

# アクセラ

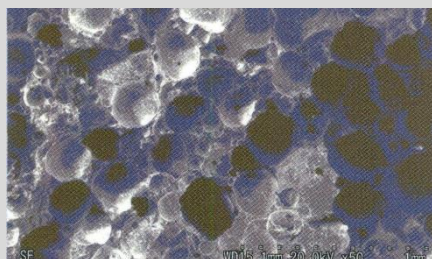
廃ガラスを再生したエコ商品

“アクセラ”は、家庭から出される調味料や飲料水の容器として利用されたガラスを原料に使用したエコ商品です。これらの廃ガラスを破碎し、細かいカレットにしたものにカルシウムを混合し、約1,000℃の高温で焼成して製造しています。奥深くまでポーラス構造をもつ発泡ガラスです。



## “アクセラ”の物理的構造

### “アクセラ”の顕微鏡写真



孔の大きさは、約  $1\mu\text{m}$  から  $5\text{mm}$  の不均質な構造です。様々な大きさの孔をもつため、細菌、原生動物、後生動物など多様な微生物の生息場所となります。

### 活性炭の顕微鏡写真



孔の大きさは、 $1\text{nm}$  から  $20\mu\text{m}$  程度の不均質な構造です。水道水中に含まれる微小物質の吸着除去には適していますが、目詰まりの危険性があるため浮遊物質が多い養殖水槽などのろ過には不向きです。

## “アクセラ”の特徴

### ■ ポーラス構造

カルシウムを添加して高温(約  $1,000^\circ\text{C}$ )で焼成したガラスは、無数の細かな空隙をもつポーラス構造をもったアクセラ(発泡ガラス)になります。

### ■ 連通構造の空隙

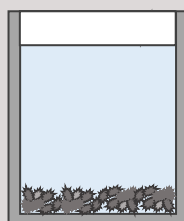
“アクセラ”は、連通構造の空隙を多くもっています。連通構造の空隙は、微生物や細菌にとって最適の生息場となります。

### ■ 重金属を含まない

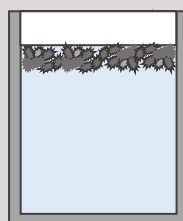
“アクセラ”は、家庭から廃棄される飲料水や調味料などの容器として利用されたガラスだけを原料にしているため、鉛やクロムなどの重金属を含んでいません。また、製造後、洗浄処理を行なっているため、pHは**中性**です。

### ■ 比重調整ができる

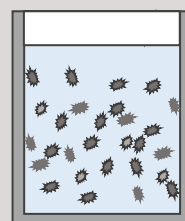
“アクセラ”は、絶乾比重  $0.3$  から  $1.1$  の製品の製造ができます。水槽の底に沈むもの、水面に浮かぶもの、水中を浮遊するもの、用途により作り分けしています。



沈降性  
アクセラ



浮上性  
アクセラ



浮遊性  
アクセラ

## “アクセラ”の用途

### ■ 生物ろ過材

養殖水槽や水処理の生物ろ過材として利用できます。奥深くまで通じている空隙は、バクテリアや微生物の最適な住処となり、水中に含まれる有機物を効率的に分解し、きれいな水に変えます。定期的に洗浄することで長期間利用が可能です。

### ■ 土壌改良材

“アクセラ”は、吸水性と保水性に優れており、また、肥料成分の保持もできるため畑地の土壌と混合することで、野菜の生育が促進され、収穫量が増える成果があります。

### ■ 生物脱臭担体

“アクセラ”は生物脱臭装置の担体として優れた効果を発揮します。下水処理施設や畜産施設の脱臭に利用が進んでいます。圧密になることなく、散水制御が大変楽なシステムです。

生物脱臭装置



## “アクセラ”の一例

AC0310



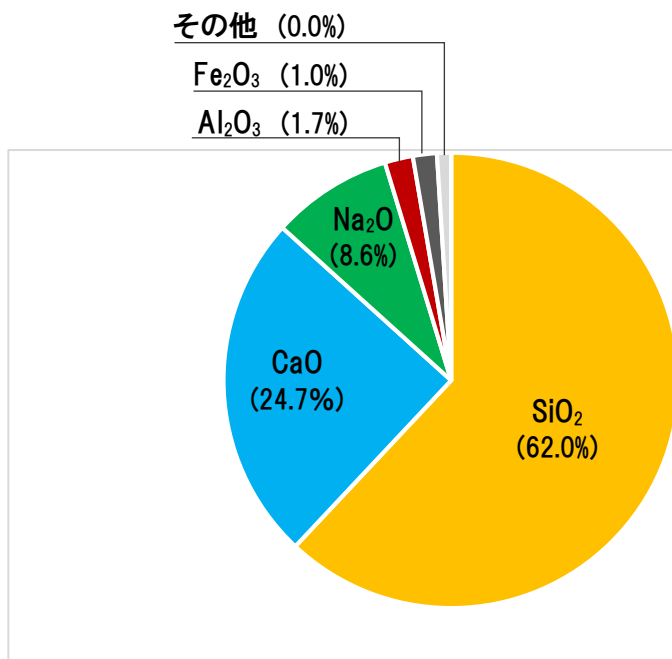
AC1020



AC-P



## “アクセラ”の成分構成



※ 製品の改良等により、仕様変更する場合があります。