【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24年7月5日(2012.7.5)

【公表番号】特表2011-521871(P2011-521871A)
【公表日】平成23年7月28日(2011.7.28)
【年通号数】公開・登録公報2011-030
【出願番号】特願2011-509950(P2011-509950)
【国際特許分類】
Ｃ０１Ｂ　39/48　(2006.01)
Ｂ０１Ｊ　29/76　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　53/94　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ０１Ｂ　39/48
Ｂ０１Ｊ　29/76　Ａ
Ｂ０１Ｄ　53/36　１０２Ｄ

【誤訳訂正書】
【提出日】平成24年5月21日(2012.5.21)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
ＣＨＡ骨格構造および
（ｎYO_2）：X_2O_3
［式中、Ｘは三価元素であり、Ｙは四価元素であり、ｎは、少なくとも１０、好ましくは少なくとも１５である］のモル比を含む組成を有する銅含有ゼオライト材料を製造する方法において、
（ｉ）少なくとも１つのX_2O_3源および少なくとも１つのYO_2源、ＣＨＡ骨格構造を有するゼオライト材料の製造に好適な少なくとも１つの構造誘導剤、ならびに少なくとも１つのＣｕ源を含む水溶液を製造し、前記水溶液がリン源を含まず、および１０００ｐｐｍ以下のアルカリ金属含量を有し、
（ｉｉ）リン源を含まない（ｉ）による水溶液を熱水結晶化し、ＣＨＡ骨格構造を有する銅含有ゼオライト材料を含む懸濁液を得、
前記構造誘導剤が、水酸化１－アダマンチルトリメチルアンモニウムと水酸化ベンジルトリメチルアンモニウムとの混合物、または水酸化１－アダマンチルトリメチルアンモニウムと水酸化テトラメチルアンモニウムとの混合物、または水酸化１－アダマンチルトリメチルアンモニウムと水酸化ベンジルトリメチルアンモニウムと水酸化テトラメチルアンモニウムとの混合物であり、水酸化１－アダマンチルトリメチルアンモニウムと水酸化ベンジルトリメチルアンモニウム、または水酸化テトラメチルアンモニウム、または水酸化ベンジルトリメチルアンモニウムと水酸化テトラメチルアンモニウムの合計とのモル比が１：５～１：１の範囲であることを特徴とする、上記製造方法。
【請求項２】
Ｘは、Ａｌ、Ｂ、Ｉｎ、Ｇａおよびそれらの２つ以上の混合物からなる群から選択され、Ｙは、Ｓｉ、Ｓｎ、Ｔｉ、Ｚｒ、Ｇｅおよびそれらの２つ以上の混合物からなる群から選択され、Ｘは、好ましくはＡｌであり、Ｙは、好ましくはＳｉである、請求項１に記載の方法。

【請求項３】
Ｃｕおよびアンモニアを含む水溶液が、Ｃｕ源として使用される、請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】
（ｉ）による水溶液の製造のために、（ｉ）により得られた水溶液が、
（ｎYO_2）：X_2O_3
［式中、ｎは、少なくとも１０、好ましくは少なくとも１５、より好ましくは１５～７０の範囲である］のモル比、および
（ｍＣｕ）：（（ｎYO_2）＋X_2O_3）
［式中、ｍは少なくとも０．００５、より好ましくは０．０２～０．０４の範囲である］のモル比を示す量で、少なくとも１つのYO_2源、少なくとも１つのX_2O_3源およびＣｕ源が使用される、請求項１から３までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項５】
（ｉｉ）が施された水溶液のｐＨが、１２～１４の範囲である、請求項１から４までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項６】
（ｉｉ）による熱水結晶化が、１００～２００℃の範囲の温度で、１２～１４４時間の時間にかけて実施される、請求項１から５までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項７】
（ｉｉ）による熱水結晶化が施された水溶液が、好ましくは、Ｌａ：Ｃｕ原子比が１：１０～１：１００の範囲になる量でＬａ源を含む、請求項１から６までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
（ｉｉｉ）Ｃｕ含有ゼオライト材料を、（ｉｉ）により得られた懸濁液から分離すること、
（ｉｖ）（ｉｉｉ）により分離されたＣｕ含有ゼオライト材料を、１００～１５０℃の範囲の温度で乾燥させること、および
（ｖ）（ｉｖ）により乾燥されたＣｕ含有ゼオライト材料を、３００～６００℃の範囲の温度で焼成することをさらに含む、請求項１から７までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項９】
（ｉ）の後に、Ｃｕ源が使用されない、請求項１から８までのいずれか１項に記載の方法。
【請求項１０】
請求項１から９までのいずれか１項に記載の方法によって得られる、骨格構造ＣＨＡを有する、Ｃｕ含有ゼオライト材料。
【請求項１１】
骨格構造ＣＨＡを有し、１０００ｐｐｍ以下のアルカリ金属含量を有し、
（ｎYO_2）：X_2O_3
［Ｘは三価元素であり、Ｙは四価元素であり、ｎは、少なくとも１０、好ましくは少なくとも１５、より好ましくは１５～７０の範囲である］のモル比を含む組成を有するＣｕ含有ゼオライト材料であって、Ｃｕ元素として計算されたゼオライト材料のＣｕ含有量は、焼成ゼオライト材料の全質量に対して少なくとも０．５質量％であり、焼成材料のＰ含量が５００ｐｐｍ未満である、Ｃｕ含有ゼオライト材料。
【請求項１２】
Ｃｕ元素として計算されたゼオライト材料のＣｕ含有量が、焼成ゼオライト材料の全質量に対して、２．０～４．０質量％、好ましくは２．５～３．５質量％の範囲である、請求項１０または１１に記載のゼオライト材料。
【請求項１３】
好ましくは、Ｌａ：Ｃｕ原子比が１：１０～１：１００の範囲になる量でＬａをさらに含む、請求項１０から１２までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。

【請求項１４】
Ｘは、Ａｌ、Ｂ、Ｉｎ、Ｇａおよびそれらの２つ以上の混合物からなる群から選択され、Ｙは、Ｓｉ、Ｓｎ、Ｔｉ、Ｚｒ、Ｇｅおよびそれらの２つ以上の混合物からなる群から選択され、Ｘは、好ましくはＡｌであり、Ｙは、好ましくはＳｉである、請求項１０から１３までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。
【請求項１５】
アルカリ金属含有量が５００ｐｐｍ以下、好ましくは３００ｐｐｍ以下である、請求項１０から１４までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。
【請求項１６】
焼成ゼオライト材料の全有機炭素（ＴＯＣ）含有量が、焼成ゼオライト材料の全質量に対して０．１質量％以下である、請求項１０から１５までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。
【請求項１７】
示差熱分析により測定された熱安定性が、１１００～１４００℃の範囲、好ましくは１１５０～１４００℃の範囲である、請求項１０から１６までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。
【請求項１８】
焼成ゼオライト材料の結晶子の少なくとも９０％の縁が、ＳＥＭにより測定された平均長さが１～３マイクロメートルの範囲である、請求項１０から１７までのいずれか１項に記載のゼオライト材料。
【請求項１９】
好ましくは耐火性担体に堆積される、請求項１０から１８までのいずれか１項に記載のゼオライト材料を含む、触媒。
【請求項２０】
窒素酸化物ＮＯ$_x$の選択的還元（ＳＣＲ）；ＮＨ$_3$の酸化、特にディーゼルシステムにおけるＮＨ$_3$スリップの酸化；Ｎ$_2$Ｏの分解；予混合圧縮着火（ＨＣＣＩ）エンジンなどの高度排気システムにおける排気制御のための触媒として；流動触媒分解（ＦＣＣ）法における添加剤として；有機変換反応における触媒として；または「固定源」法における触媒として、最も好ましくは窒素酸化物ＮＯ$_x$の選択的還元のための触媒としての、請求項１３に記載のゼオライト材料または請求項１９に記載の触媒の使用方法。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１０】
本発明のさらなる目的は、ＣＨＡ骨格構造を有する無リンＣｕ含有ゼオライト材料、特に、Ｃｕ含有量が高いＣＨＡ骨格構造を有する無リンＣｕ含有ゼオライト材料を製造するための新規の方法を提供することである。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１３】
したがって、本発明は、ＣＨＡ骨格構造および
（ｎＹＯ$_2$）：Ｘ$_2$Ｏ$_3$
［式中、Ｘは三価元素であり、Ｙは四価元素であり、ｎは、好ましくは少なくとも１０、より好ましくは少なくとも１５である］のモル比を含む組成を有する銅含有ゼオライト材料を製造するための方法であって、

（ｉ）少なくとも１つのX_2O_3源および少なくとも１つのYO_2源、ＣＨＡ骨格構造を有するゼオライト材料の製造に好適な少なくとも１つの構造誘導剤、ならびに少なくとも１つのＣｕ源を含む水溶液を製造することであって、前記水溶液がリン源を含まないこと、および
（ｉｉ）リン源を含まない（ｉ）による水溶液を熱水結晶化して、ＣＨＡ骨格構造を有する銅含有ゼオライト材料を含む懸濁液を得ること
を含む方法に関する。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００１６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００１６】
好ましくは、三価元素Ｘは、Ａｌ、Ｂ、Ｉｎ、Ｇａおよびそれらの２種以上の混合物からなる群から選択される。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３３
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３３】
したがって、本発明は、Ｘが、Ａｌ、Ｂ、Ｉｎ、Ｇａおよびそれらの２種以上の混合物からなる群から選択され、Ｙが、Ｓｉ、Ｓｎ、Ｔｉ、Ｚｒ、Ｇｅおよびそれらの２種以上の混合物からなる群から選択され、Ｘが好ましくはＡｌであり、Ｙが好ましくはＳｉである上記方法に関する。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１５０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１５０】
Ｃｕ含有ゼオライト材料自体
本発明は、また、骨格構造ＣＨＡを有し、Ｐを含まず、
$(nYO_2):X_2O_3$
［式中、Ｘは三価元素であり、Ｙは四価元素であり、ｎは少なくとも１０、好ましくは少なくとも１５である］のモル比を含む組成を有し、Ｃｕ元素として計算したゼオライト材料のＣｕ含有量が、焼成ゼオライト材料の全質量に対して少なくとも０．５質量％であるＣｕ含有ゼオライト自体に関する。前記記載内容において、「骨格構造ＣＨＡを有し、Ｐを含まないＣｕ含有ゼオライト材料自体」という用語は、水を実質的に含まず、構造誘導剤および有機酸などの他の有機化合物が焼成によって実質的に除去された焼成ゼオライト材料に関する。
【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０１５８
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０１５８】
好ましくは、三価元素Ｘは、Ａｌ、Ｂ、Ｉｎ、Ｇａおよびそれらの２つ以上の混合物からなる群から選択される。本発明の特に好適な実施態様によれば、三価元素ＸはＡｌであり、さらにより好ましくは、Ａｌが、ＣＨＡゼオライト骨格構造を構成する唯一の三価元

素である。