

審決の予告

無効2017-800004

審決の予告の日 令和 4年 2月22日

審判長 特許庁審判官 上條 肇

東京都中央区日本橋人形町1-9-2 富士ビル5F
請求人 株式会社 ウイングターフ

東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 グラントウキョウサウスタワー 特許業
務法人 志賀国際特許事務所
代理人弁理士 実広 信哉

東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 グラントウキョウサウスタワー 特許業
務法人 志賀国際特許事務所
代理人弁理士 塩尻 一尋

東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 グラントウキョウサウスタワー 特許業
務法人 志賀国際特許事務所
代理人弁理士 浜井 英礼

愛媛県新居浜市大生院2151-10
被請求人 株式会社 シーライブ

東京都港区虎ノ門5-13-7 虎ノ門A&K-IPビル 小池国際特許事務所
代理人弁理士 小池 晃

神奈川県相模原市南区南台5-5-2 TCRE相模原104
代理人弁理士 佐藤 陽

東京都港区虎ノ門5-13-7 虎ノ門A&K-IPビル 小池国際特許事務所
代理人弁理士 河野 貴明

東京都港区虎ノ門5-13-7 虎ノ門A&K-IPビル 小池国際特許事務所
代理人弁理士 北原 明彦

神奈川県平塚市袖ヶ浜10番9号

代理人弁理士

村上 浩之

上記当事者間の特許第5463378号「核酸分解処理装置」の特許無効審判事件についてされた令和2年3月17日付け審決に対し、知的財産高等裁判所において審決取消しの判決（令和2年（行ケ）第10054号、令和3年7月20日判決言渡）がされ、当該判決は確定したので、さらに審理のうえ、次のとおり審決することを予告する。

特許法第164条の2第2項に規定する訂正を請求するための期間は、この審決の予告の送達の日から60日とする。

結 論

特許第5463378号の明細書及び特許請求の範囲を令和3年9月30日付け訂正請求書に添付された訂正明細書及び訂正特許請求の範囲のとおり、訂正後の請求項〔1-4〕について訂正することを認める。

特許第5463378号の請求項2, 3に係る発明についての特許を無効とする。

特許第5463378号の請求項1, 4に係る発明についての審判請求を却下する。

審判費用は、被請求人の負担とする。

理 由

理 由

第1 手続の経緯

特許第5463378号（請求項の数は4。以下、「本件特許」という。）についての手続の経緯の概要は以下のとおりである。

平成24年3月19日	特許出願
平成26年1月24日	特許権の設定登録
平成29年1月17日	審判請求書（請求に係る請求項の数は4）及び甲第1～11号証の提出
平成29年3月28日	答弁書提出
平成29年5月10日	審理事項通知書（日付は起案日）
平成29年6月13日	口頭審理陳述要領書（請求人）及び甲第12～18号証の提出
平成29年6月12日	口頭審理陳述要領書（被請求人）提出
平成29年6月26日	口頭審理（口頭による職権審理結果の通知を含む）
平成29年7月24日	訂正請求書、意見書及び上申書（以上、被請求人）の提出

平成29年7月26日	上申書（請求人）及び甲第19号証の提出
平成29年8月25日	弁駁書提出
平成29年8月31日	上申書（被請求人）提出
平成29年10月27日	上申書（請求人）提出及び甲第20号証の提出
平成29年11月30日	審決の予告及び補正許否の決定（日付は起案日）
平成29年12月27日	訂正請求書（一次訂正）及び上申書（以上、被請求人）の提出
平成30年2月8日	弁駁書提出
平成30年3月27日	一次審決
平成30年5月2日	審決取消訴訟提起（平成30年（行ケ）第10064号）
平成31年2月28日	一次判決（審決取消判決）
平成31年3月15日	訂正請求申立書の提出（被請求人）
平成31年4月2日	審理再開通知書（日付は起案日）
平成31年4月15日	訂正請求書及び上申書（以上、被請求人）の提出
令和1年5月28日	訂正拒絶理由通知書及び職権審理結果通知書（日付は起案日）
令和1年6月21日	手続補正書の提出（被請求人）
令和1年6月26日	意見書の提出（請求人）
令和1年9月4日	審決の予告
令和1年11月8日	訂正請求書（二次訂正）及び上申書（以上、被請求人）の提出
令和1年12月19日	弁駁書及び甲第21～27号証の提出
令和2年3月17日	二次審決
令和2年4月24日	審決取消訴訟提起（令和2年（行ケ）第10054号）
令和3年7月20日	二次判決（審決取消判決）
令和3年8月4日	訂正請求申立書の提出（被請求人）
令和3年9月16日	審理再開通知書（日付は起案日）
令和3年9月30日	訂正請求書及び上申書（以上、被請求人）の提出
令和3年11月24日	弁駁書及び甲第28～44号証の提出

第2 訂正の適否

本件特許の訂正について、平成29年7月24日付け訂正請求書、平成29年12月27日付け訂正請求書、平成31年4月15日付け訂正請求書、令和1年11月8日付け訂正請求書、及び令和3年9月30日付け訂正請求書が提出されているが、「訂正の請求がされた場合において、その審判事件において先にした訂正の請求があるときは、当該先の請求は、取り下げられたものとみなす」（特許法第134条の2第6項）と規定されているから、

令和3年9月30日付け訂正請求書における訂正の請求のみを審理の対象とする。

1 訂正事項

被請求人が求めている訂正（以下、「本件訂正」という。）は、特許第5463378号の明細書、特許請求の範囲を、令和3年9月30日付けで提出された訂正請求書に添付された訂正明細書、訂正特許請求の範囲のとおり一群の請求項ごとに訂正することであり、訂正事項は、以下の訂正事項1～7のとおりである。（下線は、訂正の内容を理解しやすくするために当審で付した。）

(1) 訂正事項1

特許請求の範囲の請求項1を削除する。

(2) 訂正事項2

特許請求の範囲の請求項2における「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、

上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を一定にすることを特徴とする請求項1記載の核酸分解処理装置。」を、「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の下部に設けられた異常温度センサと、上記筒体部の上部に設けられた触媒温度センサと、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含み生成される複合ガス（以下「バイオガス」という）を発生するバイオガス発生部と

上記バイオガス発生部における生成ガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成ガス量制御手段と、

上記バイオガス発生部により発生したバイオガスが供給される暴露部と、

上記暴露部の暴露空間内の温度を制御する温度制御手段と、
 上記暴露部の暴露空間内の湿度を制御する湿度制御手段と、
 上記暴露部に供給されたバイオガスを排気する排気処理部と、
 上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段と、

上記暴露部におけるバイオガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段と、

臭いを検出又は測定する手段を備え、

上記暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽であり、
上記バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止し、上記自己反応の開始後は上記メタノールガス発生部から供給されるメタノール量と上記空気供給部から供給される空気量を制御することにより、上記触媒部の自己反応温度が40.0℃～50.0℃の範囲で上記バイオガスの発生を制御し、

上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が上記生成ガス量制御手段に帰還され、上記バイオガス発生部において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のバイオガスとなるように、上記生成ガス量制御手段により上記バイオガス発生部における生成ガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内ガス濃度を一定にし、

上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、

上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることで、

上記暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら上記暴露部内の結露状態の発生を防止し、上記バイオガス発生部から安定した上記自己反応による上記バイオガスの供給を行うことを特徴とする核酸分解処理装置。」と訂正する。

(3) 訂正事項3

特許請求の範囲の請求項3における「・・・請求項1又は請求項2の何れか1項に記載の・・・」を「・・・請求項2に記載の・・・」と訂正する。

(4) 訂正事項4

特許請求の範囲の請求項4を削除する。

(5) 訂正事項5～7

明細書の段落【0016】～【0020】について、「【0016】

本発明は、核酸分解処理装置であって、メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含み生成される複合ガス（以下「バイオガス」という）を発生するバイオガス発生部と、上記バイオガス発生部における生成ガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成ガス量制御手段と、上記バイオガス発生部により発生したバイオガスが供給される暴露部と、上記暴露部の暴露空間内の温度を制御する温度制御手段と、上記暴露部の暴露空間内の湿度を制御する湿度制御手段と、上記暴露部に供給されたバイオガスを排気する排気処理部と、上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段と、上記暴露部におけるバイオガスの濃度を測定するバイオガス濃度測定手段と、臭いを検出又は測定する手段を備え、上記バイオガス濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が上記生成ガス量制御手段に帰還され、上記バイオガス発生部において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のバイオガスとなるように、上記生成ガス量制御手段により上記バイオガス発生部における生成ガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、

【0017】

本発明に係る核酸分解処理装置は、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を一定にするものとすることができる。

【0019】

また、本発明に係る核酸分解処理装置において、上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生するものとすることができる

【0020】

さらに、本発明に係る核酸分解処理装置において、上記バイオガス発生部は、例えば、上記自己反応温度が400℃～500℃の範囲内に制御されるものとすることができる。」を、

「【0016】

【0017】

本発明は、核酸分解処理装置であって、メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の下部に設けられた異常温度センサと、上記筒体部の上部に設けられた触媒温度センサと、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含み生成される複合ガス（以下「バイオガス」という）を発生するバイオガス発生部と、上記バイオガス発生部における生成ガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成ガス量制御手段と、上記バイオガス発生部により発生したバイオガスが供給される暴露部と、上記暴露部の暴露空間内の温度を制御する温度制御手段と、上記暴露部の暴露空間内の湿度を制御する湿度制御手段と、上記暴露部に供給されたバイオガスを排気する排気処理部と、上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段と、上記暴露部におけるバイオガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段と、臭いを検出又は測定する手段を備え、上記暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽であり、上記バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる

加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止し、上記自己反応の開始後は上記メタノールガス発生部から供給されるメタノール量と上記空気供給部から供給される空気量を制御することにより、上記触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲で上記バイオガスの発生を制御し、上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が上記生成ガス量制御手段に帰還され、上記バイオガス発生部において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のバイオガスとなるように、上記生成ガス量制御手段により上記バイオガス発生部における生成ガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内ガス濃度を一定にし、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることで、上記暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら上記暴露部内の結露状態の発生を防止し、上記バイオガス発生部から安定した上記自己反応による上記バイオガスの供給を行うものとすることができる。

【0019】

また、本発明に係る核酸分解処理装置において、上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生するものとすることができる。

【0020】」と訂正する。

2 一群の請求項、訂正の目的の適否、新規事項追加の有無、特許請求の範囲の実質上の拡張又は変更の存否

(1) 一群の請求項について

訂正前の請求項1～4について、請求項2～4はそれぞれ請求項1を直接又は間接的に引用し、かつ、請求項3～4はそれぞれ請求項2を直接又は間接的に引用している。

そして、訂正事項1は、訂正前の請求項1を削除するものであり、訂正事項2は、訂正前に請求項1を引用して記載されていた請求項2について、請求項1の削除に伴い請求項1の記載を含む形で書き下すことを含み、請求項2の記載を訂正する訂正事項2によって請求項3～4も連動して訂正されるから、訂正後の請求項1～4は、特許法第134条の2第3項に規定される一群の請求項である。

また、訂正事項5～7は、特許請求の範囲の請求項1～4を訂正事項1～4のように訂正したことに伴い、明細書の記載を整合させるための訂正である。

したがって、訂正事項1～7は、一群の請求項〔1～4〕に対して請求されたものであり、いずれも特許法第134条の2第9項で準用する同法第126条第4項の規定を満たす。

(2) 訂正事項1について

訂正事項1は請求項を削除するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものであり、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではない。

(3) 訂正事項2について

ア 訂正の目的

訂正事項2は、訂正前の請求項2が訂正前の請求項1の記載を引用して記載されていたものであるところ、請求項間の引用関係を解消して独立形式請求項とするとともに、核酸分解処理装置におけるバイオガス発生部について、「上記筒体部の下部に設けられた異常温度センサと、上記筒体部の上部に設けられた触媒温度センサと」を有することを追加し（以下、「訂正事項2-2」ということがある。）、核酸分解処理装置における暴露部で濃度を測定するガスについて、訂正前は「バイオガス」と特定されていたものを、「バイオガスのホルムアルデヒド成分」又は単に「ホルムアルデヒド成分」と限定し（以下、「訂正事項2-3」ということがある。）、暴露部について、「容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽」であることを特定し（以下、「訂正事項2-4」ということがある。）、バイオガス発生部について、「上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止し、」と特定する（以下、「訂正事項2-5」ということがある。）とともに、「上記自己反応の開始後は上記メタノールガス発生部から供給されるメタノール量と上記空気供給部から供給される空気量を制御することにより、上記触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲で上記バイオガスの発生を制御」することを特定し（以下、「訂正事項2-6」ということがある。）、核酸分解処理装置における庫内差圧について、訂正前は「上記暴露部の庫内差圧を一定にする」と特定されていたものを、「上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」と限定し（以下、「訂正事項2-7」ということがある。）、核酸分解処理装置について、「上記暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら上記暴露

部内の結露状態の発生を防止し、上記バイオガス発生部から安定した上記自己反応による上記バイオガスの供給を行うこと」を特定した（以下、「訂正事項2-8」ということがある。）ものであることから、特許法第134条の2第1項ただし書第4号に規定する請求項間の引用関係の解消、及び、同項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものである。

イ 新規事項追加の有無

（訂正事項2-2について）

願書に添付した明細書の段落【0038】には、「異常温度センサ14Aが上記内筒体12Aの下部に設けられているとともに、触媒温度センサ15が上記内筒体12Aの上部に設けられている。」と記載され、願書に添付した図面の【図2】にも、内筒体の上部に触媒温度センサ、内筒体の下部に異常温度センサがそれぞれ設けられたバイオガス発生部が記載されている。そして、明細書の段落【0044】には、「上記気化器10の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する上記エアポンプ9が連結されており、該メタノールガス発生部11から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該エアポンプ9から供給された空気を所定の割合で混合させる上記内筒体12A」と記載され、請求項3には、「上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部」と記載されているから、内筒体と筒体部は同一のものと認められる。したがって、訂正事項2-2は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

（訂正事項2-3について）

願書に添付した明細書の段落【0198】には、「この核酸分解処理装置100において、上記バイオガス発生部110は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の反応成分を少なくとも含有し、ラジカル種としてはフリーラジカル成分（スーパーオキシドアニオン $O_2^{\cdot -}$ 、ヒドロキシルラジカル $\cdot OH$ 、水素ラジカル $H\cdot$ 、スーパーオキシド (O_2^-) ）を少なくとも含む）複合ラジカルガスを発生する。」と記載されており、また、請求項3にも、「上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生する」と記載されていることから、明細書に記載されたバイオガスには、ホルム

アルデヒドが包含されていると認められる。そして、明細書の段落【0213】には、「この核酸分解処理装置100は、核酸分解の効果効能を発揮する環境温度を37℃の体温域とし、15分以内の短時間で、且つ、ホルムアルデヒド成分濃度100ppm以内において、二重螺旋のDNA核酸を有効に分解（10bp以下のバラバラ状態）する能力を有し、気相の核酸分解法により核酸分解99.99%~100%を達成することができた。」と、ホルムアルデヒド成分の濃度が特定して記載されていることから、バイオガス中のホルムアルデヒド成分の濃度を測定することが理解できる。したがって、訂正事項2-3は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

（訂正事項2-4について）

願書に最初に添付した明細書の段落【0077】には、「暴露部120の容積が1立方メートル以内の場合の割合は、メタノール量3cc/分の場合の空気供給量は4.5L/分、容積が0.5立方メートル以下の容積の場合には5.0L/分、或いはメタノールの量を少なくして空気量を下げるなど、濃度測定により目的に応じた最適化が実現できる構造を有している。」と記載され、暴露部の容積が1立方メートル以内であることが記載されている。そして、明細書の段落【0097】には、「上記暴露部120は、例えば、図8に示すように、庫内ヒータ130Aと庫内冷却器130Bとにより温度と湿度の制御が可能な恒温恒湿槽からなる。」、段落【0105】には、「上記暴露部120の庫内ヒータ130A及び庫内冷却器130Bは、上記暴露部120の庫内の温度や湿度を調整するために動作構造であるが、この方式以外にも、温度調節や湿度調節手段としては、暴露部120を密閉された恒温槽で構成することや、暴露部120と排気処理部140の間に熱交換構造を配備した庫内ガスの循環構造による調整構造を有してもよく、外気導入バルブ125からの空気（外気）や、それを過熱した空気供給機能などの併用によって実現してもよい。」と記載され、暴露部が密閉された恒温恒湿槽であることも記載されている。したがって、訂正事項2-4は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

（訂正事項2-5について）

触媒温度センサに関して、願書に最初に添付した明細書の段落【0122】には、「上記制御部150は、気化器ヒータ20により加熱された気化器10の温度を検出する気化器温度センサ13により得られる気化器温度情報が110℃以上であり、触媒温度センサ15により得られる触媒温度情報に基づき触媒ヒータ15Aにより触媒温度制御を行い上記触媒温度センサ15により得られる触媒温度情報が220℃以上に達した時に、メタノールポン

プ7を起動する。ただし、20分以内に条件が成立しない場合はエラー処理としてシステムの運転を停止する。」、段落【0124】には、「上記制御部150は、始動後、触媒温度センサ15により得られる触媒温度情報に基づく触媒温度制御が200℃～300℃の範囲内で、ヒータ設定温度以上の自己反応温度を検出し触媒ヒータ15Aをオフする。」段落【0127】には、「触媒温度センサ15により検出される触媒温度情報が5分以内に400℃以上に達しない場合はシステム異常として運転を停止とする。」、段落【0128】には、「上記制御部150は、正常運転動作モードにおいて触媒温度センサ15により検出される触媒温度情報が300℃を下回った場合はシステム異常として運転を停止する。」と記載され、触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいてメタノールガスの供給が開始され、触媒部におけるメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止することが記載されている。また、異常温度センサに関して、明細書の段落【0129】には、「上記制御部150は、安全運転条件として、異常温度センサ14Aにより得られる異常加熱検出情報が常に250℃以内であることを確認し運転する。」と記載され、異常温度センサにより温度異常が検出された場合は運転を停止することが記載されている。したがって、訂正事項2-5は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

(訂正事項2-6について)

願書に最初に添付した明細書の段落【0042】には、「上記バイオガス発生部110におけるバイオガスの生成ガス量は、上記メタノールガス発生部11に供給する空気量(エアポンプ9)とメタノール量(燃料ポンプ7)で制御することができる。」、段落【0079】には、「触媒の自己反応温度は、前述の400℃～500℃の制御範囲として運用しても良い。」、段落【0080】には、「このバイオガス発生部110では、空気の供給量を変化させることによりラジカル化触媒反応の温度を制御できる。メタノールガスのラジカル化触媒反応に必要な反応温度は約400～500℃であり、このバイオガス発生部110では、約3.0ccのメタノール供給量に対して、筒体上部12aから供給される空気の供給量を約3.5～6.0L/minの範囲で変化させる。これにより、ラジカル化触媒反応の温度を約400～500℃の範囲で変化させることが可能となる。」、段落【0144】には、「上記バイオガス発生部110におけるバイオガスすなわち核酸分解ガスの発生量は、上記バイオガス発生部110のエア量とメタノール量の混合割合で決まる。エア供給量は、暴露部120の庫内の容積と発生時間の兼ね合いで定める。また、暴露部120の庫内が陰圧になる吸気と排気のバランス範囲で定める。また、メタノール量は、触媒の自己反応温度の適正範囲

内で定める。」と記載され、自己反応の開始後はメタノールガス発生部から供給されるメタノール量と空気供給部から供給される空気量を制御することにより、触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲でバイオガスの発生を制御することが記載されている。したがって、訂正事項2-6は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

(訂正事項2-7について)

願書に添付した明細書の段落【0140】には、「暴露部120の庫内の圧力を監視しながら、庫内が陰圧(-0~-0.01MPa)になるように排気処理部140により排気吸引する。」との記載があり、明細書の段落【0145】には、「また、暴露部120の陰圧制御において、供給エア量と排気ブロアの吸引量のバランスは-0~-0.01MPaの範囲とする。試料のパラメータ(濃度、時間、温度、湿度)により最適な陰圧バランスに調整する。」との記載があり、明細書の段落【0146】には「暴露部120の庫内のガス濃度制御では、暴露対象のパラメータ情報にて濃度が一定になるように陰圧バランスを調整する。」との記載があり、明細書段落【0147】には、「上記排気ブロア143の吸引量は、暴露部の120の庫内の陰圧範囲で制限する。陰圧バランス範囲内で調整できない場合は、メタノール供給量を制御する。」との記載があり、明細書の段落【0161】には、「陰圧範囲内を目標値とした庫内気圧制御を行う。」との記載がある。また、明細書の段落【0162】の「暴露部120の庫内差圧制御では、差圧センサ134により得られる庫内差圧情報をプロセス値PVとし、庫内差圧の閾値SPと上記プロセス値PVを用いて、図15に示すような制御系により、暴露部120の庫内差圧を一定にする制御を行う。」、及び【0183】の「上記制御部150は、バイオガス発生時には、上記暴露部120の庫内圧力センサ132により得られる庫内圧力情報により示される庫内圧力より陰圧になるよう排気ブロア143の回転を制御する。」との記載も参酌すると、訂正事項2-7は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

(訂正事項2-8について)

願書に添付した明細書の段落【0146】には、「暴露部120の庫内のガス濃度制御では、暴露対象のパラメータ情報にて濃度が一定になるように陰圧バランスを調整する。」、段落【0196】には、「このような構成の核酸分解処理装置100では、フィードバック制御により暴露部110の暴露空間内における温度、湿度、濃度の定量的制御を行うことができ、暴露対象の種類によつての短時間で高効能を発揮する条件を定義することができる。」、段落【0059】には、「滅菌環境(核酸分解)における湿度制御は

厳格でなくても良く、温度制御を中心としたバイオガス発生環境において、湿度制御は結露状態の発生のない制御で運用すれば良い。」、段落【0081】には、「このバイオガス発生部110によれば、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要とせず、安定した自己反応によりラジカル化反応を起こすことができることから、空気の供給量を変化させるだけで、容易にラジカル化反応温度を制御することができる。」と記載されている。したがって、訂正事項2-8は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではない。

そうしてみると、訂正事項2は、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面の全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するものではなく、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲においてするものである。

ウ 特許請求の範囲の実質上の拡張又は変更の存否

前記アで述べた理由から明らかなように、核酸分解処理装置におけるバイオガス発生部に異常温度センサ及び触媒温度センサを追加し、核酸分解処理装置における暴露部で濃度を測定するガスを限定し、暴露部の容積及び密閉された恒温恒湿槽であることを特定し、バイオガス発生部について制御方式を特定し、核酸分解処理装置における庫内差圧を限定し、核酸分解処理装置について、「上記暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら上記暴露部内の結露状態の発生を防止し、上記バイオガス発生部から安定した上記自己反応による上記バイオガスの供給を行うこと」を特定するもので、発明のカテゴリーや対象、目的を変更するものではないから、訂正事項2は、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものには該当しない。

エ まとめ

訂正事項2は、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮、及び、同項ただし書第4号に規定する請求項間の引用関係の解消を目的とするものであり、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではない。

(4) 訂正事項3について

訂正事項3は、請求項1を引用して記載されていた請求項3について、請求項1の削除に伴い、請求項1を引用しないものとする訂正であることから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものであり、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではない。

(5) 訂正事項4について

訂正事項4は請求項を削除するものであるから、特許法第134条の2第1項ただし書第1号に規定する特許請求の範囲の減縮を目的とするものであり、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではない。

(6) 訂正事項5～7について

訂正事項5～7は、特許請求の範囲の請求項1～4を訂正事項1～4のように訂正したことに伴い、明細書の記載を整合させるための訂正であるから、特許法第134条の2第1項ただし書第3号に規定する明瞭でない記載の釈明を目的としたものである。

そして、訂正事項1～4が、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、また、実質上特許請求の範囲を拡張し又は変更する訂正ではないことと同様の理由で、訂正事項5～7も、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、また、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更する訂正ではない。

3 独立特許要件

請求項1～4のうち、特許無効審判の請求がされていない請求項はないので、訂正事項に関して、特許法第134条の2第9項において読み替えて準用する同法第126条第7項の規定は適用されない。

4 訂正請求に対する結論

以上のとおり、本件訂正は、特許法第134条の2第1項ただし書き第1号、第3号及び第4号に掲げる事項を目的とするものであり、また、願書に添付した明細書、特許請求の範囲又は図面に記載した事項の範囲内においてしたものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し、又は変更するものではないから、同法同条第9項で準用する同法第126条第5項及び6項の規定を満たすものである。

よって、本件訂正を認める。

第3 本件訂正発明

上記第2のとおり、本件訂正は認められたので、本件特許の請求項2及び3に係る発明は、訂正請求書に添付された訂正明細書及び訂正特許請求の範囲、並びに願書に添付した図面の記載からみて、その特許請求の範囲の請求項2及び3に記載された事項により特定されるとおりの以下のものである。なお、請求項1及び4は削除された。

【請求項2】

メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発

生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の下部に設けられた異常温度センサと、上記筒体部の上部に設けられた触媒温度センサと、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含み生成される複合ガス（以下「バイオガス」という）を発生するバイオガス発生部と、

上記バイオガス発生部における生成ガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成ガス量制御手段と、

上記バイオガス発生部により発生したバイオガスが供給される暴露部と、

上記暴露部の暴露空間内の温度を制御する温度制御手段と、

上記暴露部の暴露空間内の湿度を制御する湿度制御手段と、

上記暴露部に供給されたバイオガスを排気する排気処理部と、

上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段と、

上記暴露部におけるバイオガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段と、

臭いを検出又は測定する手段を備え、

上記暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽であり、

上記バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止し、上記自己反応の開始後は上記メタノールガス発生部から供給されるメタノール量と上記空気供給部から供給される空気量を制御することにより、上記触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲で上記バイオガスの発生を制御し、

上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が上記生成ガス量制御手段に帰還され、上記バイオガス発生部において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のバイオガスとなるように、上記生成ガス量制御手段により上記バイオガス発生部における生成ガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により上

記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内ガス濃度を一定にし、

上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、

上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることで、

上記暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら上記暴露部内の結露状態の発生を防止し、上記バイオガス発生部から安定した上記自己反応による上記バイオガスの供給を行うことを特徴とする核酸分解処理装置。

【請求項3】

上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生することを特徴とする請求項2に記載の核酸分解処理装置。

(以下、これらの請求項に係る発明を、それぞれ「訂正発明2」及び「訂正発明3」といい、これらの発明をまとめて「訂正発明」ということがある。)

第4 当事者の主張の概要

1 請求人の主張の概要

審判請求書並びに平成29年8月25日付け、平成30年2月7日付け、令和1年12月19日付け、及び令和3年11月24日付け弁駁書によれば、請求人が主張する無効理由の概要は、次のとおりである。

(1) 無効理由1

訂正発明2及び3は、甲第1号証及び甲第2号証に記載された発明並びに周知技術及び技術常識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を受けることができない。(特許法第123条第1項第2号)

(2) 無効理由2

図面(図19B及びC)より、訂正発明では、処理開始から90分経過後でも、核酸を目的とするレベルまで分解することができない場合があることから、訂正発明はその課題を解決できると認識できる範囲のものではなく、訂正発明2及び3は特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。(特許法第123条第1項第4号)

(3) 無効理由3

前記(2)のとおり、訂正発明では、処理開始から90分経過後でも、核酸を目的とするレベルまで分解することができない場合があるところ、訂正発明が目的とする程度まで核酸を分解するために必要な条件を見出すことは当業者に過度な試行錯誤を強いるものであることから、訂正明細書の記載は、訂正発明2及び3を当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載したのではなく、特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしていない。
(特許法第123条第1項第4号)

(4) 無効理由4

訂正発明2における「臭いを検出又は測定する手段」と他の構成要件の関係が不明であり、また、訂正発明3における「メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガス」の意味が不明であることから、訂正特許請求の範囲の記載は明確ではなく、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。(特許法第123条第1項第4号)

<証拠方法>

- 甲第1号証：特開2010-51692号公報
- 甲第2号証：国際公開第01/026697号の再公表公報（平成15年5月7日発行）
- 甲第3号証：特開平11-226094号公報
- 甲第4号証：特開2011-41483号公報
- 甲第5号証：特開2002-355278号公報
- 甲第6号証：特開2005-74023号公報
- 甲第7号証：特開2005-89332号公報
- 甲第8号証：特開2001-212217号公報
- 甲第9号証：特開2003-319731号公報
- 甲第10号証：国際公開第2006/016620号の再公表公報（平成20年5月1日発行）
- 甲第11号証：特開2005-130993号公報
- 甲第12号証：特開2005-111002号公報
- 甲第13号証：特開2007-3189号公報
- 甲第14号証：特開2005-201592号公報
- 甲第15号証：特開2005-221217号公報
- 甲第16号証：ファームテクジャパン，2009，Vol.25，pp.31-34.
- 甲第17号証：ファームテクジャパン，2009，Vol.25，pp.723-730.
- 甲第18号証：Bio Industry，2009，Vol.26，No.6，pp.29-36.
- 甲第19号証：株式会社バイオメディアが作成した「MRG滅菌システム小型試験装置ST-1」のカタログ
- 甲第20号証：大阪大学大学院工学研究科民谷教授が作成した平成29年10月16日付けの宣誓書

- 甲第21号証：平成30年（行ケ）第10064号判決
- 甲第22号証：平成30年（行ケ）第10064号判決（要旨）
- 甲第23号証：特開2001-349586号公報
- 甲第24号証：特開2002-17830号公報
- 甲第25号証：特開2002-355278号公報
- 甲第26号証：特開2005-130993号公報
- 甲第27号証：特開2005-143580号公報
- 甲第28号証：令和2年（行ケ）第10054号判決
- 甲第29号証：令和2年（行ケ）第10054号判決（要旨）
- 甲第30号証：大木道則外ほか編集／株式会社東京化学同人発行，「化学大辞典」（第1版），1989年10月20日発行，表紙，p.2259，2261，裏表紙
- 甲第31号証：特開平10-132346号公報
- 甲第32号証：特開平11-347106号公報
- 甲第33号証：特開平4-364846号公報
- 甲第34号証：kikakurui.comに掲載されたJIS T 7328:2005 ホルムアルデヒドガス消毒器 (<https://kikakurui.com/t7/T7328-2005-01.html>) のプリントアウト
- 甲第35号証：「ホルムアルデヒドガス消毒器（コード：70472000）ホスルテリ20RM」添付文書，2008
- 甲第36号証：佐々木次雄編集／財団法人日本規格協会発行，「ヘルスケア製品の滅菌及び滅菌保証」，2011，表紙，pp.298-322，裏表紙
- 甲第37号証：金光敬二，ホルムアルデヒドガス滅菌の特性と実機材の概要，感染制御，2011，Vol.7，No.2，表紙，pp.119-123，裏表紙
- 甲第38号証：特許第2690518号公報
- 甲第39号証：特開2005-312792号公報
- 甲第40号証：特開2004-180902号公報
- 甲第41号証：特表2005-500236号公報
- 甲第42号証：特開2009-56702号公報
- 甲第43号証：特開2008-201650号公報
- 甲第44号証：特表2009-517599号公報

以下、書証については、単に「甲1」などと略記することがある。

なお、請求人は、平成29年8月25日付け弁駁書において、訂正の請求に起因しない記載不備の無効理由を追加する請求の理由の補正をしたが、当該補正は、平成29年11月30日付けで許可しない旨の補正許否の決定がされている。

2 被請求人の主張

被請求人は、答弁の趣旨を「本件無効審判の請求は成り立たない、審判費用は請求人の負担とする、との審決を求める」とし、令和3年9月30日に「特許第5463378号の明細書、特許請求の範囲を、本訂正請求書に添付した訂正明細書、訂正特許請求の範囲のとおり、訂正後の請求項1～4について訂正することを求める」との訂正請求書を提出し、請求人の主張する無効理由1～4はいずれも成り立たないと主張する。

第5 証拠の記載事項

本件特許の出願日である平成24年3月19日より前に頒布された刊行物である以下の証拠には、それぞれ以下の事項が記載されている。

1 甲第1号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 背景技術

「【0003】

MRガスとは、メタノールから触媒により生じた強力な殺菌効果をもつラジカルガスのことであり、浸透性が高く、大気圧のままでも被滅菌物の内部まで殺菌ができる。金属の腐食やプラスチックの劣化が無く、非滅菌物の素材を選ばず、さらに、被滅菌物に残留しないなどの優れた特質があり、高い安全性を有する。」

イ 発明を実施するための最良の形態

(ア) 「【0029】

なお、メタノールガス発生装置11における温度を制御し、安定的にメタノールガスを生成して供給するために、さらに熱電対25を設けて温度を管理・制御するようにしてもよい。このように熱電対25を設けて温度を管理することにより、メタノールの着火等を防止して、安全性を向上させることができる。

(イ) 「【0033】

パンチングプレート15によって隔てられた筒体12の筒体下部12bは、メタノールガス発生装置11から供給されたメタノールガスが充満する空間となっており、無酸素状態に維持されている。一方、パンチングプレート15より上方の筒体上部12aでは、所定の割合で空気供給部（図示しない）から空気が供給され、その供給された空気とメタノールガスとが混合された空間となっている。そして、この空気を混合したメタノールガスは筒体12の上方に移行し、筒体12の上方に位置する触媒カートリッジ13を通して触媒反応によりラジカル化し、MRガスとなる。

【0034】

なお、本実施の形態において用いられるパンチングプレート15は、特に限定されるものではないが、具体的にその表面に形成されるメタノールガスが通気する孔（通気孔）は、丸型形状でも角型形状でもよく、またその他の

形状を有した通気孔であってもよい。また、このパンチングプレート15の通気孔の大きさは、3mm以下であることが好ましい。孔の径を3mm以下とすることにより、後述する触媒カートリッジ13における触媒反応によって発生する反応熱の通過を防止することができ、安全性を高めることができる。

【0035】

また、ここでの説明においては、具体的にパンチングプレート15を用いた例について説明したが、筒体上部12aと筒体下部12bとを隔てるものは、パンチングプレートであることに限られず、3mm以下の径の孔を有する多孔質の金属プレート等の、熱を通過させず、引火を防止することが可能な多孔質金属材料であればよい。」

(ウ) 「【0038】

このMRガス発生装置10における触媒カートリッジ13は、詳細は後述するが、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒30から構成され、メタノールガスとの接触表面積を増やして反応効率を向上させるようにしている。これにより、触媒カートリッジ13では、作動開始直後十数分間の230～250℃程度の加熱のみで、その後は安定した自己反応（メタノールガスの触媒燃焼反応）によってラジカル化反応に必要な450～500℃まで温度を高め、その反応温度を維持させることができ、従来の装置とは異なり随時反応温度を維持させるために加熱し続けることを要しない。このように、このMRガス発生装置10によれば、反応温度維持のための継続的な加熱を必要とせず、安定した自己反応により必要な温度に高めるとともに一定に維持できることから、そのラジカル化反応に必要な温度を、筒体上部12aにおける空気の供給量を変化させることによって容易に制御することができる。」

(エ) 「【0040】

具体的には、ラジカル化触媒反応に必要な450℃程度の温度を自己反応により発生させる場合には、上述したように、メタノールの供給量に対して略正比例するように空気を供給する。具体的には、メタノール供給量を3ccとした場合には、空気の供給量を約3.5L/minとする割合で供給する。

【0041】

一方、ラジカル化触媒反応に必要な450℃より高めの、約500℃近い温度を自己反応により発生させる場合には、空気の供給量をメタノールの供給量に対して正比例する量よりも多く供給する。これにより、自己反応による燃焼温度が高まり、ラジカル化反応において500℃近い温度とすることができる。具体的には、上述の450℃程度の温度を発生させる場合の空気の供給量の割合（メタノール供給量を3ccとしたときに、空気の供給量を約3.5L/minとする割合）よりも多い量の空気を供給する。

【0042】

図5は、本実施の形態に係るMRガス発生装置10において、空気の供給量を変化させることによりラジカル化触媒反応の温度を制御できることを説明するためのグラフである。メタノールガスのラジカル化触媒反応に必要な反応温度は約450～500℃であり、この図5のグラフに示すように、このMRガス発生装置10では、約3.0ccのメタノール供給量に対して、筒体上部12aから供給される空気の供給量を約3.5～6.0L/minの範囲で変化させる。これにより、ラジカル化触媒反応の温度を約450～500℃の範囲で変化させることが可能となる。したがって、空気供給部からの空気の供給量を変化させることにより、容易にラジカル化触媒反応の温度を制御することができる。

【0043】

このように、本実施の形態に係るMRガス発生装置10によれば、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要とせず、安定した自己反応によりラジカル化反応を起こすことができることから、空気の供給量を変化させるだけで、容易にラジカル化反応温度を制御することができる。

また、発生するMRガスの濃度はラジカル化触媒反応温度に依存することから、上述のように空気の供給量を変化させて反応温度を制御することで、MRガスの濃度を容易に制御することができる。これにより、滅菌対象によって容易にMRガスの濃度を変化させることができ、種々の対象に対して滅菌処理を施すことが可能となる。」

(オ) 「【0049】

次に、本実施の形態に係るMRガス発生装置10を構成する触媒カートリッジ13について説明する。触媒カートリッジ13は、メタノールガス発生装置11において生成し、筒体12において所定の割合で空気が混合されたメタノールガスを、自己反応に基づく触媒作用による分解反応を起こさせることによってラジカル化し、MRガスを発生させる。」

(カ) 「【0051】

このような構造を有する触媒カートリッジ13は、特に、金属からなる薄板（以下、「金属薄板35a」という。）を、例えば波状形状に成形してなるハニカム構造体を有したラジカル反応触媒30を有していることを特徴としている。メタノールガス発生装置11から120～130℃の加熱によって発生したメタノールガスが移行してくると、このハニカム構造体からなるラジカル反応触媒30を有する触媒カートリッジ13は、作動開始後約15分～20分間、電熱ヒータ33によって230～250℃まで加熱される。そして、その後はメタノールガスの触媒燃焼（自己反応）を開始するとともに、電熱ヒータ33は停止され、ラジカル化反応に必要な温度である450℃～500℃程度まで自己反応により温度を上昇させてその温度を維持させる。以下では、より具体的にハニカム構造体を形成したラジカル反応触媒3

0の構造から詳細に説明していく。」

(キ) 「【0059】

具体的には、作動開始直後の約15～20分間の電熱ヒータ33による230～250℃程度の加熱のみにより、その後はラジカル反応触媒30における自己反応により、ラジカル化反応に必要な約450～500℃の温度に高めるとともに、その温度を一定に維持し、電熱ヒータ33によって随時加熱しつづけなくても、安定した濃度のMRガスを発生させることができる。そして、このように電熱ヒータ33による随時の加熱を要しないことから、電熱ヒータ33を触媒の内部に備える必要もなく、容易に交換可能なカートリッジ式の触媒とすることができ、装置の小型化を可能にしている。」

(ク) 「【0062】

一方、図11に示すように、ハニカム構造を有した触媒カートリッジ13を備えた、本実施の形態に係るMRガス発生装置10では、その反応効率が向上したことにより、その一部に備えた電熱ヒータ33による作動開始後約15～20分間程度の約230～250℃までの加熱のみで、その後は自己反応により、安定的にラジカル化反応に必要な約450～500℃の温度を維持することができ、温度変動のないラジカル化反応を実現することができる。」

(ケ) 「【0077】

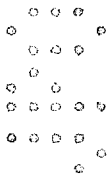
そしてまた、上述のように、この触媒カートリッジ13では、安定した自己反応によるラジカル化触媒反応を可能していることから、筒体12に接続された空気供給部からの空気の供給量を任意に制御することにより、自己反応によるラジカル化触媒反応温度を容易に変動制御することができ、発生させるMRガスの濃度を容易に変化させることが可能となる。これにより、メタノールガスに混合させる空気に供給量を変化させるだけで、滅菌対象によって適した濃度のMRガスを簡単に発生させることができ、種々の対象に対して効率的な滅菌処理を行うことができる。また、このように、適した濃度のMRガスを任意に発生させることができることから、メタノールの供給量を必要最小限に抑えることが可能となり、より安全に装置を使用することができるだけでなく、環境にも適した滅菌処理を実現することができる。」

(コ) 「【0079】

図13は、本実施の形態に係るMRガス発生装置10を適用した滅菌処理装置40の一例を概略的に示した模式図である。この図13に示すように、滅菌処理装置40は、メタノールタンク41と、MRガス発生装置10'と、滅菌対象物を保持してMRガス発生装置10'から発生したMRガスによって滅菌処理を施す場となる滅菌タンク42とから構成されている。」

(サ) 「【0082】

MRガス発生装置10'から発生したMRガスは、図13中矢印に示すように、滅菌タンク42内を循環し、滅菌対象物43を滅菌する。なお、この



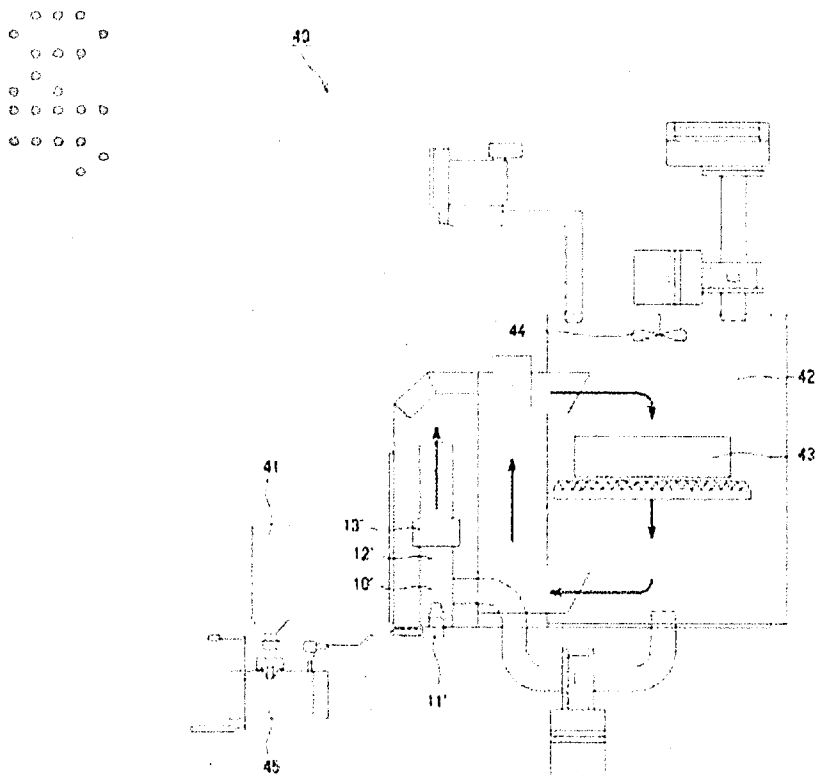
滅菌タンク 4 2 内においては、滅菌タンク 4 2 上部に循環ファン 4 4 を設けて、効率的にMRガスを滅菌タンク 4 2 内に循環させるようにしてもよい。このようにMRガスを滅菌タンク 4 2 内で効率的に循環させることにより、MRガスの濃度を高めることができ、滅菌対象物 4 3 に対する滅菌効果をより向上させることができる。」

(シ) 「【0088】

例えば、本実施の形態に係るMRガス発生装置を適用することによって、感染症を患った患者を搬送した救急車を滅菌対象として処理することができる。従来のMRガスを用いた滅菌処理装置では、その装置自体が大型であったため、持ち運びも困難で、処理に時間がかかり、数の限られた救急車等を手早く滅菌処理することができなかった。しかしながら、本実施の形態に係る、反応効率を向上させて反応触媒の小型化を実現したMRガス発生装置を適用した滅菌処理装置によれば、容易に持ち運ぶことが可能となり、容易に滅菌処理を施すことが可能となる。」

(2) 図 1 3

「



」

(1) 特許請求の範囲

「【請求項3】密閉された室内にホルムアルデヒドガスを供給すると共に排出するホルムアルデヒドガス供給排出装置と、

前記室内の圧力を調整する室圧調整装置とを備え

前記ホルムアルデヒドガス供給排出装置は、前記ホルムアルデヒドガスを発生するホルムアルデヒドガス発生器と、前記ホルムアルデヒドガスの湿度を調節する湿度調節器と、前記ホルムアルデヒドガスの温度を調節する温度調節器と、前記ホルムアルデヒドガスを室内へ搬送して導入するガス搬送器と、前記室内からの排ガスを処理する排ガス処理器と、前記排ガスを排出するガス排出器と、前記室内のホルムアルデヒドガスの濃度、湿度及び温度を所定の濃度、湿度及び温度に制御する制御部とを有し、

前記室圧調整装置は、前記室内に室外の空気を給気する給気ユニットと、前記室内の空気を前記室外に排気する排気ユニットと、前記室内と前記室外との圧力差を検出する圧力差検出手段と、前記圧力差検出手段により検出された検出値に基づいて前記給気ユニット及び前記排気ユニットを制御する制御手段と、前記圧力差検出手段による前記検出値に基づいて前記室圧の制御状況を入力する制御状況出力手段とを有することを特徴とするホルムアルデヒドガス殺菌装置。」(2頁末行～3頁15行)

(2) 発明の詳細な説明

ア 「技術分野

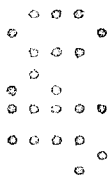
本発明は、ホルムアルデヒドガスにより被殺菌空間の殺菌を行うホルムアルデヒドガス殺菌装置に関するものである。」(4頁2行～4行)

イ 「この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置によれば、搬送が容易で、排ガスをクリーンにすることができる。また、制御器により被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ、160ppm以上、50～90相対湿度%、20～40℃に制御するため、十分に保証可能な殺菌効果を得ることができる。」(5頁12行～16行)

ウ 「この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置によれば、制御器により被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ、所定の濃度、所定の湿度、所定の温度に制御するため、十分に保証可能な殺菌効果を得ることができる。」(5頁29行～6頁3行)

エ 「ホルムアルデヒドガスによる殺菌効果が湿度に依存することが知られているが、相対湿度が有る程度以上高くなると、露結現象により結露が発生し、被殺菌空間内に凝集することによりホルムアルデヒド、又はその酸化物であるギ酸等が壁等に付着することとなる。この場合、被殺菌空間内を汚染することとなる。

従って、本発明においては、ホルムアルデヒドの殺菌効果を十分発揮させ、かつ上記結露の現象が起こらない程度の湿度を維持することが重要となる。この湿度の範囲は、温度に依存するが、温度範囲が20～40℃範囲に



において、相対湿度50～90%の範囲（より好ましくは80～90%）である。この範囲より低い湿度では十分な殺菌効果がえられず、また、この範囲より高い場合（90%以上）は結露の発生により汚染が生じる可能性がある。」（10頁12行～21行）

オ 「さらに、本発明にかかるホルムアルデヒドガス殺菌装置は、被殺菌空間が極めて狭くて長い形状をしている場合（例えば人口呼吸器）には、一方にホルムアルデヒドガス導入口を設けてホルムアルデヒドガスを導入することで、内部空間が殺菌可能となる。

次に、図2、図3を参照して、本発明の第2の実施の形態にかかるホルムアルデヒドガス殺菌装置について説明する。この第2の実施の形態にかかるホルムアルデヒドガス殺菌装置は、第1の実施の形態にかかるホルムアルデヒドガス殺菌装置2と同一の構成であるホルムアルデヒドガス供給排出装置4に、更に密閉された室として形成された被殺菌空間内の圧力を調整する室圧調整装置6を備えるものである。」（13頁25行～14頁5行）

3 甲第12号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 課題を解決するための手段

「【0006】

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明において、定量対象である殺菌物質は、メタノール、エタノール及びホルムアルデヒドからなる群から選ばれる少なくとも1種に由来する活性種を含む処理ガスに含まれる活性種である。該処理ガスは、メタノール及び／又はエタノールを触媒の存在下に反応させるか、或いはホルムアルデヒド水溶液、パラホルムアルデヒドなどのホルムアルデヒド発生源を触媒と反応させて生成する。これらの処理ガスの混合ガスを用いることもできる。

例えばメタノールと触媒との反応による活性種（ラジカル）の発生は、以下のように起こっていると推測される。エタノールについても同様の反応により各種の活性種が生成し得る。

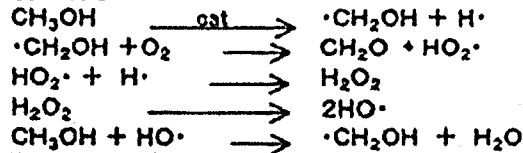
【0007】

また、ホルムアルデヒドについても加熱下での反応により同様な活性種が発生すると予測され得る。

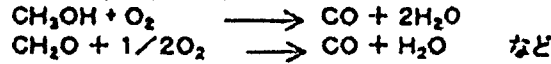
【0008】

【化1】

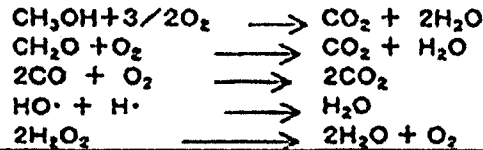
1. ラジカル発生反応



2. 不完全酸化による一酸化炭素の発生

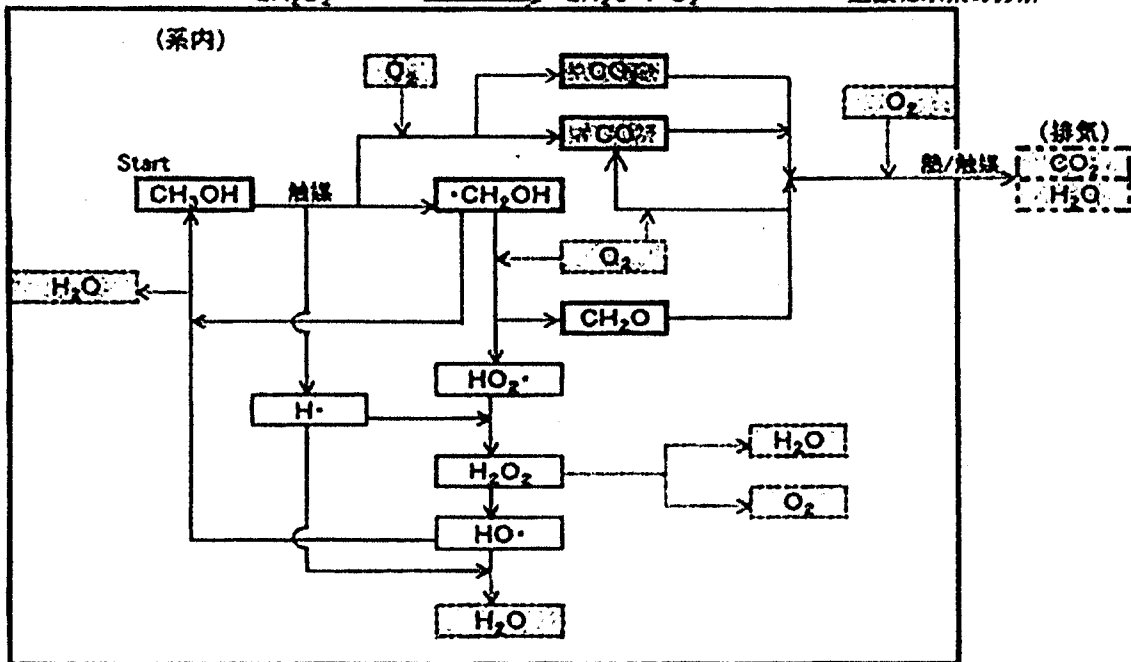


3. 無害化



排気ガスの熱 and/or
触媒による酸化

ラジカルの再結合
過酸化水素の分解



その他種々の反応が起こっている可能性はあるが、いずれにしても最終的には水と二酸化炭素になる。

【0009】

本発明の処理ガスは、 $\cdot\text{CHO}$ 、 $\cdot\text{CH}_2\text{OH}$ 、 $\text{HC}(\text{=O})\text{OO}\cdot$ （ギ酸ペルオキシドラジカル）、ヒドロキシラジカル（ $\cdot\text{OH}$ ）、スーパーオキシドラジカル（ $\text{HO}_2\cdot$ ）、水素ラジカル（ $\text{H}\cdot$ ）などの少なくとも1種の活性種を含み得、さらに、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、メタン、エタンなどを含み得る。

メタノールは、通常気化させて、ガス状態で触媒と接触させ、処理ガスとし、殺菌対象物を含む密閉空間に供給される。メタノール由来の処理ガスには、未反応のメタノールなどの非ラジカル物質が含まれているが、上記処理ガスによる殺菌ないし滅菌作用には影響しないと考えられる。」

第6 判決の拘束力

1 本件無効審判事件に関する一次判決の拘束力について

審決を取り消す旨の判決の拘束力は、判決主文が導き出されるのに必要な事実認定及び法律判断にわたる（最三小平成4年4月28日判決、民集46巻4号245頁）。

したがって、当審の審理は、一次判決の判断、特に、以下の判示事項に拘束されるものである（なお、下線は、当審が付したものがあある。当審が引用する取消判決の頁行は、知的財産高等裁判所ウェブページに掲載された判決におけるものである。以下、同様。）（なお、二次判決の判示事項については、後述する。）。

〔3 本件審決の理由の要旨

(1) 本件審決の理由は、別紙審決書（写し）のとおりである。

その要旨は、請求人（原告）の主張する訂正発明2ないし4に係る無効理由1（本件出願前に頒布された刊行物である甲1（特開2010-51692号公報）を主引用例とする進歩性の欠如）、無効理由2（サポート要件違反）、無効理由3（実施可能要件違反）及び無効理由4（明確性要件違反）は、いずれも理由がないというものである。

(2) 本件審決が認定した甲1に記載された発明（以下「甲1発明」という。）

訂正発明2と甲1発明の一致点及び相違点、無効理由1についての判断の要旨は、以下のとおりである。

ア 甲1発明

メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、上記メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して、MRガスを発生するMRガス発生装置と、上記MRガス発生装置における生成MRガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成MRガス量制御手段と、上記MRガス発生装置から発生したMRガスによって滅菌処理を施す滅菌タンクを備えた滅菌処理装置であって、DNAを破壊すること

が可能な滅菌処理装置。

イ 訂正発明 2 と 甲 1 発明の一致点及び相違点

(一致点)

「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、上記メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して、MRガスを発生するMRガス発生装置と、上記MRガス発生装置における生成MRガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成MRガス量制御手段と、上記MRガス発生装置から発生したMRガスが供給される滅菌タンクを備えたDNA破壊処理装置。」である点。

(相違点 1)

訂正発明 2 は、滅菌タンク内の温度を制御する温度制御手段と、滅菌タンク内の湿度を制御する湿度制御手段と、滅菌タンクに供給されたMRガスを排気する排気処理部と、上記排気処理部により滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御するMRガスの排気量制御手段と、滅菌タンクにおけるMRガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段と、臭いを検出又は測定する手段を備え、上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が生成MRガス量制御手段に帰還され、MRガス発生装置において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のMRガスとなるように、生成MRガス量制御手段によりMRガス発生装置における生成MRガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御することにより、滅菌タンクの庫内ガス濃度を一定にするという構成を備えるのに対し、甲 1 発明は、かかる構成について記載されていない点。

(相違点 2)

訂正発明 2 は、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により

滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御することにより、滅菌タンクの庫内差圧を一定にするという構成を備えるのに対し、甲1発明は、かかる構成について記載されていない点。

ウ 無効理由1についての判断の要旨

本件審決は、無効理由1について、1（当審注：判決文は○に「1」）相違点1の容易想到性は認められるが、相違点2の容易想到性は認められないから、甲1発明に甲2（国際公開第01/026697号の再公表公報）に記載された発明及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が訂正発明2を容易に発明をすることができたということとはできない、2（当審注：判決文は○に「2」）訂正発明2を引用する訂正発明3、訂正発明3を引用する訂正発明4についても、同様に当業者が容易に発明をすることができたということとはできない旨判断した。」（判決文4頁20行～7頁19行）

「第4 当裁判所の判断

1 取消事由1-1（甲1を主引用例とする訂正発明2の進歩性の判断の誤り）について

...

(4) 相違点2の容易想到性について

ア 訂正発明2の「庫内差圧検出手段」の意義等について

(ア) 訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）の記載によれば、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」は、「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による上記暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出」する検出手段であり、訂正発明2においては、「上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を一定にする」ことを理解できる。

また、訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）中の「上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段」との文言によれば、訂正発明2の「排気量制御手段」は、「上記排気処理部により上記暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御」する制御手段であることを理解できる。

そして、訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）の記載によれば、訂正発明2の核酸分解処理装置は、「暴露部」の「バイオガスのホルムアルデヒド成分の濃度」の「ガス濃度情報」が「生成ガス量制御手段」に帰還され、「上記生成ガス量制御手段」及び「上記排気量制御手段」により「バイオガス発生部」における「生成ガス量」及び「暴露部」から排気する「バイオガスの排気量」を制御することにより、「暴露部」の「庫内ガス濃度」を一定にし、かつ、「庫内差圧情報」が「排気量制御手段」に帰還され、「上記排

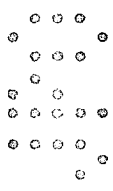
気量制御手段」により「暴露部から排気するバイオガスの排気量」を制御することにより、「暴露部」の「庫内差圧」を一定にすること、すなわち、「暴露部」の「ガス濃度情報」及び「庫内差圧情報」を基に、「生成ガス量」及び「バイオガスの排気量」を制御し、「暴露部」の「庫内ガス濃度」及び「庫内差圧」の両者を一定にする制御を行うものであることを理解できる。しかるところ、訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）には、「庫内差圧検出手段」及び「排気量制御手段」の具体的な構造や装置構成について規定した記載はなく、また、「暴露部」の「庫内差圧」をいかなる数値又は数値範囲で一定にするのかについて規定した記載もない。

(イ) 次に、本件明細書の発明の詳細な説明には、「本発明」の実施形態として、核酸分解処理装置100の制御部150が、暴露部120に設けられたガス濃度センサ129から供給された暴露空間内のガス濃度情報に基づき、バイオガス発生部110へのエア供給量及びメタノール供給量の制御及び排気処理部140の排気ブロー143の吸入量の制御により、暴露部120の庫内の濃度を一定にする制御を行うとともに、暴露部120に設けられた庫内圧力センサ132から供給された暴露空間内の圧力情報に基づき、排気処理部140の外気導入バルブ142の開閉度及び排気ブロー143の回転数の制御により、陰圧範囲内を目標値とした暴露部120の庫内差圧を一定にする制御を行うことが記載されている（【0028】、【0103】、【0111】、【0140】～【0148】、【0150】、【0161】～【0164】、【0182】、【0183】、図10）。これらの記載は、制御部150により暴露部120の庫内差圧を陰圧の数値範囲に制御することを開示するものと認められる。

他方で、本件明細書の「本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。なお、本発明は以下の例に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で、任意に変更可能であることは言うまでもない。」（【0026】）との記載に照らすと、本件明細書には、「本発明の要旨を逸脱しない範囲」であれば、「本発明」の実施形態が上記実施形態に限定されるものではないことの開示がある。

しかるところ、本件明細書には、「庫内差圧検出手段」及び「排気量制御手段」を特定の構造や装置構成のものに限定する記載はないし、また、「暴露部」の「庫内差圧を一定にする」にいう「一定」の数値範囲を定義した記載もない。

また、訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）の記載から、訂正発明2の核酸分解処理装置は、「暴露部」の「ガス濃度情報」及び「庫内差圧情報」を基に、「生成ガス量」及び「バイオガスの排気量」を制御し、「暴露部」の「庫内ガス濃度」及び「庫内差圧」の両者を一定にする制御を行うものであることを理解できること（前記(ア)）、本件明細書の発明の詳細な説明には、「本発明」は、訂正発明2の構成を採用したことにより、フィードバ



ック制御により暴露部の暴露空間内における温度、湿度、濃度の定量的制御を行うことができ、検体の種類に対応した短時間で高効能を発揮する条件を定義することができるという効果を奏すること（【0021】，【0196】）の開示があること（前記(1)イ(イ))を総合すると、訂正発明2は、フィードバック制御により暴露部の暴露空間内の温度、湿度、「庫内ガス濃度」及び「庫内差圧」の定量的制御を行うことにより、検体の種類に対応した短時間で高効能を発揮する条件を定義することができるようにしたことに技術的意義があることが認められる。

そして、訂正発明2の上記技術的意義に照らすと、「庫内差圧」を陰圧の数値範囲に制御する必然性は見だし難い。また、本件明細書全体をみても、「庫内差圧」を陰圧の数値範囲に制御することによって、陽圧の数値範囲に制御することと比して有利な効果を生じるなどの技術的意義があることについての記載も示唆もない。

(ウ) 以上の訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）の記載及び本件明細書の記載に鑑みると、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」の検出の対象となる「庫内差圧」は、「庫内」（暴露部の暴露空間内）の圧力と暴露空間外の圧力との差圧であれば、特定の数値範囲のものに限定されるものではなく、陰圧の数値範囲のものに限定されるものでもないと解すべきである。

したがって、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」は、「滅菌タンク内がタンク外よりも陰圧であることを検出する庫内差圧検出手段」であって、滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出するものであると限定解釈した本件審決の判断は誤りである。

イ 甲2の開示事項について

(ア) 前記(3)ア及びイ(イ)の記載事項を総合すると、甲2には、「本発明」の第2の実施の形態（図2）として、1（当審注：判決文は○に「1」）ホルムアルデヒドガス供給排出装置4及び室圧調整装置6を備えて構成されるホルムアルデヒドガス殺菌装置であって、2（当審注：判決文は○に「2」）ホルムアルデヒドガス供給排出装置4は、ホルムアルデヒドガス発生器36、湿度調節器32、温度調節器34、排ガス処理器46、外気を被殺菌空間内に導入するポンプ26、被殺菌空間から外気へ排気するポンプ28、ホルムアルデヒドガス濃度センサ12、湿度センサ14、温度センサ16及び制御器24を備え、制御器24は、上記各センサにより得られた被殺菌空間100内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度の値に基づいて、これらの値が所定の値となるように、ホルムアルデヒドガス発生器36、湿度調節器32、温度調節器34、ポンプ26及び28を制御し、3（当審注：判決文は○に「3」）室圧調整装置6は、室内に室外の空気を給気する給気ユニット52、室内の空気を室外に排気する排気ユニット54、室内と室外との圧力差を検出する微差圧検出器56、コントロールユニット58を備え、コントロールユニット58は、微差圧検出器56により検出された検出値に基

づいて給気ユニット52及び排気ユニット54を制御し、排気ユニット54には排気量調整電磁弁74及び送風機82が設けられ、室内から排気される空気に含まれるホルムアルデヒドガス等処理した後に室外に排出することができ、給気ユニット52及び排気ユニット54の上記制御により、室内の圧力を「陽圧力」に維持するものであることが開示されている。

このように、甲2における「本発明」の第2の実施の形態は、ホルムアルデヒドガスの給排気状況に依存して生じる被殺菌空間の室内と室外との圧力差を検出する微差圧検出器56を備え、微差圧検出器56により検出された検出値がコントロールユニット58に帰還（フィードバック）され、コントロールユニット58により被殺菌空間内の室内から室外に排気される空気に含まれるホルムアルデヒドガス等の排気量及び室内に給気する空気の給気量を制御することにより、被殺菌空間の室内の圧力を一定にするという構成を備えるものである。

そうすると、甲2における「本発明」の第2の実施の形態の「微差圧検出器56」、「コントロールユニット58」及び「排気量調整電磁弁74及び送風機82」は、それぞれ、訂正発明2における「庫内差圧検出手段」、「上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が…帰還される「上記排気量制御手段」及び「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段」に相当するものと認められる。

したがって、甲2には、相違点2に係る訂正発明2の構成が開示されているものと認められる。

(イ) これに対し被告は、1（当審注：判決文は○に「1」）訂正発明2の「庫内差圧検出手段」は、「滅菌タンク内がタンク外よりも陰圧であることを検出する庫内差圧検出手段であって、滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出するもの」であり、訂正発明2の庫内差圧検出手段と甲2記載の微差圧検出器とは、圧力差の制御手法が正反対のものであるから、甲2記載の微差圧検出器56は、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」に相当するものとはいえない、2（当審注：判決文は○に「2」）訂正発明2は、庫内ガス濃度情報及び庫内差圧情報という2つの情報を基に、生成ガス量及び排気量を調整し、庫内ガス濃度と庫内差圧の両者を一定にするという制御を行うものであるのに対し、甲2に記載された発明では、MRガスの濃度の制御はホルムアルデヒドガス供給排出装置4側の制御器24で、処理室内外の気圧差の制御は室圧調整装置6側のコントロールユニット58で、それぞれ別の装置で、別々に制御が行われており、庫内ガス濃度と庫内差圧の両者を同時に一定の値にする制御を行う訂正発明2の「排気量制御手段」と構成が異なるものであるから、甲2には、相違点2に係る訂正発明2の開示はない旨主張する。

しかしながら、上記1（当審注：判決文は○に「1」）の点については、前記ア(ウ)のとおり、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」の検出の対象とな

る「庫内差圧」は、特定の数値範囲のものに限定されるものではなく、陽圧の値のものも含むと解すべきであるから、甲2記載の微差圧検出器56は、訂正発明2の「庫内差圧検出手段」に相当するものと認められる。

次に、上記2（当審注：判決文は○に「2」）の点については、訂正発明2の特許請求の範囲（請求項2）には、訂正発明2の「排気量制御手段」の具体的な構造や装置構成について規定した記載はなく（前記ア（ア））、本件明細書の発明の詳細な説明にも、「排気量制御手段」を特定の構造や装置構成のものに限定する記載はないこと（前記ア（イ））に鑑みると、訂正発明2は、「暴露部」の「ガス濃度情報」及び「庫内差圧情報」を基に、「生成ガス量」及び「バイオガスの排気量」を制御し、「暴露部」の「庫内ガス濃度」及び「庫内差圧」の両者を一定にする制御を行う構成のもの（前記ア（イ））であれば、庫内ガス濃度の制御と庫内差圧の制御を同じ装置で行うものに限られるものではない。また、甲2に記載された第2の実施の形態に係るホルムアルデヒドガス殺菌装置は、「所定時間、室内の温度、湿度、ホルムアルデヒドガスの濃度がそれぞれ温度20～40℃の範囲、湿度50～90%（相対湿度）の範囲、ホルムアルデヒドガス濃度160ppm以上を維持している間」、室圧調整装置6のコントロールユニット58により室内の圧力を陽圧に維持しているから（前記(3)イ（イ））、甲2には、庫内ガス濃度と庫内差圧の両者を同時に制御することが開示されていると認められる。

したがって、被告の上記主張は、その前提において、採用することができない。

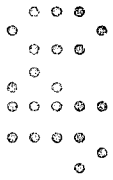
ウ 相違点2の容易想到性の有無について

（ア）前記(2)イ（イ）のとおり、甲1には、ラジカル化のための触媒反応温度を一定に保ち、安定した濃度の滅菌ガスを発生させる滅菌ガス発生装置を提供することを目的とすることについての開示があり、また、前記(3)イ（ア）のとおり、甲2には、甲2記載のホルムアルデヒドガス殺菌装置の構成を採用することにより、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、室内温度の上昇により室内の空気が膨張したような場合においても室圧を一定に保つことができるので、十分に保証可能な殺菌効果を得られるという効果を奏することの開示がある。

そうすると、甲1及び甲2に接した当業者は、甲1発明において安定した濃度の滅菌ガスを発生させるとともに、十分に保証可能な殺菌効果を得るために、甲2記載の被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、被殺菌空間の室圧を一定に保つための構成（前記イ（ア））を適用する動機づけがあるものと認められる。

したがって、当業者は、甲1及び甲2に基づいて、甲1発明に甲2記載の上記構成を適用して相違点2に係る訂正発明2の構成を容易に想到することができたものと認められる。

（イ）これに対し被告は、甲2には、相違点2に係る訂正発明2の構成の開



示はないから、当業者は、甲1発明に甲2に記載された発明を適用しても、相違点2に係る訂正発明2の構成を容易に想到することができたものではない旨主張する。

しかしながら、前記イ認定のとおり、甲2には相違点2に係る訂正発明2の構成の開示はあるものと認められるから、被告の上記主張は、その前提を欠くものであり、理由がない。

(5) 小括

以上のとおり、相違点2に係る訂正発明2の構成は、当業者が容易に想到することができたものと認められる。

したがって、甲1発明に甲2に記載された発明を適用しても、相違点2を当業者が容易に想到することができたということはできないとして、訂正発明2は、当業者が容易に発明をすることができたものではないとした本件審決の判断は誤りであるから、原告主張の取消事由1-1は理由がある。」(判決文18頁11行~62頁12行)

2 本件無効審判事件に関する二次判決の拘束力について

審決を取り消す旨の判決の拘束力は、判決主文が導き出されるのに必要な事実認定及び法律判断にわたる(最三小平成4年4月28日判決、民集46巻4号245頁)。

したがって、当審の審理は、二次判決の判断、特に、以下の判示事項(進歩性に関する判断)に拘束されるものである。

「3 一次審決及び一次判決の要旨

(1) 一次審決

ア 一次審決が認定した甲1(特開2010-51692号公報。公開日平成22年3月11日)に記載された発明(以下「甲1発明」という。)は、後記4(2)アのとおりであり、甲1発明と一次訂正発明2との一致点及び相違点は、以下のとおりである。

(一一致点)

「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、上記メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構

造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して、MRガスを発生するMRガス発生装置と、上記MRガス発生装置における生成MRガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成MRガス量制御手段と、上記MRガス発生装置から発生したMRガスが供給される滅菌タンクを備えたDNA破壊処理装置。」である点。

(相違点1)

一次訂正発明2は、滅菌タンク内の温度を制御する温度制御手段と、滅菌タンク内の湿度を制御する湿度制御手段と、滅菌タンクに供給されたMRガスを排気する排気処理部と、上記排気処理部により滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御するMRガスの排気量制御手段と、滅菌タンクにおけるMRガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段と、臭いを検出又は測定する手段を備え、上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が生成MRガス量制御手段に帰還され、MRガス発生装置において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のMRガスとなるように、生成MRガス量制御手段によりMRガス発生装置における生成MRガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御することにより、滅菌タンクの庫内ガス濃度を一定にするという構成を備えるのに対し、甲1発明は、かかる構成について記載されていない点。

(相違点2)

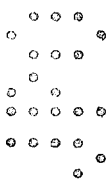
一次訂正発明2は、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により滅菌タンクから排気するMRガスの排気量を制御することにより、滅菌タンクの庫内差圧を一定にするという構成を備えるのに対し、甲1発明は、かかる構成について記載されていない点。

イ 一次審決の要旨(ただし、無効理由1(甲1を主引用例とする一次訂正発明2の進歩性の判断の誤り)に限る。)

(ア) 一次訂正発明2は、相違点1の容易想到性は認められるが、相違点2の容易想到性は認められない。

(イ) 一次審決の相違点2の容易想到性に関する判断の要旨は、以下のとおりである。

1(当審注:判決文は○に「1」)本件明細書の【0143】ないし【0147】の記載事項によれば、一次訂正発明2の「庫内差圧検出手段」は、「滅菌タンク内がタンク外よりも陰圧であることを検出する庫内差圧手段であって、滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検



出するものである」と認められる、2（当審注：判決文は○に「2」）滅菌タンク内の圧力は、一次訂正発明2では、陰圧で維持するように制御されるのに対して、甲2（国際公開第01/026697号の再公表公報（平成15年5月7日発行））には、陽圧を維持するように制御することが記載されており、滅菌タンク内の圧力を陰圧に維持するように滅菌タンクからのMRガスの排気量を制御して、滅菌タンク内の庫内差圧を一定にしようとすることは、甲2の記載事項から導き出せる事項ではないから、甲1発明に甲2に記載された発明及び周知技術を組み合わせても、相違点2に係る一次訂正発明2の「庫内差圧検出手段」の構成を当業者が容易に想到することができない。

(2) 一次判決の要旨

1（当審注：判決文は○に「1」）一次訂正後の特許請求の範囲（請求項2）の記載及び本件明細書の記載に鑑みると、一次訂正発明2の「庫内差圧検出手段」の検出の対象となる「庫内差圧」は、「庫内」（暴露部の暴露空間内）の圧力と暴露空間外の圧力との差圧であれば、特定の数値範囲のものに限定されるものではなく、陰圧の数値範囲のものに限定されるものでもないと解すべきである、2（当審注：判決文は○に「2」）甲2における「本発明」の第2の実施の形態の「微差圧検出器56」、「コントロールユニット58」及び「排気量調整電磁弁74及び送風機82」は、それぞれ、一次訂正発明2における「庫内差圧検出手段」、「上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が・・・帰還され」る「上記排気量制御手段」及び「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段」に相当するものと認められるから、甲2には、相違点2に係る一次訂正発明2の構成が開示されているものと認められる、3（当審注：判決文は○に「3」）甲1及び甲2に接した当業者は、甲1発明において安定した濃度の滅菌ガスを発生させるとともに、十分に保証可能な殺菌効果を得るために、甲2記載の被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、被殺菌空間の室圧を一定に保つための構成を適用する動機づけがあるものと認められる、4（当審注：判決文は○に「4」）したがって、当業者は、甲1及び甲2に基づいて、甲1発明に甲2記載の上記構成を適用して相違点2に係る一次訂正発明2の構成を容易に想到することができたものと認められる。

4 本件審決の要旨

(1) 本件審決の要旨は、1（当審注：判決文は○に「1」）訂正発明2は、本件出願前に頒布された刊行物である甲1に記載された発明（甲1発明）及び甲2発明及び技術常識を組み合わせることにより当業者が容易に発明することができたものとはいえず、また、訂正発明3は訂正発明2の発明特定事項を全て有する発明であり、また、訂正発明4は訂正発明3の発明特定事項を全て有する発明であり、訂正発明2について当業者が容易に発明すること

ができたものとはいえないので、訂正発明3及び4についても当業者が容易に発明することができたものとはいえないから、訂正発明は、特許法29条2項の規定により特許を受けることができないということとはできない、2（当審注：判決文は○に「2」）本件訂正後の特許請求の範囲は、特許法36条6項1項に規定する要件（以下「サポート要件」という。）を満たしているといえる、3（当審注：判決文は○に「3」）本件訂正後の本件明細書（以下「訂正明細書」という。）の記載は、同条4項1号に規定する要件（以下「実施可能要件」という。）を満たしている、というものである。

(2) 本件審決が認定した甲1発明、訂正発明2と甲1発明の一致点及び相違点は、以下のとおりである。

ア 甲1発明

「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して、MRガスを発生するMRガス発生装置と、上記MRガス発生装置における生成MRガス濃度を供給空気量とメタノール量で制御する生成MRガス濃度制御手段と、上記MRガス発生装置から発生したMRガスによって滅菌処理を施す滅菌タンクを備えた滅菌処理装置であって、DNAを破壊することが可能な滅菌処理装置。」

イ 一致点及び相違点

【一致点】

「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応に

よりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含み生成される複合ガス（以下「バイオガス」という。）を発生するバイオガス発生部と、上記バイオガス発生部における生成ガス量を供給空気量とメタノール量で制御する生成ガス量制御手段と、上記バイオガス発生部により発生したバイオガスが供給される暴露部を備えた核酸分解処理装置。」

【相違点1】

訂正発明2は、暴露部の暴露空間内の温度を制御する温度制御手段と、暴露部の暴露空間内の湿度を制御する湿度制御手段と、暴露部に供給されたバイオガスを排気する排気処理部と、上記排気処理部により暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御するバイオガスの排気量制御手段と、暴露部におけるバイオガスのホルムアルデヒド成分の濃度を測定するホルムアルデヒド成分濃度測定手段とを備え、上記ホルムアルデヒド成分濃度測定手段による測定結果として得られるガス濃度情報が上記生成ガス量制御手段に帰還され、上記バイオガス発生部において、一定の触媒の自己反応温度と濃度のバイオガスとなるように、上記生成ガス量制御手段により上記バイオガス発生部における生成ガス量が供給空気量とメタノール量で制御されるとともに、上記排気量制御手段により暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内ガス濃度を一定にし、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による暴露部の暴露空間内のバイオガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により暴露部から排気するバイオガスの排気量を制御することにより、上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることを特徴とするのに対して、甲1発明は、かかる構成について記載されていない点。

【相違点2】

訂正発明2は、臭いを検出又は測定する手段を備えるのに対し、甲1発明は、かかる構成について記載されていない点。」（判決文5頁8行～11頁14行）

「4 本件出願日当時の技術常識等について

(1)ア 本件出願日前に頒布された甲23、甲82ないし84には、それぞれ別紙4のような記載がある。

イ 上記アの各文献における記載を総合すると、本件出願日当時、バイオハザード施設やケミカルハザード施設等、人体に有害な物質が室内に存在する場合には、室内から室外へその物質が漏えいすることがないように、室内を室外に対して陰圧に制御することや、人体に有害なオゾンガスを用いて室内

の滅菌を行う場合には、オゾンガスが室内から室外へ漏洩することがないように、室内を室外に対して陰圧に制御することは、周知の技術であったものと認められる。

(2)ア 本件出願日前に頒布された甲81, 甲85, 甲88, 甲9.4及び甲95には、それぞれ別紙5のような記載がある。

イ 上記アの各文献における記載を総合すると、本件出願日当時、ホルムアルデヒドガスは、人体に有毒であることは周知であり、また、滅菌・殺菌のためにホルムアルデヒドガスを処理室内で使用するに当たり、処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧とした状態で使用する可能性があることは、本件出願日当時の技術常識であったと認められる。

5 取消事由1-1(甲1を主引用例とする訂正発明2の進歩性の判断の誤り)について

(1) 特許無効審判事件についての審決の取消訴訟において審決取消しの判決が確定したときは、審判官は特許法181条2項の規定に従い当該審判事件について更に審理を行い、審決をすることとなるが、審決取消訴訟は行政事件訴訟法の適用を受けるから、再度の審理ないし審決には、同法33条1項の規定により、上記取消判決の拘束力が及び、この拘束力は、判決主文が導き出されるのに必要な事実認定及び法律判断にわたるものであるから、取消判決の上記認定判断に抵触する認定判断をすることは許されず(最高裁第三小法廷判決平成4年4月28日判決・民集46巻4号245頁参照)、その審判を不服とする審決取消訴訟においても、これを前提に判断されるべきことになる。

前記第2の3(2)のとおり、一次判決は、1(当審注:判決文は○に「1」)甲2における「本発明」の第2の実施の形態の「微差圧検出器56」, 「コントロールユニット58」及び「排気量調整電磁弁74及び送風機82」は、それぞれ、訂正前発明2における「庫内差圧手段」, 「上記庫内差圧検出手段による検出結果による検出結果から得られる庫内差圧情報が・・・帰還される「上記排気量制御手段」及び「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段」に相当するものと認められるから、甲2には、相違点2に係る本件訂正前の請求項2の発明の構成が開示されているといえる、2(当審注:判決文は○に「2」)甲1及び甲2に接した当業者は、甲1発明において安定した濃度の滅菌ガスを発生させるとともに、十分に保証可能な殺菌効果を得るために甲2に記載の被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、被殺菌空間の室圧を一定に保つための構成を適用する動機づけがあると認められる、3(当審注:判決文は○に「3」)したがって、当業者は、甲1及び甲2に基づいて、甲1発明に甲2に記載の上記構成を適用して相違点2に係る本件訂正前の請求項2に係る発明の構成を容易に想到し得たものと判断した。

そして、被告は、一次判決の確定後の審判手続において、前記第2の2の

とおり、一次訂正の内容に加えて更に請求項2に「上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」（二重下線は本件訂正箇所を示す。）との訂正を行い、本件審決は、前記第2の4(2)イのとおり、一次審決の相違点1（ただし、本件審決が認定した相違点2を除く。）及び2の構成を合わせて相違点1とし、本件訂正により訂正発明2に加わった構成である「暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることを特徴とする」点を同相違点に加えた。

以上の経緯を踏まえると、訂正発明2の進歩性の判断に関しては、甲2には、一次審決が認定した相違点2の構成が開示されていることを前提として、さらに、「暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」という訂正発明2の構成が容易想到といえるかについて判断されるべきことになる。」（判決文第29頁第3行～第30頁第14行）

(2) 甲2の開示事項について

甲2の発明の詳細な説明には、1（当審注：判決文は○に「1」）甲2発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置は、室内と室外との圧力差を検出する圧力差検出手段と、圧力差検出手段により検出された検出値に基づいて給気ユニットと排気ユニットを制御する制御手段を有しており、こうした室内調整装置を備えるため、室内温度の上昇により室内の空気が膨張したような場合においても、室内を一定に保つことができる（別紙3の2(4)）との記載があり、2（当審注：判決文は○に「2」）「発明を実施するための最良の形態」の1つである「第2の実施の形態」として、室内と室外との圧力差を検出する微差圧検出器56、微差圧検出器56により検出された検出値に基づいて給気ユニット52及び排気ユニット54を制御するコントロールユニット58を備え、コントロールユニット58は、微差圧検出器56により検出された検出値に基づいて、給気量調整電磁弁62、送風機66、排気量調整電磁弁74及び送風機82等の制御を行う構成が開示され、さらに、湿度センサ14、温度センサ16により得られた室内の温度及び湿度がそれぞれ所定の温度20～40℃、湿度の範囲50～90%（相対湿度）の範囲になるように制御器24で湿度5調整器32及び温度調整器34で調整し、ホルムアルデヒドガス濃度が160ppm以上で維持するようにホルムアルデヒドガス発生器36及びポンプ26で調整して所定の時間を維持し、さらに、所定の時間、室内の温度、湿度、ホルムアルデヒドガスの濃度を上記の数値で維持している間、室圧調整装置により室内の圧力を陽圧力（10～20Pa）に維持する態様が開示され、その上で、室圧制御装置6により室内と室外の圧力差を常時10～20Paに維持することができるため、ホルムアルデヒドガスを用いて室内の殺菌を行う場合に、室内温度の上昇により室内空気の体積が増加した場合においても、ホルムアルデヒドガスがエアークリーニング装置76で処理された後に排出されるため、ホルムアルデヒドガスが未処理のまま室外に漏れ出すことを防止することができる（別紙3の2(7)ないし(9)）旨の記載がある。

このように、甲2において開示されている、被殺菌空間である室内を室圧調整装置により陽圧に維持する構成は、あくまで第2の実施の形態についてのものであることに加え、甲2の特許請求の範囲（請求項3）には、室内の圧力を調整する室内調整装置について、室内と室外の圧力差を検出する圧力差検出手段と前記圧力差検出手段により検出された検出値に基づいて制御手段を介して室圧を調整するとの発明特定事項を有するに止まり、被殺菌空間を陽圧で制御するとは特定されていないことからすると、甲2発明の技術的意義は、前記3(1)のとおり、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、室内温度の上昇により室内の空気が膨張した場合においても室圧を一定に保つことができ、十分に保証可能な殺菌効果が得られるという効果を奏することによって、室圧調整装置により室内の圧力を陽圧力（10～20Pa）に維持する態様は、あくまで実施形態の1つであるにすぎないというべきである。

そして、甲2における「本発明」の第2の実施の形態の「微差圧検出器56」、「コントロールユニット58」及び「排気量調整電磁弁74及び送風機82」は、それぞれ、訂正前発明2における「庫内差圧手段」、「上記庫内差圧検出手段による検出結果による検出結果から得られる庫内差圧情報が・・・帰還され」る「上記排気量制御手段」及び「上記排気量制御手段により制御される排気処理手段」に相当するとの一次判決の説示を踏まえると、甲2には、庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備えており、庫内差圧検出手段による検出結果から得られる上記庫内差圧情報が排気量制御手段に帰還され、上記排気量制御手段により被殺菌空間から排気するホルムアルデヒドガスの排気量を制御することにより、被殺菌空間（庫内）の圧力を一定に維持することが開示されているものと認められる。

(3) 相違点1の容易想到性について

前記2(2)のとおり、甲1には、ラジカル化のための触媒反応温度を一定に保ち、安定した濃度のMRガスを発生させる滅菌ガス発生装置を提供することを目的とする点についての開示があり、また、前記3(1)のとおり、甲2には、甲2発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置の構成を採用することにより、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、室内温度の上昇により室内の空気が膨張したような場合においても室圧を一定に保つことができるので、十分に保証可能な殺菌効果が得られるという効果を奏することの開示がある。そうすると、甲1及び甲2に接した当業者は、甲1発明において安定した濃度の殺菌ガスを発生させるとともに、十分に保証可能な殺菌効果を得るために、甲2記載の被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、被殺菌空間の室圧を一定に保つための構成を適用する動機づけがある。

そうすると、本件出願日当時、バイオハザード施設やケミカルハザード施

設等、人体に有害な物質が室内に存在する場合には、室内から室外へその物質が漏えいすることがないように、室内を室外に対して陰圧に制御することや、人体に有害なオゾンガスを用いて室内の滅菌を行う場合には、オゾンガスが室内から室外へ漏洩することがないように、室内を室外に対して陰圧に制御することは、周知の技術であり（前記4(1)）、また、滅菌・殺菌のためにホルムアルデヒドガスを使用するに当たり、処理室内を処理室外の圧力に対して陰圧とした状態を使用する場合もあることは技術常識である（同(2)）から、甲1発明に甲2に開示された事項を適用するに当たり、被殺菌空間の状況や目的を踏まえ、こうした周知技術ないし技術常識を参酌して、甲2の被殺菌空間内の圧力を陰圧で維持することも当業者であれば容易に想到し得たものといえることができる。そして、甲1発明と甲2に開示された事項に周知技術ないし技術常識を参酌して適用した結果、被殺菌空間内を「庫内差圧を陰圧で」維持する構成としたことによって、当業者が予測し得ない顕著な効果を奏すると認めるに足りる証拠はない。

したがって、甲1及び甲2に記載された事項と周知技術ないし技術常識を踏まえれば、相違点1のうち「暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」という訂正発明2の構成についても、進歩性を認めることはできない。

(4) 被告の主張について

ア 被告は、前記第3の1(2)アないしウのとおり、訂正発明2においては、バイオガスの暴露部はチャンバーのような狭い空間を想定しており、暴露部の温度、湿度、バイオガス濃度、庫内差圧については細かな制御が必要であるところ、庫内ガス濃度情報及び庫内差圧情報という2つの情報を基に、生成ガス及び排気量を調整し、庫内ガス濃度と庫内差圧の両者を一定にするという制御を行い、このフィードバック制御により暴露部の暴露空間内における温度、湿度、濃度、庫内差圧の定量的制御を行うことができ、こうしたフィードバック制御によって暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にしている構成を採用しているから、「暴露部の庫内差圧を陰圧で一定」にすることの技術的意義は、こうしたフィードバック制御を行う構成と一体として判断されるべきであり、原告の挙げる文献には、オゾン等の滅菌性ガスにより室内を滅菌する際に対象室内を陰圧にすることや、滅菌・殺菌のためにMRガス等を処理室内で使用するに当たり処理室内の圧力を室外の圧力に対して陰圧とした状態にすることが記載されているにすぎず、訂正発明2のようにフィードバック制御を行う旨の記載も示唆もない旨主張する。

しかし、甲2には、訂正発明2の構成のうち一次審決が認定した相違点2の構成（すなわち、上記排気量制御手段により制御される排気処理手段による滅菌タンク内のMRガスの排気処理に起因して生じる庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段を備え、上記庫内差圧検出手段による検出結果から得られる庫内差圧情報が上記排気制御処理手段に帰還され、上記排気量制御手段により滅菌タンク内から排気するMRガスの排気量を制御することにより、

滅菌タンク内の庫内差圧を一定にするという構成)が開示されていることは、一次判決が認定するとおりであり、この点の判断に拘束力が生じることは前記(1)のとおりである。そして、甲2には、訂正発明2の技術的意義として被告が主張するところのフィードバック制御が開示されていることは、被告も認めるところ(前記第3の1(2)ウ(ア)参照)、前記(2)のとおり、甲2には被殺菌空間(庫内)の圧力を一定に維持する制御が開示されており、周知技術(前記4(1))ないし技術常識(同(2))を参酌してその圧力制御を陰圧で一定に維持する制御として甲1発明に適用すれば、相違点1の「庫内差圧を陰圧で一定に制御する」構成に想到することは前記(3)のとおりである。

したがって、被告の上記主張は理由がない。

イ 被告は、前記第3の1(2)エのとおり、甲2は、陽圧に制御することを目的とするものであり、その技術的意義は、本件審決で認定されたとおり、滅菌処理中の処理室内への室外空気の侵入を防止して処理室内の清浄度を維持することであり、甲2に記載された陽圧制御を陰圧制御とすると、甲2の被殺菌空間内の清浄度を維持するという技術的意義を損なうから、甲2における庫内差圧を陽圧制御から陰圧制御とすることには阻害要因がある旨主張する。

しかし、甲2には、室圧調整装置により室内の圧力を陽圧力(10~20 Pa)に維持する態様についての記載はあるものの、それはあくまで発明の実施形態の1つとして記載されているにすぎず、甲2に係る装置の技術的意義は、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、室内温度の上昇により室内の空気が膨張した場合においても室圧を一定に保つことができ、十分に保証可能な殺菌効果が得られるという効果を奏することにあることは前記(2)のとおりであるから、こうした技術的意義からすると、甲2の室圧調整装置において庫内差圧を陰圧に制御することに阻害要因はない。

なお、本件審決は、「甲第23号証は、その出願日が甲2に係る特許出願の優先日と一致する、同一発明者の別の特許出願に係る公開公報であり、両者は、ホルマリンガス等を滅菌に利用する装置の処理室内の圧力を陽圧に制御しているため、その基本的な着想が共通していると強く推認できる」と判断するが、人体に有害なオゾンガスを利用して殺菌する場合にはオゾンガスが室内から室外へ漏えいすることがないように、室内を室外に対して陰圧に制御することは周知技術である(前記4(1)イ)ところ、同じく人体に有害なホルムアルデヒドガス(ホルマリンガス)を用いた殺菌装置に関して、甲2自体には、室内調整装置を陽圧に制御する技術的意義について記載も示唆もないにもかかわらず、甲2と同一発明者による甲2の優先日と同日の出願であるという理由で、別の特許出願に係る甲23に記載された陽圧制御の技術的意義をもって甲2の陽圧制御の技術的意義であると認定することはでき

ないから、甲23の室圧制御装置が陽圧制御装置をしている場合における技術的意義をもって甲2の装置に係る技術的意義であると認定した本件審決の判断は誤りというほかない。

したがって、本件審決が認定した甲2発明の技術的意義を論拠として、甲2発明の陽圧制御を陰圧制御とすることに阻害要因があるとする被告の上記主張は理由がない。

(5) 小括

以上によれば、相違点1に係る訂正発明2の構成は、当業者が容易に想到することができたものと認められる。

したがって、本件審決の判断は誤りであるから、原告主張の取消事由1-1は理由がある。」(判決文28頁12行~36頁15行)

第7 当審の判断

当審は、上記第5 1「一次判決の拘束力について」及び2「二次判決の拘束力について」に記載した判示事項を前提として、本件特許は、請求人が主張する無効理由1(甲第1号証を主引例とした進歩性の欠如)によって無効にすべきものと判断する。また、本件特許は、無効理由2~無効理由4の理由によっては無効にすることはできないと判断する。その理由は以下のとおりである。

1 無効理由1

(1) 訂正発明2について

二次判決の判決文3頁8~10行の記載「一次訂正後本件訂正前の請求項2に係る発明を「一次訂正発明2」という。」との記載に倣い、以下、一次訂正直後の請求項2に係る発明を一次訂正発明2、二次訂正直後の請求項2に係る発明を二次訂正発明2ということがある。

一次判決及び二次判決は、上記第6に記載した判示事項のとおり、甲2に一次審決が認定した相違点2の構成が開示されており、甲1発明に甲2に記載の構成を適用することで一次訂正発明2が進歩性を有しないと判断、及び、二次審決が認定した相違点1の容易想到性が認められ、甲1発明に甲2に記載の構成を適用することで二次訂正発明2が進歩性を有しないと判断した。

これに対して被請求人は、二次判決の確定後の審判手続きにおいて前記第2 1(2)のとおり、一次訂正発明2又は二次訂正発明2に対して、さらに下記の構成1~3を新たに追加する訂正を行った。

ここで、上記第6で示したとおり、当審の審理が、一次判決、二次判決の判断に拘束されることからすると、訂正発明2の進歩性の判断に関しては、甲1、甲2には一次判決、二次判決が認定した構成が開示されていること、

本件出願日当時、一次判決、二次判決が認定したとおりの周知の技術、技術常識があったこと、更に、一次訂正発明2、二次訂正発明2の構成が当業者容易に想到することができたことを前提として、さらに新たに追加された下記の構成1～3が容易想到といえるかについて、検討すれば足りる。

(新たに追加された構成1 (以下「新たに追加された構成○」単に「追加構成○」ということがある。)

暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽である点。

(新たに追加された構成2)

筒体部の下部に異常温度センサが、筒体部の上部に触媒温度センサがそれぞれ設けられ、

バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいてメタノールガスの供給の開始により触媒部におけるメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止し、自己反応の開始後はメタノールガス発生部から供給されるメタノール量と空気供給部から供給される空気量を制御することにより、触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲でバイオガスの発生を制御する点。

(新たに追加された構成3)

暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら暴露部内の結露状態の発生を防止し、バイオガス発生部から安定した自己反応によるバイオガスの供給を行う点。

なお、当審においても、二次判決に記載された甲1発明「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してなり、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して、MRガスを

発生するMRガス発生装置と、上記MRガス発生装置における生成MRガス濃度を供給空気量とメタノール量で制御する生成MRガス濃度制御手段と、上記MRガス発生装置から発生したMRガスによって滅菌処理を施す滅菌タンクを備えた滅菌処理装置であって、DNAを破壊することが可能な滅菌処理装置。」を、甲1（特開2010-51692号公報。公開日平成22年3月11日）に記載された発明（以下「甲1発明」という。）とする。

（2）追加構成1について

a 追加構成1に係る訂正発明2と甲1発明の対比

甲1において訂正発明2の暴露部に相当する「滅菌タンク」は、「槽」と認められるから、訂正発明2と甲1発明は、滅菌タンクの容積が1立方メートル以内であることが特定されていない点（追加相違点1-1）、及び滅菌タンクが密閉されて恒温恒湿であることが特定されていない点（追加相違点1-2）で相違する。

b 追加相違点1-1に係る甲1及び甲2の記載

甲1には、救急車を滅菌対象とする例の他（前記第5の1（1）イ（シ））、滅菌タンク内に存在する物体を滅菌対象とする例が記載されている（前記第5の1（1）イ（ス）、（セ）、（2））。

甲2には、訂正発明2の暴露部に相当する被殺菌空間を、例えば人工呼吸器（甲2の「人口呼吸器」は「人工呼吸器」の誤記と認められる。）等の極めて狭くて長い形状をしている空間とすることが記載されている（前記第5の2（2）オ）。

c 追加相違点1-1の容易想到性

上記bのとおり、甲1には滅菌タンク内に存在する物体を滅菌対象とする例が記載されているところ、滅菌タンクの容積は、滅菌タンク内に存在する滅菌対象物の大きさに応じて当業者が適宜決定し得るものである。また、甲1に記載されている滅菌対象としての救急車は、例示に過ぎない。さらに、上記bのとおり、甲2には、甲1発明における滅菌タンクに相当する被殺菌空間が、人工呼吸器等の極めて狭くて長い形状をしている空間である例が記載されている。

そうしてみると、甲1発明に甲2に開示された事項を適用するに当たり、甲1発明の滅菌タンクの容積を1立方メートル以内とすることは、当業者が容易に想到することができたものと認められる。そして、甲1発明の滅菌タンクの容積を1立方メートル以内とすることによって、格別顕著な効果が奏されるとも認められない。

d 追加相違点1-2に係る甲2の記載

甲2には、被殺菌空間内の湿度及び温度を、それぞれ、50～90相対湿度%という所定の湿度、20～40℃という所定の温度に制御するため、十分に保証可能な殺菌効果を得ることができると記載されていると認められる

(前記第5の2(2)イ、ウ)。

また、甲2には、ホルムアルデヒドガスが供給される室内が密閉された室内であることが記載され(前記第5の2(1))、ホルムアルデヒドガスが供給される室内が被殺菌空間であることは明らかであるし(前記第5の2(2)ア)、実施の形態として記載されるホルムアルデヒドガス殺菌装置においても、被殺菌空間が密閉された室として形成されたことが記載されている(前記第5の2(2)オ)。

したがって、甲2に記載されている被殺菌空間は、恒温恒湿に制御された密閉された空間であると認められ、甲2に記載の「被殺菌空間」は訂正発明2の「暴露部」に相当するから、甲2には、追加相違点1-2に係る構成が開示されているものと認められる。

e 追加相違点1-2の容易想到性

前記dのとおりであるから、甲1発明に甲2に開示された事項を適用するに当たり、甲1発明において十分に保証可能な殺菌効果を得るために、滅菌タンクを恒温恒湿にする動機付けがあると認められる。

また、一次判決において、「甲1及び甲2に接した当業者は、甲1発明において安定した濃度の滅菌ガスを発生させるとともに、十分に保証可能な殺菌効果を得るために、甲2記載の被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度をそれぞれ所定の値に制御し、かつ、被殺菌空間の室圧を一定に保つための構成を適用する動機づけがあると認められる、」と判示されていることからしても、被殺菌空間の室圧を一定に保つためには被殺菌空間が密閉された空間である必要があり、被殺菌空間を密閉空間とすることに動機付けがあったといえる。

そうしてみると、甲1発明に甲2の記載を適用するに当たり、訂正発明2の暴露部に相当する甲1発明の滅菌タンクを密閉されて恒温恒湿であるものとするのは、当業者が容易に想到することができたものと認められる。そして、甲1発明の滅菌タンクを密閉されて恒温恒湿であるものとするによって、格別顕著な効果が奏されとも認められない。

f 小括

以上によれば、訂正発明2の追加構成1は、当業者が容易に想到することができたものと認められる。

(3) 追加構成2について

a 追加構成2に係る訂正発明2と甲1発明の対比

訂正発明2と甲1発明は、甲1発明において、筒体部の下部に異常温度センサが、筒体部の上部に触媒温度センサがそれぞれ設けられ、バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいてメタノールガスの供給が開始し、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止することが特定されていない

点（追加相違点2-1）、及び触媒部におけるメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、自己反応の開始後はメタノールガス発生部から供給されるメタノール量と空気供給部から供給される空気量を制御することにより、触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲でバイオガスの発生を制御する点（追加相違点2-2）で相違する。

b 追加相違点2-2の検討

甲1には、自己反応に関して、「本実施の形態に係るMRガス発生装置10を構成する触媒カートリッジ13について説明する。触媒カートリッジ13は、メタノールガス発生装置11において生成し、筒体12において所定の割合で空気が混合されたメタノールガスを、自己反応に基づく触媒作用による分解反応を起こさせることによってラジカル化し、MRガスを発生させる。」、「メタノールガス発生装置11から120～130℃の加熱によって発生したメタノールガスが移行してくると、このハニカム構造体からなるラジカル反応触媒30を有する触媒カートリッジ13は、作動開始後約15分～20分間、電熱ヒータ33によって230～250℃まで加熱される。そして、その後はメタノールガスの触媒燃焼（自己反応）を開始するとともに、電熱ヒータ33は停止され、ラジカル化反応に必要な温度である450℃～500℃程度まで自己反応により温度を上昇させてその温度を維持させる。」「作動開始直後の約15～20分間の電熱ヒータ33による230～250℃程度の加熱のみにより、その後はラジカル反応触媒30における自己反応により、ラジカル化反応に必要な約450～500℃の温度に高めるとともに、その温度を一定に維持し、電熱ヒータ33によって随時加熱しつづけなくても、安定した濃度のMRガスを発生させることができる。」、「ハニカム構造を有した触媒カートリッジ13を備えた、本実施の形態に係るMRガス発生装置10では、その反応効率が向上したことにより、その一部に備えた電熱ヒータ33による作動開始後約15～20分間程度の約230～250℃までの加熱のみで、その後は自己反応により、安定的にラジカル化反応に必要な約450～500℃の温度を維持することができ、温度変動のないラジカル化反応を実現することができる。」と記載されており（前記第5の1（1）イ（オ）～（ク））、さらに、「ラジカル化触媒反応に必要な450℃程度の温度を自己反応により発生させる場合には、・・・メタノールの供給量に対して略正比例するように空気を供給する。具体的には、メタノール供給量を3ccとした場合には、空気の供給量を約3.5L/minとする割合で供給する。

一方、ラジカル化触媒反応に必要な450℃より高めの、約500℃近い温度を自己反応により発生させる場合には、空気の供給量をメタノールの供給量に対して正比例する量よりも多く供給する。これにより、自己反応による燃焼温度が高まり、ラジカル化反応において500℃近い温度とすること

ができる。具体的には、上述の450℃程度の温度を発生させる場合の空気の供給量の割合（メタノール供給量を3ccとしたときに、空気の供給量を約3.5L/minとする割合）よりも多い量の空気を供給する。・・・このMRガス発生装置10では、約3.0ccのメタノール供給量に対して、筒体上部12aから供給される空気の供給量を約3.5～6.0L/minの範囲で変化させる。これにより、ラジカル化触媒反応の温度を約450～500℃の範囲で変化させることが可能となる。したがって、空気供給部からの空気の供給量を変化させることにより、容易にラジカル化触媒反応の温度を制御することができる。」「この触媒カートリッジ13では、安定した自己反応によるラジカル化触媒反応を可能していることから、筒体12に接続された空気供給部からの空気の供給量を任意に制御することにより、自己反応によるラジカル化触媒反応温度を容易に変動制御することができ、発生させるMRガスの濃度を容易に変化させることが可能となる。・・・また、このように、適した濃度のMRガスを任意に発生させることができることから、メタノールの供給量を必要最小限に抑えることが可能となり、より安全に装置を使用することができるだけでなく、環境にも適した滅菌処理を実現することができる。」と記載されている（前記第5の1（1）イ（エ）、（ケ））。

以上の記載から、甲1発明のMRガス発生装置は、触媒カートリッジにおいてメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒カートリッジの電熱ヒータによる加熱は停止され、自己反応の開始後は、メタノールガス発生装置から供給されるメタノールの供給量と空気供給部から供給される空気の供給量を制御することにより、触媒カートリッジにおける自己反応によるラジカル化触媒反応温度を450℃～500℃の範囲に制御し、発生させるMRガスの濃度を容易に変化させることが甲1に記載されていると認められる。

また、甲1に記載の「MRガス」は、二次判決で引用する一次審決における甲1発明と一次訂正発明2との一致点の認定において記載されているとおり、訂正発明2の「バイオガス」に相当し、甲1のガスの「濃度を容易に変化させる」ことは、ガスの「発生を制御すること」に相当するから、訂正発明2で特定される、触媒部におけるメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行う点、及び、自己反応の開始後はメタノールガス発生部から供給されるメタノール量と空気供給部から供給される空気量を制御することにより、触媒部の自己反応温度が400℃～500℃の範囲でバイオガスの発生を制御する点は、甲1に記載されている事項である。

c 追加相違点2-1の検討

甲1には、触媒カートリッジ13を電熱ヒータ33で230～250℃という特定の温度まで加熱することが記載されているから（前記第5の1（1

イ(カ))、甲1発明のMRガス発生装置において、触媒カートリッジが位置する触媒部の温度を測定していた、すなわち触媒温度センサが設けられていた蓋然性が高く、仮に設けられていなかったとしても、甲1発明のMRガス発生装置において触媒を特定の温度まで加熱するに当たり、触媒の温度を測定するセンサをMRガス発生装置に設けることは、当然なし得ることである。

そして、温度センサの設置場所は、当業者が温度を測定する対象物の位置や当該対象物の環境に応じて適宜決定し得るものであり、甲1発明は、筒体部の上方に触媒カートリッジを有する触媒部が存在するものであって、当該筒体部は熱反射可能な多孔質金属材料で上部と下部に隔てられているために上部と下部とでは温度が異なることが明らかであるから、触媒の温度を測定するに当たり、センサを筒体部の上部に設けるのが自然である。

また、甲1には、「触媒カートリッジ13では、作動開始直後十数分間の230～250℃程度の加熱のみで、その後は安定した自己反応(メタノールガスの触媒燃焼反応)によってラジカル化反応に必要な450～500℃まで温度を高め」ること、「触媒カートリッジ13は、作動開始後約15分～20分間、電熱ヒータ33によって230～250℃まで加熱される。そして、その後はメタノールガスの触媒燃焼(自己反応)を開始する」ことが記載され(前記第5の1(1)イ(ウ)、(カ))、メタノールガスの自己反応は、触媒カートリッジの温度が特定の温度に至るまで開始されないことが記載されていると認められるから、触媒温度センサにより得られた触媒温度の情報に基づいてメタノールガスの供給を開始すること、また、温度センサにより温度異常が検出された場合には、危険回避のために装置の運転を停止することが一般的であるから、甲1発明のMRガス発生装置に設けられた触媒温度センサにより温度異常が検出された場合に、甲1発明のMRガス発生装置の運転を停止することは、当業者が適宜なし得る設計事項であると認められる。

一方、甲1には、筒体部下部に関して、「パンチングプレート15によって隔てられた筒体12の筒体下部12bは、メタノールガス発生装置11から供給されたメタノールガスが充満する空間となっており、無酸素状態に維持されている。」、「本実施の形態において用いられるパンチングプレート15は、特に限定されるものではないが、具体的にその表面に形成されるメタノールガスが通気する孔(通気孔)は、・・・孔の径を3mm以下とすることにより、後述する触媒カートリッジ13における触媒反応によって発生する反応熱の通過を防止することができ、安全性を高めることができる。」、「筒体上部12aと筒体下部12bとを隔てるものは、パンチングプレートであることに限られず、3mm以下の径の孔を有する多孔質の金属プレート等の、熱を通過させず、引火を防止することが可能な多孔質金属材料であればよい。」と記載され(前記第5の1(1)イ(イ))、筒体部の下部は

、メタノールガスが充満する空間であり、触媒反応の反応熱が筒体部の上部から伝わると、引火などの危険性が高まる空間であることが記載されていると認められる。そして、甲1において、熱電対25を設けてメタノールの着火を防止することが記載されていることから（前記第5の1（1）イ（ア））、メタノールを取り扱う装置においてメタノールの着火を防止することは技術常識であり、メタノールが充満する空間を有する甲1発明の装置において、当該空間の温度を検知するセンサを設ける十分な動機付けがあったと認められる。

そうしてみると、甲1発明において、メタノールの着火を防止するために、筒体部の下部の温度異常を検知する温度異常センサを筒体部の下部に設けることは、当業者が容易に想到し得たことであると認められる。

d 追加構成2の容易想到性

甲1発明のMRガス発生装置において、甲1に記載された事項、すなわち追加相違点2-2を採用し、更に、筒体部の下部に異常温度センサを、筒体部の上部に触媒温度センサをそれぞれ設け、バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいてメタノールガスの供給の開始により触媒におけるメタノールガスの自己反応を開始し、上記異常温度センサ又は触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止するものとする、すなわち追加相違点2-1を採用することは、当業者が容易になし得たことであり、このことから格別顕著な効果が奏されることも認められない。

e 小括

以上によれば、訂正発明2の追加構成2は、当業者が容易に想到することができたものと認められる。

（4）追加構成3について

a 追加構成3に係る訂正発明2と甲1発明の対比

訂正発明2と甲1発明は、甲1発明において、暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら暴露部内の結露状態の発生を防止することが特定されていない点（追加相違点3-1）、及びバイオガス発生部から安定した自己反応によるバイオガスの供給を行うことが特定されていない点（追加相違点3-2）で相違する。

b 追加相違点3-2の検討

甲1には、「本実施の形態に係るMRガス発生装置10によれば、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要とせず、安定した自己反応によりラジカル化反応を起こすことができることから、空気の供給量を変化させるだけで、容易にラジカル化反応温度を制御することができる。」と記載され（前記第5の1（1）イ（エ））、甲1発明は、MRガス発生装置から発生したMRガスによって滅菌処理を施す滅菌タンクを備えた滅菌

処理装置であるから、甲1発明のMRガス発生部において、安定した自己反応によるによりMRガスが発生していることが記載されていると認められる。

ここで、訂正発明2の「安定した自己反応」が指す「安定」に関して、被請求人は、構成3に係る訂正である訂正事項2-8の訂正の根拠の一つとして、願書に添付した明細書の段落【0081】の「このバイオガス発生部110によれば、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要とせず、安定した自己反応によりラジカル化反応を起こすことができることから、空気の供給量を変化させるだけで、容易にラジカル化反応温度を制御することができる。」との記載を挙げており、訂正発明2の「安定した自己反応」とは、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要としない程度に安定した自己反応を指すと認められる。そして、上記のとおり、甲1にも、「本実施の形態に係るMRガス発生装置10によれば、ラジカル化触媒反応温度を維持させるための随時の加熱を必要とせず、安定した自己反応によりラジカル化反応を起こすことができる」と記載されている（前記第5の1(1)イ(エ)）。

よって、追加構成3の「安定した自己反応」は、甲1発明に記載されている「安定した自己反応」と同一であると認められるから、追加相違点3-2で特定される、バイオガス発生部から安定した自己反応によるバイオガスの供給を行う点は、甲1発明のDNAを破壊することが可能な滅菌処理装置の有する構成として、甲1に記載されている事項である。

c 追加相違点3-1の容易想到性

甲2には、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度を、それぞれ、160ppm以上という所定の濃度、50~90相対湿度%という所定の湿度、20~40℃という所定の温度に制御するため、十分に保証可能な殺菌効果を得ることができることが記載され（前記第5の2(2)イ、ウ）、被殺菌空間内の湿度を、ホルムアルデヒドの殺菌効果を十分発揮させ、かつ結露の現象が起こらない程度に維持することが重要であり、そのような湿度の範囲は温度に依存するものであるが、温度範囲が20~40℃範囲において、相対湿度50~90%の範囲（より好ましくは80~90%）である。この範囲より低い湿度では十分な殺菌効果がえられず、また、この範囲より高い場合（90%以上）は結露の発生により汚染が生じる可能性があること（前記第5の2(2)エ）が記載されているから、甲2には、被殺菌空間内の温度、湿度、濃度をそれぞれ所定の数値範囲に制御を行うことによって、ホルムアルデヒドの殺菌効果を十分発揮させることのみならず、露部内の結露状態の発生を防止することが記載されていると認められる。そして、濃度、湿度、温度を所定の値に制御することは、「濃度、湿度、温度の定量的制御を行」うことに相当することであり、二次判決によると、甲2の被殺菌空間内の圧力を陰圧で維持することも当業者であれば容易に想到し得た

ものであるから、追加相違点3-1に係る構成を甲1発明に適用することに格別の困難性があるとはいえない。

d 追加構成3の容易想到性

甲1発明のMRガス発生装置において、甲1に記載された事項、すなわち追加相違点3-2を採用し、更に、暴露部内で陰圧下での温度、湿度、濃度の定量的制御を行いながら暴露部内の結露状態の発生を防止すること、すなわち追加相違点3-1を採用することは、当業者が容易になし得たことであり、このことから格別顕著な効果が奏されることも認められない。

e 小括

以上によれば、訂正発明2の追加構成3は、当業者が容易に想到することができたものと認められる。

ウ 小括

よって、訂正発明2の追加構成1~3は、いずれも当業者が容易に想到することができたものと認められる。

そして、甲1発明に追加構成1~3を追加することが、一次判決又は二次判決で示された一次訂正発明2と二次訂正発明2の容易想到性の判断に抵触するものでないことは明らかであるから、訂正発明2は、甲1に記載された発明に甲2に記載された発明及び技術常識を組み合わせることにより、当業者が容易に発明することができたものと認められる。

(5) 訂正発明3について

ア 訂正発明3と甲1発明の対比

訂正発明3は、訂正発明2における「バイオガス発生部」を「メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生することを特徴とする」ものに限定するものであるから、訂正発明3の進歩性の判断は、「バイオガス発生部がメタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生することを特徴とする」という構成(構成4)を、甲1発明に適用することが容易想到といえるかについて判断すれば足りる。

よって、上記「バイオガス発生部がメタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生することを特徴とする」との構成は、甲1発明で特定されていない事項であるから、当該事項は、甲1発明との相違点に相当する(相違点4)。

イ 判断

(ア) 甲1発明の「MRガス発生装置」について

甲1には、「MRガス」が「強力な殺菌効果をもつラジカルガス」であることが記載されている（前記第5の1（1）ア）。また、甲1発明で特定されるように、甲1発明の「MRガス」は、「空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して」発生するガスであって、その発生装置は、「メタノールタンクから供給されたメタノールを霧状に噴射するノズルを備え、該ノズルを介して噴射されたメタノールを気化してメタノールガスを発生させるメタノールガス発生部と、上記メタノールガス発生部の上方に位置して、熱反射可能な多孔質金属材料で互いに隔てられた上部と下部とからなり、該上部には空気を供給する空気供給部が連結されており、該メタノールガス発生部から発生したメタノールガスを自然対流により上方に移行させる流路となるとともに、上記メタノールガスに該空気供給部から供給された空気を所定の割合で混合させる筒体部と、上記筒体部の上方に位置し、該筒体部において上記所定の割合で空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化する触媒部とを有し、上記触媒部は、金属薄板をハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒より構成され、該ラジカル反応触媒を複数積層してな」る装置である。

（イ）訂正発明3における「バイオガス発生部」について

訂正明細書には、「この核酸分解処理装置100において、バイオガス発生部110は、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含むバイオガスを発生するものである。」（段落【0029】）、「また、本発明に係る核酸分解処理装置において、上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生するものとしてすることができる。」（段落【0019】）と記載されており、これらの記載を参酌すると、訂正発明3における複合ラジカルガスは、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して生成される、いわゆるMRガスの一態様であると認められ、このことは、メタノールと触媒との反応による活性種（ラジカル）の発生により生じる処理ガスとしてのMRガス（メタノールラジカルガス）は、ギ酸ペルオキシドラジカル、ヒドロキシラジカル、スーパーオキシドラジカル、水素ラジカルなどの少なくとも1種の活性種を含み得、さらに、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、メタン、エタンなどを含み得る旨の甲12の記載事項（前記第5の3（1）ア）とも齟齬しない。

そうすると、訂正発明3で特定される「バイオガス発生部」は、結局のところ訂正発明2の「バイオガス発生部」と同一であると認められる。

そして、訂正明細書には、「バイオガスとは、メタノールから触媒により生じた強力な殺菌効果をもつラジカル性複合ガスのことであり、浸透性が高く、大気圧のままでも被滅菌物の内部まで殺菌ができる。」と記載されてい

る。

(ウ) 甲1発明の「MRガス発生装置」と訂正発明3における「バイオガス発生部」の同一性について

一次判決から、甲1発明の「MRガス発生装置」が訂正発明2の「バイオガス発生部」と同一であると認められること、(イ)に記載したとおり、訂正発明3で特定される「バイオガス発生部」は訂正発明2の「バイオガス発生部」に他ならないこと、及び、(ア)、(イ)に記載したとおり、甲1発明のMRガスも、訂正発明3における複合ラジカルガスも、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して生成されるMRガスであって、強力な殺菌効果をもつラジカルと認められることから、訂正発明で特定される「バイオガス発生部」は、甲1発明の「MRガス発生装置」と同一であると認められる。

よって、上記相違点4は、実質的な相違点に当たらない。

ウ 小括

したがって、訂正発明3は、訂正発明2と同様、甲1に記載された発明に甲2に記載された発明及び技術常識を適用することにより、当業者が容易に発明することができたものと認められる。

(5) 訂正発明2, 3の進歩性に関する被請求人の主張

a 被請求人は、令和3年9月30日付け上申書（以下単に「上申書」ということがある。）において、「甲第1号証に係る発明は、触媒構造に特徴を有するものであり、基本的には室内のような広い空間への生成ガス噴射を前提としたものである。」、及び「甲第2号証においても対象は室内のような空間へのガスの導入であり、訂正発明2のような「暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽であり」を対象としたものではない。」と主張している。

しかしながら、甲1, 2の記載は、上記(1)イ(イ)b, cに記載したとおりであるから、甲及び甲2が室内のような広い空間へのガスの噴射又は導入を前提としているとの主張は誤りである。

よって、被請求人の上記主張は採用することができない。

b 被請求人は、上申書において、「1立方メートルという狭い閉空間であるチャンバーサイズ内のバイオガスの暴露では、暴露部内の圧力、湿度、バイオガスの濃度などの変化が過敏に生じることとなる。例えば、メタノールを気化させてメタノールガスとする際の体積増加・・・に伴うチャンバー内の圧力上昇や、触媒部におけるメタノールガスと触媒の接触による酸化還元反応により生成される水分(H₂O)増加に伴うチャンバー内の表面結露の発生などの弊害が生じ得るため、これらの弊害の発生を適切に防止する必要がある。」、「本件発明では、「暴露部は容積が1立方メートル以内の密閉された恒温恒湿槽であり」というチャンバーサイズの暴露部での滅菌及

び核酸分解を行うために、室内のような広い空間への生成ガス噴射の場合と比較してより細やかな暴露部内の環境の制御が必要となる。このような制御を実現するための構成が訂正発明2で規定したフィードバック制御であり、チャンバーを必要としない室内への除染を目的とした甲第1号証や甲第2号証では、このようなフィードバック制御を必要としないため、この点において、本件発明と、甲第1号証や甲第2号証に係る発明とは相違する。」「また、自己反応・・・に関して、甲第1号証には、安定した自己反応により触媒反応に必要な温度を一定に維持するといった記載はあるが、より具体的な制御方法については記載されていないし、フィードバック制御による反応温度の制御、湿度制御、濃度制御を行っていない。これは、室内空間であることから増加する体積も、生成される水分・・・も性能に影響を及ぼす環境条件ではない場合が殆どであるためである。したがって、訂正発明2において今回の訂正で特定した「上記バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止」といった制御方式については甲第1号証には記載されていない。」「また、甲第2号証には、自己反応・・・に関して、触媒反応に必要な温度を一定に維持するように制御するという事は記載も示唆もされていないし、反応により水分(H₂O)が増加することも、排気ファンにより体積増加による庫内圧力が増えて自己反応が阻害されることを防止して安定に反応させることも示唆されていない。」と主張している。

しかしながら、まず、上記aに記載したとおりであるから、被請求人の指摘する「チャンバーを必要としない室内への除染を目的とした甲第1号証や甲第2号証」との前提には誤りがある。

次に、曝露部内の圧力、湿度、バイオガスの濃度などの変化は、暴露部の容積のみで決定されるものではないから、結露の生じやすさ、すなわち相対湿度が100%を超える可能性の高さは、暴露部が広い場合は考慮する必要がなく、狭い場合は考慮する必要があるとの被請求人の指摘は、根拠を欠くものである。触媒温度センサ及び異常温度センサの設置、並びに触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいてメタノールガスの供給の開始により触媒部におけるメタノールガスの自己反応を開始するとともに、触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止するとの制御方式の必要性や重要性も、容積の大きさにより変化するものではない。

そして、上記(1)(ウ)aに記載したとおり、甲1には、「自己反応の開始後はメタノールガス発生部から供給されるメタノール量と空気供給部から供給される空気量を制御することにより、触媒部の自己反応温度が400

℃～500℃の範囲でバイオガスの発生を制御する」ことが記載されており、暴露部内の温度、湿度、バイオガス濃度、及び庫内差圧を制御することは、一次判決で示されているとおり、甲2に記載されている事項であり、さらに、庫内差圧を陰圧に制御することは、二次判決で示されているとおり、容易想到性が認められている事項である。訂正発明2において新たに追加された「上記バイオガス発生部では、上記触媒温度センサにより得られる触媒温度情報に基づいて上記メタノールガスの供給の開始により上記触媒部における上記メタノールガスの自己反応を開始するとともに、上記触媒部の触媒ヒータによる加熱の停止を行い、上記異常温度センサ又は上記触媒温度センサにより温度異常が検出された場合には運転を停止」することの容易想到性については、上記(1)(ウ)bに記載したとおりである。

また、甲2に「反応により水分(H₂O)が増加することも、排気ファンにより体積増加による庫内圧力が増えて自己反応が阻害されることを防止して安定に反応させることも示唆されていない。」との指摘については、そもそも、訂正発明2に「反応により水分(H₂O)が増加すること」及び「排気ファンにより体積増加による庫内圧力が増えて自己反応が阻害されることを防止して安定に反応させること」との特定がないし、この特定があったとしても、当業者が容易に想到し得たとの結論を左右するものとはいえない。

よって、被請求人の上記主張は採用することができない。

(6) 無効理由1(甲第1号証を主引例とした進歩性)についてのまとめ

以上のとおり、訂正発明2、3は、甲1発明及び甲1、甲2に記載された事項並びに本件出願日当時の周知技術及び技術常識に基づいて、本件特許出願前に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を受けることができないものである。

よって、訂正発明2、3についての特許は、特許法第123条第1項第2号に該当し、無効理由1(甲1を主引例とした進歩性)により無効とすべきものである。

2 無効理由2

請求人は、図18に示された評価基準によれば、図19B(45℃、2μl)及び図19C(37℃、2μl)における「90min」のスペクトル図は、核酸の分解が目的とするレベルまで行われていない状態に相当するので、このような場合は、訂正発明の課題である短時間で効率的な核酸分解処理が実現できず、訂正明細書の記載に基づいて訂正発明がその課題を解決できるとは認められない旨を主張する。

しかし、図19Bの「1min」、「5min」、「10min」、「15min」、「30min」及び「45min」のスペクトル図は、図18に示された評価基準で「完全分解」に相当するものであることから、暴露温

度が45℃でサンプル量が2 μ lの場合、暴露時間が1ないし45分では、核酸は完全に分解されると理解できる。また、図19Cの「5min」、「10min」、「15min」及び「30min」のスペクトル図は、上記評価基準で「完全分解」に相当するものであることから、暴露温度が37℃でサンプル量が2 μ lの場合、暴露時間が5ないし30分では、核酸は完全に分解されると理解できる。そして、このことは、訂正明細書の発明の詳細な説明における、「核酸分解処理装置100を用いたバイオガスによる核酸分解処理を行った場合、・・・、図19B、図19Cに示されるように、・・・。また、45℃、2 μ lにおいても、1minからdsDNAの完全分解効果を示した。さらに、37℃、2 μ lにおいても、dsDNAの完全分解効果を示した。なお、1minでは軽度の部分分解効果を認めるのみであった。」(段落【0229】)との記載とも一致する。

そうしてみると、図19B及び図19Cにおける「90min」のスペクトル図が、図18に示された評価基準のいずれのスペクトルにも該当せず、請求人の指摘するスペクトル図からは、これらのサンプル量において暴露時間が90分の場合に、核酸を完全に分解することができたかが不明であるとしても、図19B及び図19Cに示された他のスペクトル図からは、いずれのサンプル量の場合も、90分よりも短い時間で核酸を完全に分解できると理解できることから、訂正発明はその課題を解決し得る。

したがって、訂正特許請求の範囲の記載は、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしている。

よって、訂正発明2、3についての特許は、同法第123条第1項第4号に該当しないから、無効理由2により無効とすべきものではない。

3 無効理由3

請求人の主張は、訂正発明では、処理開始から90分経過後でも、核酸を完全に分解することができない場合があることを前提とするものであるが、かかる前提が誤りであることは前記2のとおりである。

したがって、訂正明細書の記載は、特許法第36条第4項第1号に規定する要件を満たしている。

よって、訂正発明2、3についての特許は、同法第123条第1項第4号に該当しないから、無効理由3により無効とすべきものではない。

4 無効理由4

(1) 訂正発明2における「臭いを検出又は測定する手段」について

請求人は、訂正発明2における「臭いを検出又は測定する手段」と他の構成要件との関係が不明であり、訂正発明2は明確でないと主張する。

しかし、「臭いを検出又は測定する手段」の記載から、当該手段が、臭いを検出又は測定するために核酸分解処理装置に備えられていることは明らか

であるし、かつ、訂正明細書には、「臭いセンサ」を、ガス発生（暴露）の終了判断、庫内エアレーションの終了判断、ガス漏れ検出用の安全装置、または、ガス濃度センサ129としての使用することが記載されており（段落【0192】～【0195】）、前記の使用目的に応じて「臭いを検出又は測定する手段」を核酸分解処理装置の適切な箇所に設けることは当業者が適宜なし得ると認められる。

そうすると、訂正発明2における「臭いを検出又は測定する手段」と他の構成要件との関係を当業者は理解できるから、訂正発明2は明確である。

(2) 訂正発明3における複合ラジカルガスについて

請求人は、訂正発明3における「メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガス」の記載の意味が不明であり、訂正発明3は明確でないと主張する。

しかし、訂正発明3は「上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生することを特徴とする請求項2に記載の核酸分解処理装置。」と、訂正発明2の「バイオガス発生部」をさらに特定する発明であるから、訂正発明3で特定する「バイオガス発生部」が明確であれば、訂正発明3は明確であるといえる。

一方、上記第6の1(2)イ(イ)にも記載したとおり、訂正明細書には、「この核酸分解処理装置100において、バイオガス発生部110は、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して少なくともメタノールに由来する活性種を含むバイオガスを発生するものである。」（段落【0029】）、「また、本発明に係る核酸分解処理装置において、上記バイオガス発生部は、メタノール、ホルムアルデヒド、一酸化炭素、二酸化炭素、水素、酸素の成分を少なくとも含有した活性酸素とフリーラジカルからなる複合ラジカルガスを発生するものとしてすることができる。」（段落【0019】）と記載されており、これらの記載を参酌すると、訂正発明3における複合ラジカルガスは、空気が混合したメタノールガスを触媒反応によりラジカル化して生成される、いわゆるMRガスの一態様であると認められ、このことは、メタノールと触媒との反応による活性種（ラジカル）の発生により生じる処理ガスとしてのMRガス（メタノールラジカルガス）は、ギ酸ペルオキシドラジカル、ヒドロキシラジカル、スーパーオキシドラジカル、水素ラジカルなどの少なくとも1種の活性種を含み得、さらに、一酸化炭素、二酸化炭素、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、メタン、エタンなどを含み得る旨の甲第12号証の記載事項（前記第5の3(1)ア）とも齟齬しない。

そうすると、訂正発明3の前記の記載は、訂正発明2のバイオガス発生部

が発生するMRガスについてその一態様を記載するものに過ぎず、訂正発明3で特定するバイオガス発生部がどのようなものであるかを当業者は理解できるから、訂正発明3は明確である。

(3) まとめ

以上のとおりであるから、訂正特許請求の範囲の記載は、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしている。

よって、訂正発明2, 3についての特許は、同法第123条第1項第4号に該当しないから、無効理由4により無効とすべきものではない。

第7 むすび

以上のとおりであるから、訂正発明2及び3についての特許は、特許法第29条第2項の規定に違反してされたものであり、同法第123条第1項第2号に該当し、無効とすべきものである(無効理由1)。

本件特許の請求項1, 4は、本件訂正により、その対象が存在しないものとなったため、特許法第135条の規定により、これを却下する。

審判に関する費用については、特許法第169条第2項の規定で準用する民事訴訟法第61条の規定により、請求人の負担とする。

よって、結論のとおり審決する。

審判長 特許庁審判官 上條 肇
 特許庁審判官 平林 由利子
 特許庁審判官 高堀 栄二

〔審決分類〕 P 1 1 1 3 . 1 2 1 - Y A A (C 1 2 M)
 5 3 6
 5 3 7
 8 3 2

上記はファイルに記録されている事項と相違ないことを認証する。
 認証日 令和 4年 2月22日 審判書記官 山本 克彦



この通知に関するお問い合わせがございましたら、下記までご連絡ください。
 審判部第25部門 審判官 平林 由利子
 電話03(3581)1101 内線3725 ファクシミリ ()