

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-49067  
(P2011-49067A)

(43) 公開日 平成23年3月10日(2011.3.10)

|               |       |           |        |             |      |       |
|---------------|-------|-----------|--------|-------------|------|-------|
| (51) Int. Cl. |       | F I       |        | テーマコード (参考) |      |       |
| HO 1 M        | 4/96  | (2006.01) | HO 1 M | 4/96        | B    | 5E078 |
| HO 1 M        | 8/16  | (2006.01) | HO 1 M | 8/16        |      | 5H018 |
| HO 1 G        | 9/058 | (2006.01) | HO 1 G | 9/00        | 3O1A |       |

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 17 頁)

|           |                              |          |   |
|-----------|------------------------------|----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願2009-197223 (P2009-197223) | (71) 出願人 | 000005902<br>三井造船株式会社<br>東京都中央区築地5丁目6番4号        |
| (22) 出願日  | 平成21年8月27日 (2009.8.27)       | (71) 出願人 | 301021533<br>独立行政法人産業技術総合研究所<br>東京都千代田区霞が関1-3-1 |
|           |                              | (71) 出願人 | 504300088<br>国立大学法人帯広畜産大学<br>北海道帯広市稲田町西2線11番地   |
|           |                              | (71) 出願人 | 502152126<br>学校法人智香寺学園<br>埼玉県深谷市普濟寺1690番地       |
|           |                              | (74) 代理人 | 100101340<br>弁理士 丸山 英一                          |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 炭素電極

(57) 【要約】

【課題】 グラファイト化度が高く、比表面積が大きい炭素繊維集合体から成る炭素電極を提供すること。

【解決手段】 ラマン分光スペクトルにおける  $1590\text{ cm}^{-1}$  ピーク強度 ( $P_1$ ) と  $1350\text{ cm}^{-1}$  ピーク強度 ( $P_2$ ) の比 ( $P_1/P_2$ ) が  $0.85$  以上であって、窒素ガスを用いる BET 比表面積が  $400\text{ m}^2/\text{g}$  以上の炭素繊維集合体から成ることを特徴とする炭素電極、又は、X線回折ピークにおける  $002$  回折ピークの半値幅が  $2.8^\circ$  以下であって、窒素ガスを用いる BET 比表面積が  $400\text{ m}^2/\text{g}$  以上の炭素繊維集合体から成ることを特徴とする炭素電極。

【選択図】 図 1

