

第2回<演習問題1>

図に示す半円切り欠き部材に応力 $\sigma = 5\text{kg/mm}^2$ の応力がかかったときの点Aの応力を求めよ。

解析は平面要素を使用し、応力集中の妥当性を吟味せよ。

ただし、材質は

$$E = 21000\text{kg/mm}^2, \nu = 0.3$$

とする。

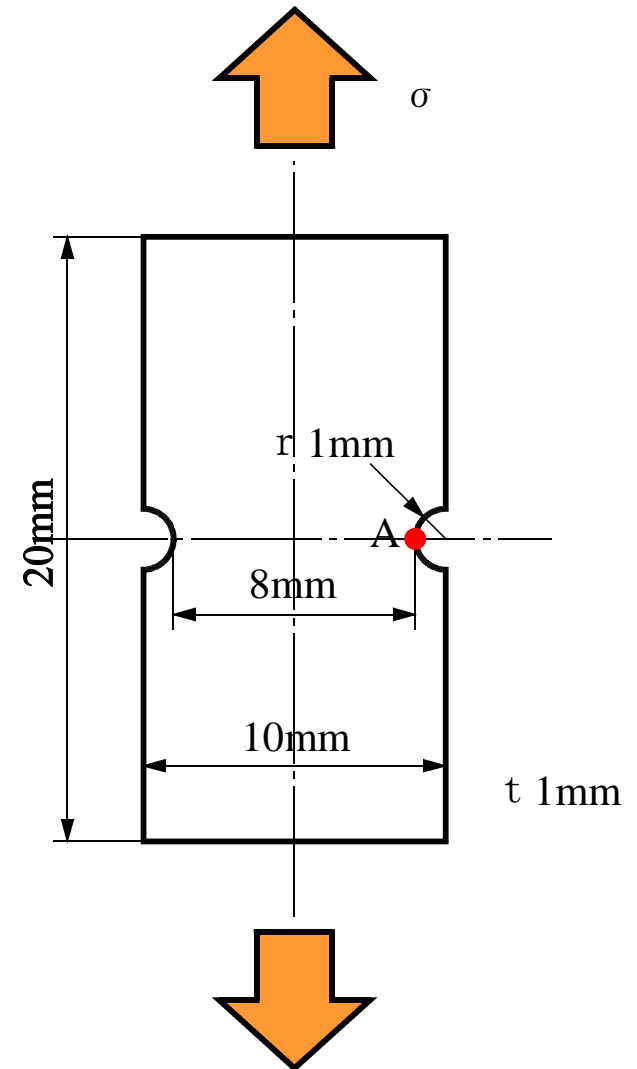
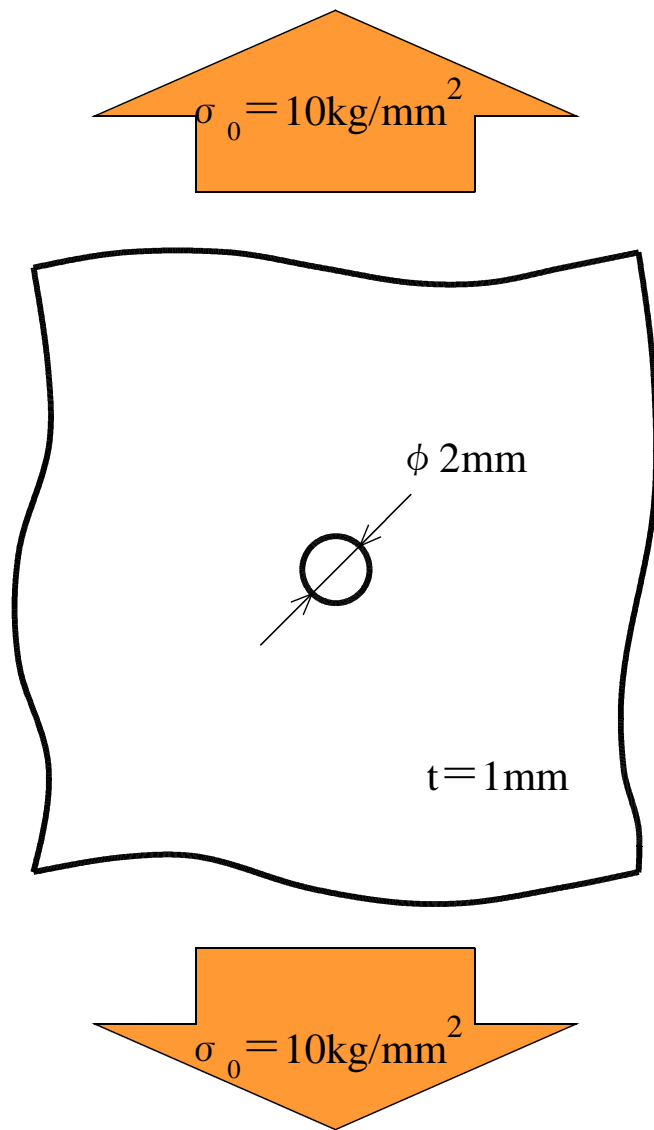


図 3

第2回<演習問題2>



図に示すように板厚 1mm の無限平板中の円孔($\phi 2\text{mm}$)のまわりの応力分布をSHELL要素を使用して求めよ。

また、メッシュ分割を変更し解析結果にどのような影響が出るか検討せよ。

ただし、応力は $\sigma_0 = 10\text{kg/mm}^2$ とし、材料物性は

$$E = 21000\text{kg/mm}^2$$

$$\nu = 0.3$$

とする。