

第2回 野洲市自主防災組織等リーダー研修会実施要綱

1 目的

地域防災の指導的立場にある方のリーダーとしての心構えと、災害時の初動対応を習得していただき、地域自主防災組織の一層の活動強化を図る事を目的に実施します。

2 日程

令和元年7月7日（日） 9時30分～12時00分

3 研修内容

(1) パワーポイントによる座学

（・自助の必要性について ・火災時の初動対応）

(2) 実技訓練

（救急時の初動対応※AED取り扱い含むBLS訓練）

4 当日の研修スケジュール

時間	内容	場所
9:30~9:45	・開会挨拶 野洲市長 ・「防災情報の伝達方法」の変更について 〔担当〕野洲市危機管理課	2階 研修室
9:45~10:45	自助の必要性について【講義】 〔講師〕野洲市消防団 やすファイアーレディーズ分団 南 章子 氏	2階 研修室
10:45~10:50	～休憩～	
10:50~11:20	火災時の初動対応【講義】 〔担当〕東消防署	2階 研修室
11:20~12:00	救急時の初動対応【講義、実技は4班で実施】 （AED 取り扱い含む BLS 訓練） 〔担当〕東消防署、消防団（市民救急指導員）	2階 研修室
12:00	各会場にて解散	

5 BLS 訓練の班分け 別紙班割表のとおり

第2回リーダー研修会 班割表

85自治会 130名

自治会		班別	自治会		班別
野 洲 学 区	野洲	1班	祇 王 学 区	上町	3班
	四ツ家			下町	
	大畑			江部	
	万葉台			中北	
	行畑			北	
	小篠原東部			上屋	
	小篠原西部第一			新上屋	
	小篠原西部第二			辻町	
	桜生			富波甲	
	駅前			富波野	
	駅前東			富波松陽台	
	和田			富波乙	
	青葉台			野洲の里	
	レオ			見星寺礼拝堂	
	レックス			富波東	
	グラン・ブルー			大篠原	
エスリード野洲第二	小堤				
北 野 学 区	市三宅	2班	篠 原 学 区	入町	4班
	駅前北			長島	
	五反田			高木	
	山田			小南	
	縄手			篠原駅前	
	樋ノ尻			比江	
	稲辻			小比江	
	富波南			北比江	
	久野部			乙窪	
	久野部東			錦の里	
	竹生			吉地	
	五之里			西河原	
	富波湖洲平			比留田	
	第二湖洲平			木部	
	富士美台			虫生	
	野洲平			八夫	
アルティプラザ野洲	野田				
ヴィルヌーブ野洲	五条				
竹ヶ丘	安治				
三 上 学 区	三上	2班	兵 主 学 区	須原	4班
	七間場			下堤	
	妙光寺			堤	
	北桜			井口	
	南桜			六条	
	近江富士第一区			吉川	
	近江富士第二区			菖蒲	
	近江富士第三区				
	近江富士第四区				
	近江富士第五区				
	近江富士第六区				
	近江富士第七区				

水害・土砂災害の防災情報の伝え方が変わります

防災情報を避難情報等に加え、警戒レベルを5段階でお知らせします。

災害時に市民の皆さんが適切な避難行動がとれるよう、今年度出水期より、これまでの避難情報等に加え、新たに災害時の危険度を5段階でお知らせします。

【警戒レベル3】や【警戒レベル4】の情報が出された場合は、警戒レベルに応じて地域の皆さんで声をかけあって、安全・確実に避難しましょう。発令される避難情報等は次のとおりです。

《避難情報等》

(警戒レベル)	(避難行動等)	(避難情報等)
警戒レベル5	既に 災害が発生 している状況です。 命を守るための最善の行動 をとりましょう。	災害発生情報 災害が実際に発生していることを把握した場合に可能な範囲で発令 (市が発令)
警戒レベル4 全員避難	速やかに避難先へ避難 しましょう。 公的な避難場所までの移動が危険と思われる場合は、近くの安全な場所や自宅内のより安全な場所に避難しましょう。	避難勧告、避難指示（緊急） 地域の状況に応じて緊急的または重ねて避難を促す場合等に発令 (市が発令)
警戒レベル3 高齢者等は避難	避難に時間を要する人(ご高齢の人、障がいのある人、乳幼児等)とその支援者 は避難をしましょう。その他の人は、避難の準備を整えましょう。	避難準備・高齢者等避難開始 (市が発令)
警戒レベル2	避難に備え、ハザードマップ等により、自らの 避難行動を確認 しましょう。	洪水注意報、大雨注意報等 (気象庁が発表)
警戒レベル1	災害への心構えを高めましょう。	早期注意情報 (気象庁が発表)

問い合わせ…危機管理課 ☎587-6089、FAX587-4033

*本件資料は、広報やす7月号に掲載の内容を引用しています。

○火災の初動対応について

- ・燃 焼 理 論
- ・火 災 の 性 状
- ・火災の初動対応

○救急時の初動対応について

【実技レイアウト図】

【正面】

(1 班)

- 野洲学区
- 北野学区 (市三宅、駅前北、山田
縄手、樋ノ尻、稻辻、富波南)

(2 班)

- 三上学区
- 北野学区 (1 班以外の自治会)

(3 班)

- 祇王学区、篠原学区

(4 班)

- 中里学区、兵主学区

1 燃焼

(1) 燃焼の定義

燃焼とは「酸化反応に伴う発熱によって温度が上昇し、その結果として発せられる熱輻射線の波長及び強さが光として肉眼に感じるに至っているもの。」と定義されています。つまり「熱と光を伴う酸化反応」ということです。

(2) 燃焼の条件

燃焼が起こるためには、可燃物（燃えるもの）、酸素（空気など）、熱源（点火エネルギー）が

かかせません。これらは、「燃焼の3要素」といわれ、この中の一つでも欠ければ燃焼は起きず、その継続も不可能です。

ア 可燃物

木材、石炭、石油など燃えやすく酸化され易い物質です。水や二酸化炭素などのように、既に酸素と化合している物質は不燃性物質と呼ばれています。

イ 酸素

通常空気中に含まれるものですが、酸化剤（塩素酸塩や過酸化物など）のように酸素を放ち易い物質も酸素源となります。

また、セルロイドなど可燃物自体が酸素を含んでいて、空気中の酸素などを必要としないものもあります。

ウ 熱源

ものが燃えるために必要な熱で、炎はもちろん、電気火花や摩擦、衝撃などによる火花や発熱、酸化熱などさまざまなものがあります。

エ 燃焼の4要素

燃焼が継続していくためには連続した酸化反応が必要です。燃焼の3要素に「燃焼の継続」を加えて燃焼の4要素と呼ぶことがあります。



(3) 燃焼形態

ものの燃え方は、物質の性状によって次のように分類されます。

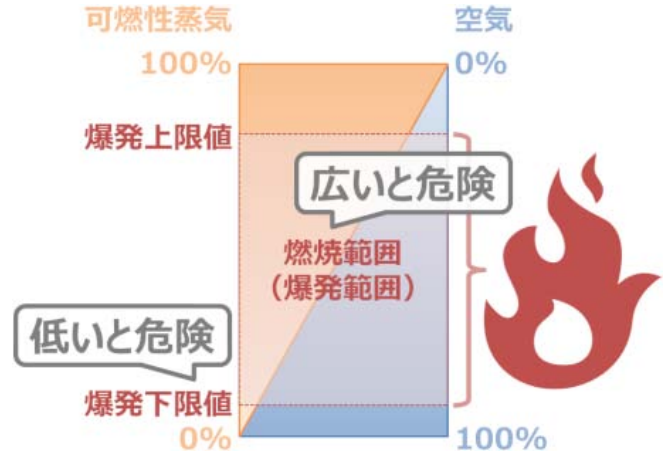
形状	燃焼区分	燃焼の形態	
固体	分解燃焼	木材・紙などの燃え方で、固体が熱によって分解されて可燃性ガスに変化し、このガスと空気中の酸素が混合して燃えます。	
	自己燃焼	セルロイドなどの燃え方で、その物質に酸素が含まれていて、空気中の酸素を必要としないで燃焼します。	
	蒸発燃焼	しょうのう、ナフタリン、硫黄などの燃え方で、固体そのものが燃えるのではなく、加熱されて蒸発する可燃性ガスと空気中の酸素が混ざって燃焼します。	
	表面燃焼	木炭、コークスなどの燃え方で表面が高温を保ちながら燃えます。	
液体	蒸発燃焼	液体そのものが燃えるのではなく、表面から蒸発する可燃性ガスと空気中の酸素が混ざって燃焼します。	
気体	定常燃焼	混合燃焼	ガスコンロなどの器具の燃焼の仕方で、ガスと取り入れられた空気が器具の中で混合し、燃焼口から噴出して燃焼します。
		非混合燃焼	ガスライターなどの燃焼の仕方で、噴出したガスが空気中の酸素と混ざって燃焼します。

	非定常燃焼	酸素と混合したガスを密閉した容器の中で点火すると爆発的に燃焼します。
--	-------	------------------------------------

(4) 燃焼範囲

燃焼は、可燃性ガスと空気とが適当な割合で混合された場合に起こります。可燃性ガスが濃すぎても薄すぎても燃焼しません。この燃焼の起こる濃度の範囲を「燃焼範囲」又は「爆発範囲」といいます。

名称	燃焼範囲・爆発範囲 (%)	
	下限	上限
水素	4.0	75
灯油	1.1	6.0
ガソリン	1.4	7.6
プロパン	2.2	9.5
都市ガス 13A	4.6	14.6
エチルアルコール	1.9	48
アセトアルデヒド	4.0	60



(5) 引火と発火

ものが燃え始めるきっかけには、引火によるものと発火によるものがあります。

ア 引火

引火とは、可燃性の液体や固体の表面に小さな熱を近づけて加熱したとき、その熱源によって炎を発して燃え始める現象をいいます。

引火点とは、この引火するときの最も低い温度のことをいいます。

イ 発火

発火とは、可燃物を空気中で加熱したとき、表面などに熱源を近づけなくても、そのものを加熱していくことで自ら炎を発して燃え始める現象をいいます。

発火点とは、この発火するときの最も低い温度のことをいいます。

名称	引火点 (°C)	発火点 (°C)
水素	ガス	500
灯油	40~60	255
軽油	40~60	255
機械油	106~270	250~280
ガソリン	-43 以下	300
プロパン	ガス	466.6
ジエチルエーテル	-45	160
エチルアルコール	12.8	422.7
アセトアルデヒド	-38	185
菜種油	313~320	360~380

(6) 爆発

爆発とは、物質が物理的又は化学的に反応して急激に膨張することによって起こる圧力の上昇を伴った現象で、その圧力で周囲のものを破壊したり変化させるものです。

爆発には都市ガス、プロパンガス、アセチレンなどの可燃性ガスによる「ガス爆発」、砂糖、小麦

粉、石炭の粉といった可燃性の微粒子が空気中に浮遊しているときに火源によって爆発する「粉塵爆発」、2種類以上の物質が混合して化学反応を起こす「混合爆発」などがあります。

2 消火

消火は、燃焼の3要素のどれか一つあるいは複数を取り除くことによって可能になります。消火方法には次のようなものがあります。

消火法	消火方法
冷却消火法	熱源から熱を奪って、燃焼物を引火点以下に下げる方法で、水をかける方法が挙げられます。
窒息消火法	燃焼の3要素である酸素の供給を断つ方法で、二酸化炭素などの不活性ガスや乾燥した砂、化学反応などによる泡によって、燃焼物を覆ってしまう方法が挙げられます。
除去消火法	まだ燃焼を始めていない可燃物を燃焼している部分から切り離し、「防ぎよ線」を作ることで延焼を防ぐ方法です。山火事でその付近の樹木を取り除いたり、江戸時代に火消したちが燃えていない建物などを取り壊したのはこの方法です。
希釈消火法	可燃性ガスの濃度や可燃物の組成を燃焼限界以下に薄める方法で、燃焼している水溶性のアルコールを水で薄め、可燃性蒸気の発生を減少させる方法などが挙げられます。
その他の消火法	燃焼は分子が酸素と結合して起こる酸化反応によるものであることから、ハロゲン化物などの反応を抑制する物質を用いて燃焼を断ち切る方法などがあります。

3 火災の性状

(1) 火災の定義

火災とは、「人の意図に反して発生し、若しくは拡大し、又は放火により発生して消火の必要がある燃焼現象であって、これを消火するために消火施設又はこれと同程度の効果のあるものの利用を必要とするもの又は人の意図に反して発生し、若しくは拡大した爆発現象」をいいます。

(2) 建物火災の性状

近年、建築物は内装材料の不燃化といった技術も進んで、防火性能もはるかに向上してきました。

しかし、一方でアルミサッシなどの使用により気密性は高くなり、家具や調度品に使われてきた木

材といった自然素材に替わって、火災の際に発煙性の高いものや有毒ガスを発生する石油化学製品が使われるようになっていきます。

このような建物で火災が発生した場合、早期に建物内に有毒な煙やガス、熱気が充満し、気づいた時には避難することができないという状況が見られます。

(3) 建物構造の違いによる火災の特性

木造・防火造の建物	<ul style="list-style-type: none"> ●耐火建物火災に比べて燃焼速度が速く、短時間で最盛期になる。 ●建物全体から炎が噴出することもあり、他の建物へ延焼しやすい。 ●壁体の間を炎が伝わり、気付かないうちに建物全体へ燃え広がることもある。 ●窓ガラスの破損等により新鮮な空気が流入し、一気に火勢が強まる。 ●火災の最盛期以降は外壁の剥離、倒壊が起りやすい。 ●外壁、軒、屋根裏に火が残ることがある。 ●飛び火することがある。
耐火建物	<ul style="list-style-type: none"> ●気密性が高く空気不足になるため、燃焼速度は緩やかである。 ●煙が外部に出にくく、建物内に濃煙、熱気がこもりやすい。

火 建 物	<ul style="list-style-type: none"> ●開口部の窓ガラスなどが破損すると、新鮮な空気が流入して急速に燃焼するバックドラフト現象が起きることがある。 ●階段、エレベーター、パイプスペースなどを伝わって上階へと延焼し、立体的な火災に発展する。
-------------	---

4 煙の危険性

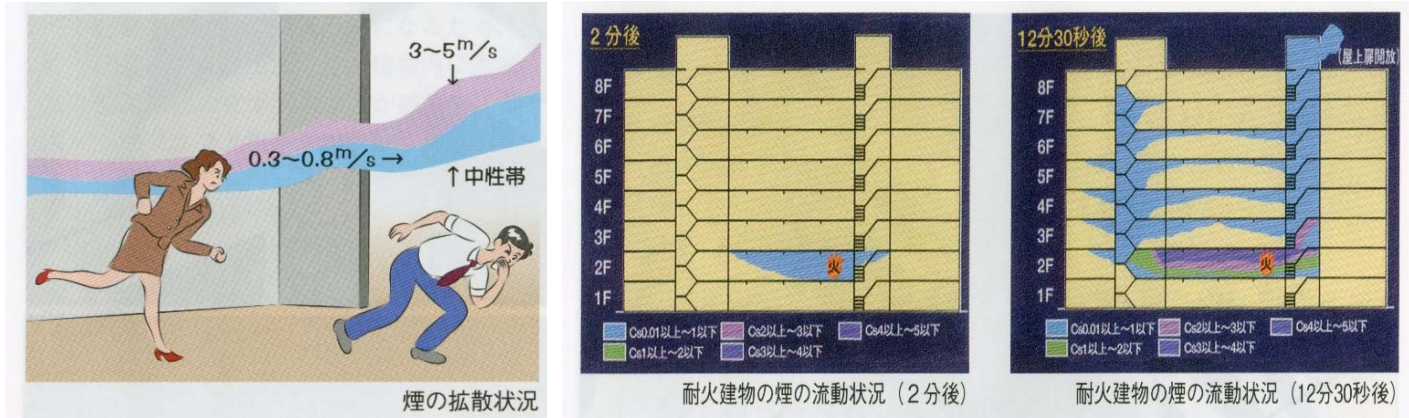
火災が発生したとき、炎とともに恐ろしいものが煙です。過去の火災事例でも、火災の煙によって避難路が失われたり、煙自体の毒性によって死に至るケースが少なくありません。煙が被害を大きくする要因は以下の通りである。

- ①気密性の高い耐火建物や防火構造の建物では、従来の木造建物と違って空気の供給が不十分であるため燃焼は抑制されるものの、火災初期に煙が多く発生する。
- ②高層建物では、下の階で発生した煙が廊下や階段、ダクトスペース等を伝わって上層階へと流れ、煙によって避難路を断たれる場合が多く見られる。
- ③室内の内装材や調度品等に石油化学系製品が多量に使用されるようになり、有毒ガスも含めた煙の発生を増加させる。
- ④空調設備の普及により、火災階以外の階にも煙を拡散させてしまう。

(1) 煙の流動

煙は火元室内の換気口から天井面や天井裏を通過して隣室へ、また、出入口から廊下へと横方向へと広がっていきます。この時点では通常毎秒 $0.3\sim 0.8\text{m}$ の速さで流れており、混乱なく避難できれば人は煙より速く移動することができます。

しかし、階段やエレベーター、ダクトスペースといった縦穴部分に入ると、毎秒 $3\sim 5\text{m}$ の速さで縦方向に進んでいきます。通常、人間の階段での上下歩行速度は毎秒 0.5m といわれていますから、数倍も速い速度で煙は拡散していくことになります。



(2) 煙の危険性

火災による煙は中毒症状を起し、生命の危険をもたらします。火災時の死因は大きく分けて、熱による焼死、有毒ガスによる中毒死、酸素不足による窒息死である。

一般的に、一酸化炭素と二酸化炭素はすべての火災で発生します。石油化学系の可燃物ではシアン化水素や亜硫酸ガスといった有毒ガスを多く発生させます。

これらの中でも最も危険なものが一酸化炭素で、体内へ酸素を運ぶ役目を果たす血液中のヘモグロビンに酸素の $200\sim 300$ 倍の速さで結合して酸素不足を起こすため、頭痛やめまいを起し中毒が進めば死にいたります。



5 火災の初動対応「火災発生！ 初期対応の3原則を覚えよう。」

(行動1) 早く知らせる！

- 大きな声で「火事だー！」と叫び、隣近所に知らせる。声が出ない場合は、非常ベルを鳴らすかやかんや鍋など音の出るものをたたくなどして異常を知らせる。
- どんなに小さな火事でも必ず119番通報する。

(早期発見の手段)

- ・住宅用火災警報器の設置

(119番通報要領)

「あわてず、落ち着いて指令員の質問に答えてください！」

- ・お急ぎになる気持ちはわかりますが、出動に必要なのは、的確な情報です。慌てるあまり住所も話さずに「早くこい！」とだけ叫んで電話を切ってしまう方がまれにおられますが、場所がわからないことには消防車も救急車も出動することができません。火事・救急の別がわかった時点で出動準備をしていますので、できるだけ落ち着いて話してください。

○火災の場合

湖南消防	119番消防です。火事ですか？救急ですか？	出 動
通 報 者	火事です。	
湖南消防	場所はどこですか？	
通 報 者	〇〇市△△町××番地の〇〇〇〇宅です。ドラッグストアの北側です。	
湖南消防	何が燃えていますか？	
通 報 者	例1：家の台所が燃えています。 「建物火災」 例2：危険物工場の2階の窓から火が見えます。 「特殊対象物建物火災」 例3：マンション7階から煙が上がっています。 「高層建物火災」 例4：交通事故の車が燃えています。 「車両火災」 例5：ごみ集積所が燃えています。 「その他火災」	● ↓
湖南消防	何が、どれくらい燃えていますか？	
通 報 者	例1：天ぷら油に火がつき、天井まで届きそうです。 例2：2階の窓から炎がふき出しています。1階には、炎は見えません。 例3：地上から見ていますので詳細なことはわかりません。 例4：普通乗用車1台が炎に包まれています。 例5：ごみ集積所の中に入っていたゴミが燃えています。	
湖南消防	逃げ遅れやケガ人はいませんか？	
通 報 者	例1：家族全員屋外に避難しています。 例2：お父さんが2階で寝ています。 例2：運転手が、左腕に火傷を負っています。	
湖南消防	最後に、あなたのお名前とおかけの電話番号をお願いします。	
通 報 者	湖南太郎です。住所は、〇〇市△△町××番地です。 電話番号は、090-□□□□-△△△△です。	
湖南消防	サイレンの音が聞こえたら誘導をお願いします。また、危険を感じたら直ちに避難してください。	

○救急の場合

湖南消防	119 番消防です。火事ですか？救急ですか？	出 動
通 報 者	救急です。	
湖南消防	場所はどこですか？	
通 報 者	〇〇市△△町××番地の〇〇〇〇宅です。ドラッグストアの北側です。	●
湖南消防	何歳の男性？女性？がどうされましたか？	
通 報 者	例 1：5 2 歳のお父さんが家の 2 階の階段から落ちました。 例 2：車同士の交通事故でケガ人が 2 名います。年齢はわかりません。 例 3：5 歳の男の子ですが高熱、嘔吐が治まりません。 例 4：7 8 歳のお爺さんが風呂で溺れていました。	
湖南消防	現在の様子を教えてください。	
通 報 者	例 1：右足を痛がっていますが、出血はありません。意識はしっかりしています。現在は、1 階にいます。 例 2：事故車両の運転手 2 名が負傷しています。1 名は、頭から血が出ています。もう 1 名は、胸の痛みを訴えています。車は、燃えたりしていませんが、ガソリンの臭いがしています。 例 3：今日の夜から急に体調がおかしくなってきました。痙攣はしていません。 例 4：まだ、お風呂に浸かったままです。私ひとりしかいませんので、風呂から出すことはできません。	
湖南消防	落ち着いて次の処置をお願いします。 例 1：椅子に座るなど安静にして救急車をお待ちください。 例 2：危険がありますので、車から離れた位置で救急車をお待ちください。 例 3：毛布で包みすぎるなど、温度をあげすぎないで救急車をお待ちください。 例 4：お風呂の水を抜いて、様子を見てください。救急車の音が聞こえたら誘導をお願いします。	
通 報 者	わかりました。	
湖南消防	最後に、あなたのお名前とおかけの電話番号をお願いします。	
通 報 者	湖南太郎です。住所は、〇〇市△△町××番地です。 電話番号は、090-□□□□-△△△△です。	
湖南消防	救急車の音が聞こえたら誘導をお願いします。	

(行動 2) 早く消す！

- 火がまだ横に広がっているうちは消火が可能。
- 消火器や水だけでなく、座布団や毛布など手近なものを利用する。

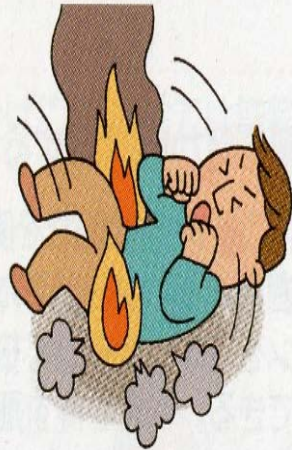
■コンロ

- 油鍋に水をかけるのは厳禁。
- 消火器は離れた位置から、鍋の全面を覆うように向けて噴射する。
- 消火器がない場合は、シーツやバスタオルをぬらして手前からかぶせ、空気を遮断する。



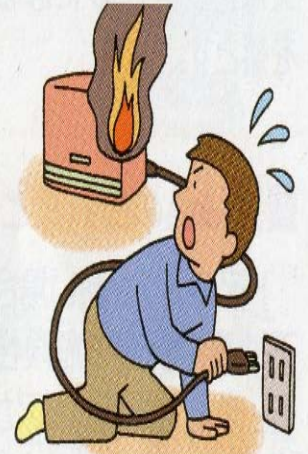
■衣類

- 着衣に火がついたら、転げまわって火を消す。風呂場に残り湯があれば、浴槽に飛び込む。



■電気器具

- いきなり水をかけると感電の危険がある。コンセントかブレーカーを切り、消火器で消火する。



H30年の火災件数

項目	合計	草津市	守山市	栗東市	野洲市
H30 合計	61	26	7	15	13
H29 合計	71	20	19	16	16
前年比	-10	6	-12	-1	-3
H30 死者	1		1		
H30 負傷者	17	8	1	2	6

過去5年の湖南消防管内の出火原因

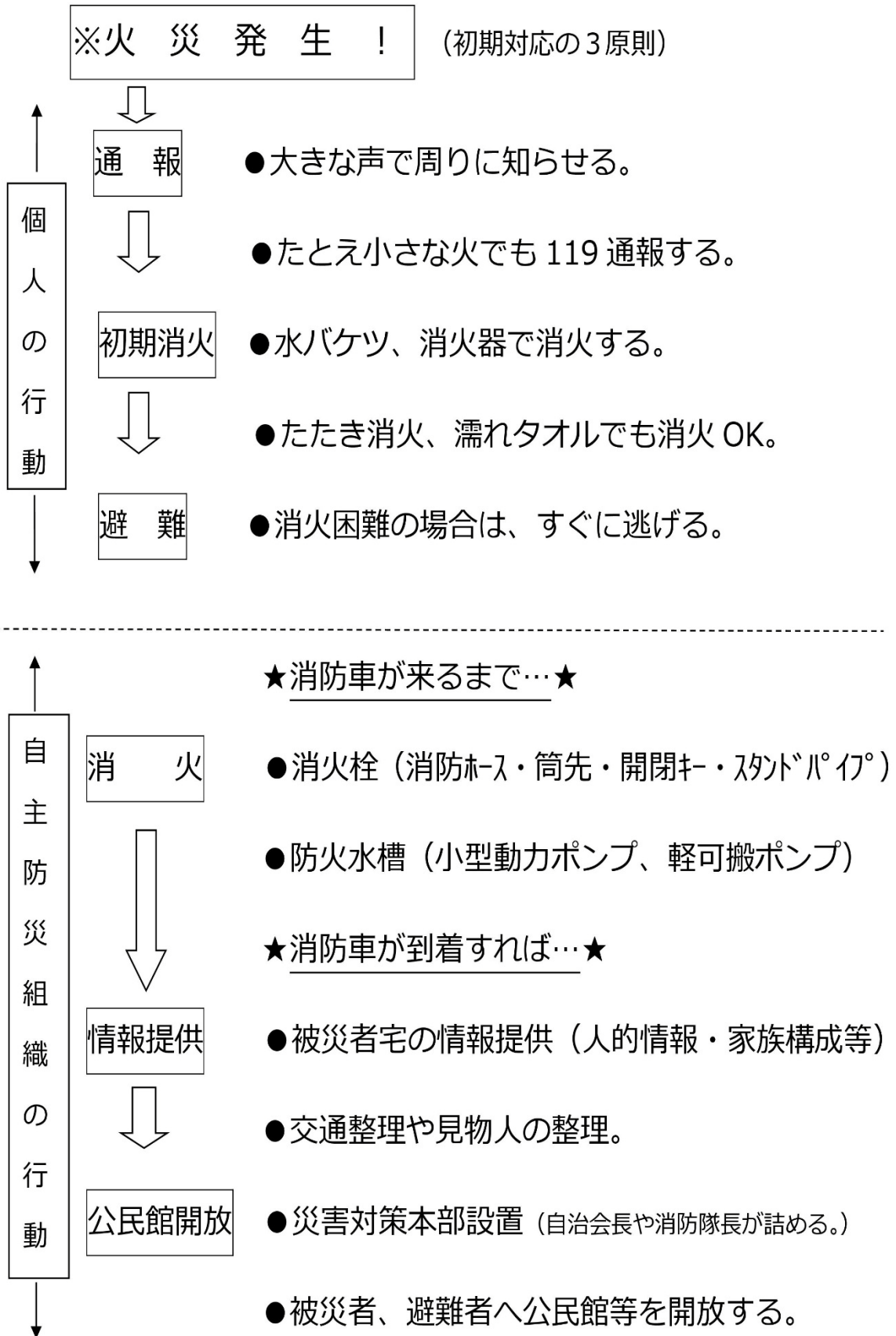
火災件	平成30年 61件		平成29年 71件		平成28年 49件		平成27年 64件		平成26年 66件	
火災原因	たき火	8	電気機器	6	たばこ	5	たばこ	9	放火(疑い)	11
	電気機器	7	たき火	6	放火(疑い)	5	放火(疑い)	7	電気機器	10
	たばこ	7	放火(疑い)	5	天ぷら鍋の放置	5	たき火	6	たき火	8
	放火(疑い)	7	火あそび	5	電気機器	4	天ぷら鍋の放置	6	たばこ	6
	ストーブ	3	たばこ	4	たき火	4	コンロ	6	スパーク	4
	コンロ	3	コンロ	3	スパーク	3	電気機器	3	コンロ	3
	スパーク	3	ろうそく	2	コンロ	2	火あそび	2	溶接火花	2
	屋内配線	2	屋内配線	2	ストーブ	1	マッチ・ライター	2	天ぷら鍋の放置	1
	その他	21	その他	38	その他	20	その他	23	その他	21

(行動3) 早く逃げる！

- 天井まで火が燃え広がっていたら消火は困難。無理せず早めに避難する。
- 可能ならば、燃えている部屋の窓やドアを閉め、空気を遮断してから避難する。

※出火の現場に居合わせたらまず「通報」それから「初期消火」「避難」の順番で行動するのが原則です。ただ状況によって優先順位は異なりますので、逃げ遅れないように、あわてず冷静な判断を心がけましょう。

火災発生時の行動チャート



初期消火

●消火器による初期消火

Point

- ・初期の2分程度まで。
- ・天井に火が燃え移るまで。
- ・避難するタイミングを逃さない。



●消火栓を使用する際の初期消火

Point

- ・消火器で対応できない場合！
- ・1人で操作はできません。
- ・みんなで協力を！
- ・消防ホースは1本20m！
- ・ホース、筒先の結合は確実に！



スタンドパイプとホース



消火栓に差し込む



スタンドパイプとホースをつなぐ



放水開始

消防隊が到着すれば・・・

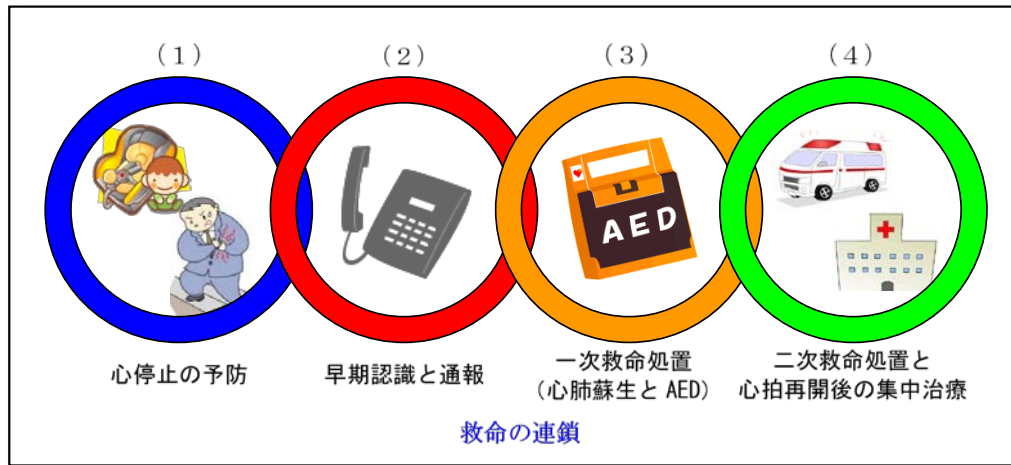
Point

- ・消防隊への協力
- ・消火栓を消防隊へ
- ・情報提供
- ・公民館等の開放



救急時の初動対応について（救命入門コース）

救命の連鎖と市民の役割



「救命の連鎖」を構成する4つの輪がつながると救命効果が高まります。鎖の1つめの輪は「心停止の予防」、2つめの輪は「心停止の早期認識と通報」、3つめの輪は「一次救命処置」（心肺蘇生とAED）、4つめの輪は救急救命士や医師による救命医療を意味する二次救命処置と心拍再開後集中治療です。

「救命の連鎖」における3つめの輪までは、現場に居合わせた市民によって行われることが期待されます。たとえば、市民が心肺蘇生法を行った場合は行わなかった場合に比べ生存率が高いこと、あるいは市民により除細動を行ったほうが生存率や社会復帰率が高いことが明らかになっています。市民は「救命の連鎖」を支える重要な役割を担っています。

1 心停止の予防

子どもの死亡原因の第1位は外傷、溺水、窒息などの「不慮の事故」です。いずれも予防可能なものが多く、未然に防ぐことが何より重要です。

成人の心停止の予防は心筋梗塞や脳卒中初期症状に気づき、一刻でも早く救急車を呼ぶことです。

2 心停止の早期認識と通報

倒れた人や、反応がない人をみたら、直ちに心停止を疑うことから始まります。心停止の可能性を認識したら、大声で応援を呼び、119番通報を行って、AEDや救急隊が少しでも早く到着するように努めてください。

なお、119番通報を行うと指令員から心肺蘇生法などの指導を受けることができます。

3 一次救命処置

一次救命処置（心肺蘇生法とAED）は、止まった心臓と呼吸を補助することです。

講習を受けている人は胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせることが原則です。講習を受けていなければ胸骨圧迫だけを実施することが推奨されます。

胸骨圧迫は、強く、速く、絶え間なく行うことが重要です。

救急車を待つ間に市民が心肺蘇生とAEDを用いた除細動を実施することが社会復帰率を高めます。

突然の心停止では、市民によるAED使用が重要であることは間違いないです。

AEDは音声メッセージの指示に従えば操作は難しくありませんが、講習で心肺蘇生とともにAEDの使用方法を身につけておくことが望まれます。

4 二次救命処置と心拍再開後の集中治療

救急救命士や医師はBLSと並行して薬剤や気道確保器具などを利用した二次救命処置を行い、より多くの自己心拍再開を目指します。心拍再開後は専門チームによる集中治療により社会復帰を目指します。

倒れている人を見つけたら

①周囲の安全の確認

☆ 倒れている場所が安全かどうか確認し、危険な場所なら安全な場所に移動する。

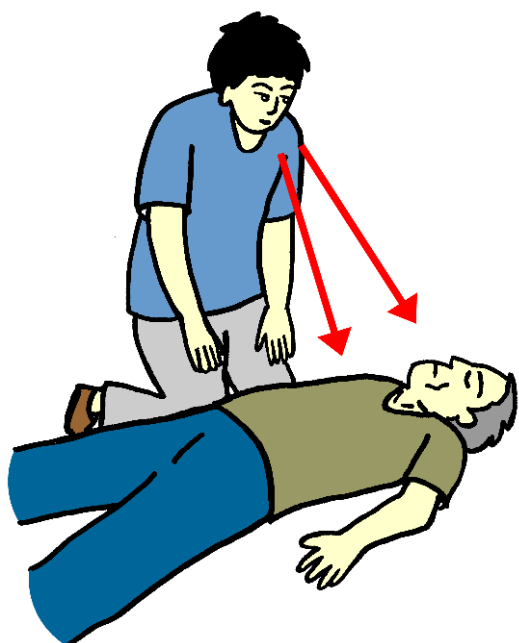
②反応の確認

☆ 意識がない場合は、大声で周りの人を呼び、その場で救急車を呼んでもらったり、AED を取りにってもらったりする。



③呼吸を見る

☆ 10秒以内で胸と腹の動きを見る。



死線期呼吸



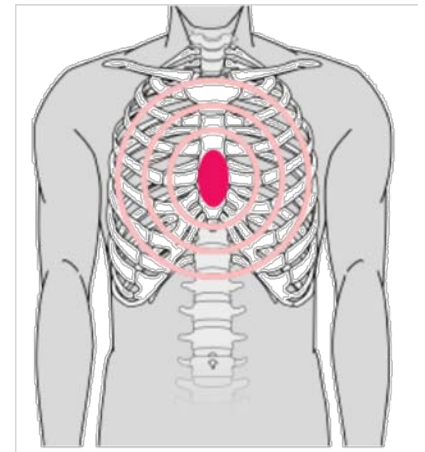
救急蘇生法の指針 2015 動画

<https://www2.hrs-pub.jp/resuscitation/>

④胸骨圧迫

☆ 直ちに胸骨圧迫開始

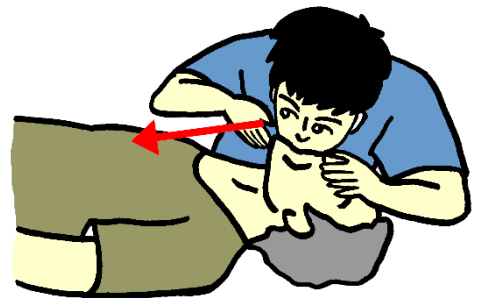
- ・ 強く(成人約5cm、小児は胸の厚さ1/3)
- ・ 速く(100~120回/分)30回連続
- ・ 絶え間なく(中断時間を最少にする)
- ・ 圧迫の解除(元に戻るまで)



⑤30:2

☆ 人工呼吸ができる場合は人工呼吸(2回)を加える。

- ・ 強く、速く、絶え間ない胸骨圧迫(30回)を継続
- ・ 協力者がいれば1分~2分で胸骨圧迫交代。



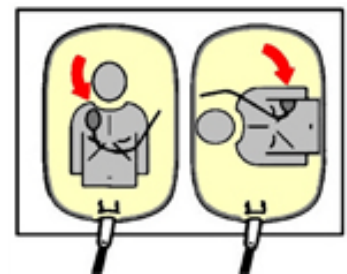
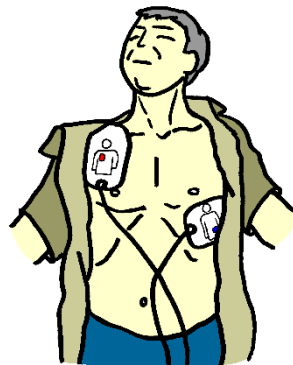
⑥AED

☆ AED が到着したら、電源を入れ、AED の音声ガイドにしたがい、イラストどおりの位置に電極パッドを貼り付ける。

☆ ショックが必要だと音声の流れればショックボタンを押してください。

◎ ショックが終わったら、胸骨圧迫から開始

- ・ 胸に硬い膨らみがあれば、膨らみを避けてパッドを貼ってください
- ・ 胸に貼り薬が貼ってあるときは剥がして、残った薬剤は拭ってください
- ・ 胸が濡れている場合は、体表だけ拭いてください
- ・ 小学生以上は成人用パッド



○気道異物

☆ 反応がある場合

声をかけ、声が出なければ窒息です

119番を依頼したあと腹部突き上げ法や背部叩打実施してください



腹部突き上げ法

みぞおちとヘソの間を片方の手で親指を内側に向け握りこぶしを作りもう一方の手を握りこぶし握り手前上方に突き上げる



背部叩打法

手の基部で肩甲骨の間を強く叩く

☆ 反応がなくなったら → 心肺蘇生法実施

○人工呼吸

☆ 窒息や溺水による心停止、子どもの心停止や救急隊到着までに時間がかかる場合は人工呼吸を組み合わせた心肺蘇生を行うことが強く望まれます

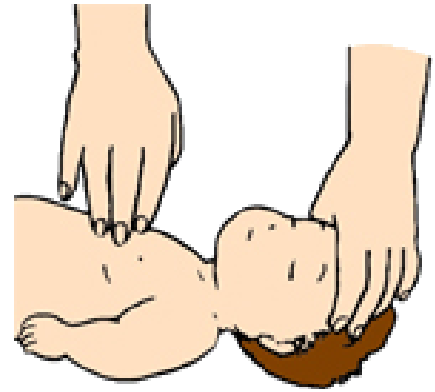
○子どもの蘇生

☆ 成人との違い

- ・ 人工呼吸を組み合わせた心肺蘇生が強く望まれる
- ・ 1歳未満の子ども(乳児)の胸骨圧迫の仕方
- ・ 1歳未満の子ども(乳児)の気道異物の対応
- ・ 小児用AEDパッドの使い方

1 人工呼吸の重要性

子どもは呼吸停止から心停止になる可能性が高い
子どもと接触する機会が多い人は訓練受講



2 乳児の胸骨圧迫

両乳頭の足側を指2本で圧迫

3 乳児の気道異物

苦しそうで、顔色が悪く泣き声も出ない場合は窒息を疑う



・背部叩打

片方の手で乳児のあごを頭が下がるよう持ち、もう一方の手で胸と腹を乗せ、背部を強く叩く



・胸部突き上げ法

乳児の胸骨圧迫を腕に乗せて行う要領

4 小児のAED

AEDに小児用パッドか小児用モードがある場合は、未就学児に限り用いることができます(パッド同士の接触を避ける)。なければ成人用パッドを使用してください。

一次救命処置

心肺蘇生法の手順

