

## 樹脂割れや欠けを補修する（接着剤のみ）

2019.06.28

トミー・マック

## 1. 要点

合成樹脂で成型されたおもちゃの部品は、落下・衝撃・経年劣化などにより割れや欠けなどが起きます。割れや欠けの程度、合成樹脂の種類、破損個所により色々な補修方法があります。

## 2. 方法

## (1) 接着剤のみ使用

## 条件

- 接着面の面積が大きい、衝撃や力が加わらない、補修部を目立てたくない時に行います。

## 選定

- 被接着物に適した接着剤を選ぶこと。  
「修理のヒント」の「[接着剤を探す](#)」を参照してください。
- 特に難接着材料と呼ばれる、PP（ポリプロピレン）樹脂、PE（ポリエチレン）樹脂・POM（ポリアセタール）樹脂・シリコンゴムなどは、専用の接着剤でないと接着できません。
- 接着の硬化時間も大切。  
硬化あるいは半硬化まで被接着物の固定が必要です。  
接着剤によっては気温の影響で硬化時間が変わります。説明書を良く読みましょう。

## 注意

- 補修を接着剤のみに頼ることは良くありません。意外と簡単に外れます。
- 特に、瞬間接着剤に頼らないこと。  
使い勝手が良いのですが、瞬間接着剤は水滴や蒸気などの水分と衝撃に弱いです。
- 接着強度を要する場合は、線材での縫合と添え木や添え線を併用します。
- 接着面からはみ出た瞬間接着剤は、乾くと白くなりますので、外観が気になる場合は使わないこと。

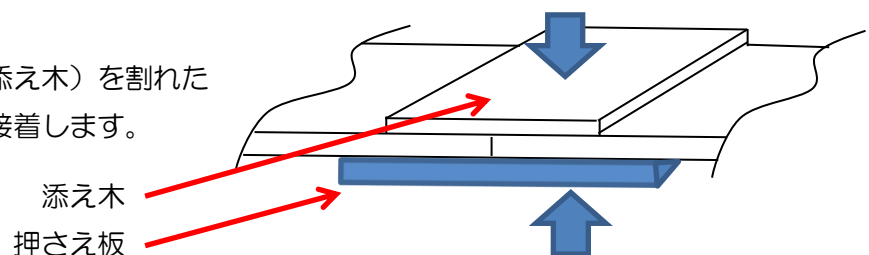
## (2) 樹脂板または金属板などを添えて接着する

## 条件

- 接着部周囲が平面でないと難しいです。

## 方法

- 接着面の面積を増やす  
樹脂や金属あるいは木の板（添え木）を割れた部分を覆うように、接着剤で接着します。



押さえ板を使い、万力やクランプなどで加圧すると、接着強度が増します。

## 樹脂割れや欠けを補修する（接着剤のみ）

## • 樹脂板を使った実施例

接着面が部品の厚み分しかないので、樹脂板を2枚使い部品の側面とも接着した例。



修理前



修理後

## • テレホンカードを使った実施例

寸法的制約で厚い添え板を使えない場合、強度のあるテレホンカードを使った例。



表面



裏面

## (3) 補修部の補強

補修した後さらに強固にするには、プラリシート（ガラス繊維クロス）や、強度は弱いですがクロス状になったペーパータオルに重曹を振りかけ、瞬間接着剤（100均）で接着します。



終わり