

防災計画部会（R1年度 第3回）開催議事録

日時	2019年09月13日（金）18：00～21：00
場所	エルおおさか（大阪府立労働センター）503会議室
出席者 （敬称略）	主査：原田、幹事：秋月、角谷、西野、 部会員：田中、中屋、長野、北後、増淵、森山、湯谷、吉田

【配布資料】（資料提供者の敬称略）

- 205-1 防災計画部会（R1年度 第2回）議事録 [秋月]
- 205-2 2019年7月18日に京都アニメーション第1スタジオで発生した放火火災の分析 [西野]
- 205-3 依頼状 京都アニメーション火災に関するヒアリング調査へのご協力のお願い [西野]
- 205-4 産経新聞 京アニスタジオと類似構造の建物280件 京都市調査 [原田]
- 205-5 京アニ建物 建築基準法・消防法上の扱い（推定含む） [原田]
- 205-6 過去の放火火災事例 [原田]
- 205-7 新宿区歌舞伎町雑居ビル火災について [原田]
- 205-8 計算スタディ（火災性状予測計算ハンドブック） [長野]
- 205-9 施設見学会報告 [秋月] ※電子ファイルをプロジェクタ投影
- 205-10 火災安全設計セミナー（案） [角谷]
- 205-11 近畿支部防災計画部会 名簿の内容見直し [原田]
- 205-12 メーリングリスト登録者 [原田]

【議事内容】

1. 前回部会・研究会の議事確認

- 前回の議事録案（資料205-1）について読み上げて確認した。
- プロジェクタ投影資料で、インターネットで公開されているものは、議事録にURLを追記する。
- 「壁の裏面温度については」は「壁の定常裏面温度については」に修正する。「また、構造体の温度については・・・との意見があった。」は削除する。
- 議事録は、①部会員のみで共有する議事録と、②ホームページで公開する議事録、の2種類を作成する。前者には検討作業の担当者が分かるように個人名を記載し、後者には個人名を記載しない。
- 消防関係者で部会に参加して頂けそうな方がおり、手続きを進めているとの報告があった。
- 修正意見を踏まえた前回の議事録は、速やかにHPに公開する。

2. 審議内容

1) 京都アニメーション火災の検討状況について

- 二層ゾーンモデルを用いて京都アニメーション火災における煙流動性状を推定した結果について報告があった（資料205-2）。火源の発熱速度は20,000kWを想定しているが、外壁開口部の脱落の考慮により、計算は安定していた。生存者の証言に整合するような計算結果が得られている。
- 京都市消防局へのヒアリング調査の依頼について報告があった（資料205-3）。承諾された場合、部会員の調査への参加を先方に改めて伝えるとともに、調査日時の再調整を行う。なお、ヒアリング調査は難しい可能性があるため、その場合は、部会と消防局との間で意見交換の場を設定してはどうかという意見があった。
- 京都市については情報提供依頼をしている。
- 京アニ建物の建築基準法・消防法上の扱いについて報告があった（資料205-5）。22条区域に事務所ビルを建てる場合、建築基準法に適合する範囲で最大の規模はどれくらいかを把握する必要があるのではとの意見があった。

- ロ準耐を選択すると、1500平米まで防火壁なしで建設可能となる。
- 高層のロ準耐建築物も実在する。延床面積が大きくなると面積区画が必要になるが、それを階段室付近に設けることによって、堅穴区画があるような格好になる例が多いので、火災リスクが高いのは小規模な建物ではないかという意見があった。
- 資料205-5の内容を充実させる。
- 過去の放火火災事例の概要について報告があった（資料205-6）。数年に1回の頻度で、放火火災により多数の死傷者が発生する事件が起こっている。3階建て以上になると飛び降り難しく、平屋でも避難経路が劣悪であれば死傷者が発生している。
- 新宿区歌舞伎町雑居ビル火災を受けて日本建築学会防火委員会がまとめた提言について紹介があった（資料205-7）。京アニ火災を受けて部会でもしっかりした報告書・提言を作成し、成果物としてホームページで公開する方針となった。成果物として、小規模な事務所を対象に、防火区画や出口の配置など、様々な観点から防災計画上推奨される事項を文書化したモデルコード（近畿支部版）が良いのではないかという意見があった。
- 成果物の作成と連動して、年度内を目標に公開研究会を開催する方針となった。
 - 公開研究会用に作成する資料と研究会時にどのような議論があったのかをまとめたものをセットにして成果物にするのが良いのではという意見があった。
 - 公開研究会の会場として、天満橋のドーンセンターや京都駅前のキャンパスプラザ京都などの候補があがった。
 - 消防や建築などの行政機関に声をかけて参加していただくとありがたいとの意見があった。
- 火災誌12月号への寄稿依頼があった。①部会のメーリングリストに寄稿依頼を流すことは可能であること、②寄稿依頼に対しては個人で対応し部会としては関与しないこと、が確認された。

【関連する意見】

- どのような建物であっても堅穴区画を設置すべきという考え方ではなく、コストや利便性も考えて、バルコニーや屋外階段の設置など避難計画で対応するという柔軟な考え方が必要。
- 設計者は法律通りに計画すれば安全である（リスクがない）と考えている傾向があるのでそういった考えは是正する必要がある。法律通りでもリスクがあることを認識させる必要がある。
- どのような建物であれば堅穴区画が必要か、あり方を提示するための検討に移っていく必要がある。プランや人数、バルコニー・屋外避難階段などの避難計画を考慮した検討が必要。
- 対策を学術系が支援するような活動が重要である。既存の建築物に対してどのような対策をすれば安全性を高められるのかについて、指導を行う現場（建築・消防）は期待している。
- 工場等にコストをかけるのが嫌で、避難安全に関しても不燃構造にしておけば大丈夫だろうという考え方から、簡易耐火建築物という概念があった。準耐火建築物の概念ができた時に簡易耐火建築物がロ準耐として位置付けられた。

2) 火災性状予測計算の例題作成について

- 火源上部に形成される火炎の高さ（連続火炎高さ・平均火炎高さ）について、火源の位置（自由空間・壁際・隅角）や火源の代表長さ、発熱速度を変化させて計算した結果について報告があった（資料205-8）。壁際や隅角部の火源の場合、火源の代表長さが大きくなると中心軸が壁から離れその分火炎が傾斜するため、本来は火炎高さに影響があるかもしれないとの意見があった。
- 「自由空間、壁際、隅角部の区分（定義および適用条件・範囲）がわからない」「室内で天井がある場合も計算できるのか」といった疑問が呈された。
- 隅角の場合、火源の発熱速度が小さい時に、壁際や自由空間よりも火炎高さが僅かに小さくなる結果が示された。計算式の適用範囲との関係を調べる必要がある。

3) 上記例題候補建築物の見学内容について

- 見学会の報告書について報告があった（資料205-9）。報告書に掲載する集合写真について確認があった。報告書をホームページで公開することが承認された。

4) 改正建築基準法の情報収集と意見交換

- 進捗はなく、部会員からの報告はなかった。

5) その他

5-1) 幹事の交代

- 角谷幹事（会計担当：会場予約および資料準備）から湯谷幹事に交代することが決定された。
- 資料の印刷：部会の「前日」までに幹事に電子ファイルを送付のこと。

5-2) 火災安全設計セミナー

- セミナー担当者と日程が確認された（資料205-10）。担当日の変更などは、別途調整する。参加人数によっては11/22からの予備開催も行うが、現時点で未定である。
- セミナーで使用するパワーポイントファイルは、建築学会講習会の作成者に了解をとった後に講演者に渡す。
- パワーポイントファイルはセミナーでは印刷配布しない。
- 講習会では半日で10章分を解説していたことに対して、今回のセミナーは2章分を2.5時間で解説する。1章につき55分講義+15分質疑応答とし、間に10分休憩を挟む。

5-3) 名簿

- 資料205-11を現時点での部会員名簿とすることが承認された。
- 京都アニメーション火災の意見交換を行っているメーリングリスト登録者一覧表について報告があった（資料205-12）。一覧表が不完全であったので修正する（メーリングリストでは漏れなく配信されている）。

3. 今後の部会予定

2019年11月15日（金）

時間は18:00～とし、場所はエル・おおさか（大阪府立労働センター）会議室とする。

日程については、部会ホームページに掲載する。

[記録：西野]