

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第3部門第3区分  
 【発行日】平成19年9月6日(2007.9.6)

【公表番号】特表2003-524026(P2003-524026A)

【公表日】平成15年8月12日(2003.8.12)

【出願番号】特願2001-514013(P2001-514013)

【国際特許分類】

**C 0 8 F 255/00 (2006.01)**

【F I】

C 0 8 F 255/00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成19年7月23日(2007.7.23)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項1】 オレフィンポリマー材料の骨格鎖を含むフッ素含有グラフトコポリマーであって、(a)式 $CR_1R_2 = CR_3R_4$ を有し、式中 $R_1 = H, F$ 、又はC1； $R_2 = H, F$ 、又はC1； $R_3 = H, F, CH_3, CF_3$ 、又はC1、かつ $R_4 = H, F$ 、又はC1であって、少なくとも2個のフッ素原子が存在する少なくとも1種のフッ素化気体モノマーが、前記オレフィンポリマー材料の骨格鎖にグラフト重合されており、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～約100部であり、かつ粒状オレフィンポリマー材料が、約0.4～7mmの質量平均径、少なくとも $0.1m^2/g$ の表面積、及び少なくとも約0.07の細孔容積フラクションを有し、かつ該粒子中の細孔の40%より多くが1ミクロンより大きい直径を有することを特徴とするフッ素含有グラフトコポリマー。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項2】 フッ素含有グラフトコポリマーの調製方法であって、非酸化環境で以下の工程、

(1) 粒状オレフィンポリマー材料を、約10～約70の温度で、該オレフィンポリマー材料100部に対して約0.1～約6.0部の、化学的フリーラジカル重合開始剤であり、かつ工程(2)で用いられる温度における分解半減期が約1～約240分である有機化合物で処理する工程、

(2) 温度を、約60～約115に高める工程、

(3) (a)式 $CR_1R_2 = CR_3R_4$ を有し、式中 $R_1 = H, F$ 、又はC1； $R_2 = H, F$ 、又はC1； $R_3 = H, F, CH_3, CF_3$ 、又はC1、かつ $R_4 = H, F$ 、又はC1であって、少なくとも2個のフッ素原子が存在する少なくとも1種のフッ素化気体モノマーを添加する工程であって、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～約100部であり、約1.4～約6.2Mpa(約200～約900psi)の圧力を生成しつつ維持する工程、

(4) 工程(2)で特定される範囲内の温度で約1～約6時間加熱する工程、

(5) 室温に冷却する工程、及び

(6) 圧力を解放して、未反応モノマーを除去する工程、を含み、前記粒状オレフィンポリマー材料が、約0.4～7mmの質量平均径、少なくとも $0.1m^2/g$ の表面積、及び少なくとも

約0.07の細孔容積部分を有し、かつ該粒子中の細孔の40%より多くが1ミクロンより大きい直徑を有することを特徴とする方法。

**【誤訳訂正3】**

**【訂正対象書類名】**明細書

**【訂正対象項目名】**請求項3

**【訂正方法】**変更

**【訂正の内容】**

**【請求項3】** 前記オレフィンポリマー材料が、以下からなる群より選択される、請求項1又は2に記載の方法：

- (1) 直鎖又は分岐鎖C<sub>2-8</sub>-オレフィンのホモポリマー；
- (2) 直鎖又は分岐鎖C<sub>2-8</sub>-オレフィンと、C<sub>2-10</sub>-オレフィン類からなる群より選択される異なるオレフィンとのランダムコポリマーであって、異なるオレフィンがエチレンの場合、最大重合化エチレン含量は約10質量%であり；オレフィンがプロピレンで、異なるオレフィンがC<sub>4-10</sub>-オレフィンの場合、その最大重合化含量は20質量%であり；かつオレフィンがエチレンで、異なるオレフィンがC<sub>3-10</sub>-オレフィンの場合、その最大重合化含量は10質量%であるランダムコポリマー；
- (3) 直鎖又は分岐鎖C<sub>3-8</sub>-オレフィンと、エチレン及びC<sub>4-8</sub>-オレフィン類からなる群より選択される2種類の異なるオレフィンとのランダムターポリマーであって、異なるC<sub>4-8</sub>-オレフィンの最大重合化含量は20質量%であり、かつ異なるオレフィンの1つがエチレンの場合、最大重合化エチレン含量は5質量%であるランダムターポリマー、及び
- (4) エチレンと、約0.5%～約35%の少なくとも1種のC<sub>3</sub>～C<sub>12</sub>-オレフィンとのコポリマーであって、約0.88～約0.935g/cm<sup>3</sup>の密度を有するコポリマーを含む直鎖低密度ポリエチレン。

**【誤訳訂正4】**

**【訂正対象書類名】**明細書

**【訂正対象項目名】**請求項4

**【訂正方法】**変更

**【訂正の内容】**

**【請求項4】** フッ素含有グラフトコポリマーの調製方法であって、非酸化環境で以下の工程：

- (1) 過酸化物化オレフィンポリマー材料を、約60～約140の温度に加熱する工程、
- (2) (a) 式CR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>=CR<sub>3</sub>R<sub>4</sub>を有し、式中R<sub>1</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>；R<sub>2</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>；R<sub>3</sub>=H、F、CH<sub>3</sub>、CF<sub>3</sub>、又はC<sub>1</sub>、かつR<sub>4</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>であって、少なくとも2個のフッ素原子が存在する少なくとも1種のフッ素化気体モノマーを添加する工程であって、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～約100部であり、約1.4～約6.2Mpa(約200～約900psi)の圧力を生成しつつ維持する工程、
- (3) 工程(1)で特定される範囲内の温度で約1～約6時間加熱する工程、
- (4) 室温に冷却する工程、及び
- (5) 圧力を解放して、未反応モノマーを除去する工程を含むことを特徴とする方法。

**【誤訳訂正5】**

**【訂正対象書類名】**明細書

**【訂正対象項目名】**請求項6

**【訂正方法】**変更

**【訂正の内容】**

**【請求項6】** オレフィンポリマー材料を含むフッ素含有グラフトコポリマーであって、(a)式CH<sub>2</sub>=C(R<sub>1</sub>)-(COOR<sub>2</sub>)を有し、式中R<sub>1</sub>=H、CH<sub>3</sub>、又はCF<sub>3</sub>、かつR<sub>2</sub>はH又は部分的若しくは完全にフッ素化されたC<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキル基である少なくと

も1種のフッ素化モノマーが、前記オレフィンポリマー材料にグラフト重合されており、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～約120部であることを特徴とする、フッ素含有グラフトコポリマー。

【誤訳訂正6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項7】 フッ素含有グラフトコポリマーの調製方法であって、非酸化環境で以下の工程：

(1) 粒状オレフィンポリマー材料を、約60～約125の温度で、該オレフィンポリマー材料100部に対して約0.1～約6.0部の、化学的フリーラジカル重合開始剤であり、かつ使用される温度における分解半減期が約1～約240分である有機化合物で処理する工程；  
 (2) 前記オレフィンポリマー材料を、工程(1)と同時或いはその後の期間で、重複し或いは重複せずに、前記温度において(a)式  $C H_2 = C(R_1) - (COOR_2)$  を有し、式中  $R_1 = H, CH_3$  又は  $CF_3$ 、かつ  $R_2$  はH又は部分的若しくは完全にフッ素化された  $C_1 \sim C_{12}$  アルキル基である少なくとも1種のフッ素化モノマーで処理する工程であって、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～120部であり、該モノマーが、5分から3～4時間の間に渡って前記オレフィンポリマー材料に、いずれの添加レベルでも約4.5pph/分未満の添加速度となるように添加される工程；及びその後、

(3) 任意の順序で、同時に或いは連続的に、生成したグラフト化粒状オレフィンポリマー材料から、いずれの未反応モノマーも除去しつつ未反応開始剤を分解するとともに、該材料中の残留フリーラジカルを不活性化する工程、

を含むことを特徴とする方法。

【誤訳訂正7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項8】 前記オレフィンポリマー材料が、以下からなる群より選択される、請求項6又は7に記載の方法：

(1) アイソタクチック指数が80より大きいプロピレンのホモポリマー；  
 (2) プロピレンと、エチレン及び4～10C<sub>1</sub>-オレフィン類からなる群より選択されるオレフィンとのコポリマーであって、該オレフィンがエチレンの場合、最大重合化エチレン含量は10%であり、かつ該オレフィンが4～10C<sub>1</sub>-オレフィンである場合、その最大重合化含量は20質量%であり、85より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー；  
 (3) プロピレンと、エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン類からなる群より選択される2種のオレフィンとのターポリマーであって、最大重合化4～8C<sub>1</sub>-オレフィン含量が20質量%であり、かつ該オレフィンの1つがエチレンである場合、最大重合化エチレン含量が5質量%であり、85より大きいアイソタクチック指数を有するターポリマー；  
 (4) 以下の成分、

(a) 約10質量%～約60質量%の、アイソタクチック指数が80より大きいプロピレンホモポリマー、又は(i)プロピレン及びエチレン、(ii)プロピレン、エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン、及び(iii)プロピレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのコポリマーであって、85質量%より多い重合化プロピレン含量、及び85より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(b) 約5質量%～約25質量%の、エチレンと、プロピレン又は4～8C<sub>1</sub>-オレフィンとのコポリマーであって、周囲温度でキシレンに不溶性であるゴポリマー；及び

(c) 約30質量%～約70質量%の、(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、ブ

ロピレン、及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのエラストマーコポリマーであって、70質量%未満の重合化工チレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であり、かつ135℃でデカヒドロナフタレン中で測定された極限粘度数が、約1.5～約4.0dL/gであるコポリマー；を含むオレフィンポリマー組成物であって、(b)及び(c)の総量が、全オレフィンポリマー組成物に基づき、約50%～約90%であり、(b)/(c)の質量比が0.4未満であり、かつ該組成物は、少なくとも2段階の重合によって調製され、かつ150MPa未満の曲げモジュラスを有する組成物；及び

(5)以下の成分、

(a)約10%～約60%の、アイソタクチック指数が80より大きいプロピレンホモポリマー、又は(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのコポリマーであって、85%より多い重合化プロピレン含量、及び85より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(b)約20%～約60%の、(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン、及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>2</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーからのアモルファスコポリマーであって、70%未満の重合化エチレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であるコポリマー；及び

(c)約3%～約40%の、エチレンと、プロピレン又は4～8C<sub>2</sub>-オレフィンとのコポリマーであって、周囲温度でキシレンに不溶性であるコポリマー；

を含む熱可塑性オレフィンであって、150MPaより大きく、1200MPa未満の曲げモジュラスを有する熱可塑性オレフィン。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項9】以下の成分、

(a)式CR<sub>1</sub>R<sub>2</sub>=CR<sub>3</sub>R<sub>4</sub>を有し、式中R<sub>1</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>；R<sub>2</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>；R<sub>3</sub>=H、F、CH<sub>3</sub>、CF<sub>3</sub>、又はC<sub>1</sub>、かつR<sub>4</sub>=H、F、又はC<sub>1</sub>であって、少なくとも2個のフッ素原子が存在する少なくとも1種のフッ素化気体モノマー、

(b)式CH<sub>2</sub>=C(R<sub>1</sub>)-(COOR<sub>2</sub>)を有し、式中R<sub>1</sub>=H、CH<sub>3</sub>、又はCF<sub>3</sub>、かつR<sub>2</sub>はH又は部分的若しくは完全にフッ素化されたC<sub>1</sub>～C<sub>12</sub>アルキル基である少なくとも1種のフッ素化モノマー、

の組み合わせでグラフト重合されたオレフィンポリマー材料の骨格鎖を含むフッ素含有グラフトコポリマーであって、添加される重合化モノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料100部に対して約1～約100部であるフッ素含有グラフトコポリマー。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項10

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項10】フッ素含有グラフトコポリマーの調製方法であって、非酸化環境で以下の工程、

(1)粒状オレフィンポリマー材料を、約10～約70℃の温度で、該オレフィンポリマー材料100部に対して約0.1～約6.0部の、化学的フリーラジカル重合開始剤であり、かつ工程(2)で用いられる温度における分解半減期が約1～約240分である有機化合物で処理する工程；

(2)温度を、約60～約115℃に高める工程、

(3)以下の成分、

(a) 式  $R_1 R_2 = C R_3 R_4$  を有し、式中  $R_1 = H, F$  又は  $C_1$ ;  $R_2 = H, F$  又は  $C_1$ ;  $R_3 = H, F, CH_3, CF_3$ 、又は  $C_1$ 、かつ  $R_4 = H, F$  又は  $C_1$  であって、少なくとも 2 個のフッ素原子が存在し、約 1.4 ~ 約 6.2 MPa(約 200 ~ 約 900 psi) の圧力を生成しつつ維持するための少なくとも 1 種のフッ素化気体モノマー、

(b) 式  $CH_2 = C(R_1) - (COOR_2)$  を有し、式中  $R_1 = H, CH_3$ 、又は  $CF_3$ 、かつ  $R_2$  は  $H$  又は部分的若しくは完全にフッ素化された  $C_1 \sim C_{12}$  アルキル基である少なくとも 1 種のフッ素化モノマー、

の組合せを添加する工程であって、添加されるモノマーの総量が、前記オレフィンポリマー材料 100 部に対して約 1 ~ 約 100 部である工程、

(4) 工程 (2) で特定される範囲内の温度で約 1 ~ 約 6 時間加熱する工程、

(5) 室温に冷却する工程、及び

(6) 圧力を解放して、未反応モノマーを除去する工程、  
を含むことを特徴とする方法。

#### 【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】請求項 11

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項 11】 前記オレフィンポリマー材料が、以下からなる群より選択される、  
請求項 9 又は 10 に記載の方法 :

(1) アイソタクチック指数が 80 より大きいプロピレンのホモポリマー ;

(2) プロピレンと、エチレン及び 4 ~ 10 C - オレフィン類からなる群より選択される  
オレフィンとのコポリマーであって、該オレフィンがエチレンの場合、最大重合化工チ  
レン含量は 10% であり、かつ該オレフィンが 4 ~ 10 C - オレフィンである場合、その最  
大重合化含量は 20 質量 % であり、85 より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー  
;

(3) プロピレンと、エチレン及び 4 ~ 8 C - オレフィンからなる群より選択される  
2 種のオレフィンとのターポリマーであって、最大重合化 4 ~ 8 C - オレフィン含量が 2  
0 質量 % であり、かつオレフィンの 1 つがエチレンである場合、最大重合化工チレン含量  
が 5 質量 % であり、85 より大きいアイソタクチック指数を有するターポリマー ;

(4) 以下の成分、

(a) 約 10 質量 % ~ 約 60 質量 % の、アイソタクチック指数が 80 より大きいプロピレン  
ホモポリマー、又は (i) プロピレン及びエチレン、(ii) プロピレン、エチレン及び 4  
~ 8 C - オレフィン、及び (iii) プロピレン及び 4 ~ 8 C - オレフィンからなる群より  
選択されるモノマーのコポリマーであって、85 質量 % より多い重合化プロピレン含量、  
及び 85 より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー ;

(b) 約 5 質量 % ~ 約 25 質量 % の、エチレンと、プロピレン又は 4 ~ 8 C - オレフ  
ィンとのコポリマーであって、周囲温度でキシレンに不溶性のコポリマー ; 及び、

(c) 約 30 質量 % ~ 約 70 質量 % の、(i) エチレン及びプロピレン、(ii) エチレン、  
プロピレン、及び 4 ~ 8 C - オレフィン、及び (iii) エチレン及び 4 ~ 8 C - オレフ  
ィンからなる群より選択されるモノマーのエラストマーコポリマーであって、70 質量 % 未  
満の重合化工チレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であり、かつ 135 °C でデカヒ  
ドロナフタレン中で測定された極限粘度数が、約 1.5 ~ 約 4.0 dL/g であるコポリマー、  
を含むオレフィンポリマー組成物であって、(b) 及び (c) の総量が、全オレフィンポ  
リマー組成物に基づき、約 50% ~ 約 90% であり、(b) / (c) の質量比が 0.4 未満であり  
、少なくとも 2 段階の重合によって調製され、かつ 150 MPa 未満の曲げモジュラスを有する  
組成物 ; 及び

(5) 以下の成分、

(a) 約 10% ~ 約 60% の、アイソタクチック指数が 80 より大きいプロピレンホモポリ  
マー、又は (i) エチレン及びプロピレン、(ii) エチレン、プロピレン及び 4 ~ 8 C

-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のモノマーのコポリマーであって、85%より多い重合化プロピレン含量、及び85より大きいアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(b) 約20%～約60%の、(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン、及び4～8C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンからなる群より選択されるモノマーのアモルファスコポリマーであって、70%未満の重合化工チレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であるコポリマー；及び

(c) 約3%～約40%の、エチレンと、プロピレン又は4～8C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンとのコポリマーであって、周囲温度でキシレンに不溶性であるコポリマー；を含んでなる熱可塑性オレフィンであって、150MPaより大きく、1200MPa未満の曲げモジュラスを有する熱可塑性オレフィン。

#### 【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0013

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

#### 【0013】

気体モノマーは、大気圧で0℃以上の温度で気体のモノマーである。

グラフトするモノマーが、単独で又は非フッ素化モノマーと共に気体モノマーである場合、グラフトコポリマーの骨格鎖として使用されるオレフィンポリマー材料は、以下からなる群より選択される：

(1) 直鎖又は分岐鎖C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンのホモポリマー；

(2) 直鎖又は分岐鎖C<sub>2</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンと、C<sub>2</sub>～C<sub>10</sub>のオレフィン類からなる群より選択される異なるオレフィンとのランダムコポリマーであって、異なるオレフィンがエチレンの場合、最大重合化工チレン含量は約10質量%であり；オレフィンがプロピレンで、異なるオレフィンがC<sub>4</sub>～C<sub>10</sub>のオレフィンの場合、その最大重合化含量は20質量%であり；かつオレフィンがエチレンで、異なるオレフィンがC<sub>3</sub>～C<sub>10</sub>のオレフィンの場合、その最大重合化含量は10質量%であるという条件のランダムコポリマー；

(3) 直鎖又は分岐鎖C<sub>3</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンと、C<sub>4</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィン類からなる群より選択される2つの異なるオレフィンとのランダムターポリマーであって、異なるC<sub>4</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィンの最大重合化含量は20質量%であり、かつ異なるオレフィンの1つがエチレンの場合、最大重合化工チレン含量は5質量%であるという条件のランダムターポリマー、及び

(4) エチレンと、約0.5%～約35%、好ましくは約1%～20%、最も好ましくは約2%～約15%の、少なくとも1種のC<sub>3</sub>～C<sub>12</sub>のオレフィン、好ましくはC<sub>4</sub>～C<sub>8</sub>のオレフィン、最も好ましくは1-オクテンとのコポリマーであって、約0.88g/cm<sup>3</sup>～約0.935g/cm<sup>3</sup>、好ましくは約0.90g/cm<sup>3</sup>～約0.925g/cm<sup>3</sup>の密度を有するコポリマーを含む直鎖低密度ポリエチレン。

#### 【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

#### 【0021】

グラフトするモノマーが、非フッ素化モノマーと共に又は無しで、上述のフッ素化アクリル又はメタクリルモノマーであるか、又はフッ素化気体モノマーとフッ素化アクリル若しくはメタクリルモノマーとの混合物の場合、グラフトコポリマーの骨格鎖として使用されるオレフィンポリマー材料は、以下であります：

(1) アイソタクチック指数が80以上、好ましくは約85～約99であるプロピレンのホモポリマー；

(2) プロピレンと、エチレン及び4～10C<sub>1</sub>-オレフィン類からなる群より選択されるオレフィンとのコポリマーであって、該オレフィンがエチレンの場合、最大重合化工チレン含量は10%、好ましくは約4%であり、かつ該オレフィンが4～10C<sub>1</sub>-オレフィンの場合、その最大重合化含量は20質量%、好ましくは約16%であり、85以上のアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(3) プロピレンと、エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン類からなる群より選択される2つのオレフィンとのターポリマーであって、最大重合化4～8C<sub>1</sub>-オレフィン含量が20質量%、好ましくは16%であり、かつ該オレフィンの1つがエチレンの場合、最大重合化工チレン含量が5質量%、好ましくは約4%であり、85以上のアイソタクチック指数を有するターポリマー；

(4) 以下を含んでなるオレフィンポリマー組成物であって：

(a) 約10質量%～約60質量%、好ましくは約15質量%～約55質量%の、アイソタクチック指数が80以上、好ましくは約85～約98であるプロピレンホモポリマー、又は(i)プロピレン及びエチレン、(ii)プロピレン、エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン、及び(iii)プロピレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのコポリマーで、該コポリマーが85質量%以上、好ましくは約90質量%～約99質量%の重合化プロピレン含量、及び85以上のアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(b) 約5質量%～25質量%、好ましくは約5質量%～約20質量%の、エチレンと、プロピレン又は周囲温度でキシレンに不溶性の4～8C<sub>1</sub>-オレフィンとのコポリマー；及び

(c) 約30質量%～約70質量%、好ましくは約40質量%～約65質量%の、(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン、及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのエラストマーコポリマーであって、該コポリマーは、任意に約0.5質量%～約10質量%の重合化ジエンを含有し、かつ70質量%未満、好ましくは約10質量%～約60質量%、最も好ましくは約12質量%～約55質量%の重合化工チレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であり、かつ135でデカヒドロナフタレート中で測定された極限粘度数が、約1.5～約4.0dL/gであるコポリマー；

ここで、(b)及び(c)の総量が、オレフィンポリマー組成物に基づき、約50%～約90%であり、(b)/(c)の質量比が、0.4未満、好ましくは0.1～0.3であり、かつ該組成物は、少なくとも2段階の重合によって調製され、かつ150MPa未満の曲げモジュラスを有する；又は

(5) 以下を含んでなる熱可塑性オレフィン：

(a) 約質量10%～約60質量%、好ましくは約20質量%～約50質量%の、アイソタクチック指数が80以上であるプロピレンホモポリマー、又は(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのコポリマーで、該コポリマーが85質量%以上の重合化プロピレン含量、及び85以上のアイソタクチック指数を有するコポリマー；

(b) 約20質量%～60質量%、好ましくは約30質量%～約50質量%の、(i)エチレン及びプロピレン、(ii)エチレン、プロピレン、及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィン、及び(iii)エチレン及び4～8C<sub>1</sub>-オレフィンからなる群より選択されるモノマーのアモルファスコポリマーであって、該コポリマーは、任意に約0.5質量%～約10質量%の重合化ジエンを含有し、かつ70質量%未満の重合化工チレンを含有し、周囲温度でキシレンに可溶性であるコポリマー；及び

(c) 約3質量%～40質量%、好ましくは約10質量%～約20質量%の、エチレンと、プロピレン又は周囲温度でキシレンに不溶性である4～8C<sub>1</sub>-オレフィンとのコポリマー；

ここで、前記熱可塑性オレフィンは、曲げモジュラスが150MPa以上であるが、1200MPa未満、好ましくは約200～約1100MPa、最も好ましくは約200～1000MPaである。

**【誤訳訂正 1 3】****【訂正対象書類名】**明細書**【訂正対象項目名】**0 0 3 4**【訂正方法】**変更**【訂正の内容】****【0 0 3 4】**

アイソタクチック指数は、キシレンに不溶なオレフィンポリマーのパーセントとして定義される。室温でキシレンに可溶なオレフィンポリマーの質量パーセントは、スターラーを備えた容器中、室温で250mlのキシレンに2.5gのポリマーを溶解し、20分間攪拌しながら135℃に加熱することによって測定される。その溶液を攪拌しながら25℃に冷却してから、30分間攪拌せずに静置して固体を沈める。固体をろ紙でろ過し、残留溶液は窒素流で処理してエバボレートし、固体残留物は一定質量になるまで真空乾燥する。室温でキシレンに不溶なポリマーの質量パーセントが、該ポリマーのアイソタクチック指数である。この方法で得られる値は、実質的に、定義上ポリマーのアイソタクチック指数を構成する、n-ヘプタンの煮沸による抽出で決定されるアイソタクチック指数に相当する。