

平成29年6月14日判決言渡

平成28年（行ケ）第10037号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 平成29年4月12日

判 決

原 告 D I C 株 式 会 社

訴訟代理人弁護士 塚 原 朋 一

訴訟代理人弁理士 長 谷 川 芳 樹

同 清 水 義 憲

同 吉 住 和 之

同 中 塚 岳

被 告 J N C 株 式 会 社

訴訟代理人弁理士 石 井 良 夫

同 城 所 宏

主 文

- 1 特許庁が無効2014-800103号事件について平成27年12月28日にした審決のうち、「特許第5196073号の請求項1ないし17に係る発明についての特許を無効とする。」との部分を取り消す。
- 2 訴訟費用は、被告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

主文同旨

第2 事案の概要

## 1 特許庁における手続の経緯等

- (1) 原告は、平成23年12月15日、発明の名称を「重合性化合物含有液晶組成物及びそれを使用した液晶表示素子」とする国際特許出願をし（特願2012-517019号。優先日は平成22年12月24日、優先権主張国は日本国。）、平成25年2月15日、特許権の設定登録を受けた（特許第5196073号。請求項の数は17。以下「本件特許」という。）（甲21）。
- (2) 被告は、平成26年6月16日付けで、特許庁に対し、本件特許（請求項1～17全て）について無効審判請求をした（無効2014-800103号事件・甲23）。
- (3) 原告は、平成27年7月6日付けで本件特許の特許請求の範囲について訂正請求をした（甲22。以下「本件訂正」という。）。
- (4) 特許庁は、平成27年12月28日、本件訂正を認めた上、「特許第5196073号の請求項1ないし17に係る発明についての特許を無効とする。」との審決をし（以下「本件審決」という。）、その謄本は、平成28年1月8日、原告に送達された。
- (5) 原告は、平成28年2月5日、本件訴訟を提起した。

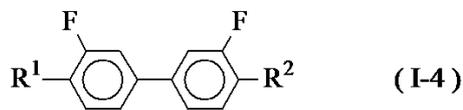
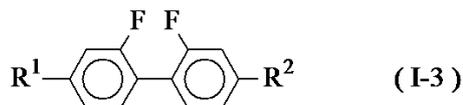
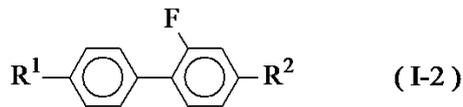
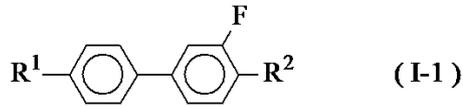
## 2 特許請求の範囲の記載

本件訂正後の特許請求の範囲の記載は、次のとおりである（甲22。下線は訂正部分を示す。以下「本件発明」といい、個別に特定するときは、請求項の数字に従って「本件発明1」などという。また、本件訂正後の明細書〔甲22添付の訂正明細書〕を「本件明細書」という。）。)

「【請求項1】

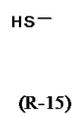
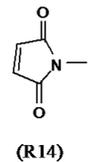
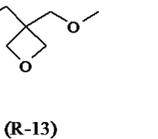
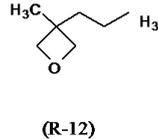
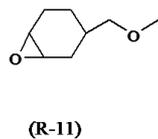
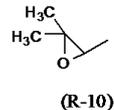
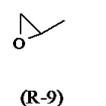
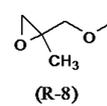
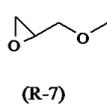
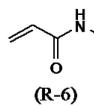
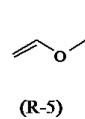
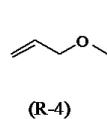
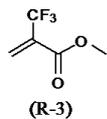
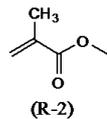
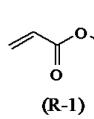
第一成分として、一般式（I-1）から一般式（I-4）

【化1】



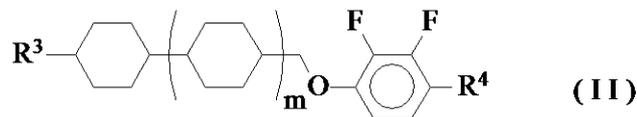
(式中、 $\text{R}^1$  及び  $\text{R}^2$  はそれぞれ独立して以下の式 (R-1) から式 (R-15)

【化2】



の何れかを表す。) で表される重合性化合物を一種又は二種以上含有し、第二成分として、一般式 (I I)

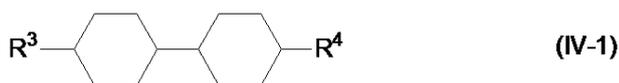
【化3】



(式中、 $\text{R}^3$  は炭素数 1 から 10 のアルキル基を表し、 $\text{R}^4$  は炭素数 1 から 10 のアルキル基又はアルコキシル基を表し、 $m$  は 0, 1 又は 2 を表す。) で表される化合物を 1 種又は 2 種以上含有することを特徴とする重合性化合物含有液晶組成物であって、

一般式 (IV-1)

**【化8】**



(式中、 $R^3$ は前記 $R^3$ と同じ意味を表し、 $R^4$ は前記 $R^4$ と同じ意味を表す。)

で表される化合物を1種又は2種以上含有し、

塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない、

重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項2】**

第一成分として、一般式 (I-1) で表される重合性化合物を含有する請求項1に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項3】**

一般式 (I-1) から一般式 (I-4) において、 $R^1$ 及び $R^2$ がそれぞれ独立して式 (R-1) 又は (R-2) である請求項1又は2に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

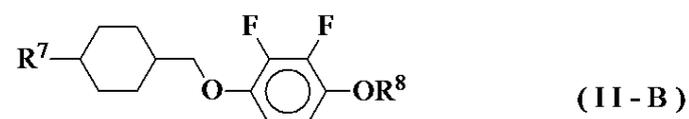
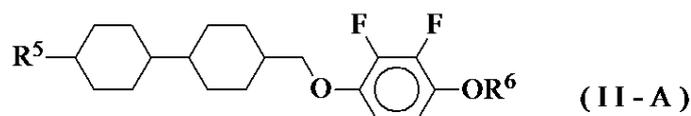
**【請求項4】**

一般式 (I-1) から一般式 (I-4) において、 $R^1$ 及び $R^2$ が式 (R-2) である請求項1から3のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項5】**

一般式 (II) が、一般式 (II-A) 及び一般式 (II-B)

**【化4】**



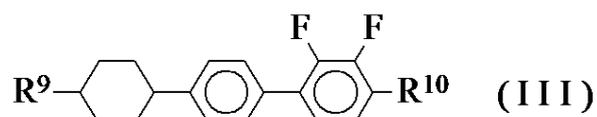
(式中、 $R^5$ 、 $R^6$ 、 $R^7$ 及び $R^8$ はそれぞれ独立的に請求項1に記載の $R^3$ と同じ

意味を表す。) である請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 6】**

第三成分として、一般式 (I I I)

**【化 5】**

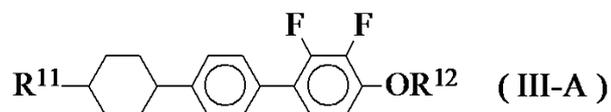


(式中、 $R^9$ は請求項 1 記載の $R^3$ と同じ意味を表し、 $R^{10}$ は請求項 1 記載の $R^4$ と同じ意味を表す。) で表される化合物を 1 種又は 2 種以上含有する請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 7】**

一般式 (I I I) が、一般式 (I I I-A)

**【化 6】**

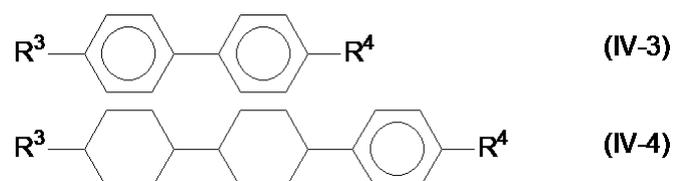


(式中、 $R^{11}$ 及び $R^{12}$ はそれぞれ独立的に請求項 1 記載の $R^3$ と同じ意味を表す。) である請求項 6 に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 8】**

一般式 (I V-3) から一般式 (I V-4)

**【化 9】**



(式中、 $R^3$ は請求項 1 記載の $R^3$ と同じ意味を表し、 $R^4$ は請求項 1 記載の $R^4$ と同じ意味を表す。) で表される化合物を 1 種又は 2 種以上含有する請求項 1

から 7 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 9】**

一般式 (I-1) から一般式 (I-4) で表される化合物の含有量が 0.01 質量%から 2.0 質量%である請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 10】**

一般式 (II) で表される化合物の含有量が 5 質量%から 35 質量%である請求項 1 から 9 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 11】**

一般式 (III) で表される化合物の含有量が 5 質量%から 35 質量%である請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 12】**

一般式 (I-1) で表される重合性化合物及び一般式 (II-A) 及び (II-B) 及び一般式 (III-A) で表される化合物を同時に含有する請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 13】**

25℃における誘電率異方性  $\Delta \epsilon$  が -6.0 から -2.0 の範囲であり、25℃における屈折率異方性  $\Delta n$  が 0.08 から 0.13 の範囲であり、20℃における粘度 ( $\eta$ ) が 10 から 30 mPa・s の範囲であり、ネマチック相一等方性液体相転移温度 ( $T_{ni}$ ) が 60℃から 120℃の範囲である請求項 1 から 12 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物。

**【請求項 14】**

請求項 1 から 13 のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物を用いたことを特徴とする液晶表示素子。

**【請求項 15】**

アクティブマトリックス駆動である請求項 14 に記載の液晶表示素子。

【請求項 16】

PSAモード又はPSVAモードである請求項14又は15に記載の液晶表示素子。

【請求項 17】

プレチルト角が85から89.9度である請求項14から16のいずれか一項に記載の液晶表示素子。」

3 本件審決の理由の要旨

(1) 本件審決の理由は、別紙審決書（写し）記載のとおりである。要するに、本件発明は、いずれも甲1（国際公開第2010/084823号）に記載された発明（甲1発明A又はB）と同一である（相違点は実質的な相違点ではない）から、本件特許はいずれも新規性欠如（特許法29条1項3号）により無効とすべきというものである。

(2) 本件審決が認定した引用発明、本件発明と引用発明との一致点及び相違点は、以下のとおりである。

ア 引用発明

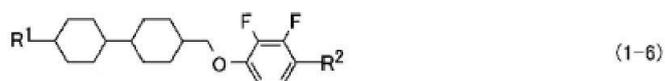
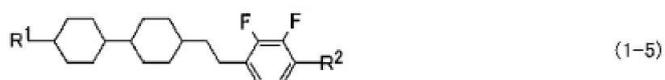
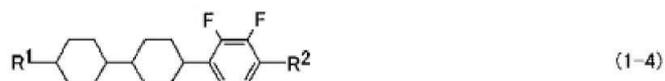
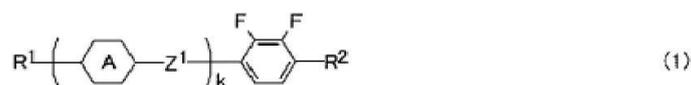
(ア) 甲1発明A

「第一成分として「式（1-7-1）」で表される化合物及び「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物あるいはそれらの混合物などの式（1）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物、

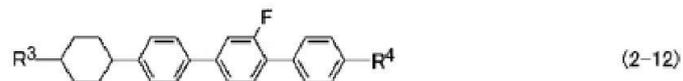
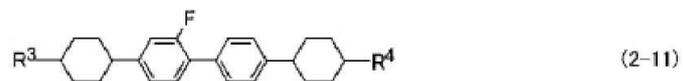
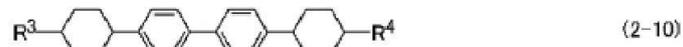
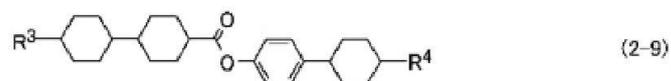
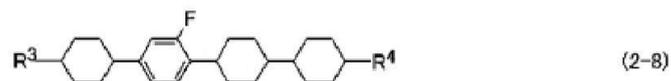
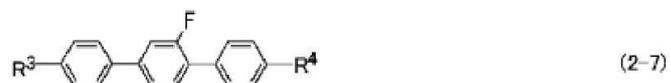
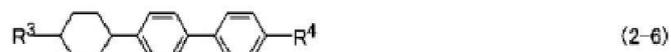
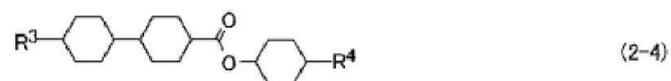
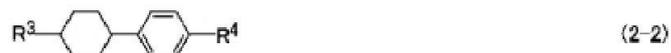
第二成分として「式（2-1）」ないし「式（2-6）」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物などの式（2）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物、及び

第三成分として「式（3-3-1）」又は「式（3-4-1）」で表される化合物などの式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物を含有し、

第三成分を除く液晶組成物の重量に基づいて、第一成分の割合が10重量%から60重量%の範囲であり、第二成分の割合が5重量%から50重量%の範囲であり、そして第三成分を除く液晶組成物100重量部に対して、第三成分の割合が0.05重量部から10重量部の範囲であり、そしてネマチック相の上限温度が70℃以上であり、波長589nmにおける光学異方性（25℃）が0.08以上であり、そして周波数1kHzにおける誘電率異方性（25℃）が-2以下である液晶組成物。

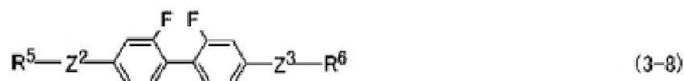
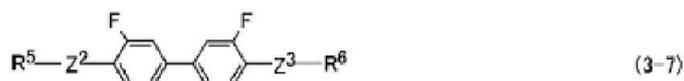
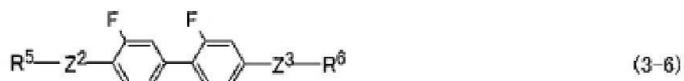
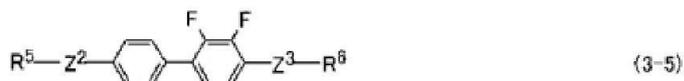
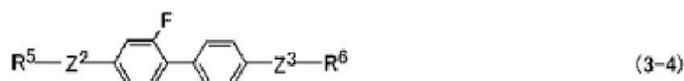
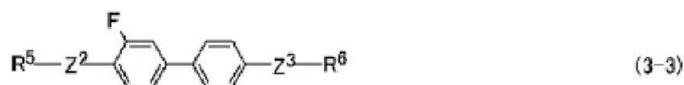
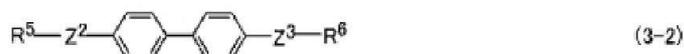
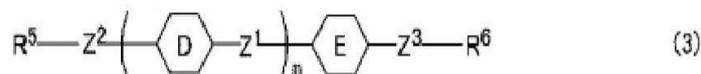


ここで、 $R^1$ および $R^2$ は独立して、炭素数1から12のアルキル、炭素数1から12のアルコキシ、炭素数2から12のアルケニル、または任意の水素がフッ素で置き換えられた炭素数2から12のアルケニルである。



ここで、 $R^3$ および $R^4$ は独立して、炭素数1から12のアルキル、炭素数1から12のアルコキシ、炭素数2から12のアルケニル、または任意の水素がフッ素で置き換えられた炭素数2から12のアルケニルであ

る。



ここで、 $R^5$ および $R^6$ は独立して、炭素数1から12のアルキル、炭素数1から12のアルコキシ、炭素数2から12のアルケニル、または任意の水素がフッ素で置き換えられた炭素数2から12のアルケニル、アクリレート、メタクリレート、ビニルオキシ、プロペニルエーテル、オキシラン、オキセタン、またはビニルケトンであり、少なくとも1つの $R^5$ および $R^6$ はアクリレート、メタクリレート、ビニルオキシ、プロペニルエーテル、オキシラン、オキセタン、またはビニルケトンであり； $Z^2$ および $Z^3$ は独立して、単結合、炭素数1から12のアルキレン、または任意の $-\text{CH}_2-$ が $-\text{O}-$ で置き換えられた炭素数1から12のアル

キレンである。」

(イ) 甲1発明B

「甲1発明Aの液晶組成物を含有するP S A動作モードのアクティブマトリックス駆動方式の液晶表示素子。」

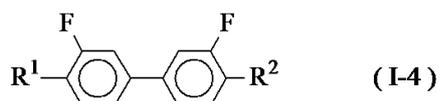
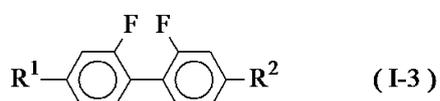
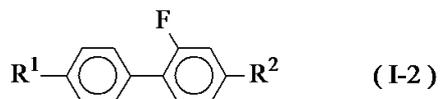
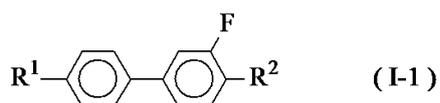
(以下、甲1発明A及びBを併せて「甲1発明」という。)

イ 本件発明と甲1発明Aとの対比

(一致点)

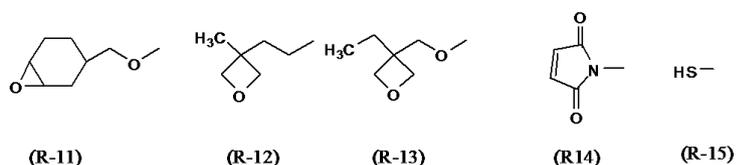
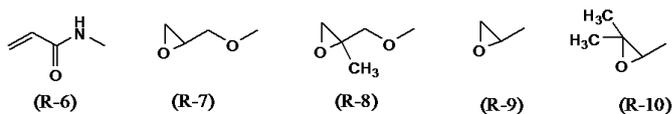
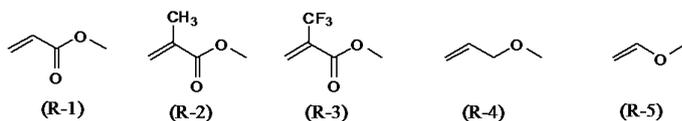
「第一成分として、一般式(I-1)から一般式(I-4)

【化1】



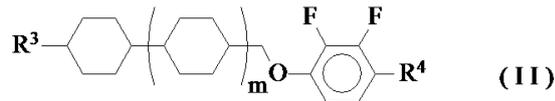
(式中、R<sup>1</sup>及びR<sup>2</sup>はそれぞれ独立して以下の式(R-1)から式(R-15))

【化2】



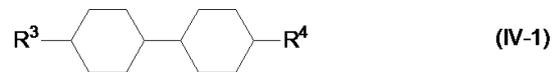
の何れかを表す。) で表される重合性化合物を一種又は二種以上含有し、  
第二成分として、一般式 (I I)

【化3】



(式中、R<sup>3</sup>は炭素数1から10のアルキル基を表し、R<sup>4</sup>は炭素数1から10のアルキル基又はアルコキシル基を表し、mは0、1又は2を表す。) で表される化合物を1種又は2種以上含有することを特徴とする重合性化合物含有液晶組成物であって、  
一般式 (IV-1)

【化8】



(式中、R<sup>3</sup>は前記R<sup>3</sup>と同じ意味を表し、R<sup>4</sup>は前記R<sup>4</sup>と同じ意味を表す。) で表される化合物を1種又は2種以上含有する「重合性化合物含有液晶組成物。」

(相違点1)

「重合性化合物」につき、本件発明1では、「第一成分として、一般式 (I-1) から一般式 (I-4)

【化1】 (式は省略)

(式中、R<sup>1</sup>及びR<sup>2</sup>はそれぞれ独立して以下の式 (R-1) から式 (R-15)

【化2】 (式は省略)

の何れかを表す。) で表される重合性化合物」であるのに対して、甲1発明Aでは、「第三成分として「式 (3-3-1)」又は「式 (3-4-1)」で表される化合物などの式 (3) で表される化合物の群から選択された少

なくとも1つの化合物」である点

(相違点2)

本件発明1では、「一般式(I I)

【化3】(式は省略)

(式中、 $R^3$ は炭素数1から10のアルキル基を表し、 $R^4$ は炭素数1から10のアルキル基又はアルコキシル基を表し、 $m$ は0、1又は2を表す。)で表される化合物を1種又は2種以上」であるのに対して、甲1発明Aでは、「第一成分として「式(1-7-1)」で表される化合物及び「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物あるいはそれらの混合物などの式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」である点

(相違点3)

本件発明1では、「一般式(IV-1)

【化8】(式は省略)

(式中、 $R^3$ は前記 $R^3$ と同じ意味を表し、 $R^4$ は前記 $R^4$ と同じ意味を表す。)で表される化合物を1種又は2種以上」であるのに対して、甲1発明Aでは、「第二成分として「式(2-1)」ないし「式(2-6)」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物などの式(2)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」である点

(相違点4)

本件発明1では、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」のに対して、甲1発明Aでは、「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するか否か特定されていない点

ウ 本件発明2及び5と甲1発明Aとの対比

(相違点1~4)

前記イと同じ

エ 本件発明 3 及び 4 と甲 1 発明 A との対比

(相違点 1 ～ 4)

前記イと同じ

(相違点 5)

本件発明 3 では、「一般式 (I-1) から一般式 (I-4) において、 $R^1$  及び  $R^2$  がそれぞれ独立して式 (R-1) 又は (R-2) である」、本件発明 4 では、「一般式 (I-1) から一般式 (I-4) において、 $R^1$  及び  $R^2$  が式 (R-2) である」であるのに対して、甲 1 発明 A では、「式 (3-3-1)」又は「式 (3-4-1)」で表される化合物などの式 (3) で表される化合物」である点

オ 本件発明 6 及び 7 と甲 1 発明 A との対比

(相違点 1 ～ 4)

前記イと同じ

(相違点 6)

本件発明 6 では、「第三成分として、一般式 (I I I) …で表される化合物を 1 種又は 2 種以上含有する」及び本件発明 7 では、「一般式 (I I I) が、一般式 (I I I-A) …である」であるのに対して、甲 1 発明 A では、「第一成分として「式 (1-7-1)」で表される化合物及び「式 (1-3-1)」又は「式 (1-6-1)」で表される化合物あるいはそれらの混合物などの式 (1) で表される化合物の群から選択された少なくとも 1 つの化合物又は混合物」である点

カ 本件発明 8 と甲 1 発明 A との対比

(相違点 1 ～ 4)

前記イと同じ

(相違点 7)

本件発明 8 では「一般式 (IV-3) から一般式 (IV-4) …で表

される化合物を1種又は2種以上含有する」のに対して、甲1発明Aでは、  
「第二成分として「式(2-1)」ないし「式(2-6)」のいずれかで  
表される化合物又はそれらの混合物などの式(2)で表される化合物の群  
から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」を含有する点

キ 本件発明9と甲1発明Aとの対比

(相違点1～4)

前記イと同じ

ク 本件発明10及び11と甲1発明Aとの対比

(相違点1～4)

前記イと同じ

(相違点8)

本件発明10では、「一般式(I I)で表される化合物の含有量が5質量%から35質量%である」又は本件発明11では、「一般式(I I I)で表される化合物の含有量が5質量%から35質量%である」のに対して、甲1発明Aでは、「第一成分として「式(1-7-1)」で表される化合物及び「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物あるいはそれらの混合物などの式(1-1)で表される化合物などの式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」である「第一成分の割合が」「第三成分を除く液晶組成物の重量に基づいて」「10重量%から60重量%の範囲であ」る点

ケ 本件発明12と甲1発明Aとの対比

(相違点1～4)

前記イと同じ

(相違点9)

本件発明12では、「一般式(I-1)で表される重合性化合物及び一般式(I I-A)及び(I I-B)及び一般式(I I I-A)で表される

化合物を同時に含有する」のに対して、甲1発明Aでは、上記各成分を「同時に」含有することにつき特定されていない点

コ 本件発明13と甲1発明Aとの対比

(相違点1～4)

前記イと同じ

(相違点10)

本件発明13では、「(液晶組成物の)20℃における粘度( $\eta$ )が10から30mPa・sの範囲である」のに対して、甲1発明Aでは、液晶組成物の粘度につき特定されていない点

サ 本件発明14ないし16と甲1発明Bとの対比

(相違点11)

本件発明14ないし16では、「請求項1から13のいずれか一項に記載の重合性化合物含有液晶組成物を用いた」のに対して、甲1発明Bでは、「甲1発明Aの液晶組成物を含有する」点

シ 本件発明17と甲1発明Bとの対比

(相違点11)

前記サと同じ

(相違点12)

本件発明17では、「プレチルト角が85から89.9度である」のに対して、甲1発明Bでは、「プレチルト角」につき特定されていない点

#### 4 取消事由

原告は、特許法29条1項3号に係る認定判断の誤りを主張する。具体的には、引用発明の認定、一致点の認定、特許性の有無に関する相違点の評価とそれに関する法令解釈をそれぞれ争っている(なお、原告は、当初、一致点の認定、特許性の有無に関する相違点の評価とそれに関する法令解釈の誤り〔取消事由1～3〕のみを主張しており、引用発明の認定を争うか否かについては態

度を明確にしていなかったが、後に「取消事由A」として引用発明の認定についても争うことを明らかにした。本判決における表記も、便宜上、原告の表記に倣うこととする。)

### 第3 取消事由に関する原告の主張

#### 1 引用発明認定の誤り（取消事由A）

「第一成分として「式（1-7-1）」で表される化合物及び「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物あるいはそれらの混合物」、「第二成分として「式（2-1）」ないし「式（2-6）」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物」、「第三成分として「式（3-3-1）」または「式（3-4-1）」で表される化合物」は、甲1に記載された事項ではなく、甲1に記載されているに等しい事項でもない。

したがって、仮に、引用発明特定事項の記載から理解される甲1発明Aが、「第一成分として「式（1-7-1）」で表される化合物及び「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物あるいはそれらの混合物」、「第二成分として「式（2-1）」ないし「式（2-6）」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物」、あるいは「第三成分として「式（3-3-1）」又は「式（3-4-1）」で表される化合物」を含有する液晶組成物の発明であるとするならば、本件審決には、引用発明の認定を誤った違法（取消事由A）がある。

#### 2 一致点認定の誤り（取消事由1）

(1) 本件発明1と、本件審決の引用発明特定事項が意味するとおりの甲1発明Aを対比しても、両者は「重合性化合物含有液晶組成物」である点で一致するにすぎない。すなわち、本件発明1の第一成分は、「一般式（I-1）から一般式（I-4）…で表される重合性化合物を一種又は二種以上」（以下、本件発明1の「一般式（I-1）から一般式（I-4）…で表される重合性化合物を一種又は二種以上」、「一般式（I I）…で表される化合物を1種

又は2種以上」及び「一般式（I V - 1）…で表される化合物を1種又は2種以上」を、それぞれ、「重合性化合物（I - 1）等」、「化合物（I I）」及び「化合物（I V - 1）」ということがある。）であり、本件審決で認定されている甲1発明Aの第三成分は、「…式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」であるから、甲1発明Aの「式（3）」の概念それ自体が本件発明1の「一般式（I - 1）から一般式（I - 4）」の概念を包含するとしても、甲1発明Aにおける「…式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」が、本件発明1における「一般式（I - 1）から一般式（I - 4）…で表される重合性化合物」一種又は二種以上を包含するとはいえない。甲1発明Aの「式（1）」及び「式（2）」についても同様である。

したがって、本件審決はそもそも大前提に誤りがある。

(2) 甲1の記載に接した当業者は、「…式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」の意味が、「MAC-B（2F）B-MAC」（【0118】）等の意味と当然に同じであるとは理解しない。本件発明1の「一般式（I - 1）から一般式（I - 4）…で表される重合性化合物を一種又は二種以上」は、「液晶化合物（化合物（I I））との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」だけでなく「液晶化合物（化合物（I I））の安定な配向制御（表示ムラ等が少ない）」のための技術的手段である。これに対し、式（3）の記載から理解される化合物の群は、化学構造の異なる多数の化合物の群（共通する化学構造すら有さない化合物を含んでいる。）であるが、それらに共通する特性については甲1に記載がなく、化学構造から、それらの化合物が重合させるための技術的手段であることがわかるにすぎない。しかも、「…式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」が、MAC-BB-MAC（本件特許の発明の詳細な説明に記載された比較例1の重合性化合物含有液晶組成物に含まれる重合性化

化合物に相当)のような「液晶化合物(化合物(I I))との相溶性に優れず低い温度で析出」するものや、「液晶化合物(化合物(I I))の安定な配向制御(表示ムラ等が少ない)」ができないものであってよい以上、「…式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」それ自体は、本件発明1でいう「液晶化合物(化合物(I I))との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」、「液晶化合物(化合物(I I))の安定な配向制御(表示ムラ等が少ない)」のための技術的手段とはいえない。そうすると、甲1発明Aの「…式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」は、本件発明1の「一般式(I-1)から一般式(I-4)…で表される重合性化合物を一種又は二種以上」に相当しない。

同様に、甲1発明Aの「…式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物…」は誘電率異方性を上げるための技術的手段であるから、「重合性化合物(I-1)等との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」、「重合性化合物(I-1)等による安定な配向制御(表示ムラ等が少ない)」及び「表示不良を生じない」のための技術的手段である本件発明1の「一般式(I I)…で表される化合物を1種又は2種以上」に相当しない。

また、甲1発明Aの「…式(2)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物…」の一部は粘度を下げる技術的手段であり、別の一部は上限温度を上げる技術的手段であるから、「表示不良を生じない」のための技術的手段である本件発明1の「一般式(I V-1)…で表される化合物を1種又は2種以上」に相当しない。

そして、甲1には、甲1発明Aが「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」ことについて記載がない。

そうすると、本件発明1と甲1発明Aとは、やはり「重合性化合物含有液晶組成物」である点で一致するにすぎない。

したがって、本件審決の一致点の認定は誤りである（なお、本件審決が認定した一致点は、本件審決が認定した相違点1ないし4とも整合しない。）。

(3) 以上のとおり、本件審決には、一致点の認定を誤った違法（取消事由1）がある。

### 3 特許法29条1項の法令解釈の誤り（取消事由2）

(1) 本件発明1と甲1発明Aは、本件審決が認定するとおり、相違点1ないし4において相違する。

そして、これらの相違点は、いずれも、表現上の相違であるとか、同じ課題を解決する手段でありしかも周知技術の転換等であって効果の差異もない、といった一応の相違点ではなく、実質的な相違点である。

すなわち、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決を課題とする本件発明1の、「液晶化合物（化合物（I I））との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」、「液晶化合物（化合物（I I））の安定な配向制御（表示ムラ等が少ない）」のための技術的手段である「一般式（I-1）から一般式（I-4）…で表される重合性化合物を一種又は二種以上」という構成と、上記3点の特性以外の特性を含む様々な特性のうち「少なくとも一つの特性を充足する液晶組成物」、「少なくとも2つの特性に関して適切なバランスをとる液晶組成物」を課題とする甲1発明Aの、せいぜい化合物を重合させるための技術的手段にすぎない「式（3-3-1）」又は「式（3-4-1）」で表される化合物などの式（3）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」という構成は、互いに異なる課題を解決するための異なる技術的手段であるから、本件審決が認定した相違点1は、表現上の相違であるとか、同じ課題を解決する手段でありしかも周知技術の転換等であって効果の差異もない、といった一応の相違点ではなく、実質的な相違点である。

同様に、相違点2及び3も、実質的な相違点である。

また、引用発明特定事項では、「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するか否か特定されていないが、引用発明特定事項の記載から理解される甲1発明A全体（それ自体）は、塩素原子で置換された液晶化合物を含有していてもよく、当然に「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」というものではないから、本件発明1と甲1発明Aの相違点4は、表現上の相違点ではない。

そして、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決を課題とする本件発明1の、「表示不良を生じない」ための技術的手段である「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」と、「少なくとも一つの特性を充足する液晶組成物」、「少なくとも2つの特性に関して適切なバランスをとる液晶組成物」を課題とする甲1発明Aの「「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するか否か特定されていない」は、互いに異なる課題を解決するための異なる技術的手段であるから、相違点4は、実質的な相違点である。

(2) ところが、本件審決は、上記のとおり実質的な相違点であるはずの相違点1ないし4をいずれもそうでないと判断した。

これは、特許法29条1項の「次に掲げる発明を除き」を「次に掲げる発明及び当該発明との相違点に選択による格別な技術的意義がない発明を除き」と不当に拡大解釈し（同項の文理解釈・論理解釈からそのような解釈は導き出されない。）、「特許発明と刊行物に記載された発明との相違点に選択による格別な技術的意義がなければ、当該相違点は実質的な相違点ではない」との誤った大前提によって結論を導いたものにほかならない。

かかる大前提自体が誤りである以上、相違点1ないし4に格別な技術的意義があるか否かに関係なく、本件審決の結論が論理的に正しいといえないことは明らかである。

(3) したがって、本件審決には、特許法29条1項の法令解釈を誤った違法（取

消事由 2) がある。

#### 4 特許性の有無に関する相違点の評価の誤り（取消事由 3）

仮に、本件審決の大前提（特許法 29 条 1 項の法令解釈）が正しいとして、相違点 1 ないし 4 について検討してみても、次のとおり、相違点 1 ないし 4 には格別な技術的意義があるから、これらの相違点を実質的な相違点であるという結論に変わりはない。

##### (1) 相違点 1 について

本件審決の認定した相違点 1 は、「重合性化合物」につき、本件発明 1 では、「第一成分として、一般式 (I-1) から一般式 (I-4) …で表される重合性化合物」であるのに対して、甲 1 発明 A では、「第三成分として「式 (3-3-1)」又は「式 (3-4-1)」で表される化合物などの式 (3) で表される化合物の群から選択された少なくとも 1 つの化合物」である点」である。

そして、当業者は、甲 1 に、「さらに好ましい化合物 (3) は、化合物 (3-2-1)、化合物 (3-3-1)、化合物 (3-4-1)、化合物 (3-5-1)、化合物 (3-6-1)、化合物 (3-7-1)、化合物 (3-8-1)、化合物 (3-9-1)、化合物 (3-10-1)、化合物 (3-11-1)、および化合物 (3-19-1) である」と記載され、MAC-B (2F) B-MAC (3-3-1) や AC-B (F) -AC (3-4-1) 等を含む液晶組成物が例示されていても、「第三成分として「式 (3-3-1)」又は「式 (3-4-1)」で表される化合物などの式 (3) で表される化合物の群から選択された少なくとも 1 つの化合物」として、化合物 (3-3-1) である MAC-B (2F) B-MAC や化合物 (3-4-1) である AC-B (F) -AC を採用することはない。

すなわち、甲 1 のどこにも、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決という課題について記載がなく、さらに、

本件発明1の重合性化合物(I-1)等は、「液晶化合物(化合物(I I))との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」及び「液晶化合物(化合物(I I))の安定な配向制御(表示ムラ等が少ない)」という技術的意義を有するものであるのに対して、甲1には、第三成分である「式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」の技術的意義について全く記載がない。してみれば、甲1の記載に接した当業者は、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決のために甲1発明Aに着目することはそもそもないし、当然実施例18の液晶組成物に含有される3-H1OB(2F, 3F)-O2等の混合物との「相溶性に優れ、低い温度で析出しない」及び当該混合物の「安定な配向制御」のための成分化合物として、甲1発明Aの第一から第三成分のうちの第三成分である「式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」に着目し、その中からMAC-B(2F)B-MACやAC-B(F)B-ACを採用することも当業者には全く思い付かないことである。

それどころか、甲1によれば、MAC-B(2F)B-MACを含有する実施例5の液晶組成物やAC-B(F)B-ACを含有する実施例7の液晶組成物のネマチック相の下限温度(Tc)は-20℃であるのに対し、MAC-BB(2F, 5F)B-MACを含有する実施例21の液晶組成物のそれは-30℃であるから、仮にネマチック相の下限温度を下げようとするならば、当業者は、MAC-BB(2F, 5F)B-MACを採用するのであって、MAC-B(2F)B-MACやAC-B(F)B-ACを採用することはない。

したがって、本件審決の「甲1発明Aにおいて、「第三成分として、本件発明における「式(I-1)」又は「式(I-2)」に相当する「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物を使用することは、単なる選択を行ったにすぎないものと認められる。」は誤りである。本件特許

の優先日当時の当業者は、本件審決作成時の審判官合議体が本件発明1の内容を知った後、式(3)で表される化合物の多くの例から意図的に採用した「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物」を採用することはない。

さらに、甲1には、「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物」を例とする「式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」の技術的意義は記載されていない。

そうすると、相違点1には格別の技術的意義があるといえ、本件発明1は甲1発明Aと比較して、「上記重合性化合物の種別選択により、特段の効果を奏しているということ」ができるから、本件審決の「本件発明が、上記重合性化合物の種別選択により、特段の効果を奏しているということとはできない。したがって、甲1発明Aにおいて、第三成分として、「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物を選択使用することに格別な技術的意義が存するものとは認められず、上記相違点1については、実質的な相違点であるものとはいえない。」は誤りである。

## (2) 相違点2及び3について

本件審決の認定した相違点2は、「本件発明1では、「一般式(II)…で表される化合物を1種又は2種以上」であるのに対して、甲1発明Aでは、「第一成分として「式(1-7-1)」で表される化合物及び「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物あるいはそれらの混合物」などの式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」である点」であり、相違点3は、「本件発明1では、「一般式(IV-1)…で表される化合物を1種又は2種以上」であるのに対して、甲1発明Aでは、「第二成分として「式(2-1)」ないし「式(2-6)」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物などの式(2)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」で

ある点」である。

当業者は、甲1に、「さらに好ましい化合物(1)は、化合物(1-1-1)、化合物(1-3-1)、化合物(1-4-1)、化合物(1-6-1)、化合物(1-7-1)である」と記載され、3-H1OB(2F, 3F)-O2(1-3-1)等を含む液晶組成物が例示され、また、第二成分として「式(2-1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」と記載され、3-HH-4(2-1-1)等の混合物を含む液晶組成物が例示されていても、3-H1OB(2F, 3F)-O2等の混合物及び3-HH-4等の混合物を採用することはない。

すなわち、甲1のどこにも、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決という課題について記載がなく、さらに、本件発明1の化合物(II)は、「重合性化合物(I-1)等との相溶性に優れ、低い温度で析出しない」、「重合性化合物(I-1)等による安定な配向制御(表示ムラ等が少ない)」及びアルケニル基を有さないことによる「表示不良を生じない」という技術的意義を有し、また、本件発明1のアルケニル基を有さない化合物(IV-1)は、「表示不良を生じない」という技術的意義を有するものであるが、甲1には、第一成分である「式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」に関し、第三成分である「式(3)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」との相溶性及びこれによる配向制御については記載がなく、また、第一成分である「式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」及び第二成分である「式(2)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」と表示不良との関係についても全く記載がない。

してみれば、甲1の記載に接した当業者は、「広い温度範囲で析出しない、低い粘度、及び表示不良を生じない」の同時解決のために甲1発明Aに着目

することはそもそもないし、当然実施例5の液晶組成物に含有されるMAC-B(2F)B-MAC等との「相溶性に優れ、低い温度で析出せず」、これらによる「安定な配向制御」を受け、そしてアルケニル基を有さないことによる「表示不良を生じない」成分化合物として、甲1発明Aの第一から第三成分のうちの第一成分である「式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」に着目して、その中から3-H1OB(2F, 3F)-O2等の混合物等を採用したり、また「表示不良を生じない」成分化合物として、甲1発明Aの第一から第三成分のうちの第二成分である「式(2)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」に着目して、その中から3-HH-4等を採用することも当業者には全く思い付かないことである。

それどころか、甲1には、第一成分である「式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物」について、「特に好ましい化合物(1)は、化合物(1-1-1)、化合物(1-4-1)、…である。」

(【0072】)と記載されているところ、甲1によれば、3-H1OB(2F, 3F)-O2等の混合物を含有する実施例18の液晶組成物等のネマチック相の下限温度(Tc)が-20℃であるのに対し、化合物(1-1-1)であるV-HB(2F, 3F)-O2と、化合物(1-4-1)である5-HHB(2F, 3F)-O2、V-HHB(2F, 3F)-O2及びV-HHB(2F, 3F)-O4の混合物を含有する実施例21の液晶組成物のそれは-30℃であるから、仮にネマチック相の下限温度を下げようとするならば、当業者は、化合物(1-1-1)であるV-HB(2F, 3F)-O2と、化合物(1-4-1)である5-HHB(2F, 3F)-O2、V-HHB(2F, 3F)-O2、V-HHB(2F, 3F)-O4の混合物を採用するのであって、3-H1OB(2F, 3F)-O2等の混合物を採用することはない。

また、甲1には、「好ましい $R^3$ または $R^4$ は、…、下限温度を下げるために炭素数2から12のアルケニルである。」（【0052】）と記載され、実際甲1によれば、3-HH-4、3-HHEH-3、3-HHEH-5、4-HHEH-3、4-HHEH-5の混合物を含有する実施例5の液晶組成物等のネマチック相の下限温度（ $T_c$ ）が $-20^\circ\text{C}$ であるのに対し、V-HH-5、1V2-BB-1、V-HHB-1の混合物を含有する実施例21の液晶組成物のそれは $-30^\circ\text{C}$ であるから、仮にネマチック相の下限温度を下げようとするならば、当業者は、炭素数2から12のアルケニルを有さない3-HH-4、3-HHEH-3、3-HHEH-5、4-HHEH-3、4-HHEH-5の混合物等を採用することもない。

したがって、本件審決の「甲1発明Aにおいて、第一成分として、本件発明における「式（11）」に相当する「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物又は混合物を使用すること及び第二成分として「3-HH-4」などの「式（2-1-1）」で表される化合物を使用することは、いずれも単なる選択を行ったにすぎないものと認められる。」は誤りである。

さらに、本件発明1の「一般式（11）…で表される化合物を1種又は2種以上」、「及び「一般式（1V-1）…で表される化合物を1種又は2種以上」の技術的意義は2(2)記載のとおりであるのに対し、甲1発明Aの「「式（1-7-1）」で表される化合物及び「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物あるいはそれらの混合物」を例とする「式（1）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」の技術的意義は、「誘電率異方性の絶対値を上げ、そして下限温度を下げる」であり、「「式（2-1）」ないし「式（2-6）」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物」を例とする「式（2）で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物又は混合物」の技術的意義は、「粘度

を下げる，または上限温度を上げる」である。

そうすると，相違点 2 及び 3 には格別の技術的意義があるといえるから，本件審決の「甲 1 発明 A において，第一成分として「式（1-3-1）」又は「式（1-6-1）」で表される化合物又は混合物を含むものを選択使用すること及び第二成分として「3-HH-4」などの「式（2-1-1）」で表される化合物を含むものを選択使用することに，いずれも格別な技術的意義が存するものとは認められず，上記相違点 2 及び 3 については，いずれも実質的な相違点であるものとはいえない。」は誤りである。

### (3) 相違点 4 について

甲 1 のどこにも「広い温度範囲で析出しない，低い粘度，及び表示不良を生じない」の同時解決という課題について記載がなく，さらに，本件発明 1 が塩素原子で置換された液晶化合物を含有しないことには「表示不良を生じない」という技術的意義があるが，甲 1 にはこれに関する記載が全くない。

してみれば，甲 1 の記載に接した当業者は，「広い温度範囲で析出しない，低い粘度，及び表示不良を生じない」の同時解決のために甲 1 発明 A に着目することはそもそもないし，甲 1 発明 A の必須成分でもない第四成分の一つである「X<sup>1</sup>およびX<sup>2</sup>は，一方がフッ素であり，他方が塩素である」る「式（4-1）」で表される化合物の群から選択された少なくとも 1 つの化合物」が表示不良を生じる成分化合物であるなどと認識することもないから，当該化合物を含有させないようにすることは当業者が全く思い付かないことである。

それどころか，甲 1 には，「下限温度を下げるために X<sup>1</sup> がフッ素であり X<sup>2</sup> が塩素である」（【0069】）と記載されているから，仮にネマチック相の下限温度を下げようとするならば，当業者は，むしろ式（4-1）で表される化合物の群から選択された少なくとも 1 つの化合物を含有させるというべきである。

したがって，「甲 1 発明 A には，「塩素原子で置換された液晶化合物を含

有しない」態様をも包含されることが明らかである。」としても、当業者は、甲1発明Aを「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」ものとするのではない。

また、本件審決は、「本件訂正明細書の記載を参酌すると、…本件訂正明細書の記載に基づいて、本件発明が「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」ことにより、格別な効果を奏するものと認めることができない。してみると、甲1発明Aにおいて、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」態様を選択した点に格別な技術的意義が存するものとは認められず、上記相違点4についても、実質的な相違点であるものともいえない。」とするが、本件審決で認定されている相違点4は、「本件発明1では、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」のに対して、甲1発明Aでは、「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するか否か特定されていない点」であるから、相違点4の格別な技術的意義の有無につき結論を導くには、当然本件発明1の「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」による技術的意義と、甲1発明Aでは、「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するか否か特定されていないことによる技術的意義を対比する必要があるのに、本件審決では、この対比は何らなされておらず、本件特許の発明の詳細な説明の記載が検討されているにすぎないから、本件審決が検討不十分であることは明らかである。

そして、本件発明1が塩素原子で置換された液晶化合物を含有しないことには、「表示不良を生じない」という技術的意義があるのに対し、甲1には、その記載が全くないから、相違点4には格別な技術的意義があるといえ、本件発明1は甲1発明Aと比較して、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」ことにより、格別な効果を奏」している。また、本件発明の発明の詳細な説明に記載された実施例3の液晶組成物と、当該液晶組成物の化合物（III-A）を甲1（【0133】実施例20）に記載された3-HH

B(2F, 3C1) - O2に代えた液晶組成物とを対比すると、前者の重合後のVHR(電圧保持率)は後者のそれよりも優れているから、この点からしても、相違点4に格別な技術的意義があることは明らかである。

したがって、本件審決の「本件発明が「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」ことにより、格別な効果を奏するものと認めることができない。してみると、甲1発明Aにおいて、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」態様を選択した点に格別な技術的意義が存するものとは認められず、上記相違点4についても、実質的な相違点であるものともいえない。」は誤りである。

(4) したがって、本件審決には、特許性の有無に関する評価を誤った違法(取消事由3)がある。

#### 5 本件発明2ないし17について

本件発明1を引用する本件発明2ないし14、本件発明14を引用する本件発明15ないし17についても、本件審決には、一致点及び相違点の認定を誤った違法があり、各相違点はいずれも実質的な相違点であるというべきであるから、これらの発明が甲1発明AないしBと同一であるとする本件審決は取り消されるべきである。

### 第4 被告の反論

#### 1 引用発明認定の誤り(取消事由A)について

原告の主張は争う。甲1の記載から、本件審決が認定する「第一成分として「式(1-7-1)」で表される化合物及び「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物あるいはそれらの混合物」、式(2)で表される化合物の例である「「式(2-1)」ないし「式(2-6)」のいずれかで表される化合物又はそれらの混合物」、式(3)で表される化合物の例である「「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物」、並びにこれらの例の組合せが、甲1に記載された事項及び甲1に記載されているに

等しい事項であることは明白である。

すなわち、甲1の請求項1には「第一成分として式(1)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物、…」、請求項2には「第一成分が式(1-1)から式(1-7)で表される化合物の群から選択された少なくとも1つの化合物である…」が記載され、更に【0072】には、「さらに好ましい化合物(1)は、化合物(1-1-1)、化合物(1-3-1)、化合物(1-4-1)、化合物(1-6-1)、および化合物(1-7-1)である。」が記載されているから、化合物としての式(1-7-1)、式(1-3-1)、式(1-6-1)のいずれかが選択される場合も記載されていることになる。第二成分、第三成分も同様である。

したがって、本件審決が認定する引用発明に誤りはなく、原告主張の取消事由Aは成り立たない。

## 2 一致点認定の誤り（取消事由1）について

原告の主張は争う。甲1には、式(1)、式(2)及び式(3)で表される化合物を全て包含する液晶組成物が記載され、これらの式(1)、式(2)及び式(3)で表される化合物を単独若しくは2種類以上組み合わせた態様も記載されているのであるから、例えば、式(1)で表される化合物に含有される個々の化合物は、全て式(2)及び式(3)で表される化合物と組み合わせて使用されることとなる。

したがって、技術的に組み合わせることができないなどの特別の事情が存在しない限り、甲1には、式(1)、式(2)及び式(3)で表される化合物に含有される個々の化合物同士の全ての組合せが記載されているといえる。

対比する甲1発明Aを本件審決のとおり正しく理解すれば、本件発明1と甲1発明Aの一致点が「重合性化合物含有液晶組成物」のみになるということはありません。

よって、本件審決が認定する一致点に誤りはなく、原告主張の取消事由1は

成り立たない。

### 3 特許法29条1項の法令解釈の誤り（取消事由2）について

原告の主張は争う。本件審決は、甲1発明A及びBとして甲1に記載されている事項及び甲1に記載されているに等しい事項から把握される発明を適正に認定し、本件発明と甲1発明Aとを対比して、一致点と一応の相違点（外形上の相違点）を認定し、一応の相違点が実質的な相違点であるか否かを判断した。そして、一応の相違点の実質的な相違点でないと判断できたから、本件発明は甲1に記載された発明（甲1発明A）であると結論付けたにすぎない（すなわち、本件発明1も甲1発明Aも事実上の選択肢を有する発明であり、両者の構成を対比してみても全てが一致するものではないから、本件審決は、その当該選択肢中のいずれか一の選択肢を対比した結果を一応の相違点とし、その一応の相違点の実質上相違点でない旨判断したものである。）。

この点において、本件審決が結論を導くに適用した特許法29条1項の法令解釈に誤りはなく、原告主張の取消事由2は成り立たない。

### 4 特許性の有無に関する相違点の評価の誤り（取消事由3）について

原告の主張は争う。本件明細書の記載を検討しても相違点1ないし4に格別な技術的意義があるとはいえず、本件発明1と甲1発明Aは、両者とも同じ構造の化学式を持つ重合性化合物、同じ構造の化学式を持つ液晶化合物を組み合わせた負の誘電率異方性を有する液晶組成物に関する発明であって、当該液晶組成物を液晶分子のプレチルト角を制御するためにセル内にポリマー構造物を形成した構造を有し、高速応答性や高いコントラストを備えるP S A（Polymer Sustained Alignment）型液晶表示素子として用いるのであるから、両者は実質的に同じ技術的思想を有する発明である。

#### (1) 相違点1について

甲1発明Aは、「第三成分として「式（3-3-1）」又は「式（3-4-1）」で表される化合物などの式（3）で表される化合物…」と認定され

たものであり、「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物を省いて認定された発明ではない。そして、式(3)に含まれる下位の「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される化合物が、本件発明1での第一成分として、一般式(I-1)又は一般式(I-2)で表される重合性化合物に相当しており、これらの化合物を選択使用することに格別な技術的意義はない。甲1発明Aには、本件発明1の重合性化合物、液晶化合物としての一般式(II)で表される化合物、一般式(IV-1)の組合せから成る液晶組成物が記載されているから、本件発明1と同じ効果を奏しているはずである。

したがって、相違点1は実質的な相違点ではない。

#### (2) 相違点2及び3について

甲1発明Aには、第一成分として「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物又は混合物を含むものを選択使用すること及び第二成分として「3-HH-4」などの「式(2-1-1)」で表される化合物を含むものを選択使用することが記載されている。また、前記のとおり、甲1発明Aには、本件発明1の重合性化合物、液晶化合物としての一般式(II)で表される化合物、一般式(IV-1)の組合せから成る液晶組成物が記載されているから、本件発明1と同じ効果を奏しているはずである。

したがって、相違点2及び3は実質的な相違点ではない。

#### (3) 相違点4について

甲1発明Aには、塩素原子で置換された液晶化合物の含有の有無についての記載はないが、甲1において、塩素原子の置換が開示されるのは第四成分としての式(4-1)から式(4-3)で表される化合物についてであって(請求項22)、第一成分から第三成分の化合物を含有する液晶組成物として認定される「甲1発明A」においては、塩素原子の置換が開示されていない。そして、甲1の実施例2ないし9、11ないし17、19、21ないし

24, 28ないし30, 35ないし52は、塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない液晶組成物の例である。塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない液晶組成物の例は52例中41例であり、塩素原子の有無は液晶組成物の物性を大きく変えるものではない。

また、一般的に、液晶化合物において、「フッ素原子の代わりに塩素原子がラテラル位に置換した化合物も報告されている。大きな負の $\Delta\epsilon$ を示すが、同時に極めて大きな粘性も示した。」(甲3:14頁右欄8~10行)、「二つのフッ素原子と一つの塩素原子が置換したメトキシ基( $\text{OCF}_2\text{C1}$ 基)も報告されている。塩素原子の導入が粘性を著しく上昇せしめている。」(甲3:17頁左欄6~9行)といわれており、粘性を考慮して、塩素原子で置換された液晶化合物を含有しないようにすることも通常のことである。

そうすると、甲1発明Aには、本件発明1と同様、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」液晶組成物が記載されているといえ、そうである以上、本件発明1と同じ効果を奏しているはずである。

したがって、相違点4は実質的な相違点ではない。

#### 5 本件発明2ないし17について

原告の主張は争う。これらの発明が甲1発明AないしBと同一であると認められた本件審決の認定判断に誤りはない。

### 第5 当裁判所の判断

#### 1 本件審決の判断構造と原告の主張の理解

本件審決が認定した本件発明と引用発明(甲1発明)は、いずれも多数の選択肢から成る化合物に係る発明であるところ、本件審決は、両発明の間に一応の相違点を認めながら、いずれの相違点も実質的な相違点ではないとして、本件発明と甲1発明が実質的に同一であると認定判断し、その結果、本件発明には新規性が認められないとの結論を採用した。

その理由とするところは、本件発明1に関していえば、相違点に係る構成は

いずれも単なる選択を行ったにすぎず、相違点に係る化合物の選択使用に格別の技術的意義が存するものとはいえない（相違点1ないし3）、あるいは、引用発明（甲1発明A）が相違点に係る構成態様を包含していることは明らかであり、かつ、その構成態様を選択した点に格別な技術的意義が存するものとは認められない（相違点4）というものであり、本件発明1を引用する本件発明2ないし14、本件発明14を引用する本件発明15ないし17についても、それぞれ、引用発明（甲1発明A又はB）との間に新たな相違点が認められな  
いか、新たな相違点が認められるとしても、各相違点に係る構成が甲1に記載されているか、その構成に格別な技術的意義が存するものとは認められないから、いずれも実質的な相違点であるとはいえないというものである。

要するに、本件審決は、引用発明である甲1発明と本件発明との間に包含関係（甲1発明を本件発明の上位概念として位置付けるもの）を認めた上、甲1発明において相違点に係る構成を選択したことに格別の技術的意義が存するかどうかを問題にしており、その結果、本件発明が甲1発明と実質的に同一であるとして新規性を認めなかったのであるから、本件審決がいわゆる選択発明の判断枠組みに従って本件発明の特許性（新規性）の判断を行っていることは明らかである。

これに対し、原告は、取消事由として、引用発明認定の誤り（取消事由A）や一致点認定の誤り（取消事由1）を主張するものの、本件審決が認定した各相違点（相違点1ないし4）それ自体は争わずに、本件審決には、「特許発明と刊行物に記載された発明との相違点に選択による格別な技術的意義がなければ、当該相違点は実質的な相違点ではない」との前提自体に誤りがあり（取消事由2）、また、仮にその前提に従ったとしても、相違点1ないし4には格別な技術的意義が認められるから、特許性の有無に関する相違点の評価を誤った違法があると主張している（取消事由3）。

これによれば、原告は、本件審決が採用した特許性に関する前記の判断枠組

みとその結論の妥当性を争っていることが明らかであり、取消事由 2 及び 3 もそのような趣旨の主張として理解することができる。

また、本件発明 2 ないし 17 はいずれも本件発明 1 を更に限定したものと認められるから、本件発明 1 の特許性について判断の誤りがあれば、本件発明 2 ないし 17 についても同様に、結論に重大な影響を及ぼす判断の誤りがあるといえる。

以上の観点から、まず、本件発明 1 に関し、本件審決が認定した各相違点（相違点 1 ないし 4）を前提に、各相違点が実質的な相違点ではないとして特許性を否定した本件審決の判断の当否について検討することとする。

## 2 本件発明について

### (1) 本件明細書の記載

甲 22 によれば、次の記載が認められる。

#### ア 技術分野

【0001】 本発明は重合性化合物含有液晶組成物及びそれを使用した液晶表示素子に関する。

#### イ 背景技術

【0002】 P S A…型液晶表示素子は、液晶分子のプレチルト角を制御するためにセル内にポリマー構造物を形成した構造を有するものであり、高速応答性や高いコントラストから液晶表示素子として開発が進められてきた。

【0003】 …この P S A型液晶表示素子の表示不良である焼き付きの原因としては、…液晶分子の配向の変化（プレチルト角の変化）が知られている。

【0004】 プレチルト角の変化の原因として、重合性化合物の硬化物であるポリマーが柔軟であると、…同一パターンを長時間表示し続けたときにポリマーの構造が変化し、その結果としてプレチルト角が変化して

しまうことがある。このためポリマー構造が変化しない剛直な構造を持つポリマーを形成する重合性化合物が必要となる。

【0005】 従来、ポリマーの剛直性を向上させることにより焼き付きを防止するために、環構造と重合性官能基のみを持つ1,4-フェニレン基等の構造を有する重合性化合物を用いて表示素子を構成すること…や、ビアリアル構造を有する重合性化合物を用いて表示素子を構成すること…が検討されてきた。しかし、これらの重合性化合物は液晶化合物に対する相溶性が低いため、重合性化合物含有液晶組成物を調製した際に、該重合性化合物の析出が発生する等の問題があり、液晶組成物との相溶性の改善が必要であった。

【0006】 また、ポリマーの剛直性を向上させることにより焼き付きを防止するため、2官能性の重合性化合物と、ジペンタエリスリトールペンタアクリレート、ジペンタエリスリトールヘキサアクリレート等の3官能以上の重合性化合物の混合液晶組成物を用いて表示素子を構成すること…が提案されている。しかし、ジペンタエリスリトールペンタアクリレート及びジペンタエリスリトールヘキサアクリレートは、分子内に環構造を持たないため、液晶化合物との親和力が弱く、配向を規制する力が弱いことから、十分な配向安定性が得られない問題があった。また、これらの重合性化合物は重合において重合開始剤の添加が必須であり、重合開始剤を添加しないと重合後に重合性化合物が残存してしまうものであった。

【0007】 また、応答速度の改良方法として液晶組成物と重合性化合物の組み合わせ…が種々開示されている。しかしながら、プレチルト角と応答速度の関係は一般に知られており、顕著な改良効果が確認されたとはいえるものではなく、アルケニル基や塩素原子を含む液晶化合物を使用しているため、表示不良を引き起こす可能性が高く、実用的ではない。

【0008】 これらのことから、広い温度範囲で析出が発生しないこ

と、応答速度が速いこと、焼き付きを発生しないこと等を同時に解決した重合性化合物含有液晶組成物及びこれを用いた液晶表示素子が望まれていた。

ウ 発明が解決しようとする課題

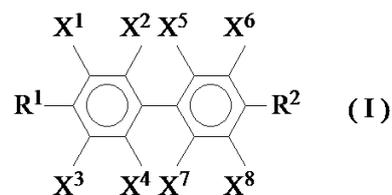
【0010】 本発明が解決しようとする課題は、広い温度範囲において析出することなく、高速応答に対応した低い粘度である、焼き付き等の表示不良を生じない重合性化合物含有液晶組成物及びこれを用いた表示ムラ等のない表示品位に優れた液晶表示素子を提供することにある。

エ 課題を解決するための手段

【0011】 本発明者は…特定の構造を有する重合性化合物及び液晶化合物で構成される重合性化合物含有液晶組成物が前述の課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。

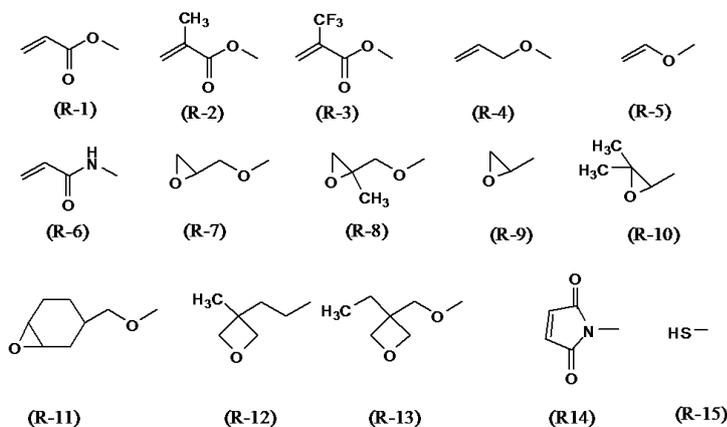
【0012】～【0018】 すなわち、第一成分として、一般式(I)

【化1】



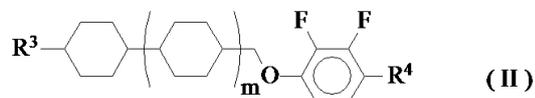
(式中、R<sup>1</sup>及びR<sup>2</sup>はそれぞれ独立して以下の式(R-1)から式(R-15)

【化2】



の何れかを表し、 $X^1$ から $X^8$ はそれぞれ独立してトリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、フッ素原子又は水素原子を表すが、少なくとも一つはフッ素原子を表す。)で表される重合性化合物を一種又は二種以上含有し、第二成分として、一般式 (I I)

【化3】



(式中、 $R^3$ は炭素数1から10のアルキル基又は炭素数2から10のアルケニル基を表し、これらの基中に存在する1個又は2個以上の水素原子はフッ素原子に置換されてもよく、 $R^4$ は炭素数1から10のアルキル基又はアルコキシル基、炭素数2から10のアルケニル基又はアルケニルオキシ基を表し、これらの基中に存在する1個又は2個以上の水素原子はフッ素原子に置換されてもよく、 $m$ は0、1又は2を表す。)で表される化合物を1種又は2種以上含有することを特徴とする重合性化合物含有液晶組成物及びこれを用いた液晶表示素子を提供する。

オ 発明の効果

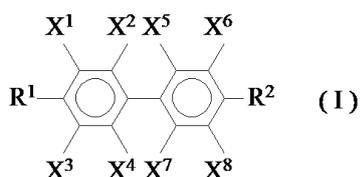
【0019】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は液晶化合物と重合性化合物との相溶性が優れているため、低い温度で長時間放置した場合でも析出することなくネマチック状態を維持するため、実用上非常に広い

駆動温度範囲が保証される。また、本発明の液晶組成物は粘度が低いため、液晶表示素子とした場合の応答速度が速く、3D表示などへの適用も可能である。更に、本発明の重合性化合物は光重合時の重合速度が速すぎたり遅すぎたりせず、適度であるため、均一かつ安定な配向制御が得られ、焼き付きや表示ムラ等が少ないか全くない液晶表示素子を提供することができるため、本発明の液晶組成物は非常に有用である。

カ 発明を実施するための形態

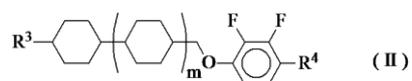
【0020】～【0024】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、第一成分として、一般式（I）

【化4】



…で表される重合性化合物を一種又は二種以上含有し、第二成分として、一般式（I I）

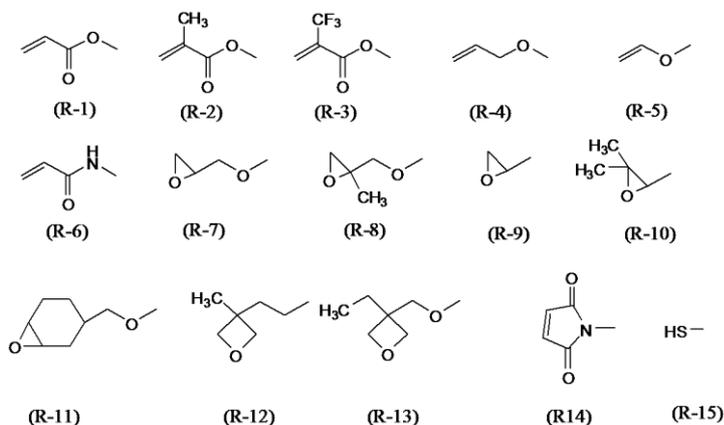
【化5】



で表される化合物を1種又は2種以上含有することを特徴とする。

【0025】～【0027】 一般式（I）において、R<sup>1</sup>及びR<sup>2</sup>はそれぞれ独立して以下の式（R-1）から式（R-15）

【化6】

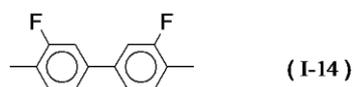
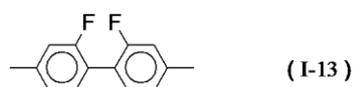
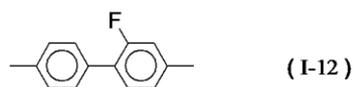
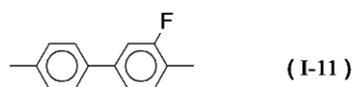


の何れかを表し、 $X^1$ から $X^8$ はそれぞれ独立してトリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、フッ素原子又は水素原子を表すが、少なくとも一つはフッ素原子を表す。

【0029】 一般式(I)において、 $X^1$ から $X^8$ はそれぞれ独立的にトリフルオロメチル基、トリフルオロメトキシ基、フッ素原子又は水素原子を表すが、フッ素原子であることが特に好ましい。

【0030】～【0032】 一般式(I)におけるビフェニル骨格の構造は、式(I-11)から式(I-14)であることがより好ましく、式(I-11)であることが特に好ましい。

【化7】



式(I-11)から式(I-14)で表される骨格を含む重合性化合物

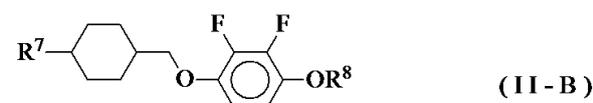
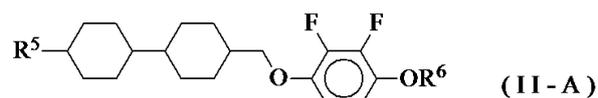
は重合後の配向規制力がP S A型液晶表示素子に最適であり、良好な配向状態が得られることから、表示ムラが抑制されるか、又は、全く発生しない。

【0034】 一般式(I I)において、R<sup>3</sup>は炭素数1から10のアルキル基又は炭素数2から10のアルケニル基を表し、これらの基中に存在する1個又は2個以上の水素原子はフッ素原子に置換されてもよく、R<sup>4</sup>は炭素数1から10のアルキル基又はアルコキシル基、炭素数2から10のアルケニル基又はアルケニルオキシ基を表し、これらの基中に存在する1個又は2個以上の水素原子はフッ素原子に置換されてもよく、mは0、1又は2を表すが、R<sup>3</sup>は直鎖状であり、炭素数1から10のアルキル基を表すことがより好ましく、炭素数1から5のアルキル基を表すことが特に好ましく、R<sup>4</sup>は直鎖状であり、炭素数1から5のアルキル基又はアルコキシル基を表すことがより好ましく、炭素数1から5のアルコキシル基を表すことが特に好ましく、mは0又は1を表すことがより好ましい。

【0035】 一般式(I I)で表される化合物を1種又は2種以上を含有する…。また、一般式(I I)で表される化合物の含有量は5から35質量%であることが…好ましい。

【0036】～【0038】 更に詳述すると、一般式(I I)は一般式(I I-A)及び一般式(I I-B)が特に好ましい。

【化8】

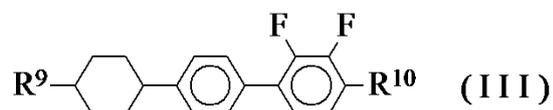


(式中、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>及びR<sup>8</sup>はそれぞれ独立的にR<sup>3</sup>と同じ意味を表す。)

【0038】～【0040】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、

更に一般式 ( I I I )

【化 9】

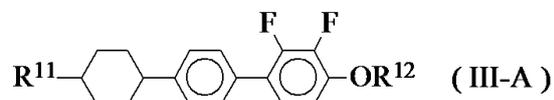


(式中、 $R^9$ は $R^3$ と同じ意味を表し、 $R^{10}$ は $R^4$ と同じ意味を表す。) で表される化合物を1種又は2種以上含有することがより好ましい。

【0041】 一般式 ( I I I ) で表される化合物を1種又は2種以上を含有する…。一般式 ( I I I ) の含有量は5から35質量%の範囲であることが好ましい…。

【0042】～【0044】 更に詳述すると、一般式 ( I I I ) は一般式 ( I I I - A ) であることが特に好ましい。

【化 10】



(式中、 $R^{11}$ 及び $R^{12}$ はそれぞれ独立的に $R^3$ と同じ意味を表す。)

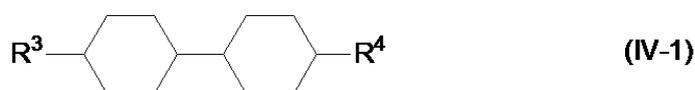
【0044】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物に含まれる液晶化合物において、 $-O-O-$ 、 $-O-S-$ 及び $-S-S-$ 等のヘテロ原子同士が直接結合する部分構造をとることはない。また、アルケニル基を有する化合物を含まないことが好ましく、全ての液晶化合物の側鎖がアルキル基又はアルコキシル基であることがより好ましい。また、焼き付きや表示ムラ等の表示不良を抑制するため、又は、全く発生させないためには、液晶化合物の構造中にはシクロヘキサン環、ベンゼン環又はフッ素で置換されたベンゼン環であることが好ましく、同じハロゲン原子であっても塩素原子で置換される化合物を含有することは好ましくない。塩素原子で置換された液晶化合物を用いることは表示不良の原因にもなるため、実用的ではない。

【0045】 一般式(I)，(II)及び(III)を含む液晶組成物を使用し作成した液晶表示素子は、低粘性であり、高速応答化が可能である。

【0046】 本発明において、ネマチック相-等方性液体相転移温度( $T_{ni}$ )は60から120℃であることが…好ましい。また、25℃における $\Delta\epsilon$ は-2.0から-6.0であることが…好ましい。25℃における $\Delta n$ は0.08から0.13であることが…好ましい。更に詳述すると、薄いセルギャップに対応する場合は0.10から0.12であることが好ましく、厚いセルギャップに対応する場合は0.08から0.10であることが好ましい。20℃における粘度は10から30 mPa・sであることが…好ましい。

【0047】~【0049】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、上述の化合物以外に、通常ネマチック液晶、スメクチック液晶、コレステリック液晶、酸化防止剤、紫外線吸収剤、重合性モノマーなどを含有しても良い。例えば、一般式(IV-1)から一般式(IV-12)で表される化合物を含有しても良い。

【化11】



...

【0050】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、重合開始剤が存在しない場合でも重合は進行するが、重合を促進するために重合開始剤を含有していてもよい。…また、保存安定性を向上させるために、安定剤を添加してもよい。…本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、液晶表示素子に有用であり、特にアクティブマトリクス駆動用液晶表示素子に有用であり、PSAモード、PSVAモード、VAモード、IPSモード又は

ECBモード用液晶表示素子に用いることができる。

【0051】 本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、これに含まれる重合性化合物が紫外線照射により重合することで液晶配向能が付与され、液晶組成物の複屈折を利用して光の透過量を制御する液晶表示素子に使用される。液晶表示素子として、AM-LCD（アクティブマトリックス液晶表示素子）、TN（ネマチック液晶表示素子）、STN-LCD（超ねじれネマチック液晶表示素子）、OCB-LCD及びIPS-LCD（インプレーンスイッチング液晶表示素子）に有用であるが、AM-LCDに特に有用であり、透過型あるいは反射型の液晶表示素子に用いることができる。

#### キ 実施例

【0058】～【0060】 …以下の実施例及び比較例の組成物における「%」は『質量%』を意味する。

実施例中、測定した特性は以下の通りである。

$T_{ni}$  : ネマチック相－等方性液体相転移温度（℃）

$\Delta n$  : 25℃における屈折率異方性

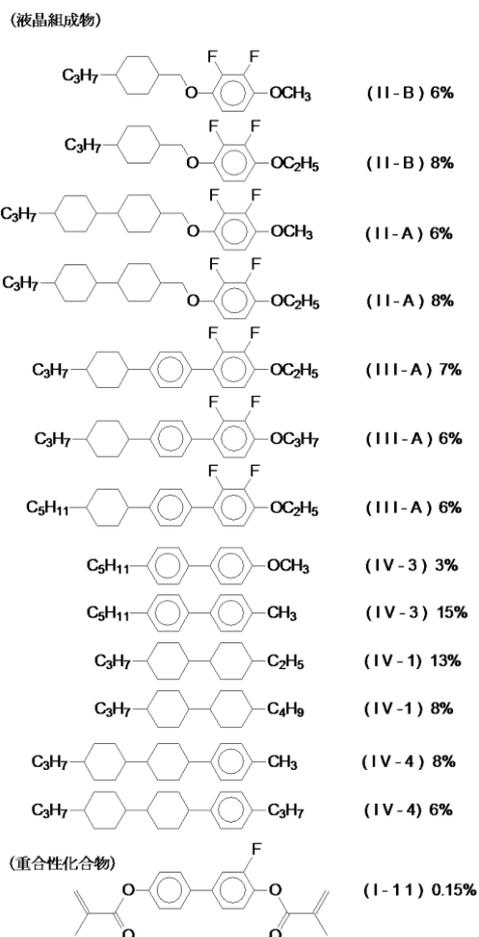
$\Delta \epsilon$  : 25℃における誘電率異方性

$\eta$  : 20℃における粘度（mPa・s）

【0060】～【0063】（実施例1）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化13】



実施例 1 に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を 99.85% 及び一般式 (I-11) で表される重合性化合物を 0.15% 含有するものであり、 $T_{ni} : 75.5^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.107$ 、 $\Delta \varepsilon : -3.0$ 、 $\eta : 17.5 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

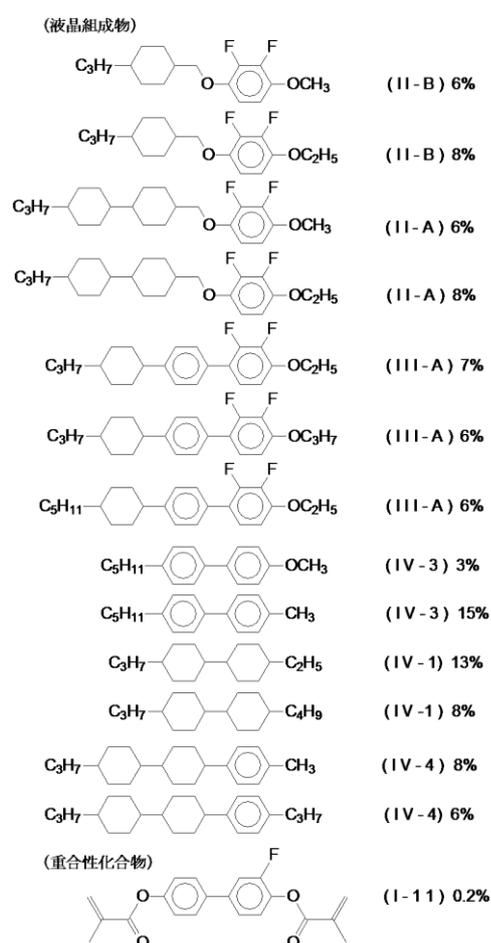
この重合性化合物含有液晶組成物をセルギャップ  $3.5 \mu\text{m}$  でホメオトロピック配向を誘起するポリイミド配向膜を塗布した ITO 付きセルに真空注入法で注入し、周波数  $1 \text{ kHz}$  で  $1.8 \text{ V}$  の矩形波を印加しながら、 $320 \text{ nm}$  以下の紫外線をカットするフィルターを介して高圧水銀灯により、セル表面の照射強度が  $15 \text{ mW}/\text{cm}^2$  となるように調整して  $600$  秒間照射し、重合性化合物含有液晶組成物中の重合性化合物を重合させた垂直配向性液晶表示素子を得た。この液晶表示素子 (PSVA モード) は高

いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

【0063】～【0066】（実施例2）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化14】



実施例2に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を99.8%及び一般式(I-11)で表される重合性化合物を0.2%含有するものであり、 $T_{ni} : 75.5^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.107$ 、 $\Delta \epsilon : -3.0$ 、 $\eta : 17.5 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

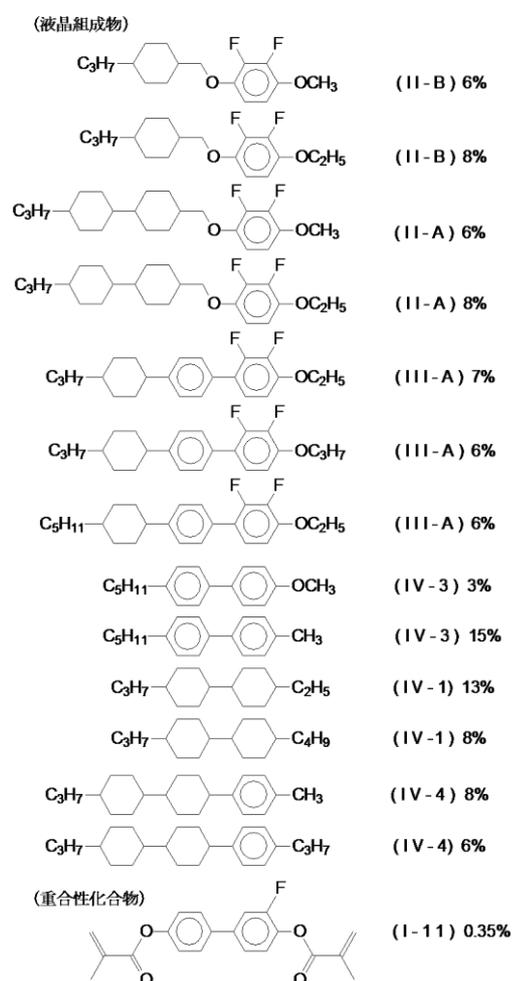
この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子(P S V Aモード)は高いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合

性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

【0066】～【0069】（実施例3）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化15】



実施例3に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を99.65%及び一般式(I-11)で表される重合性化合物を0.35%含有するものであり、 $T_{ni} : 75.4^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.107$ 、 $\Delta \epsilon : -3.0$ 、 $\eta : 17.5 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

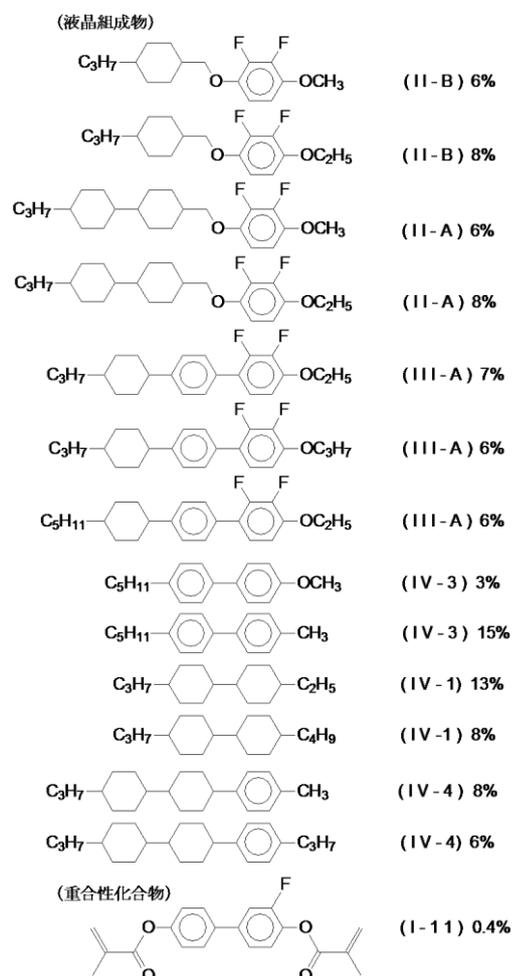
この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子(P S V Aモ

ード) は高いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

【0069】～【0072】（実施例4）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化16】



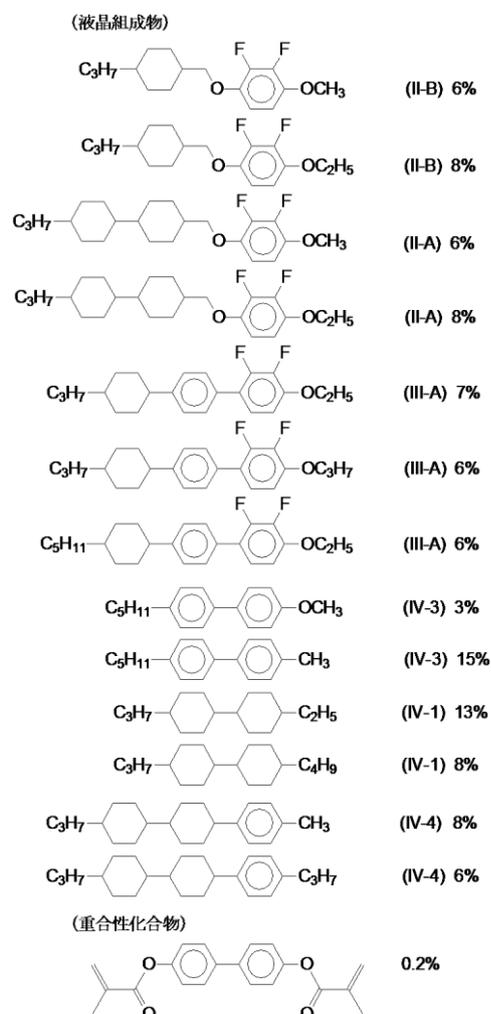
実施例4に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を99.6%及び一般式(I-11)で表される重合性化合物を0.4%含有するものであり、 $T_{ni} : 75.4^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.107$ 、 $\Delta \varepsilon : -3.0$ 、 $\eta : 17.5 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子（P S V Aモード）は高いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

【0072】～【0074】（比較例1）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化17】



比較例1に示す重合性化合物含有液晶組成物は、実施例1の液晶組成物を99.8%及び特開2003-307720号に記載の重合性化合物を0.2%含有するものである。

【0075】～【0076】 実施例1から4及び比較例1の液晶組成物を低温保存試験したところ、 $-40^{\circ}\text{C}$ 及び $-25^{\circ}\text{C}$ のいずれの温度においても、実施例1から4は2週間又は3週間ネマチック状態を維持したのに対し、比較例1はネマチック状態を1週間しか維持せず、2週目には析出が確認された。このことから、実施例1から4は広い温度範囲でネマチック状態を維持し、比較例1と比較して、2倍又は3倍の長期に渡り低温での安定性が維持される非常に有用な重合性化合物含有液晶組成物であることが確認された。

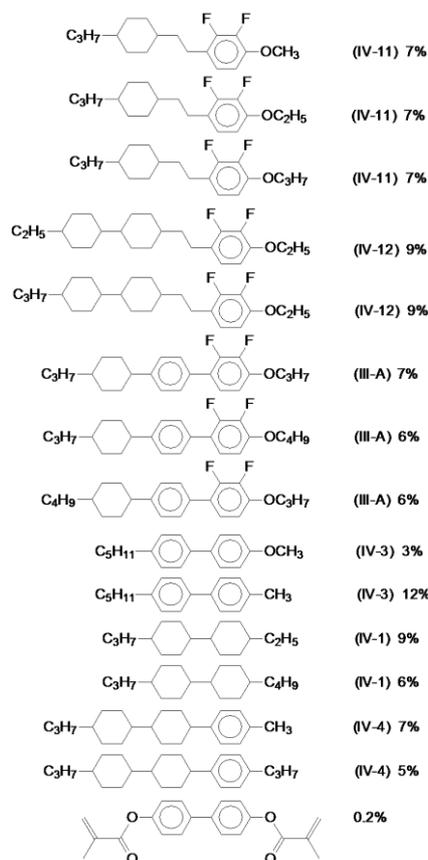
【表1】

	低温保存試験	
	$-40^{\circ}\text{C}$	$-25^{\circ}\text{C}$
実施例1	3週間ネマチック状態	3週間ネマチック状態
実施例2	3週間ネマチック状態	3週間ネマチック状態
実施例3	3週間ネマチック状態	3週間ネマチック状態
実施例4	2週間ネマチック状態	3週間ネマチック状態
比較例1	1週間ネマチック状態	1週間ネマチック状態

【0077】～【0079】（比較例2）

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化18】

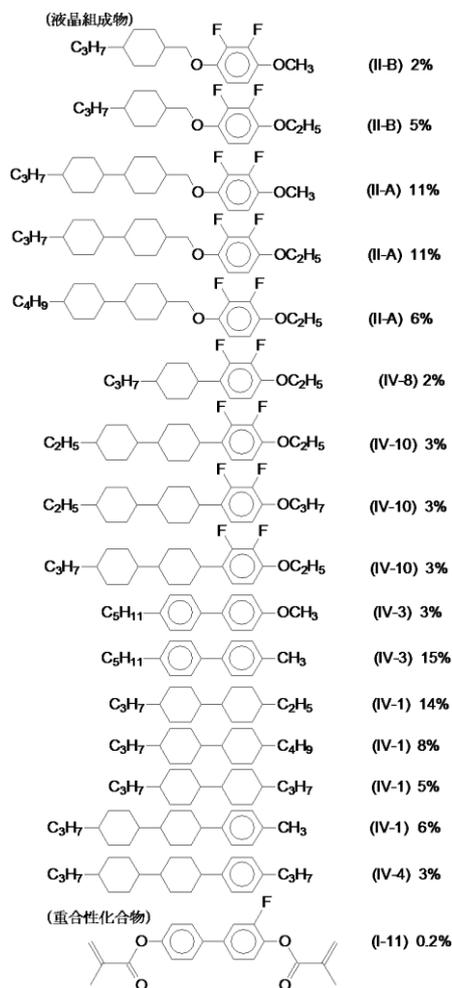


比較例 2 に示す重合性化合物含有液晶組成物は、本発明の一般式 (I I - A) 及び (I I - B) で表される化合物を含まない液晶組成物を 99.8% 及び特開 2003-307720 号に記載の重合性化合物を 0.2% 含有するものであり、 $T_{ni} : 76.4^{\circ}\text{C}$ ,  $\Delta n : 0.107$ ,  $\Delta \varepsilon : -2.9$ ,  $\eta : 21.2 \text{ mPa}\cdot\text{s}$  であった。粘度が大幅に上昇しているため、液晶表示素子にした場合、応答速度が顕著に悪化しているであろうことは容易に推測される。この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子 (PSVA モード) は高いコントラストを示したが、応答速度が緩慢であり、実用的なものではなかった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

#### 【0079】～【0082】 (実施例 5)

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化 1 9】



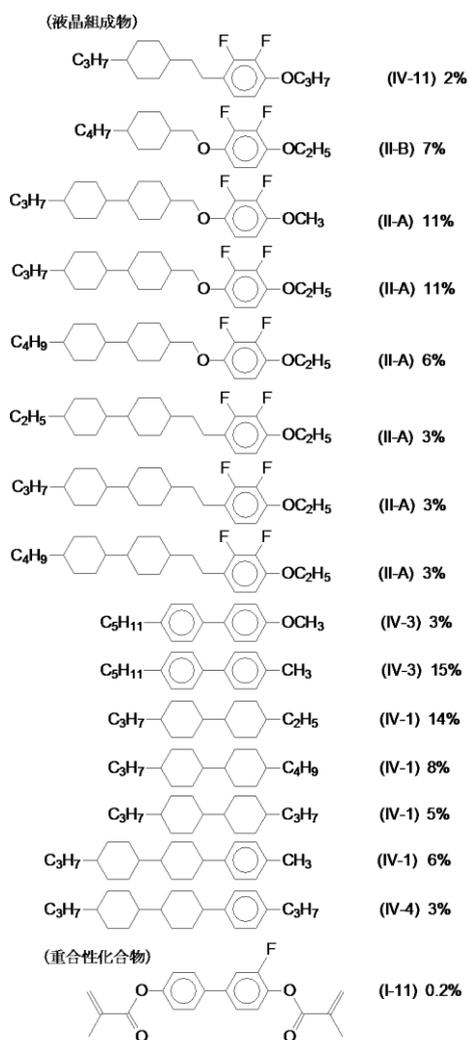
実施例 5 に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を 99.8% 及び一般式 (I-11) で表される重合性化合物を 0.2% 含有するものであり、 $T_{ni} : 76.4^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.092$ 、 $\Delta \varepsilon : -2.9$ 、 $\eta : 18.6 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子 (PSVA モード) は高いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確認した。

【0082】～【0085】 (実施例 6)

以下に、調製した重合性化合物含有液晶組成物とその物性値を示す。

【化20】



実施例6に示す重合性化合物含有液晶組成物は、上記液晶組成物を99.8%及び一般式(I-11)で表される重合性化合物を0.2%含有するものであり、 $T_{ni} : 76.3^{\circ}\text{C}$ 、 $\Delta n : 0.091$ 、 $\Delta \varepsilon : -2.7$ 、 $\eta : 18.4 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ であった。

この重合性化合物含有液晶組成物を使用した液晶表示素子(P S V Aモード)は高いコントラストを示し、高速応答が可能であった。また、重合性化合物の液晶化合物に対する配向規制力をプレチルト角の測定により確

認した。

以上のことから、本発明の重合性化合物含有液晶組成物は、広い温度範囲でネマチック状態を維持し、また、その液晶表示素子は高速応答であることが確認された。

#### ク 産業上の利用可能性

【0086】 液晶表示素子用の液晶組成物として有用である。

#### (2) 本件発明の概要

本件訂正後の特許請求の範囲の記載（前記第2の2）及び本件明細書の記載（前記(1)）によれば、本件発明は、次の特徴を有すると認められる。

#### ア 技術分野

本件発明は重合性化合物含有液晶組成物及びそれを使用した液晶表示素子に関するものである（【0001】）。

#### イ 背景技術

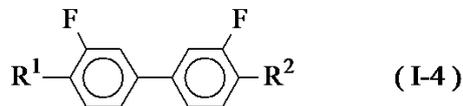
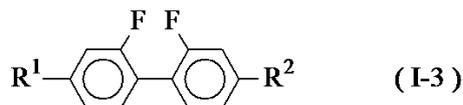
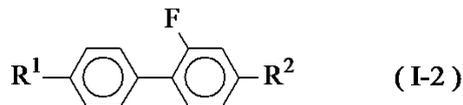
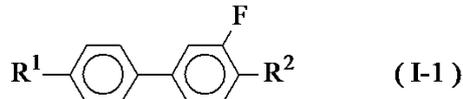
広い温度範囲で析出が発生しないこと、応答速度が速いこと、焼き付きが発生しないこと等を同時に解決した重合性化合物含有液晶組成物、及びこれを用いた液晶表示素子が望まれていた（【0008】）。

#### ウ 発明が解決しようとする課題

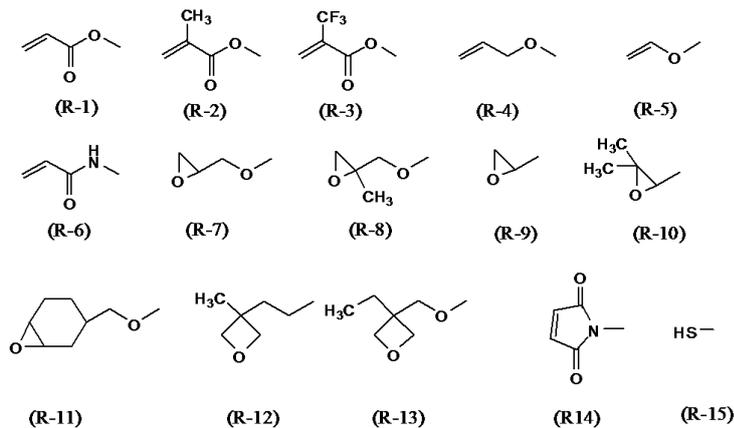
広い温度範囲において析出することなく、高速応答に対応した低い粘度である、焼き付き等の表示不良を生じない重合性化合物含有液晶組成物、及びこれを用いた表示ムラ等のない表示品位に優れた液晶表示素子を提供する（【0010】）。

#### エ 課題を解決するための手段

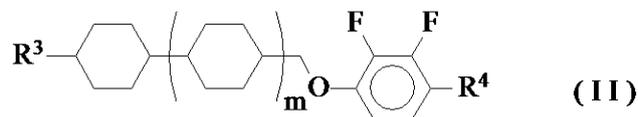
特定の構造を有する重合性化合物及び液晶化合物で構成される重合性化合物含有液晶組成物が上記ウの課題を解決できることを見出し、本件発明を完成するに至った（【0011】）。すなわち、第一成分として、一般式（I-1）から一般式（I-4）



(式中、 $\text{R}^1$  及び  $\text{R}^2$  はそれぞれ独立して以下の式 (R-1) から式 (R-15))

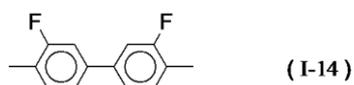
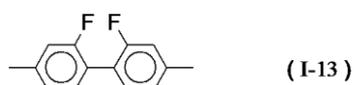
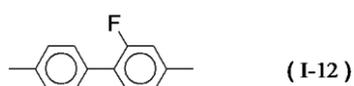
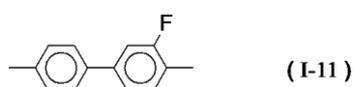


の何れかを表す。) で表される重合性化合物を一種又は二種以上含有し、第二成分として、一般式 (II)

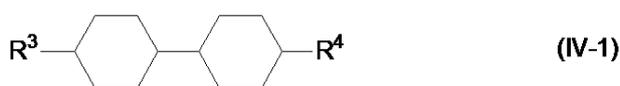


(式中、 $\text{R}^3$  は炭素数 1 から 10 のアルキル基を表し、 $\text{R}^4$  は炭素数 1 から 10 のアルキル基又はアルコキシル基を表し、 $m$  は 0、1 又は 2 を表す。) で表される化合物を 1 種又は 2 種以上含有することを特徴とする重合性化合物含有液晶組成物及びこれを用いた液晶表示素子を提供する (【請求項 1】、【0012】～【0018】)。

ここで、一般式（I-1）から一般式（I-4）におけるビフェニル骨格の構造は、式（I-11）から式（I-14）であることがより好ましく、式（I-11）から式（I-14）で表される骨格を含む重合性化合物は重合後の配向規制力がP S A型液晶表示素子に最適であり、良好な配向状態が得られることから、表示ムラが抑制されるか、又は、全く発生しない（【0030】～【0032】）。



また、一般式（IV-1）



（式中、R<sup>3</sup>は前記R<sup>3</sup>と同じ意味を表し、R<sup>4</sup>は前記R<sup>4</sup>と同じ意味を表す。）  
で表される化合物を1種又は2種以上含有する（【請求項1】，【0047】～【0049】）。

さらに、焼き付きや表示ムラ等の表示不良を抑制するため、又は、全く発生させないために、塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない（【0044】）。

#### オ 発明の効果

本件発明の重合性化合物含有液晶組成物は、液晶化合物と重合性化合物との相溶性が優れているため、低い温度で長時間放置した場合でも析出す

ることなくネマチック状態を維持するため、実用上非常に広い駆動温度範囲が保証される。また、本件発明の液晶組成物は粘度が低いため、液晶表示素子とした場合の応答速度が速く、3D表示などへの適用も可能である。さらに、本件発明の重合性化合物は、光重合時の重合速度が速すぎたり遅すぎたりせず適度であるため、均一かつ安定な配向制御が得られ、焼き付きや表示ムラ等が少ないか全くない液晶表示素子を提供することができるため、本発明の液晶組成物は非常に有用である（【0019】）。

### 3 甲1発明Aとの対比（包含関係の有無）

(1) 本件審決が認定した甲1発明Aの内容及び本件発明と甲1発明Aとの相違点（相違点1ないし4の内容）は、それぞれ、前記第2の3(2)ア(ア)及び同イのとおりである。

(2) 相違点1ないし3に関し、①甲1発明Aの第一成分として式(1)で表される化合物は、本件発明1の第二成分として一般式(I I)で表される化合物に、②甲1発明Aの第二成分として式(2)で表される化合物は、本件発明1の一般式(I V-1)で表される化合物に、③甲1発明Aの第三成分として式(3)で表される化合物は、本件発明1の第一成分として一般式(I-1)から一般式(I-4)で表される重合性化合物にそれぞれ対応するものであり、かつ、甲1発明Aの化合物に本件発明1の化合物の全部又は一部が包含されている関係にあると認められる。

相違点4に関し、甲1発明Aは、第一成分として式(1)で表される化合物、第二成分として式(2)で表される化合物、及び第三成分として式(3)で表される化合物を含有するものであるところ、甲1には、これらの化合物として、塩素原子を含むものは記載されていない。しかし、甲1発明Aは、第一成分ないし第三成分の化合物を「含有する」と特定するのみで、それ以外の化合物が含まれることを排除しておらず、また、甲1には、誘電率異方性の絶対値を上げるために、第四成分として、式(4-1)で表される、塩

素原子で置換された液晶化合物を含むことができる旨が記載されているほか（【請求項 2 2】，【0 0 5 2】，【0 0 5 3】，【0 0 5 6】），甲 1 発明 A に対応する実施例として，「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有しない液晶組成物（実施例 2 1）と，これを含有する液晶組成物（実施例 2 0）の両者が記載されているものと認められる（【0 1 3 3】，【0 1 3 4】）。そうすると，かかる甲 1 の記載からみて，甲 1 発明 A には，「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有するものとしめないものの二つの態様が包含されているといえるから，相違点 4 に関しても，甲 1 発明 A には，本件発明 1 における「塩素原子で置換された液晶化合物」を含有しない態様が包含されているといえることができる。

(3) 以上によれば，本件発明 1 は，甲 1 発明 A の下位概念として包含される関係にあると認めるのが相当である。

#### 4 特許性の有無について

(1) 特許に係る発明が，先行の公知文献に記載された発明にその下位概念として包含されるときは，当該発明は，先行の公知となった文献に具体的に開示されておらず，かつ，先行の公知文献に記載された発明と比較して顕著な特有の効果，すなわち先行の公知文献に記載された発明によって奏される効果とは異質の効果，又は同質の効果であるが際立って優れた効果を奏する場合を除き，特許性を有しないものと解するのが相当である。

ここで，本件発明 1 が甲 1 発明 A の下位概念として包含される関係にあることは前記 3 のとおりであるから，本件発明 1 は，甲 1 に具体的に開示されておらず，かつ，甲 1 に記載された発明すなわち甲 1 発明 A と比較して顕著な特有の効果奏する場合を除き，特許性を有しないというべきである。

そして，甲 1 に本件発明 1 に該当する態様が具体的に開示されているとまでは認められない（被告もこの点は特に争うものではない。）から，本件発明 1 に特許性が認められるのは，甲 1 発明 A と比較して顕著な特有の効果奏

奏する場合（本件審決がいう「格別な技術的意義」が存するものと認められる場合）に限られるというべきである。

(2) この点に関し、本件審決は次のとおり判断した。

ア 相違点1について

本件審決は、相違点1について、甲1発明Aの「第三成分」として、本件発明1の「式(I-1)」に相当する「式(3-3-1)」又は本件発明1の「式(I-2)」に相当する「式(3-4-1)」で表される重合性化合物を使用することは、単なる選択を行ったにすぎないとした上で、甲1発明Aの「第三成分」として、「式(3-3-1)」又は「式(3-4-1)」で表される重合性化合物を選択することに格別な技術的意義が存するものとは認められないから、相違点1については、実質的な相違点であるとはいえないと判断した。

イ 相違点2及び3について

本件審決は、相違点2及び相違点3について、甲1発明Aの「第一成分」として、本件発明1における「式(I I)」に相当する「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物を使用すること、及び「第二成分」として、「3-HH-4」（本件発明1における「一般式(IV-1)」に相当する。）などの「式(2-1-1)」で表される化合物を使用することは、いずれも単なる選択を行ったにすぎないとした上で、甲1発明Aの「第一成分」として「式(1-3-1)」又は「式(1-6-1)」で表される化合物を選択すること、及び引用発明Aの「第二成分」として「3-HH-4」などの「式(2-1-1)」で表される化合物を選択することに、格別な技術的意義が存するものとは認められないから、相違点2及び3については、いずれも実質的な相違点であるとはいえないと判断した。

ウ 相違点4について

本件審決は、相違点4について、甲1発明Aには、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」態様をも包含されることが明らかであるとした上で、甲1発明Aにおいて、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」態様を選択することに格別な技術的意義が存するものとは認められないから、相違点4についても、実質的な相違点であるとはいえないと判断した。

エ 以上によれば、本件審決は、

- ① 甲1発明Aの「第三成分」として、甲1の「式(3-3-1)」及び「式(3-4-1)」で表される重合性化合物を選択すること、
- ② 甲1発明Aの「第一成分」として、甲1の「式(1-3-1)」及び「式(1-6-1)」で表される化合物を選択すること、
- ③ 甲1発明Aの「第二成分」として、甲1の「式(2-1-1)」で表される化合物を選択すること、
- ④ 甲1発明Aにおいて、「塩素原子で置換された液晶化合物を含有しない」態様を選択すること、

の各技術的意義について、上記①の選択と、同②及び③の選択と、同④の選択とをそれぞれ別個に検討した上、それぞれについて、格別な技術的意義が存するものとは認められないとして、相違点1ないし4を実質的な相違点であるとはいえないと判断し、本件発明1の特許性(新規性)を否定したものと見える。

### (3) 本件審決の判断の妥当性

本件発明1は、甲1発明Aにおいて、3種類の化合物に係る前記①ないし③の選択及び「塩素原子で置換された液晶化合物」の有無に係る前記④の選択がなされたものというべきであるところ、証拠(甲42)及び弁論の全趣旨によれば、液晶組成物について、いくつかの分子を混ぜ合わせること(ブレンド技術)により、1種類の分子では出せないような特性を生み出すこと

ができることは、本件優先日の時点で当業者の技術常識であったと認められるから、前記①ないし④の選択についても、選択された化合物を混合することが予定されている以上、本件発明の目的との関係において、相互に関連するものと認めるのが相当である。

そして、本件発明 1 は、これらの選択を併せて行うこと、すなわち、これらの選択を組み合わせることによって、広い温度範囲において析出することなく、高速応答に対応した低い粘度であり、焼き付き等の表示不良を生じない重合性化合物含有液晶組成物を提供するという本件発明の課題を解決するものであり、正にこの点において技術的意義があるとするものであるから、本件発明 1 の特許性を判断するに当たっても、本件発明 1 の技術的意義、すなわち、甲 1 発明 A において、前記①ないし④の選択を併せて行った際に奏される効果等から認定される技術的意義を具体的に検討する必要があるというべきである。

ところが、本件審決は、前記のとおり、前記①の選択と、同②及び③の選択と、同④の選択とをそれぞれ別個に検討しているのみであり、これらの選択を併せて行った際に奏される効果等について何ら検討していない。このような個別的な検討を行うのみでは、本件発明 1 の技術的意義を正しく検討したとはいえず、かかる検討結果に基づいて本件発明 1 の特許性を判断することはできないというべきである。

以上のとおり、本件審決は、必要な検討を欠いたまま本件発明 1 の特許性を否定しているものであるから、上記の個別的検討の当否について判断するまでもなく、審理不尽の誹りを免れないのであって、本件発明 1 の特許性の判断において結論に影響を及ぼすおそれのある重大な誤りを含むものというべきである。

したがって、本件発明 1 の特許性に関する本件審決の判断は妥当でない。

#### (4) 被告の主張について

被告は、本件審決と同様に、本件明細書の記載を検討しても相違点1ないし4に格別な技術的意義があるとはいえず、本件発明1と甲1発明Aは実質的に同じ技術的思想を有する発明であると主張する。

しかし、各相違点（相違点1，同2及び3，同4）をそれぞれ個別に検討するのみで各相違点に係る選択を併せて行った際に奏される効果等について何ら検討するものでない点は、やはり本件審決と同じであるから、被告の主張は、その余の点について検討するまでもなく、採用できないというべきである。

#### 5 本件発明2ないし17について

上記のとおり、本件審決は、本件発明1の特許性の判断において結論に影響を及ぼすおそれのある重大な誤りを含むものである。そうである以上、本件発明1を更に限定する本件発明2ないし17についても、それらの特許性の判断において結論に影響を及ぼすおそれのある重大な誤りを含むものであることが明らかというべきである。

したがって、本件発明2ないし17の特許性に関する本件審決の判断も妥当でない。

#### 6 結論

以上の次第であるから、取消事由3は理由があるというべきであり、その余の取消事由について判断するまでもなく、本件審決（ただし、本件訂正を認めた部分を除く。）は全部取り消すのが相当である。

よって、主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第3部

裁判長裁判官

---

鶴 岡 稔 彦

裁判官

---

大 西 勝 滋

裁判官

---

寺 田 利 彦