

第 4 回建築防火基準委員会 議事要旨

H25 年 6 月 13 日（木） 10：00～12：00

合同庁舎 3 号館 4 階特別会議室

<（1）木造 3 階建学校等に必要とされる性能について>

【資料 1】

○法第 27 条について（屋外区画実験(6/11)について)

- ・法第 27 条は、避難が基本的な考え方なので、仮に逃げ遅れた者がいた場合、自力避難が困難なので、消防に助けてもらう。そうでなければ、逃げ遅れた者を見捨てることになる。
- ・法第 27 条で要求している基準については、別表第一第(1)項から第(4)項について共通の考え方であり、第(5)項と第(6)項については、別の議論と考えている。
- ・ここで議論している学校は、いわゆる典型的な教室タイプの小学校や中学校についてであるが、大学の研究室のようなものも含められるか、排除すべきか。様々なタイプの学校で検証する必要がある。

しかし最近では、名称は学校でも実態は異なる使われ方をしているものがあるため、名称により火災の性状が代表されないものには留意が必要である。
- ・学校の場合、休み時間に多くの人移動するので、階段幅は広く設置されており、後で事務室や研究室のような用途になった場合には避難者の密度が減るので、安全側になるが、もともと事務室や研究室を想定して設計した場合、一般的な学校に比べて階段幅は狭くなるので、全館避難時間は長くなるという問題はある。
- ・典型的な教室タイプの学校では、居室避難が問題になる可能性がある。
- ・二方向避難の考え方は原則としても、実際の設計では若干緩和されているところがある。行き止まり部分の重複を許されざるを得ない部分もあるが、重複歩行距離の問題については、どのように安全を担保するのかといった問題が残る。
- ・時間の設定については、消防が 20 分で駆けつけられるのか、覚知がすぐできるのか、といった点は学校であるからこそ議論できるもの。
- ・20 分というのは消防が来られるかどうかの話で、建物の形態にはよらないが、通常の避難が終わる以前に、著しく上階に延焼した場合は避難が出来ない。また、学校では、木造に限らず 20 分で避難できないものもあると考えられる。
- ・火災報告を整理した結果から、耐火建築物の学校火災では、消防活動開始から火災鎮圧まで 40 分以内であるが、火災初期に燃焼規模が拡大した場合は、この時間内に消防活動

が終了できるか疑問は残るため、活動時間についてデータ処理をして、安全性を確認すべきである。

- ・実験に関しては、区画内火災の初期の火源周辺の燃焼について、屋外区画実験に先立ち開放空間で実験を行った。これまでに、屋内区画（8m×8m）を用いた実験を行って、火災初期の天井下の熱気層による火源の燃焼への影響が少ないことを確認している。
しかし、点火後 20 分以降、天井下の熱気層の温度が上がるような状況になれば火災の進展には影響があると予測される。

○法第 21 条第 2 項について

- ・自立する防火壁が消防活動とは無関係に自立すべきかについては検討中であるが、建物が完全に倒壊してしまわなければ、十分に信頼出来る壁はできると考える
- ・消防活動のレベルは時代によって変わるので、消防活動と相まってとの表現にこだわる必要はないが、法第 27 条では消防活動を想定してよい。ただし、法第 61 条・法第 62 条では別である。しかし、仮に消防で消せるという話になると、防火壁の性能とは別に消火出来るのではないかという議論になるおそれがあり、表現自体で、一人歩きしてしまうと、防火壁の要求性能として緩いものになってしまうという危険性がある。
- ・令 112 条により 1000 m²毎に水平区画しても、準備実験のように FO 後に上階延焼してしまうことがあると、火災規模は実態として 3000 m²程度となる。
- ・法第 61 条、法第 62 条については消防が来ないので厳しくやらざるを得ない。消火活動には幅があるので、一定の想定が必要である。消防が来るレベルで良いという話であれば、防火・準防火地域の話では基準を満たさないということになる。
- ・今後の技術開発があれば、裸木造でも 3000 m²を超えて認めることは可能であると考えられる。

○防火地域・準防火地域内の制限について

- ・建物用要求すべき性能について、火の粉の飛散と放射熱を想定して整理している。
- ・火の粉は、総量として制限するため、一定時間における同時燃焼面積を制限することも考えられる。

- ・準防火地域内に 1500 m²を超える準耐火建築物の建設を想定した場合、防火壁により、同時燃焼面積が限られれば建設が可能といえるか。

以上