

【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 3 区分

【発行日】平成 26 年 3 月 27 日 (2014.3.27)

【公開番号】特開 2013-35957 (P2013-35957A)

【公開日】平成 25 年 2 月 21 日 (2013.2.21)

【年通号数】公開・登録公報 2013-009

【出願番号】特願 2011-173867 (P2011-173867)

【国際特許分類】

C 0 9 K 11/59 (2006.01)

C 0 9 K 11/79 (2006.01)

H 0 1 L 33/50 (2010.01)

【F I】

C 0 9 K 11/59 C P R

C 0 9 K 11/79

H 0 1 L 33/00 4 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 2 月 6 日 (2014.2.6)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

本発明の S M S 青色発光蛍光体の一例として、下記式で表される化合物を挙げることができる。



但し、L n は S c、Y、G d、T b 及び L a からなる群より選ばれる少なくとも一つの希土類金属元素であり、a、b、c 及び d はその合計で 2.9 ~ 3.1 の範囲の数であり、b / a は 0.10 ~ 0.30 の範囲の数であり、c は 0.01 ~ 0.20 の範囲の数であり、d は 0 ~ 0.030 の範囲の数であり、そして e は 1.9 ~ 2.1 の範囲の数である。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

本発明の S M S 青色発光蛍光体は、例えば、S r 源粉末、C a 源粉末、M g 源粉末、S i 源粉末、E u 源粉末、さらに必要に応じて E u 以外の希土類金属元素源粉末を、S M S 青色発光蛍光体を生成する割合で混合し、得られた原料粉末混合物を焼成することによって製造することができる。S r 源粉末、M g 源粉末、S i 源粉末、E u 源粉末及び希土類金属元素源粉末の各原料粉末はそれぞれ、酸化物粉末であってもよいし、水酸化物、ハロゲン化物、炭酸塩（塩基性炭酸塩を含む）、硝酸塩、シュウ酸塩などの加熱により酸化物を生成する化合物の粉末であってもよい。原料粉末はそれぞれ一種を単独で使用してもよいし、二種以上を併用してもよい。各原料粉末は、純度が 99 質量 % 以上であることが好ましい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 4 】

表 2

S M S 青色発光蛍光体の S r と C a のモル比 <u>S r : C a</u>		S M S 青色発光蛍光体の発光強度の温度特性			
		3 0	5 0	1 0 0	1 5 0
実施例 3	1 : 0 . 1 1	1 0 6	9 9	8 9	7 7
実施例 4	1 : 0 . 1 4	1 0 7	1 0 4	9 2	8 1
実施例 5	1 : 0 . 1 8	1 0 9	1 0 4	9 6	8 3
実施例 6	1 : 0 . 2 1	1 1 2	1 0 8	9 6	8 4
実施例 7	1 : 0 . 2 6	1 0 6	1 0 2	9 0	7 8
実施例 8	1 : 0 . 2 9	1 0 6	1 0 1	9 0	7 7