

# 星と宇宙のレジン工作

## レジンとは？

レジン (resin) とは英語で樹脂の意味で、一般的に液状の樹脂を指します。

市販されている工作用のレジンには、2つの液を混ぜると固まるエポキシレジンと、紫外線 (UV) を照射すると固まる UV レジンがあります。元々工業用に開発されたレジンですが、着色して形を作り好きなパーツを閉じ込めて固めることで、アクセサリーの工作にも使われています。



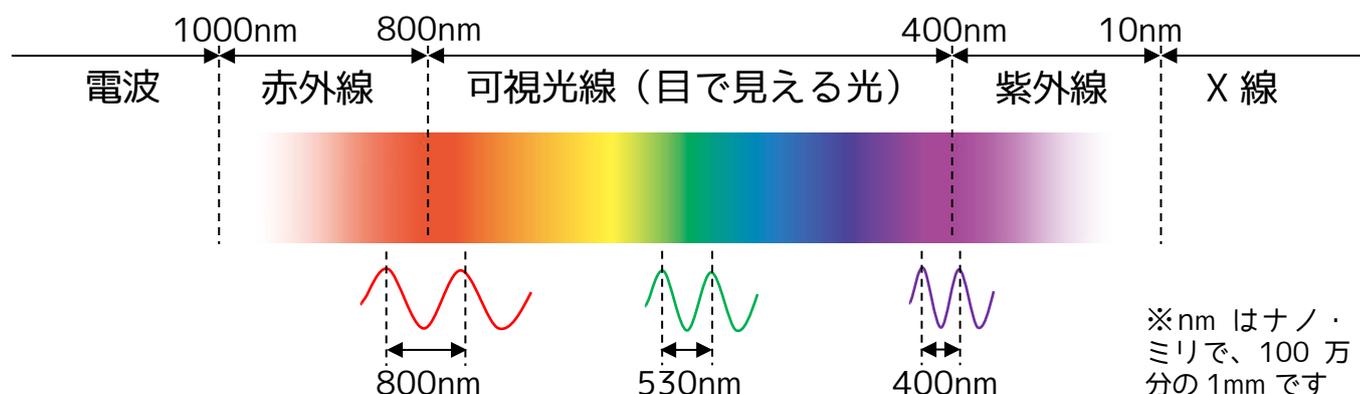
今回の工作ワークショップでは UV レジンを使って、星や宇宙関係のアクセサリーを工作します。

## 紫外線とレジンが固まる仕組み

紫外線 (UV : Ultra Violet) とは、紫色より波長の短い光線のことです。

光は波の性質があり、波の山から山の長さを「波長」と呼びます。電波も X 線のような放射線も光の仲間で、波長が違えば光の性質は異なるものになります。紫外線は目で見える可視光線より波長が短く、直接目で見えることはできません。

光は波長が短いほど高いエネルギーを持つ性質があり、これを利用した殺菌用の紫外線ライトもあります。逆に波長が長いと障害物の影響を受けにくくなり、遠くまで伝わるという性質があります。



液体が「固まる」ということは、バラバラだった分子同士がしっかり手をつないだ状態になることです。UV レジンは紫外線を照射すると化学反応して分子同士が手をつなぐ物質を使っているため、紫外線ランプで固めることができます。

## 星のレジン工作

### ◇材料と道具

- ① UV レジン液
- ② ミール皿
- ③ レジンの着色剤
- ④ グリッター、ホログラム、ラメなどの封入パーツ
- ⑤ UV ランプ
- ⑥ ピンセット、つまようじ



サンプル作品などを参考に、使う色や使いたい好きなパーツを選んで、あらかじめ作る作品のデザインを考えておきましょう。

### ◇下地作り

ミール皿を使ったレジン工作は、下から上にレジンやパーツを重ねながら作ります。

- ①レジン液をミール皿に直径2cm弱入れます。

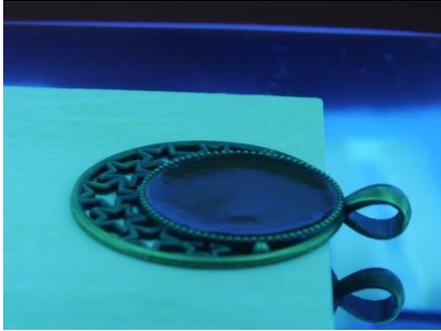


- ②好きな色の着色剤を数滴入れて、つまようじで気泡が入らないようにレジンと混ぜ合わせて、平らに広げます。気泡が入った場合はつまようじで潰します。

※明るい色のほうが模様やパーツが見やすくなります（白を混ぜても可）



③ ミール皿を UV ランプに入れて、紫外線を 3 分～5 分照射して固めます。色が濃い場合は長めに紫外線を照射します。



◇飾り付けと仕上げ

④ ミール皿に封入パーツなどを並べて飾り付けします。小さいのでピンセットなどを使って並べます。



⑤ 飾りつけしたミール皿の中央から、静かにレジンを流し込みます。レジンは端の方まで広げて、中央が膨らむように少しずつ流し込みます。



⑥ 一回でレジンを流し込むのが難しいときは UV ランプで固めてから、さらにレジンを上に少し流して厚みを付けます。



⑦ UV ランプで紫外線を 10 分以上照射して、しっかり固めて完成です。封入パーツが多い場合は、さらに時間をかけて照射します。

