

# Epistula

えびすとら

建設省建築研究所  
Building Research Institute

Vol. 15

発行：1997.2

昨年3月、建築研究所で実施した木造3階建共同住宅の火災実験。新聞・テレビ等で報道されたのをご記憶の方もあるかもしれませんが、「木造は火事に弱い」が世の常識だったのが、最近の防火技術の向上はめざましく、木造3階建共同住宅も、平成4年の建築基準法改正により、防火・準防火地域以外なら建設できるようになりました。しかし、耐火建築物に比べて施工が容易でコストも低いことから、林産業・国際貿易の活性化も見すえて、既存密集市街地の更新に活用することについても強い関心が各方面から寄せられています。木造3階建共同住宅が防火・準防火地域以外で建てられるようになったのは、たとえ出火しても避難に支障が出たり、周りの建物に延焼させるおそれが小さいよう工夫されているからですが、市街地となると、阪神淡路大震災でもあらわになったように、日本の都市では大火の可能性が依然として残っています。通常の木造より防火的に改良されているといっても、木造である以上、市街地火災のような状況では最後は燃えてしまうわけで、火災の拡大を抑える効果があるのか、それともかえって不利になるのかは議論の分かれるところでした。

今回実施した火災実験は、適当な防火設計を行った木造3階建共同住宅を実際に建て、市街地火災に相当する巨大な火災にさらすことにより、木造3階建共同住宅への延焼の仕方や、更に風下の木造建物へ延焼する可能性等を実物大で把握して、市街地にこうした住宅を建てることができるとかの見通しを防火安全の立場から明らかにしようというものです。使用したのは約56㎡の住戸6戸で延面積335㎡のもの。実験は、大規模な木造建物が倒壊するまで続けた世界でも初めての火災実験で、データからは、木造3階建共同住宅だけでなく、木造建築の防火技術一般や市街地火災性状についても色々なことが発見され、データの宝庫として国際的にも注目されています。

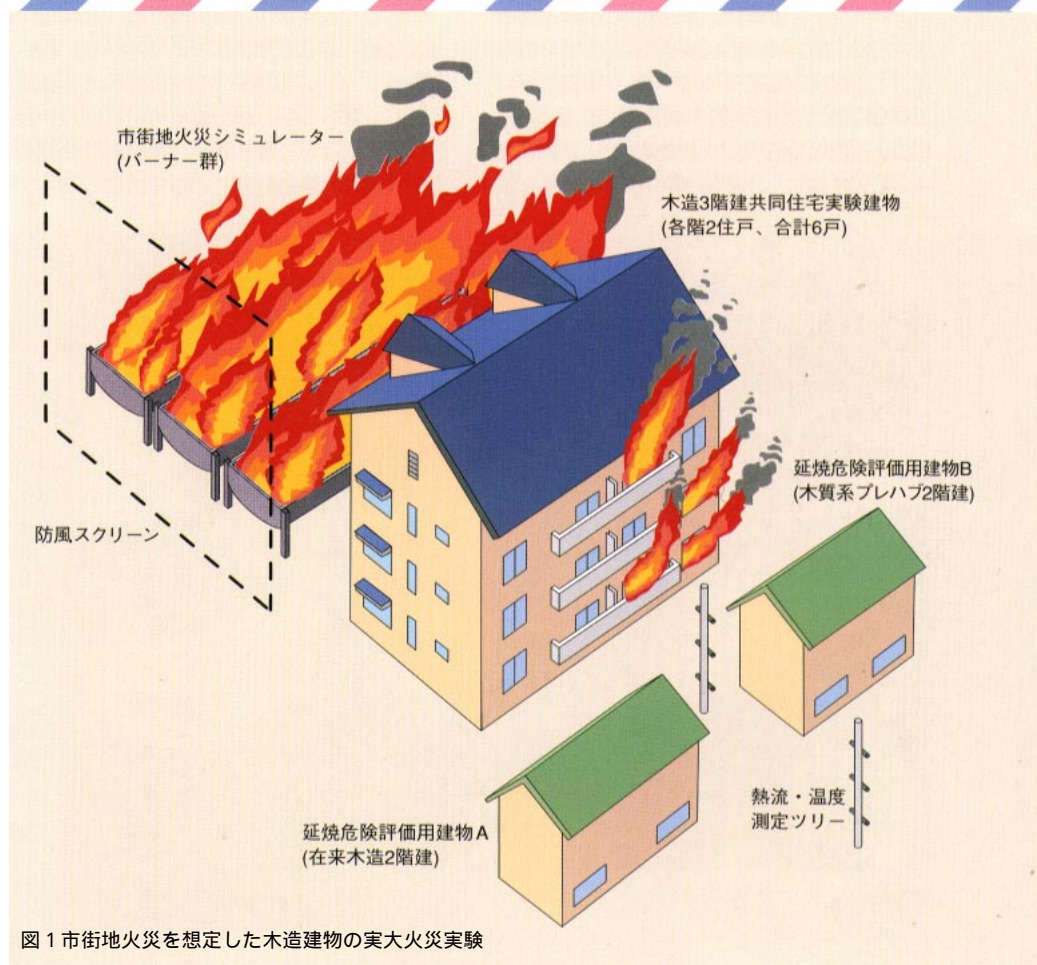


図1 市街地火災を想定した木造建物の実大火災実験

## 特集

# 木造3階建共同住宅火災実験

木造建築と市街地防火技術の将来展望









## 都市防災研究センター 棟新築工事始まる

平成8年9月に新たに「都市防災研究センター棟新築工事」が着手された。この研究センター棟は、災害時の対策、支援並びに研究を目的とし、同時に研究本館との連携をも十分に考慮に入れた、新しい機能を有した研究施設で、主に次のようなテーマの研究を目的としている。

- 都市・建築の防災性向上に関する研究
- 総合的な都市防災空間の整備に関する研究
- 災害に備えた情報システムの構築に関する研究

### <建物概要>

建築面積：676 m<sup>2</sup>  
延べ面積：5,023 m<sup>2</sup>  
階数：地下1階、地上8階、塔屋1階  
軒高：30.9m 最高高さ：35.1m  
構造種別：鉄骨鉄筋コンクリート造

## 建築研究所のホームページに「1995年兵庫県南部地震のページ」を新設

建築研究所では、地震直後から建物の二次被害防止のための応急危険度判定への全面的協力及び被害調査等を積極的に行ってきたが、この度、建築研究所ホームページに兵庫県南部地震関連のページを新設した。兵庫県南部地震関連の建築研究所の出版物及び建研スタッフによる所外発表論文等を紹介している。

アドレスは、<http://www.kenken.go.jp/>

## 出版のご案内(近刊)

「平成7年度建築研究所年報」

お申し込みは

社団法人 建築研究振興協会

〒108 東京都港区芝5-26-20 建築会館5階

TEL . 03(3453) 1281

FAX . 03(3453) 0428

## 編集後記

昨年10月、広島市営基町住宅で次々に上階に延焼していった火災は、記憶に新しいところですが。

今回の特集の編集と平行して、木造3階建共同住宅火災実験の時とほぼ同じチームで、基町住宅火災の検証実験計画が進められています。

本誌で火災に関する特集が組まれるのは平成7年1月に発行された第7号以来2年振りですが、その発行直後に起こったのが、阪神淡路大震災でした。昭和40年代にビル火事が頻発して多くの人命を奪って以来、防火研究の重点は、高層化や機能的な高度化が進む現代的な建築物と火災安全性の調和に向けられていましたが、阪神淡路大震災では、高齢化も進む木造密集市街地の防災という課題が改めて浮き彫りにされました。基町住宅火災も、一面では、建設後20年以上を経過する間に手狭になり、住民の高齢化や世代交代も始まってきた公営住宅の環境をどう保全していくかという課題を浮かび上がらせているように思えます。良質な社会ストックとは何かを災害を通じて考えさせられるところですが、木造3階建共同住宅なども、単に新しい技術開発ということにとどまらず、次世代に継承できる良質な街づくりという観点から、今後の展開が議論されることを期待しています。(Y・H)



DAIICHI INOUE  
**Epistula**

第15号

平成9年2月1日発行

発行：建設省建築研究所企画部企画調査課

〒305 茨城県つくば市立原1

Tel.0298-64-2151 Fax.0298-64-2989