

# 救急安心センター事業（＃7119）

## 令和2年10月から救急安心センター事業（＃7119）の運用開始

京都市消防局では、令和2年10月から救急安心センター事業（＃7119）を開始し、24時間365日体制による救急の電話相談を通じて、市民に更なる安心・安全を提供してまいります。

### ■ 救急安心センター事業（＃7119）とは

＃7119とは、住民が急な病気やけがで救急車を呼んだ方がいいのか、自分で今すぐ病院に行った方がいいのかなど迷った際に、看護医療の専門家から電話（短縮番号＃7119\*）でアドバイスを受けることができる救急の電話相談窓口です。

\*ダイヤル回線等からは、0570-00-7119 番に掛けていただく必要があります。



### ■ 市府協働による検討

京都市消防局では、平成30年度から市府協働による検討会を設置し、高齢化社会にも対応した救急体制の構築に向け、医療、介護、福祉及び消防関係者の専門的見地から検討を重ねてまいりました。検討の結果、救急安心センター事業については、住民に安心・安全を提供する効果、救急車の適正利用を推進する効果、医療機関スタッフの負担軽減効果等が期待されるとともに、高齢者が在宅で安心して療養できる環境を整えるうえで最も有効な施策であるとされました。

これらの検討結果を踏まえ、令和元年度も引き続き、市府協働による検討会において、事業の実施に向けた具体的な制度設計や電話相談で使用する手順書を策定し、令和2年10月から京都府及び府内消防本部による共同事業として、救急安心センター事業を開始することとなりました。

### ■ 今後の取組

今後も引き続き、消防、医療等の関係部局が連携した円滑で効果的な事業運営を行うとともに、高齢者をはじめ幅広い世代に分かりやすく周知できるよう京都府、京都府医師会、民間団体等とも協力し、救急安心センター事業の普及啓発に取り組んでまいります。

### ■ 令和元年度の検討会の経緯

| 回数  | 開催日   | 主な議題                      |
|-----|-------|---------------------------|
| 第1回 | 5月7日  | ・論点整理、事業実施に向けた検討スケジュール等   |
| 第2回 | 11月5日 | ・事業の制度設計、効果的な広報、実施後の検証体制等 |

# 伏見区桃山町の事業所火災を受けた取組

## 火災の発生

令和元年 7 月 18 日（木）、伏見区桃山町のアニメーションスタジオで発生した、ガソリンを使用した放火火災では、多数の死傷者が発生し、社会的にも甚大な影響を及ぼすものとなりました。

## 緊急検証対策チームの設置

京都市では、火災発生翌日の 7 月 19 日に、市長、副市長、消防局長、都市計画局長、危機管理監、伏見区長をメンバーとした緊急検証対策チームを設置し、緊急に実施すべき事項について、各局が連携して取り組むこととしました。

## 実施事項

### ■ 関係機関と協力した原因究明及び検証

京都府警察、総務省消防庁及び消防研究センターと合同で現地調査を行うとともに、火災状況と建物に在館されていた方々の避難状況について、聞き取りを行いました。

### ■ 市内の事業所への消火・避難訓練の呼掛け

市内延べ 1 万箇所以上の事業所に対して、避難経路の確認や消火・避難訓練を徹底するよう依頼しました。

### ■ 類似している可能性のある防火対象物の実態把握及び防火指導

らせん階段や吹抜構造となっている可能性がある市内の防火対象物（約 280 対象物）において、その建物構造の実態調査を行うとともに、防火指導を実施しました。

### ■ 給油取扱所への安全対策の指導

「顧客の身元確認」、「使用目的の聴取」及び「販売記録の作成」について、関係団体の協力の下、市内の給油取扱所に指導を実施するとともに、作成した啓発リーフレットの顧客への配布を依頼しました。

### ■ 火災発生場所周辺の住民へのケア

区役所をはじめとする各関係機関では、保健師による個別訪問や通学時の安全対策、住民への配慮を求めるポスターの掲示など、付近住民への心のケアに係る取組を行いました。



## 火災から命を守る避難の指針の策定

### ■ 指針策定の目的

この火災の避難者の方々等への聴き取りから得た貴重な教訓などを基に、事業所や個人が火災発生時に能動的に力強く行動できる知恵や行動力を備えられるよう、対策や実践的な訓練を行う際の指針を策定しました。

伏見区桃山町の事業所火災における  
避難行動の分析・検証を実施

火災から命を守る避難の指針  
(7 項目の「指針」に、11 項目の「知恵」で構成)

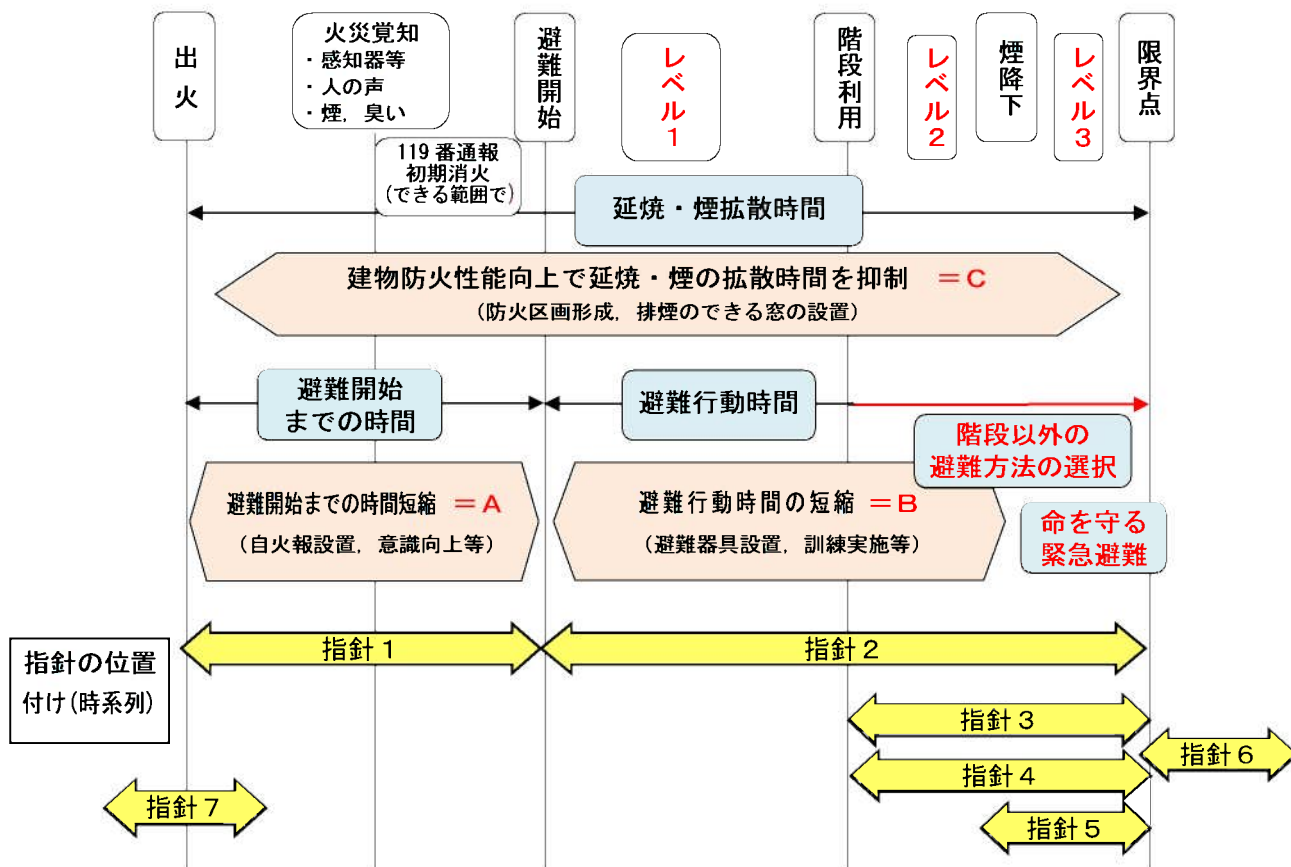
## ■ 火災人命危険レベルの設定

| 火災人命危険レベル | 火災人命危険状況                          | 主な避難行動の例                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| レベル 1     | 階段に煙がなく使用可能な状況                    | <u>階段を利用して地上、下階へ避難</u><br>○ 階段が複数ある場合は、煙が流入していない階段を選択して避難                                                                                                                                   |
| レベル 2     | 階段が煙により使用できない状況                   | <u>階段以外からの避難等</u><br>○ 窓、ベランダ等、外気に触れる場所への避難（救助を求める）<br>○ 窓、ベランダ等から避難器具での避難<br>○ 一時避難スペースへの避難、待機（救助を求める）                                                                                     |
| レベル 3     | 階段及びフロア全体に煙が流入し、避難者自身が煙に覆われ危機的な状況 | <u>煙に覆われた状態からの脱出</u><br>○ 身を低くして最小限の呼吸で、冷静に避難<br>○ 光や壁を頼りに窓、ベランダ又は直近の一時避難スペースを検索、避難<br><u>階段以外からの避難等</u><br>○ 窓、ベランダ等から避難器具での避難<br>○ 一時避難スペースへの避難、待機（救助を求める）<br>○ 窓、ベランダ等から、ぶら下がり避難（2 階に限る） |

## ■ 指針の方向性及び要点

火災の分析・検証結果から、迅速な避難のためには、出火から避難開始までの時間短縮（A）、避難行動時間の短縮（B）、延焼・煙拡散時間の抑制（C）が重要な要素となります。

### 【出火後の時間経過図】



## ■ 火災から命を守る避難の指針

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指針 1 火災を早く知る手段の確保と早期の避難行動の開始                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 1 何らかの異状を感じたら即行動を起こす                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 2 とにかく早く避難行動を開始する                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>大きな物音等を聞いたらすぐに確認する等の行動を開始【レベル 1】</li> <li>「火事だ！」だけではなく、「消火は無理だ。今すぐ逃げろ！」等の具体的な行動を示す声掛け【レベル 2, 3】</li> </ul>                                                                                                               |
| 指針 2 煙が流入しない安全な避難経路（階段）の確保と冷静な避難行動                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 3 自分の火災人命危険レベルを判断                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 4 煙を建物の内部に広げず、有効な避難経路（階段）を確保                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 5 広がった煙を建物の外部へ逃がす（有効な煙の排出ルートをつくる）                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>屋内階段の防火区画等の形成</li> <li>ドアクローザ等を設置し、扉が自動的に閉鎖する機能を設ける</li> <li>階段室の扉等は、避難の際に「開放状態」にしない【レベル 1～3】</li> <li>早期に外気に面した窓を開放（排煙の実施）【レベル 1～3】</li> </ul>                                                                          |
| 指針 3 窓、ベランダ等から屋外へ逃れる手段の確保                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 6 階段で逃げられないことも想定する（ベランダ、窓、 <sup>ひし</sup> 底等を用いた避難） |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>避難はしご等の避難器具の設置</li> <li>ベランダや窓から地上へのぶら下がり避難（2 階に限る）【レベル 2, 3】</li> <li>避難に時間が掛かる場合は、分散しての避難【レベル 2, 3】</li> </ul>                                                                                                         |
| 指針 4 煙から逃れ一時的に避難できる場所の確保                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 7 建物内に一時避難スペースを設け、消防の救助等を待つ                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>煙から逃れ一時避難できる「一時避難スペース（エスケープエリア）」の設定</li> <li>一時避難スペース（エスケープエリア）への避難（煙の侵入を防ぐ目張りの実施、外部へ助けを求め、救助待機）【レベル 2, 3】</li> </ul>                                                                                                    |
| 指針 5 煙や炎に覆われるなど危機的状況下における対策                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 8 サバイバル方法の習得                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 9 人間の行動特性（思考力、判断力の低下）を踏まえた対策                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>着衣着火時のストップ・ドロップ＆ロールによる消火【レベル 3】</li> <li>視界不良の煙に覆われたときのパニックコントロール【レベル 3】<br/>（STOP &amp; GO ルールの習得（Stop 止まり，Think 考え，Observe 観察し，<br/>Play (Plan) &amp; Go 行動する）</li> <li>窓でのサバイバルポジション（窓から上体を出し「くの字」）【レベル 3】</li> </ul> |
| 指針 6 避難後の命を守る行動                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 10 避難後は決して戻らないことを前提とした事後体制の構築                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>全避難者の人数確認、負傷者への応急手当の実施</li> <li>屋外から避難者への支援（救助、消火等）を可能な限り行う</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| 指針 7 放火等防止のための防犯対策の徹底                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 知恵 11 放火等による出火防止の体制づくり                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 主な<br>対策                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>不審者の侵入を防ぐ（施錠管理の徹底、警備員の配置）</li> <li>放火行為等の防御を行う余裕がない場合の早期避難</li> </ul>                                                                                                                                                    |

# 職員の惨事ストレス対策

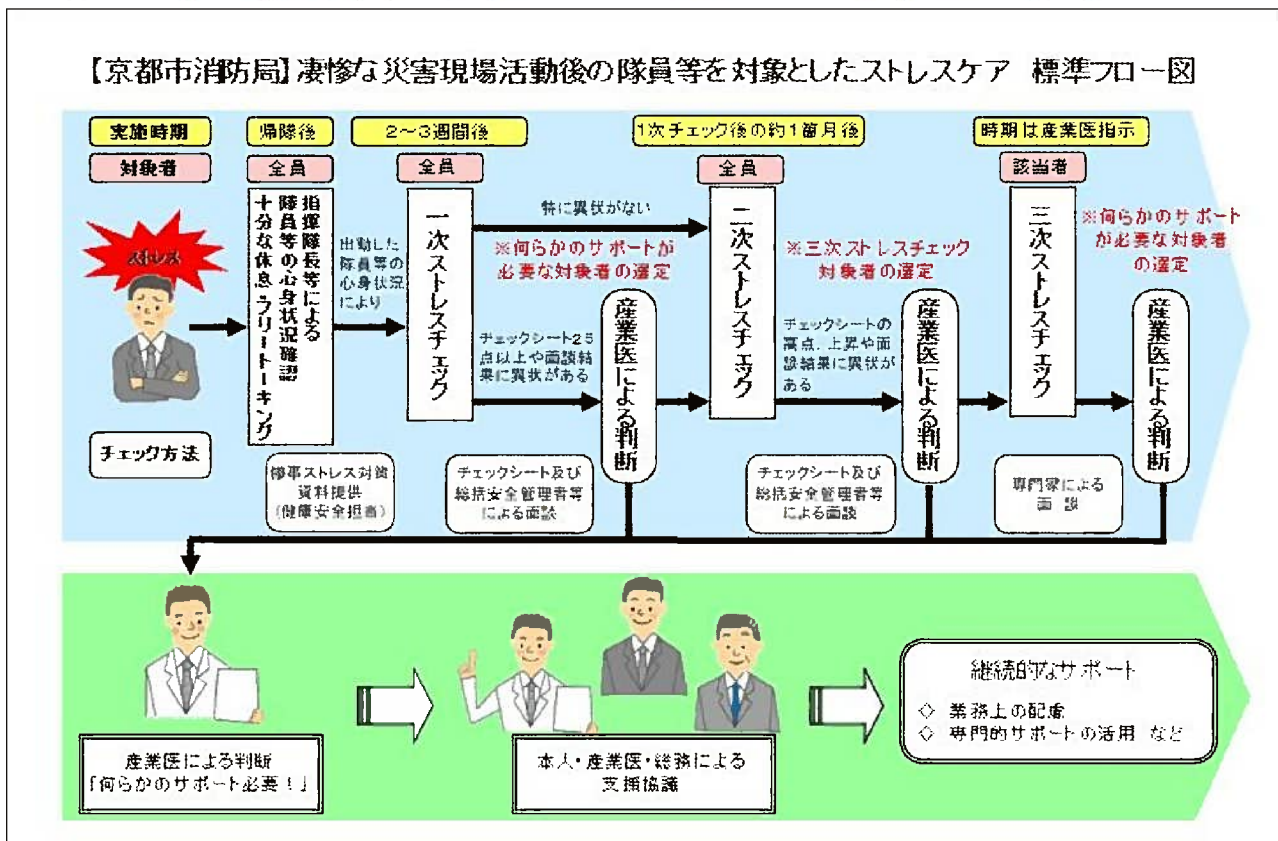
## 惨事ストレス対策の必要性

凄惨な災害現場等で活動したことで惨事ストレスを受けると、ストレス反応が生じ、その状態が重症化・長期化した場合には、身体、精神、情動及び行動に様々な障害を発生させるおそれがあります。これらが影響し災害現場で集中力が散漫になると危険を伴うことになり、職員の命に関わります。また、私生活に支障をきたし、個人の生活そのものが壊れてしまう可能性もあります。

消防職員は職務上、惨事ストレスに否応なくさらされる可能性があります。常に万全な状態で任務を遂行するために、惨事ストレスについて正しく理解し、心身のストレスをいち早く軽減し、回復を図るための対処を行い、精強な消防部隊の維持に努めなければなりません。

## 職員の惨事ストレス対策

京都市消防局では、平成28年10月に制定した「京都市消防職員メンタルヘルスクア指針」に基づき、職員への惨事ストレス対策として、毎年、事前研修を実施しています。また、凄惨な状況下で災害現場活動に従事した隊員等に対しては、以下のフローにより対応しています。



### ■ 惨事ストレス研修

毎年、職員を対象に、惨事ストレスについて正しく理解し、その対処方法等について学ぶための事前研修を実施しています。

### ■ 帰隊後のフリーターキング

災害現場活動から帰隊した各部隊は、署所において、指揮隊長等の部隊長を中心とした出動隊員によるフリーターキングを行います。このフリーターキングから、部隊長は活動直後の隊員の体調や精神状態を確認し、所属長等に報告して状況を共有するとともに、隊員同士が互いの活動状況や当該災害現場に対する思い等を気兼ねなく肯定的に話し合うことで、互いの状況把握や隊員個人の活動直後におけるストレス緩和を図ることを目的としています。

## ■ 1 次ストレスチェック

災害発生から 1～2 週間後、出動隊員に対して、ストレスチェックシート（IES-R：改訂 出来事インパクト尺度 日本語版）を使用したストレスチェックを実施しています。

その後、チェックシートを基に各所属の所属長又は総括安全衛生管理者による個別面談等を実施し、職員のストレス状況を把握しています。

## ■ 外部専門カウンセラーによる個別カウンセリング

1 次ストレスチェックの結果、本人の希望や消防局健康管理医（産業医）の意見に基づき、必要な職員に対し、医療機関の臨床心理士による個別カウンセリングを行い、高ストレス職員に対するメンタルケアを実施しています。

## ■ 2 次ストレスチェック

1 次ストレスチェック実施から約 1 箇月後、1 次ストレスチェックと同じ対象者及び内容で、再度ストレスチェックを行い、チェックシートを基に各所属の所属長等による個別面談等を実施し、職員のストレス状況を把握しています。

その後も、1 次ストレスチェック後と同様、高ストレス状態の職員等に対し、医療機関の臨床心理士による個別カウンセリングを行うなど、メンタルケアを実施しています。

## ■ 3 次ストレスチェック等

1 次、2 次ストレスチェック後も何らかのサポートが必要な職員に対しては、3 次ストレスチェックや個別カウンセリングなど、健康管理医の意見に基づき継続的サポートを実施しています。

## ■ 総務省消防庁「緊急時メンタルサポートチーム」の派遣

令和元年 7 月に発生した伏見区桃山町の事業所火災は、多数の死傷者が発生した凄惨な現場状況で、長時間かつ困難な現場活動を必要としたことから、従来の惨事ストレス対策に加え、職員への更なるケアが必要と判断しました。このため、出動隊員のほか、後方支援活動に従事した職員や管理監督者等を対象に、本火災でのストレス軽減と、惨事ストレスへの理解を深めるため、総務省消防庁「緊急時メンタルサポートチーム」の派遣を要請し、惨事ストレス対応研修会を実施しました。

### 【惨事ストレス対応研修会】

日 時：令和元年 8 月 23 日（金）9 時～12 時（第 1 班）・14 時～17 時（第 2 班）

場 所：京都市消防学校

参加者：合計 131 名

消防局職員 122 名（惨事ストレスチェック対象者及び管理監督者等）

その他（京都市こころの健康増進センター職員 6 名、消防局健康管理医ほか 3 名）

演 題：「惨事ストレスの基礎知識」（第 1 班、第 2 班とも同一内容）

講 師：（第 1 班）兵庫県こころのケアセンター 研究主幹 大澤 智子 氏

（第 2 班）愛知学院大学 心身科学部心理学科 准教授 牧田 潔 氏

※ 研修未受講者や希望者には、各所属において録画映像による研修を実施しました。

### ※ 総務省消防庁「緊急時メンタルサポートチーム」

平成 15 年に総務省消防庁が創設。消防職団員の惨事ストレスが危惧される災害発生時に、現地消防本部からの要請により派遣される。精神科医や大学教授、臨床心理士等で構成され、研修やカウンセリング、組織に対する指導、助言等を行う。創設以来全国に 77 回、延べ 3,809 名の消防職団員に対する派遣実績がある（令和 2 年 4 月 1 日現在）。



# 消防局コラボ「カルネ」の限定販売

春の火災予防運動期間の令和2年3月1日～7日、京都市を中心に展開する老舗パンチェーン 株式会社志津屋様の協力の下、同社の人気商品「カルネ」の消防車パッケージが期間限定で販売されました。

志津屋全22店舗において販売されたほか、店頭では「火事のたまごが見つカルネ！」と題したパネルを掲出し、購入客への防火啓発を呼び掛けました。

## ■ コラボ商品「カルネ」の概要

ソフトフランスパンにハムとオニオンスライスを挟んだサンドイッチで、1日に数千個を売り上げることもある同社の人気商品。京都の御当地パンとして、これまで数多くのメディアでも取り上げられています。



## ■ 店舗における防火啓発

志津屋全22店舗の店頭には、全12種類の「火事のたまご」パネルから数枚を掲出し、台所周りなど、御家庭での身近な火災危険の啓発に御協力をいただきました。

**火事のたまご No.01**

**火事のたまごが見つカルネ！**

**こんろの奥の調味料**

こんろの奥に調味料を置いてしまうと…  
「味付けするのに使いやすいから」と、つい  
ついガスこんろの奥に調味料などを置いていま

**火事のたまご No.02**

**火事のたまごが見つカルネ！**

**たこ足配線**

「同時に調理できて便利やん♪」  
…それって使い過ぎてませんか？  
コーヒーメーカー、電気ポットやケトル、炊飯器、ハンディミキサー、電子レンジやトースター  
なかろりありま

**火事のたまご No.03**

**動画もCHECK**

**お鍋やフライパンから火が…！**

「ちょっと見るだけやし♪」  
…目を離し過ぎてませんか？  
お鍋やフライパンを火に掛けたまま、「作り方の動画をスマホでちょっと確認♪」なんてことありませんか？  
揚げ物でも最近は健康志向で、フライパンで油少なめの「揚げ焼き」にするレシピも多いですね。油が少ないと、その分加熱も早くなります。なるべく過熱防止装置の付いた調理器具を使用し、調理中は目を離さないようにしましょう

**火事のたまごが見つカルネ！**

**京都府消防局**  
京都府消防局  
消防車カルネ販売中

**春の火災予防運動 (3/1～7) 期間限定！**

「消防車カルネ」はなくなり次第終了ですのでお早めに！

店頭では「火事のたまごが見つカルネ！」と題して、御家庭での火災予防のポイント（全12種類）を掲出中！  
店舗によって掲出内容が異なるので、是非チェックしてみてください！

# 小規模飲食店の防火対策

平成 28 年 12 月 22 日に発生した糸魚川市大規模火災を受け、平成 30 年 3 月 28 日付けで消防法施行令の一部を改正する政令等が公布、令和元年 10 月 1 日に施行され、原則として全ての飲食店に消火の設置が必要となりました。

このため、消防局では、京都市内の小規模飲食店（約 7,500 件）に対する消火器設置指導と出火防止指導を実施しました。引き続き、飲食店からの出火防止指導に取り組めます。

## 消火器の設置基準強化

### ■ 糸魚川市大規模火災の概要

#### ● 火災概要

- ・日時：平成 28 年 12 月 22 日 10 時 20 分頃
- ・焼失床面積合計：30,412 m<sup>2</sup>
- ・焼失棟数：147 棟  
(全焼 120 棟・半焼 5 棟・部分焼 22 棟)
- ・負傷者：17 名（死者 0 人）
- ・被害総額：推定 30 億円

【近年まれに見る大規模な市街地火災となった要因】  
フェーン現象に伴う強風下での火災であったこと、  
木造密集地域であったこと等が挙げられている。

#### 【小規模飲食店指導ビラ 1】



#### ● 火災原因

個人経営の飲食店（延べ面積 135.8 m<sup>2</sup>）において、店主がガスこんろで中華鍋を火に掛け  
たまま外出したため、店舗内が無人の状態でこんろ周辺から発生

⇒（小規模飲食店（延べ面積 150 m<sup>2</sup>未満）の厨房からのこんろ火災）

#### ● 火災後の対応

総務省消防庁において「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討  
会」により、火災被害防止対策及び火災予防行政の実効性向上等に関する検討が行われ、小  
規模飲食店に対する消火器の設置など、消防法施行令が改正されました。

### ■ 消火器の設置基準強化の概要

小規模飲食店等であっても、大規模火災の原因となる可能性があることから、「火を使用する  
設備又は器具」が設けられた飲食店等は、原則として、延べ面積にかかわらず、消火器の設置  
対象となりました（※1）。ただし、防火上有効な措置が講じられた火を使用する設備又は器具  
のみを用いる飲食店等については、火災危険性が低いと考えられることから、今回の消火器の  
設置義務化の対象から除外されました（※2）。

(例) 厨房設備，ガスこんろ（移動式含む），小鍋（固形燃料を使用するもの）

- ・調理油過熱防止装置
- ・自動消火装置（火災を感知し消火薬剤で自動消火するもの）
- ・その他危険な状態の発生の防止及び発生時における被害を軽減する安全機能を有する装置

[illegible]

# 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、訓練により技術の練磨を重ねるとともに、科学的知識の習得にも努め、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、総合的な指揮機能をもつ統括指揮隊と高度な救助能力を持つ特別高度救助隊を出動させ、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    | 6   | 1   | 1   |      | 11                                                                                          | 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    | 19                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        | 1    | 5   |     |     |      | 25                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 中高層建物火災出動計画     | 第1出動        | 3    | 6   | 2   | 1   |      | 12                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第2出動        | 1    | 6   | 1   |     | 1    | 21                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        |      | 5   |     |     |      | 26                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 危険物火災出動計画       | 第1出動        | 3    | 11  | 3   | 1   |      | 18                                                                                          | 消防法で定める危険物を運搬する車両や、危険物を貯蔵し、又は取り扱う一定規模以上の施設で発生した火災に対して、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        | 1    | 5   | 1   | 1   | 1    | 27                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        |      | 5   |     |     |      | 32                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 地下火災出動計画        | 第1出動        | 3    | 9   | 3   | 1   |      | 16                                                                                          | 地下鉄構内や地下駐車場等の地下空間で発生した火災に対して、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        | 2    | 6   | 1   | 1   |      | 26                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        |      | 5   |     | 1   |      | 32                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 林野火災出動計画        | 第1出動        | 1    | 3・4 |     |     | 1    | 5・6                                                                                         | 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        | 1    | 6・7 | 1   |     |      | 13・15                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        | 1    | 6・8 | 1   |     |      | 21・25                                                                                       |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 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。 |
|                   | 高速道路等火災出動計画     | 計画部隊数       |      |     |     |     |      |                                                                                             |                                                                                                    | 高速道路等の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な部隊を選定し、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、救助隊等の必要な部隊を選定し、出動させる。                                          |
|                   | 集団救急救助出動計画      | 第1出動        | 3    | 4   | 3   | 7   | 1    | 18                                                                                          | 重症者を含む5名以上の傷病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        | 1    | 5   |     | 6   |      | 30                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   |                 | 第3出動        |      | 4   | 1   | 5   |      | 40                                                                                          |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 高速道路等救急救助出動計画   | 計画部隊数       |      |     |     |     |      |                                                                                             |                                                                                                    | 高速道路等の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。                                 |
|                   | 高速道路等集団救急救助出動計画 | 計画部隊数       |      |     |     |     |      |                                                                                             |                                                                                                    | 高速道路等の道路上で発生した重症者を含む5名以上の傷病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。                      |
| 特殊災害特命出動計画        | 状況に応じた必要部隊数     |             |      |     |     |     |      |                                                                                             | 毒劇物、危険物、放射性物質等の漏洩又は流出に起因し、おおむね5名未満の除染が必要な傷病者の発生を伴う災害に対して、災害現場付近にいる必要な部隊を選定し、出動させる。                 |                                                                                     |
| 特殊災害出動計画          | 第1出動            | 4           | 10   | 4   | 2   |     | 20   | 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、特命出動又は第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           | 7    | 1   | 2   | 1   | 32   |                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                     |
|                   | 第3出動            | 1           | 5    |     | 2   |     | 40   |                                                                                             |                                                                                                    |                                                                                     |
| 高速道路等トンネル特殊災害出動計画 | 計画部隊数           |             |      |     |     |     |      |                                                                                             | 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。                                         |                                                                                     |

※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京都市道高速道路1号線をいう。

## 消防警備計画と特殊災害対策等

### ■ 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団的行事、又は広範囲に及ぶ道路の通行止めなどに伴う活動障害が予測される場合、さらには、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、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、衛星携帯電話など）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などの災害で、応急救護拠点を早期に開設することを主目的とする高度救急救護車を導入するなど、局地的に多数の傷病者が発生した場合の対策強化を図っています。

#### ● 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。

### ■ 火災防御活動資料

木造建物密集地域や消防水利が不便な地域など、火災防御活動等の困難性が予測される地域については、警防調査を実施し、その実態把握に努めるとともに、指揮要領、放水隊形等の火災防御活動資料を樹立し、これに基づく水利選定や活動要領の図上訓練を実施することにより、迅速、的確な火災防御活動の推進に努めています。

|     | 木造建物密集地域 | 水利不便地等 | 計     |
|-----|----------|--------|-------|
| 策定数 | 2 5 9    | 2 5 6  | 5 1 5 |

## 消防水利

消火栓や防火水槽などの消防水利は、市内に 30,463 基設置（令和 2 年 4 月 1 日）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、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。

## 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

### ■ 災害時の消防活動体制

#### ● 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管轄区域内の災害活動全般を統括する署警防本部を設置するとともに、局警防本部及び署警防本部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。

#### ● 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まで対応できるよう、局警防本部及び署警防本部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。

### ■ 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、即応することとしています。

| 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    | 市域に震度 4 の地震が発生した旨の気象庁発表があったときに発令し、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、局本部長が第 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 | 初動震災警防態勢又は第 1 号震災警防態勢時において震災が発生し、局本部長が第 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、第 1 号震災警防態勢又は第 2 号震災警防態勢時に震災が発生し、局本部長が第 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

- ・ 消防ヘリコプター及び消防用ドローンの運用
- ・ 高所カメラ（消防局本部，小塩山，東部山間，周山，京都市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
- ・ 大規模災害情報共有システム及び即時災害情報収集システムの運用
- ・ 無線中継車及び震災対応型司令車の運用

### 平常時の地震災害に向けた取組

- 震災警防訓練の実施
- 耐震型防火水槽等の設置及び補修
- 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

## ■ 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，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  | 気象庁が市域に大雨又は洪水に関する気象注意報を発表したときに発令し，平常の警防態勢で対処する。                                                        |
| 第1号水災警防態勢 | 気象庁が市域に大雨，洪水又は暴風に関する気象警報を発表し，局本部長が必要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，拡大するおそれがある場合で，局本部長が必要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 | 気象庁が市域に大雨又は暴風に関する気象特別警報を発表し，局本部長が必要と認めたとき又は市域における水災の状況等から，局本部長が必要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

- ・ 都市型水害対策車の運用
- ・ 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
- ・ 大規模災害情報共有システムの運用
- ・ 人命の救出救護等の水災活動
- ・ 関係機関との連携

### 平常時の水災害に向けた取組

- 水防用器材等の点検整備
- 水災害対応訓練施設を活用した訓練の実施等



多目的ローダー及び都市型水害対策車

## 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、これらの役割は京都市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、空気充填照明車、大型除染システム車、人員輸送車等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支援車Ⅰ型、資器材搬送車、燃料補給車などが出動し、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災害のほか、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、京都府内の全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、堺市、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、受け入れる一大拠点が京都市消防活動総合センターです。同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核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、同センターの後方支援機能をいかして、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。



東日本大震災時に緊急消防援助隊「四国隊」及び「九州隊」の現地へ向かう中継地点として使用

# 救 急 体 制

京都市消防局では、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（医師による医学的な観点から、救急救命士等が行う救命処置等の質の確保及び評価を行い、更なる救命効果の向上を図るための体制）の下、救命効果の更なる向上に取り組んでいます。

## ■ 救急救命士

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、医師の具体的指示の下に行う静脈路確保のための輸液、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及び薬剤投与など、高度な救急救命処置を行うことができます。

京都市消防局では、平成 5 年 7 月から救急救命士の業務を開始し、現在、消防署や消防出張所に配置された高規格救急車に救急救命士が乗り組み、24 時間体制で活動しています。



## 【救急救命士の沿革】

|              |                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平成 3 年 4 月   | 救急救命士法の制定                                                                                                                                    |
| 平成 5 年 7 月   | 京都市消防局における救急救命士業務の開始                                                                                                                         |
| 平成 15 年 4 月  | 救急救命士施行規則の一部改正（平成 15 年 3 月）が施行され、包括的指示により救急救命士による除細動が実施可能となった。                                                                               |
| 平成 16 年 7 月  | 救急救命士法施行規則第 21 条第 2 号の規定に基づき厚生労働大臣の指定する器具の改正（平成 16 年 3 月）が施行され、気管挿管が実施可能となった。                                                                |
| 平成 18 年 4 月  | 救急救命士法施行規則の一部改正（平成 17 年 3 月）が施行され、心臓機能停止状態の傷病者に対し薬剤投与が実施可能となった。                                                                              |
| 平成 21 年 3 月  | 「救急救命処置の範囲等について」の一部改正（平成 21 年 3 月）が施行され、アナフィラキシーショックで生命が危険な状態にある傷病者が自己注射可能なアドレナリン製剤（商品名：エピペン）を交付されている場合、救急救命士による当該アドレナリン製剤を用いた薬剤投与が実施可能となった。 |
| 平成 26 年 10 月 | 救急救命士法施行規則の一部改正が施行（平成 26 年 4 月）され、心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保及び輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与が実施可能となった。                                             |

## ● 指導救命士の運用開始

救急救命士法の施行から 27 年以上が経過し、京都市では多くの救急救命士が救急現場で活動するなか、救急隊員を効果的に指導、教育する救急業務再教育体制の構築を目指し、救急業務に関する知識、経験のある救急救命士を「指導救命士」として認定し、救急隊員を指導教育する制度の運用を開始しました。

### 【指導救命士の役割】

- (1) 救急隊員の生涯教育に関する規格、運営及び指導
- (2) 救急教育担当者への助言
- (3) メディカルコントロール協議会及び事後検証委員会への参画
- (4) 消防学校、救急救命士養成課程等での講師及び指導等



## 救急車の配置器材

| 分 類            | 品 名                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 観 察 用          | 体温計<br>血圧計<br>聴診器<br>検眼ライト<br>生体情報モニター<br>携帯型血中酸素飽和度測定器<br>血糖測定器                                                                                                    |
| 呼吸・循環<br>管 理 用 | 手動式人工呼吸器<br>自動式心マッサージ器<br>携帯用人工蘇生器<br>電動式吸引器<br>経鼻・経口エアウェイ<br>マギール鉗子<br>喉頭鏡<br>ビデオ喉頭鏡<br>自動体外式除細動器<br>食道閉鎖式エアウェイ<br>ラリングアルマスク<br>気管内チューブ<br>輸液セット<br>アドレナリン<br>ブドウ糖 |
| 創 傷 等<br>保 護 用 | 三角巾<br>滅菌ガーゼ<br>滅菌アルミシート<br>頸部固定用副子<br>スクープストレッチャー<br>ロングボード                                                                                                        |
| 保温・搬送用         | ストレッチャー<br>毛布<br>ターボリン担架<br>ディスポシート<br>保育器                                                                                                                          |
| 感染防止用          | 感染防止衣<br>サージカルマスク, N-95 マスク<br>ゴーグル<br>ディスポグローブ<br>シューズカバー<br>車内消毒器<br>患者搬送用アイソレーター                                                                                 |



携帯型血中酸素飽和度測定器



血糖測定器



手動式人工呼吸器



自動式人工呼吸器



携帯用人工蘇生器



電動吸引器



生体情報モニター



自動体外式除細動器



スクープストレッチャー



ロングボード

## ■ 日勤機動救急隊の試行運用による検証

救急需要が増加する中、迅速な救急体制を確保するため、令和元年度、消防局本部において変則毎日勤務による日勤機動救急隊1隊を365日試行運用し、救急多発地域への積極的な配置転換等による効果を検証しました。その結果、日勤機動救急隊を配置した署所周辺の救急隊の出動件数の減少や現場到着時間の短縮が認められました。

加えて、24時間勤務ではない、新たな災害現場部門での働き方を試行し、育児や介護をする職員への支援や真のワークライフバランスの充実に向け取り組みました。

試行運用を経て、令和2年度からは中京消防署に配置場所を変更し、中京日勤機動救急隊として運用を継続し、更なる検証に取り組みます。

## ■ 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を受け、京都市救急教育訓練センターが開設されました。

平成25年には、厚生労働省に移設の承認を受け、より充実した救急教育・訓練の設備を有する京都市消防学校へ移設しました。

指定基準に従い、35名の受講生を収容する普通教室、実践的なシミュレーション訓練を行う訓練用救急自動車を配備した実習室、教育上必要な機械器具・模型標本、図書室及び視聴覚器材一式等が設備されています。また、医師を含む専任教員を配置するとともに、各医科大学、救命救急センター、医療機関から講師を派遣していただいています。

平成5年度から救急救命士の養成を開始し、平成30年度までに831名を養成したほか、救急課程（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たしています。

## ■ 医療機関との協調

関係医療機関と協議を行い、救急救命士が24時間いつでも特定行為に対する指示を受けられる「京都救命指示センター」への医師の派遣をはじめ、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。

また、地震、風水害等の自然災害や局地的に発生した集団災害で多数の傷病者が発生した場合や、交通事故等により重篤な傷病者が発生した場合に、現場に医師の派遣を要請し、早期に医師の管理の下、高度な治療を開始することで、傷病者の容態悪化を防ぎ、救命率の向上に寄与することを目指した協定を京都府医師会や市内の救急救命センター等と締結しています。

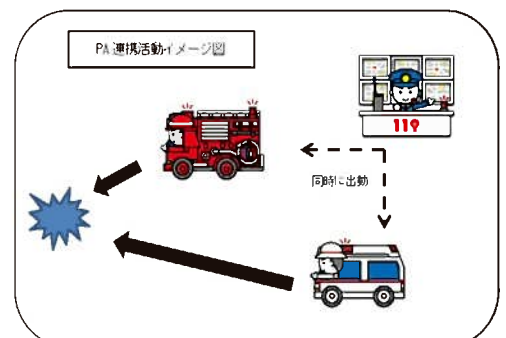


### 協定締結医療機関（順不同）

京都第一赤十字病院、京都第二赤十字病院、独立行政法人国立病院機構京都医療センター、洛和会音羽病院、京都市立病院、京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学病院附属病院

## ■ P A連携活動

救急現場において消防隊と救急隊が連携して救急活動を行うことの総称で、ポンプ車 (Pumper) と救急車 (Ambulance) の双方の頭文字から「P A」と呼ばれ、全国の消防本部において広く使用されている用語です。119番受信時に心肺機能停止状態などが疑われる場合に、救急隊と同時に消防隊や救助隊が出動し、AEDを活用した心肺蘇生法などの救急支援活動（P A連携活動）を速やかに行う体制を整えています。



# 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7隊の救助隊と救助活動を兼務する5隊の消防隊に様々な救助用器材を装備させて市内の各消防署に配置するとともに、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。

さらに、7隊の救助隊の中には、より高度な救助能力を持つ上鳥羽特別高度救助隊を南消防署に配置しており、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NBC災害に対応する特殊災害対策車、大規模災害、特殊災害時に他の関係機関と情報を共有し、活動の調整などを行う現地指揮本部や、現場指揮本部等として運用する災害現場指揮支援車、トンネル火災等において大型ブローア装置により濃煙や熱気排除を行うほか、救助事故等の際に高圧水流で様々な対象物に対して火花を出さずに鉄板を切断するウォーターカッター装置を搭載した特別高度工作車等を配置し、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。

## 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、団体を挙げて救急救助活動に入れるようあらかじめ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

## 救助用器材

### ■ 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<br>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。 |

## ■ 上鳥羽特別高度救助隊の主な救助用器材

| 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     | 二酸化炭素やアンモニアを高感度で検知し，がれき下等の生存者を探査する。 |
| 水 中 探 査 装 置   | 水中の映像をモニターに映し出し，水中の行方不明者を探査する。      |
| 地 震 警 報 器     | 地震による初期微動を感知し，本震が到達するまでの時間を探知する。    |

## ■ 京丹後市土砂崩れ災害（平成 18 年 7 月 19 日）

京丹後市長からの要請を受けて京都府広域消防相互応援協定に基づき，人命救助活動のために，梅雨前線の集中豪雨に伴う土砂崩れ現場へ本部指揮救助隊等を派遣したもので，電磁波探査装置や画像探索機等の高度救助資機材を活用し，要救助者の検索活動を実施しました。

### ◇ 電磁波探査装置



ライフディテクター



レスキュースキャン



### ◇ 画像探索機

簡易画像探索機



画像探索機 I 型



# 航空体制

## 京都市消防航空隊の概要

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 13 名  
ヘリコプター 2 機  
(ひえい号, あたご号)

体 制 24 時間運航体制



| 型式        | エアバス・ヘリコプターズ式<br>AS365N3 ドーファン II                                                                                                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 諸元        |                                                                                                                                                                                                          |
| 主要寸度      |                                                                                                                                                                                                          |
| 最大全長      | 13.68m                                                                                                                                                                                                   |
| ローター直径    | 11.94m                                                                                                                                                                                                   |
| 最大全高      | 3.80m                                                                                                                                                                                                    |
| 最大離陸重量    | 4,300 kg                                                                                                                                                                                                 |
| エンジン      | ターボメカ社製アリエル 2C×2 基                                                                                                                                                                                       |
| 最大出力      | 851 馬力×2 基                                                                                                                                                                                               |
| 最大乗員乗客数   | 14 名                                                                                                                                                                                                     |
| 最大航続時間    | 3 時間 40 分                                                                                                                                                                                                |
| 最大速度 (時速) | 175 ノット (324 km)                                                                                                                                                                                         |
| 装 備       | ホイスト、カーゴスリング、GPS 装置、<br>ウォーターバケット (545 ℓ), 拡声装置、<br>リペリング装置、自動操縦装置、計器飛行装置、<br>サーチライト、防振可視カメラ、赤外線カメラ、<br>ヘリテレビ電送システム、エアコン、TCAS<br>(空中衝突防止装置)、機外消火用タンク (900 ℓ)、<br>ワイヤーカッター (安全装置)、<br>動態管理システム、衛星電話、救助資器材 |

### ■ 任務

- ・火災、水難及び山岳遭難等の航空救助活動、救急活動
- ・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
- ・ヘリテレビ電送装置による災害現場映像の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、ヘリサット（直接衛星通信システム）を利用しての国や他の地方公共団体への映像配信
- ・大規模災害発生時における緊急消防援助隊航空部隊としての活動



林野火災における空中消火活動



ヘリテレビ電送システム



緊要消防援助隊集結地（熊本空港）

## 京都市消防航空隊の沿革

| 年       | 月    | 内容                                  |
|---------|------|-------------------------------------|
| 昭和 47 年 | 3 月  | 京都消防ヘリポート完成                         |
|         | 4 月  | 消防航空隊発足,「きょうと号」配備                   |
|         | 7 月  | ヘリコプターによる初めての救急患者搬送を実施              |
| 昭和 48 年 | 7 月  | 林野火災において初めての空中消火活動を実施               |
|         | 9 月  | 「四都市消防航空相互応援協定」締結(京都, 大阪, 神戸, 名古屋)  |
| 昭和 63 年 | 2 月  | ヘリポート, 管理棟, 格納庫の拡充整備                |
|         | 4 月  | 「きょうと 2 号」配備(2 機体制)                 |
|         |      | ヘリコプターテレビ電送システム運用開始                 |
| 平成元年    | 12 月 | 「京都府広域消防相互応援協定」締結                   |
| 平成 4 年  | 4 月  | 「あたご」配備(「きょうと号」後継)                  |
|         |      | 「きょうと 2 号」を「ひえい」に名称変更               |
|         |      | 心電図電送システム運用開始                       |
| 平成 7 年  | 1 月  | 阪神・淡路大震災に派遣(～3 月, 延べ 75 回)          |
| 平成 8 年  | 2 月  | 「近畿 2 府 7 県震災時等の相互応援に関する協定」締結       |
|         | 4 月  | 「四都市消防相互応援協定」締結(京都, 大阪, 神戸, 名古屋)    |
| 平成 16 年 | 1 月  | 京都府と「大規模な災害等の発生に伴う航空消防防災活動に関する協定」締結 |
|         | 7 月  | 緊急消防援助隊として福井豪雨災害に派遣                 |
|         | 10 月 | 台風 23 号被害に伴い京都府北部地域へ派遣              |
| 平成 17 年 | 4 月  | 新「ひえい」配備(「ひえい」後継機)                  |
|         | 4 月  | 兵庫県 J R 福知山線脱線事故へ派遣                 |
| 平成 19 年 | 1 月  | 奈良県吉野郡土砂災害へ派遣                       |
|         | 3 月  | 能登半島地震へ派遣                           |
|         | 6 月  | 舞鶴市紡績工場火災へ派遣                        |
|         | 7 月  | 新潟県中越沖地震へ派遣                         |
| 平成 20 年 | 4 月  | 救急救命士配置                             |
| 平成 22 年 | 4 月  | ヘリポート夜間灯火運用開始                       |
| 平成 23 年 | 3 月  | 東日本大震災へ派遣                           |
|         | 8 月  | 総務省消防庁から無償使用制度により新「あたご」配備(「あたご」後継機) |
|         | 9 月  | 24 時間運航開始                           |
|         |      | 台風 12 号被害に伴い和歌山県へ派遣                 |
| 平成 24 年 | 8 月  | 京都府南部豪雨に伴い宇治市へ派遣                    |
| 平成 25 年 | 4 月  | 「あたご」ヘリサットシステム運用開始                  |
| 平成 26 年 | 4 月  | 京北消防ヘリポート運用開始                       |
| 平成 28 年 | 4 月  | 平成 28 年熊本地震へ派遣                      |
| 平成 30 年 | 6 月  | 大阪北部地震へ派遣                           |

# 消防用ドローンの運用

## 消防用ドローンの運用

京都市消防局では、地震、洪水などの大規模災害発生時に上空からの情報収集活動を容易にするとともに、通常災害においても、消防職員が立ち入ることが困難な地域や場所の情報収集活動を充実させるため、消防用ドローン（以下、「ドローン」という。）を運用しています。

ドローンは、様々な災害に出動し、建物火災や林野火災での延焼状況や火の粉の飛散、残火状況の確認、水難救助、山岳救助、集団救急事故現場での負傷者や事故状況の把握、要救助者の捜索などで威力を発揮します。

## ドローンの特徴

- ・ 大きさ（約縦 89cm×横 88cm×高さ 38cm）
- ・ 重量（約 4.6kg），最大重量（6.1kg）
- ・ 防じん，防滴仕様で，長時間（約 30 分），かつ，高速（約 80 km/h）の飛行が可能です。また，2 種類の撮影カメラ（赤外線カメラと望遠カメラなど）を同時に搭載しての撮影が可能です。



## 搭載カメラの特徴

### ■ 赤外線カメラ

赤外線カメラは、撮影した画面上で任意の位置の温度測定、平均温度、最高温度及び最低温度を測定することができるため、主に火災現場で活用しています。さらに、最も高温な場所の温度を自動追尾する機能があるため、救助現場における要救助者の捜索などにも活用できます。



## ■ 望遠カメラ

望遠カメラは、30 倍光学ズームと 6 倍デジタルズームを搭載し、総合倍率最大 180 倍ズームの性能があります。



光学30倍によるズーム映像

## 運用体制

平成 31 年 1 月 17 日から、民間団体等が実施する講習を受講し、一定の操縦技術を習得した警防計画課の職員による運用を開始しました。飛行責任者、機体操縦員、映像操作員の計 3 名で、日没までの間、災害現場においてドローンを飛行させています。

令和元年 6 月 17 日からは、総務省消防庁より緊急消防援助隊で運用する資器材として同機種が無償貸与され、本部救助隊において 2 機目のドローンを 24 時間体制で運用しています。

撮影した災害現場の映像を現場最高指揮者が確認し、効果的な活動方針の策定が可能になったほか、その映像を消防局本部へ伝送し情報共有を図ることで支援体制を充実することができるなど、被害の軽減につながっています。



(災害現場の指揮本部で確認するモニター)

# 消 防 の 通 信 施 設

## 消防指令システムと通信機器による災害対応

最新のコンピューターと通信技術を駆使し、119番通報受付から出動隊の編成、出動指令、現場支援、災害の収束まで統括して処理する総合的なシステムです。迅速・確実な出動態勢を確保するとともに、あらゆる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。



消防指令センター

## 消防指令システム

### ■ 主な特徴

#### ● 災害の種別に応じた部隊を瞬時に編成

消防指令センターでは、消防車や救急車の位置や活動状況をリアルタイムに管理しており、119番通報の位置情報を通知する装置や位置情報から地図を検索して災害地点を迅速に把握する装置などを設置し、各装置が連動しながら災害現場へ直近順に適切な部隊を出動させる自動出動指定装置を運用しています。これらは、119番通報受信時に通報者からの通報内容を聴取中でも、出動部隊の指令を行うことができ、受信から出動までの時間の短縮を図っています。

#### ● 消防指令センターと現場の部隊等が災害情報を共有

消防指令センターと現場の部隊等が災害情報を共有するため、車載端末装置や現場指揮支援システム等を活用しています。

|            |          |                                                                                                                     |
|------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 車載端末装置     |          | 出動中の部隊へ迅速な情報提供を行うため、指令情報や現場付近の地図、消防水利、建物の情報、病院情報などの情報を伝送することができ、消防車や救急車等に搭載しているもの。                                  |
| 現場指揮支援システム | 指揮本部支援端末 | 災害現場指揮本部等において、安全で的確な現場活動を支援するため、消防指令センターや各指揮者との情報共有、消防ヘリコプターからの映像等の確認、各指揮者の活動を把握することができる端末を配備しているもの。                |
|            | 救急活動支援端末 |                                                                                                                     |
|            |          | 救急病院の受入状況の確認・検索機能を有し、救急現場において、傷病者の観察結果を指令センターに送信することで、医療機関への搬送時間の短縮を図るため配備しているもの。端末には、外国人観光客に対応する多言語翻訳アプリも導入しているもの。 |



車載端末装置



指揮本部支援端末



指揮者用携帯端末



救急活動支援端末

## ■ 大規模災害時の対応

地震等の大規模災害が発生した際には、消防指令システムと大規模災害情報共有システム、即時災害情報収集システムが情報を集約するとともに、必要な情報を効果的に使用することで災害対応に役立っています。また、消防指令センター内の可動式パーティションを開放し、隣接する指令作戦室と一体化するなど、通常災害から大規模災害対応へスムーズに移行することで、的確な活動方針等の作戦の立案、消防隊等の編成や重点配備を確保します。

|               |                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 大規模災害情報共有システム | 多数の災害情報等を局本部と消防署所間で共有するシステムであり、共有する情報は項目ごとに担当部署へ送信され、対応状況がリアルタイムに更新される。             |
| 即時災害情報収集システム  | 局本部から発信する調査依頼メールを受けて、京都市内居住の消防職員が、携帯電話メールにより市内の被災状況等を局本部へ送信することにより、情報収集を行うことができるもの。 |



→  
(大規模災害時)  
可動式間仕切り  
パネルを開放



## ■ 災害受信

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

また、高齢者や身体に障害がある方等からの119番通報として、あんしんネット119やNET119緊急通報システム、消防ファクシミリを活用し通報することもできます。

これらは、位置情報通知システムにより、通報時の住所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。



消防指令センター ディスプレイ

|                          |                                                                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| あんしんネット119<br>(緊急通報システム) | 高齢者や身体に障害のある方等が利用し、通報できるシステムで、機器のボタンを押すと通報できるもの（本体ボタン、ペンダント型、枕元のそれぞれの押しボタンがある。）。                                        |
| NET119 緊急通報システム          | 聴覚、言語機能又は音声機能に障害のある方が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通報できるシステムで、日本全国どこからでも通報が可能（GPS機能を使って通報者の位置情報が把握でき、当該地域を管轄する消防本部に通報できる。）。 |
| 消防ファクシミリ                 | 聴覚、言語機能又は音声機能に障害のある方が所定の様式を用いて、ファクシミリで通報できるもの。                                                                          |



緊急通報システム



NET119 通報画面

# 通信機器

## ■ 有線系設備

消防電話や一斉指令電話等は有線回線を使用し、消防指令センターや消防署所間等の通信を行っています。

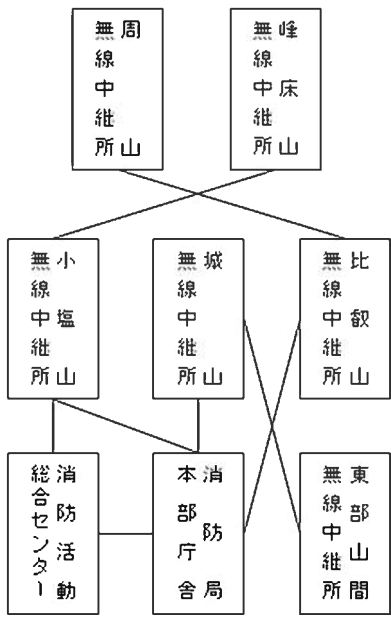
|             |                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 消 防 電 話     | 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、消防署本署間は有線回線(3回線)で、消防出張所は有線回線(2回線)で通信を行っているもの。<br>※ 消防局及び消防署は無線回線(3回線)も有している。         |
| 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、消防署所への駆け付け通報等があった際に消防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。<br>消防局と消防署(本署・分署)及び消防出張所間については専用回線で通信を行っている。 |
| 業務 OA 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、消防業務及び消防局のグループウェアに使用しているもの。                                                                   |
| 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受入交渉等の必要な情報交換を行うもので、専用線(各病院1回線)で通信を行っているもの。                                                                |

## ■ 無線系設備

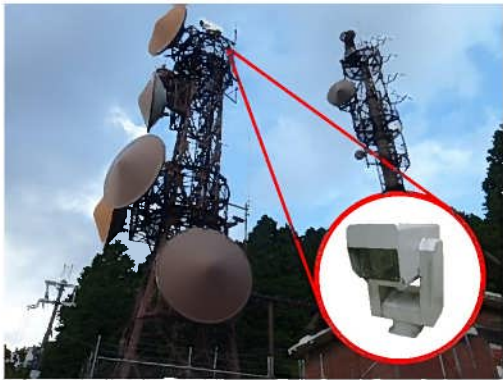
### ● 多重無線

消防局本部、消防活動総合センター及び各無線中継所を結ぶ多重無線ネットワークを構築しています。回線のループ化を図り、システム全体の信頼性を強化しています。

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| 消防局・消防活動総合センター間通信回線   | 消防局本部と、大規模災害時に受援本部となる消防活動総合センターとの災害映像及び消防電話用回線として活用している。 |
| 消 防 救 急 無 線 接 続 回 線   | 無線中継所に設置している消防救急無線基地局の接続回線(アプローチ回線)として活用している。            |
| 高 所 カ メ ラ 映 像 伝 送 回 線 | 無線中継所に設置している高所カメラの映像伝送用回線として活用している。                      |
| 防 災 行 政 無 線 接 続 回 線   | 防災危機管理室(行財政局)が運用する防災行政無線基地局の接続回線等として活用している。              |



多重無線ネットワーク図



無線中継所及び高所カメラ

|        |            |    |
|--------|------------|----|
| 京都市消防局 | 消防活動総合センター |    |
| 東部山間   | 小塩山        | 周山 |

高所カメラ設置箇所

## ● 消防救急無線

災害現場等で活用する消防救急無線は、消防車両等と消防指令センター間の指令管制や指揮情報用として、13 のチャンネルを使用しています。消防局本部庁舎の基地局に加え、東部山間無線中継所、周山無線中継所、峰床山無線中継所、比叡山無線中継所等にも基地局を設置し、ほぼ市内全域での無線通信が可能となっています。また、大規模災害等における他の機関との通信用として、4 つのチャンネルを実装しています。



|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 活動波 1 ～ 9   | 京都市消防局の専用電波（主に消防用） |
| 活動波 10 ～ 13 | 京都市消防局の専用電波（主に救急用） |
| 主運用波 1      | 京都府内の他消防機関との共通の電波  |
| 統制波 1 ～ 3   | 全国の他消防機関との共通の電波    |

## ● その他の現場無線

|                        |                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 署 活 動 用 無 線            | 火災等の災害現場内での隊員相互の情報連絡用として使用しているもの。<br>用例 隊員 A「放水はじめ」 → 隊員 B「了解」                                                                                             |
| 防災相互通信用無線<br>（防災相互連絡波） | 災害発生時に、自衛隊、警察等の防災関係機関が情報連絡を行うために設けられた無線（周波数）である。 ※ 防災相互連絡波（警察、自衛隊等防災関係機関との共通電波）                                                                            |
| ヘリテレビ<br>電 送 用 無 線     | 消防ヘリコプターにテレビカメラを搭載し、カラー映像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、映像用及び連絡用の電波を使用している。地震等の大規模災害、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するもの。 |

## ■ 衛星通信

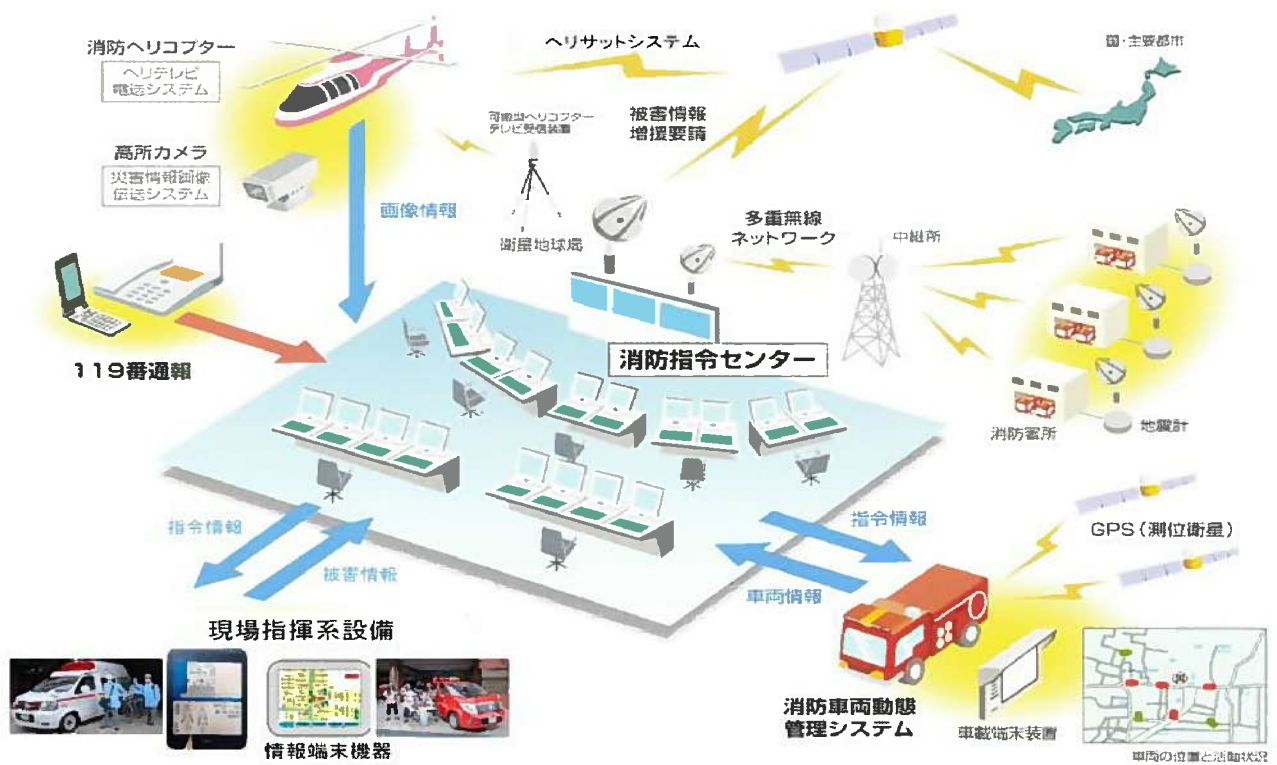
|                     |                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 無 線 中 継 車           | 山岳等の消防用無線不感地域において無線中継車を活用し、災害現場と消防指令センター間を衛星回線ネットワークを使用して、無線通信を行うことができる。                                                                                 |
| ヘリサットシステム           | ヘリテレビの映像をヘリコプターから衛星に直接送信することができるヘリサットシステム（ヘリコプター衛星通信システム）を設置している。山岳部等で電波が遮られることなく送信することができる。                                                             |
| 航 空 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、運航上の情報連絡を行うことができる。                                                                                           |
| 災害情報画像伝送<br>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、他都市の消防本部へ送り、即時応援体制を確立するためのシステム。東部山間、小塩山等の高所カメラやヘリテレビからの映像は、消防局屋上の衛星地球局から送信できる。 |



無線中継車



ヘリサットシステム



消防通信施設概要図