊行物1発明の「トランスの制御回路」と、本件特許発明の「ソレノイド駆動ポンプの制御回路」とは、「コイルの制御回路」の概念で共通する。

さらに、刊行物1発明の「動作モード切換回路」は、入力電圧を検出しているから検出手段を有していると共に、スイッチング回路に所定の動作をさせるために制御信号を供給しているから演算処理部を有しており、したがって、刊行物1発明の「電圧が異なる交流電圧の電源が整流回路を介してスイッチング回路に提供される入力電圧を検出し、検出した検出電圧に基づいて、スイッチング回路に提供された入力電圧を、入力電圧が異なっても一定の平均電圧をトランスの一次コイルに供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該スイッチング回路に制御信号を供給する動作モード切換回路」と、本件特許発明の「電圧が異なる複数の交流電圧の電源(1)のうちの任意の交流電圧の電源(1)から整流されて駆動回路(7)に提供される直流電圧を検出する検出手段(5)と、該検出手段(5)で検出した直流電圧に基づいて、駆動回路(7)に提供された直流電圧を、電源(1)の電圧に関わりなく一定の平均電圧をソレノイド(8)に供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該駆動回路(7)に制御信号を供給する演算処理部(6)」とは、「電圧が異なる交流電圧の電源から整流されて駆動回路に提供される直流電圧を検出する検出手段と、該検出手段で検出した直流電圧に基づいて、駆動回路に提供された直流電圧を、電源の電圧に関わりなく一定の平均電圧をコイルに供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該駆動回路に制御信号を供給する演算処理部」の概念で共通する。

最後に、刊行物1発明の「制御信号は、スイッチング回路に提供される入力電圧をスイッチングし、オン・オフのデューティを制御するPWM信号である」と、本件特許発明の「制御信号は、駆動回路(7)に提供される直流電圧をスイッチングし、駆動パルス内におけるオン・オフのデューティを制御する信号である」とは、「制御信号は、駆動回路に提供される直流電圧をスイッチングし、オン・オフのデューティを制御する信号である」の概念で共通する。

したがって、両者は、

「コイルに駆動電圧を供給して該コイルを駆動する駆動回路と、電圧が異なる交流電圧の電源から整流されて駆動回路に提供される直流電圧を検出する検出手段と、該検出手段で検出した直流電圧に基づいて、駆動回路に提供された直流電圧を、電源の電圧に関わりなく一定の平均電圧をコイルに供給するための所望の直流電圧に変換すべく、該駆動回路に制御信号を供給する演算処理部とを具備する、コイルの制御回路であって、前記制御信号は、駆動回路に提供される直流電圧をスイッチングし、オン・オフのデューティを制御する信号であるコイルの制御回路。」

の点で一致し、以下の点で相違している。

#### [相違点1]

コイルに関し、本件特許発明は、コイルはソレノイド駆動ポンプのソレノイドであるから、ソレノイド駆動ポンプが制御対象であって、さらにソレノイド駆動ポンプはポンプを駆動するソレノイドに、時間が一定で且つ周期的に発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、ソレノイドを駆動するものであるのに対し、刊行物1発明は、コイルはトランスの一次コイルであるから、トランスが制御対象である点。

#### [相違点2]

(略)

#### [相違点3]

(略)

### (4) 判断

#### ・相違点1及び3について

一般に、ソレノイド駆動ポンプを含む電気機器や電気システムにおいて、設計上その使用に適した電圧が設定されていることは電気機器・システムにおける技術常識である。

そして、交流電源を用いる電気機器において、電源電圧が異なっても同じ機器を使用できるように対処しようとする課題は周知の課題(国際特許分類H02M1/10参照。ドライヤー等の国内の100V系・海外の200V系に対処可能な仕様。)であるから、パソコン・家電用品に限らず、ポンプ等交流電源を用いるものならば当然要求される課題である。また、刊行物1発明の課題も入力電圧の異なる複数の電源に対応することである。

さらに、交流電源を用いる機器であるソレノイド駆動ボ

ンプは、例えば、特開平8-159018号公報(乙第5号証)の段落【0027】に「次に、この発明の使用例を説明する。商用電源を半波整流した断続電流(パルス電流)を電磁コイル2に通電すると、電流(パルス)印加時に電磁コイル2に磁力が発生し、ケース7、下板6b、上磁極筒4a、電磁プランジャ9、下磁極筒4b及び上板6aによる磁気回路が構成され、電磁プランジャ9が図2に示すように下方へ吸引変位される。」と記載され、特開平4-203803号公報(乙第6号証)の1頁右下欄15-18行に「この種の電磁ポンプは商用交流電源の交流電流を半波整流したパルスによって駆動することを通常とする。」と記載され、特開平8-189461号公報(乙第7号証)の段落【0028】に「次に、上述のような電磁ポンプ1の使用例を説明する。商用電源を半波整流した断続電流(パルス電流)を電磁コイル2に通電すると、電流(パルス)印加時に電磁コイル2に磁力が発生し、ケース7、下板6b、上磁極筒4a、電磁プランジャ9、下磁極筒4b及び上板6aによる磁気回路が構成され、電磁プランジャ9が図2に示すように下方へ吸引変位される。」と記載されているように、従来から周知の技術である。

また、刊行物2記載の燃料ポンプ221は電磁クラッチ201及び電磁ソレノイド211と同じ記号で表示されているところ、電磁クラッチ201及び電磁ソレノイド211はソレノイドを用いる電装品であることからすれば、それらと同じ記号で表される燃料ポンプ221もそれらと同種の電装品であってソレノイドを用いていると解するのが自然であるから、刊行物2には、ソレノイドを用いるポンプ(「燃料ポンプ」が相当)の入力電圧が異なっても(「12V」、「24V」、「48V」が相当)、オン・オフのデューティを制御(「デューティ制御」が相当)する信号(「矩形波信号」が相当)を用いて所望の直流電圧を得ることが記載されている(以下、「刊行物2記載の事項」という。)

ここで、自動車用の燃料ポンプとしてポンプ動作体(プランジャ)を往復動作するためにソレノイドが用いられるものは、日本機械学会編、「機械工学便覧 A.基礎編 B.応用編」、社団法人日本機械学会、平成5年7月30日、P.B7-103(甲第32号証)、特開平6-173849号公報(甲第35号証)、実公昭62-33110号公報(甲第34号証)等にもみられるように、常套手段であるから、刊行物2記載の燃料ポンプとしてポンプ動作体(プランジャ)を往復動作するためにソレノイドが用いられるものを採用することは通常行われることである。

そして、特開平6-173849号公報(甲第35号証)の段落【0006】に「励磁コイル8の励磁が継続する時間は、抵抗器26、27とコンデンサ20の時定数により決定され、プランジャ9が動作するのに十分な時間に設定されている。上記設定時間経過すると、トランジスタ34および35は非導通になり励磁コイル8が無励磁になる。励磁コイル8が無励磁になると、引戻しスプリング13によりプランジャ9は

矢印と反対方向に引戻される。この引戻しにより発光ダイオード17の光がホトトランジスタ18へ到達するようになり、再び前記のようにトランジスタ33が非導通になりトランジスタ34、35が導通状態になって励磁コイル8が励磁される。上記のようにしてプランジャ9の往復動がくり返されることになる。」と記載されているから、開示された自動車用の燃料ポンプはソレノイド(「励磁コイル8」が相当)に、時間が一定(「設定時間」が相当)で且つ周期的に(「くり返される」が相当)発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、該ソレノイドを駆動するソレノイド駆動ポンプであり、実公昭62-33110号公報(甲第34号証)の第4欄3-18行に「これによりトランジスタ33も導通状態となり励磁コイル8には電流が流れて励磁される。この励磁が継続する時間は、抵抗26、34、コンデンサ27の時定数により決定され、プランジャ13が動作するのに十分な時間(「時々」は誤記と認める。)に設定されている。その一定時間後、トランジスタ32、33は非導通となり、励磁コイル8が無励磁になると、引き戻しスプリングによりプランジャ13は矢印と反対方向に引き戻される。プランジャ13は励磁コイル8が励磁され、矢印方向に移動すると、その先端で光をしや断する構造になっており、引き戻しスプリング15により引き戻され、プランジャ13の先端の移動により再度光が発光ダイオード22からフオトトランジスタ24へ到達する位置まで戻されると、前記と同様の動作をくり返すことになる。」と記載されているから、開示された自動車用の燃料ポンプはソレノイド(「励磁コイル8」が相当)に、時間が一定(「その一定時間」が相当)で且つ周期的(「くり返す」が相当)に発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、該ソレノイドを駆動するソレノイド駆動ポンプであって、それぞれにみられるものは、ソレノイドに、時間が一定で且つ周期的に発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、該ソレノイドを駆動するソレノイド駆動ポンプである。

そうすると、入力電圧の異なる複数の電源に対応することを課題とする刊行物1発明を、刊行物2記載の事項、上記技術常識、上記周知の課題、上記周知の技術及び上記常套手段の下、適用対象を本件特許発明のソレノイド駆動ポンプとし、本件特許発明の上記相違点1に係る構成とすることは当業者であれば容易に想到し得ることと認められる。

そして、刊行物1発明は、駆動回路に提供される直流電圧をスイッチングし、オン・オフのデューティを制御するPWM信号をスイッチング回路に供給して、一定の平均電圧をトランスの一次コイルに供給するための所望の直流電圧に変換するのであるから、これを上記のとおり、ソレノイドに時間が一定で且つ周期的に発生される駆動パルスに応じて駆動電圧を周期的に供給して、該ソレノイドを駆動

するソレノイド駆動ポンプに適用することにより、本件特許発明の上記相違点3に係る構成となることは、刊行物1発明が駆動電圧を一定の平均電圧とするものであって、駆動パルス内におけるオン・オフのデューティを制御しなければ技術的意義がなくなることは自明であるから、当然のことである。このとき、本件特許発明においては、デューティを制御する信号がいわゆるPWM信号でない旨の限定はなされておらず、例えば、審判事件弁駁書の8-12頁(特に、【図1】参照。)や意見書の7-9頁(特に、【図1】参照。)において、被請求人が主張する本件特許発明の制御方式も、デューティを制御する信号がいわゆるPWM信号である旨がみてとれることは、当業者にとって自明であるから、デューティを制御する信号がいわゆるPWM信号であるか否かは実質的な相違点とはいえない。

そうすると、刊行物1発明を、本件特許発明の上記相違点1及び相違点3に係る構成とすることは、刊行物2記載の事項、上記技術常識、上記周知の課題、上記周知の技術及び上記常套手段から当業者が容易に想到し得ることと認められる。

- ・相違点2について  
(略)

#### 判示事項

ア 本件訂正発明は……、ソレノイド駆動ポンプの制御回路に関する発明であり、ポンプの技術分野に属するものであって、その課題は、ユーザーが電源電圧の選択を必要とせず、かつ、種類が低減され、したがって、管理が容易なソレノイド駆動ポンプの制御回路を提供することである。

これに対し、刊行物1発明は、……パソコン等の電子機器に内蔵されたDC/DCコンバータの制御回路に関する発明であり、電子機器の技術分野に属する発明であって、その課題は、利用者の経済的負担を軽減でき、設置面積が少なく済み、かつ様々な電源に対応可能な電源供給手段を備えた電子機器を提供することにある。

このように、刊行物1発明は、電子機器の技術分野に属するものであるのに対し、本件訂正発明はポンプの技術分野に属するものであるから、両者の技術分野は明らかに相違する。

しかるに、審決は、上記のとおり、交流電源を用いる電気機器において、電源電圧が異なっても同じ機器を使用できるようにするとの課題は周知の課題であることを理由として、ソレノイド駆動ポンプにも上記課題があるとする。

しかし、これは技術分野を特定しない交流電源を用いる電気機器における課題であって、ポンプの技術分野における課題ではないし、ポンプの技術分野において当然に要求される課題であることを示す証拠もない。

そもそも、本件訂正発明が属するポンプの技術分野にお

ける当業者が、ポンプとは明らかに技術分野が異なる電子機器に関する刊行物1に接するかどうかも疑問であり、また、仮に、ポンプの技術分野における当業者が刊行物1に接したとしても、刊行物1発明は、携帯型パーソナルコンピュータ等の電子機器に関するものであり、刊行物1には、ポンプについての記載はなく、刊行物1発明が技術分野の異なるポンプに対しても適用可能であることについてはその記載もなければ示唆もない。

したがって、携帯型パーソナルコンピュータ等の電子機器に関する刊行物1発明をポンプに適用しようとする動機付けもないといわざるを得ない。

以上によれば、刊行物1発明を本件訂正発明の相違点1に係る構成とすることが容易想到であるとした審決の前記判断は誤りである。

イ 被告は、刊行物1発明も本件訂正発明も共に電源電圧の変換回路を開示しており、技術分野は同一であると主張し、また、刊行物1発明において用いられている「DC/DCコンバータ」は周知の技術であり、電気機器、電子機器全般に適用可能な汎用技術であるから、その適用範囲内において適用対象が異なっても、技術分野が異なることになるとはいえないとも主張する。

しかし、前記のとおり、本件訂正発明はポンプの技術分野に属する発明であるのに対し、刊行物1発明は、電子機器の技術分野に属する発明であって、両者の属する技術分野は、明らかに異なる。そして、刊行物1発明が本件訂正発明と同様に電源電圧の変換回路を開示しているとしても、また、刊行物1発明において用いられている「DC/DCコンバータ」が周知の技術であり、電気機器、電子機器全般に適用可能な汎用技術であるとしても、刊行物1発明をポンプに適用しようとする動機付けがないことは前記のとおりである。したがって、被告の上記主張を採用することはできない。

以上のとおり、相違点1に係る審決の判断には誤りがある。

なお、被告は、当審において、本件訂正発明は、刊行物2発明を主引用発明とした場合であっても、当業者が容易に発明をすることができるものであると主張する。しかし、審決が、刊行物2発明を主引用発明とした無効理由については判断をしていないことは明らかであるから、被告の上記主張を採用することはできない。

#### 所感

1 審決は、大要、刊行物1発明を、「トランスの制御回路」に係るものであり、本願発明とは、「コイルの制御回路」として一致するものと認定している。純粋に電気回路としての視点のみからみれば、そのような認定となることもあるかも知れない。

しかし、刊行物1に記載された電子機器本体内に電池パックを交換可能に設けた電子機器の改良に係る発明が、DC

／DCコンバータを電池パックと交換可能に設ける構造にして交流電源を用いることが可能とされているからといって、コイルの制御回路という概念で技術的な思想を抽出し、さらに、交流電源を用いる電気機器における周知の課題に基づいて、電池パックを動力源とすることが普通ではないソレノイド駆動ポンプに適用することは、容易なことではないと思われる。刊行物1に接した当事者が本願発明のようなソレノイド駆動ポンプの発明に到達するとした場合、その当事者の属する技術分野を想定することも困難と思われる。

判決は、技術分野及び技術的課題の相違から、動機付けが存在するとの事実が認定できないことを示し、かかる事実の存在を根拠とした審決の判断を否定しているが、単にそのような事実が存在するか否かだけではなく、ポンプの技術分野における当事者が刊行物1に接するか、仮に接した場合にポンプに対しても適用可能であることを認識するかという点についても説示し、「……発明に基づいて当事者が容易に発明をすることができたこと」について総合的な評価を明示している。

2 本件特許に関しては、別に特許権侵害差止等請求控訴事件（知財高裁平成25年（ネ）第10069号（原審：大阪地裁平成22年（ワ）第18041号））があり、かかる事件における無効の抗弁においては、本件審判の拒絶の査定の理由に示した刊行物2に記載された発明に基づいて容易想到性の存在の事実が認定され、無効とされるべきものであるとの判断がされている。

無効審判においては、基本的には審判請求人の主張立証に基づいて審理を進め、職権審理の発動を行うのは補完的な場合にとどめることが適切であると理解されており、職権審理を発動するに際し、「審判請求人が申し立てた請求の理由が適切な無効理由を構成しない場合」にあたるか否かの検討を慎重に行うことが必要である。

## 事例⑩

### 審決概要

本件無効審判の無効理由は、①進歩性の欠如、②実施可能要件違反、③サポート要件違反、④明確性要件違反であるところ、審決は、訂正を認めた上で、各無効理由のいずれも理由がないと判断して、無効不成立審決をしたものである。

### 【本件訂正発明】

【請求項1】茶、紅茶及びコーヒーから選択される渋味を呈する飲料に、スクラロースを、該飲料の0.0012～0.003重量%の範囲であって、甘味を呈さない量用いることを特徴とする渋味のマスキング方法。】

（下線は、訂正箇所。）

### 【本件訂正明細書】

【0008】 ……高甘味度甘味剤（注：スクラロースに訂正）が、

甘味の閾値以下の量で意外にも過剰な渋味を減少または緩和させ、さらに総合的な味を何等損なうことがない……

【0013】 甘味の閾値とは、甘味物質の甘味を呈する最小値であるが、必ずしも絶対値としては表わされない。つまり、本発明者らの試験によれば、例えば、紅茶3gを100℃の熱水150gで3分間又は10分間抽出した液を試料としたとき、スクラロースの甘味の閾値は前者では0.0009重量%、後者では0.004重量%となることが確認されている。このため、甘味の閾値は、同一の高甘味度甘味剤でも製品中の渋味の種類あるいは強弱、塩味あるいは苦味などの他の味覚又は製品の保存あるいは使用温度などの条件により変動すると考えられるが、一般に甘味剤として使用する場合の量よりも小さい値である。したがって、本願における甘味の閾値以下の量とは、甘味を呈さない範囲の量であればよい。また、高甘味度甘味剤の種類に拘わらず、最少量は甘味の閾値の1/100以上の量で用いることが好ましい。

### 【0017】試験例1

渋味成分としてタンニン酸アルミニウムを0.04（重量）%含有する水溶液に、各種甘味料を閾値以下で、すなわちスクラロース0.0006%、……で添加したものと添加しないもの（ブランク）により、渋味のマスキング効果を、29人のパネラーにより順位づけして比較した。この結果、スクラロース、アスパルテーム、ステビア、サッカリンナトリウムに渋味のマスキング効果があり、他の甘味料では効果がなかった（フリードマン検定とウィルコクソン検定により検定）。

### 【0018】実施例1：ウーロン茶飲料

ウーロン茶エキストラクトNo.14266（三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製）2.5重量部（以下「部」と記す）、L-アスコルビン酸ナトリウム0.025部、スクラロース0.0012部を水にて100部とする。得られたウーロン茶飲料は、茶の渋味がマスキングされたウーロン茶飲料であった。

### 【0019】実施例2：緑茶飲料

マツチャエキストラクトNo.13115（三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製）7部、グルタミン酸ナトリウム0.0075部、マツチャフレーバーNo.59252（N）（三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製）0.1部、L-アスコルビン酸ナトリウム0.0025部、スクラロース0.0014部を水にて合計100部とする。得られた緑茶は、強すぎる渋味がマスキングされた緑茶であった。

### 【0020】実施例3：紅茶飲料（ピーチ風味）

紅茶エキス（アッサムタイプ10倍抽出）10部、クエン酸（結晶）0.06部、L-アスコルビン酸ナトリウム0.05部、カラメル色素0.025部、1/5白桃濃縮果汁（透明）1部、ピーチフレーバーNo.66266（三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製）0.15部、スクラロース0.003部を水にて合計100部とする。93℃まで加熱し、瓶に充填する。得られた紅茶は、渋味がマスキングされ、ピーチ風味の良好な紅茶であった。

## 【0021】実施例4：ブラックコーヒー

コーヒーエキスH(三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製)7.5部、ローストコーヒーエッセンス(三栄源エフ・エフ・アイ株式会社製)0.1部、スクラロース0.0016部を水にて合計100部とする。このコーヒー液を缶に充填し、120℃、5分間レトルト殺菌する。得られたコーヒーは、コーヒー特有の不快な渋味がマスキングされた缶コーヒーであった。」

## 【審決理由】

## 1. 訂正事項および訂正の可否に対する判断

## (1) 訂正事項

## (1-1) 訂正事項1

特許第3938968号の明細書中の特許請求の範囲の「【請求項1】茶、紅茶及びコーヒーから選択される渋味を呈する飲料に、スクラロースを、該飲料の0.0012～0.003重量%用いることを特徴とする渋味のマスキング方法。」を、

「【請求項1】茶、紅茶及びコーヒーから選択される渋味を呈する飲料に、スクラロースを、該飲料の0.0012～0.003重量%の範囲であって、甘味を呈さない量用いることを特徴とする渋味のマスキング方法。」と訂正する。

(略)

## (2) 訂正の可否

## (2-1) 訂正事項1(特許請求の範囲の訂正)について

この訂正事項は、飲料に入れるスクラロースの量を、「該飲料の0.0012～0.003重量%」から、「該飲料の0.0012～0.003重量%の範囲であって、甘味を呈さない量」に訂正するものであり、成分割合の範囲を更に減縮するものである。

この訂正後の「甘味を呈さない量」は、特許明細書(特許公報)の段落【0009】の「この発明によれば、渋味を呈する製品に、スクラロースを甘味の閾値以下の量であって、該甘味の閾値の1/100以上の量で用いることを特徴とする渋味のマスキング方法が提供される。」との記載、及び段落【0013】における「本願における甘味の閾値以下の量とは、甘味を呈さない範囲の量であればよい。」の記載に基づくものであるといえる。

そして、後記で検討のように単に「該飲料の0.0012～0.003重量%」との特定ではその甘味を呈さない範囲を外れる場合があり得るところ、前述のとおり出願当初から渋味のマスキングに際し配合するスクラロースの量は甘味の閾値以下、すなわち、甘味を呈さない量で用いることが意図されていたことに鑑み、その「甘味を呈さない量」で、「該飲料の0.0012～0.003重量%」の範囲を減縮したものと解するのが相当である。

ところで、この点について、請求人は、特定された重量%(0.0012～0.003重量%)の全範囲で、甘味を呈する蓋然性が高いことから、減縮を目的とするものではない旨を主張している。

しかし、後記甲第10号証(摘示(K10-iii)参照)に記載

されているように(なお、本件出願後の文献であるが後記甲第8号証(摘示(K8-ii)参照)にも同様な記載がある)、スクラロースの水溶液における甘味閾値は0.0006%(注:重量%と理解される)と認められるが、本件明細書段落【0013】に「例えば、紅茶3gを100℃の熱水150gで3分間又は10分間抽出した液を試料としたとき、スクラロースの甘味の閾値は前者では0.0009重量%、後者では0.004重量%となることが確認されている。このため、甘味の閾値は、同一の高甘味度甘味剤でも製品中の渋味の種類あるいは強弱、塩味あるいは苦味などの他の味覚又は製品の保存あるいは使用温度などの条件により変動すると考えられる」(本件明細書段落【0013】)と記載されているように、製品(飲料)における甘味閾値は、水溶液での甘味閾値とは異なり変動するものと認められる。

ここで、本件特許明細書に記載の実施例1～4の場合に、使用されているスクラロースの量が甘味閾値を超えない量であるか否かについての明示はない。しかし、後記乙第14号証の実施例1～4に準拠するとしてデータを検討すると、前述のとおり各種条件によって甘味閾値が変動することが示されている。これを勘案すると、たとえ、後記乙第22号証にまとめられた平成25年3月21日付け上申書の第2頁6行～4頁21行の被請求人の釈明を検討し、乙第14号証に用いられた各飲料の原材料が本願明細書の実施例1～4に用いられた各飲料の原材料とは、或る程度の類似性はある(なお、その配合量及び他の成分とその配合量は一致する。)ものの両者が同一ないしは同一に極めて近いと解することはできないとしても、乙第14号証のデータ(摘示(Z14-iii)参照)は、本件特許発明の特定されたスクラロースの重量%(0.0012～0.003重量%)の範囲でも甘味を呈さない場合があり得ることを釈明しているものといえる。

これに対し、請求人が提示した甲第11号証のデータは、各飲料の原材料のみならず、その配合量や他の成分の有無、量について本願特許明細書の実施例1～4と大きく異なるものである(摘示(K11-v)参照)。例えば、実施例1に対応するウーロン茶飲料については、スクラロースの配合量が0.0012重量%である点で同じではあっても、ウーロン茶抽出物の原材料が実施例1のものと同物であるとは言えず、その使用量10.0重量%は実施例1の2.5重量部/飲料100重量部と大きく異なり、実施例1で配合されているL-アスコルビン酸ナトリウムが配合されていない点でも異なっているし、実施例2～3の緑茶飲料、紅茶飲料もブラックコーヒーについても同様な相違がある。それゆえ、甲第11号証のデータによって当該実施例1～4で用いられたスクラロースの量が甘味を呈する量であると判断することはできないし、たとえ、そのデータが本件特許発明の特定されたスクラロースの重量%(0.0012～0.003重量%)の範囲でも甘味を呈する場合があり得ることを裏付けていると

しても、それだけでは上記甘味を呈さない場合があり得るとの判断を覆えせるものではない。

したがって、前記請求人の主張は採用できない。

してみると、この訂正事項1は、願書に最初に添付した明細書(図面の添付は無い、以下同様)に記載した事項の範囲内においてするものであり、また、特許請求の範囲を実質上拡張又は変更するものでもないことは明らかである。

(略)

## 2. 無効理由4 訂正特許発明の明確性について

ア 訂正請求後に追加された請求人の主張する無効理由4の趣旨は、訂正特許発明の「甘味を呈さない量」は、その定義や具体的な測定方法が示されておらず、どの程度の量であれば「甘味を呈さない量」に該当するのかが明確でないとのことにある(弁駁書6頁5行～7頁12行)。

しかし、「甘味を呈さない量」が本件訂正特許明細書に定義されていないのはそのとおりであるが、「甘味を呈さない量」は、飲料においてスクラロースを添加しても甘味を感じない場合の量を意味すると解されるところ、例えば、本件訂正特許明細書の段落【0008】に「スクラロースが、甘味の閾値以下の量で意外にも過剰な渋味を減少又は緩和させ」と説明され、同段落【0009】に「この発明によれば、渋味を呈する製品に、スクラロースを甘味閾値以下の量であって、該甘味閾値以下の量の1/100以上の量で用いる」と記載されていることに鑑みると、その飲料における甘味閾値を超えない量であると解するのが相当である。

そして、本件訂正特許明細書には「甘味閾値」の定義はされていないが、「甘味閾値」は、乙第15号証の記載(閾値の測定)、乙第16号証の記載(アスパルテムの甘味閾値の測定)、甲第10号証の記載(スクラロースの甘味の閾値測定)並びに乙第14号証の測定データ(スクラロースの甘味閾値が極限法で測定されている)、被請求人の主張(口頭審理調査、平成25年3月21日付け上申書第5頁1～2行参照)によれば、極限法により求められるものであり、濃度の薄い方から濃い方に試験し(上昇系列)、次に濃度の濃い方から薄い方に試験し(下降系列)、平均値を用いて測定するのが一般的であると認められることから、本件訂正特許明細書に具体的な測定方法が定義されていなくとも、本件出願当時の技術常識を勘案すると不明確であるとまで断言することはできない。

イ この点について、請求人は、甘味を感じるか否かは個々人の主観的判断によるところが大きいことや、同一人であっても年齢や体調によって変化することが知られていること、そして、本件訂正特許明細書段落【0013】において記載されているように、製品中の渋味の種類や強弱、他の味覚、製品の保存、使用温度などの条件により変動するのであるから、著しく不明確であるとも主張する(弁駁書6頁12～25行)。

しかし、一般に、官能試験は、適切な多数のパネラーを用いて行うのが技術常識と言えるところ、それによって主観的な判断や個人差による差を極力抑えることが行われていることに鑑みると、前記請求人の主張は到底採用できるものではない。

ウ さらに、請求人は、「本件訂正明細書には、実施例1～4におけるスクラロースの濃度が甘味を呈さない量であることは一切記載されておらず、むしろ、後述するように、実施例1～4におけるスクラロース濃度は、全て十分に甘味を呈する範囲の濃度であると推察される。」(弁駁書6頁26行～末行)と主張し、後述において、甲第11号証を提示している。

しかし、本件訂正特許明細書には、実施例1～4におけるスクラロースの濃度が甘味を呈さない量か否かの明示的記載はないけれども、出願当初からスクラロースの濃度について甘味を呈さない量で用いることが意図されているものと認められ、また、被請求人によって提示された乙第14号証によれば、実施例1～4におけるスクラロースの濃度及び訂正特許発明に特定されたスクラロースの濃度である「0.0012～0.003重量%」の範囲内にあるそれら飲料において、スクラロースが甘味を呈さない量であることが釈明されていることに鑑みると、特定の飲料(茶、紅茶及びコーヒー)において、スクラロースの濃度「0.0012～0.003重量%」の範囲内においても、渋味を抑えつつも「甘味を呈さない量」となり得るものと認められる。

なるほど、甲第11号証によれば、特定の飲料においてスクラロースの濃度である「0.0012～0.003重量%」の範囲内であっても、甘味を呈することが示されている。しかし、甲第11号証は、本件訂正明細書に記載の実施例1～4とは、使用した飲料の原材料の種類、量が異なり、及び該実施例1～4に配合されている他の成分(例えば、L-アスコルビン酸ナトリウム、グルタミン酸ナトリウム、クエン酸など)が配合されていない点で、該実施例1～4を追試したものとは言えないものであり、スクラロースの濃度である「0.0012～0.003重量%」の範囲内にある該実施例1～4において、スクラロースに由来する甘味が呈されるものと断ずることはできないし、また、その「0.0012～0.003重量%」範囲内であれば、必ず甘味を呈することを証拠付けるものでもない(前記【II.(2)(2-1)】も参照)。

畢竟するに、スクラロースの濃度である「0.0012～0.003重量%」において、特定の飲料が甘味を呈する場合であっても、甘味を呈さない場合があれば良いのであって、甲第11号証の如く、単に甘味を呈する場合の例が示されたとしても、それだけでは、訂正特許発明の「甘味を呈さない量」は、その定義や具体的な測定方法が示されておらず、どの程度の量であれば「甘味を呈さない量」に該当するのかが明確でないと言うべきではない。

ちなみに、どの程度の量であれば「甘味を呈さない量」に

該当するのは、スクラロースを濃度「0.0012～0.003重量%」の範囲内で用い、測定すれば足りるものと言え、その際に過度の試行錯誤が要求されるものとは認められない。

工してみると、「甘味を呈さない量」が本件訂正特許明細書に定義されていないことによっては、訂正特許発明は不明確であるとまで言うことができない。

よって、無効理由4は理由がない。

## 判示事項

### 1. 訂正の可否について

訂正前の本件明細書の段落【0008】及び【0009】には、「本願の発明者らは、製品の物性などに影響を及ぼさないで、かつ渋味自体を改善することができる方法について種々の検討を行った。その結果、高甘味度甘味剤が、甘味の閾値以下の量で意外にも過剰な渋味を減少又は緩和させ、さらに総合的な味を何ら損なうことがないことを見出し、本発明を完成するに至ったのである。この発明によれば、渋味を呈する製品に、スクラロースを甘味の閾値以下の量であって、該甘味の閾値の1/100以上の量で用いることを特徴とする渋味のマスキング方法が提供される。」と記載され、本件明細書の段落【0013】には「本願における甘味の閾値以下の量とは、甘味を呈さない範囲の量であればよい。」と記載されていることから、本件訂正前の本件明細書には、高甘味度甘味剤であるスクラロースを、甘味の閾値以下の量、すなわち、甘味を呈さない量で使用することにより、渋味を減少又は緩和させる発明に関して記載されていると認められる。

また、本件明細書の段落【0013】には、飲料製品中の渋味の種類や強弱、塩味あるいは苦味などの他の味覚又は飲料製品の保存あるいは使用温度などの条件により、甘味閾値は変動するものであり、紅茶を3分間又は10分間抽出した液を試料としたとき、スクラロースの甘味の閾値は前者では0.0009重量%、後者では0.004重量%となることが記載されていることから、スクラロースが「0.0012～0.003重量%」含まれている場合であっても、紅茶等の飲料の各組成に応じて、甘味を呈する場合と呈さない場合があり得ることが理解できる。

そうすると、「0.0012～0.003重量%」という範囲に、「甘味を呈さない量」という条件を付加する本件訂正は、新たな技術的事項を導入するものではなく願書に添付した明細書に記載した事項の範囲内においてするものであり、また、「0.0012～0.003重量%」という範囲に「甘味を呈する量」が含まれている場合には、それを除外した数値範囲とすることから、特許請求の範囲の減縮を目的とするものであることは明らかである。

そして、本件訂正は、実質的に特許請求の範囲を変更又は拡張するものでもない。

なお、本件明細書の段落【0013】において、紅茶を3分

間抽出した場合には、スクラロースの甘味の閾値は0.0009重量%であるから、「0.0012～0.003重量%」の範囲では全範囲にわたって甘味を呈するものとなり、「0.0012～0.003重量%」の範囲であって、甘味を呈さない量は存在しないことになるが、このことは、本件訂正が特許請求の範囲の減縮を目的とするものであることに影響するものではない。したがって、訂正事項1は、願書に最初に添付した明細書に記載した事項の範囲内においてするものであり、また、特許請求の範囲を実質上拡張又は変更するものでもないとの審決の判断に誤りはない。

### 2. 無効理由4 訂正特許発明の明確性について

審決が引用した文献である甲10（「スクラロースの味覚特性と他の高甘味度甘味料との比較」日本食品化学学会誌、Vol.2 (2), 1995, 110-114頁）、甲26（審判乙15、「新版 官能検査ハンドブック」、398-403頁）、甲27（審判乙16、「新甘味料アスパルテムについて」、精糖技術研究会誌第26号、7-17頁）には、閾値の測定法として極限法が記載されていることからみて、「極限法」は、閾値の測定方法として広く一般的に用いられているものと認められ、また、被告が提出した実験報告書である甲25においても極限法が用いられている。

しかし、甲51（「新版 官能検査ハンドブック」、395-423頁）及び甲52（「工業における官能検査ハンドブック」、333-343頁）には、閾値の測定法として、実験者あるいは被験者自身が刺激を一定のステップで徐々に変化させ、その1ステップごとに被験者の判断を求め、判断の切り替わる点を決定する「極限法」以外にも、実験者あるいは被験者自身が、刺激を任意に変化させながら、被験者に対し特定の感覚を与える刺激の値を探し出し決定する「調整法」や、一組の変化刺激を用意しておき、確率的に1つずつ提示し、それに対し被験者に予め定められた判断範囲のいずれかで反応してもらう「恒常刺激法」等が記載されており、閾値の測定法としては、極限法だけでなく、調整法、恒常刺激法等の複数の一般的な方法が存在していることが認められる。

また、甲53（「甘味、酸味、塩から味、苦味刺激閾値の測定」、J. Brew. Soc. Japan, Vol.79, No.9, 656-658頁）においては、「刺激閾値の測定法には、Aらの順位法による刺激テスト、調整法、極限法、1対比較法などが報告されているが、本実験ではPfaffmannらの1点識別法により行った。」と記載されていることから、甘味の閾値の測定に当たり極限法以外の方法を採用することもことが理解できる。

そうしてみると、甘味閾値は、他の方法ではなく極限法により測定するものであることが自明であるという技術常識が存在していたとまではいえず、訂正明細書における甘味閾値の測定方法が極限法であると当業者が確定的に認識

するとはいえない。

一方、甘味閾値の測定法は、人間の感覚によって甘味を判定する方法であって、判定のばらつきを統計処理し感覚を数量化して客観的に表現する官能検査の一種であり、適切な多数の被験者を用いることにより、主観的な判断や個人による差を極力抑えるものではあるが、一般に、官能検査とは、被験者の習熟度、測定法、データの解析法等により数値が異なるものであり、相互の数値の比較は困難であることが多いものと解される。

そこで、スクラロース水溶液におけるスクラロースの甘味閾値が記載されている甲10及び甲54をみると、甲10では、初めにスクラロース溶液の薄い方から濃い方へ（上昇系列）試験した可知の刺激値と、次に濃い方から薄い方へ（下降系列）試験した不可知の刺激値の平均値より算出する極限法により評価した数値は、 $0.0006 \pm 0.00014\%$ であったことが記載され、甲54（「PROGRESS INSWEETENERS」, 131-132頁）では、41人の被験者の集団を使用して「上昇濃度系列の極限法」に従い評価したスクラロースの甘味閾値は、 $0.00038\% w/v$ と記載され、同じ極限法を用いて測定したスクラロース水溶液の甘味閾値として、甲10と甲54とは約1.6倍異なる数値を記載している。

また、甲10と甲54は、水にスクラロースを添加したスクラロース水溶液において甘味閾値を測定したものであるが、本件明細書の段落【0013】に記載するように、飲料中のスクラロースの甘味閾値は、苦味などの他の味覚や製品の保存あるいは使用温度などの条件により変動するものであるから、各種飲料における甘味閾値を正確に測定することは、単なるスクラロース水溶液に比べて、より困難であると認められる。

しかも、甘味閾値の測定は、人間の感覚による官能検査であるから、測定方法の違いが甘味閾値に影響する可能性が否定できないことは、上記のとおりである。

そうすると、当業者は、同一の測定方法を用いた極限法によるスクラロース水溶液の甘味閾値であっても、2つの文献で約1.6倍異なる数値が記載されている上、訂正発明における各種飲料における甘味閾値の測定は、スクラロース水溶液に比べてより困難であるから、測定方法が異なれば、甘味閾値はより大きく変動する蓋然性が高いとの認識のもとに訂正明細書の記載を読むと解するのが相当である。

したがって、甘味閾値の測定方法が訂正明細書に記載されていないことも、極限法で測定したと当業者が認識するほど、極限法が甘味の閾値の測定方法として一般的であるとまではいえず、また、極限法は人の感覚による官能検査であるから、測定方法等により閾値が異なる蓋然性が高いことを考慮するならば、特許請求の範囲に記載されたスクラロース量の範囲である $0.0012 \sim 0.003$ 重量%は、上下限界が2.5倍であって、甘味閾値の変動範囲（ばらつき）は無視できないほど大きく、「甘味の閾値以下の量」すなわち「甘

味を呈さない量」とは、 $0.0012 \sim 0.003$ 重量%との関係でどの範囲の量を意味するのか不明確であると認められるから、結局、「甘味を呈さない量」とは、特許法36条6項2号の明確性の要件を満たさないものといえる。

#### 所感

審決は、訂正の可否について、「甘味を呈さない量」は「該飲料の $0.0012 \sim 0.003$ 重量%」よりもさらに減縮された量であると判断しているが、特許明細書を素直にみる限り、本件発明の解決手段としては、「渋味を呈する製品に、スクラロースを甘味の閾値以下の量であって、該甘味の閾値の $1/100$ 以上の量で用いることを特徴とする渋味のマスクング方法」が記載され、その実施例として具体的に使用されたスクラロースの量（「該飲料の $0.0012 \sim 0.003$ 重量%」）が記載されていると理解されるものであって、元々、「該飲料の $0.0012 \sim 0.003$ 重量%」とは、「甘味の閾値以下の量であって、該甘味の閾値の $1/100$ 以上の量」であったのではないかとの疑問が残る。しかし、その解決手段が、上述の「甘味の閾値以下の量であって、該甘味の閾値の $1/100$ 以上の量」というだけで良いのかどうか、また、「甘味を呈さない量」とはどの程度のものを言うのか、本件特許明細書【0013】などの記載からみても不明確さもあったので、本件審決及び判決のように一応訂正を認めた上で記載不備の判断をすることができたのではないかと思われる。

審決は、明確性の判断において、「どの程度の量であれば「甘味を呈さない量」に該当するのかは、スクラロースを濃度「 $0.0012 \sim 0.003$ 重量%」の範囲内で用い、測定すれば足りるものと言え、その際に過度の試行錯誤が要求されるものとは認められない。」と判断しており、その量が明細書では特定されていないことを示している。その一方で、審決では、進歩性等の無効理由について、「甘味を呈さない量」という構成があることも根拠として理由が無いとの結論に至っており、結局、「甘味を呈さない量」がどの程度のものであったかは不明のままである。

進歩性判断と明確性判断との調和について一考を要するところである。

#### 事例⑪

##### 審決概要

##### 【本願発明】

「使用済み紙オムツを消毒し処理する使用済み紙オムツの処理方法であって、

石灰と次亜塩素と使用済み紙オムツを処理槽内に投入し、前記処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら、石灰により分解された使用済み紙オムツから、該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて、所定時間にわたり攪拌し、

前記処理槽内の液体を処理槽の外へ排出させると共に脱

水し、

排出された廃水を回収し水質処理を施して破棄することを特徴とする使用済み紙おむつの処理方法。」

### 【刊行物に記載された発明】

#### 3-1 引用例1について

(1) 引用例1の記載事項

(ア)「【特許請求の範囲】

【請求項1】回転ドラム内に使用済み紙おむつを収容し、この紙おむつを処理液である膨潤抑制剤水溶液に浸漬して紙おむつの吸水性ポリマーの膨潤を抑制する膨潤抑制工程と、

上記紙おむつを80℃以上の加熱処理液に浸漬しながら回転ドラムを回転して紙おむつを解体する解体工程と、

解体された紙おむつのカバー類を回転ドラム内に残したまま汚物と吸水性ポリマーとセルロースが処理液中に散在した状態で、これを濾過することにより、セルロースと大部分の吸水性ポリマーを残して汚物を含んだ処理液を下水処理施設側へと排出する排液工程と、

上記濾過により残ったセルロースと吸水性ポリマーを回収するセルロース・吸水性ポリマー回収工程と、を含むことを特徴とする使用済み紙おむつの処理方法。」

(イ)「【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、使用済み紙おむつ、例えば病院や老人ホームなどで使用された紙おむつを解体、消毒・消臭し、紙おむつの構成成分に分離回収する使用済み紙おむつの処理方法、及びその処理装置に関する。」

(ウ)「【0007】本発明は、……使用済み紙おむつを処理する際に容積の増大を抑制でき、また、解体する際に、カバー類は細かく裁断しないで内部の吸水性ポリマーやセルロースなどの吸収材をばらばらに解体し、回収したセルロースと吸水性ポリマー中に残る汚物を減少することができ、処理能力の割りに小型化でき、設置場所についても比較的自由に選択できる簡便な使用済み紙おむつの処理方法、及びその処理装置を提供することを目的とする。」

(エ)「【0030】膨潤抑制剤は、紙おむつの構成部分である高吸水性ポリマーの膨潤を抑制するもの、すなわち非膨潤ないし低膨潤状態とするものであり、アルカリ土類金属塩、多価金属塩、金属水酸化物のうち、少なくともアルカリ土類金属塩、多価金属塩、金属水酸化物の1種の水溶性化合物であることが好ましく、処理液としてはこれを含む水溶液とする。……。」

(オ)「【0032】薬品投入手段は、……から構成される。薬品としては、消毒剤、……などであり、必要に応じて適宜選択することができる。

【0033】消毒剤として、汚物を酸化分解する薬剤で、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸カリウム等の次亜塩素酸、……などが挙げられ、……」

(カ)「【0048】なお、貯液タンク30内には、制御装置71の制御の下で、膨潤抑制剤投入ポンプ35が作動して所定量の膨潤抑制剤を投入するとともに、給水弁31が開いて所定量の水を投入し、これにより所定濃度の膨潤抑制剤水溶液(処理液)が貯留されている。したがって、スタートスイッチがオンになると、この処理液が処理室内に供給され、紙おむつを回転ドラム7内で浸漬する。」

(キ)「【0050】紙おむつを膨潤抑制剤水溶液に浸漬すると、紙おむつの内部の高吸水性ポリマーが膨潤抑制剤の作用により膨潤が抑制されて膨張しないばかりでなく、尿などの水分を吸収して膨潤していた高吸水性ポリマーは収縮して水分を染み出して小さな粒状あるいは粉末状になり、また、膨潤していなかった高吸水性ポリマーも水分を吸収することなく小さな粒状あるいは粉末状のままである(膨潤抑制工程)。……。」

(ク)「【0059】解体工程が終了したならば、解体された紙おむつのカバー類を回転ドラム7内に残したまま汚物と吸水性ポリマーとセルロースが処理液中に散在した状態で、これを濾過することにより、セルロースと吸水性ポリマーを残して汚物を含んだ処理液を下水処理施設側へと排出する(排液工程)。」

(ケ)「【0074】(実施例8)……使用済み紙おむつ20枚を回転ドラム7内に投入し、次に、濃度が1重量%となる塩化カルシウムおよび濃度が1%となる次亜塩素酸ナトリウムを含む水溶液50リットルを外胴6内に供給し、室温において、実施例1と同様の条件で回転ドラム7を30分間回転し、攪拌した。続いて、汚物等を含む水溶液を排出後、実施例1と同様に回転ドラム7内の紙おむつを脱水した。また、排水はポリプロピレン製の不織布で濾過した。さらに、処理装置1内へ水を供給し、5分間回転ドラム7を回転して使用済み紙おむつを水洗し、再び、排水、脱水、濾過を行った。」

(コ)「【0083】実施例1～5及び実施例8に記載の約60℃以下での処理方法においては、塩化カルシウム等の作用によって紙おむつを非膨潤状態ないし低膨潤状態で洗浄できるため、1回に処理できる紙おむつの処理枚数が多くなる。

【0084】実施例8で処理した汚物を含む水溶液は、……。この定性分析より、処理のための薬剤水溶液に、塩化カルシウム等のアルカリ土類金属と次亜塩素酸ナトリウムなどの消毒剤、消臭剤が含まれることが極めて有効な処理方法であることが明らかになった。」

(サ)「【0099】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、使用済み紙おむつを膨潤抑制剤水溶液に浸漬して吸水性ポリマーの膨潤を抑制するので、処理中に水分を吸収して膨張することを防止することができ、これにより一度に処理できる紙おむつの数量を増加することができる。したがって、同じ処理能力であっても、従来の処理装置に比較して小型

化を図ることができ、設置スペースを節約することができる。……。」

## (2) 引用例1に記載された発明

記載事項(ア)によれば、引用例1には、「……紙おむつを処理液である膨潤抑制剤水溶液に浸漬して紙おむつの吸水性ポリマーの膨潤を抑制する膨潤抑制工程と、上記紙おむつを……解体する解体工程と、……汚物と吸水性ポリマーとセルロースが処理液中に散在した状態で、これを濾過することにより、セルロースと大部分の吸水性ポリマーを残して汚物を含んだ処理液を下水処理施設側へと排出する排液工程と、上記濾過により残ったセルロースと吸水性ポリマーを回収するセルロース・吸水性ポリマー回収工程と、を含むことを特徴とする使用済み紙おむつの処理方法。」が記載されている。

そして、同(イ)によれば、この使用済み紙おむつの処理方法は、「紙おむつを解体、消毒・消臭し、紙おむつの構成成分に分離回収する使用済み紙おむつの処理方法」に関するものであり、同(ウ)によれば、「処理能力の割りに小型化でき、……簡便な使用済み紙おむつの処理方法」を提供することを目的とし、同(サ)によれば、「使用済み紙おむつを膨潤抑制剤水溶液に浸漬して吸水性ポリマーの膨潤を抑制するので、処理中に水分を吸収して膨張することを防止することができ、……同じ処理能力でも、……小型化を図ることができる」という効果を達成するものである。

その膨潤抑制処理は、同(エ)によれば、高吸水性ポリマーを、「非膨潤ないし低膨潤状態とするもの」で、「アルカリ土類金属塩の……水溶性化合物」等を用いておこない、この膨潤抑制処理により、同(キ)によれば、高吸水性ポリマーの膨潤が抑制されるだけでなく、「水分を吸収して膨潤していた高吸水性ポリマーは収縮して水分を染み出して小さな粒状あるいは粉末状」となる。そして、同(カ)によれば、膨潤抑制剤の供給は、所定濃度で所定量の膨潤抑制剤水溶液(処理液)が処理室内に供給され、使用済み紙おむつを浸漬している。

また、同(オ)によれば、各種薬剤を必要に応じて選択でき、消毒剤としては、「次亜塩素酸ナトリウム、次亜鉛素酸カリウム等の次亜塩素酸」が例示されている。

そして、引用例1の特許請求の範囲に記載された発明を具体化した実施例8では、同(ケ)によれば、「使用済み紙おむつを……回転ドラムに投入し、これに「塩化カルシウム」と「次亜塩素酸ナトリウムを含む水溶液」を供給し、「室温において」、回転ドラムを回転させて攪拌している。そして、同(コ)によれば、実施例8では、塩化カルシウムは膨潤抑制剤として、次亜塩素酸ナトリウムは消毒剤として使用されており、また、膨潤抑制剤と消毒剤は同時に回転ドラム内に供給されている。

これらの検討を踏まえ、上記記載事項を整理すると、引

用例1の実施例8には、次の発明(以下「引用例1発明」という。)が記載されていると認められる。

「使用済み紙おむつの処理方法であって、回転ドラムに紙おむつを投入し、これに膨潤抑制剤として塩化カルシウム、及び消毒剤として次亜塩素酸ナトリウムの水溶液の所定量を供給し、回転ドラムを回転させて攪拌し、紙おむつの吸水性ポリマーの膨潤を抑制すると共に消毒する膨潤抑制工程と、汚物と吸水性ポリマーとセルロースの分散液から処理液を濾別して処理液を下水処理施設へ排出する工程と、セルロースと吸水性ポリマーを回収する工程を含む方法。」

## 3-2 引用例2について

### (1) 引用例2の記載事項

同じく特開平9-249711号公報(以下「引用例2」という。)には、次の事項が記載されている。

#### (タ)「【特許請求の範囲】

【請求項3】吸水性ポリマーをアルカリを用いて分解することを特徴とする吸水性ポリマーの分解方法。」

#### (チ)「【0007】

……また吸水性ポリマーを分解するためのアルカリとしては……水酸化カルシウムなどがあり、……」

#### (ツ)「【0009】

【実施例】吸水性ポリマーの分解率は十分量の蒸留水で膨潤させたゲルを目開き1.70mmの篩で10分水切り処理したものを、一定量秤量し、そのゲルに対して各種処理を行った後、その全量を目開き0.21mmの篩にかけ、10分後の残存ゲル重量を測定し、各種処理前の重量に対する比率を計算し、その比率を分解率とした。……」

### (2) 引用例2に記載された発明

記載事項(タ)によれば、引用例2には、吸水性ポリマーをアルカリを用いて分解する方法が記載されており、同(チ)によれば、アルカリとして水酸化カルシウムが例示列挙されている。

そして、同(ツ)によれば、蒸留水で膨潤した吸水性ポリマーは、分解処理により、重量を減らしている。このため、引用例2に記載された分解剤(水酸化カルシウム)は、膨潤した吸水性ポリマーを分解して水分を放出させる機能を有するといえる。

したがって、引用例2には、「膨潤した吸水性ポリマーを、分解剤として水酸化カルシウムを用いて分解する方法。」の発明が記載されている(以下「引用例2発明」という。)

## 4 対比と判断

### (1) 対比

本願発明と引用例1発明とを比較する。

引用例1発明の使用済み紙おむつの処理方法は、紙おむ

つの処理に加えて消毒も行っているので、本願発明の「使用済み紙オムツを消毒し処理する使用済み紙オムツの処理方法」に相当する。

#### ア 石灰に関し

本願発明では、使用済み紙オムツの処理に石灰を使用するが、該石灰に関し、本願の明細書の【0012】には、「この状態で攪拌を開始すると、石灰によって使用済み紙オムツの特に高分子ポリマーが分解されて、吸収している水分が処理槽内に混ざり、処理槽内に最低限の量だけ供給した水と共に、使用済み紙オムツを攪拌する」と記載されている。この記載によれば、石灰は、使用により水分を含有した高分子ポリマーを分解し、吸収している水分を放出させる機能を有するもので、高分子ポリマーの分解剤といえる。

一方、引用例1発明においても、記載事項(キ)によれば、膨潤抑制剤は、水分を吸収して膨潤した高吸収性ポリマーを収縮して水分を染み出させる作用を有する。このため、膨潤抑制剤においても、高吸収性ポリマーが吸収していた水分を放出させる機能を有している。

したがって、本願発明の石灰と引用例1発明の塩化カルシウムは、「高分子ポリマーから水分を放出させる薬剤」という点で共通するものである。

#### イ 次亜塩素に関し

本願発明において使用する「次亜塩素」がいかなるものであるか、一見明確ではない。これに関し、本願の明細書には、「消毒剤としての次亜塩素は、処理する使用済み紙オムツの種類によって選択される。」(【0030】)と記載されている。このため、本願発明で使用する次亜塩素は、複数の具体的な消毒剤のまとまりを意味するものと理解されるので、引用例1の記載事項(オ)の「消毒剤として、汚物を酸化分解する薬剤で、次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸カリウム等の次亜塩素酸」なる記載を考慮すると、次亜塩素酸ないし次亜塩素酸塩であると解するのが合理的である。

したがって、本願発明と引用例1発明は、消毒剤として次亜塩素を使用する点で共通する。

#### ウ 排水処理

引用例1発明でも、処理液を濾別して下水処理施設へ排出し、セルロースと吸水性ポリマーを回収しているので、これは、本願発明における「処理槽内の液体を処理槽の外へ排出させると共に脱水し、排出された廃水を回収し水質処理を施して破棄する」ことに相当する。

#### エ 一致点と相違点

したがって、本願発明と引用例1発明とは、

「使用済み紙オムツを消毒し処理する使用済み紙オムツの処理方法であって、

『高吸収性ポリマーから水分を放出させる薬剤』と次亜塩素と使用済み紙オムツを処理槽内に投入し、

前記処理槽内で、『高吸収性ポリマーから水分を放出させる薬剤』と次亜塩素により使用済み紙オムツを所定時間

にわたり攪拌し、

前記処理槽内の液体を処理槽の外へ排出させると共に脱水し、

排出された廃水を回収し水質処理を施して破棄することを特徴とする使用済み紙オムツの処理方法」の発明で共通し、次の点で相違する。

#### 〈相違点1〉

「高吸収性ポリマーから水分を放出させる薬剤」に関し、本願発明では「石灰」を使用するのに対し、引用例1発明では「塩化カルシウム」を使用する点

#### 〈相違点2〉

「給水に関し、本願発明では、「処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行うのに対し、引用例1発明では、「高吸収性ポリマーから水分を放出させる薬剤」と次亜塩素からなる所定量の水溶液(以下「薬剤水溶液」という。)を供給(給水)して攪拌を行う点

#### (2) 判断

##### ア 相違点1について

(略)

##### イ 相違点2について

上記したように、引用例1発明は、「処理能力の割りに小型化でき、……簡便な使用済み紙おむつの処理方法」(記載事項(ウ))を提供することを目的としている。そして、引用例1発明においても、濾別した処理液は下水処理施設に排出しているので、下水処理すべき処理液の量は、小型化・簡便化の観点からは、必要最小限にとどめることは、当事者であれば当然に配慮することである。

このため、引用例1発明で供給する薬剤水溶液の所定量は、「処理槽内で攪拌可能な最低限」の量と特定することは、当事者が適宜なしうることである。

また、引用例1発明では、薬剤水溶液の添加を所定量の供給で行っているが、これを「給水しながら」おこなうことは、所定量の水を一括して供給するか徐々に供給するかの違いであり、技術的に格別のものとするとはできない。

さらに、引用例1発明においても、膨潤抑制剤により収縮して水分を放出するのであるから、その水分による攪拌は、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いた攪拌である」ということが出来る。

したがって、引用例1発明において、相違点2に係る特定事項を採用することは、当事者が適宜なしうることにはすぎない。

#### 判示事項

##### 1 取消事由2(相違点2の容易想到性の判断の誤り)について

##### (1) 相違点2の容易想到性について

ア 本願明細書には、本願発明は、「石灰と次亜塩素と使用

済み紙オムツを処理槽内に投入し、前記処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら、石灰により分解された使用済み紙オムツから、該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて、所定時間にわたり攪拌し、前記処理槽内の液体を処理槽の外へ排出させると共に脱水し、排出された廃水を回収し水質処理を施して破棄する」構成を採用し、これにより、処理槽内に使用済み紙オムツと石灰及び次亜塩素酸を投入した処理槽内に水を給水しながら、攪拌している間に、石灰によって使用済み紙オムツの特に高分子ポリマーが分解されて吸収している水分が処理槽内に混ざり、この水分と処理槽内に給水した水を共に用いて使用済み紙オムツを攪拌し、分解された使用済み紙オムツから放出される細菌等は次亜塩素酸によって消毒されるので、処理槽内に供給する水の量を必要最低限の量にすることができ、従来の消毒剤を含有する水流で使用済み紙オムツを処理する方法と比較して、無駄に水を使用することがなく、また、処理後の廃水も少ないので、水質処理を行う施設の規模も小さくて済み、費用の削減になるという効果を奏することが開示されている。

これに対し、引用例1には、引用例1発明は、使用済み紙オムツを投入した回転ドラムに、膨潤抑制剤として塩化カルシウム、消毒剤として次亜塩素酸ナトリウムを含む所定量の水溶液を供給し、この所定量の水溶液に使用済み紙オムツを浸漬した後に回転ドラムを回転させて攪拌することによって、使用済み紙オムツの吸水性ポリマーの膨潤を抑制し、紙オムツを非膨潤状態ないし低膨潤状態で洗浄すると共に、消毒する構成を採用したものであり、これにより、使用済み紙オムツの吸水性ポリマーの膨潤が処理中に水分を吸収して膨張することを防止するので、一度に処理できる紙オムツの数量を増加することができ、同じ処理能力であっても従来の処理装置に比較して小型化を図ることができるという効果を奏することが開示されている。

このように引用例1発明は、使用済み紙オムツを投入した回転ドラム内に、塩化カルシウム及び次亜塩素酸ナトリウムを含む所定量の水溶液（薬剤水溶液）をあらかじめ供給し、その所定量の薬剤水溶液の中で紙オムツの攪拌を行う構成のものであり、本件審決が相違点2として認定するように、「処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行う本願発明の構成を備えていない。

イ そこで、相違点2の容易想到性について検討するに、引用例1（甲1）の実施例8には、濃度が1重量%となる塩化カルシウム及び濃度が1%となる次亜塩素酸ナトリウムを含む水溶液50リットルを回転ドラムの外胴内に供給し、室温において攪拌することが記載されているが（段落【0074】）、引用例1には、この薬剤水溶液50リットルの量並びに同薬剤水溶液に含まれる塩化カルシウム及び次亜塩素酸ナトリウムの濃度が、攪拌中に使用済み紙オムツの吸

水性ポリマーから放出される水分の量を考慮して定められたものであることについての記載や示唆はない。次に、引用例1の記載事項を全体としてみても、「紙おむつを膨潤抑制剤水溶液に浸漬すると、…尿などの水分を吸収して膨潤していた高吸水性ポリマーは収縮して水分を染み出して小さな粒状あるいは粉末状になり」（段落【0050】）との記載はあるものの、使用済み紙オムツに含有する尿などの水分の具体的な量や、膨潤抑制剤水溶液に浸漬することにより吸水性ポリマーから染み出す水分の具体的な量について言及した記載はないし、また、攪拌中に使用済み紙オムツの吸水性ポリマーから放出される水分の量を利用することにより、攪拌に用いる薬剤水溶液の量あるいは薬剤水溶液に含有する水の量を必要最低限の量とすることができることについての記載や示唆もない。

そうすると、引用例1に接した当業者において、引用例1発明における回転ドラム内に所定量の薬剤水溶液をあらかじめ供給し、その所定量の薬剤水溶液の中で紙オムツの攪拌を行う構成に代えて、薬剤（膨潤抑制剤及び消毒剤）の供給と水の給水（供給）とを別々に行うこととした上で、回転ドラム内で「攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行う構成（相違点2に係る本願発明の構成）を採用することについての動機付けがあるものとは認められない。したがって、引用例1に接した当業者が、引用例1発明において、相違点2に係る本願発明の構成を採用することは適宜なし得るものではなく、上記構成を容易に想到することができたものとは認められない。

ウ 被告は、これに対し、①環境やコストなどに配慮して、下水処理すべき処理液の量を減らすことは、当業者にとっては自明の課題であり、特別の動機付けは必要ないから、引用例1発明において、使用される水の量を減らし、薬剤水溶液の所定量を「処理槽内で攪拌可能な最低限」の量と特定することは、当業者が容易になし得ることである、②引用例1発明は、使用済み紙オムツを処理するものであって、使用済み紙オムツに尿、すなわち水分が含まれていることは明らかであり、このような使用済み紙オムツについての薬剤と水が存在する状態での攪拌は、「使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いた攪拌であるといえるから、「使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いる点」は、本願発明と引用例1発明との実質的な相違点ではない、③引用例1発明において供給される「薬剤水溶液」を構成している薬剤と水の添加順序や添加方法を変更してみることは、当業者が必要に応じて適宜検討する事項であり、引用例1発明において、添加する薬剤を「薬剤水溶液」とした状態で添加することに代えて、薬剤と水を別々に添加することとし、その際に、予め薬剤を添加した後に、水を徐々に供給する方法を採用し、「給水しながら」の構成とすることは当業者が適宜なし得ることであるとして、引

用例1発明において、相違点2に係る本願発明の構成を採用することは、当業者が容易に想到することができた旨主張する。

しかしながら、上記①の点についてみると、相違点2に係る本願発明の構成である「処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行う構成の技術的意義は、前記ア認定のとおり、処理槽内に使用済み紙オムツと石灰及び次亜塩素を投入した処理槽内に水を給水しながら、攪拌している間に、石灰によって使用済み紙オムツの特に高分子ポリマーが分解されて吸収している水分が処理槽内に混ざり、この水分と処理槽内に給水した水を共に用いて使用済み紙オムツを攪拌し、分解された使用済み紙オムツから放出される細菌等は次亜塩素素によって消毒されるので、処理槽内に供給する水の量を必要最低限の量にすることができることにあるといえる。このような攪拌中に使用済み紙オムツの吸水性ポリマーから放出される水分の量を利用することにより、処理槽内に供給する水の量を必要最低限の量とする技術思想は、下水処理すべき処理液の量を減らすという課題から直ちに導出できるものではない。また、引用例1発明において、薬剤水溶液の所定量を「処理槽内で攪拌可能な最低限」の量と特定することを想到し得るとしても、そのことは、上記技術思想に想到し得ることを意味するものではない。次に、上記②の点についてみると、引用例1発明における所定量の薬剤水溶液中での使用済み紙オムツの攪拌においても、結果的に、攪拌中に使用済み紙オムツの吸水性ポリマーから放出される水分も攪拌に用いられているものとはいえるが、前記イ認定のとおり、引用例1発明における薬剤水溶液の量及び同薬剤水溶液に含まれる薬剤の濃度は、攪拌中に使用済み紙オムツの吸水性ポリマーから放出される水分の量を考慮して定められたものとは認められないから、引用例1発明は、攪拌中に使用済み紙オムツ-40-の吸水性ポリマーから放出される水分の量をも利用するという上記技術思想を具現化しているものとはいえない。さらに、上記③の点についてみると、前記イ認定のとおり、引用例1には、使用済み紙オムツに含有する尿などの水分の具体的な量や、膨潤抑制剤水溶液に浸漬することにより吸水性ポリマーから染み出す水分の具体的な量について言及した記載はないし、また、攪拌中に使用済み紙オムツの吸水性ポリマーから放出される水分の量を利用することにより、攪拌に用いる薬剤水溶液の量あるいは薬剤水溶液に含有する水の量を必要最低限の量とすること

ができることについての記載や示唆もない。そうすると、引用例1に接した当業者において、引用例1発明における薬剤水溶液を薬剤（膨潤抑制剤及び消毒剤）と水に分離し、それぞれの供給を別々に行うこととした上で、回転ドラム内で「攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行う構成を採用する動機付けがあるものとは認められない。したがって、引用例1発明において、相違点2に係る本願発明の構成を採用することは当業者が容易に想到することができたとの被告の主張は、理由がない。

#### 所感

「処理槽内で攪拌可能な最低限の水を給水しながら」、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」攪拌を行うという本願発明の構成は、必ずしも明確なものであるとはいえない。

発明の要旨の認定は、特許請求の範囲の記載に基づいて行うにしても、形式的に行うのではなく、本願明細書等を熟読し、本願発明の実体を理解した上で特許請求の範囲の記載を理解して行うべきである。それでもなお、特許請求の範囲の記載に不明瞭な部分があるならば、進んで本願明細書等の記載を参酌して解釈を行うこととなろう。

本件特許発明の場合、「該使用済み紙オムツに吸収されていた水分を用いて」という構成のみに着目すれば、引用発明も同じ構成であるかも知れないが、さらに追加される水は「処理槽内で攪拌可能な最低限の」ものが「給水しながら」とされており、引用発明と相違する部分に不明瞭な構成が残っているのであるから、引用発明において追加される水の量についてはより慎重に検討すべきであったと思われる。

#### 事例14

##### 審決概要

#### 1. 一事不再理違反について

……乙1及び職権による調査によれば、前審判における請求人（本件審判の請求人と同じ。）は、本件商標について、商標法第4条第1項第10号<sup>6)</sup>及び同第19号<sup>7)</sup>違反の事実に基づき、その商標登録を無効にすることについて審判請求をしたところ、前審決は、いずれにも該当しないとして、同法第4条第1項第10号及び同第19号違反の主張を排斥し、審判請求を不成立としたこと、前審決は、同22年7月5日に確定の登録がされたことを、それぞれ認めることができる。

6) 他人の業務に係る商品若しくは役務を表示するものとして需要者の間に広く認識されている商標又はこれに類似する商標であつて、その商品若しくは役務又はこれらに類似する商品若しくは役務について使用をするもの  
7) 他人の業務に係る商品又は役務を表示するものとして日本国内又は外国における需要者の間に広く認識されている商標と同一又は類似の商標であつて、不正の目的（不正の利益を得る目的、他人に損害を加える目的その他の不正の目的をいう。以下同じ。）をもつて使用をするもの（前各号に掲げるものを除く。）

一方、本件審判は、……本件商標について、同法第4条第1項第7号<sup>8)</sup>又は同第10号違反の事実に基づき、その商標登録を無効にすることについて審判請求をしたものである。

そうすると、前審判と本件審判とは、同一の事実に基づいて審判を請求したものでないことは明らかである。

さらに、前審判及び本件審判において提出された両証拠についてみても、「KAMUI」単体商標の周知性を明らかにする証拠のうち、……は、同一の証拠といえるとしても、例えば、使用プロ一覧表は、その記載内容が異なっているものである。

また、請求人のカタログにしても、本件審判では、2000年のカタログが提出されているのに対し、前審判では、2005年と2007年のカタログ……が提出されており、同一の証拠とはいえない。

さらに、本件審判における決算報告書は、前審判で主張した販売額を裏付けるための証拠であり、単なる補強証拠ということとはできない。

したがって、本件審判の請求は、商標法第56条第1項で準用する特許法第167条で規定する「一事不再理」に違反してされたものと認めることはできない。

## 判示事項

### 1. 取消事由1審決（前審決2009-890077）の確定効について

……無効審判請求においては、「同一の事実」とは、同一の無効理由に係る主張事実を指し、「同一の証拠」とは、当該主張事実を根拠づけるための実質的に同一の証拠を指すものと解するのが相当である。そして、同一の事実（同一の立証命題）を根拠づけるための証拠である以上、証拠方法が相違することは、直ちには、証拠の実質的同一性を否定する理由にはならないと解すべきである。

#### (1) 同一事実について

被告の主張事実は、前審判及び本件審判において同一であると評価できる。……なお、本件審決は「前審判の無効理由（4条1項10号、同19号）と本件審判の無効理由（4条1項7号、同10号）は『同一の事実』に基づく審判請求でない」と判断する。しかし、4-1-10所定の無効理由の存否について判断した審決が確定した後に、それと異なる無効理由を追加すれば、4-1-10所定の無効理由の存否について判断した審決の確定効がなくなると解する審決の判断が、誤った理解に基づくことは明らかである。

#### (2) 同一証拠について（本件審判において新たに提出された証拠について）

ア「被告の2000年版商品カタログ」

……前審決において「提出に係る当該カタログは作成年

月日が確認できない」とされたことから、本件審判において、作成年月日の確認ができるカタログを提出したと解される。

イ「カムイ社の出荷明細及び決算報告書」

……前審決において、ゴルフクラブの販売本数の裏付がないことなどから販売本数表に記載された本数が採用されなかったため、本件審判において、同表の信憑性を裏付けるために提出された証拠と解される。

ウ「使用プロ一覧表」

……本件審判において、被告ゴルフクラブを使用するプロゴルファーの氏名等を追加記載したものを証拠として提出したと解される。

エ小括

上記によれば、本件審判で提出された上記各証拠は、前審決における被告の主張を排斥した判断に対し、同判断を蒸し返す趣旨で提出された証拠の範囲を超えるものではない。

### (3) まとめ

以上によると、前審判と本件審判とでは、商標法4条1項10号違反の根拠として主張されている事実において同一であり、また、これを立証するために提出された証拠も実質的に同一であると評価できる。

## 所感

商標の事例であるが、四法共通の事例であるので掲載した。一事不再理は事例が少ないが、本件は、特に、「同一の証拠」をどのように解すべきかについて実務上参考になると思われる。

また、複数の無効理由の一部が重なっていた場合の取扱いについては、再認識すべきである。

今後、特実分野で事例が生じた場合には積極的に紹介したい。

以上

8) 公の秩序又は善良の風俗を害するおそれがある商標