

平成21年度開催

講習会「住宅の内装防火設計マニュアル」における質問と回答

平成21年（2009年）に国土交通省告示第225号「準不燃材料でした内装の仕上げに準ずる仕上げを定める件」（以下、平21国交告第225号という）が公布され、平成21（2009）年12月に「住宅の内装防火設計マニュアル」が発行されました。これに合わせて、日本建築センターでは、平成22年1月～3月に東京と大阪で本書を解説する講習会を開催いたしました。

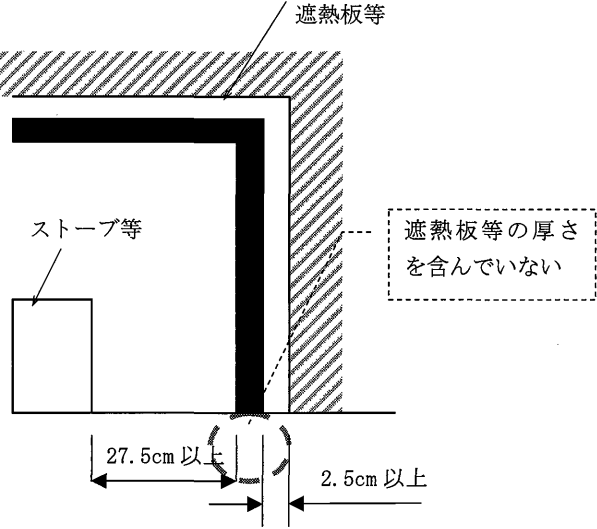
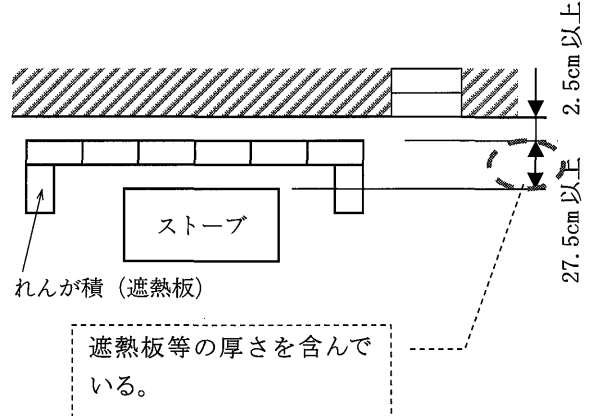
今般、受講者の方々より寄せられました質問に対し、講師の方々に回答をとりまとめたいただきましたので、ここに掲載いたします。

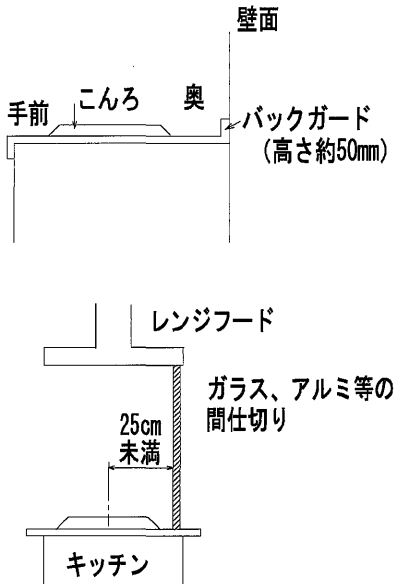
なお、本紙ビルディングレターに掲載した講習会の質問と回答は、日本建築センターホームページ/講習会/終了した講習会 (http://www.bcj.or.jp/c15_course/index.php) にも掲載しておりますのでご参照ください。

（質問・回答中の「P.○」は、「住宅の内装防火設計マニュアル」該当ページを示します。）

No.	質問	回答
1	P.8 内装制限の適用除外の条件として、「スプリンクラー設備が設置されていること」という説明がありました。P.8 1.4(1)をみると、「排煙設備」も設置されている必要があるように読み取れます。どちらが正しいのでしょうか。	令第129条第7項に示されているように、スプリンクラー設備などの自動消火設備と、排煙設備の両方が設けられている必要があります。
2	P.10 煙突が付いている薪ストーブ等でも、季節的に設置する場合は、季節型として扱って良いのでしょうか。（平21国交告第225号の対象とならないのでしょうか。）	季節的に設置するストーブについては、P.10に記載があります。季節的に設置するストーブは、平21国交告第225号の対処としていませんが、一般的に、住宅向けの煙突付き薪燃焼機器は、恒久的に設置されるのが、通常の使用状況と思われ、季節型には該当しないと考えられます。対象とする煙突付き薪燃焼機器が、季節型に該当するかについては、個別の物件ごとに所管の建築主事・確認検査機関に確認して下さい。
3	P.17 長屋、集合住宅は平21国交告第225号の適用対象となるのでしょうか。	平21国交告第225号では、避難安全上の観点から、特定少数の利用者が使用する建築物に限った適用を想定しているため、一戸建て住宅を適用対象としています。
4	P.20、P.23 調理用薪ストーブは“こんろ”に該当するのでしょうか。又は、“ストーブ等”に該当するのでしょうか。	燃焼機器としては薪ストーブ、用途は調理用ですから“こんろ”の短期加熱天ぷら火災等にも対応が要求されます。両方の基準を満足する必要があります。
5	P.20 IH クッキングヒータなど、裸火を使用しない加熱機器もこんろに含まれるのでしょうか。（IH クッキングヒータでも、ラジエントヒーター、グリルなど高温になる熱源も使われており、てんぷら油火災等が発生する可能性もあるので、ガスこんろと同等に考えるべきでしょうか。）	火気使用室としての扱いについては、本書 P.11(4)に日本建築行政会議の扱いが掲載されており、原則として、火気使用室として扱わないとされています。具体の計画については所管の建築主事・確認検査機関に確認して下さい。

No.	質 問	回 答
6	P.20 こんろの発熱速度はメーカーのカタログ値を用いてよいのでしょうか。	メーカーのカタログ値を用いてよいです。
7	P.20～P.22 従来、キッチン（火器使用室）とリビングやダイニング等の間に垂れ壁がない場合は、キッチンとリビング等は同一空間とみなされ、リビング等も準不燃材料で仕上げなければなりませんでしたが、平21国交告第225号では、可燃物燃焼部分を不燃材料で仕上げれば、それ以外の部分を難燃材料等で仕上げれば良く、また、垂れ壁も必要ないという認識でよいのでしょうか。	その通りです。平21国交告第225号を適用する場合には、垂れ壁を設ける必要はありません。
8	P.21 「内装のみ特別仕様の不燃材料」については厚みの明示がありますが、内装・下地不燃の場合は特定不燃材料と記載されています。ということは、厚みについて、最低〇mm という制限はないと考えてよいのでしょうか。	材料の厚さについては特段の定めは設けていません。
9	P.22、P.36、P.37 可燃物燃焼部分の壁、天井の室内に面する部分の仕上げは、特定不燃材料又は、PB12.5等の特別仕様の不燃材料で仕上げるものと考えられます。しかし、P.22の特別仕様の不燃材料については、仕上材ではなく下地間柱への熱伝達を防ぐ目的であることが記載されています。また、P.36、37の内装設計例においても、下地PB12.5等に仕上タイル貼りとされています。「特別仕様の不燃材料」は仕上材として考えるのか、又は下地として考えるのでしょうか。 下地と考えた場合、仕上げとして、タイル以外にクロス貼り等も可能でしょうか。仕上げと考えた場合、タイル貼りは特別仕様の不燃材料には該当しないと思いますがいかがでしょうか。	特別仕様の不燃材料については仕上材として考えます。 これは、この表面が燃焼した場合、定めた範囲を超えて加熱の影響が考えられるからです。たとえば、この部分にクロスを貼ってそこが燃焼したとすると、貼った部分へは熱は伝わらないものの、燃焼することにより可燃物燃焼部分を超える範囲に熱が及ぶからです。 短期加熱によるタイル裏面温度は、図6.1（P.126）に例を示している通り、9.6mmの厚さのものでも450℃程度に温度上昇することが考えられます。そのため、タイル単独では特別仕様の不燃材料には入れられません。特別仕様の不燃材料の上に、可燃物燃焼部分を超える範囲に熱が及ぶ発熱がないもの（特定不燃材料等）で仕上げることは問題ありません。
10	P.23 ストーブ等の定義で、「飛び火による火災を防止する構造その他の防火上支障のない構造」とはどのような構造を指すのでしょうか。	使用する燃料が燃焼する際に、火の粉等が室内に放出される危険があるもので、その放出を防止する構造のことを指します。例えば、ストーブ等の開口部に金属網等を設ける構造等があります。
11	P.26 遮熱板の材料には規定があるのでしょうか。また、遮熱板を固定する材料には規定はあるのでしょうか。	遮熱板の材料は告示にあるように特定不燃材料等です。固定する材料の制限はありませんが、本告示の主旨から、遮熱板から壁への伝熱を少なくし、遮熱板と壁との間の通気を妨げにくいものとする必要があります。
12	P.26、P.28 ① 遮熱板の表面にタイル貼とした時の骨組みは木で良いのでしょうか。 ② 遮熱板自体の材質は、こんろ周囲で従来使われているステンレス板を用いることで問題ないのでしょうか。また、他の材質でもかまわないのでしょうか。他の材質を用いる場合、制限等があるのでしょうか。	① 遮熱板は周壁側にある空気層と併せて、遮熱効果が得られます。タイルを遮熱板に使用しても遮熱板自体の温度が上昇することが予想されますので、骨組みを木ですることはできません。 ② ステンレス板を用いることで問題ありません。P.127に示すように他の材質でもかまいませんが、燃えない材料でつくること、周壁との間に空気層を設けることが必要です。

No.	質 問	回 答
13	<p>P.26、P.58 下図のように、ストーブ等と壁の離隔距離に、遮熱板の厚さを含む場合と、含まない場合があるように思われます。その差を教えてください。</p> <p>① 図2.8</p>  <p>② 図3.2-9</p> 	<p>7.3項 (P.130) に示すとおり、ストーブ等のレンガ壁は十分な遮熱性を有していることがこれまでわかっているため、図3.2-9のようにとることができます。これは、ストーブ等と遮熱板等との間に空間を設けることが必要であり、レンガ以外の物では図2.8に従います。</p>
14	<p>P.36 図3.1-7 上図 可燃物燃焼部分に含まれる額縁も難燃材料等仕上で良いということでしょうか。</p>	<p>額縁の右半分は、こんろ可燃物燃焼部分の対象外（範囲外）となるため、あえて難燃材料等と記入しています（右半分のみ難燃材料等仕上げも可能という意味です。実際には設計例 P.37のようになると思われます。）。</p>
15	<p>P.36 可燃物燃焼部分に窓設置は可能でしょうか。 また、窓のサッシ仕様に制限はあるのでしょうか。 木製窓（ガラス窓）は可能でしょうか。</p>	<p>開口部周辺の廻り縁、窓台等、内装仕上げ部分（額縁も含む）は制限されますが、開口部に関しては制限されませんが（アルミサッシ、木製サッシ、ガラス窓可）本告示の主旨から、出火防止上の配慮が必要と思われま</p>
16	<p>P.37 「※3 壁面仕上 セッコウボードの上、タイル貼り」とあるが、この時、タイルは接着剤で貼ってもよいのでしょうか。</p>	<p>せっこうボードの上に有機系接着剤によりタイルが接着される場合、火災時にタイルが脱落し、接着剤が燃焼する恐れがあります。そのため、本告示の主旨から、下地表面の接着剤の燃焼により火災拡大の危険がなければ使用可能と考えられます。なお、本告示の主旨から、これらの部分にも出火防止上の配慮が必要と思われま</p>

No.	質 問	回 答
17	<p>P.37 キッチン天板奥のバックガード部や、レンジフード間のガラス間仕切り等がこんろ可燃物燃焼部分に入る場合、特定不燃材又は、準不燃材料とする必要があるのでしょうか。</p> 	<p>バックガード部については、平21国交告第225号の対象外です。 ガラス間仕切り等については、建築物の室の、壁または天井にあてはまらない建具様のものであれば、平21国交告第225号の対象外です。「建築としての壁」に該当するか否か明らかでない場合は、個別の計画ごとに所管の建築主事・確認検査機関に確認して下さい。</p>
18	<p>P.54 ① 3.2ストーブ等を設置する室のルートCの図において、壁と遮熱板との間に空気層を確保するとありますが、壁と遮熱板との間はどのくらいの間隔が必要でしょうか。また、空気層を確保する理由を教えてください。 ② ほこりの侵入を防ぐため、又は、意匠上の都合により、遮熱板の裏のすき間の出入り口を別の特定不燃材料等で塞ぐことは可能でしょうか。遮熱板と壁の縁は切れているのでこの2つの間の伝熱は問題ないと思いますが、塞ぐ材料によっては熱橋の恐れがあるかもしれません。</p>	<p>① 壁と遮熱板との間は空気の移動を妨げないように2.5cm以上を必要とします。遮熱板等を設けるのはストーブ等から直接周壁や天井に熱を伝えないためであり、空気層を設けるのは、遮熱板が壁面に伝わる熱をいったん受けて、空気層により放熱して、周壁に伝えないようにするためです。空気層がない場合、遮熱板等を設けても十分な遮熱効果が見込まれない場合があります。 ② 塞ぐことはできません。一つは、ご指摘の通り熱橋の問題があること、もう一つは、遮熱板が遮熱効果を持つためには、周壁との空気層の空気が対流して室内に放熱する（放熱板の温度を下げる）必要があるからです。</p>
19	<p>P.76 壁付き暖炉の、開口部（ガラス製）が開閉できるようになっている場合、製品によってはガラス同士のすき間が数ミリ開いているものがあります。今回の規定は、開口部のすき間の有無に関係なく適用されるものと考えてよいのでしょうか。</p>	<p>壁付き暖炉の開口部に取り付けられたガラス扉は、主に火の粉飛散防止が目的です。その数ミリ程度のすき間は無視できる範囲と考えられます。開口部を覆うガラスは開放よりも輻射熱が軽減されるという事で数値が異なります。炉を密閉しなければならないということではありません。個別の計画ごとに、所管の建築主事・確認検査機関、メーカーに確認して下さい。</p>
20	<p>P.78 暖炉等、燃焼ユニットを収納している室は、居室・廊下等に該当しないため、内装制限の規定等に該当せず、燃焼ユニット廻りの不燃処理等を明記する必要がないのでしょうか。火災予防条例、消防法等で規定されているのでしょうか。</p>	<p>壁付暖炉については、消防法火災予防条例準則第6条により、暖炉部分の背面、側面離隔距離、及び仕上げ方法が明記されており、内装制限上の規定に該当しなくとも、不燃処理等を明記する必要があります。</p>
21	<p>P.90 図3.4-9 いろりの可燃物燃焼部分について、主要構造部が木造の場合でも、間柱を特定不燃材料とすれば問題ないのでしょうか。柱も特定不燃材料とする必要があるのでしょうか。（木造では建築不可でしょうか。）</p>	<p>下地、間柱を特定不燃材料と意図することは、柱も特定不燃材料となります。いろりの可燃物燃焼部分に柱が含まれないようにいろりを配置すること等が必要となります。</p>

No.	質 問	回 答
22	<p>P.98 A13</p> <p>「コンロが設置されている部分の天板の上面の位置を基準として差し支えありません。」とあるが、この回答の「天板」とは、ワークトップのことでしょうか。それとも、コンロの天板のことでしょうか。また、「差し支えありません。」との回答ですが、つまり、コンロ天板、システムキッチンのワークトップ、あるいは加熱部等のどこを基準にしてもよいということでしょうか。</p>	<p>回答中の「天板」は、ワークトップを意味しています。なお、「コンロ天板」等、ワークトップよりも天井に近い部分を基準としてコンロ垂直距離を求めても構いません。</p>
23	<p>P.99 Q16</p> <p>勝手口サッシは建具に該当するのでしょうか。もしくは、窓扱いで枠等も適用対象になるのでしょうか。また、内部（室内）の建具と外部の建具（アルミサッシ等）で取扱いに差があるのでしょうか。</p>	<p>開口部周辺の廻り縁、窓台については内装制限の対象となります。室内の建具と外部の建具で取扱いに差はなく、開口部として制限されませんが、個別の建具が廻り縁・窓台に該当するかについては、個別の物件ごとに所管の建築主事・確認検査機関に確認して下さい。</p>
24	<p>P.101 A23</p> <p>「加熱点中心が有効に遮られている」とはどういうことでしょうか。また、袖壁の出と加熱点の位置関係についても教えてください。</p>	<p>加熱点からは、放射と対流による加熱があります。放射は加熱点中心が直接見えない部分であれば影響はないといえますが、加熱により暖められた気流からの対流による加熱状況は、袖壁の寸法により影響が異なります（左図のCと右図のC、D）。加熱による影響は各部の寸法や、垂れ壁の有無により変わりますので、個別の物件ごとに所管の建築主事・確認検査機関に確認して下さい。</p>