

【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 1 区分

【発行日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【公開番号】特開2008-115053(P2008-115053A)

【公開日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【年通号数】公開・登録公報2008-020

【出願番号】特願2006-301117(P2006-301117)

【国際特許分類】

C 0 1 F 11/18 (2006.01)

【F I】

C 0 1 F 11/18 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月29日(2008.9.29)

【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】請求項 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 3】

粒径が $1 \sim 10 \mu\text{m}$ 程度で、ナノサイズのバテライト微結晶で構成される殻を有する、リング状、略球状及び球状である請求項 1、2 記載の中空構造を有する炭酸カルシウム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 9】

請求項 1 記載の発明の中空構造を有する炭酸カルシウム及びその合成方法は、塩化カルシウムなどのカルシウム塩水溶液に、炭酸ガスを比較的高流量で直接的に導入することにより形成せしめられる炭酸イオン系非平衡条件下において合成するものである。

請求項 2 記載の発明の中空構造を有する炭酸カルシウム及びその合成方法は、請求項 1 記載の発明の中空構造を有する炭酸カルシウム及びその合成方法において、溶液、pH、温度及び炭酸ガス流量等から選ばれた少なくとも 1 種以上の操作条件を適宜設定及び制御することにより、中空構造を有する炭酸カルシウム粒子のサイズ及び／又は形態等を制御可能であることを特徴とする。

炭酸ガス流量および通気時間、原料濃度、反応温度、pH等といった操作条件を変化させることで、非平衡状態を制御することにより、合成される炭酸カルシウム粒子の形態・形状を制御すること、とりわけ、比較的高流量での炭酸ガス通気且つ高い初期pH条件において、高い割合で中空状の炭酸カルシウム粒子が合成可能であり、

請求項3記載の発明、すなわち、粒径が $1 \sim 10 \mu\text{m}$ 程度で、ナノサイズのバテライト微結晶で構成される殻を有する、リング状、略球状及び球状である中空構造を有する炭酸カルシウムを得ることが出来る。