

2009-2010年度調査研究委員会活動報告

防火委員会

- 活動目標

- 建築物・都市の火災安全に関する研究・技術情報の交流
- 建築物・都市の火災安全に関する研究・技術開発における会員相互の協力・共同推進
- 建築物・都市の火災安全に関する研究・技術開発の成果の一般への普及

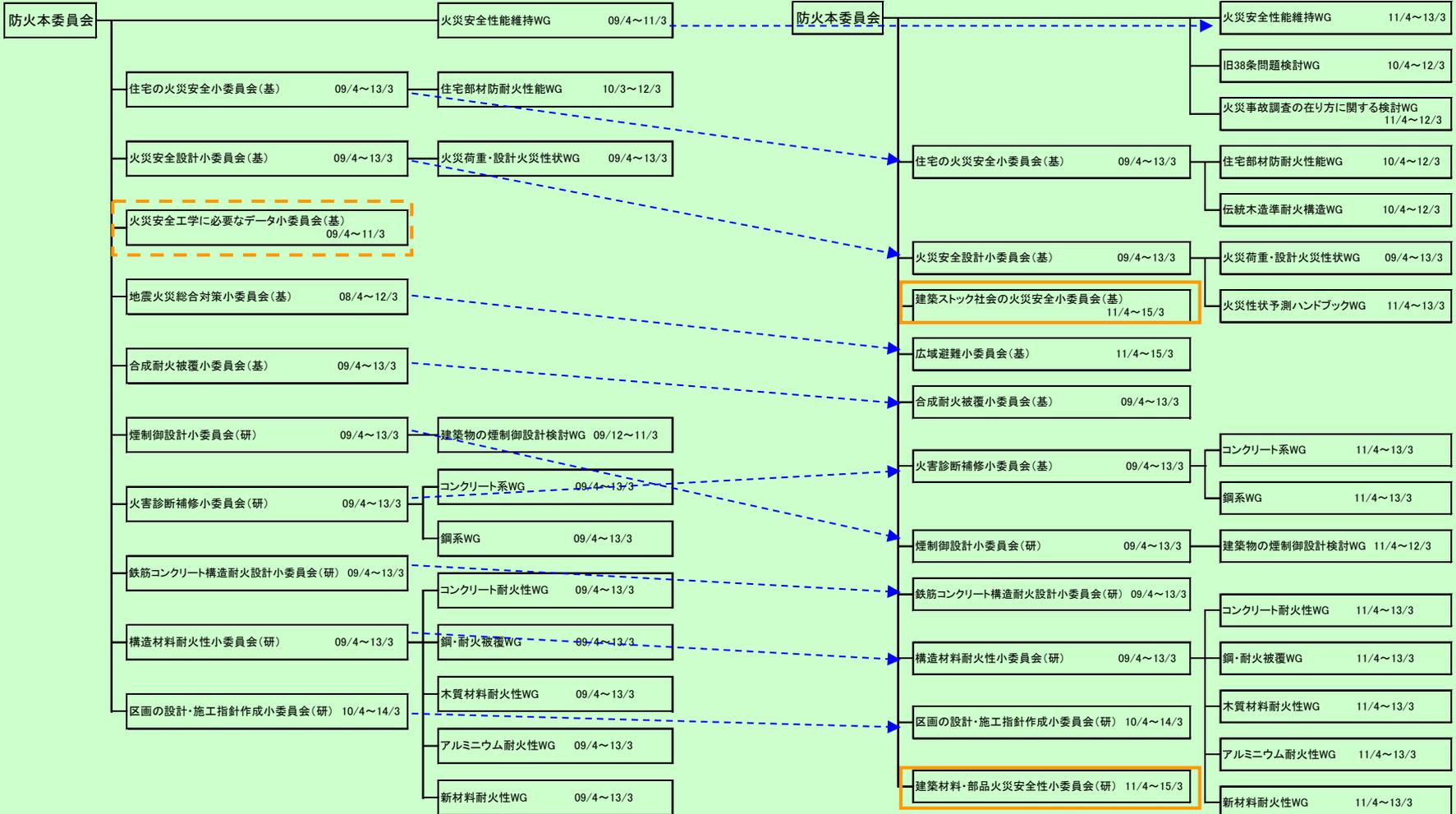
- 主な出版物

- 2009年度 建物の火害診断および補修・補強 指針
(案)・同解説
- 2010年度 煙制御計画指針(案)

防火委員会の組織(2009-11)

2009年度

2011年度



住宅の火災安全性小委員会(基)

- 設置期間:2009年4月～2013年3月
- 設置目的:住宅は、中高層ビル等とは産業構造が異なること、高齢化の影響が最も早く顕在化していること、火災安全性を分野統合的に捉える必要も大きいことを踏まえ、住宅という視点から火災安全性の諸課題を検討する。
- 住宅部材防耐火性能WG、伝統木造準耐火構造WGの2WGで活動している。
- 2011年度は、本小委員会が母体となって、大会研究協議会「火事に強い木造建築－展望・可能性・課題」を実施した。
- 住宅部材防耐火性能WGは、
 - 2010年度:シンポジウム「住宅の火災安全性の課題とその対策」を実施
 - 2011年度:「住宅部材防耐火性能Q&A」を編集(学会HPに掲載予定)。
- 伝統木造準耐火構造WGは、2011年度に広葉樹材の準耐火構造仕様を開発し、認定取得に至った。

火災安全設計小委員会(基)

●設置期間:2009年4月～2013年3月

●活動目標 (仮称)火災安全の原則 の執筆

建築に関わる人(設計者,発注者など)を対象として火災安全設計の考え方を平易に解説する冊子を作成する. 火災荷重・設計火災性状WGでは,火災安全設計に必要な荷重と火災性状予測の知見を集積した指針案を作成する. 火災性状予測ハンドブックWGでは,簡易な火災性状予測公式集を作成する準備を進めている.

●活動状況(2009-2011)

執筆分担を決定し,原稿作成に着手した.

[小委員会 17回][火災荷重・設計火災性状WG 16回][火災性状予測ハンドブックWG 1回]

●中間的成果(会員への成果還元)

1)2010年度建築学会大会において,防火部門研究協議会「建築防火設計は今何を目指しているか」を企画・運営した.

2)2011年11月25日に,「火災安全設計の原則」と「火災荷重・設計火災性状指針(案)」の素案をもとにシンポジウムを開催し,活動成果の中間報告を行った.

建築ストック社会の火災安全工学小委員会(基)

- 設置期間:2011年4月～2015年3月
- 設置目的:建築ストック社会に向けて中小規模建築物を対象に以下の視点から多角的に火災安全上の課題を明確化
 - 火災事例等の歴史や当時の基準等の制度とその変遷
 - 実態調査などに基づく火災安全工学的視点
 - 当時の風俗や流行など社会的背景

これを受けて、中・長期的視野から中小建築物のコンバージョンを想定した設計や防火改修のあり方等、建物の長寿命化に対応した防火対策の指針作成のための知見整備

- 2011年度は、課題の明確のための検討を実施中。また本小委員会が母体となって、大会研究懇談会「新宿歌舞伎町ビル火災から10年～維持管理から建築防災のあり方を再考する～」を実施した。

地震火災総合対策小委員会(基)

- 設置期間： 2008年4月～2011年3月
- 設置目的： 地震火災性状への理解を深め、その対策を短・長期の両側面より、地域特性をふまえて分野横断的、総合的に検討する。
- 成果の発表：
2009年度防火部門の研究協議会「再考：大都市域の地震火災に対する脆弱性と対策課題」を実施し、この中の主題解説で、本小委員会での検討成果の発表を行う。
- 小委員会の活動：
年5回の小委員会を開催し、以下の検討を行った。
 - ②大都市圏における地震火災性状
 - ③延焼火災と人命危険性との関係
 - ④大都市圏における地震火災対策の課題と方向性

地震火災総合対策小委員会(2009-2010) 広域避難小委員会(基)(2011-15)

年度	09	10	11
	<p>●研究協議会「再考：大都市域の地震火災 に対する脆弱性と対策課題」(2009年8月)</p>	<p>●成果をまとめ</p>	<p>●小委員発足(2011年4月) ●PDを予定(2012年9月)</p>

09～11年度の活動成果

- ①学会大会において研究協議会「再考：大都市域の地震火災
 に対する脆弱性と対策課題」を開催，都市の地震火災の現
 状を大都市と地方都市に分けて整理した
- ②新たに火災からの広域避難をテーマに小委員会発足

合成耐火被覆小委員会(河野守主査)

年度	09	10	11
前身となる耐火被覆小委員会等 (1980年～)	●小委員設置(2009年4月)		
合成耐火被覆構造の仕様、施工方法、耐火試験法について、情報収集、整理		「合成耐火被覆を施した柱・梁の耐火性能に関する報告書」の公表 (2010年5月)	
		部材取り合い部の耐火処置の考え方整理	

09～11年度の活動成果

- ①合理的な合成耐火被覆の耐火性能評価方法および実態に即した施工方法の調査結果をまとめた報告書を小委員会HPにて公表
- ②部材取り合い部等のあり方については、当該力所のリストアップを行い、必要な耐火性能の観点からの整理を継続

火害診断補修小委員会(主査:池田憲一)

年度	09	10	11	12
	●小委員発足(2009年4月)			
		●「建物の火害診断および補修・補強 指針(案)・同解説」の出版と講習会開催		

09～11年度の活動成果

- ① 9年度末に「建物の火害診断および補修・補強 指針(案)・同解説」の出版を行うとともに講習会を開催した。
- ② 10年度 11年度は、上記指針(案)を発展させ、「指針」作成作業に着手した。

煙制御設計小委員(研)

- 設置期間:2009年4月～2013年3月
- 設置目的:建物の防排煙対策の役割、技術的解決手法も多様化してきている。階段加圧を主たる検討対象とし、従来防排煙ツールとして用いられてきたゾーンモデルや実用化段階に入りつつあるCFDの有効性・適用範囲についての検討も行う。
- 活動状況:
 - 階段加圧排煙の設計手法およびケーススタディーを含むガイドライン(案)の作成作業を継続実施。
 - 2010年に近畿支部との協力で煙制御計画指針(案)を作成し、出版・講習会を東京(3/1)および大阪(3/2)で開催した。
- 2010年3月に出版した煙制御計画指針(案)の販売が好調のため改定出版の準備を開始した。

鉄筋コンクリート構造耐火設計小委員会(研)

- 設置期間: 2009年4月～2012年3月
- 設置目的: 鉄筋コンクリート構造耐火設計指針(案)の作成を主目的とする。
- 活動経過: 火災耐力小委員会(2005年4月～2009年3月)の活動で、部材や素材の実験的研究が少ないが、指針(案)への取り纏めが可能との結論を得た。これに基づき、2009年度～2010年度は柱部材の解析;特に、柱部材の高温時耐力の検討を継続するとともに、指針(案)の作成・修正を平行して実施し、2011年3月11日に本小委員会の提案する盛期火災を対象とした鉄筋コンクリート構造耐火設計法に関するシンポジウム「鉄筋コンクリート構造物の耐火設計について」を開催し、ご意見・ご批判を頂いた。2011年度は、これらに対する検討を実施した。
- 今後の活動: 2012年度に予定している「鉄筋コンクリート構造耐火設計指針(案)」の刊行に向け、作業を継続する。

構造材料耐火性小委員会(研)

- 設置期間:2009年4月～2013年3月
- 設置目的:2009年に刊行した「構造材料の耐火性ガイドブック」の次期改訂(2016年度予定)に向けて情報を収集し改訂に備えることを目的とする。
- コンクリート耐火性、鋼・耐火被覆、木質材料耐火性、アルミニウム耐火性、新材料耐火性WGの5WGで作業を実施。
- 2009年版ガイドブックの正誤表を取りまとめた。各WGにおいて、各構造材料の耐火性に関する情報収集を行った。

区画の設計・施工指針作成小委員会(研)

●活動目標 (仮称)区画の設計・施工パンフレットの執筆
建築に関わる実務者(設計者, 施工者、発注者など)を対象として区画化による火災拡大抑制の基本の考え方と実態を中心として旧版(1990年)の改訂版として平易に解説する冊子を作成する。性能設計や維持管理の充実などについては増補する。

●活動状況(2010.4-)

昨年度の準備を経て、旧版の加除・新稿の要否の区分作業を継続的に実施している。[小委員会 4回]

●中間的成果(会員への成果還元)など

1)検討段階であるので、シンポジウム、出版などの成果は特
にない。

- ・2012年度前半に追加原稿の執筆依頼を行い、
- ・2012年度及び2013年度中旬までに内容を審議し、
- ・2013年度末の刊行を予定している。

建築材料・部品火災安全性小委員会(研)

- 設置期間:2011年4月～2015年3月
- 設置目的:1993年に刊行した「防火材料パンフレット」の後継出版物・情報発信メディアの編集・制作。
- 建基法性能規定化以降の防火材料の概念・評価環境の著しい変化や高齢化等の社会的条件の変化に対し、建築設計者・技術者・学生等が材料の火災安全性を身近かつ科学的に理解できるようにすることを編集・制作の主眼とする。
- 出版環境の変化、IT技術の進展、インターネット情報の活用実態を踏まえた編集・制作方針とし、電子媒体の導入を検討する。