

災害から市民を守る



消 防 体 制

指揮隊、消防隊等の部隊は、火災その他の災害による被害を最小限にとどめるため、科学的知識の習得、技術の練磨を重ねて、災害の発生に備えています。

部隊の出動は、災害の種別と状況に応じて、あらかじめ出動する部隊数を計画し、災害現場の近くにいる部隊をコンピュータが瞬時に選定して出動させることにより、現場へ到着する時間の短縮を図るとともに、出動した部隊は災害現場において、装備を最大限に活用して、人命救助、消火、延焼防止など、被害軽減のため迅速、的確な防御活動を展開しています。また、災害の規模や状況により、消防航空機隊を出動させ、地上の部隊への情報提供を行うとともに、総合的な指揮機能と高度な救助能力とを併せ持つ本部指揮救助隊(スーパーコマンドレスキューチーム)を出動させ、大規模災害や特殊災害発生時における的確な情報処理や指揮統制を行うなど、防御活動を効率的かつ安全に行うための体制を確立しています。

災害出動計画

出 動 計 画		出 動 部 隊 数 等							対 象 災 害 等
		出動区分	指揮隊等	消防隊	救助隊	救急隊	航空機隊	累計	
火 災 出 動 計 画	基準建物火災出動計画	第1出動	3	7	1	1		12	建物火災については、一般的な住宅等と4階建以上の中高層建物に区分し、それぞれの燃焼規模、延焼危険及び人命危険等に応じて、第1～第3の出動区分で災害現場付近にいる部隊から計画数を選定し、出動させる。
		第2出動		5	2		1	20	
		第3出動	1	5				26	
	中高層建物火災出動計画	第1出動	3	8	2	1		14	
		第2出動	1	6	1		1	23	
		第3出動		5				28	
	危険物火災出動計画	第1出動	3	11	3	1		18	
		第2出動	1	7		1	1	28	
		第3出動		5				33	
	地下火災出動計画	第1出動	3	9	3	1		16	
		第2出動	2	6	1	1		26	
		第3出動		5		1		32	
	特別消防対象物出動計画	計画部隊数							病院、百貨店等の人命危険の高い対象物や文化財対象物等の火災に対して、その燃焼規模等に応じ、第1～第4の出動区分で災害現場付近にいる部隊から計画数を選定し、出動させる。
	林野火災出動計画	計画部隊数							林野火災に対して、その燃焼規模等に応じ、第1～第3の出動区分で計画部隊を出動させる。
	名神高速道路等火災出動計画	計画部隊数							名神高速道路等の高速道路上で発生した火災に対して、第1～第3の出動区分で計画部隊を出動させる。
	その他の火災出動計画	状況に応じた必要部隊数							火災とまぎらわしい通報の受信や煙の発見若しくは火災等の発生が予測される場合又は車両等の火災の場合に、その状況に応じて必要な部隊を出動させる。
救 急 救 助 出 動 計 画	救急通常出動計画	1隊							救急隊1隊で対応が可能な救急事故に対して、災害現場付近にいる救急隊を選定し、出動させる。
	救急特命出動計画	状況に応じた必要部隊数							複数の救急隊による対応又は救急隊と救急隊以外の部隊との協同活動が必要な救急事故に対して、災害現場付近にいる必要の部隊を選定し、出動させる。
	救助特命出動計画	状況に応じた必要部隊数							救助事故に対して、現場付近にいる部隊から、救助隊等の必要の部隊を選定し、出動させる。
	集団救急救助出動計画	第1出動	3	4	3	5		15	おおむね15名以上の負傷者が発生又は発生するおそれがある集団事故に対して、第1～第3の出動区分で災害現場付近にいる部隊から計画数を選定し、出動させる。
		第2出動		4	1	5		25	
		第3出動		4		5		34	
	名神高速道路等救急救助出動計画	計画部隊数							名神高速道路等の高速道路上で発生した救急事故又は救助事故に対して、第1～第3の出動区分で計画部隊を出動させる。
名神高速道路等集団救急救助出動計画	計画部隊数							名神高速道路等の高速道路上で発生したおおむね15名以上の負傷者を伴う集団事故に対して、第1～第3の出動区分で計画部隊を出動させる。	
特 殊 災 害 出 動 計 画	特殊災害出動計画	第1出動	4	8	4	2		18	放射性物質や毒劇物、高圧ガスなどによる特殊災害に対して、第1～第3の出動区分で災害現場付近にいる部隊(特殊災害対策車等の計画部隊を含む。)から計画数を選定し、出動させる。
		第2出動	1	9	1	2	1	32	
		第3出動	1	5		2		40	
名神高速道路等トンネル特殊災害出動計画		計画部隊数							名神高速道路等のトンネル内において発生した火災等の災害に対して、第1～第3又は第4の出動区分で計画部隊を出動させる。
その他の災害出動計画		状況に応じた必要部隊数							都市ガス等の漏洩、消防法で定める危険物の流出、水害等の災害に対して、その状況に応じて必要な部隊を選定し、出動させる。

※名神高速道路等とは、名神高速道路、京滋バイパス、第二京阪道路、京都縦貫自動車道及び阪神高速8号京都線をいう。

警備計画と特殊災害対策等

文化財建造物やホテル、百貨店、病院など多数の人を収容する一定規模以上の建物、大規模な祭典等には、災害防御活動を困難にする様々な要因があるため、出動する部隊の種類及び部隊数、指揮活動と部隊活動、非常召集等を事前計画化し、防御活動の最適・確実化を図ることにより、大規模・特異な災害に対しても迅速・的確な活動が行えるよう万全を期しています。更に、時代とともに変化し、特殊化する災害事象に対応するため、必要な車両、装備等の充実を図るとともに、指揮者・隊員に対する専門的な教育訓練を実施しています。また、関係者に対して必要な行政指導を行うことにより、災害の抑止及び拡大防止等に総合的に取り組んでいます。

■ 警備計画

● 特別消防対象物警備計画

人命危険が高い大規模建築物や社会的影響が大きい文化財建造物などに対する個別計画です。

● 消防警備計画

大規模な伝統行事、祭典、スポーツ行事その他の集团的行事、又は広範囲に及ぶ道路の通行止などに伴う活動障害が予測される場合、更には特異な連続放火等の事案に対処するために樹立する計画です。

■ 特殊災害対策等

● 特殊災害対策

危険物施設やタンクローリーなどの危険物災害、地下鉄や地下駐車場などの地下災害、放射性物質や毒劇物、高圧ガスなどによる特殊災害は、広範化・特殊化が進み、災害防御活動を一層困難にしています。これらの災害に対しては、その実態の把握に努めるとともに、各種の分析装置(ガスクロマトグラフ質量分析装置、赤外分光法による危険物質同定装置)等を装備した特殊災害対策車、有害ガスを除去する大型ファンを装備した特別高度工作車、化学防護服等を装備した化学車、救助工作車及び消防車を出動させる体制を構築しています。また各種の情報処理機能(映像伝送装置、衛星携帯電話等)等を有する災害現場指揮支援車を出動させ、関係機関との連携の充実と現場指揮支援の強化を図っています。



特殊災害対策車

● 集団救急救助事故対策

列車・バス等の大量輸送機関の事故、危険物・ガス等の漏えいや爆発、大規模工作物の倒壊、食中毒などの災害で、局地的に多数の傷病者が発生した場合の対策です。

● 中高層建築警備対策

中高層建築物には、濃煙や高熱の充満、避難に長時間を要する等の困難性があるため、防御要領の作成、警防訓練の実施や装備の充実を図っています。

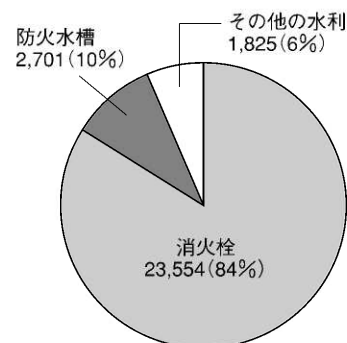
● 文化財警備対策

国宝建造物や世界文化遺産の建造物を特別消防対象物に指定するとともに、美術工芸品の搬出については、文化財セーフティカードや文化財タグを活用した活動要領を作成しています。

消防水利

火災鎮圧のために必要な消防水利は、総数28,080基設置されており、あらゆる地域に対して消火活動が行える体制を整備しています。

特に、震災時に必要となる消防水利については、地域ごとの水利必要量を算定し、震災消防水利整備計画を策定して計画的な設置を進めています。この計画では、年次計画により耐震型防火水槽・防火井戸の設置を進めるとともに、京都市防災水利構想(P.28参照)に基づき関係部局との協調を進めることにより、効率的な水利の開発、設置を行っています。これらの水利に対しては、消防車等による水利調査や点検を定期的に行い、適切な保全に努めています。



市内の消防水利数
(平成23年4月1日現在)

障害排除対策

駐車等による消防水利の障害、緊急出動中の消防車等に対する避讓義務違反、消防警戒区域内への立入りなど消防活動上の障害排除については、消防隊員等による現地指導、消防車等による巡回パトロール、関係機関との合同パトロール、防火講習会等を通じての市民啓発、消防水利標識の整備を行うほか、火災等の発生に際しては警戒整理班の出動等積極的な障害排除対策に取り組んでいます。

消防活動体制

1 災害時の消防活動体制

(1) 災害活動組織

平常時から災害に対する消防活動体制を確保するため、災害活動組織として局本部に災害活動全般を統括する局警防本部を、また、消防署に局警防本部の統制の下に災害活動を遂行する署警防本部を設置するとともに、局本部及び消防署にそれぞれ災害活動を実施する消防隊等の部隊を配置しています。

(2) 活動態勢

災害活動組織は、小規模な災害から大規模な災害にまで対応できるよう、局警防本部、署警防本部及び部隊の活動態勢について、平常時の活動態勢から消防の総力による活動態勢までを、災害の規模、態様に応じて逐次、増強することとしています。

なお、人員等を増強する必要があるときは、勤務時間外の職員の非常召集を実施することとしています。

2 震災時の消防活動体制

震災時には、同時火災の多発、建物倒壊等による救助事故の多発、多数の傷病者の発生など、膨大な消防活動が予想されることから、震災に対する特別な警防態勢の基準として京都市消防震災警防規程を定め、地震発生時には直ちに震災警防態勢を発令して即応します。

震災警防態勢の区分	発 令 の 基 準 及 び 警 防 態 勢
初動震災警防態勢	大規模災害対策支援システムの地震計の一角が、震度5弱以上を感知したときに発令し、その時に勤務する全職員により、初期の活動態勢を確保する。
第1号震災警防態勢	初動震災警防態勢時に震災が発生し、第1号震災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員・団員(各々一部)を召集し、部隊等の増強を図る。
第2号震災警防態勢	初動震災警防態勢時に震災が発生し、第2号震災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員(局1/2、署1/3)・団員(1/2)を召集し、警防本部の強化及び部隊の増強を図る。
第3号震災警防態勢	市域に震度5弱以上の地震が発生した旨の気象庁発表があったとき、又は初動震災警防態勢時に震災が発生し、第3号震災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員・団員を全員召集し、消防の総力をもって対処する。

■ 主な実施事項

- 高所カメラ(消防局庁舎、比叡山、小塩山、東部山間、周山、消防活動総合センター)及び災害情報画像伝送システムの運用
- 大規模災害対策支援システム及び即時災害情報収集システムの運用
- 災害情報収集車及び震災対応型司令車の運用
- 震災警防訓練の実施
- 広域避難場所や身近な避難場所等への耐震型貯水槽の設置
- 防災水利構想に基づく、震災時における消防水利の整備に向けた取組

3 水災時の消防活動体制

水災に対応するために敷く特別な警防態勢の基準として、京都市消防水災警防規程を定め、水災規模に応じた水災警防態勢を発令して、対処します。

水災警防態勢の区分	発 令 の 基 準 及 び 警 防 態 勢
水災警戒警防体制	市域に大雨又は洪水に関する気象注意報が発表されたときに発令し、平常の警防態勢で対処する。
第1号水災警防態勢	市域に大雨、洪水又は暴風に関する気象警報が発表され、かつ、小規模な水災が発生し、第1号水災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員・団員(各々一部)を召集し、部隊等の増強を図る。
第2号水災警防態勢	市域において局地的に水災が発生し、拡大する恐れがある場合で、第2号水災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員(局1/2、署1/3)・団員(1/2)を召集し、警防本部の強化及び部隊の増強を図る。
第3号水災警防態勢	市域における水災の状況等から、第3号水災警防態勢による対処が必要であると認めたときに発令し、職員・団員を全員召集し、消防の総力をもって対処する。

■ 主な実施事項

- 災害現場に対応した水防工法等の実施
- 気象状況等水災活動に必要な情報収集活動
- 水防用器材等の点検整備
- 人命の救出救護等の水災活動
- 関係機関との連携



災害現場を支援するための車両

支 援 体 制

支援体制には、平常時の活動支援と大規模災害時の後方支援があり、これらの役割は消防活動総合センターが担っています。同センターでは、平常時においては災害現場指揮支援車、電源照明車や空気充てん車などによる活動支援や消防車両の点検整備、活動器材の備蓄などを行い、地震などの大規模災害時には多目的物資搬送車、支援車及び資器材搬送車などが出動し、活動器材や燃料の補給をはじめとする、様々な活動支援を行います。

応 援 体 制

◆ 隣接市町との相互応援

本市に隣接する11の市町との間では、消防相互応援協定を締結し、火災や救急・救助事故が発生したときには、必要に応じて消防隊等を出動させ、お互いに応援し合うことになっています。

◆ 京都府内全市町村との相互応援

大規模な火災、地震や台風などによる大規模な災害、そのほか特殊な消防活動を要する災害等が発生した場合は、隣接する市町村による応援よりも、更に広い地域からの応援が必要となります。そこで、京都府内のすべての市町村と消防一部事務組合の間において、消防相互応援協定を締結しています。

◆ 近隣の大都市間の相互応援

大地震などでも同時に被害を受ける可能性が少なく、また、都市が持つ災害危険なども共通するところがあることから、名古屋市、大阪市、神戸市と本市の間において、災害防御活動全般にわたる消防相互応援協定を締結しています。

◆ 消防広域応援体制

全国の消防機関相互による援助体制として、平成7年に緊急消防援助隊が発足し、市町村、都道府県の区域を越えた消防力の広域的な運用が図られており、本市でも緊急消防援助隊に登録し、必要な部隊の派遣体制を整えています。

受 援 体 制

地震等の大規模災害時には、近隣府県から、最大約500隊、約2,100名の緊急消防援助隊が京都市に応援出動してきます。これら緊急消防援助隊だけでなく、様々な協定に基づく応援部隊を集結させ、受入れる一大拠点が消防活動総合センターです。この消防活動総合センター内の消防学校本館4階の作戦情報室には、消防局の指揮命令の中枢である消防指令センターに直結した情報通信ネットワーク端末機を備えており、ここに京都市消防局受援本部を設置し、応援部隊の管理や効果的な部隊運用を行います。また、消防活動総合センターの後方支援機能を活かして、活動に必要な資器材や燃料の補給、車両や器材の緊急修繕等を行い、長期にわたる災害活動を支えます。

救 急 体 制

本市における平成22年中の救急出動件数は、74,085件で前年と比較すると4,074件(5.8%)の増加となりました。これは、1日平均約203件、7分6秒に1件出動したことになります。救護人員は66,421人で、前年比3,024人(4.8%)の増加となりました。

現在の京都市の救急隊は、平成22年12月1日から運用開始となった大原救急隊を含め、27隊となっています。また、南消防署には、大地震、列車事故、食中毒等で、多数の傷病者が発生した場合に、一度に多くの傷病者を搬送することが可能な大型高規格救急車を配置し、救急警備体制の強化に努めています。

救命効果の更なる向上を図るためには、①市民による迅速な119番通報、②市民による迅速な応急手当の実施、③救急救命士等が行う高度な救急処置、④医療機関による高度な救命医療の連携が非常に大切です。

当局では、市内の全救急隊に救急救命士を配置し、メディカルコントロール体制のもと救命効果の更なる向上に取り組んでいます。一定の研修を修了した救急救命士が医師の具体的な指示により平成16年7月1日より気管挿管、また平成18年4月1日より薬剤投与が実施可能となりました。当局では、これらの講習と病院実習を開始し、気管挿管及び薬剤投与が実施できる救急救命士を順次養成しています。

一方、平成16年7月1日から、非医療従事者(医師、看護師、救急救命士以外の者)によるAED(自動体外式除細動器)の使用が認められました。心室細動による心機能停止状態になると、除細動の実施が1分遅れるごとに生存退院率が7～10%ずつ低下すると言われており、救急車の到着までにその場に居合わせた市民によるAEDを含めた応急手当が非常に重要となってきます。

平成17年度からは、従来の心肺蘇生法等にAEDの取扱いを加え、救命講習の受講を広く市民に参加勧奨することで、いざというときに応急手当のできる人づくりに取り組んでいます。

救急救命士

平成3年4月に救急救命士法が制定され、京都市においても、平成5年7月から救急救命士の業務を開始し、現在、市内27の消防署や消防出張所に配置された高規格救急車に乗り組み24時間体制で活動しています。

救急救命士は、心肺機能停止状態の傷病者に対し医師の包括的指示下での自動体外式除細動器による除細動、医師の具体的な指示の下に行う静脈路確保のための輸液及び器具(食道閉鎖式エアウェイ、ラリングアルマスク又は気管内チューブ)を使用した気道の確保並びに薬剤投与など、高度な救命処置を行うことができます。

今後も各関係機関の協力のもと救急救命士の更なる育成を実施していきます。



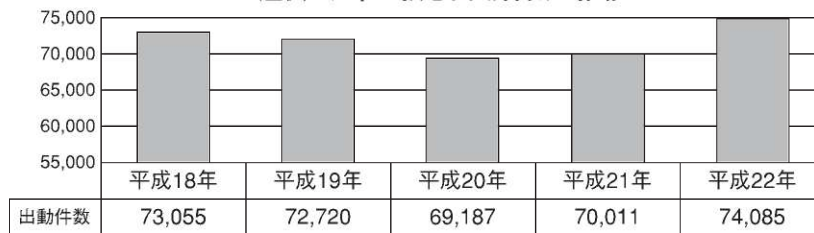
救急隊の配置状況

(平成23年4月1日現在)

消 防 署	配 置 場 所	車 両
北 消 防 署	本 署	高規格救急車
上京消防署	本 署	高規格救急車
	北野消防出張所	高規格救急車
左京消防署	本 署	高規格救急車
	岡崎消防出張所	高規格救急車
	岩倉消防出張所	高規格救急車
	大原消防出張所	高規格救急車
中京消防署	本 署	高規格救急車
	四条消防出張所	高規格救急車
東山消防署	本 署	高規格救急車
山科消防署	本 署	高規格救急車
	勤修寺消防出張所	高規格救急車
下京消防署	本 署	高規格救急車
	塩小路消防出張所	高規格救急車
南 消 防 署	本 署	高規格救急車
	本 署	大型高規格救急車
	西八条消防出張所	高規格救急車
右京消防署	本 署	高規格救急車
	嵯峨消防出張所	高規格救急車
	京北消防出張所	高規格救急車
西京消防署	本 署	高規格救急車
	洛西消防出張所	高規格救急車
伏見消防署	本 署	高規格救急車
	淀 消 防 出 張 所	高規格救急車
	神川消防出張所	高規格救急車
	向島消防出張所	高規格救急車
	南浜消防出張所	高規格救急車
	醍醐消防分署	高規格救急車

救急活動

過去5ヶ年の救急出動件数の推移



救急事故の傾向

平成22年中の事故種別ごとの出動件数をみると、急病が47,054件(全体の63.5%)と最も多く、次いで一般負傷が10,143件(全体の13.7%)であり、急病と一般負傷で全体の約77%を占めています。行政区別救急出動件数では、伏見区が15,090件と最も多く、次いで右京区の8,612件、左京区の7,160件の順となっています。

京都市救急教育訓練センター

文部科学省・厚生労働省令「救急救命士学校養成所指定規則」により、平成5年に救急救命士養成所として指定開設されました。指定基準に従い、35名の受講生を収容する普通教室、シミュレーション訓練等のため実習室及び教育上必要な機械器具・模型標本等、図書室、視聴覚器材一式が設備されています。

救急教育訓練センターには、専任教員を配置するとともに、各大学、救命救急センター、各医療機関に非常勤講師の派遣を依頼しています。平成5年度から救急救命士の独自養成を開始し、現在までに568名を養成しています。救急救命士養成事業の他に、救急教育・訓練に関する中心部署として、救急科(救急隊員資格取得教育)及び現任救急隊員教育の実施施設としての機能を果しています。

医療機関との協調

救急救命士が24時間指示を受けられる「京都救命指示センター」への医師の派遣をはじめ、関係医療機関と定例又は随時に協議し、傷病者の受入れ体制確保など救急業務の円滑な実施について連携を深めています。

更に、平成8年1月には京都府医師会と「集団救急事故発生に伴う医師等の協力に関する協定」を締結し、多数の傷病者が発生した場合にも対応できる体制を整えています。

大規模災害用備蓄器材
エアーテント 担架ベッド 救急用品用携帯ケース(応急処置用品一式収納) 携帯用人工呼吸器、手動式吸引器

救急車の積載器材

分 類	品 名
観 察 用	電子体温計 血圧計 聴診器 検眼ライト 生体情報モニター 携帯型血中酸素飽和度測定器
呼吸・循環 管 理 用	手動式人工呼吸器 自動式人工蘇生器 携帯用人工呼吸器一式 加湿流量計付酸素吸入装置 電動式吸引器 経鼻エアウェイ マギール鉗子 喉頭鏡 自動体外式除細動器 食道閉鎖式エアウェイ ラリngeアルマスク 輸液セット アドレナリン 気管内チューブ
創 傷 等 保 護 用	三角巾 滅菌ガーゼ 滅菌アルミホイル 陰圧式固定具 頸部固定用副子 スクープストレッチャー ロングボード、ショートボード
保 温 ・ 搬 送 用	搬送用保育器 保温用毛布 脚屈伸式ストレッチャー
感染防止用	シューズカバー サージカルマスク、N 95 マスク 感染防止用ゴーグル 感染防止衣、車内消毒器 搬送時感染防止用アイソレーター

救 助 体 制

火災をはじめ交通事故や水難事故から人命を救助する活動は、消防の最も重要な活動です。京都市においても、人命を損なう各種の災害に的確に対処し市民の生命を守るため、救助隊、救急隊、更には航空機隊等が相互に連携を強化し、一体となって日々、救助技術の練磨に努めています。

また、国内外で震災等の大規模な災害が発生した場合には、緊急消防援助隊や国際消防救助隊を派遣する体制をとっており、電磁波探査装置等の高度な救助用器材を装備しています。

救 助 体 制

火災現場で逃げ遅れた人、交通事故により車両内に閉じ込められた人、列車事故により電車の下敷きになった人、工場等で作業中に機械に挟まれた人、集中豪雨等により倒壊した家屋の下敷きとなった人等の救出に備えて、救出活動に専従する6隊の救助隊と6隊の救助活動を兼務する消防隊を市内の各消防署に配置し、様々な救助用器材を装備するとともに、都市型災害に備えて、大型はしご車やクレーン車等を配置し、市内各地域において直ちに即応できる体制をとっています。

更に、より高度な救助能力を持つ本部直轄の本部救助隊(スーパーレスキュー)を配置しており、電磁波探査装置、二酸化炭素探査装置等の高度探査装置や道路障害物を乗り越えて進む大型救助工作車とNBC災害に対応する特殊災害対策車とトンネルや地下火災に対応する特別高度工作車を配備し、震災等の大規模災害やNBC災害など特殊で困難な救助活動にも対応できる体制を整えています。

国 際 消 防 救 助 隊

海外において緊急援助活動が必要な大災害が発生した場合、国際消防救助隊を派遣する体制がとられており、本市でも派遣隊員を登録し、最先端技術を応用した高度な救助用器材を装備して派遣体制を整えています。

人 命 救 助 救 援 協 約 締 結 団 体

多数の死傷者を伴う大規模な災害が発生した場合等には、消防機関をあげて救急救助活動に入れるよう警備計画を樹立しているほか、特殊機械や技術等について民間協力団体と人命救助に関する協約を締結しています。

■ 協約締結団体

株式会社 日本サルベージ・サービス、社団法人 日本溶接協会京都府支部、京都地下水有限会社

救助隊の主な救助用器材

器 材 名 称	用 途
三 連 は し ご	はしごを伸ばすことにより、建物の2、3階に逃げ遅れた人を救助する。
油 圧 式 ジャ ッ キ	油圧により最大20トンの力で重量物を持ち上げ救助する。
エ ン ジ ン カ ッ タ ー	エンジン駆動によりカッターディスクを回転させドア等の切断を行い救助する。
大型油圧スプレッダー 大 型 油 圧 切 断 機	事故車両のドア等を最大7トンの力で開放し、28トンの力で切断し救助する。
マット型空気ジャッキ	空気圧でマット型のバッグを膨らませ最大60トンの重量物を持ち上げ救助する。

本部救助隊(スーパーレスキュー)の主な救助用器材

器 材 名 称	用 途
画 像 探 索 機	CCDカメラにより、地中の内部状況をモニターに映して生存者を探査する。
地 中 音 響 探 知 機	音響及び振動センサーにより地中の生存者の音を探査する。
電 磁 波 探 査 装 置	電磁波によりがれき等に生き埋めになった生存者の呼吸等の動きを探査する。
二酸化炭素探査装置	がれき等に生き埋めになった生存者の呼気から排出される二酸化炭素と排泄物からのアンモニアを高感度で探査する。
水 中 探 査 装 置	水中カメラにより水中の映像を液晶カラーモニターに映し出し、水中の行方不明者を水深50メートルまで探査する。

航 空 体 制

消防航空隊

所在地 伏見区横大路千両松町
京都消防ヘリポート

編 成 航空隊長以下15名

任 務

- 火災、水難及び山岳遭難等の航空救助活動、救急活動並びに物資や消防装備等の空輸
- 自然災害や大規模災害等における上空偵察、消防隊等の誘導及び物資や消防装備等の空輸
- 林野火災における上空からの情報収集と空中消火活動
- 心電図伝送装置による傷病者の心電図の消防指令センターを経由した医療機関への伝送
- ヘリテレビ電送装置による災害現場映像の災害現場指揮本部及び消防指令センター等への電送、衛星地球局を理由しての国や他の地方公共団体への映像配信

型式 諸元	ユーロコプター式 AS365N3(ひえい)	アエロスパシアル式 AS365N2(あたご)
主要寸度		
最大全長	13.68m	13.68m
ローター直径	11.94m	11.94m
最大全高	3.97m	3.97m
最大離陸重量	4,300kg	4,250kg
エンジン型式	ターボメカ式 アリエル2C (851HP) ×2基	ターボメカ式 アリエル1C2 (733HP) ×2基
航 続 時 間	3時間40分	3時間40分
最大速度(時速)	175ノット(324Km/h)	175ノット(324Km/h)
装 備	担架収容可能数4基、 ホイスト、カーゴス リング、ウォーター バケット、拡声装置、 リベリング装置、自 動操縦装置、計器飛 行装置、サーチライ ト、防振可視カメラ、 赤外線カメラ、ヘリ テレビ電送装置、心 電図伝送装置、エア コン装置、GPS、 TCAS(衝突防止装置)、 機外消火水槽(900ℓ)、 ワイヤーカッター、 スノースキー	担架収容可能数4基、 ホイスト、カーゴス リング、ウォーター バケット、拡声装置、 リベリング装置、自 動操縦装置、計器飛 行装置、サーチライ ト、防振可視カメラ、 赤外線カメラ、ヘリ テレビ電送装置、心 電図伝送装置、エア コン装置、GPS、気 象レーダー、機内消 火水槽(500ℓ)

飛行場外離着陸場

京都市内及び周辺に、22箇所の飛行場外離着陸場を確保し、航空機による災害現場活動に万全を期しています。

飛行場外離着陸場一覧表

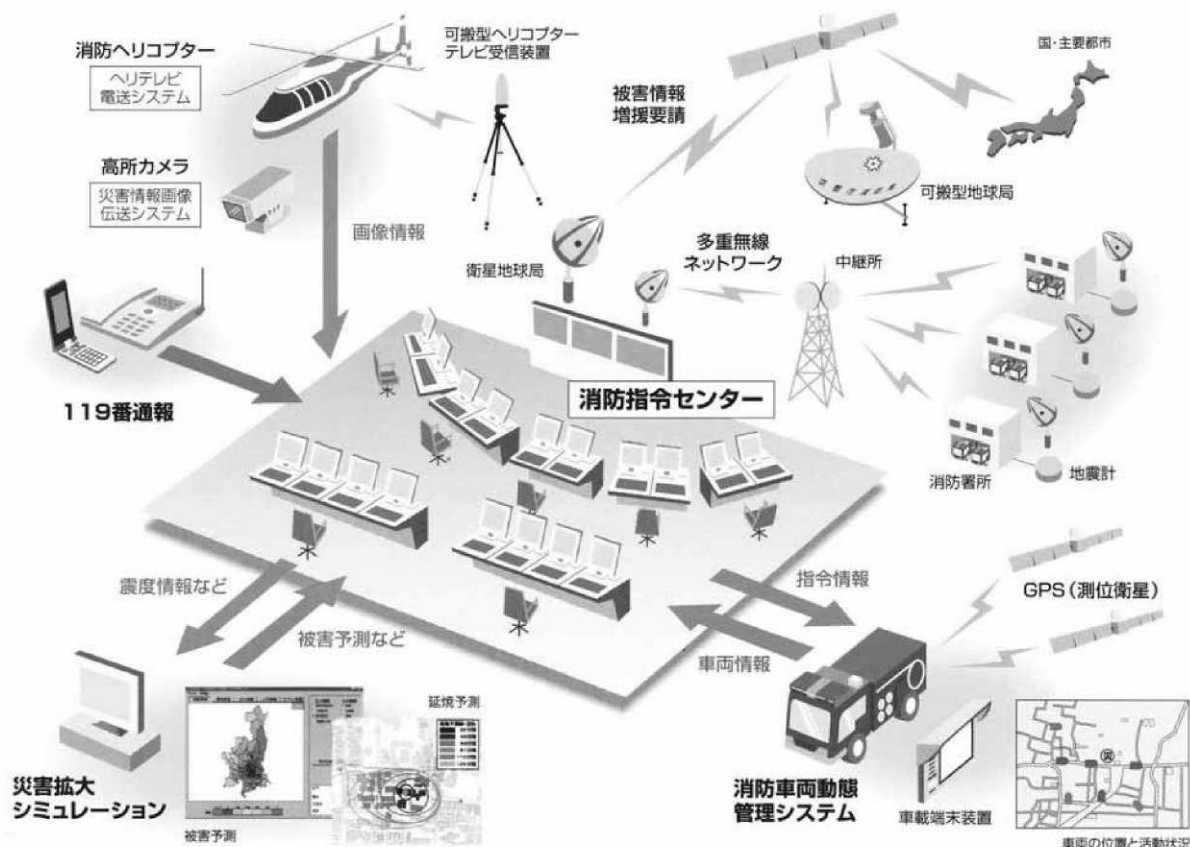
No.	離着陸場の名称	行政区	場 所	着陸帯
1	若 杉 公 園	北	上賀茂朝露ヶ原町	公 園
2	出 町 柳	左京	下鴨宮河町	公 園
3	元久多小学校 グラウンド	左京	久多下の町	グラウンド
4	ハ 丁 平	左京	久多下の町	造成地
5	原 地	左京	花背原地町	空 地
6	花 背 山 の 家	左京	花背別所町	バス転回場
7	宝ヶ池公園北園	左京	岩倉大鷲町	公 園
8	将 軍 塚	東山	栗田口 高台寺山町	公 園
9	梅 小 路 公 園	下京	観喜寺町	公 園
10	消防活動総合 セ ン タ ー	南	上鳥羽塔ノ森	訓練場
11	宕陰小学校 グラウンド	右京	嵯峨越畑	グラウンド

No.	離着陸場の名称	行政区	場 所	着陸帯
12	菖 蒲 谷	右京	梅ヶ畑菖蒲谷	駐車場
13	萩 原 堤	右京	嵯峨萩原町	河川敷
14	沢 池	右京	鳴 滝 沢	空 地
15	高 雄	右京	梅ヶ畑川東	空 地
16	愛宕山石切り場	右京	京北細野町	空 地
17	栃 本	右京	京北栃本町	河川敷
18	京 都 府 立 ゼミナールハウス	右京	京北下中町	駐車場
19	京 都 競 馬 場 東 駐 車 場	伏見	納 所 大 野	駐車場
20	宇治川河川敷	伏見	向島上五反田	河川敷
21	河北グラウンド	八幡市	八幡市林ノ元	グラウンド
22	喜 撰 山 ダ ム	宇治市	宇治市池ノ尾南組	空地

消防の通信施設

消防指令システム

コンピュータと通信技術を駆使した総合的な消防指令システムを導入し、迅速・確実な出動態勢を確保するとともに、災害に対する消防対応力を高め、被害の軽減と救命効果の向上を図っています。



【主な特徴】

● 消防車両動態管理システム・位置情報通知システム

消防指令センターでは、消防車両動態管理システムにより、消防車や救急車等の位置・活動状況をリアルタイムで把握しています。また、位置情報通知システムにより119番通報時に災害発生地点を迅速に把握することができます。

これらのシステムにより、災害現場への直近順に適切な部隊を出動させることが可能となり、消防車両の災害現場到着までの時間短縮を図っています。

● 車載端末装置

消防車や救急車に積載した端末装置に、現場付近の地図や消防水利、防火対象物の情報、病院情報など必要な情報をリアルタイムに伝送し、的確な現場活動を支援します。



● 音声合成装置

消防指令センターでは、通報を聴き取っている途中でも、災害発生の場所や状況が把握できた時点で、コンピュータによる合成音声で予告指令や本指令を行うことができ、通報受信から出動までの時間を短縮しています。

● 大規模災害対策支援システム

大規模災害が発生したときには、地震計連動の大規模災害対策支援システムや高所カメラ等を一体的に運用して、被害予測や被害状況の把握を行うとともに、火災の延焼拡大予測による的確な消防隊等の編成や重点配備、受援体制を確保します。

【災害受信】

● 119番通報

NTTの一般加入電話をはじめ、携帯電話、PHS、IP電話からの119番通報を受信しています。

位置情報通知システムにより、通報電話機の住所情報や位置情報を消防指令センターのディスプレイに表示することができます。

● あんしんネット119

ペンダント型押しボタン等の操作により通報されるもので、通報者の住所情報等が消防指令センターのディスプレイに表示されます。

● 京都市Web119

携帯電話のインターネット機能により通報されるもので、GPS機能付きの携帯電話からの通報については、通報者の位置情報が消防指令センターのディスプレイに表示されます。

● 消防ファクシミリ

所定の様式を用いてファクシミリで通報されるものです。

有線系設備

● 消防専用電話

消防局と消防署所間及び消防署所相互間で日常業務等の通信を行うための電話で、消防局、消防署本署間については多重無線回線(3回線)及び専用回線(3回線)で、消防出張所については専用回線(2回線)で通信を行っています。

● 一斉指令電話

消防指令センターから各消防署所へ音声による出動指令や、署所への駆け付け通報等があった際に署所から消防指令センターへ指令電話による災害受信連絡を行うものです。

消防局及び消防署(本署・分署)間については多重無線回線で、消防出張所については専用線で通信を行っています。

● 支援系光回線

消防局と各消防署所間のネットワークを構築する回線で、データ指令、支援系業務及び消防局のグループウェアに使用しています。

● 救急専用電話

消防指令センターと救急告示病院との間で病院交渉等必要な情報交換を行うもので、専用線(各病院1回線)で通信を行っています。

無線系設備

【多重無線】

● 幹線系ネットワーク

消防用と防災用の多重無線網を統合し、消防局から中継所を経由して消防署及び区役所などのネットワークを結ぶ高速・大容量ネットワークを構築しています。

また、ネットワークのループ化や3ルート化を図り、システム全体の耐震性、信頼性を強化しています。

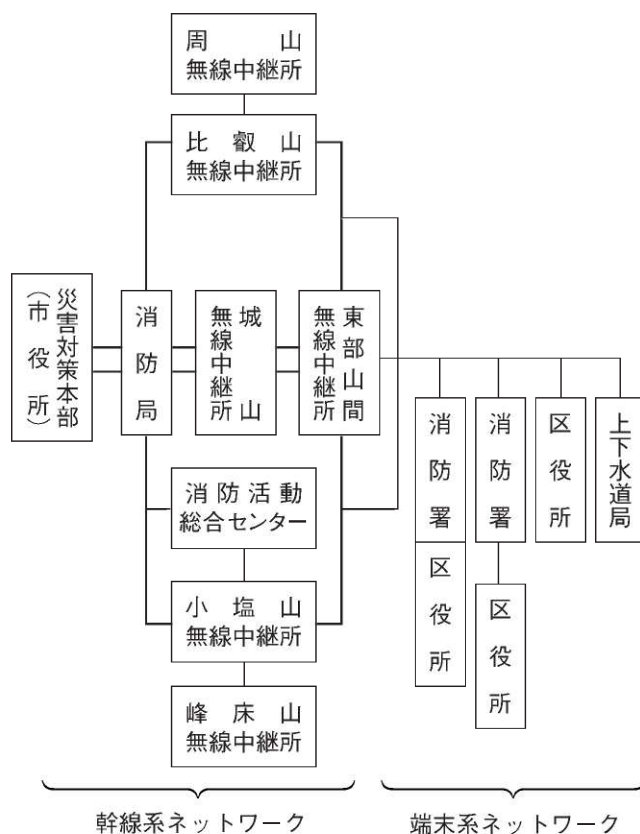
● 端末系ネットワーク

消防署、市災害対策本部及び各区・支所災害対策本部間において、電話、ファクシミリ、データ及び画像等の高度な災害情報を共有しています。

● 中継用回線等に有効利用

消防救急用無線及び防災情報用無線の中継回線や遠隔操作に利用しています。

また、消防専用電話の回線としても利用しています。



【消防用無線】

消防車と指令センター間の指令管制や指揮情報用として8つのチャンネルを使用しています。

また、活動用として6つのチャンネル、関係機関との通信用としての1チャンネルで災害現場通信に対応しています。

- ・ 1～4チャンネル……………京都市消防局の専用の電波
- ・ 7チャンネル……………京都府内の他消防機関との共通の電波
- ・ 8～10チャンネル……………全国の他消防機関との共通の電波
- ・ 署活1～署活6チャンネル……………京都市消防局の専用の電波
- ・ 5チャンネル……………警察、自衛隊等防災関係機関との共通の電波

● 固定・基地局

消防指令センターと消防署所間及び消防署相互間の情報連絡用として、固定無線設備を各消防署所に設置しています。

● 前進基地局等

醍醐前進基地局、周山無線中継所、峰床山無線中継所、城山無線中継所、比叡山無線中継所(受信のみ)等の設置により、ほぼ市内全域での無線通信ができるようになっています。

また、地下街、トンネル内等の電波の不感地域に対しては、無線通信補助設備、自動的に基地局へ中継する機能を持った多重情報処理車、可搬型無線中継機を配置して無線運用の効率化を図っています。

● 署活無線局

火災等の災害現場内での隊員相互の情報連絡用として消防隊等に配置し、災害現場活動能力の向上を図っています。

【救急用無線】

救急車と指令センター間の救急活動の管制用として使用しています。
また、救急隊員と病院の医師等とが直接通話することができます。

【移動電話用無線】

複信方式により消防局の交換機に接続され、消防局、各消防署及び市役所の内線電話と直接通話ができます。

【移動多重用無線】

多重情報処理車により、災害現場と消防指令センター間を400MHz帯の移動多重用電波を使用して、応急的に5回線の電話回線を設定し、ファクシミリ、静止画、データ及び電話等の情報伝達を行います。

【ヘリテレビ電送用無線】

消防ヘリコプターにテレビカメラを搭載し、カラー及び赤外線映像を消防指令センター及び災害現場指揮本部へ伝送するもので、映像用15GHz帯、連絡用400MHz帯の電波を使用しています。地震等の大規模災害、大規模な水害、山林火災及び救助・救急事故等に出動し、迅速、的確な情報把握、消防活動の効率化及び災害の規模に応じた市民の避難誘導等に活用します。

【航空用無線】

消防ヘリコプターとヘリポート、消防指令センター、航空管制塔及び他の航空機との間において、運行上の情報連絡を行います。

【災害情報画像伝送システム】

地震等の大規模災害発生時における高所カメラ等の災害状況映像を地上の災害の影響を受けない通信衛星(スーパーバード)を利用して総務省消防庁、京都府庁、他都市の消防本部等へ送り、即時応援体制を確立するためのシステムです。

比叡山、東部山間、小塩山等の高所カメラやヘリテレビからの画像は、消防局屋上の衛星地球局から、高感度カメラによる現場画像等は、災害情報収集車に積載されている可搬型衛星地球局から送信できます。

運用無線種別：固定局

消防局本部

- ・消防用無線
- ・救急用無線
- ・移動電話用無線
- ・ヘリテレビ電送用無線
- ・航空用無線
- ・衛星地球局
- ・固定多重用無線
- ・移動多重用無線

無線中継所

消防活動総合センター

- ・消防用無線
- ・救急用無線
- ・固定多重用無線

消防署

- ・消防用無線
- ・固定多重用無線

消防出張所

- ・消防用無線

運用無線種別：移動局

車載型無線

- ・消防用無線
- ・救急用無線
- ・移動電話用無線
- ・移動多重用無線

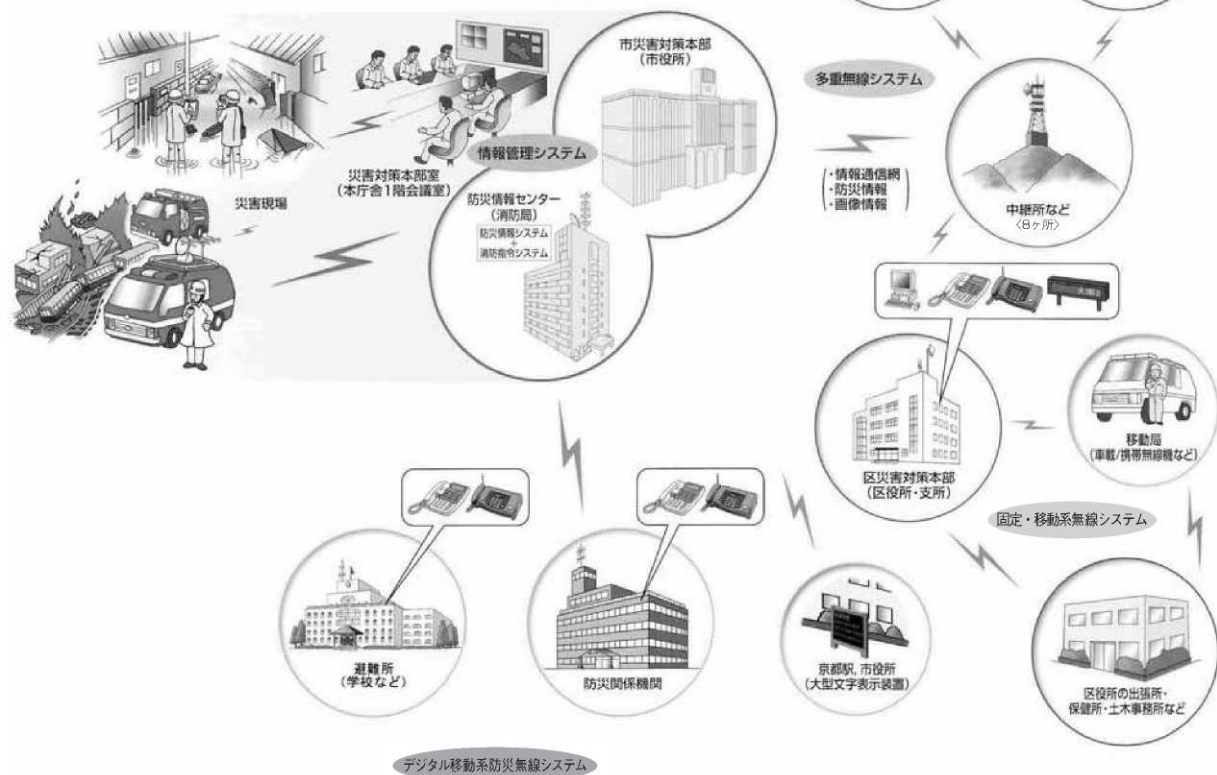
携帯型無線

- ・消防用無線
- ・ヘリテレビ電送用無線
- ・航空用無線

防災情報システム

システムの概要

京都市防災情報システムは、市民への情報提供と災害情報等の収集を行う「市民情報系システム」と行政機関相互及び車両間で情報交換を行う「行政情報系システム」からなり、これらのシステムと既存の消防指令システムとを統合し、防災情報の一元化を図る総合的な情報通信ネットワークシステムです。



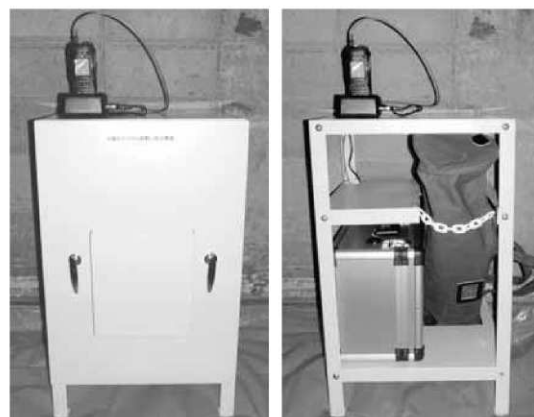
市民情報系システム

【デジタル移動系防災無線システム】

大規模災害等の発生時には、本システムを使用して、区・支所災害対策本部と避難所間での通信を行います。具体的には、災害情報、応急救護情報、救援物資情報、安否情報等の支援情報の伝達・収集を行うこととしています。

本システムについては、電波関係法令の改正に伴い、平成19～22年度にかけて地域防災無線から移行したものです。

移行にあたっては、従来の固定設置型から移動可能型にするとともに、持ち運びのできる簡易アンテナセットや乾電池で作動するアダプタを付属させたことにより、設置場所にこだわらない柔軟な運用が可能となりました。



デジタル移動系防災無線

行政情報系システム

【固定・移動系無線システム】

● 固定系無線システム

区役所・支所，出張所，保健センター，土木事務所等に防災情報の一斉指令を行います。

また，多重無線回線と接続した行政機関相互のネットワークとして，電話・ファクシミリによる業務連絡通信を行います。

● 移動系無線システム

市役所の部局に所属する車載型無線機等の移動局と現場通信する全市移動系無線システム及び区役所・支所，出張所，保健センター，土木事務所等に所属する移動局と現場通信する地区移動系無線システムで構成します。

災害発生時には防災情報センター及び災害対策本部から通信統制を行います。



固定系及び移動系無線システム

情報管理システム

多重無線ネットワーク等の機能を利用し，京都市災害対策本部，各区・支所災害対策本部において防災情報の収集・伝達・分析・意思決定・応急措置等の情報一元化を図り，災害対策活動を支援します。

【防災情報システム】

専用ネットワークを活用したWeb方式によるシステムで，容易に情報の参照・検索・登録が行えます。

情報内容には，気象観測情報，被害情報，応急活動情報等があり，災害対策活動に必要な防災情報を一元管理します。

【水災情報システム】

河川のはん濫や内水はん濫による被害の軽減を図るため，市域とその周辺の雨量情報(約100箇所)，河川水位情報(約50箇所)，気象予報情報等を収集，解析し，浸水が発生する時期，範囲，規模を予測し，市・区災害対策本部や各局が行う水災対応活動を支援します。

また，避難が必要な地域の消防団，自主防災会，地下施設の管理者等に，多メディア一斉送信装置で迅速に情報を提供して，的確な水防活動及び避難行動を支援します。

【画像情報システム】

大型表示装置，制御装置，操作卓等を活用して，音声及び画像情報を提供することにより，災害対策本部での意思決定を支援し，情報伝達の効率化を推進します。

【文字情報表示装置】

市役所，京都駅前，区役所・支所及び消防署・消防分署に文字表示装置を設置し，市民や観光客等に防災情報を提供します。



防災情報システム

消防装備の配置・整備

消防車両等の配置状況

(平成23年4月1日)

車 種	局	北	上京	左京	中京	東山	山科	下京	南	右京	西京	伏見	合計
ポンプ車	4	5	4	9	4	3	4	3	5	6	5	8	60
水槽車	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	14
化学車				1			1		1	1		1	5
小型はしご車		1					1			1		2	5
大型はしご車			1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	12
屈折はしご車				1	1	1			1		1		5
救助工作車	1		1		1			1	1		1	1	7
大型救助工作車	1		1										2
災害現場指揮支援車	1												1
支援車	1												1
多目的物資搬送車	1												1
人員輸送車	3												3
大量送水工作車				1							1	1	3
放水砲車										1			1
空気充てん車	1												1
電源照明車	1						1				1		3
特殊災害対策車	1							1					2
災害情報収集車	1												1
多重情報処理車	1												1
消防救急車		1											1
司令車	8	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	21
監察指導車	11												11
調査鑑識車	2												2
防災パトロール車	1												1
高発泡排煙車									1				1
クレーン車	1												1
資器材搬送車	1												1
電源車	1												1
広報車		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	12
査察車	4	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	17
高規格救急車	2	1	3	5	3	1	3	3	4	4	3	8	40
救急指導車	1												1
起震車	2												2
整備保全車	3												3
練習車	1												1
器材搬送車	12	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	5	40
小型動力ポンプ付積載車	1												1
燃料補給車	1												1
大型除染システム車	1												1
特別高度工作車	1												1
支援者Ⅰ型	1												1
合 計	73	15	16	26	16	12	17	15	20	23	20	36	289
原動機付自転車等	5	16	13	30	22	14	19	23	24	25	21	40	252

消防活動用器材

火災，救助等の各種災害活動用器材を配備して有効に活用しています。

器 具 の 種 類	器 具 の 内 容
放 水 器 具	ホース(40mmホース，50mmホース，65mmホース)，放水ノズル(ガンタイプ，ストレート，米田式，切替え，スパイラル)，泡ノズル(200型，400型，1000型)，高発泡発生装置(発泡装置)，放水銃座，放水砲，小型動力ポンプ，ジェットシューター
救 助 器 具	マット型空気ジャッキ，救助用ロープ，油圧式救助器具，かぎ付はしご，三連はしご，万能切断機，チェーンソー，可搬式ウインチ，携帯削岩機，電動振動鋸，携帯式溶断器，救命索発射銃，空気圧救助幕，救助担架，緩降機，救助支柱，救助用縛帯，スキューバー潜水具，救助ボート，救命浮環，救助検索棒，救助検索スコープ，空気切断器，画像探索機，地中音響探知機，熱画像直視装置，マンホール救助器具，救助用簡易起重機，電磁波探査装置，二酸化炭素探査装置，水中探査装置
保 安 器 具	ウェットスーツ，耐熱被服，放射線防護服，化学防護服，耐電衣，救命胴衣，空気呼吸器，空気ボンベ，循環式酸素呼吸器，放射線測定器，有毒ガス測定器，酸素欠乏爆発ガス警報器，可燃性ガス検知器，可搬型ガスクロマトグラフ質量分析装置，生物剤検知器，化学剤検知器
大規模災害対策用 備 蓄 器 材	大地震災害用小型動力ポンプ，小型ポンプ(台車付)，可搬式放水砲，折たたみリヤカー，可搬式照明器具，携帯用救助工具，コンクリート破砕器，油圧鉄線鋏，鉄筋カッター，レスキューザック，長尺バール，燃料携行容器，サバイバルシート
そ の 他	船外機，可搬式発動発電機，投光器，可搬式排煙機，可搬式組立水槽，ウォーターバケット，可搬(携帯)無線機，除染シャワー，H I D携帯型照明装置



災害現場指揮支援車

消防装備の整備等

災害現場活動に必要な消防装備の各種点検や更新、空気呼吸器等の高圧空気の製造充てんを行い、消防装備の充実強化を図るとともに、大規模災害や特殊災害に対応するため、消防活動総合センターに備蓄倉庫を設け、消防器材や化学消火薬剤を一元管理して、あらゆる災害状況に直ちに供給できる体制を整えています。

消防車等の運転技術の維持向上を目指した機械技術者認定試験の実施、安全運転教育及び訓練を実施するとともに、交通事故防止対策にも取り組んでいます。

また、近畿運輸局の指定自動車整備工場の認定を受け、継続検査や定期点検整備を行うとともに、ポンプ関係やはしご車、化学車等の特殊装備の点検整備や性能検査を行い、併せて操作技術を向上させるための技術指導を行っています。



安全運転技能向上訓練

車両等整備状況

装備課では、継続検査整備、定期点検整備のうち、3ヵ月点検、12ヵ月点検、24ヵ月点検及び臨時整備を実施しています。

市内各消防署配置の消防車両等の定期点検(6ヵ月)は、各署の整備管理補助者が実施しています。

車両整備件数

(平成22年度中)

種 別		件 数
継 続 検 査		125
定期点検整備	3ヵ月	159
	6ヵ月	30
	12ヵ月	141
	24ヵ月	2
臨 時 整 備		983

消防装備の修理、改良、改善

(平成22年度中)

種 別	装備品関係	作 業 器 具
件 数	199	3

ポンプ装置	はしご等特殊装置	救急装備	そ の 他
88	17	36	128

空気ボンベ等充てん及びホース修理

(平成22年度中)

種別	空気充てん	酸素充てん	ホース修理
本数等	14,651本	3,233本	749本

備蓄消防装備

- | | |
|--------------|----------------|
| ・空気呼吸器 | ・エアフォーム(3%蛋白液) |
| ・空気ボンベ、酸素ボンベ | ・小型動力ポンプ |
| ・メガフォーム | ・可搬式組立水槽 |
| ・ドライケミカル | ・救助艇等水難救助用器材 |
| ・ハイフォーム | ・吸水シート |
| ・浸透剤 | ・林野火災用器材 |
| ・油流出処理用乳化剤 | ・NBC災害用除染器具 |