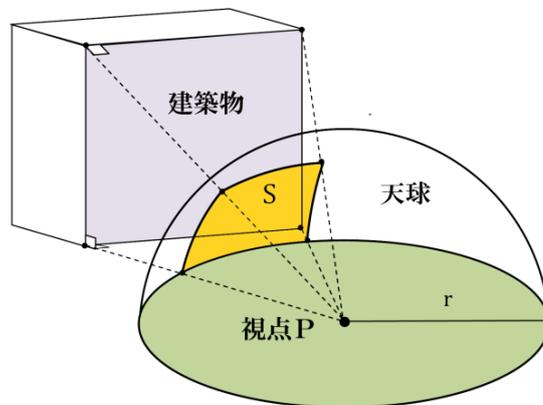


### 3D形態率（3D天空遮蔽率）

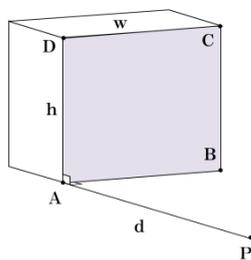
<定義>



地上の視点Pを中心として想定される半天球の面積（ $2\pi r^2$ ）に占める、建築物を天球に投影した投影面の面積（S）の割合を3D天空遮蔽率または3D形態率といい3DRSで表わす。すなわち

$$3DRS = \frac{S}{2\pi r^2} \times 100$$

<算定式>



高さh, 幅wの直方体の建物において視点に向いている壁面をABCDとする。壁面の左下をAとして反時計回りにB, C, Dをつけるものとする。視点PをAからdだけ離れた位置とするとき視点Pにおける形態率は

$$3DRS = \frac{1}{2\pi} \tan^{-1} \frac{hw}{d\sqrt{d^2 + h^2 + w^2}}$$

で与えられる。