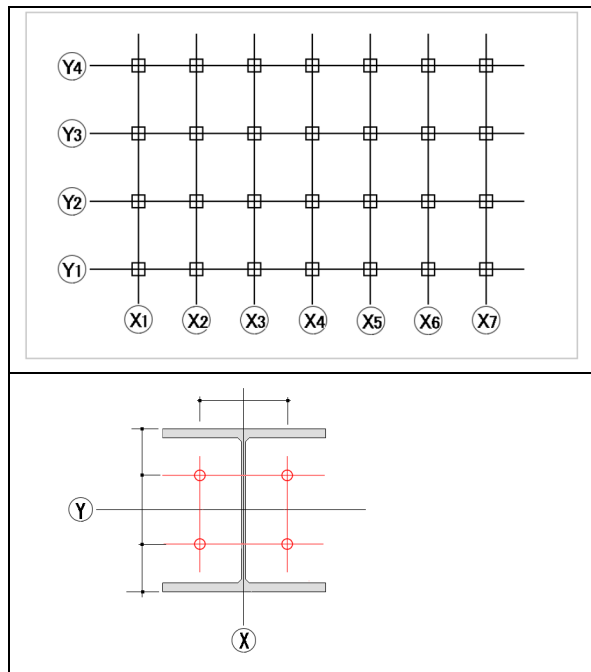


5. アンカーボルト据付

(1) 据付箇所数

外周柱	16箇所
中柱	8箇所
計	24箇所

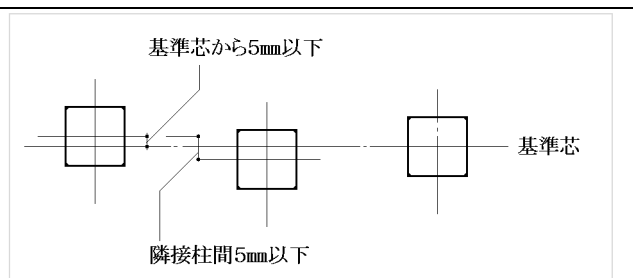


アンカーボルト

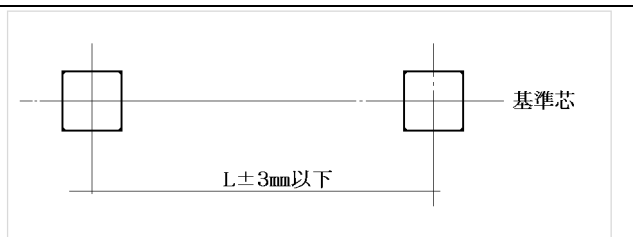
M22
L = 1,050

(2) 据付精度の目標値 (日本建築学会「鉄骨工事精度標準」による)

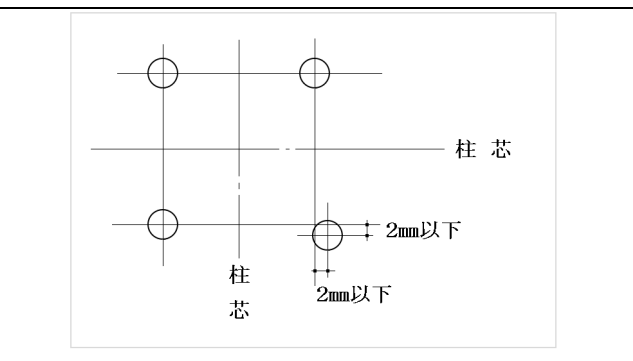
- 1) 柱の基準芯および隣接柱芯とのずれは 5 mm 以下



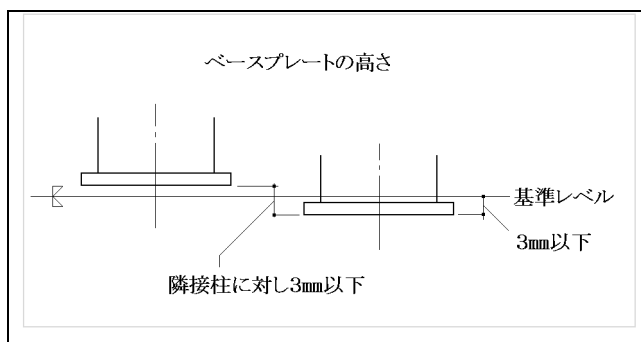
- 2) 隣接柱間の中心距離の誤差は $\pm 3\text{mm}$ 以下



- 3) 柱心に対するアンカーボルトのずれは 2mm 以下



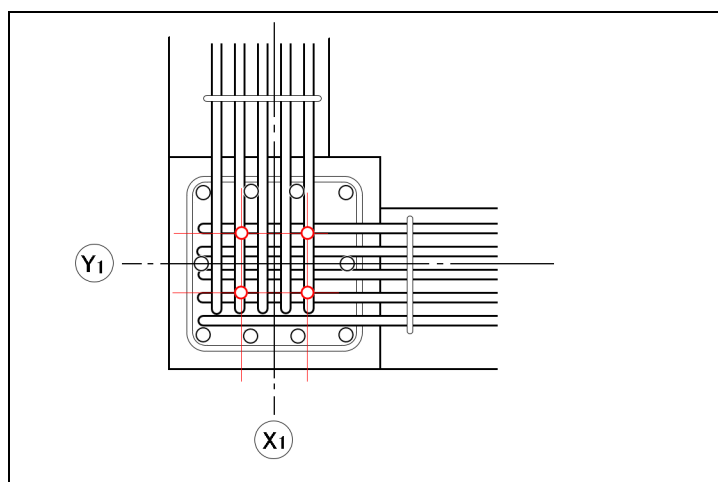
- 4) ベースプレート下端は、基準レベルおよび隣接柱のレベルに対して 3mm 以下。



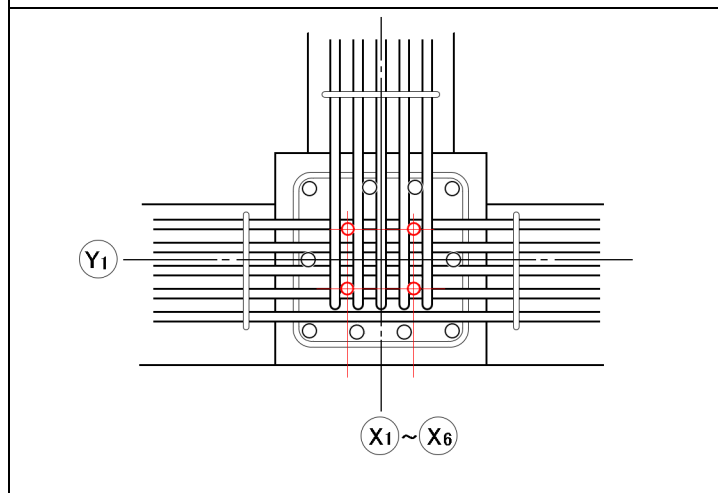
(3) 柱脚部の納まり検討

- 1) 柱脚部の断面図を作成し、柱の寸法、柱筋、梁筋、アンカーボルト相互の位置関係を確認する。隅部の柱は X・Y 両方向の梁筋がアンカーされるので、この場合、隅部で使用されるアングルのサイズなども合わせて検討する。なお、アンカーボルトの埋込み方法はいろいろの方法があるが、構造物の重要性、応力の大小、配筋の精度などを考慮して決定する。

隅部の柱
鉄筋を寄せきれない。

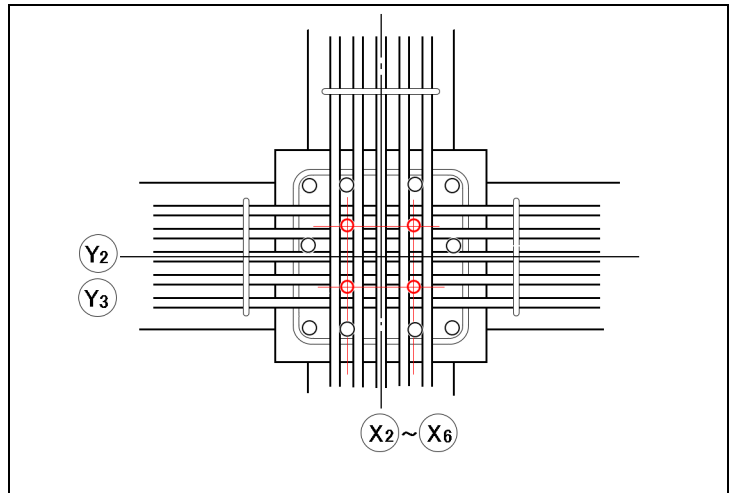


外周の柱
これもかなりきつい。



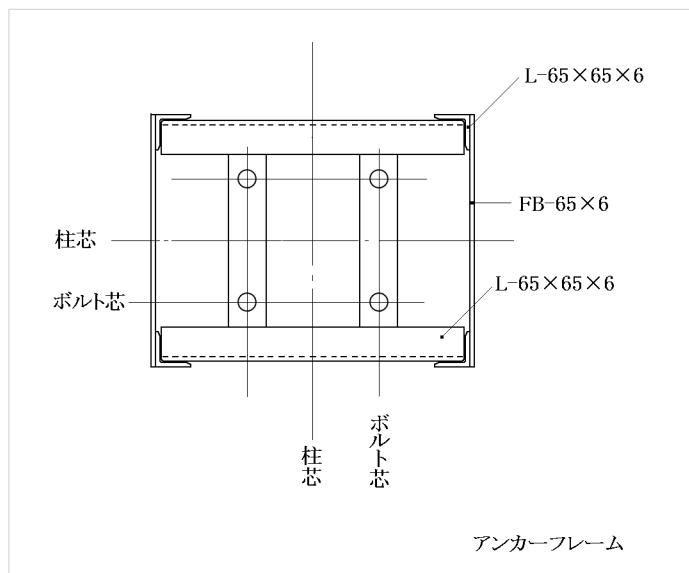
中通りの柱

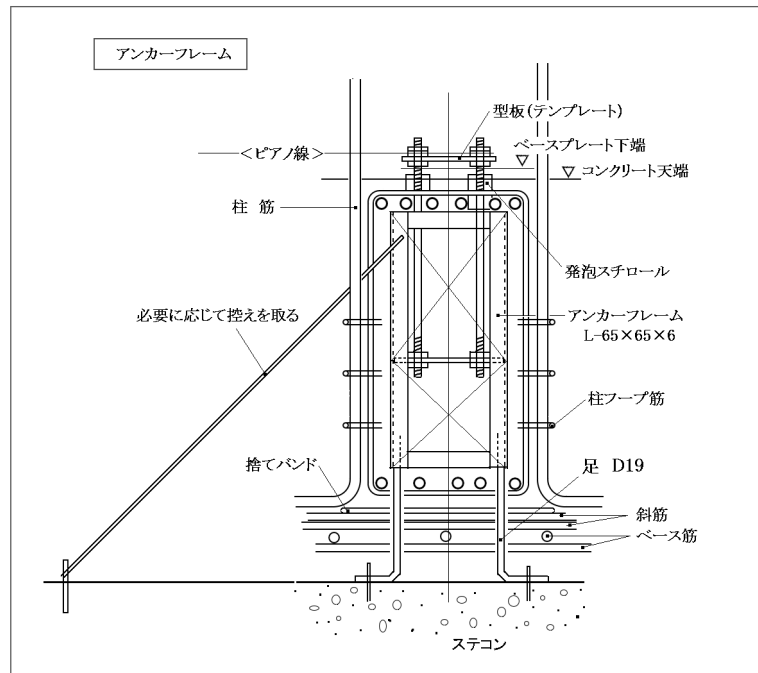
ボルトだけは何とか入るがフレームのアンゲルはむずかしい。



(4) アンカーフレームの取付

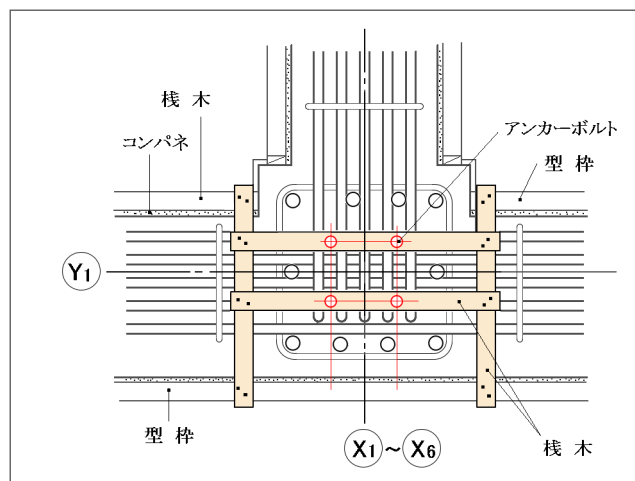
- 1) コンクリートにアンカーボルトは後で修正しないことを目標に細心の注意を払う。
- 2) アンカーボルトの埋め込み位置は鉄筋 D13 ~ D16 を埋め込んでおく。
- 3) アンカーボルトの埋め込み位置を調整してアンカーフレームを取付け、埋め込んであった鉄筋は、このアンカーフレームは、基礎梁筋を受ける架台を兼ねる。
- 4) アンカーフレームは工場製作とする。





5) 鋼製のアンカーフレームを用いない場合。

栈木やコンパネにボルト孔をあけて、それにボルトを差し込み、ピアノ線を張って位置を確認しながら型枠に固定する。ボルトの下部はボルト同士を鉄線などで結束するか、鉄筋に溶接する。



6) アンカーボルトは鉄筋を組んでからでは入らなくなるので、このとき仮に取り付けておく。

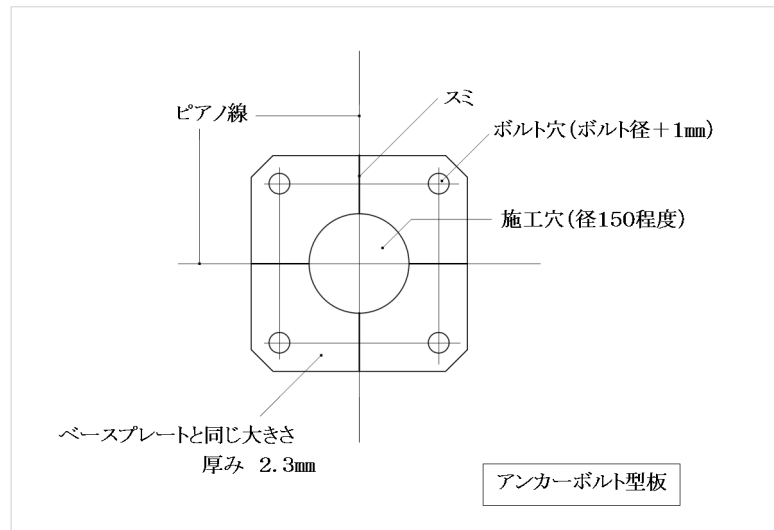
7) 柱の位置を確認しながら、型枠を開いておく。

8) 鉄筋を組む。

9) アンカーボルトはピアノ線を張り、位置・レベルを調整し、動かさないように溶接する。(必要に応じてD10の鉄筋を用いる)

また、必要に応じて控えの鉄筋を溶接する。

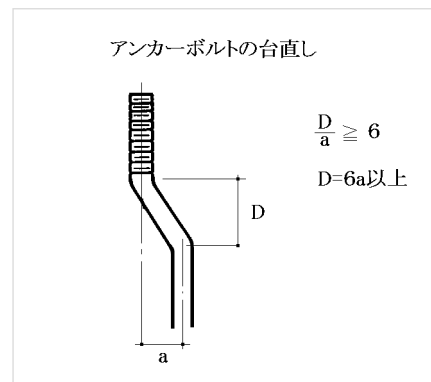
なお、アンカーボルト頭部には、ベースプレートと同じ大きさのテンプレートをセットしておく。



- 10) ボルトの上部(約100 mm程度)の発泡スチロールを取付けておき、コンクリート打設時にボルトの微調整ができるようにする。
- 11) ボルトの上部にワッシャーとナットで調整する。
- 12) ボルトの上部を高くしておくとう建方しやすい。
- 13) ボルトの上部にはガムテープなどでコンクリートが付着しないよう養生する。

(5) アンカーボルトの台直し

- 1) 細心の注意を払って取り付けたにもかかわらず、許容範囲におさまらないときは、監督員と打ち合わせ、図の範囲で台直しをする。その際、必要以上の熱を加えないように注意する。



(6) ベースプレート下端モルタル

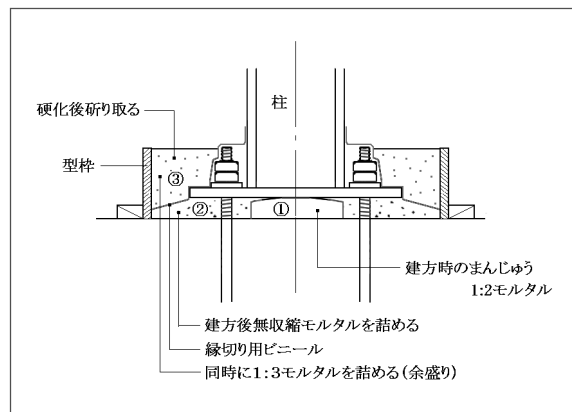
- 1) コンクリート打設後、アンカーボルト位置を確認した後、柱中央部に硬煉モルタルをアンカーボルトの内側よりやや小さめでき込み、まんまんと押しさえる。このとき、アンカーボルトの高さより低くしておかないと、歪み直しが正しくできません。

2) 建方前にベースプレート周囲のモルタルを再チェックする。

レベルが正確なモルタルであるが、硬化後調べてみると若干の狂いがあることがあつた場合は、ベースプレート周囲のモルタルを再チェックする。もし、狂いがあった場合は、狂いに応じて適したライナープレートに接着剤を塗布し、ライナープレートをモルタル面に接着剤

(7) 本締め作業時の充填

1) 鉄骨建方完了後、本締めが完了したら（本締めが終る迄は柱脚にワイヤーなど巻く必要はない）ベースプレート周囲を清掃し、周囲に型枠をセット後、水湿しを行い、ベースプレート下端に無収縮モルタルをグラウトする。ベースプレート下端まで確実にモルタルが行き渡るよう余盛りを行う。



2) モルタル硬化後、周囲の型枠をはずしてアンカーボルトをダブルナット本締めする。