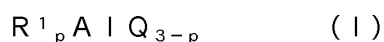


請求の範囲

[請求項1] マグネシウム、チタン、ハロゲン及び内部電子供与性化合物を含む固体触媒成分（A）と、

下記一般式（I）；



（式中、 R^1 は、炭素数1～6のアルキル基であり、 Q は、水素原子またはハロゲン原子であり、 p は、 $0 < p \leq 3$ の実数である。）

で表される有機アルミニウム化合物（B）とを相互に接触させてオレフィン類重合用触媒を製造する方法であって、

前記固体触媒成分（A）および前記有機アルミニウム化合物（B）から選ばれる少なくとも一方が、炭素数20以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を30質量%以上含む有機溶媒中で、一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物と予め接触処理されたものである

ことを特徴とするオレフィン類重合用触媒の製造方法。

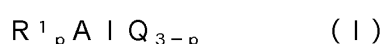
[請求項2] 前記固体触媒成分（A）が、炭素数20以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を30質量%以上含む有機溶媒中で、一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物と予め接触処理されたものであることを特徴とする請求項1に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項3] マグネシウム、チタン、ハロゲン及び内部電子供与性化合物を含む固体触媒成分（A）、

一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物並びに

炭素数20以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を30質量%以上含む有機溶媒からなるオレフィン類重合用触媒前駆体組成物（ α ）と、

下記一般式（I）；

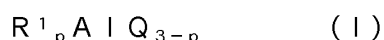


(式中、 R^1 は、炭素数1～6のアルキル基であり、 Q は、水素原子またはハロゲン原子であり、 p は、 $0 < p \leq 3$ の実数である。)

で表される有機アルミニウム化合物(B)とを相互に接触させることを特徴とする請求項2に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項4] 前記有機アルミニウム化合物(B)が、炭素数20以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を30質量%以上含む有機溶媒中で一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物と予め接触処理されたものであることを特徴とする請求項1に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項5] 下記一般式(1)；



(式中、 R^1 は、炭素数1～6のアルキル基であり、 Q は、水素原子またはハロゲン原子であり、 p は、 $0 < p \leq 3$ の実数である。)

で表される有機アルミニウム化合物(B)、

一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物並びに

炭素数20以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を30質量%以上含む有機溶媒からなるオレフィン類重合用触媒前駆体組成物(β)と、

マグネシウム、チタン、ハロゲン及び内部電子供与性化合物を含む固体触媒成分(A)とを相互に接触させることを特徴とする請求項4に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項6] 前記固体触媒成分(A)および前記有機アルミニウム化合物(B)から選ばれる少なくとも一方が前記一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物と予め接触処理される量が、

オレフィン類重合用触媒の製造に供される固体触媒成分(A)を構成するチタン1モルあたり1モル以上の量であることを特徴とする請求項1に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

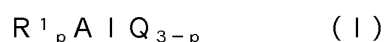
[請求項7] 前記一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物が、エチレン、プ

ロピレン、１－ブテン、１－ペンテン、３－メチル－１－ブテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテン、３－メチル－１－ペンテン、１，４－ヘキサジエン、１，５－ヘキサジエン、１，６－オクタジエン、１，７－オクタジエン、１－ヘプテン、１－オクテン、ビニルシクロヘキサンおよびビニルシクロヘキセンから選ばれる一種以上であることを特徴とする請求項１に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項8] 前記有機溶媒が、ミネラルオイルであることを特徴とする請求項１に記載のオレフィン類重合用触媒の製造方法。

[請求項9] マグネシウム、チタン、ハロゲン及び内部電子供与性化合物を含む固体触媒成分（Ａ）と、

下記一般式（１）；



（式中、 R^1 は、炭素数１～６のアルキル基であり、 Q は、水素原子またはハロゲン原子であり、 p は、 $0 < p \leq 3$ の実数である。）

で表される有機アルミニウム化合物（Ｂ）と、

一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物と

炭素数２０以上の飽和脂肪族炭化水素化合物から選ばれる一種以上を３０質量％以上含む有機溶媒とを有し、

前記一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物が、前記固体触媒成分（Ａ）中に含まれるチタンの全重量に対して少なくとも０．１質量％含有されている

ことを特徴とするオレフィン類重合用触媒。

[請求項10] 前記一つ以上のビニル基を有する炭化水素化合物が、エチレン、プロピレン、１－ブテン、１－ペンテン、３－メチル－１－ブテン、１－ヘキセン、４－メチル－１－ペンテン、３－メチル－１－ペンテン、１，４－ヘキサジエン、１，５－ヘキサジエン、１，６－オクタジエン、１，７－オクタジエン、１－ヘプテン、１－オクテン、ビニル

シクロヘキサンおよびビニルシクロヘキセンから選ばれる一種以上であることを特徴とする請求項 9 に記載のオレフィン類重合用触媒。

[請求項11] 前記有機溶媒が、ミネラルオイルであることを特徴とする請求項 9 に記載のオレフィン類重合用触媒。