判決言渡 平成19年11月29日

平成19年(ネ)第10005号 損害賠償等請求控訴事件(原審・東京地裁平成 17年(ワ)第12817号)

口頭弁論終結日 平成19年10月25日

判 決

控 訴 人	三菱電機株式会	社
訴訟代理人弁護士	近 藤 惠	嗣
同	丸 山	隆
補佐人弁理士	高 橋 省	吾
同	伊 達 研	郎
被 控 訴 人	フジテック株式会	社
訴訟代理人弁護士	内 田 敏	彦
同	阪 口 春	男
同	岩 井	泉
同	西 山 宏	昭
同	白 木 裕	_
補佐人弁理士	後藤文	夫
主 文		

- 1 本件控訴を棄却する。
- 2 控訴費用は控訴人の負担とする。

事実及び理由

第1 控訴の趣旨

- 1 原判決中,損害賠償請求(請求の趣旨第4項)を棄却した部分を取り消す。
- 2 被控訴人は控訴人に対し,24億6875万円及びこれに対する平成17年 7月5日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。
- 3 訴訟費用は,第1,2審とも,被控訴人の負担とする。

4 仮執行宣言

第2 事案の概要

【以下,略称は原判決の例による。】

- 1 控訴人(一審原告)は,発明の名称を「エレベータ装置」とする特許第3502270号(出願平成10年7月13日,登録平成15年12月12日。以下「本件第1特許」といい,その請求項1の発明を「本件第1発明」という。)及び発明の名称を「エレベーター装置」とする特許第3489578号(出願平成11年12月6日,登録平成15年11月7日。以下「本件第2特許」といい,その請求項2の発明を「本件第2発明」という。)を有しているところ,本件は,控訴人が被控訴人(一審被告)に対し,被控訴人が製造販売する,原判決別紙物件目録(1)~(3)に記載されたエレベータ(イ号~ハ号物件。まとめて「被告各製品」という。)は,控訴人が有する本件第1特許及び本件第2特許の技術的範囲に属するとして,(1)被告各製品の製造,販売,販売の申出の差止めを求める(請求の趣旨第1ないし第3項)とともに,(2)平成15年11月7日(本件第2特許の登録日)から平成17年5月末日(本訴提起の直前)までの間における損害賠償として24億6875万円及びこれに対する平成17年7月5日(訴状送達の翌日)から支払済みまで年5分の割合による遅延損害金の支払を求めた(請求の趣旨第4項)事案である。
- 2 原審の東京地裁は、平成18年12月26日、本件第1特許及び本件第2特 許には、いずれも特許法29条2項違反の無効理由が存在し、特許無効審判に より無効にされるべきものと認められるから控訴人は特許法104条の3第1 項によりその権利を行使することができないとして、控訴人の請求をいずれも 棄却した。

そこで控訴人は,本訴請求のうち,上記損害賠償金及びこれに対する遅延損害金の支払を求める限度(請求の趣旨第4項)で本件控訴を提起した。

3 なお,控訴人は,本件第1特許につき平成18年5月22日付けでその請求

項1の訂正を求める訂正審判請求(訂正2006-39079号)をしたが、 平成18年10月18日付けで請求不成立の審決を受けたので、これを不服と する審決取消訴訟(当庁平成18年(行ケ)第10518号)を提起している (訂正後の請求項1の発明を、以下「本件訂正第1発明」という。)。

また,控訴人は,本件第2特許につき平成18年4月26日付けでその請求項2の訂正を求める訂正審判請求(訂正2006-39060号)をしたが,平成18年10月5日付けで請求不成立の審決を受けたので,これを不服とする審決取消訴訟(当庁平成18年(行ケ)第10503号)を提起している(訂正後の請求項2の発明を,以下「本件訂正第2発明」という。)。

4 争点は,本件第1・第2発明及び本件訂正第1・第2発明の進歩性(特許法29条2項)の有無である。

第3 当事者の主張

当事者の主張は、当審における双方の主張を次のとおり付加するほか、原判決「事実及び理由」中の「第2事案の概要」、「第3争点に関する当事者の主張」記載のとおりであるから、これを引用する。

- 1 当審における控訴人の主張
 - (1) 本件第1特許について

ア 相違点の看過

(ア) 原判決は、「引用発明1-1の回転自在な第1のつり車14(4欄40行ないし末行)及び回転自在な第2のつり車15(5欄4行ないし9行)は、支持材19に取り付けられている。」とし、さらに支持材19は、「一端が手前の右壁1eに固定され」、「途中右側かご用レール4の背面に固定され」、「他端がおもり用レール9に固定され」でいるとし、「支持材19は、右壁1eに固定されるとともに、右側かご用レール4及びおもり用レール9にも固定されている」と認定した(88頁下5行~89頁3行)。

そして,原判決は,この認定に基づいて,引用発明1-1は,構成h「上記かご用レール4及びおもり用レール9〔ガイドレール〕により支持されている回転自在の第1のつり車14〔返し車〕,第2のつり車15〔返し車〕」の技術が開示されているとし,本件第1発明の構成要件1Hと一致すると判断した(90頁13行~15行,同頁下6行~下5行)。

- (イ) 本件第1発明において,返し車をかご用レール及びおもり用レールに支持させるという構成要件の意味は,かご用レール及びおもり用レールによって下向きの荷重をレール支持梁に伝達するということを意味しているのであって,単に,返し車を支持している部材の一部がレールに固定されていれば充足されるというものではない。この点を明確にするために,本件訂正第1発明においては,「上記レール支持梁は,上記かごの重量及び釣合重りの重量が上記かご側返し車,上記重り側返し車,及び上記一対の綱止め部材を介して上記かごガイドレール及び上記重りガイドレールに作用することによる下向きの力により上記上向きの力を相殺させる」と明記されている。
- (ウ) 一方,引用発明1-1においては,返し車を支持している支持材の一部がガイドレールに固定されているが,以下に述べるとおり,その目的は,ガイドレールが昇降路壁に固定されていることを利用して,支持材を昇降路壁に固定することにある。すなわち,引用発明1-1は,ガイドレールに荷重を支持させるという技術思想を全く開示しておらず,返し車にかかる荷重を建物(昇降路壁)に支持させるという従来技術を開示しているにすぎない。
 - a 引用例 1 1 (乙 6)には,次の記載がある。

「支持材19を右側かご用レール4及びおもり用レール9に取り付けたので,右壁1eへの取り付け点がレールを介して多数点に分散さ

れ,強固な取付けとなり,別途梁を設けて取り付ける必要がなくなり,据付工事の簡略化が可能となる。」(6欄2行~6行)

したがって、引用発明1-1では、支持材19を右壁1eに取り付けることが最終的な目的であり、そのために、梁の替わりにかご用レール4及びおもり用レール9を利用しているのである。

また,おもり用レール9が右壁1eに固定されており(第4図), かご用レール4についても次の記載がある。このレールブラケット4 aは,支持材19の上部にあるものと考えられる。

「図において4 a は鞍形に形成され,鞍部が右側かご用レール4の背面に固定され,脚部が右壁1 e に固定されたレールブラケット」(4 欄21行~24行)。

- b 以上から明らかなとおり、引用発明1・1は、支持材19を右壁1eに固定することを前提としている。同様にレールブラケット3aは左壁1fに固定されている。したがって、実質的に見れば、引用発明1・1においては、主索17の一端はレールブラケット3aを介して左壁1fに固定され、他端は止め板17a、支持材19を介して右壁1eに固定されているのであり、第1のつり車14及び第2のつり車15についても止め板17aと同様に支持材19を介して右壁1eに固定されている。また、「別途梁を設けて取り付ける必要がなく」というように、梁の替わりに壁に固定するものであり、横揺れを防止する程度のものとは到底考えられない。
- (エ) 乙52(Tの報告書(1))には,ガイドレールの変形量は,レール 1m当たり0.12mmであるとの記載がある。引用発明1-1出願当 時(昭和57年9月6日)には,エレベータの設置される建物は5階建 て以上の建物と考えられるので,5階建ての建物(15mの建物)を想 定すると,変形量は,0.12×15=1.8mmとなる。しかし,支

持材19のうち、おもり用レール9に支持されている点と、右側かご用レール4に支持されている点のみが1.8mmも下降したならば、支持材19が変形するとともに、支持材19を右壁1eに固定している点に極めて大きな荷重がかかり、固定点が破壊するおそれが大きい。引用発明1-1は、ガイドレールの変形によって傾くということは予定しておらず、支持材19の右壁1eに対する取付け部は「完全拘束」(「X、Y、Z方向の移動と回転の両方を拘束するもの」)というべきであって、ガイドレールはほとんど変形することはない。変形することがないということは、荷重を受けていないということである。

- (オ) したがって、引用発明1 1においては、本件第1発明とは異なり、「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつり車15」は存在しない。第1のつり車も、第2のつり車も、昇降路壁に支持されているのであって、レールに支持されてはいない。引用例1 1(乙6)の第5図においても、右側かご用レール4は、上部のわずかな長さだけが図示され、下部は完全に省略されている。これは、レールに鉛直方向の荷重を支持させるという技術思想が全くなかったからである。そもそもガイドレールは、途切れていても、隙間が空いても構わないものである。
- (カ) 原判決は、引用発明1-1において、つり車〔返し車〕を支持している支持材の一部がガイドレールに固定されているという形式的な理由のみによって、引用例1-1に「ガイドレールにより支持されている回転自在の返し車」が存在すると誤認し、引用例1-1においては、つり車にかかる荷重が実質的に昇降路壁(建物)によって支持されていることを看過したものである。その結果、相違点と認定すべきところを一致点と認定し、ひいては、引用発明1-1と引用発明1-2及び引用例1-3との組合せの容易想到性の判断を誤ったものである。

(キ) なお、原判決は、乙17(「JEAS日本エレベータ協会標準集1996年版」社団法人日本エレベータ協会[平成8年1月15日発行])に基づいて「ブラケット(2a)の機能は、地震等によるガイドレールの横揺れを防止する程度のものというべきである。」(93頁17行~18行)と認定しているが、これは、かごや重りの横揺れを防止するというガイドレールの基本機能に関して定められたものであって、これにブラケットの鉛直方向の荷重についての記載がないのは、設計者が自ら評価した設計をすることが可能であるので標準化の必要がないと考えられたからである。鉛直方向の荷重がかからないからではない。

イ 進歩性判断の誤り

(ア) 相違点Qについて

a 原判決は、引用例1・2(乙5)の記載を引用した上で、「前記各記載によれば、従来技術においては、巻上機に上方向の荷重が作用することから床面に対し強固なアンカーボルトで固定することが必要であったところ、引用発明1・2は、巻上機を立設部材の下端に一部が固定された支持部材に装着することによって、巻上機に作用する上方向の荷重を支持部材を解して立設部材によって支持させること、すなわち、『巻上機に加わる上向きの力』を『案内車から立設部材を介して作用する下向きの力』で相殺して、ピットの床面に引き抜き力を作用させることがないようにして、ピットの床面への強固な固定を不要にするというものである。」と認定した(92頁12行~下7行)。

しかし,引用例1-2(乙5)には,「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持される。」(3頁7行~9行),「(2)は昇降路(1)に互いに離れて立設されたレールで,(2a)はこれの中間部を昇降路(1)の周壁に支持したブラケット」(1頁下4行~下

2行)と記載されているとおり,巻上機(5)に作用する上方向の荷 重が支持部材(7)を介して立設部材(2)を経由して,最終的には ブラケット(2a)によって支持されることが明確に記載されてい る。

この点について,原判決は,「引用例 1 - 2 に開示されている技術内容を当業者が把握する際には,『巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2),ブラケット(2 a)によって支持される。』との記載は,上記のように合理的解釈によりこれを理解するものであり,同記載における『ブラケット(2 a)』は,これを文字どおりに読むとすれば,技術的に明らかに不正確な記載あるいは技術的に誤った記載と理解してその技術内容を解するものというべきである。」と結論付けた(93頁下2行~94頁6行)。原判決は,引用例 1 - 2 に明確に記載されている事項について,独断と偏見をもって「技術的に誤った記載」と断定しているのであって,その技術的理解は誤っている。

b また、原判決は、引用例1 - 2(乙5)の記載を引用した上で、「引用発明1 - 2においては、『巻上機に加わる上向きの力』をこれと反対方向の『案内車に加わる下向きの力』で相殺することが必須である。したがって、当業者は、前記実施例が、かかる相殺を可能とする『閉じた構造体』(相反する二つの力の伝達経路が共通の構造部分で構成される構造体)を構成しているものと解釈するというべきである。そして、このような『閉じた構造体』においては、力学的観点からみて、『巻上機に加わる上向きの力』を当該構造体の外にある昇降路の底部や昇降路の周壁に対して伝えることはあり得ないのであって、ブラケット(2a)には上向きの力はかからないというべきである(乙16)。実際、引用例1 - 2の第2図に示されている構造体か

らブラケット(2a)を除いた構造体において,力学的均衡は保たれているのであるから(乙22の1・2),ブラケット(2a)の機能は,地震等によるガイドレールの横揺れを防止する程度のものというべきである(乙17)。」と判示している(93頁5行~下9行)。原判決が乙17の理解を誤っている点についてはすでに指摘したが,原判決の上記認定には,原判決の誤りが凝縮されているので,以下,順次,その誤りを指摘する。

第1に,原判決は,「引用発明1-2においては『巻上機に加わる上向きの力』をこれと反対方向の『案内車に加わる下向きの力』で相殺することが必須である。」と認定している。原判決がいかなる意味で「必須である」と断定したのかは明らかでないが,引用発明1-2に限らず,ある対象物を考えたときに,その対象物が静止しているならば,当然,その対象物に加わる上向きの力と下向きの力が相殺されている。これは,力学法則であり,例外などあり得ない。それにもかかわらず,「引用発明1-2においては」と限定しているところに,原判決の誤りの出発点がある。

第2に、原判決は、「したがって、当業者は、前記実施例が、かかる相殺を可能とする『閉じた構造体』(相反する二つの力の伝達経路が共通の構造部分で構成される構造体)を構成しているものと解釈するというべきである。」と認定している。この部分は、技術的には意味不明であるか、最初の1文とトートロジーである。結局は、「閉じた構造体」なるものを原審裁判所がどのように理解したかの問題であるが、引用発明1・2において問題とすべきことは、建物を含めて考えなければ「閉じた構造体」にならないのか、建物から独立した「閉じた構造体」が存在するのかというということである。そして、この問いに答えるに当たって、「閉じた構造体」の中では、上向きの力と

下向きの力が相殺されていなければならないという力学法則は何の役にも立たないのである。

第3に、原判決は、「そして、このような『閉じた構造体』においては、力学的観点からみて、『巻上機に加わる上向きの力』を当該構造体の外にある昇降路の底部や昇降路の周壁に対して伝えることはあり得ないのであって、ブラケット(2a)には上向きの力はかからないというべきである(乙16)。」と認定している。しかし、「ブラケット(2a)には上向きの力はかからない」という結論を導くには、建物から独立した「閉じた構造体」が存在しなければならないが、引用発明1・2において、このような意味での「閉じた構造体」が存在すると認定する根拠はなく、かえって、「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2)、ブラケット(2a)によって支持される。」という明示の記載が存在するのである。

第4に,原判決は,「実際,引用例1-2の第2図に示されている 構造体からブラケット(2a)を除いた構造体において,力学的均衡 は保たれているのである」と認定しているが,引用例1-2(乙5) には,ブラケット(2a)を除いた構造体において力学的均衡が保た れていることを認めるべき記載は全くない。

第5に,原判決の「ブラケット(2a)の機能は,地震等によるガイドレールの横揺れを防止する程度のものというべきである(乙17)。」との認定については,すでに指摘したとおり,そもそも,乙17は,かごや重りの横揺れを防止するというガイドレールの基本機能に関して定められたものであるから,一般的にブラケットが鉛直方向の荷重を支持しないという結論とは結び付かないものである。

以上のとおり、原判決の認定には事実誤認がある。原判決がこのよ

うな事実誤認に陥った理由は,本件第1発明に引き寄せて引用例を理解しようとしたことにある。

c すでに指摘したとおり、引用例1 - 2 (乙5)には、「引用例1 - 2 の第2図に示されている構造体からブラケット(2a)を除いた構造体において、力学的均衡が保たれている」ことを示す記載は全くない。そもそも、乙5 は、エレベータの下部に関する発明を開示しているから、その上部の構造については、何も具体的に開示していない。もし原判決が認定するように力学的均衡が保たれているとするのであれば、返し車(引用例1 - 2 における「案内車(4)」)がどのように支持されているかが重要となるが、引用例1 - 2 においては、第2図の図示から支持構造は明らかではなく、「実用新案登録請求の範囲」には一切の記載はなく、「考案の詳細な説明」においても、従来技術の説明において言及されているにすぎず、考案の説明としては一切言及されていない。

一方,引用例1-1(乙6)は,エレベータの上部に関する発明を開示しているが,エレベータの下部がどのような構造を有しているかについては触れていない。

そこで、引用例1-1(乙6)の第5図のような構造によって引用例1-2(乙5)の第2図の上部を置き換えた状態を想像してみる。原判決は、この場合に、ブラケット(2a)を除いても力学的均衡が保たれていると認定しているが、以下に述べるとおり、そのことが誤りであることは直ちに分かる。

(a) 引用例 1 - 1 (乙6)の第5図においては,支持材19は,究極的に昇降路の右壁1eによって支持されている。したがって,つり車14及び15並びにつな止め板17aにかかる下向きの力も昇降路壁の右壁1eによって支持され,かご用レール4及びおもり用

レール9は,実質的に,下向きの力を支持していない。一方,引用 例1-2(乙5)の第2図においては,巻上機に作用する上方向の 荷重が支持部材(7)にかかっている。そして,支持部材(7)に は立設部材(2)が載っているが,この立設部材を引用例1-1の ガイドレールで置き換えても、引用例1-1のガイドレールには、 **自重を除けば,下向きの荷重はかかっていないから,巻上機にかか** る上向きの荷重とつり車やつな止め板にかかる下向きの荷重とは相 殺されず,実質的に,巻上機にかかる上向きの荷重のみが立設部材 (7)にかかることになる。この状態で,仮に,原判決が認定した ように,ブラケット(2a)が上向きの荷重を建物に伝達しないな らば,巻上機(5),支持部材(7)及び立設部材(2)は,巻上 機にかかる上向きの荷重によって上昇し始めてしまう。現実には, このような上昇は起きないが,それは,ブラケット(2a)が上向 きの荷重を建物に伝達しているからに他ならない。反対に言えば , ブラケット(2a)が上向きの荷重を建物に伝達する結果として, ブラケット(2a)は建物から反力を受け,これが立設部材(2) を介して支持部材(7)に伝えられるのである。ここで,立設部材 (2)にかかる力を考えれば,巻上機から支持部材(7)を介して かかる上向きの力と,ブラケット(2a)を介してかかる建物から の反力である下向きの力が相殺されている。力が相殺されているか ら,立設部材(2)が上昇するということはない。しかし,このこ とは、「引用例1-2の第2図に示されている構造体からブラケッ ト(2a)を除いた構造体において,力学的均衡が保たれている」 ということを意味しない。

(b) もともと,ガイドレールの本来の目的は,かごや釣合重りの横 揺れの防止にあるから,ガイドレールは,途中で切れていて隙間が 開いていても差し支えないものなのである。これは,ちょうど,鉄道のレールの継ぎ目にわずかな隙間があってもレールとしての機能には全く影響がないのと同じことである。現にガイドレール下部に隙間を空けるという技術が存する(甲16[据付調整資料C-22-A0.71]参照)。引用例1-1の記載も,引用例1-2の記載もそうした技術常識を前提として理解すべきものなのであり,巻上機にかかる上向きの力と,つり車〔返し車〕にかかる下向きの力がガイドレールを介して相殺されるはずであるという発想は,本件第1発明を見てからの後知恵なのである。

- (c) 以上から分かるとおり,「引用例1-2の第2図に示されている構造体からブラケット(2a)を除いた構造体において,力学的均衡が保たれている」という原判決の認定は誤りである。
- (d) 引用例1・2(乙5)の上部を引用例1・1(乙6)の構造によって置き換えた模型を作成し、それを用いて、かごをモータでつり上げる実験をすると、ブラケット(2a)が昇降路の壁に固定されているときは、正常に作動するが、ブラケット(2a)が昇降路の壁に固定されていないときは、ガイドレールが変形し、昇降路を固定している支持部材が巻上機とともに持ち上がる(模型実験写真、甲17参照)。また、特開昭62・175394号(発明の名称「エレベータのガイドレール支持装置」、公開日昭和62年8月1日、甲20)は、被控訴人の出願に係るものであるが、これには、建物躯体がガイドレールに対して相対的に沈下した場合には、ブラケットを介して建物がガイドレールを下方に押しつけることが記載されているから、鉛直方向の荷重を支持し得るブラケットが示されているし、被控訴人の提出に係る実願昭和58・151189号(実開昭59・127080号)のマイクロフィルム(考案の名

称「エレベータの案内レール装置」,出願人三菱電機株式会社,公開日昭和59年8月27日,乙46)にも,鉛直方向の荷重を支持し得るブラケットが示されている。

- (e) なお、引用例1-2(乙5)の第2図に記載されている上部の支持梁は、引用例1-2(乙5)と考案者が同じである乙49(実願昭58-53560号[実開昭59-159678号]のマイクロフィルム、考案の名称「エレベータ装置」、出願人三菱電機株式会社、公開日昭和59年10月26日)の第5図及び第6図の実施例において、上部の支持梁が壁面に固定されていること、これらの考案者であるUは、引用例1-2(乙5)に係る製品(小形エレベーター「コンパクト4」)においても、上部の支持梁が壁面に固定されていると述べていること(甲21[Uの報告書])からすると、壁面に固定されている。
- d 引用発明1-2は,アンカーボルトの埋設をなくすことが目的ではあるが,立設部材(2),プラケット(2a)によって建物に上向きの力を支持させている。したがって,本件第1発明とは異なり,巻上機にかかる上向きの力を建物に支持させないという技術思想に基づくものではなく,巻上機を建物に固定するという固定観念から抜け出ていない。この点は上記引用部分にも現れているし,さらに立設部材(2)が建築躯体の柱であってもよいという記載にも現れている(引用例1-2[乙5]の3頁下6行~下5行)。立設部材(2)を建築躯体の柱に読み替えることにより,巻上機(5)に作用する上向きの力は支持部材(7)を介して建築躯体の柱によって支持され,巻上機に作用する上向きの力が建物に支持されることになるからである。建物に荷重を伝えることなくエレベータの構造体のみで荷重を相殺するという発想に至るには,引用発明1-2からまだ大きな隔たりがあ

る。

e 原判決が当業者の技術常識に反していることは,原審における被控訴人の主張の変遷からも分かるのである。被控訴人は,原審における被告第1準備書面において,「ロ号物件における下部梁構造の上向きの力支持態様(構成要件Gの非充足)」という項を設けて,次のとおり主張している。

「ロ号物件は,ロ号物件参考図1に示す如く,昇降路下部の(同図における)右側に位置する該下部梁構造の側端部を躯体壁面(立壁面)にL字型アングル材を用いて固定することにより,平面形状下字型の下部梁構造に加わる上向きの力の一部を躯体壁面(立壁面)で支持している。」(26頁8行~11行)

被控訴人は,後になってこの主張を撤回しているが,その理由は,控訴人から,「エレベータの設置にあたっては,建物に荷重がかかる点を明示した設計資料が施工者に開示されることが通常であるが,被告が開示している設計資料においてL字型アングル材を建物に固定する箇所は荷重点として表示されていないはずである。この点を争うのであれば,被告において設計資料を開示すべきである。」(原告第1準備書面6頁15行~19行)という指摘を受け,これに反論できなかったためである。被控訴人は「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持される。」との記載を文字どおりに解釈していたからこそ,引用発明1-2におけるブラケット(2a)と口号物件のL字型アングル材とが同じ機能を果たしていることを主張することによって,口号物件は従来技術の実施品であるという理由で,非侵害であることを主張しようとしたことは明らかである。

f したがって,相違点Oに対する原判決の判断は誤りである。

(イ) 相違点Qの容易想到性に関する判断について

原判決は、「引用発明1-1においては、支持台が設けられているか否かにかかわらず、巻上機あるいは巻上機支持台に上向きの力が作用するのであるから、これを床面に対しアンカーボルトなどにより強固に固定する必要があるという課題が生じることは、引用例1-2から明らかである。そして、巻上機におけるかかる課題を解決したのが、まさに引用発明1-2なのであるから、引用発明1-1に接した当事者がこの課題に気が付き、この課題を解決するために引用発明1-2の構成を採用することに想到することは容易であり、引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わせることについては十分な動機付けがあるというべきである。」と判断している(94頁下10行~下2行)。

しかし,前記アで指摘したとおり,原判決は本件第1発明と引用発明 1-1との一致点及び相違点を誤って理解しており,これを前提になされた上記判断も誤りである。

引用発明1-1はエレベータ上部の構造に関する発明であり、引用発明1-2はエレベータ下部の構造に関する発明であるから、当業者が引用発明1-1と1-2を組み合わせようとすることに特段の阻害事由はない。両者は、一方がエレベータの下部の構造に関する発明であり、他方がエレベータの上部の構造に関する発明であるということから、上下を組み合わせるという意味で、動機付けがあるといってもよいかもしれない。しかし、すでに述べたとおり、引用発明1-1と引用発明1-2を組み合わせても、本件第1発明にはならないのである。単に、両者を結びつけることに思い至ったとしても、建物に荷重をかけることなくエレベータ装置自身のみの部材によって上向きの力と下向きの力を相殺することを可能とする本件第1発明を想到することにはならない。

なお,原判決は,引用発明1-1のつり車の荷重が,右壁1eから建

物に伝達される点について,「引用発明1-1のつり車は,支持材19 を介してかご用レール4及びおもり用レール9によっても支持されてい るのであるから,構成要件1Hの『上記ガイドレールにより支持されて いる回転自在の返し車』と同一の構成を有しているのであり,この点は 実質的な相違点にならないものと認められる。」と判断している(95 頁17行~21行)が、「引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わ せることによって,建物の躯体を含まない『閉じた構造体』が構成され る」という判断が正しくなるためには,「引用発明1-1のつり車は, 支持材19を介してかご用レール4及びおもり用レール9によっても支 持されているのである」という認定では不十分である。仮に,引用発明 1 - 1 において, つり車にかかる荷重の一部がかご用レール及びおもり 用レールによっても支持されていたとしても,その荷重の大部分が昇降 路壁1eによって支持されていることは,すでに指摘したとおりであ る。建物に加えられた荷重は建物の中で相殺されなければならないか ら,原判決のいうところの「閉じた構造体」は,建物の躯体を含めない 限り構成されていないのである。そして,建物の中で下向きの荷重と上 向きの荷重が相殺されるためには、巻上機にかかる上向きの荷重が建物 に支持されていなければならないのである。この結論は,引用例1-2 (乙5)における「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材 (7)を介して立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持され る。」という記載が技術的に正当であることを意味している。

(ウ) 相違点 P の容易想到性に関する判断について

原判決は、相違点Pについて、引用例1-3(乙9)の248頁及び249頁に示された巻上機が床面に固定された巻上機取付梁(マシンビーム)の上に設置する方法等を引用し、巻上機を床面に直接設置することなく、マシンベッド(支持台)を設けて乗せることは周知技術の一つ

であるとして,引用発明1-1に引用発明1-2の上記構成を組み合わせた巻上機を支持台の上に設置するかどうかは,何らかの設計上の理由により適宜選択できる事項であると認定している(96頁5行~下2行)。

しかし、引用例 1 - 3に示された、巻上機の設置方法は、昇降路上方に設けられたもので、巻上機には下向きの力がかかり、本件第 1 発明のように巻上機にかかる上向きの力を建物に伝えることなく下向きの力と相殺するために考案された取付け方法とは、発想が全く異なる。上記のとおり、引用発明 1 - 1と引用発明 1 - 2を組み合わせること自体に動機付けがなく、さらに引用例 1 - 3に記載された設置例は、上記のとおり下向きの力を支えるための支持台であるから、これを参照にして巻上機を支持台の上に設置することを想到することが容易であるということはできない。

ウ 本件第1特許の訂正審判請求

控訴人は,平成18年5月22日付けで,特許庁に対し本件第1特許を 訂正する訂正審判請求を行った。

原判決は、当該訂正にかかる事項は、引用発明1 - 1に開示されているとする(97頁下11行~6行)が、前記アのとおり、引用発明1 - 1においては、本件第1発明の第1及び第2のつり車をかご用レール及びおもり用レールに支持させ、かご用レール及びおもり用レールに下向きの荷重を伝達するという技術的思想は、全く示されていない。このことから、訂正が認められることにより、引用発明1 - 1との対比において「左側かご用ガイドレール3、右側かご用レール4に支持され、主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が、新たな相違点として加わることになる。これにより、「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつり車15」並びに「左側かご用

ガイドレール3,右側かご用レール4に支持され,主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が相違点となることから,引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わせる動機付けがないことが,一層明らかになる。

エ まとめ

したがって,原判決が,本件第1発明は引用発明1-1と引用発明1-2及び引用例1-3記載の周知技術に基づいて容易に想到することができるから本件第1特許は特許法29条2項に違反して付与されたものであると判示したことは,誤りである。

なお,被控訴人の仮定的主張(後記2(1)カ)は,時機に後れた攻撃防御方法の提出として却下すべきであるし,却下されないとしても,成り立たないことは明らかである。

(2) 本件第2特許について

ア 本件第2発明につき

原判決は,本件第2発明と引用発明2-2との対比において,相違点Rを認定し(105頁7行~17行),エレベータ装置においては,不使用空間の節減を図るということは,一般的な課題であるとして引用発明2-2に引用発明2-3,同2-1記載の公知の構成を組み合わせることによって,相違点Rは容易に解消されると判断した(原判決106頁下9行~107頁2行)。

控訴人は,原審において引用発明2 - 2のエレベータ装置は,駆動装置を斜めにすることによりコンクリート支持台の上に作業スペースを作り出しており,駆動装置を昇降路壁と平行にしたまま昇降路の内側に移動することは,乗降口のドアと干渉してしまうので不可能であることを主張したが,原判決は「不使用空間の節減という一般的な課題を解決するために,駆動装置の形状や昇降路内の空間を考慮して,適宜の設計を行うことは,

当業者が容易になしうることであることは既に述べたとおりである。そして,仮に,駆動装置を斜めにすることによって作業スペースを確保しているという点が,引用例2 - 2に開示されているとしても,昇降路の平断面サイズやコンクリート支持台の寸法,駆動装置の形状,通用扉18の開口部の大きさ等によっては,駆動装置を平行に配置しつつ作業スペースを確保することも可能であって,上記課題を解決する際の阻害要因となるものではない。」と判示している(107頁7行~15行)。しかし,仮にエレベータ装置において,「不使用空間の節減」という一般的な課題があるのであれば,当然引用発明2 - 2においても初めから巻上機が昇降路壁に対し平行に設置されていてしかるべきである。それにもかかわらず,引用発明2 - 2において巻上機が斜めに設置されているのは,支持台の上に作業スペースを確保しつつ不使用空間の節減を図るためには,巻上機を斜めに配置することが必要だったからである。昇降路壁に平行に巻上機を設置すること自体は公知であるが,これを引用発明2 - 2に適用することに阻害要因があるのである。

したがって,本件第2発明は,引用発明2-2に,引用発明2-3及び同2-1記載の公知の構成を適用することによって容易に想到できるものであるとする原判決の判断は誤りである。

イ 本件訂正第2発明につき

(ア) 原判決は,本件訂正第2発明は,引用発明2-1に,引用発明2-2及び冠水による電動部品ないし電気機器の被害を防止するためのそれらの部品の設置位置についての周知技術,引用発明2-4を組み合わせることによって,容易に想到できるものであるから,訂正審判請求によっても無効理由は解消されないと判断した(108頁2行~9行)。

しかし,引用発明2-1,2-2及び2-4は,発明の課題及び目的 を異にし,タイプの異なるエレベータ装置に関するものであり,組み合 わせの動機付けが存在せず,本件訂正第2発明を知らない当業者が,これらの刊行物の記載を組み合わせて本件訂正第2発明のように構成することは容易とはいえない。また,原判決は,引用発明2-1と四つもの相違点がある本件訂正第2発明について,公知文献の中から上記の各刊行物を選択し,各刊行物の記載事項から特定の技術事項,技術思想を抽出し,各相違点について技術事項・技術思想の異なる組み合わせを重ねることによって相違点の全てを克服し,本件訂正第2発明に想到することは容易であると結論付けているが,当業者にとって,本件訂正第2発明を認識せずに,数ある文献からそれぞれの相違点について異なる文献,更には異なる技術事項,技術思想を抽出して組み合わせて相違点全てについて,同時に本件訂正第2発明の構成に到達することは,不可能又は非常に困難である。

(イ) 本件訂正第2発明の特徴

a 本件訂正第2発明は,訂正明細書(甲13)の記載から明らかなとおり,「昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえ,巻上機の温度上昇による故障を押さえ,昇降路への冠水に対して巻上機の損傷が無く,また点検時の予期せぬかごの上昇に対する防護手段の必要を無からしめること」を目的とした発明であり,その構成は,上記目的を達成するために,以下の特徴点を有する。

巻上機は,綱車の回転方向の外形寸法が回転軸に対して垂直な方法の外形寸法よりも小さい。

巻上機の下端は昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつ かご天井より下方に位置している。

巻上機が昇降路の平断面図においてカウンターウェイト及びかご とは離れてカウンターウェイトが配置されたかごの側方に位置する 昇降路の壁面に平行にかつカウンターウェイトと昇降路の壁面に沿 って並んで配置されている。

巻上機の綱車がかごの側方に位置する前記昇降路の壁面に対向 し,モータ部がかご側に対向している。

第1の返し車は,巻上機より上方に位置し,昇降路の平断面においてかごの吊り車に至るロープがかごと巻上機との間を通るように,巻上機の綱車からかごと巻上機との間へ向けてモータ部を横切ってモータ部と重なるように配置され,第1の返し車の回転面は昇降路の平断面においてロープがかごの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側より乗降口から遠ざかる方向に位置して近接する前記昇降路の壁面に対して傾斜している。

第2の返し車の回転面は、昇降路の平断面において近接する昇降路の壁面に対して、ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜し、巻上機の綱車はカウンターウェイトの吊り車よりも近接する昇降路の前記壁面側に位置している。

- b 以下,上記 ないし の特徴点と本件訂正第2発明の技術思想(技 術解決手段)との関連につき,具体的に分節して説明する。
 - (a) 昇降路の高さ方向の不使用空間の縮減

本件訂正第2発明は,上記 及び の特徴点を有することにより,巻上機を配置するための機械室を設ける必要が無いため,昇降路高さ方向の縮減が図れ,しかも,昇降路の冠水に対して巻上機の損傷がないという効果を併せ持つ。すなわち,本件訂正第2発明は, の特徴点により,巻上機を昇降内でかごが昇降する高さの範囲内に配置することを可能とし, の特徴点により,昇降路のピットが冠水した場合にも巻上機の損傷を防ぐことができるという効果を有する。

(b) 昇降路の平断面での幅方向の不使用空間の縮減(1)

本件訂正第2発明は、 ないし の特徴を有することにより、か ごの昇降過程において,巻上機の綱車から第1の返し車に至るロー プとかごは反対方向に移動する。エレベータ装置においては実際の 製品として成立するためには安全性の確保も重要となるところ,反 対方向に移動する物同士の間には,移動する物と静止物との間の安 全距離に比べて,干渉した場合の影響が大きいため,大きな安全距 離が必要となる。そこで,本件訂正第2発明は,上記安全距離の確 保をも考慮して、しかも昇降路平断面の幅方向の不使用空間の縮減 を図るため, の特徴点を備えている。すなわち,巻上機の綱車を の特徴点に記載されている壁面に対向させることにより,巻上機 から第1の返し車へのロープが,かごに対して充分な安全距離を保 つことができる。一方、巻上機の綱車を該壁面に対向させたことに より、該壁面とロープとの安全距離を考慮する必要があるが、この 場合,移動物であるロープと静止物である昇降路壁との間の安全距 離は,反対方向に移動する物同士の安全距離に比べて小さくでき, 結果として,昇降路の幅方向の大きさの縮減が図れる。

したがって,本件訂正第2発明は, ないし の特徴点を有することにより,昇降路の幅を大きくすることなく,巻上機から第1の返し車へのロープとかごの安全距離を保つことを可能とし,結果として昇降路の平断面での幅方向の不使用空間を縮減することができる。

なお、被控訴人は、別紙「参考図面」に基づき、本件訂正第2発明において「昇降路の幅方向の長さの縮減」が図られていないと主張する。しかし、参考図面の【図2】は、カウンターウェイトと巻上機が並んで配置されていないから、本件訂正第2発明とは異なる

ものである。またカウンターウェイトと巻上機が並んで配置されている構成において、Eに相当する距離(巻上機とかごの距離)は、移動物と固定物との間の最低限の安全距離S1の2倍に、カウンターウェイトの厚さの半分の(d/2)を加えた大きさになる。なぜなら、カウンターウエイトとかごは上下に移動し、互いにすれ違うから、カウンターウエイトのかご側の面とこれと対向しているかごの壁面との安全距離は、移動物と固定物との間の最低限の安全距離S1の2倍となるからである。これに対し、参考図面の【図7】において、CとDは、S1と同程度であるから、C+D<E+Fとなるのであって、本件訂正第2発明において「昇降路の幅方向の長さの縮減」が図られている。

(c) 昇降路の平断面での奥行き方向の不使用空間の縮減

本件訂正第2発明は、の特徴点により機械室を設ける必要が無く、昇降路の高さ方向の縮減を図ることができ、の特徴点により、昇降路の平断面での幅方向の縮減を図った上で、さらに昇降路の平断面での奥行き方向の縮減を図るためにの特徴点を有している。の特徴点を有することにより、昇降路の平断面において、第1の返し車が巻上機の乗降口側の端部よりも乗降口側に張り出すことが無く、巻上機を乗降口側に寄せて配置することが可能となるため、昇降路の平断面での奥行き方向の不使用空間を縮減することができるのである。

(d) 昇降路の平断面での幅方向の不使用空間の縮減(2)

本件訂正第2発明は, 及び の特徴点を有するため,巻上機とかごがすれ違う間の空間に第1の返し車からかごの吊り車に至るロープが通るという構成になり,第1の返し車からかごの吊り車に至るロープが振れることにより巻上機と接触することを避けるために

ロープと巻上機の間の安全距離を確保する必要が生ずるが,本件訂正第2発明は,この点について,まず の特徴点の巻上機を最下階停止時のかご天井より下方に位置することにより,かごが最下階付近にある場合のみかごの吊り車に近いロープが巻上機とかごの間を通ることとしている。その結果,対向した位置でのロープの振幅が小さくなるので,巻上機のモータ部とかごの間隔を小さくすることを可能にしている。

次に,昇降路の壁面に対して静止している構成をとる巻上機を昇降路の当該壁面に近づけて,巻上機とかごの距離を確保する一方で, の特徴点の,第2の返し車の回転面が,ロープがカウンターウェイトの吊り車に至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜させることにより,巻上機の綱車を当該壁面に近接させることを可能とし,昇降路の平断面での幅方向の不使用空間を縮減するという効果を有している。

なお、被控訴人は、本件訂正第2発明において、「前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記かごと前記巻上機との間を通るように」して、「該巻上機の下端は前記昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置し」た点は、実質上特許請求の範囲を変更するものであると主張するが、「前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記かごと前記巻上機との間を通るように」という構成要件は、昇降路における不使用空間の縮減という当初からの発明の課題を解決する手段の一部であり、「該巻上機の下端は前記昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置し」という構成要件は、登録時から存する構成要件であるから、実質上特許請求の範囲を変更するものではない。

また,被控訴人は,「第2の返し車の回転面を,昇降路の平断面

において、ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜させて、巻上機の綱車は、カウンターウェイトの吊り車よりも昇降路壁面側に位置しているという特徴点を採用することによって、『昇降路平断面の幅方向を縮減する』ことを発明の作用効果に掲げることは、昇降路の幅方向におけるカウンターウェイトと巻上機との位置関係が特定されて初めて奏することができる作用効果である。」と主張するが、一般的なカウンターウェイトの厚みを前提とする限り、本件訂正第2発明の効果は奏されるのであるから、被控訴人が主張する上記の点を特定する必要はない。

(e) 昇降路全体の不使用空間の縮減

以上のように,本件訂正第2発明は ないし の特徴点すべてを有することによって初めて,昇降路全高(高さ方向,平断面での幅方向・奥行き方向)にわたる不使用空間を縮減するという効果が達成されるものであり,いずれかの方向における不使用空間の縮減だけでなく,全方向において同時に不使用空間の縮減を達成できるというところに,最大の主眼がある。 ないし の特徴点は,昇降路全高にわたる不使用空間縮減のために,有機的に関連しており,個々の特徴点それぞれでは達成できない効果を ないし の特徴点すべてが相乗的に作用することによって達成している。

(ウ) 相違点1の容易想到性に関する判断について

原判決は、巻上機の設置位置について、引用例2-2(乙13)の記載を引用した上で、特開平8-81154号公報(乙36)及び特開平8-277081号公報(乙37)から、冠水による電動部品ないし電子機器の被害を防止するために、それらの部品を最下階の床面より上方でかつかご天井より下方により設置することはすでに周知の技術であ

り,巻上機の冠水防止という課題を解決するために,引用発明2-1に引用発明2-2及び上記周知技術を組み合わせて,巻上機の位置を,昇降路のピットから,本件訂正第2発明の構成要件2Hのの「該巻上機(4)の下端は前記昇降路(8)の最下階停止時のかご床面より上方かつかご天井より下方」とすることは当業者が容易になし得ることというべきであると判断した(120頁9行~121頁8行)。

しかし,以下に述べるとおり,引用発明2-1と引用発明2-2とは,発明の目的が全く異なり,これらを組み合わせることは困難である。

a 引用発明2-1は,トラクションマシン1を用いることを前提として,トラクションマシンに対してブレーキとモータの影響を無くし,かつトラクションマシンの組立・分解が容易に行いうるエレベータ装置を提供することという目的のためになされた発明であり,引用発明2-2は,昇降路内に機械室を設けて,保守等を容易にするという目的のためになされた発明であって,相互に発明の課題及び目的が全く異なるため,そもそもこれらを組み合わせる動機付けが全く無い。

そして、引用例2-1(乙20)の段落【0014】には、「フレーム3の下部は、平で大きな足18が設けられ、これを昇降路床面に固定することにより、トラクションマシン1が安定して確実に動作するようにしている。」と記載され、段落【0027】にも、「トラクションマシン1を昇降路25のピットに固定し…」とあり、図4においてもトラクションマシン1が昇降路の床面に固定されていることから明らかなとおり、引用例2-1のトラクションマシンはピットに固定されているために、かごが最下階にあるときでも、トラクションマシン(巻上機)とかごは離れていることが前提となっている。

したがって,いかに当業者といえども,引用例2-2に記載されて

いるように任意の階にコンクリート台を設置するということから示唆を受けて,引用例2-1に記載されたトラクションマシン1を任意の階に配置することまで容易に想到するとは考えられず,引用発明2-1に引用発明2-2における技術思想を組み合わせることは極めて困難である。

b さらに、引用発明2-1は、上記のとおり昇降路床面にトラクション1が固定されていることを前提とするものであるから、エレベータ装置において、ピットが冠水した場合の被害防止のために電子機器等を最下階の床面より上方に配置することが周知であり、特開平11-310371号公報(乙38)に保守点検のために駆動装置を1階付近に設けることが開示されていたとしても、敢えて床面に固定する旨明記されているトラクションマシン1を昇降路最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置させることが、当業者が容易に想到する程度のことであるとはいえない。

この点,原判決は,「トラクションマシン1が安定して確実に動作するのはその固定方法次第であるから,引用発明2-1がピットに固定するものに限定されると解する必要はない。」とする(121頁15行~17行)。しかし,引用例2-1の各実施の形態では,平断面におけるトラクションマシンの位置に関する様々なレイアウトが示されているにもかかわらず,そのすべてのレイアウトにおいて,トラクションマシン1を床面に固定する点は共通していることからも,トラクションマシン1を床面に置くという明らかな意図がうかがえるものであり,たとえ引用発明2-1を知っていたとしても,これを組み合わせて巻上機をピットから移動させることを容易に想到するものとは考えられない。

したがって,原判決の相違点1の容易想到性に関する判断は,誤りで

ある。

(工) 相違点2,3の容易想到性に関する判断について

a 相違点3

原判決は、相違点3の容易想到性の判断を行う前提として、昇降路内の不使用空間を極力抑えることは、エレベータ装置における一般的課題であるとして、引用発明2-1とエレベータ装置に関する発明である引用発明2-2とは、共通の一般的な課題を有するものであるとし(原判決121頁下4行~122頁5行)、引用発明2-1に引用発明2-2を組み合わせる動機付けがあると判断しているものと考えられる。しかし、このような前提に立てば、エレベータ装置において昇降路内の不使用空間を抑えるという課題については、発明の内容や技術的思想を問わずエレベータ装置の公知例すべてを参照することが可能となるもので、乱暴な議論といわざるを得ない。

原判決は引用発明2 - 2について,「平断面の幅方向において案内車5と駆動装置11を重ねて配置する構成に照らせば,平断面の幅方向における不使用空間の減縮をも課題とするものである。」と認定している(122頁8行~10行)が,引用発明2 - 2は,単に駆動装置から案内車にロープを架けるに当たり駆動装置の上に案内車を設置したにすぎず,昇降路内の不使用空間を抑えるために重ねて配置しているということはできない。また,支持台の上の巻上機を斜めに設置しているのは,点検のための作業スペースを作り出すためのものであり,支持台を必要以上に大きくしないという以上に昇降路内の不使用空間を減縮するという技術的思想は何一つ示されていない。そもそも引用発明2 - 2は,駆動装置(11)を建物の任意の階層に設置することができる発明であり,昇降路の不使用空間の減縮とは無関係の発明であり,むしろ,昇降路内に機械室を内蔵して保守等を容易にする

という設計思想に基づき,建物の任意の階にコンクリート台を設置するという内容のため,昇降路の平断面は大きくなる。

また,原判決は,「乙26ないし32によれば,乗かごに下部プー リを設けたエレベータにおいて、乗かごに対するロープの取付位置す なわち下部プーリの取付位置は、引用例2-1の図8の態様に限られ るものではなく、様々な取付位置がある周知慣用な技術であること、 そして,寸法A…と寸法B…との比(B/A)が0.35~0.62 の範囲内の数値になるような下部プーリの取付位置であれば,第1の 返し車の回転面の傾斜方向は,引用発明2-2のものもこれに含まれ るのであり,かかる構成は周知慣用なものであることが認められるか ら,引用発明2-1の構成に代えて,下部プーリの取付位置の中から いずれかの構成を採用することは、当業者が適宜採用しつる設計的事 項である。」とする(122頁11行~下4行)。しかし,引用発明 2 - 2では,上記のとおり,昇降路の平断面は大きくなることになる のであり,昇降路平断面を小さくするという目的で引用発明2-1に 引用発明2-2の返し車の傾斜のみに注目して、これらを組み合わせ る動機付けは存在しない。そして、引用発明2-2は、かごとかごに 対向する物体(コンクリート台)との間にロープが通るように配置さ れているが,コンクリート台は建物の任意の階層が延長したものであ り,かごと巻上機の隙間にロープを通すことまで示唆されているもの ではなく、ましてや巻上機の綱車がかご側に対向しており、この点に おいても本件訂正第2発明と異なる。また,引用発明2-1は,巻上 機(トラクションマシン1)が昇降路床面(ピット)に固定されてい るため,かごが最下階にあるときでも,巻上機とかごは上下に離れて おり,巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープ を通すという課題がそもそも生じない。一方,引用発明2-2には,

かごとかごに対向する物体(コンクリート台)との間にロープが通るように配置されているが,あくまでもコンクリート台の側面とかごの間であり,巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープが通るという構成ではない以上,引用発明2-1に関して,本件訂正第2発明のように巻上機のモータ部を横切ってかごと巻上機の隙間にロープを通す配慮をすることに至るまでには相当の創作過程が存在し,当業者が容易に想到しうる程度のものではない。

したがって,相違点3は,当業者が容易に想到できる設計的事項に すぎないとする原判決は誤りである。

b 相違点2

原判決は、相違点2は、「下部プーリの取付位置についての上記周知慣用な技術的事項を適用することによって相違点3を解消した場合、引用発明2-1の頂部プーリ27Aが、平断面において乗かご28の下部プーリ29Aに至るロープ26が乗かご28とトラクションマシン1との間を通るよう配置される構成に変わることになるから、相違点2も必然的に解消されるものである。」と判断している(123頁13行~18行)が、相違点3に関する原判決の判断が誤りであることは上記のとおりであるから、相違点2の判断も相違点3と同様に誤りである。

(オ) 相違点4の容易想到性に関する判断について

原判決は、相違点4の容易想到性の判断において、引用例2-4の記載を引用した上で、「引用例2-4には、相違点4のうちの本件訂正第2発明の構成要件2Kの『第2の返し車の回転面』が『昇降路の壁面』に対し『傾斜』している構成が開示されている。そして、引用発明2-1と引用発明2-4を組み合わせて、相違点4のうちの本件訂正第2発明の構成要件2Kの『第2の返し車の回転面』が『昇降路の壁面』

に対し『ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に』『傾斜』させる構成を採用すれば、当然、『巻上機の綱車』が『カウンターウェイトの吊り車』よりも、近接する昇降路の壁面側に位置することになるから、相違点4は容易に想到できるものである。」と判断した(125頁6行~15行)。

しかし、この原判決の判断は、引用例2-4に第2の返し車の回転面 が昇降路の壁面に傾斜している構成が示されていることをもって,引用 発明2-1に引用発明2-2を組み合わせれば相違点4は容易に想到で きると述べるだけであり,組合せの動機付けの有無について全く配慮し ていない。そもそも引用発明2-4は流体圧エレベータであり,トラク ションマシンによる駆動方式とは全く異なり、全く方式の違うエレベー タ装置を組み合わせること自体、当業者が容易に推考できるものではな いことは明らかである。とりわけ、引用例2-4には、引用例2-1に 記載されるトラクションマシン1のシーブ5が存在しないため,引用例 2 - 1のトラクションマシン1のシーブ5とカウンターウェイト31と の間の頂部プーリ27Bの回転面を考慮する際に、引用例2-4の記載 の返し車の配置を参照することは,当業者であったとしても,本件訂正 第2発明の内容を理解して初めてなし得るものである。原判決は,巻上 機及びカウンターウェイトを第2の返し車によって懸架する点において は,両方式に差異はないとするが,そもそも引用発明2-4は流体圧工 レベータであり、設置された可動プーリは懸架されたロープを巻き上げ るものではなく,巻上機は存在しない。また,引用発明2-4は,「昇 降路のサイズをつり合い重りのない場合と同等にすること」を目的にす るものであり、昇降路の平断面を小さくするという課題について引用発 明2-1と共通するものであるとするが、引用発明2-4は、上記のと

おり流体圧エレベータであり、駆動方式そのものを変更することによって昇降路のサイズの減縮を図るものであり、トラクションマシンを必要とする構成の配置により昇降路の平断面の縮減を図る引用発明2 - 1とは全く技術的な思想が異なるもので、その課題において、組合せを動機付けるだけの共通性があるものではない。

したがって,相違点4の容易想到性に関する原判決の判断も誤りである。

(カ) まとめ

以上のとおり原判決の判断は誤りであるから,本件訂正第2発明は, 特許法29条2項に違反することはない。

2 当審における被控訴人の主張

(1) 本件第1特許について

ア 「相違点の看過」の主張に対し

(ア) 本件第1発明の構成要件1Hの「上記ガイドレールにより支持されている回転自在の返し車」との技術事項は、その技術的意義が一義的に明確でありかつ誤記でもないから、引用例1-1(乙6)の「考案の詳細な説明」の記載を参酌して、「本件第1発明において、返し車をかご用レール及びおもり用レールに支持させるという構成要件の意味は、かご用レール及びおもり用レールによって下向きの荷重をレール支持梁に伝達するということを意味している」と意義解釈をすることは、最高裁平成3年3月8日第二小法廷判決(民集45巻3号123頁)に照らし許されないというべきである。

のみならず、引用例1 - 1 (乙6)の「考案の詳細な説明」を見ても、原判決が認定するように、「引用発明1 - 1の回転自在な第1のつり車14及び回転自在な第2のつり車15は、支持材19に取り付けられている」のであり、また、支持材19は、「一端が手前の右壁1eに

固定され」、「途中右側かご用レール4の背面に固定され」、「他端がおもり用レール9に固定され」ているのであるから、支持材19は、右壁1eに固定されるとともに、右側かご用レール4及びおもり用レール9にも固定されている(88頁下11行~89頁3行)。

そして,力学モデルとして,高さがほぼ同一の3本の立設材 X_1 , X_2 , X_3 のすべてに固定されている1個の部材Aに外部から下向きの荷重W(合力)が加わる場合において,その荷重点がこれら3本の立設材それぞれの各頂点を仮想線で結ぶことにより形成される三角形の内側にあるならば,この部材Aに加わる下向きの荷重W(合力)は,部材Aに固定されているすべての立設材 X_1 , X_2 , X_3 に,各立設材の位置関係等によって定まる所定の比率で分散的に支持されるのであって,上記 X_1 , X_2 , X_3 のうちいずれかの立設材が,部材Aに固定されているにもかかわらず上記荷重を一切支持しない(荷重の負担がゼロ)ということはあり得ない。

したがって、引用発明1-1の「回転自在な第1のつり車14及び回転自在な第2のつり車15」にかかる荷重(合力)が、右壁1eに対する支持材19の端部の取り付け点(直接的固定点)のみならず、右側かご用レール4及びおもり用レール9にも「支持」されることは力学一般の常識に照らし客観的に明らかである。

引用発明1-1の発明者ないし出願人が,仮に「レールに鉛直方向の荷重を支持させるという技術思想」を有していなかったとしても,そのような出願人側の主観的認識と,引用発明1-1の「第1のつり車14及び第2のつり車15」が,客観的に,右側かご用レール4及びおもり用レール9にも支持されていると理解できるかどうかとは全く関係のないことである。

(イ) エレベータ装置におけるガイドレールは, かごと乗場出入口との

平面的関係位置を保つためと、かごを懸垂しているロープの切断など、通常の安全装置ではまかない切れない緊急事態に対処するために設置が義務付けられている非常止め装置が作動した時の反力を供給するために、 昇降路内に一直線状に布設される導軌条であって、その目的上丁字形のものが最も一般的に使用されているものである(浜正太郎著「エレベーター・エスカレーター入門」株式会社広研社[昭和55年5月30日改定新版発行]31頁8行~10行[乙43])。

上記 の目的のためだけであれば、控訴人主張のように「ガイドレールは、途中で切れていて隙間が開いていても差し支えないものである。これは、ちょうど、鉄道のレールの継ぎ目にわずかな隙間があってもレールとしての機能には全く影響がないのと同じことである。」と言い得るかもしれないが、エレベータ装置におけるガイドレールは上記 の「非常止め装置が作動した時の反力を供給する」という目的をも達成する必要があり、非常時においては下向きに「かごの荷重と自重の合計W」の約2倍にも相当する大きさの鉛直荷重がかかるから、 に示すように「一直線状に布設される導軌条」でなければならず、「途中で切れていて隙間が開いて」いてはならないし、昇降路の底部で支持されていなければならない。

それゆえに、引用例1-1(乙6)の第5図でかご用レール4の下部が省略されているからといって、かご用レール4の下端が昇降路の底部で支持される構成が否定されるわけではなく、当業者は、かご用レール4及びおもり用レール9の下端は昇降路の底部で支持されていると当然に理解する。「ガイドレールは、鉛直荷重を支持する部材とは考えられていなかった」との控訴人の主張は、当業者からみて誤りであり、認められるものではない。

なお,「超高層建造物」に設置するエレベータの場合には,地上階建

造物の沈みによる建物とガイドレールの相対的な伸縮の差を吸収する必要が生じる場合があり、そのためにガイドレールの最下端とピット床面との間に隙間を設けるという技術が存在することは確かであるが、これは、建物とガイドレールの相対的な伸縮の差が無視できないほどの大きさになる「超高層建造物」の場合のことにすぎず、通常、一般にみられる多数の建造物(「高層建造物」を含む。)に設置するエレベータには必要のない例外的な技術である。また、この例外的な技術により設けられる隙間は、「途中で切れていて隙間が開いてい」るようなものでは決してなく、「ガイドレールの最下端」と「ピット床面」との間にだけ設けられるものである。さらに、上記の例外的な技術においても、ブラケットによるガイドレールの保持力は、ガイドレールの自重を保持する程度にすぎないため、エレベータに異常が発生し、非常止め装置が作動した場合に、ガイドレールに鉛直方向下向きの力が加わると、この力をブラケットが保持しきれなくなり、カイドレールはその最下端が下方の阻止子に当接するまで滑べり落ちる。

- (ウ) なお、控訴人は、乙52(Tの報告書(1))に基づいて、支持材 19のうち、おもり用レール9に支持されている点と、右側かご用レール4に支持されている点のみが1.8mmも下降したならば、支持材19が変形するとともに、支持材19を右壁1eに固定している点に極めて大きな荷重がかかり、固定点が破壊するおそれが大きいと主張するが、現実には支持材19は、右壁1eへの固定面のみならず、右側かご 用レール4への取付け部などでも、右側かご用レール4の圧縮変形量に対応する変形量だけ弾性変形するから、控訴人が主張するようにはならない。
- (エ) 引用発明1 1における構成 h 「上記かご用レール4及びおもり用レール9に支持されている回転自在の第1のつり車14,第2のつり車

15」は,本件第1発明の構成要件1Hにいう「ガイドレールにより支持されている回転自在の返し車」に一致する構成であって,相違点でないとした原判決に誤りはない。

- イ 「進歩性判断の誤り」のうち「相違点Qについて」の主張に対し
 - (ア) 控訴人が,前記1(1)イ(ア)bで主張する5点(第1ないし第5) の誤りの指摘は,次のとおり,いずれも認められない。
 - a 第1の点につき

原判決は,引用発明1-2の課題,構造及び作用効果の記載に照らして,「引用発明1-2においては『巻上機に加わる上向きの力』をこれの反対方向の『案内車に加わる下向きの力』で相殺することが必須である。」と認定したものであって,誤りはない。

b 第2の点につき

原判決が,引用例1-2(乙5)の実施例である第2図及び第3 図に示されたエレベータ装置の具体的な構造から,立設部材,支持 部材及び上部桁が「閉じた構造体」を構成し,ブラケット(2a) が閉じた構造体の外側にあると理解していることは明白である。技 術的に意味不明であるとか,トートロジーであるということはない。

c 第3の点につき

引用例1-2(乙5)には、控訴人が指摘するように、「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2)、ブラケット(2a)によって支持される。」との記載がある。しかし、引用例1-2(乙5)の明細書3頁19行~4頁5行には、「考案たる技術思想」それ自体の効果として、「以上説明したとおりこの考案は、昇降路の下部に配置された巻上機を昇降路に設けられた立設部材の下端に一部が固定された支持部材の他部に装着したので、巻上機に作用する上方向の荷重が支持部材を介して立設部材によ

って支持されるため、簡単な構造で容易に巻上機を設置することができる」と記載して、このような効果を奏するためにブラケットが必要であるとは一言も記載していない。しかも、引用例 1 - 2 の実施例の構成は、明らかに建物躯体及びブラケット 2 a を含まない「閉じた構造体」を構成し、この「閉じた構造体」の内部、より正確には立設部材たるレールの中で、「巻上機(5)に加わる上向きの力」を「案内車(4)に加わる下向きの力」で相殺していると客観的に理解できるので、力学的観点からみて、「巻上機(5)に加わる上向きの力」を該構造体の外にある昇降路の底部(1b)や昇降路の周壁に設けたブラケット 2 a に伝えることはあり得ない。したがって、力学的観点から言えば、控訴人が指摘する上記記載は「明白な誤記」以外の何ものでもない。

d 第4の点につき

上記のとおり、引用発明1 - 2 は、ブラケット(2 a)を除いた「閉じた構造体」において力学的均衡が保たれるエレベータ装置を開示しているというべきである。

e 第5の点につき

上記のとおり,ブラケット(2a)には上向きの力がかかることはないのであるから,ブラケット(2a)の機能は横揺れを防止する程度のものになることは明らかである。乙17は,この結論を支える一根拠になるものである。

- (イ) 控訴人が主張する「引用例1-1(乙6)の第5図の構造によって 引用例1-2(乙5)の第2図の上部を置き換えた場合の技術常識論」 は,次のとおり誤りである。
 - a 控訴人が上記立論の前提としている「引用例 1 2 (乙 5)は,エレベータの…上部の構造については,何も具体的に開示していな

い。」との主張に既に誤りがある。なぜならば、引用例 1 - 2 (乙5)の「考案の詳細な説明」においては、第1図に示す従来技術の説明において「(4)は頂部(1a)に枢着された案内車、」との説明がある(1頁下1行~2頁1行)とともに、実施例の説明として、「以下、第2、第3図によってこの考案の一実施例を説明する。図中、第1図と同符号は相当部分を示し、」との記載(2頁下3行~1行)がなされており、かつ、第2図には「案内車」からの引出線の端部に第1図の「案内車」に付されている数字と同一の「4」が明記されている。したがって、上記各記載によれば、引用例 1 - 2には、返し車(引用例 1 - 2における「案内車(4)」)の支持構造が、従来技術における「案内車(4)」の支持構造と同じく、当業者であれば容易に理解できる程度と態様において記載されていると言い得る。

よって、引用例1-2(乙5)の第2図に示されている構造体からブラケット(2a)を除いた構造体に関する原判決の認定の適否を検討するに当たり、引用例1-2の記載以外の「引用例1-1(乙6)の第5図のような構造によって引用例1-2(乙5)の第2図の上部を置き換えた状態を想像してみる」必要は全くない。また、このように必要性の全く認められない置き換え状態を独自に想像した上で、控訴人が恣意的に組み上げた立論は、論理的にも、原判決の認定の適否とは無関係である。

b 引用例 1 - 1 (乙6)のガイドレール 4 及び 9 の下端が昇降路底部 に支えられている以上,下向きの荷重の大部分はガイドレールに伝達 される。また,引用例 1 - 2 (乙5)の巻上機(5)にかかる上向き の荷重は,支持部材(7)を介して立設部材(2)たるガイドレール にかかる。したがって,この上向きの荷重が上記ガイドレールに伝達 される下向きの荷重と相殺されるからこそ,巻上機(5),支持部材

(7)及び立設部材(2)は上昇しないのである。ブラケット(2 a)に上向きの荷重がかかるから上昇しないのではない。

また,引用例1-1や引用例1-2には,ガイドレールに隙間が開いているというような,技術常識に照らしてあり得ない構成の開示はなされていないから,ガイドレールに隙間が開いている構成を前提にして,引用例1-1や引用例1-2を理解するべきでない。

- c 控訴人は、引用例1・2(乙5)の第2図に記載されている上部の支持梁は壁面に固定されていると主張するが、当業者は、引用例1・2に係る製品であると控訴人が主張する「コンパクト4」について、返し車にかかる下向きの力の大部分がガイドレールの下端を介してピット床面に載置したレール支持梁(レール支持梁がないときはピット床面)に伝達され、返し車梁を介して昇降路壁面に伝達される下向きの力はわずかなものであると理解する(乙59参照)。また、控訴人が上記主張の根拠としている乙49(実願昭58・53560号[実開昭59・159678号]のマイクロフィルム)の第5図及び第6図記載の実施例においては、上部の支持梁が壁面に固定されているということはない。
- (ウ) 被控訴人が原審においてL字型アングル材を介して上向きの力の 一部が躯体壁面に及ぶ旨を主張しこれを撤回したことは、次のとお り、引用発明1-2において上向きの荷重が建物にかかることを被控 訴人が認めたものではない。
 - a 被控訴人の上記主張は,支持梁(マシンビーム)の強度設計において建築基準法で規定されている安全率を満足させるためには,巻上機に作用する「上向きの力」の一部を建築躯体たる昇降路壁で負担させるべく支持梁(マシンビーム)の一端をL字型アングル材で躯体壁面(立壁面)に固定する必要があるけれども,安全率を考慮しない純

粋な力学モデルとして考察する場合には,L字型アングル材をなくしても支持梁(マシンビーム)は,巻上機に作用する「上向きの力」をすべて受けることが可能であって,L字型アングル材に上向きの荷重がかかるとは言い得ないので,被控訴人において撤回したものである。

- b 原審において,控訴人は,被控訴人の撤回に特に異議を述べることがなく,結局,上記観点からはL字型アングル材を介して建物に上向きの荷重がかかることはないとの理解で収束している。被控訴人の撤回前の主張は,原審においても弁明したように,被控訴人代理人の誤解に基づくものである。これを捉えて,上向きの荷重が建物にかかることを,さも争いのない一般的事実であるかのように主張するのは,誤導である。
- ウ 「進歩性判断の誤り」のうち「相違点Qの容易想到性に関する判断について」の主張に対し
 - (ア) 「引用発明1 1において,つり車にかかる荷重の一部がかご用レール及びおもり用レールによっても支持されていたとしても,その荷重の大部分が昇降路壁1eによって支持されていること」との控訴人の主張は,誤りである。このことを詳しく説明すると,以下のとおりである。
 - a 引用発明1-1のレールブラケット4aは,乙17に基づいて設計 される,水平荷重を支持するための極く普通のレールブラケットにす ぎない。エレベーター用ガイドレールブラケットの強度計算は,X軸 方向及びY軸方向で定められる水平荷重を対象として行うことが規定 され,Z軸方向で定められる鉛直荷重については何も規定されていないこと(乙17)からもうかがえるように,かごや重りによる大きな 鉛直荷重は,レールブラケットでは支持しないというのが当業者の技

術常識であった。したがって、引用発明1 - 1において、この技術常識を覆し、レールブラケット4 a はレール4に伝達される下向きの荷重を支持して、これを昇降路壁1 e に伝達するだけの強度を有するように設計されたものであると主張するのであれば、引用例1 - 1(乙6)に当然その旨の技術説明がなされているはずであるが、そのような技術説明は引用例1 - 1のどこにも記載されていない。したがって、レール4に伝達される下向きの荷重は、レールブラケット4 a を介して昇降路壁1 e に伝達されることはなく、レールの下端を介して昇降路底部で支持されることは明らかである。

b 引用発明1-1のおもり用レール9については,引用例1-1(乙 6)に「9は,鞍形断面を有し,脚部を昇降路1側へ向け,鞍部を右 壁1 eに固定されて立設されたおもり用レール」との説明がなされて いる(4欄30行~32行)。しかし,そもそも,エレベータ装置 は、そのレール等をも含めて、打設工事の完了したコンクリート構造 物たる昇降路内に,後から据付工事をすることにより設置するもので ある。ところが、コンクリート構造物は、現場において建て込めた型 枠内にコンクリートを打設するという工程(建込・打設工程)を基礎 部分から上方に向かって繰り返しながら頂部まで行うというコンクリ ート工事の特殊性から,その位置決め精度や寸法精度が一般の工業製 品に比べて非常に低い。それゆえ,引用発明1-1のおもり用レール 9の鞍部を,その頂部から底部に至る全面にわたって,右壁1eへ面 接合的に固定し得るほど鉛直精度が高く仕上げられた昇降路の壁面は ありえないというのが当業者の技術常識である。引用発明1-1のお もり用レール9の鞍部を右壁1eへ直接に固定できる取り付け点は, 昇降路内へ最も突出した右壁1eの特定部位1点だけか,他にあると しても、その表面位置が上記特定部位と同一の鉛直面に属する右壁1

eの他の部位に限られる。したがって,取り付け点の個数不足を補うためには,上記レールブラケット4 aと同種の,しかし,これよりは脚部の短いレールブラケットないしスペーサを用いて,おもり用レール9の鞍部と右壁1 e との隙間を調節する他はないのである。

- c 以上のことを念頭において,引用例1-1(乙6)の「支持材19 を右側かご用レール4及びおもり用レール9に取り付けたので,右壁 1 e への取り付け点がレールを介して多数点に分散され,強固な取付 けとなり、別途梁を設けて取り付ける必要がなくなり、据付工事の簡 略化が可能となる。」(6欄2行~6行)の記載を当業者の観点から 見てみると,「右壁1eへの取り付け点がレールを介して多数点に分 散され、強固な取り付けとな」るのは、支持材19を、「右側かご用 レール4及びおもり用レール9に取り付けたので,」と明記している ように,単におもり用レール9に取り付けたことだけの効果ではなく て,右側かご用レール4にも同時に取り付けていることによるもので あり,しかも,ここで「右壁1eへの取り付け点がレールを介して多 数点に分散され、」と述べている「多数点」とは、上記右側かご用レ ール4の長手方向に所定の間隔で取り付けられているレールブラケッ ト4 a の各脚部を右壁 1 e へ固定している取り付け点と, おもり用レ ール9の鞍部を右壁1eへ直接又はレールブラケットないしスペーサ を介して間接に固定している取り付け点(上記複数個のレールブラケ ット4aの全取り付け点と同数程度)とを合計した限られた数の固定 箇所にすぎないのである。
- d そうだとすれば、引用発明1-1の右側のかご用レール4も、おもり用レール9も、その昇降路壁1eに対する取り付け態様は、基本的には引用発明1-2(乙5)の実施例におけるレールからなる立設部材2の取り付け態様と同じく通常のレールブラケットによる取り付け

であり、ただ引用発明1-2(乙5)の実施例と異なる点は、上記のようにレールプラケット(ないしスペーサ)を介して昇降路壁1eに取り付けられた右側のかご用レール4とおもり用レール9を利用して、支持材19の中途における1点(A)と一端(B)とを、これら各レールに連結支持させながら、支持材19の残りの一端(C)を直接右壁1eに固定するという「いわゆる3点支持」によって、従来は引用例の第1図に示すように昇降路の相対向する前後壁面1b、1d間に取り付けた太い梁2に第1及び第2のつり車14、15を配設していたため、かご5の横断面積に比べて昇降路1の横断面積を大きくする必要があったのに対し、上記3点支持に係る支持材19の右側かご用レール4への固定点を挟む両側に第1及び第2のつり車14、15をコンパクトに配設することによって、昇降路1の横断面積を減少させている点にこの引用発明1-1の特徴があるということにすぎない。

e したがって、上記の「右壁1 eへの取り付け点がレールを介して多数点に分散され、強固な取り付けとなり、別途梁を設けて取り付ける必要がなくなり、据付工事の簡略化が可能となる。」というのも、支持材19は、従来の太い梁2の如く相対向する2壁面間に架橋する巨大な部材ではなく、昇降路の壁面としては右壁1 eのみしか使用しないコンパクトな部材でありながら、つり車14及び15による「下向きの力(合力)」が右壁1eから距離をおいた荷重点に加わっても、支持材19は、上記荷重点より右壁1eから更に離れた部位(かご用レール4への上記中途の取り付け点(A))においても支持されているので、かご用レール4及びおもり用レール9を利用した「いわゆる3点支持」により、支持材19が右壁1eから垂れ下がることを確実に防止でき、従来の太い梁2に劣らず強固な取り付けになるとの趣旨

であることが明らかである。

- f そうである以上,引用発明1-1においては,つり車14及び15にかかる「下向きの力」は,上記3点支持における支持点のうちの2点に当たる上記(A)点と(B)点をそれぞれ有しているかご用レール4及びおもり用レール9が,いずれもその下端を昇降路の底部で支持されていることから,その大部分が下向きにレールに伝達されて昇降路の底部で支持されるということ,及び,レールから横方向に建物壁面へ伝えられる割合は極くわずかであるということに他ならない。
- g 以上のとおり,「引用発明1-1において,つり車にかかる荷重の一部がかご用レール及びおもり用レールによっても支持されていたとしても,その荷重の大部分が昇降路壁1eによって支持されている」ということはできない。
- (イ) また、「建物に加えられた荷重は建物の中で相殺されなければならないから、原判決のいうところの『閉じた構造体』は、建物の躯体を含めない限り構成されていない。」との控訴人の主張は、「閉じた構造体」が検討対象にしている力が何かによって異なる。建物には様々な力が作用しているから、建物構造の中に観念し得る「閉じた構造体」は多数存在し、それらの力は個々に「閉じた構造体」を形成しながらつり合い状態を保っているということを忘れた議論である。引用発明1 1において、「第1、第2のつり車」(符号14、15)にかかる「下向きの力」のわずかな割合だけが建物壁面へ伝えられるとしても、「下向きの力」の大部分は実質的にレールに伝達されるので、レールに伝達された「上向きの力」を打ち消すことが可能である。したがって、ここで問題とすべき「閉じた構造体」は、いわゆる「立設部材=レール」タイプの建物躯体を含まない「閉じた構造体」でよいのである。原判決のいうところの

「閉じた構造体」は,上記のような,いわゆる「立設部材 = レール」タイプの建物躯体を含まない「閉じた構造体」でよいのであるから,控訴人の上記主張は誤りである。

(ウ) さらに,「建物の中で下向きの荷重と上向きの荷重が相殺されるた めには,巻上機にかかる上向きの荷重が建物に支持されていなければな らないのである。この結論は,引用例1-2(乙5)における『支持部 材(7)を介して立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持さ れる。』という記載が技術的に正当であることを意味している。」との 控訴人の主張は、上記の「建物に加えられた荷重は建物の中で相殺され なければならないから,原判決のいうところの『閉じた構造体』は,建 物の躯体を含めない限り構成されていない」ことを前提にしている点で 既に誤っているのみならず,引用例1-2の「支持部材(7)を介して 立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持される。」という記 載の意味を,客観的・力学的な観点を無視して形式的な文言解釈により 理解するものにすぎないから認められるものではない。引用例1-2に おいては,ブラケット(2a)の昇降路側壁への取付けは,ブラケット (2 a) の長手方向が水平方向に一致し, 短手方向が鉛直方向に一致す るようになされている。このブラケットの取付けの向きは,ガイドレー ルに加わる水平方向の荷重を昇降路側壁で支持する目的に合致した合理 的なものである。

なお、控訴人の実験(甲17)は、その論理的前提である「引用例1 - 2は、エレベータの上部の構造、ことに案内車(4)の支持構造について何も具体的に開示していない」との断定自体が客観的に誤りであるから、正当なものではない。また、この控訴人の実験模型では、立設部材に相当する部材の圧縮変形量が、視認可能な程度を超えて極端に大きくなるように、バネが用いられている。しかし、実際のガイドレールに

おいては,上下方向の鉛直荷重(圧縮力)が作用した場合においても, それによる圧縮変形は視認不可能なくらいにわずかなものであるから, 同実験で観察されたような現象が生ずることはない。

- (エ) 以上の(ア)~(ウ)で述べたように,控訴人上記の各主張はいずれも誤りであるから,結局,「引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わせることによって,建物の躯体を含まない『閉じた構造体』が構成される」という原判決の判断が正しくなるためには,「引用発明1-1のつり車は,支持材19を介してかご用レール4及びおもり用レール9によっても支持されているのである」という原判決の認定で十分である。この認定では「不十分である。」とする控訴人の主張は誤りである。
- エ 「進歩性判断の誤り」のうち「相違点 P の容易想到性に関する判断について」の主張に対し

巻上機を昇降路上方と昇降路下方に設置する場合との間にどのような発想の相違があるのかは、控訴人自身が全く明らかにしておらず、しかも、仮に発想の相違が認められると仮定した場合にも、その構造がいかなる理由で阻害要因となるのかについては何ら主張がない。

また,原判決が判断するように,巻上機を昇降路上方の機械室であろうと,昇降路底部のピットであろうと,床面上に設置する場合において,床面に直接設置することなく,マシンベッド(支持台)を設けて乗せることが周知技術の一つであることは証拠上明らかであり,巻上機を支持台の上に設置するかどうかは,何らかの設計上の理由により適宜選択できる事項にすぎない。

オ 「本件第1特許の訂正審判請求」の主張に対し

控訴人が平成18年5月22日付けでした本件第1特許の訂正審判請求における訂正後の発明(本件訂正第1発明)は,引用発明1-1との対比において,「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持さ

れている第1のつり車14及び第2のつり車15」及び「左側かご用ガイドレール3,右側かご用ガイドレール4に支持され,主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が相違点となることはなく,独立特許要件が認められる余地はない。

力 仮定的主張

仮に、本件第1発明と引用発明1-1との間には、相違点として、原判決が認定した相違点P及び相違点Qのほかに、「本件第1発明は、『上記ガイドレールにより支持されている回転自在の返し車』(構成要件1H)を有しているのに対し、引用発明1-1は、『上記かご用レール4及びおもり用レール9〔ガイドレール〕に支持材19を介して固定されている回転自在の第1のつり車14〔返し車〕、第2のつり車15〔返し車〕』を有してはいるが、上記支持材19自体は直接、又はおもり用レール9を介して間接的に昇降路の右壁1eに実質的に固定されているため、『回転自在の第1のつり車14〔返し車〕,第2のつり車15〔返し車〕』は、上記ガイドレールよりは、むしろ昇降路の右壁1eに支持されている点」との相違点(以下、この相違点を「相違点N」という)があるとしても、この相違点は、次のとおり容易に推考することができたものである。

(ア) 一般に,エレベータの構造と構造躯体との関係には,以下の三つがあることが当業者に周知である(日本建築センター編集・発行「ホームエレベータの本」平成元年6月10日[乙50]24頁4行~11行)。

自立型

半自立型(鉛直荷重自立・水平荷重依存型)

建物依存型(構造躯体依存型)

このうち,上記 の半自立型には,それ自身で水平力をある程度まで 負担できる鉄塔を建てるタイプのものと,ガイドレールがマシンビーム 等を介してかごの荷重を支えるタイプのものとがあるが,いずれにして も,鉛直荷重は,基礎・ピット部にかかることになる(24頁19行~ 21行,25頁下2行~末行。25頁の図3-4及び図3-5)。

- (イ) 本件第1特許の出願前から、「ガイドレールの上部には返し車、下部には巻上装置の機械台を締結して、エレベーター側の上下方向荷重を建物に負担させない構造としている」控訴人製のホームエレベーター「WELLウェルファミリー」(乙19)が公知であったほか、少なくとも鉛直方向下向きの荷重(返し車に作用するかごの荷重)を建物の上部構造に負担させないで、ガイドレール等のエレベータの構造自体で支持する(最終的には、基礎・ピット部に上記下向きの荷重がかかる)ようにしたエレベータは周知であった(乙10、18、55~58)。
- (ウ) 引用発明1-1のエレベータ(乙6)は,巻上機13に上向きの力が作用することは引用例1-2(乙5)の第1図のエレベータと同じである。したがって,巻上機13に作用する上向きの力でアンカーボルトが引き抜かれないように,強固なアンカーボルトを必要とする欠点がある。

この欠点は,引用発明1-2が解決課題としていた従来技術の欠点 (巻上機(5)に常時上方向の荷重が作用するために強固なアンカーボルト(5a)が必要とされるとの欠点)と実質的に同一である。

そこで、引用発明1-1のエレベータ(乙6)における「巻上機13に作用する上向きの力でアンカーボルトが引き抜かれないように、強固なアンカーボルトを必要とする」との欠点を解消するために、実質的に同一の技術的課題を解決し得ている引用発明1-2(乙5)を参照し、そこに示されている反力相殺の基本的技術思想、すなわち、下記W、X及びYから成る技術思想に基づいて検討すると、引用発明1-1のエレベータ装置(ないし引用発明1-1に乙9を適用して「巻上機支持台

上で、且つ昇降路の底部に設置された巻上機」を備えるように変更したエレベータ装置)は、上記反力相殺の基本的技術思想のうちのWと、Xのうちの「案内車を支持材19を介して固定している立設部材」及びYのうちの「巻上機」を備えてはいるが、支持材19の一端を固定している「立設部材」たるおもり用レール9及び支持材19の他端がいずれも右壁1eに固定されているため、Xのうちの「案内車」を実質的に支持するのは、「立設部材」ではなくて、昇降路側壁であるということになる。

記

- W 昇降路を昇降するかごに連結された主索が上記昇降路の下部に設置された巻上機に巻き掛けられたものにおいて,
- X 上記昇降路に設けられ,案内車を支持する立設部材
- Y 該立設部材の下端に一部が固定され他部には上記巻上機が装着された支持部材
- (エ) そこで、上記基本的技術思想の他の要素部分、すなわち、上記 X の一要素たる「案内車を支持する立設部材」と上記 Y の一要素たる「支持部材」さえ用意すれば、反力相殺のメカニズムは直ちにでき上がるところ、「案内車を固定する立設部材」は既に備わっているのであるから、上記(ア)及び(イ)に記載の周知技術(鉛直荷重自立のためのエレベータ構造)を参照してこれらの立設部材が実質的に「案内車を支持する」ように設計変更をして上記相違点 N を解消し、このような設計変更により実質的に「案内車を支持する」ようになされたエレベータ装置の「立設部材」(かご用レール3、4及びおもり用レール9等)の各下端、並びに巻上機13の底面(ないし巻上機を設置している巻上機支持台の底面)に、引用例1・2(乙5)の第2図に符号「7」を付して描かれている「支持部材」を参照して、「立設部材の下端に一部が固定さ

れ他部には上記巻上機が装着され得る」ように形成した支持部材を配置することは当業者が容易に推考できる。

(2) 本件第2特許について

ア 「本件第2発明につき」の主張に対し

引用発明2-2において、駆動装置11から見てかご(エレベータケージ1)側のスペースを作業スペースというのであれば、巻上機を昇降路壁に平行に設置した場合の方が、作業スペースは広くなるし、駆動装置11から見て通用扉18側のスペースを作業スペースであるというのであれば、巻上機を昇降路壁に平行に設置した場合には、通用扉18が閉じている状態においては、確かに駆動装置11と通用扉18との間隔が狭くなるが、この通用扉18は、駆動装置11側(内側)から手前側(外側)へ向けて開けることができるようになっているから、係員が作業するときは通用扉18を外側へ開けてから、コンクリート支持台9上の駆動装置11の手前で作業をすることができ、十分な作業スペースを確保できる。

したがって、引用発明2 - 2の巻上機を昇降路壁に平行に配置しつつ作業スペースを確保することは十分に可能であるから、控訴人が主張するように、作業スペースを確保するために巻上機を昇降路壁に斜めに配置することは必要ないのであって、この点が阻害要因となることはない。

イ 「本件訂正第2発明につき」の主張に対し

(ア) 本件訂正第2発明にいう,昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえるという課題はエレベータ装置の当業者において技術常識であるし,引用発明2-4はロープ式エレベータに関するものではなく流体圧式エレベータに関するものではあるが,ともにエレベータの代表的な方式であって巻上機やカウンターウェイトを第2の返し車によって懸架する点においては両方式間に差異はないのであるから,昇降路内の不使用空間の縮減という技術常識としての課題を実現するために引用発明2-1,

引用発明2-2及び引用発明2-4を参照する動機付けは十分に存在するものというべきである。

原判決が個別・具体的に認定するように、相違点1については引用発明2-2及び巻上機の冠水防止のための周知技術によって解消するものにすぎず、相違点2及び3については、乗りかごに対するロープ及び下部プーリの取付位置のうち、周知慣用の構成のものからある構成を選択した結果生じる差異に過ぎず、相違点4については、昇降路の壁面に並んで配置される巻上機の綱車とカウンターウェイトの吊り車との具体的な配置により生じる設計的事項に属する差異にすぎない。したがって、本件訂正第2発明と引用発明2-1との間の相違点は、その数だけをもって容易に解消できないというのは誤りであり、いずれも周知技術や公知技術、あるいは、設計的な変更により、本件訂正第2発明を認識した上での後知恵でなくても、極めて容易に解消され得る程度のきん差にすぎない。そういった意味でいうと、本件訂正第2発明は、周知技術、公知技術及び設計事項の単なる寄せ集めにすぎないというべきである。

(イ) 「本件訂正第2発明の特徴」の主張に対し

本件訂正第2発明は,巻上機を昇降路の壁面とかごとの間に位置させ,かつ,ロープをかごと巻上機の間に通すことにより,その分だけ昇降路の幅方向が広がるのであるから,この時点で既に,本件訂正第2発明が昇降路の高さ方向,幅方向,奥行き方向及び全体の不使用空間の縮減をすべて実現しているという控訴人の主張は誤りであることが分かる。また,控訴人の主張する本件訂正第2発明の効果は,実証されていないものや出願時の明細書に記載されていないものばかりであり,これらの効果をもって,本件訂正第2発明の技術思想を読み解くことはできない。

本件訂正第2発明の特徴は、第1の返し車を昇降路平断面において巻

上機の少なくとも一部と重ねることにより、巻上機の上方の不使用空間ないし第1の返し車の下方の不使用空間を縮減するというものにすぎず、またエレベータにおける不使用空間の減縮、すなわち、高さ方向、奥行き方向、幅方向における不使用空間の減縮は一般的な課題にすぎないから、エレベータにおける不使用空間の減縮を昇降路の幅方向及び奥行き方向に分けて論じてみても、それらはすべて当業者に周知の技術事項に属する。

以下,控訴人の各主張について反論する。

a 昇降路の高さ方向の不使用空間の縮減

昇降路の高さ方向の不使用空間の縮減は,巻上機の綱車の回転軸方向の外形寸法が回転軸に対して垂直な方向の外形寸法よりも小さいタイプのものが登場して以来,既に,本件訂正第2発明が出願される以前から実現されている効果であり,本件訂正第2発明特有のものではないから,昇降路の高さ方向の不使用空間の縮減を本件訂正第2発明の特徴と結びつけて固有の技術思想が示されていると評することはできない。

b 昇降路の平断面での幅方向の不使用空間の縮減(1)

本件訂正第2発明の「巻上機の綱車が昇降路の壁面に対向し、巻上機のモータ部がかご側に対向している」では、昇降路の壁面とロープとの間の安全距離D及びモータ部とかご壁との間の安全距離Cの二つの安全距離を考慮する必要がある(別紙「参考図面」の【図7】)のに対し、巻上機の向きを逆にして「巻上機のモータ部が昇降路壁に対向し、綱車がかご壁側に位置している」ときは、ロープとかご壁との間の安全距離Eだけを考慮すればよく、モータ部と昇降路の壁面との間の隙間Fについては、安全距離としての寸法を確保する必要もないので、昇降路の壁面に接近させてモータ部を設置することが可能とな

り,非常に小さい寸法とすることができる(別紙「参考図面」の【図 2】)。

ロープからモータ部の外側面までの距離をBとすると,本件訂正第 2 発明においては,W1=B+C+Dとなり,「巻上機のモータ部が 昇降路壁に対向し,綱車がかご壁側に位置している」ときには,W2=B+E+Fとなるから,昇降路の幅方向の長さを縮減されるということは,C+D<E+Fの関係が成立しているということである。そうであるにもかかわらず,C+D<E+Fの関係が成り立つことをうかがわせるに足りる事項は,訂正明細書(甲10)の特許請求の範囲には記載されておらず,自明でもない。したがって,「昇降路の幅方向の長さの縮減」は,本件訂正第2発明の必須構成として特許請求の範囲に記載された事項のみに基づき常に生じるものではないから,本件訂正第2発明において「昇降路の幅方向の長さの縮減」という作用効果を参酌することはできない。

また,かごと昇降路壁の最小距離がカウンターウェイトの側で決まる場合には,巻上機の配置の仕方によって,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースの縮減が実現されるものではない。

c 昇降路の平断面での奥行き方向の不使用空間の縮減

引用発明2-1(乙20)において,第1の返し車の回転面を,口一プがかごの吊り車へ至る側が綱車から巻き掛けられる側より乗降口から遠ざかる方向に位置して,近接する昇降路の壁面に対して傾斜させた点は,引用発明2-2(乙13)に基づいて当業者が容易に想到しうる程度のものであり,また,この点は当業者が適宜決定すべき事項にすぎない。その結果,当然に,昇降路の平断面において,第1の返し車が巻上機の乗降口側端部よりも乗降口側に向かって張り出すことが無く,巻上機を乗降口側に寄せて配置することが可能となるので

ある。したがって,本件訂正第2発明における「昇降路の平断面での 奥行き方向の不使用空間の縮減」は,引用発明2-1や引用発明2-2から当然生じる作用効果であり,本件訂正第2発明に特有の顕著な 作用効果ということはできない。

d 昇降路の平断面での幅方向の不使用空間の縮減(2)

本件第2特許の訂正前の明細書(甲4)には,「さらに,巻上機4の下端および制御盤15の下端はかご最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井面より下方にあるので,ピットが冠水しても巻上機4および制御盤15は損傷を受けることは無い。」(6頁左欄11行~14行)とあり,あくまで,ピットが冠水した場合の被害防止としか記載されていない。訂正拒絶理由通知書(乙35)が,「『前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記かごと前記巻上機との間を通るように』限定したことにより,新たな課題が生じており,『該巻上機の下端は前記昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置し』たことにより解決している。」と述べている(26頁24行~27行)ように,「前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記かごと前記巻上機との間を通るように」して,「該巻上機の下端は前記昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置し」た点は,実質上特許請求の範囲を変更するものであるから,このような訂正が認められる余地はない。

また,第2の返し車の回転面を,昇降路の平断面において,ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜させて,巻上機の綱車は,カウンターウェイトの吊り車よりも昇降路壁面側に位置しているという特徴点を採用することによって,「昇降路平断面の幅方向を縮減する」ことを発明の作用効果に掲げることは,昇降路の幅方向におけるカウ

ンターウェイトと巻上機との位置関係(例えば,昇降路の平断面の投影面上でかご乗降口からかご奥側を見たときのカウンターウェイトと巻上機との重なり度合い)が特定されて初めて奏することができる作用効果である。それにもかかわらず,昇降路の幅方向におけるカウンターウェイトと巻上機との位置関係については,訂正明細書(甲10)の特許請求の範囲には特定されていないから,上記作用効果は,本件訂正第2発明に固有の作用効果とはいえない。

e 昇降路全体の不使用空間の縮減

上記のとおり,昇降路の高さ方向の縮減と昇降路の平断面での幅方向の縮減(1)(2)は本件訂正第2発明の効果ではなく,また,昇降路の平断面での奥行き方向の縮減は当業者ならば容易に予測できる作用効果にすぎない。

- (ウ) 「相違点1の容易想到性に関する判断について」の主張に対し
 - a 引用発明2-1において、トラクションマシン1が安定して確実に動作するための条件は、トラクションマシン1の固定方法いかんにかかっているにすぎず、トラクションマシン1を昇降路床面に固定することが必須の要件とされるわけではない。したがって、引用発明2-1のトラクションマシン1の固定位置を建物の任意の階層に変更することに何らの技術的阻害要因もないというべきである。
 - b そして、引用発明2-1において、トラクションマシン1を昇降路 床面に固定することが必須の要件とされているわけではないから、ピットが冠水した場合の被害防止のために電子機器等を最下階の床面より上方に配置する周知技術(乙36,37)や、エレベータ装置において保守点検のために駆動装置を昇降路の一階付近に設ける公知の技術事項(乙38)に鑑みれば、引用発明2-1の構成区分2Hのにおけるトラクションマシン1の位置を「トラクションマシン1〔巻

上機〕の下端は昇降路25〔昇降路〕の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置し」に変えることで,相違点1は容易に解消し得るものである。

(エ) 「相違点2,3の容易想到性に関する判断について」の主張に対し a 昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえるというのは,引用例2 -1(乙20)の段落【0032】~【0034】の技術事項や,特 開平9-165172号公報(乙14)の段落【0002】の記載を みるまでもなく,エレベータ装置において技術常識であり,引用発明 2-2において,駆動装置の上に案内車を配置する構成が示されてい ることから,当業者は,引用発明2-2において不使用空間の縮減と いう目的を実現していると理解するというべきである。

第1の返し車の回転面を近接する昇降路の壁面に対してどのような角度に位置させるかは,昇降路の形状・寸法,かごのドアの出っ張り等のかごの形状・寸法,返し車やカウンターウェイトや巻上機等の機器の諸寸法・配置等を比較考慮して,当業者が適宜決定すべき事項にすぎない。

引用発明2-1の構成区分2iの の「前記頂部プーリ27A〔第1の返し車〕の回転面は、前記昇降路25の平断面において、前記ロープ26が前記トラクションマシン1〔巻上機〕のシーブ5〔綱車〕から巻き掛けられる側が、前記乗りかご28〔かご〕の下部プーリ29A〔吊り車〕へ至る側より前記乗降口から遠ざかる方向に位置して近接する前記昇降路25の壁面25aに対して傾斜し」については、第1の返し車の回転面の角度をどのような角度にするか自体が設計事項にすぎないし、引用発明2-2や乙26から乙32において開示されている周知慣用な技術事項を採用することに伴う必然的な設計変更によって、「前記第1の返し車(5a)の回転面は、前記昇降路

(8)の平断面において前記ロープ(3)が前記かご(1)の吊り車(11)へ至る側が前記巻上機(4)の綱車(4a)から巻き掛けられる側より前記乗降口から遠ざかる方向に位置して近接する前記昇降路(8)の壁面に対して傾斜し」に変わるものであり、これにより、容易に相違点3も解消される。

控訴人は、引用発明2 - 2 は、巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープが通るという構成ではないという点で本件訂正第2発明と異なっているとか、引用発明2 - 1 は、トラクションマシン1が昇降路のピットに固定され、かごが最下階にあるときでも、巻上機とかごの両者は上下に離れており、巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープを通すという課題が生じないと主張する。しかし、かごと巻上機の隙間にロープを通すという課題は、本件第2特許の明細書(甲4、5、10)に何ら記載されていないことであるばかりでなく、仮に、そうでないとしても、引用発明2-2においては巻上機(又はコンクリート台)とかごの間の隙間にロープを通すという構成が示されているのであるから、本件訂正第2発明の構成要件2Iのにおける「前記平断面において前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記かごと前記巻上機との間を通るように」することは、当業者ならば、容易に想到できる事項というべきである。

- b 相違点2は,相違点3が解消されれば必然的に解消されるものである。
- (オ) 「相違点4の容易想到性に関する判断について」の主張に対し 引用発明2-4の課題である「昇降路のサイズをつり合い重りのない 場合と同等にすること」というのは、つり合い重りがある場合に想定される昇降路空間の拡大を回避するという意味であり、その課題を解決す

るために,第2の返し車が斜めに配置されているのであるから,引用発明2-4も引用発明2-1と同じ「昇降路内の不使用空間の縮減」という目的を有することは,疑いを差し挟む余地のない事実である。

引用発明2-4が,本件訂正第2発明のような「ロープ式」ではなく,「流体圧式」であるとしても,「ロープ式」と「油圧式」はともにエレベータの代表的な方式であるし,本件訂正第2発明の「巻上機」から先の「カウンターウェイト」を「第2の返し車」により懸架する構成は,「ロープ式」か「流体圧式」かにより差違があるものではない。

したがって,引用発明2-1と引用発明2-4は課題が共通であり, 組み合わせるのに技術的な阻害要因もない。

第4 当裁判所の判断

- 1 当裁判所も、控訴人の本訴請求はいずれも理由がないものと判断する。その理由は、次のとおり付加変更するほか、原判決「事実及び理由」中の「第4 争点に対する判断」記載のとおりであるから、これを引用する。
- 2 本件第1特許について
 - (1) 本件第1発明につき
 - ア 相違点の看過の有無
 - (ア) 控訴人は、引用発明1・1においては、本件第1発明とは異なり、「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつり車15」は存在しない、第1のつり車も、第2のつり車も、昇降路壁に支持されているのであって、レールに支持されてはいないと主張する。
 - (イ) 引用発明1-1においては,巻上機13は,昇降路底部の建物の床に設置されているから,巻上機13にかかる上向きの力は,昇降路底部の建物の床にかかる。

また,原判決85頁15行~87頁9行認定に係る引用例1-1(乙

6。実公昭63-4058号公報)の記載及び引用例1-1の第3図~第5図によると、引用発明1-1においては、第1のつり車14及び第2のつり車15が固定されている支持材19は、右側かご用レール4の背面、おもり用レール9に固定されていること、支持材19は、建物の右壁1eに固定されていること、おもり用レール9レールは、建物の右壁1eに固定されていること、鞍部が右側かご用レール4の背面に固定され、脚部が建物の右壁1eに固定されたレールブラケット4aが存すること(控訴人は、レールブラケット4aは支持材19の上にあると主張するが、引用例1-1[乙6]の第3図によると、レールブラケット4aは、支持材19と床面との間にあることが明らかであり、第4図において、レールブラケット4aの支持材19と重なる部分が破線で記載されていることも、これを裏付けている。)が認められる。

そして、引用例1-1(乙6)の第3図では、右側かご用レール4は、一部分しか記載されていない。しかし、引用例1-1(乙6)の第3図には、おもり用レール9が建物の床まで存する図が記載されている。また、建設省住宅局建築指導課監修「ホームエレベーターの本・ホームエレベーターのある住まいの計画と設計-1989年版」日本建築センター平成元年6月10日発行24頁~25頁(乙50)、特開平7-228454号公報(乙55)、特開平8-198550号公報(乙56)、特開平3-98985号公報(乙57)、特開平1-156289号公報(乙58)と弁論の全趣旨によると、ガイドレールを底部まで伸ばし、底部で支えるエレベータ装置は、本件第1特許出願前に広く用いられている一般的な技術であったと認められる。そうすると、おもり用レール9はもとより、右側かご用レール4についても、建物の床まで存するものと理解することができる。

以上述べたところからすると、かご5及びおもり11の重量が第1のつり車14(かご側返し車)、第2のつり車15(重り側返し車)を介して、右側かご用レール4及びおもり用レール9に作用する下向きの力が存し、その力は、右側かご用レール4及びおもり用レール9によって支えられているということができるから、第1のつり車14及び第2のつり車15は、右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されているということができる。

なお、控訴人は、「支持材19のうち、おもり用レール9に支持されている点と、右側かご用レール4に支持されている点のみが1.8mm も下降したならば、支持材19が変形するとともに、支持材19を右壁1eに固定している点に極めて大きな荷重がかかり、固定点が破壊するおそれが大きい。引用発明1-1は、ガイドレールの変形によって傾くということは予定しておらず、ガイドレールはほとんど変形することはない。変形することがないということは、荷重を受けていないということである。」と主張する。しかし、引用発明1-1の上記構成からすると、上記のとおり力がかかると考えることができる。控訴人の上記主張は、支持材19の右壁1eへの固定点が「完全拘束」であって、弾性変形しないことを前提としていることや支持材19の右側かご用レール4及びおもり用レール9への取付け部が弾性変形することを考慮していない点において、採用することができない。

したがって,引用発明1 - 1においては,「右側かご用レール4及び おもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつ り車15」が存在する。

(ウ) もっとも,上記(イ)認定のとおり,引用発明1-1においては, 支持材19は,建物の右壁1eに固定されていること, おもり用レール9レールは,建物の右壁1eに固定されていること, 鞍部が右側 かご用レール4の背面に固定され、脚部が建物の右壁1eに固定されたレールブラケット4aが存することが認められ、これらの事実に、巻上機13にかかる上向きの力は昇降路底部の建物の床にかかることを総合すると、かご5及びおもり11の重量が第1のつり車14(かご側返し車)、第2のつり車15(重り側返し車)を介して、右側かご用レール4及びおもり用レール9に作用する下向きの力は、引用発明1-1においては、建物の壁にもかかっているものと考えられる。

このように、引用発明1-1においては、上記上向きの力、上記下向きの力ともに、建物に作用している。引用発明1-1は、この点において、上記上向きの力と上記下向きの力が相殺され、上記上向きの力が建物に作用しない本件第1発明とは異なる。しかし、原判決は、「本件第1発明は『上記昇降路内に設置され、上記巻上機から上記巻上機支持台に作用する上向きの力を受け、上記かごガイドレール及び上記重りガイドレールを支持するレール支持梁』(構成要件IG)を有しているのに対し、引用発明1-1はこの構成を有していない」点を相違点Qとしていて(91頁2行~5行)、上記上向きの力と上記下向きの力が相殺され、上記上向きの力が建物に作用しない点を、本件第1発明と引用発明1-1の相違点としている。

- (工) したがって,原判決が相違点を看過したということはできない。
- イ 進歩性判断の誤りの有無
 - (ア) 相違点Qについて
 - a 原判決「事実及び理由」中の「第4 争点に対する判断」のうち 「ア 相違点Qについて」の「a)」(91頁10行~94頁15行) を次のとおり変更する。
 - 「a)(a) 引用例1-2(乙5。実願昭56-198591号のマイク

ロフィルム)には,次の記載がある。

実用新案登録請求の範囲

「昇降路を昇降するかごに連結された主索が上記昇降路の下部に設置された巻上機に巻き掛けられたものにおいて,上記昇降路に設けられた立設部材の下端に一部が固定され他部には上記巻上機が装着された支持部材を備えたことを特徴とするベースメント形エレベータ。」(1頁5行~10行)

考案の詳細な説明

「この考案はベースメント形エレベータの改良構造に関するものである。

まず,第1図によって従来のベースメント形エレベータを説明する。

図中,(1)はエレベータの昇降路で,(1a)はこれの頂部,(1b)は底部(判決注 「産部」は誤り),(2)は昇降路(1)に互いに離れて立設されたレールで,(2a)はこれの中間部を昇降路(1)の周壁に支持したブラケット,(3)はレール(2)に移動可能に係合されたかご,(4)は頂部(1a)に枢着された案内車,(5)は底部(1b)にアンカーボルト(5a)によって固定された巻上機で,(5b)はこれの巻胴(5b)に一端が固定されて巻き掛けられて上方に延び案内車(4)に巻き掛けられ、他端でかご(3)を吊持した主索である。

すなわち,巻上機(5)が付勢され主索(6)を介してかご(3)が駆動されて,かご(3)はレール(2)に案内されて昇降する。そして巻上機(5)に常時上方向の荷重が作用するために強固なアンカーボルト(5 a)が必要となる。また底部

(1b)は一般に防水モルタルによって仕上げられていて,アンカーボルト(5a)の埋設に煩雑な手数が掛かる不具合があった。

この考案は上記の欠点を解消するもので,昇降路の下部に巻上機が簡易な手段によって設置されたベースメント形エレベータを提供しようとするものである。

以下,第2,第3図によってこの考案の一実施例を説明する。

図中,第1図と同符号は相当部分を示し,(7)は形鋼材が底部(1b)に横たえられてなる支持部材,(2)は支持部材(7)の上面に下端が接して配置され取付金具(2b)を介して固定されて立設されたレールからなる立設部材,(5)は支持部材(7)が立設部材(2)の相互間外へ延長された箇所にボルト(5c)によって固定された巻上機である。

すなわち,巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2),ブラケット(2a)によって支持される。このため巻上機(5)の固定のためのアンカーボルトの埋設等の手数を省くことができる。また,支持部材(7)によってレールと巻上機(5)の相対位置が自動的に決定されるので,巻上機(5)を容易に所定位置に設置することができる。

なお,この実施例における立設部材(2)が建築駆体の柱, 他のエレベータ機器からなるものであっても第2,第3図の実 施例とほぼ同様な作用が得られることは明白である。

以上説明したとおりこの考案は,昇降路の下部に配置された 巻上機を昇降路に設けられた立設部材の下端に一部が固定され た支持部材の他部に装着したので、巻上機に作用する上方向の 荷重が支持部材を介して立設部材によって支持されるため、簡 単な構造で容易に巻上機を設置することができる安価なベース メント形エレベータを実現するものである。」(1頁12行~ 4頁6行)

図面の簡単な説明

「第1図は従来のベースメント形エレベータを示す要部縦断面概念図,第2図はこの考案によるベースメント形エレベータの一実施例を示す第1図相当図,第3図は第2図の要部横断平面図である。

(1)…昇降路,(2)…立設部材,(3)…かご,(5)…巻上機,(6)…主索,(7)…支持部材

なお,図中同一部分または相当部分は同一符号により示す。」(4頁8行~16行)

(b) 上記(a)の記載及び引用例1 - 2(乙5)の第1図~第3 図によると, 従来のベースメント形エレベータは,巻上機 (5)を建物の床に設置し,この巻胴(5b)に一端が固定されて巻き掛けられて上方に延びる主索(6)は,建物の上部に設置されている案内車(4)に巻き掛けられ,他端でかご(3)を吊持しているものであること, このようなエレベータでは,巻上機(5)に常時上方向の荷重が作用するために強固なアンカーボルト(5a)が必要となるところ,巻上機(5)を設置する建物の床(1b)は一般に防水モルタルによって仕上げられているため,アンカーボルト(5a)の埋設に煩雑な手数が掛かる不具合があったこと, 引用発明1-2は,この欠点を解消したものであること, 引用発明1-2 は、昇降路の下部に配置された巻上機(5)を昇降路に設けられた立設部材(2)の下端に一部が固定された支持部材(7)の他部に装着したので、巻上機(5)に作用する上方向の荷重が支持部材(7)を介して立設部材(2)によって支持されるため、簡単な構造で容易に巻上機を設置することができること、以上の事実が認められる。

そうすると,引用例1-2には,下記のような内容の発明 (引用発明1-2)が記載されているものと認められる。

記

「昇降路の底部(1b)に設置されている支持部材(7), この支持部材(7)の立設部材(2)の相互間外へ延長され た箇所に設置されている巻上機(5),

支持部材(7)の上面に接して配置されて,ブラケット(2 a)により,中間部を昇降路(1)の周壁に支持されている, レールからなる立設部材(2),

巻上機(5)の巻胴(5b)に一端が固定されて巻き掛けられて上方に延び,立設部材(2)の上部に設置されている案内車(4)に巻き掛けられ,他端でかご(3)を吊持している主索(6)

巻上機(5)の駆動により,レール(2)に案内されて昇降 路内を昇降するかご(3)

から成るベースメント形エレベータ。」

なお,上記 の構成のうち,立設部材(2)の上部に案内車(4)が設置されていることは,上記(a)の「(4)は頂部(1a)に枢着された案内車」との記載及び引用例1-2(乙5)の第2図から明らかである。控訴人は,引用例1-2(乙

5)の第2図の上部の支持梁は壁面に固定されていると主張す るが,引用例1-2(乙5)には,そのような記載はなく,当 業者(その発明の属する技術の分野における通常の知識を有す る者)が当然にそのように理解するともいえないから,上部の 支持梁が壁面に固定されているとは認められず,考案者である Uが,引用例1-2(乙5)の考案に係る製品において,上部 の支持梁が壁面に固定されていると述べていること(甲21) は、控訴人の上記主張を認めるに足りる根拠となるものではな い。また,控訴人は,乙49(実願昭58-53560号[実 開昭59-159678号]のマイクロフィルム)の第5図及 び第6図の実施例において,上部の支持梁が壁面に固定されて いると主張するが,第5図及び第6図の記載によると,支持梁 は壁面から離れていて、壁面に固定されているはいえない。乙 49には第5図及び第6図の実施例について「返し車(7)の 支持梁(9)を昇降路(1)両側壁面前方に取付けている。」 (4頁10行~11行)との記載があるが,この記載は,両側 壁面の前の方を意味するにとどまり、壁面に固定されていると の意味であるとは解されないし、乙49には「返し車を支持す る支持梁をエレベータ用かごの前方側に寄せて壁面に取付け た」(5頁7行~9行)との記載があるが,この記載は,支持 梁が壁面に取り付けられている第3図及び第4図の実施例につ いての記載であると解されるから,第5図及び第6図の実施例 において、上部の支持梁が壁面に固定されていることの根拠と なるものではない。考案者であるUが,上記第5図及び第6図 の実施例に係る製品において、上部の支持梁が壁面に固定され ていると述べていること(Uの報告書,甲21)も,控訴人の

上記主張を認めるに足りる根拠となるものではない。したがって,控訴人の乙49の第5図及び第6図の実施例に基づく主張は,前提を欠き採用することができない。

(c) 上記(b)で述べたところからすると,引用発明1-2においては,案内車(4)に巻き掛けられ,他端でかご(3)を吊持している主索(6)によって巻上機(5)に作用し,支持部材(7)を介して立設部材(2)に伝えられる上向きの力,かご(3)の重量が主索(6)と案内車(4)を介して立設部材(2)に働く下向きの力が存するところ,これらの力は,立設部材(2)に上向きと下向きに働くものであって,立設部材(2)がそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有している限り,これらの上向きの力と下向きの力は相殺されつり合い状態にあるものと解される。

そして、引用発明1・2は、巻上機(5)を設置するアンカーボルトを不要とするもので、昇降路の下部に配置された巻上機(5)を昇降路に設けられた立設部材(2)の下端に一部が固定された支持部材(7)の他部に装着したので、巻上機(5)に作用する上方向の荷重が支持部材(7)を介して立設部材(2)によって支持されるため、簡単な構造で容易に巻上機を設置することができるものである。また、前記ア(イ)のとおり、立設部材(2)がそれに相当するガイドレールについては、ガイドレールを底部まで伸ばし、底部で支えるエレベータ装置が周知であり、これらのエレベータ装置(前記乙50、55~58のエレベータ装置)においては、かごガイドレール及び重りガイドレールを昇降路の壁に固定するのでなく、エレベータ装置自身の部材によってガイドレールを支持する構造であったと認められるから、ガイ

ドレールがそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有しているものであったということができる。これらのことからすると、当業者は、引用発明1-2には、立設部材(2)がそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有し、上記上向きの力と下向きの力が相殺されるものが含まれていると理解するものと解される。このように上向きの力と下向きの力が相殺されつり合い状態にあるとすると、上向きの力が建物に作用することはない。

(d) ところで、引用発明1-2には、上記(b) のとおり、ブラケット(2a)が存し、これについては、引用例1-2(乙5)に、上記(a)のとおり、「(2)は昇降路(1)に互いに離れて立設されたレールで、(2a)はこれの中間部を昇降路(1)の周壁に支持したブラケット」(1頁下4行~2行)、「巻上機(5)に作用する上方向の荷重は支持部材(7)を介して立設部材(2)、ブラケット(2a)によって支持される。」(3頁7行~9行)との記載がある。

しかし、上記(c)のとおり、引用発明1 - 2において、上向きの力と下向きの力は相殺されつり合い状態にあり、上向きの力が建物に作用することはない場合には、ブラケット(2 a)によって支持される「上方向の荷重」に、上記のとおり巻上機(5)に作用する上向きの力が含まれるということはできない。もっとも、立設部材(2)がそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有していない場合には、ブラケット(2 a)に巻上機(5)に作用する上向きの力がかかることが考えられるが、そうであるとしても、当業者は、引用例1 - 2(乙5)と周知技術から、上記のとおり、引用発明1 - 2には、上向きの力と下向きの

力が相殺され上向きの力が建物に作用することはないものが含まれていると理解できるのであって,そのことは,引用例1 - 2 (乙5)のブラケット(2a)に関する上記記載にかかわらないというべきである。

また,引用例1-2(乙5)には,「この実施例における立設部材(2)が建築駆体の柱,…からなるものであっても第2,第3図の実施例とほぼ同様な作用が得られることは明白である。」(3頁下6行~下3行)との記載がある。しかし,この記載は,立設部材(2)が建築駆体の柱からなる別の発明について記載したものであるから,上記(c)の認定を左右することはない。」

b(a) 控訴人は,引用例1-1(乙6)の第5図のような構造によって引用例1-2(乙5)の第2図の上部を置き換えた状態を想像すると,この場合,ブラケット(2a)を除くと力学的均衡は保たれていないと主張する。

しかし、前記アのとおり、引用発明1 - 1においては、「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつり車15」が存在するのであり、このような引用発明1 - 1に、引用発明1 - 2によって開示されている「昇降路内に設置され、巻上機に作用する上向きの力を受け、かごガイドレールを支持するレール支持梁」を組み合わせて、巻上機支持台の設けられた引用発明1 - 1(巻上機支持台を設けることを容易に想到することができることは後記(イ)のとおり)について、かご用レール3、4及びおもり用レール9の各下端、並びに巻上機13を設置している巻上機支持台の底面をそれぞれ別の箇所で固定して連結する支持部材を設置することは、当業者が容易になし得たものと認

められる。そして,このような支持部材を設置したものについて, ブラケット(2a)がなくても力学的均衡が保たれており,ブラケット(2a)がなくても上向きの力で上昇することがないことは, 上記aで述べたところから明らかである。

(b) 控訴人は,エレベータ装置のガイドレールは,途中で切れていて隙間が空いていても差し支えないと主張する。

しかし、前記ア(イ)のとおり、引用例1-1(乙6)においては、右側かご用レール4及びおもり用レール9は、建物の床まで存するものと理解することができるし、また、上記aのとおり、引用例1-2(乙5)においても、立設部材(2)がそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有し、上向きの力と下向きの力が相殺されるものが含まれていると理解することができるのであって、このことは、実際にエレベータ装置のガイドレールにおいて、途中で切れていたり隙間が空いていたりするものがあるかどうかにかかわりないというべきである。

(c) 控訴人は、引用例1 - 2 (乙5)の上部を引用例1 - 1 (乙6)の構造によって置き換えた模型を作成し、それを用いて、かごをモータでつり上げる実験をすると、ブラケットが昇降路の壁に固定されているときは、正常に作動するが、ブラケットが昇降路の壁に固定されていないときは、ガイドレールが変形し、昇降路を固定している支持部材が巻上機とともに持ち上がると主張し、その実験の写真(甲17)を提出する。この実験では、上部の引用例1 - 1 (乙6)の構造に相当する部分と下部の引用例1 - 2 (乙5)の構造に相当する部分と下部の引用例1 - 2 (乙5)の構造に相当する部分がばねによって連結されているから、ガイドレールがそれにかかる荷重に耐えることができる十分な強度を有しているものではない。したがって、控訴人の上記主張は、その前提にお

いて既に失当であり、採用することはできない。

さらに,特開昭62-175394号(甲20)及び実願昭和58-151189号(実開昭59-127080号)のマイクロフィルム(乙46)に鉛直方向の荷重を支持し得るブラケットが示されているかどうかは,引用例1-2とは別の発明に関する事項であって,上記認定を左右するものではない。

(d) 控訴人は,原審における被控訴人の侵害論に関する主張の変遷からも控訴人の主張が裏付けられる旨主張するが,被控訴人の侵害論に関する主張に控訴人が主張するような変遷があるからといって,上記aの認定が左右されるものではない。

(イ) 相違点 P について

控訴人は、引用例1-3に示された、巻上機の設置方法は、昇降路上方に設けられたもので、巻上機には下向きの力がかかり、本件第1発明のように巻上機にかかる上向きの力を建物に伝えることなく下向きの力と相殺するために考案された取付け方法とは、発想が全く異なるから、これを参照にして巻上機を支持台の上に設置することを想到することが容易であるということはできないと主張する。

しかし、引用例1 - 3(乙9。建設省住宅局建築指導課監修「建築基準法及び同法施行令 昇降機技術基準の解説 1994年版」社団法人日本エレベータ協会平成5年12月25日発行)の248頁、249頁には、巻上機を床面に固定された巻上機取付梁(マシンビーム)の上に設置する方法、巻上機を床面に固定された巻上機取付梁(マシンビーム)の上に防振ゴムを介在させて設けたマシンベッドの上に設置する方法などが記載されている。これらの巻上機の設置方法は、昇降路上方に設けられたもので、巻上機には下向きの力がかかり、本件第1発明のように巻上機にかかる上向きの力を建物に伝えることなく下向きの力と相

殺するために考案された取付け方法とは異なるとしても,上記のとおり,エレベータ装置において巻上機をマシンベッドの上に取り付ける方法が知られている以上,引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わせた構成において巻上機を支持台の上に設置することは,当業者が適宜選択することができる事項であるというべきである。引用例1-3に記載されているエレベータ装置と本件第1発明との間に控訴人が主張するような違いがあるとしても,そのことは,引用発明1-1に引用発明1-2を組み合わせた構成において巻上機を支持台の上に設置することを妨げる理由にはならないというべきである。

ウ 本件第1特許の訂正請求について

控訴人は、訂正が認められることにより、引用発明1 - 1との対比において「左側かご用ガイドレール3、右側かご用レール4に支持され、主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が、新たな相違点として加わることになるから、「右側かご用レール4及びおもり用レール9により支持されている第1のつり車14及び第2のつり車15」並びに「左側かご用ガイドレール3、右側かご用レール4に支持され、主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が相違点となり、引用発明1 - 1に引用発明1 - 2を組み合わせる動機付けがないことが、一層明らかになると主張する。

しかし,引用発明1-1においては,巻上機13は,昇降路底部の建物の床に設置されているから,巻上機13にかかる上向きの力は,昇降路底部の建物の床にかかる。

また,原判決85頁15行~87頁9行認定に係る引用例1-1(乙6。実公昭63-4058号公報)の記載及び引用例1-1の第3図~第5図によると,引用発明1-1においては,主索17の一端が固定されているレールプラケット3aは,左側かご用レール3に固定されており,主

索17の他端が固定されている止め板17aは,支持材19に固定されているところ,支持材19は,右側かご用レール4の背面に固定されていると認められる。

そして,前記ア(イ)のとおり,右側かご用レール4は,建物の床まで存するものと理解することができるし,また,引用例1-1(乙6)の第3図では,左側かご用レール3は,一部分しか記載されていないが,前記ア(イ)で右側かご用レール4について述べたのと同じ理由により,建物の床まで存するものと理解することができる。

そうすると,主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材にかかる下向きの力は,左側かご用レール3及び右側かご用レール4にもかかり,それらによって支えられているということができるから,主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材は,左側かご用レール3及び右側かご用レール4により支持されているということができる。

したがって、引用発明1 - 1においては、「左側かご用レール3、右側かご用レール4に支持され、主索17の端部に固定されている一対の綱止め部材」が存在するのであり、この点は、本件訂正第1発明と引用発明1 - 1との相違点ということはできない。

引用発明1-1と引用発明1-2と周知技術を組み合わせて本件訂正第 1発明を発明することができたものというべきである。

3 本件第2特許について

(1) 本件第2発明につき

控訴人は,仮にエレベータ装置において,「不使用空間の節減」という一般的な課題があるのであれば,当然引用発明2-2においても初めから巻上機が昇降路壁に対し平行に設置されていてしかるべきであるにもかかわらず,引用発明2-2において巻上機が斜めに設置されているのは,支持台の上に作業スペースを確保しつつ不使用空間の節減を図るためには,巻上機を

斜めに配置することが必要だったからであり,昇降路壁に平行に巻上機を設置する公知の構成を引用発明2-2に適用することには阻害要因があると主張する。

しかし,支持台の上に作業スペースを確保しつつ不使用空間の節減を図るために巻上機をどのような設置するかは,昇降路の平断面サイズやコンクリート台の寸法,駆動装置の形状,通用扉18の開口部の大きさ等によって,当業者が適宜工夫すべきことであって,必ず巻上機を斜めに配置しなければならないというものではないから,昇降路壁に平行に巻上機を設置する公知の構成を引用発明2-2に適用することに阻害要因があるということはできない。

(2) 本件訂正第2発明につき

ア 本件訂正第2発明の意義

- (ア) 本件第2特許の訂正明細書(甲10)には,原判決第2,1,
 - (5), イの特許請求の範囲【請求項2】のほか,発明の詳細な説明として,次の記載がある。

a 技術分野

「この発明は,昇降路内に,かごとカウンターウェイトと,両者を懸架するロープと,該ロープを駆動する巻上機と,該ロープの懸架方向を転換する返し車とを有するエレベーター装置に関するものである。」

b 背景技術

「第12図および第13図は例えば特開平9-165172号公報の図2および図1に示された従来のエレベーター装置を示す平面図および側面図である。

図において,1は人または荷物が載るかご,2はかご1の重量を補 償するカウンターウェイト,3はかご1とカウンターウェイト2とを 懸架するロープ,4はロープ3を介してかご1とカウンターウェイト2とを駆動し昇降させる薄形の巻上機,4 a は巻上機のシーブ,5 a,5 bはロープ3の懸架方向を転換する返し車,6 はかご用ガイドレール,7 はカウンターウェイト用ガイドレール,8 は昇降路,1 1 はかご1の吊り車,1 2 はカウンターウェイト2 の吊り車,1 3 はかご側の綱止め,1 4 はカウンターウェイト側の綱止めである。

次に,第12図~第13図を用いて,従来のエレベーター装置について説明する。

巻上機4のシーブ4aに懸架されたロープ3を介して,エレベーターのかご1およびカウンターウェイト2が昇降する。この際,かご用ガイドレール6がかご1の水平方向の移動を規制し,カウンターウェイト用ガイドレール7がカウンターウェイト2の水平方向の移動を規制して,昇降路内の他の機器や昇降路壁とかご1およびカウンターウェイト2との接触・干渉を防止している。ここで,かご1,カウンターウェイト2および巻上機4の垂直投影は互いに離れており,巻上機4は隣接する一つの壁面に平行に置かれている。

近年のエレベーター装置においては,エレベーター占有空間の最小化を狙いとして,機械室を設けず巻上機を昇降路に内蔵する各種の方式が提案されている。具体的には,(1)薄形の巻上機をカウンターウェイトの昇降上限より上方に配置する方式,(2)巻上機を昇降路内の頂部即ちかご最上階停止時のかごの天井より上方に配置する方式,(3)巻上機を昇降路内のピット部即ちかご最下階停止時のかご床面より下方に配置する方式である。

このうち,(1)(2)はエレベーターの昇降に必要最小限の高さよりも多くの昇降路高さを要するうえ,昇降路頂部付近においてかご上に乗って巻上機の保守点検をする作業者が予期せぬかごの上昇によ

リ昇降路の天井に頭をぶつけないための防護策を講じる必要があるという欠点がある。(2)の場合は、巻上機が発する熱が昇降路の頂部即ち巻上機自身の付近に滞留するので温度上昇により巻上機が故障し易くなる。(3)は最も冠水し易いピット部に巻上機を配置するためにその防護手段が必要という欠点がある。前記の特開平9-165172号のエレベーター装置は、(1)の欠点を解消するものであるが、巻上機の垂直投影面の上方および下方の昇降路全高にわたって不使用空間を生ぜしめるという新たな欠点をもたらしている。

以上のように従来のエレベーター装置では,巻上機の垂直投影面の 上方および下方の昇降路全高にわたって不使用空間を生ぜしめるとい う問題点があった。」

c 発明の開示

「本発明は,上記の問題点を解消するためになされたものであり,昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえ,巻上機の温度上昇による故障を押さえ,昇降路への冠水に対して巻上機の損傷が無く,また点検時の予期せぬかごの上昇に対する防護手段の必要を無からしめることを目的としている。...

また、この発明のエレベーター装置では、昇降路内を昇降し、乗降口を有するとともに吊り車が設けられたかごと、前記かごと反対方向に前記昇降路内を昇降し、該昇降路の平断面において前記乗降口に対して前記かごの側方に配置され、吊り車が設けられたカウンターウェイトと、前記かごの水平方向の移動を規制するかご用ガイドレールと、前記カウンターウェイトの水平方向の移動を規制するカウンターウェイト用ガイドレールと、前記かごを前記かごの吊り車を介して懸架するとともに前記カウンターウエイトを前記カウンターウェイトの吊り車を介して懸架するロープと、

前記昇降路内に配置され、当該ロープが巻き掛けられた綱車及び該綱車を駆動するモータ部を有し、前記綱車を回転させることで前記ロープを介して前記かごおよび前記カウンターウェイトを昇降させる巻上機と、前記昇降路内に配置され、前記巻上機の綱車から前記かごの吊り車に至る前記ロープが巻き掛けられて該ロープの方向を転換する第1の返し車と、前記昇降路内に配置され、前記巻上機の綱車から前記カウンターウェイトの吊り車に至る前記ロープが巻き掛けられて該ロープの方向を転換する第2の返し車とを有するエレベーター装置において、

前記巻上機は,前記綱車の回転軸方向の外形寸法が前記回転軸に対 して垂直な方向の外形寸法よりも小さく、前記昇降路の平断面におい て前記カウンターウェイト及び前記かごとは離れて前記カウンターウ ェイトが配置された前記かごの側方に位置する前記昇降路の壁面に平 行にかつ前記カウンターウェイトと前記昇降路の壁面に沿って並んで 配置されるとともに前記綱車が前記かごの側方に位置する前記昇降路 の壁面に対向し,前記モータ部が前記かご側に対向して,該巻上機の 下端は前記昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井 より下方に位置し、前記第1の返し車は、前記巻上機より上方に位置 し,前記平断面において,前記かごの吊り車に至る前記ロープが前記 かごと前記巻上機との間を通るように,前記巻上機の綱車から前記か ごと前記巻上機との間へ向けて前記モータ部を横切って前記モータ部 と重なるよう配置され,前記第1の返し車の回転面は,前記昇降路の 平断面において前記ロープが前記かごの吊り車へ至る側が前記巻上機 の綱車から巻き掛けられる側より前記乗降口から遠ざかる方向に位置 して近接する前記昇降路の壁面に対して傾斜し、前記第2の返し車の 回転面は、前記昇降路の平断面において、近接する前記昇降路の壁面

に対して,前記ロープが前記カウンターウェイトの吊り車へ至る側が 前記巻上機の綱車から巻き掛けられる側より前記かごに近づく方向に 傾斜し,前記巻上機の綱車は,前記カウンターウェイトの吊り車より も近接する前記昇降路の壁面側に位置している。

... 」

d 実施例

Г...

実施例3.

第6図~第7図および第3図を用いて,エレベーター装置に関する この発明の実施例3を説明する。

第6図は,この発明のエレベーター装置の実施例3の俯瞰図,第7 図は平面図を示す。これは,エレベーターの乗降口からみてカウンターウェイトがかごの側方にあり,巻上機をカウンターウェイトと同じ側のかごの側方でカウンターウェイトとは昇降路の平断面上で投影面が重ならないように配置した例である。図において,前述の図と同符号は相当部分を示し説明は省略する。

図において,巻上機4の下端は一点鎖線Bよりも上方にある。即ち,巻上機4は,かご最上階停止時のかごの天井よりも下方で,かつ,下端がかご最下階停止時のかごの床面よりも上方に配置されている。また,巻上機4は隣接する一つの壁に平行に配置されている。

さらに,返し車5aは昇降路8の平断面の投影面上で巻上機4と一部重なり合って配置されている。また,返し車5a,5bは昇降路8の壁面に対し傾斜しているので,シーブ4aのロープ溝へのロープ3の入り込み角が小さくなりロープの損傷が防止されている。

さらに,巻上機4をかご用ガイドレール6およびカウンターウェイト用ガイドレール7によって支持されるビーム9に下側から固定して

いる。そして、巻上機4のモータ4bは昇降路8の平断面内でかご用ガイドレール6の背面よりもかご側に位置している。ここでガイドレールの背面とは図3のC部分を云う。本例では、巻上機4をビーム9に対して直接固定しているが、弾性体を介して取り付け防振構造とすることもできる。また、ビーム9とかご用ガイドレール6、カウンターウェイト用ガイドレール7との間を弾性体を介して取り付けることもできる。

また,返し車5をかごガイドレール6およびカウンターウェイト用ガイドレール7によって支持されるビーム10に固定している。本例では,返し車5をビーム10に対して直接固定しているが,弾性体を介して取り付け防振構造とすることもできる。また,ビーム10とかご用ガイドレール6,カウンターウェイト用ガイドレール7との間を弾性体を介して取り付けることもできる。

制御盤15により駆動される巻上機4のシーブ4aに懸架されたロープ3が返し車5により方向転換され,かごの吊り車11およびカウンターウェイトの吊り車12を介して,かご1およびカウンターウェイト2を昇降させる。この際,かご用ガイドレール6およびカウンターウェイト用ガイドレール7が,かご1およびカウンターウェイト2の水平方向の移動を規制する。

返し車5 a は昇降路8の平断面の投影面上で巻上機4と一部重なり合って配置されかつ,巻上機4のモーター4 b は昇降路8の平断面内でかご用ガイドレール6の背面よりもかご側に位置しているので,昇降路8の平断面の投影面上で巻上機4が占有する面積は小さく,昇降路全高にわたる不使用空間を縮減している。また,巻上機4はかご最上階停止時のかご天井より下方にあるので,かご上に乗って作業する点検作業者が,予期せぬかごの上昇によって昇降路の天井に頭をぶつ

ける惧れは無い。さらに,巻上機の発する熱は上方である昇降路の天 井付近へゆくので,熱により巻上機が故障することもない。

また、ビーム9の下に巻上機4が取り付けられ、ビーム10には返し車5a、5bが取り付けられているので、ビーム9を介して、かご用ガイドレール6、カウンターウェイト用ガイドレール7に作用するロープ3の張力による上向きの力と、ビーム10を介して、かご用ガイドレール6、カウンターウェイト用ガイドレール7に作用するロープ3の張力による下向きの力とがガイドレール内部で相殺し合い、建物にかかる力を軽減している。

さらに,巻上機4の下端および制御盤15の下端はかご最下階停止 時のかご床面より上方でかつかご天井面より下方にあるので,ピット が冠水しても巻上機4および制御盤15は損傷を受けることは無い。

この種の機械室の無い方式のエレベーター装置では、ピットの深さは1.2mから1.5m程度であり、この位置に巻上機および制御盤が配置されていると、作業者がピット床に立った時に手が届く範囲、例えば1.2mから1.7m高さの範囲(かご最下階停止時のかご床面~ピット床から1.7m高さ)にあることになり、点検作業が容易である。

なお、巻上機4の下端をかご1階停止時のかご床面より上方でかつ 上端をかご天井面より下方にし、制御盤15をほぼ同じ高さに配置し た場合には、ピットのみならず地下階全体が冠水しても巻上機4およ び制御盤15が損傷を受けることは無い。また、巻上機4の下端をか ご基準階停止時のかご床面より上方でかつ上端をかご天井面より下方 にし制御盤15をほぼ同じ高さに配置した場合、エレベーターの運行 管理に即した点検が最もやり易くなる。...」

e 産業上の利用可能性

「以上のように、本発明にかかるエレベーター装置は、昇降路内を昇降するかごと、前記かごと対向方向に移動するカウンターウェイトと、前記かごの水平方向の移動を規制するかご用ガイドレールと、前記カウンターウェイトの水平方向の移動を規制するカウンターウェイト用ガイドレールと、前記かごと前記カウンターウェイトを懸架するロープと、前記昇降路内にあって前記ロープが巻き掛けられ当該ロープを介して前記かごおよび前記カウンターウェイトを昇降させる巻上機とを有するエレベーターにおいて用いられるのに適している。」

(イ) 上記(ア)の記載によると、本件訂正第2発明は、昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえ、巻上機の温度上昇による故障を押さえ、昇降路への冠水に対して巻上機の損傷が無く、また点検時の予期せぬかごの上昇に対する防護手段の必要を無からしめることを目的としており、特許請求の範囲【請求項2】に記載の構成を採ることにより、これらの目的を実現しているものであると認められる。

そして,昇降路内の不使用空間の発生を極力押さえているとの点については,次のような指摘をすることができる。

a 昇降路の高さ方向の不使用スペースの有無

本件訂正第2発明のエレベータ装置は、「綱車の回転軸方向の外形寸法が回転軸に対して垂直な方向の外形寸法よりも小さい巻上機を、巻上機の下端が昇降路の最下階停止時のかご床面より上方でかつかご天井より下方に位置させる」ため、上記(ア)b記載の「(1)薄形の巻上機をカウンターウェイトの昇降上限より上方に配置する方式、(2)巻上機を昇降路内の頂部即ちかご最上階停止時のかごの天井より上方に配置する方式、(3)巻上機を昇降路内のピット部即ちかご最下階停止時のかご床面より下方に配置する方式」に比べて昇降路の高さ方向の不使用スペースを縮減することができるものと認められ

る。

- b 昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースの縮減(1)(2)
 - (a) 本件訂正第2発明のエレベータ装置は、「巻上機の綱車が昇降路の壁面に対向し、巻上機のモータ部がかご側に対向している」ものであり、昇降路の壁面とロープとの間の安全距離D及びモータ部とかご壁との間の安全距離Cの二つの安全距離を考慮する必要があるが、これらは、いずれも移動物と静止物間の安全距離である。また、本件訂正第2発明のエレベータ装置は、巻上機が、カウンターウェイトが配置されたかごの側方に位置する昇降路の壁面に平行にかつカウンターウェイトと昇降路の壁面に沿って並んで配置されるから、カウンターウェイトと昇降路の壁面との間及びカウンターウェイトとかごとの間の安全距離も考慮する必要があるが、このうち、カウンターウェイトと昇降路の壁面間のものは、移動物と静止物間の安全距離であり、カウンターウェイトとかごとの間のものは、移動物間の安全距離である。
 - (b) これに対して、本件訂正第2発明のエレベータ装置において「巻上機のモータ部が昇降路壁に対向し、綱車がかご壁側に位置している」ものを想定した場合、ロープとかご壁との間の安全距離を考慮する必要があるが、モータ部と昇降路の壁面との間の隙間Fについては、安全距離としての寸法を確保する必要はない。もっとも、隙間Fは必要であるので、それが0になることはない。また、この場合にも、(a)の場合と同様に、カウンターウェイトと昇降路の壁面間及びカウンターウェイトとかごとの間の安全距離も考慮する必要がある。
 - (c) 以上の各安全距離のうち,巻上機に関する安全距離について検 討すると,(b)のEは,(a)のC,Dよりも大きくなければならな

いものと解されるが、どれだけ大きくなければならないかは、必ずしも明らかでない(控訴人は、2倍必要であるというが、そのことを認めるに足りる証拠はない。)。そうすると、C + DがE + Fよりも小さいかどうかは、必ずしも明らかでないといわざるを得ない。

また,仮に,C+DがE+Fよりも小さいとしても,(a)の場合でも(b)の場合でも,カウンターウェイトと昇降路の壁面間及びカウンターウェイトとかごとの間の安全距離を考慮しなければならないから,それらの安全距離にカウンターウェイトの幅を加えたものが,「C+Dに,巻上機のモータ部の外端からロープまでの距離Bを加えたもの」よりも大きい場合には,昇降路の平断面での幅方向の大きさは,カウンターウェイトと昇降路の壁面間及びカウンターウェイトとかごとの間の安全距離にカウンターウェイトの幅を加えたものによって規定されることになる。本件訂正第2発明は,カウンターウェイトの大きさや位置については何ら規定していないので,上記のとおり,昇降路の平断面での幅方向の大きさは,カウンターウェイトと昇降路の壁面間及びカウンターウェイトとかごとの間の安全距離にカウンターウェイトの幅を加えたものによって規定されることがあり得るものと考えられる。

そうすると,本件訂正第2発明が「巻上機の綱車が昇降路の壁面に対向し,巻上機のモータ部がかご側に対向している」との構成を採用したことによって,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースの縮減が図られるかどうかは明らかでないといわざるを得ない。

(d) また,本件訂正第2発明のエレベータ装置は,「第1の返し車は,巻上機より上方に位置し,平断面において,かごの吊り車に至るロープがかごと巻上機との間を通るように,巻上機の綱車からか

ごと巻上機との間へ向けてモータ部を横切ってモータ部と重なるよう配置され」との構成により、第1の返し車からかごの吊り車に至るロープがかごと巻上機との間を通ることになり、その間に安全距離を確保する必要がある。

この点について控訴人は、本件訂正第2発明においては、巻上機を最下階停止時のかご天井より下方に位置することにより、かごが最下階付近にある場合のみかごの吊り車に近いロープが巻上機とかごの間を通ることとし、その結果巻上機のモータ部とかごの間隔を小さくすることを可能にしていると主張するが、そのような効果は、訂正明細書(甲10)に記載されていないから考慮することはできないし、仮にそのような効果があるとしても、ロープとかご及び巻上機との間に安全距離を確保する必要があることには変わりない。

したがって,本件訂正第2発明のエレベータ装置は,「かごの吊 り車に至るロープがかごと巻上機との間を通らない」エレベータ装 置に比べて,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースが大きく なることは明らかである。

(e) さらに、本件訂正第2発明のエレベータ装置は、「第2の返し車の回転面は、昇降路の平断面において、近接する昇降路の壁面に対して、ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜し、巻上機の綱車は、カウンターウェイトの吊り車よりも近接する昇降路の壁面側に位置している」との構成を有している。控訴人は、この構成により、第2の返し車の回転面が、ロープがカウンターウェイトの吊り車に至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜させることにより巻上機の綱車を当該壁面に近接さ

せることを可能とし,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペース を縮減するという効果を有していると主張する。確かに、この点だ けを見れば,本件訂正第2発明は,上記構成を有しないものより も,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースを縮減するという 効果を有しているように見えるが,前記(c)のとおり,本件訂正第 2発明は,カウンターウェイトの大きさや位置については何ら規定 していないので,昇降路の平断面での幅方向の大きさは,カウンタ ーウェイトと昇降路の壁面間及びカウンターウェイトとかごとの間 の安全距離にカウンターウェイトの幅を加えたものによって規定さ れることがあり得る。そうすると,巻上機の綱車を壁面に近接させ たからといって、昇降路の平断面での幅方向の大きさには関係がな いことになる。このように,本件訂正第2発明においては,「第2 の返し車の回転面は,昇降路の平断面において,近接する昇降路の 壁面に対して,ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻 上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜し, 巻上機の綱車は、カウンターウェイトの吊り車よりも近接する昇降 路の壁面側に位置している」との構成が、昇降路の平断面での幅方 向の不使用スペースを縮減するという効果につながるかどうかは明 らかでないといわざるを得ない。

c 昇降路の平断面での奥行き方向の不使用スペースの縮減

本件訂正第2発明のエレベータ装置は、「第1の返し車は、巻上機より上方に位置し、平断面において、かごの吊り車に至るロープがかごと巻上機との間を通るように、巻上機の綱車からかごと巻上機との間へ向けてモータ部を横切ってモータ部と重なるよう配置され、第1の返し車の回転面は、昇降路の平断面においてロープがかごの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側より乗降口から遠ざか

る方向に位置して近接する前記昇降路の壁面に対して傾斜し」との構成を有することにより、昇降路の平断面において、第1の返し車が巻上機の乗降口側の端部よりも乗降口側に張り出すことが無く、巻上機を乗降口側に寄せて配置することが可能となるため、昇降路の平断面での奥行き方向の不使用スペースを縮減することができるものと認められる。

d 以上のa~cをまとめると,本件訂正第2発明は,昇降路の高さ方向の不使用スペースの縮減及び昇降路の平断面での奥行き方向の不使用スペースの縮減という効果があるものと認められるが,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースの縮減という効果を有するものとは認められない。

イ 相違点1の容易想到性について

控訴人は,引用発明2-1と引用発明2-2を組み合わせることは困難であると主張するので,以下,判断する。

- (ア) 引用発明2-1は,エレベータ装置に関する発明であり,引用例2-1(乙20。特開平11-130365号公報)の次の各記載には, 昇降路内の不使用空間を縮減して,昇降路全体を小さくするとの技術思想が現れているものと認められる。
 - a 「本実施の形態によれば、ディスク2の側方に配置した同期モータ7を、その空隙が回転軸に平行に配置されるラジアルギャップ方式としているので、磁気的吸引力はラジアル方向にのみ働き、軸受8に軸方向の推力が加わらないので、複雑な推力軸受は必要とすることはない。したがって、トラクションマシン1を大形化することは避けられる。

また,ディスク2の制動面と同期モータ7の回転子周面とが,異なる向きにあるので,ブレーキ力が同期モータ7のギャップに影響を与

えることが殆どない。更に,ディスク2としては,同期モータ7の円筒状の回転子ハウジング16が補強材として機能するので,ディスク2の厚さを薄くできるという効果もある。

シーブ5の中にモータを組み込まないので,同期モータ7の径を大きくすることができ,モータ軸長が短くても必要なトルクを得られるので,トラクションマシン1全体の軸長を短くでき,昇降路内への配置が容易になる。

更に,固定子コイル12を集中巻きにすれば,固定子コア13から 張り出す固定子コイル12の端部が小さくなるので,更にモータ軸長 を短くでき,昇降路内への配置が一層容易となる。」(段落【001 8】~【0021】)

b 「図6は,昇降路内機器配置の別の例を示すもので,乗かご28のドア35とは反対側に面してカウンタウェイト31とトラクションマシン1を夫々平行に配置し,その間に頂部プーリ27Bをほぼ直角に配置する。また,乗かご28の下部のかご下プーリ29A,29Bをかご奥からドア35側へほぼ対角にロープ26が通るように配置し,トラクションマシン1と乗かご奥側のかご下プーリ29Aの間に頂部プーリ27Aを配置する。このように配置することにより,カウンタウェイト31とトラクションマシン1のトータルの奥行き及び幅をコンパクトに配置できるので,昇降路面積を有効に利用できるという効果がある。

図7は,さらに別の昇降路内機器配置を示すもので,トラクションマシン1をカウンタウェイト31の横に配置して,カウンタウェイト31と頂部プーリ27Bとトラクションマシン1のロープ26が同一方向に渡っていくようにしたものである。このようにすることにより,乗かご28の奥のスペースの奥行きが小さくでき,昇降路全体を

小さくすることができる。

図8は,他の昇降路内機器配置を示すもので,乗かご28のドア35に隣接する側にトラクションマシン1とカウンタウェイト31を縦に配置したものである。したがって,昇降路25の奥行きが小さく,横幅が大きくなるので,昇降路25の横幅が余裕あり奥行きが厳しい用途に適している。また,乗かご28の背後に構造物がないので,通り抜け型の2方向で入り口を設ける場合にも適している。」(段落【0032】~【0034】)

- (イ) 一方,引用発明2-2は,エレベーター装置に関する発明である。 引用例2-2(乙13。1999年[平成11年]5月27日にドイツ で公開されたドイツ特許出願の出願公開明細書[DE19752232 A1])には,昇降路内の不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくす る旨の明示の記載があるとは認められないが,引用例2-2には,かご 1,カウンタウエイト6,駆動ユニット11,ガイドレール2,7など を昇降路内の限られた空間に配置する構成が示されており,昇降路内の 不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくすることも当然に考慮された 上で,上記のような構成になったものと考えられる。
- (ウ) 以上のようなことからすると,昇降路内の不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくする目的で,引用発明2-1と引用発明2-2とを組み合わせることができるものというべきである。
- (エ) 控訴人は、引用発明2-1は、トラクションマシンに対してブレーキとモータの影響を無くし、かつトラクションマシンの組立・分解が容易に行いうるエレベータ装置を提供するという目的のためにされた発明であると主張する。しかし、引用発明2-1が、これらの目的を有しているとしても、上記(ア)のとおり昇降路内の不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくすることも考慮されているものである。

また、控訴人は、引用発明2-2は、昇降路内に機械室を設けて、保守等を容易にするという目的のためになされた発明であると主張する。 しかし、引用発明2-2においても、昇降路内の不使用空間を縮減して 昇降路全体を小さくすることが考慮されていると考えられることは、上記(イ)のとおりである。

したがって,昇降路内の不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくすることが考慮されている引用発明2-1と引用発明2-2とを上記のとおり組み合わせることができるものである。

(オ) また控訴人は引用例2-1のトラクションマシンはピットに固定さ れているために、かごが最下階にあるときでも、トラクションマシン (巻上機)とかごは離れていることが前提となっていると主張する。引 用例2-1には,「フレーム3の下部は,平で大きな足18が設けら れ、これを昇降路床面に固定することにより、トラクションマシン1が 安定して確実に動作するようにしている。」(段落【0014】), 「トラクションマシン1を昇降路25のピットに固定し,...」(段落【 0027】) と記載されているから,引用発明2-1において,昇降路 の下部にあるトラクションマシン1はピットに固定されているものと認 められる(原判決の「引用発明2-1がピットに固定するものに限定さ れると解する必要はない。」との認定[121頁16行~17行]は, この限度で変更する。)。しかし,エレベーター装置において,ピット が冠水した場合の被害防止のために、昇降路内の機器を最下階乗り場の 床面より少し高い位置に設置すること(特開平8-81154号公報「 乙361)や最下階の床面より上方に設置すること(特開平8-277 081号公報 [乙 3 7])が知られており,また,保守点検のために駆 動装置を昇降路の1階付近に設けることも知られていた(特開平11-310371号公報[乙38])のであり,これらの技術及び引用発明 2 - 2を参酌すると、トラクションマシン(巻上機)を昇降路の最下層の床面でない部分に設置することを容易に想到することができるというべきであって、そのことにつき、引用発明2 - 1において昇降路の下部にあるトラクションマシン1がピットに固定されていることがその妨げとなるということはできない。

ウ 相違点2,3の容易想到性について

(ア) 控訴人は、引用発明2-2は、駆動装置(11)を建物の任意の階層に設置することができる発明であり、昇降路の不使用空間の減縮とは無関係の発明であり、むしろ、昇降路内に機械室を内蔵して保守等を容易にするという設計思想に基づき、建物の任意の階にコンクリート台を設置するという内容のため、昇降路の平断面は大きくなる、 昇降路平断面を小さくするという目的で引用発明2-1に引用発明2-2の返し車の傾斜のみに注目して、これらを組み合わせる動機付けは存在しないと主張する。

しかし、引用発明2-2においても、昇降路内の不使用空間を縮減して昇降路全体を小さくすることが考慮されていると考えられることは、上記イ(イ)のとおりである。また、駆動装置(11)を設置した部分の上下に不使用空間が生ずることは避けられないことであって、コンクリート台が存するかどうかは、不使用空間の大きさが多少異なるという程度の問題にすぎない。したがって、引用発明2-1に引用発明2-2を組み合わせることが妨げられるということはない。

(イ) また控訴人は、引用発明2-2には、かごとかごに対向する物体 (コンクリート台)との間にロープが通るように配置されているが、あくまでもコンクリート台の側面とかごの間であり、巻上機とかごがすれ 違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープが通るという構成ではないから、引用発明2-1に関して、本件訂正第2発明のように巻上機のモー

夕部を横切ってかごと巻上機の隙間にロープを通すことに至るまでには 相当の創作過程が存在し、当業者が容易に想到しうる程度のものではな いと主張する。引用発明2-2が、控訴人が主張するようなものである としても、「コンクリート台の側面とかごの間」と「巻上機とかごの 間」は,いずれも静止物と移動物の間であることには変わりがないか ら,控訴人が主張するような大きな違いがあるというものではない。ま た,引用発明2-1と引用発明2-2を組み合わせることによって,第 1の返し車は,巻上機より上方に位置し,「第1の返し車の回転面は, 昇降路の平断面においてロープがかごの吊り車へ至る側が巻上機の綱車 から巻き掛けられる側より乗降口から遠ざかる方向に位置して近接する 昇降路の壁面に対して傾斜している」との構成(相違点3に係る構成) を容易に想到することができるところ、そのような構成を採れば、必然 的に,第1の返し車は,巻上機より上方に位置し,「平断面において, かごの吊り車に至るロープがかごと巻上機との間を通るように,巻上機 の綱車からかごと巻上機との間へ向けてモータ部を横切ってモータ部と 重なるよう配置され」ること(相違点2に係る構成)になる。したがっ て,当業者は,巻上機のモータ部を横切って巻上機とかごがすれ違う間 の空間にかごの吊り車へ至るロープが通るという構成を容易に想到する ことができたものと認められる。

(ウ) また控訴人は、引用発明2-2は、巻上機の綱車がかご側に対向しており、この点においても本件訂正第2発明と異なると主張するが、前記ア(イ) bのとおり、本件訂正第2発明が「巻上機の綱車が昇降路の壁面に対向し、巻上機のモータ部がかご側に対向している」ものであるからといって、昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースの縮減につながるものであるとは認められないのであり、引用発明2-2において巻上機の綱車がかご側に対向していることは、引用発明2-1に引用発明

2 - 2 を組み合わせて,相違点2,3 を容易に想到することができるとの認定を左右するものではない。

さらに控訴人は、引用発明2-1は、巻上機(トラクションマシン1)が昇降路床面(ピット)に固定されているため、かごが最下階にあるときでも、巻上機とかごは上下に離れており、巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープを通すという課題がそもそも生じないと主張するが、引用発明2-1が控訴人が主張するようなものであるとしても、上記のとおり、引用発明2-2と組み合わせることによって、巻上機とかごがすれ違う間の空間にかごの吊り車へ至るロープが通るという構成を容易に想到することができたものと認められる。

エ 相違点4の容易想到性について

控訴人は、引用発明2 - 4は、流体圧エレベータであり、トラクションマシンによる駆動方式とは全く異なるものであって、引用例2 - 4(乙29。特開平11-301950号公報[平成11年11月2日公開])には、引用例2 - 1に記載されるトラクションマシン1のシーブ5が存在しないため、引用例2 - 1のトラクションマシン1のシーブ5とカウンターウェイト31との間の頂部プーリ27Bの回転面を考慮する際に、引用例2 - 4の記載の返し車の配置を参照することは、当業者であったとしても、本件訂正第2発明の内容を理解して初めてなし得るものであると主張する。

しかし,前記ア(イ)b(e)のとおり,本件訂正第2発明においては,「第2の返し車の回転面は,昇降路の平断面において,近接する昇降路の壁面に対して,ロープがカウンターウェイトの吊り車へ至る側が巻上機の綱車から巻き掛けられる側よりかごに近づく方向に傾斜している」との構成(相違点4に係る構成)が,昇降路の平断面での幅方向の不使用スペースを縮減するという効果につながるかどうかは明らかでないから,この構

成は効果が明らかでなく,返し車に適宜傾斜を付けたというものにすぎないのであって,当業者(その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者)が適宜なし得る事項である。また,流体圧エレベータ(引用発明2 - 4)と巻上機(トランクションマシン)を用いるロープ式エレベータ(本件訂正第2発明,引用発明2 - 1)という違いがあるとしても,引用例2 - 4には,つり合おもりをつるロープをかけるプーリを昇降路平面の軸線に対して傾けて配置することによって,エレベータの昇降路平面のサイズを小さくすることが記載されているから,その技術思想を適用することによって,相違点4に係る構成を容易に想到することができたものと認められる。

オ まとめ

控訴人は,引用発明2-1と四つもの相違点がある本件訂正第2発明について,数ある文献からそれぞれの相違点について異なる文献,更には異なる技術事項,技術思想を抽出して組み合わせて相違点全てについて,同時に本件訂正第2発明の構成に到達することは,不可能又は非常に困難であると主張するが,上記のとおり,引用例2-1,2-2及び2-4から,本件訂正第2発明を容易に想到することができるものである。

4 結論

以上のとおりであるから,本件第1特許及び本件第2特許にはいずれも特許法29条2項違反の無効理由が存在し,特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから同法104条の3第1項によりその権利を行使することができないとした原判決に誤りはなく,控訴人の本訴請求いずれも理由がない。

よって、控訴人の本件控訴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 中 野 哲 弘

裁判官 森 義 之

裁判官 澁 谷 勝 海

参考図面

【図7】



