

## 第 15 回安全計画シンポジウム

### 「性能から発想する建築計画」 事例を通じて考える〈東京会場〉

建築計画委員会 安全計画小委員会

本シンポジウムは 2001 年 4 月 18 日（水）に、司会富松太基（日本設計）のもとで開催された。参加者は 47 名であった。

#### 趣旨説明 富松太基（日本設計）

本小委員会では、過去 4 年間「集合と安全」をテーマにシンポジウムを行うとともに、実際に即した議論をするため見学会を催してきた。その間、建築基準法の大改正があり、性能規定化への道が開けた。これを契機に出版を行った。本では性能規定化の考え方、検証方法を設計者にわかりやすく解説するとともに、性能的な計画がされた事例を掲載している。

#### （1）安全計画研究の経緯 矢代嘉郎（清水建設）

性能規定化によって安全計画が新たな普及の段階に入った。安小委発足の当初から避難計画は重要課題であった。煙の問題を取り上げても個々の防災対策では無理があり、総合的な安全対策が必要とされた。理念から計画技術への歩み、性能規定化に向けての新たな活動が行われてきた。計画方法の大きな転換点を迎え、各種の安全性について設計者が考えることが必要である。“法令”から“自ら作る安全性”にパラダイムシフトしたといえる。性能をいかに設計するか、エンジニアを育てていくことが課題である。

#### （2）建築基準法の性能規定化 林広明（日本建築センター・大成建設）

避難安全検証法は基本的な計画ができていることが大前提である。性能検証の方法は基本的には自由であり、ルート B は一般的な 1 つの方法である。検証の注意事項として、設計条件が変わると再検証が必要である。また小部屋に設計変更すると検証結果が NG となる場合がある。今後は新たな知見や新しい設計法を積極的に提案していかなければならない。

#### ○事例を通じて考える

#### （3）埼玉県立大学 西倉潔・田辺孝浩（山本理顕設計工場）

本大学には看護、リハビリ、社会福祉等の学科が設置される。これらの学科がお互いを知ることがを目的にメディアギャラリー（アトリウム）をコンペ段階からつくりこんだ。この空間なくして設計思想はありえないものであった。防災的には非常に視認性がよく、火災の発見も容易な空間構成となった。設計を進める中で防災上の対策は足かせとはならなかった。防災によって設計がおもしろく、研ぎ澄まされていくようであった。メディアギャラリーを実現するために 3、4 階の避難バルコニー、屋外避難階段を設置した。大屋根部は蓄煙スパー

スと自然排煙に利用している。

#### (4) 埼玉県立大学 防災設計について 鈴木貴良 (安宅防災設計)

主な認定項目はアトリウム、展望エレベーター、耐火鋼（一部一般鋼無耐火被覆）である。排煙は教育施設のため、認定対象とはならないが、蓄煙と自然排煙による制御となっている。延焼評価ではアトリウム内の可燃物が課題となるが、設計者と十分議論をして、大学側にも確認を行った。法改正によってエキスパートジャッジメントをなくしたが、計算だけの性能評価になってしまう恐れがある。

#### 質疑討論 コーディネーター 古瀬敏 (建築研究所)

法で一律に安全性を確保するのは難しい。厳格な検証法が新たな問題を引き起こす可能性がある（矢代）。安全を意識して旧法 38 条を用いて性能設計をやってきたが、法改正によって旧法 38 条で認定をとったものが現行法で認められないものがでてくる（富松）。法改正でできなくなるものが増えるのは問題である。設計者の自由な器量が残るようにしてほしい（西倉）。旧法 38 条が廃止された理由として案件ごとに評価基準がふれていたことがあげられている。面積区画は性能規定化されなかったが、今後の課題を突きつけられた感じである（林）。在館者の特性を把握していない。安全な建物を作ろうとしているが、そのための知見が十分ではない。現在も工学的に考えられるハードの部分を優先して、本当のところを後回しにしている（古瀬）。ハートビル法についても設計者にとっては暫定的である。スロープをつければそれでよいのか？（西倉）。設計者側の問題として本当の安全を考えねばならない。計算さえすればよいという考え方は脱却しなければいけない（鈴木）。今回の性能規定化はいいものを世の中につくるという誘導部分がない。例えばスプリンクラーは全階に設置するのが望ましいが、法的には 11 階以上に設置すればよいのでそうになってしまう（吉田）。ルート B は労力かけて計算するからメリットがあつてしかるべきだが、ルート B で検証するとルート A の設計が NG になる場合がある。またスクリーンシャッターが法改正後使えなくなったために、鋼製シャッターに変更するなど、実務上の障害がでてくる（鈴木）。ルート B では設計条件を決めて安全性を検証しているが、設計条件や建物の機能はどんどん変わっていく。設計の実態に則していない（日本設計 小坂）。防火設計も想像を超えたときにも対応できるようゆとりをつくっておくことが大事である（青木）。ヨーロッパには転用の建物がたくさんある。もっとも原則的な安全を考えておけば、普通の用途であればカバーできる（古瀬）。

#### まとめ 濱田信義 (濱田防災計画研究室)

今回出版された本に掲載された事例は 20 世紀を示した事例といえる。これらの事例をどう見るかが大切であり、こうした情報が開かれることが重要である。シンポジウムは単に研究成果を発表するだけではなくて、意見や情報を交換する場である。安小委の今後の活動に期

<http://news-sv.ajj.or.jp/keikakusub/s6/>

日本建築学会建築計画委員会計画基礎運営委員会 安全計画小委員会

Committee on Architectural Planning, Architectural Institute of Japan Subcommittee on safe design planning for built environment

待している。

記録：水落秀木（清水建設）