

平成25年7月25日判決言渡

平成24年（行ケ）第10374号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成25年7月11日

判 決

原 告 X

被 告 特 許 庁 長 官  
指 定 代 理 人 平 上 悦 司  
山 崎 勝 司  
窪 田 治 彦  
堀 内 仁 子

主 文

原告の請求を棄却する。

訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 原告の求めた判決

特許庁が不服2012-6177号事件について平成24年8月28日にした「本件審判の請求は成り立たない。」との審決を取り消す。

第2 事案の概要

本件は、拒絶査定不服審判請求について不成立とした審決取消訴訟である。争点は、容易想到性判断の当否と手続違背の有無である。

1 特許庁における手続の経緯

原告は、平成20年8月25日に発明の名称を「生活排水の総合的活用システム」とする本願発明に関する特許出願をし（特願2008-215599号，甲8），平成24年2月18日に手続補正をしたが（甲9），同年3月9日付けで拒絶査定を受け（甲12），これに対し，同年4月6日に拒絶査定不服審判請求（不服2012-6177号，甲11）をすると同時に手続補正をした（甲10。本件補正）。

## 2 本願発明の要旨

本件補正後の請求項1は以下のとおりである（甲10）。

### 【請求項1】

（21E）水と「圧縮性流体である冷媒2」とを熱交換させる湯沸熱交換器と，

（21T）前記湯沸熱交換器で前記冷媒2との熱交換によって生成した湯を貯留する貯湯槽と，

（22W）前記冷媒2と「水，水溶液又はその他の不凍液である熱源媒体2」とを熱交換させる室外熱交換器W2と，

（3）人が個人又は集団で生活する建屋（以下，「人が個人又は集団で生活する建屋」を「生活建屋」と略記する。）のうち高汚濁排水発生箇所以外の箇所から排出される生活排水（以下，「生活建屋のうち高汚濁排水発生箇所以外の箇所から排出される生活排水」を「低汚濁生活排水」と略記する。）を収集して後記貯留水槽に供給する低汚濁生活排水収集供給系統と，

（4'）前記低汚濁生活排水収集供給系統から供給される低汚濁生活排水，又は，該低汚濁生活排水と水道水や井戸水等の生活用水（以下，「水道水や井戸水等の生活用水」を「生活用水」と略記する。）を受け入れて貯留する貯留水槽であって，

前記低汚濁生活排水，又は，前記低汚濁生活排水と前記生活用水との混合水（以下，「前記低汚濁生活排水と前記生活用水との混合水」を「低汚濁生活排水用水混合水」と略記する。）と前記熱源媒体2とを熱交換させる槽内熱交換器2と；

「前記低汚濁生活排水又は前記低汚濁生活排水用水混合水」を生活建屋内の前記高汚濁排水発生箇所に供給するための低汚濁生活排水供給手段と；

「前記低汚濁生活排水又は前記低汚濁生活排水用水混合水」を下水道配管に放流するための放流手段と；

を備える貯留水槽と，

(25) 循環経路中に圧縮機構と膨張機構を備え，前記冷媒2を「圧縮機構→湯沸熱交換器→膨張機構→室外熱交換器W2」の経路で循環させる冷媒循環系統2と，

(26) 前記熱源媒体2を前記室外熱交換器W2と前記槽内熱交換器2との間で循環させる熱源媒体循環系統2と，

を備えることを特徴とする生活排水の総合的活用システム。」

### 3 審決の理由の要点

(1) 引用刊行物（特開2003-214722号公報。甲1）記載の発明（引用発明）

「下水へ排水し，生活排水槽1の生活排水からの熱により循環媒体9bを昇温する熱交換器2bを槽内に設置した，住宅排水（浴槽，台所，洗面所，トイレなどの排水）である生活排水を一時的に蓄える生活排水槽1と，

熱交換器2bとの間で循環媒体9bが循環され，循環媒体9bが生活排水から回収した熱でヒートポンプB3b内の循環媒体10bを昇温するヒートポンプB3b内の熱交換器と，

昇温したヒートポンプB3b内の循環媒体10bの熱により貯湯槽7内の循環媒体12bを昇温するヒートポンプB3b内の他の熱交換器と，

昇温された循環媒体12bである熱水を内に蓄え，住宅等の給湯熱源として利用される貯湯槽7と，

暖房運転時，熱交換器2bに接続される熱交換器から，圧縮機，貯湯槽7に接続される熱交換器，膨張弁の順に循環する循環媒体10bを有する，ヒートポンプB3bと，

を備える生活排水を給湯熱源として利用する給湯装置」の発明

(2) 補正発明と引用発明の対比

〈一致点〉

(21E) 水と「圧縮性流体である冷媒2」とを熱交換させる湯沸熱交換器と，

(21T) 前記湯沸熱交換器で前記冷媒2との熱交換によって生成した湯を貯留する貯湯槽と，

(2 2 W) 前記冷媒 2 と熱源媒体 2 とを熱交換させる熱交換器 W 2 と、

(4') 人が個人又は集団で生活する建屋から排出される生活排水を受け入れて貯留する貯留水槽であって、

前記生活排水と前記熱源媒体 2 とを熱交換させる槽内熱交換器 2 と；

生活排水を下水道に放流するための放流手段と；

を備える貯留水槽と、

(2 5) 循環経路中に圧縮機構と膨張機構を備え、前記冷媒 2 を「圧縮機構→湯沸熱交換器→膨張機構→熱交換器 W 2」の経路で循環させる冷媒循環系統 2 と、

(2 6) 前記熱源媒体 2 を前記熱交換器 W 2 と前記槽内熱交換器 2 との間で循環させる熱源媒体循環系統 2 と、

を備える生活排水の総合的活用システム。

(相違点)

相違点 A：熱源媒体 2 に関して、補正発明が「水、水溶液又はその他の不凍液」であるのに対して引用発明はその材質が不明である点。

相違点 B：熱交換器 W 2 に関し、補正発明が「室外熱交換器 W 2」であるのに対し引用発明は「ヒートポンプ B 3b 内の熱交換器」である点。

相違点 C：貯留する貯留水槽に受け入れる生活排水に関して、補正発明が「低汚濁生活排水」であるのに対して引用発明は「住宅排水（浴槽，台所，洗面所，トイレなどの排水）である生活排水」である点。

相違点 D：貯留水槽への生活排水の供給について、補正発明が生活排水を収集して供給する収集供給系統を有するのに対して引用発明は収集供給系統を有するの否か不明である点。

相違点 E：貯留水槽に関して、本願発明が貯留する「生活排水」「を生活建屋内の高汚濁排水発生箇所に供給するための低汚濁生活排水供給手段」を備えているのに対して引用発明は備えていない点。

相違点 F：放流手段に関し、補正発明が「下水道配管に放流」するのに対し、引用発明は「下水へ排水」するものの下水道配管か否か不明である点。

### (3) 補正発明についての判断

#### ア 相違点Aについて

熱交換器に用いる媒体を水や不凍液とすることは、例えば車両の冷却液等において従来より周知のことにすぎず、単に上記周知の事項に倣って、引用発明の循環媒体 9b を水や不凍液とすることは、当業者が適宜なし得た設計的事項にすぎない。そしてそのことによる格別の効果もない。

#### イ 相違点Dについて

引用発明は住宅排水（浴槽、台所、洗面所、トイレなどの排水）である生活排水を生活排水槽 1 に蓄えるものである。そして多数の個所から排水を貯留水槽に供給する、管等により収集するような収集供給システムとすることは、例えば、実願昭 5 5 - 5 4 8 5 9 号（実開昭 5 6 - 1 5 5 2 2 9 号）のマイクロフィルム（乙 1）や特開 2 0 0 8 - 6 4 3 3 0 号公報（甲 3）等にも示されているように、当業者にとって従来より慣用される手段であるといえるから、管等により収集するような収集供給システムを設けて生活排水槽 1 に供給するようすことは、当業者が適宜なし得た設計的事項であり、そのことによる格別の効果もない。

#### ウ 相違点Bについて

生活排水を収集・貯留するのに、その生活排水を発生する室外へ管により導出することは上記で述べたように従来より慣用されたことであるとともに、その排水の熱を再利用するための装置を室外に設置することも、上記乙 1 や甲 3、特開 2 0 0 3 - 4 2 5 3 9 号公報（甲 4）に示されるように、従来より周知であって、当該周知の事項に倣って、引用発明のヒートポンプ B3b 内の熱交換器を室外に設けることは当業者が適宜なし得た設計的事項にすぎない。そしてそのことによる格別の効果もない。

#### エ 相違点Fについて

下水道管を用いた下水は、従来より周知のことであって、単に当該周知の下水道管に流すようすことは、設置場所に応じて、当業者が適宜なし得た設計的事項といわざるを得ない。そしてそのことによる格別の効果もない。

#### オ 相違点C及びEについて

(ア) 排水を加熱源として利用するにあたり、収集する排水として、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いることは、例えば、上記乙1、甲3、4及び特開昭57-55333号公報（甲5）等々に示されるように、従来周知のことである（この周知技術につき、原告は本件訴訟で周知技術1としている。）。

引用発明のヒートポンプB3bは住宅等の給湯熱源として利用される貯湯槽7の熱水を作るものであり、そのための加熱源として用いる、生活排水槽1の生活排水を、より効率的となるように、上記周知の事項に倣って、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いるようなすことは、当業者が格別の困難性を要することなくし得たことといえる。そしてその場合、温排水ではないトイレの水洗の排水を用いることはない。

引用発明には生活排水の例としてトイレの排水が例示されるものの、一例として示されるにすぎず、上記したように排水を加熱源として利用するべく、トイレの排水を用いないことは当業者が容易に想到し得たことである。

さらに、特に上記甲5には収集されて貯留された排水の熱源としての利用とともにトイレの水洗用として再利用することも示されており、上記の様に判断することができないということもない。

(イ) 生活排水のトイレ以外の排水を貯留水槽に収集し、トイレに当該排水を供給すること（この周知技術につき、原告は本件訴訟で周知技術2としている。）は、例えば、甲5、特開2001-56163号公報（甲6。段落【0015】参照）や特開2000-55413号公報（甲7）等々に示されるように、従来周知の事項である。

上記周知の事項は、水資源の再利用としてよく知られ、通常行われていることであるから、引用発明の生活排水槽1においても、上記周知の事項を適用し、生活排水槽1へ蓄えた生活排水をトイレの水洗用として供給して再利用することは当業者にとって容易である。

そして上記周知の事項は、生活排水のトイレ以外の排水を貯留水槽に収集することを同時に含むものであるから、生活排水の水資源としての再利用として上記周知の事項を適用するに際し、トイレ以外の、浴槽、台所、洗面所からの排水を蓄えるようなすことも容易である。

上記で述べた生活排水を加熱源として用いる場合でも、上記で述べたように生活排水を水資

源の再利用のために用いる場合でも、トイレの排水を用いないことが一般的であり、引用発明の生活排水に一例としてトイレが例示されているとしても、収集する生活排水を、トイレの洗浄水以外の生活排水とすることが当業者にとって格別困難ということはない。

したがって、相違点C及びEに係る補正発明の構成とすることは、当業者が容易になし得たことであり、そのことによる格別の効果もない。

#### カ 補正発明についてのまとめ

以上のように、補正発明は、引用発明及び上記周知の事項に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであり、相違点A～Fを合わせ考えても、その効果が格別とはいえない。

#### (4) 補正前発明についての判断

本件補正は、補正前の請求項3（甲8）における発明（補正前発明）を特定するための事項である、「低汚濁生活排雨水」を「人が個人又は集団で生活する建屋（以下、「人が個人又は集団で生活する建屋」を「生活建屋」と略記する）のうち高汚濁排水発生箇所以外の箇所から排出される生活排水（以下、「生活建屋のうち高汚濁排水発生箇所以外の箇所から排出される生活排水」を「低汚濁生活排水」と略記する）」又は「低汚濁生活排水」と補正し、「排雨水収集供給系統」を「低汚濁生活排水収集供給系統」と補正し、「該低汚濁生活排雨水と生活用水」を「該低汚濁生活排水と水道水や井戸水等の生活用水（以下、「水道水や井戸水等の生活用水」を「生活用水」と略記する）」と補正し、「生活排水・雨水」を「生活排水」と補正したものである。

そうすると、補正前発明の発明特定事項において、補正前発明が複数の場合を含んでいるのに対して、その一つの場合に相当する補正発明が、前記のとおり、引用発明及び上記周知の事項に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、補正前発明も、同様に、引用発明及び上記周知の事項に基づいて、当業者が容易に発明をすることができたものである。

### 第3 原告主張の審決取消事由

#### 1 相違点Cに関する判断の誤りの有無（取消事由1）

審決は、引用発明に周知技術 1（甲 3 ないし 5，乙 1：排水を加熱源として利用するにあたり、収集する排水として、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いること）を適用することによって、相違点 C に係る構成が容易に想到できるとの論理付けを行っている。そして、その論理付けにおいては、以下の三段論法における結論③に基づいて、相違点 C に係る構成の容易想到性が導かれている。

①熱水を作ることがより効率的になるように、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いる場合、「温排水でない水」を用いることはない（大前提）。

②トイレの排水は温排水ではない（小前提）。

③したがって、熱水を作ることがより効率的になるように、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いる場合、トイレの排水を用いることはない（結論）。

しかし、大前提となっている命題①は、全く根拠のないものであり、それに基づく結論③は失当であり、そこから導かれている容易想到性の結論も失当である。

貯留水槽に「温排水ではない水」を供給しないとすると、貯留された排水の温度が低下することで熱交換効率が低下する問題が生じる。このような問題を避けるためには、貯留水槽には、「温排水ではない水」であっても、一定の温度以上の水を貯留水槽に供給する構成とすることが必要なのである（補正発明が貯留水槽に供給する排水を温排水に限定せず、水道水や井戸水等の生活用水をも供給しているのはその理由による。）。

このように、命題①は単なる憶測に過ぎないのであるから、これを大前提とする本件審決の容易想到性の論理付けは失当である。

## 2 相違点 E に関する判断の誤りの有無（取消事由 2）

引用発明は、個別住宅あるいは集合住宅で発生する排水を、住宅あるいは各種熱消費設備の空調および給湯熱源として利用する、高効率・省エネルギー空調・給湯方法およびその装置であり、水資源の再利用である周知技術 2（甲 5 ないし 7：生活排水のトイレ以外の排水を貯留水槽に収集し、トイレに当該排水を供給すること）とは技術分野の関連性が希薄である。



また、引用発明は、水熱源ヒートポンプを用いた、安定した熱供給を高い効率で維持して運転できる空調・給湯方法と装置の提案を目的とし、廃棄エネルギーを有効に利用できるとの作用効果が実現されるのに対して、生活排水のトイレ以外の排水を貯留水槽に収集し、トイレに当該排水を供給するとの周知技術2にはそのような解決課題や作用効果はなく、引用発明に周知技術2を適用することへの動機付けは存在しない。

以上から、引用発明に上記周知技術2を適用する動機付けは存在せず、相違点Eに係る構成が容易に想到するとの論理付けは失当である。

### 3 相違点Eに係る構成の欠如の有無（取消事由3）

引用発明に周知技術2を適用することへの動機付けが存在したとしても、引用発明と周知技術2を組み合わせるだけでは、熱交換用の「排水収集供給系統+貯留水槽」と排水再利用用の「排水収集供給系統+貯留水槽」が併存することになるに過ぎず、相違点Eに係る構成に想到することはできない。

### 4 本願発明の有利な効果の看過の有無（取消事由4）

(1) 補正発明には、相違点Cについて、(A) 貯留水槽内に設置される槽内熱交換器の表面に汚濁物が付着して熱交換効率が低下したり、槽内熱交換器が腐食したりすることを回避するとの効果があり、相違点Eについて、(B) 貯留水槽に貯留された汚濁度の低い生活排水・雨水をトイレなどの高汚濁排水発生箇所で再利用することによって、生活建屋全体としての生活用水の使用量を低減するとの効果があり、上記効果(A)は、相違点C及び相違点Dに記載しているとする乙1、甲3～7には想定されていないものであり、効果(B)については、低汚濁排水供給手段を追加するだけで実現できる点が重要である。

(2) 相違点Cに係る構成を採用して、貯留水槽に高汚濁排水（トイレの排水など）を供給しないようにすることは、熱交換効率の低下のリスクが伴うにもかかわらず、効果(A)を期待して相違点Cに係る構成を採用し、さらに相違点Eに係る構成を採用することで、追加の設備投資をあまり行わずに効果(B)を実現するこ

とに補正発明の技術的意義が存在するのであって、審決は上記有利な効果の存在を看過している。

#### 5 手続違背（取消事由5）

拒絶査定は、請求項2ないし18に係る発明に含まれている補正前発明は、引用発明と乙1に記載された発明に周知技術2を適用することによって容易想到であると論理付けている。

審決は、補正前発明が容易想到であると判断するにあたって、引用発明に乙1に記載された発明及び周知技術2を適用することによって容易想到とした拒絶査定の理由とは異なり、引用発明に、周知技術1及び周知技術2を適用することによって容易想到であるとの理由によって結論を導いたことがわかる。

しかも主題としている相違点Cと相違点Eについては審判請求において争点として設定されていた相違点であり、特に慎重な手続が求められていた。

以上の理由から、審判手続において、原告に対して拒絶の理由を通知し、意見を提出する機会を与えるべきであったのに、その機会を付与しなかったのであるから、特許法159条2項で準用する同法50条に違反する手続違背があり、この手続違背は審決の結論に影響を及ぼすから、本件審決は取り消されるべきである。

### 第4 被告の反論

#### 1 相違点Cに関する判断の誤りの有無（取消事由1）

(1) 審決は、貯留水槽に受け入れる生活排水に関して、補正発明が「低汚濁生活排水」であるのに対して、引用発明は「住宅排水（浴槽、台所、洗面所、トイレなどの排水）」である点で相違するとしている。すなわち、貯留水槽を満たしている生活排水が、補正発明では「低汚濁生活排水」であるのに対し、引用発明では、浴槽、台所、洗面所からの「低汚濁生活排水」のほかに、単なる例示ではあるが、トイレからの「高汚濁生活排水」を含み得る点が相違している。

引用刊行物（甲1）の記載では、「住宅排水」の利用について、どのような温度

の排水を用いるのか、浴槽、台所、洗面所等の給湯設備から出された排水、いわゆる「温排水」を用いるのかどうか不明である。

しかしながら、一般に、生活排水を熱源として利用する場合、効率的な熱回収を前提とするならば、貯留水槽が高温、少なくとも一定以上の温度に維持されることが必要であり、一定以上の温度を有する「温排水」を優先的に導入することは、ごく自然に想定されるものである。なぜならば、貯留水槽を高温に保つことにより熱源としての機能を安定させることが重要であり、貯留水槽の温度より低温の排水が導入されると、貯留水槽の温度が低下し、熱源としての機能が低下するからである。

周知技術1（乙1，甲3ないし5）には、「排水を加熱源として利用するにあたり、収集する排水として、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いること」が開示されている。これは、熱源としての一定以上の温度を有する「温排水」を優先的に導入することが周知技術であることを裏付けるものであり、生活排水を熱源として利用する方法として一般的なものであることが理解される。

してみると、引用発明において、貯留水槽を熱源として十分に機能させるために、一定以上の温度を有する「温排水」を優先的に導入すべく、住宅排水のうち、給湯設備からの大量の温水を用いる「浴槽、台所、洗面所」からの排水を選択して貯留水槽に導入し、大量の温水を用いるものとはいえない「トイレ」からの排水を用いないようにすることは、当業者ならば周知技術1に基づいて容易に想到し得るものである。

また、一般に、「トイレ」からの排水は、汚物（し尿、トイレットペーパーなど）を含むものであり、そのまま熱源として貯留水槽に導入することは通常想定できない。当該排水の利用にあたっては、汚物を除去あるいは処理する設備が必要となる。仮に、「トイレ」からの排水が、一定以上の温度を有し、熱源として利用価値のあるものであったとしても、汚物を除去あるいは処理する設備を新たに設けてまで当該排水を利用しなければならない理由は、通常想定できない。よって、一般に「トイレ」からの排水を熱源として利用することは、通常想定し得ないものであり、引

用発明において、利用し得る住宅排水の例示として「トイレ」からの排水の記載があるものの、これは単なる例示にすぎず、選択的にこれを用いないとすることは容易に想到し得るものである。

(2) 原告は、審決の相違点Cに係る容易想到性の判断が三段論法による論理付けであることを示し、「大前提となっている命題①は、全く根拠のないものであり、それに基づく結論③は失当であり、そこから導かれている容易想到性の結論も失当である。」としている。

しかしながら、審決の相違点Cに係る容易想到性の判断は、上記(1)のとおり「一般に、生活排水を熱源として利用する場合、効率的な熱回収を前提とするならば、貯留水槽が高温、少なくとも一定以上の温度を有する「温排水」を優先的に導入することは、ごく自然に想定されるものである」ことを前提にしたものであり、この前提は、周知技術1に裏付けられている。そして、審決の言うところの「温排水ではないトイレの水洗の排水を用いることはない」とは、貯留水槽の温度より低温の排水が導入されると、貯留水槽の温度が低下し、熱源としての機能が低下するので、積極的に「温排水」より低温の「温排水ではない水」を導入するインセンティブはないということを意味しているものである。

また、「温排水ではない水」ではあっても、貯留水槽の温度より高温であれば、導入するインセンティブはあるものといえるが、浴槽、台所、洗面所の「温排水」と比較して低温である蓋然性の高い「トイレの排水」について、そのようなことを想定することは難しいものといえる。

さらに、貯留水槽の熱源としての利用が増え、貯留水槽の温度が低下して、「温排水」以外の水の利用が望まれるような事態が生じたとしても、水道水や井戸水は想定できるものの、汚物を含む「トイレの排水」を積極的に利用することは、上記(1)のとおり、想定できないものである。

以上のことから、引用発明において、貯留水槽を熱源として十分に機能させるために、熱源として「トイレの排水」を用いないように構成することは容易に想到し

得るものであり、その論理付けの前提は周知技術 1 に基づくものであって根拠のあるものであり、結論においても誤りがないことは明らかである。

(3) 原告は、トイレの水を含む温排水でない水を供給しないと貯留水槽排水の温度が下がり問題が生じると主張するが、これは、貯留水槽の熱源としての利用が増え、貯留水槽の温度が低下し、かつ、「温排水」の供給が十分でなく、温排水以外の排水を熱源として用いざるを得ない状態に限っていえることであり、「温排水」の供給を前提とする通常の使用状態では、トイレの水を含む温排水以外の水を必ず用いなければならないものではない。

## 2 相違点 E に関する判断の誤りの有無（取消事由 2）

引用発明は、生活排水を貯留水槽（生活排水槽 1）に収集し、熱源として利用するものであり、また、周知技術 2（甲 5 ないし 7）は、トイレ以外の生活排水を貯留水槽に収集し、収集された当該生活排水をトイレに供給するものである。

そうすると、両者は、生活排水を熱源として利用するか水資源として利用するかの相違はあるものの、生活排水の有効利用という点で課題が共通すると共に、生活排水を貯留水槽に蓄えて利用するという構成の点でも共通するものであって、両者を結びつける動機付けは存在する。

また、特に、甲 5 には、風呂等の温排水を中水タンク 7 に蓄え、当該中水タンク 7 の排水を熱源として利用すると共に、熱回収後の当該温排水をトイレの水洗用に再利用することが示されている。これは、排水の熱源としての利用と水資源としての利用を共に行うという、両方の課題を同時に解決するものであり、生活排水を熱源とする引用発明と水資源として再利用する周知技術 2 を結びつける動機付けは存在するものといえる。

よって、引用発明において、生活排水の有効利用をより進めるべく、周知技術 2 を適用し、トイレ以外の生活排水を貯留水槽（生活排水槽 1）へ蓄え、トイレの水洗用として供給して再利用することは当業者にとって容易に想到し得るものである。

### 3 相違点Eに係る構成の欠如の有無（取消事由3）

上記2で検討したように、生活排水を熱源として利用する引用発明と、生活排水をトイレの水洗用の水資源として再利用する周知技術2とは、同じく生活排水を貯留水槽に蓄えるものであるから、共通の設備である貯留水槽等を共用することは当業者が格別の困難性を要することなく想到できたことである。

そして、引用発明において、貯留水槽等を共用するために、貯留水槽にトイレの排水以外の生活排水を受け入れるようにすることも当業者が必要に応じて容易になし得たことである。このことは、上記1で検討したように、温排水を優先的に導入することを前提とする周知技術1を引用発明に適用する場合も同様であり、貯留水槽にトイレの排水以外の生活排水を導入することは容易になし得た。

また、甲5には、トイレの排水でない風呂等の温排水を中水タンク7に蓄え、当該中水タンク7の温排水を熱源として利用すると共にトイレの水洗用に利用することが記載されている。これによれば、トイレ以外の生活排水を収集する貯留水槽の生活排水を、熱源として利用すると共にトイレの水洗用の水資源として再利用することは当業者が容易にできたことであつたといえ、審決の判断に誤りはない。

### 4 本願発明の有利な効果の看過の有無（取消事由4）

(1) 生活排水の熱源としての利用において、トイレなどの高汚濁排水発生箇所からの排水を利用しないことは、周知技術1に示されているように周知である。一般に、トイレの排水は通常の風呂水等とは異なり、汚物（し尿やトイレットペーパーなど）を含むものであり、配管や貯留槽等の施設を汚染することは当業者でなくとも想定し得る程度のことにとすぎず、熱源としてトイレなどの高汚濁排水発生箇所からの排水を用いないように回避することの効果（原告のいうところの効果（A））は格別なものとはいえない。

また、トイレ以外の生活排水を貯留水槽に収集しトイレに当該生活排水を供給することは、周知技術2に示されているように周知であり、原告のいうところの効果（B）は、周知技術2が有する効果にとすぎず、格別なものではない。

(2) 相違点Cに係る構成（トイレの排水を用いないこと）を採用したことにより、熱交換効率の低下が生じるという事態について検討すると、上記で述べたように、上記事態は、貯留水槽の熱源としての利用が増え、貯留水槽の温度が低下し、かつ、「温排水」の供給が十分でなく、温排水以外の排水を熱源として用いざるを得ない状態という限定的なものであって、なおかつ熱源としての「温排水以外の排水」がトイレの排水以外に想定できない場合に限って、熱交換効率が低下するということが生じることを言っているのみである。このように、トイレの排水を熱源として使えない状態における熱交換効率の低下については、限定的に発生するものであって、「リスク」と呼べるようなものではない。仮に、温排水以外の水を熱源として用いざるを得ない状態であれば、トイレの排水よりもむしろ水道水や井戸水を用いるのが自然といえる。汚物を含むトイレの排水の利用は取扱いが困難で避けられるべきものであり、それを積極的に熱源として利用する動機付けは通常存在しない。

また、引用発明に相違点Eに係る構成を採用するにあたっては、貯留水槽（生活排水槽1）の排水をトイレの水洗用の水資源に用いるように配管するだけなので、追加の設備投資をあまり必要としないことは想定し得る範囲のものにすぎない。

そして、甲5には、トイレ以外の生活排水を貯留水槽に収集し、収集されて貯留された排水を加熱源として利用するとともにトイレの水洗用の水資源として再利用することが開示されており、トイレに生活排水を供給する「低汚濁生活排水供給手段」を追加することに格別の顕著性があるものではなく、その効果も格別とはいえない。

してみると、相違点C及びEに係る補正発明の効果は、当業者にとって引用発明及び周知技術に基づいて想定できた範囲内のものである。

#### 5 手続違背の有無（取消事由5）

補正発明は出願当初の請求項3に係る発明に対応し、上記相違点C及びEは、出願当初の特許請求の範囲の請求項18に記載される事項に対応している。

これに対し、拒絶理由通知書（甲 1 3）は、補正前発明に対して引用刊行物に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとするとともに、「請求項 1 8 に関しては、・・・高汚濁排水を熱交換用に貯留しないことや、高汚濁排水に給水することは、当業者が適宜なし得たことである。」と指摘している。

また、拒絶査定（甲 1 2）でも「風呂等からの生活排水をトイレの洗浄水に使用し、使用した水を下水道配管に流すことは広く行われている・・・ことから、拒絶理由通知書で示した引用文献 2（判決注：乙 1）に記載された発明において、低汚濁生活排雨水を高汚濁排水発生箇所へ供給し、高汚濁排水発生箇所からの排水を貯留せずに下水道配管に放流することは、当業者が適宜なし得たことである。／請求項 2 ないし 1 8 に係る発明についても、請求項 1 と同様の理由により、拒絶理由通知書で示したとおり当業者が容易に発明をすることができたものである」と述べている。

なお、拒絶理由通知書で、出願当初の請求項 1 に係る発明について乙 1 を、補正前発明について引用刊行物を引用するところ、拒絶査定は、出願当初の請求項 1 について、乙 1 に記載された発明において周知技術 2 の適用を述べるとともに、補正前発明について請求項 1 と同様の理由により、と述べるものであるから、補正前発明については、引用刊行物に記載された発明において、周知技術 2 を適用することを述べるものである。

つまり、補正前発明について、引用刊行物に記載の引用発明に、生活排水のトイレ以外の排水を貯留水槽に収集しトイレに当該排水を供給するという周知技術 2 を適用することで、当業者が容易に想到できたとしている。そうすると、上記拒絶の理由に明記はされていないが、引用刊行物記載の「トイレ」を単に一例として判断していることが、明白である。さらにいえば、拒絶査定は、請求項 1 に対して、特に乙 1 に記載した発明が論じられていることから、その理由は、乙 1 に示された当該技術分野のトイレが含まれない排水を貯留するという技術常識をふまえて、引用刊行物の「トイレ」は一例として記載されるものと判断していることが明らかであ



る。

審決は、①引用発明と同じく排水を加熱源とする場合でも、②水資源の再利用という周知の技術（周知技術2）からみた場合でも、トイレの排水を用いないことが一般的であることから、引用発明に周知技術2を適用して相違点C及びEに係る構成とすることは容易であるというのであって、拒絶理由通知及び拒絶査定理由と基本的には変わっていない。周知技術1については、引用発明に周知技術2が適用できることについて、合理性があることを説明するために補助的に示したものである。

周知技術2を適用すれば、必然的に相違点C及びEの構成を容易に想到するものである。

周知技術1は、拒絶理由通知書で提示された甲2、3や拒絶査定時に提示された甲5に記載された事項であるとともに、当業者にとって技術常識といえるものである。

したがって、周知技術1について、審判の手續において改めて拒絶理由を通知していないことが、審決の結論に影響することはなく、かつ、審判の手續に違背はない。

## 第5 当裁判所の判断

### 1 取消事由1（相違点Cの判断誤り）について

審決は、相違点Cについて、①加熱源として用いる、生活排水槽1の生活排水を、より効率的となるように、周知の事項に倣って、温水を用いる浴室、洗面所及び台所等の温排水を用いるようにすることは、当業者が格別の困難性を要することなくなし得たことといえ、その場合、温排水ではないトイレの水洗の排水を用いることはない、②生活排水を加熱源として用いる場合でも、生活排水を水資源の再利用のために用いる場合でも、トイレの排水を用いないことが一般的であり、引用発明の生活排水に一例としてトイレが例示されているとしても、収集する生活排水を、トイレの洗浄水以外の生活排水とすることが当業者にとって格別困難ということはない。

いという2つの理由を示し、引用発明の構成を相違点Cに係る補正発明の構成のようになることは、当業者が容易になし得たことと判断した。

(1) 上記②によって示された理由について検討する。

この点、まず、相違点C及びEの判断において提示された乙1及び甲3ないし7の文献についてみると、乙1には、蓄熱タンク12が風呂の水、調理するときの水、湯沸器から出る湯水等を受け入れて貯留することが記載されている。甲3には、浴室51、洗面所52、台所53で使用された湯や水は、排水管60を介して排水され、この湯や水が所定の温度以上であることが検出された場合に、排湯タンク70に供給されることが記載されている。甲4には、浴室、洗面化粧室又は台所等の湯を用いる設備から排出される暖かい排水から排熱を回収し、回収した排熱で給水を加熱する温排水熱回収装置が記載されている。甲5には、風呂等の温排水を貯溜する中水タンクの吸熱コイル(10b)部分で冷媒が蒸発され、圧縮機(10a)の働きにより加熱コイル(10d)に移送され、ここで凝縮熱を上水タンク(1)に伝え上水を加熱することが記載されるとともに、トイレ用の浄化水を熱回収した後の温排水から作ることも記載されている。甲6には、厨房排水の他、洗面・手洗い、湯沸かし、冷却塔等の排水を用いてトイレの便器洗浄に用いることにより、ビルディング等の排水の再利用をはかることが記載されている。甲7には、風呂22で出る残り湯等の生活排水を予備タンク3へ導入したり、雨樋23等から回収する雨水等の天然の廃棄水を予備タンク3へ導入したり、予備タンク3から熱交換タンク4へ取り出した貯水をトイレ水等の生活用水として使用することが記載されている。

(2) 上記乙1、甲3ないし5の記載内容からみて、浴室、台所、洗面所からの排水をタンク等に貯留し、熱を回収することは、従来から一般に行われていることであると認められる。もっとも、これらの文献には、トイレなどの一般に汚染度の高い水(またはお湯)が排出される箇所からの排水から熱を回収することは記載されていない。その理由につきこれらの文献には明記されていないが、技術常識からして、排水から熱を回収するためには、熱回収のための熱交換器を設ける必要が一

般にあり（甲1の熱交換器2a, 2b, 甲3の熱回収用熱交換器18, 甲4の熱回収熱交換器10, 甲5の吸熱コイル10b参照。なお, 乙1記載の発明においては, 熱交換器が明記されていないが, 蓄熱タンク12で熱交換も行っていると考えられる。), この熱交換器は高い熱交換効率を得るために貯溜した排水との接触面積を大きくし, 熱伝導の効率のよい素材を用いる必要があるが, 汚染度の高い水と熱交換器が接触すると, 熱交換器表面に水中の汚染物質が付着, 堆積し, その結果熱交換効率が低下するため, 汚染度の高い水（及びお湯）を用いることができないためであることがうかがわれる。これらのことは, 甲5発明がトイレ(17)で使用した水を再度熱回収のために用いていないこととも一致する。

原告は, トイレからの排水が熱源として利用されている技術も実用化されていることの証拠として甲16（嵐紀夫ほか「下水熱利用地域冷暖房と空気熱利用地域冷暖の投入エネルギー解析」日本エネルギー学会誌79巻5号所収（2000年））を提出する。この甲16に示された下水熱利用地域冷暖房のプラントは, その概要がFig.1に示されるだけであるので, 詳細は不明であるが, 上述の熱交換器に関する技術常識からみて, 下水道幹線から熱交換器に下水を取り込む前に下水に含まれる夾雑物を取り除く装置や, 熱交換器に堆積物が生成し, 熱交換効率の低下を防止するために定期的な洗浄を行う装置が必要と考えられ, そのような装置を設けることについて否定的な事項の記載はない。乙1, 甲3ないし5には, これらの装置を設けることが記載されておらず, またこのような装置を熱交換器に設けることが一般的でもないことから, トイレからの排水などの汚染度の高い水を熱交換器に供給することは想定していないと考えられる。

このようにみても, 生活排水を加熱源として用いる場合に, トイレの排水を用いないことが一般的であるとした審決の認定判断に誤りはない。

また, 甲5ないし7の記載からみて, 風呂等からの排水を再利用することがこれらの文献に記載され, さらに, 再利用された排水はトイレ等の汚染度の高い排水が発生する箇所に供給されているといえる。また, いずれの文献にもこのトイレ等の

汚染度の高い排水が発生する箇所からの排水を再利用することは記載されていない。したがって、審決において生活排水を水資源の再利用のために用いる場合に、トイレの排水を用いないことが一般的であるとした点に誤りはない。

以上のことからみて、生活排水を加熱源として用いる場合でも、生活排水を水資源の再利用のために用いる場合でも、汚染度の高い水であるトイレの排水を用いないことが一般的であるとした審決の認定判断に誤りはない。

(3) 次に、引用刊行物についてみると、そこには、生活排水貯水槽 1 に蓄えられる前に住宅排水の汚染度を低くする手段や、生活排水貯水槽 1 に設けられた熱交換器の洗浄を行う手段を設けることは明記されていない。そしてこれらの手段を設け、トイレなどの排水を生活排水貯水槽 1 に設けるようにすることも当業者が容易に想到し得た事項であるが、上記一般的な事項からみて、トイレ等からの排水である汚染度の高い水については、生活排水貯留槽 1 に蓄えないようにすること、すなわち収集する生活排水を、汚染度の高い排水以外の生活排水とすることは当業者にとって格別困難ということはない。

(4) したがって、審決における理由①の点について検討するまでもなく、理由②により引用発明の構成を相違点 C に係る補正発明の構成のようにすることは、当業者が容易になし得たこととした審決の判断に誤りはない。

## 2 取消事由 2（相違点 E における論理付けの失当性）について

審決は、相違点 E を、貯留水槽に関して、補正発明が貯留する「生活排水」「を生活建屋内の高汚濁排水発生箇所に供給するための低汚濁生活排水供給手段」を備えているのに対して、引用発明は備えていない点と認定した。そして、審決はトイレ以外の生活排水を貯留水槽に収集し、トイレに当該排水を供給することという周知技術 2 を認定し、引用発明に適用することは容易であると判断した。

この点、原告は、相違点 E につき、高効率・省エネルギー空調・給湯装置である引用発明と水資源の再利用である周知技術 2 との技術分野の関連性は希薄であるし、引用発明に周知技術 2 を適用する動機付けも存在しないと主張する。

審決が甲5～7から認定した周知技術2は、生活排水の有効利用に関するものであり、同じ生活排水の有効利用発明である引用発明に適用できる阻害要因はない。しかも、熱源として利用した後の生活排水を水資源として利用することが可能であることは、引用刊行物に生活排水槽1の水を排水として下水に流すことが図1に示唆されていることから明らかであり、この生活排水槽1からの排水を周知技術2に基づいて、高汚濁排水発生箇所であるトイレに供給するようにし、補正発明の相違点Eにかかる構成を得ることは当業者が容易になし得たことである。

したがって、生活排水の有効利用という観点から、引用発明に周知技術2を適用することは当業者にとって容易であったということができ、審決の判断に誤りはない。

3 取消事由3（相違点Eに係る補正発明の構成の容易想到性の判断誤り）について

上記2で検討したように、周知技術2は生活排水を貯留水槽に収集する点で引用発明と共通の技術である。さらに、引用刊行物の図1には生活排水槽1から熱源として利用した後の生活排水を下水に排水することが示唆されているので、引用発明に周知技術2を適用して、生活排水を下水に排水することに代え、トイレ等の高汚濁排水発生箇所に供給するようにすることは、当業者が容易になし得た事項である。

そうすると、この場合、補正発明の相違点Eにかかる構成である低汚濁生活排水供給手段が得られることとなるのであって、原告が取消事由3で主張するような熱交換用の「排水収集供給システム＋貯留水槽」と排水再利用用の「排水収集供給システム＋貯留水槽」が併存する構成とはならないから、原告の主張は失当である。

4 取消事由4（有利な効果の存在の看過）について

まず、上記1で検討したように、熱交換器表面に汚染物質が付着、堆積すると熱交換効率が低下することは、技術常識であるといつてよい。そして、引用発明においては、高汚濁排水発生箇所であるトイレからの排水をも熱交換器が設置される生活排水貯留槽に供給されることから、汚濁した排水により熱交換器表面に汚染物質

が付着、堆積することにより、熱交換効率の低下が発生することは上記技術常識に照らして当業者が容易に想到し得た事項であり、そのために乙1，甲3ないし5には、トイレなどの一般に汚染度の高い水（またはお湯）が排出される箇所からの排水から熱を回収することが記載されておらず、想定されていないこともまた上記1で判示したとおりである。

そして、上記1で検討したとおり、トイレ等からの排水である汚染度の高い水については、生活排水貯留槽1に蓄えないようにすること、すなわち収集する生活排水を、汚染度の高い排水以外の生活排水とすることは当業者にとって格別困難ということではなく、このように構成した場合に原告が主張する効果（A）すなわち、貯留水槽内に設置される槽内熱交換器の表面に汚濁物が付着して熱交換効率が低下したり、槽内熱交換器が腐食したりすることを回避する効果が得られることは自明であるから、効果（A）は、乙1，甲3ないし5に記載された事項より得られるものであり、格別なものとはいえない。

また、上記2で検討したように、トイレ以外の生活排水を貯留水槽に収集し、トイレに当該排水を供給することが周知技術2であり、これを引用発明に適用することは、当業者にとって容易である。そして、この場合に原告が主張する効果（B）すなわち貯留水槽に貯留された汚濁度の低い生活排水・雨水をトイレなどの高汚濁排水発生箇所ですべて再利用することによって、生活建屋全体としての生活用水の使用量を低減する効果がえられることも自明であり、効果（B）は、周知技術2が有する効果であるといえるから格別なものであるとはいえない。

したがって、原告の主張する効果はいずれも格別有利な効果であるとはいえず、原告の主張は失当である。

#### 5 取消事由5（手続違背）について

原告は、審決には、特許法159条2項で準用する同法50条に違反する手続違背があった旨主張する。

この点、審決は、補正前発明の請求項3は、引用発明及び周知の事項に基づいて

当業者が容易に発明をすることができたものであると判断した。ここでの周知の事項とは、乙1，甲3ないし5に示される周知技術1及び甲5ないし7に示される周知技術2である。

一方、拒絶査定（甲12）は、「請求項2ないし18に係る発明についても、請求項1と同様の理由により、拒絶理由通知書で示したとおり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、・・・」とし、請求項1については、甲5ないし7を示して「風呂等からの生活排水をトイレの洗浄水に使用し、使用した水を下水道配管に流すことは広く行われている・・・」としており、周知技術2を示している。他方、拒絶査定で引用した拒絶理由通知（甲13）は、補正前発明の請求項3について甲1に記載された発明から当業者が容易に発明をすることができたものとするとして引用発明を引くと共に、「なお、雨水や生活用水からも熱を収集することについては、引用文献2（判決注：乙1）に示唆されている。」として周知技術1をも示唆している。さらに、この請求項3を含む複数の請求項を引用する請求項18は「排水・雨水収集供給系統は、生活用建屋における高汚濁排水発生箇所から排出される排水を収集対象から除外し、・・・請求項1乃至17に記載のいずれか一項に記載の・・・システム。」と特定する請求項であるところ、この請求項18に対して上記拒絶理由通知では、「・・・高汚濁排水を熱交換用に貯留しないことや、・・・は、当業者が適宜なし得たことである。」と判断を示しているが、これも実質的に周知技術1を示したものといえる。

以上のとおり、拒絶理由通知では、高汚濁排水を熱交換用に貯留しないことは、当業者が適宜なし得たことであることを明記しており、拒絶査定においてもこの判断を維持しているところ、審決は、この当業者が適宜なし得たこととして、引用発明に周知技術1を適用できることを、入念に周知例（乙1，甲3ないし5）を提示して説示したものである。したがって、審決の理由と拒絶査定の理由とで、原告が主張するような相違はなく、手続違背をいう原告の主張は前提を欠く。

第6 結論

以上より，原告の請求は理由がない。

よって，原告の請求を棄却することとして，主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第2部

裁判長裁判官

---

塩 月 秀 平

裁判官

---

池 下 朗

裁判官

---

新 谷 貴 昭