

「建築設備設計・施工上の運用指針2013年版」講習会 質問及び回答

本年(平成25年)3月に開催された「建築設備設計・施工上の運用指針2013年版」講習会における質問について、この程、日本建築行政会議設備部会にて回答が取りまとめられましたのでお知らせいたします。

2013/10/31

頁	該当箇所	質 問	回 答
共通事項			
共通	-	講師の説明に、解説では「行政指導の部分」が書かれているといった説明があったが、指定確認検査機関ではどうするのか。	指定確認検査機関では、「指導」と「適合確認」とは分離することになります。ただし、指定確認検査機関においても、確認に関わる相談等や設計・施工上における安全確保として、建築主等に注意喚起を行うことはあります。疑義がある場合には、特定行政庁に確認してください。
第1章 給排水設備			
5	1-3	給水用硬質塩化ビニリング鋼管は、令第129条の2の5第1項第七号イの不燃材料で作られた給水管とみなして良いか。	ご意見のとおりです。ご了承
6	1-3 2)	硬質塩化ビニル管(JIS規格VP管)は、給水管等の外径が平成12年建告第1422号に規定された数値未満の場合は、肉厚に関係なく使用できるか。	この部分は従前の取扱いと変更なく、硬質塩化ビニル管(JIS規格YP管)の外径が平成12年建告第1422号の表の数値未満の場合、同表の肉厚に満たなくとも使用できます。
7	1-3 2)	難燃材料又は塩化ビニルで造られた排水管及び排水管に付属する通気管を厚さ0.5mm以上の鉄板で覆えば、大きい外径のものが使用できるとあるが、鉄板で覆う範囲はどこまでか。	防火区画の貫通部及び両側1m以上を範囲とします。(本指針 P6の図と同様)
7	1-3	平成12年建告第1422号の運用で、塩化ビニル配管の肉厚が表1-3-2の数値以上であるが、外径が同表の数値より大きいものは、本告示には適合しないと理解してよいか。	ご意見のとおりです。
8	1-3	建物排水用リサイクル発泡三層硬質塩化ビニル管が対象外となるのは何故か。	実験等による耐火性の確認や大臣認定を取得していないため、対象とはなりません。
12	1-5	ユニットバス、洗濯機パン用トラップも附属品とするならば下図は良いか。 	器具附属品として扱います。 
第2章 換気設備			
39	2-1	換気に有効であるためには、隣地境界線より底の先端より有効25cm以上の空間が必要だが、階数に関係なく全てにおいて25cmが必要か。(図2-1-1右上の例)	ご指摘の図は、換気に有効な開口部の例です。個別計画の開口部が換気に有効であるか否かは、建築主事等にご確認ください。なお、排煙口の場合も同様です(図4-20-1)。
42	2-5	「……を設けるべきである。」との記載があるが、法的義務か、それとも望ましい基準か。	建築主事等の判断により、当該間仕切りが「障子、ふすまその他随時開放することができるもの」にあたらなければ、法文上、2室を1室とみなすことはできません。一方、当該間仕切りが「障子、ふすまその他随時開放することができるもの」にあたる判断された場合であっても、室用途や空調条件等により当該間仕切りが容易に開放でない場合や開放されない運用が想定される等、換気上支障を来す恐れがある場合には、2室を1室とみなさない設計判断が望ましいとの趣旨です。
66	2-32	スパンドレルを貫通する100φ中のダクトは、防火覆いを設ければ、FD無しで設けてよいか。	令第112条第16項により、準耐火構造の防火区画等(スパンドレルを含む)を風道が貫通する場合、昭和48年建告第2565号又は大臣認定の要件を満たす必要があります。 なお、同項第二号又は当該告示では、遮煙性能を有する防火ダンパーを設ける必要があります。
69	2-36	直通階段である屋外階段に面して、一般換気用(居室、便所等)の排気口等を設ける場合、その排気口等は次の考え方でよいか。 ①100φのフード等は、防火覆い(FD無)とする。 ②150φのフード等は、FD付きとする。	直通階段が令第112条第9項(竪穴区画)となる場合、同条第16項及び昭和48年建告第2565号第1号の規定により煙感知器連動の防火ダンパーを設ける必要があります。なお、令第122条の適用を受けない直通階段であっても、避難経路上重要な部分になります。火災時には階段に煙が流出するおそれがあり、直通階段に面して排気口等を設けるべきではありません。

頁	該当箇所	質 問	回 答
69	2-37	特別避難階段の付室、非常用エレベーターの乗降ロビーの区画には換気・空調ダクト等を通させないことになっている。また、当該区画は、指針P181の記載により、配管、配電管の貫通であっても同様に認められないと考えてよいか。	ご意見のとおりです。 当該付室又は乗降ロビーは、消防活動及び救助活動等から非常に重要な部分であり、換気・空調用の風道その他これらに類するものは貫通させてはいけません。また、耐火性能の低下に繋がる配管等の貫通を無くするため、通常、設置を必要とせず又は法令上義務付けられていない設備は当該部分には設置してはいけません。
70	図2-38	指針P70の図2-38について、耐火構造の壁の記載があるが、ダクトの下部面についても耐火構造の壁に該当するののか。	該当します。 耐火構造の壁で囲う必要があります。
71	図2-39	指針P71の図2-39について、延焼のおそれのある部分の外壁に設けることができる換気ダクト等の開口部のフード等の形状が示されている。この図の「⑤」について、指針2003年版では浅型フードになっていたものが、深型に変更されている。今後は浅型が認められない運用となるののか。	換気ダクト等の開口部に設けるフード等は、防火性能を有すること以外に、令第129条の2の6第2項第三号による排気口の構造を満たす必要もあります。従前の図では、ガラリ等の有無が不明瞭であることから、図を改めています。よって、深型に限るものではありませんが、同項第四号により、外気の流れにより著しく換気能力が低下しない構造にする必要があります。
72	2-40	指針2003年版P69では、「2階以下にあるもの、又は屋内やバルコニーからの保守点検が可能な場合」ならば天井点検口は不要とされてきたが、今回「外部から容易に保守点検が可能な場合」のみとなったのには理由があるののか。「外部から容易に保守点検が可能な場合」の例示として指針2003年版の記載は使うことができるののか。	2階以下にあることのみをもって保守点検上問題が無いとするのではなく、建築物の計画に応じて外部から容易に保守点検が可能な場合が該当します。
第3章 ガス設備・煙突設備			
73～92	3章全般	ガスの規定に関して、黒本(ガス機器の設置基準及び実務指針)に記載されているが、本指針に記載されていない内容について、建築確認時等における審査の考え方は。	確認審査で審査する内容は、平成19年国交告第835号「確認審査等に関する指針」に基づき審査してください。本指針は審査する上で関係のある内容について記載していますが、必要に応じて黒本も活用してください。
第4章 排煙設備			
98	4-3	他の部分と防火(防煙)区画されているDS、PS、EPSは、防火区画でも防煙区画でもどちらでも良いということか。防煙区画のみで可能であれば、平成12年建告第1436号四ハ(2)と同様であるが、ただし書き第三号は、PS等は、31m以下又は31mを越えるものを区分せず適用できるものではないか。区画されたPS等はそれに該当するとしているのだが。	他の部分と防火(防煙)区画されているDS、PS、EPSの部分は、4-3により、令第126条の2第1項ただし書き第3号の適用する扱いとしており、同条第1項ただし書き第5号による平成12年建告第1436号の扱いをするものではありません。
99	4-5	例えば、3階建て500㎡の既存建築物に、令第126条の2第2項の区画を介して、499㎡の増築をする場合、増築部分は居室の令116条の2第1項第2号の排煙上有効な開口部の検討だけで良いか。	同条の2項区画は、排煙上別棟の扱いをすることであって、同条第1項の排煙設備の設置基準の合計の面積まで分離するものではないため、増築により第1項の排煙設備の設置対象規模となった場合には、既存部分は排煙設備の設置を要しないが、増築部分については、令第126条の3に規定する排煙設備を設けることになります。
100	4-6 下から2行 目	平成12年建告第1436号第四号二では、31mを超える建築物の「室」と規定されている。P101の告示概要において、この「室」の中には「居室」が含まれると記載している理由は何故か。	平成13年2月1日の改正により、第四ハの居室の()書きの「次号において同じ。」が削除されたため、二号の「室」には、「居室を除く」が掛からなくなったことによります。
102	4-7	平成12年建告第1436号の第二号と第三号は、同時適用ができるとされている。第一号と第三号の同時適用も可能と考えてよいか。	防煙間仕切壁で防煙区画された部分にあっては、適用可能と考えます。
104	4-9	平成12年建告第1436号第四号ハでは、地階の事務所等は、「別表第1(イ)欄に掲げる用途に供する特殊建築物の主たる用途に供する部分」に該当しないため、告示適用ができるとなっている。例えば、地階の倉庫に関しては別表第1(イ)欄(五)項に掲げる用途に該当し、地階の駐車場に関しては別表第1(イ)欄(六)項に掲げる用途に該当するが、このような場合も告示第四号の適用はできないものと考えてよいか。	地階の倉庫が、法別表第1(イ)欄の(五)項に該当する倉庫の場合、又は地階の駐車場が法別表第1(イ)欄の(六)項に該当する自動車庫の場合には、平成12年建告第1436号第四号ハ(一)、(二)の適用はできません。なお、倉庫、自動車庫については、消火設備として不燃性ガス消火設備又は粉末消火設備を設けた場合は、同告示同第四号の口が適用可能となります。
105	4-11	指針4-11では、「出入口については、「4-23防火区画に設ける出入口について」による。」とあるが、出入口については「4-13平成12年建告第1436号第四号ハの概要と開口部の取り扱いについて」も必要ではないか。	4-11のなお書きの「」に誤植があります。 なお書きを以下のように修正します。 「なお、出入り口については「4-13平成12年建告第1436号第四号ハの概要と開口部の取り扱いについて」及び「4-23防火区画に設ける出入口について」による。」
105 106 114	4-11 4-13 4-23	指針2003年版(4-11)では、平成12年建告第1436号第四ハ(4)を適用する場合、50cm以上の防煙垂れ壁を設けた場合にあっては、出入口の戸について上部に50cm以上の防煙壁を有することを条件とし、戸は不燃性のものとするのが望ましいとなっている。今回の指針の図4-23において、防煙垂れ壁が天井から30cm以上50cm未満の場合にあっては、当該告示適用時には、法的に防煙垂れ壁が必ず要求されるものとして、常閉又は自閉式の不燃戸が設けられていれば、防煙垂れ壁の代替できると解釈してもよいか。	これまでの取り扱いと基本的に変更はなく、旧4-11及び旧4-32との整合を図り、文章を整理したものです。

頁	該当箇所	質 問	回 答
106	表4-13	煙を閉じ込める考え方からすると、防煙垂れ壁では煙が避難経路や、その他の室経路で伝搬し、問題がありそうだが、(4)居室の開口部の判断について、どのような経緯で防煙垂れ壁になったのか。	これまでの取扱いと基本的に変更はなく、旧4-11及び旧4-32との整合を図り、文章を整理したものです。そのため、戸は不燃性を有することが望ましいと考えます。また、異種排煙の区画については、4-28によります。
106	4-13	表4-13の防煙区画の構成では、平成12年建告第1436号四号ハの(1)室により、屋内に面する開口部の上部には防煙垂壁を設ける必要は無いのか。国土交通省編集「問答式建築法規の実務」P454-20では「自然排煙箇所・機械排煙箇所・平成12年建告第1436号四ハ(2)の適用室と接する部分」の上部には防煙垂壁を設けることになっている。また、「屋内に面する開口部」が想定する屋内とは、「自然排煙設備設置箇所」と理解してよいか。	これまでの取扱いと基本的に変更はなく、旧4-11及び旧4-32との整合を図り、文章を整理したものです。異種排煙の区画については、4-28によります。
109	4-18	横滑り出し窓、突き出し窓に関しては、回転窓と同様に $S_0 = \alpha / 45^\circ \times S$ と見なして良いか。それとも「新・排煙設備技術指針1987年版」P43や、日本建築設備・昇降機センター「建築設備&昇降機」No.44(2003.7)に掲載の「東京都建築設備行政に関する設計・施工上の指針2003年版」質疑応答集P40にしたがって、 $S_0 = \sin \alpha \times S$ とすべきか。	貴見のうち後述の通りです。
110	4-19	「防煙区画の一部に戸がある場合は常閉不燃戸とする」という記載がある。平成12年建告第1436号第四号ハ(2)を適用する倉庫やトイレなどに設ける戸についても常閉不燃が求められるということになるか。もし必要であれば、どのような根拠となるか。	4-19については、令第126条の3に定める排煙設備の構造で、第1項第1号による防煙区画される防煙壁の構造が防煙間仕切壁で造られ、戸又はシャッターが設置された場合、排煙開口部の有効高さを算定する際、寸法が戸又はシャッターの開口部に掛かる場合は、その材料を不燃材とし、常時閉鎖又は煙感連動の閉鎖方式とするとしたものです。図(b)を参照してください。
121	4-32	排煙FANを他の機械と共用の機械室に設けた場合、排煙ダクトは耐火仕様にするべきか。	排煙機の設置場所は4-35を参照してください。また、排煙ダクトは、令第115条第1項第三号の適用を受けます。
121~123	4-32 4-33	排煙設備の主ダクトは、火災時の排煙障害となる防火ダンパーを設けるべきではなく、そのような部分は堅穴区画で保護すべきである。しかしながら、建築計画によっては、「図4-32(e)望ましくない例」のような排煙システムを採用せざるを得ないときがある。1.5t以上の鉄板製ダクトにロックウール25tの断熱措置を施したダクトを使用した経緯があるが、今後も使用可能か。	排煙ダクトは、令第115条第1項第三号に適合する必要がある。図4-32(e)のように取り扱った事例はありますが、対応については、図4-32(f)の措置を講じるか、または取扱いについて建築主事等と協議してください。
第5章 非常用の照明装置			
151	5-1	記載が防火避難規定の解説2012 P.90と同じものに改められたが、指針2003年版P151では「令第20条による採光の算定」を行わなくとも、隣地境界線から概ね1m(指針1995年版P105では50cm)離れている開放廊下・屋外階段であれば、「採光上有効に直接外気に開放された通路」とみなして非常用の照明装置は設置免除されてきた。この規定が無くなることによって、屋外階段・開放廊下について設置免除したい場合は、必ず令第20条により採光補正係数を算定しなければならないとなったということか。また、「避難上支障が無い場合」とはどのようなケースを言うのか。	非常用の照明装置設置の取扱いは、防火避難規定の解説と整合させています。「避難上支障のない場合」については、「煙にまかれたりせずに安全に避難できること」などが考えられます。
151	5-1 1)	指針2003年版の5-1の開放廊下、屋外階段で隣地境界線から概ね1m程度離れており、かつ、敷地内の他の建築物から2m以上離れている場合は、指針2003年版の5-1(1)の令第20条第1項により算定された採光上有効な部分に該当するか。	非常用の照明装置設置の取扱いは、防火避難規定の解説と整合させています。ただし書きについては、建築主事等に確認してください。
152	5-4	採光上有窓の居室から、避難経路として他の有窓居室を経由する場合、その避難経路に当たる居室には非常用の照明装置が必要か。また、採光上無窓の居室から避難する場合はいかがか。	防火避難規定の解説「居室の一部が避難経路を兼ねる場合の取扱い」を参考にしてください。
152	5-4	「屋外避難階段に通ずる出入口」とは、開放廊下から屋外避難階段に接続する場合も、屋内から開放廊下への出入口ではなく、開放廊下と屋外避難階段の接続部分と理解してよいか。	ご意見の通りです。なお詳細は、図面によるものと思われるので、建築主事等に確認してください。
153,154	図5-4-2, 図5-4-3	平成12年建告第1411号の規定による歩行距離は、図の通り最短距離で測っても支障ないか。	迂回するような障害物が無ければ支障ありません。

頁	該当箇所	質 問	回 答									
154	5-4	図5-4-3の屋外避難階段等の「等」とは何か。避難階の出口と屋外避難階段の出入口以外に避難階の直上階から平成12年建告第1411号の緩和が認められるケースは無いと思われるが。	屋外への出口(屋外直通階段、スロープ)が考えられます。なお、詳細は建築主事に確認してください。									
155	5-5	幼稚園と保育園が一体型の建物の場合、幼稚園エリアは、非常用の照明装置不要を考えてよいか。	避難経路等を共有していなければ、法的には必要ありません。									
159	図5-9	柱のかげの部分の取り扱いについて、参考文献で記載されている非常用の照明装置に関する指針(1979.12)と整合が取れていないように思う。指針の趣旨を踏まえた上で、建築設備定期検査業務基準書の図を使用しているとの見解で問題ないか。	ご指摘の通り、基準として新しいものを採用しています。参考文献に「平成20年版建築設備定期検査業務基準書」が抜けています。									
第6章 予備電源・制御監視設備												
188	6-13	令第126条の3第1項第十一号の規定により、法第34条第2項に規定する建築物について、自然排煙設備であっても中央管理室にて制御及び監視する必要があるが、表6-13において、「▲」表記の部分は緩和できると考えて良いか。また、法第34条第2項の規定に該当しない建築物において、任意で中央管理室を設ける場合でも、この表に応じた制御・監視が必要となるのか。	中央管理室がある場合の自然排煙設備は本指針のとおりです。任意で中央管理室を設ける場合であっても、この表に準じた制御・監視を設けるべきと考えます。									
第7章 避雷設備												
221	7-10	傾斜面の地下階を除いた、平均地盤面からの高さでよいか。 	法文上、高さの算定は平均地盤面からとされています。しかし、避雷設備の場合には安全側に考慮して、地面上の建築物の最下部からの高さとしています。									
第8章 防火区画貫通部措置工法												
244	8-4	電線管による防火区画貫通措置で、PF管を1m以上コンクリートに埋設する方法も認められるのか。	令第129条の2の5第1項第七号にある防火区画貫通措置として必要とされる両側1m以上の部分をコンクリート埋設でも問題ありません。									
245	8-4 中空壁の貫通	準耐火構造の床・壁(中空タイプ)において、配管が貫通し中を通る際の配管の防火仕様を教えてください。 <table border="1" data-bbox="306 1332 753 1429"> <thead> <tr> <th></th> <th>防火区画の場合</th> <th>以外の場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>準耐火45分</td> <td>※1</td> <td></td> </tr> <tr> <td># 60分</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ※1 基本防火区画は準耐火60分要求されているが、たて穴区画等では45分可。		防火区画の場合	以外の場合	準耐火45分	※1		# 60分			中空タイプの床・壁内の防火仕様について、令第129条の2の5第1項第七号イによる場合は不燃材料で造る、ロによる場合は平成12年建告第1422号に基づく仕様で造る、ハによる場合は国土交通大臣の認定による工法にしてください。仕様の準耐火構造の床・壁であっても、法的な防火区画等に該当していないならば、上記の規制は及びません。なお、電線管を用いた防火区画の貫通措置取扱いとしては、本指針による工法でも問題ありません。
	防火区画の場合	以外の場合										
準耐火45分	※1											
# 60分												
第9章 その他												
259	9-2	指針2003年版P257の「当該建築設備の大規模な新設・改修等に 限るものとする。」という表現が「建築主事等と協議すること。」と変更されている。どのような理由なのか。	法第87条の2の規定により、令第146条第1項第2号及び法第12条第3項に基づき特定行政庁が規則等で定める建築設備を設ける場合は法第6条の手続きが準用されます。それぞれ規則等で定める建築設備に関しては、建築主事等に確認してください。									