

【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20年7月24日(2008.7.24)

【公表番号】特表2005-531670(P2005-531670A)

【公表日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2004-517963(P2004-517963)

【国際特許分類】

C 08 F 4/649 (2006.01)

C 07 D 209/08 (2006.01)

【F I】

C 08 F 4/649

C 07 D 209/08

C 07 M 1:00

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月4日(2008.6.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

重合触媒；及び1の第13族原子へ配位した2以上の複素環窒素含有配位子を含有する活性化剤；を含有する触媒系であり、上記活性化剤は、1以上の第13族原子含有化合物及び1以上の複素環窒素含有化合物の反応生成物であり、該2以上の複素環窒素含有配位子が少なくとも1のインドリル及び少なくとも1のインドリウム又は少なくとも1のカルバゾール及び少なくとも1のカルバゾリルを含有する触媒系。

【請求項2】

上記化合物は、少なくとも1の複素環窒素含有化合物上の第1位に位置する少なくとも1のプロトンが、第13族原子への窒素の配位で第2位へ移動するため充分な条件下で反応する請求項1の触媒系。

【請求項3】

更に、サポートが(サポートに結合している)アルミニウムアルキル基を含有するよう、アルミノキサン又はアルキルアルミニウム化合物で処理されたサポート材料を含有する請求項1の触媒系。

【請求項4】

上記1以上の複素環窒素含有化合物は、ピロール、イミダゾール、ピラゾール、ピロリン、ピロリジン、プリン、カルバゾール、インドール、フェニルインドール、2,5-ジメチルピロール、3-ペンタフルオロフェニルピロール、3,4-ジフルオロピロール、及びそれらの組み合わせの群から選ばれる請求項1の触媒系。

【請求項5】

上記複素環化合物は、ハロゲン原子及びハロゲン原子含有基の群から選ばれる1以上の置換基で置換されている請求項1の触媒系。

【請求項6】

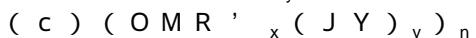
上記重合触媒は1以上のメタロセンを含有する請求項1の触媒系。

【請求項7】

上記第13族原子はアルミニウム又はボロンを含有する請求項1の触媒系。

【請求項 8】

上記活性化剤は下式のいずれかで表される請求項 1 の触媒系：



但し：M は第 13 族原子であり；

O は酸素であり；

(JY) は M へ配位している複素環窒素含有配位子であり；

R' は M へ結合している置換基であり；

x は 0 ~ 4 の整数であり；

y は 2 以上であり；

式 (a) 中では $(x + y) = M$ の原子価；式 (b) 中では $(x + y) = (M \text{ の原子価} - 1)$ ；式 (c) 中では $(x + y) = (M \text{ の原子価} - 2)$ であり；

式 (a) 中では n は 1 又は 2；式 (b) 中では n は 2；式 (c) 中では n は 1 ~ 1000 の数であり；

m は 1 ~ 10 の数である。

【請求項 9】

上記重合触媒は、1 以上のメタロセン、第 15 族含有化合物、フェノキシド遷移金属化合物、第 5 又は 6 族金属イミド錯体、架橋したビス (アリールアミド) 第 4 族原子化合物、それらの誘導体、又はそれらの組み合わせを含有する請求項 1 ~ 8 いずれか 1 項記載の触媒系。