

【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4年10月18日(2022.10.18)

【国際公開番号】WO2020/074652  
 【公表番号】特表2022-520043(P2022-520043A)  
 【公表日】令和4年3月28日(2022.3.28)  
 【年通号数】公開公報(特許)2022-054  
 【出願番号】特願2021-545314(P2021-545314)  
 【国際特許分類】

10

B 0 9 B 3/20(2022.01)

B 0 9 B 3/00(2022.01)

【F I】

B 0 9 B 3/00 3 0 1 R

B 0 9 B 3/00 Z A B

【手続補正書】

【提出日】令和4年10月7日(2022.10.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

有機廃棄物の処理において、有機廃棄物の生物学的分解を低減する方法における、反応性種を作製させることができる組成物の使用。

【請求項2】

有機廃棄物の生物学的分解を低減する方法が、メタン産生を低減する方法である、請求項1に記載の使用。

30

【請求項3】

有機廃棄物の生物学的分解を低減する方法が、有機廃棄物の処理において、有機廃棄物からの肥料化合物の損失を低減する方法である、請求項1に記載の使用。

【請求項4】

反応性種が、ヨウ化物(I<sup>-</sup>)源と酸化剤とから作製する、請求項1~3のいずれかに記載の使用。

【請求項5】

組成物が酸化剤を含む、請求項4に記載の使用。

【請求項6】

有機廃棄物を処理するための方法であって、

40

有機廃棄物を、反応性種を作製させることができる組成物と接触させるステップを含み、前記組成物が酸化剤を含み、

前記反応性種が、ヨウ化物(I<sup>-</sup>)源と前記酸化剤とから作製する、前記方法。

【請求項7】

組成物が、水中でpKa 8未満のpKaを有するいかなる酸も実質的に含まない、請求項6に記載の方法、又は請求項1~5のいずれかに記載の使用。

【請求項8】

組成物が、処理中に有機廃棄物を酸性化しない、請求項6若しくは7に記載の方法、又は請求項1~5のいずれかに記載の使用。

【請求項9】

50

有機廃棄物がヨウ化物 ( $I^-$ ) 源を含む、請求項 6 ~ 8 のいずれかに記載の方法、又は請求項 5、7 又は 8 に記載の使用。

【請求項 10】

組成物がヨウ化物 ( $I^-$ ) 源を含む、請求項 6 ~ 9 のいずれかに記載の方法、又は請求項 5 及び 7 ~ 9 のいずれかに記載の使用。

【請求項 11】

ヨウ化物 ( $I^-$ ) 源がヨウ化カリウム ( $KI$ ) である、請求項 6 ~ 10 のいずれかに記載の方法、又は請求項 5 及び 7 ~ 10 のいずれかに記載の使用。

【請求項 12】

酸化剤が、過氧化物 ( $O_2^{2-}$ ) 源、又はヨウ素酸 ( $[IO_3]^-$ ) 源 (例えば、ヨウ素酸ナトリウム、ヨウ素酸カリウム)、過マンガン酸 ( $[MnO_4]^-$ ) 源 (例えば、過マンガン酸ナトリウム、過マンガン酸カリウム)、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される酸化剤である、請求項 6 ~ 11 のいずれかに記載の方法、又は請求項 5 及び 7 ~ 11 のいずれかに記載の使用。

10

【請求項 13】

酸化剤が過氧化物 ( $O_2^{2-}$ ) 源である、請求項 12 に記載の方法、又は請求項 12 に記載の使用。

【請求項 14】

過氧化物 ( $O_2^{2-}$ ) 源が過酸化水素 ( $H_2O_2$ ) である、請求項 13 に記載の方法、又は請求項 13 に記載の使用。

20

【請求項 15】

組成物が尿素源を含む、請求項 6 ~ 14 のいずれかに記載の方法、又は請求項 1 ~ 5 及び 7 ~ 14 のいずれかに記載の使用。

【請求項 16】

尿素源が、尿素、過氧化物 - 尿素付加物、タンパク質、アミノ酸、尿、及びこれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 15 に記載の方法、又は請求項 15 に記載の使用。

【請求項 17】

組成物が過酸化水素 - 尿素付加物を含む、請求項 12 及び 13 ~ 16 のいずれかに記載の方法、又は請求項 12 及び 13 ~ 16 のいずれかに記載の使用。

30

【請求項 18】

組成物がヨウ化カリウムと過酸化水素とを含む、請求項 6 ~ 17 のいずれかに記載の方法、又は請求項 1 ~ 5 及び 7 ~ 17 のいずれかに記載の使用。

【請求項 19】

有機廃棄物が、ヒトの排泄物、堆肥化可能な廃棄物、真菌廃棄物、又は動物の排泄物である、請求項 6 ~ 18 のいずれかに記載の方法、又は請求項 1 ~ 5 及び 7 ~ 18 のいずれかに記載の使用。

【請求項 20】

有機廃棄物が、生分解性有機物である、請求項 6 ~ 19 のいずれかに記載の方法、又は請求項 1 ~ 5 及び 7 ~ 19 のいずれかに記載の使用。

40

【請求項 21】

組成物が、1 又は 2 以上のカプセル剤又は錠剤の形態である、請求項 6 ~ 20 のいずれかに記載の方法、又は請求項 1 ~ 5 及び 7 ~ 20 のいずれかに記載の使用。

【請求項 22】

請求項 6 ~ 21 のいずれかに記載の方法によって処理された、有機廃棄物。

【請求項 23】

肥料；バイオマス燃料；土壌調節剤；嫌気性消化のための供給原料；バイオ精製のための供給原料；動物用飼料 (例えば魚用餌) の生産のための供給原料；藻類の産生のための供給原料；動物性タンパク質 (例えば昆虫 / イモムシ等) の産生のための供給原料；化学合成のための供給原料 / 基質；建設材料の生産のための供給原料；動物用敷料の生産のため

50

めの供給原料；紙の生産のための供給原料；又は熱分解若しくはガス化などの熱変換プロセスのための供給原料としての、請求項 2.2 に記載の有機廃棄物の使用。

【請求項 2.4】

有機廃棄物の嫌気性消化（AD）中の揮発性脂肪酸（VFA）及び中鎖カルボン酸（MCCA）の産生を改善するための方法であって、反応性種を作製させることができる組成物を、前記有機廃棄物と接触させるステップを含む、前記方法。

【請求項 2.5】

組成物が、有機廃棄物のメタン産生を阻害する反応性種を作製させる、請求項 2.4 に記載の方法。

10

【請求項 2.6】

組成物が、ヨウ化物（I<sup>-</sup>）源と過酸化物（O<sub>2</sub><sup>2-</sup>）源とを含む、請求項 2.4 又は 2.5 に記載の方法。

【請求項 2.7】

組成物が、ヨウ化物（I<sup>-</sup>）源と尿素 - 過酸化物とを含む、請求項 2.4 ~ 2.6 のいずれかに記載の方法。

20

30

40

50