7−3 技術改良・検証

消防技術安全所では、災害が複雑多様化するなかで、都民の安全を守り、安心を支えるとともに、災害現場における消防隊員の安全確保と効果的な活動を行うため、科学的見地に立った技術改良と検証を実施しています。

また、特異災害が発生した場合には、消防部隊として災害現場へ出場し、現場指揮本部に対する災害活動、安全管理についての助言及び採取した試料の分析等の活動支援を行っています。

写真 81　長周期地震等に伴う室内安全に関する検証

写真 82　延焼する室内に対する効果的な放水方法の検証

写真 83　濃度等の異なる危険物の性質に関する検証

写真 84　消防活動時における効果的な休息に関する検証

写真 85　災害現場における活動支援

写真 86　災害現場における活動支援

技術改良・検証体制

消防技術安全所は、消防技術課、装備安全課、危険物質検証課及び活動安全課から構成され、主な技術改良・検証業務は次のとおりです。

第 7-1 表	技術改良･検証実施体系

技術改良・検証実施体系		事　　業　　名
都民生活の安全化に関する技術改良・検証	生活空間における火災、その他災害危険の把握及びその安全化に関する技術改良・検証	○　生活用品、材料・素材等の燃焼評価及び安全化に関する技術改良・検証 ○　地震等の振動に対する安全化に関する技術改良・検証
	消防用設備等に関する技術改良・検証	○　消火、警報、避難設備等に関する技術改良・検証
	火気使用設備・器具の安全に関する技術改良・検証	○　厨房、暖房等の設備・器具の安全化に関する技術改良・検証
災害活動の効率化、安全化に関する技術改良・検証	消防装備に関する技術改良・検証	○　個人装備品の安全性及び作業性に関する技術改良・検証
		○　放水器具、吸水器具に関する技術改良・検証
		○　消防車両等の構造等に関する技術改良・検証
	消防隊員の活動に関する技術改良・検証	○　消防隊員の安全管理及び生理・心理に関する技術改良・検証
災害実態の分析・把握に関する技術改良・検証	火災性状、その他各種災害性状に関する技術改良・検証	○　火災性状等に関する技術改良・検証
		○　危険物、毒劇物等の災害防除に関する技術改良・検証
火災鑑定及び各種業務	火災鑑定業務	○　火災鑑定 ○　火災鑑定手法の検証
	危険物に関する業務	○　危険物判定試験 ○　危険物流出事故等の原因調査に係る分析測定
	火災予防条例に基づく業務	○　対震安全装置性能試験の確認 ○　危険物確認試験 ○　住宅用火災警報器の性能調査
	各所属等の申請に基づく改良検証業務	○　臨時改良検証
	災害現場における活動支援業務	○　消防活動に対する助言・技術的支援及び試料収集・分析測定
消防機器等の考案審査		○　職員から申請された消防機器等の考案、改良に関する審査等

7－4　装備工場

装備工場は、大正10年に設立され、消防部隊が使用する車両、器具等を常に最良の状態に保つための点検、整備等を実施しています。

また、災害現場等で発生した車両、器具等の故障や不具合に対し、災害現場に迅速に出場し早急に修復することにより、円滑・迅速な消防活動に寄与し、災害から都民の生命・身体及び財産を守るための災害活動組織として重要な位置付けとなっています。

平常時は、ポンプ装置やはしご装置等を有する消防車及び救急車等、約2,000台の車両及びそれに積載してある消防器具を法令等で定める点検と整備を実施しています。

消防車両等に緊急のトラブルが発生した場合は、昼夜を問わず災害現場や消防署へ急行し、緊急整備を行うなど24時間体制で消防隊をサポートしています。

さらに、緊急消防援助隊として部隊が出場する場合は装備工場工作隊を編成し、災害現場にて整備活動等を実施しています。

◇　主な業務内容

装備工場では次のような業務を行っています。

○　昼夜休日を問わない災害活動現場等での消防車両等に対する緊急整備

○　法令及び内部基準に基づいた車両・器具の点検・整備

○　はしご装置やポンプ装置等の特殊装置の点検・整備

○　消防機器の安全性、操作性向上のための改造整備

○　呼吸用保護器具の定期点検整備及び空気ボンベの充てん

○　点検・整備技術向上のための技術指導

写真 87　装備工場

写真 88　技術指導の様子