



# 宇宙環境での実験が 社会に役立つ



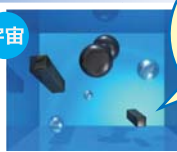
## 宇宙環境の特徴

### 沈降が起こらない！

重いものは沈み  
軽いものは浮かぶ



宇宙



水と油のように  
比重の違う  
ものでも均等に  
分散する

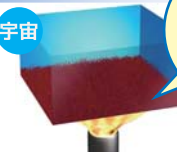
高品質な結晶・材料を作製できる！

### 対流がない！

熱された液体や  
気体は比重が  
軽くなり対流が  
発生する



宇宙

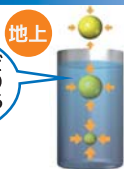


比重差による  
対流が発生  
しない

高品質な結晶・材料を作製できる！

### 静水圧がない！

液体の深い所ほど  
液体の重さにより  
静水圧が高くなる



宇宙

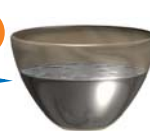


液体中の  
静水圧が  
ほとんど  
発生しない

非常に柔らかい材料に有効！

### 容器なしで浮遊できる

液体を溜めて  
おくには  
容器が必要



宇宙



液体を空間に  
浮遊させる  
ことができる

物性の測定、化学反応の解明、  
材料開発に有効

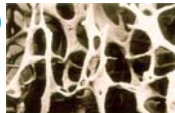
### 筋肉・骨が弱まる

地上



正常な骨  
密度が高く丈夫

宇宙



骨粗しょう症の骨

無重力環境では重さの負荷がかからないため、  
筋肉・骨が弱くなる