# 神戸消防の動き









令和2年版消防白書

第1章	令	和元年中の災害状況		4	研修制度の充実44
	1	火災の状況 1		5	女性消防吏員の採用と職域の拡大44
	2	救急の状況2		6	魅力ある職場づくり44
	3	救助の状況 4		7	職員の健康管理と安全衛生管理44
	4	その他の状況 5		8	職員の福利厚生45
第2章	災	害に備えて	第7章	消	防施設の整備
	1	警防体制の強化6		1	消防施設の整備46
	2	消防団の活動 8		2	庁舎管理46
	3	救助体制の充実11		3	車両製作46
	4	広域的な応援・受援体制の充実13		4	車両の点検整備48
	5	災害時の緊急通報14		5	機械器具の点検整備48
	6	航空機動隊の活動16		6	消防艇の点検整備48
				7	消防・救急無線のデジタル化48
第3章	<u> </u>	人でも多くの命を助けるために		8	消防管制システム49
	1	救急救命活動18		9	ICT化の推進49
	2	救急業務の向上19			
	3	医療機関との連携21	第8章	市	民防災総合センターの業務
	4	市民救急の推進21		1	消防学校の研修概要50
	5	大災害時の市民,医療機関,		2	消防科学研究業務の概要51
		民間団体との協力体制24		3	特別消防係(消防音楽隊)の活動概要52
	6	枚急需要対策24		4	市民研修係の活動概要54
第4章	市	民と共に築く安全な暮らし	■資	料	
	1	防災福祉コミュニティ26			
	2	防災教育の支援27	資料1	神	戸市消防局の概要
	3	住宅防火28		1	消防機関の機構図56
	4	露店等の防火対策29		2	消防署所等配置図57
	5	ほっとな安心とどけます (広報)29			
	6	市民の皆さんとともに30	資料2	神	戸市の火災
	7	同じ火災を繰り返さないために32		1	令和元年の火災状況58
	8	高齢者,障がい者の安全・安心のために…33		2	年次別主な出火原因59
				3	令和元年中の署別火災状況60
第5章	災	害に強い都市をめざして			
	1	自主防火・防災体制の推進33	資料3	神	戸市の救急
	2	違反対象物の是正強化34		1	過去 10 年間の救急出動状況61
	3	超高層化・深層化する建築物35		2	性別・年齢別・傷病程度別搬送人員62
	4	社会福祉施設等の安全対策36		3	行政区別救急取扱状況63
	5	大規模密閉空間の安全対策36		4	救急隊別救急取扱状況63
	6	小規模飲食店の火災対策37		5	診療科目別搬送状況63
	7	危険物行政の動き37		6	救急救命士の活動状況64
	8	消防活動阻害物質の届出40			
	9	保安三法事務について40	資料4	神	戸市の救助
				1	過去5年間の救助事故65
第6章	新	しい時代に対応する人づくり		2	署管轄区域別発生件数65
	1	消防行政は人なり43			
	2	人材の確保43	資料5	神	戸市消防局への通報状況
	3	人をつくる・いかす43		1	過去5年間の119番受信状況66

## 第 1 章

## 令和元年中の災害状況

### 1 火災の状況

### ● 火災件数

令和元年の火災総件数は,前年の460件から87件減少して373件となり,近年でみると大幅な減少傾向といえます(図1-1)。

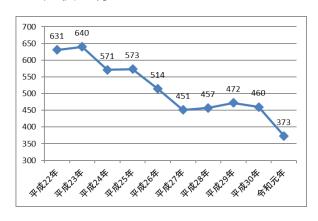


図 1-1 火災件数の推移

火災種別でみると「建物火災」が237件と最も多く、 平成30年から39件減少しました。また、火災総件数 に占める割合は64%となっています。

その他の火災種別でも、すべての項目において減少 し、船舶火災が平成30年は2件でしたが、令和元年は 発生していません(表1-1)。

		令和元年	平成 30 年	比較(▲減)	
	火災件数	373	460	▲87	
	建物火災	237	276	▲39	
火	(住宅火災)	(136)	(157)	(▲21)	
災種	林野火災	4	8	<b>4</b>	
火災種別(件)	車両火災	37	43	<b>▲</b> 6	
件	船舶火災	0	2	<b>▲</b> 2	
	その他火災	95	131	▲36	
建物焼損面積(㎡)		3,633	3,854	▲221	
林野焼損面積(a)		62	126	▲64	
損害額(百万円)		410	424	<b>▲</b> 14	

表 1-1 火災件数と種別

### ● 火災原因

火災原因では「たばこ」と「電気関係」がそれぞれ 61 件で最多となりました。「放火・放火の疑い」は昭和 58 年から平成 29 年まで 35 年間出火原因の 1 位でした が,近年大きく減少しており,令和元年は出火原因の 4 位となりました(表 1-2)。

		令和元年	平成 30 年	比較(▲減)
¥	たばこ	61	57	4
王な出火	電気関係	61	64	<b>▲</b> 3
世	コンロ(天ぷら)	56(23)	71(23)	<b>▲</b> 15(0)
愿	放火·放火の疑い	52	68	<b>▲</b> 16
原因(件)	焼却火・たき火	28	45	<b>▲</b> 17
Ħ	火遊び	9	10	<b>▲</b> 1

表 1-2 火災の主な出火原因

コンロは15件減少し、平成30年の出火原因第1位 から第3位となりました(図1-2)。

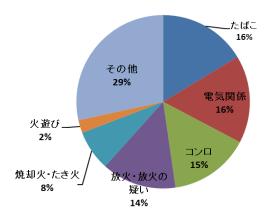


図 1-2 火災原因別割合

### ● 火災による死傷者

火災による死者は前年より7名減少して11名となっています。このうち、住宅火災による死者(放火自殺を除く)は9名で死者総数の大半を占めています。また、11名の死者のうち65歳以上の高齢者は9名となっています。火災による負傷者は前年の68名から57名と、11名減少しています(表1-3)。

		令和元年	平成 30 年	比較(▲減)
死	総数	11	18	<b>▲</b> 7
死者(-	高齢者(65歳以上)	9	11	<b>▲</b> 2
스	子ども (15歳以下)	0	0	0
負傷者		57	68	<b>▲</b> 11

表 1-3 火災による死傷者の状況

神戸市消防局では、救急隊・救助隊等が日常生活に 関わる事故に出動して得られた情報をもとに、事故の 原因となる情報の収集・分析・調査を行っています。

## 2 救急の状況

### ● 救急活動の概要

令和元年中の救急出動件数は、平成30年中に比べて1,951件減少し86,654件(2.2%減)となりました。また、搬送人員数も1,359人減少し73,159人(1.8%減)となりました(図1-3)。これは、神戸市内の救急隊が1日あたり平均237件の出動で約200人の方を搬送し、また、6分06秒に1件の割合で救急車が出動したことになります。平成30年中と比較すると、救急出動件数、搬送人員数ともに減少していますが、依然として高い数値で推移しています。

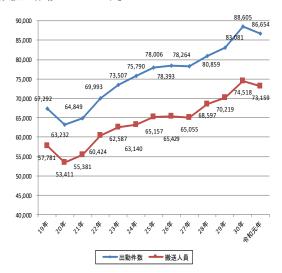


図 1-3 出動件数・搬送人員数の推移

事故種別ごとの救急出動件数は、例年同様、急病が 最も多く、全体の64.5%を占めています。以下、歩行 中の転倒や窒息などの一般負傷が16.9%、転院搬送が 6.6%と続きます(図1-4)。

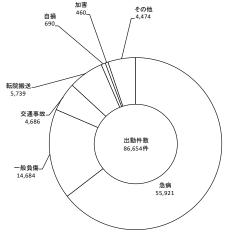


図 1-4 事故種別救急取扱状況

行政区別の出動件数では、全ての行政区で前年より 減少しています(図1-5)。

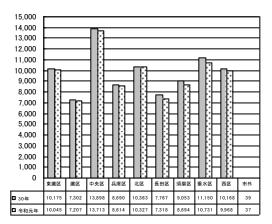


図 1-5 行政区別救急出動件数

### ● 傷病者の搬送状況

傷病程度ごとの搬送状況は、例年同様、入院を必要 としない軽症が最も多く、全体の58.1%を占めています(図1-6)。

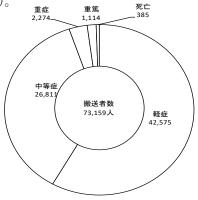


図 1-6 傷病程度別搬送人員数

各年齢層における事故種別の構成比では、新生児を 除く年齢層においては急病の占める割合が最も高くな っています。

また、低年齢層及び65歳以上の高齢者においては一般負傷の占める割合も比較的高いことがわかります。

一方,10歳代から20歳代にかけては交通事故の割合が高くなっています。また、新生児で最も多い事故種別は、その他に含まれている転院搬送となっています(図1-7)。

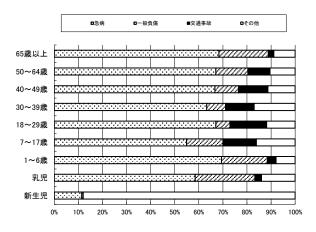
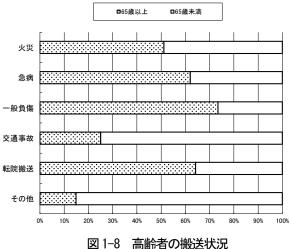


図 1-7 年齢別搬送状況

高齢化の進展に伴い、救急搬送においても65歳以上の高齢者の占める割合が増えています。令和元年中では全搬送人員数の61.0%(44,625人)を占め、前年に比べ、1%割合が増加しています。図1-8からは、急病、一般負傷、転院搬送、火災では搬送人員数の半数以上が65歳以上の高齢者となっていることがわかります。



凶 1-8 高駅 石の 搬送 秋沈

65 歳以上の高齢者は、呼吸器系疾患、心疾患、脳疾 患による搬送が多くなっています。このような病気の 急な悪化を防ぐためにも普段から「かかりつけ医」を 持つようにしましょう。

転倒などによる骨折や打撲などの怪我は、その約60% が、安全だと思われている家庭内で発生しています。

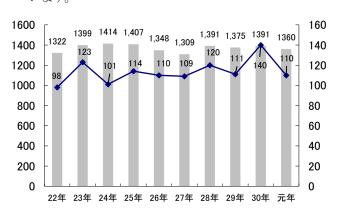
例えば廊下や階段等では、手すりやカーペットなど の滑り止め措置をする、足元に置いてあるものを整理 整頓するなどの少しの工夫で事故を防止することがで きます。

また, 急な冷え込みや暑さが続くような場合, 体調 を崩しやすくなります。特に夏季は, 急激な気温の上 昇に伴い熱中症による傷病者が増加する傾向にありま す。気候の変化に応じた健康管理をお願いします。

### ● 救命処置の実施とその効果

図1-9は、全国で統一された調査様式である病院外心肺停止患者記録(ウツタイン様式)による調査結果を表しており、令和元年中に救急救命士の乗車する救急隊が搬送した全ての心肺停止患者1,360名のうち、1ヵ月後の生存が確認された方の数(※1ヵ月以内に転院した場合も含む。)は110名となっています。

また、平成26年4月から新たに運用を開始した「血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与」「心肺停止前の静脈路確保と輸液」については、令和元年中の血糖測定は345例、ブドウ糖溶液の投与69例、心肺停止前のショック状態の傷病者に対する輸液111例を実施しました。これにより、低血糖で意識状態の悪い傷病者を極めて短時間で回復させることや、傷病者が重篤化することによって心肺停止状態に陥るのを防ぐことができるようになり、後遺症の軽減に繋がっています。



救急隊が搬送した全ての心肺停止患者数→ うち、1ヵ月後の生存が確認された方の人数

図 1-9 救急救命士の救急救命処置状況

### ● 応急手当の救命効果

表1-4は、令和元年中の救急隊または消防隊が到着するまでの間に、家族等による応急手当(人工呼吸・胸骨圧迫、AEDを使用した除細動)が実施されていた場合の1ヵ月後生存者数の割合について、応急手当が実施されていない場合と比較したものです。

突然の病気や事故によって心肺停止状態となった場合に、救急車が到着するまで応急手当が施されなければ、救命は難しい状況となります。特に、心肺停止になった事案のうち、心原性(心臓が原因)と推測され、かつ倒れる瞬間を目撃する、または倒れる音を聞くなどして、付近の人がすぐに異変に気が付いた場合などは応急手当が有効です。

救命効果の一層の向上を図るためには、傷病者の付近に居合わせた家族等の素早い応急手当が不可欠です。

心肺停止時の状況			搬送者	1 ヵ月 生 <del>存者</del> 数	割合 (%)
	心原性	応急手当あり	130	33	25. 3%
目撃	心が圧	応急手当なし	51	4	7. 8%
あり		心原性以外	322	31	9. 6%
		・消防隊による 目撃あり	111	24	21. 6%
目撃なし		746	18	2. 4%	
合計			1, 360	110	8. 0%

※ 1ヵ月以内に転院した場合も1ヵ月生存とする。

表 1-4 令和元年中の応急手当の救命効果

## 3 救助の状況

### ● 救助出動件数

令和元年中の救助出動件数は2,321件で,前年に比

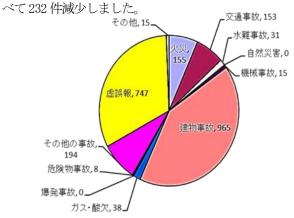


図 1-10 事故別救助出動件数

救助出動件数のうち、「建物等による事故」による出動が最も多く、965件となっています(図 1-10)。

この出動件数は昨年から 11 件減少しており, 平成 20年の 399 件と比較すると約 2.4 倍の出動件数となっています (図 1-11)。

### 出動件数と建物事故件数の推移(過去10年)

図1-11 建物等による事故

「建物等による事故」では、ひとり暮らしの高齢者が、施錠された室内で倒れて動けなくなり、家族やホームヘルパーなどの訪問者が室内に入れないという事例が多く見られます。高齢化に伴い、出動要請は今後も増加していくと予想されます。

次に多い救助出動は「交通事故」で、153件に出動しています。交通事故の地域的な特徴として北区や西区の郊外で多く発生しており、両区で全体の41%を占めています。

その他の事故に含まれる「山岳事故」件数は82件で、 前年に比べて8件減少しました(図1-12)。

### 山岳事故件数の推移(過去10年)

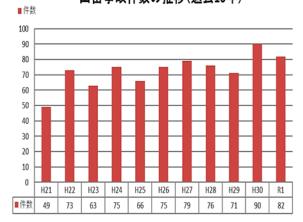


図 1-12 山岳事故件数

## 4 その他の状況

### ● 消防部隊の出動状況

令和元年中に消防部隊が出動した災害発生件数は 9,552件で,前年中と比較して953件の減少となっています(図1-13)。消防車両やヘリコプター,消防艇など延べ26,326隊が出動し,1日あたりの平均災害発生件数は26.2件,平均出動隊数は72.1隊となります。

また、消防部隊の全出動のうち、誤報、虚報及び救 急隊が行う救命処置の支援などの災害出動があわせて 6,565件ありました。

また、近隣市町へも26件の応援出動を行いました。



### ● 水災の発生状況

令和元年中の災害発生件数9,552件のうち、神戸市内で発生した水災は0件となっており、前年中と比較して322件の減少となっています。

### ● その他の災害の発生状況

その他の災害は、火災・水災を除く、交通事故、水 難事故、ガス・酸欠事故、機械事故、建物等における 事故など、市民生活や企業活動の中での事故において 消防部隊が出動したものを取り上げています。

令和元年中のその他の災害(救助隊が出動していないものを含む。)の発生件数は2,616件にのぼり,前年中の3,002件と比較して386件減少しています。主な事故種別として,交通事故が1,206件で全体の46.1%を占め,前年中の件数と比較すると減少しています。

また,建物における施錠による閉じ込め,挟まれ等 の事故が965件(前年比11件(1%)の減少),ガスの 漏洩や酸欠事故が47件(前年比4件(8%)の減少), 水難事故が31件(前年比8件(21%)の減少)発生し ています。

## 第 2 章

## 災害に備えて

## 1 警防体制の強化

### ● 消防部隊等の配置・出動

令和元年中の消防部隊の出動件数は,前年と比べて減少しており,火災をはじめ,交通事故や山岳救助, 水災などさまざまな災害に出動しています。

神戸市では、現在、消防車両やヘリコプター、消防 艇など、緊急時に出動できる車両として最大で130台 を待機させています。

119番通報があれば、その内容を聞き取り、発生した 災害の形態と規模に応じて、それに対応する車種と台 数をコンピューターにより選出します。そして市内29 の消防署や出張所、もしくは航空機動隊等に配置して いる消防部隊のうち、災害現場に最も近い部隊に出動 を指令します。

### ● 特殊災害への対応

化学災害、毒劇物事故、放射線災害や近年発生が危惧されているNBCテロ災害等の特殊災害に対応するため、神戸市では特殊災害隊を配置しています。特殊災害隊は、陽圧構造型分析室を有した専用車両を運用し、赤外線を利用したガス分析器や中性子線測定器、生物剤検知器などを装備した本部特殊災害隊(ハズマットKOBE、中央消防署に配置)と、ガス濃度測定器や防護服等の資機材を装備し、放水隊と兼務した方面特殊災害隊(東灘、兵庫、北、西消防署に配置)とで構成され、市内における特殊災害に備えています。

また、特殊災害に対応できる隊員を多数養成していくため、毒劇物や危険物等の資格の取得、災害発生を 想定した専門研修や訓練を実施し、資質の向上を図る と共に、特殊災害に係る対応力の向上のため5機関(神 戸学院大学,一般財団法人海上災害防止センター,日本メジフィジックス㈱兵庫工場,神戸薬科大学,神戸大学研究基盤センター)と災害時等における協力に関する覚書を交わし,産・学・官の連携体制を確立しています。

さらに、神戸空港における災害対策として、航空機 が関与する災害の発生または発生する恐れがある場合 における消防局の対応指針を策定し、被害想定に基づ く必要部隊の算出と、空港災害に関係する多くの機関 との連携体制の確立を図っています。



特殊災害における現場活動

### ● 指揮体制・安全管理の強化

あらゆる災害に対して、組織的かつ効率的な部隊活動を実施するとともに、活動隊員の安全管理が実施できるように、専任の指揮隊を市内全消防署及び北神分署に配置、なかでも5消防署(東灘・中央・北・須磨・西)には課長級職員を指揮隊長として配置し、指揮及び安全管理体制の強化を図っています。



現場指揮所の状況

### ● 風水害への備え

神戸市の中央に横たわる六甲山は土砂災害が起こり やすい地形・地質で、過去に大きな被害が発生しており、また河川においても、台風に伴って過去に大きな 被害が発生しています。平成30年には平成30年7月 豪雨や台風21号の影響により市内各地で被害が発生しました。

神戸市では、これらの災害を踏まえて、治山・治水 の防災工事が進められています。また、いざという時 に備え、神戸市地域防災計画に基づき緊急連絡体制や 水防情報システムを整備しています。

河川については、神戸市内の主要な河川の「洪水ハザードマップ」が作成され、被害予測を公表しています。また、避難の目安となる「避難判断水位」が設定され、河川の水位情報の収集や避難勧告の発令の目安として活用されています。

また、溢水・氾濫が予想される地域(洪水浸水想定 区域)とその地域内の地下保有施設を把握するための 実態調査を行い、警戒避難体制の強化に努めています。

土砂災害については、大雨が降った場合に土砂災害等が予想される地域で、住民への災害情報の提供や迅速な避難を実施するため、電話を利用した緊急情報伝達システム(オートダイヤルシステム)や防災行政無線を導入するとともに、避難時に逃げ遅れがないよう世帯ごとの人員数等を調査した避難計画を策定しています。

さらに神戸市では、風水害や地震による避難指示などの緊急情報を市民の皆さんに速やかに伝えるために、安全・安心情報の電子メールサービス「ひょうご防災ネット」に携帯電話のメールアドレスを登録すると、神戸市や兵庫県から緊急情報のメールが配信されるほか、平常時から防災関連情報のホームページを携帯電話で見ることができます。

風水害から身を守るため、日頃から防災情報の収集 や、避難経路を確認するなど備えを万全にして、いざ となったら早めの避難を心がけることが重要です。

「ひょうご防災ネット」登録URL

(http://bosai.net/kobe/)

### ● 消防水利の整備・維持管理

消火活動を行うためには、水が必要不可欠です。 消防局では、消防水利を確保するために、消火栓の 点検や、防火水槽等の整備・維持管理・設置の指導等 を行っています。

平常時だけではなく、地震や渇水時でも有効に使用できる消防水利を確保するため、耐震性防火水槽の設置のほか、河川、海水、雨水なども消防水利として活用できるよう努めています。

近年は建物構造の基準の見直しや道路幅員の確保, 区画整理等により,災害に強い都市づくりが進んでいますが,その一方で消火活動が困難な地域も存在しています。

消防水利の現況調査に加え、地域の延焼危険度の評価等を行い、その結果を踏まえて、地域の実情に応じた消防水利の確保に努めています。

### 【整備方策】

- 公共施設の整備に合わせて、消防水利を設置する。
- 開発協議・建築指導を通じて、消防水利の設置を 指導する。
- 総合設計制度(防火水槽設置型)により、消防水 利の整備を促進する。
- 水道施設耐震化計画と協調しながら整備を進める。

### 総合設計制度とは

一定規模以上の敷地を有し、かつ、敷地内に一定 割合以上の公開空地等を確保する建築計画について、 計画を総合的に判断して市街地環境の改善に資する と認められる場合に、容積率の割増、あるいは斜線 制限の緩和を行うことができる、建築基準法に基づ く許可制度です。

## 2 消防団の活動

### ● 消防団の組織

神戸市には、条例に基づき各消防署と管轄区域を同じくする 10 の消防団と 15 の支団 (北・西消防団のみ)が設置されています。

消防団は4,000名の地域住民等の有志により組織されており、各消防団員は普段はそれぞれの職業に従事しながら、"自らの地域は自ら守る"という崇高な郷土愛護の精神のもと、地域の安全・安心のため積極的な消防団活動を行っています。

### ● 消防団の業務・活動内容

消防団員の身分は神戸市消防団条例により非常勤特 別職の地方公務員と位置づけられており、消防団長は 市町村長が任命し、消防団長以外の消防団員は市町村 長の承認を得て消防団長が任命します。

消防団は消防署とともに、市が設置する公的な消防機関のひとつとして、消防団長の指揮命令のもと連携して次のような活動を実施しています。

・火災等の災害時

消火活動, 救助・救急活動, 警戒活動, 警戒区域の設定, 風水害時の河川パトロール, 避難誘導など

• 平常時

地域の防災リーダーとしての活動(地域住民が災害時に適切な行動ができるように、防火、防災、応急手当等の講習会・訓練指導を通した防災意識の普及啓発や、知識・技術の付与などを行っている。)

### ● 消防団の施設・装備

消防団の施設には、分団詰所、器具庫、ホース干塔等があり、装備としては、小型動力ポンプ積載車、小型動力ポンプや簡易救助資機材等があります。

今後,発生が危惧されている南海トラフ地震に備え, 消防団員の個人装備品として,ライフジャケット,消 防団員間の通信手段となるデジタル簡易無線機,住民 に避難を呼びかけるためのトランジスタメガホンを各 消防団に配備しています。また,安全で効率的な消防 団活動が行えるように,安全靴,防火衣,防火帽,防 火手袋、雨衣、ヘッドライトを配備しています。令和 元年度には、チェーンソーとAEDを配備しています。

### ● 消防団の災害活動力

消防団は、公的消防機関として効果的な災害活動が 行えるよう、年間を通じて様々な訓練に取り組み、そ の錬度を高めています。

- ・新入団員基礎教育・現場指揮課程・分団指揮課程
- ・救急インストラクター資格取得研修
- ・防災リーダー資格取得研修
- · 大規模災害 · 土砂災害研修
- 各種防災訓練
- 消防団定期訓練
- ・(公財) 日本消防協会や(公財) 兵庫県消防協会が 開催する訓練・研修会 など

また、小型動力ポンプの操作技術について、日頃の 訓練成果を競い、披露する場として「神戸市消防団小 型ポンプ操法大会」を隔年で秋に開催しています。

(初開催:平成10年度)



神戸市消防団小型ポンプ操法大会

### ● 消防団員は地域の防災リーダー

消防団員は地域の防災リーダーとして、住民に対し 地域の防災訓練や講習会等のあらゆる機会を通じ、防 災についての意識啓発、訓練指導を行い、地域の防災 力向上にも努めています。

### ● 消防団への入団促進

昨今の少子高齢化の進展や就業形態の変化などの影響で、全国的に消防団員が減少傾向にあります。

神戸市では、消防団への入団促進策のひとつとして、 従業員が2名以上消防団に入団しているなど消防団活動に協力している事業所を広く一般に広報するため、「神戸市消防団協力事業所等表示制度」を実施しており、 令和2年4月1日現在、54の事業所等に対し認定証を 交付しています。



消防団協力事業所認定証

さらに、大学生等を対象に「学生消防団活動認証制度」を推進し、入団促進を図っていきます。

また、積極的に女性消防団員の採用を行っており、 防火指導や応急手当の普及啓発活動等を行っています。 一方、兵庫県が推奨する「消防団員応援事業所」の 登録募集を受け、神戸市においても積極的に登録事業 所の募集と利用促進を勧めています。

この制度は、地域の飲食店、物品販売店や事業所などに「消防団員応援事業」として登録していただき、地域で活躍する消防団員に特典やサービスを提供いただくことで、地域全体で消防団活動を盛り上げ、地域の活性化につなげることを目的としています。



消防団員応援事業所登録ステッカー

### ● 消防団の広報

より多くの市民に消防団の活動を理解していただけるように、消防局や消防署のホームページを活用して、様々な消防団活動を発信するとともに、神戸市消防団のマスコットキャラクター「ウータン」の着ぐるみなどを活用した積極的な広報を行い、入団促進を図っていきます。



神戸市消防団マスコットキャラクター「ウータン」

### ● 消防団スマート情報システム

地震や豪雨などの災害発生時,消防団員がスマートフォンの無料通信アプリ「LINE (ライン)」や人工知能 (AI) を活用して災害現場で把握した災害情報をリアルタイムで共有化できる「消防団スマート情報システム」の運用が開始されています。

災害発生時には、事前に登録した消防団員に、防災 チャットボット(自動応答コンピュータプログラム) から災害状況を報告するようメッセージが送られ、団 員は、自らの位置情報と災害状況写真、文章を送信し ます。送られた情報は人工知能(AI)により集約さ れ、アプリの地図上で、消防本部や消防団員が一覧で きる仕組みです。

このシステムにより早期に災害の全体像を把握でき 効率的な災害活動に活かせるとともに,災害現場の最 前線で活動する消防団員の安全管理に活用します。

# 神戸市『消防団スマート情報システム』

**BE KOBE** 

神戸市消防局 消防団支援課

消防団員がLINEで送信した災害現場に関する情報を、防災チャットボットを 活用して自動で整理し地図上に表示、支援情報を発信できるシステム



## 3 救助体制の充実

昭和43年5月に発隊した神戸市消防局の救助隊は、 発足50周年を迎えました。当時の救助体制は神戸市独 自のものであり、全国的な基準は定められていません でした。

その後、昭和61年に消防法の改正が行われ、全国の 消防本部に救助隊の設置が義務付けられるとともに、 法改正を受けて「救助隊の編成、装備及び配置の基準 を定める省令」(昭和61年省令第22号)が定められ、 全国的に統一した救助体制の基準が整備されました。

神戸市においても、この基準を受けて救助資機材の整備など、救助体制の更なる充実を図ってきました。

神戸市は市街地、港湾地域、六甲山系、田園地帯など地域の多様性に富んでおり、発生する災害も交通事故、港での水難事故、山岳での転落事故のほか、都市型災害であるビル事故や、特殊災害等の発生もみられます。さらに、近年の社会構造等の変化により災害はますます複雑化・多様化・高度化する傾向にあり、消防救助活動に対する市民の期待も、時代の経過とともに大きくなっています。危機への対応力を高めるためにも、高度で専門的な救助体制は、今後も更に充実強化していく必要があります。

### 救助体制の強化

救助隊は、市内10消防署1分署に特別高度救助隊(スーパーイーグルこうべ)、専任救助隊、水難特別救助隊(Water Search and Rescue unit)、署救助隊の12隊を配置しています。

特別高度救助隊(スーパーイーグルこうべ)は本部 直属の救助隊として中央消防署に配置しており、クレーン付Ⅱ型救助工作車と電磁波探査装置等の高度救助 資機材を整備し、専任救助隊員を経験しかつ高度な知 識・技術を有する隊員で編成されています。

専任救助隊は、灘、中央(特別高度救助隊と兼務)、 北、長田、垂水消防署の5署に各方面救助隊として配 置しています。

令和元年11月に発隊した水難特別救助隊(Water Search and Rescue unit)は、近年多発する大規模な 風水害や、高潮での孤立事案等に対応するために、水 陸両用バギーや特殊な水難救助資機材を装備し、水上 消防署に配置しており、高度な水難救助技術を有する 隊員で編成されています。

署救助隊は、昭和61年の省令基準の制定等を受け、 専任救助隊配置署以外の署・分署に配置される救助隊 で、現在は合計6隊を配置しています。



流水救助訓練

### ● 救助隊員の育成

救助隊の災害現場活動においては、どのような環境 下であっても、救助を必要とする人を安全・確実・迅速に救出することが求められます。このため、救助隊 員には、専門的な知識や高度な技術に加えて、不撓不 屈の精神力及び体力、さらには強固なチームワークが 要求されます。

神戸市では、救助隊員を養成するための専科教育と して、国の基準に基づいて救助課程を実施し、各種災 害に対応する専門知識及び救助技術を習得させるとと もに精神力の向上を図っています。

また,特別高度救助隊員を養成するために特別高度 救助課程を実施し,高度な救助技術及び知識を習得す るとともに,国内・海外で発生した大規模災害の派遣 に際して迅速かつ的確に対応できる救助能力の習得を 図っています。

一方,第一線で活動している救助隊員には,各種災害への対応能力向上を図るため,消防救助隊教育訓練要領を定め,①基礎訓練(4月~5月) ②強化訓練(6月~7月) ③応用訓練(8月~3月)により,1年間を通じて計画的に訓練を実施しています。

このほか、救助隊は様々な環境のもと、特殊な救助資機材を活用して現場活動を実施するため、救助隊員

に各種専門的資格を取得させることにより、精鋭部隊 の育成に努めています。

- 主な訓練
  - ・各災害想定訓練(交通事故・山岳救助・潜水・その他)
  - · 国際消防救助隊兵庫県下合同訓練
  - ・3機関(消防・警察・海上保安庁)合同潜水訓練
  - ・NBCテロ災害対応訓練
- 主な研修
  - ・救助科, 高度救助・特別高度救助コース (実施:消防大学校)
  - ·潜水技術研修(実施:独立行政法人海洋開発機構)
  - · 山岳遭難救助研修(実施: 文部科学省)
  - 急流救助研修
- 主な免許・資格
  - ・移動式小型クレーン運転, 玉掛技能資格
  - 2級小型船舶操縦士資格
  - 潜水士資格
  - ・酸素欠乏作業主任者資格講習受講
  - ガス溶断技能講習受講
- その他
  - 消防救助技術近畿地区指導会
  - 全国消防救助技術大会



応用訓練での火災救助訓練

### ● 救助機器の導入整備

救助活動を安全かつ迅速に行うためには、隊員の資質向上と併せて高度な救助資機材の導入が不可欠です。神戸市では、複雑多様化する災害に対応するために、国が示す省令基準により救助資機材の更新を計画的に進め、装備の高度化を図っています。

- 緊急消防援助隊関係の装備品
  - 地中音響探知機
  - 熱画像直視装置

- 夜間用暗視装置
- 画像探索機
- 特別高度救助隊 (スーパーイーグルこうべ) の特別装備品
  - 電磁波探查装置
  - 二酸化炭素探查装置
  - 地震警報器
  - ・携帯型変位・崩落監視システム

### ● 救助活動の品質向上

各方面専任救助隊は、それぞれが異なる分野の災害 を担当し、担当災害についての研究を行っています。

その成果は災害別活動マニュアルとしてまとめられるとともに、専門災害に関する救助隊教育訓練における教育・指導に活かされています。

また、救助活動の品質向上を目的に、災害現場において救助活動を実施した場合には、自隊の活動について隊員全員で事後検証を行い、検証結果を以後の活動に活かすなど、災害対応能力の向上を図っています。

このほか、県下の各消防本部との合同訓練や、神戸 市がもつノウハウをもとに、独立行政法人国際協力機 構(JICA)の外国からの消防防災研修生に対する 山岳救助技術の実技指導等も行っています。

- JICA研修生の山岳救助指導
- 災害派遣医療チーム (DMAT) 研修の指導
- 国際緊急援助隊(IDR)研修の指導



災害派遣医療チーム(DMAT)との訓練

## 4 広域的な応援・受援体制の充実

大規模災害が発生した場合、災害が発生した市町村 のみでは対応が困難なことがあるため、各市町村は相 互に応援する体制を整えています。

近年,全国各地で大規模な災害が相次ぐ中,こうした広域的な応援体制に対するニーズは益々高まっているところであり,神戸市消防局においても,広域的な消防応援を行う体制の整備や受援体制の整備に取り組んでいます。

### ● 隣接市町や県内の相互応援体制

神戸市に隣接する7市1町と消防相互応援協定を締結しており、それぞれの市境での活動や、比較的大きな災害があった場合の相互の応援体制を整備しています。また、より広域における応援体制として、兵庫県広域消防相互応援協定を、19市町と5事務組合で締結しており、兵庫県内で発生した大規模災害等における相互応援体制を確立しています。

### ● 緊急消防援助隊

全国規模の消防応援体制として整備されている『緊急消防援助隊』は、阪神・淡路大震災を契機として、平成7年6月に創設され、平成15年6月改正の消防組織法に位置付けられています。神戸市消防局においても、派遣する部隊を登録しており、特別な部隊として、統合機動部隊やエネルギー・産業基盤災害即応部隊(通称"ドラゴンハイパーコマンドユニット")、NBC 災害即応部隊、土砂・風水害機動支援部隊を編成するなど、派遣体制を整えるとともに、必要な資機材を整備しています。

また、神戸市において発生した災害に対し、受援する体制についても、「神戸市消防受援計画」を策定するなど、体制を整えています。

- 過去に出動した災害(主なもの)
  - ・東日本大震災(平成23年)
  - · 熊本地震(平成28年)
  - · 平成 30 年 7 月豪雨 (平成 30 年)



緊急消防援助隊の活動状況(平成30年7月豪雨)

### ● 国境を越えての活動

さらに、国外で大規模な災害が発生した場合には、「国際緊急援助隊の派遣に関する法律」(昭和62年法律第93号)に定められた国際緊急援助隊の組織の一つとして国際消防救助隊が結成されます。

国際消防救助隊は全国で77消防本部599名が登録されており、神戸市では11名を登録して即応体制を整えています。

- 過去に出動した災害
  - ・バングラデシュのサイクロン災害(平成3年)
  - ・トルコ共和国の地震災害(平成11年)



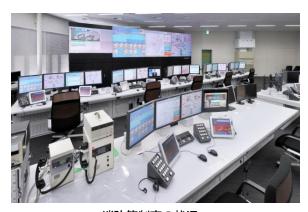
海外での活動状況(トルコ共和国)

## 5 災害時の緊急通報

### ● 119番の受信状況

神戸市内の119番通報は、市役所4号館(危機管理センター)4階の「消防管制室」で受信します。ここで勤務する司令係員が通報内容をできるだけ早く、かつ的確に聴き取って、その災害場所にもっとも近い位置にある消防車や救急車などを出動させています。

令和元年中の119番の総受信件数は125,593件であり、前年に比べ3,737件減少しました。



消防管制室の状況

総受信件数のうち、火災通報や救急通報など緊急対応が必要だった件数は91,284件で、前年に比べ1,276件減少し、全体の72.7%を占めています。これは1日あたりでは250件で、5分46秒に1件の割合で消防車や救急車が出動していることになります。

そのほか, 市民や事業所が実施する消防訓練での通報などが5,594件(4.5%), 間違いやいたずら, 無応答が11,198件(8.9%) ありました。

### ● 119番は助けを求める「緊急」回線

一方、市政に関する問い合わせや行政相談が5,256件(4.2%)、病院照会(救急安心センターこうべへの案内)が7,251件(5.8%)など、緊急ではない通報も少なくありません。こうした市政全般への問い合わせは、主に夜間や休日といった市区庁舎の閉庁時が多く、他に相談先等がないことから119番が利用されているものと考えられます。

緊急性のない用件で119番回線が使用されることは、 一刻も早い助けを求める通報の妨げにもつながるため、 119番の日やグリーンコンサートなどの機会を活用して 119番の適正利用について広報しています。

○ 緊急以外の消防への問い合わせは

神戸市消防局代表 078-333-0119

○ 発生中の火災や災害の状況が知りたい場合は 神戸市ホームページ「災害情報」

(<a href="https://www.city.kobe.lg.jp/a17109/bosai/shobo/kasai.html">https://www.city.kobe.lg.jp/a17109/bosai/shobo/kasai.html</a>)

ウーカンテレホンサービス 078-391-0119

- 神戸市政などへのお問い合わせは
  - 神戸市総合コールセンター 078-333-3330 (年中無休 8 時~21 時)
- 救急車を呼ぼうかどうか悩んだ時や、受診できる 医療機関がわからない時は

救急安心センターこうべ 電話「#7119」 ※IP 電話・ダイヤル回線などの場合は 078-331-7119 (24 時間 365 日)

### ● 携帯電話等による 119 番

スマートフォンなどの携帯電話からの119番通報は 年々増加し、令和元年は66,666件を受信、総受信件数 の53.1%を占めています。

以前は、一般電話や公衆電話からの通報が多くを占めていましたが、平成30年以降、携帯電話やスマートフォンからの通報件数が送受信件数の過半数を超えています。携帯電話等位置情報システムやGPS機能付き携帯電話の普及により、場所特定に至るまでの確実性・迅速性が高まりましたが、詳細な場所の表示には至りません。携帯電話などで通報する際には、出動要請する住所、学校や駅、バス停などの目標物、近くの人に尋ねるなど、場所を確かめてから通報する必要があります。

また、市境での通報は、隣接する消防本部へ入電することもありますが、現場への駆け付けが早い管轄の消防本部へ転送し、迅速に災害・救急が対応できるように協力体制を構築しています。

### ● 映像通報システム「KobeLive119」

119番通報者のスマートフォンに,専用パソコンから SMS (ショートメッセージサービス)で映像送信用のURL を送信し、同意画面を経てアクセスすることで、現場の映像を消防管制室が把握できるシステムです。119 番音声通報に映像情報を加えることで災害現場を「見える化」します。

全国に先駆けて、令和元年11月9日から試行運用を 開始し現在に至っています。

#### 【奏功事例】

- 1. 火災現場の近くにいた市民から KobeLive119 を 活用し、火災の燃え広がる映像を送信していただ き、いち早く現場に向かう消防部隊に対して状況 を送信することで、現場活動に役立った事例。
- 2. 交通事故現場近くにおられた市民の方から Kobe Live119 を活用し、現場映像を送信していただき、 事故の状況や負傷者の状態が確認できた事例。

### ■ 緊急通報の多様化

高齢者で突発性の生命に危険な症状のある方や, 聴 覚に障害のある方, また外国人の方で日本語がわから ない方などでも緊急通報ができるように対応を進め, 安心安全なまちづくりを目指しています。

### ケアライン 119

一人暮らしの高齢者や障がいのある方が、家庭内での急病、火事、事故などの緊急時に、家庭の固定電話機から、あらかじめ登録している専用の番号に通報することで、速やかに救護を受けることができる仕組みです。

### ② FAX119 • NET119

聴覚に障がいのある方など、音声による 119 番通報 が困難な場合でもファックスで通報できるよう、消防 管制室には緊急受信専用ファックスを備え、対応して います。

(令和元年中の通報は16件)

FAX119 078-392-1119

また、携帯電話のインターネット機能を利用して、 携帯電話の画面を見ながら救急車や消防車を要請でき る「NET119 番通報システム」を運用しています。登録 には事前の手続きが必要です。

(令和元年中の通報は10件)

③ 119番通報の多言語通訳

神戸市を訪れる外国観光客や市内に居住する留学生など、日本語を介してのコミュニケーションが困難な方からの119番通報や災害現場での対応のため、平成26年6月から5ヶ国語(英語、中国語、韓国・朝鮮語、スペイン語、ポルトガル語)の同時通訳を開始しています(令和元年中の通訳件数は31件)。

### ● 心肺停止時の対応(口頭指導)

呼吸や心臓が停止した傷病者の救命率向上や社会復帰には、一刻も早い応急手当が必要です。そのため、司令係員は119番を受信してから救急車が現場に到着するまでの間、電話口で通報者に対して胸骨圧迫(心臓マッサージ)やAED(自動体外式除細動器)の活用等の応急手当の方法を分かりやすく伝え、実施してもらっています。

### ● 119 ばんつうほうプレート(命の道標)

六甲山系は市街地から近く気軽に出かけられることもあって、近年、登山客が非常に多くなっており、それに伴って登山中に気分が悪くなったり、怪我をしたり、道に迷ったりして、携帯電話で救助を求める通報が増えています。令和元年中には山岳での救助事案が82件ありました。しかし、山中での救助要請は目印となるものが少なく、場所を特定することが困難なため、発見に時間を要することがあります。

そこで、救急隊や救助隊が現場に到着するまでの時間を短縮するため、神戸市では六甲山系87ハイキングルート上の約800か所の道標に、位置情報「プレート番号(例:き 35-5)」を表示した黄色の「119ばんつうほうプレート」を取り付けています。また、その位置を電子地図に記入した「山岳救助マップ」を作成し、緊急事態が発生した場合は、登山者に付近のプレート番号を通報してもらうことで、災害場所を特定し迅速に救助に向かうことができるようにしています(令和元年中の山岳救助マップの奏功事例は23件)。



119 ばんつうほうプレート

## 6 航空機動隊の活動

### ● 航空機動隊の現状

航空機動隊は、ヘリコプターを活用し365 日体制で 救助、消火、救急及び情報収集活動等を実施していま す。

神戸市と兵庫県は、平成16年より全国初となる県・ 市共同運航を行っており、これによって原則として常 時2機のヘリコプター(川崎式BK117C-2型)を稼動 させる体制を確立しています。

また、平成27年1月には従来機を更新し、「HYOGO・KOBE-I」が稼働を開始しました。「HYOGO・KOBE-I」には従来機の「KOBE-II」と併用して使用できるデジタルへリテレカメラ(NEC製)を導入し、赤外線映像のカラー化や可視画像のHD化等の新機能が追加され、各種災害に対する情報収集能力が向上しています。その後、平成28年10月にはもう1機の「ひょうご」専用の新型デジタルへリテレカメラ(FLIR製)を導入し、これらを活用して、近い将来発生が危惧されている南海トラフ地震等を想定した訓練を実施するなど、災害対応能力の向上に努めています。

令和元年中は461件の災害対応を実施しており、兵庫県下におけるヘリコプターの消防防災活動は、市民・県民の「安全」「安心」にとって非常に重要なものとなっています。



[HYOGO·KOBE-I]

### ● 市内災害出動件数

令和元年の神戸市内における出動件数は295 件で、 災害種別ごとでは、建物火災137 件、林野火災9 件、 山岳救助45 件、水難救助13 件、救急59 件などとなっ ています。

### ● 県内災害出動件数(市内出動を除く)

令和元年の兵庫県内 (神戸市を除く) 出動件数は 166 件でした。災害種別ごとの出動件数は, 林野火災17件, 山岳救助 46件, 水難救助 7件, 救急 82件などとなっ ています。

兵庫県には1,500m級の山岳地帯もあり、従来から多くの山岳救助事案が発生しています。これらの事案に対してはヘリコプターでの活動が特に有効であることから、山岳救助出動も年々増加する傾向にあります。

県内の災害出動は平成15年(県・市共同運航開始前) の21件から大きく増加しています。これは共同運航開 始後に実施している,県内各消防本部に対する県防災 へりの有効活用に関する啓発活動の効果が現れたため と考えられます。

市民・県民にとっての、消防・防災へリコプターの 存在意義はますます向上していくものと考えられます。

### ● ヘリコプターによる救助

ヘリコプターによる救助活動は、山岳救助のほか、 水難救助、高速道路救助等の各種救助事案においても、 ヘリコプターの機動力を活かし、救助隊員が地上へ降 下し、要救助者をヘリコプターのホイストで吊り上げ て機内に収容するなどの方法で行います。その後、近 くの安全な場所に着陸して救急車への引き継ぎを行い、 場合によってはそのまま病院の屋上へリポートまで搬 送することもあります。また、状況に応じてドクター ヘリへ要救助者の引き継ぎを行うこともあります。

令和元年中は市内45件,県内46件の山岳救助に出動しましたが,最近は登山ブームを背景に,準備不足が原因と思われる山岳救助事案も増加しています。

航空機動隊では日頃から山の事故を防止するために 十分な準備をお願いしていますが、万一山岳救助の要 請が必要な場合には、次の事項に留意してください。

- ① 危険がない限り通報した場所から動かないこと。
- ② 携帯電話の電源を切らないこと。
- ③ ヘリや救助隊が近づいたら手を振るなど合図をして場所を知らせること。上着やライトを使って合図すると効果的です。



ホイストによる山岳救助活動

### ● ヘリコプターによる救急

航空機動隊は、救急事案においても、管制室や現場の救急隊長が、ヘリ搬送が有効であると判断した場合に、ヘリコプターに医師を同乗させ現場へ向かい、空飛ぶ救急車として積極的な救急業務を実施しています。

北区、西区などの郊外で発生した救急事案において 市街地の病院への搬送が必要な場合、救急車では約40 分を要する距離でも、ヘリコプターでは6分程度であ り、この速さは救命率の向上に大きな効果をもたらす ものであるといえます。

航空機動隊はできるだけ現場近くに離着陸できるよう場所の確保に努め、災害現場から医療機関へ収容するまでの時間短縮を図っています。

また、中央区にある神戸市立医療センター中央市民 病院や兵庫県災害医療センター、神戸大学医学部附属 病院、兵庫県立こども病院には屋上へリポートが設置 されており、医療機関へ直接搬送するケースも増加し ています。

令和元年中のヘリコプターによる救急出動件数は、市内59件、県内82件でした。一刻も早く医療機関へ搬送するため、公立豊岡病院ドクターヘリや兵庫県立加古川医療センターを基地病院とする兵庫県ドクターヘリと役割を分担し、連携しながら活動しています。



病院屋上ヘリポートでの傷病者の引継ぎ



航空機動隊員



航空機動隊のエンブレム

## 第 3 章

## 一人でも多くの命を助けるために

## 1 救急救命活動

### ● 救急隊の活動

神戸市では、救急需要の増大に対応するため、平成 31年4月1日現在、33隊の救急隊及び326名の救急隊 員を配置しています。119番通報で救急要請があると、 その現場に最も近い場所にいる救急隊がコンピュータ 一で選出され、現場へ出動します。

救急隊が現場に到着すると、傷病者を観察し、迅速・ 的確な応急処置を行い、タブレット等を用いて症状に 適した医療機関を選定。携帯電話等で収容交渉をして 搬送しています。また、大規模な災害が発生した場合 や携帯電話が使用できない場合等の状況によっては、 事故の概要、傷病者の意識レベルや応急処置等の情報 を救急隊が管制室に無線で連絡し、司令係員が医療機 関へ収容交渉を行うこともあります。

救急隊は、医療機関に傷病者を収容後、医師に事故の概要、現場到着時や搬送途上の傷病者の容態などについて引き継ぎを行い、医療機関を引き揚げます。

### ■ 救急救命士の乗車する救急車の運用

救急救命士とは、「厚生労働大臣の免許を受けて、救 急救命士の名称を用いて、医師の指示の下に、救急救 命処置を行うことを業とする者をいう。」(救急救命士 法第2条)とされています。神戸市では、平成4年度 から救急救命士の乗車する救急車の運用を始めました。

### (1) 救急救命士の行う救急救命処置

救急救命士は、呼吸や脈拍が停止している等の重 篤な傷病者に対し、医師の具体的な指示のもと「特 定行為」と呼ばれる次の救急救命処置を行うことが できます。

### ① 器具による気道確保

気管内チューブ、食道閉鎖式エアウェイなどの 医療器具を使用した気道確保

## ② 静脈路確保のための輸液

乳酸リンゲル液を用いた輸液

### ③ 薬剤の投与

心拍再開に資する薬剤「アドレナリン」の投与 さらに、平成26年4月1日から心肺停止前に実施 できる処置として、次の2つが加わりました。

# ④ 心肺停止前の静脈路確保及び輸液

乳酸リンゲル液を用いた輸液

## ⑤ 血糖測定と低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の 投与

### (2) 高規格救急車

救急救命士が医師の指示を受けて行う高度な救急 救命処置(特定行為等)を救急車内で行えるように, 次のような特徴を備えています。

- ① 除細動器等の高度救命用資器材など応急処置に 必要な救急資器材を、その機能を損なうことなく、 安全かつ確実に積載できる空間を確保すること。
- ② ストレッチャー (ベッド) を左右に移動できる ようにするなど, 効率的に車内での救急救命処置 が出来る空間を確保すること。

### ● 消防隊との連携(ペア出動)

119番受信時に呼吸などが停止していると推測される 教命教急事案においては、救急隊に加えて消防隊も出 動させる体制(特定教急出動)を平成10年4月から実 施しています。より多くのマンパワーを投入すること で、除細動や輸液などの救急救命処置や、処置した傷 病者の搬送を迅速かつ効果的に行うことができ、さら なる救命率の向上が期待できます。

急病などで119番通報される場合には、意識や呼吸 の有無等の症状をできるだけ詳しく知らせてください。

また、救急隊の到着が遅れる場合には、先に到着した消防隊が必要な救命処置を行うことができます。そのため、市内全29消防署所の消防ポンプ車にAED(自動体外式除細動器)を配備し、運用を行っています(表3-1)。

	特定救急出動件数
令和元年	2, 599 件

### 表 3-1 特定救急出動件数

その他にも、安全管理を必要とする自動車専用道路 上の救急現場や、道路狭隘地区・急傾斜地等で搬送困 難な事案などにも消防隊が出動(支援救急出動)し、 救急隊をサポートしています(表 3-2)。

	支援救急出動件数
令和元年	1,898件

表 3-2 支援救急出動件数



消防隊と救急隊の連携

### ▼ 大規模災害対応救急隊の運用

神戸市では、大規模災害発生時に消防機関と医療チームとの連携・調整を行う役割を担うとともに、救急隊の指揮を担う専門の救急隊「大規模災害対応救急隊(愛称:ブルーキャット(BLUE-CAT))」を平成18年10月1日に発隊させ、水上消防署に配置しました。

医療機関の傷病者受入情報を閲覧できる兵庫県広域 災害・救急医療情報システム (タブレット等) を積載し, 活用しています。

大規模災害対応救急隊は、これらの情報を活用して迅速な搬送を指揮するほか、医療チームのトリアージ、治療、搬送などの救急活動を効果的に行うことができるようにするなど、災害現場において、限られた医療スタッフ、救急隊などが体系的に有効かつ効果的に活動するこ

とができるよう、各チームの活動を調整する役割を担います。



大規模災害対応救急隊(BLUE-CAT)

## 2 救急業務の向上

### ● メディカルコントロール体制

神戸市では、救命率の向上を目指して救急業務の高度化を推進し、メディカルコントロール体制を整備しています。メディカルコントロールとは、傷病者搬送途上における救命効果の向上を目指して、救急救命士を含む救急隊員の行う応急処置等の質を医学的観点から保障することをいいます。

この体制構築のためには、医療関係者等から構成される都道府県及び地域ごとに「メディカルコントロール協議会」を設置するとともに、主に次にあげる体制が整備されています。

- ① 救急隊員に対する医師の指示,指導・助言体制の 強化
- ② 現場救急活動に対する, 医師の医学的観点からの 事後検証体制の充実
- ③ 救急救命士を含む救急隊員への教育
- ④ プロトコールの策定

神戸市では、神戸市保健医療審議会の医療専門分科会における専門部会として承認を受けた「メディカルコントロール検討委員会(神戸市メディカルコントロール検討委員会)」を平成14年11月に設置し、メディカルコントロール体制を整備しました。

### ● 救急隊員研修

神戸市では、救急隊員研修として昭和53年度から「救急隊員の行う応急処置等の基準」による救急 I 課程を実施し、平成3年度からは救急 I 課程修了者を対象に、高度な応急処置を学ぶ救急 II 課程を実施してきました。また、平成9年度以降に採用した消防職員は、全員が救急 I 課程と救急 II 課程を合わせた救急課程研修を修了しています。

一方、救急救命士の免許を取得するためには約7カ月の救急救命士養成研修を修了した後、国家試験に合格する必要があります。さらに、救急救命士免許取得後も日々進歩する医学的知識の習得及び技能向上のため、定期的に再教育を受けなければなりません。メディカルコントロール体制のもとで各救急救命士が2年間に128時間以上の再教育を受けることとしています。

神戸市では神戸市立医療センター中央市民病院,兵庫県災害医療センター及び神戸大学医学部附属病院等の協力を得て,表3-3のような救急救命士及び救急隊員の研修を実施しています。



救急技術研修会

	救急課程	救急隊員資格研修	278h			
資	N. A. N. A. I. <del>A.</del> N. T. T.	N. A. N. A. I. ETTER NEW	A/. =			
格	救急救命士養成研修	救急救命士国家試験	約7ヶ月			
研		受験資格研修				
修	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	+1/34/24 0/1 <del>-1</del> /2/27	1.001			
	救急救命士就業前研修	就業前の病院実習	160h			
	救急症例研修(※)	救命救急センター	4h•3 回			
		搬入症例の事後検				
4		討等				
定						
期	救急技術研修会(※)	救急隊が想定訓練	5h•2 回			
		に参加				
研						
修	地域病院研修(※)	管轄病院での研修	4h			
	救急実務研修(※)	救急実務(接遇・法	4h•1 回			
		律等) に関する研修				
	救急隊員生涯教育	救急隊員生涯教育	80h/2 年			
再		による研修(上記※	(新任は			
++1-		定期研修含む。)	85h/2 年)			
教						
-	救急救命士再教育研修	神戸市立医療セン	48h/2 年			
育	(令和元・2年度)	ター中央市民病院				
		救命救急センター				
学	日本臨床救急医学会		1回/年			
会	近畿救急医学研究会		4回/年			
等	全国救急隊員シンポジウム		1回/年			
へ の	その他の教養研修会		5回/年			
参	(医師会主催)					
加	表	長3-3 救急隊員の研	修内容			

### ● 救急救命士の養成

「救急救命士」は国家資格であり、受験資格として、 救急現場で2,000時間または5年以上の経験実績と養 成所等での研修が必要です。約7カ月間の研修を通じ て、救急救命士として必要な知識と、救急救命士のみ に認められる高度な救急救命処置の技術を身に付け、 その後の国家試験に合格して初めて救急救命士となる ことができます。

### ● 指導救命士制度による技術向上

平成28年度から指導教命士制度が創設され、豊富な 経験を持ち、一定の要件を満たした救急救命士が指導 救命士として認定されています。

指導救命士はその技能を活かして、他の救急隊員に 対する技術向上のための研修等に携わることとされ、 令和2年4月時点で10名が認定されています。(うち 救急隊選任は9名)

こうした制度により、 救急隊員の一層の技術向上を 図っていきます。

## 3 医療機関との連携

### ● 救急医療体制

神戸市では次の救急医療体制に基づいて業務を行っています。

- (1) 初期救急医療
- ・かかりつけ医師・歯科医師
- 神戸市医師会急病診療所(夜間・休日)
- 神戸市医師会東部休日急病診療所(休日)
- ·神戸市医師会西部休日急病診療所(休日)
- ・神戸こども初期急病センター(夜間・休日)
- ·休日歯科診療所(休日)
- (2) 二次救急医療(入院・手術を必要とするもので、 救命救急を除く場合)
- 病院群輪番制

神戸市内を4ブロックに区分し、その区域内の医療機関が休日・夜間の内科系、外科系の救急医療を輪番で担当します。その他に小児科、脳疾患、循環器疾患、整形外科、その他についても輪番制度が運営されています。

- · 救急告示医療機関
- 市民病院群

神戸市立医療センター西市民病院,西神戸医療センターが毎日24時間体制で救急医療を担当しています。

(3) 三次救急医療(救命救急センター)

初期救急医療機関及び二次救急医療機関の後方病 院として,心筋梗塞,脳卒中,頚椎損傷などの重篤 な傷病者の医療を24時間確保するために、概ね人口100万人につき1カ所の割合で設置されており、神戸市では次の3病院が担当しています。

- ・神戸市立医療センター中央市民病院
- ・兵庫県災害医療センター
- 神戸大学医学部付属病院

上記の救命救急センターの中でも,特に高度な診療機能を提供する医療機関として兵庫県災害医療セターが高度救命救急センターに指定されています。

## 4 市民救急の推進

### ● 市民救命士の養成

救命効果の一層の向上を図るためには、傷病者の付近に居合わせた市民(バイスタンダー)の皆さんの素早い応急手当が不可欠です。

消防局では、「あなたの愛する人を救うために」をテーマに各種講習会を実施しています (表 3-4, 3-5)。

	種 別	内 容 (講習時間)
市民救命士	救命入門コース 普通救命コース I 普通救命コース II 小児コース ケガの手当コース	AED を含んだ心肺蘇生法 (1.5h) AED を含んだ心肺蘇生法 (3h※1) 上記 I に試験を実施するコース※2 (4h) 小児・乳児への応急手当等(3h) 止血・包帯・副子固定法 (2h)
講習	上級コース	上記コースの内容に加えて 体位管理及び搬送法の習得(8h)
救急	急インストラクター 講習	高度な応急手当と指導技法の習得 (24 h)

- ※1 応急手当 WEB 講習の活用で 60 分短縮
- ※2 スポーツインストラクター,介護福祉士等,AEDを使用する可能性の高い職業の方を対象

表 3-4 市民救命士講習等の内容



市民救命士講習修了証

区分	平成 5~29 年度	平成30年度	合 計
市民救命士 講習	634, 171 人	27,650 人	661,821 人
救急インストラクター 講習	6,849人	223 人	7,072人
合 計	641,020 人	27,873 人	668, 893 人

表 3-5 市民救命士等の養成状況

### ● FAST (民間救急講習団体)

応急手当の一層の普及のためには、行政のみならず、 地域に根ざした普及活動を定着させ、応急手当の輪を 広げていく必要があります。

神戸市では、民間救急講習団体の普及のため、FAST(First Aid Support Team=地域における応急手当の普及の核となる事業所等)制度を設け、一定の要件を満たした事業所等が市民救命士講習を実施する場合に、消防職員等の立会いがなくとも修了証を発行できるようになりました。これにより、市民救命士講習を身近に受講できる機会を増やし、地域とともに安全・安心なまちづくりを推進しています。

この民間救急講習団体は、77団体(平成30年3月31日現在)となりました。団体名については消防局のホームページに掲載しています。

# ● 自動体外式除細動器 (A E D: Automated External Defibrillator) の使用)

心臓が止まるような重症の不整脈を生じた場合に正常に戻すために心臓に電気ショックを与える「除細動」は、早く行うほど救命の効果があることから、一般の人々もAEDを使用することができるようになっています。

平成17年4月からは市民救命士講習でAEDの取り扱いを含んだ普通救命コース I/II,上級コース及び救急インストラクターコースを実施し、AEDを取り扱える市民救命士を養成しています。







AED(自動体外式除細動器)

### ● まちかと救急ステーション

神戸市では平成17年4月に、「まちかど救急ステーション標章交付制度」を創設し、市民が街中で、不慮の事故や急病により呼吸・脈が停止する重篤な状態になった場合に、すぐ近くにある「まちかど救急ステーション」のAEDにより除細動(電気ショック)を行い、一人でも多くの命を救える体制を推進しています。

「まちかど救急ステーション」は、平成17年7月1日に第1回の標章交付式を行って以来順次増加し、神戸市内で2,562箇所(令和2年4月1日時点)となりました。設置場所については、まちかど救急ステーションマップを作成して消防局のホームページに掲載しています。

# (https://www.city.kobe.lg.jp/a84309/bosai/shobo/ambulance/matikadokyuukyuusute-syonn.html)

また、まちかど救急ステーションの設置場所は管制室のコンピューターに登録されており、119番受信時には地図上に表示されますので、AEDの設置場所を通報者に知らせています。また、設置事業者にも協力を求めるなど早期の除細動を実施できる体制を整えています。



まちかど救急ステーション標章

# ● 市民救命士による応急手当とAED活用の奏功事例 ~ 救命のリレー ~

平成31年2月,グランド内において60歳代男性が突然心肺停止状態になりましたが、早期通報がなされるとともにインストラクター資格をもつ市民救命士により直ちに心肺蘇生法が開始され、友人がまちかど救急ステーションに登録されている付近施設のAEDを持参し、市民救命士と協力して電気ショックを行いました。

男性は、救急隊到着時には呼吸・脈拍ともに回復し、 病院搬送され、その後社会復帰されました。

これは、適切な「救命のリレー」の結果、尊い命が 救われた好事例といえます(市民救命士とまちかど救 急ステーションの奏功事例です)。

### ● 市民が備える救急医療情報の普及

### (1) 安心カード

神戸市では、高齢者の救急対策の一つとして、昭和59年から「安心カード」を配付しています。

「安心カード」はいざという時のために名前、緊急 連絡先、かかりつけ医療機関などを記入しておくもの で、各消防署で希望者全員に配付していますが、特に 次の方には携帯していただくようお勧めしています。

- ・心臓病、高血圧症、糖尿病等の持病がある方
- ・65歳以上の一人暮らしの方
- ・寝たきり等、身体の不自由な方



安心カード (表面)

安心カード (裏面)



カード様式は、消防局ホームページからダウンロードすることも可能です。

# (https://www.city.kobe.lg.jp/a84309/bosai/shobo/ambulance/anshin.html)

### (2) 安心シート

家庭内でのケガや病気で救急車を要請した際に、駆けつけた救急隊にご自身の情報を提供するツールとして平成23年6月から「安心シート」を配布しています。

「安心シート」は、名前や特病、緊急連絡先やかかりつけ医療機関などを記入する用紙と、「安心シート」の設置を救急隊に知らせるための玄関に貼る「表示マーク」で構成されています。

「安心シート」は希望者全員に各消防署で配付する とともに、消防局ホームページでも提供しています。 (https://www.city.kobe.lg.jp/a84309/bosai/shobo/a mbulance/ansin\_seat.html)

また, 神戸市内で配布されている

「くらしのダイヤル」等にもシート様式を掲載しています。



安心シート

### ● 自主救護の推進

多数の観客を収容する施設等で災害が発生し、パニック状態に陥れば、一度に多数のケガ人や病人が発生する危険性があります。

このため神戸市では、イベントの主催者に対して、 救急事故等の防止、事故発生時の迅速的確な119番通報、傷病者搬送導線の確保、救急車の誘導要領、救護所の設置とAEDの配置、及び応急手当等の実施について予め計画を立てるという自主救護体制づくりを指導しています。

### ● 患者等搬送事業者の指導

高齢化社会の進展,在宅ケア患者の増加等に伴い, 傷病者や身体の不自由な方等が,病院の入退院や社会 福祉施設への送迎用に,寝台車等を利用するケースが 増加しています。

このため、神戸市では平成2年5月に「神戸市患者等搬送事業指導要綱」を制定しました。平成18年12月には、ストレッチャーを装備する自動車に加え、車椅子のみを固定できる自動車についても認定できるよう要綱を改正しました。この指導要綱に基づいて、一定の構造と設備を満たす患者等搬送用自動車を有し、かつ応急手当技術を持つ乗務員を乗車させる体制にある神戸市内の15事業者に、患者等搬送事業者認定証と同認定マークを交付しています(令和2年4月1日時点)。

また、応急手当技術を持つ乗務員を養成するため、 乗務員適任証取得講習や補充講習、及び定期講習を実施しています。



患者等搬送用自動車認定マーク

## 5 大災害時の市民, 医療機関, 民間団体との協力体制

阪神・淡路大震災の教訓を活かし、次の協力体制を 構築しています。

### ● 神戸市民救急ボランティア組織

平成8年11月,神戸市民救急ボランティア組織が結成されました。この組織は救急インストラクターの有志の集まりで、大災害が発生した場合には傷病者の救護を率先して行い、また、平常時には応急手当普及啓発活動などを実施しています。

消防局では、教育委員会と連携して、平成13年度から神戸市内の市立中学校で「総合的な学習の時間」の中に「命の大切さ」を学ぶカリキュラムを作成し、その中に市民救命士講習を導入しました。この講習の主な指導者は神戸市民救急ボランティアの皆さんで、平成30年度は57校で市民救命士講習の指導にあたっています。

その他,各種防災訓練,消防出初式,各消防署単位 による支部活動での応急手当普及啓発活動などにも参 加していただいています。



救急ボランティアによる講習会

### ★規模災害時の医師派遣協定

阪神・淡路大震災後,大規模災害発生時の救急業務をより円滑に実施するため,大規模災害が発生した場合に,医師が消防局管制室に参集して救急隊に対する指導・助言や医療機関との連絡調整を行うことを取り決めており,平成20年10月に神戸市医師会との間に「大規模災害等発生時における医師派遣業務に関する協定書」を締結しました。

## 6 救急需要対策

### ● 救急車の適正利用

増加する救急需要に対する取り組みとして、市民の 皆様に緊急性のない場合やタクシー代わりの利用等は 慎んでいただき、救急車の適正利用をお願いするため のポスターやチラシ等を作成し、関係機関の協力を得 て掲示しています。また、転院搬送ガイドライン、高 齢者福祉施設における救急要請ガイドラインの導入、 患者等搬送事業者への側面支援なども実施しています。 今後も様々な観点から、増加する救急需要への取り 組みを継続して実施していきます。



救急需要対策ポスター

### ● 日常生活に関わる事故の予防対策

『日常生活に関わる事故』とは、主に家庭内を中心として、日常生活を営む中で誰にでも起こりうる生活に密着した事故をいいます。例えば、風呂場で滑って転倒した、食事中に餅を喉に詰めた、幼児が椅子から転落したなどの事故です。日常生活に関わる事故の救急搬送人員数は、平成25年中で約1万人にも達し、事故による年間救急搬送人員数の過半数を占めています。これらの事故は実は同じような原因で発生しています。少しの注意や身の回りのものを整理するだけで避けられるものが数多くあります。

神戸市消防局では、救急隊・救助隊等が日常生活に 関わる事故に出動して得られた情報をもとに、事故の 原因となる情報の収集・分析・調査を行っています。

そこから得られた事故の発生傾向や特徴,注意点などの情報を市民の皆様に発信することにより,簡単に防ぐことができる事故を未然に防止し,事故件数自体を減らす取り組みを進めています。

### ◆インターネットで検索

(https://www.city.kobe.lg.jp/a84309/bosai/shobo/ambulance/nitijounokegayobou.html)

### ● 迷った時には~神戸市救急受診ガイド~

病気やけがをしたときなどに「救急車を呼ぶべきなのか」「病院に行くべきなのか」を迷った際にアドバイスを受けられる「神戸市救急受診ガイド」をホームページで公開しています。迷った際や事前学習として活用してください。

#### ◆インターネットで検索

(http://www.kyukyujushinguide.jp/kobe/)



「神戸市救急受診ガイド」の操作画面

### ● 救急安心センターこうべ

神戸市では、増加する救急需要への対策と市民の不 安解消を目的とし、救急車を呼ぼうか悩んだ時や、受 診できる医療機関がわからない時など、24 時間 365 日 いつでも相談できる救急電話相談事業を行っています。

神戸市域を対象に、相談員である看護師が聞き取った相談者の訴えや症状に基づき、オンコールで医師の助言を受けながら、緊急性や受診の必要性の判断、現在受診可能な医療機関の案内を行います。緊急性がある場合は、119番に電話転送し、直ちに救急車の出動へ繋げます。

救急安心センターこうべ 電話「#7119」 ※IP 電話・ダイヤル回線などの場合は078-331-7119

### ● おくる電(でん)

### (神戸市病院送迎紹介コールセンター)

「救急車を呼ぶほどではないけれど、病院への交通 手段に困っている」という方に、最寄のタクシー・介 護タクシーを紹介するコールセンターです。ロボット による自動応答システムですが、全て声でやり取りで きます。

おくる電 050-3733-7555

## 第 4 章

## 市民と共に築く安全な暮らし

### 1 防災福祉コミュニティ

阪神・淡路大震災から25年が経過しました。

震災は、神戸に未曾有の被害をもたらしましたが、 震災で得た大きな教訓に、普段からの助け合いがいざ というときに大きな力を発揮したことがあげられます。 日頃からコミュニティ活動が活発なところは、地域の 皆さんが協力して消火活動や救助活動にあたり、多く の生命を救い、被害を少なくしました。

神戸市が平成7年度から取り組んでいる防災福祉コミュニティ事業は、この震災の教訓を踏まえ、市民の災害活動力をより組織的で効果的なものにするため、市民のコミュニティ活動を育成・活性化して安全で安心なまちづくりを推進しようとするものです。

防災福祉コミュニティとは、市民・事業者・市が協働して、安全で安心して暮らせるまちづくりを目指し、日常の地域福祉等のコミュニティ活動で育まれた住民相互の助け合いのきずなを、災害等発生時には、初期消火、救出救護、災害時要援護者への支援を含む避難活動などの災害活動に有効に活かせるよう、普段から福祉活動、防災活動等に積極的に取り組んでいる組織のことです。

防災福祉コミュニティは、概ね小学校区単位で、市 内全ての地域 (192 地区) で結成されています。

### ● 地域防災力の向上のために

防災福祉コミュニティは、各地域での防災訓練をは じめ、震災の教訓を継承するための防災教育などにも 取り組み、地域防災力の向上において大きな役割を担 っています。

しかしながら,近年,災害も大規模化・複雑多様化 しており、地域においても震災だけではなく、津波や 洪水・土砂災害といった多種多様な災害への対応や避 難に伴う要救護者支援対策等,新たな課題も出てきて います。

そのような中、防災福祉コミュニティが非常時において相互に協力し、積極的かつ組織的な防災活動を実施できるよう、次のような支援や取り組みをしています。

### (1) 消防係員地区担当制

平成19年4月から、各消防係員がそれぞれの地域を担当することにより、地域のみなさんと顔の見える関係を築き、地域の状況に応じた活動メニューの提示や各種相談対応など、地域に根付いた支援を実施しています。

### (2) 活動経費, 資機材整備費の一部助成

### ア運営活動費

普通の活動や運営に必要な経費を運営活動費と して1地区あたり上限14万円(1年あたり)の助成 をしています。

### イ 提案型活動費

地域の特性を活かした活動や先駆的な活動の企 画提案に対し、提案型活動費として1地区あたり 20万円を上限に助成しています。なお、提案型活 動費については、申請があった企画について、審 査会を開催し、助成対象を決定しています。

### ウ 防災資機材整備費

防災福祉コミュニティが管理する防災資機材の 老朽化に伴う更新や、新たな取り組みに伴う防災 資機材の整備のために必要な経費を予算の範囲内 で助成しています。

### (3) 市民防災リーダーの養成

災害時に消防などの公的機関が現場に到着し災害 活動を開始するまでの間、地域の先頭に立って近隣 住民と力を合わせ、可能な範囲で消火活動や救助活 動等を自主的に行うとともに、平常時には、防災訓 練、防災相談窓口としての役割を担う人材を養成し ています。

### (4) 統括防災リーダーの養成

「防災マネジメント研修」を通じて地域全体をまと めることができる「統括防災リーダー」の養成をし ています。

研修では、講義やワークショップを通じて、防災 知識や組織マネジメント能力の向上を図っています。

### (5) 地域おたすけガイドの作成

大規模災害時に防災福祉コミュニティがより組織 的な活動を実施することができるよう,地域住民が 事前にワークショップなどを開いて,災害時の集合 場所等について話し合い,災害初動時の対応計画書 を作成しています。

### (6) BOKOM I サポーター制度

大学のボランティアグループや防災に関する専門 的な知識等を有する個人、団体を「BOKOMIサポーター」として登録し、地域の防災活動を支援しています。



防災福祉コミュニティ訓練風景

### ● その他の施策

(1) はちどりネット"防災協力事業所"制度 あらかじめ登録した住民や事業所(災害連絡員) に対して災害発生を伝える連絡網を整備し、身近で 事故等が発生した場合には、登録された事業所(防 災協力事業所)は、自分たちのできる範囲で自主的 に防災活動を行なっていただくという仕組みです。

### (2) 防災福祉コミュニティの世界発信事業

JICA関西が実施する防災関連研修や視察研修などの機会を通じて、防災福祉コミュニティ(通称: BOKOMI)の活動事例や精神を国内外に広く伝 えることで、震災の経験と教訓の継承、発信を行っています。また、研修を受けた研修員も自国において防災教育やリーダーの養成等、様々な地域防災の向上への取り組みを進めています。平成22年度には、インドネシアのジョグジャカルタで海外初のBOKOMIが結成され、現地の地域防災力の向上に貢献しています。



JICA「コミュニティ防災コース」で参加した防災訓練の様子

## 2 防災教育の支援

消防局では、学校や地域と連携し、子ども達への防災教育を支援しています。子どもに震災の教訓や命の大切さを伝え、また学校・家庭・地域が一体となって地域防災力の向上を図ることを目的とした「BOKO MIスクールガイド~防災教育支援ガイドブック」を教育委員会、NPO法人と合同で作成し、市内全ての防災福祉コミュニティに配付しました。

このガイドブックを共有ツールとして、地域、保護者、子どもが一緒に防災について学ぶことができ、また地域活動へ参加する機会を提供できるようになりました。



地域による防災教育の実施

## 3 住宅防火

### ● 住宅火災から命を守る

住宅火災による死者の発生を防止するためには、火 災を早く発見し、早く消火することが大切です。

神戸市では住宅防火対策を推進するため、住宅用火 災警報器、住宅用消火器、防炎性能を有する布団や衣 類など住宅向け防災機器等の普及促進を図っています。

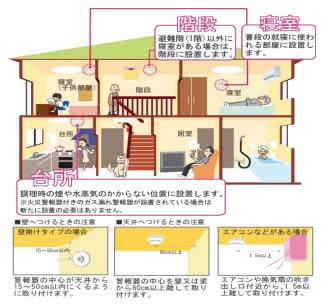
### ● 住宅用火災警報器の設置義務化

住宅火災による死者を減らすことを目的として消防 法が改正され、全ての住宅に住宅用火災警報器の設置 が義務付けられています。



住宅用火災警報器キャラクター "しらすちゃん"

設置場所は寝室と台所、また上階に寝室がある場合 は階段室にも必要です。



住宅用火災警報器の設置場所

### ● 住宅用火災警報器の効果

法令により全ての住宅に設置が義務化された住宅用 火災警報器ですが、設置済みの住宅で発生した火災と、 未設置の住宅で発生した火災とでは、焼損面積と損害 額に大きな差があることがわかりました。住宅火災1 件あたりの平均損害額を比較したところ、設置ありの 場合の損害は、設置なしの場合の損害に比べて半分以 下でした(表 4-1)。

このことからも、火災を早期に発見し、火災による 被害を少しでも軽減するためには、住宅用火災警報器 の設置が不可欠であるといえます。未設置のご家庭は 早急に設置して頂くようお願いします。

また、既に設置されているご家庭は、定期的に警報 器の点検を行ってください。

	/4- 坐5-	火災1件当たり		
設置状況	件数	焼損面積 損害額 990 千円		
設置あり	540件	9 m²	990 千円	
設置なし	199件	19 m²	2,667 千円	

※住宅火災のうち、共同住宅の共有部分で発生した 火災及び設置の有無が不明であったものは除く。

### 表 4-1 住宅用火災警報器の効果 (平成 27 年~令和元年)

### ● 消火用具を備えましょう

私たちの生活で最も身近な消火用具といえば消火器です。ご家庭に備える場合は、住宅用の強化液タイプの消火器が適しています。蓄圧式であるため破裂する恐れがありません。また消火薬剤が液体なので、冷却効果があるとともに噴射した際にも視界を妨げることもありません。このような特長から、天ぷら油火災にも最適です。お年寄りや体力に自信がない方で、消火器を扱うことが困難な方には、小型・軽量で取り扱いが簡単なエアゾール式簡易消火具をお勧めします。

### ● 住まいを守る住宅向け防災機器

日頃から防火を心がけていても、火災はちょっとした油断から発生します。もしもの時に備えて、住宅用 火災警報器や住宅用消火器と併せて、下記の住宅向け 防災機器を備えておくと安心です。 (1) 住宅用スプリンクラー スプリンクラーのヘッドが火災の炎(熱) を感知 し、自動的に散水・消火します。

#### (2) 感震ブレーカー

一定規模の地震が生じると自動的に電気の供給を 遮断します。地震後,復電したときの漏電などの原 因による火災の発生を防止します。

### (3) 防炎品

火がつきにくく、炎も燃え広がりません。エプロン、カーテン、布団、車両カバーなどは防炎品を使用すると安心です。

## 4 露店等の防火対策

平成25年8月15日に行われた京都府福知山市の花 火大会において、死者3名・負傷者56名の火災事故が 発生しました。

これを受け、消防法施行令の条例制定基準が見直されたことから、神戸市でも神戸市火災予防条例を改正し、祭礼、縁日、花火大会その他多数の者の集合する催しで、火気器具を使用する場合には消火器の準備が義務化されました。また露店等を開設する場合には、露店を開設しようとする者または主催者等が露店開設届出を消防署に提出しなければなりません。

さらに、露店数が80以上の場合には消防長が指定催しとして指定し、主催者は防火担当者を選任するとともに、予防計画を開催の14日前までに消防署に提出しなければなりません。指定催しは管轄の消防署の掲示板、神戸市消防局のホームページに公示されます。

## 5 ほっとな安心とどけます(広報)

### ● 目指しますマルチ広報

(1) リスナーにとどけ … 「ダイヤル119」放送 毎月第1火曜日15時30分から約15分間,番組 名「ダイヤル119」を放送しています。 放送内容は、市民の皆さんに結びつくホットなニュースとして、火災や救急事故等の情報、集中豪雨や台風時の心構え、防火講習会や防災のつどいのお知らせ等、多種多彩な内容でお送りしています。

### (2) 安全安心情報の提供

市民の皆さんに「火災予防」を身近に感じていたただけるよう、情報の提供と掲載に努めています。

- ・市政記者クラブへの情報提供
- ・"広報紙KOBE"に安全情報の掲載
- ・"生活あんぜん・あんしん情報誌「雪」"への掲載

### (3) 神戸消防のホームページ活用

インターネット上に開設された神戸市のホームページ内に、消防に関するページを作成しています。 このホームページからも、"安全"や"安心" 情報等を、画像や動画を交えながら提供するとと もに、各種のイベント情報や統計資料、資格取得 講習会の案内を発信しています。

### ● 市民に親しまれる広報

消防局の活動が市民の皆さんに親しまれるように, また,より深くご理解いただけるよう,いろいろな角 度から広報活動を展開しています。

### (1) 様々な広報行事の実施

防火・防災の知識を普及させるため、次のとおり 火災予防運動等を行い、期間中には広報訓練・講習・各種イベントを集中的に実施しています。

- ・文化財防火デー (1月26日)
- ・春の火災予防運動 (3月1日~3月7日)
- ・山火事防止運動 (3月1日~3月31日)
- ・秋の火災予防運動 (11月9日 ~11月15日)



文化財防火デー(広報訓練風景)

- (2) 防災啓発パンフレットの作成と配付 安全で安心して暮らせるまちづくりのために役立 つ知識をわかりやすいパンフレット形式でお伝えしています。
  - ・家庭用、事業所用パンフレット
- (3) 神戸消防を知っていただくための広報 小学生を対象に、パンフレット等で神戸消防をわ かりやすく紹介しています。
  - ・こうべしょうぼう (パンフレット)
  - 職場見学会
- (4) 防火,防災DVDの貸し出し 震災時のパネルを作成し,他の自治体などに貸し 出し,地震の教訓を風化させないようにしています。 また,防火や防災に関するDVDを市民,事業所, 学校などに貸し出しています。

《タイトル例》

- ・キッズ防火防災教室(小学生向け)
- ・みんなで実践!職場の防火管理(事業所向け)
- (5) 住宅防火広報用DVDによる広報 《タイトル例》火災から命を守る8つのポイント 火災予防において重要課題である住宅火災。その 予防対策の一環として,住宅防火広報用DVDを活 用し,住宅火災予防と火災から命を守るなどの予防 策を紹介しています。
- (6) 児童, 生徒に防災啓発

防火や防災について考えていただくひとつの機会 として、毎年、防災啓発作品(ポスター・作文・防 火標語)を市内の小中学生の皆さんから募集してい ます。

- ・優秀な作品を表彰(神戸市長最優秀賞・神戸市長 優秀賞・神戸市消防長賞など)し、各消防署単位で 作品展を催しています。
- ・ポスター入選作品,優秀作文,優秀防火標語を掲載したカレンダーを作成するとともにホームページに掲載しています。
- (7) 出前トーク

防火・防災について市民の皆さんによりよく知っていただき、理解を深めていただけるよう、平成12年度から神戸市が行っている「出前トーク」を、消防局でも実施しています。

これは、防火・防災、救急などに関するテーマで 市民から依頼があれば、消防職員が直接地域に説明 に出向くとともに、質疑応答や意見交換を通して、 防火・防災についてともに考えようというものです。

《消防に関するテーマ》

- ・火事・救急は119番!!管制室のしくみ
- ・消防用設備等を知りましょう ~いざという時、消防用設備等を使用し、 自分の命は、自分で守ろう~
- ・火災予防の基礎知識 ~住宅火災を防ごう~
- ・消防団の活動~自らの地域は自らが守る~
- ・救急隊の活動~救急車の利用法~
- ・航空隊の活動 ~空の消防・救助・救急隊~
- ・航空隊員と考える山岳救助 〜山中での119 通報・何に注意する?〜
- ・地域における防災活動について 〜自主防災の必要性〜
- ・市民救命士の役割 ~大切な命のために~
- ・家庭内事故予防〜転ばぬ先の一工夫〜

## 6 市民の皆さんとともに

### ・ 市民防災の推進

(1) 防災訓練の実施

市民防災の日(1月17日)

防災福祉コミュニティ等の自主防災組織を中心に 訓練を実施しています。

また,「神戸市民の安全の推進に関する条例」の 施行により,安心して暮らせる安全なまちづくりを 進めています。

(2) 地域防災シンポジウム[防災功労者(団体)表彰式] の実施

神戸市では、「神戸市の安全で安心なまちづくり」 に実績を上げられた個人・団体を防災功労者として 表彰しています。

令和元年度は14団体と16人の方が受賞されました。

また、表彰と併せて、防災に関する啓発を目的と した基調講演を行っています。

### ● トライやる・ウィークへの協力

消防署等では、各署の特性や地域性を活かした学習 計画をたて、市内の中学2年生を対象に受け入れています。

受け入れの期間中,生徒には消防職員の日常業務である災害への取り組みや訓練等を通じて,消防の仕事や社会での役割を理解してもらい,自分が「どのように社会で生きていくか」を考える一助となるよう協力しています。

### ● グリーンパトロールの活動

グリーンパトロール制度は、神戸市民にとってかけがえのない緑の山を守るために昭和47年に発足しました(委員は200名で神戸市長が委嘱 任期2年)。

このグリーンパトロール員は自主的な登山活動のかたわら、登山者に対し火の使用・木の愛護・山のマナー等について指導し、正しい知識を市民に広く知らせる活動をしています(平成30年度で24期目 延べ委嘱数4,628名)。

特に山火事防止運動期間中には、消防職員・消防団 員と協力して市内登山道等において広報警戒パトロー ルを実施しています。

### ● 婦人防災安全委員の活動

昭和47年に、コミュニティ防災意識啓発の核として、 災害に対する自主的な防災意識の高揚と、家庭における防災安全体制づくりを目的に発足しました(委員は 300名で消防長が委嘱 任期2年)。



婦人防災安全委員研修風景

委員の方には地域の防災リーダーとして活動していただいています(令和元年度で25期目 延べ委嘱数7,500名)。

### ● みんなでつくろう放火されないまち

#### (1) 昨年の放火の状況

令和元年中に発生した火災373件のうち、放火及 び放火の疑い(以下「放火」という)が原因の火災 は52件でした。

放火による火災は昭和58年から平成29年まで35年間出火原因の1位でしたが、近年大きく減少しており、令和元年は出火原因の4位となりました。

(表 4-2)

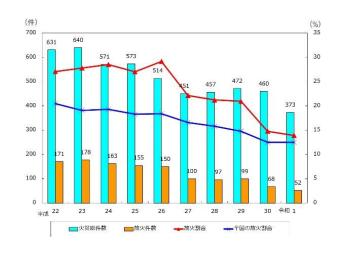


表 4-2 放火発生件数と全体に占める割合

### (2) 放火マップの公開

神戸市では、放火に対する予防啓発の一環として、 全市の放火発生地点を示した「放火マップ」を作成 し、神戸市のホームページに公開しています。放火マップを公開することで、放火が発生している地域の住民の方々に対する注意喚起を行っています。視覚的に発生状況を把握することができ、身近な地域で発生している放火に対して注意を払うことができます。

(https://www.city.kobe.lg.jp/a10878/bosai/shobo/bouka/houka/index.html)

(3) 放火火災防止推進重点地区の指定 神戸市では、特定の地域において放火が多発した 場合等に、その地域を「放火火災防止推進重点地区」 に指定することがあります。指定を受けた地域では、 放火抑止のための集中的な警戒パトロールや、地域 と連携した予防啓発活動等が行われます。

平成23年には、西区の一部の地域において指定 を行いました。

## 7 同じ火災を繰り返さないために

### ● 未来の火災を消火する

消防では、火災から人命と財産の保護を図ることを 目的として、火災の原因と損害の調査を行っています。 火災調査は、消防法によって定められた、消防の主 たる責務の一つです。

### (1) 火災調査結果の活用

火災調査の結果から得られる情報は,類似火災の 再発防止,延焼拡大等の防止,死傷者の発生防止, 防火管理状況の改善指導,統計情報等,あらゆる火 災予防のために活用されます。

情報は、主に神戸市のホームページや報道機関、 また、消防が発行する情報誌等を通じて市民の方々 に発信していきます。

### (2) 実験動画の配信

タイムリーな情報をお茶の間に提供するために、 実際に起こりうる火災の再現実験動画を消防局ホームページにアップしています。また、スマートフォンでも視聴できるように実験動画を You Tube にアップするとともに、手軽にどこにいても視聴していただけるよう You Tube の URL を QR コードに変換し て職員個人の名刺や広報時に配るチラシ等に添付しています。

### (3) 電気火災を減少させる取り組み

電気は日常生活で欠くことのできないエネルギー として社会に浸透し、高性能で小型化された電化製 品が続々と商品化され、私たちの生活を豊かにして います。

一方,電気火災は,平成30年の64件から令和元年は61件と減少しましたが,依然として多くの火災が発生しています。

それを踏まえて、神戸市では「電気火災を減少させる」取り組みを次のとおり行っています。

- ① メーカーに対する改善指導の強化
- ② 総務省消防庁, NITE ((独)製品評価技術基盤 機構) などの関係機関と情報共有
- ③ 地域住民に対する普及啓発活動 各消防署に配布した「電気火災実験セット」 を活用して、地域住民の方に「見て」・「触れて」 体感してもらうことで「電気火災の怖さ」を理 解していただく活動を実施しています。
- (4) 火災原因調査の技術力の更なる向上 消防局は火災調査の技術の更なる向上と人材育成 のため以下の対策を行っています。
  - ① 火災調査エキスパート認定制度 火災調査について豊富な知識・技術・経験・ 指導力等を有する熟練者の認定を行っており、 令和2年4月現在、3人の職員が認定されてい ます。

#### ② 火災調査課程

令和元年度は、火災調査における指導者となる者の育成を目的に、各署指定調査員を対象とした「指導者育成コース」を実施しました。

③ 兵庫県下消防長会火災調査研究会

神戸市消防局が事務局となって, 県下消防本部が調査結果の活用事例を紹介し, 情報共有を図る研究会を毎年実施しています。

令和元年度は9月19日に神戸学院大学ポート アイランドキャンパスにおいて神戸学院大学と 共同開催しました。

### ④ 消防防災科学技術賞への応募

消防防災科学技術の高度化と消防防災活動の活性化に寄与することを目的として、優秀な消防防災機器等の開発・改良、消防防災科学に関する論文及び原因調査事例報告を総務省消防庁長官が表彰する制度に応募しています。

令和元年度は消防防災科学論文部門で1件, 原因調査事例報告で2件受賞しました。

# 8 高齢者、障がい者の安全・安心のために

消防局では、全ての市民が地域社会の中で安心して 暮らせるよう、様々な施策を展開しています。

特に、ひとり暮らしのお年寄り、生命にかかわるような持病のある方、身体障がい者等の市民の方々に対して、次のような安全・安心の確保のための施策に取り組んでいます。

#### ・ケアライン119

一人暮らしの高齢者や障がいのある方が、家庭 内での急病、火災などの緊急時に、家庭の固定電 話機から、あらかじめ登録している専用の番号に 通報することで、速やかに救護を受けることがで きる仕組みです。

### • FAX119, NET119

聴覚や言語機能に障がいのある方など、音声による119番通報が困難な場合でもファックスで通報できるよう、消防管制室には緊急受信専用ファックスを備え、対応しています(令和元年中の通報は10件)。

FAX119 078-392-1119

また、平成28年9月から携帯電話やスマートフォンのインターネット機能を利用し、文字入力することによって119番通報をすることができる

「NET119 番通報システム」の運用を開始しています(令和元年中の通報は15件)。

## 第 5 章

## 災害に強い都市をめざして

## 1 自主防火・防災体制の推進

### ● 防火対象物点検報告制度の推進

平成13年9月に発生した東京都新宿区歌舞伎町ビル 火災を受けて「防火対象物定期点検報告制度」が設け られました。この制度は、建物の所有者や管理者など 管理について権原を有する人に対し、階段や廊下など 避難に使用する施設や消防訓練の実施状況など日頃の 防火管理体制について、防火管理業務全般の専門的知 識を有する「防火対象物点検資格者」に点検を定期に 実施させ、その結果を消防機関に報告する義務を課す るものです。

対象は、防火管理者の選任義務がある対象物のうち 以下のものです。

- ① 不特定多数の人が出入りするもので、収容人員が300人以上のもの。
- ② 地階や3階以上の階に、不特定多数の人が出入りする用途があり、かつ、それらの部分から地上に直通する階段がひとつだけ(屋内階段に限る)のもの。

点検の結果、防火対象物が点検基準に適合する場合は「防火基準点検済証」を表示することができます。

また、一定期間消防法令を遵守している防火管理上 優良な防火対象物にあっては、申請に基づく消防機関 の検査により、点検報告が免除される特例認定を受け ることができます。この認定を受けた場合は「防火優 良認定証」を表示することができます。

### ● ホテル・旅館に対する表示制度

平成24年5月に発生した広島県福山市のホテル火災 を教訓として総務省消防庁に検討部会が設置され、消 防法令に加えて建築基準法令の遵守状況についても消 防機関が確認し、安全情報を提供していた「適マーク制度」を再評価すべきとの報告がなされました。

これを契機に、ホテル・旅館の防火上の安全情報の 提供を目的として、消防法令、建築基準法令が遵守さ れているものに対する表示制度が創設され、神戸市に おいても平成26年4月から運用開始しています。

基準に適合している場合、表示マーク(銀)(有効期間1年)を、3年間継続して基準に適合している場合は表示マーク(金)(有効期間3年)を掲出することができます。

表示マークの運用によって、ホテル・旅館関係者の 自発的な法令遵守、安全性向上への取り組みが活性化 されることが期待されています。





表示マーク(銀)

表示マーク (金)

### ● 統括防火・防災管理者の責任・権限強化

平成26年4月から、管理権原が分かれた建物のうち一定のものについて、統括防火・防災管理者を選任し届け出ること、統括防火・防災管理者により全体の消防計画を作成し届け出ること、建物全体の訓練を実施することが義務付けられました。

また、統括防火・防災管理者には各テナントの防火・ 防災管理者に対する指示権が付与され、さらなる自主 防火・防災管理体制の強化が図られました。

### ● 事業所における取り組み

神戸市では、事業所内の危険情報をまとめたFD(ファイヤーディフェンス)カードを、各事業所に備え付けておく取り組みを推進しています。

FDカードとは、災害時に考えられる全ての危険と その対応方法を事前に把握して書面に取りまとめたも ので、日ごろから従業員に周知するとともに、災害発 生時には危険情報を消防隊に速やかに提供するために 活用されています。

これにより、火災等の災害を未然に防止し、災害が 発生した場合でも被害を最小限に抑えられることが期 待されています。

## 2 違反対象物の是正強化

### ● 行政処分による違反是正の強化

神戸市では、規模に関係なく危険度の高い建物への 査察を積極的に行い、発覚した違反については、迅速 かつ的確な違反是正を行うように努めています。

火災の予防に関する違反処理の例としては、次のようなものがあります。

- ① 防火管理者が選任されていない場合の選任命令
- ② 消火器など消防用設備等の未設置や維持が適正 になされていない場合の設置維持命令
- ③ 防火対象物を火災予防上危険な状態で使用して いる場合の防火対象物の使用停止命令など

命令を行った場合は、市民に安全情報を提供するため、処分内容を記載した標識を建物出入口等に設置するほか、公報への掲載及びインターネット(神戸市ホームページ)に「火災予防上の命令を受けている違反対象物」として公表する場合があります。

また、平成26年度に神戸市火災予防条例を改正し、ホテル、旅館、病院、飲食店や物販店など不特定多数の方が利用する建物で重大な消防法違反(屋内消火栓設備、スプリンクラー設備又は自動火災報知設備の未設置)を確認した場合は、命令を待つことなく神戸市ホームページ等で違反建物の名称・所在地・違反内容等を公表しています。

### ● 違反是正強化対象物の指定

例年、毎年1月から3月を「違反是正強化期間」と 定め、期間中、把握している違反を確実に是正する取 組みを行っていましたが、令和2年度からは年度当初 に「違反是正強化対象物」を指定し、これらについて は1年間を通じて特に是正指導の強化を図ることとし ています。

- ① 屋内消火栓設備、スプリンクラー設備又は自動 火災報知設備について、未設置又は重大な機能障 害(重大違反)があるもの
- ② 不特定多数の方が利用する建物で防火管理者が 未選任のもの
- ③ 防火対象物点検結果報告が適正にされていない もの

# 3 超高層化・深層化する建築物

### ● 超高層化・深層化する建築物の防災

近年,神戸市では、限られた土地の有効利用のため 高さ100mを超える建築物や地下35mを超える建築物 が建設されています。

これらの高層化・深層化する建築物は、ホテル、劇場、飲食店、事務所等、極めて多くの用途に使用され、使用形態・管理形態等も複雑多岐にわたるため、利用 実態に即した防火安全対策が求められています。

### ● 建築防災計画等

このような建築物で災害等が発生した際,関係者・ 利用者の安全性を確保し,消防隊による救助活動・消 火活動の円滑化を図るため,「建築防災計画」の作成等 により以下の対策を指導しています。

- ① 初期消火のためのスプリンクラー設備の設置
- ② 煙,炎を拡散させない防煙・防火区画の形成
- ③ 安全・確実な避難経路の確保
- ④ 防災情報を一括して制御・管理する防災センター の設置
- ⑤ 迅速な消火活動に用いる非常用エレベーターの 設置
- ⑥ 迅速な救急搬送に用いるトランク付きエレベータ 一の設置
- ⑦ 高層建築物の防災活動に活用するヘリコプターの 屋上緊急離着陸場等の設置
- ⑧ 水源確保のための防火水槽の設置

#### ● 建物の安全性の確保

建物の建築時には、消防同意制度により、消防法令 への適合性等をチェックし、防火安全性について審査・ 指導しています。また、建物の完成時には、消防用設備等が法令の基準どおり設置されたかどうか検査しています。

これに加えて、天井裏等の消防用設備等の配管や、 防火区画の貫通部の処理等、建物完成時の検査では確認しにくい部分について、その部分が完成した段階で 適正に施工されているか確認するため、部分完成検査 制度を条例に設けています。

この部分完成検査により、建物に基準違反があった 場合にも迅速に改修等を促し工事段階で是正できるた め、建築主にとっても経済的負担の軽減になります。

建物の建築計画から使用開始まで、それぞれの段階 において、建築物を使用する市民等の防火安全が確保 できるように指導しています。

### ● 消防用設備等の性能規定化

防火対象物は、用途、階数、床面積、収容人員等に 応じて消防用設備等が設置されています。このような 消防用設備等の規制方法を「仕様規定」といいます。

近年,超高層建築物,大空間を有する建築物等の大規模・特殊な防火対象物が増加する一方で,新しい技術を用いた消防用設備等の開発がなされており,これらの新たに開発された設備やシステム等が迅速かつ適切に評価され,早く実用化されることが求められています。

これを実現するためには、新技術により開発された 設備が、現在の基準と同等以上の防火安全性を有して いることを客観的に判断する必要があります。

そのためには、消防用設備等の技術的な基準が「性能 規定化」されることが必要となります。

技術的な基準が「性能規定化」されると、規制を受ける側はその「性能」を達成することを目標として、個々の事情に即した効率的かつ経済上合理的な技術開発ができるようになります。

これらの主旨を踏まえて、平成15年6月に消防法の一部が、平成16年2月に消防法施行令の一部がそれぞれ改正され、消防用設備等に係わる技術上の基準に性能規定が導入されています。

主な動きとしては、特定共同住宅等における性能規 定化に関する省令及び告示等が平成19年4月に、一定 の駐車場に設けることができる新たな消火設備に関する省令及び告示が平成26年3月に、それぞれ施行されました。

### ● 防災設備技能講習

建築物の超高層化・深層化が進む中で,最近の防災 センターは最新のコンピューターにより防災関連設備 を集中的に管理し,総合的に監視・制御が行える総合 操作盤等を備えています。

神戸市火災予防条例第50条の4の5では、総合操作盤等の監視、操作等に従事させる場合には、「消防長が定める講習」を受けたものに当該行為を行わせなければならない、と規定されています。その資格を取得するための講習が防災設備技能講習です。

防災設備技能講習では、災害シミュレーションソフトを活用し、総合操作盤を実際に操作するなど実技を中心とした講習を行っています。

これまでに 10,438 人 (令和 2 年 3 月末日現在) の方 が資格を取得しています。

# 4 社会福祉施設等の安全対策

# ● 病院及び社会福祉施設等に対するスプリンクラー設備の設置指導

大規模な建築物には、火災の発生を感知し、自動的 に効果的な消火を行うスプリンクラー設備が設置され ています。

スプリンクラー設備は、昭和62年の消防法令の改正 以前では、病院及び社会福祉施設等については延面積 が6,000 m以上のものに設置するようになっていまし た。

しかし、多数の焼死者を出すに至った昭和61年の知的障害者入所更生養護施設「陽気寮」火災(神戸市内)や、翌年の東京都内での特別養護老人ホーム「松寿園」火災を契機に、社会福祉施設のうち自力避難が困難な方が入所するものについては1,000㎡以上、病院については3,000㎡以上のものに設置することとされました。

さらに、平成18年には長崎県大村市でグループホーム火災があり、平成25年には長崎県長崎市でグループホーム火災、福岡県福岡市で有床診療所火災と、多数の死傷者を出す火災が後を絶たないことから、社会福祉施設のうち避難が困難な要介護者を主として入居や宿泊させる施設については平成27年4月1日から、避難のために患者の介助が必要な病院・有床診療所については平成28年4月1日から、延面積に関係なく設置することとされました。

神戸市では、上記の要件に該当しない病院・社会福祉施設等に対しても、火災予防上の見地からスプリンクラー設備を自主的に設置していただくよう、様々な機会を捉えて広報指導をおこなっています。

#### ● 就寝施設等の二方向避難経路の確保

ホテル,病院,社会福祉施設,共同住宅等の施設では,過去の火災発生時に,就寝中の方が避難開始の遅れによって逃げ場を失い,窓等から飛び降りて死傷するなどの例が多く見られました。

このことから、神戸市では主たる出入口のほかゾレ コニーなどからも避難できる「二方向避難経路」を確 保するよう条例で義務付けています。

なお、構造上、バルコニー等の設置が困難な建物に 対しては、スプリンクラー設備の設置を義務付けてい ます。

#### ● 避難口の扉等の表示(グリーンドア)

神戸市では、高層建築物やホテル、レストラン、デパート、病院などの不特定多数の利用客がある施設の 避難口の扉を、普段から避難に使用する扉であると認 識してもらうため、避難方向に対する面を緑色(グリ ーンドア)とするよう条例で義務付けています。

# 5 大規模密閉空間の安全対策

#### ● 可燃性発泡樹脂表示マーク

倉庫、工場等の大規模密閉空間に内装材として使用 されている可燃性発泡樹脂は、火災が発生した場合に 可燃性ガスを多量に発生させ、即燃的に延焼拡大する ことが明らかになりました。

このことから、神戸市火災予防条例では、平常時における従業員等(市民)の火気管理の意識啓発や、火災発生時における自衛消防隊や消防隊員の安全確保を図るため、可燃性発泡樹脂を使用している建物(共同住宅は除く)において火気を取り扱う場合には火災予防上必要な措置(喫煙や裸火の使用制限等)を講じることとしています。

また、上記の建物については、可燃性発泡樹脂が内 装材として使用されていることが分かるよう出入口等 に標識(内装表示マーク)を掲出することとしていま す。

- 内装表示マークの掲出対象となる防火対象物 (消防長告示で指定)
- ・定温倉庫や冷凍倉庫等の建物については、面積に関係なく全てのもの (一部除外規定を設定)
- ・その他の建物については、内装材として可燃性発泡 樹脂が使用されている区画ひとつあたりの床面積が 500 ㎡以上となるもの
- 内装表示マークの掲出場所
- ・該当する建物の主要な出入口付近
- ・消防隊が外部から開放できるシャッター等その他これに類する開口部
- ・可燃性発泡樹脂が使用されている部屋等の全ての出 入口付近



内装表示マーク

# 6 小規模飲食店の火災対策

平成28年12月22日 (木) 10時20分頃,新潟県 糸魚川市で大規模な市街地火災が発生しました。火災 の火元は小規模な飲食店(135.8 m²)こんろからの出 火でしたが、フェーン現象に伴う強風により広範囲に 拡大し、焼損面積30,213 m<sup>2</sup>、焼損棟数147棟、けが 人17名(死者0名)もの被害となりました。

これまで150 ㎡未満の小規模な飲食店では消火器の設置は義務ではありませんでしたが、この火災を受け令和元年10月1日からは面積に関係なく、火を使用する設備又は器具を設けた飲食店(※1)には消火器の設置が義務付けられました(※1 調理油過熱防止装置や自動消火装置等,防火上有効な措置として総務省令で定める措置が講じられたものを除く)。

消防局では、今まで消火器の設置義務がなかった 市内約5,000店の小規模飲食店に対して、法令改正の お知らせやアンケートはがきを郵送しました。また、 消防隊による現地調査を実施し、法令が施行されるま でに消火器を設置していただくよう指導を行いました。

# 7 危険物行政の動き

### ● 危険物施設の現況

私達の日常生活に欠かすことのできないガソリン, 灯油等の石油類をはじめとする化学物品には、引火, 発火の危険性があるものが多く、消防法で「危険物」 と定められています。一定数量以上の「危険物」を貯 蔵,取り扱う場合には許可等が必要であり、位置、構 造,設備等の技術基準及び貯蔵,取り扱いの方法等に ついて厳しく規制されています。

令和元年度中の危険物施設の設置許可件数は73件,変更許可件数は433件でした。設置許可件数の施設区分別では移動タンク貯蔵所が31件,続いて屋内貯蔵所12件,屋外タンク貯蔵所12件の順に多く,また,変更許可件数の施設区分別では,一般取扱所が119件,続いて屋外タンク貯蔵所94件,給油取扱所82件の順となっています。

令和2年3月31日現在,神戸市内の危険物施設数は, 3,090施設です。管轄消防署別では、東灘消防署管内 610施設,西消防署管内570施設,水上消防署管内447 施設と,この3署で危険物施設数の約半数を占めてい ます。施設区分別では、移動タンク貯蔵所が658施設 と最も多く,次いで屋内貯蔵所,給油取扱所,一般取扱所の順となっています(図 5-1,表 5-1)。

年度別の危険物施設数の推移をみると、昭和59年度 末の5,588施設をピークに年々減少していましたが、 今年度は昨年度より14施設増加しました。全国的には 危険物施設は減少し続けており、これは産業構造の変 化や設備の老朽化による施設の廃止などが要因と考え られます。

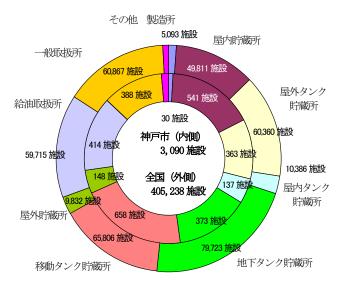


図 5-1 危険物施設数区分別構成比 (令和2年3月31日現在) (※全国は平成31年3月31日現在)

消防署	製造所	貯蔵所	取扱所	計
東灘	8	465	137	610
灘	1	109	40	150
中央	_	99	64	163
兵庫	3	164	72	239
北	1	145	92	238
長田	1	320	69	390
須磨	2	165	49	216
垂水	_	35	32	67
西	12	385	173	570
水上	2	335	110	447
計	30	2, 222	838	3,090

#### 表 5-1 消防署別危険物施設数 (令和 2 年 3 月 31 日現在)

#### ● 石油コンビナート等特別防災区域の現況

特に大量の石油又は高圧ガスを貯蔵, 取り扱う地域 については, 石油コンビナート等災害防止法に基づい て, 石油コンビナート等特別防災区域に指定されてい ます。 現在では東部第一工区、東部第二工区及び西部第一工区等の一部が石油コンビナート等特別防災区域に指定されており、その区域内の事業所のうち、一定数量以上の危険物や高圧ガスを貯蔵又は取り扱う8事業所が特定事業所として規制されています(表5-2)。

これらの事業所には、法令により自衛防災組織の設置、消防車等の防災資機材の整備、防災管理者の選任等が義務づけられています。

消防車については事業所の規模に応じて配置が義務 づけられており、神戸市内の各区域内には、タンク火 災に有効な大型化学消防車等が計7台配置されていま す。さらに、事業所が臨海部に立地していることから、 石油類の海上への流出、拡散防止のため、オイルフェ ンス、オイルマット及び油処理剤を備えつけています。

地区	特定事業所	危険物 施設数	大型化学 消防車等
総数	8	359	7
東部地区	4	140	4
灘 浜 地 区	1	27	1
西部地区	3	192	2

表 5-2 石油コンビナート等特別防災区域の現況 (令和 2 年 3 月 31 日現在)

#### ● 危険物事故の発生状況

全国的にみると、令和元年中に発生した危険物施設における火災及び漏洩事故件数は、火災事故が218件(前年206件)、漏洩事故が380件(前年403件)で合計598件(前年609件)となっており、前年と比べると11件の減少となっています。また、平成元年以降事故が最も少なかった平成6年(287件)と比べると、危険物施設数は減少しているにもかかわらず、事故件数は2倍以上に増加しており、依然として高い水準にあります。

事故原因に着目すると、火災事故の発生原因は、維持管理不十分など、人的要因によるものが多い一方、 漏洩事故については腐食疲労等劣化など、物的要因に よるものが多くなっています。

令和元年中の神戸市内の危険物施設における事故発 生状況は、次の表 5-3 のとおりです。

					火 災	漏洩	破 損	合 計
屋夕	外タ	ンク	貯庫	颜	-	-	1	1
給	油	取	扱	所	-	-	2	2
_	般	取	扱	所	1	1	-	2
合				計	1	1	3	5

表 5-3 危険物施設の事故(令和元年中)

危険物施設の事故は、定期点検の励行、適切な危険 物の取り扱い及び危険物施設の管理を実施することで 大部分は防ぐことができるものです。

引き続き危険物施設の安全対策の指導強化を図ると ともに、事業所の自主保安体制の確立を推進していく ことが重要な課題となっています。

### ● 危険物施設の安全確保

危険物施設に対しても、計画的に消防職員による立 入検査を実施しています。令和元年度中は立入検査や 事故発生に伴う調査の結果、判明した違反事項に対し、 31件の警告及び6件の命令(消防法第16条の5を除く。) を行い、悪質な違反に対しては厳正な違反処理を実施 しています。



移動タンク貯蔵所の立入検査

危険物施設は、法令で定期点検を必要とする施設が 定められており、事故の未然防止及び拡大防止を図っ ています。

また,事業所では危険物の保安のための予防規程を 定め,消防署長の認可を受け,災害予防や実災害時の 体制づくりを組織的に進めているほか,危険物取扱者 は保安講習を定期的に受講するなど,安全意識の啓発 に努めています。

### ● 危険物安全週間

危険物を貯蔵、取り扱う事業所における自主保安体制の確立と、家庭や職場において危険物を取り扱う人々の意識の高揚と啓発を図るため、平成2年から毎年6月の第2週を「危険物安全週間」として、全国で様々な活動が実施されています。

令和元年の安全週間は、「無事故への 構え一分の 隙も無く」を推進標語として、ポスター・パンフレッ トによる広報活動や、危険物関係事業所における消防 訓練、危険物取扱者等に対する講習会・研修会の実施、 危険物施設の査察を行いました。

また、神戸市危険物安全協会と共同で「危険物安全 大会」を開催し、危険物の保安に関して功績のあった 危険物取扱者及び事業所に対しての表彰も行いました。

### ● 危険物施設の耐震対策

危険物施設をはじめとする構造物の耐震基準は、関東大震災を契機にその基礎ができ、その後の大きな地震のたびに見直されてきました。ところが、阪神・淡路大震災は大都市の直下で発生したため、都市における耐震対策についてこれまでにない多くの課題を残しました。

その教訓から総務省消防庁は、危険物施設の耐震性 の向上を図るため耐震基準に関する法令改正等を行い、 特に、屋外タンク貯蔵所の耐震基準については大規模 な基準強化がなされました。

さらに平成23年3月11日に発生した東日本大震災で、危険物施設が津波により甚大な被害を受けたことに伴い、危険物施設の所有者等は、地震対策として施設ごとの耐震性能、技術基準の適合状況及び当該施設周辺の液状化の可能性等を確認し、必要な措置を講ずること、並びに、津波対策として津波警報発表時や津波が発生するおそれのある状況等における緊急時の対応に関する検証を施設ごとに実施し、避難時の対応や緊急停止措置時の対応に関する必要な事項を予防規程等に定めることとされました。

南海トラフ巨大地震発生が予測される中、神戸市では、地震、津波対策の指導の徹底を重点項目とし、各施設の実施状況を確認し、必要な対策が講じられていない場合は速やかに対策を講じるよう指導しています。

### ● 危険物規制の動向

危険物規制に関しては、科学技術の進歩、社会経済 の変化等を踏まえ、必要な見直しが行われています。

近年は地下貯蔵タンク等の腐食・劣化による危険物 の漏洩事故が数多く発生していることから、平成23年 2月には既設の地下貯蔵タンクのうち設置年度、塗覆装 の種類及び設計板厚が一定の要件を満たすものを「腐食 のおそれが高いもの」等として区分し、当該区分に応じ て漏洩事故防止対策として一定の措置を講ずることが 必要とされ、その技術基準が定められました。

また、圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について、位置、構造、設備に関する事項の一部が改正され、要件を満たす場合は、圧縮天然ガス配管及びディスペンサーを給油空地に設置することができるようになりました。

# 8 消防活動阻害物質の届出

消防法では、圧縮アセチレンガス、液化石油ガス等 火災予防又は消火活動に重大な支障を生ずるおそれの ある物質を「消防活動阻害物質」として指定し、届出 を義務付けています。

また、神戸市火災予防条例により、核燃料物質、高 圧ガス、火薬類等消防活動に重大な支障を生ずるおそ れのある物質で消防長が指定したものを貯蔵し、又は 取り扱う場合にも届出を義務付けています。

この届出に基づき、立入検査の際には適切な指導を 行って火災発生の未然防止を図り、火災が発生した場 合には付近の住民、消火活動にあたる消防職員等が特 異かつ重大な危害にさらされることを防ぐための対策 を立てています。

# 9 保安三法事務について

#### ■ 権限移譲について

国が進める地方分権改革の一環として, 平成29年度に「火薬類取締法(以下「火取法」という。)」, 平成30年度に「高圧ガス保安法(以下「高圧法」とい

う。)」及び「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適 正化に関する法律(以下「液石法」という。)」(以下 「保安三法」という。)に関する許可等の権限が兵庫 県から神戸市へと移譲されて、消防局で事務を担当し ています。

#### ● 火取法について

#### (1) 目的

火薬類の製造,販売,貯蔵,運搬,消費その他の 取扱を規制することにより,火薬類による災害を防 止し,公共の安全を確保することを目的としていま す。

#### (2) 火薬類とは

火取法では、火薬類として、「火薬」、「爆薬」、「火 工品」の3種類に分類し定義しています。

「火薬」は、自己燃焼すると急速にガスが発生します。そのガスを利用し、銃砲弾の発射薬や、ロケットの推進薬などの「推進的爆発」の用途に使用されています。この代表に黒色火薬があります。

「爆薬」は、燃焼すると衝撃波が発生します。その 衝撃波とガスの膨張を利用し、採石場などで岩盤を 破壊する「破壊的爆発(発破)」の用途に使用されて います。この代表として、ダイナマイトが有名です が、既に国内製造は終了しており、代わって硝安油 剤爆薬等が流通しています。

「火工品」は、「火薬」や「爆薬」を使用し、ある 目的に適するように加工したもので、この代表に花 火大会で打ち上げられる煙火をはじめ、爆薬の起爆 に用いられる電気雷管などがあります。

#### ● 高圧法について

#### (1) 目的

高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの 製造、貯蔵、販売、移動その他取扱及び消費並びに 容器の製造及び取扱を規制するとともに、民間事業 者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関 する自主的な活動を促進し、もって公共の安全を確 保することを目的としています。

#### (2) 高圧ガスとは

高圧法では、ガスを運搬や貯蔵の効率性・利便性

のため

- ① 圧縮して小さな体積とした「圧縮ガス」
- ② 圧縮ガスを冷却又は圧縮によって液状にした「液化ガス」

に大別し、一定の圧力以上にあるもの若しくは 一定の温度で一定の圧力以上の性状を示すもの 又は特に災害発生のおそれのあるものとして

③ 温度35度において飽和蒸気圧が0パスカルを 超える液化ガスのうち、可燃性、毒性及び反応 性が強く特に危険なもの

を「高圧ガス」と定義しています。高圧ガスは 安全のため圧力が確実に閉じ込められているこ とを大前提とし、可燃性・毒性等の追加の危険 性を持つガスは、さらに厳重管理されるよう高 圧法で規制されています。

#### ● 液石法について

#### (1) 目的

一般消費者等に対する液化石油ガスの販売,液化石油ガス器具等の製造及び販売等を規制することにより,液化石油ガスによる災害を防止するとともに液化石油ガスの取引を適正にし、もって公共の福祉を増進することを目的としています。

液化石油ガスは、高圧ガスに含まれますが、調理・ 給湯といった民生用で使用する場合のみ、液石法で 規制し、住居や料理店等の消費者保護のため販売店 側に対し、液化石油ガスの安全な取り扱い等に関す る周知やコンロ等の消費器具の点検等を義務付けて います。

#### (2) 液化石油ガスとは

プロパン,ブタンその他政令で定める炭化水素を 主成分とするガスを液化したもので,都市ガスで使 用される天然ガス同様,ガス漏洩に気付くよう臭い を付着させています。

#### ● 保安三法に関する現況(令和元年度中)

#### (1) 火取法

申請件数 104 件に対する審査を実施し、このうち 主なものでは、神戸港から陸揚げされる輸入が 68 件のほか、消費が 14 件となっています。また消費 のうち「みなとこうべ海上花火大会」等のイベン トにおける煙火消費が5件あったほか、発破による産業火薬の消費が3件ありました。

施設数は87件で、区分別では、火薬庫が3件、 販売所が36件、火薬庫外貯蔵場所が48件となっ ています。

#### (2) 高圧法

申請件数33件に対する審査を実施し、このうち主なものでは、製造・貯蔵施設の設置が4件、同変更が10件、同完成検査が13件となっています。また高圧ガスボンベを定期的に検査する容器検査場の登録が2件、同登録更新が1件ありました。

施設数は 2,099 件で, 区分別では, 製造・貯蔵許可施設が 240 件, 同届出施設が 1,180 件, 販売所が 619 件, 特定高圧ガス消費者が 31 件, 容器検査所が 29 件となっています。

#### (3) 液石法

保安機関の登録・更新の申請 4 件,保安業務規程 認可申請 1 件及び販売事業者の登録申請 1 件に対し て審査を行いました。

施設数は194件で、区分別では、販売事業者が30件、保安機関が29件、特定石油ガス設備工事事業者が123件、その他12件となっています。

#### ● 保安三法事故の発生状況(令和元年中)

#### (1) 事故件数及び負傷者数等

全国及び神戸市内の保安三法に関する事故件数及 び負傷者・死傷者数は、次の表 5-4 及び表 5-5 のと おりとなっています。(速報値含む)

	火取法	高圧法	液石法
全国	58	602	198
神戸市	1	7	0

表 5-4 保安三法事故件数 (令和元年中)

		火取法	高圧法	液石法
全国	負傷者	23	56	31
王国	死者	0	2	0
神戸市	負傷者	1	1	0
↑中/一川1	死者	0	0	0

表 5-5 保安三法事故の負傷者・死者数 (令和元年中)

#### (2) 事故状況

#### ① 火取法

全国的にみると、平成26年以降、減少傾向を示しています。事故は大半が消費中に発生しており、令和元年は「製造」に関する事故は0件でした。火取法が施行されてから、製造に関する事故が無かった年は初めてとなります。死傷者についても、平成26年以降、減少傾向を示しています。死者数については、平成28年以前は0人となる年が続いていましたが、平成29年に1人、平成30年が3人と増加しています。その中で令和元年の死者数は再び0人となっています。

神戸市においては、がん具煙火消費中に事故が発生 しています。この事故により1名が負傷し、右手掌部のII度熱傷及び左前腕にI度熱傷を負っています。

#### ② 高圧法

全国的にみると、前年から事故件数は減少しています。製造事業者別にみると「冷凍」に係る事業者での 事故件数が最多となっています。現象別にみると「噴 出漏洩」によるものが大半を占めています。死傷者に おいても「噴出漏洩」に起因するものが多くなってい ます。

神戸市においては、前年から事故件数が2件増加しました。「噴出漏洩」による事故件数が多くを占めていますが、製造行為中に圧力計が破裂し、1名が眼球を負傷するという事故が発生しています。

#### ③ 液石法

全国的にみると、事故件数は過去3年間横ばいとなっています。現象別では、「漏洩」に起因する事故が多くを占めています。過去5年間において、「CO中毒・酸欠」に起因する事故が0件であった年は令和元年のみとなります。負傷者数は過去5年間において最小となりました。また、事故による死者は0人となっています。

神戸市において、令和元年は液石法に係る事故の発生はありませんでした。

### ● 保安三法施設等保安体制の充実

災害対応機関である消防局では,災害発生の防止と, 万が一発災した際に迅速・安全に消防活動が行えるよう,関係施設等の実態把握に向けた立入検査を推進し ています。

令和元年度中は、480件の立入検査を実施し、113件の事業者に対し、総数86件の是正指導を行ないました。また、全国の火薬類事故のうち、6割を占める花火大会などの煙火消費に対しては、事前の現地調査のほか、消費当日も立入検査を行ない、打ち上げ筒の状況や観客との安全な距離などを確認しています。

そのほか保安体制の充実に向け、令和元年中は以下 のような取り組みを推進しました。

#### (1) 火薬類危害予防週間

火薬類危害予防週間は、毎年度、6月10 日から16 日までの期間中、経済産業省、都道府県、指定都市及び関係団体が協力して、火薬類による災害・事故を防止し、公共の安全を確保することを目的として実施しています。

期間中、神戸市内の事業者に対し、危害予防意識の 高揚を図るため、経済産業省から送付された広報用ポ スターを配布しました。また、産業用火薬を扱う事業 者に対して立入検査を実施しました。内訳は、販売所 が2件、火薬庫が2件、消費場所(採石場及びトンネル 工事)が2件となっています。

#### (2) 高圧ガス保安活動促進週間

高圧ガス保安活動促進週間は,10月23日から29日までの期間中,高圧ガスの保安に関する活動を促進し,高圧ガスの保安意識の高揚及び保安活動の促進を図ることを目的として実施しています。

期間中,高圧ガス保安協会から配布された「安全を誇れる企業と守る人」のキャッチコピーが書かれたポスターを各消防署に掲示し,高圧ガスの保安意識の高騰及び保安活動の推進を図りました。また,依頼を受けた市内の事業所に対して,「高圧ガスと消防活動」「消防の安全管理」と題して講義を行いました。事業所と顔が見える関係を構築し,連携を密にすることで高圧ガスの保安意識の高揚及び保安活動の促進を図っております。

今後も、神戸市では市民の安全・安心につながる 活動を継続してまいります。

# 第 6 章

# 新しい時代に対応する人づくり

# 1 消防行政は人なり

神戸市では昨今の厳しい財政状況を踏まえて、行財 政改革を強力に推し進めています。このような状況に あっても市民が安全・安心に暮らせるまちづくりのた め、消防力の充実・強化は行っていかなければなりま せん。

そのためには、消防車両、資機材の充実強化のみならず、それらを活用する人材を育成し、職員個々の能力を高め、組織力を強化させることが重要です。

また、「行政は人なり」と言われます。市民に対し常に質の高い行政サービスを提供していくためには、人材を効果的に活用し、効率的な組織運営を行っていく必要があります。

地方分権, 市民ニーズの多様化など行政をとりまく 社会情勢が変化し続けている今日においては, 変化に 対応するための人材の確保, 適材適所の人員配置, ベ テラン職員の活用と活性化, 女性消防吏員の登用とそ の職域の拡大, 職員研修体制の充実など社会情勢に対 応した職員育成のための幅広い仕組み作りが必要にな ってきています。

消防局では、このような考え方を「神戸市消防基本計画」の重点施策の1つとして掲げ、人材育成を進めています。

# 2 人材の確保

消防職員には様々な専門的知識,能力が求められます。複雑・多様化する社会情勢に適切に対応するため

には、様々な分野の人材を確保することもまた必要となります。

消防局では、関西の大学・高等専門学校等において 消防局の組織、事業内容等についての説明会を行うこ とで消防業務に対する理解を深めていただき、より様々 な専門分野から人材を確保できるように努めています。

また、消防局が主催する「神戸市消防職員就職説明 会」においては、神戸市独自の取り組みについて説明 し、消防局の魅力発信に努めています。

更に、採用パンフレットの配布や神戸市のホームページへの採用案内の掲示など、様々な広報を行っています。



神戸市消防職員就職説明会

職員採用試験においては、人物重視の採用を行っています。また、より幅広い人材が確保できるよう、受験資格である年齢要件を一般行政職と比較して高く設定しています。

令和元年度実施の採用試験では、大学卒の競争率が 3.4倍、短大・高専卒が5.9倍、高校卒が6.2倍となっています。

# 3 人をつくる・いかす

職員の士気を高め、更なる技能の向上へとつなげる ため、消防局では、消防車両の運転・操作に技能認定 制度を導入しています。また、防火査察、消防用設備 等、危険物、火災調査などの各分野で高い水準に達し た技能を持つ職員に対して、エキスパート資格を与え ています。 このほか,人事評価,自己申告等で職員の能力適性, 希望を基にした適材適所の人事配置を行うとともに, 職員自身も業務の目的を理解し,目標を設定すること によって,効率的な業務執行に努めています。

さらには、より幅広い視野を持って政策形成を行う ことができる職員を育成するため、総務省消防庁や神 戸市の他部局等に職員を派遣したり、人事異動によら ず職員を局内の他所属へ一定期間派遣して派遣先の所 属で業務にあたらせたりするなど、様々な知識・経験 を習得する機会を設けています。

# 4 研修制度の充実

社会情勢の変化に伴って行政への需要は増大しており,これに的確に対応するためには職員個々の能力を向上させていく必要があります。

市民防災総合センター(神戸市消防学校)では、新 規採用消防職員に対する基礎的な研修である初任科教 育をはじめ、救助課程や火災調査課程等の特定の分野 に関する専門的研修、昇任時研修等を実施し、職員の 能力開発を行っています。さらに、職員は神戸市職員 研修所が実施するテーマ別研修や階層別研修等も受講 し、積極的な能力向上に努めています。

消防局では、総務省消防庁の教育訓練機関である消防大学校の各種研修に職員を派遣し、消防業務に関する高度な知識及び技術を習得させ、監督者及び指導者としての資質向上を図っています。

また、消防局では職場におけるOJTを推進しています。この手法は担当業務を通じて、上司が部下に対し直接きめ細かい指導を行うことができるため、業務に必要な知識や技術を効率良く習得することができます。

# 5 女性消防吏員の採用と職域の拡大

現在の社会においては、男女がともにその個性と能力を十分発揮することのできる男女共同参画社会の実現が重要です。神戸市消防局では平成9年度から女性

消防吏員の採用を行い、令和元年度までに76名の女性 消防吏員を採用しています。

女性消防吏員の採用を開始した当初は、予防広報や防火安全指導等の業務に従事していましたが、平成12年4月に神戸市で初めての女性救急隊員が誕生して以来、平成15年4月に管制業務、平成21年4月に指揮隊業務、さらに平成26年10月には特殊災害隊などを除く全ての業務に職域を拡大しました。

現在では17名の女性吏員が交替制の業務に従事しています。

# 6 魅力ある職場づくり

消防職員間の意思疎通を図るとともに消防事務の運営に職員の意見を反映しやすくすることにより、職員の士気を高め消防事務を円滑に運営することを目的として、平成7年10月に消防組織法が改正され、平成8年10月に消防局の組織として「消防職員委員会」が設置されました。

消防職員委員会は、①消防職員の給与、勤務時間その他の勤務条件及び厚生福利に関すること、②消防職員の職務遂行上必要な被服及び装備品に関すること、 ③消防の用に供する設備、機械器具その他の施設に関することついて、消防職員から提出された意見を審議し、消防長に意見を述べる制度です。

消防局では、消防職員委員会に提出された職員の意見に対して、職場環境等の改善、消防被服の改良、職員提案による業務改善等を行っています。消防局では消防職員委員会を令和元年度までに計24回(概ね年1回)開催しました。

# 7 職員の健康管理と安全衛生管理

#### ■ 職員の健康管理

職員の健康状態を把握することにより、疾病の早期 発見や労働による健康影響の評価を行い、その結果に 基づく対策を実施して、健康の保持を図っています。 健康管理の種類は以下のとおりです。

- (1) 定期健康診断(深夜業務健康診断を含む)
- (2) 胃部検診
- (3) 新規採用職員健康診断
- (4) VDT業務健診
- (5) 保健指導
- (6) B型肝炎対策 (ワクチン接種)
- (7) 高気圧業務従事者健康診断
- (8) 有機溶剤健康診断
- (9) 大腸疾患検診
- (10) 破傷風予防接種
- (11) 4種(麻疹,風疹,水痘,流行性耳下腺炎)予防接種

### ● メンタルヘルスケアの推進

(1) 消防職員相談窓口

外部の専門機関に相談窓口を開設し、職員及びその家族が精神科医、臨床心理士、保健師による相談、カウンセリングを受けることができるようにしています。

(2) 職員の研修体制の強化・推進

外部の専門機関が主催する研修会に参加するほか 専門研修等に精神科医、臨床心理士を講師として招 き、セルフケア研修やラインケア研修を実施してい ます。

(3) メンタルヘルスチェック

外部の専門機関に日常的なストレスのメンタルチェック及び惨事ストレスなどに特化したメンタルへルスチェックを依頼し、実施しています。

#### ■ 職員の安全衛生管理

消防局では、安全衛生管理の手法としてリスクアセスメントを行っています。リスクアセスメントとは、事業場にある危険性や有害性の特定、リスクの見積もり、優先度の設定、リスク低減対策の決定の一連の手順のことです。リスクアセスメントを行ってその事例を共有することにより、危機リスクへの感受性を高め、類似災害の発生を防止しています。

また、職場ごとに月に1度、職場安全衛生委員会を 開催し、上記のほか職場環境、施設装備に関すること など、様々な事項を話し合い、よりよい職場環境づく りに努めています。

# 8 職員の福利厚生

#### ● 消防職員厚生会

職員の福利と親睦のために、全消防職員による「消防職員厚生会」を組織し、次のような文化、体育、レクリエーション事業を実施しています。

(1) 文化事業家族いきいき教室(陶芸・そば打ち・ヨガ)

(2) 体育事業

野球・ソフトボール (隔年)・卓球・ボウリング・ 駅伝・フットサル・バレーボール

(3) レクリエーション事業 潮干狩り・なし狩り・ぶどう狩り・いちご狩り

### ● 神戸市消防育英会

消防職員,団員が火災や救急救助等の災害活動で死亡したり,重度の障害を被った場合,その子弟の就学資金を支援するための団体として「神戸市消防育英会」があります。

これは、市民の皆さんが、災害活動に協力した場合 も同様に適用されるものです。

昭和52年の設立以来,延べ55人の方が奨学資金を 受けています。

# 第 7 章

# 消防施設の整備

# 1 消防施設の整備

消防局では、消防庁舎が大災害時にも必要な機能を 果たせるよう、施設の整備に努めています。

また既存庁舎のなかには、老朽化しているものや、 消防局の事業体制の変化に伴いスペース確保の必要性 が生じているものがあり、改築の検討や改装を計画的 に行っています。

令和元年度は水上消防署, 栄町出張所と運南出張所 の浸水対策を実施しました。また, 兵庫消防署の建て 替え工事と西消防署西神南出張所(仮称)の設計を進 めています。

# 2 庁舎管理

庁舎機能の維持・確保を目的として,屋上防水・外壁,給排水設備,電気設備等の改修・補修を随時実施しています。

令和元年度は、ひよどり出張所の屋上防水・外壁の 改修を行ったほか、六甲アイランド出張所の空調設備 等を更新しました。

# 3 車両製作

#### ● 令和元年度製作車両

#### (1) 小型タンク車

狭隘路でも進入しやすい小型ポンプ車をベースに、600L 水タンクと圧縮空気泡消火装置を搭載し、水に消火薬剤と圧縮空気を混合させることで、消火性能を飛躍的に向上しています。中央消防署本署、兵庫消防署本署、北消防署北神分署有馬出張所、長田消防署本署に配置しました。



小型タンク車

#### (2) 資材搬送ポンプ車

小型ポンプ車の後部を箱型の荷台とすることで、 多数の資機材や人員を搬送できます。消火活動のみならず、水防活動や林野火災等に多目的に活用できる消防車です。4WDにより走破性を向上させています。北消防署本署と垂水消防署本署に配置しました。



資材搬送ポンプ車

#### (3) ポンプ付救助車

中型トラックに消防ポンプを搭載した普通ポンプ 車に、車体前部に重量物を牽引できるウィンチを設 置し、多くの放水器具と救助機材を積載することで、 消火活動と救助活動の両方を行える消防車です。西 消防署本署に配置しました。



ポンプ付救助車

#### (4) 救助工作車

特別高度救助隊が運用する車両で、車体前後両方で牽引できる油圧ウィンチ、後部にクレーン、上部に大光量ライトを装備し、多数の救助機材を積載しています。通常の災害対応と緊急消防援助隊等の派遣の両方に対応するため、積載性や居住性を工夫しました。



救助工作車

#### (5) ブーム付タンク車

ポンプ車をベースに、900L 水タンクと圧縮空気泡 消火装置を搭載し、更にバスケット付ブームを備え ることで、はしご車同様に高所での救助活動や放水 が行える多目的な消防車です。北消防署北神分署に 配置しました。



ブーム付タンク車

#### (6) 重機及び重機搬送車

特別高度救助隊が運用し、土砂やがれきの除去に活用します。重機は先端のアタッチメントを付け替えることで、多様な作業ができます。また、無線操縦により、人が近づけない危険な場所でも除去作業や放水が可能です。



重機搬送車に積載した重機

#### (7) 高規格救急車

救急業務の高度化,高度救命処置用資機材の多様 化に対応し、コンパクトな車体でありながら、必要 な患者室スペースを確保しています。安全な走行や 活動のため、LED式の赤色灯や作業灯の設置、高 輝度反射材の貼付により被視認性を高めています。 東難消防署深田池出張所、北消防署北神分署、長田 消防署本書、須磨消防署板宿出張所、垂水消防署本 署に計5台を配置しました。



高規格救急車

#### ● 車両の低公害化の推進

神戸市では環境保全に資する取り組みの一環として、「公用車への次世代自動車の導入基準」に基づき、低公害車の導入を推進しています。消防局においても業務車だけでなく、消防車や救急車も可能な限り低公害車を採用しています。

# 4 車両の点検整備

市民防災総合センター内にある消防局整備工場は, 指定整備工場として,消防車,救急車,業務車の法定 点検整備,故障による臨時整備や消防装置の点検整備 作業を実施しています。計画的に実施することで,車 両の運用停止期間を極力短縮しています。

また,はしご車の梯体や車体安定装置については, 安全性を確保するため,専門業者により計画的に分解 整備及び定期点検を実施しています。



消防局整備工場(市民防災総合センター内)

# 5 機械器具の点検整備

災害現場で活用する空気呼吸器やガス検知器などの 各種機械器具の機能を維持し、安全性を確保するため, 法定検査や臨時整備などを実施するとともに,計画的 な更新を実施しています。

# 6 消防艇の点検整備

2 艇ある消防艇は、定期的に法定点検を受検しており、また、航行性能を維持するため、毎年1回造船所のドックにて、船体やスクリュー等に付着した海生物を除去して再塗装しています。エンジンや放水装置等についても随時整備を行っています。



造船所ドックでの上架整備

# 7 消防・救急無線のデジタル化

#### (1) 目的

限られた資源である電波を有効利用するため、無線のデジタル化が進められています。これにあわせて、全国の消防本部で運用されている 150MHz 帯の消防・救急無線も、電波法第 26 条に基づく告示(周波数割当計画)により平成 15 年 10 月に 260MHz 帯でデジタル化の方針が示され、移行期限である平成 28 年 5 月末までに移行が完了しました。

神戸市においては、平成28年4月18日に防災相互 波を除く150MHz帯アナログ波を停波しました。

デジタル化することで,第三者による無線傍受の抑制,音声の明瞭化が可能となりました。また,デジタル化による増波を利用して無線不感地域に対する無線中継所の増設も可能となります。

#### (2) 神戸市消防局の取り組み

神戸市では、国が行うデジタル無線の実証試験に参加しました。この時に整備された無線機器を活用して、神戸市の経費負担の軽減に努めながら、平成22年度から平成24年度までの3ヵ年で整備事業を行いました。

また、平成27年度には消防自動車の予備車両や査察広報車など、全ての緊急自動車に車載無線機を装備したほか、防災指令発令時に参集した職員等の増強部隊が使用するデジタル携帯無線機及び署活系携帯無線機を整備し、災害時等における通信連絡手段を拡充しました。

さらに平成28年度には、市街地中心部の無線不感地域 の解消を図るために、市役所1号館に無線中継所を増設 しました。



車載型デジタル無線機

# 8 消防管制システム

消防車両等の出動管理は消防管制システムにより行なわれています。

現在運用している「消防管制システム」は、平成7年から運用していた旧システムに代わって、平成24年2月に導入されたものです。

消防管制システムでは、119番通報のあった災害地点を適確に把握するとともに、消防車や救急車がどこにいるのかという情報を、走行中の車両も含めて管理することで、現場に近い消防車両を自動的に選別し出動させる機能を有し、出動車両の選別がより適確化されるようになっています。

また,水災や震災等の広域同時多発災害発生時には, 各署の指令系端末で車両選別及び出動指令ができるなど,災害対応の迅速化・効率化を実現しました。

そのほかにも、車両に積載する情報端末の高機能化により、災害現場付近の危険情報や大規模な建物等に対する活動方針の表示、同じ災害に出動している他車の位置の表示、救急現場での患者の受け入れが可能な病院一覧の表示等、様々な活動支援情報がリアルタイムで現場の隊員に提供されるようになりました。

さらに、ヘリコプターが撮影した現場状況映像や高 所監視カメラ等の映像を専用端末機にて受像できる等, 災害現場の危険排除や現場活動の効率化を図っていま す。



消防管制システム

# 9 ICT化の推進

近年、スマートフォンの急速な普及やウェアラブル端末の登場など、ICT化の進展は止まるところを知らず、消防業務の周辺環境においても、常に大きな変化が生じています。

これに伴い、新たな機能として、聴覚や言語機能に 障がいのある方向けにスマートフォンによる 119 番通 報機能や、活動中の中隊長等が撮影した災害現場の映 像等を、本部と共有できる体制を構築するなど、消防 管制システムや災害時オペレーションシステムについ て新機能の追加や改修などの最適化を行いました。

# 第 8 章

# 市民防災総合センターの業務

市民防災総合センターは、消防職団員に対する研修 機関、消防防災に関する研究機関としての消防学校、 広く市民に防災教育・救急講習等を実施する市民研修 係及び消防署の支援や音楽活動による消防広報等を実 施する特別消防係(消防音楽隊)の3つの組織で構成 されています。

また,消防車両の整備等を行う整備工場や消防へリ 用の飛行場外離着陸場も併設されています。



市民防災総合センター

# 1 消防学校の研修概要

消防学校では、市民が安心して暮らし、働けるまちの実現に向けた人材育成を行っており、消防職員・団員、市民及び事業者に対して、防災に関する各種の研修を実施しています。

### ● 消防職員に対する研修

#### (1) 新規採用職員研修

消防吏員として必要な知識・技術の習得のため、 新規採用職員研修を実施しています。その内容は6 カ月間の初任科教育課程(全寮制)と、2か月間の 専科研修(救急課程:通学制)からなっています。



初任科生の通常点検

令和元年度は、48名が消防学校の門をくぐり、 厳しい教育訓練に臨みました。



初任科生の消防活動訓練

(2) 管理職研修,消防司令補研修,消防士長研修 消防司令長,消防司令,消防司令補,消防士長に 昇任する職員,及びすでにこれらの階級にある職員 に対し,階級に応じた知識・技術の習得や,指揮能 力・管理監督能力等の向上を図るために実施してい ます。

#### (3) 専科研修

専科研修は、高度な専門的知識や技術を習得させることを目的として、予防、警防、救急、救助などの各業務に携わる職員を対象として実施しています。



救助課程

#### (4) 特別研修

職員の資質向上を目的に、初任科教育や専科研修の中で実施されているカリキュラムのうち、特に重要なものは、公開講座として、職員全般に参加を呼びかけています。

また、消防司令昇任者に対し、中隊指揮能力の習得を主眼に、中隊指揮訓練等を実施しています。

#### (5) 安全衛生管理教育リーダー課程

職場の安全衛生管理を担う職員を対象として、最 新の安全衛生教育についての知識を得るとともに、 リスクアセスメントや教育技法を習得して、自らが リーダーとなって研修を推進するための教育を実施 しています。

#### ● 消防団員に対する教育

阪神・淡路大震災以後,消防団の災害現場における 活動内容が大幅に見直されました。消防団員に対する 教育訓練は、火災、水災、震災等幅広く災害対応でき るよう基礎教育と幹部教育との2つに区分し、実施し ています。

基礎教育は、新しく消防団員となった者を対象として、消防団員としての心構えや災害時における消防活動の基礎知識、日常時の地域の防災リーダーとしての役割等について教育を行います。

幹部教育は、消防団の幹部として必要な消防団の運営管理及び活性化に資する広い知識を習得するための指揮幹部科分団指揮課程と、災害時における現場指揮及び安全管理知識を習得し、地域住民に対する防災指導力の向上を図る幹部科現場指揮課程を、平成27年度より実施しています。



消防団教育訓練(水防)

# 2 消防科学研究業務の概要

各種の試験装置を活用して火災原因の科学的究明を すること、危険物等の性状を確認すること、さらには 災害の予防や防災にかかる研究を通じて市民の安全に 寄与しています。

#### ● 危険物等の性状確認に伴う試験

消防法に規定する危険物のうち第4類(引火性液体) の確認試験を実施しています。

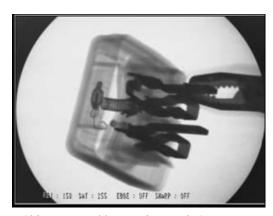
【試験区分】

- 引火点測定試験
- ·動粘度測定試験
- 燃燒点測定試験
- 発火点測定試験
- · 可燃性液体量測定試験
- 液状確認試験

危険物の不法貯蔵等に係る違反処理を行うため、また、各事業所の新規開発商品等が危険物や指定可燃物に該当するか否かを判定するために、確認試験が必要となります。

#### ● 火災原因の鑑定試験等

火災原因を科学的に究明するため、各種試験装置を活用して火災現場で採取された残さ物から油分を抽出したり、焼損した電気配線から溶融痕を確認するなど、 出火原因及び火災の延焼拡大に至った原因を特定する ための基礎資料となる鑑定試験を実施しています。



焼損した電化製品の内部(X線透過)

### ● 消防に関する資料収集と火災危険の研究

消防に関する各種文献・実験記録を収集し、これら の資料を鑑定・実験研究に活用しています。

また、火災事例から火災危険を掘り起こし、実験・ 考察をすることで、災害予防に反映させる研究を行っ ています。

#### ● 災害資料の収集・保存と活用

過去の貴重な災害資料の散逸を防ぐために災害資料 を一元的に収集・保存しています。

さらに、これらの資料を基に災害事例集を作成して おり、過去の災害から教訓を学び、類似災害への対応 力を高めるために活用しています。

#### ● 職務研究の推進

消防装備や消防機器の改良・開発、効果的な消防戦 術の研究など職員の職務研究を推進する「神戸消防・ 技能フロンティア制度」を実施しています。

災害の最前線で活動する職員のアイデアを実現する ため、相談・アドバイスそして研究成果の発表・活用 を支援します。

# 3 特別消防係(消防音楽隊)の活動 概要

特別消防係(消防音楽隊)は、特別消防隊の運用、 消防音楽隊の演奏による消防広報、市民に対する防災 指導、防火対象物査察の支援などの業務を実施し、市 民生活の安全・安心の確保に努めています。

#### ● 特別消防隊の概要

消防力の強化を目的として、市民防災総合センター 職員による特別消防隊を編成し、応援が必要な災害に 迅速に対応できる体制を整えています。

特別消防隊は、市内の災害を中心に、兵庫県下広域 消防相互応援協定等に基づく県下の災害への出動や緊 急消防援助隊としての全国の災害への出動のほか、大 規模なイベント警備や、不発弾処理警備など二次災害 防止のための警戒などの業務も行っています。 また、緊急消防援助隊合同訓練など各種訓練にも参加しています。

令和元年度は、G20大阪会議に伴う警戒警備及びラ グビーワールドカップ神戸大会における警戒警備を行 いました。

訓練では、三重県で開催された緊急消防援助隊近畿 ブロック合同訓練に参加しました。



G20大阪サミット消防特別警戒での活動

### ● 消防音楽隊としての活動

消防音楽隊は昭和27年11月に発足し、平成29年に65周年を迎えました。年間約200件の演奏活動を行いながら市民の皆様に安全・安心情報を発信しています。



消防音楽隊

- (1)消防局,消防署主催行事及び消防広報,消防訓練, 防災教育を内容とする行事での演奏
  - ①消防出初式や火災予防運動をはじめとする,消防 局,消防署が主催する行事での演奏
  - ②防災福祉コミュニティ訓練等での演奏

### ③『♥いのちのコンサート』

市内の小・中学校等を対象に「震災の教訓」や「いのちの大切さ」を伝えるための防災教育として、「♥いのちのコンサート」を実施しています。

令和元年度は、25 校園で実施し、地域の方を含めて延べ約8千人が参加しました。



♥いのちのコンサート実施の様子

#### ④ きらめきコンサート

平成10年に震災復興記念行事として「元気アップコンサート」を前身とし、毎年、神戸文化ホールで開催しています。音楽を通じて市民の皆様とコミュニケーションを図り、震災の教訓を継承しています。また、平成25年度から4ヵ年は、加えて各区版きらめきコンサートも開催しており、令和元年度は神戸文化ホール大ホールで開催しました。



第15回きらめきコンサート

#### ⑤グリーンコンサート

市民の皆様とのふれあいの場として、毎年4,5月 と10月の金曜日に、東遊園地でコンサートを開催し、 安全・安心情報を発信しています。



秋のグリーンコンサート

#### ⑥まちかど防火コンサート

大型商業施設等に集う方々に安全・安心情報を発信するために、消防音楽隊が自ら企画してコンサートを開催しています。

#### ⑦防火いきいきコンサート

高齢者施設の安全化を促進するため、老人ホーム 等で音楽演奏にあわせて消防広報を実施するコンサートです。

(2)『神戸まつり』をはじめとする公共機関や市民団体等が主催するイベントや外国観光船の歓送迎など



外国観光船歓送迎

### ● 市民に対する防災指導

市民防災総合センターの訓練施設を活用して、市民・ 事業者などを対象に防災指導を行っています。また、「ト ライやる・ウィーク」の協力事業所として希望する生 徒を受け入れ、期間中は派遣先での合同演奏、楽器の 練習、消防訓練などの職場体験を実施しています。



トライやる・ウィーク

#### ● 防火対象物の査察の支援

平成19年度から、係員を消防署に派遣して防火対象物の査察を行っており、令和元年度には難消防署管内の10対象の査察を行いました。

# 4 市民研修係の活動概要

市民や市内の事業所等を対象に、震災の教訓の継承 及び災害対応能力、防災知識の向上のための防災研修 並びに市民救命士講習を実施し、地域防災力の更なる 強化を図っています。

#### ● 市民救命士講習会

第3章の4「市民救急の推進」で紹介された市民救命 士講習会を実施しています。

#### (1) 定例講習

- ・個人,複数 (2~8名) での申込み
- ・防災コミュニティセンター(長田消防署4階)と 栄町出張所3階会議室の2会場で、定期的に開催 しています。

※ 定例講習会の日程は消防局のホームページから確認することができます。

(https://www.city.kobe.lg.jp/a86585/bosai/shob o/outline/center/simin\_kenshu2/oukyuuteate.ht ml)

#### (2) 出張講習

- •15名以上(40名まで)の団体での申込み
- ・事前に講習会の開催場所を準備していただければ 指導員が現地に出向き講習会を行います(神戸市 内に限ります)。



市民救命士講習会

#### ● 防災研修

総合訓練塔などの施設を使用して,体験型防災研修を行っています。放水体験,冠水歩行体験,暗闇・煙体験,水圧ドア開放体験など,楽しく学べる研修プログラムをご用意しており,事業所や自治会,高校生や専門学校生,大学生など多くの市民の皆様に研修を受講していただいています。

また、今後発生が予想されている南海トラフ巨大地 震などが疑似体験できる地震体験車「ゆれるん」によ る、地震の防災体験も行っています。ゆれの大きさや ゆれ方の違いを体験していただくことで、家具の固定 や建物の補強など、地震に対する備えの大切さを実感 することができます。

さらに、VR機器を用いた土砂災害体験研修を導入 するなど、幅広い研修メニューを用意しています。



冠水歩行体験



「ゆれるん」による地震体験



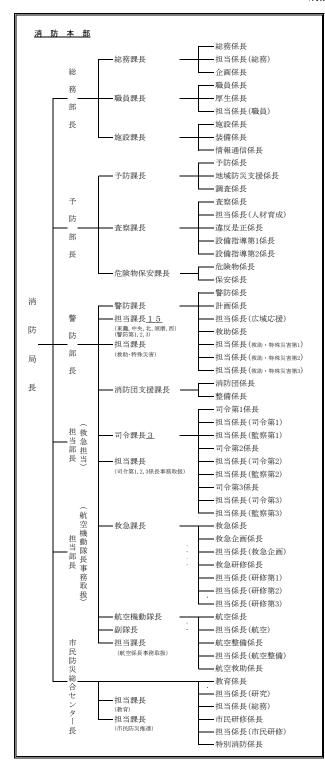
暴風雨体験

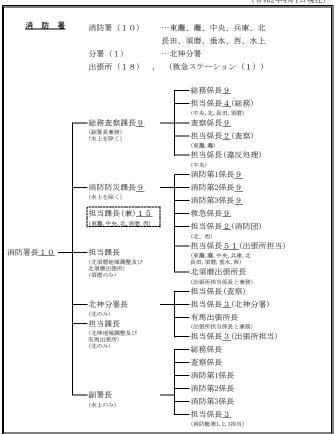


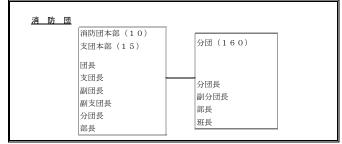
土砂災害VR体験

#### 1-1 消防機関の機構図

(令和2年4月1日現在)

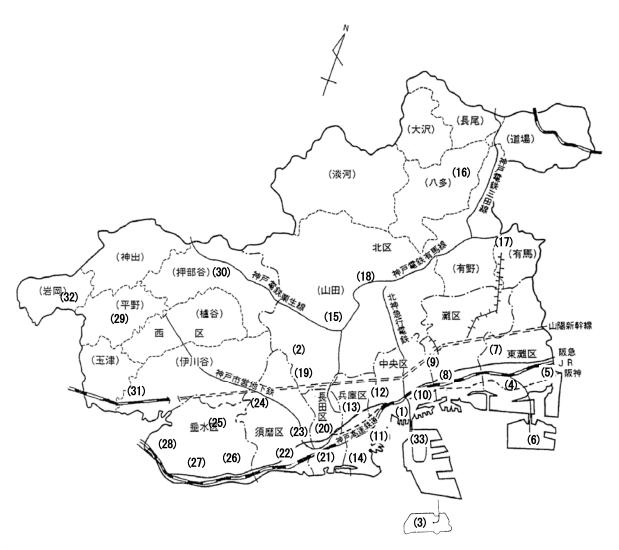






# 1-2 消防署所等配置図

(1) 消 防 局 (12) 山 張 (23) 板 出 張 手 出 所 宿 所 (13) 兵 (2) 庫 消 防 (24) 北 須 磨 出 張 市民防災総合センター 所 (3) 航 隊 (14) 運 出 張 (25) 垂 防 南 所 水 消 (4) 東 (15) 北 消 防 (26)塩 屋 出 灘 消 防 所 神 (5) 青 木 出 張 所 (16) 北 分 (27) 高 丸 出 張 所 六甲アイランド出張所 (17) 北神分署有馬出張所 (28)出 所 (7) 田 池 出 張 所 (18) 山 出 張 (29)署 田 所 西 消 防 署 (19) ひよど り出張所 (30) 押 (8) 灘 消 防 部 谷出張 所 (9) 青 谷 橋 出 張 (20) 長 消 防 署 (31) 伊 所 田 Ш 谷 出 所 (10) 中 央 消 防 署 (21) 大 橋 出 張 所 (32) 岩岡救急ステーション (11) 栄 (22) 須 磨 防 (33) 水 町 出 張 所 消 上 消 防 署



令和2年4月1日 現在

# 資料2 神戸市の火災

# 2-1 令和元年の火災状況

	区 分	令和元年	平成30年	増減		
	火 災 件 数	373 件	460 件	△ 87 件		
	建物 火災	237 件	276 件	△ 39 件		
火	(内、住宅火災)	( 136 件)	( 157 件)	( △ 21件)		
災	林野 火災	4 件	8 件	△ 4 件		
種	車両 火災	37 件	43 件	△ 6 件		
別	船舶 火災	0 件	2 件	△ 2 件		
	その他火災	95 件	131 件	△ 36 件		
	建物火災焼損面積	3, 633 m²	3, 854 m²	$\triangle$ 221 m <sup>2</sup>		
	1件当たり	15. 3 m²	14.0 m²	$1.4 \text{ m}^2$		
	林野焼損面積	62 r	126 % <sup>-</sup>	△ 64 %		
	1件当たり	15. 5 <sup>¬</sup>	15.8 <sup>7-</sup>	△ 0.3 ¾		
	損害額	416 百万円	424 百万円	△ 8 百万円		
	1件当たり	112 万円	92 万円	19 万円		
	死   者	11 人	18 人	△ 7 人		
死	(内、65歳以上)	(9人)	( 11人)	( △ 2 人)		
	死 (1)逃げ遅れ	9 人	11 人	△ 2 人		
傷	者 (2) 着衣着火	0 人	2 人	△ 2 人		
	生 (3) 放火・放火自殺	1 人	5 人	△ 4 人		
者	況 (4) そ の他	1 人	1人 0人			
	負 傷 者	57 人	68 人	△ 11 人		

2-2 年次別主な出火原因

	火	放 火 •	た	コ ( 天	電	焼 却	火	そ
区分	分		ンぷら	気関	火 ・ た さ	遊	Ø	
	数	疑 い	ī	ر د د	係	き 火	び	他
平成22年	631	171	77	79 (53)	58	47	23	176
平成 23 年	640	178	80	50 (30)	69	49	19	195
平成 24 年	571	163	76	71 (31)	57	25	14	165
平成 25 年	573	157	82	56 (23)	52	56	29	141
平成 26 年	514	150	74	54 (24)	59	30	17	130
平成 27 年	451	100	55	59 (22)	56	26	10	145
平成 28 年	457	97	56	53 (20)	69	46	13	123
平成 29 年	472	99	56	70 (24)	73	42	11	121
平成30年	460	68	57	71 (23)	64	45	10	145
令 和 元 年 	373	52	61	56 (23)	61	28	9	106
建物	237	28	36	56 (23)	46	7	3	61
林 野	4	-	-	- (-)	-	4	-	-
車 両	37	3	4	- (-)	2	-	1	27
船舶	_	-	-	- (-)	-	-	-	-
その他	95	21	21	- (-)	13	17	5	18

注:放火・放火の疑いは、放火自損を含む。

### 2-3 令和元年中の署別火災状況

署		火	災	件	数			損	害	額	(千円)			烰	连 挂	<b>員</b> 木	東	数	焼	損 面	積	り 災 世帯数	り 災	死	傷	者
別	総	建	林	車	船	その	総額	建	物	林 野	車両	船舶	その他		全	半	部分焼	ぼ	建物		林野 (a)	世帯数	人員	死	負傷	死 3
 総 数	<b>数</b> 373	<b>物</b> 237	野 4	37	舶 —	95	416, 212	<b>建築物</b> 267, 040	<b>収容物</b> 115,284	_	31, 674	_	2, 214	<b>数</b> 271	<b>焼</b> 22	<b>焼</b> 13	52	や 184	<b>建物</b> 3,633	火元 2,945	62	219	422	11	<b>者</b> 57	者日
東 灘	39	31	_	2	-	6	28, 901	10, 067	17, 304	_	1, 455	-	75	34	1	ı	6	27	616	401	-	28	71	2	8	_
灘	26	17	_	1	_	8	38, 910	32, 456	6, 246	_	132	-	76	22	2	1	6	13	282	141	_	40	79	-	10	-
中央	54	37	_	5	_	12	19, 406	7, 759	3, 223	_	8, 149	-	275	39	-	-	7	32	29	29	_	20	34	-	4	_
兵庫	36	26	_	2	_	8	32, 391	26, 008	5, 477	_	173	-	733	27	2	ı	4	21	262	196	_	28	38	1	7	_
北	47	26	1	7	_	13	43, 739	19, 739	4, 300	_	19, 499	-	201	27	3	4	3	17	359	308	18	16	37	2	5	-
長田	26	21	_	_	_	5	11, 323	8, 383	2, 705	_	_	-	235	21	_	2	5	14	151	151	_	24	37	1	2	-
須磨	27	15	_	4	_	8	34, 939	33, 898	877	_	160	-	4	16	1	-	4	11	81	81	_	15	30	1	3	_
垂 水	38	25	_	5	_	8	39, 553	27, 308	10, 965	_	1, 231	-	49	34	5	2	9	18	572	558	_	22	40	2	6	_
西	70	34	3	10	_	23	162, 508	97, 387	63, 753	_	820	-	548	46	8	4	7	27	1, 223	1,022	44	24	50	2	10	_
水 上	10	5	_	1	_	4	4, 542	4, 035	434	_	55	-	18	5		ĺ	1	4	58	58	_	2	6	_	2	_

注1: 死者: 48時間以内に死亡した者 注2:30日死者: 死者(注1)を除く30日以内に死亡した者

# 資料3 神戸市の救急

3-1 過去10年間の救急出動状況

	出					i.	送		Į.				
年次	動	総	火	自然	水	交	労働	運動	— 般	加	自損	急	そ
十久	件	数	災	災害	難	通	災害	競技	般 負 傷	害	行為	病	の 他
	<b>数</b> 救 急 事	事故等:	種 別										
	双 忌 引		性 力り	火災現場	易におい	て直接火	災に起因	して生じた	~事故				
		然 災	害							、地滑り、	その他の	異常な自然	:現象に
			, .	起因する									
	水	難		水泳中	運動競	支を除く) ⊄	)溺者又(	は、水中朝	云落等による	事故			
	交	通		すべての	の交通機	関相互の行	動突及び	接触又は	単一事故も	しくは歩	行者等が	交通機関に	接触
				したこと	等による	事故							
	労	働 災	害	各種工場	易、事業	所、作業所	、工事現	場等にお	いて就業に	中発生した	と事故		
	運	動 競	技	運動競技	の実施中	ロ に発生した	事故で直	接運動競技	支を実施して	いる者、審	判員及び	関係者等の事	<b>F</b> 故
	<u> </u>	般 負	傷	他に分類	領されなり	ハ不慮の事	<b>事故</b>						
	加	害		故意に何	也人によ	って傷害等	を加えら	れた事故	:				
		損 行	為	故意に	自分自身	に傷害等	を加えた	事故					
	急				_	で救急業務		_					
	そ	Ø 1	他	転院搬送	送、医師	搬送、資器	材搬送、	その他の	もの(他に	分類不能	のものを含	含む)	
平成20年	63, 232	53, 411	78	3	9	5, 443	422	309	8,068	555	787	33, 794	3, 943
平成21年	64, 849	55, 381	81	2	10	5, 508	395	282	8, 457	530	839	35, 337	3, 940
平成22年	69, 993	60, 424	80	-	10	5, 536	395	323	9, 195	533	859	39, 466	4,027
平成23年	73, 507	62, 587	49	36	19	5, 538	446	397	9,804	522	862	40,624	4, 290
平成24年	75, 790	63, 140	69	2	15	5, 350	400	358	9, 911	534		-	4, 510
平成25年	78, 006	65, 157	44		16	5, 360	425	341	10, 258	541	697	-	4, 730
平成26年	78, 393	65, 429	64		15	5, 075	470	370	10, 797	443		42, 682	4, 906
平成27年	78, 264	65, 055	61	2	13	4, 789	462	380	10,870	398		42, 591	4, 981
平成28年	80, 859	68, 597	68		9	4, 835	489	370	11, 554	421	519	45, 267	5, 065
平成29年	83, 081	70, 219	51	3	10	4, 787	512	417	12, 045	397	524	46, 186	5, 287
平成30年	88, 605	74, 518	53		12	4, 464	544	425	12, 605	371	473	50, 192	5, 378
令和元年	86, 654	73, 159	45	_	3	4, 062	503	368	12, 457	342	456	49, 165	5, 758

3-2 性別・年齢別・傷病程度別搬送人員

												(令和	<u> 1元年)</u>
性 別年 別 年 齢 別 傷病程度別		火災	自然災害	水	交通	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	転院搬送	その他
出動件数	86, 654	251	_	18	4, 686	521	387	14, 684	460	690	55, 921	5, 739	3, 288
搬送人員		45	_		4, 062	503	368	12, 457	342		49, 165		36
男 女 不 明	36, 409 36, 749 1	25 20 -	- - -		2, 498 1, 564	416 87 -	293 75 –	5, 451 7, 006	199 143 –		24, 511 24, 653 1		8 28 -
新乳 1 7 18 29 39 40 ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	480 3, 125 2, 163 4, 954 3, 781 4, 806 9, 067	- 1 2 3 2 3 11 23	- - - - - -	- - - - 1 - - 2	- 13 112 300 753 446 588 831 1,019	- 5 74 98 98 133 95	- 2 181 100 22 21 23 19	1 119 597 327 290 296 469 1, 205 9, 153	- 1 18 69 64 73 58	- 28 105 71 91 85 76	18 281 2, 169 1, 188 3, 323 2, 395 3, 207 6, 083 30, 501	128 66 243 114 231 371 256 638 3,675	11 - - 6 15 - 4
	傷病程度(医療機関到着時の医師の診断)												
死 重   重 重   中 等   症 症	1, 114 2, 274		- - -	1 - - 1	9 23 95 657	2 6 25 144	- 2 83	17 81 239 3, 481	1 1 7 46	27 38 19 143	322 916 1, 185 17, 690	2 45 696 4, 523	- 1 30
軽症		19	_	1	3, 278	326	283	8, 639	287		29, 052	456	5

注:「出動件数(総数)」は、「医師搬送」9件を含む。

#### 3-3 行政区別救急取扱状況

(令和元年) 
 数|東 灘 区|灘
 区|中 央 区|兵 庫 区|北
 区|長 田 区|須 磨 区|垂 水 区|西

 ,654
 10,045
 7,207
 13,713
 8,614
 10,327
 7,318
 8,694
 10,731
 外 区市 行政区別総 出 動 件 数 86,654 9,968 37 搬送件数 6, 220 72,817 11,007 6,930 6,070 8,587 8,734 7, 496 9,091 8,658 24 不搬送件数 13,837 1,458 987 2,706 1,684 1,593 1,248 1, 198 1,640 1,310 13 搬 送 搬送人員 73, 159 8,615 6, 253 11,062 6,960 8,796 6,085 7,529 9, 132 8,705 22 (亡篤 24 死 385 34 35 47 58 33 69 49 36 重 1, 114 115 97 99 93 181 101 143 123 162 症症 重 172 399 242 285 2, 274 243 212 246 261 214 等 中 26,811 3,548 2, 267 2, 459 3, 367 2, 151 2,831 3,661 3,380 3, 140 軽 42,575 4,675 3,682 7,388 4, 119 4,905 3,588 4, 285 5,018 4,900 15

### 3-4 救急隊別救急取扱状況

#### 3-5 診療科目別搬送状況

					(令和テ	元年)		
救 急 隊 別	出	動件		搬	送人	数		
総数		86, 654			73, 159			
東灘救急隊		3, 396		2, 926				
青木救急隊		3, 150		2, 577				
深田池救急隊		2, 495			2, 197			
六甲アイランド救急隊		1,028			939			
東灘臨時救急隊		32			27			
灘救急隊		2,811			2,435			
青谷橋救急隊		2, 161			1, 905			
灘第2救急隊		2,803			2, 418			
灘臨時救急隊		6			5			
中央救急隊		3, 696			2,905			
栄町救急隊		2,853			2, 367			
山手救急隊		3, 307			2,600			
中央第2救急隊		3, 697			2,892			
中央臨時救急隊		14			12			
兵庫救急隊		4, 039			3, 153			
運南救急隊		1, 798			1, 503			
兵庫臨時救急隊		20			14			
北救急隊		2,847			2, 326			
山田救急隊		2,679			2, 163			
有馬救急隊		1,616			1, 462			
北神救急隊		2,069			1, 904			
ひよどり救急隊		1, 969			1, 710			
北臨時救急隊		7			5			
長田救急隊		3, 041			2, 459			
大橋救急隊		2,655			2, 237			
長田第2救急隊		2, 987			2, 456			
長田臨時救急隊 須磨救急隊		7			7 2, 469			
板宿救急隊		2, 801 2, 187			1, 948			
北須磨救急隊		3, 148			2, 641			
須磨臨時救急隊		19			15			
垂水救急隊		3, 242			2, 715			
舞子救急隊		3, 011			2, 575			
塩屋救急隊		2, 382			2,062			
高丸救急隊		2, 891			2, 464			
垂水臨時救急隊		35			34			
西救急隊		2, 239			1,990			
伊川谷救急隊		3, 052			2,666			
押部谷救急隊		1, 241			1, 100			
西第2救急隊		1, 891			1, 659			
西臨時救急隊	2			2				
水上救急隊	1, 261				1, 170			
水上臨時救急隊	1				1			
大規模災害対応救急隊		7		_				
航空機動隊		61			44			

				(令和元年)
診	療・私	ļ E		搬送人数
総			数	73, 159
内			科	26, 811
循 環	器 •	脳		1, 496
循 環	器 •	心	系	5, 936
呼	及 辐	器	系	2,813
	比 報	器	系系系系	3, 930
		器	科	1, 161
小	児		科	3, 557
精	神		科	389
	帰っ.	人	科	577
皮	膚		科	155
耳 鼻	咽	喉	科	582
眼			科	101
歯			科	37
外			科	4, 082
脳神	経	外	科	7, 489
	形	<b>*</b>	科	11,688
		į į	篤	140
婦	" 人		科	317
そ	の		他	1,746
	查	不	能	152

3-6 救急救命士の活動状況

	心								肺							Ą	5							П	心			Ar	þ		,	停			止			前
年 ガ	特	定	行	為	等	器.	Į ė	使丿	ŧι	た	停 脈	H	<b>F 6</b>	宝 保	自	動体	外式	除報	動器	I	۲	ネ	フ	リン	特	定	:	行	為	静!	iii i	路	確	保ブ	' F	ウキ	糖溶	液
	実	施	者	総	数	気	道	đ	ŧ	保	n た	め	の !	輸液	(=	£	る	除(	田動	投				Ą	実	施	者	総	数	及	v	Ħ	ì	液投	Ł			与
16年				8	46				78	36				321					123					-	-				-					-				_
17年				8	19			7	72 (	3)				291					110					-	-				_					-				_
18年				8	51			8	04 (	88)				329					114					31					_					-				_
19年				8	85			8	02 (4	14)				352					101					65					_					-				_
20年				1, 0	27			8	73 (	50)				448					123					125					_					-				_
21年				9	65			7	20 (4	12)				443					105					156					_					-				_
22年				1, 0	34			7	84 (4	13)				462					107					175					_					-				_
23年				1, 0	45			8	60 (	50)				565					118					208					_					-				_
24年				1,0	36			8	47 (	69)				601					119					243					_					-				-
25年				9	60			7	60 (6	33)				558					107					185					_					-				_
26年				9	00			6	69 (	66)				557					120					238				1	51				7	2				79
27年				9	46			5	74 (	76)				498					131					181				1	48				8	1				67
28年				9	87			55	9(10	)4)				562					126					224				1	63				8	2				81
29年				9	90			47	9(10	)5)				614					113					233				1	76				9	8				78
30年				8	00			40	2(1	6)				568					126					232				1	78				10	4				74
令和元年	:			9	71			350	(99	9)				599					113					250				1	80				1	11				69

※器具を使用した気道確保欄の()は気管挿管実施数(内数)

※薬剤投与の運用開始は平成18年4月1日

※心肺停止前の特定行為(静脈路確保及び輸液、ブドウ糖投与)の運用開始は平成26年4月1日

### 資料4 神戸市の救助

4-1 過去5年間の救助事故

(令和元年) 火 災 火 災 以 外 の 救 助 事 故 そ 虚 事故種別 出 小 建 小 風自 機事 建よ ガ事 爆 そ 建 交 水 危 の 動 険 械 ഗ 物る 発 物 物 通 難 水然 他 物 に 件 の 事 火 以 事 害災 等事 事 ょ 酸 事 事 報 他 数 計 欠故 区 分 災 外 計 故 故 等害 る故 に故 故 故 故 7 2.033 177 1, 280 722 151 26 209 53 12 51 10 219 569 平成27年 (4) (-)(-)(-)(4) (-)(-)(-)(-)(-)(-)(1) (-)(1) (2)(-)2.116 183 158 25 1. 292 193 41 18 821 182 630 11 平成28年 (10)(-)(-)(-)(8) (2)(-)(-)(-)(-)(-)(-)(1) (-)(5)(2)2, 230 189 161 28 1,319 216 32 21 817 47 7 179 704 18 平成29年 (4) (-)(1) (3)(-)(1) (-)(-)(1) (-)(-)(-)(-)(1)(1) (-)2.553 198 171 1.533 976 27 180 39 30 30 51 8 219 807 15 平成30年 (6) (-)(2) (-)(2)(4) (-)(-)(-)(-)(-)(-)(2)(1)(1)(-)2, 321 155 1, 404 136 19 153 31 15 965 38 \_ 8 194 747 15 令和元年 (12)(-)(-)(-)(10)(3)(1) (-)(-)(-)(-)(-)(-)(6) (2)(-)

( )内数字は市外応援

#### 4-2 署管轄区域別発生件数

(令和元年) 災 火 火 災 以 外 の 救 助 事 故 そ 虚 事故種別 出 小 機事 交 風自 建よ ガ事 建 建 小 水 爆 そ 危 の 動 険 械 誤 ഗ 物 物 通 難 水然 物る 発 他 に 物 件 の 事 火 以 事 害災 等事 事 ょ 酸 事 事 他 報 数 区 分 計 災 外 計 故 等害 欠故 故 る故 に故 故 故 故 総 数 2, 321 155 136 19 1.404 \_ 747 15 153 31 15 965 38 8 194 東 灘 255 19 2 158 17 10 1 102 9 \_ 35 78 1 灘 208 9 1 127 2 21 3 1 80 1 69 304 7 中 央 23 20 168 12 3 120 23 112 1 兵 258 21 1 149 3 10 20 9 119 4 1 88 北 291 195 19 14 5 39 1 2 107 4 41 75 2 1 轄 区 長 田 230 11 11 \_ 131 9 1 2 106 1 \_ 14 86 域 須 7 2 磨 231 7 153 3 2 \_ 13 3 \_ 119 \_ 13 69 別 垂 水 264 21 18 3 153 13 1 1 122 1 \_ 15 89 1 西 209 22 118 3 70 14 3 18 4 25 6 66 水 上 59 3 3 42 16 20 2 2 13 1 1 1 外 12 6 市 10 3 1 2

資料5 神戸市消防局への通報状況

-=			119	番受信件数	数		うち携帯電話による119番受信件数									
項目	平成 27年	28年	29年	30年	令和 元年	増減		平成 27年	28年	29年	30年	令和 元年	増減		携帯電話の	
	2,4	20-	20-	30-1	75-	(前年比)	1日平均	2,7	20-	207	00-	70 +	(前年比)	1日平均	占める割っ	
総受信件数	128, 905	127, 135	125, 226	129, 330	125, 593	<b>▲</b> 3, 737	344	57, 312	59, 676	60, 880	65, 529	66, 666	1, 137	183	53. 1	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-2.9%		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	1. 7%			
緊急対応が必要なもの	84, 240	86, 261	87, 287	92, 560	91, 284	<b>▲</b> 1, 276	250	35, 945	39, 291	41, 785	46, 305	47, 543	1, 238	130	52. 1	
	65. 4%	67.8%	69. 7%	71.6%	72. 7%	-1.4%		62. 7%	65. 8%	68.6%	70. 7%	71.3%	2. 7%			
救急通報	76, 211	77, 797	78, 555	82, 661	82, 115	▲546	225	31, 005	34, 142	36, 300	40, 042	41, 768	1, 726	114	50.9	
	59. 1%	61.2%	62. 7%	63. 9%	65. 4%	-0.7%		54.1%	57. 2%	59.6%	61. 1%	62.6%	4.3%			
火災通報	772	777	790	881	734	<b>▲</b> 147	2	427	419	459	504	436	▲68	1	59. 4	
	0.6%	0.6%	0.6%	0. 7%	0.6%	-16. 7%		0.7%	0. 7%	0.8%	0.8%	0.6%	-13.5%			
その他災害通報	3, 576	4, 314	4, 907	5, 860	5, 146	<b>▲</b> 714	14	2, 172	2, 626	3, 069	3, 824	3, 460	▲364	9	67. 2	
	2.8%	3.4%	3. 9%	4. 5%	4. 1%	-12. 2%		3.8%	4. 4%	5. 0%	5. 8%	5. 2%	-9.5%			
他本部転送	1,722	1, 813	1,713	1, 994	2, 371	377	6	527	631	728	844	1,012	168	3	42. 7	
	1. 3%	1.4%	1.4%	1. 5%	1. 9%	18. 9%		0.9%	1. 1%	1. 2%	1. 3%	1.5%	19.9%			
消防隊連絡	1, 959	1, 560	1,322	1, 164	918	▲246	3	1, 814	1, 473	1, 229	1, 091	867	▲224	2	94. 4	
	1.5%	1. 2%	1.1%	0. 9%	0. 7%	-21.1%		3. 2%	2. 5%	2.0%	1. 7%	1.3%	-20.5%			
対応が必要なもの	31, 493	29, 845	28, 036	25, 690	23, 111	<b>▲</b> 2, 579	63	14, 116	14, 170	13, 406	12, 300	11, 506	<b>▲</b> 794	32	49.8	
	24. 4%	23. 5%	22.4%	19. 9%	18. 4%	-10.0%		24. 6%	23. 7%	22.0%	18. 8%	17. 3%	-6. 5%			
病院照会	13, 514	11, 964	10, 029	8, 684	7, 251	<b>▲</b> 1, 433	20	7, 534	7, 250	6, 300	5, 454	4,760	▲694	13	65. 6	
	10.5%	9.4%	8. 0%	6. 7%	5. 8%	-16.5%		13. 1%	12. 1%	10.3%	8. 3%	7. 1%	-12.7%			
問合せ相談	8, 044	7, 973	7, 209	6, 370	5, 256	<b>▲</b> 1, 114	14	4, 060	4, 272	4, 098	3, 654	3, 195	<b>▲</b> 459	9	60.8	
	6. 2%	6.3%	5. 8%	4. 9%	4. 2%	-17.5%		7. 1%	7. 2%	6. 7%	5. 6%	4.8%	-12.6%			
訓練テスト	5, 722	5, 391	5, 853	5, 484	5, 594	110	15	224	207	259	315	382	67	1	6. 8	
	4. 4%	4. 2%	4. 7%	4. 2%	4. 5%	2.0%		0.4%	0. 3%	0.4%	0. 5%	0.6%	21. 3%			
その他	4, 213	4, 517	4, 945	5, 152	5, 010	<b>▲</b> 142	14	2, 298	2, 441	2, 749	2, 877	3, 169	292	9	63. 3	
	3.3%	3. 6%	3. 9%	4.0%	4.0%	-2.8%		4.0%	4. 1%	4. 5%	4. 4%	4.8%	10. 1%			
間違い 無応答	13, 172	11, 029	9, 903	11, 111	11, 198	87	31	7, 251	6, 215	5, 689	6, 920	7, 617	697	21	68. (	
	10. 2%	8. 7%	7. 9%	8. 6%	8. 9%	0. 8%		12. 7%	10. 4%	9. 3%	10. 6%	11. 4%	10. 1%			

※病院照会 平成29年10月~ 「救急安心センターこうべ」への照会

~平成29年9月 「コメット」への照会

# 神戸市消防局ホームページ

# http://www.city.kobe.lg.jp/safety/fire/index.html

名称	電話(市外局番は、078)	所在地
神戸市消防局	333-0119 (代)	中央区加納町6-5-1
東 灘 消 防 署	8 4 3 - 0 1 1 9	東灘区住吉東町5-2-1
灘 消 防 署	882-0119	灘区神ノ木通3-6-18
中 央 消 防 署	2 4 1 - 0 1 1 9	中央区小野柄通2-1-19
兵 庫 消 防 署	5 1 2 - 0 1 1 9	兵庫区荒田町1-21-1
北 消 防 署	5 9 1 - 0 1 1 9	北区北五葉 2-1-9
同・北神分署	981-0119	北区藤原台北町7-20-1
長 田 消 防 署	578-0119	長田区北町3-4-8
須 磨 消 防 署	7 3 5 - 0 1 1 9	須磨区中島町1-1-1
同・北須磨出張所	7 9 1 - 0 1 1 9	須磨区西落合1-1-1
垂 水 消 防 署	786-0119	垂水区舞多聞東1-10-30
西消防署	961-0119	西区春日台5-1-10
水上消防署	302-0119	中央区港島3-2-2

### ※ 兵庫消防署

令和元年8月5日~ 仮設庁舎(兵庫区荒田町2-19-3 荒田公園内)にて運用中令和3年度 新庁舎運用開始予定

神戸消防の動き(令和2年版消防白書)

編集・発行 令和2年11月

神戸市消防局総務部総務課

〒650-8570 神戸市中央区加納町6丁目5番1号

TEL (078)333-0119 (代)