

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成24年2月2日 (2012.2.2)

【公開番号】特開2011-155993(P2011-155993A)

【公開日】平成23年8月18日 (2011.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2011-033

【出願番号】特願2011-118625(P2011-118625)

【国際特許分類】

A 0 1 G 33/00 (2006.01)

A 0 1 K 61/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 G 33/00

A 0 1 K 61/00 3 1 3

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月13日 (2011.12.13)

【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】

製鋼スラグとフルボ酸を含む浚渫土を混合した混合物を水底に層状に敷設することを特徴とする水中への鉄分の供給方法。

【請求項 2】

水底に層状に敷設された混合物中の製鋼スラグから溶出する鉄分と浚渫土中に含まれるフルボ酸が結合することでフルボ酸鉄を生成させ、該フルボ酸鉄を水中に供給することを特徴とする請求項 1 に記載の水中への鉄分の供給方法。

【請求項 3】

浚渫土のフルボ酸含有量が 0.002 質量%以上であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の水中への鉄分の供給方法。

【請求項 4】

製鋼スラグ (x) と浚渫土 (y) の混合比 x / y (質量比) が 10 / 90 ~ 30 / 70 であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の水中への鉄分の供給方法。

【請求項 5】

浚渫土の硫黄含有量が 0.86 質量%以下であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の水中への鉄分の供給方法。

【請求項 6】

製鋼スラグは、トータル鉄含有量が 10 質量%以上、粒径が 10 mm 以下であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の水中への鉄分の供給方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明はこのような知見に基づきなされたもので、以下を要旨とするものである。

[1] 製鋼スラグとフルボ酸を含む浚渫土を混合した混合物を水底に層状に敷設すること

を特徴とする水中への鉄分の供給方法。

[2] 上記[1]の供給方法において、水底に層状に敷設された混合物中の製鋼スラグから溶出する鉄分と浚渫土中に含まれるフルボ酸が結合することでフルボ酸鉄を生成させ、該フルボ酸鉄を水中に供給することを特徴とする水中への鉄分の供給方法。

[3] 上記[1]または[2]の供給方法において、浚渫土のフルボ酸含有量が0.002質量%以上であることを特徴とする水中への鉄分の供給方法。

[4] 上記[1]～[3]のいずれかの供給方法において、製鋼スラグ(x)と浚渫土(y)の混合比x/y(質量比)が10/90～30/70であることを特徴とする水中への鉄分の供給方法。

[5] 上記[1]～[4]のいずれかの供給方法において、浚渫土の硫黄含有量が0.86質量%以下であることを特徴とする水中への鉄分の供給方法。

[6] 上記[1]～[5]のいずれかの供給方法において、製鋼スラグは、トータル鉄含有量が10質量%以上、粒径が10mm以下であることを特徴とする水中への鉄分の供給方法。