

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（ネ）第10048号 特許権に基づく損害賠償請求控訴事件

原審・東京地方裁判所平成24年（ワ）第4028号

口頭弁論終結日 平成26年10月22日

判 決

控 訴 人 日 本 精 機 株 式 会 社

控 訴 人 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	坂	生	雄	一
同	中	村	京	子
同	竹	中	大	樹
補佐人弁護士	木	村		満
同	杉	本	和	之
同	大	神	田	梢
同	早	川	牧	子

被 控 訴 人 ク ラ リ オ ン 株 式 会 社

訴訟代理人弁護士	古	城	春	実
同	牧	野	知	彦

主 文

- 1 本件各控訴をいずれも棄却する。

2 控訴費用は控訴人らの負担とする。

事実及び理由

第1 控訴の趣旨

- 1 原判決を取り消す。
- 2 被控訴人は、控訴人日本精機株式会社に対し、1500万円及びこれに対する平成24年3月2日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。
- 3 被控訴人は、控訴人有限会社ヒューマンリンクに対し、1500万円及びこれに対する平成24年3月2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

- 1 本件は、発明の名称を「車両用監視装置」とする特許権の共有者である控訴人らが、被控訴人が業として原判決別紙物件説明書記載のカーナビゲーション・システム（以下「本件カーナビ」という。）を構成する物の製造、販売又は販売の申出をする行為は、特許法101条1号、2号により上記特許権を侵害するものとみなされる旨主張して、被控訴人に対し、民法709条に基づき、損害賠償金29億2974万円のうち、それぞれ1500万円及びこれに対する訴状送達の日翌日である平成24年3月2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を求めた事案である。
- 2 原判決は、本件カーナビは上記特許権に係る特許の特許請求の範囲の請求項1、3及び4に記載された発明の技術的範囲に属するが、上記請求項に係る特許はいずれも特許無効審判により無効にされるべきものと認められるから、控訴人らは、被控訴人に対し、上記特許権を行使することができないとして、控訴人らの請求をいずれも棄却した。

そこで、原判決を不服として、控訴人らが控訴したものである。

- 3 前提事実（当事者間に争いのない事実並びに各項末尾掲記の証拠及び弁論の全趣旨により認められる事実）

(1) 控訴人らの特許権

控訴人らは、次の特許権（以下「本件特許権」といい、本件特許権に係る特許を「本件特許」という。）の共有者である。（甲 1， 2）

特許番号	特許第 4 0 9 4 8 3 1 号
出願番号	特願 2 0 0 1 － 2 4 3 8 4 9
出願日	平成 1 3 年 8 月 1 0 日
公開番号	特開 2 0 0 3 － 6 1 0 8 6
公開日	平成 1 5 年 2 月 2 8 日
設定登録日	平成 2 0 年 3 月 1 4 日
発明の名称	車両用監視装置

(2) 本件特許の特許請求の範囲の記載

本件特許の特許請求の範囲の請求項 1， 3， 4 の記載は、次のとおりである。以下、請求項 1 に記載された発明を「本件発明 1」，請求項 3 に記載された発明を「本件発明 2」，請求項 4 に記載された発明を「本件発明 3」といい、併せて「本件各発明」という。

また、本件特許に係る明細書（甲 2）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、を設けたことを特徴とする車両用監

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。」

(3) 本件各発明の構成要件の分説

本件各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付した符号に従い「構成要件 1 A」のようにいう。）。

ア 本件発明 1

- 1 A 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、
- 1 B 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、
- 1 C 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、
- 1 D 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、
- 1 E を設けたことを特徴とする車両用監視装置。

イ 本件発明 2

- 1 F 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
- 1 G 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。

ウ 本件発明 3

- 1 H 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

1 I ことを特徴とする請求項1に記載の車両用監視装置。

(4) 審判関係

ア 手続の経緯

(ア) 被控訴人は、平成24年2月14日、特許庁に対し、本件特許の請求項1ないし5に係る発明を無効にすることを求めて審判請求をし、特許庁に無効2012-800010号事件として係属した。

特許庁は、平成24年7月20日、本件特許の請求項1ないし5に係る発明についての特許を無効とする旨の審決をしたことから、控訴人らは、平成24年8月22日、当裁判所に対して上記審決を取り消すことを求めて訴訟を提起した(当庁平成24年(行ケ)第10301号事件)。

控訴人らは、平成24年10月26日、特許庁に対し訂正審判を請求したため、当裁判所は、平成24年11月9日、平成23年法律第63号による改正前の特許法181条2項により、上記審決を取り消す旨の決定をした。

その後、控訴人らは、平成25年2月1日、訂正請求書を提出した(以下「本件第1訂正」という。)。

特許庁は、平成25年7月18日、「訂正を認める。特許第4094831号の請求項1ないし5に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をしたことから、控訴人らは、平成25年8月26日、審決取消訴訟を提起し、現在、当裁判所に係属中である(当庁平成25年(行ケ)第10241号事件)。(甲9, 乙1, 23, 顕著な事実)

(イ) 控訴人らは、平成25年8月30日、本件特許に係る請求項1についての減縮等を目的とする訂正審判を請求し(以下「本件第2訂正」という。甲11), 特許庁に訂正2013-390128号事件として係属した。

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。」との審決をしたことから、控訴人らは、平成２６年１月１０日、審決取消訴訟を提起し、現在、当裁判所に係属中である（当庁平成２６年（行ケ）第１００１３号事件）。（甲１１，１２，顕著な事実）

イ 本件第１訂正による訂正後の請求項の記載

控訴人らは、本件第１訂正により、次の下線部の箇所のとおり、本件特許の特許請求の範囲の記載を訂正した。

以下、本件第１訂正による訂正後の請求項１に記載された発明を「本件第１訂正発明１」、同請求項３に記載された発明を「本件第１訂正発明２」、同請求項４に記載された発明を「本件第１訂正発明３」といい、併せて「本件各第１訂正発明」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、

前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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、を設けたことを特徴とする車両用監視装置。」

【請求項３】

「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車両先端からの長さ方向の距離を直線で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、

前記直線は、前記幅方向に沿って延び、

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車両用監視装置。」

【請求項 4】

「前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表示手段に表示され、

前記車両の画像は、前記ドアミラーよりも前にある前輪の画像を含み、

前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとなる位置に配置されており、

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。」

ウ 本件第 2 訂正による訂正後の請求項の記載

控訴人らは、本件第 2 訂正により、次の下線部の箇所のとおり、本件特許の特許請求の範囲の記載を訂正した。

以下、本件第 2 訂正による訂正後の請求項 1 に記載された発明を「本件第 2 訂正発明 1」、同請求項 3 に記載された発明を「本件第 2 訂正発明 2」、同請求項 4 に記載された発明を「本件第 2 訂正発明 3」といい、併せて「本件各第 2 訂正発明」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 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。」

(5) 本件各第 1 訂正発明及び本件各第 2 訂正発明の構成要件の分説

ア 本件各第 1 訂正発明

(ア) 本件第 1 訂正発明 1

2 A 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、

2 B 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、

2 C 前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない

い前記第一の画像と、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、

2 D 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、

2 E を設けたことを特徴とする車両用監視装置。

(イ) 本件第 1 訂正発明 2

2 F 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、

2 G 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、

2 H 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車両先端からの長さ方向の距離を直線で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、

2 I 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、

2 J 前記直線は、前記幅方向に沿って延び、

2 K 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

2 L を有することを特徴とする車両用監視装置。

(ウ) 本件第 1 訂正発明 3

2 M 前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表示手段に表示され、

2 N 前記車両の画像は、前記ドアミラーよりも前にある前輪の画像を含み、

2 O 前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さ

となる位置に配置されており、

2 P 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

2 Q ことを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

イ 本件各第 2 訂正発明

(ア) 本件第 2 訂正発明 1

3 A 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、

3 B 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、

3 C 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、

3 D 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、

3 E 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、

3 F ことを特徴とする車両用監視装置。

(イ) 本件第 2 訂正発明 2

3 G 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

3 H ことを特徴とする請求項 1 に記載の車両用監視装置。

(ウ) 本件第2訂正発明3

3 I 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

3 J ことを特徴とする請求項1に記載の車両用監視装置。

(6) 被控訴人の行為

被控訴人は、業として、本件カーナビからカメラを除いたものの全部又は一部（以下「被控訴人製品」という。）を製造し、日産自動車株式会社（以下「日産」という。）に対してこれを販売し、又は販売の申出をした。（甲3の1～4，弁論の全趣旨）

(7) 本件カーナビの構成

原判決別紙物件説明書記載の本件カーナビの構成のうち、本件各発明、本件各第1訂正発明、本件各第2訂正発明と関連する部分の構成は、次のとおりである（以下、各構成に付した符号に従い「構成1 a」のようにいう。）。

（甲3の1～4，甲17，弁論の全趣旨）

ア 本件各発明

(ア) 本件発明1

- 1 a ドアミラーに取り付けられており、前輪近傍を撮像するカメラと、
- 1 b カメラで撮像した画像を画面に表示するディスプレイとを備えたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システムであって、
- 1 c カメラで撮像した前輪近傍の路面の画像を含む画像と、車両側面から幅方向にドアミラー先端より約15 cm外側の所までの隔たりを示す側方目安ライン、及び車両先端から長さ方向に約30 cm先の所までの隔たりを示す前端目安ラインとを合成してディスプレイに表示させる電子制御ユニットと、
- 1 d 操作手段からの入力に基づき、側方目安ラインと前端目安ライン

を上下左右に移動させ、画面における上記両目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットと、

- 1 e を設けたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(イ) 本件発明 2

- 1 f 本件カーナビは、側方目安ラインと前端目安ラインを表示するための画像データを記憶したメモリを有する、

- 1 g サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(ウ) 本件発明 3

- 1 h 本件カーナビは、側方目安ラインと前端目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットが、上記両目安ラインを上下左右に移動させるインパネ等に設けられた操作スイッチ又はタッチパネル機能付きディスプレイに表示される操作ボタンを有する、

- 1 i サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

イ 本件各第 1 訂正発明

(ア) 本件第 1 訂正発明 1

- 2 a 本件カーナビは、ドアミラーに取り付けられており、ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像するカメラと、

- 2 b カメラで撮像した画像を画面に表示するディスプレイとを備えたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システムであって、

- 2 c カメラで撮像した前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない画像と、車幅の目安を示す側方目安ライン及び車両先端からの長さ方向の距離を車両の幅方向に沿って延びる直線で示す前端目安ラインとを合成してディスプレイに表示させる電子制御ユニットと、

2 d 操作手段からの入力に基づき、側方目安ラインと前端目安ラインを上下左右に移動させ、画面における当該両目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットと、

2 e を設けたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(イ) 本件第 1 訂正発明 2

2 f 本件カーナビは、ドアミラーに取り付けられており前輪近傍を撮像するカメラと、

2 g カメラで撮像した画像を画面に表示するディスプレイとを備えたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システムであって、

2 h カメラで撮像した前輪近傍の路面の画像を含む画像と、車幅の目安を示す側方目安ライン及び車両先端からの長さ方向の距離を直線で示す前端目安ラインとを合成してディスプレイに表示させる電子制御ユニットと、

2 i 操作手段からの入力に基づき、側方目安ラインと直線で示す前端目安ラインを上下左右に移動させ、画面における上記両目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットとを設け、

2 j 上記直線は、車両の幅方向に沿って延び、

2 k 上記両目安ラインを表示するための画像データを記憶したメモリ、

2 l を有するサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(ウ) 本件第 1 訂正発明 3

2 m 本件カーナビは、側方目安ラインと前端目安ラインが、前輪近傍の路面上に位置するようにディスプレイに表示され、

2 n 車両の画像は、ドアミラーよりも前にある前輪の画像を含み、

2 p 上記両目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットは、上記両目安ラインを上下左右に移動させるインパネ等に設けられた操作スイッチ又はタッチパネル機能付きディスプレイに表示される操作ボタンを有する、

2 q サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

ウ 本件各第2訂正発明

(ア) 本件第2訂正発明1

3 a 本件カーナビは、ドアミラーに取り付けられており、ドアミラーよりも前にある前輪近傍を撮像するカメラと、

3 b カメラで撮像した画像を画面に表示するディスプレイとを備えたサイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システムであって、

3 c カメラで撮像した前輪近傍の路面の画像及び車両の画像を含む画像と、車幅の目安を示す側方目安ライン及び車両先端からの車両の長さ方向の距離を車両の幅方向に沿って延びる直線によって示す前端目安ラインとを合成してディスプレイに表示させる電子制御ユニットと、

3 d 操作手段からの入力に基づき、側方目安ラインと前端目安ラインを上下左右に移動させ、画面における当該両目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットと、を設け、

3 e 前端目安ラインが、車両の幅方向を横方向とした場合のカメラで撮像した画像における車両の画像の横の位置であって、カメラで撮像した画像における路面上の位置に配置された車両の幅方向に沿って延びる直線の車両の長さ方向における配置位置によって車両先端からの車両の長さ方向の距離を示す、

3 f サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(イ) 本件第 2 訂正発明 2

3 g 本件カーナビは、側方目安ラインと前端目安ラインを表示するための画像データを記憶したメモリを有する

3 h サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(ウ) 本件第 2 訂正発明 3

3 i 本件カーナビは、側方目安ラインと前端目安ラインの位置を調整する電子制御ユニットが、上記両目安ラインを上下左右に移動させるインパネ等に設けられた操作スイッチ又はタッチパネル機能付きディスプレイに表示される操作ボタンを有する、

3 j サイドブラインドモニター付きカーナビゲーション・システム。

(8) 本件カーナビの構成要件充足性

ア 本件各発明

(ア) 本件カーナビは、本件発明 1 の構成要件 1 A、1 B 及び 1 E を充足する。

(イ) 本件カーナビは、本件発明 2 の構成要件 1 F を充足する。

イ 本件各第 1 訂正発明

(ア) 本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 A、2 B 及び 2 E を充足する。

(イ) 本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 2 の構成要件 2 F、2 G 及び 2 J ないし 2 L を充足する。

(ウ) 本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 M 及び 2 N を充足する。

ウ 本件各第 2 訂正発明

(ア) 本件カーナビは、本件第 2 訂正発明 1 の構成要件 3 A、3 B 及び 3 F を充足する。

(イ) 本件カーナビは、本件第 2 訂正発明 2 の構成要件 3 G を充足する。

4 争点

(1) 構成要件充足性（争点 1）

ア 本件発明 1 の構成要件 1 C， 1 D の充足性（争点 1－1）

イ 本件発明 3 の構成要件 1 H の充足性（争点 1－2）

(2) 本件特許の請求項 1， 3， 4 に係る特許は，特許無効審判により無効とされるべきものか（争点 2）

ア 本件各発明の進歩性欠如（特許法 29 条 2 項）

（ア） 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 2－1）

（イ） 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 2－2）

イ サポート要件違反（特許法 36 条 6 項 1 号）（争点 2－3）

(3) 本件第 1 訂正による対抗主張の成否（争点 3）

ア 本件第 1 訂正は訂正要件を充たすものであるか（争点 3－1）

イ 本件第 1 訂正により無効理由を解消することができるか（争点 3－2）

ウ 本件カーナビが本件各第 1 訂正発明の技術的範囲に属するか（争点 3－3）

(4) 本件各第 1 訂正発明の進歩性欠如（特許法 29 条 2 項）（争点 4）

ア 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 4－1）

イ 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 4－2）

(5) 本件第 2 訂正による対抗主張の成否（争点 5）

ア 本件第 2 訂正は訂正要件を充たすものであるか（争点 5－1）

イ 本件第 2 訂正により無効理由を解消することができるか（争点 5－2）

ウ 本件カーナビが本件各第 2 訂正発明の技術的範囲に属するか（争点 5－3）

(6) 本件各第 2 訂正発明の進歩性欠如（特許法 29 条 2 項）（争点 6）

ア 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 6－1）

イ 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 6－2）

(7) 損害発生の有無及びその額（争点7）

第3 争点に関する当事者の主張

1 争点1（構成要件充足性）について

〔控訴人らの主張〕

(1) 本件発明1の構成要件1C，1Dの充足性（争点1－1）

ア 構成要件1Cについて

本件カーナビの構成1cにおける「車両側面から幅方向にドアミラー先端より約15cm外側の所までの隔たりを示す側方目安ライン」は、本件発明1の構成要件1Cの「車両の幅方向の距離を示す第一の指標」に該当する。

また、本件カーナビの構成1cにおける「車両先端から長さ方向に約30cm先の所までの隔たりを示す前端目安ライン」は、本件発明1の構成要件1Cの「長さ方向の距離を示す第二の指標」に該当する。

カメラで撮像した画像（第一の画像）とこれら「側方目安ライン」及び「前端目安ライン」（第二の画像）とを合成してディスプレイに表示させる、本件カーナビの構成1cの「電子制御ユニット」は、本件発明1の構成要件1Cの「・・・を合成して前記表示手段に表示させる画像合成手段」に該当する。

したがって、本件カーナビは本件発明1の構成要件1Cを充足する。

イ 構成要件1Dについて

本件カーナビの構成1dにおける「側方目安ラインと前端目安ライン」は、本件発明1の構成要件1Dの「第二の画像」に該当する。

したがって、本件カーナビの構成1dにおける、操作手段からの入力に基づき、側方目安ラインと前端目安ラインを上下左右に移動させ、画面における上記両目安ラインの位置を調整する「電子制御ユニット」は、本件発明1の構成要件1Dの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」に該当する。

したがって、本件カーナビは本件発明 1 の構成要件 1 D を充足する。

(2) 本件発明 3 の構成要件 1 H の充足性（争点 1－2）

前記(1)イのとおり、本件カーナビの構成 1 h の「電子制御ユニット」は、本件発明 3 の構成要件 1 H の「表示位置調整手段」に該当する。

そして、本件カーナビの構成 1 h の「側方目安ライン及び前端目安ラインを上下左右に移動させるインパネ等に設けられた操作スイッチ又はタッチパネル機能付きディスプレイに表示される操作ボタン」は、本件発明 3 の構成要件 1 H の「前記第二の画像を上下左右に移動させる操作スイッチ」に該当する。

したがって、本件カーナビは本件発明 3 の構成要件 1 H を充足する。

(3) 構成要件充足性のまとめ

ア 本件カーナビが、本件発明 1 の構成要件 1 A、1 B 及び 1 E を充足することは、前記第 2 の 3(8)ア(ア)記載のとおりであり、前記(1)のとおり、本件カーナビは、本件発明 1 の構成要件 1 C 及び 1 D を充足するから、本件発明 1 の技術的範囲に属する。

イ 本件カーナビが、本件発明 2 の構成要件 1 F を充足することは、前記第 2 の 3(8)ア(イ)記載のとおりであり、上記アのとおり、本件カーナビは、本件発明 1 の技術的範囲に属するから（本件発明 2 の構成要件 1 G を充足するから）、本件発明 2 の技術的範囲に属する。

ウ 本件カーナビが、本件発明 3 の構成要件 1 H を充足することは、前記(2)のとおりであり、上記アのとおり、本件カーナビは、本件発明 1 の技術的範囲に属するから（本件発明 3 の構成要件 1 I を充足するから）、本件発明 3 の技術的範囲に属する。

〔被控訴人の主張〕

(1) 本件発明 1 の構成要件 1 C, 1 D の充足性 (争点 1-1) について

ア 構成要件 1 C について

本件明細書の発明の詳細な説明には、構成要件 1 C の「第二の画像」に当たる距離指標画像 3 2 が「第一の指標」に当たる距離ライン 3 2 a と「第二の指標」に当たる距離ライン 3 2 b, 数字 3 2 c から構成されることが記載されている (段落【0015】等)。

また、控訴人らは、平成 17 年 9 月 30 日に提出した拒絶査定不服審判請求書 (乙 12) において、本件各発明が引用例と異なり、車両から障害物までの正確な距離を把握することができることを強調していた。

そうすると、本件各発明における「指標」は、障害物との位置関係を把握するための単なる目安程度のものではなく、構成要件 1 C の「第一の指標」及び「第二の指標」は、数値としての距離が示されているものでなければならないと解される。

本件カーナビの「側方目安ライン」や「前端目安ライン」は、単に、車両の外周の位置の目安を示すものにすぎず、数値としての距離が示されているものではないから、「第一の指標」、「第二の指標」には該当しない。

したがって、本件カーナビは、本件発明 1 の構成要件 1 C を充足しない。

イ 構成要件 1 D について

本件明細書の発明の詳細な説明には、表示位置調整手段として、車両のシルエット形状である車両指標画像 3 3 を車両の画像 3 1 a に一致させて、表示位置の調整を行うものしか記載されていないから、本件発明 1 における「表示位置調整手段」は車両指標画像の位置を調整するものである必要がある。

本件カーナビでは、「目安ライン」を移動させるだけであるから、本件発明 1 の「表示位置調整手段」には該当しない。

したがって、本件カーナビは本件発明 1 の構成要件 1 D を充足しない。

(2) 本件発明 3 の構成要件 1 H の充足性（争点 1－2）について

前記(1)イ記載のとおり，本件カーナビは「表示位置調整手段」を有しないから，本件発明 3 の構成要件 1 H を充足しない。

(3) 以上によれば，本件カーナビは本件各発明の技術的範囲に属しない。

2 争点 2（本件特許の請求項 1，3，4 に係る特許は，特許無効審判により無効とされるべきものか）について

〔被控訴人の主張〕

(1) 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 2－1）

以下のとおり，本件各発明は，本件特許の出願日前に頒布された刊行物である実願昭 6 0－3 0 2 6 2 号（実開昭 6 1－1 4 6 4 5 0 号）のマイクロフィルム（以下「刊行物 1」という。乙 2）に記載された発明（以下「引用発明 1」という。），特開 2 0 0 1－1 8 0 4 0 1 号公報（以下「刊行物 2」という。乙 3）に記載された発明（以下「引用発明 2」という。）及び周知技術（乙 4～7）に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであるから，特許法 2 9 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり，同法 1 2 3 条 1 項 2 号により特許無効審判において無効とされるべきものに当たる。

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 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」

ウ 本件発明 1 の容易想到性

(ア) 本件発明 1 と引用発明 1 との対比

(一致点)

「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設けたことを特徴とする車両用監視装置」

(相違点 1)

本件発明 1 が、「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」(構成要件 1 C)を有するのに対し、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長さ方向の距離を示す第二の指標を有する第二の画像」がなく、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」を有しない点

(相違点 2)

本件発明 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」(構成要件 1 D)を有するのに対し、引用発明 1 は、このような構成を有しない点

(イ) 相違点 1 の検討

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」は、周知技術であること(乙 4～7)を勘案すれば、車両用監視装置に係る引用発明 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。

引用発明 1 に引用発明 2 を適用することは、引用発明 1 における「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」に、障害物を

回避するために「距離線」を表示することとなり、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。「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。この画像において、障害物が存在し得る場所は、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。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。

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ことは、車が進行した場合に脱輪や左側を接触しないようにするためであって、刊行物 2 には「車両 1 1 の最外側の縁を表す表示ライン 5 4」が記載され、「表示ライン 5 4 は、車両 1 1 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 1 1 の前後方向に延長させることによって設定され、車両 1 1 の前方又は後方に向けて突出させられる」(段落【0043】)ものであり、表示ライン 5 4 は車両 1 1 の最外側の縁を表すから、距離線の基準となるものであり、車両の左側方向の距離を示す線は、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。

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にあ

たり、「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」は、周知技術であるから（乙４～７）、車両の前方向の距離を示す線を「車両の長さ方向の距離を示す第二の指標」とし、「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」を設けることは、当業者が容易に想到し得ることである。

なお、控訴人らは、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と主張するが、①刊行物 2 には、「距離線」と記載されているのであるから、車両 1 1 からの距離を示す線であると理解するのが自然であること、②段落【0 0 6 4】に記載されているように、【図 1 6】は障害物回避表示処理によって形成される画像であるが、障害物は車両 1 1 の周囲の色々な場所に存在し得るにもかかわらず、刊行物 2 には、障害物が存在する方向を把握して、その方向ごとに別々の距離線を表示することを窺わせるような記載は一切ないことに照らし、控訴人らの上記主張は当たらない。本件各発明の奏する「障害物までの幅方向及び長さ方向の距離を把握することができる」という効果との関係でいえば、本件各発明の指標（車両からの距離の目安を示す線にすぎず、車両からの正確な距離を示すようなものではない。）と引用発明 2 の距離線とは、何ら異なるところがないといえる。

(ウ) 相違点 2 の検討

「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、周知技術である（乙４～６）。

そして、乙４には、「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。」（２頁左上欄１４行～右上欄６行）と記載され、乙６には、「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」（段落【０００４】）と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。

- (エ) 以上のとおり、本件発明１は、引用発明１に、引用発明２及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法２９条２項の規定により特許を受けることができないものである。

エ 本件発明２の容易想到性

- (ア) 本件発明２と引用発明１との対比

本件発明２と引用発明１とは、相違点１及び２に加え、以下の点においても相違する。

(相違点３)

本件発明２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」（構成要件１Ｆ）を有するのに対し、引用発明１は、このような構成を有しない点

- (イ) 相違点３の検討

引用発明 2 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 P_{FL} とを合成し、表示手段に表示する」のであるから、「車両からの距離を示す線である距離線 6 4 ～ 6 6」の画像データを記憶した記憶手段を有することは明らかである。

したがって、相違点 3 に係る構成は、引用発明 1 に引用発明 2 を組み合わせた場合、第一の画像と、第二の画像とを合成して表示手段に表示させるために、「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」を設けるようにすることは、当業者において容易に想到し得ることである。

(ウ) 以上のとおり、本件発明 2 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

オ 本件発明 3 の容易想到性

(ア) 本件発明 3 と引用発明 1 との対比

本件発明 3 と引用発明 1 とは、相違点 1 及び 2 に加え、以下の点においても相違する。

(相違点 4)

本件発明 3 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」(構成要件 1 H) のに対し、引用発明 1 は、このような構成を有しない点

(イ) 相違点 4 の検討

表示位置を調整するための手段として、画像を移動させる操作スイッチは、周知技術であり、また、上下左右を指示する操作スイッチは、周知慣用の技術であるから、表示位置調整手段として、このような操作スイッチを用い、「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」ことは、引用発明 1 に引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることで当業者が容易に想到し得ることである。

(ウ) 以上のとおり、本件発明 3 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(2) 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 2－2）

以下のとおり、本件各発明は、引用発明 2、引用発明 1 及び周知技術（乙 4～7）に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであり、同法 123 条 1 項 2 号により特許無効審判により無効とされるべきものに当たる。

ア 本件発明 1 の容易想到性

(ア) 本件発明 1 と引用発明 2 との対比

（一致点）

「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、
を設けたことを特徴とする車両用監視装置」

（相違点 5）

本件発明 1 の撮像手段が「ドアミラー」に配設されているのに対し（構成要件 1 A）、引用発明 2 では、「車両前方の左前端及び右前端に配設

されて」いる点

(相違点 2)

本件発明 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」（構成要件 1 D）を有するのに対し、引用発明 2 ではこの点の明示がない点

(イ) 相違点 5 の検討

車両の前方を撮像する撮像手段を設ける場所としては、車両前方の端部に設けるか、あるいは、ドアミラーに設けるかの二通りしか考えられない。引用発明 2 における撮像手段は、車両付近の状況を確認し、車両と障害物との距離を測定するための手段であるから、このような撮像手段を配設する場所として、ドアミラーに設けてはならないとする理由はない。

むしろ、ドアミラーは車両前方からやや後退した位置にあり、車両から突出しているから撮像手段を配設する場所としては適しているといえ、本件特許の出願当時、撮像手段をドアミラーに配設する構成は周知ともいい得るほどよく知られた構成であったから（引用発明 1 のほか、乙 7 ～ 9 参照）、引用発明 2 に引用発明 1 のドアミラーに撮像手段を配置する構成を組み合わせることは、当業者が容易に想到し得たことである。

(ウ) 相違点 2 の検討

前記(1)ウ(ウ)と同様の理由により、相違点 2 に係る構成は、引用発明 2 に開示されているに等しい事項であるか、又は必然的に備えることが要求される周知技術にすぎず、引用発明 2 に相違点 2 に係る構成を設けることは、当業者において容易に想到し得たことである。

(エ) 以上のとおり、本件発明 1 は、引用発明 2 に引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができない

ものである。

イ 本件発明 2 の容易想到性

(ア) 本件発明 2 と引用発明 2 との対比

本件発明 2 と引用発明 2 とは、相違点 5 及び 2 に加え、以下の点においても相違する。

(相違点 3)

本件発明 2 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」（構成要件 1 F）を有するのに対し、引用発明 2 では、この点の明示がない点

(イ) 相違点 3 の検討

前記(1)エ(イ)と同様の理由により、相違点 3 に係る構成は、引用発明 2 に開示されているに等しい事項であり、当業者において容易に想到し得たものである。

(ウ) 以上のとおり、本件発明 2 は、引用発明 2 に、引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

ウ 本件発明 3 の容易想到性

(ア) 本件発明 3 と引用発明 2 との対比

本件発明 3 と引用発明 2 とは、相違点 5 及び 2 に加え、以下の点においても相違する。

(相違点 4)

本件発明 3 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」（構成要件 1 H）のに対し、引用発明 2 は、このような構成を有しない点

(イ) 相違点 4 の検討

前記(1)オ(イ)と同様の理由により、相違点4に係る構成は、当業者において容易に想到し得たものである。

(ウ) 以上のとおり、本件発明3は、引用発明2に、引用発明1及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法29条2項の規定により特許を受けることができないものである。

(3) サポート要件違反（特許法36条6項1号）（争点2-3）

本件明細書の記載（段落【0017】，【0018】，【0020】）からすれば、本件明細書が開示している表示位置調整手段は、「車両指標画像33」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」発明であって、「距離指標画像32」，すなわち「（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」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」発明が記載されているとはいえない。

したがって、本件各発明は、特許法36条6項1号の要件を満たしていないものであるから、特許法123条1項4号により特許無効審判において無効とされるべきものに当たる。

〔控訴人らの主張〕

(1) 乙2文献を主引例とする進歩性欠如について（争点2-1）

ア 本件発明1

(ア) 本件発明1と引用発明1との一致点、相違点は認める。

(イ) 相違点1について

a 引用発明2について

(a) 刊行物2に記載された距離線64～66は、以下のとおり、車両11から左斜め前方方向に沿った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いから、「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」には相当しない。

第1に、刊行物2には、「そのために、前記選択スイッチ25は、・・・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、・・・等を備える。」（段落【0028】）と記載されており、また、【図16】とともに、「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】）と記載されていることから（なお、【図16】の車両11は車両の左前端部分である。）、距離線64～66は、車両61と車両11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64～66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64～66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。

第2に、刊行物2の【図16】の距離線64～66は、車両61と車両11との間の間隔の目安となるものであるので、車両11（左前端部分）から車両61（車両61は、【図15】から、車両11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。

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）の左斜め前方向の距離を示す線であることは明らかである。

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。

- (b) 刊行物 2 の距離線 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ことを目的とするものであるから、上記距離線をその目的から離れて、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。

したがって、引用発明 1 に刊行物 2 に記載された発明及び周知技術を組み合わせても、相違点 1 に係る構成には容易に想到し得ない。

b 周知技術について

先行技術文献（乙 4 ～ 7）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、上記文献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。

上記文献には、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り、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、先行

技術文献（乙４～７）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事はできない。

ところで，乙７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乙７のみであり，しかも，乙７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。

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，本件発明１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。

c 車両の前方の距離線を設けることが容易想到とはいえないことについて

(a) 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，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。

- (b) 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から、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。

- d 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 には適用し得ないことについて

- (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、上記周知技術は、「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。

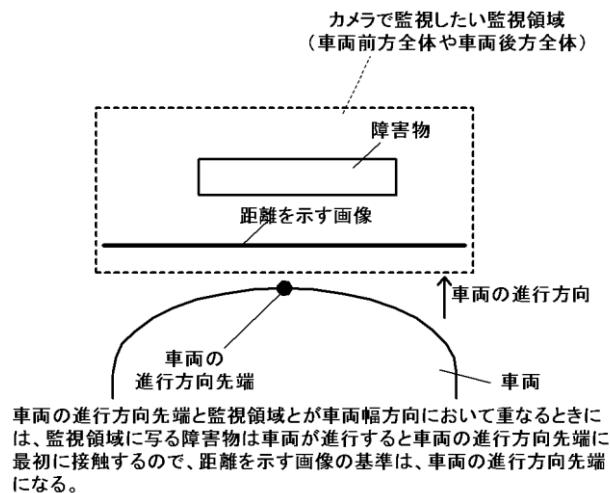
すなわち、参考図 1 のように「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向において重なる場合」には、車両が進行した場合に、カメラによって監視したい領域に写る障害物が最初に車両の進行方向先端と接触し得るので、距離を示す画像の距離の基準は、車の進行する方向の先端となる。

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。

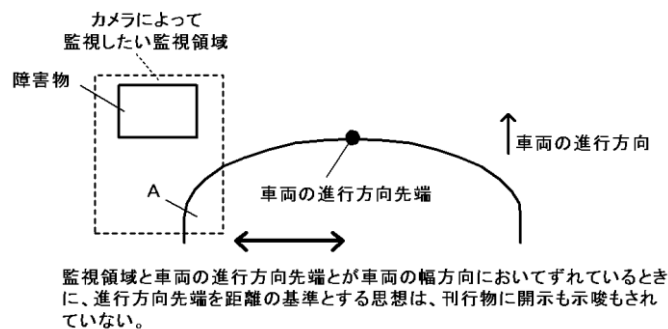
以上のように、カメラによって監視したい領域と車両の進行方向先端とが車両の幅方向において重なる場合（参考図 1 の場合）と重ならない場合（参考図 2 の場合）とを同列に考えることはできないから、「車の進行する方向の先端（車両の進行方向先端）とカメラによって監視したい領域とが車両の幅方向においてずれている場合

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 2 a 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) 先行技術文献（乙 4～7）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。

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。

(ウ) 相違点 2 について

- a 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。

- b 「前記第二の画像を上下左右に移動させ」ることは、乙 2 ～ 7 等のいずれの先行技術文献にも開示も示唆もされていない。

乙 4 や乙 6 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、乙 5 には、カメラの可動範囲が上下方向であるが、カメラの撮影方向が車両の前後方向に対して斜め方向になっているため、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斜め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斜め方向に動かすことが記載されているだけである。

したがって、乙 4 ～ 6 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，カメラの可動範囲があることを前提とする周知技術を組み合わせる動機付けがないし，仮に，組み合わせたととしても，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から，「前記第二の画像を上下左右に移動させ」という構成には容易に想到し得ない。

(エ) 以上によれば，本件発明１は，引用発明１に，引用発明２及び周知技術を組み合わせることにより，当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

イ 本件発明２

前記アと同様の理由により，本件発明２は，引用発明１に，引用発明２及び周知技術を組み合わせることにより，当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

ウ 本件発明３

前記アと同様の理由により，本件発明３は，引用発明１に，引用発明２及び周知技術を組み合わせることにより，当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

(2) 乙３文献を主引例とする進歩性欠如について（争点２－２）

ア 本件発明１

(ア) 本件発明１と引用発明２との対比のうち，両者が「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」を有する点で一致するとの点は否認し，その余は認める。

前記(1)ア(イ)a記載のとおり，刊行物２に記載された距離線６４～６６は，車両１１から左斜め前方方向に沿った距離を示す線であって，「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」ではない。

(イ) 本件発明 1 と引用発明 2 との相違点について

- a 引用発明 2 の撮像手段で撮像した画像は、障害物と車両の左前端部分との接触を回避するために、実際に接触が予想される車両の左前端部分やその近傍が写る画像となっていなければならない。

これに対し、引用発明 1 の撮像手段で撮像した画像は、狭い道路における離合や車庫入れ等に際し、運転者から死角となる左側面近傍を監視することができるように、フロントフェンダ部左側方近傍を写す画像であり、車両の左前端部分やその近傍が写っているものではない。

したがって、引用発明 2 における撮像手段を引用発明 1 のようにドアミラーに設けようとした場合、引用発明 2 において監視することができていた死角部分（車両の左前端部分の前部分やその近傍領域）を監視することができなくなってしまうため、引用発明 2 に引用発明 1 を組み合わせる動機付けがない。

- b 引用発明 2 の距離線 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ことを目的とするものであるから、上記距離線をその目的から離れて、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。

したがって、引用発明 2 において、「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」の構成には容易に想到し得ない。

- c 仮に、引用発明 2 の距離線 6 4～6 6 が、車両 1 1 の前方方向の距離を示す線であるならば、当該距離線は、車両 1 1 の前方にある障害物と車両 1 1 との距離を把握する目的で設けられる線であるから、引

用発明 2 は、車両 1 1 の前方を撮像することを必須とする発明であるといえる。

これに対し、引用発明 1 では、車両 1 1 の前方は撮像されないから、引用発明 2 に引用発明 1 を適用することには阻害要因がある。

d 前記(1)ア(ウ)と同様の理由により、「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」との構成に、当業者において容易に想到し得たとは認められない。

(ウ) 以上によれば、本件発明 1 は、引用発明 2 に、引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

イ 本件発明 2

前記アと同様の理由により、本件発明 2 は、引用発明 2 に、引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

ウ 本件発明 3

前記アと同様の理由により、本件発明 3 は、引用発明 2 に、引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるとは認められない。

(3) サポート要件違反（特許法 3 6 条 6 項 1 号）について（争点 2－3）

本件明細書の段落【0 0 1 7】には、「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。」と記載されており、本件明細書には、前記第二の画像である距離指標画像 3 2 を上下左右に移動させることができ、

前記第二の画像である距離指標画像 3 2 の表示位置を十字形スイッチ 2 5 で調整することが記載されている。

したがって、本件明細書には「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」ことが記載されているから、被控訴人のサポート要件違反の主張は理由がない。

3 争点 3（本件第 1 訂正による対抗主張の成否）について

〔控訴人らの主張〕

(1) 本件第 1 訂正は訂正要件を充たすものであること（争点 3－1）

ア 本件第 1 訂正における訂正事項は、特許請求の範囲の減縮を目的とする訂正又は明りょうでない記載の釈明を目的とするものであり、かつ本件第 1 訂正は、本件明細書に記載した事項の範囲内においてするものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し又は変更するものではない。

したがって、本件第 1 訂正は認められるべきものである。

イ 被控訴人の主張について

被控訴人は、本件明細書には「第二の指標」が、車両形状にかかわらず直線であることは記載されておらず、本件第 1 訂正は許されない旨主張するが、本件明細書の「距離ライン 3 2 b」の「ライン」という文言の概念に「直線」が含まれることは明らかであり、【図 1】の 3 2 b は直線で描かれており、「第二の指標」が「直線」であることは、本件明細書に記載した事項である。

(2) 本件第 1 訂正により無効理由が解消されること（争点 3－2）

本件各第 1 訂正発明は、「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第二の指標」との構成を有するから、本件第 1 訂正により争点 2－1，2－2 の無効理由はいずれも解消される。

(3) 本件カーナビは、本件各第 1 訂正発明の技術的範囲に属すること（争点 3－3）

ア 本件第 1 訂正発明 1

(ア) 本件カーナビは、前記第 2 の 3(8)イ(ア)のとおり、本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 A、2 B 及び 2 E を充足する。

(イ) 構成要件 2 C について

本件カーナビの構成 2 c の「側方目安ライン」、「前端目安ライン」、「電子制御ユニット」は、それぞれ本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 C の「第一の指標」、「第二の指標」、「画像合成手段」に該当するから、本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 C を充足する。

(ウ) 構成要件 2 D について

本件カーナビの構成 2 d の「側方目安ラインと前端目安ライン」、「電子制御ユニット」は、それぞれ本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 D の「第二の画像」、「表示位置調整手段」に該当するから、本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 1 の構成要件 2 D を充足する。

(エ) 以上によれば、本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 1 の技術的範囲に属する。

イ 本件第 1 訂正発明 2

(ア) 本件カーナビは、前記第 2 の 3(8)イ(イ)のとおり、本件第 1 訂正発明 2 の構成要件 2 F、2 G 及び 2 J ないし 2 L を充足する。

(イ) 構成要件 2 H について

本件カーナビの構成 2 h の「側方目安ライン」、「前端目安ライン」、「電子制御ユニット」は、それぞれ本件第 1 訂正発明 2 の構成要件 2 H の「第一の指標」、「第二の指標」、「画像合成手段」に該当するから、本件カーナビは、本件第 1 訂正発明 2 の構成要件 2 H を充足する。

(ウ) 構成要件 2 I について

本件カーナビの構成 2 i の「側方目安ラインと直線で示す前端目安ライン」、「電子制御ユニット」は、それぞれ本件第 1 訂正発明 2 の構成

要件 2 I の「第二の画像」，「表示位置調整手段」に該当するから，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 2 の構成要件 2 I を充足する。

(エ) 以上によれば，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 2 の技術的範囲に属する。

ウ 本件第 1 訂正発明 3

(ア) 本件カーナビは，前記第 2 の 3(8)イ(ウ)のとおり，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 M 及び 2 N を充足する。

(イ) 構成要件 2 O について

本件カーナビの「前端目安ライン」は，本件第 1 訂正発明 3 の「第二の指標」に該当する。そして，前端目安ラインは，車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとなる位置に配置されているものであるから，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 O を充足する。

(ウ) 構成要件 2 P について

本件カーナビの「側方目安ラインと前端目安ライン」は，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 P の「第二の画像」に該当するから，本件カーナビの構成 2 p の「両目安ラインを上下左右に移動させるインパネ等に設けられた操作スイッチ又はタッチパネル機能付きディスプレイに表示される操作ボタン」は，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 P の「操作スイッチ」に該当する。

したがって，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 P を充足する。

(エ) 構成要件 2 Q について

本件カーナビが，本件第 1 訂正発明 1 の技術的範囲に属することは，前記ア記載のとおりであるから，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 3 の構成要件 2 Q を充足する。

(オ) 以上によれば，本件カーナビは，本件第 1 訂正発明 3 の技術的範囲に

属する。

〔被控訴人の主張〕

- (1) 本件第1訂正は訂正要件を充たすものではないこと（争点3-1）

本件第1訂正は、車両の形状にかかわらず、第二の指標が「直線」であることを規定する発明に訂正する事項を含む。

しかしながら、本件明細書には「第二の指標」が、車両形状にかかわらず直線であることは記載されておらず、単に、【図1】などにおいて、長方形形状の車両に関して指標の直線近似が記載されているのみである。すなわち、本件明細書の記載からは、車両形状に合わせて車両側面あるいは車両先端からの距離を示したものが本件発明における「指標」であることが理解されるのみであって、当該「指標」が直線であることは理解できない。むしろ、障害物までの幅方向及び長さ方向の距離を把握することのできるのの本件各発明の効果からすれば、当該「指標」は車両形状に合わせた形状にするものと理解することが合理的であるといえる。

したがって、本件第1訂正は、本件明細書に記載した事項の範囲内においてするものとはいえない事項を含むものとして、許されない。

- (2) 本件第1訂正によっても無効理由は解消されないこと（争点3-2）

本件第1訂正により争点2-1、2-2の無効理由がいずれも解消されるとの控訴人らの主張は否認ないし争う。

- (3) 本件カーナビは、本件各第1訂正発明の技術的範囲に属しないこと（争点3-3）

本件カーナビは、前記1〔被控訴人の主張〕記載のとおり、「第一の指標」及び「第二の指標」を有さず、また、「表示位置調整手段」も有しないから、本件各第1訂正発明の技術的範囲に属しない。

- 4 争点4（本件各第1訂正発明の進歩性欠如）について（争点4）

〔被控訴人の主張〕

(1) 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 4－1）

以下のとおり，本件各第 1 訂正発明は，引用発明 1，引用発明 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るから，特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

ア 本件第 1 訂正発明 1 の容易想到性

(ア) 本件第 1 訂正発明 1 と引用発明 1 との対比

（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，
を設け，

前記第一の画像は前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが，車両の先端が写っていない画像である，

ことを特徴とする車両用監視装置。」

（相違点 1 a）

本件第 1 訂正発明 1 が「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが，車両先端が写っていない前記第一の画像と，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」（構成要件 2 C）を有するのに対し，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を有する第二の画像」がなく，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）

本件第 1 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」（構成要件２Ｄ）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) 相違点１ a の検討

- a 前記２〔被控訴人の主張〕(1)ウ(イ)記載のとおり。
- b 加えて、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にあたり、「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」は周知技術であるから（乙４～７）、車両の前方向の距離を示す線の基準を車両の先端とし、上方から見た車両の形状は、刊行物２の【図２】の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 7 5」（段落【0079】）は距離線ではないが、車両に関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。
- c したがって、引用発明１に引用発明２を適用して、引用発明１に「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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」を設けるようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

(ウ) 相違点２の検討

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)ウ(ウ)記載のとおり。

(エ) 以上のとおり、本件第 1 訂正発明 1 は、引用発明 1 に引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

イ 本件第 1 訂正発明 2 の容易想到性

(ア) 本件第 1 訂正発明 2 と引用発明 1 との対比

(一致点)

「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、を設けたことを特徴とする車両用監視装置。」

(相違点 1 b)

本件第 1 訂正発明 2 が「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車両先端からの長さ方向の距離を直線で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」（構成要件 2 H）を有し、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」（構成要件 2 J）るものであるのに対し、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長さ方向の距離を直線で示す第二の指標を有する第二の画像」がなく、また、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」るものではなく、さらに、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)

本件第 1 訂正発明 2 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」（構成要件 2 I）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

(相違点 3)

本件第 1 訂正発明 2 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」（構成要件 2 K）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

(イ) 相違点 1 b の検討

- a 前記 2〔被控訴人の主張〕(1)ウ(イ)記載のとおり。
- b 加えて、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にあたり、「距離を示す画像において車の進行する方向の先端を基準とすること」は周知技術であるから（乙 4～7）、車両の前方向の距離を示す線の基準を車両の先端とし、上方から見た車両の形状は、刊行物 2 の【図 2】の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 7 5」（段落【0 0 7 9】）は距離線ではないが、車両に関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直線で示す第二の指標」とし、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」るものとすることは、当業者が容易に想到し得ることである。
- c したがって、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長さ方向の距離を直線で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」を設けるようにし、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

(ウ) 相違点 2 の検討

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)ウ(ウ)記載のとおり。

(エ) 相違点 3 の検討

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)エ(イ)記載のとおり。

(オ) 以上のとおり、本件第 1 訂正発明 2 は、引用発明 1 に引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

ウ 本件第 1 訂正発明 3 の容易想到性

(ア) 本件第 1 訂正発明 3 と引用発明 1 との対比

(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、
を設け、

前記第一の画像は前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両の先端が写っていない画像であり、

前記車両の画像は、前記ドアミラーよりも前にある前輪の画像を含む、
ことを特徴とする車両用監視装置。」

(相違点 1 c)

本件第 1 訂正発明 3 が「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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」(構成要件 2 C)を有し、「前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表示手段

に表示され」（構成要件 2 M）, 「前記第二の指標は, 車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとなる位置に配置され」（構成要件 2 O）
るのに対し, 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
第二の指標を有する第二の画像」がなく, 「前記第一の指標及び前記第
二の指標は, 前記路面上に位置するように前記表示手段に表示され」ず,
「前記第二の指標は, 車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとな
る位置に配置され」ておらず, 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)

本件第 1 訂正発明 3 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」（構
成要件 2 I）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
(相違点 4)

本件第 1 訂正発明 3 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」（構成要件 2 P）のに対
し, 引用発明 1 がこのような構成を有しない点

(イ) 相違点 1 c の検討

- a 前記 2 [被控訴人の主張] (1)ウ(イ)記載のとおり。
- b 加えて, 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
表示するにあたり, 「距離を示す画像において車の進行する方向の先
端を基準とすること」は周知技術であるから(乙 4～7), 車両の前
方向の距離を示す線の基準を車両の先端とし, 上方から見た車両の形
状は, 刊行物 2 の【図 2】の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「車両１１の最外側の縁を表す表示ライン５４」（段落【００４３】）や「目標駐車枠基準線７５」（段落【００７９】）は距離線ではないが、車両に関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」とし、「前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとなる位置に配置され」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

また、引用発明１に引用発明２を適用する際に、乙４～乙６に示されているように、距離を示す画像は、路面上に位置するように表示することは周知の技術であることを勘案し、「前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表示手段に表示され」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

- c したがって、引用発明１に引用発明２を適用して、引用発明１に「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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、「前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表示手段に表示され」、「前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向の距離が特定の長さとなる位置に配置され」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

(ウ) 相違点２の検討

前記２〔被控訴人の主張〕(1)ウ(ウ)記載のとおり。

(エ) 相違点４について

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)オ(イ)記載のとおり。

(オ) 以上のとおり、本件第 1 訂正発明 3 は、引用発明 1 に引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(2) 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 4－2）

本件各第 1 訂正発明は、前記 2〔被控訴人の主張〕(2)及び前記(1)と同様の理由により、引用発明 2 に引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

〔控訴人らの主張〕

(1) 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如について（争点 4－1）

本件各第 1 訂正発明は、「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第二の指標」との構成を有し、以下のとおり、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせても、当業者において、上記の構成に容易に想到し得たとはいえない。

ア 周知技術について

前記 2〔控訴人らの主張〕(1)ア(イ)b 記載のとおり、「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」が周知技術であるとはいえても、当該周知技術を車両前方にまで上位概念化することはできず、先行技術文献（乙 4～7）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。

したがって、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を適用しても、本

件各第1訂正発明の「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。

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とはいえないことについて

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。

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64～66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。

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。

ウ 本件各第1訂正発明は顕著な効果を奏することについて

本件各第1訂正発明は、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カメラには映し出されな

い車両先端から車両の長さ方向の距離を示すことができるという、引用発明 1 に引用発明 2 を組み合わせたとしても得られない顕著な効果を奏する。

本件各第 1 訂正発明の上記効果に照らせば、当業者において、「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」という構成には容易に想到し得ないというべきである。

(2) 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如について（争点 4－2）

前記 2〔控訴人らの主張〕(2)及び上記(1)と同様の理由により、本件各第 1 訂正発明は、引用発明 2 に、引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるとはいえない。

5 争点 5（本件第 2 訂正による対抗主張の成否）について

〔控訴人らの主張〕

(1) 本件第 2 訂正は訂正要件を充たすものであること（争点 5－1）

ア 本件第 2 訂正における訂正事項は、特許請求の範囲の減縮を目的とする訂正又は明りょうでない記載の釈明を目的とするものであり、かつ本願の願書に添付した明細書又は図面に記載した事項の範囲内においてするものであり、実質上特許請求の範囲を拡張し又は変更するものではない。

したがって、本件第 2 訂正は認められるべきものである。

イ なお、前記 3〔控訴人らの主張〕(1)イ記載のとおり、「第二の指標」が「直線」であることは、本件明細書に記載した事項である。

(2) 本件第 2 訂正により無効理由が解消されること（争点 5－2）

本件各第 2 訂正発明は、「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」との構成及び「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」との構成を有するから、本件第 2 訂正により争点

2－1， 2－2の無効理由はいずれも解消される。

- (3) 本件カーナビは，本件各第2訂正発明の技術的範囲に属すること（争点5－3）

ア 本件第2訂正発明1

- (ア) 本件カーナビは，前記第2の3(8)ウ(ア)のとおり，本件第2訂正発明1の構成要件3A，3B及び3Fを充足する。

- (イ) 構成要件3Cについて

本件カーナビの構成3cの「側方目安ライン」，「前端目安ライン」，「電子制御ユニット」は，それぞれ本件第2訂正発明1の構成要件3Cの「第一の指標」，「第二の指標」，「画像合成手段」に該当するから，本件カーナビは，本件第2訂正発明1の構成要件2Cを充足する。

- (ウ) 構成要件3Dについて

本件カーナビの構成3dの「側方目安ラインと前端目安ライン」，「電子制御ユニット」は，それぞれ本件第2訂正発明1の構成要件3Dの「第二の画像」，「表示位置調整手段」に該当するから，本件カーナビは，本件第2訂正発明1の構成要件2Dを充足する。

- (エ) 構成要件3Eについて

本件カーナビの構成3eの「前端目安ライン」，「カメラで撮像した画像」は，それぞれ本件第2訂正発明1の「第二の指標」，「第一の画像」に該当するから，本件カーナビは，本件第2訂正発明1の構成要件3Eを充足する。

- (オ) 以上によれば，本件カーナビは，本件第2訂正発明1の技術的範囲に属する。

イ 本件第2訂正発明2

- (ア) 本件カーナビは，前記第2の3(8)ウ(イ)のとおり，本件第2訂正発明2の構成要件3Gを充足する。

(イ) 上記アのとおり，本件カーナビは，本件第 2 訂正発明 1 の技術的範囲に属するから（本件第 2 訂正発明 2 の構成要件 3 H を充足するから），本件第 2 訂正発明 2 の技術的範囲に属する。

ウ 本件第 2 訂正発明 3

(ア) 前記 1〔控訴人らの主張〕(2)記載のとおり，本件カーナビは本件発明 3 の構成要件 1 H を充足するから，本件第 2 訂正発明 3 の構成要件 3 I を充足する。

(イ) 上記アのとおり，本件カーナビは，本件第 2 訂正発明 1 の技術的範囲に属するから（本件第 2 訂正発明 3 の構成要件 3 J を充足するから），本件第 2 訂正発明 3 の技術的範囲に属する。

〔被控訴人の主張〕

(1) 本件第 2 訂正は訂正要件を充たすものではないこと（争点 5－1）

本件第 2 訂正は，車両の形状にかかわらず，第二の指標が「直線」であることを規定する発明に訂正する事項を含む。

しかしながら，前記 3〔被控訴人の主張〕(1)記載のとおり，本件明細書には「第二の指標」が，車両形状にかかわりなく直線であることは記載されておらず，本件第 2 訂正は，本件明細書に記載した事項の範囲内においてするものとはいえない事項を含むものとして，許されない。

(2) 本件第 2 訂正によっても無効理由は解消されないこと（争点 5－2）

本件第 2 訂正により争点 2－1，2－2 の無効理由がいずれも解消されるとの控訴人らの主張は否認ないし争う。

(3) 本件カーナビは，本件各第 2 訂正発明の技術的範囲に属しないこと（争点 5－3）

本件カーナビは，前記 1〔被控訴人の主張〕記載のとおり，「第一の指標」及び「第二の指標」を有さず，また，「表示位置調整手段」も有しないから，本件各第 2 訂正発明の技術的範囲に属しない。

6 争点 6（本件各第 2 訂正発明の進歩性欠如）について（争点 6）

〔被控訴人の主張〕

(1) 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 6－1）

以下のとおり，本件各第 2 訂正発明は，引用発明 1，引用発明 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るから，特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

ア 本件第 2 訂正発明 1 の容易想到性

(ア) 本件第 2 訂正発明 1 と引用発明 1 との対比

(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」

(相違点 1 d)

本件第 2 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」（構成要件 3 C）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」（構成要件 3 E）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」も有しない点

(相違点 2)

本件第 2 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」

(構成要件 3 D) を有するのに対し、引用発明 1 は、このような構成を有しない点

(イ) 相違点 1 d の検討

a 前記 4 [被控訴人の主張] (1)ア(イ)記載のとおり。

b 「第二の指標」についての「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」との限定については、直線か否かの違いはあるとしても、刊行物 2 に記載されている事項にすぎないし、また、乙 7 に記載された発明において、カメラを引用発明 1 のようにドアミラーに配設しさえすれば、自動的に導かれる構成にすぎない（段落【0023】，【0025】）。

c したがって、引用発明 1 に引用発明 2 を適用して、「前輪近傍の路面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たことである。

(ウ) 相違点 2 の検討

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)ウ(ウ)記載のとおり。

- (エ) 以上のとおり、本件第 2 訂正発明 1 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

イ 本件第 2 訂正発明 2 の容易想到性

(ア) 本件第 2 訂正発明 2 と引用発明 1 との対比

本件第 2 訂正発明 2 と引用発明 1 とは、相違点 1 d 及び 2 に加え、以下の点においても相違する。

(相違点 3)

本件第 2 訂正発明 2 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」(構成要件 3 G)を有するのに対し、引用発明 1 は、このような構成を有しない点

(イ) 相違点 3 の検討

前記 2〔被控訴人の主張〕(1)エ(イ)記載のとおり。

- (ウ) 以上のとおり、本件第 2 訂正発明 2 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすること

ができたものであり，特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

ウ 本件第 2 訂正発明 3 の容易想到性

(ア) 本件第 2 訂正発明 3 と引用発明 1 との対比

本件第 2 訂正発明 3 と引用発明 1 とは，相違点 1 d 及び 2 に加え，以下の点においても相違する。

(相違点 4)

本件第 2 訂正発明 3 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」（構成要件 3 I）のに対し，引用発明 1 は，このような構成を有しない点

(イ) 相違点 4 の検討

前記 2 「被控訴人の主張」(1)オ(イ)記載のとおり。

(ウ) 以上のとおり，本件第 2 訂正発明 3 は，引用発明 1 に，引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより，当業者が容易に発明をすることができたものであり，特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(2) 乙 3 文献を主引例とする進歩性欠如（争点 6－2）

本件各第 2 訂正発明は，前記 2 「被控訴人の主張」(2)及び前記(1)と同様の理由により，引用発明 2 に引用発明 1 及び周知技術を組み合わせることにより，当業者が容易に発明をすることができたものであり，特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

〔控訴人らの主張〕

(1) 乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如について（争点 6－1）

本件各第 2 訂正発明は，「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」との構成及び「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」との構成を有し、以下のとおり、引用発明１に、引用発明２及び周知技術を組み合わせても、当業者において、上記の構成に容易に想到し得たとはいえない。

ア 前記４〔控訴人らの主張〕（１）ア及びイのとおり。

イ 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に想到とはいえないことについて

引用発明２における距離線６４～６６は、車両６１と車両１１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【００６６】）、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。

先行技術文献（乙２～７）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。

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。

ウ 本件各第２訂正発明は顕著な効果を奏することについて

本件各第2訂正発明は、車両先端からの車両の長さ方向の短い距離を幅方向に沿って延びる直線で示すことができることにより、車両先端から車両に近い位置にある障害物までの長さ方向の距離を把握することができるという効果を奏する。

また、本件各第2訂正発明は、車両前輪近傍を俯瞰的に撮像した画像において、車両の先端及びその近傍を見ることはできないが、車両先端からの車両の長さ方向の距離を車両の画像の横の位置かつ路面上の位置に直線で示すことにより、車両先端から車両に近い位置にある障害物までの長さ方向の距離を把握することができるという、引用発明1に引用発明2を組み合わせたとしても得られない顕著な効果を奏する。

本件各第2訂正発明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うべきである。

(2) 乙3文献を主引例とする進歩性欠如について（争点6－2）

前記2〔控訴人らの主張〕(2)及び上記(1)と同様の理由により、本件各第2訂正発明は、引用発明2に、引用発明1及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるとはいえない。

7 争点7（損害発生の有無及びその額）について

〔控訴人らの主張〕

(1) 間接侵害行為

ア 被控訴人の販売する製品

被控訴人は、以下の被控訴人製品を製造し、日産に対してこれを販売し、又は販売の申出をした。

(ア) (a)ドアミラーに取り付けられ、前輪近傍を撮像するカメラに接続可能であり、(b)前記カメラで撮像された画像を表示するディスプレイに接続

され、又はそのようなディスプレイを含み、(c)カメラで撮像した画像と、側方目安ライン及び前端目安ラインとを合成して、ディスプレイに表示させる、電子制御ユニットを備え、(d)表示画像を上下左右に移動するための操作手段からの入力に基づいて目安ラインの表示位置を調整する電子制御ユニットを備える、(e)カーナビゲーション・システムのメインユニット。

- (イ) (a)ドアミラーに取り付けられ、前輪近傍を撮像するカメラと、(b)カメラで撮像された画像を表示するディスプレイとを備え、(c)カメラで撮像した画像と、側方目安ライン及び前端目安ラインとを合成して、ディスプレイに表示させ、(d)表示画像を上下左右に移動するための操作手段からの入力に基づいて目安ラインの表示位置を調整する、(e)カーナビゲーション・システムのメインユニットに接続して用いる、前記(c)又は(d)の動作の少なくとも一部を実行するカメラコントロールユニット。

イ 間接侵害

被控訴人が業として被控訴人製品を製造し、日産に販売及び販売の申出をする行為は、以下のとおり、本件各発明に係る特許権を侵害する行為とみなされる。

(ア) １０１条１号該当性

被控訴人製品は、本件各発明の技術的範囲に属する本件カーナビの構成部品であり、その生産にのみ用いられるものである。

したがって、被控訴人の行為は、特許法１０１条１号に該当する。

(イ) １０１条２号該当性

被控訴人製品は、本件各発明の技術的範囲に属する本件カーナビの構成部品であり、本件各発明による課題の解決に不可欠な物である。

また、被控訴人製品は、本件カーナビに固有の仕様に基づいて製造される物であり、日本国内において広く一般に流通しているものではない。

被控訴人は、遅くとも平成21年9月16日までには、これに先立ち控訴人らから本件特許権に関しての協議の申出を受けた日産との間で、本件カーナビと本件特許権との関係について対応を協議しており、遅くとも同日には、本件各発明が特許発明であること及び被控訴人製品が本件各発明の実施に用いられることを知っていた。

したがって、被控訴人の行為は、特許法101条2号に該当する。

(2) 損害額

ア 本件カーナビに該当するカーナビゲーション・システム製品の型番は、少なくとも下記のとおりである。

記

T00NA-1BB1A, T00NA-1BB2A, T00NA-1BB3A, T00NA-1BB4A, T00NA-1BB5A, T00NA-1BB6A, T00NA-1SU0A, T00NA-1SU1A, T00NA-1SU3A, T00NA-1VB0A, T00NA-1VB1A, T00NA-1VB2A, T00NA-3UC0A, T00NA-JG02A, T00NA-JG04A, T00NA-JG05A, UTN24-T875J, UTN27-T8Z3J, UTN30-T970J, HC509D-W, HC309-W, HC509D-A, HC309D-A, HC510D-W, HC510D-A, MC311D-W, MC311D-A

イ 上記アの型番のカーナビゲーション・システム製品の対象車種の平成20年から平成22年までの3年間の販売台数は合計91万7260台であり、1か月当たりの平均販売台数は2万5479台である。

本件カーナビが搭載されている割合は、販売台数の25%を下らないから、本件カーナビの1か月当たりの平均販売台数は6369台を下らない。

ウ 本件カーナビの販売価格は1台当たり20万円を下らないから、被控訴

人製品の販売価格は1台当たり10万円を下らない。

したがって、被控訴人の1か月当たりの被控訴人製品の売上高は、6億3690万円を下らない。

エ 控訴人らが、本件各発明の実施に対し受けるべき金銭の額に相当する額（特許法102条3項）は、売上高の10%とみるべきであるから、1か月当たり6369万円を下らないというべきである。

したがって、控訴人らの損害額は、本件特許権の設定登録日である平成20年3月14日から平成24年1月までの46か月間について、29億2974万円を下らない。

〔被控訴人の主張〕

(1) 間接侵害行為について

控訴人らの主張は否認ないし争う。

なお、被控訴人の販売形態には、ディスプレイ、制御ユニット、コントロールパネル等で構成される一体のシステム製品（ただし、カメラは含まない。）を販売する場合と、その一部のみを単体で、あるいは、組み合わせて販売する場合とがある。いずれの場合においても、被控訴人は、製品に側方カメラを組み合わせた形での販売は行っておらず、側方カメラは、日産やそのカーディーラー（以下「日産等」という。）において、別途購入し、側方カメラとその他の製品を組み合わせている。

また、制御ユニットには、サイドビューモニター（側方カメラを配備し、車両の前方及び側方を確認できる機能）用のプログラムが組み込まれている場合と組み込まれていない場合があり、組み込まれている場合であっても、被控訴人が出荷する段階では、機能はオフの状態とされており、日産等において、機能をオンにする設定を行わなければ作動しないものである。

(2) 損害額について

控訴人らの主張は否認ないし争う。

控訴人らの主張するカーナビゲーション・システム製品の型番は、被控訴人が日産に製品を納入するに際して付している製造番号（型番）とは異なるため、控訴人ら主張の型番の製品に被控訴人の製品がどの範囲で含まれているのか知らない。

第4 当裁判所の判断

1 被控訴人は、本件各発明は、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当業者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法29条2項の規定により特許を受けることができないものであり、同法123条1項2号により特許無効審判において無効とされるべきものであるから、控訴人らは、被控訴人に対し、本件各発明に係る本件特許権を行使することはできない（特許法104条の3第1項）旨主張するので、本件事案に鑑み、争点2－1（乙2文献を主引例とする進歩性欠如）から判断する。

2 争点2－1（乙2文献を主引例とする進歩性欠如）について

（1）本件明細書の記載

ア 本件各発明の特許請求の範囲の記載は、前記第2の3(2)のとおりである。

イ 本件明細書（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、前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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、を設けたものである。」（段落【０００５】）

「また、本発明は、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ものである。」（段落【０００７】）

「また、本発明は、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ものである。」（段落【０００８】）

(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、ＣＰＵ２２ａ、ＲＯＭ２２ｂ、ＲＡＭ２２ｃ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（ThinFilmTransistor）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づけることができ、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、本件各発明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、前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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（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、を設ける、という構成を、本件発明２は、本件発明１の構成に加え、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（２６）を有する、という構成を、本件発明３は、本件発明１の構成に加え、表示位置調整手段が第二の画像を上下左右に移動させる操作スイッチ（２５）を有する、という構成を、採用した。

(ウ) 本件各発明によれば、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、本件各発明は、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) 刊行物１の記載

ア 刊行物１（乙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だ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 前記アの記載によれば，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。」との発明（引用発明１）が記載されているものと認められる。

ウ 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。

(3) 本件発明 1 の進歩性の有無について

ア 本件発明 1 と引用発明 1 との対比

本件発明 1 と引用発明 1 とは、前記第 3 の 2 [被控訴人の主張] (1)ウ(ア)記載の一致点において一致し、相違点 1 及び 2 の点において相違するものと認められる。

イ 相違点 1 の検討

(ア) 刊行物 2 の記載

刊行物 2 (乙 3) 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。)。

a 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】)

b 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ぎ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】）

c 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】）

d 発明の実施の形態

(a) 「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】）

- (b) 「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を前記カメラ 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 2 8，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，車両 1 1 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 3 2，車両 1 1 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 3 3，車両 1 1 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 3 4，車両 1 1 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 ） 3 5，車両 1 1 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 ） 3 6，広い道路を前進走行中において，車両 1 1 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} ） 3 7，広い道路を前進走行中において，車両 1 1 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} ） 3 8，広い道路を後進走行中において，車両 1 1 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} ） 3 9，広い道路を後進走行中において，車両 1 1 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} ） 4 0，白線を表示するための白線表示スイッチ 4 6 等を備える。なお，前記左寄せスイッチ 2 6，右寄せスイッチ 2 7 及び中央スイッチ 2 8 によって縁寄せスイッチが，左前スイッチ 3 1，右前スイッチ 3 2，左後スイッチ 3 3 及び右後スイッチ 3 4 によって角スイッチが，左駐車スイッチ 3 5 及び右駐車スイッチ 3 6 によって駐車スイッチが，左前スイッチ 3 7，右前スイッチ 3 8，左後スイッチ 3 9 及び右後スイッチ 4 0

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】）

(c) 「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【004

2】)

「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 $V1$ 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】）

- (d) 「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】）

(e) 「次に、図５のステップＳ８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５

4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】）

e 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で、画像上の有用な情報が見過ごされることはない。」（段落【0115】）

(イ) 引用発明2の内容

前記(ア)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」、「5 0 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 5 4 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 7 5 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 6 4～6 6 は、段落【0 0 6 6】に「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。」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 6 4～6 6 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 5 5 又は 6 3」，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 5 4」，駐車操作表示機能における「表示ライン 5 4」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 7 5」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の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 6 4～6 6 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 6 4～6 6 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 6 4～6 6 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 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。

(ウ) 周知技術の内容

a 周知例（乙 4～7，16，20）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。）。

(a) 乙 4（特開平 4－103444 号公報）

i 乙 4 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つた。

ii 乙4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。

iii 乙4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、CPU4はROM5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ROM5から読み出し、ビデオRAM6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RAM6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

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 1 1 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 1 2 へ入力され, 表示される。キースイッチ 1 3 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, 1 4 はアップキー, 1 5 はダウンキーである。」(2 頁左下欄 1 行～1 8 行)

「第 1 図においてキースイッチ 1 3 のアップキー 1 4, ダウンキー 1 5 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 1 6 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, 1 0 m の位置にフラッグ 1 7 を立て, その映像を表示したものが画面 2 1 であり, ここで, アップキー 1 4 を押すとパターン 2 2, 2 5 が上方に移動し, パターン 2 3, 2 6 はそれぞれ 2 4, 2 7 の中間まで移動する。逆にダウンキー 1 5 を押すと 2 2 ～ 2 7 は下方に移動し, 任意にフラッグ 1 7 の位置に合せ込むことができる。」(3 頁左上欄 1 0 行～右上欄 4 行)

iv 乙 4 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。

(b) 乙5（特開平11-11210号公報）

- i 乙5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。

- ii 乙5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は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LSI110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LSI110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10m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21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。同様にして，カメラスケール22～28のそれぞれの座標データをカメラスケール32～38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LS110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【0016】）

「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【0017】）

- iii 乙5に記載された発明は，前記 i 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。

(c) 乙6（特開平8－80791号公報）

- i 乙6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ったことから，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，上記装置にあっては，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った。

- ii 乙6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【0011】）

「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【0012】）

「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、リバーシ信号 R の有無を点検して（ステップ 13）、リバーシ信号 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，1 GRID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のアングル θ の変化状態（例として3態）

を示す図である。符号Aはアングル θ_a のときの視野角，符号Bはアングル θ_b のときの視野角，符号Cはアングル 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 はアングル θ_a のときの撮影範囲， B_N から B_F はアングル θ_b のときの撮影範囲， C_N から C_F はアングル 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，それぞれのアングル 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アングルと同一の添え字（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のアングルがずれた場合を考える。たとえば，アングル 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 $A_N \sim A_F$ へと変化する，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Oa中の距離目盛りパターン画像Sは，基本アングル θ_b 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 θ b と同一の4 m 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】）

iii 乙6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。

(d) 乙7（特開平9-193710号公報）

i 乙7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。

- ii 乙7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。

- iii 乙7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】）

iv 乙 7 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。

乙 7 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。

(e) 乙 16（特開平 7-2021 号公報）

- i 乙 16 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。
- ii 乙 16 に記載された発明の実施例として、次のとおりの記載がある。

「実施例 5．図 11 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、61～66 は図 9 と同様のものであるので説明を省略する。71 は傾斜角検出装置、72 はインジケータ情報の記憶されたメモリ、73 は選択回路であり、メモリ 72 と選択回路 73 でインジケータ発生回路 74 を構成している。75 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【0 0 4 5】）

「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【0 0 4 8】）

(f) 乙 2 0（実願昭 6 3－7 0 3 6 8 号（実開平 1－1 7 3 0 3 5 号）のマイクロフィルム）

i 乙 2 0 に記載された発明（考案）は，車両の後部または側部にビデオカメラを設置し，その映像を車両の運転席近傍に配置されたディスプレイの画面上に表示して後方視界を確認する車載後方モニター装置に関する。

ii 乙 2 0 に記載された車載後方モニター装置は，車両の後部または側部にビデオカメラを設置し，ディスプレイ上に入力に対応した距離線および距離数字を前記ビデオカメラからの映像に重畳して表示するものであるが，その実施例として，次のとおりの記載がある。

「・・・このモニター装置を搭載した車両のディスプレイ 2 の画面上に，第 2 図 A 1 のような線および数字の距離表示を希望する場合，・・・ディスプレイ 2 上の距離表示は，0 m からその設定した距離までの表示が現れるようになっている。」（6 頁 1 2 行～7 頁 6 行）

「さらに，第 2 図 B 4 のように左下表示のキーを選択してカーソルで 2 0 m と 1 0 m の点を位置設定すると，第 2 図 A 4 のよう

に車体の一部 21 とともに車両の左側後方の 20 m までの距離表示が行われる。逆に第 2 図 B 5 のように右下表示のキーを選択してカーソルで 20 m と 10 m の点を設定すると、第 2 図 A 5 のように車体の一部 21 とともに車両の右側後方の 20 m までの距離表示が行われる。」（7 頁 13 行～8 頁 1 行）」

- b 上記 a 記載の周知例（乙 4～7，16，20）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、乙 7，乙 16 及び乙 20 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、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。

- (エ) 刊行物 1 には、前記(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(ア)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进行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・・・」（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。

(オ) そして，前記(ウ)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、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 6 4 ～ 6 6 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 6 4 ～ 6 6 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斜め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のすべてにおいて、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 6 4 ～ 6 6 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 1 1 の最外側の縁を表す表示ライン 5 4」が記載されており、この「表示ライン 5 4」は、「車両 1 1 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 1 1 の前後方向に延長させる

ことによって設定され、車両 1 1 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 1 1 の最外側の縁を表す表示ライン 5 4」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、車両の前方に表示する距離線を「長さ方向の距離を示す」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、「長さ方向の距離を示す第二の指標」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。

(カ) 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」を設けるようにすることは、当業者が容易に想到し得ることであると認められる。

ウ 相違点 2 の検討

前記イ(ウ) a (a)～(c)に記載した乙 4～6 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、乙 4 の記載や乙 6 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。

エ 控訴人らの主張について

(ア) 刊行物 2 に記載された距離線 6 4 ～ 6 6 について

- a 控訴人らは、「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、刊行物 2 の距離線 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、控訴人らの上記主張は理由がない。

- b 控訴人らは、「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。

控訴人らの上記主張の趣旨は必ずしも判然としないものの、控訴人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【0 0 6 6】の記載や、距離線 6 4～6 6 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 5 5 又は 6 3」、縁寄表示機能における「表示ライン 5 4」、駐車操作表示機能における「表示ライン 5 4」や「目標駐車枠基準線 7 5」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 6 4～6 6 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、前記イ(イ)記載のとおりである。

また、控訴人らは、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} に表示された範囲のすべてにおいて、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、控訴人らの主張は、この点においても理由がない。

- c 控訴人らは、距離線 6 4～6 6 は、「車両からの距離を示す線」ではなく、「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 6 4～6 6 が「車両からの距離を示す線」であると認められることは、前記イ(イ)記載のとおりであり、控訴人らの上記主張はその前提を欠き、失当である。

(イ) 周知技術について

控訴人らは、先行技術文献（乙 4～7）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」にすぎず、これを車両前方など他の方向にまで上位概念化することはできない旨主張する。

しかしながら、乙 4～7、乙 1 6、乙 2 0 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、前記イ(ウ)b 認定のとおりであり、控訴人らの上記主張は理由がない。

なお、控訴人らは、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、控訴人らの上記指摘は前記認定を左

右するに足りない。

- (ウ) 控訴人らは、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は開示されていないから、当業者は、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出すことはない旨主張する。

刊行物 1 に記載された引用発明 1 は、前記(2)ウ記載のとおり、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、「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、本件発明１の「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」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。

ところで、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。

したがって、控訴人らの上記主張は理由がない。

(エ) 控訴人らは、引用発明１で得られるカメラ画像において、当業者は、

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ず、車両の前方の距離線を設ける動機付けがない旨主張する。

しかしながら、前記(ウ)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。

したがって、控訴人らの上記主張は理由がない。

(オ) 控訴人らは、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、上記周知技術は「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、控訴人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 の場合に限定する控訴人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、控訴人らの上記主張は理由がない。

また、控訴人らの上記主張は、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、控訴人らの上記主張は、この点においても理由がない。

以上によれば、控訴人らの上記主張は理由がない。

- (カ) 控訴人らは、相違点 2 について、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という旨主張する。

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、前記イ(ウ) a (a) の乙 4 や同(c)の乙 6 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。

以上によれば、控訴人らの上記主張は理由がない。

(キ) 控訴人らは、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であることは、先行技術文献（乙２～７等）には開示も示唆もされていない旨主張するが、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が技術常識であると認められることは、前記ウ記載のとおりである。

また、控訴人らは、乙４～乙６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はいえない旨主張する。

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、前記カ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から、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、控訴人らの上記主張は理由がない。

オ 小括

以上によれば、本件発明 1 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(4) 本件発明 2 の進歩性の有無について

ア 本件発明 2 と引用発明 1 との対比

本件発明 2 と引用発明 1 とは、前記第 3 の 2〔被控訴人の主張〕(1)エ(ア)記載の相違点 3 において相違するものと認められる。

イ 相違点 3 の検討

引用発明 2 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」のであるから、「車両からの距離を示す線である距離線 64～66」の画像データを記憶した記憶手段を有することは明らかである。

したがって、引用発明 1 に引用発明 2 を組み合わせた場合、第一の画像と、第二の画像とを合成して表示手段に表示させるために、「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」を有するようにすることは、当業者において容易に想到し得ることである。

ウ 小括

本件発明 2 と引用発明 1 との相違点 1 及び 2 に係る構成が容易想到であることは、前記(3)記載のとおりであり、相違点 3 に係る構成も容易想到であるから、本件発明 2 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(5) 本件発明 3 の進歩性の有無について

ア 本件発明 3 と引用発明 1 との対比

本件発明 3 と引用発明 1 とは、前記第 3 の 2 [被控訴人の主張] (1)オ(ア)記載の相違点 4 において相違するものと認められる。

イ 相違点 4 の検討

表示位置を調整するための手段として、画像を移動させる操作スイッチは、周知技術であり、また、上下左右を指示する操作スイッチは、周知慣用の技術であるから、表示位置調整手段として、このような操作スイッチを用い、「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」ことは、引用発明 1 に引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることによって当業者が容易に想到し得ることである。

ウ 小括

本件発明 3 と引用発明 1 との相違点 1 及び 2 に係る構成が容易想到であることは、前記(3)記載のとおりであり、相違点 4 に係る構成も容易想到であるから、本件発明 3 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものである。

(6) 以上によれば、本件各発明は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであり、特許法 29 条 2 項の規定により特許を受けることができないものであると認められる

3 争点 4 (本件各第 1 訂正発明の進歩性の欠如) について

(1) 控訴人らは、前記 2 で認定した乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如の無効理由に対する対抗主張として、本件第 1 訂正により、上記無効理由が解消される旨主張する(争点 3-2)のに対し、被控訴人は、本件各第 1 訂正発明は引用発明 1、引用発明 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る旨主張する（争点４－１）ので、以下検討する。

(2) 本件第１訂正発明１の進歩性の有無について

ア 本件第１訂正発明１と引用発明１との対比

本件第１訂正発明１と引用発明１とは、前記第３の４〔被控訴人の主張〕

(1)ア(ア)記載の一致点において一致し、相違点１ a 及び２の点において相違するものと認められる。

イ 相違点１ a の検討

前記２(3)イ(ウ)ないし(オ)で認定したところに加え、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。

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「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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」を設けるようにすることは、当業者が容易に想到し得ることであると認められる。

ウ 相違点２の検討

前記２(3)ウで認定したとおり、「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。

エ 控訴人らの主張について

(ア) 控訴人らは、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はいえない旨主張する。

しかしながら、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得ることは、前記イ記載のとおりである。

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。

控訴人らは、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。

しかし、前記のとおり、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ない上、距離線６４～６６は、前記２(３)イ(イ)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るから、距離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、控訴人らの上記主張は理由がない。

- (イ) 控訴人らは、本件各第 1 訂正発明は、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カメラには映し出されない車両先端から車両の長さ方向の距離を示すことができるという顕著な効果を奏するから、進歩性を有する旨主張する。

しかしながら、通常幅方向中央に位置するカメラには映し出されない車両先端から車両の長さ方向の距離を示すことができるという効果は、容易想到である相違点 1 a に係る構成、すなわち、「前輪近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の画像と、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」という構成から予想し得る範囲内のものにすぎないから、控訴人らの上記主張は失当である。

オ 小括

以上のとおり、本件第 1 訂正発明 1 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

- (3) 本件第 1 訂正発明 2 の進歩性の有無について

ア 本件第 1 訂正発明 2 と引用発明 1 との対比

本件第 1 訂正発明 2 と引用発明 1 とは、前記第 3 の 4〔被控訴人の主張〕

(1)イ(ア)記載の一致点において一致し、相違点 1 b, 2 及び 3 の点において相違するものと認められる。

イ 相違点 1 b の検討

前記 3(2)イで認定したところによれば、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直線で示す第二の指標」とし、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」るものとすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

したがって、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長さ方向の距離を直線で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」を設けるようにし、「前記直線は、前記幅方向に沿って延び（、）」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ることである。

ウ 相違点 2 の検討

前記 2(3)ウで認定したとおり、「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。

エ 相違点 3 の検討

前記 2(4)イで認定したとおり、「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」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。

オ 小括

以上のとおり、本件第 1 訂正発明 2 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

(4) 本件第 1 訂正発明 3 の進歩性の有無について

ア 本件第1訂正発明3と引用発明1とは、前記第3の4〔被控訴人の主張〕
(1)ウ(ア)記載の一致点において一致し、相違点1 c, 2及び4の点において
相違するものと認められる。

イ 相違点1 cの検討

前記3(2)イで認定したところによれば、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」とし、「前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向の距離
が特定の長さとなる位置に配置され」るようにすることは、当業者が容易
に想到し得ることである。

また、引用発明1に引用発明2を適用する際に、距離を示す画像は、路
面上に位置するように表示することは周知の技術であることを勘案し、「前
記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前記表
示手段に表示され」るようにすることは、当業者が容易に想到し得ること
である。

したがって、引用発明1に引用発明2を適用して、引用発明1に「前輪
近傍の路面及び車両の画像を含むが、車両先端が写っていない前記第一の
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、
「前記第一の指標及び前記第二の指標は、前記路面上に位置するように前
記表示手段に表示され」、「前記第二の指標は、車両先端からの長さ方向
の距離が特定の長さとなる位置に配置され」るようにすることは、当業者
が容易に想到し得ることである。

ウ 相違点2の検討

前記2(3)ウで認定したとおり、「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。

エ 相違点 4 の検討

前記 2(5)イで認定したとおり、「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」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。

オ 小括

以上のとおり、本件第 1 訂正発明 3 は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

- (5) 以上によれば、本件各第 1 訂正発明は、引用発明 1 に、引用発明 2 及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、本件第 1 訂正により本件各発明の無効理由が解消されたものとは認められない。

4 争点 6（本件各第 2 訂正発明の進歩性欠如）について

- (1) 控訴人らは、前記 2 で認定した乙 2 文献を主引例とする進歩性欠如の無効理由に対する対抗主張として、本件第 2 訂正により、上記無効理由が解消される旨主張する（争点 5－2）のに対し、被控訴人は、本件各第 2 訂正発明は引用発明 1、引用発明 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る旨主張する（争点 6－1）ので、以下検討する。

- (2) 本件第 2 訂正発明 1 の進歩性の有無について

ア 本件第 2 訂正発明 1 と引用発明 1 との対比

本件第 2 訂正発明 1 と引用発明 1 とは、前記第 3 の 6〔被控訴人の主張〕

- (1)ア(ア)記載の一致点において一致し、相違点 1 d 及び 2 の点において相違するものと認められる。

イ 相違点 1 d の検討

前記 3(2)イで認定したところに加え、車両の前方に表示する距離線、す

なわち「第二の指標」は、直線によって示すものであるから、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、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る。そうすると、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、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「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。

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。

ウ 相違点 2 の検討

前記 2(3)ウで認定したとおり、「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。

エ 控訴人らの主張について

(ア) 控訴人らは、引用発明 1 に引用発明 2 を適用し、車両先端を距離線 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から、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はいえない旨主張する。

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」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、控訴人らの上記主張は理由がない。

- (イ) 控訴人らは、本件各第2訂正発明は、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顕著な効果を奏するから、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 d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する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、控訴人らの上記主張は失当である。

オ 小括

以上のとおり、本件第2訂正発明1は、引用発明1に、引用発明2及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

- (3) 本件第2訂正発明2の進歩性の有無について

ア 本件第2訂正発明2と引用発明1との対比

本件第2訂正発明2と引用発明1とは、前記第3の6〔被控訴人の主張〕

- (1)イ(ア)記載の相違点3において相違するものと認められる。

イ 相違点3の検討

前記2(4)イで認定したとおり、「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」を有するようには、当業者が容易に

想到し得ることである。

ウ 小括

以上のとおり、本件第2訂正発明2は、引用発明1に、引用発明2及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

(4) 本件第2訂正発明3の進歩性の有無について

ア 本件第2訂正発明3と引用発明1とは、前記第3の6〔被控訴人の主張〕

(1)ウ(ア)記載の相違点4において相違するものと認められる。

イ 相違点4の検討

前記2(5)イで認定したとおり、「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」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。

ウ 小括

以上のとおり、本件第2訂正発明3は、引用発明1に、引用発明2及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであると認められる。

(5) 以上によれば、本件各第2訂正発明は、引用発明1に、引用発明2及び周知技術を組み合わせることにより、当業者が容易に発明をすることができたものであるから、本件第2訂正により本件各発明の無効理由が解消されたものとは認められない。

5 まとめ

以上のとおり、本件各発明はいずれも進歩性を欠如しており、また、本件第1訂正及び本件第2訂正によっても、本件各第1訂正発明及び本件各第2訂正発明がいずれも進歩性を欠如していることに変わりはないから、本件各発明はいずれも特許無効審判により無効とされるべきものと認められ、控訴人らは、本件各発明に係る本件特許権に基づく権利を行使することはできない。

したがって、本件各発明に係る本件特許権に基づく控訴人らの本訴請求は、その余の点について判断するまでもなく、いずれも理由がない。

第5 結論

以上の次第であるから、控訴人らの請求をいずれも棄却した原判決は結論において相当であり、本件各控訴はいずれも理由がないからこれを棄却することとし、主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第4部

裁判長裁判官 富 田 善 範

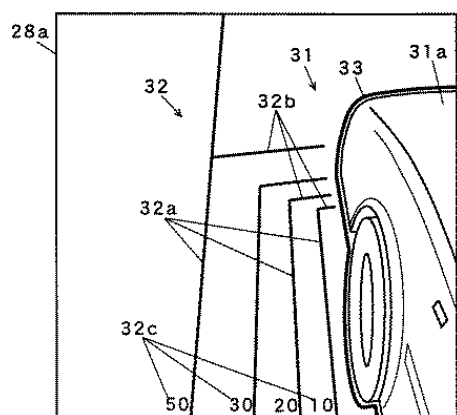
裁判官 大 鷹 一 郎

裁判官 柵 木 澄 子

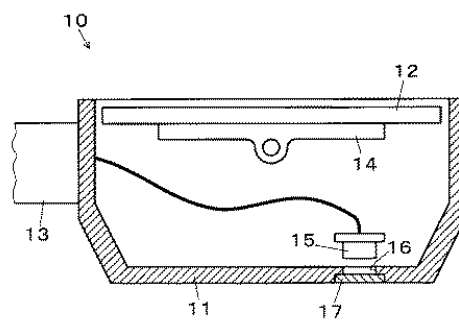
(別紙1)

本件明細書図面目録

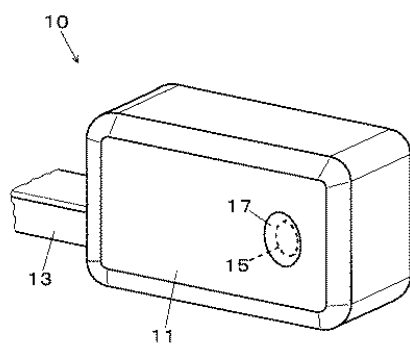
【図1】



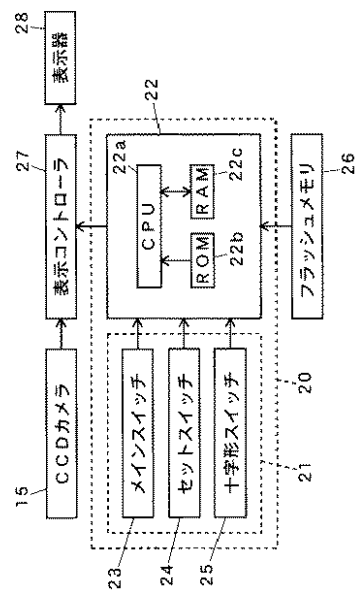
【図2】



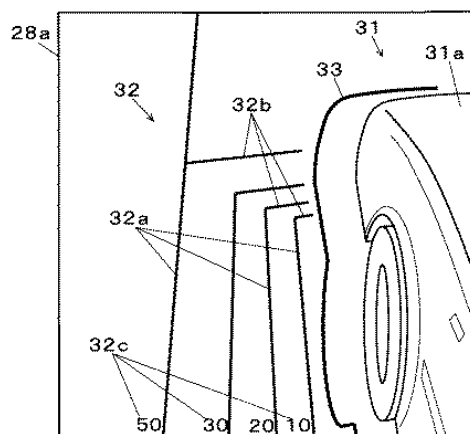
【図3】



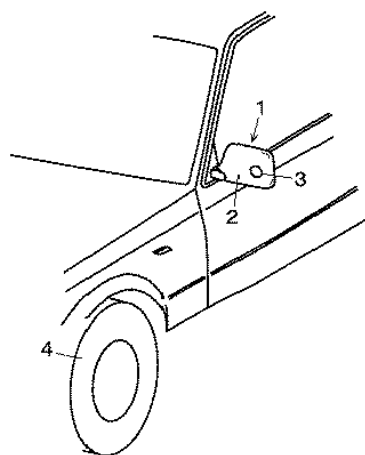
【図4】



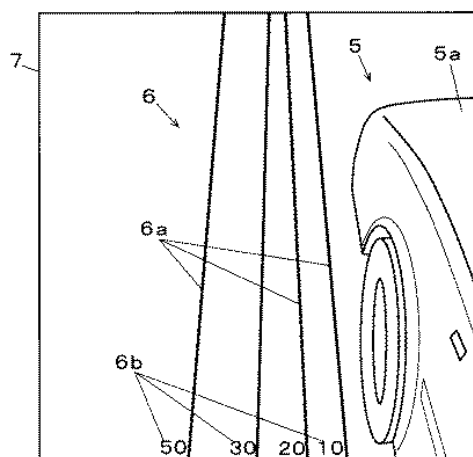
【図6】



【図7】



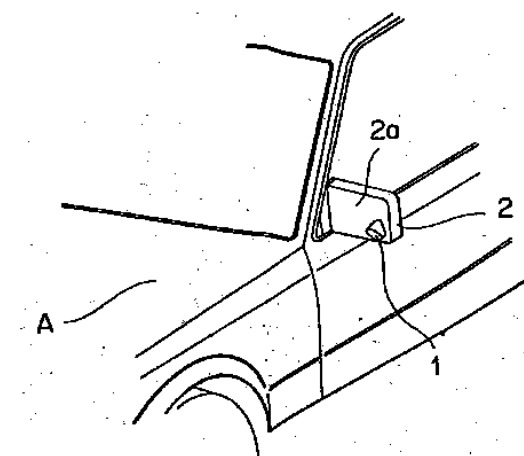
【図8】



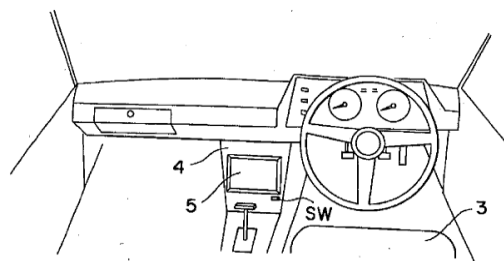
(別紙2)

刊行物1図面目録

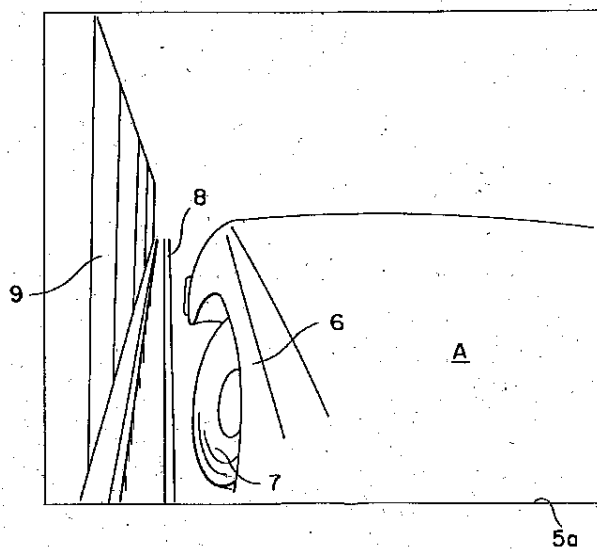
第1図



第3図



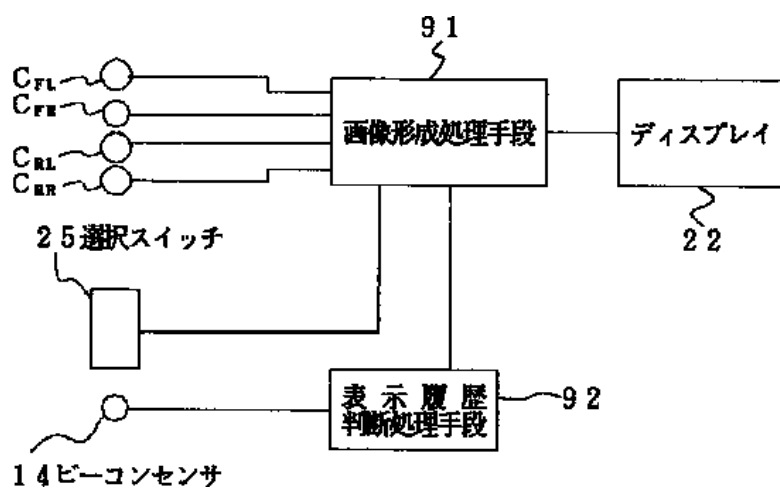
第4図



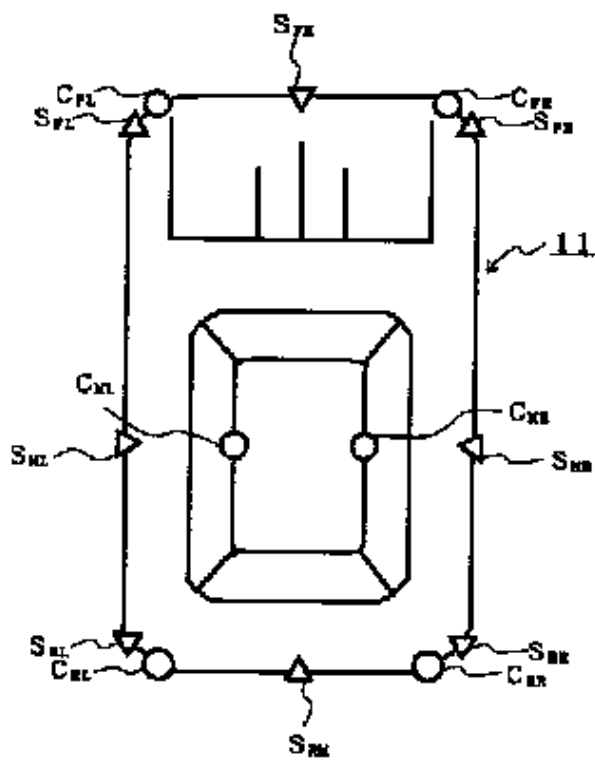
(別紙3)

刊行物2図面目録

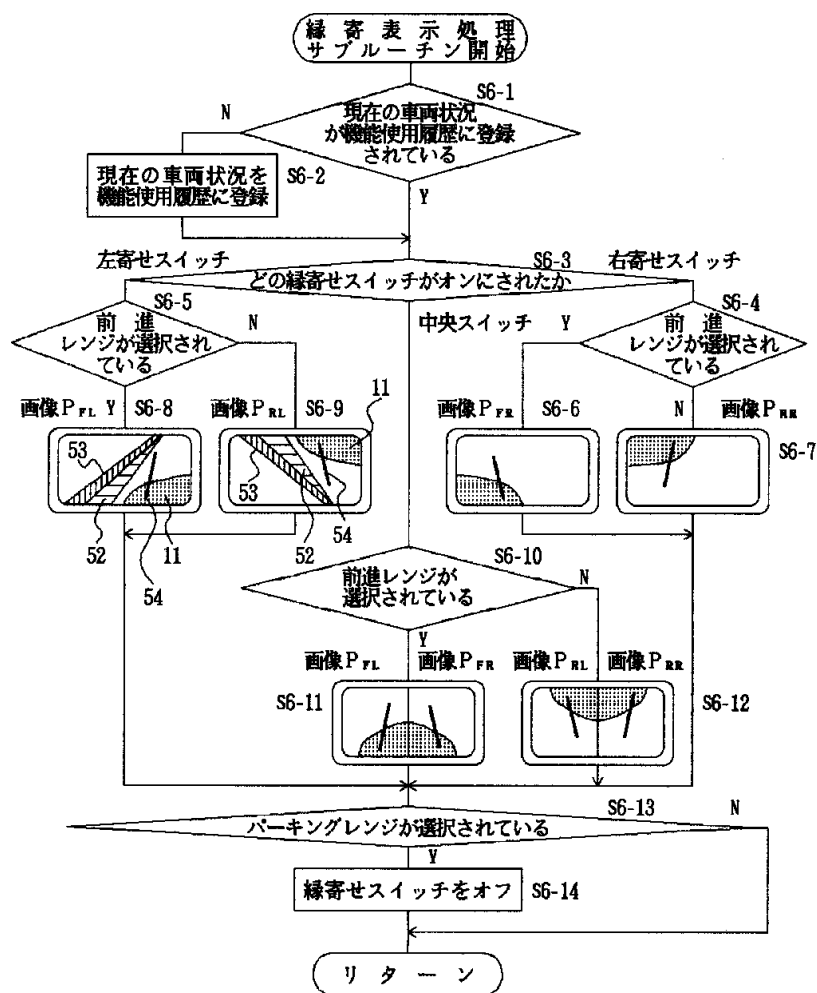
【図1】



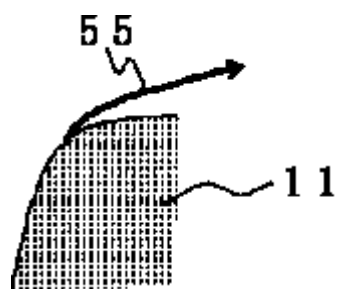
【図2】



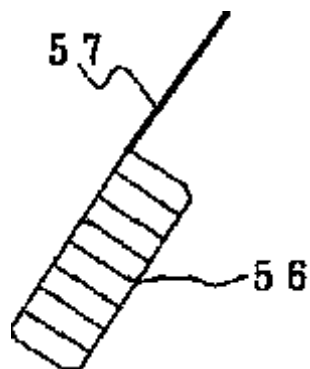
【図 8】



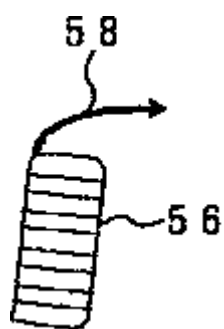
【図 9】



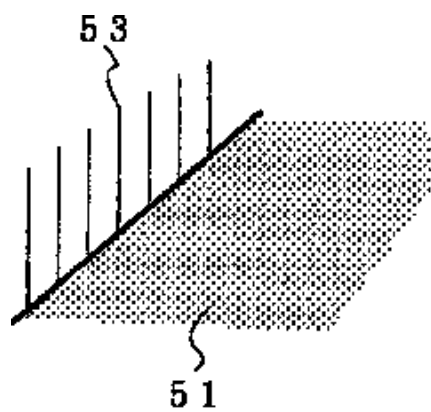
【図 10】



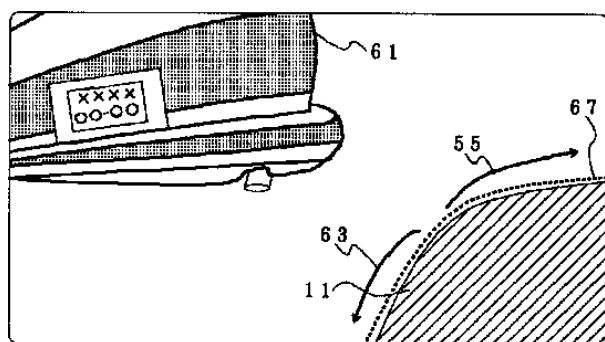
【図 1 1】



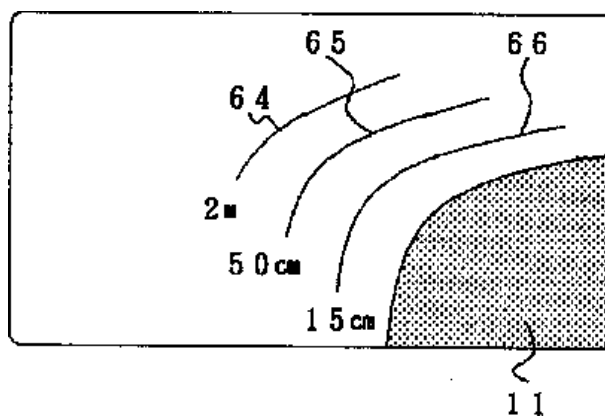
【図 1 2】



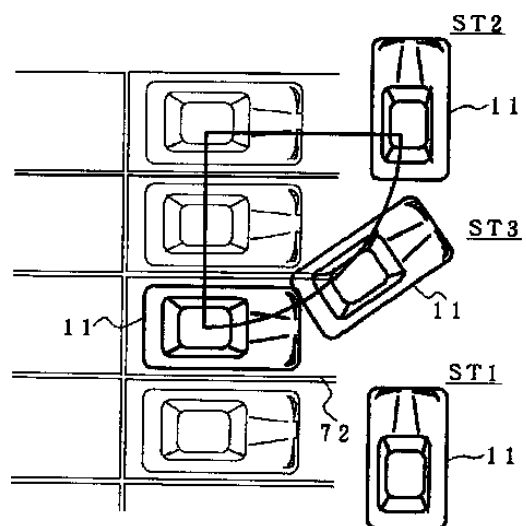
【図 1 5】



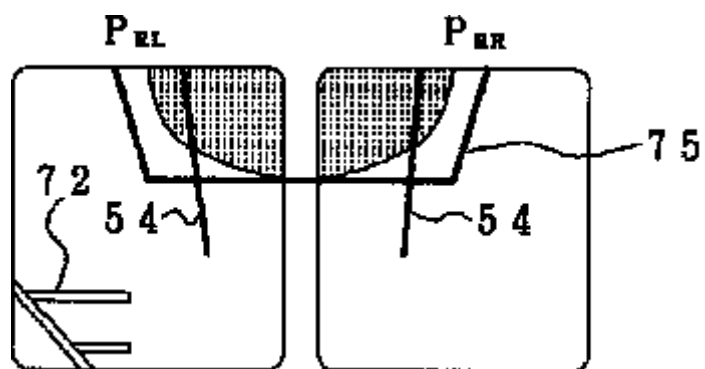
【図 1 6】



【図18】



【図20】

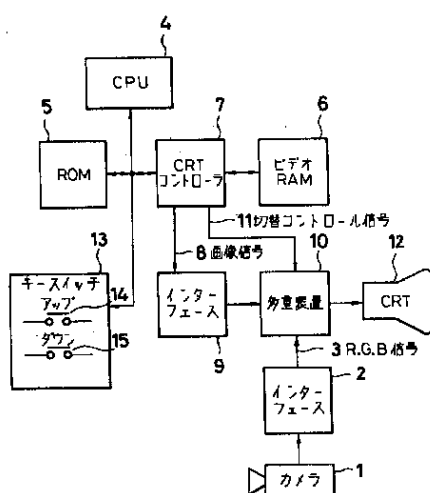


(別紙 4)

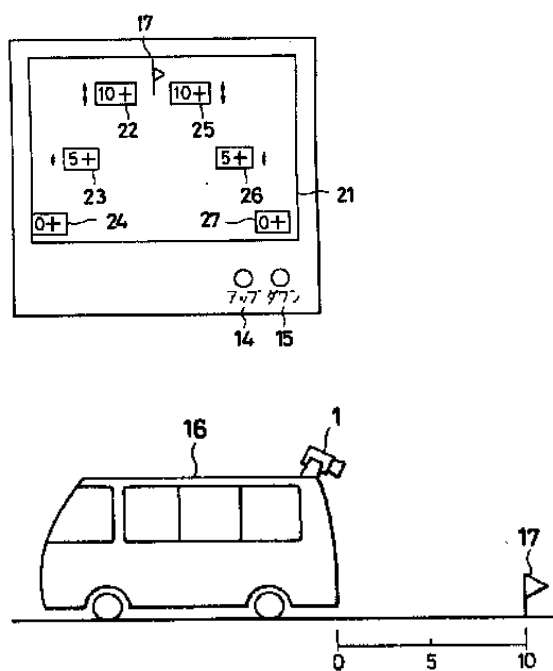
周知例図面目録

1 乙 4

第 1 図

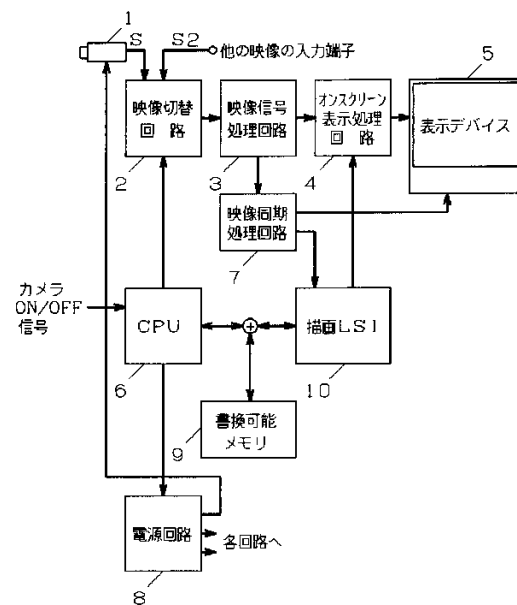


第 3 図

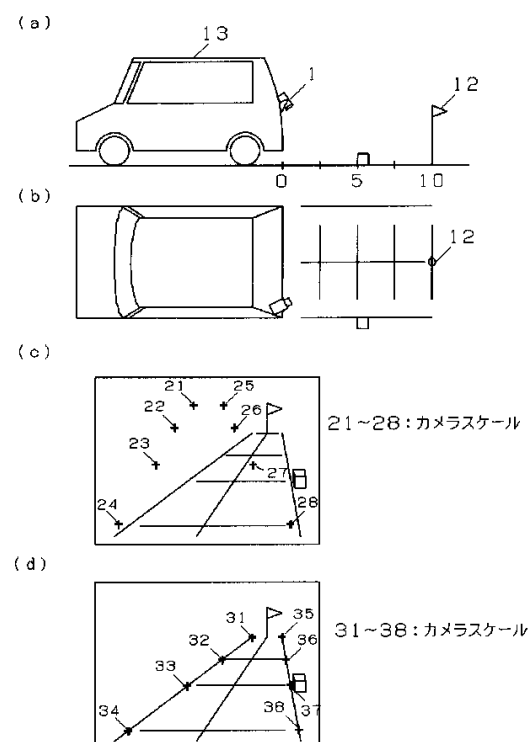


2 乙5

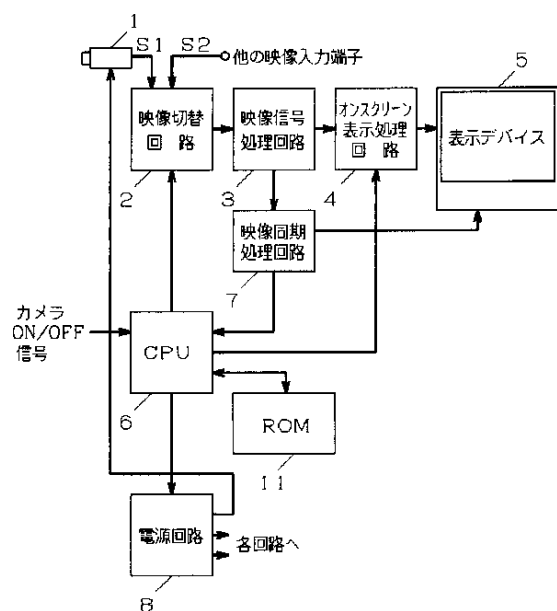
【図1】



【図2】



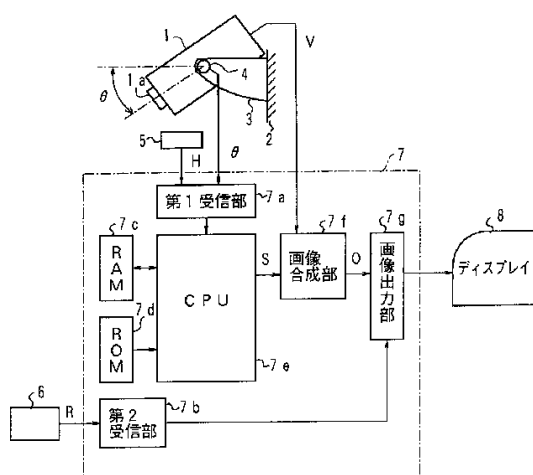
【図3】



3 乙6

【図1】

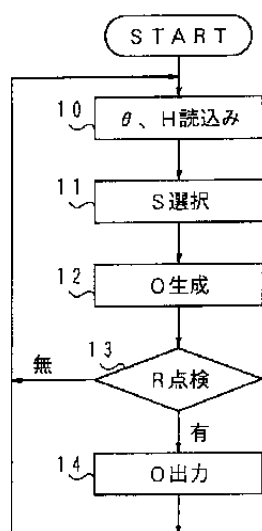
請求項1又は請求項2記載の発明の一実施例の構成図



- 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：レンズ
4：角度センサ（検出手段）
5：設定スイッチ（検出手段）
7：制御ユニット（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）

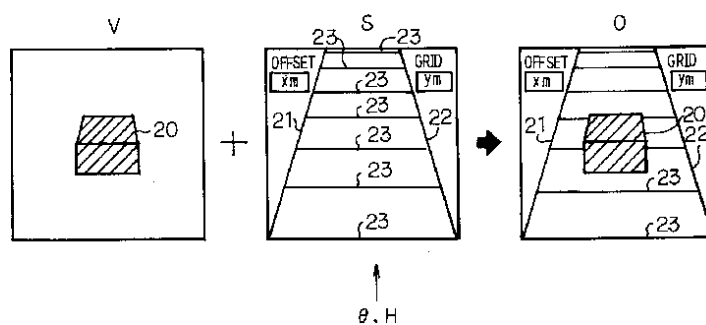
【図 2】

図 1 の処理フロー



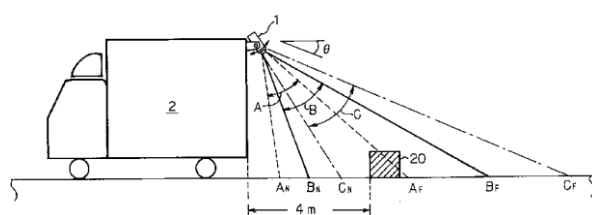
【図 3】

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



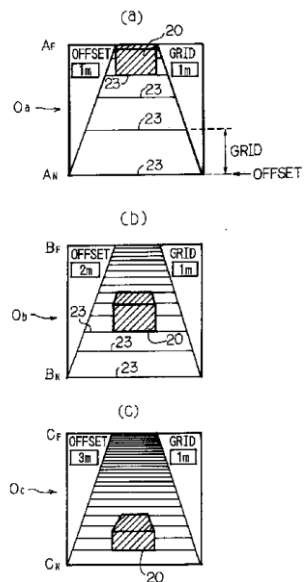
【図 4】

カメラアングルと撮影範囲との関係図



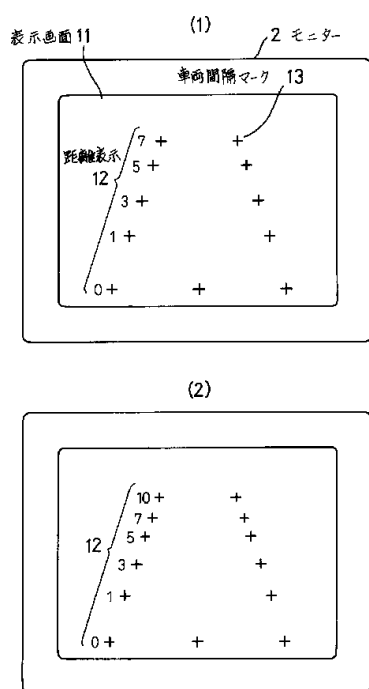
【図5】

三つのカメラアングルにおけるオーバーラップ画像図

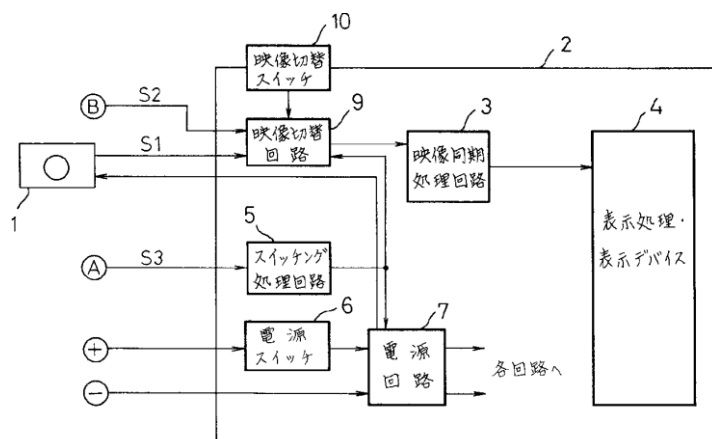


4 乙7

【図2】

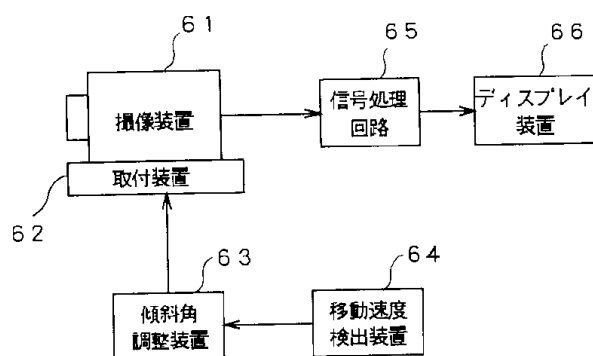


【図 3】

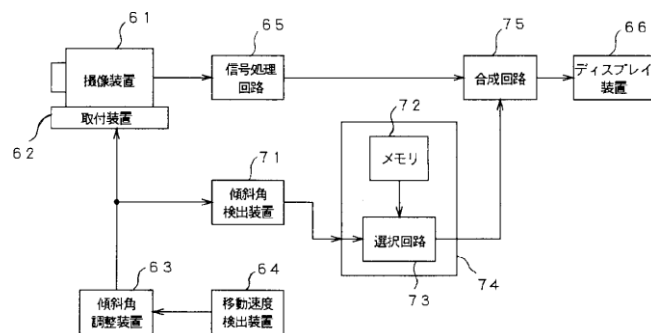


5 乙 1 6

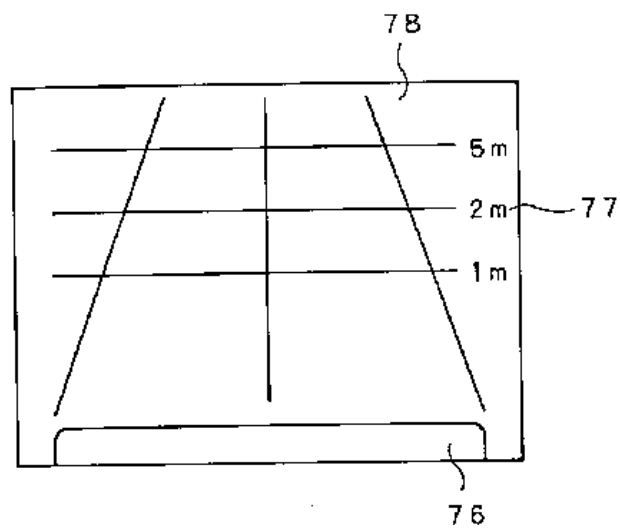
【図 9】



【図 1 1】



【図 1 2】



6 乙 2 0

第 2 図

