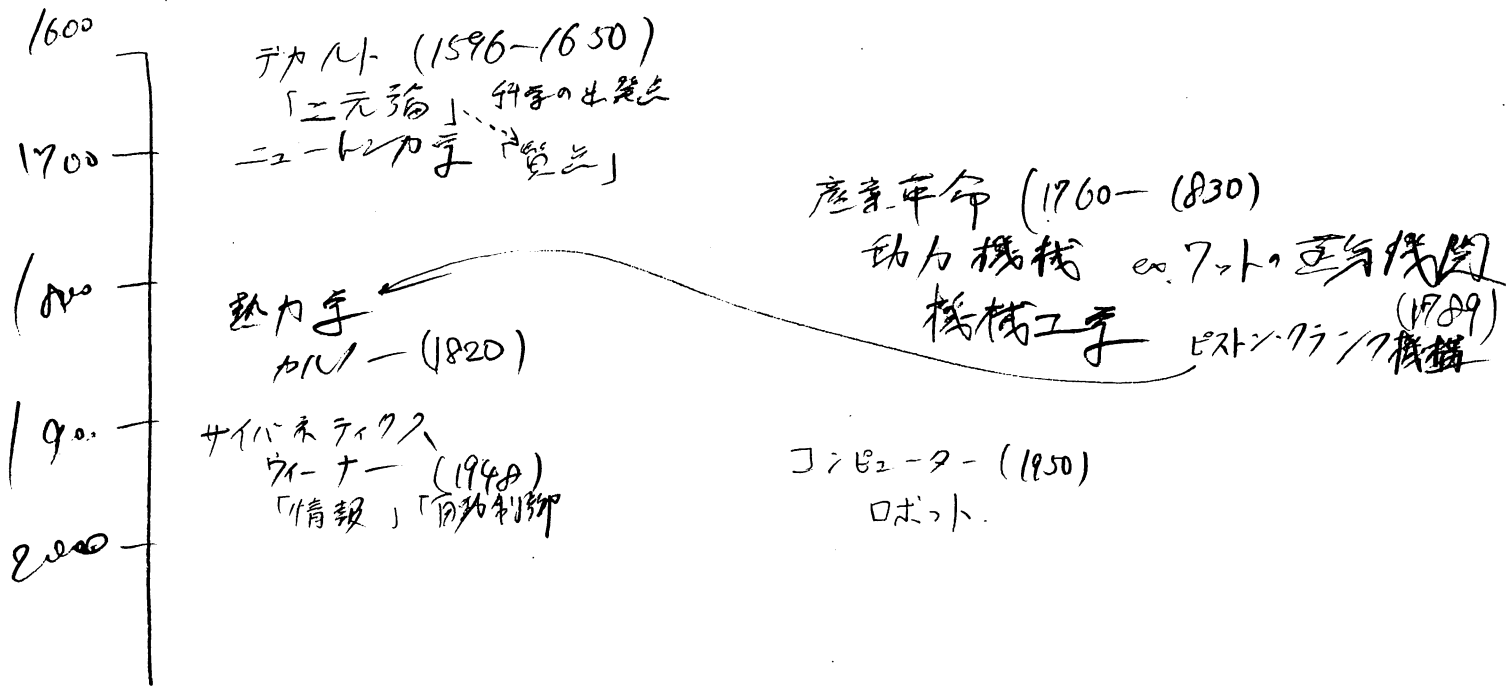


科学

工学

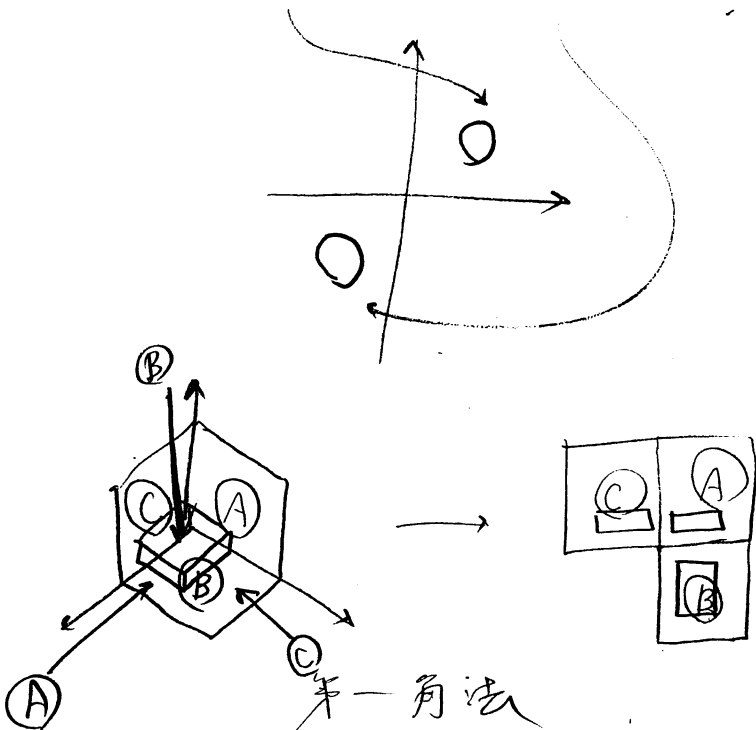


第二章 (つづき) 機械図面

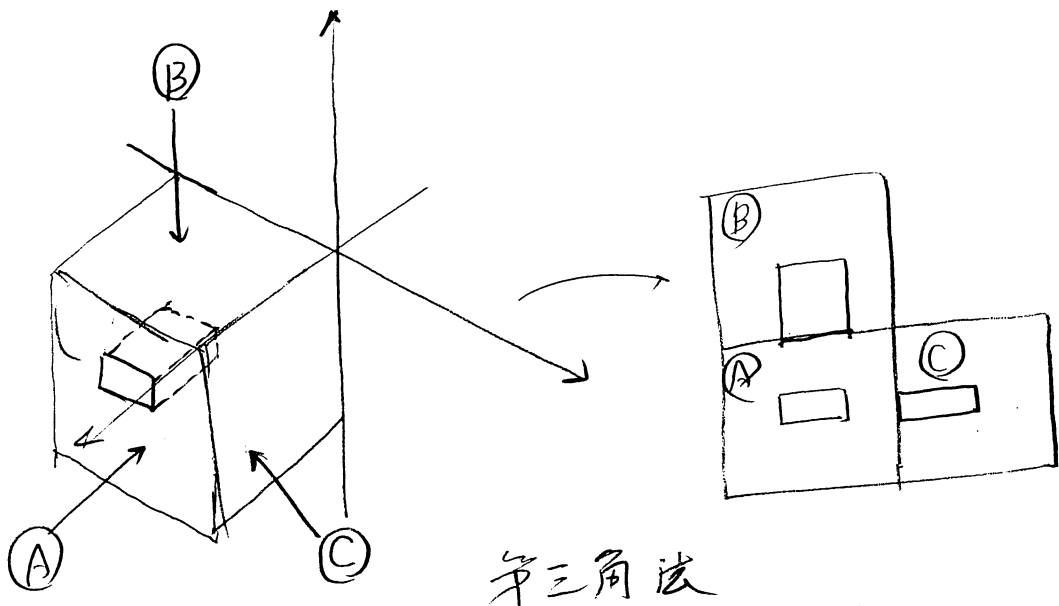
図法

投影法 立体を平面上で表現する方法
 ※ 相膜か2次元上で平面で考える。

第一角法と第三角法

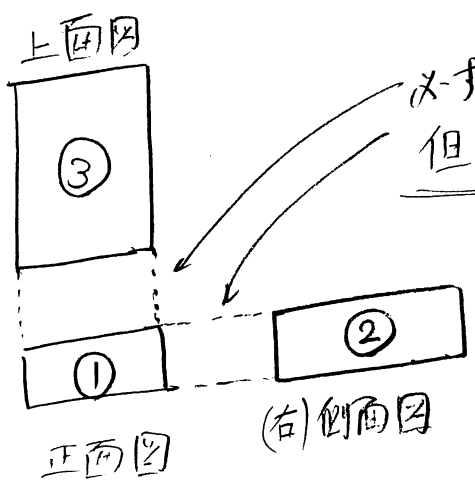
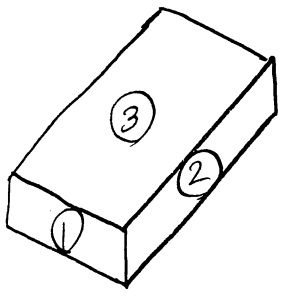


建築は2点。

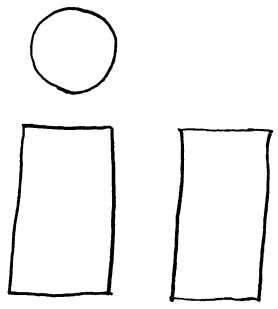
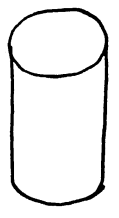


第三角法

機械図面は第三角法を使う。



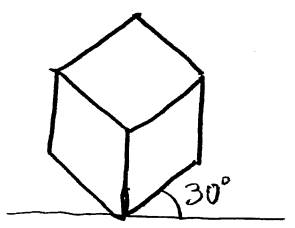
必ず二点を入れよ。
但し二点線は描かぬ。



等角投影

立体を斜面上から見た3次元の図

立方体の形の等角投影もよくわかる方向から見た図

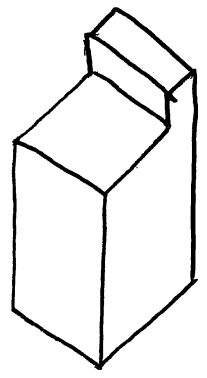


★休-ジ成った物や机

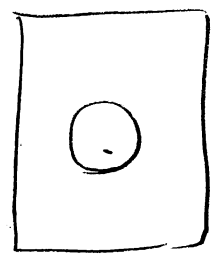
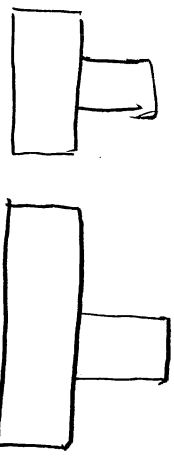
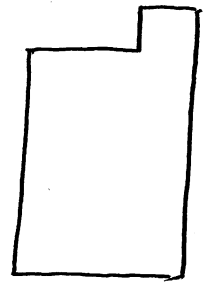
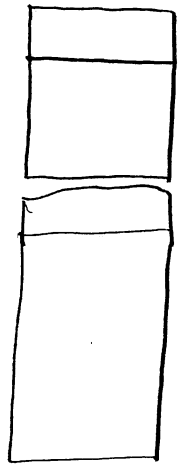
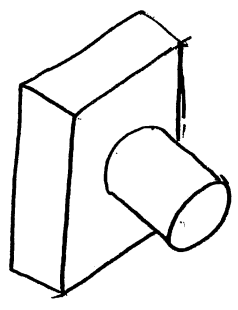
但し正確な形状と寸法の表示には
限界がある。

斜角線の方
を見た図

①



②

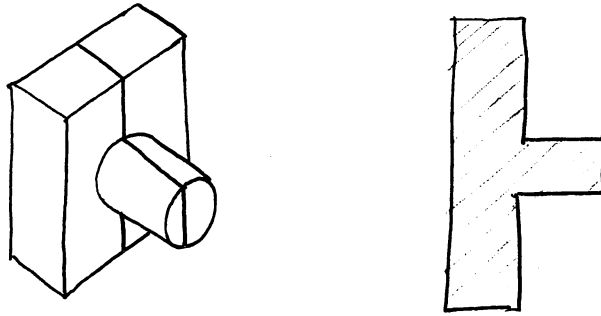


機械図面における正面図

対象物の特徴が最もよくわかる方向から見た図を正面図と呼ぶ。
主投影図ともいう。

断面図もよく用いられる。

主に中央で2つに割って切り口を見た図



断面で表すことによりやすくするため
斜線をいれることが多々ある

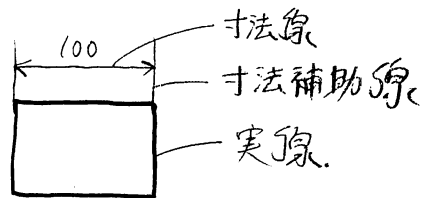
ハッチ

内部の構造を表すため

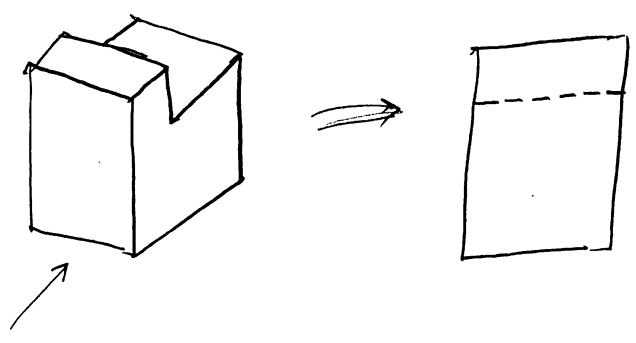
線の種類

機械図面では目的に応じて異なる線が使われている。

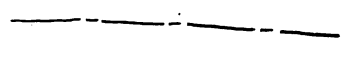
- ・実線：物体の外形を表す線
- ・細線：寸法線、寸法補助線。(実線より細く。半分以下がよい)



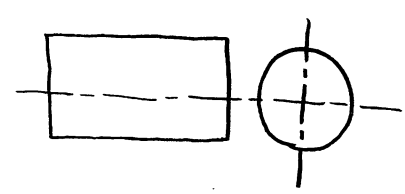
- ・破線：----- 隠れ線(見え方の側にある線)



• 一点鎖線



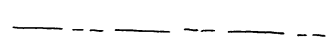
中心を表す線
(特に円柱体の中心軸)



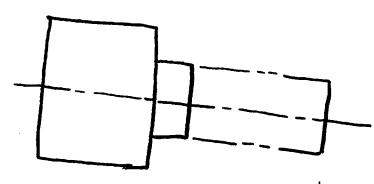
① 回転体の中心線は
横に描く

旋盤に材料を固定する時は
必ず横方向だから

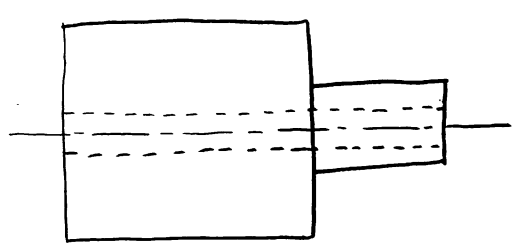
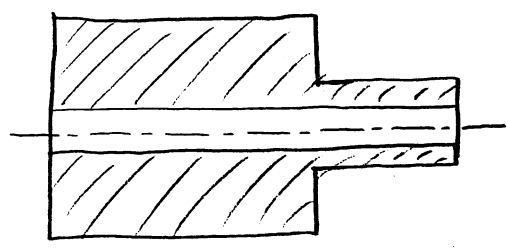
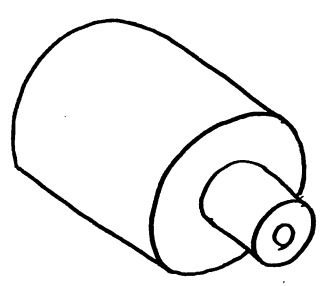
• 二点鎖線



想像線(動きを表現)



↑
ここまで伸びるよ



別解