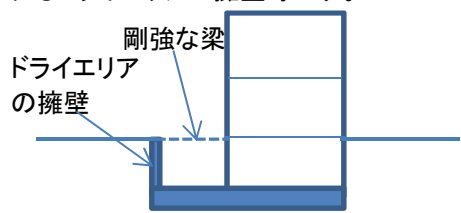


建築構造審査・検査要領—実務編 審査マニュアル—2018年版の講習会の質疑(Q&A)について

No.	頁	質問事項	回答
1	全体	この審査マニュアルに記載されている内容どおりに設計されなければ、確認済証を交付されないのでしょうか。	審査マニュアルP.10に記載されているとおり、本マニュアルは建築基準関係規定や規準・指針等を補完し、建築主事等及び適判機関における審査を合理的かつ円滑に実行することを目的として、審査の統一的な運用を目指すために作成されたものですが、「構造設計と構造審査に関する一定の共通認識を育むことをも期待しており、本審査マニュアルの各部分を金科玉条として適用するといった用い方は本意ではない。」としています。本マニュアルの内容から外れていることのみを理由に確認済証を交付しないという使い方は、本マニュアルの作成意図ではありません。
2	運用解説編	軽微な変更の例についてのお話の中で「耐力壁の開口の変更が、「第1項第十四号」に該当し、かつ建築基準関係規定に適合することが明らかな場合は軽微な変更として扱うことが可能」と解説されていましたが、「建築確認手続き等の運用改善マニュアル」(編集 財団法人建築行政情報センター)P29.4)事例4⑤に記載されている「…剛性が同等で耐力が同等以上となるような措置…」は必須で求められることではないと考えてよろしいですか。(第1項第十四号に該当し、かつ建築基準関係規定に適合することが明らかな場合は軽微な変更の対象と考えて良いですか。(開口部の面積が大きくなる場合など、剛性、耐力は減となる。))	「建築確認手続き等の運用改善マニュアル」(編集 財団法人建築行政情報センター)P29.4)に記載されているものはあくまで事例ですので、個々の変更毎に規則第3条の2に基づく判断が必要となります。第1項第十四号に該当し、かつ建築基準関係規定に適合することが明らかな場合は軽微な変更の対象となります。この「建築基準関係規定に適合することが明らかな場合」は、構造関係規定については、全体架構モデルの再計算を行わずに適合することが確認できることが必要となります。P.44の(例1)～(例3)、P.66の表をご参照下さい)
3	運用解説編	建築士法には明記されていないが、構造設計者の関与した物件において、軽微な変更を行う場合、構造設計一級建築士の作成(変更図、設計書に捺印)は必須と考えて良いか。	構造設計一級建築士の関与が義務付けられる対象建築物について、構造設計図書の一部が変更された場合には、再度、構造設計一級建築士による関与が必要となります。P.388をご参照ください。
4	運用解説編	軽微変更の審査省略は可能になりますか。多大な時間と労力が必要になっている。	指針告示(H19国交告第835号)では、「軽微な変更の書類の内容が、施行規則第3条の2に規定する軽微な変更該当するかどうかを確かめること。」とされているため、軽微な変更の審査を省略することはできません。
5	P.42-43	地下で一体となった複数棟の建物について、大臣認定範囲をどう設定するか、明確に記載して欲しい。黄色本には地下が一体となっても、地上部は独立とみなせるような記載が2015年度ではあったと思う。	1.3.(2)の解説は、「一の建築物」において、法20条第1項第一号の適用(大臣認定の可否)を受ける建築物の適用の範囲」を示したものです。ご質問にある2015年版建築物の構造関係技術基準解説書の付録1-8の内容は、エキスパンションジョイント等によって分割された建築物に係る構造計算の取り扱いを示したものです(なお、ご指摘の技術基準解説書によれば「超高層建築物と同様に地下を共有する2棟の地上部分となる場合には、性能評価にあたり一体として振動解析を行う」と記載されています。)。したがって地下が一体となっている建築物における大臣認定の範囲は構造計算の内容によって判断される内容であるとと考えております。
6	P.51	1.6.2 法第37条(指定建築材料)の対象部分 許容応力度が定められているあと施工アンカーは、PCa造製品と同様に「指定建築材料以外のもののうち、許容応力度等が定められているもの」に該当すると考えてよいですか。(法第37条の審査対象はあと施工アンカーに用いる指定建築材料のみ(例えば「鉄筋」と考えてよいですか。) あと施工アンカーは法第37条の対象範囲だといわれるケースがあるのですが、上記の解釈でよいでしょうか。	ご指摘のとおり、あと施工アンカーは法第37条の指定建築材料ではありません。また、許容応力度計算等の構造計算が必要な個所に用いる場合は、個々の材料ごとに許容応力度及び材料強度を国土交通大臣が指定する必要があります。あと施工アンカーに関する取り扱いについては、本書P461「(6)あと施工アンカー・炭素繊維、アラミド繊維の審査」の内容を参照してください。

No.	頁	質問事項	回答
7	P76、 P81 9行目 ～	表中の耐震診断十令第3章第8節の組合せで法第20条第1項第二号～第四号の○印について、法令根拠を教えてください。もし、平17国交告第566号第3第一号二十八(1)の場合、「架構を構成する部材の追加及び変更がないこと」が前提となりますが、注釈は不要ですか(ニは分離増改築の場合)。また、P76の表にニの規定は記載不要ですか。	P81の遡及のパターンでは、図1.7-4の(c)のように架構を形成する増改築を想定して記載しているため、記載しておりません。 また、P76はExp.J等により相互に応力を伝えない構造方法を設けることにより、建築物を2以上の独立部分に分ける場合(以下分離増改築を行う場合)についてまとめたものです。その場合平17国交告第566号第3第一号ニの規定を適用することは可能ですが、分離増改築のみ行う場合はホの規定により補完される規定であるため、記載しておりません。
8	P87 28～29 行目	基礎について補強に関する基準に適合させることでよいとありますが、既存基礎の立ち上がりは既存不適格事項である場合(例えば平12建告第1347号以前で立上り250mmであった場合)、現行基準基礎立上り300mmを補強させると不自然な納まりになりますが、この場合も本ルートで許容されますか。	既存の基礎の立ち上がりについて、国交告第566号第4に定められていないため不適合とはなりません。
9	P.87 39行目 ～	既存不適格木造建築物の耐震診断によって、Iw値が規定以下となっている場合、確認申請時にIw値を満足するような、改修計画を提出する必要があるか。	既存の耐震診断に関する記述から、ご質問の内容は木造の既存不適格建築物に増築する際に、既存遡及の緩和として耐震診断を行うルートを採用した場合を想定されていると思われます。この場合、貴見のとおりに改修計画により、Iw値が規定値を満足することを確認申請時にお示しいただくこととなります。
10	P.104	1.10 「駅舎等の鉄道施設の構造審査要領及び土木工作物の建築基準法上の取扱い」の中で、「本要領」とは、「駅舎等の鉄道審査要領」のことを指すという認識でよいか。また、「駅舎等の鉄道審査要領」とは、1.10.1、1.10.2及び 1.10.3のことという認識で良いか。	本要領とは「駅舎等の鉄道施設の構造審査要領」を指し、1.10.1、1.10.2及び1.10.3までの範囲を指します。
11	P.120 20行目 ～	1.10.3(9)土木工作物と建築物の合築についての構造審査 P.120の図1.10-11タイプC:土木工作物と建築物の合築 「鉄筋コンクリート造の場合には、主筋の定着・付着性能等は建築基準法関係規定に適合する計画とする必要があるため、ケミカルアンカー等のあと施工による定着は認められない」と記載されています。既存の下部土木工作物に鉄筋コンクリート架構や鉄骨架構を上部に増築する場合、土木工作物と建築物の接合部分はケミカルアンカー等のあと施工アンカーになってしまいます。ほかに良い方法が見当たりませんがどの様にすればよろしいでしょうか。	あと施工アンカーに関する取り扱いについては、本書P461「(6)あと施工アンカー・炭素繊維、アラミド繊維の審査」の内容を参照してください。 なお、ご指摘の「既存の下部土木工作物に鉄筋コンクリート架構や鉄骨架構を上部に増築する場合」の対応ですが、既存の土木構造物の上部に建築物を増設する場合、土木躯体側にあらかじめ所定の定着長を確保した増設用の鉄筋を配筋しておく方法や、所定の定着長を確保するようコンクリートをはつり出し、鉄筋を配筋する方法等が考えられます。
12	P130 18行目 ～	1.11(3)既存ぐいを用いた場合の当面の扱いにおける構造法令研究会編集「既存杭等再使用の設計マニュアル(案)2008年」の審査への採用についてP130-18行目「法令上の課題が解決されていない部分がある」、P130-21行目「確認審査で判断するには多くの課題がある」とあるが、ここでいう「課題」とは、P130-15行目「・・に記載した課題の解決」の「課題」であり、P129-29行目「以下の課題がある」の「課題」と同じか。 同じならば、「課題」は(2)②アからウ)に記載されているものであるが、それぞれの対応策についてもあわせて記載されている。記載の内容を確認したうえで、(3)①又は②による判断や評価を受けることにより、「既存杭等再使用の設計マニュアル(案)2008年」を使用することが可能であると判断してよいか。	p129～p130に何か所か記載のある「課題」は全て(2)②ア～ウ)に記載されているもので同じです。「既存杭等再使用の設計マニュアル(案)2008年」を審査に用いるには上記「課題」の解決が必要ですが、(3)①の判断や②の技術評定を受けたうえであれば審査に用いることは可能です。

No.	頁	質問事項	回答
13	P.202 24行目 ～	木造の筋かいの幅高さ比として、「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)」で、階高/幅は3.5以下を適用範囲としていると記載されていますが、この幅高さ比は、許容応力度設計を行うことを前提としている場合のものではないでしょうか？通常(構造計算を行っていない場合)は、階高/幅=3.0では？	令第46条の壁量計算においても、「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)」における、階高/幅=3.5以下と同様に、長さ比例則(許容せん断耐力が耐力壁の長さに比例して大きくなること)が成立することを、前提としていることから、許容応力度計算を行う場合と同様に、令第46条や昭56建告第1100号の壁倍率をそのまま用いるための適用範囲として、階高/幅=3.5以下とすることが考えられます。
14	P316 図2.4-47	敷地の過半が特別警戒区域であるが、建築物の一部のみが特別警戒区域内にある場合の令第80条の3及び確認申請の要否についてご教示ください。	敷地の過半が特別警戒区域であれば確認申請が必要で、居室を有する建築物の一部が特別警戒区域内であれば、令第80条の3は適用されるので、図2.4-47左側の図と同様です。(令第80条の3 対象 確認申請 必要)
15	P338 図2.4-67c	目隠し工作物の高さの図で、建築物の隔離との記載がありますが、建築物との離隔距離の具体的な寸法は定められていますか。	工作物の高さの算定方法と同様に、取り扱いが異なるので、各特定行政庁にご確認ください。 なお、建築物との離隔距離を50cm程度(外壁と同一の仕様でない場合は10cm程度)以上かつ軸組構造は鉄骨造やRC造にするなど構造的、外観的に一体となっていないことにより、工作物として取扱うと公表している事例があります。
16	P349 図2.4-72	擁壁の高さは下部GLから上部GLまでの鉛直距離とされていますが、立ち上がりがある場合、上部GLより上の部分に盛土等されてH>2mとなってしまうことも想定されますが、問題ありませんか。	擁壁上端まで盛土する予定があり、擁壁前面の上端と下部GLまでの高さが2mを超える場合に、当該高さを申請高さとして、確認申請をすることが考えられます。
17	P.349 図2.4-72	Hは擁壁下部GLと上部GLの差のことですが、擁壁の上部が土羽付きの時は高さの取り方に決まりはありますか。	擁壁の上部が土羽付きの時は、土羽の下端と下部GLとの垂直距離Hです。
18	P.369 6行目 ～	ドライエリアの擁壁や擁壁底部及び頂部を建物と連結している等、建物と一体となっていると判断される場合は、通常の場合工作物の擁壁とは扱わないとされていますが、ドライエリアの擁壁が建物と一体となっていると判断される場合の具体的な判断規準・参考資料等はありませんか？	具体的な判断基準はありませんが、事例として本文中に記載したものは、下図のとおり、建物の一部として構造耐力上主要な部分として考えることが妥当と考えられるドライエリアの擁壁等です。 
19	P.445 20行目 ～	3.2.5 60m以下の高層建築物の審査 「2007技術基準解説書の付録1-7を参照されたい」とありますが、同付録は2015技術基準解説書には掲載されていません。高さが45mを超え60m以下の建築物について、同付録を審査の参考資料としてよいのでしょうか。これに基づいて確認、適判で指摘することが可能なのでしょうか。	2007技術基準解説書の付録1-7及び「評定・評価を踏まえた高層建築物の構造設計実務」は、審査にあたって参考にできる資料として挙げています。確認・構造適判の審査において、これらの資料に準拠しないことを理由として不適合とすることはありませんが、高層建築物には特有の架構の性状等があることから、設計者の考え方について質疑するケースが考えられます。
20	P.449	斜面地建築物の審査で、(6)にて円弧すべりの検討が行われているかを審査する事が書かれていますが、技術基準解説書ではここまで要求されていなかったと思います。東京都の建築構造設計指針2010が発刊された際、技術基準解説書で要求している事を超える審査は行わないとなったと記憶しますが、今回なぜここまで審査する事になったのでしょうか。	斜面地建築物及び敷地については、法第19条、第20条等により安全性の審査を行う必要があります。法第19条に関しては、2015技術基準解説書(P.47 10行目～)に、斜面の崩壊の影響を受けないための措置を講ずることの必要性が解説されています。本項は、公開されている行政庁の技術指針類から、検討の事例など審査の参考となる基本的な事項を抜粋して解説しているものです。

No.	頁	質問事項	回答
21	P.466 22行目	3.4.3 積雪荷重に関する審査(P466)22行目(屋根版がRC造又はSRC造でないもの)について、合成スラブはRC造又はSRC造と見なくても良いですか。	屋根重量が軽く積雪荷重の変動の影響の大きい屋根構造を割り増しの対象とする本規定の趣旨を踏まえ、在来のRC造屋根版と比較して、相対的に重量が軽いか重いかを、実況に応じて個別に判断してください。
22	全体	<p>平19国交告第835号(指針告示)では、別表の「判定すべき事項」は「審査すべき事項」と同じ表現になっていますが、本審査マニュアル及び運用解説編2016では、「工学的判断」という言葉が構造適判の解説についてのみ用いられ、確認審査には無関係であるように受け取れます。このような記述の背景についてご説明ください。</p> <p>■記述箇所 P.34 1.2.6(2)③構造適判の対象 P.390 3.1.3構造計算書の審査の原則(1)構造計算の基準 運用解説編2016P179 表3.4-3建築主事等と適判機関の審査の分担表</p>	<p>工学的判断は、構造適判に特有の事項ではなく、設計、確認審査、構造適判のいずれの場面においても行われるものです。</p> <p>例えば「工学的に適切と判断されるものが複数存在する場合には、それら適切な数値及びそれらの組合せの全てに対して構造耐力上安全であることを確かめなければならない(技術的助言平19国住指第1335号)」、「プログラムの適用条件等に照らしてデータの入力が適切であることなど工学的な判断を要する部分については、専門的な知見を有する指定構造計算適合性判定機関が審査を行い、その構造計算適合性判定の結果に基づいて建築主事等が最終的な審査を行うことになる(「平成19年6月20日施行改正建築基準法・建築士法及び関係政省令等の解説」(監修:国土交通省住宅局建築指導課等)p15)」等とされています。</p> <p>平成19年改正で構造計算適合性判定が導入された趣旨から、確認審査と構造適判には役割分担があり、構造適判には相対的に高度な工学的判断を担うことが求められていると考えられます。運用解説編2016及び本審査マニュアルでは、これらを下敷きとして記述しています。</p>
23	P36 25行目 ～	1.2.7(1)大臣認定・性能評価及び任意の技術評定書等の解説で、地盤改良等(柱状形式)においてさまざまな性能証明を取得した工法がありますが、適用範囲等で、建屋規模(延べ床面積等)の記載がありますが、水平力の処理については記載が無いものも多く適用条件内にふくまれるのか、不明瞭なケースがあります。水平力処理検討は、一定規模以上(延べ面積が500㎡超え)で必要となるのでしょうか。	<p>地盤改良についての審査証明、性能証明、技術評定などはその工法の妥当性を確認したものが多く、水平力の処理など改良体の設計方法については言及していないケースがありますが設計では規模に関係なく検討は必要であり、その場合、一般的に『改訂版建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針』(編集・発行(財)日本建築センター)が参考にされています。</p> <p>なお、「小規模建築物基礎設計指針」には「一般的な小規模建築物に施工された地盤補強については、水平力に対する安全性の検討は省略できるものとした。」との記述がありますが、杭頭部を拘束した場合や常時水平力を受ける場合には検討が必要になりますので注意が必要です。</p>
24	P.104	駅舎等の鉄道施設について「基準総則・集団規定の適用事例」の中でラチ内・外の建築物の判断について、紹介されていますが、内容はリンクしているのでしょうか？	<p>本要領と「基準総則・集団規定の適用事例」(以下「適用事例」)は基本的には内容をリンクさせています。ただ一点だけ、1.10(4)のプラットホーム階の小規模店舗については本要領(=審査対象)と「適用事例」(=審査対象外)で内容が異なります。</p> <p>これは法文で明確な規定がなく主事により判断が分かれること、過去の事例として確認申請が行われてきたことから本要領では審査を行う必要がある場合を想定し参考とできるよう掲載しています。</p>
25	P110 37行目 ～	1.10.2(2)37行目からの「なお」書きに、「法第2条第一号の建築物の定義」では、「その他これらに類する施設」の解釈については、個々の特定行政庁の判断によると書かれています。これは、鉄道以外の施設(例:道路施設・下水道)で特定行政庁の判断があれば、建築物から除外される可能性も有ると考えてよろしいのでしょうか。	<p>本書P105「本審査要領作成にあたっての基本的な考え方」に基づき、鉄道施設以外の土木工作物についても本要領に基づき特定行政庁で判断することは可能です。</p>

No.	頁	質問事項	回答
26	P.111	上部が建築物から除外される上家で、下部が土木工作物で、その内部には人が入らない構造や用途であるものは、確認申請や計画通知は不要となると考えてよろしいでしょうか。	ご質問のとおりです。 お問い合わせの事例の場合、P111図1.10-1のような形で、上部は建築物から除外される上家で、下部は土木工作物内に施設がない場合は、確認申請等が不要となります。ただし、本書p113(4)プラットホーム階に小規模な店舗等を設ける場合、建築主事の判断によっては本要領の対象となることがありますのでご注意ください。
27	P198 11行目 ～	2.4.4(7)④ii)壁量計算における床面積の算定について 11行目「…当該物置等の水平投影面積がその存する階の床面積の1/8以下の場合を除き、…」とありますが、1階の床面積に対する判断はA1+A2+A3+A4 か A3+A4 のいずれで行うのでしょうか。	床面積の1/8以下であるかの判断については、その存する階の床面積となるので、A3+A4 となります。なお、小屋裏物置等が存する階の床面積の1/8を超えた場合の扱いは、199ページの図2.4-12のとおりです。
28	P.199 図2.4-12	2.4.4(7)④ii)壁量計算における床面積の算定について 図2.4-12にて、A3の物置は2FLより下がっている場合(天井入り)は、1F部分のみ床面積を加算しているが、A3部分が2FLと同レベルにて横入りする場合についても、1Fのみの加算と考えて良いか。	2階に存する小屋裏物置等であれば、1階のみでなく2階にも小屋裏物置等の床面積に応じて算定した値を加算する必要があります。 ただし、ご計画により床面積の加算の取り扱いが異なる場合がありますので、確認申請の提出先にご相談ください。
29	P.206 11行目 ～	2.4.4(8)②接合金物の使用方法等について 12行目「…釘接合とボルト接合等の異種接合の耐力は、変形量の違いを考慮すると、一般に加算できないと考えるべきである。」とありますが、同一金物2つの合算については、どのように考えれば良いのか？	P206 11行目～に記載のとおり、金物を複数組み合わせた場合の接合部の耐力は、一般に、個々の金物の接合部耐力の単純な和とはなりません。 なお、木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2008年版)における質疑回答2-77では、「(柱頭柱脚金物を同じ柱に2つ以上使用した場合は、)木材に打つ接合具の数や断面欠損が多くなり、結果として接合部の性能が低下する危険性があるので、詳細は金物メーカーに問合せ下さい。」とされています。
30	P.226	張り間が13mを超える建築物について、当該部分のみ令第67条第1項のただし書きを適用できないものとして、高力ボルト接合等とすれば良いか。または、張り間が13m以下の部分も含めて、建築物全体を高力ボルト接合等とする必要があるか。	張り間が13mを超える建築物について、ただし書きの適用範囲外として、建築物全体の構造耐力上主要な部分である鋼材の接合を、高力ボルト接合等とする必要があります。
31	P.348～	2.4.12(4)令第142条の工作物の擁壁の審査において、擁壁の耐震設計を行う場合の水平震度は0.2で良いか。	P364 2.4.12(4)⑧擁壁の安定計算ア)及びイ)にあるように、高さ5mを超える擁壁については、原則として耐震設計を行い、その水平震度については、中地震時を想定した検討を行う場合は、水平震度0.15Z～0.2Z、大地震時を想定した検討を行う場合は、水平震度0.25Zとします。(Z:令第88条に定める地震地域係数)
32	P.355 図2.4-82	2.4.12(4)⑫上部に斜面がある場合の間知石練積み造擁壁構造の図2.4-82について、確認申請上の高さはHとありますが、H'>2mの場合でも、H≤2mであれば確認申請は不要ということが良いか。	H'>2mの場合でも、H≤2mであれば確認申請は不要です。設計者において、H'の高さに応じた擁壁の構造とし安全性を確かめてください。
33	P.431 10行目 P.515	①「先端付近のN値」(P431、10行目)は、「実測N値」(P515、20行目)を指すということによいか。 ②(場所打ちコンクリートぐいの場合) 告示第6において、(社)日本建築学会「建築基礎構造設計指針」を採用する場合(P515、13行目)、「実測N値」の上限値は平13国交告第1113号による60となり、「換算N値」の上限値は結果的に75になる(P515、29行目)という理解でよいか。	①ご質問のとおりです。 ②ご質問のとおりです。 平13国交告第1113号第6の運用上、(社)日本建築学会「建築基礎構造設計指針」の適用条件に従って計算することは問題ありません。 なお、特定行政庁が定める支持力算定式を採用することもできますが、その場合は適用地域及び適用条件に注意して下さい(p515、16行目～。P517、24行目～)。

No.	頁	質問事項	回答
34	P.476 33行目 ～	平19国交告第594号第2第三号口の規定に基づく場合、斜め方向加力の場合は、「建築物の張り間方向及びけた行方向以外の方向に水平力が作用するものとして令第82条第一号から第三号までに規定する構造計算を行い・・・」とあり、構造耐力上主要な部分である基礎及び基礎ぐいは、検討の対象となりますが、一次設計用せん断力を1.25倍とした場合は、基礎及び基礎ぐいを除外しても良いのでしょうか。 (「2015年版建築物の構造関係技術基準解説書」P323の20～25行目)	一般財団法人建築行政センターのHPで公表している2007年版建築物の構造関係技術基準解説書に関するQ&A(質疑番号126)では、「斜め方向の検討を代替するために層せん断力の割り増しに基づく検討を行う際には、基礎構造を当該層せん断力に基づき設計する必要はありません。(ただし、検討しておくことが望ましいといえます。)」とありますが、本書p476の41行目～に記載のとおり、柱脚における引き抜きの検討など、上部構造の耐力の確保に関連する検討は必要となります。
35	P.523 5行目 ～	ミニアースドリルでは支持力を85%に低減するとありますが、これは今後の指摘で言われるようになるのでしょうか。	低減方法の例として紹介しています。特定行政庁の指針等でこのような運用を行っているケースがあります。
36	P.542 27行目	27行目「・・・鉛直荷重のみを負担するものとした柱も含めて判断する。」とありますが、例えば「間柱もルート判定用のスパンの柱と扱うということですか？	屋根・床荷重等の鉛直荷重を負担するモデル化を行っている間柱であれば、ルート判定用のスパンの柱と扱うことが可能です。このとき、地震時に鉛直荷重のみを負担するものとした柱も含まれます。

[公開・修正履歴]

2018/8/2 公開(質疑No.1からNo.21まで)

2019/2/8 追加(質疑No.22からNo.36まで)