

	Question	Answer
①	耐火エキスパンションジョイントに大臣認定仕様はありますか？	現段階では制度化されていません。
②	エキスパンションジョイント部の耐火仕様の、参考になる耐火試験データはありますか？	当工業会で定めた試験方法及び判定方法にて実施した耐火試験データがあります。
③	なぜ、工業会では任意に適合制度を実施しているのですか？	<p>エキスパンションジョイント部に耐火性能が求められる需要に対して、会員会社の製品を当工業会で定められた規格の性能を確認し制度化しています。</p> <p>性能確認方法や判定が、公的機関で定められておらず、製造会社毎の任意な方法では、需要に対しての信頼や製品の安全を提供することはできません。</p> <p>日本国内では、この部位の耐火性能を規格化し、制度として運用している団体は当工業会のみであります。</p>
④	工業会非会員エキスパンションジョイントメーカーの耐火仕様にも工業会の耐火試験データを裏付けとして活用出来ますか？	<p>工業会非会員製品には当工業会耐火試験データを裏付けとして活用することは出来ません。</p> <p>耐火試験データを適用するためには、試験体を使用した耐火帯（材質、厚み、密度等）を採用している仕様に限定されます。</p> <p>工業会非会員の耐火帯は、当工業会の仕様審査を経ていないので、試験結果を適用出来ません。</p>
⑤	日本エキスパンションジョイント工業会で適合証を発行している「耐火仕様」とはどのようなものですか？	エキスパンションジョイント部の耐火性能は、「遮炎性」または「遮熱性」を市場から求められ、AES材を使用した、クリアランス900mmまでの耐火試験を実施して性能を確認している国内唯一の団体による「耐火仕様」です。
⑥	耐火性能を確保する主となる材料の耐火帯は、特定化学物質障害予防規則（特化則）に規定される物質ではありませんか？	工業会会員の製品は、アルカリアースシリケートウール（AES）を使用しています。AESは特化則に規制されるリフラクトリーセラミックファイバー（RCF）の代替繊維として注目されている新しいカテゴリーの耐熱繊維で、特定化学物質障害予防規則（特化則）の法規制対象外の繊維です。（欧州REACH規則のSVHCにも非該当の繊維です。）

⑦	耐火試験仕様と実際の納まりが異なりますが、それでも耐火試験結果は適用できますか？	<p>耐火試験結果の適用は、実際の納まりが試験体より耐火上有利な仕様であれば適用出来ます。</p> <p>従って、壁厚（空気層）・クリアランス・カバー材質等の納まりが、試験体仕様より耐火上有利であれば、試験結果が適用出来ます。</p> <p>エキスパンションジョイント部の納まりは躯体厚みやクリアランスの大きさ及びカバー材質の組み合わせが無数にありますが、耐火試験体は実際の納まりよりも耐火上不利な仕様に集約し、広範に適用出来るようにしています。</p>
⑧	カバーを設置しない場合（耐火帯のみ設置）にも耐火試験データを適用出来ますか？	<p>適用出来ます。</p> <p>試験体はカバー付きで実施していますが、これはカバー表面温度を測定しないと、「1時間遮熱性能」との照合が出来ないためです。</p> <p>耐火性能は耐火帯本体で決まりますが、床部の試験は下部から耐火帯を直接加熱する試験方法なので、その試験データはカバーの有無に関係なく適用出来ます。</p> <p>「1時間遮熱性能」はカバーを設置しない場合でも性能が適用できます。</p> <p>「1時間遮熱性能」は加熱裏面温度を可燃物燃焼温度以下に抑える規定がありますので、カバーが必要です。</p>
⑨	工業会適合仕様と非適合仕様はどこが違いますか？	<p>耐火帯材質、厚み、加工方法等の物理的な違い以外に、※旧BCJ評定以降に各種耐火試験（特に200mmを超えるクリアランス）を実施しているかどうか最も異なります。</p> <p>非適合仕様は、自社の都合による試験体で実施した耐火試験データで運用されています。</p> <p>※平成10年改正以前の旧建築基準法第三十八条（特認）による耐火エキスパンションジョイントの技術評価制度です。当工業会加盟各社は全てこの評定を取得していました。</p>

⑩	旧BCJ評価は現在でも有効ですか？	<p>旧BCJ評価書は現行法では無効になっています。</p> <p>しかし、当時定められたエキスパンションジョイント部の耐火試験方法は、公的機関の吟味を経ているため、当工業会の耐火試験方法はBCJで定められた耐火試験を基に実施した経緯があります。</p>
⑪	工業会適合仕様か否かはどうすれば分かりますか？	<p>工業会が耐火試験を踏まえて、仕様審査のうえ適合証を発行していますので、各社に適合証及び性能証明書提出をご依頼下さい。</p> <p>尚、適合証発行先は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・井上商事株式会社</li> <li>・株式会社 エービーシー商会</li> <li>・カネソウ株式会社</li> <li>・株式会社 三昌</li> <li>・株式会社UACJ金属加工 (旧：株式会社 ナルコ岩井)</li> <li>・理研軽金属工業株式会社 (50音順)</li> </ul>
⑫	工業会規格で要求されている耐火性能は、どのようなものですか？	<p>工業会としてはエキスパンションジョイント部を「開口部」と考えますが、「主要構造部」と考える場合もあり適合法令がそれぞれ異なります。</p> <p>開口部として考える場合は、防火性能：令第百九条の二「20分遮炎性能」、令第百三十六条の二 三号イおよび、令第百十二条「20分～1時間遮炎性能」の検証を要し、</p> <p>主要構造部として考える場合は、要求耐火性能：令第百七条二号「1時間遮熱性能」、令第百七条三号「1時間遮炎性能」の検証を要します。</p> <p>アルカリアースシリケートウール（以下：AES材）による、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①クリアランス900mm：遮炎性能（耐火帯 12.5mm）</li> <li>②クリアランス900mm：遮炎性能・遮熱性能（耐火帯 25mm）</li> </ul> <p>どちらの場合においても検証を経て要求性能を満たしております。</p> <p>詳細については建築用エキスパンションジョイントの手引&lt;Exp.J.部に求められる耐火性について&gt;の項を参照ください。</p>

<p>⑬</p>	<p>エキスパンションジョイント部を主要構造部と考える場合に、主要構造部には2時間から3時間の耐火性能（非損傷性）が要求される場合がありますが、1時間遮熱性能もしくは1時間遮炎性能で対応できるのですか。</p>	<p>法律上の規定はありませんが、当工業会は以下の見解をもっております。</p> <p>エキスパンションジョイント部そのものを規定する法律はありませんが、「耐火建築物」の法規用件を阻害してはいけないと考えております。エキスパンションジョイント部に求められる耐火性能は、法定上耐火構造における耐火性能（令第百七条）の、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 非損傷性</li> <li>2. 遮熱性</li> <li>3. 遮炎性</li> </ol> <p>が考えられますが、エキスパンションジョイント部は空間ですので質問の非損傷性は不要です。主要構造部そのものとは異なり構造耐力に影響がないことから建築基準法施行令第百七条二号（1時間遮熱性能）と三号（1時間遮炎性能）を満たしていればよいこととなります。【表1】の網掛けがエキスパンションジョイント部に必要となる可能性がある耐火性能と当工業会では考えております。</p> <p>詳細については建築用エキスパンションジョイントの手引〈Exp.J.部に求められる耐火性について〉の項を参照ください。</p>
----------	---	--

施行令第七百七条 耐火性能に関する技術的基準より 以下引用

法第二条第七号の政令で定める技術的基準は、次に掲げるものとする。

- 一 次の表に掲げる建築物の部分にあつては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ次の表に掲げる時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。

【表1】

建築物の部分			非損傷性			遮熱性	遮炎性
			最上階から 2～4階	最上階から 5～14階	最上階から 15以上の階		
壁	間仕切	耐力壁	1時間	2時間	2時間	1時間	—
		非耐力壁	—			1時間	—
	外壁	耐力壁	1時間	2時間	2時間	1時間	1時間
		非耐力壁	—			1時間	1時間
		延焼部分	—			30分	30分
		非耐力壁	—			30分	30分
	延焼外部分	—			30分	30分	
柱及びはり			1時間	2時間	3時間	—	—
床			1時間	2時間	2時間	1時間	—
屋根			30分			—	30分

- 二 壁及び床にあつては、これらに通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分にあつては、30分間）加えられた場合に、当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温度が当該面接する可燃物が燃焼するおそれのある温度として国土交通大臣が定める温度（以下「可燃物燃焼温度」という。）以上に上昇しないものであること。
- 三 外壁及び屋根にあつては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び屋根にあつては、30分間）加えられた場合に、屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものであること。

以上引用終わり