

平成26年11月26日判決言渡 同日原本領収 裁判所書記官

平成26年（行ケ）第10013号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成26年10月15日

判 決

原 告 日 本 精 機 株 式 会 社

原 告 有限会社ヒューマンリンク

上記2名訴訟代理人弁護士 笠 原 基 広

同 中 村 京 子

同 竹 中 大 樹

上記2名訴訟代理人弁理士 木 村 満

同 杉 本 和 之

同 大 神 田 梢

同 早 川 牧 子

同 白 井 健 朗

被 告 特 許 庁 長 官

指 定 代 理 人 小 池 正 彦

同 渡 邊 聡

同 稲 葉 和 生

同 根 岸 克 弘

主 文

- 1 原告らの請求を棄却する。

２ 訴訟費用は原告らの負担とする。

事実及び理由

第１ 請求

特許庁が訂正２０１３－３９０１２８号事件について平成２５年１２月２日にした審決を取り消す。

第２ 事案の概要

１ 特許庁における手続の経緯等

- (１) 原告らは、発明の名称を「車両用監視装置」とする特許第４０９４８３１号（平成１３年８月１０日特許出願。平成２０年３月１４日設定登録。請求項の数５。以下「本件特許」という。）の特許権の共有者である（甲７）。
- (２) 原告らは、平成２５年８月３０日、本件特許に係る請求項１について特許請求の範囲の減縮を、明細書について明りょうでない記載の釈明をそれぞれ目的とする訂正審判を請求し（以下「本件訂正」という。甲８）、特許庁に訂正２０１３－３９０１２８号事件として係属した。
- (３) 特許庁は、平成２５年１２月２日、「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決（以下「本件審決」という。）をし、その謄本は、同年１２月１２日、原告らに送達された。
- (４) 原告らは、平成２６年１月１０日、本件審決の取消しを求めて本件訴訟を提起した。

２ 本件訂正における訂正事項

本件訂正における訂正事項は、以下のとおりであり、訂正事項１ないし４は特許請求の範囲の減縮を目的とするもの、訂正事項５は明りょうでない記載の釈明を目的とするものである（甲８）。

(１) 訂正事項１

特許請求の範囲の請求項１に「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段」とあるのを、「ドアミラーに配設されており、前記ドアミ

ラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段」に訂正する。

(2) 訂正事項 2

特許請求の範囲の請求項 1 に「前輪近傍の路面の画像を含む前記第一の画像」とあるのを、「前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像」に訂正する。

(3) 訂正事項 3

特許請求の範囲の請求項 1 に「長さ方向の距離を示す第二の指標」とあるのを、「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標」に訂正する。

(4) 訂正事項 4

特許請求の範囲の請求項 1 の最後に「前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す、」を追加する。

(5) 訂正事項 5

段落【0005】の記載を「本発明は、前記課題を解決するため、ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段と、前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段と、を設け、前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の

画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す、ものである。」に訂正する。

3 特許請求の範囲の記載

本件訂正後の特許請求の範囲の請求項 1 ないし 5 の記載は、次のとおりである（下線部は訂正箇所である。甲 8）。以下、順に「本件訂正発明 1」などといい、併せて「本件訂正発明」という。また、本件訂正発明に係る明細書（甲 7，9）を、図面を含めて「本件明細書」という。

【請求項 1】

ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、

前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段と、

前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段と、を設け、

前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す、

ことを特徴とする車両用監視装置。

【請求項 2】

前記第一の指標及び前記第二の指標は、夫々複数のラインを有することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

【請求項 3】

前記第二の画像を表示するための画像データを記憶した記憶手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

【請求項 4】

前記表示位置調整手段は、前記第二の画像を上下左右に移動させる操作スイッチを有することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

【請求項 5】

前記表示位置調整手段は、前記第二の画像の角度を調整することを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

4 本件審決の理由の要旨

- (1) 本件審決の理由は、別紙審決書（写し）記載のとおりである。要するに、本件訂正は、訂正事項 1 ないし 4 に係る訂正については、特許請求の範囲の減縮を目的とするもの、訂正事項 5 に係る訂正については、明りょうでない記載の釈明を目的とするものと認められるが、本件訂正発明は、本件特許の出願日前に頒布された刊行物である下記刊行物 1、刊行物 2 及び周知技術に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであって、独立して特許を受けることができないから、本件審判の請求は、平成 23 年法律第 63 号改正附則 2 条 19 項によりなお従前の例によるとされる同法による改正前の特許法 126 条 5 項の規定に適合しないものである、というものである。

記

ア 刊行物 1：実願昭 60-30262 号（実開昭 61-146450 号）
のマイクロフィルム（甲 1）

イ 刊行物 2：特開 2001-180401 号公報（甲 2。平成 13 年 7 月 3 日公開）

ウ 刊行物 3：特開平 4-103444 号公報（甲 3）

エ 刊行物 4：特開平 11-11210 号公報（甲 4）

オ 刊行物 5：特開平 8－8 0 7 9 1 号公報（甲 5）

カ 刊行物 6：特開平 9－1 9 3 7 1 0 号公報（甲 6）

- (2) 本件審決が認定した刊行物 1 に記載された発明（以下「引用発明 1」という。）、刊行物 2 に記載された発明（以下「引用発明 2」という。）及び周知技術の内容、並びに、本件訂正発明と引用発明 1 の一致点及び相違点は、以下のとおりである。

ア 引用発明 1 の内容

「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段と、
前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段
を設けたことを特徴とする車両用監視装置。」

イ 引用発明 2 の内容

「車両からの距離を示す線である距離線 6 4～6 6 と車両の左前端部分
の画像 PFL とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用
監視装置」

ウ 周知技術の内容

- (ア) 刊行物 3～刊行物 6 の記載から、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」（以下「周知技術 1」という。）
- (イ) 刊行物 3～刊行物 5 の記載から、「カメラからの画像と距離を示す画像の表示位置がずれた場合等に備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすること」（以下「周知技術 2」という。）

エ 本件訂正発明と引用発明 1 との一致点

「ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、
前記第一の画像は前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む、

ことを特徴とする車両用監視装置。」

オ 本件訂正発明と引用発明 1 との相違点

(ア) 本件訂正発明 1 と引用発明 1 との相違点

(相違点 1)

本件訂正発明 1 が「前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段」を有し、「前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」のに対し、引用発明 1 は「車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像」がなく、「第二の画像」がないから、「前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ものもなく、また、第一の画像と第二の画像を「合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段」を有していない点。

(相違点 2)

本件訂正発明 1 が「前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段」を有しているのに対し、引用発明 1 ではこのような構成を有していない点。

(イ) 本件訂正発明 2 と引用発明 1 との相違点

相違点 1 及び相違点 2 に加え、

(相違点 3)

本件訂正発明 2 が「前記第一の指標及び前記第二の指標は、夫々複数のラインを有する」のに対し、引用発明 1 がこのような構成を有しない点。

(ウ) 本件訂正発明 3 と引用発明 1 との相違点

相違点 1 及び相違点 2 に加え、

(相違点 4)

本件訂正発明 3 が「前記第二の画像を表示するための画像データを記憶した記憶手段を有する」のに対し、引用発明 1 がこのような構成を有しない点。

(エ) 本件訂正発明 4 と引用発明 1 との相違点

相違点 1 及び相違点 2 に加え、

(相違点 5)

本件訂正発明 4 が「前記表示位置調整手段は、前記第二の画像を上下左右に移動させる操作スイッチを有する」のに対し、引用発明 1 がこのような構成を有しない点。

(オ) 本件訂正発明 5 と引用発明 1 との相違点

相違点 1 及び相違点 2 に加え、

(相違点 6)

本件訂正発明 5 が「前記表示位置調整手段は、前記第二の画像の角度を調整する」のに対し、引用発明 1 がこのような構成を有しない点。

第 3 当事者の主張

1 原告らの主張

(1) 本件審決における本件訂正発明 1 に係る進歩性判断の内容

ア 本件審決は、本件訂正発明 1 と引用発明 1 との相違点 1 について、①引

用発明 1 は「車両用監視装置」であり、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」が周知技術である（周知技術 1）ことを勘案すれば、引用発明 1 に、車両用監視装置であり、車両の画像と距離を示す画像を合成して表示するものである引用発明 2 を適用することは、当業者が容易に着想できることである、②引用発明 1 に引用発明 2 を適用することは、引用発明 1 に車両からの距離を示す線である距離線と第一の画像とを合成して表示手段に表示する画像合成手段を設けることとなるが、「第一の画像」は、刊行物 1 の第 4 図のようなフロントフェンダ部側方近傍の映像（画像）であり、車の進行方向も写っているものであって、運転者は、側方だけでなく、当然前方にも注意を払うものであるから、上記画像において、障害物を回避するために「距離線」を表示する場所は、障害物が存在し得る車両の左側及び車両の前方となり、車両の左側の距離線は、車両の左側方向の距離を示す距離線といえ、車両の前方の距離線は、車両の前方向の距離を示す距離線といえる、③引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、車両の左側における障害物を回避するための車両の左側方向の距離を示す線を第一の画像に表示する場合、上記距離線は、刊行物 2 の記載（段落【0043】）によれば、車両の最外側の縁からの距離を示す線となり、この線は「車両の幅方向の距離を示す第一の指標」といえるから、引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、車両の左側方向を示す線を「車両の幅方向の距離を示す第一の指標」とすることは、当業者が容易に想到し得ることである、④引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、車両の前方における障害物を回避するための車両の前方向の距離を示す線を第一の画像に表示する場合、周知技術 1 から、車両の前方向の距離を示す線の基準を車両の先端とし、車両の形状は、刊行物 2 の【図 2】に示されるように通常四角であって、直線的であり、刊行物 2 の段落【0079】の記載を勘案すれば、刊行物 1 の第 4 図

に示されているような車体の画像に，引用発明 2 を適用し，車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す第二の指標」にすることは，当業者が容易に想到し得ることである，⑤「第二の指標」は，「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す」ものであって，「第二の指標」は直線であるので，その直線の位置が距離を示すことは明らかであり，「前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ものといえ，刊行物 2 の記載（段落【0043】）によれば，「第二の指標」は，車両先端のラインを地面に垂直に下ろし，前記ラインを車両の左右に延長させることによって設定された基準により設定されるものとなるから，「前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ものといえる，⑥ また，「第二の指標」は，「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す」ものであり，刊行物 2 の【図 16】に示されているように 15 cm，50 cm 等の距離を示すものであって，刊行物 1 の第 4 図に示されているような車体の画像における 15 cm，50 cm の距離を示す「第二の指標」は，車両（車体 A）の左側になることは，容易に想到され，車両の左側は，「前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置」といえる，として，引用発明 1 に引用発明 2 を適用して，引用発明 1 に相違点 1 に係る構成を設けることは，当業者が容易に想到し得ることである旨判断した。

イ また，本件審決は，本件訂正発明 1 と引用発明 1 との相違点 2 については，①カメラからの画像と距離を示す画像の表示位置がずれた場合等に備え，距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることは，周知技術であり（周知技術 2），刊行物 3 や刊行物 5 に記載されているように，カ

メラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることは、普通に想定されるから、引用発明 1 に引用発明 2 を適用する際に、車体の振動等によりカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることは容易であり、② 2 つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることは普通のことであるから、「前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段」（相違点 2 に係る構成）を設けることは、当業者が容易に想到し得ることである旨判断した。

ウ そして、本件審決は、相違点 1 及び 2 に係る構成は、当業者が容易に想到できたものであるから、本件訂正発明 1 は、当業者において、刊行物 1 に記載された発明、刊行物 2 に記載された発明及び周知技術に基づいて、容易に発明をすることができたものである旨判断した。

(2) 本件訂正発明 1 に係る容易想到性判断の誤り

しかしながら、本件審決における上記判断は、以下の点で誤りである。

ア 取消事由 1（相違点 1 の認定の誤り）

(ア) 本件審決は、本件訂正発明 1 と引用発明 1 との相違点 1 として、前記第 2 の 4(2)オ(ア)記載のとおり認定したが、相違点 1 としては、さらに、本件訂正発明 1 の「第一の画像」が「第二の指標」を配置可能な角度（車両の左斜め前方がある程度写る角度）で前輪近傍を撮影した画像となるのに対し、引用発明 1 の「第一の画像」にはこのような限定がない点も相違点として認定されるべきである。

すなわち、本件訂正発明 1 では、「第一の画像」に「第二の指標」を含む「第二の画像」が合成され、「第二の指標」は、車両の左斜め前方に置かれるものであるから、「第一の画像」は、「第二の指標」を配置可能な角度で前輪近傍を撮影した画像（車両の左斜め前方まで写した画

像) となる必要がある(本件明細書の【図1】参照)。

これに対し、引用発明1は「側方監視装置」という名称の考案であり、フロントフェンダ部側方を監視するものであること、刊行物1には車両の左斜め前方までをも撮影することは記載されていないことからすれば、引用発明1においては、「第一の画像」はフロントフェンダ部側方近傍を撮影した画像であればよく、「第二の指標」を配置可能な角度で前輪近傍を撮影した画像(車両の左斜め前方まで写した画像)となる必要はない。なお、刊行物1の第4図には、車両の左斜め前方が描かれているが、上記図面は明細書を補完し、実用新案登録を受けようとする考案に係る技術内容を当業者に理解させるための説明図にとどまるものであって、正確なものでなくても足りるから、上記図面から、引用発明1の「第一の画像」が、「第二の指標」を配置可能な角度で前輪近傍を撮影した画像(車両の左斜め前方まで写した画像)となる必要があると認定することはできない。

そして、刊行物1～刊行物6のいずれにも、「第二の指標」を配置可能な角度で前輪近傍を撮影して「第一の画像」(車両の左斜め前方まで写した画像)を得るという技術思想は開示も示唆もされていない。

(イ) 以上のとおり、相違点1としては、さらに、本件訂正発明1の「第一の画像」が「第二の指標」を配置可能な角度(車両の左斜め前方がある程度写る角度)で前輪近傍を撮影した画像となるのに対し、引用発明1の「第一の画像」にはこのような限定がない点も含まれるから、本件審決の認定した相違点1の内容は誤りである。

そして、刊行物1～刊行物6には、上記相違点に係る技術思想は開示も示唆もされていないから、当業者において、このような構成に容易に想到し得たとはいえず、本件審決における相違点1に係る容易想到性の判断は誤りである。

(ウ) 被告の主張に対する反論

被告は、刊行物 1 には、第 4 図が記載されており、第 4 図をみた当業者は、ドアミラーに配設された前輪近傍を撮像する撮像手段が第 4 図のような画像を撮像すると理解するのが自然であり、第 4 図が正確でないとしても、撮像手段が、前輪近傍及び車両の左斜め前方を映した画像を撮像すると認識することは普通のことである旨主張する。

しかしながら、刊行物 1 に接した当業者が、本件訂正発明 1 に容易に想到し得るには、刊行物 1 から、「車両の左斜め前方を撮像する」という技術的思想を認識する必要があるが、第 4 図は正確なものではないことに加え、引用発明 1 で得られる撮像画像は、車両の前輪近傍側方を監視するためのものであればよいので、第 4 図があったとしても、当業者において、刊行物 1 から車両の左斜め前方を撮像するという技術思想（ドアミラーに設けたカメラによって「車両の左斜め前方を撮像する」という技術思想）を認識し得ない。

したがって、被告の上記主張は失当である。

イ 取消事由 2（引用発明 2 の認定の誤り）

(ア) 本件審決は、刊行物 2 の段落【0066】や段落【0042】の記載から、刊行物 2 の「距離線 64～66」を「車両からの距離を示す線」とであると認定し、刊行物 2 には、「車両からの距離を示す線である距離線 64～66 と車両の左前端部分の画像 PFL とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」（引用発明 2）が記載されていると認定した。

(イ) しかしながら、次のとおり、刊行物 2 は、距離の基準が車両のどこでもよいというような距離線やどのような方向の距離を示すものであって、もよいというような距離線を開示するものではなく、「距離線 64～66」は「車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線」に

すぎないから、これが「車両からの距離を示す線」であるとした本件審決の認定は誤りである。

a 「距離線 6 4～6 6」の距離の基準は車両の左前端部分であること

刊行物 2 には、「そのために、前記選択スイッチ 2 5 は、・・・車両 1 1 の左前端部分における障害物を回避する際に障害物回避表示機能を選択するための左前スイッチ 3 1，・・・等を備える。」（段落【0 0 2 8】）と記載されており、また、【図 1 6】とともに、「また、画像 P_{FL} の第 2 の例においては、車両 6 1 と車両 1 1 との間の間隔の目安となる距離線 6 4～6 6 を車両 1 1 からの距離（例えば「1 5 c m」，「5 0 c m」，「2 m」等）と共に画像 P_{FL} に表示することもできる。」（段落【0 0 6 6】）と記載されていることから（なお，【図 1 6】の車両 1 1 は車両の左前端部分である。），距離線 6 4～6 6 は、車両 6 1 と車両 1 1 との間隔の目安となるもの、すなわち、車両の左前端部からの距離を示すものであることは明白である。

そして、刊行物 2 には、距離線 6 4～6 6 の距離の基準が車両の左前端部分以外の部分であってもよいことは開示も示唆もされていない。

したがって、刊行物 2 に記載された距離線 6 4～6 6 は、車両の左前端部分からの距離を示す線であって、距離の基準が車両のどこでもよいというような距離線を開示するものではない。

b 「距離線 6 4～6 6」の示す距離は、車両の左斜め前方に沿った距離であること

(a) 刊行物 2 の【図 1 6】の距離線 6 4～6 6 は、車両 6 1 と車両 1 1 との間隔の目安となるものであるので、車両 1 1（左前端部分）から車両 6 1（車両 6 1 は，【図 1 5】から、車両 1 1 の左斜め前方に位置する。）に向かった左斜め前方方向に沿った距離を示すものであり、他の方向に沿った距離を示すものではない。

障害物回避においては、運転者はハンドルを右に切って車両を前進させて障害物を回避する（【図 1 5】，段落【0 0 6 4】～【0 0 6 7】）。このとき、運転者は、車両の左前端部分が障害物にこすらないように注意をするものであることから、距離線 6 4～6 6 が車両 1 1（左前端部分）から車両 6 1 に向かった左斜め前方方向に沿った距離を示すものであり、他の方向に沿った距離を示すものではないことが分かる。

- (b) 刊行物 2 の【図 1 6】において、距離線 6 6 は、車両 1 1 からの距離を示す 1 5 c m とともに記載されているので、当該距離線 6 6 は、車両 1 1（車両の左前端部分）からある方向に沿って 1 5 c m 離れた距離を示す線である。

ここで、距離線 6 6 は、車両 1 1 の輪郭線を模した線を、車両 1 1 から左上斜め方向に移動させた線で描かれているので、距離線 6 6 は、車両 1 1 から左斜め前方向に 1 5 c m 離れた距離を車両 1 1 の輪郭線を模した線によって示すものである。

距離線 6 4～6 6 のうち、距離線 6 6 が車両 1 1 に最も近くかつ長く、距離線 6 4 及び 6 5 は距離線 6 6 と略同じ形状といえるので、距離線 6 4 及び 6 5 も、同様に、車両（左前端部分）の左斜め前方方向の距離を示す線であることは明らかである。

- (c) 刊行物 2 の【図 1 6】では、距離線 6 4～6 6 は、車両 1 1 から離れるほど車両 1 1 の左斜め前方方向にある線を共通部分として短くなっており、距離線 6 4～6 6 をまとめて見た場合、左斜め前方方向に向かって先細りとなっていることから、距離線 6 4～6 6 は、先細りの方向、つまり、車両 1 1 の左斜め前方方向を問題としていることは明らかである。

そして、距離線 6 4～6 6 が先細りとなっているということは、

当該距離線が複数の異なる方向を問題としていないことは明らかであり、距離線 6 4～6 6 が車両の左斜め前方向の距離のみを示す線であることが分かる。

- (ウ) 本件審決は、刊行物 2 に「車両からの距離を示す線である距離線 6 4～6 6 と車両の左前端部分の画像 P_{FL} とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」（引用発明 2）が開示されていることを前提に、引用発明 1 に引用発明 2 を適用し、引用発明 2 の「距離線 6 4～6 6」を周知技術などに基づいて更に変更して、相違点 1 に係る構成に容易に想到し得るとするものである。

しかしながら、前記のように、「距離線 6 4～6 6」が「車両からの距離を示す線」であるとの認定は誤りであり、「距離線 6 4～6 6」は「車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線」であって、車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示すことを目的とするものであるから、本件審決のように、「距離線 6 4～6 6」を上記目的から離れて、車両の先端からの距離を示す線に変更したり、長さ方向の距離や幅方向の距離を示す線に変更したりすることには阻害要因がある。

- (エ) 以上のとおり、本件審決は、引用発明 2 の認定を誤り、その結果、相違点 1 に係る容易想到性の判断を誤った。

- (オ) 被告の主張に対する反論

被告は、刊行物 2 の【図 1 6】は、「車両の左前端部分の画像 P_{FL}」が表示されているものであるため、車両の左前端部分を注目しているものであるが、車両が障害物に当たる可能性がある箇所は表示されている部分全てであって、車両が障害物に当たらないようにするための複数の距離線の基準は、車両そのものであるとするのが自然な理解である旨主張する。

しかしながら、被告の上記主張を前提とすれば、刊行物３～刊行物６に開示された距離を示す画像における距離の基準も「車両そのもの」ということになり、「カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」が周知技術であるとする本件審決の認定、すなわち車両先端という車両の特定の箇所を距離の基準とすることが周知技術であるとの上記認定は誤りということになる。

被告の上記主張は、本件審決の認定と矛盾するものであり、失当である。

ウ 取消事由３（周知技術１の認定の誤り）

(ア) 本件審決は、刊行物３～刊行物６の記載から、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」を周知技術（周知技術１）と認定した。

(イ) しかしながら、刊行物３～刊行物６は、車両の後方を確認するものであって、車両の前方を確認するものではないから、上記刊行物に開示されている技術は、「車両後方を確認するためのカメラを車両後部に取り付け、カメラからの画像に車両の後端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」にすぎない。

上記刊行物には、上記技術を車両前方など他の方向にまで上位概念化できることについての開示や示唆はない。

そもそも、車両後方は、死角が大きいので後方全体をカメラで監視する必要がある（刊行物３～刊行物６では、車両後方全体を監視している。）、距離を示す画像の距離の基準は当然車両の後端になるが、車両の前方については、死角が車両の後方よりも格段に少なく、運転者は車両の前方を見て運転するのが常態であるから、運転者は車両前方の障害物の確認が比較的容易であり、特に、車両の中央前方（車両先端の前方）にある障害物については確認が容易なので、距離を示す画像の距離

の基準を車両の先端にする必要性は低い。

したがって、「車両後方を確認するためのカメラを車両後部に取り付け、カメラからの画像に車両の後端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」を車両前方にまで上位概念化することはできず、刊行物3～刊行物6の記載から、車両前方についても含む技術、すなわち、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」までが周知技術であるとすることはできない。

ところで、刊行物6には、「前方カメラ、側方カメラの表示もカメラの視野角、方向に合わせてオンスクリーンのパターンを設定すれば、同様にオンスクリーン表示ができる。」との記載（段落【0023】）があるが、このような言及がされているのは刊行物6のみであり、しかも、刊行物6には、前方カメラや側方カメラの具体例や距離を示す画像の例などは一切開示されていないから、上記記載を根拠に、車両後方についての技術を車両前方についても含む技術にまで上位概念化することはできない。

以上のとおり、本件審決における周知技術1の認定は、車両後方に係る周知技術を車両前方にまで上位概念化する点で誤りである。

(ウ) 本件審決は、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」が周知技術であることを前提として、引用発明1に引用発明2及び周知技術を適用することにより、相違点1に係る構成に容易に想到し得るとするものである。

しかしながら、上記のとおり、周知技術の内容は、「車両後方を確認するためのカメラを車両後部に取り付け、カメラからの画像に車両の後端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」にとどまるから、引用

発明 1 に上記周知技術を適用しても、本件訂正発明 1 の「車両先端からの車両の長さ方向の距離を・・・示す第二の指標」という構成は得られない。

(エ) 以上のとおり、本件審決は、周知技術の認定を誤り、その結果、相違点 1 に係る容易想到性の判断を誤った。

(オ) 被告の主張に対する反論

被告は、刊行物 6 や乙 1 ～乙 3 の記載からも「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」は周知技術であると認められる旨主張する。

しかしながら、刊行物 6 や乙 1 ～乙 3 は、カメラによって監視したい場所を後方以外にしたときに、距離を示す画像の距離の基準をどこにするかについて一切開示していないから、被告の上記主張は失当である。

刊行物 6 の段落【0023】に「なお、以上の説明では、後方確認カメラ 1 とモニター 2 で構成した例で説明したが、モニター 2 への映像入力を増設していき、前方カメラ、側方カメラの表示もカメラの視野角、方向に合わせてオンスクリーンのパターンを設定すれば、同様にオンスクリーン表示ができる。」と記載されているとおり、距離の基準などを含め距離を示す画像のパターンは、カメラの撮影方向に合わせて設定すべきことは本件特許の出願前から周知である。このことからしても、車両後端を距離線の基準とする周知技術を、車両先端を基準とすることまで当然に上位概念化できないのは明らかであって、被告の上記主張は失当である。

エ 取消事由 4（相違点 1 に係る容易想到性判断の誤り）

(ア) 車両の前方の距離線を設けることが容易想到であるとの判断の誤り

a 本件審決は、相違点 1 に係る容易想到性の判断において、「「第一の画像」は、刊行物 1 の第 4 図のようなフロントフェンダ部側方近傍

の映像（画像）であり，車の進行方向も写っているものであって，」
として，刊行物 1 には，車両の進行方向まで撮影するという技術思想
（発明）が開示されていると認定しているが誤りである。

刊行物 1 の第 4 図は正確なものではないことに加え，引用発明 1 で
得られるカメラ画像は，フロントフェンダ部側方近傍の画像であれば
よく，フロントフェンダ部側方近傍を撮像する場合，必ずしも車両の
進行方向がカメラ画像に写るわけではないから，刊行物 1 には，車両
の進行方向まで撮影するという技術思想（発明）が開示されていると
はいえない。

したがって，当業者は，刊行物 1 の記載から，本件審決が認定する
ような，車両の前方の距離線を設けるという課題を見い出すことはな
いから，引用発明 1 において，車両の前方の距離線を設けるという動
機付けはない。

以上のとおり，当業者において，刊行物 1 の記載から，車両の前方
の距離線を設けるという課題を見い出すことはできず，引用発明 1 に
おいて，車両の前方の距離線を設けるという動機付けはないから，本
件審決における相違点 1 に係る容易想到性の判断は誤りである。

- b 本件審決は，相違点 1 に係る容易想到性の判断において，「運転者
は，側方だけでなく，当然前方にも注意を払うものである。この画像
において，障害物が存在しうる場所は，車両の左側及び車両の前方で
あって，障害物を回避するために「距離線」を表示する場所は，車両
の左側及び車両の前方となる。」とするが，上記認定は誤りである。

引用発明 1 で得られるカメラ画像は，フロントフェンダ部側方近傍
の画像であればよく，車両の進行方向が写っていないこともある。ま
た，刊行物 1 の第 4 図は正確なものではなく，本来のカメラ画像は車
両の側方が広く写り，ボンネット側は狭いものであることは，当業者

であれば容易に想像がつく。さらに、刊行物 1 において、カメラは車両の前輪近傍を撮影するものであり、ドアミラーの位置など車両の形状との関係によっては、車両の進行方向（車両の前方部分）がわずかな領域となり、進行方向を良く確認できない場合もある。

このような画像において、当業者は、運転者が車両側方に注意を払うことを見い出すことができたとしても、車両前方に注意を払うことを見い出すことはできない。

刊行物 1 には、運転者が車両前方に注意を払うことについての開示や示唆はなく、当業者において、「運転者は、側方だけでなく、当然前方にも注意を払うものである。」との課題を見い出すことはできない。

刊行物 6 の段落【0023】には、「なお、以上の説明では、後方確認カメラ 1 とモニター 2 で構成した例で説明したが、モニター 2 への映像入力を増設していき、前方カメラ、側方カメラの表示もカメラの視野角、方向に合わせてオンスクリーンのパターンを設定すれば、同様にオンスクリーン表示ができる。」との記載があり、この記載から、側方カメラであれば、側方の距離を示すパターンが表示されるのが、当時の技術常識であることが分かる。そうすると、側方を監視するものである引用発明 1 において、運転者が車両前方にも注意することを見い出すことは困難である。

したがって、引用発明 1 で得られるカメラ画像（第一の画像）に、車両の前方の距離線を設けるという動機付けはない。

以上のとおり、当業者において、「運転者は、側方だけでなく、当然前方にも注意を払うものである。」との課題を見い出すことはできず、引用発明 1 で得られるカメラ画像（第一の画像）に、車両の前方の距離線を設けるという動機付けはないから、本件審決における相違

点１に係る容易想到性の判断は誤りである。

(イ) 車両の前方向の距離を示す線を直線で示すことが容易想到であるとの判断の誤り

a 本件審決は、「上方から見た車両の形状は、刊行物２の図２に車両の概念図に示されているように通常四角であって、直線的であり、また、刊行物２の「目標駐車枠基準線７５」（段落【００７９】）は距離線ではないが、車両に係する線が直線で表されていることを勘案すれば、刊行物１の第４図に示されているような車体の画像に、引用発明２を適用し、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す第二の指標」にすることは、当業者が容易に想到し得ることである。」とするが、上記認定は誤りである。

b すなわち、車両を上方から見た場合、車両の前部の形状は、空気抵抗などが考慮されて曲線的になるのであって、直線的ではない。

また、刊行物２の段落【００７９】の「目標駐車枠基準線７５」は、駐車スペースの形状の線であって、車両に係する線ではないから、この記載は、曲線的である車両の前部の前方向の距離線を直線とする理由とはならない。

引用発明２の距離線６４～６６は、車両の左前端部分を模した形状とすることで車両の左前端部分からの距離を把握しやすくするものであるが、ドアミラーを有する車両の前部は必ず曲線になっており、この部分が直線で構成されることはあり得ないから、引用発明１に引用発明２を適用する場合、当業者は、車両の前方向の距離を示す距離線を車両の左前端部分の曲線的な形状に合わせて曲線のままにするはずである。

この距離線を直線とすると、車両の左前端部分からの距離を把握し

にくくなってしまうから、引用発明 2 の距離線 6 4 ～ 6 6 の、車両の左前端部分を模した形状とすることで車両の左前端部分からの距離を把握しやすくするという本来の目的が失われてしまうことになるので、距離線を直線とすることには阻害要因がある。

- c 以上のとおり、当業者であっても、車両の前方向の距離を示す線を直線で示すことには容易に想到し得ないから、本件審決における相違点 1 に係る容易想到性の判断は誤りである。

(ウ) 距離線（距離を示す画像）を車両の画像の横の位置に配置することが容易想到であるとの判断の誤り

- a 本件審決は、「刊行物 1 の第 4 図に示されているような車体の画像に、引用発明 2 を適用し、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す第二の指標」にすることは、当業者が容易に想到し得ることであって、「第二の指標」は、「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す」ものであり、刊行物 2 の図 1 6 に示されているように 1 5 c m, 5 0 c m 等の距離を示すものであって、刊行物 1 の第 4 図に示されているような車体の画像における 1 5 c m, 5 0 c m の距離を示す「第二の指標」は、車両（車体 A）の左側になることは、容易に想到され、車両の左側は、「前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置」といえる。」とするが、上記認定は誤りである。

- b 引用発明 2 における距離線 6 4 ～ 6 6 は、車両 6 1 と車両 1 1 との間の間隔の目安となるものであるから（刊行物 2 の段落【0 0 6 6】）、車両の左前端部と障害物との間に配置されることからすると、ドアミラーに設けたカメラからの画像において、前方向についての距離線は、車両前方の障害物との距離感を把握するために、車両の進行

方向に沿って（すなわち，車両先端と，車両の長さ方向に沿った車両先端の前方に位置する障害物との間に）配置されるはずであり，車両の画像の横の位置に配置されることはない。

したがって，引用発明 1 に引用発明 2 を適用し，車両先端を距離線 6 4 ～ 6 6 の距離の基準とする場合，距離線 6 4 ～ 6 6 は車両先端と車両先端前方にある障害物との間に配置されるのが通常であり，車両の画像の横の位置には配置しない。

刊行物 1 ～刊行物 6 には，車両の画像の横の位置に第二の指標を配置するという技術思想は開示も示唆もされていない。

c 以上のとおり，当業者であっても，距離線（距離を示す画像）を，車両の画像の横の位置に配置すること（第二の指標を車両の画像の横の位置に配置すること）には容易に想到し得ないから，本件審決における相違点 1 に係る容易想到性の判断は誤りである。

d 被告の主張に対する反論

被告は，1 5 c m，5 0 c m等の距離を示す線は，車両に隠れてしまうところがあり，表示される部分は車両の左側になると認められる旨主張し，距離線が表示される位置が示したい距離に応じて変わるところを前提としている。

しかしながら，距離線 6 4 ～ 6 6 は，車両の左前端部と障害物との間に配置されるものであって，示したい距離に応じて表示位置が変更されるものではない。

示したい距離に応じて表示位置が変更されることは，刊行物 1 ～刊行物 6 には開示も示唆もないから，このような表示位置の変更を当然とする被告の上記主張は後知恵によるものである。

また，被告の上記主張は，車両の形状やカメラの撮像方向などに応じて，距離線の表示位置がたまたま車両の左側になることがあるとす

るものであり、距離線を必ず車両の左側に位置させるという本件訂正発明１の技術思想とは異なる。

さらに、車両先端前方にある障害物も車両との距離が短くなれば車両に隠れてしまうが、このような場合、距離線が車両の左側にあったとしても、車両が障害物に近づいたときに、障害物と距離線との比較が不可能となり、距離線を車両の左側に設ける意味がないので、距離線を車両の左側に配置することについて動機付けはない。

(エ) カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合についての周知技術を両者が重ならない場合に係る引用発明１に適用した誤り

a 仮に、「車両後方を確認するためのカメラを車両後部に取り付け、カメラからの画像に車両の後端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」を車両前方にまで上位概念化したものが周知技術であったとしても（言い換えれば、刊行物３～刊行物６における「距離を示す画像」の「距離の基準」を、「車の進行する方向の先端」と捉えることができたとしても）、刊行物３～刊行物６の記載から認定し得る本件特許の出願当時の周知技術は、「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合において、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」であり（後記の参考図１参照）、「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合において、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」（後記の参考図２参照）までもが周知技術であったわけではない。

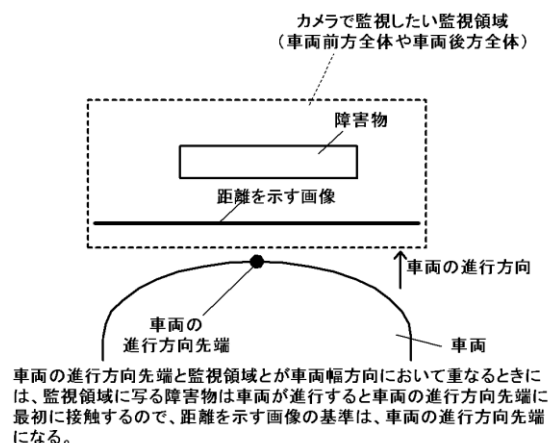
すなわち、参考図１のように「車の進行する方向の先端（車両の進

行方向先端) とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合」には、車両が進行した場合に、カメラによって監視したい領域に写る障害物が最初に車両の進行方向先端と接触し得るので、距離を示す画像の距離の基準は、車の進行する方向の先端となる。

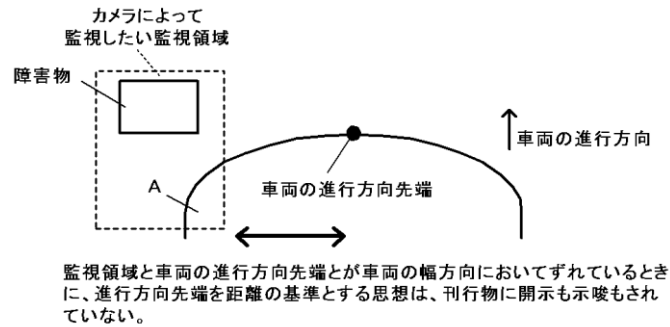
一方、参考図2のように「車の進行する方向の先端(車両の進行方向先端) とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」には、車両の進行方向先端とカメラによって監視したい領域に写っている障害物との距離感が問題になるというよりは、カメラによって監視したい領域に車両の幅方向において重なる車両の部分(参考図2の部分A) とカメラによって監視したい領域に写る障害物との距離感が問題となる。

以上のように、カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合(参考図1の場合) と重ならない場合(参考図2の場合) とを同列に考えることはできないから、「車の進行する方向の先端(車両の進行方向先端) とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合において、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」までが周知技術であったとはいえない。

【参考図1】(車両を上からみたときの車両、障害物等を示す図)



【参考図 2】（車両を上から見たときの車両、障害物等を示す図）



- b そして、引用発明 1 は、車両の前輪近傍の側方をカメラによって監視したい領域（死角部分）としているから、車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合に該当することは明らかである。

なお、刊行物 1 の第 4 図では、車両の前方が広く写っているが、同図面は、特許図面として描かれたものであって正確なものでない。また、刊行物 1 において、テレビカメラ 1 は車体 A の左側のドアミラー 2 の背面 2a に前方やや下方を向けて内蔵設置されており、カメラの撮影方向（光軸）は、車両を上から見た場合に、車両の長さ方向に沿った方向になっていること（3 頁 10～12 行、第 1 図、第 2 図参照）から、カメラからの映像は、車両の側面（前輪近傍の側面）よりもカメラの配置位置分左にずれたところを中心とした画像となり、さらに水平線が画像の縦方向の中央よりも上にある画像となるはずであること、すなわち、刊行物 1 のカメラで得られる撮影画像は、通常、第 4 図のようにボンネットや前方方向が広く写るようなものでなく、車両の側方が広く写り、ボンネット側（車両の前方）は狭い画像になることは、当業者であれば容易に把握することができる。

- c 刊行物 3～刊行物 6 の記載から認定し得る周知技術は、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向に

において重なる場合」においての周知技術であって、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」である引用発明 1 には適用し得ない。

したがって、本件審決における相違点 1 に係る容易想到性判断は、刊行物 3～刊行物 6 の記載から認定し得る周知技術は「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合」のものであるにもかかわらず、これを引用発明 1 に適用した点において誤りである。

また、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」には、カメラによって監視したい領域に車両の幅方向において重なる車両の部分（参考図 2 の部分 A）とカメラによって監視したい領域に写る障害物との距離感が問題となるが、このような場合に、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示するようにすると、問題となっている上記の距離感がかえって分かりにくくなってしまうので、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示するようにすることには阻害要因がある。

d 以上のとおり、本件審決は、周知技術の認定を誤り、その結果、相違点 1 に係る容易想到性の判断を誤った。

オ 取消事由 5（相違点 2 に係る容易想到性判断の誤り）

(ア) 本件審決は、「引用発明 1 に引用発明 2 を適用する際に、車体の振動等によりカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることは容易であ」とするが、上記認定は誤りである。

引用発明 1 において、相違点 2 に係る構成に当業者が容易に想到し得るとするには、引用発明 1 に引用発明 2 を適用して画像に距離線を表示

するようにした上で、更に引用発明２の距離線を上下左右に移動可能とするように変更する必要がある。

しかしながら、引用発明１に引用発明２を適用する動機は「車両からの距離を把握する」ということであり、引用発明２の構成をさらに変更する動機は、「カメラからの画像と距離を示す画像との表示位置のずれを補正する」ということであって、二つの動機は全く異なるものであるから、「引用発明１に引用発明２を適用する際に、車体の振動等によりカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにする」ということはない。

以上によれば、当業者は引用発明１において相違点２に係る構成に容易に想到し得ず、本件審決の相違点２に係る容易想到性判断は誤りである。

(イ) 本件審決は、「２つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることは普通のことであるから、「前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段」を設けることは、当業者が容易に想到し得ることである。」としたが、上記認定は誤りである。

２つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることが普通であること自体、刊行物１～刊行物６には開示も示唆もされていない。

また、刊行物３や刊行物５には、カメラの可動範囲が上下方向であり、カメラからの画像に表示される距離スケールが画像上における上下方向にずれることが想定されるので、距離スケールを上下方向に動かすことが記載されているだけであり、刊行物３～刊行物５には、「前記第二の画像を上下左右に移動させ」ることについて開示も示唆もされていない。上記刊行物の記載から把握することができるのは、「カメラの可動範囲

から、画像のずれる方向を把握して、距離を示す画像の移動可能な方向を設定すること」にすぎず、当該距離を示す線の移動方向を上下左右に設定することではない。

そもそも、引用発明１におけるカメラはドアミラーに内蔵されており、カメラの可動が想定されないから、当業者において、距離線の移動方向をどのような方向に設定するのかを認識することはできない。

以上のとおり、当業者において、距離線の移動方向を上下左右に設定することを容易に想到し得ないから、本件審決の相違点２に係る容易想到性判断は誤りである。

(ウ) 被告の主張に対する反論

被告は、周知例として乙４及び乙５を挙げる。

しかしながら、乙４の技術分野は、医用画像に関する分野であり、本件訂正発明１の技術分野とは全く異なるものであるから、技術常識の根拠とすることはできない。

また、一方の画像を上下左右に移動させることを開示するものは、乙５しかなく、乙５の公開日（平成１３年７月１０日）は、本件訂正発明１の出願日（平成１３年８月１０日）のわずか１か月前であるから、技術常識の根拠にはなり得ない。

カ 取消事由６（本件訂正発明１の効果の認定の誤り）

(ア) 本件審決は、「訂正発明１の構成は、上記のとおり当業者が容易に想到できたものであるところ、本願発明が奏する効果は、その容易想到である構成から当業者が容易に予測し得る範囲内のものであり、同範囲を超える顕著なものでもない。」とするが、上記認定は誤りである。

(イ) 本件訂正発明１における「第一の画像」は、「ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段」によって撮像されたものであり、「前輪近傍の路面の画像及び車両の画

像を含む」ので、車両側方の前輪近傍の部分を中心にドアミラーから俯瞰的に撮影したものとなり、本件訂正発明１は、このような「第一の画像」において、「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標」を表示し、「前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ことを特徴とするもので、かかる特徴を有することにより、車両の画像の横の位置かつ路面上の位置に配置した幅方向に延びる直線（「第二の指標」）によって、通常幅方向中央に位置する車両先端から車両の長さ方向に所定の短い距離だけ離れた位置を示すことができ、第一の画像に表示された前記直線（「第二の指標」）と、第一の画像に写りこむ壁（車両先端にまで達する壁）などとの対比によって、当該車両を当該壁などに可及的に近づけることができるという効果を奏するものである。

他方、刊行物１に記載された発明は車両の死角を監視できるという効果を、刊行物２～刊行物６に記載された発明は、距離線によって車両と障害物との距離感を把握しやすくすることができるという効果を、それぞれ奏するのみで、本件訂正発明１の有する上記効果は得られない。

(ウ) 本件訂正発明１の上記効果に照らせば、当業者において、距離線（距離を示す画像）を車両の画像の横の位置に配置する（第二の指標を車両の画像の横の位置に配置する）という構成には容易に想到し得ないといふべきである。

したがって、本件審決が、本願発明の奏する効果が当業者において容易に予測し得る範囲内のものであり、同範囲を超える顕著なものではないとした判断は誤りである。

(3) まとめ

以上のとおり、本件審決における本件訂正発明 1 に係る容易想到性の判断には誤りがあり、本件審決の結論に影響を及ぼすものであるから、本件審決は、違法であるとして取り消されるべきである。

2 被告の主張

(1) 取消事由 1（相違点 1 の認定の誤り）について

刊行物 1 には、「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段」で「撮像した第一の画面」として、第 4 図が記載されている。

第 4 図をみた当業者は、ドアミラーに配設された前輪近傍を撮像する撮像手段」が第 4 図のような画像を撮像すると理解するのが自然であり、第 4 図が正確でないとしても、撮像手段が、前輪近傍及び車両の左斜め前方を映した画像を撮像すると認識することは普通のことである。

したがって、本件審決の相違点 1 の認定に誤りはない。

(2) 取消事由 2（引用発明 2 の認定の誤り）について

ア 本件審決の引用発明 2 の認定に誤りがないこと

(ア) 刊行物 2 の段落【0066】には、「また、画像 P_{FL} の第 2 の例においては、車両 6 1 と車両 1 1 との間の間隔の目安となる距離線 6 4 ～ 6 6 を車両 1 1 からの距離（例えば「15 cm」，「50 cm」，「2 m」等）と共に画像 P_{FL} に表示することもできる。」との記載があり、画像 P_{FL} は、「車両 1 1 の左前端部分の画像」（段落【0042】）であるから、刊行物 2 には、「距離線 6 4 ～ 6 6 を車両 1 1 からの距離（例えば「15 cm」，「50 cm」，「2 m」等）と共に車両 1 1 の左前端部分の画像 P_{FL} に表示すること」が記載されている。

以上によれば、刊行物 2 には、「車両からの距離を示す線である距離線 6 4 ～ 6 6 を車両の左前端部分の画像 P_{FL} に表示すること」が開示されており、この表示は表示手段に表示されることは明らかである。

さらに、刊行物２の段落【００６４】、【００３３】及び【００６５】～【００６６】の記載から、刊行物２には、「車両からの距離を示す線である距離線６４～６６と車両の左前端部分の画像 P_{FL} とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」が記載されているといえる。

したがって、本件審決における引用発明２の認定に誤りはない。

(イ) 原告らの主張について

原告らは、刊行物２は、距離の基準が車両のどこでもよいというような距離線やどのような方向の距離を示すものであってもよいというような距離線を開示するものではなく、「距離線６４～６６」は「車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線」である旨主張する。

しかしながら、刊行物２の【図１６】は、「車両の左前端部分の画像 P_{FL} 」が表示されているものであるため、車両の左前端部分を注目しているものであるが、車両が障害物に当たる可能性がある箇所は表示されている部分全てであって、車両が障害物に当たらないようにするための複数の距離線の基準は、車両そのものであるとするのが自然な理解である。

また、刊行物２の段落【００６６】には、「車両からの距離を示す線である距離線６４～６６を車両の左前端部分の画像 P_{FL} に表示すること」が開示されていることは前記(ア)のとおりであり、「距離線６４～６６」が「車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線」だけであるとする原告らの主張は失当である。

さらに、本件審決は、刊行物２には「車両からの距離を示す線である距離線６４～６６と車両の左前端部分の画像 P_{FL} とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」が記載されていると認定しているのであって、「距離線６４～６６の基準が車両のどこでもよいというような発明」や「距離線６４～６６がどのような方向の距離を

示すものであってもいいというような発明」が記載されていると認定するものではないから、原告らの上記主張は、本件審決を正解しないものであり、失当である。

イ 容易想到性の判断の誤りの主張について

原告らは、距離線 6 4～6 6 は、車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線であって、車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示すことを目的とするものであるから、本件審決のように、距離線 6 4～6 6 を上記目的から離れて、車両の先端からの距離を示す線に変更したり、長さ方向の距離や幅方向の距離を示す線に変更したりすることには阻害要因がある旨主張する。

しかしながら、刊行物 2 の「距離線 6 4～6 6」は「車両からの距離を示す線」であるとの認定に誤りはないから、引用発明 2 の認定の誤りを前提とする原告らの主張は、失当である。

本件審決は、「引用発明 1 に、周知技術を勘案すれば、引用発明 2 を適用することが容易に着想できるとし、引用発明 1 に引用発明 2 を適用することは、引用発明 1 に距離線を表示することになり、引用発明 1 における、フロントフェンダ部側方近傍の映像（画像）には、側方だけでなく、車両の進行方向も写っているものであって、障害物が存在しうる場所が車両の左側及び車両の前方であり、距離線を表示する場所は、車両の左側及び車両の前方で、車両の左側の距離線と車両の前方の距離線となり、そして、車両の左側の距離線は、車両の左側方向の距離を示す距離線といえ、車両の前方の距離線は、車両の前方向の距離を示す距離線といえる。」として、引用発明 1 に引用発明 2 を適用すると、引用発明 1 に距離線を表示することになり、その距離線は、車両の左側方向の距離を示す距離線及び車両の前方向の距離を示す距離線となると判断しているのであって、その判断に誤りはない。

(3) 取消事由 3（周知技術 1 の認定の誤り）について

ア 本件審決における周知技術 1 の認定に誤りはないこと

(ア) 本件審決は、「刊行物 3～刊行物 6 は、車両の後方を確認するものであるが、距離を示す画像は、車からの距離を確認するためのものであり、距離の基準は、車が後退した場合に衝突する場所であって、車が後退する場合の先端、すなわち車の進行する方向の先端が距離を示す画像の基準となっていることは、明らかである」ことを理由に、「これら刊行物 3～刊行物 6 の記載から、車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示することは、周知技術と認められ」と認定しており、その認定に誤りはない。

(イ) 刊行物 6 には、「最近ではモニターに後方を確認するカメラだけでなく、前方や側方のカメラ映像、テレビジョン映像、ナビゲーション映像等、種々の映像を出画するシステムとしてモニターを使用する頻度が多くなってきている。」（段落【0008】）、「なお、以上の説明では、後方確認カメラ 1 とモニター 2 で構成した例で説明したが、モニター 2 への映像入力を増設していき、前方カメラ、側方カメラの表示もカメラの視野角、方向に合わせてオンスクリーンのパターンを設定すれば、同様にオンスクリーン表示ができる。」（段落【0023】）と記載されており、後方のカメラのほかに、前方カメラ、側方カメラについても記載されている。

刊行物 6 の上記記載や周知例の記載（乙 1 の段落【0015】，【0016】，【0041】，図 1～2，乙 2 の段落【0045】，【0048】，図 11～12，乙 3 の段落【0010】，【0021】，【0030】，図 3，図 6）に照らしても、本件審決が「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」を周知技術であると認定したことに誤りはな

い。

イ 容易想到性の判断の誤りの主張について

周知技術 1 の認定に誤りはないから、周知技術 1 の認定の誤りを前提とする原告らの主張は、失当である。

(4) 取消事由 4（相違点 1 に係る容易想到性判断の誤り）について

ア 車両の前方の距離線を設けることが容易想到であるとの判断の誤りについて

(ア) 前記(1)記載のとおり、刊行物 1 には、「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段」で「撮像した第一の画面」として、第 4 図が記載されており、第 4 図をみた当業者は、ドアミラーに配設された前輪近傍を撮像する撮像手段」が第 4 図のような画像を撮像すると理解するのが自然であり、第 4 図が正確でないとしても、撮像手段が、前輪近傍及び車両の左斜め前方を映した画像を撮像すると認識する。

したがって、本件審決が「「第一の画像」は、刊行物 1 の第 4 図のようなフロントフェンダ部側方近傍の映像（画像）であり、車の進行方向も写っているものであって、」と認定したことに誤りはない。

(イ) 原告らは、引用発明 1 で得られるカメラ画像は、側方に注意を払うための画像であって、前方に注意を払うことを考慮した画像ではないし、引用発明 1 で得られるカメラ画像（第一の画像）は、車両の側方が広く写り、ボンネット側は狭いものであるから、運転者が車両前方に注意を払うことを見い出すことはできない旨主張する。

しかしながら、運転者が進行方向に注意を払うのは当然であり、刊行物 1 における車両は、通常前方に進行しているのであって、運転者は、側方だけでなく、当然前方にも注意を払うものであるから、カメラ画像（第一の画像）において、障害物を回避するために距離線を表示する場所は、障害物が存在し得る車両の左側及び車両の前方となるとした本件

審決の認定に誤りはない。

イ 車両の前方向の距離を示す線を直線で示すことが容易想到であるとの判断の誤りについて

(ア) 原告らは、車両を上方から見た場合、車両の前部の形状は、空気抵抗などが考慮されて曲線的になるのであって、直線的ではない旨主張する。

しかしながら、刊行物 2 の【図 1 6】は車両の左前端部分の画像であって、障害物を回避するために車両の左前端部分の一番飛び出している箇所、すなわち角が表示されているものであるが、車両の左前端部分において角が一番飛び出しているのであるから、上記図においても、車両のおおまかな形状としては四角を認識していることが分かる。

刊行物 2 の【図 2】の概念図に示されているように、車両を上方から見た場合の形状は四角であるから、本件審決が上方から見た車両の形状は通常四角であって、直線的であるとした点に誤りはない。

(イ) 原告らは、刊行物 2 の「目標駐車枠基準線 7 5」（段落【0 0 7 9】）は、駐車スペースの形状の線であって、車両に関する線ではないから、この記載は、曲線的である車両の前部の前方向の距離線を直線とする理由とはならない旨主張する。

しかしながら、刊行物 2 の段落【0 0 7 7】～【0 0 8 0】の記載から、駐車をする際に、左後端部分の画像 P_{RL} 、右後端部分の画像 P_{RR} とともに、目標駐車枠基準線 7 5 を表示することが開示され、この目標駐車枠基準線 7 5 を参考に駐車を行うことができるのであるから、目標駐車枠基準線 7 5 は車両に関する線である。

したがって、本件審決の認定に誤りはない。

(ウ) 原告らは、引用発明 1 に引用発明 2 を適用する場合、当業者は、車両の前方向の距離を示す距離線を車両の左前端部分の曲線的な形状に合わせて曲線のままにするはずであり、仮に、この距離線を直線とすると、

車両の左前端部分からの距離が把握しにくくなってしまうから、引用発明 2 の距離線 6 4 ～ 6 6 の本来の目的が失われるので、距離線を直線とすることには阻害要因がある旨主張する。

しかしながら、本件審決が、引用発明 2 を「車両からの距離を示す線である距離線 6 4 ～ 6 6 と車両の左前端部分の画像 PFL とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」としたことに誤りがないことは、前記(2)記載のとおりである。本件審決が、前記 1(1)アのとおり、引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、車両の前方向の距離を示す距離線を表示することになることを判断し、さらに、周知技術及び車両の形状が直線的であること、車両に関係する線が直線で表されていることを勘案して、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す第二の指標」にすることは、当業者が容易に想到し得ることであると判断したことに誤りはない。

ウ 距離線（距離を示す画像）を車両の画像の横の位置に配置することが容易想到であるとの判断の誤りについて

原告らは、引用発明 2 における距離線 6 4 ～ 6 6 は、車両 6 1 と車両 1 1 との間の間隔の目安となるものであるので、車両の左前端部と障害物との間に配置されることからすると、ドアミラーに設けたカメラからの画像において、前方向についての距離線は、車両前方の障害物との距離感を把握するために、車両の進行方向に沿って配置されるはずであり、車両の画像の横の位置に配置することはない旨主張する。

しかしながら、本件審決における引用発明 2 の認定に誤りがないことは、前記(2)記載のとおりである。車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す第二の指標」にすることは、当業者が容易に想到し得ることであり、15 cm、50 cm

m等の距離を示す線は、車両に隠れてしまうところがあるから、表示される部分は車両の左側になると認められる。

したがって、本件審決の判断に誤りはない。

エ カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合についての周知技術を両者が重ならない場合に係る引用発明 1 に適用した誤りについて

(ア) 原告らは、刊行物 3～刊行物 6 の記載からは、「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合において、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」までもが周知技術になっているとは認められない旨主張する。

しかしながら、本件審決は、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示する」ことを周知技術として認定しているのであって、原告らの主張する周知技術を認定しているわけではないから、原告らの上記主張は、失当である。

(イ) 原告らは、刊行物 3～刊行物 6 の記載から認定し得る周知技術は、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合」においての周知技術であって、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」である引用発明 1 には適用し得ない旨主張する。

しかしながら、本件審決は、引用発明 1 に、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示する」という周知技術を勘案すると、引用発明 2 を適用することは容易に着想するといっているのであって、引用発明 1 に刊行物 3～刊行物 6 の周知技術を適用するとするものではないから、原告らの上記

主張は失当である。

(ウ) 原告らは、阻害要因も主張するが、上記のとおり、本件審決は引用発明 1 に刊行物 3 ～刊行物 6 の周知技術を適用するとするものではないから、原告らの上記主張は失当である。

(5) 取消事由 5（相違点 2 に係る容易想到性判断の誤り）について

ア 距離を示す画像で距離を把握する前提として、距離を示す画像を適切に配置する必要があるのであるから、本件審決が、「引用発明 1 に引用発明 2 を適用する際に、車体の振動等によりカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることは容易である」と判断したことに誤りはない。

イ 2つの画像の表示位置の合わせ方として、1つの画像を平行移動及び回転移動させることは技術常識であって（乙 4 の 1 頁右下欄下から 2 行～ 2 頁左上欄 2 行，乙 5 の段落【0 0 0 1】～【0 0 0 5】，【0 0 1 0】～【0 0 1 6】，図 1 ～ 3 参照），他の移動のさせ方はなく、本件審決が、「2つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることは普通のことである」と判断したことに誤りはない。

(6) 取消事由 6（本件訂正発明 1 の効果の認定の誤り）について

原告らは、本件訂正発明 1 では、車両を壁などに可及的に近づけることができるという効果を奏するが、当該効果は、刊行物 1 ～刊行物 6 に記載された発明からは得られない効果であり、たとえ当業者であっても、距離線（距離を示す画像）を車両の画像の横の位置に配置する（第二の指標を車両の画像の横の位置に配置する）という構成には容易に想到し得ないから、本件訂正発明 1 は進歩性を有する旨主張する。

しかしながら、「車両を壁などに近づけることができる」ことは、「容易想到である構成」，すなわち「画像合成手段」が「前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指

標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と，を合成して前記表示手段に表示させる」ことにより，当業者が容易に予測し得る範囲内のものである。

原告らの主張する「車両を壁などに可及的に近づけることができるという効果」は，「その容易想到である構成から当業者が容易に予測し得る範囲内のものであ」って，顕著なものではない。

したがって，原告らの上記主張は，失当である。

(7) まとめ

以上によれば，原告らの主張する取消事由はいずれも理由がないから，原告らの請求は棄却されるべきである。

第4 当裁判所の判断

1 本件訂正発明1，並びに引用発明1の構成及び特徴等について

(1) 本件訂正発明1

ア 本件訂正発明1の特許請求の範囲の請求項1の記載は，前記第2の3のとおりである。

イ 本件明細書（甲7，9）には，次のような記載がある（下記記載中に引用する図面については，別紙1の本件明細書図面目録を参照。）。

(ア) 発明の属する技術分野

「本発明は，電荷結合素子（CCD）カメラ等の撮像手段により車両の周辺を監視する車両用監視装置に関するものである。」（段落【0001】）

(イ) 従来の技術

「従来より，車両の周辺を監視する撮像カメラを備えた車両用監視装置が種々提案されており，例えば実開昭61-146450号公報（判決注・刊行物1）に開示されている。斯かる車両用監視装置は，ドアミラー1のハウジング2内に撮像カメラ3を配設し，この撮像カメラ3に

より前輪４の近傍を撮像し、前輪４の近傍の映像を車室内のモニターに表示するものである（図７参照）。このような車両用監視装置を用いることにより、運転席から目視できないエリアに障害物等がないかどうかをモニターで監視することができる。しかし、運転者がモニターで障害物を発見しても、その障害物が車両からどの程度の距離に位置しているのか把握し難いという問題を有していた。」（段落【０００２】）

「この問題に対して、撮像カメラ３で撮った画像に、車両からの距離の指標となるマークを重畳させて表示することが考えられる。例えば、図８に示すように、撮像カメラ３で撮像した画像５と、距離指標画像６とをスーパーインポーズ回路等で合成してモニターに表示することで、運転者は距離指標画像６を目安にして、障害物が車両からどの程度の距離に位置しているか把握することができる。なお、距離指標画像６は、車両側面からの距離を示す距離ライン６aと、この距離ライン６aの傍らに表示される数字６bとからなるものである。」（段落【０００３】）

(ウ) 発明が解決しようとする課題

「しかしながら、上述の距離ライン６aは、車両側面からの距離、即ち、幅方向の距離の目安にはなるが、車両の長さ方向の目安にはならないため、例えば、車両前方の壁に車両を可及的に近付けるための目安にはならないという問題を有していた。本発明は、この問題に鑑みなされたものであり、車両の長さ方向の距離を示す指標を表示することにより、長さ方向の距離を把握できる車両用監視装置を提供するものである。」（段落【０００４】）

(エ) 課題を解決するための手段

「本発明は、前記課題を解決するため、ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮

像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段と、前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段と、を設け、前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す、ものである。」（段落【0005】）

(オ) 発明の実施の形態

「10はドアミラーであり、このドアミラー10はハウジング11の内部にミラー12を設けたものである（図2及び図3参照）。ドアミラー10は、ハウジング11を支持する支持部13を有しており、この支持部13は車両のドアに固定されている。ミラー12はホルダー14に固定されており、このホルダー14はハウジング11に支持されている。ホルダー14は揺動自在になっており、使用者はミラー12の角度を調整することができる。」（段落【0011】）

「15はCCDカメラ（撮像手段）であり、このCCDカメラ15はハウジング11に収容されている。ハウジング11にはCCDカメラ15のレンズに対向する開口16が形成されており、この開口16からCCDカメラ15により車両の前輪近傍を撮像する。開口16には、CCDカメラ15に雨滴が浸入しないように透明カバー17が接着されている。」（段落【0012】）

「次に、図 4 に基づいて、表示位置調整手段 20 について説明する。表示位置調整手段 20 は、操作器 21 及びマイコン 22 からなるものである。操作器 21 はメインスイッチ 23、セットスイッチ 24 及び十字形スイッチ 25（操作スイッチ）を有しており、操作器 21 から出力される操作信号はマイコン 22 に出力される。26 はフラッシュメモリ（記憶手段）であり、このフラッシュメモリ 26 には画像データが記憶されている。」（段落【0013】）

「マイコン 22 は、CPU 22a、ROM 22b、RAM 22c を有しており、操作器 21 からの操作信号に基づいて、フラッシュメモリ 26 から画像データを読み出して、表示コントローラ 27 に出力する。表示コントローラ 27 は、CCD カメラ 15 から出力された画像データと、フラッシュメモリ 26 から読み出された画像データとを合成して、表示器 28 に表示させる。表示器 28 としては、TFT（Thin Film Transistor）型の液晶表示器、有機電界発光表示素子または CRT（Cathode Ray Tube）等を用いることができる。」（段落【0014】）

「図 1 は、表示器 28 の画面 28a に表示された画像の一例を示すものである。31 は撮像画像（第一の画像）であり、この撮像画像 31 は CCD カメラ 15 で撮像した車両の画像 31a や前輪近傍の路面の画像からなる。32 は車両からの距離を示す指標である距離指標画像（第二の画像）であり、この距離指標画像 32 は、車両側面からの距離を示す距離ライン 32a（第一の指標）と、車両先端からの距離を示す距離ライン 32b（第二の指標）と、距離ライン 32a の傍らに表示される数字 32c とからなるものである。33 は車両指標画像（第三の画像）であり、この車両指標画像 33 は、車両のシルエット形状になっている。距離指標画像 32 及び車両指標画像 33 を表示させるための画像データ

は、フラッシュメモリ 2 6 に記憶されている。」（段落【0 0 1 5】）

「運転者がメインスイッチ 2 3 をオンにすると、撮像画像 3 1 及び距離指標画像 3 2 が画面 2 8 a に表示され、運転者は、画面 2 8 a に映し出された撮像画像 3 1 を参考にしながら、車両を移動させることができる。

例えば、側方の壁に車両を可及的に近づけたり、高速道路の入口において自動チケット発券機に車両を近づけることができる。このとき、距離ライン 3 2 a を目安にすることにより、側方の壁や自動チケット発券機が、車両からどの程度の距離があるか判断できる。また、例えば、車両前方の壁に車両を可及的に近付けることができ、このとき、距離ライン 3 2 b を目安にすることにより、前方の壁が車両の先端からどの程度の距離にあるか判断できる。」（段落【0 0 1 6】）

「次に、距離指標画像 3 2 の表示位置調整について説明する。メインスイッチ 2 3 がオンになっている状態で、セットスイッチ 2 4 をオンすると、撮像画像 3 1 及び距離指標画像 3 2 と共に、車両指標画像 3 3 が表示される。そして、十字形スイッチ 2 5 を操作することにより、距離指標画像 3 2 及び車体指標画像 3 3 を上下左右に移動させることができる。車両指標画像 3 3 が、車両の画像 3 1 a に一致していない場合は、画面 2 8 a における距離指標画像 3 2 及び車両指標画像 3 3 の表示位置を十字形スイッチ 2 5 で調整する。」（段落【0 0 1 7】）

「例えば、図 6 のように、車両指標画像 3 3 が車両の画像 3 1 よりも左側に位置しているときは、十字形スイッチ 2 5 の右方向マーク部分 2 5 a を押して、距離指標画像 3 2 及び車両指標画像 3 3 を右側に移動させ、車両指標画像 3 3 を車両の画像 3 1 a に一致させる（図 1 参照）。そして、再びセットスイッチ 2 4 を押すと、表示位置調整が終了する。」（段落【0 0 1 8】）

「本実施形態のように、車両の幅方向の距離を示す距離ライン 3 2 a と、長さ方向の距離を示す距離ライン 3 2 b とを、画面 2 8 a に表示することにより、側方の障害物までの距離だけでなく、前方の障害物までの距離を把握することができる。」（段落【0 0 1 9】）

「なお、表示器 2 8 は、車両用監視装置の専用であっても良いが、例えばナビゲーション装置のディスプレイと共用させても良い。また、本実施形態の車両用監視装置は、メインスイッチ 2 3 がオンになっているときは、撮像画像 3 1 及び距離指標画像 3 2 が表示されるものであるが、距離指標画像 3 2 を選択的に表示させるものであっても良い。また、距離指標画像 3 2 及び車両指標画像の位置を調整するだけでなく、距離指標画像 3 2 及び車両指標画像を回転させて角度も調整するようにしても良い。また、距離指標画像 3 2、車両指標画像 3 3 は、実線であったが、本実施形態に限定されるものではなく種々の変形が可能であり、例えば点線であっても良いし、着色領域であっても良い。」（段落【0 0 2 0】）

(カ) 発明の効果

「本発明は、ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、前輪近傍の路面の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び長さ方向の距離を示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段と、前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段と、を設けたものであり、障害物までの幅方向の距離及び長さ方向の距離を把握することができる。」（段落【0 0 2 2】）

ウ 前記ア及びイの記載によれば、本件訂正発明 1 の構成及びその特徴は以

下のとおりであると認められる。

- (ア) 「本発明」は、ＣＣＤカメラ等の撮像手段により車両の周辺を監視する車両用監視装置に関する。

従来より、車両の周辺を監視する撮像カメラを備えた車両用監視装置が種々提案されており、例えば刊行物１に開示された車両用監視装置は、ドアミラー１のハウジング２内に撮像カメラ３を配設し、この撮像カメラ３により前輪４の近傍を撮像し、前輪４の近傍の映像を車室内のモニターに表示するものであり、このような車両用監視装置を用いることにより、運転席から目視できないエリアに障害物等がないかどうかをモニターで監視することができるものである。

この車両用監視装置では、運転者がモニターで障害物を発見しても、その障害物が車両からどの程度の距離に位置しているのか把握し難いという問題があるが、撮像カメラ３で撮像した画像５に、車両側面からの距離を示す距離ライン６aとこの距離ライン６aの傍らに表示される数字６bとからなる距離指標画像６を重畳させてモニタに表示することで、運転者は距離指標画像６を目安にして、障害物が車両からどの程度の距離に位置しているか把握することができた。

しかしながら、距離ライン６aは、車両側面からの距離（すなわち幅方向の距離）の目安にはなるが、車両の長さ方向の目安にはならないため、例えば、車両前方の壁に車両を可及的に近付けるための目安にはならないという問題を有していた。

- (イ) 「本発明」は、距離ライン６aが車両の幅方向の距離の目安にはなるが、車両の長さ方向の目安にはならないという前記課題を解決するため、車両の長さ方向の距離を示す指標を表示することにより、長さ方向の距離を把握できる車両用監視装置を提供することを目的とするものであり、その解決手段として、本件訂正発明１は、ドアミラーに配設されており、

前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像（３１）を画面に表示する表示手段と、を備えた車両用監視装置であって、前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標（距離ライン３２ａ）及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標（距離ライン３２ｂ）を有する第二の画像（３２）と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段と、前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段（２０）と、を設け、前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す、という構成を採用した。

(ウ) 本件訂正発明１によれば、車両の幅方向の距離を示す第一の指標（距離ライン３２ａ）と、長さ方向の距離を示す第二の指標（距離ライン３２ｂ）とを、表示手段（画面２８ａ）に表示することにより、側方の障害物までの距離だけでなく、前方の障害物までの距離を把握することができる。

したがって、本件訂正発明１は、障害物までの幅方向の距離のみならず、長さ方向の距離をも把握することができるという効果を奏する。

(2) 引用発明１

ア 刊行物１（甲１）には、次のような記載がある（下記記載中に引用する図面については、別紙２の刊行物１図面目録を参照。）。

(ア) 考案の名称

「自動車の側方監視装置」（１頁３行）

(イ) 実用新案登録請求の範囲

「自動車に装着された左右のドアミラーのうち、少なくとも運転席と反対側のドアミラーの背面にテレビカメラを設置し、車室内の運転席近傍には前記テレビカメラと接続されたテレビ受像機を配し、前記テレビカメラによってテレビ受像機に自動車のフロントフェンダ部側方近傍を映し出すようにした自動車の側方監視装置。」（１頁５行～１１行）

(ウ) 産業上の利用分野

「本考案は自動車の側方監視装置に係り、特に自動車の側方の死角部分を運転者が運転席に居ながらにして十分に確認できるようにした監視装置に関するものである。」（１頁１４行～１７行）

(エ) 従来の技術及び考案が解決しようとする問題点

「最近、自動車のフロントボンネット形状が従来の箱型からウェッジ型へと変化し、またリアビューミラーの取付位置もフロントフェンダ部分からドア部分へと変わってきた。その結果、運転席（運転席は車体中央より右側寄りにあるものとして説明する）からは車体の左端の位置を確認するための基準となるべきものが何も見えず、従って、車体の左端がどこまであるのかがよく解らない状態となっている。またこのようなデザインの自動車はもちろんのこと、従来の箱型等のものであっても、運転席から見ると車体左側面近傍は所謂死角となり、安全運転上問題となっていた。特に狭い道路における離合や車庫入れ等に際しては、車７左側面近傍の死角部分についての安全が確認できず、そのために車体左側面を電柱や塀等に接触させたり、溝の中へ左車輪を脱落させたり、また極端な場合には通行人に接触することなどがあった。」（１頁１９行～２頁１６行）

(オ) 問題点を解決するための手段

「本考案は上記の点に鑑みてなされたもので、運転席と反対側の車体側方近傍を十分に確認できる自動車の側方監視装置を提供するもので、

該目的を達成するため、ドアミラーのうち少なくとも運転席と反対側のドアミラーの背面にテレビカメラを設置し、車室内の運転席近傍にはテレビカメラと接続されたテレビ受像機を配し、テレビカメラによってテレビ受像機に自動車のフロントフェンダ部側方近傍を映しだすようにしたことを特徴としている。」（２頁１８行～３頁７行）

(カ) 実施例

「第１図は本考案実施例におけるテレビカメラ１の実装外観図である。テレビカメラ１は車体Ａの左側のドアミラー２の背面２aに前方やや下方を向けて内蔵設置されている。」（３頁９行～１２行）

「第３図は車室内運転席近傍の外観図であり、運転席３の左側方に位置するコンソールボックス４にはテレビ受像機５が設置され、このテレビ受像機５は前記テレビカメラ１の出力コード１cとケーブル（図示せず）によって接続されている。」（３頁２０行～４頁４行）

「第４図は前記テレビカメラ１によって映し出されたテレビ受像機５上の映像である。画面５aには、車体Ａの左側フロントフェンダ部６、左前輪７、フェンダ部側方近傍の路肩８あるいは塀９等が映しだされ、運転席３からは通常視認できない死角部分が確認される。」（４頁１０行～１５行）

(キ) 考案の効果

「本考案は以上の如くであるから、テレビカメラによってフロントフェンダ部近傍を運転席から十分に監視できるようになり、脱輪や障害者との衝突を未然に防ぐなど、安全確認効果は極めて著しい。」（７頁１１行～１５行）

イ 刊行物１に前記第２の４(２)ア記載の発明（引用発明１）が記載されていることは、当事者間に争いがなく、前記アの記載によれば、引用発明１の特徴は以下のとおりであると認められる。

(ア) 引用発明 1 は、自動車の側方監視装置に係り、特に自動車の側方の死角部分を運転者が運転席に居ながらにして十分に確認できるようにした監視装置に関する。

従来、自動車の運転席（車体中央より右側寄りにあるものとする。）から見ると、車体左側面近傍はいわゆる死角となり、特に、狭い道路における離合や車庫入れ等に際しては、車体左側面近傍の死角部分についての安全が確認できず、そのために、車体左側面を電柱や塀等に接触させたり、溝の中へ左車輪を脱落させたり、極端な場合には通行人に接触したりするなど、安全運転上問題があった。

(イ) 引用発明 1 は、上記課題に鑑み、運転席と反対側の車体側方近傍を十分に確認できる自動車の側方監視装置を提供することを目的とし、その解決手段として、ドアミラーのうち少なくとも運転席と反対側のドアミラーの背面にテレビカメラを設置し、車室内の運転席近傍にはテレビカメラと接続されたテレビ受像機を配し、テレビカメラによってテレビ受像機に自動車のフロントフェンダ部側方近傍を映し出すようにするという構成を採用した。

引用発明 1 に係る実施例では、テレビカメラ 1 は車体 A の左側のドアミラー 2 の背面 2 a に前方やや下方を向けて内蔵設置されており、テレビカメラ 1 によって映し出されたテレビ受像機 5 上の映像（第 4 図）には、車体 A の左側フロントフェンダ部 6、左前輪 7、フェンダ部側方近傍の路肩 8 あるいは塀 9 等が映し出され、運転席 3 からは通常視認できない死角部分が確認されるようになっている。

(ウ) 引用発明 1 によれば、テレビカメラによってフロントフェンダ部近傍を運転席から十分に監視できるようになり、脱輪や障害者との衝突を未然に防ぐなど、安全確認の効果を奏する。

2 取消事由 1（相違点 1 の認定の誤り）について

- (1) 原告らは、本件訂正発明 1 と引用発明 1 の相違点としては、本件審決が認定した相違点 1 の内容に加え、さらに、本件訂正発明 1 の「第一の画像」が「第二の指標」を配置可能な角度（車両の左斜め前方がある程度写る角度）で前輪近傍を撮影した画像となるのに対し、引用発明 1 の「第一の画像」にはこのような限定がない点も相違点として認定されるべきである旨主張する。
- (2) 引用発明 1 の構成及びその特徴は、前記 1(2)イ記載のとおりである。

すなわち、刊行物 1 に記載された引用発明 1 は、自動車の運転席から見ると、車体左側面近傍はいわゆる死角となり、特に、狭い道路における離合や車庫入れ等の際には、車体左側面近傍の死角部分についての安全が確認できず、そのために、車体左側面を電柱や塀等に接触させたり、溝の中へ左車輪を脱落させたり、極端な場合には通行人に接触したりするなど、安全運転上問題があったことから、このような運転席と反対側の車体側方近傍を十分に確認できる自動車の側方監視装置を提供することを目的とし、具体的には、テレビカメラ 1 を車体 A の左側のドアミラー 2 の背面 2 a に前方やや下方を向けて内蔵設置し、テレビカメラ 1 によって映し出されたテレビ受像機 5 上の映像（第 4 図）には、車体 A の左側フロントフェンダ部 6、左前輪 7、フェンダ部側方近傍の路肩 8 あるいは塀 9 等が映し出されるようにして、運転席 3 からは通常視認できない死角部分（フロントフェンダ部側方近傍）を確認できるようにし、脱輪や障害者との衝突等自動車の安全運転上の問題を未然に防ぐようにしたものである。

引用発明 1 の内容は、前記第 2 の 4(2)ア記載のとおり、「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段と、前記撮像手段で撮像した第一の画像を画面に表示する表示手段を設けたことを特徴とする車両用監視装置。」というものであるところ、引用発明 1 の「撮像手段」、すなわちテレビカメラは、前記のとおり、車体の左側のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて内蔵設置され、刊行物 1 の第 4 図のような、ドアミラーよりも前に

ある、車体の左側フロントフェンダ部、左前輪、フェンダ部側方近傍の路肩や塀等が写し出された映像を撮像するものであるから、本件訂正発明１の「ドアミラーに配設されており、前記ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像する撮像手段」に相当し、また、引用発明１における「第一の画像（撮像手段で撮像した第一の画像）」は、前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含むものであると認められる。

そして、刊行物１には、撮像手段であるテレビカメラが、車体の左側のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて内蔵設置されていること、第４図は上記テレビカメラで撮像した映像であること、第４図には車体Ａの左側フロントフェンダ部６、左前輪７、フェンダ部側方近傍の路肩８あるいは塀９等が映し出されることが記載されている。

そうすると、引用発明１において、車体のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて設置されたテレビカメラにより撮像された映像は、左前輪近傍の路面や車体の左側フロントフェンダ部のみならず、車両の左側前方もある程度映ったものとなると認められる。

したがって、本件訂正発明１の「第一の画像」と引用発明１の「第一の画像」とが、車両の左斜め前方もある程度写る角度で撮影された画像であるか否かという点で相違するとはいえず、本件訂正発明１と引用発明１とが本件訂正発明１の「第一の画像」が「第二の指標」を配置可能な角度（車両の左斜め前方がある程度写る角度）で前輪近傍を撮影した画像となるのに対し、引用発明１の「第一の画像」にはこのような限定がない点で相違するとする原告らの上記主張は理由がない。

(3) 小括

以上によれば、本件審決における相違点１の認定に誤りはない。

また、本件審決における相違点１の認定に誤りがあること、すなわち、本件訂正発明１と引用発明１とが原告らの主張する上記の点において相違する

ことを前提とする，原告らの相違点１に係る容易想到性判断の誤りの主張も失当である。

したがって，取消事由１に係る原告らの主張は理由がない。

３ 取消事由２（引用発明２の認定の誤り）について

- (１) 原告らは，刊行物２の「距離線６４～６６」は，「車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離を示す線」であって，「車両からの距離を示す線」ではないから，本件審決が刊行物２に「車両からの距離を示す線である距離線６４～６６と車両の左前端部分の画像PFLとを合成し，表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」（引用発明２）が記載されていると認定したのは誤りである旨主張する。

(２) 刊行物２の記載

刊行物２（甲２）には，次のような記載がある（下記記載中に引用する図面については，別紙３の刊行物２図面目録を参照。）。

ア 発明の属する技術分野

「本発明は，運転支援装置及び運転支援方法に関するものである。」
（段落【０００１】）

イ 従来の技術及び発明が解決しようとする課題

「従来，自動車等の車両においては，一般に大きな車体を有するので，運転者が運転席に座って車外を見ると，車両の外部周縁の近傍に死角が形成される。そこで，通常，運転者は，サイドミラー及びバックミラーを介して反射された映像を見たり，窓から顔を出したり，車両から降りたりして車外の様子を確認するようにしている。」（段落【０００２】）

「ところが，サイドミラー及びバックミラーによって得られる映像の範囲は，サイドミラー及びバックミラーの寸法によって決まるので，確認することができる映像の範囲が限られる。また，窓から顔を出したり，車両から降りたりして車外の様子を確認する作業が煩わしい。したがって，運

転者は死角の部分を推定して運転することが多く、その場合、車両が障害物に接触したり、車輪が路肩の溝にはまったりすることがある。」（段落【0003】）

「そこで、運転者にとって死角の部分のうち、車両の後方の左右両側を撮影するために第1、第2のカメラを、車両の前方の左右両側を撮影するために第3、第4のカメラをそれぞれ配設した運転支援装置が提供されている（特開平5-310078号公報参照）。この場合、第1～第4のカメラによって撮影された被撮影体の画像の情報を合成することによって、表示画面の四つの領域に、車両の後方の左右両側の第1、第2の画像、及び車両の前方の左右両側の第3、第4の画像を形成することができる。」（段落【0004】）

「しかしながら、前記従来の運転支援装置においては、第1～第4の画像が並行に、かつ、同時に運転者に提供されるので、運転者にとって各第1～第4の画像から必要な情報を得るための作業が煩わしい。また、所定の選択キー等を操作することによって、第1～第4の画像のうちの必要な一つの画像を選択し、表示画面の全体にわたって形成することができるが、前記選択キー等を操作する必要があるので、画像を形成するための作業が煩わしい。さらに、最適な画像を選択するために運転者による思考が要求されるので、画像上の有用な情報が見過ごされてしまうことがある。しかも、緊急性を要する情報である場合、即座に画像を選択することが困難であり、作業が一層煩わしくなってしまう。」（段落【0005】）

「本発明は、前記従来の運転支援装置の問題点を解決して、運転者にとって死角の部分の画像のうち、運転者の意図に合う最適な画像を形成することができ、しかも、画像を形成するための作業を簡素化することができる運転支援装置及び運転支援方法を提供することを目的とする。」（段落【0006】）

ウ 課題を解決するための手段

「そのために、本発明の運転支援装置においては、車両に搭載され、所定の被撮影体を撮影する撮像装置と、表示画面を備えた表示部と、運転者によって操作され、あらかじめ設定された表示機能を選択するための操作手段と、撮影によって得られた画像を前記表示画面に形成する画像形成処理手段と、現在の車両状況を検出する車両状況検出手段と、現在の車両状況において表示機能が実行された履歴があるかどうかを判断する表示履歴判断処理手段とを有する。」（段落【０００７】）

エ 発明の実施の形態

(ア) 「図１は本発明の実施の形態における運転支援装置の機能ブロック図である。」（段落【００１３】）

「図において、 C_{FL} 、 C_{FR} 、 C_{RL} 、 C_{RR} は、車両に搭載され、所定の被撮影体を撮影する撮像装置としてのカメラ、２２は表示画面を備えた表示部としてのディスプレイ、２５は、運転者によって操作され、あらかじめ設定された表示機能を選択するための操作手段としての選択スイッチ、９１は、撮影によって得られた画像を前記表示画面に形成する画像形成処理手段、１４は現在、車両が置かれている状況、すなわち、現在の車両状況を検出する車両状況検出手段としてのビーコンセンサ、９２は現在の車両状況において表示機能が実行された履歴があるかどうかを判断する表示履歴判断処理手段である。」（段落【００１４】）

「図２は本発明の実施の形態における車両の概念図、図３は本発明の実施の形態における車両の制御装置を示すブロック図である。」（段落【００１６】）

「図２において、１１は車両であり、該車両１１の前端（図における上端）の中央に障害物センサ S_{FM} が、左前端に障害物センサ S_{FL} 及びカメラ C_{FL} が、右前端に障害物センサ S_{FR} 及びカメラ C_{FR} が、左端の中央に障

害物センサ S_{ML} 及びカメラ C_{ML} が、右端の中央に障害物センサ S_{MR} 及びカメラ C_{MR} が、後端（図における下端）の中央に障害物センサ S_{RM} が、左後端に障害物センサ S_{RL} 及びカメラ C_{RL} が、右後端に障害物センサ S_{RR} 及びカメラ C_{RR} がそれぞれ搭載される。」（段落【0017】）

「前記カメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{ML} , C_{MR} , C_{RL} , C_{RR} は、CCDカメラから成り、被撮影体としての車外の道路、溝、壁、車両11の一部等を撮影する撮像装置を構成する。また、障害物センサ S_{FM} , S_{FL} , S_{FR} , S_{ML} , S_{MR} , S_{RM} , S_{RL} , S_{RR} は、超音波センサ、レーザー、ミリ波レーダ等から成り、車両11と図示されない障害物との間の距離を検出する距離検出手段を構成する。なお、障害物センサ S_{FM} , S_{FL} , S_{FR} , S_{ML} , S_{MR} , S_{RM} , S_{RL} , S_{RR} に代えて、前記カメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{ML} , C_{MR} , C_{RL} , C_{RR} によって得られた画像の画像データを画像処理する画像処理装置を配設し、該画像処理装置によって間接的に車両11と障害物との距離を検出することもできる。」（段落【0018】）

(イ) 「次に、前記カメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{ML} , C_{MR} , C_{RL} , C_{RR} のうちの車両11の4隅に配設されたカメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{RL} , C_{RR} について説明する。」（段落【0024】）

「カメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{RL} , C_{RR} は、車両11の前端、後端、左端及び右端の延長線上を推測するために必要な範囲を撮影することができるように、しかも、運転者が運転席に座って車外を見るとき視線の方向とほぼ一致する方向に向けて配設される。」（段落【0025】）

「ところで、運転者にとって死角の部分の前記カメラ C_{FL} , C_{FR} , C_{RL} , C_{RR} によって撮影し、撮影によって得られた画像を形成する各種の表示機能が運転支援機能として設定され、前記撮影によって得られた画像のうち、表示機能に対応する画像が前記ディスプレイ22に形成されるようになっている。」（段落【0026】）

「本実施の形態においては、前記表示機能として、縁寄表示機能、障害物回避表示機能、駐車操作表示機能、ブラインドコーナ表示機能、後方死角表示機能、白線表示機能等が設定される。そして、前記縁寄表示機能は車両１１の縁寄せを行う際に車外を確認する場合、障害物回避表示機能は車外の障害物を回避する場合に、駐車操作表示機能は車両１１を駐車スペースに案内する場合に、ブラインドコーナ表示機能は狭い道路から広い道路に出る際に広い道路の状態を確認する場合に、後方死角表示機能は高速道路等で車線を変更する際の車両１１の後方を確認する場合に、白線表示機能は雨が降っている夜間等に車両１１を走行させる際に道路の白線ラインを確認する場合にそれぞれ選択される。そのうち、縁寄表示機能、障害物回避表示機能、駐車操作表示機能及びブラインドコーナ表示機能は低速走行時に運転者が選択スイッチ２５をオンにすることによって選択され、後方死角表示機能及び白線表示機能は中・高速走行時に図示されないヘッドランプ、ワイパ等の作動状態によって自動的に選択される。また、前記選択スイッチ２５は、現在の車両状況において表示機能が実行された履歴がある場合、自動的にオンにされる。」

（段落【００２７】）

「そのために、前記選択スイッチ２５は、車両１１の左方への縁寄せを行う際に縁寄表示機能を選択するための左寄せスイッチ２６、車両１１の右方への縁寄せを行う際に縁寄表示機能を選択するための右寄せスイッチ２７、車両１１の前方又は後方への縁寄せを行う際に縁寄表示機能を選択するための中央スイッチ２８、車両１１の左前端部分における障害物を回避する際に障害物回避表示機能を選択するための左前スイッチ３１、車両１１の右前端部分における障害物を回避する際に障害物回避表示機能を選択するための右前スイッチ３２、車両１１の左後端部分における障害物を回避する際に障害物回避表示機能を選択するための左

後スイッチ 33，車両 11 の右後端部分における障害物を回避する際に障害物回避表示機能を選択するための右後スイッチ 34，車両 11 を後方左側の駐車スペースに駐車させる際に駐車操作表示機能を選択するための左駐車スイッチ (P_L) 35，車両 11 を後方右側の駐車スペースに駐車させる際に駐車操作表示機能を選択するための右駐車スイッチ (P_R) 36，広い道路を前進走行中において，車両 11 の左前方向を確認する際にブラインドコーナ表示機能を選択するための左前スイッチ (B_{FL}) 37，広い道路を前進走行中において，車両 11 の右前方向を確認する際にブラインドコーナ表示機能を選択するための右前スイッチ (B_{FR}) 38，広い道路を後進走行中において，車両 11 の左後方向を確認する際にブラインドコーナ表示機能を選択するための左後スイッチ (B_{RL}) 39，広い道路を後進走行中において，車両 11 の右後方向を確認する際にブラインドコーナ表示機能を選択するための右後スイッチ (B_{RR}) 40，白線を表示するための白線表示スイッチ 46 等を備える。なお，前記左寄せスイッチ 26，右寄せスイッチ 27 及び中央スイッチ 28 によって縁寄せスイッチが，左前スイッチ 31，右前スイッチ 32，左後スイッチ 33 及び右後スイッチ 34 によって角スイッチが，左駐車スイッチ 35 及び右駐車スイッチ 36 によって駐車スイッチが，左前スイッチ 37，右前スイッチ 38，左後スイッチ 39 及び右後スイッチ 40 によってブラインドスイッチがそれぞれ構成される。」（段落【0028】）

(ウ) 「次に，図 4 のステップ S6 における縁寄表示処理のサブルーチンについて説明する。」（段落【0039】）

「図 8 は本発明の実施の形態における縁寄表示処理のサブルーチンを示す図である。」（段落【0040】）

「続いて，制御装置 12 の図示されない画像選択処理手段は，現在の車両状況において，どの縁寄せスイッチがオンにされたか，及びポジシ

ョンスイッチ 15 のオン・オフ信号に基づいて前進レンジが選択されているかどうかを判断する。そして、左寄せスイッチ 26 がオンにされ、前進レンジが選択されている場合、画像形成処理手段 91 (図 1) は車両 11 の左前端部分の画像 P_{FL} をディスプレイ 22 の表示画面に形成し、左寄せスイッチ 26 がオンにされ、前進レンジが選択されていない、すなわち、後進レンジが選択されている場合、前記画像形成処理手段 91 は車両 11 の左後端部分の画像 P_{RL} を表示画面に形成する。また、中央スイッチ 28 がオンにされ、前進レンジが選択されている場合、前記画像形成処理手段 91 は車両 11 の画像 P_{FL} 及び右前端部分の画像 P_{FR} を一つの表示画面に隣接させて形成し、中央スイッチ 28 がオンにされ、後進レンジが選択されている場合、前記画像形成処理手段 91 は車両 11 の画像 P_{RL} 及び右後端部分の画像 P_{RR} を一つの表示画面に隣接させて形成する。そして、右寄せスイッチ 27 がオンにされ、前進レンジが選択されている場合、前記画像形成処理手段 91 は車両 11 の画像 P_{FR} を表示画面に隣接させて形成し、右寄せスイッチ 27 がオンにされ、後進レンジが選択されている場合、前記画像形成処理手段 91 は車両 11 の画像 P_{RR} を表示画面に形成する。」(段落【0042】)

「なお、画像 P_{FL} , P_{FR} , P_{RL} , P_{RR} には、車両 11 の一部、溝 52, 壁 53 等が表示されるとともに、車両 11 の最外側の縁を表す表示ライン 54 が表示される。該表示ライン 54 は、車両 11 の最外側のラインを地面に垂直に下ろし、前記ラインを車両 11 の前後方向に延長させることによって設定され、車両 11 の前方又は後方に向けて突出させられる。なお、一部の図面においては、溝 52, 壁 53 等は図示されていない。」(段落【0043】)

「例えば、前進走行中に、道路の左側にある溝 52 の直近に停車しようとする場合、運転者は左寄せスイッチ 26 をオンにする。その状態で、

車速 V が閾値 V_1 より低くなると、画像 P_{FL} が表示画面に形成される。運転者は、前記表示ライン54が画像 P_{FL} 上の溝52に重ならないように運転操作を行うと、容易に縁寄せを行うことができる。」（段落【0045】）

「次に、前記表示ラインの他の例について説明する。なお、この場合、画像 P_{FL} に表示される表示ラインの例について説明する。」（段落【0048】）

「図9に示される表示ライン55は、車両11を前進させる場合に舵角の大きさに対応させて車両11の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す。また、図10に示される表示ライン57は、タイヤ56の最外側の縁を表す。そして、図11に示される表示ライン58は、車両11を前進させる場合にタイヤ56の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す。」（段落【0050】）

「また、画像 P_{FL} （図8）、 P_{FR} 、 P_{RL} 、 P_{RR} に絵を表示することもできる。」（段落【0051】）

「図12は本発明の実施の形態における画像に表示された絵を示す図である。」（段落【0052】）

(エ) 「次に、図4のステップS7における障害物回避表示処理のサブルーチンについて説明する。」（段落【0058】）

「続いて、前記画像選択処理手段は、角スイッチ判定処理を行い、現在の車両状況において、どの角スイッチがオンにされたかを判断し、判断結果に基づいて、画像 P_{FL} （図8）、 P_{FR} 、 P_{RL} 、 P_{RR} のうちの所定の角の画像を形成する。そして、制御装置12は、前記検出距離判断手段によって検出された検出距離が基準値以上であるかどうかを判断し、検出距離が基準値以上である場合に、角スイッチをオフにする。」（段落【0061】）

「次に、障害物を回避する場合の画像 P_{FL} の例について説明する。」
(段落【0063】)

「図15は本発明の実施の形態における障害物回避表示処理によって形成される画像の第1の例を示す図、図16は本発明の実施の形態における障害物回避表示処理によって形成される画像の第2の例を示す図である。」(段落【0064】)

「図において、11は車両、61は障害物としての他の車両である。この場合、画像 P_{FL} (図8)の第1の例においては、車両11を前進させる場合に、舵角の大きさに対応させて車両11の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す表示ライン55、及び車両11を後退させる場合に、舵角の大きさに対応させて車両11の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す表示ライン63が画像 P_{FL} に表示される。なお、車外が暗い場合、及び太陽又は照明灯の光によって道路の面51(図12)に車両11又は他の物体の影が写る場合においては、車両11の色が暗色系であると、表示画面上の車両11の輪郭を判別することが困難になる。そこで、車両11の周縁に重ねて輪郭線67を表示することができる。」(段落【0065】)

「また、画像 P_{FL} の第2の例においては、車両61と車両11との間の間隔の目安となる距離線64～66を車両11からの距離(例えば「15cm」, 「50cm」, 「2m」等)と共に画像 P_{FL} に表示することもできる。」(段落【0066】)

「したがって、例えば、運転者が所定の角スイッチをオンにすると、該角スイッチに対応する角の画像が表示画面に形成される。また、舵角の大きさに対応させて車両11の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す表示ライン55、63が重ねて表示される。したがって、運転者は、前記表示ライン55、63が画像 P_{FL} 上の車両61に重ならないように運転操

作を行うと、容易に障害物を回避することができる。なお、画像 P_{FL} 、 P_{FR} 、 P_{RL} 、 P_{RR} における障害物センサ S_{FL} (図 2)、 S_{FR} 、 S_{RL} 、 S_{RR} が搭載された部分を警戒色で表示したり、点滅させたりすることもできる。」

(段落【0067】)

(オ) 「次に、図 5 のステップ S 8 における駐車操作表示処理のサブルーチンについて説明する。」 (段落【0068】)

「図 17 は本発明の実施の形態における駐車操作表示処理のサブルーチンを示す図、図 18 は本発明の実施の形態における駐車操作の説明図、図 19 は本発明の実施の形態における駐車操作表示処理で形成される画像の第 1 の例を示す図、図 20 は本発明の実施の形態における駐車操作表示処理で形成される画像の第 2 の例を示す図である。」 (段落【0069】)

「なお、車両 11 を後退させ、位置 $ST2$ から位置 $ST3$ を経て、駐車スペースに移動させる間、画像 P_{RL} 、 P_{RR} が一つの表示画面に形成される。この場合、図 20 に示されるように、表示画面の左側には画像 P_{RL} が、右側には画像 P_{RR} が形成され、それぞれ表示ライン 54 が表示され、画像 P_{RL} 、 P_{RR} の間隔は運転者が実感することができるよう設定される。」 (段落【0078】)

「なお、図 20 に示されるように、画像 P_{RL} 、 P_{RR} に目標駐車枠基準線 75 を表示することもできる。該目標駐車枠基準線 75 は、車両 11 を標準的な駐車スペースに正確に駐車させたときの駐車スペースの形状を表す。」 (段落【0079】)

オ 発明の効果

「したがって、現在の車両状況において表示機能が実行された履歴がある場合、運転者の意図に合う最適な画像だけを自動的に形成することができるので、形成された画像から必要な情報を容易に得ることができる。そ

して、画像を選択するために運転者による思考が要求されないので、画像上の有用な情報が見過ごされることはない。」（段落【0 1 1 5】）

- (3) 前記(2)の記載によれば、刊行物 2 には、運転者が車両の外部周縁の近傍に形成された死角から必要な情報を得るために、車両の前端、後端、左端及び右端の延長線上を推測するために必要な範囲を撮影することができ、しかも、運転者が運転席に座って車外を見るとき視線の方向とほぼ一致する方向に向けて、車両の左前端 (C_{FL})、右前端 (C_{FR})、左後端 (C_{RL})、右後端 (C_{RR}) にカメラ（撮像手段）を搭載し、該カメラによって撮影された画像を形成する各種の表示機能として、縁寄表示機能、障害物回避表示機能、駐車操作表示機能等が運転支援機能として設定されており、選択された表示機能に対応する画像がディスプレイ（表示手段）に形成されるようになっている運転支援装置が開示されており、当該運転支援装置において、①車両の縁寄せを行う際に車外を確認する場合に選択される縁寄表示機能では、車両の左寄せを前進で行う場合、車両の左前端部分の画像 P_{FL} がディスプレイの表示画面に形成されるが、当該画像には、車両の一部、溝や壁等の縁寄せをする際の対象物が表示されるとともに、車両の最外側のラインを地面に垂直に降ろし、前記ラインを車両の前後方向に延長させることによって設置した、車両の前方又は後方に向けて突出させられたラインであって、車両の最外側の縁を表す表示ライン 5 4 が表示されるようになっていること、②車外の障害物を回避する場合に選択される障害物回避表示機能では、画像選択処理手段の判断結果に基づいて、画像 P_{FL} 、 P_{FR} 、 P_{RL} 、 P_{RR} のうちから選択された所定の画像がディスプレイの表示画面に形成されるが、車両の左前端部分の画像 P_{FL} が形成された場合、車両を前進又は後退させる際に舵角の大きさに対応させて車両の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す表示ライン 5 5 又は 6 3 が画像に表示されるようになっていたり、あるいは、障害物（他の車両）と車両との間の間隔の目安となる距離線 6 4 ～ 6 6 が車両からの距離（例えば「1 5 cm」、

「50 cm」，「2 m」等）とともに画像に表示されるようになっていたりすること，③車両を駐車スペースに案内する場合に選択される駐車操作表示機能では，車両を後退させる場合，画像 P_{RL} ， P_{RR} がディスプレイの表示画面に形成されるが，それぞれの画像に表示ライン54が表示されるとともに，車両を標準的な駐車スペースに正確に駐車させたときの駐車スペースの形状を表す目標駐車枠基準線75が表示されるようにすることもできること，がそれぞれ開示されているといえる。

ここで，距離線64～66は，段落【0066】に「距離線64～66を車両11からの距離（例えば「15 cm」，「50 cm」，「2 m」等）と共に画像 P_{FL} に表示することもできる。」と記載されており，車両の特定の部位からの距離を示す線であるなどとは説明されていない。そして，距離線64～66は，刊行物2に記載された障害物回避表示機能における他の実施例である「車両の最外側の縁が通る予測軌跡線を表す表示ライン55又は63」，縁寄表示機能における「車両の最外側の縁を表す表示ライン54」，駐車操作表示機能における「表示ライン54」や「車両を標準的な駐車スペースに正確に駐車させたときの駐車スペースの形状を表す目標駐車枠基準線75」等と同じく，車両の外縁と溝や壁，障害物，駐車枠等の外的要因との位置関係を把握し易いものとすることで運転者に安全運転上有益な情報を提供することを目的とするものであるところ，車両が障害物と接触する可能性がある箇所は車両の外縁部分全体であることから，「距離線64～66」は，車両の外縁からの距離，すなわち「車両からの距離を示す線」であると認められる。

車両からの距離を示す線である距離線64～66を車両の左前端部分の画像 P_{FL} に表示する障害物回避表示機能（段落【0033】の障害物回避表示処理手段）は，距離線64～66と画像 P_{FL} とを合成して表示手段に表示させる画像合成手段であるといえ，刊行物2に記載された「運転支援装置」が本件

訂正発明 1 や引用発明 1 にいう「車両監視装置」に相当するものであることは明らかである。

したがって、刊行物 2 には、「車両からの距離を示す線である距離線 6 4 ～ 6 6 と車両の左前端部分の画像 PFL とを合成し、表示手段に表示する画像合成手段を有する車両用監視装置」が記載されているといえる。

(4) 原告らの主張について

ア 原告らは、「距離線 6 4 ～ 6 6」は、車両 6 1 と車両 1 1 との間隔の目安となるものであるから、車両の左前端部からの距離を示すものであることは明白である旨主張する。

しかしながら、距離線 6 4 ～ 6 6 が、車両 1 1 の左斜め前方に位置する車両 6 1 との間隔の目安となる線であるからといって、距離線 6 4 ～ 6 6 の距離の基準が車両の左前端部のみに限られなければならない必然性はないから、原告らの上記主張は理由がない。

イ 原告らは、「距離線 6 4 ～ 6 6」が車両 6 1 と車両 1 1 との間隔の目安となるものであること、車両の左斜め前方に障害物が位置する場合、運転者は車両の左前端部分が障害物にこすらないように注意をするものであること、「距離線 6 4 ～ 6 6」は、それぞれ車両 1 1 の輪郭線を模した線を車両から左上斜め方向に移動させた線で描かれていること、「距離線 6 4 ～ 6 6」は左斜め前方方向に向かって先細りとなっており車両の左斜め前方方向を問題としていることが明らかであることなどから、「距離線 6 4 ～ 6 6」の示す距離は、車両の左斜め前方に沿った距離を示すものである旨主張する。

原告らの上記主張の趣旨は必ずしも判然としないものの、原告らの指摘する上記の点は、いずれも、距離線 6 4 ～ 6 6 を車両の外縁からの距離、すなわち「車両からの距離を示す線」であると解することと矛盾するものではない。

刊行物 2 の段落【0066】の記載や、距離線 64～66 が刊行物 2 に記載された障害物回避表示機能における他の実施例である「表示ライン 55 又は 63」，縁寄表示機能における「表示ライン 54」，駐車操作表示機能における「表示ライン 54」や「目標駐車枠基準線 75」等と同様の技術思想の下で表示される距離線であることに照らせば、距離線 64～66 は、車両の外縁からの距離、すなわち「車両からの距離を示す線」であると認められることは、前記(3)記載のとおりである。

また、原告らは、車両の左斜め前方に障害物が位置する場合、運転者は車両の左前端部分が障害物にこすらないように車両の左前端部分のみに注意を向けるものであると主張するが、運転者が障害物の回避のために運転操作を行うことにより、あるいは、車両などの障害物が移動することにより、車両と障害物との相対的な位置関係も刻々と変化するものであるから、運転者は、障害物を回避するについては、車両各部が障害物に接触しないように、少なくとも画像 P_{FL} に表示された範囲において、障害物と車両各部との距離に注意して運転操作を行うのは当然であって、車両の左前端部分の左斜め前方の距離のみに限って注意を払うわけではないから、原告らの主張は、この点においても理由がない。

ウ 原告らは、「距離線 64～66」が「車両からの距離を示す線」であるとした本件審決の認定は誤りであり、上記距離線は、車両の左前端部分からの左斜め前方に沿った距離のみを示す線であるから、これを車両の先端からの距離を示す線に変更したり、長さ方向の距離や幅方向の距離を示す線に変更したりすることには阻害要因がある旨主張するが、距離線 64～66 が「車両からの距離を示す線」であると認められることは、前記(3)記載のとおりであり、原告らの上記主張はその前提を欠き、失当である。

(5) 小括

以上のとおり、本件審決における引用発明 2 の認定に誤りはない。

また、本件審決における引用発明２の認定の誤りを前提とする、原告らの相違点１に係る容易想到性判断の誤りの主張も失当である。

したがって、取消事由２に係る原告らの主張は理由がない。

４ 取消事由３（周知技術１の認定の誤り）について

(１) 原告らは、本件審決が、刊行物３～刊行物６の記載から、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」を周知技術（周知技術１）として認定したのは誤りである旨主張する。

(２) 周知例に開示された内容

甲３～６、乙１～３の記載によれば、これらの刊行物には以下の点が開示されているものと認められる（下記記載中に引用する図面については、別紙４の周知例図面目録を参照。）。

ア 刊行物３（甲３）

(ア) 刊行物３に記載された発明は、車両後方確認カメラを搭載した後方確認表示装置に関する。

後方確認カメラを搭載する車が増えており、従来の後方確認表示装置は、後方確認カメラ、モニタ、モニタ前面カバーに印刷された距離を示すスケールを備えるものであり、後方確認カメラより入力された映像信号はモニタにより映し出されるが、モニタの本体、または前面カバーに距離を示すスケールが印刷されており、障害物があつた場合、そこまでの距離が容易に認識でき、後方の安全を確認することができるというものであつた。

この従来の後方確認表示装置では、後方確認カメラを車両へ取り付け、表示距離の位置を調整する場合、カメラを回転する人と、モニタを見ながら回転方向位置を指示する人が必要であり、また、固定しても車体の振動、風圧等によりカメラの位置がずれ、正確な距離が表示できない可

能性があった。

(イ) 刊行物 3 に記載された発明は、上記欠点を解消し、後方確認カメラからの映像信号に図形文字信号を発生する信号発生器からの距離スケールを多重させ、この距離スケールを任意に上下できる手段を付加し、距離合せの正確化、容易化を図る後方確認表示装置を提供することを目的とするものである。

(ウ) 刊行物 3 には実施例として次のような記載がある。

「第 1 図は本発明の構成図を示す。カメラ 1 から出力された映像信号はインタフェース 2 により R, G, B 信号 3 に変換される。一方, CPU 4 は ROM 5 に記憶されたプログラムデータにしたがい, システム全体をコントロールし, 図形や文字パターンを ROM 5 から読み出し, ビデオ RAM 6 で画面の表示位置に対応した特定の座標へ書き込む。CRT コントローラ 7 は一定期間毎にビデオ RAM 6 から R, G, B の画像信号 8 を読み出し, インタフェース 9 を介して多重装置 10 へ入力する。多重装置 10 はインタフェース 9 とインタフェース 2 からの R, G, B 信号を CRT コントローラ 7 からの切替コントロール信号 11 にしたがって高速に切替え, 多重するものであり, その画像信号は CRT 12 へ入力され, 表示される。キースイッチ 13 は ROM 5 から読み出された画像パターンや文字パターンを上下方向に移動させるスイッチで, 14 はアップキー, 15 はダウンキーである。」(2 頁左下欄 1 行～18 行)

「第 1 図においてキースイッチ 13 のアップキー 14, ダウンキー 15 を押す毎に ROM 5 よりパターンを読み出し, キーの種類と回数により上記演算をし, ビデオ RAM 6 に書き込めば, 任意に図形, 文字パターンを上下方向に移動させることができる。

第 3 図は実際に位置合せする方法を図示したものであり, 車両 16 の屋根に後方確認カメラ 1 が取り付けられている。車両の後方にたとえば,

10mの位置にフラッグ17を立て、その映像を表示したものが画面21であり、ここで、アップキー14を押すとパターン22、25が上方に移動し、パターン23、26はそれぞれ24、27の中間まで移動する。逆にダウンキー15を押すと22～27は下方に移動し、任意にフラッグ17の位置に合せ込むことができる。」（3頁左上欄10行～右上欄4行）

(エ) 刊行物3に記載された発明は、車両の後方を確認するカメラと、距離スケールの図形や文字を発生させる信号発生装置と、カメラからの映像信号と信号発生装置から出力された画像信号を多重させる多重装置と、多重された画像信号を上下方向に移動させる入力手段と、前記多重装置から出力された画像信号を表示するモニタと、これらの装置を制御するコントローラから構成され、前記モニタ上に映し出される後方の風景の中で、前記距離スケールを上下に任意に動かすことにより、距離スケールと実画面上の正確な位置合せを容易に実現させることを特徴とする後方確認表示装置である。

イ 刊行物4（甲4）

(ア) 刊行物4に記載された発明は、車両の後方に設置されたカメラからの映像を表示するとき、同時に車幅や距離等の目安をモニタ上に表示するカメラスケール表示装置に関する。

従来のカメラスケール表示装置として、刊行物3に記載された構成が知られているが、ここでは、カメラスケールを一定条件下でのパターンとしてROMに記憶しているため、自由に後方確認用カメラ1の取付け位置を選択できず、想定と異なる条件下では、後方確認用カメラの取付け角度を変更したり、カメラスケール全体パターンの上下移動だけではカメラスケールと実際の車幅や距離を合わせることができず、カメラスケールの表示が実際の車幅や距離と大きく異なってしまうという問題が

あった。

(イ) 刊行物 4 には、実施例として次のような記載がある。

「以下、本発明の一実施の形態について図面を参照しながら説明する。図 1 は本発明の一実施の形態におけるカメラスケール表示装置を示すブロック図である。」（段落【0013】）

「図 3 に示す前述の従来例のカメラスケール表示装置とほぼ同じ機能の構成要素、信号等には同じ符号を付し、その説明を省略する。本実施の形態において、前述の従来例と異なる点は、書換可能メモリ 9 と描画 L S I 1110 を備え、カメラスケールの座標データは書換可能メモリ 9 に記憶されており、変更可能であり、そして、描画 L S I 1110 は座標データに合わせたカメラスケール信号をオンスクリーン表示処理回路 4 に送り、表示デバイス 5 により表示させるようにしたことにある。」（段落【0014】）

「図 2 はカメラスケールの表示例を示すものである。後方確認用カメラ 1 を車両 13 に対して図 2（a），（b）に示すような位置関係で取り付けた場合、基本カメラスケールのままで図 2（c）に示すように、カメラスケール 21，22，23，24，25，26，27，28 は実際の距離や車幅を示す線と全く異なってしまう。こゝで、カメラスケール 21～28 を図 2（d）に示すカメラスケール 31～38 の位置に移動させればよい。」（段落【0015】）

「まず、書換可能メモリ 9 内のカメラスケール 21 の座標データ（X21，Y21）をカメラスケール 31 の座標データ（X31，Y31）に変更し、書換可能メモリ 9 に記憶する。例えば、カメラスケール 21 が車両右側後方 10 m の位置を示す予定であれば、そのポイントに何か目印を置き、そのポイントにカメラスケール 21 が表示されるようにカメラスケール 21 を移動させ、その座標データ（X31，Y31）を新

たなカメラスケール 2 1 の座標データとして書換可能メモリ 9 内の座標データを変更する。同様に、カメラスケール 2 2 ～ 2 8 のそれぞれの座標データをカメラスケール 3 2 ～ 3 8 の各座標データに変更する。その新たな座標データにて描画 L S 1 1 0 がカメラスケールを表示デバイス 5 に表示させることにより、図 2 (d) に示すように実際の車幅や距離に合ったカメラスケールとして表示が可能となる。」（段落【0 0 1 6】）

「なお、以上の説明では、表示デバイス 5 に表示されるカメラスケールは「+」にて表示したが、どのような形であってもよい。また、カメラスケールは図形だけでなく、各カメラスケールの距離を図形と共に表示してもよく、距離を表示する座標データもそれぞれ自由に設定可能としてもよい。」（段落【0 0 1 7】）

(ウ) 刊行物 4 に記載された発明は、前記(ア)記載の問題を解決し、基本カメラスケールを想定した車幅やカメラ取付け位置の地上高や左右位置に関係なく、後方確認用カメラの取付け位置を自由に選択でき、実際の車幅、距離に合ったカメラスケールに表示位置を修正可能なカメラスケール表示装置を提供することを目的とするものである。

ウ 刊行物 5 (甲 5)

(ア) 刊行物 5 に記載された発明は、目視による後方確認が困難な車両に適用する車載用後方確認装置の改良に関する。

従来より、いわゆる車載用後方確認装置が用いられているが、最も簡単な車載用後方確認装置は、車両後部の高所にカメラを取り付け、このカメラで撮影した車両の後方画像を運転席のディスプレイ上に表示するというものであるが、上記カメラは、少なくとも車両最後端部を含む広範囲の画像を撮影する必要がある、その撮影レンズには広角レンズが用いられるから、ディスプレイ上の表示画像は距離感に欠けるものであつ

たことから、後方画像に、距離目盛りパターン画像をオーバーラップ表示する装置も現れた。

しかしながら、上記装置にあつては、距離目盛りパターン画像が固定のものであったため、カメラの取り付け方が適正でなかったり、走行中の振動でカメラの取り付け傾斜角がずれたりした場合には、距離目盛りパターン画像と後方画像との対応関係が不適切となり、運転者は、誤った距離認識をしてしまうという問題点があつた。

(イ) 刊行物 5 には、実施例として次のような記載がある。

「図 1 において、1 は C C D (Charge Coupled Device) 又は撮像管等を用いたテレビカメラ（以下「カメラ」と略す）であり、このカメラ 1 は、車両 2 の所定位置（車両後方を広く見渡すことのできる、たとえば車両後部の高所）に取り付けられ、その撮影レンズ 1 a は、車両 2 の後方に向いている。すなわち、カメラ 1 は、車両 2 に取り付けられ、該車両 2 の後方画像 V を撮影する撮影手段として機能する。」（段落【0 0 1 1】）

「3 はカメラ 1 を車両 2 に取り付けるための取り付け金具である。この取り付け金具 3 は、カメラ 1 の取り付け傾斜角（カメラアングル θ ；以下、単に「アングル θ 」と言う）を、所定の範囲内で自在に調節できるものであり、アングル θ は角度センサ 4 によって検出される。また、5 はカメラ 1 の取り付け高 H を設定するための設定スイッチであり、この設定スイッチ 5 には、たとえば、ディップスイッチやロータリースイッチ等が用いられ、地面からカメラ 1 までの高さを計測して、その値を手動で設定するものである。上記の角度センサ 4 及び設定スイッチ 5 は、一体として検出手段を構成する。」（段落【0 0 1 2】）

「次に、作用を説明する。図 2 はコントロールユニット 7 における概略的な処理フローである。このフローに示すように、本実施例では、ま

ず、アングル θ 及び取り付け高 H を読み込み（ステップ10）、次いで、これらの θ 及び H に基づいて距離目盛りパターン画像 S を選択し（ステップ11）、さらに、選択された距離目盛りパターン画像 S と後方画像 V とを合成してオーバーラップ画像 O を生成し（ステップ12）、最後に、リバー信号 R の有無を点検して（ステップ13）、リバー信号 R が有れば、すなわち車両の後退時であれば、オーバーラップ信号 O をディスプレイ8に出力する（ステップ14）、という処理を繰り返して実行する。」（段落【0015】）

「図3は、三つの画像、すなわち、高さ H の位置からアングル θ で撮影された後方画像 V 、 θ と H とに応じて選択された距離目盛りパターン画像 S 、及び、これら二つの画像 V 、 S を合成したオーバーラップ画像 O の一例である。後方画像 V において、20は障害物として注目しなければならない任意の物体であるが、この後方画像 V だけでは、物体20までの距離を正確に特定することはできない。一方、距離目盛りパターン画像 S において、末広りの二本の縦線21、22の間には、横方向の多数の距離目盛り線23が引かれており、距離目盛り線23の間隔は、グリッド（GRID）値として表示されている。ここで、1GRIDは y mである。なお、オフセット（OFFSET）値は、画面最下端の距離目盛り線から車両最後端部（一般にバンパー）までの距離であり、OFFSETは x mである。」（段落【0016】）

「ここに、本実施例のポイントは、距離目盛りパターン画像 S を、カメラ1の取り付け高 H とアングル θ とに応じて“選択”するという点にあるが、この選択動作は、 H と θ のある組み合わせ（便宜的に H_1 と θ_1 ）が、他の組み合わせ（便宜的に H_2 と θ_2 ）に変化したとき、 H_1 と θ_1 の組み合わせで最適であった距離目盛りパターン画像 S を、 H_2 と θ_2 の組み合わせで最適となるように“補正”していることに他なら

ない。このことは、上記の選択動作以外にも、画像演算処理、たとえば、三次元的な視点補正処理を行なうことによって、同様な作用が得られることから理解できる。」（段落【0018】）

「図4は、カメラ1の角度 θ の変化状態（例として3態）を示す図である。符号Aは角度 θ_a のときの視野角、符号Bは角度 θ_b のときの視野角、符号Cは角度 θ_c のときの視野角である。ただし、 $\theta_a > \theta_b > \theta_c$ 、 $A = B = C$ である。 A_N 、 A_F 、 B_N 、 B_F 、 C_N 及び C_F は、それぞれの視野角における最も近い撮影地点と最も遠い撮影地点とを表しており、添え字のFはFar（遠い）の頭文字、NはNear（近い）の頭文字である。すなわち、 A_N から A_F は角度 θ_a のときの撮影範囲、 B_N から B_F は角度 θ_b のときの撮影範囲、 C_N から C_F は角度 θ_c のときの撮影範囲である。なお、ここでは、車両2の最後端部から4mの地点に物体（障害物）20が位置しているものと仮定する。」（段落【0019】）

「図5は、それぞれの角度 θ_a 、 θ_b 及び θ_c におけるオーバーラップ画像Oを示す図である。なお、ここでは識別のために、それぞれのオーバーラップ画像に角度と同一の添え字（a、b、c）を付している。画像Oa、Ob及びOcのグリッド値はいずれも1mであるが、オフセット値はそれぞれ異なっている。すなわち、画像Oaのオフセット値は1m、画像Obの同値は2m、画像Ocの同値は3mであり、それぞれのオフセット値は A_N 、 B_N 及び C_N に一致する。」（段落【0020】）

「いま、走行中の振動によってカメラ1の角度がずれた場合を考える。たとえば、角度 θ_a にずれた場合である。この場合、図4からも認められるように、撮影範囲は $B_N \sim B_F$ から $A_N \sim A_F$ へと変化し、オーバーラップ画像Oaにおける物体20の位置は、ほぼ画面最上部に

位置することになる。仮に、本実施例を適用しないとすると、オーバーラップ画像O a 中の距離目盛りパターン画像Sは、基本アングル θb のそれになるから、距離目盛りの一致性が損なわれることは明白である。」（段落【0022】）

「これに対して、本実施例を適用した場合には、オーバーラップ画像O a 中の距離目盛りパターン画像Sの距離目盛り線23の間隔が補正され、画像下端から物体20までの距離目盛り線23の本数は4本となるから、上式（1）より、物体20までの距離Dを、基本アングル θb と同一の4mと読み取ることができる。したがって、本実施例によれば、カメラ1のアングル θ が変化した場合でも、常に適切な距離目盛りパターンSが合成されるから、物体20までの距離Dを正確に読み取ることができ、車両後退時における安全確保の維持を図ることができる。」

（段落【0023】）

(ウ) 刊行物5に記載された発明は、カメラの取り付け状態に応じて距離目盛りパターン画像を補正することにより、距離目盛りパターン画像と後方画像との対応関係を常に適切化し、以て、運転者による正確な距離認識を安定的に確保することを目的とする。

エ 刊行物6（甲6）

(ア) 刊行物6に記載された発明は、車両の後方等に設置されたカメラからの映像を運転席のモニターに表示するようにしたカメラシステム表示装置に関する。

従来から車両の後方移動を安全に行うため、車両の後方にカメラを設置し、運転席にはカメラ映像を映し出すモニターが配置され、このモニターの前面板または前面板に貼り付けられたシール等で、カメラ映像に対応した車両後部からの距離表示や、車両の車幅表示を印刷したものを装着して後方移動の目安になるようにしていた。

しかしながら、上記従来の表示装置では、モニターに後方確認カメラのカメラ映像に対応した車両後部からの距離表示、車両の車幅表示を印刷したものを装着しているため、モニターのオン／オフに関係なく常に後方確認用の表示を視認することになるという問題があった。

(イ) 刊行物 6 に記載された発明は、上記課題の解決を目的とするものであり、その実施形態として、車両に設置する後方確認用カメラとモニターで構成されたカメラシステム表示装置で、車両のバックギヤオン信号を検出したとき、モニターと車両の後方確認用として設置された後方確認カメラが動作し、前記モニターにカメラ映像とともにオンスクリーン表示処理によってオンスクリーンまたはスーパーインポーズで距離表示や車幅表示等を出画するようにしたものが記載されている。

(ウ) 刊行物 6 には、実施例として次のような記載がある。

「本発明の実施の形態は、車両に設置する後方確認用カメラとモニターで構成されたカメラシステム表示装置で、車両のバックギヤオン信号を検出したとき、モニターと車両の後方確認用として設置された後方確認カメラが動作し、前記モニターにカメラ映像とともにオンスクリーン表示処理によってオンスクリーンまたはスーパーインポーズで距離表示や車幅表示等を出画するようにしたものである。」（段落【0012】）

「このカメラシステム表示装置によれば、後方確認カメラのモニターとして使用するときには後方確認用の距離表示、車幅表示等をモニター上に出画することができ、前記以外のモニターとして使用するときには視覚上障害となる後方確認用の表示を消すことができる作用を有する。」（段落【0013】）

「前記従来例の図 3 と異なる点は、マイコン・オンスクリーン表示処理回路 8 を有し、スイッチング処理回路 5 を介して車両のバックギヤ入

力端子Aからのバックギヤオン信号S3が入力されて起動され、映像切替回路9からは映像切替信号S4が入力され、カメラ映像S1を認識し、映像同期処理回路3からは同期信号が入力され、マイコン・オンスクリーン表示処理回路8からは映像同期処理回路3から出力されたカメラ映像S1に同期したオンスクリーンまたはスーパーインポーズ信号が出力され、表示処理・表示デバイス4のディスプレイ上に距離表示や車幅表示等を出力表示する構成となっている。」（段落【0016】）

「次に上記構成の動作を図2のスクリーン表示例図を用いて説明する。まず、車両を後方へ移動するとき、後方確認カメラ1とモニター2が自動的に動作するように車両のバックギヤ入力端子Aにバックギヤオン信号S3を入力する。このバックギヤオン信号S3はスイッチング処理回路5を介して電源回路7およびマイコン・オンスクリーン表示処理回路8へ入力され、電源回路7からは各回路へ電源が供給されるとともに、後方確認カメラ1へも電源が供給される。」（段落【0017】）

「そして、後方確認カメラ1の映像信号(カメラ映像S1)は映像切替回路9を介して映像同期処理回路3に入力されて処理され、表示処理・表示デバイス4のディスプレイ上へ映像信号を出力し、モニター2に後方確認カメラ1の映像が映し出される。なお、このときバックギヤオン信号S3は映像切替回路9に入力され、強制的に後方確認カメラ1の映像信号に切り替える動作が行われる。」（段落【0018】）

「また、マイコン・オンスクリーン表示回路8も前記バックギヤオン信号S3で動作し、映像同期処理回路3から同期信号の供給を受け、同期した状態でオンスクリーン信号が表示処理・表示デバイス4に供給されてカメラ映像S1の上にオンスクリーンが表示される。」（段落【0019】）

「なお、以上の説明では、後方確認カメラ1とモニター2で構成した

例で説明したが、モニター２への映像入力を増設していき、前方カメラ、側方カメラの表示もカメラの視野角、方向に合わせてオンスクリーンのパターンを設定すれば、同様にオンスクリーン表示ができる。」（段落【００２３】）

(エ) 刊行物６に記載された発明によれば、表示はオンスクリーンで出すため、種々の車両やカメラの取付位置、高さに対応した何種類もの距離表示、車幅表示をすることができ、カメラの視野角の異なる場合でも対応することができる。

刊行物６に記載された発明は、後方確認ばかりでなく、前方カメラ、側方カメラのオンスクリーン表示もすることができる。

オ 乙１（特開平６－２５５４２３号公報）

(ア) 乙１に記載された発明は、車載用監視カメラ装置に関するものであり、特に、運転者の死角になりやすい車の後方等の状況を表示する車載用監視カメラ装置に関するものである。

(イ) 乙１に記載された発明の実施例として次の記載がある。

「図１において、車載用監視カメラ装置は、カメラ部３，モニタ部５を含む。カメラ部３は車両の後部に固定され、車両後方の映像を撮影する。撮影された映像は車内に備えられた接続線を経由して、車内の運転席のパネル部内に備えられたモニタ部５へ伝送される。」（段落【００１５】）

「モニタ部５は、Ａ／Ｄ変換器５１，映像信号処理部５２，Ｄ／Ａ変換部５３，表示装置５４，画像を一時的に記憶するＲＡＭ（Random Access Memory）５５，距離目盛等を予め記憶しているＲＯＭ（Read Only Memory）５６，使用者が操作指令等を入力する入力部６１を含む。カメラ部３から出力された映像信号はＡ／Ｄ変換器５１でアナログ信号からデジタル信号に変換される。デジタル信号に変換された映像信号は

映像信号処理部 5 2 へ入力する。映像信号処理部 5 2 は R O M 5 6 に予め記憶されている距離目盛に関するデータを読み出し、表示画面の所定の位置に距離目盛が表示されるように映像信号に距離目盛の表示を重畳して D / A 変換器 5 3 へ出力する。D / A 変換器 5 3 は加工されたデジタル映像信号をアナログ映像信号に変換する。アナログ信号に変換された映像信号は表示装置 5 4 へ入力する。表示装置 5 4 はブラウン管または液晶表示装置等からなり、入力された映像を表示する。図 2 は表示画面の一例を示す図である。図 2 に示すように、本装置でもカメラ部 3 には広角レンズを使用しているので広範囲な映像を表示することができ、また、画面上に 2 本の距離目盛 1 1 を表示しているので、距離感が確認しやすくなっている。」（段落【0016】）

「以上に述べた各実施例では、車両の後方監視を中心に述べたが、同様の手段を用いて、前方または側方の監視を同様に行なうことができる。」（段落【0041】）

カ 乙 2（特開平 7－2021 号公報）

(ア) 乙 2 に記載された発明は、車両に搭載し、車両の周辺を確認するための画像を得る周辺確認装置に関する。

(イ) 乙 2 に記載された発明の実施例として、次の記載がある。

「実施例 5．図 1 1 は請求項 5 の発明の一実施例による周辺確認装置の構成を示すブロック回路図である。図において、6 1 ～ 6 6 は図 9 と同様のものであるので説明を省略する。7 1 は傾斜角検出装置、7 2 はインジケータ情報の記憶されたメモリ、7 3 は選択回路であり、メモリ 7 2 と選択回路 7 3 でインジケータ発生回路 7 4 を構成している。7 5 は映像信号に簡単な図形や文字を重ね合わせる合成回路である。図 1 2 は本実施例によってディスプレイ装置 6 6 に表示されるインジケータの一例を示したものである。7 6 は車両の後部、7 7 は車両後端からの距

離を示す線であり， 7 8 は車両の中心および車幅を示す線である。」

（段落【0045】）

「また，上記実施例では撮像装置 6 1 を車両の後部に取り付けたが，車両の前方，あるいはその他の任意の場所に取り付けても構わない。」

（段落【0048】）

キ 乙 3（特開平 10－181447 号公報）

（ア）乙 3 に記載された発明は，運転者の死角となる車両周辺の状況を車内の表示装置に表示する車両周辺監視システムに関する。

（イ）乙 3 に記載された発明の実施の形態として，次の記載がある。

「本発明を適用した一実施形態の車両後方確認システムは，車両後方をカメラで映してその映像を車内に設置された表示装置の画面に表示するものであり，車両のシフトレバーが後退位置にあるときにだけ，映像の一部に車両後方のバンパーが含まれるように撮影された映像に表示が切り替わる。しかも，この映像にバンパーからの距離を示す指標としての距離マークが重ね合わされ，この合成画像が表示されることに特徴がある。以下，本発明を適用した一実施形態の車両後方確認システムについて図面を参照しながら説明する。」（段落【0010】）

「・・・図 6 はカメラ 10 の位置合わせ時の表示画面を示す図であり，同図（A）に示すように，画面の下辺近傍の所定位置にバンパー位置合わせライン 40 が表示される。」（段落【0019】）

「カメラ 10 の位置合わせは，このようにしてカメラ 10 の映像にバンパー位置合わせライン 40 を表示させた状態で行われる。例えば，図 2 に示す位置にカメラ 10 を取り付けたときに，カメラ 10 の取り付け方向が上を向きすぎている場合には，図 6（A）に示すようにバンパー位置合わせライン 40 のみが見えて後部バンパー 32 は表示画面から外れる。反対に，カメラ 10 の取り付け方向が下を向きすぎている場合に

は、図6（B）に示すようにバンパー位置合わせライン40より上方まで後部バンパー32が映し出されることになる。表示画面を見ながらカメラ10の取り付け方向を調整して、図6（C）に示すように後部バンパー32の先端位置とバンパー位置合わせラインとを一致させることにより、カメラ10の位置合わせが終了する。」（段落【0021】）

「なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨の範囲内で種々の変形実施が可能である。例えば、上述した実施形態では、車両後方の状況を表示画面を見ながら確認するようにしたが、車両の前方や助手席の横方向の状況を表示画面を見ながら確認する場合にも本発明を適用することができる。この場合には、表示画面の一部に後部バンパーを表示させる代わりに、前部バンパーあるいは車体側面を表示させればよい。」（段落【0030】）

- (3) 上記(2)記載の刊行物3～刊行物6、乙1～3に開示された内容によれば、
「車両後方にカメラを取り付け、カメラからの画像に車両からの距離を示す画像を重ねて表示すること」は、本件特許の出願日前に一般に知られている周知技術であったといえる。

また、刊行物6、乙1～3に記載された発明は、いずれも車両の後方確認のみを目的とするものではなく、これらの刊行物には、上記技術を車両の後方確認ばかりでなく、車両の前方や側方の確認のためにも用いることができることが記載されているから、車両の後方のみならず前方や側方を含め、
「車両にカメラを取り付け、カメラからの画像に車両からの距離を示す画像を重ねて表示すること」は、本件特許の出願日前に、一般に知られている周知技術であったと認められる。

そして、上記周知技術において、距離を示す画像は、車両から障害物などの対象物までの距離を把握するためのものであるから、距離の基準となるのは、車両が進行した場合に最も早く障害物などの対象物に到達する部分、す

なわち、車両の進行方向の先端部分である。

したがって、「車両にカメラを取付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」は、本件特許の出願日前に、一般に知られている周知技術であったと認められる。

(4) 原告らの主張について

原告らは、刊行物3～刊行物6は、車両の後方を確認するものであって、車両の前方を確認するものではないから、上記刊行物に開示されている技術は、「車両後方を確認するためのカメラを車両後部に取り付け、カメラからの画像に車両の後端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」にすぎないにもかかわらず、本件審決がこれを車両前方にまで上位概念化して周知技術1を認定したのは誤りである旨主張する。

しかしながら、刊行物6、乙1～3の記載から、車両の後方のみならず前方や側方を含め、「車両にカメラを取り付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」が周知技術であったと認められることは、前記(3)認定のとおりであり、原告らの上記主張は理由がない。

なお、原告らは、車両の前方については、死角は車両の後方よりも格段に少なく、運転者は車両の前方を見て運転するのが常態であるから、運転者は車両の前方の確認が比較的容易であり、距離を示す画像の距離の基準を車両の先端にする必要性が低い点をその主張の根拠として挙げる。しかしながら、運転者が、車両と障害物との接触等を回避するために、車両の進行方向において車両が最初に障害物等に到達し得る部分（車両の進行方向における先端部）と障害物等との距離に注意を払いつつ運転操作を行うことは通常であって、これは、車両が前進している場合であっても異ならないといえるから、原告らの上記指摘は前記認定を左右するに足りない。

(5) 小括

以上のとおり，本件審決における周知技術１の認定に誤りはない。

また，本件審決における周知技術１の認定の誤りを前提とする，原告らの相違点１に係る容易想到性判断の誤りの主張も失当である。

したがって，取消事由３に係る原告らの主張は理由がない。

５ 取消事由４（相違点１に係る容易想到性判断の誤り）について

- (１) 原告らは，本件審決における相違点１に係る容易想到性の判断は誤りであるとして，①刊行物１に，車両の進行方向まで撮影するという技術思想が開示されていること，運転者は，側方だけでなく，当然前方にも注意を払うものであることを前提として，車両の前方の距離線を設定することが容易想到であると判断した点，②車両の前方向の距離を示す線を直線で示すことが容易想到であると判断した点，③距離線を車両の画像の横の位置に配置することが容易想到であると判断した点，④カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合についての周知技術を両者が重ならない場合に係る引用発明１に適用した点において誤りがある旨主張するので，以下検討する。

(２) 相違点１の容易想到性について

ア 刊行物１には，前記１(２)ア記載のとおり，「・・・運転席（運転席は車体中央より右側寄りにあるものとして説明する）からは車体の左端の位置を確認するための基準となるべきものが何も見えず，従って，車体の左端がどこまであるのかがよく解らない状態となっている。・・・運転席から見ると車体左側面近傍は所謂死角となり，安全運転上問題となっていた。特に狭い道路における離合や車庫入れ等に際しては，車７左側面近傍の死角部分についての安全が確認できず，そのために車体左側面を電柱や塀等に接触させたり，溝の中へ左車輪を脱落させたり，また極端な場合には通行人に接触することなどがあった。」（１頁１９行～２頁１６行），「本考案は上記の点に鑑みてなされたもので，運転席と反対側の車体側方近傍

を十分に確認できる自動車の側方監視装置を提供するもので、・・・」
（２頁１８行～２０行）と記載されている。したがって、引用発明１は、
車両用監視装置（側方監視装置）であり、運転席と反対側の車体側方近傍
（死角部分）を十分に確認できる自動車の側方監視装置を提供することを
目的とし、その解決手段として、ドアミラーのうち少なくとも運転席と反
対側のドアミラーの背面にテレビカメラを設置し、車室内の運転席近傍に
はテレビカメラと接続されたテレビ受像機を配し、テレビカメラによって
テレビ受像機に自動車のフロントフェンダ部側方近傍を映し出すようにす
るという構成を採用したものである。

刊行物２には、前記３(２)イ記載のとおり、「従来、自動車等の車両にお
いては、・・・運転者が運転席に座って車外を見ると、車両の外部周縁の
近傍に死角が形成される。」（段落【０００２】），「・・・運転者は死
角の部分を推定して運転することが多く、その場合、車両が障害物に接触
したり、車輪が路肩の溝にはまったりすることがある。」（段落【０００
３】），「そこで、運転者にとって死角の部分のうち、車両の後方の左右
両側を撮影するために第１，第２のカメラを、車両の前方の左右両側を撮
影するために第３，第４のカメラをそれぞれ配設した運転支援装置が提供
されている・・・」（段落【０００４】），「本発明は、前記従来の運転
支援装置の問題点を解決して、運転者にとって死角の部分の画像のうち、
運転者の意図に合う最適な画像を形成することができ、しかも、画像を形
成するための作業を簡素化することができる運転支援装置及び運転支援方
法を提供することを目的とする。」（段落【０００６】）と記載されてい
る。したがって、引用発明２は、車両用監視装置（運転支援装置）であり、
運転者にとって死角の部分の画像のうち、運転者の意図に合う最適な画像
を形成することができ、しかも、画像を形成するための作業を簡素化する
ことができる運転支援装置を提供することを目的とし、その解決手段とし

て、車両に搭載され、所定の被撮影体を撮影する撮像装置と、表示画面を備えた表示部と、運転者によって操作され、あらかじめ設定された表示機能を選択するための操作手段と、撮影によって得られた画像を前記表示画面に形成する画像形成処理手段と、現在の車両状況を検出する車両状況検出手段と、現在の車両状況において表示機能が実行された履歴があるかどうかを判断する表示履歴判断処理手段とを有する構成を採用した発明の実施例であり、あらかじめ設定された表示機能のうち障害物回避表示機能が選択され、車両の左前端に搭載されたカメラにより撮像された車両の左前端部分の画像 P_{FL} に、車両からの距離を示す線である距離線 64～66 を合成し、合成された画像を表示手段に表示するようにしたものである。

以上のとおり、引用発明 1 と引用発明 2 は、いずれも車両に搭載した撮像手段により運転者から死角になる部分等の画像を撮像し、撮像された画像を表示手段に表示して、運転者に安全運転上有益な情報を提供することを目的とするものである。

イ そして、前記 4(3)記載のとおり、運転者から死角になる部分等を監視する車両用監視装置において、車両にカメラを取り付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示することは、周知技術であるから、当業者において、上記周知技術をも勘案し、運転者に安全運転上有益な情報をより多く提供するために、引用発明 1 に、引用発明 2 の構成を組み合わせて、引用発明 1 における「ドアミラーに配設されており前輪近傍を撮像する撮像手段で撮影した第一の画像」に、障害物を回避する運転操作を支援するために車両からの距離を示す線である距離線 64～66 を合成し、合成された画像を表示手段に表示するようにすること、すなわち、引用発明 1 において、第一の画像に車両からの距離を示す線である距離線 64～66 を合成して表示手段に表示する画像合成手段の構成を採用することは容易であると解される。

引用発明 1 における「第一の画像」は、フロントフェンダ部側方近傍が映っている画像であり、例えば、刊行物 1 の第 4 図のような、左前輪近傍の路面や車体の左側フロントフェンダ部に加え、進行方向である車両の左側前方もある程度映っている画像であり、運転者は、障害物を回避するについて、車両各部が障害物に接触することがないように、少なくとも表示手段に表示された画像の範囲において、障害物と車両各部との距離に注意して運転操作を行うのは当然であり、側方のみならず、前方にも注意を払うものであるから、例えば刊行物 1 の第 4 図のような第一の画像において、車両からの距離を示す線である距離線 64～66 を表示する場所は、車両の左側及び車両の前方ということになる。

刊行物 2 には、縁寄せする運転操作を支援するために車両からの距離を示す線である「車両 11 の最外側の縁を表す表示ライン 54」が記載されており、この「表示ライン 54」は、「車両 11 の最外側のラインを地面に垂直に下ろし、前記ラインを車両 11 の前後方向に延長させることによって設定され、車両 11 の前方又は後方に向けて突出させられる」ものであるから（刊行物 2 の段落【0043】）、当業者において、刊行物 2 に記載された「車両 11 の最外側の縁を表す表示ライン 54」を距離線の距離の基準とし、車両の左側に表示する距離線を車両の最外側の縁からの距離を示す線とすることは容易であるといえる。したがって、引用発明 1 において、「車両の幅方向の距離を示す第一の指標」を第一の画像に合成して表示する構成を採用することは、容易であると解される。

また、前記のとおり、車両にカメラを取り付け、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示することは周知技術であるから、当業者において、距離線の距離の基準を車両の先端とし、また、上方から見た車両は、通常略四角形の形状をしているから、車両前部の外縁を略直線形状として捉えて、車両の幅方向に沿って延びる直線で

示すこと、すなわち、車両の前方に表示する距離線を「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す」線とすることは容易であるといえる。したがって、引用発明１において、「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標」を第一の画像に合成して表示する構成を採用することは、容易であると解される。

車両の前方に表示する距離線、すなわち「第二の指標」を、直線によって示した場合には、車両の長さ方向においてその直線が配置された位置が車両先端からの車両の長さ方向の距離を示すことになることは明らかである。そして、前記のとおり、刊行物２には「車両１１の最外側の縁を表す表示ライン５４」が記載されており、この「表示ライン５４」は、「車両１１の最外側のラインを地面に垂直に下ろし、前記ラインを車両１１の前後方向に延長させることによって設定され、車両１１の前方又は後方に向けて突出させられる」ものであるから、当業者において、刊行物２に記載された「車両１１の最外側の縁を表す表示ライン５４」を、「第一の指標」と同様に、「第二の指標」の距離の基準とし、「第二の指標」は、車両先端のラインを地面に垂直に下ろし、車両の左方及び右方に向けて突出させた線を基準にした線とすることは容易であるといえ、このように設定された「第二の指標」は、「前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ものとなる。

「第二の指標」は、第一の画像に合成されて表示手段に表示され、運転者に安全運転上有益な情報を提供することを目的とするものであるから、当業者において、運転者が把握し易い位置に距離線を配置しようとすることは当然のことであり、第一の画像において、車両を避けて、これと重ならないように距離線を表示しようとするれば、前記引用発明１における「第

一の画像」においては、距離線を車両の画像の左側、すなわち「前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置」に表示することになる。

ウ 以上によれば、引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、引用発明 1 に「前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む前記第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像と、を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段」を設け、「前記第二の指標は、前記幅方向を横方向とした場合の前記第一の画像における車両の画像の横の位置であって前記第一の画像における路面上の位置に配置された前記幅方向に沿って延びる直線の前記長さ方向における配置位置によって前記長さ方向の距離を示す」ようにすることは、当業者が容易に想到し得ることであると認められる。

(3) 原告らの主張について

ア 車両の前方の距離線を設けることが容易想到であるとの判断の誤りについて

(ア) 原告らは、本件審決が、「「第一の画像」は、刊行物 1 の第 4 図のようなフロントフェンダ部側方近傍の映像（画像）であり、車の進行方向も写っているものであって、」として、刊行物 1 には、車両の進行方向まで撮影するという技術思想が開示されていると認定したのは誤りである旨主張する。

しかしながら、引用発明 1 において、車体のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて設置されたテレビカメラにより撮像された映像は、左前輪近傍の路面や車体の左側フロントフェンダ部のみならず、車両の左側前方もある程度映ったものとなると認められることは、前記 2(2)認定のとおりである。

そして、図面は、発明（考案）の技術内容を理解するための補助的機能を果たすものであるから、当業者であれば、刊行物１の第４図の記載のみならず、発明（考案）自体の作用効果や明細書における発明（考案）の詳細な説明の記載を併せて、開示された技術内容を理解するものといえる。刊行物１の第４図は、図面としての正確性はともかくとして、刊行物１の考案の詳細な説明に記載された内容と齟齬のないものとなっていることも併せ考慮すれば、刊行物１に接した当業者において、車体のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて設置されたテレビカメラにより撮像された映像は、左前輪近傍の路面や車体の左側フロントフェンダ部のみならず、車両の左側前方もある程度映ったものとなると認識し得るものといえる。

以上によれば、原告らの上記主張は理由がない。

- (イ) 原告らは、本件審決が、「運転者は、側方だけでなく、当然前方にも注意を払うものである。」として、車両の前方の距離線を設けることが容易想到であると判断したのは誤りである旨主張する。

しかしながら、前記(ア)認定のとおり、引用発明１において、車体のドアミラーの背面に前方やや下方を向けて設置されたテレビカメラにより撮像された映像は、左前輪近傍の路面や車体の左側フロントフェンダ部のみならず、車両の左側前方もある程度映ったものとなると認められ、刊行物１に接した当業者においても、テレビカメラにより撮像された映像が上記のようなものとなることを当然に認識し得るものといえる。

そして、運転者が障害物の回避のために運転操作を行うことにより、あるいは、車両などの障害物が移動することにより、車両と障害物との相対的な位置関係も刻々と変化するものであって、運転者は、障害物を回避するについては、車両各部が障害物に接触しないように、画像に表示された範囲において、障害物と車両各部との距離に注意して運転操作

を行うのは当然であるといえるから、刊行物 1 に接した当業者において、運転者が車両側方の距離のみならず、車両前方の距離にも注意を払うものであることを考慮して、障害物等との接触を回避するための距離線を、車両の側方のみならず、前方にも表示することは容易に想到し得ることであるといえる。

以上によれば、原告らの上記主張は理由がない。

イ 車両の前方向の距離を示す線を直線で示すことが容易想到であるとの判断の誤りについて

原告らは、本件審決が、「上方から見た車両の形状は、刊行物 2 の図 2 に車両の概念図に示されているように通常四角であって、直線的である」として、刊行物 1 の第 4 図に示されているような車体の画像に、引用発明 2 を適用し、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線で示す」ことが容易想到であると判断したのは誤りである旨主張する。

しかしながら、本件審決が、刊行物 2 の【図 2】に示された車両の概念図を参照しつつ、上方から見た車両の形状が通常四角であって、直線的であると認定したことが誤りであるとはいえない。

そして、たとえ、上方から見た車両の形状が車両の前部においてやや曲線的になっていたとしても、車両の前方向の距離を示す線の基準を車両の先端とすれば、車両の前部の全体的な形状がやや曲線的となっている点を捨象して距離線を直線で表したとしても、車両の前方における障害物を回避するための指標としての役割を果たし得るものであるから、上方から見た車両前部の外縁を略直線形状として捉え、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す」ことは、当業者において容易に想到し得ることであるといえる。

原告らは、距離線を直線とすると、車両の左前端部分からの距離を把握しにくくなってしまうから、引用発明２の距離線６４～６６を直線とすることには阻害要因があるとも主張する。

距離線６４～６６は、前記３(３)認定のとおり、車両左前端部分からの距離のみを示すものではなく、車両の外縁からの距離、すなわち「車両からの距離を示す線」であるが、車両の前方向の距離を示す線の基準を車両の先端とすれば、車両の前部の全体的な形状がやや曲線的となっている点を捨象して距離線を直線で表したとしても、車両の前方における障害物を回避するための指標としての役割を果たし得るものであり、また、直ちに距離感を分かりにくくするとはいえないから、距離線を直線で表すか曲線で表すかは、当業者がその目的に応じて適宜選択する設計的事項であるといえる。したがって、距離線６４～６６を直線とすることに阻害要因があるとはいえない。

以上によれば、原告らの上記主張は理由がない。

ウ 距離線（距離を示す画像）を車両の画像の横の位置に配置することが容易想到であるとの判断の誤りについて

原告らは、引用発明１に引用発明２を適用し、車両先端を距離線６４～６６の距離の基準とする場合、距離線６４～６６は車両先端と車両先端前方にある障害物との間に配置されるのが通常であり、車両の画像の横の位置には配置しないから、本件審決が、第二の指標を車両の画像の横の位置に配置することは容易想到であると判断したのは誤りである旨主張する。

しかしながら、車両の前方向の距離を示す線を「車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標」とすることは、当業者において容易に想到し得ることは前記(２)イ認定のとおりである。

そして、この第二の指標は、車体のドアミラーの背面に前方やや下方を

向けて設置されたテレビカメラにより撮像された映像（第一の画像）に合成されて表示手段に表示され、運転者に安全運転上有益な情報を提供することを目的とするものであるから、当業者において、運転者が把握し易い位置に距離線を配置しようとすることは当然のことであり、引用発明１の第一の画像において、車両を避けて、これと重ならないように距離線を表示しようとするれば、距離線を車両の画像の左側、すなわち車両の画像の横の位置に配置することになるものと認められる。

以上によれば、原告らの上記主張は理由がない。

エ カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合についての周知技術を両者が重ならない場合に係る引用発明１に適用した誤りについて

原告らは、刊行物３～刊行物６の記載から認定し得る本件特許の出願当時の周知技術は「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合において、カメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示すること」であるから、これを「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」に当たる引用発明１の場合に適用することはできない、「車の進行する方向の先端とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合」にカメラからの画像に車の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示するようにすると、カメラによって監視したい領域に写る障害物との距離感がかえって分かりにくくなってしまうので、阻害要因がある旨主張する。

しかしながら、まず、原告らの想定する車両と障害物等の関係は、参考図１及び２の場合に限られるものではなく、参考図１の障害物が横に直線的に広がっており、カメラによって監視できる領域が参考図２の場合にお

いても、車両の進行方向先端と障害物との距離を知る必要がある場合も考えられるから、参考図1及び2の場合に限定する原告らの主張は採用し難い。そして、カメラによって監視される領域が、本来カメラによって監視したい領域のすべてではなくその一部である場合、例えば、カメラによって撮影された画像が、車両の左前部付近を表示するだけであって、車両の進行方向先端とその前方の障害物等との関係を直接表示できない場合であっても、車両と障害物との衝突を避けるためには、カメラの画像に車の進行する方向の先端からの距離を直線で示す画像を重ねて表示することが有用な場合も考えられるから、そのような表示をすることは当然前記周知技術の範囲内の事柄である。また、カメラに写る障害物との距離感についても、車両からの距離線を、車両の進行方向の先端部を基準として直線とするか、車両の形態に沿った線とするかは、車両用監視装置の目的や設計によって異なるところであって、車両の進行する方向の先端からの距離を示す画像を重ねて表示することが直ちに距離感を分かりにくくするとはいえず、そのことが阻害要因になると認めることはできない。したがって、原告らの上記主張は理由がない。

また、原告らの上記主張は、車両の左斜め前方に障害物が位置する場合、運転者は車両の左前端部分が障害物にこすらないように車両の左前端部分のみに注意を向けるものであることを前提とするものと考えられるが、運転者が障害物の回避のために運転操作を行うことにより、あるいは、車両などの障害物が移動することにより、車両と障害物との相対的な位置関係も刻々と変化するものであるから、運転者は、障害物を回避するについては、車両各部が障害物に接触しないように、少なくとも画像に表示された範囲に注意を払い、障害物と車両各部との距離に注意して運転操作を行うのは当然であって、車両の左前端部分の左斜め前方の距離のみに限って注意を払うわけではないから、原告らの上記主張は、この点においても理由

がない。

以上によれば，本件審決における周知技術 1 の認定に誤りはなく，また，これを前提とした相違点 1 に係る容易想到性判断にも誤りがあるとはいえない。

したがって，原告らの上記主張は理由がない。

(4) 小括

以上のとおり，相違点 1 に係る構成は，引用発明 1 に基づき引用発明 2 を適用して容易に発明することができたと認められるから，本件審決の相違点 1 に係る容易想到性の判断に誤りはなく，原告らの主張する取消事由 4 は理由がない。

6 取消事由 5（相違点 2 に係る容易想到性判断の誤り）について

(1) 原告らは，本件審決における相違点 2 に係る容易想到性の判断は誤りであるとして，①カメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え，距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることが容易想到であると判断した点，②第二の画像を上下左右に移動させ，第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段を設けることが容易想到であると判断した点において誤りがある旨主張するので，以下検討する。

(2) 相違点 2 の容易想到性について

当業者が，引用発明 1 に引用発明 2 の構成を組み合わせ，ドアミラーに配設された撮像手段で撮像した第一の画像と，車両からの距離を示す線である距離線 6 4 ～ 6 6 を有する第二の画像とを合成して表示手段に表示する画像合成手段を備える構成とすることは容易であると認められることは，前記 5 (2)記載のとおりである。

そして，前記 4 (2)の刊行物 3 ～刊行物 5 の記載から，「カメラからの画像と距離を示す画像の表示位置がずれた場合に備え，距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすること」は周知技術であるといえる。したがって，

前記4(2)アの刊行物3の記載や同ウの刊行物5の記載にもあるように、車両用監視装置において、車両に搭載したカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置にずれが生じることは普通に想定されることであるから、引用発明1に引用発明2の構成を組み合わせた構成において、合成された2つの画像の表示位置にずれが生じる場合に備え、ずれを修正する手段を設けることには動機付けがあるといえる。

2つの画像の表示位置の合わせ方として、1つの画像を平行移動したり、回転移動したりする方法は技術常識であると認められるから、「前記第二の画像を上下左右に移動させ、前記画面における前記第二の画像の位置を調整する表示位置調整手段」を設けることは、当業者が容易に想到し得ることであると認められる。

(3) 原告らの主張について

ア 原告らは、引用発明1に引用発明2を適用する動機と引用発明2の構成を更に変更する動機は全く異なるものであるから、引用発明1に引用発明2を適用する際に、車体の振動等によりカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることに備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるようにすることが容易想到であるとしたのは誤りである旨主張する。

しかしながら、引用発明1に引用発明2を適用することは、引用発明1に車両からの距離を示す線である距離線を有する第二の画像と第一の画像とを合成して表示手段に表示する画像合成手段を設けることになるのであり、前記4(2)アの刊行物3の記載や同ウの刊行物5の記載にもあるように、車両用監視装置において、車両に搭載したカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置にずれが生じることは普通に想定されることであるから、合成された2つの画像の表示位置にずれが生じる場合に備え、ずれを修正する手段を設けることには動機付けがあるといえる。なお、カメラがドアミラーに内蔵されており、機能的にはカメラの可動が想定されない場合で

あっても、自動車は走行に供されるものであって、道路状況その他の要因により、車両に搭載したカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置がずれることがないとはいえないから、上記動機付けがあることに変わりはない。

よって、原告らの上記主張は理由がない。

イ 原告らは、本件審決は2つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることが普通のことであるとしたが、2つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることが普通であることは、刊行物1～刊行物6には開示も示唆もされておらず、誤りである旨主張する。

しかしながら、2つの画像の表示位置の合わせ方として、1つの画像を平行移動したり、回転移動したりする方法は技術常識であると認められるから、本件審決が2つの画像の表示位置の合わせ方として、平行移動や回転移動させることは普通のことであるとした点に誤りはない。

また、原告らは、刊行物3～刊行物5には、距離スケール（第二の画像）を上下方向に移動させることが記載されているのみであり、第二の画像を上下左右に移動させることについては開示も示唆もないから、第二の画像を上下左右に移動させる表示位置調整手段を設けることが容易想到であるとしたのは誤りである旨主張する。

しかしながら、車両用監視装置において、車両に搭載したカメラからの画像と距離を示す画像との表示位置にずれが生じることは普通に想定されることは、前記ア記載のとおりであり、車両に搭載したカメラの位置がずれる方向は上下方向に限られず、左右方向においてもずれが生じ得るといえる。

そうすると、当業者において、カメラからの画像と距離を示す画像の表示位置がずれた場合等に備え、距離を示す画像の表示位置を調整できるよ

うにする場合に、上下方向のみならず左右方向のずれが生じた場合にも対応し得るように、第二の画像を上下左右に移動させる表示位置調整手段を設けることは容易に想到し得ることであるといえる。

したがって、本件審決が第二の画像を上下左右に移動させる表示位置調整手段を設けることは容易想到であるとしたことに誤りはない。

以上によれば、原告らの上記主張は理由がない。

(4) 小括

以上のとおり、相違点 2 に係る構成は、引用発明 1 に基づき引用発明 2 及び周知技術を適用して容易に発明することができたと認められるから、本件審決の相違点 2 に係る容易想到性の判断に誤りはなく、原告らの主張する取消事由 5 は理由がない。

7 取消事由 6（本件訂正発明 1 の効果の認定の誤り）について

(1) 原告らは、本件訂正発明 1 は、その構成に基づき、車両を壁などに可及的に近づけることができるという効果を奏するものであり、上記効果は、刊行物 1 ～刊行物 6 に記載された発明では得られない効果であるから、本件訂正発明 1 は進歩性を有するものであり、本件審決が、本件訂正発明 1 の奏する効果が当業者において容易に予測し得る範囲内のものであり、同範囲を超える顕著なものではないとした判断は誤りである旨主張する。

(2) しかしながら、車両を壁などに可及的に近づけることができるという効果は、容易想到である相違点 1 に係る構成、すなわち、前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む第一の画像と、車両の幅方向の距離を示す第一の指標及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を前記幅方向に沿って延びる直線によって示す第二の指標を有する第二の画像とを合成して表示手段に表示させる画像合成手段を備え、前記第二の指標を上記合成画像において、車両の画像の横の位置かつ路面上の位置に配置したという構成から予想し得る範囲内のものにすぎないから、原告らの上記主張は失当である。

(3) 小括

以上のとおり，本件審決における本件訂正発明１の効果に係る判断に誤りはなく，取消事由６に係る原告らの主張は理由がない。

８ 本件訂正の可否について

以上検討したところによれば，本件訂正発明１は，引用発明１に基づき，引用発明２及び周知技術を適用して容易に発明することができたものであるから，本件訂正発明１は特許出願の際独立して特許を受けることができないものであり，本件訂正後の請求項１に係る本件訂正は認められない。

また，本件訂正後の請求項２～５は，本件訂正後の請求項１をいずれも引用しているから，本件訂正後の請求項２～５に係る本件訂正も，全て認められない。

第５ 結論

以上の次第であるから，原告ら主張の取消事由はいずれも理由がなく，本件審決にこれを取り消すべき違法は認められない。

したがって，原告らの請求は棄却されるべきものである。

知的財産高等裁判所第４部

裁判長裁判官 富 田 善 範

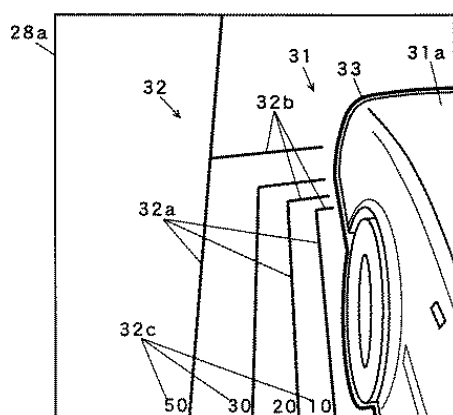
裁判官 大 鷹 一 郎

裁判官 柵 木 澄 子

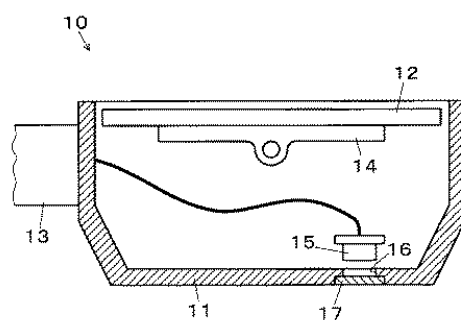
(別紙 1)

本件明細書図面目録

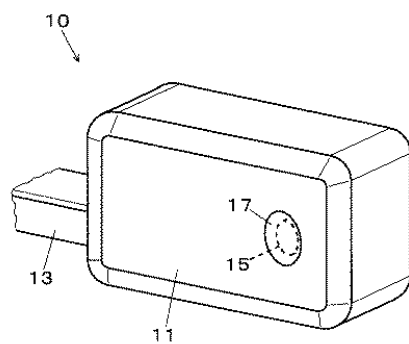
【図 1】



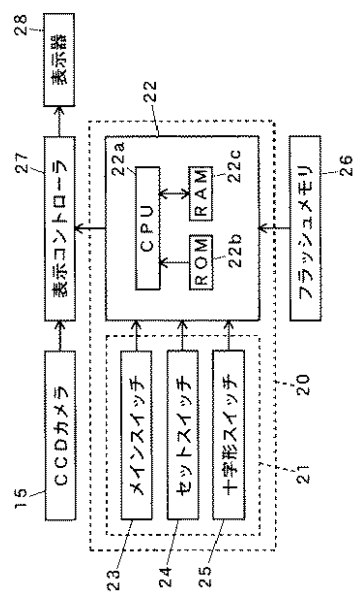
【図 2】



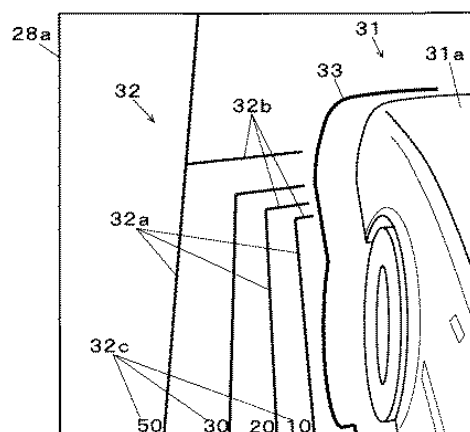
【図 3】



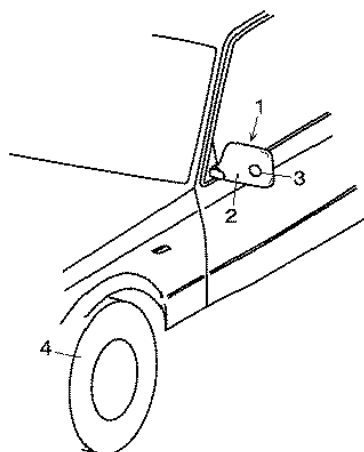
【図 4】



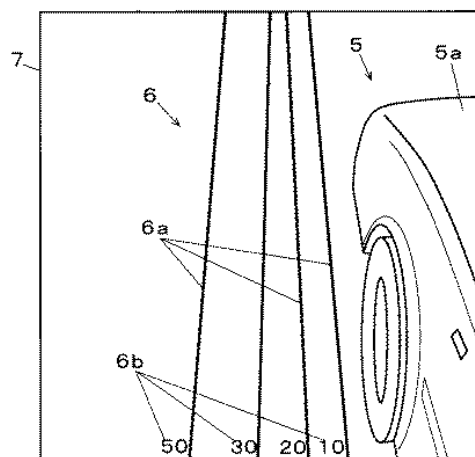
【図 6】



【図 7】



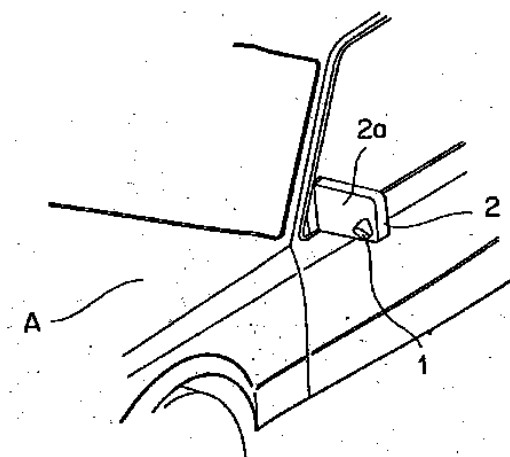
【図 8】



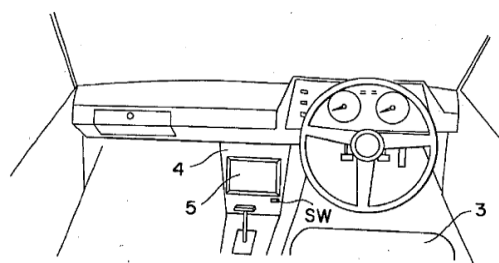
(別紙2)

刊行物1 図面目録

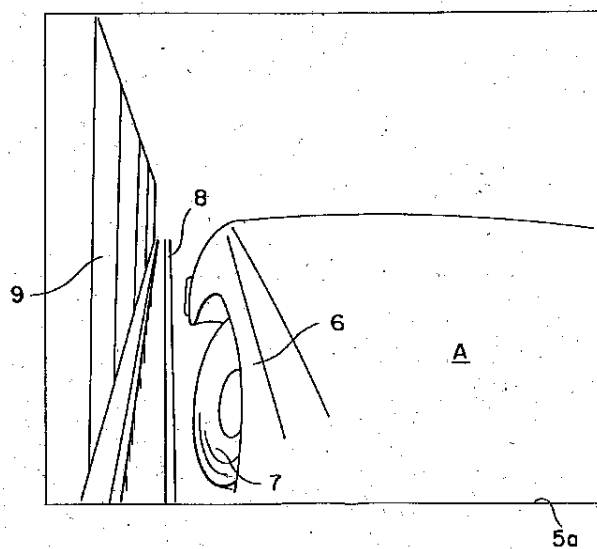
第1図



第3図



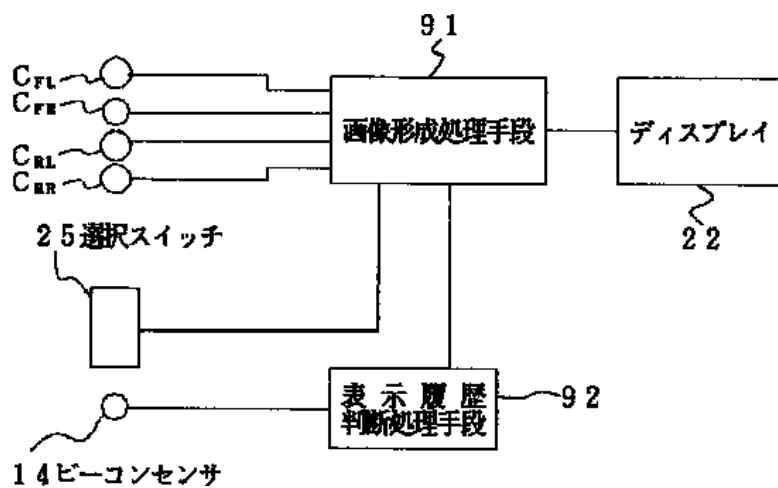
第4図



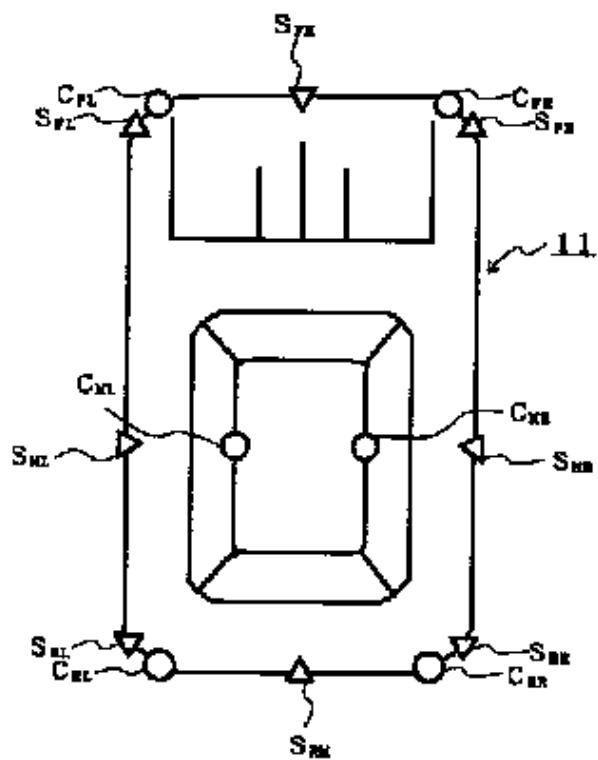
(別紙 3)

刊行物 2 図面目録

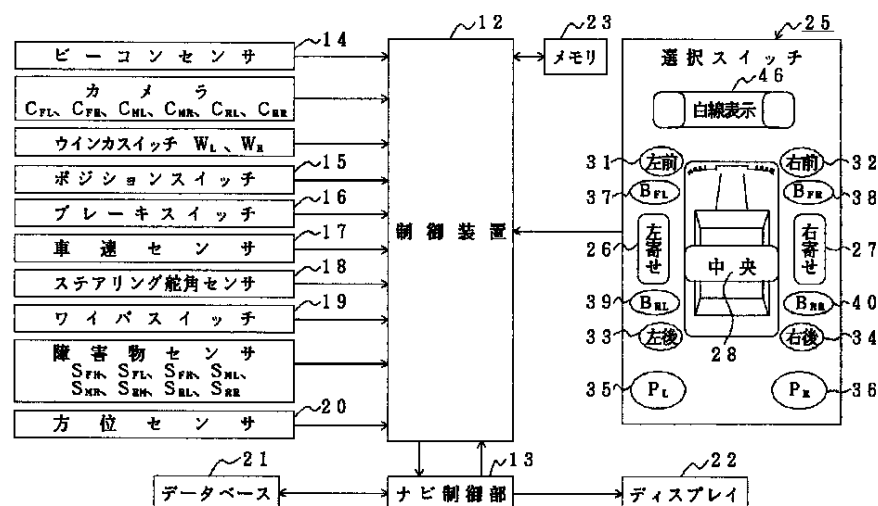
【図 1】



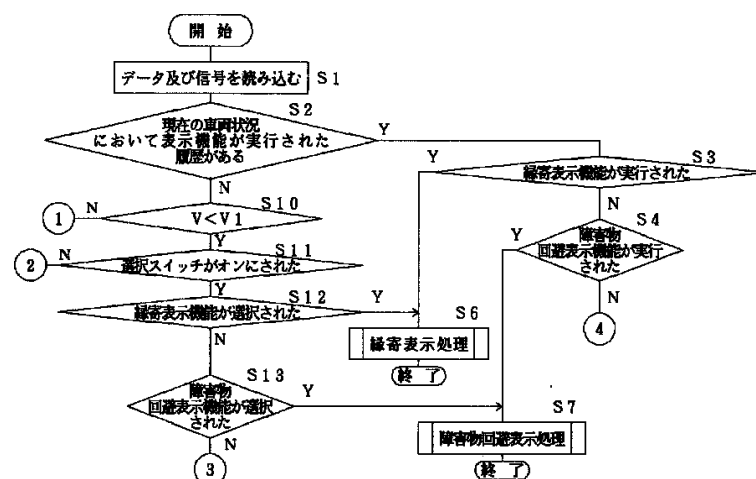
【図 2】



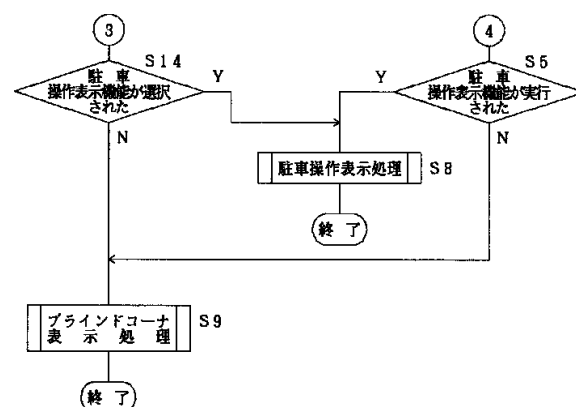
【図 3】



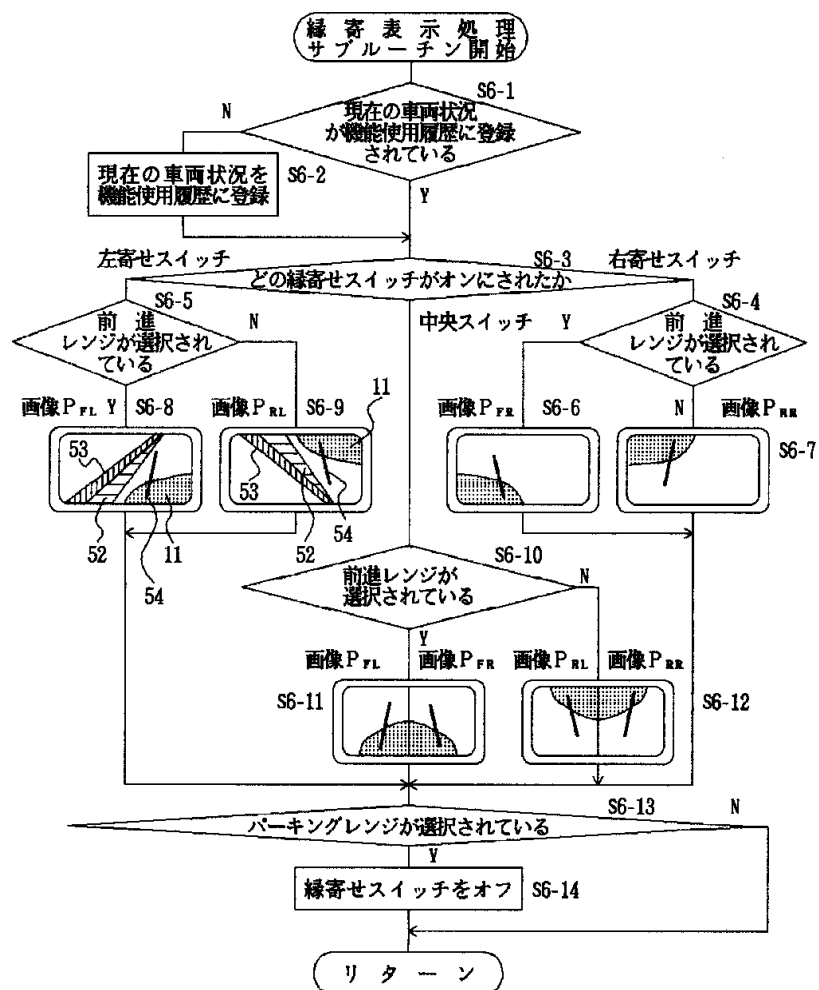
【図 4】



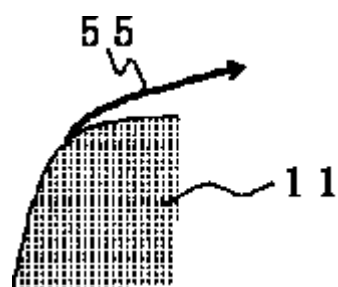
【図 5】



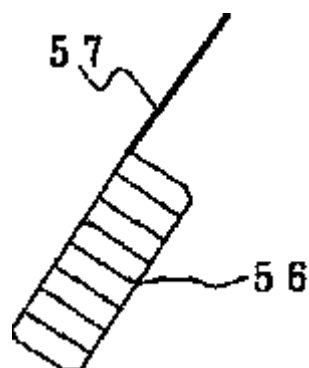
【図 8】



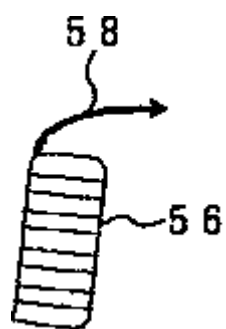
【図 9】



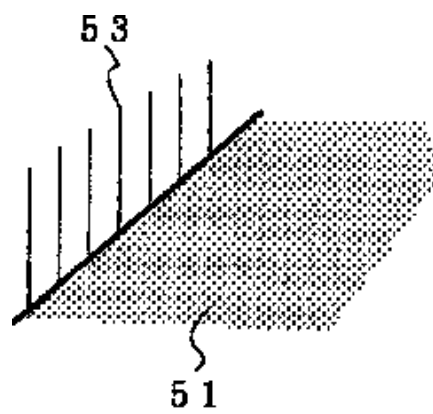
【図 10】



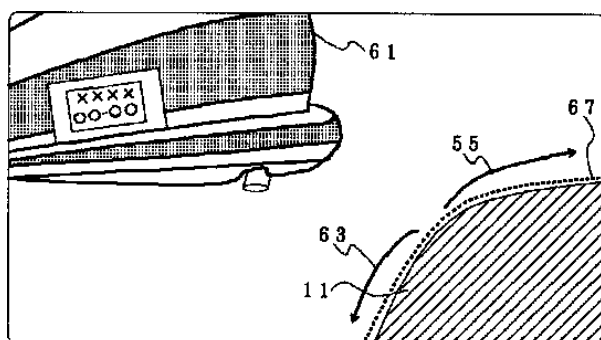
【図 1 1】



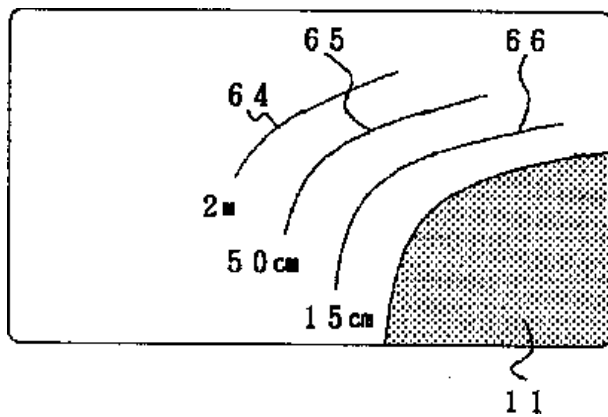
【図 1 2】



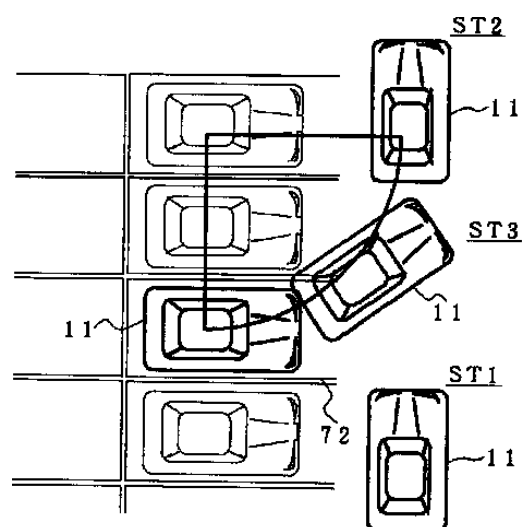
【図 1 5】



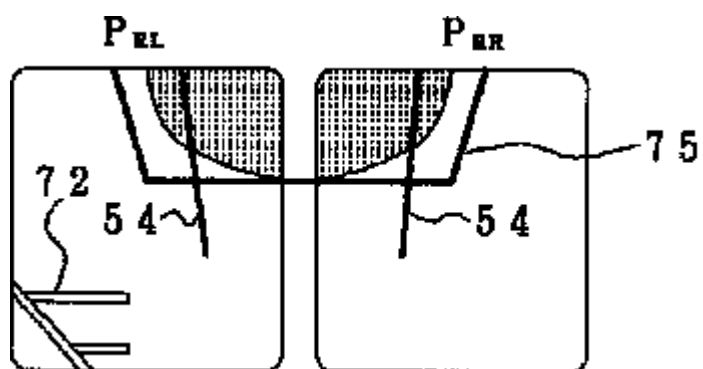
【図 1 6】



【図 18】



【図 20】

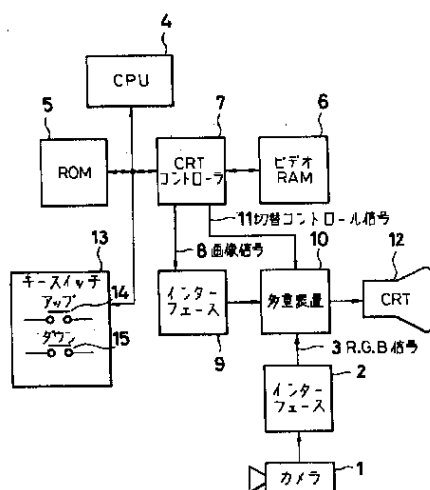


(別紙 4)

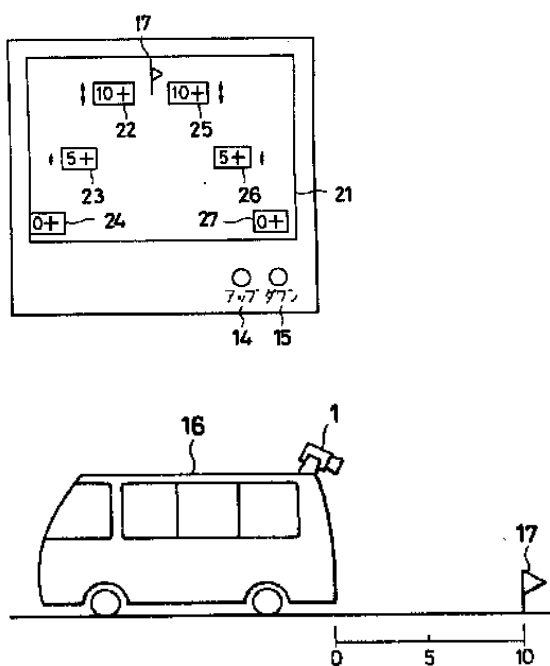
周知例図面目録

1 刊行物 3

第 1 図

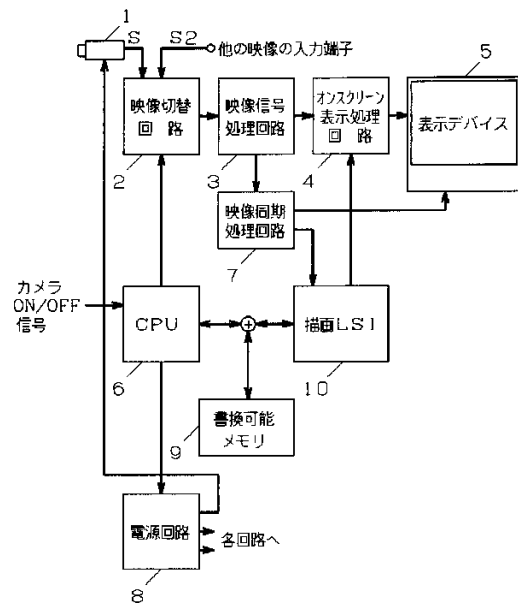


第 3 図

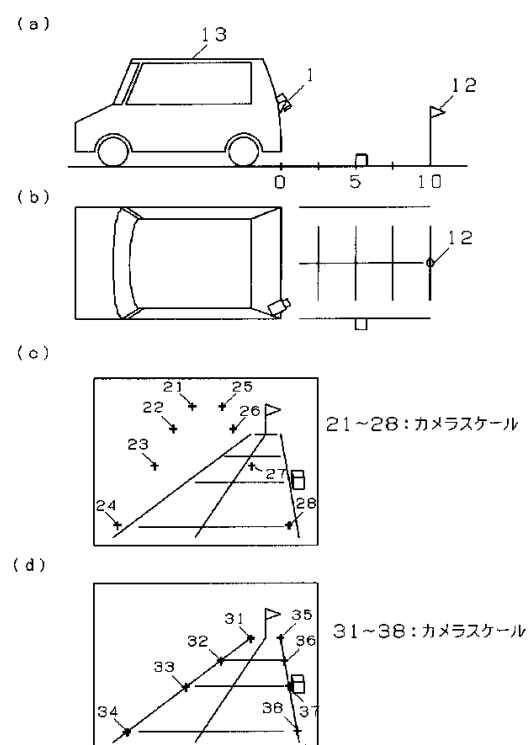


2 刊行物 4

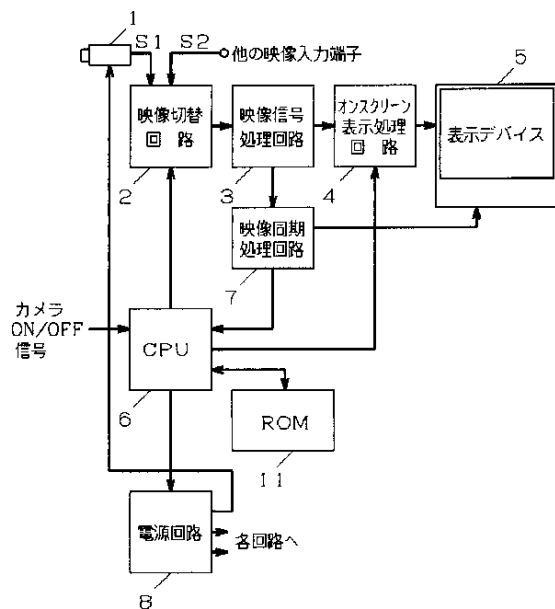
【図 1】



【図 2】



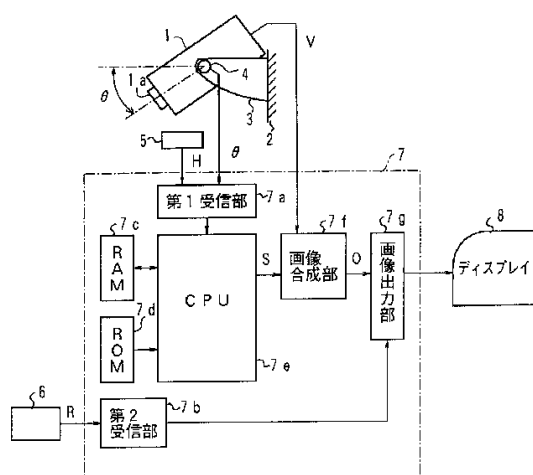
【図 3】



3 刊行物 5

【図 1】

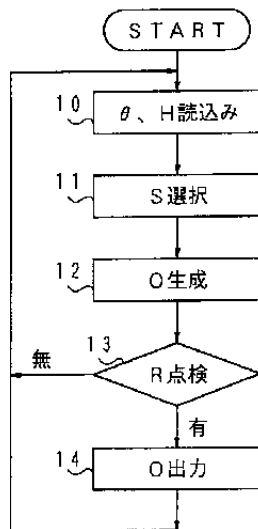
請求項 1 又は請求項 2 記載の発明の一実施例の構成図



- θ : 取り付け傾斜角
- H : 取り付け高
- S : 距離目盛りパターン画像
- V : 後方画像
- 1 : カメラ (撮影手段)
- 2 : 車両
- 4 : 角度センサ (検出手段)
- 5 : 設定スイッチ (検出手段)
- 7 : コントロールユニット (画像発生手段、補正手段、第二の画像発生手段)
- 8 : ディスプレイ (表示手段)

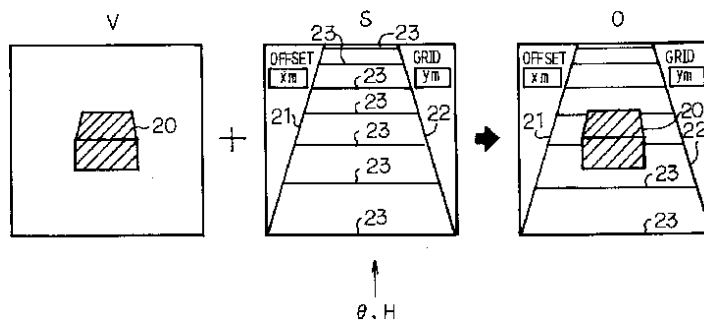
【図 2】

図 1 の処理フロー



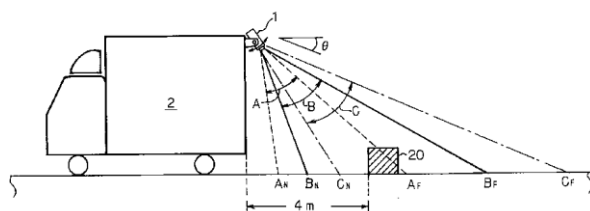
【図 3】

後方画像、距離目盛りパターン画像及びオーバーラップ画像図



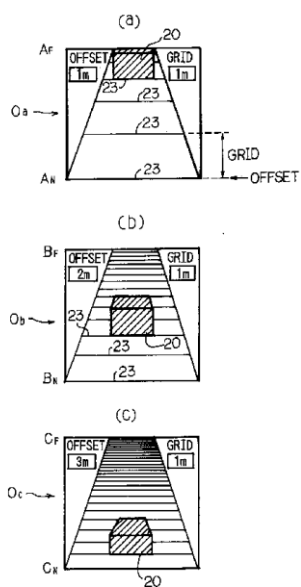
【図 4】

カメラアングルと撮影範囲との関係図



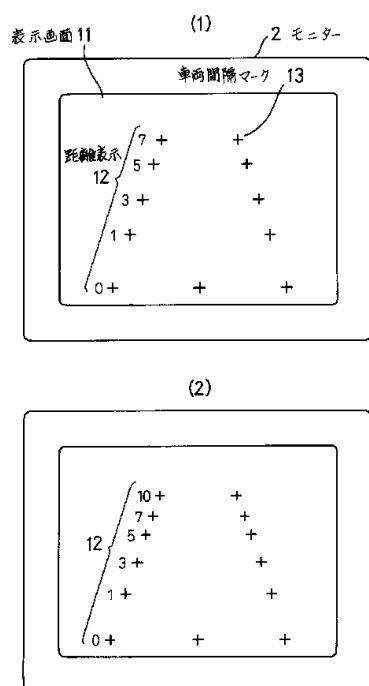
【図 5】

三つのカメラアングルにおけるオーバーラップ画像図



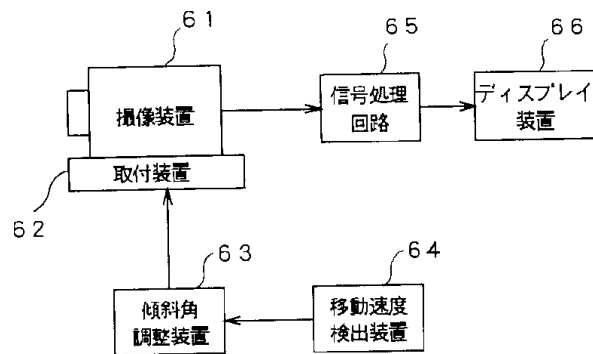
4 刊行物 6

【図 2】

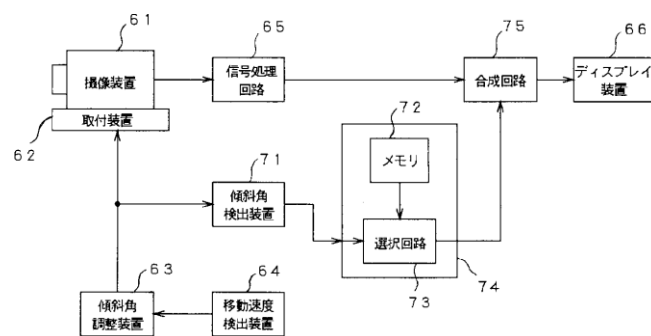


6 乙 2

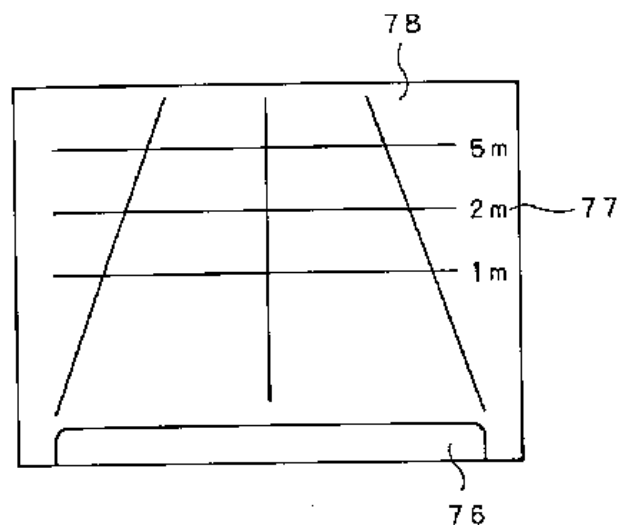
【図 9】



【図 11】

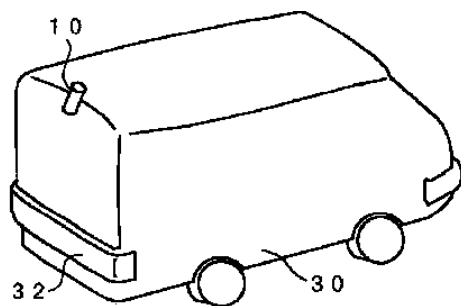


【図 12】



7 乙 3

【図 2】



【図 6】

