

【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】平成30年3月15日(2018.3.15)

【公表番号】特表2017-506577(P2017-506577A)

【公表日】平成29年3月9日(2017.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-010

【出願番号】特願2016-551260(P2016-551260)

【国際特許分類】

C 0 2 F 3/28 (2006.01)

B 0 9 C 1/10 (2006.01)

B 0 9 C 1/02 (2006.01)

B 0 9 C 1/08 (2006.01)

C 0 2 F 1/28 (2006.01)

【F I】

C 0 2 F 3/28 Z A B Z

B 0 9 B 3/00 E

B 0 9 B 3/00 3 0 4 K

C 0 2 F 1/28 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月31日(2018.1.31)

【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】

帯水層系における低透水性のゾーンから外へ拡散する汚染物質を生分解させる方法であって、

a) 有機汚染物質が混入した地下水系中へ、直径 5 マイクロメートル未満の固体吸着物質を 6 8 9 k P a ( 1 0 0 p s i ) 未満の注入圧力で導入する工程と、

b) 帯水層のマトリックス自体へ付着する前に、吸着剤粒子を適用点から外向きに前記帯水層中に 5 c m を超えて分散させる工程と、

c) 有機混入物質を前記吸着物質の表面上に濃縮させる工程と、

d) 前記混入物質を分解することが可能な土着の微生物によって吸着剤のマトリックスにコロニーを形成させる工程と、

e) 吸着された混入物質を、コロニーを形成した前記微生物によって無害な化合物に生分解させる工程と、を備える、方法。

【請求項 2】

前記吸着剤のバイオマトリックスにコロニーを形成する微生物を、地下水混入物質を嫌氣的に生体内変換するように刺激するべく、前記工程 a) において前記地下水系に対して発酵基質が与えられる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記工程 a) において前記地下水系に対して微生物の培養株又は集団が与えられる、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記吸着剤のバイオマトリックスにコロニーを形成する前記微生物による地下水混入物質の酸化型生分解を助けるように、地下水に対して電子受容性基質が与えられ、前記電子

受容性基質は、酸素、硝酸塩、及び硫酸塩からなるグループから選択される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記工程 a において前記地下水系に対して微生物の培養株又は集団が与えられる、請求項 4 に記載の方法。