

5/24

微積Ⅱ

例:

$z = \log |\cos xy^2|$  の  $(\pi, 1)$  に おける 接平面  
の方程式

$$z_x = \frac{-y^2 \sin xy^2}{\cos xy^2}, \quad z_y = \frac{-2xy \sin xy^2}{\cos xy^2}$$

$$z_x(\pi, 1) = 0 \quad (\because \sin \pi = 0)$$

$$z_y(\pi, 1) = 0$$

$$z(\pi, 1) = \log |\cos \pi| = \log 1 = 0$$

以上より 接平面の方程式は

$$S(x, y) = 0.$$