

【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7部門第2区分

【発行日】令和1年6月20日(2019.6.20)

【公表番号】特表2018-520503(P2018-520503A)

【公表日】平成30年7月26日(2018.7.26)

【年通号数】公開・登録公報2018-028

【出願番号】特願2017-558522(P2017-558522)

【国際特許分類】

H 01 G 4/14 (2006.01)

C 07 D 519/00 (2006.01)

【F I】

H 01 G	4/14	
C 07 D	519/00	3 1 1

【手続補正書】

【提出日】令和1年5月15日(2019.5.15)

【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

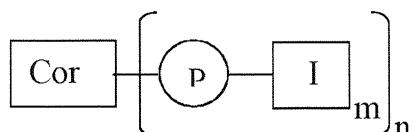
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

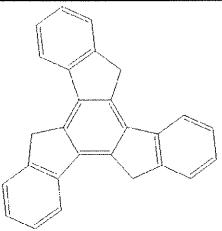
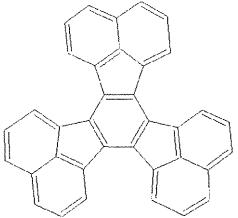
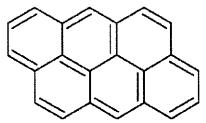
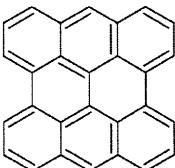
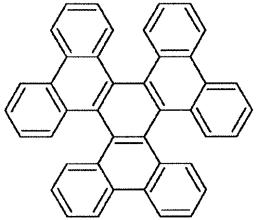
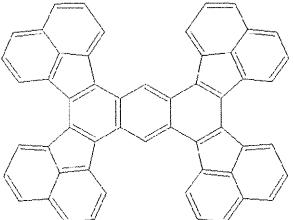
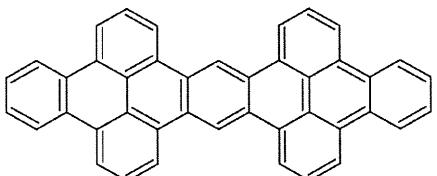
以下の一般的な分子構造式を有し、

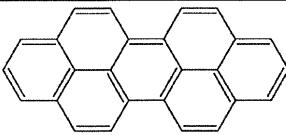
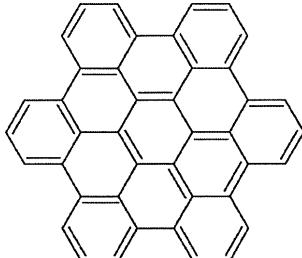
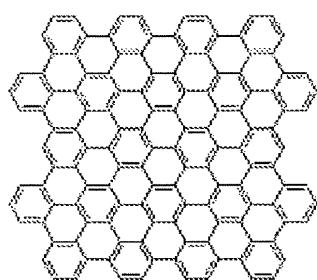
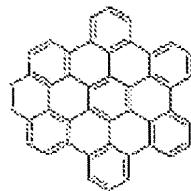
【化1】



そのうち、Corは、- 相互作用によって柱状超分子スタックを形成する主に平面多環式分子系であり、前記平面多環式分子系が、トルキセン、デカシクレン、アンタンスレン、ヘキサベンゾトリフェニレン、1.2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-テトラ-(ペリ-ナフチレン)アントラセン、ジベンゾオクタセン、テトラベンゾヘプタセン、ペルピレン、ヘキサベンゾコロネンの組から選択された平面縮合多環式炭化水素を含み、かつ構造7~17の組から選択される一般構造式を有し、

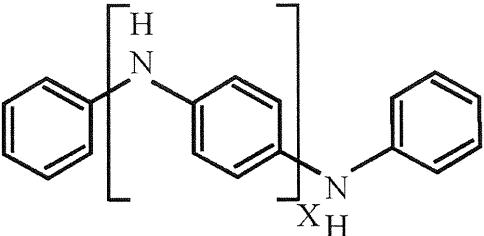
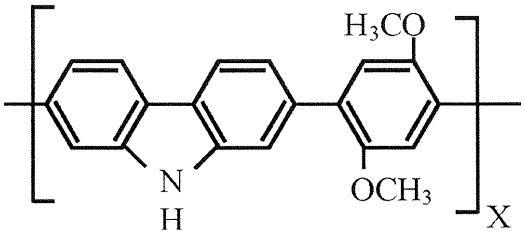
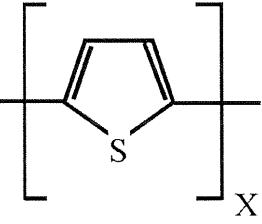
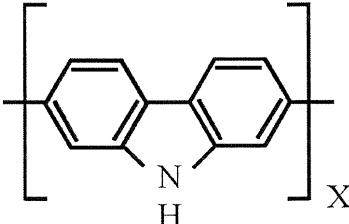
【表1】

	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13

	14
	15
	16
	17

Pは極化ユニットであり、前記極化ユニットが、ドープされたオリゴアニリンおよびpオリゴ-フェニレンの組から選択されるか、または構造式26～32の組から選択される一般構造式を有する導電性オリゴマーを含み、ただし、X=2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11または12であり、

【表 2】

	26
	27
	28
	29

	30
	31
	32

Iは高耐圧絶縁置換基であり、nは1，2，3，4，5，6，7または8であり、mは1，2，3，4，5，6，7または8であり、前記高耐圧絶縁置換基の少なくとも1つが、 $(CH_2)_nCH_3$ 、 $CH((CH_2)_nCH_3)_2$ （n=1…50）、アルキル、アリール、置換アルキル、置換アリール、分枝アルキル、分枝アリール、およびそれらの任意の組合せから選択され、アルキル基はメチル、エチル、プロピル、ブチル、I-ブチル基およびt-ブチル基から選択され、アリール基は、フェニル、ベンジルおよびナフチル基から選択される

ことを特徴とするエネルギー蓄積分子材料。

#### 【請求項2】

請求項1に記載のエネルギー蓄積分子材料において、前記ドープされたオリゴアニリンが、アニリンのフェニル環上にSO<sub>3</sub>基またはCOO基を有する自己ドープされたオリゴアニリンである。

#### 【請求項3】

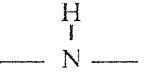
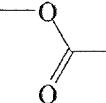
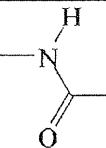
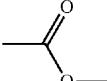
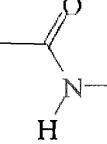
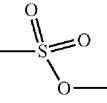
請求項1に記載のエネルギー蓄積分子材料において、前記ドープされたオリゴアニリンが、酸化状態のオリゴアニリンと混合された、アルキルSO<sub>3</sub>H酸またはアルキルCOOの組から選択される酸化合物によって混合ドープされる。

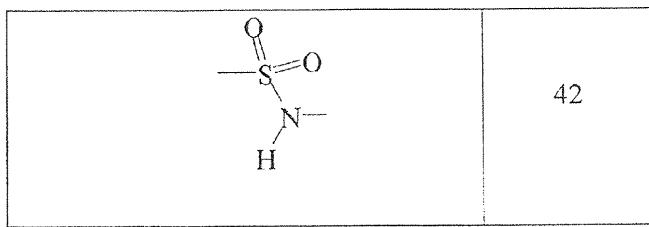
#### 【請求項4】

請求項1に記載のエネルギー蓄積分子材料において、主に平面状の多環式分子系(Cor)と極化ユニット(P)を接続する、構造33～4

2 から選択される少なくとも 1 つのリンカーユニットをさらに含む。

【表 3】

	33
	34
	35
	36
	37
	38
	39
	40
	41



【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のエネルギー蓄積分子材料を含む  
ことを特徴とする結晶誘電体層。

【請求項 6】

第 1 の電極と、

第 2 の電極と、

前記第 1 の電極と前記第 2 の電極との間に配置された結晶誘電体層と、  
を含み、

前記結晶誘電体層が、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のエネルギー蓄積分子材料を  
含む

ことを特徴とするコンデンサ。