

【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 2 区分

【発行日】平成23年6月16日 (2011.6.16)

【公表番号】特表2011-513198(P2011-513198A)

【公表日】平成23年4月28日 (2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2010-530920(P2010-530920)

【国際特許分類】

C 0 7 C 4/06 (2006.01)

C 0 7 C 11/06 (2006.01)

C 1 0 G 2/00 (2006.01)

B 0 1 J 29/40 (2006.01)

C 0 7 B 61/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 C 4/06

C 0 7 C 11/06

C 1 0 G 2/00

B 0 1 J 29/40 M

C 0 7 B 61/00 3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月21日 (2010.5.21)

【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】

鉄触媒存在下で 200 ~ 400 、 5 ~ 25 気圧、 500 ~ 8,000 GHSV の流速で合成ガスからフィッシャー・トロプシュ反応を行い炭化水素化合物を製造する第 1 段階と、

ゼオライト触媒存在下で 300 ~ 700 、 0.1 ~ 5 気圧で炭化水素化合物を分解して  $C_2 - C_4$  の軽質オレフィンを製造する第 2 段階と、

を含む合成ガスから軽質オレフィンを製造する連続的な 2 段階方法。

【請求項 2】

前記第 1 段階反応で製造された炭化水素化合物はオレフィン化合物を 50 ~ 90 炭素モル % 含有する、請求項 1 記載の製造方法。

【請求項 3】

前記鉄触媒は鉄を 60 ~ 95 重量 % 含有する、請求項 1 記載の製造方法。

【請求項 4】

前記鉄触媒は、鉄 1 モルに対して銅、マンガン、クロム、バナジウム及び亜鉛の中から選択される金属を 0.01 ~ 0.1 モル更に含有する、請求項 1 記載の製造方法。

【請求項 5】

前記ゼオライト触媒は、 $Al_2O_3$  1 モルに対して  $SiO_2$  を 80 ~ 6,000 モル含有する ZSM-5 ゼオライト触媒である、請求項 1 記載の製造方法。

【請求項 6】

前記ゼオライト触媒は、リン (P)、ランタン (La) またはそれらの混合物を 0.01 ~ 10 重量 % 含有する、請求項 1 記載の製造方法。

## 【請求項 7】

前記第 2 段階反応において、炭化水素化合物 1 重量部に対して水 0 . 0 1 ~ 1 重量部が追加で添加される、請求項 1 記載の製造方法。

## 【請求項 8】

前記製造された  $C_2 - C_4$  の軽質オレフィンは、選択度が 3 0 ~ 6 5 炭素モル%であり、プロピレンは 1 0 ~ 3 5 炭素モル%である、請求項 1 記載の製造方法。