

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】令和 2 年 4 月 23 日 (2020.4.23)

【公開番号】特開 2020-37108 (P2020-37108A)

【公開日】令和 2 年 3 月 12 日 (2020.3.12)

【年通号数】公開・登録公報 2020-010

【出願番号】特願 2019-201425 (P2019-201425)

【国際特許分類】

B 0 1 J 29/89 (2006.01)

B 0 1 J 35/04 (2006.01)

B 0 1 J 29/76 (2006.01)

C 0 1 B 39/06 (2006.01)

B 0 1 D 53/86 (2006.01)

B 0 1 D 53/94 (2006.01)

F 0 1 N 3/10 (2006.01)

F 0 1 N 3/08 (2006.01)

F 0 1 N 3/28 (2006.01)

F 0 1 N 3/022 (2006.01)

F 0 1 N 3/035 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 29/89 A

B 0 1 J 35/04 3 0 1 E

B 0 1 J 29/76 Z A B A

C 0 1 B 39/06

B 0 1 D 53/86 2 2 2

B 0 1 D 53/94 2 2 2

B 0 1 D 53/86 2 2 8

F 0 1 N 3/10 A

F 0 1 N 3/08 B

F 0 1 N 3/28 Q

F 0 1 N 3/022 C

F 0 1 N 3/035 A

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 18 日 (2020.2.18)

【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】

ケイ素原子とアルミニウム原子のゼオライト骨格材料を含む S C R 触媒であって、ここで、前記ケイ素原子の一部が 4 価の金属で同形置換されており、かつ前記触媒が、C u、F e、C o、N i、L a、C e、M n、V、A g 及びそれらの組合せから選択される金属で促進され、

前記ゼオライト骨格材料が、A E I、A F T、A F X、C H A、E A B、E M T、E R I、F A U、G M E、J S R、K F I、L E V、L T L、L T N、M O Z、M S O、M W W、O F F、S A S、S A T、S A V、S B S、S B T、S F W、S S F、S Z R、T S C

、W E N 及びそれらの組合せから選択され、

前記ゼオライト骨格材料が、1 ~ 3 0 0 の範囲のシリカ / アルミナのモル比を有し、

前記シリカ / 4 価の金属比が、S i の原子数 / 4 価の金属の原子数として測定されて、5 ~ 2 0 の範囲にあり、

前記 4 価の遷移金属が T i を含み、前記ゼオライト骨格材料はリン原子を含まない、前記 S C R 触媒。

【請求項 2】

前記シリカ / アルミナ比が、1 ~ 5 0 の範囲にある、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 3】

0 . 0 0 0 1 ~ 1 0 0 0 の範囲の 4 価の金属 / アルミナ比を有する、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 4】

前記 4 価の金属 / アルミナ比が、0 . 0 1 ~ 1 0 の範囲にある、請求項 3 に記載の触媒。

【請求項 5】

前記 4 価の金属 / アルミナ比が、0 . 0 1 ~ 2 の範囲にある、請求項 4 に記載の触媒。

【請求項 6】

前記ゼオライト骨格材料が、1 2 以下の環サイズを有する、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 7】

前記ゼオライト骨格材料が d 6 r ユニットを含む、請求項 6 に記載の触媒。

【請求項 8】

前記触媒が、C u 、F e 及びそれらの組合せで促進されている、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 9】

前記触媒が、N O <sup>+</sup> の形成を促進するのに有効である、請求項 1 に記載の触媒。

【請求項 1 0】

窒素酸化物 ( N O <sub>x</sub> ) を選択的に還元する方法であって、N O <sub>x</sub> を含有する排気ガス流を、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の触媒に接触させることを含む、前記方法。

【請求項 1 1】

アンモニアを含有する排気ガス流と、前記排気ガス流中のアンモニアの少なくとも一部を分解するのに有効である請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の触媒とを含む排気ガス処理システム。