

【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25年12月26日(2013.12.26)

【公表番号】特表2010-526846(P2010-526846A)

【公表日】平成22年8月5日(2010.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2010-031

【出願番号】特願2010-507870(P2010-507870)

【国際特許分類】

C 07 D 209/86 (2006.01)

C 07 D 409/06 (2006.01)

C 07 D 409/14 (2006.01)

C 07 D 409/10 (2006.01)

C 07 D 417/12 (2006.01)

C 08 F 2/50 (2006.01)

【F I】

C 07 D 209/86

C 07 D 409/06 C S P

C 07 D 409/14

C 07 D 409/10

C 07 D 417/12

C 08 F 2/50

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

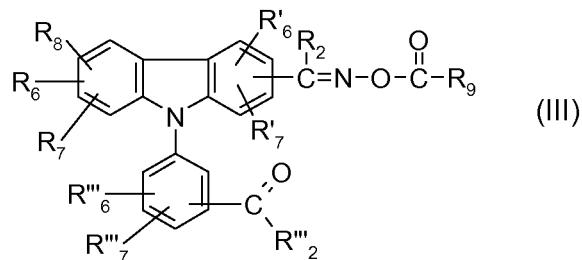
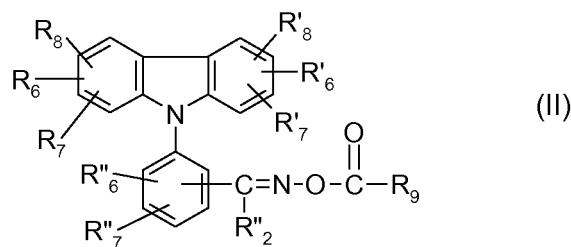
【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式I-IまたはI-II

【化1】

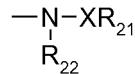


[式中、

R_2 および R'_2 は、互いに独立して、水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_1 \sim C_6$ アルケニルであり； O 、 CO もしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルまたは $C_3 \sim C_8$ シクロアルケニルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、1つ以上のハロゲン、 OR_{11} 、 $COOR_{11}$ 、 $NR_{12}R_{13}$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール- $(CO)O$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール- S 、 $CONR_{12}R_{13}$ 、

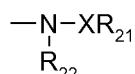
【化2】



、フェニル、または SR_{10} 、 OR_{11} もしくは $NR_{12}R_{13}$ で置換されたフェニルで置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_1 \sim C_6$ アルケニルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、1つ以上の O によって中断され、かつ／または1つ以上のハロゲン、 OR_{11} 、 $COOR_{11}$ 、 $NR_{12}R_{13}$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール- $(CO)O$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール- S 、 $CONR_{12}R_{13}$ 、

【化3】



、フェニル、または SR_{10} 、 OR_{11} もしくは $NR_{12}R_{13}$ で置換されたフェニルで場合により置換された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_1 \sim C_6$ アルケニルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、非置換のフェニル、ナフチルまたは $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；または1つ以上の $C_1 \sim C_{12}$ アルキル、 $C_2 \sim C_{12}$ アルケニル、 $C_2 \sim C_{12}$ アルキニル、フェニル、ハロゲン、 CN 、 NO_2 、 SR_{10} 、 OR_{11} 、 $NR_{12}R_{13}$ 、または O 、 CO もしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されたフェニル、ナフチルまたは $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；あるいは

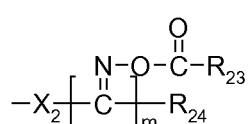
R_2 および R'_2 は、 $C_2 \sim C_{20}$ アルカノイル、または非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキル、フェニル、 SR_{10} 、 OR_{11} もしくは $NR_{12}R_{13}$ で置換されたベンゾイルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、1つ以上の O で場合により中断され、かつ／または1つ以上の OH で場合により置換された $C_2 \sim C_{12}$ アルコキシカルボニルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキル、ハロゲン、フェニル、 SR_{10} 、 OR_{11} もしくは $NR_{12}R_{13}$ で置換されたフェノキシカルボニルであり；あるいは

R_2 および R'_2 は、 $NR_{12}R_{13}$ 、または

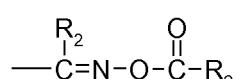
【化4】



であり；あるいは

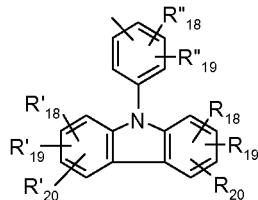
R_2 および R'_2 は、

【化5】



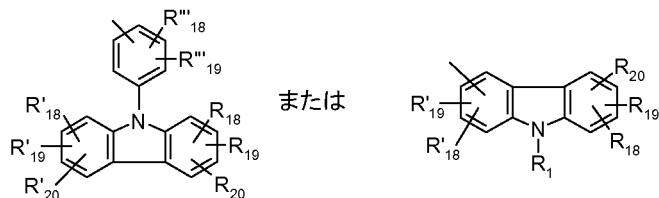
の基または $(CO)R''_2$ が結合されたフェニルまたはナフチル環のC原子の1つと環を形成し、形成された前記環は、非置換であるか、または、 $C_3 \sim C_8$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_5$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、フェニル、ナフチル、ベンジルオキシまたはフェノキシで置換されており；

R''_2 は、 R_2 および R''_2 について示されている意味の1つを有し、または
【化6】



であり；

R'''_2 は、 R_2 および R''_2 について示されている意味の1つを有し、または
【化7】



であり；

R_1 は、水素、 $(CO)R''_2$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシカルボニル、フェニル- $C_1 \sim C_4$ アルキル、1つ以上のハロゲンで場合により置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $COOR_{11}$ または $C_1 \sim C_{10}$ シクロアルキル R_{13} であり；あるいは

R_1 は、O、COもしくは NR_{14} によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルであり；またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_2 \sim C_{12}$ アルケニルであり、または $C_4 \sim C_8$ シクロアルケニルまたは $C_2 \sim C_{12}$ アルキニルであり；あるいは

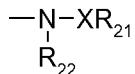
R_1 は、ベンゾイル、ナフトイル、フェニルオキシカルボニルまたはナフチルオキシカルボニルであり；またはそれが1つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 SR_{10} 、 OR_{11} 、 $NR_{12}R_{13}$ 、ハロゲン、フェニル、 $COOR_{11}$ 、 $C_1 \sim C_{10}$ シクロアルキル R_{13} 、またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されたベンゾイル、ナフトイル、フェニルオキシカルボニルまたはナフチルオキシカルボニルであり；あるいは

R_1 は、O、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルであり、またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルカルボニルであり、またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルオキシカルボニルであり；あるいは

R_1 は、非置換フェニルまたはナフチルであり、または1つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 SR_{10} 、 OR_{11} 、 $NR_{12}R_{13}$ 、ハロゲン、フェニル、 $COOR_{11}$ 、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 CN 、 NO_2 、またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されたフェニルまたはナフチルであり；

R_6 、 R_7 、 R_8 、 R''_6 、 R''_7 、 R''_8 、 R''_6 、 R''_7 、 R''_6 および R''''_7 は、互いに独立して、水素、ハロゲン、

【化8】

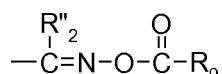


、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 O、 CO もしくは NR₁₄ によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルであり、または O、 CO もしくは NR₁₄ によって場合により中断された $C_2 \sim C_{12}$ アルケニルであり；または $C_4 \sim C_8$ シクロアルケニル、 $C_2 \sim C_{12}$ アルキニル、フェニル - $C_1 \sim C_4$ アルキル、 CN、 NO₂、または O、 CO もしくは NR₁₄ によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルであり；あるいは R₆、 R₇、 R₈、 R'₆、 R'₇、 R'₈、 R"₆、 R"₇、 R"₈ および R"₇'₆ は、非置換であるか、または 1 つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、ハロゲン、 CN、 SR₁₀、 OR₁₁ もしくは NR₁₂R₁₃ で置換されたフェニルであり；あるいは R₆、 R₇、 R₈、 R'₆、 R'₇、 R'₈、 R"₆、 R"₇、 R"₈ および R"₇'₆ は、 (CO)R'₂、 SR₁₀、 OR₁₁、 SOR₁₀、 SO₂R₁₀ または NR₁₂R₁₃ であり、置換基 (CO)R'₂、 OR₁₁、 SR₁₀ および NR₁₂R₁₃ は、場合により基 R₁₀、 R₁₁、 R₁₂、 R₁₃ および / または R'₂ を介してフェニル環上のさらなる置換基またはフェニル環の炭素原子の 1 つと 5 員または 6 員環を形成し；

；あるいは

式 I I の R"₆ および R"₇ は、共に、それらが結合されたフェニルと共に二環式環を形成する $C_1 \sim C_6$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_6$ アルケニレンであり、前記二環式環は、1 つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、または O、 CO もしくは NR₁₄ によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルで場合により置換されており、あるいは前記二環式環は、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 SR₁₀、 OR₁₁、 NR₁₂R₁₃、ハロゲン、フェニル、 COOR₁₁、 CONR₁₂R₁₃、 CN、 NO₂、または O、 CO もしくは NR₁₄ によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで場合により置換されており；ただし、

【化9】



の基がいずれかの環に結合されていることを条件とし；あるいは

式 I I I の R"₆'₂ および R"₇'₂ は、共に、それらが結合されたフェニルと共に二環式環を形成する $C_2 \sim C_6$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_6$ アルケニレンであり、前記二環式環は、1 つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 O、 CO もしくは NR₁₄ によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルで場合により置換されており、あるいは前記二環式環は、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 SR₁₀、 OR₁₁、 NR₁₂R₁₃、ハロゲン、フェニル、 COOR₁₁、 CONR₁₂R₁₃、 CN、 NO₂、または O、 CO もしくは NR₁₄ によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで場合により置換されており；

ただし、1 つ以上の (CO)R'₂ 基がいずれかの環に結合されていることを条件とし； R₉ は、水素、 $C_3 \sim C_8$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_5$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシ、非置換の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、または 1 つ以上のハロゲン、フェニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルフェニルおよび / または CN で置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキルであり；あるいは

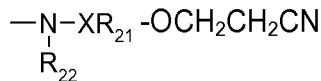
R₉ は、いずれも非置換であるか、または 1 つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキル、ハロゲン、 CN、 OR₁₁、 SR₁₀ および / または NR₁₂R₁₃ で置換されたフェニルまたはナフチルであり；あるいは

R₉ は、いずれも非置換であるか、または 1 つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキルおよび / またはハロゲンで置換されたベンジルオキシまたはフェノキシであり；

R₁₀ は、水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{12}$ アルケニル、 O、 CO もしくは NR₁₄ によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルであり、あるいは R₁₀ は、フェニル

- C₁ ~ C₄アルキルであり、またはO H、S H、C N、C₃ ~ C₆アルケノキシ、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール - (C O) O、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール - S、

【化10】



、 - O C H₂ C H₂ (C O) O (C₁ ~ C₄アルキル)、 - O (C O) - (C₁ ~ C₄アルキル)、 - O (C O) - フェニル、 - (C O) O Hもしくは - (C O) O (C₁ ~ C₄アルキル)で置換されたC₁ ~ C₂₀アルキルであり；あるいは

R₁₀は、1つ以上のOまたはSによって中断されたC₂ ~ C₂₀アルキルであり；あるいはR₁₀は、 - (C H₂ C H₂ O)_nH、 - (C H₂ C H₂ O)_n(C O) - (C₁ ~ C₈アルキル)、C₂ ~ C₈アルカノイル、ベンゾイル、C₃ ~ C₁₂アルケニルまたはC₃ ~ C₆アルケノイル；あるいは

R₁₀は、それぞれが非置換であるか、または1つ以上のハロゲン、C₁ ~ C₁₂アルキル、C₁ ~ C₁₂アルコキシ、フェニル - C₁ ~ C₃アルキルオキシ、フェノキシ、C₁ ~ C₁₂アルキルスルファニル、フェニルスルファニル、 - N (C₁ ~ C₁₂アルキル)₂、ジフェニルアミノ、 - (C O) O (C₁ ~ C₈アルキル)または(C O) N (C₁ ~ C₈アルキル)₂で置換されたフェニル、ナフチル、またはC₁ ~ C₂₀ヘテロアリールであり；あるいは

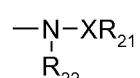
R₁₀は、S R₁₀が直接結合、C₁ ~ C₄アルキレン、O、S、N R₁₄またはC Oを介して結合されたフェニル環と5員または6員環を形成するフェニル、ナフチルまたはC₁ ~ C₂₀ヘテロアリールであり、前記フェニルまたはナフチルは、非置換であるか、または1つ以上のC₁ ~ C₂₀アルキル、O、C OもしくはN R₁₄によって中断されたC₂ ~ C₂₀アルキルで置換されており、またはO、C OもしくはN R₁₄によって場合により中断されたC₃ ~ C₁₀シクロアルキルで置換されており、またはハロゲン、C₁ ~ C₂₀アルコキシ、C₁ ~ C₂₀アルキルカルボニルもしくはフェニルカルボニルで置換されており；

nは、1 ~ 12の整数であり；

R₁₁は、水素、1つ以上のハロゲンで場合により置換されたC₁ ~ C₂₀アルキルであり；あるいはR₁₁は、 - (C H₂ C H₂ O)_nH、 - (C H₂ C H₂ O)_n(C O) - (C₁ ~ C₈アルキル)、C₁ ~ C₈アルカノイル、C₃ ~ C₁₂アルケニル、C₃ ~ C₆アルケノイル、フェニル - C₁ ~ C₄アルキルであり、または1つ以上のOによって中断されたC₂ ~ C₂₀アルキルであり；またはO、C OもしくはN R₁₄によって場合により中断されたC₃ ~ C₁₀シクロアルキルであり；あるいは

R₁₁は、O H、S H、C N、C₃ ~ C₆アルケノキシ、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール - (C O) O、C₁ ~ C₂₀ヘテロアリール - S、O C H₂ C H₂ C N、O C H₂ C H₂ (C O) O (C₁ ~ C₄アルキル)、

【化11】



、 - O (C O) - (C₁ ~ C₄アルキル)、 - O (C O) - フェニル、 - (C O) O Hまたは - (C O) O (C₁ ~ C₄アルキル)で置換されたC₁ ~ C₂₀アルキルであり；あるいは

R₁₁は、非置換であるか、または1つ以上のC₁ ~ C₆アルキル、ハロゲン、O HもしくはC₁ ~ C₄アルコキシで置換されたベンゾイルであり；あるいは

R₁₁は、それぞれが非置換であるか、または1つ以上のハロゲン、O H、C₁ ~ C₁₂アルキル、C₃ ~ C₁₀シクロアルキルまたはC₁ ~ C₁₂アルコキシで置換されたフェニル、ナフチルまたはC₁ ~ C₂₀ヘテロアリールであり；

R₁₂およびR₁₃は、互いに独立して、水素、C₁ ~ C₂₀アルキル、O、C OもしくはN R₁₄によって中断されたC₂ ~ C₂₀アルキルであり、またはC₂ ~ C₄ヒドロキシアルキル、C

$C_1 \sim C_{12}$ アルコキシ、フェニル- $C_1 \sim C_4$ アルキル、(CO)R₁₅、 $C_2 \sim C_{10}$ アルコキシアルキル、 $C_3 \sim C_5$ アルケニル、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルであり；あるいは

R₁₂およびR₁₃は、それぞれが非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシ、(CO)R₁₅、フェニル、NR₁₆R₁₇、SR₁₀、OR₁₁、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、O、COもしくはNR₁₄によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキル、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されたフェニルまたはナフチルであり；あるいは

R₁₂およびR₁₃は、互いに独立して、NR₁₂R₁₃が結合されたフェニルまたはナフチル環のC原子の1つに結合された $C_2 \sim C_5$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_5$ アルケニレンであり、前記 $C_2 \sim C_5$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_5$ アルケニレンは、O、COもしくはNR₁₄によって場合により中断されており；あるいはR₁₂およびR₁₃は、互いに独立して、NR₁₂R₁₃が位置するフェニル環に直接結合を介して結合されたフェニルであり；あるいは

R₁₂およびR₁₃は、それらが結合されたN原子と共に、O、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された5員または6員の飽和または不飽和環を形成し、その環は、非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシ、=O、SR₁₀、OR₁₁、NR₁₆R₁₇、(CO)R₁₅、NO₂、CN、フェニル、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されており；あるいは

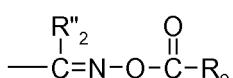
R₁₂およびR₁₃は、それらが結合されたN原子と共に、複素環式芳香族環系を形成し、その複素環式芳香族環系は、非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシ、=O、SR₁₀、OR₁₁、NR₁₆R₁₇、(CO)R₁₅、NO₂、CN、フェニル、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されており；

R₁₄は、水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_8$ シクロアルキル、フェニルまたは(CO)R₁₅であり；

R₁₅は、水素、OH、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、O、COもしくはNR₁₄によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルであり、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキル、またはフェニル- $C_1 \sim C_4$ アルキル、SR₁₀、OR₁₁またはNR₁₂R₁₃であり；あるいは

R₁₅は、いずれも非置換であるか、または1つ以上のSR₁₀、OR₁₁、NR₁₂R₁₃、

【化12】



、CN、NO₂、ハロゲン、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、O、COもしくはNR₁₄によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキル、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで置換されたフェニル、ナフチルまたは $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；

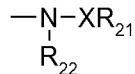
R₁₆およびR₁₇は、互いに独立して、水素、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルまたはフェニルであり；あるいは

R₁₆およびR₁₇は、それらが結合されたN原子と共に、O、SもしくはNR₁₄によって場合により中断された5員または6員の飽和または不飽和環を形成し；あるいは

R₁₆およびR₁₇は、互いに独立して、NR₁₆R₁₇が結合されたフェニルまたはナフチル環のC原子の1つに結合された $C_2 \sim C_5$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_5$ アルケニレンであり、前記 $C_2 \sim C_5$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_5$ アルケニレンは、O、COもしくはNR₁₅によって場合により中断されており；その $C_2 \sim C_5$ アルキレンまたは $C_2 \sim C_5$ アルケニレンにベンゼン環が場合により縮合されており；

R₁₈、R₁₉、R₂₀、R₁₈、R₁₉およびR₂₀は、互いに独立して、水素、ハロゲン、

【化13】



、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、O、COもしくはNR₁₄によって中断された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルであり、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断された $C_2 \sim C_{12}$ アルケニルであり、または $C_4 \sim C_8$ シクロアルケニル、 $C_2 \sim C_{12}$ アルキニル、フェニル-C₁~C₄アルキル、CN、NO₂、またはO、COもしくはNR₁₄によって場合により中断されたC₃~C₁₀シクロアルキルであり；あるいは

R₁₈、R₁₉、R₂₀、R'₁₈、R'₁₉およびR'₂₀は、非置換であるか、または1つ以上のC₁~C₂₀アルキル、ハロゲン、CN、SR₁₀、OR₁₁またはNR₁₂R₁₃で置換されたフェニルであり；あるいは

R₁₈、R₁₉、R₂₀、R'₁₈、R'₁₉およびR'₂₀は、(CO)R'₂、SR₁₀、OR₁₁、SOR₁₀、SO₂R₁₀またはNR₁₂R₁₃であり、置換基(CO)R'₂、OR₁₁、SR₁₀およびNR₁₂R₁₃は、基R₁₀、R₁₁、R₁₂R₁₃および/またはR'₂を介して、フェニル環上のさらなる置換基、またはフェニル環の炭素原子の1つと5員または6員環を場合により形成し；

R"₁₈およびR"₁₉は、互いに独立して、R"₆およびR"₇について示されている意味の1つを有し；

R"₁₈およびR"₁₉は、互いに独立して、R"₆およびR"₇について示されている意味の1つを有し；

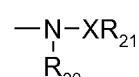
R₂₁は、COOR₁₁、CONR₁₂R₁₃または(CO)R₉であり；あるいはR₂₁は、R₁₅について示されている意味の1つを有し；

R₂₂は、COOR₁₁、CONR₁₂R₁₃または(CO)R₉であり；あるいはR₂₂は、R₁₂およびR₁₃について示されている意味の1つを有し；

Xは、O、S、SOまたはSO₂であり；

X₂は、直接結合、O、COもしくはNR₁₄によって場合により中断されたC₁~C₂₀アルキレンであり、その中断されていない、または中断されたC₁~C₂₀アルキレンは、非置換であるか、または1つ以上のハロゲン、OR₁₁、COOR₁₁、NR₁₂R₁₃、C₁~C₂₀ヘテロアリール、C₁~C₂₀ヘテロアリール-(CO)O、C₁~C₂₀ヘテロアリール-S、CONR₁₂R₁₃、

【化14】



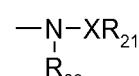
、フェニル、またはハロゲン、C₁~C₂₀アルキル、C₁~C₄ハロアルキル、SR₁₀、OR₁₁もしくはNR₁₂R₁₃で置換されたフェニルで置換されており、；

mは、1または2の整数であり；

R₂₃は、R₉について示されている意味の1つを有し；

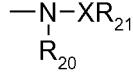
R₂₄は、水素、C₁~C₂₀アルキル；C₂~C₂₀アルケニル；O、COもしくはNR₁₄によって場合により中断されたC₃~C₁₀シクロアルキルであり、あるいはR₂₄は、C₃~C₁₀シクロアルケニル；1つ以上のハロゲン、OR₁₁、COOR₁₁、NR₁₂R₁₃、C₁~C₂₀ヘテロアリール、C₁~C₂₀ヘテロアリール-(CO)O、C₁~C₂₀ヘテロアリール-S、CONR₁₂R₁₃、

【化15】



、またはフェニルで置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキルであり；あるいは
 R_{24} は、1つ以上のOによって中断され、かつ／または1つ以上のハロゲン、 OR_{11} 、 $C_1 \sim C_{20}OR_{11}$ 、 $NR_{12}R_{13}$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール-（CO）
 O 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール-S、 $C_1 \sim C_{20}CONR_{12}R_{13}$ 、

【化16】



、またはフェニルで場合により置換された $C_2 \sim C_{20}$ アルキルであり；あるいは
 R_{24} は、いずれも1つ以上の $C_1 \sim C_{12}$ アルキル、フェニル、ハロゲン、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、 CN 、 NO_2 、 SR_{10} 、 OR_{11} 、 $NR_{12}R_{13}$ 、またはO、COもしくは NR_{14} によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルで場合により置換されたフェニル、ナフチルまたは $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；あるいは

R_{24} は、 $C_2 \sim C_{20}$ アルカノイル、または非置換であるか、または1つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキル、ハロゲン、フェニル、 SR_{10} 、 OR_{11} もしくは $NR_{12}R_{13}$ で置換されたベンゾイルであり；あるいは

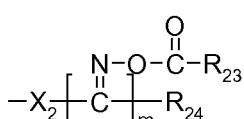
R_{24} は、1つ以上のOで場合により中断され、かつ／または1つ以上のOHで場合により置換された $C_2 \sim C_{12}$ アルコキシカルボニルであり；あるいは

R_{24} は、非置換であるか、1つ以上の $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルキル、ハロゲン、フェニル、 SR_{10} 、 OR_{11} または $NR_{12}R_{13}$ で置換されたフェノキシカルボニルであり；あるいは

R_{24} は、 $NR_{12}R_{13}$ であり；あるいは

R_{24} は、

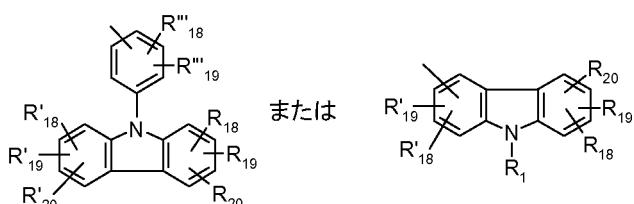
【化17】



の基が結合されたフェニルまたはナフチルのC原子の1つと環を形成し、形成された前記環は、非置換であるか、または置換されており；あるいは

R_{24} は、

【化18】



であり；

ただし、

(a)

式IIIIのR2、

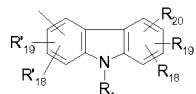
式IIIIのR6、R7、R8、R'6、R'7、R'8、R"6もしくは R''_7 の定義における、または

式IIIIのR6、R7、R8、R'6、R'7、R''6もしくは R''_7 の定義における、または

基 R_2 または R'_2 を介する式IIIIのR''2または式IIIIもしくは式IIIIのR24について

の

【化19】



の基の R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_{18} 、 R'_{19} 、 R'_{20} の定義における (CO) R'_{2} 基の R'_{2} ；

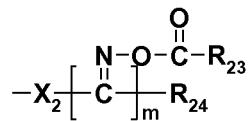
式 I I 、または

基 R_{12} もしくは R_{13} を介する式 I I 、または基 R_{12} もしくは R_{13} を介する式 I I I における R''_{2} 、または

式 I I I の R''_{2}

の少なくとも 1 つが $N R_{12} R_{13}$ 、または

【化20】



であり；あるいは

(b)

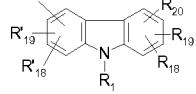
式 I I I の R_{2} 、または

式 I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_{6} 、 R'_{7} 、 R'_{8} 、 R''_{6} もしくは R''_{7} の定義における、または

式 I I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_{6} 、 R'_{7} 、 R''_{6} もしくは R''_{7} の定義における、または

基 R_2 または R'_{2} を介する式 I I I の R''_{2} または式 I I もしくは I I I の R_{24} についての

【化21】



の基の R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_{18} 、 R'_{19} 、 R'_{20} の定義における (CO) R'_{2} 基の R'_{2} ；

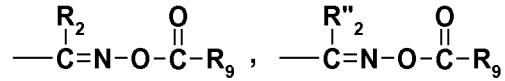
式 I I 、または

基 R_{12} もしくは R_{13} を介する式 I I 、または基 R_{12} もしくは R_{13} を介する式 I I I における R''_{2} 、または

式 I I I の R''_{2}

の少なくとも 1 つが、対応する基

【化22】



、(CO) R'_{2} または (CO) R''_{2} が結合されたフェニルまたはナフチル環の C 原子の 1 つと環を形成し；あるいは

(c)

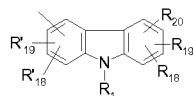
式 I I I の R_{2} 、

式 I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_6 、 R'_7 、 R'_8 、 R''_6 もしくは R''_7 の定義における、または

式 I I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_6 、 R'_7 、 R''_6 もしくは R''_7 の定義における、または

基 R_2 または R'_2 を介する式 I I I の R''_2 または式 I I もしくは I I I の R_{24} についての

【化 2 3】



の基の R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_6 、 R'_7 、 R'_8 の定義における (CO) R'_2 基の R'_2 ;

式 I I 、または

基 R_{12} または R_{13} を介する式 I I 、または基 R_{12} または R_{13} を介する式 I I I における R''_2 、または

式 I I I の R''_2

の少なくとも 1 つが、 $C_1 \sim C_6$ アルケニル 又は $C_3 \sim C_8$ シクロアルケニル であり ; あるいは

(d)

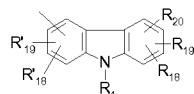
式 I I I の R_2 または

式 I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_6 、 R'_7 、 R'_8 、 R''_6 または R''_7 の定義における、または

式 I I I の R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_6 、 R'_7 、 R''_6 または R''_7 の定義における、または

基 R_2 または R'_2 を介する式 I I I の R''_2 または式 I I もしくは I I I の R_{24} についての

【化 2 4】



の基の R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_6 、 R'_7 、 R'_8 の定義における (CO) R'_2 基の R'_2 ;

式 I I 、または

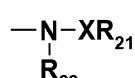
基 R_{12} または R_{13} を介する式 I I 、または基 R_{12} または R_{13} を介する式 I I I における R''_2 、および

式 I I I の R''_2 、または

式 I I または I I I のいずれかにおける置換基として SR_{10} 、 OR_{11} または $C_1 \sim C_{20}$ の基に存在する R_{10} または R_{11}

の少なくとも 1 つが、1 つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ へテロアリール、 $C_1 \sim C_{20}$ へテロアリール - (CO)O、 $C_1 \sim C_{20}$ へテロアリール - S、または

【化 2 5】



で置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキルであり ; あるいは

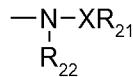
(e)

式 I I I の R''_2 、または式 I I または I I I のいずれかにおける置換基として SR_{10} 、 OR_{11} または $COOR_{11}$ 基に存在する R_{10} または R_{11} の少なくとも 1 つが、非置換または置換 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであることを条件とする] の化合物。

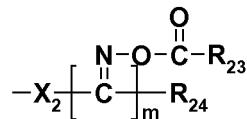
【請求項 2】

 R_1 は、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、または O によって場合により中断された $C_3 \sim C_{10}$ シクロアルキルであり； R_2 および R'_2 は、互いに独立して、1 つ以上の $NR_{12}R_{13}$ 、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール - (CO)O、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリール - S、 $CONR_{12}R_{13}$ 、または

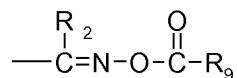
【化 2 6】

で置換された $C_1 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_1 \sim C_6$ アルケニルであり； R_2 および R'_2 は、 $NR_{12}R_{13}$ 、または

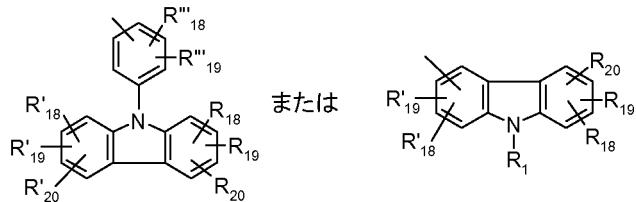
【化 2 7】

であり； R_2 および R'_2 は、

【化 2 8】

の基または (CO)R'_2 が結合されたフェニルまたはナフチル環の C 原子の 1 つと環を形成し、形成された前記環は、非置換であるか、または、1 つ以上の $C_3 \sim C_8$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_5$ アルケニル、 $C_1 \sim C_{20}$ アルコキシまたは $C_1 \sim C_{20}$ アルキルで置換されており；あるいは R_2 および R'_2 は、非置換のフェニル、または $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；または 1 つ以上の $C_1 \sim C_{12}$ アルキル、 SR_{10} 、 OR_{11} 、または $NR_{12}R_{13}$ で置換されたフェニルまたは $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり、 R''_2 は、 R_2 および R'_2 について示されている意味の 1 つを有し、または R'''_2 は、 R_2 および R'_2 について示されている意味の 1 つを有し、または

【化 2 9】

であり；

R₆、R₇、R₈、R'6、R'7、R'8、R"6、R"7、R"7'6およびR"7'7は、互いに独立して、水素、C₁～C₂₀アルキル、(CO)R'2、SR₁₀、OR₁₁、またはNR₁₂R₁₃であり；

R₉は、C₁～C₂₀アルキルであり；

R₁₀は、非置換であるか、または1つ以上のC₁～C₂₀アルキルで置換されたフェニル、ナフチル、またはC₁～C₂₀ヘテロアリールであり；

R₁₁は、C₁～C₂₀アルキル、またはOによって場合により中断されたC₃～C₁₀アルキルであり；

R₁₂およびR₁₃は、互いに独立して、C₁～C₂₀アルキル、(CO)R₁₅、または非置換であるか、もしくはNR₁₆R₁₇で置換されたフェニルであり；あるいは

R₁₂およびR₁₃は、それらが結合されたN原子と共に、OもしくはNによって場合により中断された5員または6員の飽和または不飽和環を形成し；あるいは

R₁₂およびR₁₃は、それらが結合されたN原子と共に、複素環式芳香族環系を形成し、その複素環式芳香族環系は、非置換であるか、または1つ以上のC₁～C₂₀アルキルもしくはOR₁₁で置換されており；

R₁₅は、C₁～C₂₀アルキルであり；

R₁₆およびR₁₇は、互いに独立して、C₁～C₂₀アルキルであり；

R₁₈、R₁₉、R₂₀、R'18、R'19およびR'20は、互いに独立して、水素、C₁～C₂₀アルキル、非置換であるか、または1つ以上のC₁～C₂₀アルキルで置換されたフェニルであり；

R"18およびR"19は、互いに独立して、R"6およびR"7について示されている意味の1つを有し；

R"18およびR"19は、互いに独立して、R"6およびR"7について示されている意味の1つを有し；

mは、1であり；

R₂₁は、COOR₁₁、CONR₁₂R₁₃または(CO)R₉であり；

R₂₂は、COOR₁₁、CONR₁₂R₁₃または(CO)R₉であり；

R₂₃は、C₁～C₂₀アルキルであり；

R₂₄は、C₁～C₂₀アルキルである、請求項1に記載の式IIまたはIIIの化合物。

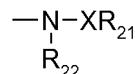
【請求項3】

R₁は、C₁～C₂₀アルキルであり；

R₂およびR'2は、互いに独立して、C₁～C₂₀アルキルまたはC₁～C₆アルケニルであり；あるいは

R₂およびR'2は、1つ以上のCOOR₁₁、C₁～C₂₀ヘテロアリール-S、または

【化30】



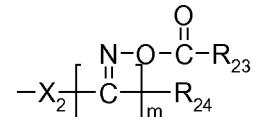
で置換されたC₁～C₂₀アルキルであり；あるいは

R₂およびR'2は、非置換のフェニルまたはC₁～C₂₀ヘテロアリールであり；または1

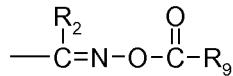
つ以上のC₁～C₁₂アルキルもしくはSR₁₀で置換されたフェニルであり；あるいは

R₂およびR'2は、

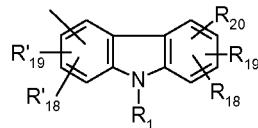
【化31】



であり；あるいは
 R_2 および R'_2 は、
【化32】



の基または(CO) R'_2 が結合されたフェニルまたはナフチル環の C 原子の 1 つと環を形成し、形成された前記環は、非置換であるか、または置換されており；
 R''_2 は、 R_2 および R'_2 について示されている意味の 1 つを有し；
 R'''_2 は、 R_2 および R'_2 について示されている意味の 1 つを有し、または
【化33】



であり；
 R_3 、 R_4 および R_5 は、互いに独立して、水素であり；あるいは
 R_3 、 R_4 および R_5 は、(CO) R'_2 または $N R_{12} R_{13}$ であり、
 R_6 、 R_7 、 R_8 、 R'_6 、 R'_7 、 R'_8 、 R''_6 、 R''_7 、 R'''_6 および R'''_7 は、互いに独立して、 R_3 、 R_4 および R_5 について示されている意味の 1 つを有し；
 R_9 は、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルであり；
 R_{10} は、 $C_1 \sim C_{20}$ ヘテロアリールであり；
 R_{11} は、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルであり；
 R_{12} および R_{13} は、それらが結合された N 原子と共に、複素環式芳香族環系を形成し；
 R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_8 、 R'_9 および R'_{20} は、水素であり；あるいは
 R_{18} 、 R_{19} 、 R_{20} 、 R'_8 、 R'_9 および R'_{20} は、非置換であるか、または 1 つ以上の $C_1 \sim C_{20}$ アルキルで置換されたフェニルであり；
 R_{21} は、(CO) R_9 であり；
 R_{22} は、(CO) R_9 であり；
 X は、O であり；
 X_2 は、直接結合であり；
 m は、整数 1 であり；
 R_{23} は、 R_9 について示されている意味の 1 つを有し；
 R_{24} は、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキルである、請求項 1 に記載の式 I I または I I I の化合物。

【請求項 4】

(a) 少なくとも 1 つのエチレン性不飽和光重合性化合物と、
(b) 光重合開始剤として、請求項 1 に定義されている式 I I または I I I の少なくとも 1 つの化合物、を含む光重合性組成物。

【請求項 5】

光重合開始剤 (b) に加えて、少なくとも 1 つのさらなる光重合開始剤 (c) および / または他の添加剤 (d) を含む、請求項 4 に記載の光重合性組成物。

【請求項 6】

さらなる添加剤 (d) として、光増感剤を含む、請求項 4 および 5 のいずれか一項に記載の光重合性組成物。

【請求項 7】

成分 (a) は、飽和または不飽和多塩基酸無水物と、エポキシ樹脂と不飽和モノカルボン酸の反応の生成物との反応によって得られた樹脂である、請求項 4 から 6 までのいずれか一項に記載の光重合性組成物。

【 請求項 8 】

バインダポリマー(e)をさらに含む、請求項 4 から 7 までのいずれか一項に記載の光重合性組成物。

【請求項 9】

さらなる添加剤(d)として、顔料または顔料の混合物を含む、請求項4から8までのいずれか一項に記載の光重合性組成物。

【請求項 10】

さらなる添加剤 (d) として、分散剤または分散剤の混合物を含む、請求項 9 に記載の光重合性組成物。

【請求項 11】

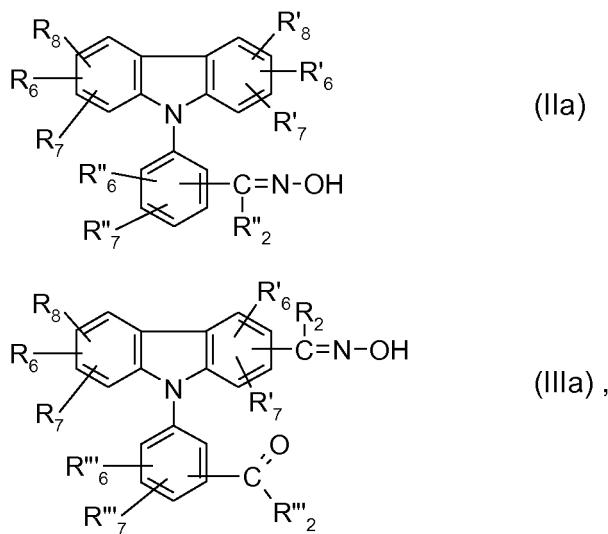
組成物に対して0.005~25質量%の光重合開始剤(b)、または光重合開始剤(b)および(c)を含む、請求項4から10までのいずれか一項に記載の光重合性組成物。

【請求項 1 2】

エチレン性不飽和二重結合を含む化合物の光重合のための方法であって、請求項4～11のいずれか一項に記載の組成物に150～600nmの範囲の電磁放射線、または電子ビームもしくはX線を照射することを含む方法。

【請求項 1 3】

式 I I a または I I I a
【化 3 4】



[式中、
 \underline{R}_2 、 R'_2 、 R''_2 、 R'''_2 、 R''''_2 、 R_6 、 R'_6 、 R''_6 、 R'''_6 、 R''''_6 、 R_7 、 R'_7 、 R''_7 、 R'''_7 、 R''''_7 、 R_8 および R'_8 は、請求項1に定義されている通りである]のオキシム化合物と、式VまたはVI

【化 3 5】



[式中、

〔ハ1はハロゲン原子を表し、R₉は、請求項1に定義されている通りである〕のアシルハロゲン化物又は無水物とを、塩基または塩基の混合物の存在下で反応させることによって、請求項1に定義されている式IIまたはIIIの化合物を製造するための方法。

【請求項 14】

着色および無着色塗料およびワニス、粉末塗料、印刷インク、印刷版、接着剤、感圧接着剤、歯科用組成物、ゲルコート、電子部品用フォトレジスト、電気めっきレジスト、エッティングレジスト、液体および乾燥膜、はんだレジスト、様々なディスプレイ用途のカラーフィルタを製造するためのレジスト、プラズマディスプレイパネル、エレクトロルミネセンスディスプレイおよびLCDの製造方法における構造体を生成するためのレジスト、LCD用スペーサを製造するための、ホログラフィックデータ記憶(HDC)のための、電気および電子部品を封入するための組成物としての、磁気記録材料、微小機械部品、導波路、光スイッチ、めっきマスク、エッティングマスク、色校正システム、ガラス纖維ケーブル塗料、スクリーン印刷ステンシルを製造するための、立体リソグラフィーによって三次元物体を製造するための、画像記録材料としての、ホログラフィック記録、超小形回路、脱色材料、画像記録材料のための脱色材料のための、マイクロカプセルを使用した画像記録材料のための、UVおよび可視レーザ直接画像化システムのためのフォトレジスト材料として、印刷回路基板の逐次堆積層における誘電層を形成するために使用されるフォトレジスト材料としての請求項4から11までのいずれか一項に記載の組成物の使用。

【請求項 15】

着色および無着色塗料およびワニス、粉末塗料、印刷インク、印刷版、接着剤、感圧接着剤、歯科用組成物、ゲルコート、電子部品用フォトレジスト、電気めっきレジスト、エッティングレジスト、液体および乾燥膜、はんだレジスト、様々なディスプレイ用途のカラーフィルタを製造するためのレジスト、プラズマディスプレイパネル、エレクトロルミネセンスディスプレイおよびLCDの製造方法における構造体を生成するためのレジスト、LCD用スペーサを製造するための、ホログラフィックデータ記憶(HDS)のための、電気および電子部品を封入するための組成物としての、磁気記録材料、微小機械部品、導波路、光スイッチ、めっきマスク、エッティングマスク、色校正システム、ガラス纖維ケーブル塗料、スクリーン印刷ステンシルを製造するための、立体リソグラフィーによって三次元物体を製造するための、画像記録材料としての、ホログラフィック記録、超小形回路、脱色材料、画像記録材料のための脱色材料のための、マイクロカプセルを使用した画像記録材料のための、UVおよび可視レーザ直接画像化システムのためのフォトレジスト材料として、印刷回路基板の逐次堆積層における誘電層を形成するために使用されるフォトレジスト材料としての請求項12に記載の方法。

【請求項 16】

少なくとも1つの面が請求項4に記載の組成物で塗装された塗装基板。

【請求項 17】

レリーフ画像の写真生成のための方法であって、請求項16に記載の塗装基板を画像様露光し、次いで未露光部分を現像液で除去する方法。

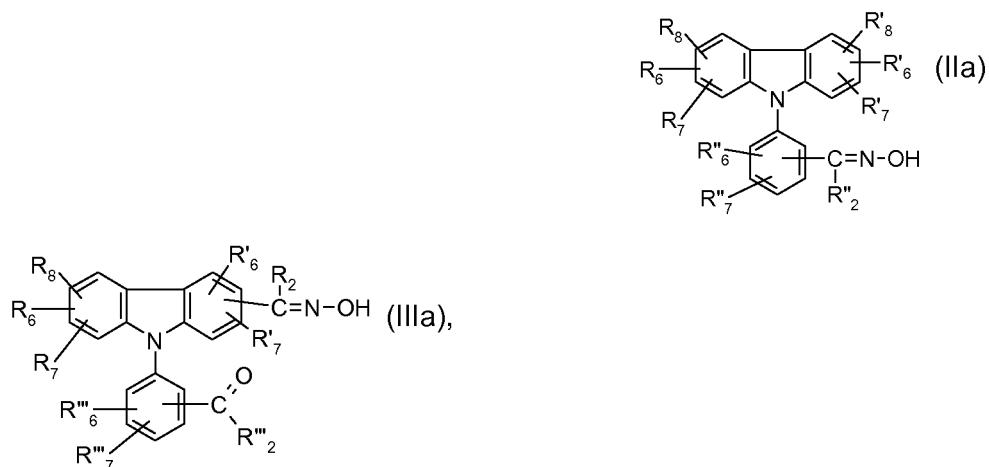
【請求項 18】

いずれも感光性樹脂および顔料を含む赤色、緑色および青色画像素子ならびにブラックマトリックスを透明基板上に設け、基板の表面またはカラーフィルタ層の表面に透明電極を設けることによって製造されたカラーフィルタであって、前記感光性樹脂は、多官能アクリレートモノマー、有機ポリマーバインダ、および請求項1に記載の式IIまたはIIIの光重合開始剤を含む、カラーフィルタ。

【請求項 19】

式IIaまたはIIIa

【化36】



[式中、
 \underline{R}_2 、 R'_2 、 R''_2 、 R'''_2 、 R'_6 、 R''_6 、 R'''_6 、 R'_7 、 R''_7 、 R'''_7 、 R_8 および R'_8 は、請求項1に定義されている通りである]の化合物。