

酸素発生剤…抗菌剤を含んだ
セラミックス土壌改良材
—連作障害予防効果剤—

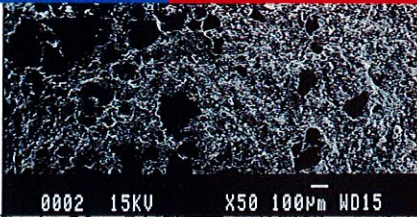
ケ・セラ

Que Sera Sun サン

外観 - 1

倍率 × 50

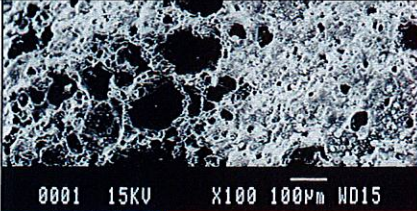
気孔は数ミクロン～
100ミクロンが集中的
に多く形成している。



外観 - 2

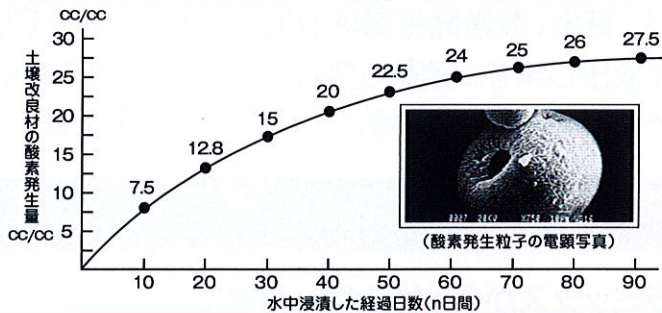
倍率 × 100

粒子表面に抗菌処理を
した状態。



酸素 発生値 測定方法

予め計算しておいた土壌改良材を水の入ったフラスコの中に入れ、経過日数10日毎に初期成分であるCaO₂を定量分析し、その数値より、発生した酸素量に換算してその持続効果を評価した。改良材は常時水中に浸漬した状態で測定を実施した。



◎抗菌効果の検査記録写真

①土壌改良材 が無し

一般混合砂への
表面散布割合: 0%
カビ発生状況: 100%
(面積比)(ほぼ全面)



②土壌改良材 10%混合

一般混合砂への
表面散布割合: 10%
カビ発生状況: 90%
(面積比)



③土壌改良材 20%混合

一般混合砂への
表面散布割合: 20%
カビ発生状況: 40%
(面積比)



④土壌改良材 30%混合

一般混合砂への
表面散布割合: 30%
カビ発生状況: 20%
(面積比)



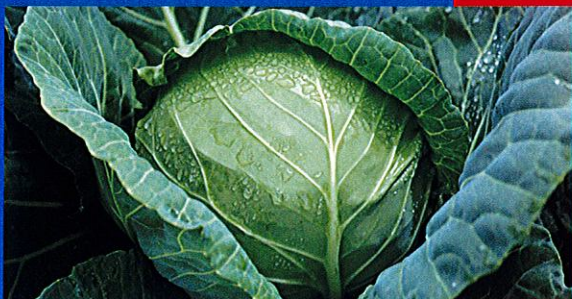
⑤土壌改良材 40%混合

一般混合砂への
表面散布割合: 40%
カビ発生状況: 5%
(面積比)



⑥土壌改良材 50%混合

一般混合砂への
表面散布割合: 50%
カビ発生状況: 0%
(面積比)



NET
20kg

厚手ポリ袋



サン化研株式会社

本社

〒589-0023 大阪府大阪狭山市大野台4-26-8
TEL: 072-366-2012 / FAX: 072-367-3533

ケ・セラサン What's Que Sera Sun? とは・・・!?

NET
20kg

ケ・セラサンの特徴

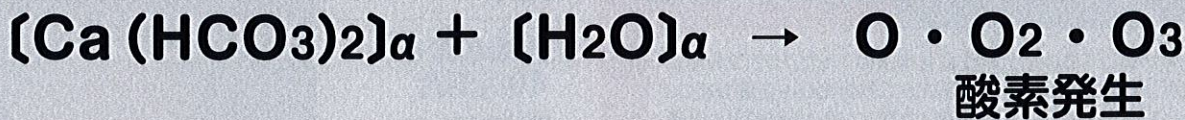
カオリン鉱物を主成分として必要な無機成分を粒状化し、更に酸素排出可能な成型を施し1200℃・1000℃・800℃の高温焼成した後、抗菌性ポリマーをコーティングさせて製品化したセラミックス土壌改良剤です。

セラミックスの状態は

粒径をUSDA法(アメリカ農学会法)に基づいて0.1~1.5mmの範囲としました。表面積は1g当たり約10,000m²と大きく保肥力増大に役立ちます。そしてPH値は、6.5~7.5と略中性です。

ケ・セラサンの酸素発生理論

酸素発生メカニズム



水による溶出速度を調節し緩効性を付与させています。結果、酸素発生量は180日タイプとなっています。結果、水分又は、雨水散水により土壌中に酸素を放出します。酸素の含有量はケ・セラサン1kgに2モル(45ℓ)であって、約6ヶ月間(180日間)土壌への酸素補給を持続させることが出来ます。

ケ・セラサンの連作障害抑制理論

抗菌性ポリマーBPCQをコーティング処理したセラミックスがケ・セラサンです。即ち、ケ・セラサンを畑地土壌と混合して使用すればリゾクトニア、ピシウム、フザリウム菌を強力に抑制する効果があります。

ケ・セラサンの殺菌力試験結果

No. 抗菌剤名	薬剤含量 μmole/g%		LogS(%) 虐待処理後	減菌率(%) 虐待処理後
1. Control	0.00	0.00	1.94	13.00
2. 市販抗菌剤	0.33	0.01	2.00	0.00
	1.70	0.05	1.99	2.90
	3.30	0.10	1.96	8.00
3. 抗菌性ポリマー	0.33	0.03	1.52	66.70
	1.70	0.12	1.67	53.20
	3.30	0.24	1.91	19.30

初発菌数 1.71×10^5 / ml
 $\text{LogS}(\%) = \text{Log}((\text{残存生菌数} / \text{初発菌数}) \times 100)$
 $\text{減菌率}(\%) = ((\text{初発菌数} - \text{残存生菌数}) / \text{初発菌数}) \times 100$
 於: 大洋科学(株)

ケ・セラサンの施用方法

■ 畑地土壌の場合(10a当り)

ケ・セラサン …… 100~200kg

■ 尚、藻類除去の場合(10a当り)

ケ・セラサン …… 60~100kg