

特許庁より令和2年3月25日発送
令和2年3月26日送達

審決

無効2017-800004

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

東京都港区虎ノ門5-13-7 虎ノ門A&K-IPビル
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平成30年 3月27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（平成30年（行ケ）第10064号、平成31年 2月28日判決言渡）があったので、さらに審理のうえ、次のとおり審決する。

結 論

特許第5463378号の明細書、特許請求の範囲を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、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ないし4に係る発明についての審判請求は、成り立たない。

特許第5463378号の請求項1に係る発明についての審判請求を却下する。

審判費用は、請求人の負担とする。

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12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26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 訂正請求書及び上申書（以上、被請求人）の提出

平成30年 2月 7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 判決言渡（審決取消しの判決）
 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 通知書（訂正請求のための指定期間通知）（日付は起案日）
 平成31年 4月15日 訂正請求書及び上申書の提出（被請求人）
 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 訂正請求書及び上申書の提出（被請求人）
 令和 1年12月19日 弁駁書及び甲第21～27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、及び、令和1年11月8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1年11月8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1年11月8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1～4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与した。）

(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

明細書の段落【0016】及び【0017】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、上記暴露部の庫内ガス濃度を一定にすることを特徴とする。

【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。」を、

「【0016】 (削除)

【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ものとする事ができる。」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り、訂正事項1及び2による訂正は、当該一群の請求項〔1～4〕に対して請求されたものである。

また、訂正事項4は、特許請求の範囲の請求項1及び2を訂正事項1及び2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、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とともに、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、また、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」と限定す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

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、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」と限定する訂正は、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。

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ー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、「上記排気ブローア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】及び【0183】の記載も参酌すると、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」と限定する訂正は、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内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、訂正事項2は、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及び核酸分解処理装置における庫内差圧を限定するもので、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、特許請求の範囲の請求項1及び2を訂正事項1及び2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。そうしてみると、訂正事項1及び2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4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 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

本件特許の請求項2ないし4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ないし4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。

【請求項4】 上記バイオガス発生部は、上記自己反応温度が400℃～500℃の範囲内に制御されることを特徴とする請求項3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」ないし「訂正発明4」といい、これらの発明をまとめて「訂正発明」という場合がある。)

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、及び、令和1年12月19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ないし4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ないし4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ないし4を当業者が実施できる程度に明確かつ十分に記載したものでなく、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

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、令和1年11月8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はいずれも理由がないと主張する。

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 技術分野

「【0001】

本発明は、メタノールから触媒反応により発生するラジカル性のメタノールラジカルガス（以下、「MRガス」という。）により対象物を滅菌する滅菌処理装置に適用される、滅菌ガス発生装置及びその滅菌ガス発生装置に交換可能に設けられる触媒カートリッジ、並びに滅菌処理装置に関する。」

イ 背景技術

「【0002】

メタノールから触媒反応により発生するラジカル性（メタノールラジカル

：MR) ガスを利用した滅菌システムは、これまで医療器具等の滅菌に用いるガスとして多用されていたエチレンオキシドガス (EOG) やオゾン等以上の殺菌力を持ち、残留性、腐食性がないことが確認されており、現在多くの分野において注目されている。

【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。」

ウ 発明が解決しようとする課題

「【0006】

しかしながら、従来のMRガス発生装置においては、直径方向の大きさとして、例えば150～180mm程度もの大きさを有する触媒部を備えていたため、この触媒部においては、メタノールガスのラジカル化反応に必要な温度を一定に維持させることは難しく、電熱ヒータを触媒内部に備えるようにし、ラジカル化反応に必要な温度を維持するために随時加熱しながら温度を制御することが必要となっていた。

【0007】

このような従来のMRガス発生装置では、触媒反応時における温度の変動が激しく、その結果、一定の濃度を有するMRガスを発生させることができなかった。さらに、150～180mm程度もの大きさを有する触媒部を備えたとともに、さらに上述したように加熱用の電熱ヒータを備える必要があったため、触媒部は必然的に大きくなってしまい、利便性を高めるためのMRガス発生装置自体の小型化を困難にしていた。

【0008】

本発明は、このような従来の問題点に鑑みて提案されたものであり、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とともに、小型化が可能な滅菌ガス発生装置、その滅菌ガス発生装置に用いられる触媒カートリッジ、並びに滅菌処理装置を提供することを目的とする。」

エ 課題を解決するための手段

「【0009】

本件発明者らは、上述した課題を解決するために、様々な観点から鋭意研究を重ねてきた結果、ハニカム構造を有する触媒を使用することにより、ラジカル化のための触媒反応温度を一定に維持することが可能になることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0010】

すなわち、本発明に係る滅菌ガス発生装置は、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、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所定の割合で空気を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備え、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る。」

オ 発明の効果

「【0013】

本発明によれば、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を使用しているため、触媒部における表面積が増加して反応効率が向上し、触媒反応温度を一定に維持した自己反応を生じさせることができ、安定した濃度のMRガスを発生させることができる。また、触媒部における反応効率の向上により、触媒部を小型化できるとともに、滅菌処理装置自体を小型化することを可能にし、利便性を高めることができる。」

カ 発明を実施するための最良の形態

(ア) 「【0017】

図2は、メタノールガス発生装置11を概略的に示す模式図である。この図2に示すように、メタノールガス発生装置11は、原料となるメタノールを収容するメタノールタンク（図示せず）が連結されており、少なくとも、メタノールを加熱気化させる電熱ヒータ20と、メタノールタンクから供給されたメタノールを気化するに際して温度を制御する焼結金属等の温度安定化金属からなる熱媒体21と、…さらにメタノールタンクから供給されるメタノールを霧状に噴射して熱媒体21の方へ移行させるノズル23とから構成されている。」

(イ) 「【0023】

また、このメタノールガス発生装置11は、メタノールタンクから…供給されるメタノールを、ポンプ等を利用して霧状にして熱媒体21の方へ噴射させるノズル23を備えている。メタノールタンクから供給されたメタノールをノズル23より霧状にして噴射し、霧状のメタノールを上述した電熱ヒータ20によって熱媒体21を介して加熱させることで、温度を一定に保ち、安定した状態でメタノールを気化させることができる。」

(ウ) 「【0032】

具体的に、この筒体12は、パンチングプレート15を挟んで筒体上部12aと筒体下部12bの2空間に分けられている。パンチングプレート15は、…筒体12内を上部及び下部に隔てるために用いられている。」

(エ) 「【0033】

…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。」

(オ) 「【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。」

(カ) 「【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】

...

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。」

(キ) 「【0065】

このラジカル反応触媒30を構成するハニカム構造体は、銅(Cu)、白金(Pt)、ニッケル(Ni)等の種々の遷移金属を用いて成形することができる。」

(ク) 「【0068】

本実施の形態に係るMRガス発生装置10では、上述したような、ハニカム構造に成形してなるラジカル反応触媒30を複数層積層させて多層構造の触媒層31を形成することが好ましい。」

(ケ) 「【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。」

(コ) 「【0089】

また、本実施の形態に係るMRガス発生装置10によれば、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り、触媒の自己反応によるラジカル化反応温度を容易に制御することができるので、発生するMRガスの濃度を容易に変化させることができる。

これにより、例えばウイルス等のDNAを破壊することを目的としてMRガスを暴露させる場合には、空気の供給量を増やしてラジカル化反応温度を高め、濃度の高いMRガスを発生させるといったように、滅菌対象によって空気の供給量を変化させて、発生させるMRガスの濃度を変化させることができる。」

2 甲第2号証

(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出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 「技術背景

従来、バイオクリーンルームや手術室等の空間内を殺菌処理する目的でホルムアルデヒドガスを用いる方法は、この被殺菌空間を閉空間とし、その中にホルムアルデヒドガス発生器を設置してホルムアルデヒドガスを発生させるものが知られている。しかし、ホルムアルデヒドガスによる殺菌（以下、本明細書では「滅菌」をも意味する）効果は、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度により大きく依存することから、十分保証可能な殺菌効果を得るためには、単にホルムアルデヒドガスを特定の時間被殺菌空間に充満させるということでは十分ではない。・・・また、被殺菌空間内は、密閉された空間（室）となることから室内圧力を制御する必要も生じる。」（4頁5行～21行）

ウ 「また、この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置は、ホルムアルデヒドガスを発生させ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被殺菌空間内へ搬送して導入するガス搬送器と、前記被殺菌空間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、前記ホルムアルデヒドガス発生器において前記ホルムアルデヒドガスを所定の範囲の濃度で発生させ、前記湿度調節器により前記ホルムアルデヒドガスの湿度を所定の範囲に制御し、前記温度調節器により前記ホルムアルデヒドガスの温度を所定の範囲に制御し、前記ガス搬送器によるガス搬送量を所定の範囲に制御し、前記排ガス処理器による排ガス中のホルムアルデヒドの量を所定の範囲に制御し、前記ガス排出器による排ガス排出量を制御する制御器を有する。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17行～6頁3行）

エ 「また、この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置は、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

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出力する制御状況出力手段とを有することを特徴とする。」（6頁4行～18行）

「この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置によれば、室圧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圧を一定に保つことができる。また、この発明ホルムアルデヒドガス殺菌装置は、前記排気ユニットが前記室内から排気される空気を処理する処理装置を備える。この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置によれば、室圧を調整するために室内の空気の排気を行った場合においても、処理装置により室内の空気に含まれるホルムアルデヒドガス等を処理するため、ホルムアルデヒドガスを処理した後に室外に排出することができる。」（6頁27行～7頁6行）

オ 「発明を実施するための最良の形態

以下、図1を参照して、本発明の第1の実施の形態の説明を行う。図1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の構成図である。このホルムアルデヒドガス殺菌装置2は、ハウジング10を有しバイオハザード安全キャビネットの外側に取り付けて容易にキャビネット内の空間（以下被殺菌空間100とする）を殺菌することができるものである。この際、キャビネット内はダンパ等を閉じて閉空間とする。キャビネットには、ホルムアルデヒドガス殺菌装置2からホルムアルデヒドガスを供給するためのホルムアルデヒドガス入口102と、ホルムアルデヒドガスを排出するための排気ガス出口104が設けられている。被殺菌空間100には、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が設けられ、それぞれモニタされた値は制御ライン18、20、22を介して制御器24へ伝達される。ポンプ26により外気をホルムアルデヒドガス入口102より被殺菌空間100内に導入し、さらに排気ガス出口104よりポンプ28を通じて外気へ排気する。または、ポンプ28から出た排気ガスを環流通路30を介して再びポンプ26に導入することで、被殺菌空間100内の空気を循環させる。」（7頁7行～23行）

「このため濃度センサ12、湿度センサ14、温度センサ16により被殺菌空間100内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度のそれぞれをモニタし、得られた値に基づいて制御器24で必要な計算を行い、制御ライン38、40、42、44を通じてホルムアルデヒドガス発生器36、温度調節器34、湿度調節器32、ポンプ26を制御する。」（8頁1行～5行）

「所定の時間経過後、ホルムアルデヒドガス発生器36を停止し、排ガス処理器46による処理を被殺菌空間100内のホルムアルデヒド濃度が所定の値より低くなるまで実施する。即ち、ポンプ28から出たガスを還流通路30を介して再びポンプ26に導入し、被殺菌空間100内の空気を循環させることにより、ホルムアルデヒド濃度を徐々に低下させ所定の濃度よりも低くする。」（8頁8行～12行）

カ 「本発明において使用可能なホルムアルデヒドガス発生器には特に限定はないが、湿度、温度の制御の下で高い濃度のホルムアルデヒドガスを発生可能であればよい。

ホルムアルデヒドガスによる殺菌効果は、湿度の上昇に相関していることが知られていることから、最適な湿度を保持しつつホルムアルデヒドを発生させることが好ましい。具体的には、メタノールから、（1）触媒を用いて発生させる手段、（2）超音波処理して発生させる手段、（3）紫外線照射して発生させる手段等が挙げられる。本発明においては、特に（1）が好ましい。」（8頁19行～26行）

「上述の触媒を用いて発生させる手段で用いられる具体的な触媒として、白金、銅、アルミニウム、又は炭素等、又それらの混合物が挙げられる。」（8頁28行～末行）

「ホルムアルデヒドの発生量の制御については、触媒の温度の制御、及び供給するメタノールの量、又は気化量に依存する。反応条件の最適化は、実際にホルムアルデヒドを発生させ、かつ適当なホルムアルデヒド濃度測定を行うことにより可能である。」（9頁4行～7行）

キ 「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。図2は、第2の実施の形態にかかる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の構成図である。ここで室圧調整装置6は、室壁50に接した状態で設けられ、室壁50により密閉された室内の圧力を調整するものである。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、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を備えて構成されている。・・・排気ユニット54は、給気通路70内にHEPAフィルタ72を有し、HEPAフィルタ72の下流側に室内から室外に排気される空気量を調整するための排気量調整電磁弁74が3つ設けられている。また、排気量調整電磁弁74の下流側には、白金触媒およびヒータを備えて構成されるエア処理装置76が設けられている。ここで、このエア処理装置76には、電磁弁78を介して室外の空気が供給される。この室外の空気の供給により触媒の温度を一定に保つことができる。更に、排気量調整電磁弁74の下流側には、エア処理装置76を通過した空気および給気グリル80から取込んだ空気を室圧調整装置6外に排気するための送風機82が設けられている。」(13頁末行～14頁末行)

ク 「微差圧検出器56は、室壁50に設けられ、信号線を介してコントロールユニット58に接続されており、この微差圧検出器56により検出された室内と室外との圧力差がコントロールユニット58に入力される。コントロールユニット58は、信号線を介して給気ユニット52の給気量調整電磁弁62及び送風機66に接続されていると共に、排気ユニット54の排気量調整電磁弁74、電磁弁78及び送風機82に接続されている。コントロールユニット58は、微差圧検出器56の検出値に基づいて、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。なお、コントロールユニット58には、微差圧検出器56による検出値を常時記憶する記憶装置84及び記憶装置84に記憶されている検出値を出力するプリンタ等の出力装置86が接続されている。

このホルムアルデヒドガス殺菌装置においては、ホルムアルデヒドガス供給排出装置4のポンプ26により外気をホルムアルデヒドガス入口102より室内に導入し、さらに排ガス出口104よりポンプ28を通じて外気へ排気する。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℃、および湿度の範囲50～90%（相対湿度）の範囲になるように制御器24にて湿度調節器32及び温度調節器34で調節する。さらに、ホルムアルデヒドガス発生器36およびポンプ26にて所定のホルムアルデヒドガス濃度160ppm以上を維持するように調節し所定の時間維持する。このため濃度センサ12、湿度センサ14、温度センサ16によりホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度のそれぞれをモニタし、得られた値に基づいて制御器24で必要な計算を行い、制御ライン38、40、42、44を通じてホルムアルデヒドガス発生器36、温度調節器34、湿度調節器32、ポンプ26を制御する。」(15頁1行～23行)

ケ 「ここで所定時間、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、室圧調整装置により室内の圧力を陽圧に維持する。即ち、図3に示すフローチャートに示す処理により、室内を陽圧力(10~20Pa)に維持する。なお、このフローチャートに基づく制御は、コントロールユニット58により微小時間間隔ごとに繰り返して行われる。

まず、コントロールユニット58は、微差圧検出器56により検出された室内と室外との圧力差を取得し(ステップS10)、記憶装置84に記憶する(ステップS11)。次に、圧力差が10~20Paの場合には(ステップS12)正常な圧力であることから、ステップS10の処理に戻って、圧力差検出(ステップS10)、検出値記憶(ステップS11)等の処理を続行する。

一方、微差圧検出器56により検出された室内と室外との圧力差が10Pa以下の場合には(ステップS12)室圧が低すぎることから室内への給気を行う(ステップS14)。即ち、給気量調整電磁弁62及び送風機66に制御信号を送り給気量調整電磁弁62を所定時間開くと共に送風機66の運転を行う。これにより室外の空気が・・・室内に供給され、室内の圧力が給気量調整電磁弁62の開時間に対応する値だけ上昇する。なお、室内への給気終了後、微差圧検出器56により検出された室内と室外との圧力差が、まだ10Pa以下の場合には、更に給気処理を行う(ステップS10~ステップS12、ステップS14)。

また、微差圧検出器56により検出された室内と室外との圧力差が20Pa以上の場合には(ステップS12)室圧が高すぎることから室外への排気を行う(ステップS13)。即ち、排気量調整電磁弁74及び送風機82に制御信号を送り排気量調整電磁弁74を所定時間開くと共に送風機82の運転を行う。これにより室内の空気がHEPAフィルタ72、排気量調整電磁弁74、エアー処理装置76を介して室外に排気され、室内の圧力が排気量調整電磁弁74の開時間に対応する値だけ降下する。」(15頁26行~16頁24行)

「この室圧制御装置6によれば、室内と室外との圧力差を常時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処理装置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のを防止することができる。また検出された室内と室外の圧力差は時系列的に記憶装置84に記憶されていることから、記憶装置84に記憶されている検出値を出力装置86により出力することにより、この出力結果に基づいて室内の圧力が常に所定の陽圧に維持できていたことを保証することができる。従って、ホルムアルデヒドガスが未処理のまま室外の漏れ出していないことの保証を行うことが可能になる。」(16頁27行~17頁7行)

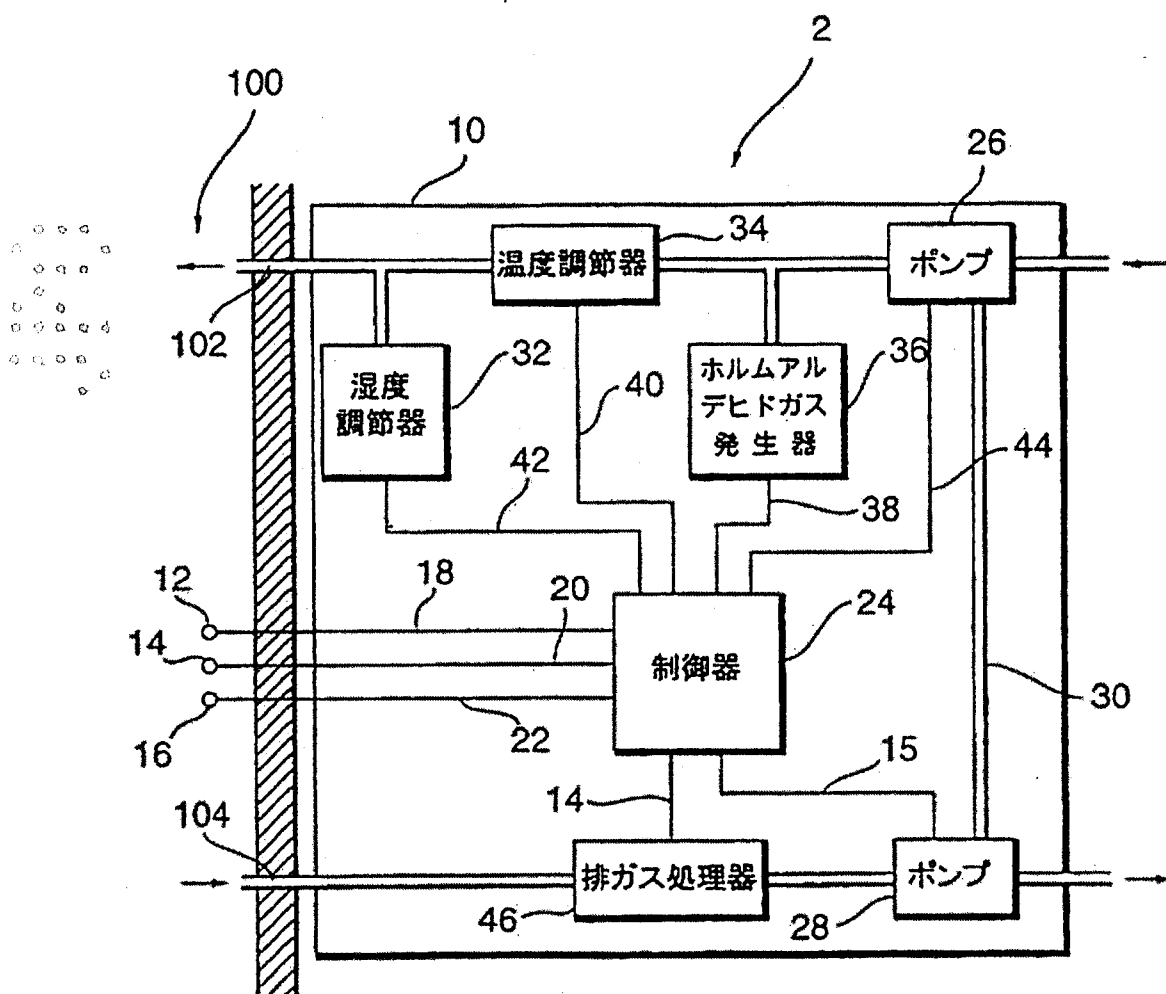
コ 「なお、上述の第2の実施の形態においては、室圧調整装置6にエア-
処理装置76が設けられているが、ホルムアルデヒドガス供給排出装置4の
排ガス処理器46を用いてホルムアルデヒドガスの処理を行うことも可能で
ある。」(17頁13行~15行)

サ 「また、本発明にかかる装置によれば、室内温度の上昇により室内の空
気の体積が増加したような場合においてもホルムアルデヒドガスが未処理の
まま室外に漏れるのを防止することができ、また十分に保証可能な殺菌効果
を得ることができる。」(17頁28行~18頁2行)

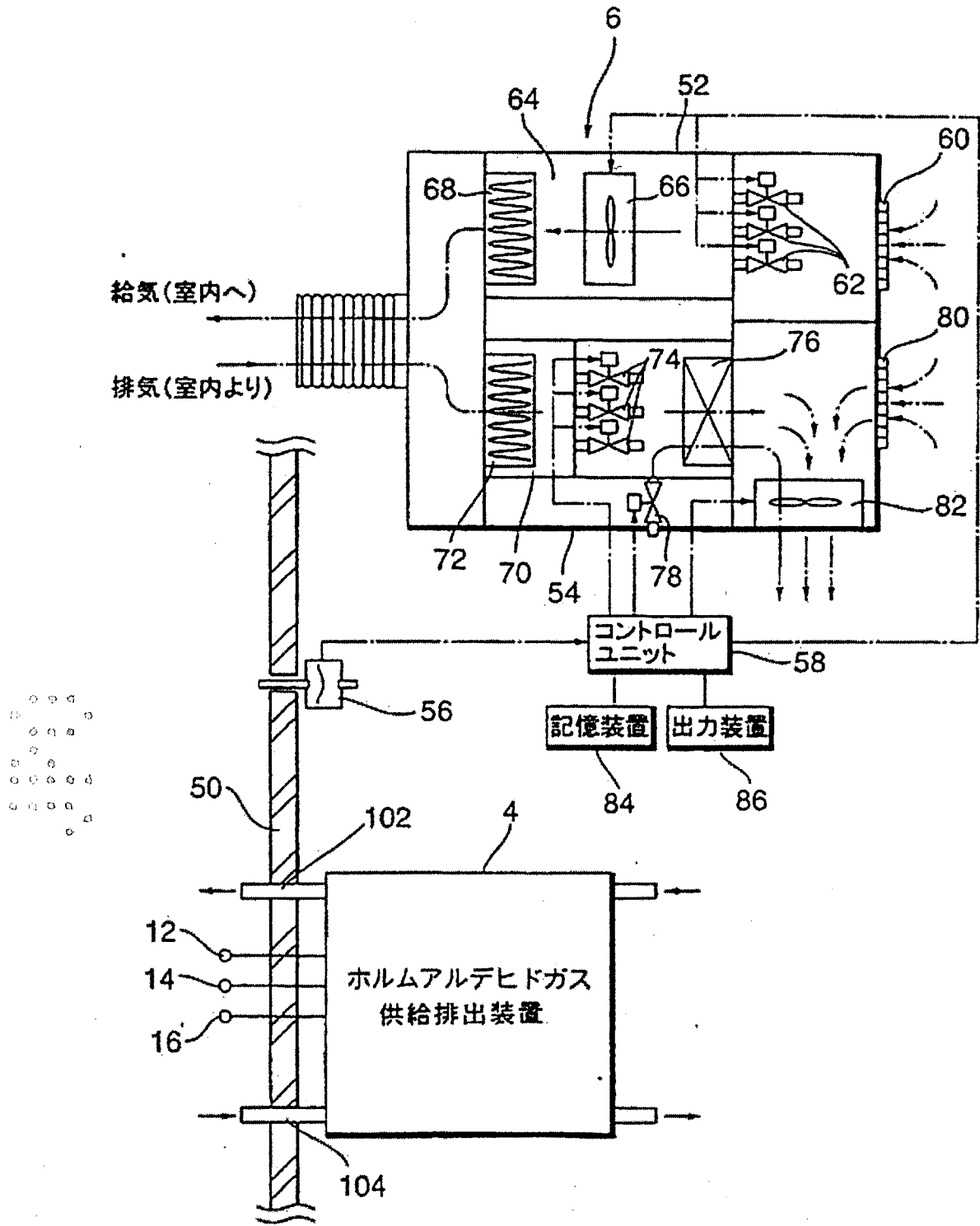
シ 「産業上の利用可能性

以上のように、この発明のホルムアルデヒドガス殺菌装置は被殺菌空間を
十分に保証可能な程度に殺菌することに適している。」(18頁3行~5行
)

ス 図1「

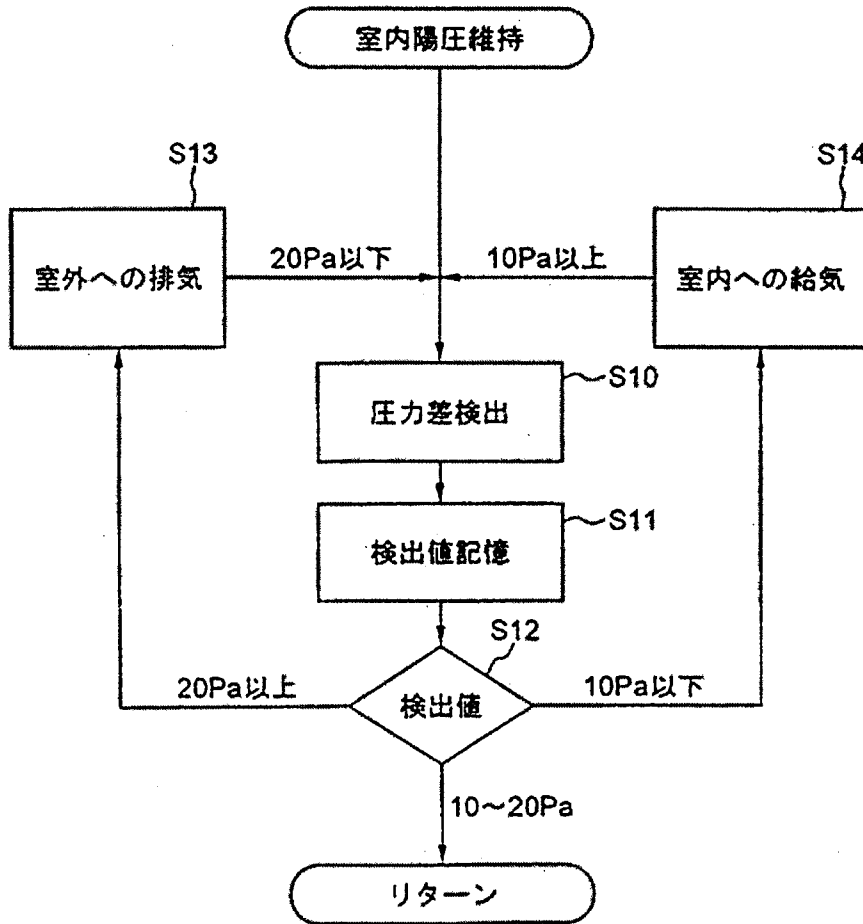


セ 図2「



ソ 図3 「

」



3 甲第4号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 課題を解決するための手段

「【0009】

本発明によれば、核酸を非可逆的に分解する核酸分解剤であって、当該核酸分解剤は、メタノール由来の気相物質（MRガス）であり、MRガスは、ヒドロキシメチルラジカル、ヒドロペルオキシラジカル、水素ラジカル、ヒドロキシルラジカルを少なくとも含むラジカル種を含有する、核酸分解剤が提供される。」

イ 発明を実施するための形態

「【0029】

図4にMRガス発生器40の構成を示す。MRガス発生器40内には、図示しないメタノール供給源から搬送管41を通してメタノールが供給される気化室42と、気化室42を周囲から加熱する第1温度調節器43と、気化室42の上方に接続された略円筒状の触媒槽44と、触媒槽44を周囲から加熱する第2温度調節器45とが設けられている。触媒槽44には、粒状化

した触媒46が充填されている。触媒46には、白金、銅、アルミニウム、または炭素、あるいはこれらの混合物が用いられる。

【0030】

MRガス発生器40にてMRガスを発生させる際、まず気化室42内に所定量のメタノールが供給される。気化室42に供給されたメタノールは、加熱により気化されて触媒槽44に供給される。触媒槽44内では、メタノールガスに触媒が作用することにより、HCHO（ホルムアルデヒド）および各種ラジカル種（ヒドロキシルメチルラジカル、ヒドロペルオキシラジカル、水素ラジカル、ヒドロキシルラジカル等）を含むMRガスが発生する（図5参照）。MRガスの発生量は、気化室42におけるメタノールの気化量、触媒槽44に供給されるメタノールガスの量、触媒槽44の加熱温度、等の動作条件に依存する。メタノールを出発物とし、触媒反応によって生成されるMRガスには、多様なラジカル種が含まれ、ラジカル種を介して核酸分解能が発現すると推測される。」

4 甲第10号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 発明を実施するための最良の形態

「【0028】

図4は処理ガス発生器40の構成図である。処理ガス発生器40内には、図示しないメタノール供給源から搬送管41を通してメタノールが供給される気化室42と、気化室42を周囲から加熱する第1温度調節器43と、気化室42の上方に接続された略円筒状の触媒槽44と、触媒槽44を周囲から加熱する第2温度調節器45とが設けられている。触媒槽44には、粒状化した触媒46が充填されている。触媒46には、白金、銅、アルミニウム、または炭素、あるいはこれらの混合物が用いられる。

【0029】

処理ガス発生器40にて処理ガスを発生させる際、まず気化室42内に所定量のメタノールが供給される。気化室42に供給されたメタノールは、加熱により気化されて触媒槽44に供給される。触媒槽44内では、メタノールガスに触媒が作用することにより、HCHOおよび各種ラジカル種を含む処理ガスが発生する。処理ガスの発生量は、気化室42におけるメタノールの気化量、触媒槽44に供給されるメタノールガスの量、触媒槽44の加熱温度、等に依存する。」

5 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】

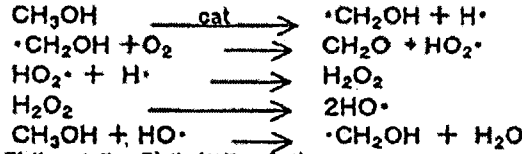
また、ホルムアルデヒドについても加熱下での反応により同様な活性種が発生すると予測され得る。



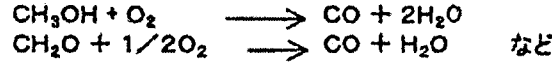
【0008】

【化1】

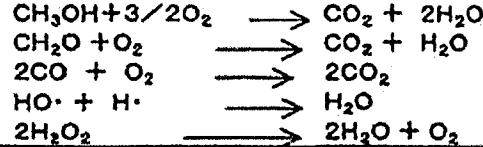
1. ラジカル発生反応



2. 不完全酸化による一酸化炭素の発生

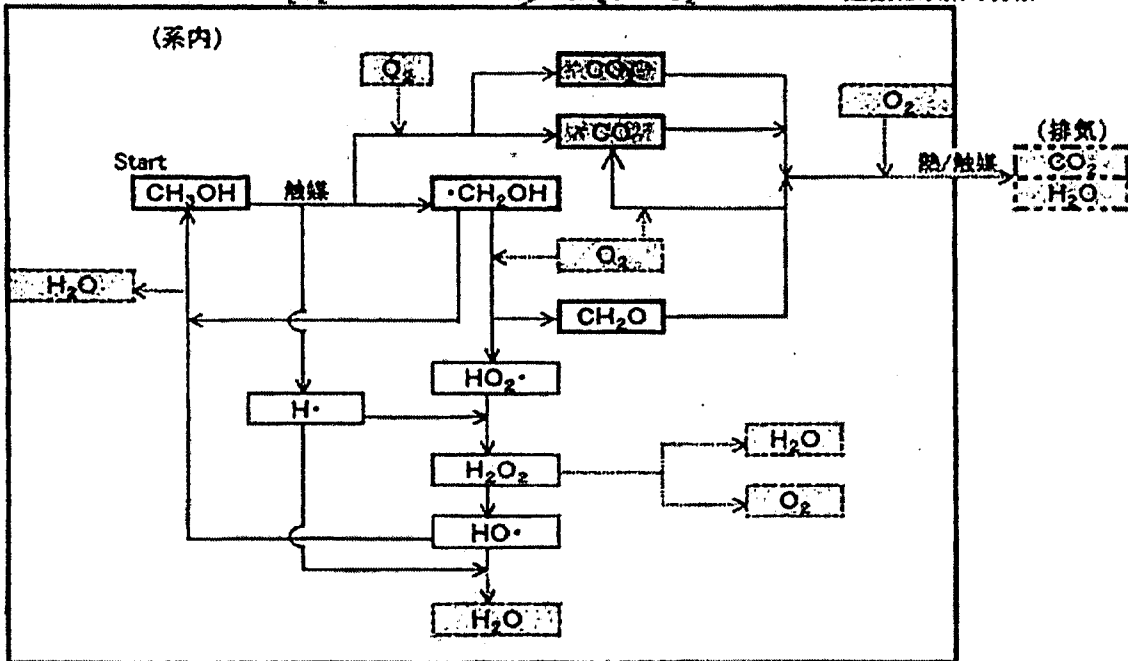


3. 無害化



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。」

6 甲第13号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 発明が解決しようとする課題

「【0008】

本発明はかかる課題を解決するために成されたものであり、その主たる目的とするところは、例えば工場内等の作業環境における有害ガスを連続的に監視するとともにその結果を安全性のレベルという観点から分かり易く提示することができる有害ガス監視装置を提供することにある。」

イ 課題を解決するための手段

「【0010】

上記課題を解決するために成された本発明に係る有害ガス監視装置は、

a) 互いに異なる応答特性を有する m (m は2以上の整数)個のガスセンサと、

b) 該 m 個のガスセンサによる検出出力で形成される m 次元空間において、既知の n 種類 (n は2以上の整数)の基準ガスについてそれぞれ濃度を変えて得られる測定結果に基づいて n 本の基準曲線を作成し、これを表現するデータを記憶しておく基準データ取得手段と、

c) 目的試料ガスに対しての前記ガスセンサの測定結果により前記 m 次元空間内に位置付けられる測定点と前記基準曲線との関係、及び各基準ガス毎の臭覚閾値に基づいて、前記目的試料ガスの含有成分について各基準ガス相当の濃度と各基準ガスの寄与の程度とを考慮した総臭気指数相当値を算出する総臭気指数算出手段と、

d) 前記総臭気指数相当値を臭気安全係数から導出した許容臭気指数で除することで、目的試料ガスに含まれる有害ガスの許容程度を表す指標値を算出する許容度算出手段と、

e) 該許容度算出手段により得られた指標値を表示する表示手段と、を備えることを特徴としている。」

ウ 発明の効果

「【0017】

なお、基準ガスとしては適宜のものを利用することができるが、典型的には、ホルムアルデヒド、・・・などの全て、又はこの中から適宜選択して利用することができる。」

7 甲第14号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 技術分野

「【0001】

本発明は、住宅やオフィスビルなどの居住空間等において用いられる換気

システムに関する。」

イ 背景技術

「【0002】

近年、住宅やオフィスビルなどの建築物の内装として使用される建材からホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物（以下、VOCという）が発生し、それが原因で居住者の健康に悪影響を及ぼすシックハウス症候群が問題となっている。」

ウ 課題を解決するための手段

「【0007】

本発明に係る換気システムは、複数の部屋に設けられ、室外と前記各部屋との間で空気の出し入れを行う複数の換気装置と、前記複数の部屋内に配設され、室内空気に含まれる汚染物濃度を検出する複数のセンサと、前記各センサの検出値に基づいて各部屋の汚染物濃度を検知し、該汚染物濃度値を基に各部屋をそれぞれ排気部屋と給気部屋に分類し、該分類によって前記各部屋の換気装置をそれぞれ排気運転と給気運転とに設定し、該設定を基に換気風路を制御する制御手段とを備えたものである。」

エ 発明を実施するための最良の形態

(ア) 実施の形態1

「【0012】

また、リビングルーム3には、リビングルーム3内のVOC（揮発性有機化合物）濃度を検出するための第1のVOCセンサ21aが設けられており、第1の給排気型換気装置11には廊下2内のVOC濃度を検出するための第2のVOCセンサ22aが搭載され、第2の給排気型換気装置14には台所4内のVOC濃度を検出するための第3のVOCセンサ23aが搭載され、第3の給排気型換気装置15には居室5内のVOC濃度を検出するための第4のVOCセンサ24aが搭載され、第4の給排気型換気装置16には脱衣室6内のVOC濃度を検出するための第5のVOCセンサ25aが搭載されている。また、廊下2の壁部には、第1～第5のVOCセンサ21a～25aによるVOC濃度に応じて、第1～第4の給排気型換気装置11、14、15、16、第1の給気型換気装置12および第1～第3の排気型換気装置13、17、18の運転制御を行う制御装置9が設けられている。」

(イ) 実施の形態4

「【0024】

・・・本実施の形態では複数の部屋内に室内空気に含まれる臭気を監視し、臭気濃度の応じた検出値を出力する臭気センサを備えたもので、臭気濃度の高い空気が室内の他の部屋などに拡散することを防ぐことができ、室内環境をより快適に保つことができる。」

(1) 発明の詳細な説明

ア 技術分野

「【0001】

本発明は、空気循環システム及びその制御方法に関し、さらに詳細には、室内空気に含まれた汚染物質の濃度と有害物質の濃度に基づいて適宜の運転を行う空気循環システム及びその制御方法に関する。」

イ 課題を解決するための手段

(ア) 「【0006】

上記の目的を達成するために、本発明は、室内空間の室内空気を浄化及び/または換気するための空気循環システムにおいて、室内ユニット；室外ユニット；前記室内空気に含まれた汚染物質の濃度を感知するための汚染物質感知センサー；前記室内空気に含まれた有害物質の濃度を感知するための有害物質感知センサー；及び、前記各センサーにより感知された前記汚染物質の濃度と前記有害物質の濃度に基づいて前記システムの運転モードを設定し、設定された運転モードにしたがって前記室内ユニット及び前記室外ユニットの作動を制御するための制御ユニット；を含むことを特徴とする。」

(イ) 「【0011】

・・・

前記有害物質は、ホルムアルデヒドである。

前記有害物質は、・・・臭い、・・・のうち少なくとも一つを含む。」

ウ 発明を実施するための最良の形態

「【0031】

・・・制御ユニット100は、室内空気の汚染状態、すなわち室内空気に含まれた汚染物質(例えば、二酸化炭素または一酸化炭素)の濃度に対応する感知信号を汚染物質感知センサー120から受信し、また、室内空気に含まれた有害物質の濃度に対応する感知信号を有害物質感知センサー130から受信する。ここで、有害物質は、・・・臭い、・・・などをはじめ、室内空間の建築仕上げ材によって主に発生する総揮発性有機化合物またはホルムアルデヒドを含むが、これに限定されるのではない。」

9 甲第23号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 従来技術

「【0002】

【従来技術】ホルマリンガス等により室内の滅菌を行う場合等においては、室内の圧力を室外よりも高く維持し室外の空気の侵入を防止した状態で滅菌処理を行うことが望まれる。また、バイオハザードルーム等においては、汚染されている恐れのある空気が室外に漏れることのないように室内の圧力を室外の圧力よりも低く維持することが望まれる。」

イ 課題を解決するための手段

(ア) 「【0006】また、請求項2記載の室圧調整装置は、前記制御装置が前記室内の圧力を前記室外の圧力に対して陽圧に制御することを特徴とする。この請求項2記載の室圧調整装置によれば、室内を滅菌する場合等において、常時室内を陽圧に維持することにより室内に菌、バクテリア等の有害微生物が存在する恐れのある室外の空気が侵入するのを防止することができる。」

(イ) 「【0007】また、請求項3記載の室圧調整装置は、前記制御装置が前記室内の圧力を前記室外の圧力に対して陰圧に制御することを特徴とする。この請求項3記載の室圧調整装置によれば、室内が汚染されている恐れがある場合において、常時室内を陰圧に維持することにより室内の汚染された恐れのある空気が室外に排出されるのを防止することができる。」

ウ 発明の実施の形態

(ア) 「【0015】次に、図3に示すフローチャートを参照して、室内を陽圧力（10～20Pa）に維持する制御の説明を行う。・・・

【0018】この室圧制御装置2によれば、室内と室外との圧力差を常時10～20Paに維持することができ、また検出された圧力差は時系列的に記憶装置44に記憶されていることから、記憶装置44に記憶されている検出値を出力装置46により出力することにより、この出力結果に基づいて室内の圧力が常に陽圧に維持できていたことを保証することができる。従って、ホルマリンガス等を用いて室内の滅菌を行う場合に、室外空気の侵入がないことを保証することにより室内の清浄度が維持されていることの保証を行うことが可能になる。」

(イ) 「【0020】バイオハザードルーム、ケミカルハザードルーム等においては、室内の空気が汚染されている可能性があることから室内の空気が室外に漏れるのを防止する必要がある。この室圧制御装置2によれば、室内と室外との圧力差を常時10～20Pa（室内の圧力を室外の圧力に対して-10～-20Pa）に維持することができ、また検出された圧力差は時系列的に記憶装置44に記憶されていることから、記憶装置44に記憶されている検出値を出力装置46により出力することにより、この出力結果に基づいて室内の圧力が常に陰圧に維持できていたことを保証することができる。従って、バイオハザードルーム等の空気が室外に漏れていないことを保証することにより室外の汚染がないことを保証することができる。」

10 甲第24号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 発明の実施の形態

(ア) 「【0014】次に、処理袋2内の減圧を行う（ステップS14）。即ち、ホルマリンガス殺菌装置4のポンプ16を停止させポンプ24のみを

運転することにより、処理袋2内の空気を処理袋2外に排出し処理袋2内の減圧を行う。次に、処理袋2内にホルマリンガスを供給し（ステップS15）、介護用マットの滅菌処理を行う。即ち、ホルマリンガス殺菌装置4のホルマリンガス発生装置14、ポンプ16、湿度調節器18、温度調節器20を制御することにより処理袋2内に、温度及び湿度（以後相対湿度を意味する）がそれぞれ温度20～40℃、湿度50～90%であり、ホルマリンガス濃度160ppm以上のホルマリンガスを供給し介護用マットを滅菌する。」

(イ) 「【0018】また、処理袋内を減圧した後にホルマリンガスを供給するため、処理袋内の全体に所定濃度のホルマリンガスがいきわたり滅菌を完全に行うことができる。」

11 甲第25号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 発明の属する技術分野、従来技術

「【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、殺菌室等の閉空間に充満させたホルムアルデヒドガス等のガスまたはバイオクリーンルーム等の閉空間における細菌が、この閉空間から洩れないようにした閉空間内雰囲気保持装置に関するものである。

【0002】

【従来技術】従来、使用済みの介護用品や医療用具は殺菌室へ搬入され、この殺菌室に殺菌ガス(例えば、ホルムアルデヒドガス等)を供給して殺菌している。この殺菌ガスの殺菌効果は、このガス濃度のほかに、室内の湿度や温度等に大きく依存している。ここで、殺菌室に充満させた殺菌ガスは、この殺菌室から漏れないようにしなければならない。一方、殺菌処理を施したバイオクリーンルームで、細菌等の実験を行う場合にあってはバイオクリーンルーム外に細菌等が洩れないようにしなければならない。」

イ 課題を解決するための手段

「【0006】この請求項1記載の閉空間内雰囲気保持装置によれば、第1閉空間内にガス等を充満させた場合に、この第1閉空間からガスが洩れるようなことがあっても、第1圧力調整手段によって第1閉空間内の第1圧力を第2閉空間の第2圧力よりも高くしているため、このガスは第2閉空間に流れ込む。この第2閉空間に流れ込んだガスは、第2圧力調整手段によって第2閉空間内の第2圧力が第2閉空間外の大気圧よりも低く設定されているため、圧力に抗して第2閉空間外に洩れることはない。したがって、第1閉空間にガスを充満させても、このガスが第1閉空間から第2閉空間外の大気に洩れないようにすることができる。」

ウ 発明の実施の形態

(ア) 「【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明の実施の形態にかかる閉空間内雰囲気保持装置を用いたホルムアルデヒドガス殺菌装置について説明する。」

(イ) 「【0028】ここで、第1閉空間2aを画成している殺菌室2は密閉された構造になっているが、完全な密閉構造にすることは難しい。第1閉空間2aにホルムアルデヒドガスを充満させた場合に、殺菌室2からホルムアルデヒドガスが洩れ出てしまう虞がある。このとき、第1閉空間2a内の殺菌を完全に行うとともに第1閉空間2aからホルムアルデヒドガスが第2閉空間4a外の大気に洩れないようにしなければならず、そのために以下の処理を行う。

【0029】即ち、図3のフローチャートに示す処理により、第1閉空間2a内の圧力を第2閉空間4a内の圧力よりも10～20Paだけ高い圧力に維持する。このように第1閉空間2aの圧力を制御することにより殺菌されていない空気が第1閉空間2a内に侵入するのを防止することができる。なお、このフローチャートに基づく制御は、コントロールユニット12により微小時間間隔ごとに繰り返して行われる。」

(ウ) 「【0034】また、図4のフローチャートに示す処理により、第2閉空間4a内の圧力を第2閉空間4a外の大気圧に対して-10～-20Paに維持する。なお、このフローチャートに基づく制御は、前記同様コントロールユニット12により微小時間間隔ごとに繰り返して行われる。」

(エ) 「【0044】次に、本発明をバイオクリーンルームに適用する場合、即ち殺菌室2としてバイオクリーンルームを用いる場合について説明する。

【0045】このバイオクリーンルーム2においては、細菌を扱った実験等が行われるため、細菌がバイオクリーンルーム2から第2閉空間4a外に洩れないようにする必要がある。そのために、例えば、第2閉空間4a内の圧力を第2閉空間4a外の大気圧よりも40～30Paだけ低く制御し、第1閉空間2a内の圧力を第2閉空間4aよりも10～20Paだけ高い圧力、即ち第2閉空間4a外の大気圧よりも10～20Paだけ低い圧力に制御する。

【0046】この場合には、第1閉空間2a内の圧力が第2閉空間4a外の大気圧よりも低い圧力に制御されているため、第1閉空間2a内の細菌等が第2閉空間4a外に漏れ出すことを防止することができる。また、第2閉空間4aには給気口40aから給気された空気を循環させ、細菌の除去、排気処理を行った後に、第2閉空間4a外に排出させているため、細菌等が第2閉空間4a外に漏れ出すことを防止することができる。」

(1) 発明の詳細な説明

ア 特許請求の範囲

「【請求項9】前記滅菌槽は、MRガスを導入する前に真空状態にすることを特徴とする請求項5に記載のMRガス滅菌装置。」

イ 発明を実施するための最良の形態

「【0027】

次に、図3において、滅菌モードについて、動作を説明する。

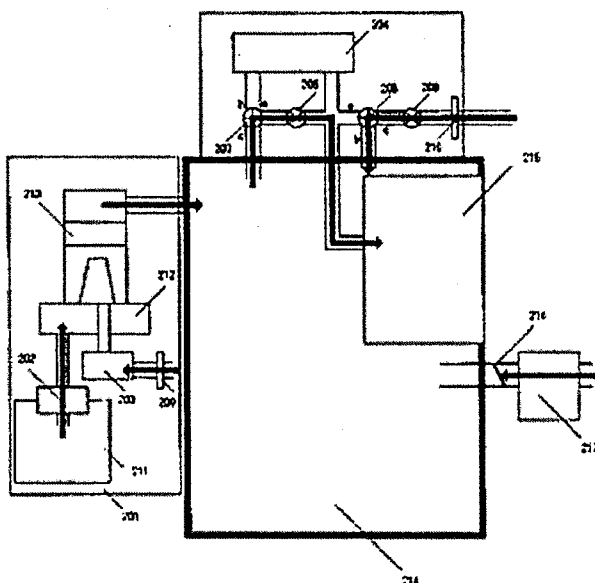
【0028】

滅菌モードにおいては、MRガス発生器201によりMRガスを発生し、予備タンク214内に充満させたモードに続いて、電磁弁205のb-c間と電磁弁206と電磁弁207のa-c間と電磁弁208とを開放する。

【0029】

ここで、前述の減圧・MRガス発生モードにおいて、滅菌槽215内は真空状態となっている為、滅菌ガス予備タンク214内に充満されたMRガスが滅菌槽215に流入し、被滅菌物の滅菌が行われる。この際電磁弁205のb-c間および電磁弁208が開放されている為、MRガスが滅菌ガス予備タンク214から滅菌槽215に流入することで外気が滅菌ガス予備タンク214に吸入され、滅菌ガス予備タンク214の減圧を防ぐ。外気の吸入口と滅菌ガス予備タンク214から滅菌槽215へ滅菌ガスを導入する導入口は充分離して設置しており、また滅菌ガス予備タンク214は滅菌槽215より充分大きな容量を持っており、外気が流入する前に滅菌槽215は滅菌ガスが充満する仕組みとなっているので、滅菌槽215内には外気が混入しない構造となっている。更に弁216を遮断しておくことで滅菌ガス予備タンク214の減圧による排気フィルター217からのHEPAフィルターを通過していない外気の侵入を防ぐ。」

ウ 図3「



13 甲第27号証

(1) 発明の詳細な説明

ア 発明を実施するための最良の形態

「【0054】

...

[ウイルス不活性化効果]

MRガスによるウイルス不活性化効果を検証するべく、下記の条件で実験を行った。

実験1.

...

[処理条件]

...

【0059】

【表1】

	処理方法	処理条件
1	対 照	未滅菌（各滅菌操作と同じ時間室温放置）
2	MR	推奨条件 （加圧4分＋循環1分＋減圧3分）×10回＋排気20分
3		緩和条件 循環80分、排気20分（加圧・減圧なし）
4	UV照射	安全キャビネ内で約1M距離でUV照射4時間

...

【0066】

2) MRガスは、加圧、循環、減圧のサイクルの有無にかかわらず、同等のウイルス不活性化効果が得られていることから、処理対象物内への浸透性が高いことが示された。」

第6 当審の判断

1 無効理由1

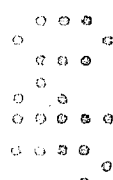
(1) 訂正発明2について

ア 甲第1号証に記載された発明

(ア) 甲第1号証（以下、単に「甲1」という。）には、「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、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

ノールガスに所定の割合で空気を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備え、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る」滅菌ガス発生装置が記載されている（前記第5の1(1)エ）ところ、そのメタノールガス発生装置11は、メタノールタンクから供給されるメタノールを霧状に噴射するノズル23を備え（前記第5の1(1)カ(ア)及び(イ))、筒体12は、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を挟んで筒体上部12aと筒体下部12bの2空間に分けられ（前記第5の1(1)カ(ウ)及び(オ))、筒体上部12aでは所定の割合で空気供給部から空気が供給され（前記第5の1(1)カ(エ))、また、ラジカル反応触媒30を複数層積層させる（前記第5の1(1)カ(ク))ことが、それぞれ記載されている。そして、甲1には、「本発明は、メタノールから触媒反応により発生するラジカル性のメタノールラジカルガス（以下、『MRガス』という。）により対象物を滅菌する滅菌処理装置に適用される、滅菌ガス発生装置・・・、並びに滅菌処理装置に関する。」（前記第5の1(1)ア）と記載されていることから、上記滅菌ガス発生装置により発生する「滅菌ガス」とは、メタノールラジカルガス（以下、「MRガス」ともいう。）である。そうしてみると、甲1には、「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。」が記載されているものと認められる。

(イ) 甲1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、・・・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。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。このように、本実施の形態に係るMRガス発生装置10によれば、・・・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。」（前記第5の1(1)カ(カ)）と記載されており、甲1に記載されたMRガス発生装置では、ラジカル化触媒反応の温度を供給メタノール量に対する供給空気量の割合を変えることにより制御できること、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、それ故、供給メタノール量に対する供給空気量の割合を変化させてラジカル化触媒反応温度を制御することで、MRガスの濃度を制御できることが示されているから、甲1のMRガス発生装置は、生成MRガス濃度を供給空気量と供給メタノール量で制御する生成MRガス濃度制御手段を備えているものと認められる。

(ウ) 甲1には、上記MRガス発生装置を適用した滅菌処理装置であって、滅菌対象物を保持して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場となる滅菌タンク42を有する滅菌処理装置が記載されている（前記第5の1(1)カ(ケ)）。

(エ) 甲1に記載されたMRガス発生装置は生成MRガス濃度の制御が可能であることは前記(イ)でも述べたとおりであるが、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、・・・空気の供給量を変化させることにより、触媒の自己反応によるラジカル化反応温度を容易に制御することができるので、発生するMRガスの濃度を容易に変化させることができる。これにより、例えばウイルス等のDNAを破壊することを目的としてMRガスを暴露させる場合には、空気の供給量を増やしてラジカル化反応温度を高め、濃度の高いMRガスを発生させるといったように、滅菌対象によって空気の供給量を変化させて、発生させるMRガスの濃度を変化させることができる。」（前記第5の1(1)カ(コ)）と記載されていることから、濃度の

高いMRガスを発生させることによりDNAを破壊できること、すなわち、甲1に記載されたMRガス発生装置において生成MRガス濃度を高くすれば、DNAを破壊できることが甲1に記載されているものと認められる。

(オ) そうしてみると、甲1には、「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。」についての発明（以下、この発明を「甲1発明」という。）が記載されているということが出来る。

イ 対比

訂正発明2と甲1発明を対比する。

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することによって生じるガスである点で、訂正発明2のバイオガスと相違しないものと認められる。また、甲1発明の生成ガス濃度制御手段は、MRガス発生装置で発生するMRガスの濃度がラジカル化触媒反応温度に依存することに基づいて、MRガス発生装置への供給メタノール量に対する供給空気量の割合を変化させてラジカル化触媒反応温度を制御することにより行われているものであるところ(前記ア(イ))、訂正発明2の生成ガス量制御手段も「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」するものであるから、甲1発明の生成ガス濃度制御手段は、訂正発明2の生成ガス量制御手段に相当する。さらに、甲1発明の滅菌タンクは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タンクであることから、当然にMRガス発生装置で発生したMRガスが供給されるものであり、当該滅菌タンクは訂正発明2の

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に相当する。そして、甲1発明の滅菌処理装置は、DNAを破壊することが可能な装置であることから、核酸分解処理装置ということが出来る。

そうしてみると、両者は、「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。」である点において一致し、

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

いない点において相違し（相違点1）、また、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において相違する（相違点2）。

ウ 判断

(ア) 相違点1について

a 甲1発明と甲2に記載の構成との組合せの可否

本件特許の出願時における当業者は、甲1発明の滅菌処理装置と甲第2号証（以下、単に「甲2」という。）に記載された殺菌装置について、以下に述べるとおり、いずれの装置も同様のガスにより殺菌ないし滅菌を行う装置であると理解する。

すなわち、甲1発明は、前記ア(オ)のとおり、空気が混合したメタノールガスに触媒を作用させることによってラジカル化し、MRガスを発生させるもので、触媒として、銅、白金等の種々の遷移金属を使用するものであり（前記第5の1(1)カ(キ)）、一方、甲2には、「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」（前記第5の2(2)ア）についての発明が記載されているところ、当該ホルムアルデヒドガスは、メタノールを気化させ、白金、銅等の触媒を用いて発生させることが記載されている（前記第5の2(2)カ）。ここで、甲第4号証には、気化したメタノールに、白金、銅、アルミニウム若しくは炭素又はこれらの混合物からなる触媒が作用することにより、「HCHO（ホルムアルデヒド）および各種ラジカル種（ヒドロキシルメチルラジカル、ヒドロペルオキシラジカル、水素ラジカル、ヒドロキシルラジカル等）を含むMRガス」が発生することが記載され（前記第5の3）、また、甲第10号証にも、気化したメタノールに、白金、銅、アルミニウム若しくは炭素又はこれらの混合物からなる触媒が作用することにより、「HCHOおよび各種ラジカル種を含む処理ガス」が発生することが記載されている（前記第5の4）。このように、本件特許の出願時において、メタノールを気化させ、白金や銅といった触媒を用いて発生するガスに、ホルムアルデヒドの他に、各種ラジカル種が含まれることは、当該技術分野における本件特許の出願時の技術常識であったものと認められるから、甲1発明のMRガスと甲2に記載のホルムアルデヒドガスはともに、ホルムアルデヒド及び各種ラジカル種を含むいわゆるMRガスである点で同様のガスであると認められる。

そして、甲1には、「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。」（前記第5の1(1)イ）と記載され、また、甲2には「ホルムアルデヒドガスによる殺菌（以下、本明細書では『滅菌』をも意味する）効果は・・・」（前記第5の2(2)イ）と記載されており、甲1及び甲2において、殺菌という用語と滅菌という用語は、

特に明確な区別をすることなく使用されていると認められる。

そうしてみると、本件特許の出願時における当業者は、甲1発明の滅菌処理装置と甲2に記載された殺菌装置について、同様のガスにより殺菌ないし滅菌を行う装置であると理解する。

加えて、甲1には、従来のMRガス発生装置の触媒部においてメタノールガスのラジカル化反応に必要な温度を一定に維持させることは難しく、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とともに、小型化が可能な滅菌ガス発生装置を提供することを目的とするところについての開示があり（第5の1（1）ア～オ）、また、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、所定の濃度、所定の湿度、所定の温度に制御し、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（第5の2（2）ウ、エ、サ）。

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を適用する動機づけがあるものと認められる。

b 甲2の記載事項

(a) aにて述べたとおり、当業者は、甲1発明に甲2記載の構成を適用することができたものと認められるから、甲2に相違点1に係る訂正発明2の構成が開示されていれば、甲1発明に甲2記載の構成を適用することにより、当業者が相違点1に係る訂正発明2の構成を想到し得たといえる。

そこで、甲2に相違点1に係る訂正発明2の構成が開示されているか否かを検討する。

(b) 甲2には、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おいて、十分に保証可能な殺菌効果を得るためには、被殺菌空間内のホルムアルデヒドガス濃度、湿度、温度を制御し、また、被殺菌空間は密閉された空間（室）となるため、室内圧力を制御する必要も生じるという課題が記載され（第5の2（2）ア、イ）、これらの課題を解決するための手段として、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、ホルムアルデヒドガス発生器、湿度調節器、温度調節器、ガス搬送器、排ガス処理器、ガス排出器、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を有し、前記室圧

調整装置は、給気ユニット、排気ユニット、圧力差検出手段、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、制御状況出力手段を有し、前記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、室圧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圧を一定に保つことができる、ホルムアルデヒドガス殺菌装置が記載され（第5の2（1）、（2）ウ、エ）、当該装置によれば、室内温度の上昇により室内の空気の体積が増加したような場合においてもホルムアルデヒドガスが未処理のまま室外に漏れるのを防止することができ、また十分に保証可能な殺菌効果を得ることができ、また十分に保証可能な殺菌効果を得ることが記載されている（第5の2（2）サ、シ）。

さらに前記のホルムアルデヒドガス殺菌装置に相当する、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として、被殺菌空間100、ホルムアルデヒドガス発生器36、温度調節器34、湿度調節器32、排ガス処理器46、被殺菌空間100に設けられた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、前記各センサでモニタされた値が制御ライン18、20、22を介して伝達される制御器24、外気を被殺菌空間100内に導入するポンプ26、排気ガスを外気へ排気するか、または、環流通路30を介して再びポンプ26に導入することで被殺菌空間100内の空気を循環させるポンプ28を備えて構成されるホルムアルデヒドガス供給排出装置4と、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、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を備えて構成される室圧調整装置6とを備え、前記排気ユニット54は、室内から室外に排気される空気量を調整するための排気量調整電磁弁74、白金触媒およびヒータを備えて構成されるエアー処理装置76、エアー処理装置76を通過した空気を室圧調整装置6外に排気するための送風機82を備え、濃度センサ12、湿度センサ14、温度センサ16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制御器24は必要な計算を行い、制御ライン38、40、42、44を通じてホルムアルデヒドガス発生器36、温度調節器34、湿度調節器32、ポンプ26を制御し、コントロールユニット58は、微差圧検出器56の検出値に基づいて排気量調整電磁弁74及び送風機82に制御信号を送り、室内の空気を排気量調整電磁弁74、エアー処理装置76を介して室外に排気し、これらにより、室内の温度、湿度、ホルムアルデヒドガス濃度、室内と室外との圧力差がそれぞれ、温度20～40℃、湿度50～90%（相対湿度）、ホルムアルデヒドガス濃度160ppm以上、室内の圧力が陽圧力で圧力

差が常時10～20Paを維持するようにされ、かつ、室内と室外との圧力差を常時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、ホルムアルデヒドガスがエア－処理装置76で処理された後に排出され、ホルムアルデヒドガスが未処理のまま室外に漏れ出すのを防止できることが記載されている（第5の2（2）オ、キ～ケ、ソ）。

(c) ここで、甲2のホルムアルデヒドガス発生器36、被殺菌空間100、ホルムアルデヒドガス濃度センサ12、微差圧検出器56はそれぞれ、訂正発明2の「バイオガス発生部」、「暴露部」、「ホルムアルデヒド成分濃度測定手段」、「庫内差圧を検出する庫内差圧検出手段」に相当する。

甲2発明において、温度調節器34及び湿度調節器32を制御して室内の温度及び湿度が所定の範囲の値（温度20～40℃。湿度50～90%相対湿度）になるようにする制御器24は、訂正発明2の「温度制御手段」及び「湿度制御手段」に相当する。

甲2のホルムアルデヒドガス供給排出装置4における排ガス処理器46と同室圧調節装置6におけるエア－処理装置76はいずれも被殺菌空間100から排気されるホルムアルデヒドガスを処理してその濃度を低下させる装置であるから（第5の2（2）オ、ケ、サ）、訂正発明2の「排気処理部」に相当する。

甲2の図1（第5の2（2）ス）において排ガス処理器46の下流に位置するポンプ28は、被殺菌空間100内のホルムアルデヒド濃度を低下させる際に排気ガスを被殺菌空間100に循環させるよう作動することから（第5の2（2）オ）、その排気量等が制御されていることが明らかであるところ、甲2の図1においてポンプ28は制御器24と15にて接続されているから、甲2の制御器24は、訂正発明2の「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」に相当し、また、甲2の図2（第5の2（2）セ）の室圧調節装置6においてエア－処理装置76の上流及び下流に位置する排気量調整電磁弁74及び送風機82は、コントロールユニット58にて制御されているから、甲2のコントロールユニット58もまた、訂正発明2の「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」に相当する。

甲2において、ホルムアルデヒドガス濃度センサ12で得られたホルムアルデヒドガス濃度の値に基づいて必要な計算を行い、ホルムアルデヒドガス発生器36を制御して室内のホルムアルデヒドガス濃度が所定の範囲の値（160ppm以上）になるようにする制御器24は、訂正発明2の「ガス濃度情報」が「帰還され」「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」「バイオガス発生部」を制御する「生成ガス量制御手段」に相当する。また、甲2の被殺菌空間100のホル

ホルムアルデヒドガス濃度は、被殺菌空間100からの排気ガス量の増減によって当然に変化するから、甲2の制御器24及びコントロールユニット58は、被殺菌空間100からの排気ガス量を増減させるポンプ28、排気量調整電磁弁74及び送風機82を制御することにより間接的に被殺菌空間100内のホルムアルデヒドガス濃度が所定の範囲の値になることに寄与することは明らかであり、よって、訂正発明2の「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」する「排気量制御手段」に相当し、甲2のポンプ28、排気量調整電磁弁74及び送風機82は、訂正発明2の「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。

甲2において、微差圧検出器56の検出値に基づいて排気量調整電磁弁74及び送風機82に制御信号を送り、室内の空気を排気量調整電磁弁74、エアークリーニング装置76を介して室外に排気することにより、室内と室外との圧力差を室内の圧力が陽圧力で圧力差が常時10～20Paを維持するように調節するコントロールユニット58は、訂正発明2において「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」「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」「排気量制御手段」に相当する。

(d) しかし、甲2のコントロールユニット58は、室内(被殺菌空間100)の圧力を陽圧力に調節するものであり、訂正発明2の暴露部の「陰圧」と逆である。加えて、甲2の「室内と室外との圧力差を常時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のを防止することができる。」(第5の2(2)ケ)の記載から、甲2において被殺菌空間100が陽圧力に調節されることは、庫内差圧の維持のために被殺菌空間100から排出されるホルムアルデヒドガスがエアークリーニング装置76で処理されることと関連を有するものと認められる。

以上のことから、甲2のコントロールユニット58は、訂正発明2において「上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」「排気量制御手段」には相当しない。

(e) そうすると、甲2には、相違点1に係る訂正発明2の構成のうち、「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一定にすることを特徴とする」ことが開示されていると認められるものの、「上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」ことは開示されていないから、甲2には、相違点1に係る訂正発明2の構成が開示されていない。

c 甲1発明と甲2に記載の構成の組合せからの相違点1の容易想到性

甲2には、相違点1に係る訂正発明2の構成のうち、「上記暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする」点の開示がないから、仮に、甲1発明に甲2に記載の構成を適用しても、当業者は、相違点1に係る訂正発明2の構成を想到し得ない。

d 庫内差圧の陽圧制御を陰圧制御に変更することについて

(a) 請求人は、令和1年12月19日付けの弁駁書とともに新たに甲第23号証～甲第27号証を提出し、MRガス等を処理室内で使用するにあたり、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を使用する場合があることは技術常識であったから、甲1発明において、甲2の記載に鑑みて庫内差圧の制御を行うにあたり、陰圧で制御を行うことは容易想到である旨を主張する。

そこで、甲第23号証～甲第27号証の記載事項を検討する。

(b) 甲第23号証の記載事項

(b-1) 甲第23号証には、「ホルマリンガス等により室内の滅菌を行う場合等においては、室内の圧力を室外よりも高く維持し室外の空気の侵入を防止した状態で滅菌処理を行うことが望まれる。」(第5の9(1)ア)と記載され、具体的に、室内の滅菌を行う場合に、室内と室外の圧力差を常時10～20Paの陽圧に維持することで、室外空気の侵入がないことにより室内の清浄度が維持されることが記載されているから(第5の9(1)イ(ア)、ウ(ア))、甲第23号証には、甲2と同様に、ホルマリンガス等を使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陽圧に制御することが記載されている。

(b-2) 甲23号証には、「また、バイオハザードルーム等においては、汚染されている恐れのある空気が室外に漏れることのないように室内の圧力を室外の圧力よりも低く維持することが望まれる。」(第5の9(1)ア)とも記載され、具体的に、バイオハザードルーム、ケミカルハザードルーム等において、室内と室外との圧力差を常時10~20Pa(室内の圧力を室外の圧力に対して-10~-20Pa)の陰圧に維持する制御についても記載されているから(第5の9(1)イ(イ)、ウ(イ))、甲第23号証には、バイオハザードルーム、ケミカルハザードルームにおいて、処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することが記載されている。しかしながら、バイオハザードルームやケミカルハザードルームは、漏出を防止する必要がある危険な細菌等を扱うための空間であって、ホルマリンガス等の滅菌ガスを使用する処理室ではないから、当該記載事項は、ホルマリンガス等を使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することの開示には当たらない。

(b-3) そうすると、甲第23号証は、ホルマリンガス等を使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

(c) 甲第24号証には、ホルマリンガス殺菌装置4において被処理物品の滅菌処理を行う処理袋2内を減圧にした後にホルマリンガスを供給して、処理袋内の全体に所定濃度のホルマリンガスがいきわたり滅菌を完全に行うことができるようにすることが記載されているが(第5の10)、滅菌処理前に処理袋の圧力を減圧にすることを開示するにとどまり、滅菌処理中の処理袋の圧力や、処理袋の内外の圧力差は不明であるし、そもそも、処理袋の内外の差圧を調整して維持することの開示はない。

そうすると、甲第24号証は、ホルマリンガスを使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

(d) 甲第25号証には、殺菌室に充満させた殺菌ガス、又は、殺菌処理を施したバイオクリーンルームで行う実験に使用する細菌等が室外に漏れないようにすること(第5の11(1)ア)、第1閉空間内の第1圧力を第2閉空間の第2圧力よりも高くし、かつ、第2閉空間内の第2圧力を第2閉空間外の大気圧よりも低くすることにより、第1閉空間内に充満させたガスが第1閉空間から洩れるようなことがあっても、このガスが第2閉空間に流れ込んで第2閉空間外に洩れないようにすることが記載され(第5の11(1)イ)、具体的に、ホルムアルデヒドガス殺菌装置について、第1閉空間を画成している殺菌室2は密閉された構造になっているが、完全な密閉構造にすることは難しいから、第1閉空間内の殺菌を完全に行うとともに第1閉空間からホルムアルデヒドガスが第2閉空間外の大気に洩れないようにするために、第1閉空間内の圧力を第2閉空間内の圧力よりも10~20Paだけ高い圧力に維持し、かつ、第2閉空間内の圧力を第2閉空間外の大気圧に対して-10~-20Paに維持することが記載されている(第5の11(1)ウ(ア))

～(ウ))。

そうすると、甲第25号証は、ホルマリンガスを滅菌に利用するホルムアルデヒドガス殺菌装置において、ホルマリンガスを使用する処理室の他に第2の閉空間を設け、処理室の圧力を第2の閉空間に対して陽圧に制御し、かつ、第2の閉空間の圧力を第2閉空間外の大気圧より陰圧に制御することを開示するにとどまり、ホルマリンガスを使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

なお、甲第25号証は、殺菌処理を施した第1閉空間（バイオクリーンルーム）で細菌を使用する実験を行う際においても、前記したホルムアルデヒドガス殺菌装置の場合と同様に、第1閉空間の他に第2の閉空間を設け、第1閉空間の圧力を第2の閉空間に対して陽圧に制御し、かつ、第2の閉空間の圧力を第2閉空間外の大気圧より陰圧に制御することを開示するにとどまる（第5の11(1)ウ(エ))。

よって、甲第25号証は、ホルマリンガスを使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

(e) 甲第26号証には、MRガス滅菌装置の滅菌槽を、MRガスを導入する前に真空状態とし（第5の12(1)ア）、滅菌処理を行う滅菌モードでは、滅菌ガス予備タンクから前記の真空状態の滅菌槽へMRガスを流入させ、その際に、外気が滅菌ガス予備タンクに吸入されるようにして滅菌ガス予備タンクの減圧を防ぐことが記載され（第5の12(1)イ）、その際、図3（第5の12(1)ウ）にも示されているとおり、滅菌槽と滅菌ガス予備タンクは連通した状態であるから、両者の間に差圧は生じ得ず、滅菌ガス予備タンクが外気の吸入により減圧状態にならないなら、滅菌槽も減圧状態にはならない。

そうすると、甲第26号証は、MRガスを使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

(f) 甲第27号証には、MRガスによるウイルス不活性化効果を検証する実験の処理条件として、加圧4分+循環1分+減圧3分を1サイクルとして10サイクル行うことが開示されるにとどまるところ（第5の13(1)ア）、前記「加圧」及び「減圧」の具体的な圧力値は明らかでなく、また、「減圧」の際の処理室内の圧力が陰圧であるか否かは明らかでないから、甲第27号証は、MRガスを使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することを開示しない。

(g) 上記(b-1)～(f)から、MRガス等を使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陰圧に制御することは、甲第23号証～甲第27号証のいずれにも開示されていないから、甲第23号証～甲第27号証から、MRガス等を処理室内で使用するにあたり、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が技術常識であったとはいえず、よって、甲1発明において、甲2の記載に鑑みて庫内差圧の制御を

行うにあたり、陰圧で制御を行うことを、当業者は容易に想到し得ない。

e 相違点1の容易想到性に関する請求人の主張について

(a) 請求人は、弁駁書3頁14行～4頁15行において、一次審決取消しの判決をした平成30年(行ケ)第10064号の判決(以下、単に「判決」という。)に「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と認められる。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。」(甲第21号証57頁12～21行)と記載されており、当該記載は、庫内差圧を陰圧に制御することについての技術的意義を明確に否定しているから、今回の訂正において庫内差圧を「陰圧」で一定にすることが特定された訂正発明2について実質的に進歩性を否定する判断が示されている旨、主張する。

しかし、請求人が摘示した前記の記載に続く「(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の更に減縮する『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。」(甲第21号証57頁22行～58頁5行)の判決の記載から明らかなおり、請求人が摘示した前記の記載は、一次審決の審理対象であった本件特許の請求項2に係る発明の「庫内差圧検出手段」が検出する圧力についての一次審決における解釈の適否を判断するために説示されたものであって、一次審決の審理対象であった本件特許の請求項2に係る発明の庫内差圧の陰圧制御と甲2に記載された陽圧制御との相違に関して判断したものではないし、ましてや、甲2に記載された陽圧制御を陰圧制御に変更することの容易想到性に関して判断したものでもない。

よって、請求人の上記の主張は失当である。

(b) 請求人は、弁駁書5頁12～21行において、訂正発明において陰圧制御を行う技術的意義について、訂正明細書には何ら記載されておらず、訂正発明の技術的思想は庫内差圧を陰圧制御することではない旨、主張する。

しかし、訂正発明2の核酸分解処理装置は、訂正特許請求の範囲（請求項2）に記載されているとおり、暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることが明確に特定されているものであるから、暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にすることの目的又は技術的意義に関わらず、訂正発明2は、暴露部の庫内差圧を陰圧で一定にする点で、甲2に記載の構成と異なることが明らかである。

よって、請求人の上記主張は採用できない。

(c) 請求人は、弁駁書5頁最終行～6頁8行、及び、6頁20行～8頁6行において、甲2においてホルムアルデヒドガスが未処理のまま室外に漏れ出さないのは、エア－処理装置76によるものであって、陽圧制御によって室内を陽圧力に維持することによるものではなく、また、甲2には室内の圧力を調整するにあたり陽圧制御しなければならないとは記載されておらず、甲2の室内を陽圧力に維持する旨の記載は、あくまで『発明を実施するための最良の形態』の例として記載されているのであって、甲2記載の発明を実施するにあたって必ず陽圧制御しなければならないという訳ではないことから、今回の訂正発明において庫内差圧を陰圧制御することに阻害要因はない旨、主張する。

しかし、上記d(b-1)から、甲第23号証に記載されるホルマリンガス等を滅菌に利用する装置において、ホルマリンガス等を使用する処理室内の圧力を処理室外の圧力に対して陽圧に制御することの技術的意義は、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ると認められるところ、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から、甲2の被殺菌空間100における陽圧制御の技術的意義も、殺菌処理中の被殺菌空間100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ると認められる。

そうすると、甲2に記載された陽圧制御を陰圧制御に変更すると、甲2の被殺菌空間100への室外空気の侵入を防止できないこととなり、処理室内の清浄度を維持するという技術的意義が損なわれてしまうため、甲2における庫内差圧の陽圧制御を陰圧制御に変更することには、阻害要因がある。

よって、請求人の上記主張は採用できない。

f 小括

以上のことから、甲第23号証～甲第27号証及び技術常識を考慮しても、甲1発明に甲2に記載の構成を適用し、さらに甲2に記載の構成の陽圧制御を陰圧制御に変更することは当業者に容易ではない。また、甲第3号証～甲第22号証のいずれをみても、甲1発明に甲2に記載の構成を適用し、さらに甲2に記載の構成の陽圧制御を陰圧制御に変更することは示唆されてい

ない。

したがって、甲1発明において、相違点1に係る訂正発明2の構成を想到することは容易でない。

(イ) 相違点2について

前記(ア)で検討したとおり、甲1発明に甲2に記載の構成を適用しかつ技術常識を考慮しても、相違点1に係る訂正発明2の構成を想到することはできないから、相違点2について検討するまでもなく、訂正発明2を当業者が容易に想到することはできない。

(ウ) 小括

したがって、訂正発明2は、甲第1号証に記載された発明に甲第2号証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をすることができたものといえない。

(2) 訂正発明3及び4について

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るところ、前記(1)のとおり、訂正発明2について当業者が容易に発明をすることができたものといえないので、訂正発明3及び4についても当業者が容易に発明をすることができたものといえない。

(3) まとめ

したがって、訂正発明2ないし4が特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができないということとはできない。

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℃、2 μ l)及び図19C(37℃、2 μ l)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。

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。

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、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5)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。

第7 むすび

以上のとおりであるから、本件訂正請求に係る訂正は適法であり、本件の請求項2～4に係る特許は、請求人が主張するいずれの理由及び証拠方法によっても無効とすることはできない。

本件特許の請求項1は、訂正により削除されたため、その請求項に対して請求人がした審判の請求は、不適法な請求であって、その補正をすることができないものであるから、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。

令和 2年 3月17日

審判長 特許庁審判官 中島 庸子
特許庁審判官 天野 貴子
特許庁審判官 小暮 道明

(行政事件訴訟法第46条に基づく教示)

この審決に対する訴えは、この審決の謄本の送達があった日から30日（附加期間がある場合は、その日数を附加します。）以内に、この審決に係る相手方当事者を被告として、提起することができます。

〔審決分類〕 P1113. 121-YAA (C12M)

536

537

851

857

841

854

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 2年 3月17日 審判書記官 高地 伸幸

