

平成29年12月13日判決言渡

平成29年（ネ）第10069号 特許権侵害差止等請求控訴事件（原審 東京地方裁判所平成28年（ワ）第5095号）

口頭弁論終結の日 平成29年10月25日

判 決

控 訴 人 株 式 会 社 辰 巳 菱 機

同訴訟代理人弁護士 伊 藤 博 昭

同補佐人弁理士 伊 藤 儀 一 郎

被 控 訴 人 株 式 会 社 ア ス テ ッ ク ス

同訴訟代理人弁護士 吉 峯 真 毅

同 高 橋 拓 也

同 大 井 倫 太 郎

同 大 河 原 啓 充

同 吉 峯 裕 毅

同 倉 都 雄 規

同 寒 河 江 孝 允

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 原判決を取り消す。

- 2 被控訴人は、原判決別紙物件目録記載の負荷試験機を製造、販売及び使用してはならない。
- 3 被控訴人は、原判決別紙目録記載の負荷試験機を廃棄せよ。
- 4 被控訴人は、控訴人に対し、2833万円及びこれに対する平成28年3月1日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

## 第2 事案の概要等（略称は原判決のそれに従う。）

- 1 本件は、その名称を「負荷試験機」とする発明に係る特許権（本件特許権。その特許が「本件特許」である。）を有する控訴人が、原判決別紙物件目録記載の負荷試験機（被告物件）は、本件特許の願書に添付した特許請求の範囲の請求項1記載の発明（本件発明）の技術的範囲に属するから、被控訴人による被告物件の製造、販売又は使用は本件特許権の侵害を構成すると主張して、被控訴人に対し、以下の請求をしたものである。
  - (1) 特許法100条1項に基づき、被告物件の製造、販売及び使用の差止め
  - (2) 同条2項に基づき、被告物件の廃棄
  - (3) 特許権侵害の不法行為による損害賠償金2833万円及びこれに対する不法行為後の日である平成28年3月1日（訴状送達の日翌日）から支払済みまでの民法所定の年5分の割合による遅延損害金の支払
- 2 原判決は、被告物件はいずれも文言上本件発明の技術的範囲に属さず、本件発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するということもできないとして、控訴人の請求を全部棄却した。

控訴人は、原判決を不服として控訴した。

## 3 前提事実等

前提事実等は、原判決3頁10行目「500689」の後に、「号」を加えるほかは、原判決「事実及び理由」「第2 事案の概要」「2 前提事実等」（原判決2頁23行目～4頁16行目）に記載のとおりであるから、これを引用する。

#### 4 争点及び争点に対する当事者の主張

本件における当事者の主張は、以下のとおり訂正，付加するとともに後記5のとおり当審における補充主張を付加するほかは，原判決「事実及び理由」「第2 事案の概要」「3 争点」（原判決4頁17行目～5頁5行目）及び「4 争点に対する当事者の主張」（原判決5頁6行目～20頁5行目）に記載のとおりであるから，これを引用する。

- (1) 原判決6頁7行目の「同別紙」を「別紙被告物件説明書（1）」に改める。
- (2) 原判決8頁10行目及び10頁9行目の「対抗」を，いずれも「対向」に改める。
- (3) 原判決8頁12行目の「また，」の後に，「特許請求の範囲の記載上」を加える。
- (4) 原判決15頁25行目の冒頭に，「また，被告物件においては，」を加える。
- (5) 原判決16頁11行目の「点にあり，」の後に，「そのために，」を加える。
- (6) 原判決17頁9行目の「同月」を「同年10月」に，21行目の「同月25日」を「同年11月5日」に，それぞれ改める。
- (7) 原判決17頁26行目の「ことという」を「という」に改める。
- (8) 原判決30頁22行目及び33頁22行目の「車両の」を，いずれも「車両に」に改める。

#### 5 当審における補充主張

- (1) 争点1-1（被告物件の構成はいかなるものか）及び1-2（被告物件は，文言上本件発明の技術的範囲に属するか（構成要件A-3，D，E，F及びGの充足性））について

**【控訴人の主張】**

ア 原判決は、構成要件A-3にいう「枠」につき、「最低限、互いに隣り合う関係にある『枠』が『絶縁素材で構成され』ていることを要する」と解釈し、被告物件は構成要件A-3等を充足しないとの判断を示した。

しかし、以下のとおり、原判決は、抵抗ユニットそのもの及び抵抗ユニット間の絶縁性についての理解を誤っており、また、抵抗ユニットに設けられた「枠」の技術的意義についても誤った理解をしている。これにより、原判決は、本件発明の技術的意義の判断を誤っている。

#### イ 本件発明の技術的意義

負荷試験対象電源の電圧が大きい場合には、複数の抵抗ユニットを並べた大型の負荷試験機が必要になるが、従来技術によれば、大型の負荷試験機では、複数の抵抗ユニットを上部に取り付けた土台部が一体的に構成されるため、複数の抵抗ユニットと土台部を組み立てられた状態のまま運搬する必要があるため、昇降機等狭いスペースを経由して運搬することが困難になる（本件明細書等【0004】）。本件発明は、複数の抵抗ユニットで構成される負荷試験機で、運搬や設置が容易な負荷試験機を提供することを目的とするものである（【0005】）。

本件発明は、1つの土台部の上に、外形を土台部より小さくした抵抗ユニットを取り付けて、土台部と抵抗ユニットとを1つのセットとし、もって前記昇降機等の狭いスペースを経由して1つずつ運搬出来るようにしたものである（【0007】）。

また、昇降機等で運搬した後、再度、例えばビルの屋上等で負荷試験機を組み立てることができ（【0008】）、しかも、内部に抵抗ユニットの下面の開口から上面の開口に向けて送風できるよう取り付けた冷却ファンつき土台部と、その上に取り付けた抵抗ユニットを1つのセットとしてあるため、組立の際、このセットを複数並べることにより、詳細に計測しなくとも安全な絶縁距離を取って設置することができる

(【0008】～【0010】)。

このように、本件発明の課題解決手段は、1つの土台部の上に1つの抵抗ユニットをあらかじめ取り付けられたセットを構成し、そのセット自体について、あらかじめ所定の絶縁距離が取れるように設計することにより、その運搬・設置を容易にした、というものである。

ウ 本件特許における「絶縁」について

(ア) 本件特許において、隣り合う抵抗ユニット間の絶縁性については、絶縁距離を取ることで十分な絶縁が達成されており、当該絶縁距離を取ることが本件発明の本質である。抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面を絶縁素材で構成する必要性はない。

(イ) すなわち、高圧の負荷試験機であれば、6600Vもの高圧電流を扱うのであるから、高圧電流の絶縁につき最大の考慮を図らなければならないが、負荷試験機に関する絶縁規定又は抵抗器群を覆う枠についての公式な規格ないし基準は全く存在しない。本件特許においては、乾式負荷試験機のパイオニアであり、本件発明の発明者である控訴人代表者が、電気工事等の基本的知識や技術常識のほか、長年の負荷試験の実績によって得た経験則に基づき、一定の絶縁距離を設定したものである。

また、「日本配電盤工業会規格 キュービクル式高圧受電設備通則」(乙6。以下「通則」という。)は、そのまま負荷試験機に適用することはできないものの、基礎となる電気機械、配電盤等における電気の作用や注意点等、電気機械や配電盤等の安全性に関する基本的な知識については、共通するところはある。この通則において、それぞれ周囲を絶縁部材で覆われている、隣り合う高圧用絶縁電線を近づけられる絶縁距離は20mmと規定され、また、高圧電流が流れる高圧用絶縁電線が例えば変圧器と接続する接続箇所(高圧充電部)と、当該接続箇所の隣に

設置された高圧用絶縁電線が例えば変圧器と接続する接続箇所（高圧充電部）との相互の絶縁距離は90mm以上と規定されている。これを参考として負荷試験機の絶縁距離について考察すると、負荷試験機の場合、棒状をなす抵抗器（筒状パイプ内にニクロム線等の電気抵抗の大きい通電部材が軸方向に貫挿して用いられ、この通電部材の周りには粉状のマグネシウム等絶縁部材が充填されている。）が、絶縁素材で被覆絶縁された高圧用絶縁電線に、抵抗ユニット内の棒状の抵抗器の長手方向の端部にある接続端子が高圧充電部に、それぞれ類似すると考えられる。このため、1つの抵抗ユニット内に設けられた棒状の抵抗器の側面とその隣の棒状の抵抗器の側面との間の最小絶縁距離については20mmを、1つの抵抗ユニット内の棒状の抵抗器の長手方向の端部にある接続端子と、その抵抗ユニットの隣にある別の抵抗ユニットに設置された抵抗器の接続端子との間の最小絶縁距離は90mmを、それぞれ取ればよいことになる。こうした点を踏まえると、本件特許における絶縁距離の考え方は、電気工事等の基本的知識や技術常識に基づいた合理的なものであるということが出来る。

- (ウ) 負荷試験機において、同じ抵抗ユニット内での抵抗器の接続端子とその隣の抵抗器の接続端子とは、接続部材で直列に接続されており、電位差がなく、短絡の危険も小さいから、同じ抵抗ユニット内で並列に並んでいる抵抗器と隣の抵抗器との接続部分については、最小絶縁距離を90mm取る必要はない。もっとも、この直列接続部については、支持碍子を用いて支持、固定するのが一般的である。この支持碍子につき、控訴人代表者は、従来の支持碍子の問題点を解決すべく、これと同様の絶縁性能を持つ板状の絶縁素材を発明し、この板状の絶縁素材に間隔を空けて設けた孔に、複数の抵抗器の接続端子を挿入して支持、固定し、もって従来の支持碍子と同様に高圧の電流が流れる

抵抗器と抵抗器との接続部を支持できると共に、固定できるようにした（甲17）。板状に形成された絶縁素材で構成された「枠」を前面と背面に使用する理由はここにある。

- (エ) 他方、抵抗器群の側面（抵抗器の端子が取り付けられない面）の「枠」は、前面と背面の「枠」とは異なり、支持碍子の機能は必要なく、絶縁素材で形成する必然性は全くない。

負荷試験機において、1つの抵抗ユニット内の抵抗器の長手方向と並行する側面には、抵抗器の端部にある接続端子（通則における高圧充電部）が存在しないことから、ある抵抗ユニット内の当該側面と隣の抵抗ユニット内の抵抗器の長手方向と並行する側面の間の絶縁距離は定かでない。もっとも、本件特許においては、抵抗ユニットの四側面全てにつき、隣り合う抵抗ユニットの「枠」と「枠」との間が90mm以上空くように設計されているため、この絶縁距離を取るだけで十分に絶縁は達成される。このため、この側面部分に絶縁素材で構成された枠を設けることは必要とされていない。

また、抵抗ユニットの四側面のうち抵抗器の長手方向側面について絶縁素材以外の素材を使用し得ることは、被告物件製造時においては広く当業者に知られていた技術常識である（甲12）。

さらに、抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面に枠を設ける意味としては、抵抗ユニット自体の安定性や内部へのゴミの侵入防止、冷却の便宜といった複数の目的があるが、隣り合う抵抗ユニットとの間の絶縁を図るという目的は含まれていない。

したがって、この側面の枠を必ずしも絶縁素材で構成する必要はない。

#### エ 特許請求の範囲及び本件明細書等の記載

- (ア) 本件特許の特許請求の範囲の記載は、隣り合う抵抗ユニット間の絶縁のため、隣り合う抵抗ユニットにおける「前記枠」の間隔が第2距

離（90 mm）以上になるようにして、絶縁距離を取ることを明記している。他方、「枠」が必ず「絶縁素材」で構成されなければならないとの記載はないし、「枠」を「絶縁素材」で構成する目的が「隣り合う抵抗ユニット間の絶縁のため」との記載もない。

(イ) 本件明細書等においても、抵抗器の長手方向側面側についての枠につき、必ず絶縁素材で構成するとは明記されていない。前記のとおり、抵抗器の内部にはあらかじめ絶縁素材を充填して絶縁処理をしているため、この側面側の枠についての絶縁処理は必須ではない。

また、「発明が解決しようとする課題」を参照しても、抵抗器群の側面の「絶縁」については一切記載されていない。

オ 以上より、「互いに隣り合う関係にある『枠』が『絶縁素材で構成され』ていることを要する」とする原判決の判断は誤りである。

カ 被告物件の構造

被告物件は、1つの大きな横長の土台部の上に3つの抵抗ユニットが取り付けられた従来型の構造の負荷試験機ではなく、内部に1つの冷却ファンが取り付けられた1つの土台部の上に1つの抵抗ユニットが取り付けられ、それを1セットとし、車両の荷台上にこれが3セット並べて搭載されている。これらは、1セットずつ簡単に取り外し、運搬・設置することができる。

したがって、被告物件は、その構造上、本件発明に係る構成要件を充足する。

#### 【被控訴人の主張】

ア(ア) 本件特許の特許請求の範囲には、構成要件として「前記枠のうち、少なくとも他の抵抗ユニットと対向する位置関係にあるものは」「隣り合う抵抗ユニットにおける前記枠の間隔が第2距離以上になるように、並べられ」との記載がある。これを通常の語法で読めば、抵抗ユニット



間で対向できるのは上面と下面を除く四方向であること、当該枠は「第1距離」ないし「第2距離」を定義づけるものであることからすれば、「枠」とは「抵抗ユニットとしての側面間の対向を観念できる上面と下面を除く四側面」をいうと解されるところ、当該「枠」について「絶縁素材で構成され」とされている以上、本件特許の特許請求の範囲は、四側面が全て絶縁素材で構成されることを要求しているものと解釈するのが素直である。

(4) 本件明細書等の絶縁に関する記載は、絶縁効果に資する構造につき、①「第2距離」等の離隔を取ることによる絶縁（【0009】，【0010】，【0015】，【0059】），②絶縁素材で構成できた枠による絶縁（【0045】，【0071】），③碍子による絶縁（【0076】，【0077】，【0089】，【0093】）の大きく3つに分類することができる。このうち、①は構成要件D，E，F，Gに、②は構成要件A-3に、③は構成要件Cに明示されて、特許請求の範囲に漏れなく記載されている。

(ウ) 以上より、原判決の指摘する本件発明及び構成要件A-3の解釈に誤りはない。

イ(7) 控訴人は、負荷試験機において、抵抗器群端子部が挿入される二面とそうではない二面とでは支持碍子であるか否かの違いがあり、抵抗器群端子部が挿入されない枠は支持碍子ではないから、絶縁素材で構成される必要はない旨を主張するものと理解されるが、その裏付けはなく、技術的観点においての合理的根拠が全く存在しない。

(4) 控訴人が引用する甲12は、スイッチング部材のケースの密閉性が低いことから、長期間屋外に設置した状態で使用すると放電が生ずるという問題の解決を図ることを目的とする発明であって、本件発明のように、絶縁距離を取り、運搬・設置を容易にすることを目的とした

技術的な思想を背景とするものではない。したがって、本件発明と甲12記載の技術とで、抵抗器を囲む四側面を全て絶縁素材で構成するか否かという問題を同列に扱うことはできない。

また、甲12は控訴人自身の出願した特許に関するものであって、これをもって当業者の技術常識とすることは合理的根拠に欠ける。

(ウ) 控訴人は、抵抗ユニットの長手方向側面につき、抵抗ユニット間の絶縁という目的を有しないなどと主張するけれども、「隣り合う抵抗ユニットとの絶縁性を高めるために、絶縁素材でできた枠（第1枠21a～第6枠26a）で側面が覆われ」（本件明細書等【0045】）との記載に反する。絶縁素材は絶縁性において有用であるからこそ使用されるものであって、絶縁目的ではないが絶縁素材を使用するなどといった主張は、技術常識上容認し得ない。

(エ) 被告物件は、車載型負荷試験装置であり、その状態で完成しているため、わざわざ分解しないし、取り外しも容易でない。また、屋上で試験を行う場合にも、車載された状態で、屋上部分までケーブルを接続すれば試験可能であり、無益な時間的経済的コストをかけてまで屋上に運搬する必要性はない。控訴人の主張は技術的・合理的根拠を欠くものである。

(2) 争点1-3（被告物件は、本件発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するか）について

#### 【控訴人の主張】

ア 原判決は、「複数の抵抗ユニットと土台が組み立てられる際に、抵抗ユニット間の絶縁を維持した状態で簡単に設置できるようにしたという点において、従来技術では達成することのできなかつた新たな作用効果を奏するものとされているのであって、これを実現するための本件発明に特有の構成として、『前記抵抗器群の側面』を『絶縁素材で構成され

(た)』『枠』で『覆われ』るようにしたものというべきである。」と解釈した上、「本件相違部分は、本件発明の本質的部分に係るものである」として、いわゆる均等の第1要件を満たさないと判断した。

#### イ 主位的主張

しかし、前記のとおり、本件特許においては、隣り合う抵抗ユニット間の絶縁性につき、絶縁距離を取ることで十分な絶縁が達成されているのであり、当該絶縁距離を取ることが本件発明の本質である。抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面を絶縁素材で構成する必要性はない。

また、抵抗ユニットの前面及び背面を絶縁素材で構成する意味は、抵抗器の長手方向の端部にある接続端子部分を支持し、固定するための支持碍子として利用することにあるのであって、隣り合う抵抗ユニット間の絶縁のためではない。他方、抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面に枠を設ける意味は、抵抗ユニット自体の安定性やゴミの侵入防止、冷却の便宜といった複数の目的にあるが、隣り合う抵抗ユニットとの間の絶縁を図るという目的は含まれていない。したがって、この側面の枠を必ずしも絶縁素材で構成する必要性はない。

以上のとおり、抵抗ユニットを覆う四側面、又は少なくとも抵抗ユニットが隣り合う関係にある側面が絶縁素材で構成されることは、本件特許の本質的部分ではない。この点に関する原判決の判断は誤りである。

#### ウ 予備的主張

仮に、原判決のとおり、抵抗ユニットを覆う四側面、又は少なくとも抵抗ユニットが隣り合う関係にある側面が絶縁素材で構成されることが、絶縁に資するという意味で本件発明の本質的部分に係るものであったとしても、被告物件は、1つの土台部の上に1つの抵抗ユニットが搭載されたセットを3つ備え、それぞれのセットで上部の抵抗ユニットが土台部よりも内側に入り、これらを並べたときに自然に絶縁距離を取ること

ができるようにあらかじめ設計された負荷試験機である。

そうすると、被告物件は、従来技術に見られない本件発明特有の技術的思想に基づく具体的構成、すなわち、絶縁距離を取るための設計をあらかじめしておくことにより、分割して運搬・移動し、かつ、絶縁を確保し得る負荷試験機であることを共通に備えるものである。そうである以上、本件相違部分を取り上げただけで均等の第1要件を満たさないとした原判決の判断は誤りである。

**【被控訴人の主張】**

争う。

**第3 当裁判所の判断**

- 1 当裁判所も、被告物件はいずれも本件特許の特許請求の範囲の請求項の文言上本件発明の技術的範囲に属さず、また、本件発明と均等なものとしてその技術的範囲に属するということもできないと判断する。

その理由については、以下のとおり訂正、付加するとともに、当審における補充主張につき後記2のとおり付加するほかは、原判決「第3 当裁判所の判断」（20頁6行目～28頁8行目）に記載のとおりであるから、これを引用する。

- (1) 原判決21頁1行目の「別体」を「別体構成」に改める。
- (2) 原判決21頁11行目の「（【0037】）」の後に、改行の上、以下のとおり付加する。

「『第1抵抗ユニット21～第6抵抗ユニット26のそれぞれは、y方向に平行な棒状の抵抗器Rがx方向に所定の間隔を空けて複数本並べられ直列接続された抵抗器群が、z方向に複数段並べ並列接続され、絶縁素材で構成され当該抵抗器群の側面を覆う枠（第1枠21a～第6枠26a）を含むもので、使用する抵抗器群の切り替えを行って、発電機などの試験対象電源の負荷の条件を変えて、試験対象電源の負荷試験を行うため

に用いられる。』（【0042】）

『図1～図24までで示す実施形態では、第1抵抗ユニット21～第6抵抗ユニット26のそれぞれは、y方向に平行な棒状の抵抗器Rがx方向に所定の間隔を空けて8本並べられ、短絡バーなどを使って、直列接続された抵抗器群が、z方向に8段並べ並列接続されたもので説明するが、各抵抗器群に並べられる抵抗器Rの本数や、抵抗器群が積み重ねられる段数は、これに限るものではない。』（【0043】）』

## 2 当審における補充主張について

### (1) 本件発明における「枠」（構成要件A-3, E）の解釈

ア 特許請求の範囲の「絶縁素材で構成され前記抵抗器群の側面を覆う枠を含む抵抗ユニットが2以上設けられ、」（構成要件A-3）との文言を検討すると、「枠」は、その文言上、抵抗器群の側面を覆うものであることは明らかであるが、抵抗器群のどの側面を覆うものであるかは明示的に特定されていない。また、「絶縁素材で構成され」なる文言は、「側面を覆う」と並列的に「枠」を修飾するものと見ることも可能であるし、「枠を含む」と並列的に「抵抗ユニット」を修飾するものと解することも可能である。

イ もともと、本件明細書等には、「第1抵抗ユニット21の第1枠21aの背面は、第3抵抗ユニット23の第3枠23aの前面と対向し、第1抵抗ユニット21の第1枠21aの側面の一方は、第2抵抗ユニット22の第2枠22aの側面の他方と対向する。」（【0037】）、「抵抗器群のそれぞれは、下部に設けられた冷却ファンからの冷風を上部に流すために、上面と下面が開口し、隣り合う抵抗ユニットとの絶縁性を高めるために、絶縁素材で出来た枠（第1枠21a～第6枠26a）で側面が覆われ、各抵抗器Rの両端子は当該枠の前面部分や背面部分によって保持される。」（【0045】）との記載がある。これらの記載に

よれば、「枠」（構成要件A-3）は、前面、背面並びに側面の一方及び他方の四側面から成ることが理解される（なお、抵抗器群の上面及び下面は、抵抗ユニットに対する冷却風の通り道として開口している。本件明細書等【0045】，【0071】）。この理解は、本件特許の特許請求の範囲の記載及び本件明細書等の他の記載とも整合する。

また、本件発明とは抵抗ユニットの配置が異なる実施形態、すなわち、x方向に平行な抵抗器Rがz方向に並べられた抵抗器群がy方向に複数並べられる実施形態（【0159】，図25，26）においても、「抵抗ユニットの枠（抵抗ユニットの外形を形成し、吸気口や排気口を構成する前面と背面以外の面）であって、少なくとも隣接する抵抗ユニットと対向する位置関係にあるものは、土台部（冷却部）の側面（冷却部の外形を形成し、吸気口や排気口を構成する前面と背面以外の面）よりも第1距離d1だけ内側に配置される。」（【0160】）と記載されているところ、これも「枠」が吸気口及び排気口を除く四側面を指すとの理解を裏付けるものといえることができる。

ウ(ア) 本件発明の課題については、本件明細書等に「負荷試験対象電源の電圧が大きい場合には、複数の抵抗ユニットを並べた大型の負荷試験機が必要になる。大型の負荷試験機では、複数の抵抗ユニットを上部に取り付けた土台部が一体的に構成されるため、抵抗ユニットと土台部が組み立てられた状態で運搬する必要があるが、昇降機など狭いスペースを經由して運搬することが困難になる。」（【0004】），「したがって本発明の目的は、複数の抵抗ユニットで構成される負荷試験機で、運搬や設置が容易な負荷試験機を提供することである。」（【0005】）との記載がある。これらの記載によれば、本件発明は、負荷試験対象電源の電圧が大きい場合を想定しつつ、なお運搬や設置が容易な負荷試験機を提供することにあると認められる。

ここで「負荷試験対象電源の電圧が大きい場合」とは、本件明細書等の記載からは6600Vが想定されていることがうかがわれるところ（【0010】，【0059】～【0068】，【0081】，【0088】，【0098】），このような高電圧下での使用を想定しているにもかかわらず絶縁が維持できないのでは，その危険性ゆえに負荷試験機としての使用に耐えないことは，技術常識から明らかといってよい。そうすると，本件発明においては，このような高電圧に対して絶縁を維持し得ることが要求されていると見られる。

したがって，本件発明の課題は，負荷試験対象電源の電圧が6600Vと大きくとも絶縁を維持し得ることを前提として，運搬や設置が容易な負荷試験機を提供することにあると認められる。

- (4) 絶縁を維持するための構成について，本件明細書等には「特に，本件発明では，第2距離が90mm以上に来るため，隣り合う2つの抵抗ユニットのそれぞれに6600Vの電圧が印加された場合でも，当該両抵抗ユニット間の絶縁を維持することができる。」（【0010】）との記載がある（同旨の記載として，【0059】～【0068】，【0098】）。しかし，隣り合う抵抗ユニットにおける「枠」の間隔を90mm以上にするのみによって絶縁を維持し得るとする根拠に関する記載は，本件明細書等には見当たらない。

また，本件明細書等には「第2距離  $d_2$  以上の離隔を設けることにより，かかる離隔を設けない形態に比べて， $x$  方向に並べられた抵抗ユニット間の絶縁性が高くなる。第3距離  $d_3$  以上の離隔を設けることにより，かかる離隔を設けない構成に比べて， $y$  方向に並べられた抵抗ユニット間の絶縁性が高くなり，且つ，抵抗ユニット間に作業が入って，配線などの作業（特に接続ケーブル60の着脱）を容易に行えるメリットもある。」との記載がある（【0093】）。この記載によれば，

「枠」の間隔を90 mm 以上設けることは、そのような離隔を設けない形態との比較において、x方向及びy方向とも絶縁性を高めるための手段であることを理解し得る。しかし、この手段のみで6600 Vの電圧に対する絶縁性を保証しているか否かは必ずしも明らかでない。

他方、本件明細書等【0045】の前記記載によれば、「枠」を絶縁素材とすることは隣り合う抵抗ユニット間の絶縁性を高めるための手段として位置づけられていることを理解し得る。しかし、この手段のみで6600 Vの電圧に対する絶縁性を保証しているか否かも、必ずしも明らかでない。

このように、本件明細書等には、絶縁を維持するための手段として2つの手段（① x方向及びy方向とも、枠間の距離を90 mm 以上離隔すること、②「枠」を絶縁素材で構成すること）が記載されているけれども、いずれも1つの手段のみで6600 Vの電圧に対する絶縁を維持し得ることが明記されているわけではない。そうである以上、本件明細書等記載の実施形態は、絶縁性を高めるための上記2つの手段を併用することにより、6600 Vの電圧に対して隣り合う抵抗ユニット間の絶縁を維持するという本件発明の前記課題を解決しているものと理解するのが相当である。

(ウ) これらの点に鑑みると、本件発明の構成要件のうち、構成要件E（及びF、G）は上記手段①に対応したものであることは明らかである。他方、本件発明が隣り合う抵抗ユニット間の絶縁を維持するという課題を解決するためには、構成要件A-3が上記手段②に対応するものであることも要することとなる。

エ 以上より、本件特許の特許請求の範囲の記載及び本件明細書等の記載を総合的に考慮すると、構成要件A-3については「前記抵抗器群の四側面を覆う絶縁素材で構成された枠を含む抵抗ユニットが2以上設けら



れ、」との意味に解釈するのが相当である。

(2) 文言侵害（争点1-1及び1-2）について

ア 被告物件は、いずれも、抵抗器に平行な枠をアルミ板すなわち導電素材で構成しているものと認められる（甲4～6）。このため、上記構成要件A-3の解釈を前提とすると、被告物件がいずれも構成要件A-3を充足しないことは明らかである。

したがって、この点に関する原判決の判断に誤りはない。

イ 控訴人の主張について

(7) 控訴人は、本件発明は、1つの土台部の上に1つの抵抗ユニットをあらかじめ取り付け付けたセットを構成し、そのセット自体をあらかじめ所定の絶縁距離を取ることができるように設計することにより、運搬・設置を容易にしたものであり、隣り合う抵抗ユニット間の絶縁性は絶縁距離を取ることによって達成するというのが本件発明の本質であるから、抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面を絶縁素材で構成する必要はないなどと主張する。

しかし、前記のとおり、本件発明においては、絶縁維持のための構成として、絶縁距離を取ることだけではなく、「枠」を絶縁素材で構成することをも必要としていると解される。以下、この点を、控訴人の主張を踏まえ、敷衍して説明する。

(4) a 控訴人は、本件発明の絶縁距離は、本件発明の発明者である控訴人代表者が得た経験則等に基づくものである旨主張するけれども、これを裏付ける記載は本件明細書等には見当たらない。

b また、控訴人は、通則の記載に基づき、本件発明の絶縁距離は電気工事等の基本的知識及び技術常識に基づく合理的なものである旨をも主張する。

しかし、そもそも、控訴人自身が指摘するとおり、キュービクル

式高圧受電設備に関する通則を負荷試験機に対してそのまま適用し得るものと考えることには疑問の余地がある。

その点を措くとしても、本件発明の抵抗器につき、その内側の通電部材が絶縁素材で被覆されているという構成は、本件特許の特許請求の範囲及び本件明細書等に記載も示唆もないから、このような構成を前提として、1つの抵抗ユニット内に設けられた抵抗器の側面と側面との最小絶縁距離は20mmで足りるとする主張（本判決第2, 5, 【控訴人の主張】ウ(イ)）は失当というべきである。

また、控訴人は、通則を根拠として、隣接する抵抗ユニットの接続端子相互の最小絶縁距離は90mmで足りる旨主張するところ、これは、隣接する抵抗ユニット内の抵抗器の長手方向側面相互の最小絶縁距離も90mmで足りるとする旨を含意しているとも理解される。しかし、本件明細書等の記載（【0052】，【0063】）によれば、間隔調整部材を含まない形態の本件発明においては、隣接する抵抗ユニットの接続端子相互の距離が90mm以上離間するとは必ずしもいえないことから、通則をもって、本件発明が隣接する抵抗ユニットの「枠」間の最小絶縁距離を90mmとすることの合理性を根拠付けるものとするのはできない。加えて、通則による規制はあくまでも最低限のものなのであるから、これを踏まえ、どのようにして高電圧下での絶縁性を確保し、安全性を保持するかは当業者が適宜定めるべき事柄である。そして、この点や、通則が、それ自体としてはキュービクル式高圧受電設備を対象とするものであって、負荷試験機を対象とするものではないことを考え合わせると、本件発明は、より安全性を確保するという観点から、絶縁距離（90mm）と絶縁素材で構成された枠という二要素によって絶縁性を確保しようとしたものと解するのが相当である。したがって、控訴人の主張は失当である。

c 控訴人は、本件発明の「枠」の機能につき、抵抗ユニットの前面及び背面のものは支持碍子の機能を果たすものであって、抵抗ユニット間の絶縁のためではない旨主張する。

しかし、この主張は、その理由とするところはともかく、抵抗ユニットの前面及び背面の「枠」が絶縁素材で構成されなければならないことをいうものにほかならない。

他方、控訴人は、抵抗ユニットの前面及び背面を除く二側面の「枠」につき、支持碍子となる絶縁素材の板を設置する必要はなく、また、既に十分な絶縁距離を取っていることから、必ずしも絶縁素材の板でなくともよく、これを設けるのは、抵抗ユニット自体の安定性、ゴミの侵入防止及び冷却の便宜といった複数の目的のためであるが、これには隣り合う抵抗ユニットとの間の絶縁を図るという目的は含まれないなどと主張する。

しかし、前記のとおり、本件発明の絶縁維持のための構成は、絶縁距離を取ることだけではなく、「枠」を絶縁素材で構成することを必要としていると解される以上、既に十分な絶縁距離を取っているとする点は失当である。また、抵抗ユニットの安定性、ゴミの侵入防止及び冷却の便宜いずれの目的も、隣接する抵抗ユニット間の絶縁を維持するという目的を阻害するものではない。結局、本件発明における抵抗ユニットの側面の枠は、絶縁の維持をもその目的としていると解されるから、絶縁素材により構成されるべきものと考えられる。

すなわち、本件発明の抵抗ユニットの四側面の枠はいずれも絶縁素材により構成されるものと解されるべきである。

d 控訴人は、甲12を挙げ、抵抗ユニットの四側面のうち抵抗器が取り付けられていない長手方向側面につき絶縁素材以外の素材を使用することは、被告物件製造時において広く当業者に知られていたもので

あるなどと主張する。

しかし、甲 1 2 記載の技術は、抵抗素子の抵抗線がマグネシア等の絶縁材料により形成された絶縁体（絶縁部材）により覆われた構造であることがその明細書に明記されており（【0027】，図11A～C），この点で，そのような記載が本件明細書等に見られない本件発明とは異なる。すなわち，甲 1 2 は，本件発明とは絶縁を維持する方法が異なることから，仮に甲 1 2 記載の技術が技術常識であったとしても，本件発明の「枠」を甲 1 2 記載のものに置換することはできない。

その他，本件発明と同様の絶縁手法を採用する技術において，枠を絶縁材料以外の素材で構成し得ることが技術常識であったと認めるに足りる証拠はない。

- e 控訴人は，本件特許の特許請求の範囲には「隣り合う抵抗ユニット間の絶縁を確保するために抵抗器群の側面を覆う枠が必ず絶縁素材でなければならない」との記載はないなどと主張するところ，当該特許請求の範囲の記載につき文言上は多義的に解し得ることは前記のとおりであるが，本件明細書等の記載を参酌すれば，抵抗ユニットの四側面の枠がいずれも絶縁素材で構成されていることを要すると解されることもまた前記のとおりである。

また，控訴人は，本件明細書等には抵抗器の長手方向側面側の枠につき必ず絶縁素材で構成すると明記されていないとも主張する。

しかし，前記のとおり，本件明細書等【0045】には「隣り合う抵抗ユニットとの絶縁性を高めるために，絶縁素材で出来た枠（第1枠21a～第6枠26a）で側面が覆われ，」との記載がある。当該記載部分においては，枠の前面，背面，側面いずれの部分かを問わず，枠が隣り合う抵抗ユニットとの絶縁性を高めるものである旨が記

載されているものと理解される。また、本件発明の解決すべき課題として絶縁に関する記載はないものの、本件明細書等の全体を踏まえると、前記のとおり、課題として絶縁を維持することも含まれると解されるのであり、当然、隣り合う抵抗ユニットの側面間の絶縁も維持されなければならないものと理解される。

(ウ) その他控訴人がるる主張する点を考慮しても、この点に関する控訴人の主張は採用し得ない。

(3) 均等侵害（争点1-3）について

ア 前記(1)によれば、構成要件A-3の「枠」（の四側面）を絶縁素材により構成する点は、構成要件Eと合わせることにより、6600Vもの高電圧においても絶縁を維持するという本件発明の主要な目的を達成するための構成であるということが出来る。したがって、これをもって本件発明の本質的部分に係るものというべきである。

そうすると、枠の二側面をアルミ板で構成した被告物件は、いずれも本件発明とはその本質的部分において相違していることになるから、いわゆる均等の第1要件を満たさない。

したがって、この点に関する原判決の判断に誤りはない。

イ 控訴人の主張について

(ア) 主位的主張について

上記(2)イと同様の理由により、この点に関する控訴人の主位的主張は採用し得ない。なお、本件明細書等【0045】の記載によれば、抵抗ユニットの枠のうち前面部分及び背面部分が抵抗器Rの両端子を保持する役割を担うことが認められるけれども、それに加え、隣接する抵抗ユニットとの絶縁性を高めるものであることを否定する趣旨を含むものとは解し得ない。

(イ) 予備的主張について

控訴人は、被告物件は、従来技術に見られない本件発明特有の技術的思想に基づく具体的構成を共通に備えているから、その全体を観察すれば、本件発明と同じ特徴的部分を共通に備えるものということができるなどと主張する。

しかし、前記のとおり、本件発明において絶縁を維持するための構成は、絶縁距離を取るだけでなく、これと抵抗ユニットを覆う枠の四側面を絶縁素材で構成することを組み合わせたものである。このため、本件発明の本質的部分は、並べたときに自然に絶縁距離を取ることができるようにあらかじめ設計されていることのみならず、抵抗ユニットを覆う枠が全て絶縁素材で構成されていることも含めて把握されなければならない。そうすると、被告物件は、いずれも本件発明と同じ特徴的部分を共通に備えるものということとはできない。

したがって、この点に関する控訴人の予備的主張も採用し得ない。

#### 第4 結論

以上より、控訴人の請求を棄却した原判決の判断は相当であり、本件控訴は理由がないから、これを棄却することとする。

知的財産高等裁判所第3部

裁判長裁判官

---

鶴 岡 稔 彦

裁判官

---

杉 浦 正 樹

裁判官

---

寺 田 利 彦