

「福岡県建築物耐震診断・改修マニュアル(平成25年改訂)等に関する講習会」

講習内容の問い合わせに対する回答

(平成25年5月27日開催)

(質問1)

P.98 資料4 補強コンクリートブロック造(CB造)の耐震診断方法 III 1次診断法の中のE₀式の τ_{su} の値は、昭和54年以前の建物の場合は、P.101のせん断終局強度で用いた τ_{wu} と同じと考えて良いでしょうか。

(旧B種→A種、旧C種→B種、旧A種=0.2N/mm²)

(回答)

昭和54年以前の旧JISブロックに対するせん断強度 τ_{wu} の取扱いは、1次診断法でも2次診断法でも共通とするのが適当と思います。運用を明確にするために資料4のIII 1次診断法にそのことを追記します。

(質問2)

P.27 枠付き鉄骨ブレース増設による補強工法のタイプIIIの計算で「タイプIIIの計算では隣接する境界梁や直交梁等の拘束効果は考慮しない。」とありますが、境界梁や直交梁等が剛強であるため、タイプIIIの破壊形式を考慮しなくてよい場合もあると考えます。(たとえば、連想耐震壁がある場合。)この時は、「適切に考慮してよい。」と考えてよろしいですか。

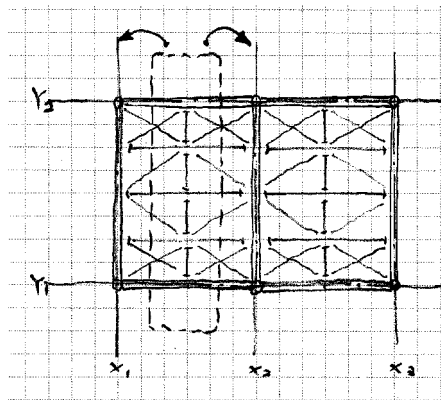
(回答)

「2001年版RC改修設計指針」では、鉄骨内付けブレース増設補強架構部の終局耐力を計算する時の抵抗形式は「2001年版RC診断基準」の規定を適用するとしていることを受け、マニュアルでは、タイプIII(全体曲げ)の計算においては補強架構部を両側柱付き壁(いわゆる耐震壁)に見立てて、2次診断法で境界梁や直交梁の効果を考えず、反曲点高さを仮定して計算する運用方法を示しています。マニュアルの説明文は学校建築などの一般的なラーメン構造に対する内付けブレース補強の場合を想定したものです。境界梁が著しく剛強な場合などの場合には、その建物の実態を適切に捉え、境界梁等の効果を考慮して3次診断的なモデル化を考えてもよいと思います。

以上を考慮し、改訂マニュアル27頁の上8行目の文章は「タイプIIIの計算で略算的に反曲点を仮定する場合には、境界梁や直交梁の影響は考慮しない」と修正します。

(質問3)

P.36 ※3の中段「張間方向に関しては・・・」の具体例は、下図と考えてよろしいですか。



(回答)

その通りです。

(質問4)

P.36 ※3の下段「また、R1、R2タイプで屋根面架構と妻面架構と結合されていない場合には、・・・張間方向鉛直架構への荷重伝達について検討が必要となる。」とありますが、「結合されていなければ伝達できないため、ゾーニングでの検討を行い、判定基準を満たさなければ、伝達可能な接合部の検討を行う。」と考えてよろしいですか。

(回答)

既存の屋内運動場における屋根面架構にはいろいろな形態があり、中には妻面架構と隣の張間方向鉛直架構との間にある屋根面架構の妻面架構側端部が妻面架構と緊結されていない場合も過去にはありました。そのような場合には、妻面架構と隣の張間方向鉛直架構との間にある屋根面架構自体に対して、張間方向における屋根面荷重伝達の検討が必要となる場合があることを述べています。

(質問5)

P.35の13行目の「2章 耐震診断」とは図5-3-1のことでしょうか。

(回答)

「2章 耐震診断」とは、物件毎に作成する診断報告書の「第2章 耐震現況診断」のことを指しています。マニュアル35頁の図5-3-1の流れ図は、屋内運動場等の建物に対する診断方法の流れを概念的に示したものです。

実際の建物は、屋体基準の図-2 架構種別に例示される張間方向の各種の鉛直架構タイプその他、桁行き方向の鉛直架構タイプ、妻構面の独立柱の有無、屋根面架構における筋違いや繋ぎ材等の配置形式などの違いがあるので、診断に当たっては、その建物の実態に合わせて、屋根面荷重伝達の検討方法や構造耐震指標 I_s 等の計算方法を適切に設定しなければなりません。報告書の作成では、その建物で実際に採られた診断計算の流れが、現況診断と補強後診断の別、階別、方向別に明解になるようにして下さい。

(質問6)

補足説明資料として配付された席上配付資料2の5頁の下7行目のP17はP18の誤記ではないでしょうか。また、下6行目のY5はY2の誤記ではないでしょうか。

(回答)

ご指摘のように誤記となっています。図4との整合を図りP17をP18に、Y5をY2に訂正します。なお、この席上配付資料のホームページへの掲載は考えていません。