

平成21年10月13日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成21年(行ケ)第10130号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成21年9月17日

判 決

原	告	X			
同訴訟代理人弁理士		吉	原	達	治
		加	藤	孝	雄
被	告	Y			

主 文

原告の請求を棄却する。

訴訟費用は原告の負担とする。

事実及び理由

第1 請求

特許庁が無効2008 800128号事件について平成21年4月10日にした審決を取り消す。

第2 事案の概要

本件は、原告が、下記1のとおりの手続において、被告が有する下記2の本件発明に係る特許に対する原告の特許無効審判の請求は成り立たないとした別紙審決書(写し)記載の本件審決(その理由の要旨は下記3のとおり)には、下記4の取消事由があると主張して、その取消しを求める事案である。

1 特許庁における手続の経緯

(1) 本件特許

発明の名称：「酸化チタン系熱放射性塗料」

出願日：平成13年11月14日

国内優先権主張日：平成12年11月15日

登録日：平成20年3月21日

特許番号：第4096736号

(2) 本件審判手続及び本件審決

審判請求日：平成20年7月8日（無効2008-800128号）

訂正請求日：平成20年9月24日

審決日：平成21年4月10日

審決の結論：「本件審判の請求は，成り立たない。」

審決謄本送達日：平成21年4月22日（原告に対する送達日）

2 本件発明の要旨

本件審決は，平成20年9月24日の請求に係る訂正は認められないとし，本件発明の要旨を本件特許の願書に添付した明細書（ただし，その内容は特許公報（甲1）記載のとおり。以下「本件明細書」という。）の特許請求の範囲の請求項1及び2に記載した下記のとおりのもものと認定した。この点は当事者間に争いが無い。以下，請求項1及び2記載の各発明をまとめて「本件発明」という。

【請求項1】還元酸化チタン（ $Ti_2O_3$ ， $Ti_3O_5$ ， $Ti_4O_7$ ， $Ti_5O_9$ ， $Ti_6O_{11}$ など， $Ti_nO_{2n-1}$ ，で表すことができる低次酸化チタン）を基材とし，これに，無機接着剤を配合し，場合によっては，クロマイト（ $Cr_2O_3$ ），アルミナ（ $Al_2O_3$ ）及びシリカ（ $SiO_2$ ）を添加することを特徴とする，工業炉用酸化チタン系熱放射性塗料。

【請求項2】工業炉の内壁表面に，主に還元酸化チタンからなる塗膜を形成するための塗料であって，金属チタンの原料鉱物（チタン原鉱石及びチタンスラグを含む）を粉砕して得る粉末を基材とし，これに，無機接着剤を配合し，場合によっては，クロマイト（ $Cr_2O_3$ ），アルミナ（ $Al_2O_3$ ），及びシリカ（ $SiO_2$ ）を添加することを特徴とする，工業炉用酸化チタン系熱放射性塗料。

3 本件審決の理由の要旨

本件審決の理由は，要するに，本件発明について，原告主張に係る下記(1)，(2)等の無効理由を有するとは認められないから，本件特許を無効にすることはできな

い、というものである。

(1) 無効理由1：本件発明における「無機接着剤」の技術的意義が明らかでなく、また発明の詳細な説明にも定義又は解説が存在しない。それゆえ、請求項に記載された発明を把握できないから、本件特許出願は平成14年法律第24号による改正前の特許法36条6項2号に規定する発明の明確性の要件を満たしておらず、本件発明に係る特許は特許法123条1項4号に該当し、無効とすべきものである。

(2) 無効理由2：当業者は本件発明の「無機接着剤」の実体を知ることができず、適切な材料を選択し、使用条件等を定めることができないから、本件発明を実施することができないので、本件特許出願は平成11年法律第160号による改正前の特許法36条4項に規定する実施可能要件を満たしておらず、本件発明に係る特許は特許法123条1項4号に該当し、無効とすべきものである。

#### 4 取消事由

(1) 発明の明確性についての判断の誤り（取消事由1）

(2) 実施可能要件についての判断の誤り（取消事由2）

### 第3 当事者の主張

#### 1 本案前の主張

〔被告の主張〕

原告は、本件訴えにつき法律上の利益を有する者ではないから、本件訴えは却下されるべきである。

〔原告の主張〕

被告の本案前の主張は争う。

#### 2 取消事由1（発明の明確性についての判断の誤り）

〔原告の主張〕

本件審決は、本件明細書の特許請求の範囲の請求項1及び2の「無機接着剤」との記載について、「無機質の材質からなる接着剤」と解し得るから、その技術的意義は明らかであると判断し、原告が主張した無効理由1を排斥している。

しかしながら、「無機接着剤」は多数の選択肢を包含する総称的観念であり、その外縁は極めて不明りょうであり、本件明細書中にもその定義や説明等を見出すことができないから、このような「無機接着剤」との文言を含む請求項 1 及び 2 に記載された本件発明 1 及び 2 はいずれも不明確であるというべきであり、本件審決の判断は誤りである。

したがって、本件審決は取り消されるべきである。

〔被告の主張〕

「無機接着剤」の用語を知らない当業者はおらず、本件発明に原告主張に係る不明確な点はないから、本件審決の判断に誤りはなく、取消事由 1 は理由がない。

3 取消事由 2（実施可能要件についての判断の誤り）

〔原告の主張〕

本件審決は、本件明細書に無機接着剤に関する具体的な記述がなくても、当業者は技術常識に基づき、必要な性能を有する無機接着剤を選定し得るものと認められるから、本件明細書の発明の詳細な説明は、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ものと認められると判断し、原告が主張した無効理由 2 を排斥している。

しかしながら、本件明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を満たすかどうかを判断するためには、還元酸化チタン等の従来工業炉内壁コーティング用塗料に使用された実績のない新規な材料を原料とする塗料製造の技術分野において、本件特許出願に係る優先権主張日当時の当業者の技術常識が確立されているか否かについて慎重な検討を行う必要があるところ、本件審決は本件明細書の記載に基づいて具体的な審理を行うことなく上記のとおり判断したものであり、本件審決の判断は重大な遺漏がある誤ったものである。

したがって、本件審決は取り消されるべきである。

〔被告の主張〕

当業者は、無機塗料を製造する際に、被着材の性質、その表面状態、使用条件、

温度条件等を勘案し、これらの条件に適合する無機接着剤を選択して使用するものであり、本件発明は当業者が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うべきであるから、本件審決の判断に誤りはなく、取消事由2は理由がない。

#### 第4 当裁判所の判断

##### 1 本案前の主張について

被告は、本件訴えについて原告の法律上の利益は存しないから、本件訴えは却下されるべきであると主張する。

しかしながら、特許法123条2項本文は、「特許無効審判は、何人も請求することができる。」と規定し、同項ただし書をもって、「特許が前項第2号に該当すること...又は同項第6号に該当することを理由とするものは、利害関係人に限り請求することができる。」と規定するにどまるところ、原告を請求人とする本件無効審判請求は同条1項2号又は6号に該当することを理由とするものではない。そうすると、本件無効審判の請求人が利害関係人に限られるものではなく、これを前提に、本件審決は、原告による本件無効審判請求を成り立たないとしたものであるから、特許法178条2項に基づいて、本件無効審判の請求人である原告に本件審決の取消しを求める本件訴えの当事者適格が認められることになるのであって、原告が法律上の利益を有することは明らかである。

したがって、被告の本案前の主張を採用することはできない。

##### 2 取消事由1（発明の明確性についての判断の誤り）について

原告は、本件明細書の特許請求の範囲に記載されている「無機接着剤」との文言が不明確であり、本件発明が明確であるとはいえないと主張するので、まず、この点について検討する。

###### (1) 本件明細書の記載

本件明細書には、上記特許請求の範囲の記載のほか、発明の詳細な説明の欄に以下の記載がある。

【技術分野】【0001】この発明は、工業加熱炉の内壁表面に塗布、またはコーティングして被膜を形成し、炉内における放射伝熱の増大に関する。

【背景技術】【0002】従来、工業加熱炉の内壁表面に塗布またはコーティングして、炉内の放射伝熱を高める塗料及びコーティング材は、炭化珪素(SiC)を基材とする塗料・コーティング材と、クロマイト(Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)を基材とする塗料・コーティング材が知られている。...前者...は炉内温度が800 までは有効に作用するが、この温度を超える辺りから、炭化珪素は熱酸化によって白化し、熱エネルギーの吸収と放射率は急速に低下し、その効力を失う。後者...は、炉内温度が600 以下では効果がない。また、クロマイトは1000 を越える高温の炉内では、毒性をもつ六価クロム化合物を生成する致命的欠陥がある。...高温に曝される工業炉の内壁材に求められる最も重要な物性は、(1) . 1000 以上の高温域において、熱エネルギーの吸収及び放射率が高いこと。(2) . 熱伝導率が低いこと。(3) . 物理的、化学的に安定であること。(4) . 炉材表面に接する諸々のガス成分に対し、浸食されないこと。(5) . 無害無毒であること。などの、基本的物性が要求される。ところが、工業加熱炉の内壁表面に塗布・コーティングする従来の塗料・コーティング材は、これらの基本的物性の内、どれかが欠けており、1000 以上の高温の炉内で効果があるものはない。

【発明の開示】【0003】この発明は、酸化チタン及び還元酸化チタンを、塗料の基材とする。本発明は、酸化チタン及び還元酸化チタンの物性及びその変化を利用するものである。...

【0013】本発明のキイ・ポイントは、還元酸化チタンによって工業加熱炉の内壁表面に被膜が形成されると、放射熱エネルギーが著しく増大する、という現象の発見にある。...

【0015】また、本発明の副次的効果の一つは、ガス排気口における排ガス温度が著しく低下する、ということである。...

【実施例】【0018】

つぎに本発明の実施の一例を述べる。

還元チタン・スラグを基材とし、その含有成分は表(2)に記載のとおりである。

#### 【表(2)】省略

表(2)に記載のチタン・スラグを砕いて、粒径分布0.8~3 $\mu$ mに調整し、これに無機接着剤を配合した塗料組成物をつくり、場合によっては、適量のクロマイト( $Cr_2O_3$ )、アルミナ( $Al_2O_3$ )及びシリカ( $SiO_2$ )を加える。

$Al_2O_3$ 、 $SiO_2$ 、 $Cr_2O_3$ は、高温の炉壁表面でスピネル型化合物を形成し、結合力及び密着性が強くなる。チタン・スラグ、無機接着剤よりなる塗料組成物を、最後に、水に懸濁・分散して、スラリー状にし塗料に仕上げる。水と固形成分との混合の割合は、50:50(重量比)とする。炉壁表面の塗膜・コーティング膜の成膜作業は、主として、スプレーガンによる吹きつけ法によって行うが、場合によっては、溶射法で行うこともできる。この場合は、塗料・コーティング材組成物の内、無機接着剤の配合を必要としない。...

#### (2) 無機接着剤に関する文献の記載

また、無機接着剤に関する文献には、次のような記載がある。

ア 平成9年7月25日技報堂出版株式会社発行の「水熱科学ハンドブック」  
(乙3)

接着剤は、有機高分子系接着剤と無機系接着剤とに大別される。前者の代表例としては、ゴムや澱粉などの天然有機高分子およびエポキシ樹脂などの合成有機高分子があげられる。この有機高分子系接着剤は、日常生活でも頻繁に使用されているが、その最高使用温度は約200 であるため、電子工業や窯業などのようにより高温での接着が要求される場合には、耐熱性の高い、後者の無機系接着剤が使用される。無機系接着剤には、金属、ガラス、セメント、ケイ酸塩、リン酸塩などがある(287頁)。

イ 昭和60年4月25日株式会社シーエムシー出版発行の「セラミックスの接着と接合技術」(乙4)

無機質の接着材料としては、一般にガラス系、金属系の材料が使用されているが、これらの材料は気密性に優れているが、接着時にそれぞれの融点や軟化点以上に加熱することが必要であり、また接着部分の耐熱性は接着時の温度を上まわることはないという欠点を有している。これに対していわゆる無機接着剤は気密性には劣るが、低温での接着が可能であり、優れた耐熱性を有するという特徴を持っている（24頁）。

無機接着剤は、1) 無機結合剤、2) 硬化剤、3) 充填剤を主成分として構成される。市販されている接着剤の多くは、使用の便を考えて一液性である。そのポットライフ（可使用時間）は3か月から1年必要とされるので、室温で作用する硬化剤は使用できない（24頁）。

なお、上記各記載に続けて、結合剤、硬化剤及び充填剤のそれぞれについて説明する記載、それぞれの物性について説明する記載があり、使用方法としての「接着剤の選定」について「被着物の材質、形状、作業方法、使用条件、その他の要求物性等により適当な接着剤を選定する必要がある。図2.3.9に選定のフロー図を示す。」との記載と共にフロー図が記載されている（32頁）。同フロー図においては、「被着物の耐食性」、「接着型式」、「被着物の熱膨張率」、「硬化条件」及び「要求物性」を考慮して「最適品番」を定めた後、「被着物の多孔質度」を考慮して「粘度調整」を行うという選定から使用に至る過程が図式化されている。さらに、「用途」について「無機接着剤は、室温から300 と比較的低温で硬化ができ、しかも1000 を越える高温まで使用できるという特徴がある。このため耐熱性が必要な電気工業、窯業など種々の分野で利用されている（35頁）との記載がみられる。

### (3) 本件発明における無機接着剤

ア 上記(1)の本件明細書の記載によると、本件発明は工業加熱炉の炉内の放射伝熱を高める塗料及びコーティング材に関する発明であり、塗料及びコーティング材の記載として酸化チタン又は還元酸化チタンを使用することによって、従来の塗

料及びコーティング材に欠けていた物性を備えるとともに、放射熱エネルギーを著しく増大させるという効果をもたらし、副次的にガス排気口における排ガス温度が著しく低下するという効果をもたらすというものである。また、同記載によると、本件発明において、無機接着剤は、本件発明に係る工業炉用酸化チタン系熱放射性塗料を製造する際に配合されるものとして、本件発明を特定する事項の一つとなっているが、炉壁表面の塗膜・コーティング膜の成膜作業を溶射法により行う場合には、その配合を必要としないものであり、本件発明の課題を解決するための手段として必須のものではなく、その種類によって本件発明の作用効果に大きな影響を与えるものとして規定されているものでもないと認められる。

イ また、上記(2)の文献の記載によると、無機質の接着材料としての無機系接着剤としては、金属、ガラス、セメント、ケイ酸塩、リン酸塩などがあり、有機高分子系接着剤に比べて、耐熱性が高いものであり、このような無機質の接着材料のうち、金属やガラスは気密性に優れているが、接着時にそれぞれの融点や軟化点以上に加熱することが必要であり、また接着部分の耐熱性は接着時の温度を上まわることはないという欠点を有しているため、窯業などではそれ以外の「無機接着剤」が使用されるいうのであって、その使用に当たっては、求められる特性や使用条件を考慮して、市販の無機接着剤から選定し、調整するものであることが認められる。そして、上記(2)の文献の発行時期及びその内容からすると、これらの事項はいずれも本件特許出願に係る優先権主張日当時の当業者の技術常識に属する事項であると認めることができる。

ウ そうすると、工業加熱炉の炉壁表面の塗膜・コーティング膜を形成するための塗料についての発明である本件発明において配合される無機接着剤が、高温に曝される工業炉の内壁材に求められる物性を考慮して選定され、成膜作業に適するように調整されるべきものであることは、当業者が技術常識に照らして認識することができるというべきである。

#### (4) 小括

上記(3)のとおり，窯業等の耐熱性を要する場面での利用を前提とする無機接着剤についての当業者の技術常識を踏まえ，本件発明における無機接着剤の位置付けに照らすと，上記の技術常識に基づいて当業者が認識し得る程度を超えて「無機接着剤」を特定する必要はないといえることができるから，本件発明に係る特許請求の範囲の記載における「無機接着剤」との文言の意味するところは，その限度において明確であって，明確性の要件を満たしているというべきである。

したがって，取消事由1は理由がない。

### 3 取消事由2（実施可能要件についての判断の誤り）について

原告は，本件明細書の発明の詳細な説明の記載が実施可能要件を満たすかどうかを判断するためには，還元酸化チタン等の従来工業炉内壁コーティング用塗料に使用された実績のない新規な材料を原料とする塗料製造の技術分野において，本件特許出願に係る優先権主張日当時の当業者の技術常識が確立されているか否かについて慎重な検討を行う必要があると主張する。

しかしながら，上記2(3)で説示したところに照らすと，当業者は，本件発明の実施に当たって，高温に曝される工業炉の内壁材に求められる物性を考慮して配合する無機接着剤を選定し，成膜作業に適するように調整するにすぎないと認められ，本件全証拠に照らしても，塗料の基材として酸化チタン又は還元酸化チタンを使用することに伴って，配合される無機接着剤についての従来の選定方法や調製方法が大きく変更されるべきものとまで認めることはできない。

もっとも，塗料の基材として酸化チタン又は還元酸化チタンを用いる場合とそれ以外の場合において，他の条件が全く同様である場合に，配合される無機接着剤の選定や調整に違いがあり得るとしても，上記2(3)のとおり，工業加熱炉の炉壁表面の塗膜・コーティング膜を形成するための塗料に配合される無機接着剤については，高温に曝される工業炉の内壁材に求められる物性を考慮して選定され，成膜作業に適するように調整されることが当業者の技術常識であると認められる以上，上記のような違いは，当業者による選定及び調整によって対応される範囲内の事柄で

あるというべきであり，それによって本件発明の実施をすることができないという  
ものではない。

したがって，取消事由2も理由がない。

4 原告は，取消事由1及び2のほかにも，るる主張して本件審決の説示を論難  
するが，いずれも本件審決の結論に影響を与える違法があるとの主張と認めること  
はできないから，原告の主張はいずれも失当である。

#### 5 結論

以上の次第であるから，原告の請求は棄却されるべきものである。

#### 知的財産高等裁判所第4部

裁判長裁判官 滝 澤 孝 臣

裁判官 高 部 眞 規 子

裁判官 杜 下 弘 記