

【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29年9月21日(2017.9.21)

【公表番号】特表2016-534108(P2016-534108A)

【公表日】平成28年11月4日(2016.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2016-062

【出願番号】特願2016-535358(P2016-535358)

【国際特許分類】

C 07 C 15/54 (2006.01)

C 07 C 15/58 (2006.01)

C 09 K 19/16 (2006.01)

C 09 K 19/30 (2006.01)

C 09 K 19/12 (2006.01)

C 09 K 19/42 (2006.01)

G 02 F 1/13 (2006.01)

【F I】

C 07 C 15/54 C S P

C 07 C 15/58

C 09 K 19/16

C 09 K 19/30

C 09 K 19/12

C 09 K 19/42

G 02 F 1/13 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【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

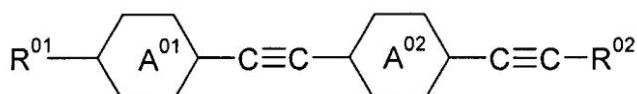
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式I

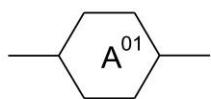
【化1】



|

式中

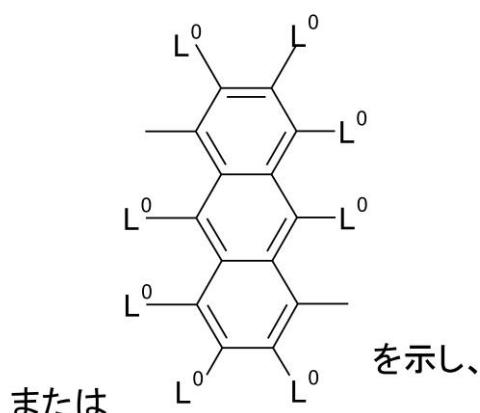
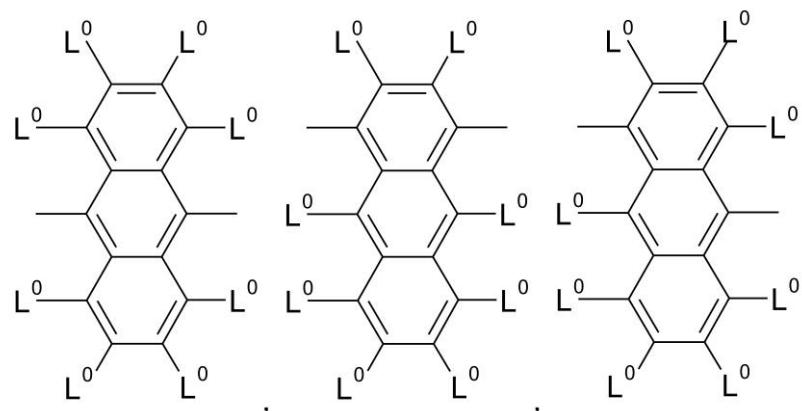
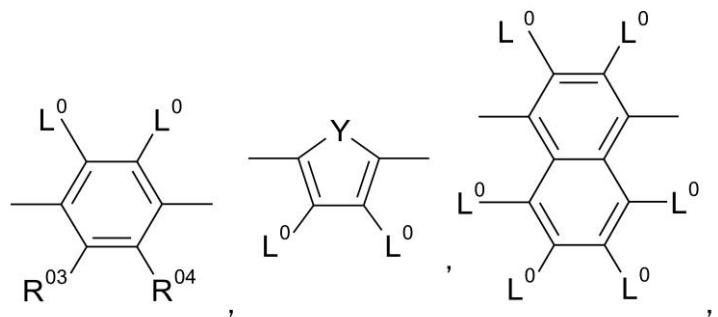
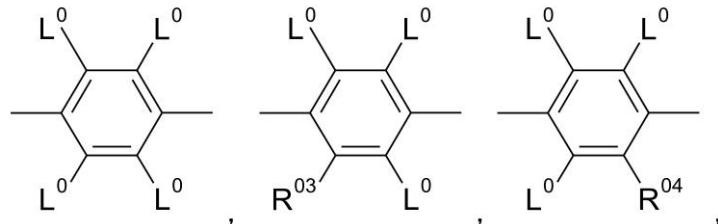
【化 2】



および

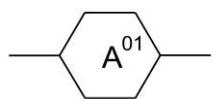


は、互いに独立して

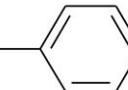


ここで Y は S または O を示し、
ここで

【化3】



および

の1つのみは、 を示すことができ、ならびに

1, 4 - フェニレン基において、1つのC - H基または2つのC - H基は、Nによって置き換えられていてもよく、

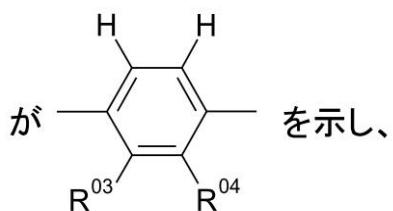
L^0は、各出現において互いに独立して、H、Br、Cl、F、-CN、-NCS、-SCN、SF₅、C₁ ~ C₁₀アルキル、C₁ ~ C₁₀アルコキシ、C₃ ~ C₆シクロアルキルまたはーフッ素化もしくは多フッ素化C₁ ~ C₁₀アルキルもしくはアルコキシ基を示し、

R⁰¹およびR⁰²は、各々、互いに独立して、1 ~ 15個のC原子を有するハロゲン化または非置換アルキルラジカルを示し、ここでさらに、これらのラジカル中の1つまたは2つ以上のCH₂基は、各々、互いに独立して、-C-C-、-CH=CH-、-CF=CF-、-CF=CH-、-CH=CF-、-(CO)O-、-O(CO)-、-(CO)-、-O-または-S-によって、OまたはS原子が互いに直接結合しないように置き換えられていてもよく、かつ任意に、互いに独立して、R⁰¹はまたエチニル(つまり-C≡CH)を示してもよく、およびR⁰²はまたHを示してもよく、ならびに

R⁰³およびR⁰⁴は、各々、互いに独立して、1 ~ 6個のC原子を有するハロゲン化または非置換アルキルラジカルを示し、ここでさらに、これらのラジカル中の1つまたは2つ以上のCH₂基は、各々、互いに独立して、-C-C-、-CH=CH-、-CF=CF-、-CF=CH-、-CH=CF-、-(CO)O-、-O(CO)-、-(CO)-、-O-または-S-によって、OまたはS原子が互いに直接結合しないように置き換えられていてもよく、

ここで

【化4】



を示し、

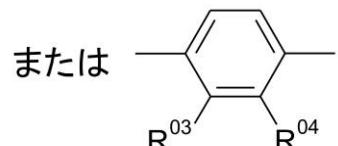
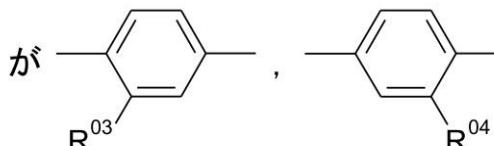
R⁰³およびR⁰⁴が共にCH₃を示す場合において、

R⁰¹は、アルク-1-イニルを示す、

で表される化合物。

【請求項2】

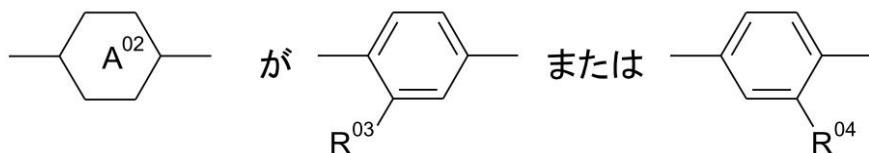
【化5】



を示すことを特徴とする、請求項1に記載の化合物。

【請求項3】

【化6】

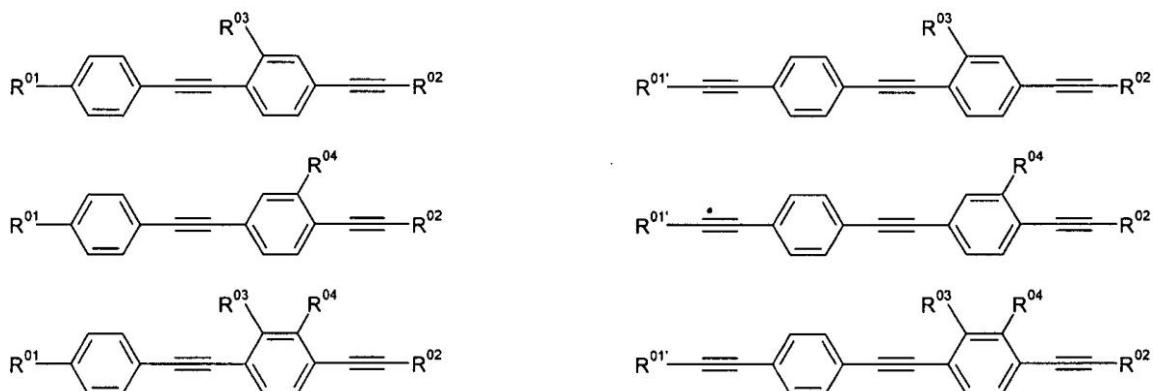


を示すことを特徴とする、請求項1または2に記載の化合物。

【請求項4】

以下の式

【化7】



式中、R⁰¹ ~ R⁰⁴は請求項1に示した意味を有する、

で表される化合物の群から選択される、請求項1~3のいずれか一項に記載の化合物。

【請求項5】

R⁰¹がアルク-1-イニルを示すことを特徴とする、請求項1~4のいずれか一項に記載の化合物。

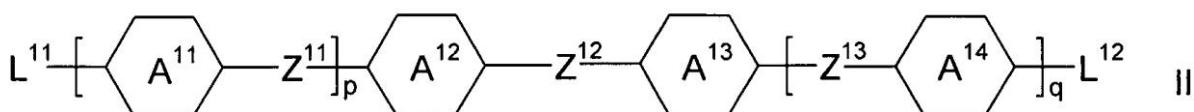
【請求項6】

請求項1~5のいずれか一項に記載の式Iで表される1種または2種以上の化合物を含むことを特徴とする、液晶媒体。

【請求項7】

さらに式II:

【化8】



式中

L¹¹は、R¹¹またはX¹¹を示し、

L¹²は、R¹²またはX¹²を示し、

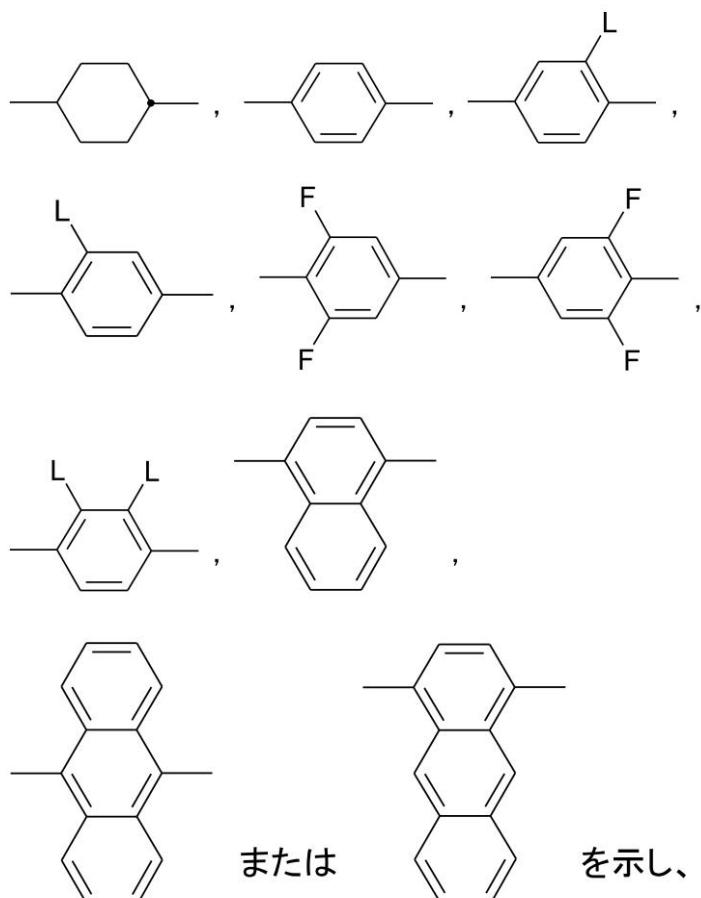
R¹¹およびR¹²は、互いに独立して、1~17個のC原子を有する非フッ素化アルキルもしくは非フッ素化アルコキシまたは2~15個のC原子を有する非フッ素化アルケニル、非フッ素化アルキニル、非フッ素化アルケニルオキシもしくは非フッ素化アルコキシアルキルを示し、

X¹¹およびX¹²は、互いに独立して、F、Cl、Br、-CN、-NCS、-SCN、-SF₅、1~7個のC原子を有するフッ素化アルキルもしくはフッ素化アルコキシまたは2~7個のC原子を有するフッ素化アルケニル、フッ素化アルケニルオキシもしくはフッ素化アルコキシアルキルを示し、

p、qは、独立して0または1を示し、
 $Z^{1\sim 1} \sim Z^{1\sim 3}$ は、互いに独立してトランス-C H = C H-、トランス-C F = C F-、
 -C-C-または単結合を示し、ならびに
 【化9】



互いに独立して、



Lは、各出現において互いに独立して、1~12個のC原子を有し、ここで互いに独立して1つもしくは2つ以上の「-CH₂-」基がまたOによって置き換えられていてよい、分枝状もしくは非分枝状アルキル、アルケニルもしくはアルキニルを示すか、またはC₃~C₆シクロアルキル、C₃~C₆シクロアルケニル、フッ素化アルキルもしくはアルケニル、フッ素化アルコキシもしくはアルケニルオキシ、F、Cl、Br、CN、NCS、SCNもしくはSF₅を示す。

で表される化合物から選択された1種または2種以上の化合物を含むことを特徴とする、請求項6に記載の液晶媒体。

【請求項8】

式Iで表される化合物の媒体中の濃度が合計において5%~95%の範囲内にあることを特徴とする、請求項6または7に記載の液晶媒体。

【請求項9】

請求項1~5のいずれか一項に記載の式Iで表される化合物の、液晶媒体における使用。

【請求項10】

請求項1~5のいずれか一項に記載の式Iで表される化合物または請求項6~8のいず

れか一項に記載の液晶媒体の、高周波技術のためのコンポーネントにおける使用。

【請求項 1 1】

式 I で表される 1 種または 2 種以上の化合物を 1 種または 2 種以上のさらなる化合物と、および任意に 1 種または 2 種以上の添加剤と混合することを特徴とする、請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載の液晶媒体の調製方法。

【請求項 1 2】

請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載の液晶媒体を含むことを特徴とする、高周波技術のためのコンポーネント。

【請求項 1 3】

移相器または複数の機能的に接続された移相器であることを特徴とする、請求項 1 2 に記載のコンポーネント。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 または 1 3 に記載の 1 種または 2 種以上のコンポーネントを含むことを特徴とする、「フェーズドアレイ」アンテナ。

【請求項 1 5】

請求項 6 ~ 8 のいずれか一項に記載の液晶媒体の、高周波技術のためのコンポーネントにおける使用。