

## 第8回建築防火基準委員会 議事要旨

H26年3月3日(月) 10:00~12:00

合同庁舎2号館 B1階国土交通省第2会議室 A,B

<木造建築関連基準等のあり方(社会資本整備審議会答申)>

質疑応答なし

<防火上主要な間仕切壁等の規定について>

・建築基準法の中で、防火区画の倍読みはあるが、避難・耐火についてはスプリンクラーの効果を検討してこなかった。国交省も合理的に説明可能であれば、スプリンクラーの評価に取り組んでも良いのではないかと。

⇒避難時間を遅延させる等評価してきた。間仕切り壁は避難確保も期待されている。スプリンクラーの効果も避難の確保の観点で分類できる。戸建て住宅のグループホーム転用については、防火上主要な間仕切り壁を設置しにくい建物も多い。今回、消防庁が小規模でもスプリンクラー設置を義務付けたことから、一定の緩和ができると考えた。

・資料にスプリンクラー作動の有無による焼損面積が示されている。スプリンクラーが設置されているか、火災で作動したか、初期消火として作動したか、消火が有効だったか、という分類で火災報告に載っているが、今回記載しているあり・なしとはどの段階か。

⇒スプリンクラーの作動を前提に、どの程度火の燃え広がりを抑えられるかというのを示す材料として載せている。

・建物にスプリンクラーが付いていて作動しなかったケースと建物にスプリンクラーが付いていなかったケースとに分かれる。そこは分類してまとめる必要がある。

・間仕切り壁不要の一案として、居室・避難経路の内装不燃化が示されているが、これはいわゆる一般の不燃化のことを言うのか。天井だけでもよいのか。

⇒居室は難燃で避難経路は準不燃という内装制限の規定がある。これを参考にして、過剰とならないように検証していきたい。

・3000㎡以上の病院にはスプリンクラーを設置するように義務付けながら、高価な機器のある部屋は免除規定がある。病室にスプリンクラーはあるが、出火率は30%程度と低い。

⇒消防庁の委員会の中でも話が出ている。今回は寝ているところの安全性を考えているので、寝室の横の室にスプリンクラーがない場合の問題等は議論している。スプリンクラーがない室があるような複合ケースの場合はその影響もしっかり考えなくてはならない。

- ・グループホーム住居者は高齢者かつ認知症であるので、出火率も死亡率も高い。どの辺りまでリスクを許容するのかという議論になる。戸建て住宅の場合、どれだけ早く火災を覚知し、逃げる体制を整えるかが問題となる。

⇒今回の対象は戸建てを活用したグループホームやシェアハウス。住警器が義務付けられているので、覚知については長い時間かからないと考えている。

- ・スプリンクラー設置の効果はリスクで試算できる。作動確率は 70%~98%程度。米・加のデータであるが、スプリンクラーはフラッシュオーバー時間を 4~5 倍程度に延ばす。リスク的には、1500 m<sup>2</sup>スプリンクラー無しと 3000 m<sup>2</sup>スプリンクラー有りは同等である。スプリンクラーによって火災の燃え広がりを防ぐことでリスクを減らすことはできる。しかし、スプリンクラー設置はコスト負担が大きいので、義務化するのであれば効果をはっきりさせないと、単に負担を大きくするだけである。リスクを考慮した割り切りも当然必要である。

- ・論点 2（小規模な寄宿舍等における合理化）で防火上主要な間仕切壁の設置を不要とするところがあるが、何がしかの間仕切り壁は残るという認識で正しければ、間仕切壁を防火上主要な構造でなくともよいという表現にした方が理解しやすいのではないか。また、論点 1（スプリンクラー設備の設置に伴う合理化）の主旨をもう一度説明してほしい。

⇒スプリンクラーと間仕切壁で互いに火災の拡大をどれだけ抑制できるのか、避難をどれだけ容易にするかという点は、まだ定量的に評価できていない。今後十分に検証する。

- ・100 m<sup>2</sup>を超えると無条件にこの用途はスプリンクラーが必要だと考えてよいのか。

⇒消防法の施行令では基本的に 0 m<sup>2</sup>まで義務づけている。100 m<sup>2</sup>未満の場合は、避難が容易な構造とした場合にスプリンクラー不要と考えている。

- ・戸建てで考えると、半分程度は 100 m<sup>2</sup>を超える。

⇒消防庁での規制強化と併せ、厚労省でスプリンクラー設置の補助を検討している。3 省連携して、スプリンクラー設置の強化・補助、防火上主要な間仕切壁の緩和を行っていく。

- ・間仕切壁改修は費用的に負担であるが、元々あった間仕切壁を強化するならば負担は減る。火災発生確率を考えると、スプリンクラー設置の義務付けは厳しい。許容できるリスクというのはあるのではないか。

- ・結局、隣の部屋が逃げられない程の火事になるのをなんとか抑制できるかどうか。リスクにさらされる部屋が何部屋まで許容できるのか。

⇒現行求めているものは 100 m<sup>2</sup>以下、3 室以下に区画するというところしか要求していない。防火戸を要求していないので、扉からは多少火が出るかもしれない。スプリンクラー設置により間仕切壁を設けない場合でも同等以上の抑制効果があると考え、今回提案した。

<小屋裏・天井裏の界壁、間仕切壁及び隔壁の規定について>

- ・現在の仕様で天井裏の電気や水道の管の処理はどうなっているのか。
- ⇒防火区画の区画貫通部の処理を 114 条でも準用することになっている。今回天井で対処するとした場合でも天井を貫通する場合の処理を十分検討していきたい。
  
- ・合理化案の天井の 20 分という数字の根拠は何か。防火設備扱いなのか。
- ⇒屋根の耐火の大臣認定を取得しているものの数字である。天井面である程度炎を遮断する仕様である。天井裏の措置がなかったときに天井面で被覆すると 20 分、20 分で計 40 分となる。とりあえず 20 分という数字を用いているが、今後とも十分に検討していく。
- ・耐火構造の認定試験上、屋根であっても木材が炭化しないことを求めている。準耐火とは切って考えるべき。耐火構造の屋根なので、そもそも火が入らない。しっかりした被覆を屋根に付けているというのが要求している団体の考え。相当レベルは高くてもよい。
- ・耐火被覆せつこうボード 2 枚張は、30 分加熱で裏の木が炭化しないことを要求している。
- ・大規模なスパンを飛ばすような建築物では多段階に防ぐという理念がある。今回の考え方では一回火が抜けてしまえば、無制約に火が先までいってしまう。天井が一気に落ちる可能性がある。消防に被害が出ないように考えておくべき。
- ⇒114 条では、基本的に構造部分には要求していることがなく、間仕切壁や小屋裏の三角の壁のみを要求している。建物全体の耐火性はここでは要求していない。
- ⇒技術的に考えて今回は 1 階と 2 階と共通としている。限定的に小屋裏だけで考えるということもあり得る。そこは検討していきたい。

<耐火構造の構造方法への木造仕様の追加について>

- ・施工・管理もある程度公開された形で世の中に定着させていくのか。
- ⇒申請されたデータで十分だということであれば、告示化できる。足りなければ、その部分について国が検証作業をして告示化をする。
- ・ツーバイフォー協会などの木質耐火はほとんどオープン工法で実施しているが、あれが該当する。資料で部材毎の検証を行っているが、実際に影響が大きいのは接合部である。
- ・告示に接合方法の言及はないが、認定ではかなり細かい規定がある。
- ・接合部やくぎのピッチを告示化できないのは、バリエーションが多すぎるからか。
- ・告示化してもよいと思うが、今までの例示仕様のレベルとあまりにもかけ離れている。
- ⇒例えば従来の告示仕様の方も品質確保が心配という話もあったので、これまでも含めて仕様を追加するのはどうか。場合によっては既存不適合が出るかもしれないが。
- ・できるのであれば、そうしていただくのがよい。

以上