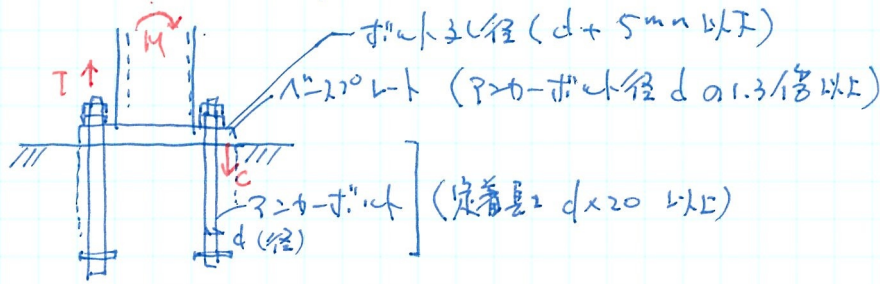


柱脚

露出柱脚

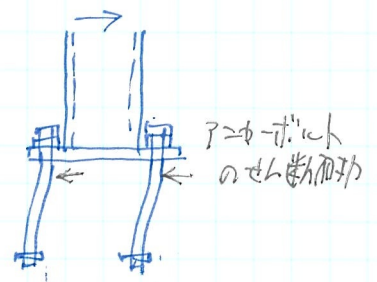
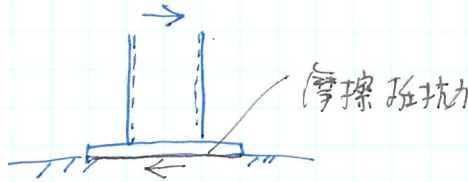
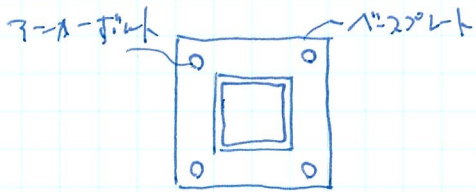
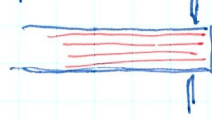


転座のし

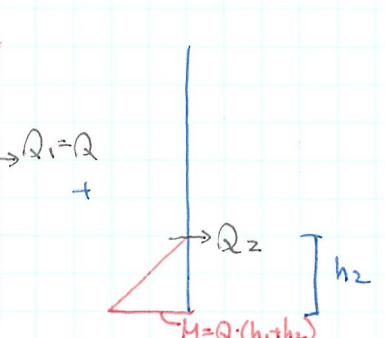
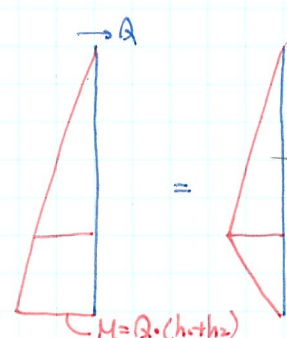
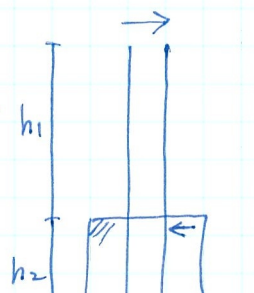
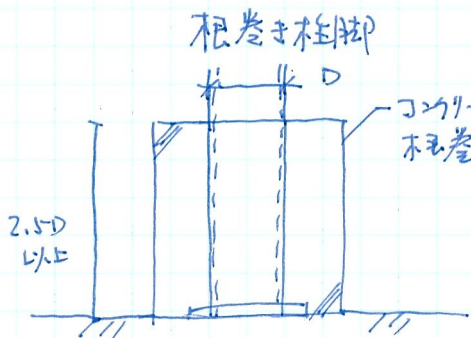
押し付け → ねじり形成

切削のし

削りこねじり形成

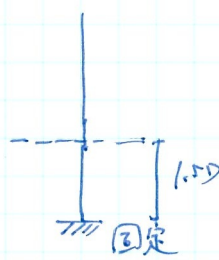
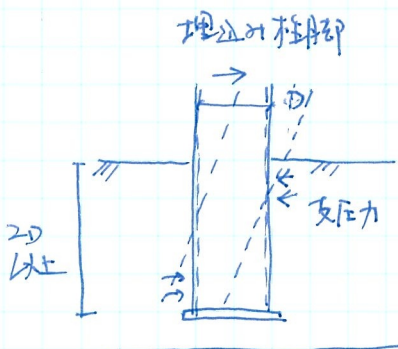


根巻き柱脚



鉄骨の曲げモーメント = 鉄骨柱の曲げモーメント + 根巻きコンクリートの曲げモーメント

埋込柱脚



$$Q_2 h_2 = Q h_1 + Q h_2$$

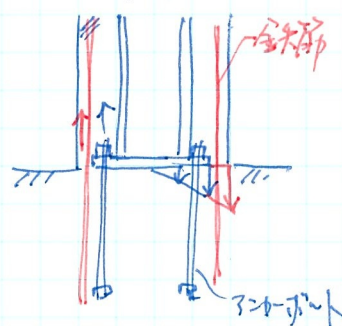
$$Q_2 = Q \frac{h_1}{h_2} + Q \quad (Q_1 = Q)$$

$$= Q_1 \frac{h_1}{h_2} + Q_1$$

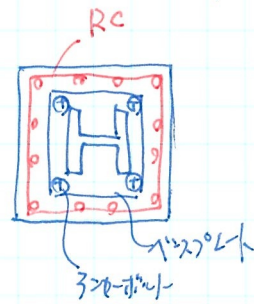
$$Q_2 = Q_1 \left(\frac{h_1}{h_2} + 1 \right)$$

$$Q_2 > Q_1$$

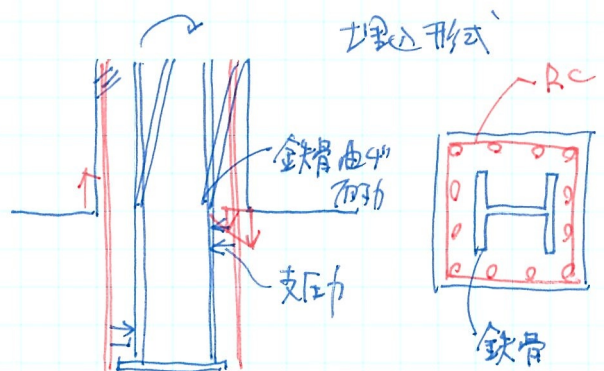
鉄骨鉄筋コンクリート構造



非埋込形式



埋込形式



柱脚曲げ耐力 鉄骨 + RC (P-ボルト + ハズレ直下のコンクリート)

鉄骨 + RC min (鉄骨曲げ耐力, 支圧力)

T=4t

合 82条 4項 変形振動による使用上の支障が起ることを大層が定める方法が定めらる。

告示 1459号 使用上の支障が起ることを検証することが必要な場合は、下記を満たす場合

第1 鉄骨造 (a) $\frac{D}{L} > \frac{1}{15} \rightarrow D > \frac{L}{15}$

鉄筋コンクリート造 全版 $\frac{t}{L_2} > \frac{1}{30} \rightarrow t > \frac{L_2}{30}$ L_2 : 支間方向の長さ

全版 (1/4層) $\frac{t}{L_2} > \frac{1}{10} \rightarrow t > \frac{L_2}{10}$

(b) $\frac{D}{L} > \frac{1}{10} \rightarrow D > \frac{L}{10}$

第2 使用上の支障が起ることを確認する方法

T=4tの最大値を計算し、変形増大係数を乗じ、有効長さで除いた後の値が 250 以下であることを確認する。

鋼材のヤング係数は強度にかかわらず $2.05 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$

固有振動数 = $\frac{1}{T}$ (秒毎に振動する回数 = 固有周期の逆数)