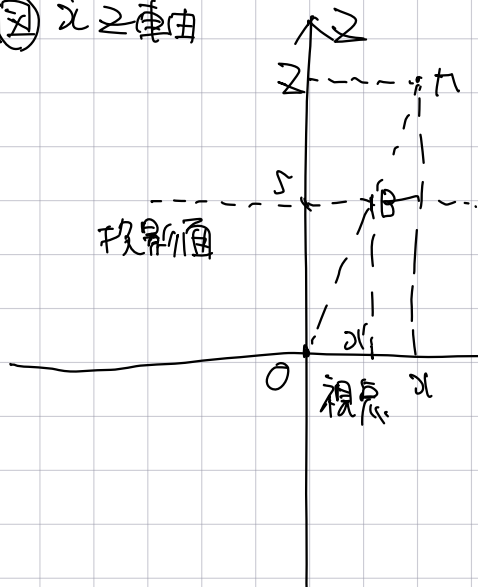


P.39 透視投影

② x - z 平面



$\triangle OSB \sim \triangle OZH$ は相似であるので
 $x : z = x' : S$ が成り立つ。よって

$$zx' = xS$$

①

$$x' = \frac{x \cdot S}{z}$$

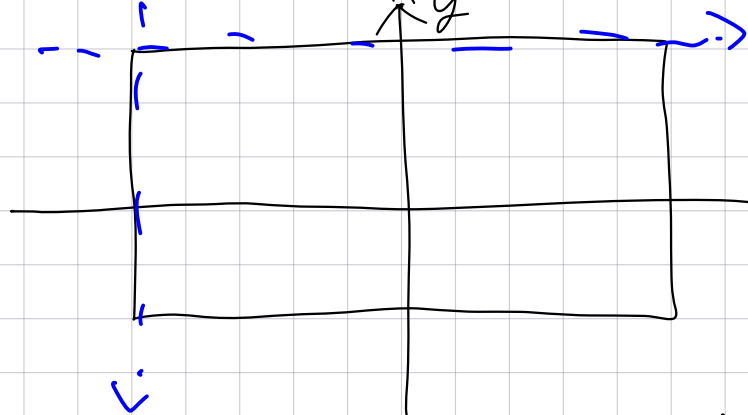
これは y - z 平面の時も同様 (= 成り立つ)

$$\text{よって、} y' = \frac{y \cdot S}{z}$$

※ 透視投影は平行な線が点で表示されるため、ものの形を正確に把握するには
 不向きではない

↑ 平行投影では正確に把握できる

《2D (x-y) 座標系》



《2D (x'-y') 座標系》



1. 点 a の
 座標を計算する

カメラの位置や cl に依存する

$$\frac{a(SP_y) + abs(VPI3)}{abs(VPI0) + abs(VPI3)} = \frac{a(SP_y)}{S_height}$$

が成り立つ

$$a(SP_y) = \frac{a(SP_y) + abs(VPI3)}{abs(VPI0) + abs(VPI3)} \times S_height$$

$$a(SP_x) = \frac{a(SP_x) + abs(VPI1)}{abs(VPI0) + abs(VPI1)} \times S_width$$

に SP (x-y) 座標に変換する