

# ～ガラスの博物館巡り～



## 1. 歴史

- (1)ガラスが誕生した時の、ガラスの技法はモザイク技法と  
(コア) 技法である。
- (2)紀元前 1500 年に、「型押し法」という方法で  
ガラスを作っていたのは、エジプトと (メソポタミア)  
である。
- (3)紀元前 1 世紀には、(吹きガラス) の技術が発明されたの  
で、窓ガラスや、当時、貴重品だったガラスのコップが  
誕生した。
- (4)ヨーロッパの宮廷や富裕層に迎えられた繊細なガラス製  
品は、レース・ガラスと (ミツレフィオーリ) という技  
法を使っていた。
- (5)1960 年代、アメリカで (ハーヴェイ=リトルトン) らに  
よって、アトリエグラス運動が行われていた。
- (6)日本にガラスが伝えられたといわれている時代は、  
(弥生時代) である。



(7)ガラスの原料が作られるようになったのは、  
(7～8)世紀である。

(8)1549年に(フランシスコ=ザビエル)が来日した時に、  
ガラス製品が伝わった。

(9)西洋文化を商品化しようと思いつき、ガラス製品の開発  
が進められたのは、1708年に、シドッチが(屋久島)に  
来たからである。

(10)大坂の高級なガラスに対して、江戸では、安いガラスの  
大量生産が始まった。その時の年号は、(文政)である。

(11)江戸のガラスは、安政6年、横浜・函館・(長崎)の自由  
貿易開始により人気が無くなった。

(12)欧米のガラスのくずが輸入されると、  
割れにくい(ソーダーガラス)を作るようになった。



## 2. 性質

- (1) ガラスは、(固体) の状態である。
- (2) ガラスは絶対に燃えないが、限界まで熱すると、(3000) °Cになる。
- (3) ガラスが透明な理由は、ガラスの構造には(光) を遮るような粒の境目がないからである。

## 3. 実験

- (1) ガラスを(熱する) と電気が通る。  
また、熱したガラスを急冷させるとひび割れる理由は、温度差による(伸縮) にガラスが耐え切れなかったからである。
- (2) 粉末状にしたガラスを(フェノールフタレイン溶液) に入れると、フェノールフタレイン溶液は、赤くなる。

#### 4. 素材

- (1) 石英が砂状になったものを、(珪砂) という。
- (2) ベーキングパウダーの主成分で、  
洗剤や入浴剤にも含まれているものは、(ソーダ灰) である。
- (3) 石灰石のことを、炭酸カルシウムといますが、  
ガラスの素材にすることで、ガラスの(耐久性) が強化される。

