【6面図の作成】

**正投影図法による作図**

・立体物の各面（6面）を、その面に垂直方向から投影して表す図法です。

・正面図、背面図、左右側面図、平面図、底面図で構成されます。

・JIS製図とほぼ同じですが、**隠れ線は描きません**。

特徴：　客観的で誤解が少なく、全体構造や形状を正確に伝えます。

●**作図上の留意点**

①各図は同一縮尺で描く

・縮尺が異なると、形状の整合性が取れず意匠が特定できない。

・正面図・背面図・各側面図・平面図・底面図の全ての図で同じスケールを使用する。

②同一または対称の面については、図を省略できる

省略の条件：対象図が完全に同一、または鏡像対称である場合

※【意匠の説明】欄の説明なしに図を省略するのは不可。

また、一部が異なる場合は省略できず、必ず図示が必要。

**斜視図による作図**

・斜視図を用いることで、６面図のうち3面を1図で表します。

・2図ですべての6面を網羅することが出来ます。

① 等角投影図法（Isometric Projection）

・物体の三つの軸（X, Y, Z軸）を120度の角度で等しく配置して投影。

・対象物の縮尺は等しい（※ただし、実際の長さとは異なる縮尺で描かれる）。

・図としてのバランスがよく、立体感が伝わりやすい。

②斜投影図法（Oblique Projection）

・一つの面を正確な縮尺で描き、その他の面（奥行き方向）は斜め方向に描写。

・製品の構造や正面を強調したいときに使われる。

**陰影による表現**

・「陰」とは、立体の表面の凹凸や曲面を分かりやすく描くための補助表現です。

※光を遮ってできる「影」ではなく、光の当たらない《場所》や《領域》を指す「陰」。

**「陰」が必要になる場面**

・曲面状の出っ張りやくぼみ：

断面図では複数枚必要だが、「陰」なら一目で表せる。

・なだらかな曲線で構成される物体：

明確なエッジがないため、形状線だけでは形が伝わらない

・部分的な隆起や凹み（突起・くぼみ）：

断面や等角図ではわかりにくい凹凸感を補足できる

**●陰影を用いる場合の留意点**

①「陰」は、線、点、その他で表す

②形状線と明確に区別する

・極細線：約0.15ｍｍとする

※「模様」や「装飾」と誤認されないようにする

③現実の光の当たり方を模すと良い

・通例「左斜め上45度から平行光線が当たっている」と想定します

**透明の表現**

・通則、透けて見える部分についても見えるまま描く。

・透過部分の線には、細線、極細線などを用いる。

※透明の表現により、意匠の特定が困難となる場合を除く。

**透光性の表現**

・透明のように透けては見えないので、不透明体として作図する。