【補助的な図（参考図）の作成】

**〇断面図**

・6面図では分かりにくい、凹凸の形や内部の空洞・溝などを正確に示す。

**●断面図作成の留意点**

①切断位置と方向の指示（６面図との関係）

・断面位置を明示するため、6面図の1つに切断線を記入します。

・切断線は、約0.2mmの鎖線。

・鎖線の両端に符号（例：A–A’）を付け、切断方向を矢印で示します。

※切断線や矢印は、図形や物品に触れないように描く。

②切断面には平行斜線を描く

・切断面には約0.2mmの斜線（ハッチング）を入れます。

※この斜線は材質を示すものではなく、意匠図面では構造だけを示しています。

③内部機構は省略してよい（意匠図の考え方）

・意匠は外観形状なので、内部機構を表す必要がない場合は省略することができます。

④切断方向に見える外観も描く

・断面図では、切断面だけでなく、切断面の向こう側に見える外形線なども描写します。

・つまり、「切断された面を正面から見たときに見える形状全体」を描きます。

**〇**切断部端面図

・物品をある平面で切断した際、その切断面「だけ」を描いた図です。

・つまり、「切り口の断面形状そのもの」だけを簡潔に表現する図です。

・切断面の形状のみが重要で、奥の構造や周囲の外観は関係ない場合に使う。

・【断面図】のように視線方向の奥に見える部分を描く必要がない。

**〇まとめ**

図の目的：　外観形状の凹凸・空間構造を明確にする

基本構成：　切断位置を示す図（6面図中）＋断面図（断面部にハッチング）

留意点：　切断線は鎖線、矢印で方向を示す、内部機構は通常省略

**〇拡大図**

・図全体を同一の縦横比（プロポーション）で大きくした図。

・全体の図をそのまま拡大コピーしたようなものです。

・6面図などが小さすぎて形状が分かりづらい場合に用います。

**〇部分拡大図**

・選択した部分を拡大して、構成や形状を詳しく示す図です。

・6面図等で、一部の構成だけが細かすぎて見えにくいときに使う。

**●部分拡大図作成の留意点**

①拡大する箇所の位置を示す指示線

・6面図中、その部分の元とした図に、拡大箇所を示します。

・指示線は、約0.2mmの鎖線。

・鎖線の両端に符号（例：A–A’）を付け、部分拡大図を描いた方向を矢印で示します。

※切断線や矢印は、図形や物品に触れないように描く。

②縦横比を変えずに拡大する（プロポーションを保持する）

・元図の形状・比率をそのまま拡大する。

※正確に描けないため部分拡大をしているので、多少の不整合は許容さる。

③周縁は実線で表す

・指示線で区切られた周縁は、該部を切断した形状の通り実線で表します。

**〇まとめ**

図の目的：　外観形状を詳細に見せたいとき

基本構成：　拡大箇所を示す図（6面図中）＋拡大図

留意点：　指示線は鎖線、矢印で拡大箇所の方向を示す、周縁は実線で描く

**〇斜視図**

・斜視図は、物品を斜め方向から見た図です。

・「人が実際に立体を見たときのような見え方を、図面で再現したもの」です。

**・「等角投影図・キャビネット図・カバリエ図」は、**

**寸法比率が正確なので6面図の代わりになります。**

**・それ以外の「自由な角度で描いた斜視図」は、補助図として用いられますが、**

**6面図の代わりにはできません。**

**●斜視図作成の留意点**

①6面図と整合性させる

・斜視図は「6面図等で表した意匠の内容」を視覚的に補足するための図です。

・したがって、斜視図と6面図の形状が、ある程度一致していることが必要となります。

**〇使用状態参考図**

・意匠に係る物品が、実際に使われている状態や、他の物と組み合わされた状態を

視覚的に示す参考図です。

・意匠の理解を補助する図であり、描き方に制約がない。

**使用状態参考図が必要となる主な場面**

・部品だけを出願する場合：

タイヤ、スイッチ、蓋、ハンドルなど部品単体では形や機能の意図が分かりづらい

・使用方法が想像しにくい物品：

特殊な器具、折りたたみ構造のある物品など

使い方が明示されないと意匠のポイントが不明になる

・従来の知識では目的が分かりにくい場合

特殊な日用品、医療器具、収納用品など形状の意味を補足するために

視覚的な説明が必要