

平面鉄骨図 1 : 40

(長期荷重)

看板重量

$$NL = 0.60 \text{ kN/m}^2 \times 1.00 \text{ m} \times 5.00 \text{ m} = 3.00 \text{ kN}$$

ブラケット重量

$$NL = 0.20 \text{ kN/個} \times 2\text{個} = 0.40 \text{ kN}$$

アンカーボルト1本に作用する応力

$$\text{せん断力 } QL = (3.00 \text{ kN} + 0.40 \text{ kN}) / 8\text{本} = 0.43 \text{ kN}$$

$$\text{引抜き力 } NL = (3.00 \text{ kN} \times 0.86 \text{ m} + 0.40 \text{ kN} \times 0.18 \text{ m}) / (0.20 \text{ m} \times 4\text{本}) = 1.66 \text{ kN}$$

(風圧荷重)

看板水平力

$$Hw = 2.500 \text{ kN/m}^2 \times 1.00 \text{ m} \times 5.00 \text{ m} = 12.50 \text{ kN}$$

ブラケット水平力

$$Nw = 2.500 \text{ kN/m}^2 \times 0.36 \times 0.50 \times 2\text{個} = 0.90 \text{ kN}$$

アンカーボルト1本に作用する応力

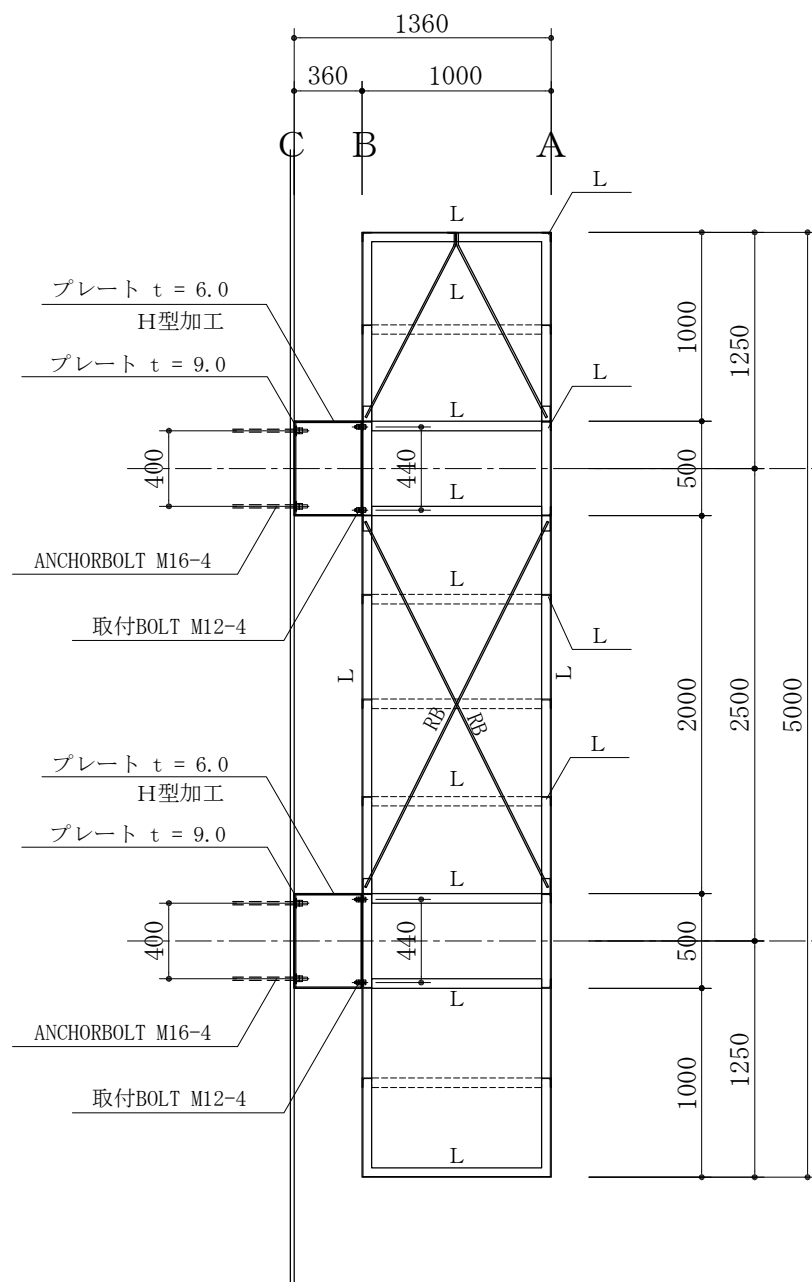
$$\text{せん断力 } Qw = (12.50 \text{ kN} + 0.90 \text{ kN}) / 8\text{本} = 1.68 \text{ kN}$$

$$\text{引抜き力 } Nw = (12.50 \text{ kN} \times 0.86 \text{ m} + 0.90 \text{ kN} \times 0.18 \text{ m}) / (0.20 \text{ m} \times 4\text{本}) = 13.64 \text{ kN}$$

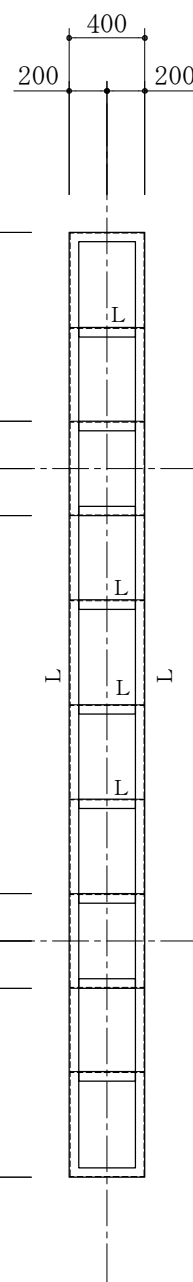
[アンカーボルト1本に作用する最大応力]

$$\text{せん断力 } Qs = 0.43 \text{ kN} + 1.68 \text{ kN} = 2.11 \text{ kN}$$

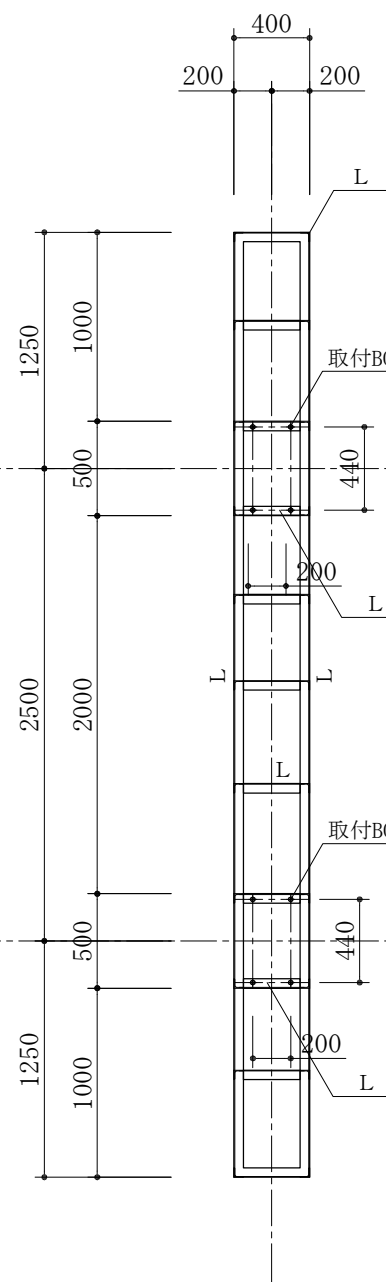
$$\text{引抜き力 } Ns = 1.66 \text{ kN} + 13.64 \text{ kN} = 15.30 \text{ kN}$$



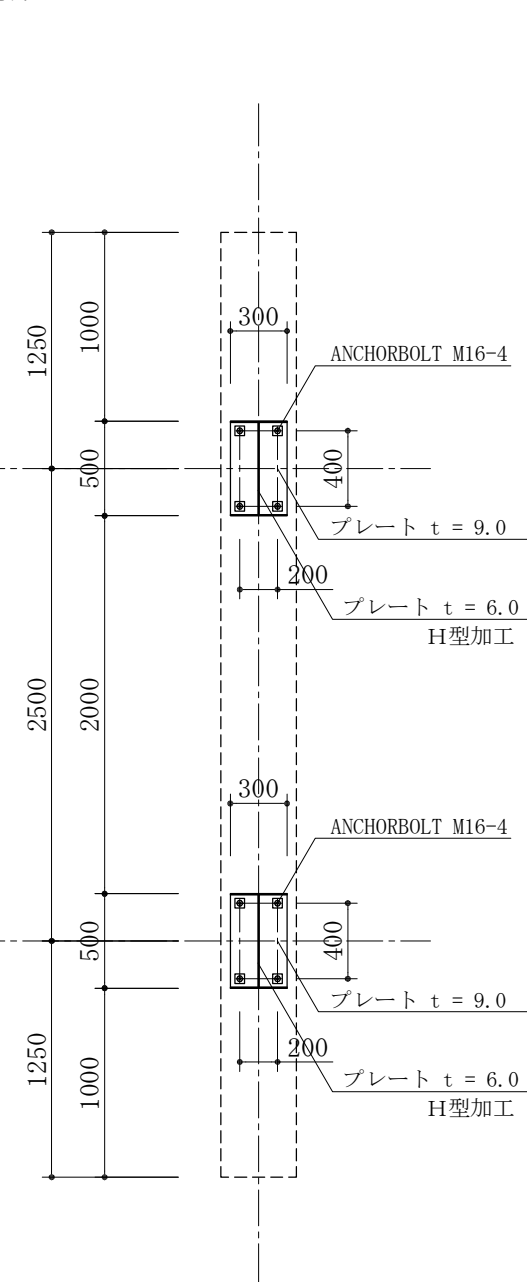
正面鉄骨図 1 : 40



A通り 1 : 40



B通り 1 : 40



C通り 1 : 40