

請求の範囲

- [請求項1] エチレンに由来する構造単位を80モル%以上含むエチレン重合体(A)を含有する層Aと、
エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含むエチレン重合体(B)と、無機フィラーとを含有する層Bと、
エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含むエチレン重合体(C)を含有する層Cと、
バリア層及び接着層からなる群から選ばれる少なくとも1つの層と、
エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含むエチレン重合体(D)を含有する層Dとが、この順で積層されてなる積層フィルム。
- [請求項2] 前記層Bにおいて、前記エチレン重合体(B)及び前記無機フィラーの合計含有量100重量%に対して、前記エチレン重合体(B)の含有量が20重量%～80重量%であり、前記無機フィラーの含有量が20重量%～80重量%である、請求項1に記載の積層フィルム。
- [請求項3] 前記無機フィラーが、炭酸カルシウム、カオリン、メタカオリン、ハイドロタルサイト、マイカ、タルク及び繊維状塩基性硫酸マグネシウム粒子からなる群から選ばれる1種以上の化合物である、請求項1または2に記載の積層フィルム。
- [請求項4] 前記エチレン重合体(A)の密度が $930\text{ kg/m}^3 \sim 970\text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 以上、 3 g/10分 未満であり、
前記エチレン重合体(B)の密度が $930\text{ kg/m}^3 \sim 970\text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが $3\text{ g/10分} \sim 25\text{ g/10分}$ であり、
前記エチレン重合体(C)の密度が 880 kg/m^3 以上、 930 kg/m^3 未満であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 以上、 3 g/10分 未満

である、請求項1～3のいずれか一項に記載の積層フィルム。

- [請求項5] 前記エチレン重合体(D)の密度が 880 kg/m^3 以上、 930 kg/m^3 未満であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 ～ 3 g/10分 である、請求項1～4のいずれか一項に記載の積層フィルム。
- [請求項6] 前記層Aの厚さが $5\text{ }\mu\text{m}$ ～ $30\text{ }\mu\text{m}$ であり、
前記層Bの厚さが $20\text{ }\mu\text{m}$ ～ $60\text{ }\mu\text{m}$ であり、
前記層Cの厚さが $5\text{ }\mu\text{m}$ ～ $30\text{ }\mu\text{m}$ である、請求項1～5のいずれか一項に記載の積層フィルム。
- [請求項7] 前記層Dの厚さが $20\text{ }\mu\text{m}$ ～ $100\text{ }\mu\text{m}$ である、請求項1～6のいずれか一項に記載の積層フィルム。
- [請求項8] 前記バリア層が、無機層状化合物とポリビニルアルコール系樹脂とを含む組成物、並びに、酸化ケイ素、アルミナ、及びスピネルから選択される少なくとも1つから形成される層であり、
前記接着層が、ポリウレタン系接着剤、ポリエステル系接着剤、イミン系接着剤及びチタネート系接着剤からなる群から選択される少なくとも1つの接着剤から形成される層である、請求項1～7のいずれか一項に記載の積層フィルム。
- [請求項9] 請求項1～8のいずれか一項に記載の積層フィルムの製造方法であって、
前記層Aと、前記層Bと、前記層Cとがこの順で積層されてなる基材フィルムの、前記層C側の表面にコロナ処理する工程と、
前記基材フィルムの前記層C側におけるコロナ処理した面に、前記バリア層及び接着層からなる群から選ばれる少なくとも1つの層を介して、前記層Dを積層する工程と、
を含む、製造方法。
- [請求項10] エチレンに由来する構造単位を80モル%以上含むエチレン重合体(A)を含有する層Aと、

エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含むエチレン重合体(B)と、無機フィラーとを含有する層Bと、

エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含むエチレン重合体(C)を含有する層Cとが、

この順で積層されてなる積層フィルム。

- [請求項11] 前記エチレン重合体(A)の密度が $930\text{ kg/m}^3 \sim 970\text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 以上、 3 g/10分 未満であり、
前記エチレン重合体(B)の密度が $930\text{ kg/m}^3 \sim 970\text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが $3\text{ g/10分} \sim 25\text{ g/10分}$ であり、前記エチレン重合体(B)及び前記無機フィラーの合計含有量100重量%に対して、前記エチレン重合体(B)の含有量が20重量%～80重量%であり、前記無機フィラーの含有量が20重量%～80重量%であり、
前記エチレン重合体(C)の密度が 880 kg/m^3 以上、 930 kg/m^3 未満であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 以上、 3 g/10分 未満である、請求項10に記載の積層フィルム。

- [請求項12] 前記エチレン重合体(B)及び前記無機フィラーの合計含有量100重量%に対して、前記エチレン重合体(B)の含有量が20重量%～60重量%であり、前記無機フィラーの含有量が40重量%～80重量%である、請求項10または11に記載の積層フィルム。

- [請求項13] 前記無機フィラーが、ハイドロタルサイト、タルク及び繊維状塩基性硫酸マグネシウム粒子からなる群から選ばれる1種以上の化合物である、請求項10～12のいずれか一項に記載の積層フィルム。

- [請求項14] 前記層Aの厚さが $5\text{ }\mu\text{m} \sim 30\text{ }\mu\text{m}$ であり、
前記層Bの厚さが $20\text{ }\mu\text{m} \sim 60\text{ }\mu\text{m}$ であり、
前記層Cの厚さが $20\text{ }\mu\text{m} \sim 100\text{ }\mu\text{m}$ である、請求項10～13

のいずれか一項に記載の積層フィルム。

[請求項15] エチレンに由来する構造単位を80モル%以上含み、密度が $930 \text{ kg/m}^3 \sim 970 \text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが 0.01 g/10分 以上、 3 g/10分 未満であるエチレン- α -オレフィン共重合体(A')を含有する層A' と、

エチレンに由来する構造単位を70モル%以上含み、密度が $930 \text{ kg/m}^3 \sim 970 \text{ kg/m}^3$ であり、温度 190°C 、荷重 21.18 N で測定されるメルトフローレートが $3 \text{ g/10分} \sim 25 \text{ g/10分}$ であるエチレン- α -オレフィン共重合体(B') と、無機フィラーとを含有し、エチレン- α -オレフィン共重合体(B') 及び無機フィラーの合計含有量100重量%に対して、エチレン- α -オレフィン共重合体(B') の含有量が20重量%~60重量%であり、無機フィラーの含有量が40重量%~80重量%である層B' とが積層されてなる、積層フィルム。