

平成 20 年 6 月 6 日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成 18 年(ワ)第 29704 号 特許権侵害差止請求事件

口頭弁論終結日 平成 20 年 3 月 27 日

判 決

長崎県諫早市<以下略>

原 告	A	
同訴訟代理人弁護士	古 川	勞
同	小 川 原	優 之
同訴訟代理人弁理士	田 中	昭 雄

兵庫県神崎郡<以下略>

被 告	エ ー モ ン 工 業 株 式 会 社
同訴訟代理人弁護士	室 谷 和 彦
同 補 佐 人 弁 理 士	中 谷 武 嗣
主 文	

- 1 原告の請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第 1 請 求

- 1 被告は、別紙物件目録記載の各製品を製造、販売してはならない。
- 2 被告は、別紙物件目録記載の各製品及びその半製品を廃棄せよ。
- 3 被告は、原告に対し、金 4 6 5 4 万 5 0 0 0 円及びこれに対する平成 19 年 1 月 11 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

本件は、発明の名称を「自動車の電気回路用配線材を追加する事による性能改善方法」とする特許権（特許番号第 3 2 9 6 4 1 8 号）を有する原告が、被告による別紙物件目録記載の各製品（以下、別紙物件目録記載の各製品を、そ

れぞれに付された番号に従って「被告製品１」などといい、被告製品１ないし５をまとめて「各被告製品」という。）の製造、販売行為は、上記特許権を直接侵害する行為であるか、仮に直接侵害する行為ではないとしても、平成１８年法律第５５号による改正前の特許法（以下「改正前特許法」という。）１０１条３号又は４号により、上記特許権を侵害するものとみなされると主張して、特許法１００条１項及び２項に基づき、各被告製品の製造、販売の差止め、並びに各被告製品及びその半製品の廃棄を求め、民法７０９条、特許法１０２条３項に基づき、平成１５年４月から平成１８年３月までの間に被告が製造、販売した各被告製品に係る実施料相当額の損害、又は民法７０９条、特許法１０２条２項に基づき、上記期間に各被告製品の販売により被告が得た利益相当額の損害の賠償を求める事案である。

なお、附帯請求は、不法行為の後の日（訴状送達の日翌日）である平成１９年１月１１日から支払済みまで民法所定の年５分の割合による遅延損害金の支払請求である。

１ 争いのない事実等（証拠を掲げていない事実は当事者間に争いが無い。）

（１）原告の特許権

原告は、次の特許権（以下「本件特許権」といい、その特許請求の範囲請求項１の発明を「本件発明」という。また、本件特許権に係る特許を「本件特許」といい、本件特許に係る明細書（別紙特許公報参照）を「本件明細書」という。）を有する。

特 許 番 号	第 ３ ２ ９ ６ ４ １ ８ 号
発明の名称	自動車の電気回路用配線材を追加する事による性能改善方法
出 願 日	平成 １ ０ 年 ２ 月 ２ ５ 日
登 録 日	平成 １ ４ 年 ４ 月 １ ２ 日
特許請求の範囲請求項 １	

「車両のマイナス供給の電気配線方法で，発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに，導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行うことを特徴とすることを特徴とする電気配線方法。」

(2) 本件発明の構成要件の分説

本件発明の構成要件を分説すると，次のとおりである（以下分説した各構成要件をそれぞれ「構成要件 A」などという。）。

- A 車両のマイナス供給の電気配線方法で，
- B 発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに，
- C 導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行うことを特徴とすることを特徴とする電気配線方法。

(3) 被告の行為

- ア 被告は，自動車用品装飾品の製造，販売を業とする株式会社である。
- イ 被告は，各被告製品を製造，販売している。
- ウ 被告は，「CUSTOM EARTH SYSTEM」と題するセッティングガイド（甲 3。以下「本件ガイド」という。）を作成し，配布している。

本件ガイドにおいては，次の記載と共に，各被告製品の取付方法が記載されている。

- (ア) 「アースケーブルでアース強化！」，「車輛電装機器 本来の性能を引き出す！」
- (イ) 「電装機器のマイナス配線は，ボディ・エンジンに直接アースされています。ボディは鋼板のため抵抗値が高く，エンジンも高温のため抵抗が高くなります。そこで電気抵抗の少ないアースケーブルで電装機器のマイナスからバッテリー・オルタネーターなどにダイレクトに配線し，

環境を改善することで電子の流れを安定させ，電装機器の性能を最大限に発揮させます。」

(4) 無効審判請求及び審決取消訴訟の提起等

被告は，平成１９年１月１２日付けで本件特許の請求項１及び２について特許無効審判請求をした。同請求は無効２００７－８００００４号事件として特許庁に係属し，特許庁は，平成１９年６月４日，「特許第３２９６４１８号の請求項１及び２に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をした。

原告は，知的財産権高等裁判所に対し，上記審決について審決取消訴訟を提起したものの（同庁平成１９年（行ケ）第１０２４９号事件），同裁判所は，平成２０年２月２７日，原告の請求を棄却する判決をした。

（甲３１，乙１，１９）

２ 争点

(1) 被告による各被告製品の製造，販売は本件特許権の侵害となるか（争点１）

ア 直接侵害の成否（争点１－a）

イ 間接侵害の成否（争点１－b）

(2) 本件特許は無効にされるべきものか。（争点２）

ア 乙第２号証に基づく無効理由の有無（新規性の欠如）（争点２－a）

イ 乙第２号証に基づく無効理由の有無（進歩性の欠如）（争点２－b）

ウ 乙第６号証の１ないし９に基づく無効理由の有無（新規性の欠如）（争点２－c）

エ 乙第６号証の１ないし９に基づく無効理由の有無（進歩性の欠如）（争点２－d）

オ 乙第７号証の２に基づく無効理由の有無（新規性の欠如）（争点２－e）

(3) 損害額（争点3）

第3 争点に関する当事者の主張

1 争点1（被告による各被告製品の製造，販売は本件特許権の侵害となるか）  
について

〔原告の主張〕

(1) 被告による各被告製品の販売方法

ア 各被告製品は，「CUSTOM EARTH SYSTEM」という名称の自動車配線方法（以下「被告方法」という。）のための専用部品として宣伝，販売されている。

被告方法は，本件ガイドにおいて「電装機器のマイナス配線は，ボディ・エンジンに直接アースされています。ボディは鋼板のため抵抗値が高く，エンジンも高温のため抵抗が高くなります。そこで電気抵抗の少ないアースケーブルで電装機器のマイナスからバッテリー・オルタネーターなどにダイレクトに配線し，環境を改善することで電子の流れを安定させ，電装機器の性能を最大限に発揮させます。」と紹介されている，蓄電池とオルタネーター，エンジン（プラグ本体周辺その他）を各被告製品により直接接続する性能改善方法である。

イ 被告は，各被告製品を，全国の自動車部品販売店チェーンやホームセクターチェーンに対して販売するほか，エーモン「CIY」イベントや実演販売会（各被告製品を小売りする自動車部品販売店等において，被告の従業員が，被告方法の説明を行うもの）等において，消費者に直接販売し，あるいは，インターネットを通じて通信販売している。

被告は，各被告製品の販売に際しては，売り場に本件ガイドを常備し，パネルを掲示し，あるいは，インターネット上で被告方法を具体的に説明している。また，エーモン「CIY」イベントや実演販売会の際には，被告の担当者が，顧客に対し，被告方法による配線を直接指示し，顧客に被

告方法による配線を行わせている。さらに、自動車部品販売店においては、顧客からの希望があった場合、店員が被告方法による配線を行うサービスも行われている。

ウ 被告は、株式会社ワンガン（以下「ワンガン」という。）に対して、各被告製品を販売している。ワンガンの「EARTH KIT」という名称の商品は、各被告製品より成り、その宣伝内容は被告方法と同様である。

## (2) 被告方法の構成

ア 被告方法は、車両の発電機（オルタネータ）、エンジン、セルモーター、ホーン、オーディオ、ライト等の電装機器のそれぞれの接続箇所とバッテリーのマイナス端子に取り付けられたターミナルブロックとの間を、導体にOFC（無酸素銅99.99%以上）を採用した配線材（アースケーブル）で接続することにより、電装機器の性能の改善を図るものである。

イ 被告方法の構成を分説すると、次のとおりである。

- a 電装機器のそれぞれの接続箇所とバッテリーのマイナス端子に取り付けられたターミナルブロックとの間を、ケーブルで接続するものであり、車両の「電装機器のマイナス配線」に関するものである。
- b 車両の電装機器についての性能改善方法であり、車体やエンジンの一部を、発電機と蓄電池との間を結ぶ配線材として使用している車両において用いるものである。
- c 電装機器のそれぞれの接続箇所とバッテリーのマイナス端子に取り付けられたターミナルブロックとの間を、導電率の良いケーブル（OFC無酸素銅99.99%以上）で接続するものである。

## (3) 争点1 - a（直接侵害の成否・構成要件AないしCの充足性）について

ア 構成要件Aについて

被告方法は、車両の「電装機器のマイナス配線」に関するものであり

( a ) , 本件発明の構成要件 A を充足する。

イ 構成要件 B について

被告方法は、車体やエンジンの一部を、発電機と蓄電池との間を結ぶ配線材として使用している車両において用いるものであり ( b ) , 本件発明の構成要件 B を充足する。

ウ 構成要件 C

(ア) 被告方法は、電装機器のそれぞれの接続箇所とバッテリーのマイナス端子に取り付けられたターミナルブロックとの間を導電率の良いケーブル ( O F C 無酸素銅 99 . 99 % 以上 ) で接続するものであり

( c ) , 本件発明の構成要件 C を充足する。

(イ) 「導電率の良い配線材を配線用導線として追加使用」する箇所について

a 構成要件 C は、車両のマイナス供給の電気配線方法において、発電機と蓄電池の間を、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」するというものであり、具体的には、発電機のマイナス端子と蓄電池のマイナス極 ( 端子 ) とを直接導線で接続するものである。

この場合、発電機 ( オルタネータ ) にはマイナス配線を接続するための部品等は存在しておらず ( すべての生産車両は、ボディアースを利用したマイナス配線を行っているからである。 ) , マイナス端子というのは発電機の外側の金属カバー ( リアハウジングを含む。 ) のことを指している。

すなわち、構成要件 C における接続とは、原則として、「蓄電池のマイナス極と発電機 ( オルタネータ ) の外側の金属カバーとを直接つなぐこと」をいう。

b もっとも、本件発明は、配線中に導電率の低い配線材がごく一部でも介在すればその効果が得られないというものではないから、発電機

（オルタネータ）の外側カバーの形状，エンジンとの接続状況やエンジンルームなど発電機（オルタネータ）周辺の配置状況によって上記直接の配線が困難な場合であっても，実施が可能である。このような場合には，上記カバー周辺において，上記直接接続と同等である箇所への接続をすることになる。

すなわち，構成要件Ｃにおける接続とは，「蓄電池のマイナス極と発電機（オルタネータ）の外側の金属カバー又はこれと同等の箇所とをつなぐこと」をいう。

（４） 争点１－ｂ（間接侵害の成否）について

ア 各被告製品の使用目的について

（ア） 各被告製品は，いずれも被告方法を実施するために開発され，商品化されたものである。

すなわち，アースケーブル（被告製品１）は，導電性の高いＯＦＣ（無酸素銅９９．９９％以上）を採用した配線材であり，耐熱温度が１０５であるなどエンジンルームで使用するのに適した仕様となっている。

また，アース用端子（被告製品３ないし５）は，２４Ｋメッキを施すとともに，自動車のエンジンルーム内の主なボルトに適合するサイズとされている。

（イ） 被告は，各被告製品を，いずれも「アーシング専用品」とうたって販売等を行っている。

すなわち，各被告製品にはいずれも「アース用」であることが明記され，「他の用途にも使用可能である」旨の記載は全くなき，販売店等においても他の自動車用配線材とは明確に区別されて販売されている。

ここに「アーシング」，「アース」とは，本件ガイドに記載された配線方法（被告方法）を意味する。



イ 改正前特許法 101 条 3 号に該当すること

(ア) 各被告製品には、社会通念上経済的、商業的、又は実用的な用途がないこと

a アース用端子（被告製品 3 ないし 5）は、自動車のエンジンルーム内の主なボルトに適合するサイズであることや 24 K メッキを施されたものであることのほか、他の自動車内配線用の端子や家庭用オーディオ製品の端子とは、形状もサイズも異なり、転用が困難であることから、社会通念上「アース配線」専用品であるといえる。

b アースケーブル（被告製品 1）は、自動車内の配線の規格となっており、家庭用オーディオの配線の規格は満たしていない。また、オーディオの配線には、通常、プラスとマイナスの 2 本を一体とした線を使用するものであり、単線であるアースケーブルの使用は実用性に欠ける。

c 自動車の「アース配線」（ボディアース）には、通常、自動車メーカーが製造した当該自動車の純正部品を使用するものであり、全く別の用途のために製造、販売されている特殊な配線材であるアースケーブルを使用することは考えにくい。

d 本件ガイドや販売店の表示等においては、「アース配線」、「アースリング」は、常に、バッテリーと発電機（オルタネータ）の追加配線を含むものとして紹介されている。

すなわち、ターミナルブロックは、バッテリーと発電機（オルタネータ）の追加配線を伴うアース配線に使用されるものであり、上記追加配線を伴わないアース配線は実用性がない。

(イ) 以上のとおり、各被告製品は、社会通念上経済的、商業的、又は実用的な観点から、被告方法に使用するのが唯一の用途であるといえる。

よって、被告は、業として、本件特許の方法の使用にのみ用いる各被

告製品を生産し，譲渡することによって，本件特許を侵害している（改正前特許法１０１条３号）。

ウ 改正前特許法１０１条４号に該当すること

（ア） 本件発明の課題の解決に不可欠なものであること

- a 本件発明における「発明の解決しようとする課題」とは，主として，エンジンを制御する電子機器の動作不良を解消し，正確なエンジン制御を行わせることである。

上記課題を解決するために本件発明が新たに開示した，従来技術に見られない特徴的技術手段は，「車両のマイナス供給の電気配線」において，導電率の良い配線材を使用することにより，主にエンジン制御機器の動作不良を解消させることである。

そして，蓄電池と発電機その他の間を従来の配線等に追加して導電率の良い配線材を使用して直接つなげることが，上記技術手段を特徴付ける構成となっている。

- b 上記構成を実現するためには，導電率の良い配線材及びこれを当該マイナス端子に固定する端子その他の器具が作製されなければならない。

これらの部材等の作製については，法規制に対する対応性，熱，振動に対する耐性，並びに本来接続が予定されていない箇所への接続，固定を可能にする実用性，配線の効果と値段等を比較した経済性，商業性等が考慮される必要がある。

各被告製品は，上記考慮に基づいて，本件特許を実施するための専用品として製造されたものである。

- （イ） 各被告製品が本件特許の実施と同じ意義を有する被告方法の専用品として宣伝，販売されていることに照らせば，被告は，各被告製品の製造，販売に際して，これらが本件発明の方法の使用に用いられるもの

であることを知っていたといえる。

(ウ) 被告は自動車用品の製造、販売を行う専門業者であることや、本件ガイドにおいて本件明細書の記載と酷似した内容の文章が用いられていることなどに照らし、被告は、本件特許の存在を知っていたものといえる。

(エ) 仮に、各被告製品に本件特許の実施以外の用途があったとしても、被告は、業として各被告製品を製造、販売することによって、本件特許を侵害している（改正前特許法１０１条４号）。

#### 〔被告の主張〕

##### (1) 被告の販売方法について

ア 被告は、オートバックスの本部である会社（オートバックスセブン）、イエローハットの本部である会社（株式会社イエローハット）に対し、各被告製品を販売している。各被告製品は、上記各本部会社から、各販売店に対して譲渡され、各販売店の店舗において販売されている。

ホームセンターチェーンについては、被告が、代理店に対し、各被告製品を販売し、代理店がホームセンターチェーンに販売している。

イ 被告は、エーモン「ＣＩＹ」イベントや実演販売会と称する直接販売により各被告製品を販売したことはない。

被告は、「Customize It Yourself」（略して「ＣＩＹ」）なる名称のイベントを開催したことはあるものの、上記イベントにおいて、各被告製品を販売したことはない。上記イベントにおいては、必要な部品を、ユーザーが用意するのが原則であり、部品が足りない場合にはこれを無償で譲渡することがあるにすぎない。上記イベントにおいては、ユーザー自身がカスタマイズを行う。

また、実演会は、ホームセンター等の販売店の駐車場等に被告の従業員が赴いて行うキャンペーンである。被告の従業員は、ユーザーに対し、ア

ーシングの説明を行う。ユーザーが販売店から部品を購入すれば、ユーザーが取付けを行う際、被告の従業員が取付方法をアドバイスする。実演会において、各被告製品を販売しているのは、ホームセンターなどの販売店であって、被告ではない。

ウ 被告は、各被告製品について、インターネットを通じた販売を行っていない。

第三者において、各被告製品をインターネットを通じて販売することがあっても、それは被告の行為ではない。

エ 被告は、ワンガンに対し、商品を販売している。しかしながら、ワンガンの「EARTH KIT」と称する商品は、各被告製品を組み合わせたものではない。各被告製品のうち、「EARTH KIT」に含まれているのは、ターミナルブロック（被告製品２）のみである。

オ 被告は、各被告製品を、それぞれ個別の製品として販売しており、各被告製品をセットにして、消費者あてに販売していない。

## (2) 争点１－a（直接侵害の成否）について

### ア 実施なし

被告は、本件ガイドを作成し、配布したにすぎず、被告方法を使用しているわけではない。

したがって、被告方法が本件発明の技術的範囲に属するか否かにかかわらず、被告は本件特許権を侵害していない。

### イ 被告方法の構成要件Ｃの充足性について

(ア) 構成要件Ｃの「導電率の良い配線材を配線用導線として追加使用して行うことを特徴とすることを特徴とする電気配線方法」における「導電率の良い配線材を配線用導線として追加使用」する箇所は、「発電機と蓄電池の間」である。

(イ) さらに具体的に言えば、接続する箇所は、次のとおり、「発電機の

アース端子と蓄電池のマイナス端子」に限られると解すべきである。

a 本件明細書における記載

本件明細書中の【符号の説明欄】には、「１４ 本発明の基本となる発電機のマイナス端子と蓄電池のマイナス端子を接続する配線材」との記載がある。

b 包袋禁反言

原告は、本件発明の出願経過において提出した意見書（乙１１）において、「本発明は発電機のアース端子と蓄電池のマイナス端子を指定している。本発明では電装品全てに対しアースラインを別に設定したり、シャーシと絶縁する必要など無い。」（乙１１の２枚目〔意見の内容〕１４行目ないし１６行目）などと主張している。

原告は、本件において、上記と異なる主張をすることは許されない。

c 公知技術の参酌

仮に、接続箇所が「発電機のアース端子と蓄電池のマイナス端子」に限られないとするならば、後記本件車両（トヨタ エスティマ）における接続方法には、本件発明の構成要件のすべてが示されていたということになる。

したがって、この観点に照らしても、構成要件Ｃにおける接続箇所は、「発電機のアース端子と蓄電池のマイナス端子」に限られると解すべきである。

(ウ) 本件ガイド（被告方法）においては、「３ 発電効率の向上，ロスの低減」の効果を得るための「接続箇所（片側はターミナルブロックに接続）」として、「オルタネーターの固定されている周辺」と記載されている。

構成要件Ｃにおける「追加使用」の接続箇所は「発電機のアース端子と蓄電池のマイナス端子」に限られると解されるから、本件ガイドにお

ける上記接続方法は、構成要件Cを充足しない。

ウ 本件ガイドについて

本件ガイドには、マイナス供給の追加配線の方法が記載されているものの、多数記載されている配線箇所（甲3の表において1ないし7の配線箇所が示されている。）のうち、発電機と蓄電池の間の接続に関するものはわずか1つ（甲3の表において「3」と示されているもの）にすぎない。

しかも、本件ガイドは、上記「3」の配線をユーザーに対して指示するものではなく、ユーザーが選択する接続箇所の1つとして説明しているにすぎない。

上記のとおりであるから、被告が本件ガイドを作成、配布することが、「本件発明を侵害する配線方法を不特定多数の者に教える」行為であるとはいえない。

(3) 争点1 - b（間接侵害の成否）について

ア 各被告製品の使用目的（「アースング」、「アース配線」の意義）について

自動車業界において、「アース」とは、本来的には、車体と電気機器等のマイナス側を接続することをいい、広義には、マイナス供給の配線をいう。「アース配線」とは単なるマイナス配線と同義である。

「アースング」とは、造語であり、マイナス配線を行うことである。

原告が主張するように、「アースング」、「アース配線」が、本件ガイド記載の配線方法を意味すると限定解釈すべき理由はない。まして、本件発明の方法（発電機と蓄電池との間のマイナス追加配線）を含む場合に限定されるものでもない

イ 改正前特許法101条3号について

(ア) アースケーブル（被告製品1）及びアース用端子（被告製品3ないし5）は、いずれも発電機と蓄電池との間の追加配線にのみ用いられる

ものではなく、他の箇所の配線にも用いられる。

(イ) ターミナルブロック（被告製品２）は、専らマイナス配線に用いられるものではあるものの、発電機と蓄電池との間の追加配線を伴う場合にのみ用いられるものではなく、多くの電装品のマイナス配線を集結するためにも用いられる。

(ウ) 以上のとおり、各被告製品は、本件発明の「方法の使用にのみ用いる物」ではない。

#### ウ 改正前特許法１０１条４号について

(ア) アースケーブル（被告製品１）がＯＦＣ（無酸素銅９９．９９％以上）を採用していること及び耐熱温度が１０５であることは認める。

しかしながら、本件発明の課題の解決には、導電率の良いケーブルであれば足り、ＯＦＣでなくても、「真鍮、銅、銀材」でもよい（本件明細書の段落【０００８】）。

したがって、アースケーブル（被告製品１）は、本件発明の課題の解決に不可欠なものではない。

また、被告製品１は、通常のＯＦＣのケーブルであり、国内において広く流通しているものである。

(イ) ターミナルブロック（被告製品２）及びアース用端子（被告製品３ないし５）は、いずれも、本件発明の課題の解決に不可欠なものではない。

すなわち、これらの製品がなくても、追加配線をすることは可能である。

## ２ 争点２（本件特許は無効にされるべきものか）について

### 〔被告の主張〕

本件特許は、次のとおり、特許無効審判により無効にされるべきものであるから、原告は、本件特許権に基づく権利を行使することはできない（特許法１

04条の3)。

(1) 争点2 - a (乙第2号証に基づく新規性の欠如) について

ア 本件発明について

(ア) 特許請求の範囲の記載

「車両のマイナス供給の電気配線方法で、発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに、導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行うことを特徴とすることを特徴とする電気配線方法。」

(イ) 本件発明の技術的意義

「追加使用」とは、従来の配線に加え、新たな配線を行うことである。

そして、「車体やエンジンの一部を配線用導体として使用」することが従来の配線に該当し、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」することが新たな配線に該当する。

そうすると、本件発明は「車体やエンジンの一部を配線用導体として使用」している車両に対して「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」する点に技術的意義を有するということになる。

「発電機と発電地の間を」は、「発電機と発電地の間の配線を」との意味である。

なお、本件発明は、車両が旧車であることを除外しておらず、かえて、「追加使用」するのであるから、「旧車」を念頭に置いている。

イ 乙第2号証の記載

(ア) 乙第2号証は、「Auto Club (オートクラブ) 1998年〔平成10年〕2月号」(株式会社樫出版社 平成10年2月1日発行 第2巻第2号通巻4号。以下「本件書籍」という。)の74頁ないし75頁に掲載された「オルタネータ交換と電装チューンでエンジンフィールを大幅改善!!」と題する記事(以下「本件記事」という。)であ

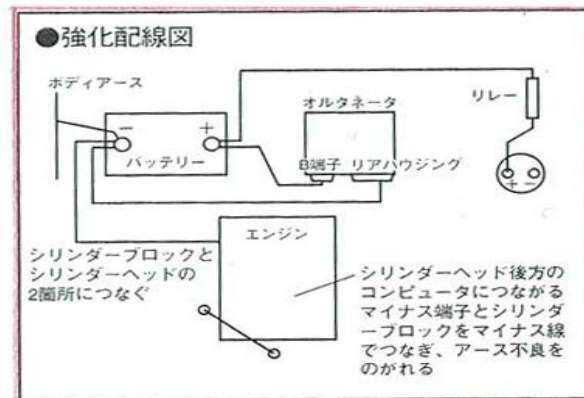


る。

なお、実際には、本件書籍は、平成9年12月24日ころ、書店向けに出荷され、同月26日ころには店頭に陳列されて、販売されていた。

(イ) 「強化配線図」

本件書籍75頁左上には、次の「強化配線図」が示されている。



ここで、バッテリー（蓄電池）のマイナス極からオルタネータ（発電機）のリアハウジングに配線がされている。

「強化配線図」には、自動車の電気配線において、蓄電池のマイナス極と発電機との間に強化配線をすることが示されている。

(ウ) 本件記事の記載

- a 本件記事の75頁本文中には、「強化配線図」について、「配線チューンについては別図を見てほしい。簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。特にマイナス線は太いものを使用する。」と記載されている。

「強化配線図」における配線が従来の配線に加え、配線を増やしたものであることが示されている。

- b 本件記事の75頁「強化配線図」の直下の3枚の写真のうち右側のものの下に付された説明には、「バッテリーのプラス、マイナス端子

に新たに追加したダイレクト配線の端子が接続される。」と記載されている。

従来の配線に「追加」して「ダイレクト配線」したことが示されている。

- c 本件書籍の75頁「強化配線図」右側の4枚の写真のうち左側下段のものの左側に付された説明には、「配線強化に使用したコード。太い方がマイナス線で細い方がプラス線。この後、銅線ムキ出し部分はキレイに端子加工がなされた。」と記載されている。

配線強化には、「銅線」が用いられたことが示されている。

- (エ) 以上の記載等によれば、本件記事には、次の電気配線方法の発明（以下「本件記事の方法」という。）が示されているといえる。

すなわち、1986年製BMW635CSiのリフレッシュにおける配線チューンに関するマイナス線に係る電気配線の方法で、バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングを、既設のマイナス線に加え、新たに銅線を追加して、強化配線をするとともに、バッテリーのマイナス端子からの既設のマイナス線に加え、バッテリーのマイナス端子からボディアース及びバッテリーのマイナス端子からシリンダーブロックとシリンダーヘッドの2箇所新たに銅線を追加して強化配線し、さらにシリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックとを新たに銅線を追加するマイナス線でつないで強化配線する電気配線の方法が開示されている。

#### ウ 対比

- (ア) 「強化配線図」は、電気配線方法を示している。

また、本件記事は1986年製BMW635CSiの電装チューン等について記載されたものであり、「車両」の電気配線方法を示している。

「強化配線図」のバッテリーのマイナス極から出ている線は、マイナ

ス供給配線を示している。

したがって、本件発明と本件記事の方法とは、車両のマイナス供給の電気配線方法（構成要件 A）の点で一致している。

(イ) a 「強化配線図」には、バッテリーのマイナス極から「ボディアース」に配線がされている。「ボディアース」とは、車体にマイナス配線をつなぐことを意味するから、上記は、車体を配線用導体として使用していることを示している。

また、「強化配線図」では、バッテリーのマイナス極からエンジンに配線がされており、エンジンの一部を配線用導体として使用していることが示されている。

したがって、本件発明と本件記事の方法とは、発電機と蓄電池との間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する（構成要件 B）との点で一致している。

b なお、本件記事には、バッテリーのマイナス極に接続された車体やエンジンから発電機に接続されている点、すなわち、車体やエンジンを発電機と蓄電池との間の配線用導体として使用することについての直接的記載はない。

しかしながら、次のとおり、この点は当然の前提とされているといえる。

(a) 本件明細書の【従来の技術】には、「生産されている自動車の電気配線方法に於いて、発電機から蓄電池までのマイナスの配線材として電線や専用電材を使用しての直接的な配線は無い。大量生産とコスト削減のため配線材として車体やエンジンの一部を介して接続され、電線をより短くする接続方法が取られる。」と記載されている（段落【0002】）。

また、本件明細書の【図1】は、従来方式のマイナス供給の接続

図であり，発電機と蓄電池の間に車体を配線用導体として使用していることが明記されている。

以上の記載からも明らかなように，生産されている自動車においては，発電機と蓄電池との間で車体やエンジンの一部を配線用導体として使用している。これは，当業者の常識に属するものであり，本件記事に直接の記載はなくても当然の前提とされているといえる。

(b) 電装チューンをする以前の1986年製BMW 635CSiにおいても，発電機と蓄電池との間で車体やエンジンの一部を配線用導体としてきたことは明らかである。

そして，本件記事中の「配線を増やしてやる」，「強化配線」という表現からも，発電機と蓄電池との間の従来の配線はそのままであると考えるほかない。発電機と蓄電池との間を接続していたボディアースをあえて遮断，絶縁する必要はないし，本件記事中にはそのような記載は全くない。

c 以上のとおり，生産されている自動車の配線において，発電機と蓄電池との間で車体やエンジンの一部を配線用導体として使用していることは，当業者から見れば，当然の前提であるといえることができる。本件記事の方法は，従来の配線に追加するものであるから，発電機と蓄電池との間で車体やエンジンの一部を配線用導体として使用している。

(ウ) 本件記事の方法において，配線強化に使用したコードは，「太い銅線」であり，「導電率の良い配線材」に当たる。

そして，本件記事の方法は，従来の配線に追加して，オルタネータのリアハウジングとバッテリーのマイナス極との間をダイレクト配線しており，発電機と蓄電池との間で配線用導体を追加使用して行うものである。

したがって、本件発明と本件記事の方法とは、導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う（構成要件Ｃ）との点で一致する。

エ 以上のとおり、本件発明と本件記事の方法とは、構成要件ＡないしＣの点ですべて一致しているから、本件発明は、特許出願（平成１０年２月２５日）前に、日本国内で頒布された刊行物に記載された発明であり、特許を受けることができないものである（特許法２９条１項３号）。

(2) 争点２ - b（乙第２号証に基づく進歩性の欠如）について

ア 一致点

本件発明と本件記事の方法とを対比すると、後者の「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」は、前者の「車両」に対応する。

また、後者の「オルタネータ」は前者の「発電機」に、後者の「バッテリー」は前者の「蓄電池」に、後者の「ボディ」は前者の「車体」に、後者の「シリンダーブロック」と「シリンダーヘッド」は前者の「エンジンの一部」に、後者の「銅線」は前者の「導電率の良い配線材」に、それぞれ相当する。

さらに、後者の「マイナス線に係る電気配線の方法」は前者の「マイナス供給の電気配線方法」に相当し、後者の「バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングを、・・・（中略）・・・新たに導線を追加して、強化配線すること」は、前者の「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う」ことに相当する。

そして、後者の「既設のマイナス線」による「マイナス線に係る電気配線」と前者の「発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する」「マイナス供給の電気配線」とは、共に、従来の既設のマイナス供給の電気配線であるといえ、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」する前の車両には既設のマイナス供給の電気配線が設けられている点でも共通している。

したがって、両者は「車両のマイナス供給の電気配線方法で、発電機と蓄電池の間において、既設のマイナス供給の電気配線を使用するとともに、導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う電気配線方法。」である点で一致する。

#### イ 相違点

本件発明と本件記事の方法とは、次の２点で相違する。

- (ア) 車両の種類（車種）について、本件発明では特定していないのに対し、本件記事の方法は「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」である点（以下「相違点Ａ」という。）
- (イ) 導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用する車両が、本件発明では、発電機と蓄電池との間の配線について車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両であるのに対し、本件記事の方法では、いかなる車両であるのか不明である点（以下「相違点Ｂ」という。）

#### ウ 相違点について

##### (ア) 相違点Ａについて

本件記事の方法は、「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉのリフレッシュにおける配線チューンに関するマイナス線に係る電気配線の方法」ではあるものの、「広く“エイティーズ・カー”オーナー」に勧められる、旧車に関する電装チューニング、つまり配線チューンに関するものとしており、「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」という特定の車種に限らず、その他の旧車にも適用することが示唆されている。

また、通常車両（旧車）は既設のマイナス供給の電気配線を有しており、本件記事の方法の新たに導線を「追加使用」する車両とすることができないという格別の事情もない。

そして、本件発明の技術的意義が「追加使用」することにあることを考慮すると、上記示唆に基づいて、特定の車種に限らない車両（車種）

を「追加使用」する車両として選択することに格別の困難性は認められない。

(イ) 相違点 B について

上記(ア)のとおり，本件記事の方法は特定の車種に限定されるものではない。

また「1986年製BMW635CSi」を含め旧車は，当然，従来より周知の既設のマイナス供給の電気配線を有しており，その電気配線がいかなるものであろうと，これに加えて導電率の良い配線材を「追加使用」することができないというものではない。

さらに，本件記事の方法は，電圧降下を抑え，電気を流しやすくして，バッテリー電圧を確保するために導電率の良い配線材を「追加使用」するものであるから，既設のマイナス供給の電気配線がいかなる配線であらうとその効果を当業者が期待するものといえる。

そうすると，既設の発電機と蓄電池との間にマイナス供給の電気配線を備えた車両として，従来周知の車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両に対して本件記事の方法を適用することに格別の困難性は認められない。

なお，既設のマイナス供給の電気配線に，導線を用いる複線式の車両でも，発電機と蓄電池との間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両でも，導線や接続箇所劣化等による電気抵抗の増加等は当業者が普通に予測し得るものである。

エ 効果について

本件発明と本件記事の方法は，共に既設のマイナス供給の電気配線に「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」するものである。

そして，本件発明も旧車における追加の配線を含むものである（本件明細書の段落【0003】，【0004】参照）。

そうすると、本件発明の効果は、本件記事の方法と同じく、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」することから派生する効果であるといえ、その効果は当業者が予測し得る範囲内のものであるといえることができる。

なお、本件発明は、「発電機と蓄電池の間」のみに係るマイナス供給の電気配線方法であるから、電子機器間の電位差が少なくなることによる正確なエンジン制御とは直接の関連があるとはいえず、電圧が確保されることによる限度で、本件発明の効果が認められる。

オ 以上によれば、本件発明は、本件記事の方法に基づき、当業者において、容易に想到することができたものであるといえ、特許を受けることができないものである（特許法 29 条 2 項）。

(3) 争点 2 - c（乙第 6 号証の 1 ないし 9 に基づく新規性の欠如）について

ア 下記車両（以下「本件車両」という。）においては、純正の配線として、発電機と蓄電池との間の配線について、車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに、銅線により直接配線している（乙 5，乙 6 の 1 ないし 9）。

## 記

トヨタ エスティマ

登録番号 <省略>

登録日 平成 7 年 5 月 12 日

イ 新車の場合であっても、発電機と蓄電池との間において、車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに、これと並列的に銅線により直接配線をしているのであるから、「追加使用」しているといえる。

本件明細書の【発明が解決しようとする課題】には、「車が本来持つ性能を充分発揮させる。新車では初期性能を維持し、古い車に於いては、より初期性能に近くする。」（段落【0004】）との記載があり、本件発



明が、事後的に追加する場合だけでなく、新車の時点で並列的に追加する場合も含むものであることは明らかである。

ウ 本件車両における電気配線方法は、本件発明の構成要件 A ないし C を充足する。

本件車両は、本件特許出願（平成 10 年 2 月 25 日）よりも前である平成 7 年 5 月 12 日以前に、トヨタ自動車において製造されたものであり、本件車両における配線は同社においてされたものである。

したがって、本件発明は、特許出願前に日本国内において公然知られた発明であり、特許を受けることができないものである（特許法 29 条 1 項 1 号）。

(4) 争点 2 - d（乙第 6 号証の 1 ないし 9 に基づく進歩性の欠如）について

本件発明は、公然と知られた本件車両の電気配線方法に基づき、当業者が容易に想到することができるから、特許を受けることができないものである（特許法 29 条 2 項）。

(5) 争点 2 - e（乙第 7 号証の 2 に基づく新規性の欠如）について

ア 乙第 7 号証の 2（本件記事の取材において、作業を行った者からの回答書）によれば、オルタネータとバッテリーのマイナス極との間をダイレクト配線することは、平成元年（1989 年）ころから行われていた、ありふれた配線方法であることが明らかである。

イ したがって、本件発明は、特許出願（平成 10 年 2 月 25 日）より前に日本国内において公然実施をされた発明であり、特許を受けることができないものである（特許法 29 条 1 項 2 号）。

〔原告の主張〕

被告の主張する事由は、いずれも本件特許の新規性、進歩性を否定するに足るものではなく、本件特許は無効にされるべきものではない。

(1) 争点 2 - a（乙第 2 号証に基づく新規性の欠如）について

ア 本件記事に記載された技術の内容について

(ア) 本件記事において、「バッテリーの端子とオルタネータのリアハウジング」及び「バッテリーのマイナス端子からボディアース」の各配線が開示されていないこと

a 「強化配線」

(a) 「強化配線」という言葉は、本件記事の本文には存在せず、掲載された図面の題目である「強化配線図」という言葉に用いられているだけである。

(b) 上記「強化配線図」の説明として、「簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。」と記載されており、被告は、この記載に基づいて、「バッテリーや電装機器間の配線を二重にする」という趣旨であると解しているようである。

しかしながら、次のとおり、本件記事において、マイナス配線につき、強化配線を記載しているのは2本だけである。すなわち、本件記事の本文に記載されている強化配線は、バッテリーのプラス端子からイグニッションコイルのプラス端子にリレーを介してつなぐプラス配線（乙第2号証75頁中段9行目ないし15行目）だけであり、「強化配線図」中の説明に示されている配線は、バッテリーのマイナス端子とシリンダーブロックとシリンダーヘッドの2箇所とをつなぐマイナス配線及びシリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックとをつなぐマイナス配線の2本である（本件記事に明記された強化配線は、プラス線が1本、マイナス線が2本であり、バッテリーのプラス、マイナス端子にはそれぞれ1本が接続されることになる。）。

(c) 配線に関する説明は、更に写真によってされている。「強化配

線図」の右側には4枚の写真が掲載されており、これらの写真は、本件記事が「オルタネータ交換と電装チューン」と称する更生作業のために調達した部品を撮影したものと理解することができる。そのうち左側下の写真には、「配線強化に使用したコード」として、プラス用の細い導線が1本、マイナス用の太い導線が2本写っている。すなわち、この作業に使用したコードは上記 ないし の配線に使用したものだけであると解される。

また、「強化配線図」の直下には3枚の写真が掲載されている。そのうち右側の写真には、「バッテリーのプラス、マイナス端子に新たに追加したダイレクト配線の端子が接続される。」との説明が添えられており、新たな配線の趣旨と解される束ねられた導線は、プラス、マイナス端子とも各1本ずつしか写っていない。すなわち、バッテリーに新たにつながれた配線は上記 と だけであるということになる。

真ん中の写真は、上記 の配線がイグニッションコイルにつながれている様子を写したものである。

(d) 以上を総合すれば、本件記事が強化配線として記載している配線は、上記 ないし の合計3本のみであるといえる。

(e) 被告の主張を前提とすると、本件記事には、上記 ないし の配線の他に、バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングとを結ぶ配線、バッテリーのマイナス端子からボディアースに至る配線、バッテリーのプラス端子とオルタネータのB端子を結ぶ配線が存在することになる。

しかしながら、上記 ないし に該当するコードは本件記事中の写真には全く写っておらず、本件記事に上記配線が記載されていると見ることはできない。

(f) 上記 の配線は、従来から存在していたはずのものであるから、劣化や老朽化が著しい等の理由で抵抗値を下げる必要がある場合には、配線を二重にするという処置をとるのではなく、配線を取り替えることによって対応するのが通常である。

したがって、上記 は強化配線ではあり得ない。

また、上記 の配線についても、市販されている自動車はボディアースを使用するものとして生産されていることを考えれば、上記と同様に、既に存在している配線であって、強化配線が行われることはないものと推認される。

このように考えると、「強化配線図」における上記 及び に該当する実線は、新たな配線を意味しているのではなく、その他の趣旨で描かれたもの解されるべきである。例えば、強化配線と同時にバッテリーとオルタネータの交換を行っていることを図面に表すために描かれたと考えれば、矛盾はない。

(g) 上記 の配線についても、上記 及び の配線と同様の理解をすることを妨げる事情はなく、上記 の配線についてだけ、「写真には写っていないものの、強化配線である。」などと無理な解釈をする必要はない。 に該当する実線は、「車体やエンジンの一部を使用した配線材」という意味に理解されるのである。

b 以上のとおり、本件記事には、「バッテリーの端子とオルタネータのリアハウジング」及び「バッテリーのマイナス端子からボディアース」の各配線は開示されておらず、被告の主張する「本件記事の方法」が本件記事において開示されているとはいえない。

(イ) 本件記事から、マイナス配線のみを抽出することの不可解性

a 被告の主張は、マイナス配線のみを取り出して、同時に行われているオルタネータの交換、容量アップ、バッテリーの新品交換、さらに

は、プラス側の極めて特徴的な配線を見捨てるものである。

本件記事の主眼は、オルタネータの容量アップ及びプラス側の極めて特徴的な配線（上記の配線）にあり、マイナス配線は付随的なものととらえる。

プラス側の配線（上記の配線）は、スパークプラグの電圧を高めることによって、エンジンの性能を引き出すという考え方の下にされたものであり、本件記事に明記されているとおり、既設のプラス配線とは異なり、ヒューズボックスを介さないために電圧降下が減少し、上記電圧を確保することができると考えられている。

しかしながら、かかる効果を得ることはできるであろうものの、電気的安全装置であるヒューズボックスを介さないものであるから、自己の危険性も著しく増大させるものであり、違法で危険な改造である。

オルタネータの容量アップは、スパークプラグの電圧確保にも貢献するほか、バッテリーへの充電量を増やす等の効果が期待されていると思われる。

これについても、かかる効果を得ることはできるであろうものの、80Aのオルタネータを前提に設計された配線に90Aのオルタネータを接続するのであるから、危険で違法な改造に該当する。

- b 本件記事におけるマイナス配線は、上記処置に伴いマイナス側に求められる配線強化である。すなわち、違法かつ無理な処置が企図された結果必要となった配線であって、それ独自の作用、効果を期待したものではない。本件記事には、マイナス配線について、「古い欧州車にありがちな細い線だと、最悪、燃えてしまうトラブルも生じる」等と記載されていることから、マイナス配線が危険な処置に伴う付随的なものであることが裏付けられる。また、本件記事には、マイナス配線独自の作用、効果を示す表現は全くないのであり、本件記事の記

載に基づく限り、マイナス配線のみを取り出すことは無意味である。

- c 以上のとおり、本件記事に示された技術的説明の根幹となるものは、オルタネータの容量アップとヒューズボックスを介さないプラス配線であり、いずれも危険で違法な改造に該当すると考えられる。マイナス配線は、このような不当な処置の結果として必要となったものであり、これのみを取り出すことがそもそも相当でない。

(ウ) 強化配線の導電率について

本件記事には、「導電率の良い配線材の使用が必要である」旨明記されていない。

強化配線の技術的な説明に基づいて考察しても、配線は抵抗値を低くするものであることが必要とは言えても、導電率の高い配線材を使用する必要性は全く認められない。

なお、自動車内配線を行う場合、實際上最も容易に入手することができる配線材は銅線であるから、本件記事において銅線が用いられているのは、技術的要請とは異なる、實際上の便宜に基づいたものにすぎないと考えられる。

イ 本件発明の課題と本件記事に記載された技術の課題の相違について

(ア) 本件発明の課題

- a 本件発明の技術的課題は、「車が本来持つ性能を充分発揮させる。」ことであり、具体的にいえば、「エンジンを制御する電子機器の動作不良を解消し、正確なエンジン制御を行わせる」ことにある（本件明細書の段落【0004】，【0005】）。

本件発明は、新車をも対象としており、「動作不良」は、故障や部品等の劣化による不良だけではなく、現在生産されている自動車が当初から持っている限界に基づくものを包含している。

本件発明は、上記課題の解決のために、配線材の導電率、すなわち

電気の流れ易さに注目するものである。

- b 上記のような一時的、非正規的電圧変動について、正常な状態を回復するには、滞留した静電気を速やかに除去すること等が必要である。これを実現するためにはマイナス側の配線材を導電率の良いものにする必要がある。

これは、抵抗値とは異なる問題であり、導電率が低くても太い配線であれば、抵抗値は低くなるものの、抵抗値が低くても電気の流れ易さ、電子の移動速度は少しも増大しない。自動車のボディアースによる配線は、抵抗値としてはかなり小さいものの、上記のような一時的、非正規的電圧変動について対応し得ない。

本件発明は、このようなボディアースを使用した車両のマイナス配線の一部を導電率の良い配線材で追加配線することによって、静電気を排除する等電圧変動を速やかに吸収するものである。

また、本件発明はマイナス供給配線のみを対象としている。これは技術的課題解決のための必然的なものであり、発明の本質的な要素である。

- c 以上のとおり、本件発明が問題としているような電位差変動要因の影響を解消する速度あるいは不断に発生する電位差変動要因の除去が問題となる場合には、配線の抵抗値だけでなく、その導電率も問題としなければならない。

#### (イ) 技術的課題の相違

本件記事が、老朽化した特定車種の中古車の更生を目的とするものであるのに対し、本件発明は、新車、中古車、ガソリンエンジン車、ディーゼルエンジン車を問わずに適用することができる性能改善策であって、本件記事とはその目的において著しく相違する。

すなわち、本件記事には、「日常においても火花が弱く、不健全な状

態だったというわけなのだ。」と明記しているとおり、車両の設計値としての電圧を維持することができない状態が恒常的になった老朽車両に対する更生方法が記載されている。これに対し、本件発明は、バッテリー電圧その他の電圧が、恒常的に設計値を維持している車両につき、当該車両が本来持つ性能を発揮させようとするものであって、本件記事とは、その目的、技術的課題を全く異にしている。

ウ 本件発明の効果と本件記事に記載された技術の効果の相違について

(ア) 本件発明の最も顕著な効果は、排ガスにおける有毒ガスの減少であり、これに次いで、エンジン出力の上昇である。

(イ) 本件発明には、新車において本来予定されている性能を超える性能を発揮するようになる、スパークプラグが存在せず、エンジン制御用のコンピュータを搭載していないことが多いディーゼル車においても、実施可能でかつ顕著な効果を生じる、本件発明による排ガス削減等の効果が、車種、条件等によって若干のばらつきはあるものの、常に何らかの効果が生じている、本件発明を実施するにつき、配線の太さは問題とならず、細い導線であっても効果が生じる、排ガスに含まれる有毒ガスの除去、その他の効果において数値的にも極めて顕著であり、マイナス配線の一部に良導電性の配線材による配線を実施することだけで実現する技術である、という効果がある。

本件発明のこれらの効果は、当業者において、全く予測し得ない顕著なものであるといえる。

(ウ) 以上のとおり、本件発明は、現在生産されている単線式車両（マイナス配線をすべてボディアースとする車両）における欠点を補い、現代社会の要請にこたえる極めて重要な発明である。

本件発明を、老朽化した車両の更生策の一部である本件記事に記載された技術と同一視することはできない。



エ 本件発明と本件記事に記載された技術とが相違すること

以上のとおり，本件発明と本件記事に記載された技術とは，その目的，技術的課題が全く異なり，また，その技術手段にも大きな違いがある。

(2) 争点 2 - b (乙第 2 号証に基づく進歩性の欠如) について

ア 上記のとおり，本件記事には被告の主張する技術は開示されていない。

イ 仮に，バッテリーとオルタネータその他のマイナス供給配線が記載されているとしても，その意義は副次的なものにとどまる。また，本件記事に記載された効果は本件発明の効果とは著しく異なること，本件記事には，オルタネータの容量増加やプラス側の配線を除いたマイナス側の配線独自の効果について全く記載がないこと等をも考慮すれば，当業者において，本件記事に基づいて本件発明に容易に想到し得たとはいえない。

(3) 争点 2 - c (乙第 6 号証の 1 ないし 9 に基づく新規性の欠如) について

ア 本件車両は，発電機と蓄電池との間のマイナス供給配線において，車体やエンジンの一部を使用することがないのであり，本件発明の構成要件 B を欠く。

イ 本件車両における発電機と蓄電池との間のマイナス供給配線は，その一部に導電性の低い鉄製の金具を使用しており，導電率の良い配線材を使用しているとはいえない。

したがって，本件車両は，本件発明の構成要件 C も欠く。

なお，本件車両において，上記金具が車体と電氣的に接続しているとなれば，その構造はボディアースと同視することもでき，構成要件 B を充足すると解する余地もある。しかしながら，上記の場合には，構成要件 C を充足しないことが明らかである。

(4) 争点 2 - d (乙第 6 号証の 1 ないし 9 に基づく進歩性の欠如) について

本件車両における発電機と蓄電池との間のマイナス供給配線の意義は，大きな鉄の塊である金具（オルタネータその他の機器を固定するための鉄製金

具と一体になった鉄製のオルタネータベルト調整金具)を、当該金具に取り付けられたオルタネータやエアーコンプレッサー等に対するマイナス供給配線に利用するものである。すなわち、いわゆる「ボディアース」における車体やエンジンの一部の代わりに、当該金具を使用するものであるか(上記金具と車体が絶縁されている場合)、当該金具を車体の一部と同視し得るものとして利用するもの(上記金具と車体が接続している場合)であって、この両者間には技術的に何ら差異はない。

本件車両における上記マイナス供給配線は、「ボディアース」と異ならず、かかる配線は本件発明と根本的に異なるものである。

したがって、当業者が本件車両に示された技術に基づいて本件発明に想到することはない。

(5) 争点2 - e (乙第7号証の2に基づく新規性の欠如)について

ア 乙第7号証の2は、信用性に乏しく、本件発明の新規性を否定する根拠たり得ない。

イ 乙第7号証の2に記載された「ダイレクト配線」は、本件発明とはその技術的課題、構成、効果の点で異なっている。

ウ 乙第7号証の2の記載からは、どのような整備士が、どのような場合に、いつごろから「ダイレクト配線」を行っていたのか明らかでなく、この記載をもって、公然実施の存在が認められることはない。

3 争点3 (損害額)について

〔原告の主張〕

(1) 被告は、遅くとも平成15年3月ころまでに、被告方法の宣伝と各被告製品の製造、販売を開始した。

(2) 被告における、平成16年ないし平成18年の各決算期の売上高は次のとおりである。

平成16年3月期 約34億1100万円

平成 17 年 3 月期 約 29 億円

平成 18 年 3 月期 約 29 億 9800 万円

合計 約 93 億 0900 万円

- (3) 被告の営業状況に照らすと、上記売上高の少なくとも 5 分の 1 は各被告製品による売上げであり、その総額は 18 億 6180 万円を下らない。
- (4) 被告を含め各被告製品の販売店は、通常、各被告製品を、「被告製品 1（商品名「アースケーブル」）5m、被告製品 2（商品名「ターミナルブロック」1 個、被告製品 3（商品名「アース用端子 6 パイ」）6 セット入り 1 箱、被告製品 4（商品名「アース用端子 8 パイ」）4 セット入 1 箱、被告製品 5（商品名「アース用端子 10 パイ」）4 セット入 1 箱」のセットとして販売する。卸売販売と直接販売を平均すると、その価格は 1 セット当たり約 3000 円と推認することができる。
- (5) 上記(3)及び(4)によれば、被告は、平成 16 年 3 月期ないし平成 18 年 3 月期までの 3 期の間に、各被告製品を 62 万 0600 セット（1,861,800,000 円 ÷ 3,000 円）販売したことになる。
- (6) 特許法 102 条 3 項に基づく請求
- 各被告製品の実施料は、1 セット当たり 75 円を下らないから、原告が被告による上記販売により受けるべき実施料は、合計 4654 万 5000 円（75 円 × 620,600 セット）を下らない。
- よって、特許法 102 条 3 項に基づき、原告の損害は実施料相当額である 4654 万 5000 円を下らないものと推定される。
- (7) 特許法 102 条 2 項に基づく請求
- 各被告製品の販売による限界利益は、1 セット当たり 75 円を下らないから、被告が上記販売により得た利益の総額は 4654 万 5000 円（75 円 × 620,600 セット）を下らない。
- よって、特許法 102 条 2 項に基づき、原告の損害は 4654 万 5000

円を下らないものと推定される。

〔被告の主張〕

原告の主張は否認ないし争う。

#### 第4 当裁判所の判断

本件は、事案に鑑み、争点2（本件特許は無効にされるべきものか）から検討する。

##### 1 争点2 - b（乙第2号証に基づく進歩性の欠如）について

###### (1) 本件発明

ア 本件発明は、特許請求の範囲請求項1に記載のとおり、「車両のマイナス供給の電気配線方法で、発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに、導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行うことを特徴とすることを特徴とする電気配線方法。」であると認められる。

イ ここに、「追加使用」とは、請求項1の記載自体から、従来の配線に加えて、新たな配線を行うことを意味すると解される。このことは、本件明細書中の「では実際に実装されるとどうなるかを見ると、機器やスパークプラグへのマイナス供給はエンジンの一部を使用したり、車体を導体として供給される。材質は鉄である。」（段落【0005】2頁3欄26行目ないし29行目）、「以上のように抵抗値や金属の性質により、鉄よりも電気配線に適した材質に交換するか、追加することで電圧降下を少なくし、損失をおさえる。追加という方法は、電気の性質上、流れ易い方へ流れる事を利用している。」（段落【0008】2頁3欄48行目ないし4欄2行目）等の記載からも明らかである。

請求項1の記載に照らせば、本件発明において、「車体やエンジンの一部を配線用導体として使用」する配線が従来の配線に該当し、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」する配線が新たな配線に該当す

る。

ウ また、「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」する箇所は、請求項 1 に「発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用するとともに、導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う」と記載されていること（他方、請求項 2 の配線方法が蓄電池と電装品との間のものとして記載されていること）や、本件特許の出願経過（甲 5 ないし 7）等に照らし、「発電機と蓄電池の間」と解すべきである。

エ 本件明細書には、次の記載があり、これらの記載に照らせば、本件発明の「車両」（構成要件 A）には旧車（老朽車両）が含まれることが明示されているといえる。すなわち、本件発明は旧車に対して追加の配線を施すことを含む（除外していない）。

（ア） 「従来のマイナス供給の配線方法は多くの接点や鉄材を長く通過する。通電させるために、車体の塗装を無理に剥がして使用する鉄材の接点は、接触不良になりやすく、また熱や振動源に近い接点は伸び縮みし使用年数と共に腐食する。最悪は接触不良を招き電装機器の動作不良になる。エンジンを制御する電子機器の動作不良は、始動、燃費、排気ガス、の良し悪しに直接関わってくる。また動作不良にならないまでも、使用することにより調子が変わる、使用年数と共に、不調になっていくのが一般的であり、性能自体が劣化していると思われる。」（段落【0003】1 頁 2 欄 15 行目ないし 2 頁 3 欄 10 行目）

（イ） 「【発明が解決しようとする課題】車が本来持つ性能を充分発揮させる。新車では初期性能を維持し、古い車に於いては、より初期性能に近くする。」（段落【0004】2 頁 3 欄 12 行目ないし 14 行目）

（ウ） 「【発明の効果】・・・使用年数とともに規制排気ガスが徐々に増える現象は、媒体自体の経年変化ではなく電気が流れにくくなったために起こるエンジン不調であり、配線を追加する事で新車時の規定値に近

くなったり，規定値以下になる車種もある。」（段落【0010】2頁  
4欄39行目ないし43行目）

(2) 本件記事記載の発明

ア 本件記事の記載

乙第2号証によれば，本件記事は，本件特許の出願日（平成10年2月25日）より前である平成10年2月1日に発行された「Auto Club（オートクラブ）1998年〔平成10年〕2月号」（本件書籍）の74頁ないし75頁に掲載された「オルタネータ交換と電装チューンでエンジンフィールを大幅改善！！」と題する記事であり，同記事中には，次のとおりの記載があることが認められる。

(ア) 表題

「オルタネータ交換と電装チューンでエンジンフィールを大幅改善！！」との表題のもと，「1986 BMW 635CSi Vol. 4 走行距離：5万5555km」との記載で対象車が示され，上部にはその車の走行中の写真が表示されている。（74頁）

(イ) 本文の記載

a 「エンジンのアイドルリングや低回転域での不調の原因究明である。

冷却水の総入れ換えとサーモスタット，ラジエターキャップの交換で水周りを改善。プラグ，プラグコード，ディストリビュータの交換で電装系をリフレッシュ。なのに，その症状は完璧には直らないのだ。

そこで，日本外車部品を訪ね，オシロスコープでの診断を施してもらうことにした。すると，やはり，電圧が足りないという。635CSi後期（'82年以降）のオルタネータは80Aと，当時にしては大容量なので安心してきっていたが，電気というものはそんな単純なものではないそうだ。配線コードの劣化による電圧降下やバッテリーの充電率の劣化によるオルタネータへの負担は知らずのうちに電圧の低

下を招いているのだ。」( 74 頁下段 9 行目ないし 26 行目)

b 「ヘッドライトとエアコンを ON にした負荷状態にすると、11V 台の電圧しか発しない。つまり、日常においても火花が弱く、不健全な状態だったというわけなのだ。」( 75 頁上段 1 行目ないし 5 行目)

c 「今回はオルタネータのリビルト交換 & 容量アップ、バッテリーの新品交換、ダイレクト配線による電圧強化を試みることにした。」  
( 75 頁上段 13 行目ないし 16 行目)

d 「配線チューンについては別図を見てほしい。簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。特にマイナス線は太いものを使用する。古い欧州車にありがちな細い線だと、最悪、燃えてしまうようなトラブルも生じるし、冷却水の循環で生じる静電気がセンサー類を誤作動させる恐れも出てくる。

イグニッションコイルへの電気の流れは、通常、バッテリーのプラス端子からヒューズボックスを介し、イグニッションスイッチからイグニッションコイルへとつながる。が、それでは電圧硬化(判決注・「降下」の誤記と認める。)による電圧の弱さが生じてしまいがちなので、これもバッテリーのプラス端子からイグニッションコイルのプラス端子(15番端子)にダイレクトにつなぐ。

ただし、それだと、常時、電流が流れてしまうので、その中間にリレーを設けたというわけだ。これでイグニッション ON の時のみ電流が流れる。

また、シリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックをマイナス線でつなぎ、より一層、アース不良を解消する。アース不良もまた、旧いクルマのトラブルによくある

要因なのだ。」(75頁上段21行目ないし中段21行目)

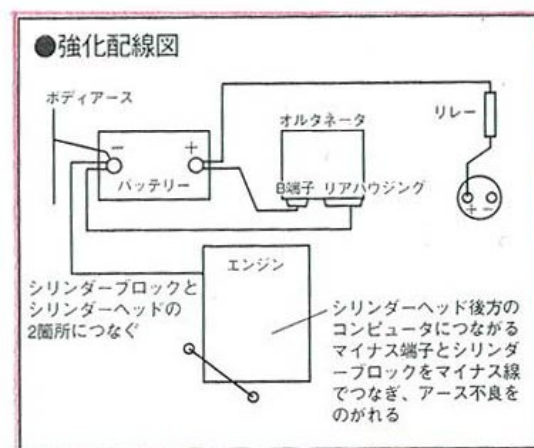
- e 「こうして電装系チューニングが施されたシルキー6だが、オシロスコープの数値はノーマル時のバッテリー電圧が14.2V、ヘッドライト、エアコンを付けた負荷状態でも12.8～13.1Vぐらいの電圧を確保するに至った。

アイドリングはより安定し、中低速のトルクアップが体感できるようになる。燃費もわずかながら向上し、電気の重要性を改めて痛感することになった。」(75頁下段3行目ないし12行目)

- f 「旧車のエンジンを確実にフィールアップできる電装チューニング。635オーナーのみならず、広く“エイティーズ・カー”オーナーにオススメしたい。」(75頁下段24行目ないし27行目)

#### (ウ) 「強化配線図」

75頁左上には、次の「強化配線図」が表示されている。



上記「強化配線図」では、バッテリーのプラス端子とイグニッションコイルのプラス端子がリレーを介して、バッテリーのプラス端子とオルタネータのB端子が、それぞれ実線でつながれている。また、バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングが、バッテリーのマ



イナス端子とボディアースが、それぞれ実線でつながれている。さらに、バッテリーのマイナス端子とエンジンとが実線でつながれ、その下に「シリンダーブロックとシリンダーヘッドの２箇所につなぐ」との説明文が付されている。エンジンには、「シリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックをマイナス線でつなぎ、アース不良をのがれる」との説明文が付されている。

(エ) 写真に付された説明文の記載

- a 74頁左下には対象車のボンネットを開けた状態の写真が表示され、その下部に付された写真の説明文には「オルタネータ、バッテリーをリフレッシュし、配線を強化した3.5 シルキー6。電圧が強力になり、アイドリングや吹け上がり（判決注・「吹き上がり」の誤記と認める。）がより一層スムーズになった。・・・」と記載されている。
- b 75頁の上部に表示された4つの部品の写真のうち左下のコードの写真の左横に付された説明文には「配線強化に使用したコード。太い方がマイナス線で細い方がプラス線。この後、銅線ムキ出し部分はキレイに端子加工がなされた。」と記載されている。
- c 75頁「強化配線図」下段右端のバッテリーを撮影した写真の下部に付された説明文には「バッテリーのプラス、マイナス端子に新たに追加したダイレクト配線の端子が接続される。」と記載されている。

イ 周知技術

- (ア) 本件明細書の【従来の技術】には、「生産されている自動車の電気配線方法に於いて、発電機から蓄電池までのマイナスの配線材として電線や専用電材を使用しての直接的な配線は無い。大量生産とコスト削減のため配線材として車体やエンジンの一部を介して接続され、電線をより短くする接続方法が取られる。」との記載がある（段落【0002】1頁2欄5行目ないし10行目）。

(イ) 乙第21号証(「自動車の電気装置」紹文社 昭和23年4月10日発行の105頁)には、「電気装置配線法」との表題のもと、「自動車の電気装置の配線方法には、単線式と複線式の二方法がある。単線式は、蓄電池の陰極を車枠にアース(接地)し、車枠が電線の作用をなしているものである。従って、陽極は絶縁されて電線であって各点灯部及発電機の陽極に連結されている。又、逆に陰極が電線を利用し、陽極をアースしている場合もあって、そのどちらでもよく、要するに、自動車の構造上、複雑化を計る目的をもって、一本はそれぞれの点灯部に、一本は自動車の金属部分を応用するのである。次に複線式というのは、電気装置に到る回路を二本の被覆電線を使用したものであって、電線の不経済ばかりでなく、複雑な自動車の構造を一層複雑ならしむるものであって、現在は全く使用されては居らぬのである。」との記載がある。

(ウ) 上記各記載からも明らかなように、車両のマイナス供給の電気配線方法として、車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する方法や導線を用いる複線式の配線方法が存在することは、従来より周知であるといえる。

#### ウ 本件記事の開示内容

(ア) 本件記事中の「配線チューンについては別図を見てほしい。簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。」との記載(ア(イ)d)や「バッテリーのプラス、マイナス端子に新たに追加したダイレクト配線の端子が接続される。」との記載(ア(エ)c)から、本件記事には、既存の配線に新たに配線を追加して増やす配線方法が開示されているといえる。

さらに、上記周知技術及び本件記事中の「配線チューンについては別図を見てほしい。簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。特にマイナス線は太いも

のを使用する。」との記載（ア(イ)d）、「シリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックをマイナス線でつなぎ，」との記載（ア(イ)d）、「配線強化に使用したコード。太い方がマイナス線で細い方がプラス線。」との記載（ア(エ)b）、「バッテリーのプラス，マイナス端子に新たに追加したダイレクト配線の端子が接続される。」との記載（ア(エ)c）、「強化配線図」の記載（ア(ウ)）から，本件記事には，既存のマイナス配線に新たに配線を追加して増やす配線方法が開示されているといえる。

(イ) また，本件記事には， 1986年製BMW635CSiをオルタネータ交換と電装チューンでエンジンフィールを大幅改善しようとするものであること（ア(ア)）， エンジンのアイドリングや低回転域での不調で，冷却水の総入れ換え，サーモスタット，ラジエターキャップの交換で水周りを改善したり，プラグ，プラグコード，ディストリビュータの交換で電装系をリフレッシュしたにもかかわらず，完全には改善されない症状に対するものであり，その原因が電圧の低下にあるものであること（ア(イ)a，b）， 上記電圧の低下に対する処置としてのダイレクト配線による電圧強化に関するものであること（ア(イ)c）， 配線チューン（配線チューニングによる強化配線）に関するものであり，配線を増やすことで，電圧降下を抑え，電気を流しやすくするものであること（ア(イ)d）， 導線として銅線を使用するものであること（ア(イ)d，(エ)b）， 配線チューンの結果，バッテリーの電圧を確保し，アイドリングを安定させ，中低速のトルクアップをさせ，燃費を向上させること（ア(イ)e），コンピュータのアース不良を防ぐこと（ア(イ)d）， 広く“エイティーズ・カー”オーナーに勧めることができる旧車に関する電装チューニングであること（ア(イ)f），が記載されているといえる。

(ウ) 本件記事には、配線チューニングによる強化配線の例として、

( ) バッテリーのプラス端子から、中間にリレーを介して、イグニッションコイルのプラス端子にダイレクトに配線することにより、イグニッションコイルへの電流の流れを強化する例、( ) シリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックをマイナス線でつなぐことにより、より一層アース不良を解消する例、が記載されている(ア(イ)d)。

これら( )、( )の記載内容からすれば、配線を増やすこと、すなわち、既存の配線に対してさらに強化配線を追加することによって、既存の配線に対して並列に強化配線が配置され、それらの合成抵抗値を下げることで電圧降下を抑え、電流を流しやすくする効果を奏することは、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)が容易に認識し得る技術事項であるといえる。

そして、一般の自動車においては、バッテリー及びオルタネータを電源として、自動車に配置された種々の電気部品に対して回路配線が様々なに施されていることは自明の事項であるといえるから、「強化配線図」に示されている( ) バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングをつなぐ配線、( ) バッテリーのマイナス端子とボディアースをつなぐ配線は、「強化配線図」に説明文とともに記載された、「バッテリーのマイナス端子からシリンダーブロックとシリンダーヘッドの2箇所をつなぐ」強化配線と同様に、既存の配線に追加した配線であるにとらえるのが相当である。すなわち、「強化配線図」は、強化配線のみを図示したものと認められる。このように解しても、電気回路として矛盾は生じない。

したがって、本件記事には、強化配線として、( ) バッテリーのプラス端子とリレーのプラス端子とを結ぶ強化配線、( ) バッテリーの

マイナス端子とエンジンとを結ぶ強化配線（「強化配線図」中で、エンジンには、「シリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックをマイナス線でつなぎ、アース不良をのがれる」との説明文が付されている。）、（ ）バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングとをつなぐ強化配線、（ ）バッテリーのマイナス端子とボディアースとをつなぐ強化配線、（ ）バッテリーのプラス端子とオルタネータのB端子とをつなぐ強化配線が記載されているものと認められる。

（エ） 以上によれば、本件記事には、「1986年製BMW635CSIについて、配線チューンに関するマイナス線に係る電気配線の方法で、バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングを、既設のマイナス線に、新たに銅線を追加して、強化配線するとともに、バッテリーのマイナス端子からの既設のマイナス線に加え、バッテリーのマイナス端子からボディアース及びバッテリーのマイナス端子からシリンダーブロックとシリンダーヘッドの2箇所に新たに銅線を追加して強化配線し、さらにシリンダーヘッド後方のコンピュータにつながるマイナス端子とシリンダーブロックを新たに銅線を追加するマイナス線でつないで強化配線する電気配線の方法」（以下「本件記事の発明」という。）が開示されているものと認められる。

## エ 原告の主張について

（ア） 原告は、本件記事には、「バッテリーの端子とオルタネータのリアハウジング」とをつなぐ配線及び「バッテリーのマイナス端子からボディアース」とをつなぐ配線についての記載がない旨主張し、その根拠として、75頁の上部に表示された4つの部品の写真のうち左下のコードの写真は、「オルタネータ交換と電装チューン」と称する更生作業のために調達した部品を撮影したものと考えられるものの、同写真には、

プラス用の細い導線が１本とマイナス用の太い導線が２本しか写っていないこと， 75頁「強化配線図」下段右端のバッテリーを撮影した写真には，新たな配線の趣旨と解される束ねられた導線がプラス，マイナス端子とも各１本ずつしか写っていないことを挙げる。

a の点について

原告の主張する写真に付された説明文には，「配線強化に使用したコード。太い方がマイナス線で細い方がプラス線。この後，銅線ムキ出し部分はキレイに端子加工がなされた。」と記載されている（ア（エ）b）ことからすれば，同写真の趣旨は，配線強化に使用したマイナス線，プラス線のコードの形状を写真で示すことにあるにすぎない。上記写真に示されたコードの本数が強化配線に使用されたコードのすべてであると解すべき根拠はない。

b の点について

原告の主張する写真は不鮮明であり，バッテリーのプラス端子，マイナス端子に接続したすべての強化配線を撮影する趣旨のものとは解されない。

c 上記アで認定した本件記事の「強化配線図」の記載，本文中の記載及び写真に付された説明文の記載からは，原告の主張する上記配線も本件記事中に示されているものと解し得ることは上記ウで述べたとおりである。

よって，原告の上記主張は採用することができない。

（イ） また，原告は，本件記事においては，電装チューンにおけるマイナス配線は，オルタネータの交換，容量アップ，バッテリーの新品交換，プラス側の極めて特徴的な配線と一体として述べられており，また，むしろ，その主眼は，オルタネータの容量アップ及びプラス側の極めて特徴的な配線にあり，マイナス配線は付随的なものととどまるから，マイ

ナス配線のみを抽出することには根拠がなく、また、相当でない旨主張する。

- a 本件記事中の「今回はオルタネータのリビルト交換&容量アップ、バッテリーの新品交換、ダイレクト配線による電圧強化を試みることにした。」との記載（ア(イ)c）にあるとおり、本件記事は、「1986年製BMW635CSi」の電装チューンにおいて、オルタネータをリビルト品で交換し、容量をアップすること、バッテリーを新品に交換すること、ダイレクト配線による電圧強化をすること、の3つの対策を試みたものである。

上記3つの対策は、これらを組み合わせることによりより大きな効果を得られるものであるとはいい得るものの、それぞれを単独で行ったのでは何らの効果も奏することができないというものではない。本件記事中においても、上記3つの対策を一体として行わなければならない旨の記載はない。

- b また、ダイレクト配線についても、プラス配線も、マイナス配線も共に、配線を増やすことで電圧降下を抑え、電気を流しやすくする効果を奏するものであるから（ア(イ)d参照）、プラス配線単独でも、マイナス配線単独でも、上記の効果を奏することができるのであって、プラス配線とマイナス配線とが一体でなければならない必然性はない。

これらは、別個に独立して採用し得る手段であるから、マイナス配線を増やす手段を抽出して本件記事において開示された発明を認定することも可能である。

- c さらに、上記のとおり、本件記事中には、「配線チューンについては別図を見てほしい。簡単に原理を説明すると、配線を増やしてやることで、電圧降下を抑え、電気を流しやすくするのだ。」との記載があること（ア(イ)d）からすれば、本件記事において、マイナス配線

に独自の意義があることは明らかであり，マイナス配線が付随的なものにとどまるとも，これだけを抽出することが無意味であるともいえない。

よって，原告の上記主張は採用することができない。

(ウ) 原告は，本件記事の強化配線の技術的な説明に基づいて考察すると，配線は抵抗値を低くするものであることが必要とはいえても，導電率の高い（良い）配線材を使用する必要性は認められないから，本件記事には，「導電率の良い配線材」の使用が必要であることは記載されていない旨主張する。

a しかしながら，本件明細書には，「・・・抵抗値や金属の性質により，鉄よりも電気配線に適した材質に交換するか，追加することで電圧降下を少なくし，損失をおさえる。追加という方法は，電気の性質上，流れ易い方へ流れる事を利用している。本発明にて使用する配線材量は鉄より抵抗が低く熱に変化しにくい，真鍮，銅，銀材を使用する。・・・」（段落【０００８】２頁３欄４８行目ないし４欄３行目）との記載がある。

上記記載によれば，本件明細書には，「導電率の良い配線材」の一つとして，「銅」を使用することが示されている。

b 他方，本件記事には，「特にマイナス線は太いものを使用する。」（ア(イ)d），「配線強化に使用したコード。太い方がマイナス線で細い方がプラス線。この後，銅線ムキ出し部分はキレイに端子加工がなされた。」（ア(エ)b）と記載されている。

上記記載によれば，本件記事において，配線強化に使用されるマイナス線及びプラス線のコードは銅線であることが認められる。

c 以上によれば，本件記事の発明における「銅線」が「導電率の良い配線材」であることは明らかであり，本件記事には，導電率の良い配



線材を使用することが開示されているといえる。

よって，原告の上記主張は採用することができない。

### (3) 対比

本件発明と本件記事の発明とを対比すると，後者の「１９８６年製ＢＭＷ ６３５ＣＳｉ」は，前者の「車両」に，後者の「オルタネータ」は前者の「発電機」に，後者の「バッテリー」は前者の「蓄電池」に，後者の「ボディ」は前者の「車体」に，後者の「シリンダーブロック」と「シリンダーヘッド」は前者の「エンジンの一部」に，後者の「銅線」は前者の「導電率の良い配線材」にそれぞれ相当する。

また，後者の「マイナス線に係る電気配線の方法」は，前者の「マイナス供給の電気配線方法」に，後者の「バッテリーのマイナス端子とオルタネータのリアハウジングを，・・・（中略）・・・新たに銅線を追加して，強化配線する」は，前者の「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う」に相当する。

さらに，後者の「既設のマイナス線」による「マイナス線に係る電気配線」と前者の「発電機と蓄電池の間を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する」「マイナス供給の電気配線」とは，ともに，従来の既設のマイナス供給の電気配線であり，両者とも，「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」する前の車両には既設のマイナス供給の電気配線がある。

よって，本件発明と本件記事の発明の一致点及び相違点は，次のとおりであると認められる。

#### ア 一致点

車両のマイナス供給の電気配線方法で，発電機と蓄電池の間において，既設のマイナス供給の電気配線を使用するとともに，導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用して行う電気配線方法である点

#### イ 相違点

(ア) 相違点 A

車両の種類（車種）について，本件発明では特定していないのに対し，  
本件記事の発明では「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」である点

(イ) 相違点 B

導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用する車両が，本件発明では，発電機と蓄電池の間の配線を車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両であるのに対し，本件記事の発明ではいかなる車両であるのか不明である（既設のマイナス供給の電気配線がある車両であることしか明らかでない）点

ウ 相違点の検討

(ア) 相違点 A について

本件記事の発明は「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉについて」のものである。

しかしながら，前述のとおり，本件記事には「広く“エイティーズ・カー”オーナーに」勧めることができる旧車に関する電装チューニングであること（(2)ア(イ)f）が記載されており，「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」という特定の車種に限らず，その他の旧車にも適用することができることが示唆されている。

一方，通常の車両（旧車）は既設のマイナス供給の電気配線を有しており，本件記事の発明の「新たに導線を追加使用する車両」とすることができないという格別の事情もない。

上記示唆に基づいて，特定の車種に限らない車両（車種）を「追加使用」する車両として選択することに格別の困難性は認められない。

(イ) 相違点 B について

上記のとおり，本件記事の発明は特定の車種に限定されるものではない。

また「１９８６年製ＢＭＷ６３５ＣＳｉ」を含め旧車は、当然、従来より周知の既設のマイナス供給の電気配線を有しており、その電気配線がいかなるものであると、これに加えて導電率の良い配線材を追加使用することができないというものではない。

さらに、本件記事の発明は、電圧降下を抑え、電気を流しやすくして、バッテリー電圧を確保するために導電率の良い配線材を追加使用するというものであるから、既設のマイナス供給の電気配線がいかなる配線であろうと、その効果を当業者が期待するものといえる。

そうすると、発電機と蓄電池との間に既設のマイナス供給の電気配線を備えた車両として、従来周知の車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両に対して本件記事の発明を適用することに格別の困難性は認められない。

既設のマイナス供給の電気配線に、導線を用いる複線式の車両でも、発電機と蓄電池との間において車体やエンジンの一部を配線用導体として使用する車両でも、導線や接続箇所の劣化等による電気抵抗の増加等の問題があることは当業者が普通に予測し得るものである。

#### (ウ) 効果について

- a 本件発明と本件記事の方法は、共に既設のマイナス供給の電気配線に「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」するものである。

また、本件発明は、前述のとおり、旧車における追加の配線をも含むものである。

そうすると、本件発明の効果は、本件記事の発明と同様に「導電率の良い配線材を配線用導体として追加使用」することから派生する効果であるといえ、その効果は当業者が予測し得る範囲内のものであるといえる。

ｂ 本件発明は、「発電機と蓄電池の間」のみに係るマイナス供給の電気配線方法であるから、電子機器間の電位差が少なくなることによる正確なエンジン制御とは直接の関連があるとはいえず、電圧が確保されることによる限度で、本件発明の効果が認められるにすぎない。

#### エ 原告の主張について

(ア) 原告は、本件記事には車両の設計値としての電圧を維持することができない状態が恒常的になった老朽車両に対する更生方法が記載されているのに対し、本件発明はバッテリー電圧その他の電圧が、恒常的に設計値を維持している車両について、それが本来持つ性能を発揮させようとするものであって、両者の技術的課題は異なるものである旨主張する。

しかしながら、上記(1)エで述べたとおり、本件明細書には、古い車（老朽車両）に対する性能改善の方法として、古い車に対して追加の配線を施すことを含むことが明示されており、本件発明は、古い車も対象としているものと認められる。

よって、両者の目的、技術的課題が異なるものであるとの原告の上記主張は採用することができない。

(イ) 原告は、本件発明は電気の流れ易さ、電子の移動速度に注目するものであり、本件記事とは技術的課題が異なる旨主張する。

しかしながら、「電子の移動速度に注目するものである」との点については、本件明細書中に記載も示唆もない。

また、「電気の流れ易さ」や「電子の移動速度」が、導電率の良い配線材を用いることと関連するとしても、上記(2)エ(ウ)で述べたとおり、「導電率の良い配線材」を用いること自体は、本件記事の発明と共通している。

よって、原告の上記主張も採用することができない。

(ウ) 原告は、本件発明には、新車において本来予定されている性能を

超える性能を発揮するようになる， スパークプラグが存在せず，エンジン制御用のコンピューターを搭載していないことが多いディーゼル車においても，実施可能でかつ顕著な効果を生じる， 本件発明による排ガス削減等の効果が，車種，条件等によって若干のばらつきはあるものの，常に何らかの効果が生じている， 本件発明を実施するにつき，配線の太さは問題とならず，細い導線であっても効果が生じる， 排ガスに含まれる有毒ガスの除去，その他の効果において数値的にも極めて顕著であり，マイナス配線の一部に良導電性の配線材による配線を実施することだけで実現する技術である，という顕著な効果がある旨主張する。

a の点について

上記(ア)で述べたとおり，本件発明の構成は，古い車にも適用されるものであるから， の新車における効果は，本件発明の進歩性を基礎付ける顕著な効果であるということができないことは明らかである。

b の点について

本件明細書には，排気ガスの減少に関する記載に続けて，「さらに共通した改善点を一部あげる。燃費がよくなる。始動時のかかりが良くなる。エアコン投入時の減速感が少なくなる。エンジン音が静かになる。メーター類の動作が速くなる。加速，減速がより正確で反応が速くなる。オートマチック車の変速ショックが柔らかくなる。ラジオのノイズが減少する。カーステレオの音質が向上する。ライトが明るくなる。速度制限の無い車に於いては最高速度が上がる。このように全てに於いて電力損失が減少し，電装品が正しく動作するため，より完全燃焼し他の関連した機構も正しく動作している様子がうかがえる。これはディーゼル車でも排気ガスの項目を除き同じ改善が認められる。」（段落【0010】2頁4欄43行目ないし3頁5欄4行目）との記載があるものの，ディーゼル車について，従来技術と対比した

実施例等の記載は全くない。

本件明細書の上記記載によれば、ディーゼル車においても、本件発明の効果として、排気ガスの項目を除き、ガソリン車と同じく電装品の改善等が認められるという効果は記載されているものの、これらの効果が、本件発明の進歩性を基礎付ける顕著な効果であることについては、何ら具体的な記述がなく、これを認めることはできない。

c , の点について

(a) 本件明細書には、「この発明により電子機器間の電位差が少なくなり、常に、より正確なエンジン制御が可能になる。エンジンが正確に動作する事は完全燃焼につながり、排気ガスCO、HC、も少なくなるはずであるし、エンジン自体の出力向上や反応も速くなる。更に燃費向上にもなる。」(段落【0008】2頁4欄7行目ないし12行目)、「エンジンが正しく動作しているという現象として、車検時に測定するガソリン車の排気ガスHC、COを調べた。以前より正確であれば、排気ガスは減少するはずである。本発明である、指定した部品間を十分な電流容量をもつ材質が銅材、または銀材にて配線を行った後に測定した。銅材配線ではHCが約半分にCOが10分の1に減少。銀材使用ではHC、0ppm、CO、0.0%になる車種も多い。正確な数値は車種により異なるが、これは新車時に登録されている数値より明らかに減少している。古い車の場合、前回の整備記録と比較すると電子制御されている車の殆どが一桁以上の減少を測定により確認出来る。」(段落【0010】2頁4欄25行目ないし36行目)との記載があるものの、従来技術と対比した実施例等の記載は全くない。

本件明細書の上記記載は、本件発明がその進歩性を基礎付ける顕著な効果を奏するものであるか否かについて、具体性に欠けるもの

といわざるを得ない。

原告は、本件発明に顕著な効果があるとして、甲第20ないし第24、第32の1ないし3、第33号証等の実験結果報告書等を証拠として提出するものの、これらの記載により本件明細書の記載を補うことはできない。

(b) よって、原告の上記 及び の点についての主張を採用することはできない。

d の点について

本件明細書には、「導電率の良い配線材」の太さ(細さ)についての記載はなく、本件発明が太い配線材の使用を除外したものであるとはいえないから、 の細い導線であっても効果が生じるとの効果は、本件発明の進歩性を基礎付ける顕著な効果であるということができないことは明らかである。

e なお、原告は、本件発明は滞留した静電気を速やかに除去することを実現するものである旨主張するものの、本件明細書中には、この点についての記載も示唆もないから、原告の上記主張は採用することができない。

#### (4) まとめ

以上によれば、本件発明は、本件記事の発明に基づいて、周知の事項を参酌することにより、当業者において、容易に想到することができたものであるというべきである(特許法29条2項)。

よって、本件特許は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、原告は、被告に対し、本件特許権を行使することはできない(特許法104条の3)。

2 よって、その余の点について判断するまでもなく、原告の本訴請求は、いずれも理由がないから、これを棄却することとして、主文のとおり判決する。

東京地方裁判所民事第 4 7 部

裁判長裁判官      阿      部      正      幸

裁判官      平      田      直      人

裁判官      柵      木      澄      子



( 別紙 )

物 件 目 録

- |   |        |                             |
|---|--------|-----------------------------|
| 1 | 商品名    | 「アースケーブル」                   |
|   | ジャンコード | 4905034026001・4905034026018 |
| 2 | 商品名    | 「ターミナルブロック」                 |
|   | ジャンコード | 4905034026308               |
| 3 | 商品名    | 「アース用端子 6パイ」                |
|   | ジャンコード | 4905034026100               |
| 4 | 商品名    | 「アース用端子 8パイ」                |
|   | ジャンコード | 4905034026117               |
| 5 | 商品名    | 「アース用端子 10パイ」               |
|   | ジャンコード | 4905034026124               |

以 上

( 別紙特許公報は省略 )