

明 細 書

発明の名称： 冷蔵庫

技術分野

[0001] 本発明は、冷蔵庫に関し、特に排水構造に関するものである。

背景技術

[0002] 一般に冷蔵庫は、冷蔵庫本体の背面側に設けられた冷却器室で冷気を生成し、その冷気を冷却ファンにより冷蔵室内を循環させることによって冷蔵室内の食品を冷却している。また、冷蔵室に供給される冷気量は、風路内に設置された冷蔵室ダンパーの開閉によって調整され、この冷蔵室ダンパーの開閉を制御することによって冷蔵室の温度調節が行われている。

[0003] 冷蔵室に流入する冷気は、冷蔵室の背面側に設けられた冷蔵室ダクト内の風路を通して冷蔵室内に分配される。例えば特許文献1では、冷蔵室ダンパーは、冷蔵室ダクトの下部の風路内に設けられている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2018-109501号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に記載されている従来技術では、冷蔵室ダクトと冷蔵室の床面を構成する仕切板との接合面よりも上となる位置に冷蔵室ダンパーが設けられており、さらにその冷蔵室ダンパーよりも上となる位置に排水用部材が設けられた構成となっている。このような構成を取ることによって、結露水が重力によって上方から下方へ流れる過程で冷蔵室ダンパー付近へ到達することなく、他の無害な場所、例えば冷却器室などへ流れ着くよう誘導することができるようにしている。

[0006] 仮に、冷蔵室ダンパーが冷蔵室床面よりも下、例えば冷却器室カバーの一角に設置されている場合、排水用部材よりも下で発生した結露水が、冷蔵室

ダクトと仕切板との接合面から風路内に入り込んで冷蔵室ダンパーに付着するのを防ぐことができない。そのため、冷蔵室ダンパーの設置位置は、冷蔵室床面よりも上側の冷蔵室ダクト内に制限されてしまう。

[0007] ダンパー動力電源供給配線および制御用配線の取りまわし、風路部品自体の組み立ての容易さ、修理の容易さ、および、冷蔵室食品収納スペースの広さなどを考慮すると、冷蔵室ダンパーは、冷蔵室ダクトと別体で冷蔵室ダクトよりも下側の風路内に設置したほうが、設計自由度が高く、より使い勝手のよい冷蔵庫が得られる可能性が高い。しかしながら、従来では冷蔵室ダクト内に冷蔵室ダンパーを設置する方法しかなく、その場合は、例えば冷蔵室内の食品の収納スペースを削るなどしなければならないという課題があった。さらには、従来技術では排水用部材は一つの独立した部材であるため、これを取り付けるために追加の材料コストおよび製造コストがかかってしまうという課題もあった。

[0008] 本発明は、以上のような課題を解決するためになされたもので、材料コストおよび製造コストを抑制しつつ、結露水がダンパーに付着するのを抑制することができる冷蔵庫を提供することを目的としている。

課題を解決するための手段

[0009] 本発明に係る冷蔵庫は、内部に冷蔵室および冷却器室が設けられた断熱箱体と、前記冷却器室内に配置され、前記冷蔵室に供給される空気を冷却する冷却器と、前記冷却器で冷却された冷気を前記冷却器室から前記冷蔵室へと案内する風路の一部を形成する冷蔵室ダクトと、前記冷蔵室ダクトの下側に設けられ前記冷蔵室の床面を構成する冷蔵室床部品と、前記風路内に設置され、前記風路を流れる冷気の流量調整を行うダンパーと、を備え、前記冷蔵室床部品には、前記冷蔵室ダクトの側方に、前記冷蔵室を冷却した後の空気が、前記冷却器室に戻る際に通過する冷蔵室戻り風路の入口である冷蔵室戻り風路口が形成されており、かつ、前記冷蔵室ダクトの直下から前記冷蔵室戻り風路口に向かって延びた溝が形成されているものである。

発明の効果

[0010] 本発明に係る冷蔵庫によれば、冷蔵室の床面を構成する冷蔵室床部品には、冷蔵室ダクトの直下から冷蔵室戻り風路口に向かって延びた溝が形成されている。つまり、溝によって冷蔵室ダクトの直下から冷蔵室戻り風路への排水経路が形成されている。その結果、ダンパーが冷蔵室床部品よりも下側の風路内に設置されていても、冷蔵室ダクトと冷蔵室床部品との接合面にある結露水は溝を流れて、ダンパーが設置される風路外の冷蔵室戻り風路へ排水される。そのため、冷蔵室ダクトと冷蔵室床部品との接合面から風路内に結露水が入り込んでダンパーに付着するのを抑制することができる。さらには、排水用の溝が冷蔵室床部品と一体に形成されているため、材料コストおよび製造コストを抑制することができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明の実施の形態に係る冷蔵庫の正面模式図である。

[図2]本発明の実施の形態に係る冷蔵庫の縦断面を左側面側から見たときの模式図である。

[図3]本発明の実施の形態に係る冷蔵庫の上面図である。

[図4]図3の矢印方向から見た冷蔵庫内の要部の関連部品のみを示す図である。

[図5]本発明の実施の形態に係る冷蔵庫に断面図を図示した正面模式図である。

[図6]図5のY-Y断面矢視図である。

[図7]図5のX-X断面矢視図である。

[図8]図5のW-W断面矢視図である。

[図9]図5のU-U断面矢視図である。

発明を実施するための形態

[0012] 以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。なお、以下に説明する実施の形態によって本発明が限定されるものではない。また、以下の図面では各構成部材の大きさの関係が実際のものとは異なる場合がある。

[0013] 実施の形態.

図１は、本発明の実施の形態に係る冷蔵庫１００の正面模式図である。図２は、本発明の実施の形態に係る冷蔵庫１００の縦断面を左側面側から見たときの模式図である。図３は、本発明の実施の形態に係る冷蔵庫１００の上面図である。図４は、図３の矢印方向から見た冷蔵庫１００内の要部の関連部品のみを示す図である。なお、図４中に示される破線の矢印は、結露水の流れを示している。

[0014] 以下、本実施の形態に係る冷蔵庫１００の全体構成について、図１～図４を参照して説明する。なお、以下の説明において、理解を容易にするために方向を表す用語、例えば「上」、「下」、「右」、「左」、「前」、「背」など、を適宜用いるが、これは説明のためのものであって、これらの用語は本願発明を限定するものではない。また、本実施の形態では、冷蔵庫１００を正面視した状態において、「上」、「下」、「右」、「左」、「前」、「背」などを使用する。

[0015] 本実施の形態に係る冷蔵庫１００は、前面が開口して内部に貯蔵空間が形成された断熱箱体１００Ａを備えている。この断熱箱体１００Ａは、外郭を構成する鋼板製の外箱と、外箱の内側に配置されたＡＢＳ樹脂などの薄肉硬質樹脂製の内箱と、の間に硬質ウレタンフォームなどの断熱材を充填して構成されたものである。

[0016] 断熱箱体１００Ａの内部に形成された貯蔵空間は、複数の仕切り部材（図示せず）により、食品を保存する複数の貯蔵室に区画されている。冷蔵庫１００は、複数の貯蔵室として、最上段に配置された冷蔵室１０１と、冷蔵室１０１の下方に配置された製氷室１０２と、製氷室１０２の側方に隣接して製氷室１０２と並列に配置された上段冷凍室１０３と、を備えている。さらに、製氷室１０２および上段冷凍室１０３の下方に配置された野菜室１０４と、野菜室１０４の下方に配置された最下段の冷凍室１０５と、を備えている。

[0017] 冷蔵室１０１と製氷室１０２および上段冷凍室１０３とは、横仕切り部材で上下に区画されている。また、製氷室１０２と上段冷凍室１０３とは、縦

仕切り部材で左右に区画されている。また、製氷室１０２および上段冷凍室１０３と野菜室１０４とは、横仕切り部材で上下に区画されている。また、野菜室１０４と冷凍室１０５とは、横仕切り部材で上下に区画されている。

[0018] 冷蔵室１０１の前面に形成された開口部には、当該開口部を開閉する回転式の冷蔵室扉１０１ａが設けられている。なお、冷蔵室１０１の前面に形成された開口部には、開口部中央から左右両側を開く観音開き式の扉を設けてもよい。また、製氷室１０２、上段冷凍室１０３、野菜室１０４、および、冷凍室１０５の前面に形成された開口部には、当該開口部を開閉する引き出し式の上段冷凍室扉１０２ａ、製氷室扉１０３ａ、野菜室扉１０４ａ、および、冷凍室扉１０５ａがそれぞれ設けられている。

[0019] 冷蔵室１０１は、収容物が凍らない程度の温度を維持する貯蔵室である。冷蔵室１０１は、冷蔵温度帯（例えば、約２～５℃）の温度に制御される。また、冷蔵室１０１内は、複数の棚５ｅによって複数に区画されている。冷蔵室１０１内の最下段の棚５ｅの下には、冷蔵室１０１の温度（例えば、約２～５℃）より低いチルド室（例えば、約０℃）が設けられている。このチルド室は、上段チルド室６ｂと下段チルド室６ｃとで構成され、それらはチルド室仕切り６ａによって仕切られている。

[0020] また、チルド室の下方には冷蔵室床部品５ｆが設けられており、冷蔵室床部品５ｆの上面は、冷蔵室１０１の床面を構成している。

[0021] 製氷室１０２は、室内に製氷機が設けられ、その製氷機によって製造された氷を保存する貯蔵室である。製氷室１０２は、冷凍温度帯（例えば、約－１８℃）に設定される。上段冷凍室１０３は、用途に応じて温度帯を切り換えることができる貯蔵室である。上段冷凍室１０３は、切り替えにより冷凍温度帯（例えば、約－１８℃）またはソフト冷凍温度帯（例えば、約－７℃）に設定される。

[0022] 野菜室１０４は、主に野菜の貯蔵を目的とした貯蔵室であり、冷蔵室１０１と同様に冷蔵温度帯（例えば、約２～９℃）に制御される。冷凍室１０５は、冷凍温度帯（例えば、－１８℃）に設定される貯蔵室である。

- [0023] もちろん、上記の各貯蔵室の配置は、本実施の形態を制限するものではない。例えば、上段に設けられた冷蔵室１０１の下に製氷室１０２および上段冷凍室１０３を左右に並列に配置し、これら製氷室１０２および上段冷凍室１０３の下方で、かつ下段に設けられた野菜室１０４の上部に冷凍室１０５を配置してもよい。いわゆる、野菜室１０４と左右に並列に配置された製氷室１０２および上段冷凍室１０３との間に冷凍室１０５を配置するミッドフリーザータイプの方が、低温室（例えば、製氷室１０２、上段冷凍室１０３、および、冷凍室１０５）が近接する。そのため、各貯蔵室の配置をミッドフリーザータイプとすることで、低温室間の断熱材が不要となり、また、熱漏れも少ないので省エネルギーかつ低コストにすることができる。
- [0024] 本実施の形態に係る冷蔵庫１００は、冷媒が循環する冷媒回路を備えており、その冷媒回路は、圧縮機１７ａ、凝縮器（図示せず）、減圧装置（図示せず）、および、冷却器１６ａを備えている。圧縮機１７ａは、冷蔵庫１００の背面側の最下部に設けられた機械室１７に配置されている。冷却器１６ａは、冷蔵庫１００の背面側かつ機械室１７の上方に設けられた冷却器室１６に配置されている。なお、冷却器室１６は、冷蔵室床部品５ｆよりも下側に設けられている。
- [0025] 冷媒回路における冷媒の流れに関して、圧縮機１７ａで圧縮された冷媒は、凝縮器において凝縮される。凝縮器にて凝縮された冷媒は、毛細管あるいは膨張弁などの減圧装置において減圧される。減圧装置にて減圧された冷媒は、冷却器１６ａにおいて蒸発される。そして、この蒸発時の吸熱作用により、冷却器１６ａ周辺の気体が冷却される。
- [0026] 冷却器室１６内で冷却器１６ａの近傍には、冷却器１６ａ周辺で冷却された冷気を、後述する風路を介して各貯蔵室へと送風する冷気循環用ファン１６ｂが設けられている。また、冷却器室１６内には、冷却器１６ａに付着した霜を融解させる霜取りヒーター１６ｃが設けられている。また、冷却器室１６の底部には、冷却器１６ａに付着した霜が融解した際に生じる除霜水が滴下するドリップトレイ１６ｄが設けられている。

- [0027] 機械室 17 と冷却器室 16 との間には、冷却器室 16 と機械室 17 とを連通させる導水パイプ 17 c が設けられている。また、機械室 17 内で圧縮機 17 a の上方には、ドレンパン 17 b が設けられている。このドレンパン 17 b は、導水パイプ 17 c を介して、ドリフトトレイ 16 d に滴下した除霜水を貯留するものである。なお、ドレンパン 17 b に貯留された除霜水は、圧縮機 17 a の熱によって温められて蒸発し、水蒸気として大気中に放出される。
- [0028] 冷却器 16 a によって冷却された冷気を冷却器室 16 から各貯蔵室へ供給するための風路は、冷蔵室ダクト 5 d 内に形成された第一風路 21、冷却器室カバー 16 e と断熱箱体 100 A の内側背面との間に形成された第二風路 22、および、冷蔵室床部品 5 f に設けられたダクト部 5 h 内に形成された第三風路 23 などから構成されている。また、各貯蔵室を冷却した後の空気が冷却器室 16 に戻るための戻り風路は、冷却器室 16 の側面部と断熱箱体 100 A の内側側面との間に形成された冷蔵室戻り風路 14、および、野菜室戻り風路（図示なし）などから構成されている。なお、本実施の形態では、上記の風路および戻り風路は、全て冷蔵庫 100 の背面側に設けられている。
- [0029] 第二風路 22 は、冷却器室カバー 16 e の上方に配置されて冷蔵室 101 の床面を構成する冷蔵室床部品 5 f に設けられたダクト部 5 h 内に形成された第三風路 23 を介して第一風路 21 に接続されている。そのため、第二風路 22 から冷気循環用ファン 16 b によって吹き出された冷気は、第三風路 23 を通過した後に第一風路 21 を通り、冷蔵室 101 内に分配供給される。
- [0030] また、冷気循環用ファン 16 b から冷蔵室 101 に至るまでの風路内にダンパー 5 c が設けられており、このダンパー 5 c を開閉することで、風路を流れる冷気の流量調整が行われ、冷蔵室 101 の温度調節が行われる。また、冷蔵室 101 を冷却した後の温まった空気は、冷蔵室戻り風路 14 を通って冷却器室 16 に戻る。そして、再び冷却された後、冷気循環用ファン 16

bによって各貯蔵室に再分配される。

[0031] なお、本実施の形態では、ダンパー5cは、第二風路22内に設置されているが、それに限定されず、ダンパー5cの設置位置は、第一風路21内、第二風路22内、および、第三風路23内のいずれでもよい。

[0032] 図5は、本発明の実施の形態に係る冷蔵庫100に断面図を図示した正面模式図である。図6は、図5のY-Y断面矢視図である。図7は、図5のX-X断面矢視図である。図8は、図5のW-W断面矢視図である。図9は、図5のU-U断面矢視図である。なお、図9中に示される破線の矢印は、結露水の流れを示している。

[0033] 次に、本実施の形態に係る冷蔵庫100の要部について、図3～図9を参照して説明する。

従来では、冷蔵室ダクト5dと冷蔵室床部品5fとの接合面には隙間が形成されており、その隙間は、シール用部材の貼付またはネジ固定などによってできるだけなくなるように試みられている。しかしながら、製造ばらつきまたは経年劣化などにより冷蔵室ダクト5dと冷蔵室床部品5fとの間に微細な隙間が生じてしまうことがある。このような隙間からは冷気が漏れ、この漏れた冷気が冷蔵室101内の湿度を含んだ空気に触れると結露が発生してしまう。そして、発生した結露水が、冷蔵室床部品5f上に溜まることによってカビおよび雑菌などが発生する原因となったり、電気部品に付着して故障および動作不良の原因となったりするという課題があった。

[0034] そこで、本実施の形態に係る冷蔵庫100では、図4および図6～図9に示すように、冷蔵室床部品5fに、排水用の溝5f-1が形成されている。また、冷蔵室床部品5fの背面側かつ冷蔵室ダクト5dの右側方には、冷蔵室戻り風路14の入口である冷蔵室戻り風路口5bが形成されている。そして、溝5f-1は、冷蔵室ダクト5dの直下から冷蔵室戻り風路口5bに向かって水平方向に延びている。また、溝5f-1は、冷蔵室ダクト5dの直下から冷蔵室戻り風路口5bに向かって2度以上の下り勾配を有しており、結露水が溝5f-1を流れやすいようになっている。

[0035] 冷蔵室ダクト5 dの直下から冷蔵室戻り風路口5 bまで到達した結露水は、重力によって冷蔵室戻り風路口5 bの下方に位置する冷蔵室戻り風路1 4を通過して冷却器室1 6に導かれ、最終的には除霜水とともにドレンパン1 7 bに貯留される。そして、ドレンパン1 7 bに貯留された結露水は、圧縮機1 7 aの熱によって温められて蒸発し、水蒸気として大気中に放出される。

[0036] また、図4に示すように、冷蔵室ダクト5 dの側方かつ冷蔵室戻り風路口5 bとは反対側、つまり冷蔵室ダクト5 dの左側方には、冷蔵室1 0 1の電気部品に電源を供給するためのコネクタ類を収納するコネクタボックス5 gが配置されている。つまり、コネクタボックス5 gが排水経路である溝5 f - 1から離れた位置に配置されているため、コネクタボックス5 gに結露水が付着して電極などが腐食することによる不具合の発生を防ぐことができる。

[0037] 冷蔵庫1 0 0を上記のような構成とすることで、ダンパー5 cが冷蔵室床部品5 fよりも下側に設置されていても、冷蔵室ダクト5 dと冷蔵室床部品5 fとの接合面から結露水が入り込んでダンパー5 cに付着するのを抑制することができる。そのため、ダンパー5 cを冷蔵室床部品5 fよりも下方に設置することができるようになり、冷蔵室1 0 1の食品収納スペースを削ることなく、結露水の付着による故障のない信頼性の高い冷蔵庫1 0 0を得ることができる。さらには、排水用の溝5 f - 1が冷蔵室床部品5 fと一体に形成されているため、材料コストおよび製造コストを抑制することができる。

[0038] 以上、本実施の形態に係る冷蔵庫1 0 0は、内部に冷蔵室1 0 1および冷却器室1 6が設けられた断熱箱体1 0 0 Aと、冷却器室1 6内に配置され、冷蔵室1 0 1に供給される空気を冷却する冷却器1 6 aと、を備えている。また、冷却器1 6 aで冷却された冷気を冷却器室1 6から冷蔵室1 0 1へと案内する風路の一部を形成する冷蔵室ダクト5 dと、を備えている。また、冷蔵室ダクト5 dの下側に設けられ冷蔵室1 0 1の床面を構成する冷蔵室床

部品 5 f と、風路内に設置され、風路を流れる冷気の流量調整を行うダンパー 5 c と、を備えている。そして、冷蔵室床部品 5 f には、冷蔵室ダクト 5 d の側方に、冷蔵室 101 を冷却した後の空気が、冷却器室 16 に戻る際に通過する冷蔵室戻り風路 14 の入口である冷蔵室戻り風路口 5 b が形成されており、かつ、冷蔵室ダクト 5 d の直下から冷蔵室戻り風路口 5 b に向かって延びた溝 5 f - 1 が形成されている。

[0039] 本実施の形態に係る冷蔵庫 100 によれば、冷蔵室 101 の床面を構成する冷蔵室床部品 5 f には、冷蔵室ダクト 5 d の直下から冷蔵室戻り風路口 5 b に向かって延びた溝 5 f - 1 が形成されている。つまり、溝 5 f - 1 によって冷蔵室ダクト 5 d の直下から冷蔵室戻り風路 14 への排水経路が形成されている。その結果、ダンパー 5 c が冷蔵室床部品 5 f よりも下側の風路内に設置されていても、冷蔵室ダクト 5 d と冷蔵室床部品 5 f との接合面にある結露水是溝 5 f - 1 を流れて、ダンパー 5 c が設置される風路外の冷蔵室戻り風路 14 へ排水される。そのため、冷蔵室ダクト 5 d と冷蔵室床部品 5 f との接合面から結露水が入り込んでダンパー 5 c に付着するのを抑制することができる。さらには、排水用の溝 5 f - 1 が冷蔵室床部品 5 f と一体に形成されているため、材料コストおよび製造コストを抑制することができる。

[0040] また、本実施の形態に係る冷蔵庫 100 において、溝 5 f - 1 は、冷蔵室ダクト 5 d の直下から冷蔵室戻り風路口 5 b に向かって下り勾配を有している。

[0041] 本実施の形態に係る冷蔵庫 100 によれば、溝 5 f - 1 は、冷蔵室ダクト 5 d の直下から冷蔵室戻り風路口 5 b に向かって下り勾配を有しているため、結露水が溝 5 f - 1 を流れやすくすることができる。

[0042] また、本実施の形態に係る冷蔵庫 100 において、冷却器室 16 の底部には、冷却器 16 a に付着した霜が融解した際に生じる水が滴下するドリップトレイ 16 d が設けられている。また、冷却器室 16 の下方には、該冷却器室 16 と連通した機械室 17 が設けられており、機械室 17 には、ドリップ

トレイ 16 d に滴下した水を貯留するドレンパン 17 b が設けられている。

[0043] 本実施の形態に係る冷蔵庫 100 によれば、冷却器室 16 の下方には、該冷却器室 16 と連通した機械室 17 が設けられており、機械室 17 には、冷却器室 16 の底部に滴下した水を貯留するドレンパン 17 b が設けられている。そのため、溝 5 f - 1 を流れる結露水是、冷蔵室戻り風路 14 を経由して冷却器室 16 に導かれ、最終的には除霜水とともにドレンパン 17 b に貯留されるので、効率的に排水することができる。

[0044] また、本実施の形態に係る冷蔵庫 100 において、冷蔵室ダクト 5 d の側方かつ冷蔵室戻り風路口 5 b とは反対側に、冷蔵室 101 の電気部品に電源を供給するためのコネクタ類を収納するコネクタボックス 5 g が配置されている。

[0045] 本実施の形態に係る冷蔵庫 100 によれば、コネクタボックス 5 g が、冷蔵室ダクト 5 d の側方かつ冷蔵室戻り風路口 5 b とは反対側、つまり、排水経路である溝 5 f - 1 から離れた位置に配置されている。そのため、コネクタボックス 5 g に結露水が付着して電極などが腐食することによる不具合の発生を防ぐことができる。

符号の説明

[0046] 5 b 冷蔵室戻り風路口、5 c ダンパー、5 d 冷蔵室ダクト、5 e 棚、5 f 冷蔵室床部品、5 f - 1 溝、5 g コネクタボックス、5 h ダクト部、6 a チルド室仕切り、6 b 上段チルド室、6 c 下段チルド室、14 冷蔵室戻り風路、16 冷却器室、16 a 冷却器、16 b 冷気循環用ファン、16 c 霜取りヒーター、16 d ドリフトトレイ、16 e 冷却器室カバー、17 機械室、17 a 圧縮機、17 b ドレンパン、17 c 導水パイプ、21 第一風路、22 第二風路、23 第三風路、100 冷蔵庫、100 A 断熱箱体、101 冷蔵室、101 a 冷蔵室扉、102 製氷室、102 a 上段冷凍室扉、103 上段冷凍室、103 a 製氷室扉、104 野菜室、104 a 野菜室扉、105 冷凍室、105 a 冷凍室扉。

請求の範囲

- [請求項1] 内部に冷蔵室および冷却器室が設けられた断熱箱体と、
前記冷却器室内に配置され、前記冷蔵室に供給される空気を冷却する冷却器と、
前記冷却器で冷却された冷気を前記冷却器室から前記冷蔵室へと案内する風路の一部を形成する冷蔵室ダクトと、
前記冷蔵室ダクトの下側に設けられ前記冷蔵室の床面を構成する冷蔵室床部品と、
前記風路内に設置され、前記風路を流れる冷気の流量調整を行うダンパーと、を備え、
前記冷蔵室床部品には、
前記冷蔵室ダクトの側方に、前記冷蔵室を冷却した後の空気が、前記冷却器室に戻る際に通過する冷蔵室戻り風路の入口である冷蔵室戻り風路口が形成されており、かつ、前記冷蔵室ダクトの直下から前記冷蔵室戻り風路口に向かって延びた溝が形成されている
冷蔵庫。
- [請求項2] 前記溝は、前記冷蔵室ダクトの直下から前記冷蔵室戻り風路口に向かって下り勾配を有している
請求項1に記載の冷蔵庫。
- [請求項3] 前記冷却器室の下方には、該冷却器室と連通した機械室が設けられており、
前記機械室には、前記冷却器室の底部に滴下した水を貯留するドレンパンが設けられている
請求項1または2に記載の冷蔵庫。
- [請求項4] 前記冷蔵室ダクトの側方かつ前記冷蔵室戻り風路口とは反対側に、前記冷蔵室の電気部品に電源を供給するためのコネクター類を収納するコネクターボックスが配置されている
請求項1～3のいずれか一項に記載の冷蔵庫。