

「建築基礎構造設計例集」(第2版, 2004年2月刊行) 質問と回答

整理番号1-01から1-03まで: 2022年3月3日

整理番号	設計例	ページ	ご質問・ご意見	回答
1-01	3.4	201	表3.4.3の大地震動時の地下階基礎の水平力が7233kNとなっていますが、算出方法を御教示頂けないでしょうか？(手計算を行いました、整合しませんでした。)	表中の地下階・基礎の水平力の欄で、中地震動時の値の3倍ですので、P200下から5行目の「・・・地下部分の地震震度を損傷限界状態検討用の k_{base} 式中の0.1を0.3として算定した」と整合した値です。中地震動時の地下部分の水平力2411kNは、指針(3.5.3)式 $k_{base} = 0.1(1-H_f/40)^z$ により求めた地下部分の地震震度を、地下部分の地震時重量25610kNに掛け合わせて求めた値です。
1-02	3.5	224	表3.5.3の地下震度の大地震動時は $k_{base} = 0.35$ となっていますが、表3.5.4の大地震動時の基礎構造の地震時水平力5540kNは手計算すると $18467 \times 0.3 \div 5540$ kNとなりました。 k_{base} は0.35と0.3どちらが正解でしょうか？	ご指摘のように表3.5.3で記載の地下震度0.35とは不整合が生じていました。表3.5.3の0.35は0.30の誤りです。正誤表(追加)で訂正いたします。 なお、基礎指針2001、P43に記述されている通りで、当該指針では大地震動時の地下震度を特定するに至りませんでした。現状でも性能評価機関等では時々、地下震度として0.35が適正か、あるいは0.30か等の議論がありますが、基本的には設計者判断に委ねられています。さらに詳しくは現行の基礎指針2019等を参照ください。
1-03	3.7	271	表3.7.3の1階の水平力[29190kN]と[36433kN]、地下階と基礎構造の水平力(18031kN、46123kN、50906kN、24292kN、66764kN、71548kN)の算出方法を御教示頂けないでしょうか？(手計算を行いました、整合しませんでした。)	P269下2行目からP270上9行目で、これらの数値を求めた方法が概述されていますが、その算定経過を振り返る資料(例えば、この設計例のモデルとなった物件の実施設計計算書等)が今は残っていません。残念ながら、ご要望にはお答えできません。 本書の趣旨は基礎指針2001に沿った基礎設計の進め方を示すことにあり、ご質問の数値類は、そのための基礎設計と条件とご理解ください。