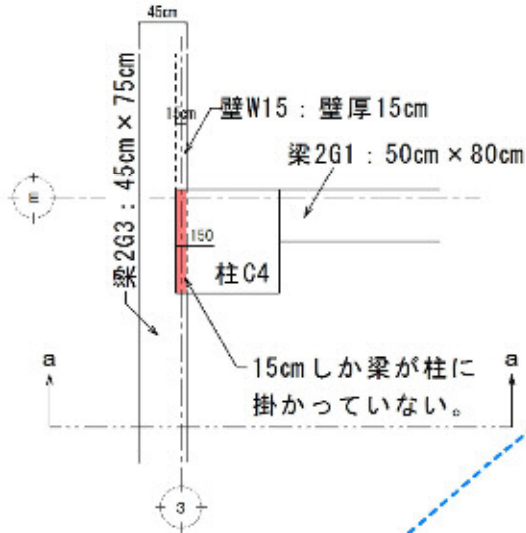
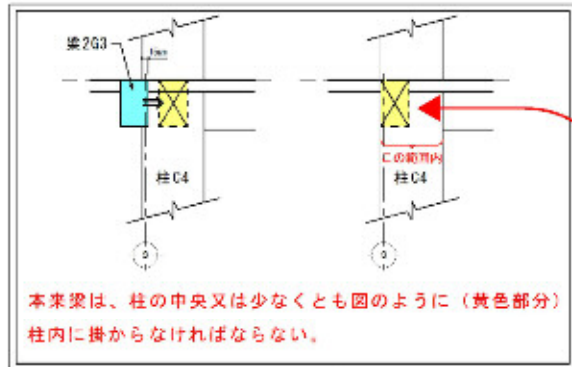


(別紙 1 柱と梁の不適切な配置、モデル化)

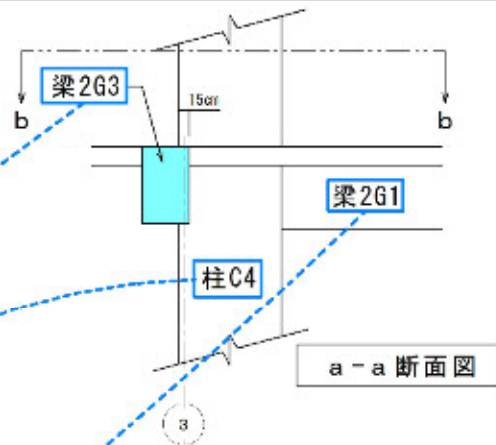
柱と梁の不完全な接合の説明



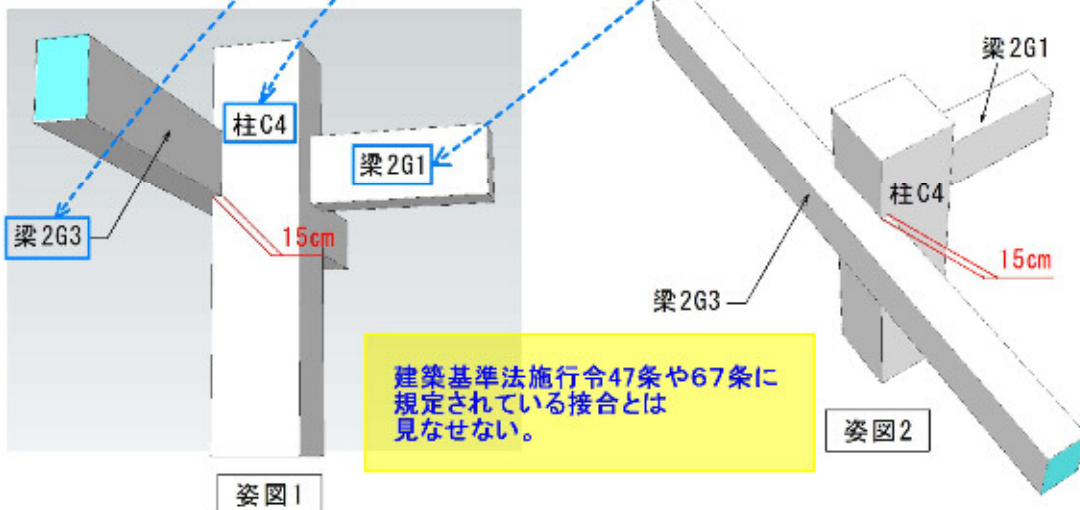
b - b 梁平面図



本来梁は、柱の中央又は少なくとも図のように（黄色部分）柱内に掛からなければならない。



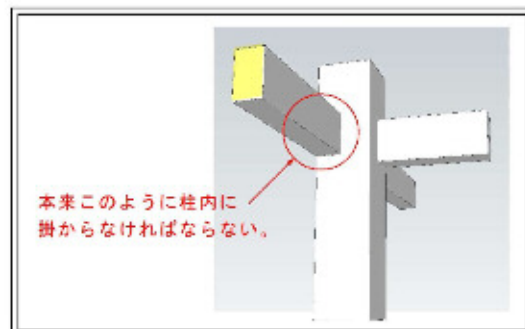
a - a 断面図



姿図1

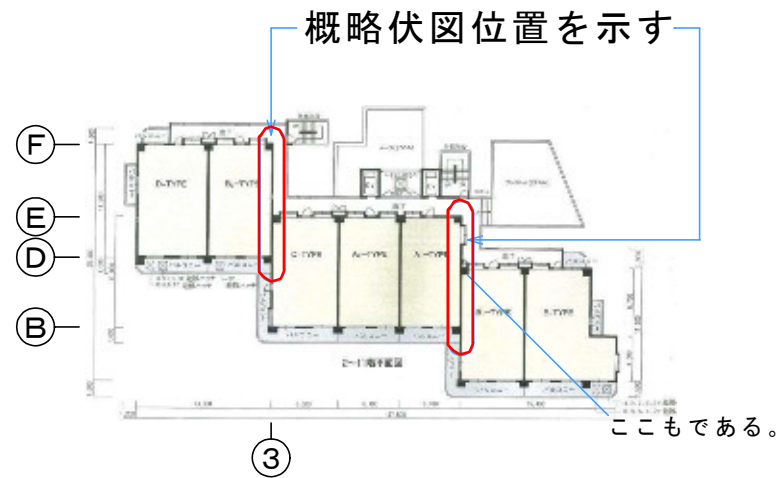
姿図2

鉄筋コンクリート柱C4に対し梁2G3は、わずか15cmしか掛かっていない状態である。



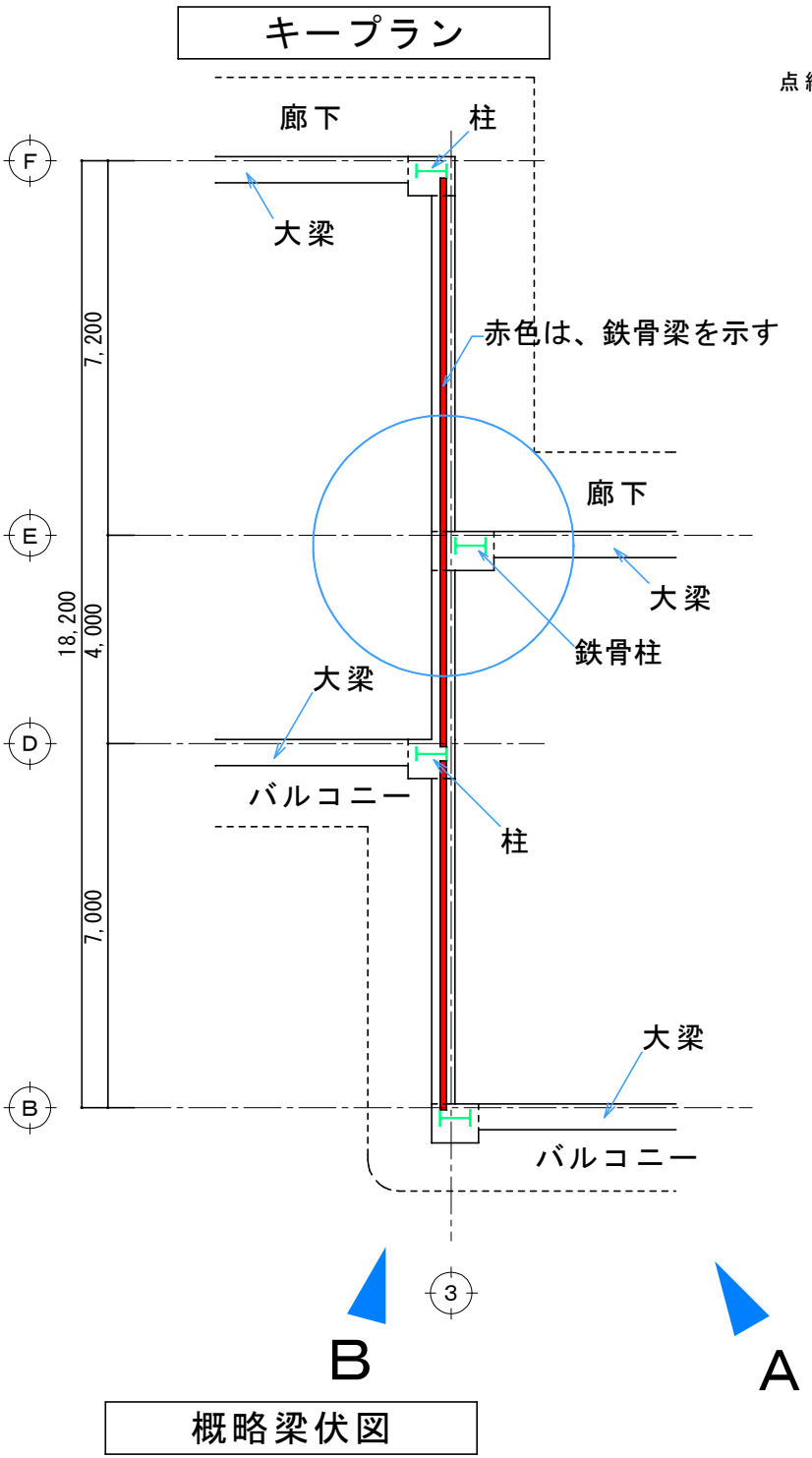
要するに、構造的に、柱に梁が掛かっていないのである。

### 鉄骨柱と梁が緊結されていない事の図解

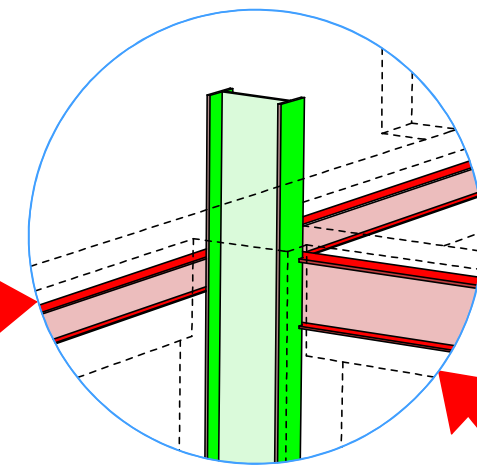
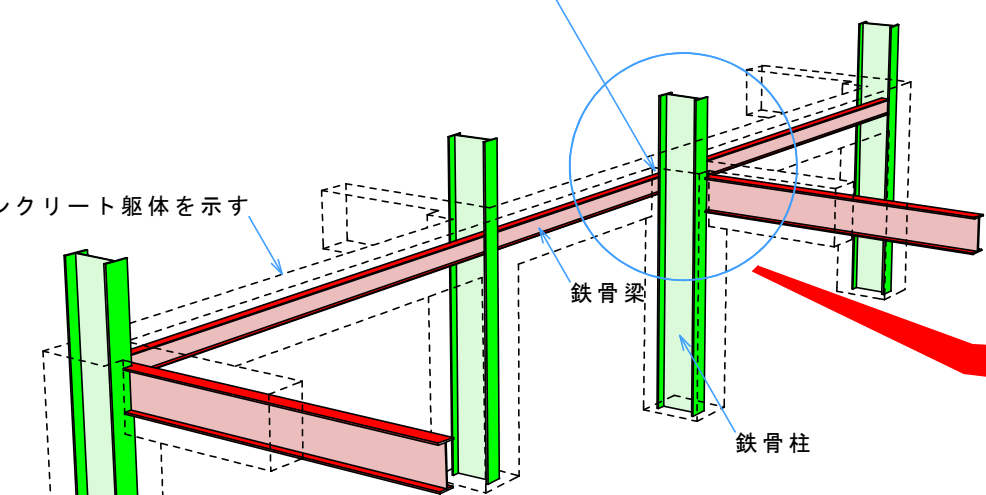


梁の鉄骨は全く柱の鉄骨に掛かっていない。  
 にも関わらず支点の扱いで構造計算されている  
 工学的に如何なものかと思われる。

鉄骨鉄筋コンクリート造において、  
 工学的かつ建築構造の常識上、  
 鉄骨の柱と梁は緊結されるべきものである。  
 この様な構造でありながら、  
 その点を支点とする事はなほだ疑問である。  
 久留米市及び鹿島建設、共に容易に気付くべきである。

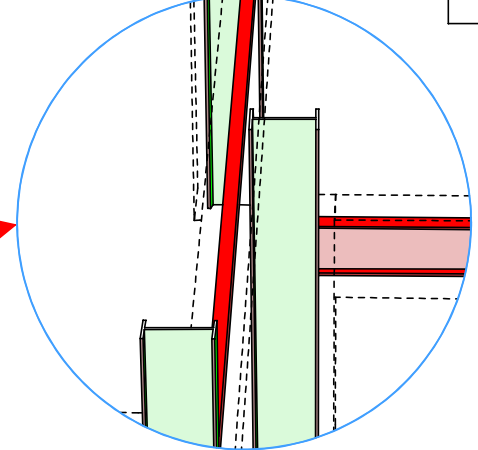
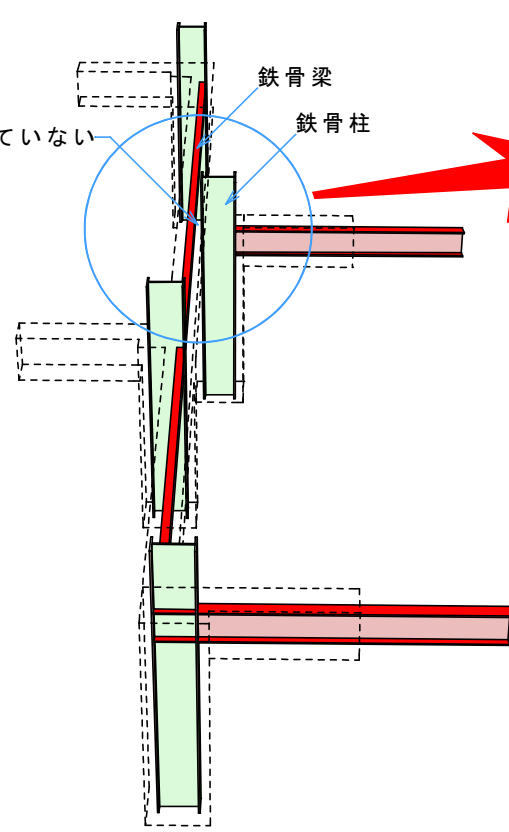


点線は、コンクリート躯体を示す

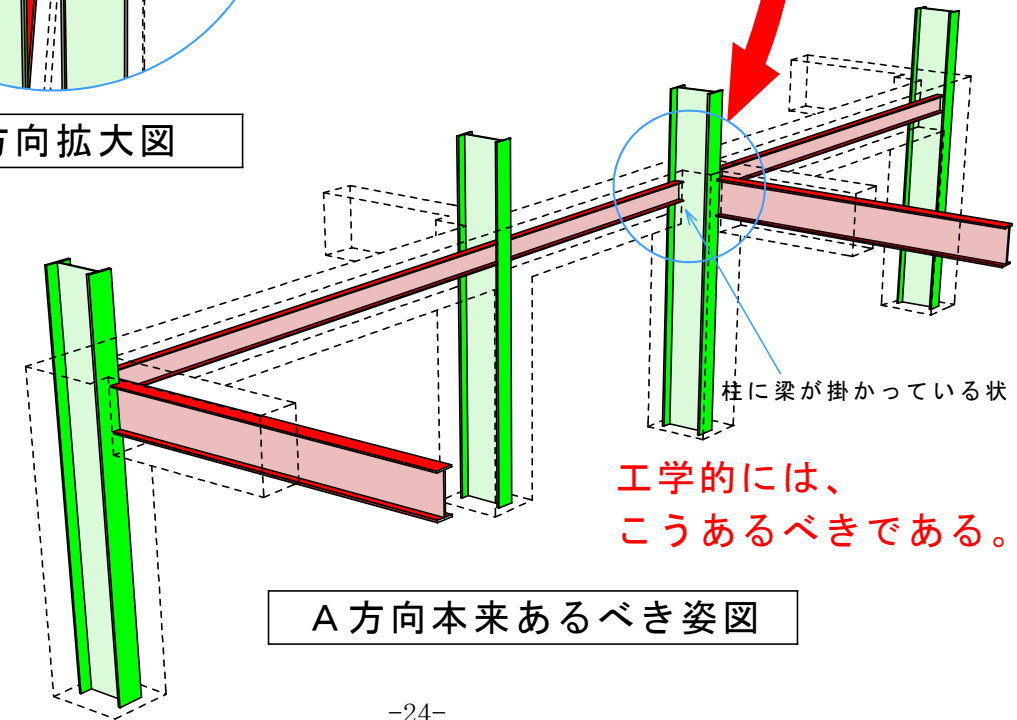


柱と梁の  
 取付け方が  
 全く違う。

全く梁は柱に掛かっていない

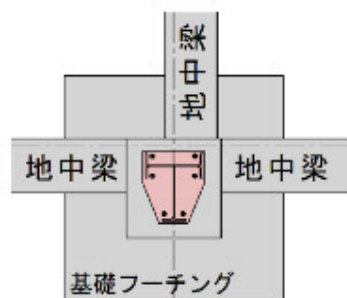


工学的には、  
 こうあるべきである。

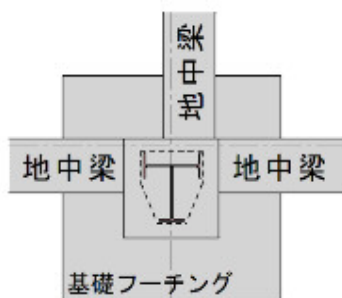


(別紙 2 柱脚の説明図)

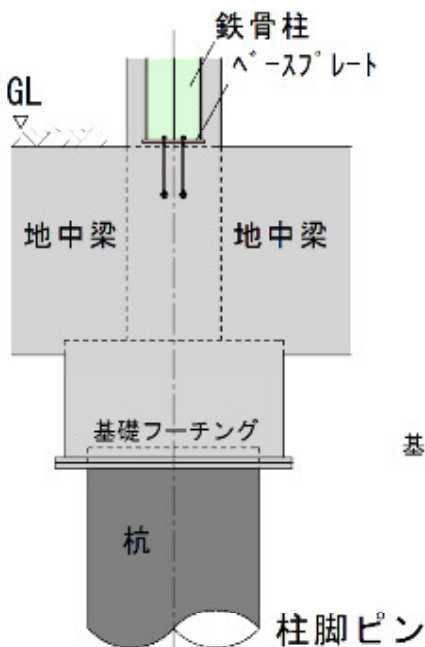
一般的な技術力の施工業者であれば、15階建てのマンションの柱脚としてあり得ない事は、鉄骨建方の際に、容易に判明したはずである。



① 露出柱脚断面図



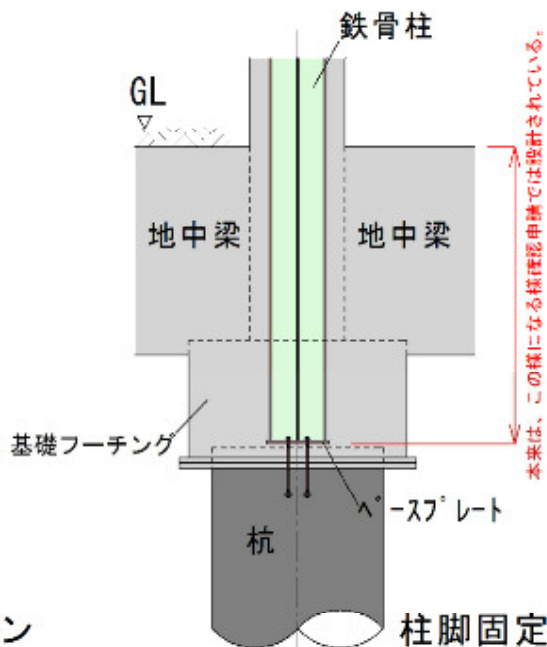
② 埋込み柱脚断面図



① 露出柱脚断面図

(本件マンションの実状)

この場合SRC造柱脚は(鉄骨鉄筋コンクリート)になっていない。



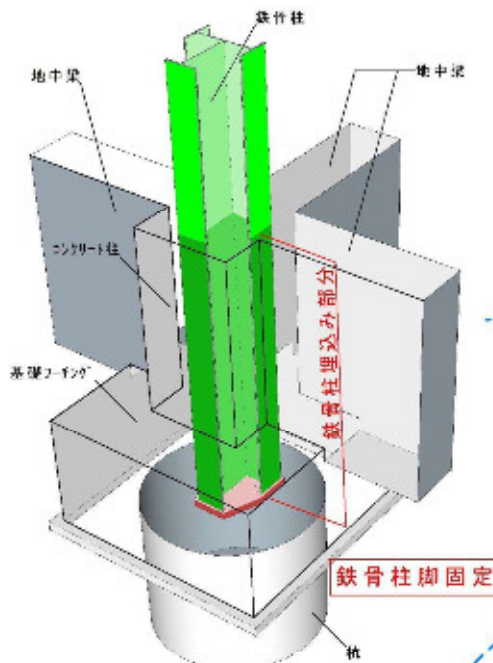
② 埋込み柱脚断面図

(確認申請時の構造計算書の状態)

計算書内容は偽装してこの状態で計算している。

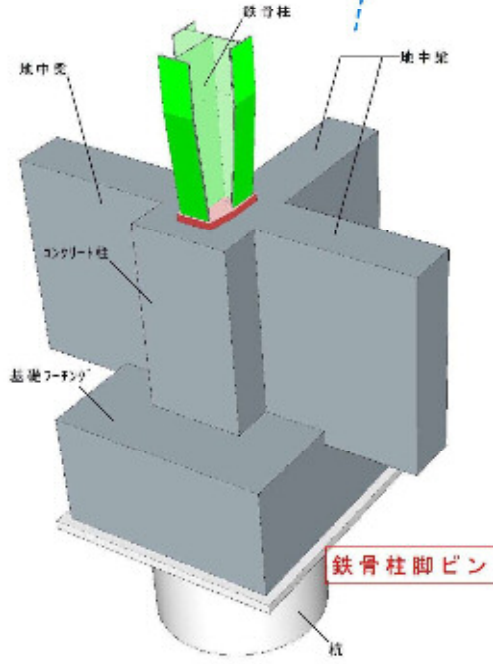
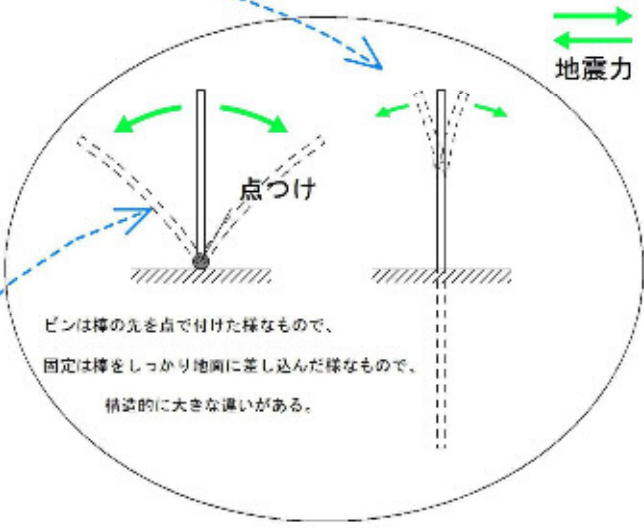
確認申請の計算上では杭地業上部までであるはず鉄骨の柱は実際マンションには無く上図の①柱脚ピンで施工されており、故意に鉄骨を無くし危険側になっている。

次ページに立体的な姿図を示す。



←構造計算書に用いられた柱脚固定構造。  
(鉄骨柱をコンクリート基礎に埋込む  
工法で、高層建築物に採用する)

被告U&A、木村の構造計算（二次設計）においては  
現実に、この図のように偽装して計算している。



←実際に行われたれた柱脚取付構造。  
(鉄骨柱をコンクリート基礎の上に単純に  
設置する工法で、高層建築物に採用しない)

施工が悪いという問題ではなく、  
施工業者が、当然気付くべきであり、  
また、設計者に質すべきであった。

確認申請時の構造設計は、上図の「鉄骨柱脚固定」でなされているが、実際の設計図及び施工は  
下図の「鉄骨柱脚ピン」で行われている。建物の構造強度に、極めて重大な影響を及ぼす  
部分であり設計監理者及び工事会社の管理の基に行われた施工とは到底考えられない  
レベルの欠陥工事である。（現実に、計算が偽装されている。）



(別紙3 SRC造ピン柱脚における保有水平耐力計算のDs値の割り増し)

柱についてはその塑性変形能力を支配する要因として、柱の軸力比  $N/N_0$  と断面の鉄骨量を示す鉄骨部分の曲げ耐力と柱全体の曲げ耐力の比  $M_0/M_0$  を考えている。例えば、せん断破壊の先行する柱であって、軸力が小さく、鉄骨量が確保されていれば、鉄骨の耐力低下が急激でないの  
で、ある程度の靱性を期待できると考えている。鉄骨を非埋め込み柱脚とする場合で、その脚部に曲げ降伏が発生する場合は良好な曲げ靱性が得られるとはいえないため、その柱を鉄筋コンクリート造とみなして  $D_s$  を算定する。

→被告U&A及び被告木村による構造計算書では、保有水平耐力計算における  $D_s$  値（必要保有水平耐力を決定する係数）が、全階同じ数値（X方向：0.3、Y方向：0.4）となっている。しかし、上記の構造技術基準に従えば、1階はRC造と見なされ、 $D_s$  値は0.05増え、X方向：0.35、Y方向：0.45とすべきである。  
 $0.35/0.3=1.17$      $0.45/0.4=1.13$ ・・・X方向で17%もの差がある。被告らは、この17%の保有水平耐力さえも、更に偽装しているとも言える。

要するに、柱脚部分を取り出してみても17%も耐力を偽装している

**2007年版**  
**建築物の構造関係技術基準解説書**  
監修  
国土交通省住宅局建築指導課  
国土交通省国土技術政策総合研究所  
独立行政法人建築研究所  
日本建築行政会議