202514162

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 202514162 A

(43)公開日： 中華民國 114 (2025) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：113127826 (22)申請日： 中華民國 113 (2024) 年 07 月 26 日

(51)Int. Cl.： *G02B5/30 (2006.01)*

(30)優先權：2023/07/27 日本 2023-122875

(71)申請人：日商大日本印刷股份有限公司 (日本) DAI NIPPON PRINTING CO., LTD. (JP)
日本

(72)發明人：高地清弘 TAKACHI, KIYOHIRO (JP) ；內藤亜矢 NAITOU, AYA (JP) ；松田芳成 MATSUDA, YOSHINARI (JP) ；岩田行光 IWATA, YUKIMITSU (JP)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：8 共 85 頁

(54)名稱

防眩片、片物品、偏光板、顯示裝置、及防眩物品

(57)摘要

本發明之防眩片包含：於第 1 方向對向之第 1 面及第 2 面。本發明之防眩片包含凹凸面。凹凸面於第 1 方向朝向與第 2 面相反側。將入射角設為 85°之第 1 面之鏡面光澤度 Gs（85）相對於將入射角設為 20°之第 1 面之鏡面光澤度 Gs（20）之比為 15.5 以上。穿透霧度為 15%以上 40%以下。

無

指定代表圖：

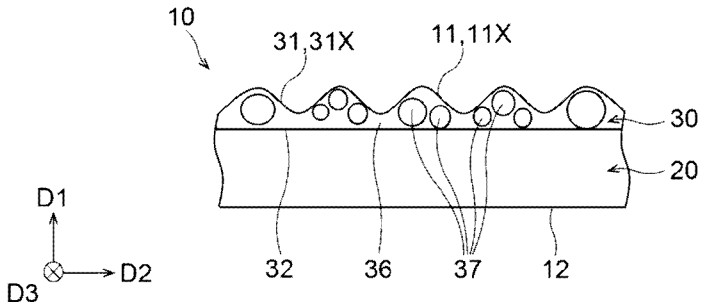

圖1

符號簡單說明：

D1:第 1 方向

D2:第 2 方向

D3:第 3 方向

10:防眩片

11:第 1 面

11X:凹凸面

12:第 2 面

20:基材

30:防眩層

31:第 1 面

31X:凹凸面

32:第 2 面

36:黏合劑樹脂

37:粒子

【發明摘要】

【中文發明名稱】　防眩片、片物品、偏光板、顯示裝置、及防眩物品

【英文發明名稱】　無

【中文】

本發明之防眩片包含：於第1方向對向之第1面及第2面。本發明之防眩片包含凹凸面。凹凸面於第1方向朝向與第2面相反側。將入射角設為85°之第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為15.5以上。穿透霧度為15%以上40%以下。

【英文】

無

【指定代表圖】　圖1

【代表圖之符號簡單說明】

D1:第1方向

D2:第2方向

D3:第3方向

10:防眩片

11:第1面

11X:凹凸面

12:第2面

20:基材

30:防眩層

31:第1面

31X:凹凸面

32:第2面

36:黏合劑樹脂

37:粒子

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】　防眩片、片物品、偏光板、顯示裝置、及防眩物品

【英文發明名稱】　無

【技術領域】

【0001】　本發明係關於防眩片、片物品、偏光板、顯示裝置、及防眩物品。

【先前技術】

【0002】　如專利文獻1～3中所揭示，已知有防眩片。作為一例，防眩片可應用於顯示裝置。作為顯示裝置，可例示組入至電視機、筆記型PC及桌上型PC中之顯示裝置、及組入至智慧型手機或平板中之顯示裝置等。防眩片構成顯示裝置之最表面。防眩片對顯示裝置賦予防眩性。防眩性係抑制照明及人物等背景之映入之特性。

【0003】　藉由強化防眩層中之光擴散功能，可提高防眩性。然而，若防眩性提高，則容易產生眩光。眩光係於顯示裝置之最表面觀察到微細之亮度之不均之現象。若產生眩光，則影像之視認性劣化。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0004】　[專利文獻1]日本特開2013-195606號公報

[專利文獻2]日本特開2020-197728號公報

[專利文獻3]日本特開2023-16815號公報

【發明內容】

【0005】　習知之防眩片無法充分地兼顧防眩性之賦予與眩光之抑制。專利

文獻1中所示之防眩片之防眩性過低，產生映入。專利文獻2及3中所示之防眩片產生眩光。本發明謀求防眩性之賦予與眩光之抑制之兼顧。

【0006】 本發明之一實施方式之第1防眩片係包含：於第1方向對向之第1面及第2面之防眩片，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為15.5以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下。

【0007】 本發明之一實施方式之第2防眩片係包含：於第1方向對向之第1面及第2面之防眩片，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（85）為40以上75以下。

【0008】 本發明之一實施方式之第3防眩片係包含：於第1方向對向之第1面及第2面之防眩片，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（20）為0.10以上8.0以下。

【0009】 本發明之一實施方式之第4防眩片係包含：於第1方向對向之第1面及第2面之防眩片，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

外部霧度大於14%且為35%以下。

【0010】 本發明之一實施方式之片物品具備：

複數個本發明之一實施方式之防眩片。

【0011】 本發明之一實施方式之偏光板具備：

本發明之一實施方式之防眩片、及

與上述防眩片重疊之偏光元件。

【0012】 本發明之一實施方式之顯示裝置具備：

本發明之一實施方式之防眩片、及

與上述防眩片重疊之顯示元件。

【0013】 本發明之一實施方式之防眩物品具備：

被接合物品、及

本發明之一實施方式之防眩片。

【0014】 根據本發明，藉由防眩片，可賦予優異之防眩性，並且可抑制眩光。

【圖式簡單說明】

【0015】 [圖1]係用以說明一實施方式之圖，且為表示防眩片之一例之剖視圖。

[圖2]係表示防眩片之其他例之剖視圖。

[圖3]係表示防眩片之進而其他例之剖視圖。

[圖4]係表示包含防眩片之片物品之一例之立體圖。

[圖5]係表示包含防眩片之偏光板之一例之剖視圖。

[圖6]係表示包含防眩片之顯示裝置之一例之剖視圖。

[圖7]係表示包含防眩片之防眩物品之一例之剖視圖。

[圖8]係用以說明眩光度之測定方法之圖。

【實施方式】

【0016】 本發明之一實施方式係關於以下之＜1＞～＜21＞。

【0017】 ＜1＞

一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為15.5以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下。

【0018】 ＜2＞

如＜1＞中記載之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（85）為40以上85以下。

【0019】 ＜3＞

一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（85）為40以上75以下。

【0020】 ＜4＞

一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（20）為0.10以上8.0以下。

【0021】 ＜5＞

如＜1＞～＜3＞中任一項記載之防眩片，其外部霧度大於14%且為35%以下。

【0022】 ＜6＞

一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且

具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

外部霧度大於14%且為35%以下。

【0023】 ＜7＞

如＜1＞～＜6＞中任一項記載之防眩片，其中，將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）為10以上40以下。

【0024】 ＜8＞

如＜1＞～＜7＞中任一項記載之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（20）為0.10以上8.0以下。

【0025】 ＜9＞

如＜1＞～＜8＞中任一項記載之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）之比為1.5以上。

【0026】 ＜10＞

如＜1＞～＜9＞中任一項記載之防眩片，其中，相對於自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去上述鏡面光澤度Gs（20）所得之值，自上述鏡面光澤度Gs（85）減去上述鏡面光澤度Gs（60）所得之值的比為0.5以上。

【0027】 ＜11＞

如＜1＞～＜10＞中任一項記載之防眩片，其中，自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去上述鏡面光澤度Gs（20）所得之值為10以上35以下，

自上述鏡面光澤度Gs（85）減去上述鏡面光澤度Gs（60）所得之值為10以上55以下。

【0028】 ＜12＞

如＜1＞～＜11＞中任一項記載之防眩片，其中，上述像清晰度C（2.0）為30%以上65%以下。

【0029】 ＜13＞

如＜1＞～＜12＞中任一項記載之防眩片，其中，上述像清晰度C（2.0）、使

用寬度為1.0 mm之光頻梳之穿透法時之像清晰度C（1.0）、使用寬度為0.5 mm之光頻梳之穿透法時之像清晰度C（0.5）及上述像清晰度C（0.125）之合計為135%以上235%以下。

【0030】 ＜14＞

如＜1＞～＜13＞中任一項記載之防眩片，其內部霧度為5%以下。

【0031】 ＜15＞

如＜1＞～＜14＞中任一項記載之防眩片，其內部霧度相對於上述穿透霧度之比為0.20以下。

【0032】 ＜16＞

如＜1＞～＜15＞中任一項記載之防眩片，其中，上述防眩層包含黏合劑樹脂及粒子，

上述黏合劑樹脂包含樹脂硬化物。

【0033】 ＜17＞

一種片物品，其具備複數個＜1＞～＜16＞中任一項記載之防眩片。

【0034】 ＜18＞

如＜17＞中記載之片物品，其以捲取軸線為中心地被捲取。

【0035】 ＜19＞

一種偏光板，其具備：

＜1＞～＜16＞中任一項記載之防眩片、及

與上述防眩片重疊之偏光元件。

【0036】 ＜20＞

一種顯示裝置，其具備：

＜1＞～＜16＞中任一項記載之防眩片、及

與上述防眩片重疊之顯示元件。

【0037】 ＜21＞

一種防眩物品，其具備：

被接合物品、及

與上述被接合物品接合之＜1＞～＜16＞中任一項記載之防眩片。

【0038】 以下，對本發明之一實施方式之詳細進行說明。附於本件說明書之圖式中，為了便於圖示與理解，適當地自實物變更縮小比例及縱橫之尺寸比等而進行誇張表示。

【0039】 本說明書中，「片」、「膜」及「板」等用語不會僅基於稱呼之差異而相互區分。例如「防眩片」無法僅以稱呼之差異而與被稱為防眩膜或防眩板之構件等進行區分。

【0040】 本說明書中，所謂片狀（膜狀、板狀）之構件之法線方向，係指與成為對象之片狀（膜狀、板狀）之構件之板面上之法線或垂線平行之方向。所謂「片面（膜面、板面）」，係指整體且全局地觀察成為對象之片狀（膜狀、板狀）之構件之情形時與成為對象之片狀（膜狀、板狀）一致之面。

【0041】 本說明書中，會有將關於數值範圍之複數個上限值之候選值與複數個下限值之候選值記載於另一文中之情況。該記載中，該數值範圍可藉由組合任意1個上限值之候選值與任意1個下限值之候選值而構成。作為一例，對「參數B可為A1以上，亦可為A2以上，亦可為A3以上。參數B可為A4以下，亦可為A5以下，亦可為A6以下。」之記載進行研究。該例中，參數B之數值範圍可為A1以上A4以下，亦可為A1以上A5以下，亦可為A1以上A6以下，亦可為A2以上A4以下，亦可為A2以上A5以下，亦可為A2以上A6以下，亦可為A3以上A4以下，亦可為A3以上A5以下，亦可為A3以上A6以下。

【0042】 為了於圖式間使方向之關係明確，若干個圖式中，藉由標註有共通之符號之箭頭表示共通之方向。箭頭之頭端側成為各方向之第1側。與箭頭之

頭端相反側成為各方向之第2側。關於沿著與圖式之紙面垂直之方向朝向紙面之裏側之箭頭，例如圖1所示藉由於圓中設置有×之記號表示。

【0043】 ＜＜＜防眩片10＞＞＞

如圖1所示，本實施方式之防眩片10包含第1面11及第2面12。第1面11及第2面12於第1方向D1對向。防眩片10包含防眩層30。防眩層30包含凹凸面31X。

【0044】 第1面11可包含凹凸面11X。凹凸面11X可包含與凹凸面31X之凹凸對應之凹凸。即，凹凸面11X可於在第1方向D1與凹凸面31X之凸部面對之位置包含凸部。凹凸面11X可於在第1方向D1與凹凸面31X之凹部面對之位置包含凹部。凹凸面11X之凸部可低於凹凸面31X之凸部。凹凸面11X之凹部可淺於凹凸面31X之凹部。

【0045】 圖1所示之例中，第1面11於第1方向D1朝向與第2面12相反側。第1面11朝向第1方向D1之第1側。第2面12朝向第1方向D1之第2側。凹凸面31X朝向第1方向D1之第1側。凹凸面31X於第1方向D1朝向與第1面11相同側。圖1所示之例中，凹凸面31X構成第1面11。凹凸面31X構成凹凸面11X。

【0046】 防眩片10可起因於凹凸面11X、31X而改變入射光之行進方向。防眩片10可起因於凹凸面11X、31X而具有使入射光擴散之光擴散功能。防眩片10可起因於凹凸面11X、31X而使入射光向鏡面反射方向以外之方向反射。防眩片10可起因於凹凸面11X、31X而使入射光之至少一部分擴散反射。藉由凹凸面11X、31X之光學作用，防眩層30可表現防眩功能。藉由凹凸面11X、31X之光學作用，防眩片10具有防眩性。

【0047】 根據防眩性，可抑制配置有該防眩片10之環境之背景，例如照明裝置映入至防眩片。藉由抑制背景之映入，可清晰地觀察防眩片之背後。例如於防眩片位於顯示元件之影像形成面上之情形時，可抑制映入像重疊於藉由顯示元件所形成之影像。因此，可清晰地觀察藉由顯示元件所顯示之影像。

【0048】 藉由強化凹凸面之光擴散功能，可提高防眩性。然而，若基於凹凸面之防眩性提高，則容易產生眩光。眩光係於防眩片觀察到微細之亮度之不均之現象。若產生眩光，則隔著防眩片所觀察之影像之視認性劣化。最近，正推進顯示元件之高精細化。於與經高精細化之顯示元件之組合中，眩光之問題變得更為顯著。

【0049】 凹凸面所含之凹部或凸部可藉由透鏡功能形成亮點。可認為該亮點成為眩光之原因。

【0050】 防眩片及防眩層可具有內部擴散功能。換言之，防眩片及防眩層可具有內部霧度。根據內部擴散功能，可抑制起因於表面凹凸之透鏡功能之亮點之產生。然而，若藉由內部擴散功能強化防眩片之防眩性，則隔著防眩片所觀察之像之輪廓變得不清晰。若藉由內部擴散功能強化防眩片之防眩性，則防眩片產生白濁。若將該防眩片應用於顯示裝置，則所顯示之影像之輪廓變得不清晰，影像之對比度降低。該等不良情形於自斜方向觀察時，即自相對於防眩片之法線方向大幅傾斜之方向觀察時變得顯著。

【0051】 進而，若欲強化防眩片及防眩層之內部擴散功能，則防眩片及防眩層之厚度變厚。

【0052】 如以上所述，習知之防眩片無法有效地兼顧優異之防眩性之賦予與眩光之抑制。本實施方式之防眩片10中，如繼而所說明般進行為了兼顧優異之防眩性之實現與眩光之抑制之努力。

【0053】 本實施方式之防眩片10具有以下之特徵。

（A）：防眩片10之穿透霧度為15%以上40%以下。

（B）：將入射角設為85°之第1面11之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之第1面11之鏡面光澤度Gs（20）之比（Gs（85）/Gs（20））為15.5以上。

【0054】 亦如下述之實施例中所實證，根據特徵（A）及（B）之組合，防

眩片10具有優異之防眩性，並且可有效地抑制眩光。藉由具有優異之防眩性，可有效地抑制與防眩片10面對之位置之背景，例如照明裝置映入至該防眩片10。即，可有效地抑制於防眩片10內觀察到背景。藉由有效地抑制眩光，可清晰地確認透明之防眩片10之背後。於如下所述將防眩片10重疊於顯示元件而使用之情形時，可抑制映入或眩光之影響，清晰地觀察藉由顯示元件所形成之影像。

【0055】 ＜＜穿透霧度＞＞

特徵（A）中，規定防眩片10之穿透霧度。穿透霧度成為防眩性之指標。

【0056】 穿透霧度（%）之測定中使用D65光源。測定防眩片10之穿透霧度前，將D65光源點亮15分鐘，穩定D65光源之輸出。測定穿透霧度時之向測定樣品之入射角設為0°。測定穿透霧度時之入射面設為防眩片10之第2面12。測定穿透霧度時之測定環境設為溫度23℃±2℃、相對濕度50%±5%。測定樣品於測定開始前在測定環境中配置16小時。測定穿透霧度時之其他測定條件依據JIS K7136：2000。

【0057】 穿透霧度設為5個測定值之算術平均值。5個測定值設為於成為評價對象之防眩片之5處測定位置所測定之測定值。5處測定位置位於相互分離10 mm以上之位置。

【0058】 特徵（A）中，設定穿透霧度之下限。藉由設定穿透霧度之下限，可對防眩片10賦予有效之防眩性。防眩片10之穿透霧度可為15%以上，亦可為16%以上，亦可為20%以上，亦可為22%以上，亦可為24%以上，亦可為25%以上，亦可為26%以上，亦可為27%以上。

【0059】 特徵（A）中，設定穿透霧度之上限。藉由設定穿透霧度之上限，可有效地抑制眩光。藉由設定穿透霧度之上限，可抑制防眩片10之白濁化。藉由設定穿透霧度之上限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。防眩片10之穿透霧度可為40%以下，亦可為35%以下，亦可為33%以下，亦可為32%

以下，亦可為31%以下，亦可為30%以下。

【0060】 穿透霧度可為15%以上40%以下，亦可為15%以上35%以下，亦可為15%以上33%以下，亦可為15%以上32%以下，亦可為15%以上31%以下，亦可為15%以上30%以下。穿透霧度可為16%以上40%以下，亦可為16%以上35%以下，亦可為16%以上33%以下，亦可為16%以上32%以下，亦可為16%以上31%以下，亦可為16%以上30%以下。穿透霧度可為20%以上40%以下，亦可為20%以上35%以下，亦可為20%以上33%以下，亦可為20%以上32%以下，亦可為20%以上31%以下，亦可為20%以上30%以下。穿透霧度可為22%以上40%以下，亦可為22%以上35%以下，亦可為22%以上33%以下，亦可為22%以上32%以下，亦可為22%以上31%以下，亦可為22%以上30%以下。穿透霧度可為24%以上40%以下，亦可為24%以上35%以下，亦可為24%以上33%以下，亦可為24%以上32%以下，亦可為24%以上31%以下，亦可為24%以上30%以下。穿透霧度可為25%以上40%以下，亦可為25%以上35%以下，亦可為25%以上33%以下，亦可為25%以上32%以下，亦可為25%以上31%以下，亦可為25%以上30%以下。穿透霧度可為26%以上40%以下，亦可為26%以上35%以下，亦可為26%以上33%以下，亦可為26%以上32%以下，亦可為26%以上31%以下，亦可為26%以上30%以下。穿透霧度可為27%以上40%以下，亦可為27%以上35%以下，亦可為27%以上33%以下，亦可為27%以上32%以下，亦可為27%以上31%以下，亦可為27%以上30%以下。

【0061】 ＜＜鏡面光澤度＞＞

特徵（B）中，規定鏡面光澤度。鏡面光澤度成為表示第1面11之鏡面光澤之指標。防眩片10之鏡面光澤度越高，則越容易產生背景於防眩片中之映入。防眩片10之鏡面光澤度越低，則越能夠抑制背景於防眩片中之映入。

【0062】 本說明書中，「鏡面光澤度Gs（k）」意指將入射角設為k（°）之第1面11之鏡面光澤度。鏡面光澤度設為除了將入射角設定為20°、60°及85°以外，

依據JIS Z8741：1997所測定之值。測定鏡面光澤度時之測定環境設為溫度23℃±2℃、相對濕度50%±5%。成為測定對象之測定樣品於測定開始前在測定環境中配置16小時。於鏡面光澤度之測定前，將測定裝置之光源點亮15分鐘，穩定光源之輸出。

【0063】 測定鏡面光澤度時之入射面設為防眩片10之第1面11。測定鏡面光澤度時，於成為測定對象之測定樣品之第2面12介隔光學透明黏著片貼合黑色板。光學透明黏著片之全光線穿透率設為91.5%以上。黑色板之全光線穿透率設為未達1%。作為光學透明黏著片，可例示Panac公司製造之「Panaclean PD-S1」。黑色板設為Kuraray公司製造之「Comoglass 502K（黑）」。

【0064】 鏡面光澤度設為5個測定值之算術平均值。5個測定值設為於成為評價對象之測定樣品之5處測定位置所測定之測定值。5處測定位置位於相互分離10 mm以上之位置。

【0065】 本說明書中，「鏡面光澤度Gs（k）」意指將入射角設為k（°）之第1面11之鏡面光澤度。入射角為向入射對象物之法線方向與入射方向之間之角度（°）。入射角成為0°以上90°以下之角度。

【0066】 ＜Gs（85）/Gs（20）＞

特徵（B）中，規定於不同入射角測定之鏡面光澤度之比之數值範圍。JIS Z8741：1997中，規定85°、70°、60°、45°、及20°作為鏡面光澤度之測定時之入射角。其中，特徵（B）中，規定將入射角設為85°之第1面11之鏡面光澤度Gs（85）與將入射角設為20°之鏡面光澤度Gs（20）之比（Gs（85）/Gs（20））。即，規定JIS中所規定之於最大之入射角下鏡面光澤度與JIS中所規定之於最小之入射角之鏡面光澤度之比。

【0067】 如實施例中所實證，藉由在與特徵（A）之組合中，對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比（Gs（85）/Gs（20））設定下限，可

有效地提高防眩性，且有效地抑制眩光。此外，藉由對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比設定下限，可有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，藉由對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比設定下限，可抑制影像產生白濁而對比度降低。

【0068】 亦將鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比簡稱為鏡面光澤度比。

【0069】 本案發明者等人對習知之防眩片重新調查，結果發現，防眩性較高之防眩片之鏡面光澤度比較小，防眩性較低之防眩片之鏡面光澤度比較高。該傾向亦與該行業者之感覺吻合，先前認為為了確保防眩性，鏡面光澤度Gs（85）亦需要降低。關於具有充分之防眩性之習知之防眩片，例如具有特徵（A）之習知之防眩片，鏡面光澤度比成為大幅度小於特徵（A）中規定之數值範圍之值。因此，藉由將鏡面光澤度比調節得較高所得之作用效果，即維持充分之防眩性同時進而可有效地抑制眩光之作用效果，可謂超出由技術水準所預測之範圍之異質者。

【0070】 除了特徵（A）以外，對鏡面光澤度比設定下限，藉此謀求兼顧防眩性之提高與眩光之抑制之機制之詳細不明。推測以下事項為可獲得該異質之作用效果之一要因，但本發明不局限於以下推測。

【0071】 具有充分之防眩性之習知之防眩片中，將入射角設為85°之鏡面光澤度Gs（85）與將入射角設為20°之鏡面光澤度Gs（85）同樣地小。然而，成為背景像之映入之原因之光之入射角小於85°。可謂很少發生觀察者觀察到以85°之入射角入射之光之情況。因此，就賦予防眩性之觀點而言，習知之防眩片中產生無效率之光擴散，結果推測產生眩光、白濁、觀察像之不清晰化等視認性降低的情況。

【0072】 本實施方式之防眩片10中，相對於將入射角設為20°之第1面11之

鏡面光澤度Gs（20），將入射角設為85°之第2面12之鏡面光澤度Gs（85）充分增大。即，可使可對映入產生較大影響之較小之入射角，例如入射角20°之光有效地擴散。藉此，推測可充分地提高防眩性。又，使無法對映入產生較大影響之較大之入射角，例如入射角85°之光不有效地擴散。藉此，可抑制眩光。

【0073】 此外，根據此種防眩片10，可藉由有效率之光擴散賦予防眩性，同時避免過度之光擴散。因此，可有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，可有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。推測以如上方式，根據緻密且均質之光擴散，可兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0074】 再者，根據本件發明者之研究，推測增大（入射角85°鏡面光澤度/入射角20°鏡面光澤度）之比的有效率之光擴散相較於習知之鏡面光澤度比更小之光擴散變得緻密且均質。

【0075】 藉由在與特徵（A）之組合中，對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比設定下限，可有效地提高防眩性，且有效地抑制眩光。該鏡面光澤度比（鏡面光澤度Gs（85）/鏡面光澤度Gs（20））可為15.5以上，亦可為18以上，亦可為19以上，亦可為20以上，亦可為24以上，亦可為25以上。

【0076】 亦可對鏡面光澤度比設定上限。藉由對鏡面光澤度比設定上限，可確保充分之防眩性。鏡面光澤度比（鏡面光澤度Gs（85）/鏡面光澤度Gs（20））可為65以下，亦可為61以下，亦可為50以下，亦可為45以下，亦可為40以下，亦可為35以下，亦可為33以下。

【0077】 鏡面光澤度比可為15.5以上65以下，亦可為18以上65以下，亦可為19以上65以下，亦可為20以上65以下，亦可為24以上65以下，亦可為25以上65以下。鏡面光澤度比可為15.5以上61以下，亦可為18以上61以下，亦可為19以上61以下，亦可為20以上61以下，亦可為24以上61以下，亦可為25以上61以下。鏡

面光澤度比可為15.5以上50以下，亦可為18以上50以下，亦可為19以上50以下，亦可為20以上50以下，亦可為24以上50以下，亦可為25以上50以下。鏡面光澤度比可為15.5以上45以下，亦可為18以上45以下，亦可為19以上45以下，亦可為20以上45以下，亦可為24以上45以下，亦可為25以上45以下。鏡面光澤度比可為15.5以上40以下，亦可為18以上40以下，亦可為19以上40以下，亦可為20以上40以下，亦可為24以上40以下，亦可為25以上40以下。鏡面光澤度比可為15.5以上35以下，亦可為18以上35以下，亦可為19以上35以下，亦可為20以上35以下，亦可為24以上35以下，亦可為25以上35以下。鏡面光澤度比可為15.5以上33以下，亦可為18以上33以下，亦可為19以上33以下，亦可為20以上33以下，亦可為24以上33以下，亦可為25以上33以下。

【0078】 ＜Gs（85）/Gs（60）＞

防眩片10亦可具有特徵（C）。

（C）：鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為60°之第1面11之鏡面光澤度Gs（60）之比為1.5以上。

【0079】 特徵（C）中規定之比為「Gs（85）/Gs（60）」。除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（C）之防眩片10具有更優異之防眩性，並且可更有效地抑制眩光。又，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（C）之防眩片10，可更有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（C）之防眩片10，可更有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。

【0080】 藉由特徵（C）可獲得該等作用效果，因此推測如下。其中，本發明不局限於以下之推測。

【0081】 根據特徵（C），將入射角設為85°之第1面11之鏡面光澤度Gs（85）充分地變大。即，使無法對映入產生較大影響之較大之入射角85°之光不有效地

擴散。將入射角設為60°之第1面11之鏡面光澤度Gs（60）變小。即，使可對映入產生較大影響之入射角60°之光有效地擴散。如此，防眩片10可使可對映入產生較大影響之低入射角之光有效率地擴散，同時避免過度之光擴散。作為結果，推測根據特徵（C），可兼顧防眩性之提高與眩光之抑制。

【0082】 根據此種防眩片10，可藉由有效率之光擴散賦予防眩性，同時避免過度之光擴散。因此，可更有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，可更有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。推測以如上方式可兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0083】 鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比成為「用以實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制這兩者之指標」。藉由對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比設定下限，可實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制之兩者。鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比可為1.5以上，亦可為1.6以上，亦可為2.0以上，亦可為2.1以上，亦可為2.2以上，亦可為2.3以上，亦可為2.4以上。

【0084】 藉由對鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比設定上限，可確保充分之防眩性。鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比可為5.0以下，亦可為4.5以下，亦可為4.1以下，亦可為3.1以下，亦可為2.8以下。

【0085】 特徵（C）中規定之比可為1.5以上5.0以下，亦可為1.6以上5.0以下，亦可為2.0以上5.0以下，亦可為2.1以上5.0以下，亦可為2.2以上5.0以下，亦可為2.3以上5.0以下，亦可為2.4以上5.0以下。該比可為1.5以上4.5以下，亦可為1.6以上4.5以下，亦可為2.0以上4.5以下，亦可為2.1以上4.5以下，亦可為2.2以上4.5以下，亦可為2.3以上4.5以下，亦可為2.4以上4.5以下。該比可為1.5以上4.1以

下，亦可為1.6以上4.1以下，亦可為2.0以上4.1以下，亦可為2.1以上4.1以下，亦可為2.2以上4.1以下，亦可為2.3以上4.1以下，亦可為2.4以上4.1以下。該比可為1.5以上3.1以下，亦可為1.6以上3.1以下，亦可為2.0以上3.1以下，亦可為2.1以上3.1以下，亦可為2.2以上3.1以下，亦可為2.3以上3.1以下，亦可為2.4以上3.1以下。該比可為1.5以上2.8以下，亦可為1.6以上2.8以下，亦可為2.0以上2.8以下，亦可為2.1以上2.8以下，亦可為2.2以上2.8以下，亦可為2.3以上2.8以下，亦可為2.4以上2.8以下。

【0086】 ＜（Gs（85）－Gs（60））/（Gs（60）－Gs（20））＞

防眩片10亦可具有特徵（D）。

（D）：相對於自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值，自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值的比為0.5以上。

【0087】 自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值為「Gs（60）－Gs（20）」。自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值為「Gs（85）－Gs（60）」。特徵（D）中規定之比為「（Gs（85）－Gs（60））/（Gs（60）－Gs（20））」。

【0088】 除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（D）之防眩片10具有更優異之防眩性，並且可更有效地抑制眩光。又，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（D）之防眩片10，可更有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（D）之防眩片10，可更有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。

【0089】 藉由特徵（D）可獲得該等作用效果，因此推測如下。其中，本發明不局限於以下之推測。

【0090】 根據特徵（D），相對於將入射角設為60°之第1面11之鏡面光澤度Gs（60），將入射角設為85°之第1面11之鏡面光澤度Gs（85）充分地變大。即，使無法對映入產生較大影響之較大之入射角85°之光不有效地擴散。將入射角設為60°之第1面11之鏡面光澤度Gs（60）及將入射角設為20°之第1面11之鏡面光澤度Gs（20）均變小。即，使可對映入產生較大影響之入射角60°及20°之光有效地擴散。如此，防眩片10可使可對映入產生較大影響之低入射角之光有效率地擴散，避免過度之光擴散。作為結果，推測根據特徵（D），可兼顧防眩性之提高與眩光之抑制。

【0091】 根據此種防眩片10，可藉由有效率之光擴散賦予防眩性，同時避免過度之光擴散。因此，可更有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，可更有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。推測以如上方式可兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0092】 特徵（D）中規定之比（（Gs（85）－Gs（60））/（Gs（60）－Gs（20）））成為「用以實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制這兩者之指標」。藉由對特徵（D）中規定之比設定下限，可實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制之兩者。特徵（D）中規定之比可為0.5以上，亦可為0.7以上，亦可為1.0以上，亦可為1.3以上，亦可為1.4以上，亦可為1.5以上，亦可為1.6以上。

【0093】 藉由對特徵（D）中規定之比設定上限，可確保充分之防眩性。特徵（D）中規定之比可為4.5以下，亦可為4.0以下，亦可為3.5以下，亦可為3.3以下，亦可為3.0以下，亦可為2.4以下。

【0094】 特徵（D）中規定之比可為0.5以上4.5以下，亦可為0.7以上4.5以下，亦可為1.0以上4.5以下，亦可為1.3以上4.5以下，亦可為1.4以上4.5以下，亦

可為1.5以上4.5以下，亦可為1.6以上4.5以下。該比可為0.5以上4.0以下，亦可為0.7以上4.0以下，亦可為1.0以上4.0以下，亦可為1.3以上4.0以下，亦可為1.4以上4.0以下，亦可為1.5以上4.0以下，亦可為1.6以上4.0以下。該比可為0.5以上3.5以下，亦可為0.7以上3.5以下，亦可為1.0以上3.5以下，亦可為1.3以上3.5以下，亦可為1.4以上3.5以下，亦可為1.5以上3.5以下，亦可為1.6以上3.5以下。該比可為0.5以上3.3以下，亦可為0.7以上3.3以下，亦可為1.0以上3.3以下，亦可為1.3以上3.3以下，亦可為1.4以上3.3以下，亦可為1.5以上3.3以下，亦可為1.6以上3.3以下。該比可為0.5以上3.0以下，亦可為0.7以上3.0以下，亦可為1.0以上3.0以下，亦可為1.3以上3.0以下，亦可為1.4以上3.0以下，亦可為1.5以上3.0以下，亦可為1.6以上3.0以下。該比可為0.5以上2.4以下，亦可為0.7以上2.4以下，亦可為1.0以上2.4以下，亦可為1.3以上2.4以下，亦可為1.4以上2.4以下，亦可為1.5以上2.4以下，亦可為1.6以上2.4以下。

【0095】 ＜（Gs（85）－Gs（60）＞

防眩片10亦可具有特徵（E）。

（E）：自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值為20以上55以下。

【0096】 自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值為「Gs（85）－Gs（60）」。除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（E）之防眩片10具有更優異之防眩性，並且可更有效地抑制眩光。又，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（E）之防眩片10，可更有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，根據除了特徵（A）及（B）以外亦具有特徵（E）之防眩片10，可更有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。

【0097】 自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值成為「用

以實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制這兩者之指標」。藉由對自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值設定下限，可實現防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制之兩者。自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值可為10以上，亦可為15以上，亦可為20以上，亦可為25以上，亦可為29以上，亦可為30以上，亦可為35以上。

【0098】 藉由對自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值設定上限，可確保充分之防眩性。自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值可為55以下，亦可為50以下，亦可為48以下，亦可為46以下，亦可為44以下。

【0099】 特徵（E）中規定之值可為10以上55以下，亦可為15以上55以下，亦可為20以上55以下，亦可為25以上55以下，亦可為29以上55以下，亦可為30以上55以下，亦可為35以上55以下。該值可為10以上50以下，亦可為15以上50以下，亦可為20以上50以下，亦可為25以上50以下，亦可為29以上50以下，亦可為30以上50以下，亦可為35以上50以下。該值可為10以上48以下，亦可為15以上48以下，亦可為20以上48以下，亦可為25以上48以下，亦可為29以上48以下，亦可為30以上48以下，亦可為35以上48以下。該值可為10以上46以下，亦可為15以上46以下，亦可為20以上46以下，亦可為25以上46以下，亦可為29以上46以下，亦可為30以上46以下，亦可為35以上46以下。該值可為10以上44以下，亦可為15以上44以下，亦可為20以上44以下，亦可為25以上44以下，亦可為29以上44以下，亦可為30以上44以下，亦可為35以上44以下。

【0100】 ＜（Gs（60）－Gs（20）＞

防眩片10亦可具有特徵（F）。

（F）：自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值為35以下。

【0101】 自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值成為「用

以提高防眩性之指標」。藉由對自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值設定上限，可提高防眩性。自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值可為35以下，亦可為30以下，亦可為27以下，亦可為26以下，亦可為24以下。

【0102】 自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值之下限並無特別設定。自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值可為0以上，亦可大於0，亦可為12以上。

【0103】 特徵（F）中規定之值可為0以上35以下，亦可為0以上30以下，亦可為0以上27以下，亦可為0以上26以下，亦可為0以上24以下。該值可大於0且為35以下，亦可大於0且為30以下，亦可大於0且為27以下，亦可大於0且為26以下，亦可大於0且為24以下。該值可為12以上35以下，亦可為12以上30以下，亦可為12以上27以下，亦可為12以上26以下，亦可為12以上24以下。

【0104】 ＜鏡面光澤度Gs（85）＞

亦可對鏡面光澤度Gs（85）設定下限。藉由對鏡面光澤度Gs（85）設定下限，可抑制眩光。藉由對鏡面光澤度Gs（85）設定下限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。藉由對鏡面光澤度Gs（85）設定下限，可抑制防眩片10產生白濁，提高隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上，亦可為50以上，亦可為59以上，亦可為61以上，亦可為63以上，亦可為64以上。

【0105】 亦可對鏡面光澤度Gs（85）設定上限。藉由對鏡面光澤度Gs（85）設定上限，可有效地抑制設置有防眩片10之背景之像，例如照明裝置映入至防眩片10。鏡面光澤度Gs（85）可為85以下，亦可為80以下，亦可為75以下，亦可為73以下，亦可為72以下，亦可為71以下。

【0106】 鏡面光澤度Gs（85）可為40以上85以下，亦可為50以上85以下，

亦可為59以上85以下，亦可為61以上85以下，亦可為63以上85以下，亦可為64以上85以下。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上80以下，亦可為50以上80以下，亦可為59以上80以下，亦可為61以上80以下，亦可為63以上80以下，亦可為64以上80以下。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上75以下，亦可為50以上75以下，亦可為59以上75以下，亦可為61以上75以下，亦可為63以上75以下，亦可為64以上75以下。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上73以下，亦可為50以上73以下，亦可為59以上73以下，亦可為61以上73以下，亦可為63以上73以下，亦可為64以上73以下。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上72以下，亦可為50以上72以下，亦可為59以上72以下，亦可為61以上72以下，亦可為63以上72以下，亦可為64以上72以下。鏡面光澤度Gs（85）可為40以上71以下，亦可為50以上71以下，亦可為59以上71以下，亦可為61以上71以下，亦可為63以上71以下，亦可為64以上71以下。

【0107】 藉由將鏡面光澤度Gs（85）設為上述之數值範圍內，可實現防眩性之提高、眩光之抑制、及白濁化之抑制之全部。於鏡面光澤度Gs（85）成為上述之數值範圍內之情形時，防眩片具有優異之防眩性，通常鏡面光澤度Gs（85）及鏡面光澤度Gs（20）成為同樣之值。另一方面，藉由將滿足特徵（A）及（B）之防眩片10之鏡面光澤度Gs（85）調節於上述之數值範圍內，可確保基於「有效率且有效之光擴散」之優異之防眩性。根據具有特徵（A）及（B）且將鏡面光澤度Gs（85）調節於上述之數值範圍之防眩片10，可顯著提高防眩性，且顯著抑制起因於眩光等之視認性降低。

【0108】 再者，如下述之實施例所實證，藉由具有特徵（A）及特徵（Bx）並且將鏡面光澤度Gs（85）設為40以上75以下之防眩片10，亦可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0109】 （A）：防眩片10之穿透霧度為15%以上40%以下。

（Bx）：將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上。

【0110】 如上所述，藉由對特徵（Bx）及特徵（B）中規定之鏡面光澤度比設定下限，可對防眩片10賦予相較於習知之防眩片更有效率且更有效之光擴散功能（防眩性）。根據特徵（B），相較於特徵（Bx），可對防眩片賦予更有效率且更有效之光擴散功能。

【0111】 40以上75以下之鏡面光澤度Gs（85）於與特徵（Bx）之組合亦可有效率地提高防眩片之防眩性。即，具有特徵（A）並且將鏡面光澤度Gs（85）設為40以上75以下之防眩片10藉由具有特徵（Bx），可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0112】 ＜鏡面光澤度Gs（60）＞

亦可對鏡面光澤度Gs（60）設定下限。藉由對鏡面光澤度Gs（60）設定下限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。藉由對鏡面光澤度Gs（60）設定下限，可抑制防眩片10產生白濁，提高隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度。鏡面光澤度Gs（60）可為10以上，亦可為15以上，亦可為20以上，亦可為21以上，亦可為22以上。

【0113】 亦可對鏡面光澤度Gs（60）設定上限。藉由對鏡面光澤度Gs（60）設定上限，可有效地抑制設置有防眩片10之背景之像，例如照明裝置映入至防眩片10。鏡面光澤度Gs（60）可為40以下，亦可為35以下，亦可為31以下，亦可為29以下，亦可為28以下。

【0114】 鏡面光澤度Gs（60）可為10以上40以下，亦可為15以上40以下，亦可為20以上40以下，亦可為21以上40以下，亦可為22以上40以下。鏡面光澤度Gs（60）可為10以上35以下，亦可為15以上35以下，亦可為20以上35以下，亦可

為21以上35以下，亦可為22以上35以下。鏡面光澤度Gs（60）可為10以上31以下，亦可為15以上31以下，亦可為20以上31以下，亦可為21以上31以下，亦可為22以上31以下。鏡面光澤度Gs（60）可為10以上29以下，亦可為15以上29以下，亦可為20以上29以下，亦可為21以上29以下，亦可為22以上29以下。鏡面光澤度Gs（60）可為10以上28以下，亦可為15以上28以下，亦可為20以上28以下，亦可為21以上28以下，亦可為22以上28以下。

【0115】 ＜鏡面光澤度Gs（20）＞

亦可對鏡面光澤度Gs（20）設定下限。藉由對鏡面光澤度Gs（20）設定下限，可抑制眩光。藉由對鏡面光澤度Gs（20）設定下限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。藉由對鏡面光澤度Gs（20）設定下限，可抑制防眩片10產生白濁，提高隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度。鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上，亦可為0.50以上，亦可為1.0以上，亦可為1.8以上，亦可為2.3以上，亦可為2.5以上。

【0116】 亦可對鏡面光澤度Gs（20）設定上限。藉由對鏡面光澤度Gs（20）設定上限，可有效地抑制設置有防眩片10之背景之像，例如照明裝置映入至防眩片10。鏡面光澤度Gs（20）可為8.0以下，亦可為5.0以下，亦可為4.0以下，亦可為3.7以下，亦可為3.5以下。

【0117】 鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上8.0以下，亦可為0.50以上8.0以下，亦可為1.0以上8.0以下，亦可為1.8以上8.0以下，亦可為2.3以上8.0以下，亦可為2.5以上8.0以下。鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上5.0以下，亦可為0.50以上5.0以下，亦可為1.0以上5.0以下，亦可為1.8以上5.0以下，亦可為2.3以上5.0以下，亦可為2.5以上5.0以下。鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上4.0以下，亦可為0.50以上4.0以下，亦可為1.0以上4.0以下，亦可為1.8以上4.0以下，亦可為2.3以上4.0以下，亦可為2.5以上4.0以下。鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上3.7以下，

亦可為0.50以上3.7以下，亦可為1.0以上3.7以下，亦可為1.8以上3.7以下，亦可為2.3以上3.7以下，亦可為2.5以上3.7以下。鏡面光澤度Gs（20）可為0.10以上3.5以下，亦可為0.50以上3.5以下，亦可為1.0以上3.5以下，亦可為1.8以上3.5以下，亦可為2.3以上3.5以下，亦可為2.5以上3.5以下。

【0118】 藉由將鏡面光澤度Gs（20）設為上述之數值範圍內，可實現防眩性之提高、眩光之抑制、及白濁化之抑制之全部。於鏡面光澤度Gs（20）成為上述之數值範圍內之情形時，防眩片具有優異之防眩性，通常不僅鏡面光澤度Gs（20）變小，鏡面光澤度Gs（85）亦變小。另一方面，藉由將滿足特徵（A）及（B）之防眩片10之鏡面光澤度Gs（20）調節於上述之數值範圍內，可確保基於「有效率且有效之光擴散」之優異之防眩性。根據具有特徵（A）及（B）且將鏡面光澤度Gs（20）調節於上述之數值範圍之防眩片10，可顯著提高防眩性，且顯著抑制起因於眩光等之視認性降低。

【0119】 再者，如下述之實施例中所實證，藉由具有特徵（A）及特徵（Bx）並且將鏡面光澤度Gs（20）設為0.10以上8.0以下之防眩片10，亦可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0120】 （A）：防眩片10之穿透霧度為15%以上40%以下。

（Bx）：將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上。

【0121】 如上所述，藉由對特徵（Bx）及特徵（B）中規定之鏡面光澤度比設定下限，可對防眩片10賦予相較於習知之防眩片更有效率且更有效之光擴散功能（防眩性）。根據特徵（B），相較於特徵（Bx），可對防眩片賦予更有效率且更有效之光擴散功能。

【0122】 0.10以上8.0以下之鏡面光澤度Gs（20）於與特徵（Bx）之組合亦

可有效率地提高防眩片之防眩性。因此，具有特徵（A）並且將鏡面光澤度Gs（20）設為0.10以上8.0以下之防眩片10藉由具有特徵（Bx），可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0123】 ＜＜眩光度＞＞

眩光之程度可藉由算出眩光度而定量地評價。眩光度係表示「拍攝防眩片10之第1面11所得之影像資料中像素之明度」之階調之標準偏差。調查表示像素之明度之階調時，將防眩片10貼附於顯示元件之影像形成面。若眩光度較小，則眩光變得不明顯。眩光度可為16以下，亦可為15以下，亦可為14以下，亦可為13以下，亦可為12以下。藉由對眩光度設定上限，可將眩光抑制於一定之基準以下。眩光度之下限並無特別設定。眩光度可為0以上，亦可大於0。眩光度係藉由下述之實施例之＜＜2-6.眩光度＞＞中說明之測定方法而測定之值。

【0124】 眩光度可為0以上16以下，亦可為0以上15以下，亦可為0以上14以下，亦可為0以上13以下，亦可為0以上12以下。眩光度可大於0且為16以下，亦可大於0且為15以下，亦可大於0且為14以下，亦可大於0且為13以下，亦可大於0且為12以下。

【0125】 ＜＜像清晰度＞＞

藉由穿透法所測定之像清晰度成為評價藉由穿透光所形成之像之清晰度之指標。

【0126】 藉由穿透法所測定之像清晰度係依據JIS K7374：2007而測定。像清晰度係由穿透測定樣品之光量之測定值算出。穿透測定樣品之光量係穿透光頻梳後測定。光頻梳包含穿透部分及遮光部分。穿透部分及遮光部分排列於排列方向。穿透部分及遮光部分朝與排列方向正交之方向細長地延伸。穿透測定樣品之光量係使光頻梳於排列方向移動同時測定。根據測定值特定出最高光量M及最

小光量m。

【0127】 像清晰度C（k）係以下式表示。像清晰度係最高光量M及最小光量m之差相對於最高光量M及最小光量m之和之比率。像清晰度之比率以百分率表示。像清晰度之單位為%。

C（k）＝{（M－m）/（M＋m）}×100 [%]

【0128】 JIS K7374：2007中，規定寬度不同之五個光頻梳。光頻梳之「寬度」係沿著排列方向之遮光部分之寬度。作為光頻梳之寬度，規定有0.125 mm、0.25 mm、0.5 mm、1.0 mm、及2.0 mm。本說明書中，「像清晰度C（k）」意指藉由使用寬度為k（mm）之光頻梳之穿透法所測定之像清晰度。

【0129】 測定像清晰度前，將光源點亮15分鐘，穩定光源之輸出。測定像清晰度時之測定環境設為溫度23℃±2℃、相對濕度50%±5%。測定樣品於測定開始前在測定環境中配置16小時。

【0130】 像清晰度設為5個測定值之算術平均值。5個測定值設為於成為評價對象之防眩片之5處測定位置所測定之測定值。5處測定位置位於相互分離10 mm以上之位置。

【0131】 ＜像清晰度之合計值＞

本實施方式之防眩片10亦可具有以下之特徵（G）。

特徵（G）：像清晰度C（2.0）、像清晰度C（1.0）、像清晰度C（0.5）、及像清晰度C（0.125）之合計為135%以上235%以下。

【0132】 特徵（G）中規定之藉由穿透法所測定之像清晰度之合計值成為評價藉由穿透光所形成之像之清晰度之指標。藉由對特徵（G）中規定之像清晰度之合計值設定下限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。藉由對特徵（G）中規定之像清晰度之合計值設定下限，可抑制防眩片10產生白濁，提高隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度。特徵（G）中規定之像清晰度之

合計值可為135%以上，亦可為146%以上，亦可為150%以上，亦可為153%以上，亦可為155%以上，亦可為159%以上，亦可為160%以上，亦可為165%以上。

【0133】 藉由對特徵（G）中規定之藉由穿透法所測定之像清晰度之合計值設定上限，可確保防眩性。特徵（G）中規定之藉由穿透法所測定之像清晰度之合計值可為235%以下，亦可為219%以下，亦可為210%以下，亦可為200%以下，亦可為192%以下。

【0134】 該像清晰度之合計值可為135%以上235%以下，亦可為146%以上235%以下，亦可為150%以上235%以下，亦可為153%以上235%以下，亦可為155%以上235%以下，亦可為159%以上235%以下，亦可為160%以上235%以下，亦可為165%以上235%以下。該像清晰度之合計值可為135%以上219%以下，亦可為146%以上219%以下，亦可為150%以上219%以下，亦可為153%以上219%以下，亦可為155%以上219%以下，亦可為159%以上219%以下，亦可為160%以上219%以下，亦可為165%以上219%以下。該像清晰度之合計值可為135%以上210%以下，亦可為146%以上210%以下，亦可為150%以上210%以下，亦可為153%以上210%以下，亦可為155%以上210%以下，亦可為159%以上210%以下，亦可為160%以上210%以下，亦可為165%以上210%以下。該像清晰度之合計值可為135%以上200%以下，亦可為146%以上200%以下，亦可為150%以上200%以下，亦可為153%以上200%以下，亦可為155%以上200%以下，亦可為159%以上200%以下，亦可為160%以上200%以下，亦可為165%以上200%以下。該像清晰度之合計值可為135%以上192%以下，亦可為146%以上192%以下，亦可為150%以上192%以下，亦可為153%以上192%以下，亦可為155%以上192%以下，亦可為159%以上192%以下，亦可為160%以上192%以下，亦可為165%以上192%以下。

【0135】 ＜像清晰度C（2.0）＞

亦可對像清晰度C（2.0）設定下限。藉由對像清晰度C（2.0）設定下限，可使隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得清晰。藉由對像清晰度C（2.0）設定下限，可抑制防眩片10產生白濁，提高隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度。像清晰度C（2.0）可為30%以上，亦可為35%以上，亦可為40%以上，亦可為41%以上，亦可為42%以上，亦可為44%以上。

【0136】 亦可對像清晰度C（2.0）設定上限。藉由對像清晰度C（2.0）設定上限，可確保防眩性。像清晰度C（2.0）可為65%以下，亦可為60%以下，亦可為57%以下，亦可為55%以下，亦可為51%以下。

【0137】 像清晰度C（2.0）可為30%以上65%以下，亦可為35%以上65%以下，亦可為40%以上65%以下，亦可為41%以上65%以下，亦可為42%以上65%以下，亦可為44%以上65%以下。像清晰度C（2.0）可為30%以上60%以下，亦可為35%以上60%以下，亦可為40%以上60%以下，亦可為41%以上60%以下，亦可為42%以上60%以下，亦可為44%以上60%以下。像清晰度C（2.0）可為30%以上57%以下，亦可為35%以上57%以下，亦可為40%以上57%以下，亦可為41%以上57%以下，亦可為42%以上57%以下，亦可為44%以上57%以下。像清晰度C（2.0）可為30%以上55%以下，亦可為35%以上55%以下，亦可為40%以上55%以下，亦可為41%以上55%以下，亦可為42%以上55%以下，亦可為44%以上55%以下。

【0138】 ＜＜內部霧度＞＞

亦可對具有上述之特徵（A）之防眩片10之內部霧度調節上限。內部霧度成為起因於「由形成於防眩片10之最表面之凹凸面11X引起之擴散以外之擴散」的穿透霧度之指標。

【0139】 用以測定內部霧度之測定樣品係藉由使用透明黏著劑，於防眩片10之形成凹凸面11X之第1面11貼附三乙醯纖維素膜而製作。透明黏著劑設為Panac公司製造之「Panaclean PD-S1」。透明黏著劑之厚度設為25 μm。三乙醯纖

維素膜設為Fujifilm公司製造之「TD80UL」。三乙醯纖維素膜之厚度設為80 μm。

【0140】 製作測定樣品時之製作環境設為溫度23℃±2℃、相對濕度50%±5%。用於製作測定樣品之防眩片、透明黏著劑、及三乙醯纖維素膜於製作開始前在製作環境中配置16小時。

【0141】 依照上述之穿透霧度之測定方法所測定之測定樣品之穿透霧度成為防眩片10之內部霧度（%）。測定穿透霧度時之入射面設為防眩片10之第2面12。

【0142】 內部霧度設為5個測定值之算術平均值。5個測定值設為於成為評價對象之防眩片之5處測定位置所測定之測定值。5處測定位置位於相互分離10 mm以上之位置。

【0143】 亦可對防眩片10之內部霧度設定上限。藉由對防眩片10之內部霧度設定上限，可抑制對比度之降低。藉由與特徵（A）一同對防眩片10之內部霧度設定上限，可在抑制對比度之降低同時充分地提高防眩性。防眩片10之內部霧度可為5.0%以下，亦可為3.5%以下，亦可為3.0%以下，亦可為2.0%以下，亦可為1.8%以下，亦可為1.7%以下，亦可為1.6%以下，亦可為1.5%以下。防眩片10之內部霧度之下限並無特別設定。防眩片10之內部霧度可為0%以上，亦可大於0%。

【0144】 內部霧度可為0%以上5.0%以下，亦可為0%以上3.5%以下，亦可為0%以上3.0%以下，亦可為0%以上2.0%以下，亦可為0%以上1.8%以下，亦可為0%以上1.7%以下，亦可為0%以上1.6%以下，亦可為0%以上1.5%以下。內部霧度可大於0%且為5.0%以下，亦可大於0%且為3.5%以下，亦可大於0%且為3.0%以下，亦可大於0%且為2.0%以下，亦可大於0%且為1.8%以下，亦可大於0%且為1.7%以下，亦可大於0%且為1.6%以下，亦可大於0%且為1.5%以下。

【0145】 亦可對防眩片10之內部霧度相對於防眩片10之穿透霧度之比

（「內部霧度」/「穿透霧度」）設定上限。藉由對防眩片10之內部霧度相對於防眩片10之穿透霧度之比設定上限，可在抑制對比度之降低同時充分地提高防眩性。防眩片10之內部霧度相對於防眩片10之穿透霧度之比可為0.20以下，亦可為0.10以下，亦可為0.094以下，亦可為0.090以下，亦可為0.080以下，亦可為0.070以下，亦可為0.068以下。

【0146】 防眩片10之內部霧度相對於防眩片10之穿透霧度之比之下限並無特別設定。防眩片10之內部霧度相對於防眩片10之穿透霧度之比可為0以上，亦可大於0。

【0147】 該比可為0以上0.20以下，亦可為0以上0.10以下，亦可為0以上0.094以下，亦可為0以上0.090以下，亦可為0以上0.080以下，亦可為0以上0.070以下，亦可為0以上0.068以下。該比可大於0且為0.20以下，亦可大於0且為0.10以下，亦可大於0且為0.094以下，亦可大於0且為0.090以下，亦可大於0且為0.080以下，亦可大於0且為0.070以下，亦可大於0且為0.068以下。

【0148】 ＜＜外部霧度＞＞

亦可對防眩片10之外部霧度調節下限及上限。外部霧度成為起因於「由形成於防眩片10之最表面之凹凸面11X引起之擴散」的穿透霧度之指標。外部霧度係藉由自穿透霧度減去內部霧度而算出。即，外部霧度係穿透霧度與內部霧度之差。外部霧度之單位與穿透霧度之單位相同，亦與內部霧度之單位相同。外部霧度之單位為「%」。

【0149】 亦可對外部霧度設定上限。藉由對外部霧度設定上限，可有效地抑制眩光之產生。本案發明者等人經過研究發現，外部霧度與眩光之產生之關聯較強。藉由與特徵（A）一同對防眩片10之外部霧度設定上限，可在有效地抑制眩光同時充分地提高防眩性。防眩片10之外部霧度可為35%以下，亦可為32%以下，亦可為29%以下，亦可為28%以下，亦可為27%以下，亦可為25%以下。

【0150】 亦可對外部霧度設定下限。藉由對外部霧度設定下限，可有效率地提高防眩性。藉由與特徵（A）一同對防眩片10之外部霧度設定下限，可在抑制白濁化同時有效率地提高防眩性。防眩片10之外部霧度可大於14%，亦可為14.5%以上，亦可為15%以上，亦可為20%以上，亦可為21%以上，亦可為22以上。

【0151】 外部霧度可大於14%且為35%以下，亦可大於14%且為32%以下，亦可大於14%且為29%以下，亦可大於14%且為28%以下，亦可大於14%且為27%以下，亦可大於14%且為25%以下。外部霧度可為14.5%以上35%以下，亦可為14.5%以上32%以下，亦可為14.5%以上29%以下，亦可為14.5%以上28%以下，亦可為14.5%以上27%以下，亦可為14.5%以上25%以下。外部霧度可為15%以上35%以下，亦可為15%以上32%以下，亦可為15%以上29%以下，亦可為15%以上28%以下，亦可為15%以上27%以下，亦可為15%以上25%以下。外部霧度可為20%以上35%以下，亦可為20%以上32%以下，亦可為20%以上29%以下，亦可為20%以上28%以下，亦可為20%以上27%以下，亦可為20%以上25%以下。外部霧度可為21%以上35%以下，亦可為21%以上32%以下，亦可為21%以上29%以下，亦可為21%以上28%以下，亦可為21%以上27%以下，亦可為21%以上25%以下。外部霧度可為22以上35%以下，亦可為22以上32%以下，亦可為22以上29%以下，亦可為22以上28%以下，亦可為22以上27%以下，亦可為22以上25%以下。

【0152】 具有特徵（A）及（B）並且進而對外部霧度設定上限及下限之防眩片可使起因於外部霧度之擴散成為有效率且有效之擴散而提高防眩性。即，可避免過度之擴散，顯著抑制眩光且顯著提高防眩性。此外，亦可降低內部霧度而抑制內部擴散，因此可有效地抑制防眩片之白濁化。根據以上，藉由具有特徵（A）及（B）並且進而對外部霧度設定上限及下限之防眩片，可兼顧防眩性之顯著提高與起因於眩光等之視認性降低之顯著抑制，進而可有效地抑制防眩片之白濁化。

【0153】 再者，如下述之實施例中所實證，藉由具有特徵（A）及特徵（Bx）並且將外部霧度設為大於14%且為35%以下之防眩片10，亦可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0154】 （A）：防眩片10之穿透霧度為15%以上40%以下。

（Bx）：將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上。

【0155】 如上所述，藉由對特徵（Bx）及特徵（B）中規定之鏡面光澤度比設定下限，可對防眩片10賦予相較於習知之防眩片更有效率且更有效之光擴散功能。根據特徵（B），相較於特徵（Bx），可對防眩片賦予更有效率且更有效之光擴散功能。

【0156】 外部霧度可有效率地提高防眩片之防眩性。因此，具有特徵（A）並且將外部霧度設為大於14%且為35%以下之防眩片10藉由具有特徵（Bx），可與具有特徵（A）及特徵（B）之防眩片同程度地兼顧防眩性之提高與起因於眩光等之視認性降低之抑制。

【0157】 ＜＜全光線穿透率＞＞

防眩片10之全光線穿透率可為50%以上，亦可為70%以上，亦可為80%以上，亦可為90%以上。防眩片10之全光線穿透率並無特別上限。防眩片10之全光線穿透率可為100%以下，亦可未達100%。

【0158】 全光線穿透率可為50%以上100%以下，亦可為70%以上100%以下，亦可為80%以上100%以下，亦可為90%以上100%以下。全光線穿透率可為50%以上且未達100%，亦可為70%以上且未達100%，亦可為80%以上且未達100%，亦可為90%以上且未達100%。

【0159】 全光線穿透率之測定中使用D65光源。測定全光線穿透率前，將

裝置之光源點亮15分鐘，穩定D65光源之輸出。測定全光線穿透率時之向測定樣品之入射角設為0°。測定防眩片10之全光線穿透率時之入射面設為防眩片10之第2面12。測定全光線穿透率時之試驗環境設為溫度23℃±2℃、相對濕度50%±5%。測定樣品於試驗開始前在試驗環境中配置16小時。測定全光線穿透率時之其他測定條件依據JIS K7361-1：1997。

【0160】 全光線穿透率設為5個測定值之算術平均值。5個測定值設為於成為評價對象之光學片之5處測定位置所測定之測定值。5處測定位置位於相互分離10 mm以上之位置。

【0161】 所謂本說明書中使用之「透明」，意指全光線穿透率為50%以上。透明之對象物之全光線穿透率可為70%以上，亦可為80%以上，亦可為90%以上。

【0162】 ＜＜防眩片中所含之層＞＞

參照圖1中所示之防眩片10，對防眩片10中所含之各層進行進一步詳述。圖1中所示之防眩片10按照自第1方向D1之第2面12向第1面11之順序包含基材20及防眩層30。

【0163】 防眩片10亦可進而包含其他層。圖2所示之例中，防眩片10依序包含基材20、防眩層30、及功能層40。功能層40可包含黏合劑樹脂與粒子。粒子可為低折射率粒子。粒子之折射率可低於黏合劑樹脂之折射率。圖2所示之例中，功能層40可構成為折射率低於防眩層30之層。功能層40可為具有抑制反射之功能之低反射層或反射抑制層。

【0164】 防眩片10亦可進而包含二層以上之層。圖3所示之例中，防眩片10依序包含基材20、防眩層30、第2功能層50、及功能層40。第2功能層50可包含黏合劑樹脂與粒子。粒子可為高折射率粒子。粒子之折射率可高於黏合劑樹脂之折射率。圖3所示之例中，功能層40可構成為折射率低於第2功能層50之層。第2功能層50可構成為折射率高於防眩層30之層。功能層40及第2功能層50可為具有

抑制反射之功能之低反射層或反射抑制層。

【0165】 防眩片10亦可不同於所圖示之例而包含其他功能層。作為其他功能層，可例示防污層、硬塗層、及抗靜電層等。

【0166】 所圖示之例中，第1方向D1為積層方向。防眩片10中所含之各層20、30、40、50於第1方向D1重疊。各層20、30、40、50具有與第1方向D1平行之法線方向。各層20、30、40、50於與第1方向D1正交之第2方向D2及第3方向D3擴展。所圖示之例中，第2方向D2及第3方向D3相互正交。

【0167】 圖1所示之例中，第1面11係藉由防眩層30構成。圖2及圖3所示之例中，第1面11係藉由功能層40構成。功能層40及第2功能層50為薄層，沿著防眩層30之凹凸面31X擴展。圖2及圖3所示之例中，第1面11成為具有對應於防眩層30之凹凸面31X之凹凸之凹凸面11X。

【0168】 以下，對基材20、防眩層30、功能層40、及第2功能層50進行說明。

【0169】 ＜基材20＞

基材20支持防眩層30。如圖1～3所示，基材20可構成防眩片10之第2面12。第2面12可為平坦面。第2面12可為與第1方向D1正交之面。

【0170】 基材20可為透明。所謂透明，意指全光線穿透率為50%以上，亦可為70%以上，亦可為80%以上，亦可為90%以上。

【0171】 基材20之材料並無特別限定，基材20之材料可為樹脂，亦可為玻璃。樹脂就輕量且製造容易之方面而言較佳。

【0172】 用於基材20之樹脂可為聚乙烯、聚丙烯等烯烴系樹脂。用於基材20之樹脂可為聚氯乙烯、聚偏二氯乙烯、聚乙烯醇、乙烯-乙酸乙烯酯共聚物、乙烯-乙烯醇共聚物等乙烯系樹脂。用於基材20之樹脂可為聚對苯二甲酸乙二酯、聚萘二甲酸乙二酯、聚對苯二甲酸丁二酯等酯系樹脂。用於基材20之樹脂可為聚

(甲基)丙烯酸甲酯、聚(甲基)丙烯酸乙酯等丙烯酸系樹脂。用於基材20之樹脂可為聚苯乙烯等苯乙烯系樹脂，亦可為尼龍6或尼龍66等聚醯胺系樹脂，亦可為三乙醯纖維素等纖維素系樹脂。作為用於基材20之樹脂，可進而例示聚碳酸酯等樹脂、聚醯亞胺系樹脂、由降莰烯、二環戊二烯等環烯烴獲得之環烯烴樹脂。防眩層30可僅包含上述之1種樹脂，亦可包含上述之2種以上之樹脂。

【0173】 包含聚對苯二甲酸乙二酯或聚萘二甲酸乙二酯等聚酯系樹脂之基材可被延伸。延伸可為單軸延伸。延伸亦可為雙軸延伸。包含聚酯系樹脂之延伸基材具有雙折射性。包含聚酯系樹脂之延伸基材之延遲Re可經調節。

【0174】 延遲Re係藉由基材之面內折射率最大之方向（慢軸方向）之折射率（nx）、與慢軸方向正交之方向（快軸方向）之折射率（ny）及基材之厚度（d），由下式表示。延遲Re（nm）設為藉由王子計測機器公司製造之KOBRA-WR所測定（測定角0°、測定波長589.3 nm）之值。

延遲Re＝（nx－ny）×d

【0175】 可將包含聚酯系樹脂之延伸基材設為高延遲Re。根據高延遲Re之延伸基材，可使彩虹狀不均變得不明顯。所謂彩虹狀不均，係指觀察到彩虹色之條紋花樣。就使彩虹狀不均變得不明顯之觀點而言，包含聚酯系樹脂之延伸基材之延遲Re可為3000 nm以上，亦可為5000 nm以上，亦可為7000 nm以上。該例中之延伸基材之延遲Re亦可為30000 nm以下。

【0176】 亦可將包含聚酯系樹脂之延伸基材設為低延遲Re。藉由低延遲Re之延伸基材，亦可使彩虹狀不均變得不明顯。就使彩虹狀不均變得不明顯之觀點而言，包含聚酯系樹脂之延伸基材之延遲Re可為1100 nm以上，亦可為1000 nm以下，亦可為900 nm以下。該例中之延伸基材之延遲Re可為0 nm以上，亦可大於0 nm。

【0177】 樹脂製之基材20之厚度並無特別限定。就操作性之觀點而言，樹

脂製之基材20之厚度可為10 μm以上，亦可為20 μm以上，亦可為50 μm以上。樹脂製之基材20之厚度可為500 μm以下，亦可為400 μm以下，亦可為300 μm以下。玻璃製之基材20之厚度亦可為500 μm以上。玻璃製之基材20之厚度亦可為5 mm以下。

【0178】 防眩片10於可摺疊用途中之應用中，基材20可具有柔軟性。該例中，樹脂製之基材20之厚度可為10 μm以上40 μm以下。於將防眩片10與玻璃積層而使用之情形時，就玻璃之飛散防止之觀點而言，樹脂製之基材20之厚度可為40 μm以上100 μm以下。

【0179】 基材20可僅包含單一之層，亦可包含複數個層。基材20亦可包含易接著層等底塗層。

【0180】 ＜防眩層＞

防眩層30係抑制反射散射光，承擔防眩性之中心之層。防眩層30包含第1面31及第2面32。第1面31朝向第1方向D1之第1側。第2面32朝向第1方向D1之第2側。第1面31可為具有凹凸之凹凸面31X。第2面32可為平坦面。防眩層30可於第2面32與基材20連接。防眩層30亦可於第2面32與基材20接合。

【0181】 圖1所示之例中，防眩層30之第1面31構成防眩片10之第1面11。第1面11係藉由凹凸面31X構成之凹凸面11X。於作為凹凸面11X之第1面11，設置有防眩片10之環境之環境光發生擴散反射。起因於該擴散反射而抑制設置有防眩片10之環境中之背景像映入至防眩片10。如此，防眩層30及防眩片10發揮防眩性。

【0182】 圖2及圖3所示之例中，功能層40構成防眩片10之第1面11。功能層40係非常薄之層，沿著凹凸面31X擴展。第1面11成為包含對應於凹凸面31X之凹凸之凹凸之凹凸面11X。於作為凹凸面11X之第1面11，設置有防眩片10之環境之環境光發生擴散反射。起因於該擴散反射而抑制設置有防眩片10之環境中之

背景像映入至防眩片10。如此，防眩層30及防眩片10發揮防眩性。

【0183】 ((防眩片之製作方法))

防眩層30例如可藉由（X）利用壓紋輥之賦形、（Y）蝕刻處理、（Z）利用模具之成型、（W）利用塗佈之塗膜形成等而製作。根據（Z）之製作方法，可穩定地製作所需形狀之凹凸面31X。（W）之製作方法中，使用用以形成防眩層30之防眩層塗佈液。藉由對防眩層塗佈液之塗膜進行乾燥及硬化，可獲得防眩層30。（W）之製作方法於生產性及多品種對應方面優異。作為（W）之製作方法，可採用以下之二種方法。第一種方法（W1）中，塗佈包含黏合劑樹脂及粒子之塗佈液，形成起因於粒子之存在之凹凸。第二種方法（W2）中，塗佈包含任意之樹脂及與上述樹脂之相溶性較差之樹脂之塗佈液，使樹脂發生相分離而形成凹凸。第一種方法（W1）容易控制凹凸面31X。

【0184】 防眩層30之平均厚度T可考慮與捲曲抑制、機械強度、硬度及韌性之平衡等而決定。防眩層之平均厚度T可為2 μm以上10 μm以下，亦可為4 μm以上8 μm以下。

【0185】 對防眩片中所含之各層使用之「平均厚度」設為藉由以下之（A1）～（A3）特定之值。

（A1）利用掃描式穿透式電子顯微鏡（STEM：Scanning Transmission Electron Microscope）拍攝防眩片之剖面，取得觀察影像。以成為測定對象之層之厚度方向沿著矩形狀之拍攝區域之短邊之方式決定拍攝區域。拍攝時之倍率設為相對於拍攝區域之短邊之長度成為測定對象之層之厚度成為1/3以上2/3以下之適當之倍率。

（A2）測定所拍攝之影像中之沿著防眩片之片面之中央位置之測定對象層之厚度、沿著防眩片之片面自該中央位置向兩側錯開50 μm之位置之測定對象層之厚度。厚度設為沿著與防眩片之片面正交之方向之測定對象層之長度（μm）。

（A3）對成為測定對象之層進行5次上述（A1）及（A2）之操作，於合計15個位置對測定對象層之厚度進行測定。將合計15個厚度測定值之平均值設為該測定對象層之平均厚度（μm）。

【0186】 （（成分））

防眩層主要包含樹脂成分，亦可視需要包含添加劑。作為添加劑，可例示：有機粒子及無機微粒子等粒子、折射率調整劑、抗靜電劑、防污劑、紫外線吸收劑、光穩定劑、抗氧化劑、黏度調整劑、及熱聚合起始劑等。

【0187】 如圖1～圖3所示，防眩層30可包含黏合劑樹脂36及粒子37。粒子37可為有機粒子。粒子37亦可為無機粒子。防眩層30亦可包含有機粒子及無機粒子之兩者作為粒子37。

【0188】 （粒子）

作為有機粒子之材料，可例示：聚甲基丙烯酸甲酯、聚丙烯酸-苯乙烯共聚物、三聚氰胺樹脂、聚碳酸酯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、苯甲胍胺-三聚氰胺-甲醛縮合物、聚矽氧、氟系樹脂及聚酯系樹脂等。作為無機粒子之材料，可例示：二氧化矽、氧化鋁、氧化鋯及氧化鈦等。無機粒子可為不定形無機粒子。作為不定形無機粒子，可例示不定形二氧化矽。根據不定形無機粒子，容易對防眩片10賦予上述之像清晰度、穿透霧度、鏡面光澤度等特性。

【0189】 粒子37之平均粒徑D可為1.0 μm以上9.0 μm以下，亦可為1.5 μm以上7.5 μm以下，亦可為1.7 μm以上5.8 μm以下。藉由減小粒子37之平均粒徑D，容易實現緻密且均質之光擴散。容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0190】 對有機粒子及無機粒子等粒子使用之「平均粒徑」設為藉由以下之（B1）～（B3）特定之值。粒子亦存在凝集之情況，但平均粒徑為平均一次粒徑。

（B1）利用掃描式穿透式電子顯微鏡（STEM：Scanning Transmission Electron Microscope）拍攝包含粒子之防眩片之剖面，取得觀察影像。以包含成為測定對象之粒子之層之厚度方向沿著矩形狀之拍攝區域之短邊之方式決定拍攝區域。拍攝時之倍率設為相對於拍攝區域之短邊之長度包含成為測定對象之粒子之層之厚度成為1/3以上2/3以下之適當之倍率。

（B2）自觀察影像抽選任意之10個粒子，測定各個粒子之粒徑。粒徑（μm）設為以任意之平行之2條直線夾住粒子之剖面時該2條直線間距離成為最大之2條直線之組合中之直線間距離。即，粒徑為觀察影像中之該粒子之最大長。粒徑特定為各個粒子之粒徑（最大長）。即，粒徑設為一次粒徑。

（B3）對成為測定對象之同一個防眩片進行5次上述（B1）及（B2）之操作，測定合計50個粒子之粒徑。將合計50個粒徑測定值之平均值作為該粒子之平均粒徑（μm）。

【0191】 有機粒子及無機粒子等粒子37之含量相對於黏合劑樹脂100質量份，可為1質量份以上30質量份以下，亦可為4質量份以上120質量份以下，亦可為9質量份以上15質量份以下。藉由將粒子之含量設為10質量份以上，容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。藉由將粒子之含量設為200質量份以下，可抑制粒子37自防眩層30之脫落。

【0192】 （無機微粒子）

防眩層30除了黏合劑樹脂36及粒子37以外，亦可進而包含無機微粒子。無機微粒子係以平均粒徑與上述之粒子37進行區分。藉由使防眩層30包含無機微粒子，可對凹凸面31X賦予可與藉由粒子37形成之凹凸進行區分之微細之凹凸。根據包含微細之凹凸之凹凸面31X，容易實現緻密且均質之光擴散。根據包含微細之凹凸之凹凸面31X，容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、及穿透霧度等特性。

【0193】 於防眩層30包含無機微粒子之情形時，粒子37之折射率與防眩層30之粒子37以外之組成物之折射率之差減小。因此，可降低防眩層30之內部霧度，有效地抑制眩光。又，容易實現緻密且均質之光擴散。根據包含無機微粒子之防眩層30，容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0194】 作為無機微粒子之材料，可例示二氧化矽、氧化鋁、氧化鋯及氧化鈦等。無機微粒子之平均粒徑可為1 nm以上200 nm以下，亦可為2 nm以上100 nm以下，亦可為5 nm以上50 nm以下。無機微粒子之平均粒徑可與上述之粒子之平均粒徑同樣地測定。

【0195】 無機微粒子之含量相對於黏合劑樹脂100質量份，可為0.7質量份以上15質量份以下，亦可為1質量份以上10質量份以下，亦可為2質量份以上6質量份以下。藉由將無機微粒子之含量設為0.7質量份以上，可容易獲得基於上述之無機微粒子之效果。無機微粒子之含量可為15質量份以下。

【0196】 （黏合劑樹脂）

黏合劑樹脂36可包含樹脂硬化物。樹脂硬化物為硬化性樹脂組成物之硬化物。硬化性樹脂組成物可為熱硬化性樹脂組成物。硬化性樹脂組成物亦可為游離放射線硬化性樹脂組成物。黏合劑樹脂36亦可包含熱硬化性樹脂組成物之硬化物與游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物。

【0197】 熱硬化性樹脂組成物包含熱硬化性樹脂。熱硬化性樹脂組成物藉由加熱而硬化。作為熱硬化性樹脂，可例示：丙烯酸樹脂、胺酯樹脂（urethane resin）、酚樹脂、脲三聚氰胺樹脂、環氧樹脂、不飽和聚酯樹脂、聚矽氧樹脂等。熱硬化性樹脂組成物亦可包含該等之一種或二種以上之硬化性樹脂與硬化劑。

【0198】 游離放射線硬化性樹脂組成物包含具有游離放射線硬化性官能基之化合物。以下，亦將具有游離放射線硬化性官能基之化合物稱為「游離放射

線硬化性化合物」。作為游離放射線硬化性官能基，可例示：(甲基)丙烯醯基、乙烯基、烯丙基等乙烯性不飽和鍵基、及環氧基、氧雜環丁基（oxetanyl group）等。游離放射線硬化性化合物可包含乙烯性不飽和鍵基。游離放射線硬化性化合物可包含2個以上之乙烯性不飽和鍵基。游離放射線硬化性化合物可為包含2個以上之乙烯性不飽和鍵基之多官能性(甲基)丙烯酸酯系化合物。多官能性(甲基)丙烯酸酯系化合物可包含單體及低聚物之任一者。游離放射線可為電磁波，亦可為帶電粒子束。游離放射線具有可使分子聚合或交聯之能量量子。作為游離放射線，可例示紫外線（UV）、電子束（EB）、X射線、γ射線、α射線、離子束等。

【0199】 作為多官能性(甲基)丙烯酸酯系化合物中之2官能(甲基)丙烯酸酯系單體，可例示：乙二醇二(甲基)丙烯酸酯、雙酚A四乙氧基二丙烯酸酯、雙酚A四丙氧基二丙烯酸酯、1,6-己二醇二丙烯酸酯等。作為3官能以上之(甲基)丙烯酸酯系單體，可例示：三羥甲基丙烷三(甲基)丙烯酸酯、新戊四醇三(甲基)丙烯酸酯、新戊四醇四(甲基)丙烯酸酯、二新戊四醇六(甲基)丙烯酸酯、二新戊四醇四(甲基)丙烯酸酯、異三聚氰酸改質三(甲基)丙烯酸酯等。(甲基)丙烯酸酯系單體可將分子骨架之一部分進行改質。上述(甲基)丙烯酸酯系單體可藉由環氧乙烷、環氧丙烷、己內酯、異三聚氰酸、烷基、環狀烷基、芳香族、雙酚等對分子骨架之一部分進行改質。

【0200】 作為多官能性(甲基)丙烯酸酯系低聚物，可例示：(甲基)丙烯酸胺酯、環氧(甲基)丙烯酸酯、聚酯(甲基)丙烯酸酯、聚醚(甲基)丙烯酸酯等丙烯酸酯系聚合物等。(甲基)丙烯酸胺酯例如可藉由多元醇及有機二異氰酸酯與羥基(甲基)丙烯酸酯之反應而獲得。環氧(甲基)丙烯酸酯可為使3官能以上之芳香族環氧樹脂、脂環族環氧樹脂、脂肪族環氧樹脂等與(甲基)丙烯酸反應而獲得之(甲基)丙烯酸酯。環氧(甲基)丙烯酸酯亦可為使2官能以上之芳香族環氧樹脂、脂環族環氧樹脂、脂肪族環氧樹脂等與多元酸及(甲基)丙烯酸反應而獲得之(甲基)丙

烯酸酯。環氧(甲基)丙烯酸酯亦可為使2官能以上之芳香族環氧樹脂、脂環族環氧樹脂、脂肪族環氧樹脂等與酚類及(甲基)丙烯酸反應而獲得之(甲基)丙烯酸酯。

【0201】 亦能以調節用以形成防眩層30之防眩層塗佈液之黏度等目的，使用單官能(甲基)丙烯酸酯作為游離放射線硬化性化合物。作為單官能(甲基)丙烯酸酯，可例示：(甲基)丙烯酸甲酯、(甲基)丙烯酸乙酯、(甲基)丙烯酸丙酯、(甲基)丙烯酸丁酯、(甲基)丙烯酸戊酯、(甲基)丙烯酸己酯、(甲基)丙烯酸環己酯、(甲基)丙烯酸2-乙基己酯、(甲基)丙烯酸月桂酯、(甲基)丙烯酸硬脂酯及(甲基)丙烯酸異莰酯等。

【0202】 可單獨使用1種游離放射線硬化性化合物，亦可組合使用2種以上之游離放射線硬化性化合物。

【0203】 於游離放射線硬化性化合物為紫外線硬化性化合物之情形時，形成黏合劑樹脂36之硬化性樹脂組成物可包含光聚合起始劑或光聚合促進劑等添加劑。作為光聚合起始劑，可例示選自苯乙酮、二苯基酮、α-羥基苯烷酮、米其勒酮、安息香、二苯乙二酮二甲基縮酮（benzil dimethyl ketal）、苯甲醯基苯甲酸酯、α-醯基肟酯、α-胺基苯烷酮、9-氧硫吨喔類等中之1種以上。光聚合促進劑減輕硬化時之由空氣引起之聚合抑制，加快硬化速度。作為光聚合促進劑，可例示選自對二甲基胺基苯甲酸異戊酯、對二甲基胺基苯甲酸乙酯等中之1種以上。

【0204】 於黏合劑樹脂36包含游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物之情形時，可具有以下之（C1）或（C2）之構成。

【0205】 （C1）黏合劑樹脂36包含游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物與熱塑性樹脂。

（C2）黏合劑樹脂36實質上僅包含游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物，且作為游離放射線硬化性樹脂組成物中所含之游離放射線硬化性化合物，包含單體成分70質量%以上。

【0206】 於採用上述構成（C1）之情形時，用以形成防眩層30之防眩層塗佈液之黏度因熱塑性樹脂而變高。於防眩層塗佈液內，粒子37難以沉澱。根據包含微細之凹凸之凹凸面31X，容易實現緻密且均質之光擴散。容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0207】 作為熱塑性樹脂，可例示：聚苯乙烯系樹脂、聚烯烴系樹脂、ABS樹脂（包含耐熱ABS樹脂）、AS樹脂、AN樹脂、聚苯醚系樹脂、聚碳酸酯系樹脂、聚縮醛系樹脂、丙烯酸系樹脂、聚對苯二甲酸乙二酯系樹脂、聚對苯二甲酸丁二酯系樹脂、聚碸系樹脂、及聚苯硫醚系樹脂等。

【0208】 熱塑性樹脂之重量平均分子量可為2萬以上20萬以下，亦可為3萬以上15萬以下，亦可為5萬以上10萬以下。重量平均分子量係藉由GPC分析而測定且以標準聚苯乙烯進行換算所得之平均分子量。

【0209】 上述構成（C1）中，游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物與熱塑性樹脂之質量比可為60：40～90：10，亦可為70：30～80：20。藉由相對於游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物90質量份，將熱塑性樹脂設為10質量份以上，可有效地獲得由防眩層塗佈液之黏度上升所致之效果。藉由相對於游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物60質量份，將熱塑性樹脂設為40質量份以下，可改善防眩層之機械強度。

【0210】 於採用上述構成（C2）之情形時，防眩層30之底部鋪滿粒子37且一部分之區域容易堆積粒子37。進而，非常薄之黏合劑樹脂36覆蓋粒子37。藉由事先調節粒子37之平均粒徑，防眩層30容易實現緻密且均質之光擴散。容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0211】 上述構成（C2）中，游離放射線硬化性樹脂組成物之硬化物相對於黏合劑樹脂36之總量之比率可為90質量%以上，亦可為95質量%以上，亦可為100質量%。上述構成（C2）中，單體成分相對於游離放射線硬化性化合物之總

量之比率可為70質量%以上，亦可為75質量%以上。於採用上述構成（C2）之情形時，單體成分可為多官能性(甲基)丙烯酸酯系化合物。

【0212】 ＜防眩層塗佈液＞

如上所述，防眩層30可藉由使防眩層塗佈液之塗膜乾燥及硬化而製作。防眩層塗佈液可包含硬化性樹脂組成物及粒子。用以製作防眩層30之防眩層塗佈液可包含抗靜電劑、抗氧化劑、界面活性劑、分散劑及紫外線吸收劑等添加劑。

【0213】 防眩層塗佈液可包含聚矽氧系調平劑（聚矽氧系化合物）作為添加劑。藉由使防眩層塗佈液包含聚矽氧系調平劑，可抑制粒子37自第1面11突起。藉此，第1面11平滑化，所得之防眩層30容易實現緻密且均質之光擴散。容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0214】 藉由使用聚矽氧系調平劑代替氟系調平劑，可抑制生成作為雜質之PFAS。PFAS作為人工有機氟化合物被擔憂具有生物累積性。藉由抑制PFAS之生成，可有助於降低環境負荷。

【0215】 防眩層塗佈液可包含溶劑。藉由溶劑，可調節防眩層塗佈液之黏度。藉由溶劑，可控制各成分之分散。根據溶劑之種類，所得之防眩層30之表面性狀發生變化。溶劑之種類可考慮飽和蒸氣壓、及溶劑對透明基材之滲透性等而選擇。作為溶劑，可例示：酮類（丙酮、甲基乙基酮、甲基異丁基酮（MIBK）、環己酮等）、醚類（二噁烷、四氫呋喃等）、脂肪族烴類（己烷等）、脂環式烴類（環己烷等）、芳香族烴類（甲苯、二甲苯等）、鹵化碳類（二氯甲烷、二氯乙烷等）、酯類（乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等）、醇類（異丙醇、丁醇、環己醇等）、賽珞蘇類（甲基賽珞蘇、乙基賽珞蘇等）、二醇醚類（丙二醇單甲醚乙酸酯等）、賽珞蘇乙酸酯類、亞砜類（二甲基亞砜等）、醯胺類（二甲基甲醯胺、二甲基乙醯胺等）等。防眩層塗佈液可包含一種或二種以上之溶劑。

【0216】 防眩層塗佈液可包含蒸發速度較快之溶劑。藉由加快溶劑之蒸發

速度，可抑制粒子37於防眩層30之下部沉澱。藉此，所得之防眩層30容易實現緻密且均質之光擴散。容易對防眩片10賦予上述之鏡面光澤度、像清晰度、穿透霧度等特性。

【0217】 所謂蒸發速度較快之溶劑，意指將乙酸丁酯之蒸發速度設為100時，蒸發速度為100以上之溶劑。蒸發速度較快之溶劑之蒸發速度可為120以上300以下，亦可為150以上220以下。作為蒸發速度較快之溶劑，可例示：甲基異丁基酮（蒸發速度160）、甲苯（蒸發速度200）、甲基乙基酮（蒸發速度370）。

【0218】 防眩層塗佈液除了蒸發速度較快之溶劑以外，亦可包含少量之蒸發速度較慢之溶劑。所謂蒸發速度較慢之溶劑，意指將乙酸丁酯之蒸發速度設為100時，蒸發速度未達100之溶劑。蒸發速度較慢之溶劑之蒸發速度可為20以上60以下，亦可為25以上40以下。作為蒸發速度較慢之溶劑，可例示環己酮（蒸發速度32）、丙二醇單甲醚乙酸酯（蒸發速度44）。

【0219】 於由防眩層塗佈液製作防眩層之情形時，可調節防眩層塗佈液之塗膜之乾燥條件。乾燥條件可藉由乾燥溫度及乾燥機內之風速而調節。乾燥溫度可為30°C以上120°C以下。乾燥風速可為0.2 m/s以上50 m/s以下。為了藉由乾燥調節防眩層之表面性，可於塗佈膜之乾燥後對塗佈膜照射游離放射線。

【0220】 ＜功能層＞

圖2所示之防眩片10進而包含功能層40。功能層40構成第1面11。所圖示之功能層40為低折射率層。低折射率層具有低於鄰接之層之折射率之折射率。作為低折射率層之功能層40為具有抑制反射之功能之低反射層或反射抑制層。

【0221】 作為具體之構成，功能層40可包含黏合劑樹脂及粒子。粒子可為低折射率之粒子。粒子之折射率可低於黏合劑樹脂之折射率。功能層40藉由包含低折射率之粒子而降低折射率。功能層40之粒子可具有低於黏合劑樹脂41之折射率之折射率。功能層40之折射率低於防眩層30之折射率。

【0222】 功能層40可起因於其折射率及厚度而發揮抑制入射光之反射之功能。藉由功能層40獲得之抗反射功能基於在功能層40之兩側之面反射之光之干涉。就使該反射抑制功能有效之觀點而言，功能層40之折射率可為自兩側鄰接於功能層40之二個區域之折射率之間之大小。功能層40之厚度（nm）可為欲抑制反射之光之波長λ（nm）之1/4左右。

【0223】 就反射抑制功能之觀點而言，功能層40之折射率及功能層40之平均厚度能以如下方式設定。功能層之折射率可為1.10以上，亦可為1.20以上，亦可為1.26以上，亦可為1.28以上，亦可為1.30以上。功能層之折射率可為1.48以下，亦可為1.45以下，亦可為1.40以下，亦可為1.38以下，亦可為1.35以下。對構成防眩片之構成要素使用之折射率為對波長589.3 nm之折射率。

【0224】 功能層40之厚度可為80 nm以上，亦可為85 nm以上，亦可為90 nm以上。功能層之厚度可為150 nm以下，亦可為110 nm以下，亦可為105 nm以下。

【0225】 功能層40中所含之黏合劑樹脂可設為與防眩層30中所含之黏合劑樹脂同樣。功能層40中所含之黏合劑樹脂可包含硬化性樹脂組成物之硬化物。硬化性樹脂組成物可包含熱硬化性樹脂組成物及游離放射線硬化性樹脂組成物之一種以上。

【0226】 功能層40中所含之粒子可設為與防眩層30中所含之粒子37同樣。功能層40可包含有機粒子及無機粒子之一種以上。功能層40可包含中空二氧化矽、實心二氧化矽、及氟化鎂粒子之一種以上作為無機粒子。

【0227】 中空二氧化矽粒子具有由二氧化矽構成之外殼層。中空二氧化矽粒子中，被外殼層包圍之粒子內部成為空腔。空腔內部可包含空氣。中空二氧化矽粒子藉由包含內部空腔而具有低於二氧化矽之折射率之折射率。若內部空腔之體積較大，則中空二氧化矽粒子之折射率降低。中空二氧化矽粒子使功能層40

整體之折射率降低。

【0228】 功能層40可與防眩層30同樣地藉由濕式法而製作。功能層40可使用用以形成功能層40之功能層塗佈液而製作。可藉由使功能層塗佈液之塗佈膜乾燥及硬化而製作功能層40。用以製作功能層40之功能層塗佈液可包含可應用於防眩層塗佈液之添加劑。

【0229】 ＜第2功能層＞

圖3所示之防眩片10包含功能層40及第2功能層50。圖3所示之例中，功能層40可與圖2所示之防眩片10中所含之上述之功能層40同樣地構成。即，功能層40構成第1面11。功能層40為低折射率層。低折射率層具有低於鄰接之第2功能層50之折射率之折射率。

【0230】 第2功能層50於作為積層方向之第1方向D1位於功能層40及防眩層30之間。第2功能層50具有高於防眩層30之折射率及功能層40之折射率之折射率。作為低折射率層之功能層40與作為高折射率層之第2功能層50作為低反射層或反射抑制層發揮功能，抑制於第1面11之反射。

【0231】 作為具體之構成，第2功能層50可包含黏合劑樹脂及粒子。粒子可為高折射率之粒子。粒子之折射率可高於黏合劑樹脂之折射率。第2功能層50藉由包含高折射率之粒子而增大折射率。第2功能層50之粒子可具有低於黏合劑樹脂之折射率之折射率。第2功能層50之折射率高於防眩層30之折射率。

【0232】 就反射抑制功能之觀點而言，第2功能層50之折射率及功能層之平均厚度能以如下方式設定。第2功能層之折射率可為1.55以上，亦可為1.56以上。第2功能層之折射率可為1.85以下，亦可為1.75以下。第2功能層50之厚度可為50 nm以上。第2功能層之厚度可為200 nm以下，亦可為180 nm以下。

【0233】 第2功能層50中所含之黏合劑樹脂可設為與防眩層30中所含之黏合劑樹脂同樣。第2功能層50中所含之黏合劑樹脂可包含硬化性樹脂組成物之硬

化物。硬化性樹脂組成物可包含熱硬化性樹脂組成物及游離放射線硬化性樹脂組成物之一種以上。

【0234】 第2功能層50中所含之粒子可設為與防眩層30中所含之粒子37同樣。第2功能層50可包含有機粒子及無機粒子之一種以上。作為第2功能層50中所含之粒子，可例示：五氧化銻、氧化鋅、氧化鈦、氧化鈰、摻錫氧化銦、摻銻氧化錫、氧化釔及氧化鋯等。

【0235】 第2功能層50可與防眩層30同樣地藉由濕式法而製作。第2功能層50可使用用以形成第2功能層50之第2功能層塗佈液而製作。可藉由使第2功能層塗佈液之塗佈膜乾燥及硬化而製作第2功能層50。用以製作第2功能層50之第2功能層塗佈液可包含可應用於防眩層塗佈液之添加劑。

【0236】 ＜＜＜片物品＞＞＞

根據利用濕式法之防眩片10之製造方法，如圖4所示，可製造包含多個防眩片10之長條之片物品5。藉由將長條之片物品5裁斷成特定之大小，可獲得防眩片10。根據該例，可配合需求由長條之片物品5獲得具有各種尺寸之防眩片10。因此，可適時地提供具有各種尺寸之防眩片10。如圖4所示，藉由以「將捲取軸線RA作為中心捲取於捲取芯而成之卷狀物7」之形式來操作片物品5，可提高片物品5之操作性。

【0237】 ＜＜＜偏光板＞＞＞

本實施方式之防眩片10可應用於偏光板60。圖5所示之例中，偏光板60包含第1保護片61、偏光元件62、及第2保護片63。第1保護片61及第2保護片63將偏光元件62夾於其間而自兩側覆蓋。第1保護片61及第2保護片63之至少一者可包含防眩片10。位於第1方向D1之第1側（觀察者側）之第1保護片61可包含防眩片10。於第1保護片61及第2保護片63之僅一者包含防眩片10之情形時，另一保護片可為樹脂膜。

【0238】 偏光元件62使一直線偏光成分穿透，遮住另一直線偏光成分。偏光元件62可為吸收另一直線偏光成分之吸收型偏光元件。偏光元件62亦可為將另一直線偏光成分反射之反射型偏光元件。偏光元件62亦可為藉由碘等而染色且經過延伸之聚乙烯醇膜、聚乙烯甲醛膜、聚乙烯縮醛膜、乙烯-乙酸乙烯酯共聚物系皂化膜等片型偏光元件。偏光元件62亦可為由平行排列之多個金屬線構成之線柵型偏光元件。偏光元件62亦可為塗佈有溶致性液晶或二色性賓主材料之塗佈型偏光元件，亦可為多層薄膜型偏光元件。

【0239】 ＜＜＜影像顯示裝置＞＞＞

本實施方式之防眩片10可應用於顯示裝置65。圖6所示之例中，顯示裝置65包含顯示元件66及防眩片10。顯示元件66具有顯示影像之影像形成面66a。防眩片10係以其第2面12與影像形成面66a面對之方式重疊於顯示元件66。防眩片10可介隔包含接著材或黏著材等之接合層接合於顯示元件66。顯示元件66並無特別限定。作為顯示元件66，可例示：液晶顯示元件、EL顯示元件、電漿顯示元件、電子紙元件等。

【0240】 觀察者隔著防眩片10觀察藉由顯示元件66所顯示之影像。如上所述，根據防眩片10，可有效地兼顧防眩性之提高與眩光之抑制。因此，於應用有防眩片10之顯示裝置65中，可抑制位於配置有顯示裝置65之環境之背景之像，例如照明裝置等映入至防眩片10。又，可有效地使可產生於顯示裝置65之顯示面之眩光變得不明顯。藉由該等，可有效地抑制藉由顯示裝置65所顯示之影像劣化。觀察者可觀察到高品質之影像。

【0241】 如上所述，可有效地抑制隔著防眩片10所觀察之觀察對象之輪廓變得不清晰。進而，可有效地抑制防眩片10產生白濁或者隔著防眩片10所觀察之觀察對象之對比度降低。因此，於應用有防眩片10之顯示裝置65中，可抑制背景之映入，同時清晰地觀察藉由顯示元件66所形成之影像之輪廓。於應用有防眩片

10之顯示裝置65中，可抑制藉由顯示裝置65所顯示之影像產生白濁。觀察者可觀察對比度較高之高品質之影像。

【0242】 ＜＜＜防眩物品＞＞＞

本實施方式之防眩片10可應用於各種用途。圖7表示應用有防眩片10之防眩物品70。防眩物品70包含防眩片10、及接合有防眩片10之被接合物品71。防眩片10係以其第2面12與被接合物品71面對之方式重疊於被接合物品71。防眩片10可介隔包含接著材或黏著材等之接合層接合於被接合物品71。作為被接合物品71，如儀錶板、時鐘、展示櫃、櫥窗、窗、及顯示裝置者可例示前面板等。被接合物品71可為玻璃或樹脂膜等透明基板。

[實施例]

【0243】 藉由實施例對本發明進行進而詳細之說明。本發明不受以下之實施例限定。

【0244】

＜＜＜1.防眩片之製作＞＞＞

製作實施例1～17及比較例1～7之防眩片 。

【0245】 ＜＜實施例1＞＞

作為基材，使用厚度38 μm之雙軸延伸聚對苯二甲酸乙二酯膜。該基材為東洋紡股份有限公司製造之商品名「COSMOSHINE A4360」。基材之延遲為2000 nm（厚度38 μm）。

【0246】 於基材上塗佈下述配方之防眩層塗佈液1，於基材上形成防眩層塗佈液1之塗佈膜。繼而，以70°C、風速5 m/s將塗佈膜乾燥30秒鐘。其後，於氧濃度200 ppm以下之氮環境下對塗佈膜照射累計光量100 mJ/cm^{2}之紫外線。藉由在基材上形成由經硬化之塗佈膜構成之防眩層，獲得實施例1之防眩片。防眩層之厚度為2.5 μm。

【0247】 ＜防眩層塗佈液1＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子11.5質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽（fumed silica）5.2質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）96.9質量份

・溶劑（異丙醇）67.6質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）60.9質量份

【0248】 ＜＜實施例2＞＞

實施例2於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液2之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例2之防眩片。

【0249】 ＜防眩層塗佈液2＞

・新戊四醇三丙烯酸酯70質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・新戊四醇四丙烯酸酯30質量份

（新中村化學公司製造，商品名：A-TMMT）

・二氧化矽粒子10.5質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽6.3質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）79.0質量份

・溶劑（異丙醇）79.0質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）67.7質量份

【0250】 ＜＜實施例3＞＞

實施例3於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液3之方面、及變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與上述之實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例2之防眩片。作為實施例3之基材，使用厚度40 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD40UL」。

【0251】 ＜防眩層塗佈液3＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子12.0質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽4.5質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad907）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）79.0質量份

・溶劑（異丙醇）79.0質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）67.7質量份

【0252】 ＜＜實施例4＞＞

實施例4於將UV照射之累計光量設為50 mJ/cm^{2}之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例4之防眩片。

【0253】 ＜＜實施例5＞＞

實施例5於變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例

1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例5之防眩片。作為實施例5之基材，使用厚度75 μm之雙軸延伸聚對苯二甲酸乙二酯膜。該基材為東洋紡股份有限公司製造之商品名「COSMOSHINE A4360」。

【0254】 ＜＜實施例6＞＞

實施例6於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液3之方面、及變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例6之防眩片。作為實施例6之基材，使用厚度60 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD60UL」。

【0255】 ＜＜實施例7＞＞

實施例7於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液3之方面、及變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例7之防眩片。作為實施例7之基材，使用厚度80 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD80UL」。

【0256】 ＜＜實施例8＞＞

實施例8於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液3之方面、變更基材之方面、及將UV照射之累計光量設為50 mJ/cm^{2}之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例8之防眩片。作為實施例8之基材，使用厚度40 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD40UL」。

【0257】 ＜＜實施例9＞＞

實施例9於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液2之方面、及變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例9之防眩片。作為實施例9之基材，使用厚度75 μm之聚甲基丙烯酸甲酯樹脂膜。

【0258】 ＜＜實施例10＞＞

實施例10於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液4之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例10之防眩片。

【0259】 ＜防眩層塗佈液4＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子11.5質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽5.9質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）97.5質量份

・溶劑（異丙醇）68.0質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）61.2質量份

【0260】 ＜＜實施例11＞＞

實施例11於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液5之方面不同於上

述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例11之防眩片。

【0261】 ＜防眩層塗佈液5＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子11.5質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽4.5質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・有機微粒子1.0質量份

（非親水化處理丙烯酸-苯乙烯共聚物粒子，平均粒徑2.0 μm，折射率1.55，積水化成品工業公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）96.4質量份

・溶劑（異丙醇）67.3質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）60.5質量份

【0262】 ＜＜實施例12＞＞

實施例12於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液6之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例12之防眩片。

【0263】 ＜防眩層塗佈液6＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子13.0質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽5.0質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）97.9質量份

・溶劑（異丙醇）68.3質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）61.5質量份

【0264】 ＜＜實施例13＞＞

實施例13於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液7之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例13

之防眩片。

【0265】 ＜防眩層塗佈液7＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子10.0質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽5.0質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・溶劑（甲苯）95.7質量份

・溶劑（異丙醇）66.8質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）60.1質量份

【0266】 ＜＜實施例14＞＞

實施例14於將UV照射之累計光量設為150 mJ/cm^{2}之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例14之防眩片。

【0267】 ＜＜實施例15＞＞

實施例15於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液8之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例15

之防眩片。

【0268】 ＜防眩層塗佈液8＞

・新戊四醇三丙烯酸酯30質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・新戊四醇四丙烯酸酯70質量份

（新中村化學公司製造，商品名：A-TMMT）

・二氧化矽粒子5.0質量份

（平均粒徑3.9 μm）（凝膠法不定形二氧化矽）

・二氧化矽粒子10.0質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・有機微粒子0.05質量份

（非親水化處理丙烯酸-苯乙烯共聚物粒子，平均粒徑2.0 μm，折射率1.55，積水化成品工業公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・聚矽氧系調平劑0.3質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・溶劑（甲苯）123.0質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）41.0質量份

・溶劑（甲基乙基酮）41.0質量份

【0269】 ＜＜實施例16＞＞

實施例16於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液9之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例16之防眩片。

【0270】 ＜防眩層塗佈液9＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子3.9質量份

（平均粒徑4.1 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・二氧化矽粒子3.1質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽3.0質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）82.7質量份

・溶劑（異丙醇）24.5質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）45.9質量份

【0271】 ＜＜實施例17＞＞

實施例17於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液10之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得實施例17之防眩片。

【0272】 ＜防眩層塗佈液10＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子3.9質量份

（平均粒徑4.1 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・二氧化矽粒子3.1質量份

（平均粒徑2.0 μm，凝膠法不定形二氧化矽）

・發煙二氧化矽3.0質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑10質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・聚矽氧系調平劑0.5質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）72.0質量份

・溶劑（異丙醇）22.5質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）45.9質量份

【0273】 ＜＜比較例1＞＞

比較例1於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液21之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例1之防眩片。

【0274】 ＜防眩層塗佈液21＞

・新戊四醇三丙烯酸酯100質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・二氧化矽粒子14.0質量份

（平均粒徑4.1 μm）（凝膠法不定形二氧化矽）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・聚矽氧系調平劑0.2質量份

（Momentive Performance Materials公司製造，商品名：TSF4460）

・溶劑（甲苯）150質量份

・溶劑（異丙醇）35.0質量份

・溶劑（乙酸乙酯）5.2質量份

【0275】 ＜＜比較例2＞＞

比較例2於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液21之方面、及變更基材之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例2之防眩片。作為比較例2之基材，使用厚度40 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD40UL」。

【0276】 ＜＜比較例3＞＞

比較例3於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液22之方面、及將防眩層之膜厚變更為5.0 μm之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例3之防眩片。

【0277】 ＜防眩層塗佈液22＞

・新戊四醇三丙烯酸酯12質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・新戊四醇四丙烯酸酯54質量份

（新中村化學公司製造，商品名：A-TMMT）

・異三聚氰酸EO改質二及三丙烯酸酯34質量份

（東亞合成公司製造，商品名：M-313）

・發煙二氧化矽5.3質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・有機微粒子9質量份

（非親水化處理丙烯酸-苯乙烯共聚物粒子，平均粒徑3.5 μm，折射率1.55，積水化成品工業公司製造）

・有機微粒子6質量份

（非親水化處理丙烯酸-苯乙烯共聚物粒子，平均粒徑3.1 μm，折射率1.55，積水化成品工業公司製造）

・光聚合起始劑4質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑1質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad907）

・光聚合起始劑5質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad127）

・聚矽氧系調平劑0.6質量份

（Momentive Performance Materials（Momentive Performance Materials）公司製造，商品名：TSF4460）

・溶劑（甲苯）93.2質量份

・溶劑（異丙醇）69.6質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）69.6質量份

【0278】 ＜＜比較例4＞＞

比較例4於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液22之方面、變更基材之方面、及將防眩層之膜厚變更為5.0 μm之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例4之防眩片。作為比較例4之基材，使用厚度75 μm之雙軸延伸聚對苯二甲酸乙二酯膜。該基材為東洋紡股份有限公司製造之商品名「COSMOSHINE A4360」。

【0279】 ＜＜比較例5＞＞

比較例5於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液22之方面、變更基材之方面、及將防眩層之膜厚變更為5.0 μm之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例5之防眩片。作為比較例5之基材，使用厚度40 μm之三乙醯纖維素樹脂膜。該基材為Fujifilm公司製造之商品名「TD40UL」。

【0280】 ＜＜比較例6＞＞

比較例6於將防眩層塗佈液1變更為下述之防眩層塗佈液23、及將防眩層之膜厚變更為6.0 μm之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例6之防眩片。

【0281】 ＜防眩層塗佈液23＞

・新戊四醇三丙烯酸酯26質量份

（日本化藥公司製造，商品名：KAYARAD-PET-30）

・胺酯丙烯酸酯低聚物74質量份

（DIC公司製造，商品名：V-4000BA）

・發煙二氧化矽2.3質量份

（辛基矽烷處理；平均1次粒徑12 nm，日本Aerosil公司製造）

・有機微粒子3.8質量份

（非親水化處理丙烯酸-苯乙烯共聚物粒子，平均粒徑2.0 μm，折射率1.55，積水化成品工業公司製造）

・光聚合起始劑4質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad184）

・光聚合起始劑6質量份

（IGM Resins B.V.公司製造，商品名：Omnirad907）

・聚矽氧系調平劑0.6質量份

（信越化學工業公司製造，商品名：KP-420）

・溶劑（甲苯）75.0質量份

・溶劑（異丙醇）70.0質量份

・溶劑（甲基異丁基酮）46.7質量份

・溶劑（乙酸丁酯）14.8質量份

【0282】 ＜＜比較例7＞＞

比較例7於將防眩層塗佈液1變更為上述之防眩層塗佈液23之方面、變更基材之方面、及將防眩層之膜厚變更為6.0 μm之方面不同於上述之實施例1，除此以外，藉由與實施例1同樣之材料及同樣之方法獲得比較例7之防眩片。作為比較例7之基材，使用厚度75 μm之雙軸延伸聚對苯二甲酸乙二酯膜。該基材為東洋紡股份有限公司製造之商品名「COSMOSHINE A4360」。

【0283】 ＜＜＜2.測定及評價＞＞＞

如繼而所說明般進行實施例及比較例之防眩片之測定及評價。進行各測定及評價時之測定環境設為溫度23°C±2°C、相對濕度50%±5%。於各測定及評價之開始前，將成為對象之樣品於上述之測定環境中配置16小時。

【0284】 ＜＜2-1.穿透霧度＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出10 cm×10 cm之樣品。以目視確認樣品無污

物或損傷等異常。藉由上述之方法測定各例之防眩片之穿透霧度（%）。於穿透霧度之測定中使用村上色彩技術研究所製之霧度計「HM-150」。將穿透霧度之測定結果示於表1A及表1B之「Hz」之欄中。

【0285】 ＜＜2-2.內部霧度及外部霧度＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出10 cm×10 cm之樣品。以目視確認樣品無污物或損傷等異常。藉由使用透明黏著劑及三乙醯纖維素膜之上述之方法製作用以測定內部霧度之測定樣品。對所製作之各測定樣品測定穿透霧度。於內部霧度之測定中使用村上色彩技術研究所製之霧度計「HM-150」。將內部霧度之測定結果示於表1A及表1B之「IHz」中。

【0286】 於表1A及表1B之「IHz/Hz」中記入內部霧度相對於穿透霧度之比。記入於「IHz/Hz」中之值係藉由將表1A及表1B中所示之內部霧度之測定結果除以穿透霧度之測定結果而算出。

【0287】 由關於實施例及比較例之防眩片之穿透霧度及內部霧度之測定值算出外部霧度（%）。將外部霧度示於表1A及表1B之「OHz」中。外部霧度係藉由自表1A及表1B中所示之穿透霧度之測定結果減去內部霧度之測定結果而算出。

【0288】 ＜＜2-3.全光線穿透率＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出10 cm×10 cm之樣品。以目視確認樣品無污物或損傷等異常。藉由上述之方法測定各例之防眩片之全光線穿透率（%）。於全光線穿透率之測定中使用村上色彩技術研究所製之霧度計「HM-150」。將全光線穿透率之測定結果示於表1A及表1B之「Tt」中。

【0289】 ＜＜2-4.鏡面光澤度＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出10 cm×10 cm之樣品。以目視確認樣品無污物或損傷等異常。藉由上述之方法測定各例之防眩片之鏡面光澤度。獲得入射角

20°之鏡面光澤度Gs（20）、入射角60°之鏡面光澤度Gs（60）及入射角85°之鏡面光澤度Gs（85）之測定結果。將測定結果示於表1。鏡面光澤度之測定中使用Suga Test Instruments公司製造之光澤計「GM-1」。將鏡面光澤度Gs（85）、鏡面光澤度Gs（60）、及鏡面光澤度Gs（20）之測定結果分別示於表2A及表2B之「Gs（85）」、「Gs（60）」、「Gs（20）」之欄中。

【0290】 於表2A及表2B之「Gs（85）/Gs（20）」中記入由鏡面光澤度之測定值算出之鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（20）之比。於表2A及表2B之「Gs（85）/Gs（60）」中記入由鏡面光澤度之測定值算出之鏡面光澤度Gs（85）相對於鏡面光澤度Gs（60）之比。

【0291】 於表2A及表2B之「差/差」之欄中記入自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值相對於自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值的比。即，於「差/差」之欄中記入「（Gs（85）－Gs（60））/（Gs（60）－Gs（20））」之值。

【0292】 於表2A及表2B之「（Gs（85）－Gs（60）」之欄中記入自鏡面光澤度Gs（85）減去鏡面光澤度Gs（60）所得之值。於表2A及表2B之「（Gs（60）－Gs（20））」之欄中記入自鏡面光澤度Gs（60）減去鏡面光澤度Gs（20）所得之值。

【0293】 ＜＜2-5.像清晰度＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出10 cm×10 cm之樣品。以目視確認樣品無污物或損傷等異常。藉由上述之方法測定各例之防眩片之像清晰度。獲得使用寬度0.125之光頻梳之像清晰度C（0.125）、使用寬度0.5之光頻梳之像清晰度C（0.5）、使用寬度1.0之光頻梳之像清晰度C（1.0）、及使用寬度2.0之光頻梳之像清晰度C（2.0）之測定結果。像清晰度之測定中使用Suga Test Instruments公司製造之影像清晰度測定器「ICM-1T」。將像清晰度C（2.0）之測定結果示於表1A及表1B之

「C（2.0）」之欄中。於表1A及表1B之「合計」之欄中表示像清晰度之合計值。像清晰度之合計值係像清晰度C（2.0）、像清晰度C（1.0）、像清晰度C（0.5）、及像清晰度C（0.125）之合計值。

＜＜2-6.眩光度＞＞

測定實施例及比較例之防眩片之眩光度。將眩光度之測定結果示於表1A及表1B之「眩光度」之欄中。眩光度係以如下方式測定。

【0294】 如圖8所示，介隔盡可能無皺褶或指紋等污垢、污物、空氣夾帶之透明黏著劑層200（厚度25 μm，Panac製造之Panaclean PD-S1）將防眩片之第2面與黑矩陣（玻璃厚度0.7 mm，黑矩陣之像素密度相當於200 ppi）300之未形成矩陣之側之面進行貼合，製作眩光度評價用樣品。

【0295】 於暗室下對評價用樣品之黑矩陣側之面照射來自白色面光源500（HAKUBA公司製造，LIGHTBOX，平均亮度1000 cd/m^2）之光，模擬性地產生眩光。利用CCD相機600（KP-M1，C安裝適配器，特寫環；PK-11A Nikon，相機透鏡；50 mm，F1.4s NIKKOR）對評價用樣品之防眩片之第1面11進行拍攝。白色面光源500與黑矩陣300之距離設為70 mm，CCD相機600與評價用樣品之防眩片之第1面11之距離設為200 mm，CCD相機之聚焦係以對準防眩片之方式調節。圖8係進行上述之測定時之概略圖。

【0296】 使用影像處理軟體（ImagePro Plus ver. 6.2；Media Cybernetics公司製造），藉由影像板（Pro-Series Capture Kit Spectrim Pro For Windows 2000 & XP Pro Version 5.1）將利用CCD相機所拍攝之影像匯入至個人電腦，獲得由各像素之亮度之集合體構成之影像資料。又，使用該軟體，如下進行分析。再者，匯入時，在選單→匯入→以視訊/數位方式顯示之匯入畫面資料之中，設定為亮度32、對比度40、色相32、彩度32，其他項目依照預設值之設定。

【0297】 首先，自所匯入之影像資料選擇200×160像素（樣品上為10 mm×8

mm）之評價部位，於該評價部位轉換成16 bit灰度。繼而，自濾波器指令之強調標籤選擇低通濾波器，於「3×3、次數3、強度10」之條件下實施濾波。藉此，去除來自黑矩陣圖案之成分。繼而，選擇平坦化，於「背景：暗、對象寬度10」之條件下進行陰影補償。繼而，於對比度強調指令下設為「對比度：96、亮度：48」進行對比度強調。將所得之影像資料轉換成8 bit灰度（256階調之灰度）。換言之，將所得之影像資料轉換成最大值255、最小值0之256階調之亮度（由於為轉換值因此無單位）。針對此方式獲得之影像資料，對其中之150×110像素（＝16500像素）之區域算出各像素之亮度之標準偏差，將該值作為眩光值。再者，以該區域之亮度平均成為120～140之方式調整光源之亮度。

【0298】 ＜＜2-7.視認性之官能評價＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出12 cm×12 cm之樣品。使用透明接著介質將樣品貼附於顯示元件。即，顯示元件設為索尼股份有限公司製造之商品名「Xperia（註冊商標）Z5 E6653」。透明接著介質設為FUJICOPIAN公司製造之商品名「FIXFILM HGA2」。透明接著介質依序包含透明吸附層、厚度50 μm之透明基材、及透明黏著劑層。將透明接著介質之吸附層接合於顯示元件之影像形成面。將透明接著介質之黏著劑層接合於防眩片之第2面。以目視確認於測定樣品之第1面無污物或損傷等異常。

【0299】 將貼附於顯示元件之樣品以第1面朝上之方式配置於高度70 cm之水平之台上。於明室環境下隔著防眩片確認藉由顯示元件所顯示之影像。於距離水平台鉛直方向上方2 m之高度配置照明裝置。照明裝置之發光部設為Hf32形之直管三波長形晝白色螢光燈。測定樣品之第1面之照度為500 lux以上1000 lux以下。評價者之視線設為距離地面160 cm左右。評價者設為選自30多歲之視力0.7以上之健康者中之20人。按照以下之評價基準評價觀察結果。將評價結果示於表1A及表1B之「視認性」之欄中。評價「A」為通常之製品之檢查中成為良品

之程度。評價「C」為通常之製品之檢查中成為不良之程度。

【0300】 ＜評價基準＞

A：未感覺到眩光、白濁、影像之不清晰性之任一者之評價者為13人以上。

B：未感覺到眩光、白濁、影像之不清晰性之任一者之評價者為8人以上12人以下。

C：未感覺到眩光、白濁、影像之不清晰性之任一者之評價者為7人以下。

【0301】 ＜＜2-8.防眩性之官能評價＞＞

由實施例及比較例之防眩片切出12 cm×12 cm之樣品。介隔光學透明黏著片，於各例之成為評價對象之樣品之第2面貼合黑色板。光學透明黏著片設為Panac公司製造之「Panaclean PD-S1」。黑色板設為Kuraray公司製造之「Comoglass 502K（黑）系」。以目視確認於藉由貼合黑色板所製作之評價樣品之第1面無污物或損傷等異常。

【0302】 將評價樣品以第1面朝上之方式配置於高度70 cm之水平之台上。於明室環境下，讓評價者自成為來自照明裝置之照明光之鏡面反射方向之角度觀察照明裝置之映入。以自照明裝置之中央釋出之照明光向評價樣品之入射角成為10°之方式對照明裝置調節評價樣品之位置。照明裝置之發光部設為Hf32形之直管三波長形晝白色螢光燈。照明裝置之位置設為距離水平台鉛直方向上方2 m之高度。評價樣品之第1面之照度設為500 lux以上1000 lux以下。評價者之視線設為距離地面160 cm左右。評價者設為選自30多歲之視力0.7以上之健康者中之20人。按照以下之評價基準評價於貼合有黑色板之區域觀察評價樣品之第1面所得之觀察結果。將評價結果示於表1A及表1B之「防眩性」之欄中。評價「A」為通常之製品之檢查中成為良品之程度。評價「C」為通常之製品之檢查中成為不良之程度。

【0303】 ＜評價基準＞

A：無法判別照明裝置之輪廓及照明裝置之位置之評價者為13人以上。

B：無法判別照明裝置之輪廓及照明裝置之位置之評價者為12人以下。可判別照明裝置之輪廓及照明裝置之位置之評價者之中可清晰地判別照明裝置之輪廓之評價者未達半數。

C：無法判別照明裝置之輪廓及照明裝置之位置之評價者為12人以下。可判別照明裝置之輪廓及照明裝置之位置之評價者之中可清晰地判別照明裝置之輪廓之評價者為半數以上。

【0304】

[表1A]

表 1A 樣品及測定結果

		Hz（%）	IHz（%）	IHz/Hz	Ohz（%）	Tt（%）	像清晰度（%）		眩光度	官能評價	
							C（2.0）	合計		視認性	防眩性
實施例	1	24.9	1.7	0.068	23.2	90.3	42.7	158.9	12.9	A	A
	2	25.5	1.8	0.069	23.7	90.3	48.8	180.4	12.5	A	A
	3	29.3	1.5	0.051	27.8	90.4	41.0	152.9	13.5	A	A
	4	28.7	1.4	0.049	27.3	89.7	45.4	167.0	13.6	A	A
	5	28.8	1.6	0.056	27.2	90.4	49.3	186.1	12.9	A	A
	6	26.0	1.6	0.062	24.4	90.8	44.0	155.4	13.7	A	A
	7	22.3	1.4	0.063	20.9	90.4	47.4	176.1	13.5	A	A
	8	26.6	1.2	0.045	25.4	90.4	45.5	169.6	13.5	A	A
	9	29.7	1.8	0.061	27.9	90.3	47.3	178.2	13.5	A	A
	10	30.6	1.3	0.042	29.3	90.3	57.0	218.8	12.6	A	A
	11	31.5	3.5	0.111	28.0	90.8	49.1	191.9	12.5	A	A
	12	33.4	1.1	0.033	32.3	90.1	45.3	178.9	13.4	A	A

【0305】

[表1B]

表 1B 樣品及測定結果

		Hz（%）	IHz（%）	IHz/Hz	Ohz（%）	Tt（%）	像清晰度（%）		眩光度	官能評價	
							C（2.0）	合計		視認性	防眩性
實施例	13	17.0	1.6	0.094	15.4	90.5	51.1	189.6	13.9	A	A
	14	21.9	1.5	0.068	20.4	90.1	44.7	146.0	13.9	A	A
	15	24.5	2.5	0.102	22.0	93.9	30.2	74.8	13.8	A	A
	16	23.7	1.6	0.068	22.1	90.1	33.9	81.7	13.9	A	A
	17	24.1	1.7	0.071	22.4	90.3	33.8	72.5	13.9	A	A
比較例	1	22.7	1.2	0.053	21.5	91.0	18.3	25.7	16.3	A	B
	2	23.4	1.3	0.056	22.1	90.7	18.5	27.8	16.2	A	B
	3	24.2	11.6	0.479	12.6	91.3	50.0	150.0	14.5	B	A
	4	26.3	13.0	0.494	13.3	91.0	45.1	142.0	14.3	B	A
	5	24.5	16.7	0.682	7.8	94.0	48.0	141.0	14.3	B	A
	6	2.3	2.0	0.870	0.3	94.4	91.8	311.0	13.1	B	B
	7	2.2	2.1	0.955	0.1	94.4	93.5	341.2	13.3	C	C

【0306】

[表2A]

表 2A 樣品及測定結果

		鏡面光澤度							
		Gs（85）	Gs（60）	Gs（20）	Gs（85）/Gs（20）	Gs（85）/Gs（60）	差/差	Gs（85）－Gs（60）	Gs（60）－Gs（20）
實施例	1	63.4	22.4	2.5	25.4	2.8	2.1	41.0	19.9
	2	63.8	23.5	2.7	23.6	2.7	1.9	40.3	20.8
	3	65.2	24.0	3.7	17.6	2.7	2.0	41.2	20.3
	4	69.5	29.2	3.5	19.9	2.4	1.6	40.3	25.7
	5	70.6	22.5	2.5	28.2	3.1	2.4	48.1	20.0
	6	72.1	25.7	3.0	24.0	2.8	2.0	46.4	22.7
	7	68.5	28.3	2.8	24.5	2.4	1.6	40.2	25.5
	8	63.2	27.3	3.3	19.2	2.3	1.5	35.9	24.0
	9	64.1	29.2	2.6	24.7	2.2	1.3	34.9	26.6
	10	58.7	20.7	1.8	32.6	2.8	2.0	38.0	18.9
	11	50.2	21.7	1.8	27.9	2.3	1.4	28.5	19.9
	12	60.5	22.1	2.3	26.3	2.7	1.9	38.4	19.8

【0307】

[表2B]

表 2B 樣品及測定結果

		鏡面光澤度							
		Gs（85）	Gs（60）	Gs（20）	Gs（85）/Gs（20）	Gs（85）/Gs（60）	差/差	Gs（85）－Gs（60）	Gs（60）－Gs（20）
實施例	13	73.4	31.2	4.0	18.4	2.4	1.6	42.2	27.2
	14	68.9	24.7	3.5	19.7	2.8	2.1	44.2	21.2
	15	54.5	13.3	0.9	60.6	4.1	3.3	41.2	12.4
	16	43.8	28.1	5.2	8.4	1.6	0.7	15.7	22.9
	17	42.7	26.9	4.6	9.3	1.6	0.7	15.8	22.3
比較例	1	36.0	25.4	3.3	10.9	1.4	0.5	10.6	22.1
	2	37.2	28.8	3.1	12.0	1.3	0.3	8.4	25.7
	3	79.2	46.1	9.3	8.5	1.7	0.9	33.1	36.8
	4	76.3	49.1	9.5	8.0	1.6	0.7	27.2	39.6
	5	81.1	32.7	5.3	15.3	2.5	1.8	48.4	27.4
	6	91.2	51.1	21.2	4.3	1.8	1.3	40.1	29.9
	7	90.8	51.5	21.8	4.2	1.8	1.3	39.3	29.7

【符號說明】

【0308】

D1:第1方向

D2:第2方向

D3:第3方向

5:片物品

6:捲取芯

7:卷狀物

RA:捲取軸線

10:防眩片

11:第1面

11X:凹凸面

12:第2面

20:基材

30:防眩層

31:第1面

31X:凹凸面

32:第2面

36:黏合劑樹脂

37:粒子

40:功能層

50:第2功能層

60:偏光板

61:第1保護片

62:偏光元件

63:第2保護片

65:顯示裝置

66:顯示元件

66a:影像形成面

70:防眩物品

71:被接合物品

200:透明黏著劑層

300:黑矩陣

500:白色面光源

600:CCD相機

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為15.5以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下。

【請求項2】如請求項1之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（85）為40以上85以下。

【請求項3】一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（85）為40以上75以下。

【請求項4】一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

上述鏡面光澤度Gs（20）為0.10以上8.0以下。

【請求項5】如請求項1至4中任一項之防眩片，其外部霧度大於14%且為40%

以下。

【請求項6】一種防眩片，其包含：於第1方向對向之第1面及第2面，且具備包含凹凸面之防眩層，

上述凹凸面於上述第1方向朝向與上述第2面相反側，

將入射角設為85°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為20°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（20）之比為6.0以上，

上述防眩片之穿透霧度為15%以上40%以下，

外部霧度大於14%且為35%以下。

【請求項7】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其中，將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）為10以上40以下。

【請求項8】如請求項1、2、3或6之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（20）為0.10以上8.0以下。

【請求項9】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其中，上述鏡面光澤度Gs（85）相對於將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）之比為1.5以上。

【請求項10】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其中，相對於自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去上述鏡面光澤度Gs（20）所得之值，自上述鏡面光澤度Gs（85）減去上述鏡面光澤度Gs（60）所得之值的比為0.5以上。

【請求項11】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其中，自將入射角設為60°之上述第1面之鏡面光澤度Gs（60）減去上述鏡面光澤度Gs（20）所得之值為10以上35以下，

自上述鏡面光澤度Gs（85）減去上述鏡面光澤度Gs（60）所得之值為10以上55以下。

【請求項12】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其內部霧度為5%以下。

【請求項13】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其內部霧度相對於上述穿透霧度之比為0.20以下。

【請求項14】如請求項1、2、3、4或6之防眩片，其中，上述防眩層包含黏合劑樹脂及粒子，

上述黏合劑樹脂包含樹脂硬化物。

【請求項15】一種片物品，其具備複數個請求項1、2、3、4或6之防眩片。

【請求項16】如請求項15之片物品，其以捲取軸線為中心地被捲取。

【請求項17】一種偏光板，其具備：

請求項1、2、3、4或6之防眩片、及

與上述防眩片重疊之偏光元件。

【請求項18】一種顯示裝置，其具備：

請求項1、2、3、4或6之防眩片、及

與上述防眩片重疊之顯示元件。

【請求項19】一種防眩物品，其具備：

被接合物品、及

與上述被接合物品接合之請求項1、2、3、4或6之防眩片。

【發明圖式】

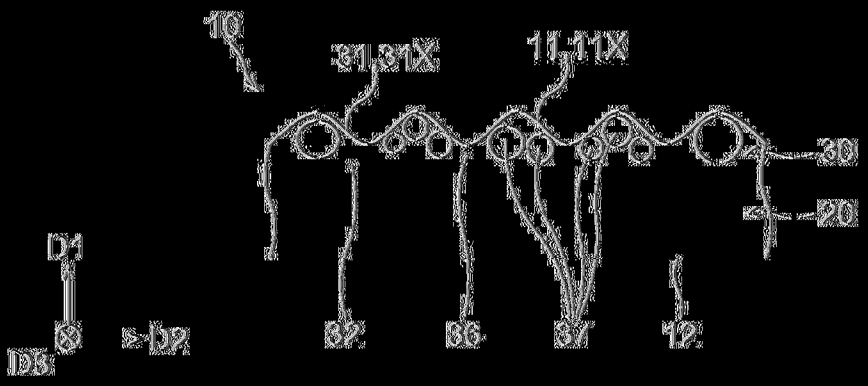
10
31,31X
11,11X
30
20
D1
8
D3
D2
32
36
37
12

圖1

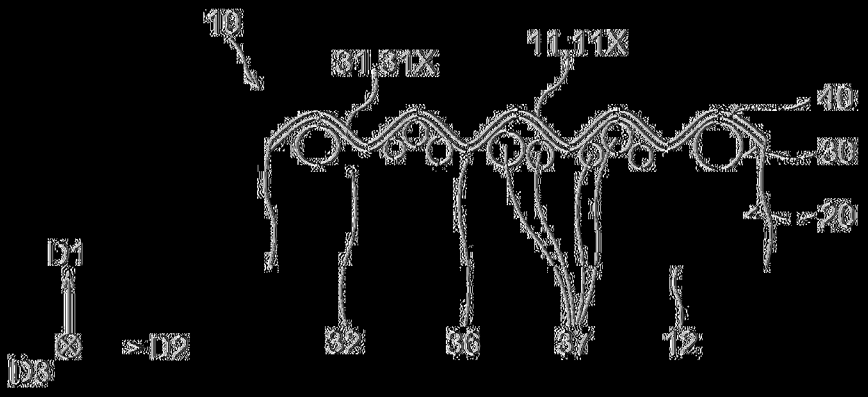
10
31,31X
11,11X
40
30
20
D1
8
D3
D2
32
36
37
12

圖2

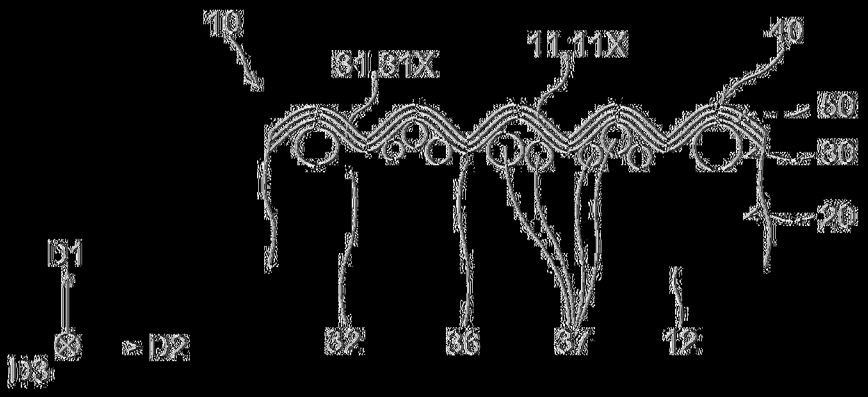
10
31,31X
11,11X
40
50
30
20
D1
8
D3
D2
32
36
37
12

圖3

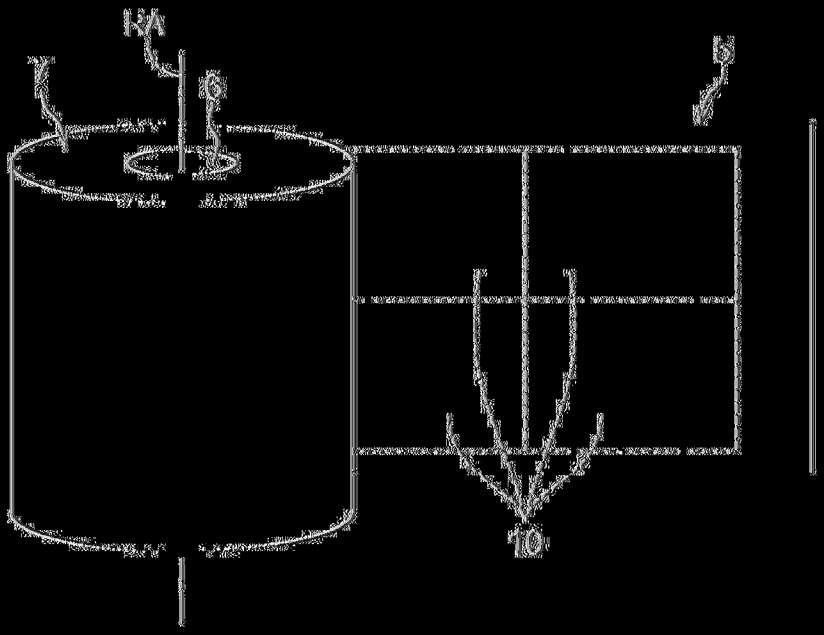

圖4

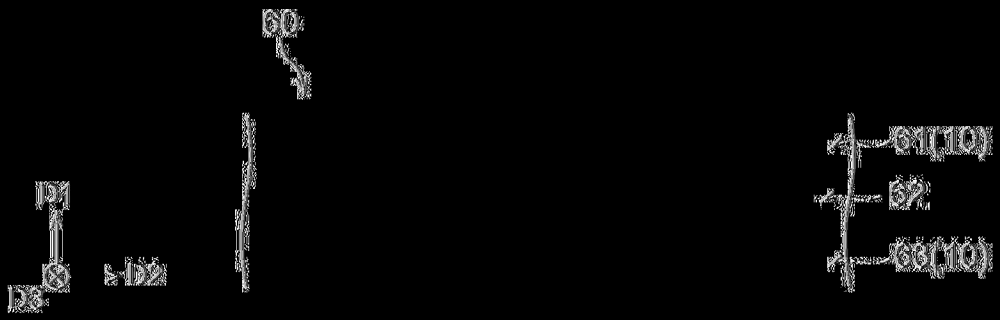
60
D1
D3
D2
61(10)
62
63(10)

圖5

66
D1
D3
D2
11
12
66a
10
66

圖6

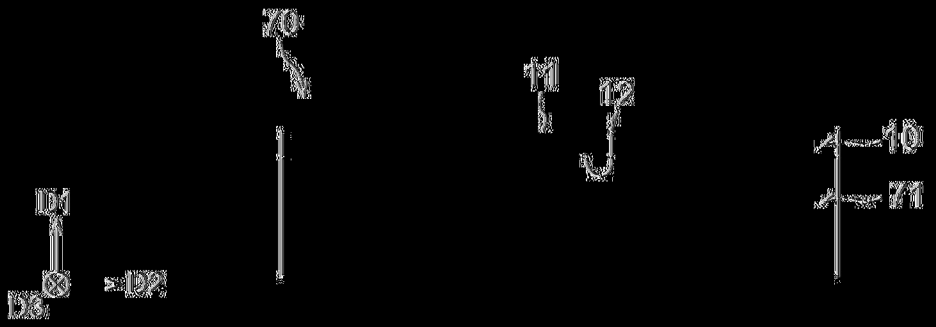
70
D1
D3
D2
11
12
10
71

圖7

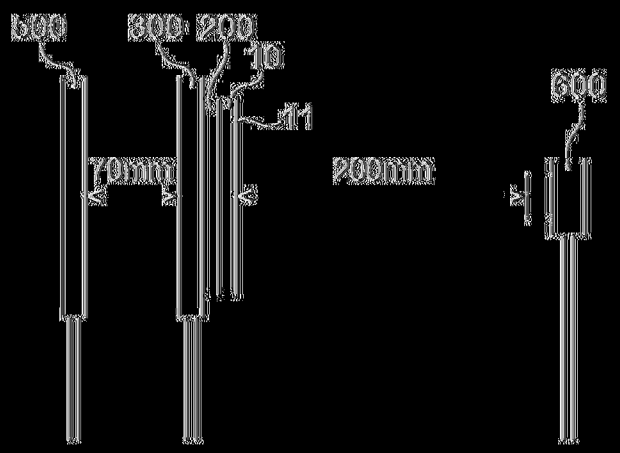

圖8