

木質系住宅の防火性能コンプライアンス検討 (その2 検討項目の詳細と取組優先順位)

正会員	○杉田 敏之*1	正会員	長谷見雄二*2
同	安井 昇*3	同	増田 秀昭*4
同	上川 大輔*5	同	山田 誠*6
同	遊佐 秀逸*7	同	関 真理子*8
同	泉 潤一*9	同	玉川 祐司*1
同	吉雄 敏斗*1		

木質系 住宅 防火性能
コンプライアンス

1. はじめに

その1に引き続き、本報では防火関連法令・基準に関わる適合性不明確要因の代表的な事例を示し、次に各項目の取組優先順位の評価概要を述べ、次年度の課題を整理する。

2. 適合性不明要因の代表的事例

その1において抽出された項目をAからEの5つに分類した。項目数の多いA, B, Cについて代表的な事例を表-1に示す。

表-1 防火関連法令・基準に関する適合性不明確要因の事例

項目分類	記号	キーワード	検討事項
法解釈・行政解釈	A9	トップライトの扱い	トップライトは開口部か、屋根か。法規上は耐火建築物等の要求がある場合には「鉄材で補強された網入りガラス等」が求められるが、一般的に多く使われるアルミサッシはこれに対応できていない。
	A13	玄関ポーチ・車庫ピロティ天井の扱い	下屋や玄関ポーチ、ピロティ車庫の天井裏は軒裏か、屋根か。また、ポーチ屋根を支えるポーチ柱に対策は必要ないか。
法令の安全基準は策はないものが必要と	B6	天井点検口の扱い	アルミ枠で作られているのが一般的なようだが、天井の防火ラインとして適切か。
	B9	基準開口の近接	延焼のおそれのある部分であっても一定面積以下の開口は基準が緩和されているが、これらの開口部同士が近接した場合は安全性に問題がないか。
告示仕様・適用大臣認定仕様	C6	外壁の室内側の認定	外壁の室内側の加熱試験においては、同じ工法同じ耐火性能においてそれぞれ認定を取得した外壁の室内側と間仕切り壁は相互に仕様を置き換えることができないか。
	C7	床の表側と裏側の組み合わせ	床について、45分準耐火告示仕様の表側or裏側を、それぞれ1時間準耐火告示仕様の裏側or表側と組み合わせると準耐火構造45分とできないか。

なお、項目数は分類A（法解釈・行政解釈）が最も多くなっているが、次年度に検討を進めていく中で、他の分類に移行することも考えられる。

A9のトップライト、A13の玄関ポーチの実施例を写真-1、2に記す。



写真-1 【A9 トップライト】



写真-2 【玄関ポーチ】

B6の天井点検口の鳥瞰図及び断面図を図-1に示す。天井野縁材を点検口の大きさに合わせて配し、

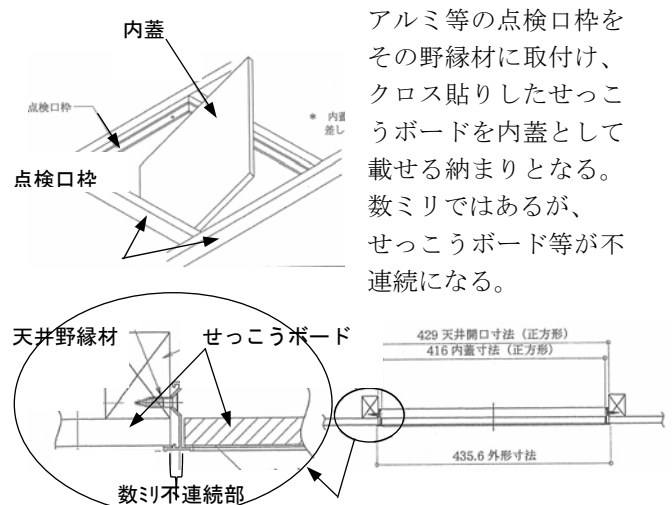


図-1 天井点検口の鳥瞰図及び断面図

アルミ等の点検口枠をその野縁材に取付け、クロス貼りしたせっこうボードを内蓋として載せる納まりとなる。数ミリではあるが、せっこうボード等が不連続になる。

昨年（平成20年12月）、住生活の向上及び環境への負荷低減を鑑み、住宅を長期にわたり良好使用するための法律として、長期優良住宅法（略称）が制定され、構造躯体の劣化対策として、特に木造の小屋裏空間ごとに点検口を設けることとされており、今後の住宅については、天井点検口が必須化されることも考えられる。

3. 項目の取組優先順位

次に、より効率的に問題を解決する為に、各項目を取組む上での優先順位評価を試みた。

評価は、項目そのものの重み付け（優先度）評価、項目の取組み易さの評価の2方面の評価を行い、取組にあたって双方を勘案する事とした。

3.1 優先度の評価

判断指標として①重要度 ②要求度の2項目を考慮した。

- ① 重要度：性能上の重要性。防火安全性を確保すべきもの程高い評価が付く指標
- ② 要求度：住宅供給者側等が明確にしたい要求度合。今まで通り行政判断に委ねるものについては要求度が低くなる。

各項目について上記①、②を各委員の評価に基づき点数化し、優先度の高いものからⅠ～Ⅴの5段階に分類した。優先度の分類方法は、①重要度、②要求度を各々点数の高いものからa～cの3段階に分類し、その組合せで表-2のように定義した。①重要度を②要求度より重視した定義としている。

表-2 優先度の評価

優先度	重要度	要求度	優先度高 ↑ ↓ 優先度低
Ⅰ	a	a	
Ⅱ	a	b	
	b	a	
Ⅲ	b	b	
	b	c	
Ⅳ	c	a	
	c	b	
Ⅴ	c	c	

集計結果を表-3（途中経過）に示す。この表の数値は一部のデータが未入力であり、集計途中経過の未確定数値ではあるが、ある程度の傾向はこの表で読み取ることが出来る。

全体の傾向としては、A（法令解釈・行政解釈）、ならびにC・D関連（認定・試験関係）に関してはその優先順位は高く、B（基準法に定められてない項目）、E（防火安全性を高める方策）に関しては優先順位が低くなっている。

表-3 項目の優先度集計

記号	優先度					項目数
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	
A	4	5	9	1	6	25
A'			1			1
B			3	2	5	10
C	2		6		1	9
D	2	1	4			7
E			1		5	6
合計	8	6	24	3	17	58

3.2 取組み易さの評価

取組み易さについては、難易度及び実験の必要性の2項目について、各委員の評価結果に基づき優先度と同様な点数化を試みた。但し、難易度については指標としての基準が明確に定められなかった為、次年度に再度検討する予定である。

4. まとめ

本年度は防火関連法令・基準にかかわる適合性不明確要因の抽出、分類を行い、さらに項目の優先順位の評価を試みた。次年度（平成21年度）の課題を下記に示す。

- 1) 項目の分類の見直し。
- 2) 取組み易さの評価及び優先順位の確定。
- 3) 項目毎の取組方法（コンタクトポイント、検証方法案の作成、標準仕様案の作成、性能を確保する上での課題のまとめ等）の決定。
- 4) 検討結果の取りまとめ。

謝辞

今回の木質系住宅防火性能コンプライアンス検討WGに尽力いただいた財団法人ベターリビング 金城仁氏、日本 ERI 株式会社 町田昇氏のご協力に厚く御礼申し上げます。

*1 ミサワホーム株式会社

*2 早稲田大学理工学術院 教授 工博

*3 早稲田大学理工学研究所 客員研究員 博士（工学）

*4 独立行政法人 建築研究所 工博

*5 独立行政法人 森林総合研究所

*6 財団法人 日本住宅・木材技術センター

*7 財団法人 ベターリビング つくば建築試験研究センター

*8 住友林業株式会社筑波研究所

*9 三井ホーム株式会社

*Misawa Homes Co., Ltd.

*Professor, Waseda University, Dr. Eng

*Visiting Researcher, RISE, Waseda University, PhD

*Buildig Research Institute, Dr. Eng

*Forestry & Forest Products Research Institute

*Japan Housing and Wood Technology Center

*Tsukuba Building Reseach & Testing Laboratory, Center for Btter Living

*Sumitomo Forestry Co., Ltd. Tsukuba Reseaerch Institute

*Mitsui Home Co., Ltd.