

層間変位に対する検討(横張り工法・巾900)

(1) 条件

アスロック横張り工法 巾: 900 mm

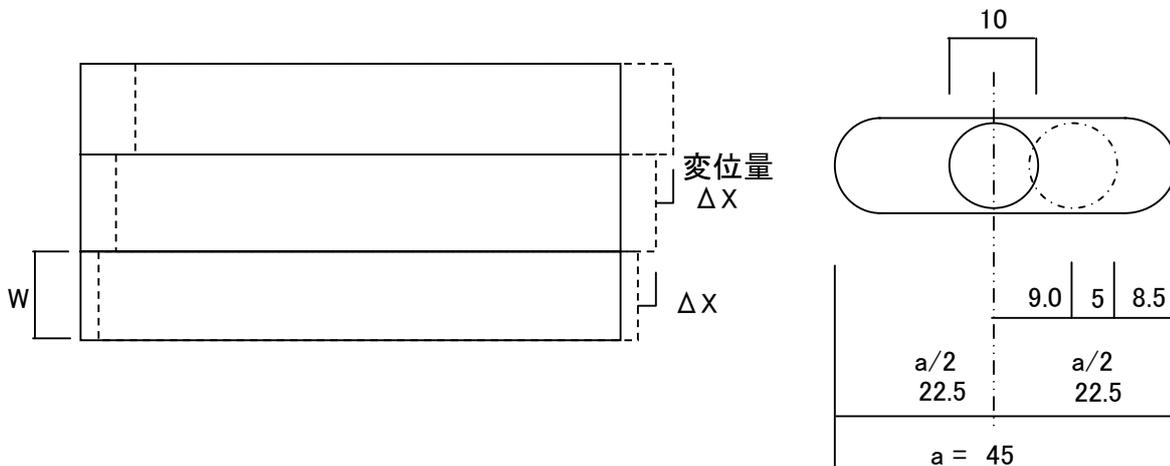
層間変形角 $R=1/100$ rad に対する安全性について検討する。

(2) スリットホールの検討

アスロック横張り工法では、アスロック1枚毎にスライドする事により面内変形に追従する。変位時はBクリップのスリットホール芯を定位置としてボルト(M10)の移動により吸収する。

アスロック高さ(巾) $W = 900$ mm
 Bクリップのスリットホール長さ $a = 45$ mm

アスロックは1枚毎にスライドし、その変位量 ΔX は $900 \times 1/100 = 9.0$ mm



上図のようにBクリップのスリットホールの中心に10mm径のボルトをセットするとして、長径a mm、片側a/2 mmより、ボルト径の5 mmと、変位量 ΔX を引くと、スリットホールのクリアランスの余裕Qは、以下の通りとなる。

$$Q = a/2 - 5.0 - \Delta X$$

$$= 45/2 - 5.0 - 9.0 = 8.5 \text{ mm} \dots \text{OK.}$$

結果、層間変位角に対してBクリップのスリットホールは十分な安全性を確保された設計であり、ボルトを介してアスロックへの応力発生はない。