

## 明 細 書

発明の名称：ポリ塩化ビニル系樹脂組成物、及びそのフィルム

### 技術分野

[0001] 本発明は、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物、及びそのフィルムに関する。

更に詳しくは、本発明は、フィルムを連続生産したときの着色が抑制されたポリ塩化ビニル系樹脂組成物、及びそのフィルムに関する。

### 背景技術

[0002] 従来から、木材、合板、集成材、パーティクルボード、及びハードボード等の木質系材料；鉄、及びアルミニウム等の金属系材料；及び、石膏等の無機質系材料などからなる建築物の壁の表面に、化粧・装飾された粘着フィルム（所謂、壁紙）を貼り、化粧・装飾することが行われている。また、従来から、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、モバイルフォン、及びパソコンなどの家電製品の部材；飾り棚、収納箆笥、食器戸棚、及び机などの家具の部材；あるいは床、壁、及び浴室などの建築部材として、木材、合板、集成材、パーティクルボード、及びハードボードなどの木質系材料を用いて形成された基材；ポリスチレン、アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂（ABS樹脂）、ポリカーボネート、及びポリエステルなどの樹脂系材料を用いて形成された基材；あるいは鉄、アルミニウムなどの金属系材料を用いて形成された基材の表面に化粧シートを貼合して加飾化粧されたものが使用されている。このような壁紙や化粧シートとしては、白色を基調とする意匠のものが多く使用されている。また壁紙や化粧シートのフィルム基材としては、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物のフィルムが多用されている。ポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、可塑剤の量の多少により広範囲な柔軟性の調整が可能であると共に、成形加工性、機械的特性、及び難燃性などの諸特性が良好であり、また経済性にも優れるためである。ところが、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物には、プロセス熱安定性が不十分であることが多い。従って、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物を用いてフィルムを連続生産したとき、次第に黄色味が強ま

り、所望の意匠を付与できない、特に白色を基調とする意匠の場合に所望の白色を表現できないという不都合があった。

[0003] 更に、建築物の内装に使用される材料には、建築基準法により、防火材料の使用が義務付けられている。この防火材料は「不燃材料」、「準不燃材料」、及び「難燃材料」などに分類されており、国土交通省の告示により定められた試験に合格したものが、審査認定を受けて使用されている。従って、壁紙は、建築物の内装に用いる化粧仕上げ材料として、少なくとも何れかの審査認定を受ける必要がある。そのため、壁紙のフィルム基材の材料には難燃剤を配合したものをを用いることが要望される。ところが、難燃剤を配合したポリ塩化ビニル系樹脂組成物、特にハロゲン元素を含有する難燃剤を配合したポリ塩化ビニル系樹脂組成物には、プロセス熱安定性が不十分であり、フィルムを連続生産したとき、次第に黄色味が強まり易いという不都合があった。

## 先行技術文献

### 特許文献

[0004] 特許文献1：特開2017-105929号公報

特許文献2：特開平07-048493号公報

特許文献3：特開2020-041033号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0005] 本発明の課題は、良好なプロセス熱安定性を有し、フィルムを連続生産したときの着色が抑制されているポリ塩化ビニル系樹脂組成物、及びそのフィルムを提供することにある。

#### 課題を解決するための手段

[0006] 本発明者は、鋭意研究した結果、特定のポリ塩化ビニル系樹脂組成物により、上記課題を達成できることを見出した。

[0007] 即ち、本発明の諸態様は以下の通りである。

[1].

(A) ポリ塩化ビニル系樹脂 60～100質量%と

(B) コアシェルゴム 40～0質量%

からなる樹脂混合物 100質量部に対して、

(C)  $\beta$ -ジケトン化合物 0.01～5質量部、

(D) ホスファイト化合物 0.01～10質量部、及び

(E) 難燃剤 0～100質量部

を含み、

ここで、上記樹脂混合物における (A) ポリ塩化ビニル系樹脂の配合量と (B) コアシェルゴムの配合量との和は 100質量%である、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[2].

(D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト、アルキルアリールホスファイト、及びトリアリールホスファイトからなる群から選択される 1 種以上を含む、[1] 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[3].

(D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト、及びアルキルアリールホスファイトからなる群から選択される 1 種以上を含む、[1] 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[4].

(D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト及びアルキルアリールホスファイトを含む、[1] 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[5].

ヒンダードフェノール化合物を含まない、[1]～[4] 項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[6].

更に、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と (B) コアシェルゴムからなる上記

樹脂混合物 100 質量部に対して、(E) 難燃剤 1 ～ 100 質量部を含む、  
[1] ～ [5] 項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[7] .

(E) 難燃剤が、ハロゲン元素を含有する難燃剤を含む、[1] ～ [6]  
項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[8] .

(E) 難燃剤が、臭素化炭化水素系難燃剤及びアンチモン系難燃剤を含む  
、[1] ～ [7] 項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

[9] .

更に、

(F) 可塑剤 1 ～ 250 質量部；

(G) バリウム・亜鉛複合化合物 0.01 ～ 10 質量部；

(H) ハイドロタルサイト 0.01 ～ 3 質量部；及び、

(J) 紫外線吸収剤 0.01 ～ 10 質量部

を含む、[1] ～ [8] 項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成  
物。

[10] .

[1] ～ [9] 項の何れか 1 項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物から  
形成されたフィルム。

[11] .

[10] 項に記載のフィルムを含む壁紙、又は化粧シート。

## 発明の効果

[0008] 本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、良好なプロセス熱安定性を有し  
、これを用いてフィルムを連続生産したときの着色を抑制することができる  
。本発明の好ましいポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、難燃剤を含むものであ  
ってもプロセス熱安定性に優れ、これを用いてフィルムを連続生産したとき  
の着色を抑制することができる。そのため、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂  
組成物から形成されたフィルムは、壁紙や化粧シートのフィルム基材として

好適に用いることができる。そのため、本発明の好ましいポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、白色を基調とする意匠を有し、かつ難燃性が付与されたフィルム基材として、壁紙や化粧シートに好適に用いることができる。

### 図面の簡単な説明

[0009] [図1]図1は、本発明のフィルムを用いた壁紙の一例を示す断面の概念図である。

### 発明を実施するための形態

[0010] 本明細書において「樹脂」の用語は、2種以上の樹脂を含む樹脂混合物や、樹脂以外の成分を含む樹脂組成物をも含む用語として使用する。

[0011] 本明細書において「フィルム」の用語は、「シート」と相互交換的に又は相互置換可能に使用する。本明細書において、「フィルム」及び「シート」の用語は、工業的にロール状に巻き取ることのできるものに使用する。「板」の用語は、工業的にロール状に巻き取ることのできないものに使用する。また本明細書において、ある層と他の層とを順に積層することは、それらの層を直接積層すること、及び、それらの層の間にアンカーコートなどの別の層を1層以上介在させて積層することの両方を含む。

[0012] 本明細書において数値範囲に係る「以上」の用語は、ある数値又はある数値超の意味で使用する。例えば、20%以上は、20%又は20%超を意味する。数値範囲に係る「以下」の用語は、ある数値又はある数値未満の意味で使用する。例えば、20%以下は、20%又は20%未満を意味する。また、記号「～」を含む数値範囲「 $x \sim y$ 」は、ある数値 $x$ 、ある数値 $x$ 超かつ他のある数値 $y$ 未満、又は他のある数値 $y$ の意味で使用する。ここで、他のある数値 $y$ は、ある数値 $x$ よりも大きい数値とする。例えば、10～90%は、10%、10%超かつ90%未満、又は90%を意味する。更に、数値範囲の上限と下限とは、任意に組み合わせることができるものとし、任意に組み合わせた実施形態が読み取れるものとする。例えば、ある特性の数値範囲に係る「通常10%以上、好ましくは20%以上である。一方、通常40%以下、好ましくは30%以下である。」や「通常10～40%、好まし

くは20～30%である。」という記載から、そのある特性の数値範囲は、一実施形態において10～40%、20～30%、10～30%、又は20～40%であることが読み取れるものとする。

[0013] 実施例以外において、又は別段に指定されていない限り、本明細書及び特許請求の範囲において使用されるすべての数値は、「約」という用語により修飾されるものとして理解されるべきである。特許請求の範囲に対する均等論の適用を制限しようとすることなく、各数値は、有効数字に照らして、及び通常の丸め手法を適用することにより解釈されるべきである。

[0014] 本明細書において、形状や幾何学的条件を特定する用語、例えば、平行、直交、及び垂直などの用語については、厳密に意味するところに加え、実質的に同じ状態も含むものとする。

[0015] 本明細書において、「ある物質を含む」と説明する場合、一実施形態において、ある物質を含有する、ある物質からなる、又はある物質のみからなることが読み取れるものとする。例えば、「組成物Aは物質a1と物質a2を含む」との説明から、一実施形態において、組成物Aは物質a1と物質a2を含有する、組成物Aは物質a1と物質a2からなる、又は組成物Aは物質a1と物質a2のみからなることが読み取れるものとする。

[0016] 1. ポリ塩化ビニル系樹脂組成物

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂、(C)  $\beta$ -ジケトン化合物、及び(D) ホスファイト化合物を含む。本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂、(B) コアシェルゴム、(C)  $\beta$ -ジケトン化合物、及び(D) ホスファイト化合物を含む。本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、好ましい実施形態の1つにおいて、成分(A)、(C) 及び(D) に加えて、または成分(A)、(B)、(C) 及び(D) に加えて、更に(E) 難燃剤を含む。以下、各成分について説明する。

[0017] (A) ポリ塩化ビニル系樹脂

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂を

含む。(A)ポリ塩化ビニル系樹脂は、 $(-CH_2-CHCl-)$ で表される構成単位を主として(全構成単位の総和を100質量%として、通常60質量%以上、好ましくは70質量%以上、より好ましくは80質量%以上、典型的には90~100質量%)含む重合体(共重合体を含む)である。

[0018] (A)ポリ塩化ビニル系樹脂としては、例えば、ポリ塩化ビニル(塩化ビニル単独重合体)；塩化ビニル・酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル・(メタ)アクリル酸共重合体、塩化ビニル・(メタ)アクリル酸メチル共重合体、塩化ビニル・(メタ)アクリル酸エチル共重合体、塩化ビニル・マレイン酸エステル共重合体、塩化ビニル・エチレン共重合体、塩化ビニル・プロピレン共重合体、塩化ビニル・スチレン共重合体、塩化ビニル・イソブチレン共重合体、塩化ビニル・塩化ビニリデン共重合体、塩化ビニル・スチレン・無水マレイン酸三元共重合体、塩化ビニル・スチレン・アクリロニトリル三元共重合体、塩化ビニル・ブタジエン共重合体、塩化ビニル・イソプレン共重合体、塩化ビニル・塩素化プロピレン共重合体、塩化ビニル・塩化ビニリデン・酢酸ビニル三元共重合体、塩化ビニル・アクリロニトリル共重合体、塩化ビニル・各種ビニルエーテル共重合体等の塩化ビニルと塩化ビニルと共重合可能な他のモノマーとの塩化ビニル系共重合体；及び、後塩素化ビニル共重合体等のポリ塩化ビニルや塩化ビニル系共重合体を改質(塩素化等)したものなどをあげることができる。さらに、本明細書では、塩素化ポリエチレン等の塩素化ポリオレフィンも、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂の範疇に含めるものとする。

[0019] (A)ポリ塩化ビニル系樹脂は、好ましくはポリ塩化ビニル(塩化ビニル単独重合体)を含むものであってよい。

[0020] (A)ポリ塩化ビニル系樹脂の平均重合度は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、好ましくは2500以下、より好ましくは1500以下、更に好ましくは1300以下、最も好ましくは1000以下であってよい。一方、ポリ塩化ビニル系樹脂の平均重合度は、フィルムの機械的特性の観点から、好ましくは300以上、より好ましくは500以上、更

に好ましくは650以上であってよい。

本明細書において、ポリ塩化ビニル系樹脂の平均重合度は、JIS K6720-2:1999の4.1比粘度に従って測定される比粘度から該JIS規格の式(1)、(2)により算出される。

[0021] (A) ポリ塩化ビニル系樹脂としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0022] (B) コアシエルゴム

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、更に(B) コアシエルゴムを含むものであってよい。コアシエルゴムを含ませることにより、カレンダーロール圧延製膜性や耐候性を向上させることができる。

[0023] (B) コアシエルゴムとしては、例えば、メタクリル酸エステル・スチレン／ブタジエンゴムグラフト共重合体、メタクリル酸エステル・スチレン／スチレン・ブタジエンゴムグラフト共重合体、アクリロニトリル・スチレン／ブタジエンゴムグラフト共重合体、アクリロニトリル・スチレン／スチレン・ブタジエンゴムグラフト共重合体、アクリロニトリル・スチレン／エチレン・プロピレンゴムグラフト共重合体、アクリロニトリル・スチレン／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、メタクリル酸エステル／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、メタクリル酸エステル・スチレン／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、及びメタクリル酸エステル・アクリロニトリル／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体などをあげることができる。

[0024] (B) コアシエルゴムは、耐候性の観点から、好ましくは(メタ)アクリル酸エステルゴムに(メタ)アクリル酸エステル、アクリロニトリル、スチレンなどがグラフト共重合されたアクリル系コアシエルゴムを含むものであってよい。該アクリル系コアシエルゴムとしては、例えば、アクリロニトリル・スチレン／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、メタクリル酸エステル／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、メタクリル酸エステル

・スチレン／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体、及びメタクリル酸エステル・アクリロニトリル／アクリル酸エステルゴムグラフト共重合体などをあげることができる。本明細書において、「(メタ)アクリル酸エステル」はアクリル酸エステル又はメタクリル酸エステルを意味する。

[0025] (B) コアシエルゴムとしては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0026] (B) コアシエルゴムの配合量は、任意成分であるから特に制限されない。(B) コアシエルゴムの配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂の配合量と(B) コアシエルゴムの配合量との和を100質量%として、カレンダーロール圧延製膜性の改良効果を確実に得る観点、及び耐候性の観点から、通常0質量%以上(上記成分(A) 100質量%以下)、好ましくは1質量%以上(上記成分(A) 99質量%以下)、より好ましくは3質量%以上(上記成分(A) 97質量%以下)、更に好ましくは5質量%以上(上記成分(A) 95質量%以下)であってよい。一方、(B) コアシエルゴムの配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂の配合量と(B) コアシエルゴムの配合量との和を100質量%として、フィルムの機械的特性の観点から、好ましくは40質量%以下(上記成分(A) 60質量%以上)、より好ましくは30質量%以下(上記成分(A) 70質量%以上)、更に好ましくは20質量%以下(上記成分(A) 80質量%以上)、最も好ましくは15質量%以下(上記成分(A) 85質量%以上)であってよい。

(B) コアシエルゴムの配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂の配合量と(B) コアシエルゴムの配合量との和を100質量%として、通常0質量%以上40質量%以下、好ましくは、0質量%以上30質量%以下、0質量%以上20質量%以下、0質量%以上15質量%以下、1質量%以上40質量%以下、1質量%以上30質量%以下、1質量%以上20質量%以下、1質量%以上15質量%以下、3質量%以上40質量%以下、3質量%以上30質量%以下、3質量%以上20質量%以下、3質量%以上15質量%以下、5質量%以上40質量%以下、5質量%以上30質量%以下、5質量%以

上20質量%以下、または5質量%以上15質量%以下であってよい。

[0027] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、(C)  $\beta$ -ジケトン化合物を含む。(C)  $\beta$ -ジケトン化合物は、2個のケトンが炭素原子1個を介して結合した構造(—CO—C—CO—)を有する有機化合物である。(C)  $\beta$ -ジケトン化合物には、 $\beta$ -ジケトン構造を有するトリオン化合物も包含するものとする。本発明者は、(C)  $\beta$ -ジケトン化合物は、(D) ホスファイト化合物との相乗作用により、フィルムを連続生産したときの着色を顕著に抑制するように作用し得ることを見出した。

[0028] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物としては、例えば、アセチルアセトン、トリアセチルメタン、2, 4, 6-ヘプタトリオン、ブタノイルアセチルメタン、ラウロイルアセチルメタン、パルミトイルアセチルメタン、ステアロイルベンゾイルメタン(1-フェニル-1, 3-エイコサンジオン)、パルミトイルベンゾイルメタン、ジステアロイルメタン(ステアロイル基=オクタデカノイル基)、ステアロイルアセチルメタン、フェニルアセチルアセチルメタン、ジシクロヘキシルカルボニルメタン、ベンゾイルホルミルメタン、ベンゾイルアセチルメタン、ジベンゾイルメタン、オクチルベンゾイルメタン、ビス(4-オクチルベンゾイル)メタン、ベンゾイルジアセチルメタン、4-メトキシベンゾイルベンゾイルメタン、ビス(4-カルボキシメチルベンゾイル)メタン、2-カルボキシメチルベンゾイルアセチルオクチルメタン、デヒドロ酢酸、アセト酢酸エチル、シクロヘキサン-1, 3-ジオン、3, 6-ジメチル-2, 4-ジオキシシクロヘキサン-1-カルボン酸メチル、2-アセチルシクロヘキサノン、ジメドン、2-ベンゾイルシクロヘキサン-1-オン、及び2-ベンゾイルシクロヘキサン-1, 3-ジオン、並びに、これらのリチウム塩、ナトリウム塩、カリウム塩、カルシウム塩、亜鉛塩、マグネシウム塩、及びアルミニウム塩等の金属塩などの誘導体をあげることができる。

[0029] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制

する観点から、好ましくはジベンゾイルメタン、ステアロイルベンゾイルメタン、ジベンゾイルメタンの誘導体、及びステアロイルベンゾイルメタンの誘導体からなる群から選択される1種以上を含むものであってよい。

[0030] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0031] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物の配合量は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0.01質量部以上、好ましくは0.03質量部以上、より好ましくは0.05質量部以上であってよい。一方、耐候性の観点から、通常5質量部以下、好ましくは1質量部以下、より好ましくは0.5質量部以下、更に好ましくは0.3質量部以下、更により好ましくは0.2質量部以下、最も好ましくは0.1質量部以下であってよい。

(C)  $\beta$ -ジケトン化合物の配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0.01質量部以上5質量部以下、好ましくは、0.01質量部以上1質量部以下、0.01質量部以上0.5質量部以下、0.01質量部以上0.3質量部以下、0.01質量部以上0.2質量部以下、0.01質量部以上0.1質量部以下、0.03質量部以上1質量部以下、0.03質量部以上0.5質量部以下、0.03質量部以上0.3質量部以下、0.03質量部以上0.2質量部以下、0.03質量部以上0.1質量部以下、0.05質量部以上1質量部以下、0.05質量部以上0.5質量部以下、0.05質量部以上0.3質量部以下、0.05質量部以上0.2質量部以下、または0.05質量部以上0.1質量部以下であってよい。

[0032] (D) ホスファイト化合物

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、(D) ホスファイト化合物を含む。(D) ホスファイト化合物は、ホスファイト構造を有する有機化合物である。また、ホスファイト化合物は、過酸化物を分解する機能、及びキノ

構造をフェノール構造に還元する機能を有し、所謂二次酸化防止剤として働く有機化合物である。本発明者は、(D) ホスファイト化合物は、(C)  $\beta$ -ジケトン化合物との相乗作用により、フィルムを連続生産したときの着色を顕著に抑制するように作用し得ることを見出した。

[0033] (D) ホスファイト化合物としては、例えば、

トリオレイルホスファイト、トリラウリルホスファイト、トリイソデシルホスファイト、及びトリス(2-エチルヘキシル)ホスファイトなどのトリアルキルホスファイト；2-エチルヘキシルジフェニルホスファイト、イソデシルジフェニルホスファイト、ジフェニルデシルホスファイト、2, 2'-メチレンビス(4, 6-ジ-tert-ブチルフェニル)2-エチルヘキシルホスファイトなどのアルキルアリールホスファイト；並びに、トリス-(2, 4-ジ-tert-ブチルフェニル)ホスファイト、トリスノニルフェニルホスファイト、トリクレジルホスファイト、及びトリフェニルホスファイトなどのトリアリールホスファイトなどの1分子中に1個のホスファイト構造を有する化合物；並びに、

テトラフェニルジプロピレングリコールジホスファイト、4, 4'-ブチリデンビス(3-メチル-6-tert-ブチルフェニルジトリデシルホスファイト)、ビス(デシル)ペンタエリスリトールジホスファイト、ビス(トリデシル)ペンタエリスリトールジホスファイト、ジステアarylペンタエリスリトールジホスファイト、テトラードデシル(プロパン-2, 2-ジイルビス(4, 1-フェニレン))ビス(ホスファイト)、3, 9-ビス(オクタデシルオキシ)-2, 4, 8, 10-テトラオキサー3, 9-ジホスファスピロ[5. 5]ウンデカン、及び3, 9-ビス(2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノキシ)-2, 4, 8, 10-テトラオキサー3, 9-ジホスファスピロ[5. 5]ウンデカンなどの1分子中に2個以上のホスファイト構造を有する化合物

などをあげることができる。

[0034] (D) ホスファイト化合物は、フィルム表面にブリードアウトするトラブ

ルを抑制する観点から、好ましくは1分子中に1個のホスファイト構造を有する化合物を含むものであってよい。(D)ホスファイト化合物は、フィルム表面にブリードアウトするトラブルを抑制する観点から、実施形態の1つにおいて、1分子中に2個以上のホスファイト構造を有する化合物を含まないものであってよい。

[0035] 本明細書において、ある成分を含まないとは、当該成分を意図的に配合していないことを意味する。ポリ塩化ビニル系樹脂組成物の技術分野において、ある成分を意図的に配合する場合は、通常0.01質量部以上が組成物に配合される。従って、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物においてある成分を含まないとは、上記成分(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と上記成分(B)コアシエルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、当該成分の含有量が、通常0.01質量部未満、好ましくは0.001質量部以下、より好ましくは0.0001質量部以下、さらにより好ましくは実質的に0質量部と言い換えることもできる。

[0036] (D)ホスファイト化合物は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、好ましくはトリアルキルホスファイト、アルキルアリアルホスファイト、及びトリアリアルホスファイトからなる群から選択される1種以上を含むものであってよく、より好ましくはトリアルキルホスファイト、及びアルキルアリアルホスファイトからなる群から選択される1種以上を含むものであってよく、更に好ましくはトリアルキルホスファイトを含むものであってよい。(D)ホスファイト化合物は、好ましい実施形態の1つにおいて、トリアルキルホスファイト及びアルキルアリアルホスファイトを含むものであってよい。

[0037] (D)ホスファイト化合物としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0038] (D)ホスファイト化合物の配合量は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と(B)コアシエルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0.01質量部以上、好

ましくは0.05質量部以上、より好ましくは0.1質量部以上、更に好ましくは0.3質量部以上、最も好ましくは0.5質量部以上であってよい。一方、(D)ホスファイト化合物の配合量は、ホスファイト化合物の加水分解によるトラブルを抑制する観点から、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と(B)コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常10質量部以下、好ましくは5質量部以下、より好ましくは3質量部以下、更に好ましくは2質量部以下、最も好ましくは1.5質量部以下であってよい。

(D)ホスファイト化合物の配合量は、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と(B)コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0.01質量部以上10質量部以下、好ましくは、0.01質量部以上5質量部以下、0.01質量部以上3質量部以下、0.01質量部以上2質量部以下、0.01質量部以上1.5質量部以下、0.05質量部以上10質量部以下、0.05質量部以上5質量部以下、0.05質量部以上3質量部以下、0.05質量部以上2質量部以下、0.05質量部以上1.5質量部以下、0.1質量部以上10質量部以下、0.1質量部以上5質量部以下、0.1質量部以上3質量部以下、0.1質量部以上2質量部以下、0.1質量部以上1.5質量部以下、0.3質量部以上10質量部以下、0.3質量部以上5質量部以下、0.3質量部以上3質量部以下、0.3質量部以上2質量部以下、0.3質量部以上1.5質量部以下、0.5質量部以上10質量部以下、0.5質量部以上5質量部以下、0.5質量部以上3質量部以下、0.5質量部以上2質量部以下、または0.5質量部以上1.5質量部以下であってよい。

[0039] (E) 難燃剤

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、好ましい実施形態の1つにおいて、更に(E)難燃剤を含むものであってよい。(E)難燃剤は、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物に通常使用される難燃剤である限り、特に制限されない。上記成分(E)難燃剤は、好ましくは壁紙や化粧シートのフィルム基材として用いる目的から、所望の意匠を付与するのに支障をきたすような着色が

ない難燃剤である限り、特に制限されない。ここで、(E) 難燃剤には、上記成分 (A) ~ (D) の何れかに該当する化合物であって、難燃性向上機能を有するものは含まれないものとする。つまり、上記成分 (A) ~ (D) の何れかに該当する化合物は、(E) 難燃剤から除かれる。

- [0040] (E) 難燃剤としては、例えばアンチモン系難燃剤、ハロゲン系難燃剤、金属水酸化物、亜鉛系難燃剤、燐系難燃剤、及び含窒素化合物系難燃剤などをあげることができる。
- [0041] 上記アンチモン系難燃剤としては、例えば、三酸化二アンチモン、五酸化二アンチモン、三塩化アンチモン、硼酸アンチモン、及びモリブデン酸アンチモンなどをあげることができる。
- [0042] 上記ハロゲン系難燃剤としては、例えば、1, 2-ビス(ペンタブロモフェニル)エタン、ペンタブロモジフェニルエーテル、オクタブロモジフェニルエーテル、デカブロモジフェニルエーテル、テトラブロモビスフェノール A、ヘキサブロモシクロデカン、ビス(テトラブロモフタルイミド)エタン、ポリ(ジブロモプロピルエーテル)、テトラブロモビスフェノール A カーボネートオリゴマー、テトラブロモビスフェノールエポキシオリゴマー、テトラブロモビスフェノール A-ビス(ジブロモプロピルエーテル)、臭素化ポリスチレン、及びヘキサブロモベンゼンなどの臭素化炭化水素系難燃剤；並びに、塩素化パラフィン、塩素化ポリフェニル、及びパークロロペンタシクロデカンなどの塩素化炭化水素系難燃剤などをあげることができる。
- [0043] 上記金属水酸化物としては、例えば、水酸化アルミニウム、及び水酸化マグネシウムなどをあげることができる。
- [0044] 上記亜鉛系難燃剤としては、例えば、錫酸亜鉛、及び硼酸亜鉛などをあげることができる。
- [0045] 上記燐系難燃剤としては、例えば、トリメチルホスフェート、トリエチルホスフェート、トリブチルホスフェート、トリフェニルホスフェート、トリブトキシエチルホスフェート、トリクレジルホスフェート、トリネオペンチルホスフェート、トリ(2-エチルヘキシル)ホスフェート、トリ(ブチル

化フェニル)ホスフェート、トリ(イソプロピル化フェニル)ホスフェート、トリフェニルホスフェート、トリキシレニルホスフェート、及びt-ブチルジフェニルホスフェートなどの有機燐酸エステル系難燃剤；1種又は2種以上の有機燐酸エステルの2分子又は3分子以上が縮合した化合物を主成分とする縮合有機燐酸エステル系難燃剤；有機燐酸エステル又は縮合有機燐酸エステルの1つ又は2つ以上の水素原子が臭素原子に置換された化合物、例えば、トリス(トリブロモネオペンチル)ホスフェートなどの臭素化有機燐酸エステル系難燃剤；有機燐酸エステル又は縮合有機燐酸エステルの1つ又は2つ以上の水素原子が塩素原子に置換された化合物、例えば、トリス(2,3-ジクロロプロピル)ホスフェートなどの塩素化有機燐酸エステル系難燃剤；並びに、ポリ燐酸アンモニウム系難燃剤などをあげることができる。

[0046] 上記含窒素化合物系難燃剤としては、例えば、メラミンシアヌレート、トリス(2-ヒドロキシエチル)イソシアヌレート、及びトリス(2,3-エポキシプロピル)イソシアヌレートなどのシアヌレート系難燃剤；トリアジン系難燃剤；並びにグアニジン系難燃剤などをあげることができる。

[0047] (E)難燃剤は、より少ない配合量で国土交通省の告示により定められた防火材料の試験に合格させる観点から、好ましくは上記臭素化炭化水素系難燃剤、及び上記アンチモン系難燃剤からなる群から選択される1種以上を含むものであってよい。(E)難燃剤は、好ましい実施形態の1つにおいて、上記臭素化炭化水素系難燃剤及び上記アンチモン系難燃剤を含むものであってよい。

[0048] (E)難燃剤は、その他の実施形態の1つにおいて、ハロゲン元素を含有する難燃剤を含むものであってよい。上記ハロゲン元素を含有する難燃剤としては、例えば、上記臭素化炭化水素系難燃剤などの上記ハロゲン系難燃剤、上記臭素化有機燐酸エステル系難燃剤、及び上記塩素化有機燐酸エステル系難燃剤などをあげることができる。

[0049] (E)難燃剤としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0050] (E) 難燃剤の配合量は、任意成分であるから特に制限されない。

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、(E) 難燃剤を含まないものであってよい。

(E) 難燃剤の配合量は、国土交通省の告示により定められた防火材料の試験に合格させる観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と (B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物 100 質量部に対して、好ましくは 1 質量部以上、より好ましくは 3 質量部以上、更に好ましくは 5 質量部以上であってよい。一方、(E) 難燃剤の配合量は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と (B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物 100 質量部に対して、好ましくは 100 質量部以下、より好ましくは 60 質量部以下、更に好ましくは 35 質量部以下、より更に好ましくは 20 質量部以下、最も好ましくは 15 質量部以下であってよい。

(E) 難燃剤の配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と (B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物 100 質量部に対して、通常 0 質量部以上 100 質量部以下、好ましくは、0 質量部以上 60 質量部以下、0 質量部以上 35 質量部以下、0 質量部以上 20 質量部以下、0 質量部以上 15 質量部以下、1 質量部以上 100 質量部以下、1 質量部以上 60 質量部以下、1 質量部以上 35 質量部以下、1 質量部以上 20 質量部以下、1 質量部以上 15 質量部以下、3 質量部以上 100 質量部以下、3 質量部以上 60 質量部以下、3 質量部以上 35 質量部以下、3 質量部以上 20 質量部以下、3 質量部以上 15 質量部以下、5 質量部以上 100 質量部以下、5 質量部以上 60 質量部以下、5 質量部以上 35 質量部以下、5 質量部以上 20 質量部以下、または 5 質量部以上 15 質量部以下であってよい。

[0051] (F) 可塑剤

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物には、本発明の目的に反しない限度において、所望により、更に (F) 可塑剤を含ませることができる。(F) 可塑剤は、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物に通常使用される可塑剤である限り、特に制限されない。ここで、(F) 可塑剤には、上記成分 (B) ~ (E)

の何れかに該当する化合物であって、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂を可塑化する機能を有するものは含まれないものとする。つまり、上記成分 (B) ～ (E) の何れかに該当する化合物は、(F) 可塑剤から除かれる。

[0052] (F) 可塑剤としては、例えば、フタル酸エステル系可塑剤、トリメリット酸エステル系可塑剤、ピロメリット酸エステル系可塑剤、アジピン酸エステル系可塑剤、イタコン酸エステル系可塑剤、クエン酸エステル系可塑剤、シクロヘキサジカルボキシレート系可塑剤、及びエポキシ系可塑剤などをあげることができる。

[0053] (F) 可塑剤としては、例えば、多価アルコールとして、エチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、1, 2-プロピレングリコール、1, 3-プロピレングリコール、1, 3-ブタンジオール、1, 4-ブタンジオール、1, 5-ヘキサジオール、1, 6-ヘキサジオール、ネオペンチルグリコールなどを用い、多価カルボン酸として、シュウ酸、マロン酸、コハク酸、グルタル酸、アジピン酸、トリメリット酸、ピメリン酸、スベリン酸、マレイン酸、アゼライン酸、セバシン酸、フマル酸、フタル酸、イソフタル酸、テレフタル酸などを用い、必要により一価アルコール、モノカルボン酸をストッパーに用いて得られるポリエステル系可塑剤をあげることができる。

[0054] 上記フタル酸エステル系可塑剤としては、例えば、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルヘキシル、フタル酸ジヘプチル、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)、フタル酸ジイソノニル、フタル酸ジイソデシル、フタル酸ジウンデシル、フタル酸ジトリデシル、フタル酸ジラウリル、フタル酸ジシクロヘキシル、及びテレフタル酸ジオクチルなどをあげることができる。

[0055] 上記トリメリット酸エステル系可塑剤としては、例えば、トリ(2-エチルヘキシル)トリメリテート、トリ(n-オクチル)トリメリテート、及びトリ(イソノニル)トリメリテートなどをあげることができる。

[0056] 上記アジピン酸エステル系可塑剤としては、例えば、アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)、アジピン酸ジオクチル、アジピン酸ジイソノニル、及

びアジピン酸ジイソデシルなどをあげることができる。

[0057] 上記エポキシ系可塑剤としては、エポキシ化大豆油、エポキシ化アマニ油、エポキシ化脂肪酸オクチルエステル、及びエポキシ化脂肪酸アルキルエステルなどをあげることができる。

[0058] (F) 可塑剤としては、その他、トリメリット酸系可塑剤、テトラヒドロフタル酸ジエステル系可塑剤、グリセリンエステル系可塑剤、エポキシヘキサヒドロフタル酸ジエステル系可塑剤、イソソルバイドジエステル系可塑剤、ホスフェート系可塑剤系、アゼライン酸系可塑剤、セバシン酸系可塑剤、ステアリン酸系可塑剤、クエン酸系可塑剤、ピロメリット酸系可塑剤、ビフェニルテトラカルボン酸エステル系可塑剤、及び塩素系可塑剤などをあげることができる。

[0059] (F) 可塑剤としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0060] (F) 可塑剤の配合量は、任意成分であるから特に制限されない。

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、(F) 可塑剤を含まないものであってよい。

(F) 可塑剤の配合量は、カレンダーロール圧延製膜性の観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、好ましくは1質量部以上、より好ましくは5質量部以上、更に好ましくは10質量部以上、最も好ましくは15質量部以上であってよい。一方、(F) 可塑剤の配合量は、可塑剤の移行によるトラブル抑制、印刷性、及び耐ブロッキング性の観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常250質量部以下、好ましくは150質量部以下、より好ましくは100質量部以下、更に好ましくは60質量部以下、より更に好ましくは45質量部以下、最も好ましくは35質量部以下であってよい。

(F) 可塑剤の配合量は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0質量部以上250

質量部以下、好ましくは、0質量部以上150質量部以下、0質量部以上100質量部以下、0質量部以上60質量部以下、0質量部以上45質量部以下、0質量部以上35質量部以下、1質量部以上250質量部以下、1質量部以上150質量部以下、1質量部以上100質量部以下、1質量部以上60質量部以下、1質量部以上45質量部以下、1質量部以上35質量部以下、5質量部以上250質量部以下、5質量部以上150質量部以下、5質量部以上100質量部以下、5質量部以上60質量部以下、5質量部以上45質量部以下、5質量部以上35質量部以下、10質量部以上250質量部以下、10質量部以上150質量部以下、10質量部以上100質量部以下、10質量部以上60質量部以下、10質量部以上45質量部以下、10質量部以上35質量部以下、15質量部以上250質量部以下、15質量部以上150質量部以下、15質量部以上100質量部以下、15質量部以上60質量部以下、15質量部以上45質量部以下、または15質量部以上35質量部以下であってよい。

[0061] (G) バリウム・亜鉛複合化合物

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、好ましい実施形態の1つにおいて、更に(G)バリウム・亜鉛複合化合物を含むものであってよい。(G)バリウム・亜鉛複合化合物は、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物の安定剤として、典型的には、遊離塩素を補足する働きをする。

[0062] (G)バリウム・亜鉛複合化合物としては、例えば、バリウム、亜鉛、及び有機酸を含む有機酸バリウム・亜鉛複合塩、並びに、有機酸のバリウム塩と有機酸の亜鉛塩との混合物などをあげることができる。

[0063] 上記有機酸としては、例えば、飽和脂肪酸、不飽和脂肪酸、及び芳香族系カルボン酸などをあげることができる。

[0064] 上記飽和脂肪酸としては、例えば、カプロン酸、エナント酸、カプリル酸、ペラルゴン酸、カプリン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、及び12-ヒドロキシステアリン酸などの直鎖状飽和脂肪酸；2-エチルヘキサン酸、2-エチルオクタン酸などの分岐状飽和脂肪酸；

並びに、シクロヘキサンカルボン酸、4-メチルシクロヘキサンカルボン酸、及び4-エチルシクロヘキサンカルボン酸などの脂環部分を有する飽和脂肪酸などをあげることができる。

[0065] 上記不飽和脂肪酸としては、例えば、クロトン酸、リシノール酸、オレイン酸、ベヘニン酸、及びエルカ酸などのモノ不飽和脂肪酸；リノール酸などのジ不飽和脂肪酸；並びに、リノレン酸などのトリ不飽和脂肪酸などをあげることができる。

[0066] 上記芳香族系カルボン酸としては、例えば、安息香酸、トルイル酸（*o*-トルイル酸、*m*-トルイル酸、*p*-トルイル酸、特には*p*-トルイル酸）、エチル安息香酸、イソプロピル安息香酸、3-*tert*-ブチル安息香酸、4-*tert*-ブチル安息香酸、3, 5-ジ-*tert*-ブチル安息香酸、サリチル酸、5-*tert*-ブチルサリチル酸、3, 5-ジ-*tert*-ブチルサリチル酸、及びナフテン酸などをあげることができる。

[0067] (G) バリウム・亜鉛複合化合物としては、バリウム、亜鉛、及び上記有機酸の1種又は2種以上を含む有機酸バリウム・亜鉛複合塩、並びに、上記有機酸の1種又は2種以上のバリウム塩と上記有機酸の1種又は2種以上の亜鉛塩との混合物を用いることができる。

[0068] (G) バリウム・亜鉛複合化合物は、任意成分であるから特に制限されない。

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、(G) バリウム・亜鉛複合化合物を含まないものであってよい。

(G) バリウム・亜鉛複合化合物の配合量は、熱安定性、及び経時的な色調の安定性の観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、好ましくは0.01質量部以上、より好ましくは0.1質量部以上、更に好ましくは0.5質量部以上、最も好ましくは1質量部以上であってよい。一方、(G) バリウム・亜鉛複合化合物の配合量は、耐ブルーム性の観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、好ま

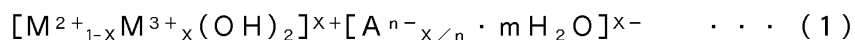
しくは10質量部以下、より好ましくは7質量部以下、更に好ましくは5質量部以下、最も好ましくは4質量部以下であってよい。

(G) バリウム・亜鉛複合化合物は、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0質量部以上10質量部以下、好ましくは、0質量部以上7質量部以下、0質量部以上5質量部以下、0質量部以上4質量部以下、0.01質量部以上10質量部以下、0.01質量部以上7質量部以下、0.01質量部以上5質量部以下、0.01質量部以上4質量部以下、0.1質量部以上10質量部以下、0.1質量部以上7質量部以下、0.1質量部以上5質量部以下、0.1質量部以上4質量部以下、0.5質量部以上10質量部以下、0.5質量部以上7質量部以下、0.5質量部以上5質量部以下、0.5質量部以上4質量部以下、1質量部以上10質量部以下、1質量部以上7質量部以下、1質量部以上5質量部以下、または1質量部以上4質量部以下であってよい。

[0069] (H) ハイドロタルサイト

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、更に(H) ハイドロタルサイトを含むものであってよい。(H) ハイドロタルサイトは、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物の安定剤として、典型的には、遊離塩素を補足する働きをする。

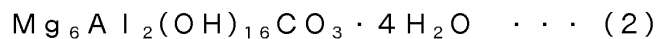
[0070] (H) ハイドロタルサイトは、正に帯電した層と負に帯電した層とからなる層状の無機化合物であって、典型的には、下記式(1)で表される無機化合物である。



(式中、 $M^{2+}$ は $Mg^{2+}$ 、 $Zn^{2+}$ などの2価の金属イオン、 $M^{3+}$ は $Al^{3+}$ 、 $Fe^{3+}$ などの3価の金属イオン、 $A^{n-}$ は $CO_3^{2-}$ 、 $Cl^-$ 、 $NO_3^-$ などのn価のアニオン、Xは $0 < X \leq 0.33$ 、典型的には $0.20 \leq X \leq 0.33$ の数、mは $0 \leq m \leq 0.5$ の数である。)

[0071] (H) ハイドロタルサイトとしては、熱安定性、及び経時的な色調の安定性の観点から、好ましくは炭酸イオン型ハイドロタルサイト、より好ましく

は炭酸イオンマグネシウムアルミニウム型ハイドロタルサイトを含有ものであってよい。上記炭酸イオン型ハイドロタルサイトは、上記式（１）において、 $n$ 価のアニオンが炭酸イオン（ $\text{CO}_3^{2-}$ ）である無機化合物である。上記炭酸イオンマグネシウムアルミニウム型ハイドロタルサイトは、上記式（１）において、 $n$ 価のアニオンが炭酸イオン（ $\text{CO}_3^{2-}$ ）であり、２価の金属イオンがマグネシウムイオン（ $\text{Mg}^{2+}$ ）、３価の金属イオンがアルミニウムイオン（ $\text{Al}^{3+}$ ）である無機化合物である。上記炭酸イオンマグネシウムアルミニウム型ハイドロタルサイトとしては、例えば、下記式（２）で表される化合物をあげることができる。



[0072] （Ｈ）ハイドロタルサイトとしてはこれらの１種又は２種以上の混合物を用いることができる。

[0073] （Ｈ）ハイドロタルサイトの配合量は、任意成分であるから特に制限されない。

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の１つにおいて、（Ｈ）ハイドロタルサイトを含まないものであってよい。

（Ｈ）ハイドロタルサイトの配合量は、熱安定性、及び経時的な色調の安定性の観点から、（Ａ）ポリ塩化ビニル系樹脂と（Ｂ）コアシエルゴムからなる樹脂混合物１００質量部に対して、通常０．０１質量部以上、好ましくは０．０５質量部以上、より好ましくは０．１質量部以上、更に好ましくは０．２質量部以上であってよい。一方、（Ｈ）ハイドロタルサイトの配合量は、フィルムを連続生産したときの着色を抑制する観点から、（Ａ）ポリ塩化ビニル系樹脂と（Ｂ）コアシエルゴムからなる樹脂混合物１００質量部に対して、通常３質量部以下、好ましくは２質量部以下、より好ましくは１質量部以下であってよい。

（Ｈ）ハイドロタルサイトの配合量は、（Ａ）ポリ塩化ビニル系樹脂と（Ｂ）コアシエルゴムからなる樹脂混合物１００質量部に対して、通常０質量部以上３質量部以下、好ましくは、０質量部以上２質量部以下、０質量部以

上1質量部以下、0.01質量部以上3質量部以下、0.01質量部以上2質量部以下、0.01質量部以上1質量部以下、0.05質量部以上3質量部以下、0.05質量部以上2質量部以下、0.05質量部以上1質量部以下、0.1質量部以上3質量部以下、0.1質量部以上2質量部以下、0.1質量部以上1質量部以下、0.2質量部以上3質量部以下、0.2質量部以上2質量部以下、または0.2質量部以上1質量部以下であってよい。

[0074] (J) 紫外線吸収剤

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、更に (J) 紫外線吸収剤を含むものであってよい。ここで、(J) 紫外線吸収剤には、上記成分 (A) ~ (H) の何れかに該当する化合物であって、紫外線吸収機能を有するものは含まれないものとする。つまり、上記成分 (A) ~ (H) の何れかに該当する化合物は、(J) 紫外線吸収剤から除かれる。

[0075] (J) 紫外線吸収剤としては、例えば、ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤、トリアジン系紫外線吸収剤、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤、シアノアクリレート系紫外線吸収剤、芳香族ベンゾエート系紫外線吸収剤、及び蔞酸アニリド系紫外線吸収剤などをあげることができる。

[0076] 上記ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤としては、例えば、2-(5-クロロ-2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-メチル-6-tert-ブチルフェノール、2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)フェノール、2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール、2,2'-メチレンビス[6-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール]、及び2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-p-クレゾールなどをあげることができる。

[0077] 上記トリアジン系紫外線吸収剤としては、例えば、2-(4,6-ジフェニル-1,3,5-トリアジン-2-イル)-5-[2-(2-エチルヘキサノイルオキシ)エトキシ]フェノール、及び2,4,6-トリス(2-ヒ

ドロキシ-4-ヘキシルオキシ-3-メチルフェニル)-1, 3, 5-トリ  
アジンなどをあげることができる。

[0078] 上記ベンゾフェノン系紫外線吸収剤としては、例えば、[2-ヒドロキシ-4-(オクチルオキシ)フェニル](フェニル)メタンオン、2, 2', 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、及び2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジメトキシベンゾフェノンなどをあげることができる。

[0079] 上記シアノアクリレート系紫外線吸収剤としては、例えば、エチル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、及びペンタエリスリトールテトラキス(3, 3-ジフェニル-2-シアノアクリレート)などをあげることができる。

[0080] 上記芳香族ベンゾエート系紫外線吸収剤としては、例えば、4-tert-ブチルフェニルサリシレート、4-オクチルフェニルサリシレート、レゾルシノールモノベンゾエート、2, 4-ジtert-ブチルフェニル-3, 5-ジtert-ブチル-4-ヒドロキシベンゾエート、及びヘキサデシル-3, 5-ジtert-ブチル-4-ヒドロキシベンゾエートなどをあげることができる。

[0081] 上記蔞酸アニリド系紫外線吸収剤としては、例えば、2-エチル-2'-エトキシオキザニリド、及び2-エトキシ-4'-ドデシルオキザニリドなどをあげることができる。

[0082] (J) 紫外線吸収剤としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0083] (J) 紫外線吸収剤の配合量は、任意成分であるから特に制限されない。

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、(J) 紫外線吸収剤を含まないものであってよい。

(J) 紫外線吸収剤の配合量は、経時的な色調の安定性、及び耐候性の観点から、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、好ましくは0.01質量部以上、より好まし

くは0.05質量部以上、更に好ましくは0.1質量部以上、最も好ましくは0.2質量部以上であってよい。一方、(J)紫外線吸収剤の配合量は、紫外線吸収剤がフィルム表面にブリードアウトするトラブルを抑制する観点から、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と(B)コアシエルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、好ましくは10質量部以下、より好ましくは5質量部以下、更に好ましくは3質量部以下、最も好ましくは1質量部以下であってよい。

(J)紫外線吸収剤の配合量は、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂と(B)コアシエルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常0質量部以上10質量部以下、好ましくは、0質量部以上5質量部以下、0質量部以上3質量部以下、0質量部以上1質量部以下、0.01質量部以上10質量部以下、0.01質量部以上5質量部以下、0.01質量部以上3質量部以下、0.01質量部以上1質量部以下、0.05質量部以上10質量部以下、0.05質量部以上5質量部以下、0.05質量部以上3質量部以下、0.05質量部以上1質量部以下、0.1質量部以上10質量部以下、0.1質量部以上5質量部以下、0.1質量部以上3質量部以下、0.1質量部以上1質量部以下、0.2質量部以上10質量部以下、0.2質量部以上5質量部以下、0.2質量部以上3質量部以下、または0.2質量部以上1質量部以下であってよい。

[0084] 本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物には、所望により、本発明の目的に反しない限度において、上記成分(A)～(J)以外のその他の任意成分を更に含ませることができる。上記その他の任意成分としては、例えば、(A)ポリ塩化ビニル系樹脂及び(B)コアシエルゴム以外のその他の熱可塑性樹脂；並びに、(C)β-ジケトン化合物、(D)ホスファイト化合物、(G)バリウム・亜鉛複合化合物、(H)ハイドロタルサイト、及び(J)紫外線吸収剤以外のその他の添加剤などをあげることができる。

[0085] 上記その他の熱可塑性樹脂としては、例えば、ポリ(メタ)アクリル酸エステル、スチレン・(メタ)アクリル酸エステル共重合体、エチレン・酢酸

ビニル共重合体、エチレン・（メタ）アクリル酸共重合体、エチレン・（メタ）アクリル酸メチル共重合体、及び、エチレン・（メタ）アクリル酸エチル共重合体などをあげることができる。

[0086] 上記その他の添加剤としては、例えば、カルシウム・亜鉛複合化合物などの熱安定剤、ヒンダードフェノール化合物などの酸化防止剤、耐候性安定剤、耐光性安定剤、オレイン酸アミドなどの滑剤、ポリエチレンワックスなどのワックス、グリセリン脂肪酸エステルなどの帯電防止剤、離型剤、加工助剤、汚染防止剤、造核剤、無機粒子、有機粒子、無機着色剤、及び有機着色剤などをあげることができる。

[0087] 上記その他の任意成分としては、これらの1種又は2種以上の混合物を用いることができる。

[0088] 上記その他の任意成分の配合量は、任意成分であるから、本発明の目的に反しない限度において、特に制限されない。上記その他の任意成分の配合量は、上記成分（A）ポリ塩化ビニル系樹脂と上記成分（B）コアシェルゴムからなる樹脂混合物100質量部に対して、通常50質量部以下、40質量部以下、30質量部以下、20質量部以下、10質量部以下、5質量部以下、0～1質量部、あるいは0.01～50質量部程度であってよい。

[0089] 本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、上記その他の任意成分の何れか1種、又は2種以上を含まないものであってよい。

[0090] 本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、実施形態の1つにおいて、ヒンダードフェノール化合物を含まないものであってよい。理論に拘束される意図はないが、ヒンダードフェノール化合物は、ラジカルを捕捉する機能を有し、所謂一次酸化防止剤として働く有機化合物であり、酸化劣化反応を停止させる観点では有効である。一方、ヒンダードフェノール化合物は、酸化防止剤として働いた後キノン構造を有するものとなり、しばしば黄色などに発色するためである。

[0091] 2. ポリ塩化ビニル系樹脂組成物の製造方法

本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、任意の溶融混練機を使用して、上記成分（Ａ）～（Ｄ）（または、上記成分（Ｂ）を含まない場合は上記成分（Ａ）、（Ｃ）および（Ｄ））、ならびに所望に応じて用いる任意成分を、同時に又は任意の順に上記溶融混練機に投入し、溶融混練することにより、好ましくは樹脂温度１２０～２００℃で溶融混練することにより得ることができる。

[0092] 上記溶融混練機としては、加圧ニーダーやミキサーなどのバッチ混練機；一軸押出機、同方向回転二軸押出機、及び異方向回転二軸押出機などの押出混練機；並びに、カレンダーロール混練機などをあげることができる。これらを任意に組み合わせて使用してもよい。

[0093] 得られた樹脂組成物は、任意の方法でペレット化した後、任意の方法で任意の物品に成形することができる。上記ペレット化はホットカット、ストランドカット、及びアンダーウォーターカットなどの方法により行うことができる。

[0094] また、実施形態の１つにおいて、上記溶融混練機から排出された塊状、棒状、又はストランド状のポリ塩化ビニル系樹脂組成物をそのまま任意の成形機に送って物品を成形してもよい。

[0095] ３．フィルム

本発明のフィルムは、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物から形成されたフィルムである。本発明のフィルムは、壁紙や化粧シートのフィルム基材として好適に用いることができる。

[0096] 本発明のフィルムは、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物を用い、任意のフィルム製膜装置を使用して製膜することにより得ることができる。上記フィルム製膜装置としては、例えば、カレンダーロール圧延加工機、及び引巻取装置を備えるカレンダーロール圧延製膜装置；並びに、押出機、Ｔダイ、及び引巻取装置を備えるＴダイ製膜装置などをあげることができる。

[0097] 上記カレンダーロール圧延加工機としては、例えば、直立型３本ロール、直立型４本ロール、Ｌ型４本ロール、逆Ｌ型４本ロール、及びＺ型ロールな

どをあげることができる。上記押出機としては、例えば、一軸押出機、同方向回転二軸押出機、及び異方向回転二軸押出機などをあげることができる。上記Ｔダイとしては、例えば、マニホールドダイ、フィッシュテールダイ、及びコートハンガーダイなどをあげることができる。

[0098] 本発明のフィルムは、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物を用い、好ましくはカレンダーロール圧延製膜装置を使用して製膜することにより、より好ましくはカレンダーロール圧延製膜装置を使用し、ロール温度１６０℃～２００℃の条件で製膜することにより得ることができる。

[0099] 本発明のフィルムの厚みは、製膜性、用途及びその要求特性、並びに取扱性を勘案して適宜決定することができる。本発明のフィルムの厚みは、製膜性、及び取扱性の観点から、通常２０μm以上、好ましくは５０μm以上であってよい。一方、フィルムの厚みは、本発明のフィルムを含む物品の薄型化の要求に応える観点から、通常１０００μm以下、好ましくは５００μm以下、より好ましくは２００μm以下であってよい。

[0100] 本発明のフィルムは、透明なものであってもよく、不透明なものであってもよく、着色透明なものであってもよく、着色されて不透明なものであってもよい。

[0101] 実施形態の１つにおいて、本発明の透明なフィルムは、例えば、ガラス装飾フィルムなどのガラスに貼着して用いる化粧シートのフィルム基材として好適に用いることができる。実施形態の１つにおいて、本発明の不透明な、あるいは隠蔽性を有するフィルムは、例えば、家電製品、家具、及び建築部材の化粧・装飾に用いられる化粧シート、並びに、建築物の壁の化粧・装飾に用いられる壁紙のフィルム基材として好適に用いることができる。

[0102] 図１は本発明のフィルムを用いた壁紙の一例を示す断面の概念図である。この壁紙は、表面側から順に、２液硬化型ウレタン塗料を用いて形成された塗膜１、透明な熱可塑性樹脂フィルムの層２、印刷層３、白色に着色され、隠蔽性を有する本発明のフィルムの層４、及び粘着剤層５を含む。なお、本明細書において、「表面側」とは実使用状態において通常視認される面の側

を意味する。「実使用状態」とは、例えば、壁紙の場合には、壁紙が建築物の壁の化粧・装飾に用いられている状態をいう。

### 実施例

[0103] 以下、本発明を実施例により説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

#### [0104] 測定方法

##### (i) 耐熱プレス試験（プロセス熱安定性）

ポリ塩化ビニル系樹脂組成物を用い、温度 180℃で2分間の予熱をした後、2分間の熱プレスをし、その直後に温度 20℃で2分間の冷却プレスをする条件で、厚み 1 mm のサンプル 1 を得た。次に、後述の測定方法により、上記サンプル 1 の  $L^*a^*b^*$  座標を求めた。次に、上記サンプル 1 を温度 190℃で2分間の予熱をした後、30分間の熱プレスをし、その直後に温度 20℃で2分間の冷却プレスをする条件でサンプル 2 を得た。続いて、後述の測定方法により、上記サンプル 2 の  $L^*a^*b^*$  座標を求めた。

ここで、 $L^*a^*b^*$  座標の測定は、JIS Z 8722 : 2009 に従い、コニタミノルタジャパン株式会社の分光測色計「CM600d」（商品名）を使用し、該分光測色計付属の白色校正板と同じ白色板の面の上にサンプルを配置し、幾何条件 c、鏡面反射となる成分を含む条件で、XYZ 座標を測定し、これを換算することにより行った。上記サンプル 2 の  $b^* (b_2^*)$  と上記サンプル 1 の  $b^* (b_1^*)$  とから、これらの差 ( $b_2^* - b_1^*$ ) として  $\Delta b^*$  を算出した。また、上記サンプル 1 の  $L^*a^*b^*$  座標と上記サンプル 2 の  $L^*a^*b^*$  座標から、上記分光測色計内蔵の計算方法 ( $\Delta E^*ab$  (CIE 1976)) を使用して色差 ( $\Delta E$ ) を算出した。なお、 $L^*a^*b^*$  座標の測定等については、コニタミノルタジャパン株式会社のホームページ（下記アドレス）などを参照することができる。

<http://www.konicaminolta.jp/instruments/knowledge/color/part1/07.html>

#### [0105] 使用した原材料

##### (A) ポリ塩化ビニル系樹脂

(A-1) 平均重合度800のポリ塩化ビニル単独重合体。

[0106] (B) コアシェルゴム

(B-1) 三菱ケミカル株式会社のコアシェルゴム(メタクリル酸メチル・スチレン/アクリル酸エチルゴムグラフト共重合体)「メタブレンW-300A」(商品名)。

[0107] (C)  $\beta$ -ジケトン化合物

(C-1) ジベンゾイルメタン。CAS番号120-46-7。

(C-2) ステアロイルベンゾイルメタン(1-フェニル-1, 3-エيコサンジオン)。CAS番号58446-52-9。

[0108] (D) ホスファイト化合物

(D-1) 株式会社ADEKAのアルキルアリールホスファイト「アデカスタブ135A」(商品名)。イソデシルジフェニルホスファイト。CAS番号26544-23-0。

(D-2) 株式会社ADEKAのトリアルキルホスファイト「アデカスタブ3010」(商品名)。トリイソデシルホスファイト。CAS番号25448-25-3。

(D-3) 株式会社ADEKAのトリアリールホスファイト「アデカスタブTTP」(商品名)。トリフェニルホスファイト。CAS番号101-02-0。

[0109] (E) 難燃剤

(E-1) アルベマール日本株式会社の臭素化炭化水素系難燃剤(1, 2-ビス(ペンタブロモフェニル)エタン)「SAYTEX8010」(商品名)。

(E-2) 山中産業株式会社のアンチモン系難燃剤(三酸化二アンチモン)「MSA-S」(商品名)。

[0110] (F) 可塑剤

(F-1) 株式会社ジェイプラスのフタル酸ジイソノニル「DINP」(商品名)。

(F-2) 株式会社ADEKAのエポキシ化大豆油「O-130S」(商品名)。

[0111] (G) バリウム・亜鉛複合化合物

(G-1) カプリン酸バリウム、ビス4-tert-ブチル安息香酸亜鉛、及びビスp-トリル酸亜鉛の2:1:1(質量比)混合物。

[0112] (H) ハイドロタルサイト

(H-1) 昭島化学工業株式会社の炭酸イオンマグネシウムアルミニウム型ハイドロタルサイト「FD-200」(商品名)。

[0113] (J) 紫外線吸収剤

(J-1) BASFジャパン株式会社のベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤「Tinuvin326」(商品名)。

[0114] (K) その他の任意成分

(K-1) 三菱ケミカル株式会社のアクリル系加工助剤「P-530A」(商品名)。

(K-2) 石原産業株式会社の酸化チタン(白色顔料)「CR-90」(商品名)。

[0115] 例1

上記成分(A-1)90質量%と上記成分(B-1)10質量%からなる樹脂混合物100質量部、上記成分(C-1)0.20質量部、上記成分(D-1)0.50質量部、上記成分(E-1)7.5質量部、上記成分(E-2)2.5質量部、上記成分(F-1)13質量部、上記成分(F-2)4質量部、上記成分(G-1)3.0質量部、上記成分(H-1)0.30質量部、上記成分(J-1)0.40質量部、上記成分(K-1)1質量部、及び上記成分(K-2)15質量部からなる配合物を、ミキサー混練機を使用し、排出時樹脂温度140℃の条件で熔融混練し、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物を得た。

[0116] 例2～12

配合を表1に示すように変更したこと以外は、例1と同様にしてポリ塩化

ビニル系樹脂組成物を得た。上記試験（i）を行った。結果を表1に示す。

[0117] [表1]

表1 ポリ塩化ビニル系樹脂組成物の組成およびフィルムの物性試験結果

|           | 例1   | 例2   | 例3   | 例4   | 例5   | 例6   | 例7    | 例8   | 例8-1 | 例8-2 | 例8-3 | 例9   | 例10  | 例11  | 例12  |
|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A-1       | 90   | 90   | 90   | 90   | 90   | 90   | 90    | 90   | 90   | 90   | 100  | 90   | 90   | 90   | 90   |
| B-1       | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10    | 10   | 10   | 10   |      | 10   | 10   | 10   | 10   |
| C-1       | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.10 | 0.050 |      | 0.2  | 0.2  | 0.2  |      | 0.20 | 0.20 |      |
| C-2       |      |      |      |      |      |      |       | 0.20 |      |      |      |      |      |      |      |
| D-1       | 0.50 |      |      | 1.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50  | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |      | 0.50 | 0.50 |
| D-2       |      | 0.50 |      |      | 0.50 | 0.50 | 0.50  | 0.50 |      |      |      |      |      |      |      |
| D-3       |      |      | 0.50 |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| E-1       | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5   | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  | 7.5  |      |      |
| E-2       | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5   | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  |      |      |
| F-1       | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13    | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   | 13   |
| F-2       | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4     | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    |
| G-1       | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0   | 3.0  | 3.0  | 1.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  |
| H-1       | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30  | 0.30 | 0.30 |      | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.30 |
| J-1       | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40  | 0.40 |      |      | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 |
| K-1       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| K-2       | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   |
| 耐熱ブレス試験   |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 色差(ΔE)    | 2.6  | 2.5  | 3.2  | 2.5  | 2.3  | 2.7  | 3.2   | 2.3  | 2.4  | 2.6  | 2.7  | 5.8  | 初着不良 | 2.5  | 3.9  |
| Δb*       | 2.5  | 2.3  | 3.0  | 2.4  | 2.1  | 2.5  | 3.1   | 2.2  | 2.2  | 2.5  | 2.5  | 5.6  |      | 2.4  | 3.7  |
| ロングラソ生産試験 |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 色差(ΔE)    | 0.27 | —    | —    | —    | 0.22 | 0.28 | 0.36  | —    | —    | —    | —    | 1.2  | —    | —    | 0.59 |
| Δb*       | 0.11 | —    | —    | —    | 0.08 | 0.12 | 0.18  | —    | —    | —    | —    | 1.0  | —    | —    | 0.38 |

(品質)配合

試験結果

- [0118] なお、例10は、上記試験(i)のサンプル1を作成した段階で強く黄色に変色したものであったため、初期から色調不良と判断し、試験を中止した。表には「初着不良」（試験初期の着色不良を示す略語）と記載した。
- [0119] 更に、例1、例5～7、例9、及び例12については、フィルムのロングラン生産試験を行った。例9及び例12は、それぞれ成分(C)を含まないポリ塩化ビニル系樹脂組成物を用いたものであるから、比較例と位置付けられる。表1に示す配合物を、ミキサー混練機を使用し、排出時樹脂温度140℃の条件で熔融混練し、ポリ塩化ビニル系樹脂組成物を得た後、そのまま逆L型4本ロール型のカレンダーロール圧延加工機、及び引巻取装置を備えるカレンダーロール圧延製膜装置に送り、第1ロール180℃、第2ロール180℃、第3ロール185℃、第4ロール180℃、及び引巻取速度60m/分の条件で、厚み80μmのフィルムのロングラン生産を行った。生産開始直後のフィルム1と生産開始から連続5000m生産時点のフィルム2について、上記試験(i)に記載の方法によりL\*a\*b\*座標を求め、色差(ΔE)とΔb\*を算出した。結果を表1に示す。
- [0120] 本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物は、難燃剤を含有するものであっても、プロセス熱安定性に優れており、フィルムを連続生産したときの着色が抑制されることが分かった。そのため、本発明のポリ塩化ビニル系樹脂組成物からなるフィルムは、壁紙や化粧シートのフィルム基材として好適に用いることができると考察した。

### 符号の説明

- [0121] 1：2液硬化型ウレタン塗料を用いて形成された塗膜  
2：透明な熱可塑性樹脂フィルムの層  
3：印刷層  
4：白色に着色され、隠蔽性を有する本発明のフィルムの層  
5：粘着剤層

## 請求の範囲

- [請求項1] (A) ポリ塩化ビニル系樹脂 60～100質量%と  
(B) コアシェルゴム 40～0質量%  
からなる樹脂混合物 100質量部に対して、  
(C)  $\beta$ -ジケトン化合物 0.01～5質量部、  
(D) ホスファイト化合物 0.01～10質量部、及び  
(E) 難燃剤 0～100質量部  
を含み、  
ここで、上記樹脂混合物における (A) ポリ塩化ビニル系樹脂の配合量と (B) コアシェルゴムの配合量との和は 100質量%である、  
ポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項2] (D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト、アルキルアリアルホスファイト、及びトリアリアルホスファイトからなる群から選択される 1 種以上を含む、請求項 1 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項3] (D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト、及びアルキルアリアルホスファイトからなる群から選択される 1 種以上を含む、請求項 1 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項4] (D) ホスファイト化合物が、トリアルキルホスファイト及びアルキルアリアルホスファイトを含む、請求項 1 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項5] ヒンダードフェノール化合物を含まない、請求項 1 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項6] 更に、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と (B) コアシェルゴムからなる上記樹脂混合物 100質量部に対して、(E) 難燃剤 1～100質量部を含む、請求項 1 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項7] (E) 難燃剤が、ハロゲン元素を含有する難燃剤を含む、請求項 6 に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。

- [請求項8] (E) 難燃剤が、臭素化炭化水素系難燃剤及びアンチモン系難燃剤を含む、請求項6に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項9] 更に、(A) ポリ塩化ビニル系樹脂と(B) コアシェルゴムからなる上記樹脂混合物100質量部に対して、  
(F) 可塑剤1～250質量部；  
(G) バリウム・亜鉛複合化合物0.01～10質量部；  
(H) ハイドロタルサイト0.01～3質量部；及び、  
(J) 紫外線吸収剤0.01～10質量部  
を含む、請求項1に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物。
- [請求項10] 請求項1～9の何れか1項に記載のポリ塩化ビニル系樹脂組成物から形成されたフィルム。
- [請求項11] 請求項10に記載のフィルムを含む壁紙、又は化粧シート。