

建築物のステージに応じた実効性ある防火安全対策の在り方
～新築工事から使用中における対策～

— 火 災 予 防 審 議 会 答 申 —

令 和 5 年 3 月

火 災 予 防 審 議 会
東 京 消 防 庁

はじめに

東京消防庁管内の工事現場においては、毎年100件前後の火災が発生しています。中には多数の死傷者を出す火災も発生しており、工事現場関係者が安心して安全に作業するためには、工事現場における防火安全対策の更なる充実化が求められています。

また、新型コロナウイルス感染症の影響により、リモートワークの推進や拠点の分散化が加速したことで、建物内の勤務人員は減少し、防火管理業務を適切に遂行するための人手不足が懸念されております。

このような状況の中、令和3年7月、東京都知事から火災予防審議会に対し「建築物のステージに応じた実効性ある防火安全対策の在り方 ～新築工事から使用中における対策～」について諮問がなされ、令和5年3月に答申をいただきました。

答申では、「工事現場における防火安全対策」として、これまで採用してきた防火安全対策の拡充とICTを活用した情報共有ツールの提案を、「使用中の防火対象物における防火安全対策」として、情報共有ツールを活用した防火管理業務の効率化について、それぞれ具体的な提言がなされています。

東京消防庁といたしましても、答申内容をそれぞれのステージに応じた防火対象物の防火安全対策に反映させるとともに、必要な情報を迅速に共有すべく、防火管理業務へのICTの活用を図るなど、都が推し進めるDXに即した実効性のある施策となるよう積極的な予防行政を推進してまいります。

結びに、長期間にわたりご尽力いただきました火災予防審議会の中林会長、長谷見副会長、人命安全対策部会の野口部会長をはじめ、各委員の皆様深く感謝を申し上げます。

令和5年3月

東京消防庁
消防総監 清水 洋文

まえがき

この答申は、令和3年7月1日、東京都知事から「建築物のステージに応じた実効性ある防火安全対策の在り方～新築工事から使用中における対策～」について諮問を受け、2年間の審議・検討を経てまとめたものです。

東京消防庁管内では、工事現場において毎年100件前後の火災が発生しています。火災は新築の工事現場や使用中の建築物の改修工事現場の他、使用を終えた建築物の解体工事現場でも発生しており、中には多数の死傷者を出したものもあります。そこで、工事現場の火災について、東京消防庁管内における過去10年分の調査結果から、原因、着火物、経過などにより傾向を見出し、工事現場火災の課題を抽出しました。

また、建築物のステージが進み、使用中の建築物については、改修工事の課題の他に、新型コロナウイルス感染症の影響でリモートワークの普及やオフィスの分散化が進み、防火管理業務の推進に必要な人員が不足する可能性があることが分かりました。

これらの課題に対し、今回、人命安全対策部会では、従来取り入れられてきた対策の拡充の他、火災に関わる情報を適切に迅速に共有する方法について、審議・検討を進めてきました。その結果、工事現場及び使用中建築物の双方に、防火安全対策としてICTを活用した情報共有が有効であるという結論に至りました。

本答申は、工事現場で働く作業員の方々、及び使用中の建築物で働く又は利用するの方々に対する防火安全性の底上げを意図したものであり、皆様に広く活用されることを期待しております。

東京消防庁におかれましては、今回の答申内容が都民の皆様の安全に繋がるべく、その普及方策について十分に検討していただきたく、また、関係者の皆様におかれましては、本答申の意図をご理解いただければ幸いです。

おわりに、本答申の作成にあたり、ご協力いただきました当部会委員及び東京消防庁をはじめ関係各位に、心から感謝申し上げます。

令和5年3月

火災予防審議会 人命安全対策部会
部会長 野口 貴文

火災予防審議会 委員名簿

(敬称省略・順不同)

- 1 会長 中林 一樹 (東京都立大学名誉教授)
- 2 副会長 長谷見 雄二 (早稲田大学名誉教授)
- 3 部会長 野口 貴文 (東京大学大学院教授)
- 4 部会長 糸井川 栄一 (筑波大学名誉教授)
- 5 委員 飯泉 洋 (東京都都市整備局市街地建築部長)
- <山崎 弘人>
- 6 〃 池上 三喜子 (公益財団法人市民防災研究所理事)
- 7 〃 池 畠 由 華 (大成建設株式会社 技術センター)
- 8 〃 市 古 太 郎 (東京都立大学大学院教授)
- 9 〃 伊 村 則 子 (武蔵野大学教授)
- 10 〃 大 原 美 保 (国立研究開発法人土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際
 センター主任研究員 / 政策研究大学院大学 連携教授)
- 11 〃 大 宮 喜 文 (東京理科大学教授)
- 12 〃 大 佛 俊 泰 (東京工業大学教授)
- 13 〃 加 藤 孝 明 (東京大学教授)
- 14 〃 唐 沢 かおり (東京大学大学院教授)
- 15 〃 川 本 英 一 (一般社団法人日本建設業連合会)
- 16 〃 小 林 恵美子 (渋谷区 危機管理対策部 災害時要配慮者対策担当課長)
- <漆 畑 研 太> (荒川区 区民生活部防災課長)
- 17 〃 佐 野 友 紀 (早稲田大学人間科学学術院教授)
- 18 〃 首 藤 由 紀 (株式会社社会安全研究所所長)
- 19 〃 白 石 暢 彦 (消防庁予防課長)
- 20 〃 鈴 木 恵 子 (消防庁消防研究センター 主幹研究官)
- 21 〃 高 倉 良 生 (東京都議会警察消防委員会委員長)
- <中 嶋 義 雄>
- <<小 磯 善 彦>>
- 【佐 野 いくお】
- 22 〃 高 橋 明 子 (独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所)

- 23 // 田 中 淳 (東京大学大学院情報学環特任教授)
- 24 // 玉 川 英 則 (東京都立大学名誉教授)
- 25 // 平 田 京 子 (日本女子大学教授)
- 26 // 平 野 洪 賓 (国立研究開発法人防災科学技術研究所 水・土災害研究部門 主任研究員)
- 27 // 廣 井 悠 (東京大学大学院教授)
- 28 // 藤 野 珠 枝 (主婦連合会)
- 29 // 古 川 容 子 (一般財団法人日本建築センター)
- 30 // 保 家 力 (東京都総務局総合防災部長)
- <猪 口 太 一>
- 31 // 細 川 直 史 (消防庁消防研究センター 技術研究部長)
- 32 // 水 野 雅 之 (東京理科大学准教授)
- 33 // 吉 岡 英 樹 (東京大学大学院准教授 前:国立研究開発法人 建築研究所)

(注) < >内: 前委員
 << >>内: 前々委員
 【 】内: 前々々委員

火災予防審議会 人命安全対策部会委員名簿

(敬称省略・順不同)

- 1 部会長 野口 貴文 (東京大学大学院教授)
- 2 委員 飯泉 洋 (東京都都市整備局市街地建築部長)
＜山崎 弘人＞
- 3 〃 池畠 由華 (大成建設株式会社 技術センター)
- 4 〃 大宮 喜文 (東京理科大学教授) ●
- 5 〃 唐沢 かおり (東京大学大学院教授)
- 6 〃 川本 英一 (一般社団法人日本建設業連合会) ○
- 7 〃 佐野 友紀 (早稲田大学人間科学学術院教授)
- 8 〃 白石 暢彦 (消防庁予防課長)
- 9 〃 鈴木 恵子 (消防庁消防研究センター 主幹研究官) ○
- 10 〃 高倉 良生 (東京都議会警察消防委員会委員長)
＜中嶋 義雄＞
《小磯 善彦》
【佐野 いくお】
- 11 〃 高橋 明子 (独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所) ○
- 12 〃 長谷見 雄二 (早稲田大学名誉教授)
- 13 〃 藤野 珠枝 (主婦連合会)
- 14 〃 古川 容子 (一般財団法人日本建築センター) ○
- 15 〃 水野 雅之 (東京理科大学准教授) ○
- 16 〃 吉岡 英樹 (東京大学大学院准教授 前:国立研究開発法人 建築研究所) ○

(注) ＜ 〉内: 前委員、《 》内: 前々委員、【 】内: 前々々委員

●: 小部会長、○: 小部会委員

建築物のステージに応じた実効性ある 防火安全対策の在り方 ～新築工事中から使用中における対策～ － 火災予防審議会答申－

目次

第1章 審議の経過	1
第1節 諮問事項	1
第2節 審議の流れ	2
第3節 審議経過	2
第2章 工事現場における火災の実態	5
第1節 工事現場火災の発生状況	5
第2節 工事現場火災の死傷者の発生状況	7
第3節 工事種別・作業種別に見た火災の発生状況	10
第4節 火災原因別に見た火災の発生状況	12
第5節 着火物別に見た火災の発生状況	20
第6節 まとめ	21
第3章 新築工事現場における防火安全性の向上方策	23
第1節 現在の防火安全対策について	23
第2節 現時点で対応可能な対策（消防用設備等）	29
第3節 現時点で対応可能な対策（消防用設備等以外）	35
第4節 ICT等を活用した対策	39
第4章 使用中防火対象物における防火安全性の向上方策	43
第1節 使用中防火対象物内で行われる工事とその対策	43
第2節 ICTを活用した対策	45
第3節 情報共有ツールを利用した自衛消防活動のシミュレーション	47
第4節 シミュレーション結果	52
第5節 まとめ	62
第5章 高性能型消火器の検証	65
第1節 高性能型消火器の検証背景	65
第2節 検証概要	65
第3節 まとめ	67

第6章	防火安全性の向上に資する情報共有ツール	69
第1節	新築工事現場の情報共有ツールに要求される機能	69
第2節	使用中防火対象物の情報共有ツールに要求される機能	74
第3節	まとめ	78
第7章	避難口等に設けられる扉の施錠	79
第1節	これまでの規制状況と課題	79
第2節	スマート化した扉の施錠状況	81
第3節	使用実態及び時勢に即した扉の施錠の在り方	81
第4節	まとめ	82
第8章	推進すべき対策	83
第1節	工事現場及び使用中防火対象物における共通の防火安全対策	83
第2節	工事現場における防火安全対策	83
第3節	使用中防火対象物における防火安全対策	85
第4節	避難口等に設けられる扉の施錠	86
第5節	まとめ	86
資料編		87
第1節	建築工事現場における火災事例集	87
第2節	高性能型消火器の検証の詳細	111
第3節	情報共有ツールを利用したシミュレーションの詳細	131
第4節	建築工事現場における情報共有ツールのガイドライン	141
第5節	使用中防火対象物における情報共有ツールのガイドライン	149
第6節	消防関係法令以外の法令・指導等に基づく建築工事現場の防火安全対策の調査	157