

光に反応して  
分解を開始!

# 光触媒の砂

Titanium Dioxide Coated with Apatite

水と魚の健康を守る

コケの抑制

汚れ分解

水質維持

水草の栄養を作る



水換えの負担も減らす分解システム

この商品は材料も含め特殊な方法にて作り出しています。

特許 第2945926号

特許 第3275032号

水 4 ~ 5ℓ に対し 100g を目安にご使用ください。

金魚やメダカなどの糞や餌の食べ残しは水槽内の環境を悪くし、魚の住めない環境となってしまいます。

これらの糞や残餌を光触媒によって分解し、出てきたCO<sub>2</sub>やNO<sub>3</sub><sup>-</sup>イオンを植物に栄養として吸収させることにより、キレイな水を永く維持することが可能となります。これにより、金魚やメダカなどの住みやすい環境を作り出すことができ、水替えなどの手間を大幅に削減することができます。可視光応答型光触媒を使用していますので、紫外線のみでなく一般光（室内光）でも効果が発揮できます。

カラータイプ/ブラック・ホワイト・グレー・グリーン・ワインレッド

水質試験 (Tetra Test 6in1)

	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	GH	KH	pH	Cl <sub>2</sub>
	硝酸塩	亜硝酸塩	総硬度	炭酸塩硬度	ペーハー	塩素
スタート時	0mg/ℓ	0mg/ℓ	4	5° d	6.4	0.2mg/ℓ
光触媒有り	250mg/ℓ	5mg/ℓ	4	5° d	6.4	0.5mg/ℓ
無し	25mg/ℓ	1mg/ℓ	4	5° d	6.4	0.5mg/ℓ

【考察】

光触媒有りの方は糞の形状が綿状になっており、硝酸塩が非常に高くなっている。このことから、光触媒により糞が分解され硝酸塩に変化していると思われる。出てきた硝酸塩は水草などの植物を併用する事により植物に分解吸収されると思われる。

浮草を入れ約1ヶ月経過を見る

	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	GH	KH	pH	Cl <sub>2</sub>
	硝酸塩	亜硝酸塩	総硬度	炭酸塩硬度	ペーハー	塩素
光触媒有り	50mg/ℓ	1mg/ℓ	4	4~5° d	6.4	0.5mg/ℓ
無し	50mg/ℓ	1mg/ℓ	4	4~5° d	6.4	0.5mg/ℓ

【結果】

光触媒は浮草を入れたことにより硝酸塩は20mg/ℓに減少、亜硝酸塩は1mg/ℓに減少。光触媒無しについては、浮草を入れても効果は見受けられなかった。

これにより【考察】での予想は実証されたと考える。



【光触媒の主な用途】

空気の浄化	NOx やSOx、ホルムアルデヒドなどの有害物質の除去
水の浄化	水に溶け込んでいる有機化合物などの分解・除去
抗菌・抗ウイルス	大腸菌やインフルエンザウイルスなどの抗菌作用
脱臭・消臭	アセトアルデヒド、アンモニア、硫化水素などの悪臭の分解