

# 第3章 幾何学

## §1. 計量幾何学

### (1) 平面形

第2-3-1表 平面形の計量公式

名称	図形	A:面積, s:円周あるいは弧長
三角形		$A = \frac{1}{2}ah$ $= \frac{1}{2}ab \sin \gamma$ $= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ $s = \frac{1}{2}(a+b+c)$
矩形		$A = ab$
平行四辺形		$A = ah$
菱形		$A = \frac{1}{2}D_1D_2$

## 計量幾何学

梯形		$A = \frac{1}{2}(a+b)h$
四辺形		$A = \frac{1}{2}(d_1+d_2)D_1$ $= \frac{1}{2}D_1D_2 \sin \theta$
円		$A = \pi r^2$ $= \frac{\pi}{4}D^2$ $s = 2\pi r$ $= \pi D$
輪		$A = \frac{\pi}{4}(D^2 - d^2)$
扇形		$A = \frac{1}{2}\theta r^2 \quad (\theta: \text{ラジアン})$ $= \frac{\theta}{360}\pi r^2 \quad (\theta: \text{度})$ $= \frac{1}{2}sr$ $s = \theta r \quad (\theta: \text{ラジアン})$ $= \frac{\theta}{180}\pi r \quad (\theta: \text{度})$