

什么是CAMZ

砷吸着剂（CAMZ）是我公司与中部电力株式会社共同开发的一款商品。通过混合中部电力开发的“Circulash（ ）”，有效地利用Circulash和低结晶性铁化合物复合体的性质，不仅是水中的砷，对重金属等也具有活性。

（ ） 什么是 [Circulash]?

“Circulash”是一种以在热电厂的生产中生成的煤灰为原料，其表面上析出了沸石结晶的“循环型资源”。“Circulash”的表面像海绵一样，为具有无数个孔的多孔结构，因此它具有吸住各种物质的吸着功能和阳离子交换功能。



Circulash

CAMZ的特点

1 极强的砷吸着力

由于对砷有极强的吸着力，所以可以稳定砷，将其处理在排水基准和环境基准以下。另外，由于其吸着容量较大，因此该产品的使用寿命长，性价比也较高。

2 能够处理复合污染

对除了砷以外的重金属类也可以产生活性。可以处理复合污染水。

3 不需要进行前期处理和后期处理

基本上不需要进行PH值调整等前期处理。另外，由于不会生成污泥，因此也不需要后期处理。

4 实现高度处理

通过与凝集沉淀设备等原有的除砷设备一同使用，能够稳定、高效地进行高浓度污染水的高度处理。

5 低环境负荷产品

该产品由无害元素构成，通水后的PH值不发生变化，也不会受到有害物质的污染。

6 很容易从原有产品上进行交换

由于该产品为粒状，其平均粒子直径约为0.6mm，因此很容易从在快速过滤塔中所使用的产品上进行交换。

CAMZ的利用方法

CAMZ分为上水用CAMZ和排水用CAMZ两种。

· 上水用CAMZ

使用举例：地下水中的砷处理

处理对象的砷浓度：达到0.1mg/L左右

· 排水用CAMZ

使用举例：温泉或矿山排水中的砷处理。

处理对象的砷浓度：达到0.5mg/L左右

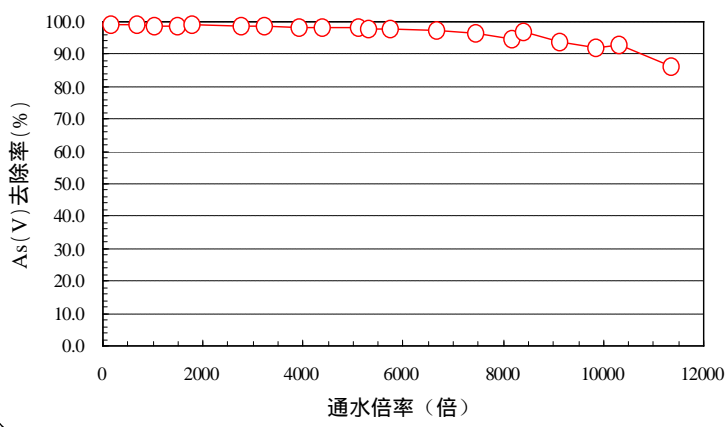
对于0.5mg/L以上的高浓度砷污染水的处理
通过与凝集沉淀设备一起使用，可以高效并稳定地将砷的含量控制在环境基准值以内。



～已使用CAMZ的过滤方式处理用例～

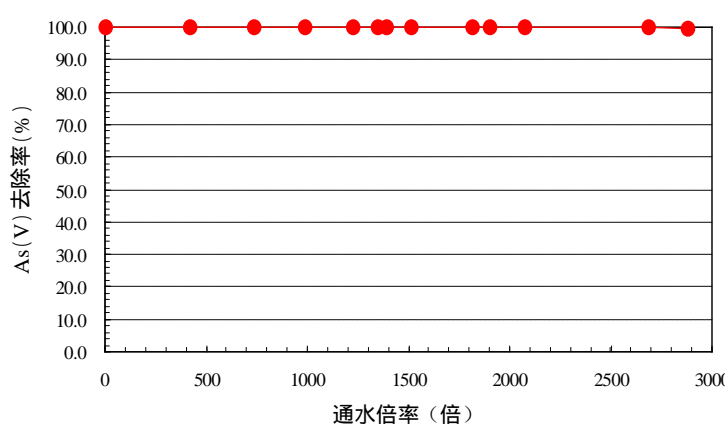
CAMZ的外观和性能

上水用CAMZ柱形物试验结果



~上水用CAMZ As(V) 去除柱形物试验结果~

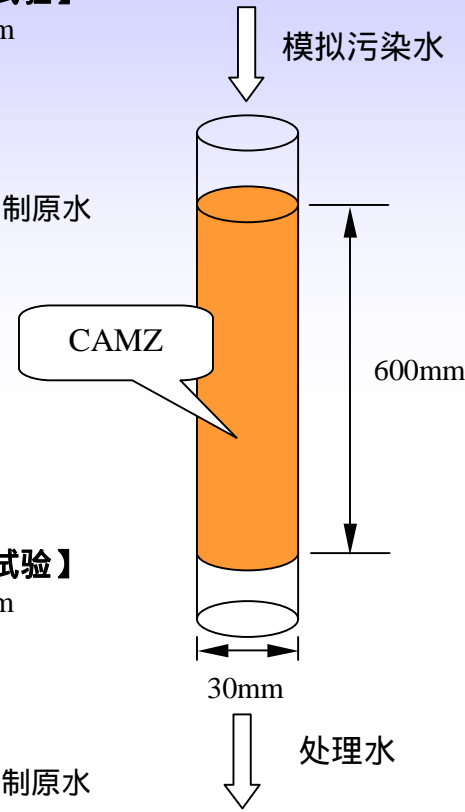
排水用CAMZ柱形物试验结果



~排水用CAMZ As(V) 去除柱形物试验结果~

【As(V) 去除柱形物试验】

过滤材料下底高度=600mm
柱形物直径=30 mm
空间速度=10h⁻¹
原水As浓度0.05 mg/L
原水PH=7.1
使用Na₂HAsO₄ · 7H₂O调制原水



~柱形物试验概况图~

【As(V) 去除柱形物试验】

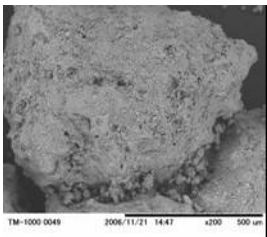
过滤材料下底高度=600mm
柱形物直径=30 mm
空间速度=5h⁻¹
原水As浓度0.5 mg/L
原水PH=7.1
使用Na₂HAsO₄ · 7H₂O调制原水

通水倍率是由通水量除以过滤材料体积计算得出。
As(V) 浓度则使用原子吸光光度计进行测定。

平均粒子直径约0.6mm, 为适合通水方式的形状。由于其表面的吸着层与母体牢固地接合在一起, 因此可以控制反洗时的浊质产生量。

构成元素中不含有害物质, 为高安全性的产品。对于产品粒子直径, 可另行应对。
(有时不能达到您的要求)

~CAMZ外观~



通过有效利用人工沸石的高比表面积, 能够确保很多的吸着位置。通过同时添加人工沸石和低结晶性铁化合物, 可以净化复合污染水。

成分名	含有率(wt%)	成分名	含有率(wt%)
SiO ₂	78.5	K ₂ O	1.4
Al ₂ O ₃	9.0	CaO	0.8
Fe ₂ O ₃	3.0	TiO ₂	0.2
Na ₂ O	2.3	SO ₃	4.4

平均粒子直径	标准比重	容积比重
约0.6mm	2.59	约1.1

~CAMZ成分和物性详细情况~



株式会社阿姆龙

环境事业部

香川县高松市香川町安原下2296-1

Tel:+81-87-879-2089 Fax:+81-87-840-5377

URL: <http://www.amron.co.jp/camz/index.html>