

【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2区分

【発行日】平成20年12月4日(2008.12.4)

【公開番号】特開2007-112769(P2007-112769A)

【公開日】平成19年5月10日(2007.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2007-017

【出願番号】特願2005-308290(P2005-308290)

【国際特許分類】

C 07 D 213/61 (2006.01)

【F I】

C 07 D 213/61 C S P

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月17日(2008.10.17)

【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

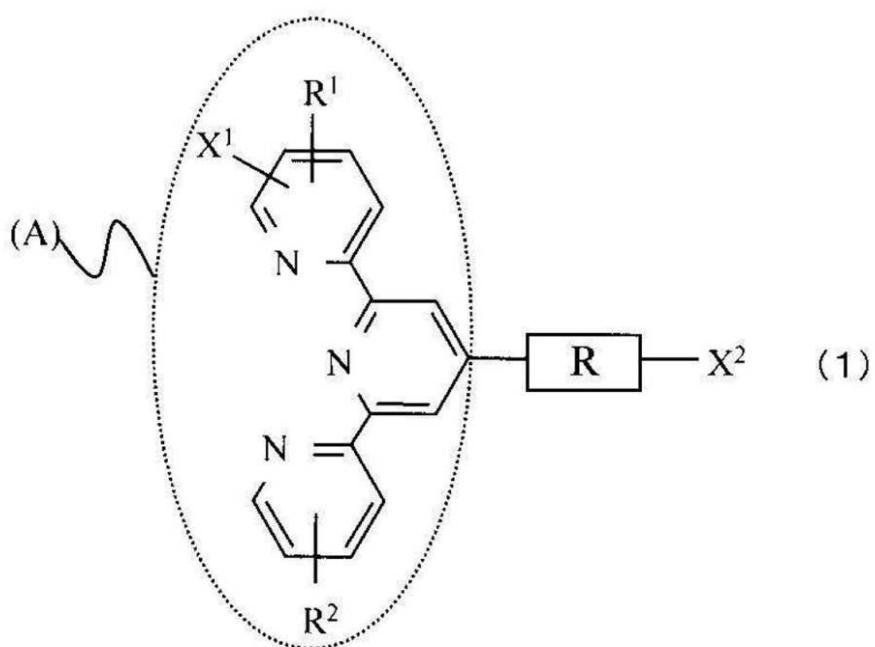
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(1)で表されるターピリジン型モノマーであって、

【化1】

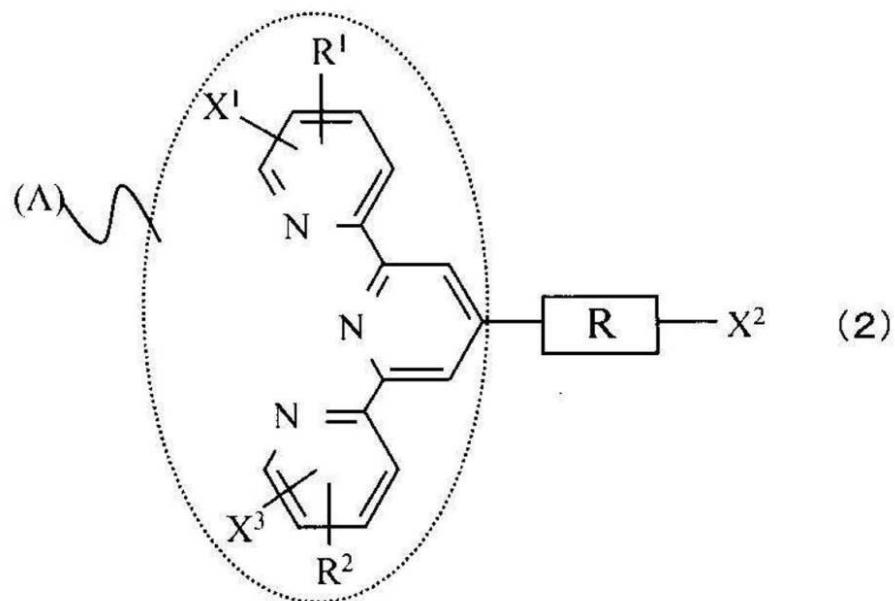


ただし、X¹およびX²は、同一または異なるハロゲン元素であり、Rは、前記式(1)に示されるターピリジル置換基(A)と前記X²とを結合する、少なくとも1つのベンゼン環を含むスペーサであり、R¹およびR²は、同一または異なる、水素原子、アリル基またはアルキル基である、ターピリジン型モノマー。

【請求項2】

前記ターピリジル置換基(A)は、式(2)に示されるさらなるハロゲン元素X³を含み、

【化2】

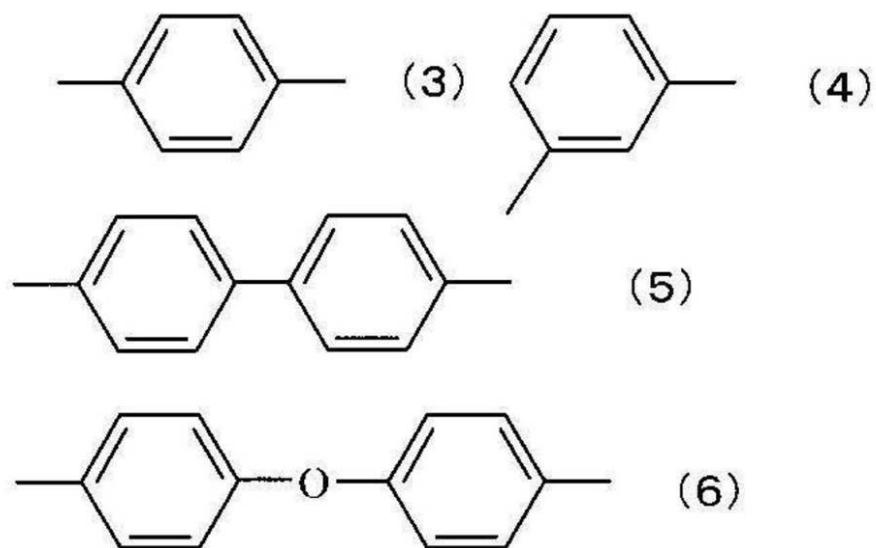


前記 X^3 は、前記 X^1 および / または X^2 と同一または異なるハロゲン元素である、請求項1に記載のターピリジン型モノマー。

【請求項3】

前記スペーサは、

【化3】



式(3)～式(6)からなる群から選択される、請求項1に記載のターピリジン型モノマー。

【請求項4】

ターピリジン型モノマーを製造する方法であって、

式(7)で示される2-アセチルピリジン誘導体とヨウ素とをピリジン中で還流させる工程と、

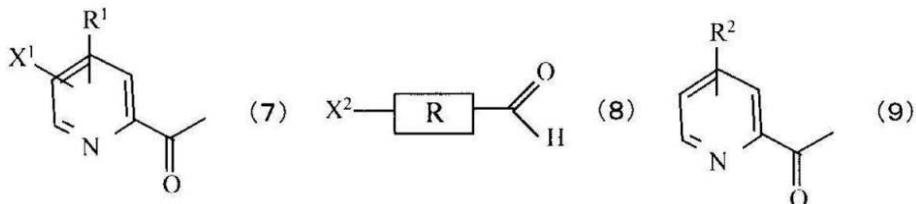
式(8)で示されるアリールアルデヒド誘導体と、式(9)で示される2-アセチルビ

リジン誘導体とをアルカリ溶液中で反応させる工程と、

前記還流させる工程で得られた反応物と、前記反応させる工程で得られた反応物とを、
酢酸アンモニアおよびメタノールで還流させる工程とを

包含し、

【化4】

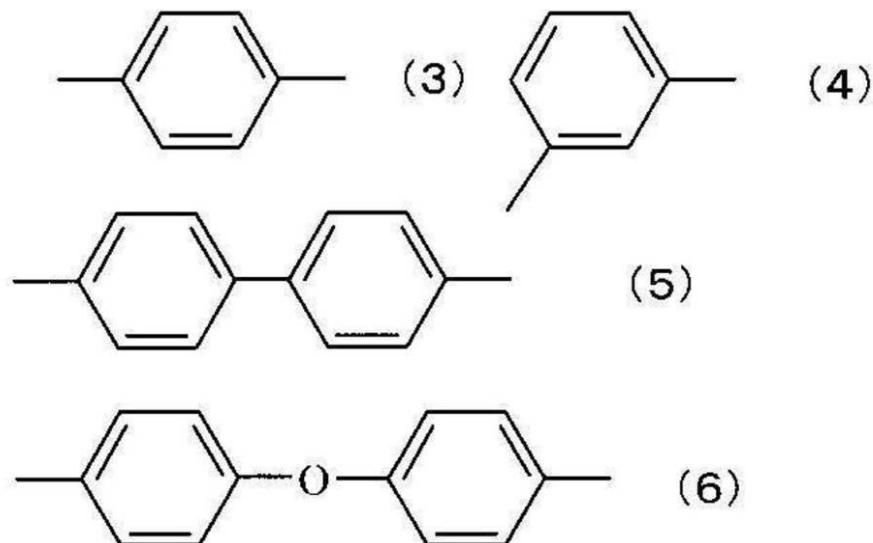


ただし、X¹およびX²は、同一または異なるハロゲン元素であり、R¹およびR²は、同一または異なる、水素原子、アリル基またはアルキル基であり、Rは、少なくとも1つのベンゼン環を含むスペーサーである、方法。

【請求項5】

前記スペーサーは、

【化5】



式(3)～式(6)からなる群から選択される、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記式(9)におけるピリジン環は、さらなるハロゲン元素X³を含み、前記X³は、
前記X¹および/またはX²と同一または異なる、請求項4に記載の方法。

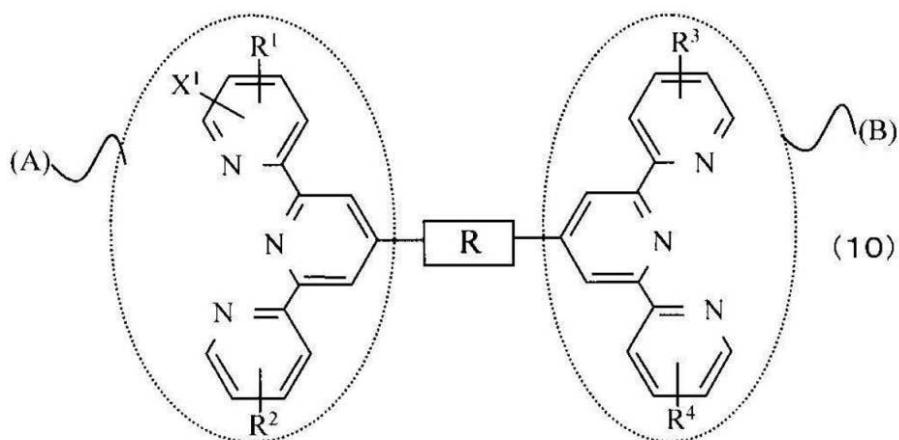
【請求項7】

第1のターピリジル置換基(A)と、

第2のターピリジル置換基(B)と、

前記第1のターピリジル置換基(A)と前記第2のターピリジル置換基(B)とを結合する、少なくとも1つのベンゼン環を含むスペーサーとを含む、式(10)で表される、ビスターピリジン型モノマーであって、

【化6】

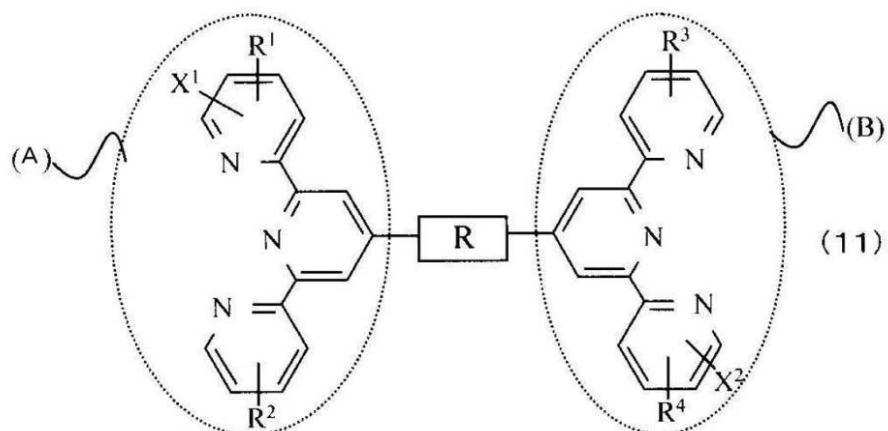


前記 X^1 は、ハロゲン元素であり、 R^1 、 R^2 、 R^3 および R^4 は、すべて同一、すべて異なる、または、一部同一の水素原子、アリル基またはアルキル基である、ビスター・ピリジン型モノマー。

【請求項8】

前記第2のターピリジル置換基(B)は、式(11)に示されるさらなるハロゲン元素 X^2 を含み、

【化7】

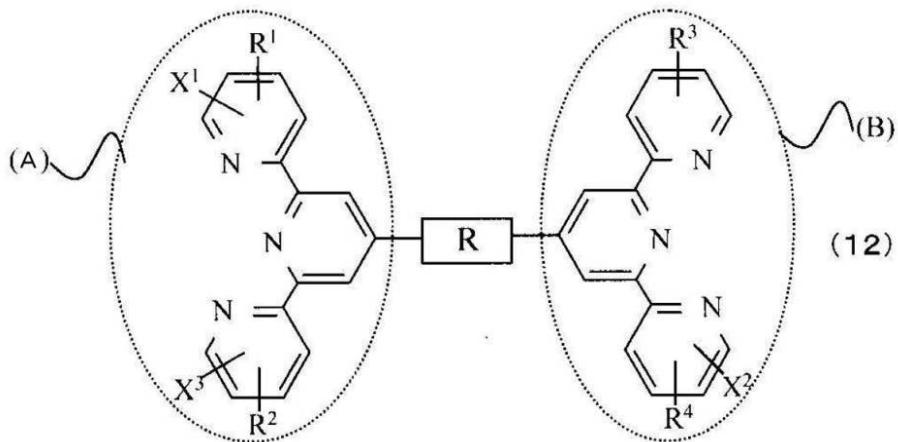


ここで、前記 X^2 は、前記 X^1 と同一または異なるハロゲン元素である、請求項7に記載のビスター・ピリジン型モノマー。

【請求項9】

前記第1のターピリジル置換基(A)は、式(12)に示されるさらなるハロゲン元素 X^3 を含み、

【化 8】

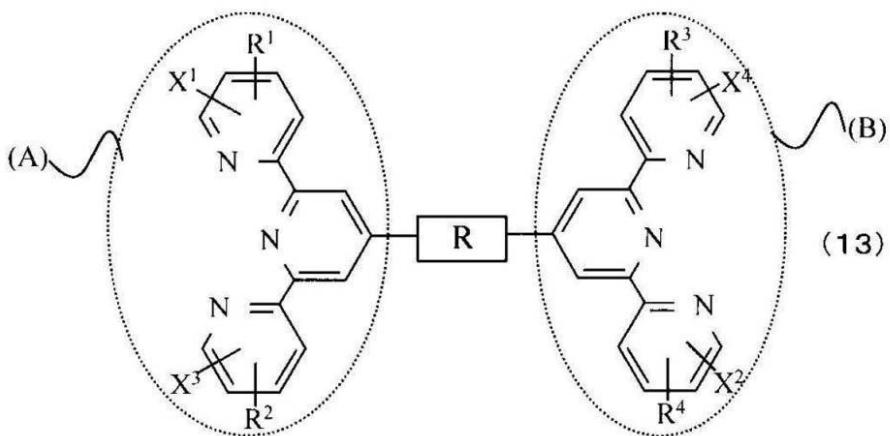


ここで、前記X³は、前記X¹および／または前記X²と同一または異なるハロゲン元素である、請求項8に記載のビスター-ピリジン型モノマー。

【請求項 10】

前記第2のターピリジル置換基(B)は、式(13)に示されるさらなるハロゲン元素X⁴を含み、

【化 9】

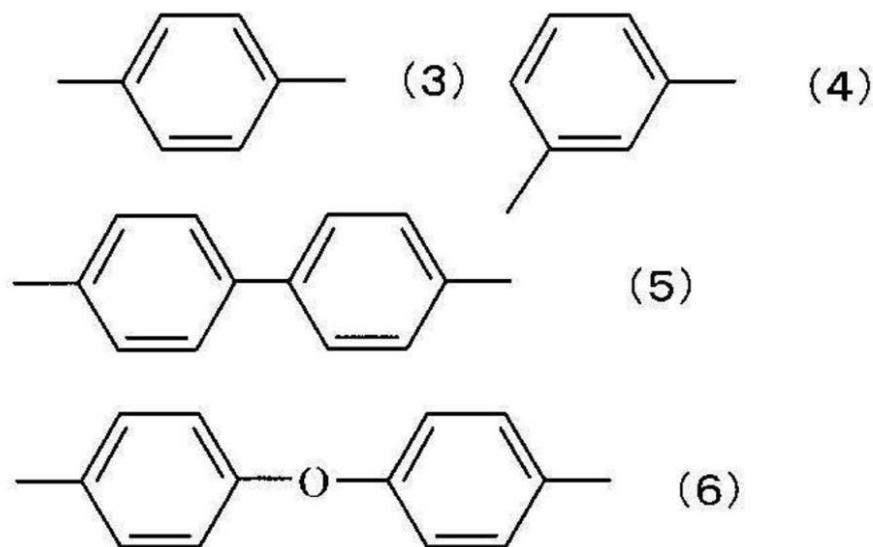


ここで、前記X⁴は、前記X¹、前記X²および／または前記X³と同一または異なるハロゲン元素である、請求項9に記載のビスター-ピリジン型モノマー。

【請求項 11】

前記スペーサは、

【化10】



式(3)～式(6)からなる群から選択される、請求項7に記載のピスター・ピリジン型モノマー。

【請求項12】

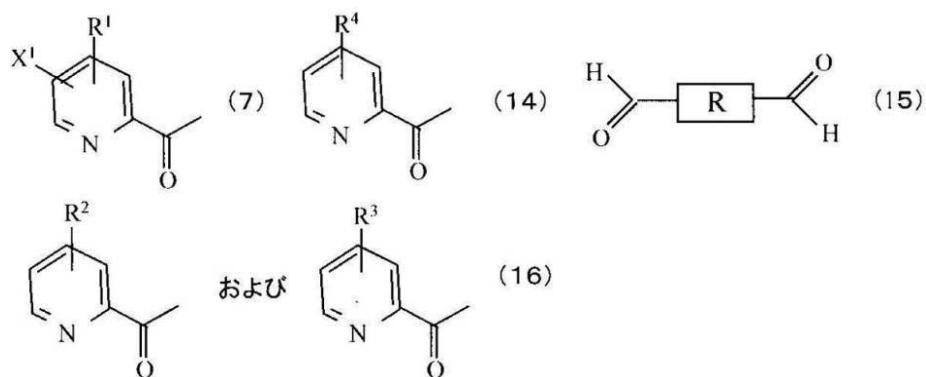
ピスター・ピリジン型モノマーを製造する方法であって、

式(7)で示される2-アセチルピリジン誘導体と、式(14)で示される2-アセチルピリジン誘導体とをヨウ素およびピリジンで還流させる工程と、

式(15)で示されるアリールジアルデヒド誘導体と、式(16)で示される群から少なくとも1つ選択される2-アセチルピリジン誘導体とを、アルカリ水溶液中で反応させる工程であって、前記2-アセチルピリジン誘導体は、前記アリールジアルデヒド誘導体に対して2当量となるように選択される工程と、

前記還流させる工程で得られた反応物と、前記反応させる工程で得られた反応物とを、酢酸アンモニアおよびメタノールで還流させる工程とを包含し、

【化11】

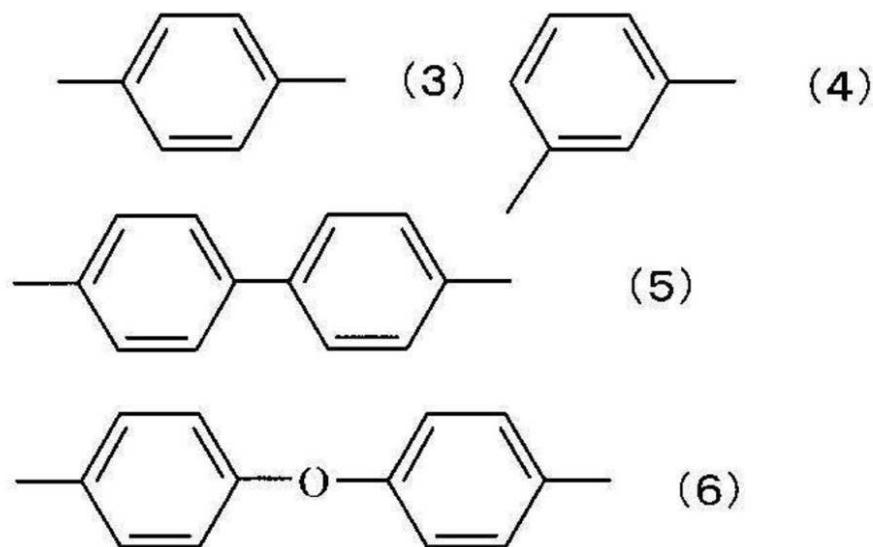


ただし、X'は、ハロゲン元素であり、R'、R''および/またはR'は、すべて同一、すべて異なる、または、一部同一の水素原子、アリル基またはアルキル基であり、Rは、少なくとも1つのベンゼン環を含むスペーサである、方法。

【請求項13】

前記スペーサは、

【化12】



式(3)～式(6)からなる群から選択される、請求項1_2に記載の方法。

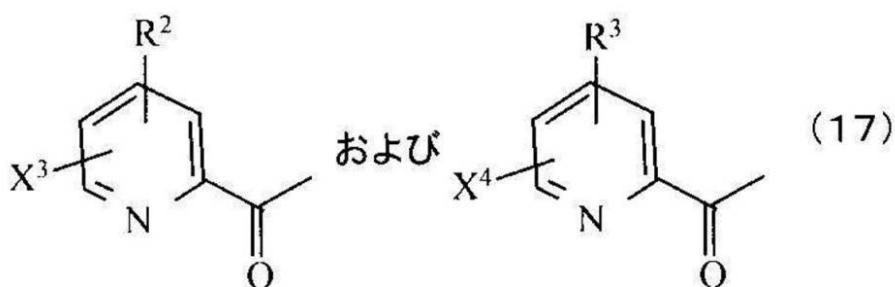
【請求項14】

前記式(14)におけるピリジン環は、さらなるハロゲン元素X²を含み、前記X²は、前記X¹と同一または異なる、請求項1_2に記載の方法。

【請求項15】

前記式(16)におけるピリジン環は、それぞれ、式(17)で示されるさらなるハロゲン元素X³および/またはX⁴を含み、

【化13】



前記X¹、前記X²、前記X³および前記X⁴は、すべて同一、すべて異なるまたは一部同一のいずれかである、請求項1_4に記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手續補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】削除

【補正の内容】