



特定住宅密集地域での内火災

■はじめに

火災出場の際に車載端末で延焼危険方向を住宅地図等で確認しているだろうか？

現場到着時の火勢や要救助者情報、後着隊の到着状況で刻一刻と変化する火災現場。本事案は特定住宅密集地域において発生した、内火災での活動の困難性と延焼阻止のポイントを紹介する。

■火災概要

覚知時刻 15時43分
 鎮圧時刻 17時48分
 出場回数 特別第2出場+救助中隊3隊+安全管理隊1隊
 救出人員 2名
 死者 2名(救出人員)
 負傷者 1名
 構造様式及び焼損程度
 焼損棟① 木造瓦葺一部瓦葺葺

モルタル塗2階建1棟4住宅(建120㎡延140㎡)のうち100㎡焼損20㎡表面焼損

焼損棟② 木造カラーベスト葺サイディングボード張2階建住宅(建50㎡延100㎡)のうち1階20㎡、60㎡表面焼損

焼損棟③ 鉄骨造陸屋根ALC版張2階建共同住宅(建250㎡延500㎡)のうち110㎡表面焼損

焼損棟④ 鉄骨造カラーベスト葺サイディングボード張2階建寄宿舎(建60㎡延120㎡)のうち15㎡表面焼損

■他隊の活動

白昼「管内地域計画R、A水利適用火災付近長屋出火」との火災出場である。指令を受けた1救助隊が「走行中黒煙あり、特別第2出場要請」の無線報告の後、すぐさま特別第2出場が指令された。

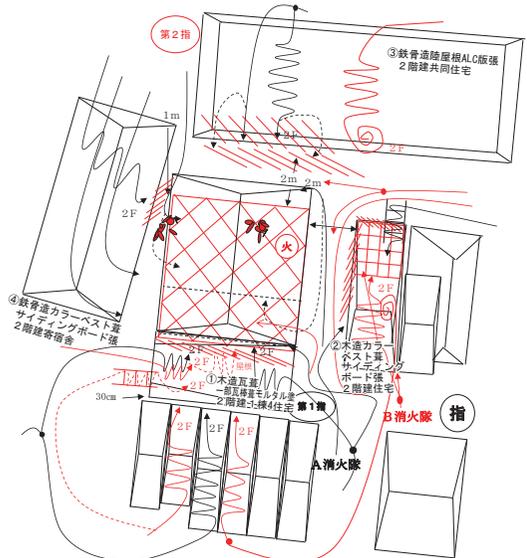
最先着で現場到着した1救助隊が、燃焼状況を確認すると2階建1棟4住宅の北側住宅はすでに屋根が抜けて火炎が噴出しており、同一棟南側へ延焼しているのが確認できた。また約2メートルの道路を挟んだ東側一般住宅の外壁に接炎、北側2階建共同住宅についても延焼している状況であった。災害点付近に裸足で錯乱状態の女性があり、1救助隊が何とか落ちて着かせて火元建物に逃げ遅れがないか質問し、「1番北の住宅に2名いる。」との情報を入手した。それ以上の情報収集は困難であり、はしご小隊に女性を引き継いだ。火元建物が入り組んだ路地にあつたため1救助隊が直近隊であ

して検索を行う旨を協議し別の活動に移った。隊長が協議している間、1救助隊、A消火隊の隊員が延焼危険方向を確認し、東を除く3方向の延焼危険を確認した。A消火隊は、最も延焼危険の恐れがある北側共同住宅の防ぎよのため火元住宅と北側共同住宅の路地に対して延焼阻止の放水を火元建物への放水と並行して実施した。1救助隊については屋内進入可能な、火元建物の南側の2住宅の検索を実施した。その後、中継受水が完了したため1救助隊とA消火隊は火元建物へ再度集結し、援護注水を行いながら屋内進入して要救助者の検索活動を実施した。

■活動のポイント

本事案は最先着小隊の現場到着時には既に火元住宅の屋根が抜け火炎が噴出しており、4方向へ延焼している状況であった中(無線報告は3方向となっていた)で時機を失することなく覚知から4分で早期に特別第2出場を要請していた。これは普段から管内の警防調査を実施する中で地域特性を把握し、消防隊の寄り付きの悪い地域を事前に管轄署の署員が共有していたことが大きい。A消火隊はタンク水による火元住宅の主火力制圧を断念した後、すぐさま延焼危険方向を確認、限られた筒先本数の中、最も延焼危険のある建物を防ぎよするための放水を火元建物への放水と並行して行うことを選択。中継受水が完了後に強い火勢の中、救助隊と屋内進入している。また特別第2出場の西側方面指定隊のB消火隊は、現場状況を把握し、臨機に東側

特別第2出場の西側方面指定隊のB消火隊は、現場到着した際、すでに西側への延焼阻止の筒先配備は完了している情報と東側一般住宅の内部に筒先が配備されていないという情報を入力したため、東側へ転進した。すぐさま救助隊と協力し、熱画像直視装置を用いて建物壁内部の温度を測定。延焼が確認できたため早期の破壊作業及び放水を行った。包囲態勢をとるための筒先配備と並行しながら、消火隊と救助隊がローテーションを組んで援護注水を受けながら屋内進入、検索活動を実施。その際、西側に筒先配備した消火隊や安全管理隊と連携を図って対向放水に注意しながら



の一般住宅へ転進し、救助隊と連携を図り、熱画像直視装置を活用して壁内の温度を確認するとともに、躊躇することなく壁を破壊して延焼阻止を実施した。この2階の消火隊は、現場状況や自隊の任務を把握しながらその中で最善の活動を行ったと考える。また火災現場における安全管理について、救助隊と消火隊が要救助者を検索する時に、対向放水の注意喚起、活動状況などを逐一指揮本部や安全管理隊に報告し活動隊へ周知することにより、統制のとれた活動ができていた。そのため本事案は内火災で他の建物へ延焼している

■終わりに

特定住宅密集地域における火災は延焼危険が高く、本事案のような内火災であれば延焼危険方向の把握や必要筒先数、筒先配備等を瞬時に判断し活動しなければたちまち拡大してしまう危険性が普段の火災以上に高い。そこで大阪市消防局においては特別出場により初動から出場車両を増やして対応している。しかしながら、特定住宅密集地域では包囲態勢完了までに時間を要することが多々あるため、狭い道路における出場経路や後着隊を考慮した車両配置位置、狭い道路での高次出場隊の活動を考慮したホース延長(道路端にホースを寄せる等)を的確に実施することが重要となる。これらのことを出場隊全隊が共通認識として持つ必要性があり、日々の訓練の中で特定住宅密集地域における内火災の困難性を理解し、これらを踏まえた想定訓練を取り入れるなど更なる現場活動能力の向上が求められると考える。



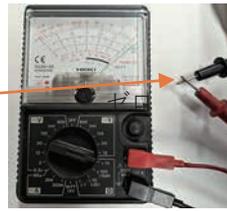


どうやって使うのですか？

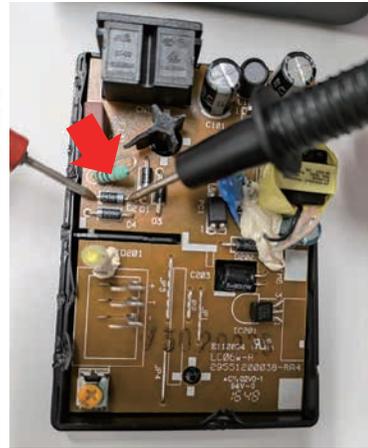
使い方は簡単。今回は抵抗値を計測する場合を例に使い方を説明するよ。



- ① レンジ設定をΩ(オーム)に設定する。抵抗値が不明の場合は大きいレンジに設定する。
 - ② テストリードを各端子に差し込む。(マイナスは黒、プラスは赤)
 - ③ 赤(プラス)と黒(マイナス)のテストリードの先端を短絡し、ゼロ(0)オーム調整器で指針をゼロ(0)目盛に合わせる。
 - ④ 測定する対象物にテストリード先端を当てて測定する。
- ※ 抵抗を測定する時は必ず対象物の電源は切る(遮断する)こと！



こんな感じで測定するぞ。抵抗値を測定することで同時に導通確認もできて、その対象物が導体か不導体か確認することもできる。対象物が絶縁体であれば、抵抗値は無限(∞)となり、指針は振れない。逆に対象物に断線等もなく電気回路に問題がなければ指針は右側のゼロ(0)に振れるぞ。



導通
絶縁

抵抗
回路

抵抗？電圧？電流？やはり難しいですね…。もっと、簡単に言うと？火災調査(実況見分時)で使うとすれば具体的には？

そうだね～。難しいね～。では、少しだけ、説明するね。

- ◆ **抵抗**とは、電気の流れにくさのこと。単位はオーム(Ω)が用いられる。つまり、抵抗値が大きいと電気は流れにくく、抵抗値が小さいと電気は流れやすいということ。抵抗値が大きくテスターで計測できない場合は∞(無限)を指し、抵抗値が小さいと指針はパネル上の右側の0(ゼロ)の方を指す。
- ◆ **導通**とは、電气的につながっている状態ということ。
- ◆ **導体**とは、電気または熱を伝えやすい物体。伝導体
- ◆ **不導体**とは、電気または熱をほとんど通さない物質。
- ◆ **絶縁体**とは、電気や熱を通しにくい性質を持つ物質。
- ◆ **回路**とは、電気の流れる通路。電気が流れる道筋。



実際に測定する時は抵抗をメインにこれらについてチェックするといひよ。

- ⚡ 電気配線が断線していないかどうか抵抗値を測定して導通チェック。
- ⚡ 電気機器のスイッチが入っていたかどうか導通チェック。
- ⚡ 漏電時に、この物質は導体か不導体かチェック。
- ⚡ ヒューズが切れていないか、回路をチェック。
- ⚡ ブレーカーが落ちているかどうか、電圧チェック。
- ⚡ 炭化導電路(※)が形成されているか、チェック。

※炭化導電路：絶縁体の表面が電气的要因で炭化することで電気の通り道が作られる現象



テスターには乾電池が内蔵されていて、この乾電池の電気が流れることにより、導通確認ができるんだ。電圧や、電流は電池が切れていても測定できるけど、規定値を超える電圧、電流を測定すると内部のヒューズが切れるので注意すること。



テスターの基本的な知識は習得できたかな？次号ではテスターの実動編として、炭化導電路についても詳しく紹介するよ。

次号へ続く

テスター(回路計)について



Vol.25

～ 知識編 ～

「調べて、広めて、市民を守る。」



お～い、テスター持って来てくれ～

はっ、はいっ、テ、テ、テスターですか？



お～、あの抵抗値計るやつあるやろ～

テ、テ、テイコウチですか？



なかなか馴染みのない機器で、よくわからない…。現場でこういう場面なかったですか…？
ということで、今回はテスターについて簡単に紹介するよ。

テスターを実況見分で見ているのを見たことはありましたが、正直よくわからないので、今後の参考にしたいです。



今回紹介する機器は **HIOKI 3030-10ハイテスタ** という機器です。

メーカーや機種によって違いはありますが、大体のテスターは大きく分けて、① **抵抗**、② **電圧**(直流、交流)、③ **電流**の3つを測定することができます。



測定の時を使う各部の名称は次のとおり。使い方と一緒に覚えてね。

各部の名称

零(ゼロ)位調整器
※指針が0(ゼロ)目盛から外れる場合は、この調整器で合わせる。パネル左側の0(ゼロ)

零(ゼロ)オーム調整器
※抵抗(オーム)は赤と黒のテストリードの先端を合わせて(短絡)指針が0(ゼロ)目盛りか確認する。パネル右側の0(ゼロ)

レンジ切替ツマミ
※①抵抗②電圧③電流を測定する場合は、大きいレンジで一度測定してから測定値に合ったレンジに切り替える。

テストリード(赤：プラス端子)
テストリード(黒：マイナス端子)

プラス端子
マイナス端子

※テストリード先端が汚れていると接触不良により指示が安定しない場合があるので、汚れ等を拭き取る。テストリードはプローブともいう。

※使用時は、赤のテストリードをプラス端子へ黒のテストリードをマイナス端子へ接続する。



大阪市消防局



和泉市消防本部



池田市消防本部



吹田市消防本部



守口市門真市消防組合

豊中市消防局
羽岡草太学生へ

先輩からのメッセージ

現場活動中に関係者の方から投げ掛けられた質問に対しても、臆することなく回答できていました。
今後、積極性を活かして様々なことを吸収し、修業後は即戦力となれるよう期待します！



豊中市消防局
消防司令補 知念利洋さん



豊中市消防局

ウィー ルーキーズ！ 大阪府立消防学校 初任教育生 月間報告

We are Rookies!



所属研修

今回は、6月17日から19日までの3日間に実施された所属研修（主に救急業務）の様子を紹介する。研修の日までに救急の授業で学んだ救急範囲はごく僅か。先輩たちがどんな症状を疑い、なぜその処置を行っているのか…など、不明な点は多く、むしろ頭の中は大混乱。しかし、「現場の空気」を肌で感じられたことが学生たちにとって一番の収穫であったようだ。

学生総数219名。10件以上出場し、ハロハロになった者や、緊急度・重症度が高い事案に出場した者も一定数いたようだ。

経験した内容はそれぞれ異なるものの、初めて現場を経験し、各々感じるものがあつただろう。20日に登校し、早速、教官へ興奮気味に説明するその表情からは、凛々しく成長した消防士の姿がうかがえた。



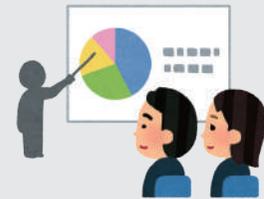
大阪市消防局



症例発表会

また、この貴重な経験をより一層今後の成長に繋げて欲しいと考え、「症例発表会」の場を設けた。班毎に事案を一つ選択し、原因や活動内容について分析し、パワーポイントを作成した上で発表する。救急に対する知識を深めることはもちろんのこと、人前で限られた時間内に分かりやすく発表する能力を養うことも目的としている。

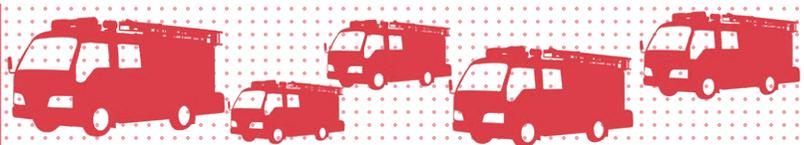
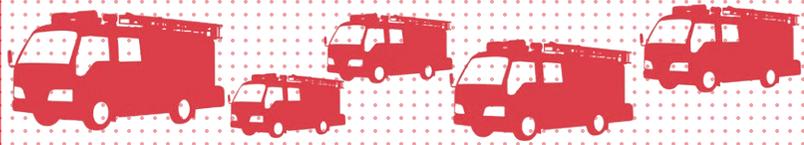
ほとんどの症例において、未修範囲が含まれていたものの、救急救命士の資格を持つ学生が中心となり、発表に挑んだ。時に笑いが巻き起こるなど、創意工夫が凝らされた発表が続ぎ、聴講する学生も深く頷きながら各々メモをとっていた。



岸和田市消防本部



大阪南消防局



泉州南消防組合
本人等の望む医療・ケアが
受けられる地域をめざして!

泉州南消防組合では、高齢者施設からの救急要請時に、現病歴やバイタル等の救急活動に必要な情報を円滑に把握できるよう情報共有シートを作成し、管内の高齢者施設に対して配布する取組みを始めました。

この情報共有シートは、施設入所者の救急要請時に必要な情報を記載するとともに、泉佐野保健所と南泉州地区病病連携協議会とも連携し、平素からのACPや医療機関に救急搬送した後の治療方針を事前に確認してもらうシートとして、多機関で情報を共有できるよう検討を重ね運用を開始したものです。情報共有シートの取扱いについては、当消防組合の職員が泉佐野保健所職員とともに管内の全ての高齢者施設に伺い、直接説明を行っています。

「超高齢社会」の中、自分らしい暮らしを人生の最後まで送ることができる地域の実現に向け、今後も多職種と連携しながら取り組んでいきます。

島本町消防本部
新人職員がロープレスキュー講習を受講



島本町の面積は約16.81km²で、その約7割が北西部に広がる山岳・丘陵地となっています。近年、登山ブームもあり、ハイキングに訪れる人が年々増加し、遭難や急病による出動要請も増加傾向です。そこで、島本町消防本部では、令和5年4月から新たに山岳救助資機材を導入し、救助活動に使用しています。システムや資機材の使用法等、複雑に思いますが、以前と比べ資機材も軽量で、一度覚えれば少ない人員で救助活動を行えます。本消防本部にとっては非常に便利な資機材です。

今回は、新人職員がロープレスキュー講習を受講し、基礎を学ぶことができました。講習では座学で安全管理面やロープの特徴を学んだ後、屋内訓練場でロープの扱い方や他の資機材の使用法、システムの組み方等を講師から教わり実践してきました。今後は学んできたことを習熟し、実現場の活動に活かしていきたいと思えます。



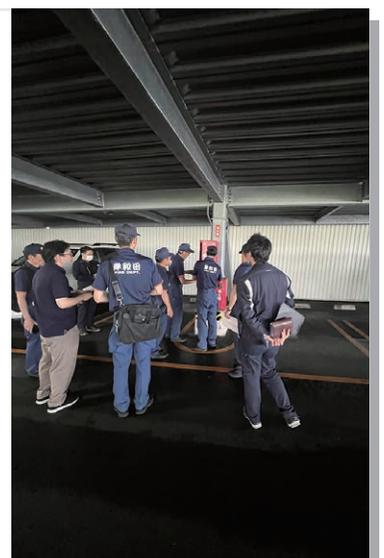
八尾市消防本部
出水期に向けた災害対策
(土砂災害救助訓練)

八尾市消防本部では、近年全国各地で頻発する局地的豪雨や地震に伴う土砂災害に対応し、尊い市民の生命・身体・財産を守るため、管内において土砂災害対応訓練を定期的実施しています。

本訓練では、救助隊と消防隊の連携による土砂埋没救助訓練を実施し、知識・技術の向上を図りました。なお、緊急消防援助隊登録隊の消火隊員が中心となって参加することで、より実践的な連携訓練となりました。本訓練で使用した土砂は腐葉土であり、活動隊員は足を取られながらも指揮者を中心に統制の執れた部隊運用訓練を実施しました。

今後も、常日頃から危機意識を持ち、発災時には迅速かつ的確に対応できるよう、継続して救助技術の高度化を図り、あらゆる事象を想定した訓練を実施し検証を重ねていきます。

岸和田市消防本部
自走式駐車場における火災発生時の活動の検討と現地調査を実施



岸和田市消防本部では、自走式駐車場における火災発生時の活動の検討と現地調査を実施しました。

令和5年8月20日に神奈川県厚木市で発生した自走式駐車場の火災において、大きな物的被害が生じました。同様の火災被害を防止、軽減するため署内において本火災の動画を視聴し活動の検討をした後、岸和田市内にある自走式駐車場で現地調査を行いました。

この調査には予防課も同行、事業所に対し消防計画の再確認と移動式粉末消火設備の位置や取り扱い方法の説明を行い、火災発生時には迅速な通報と有効な初期消火を行うとともに、適切な避難誘導を行えるよう指導しました。

これからも災害対応能力の向上に努めてまいります。

タカラスタダード株式会社



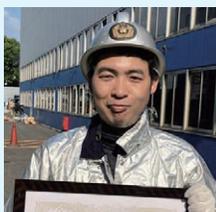
タカラスタダード株式会社は、明治45年5月30日に城東区で創業され、独自のホーロー素材と技術を使った商品を中心に操業を続けてこられました。創業110周年を迎えた令和4年には、同じく110周年を迎えた通天閣に記念ロゴを作成され、体験型アトラクション「タワースライダー」の乗り場にホーロー壁装材「エマウォール」を寄

贈されるなど、伝統を大切にしながらも常に新たなことに挑戦されています。さらに社会貢献にも尽力されており、「子ども食堂（NPO法人全国子ども食堂支援センター・むすびえ）」への寄付や、キッズニア甲子園にも出展されています。城東自衛消防協議会には昭和34年10月に入会され、円滑な事業運営に尽力いただいております。また、平素から各種行事に積極的に参加され、事業所における自主防災意識の高揚を図られています。

自衛消防隊紹介

自衛消防隊長 山下 進

弊社では防災避難訓練等の実施により従業員の意識向上に努めております。また放水訓練や止水板の設置訓練も行っています。今後も防災防火に向け、積極的に活動してまいります。



市民表彰

東住吉消防署



功績概要

令和6年4月30日(火)12時30分頃、東住吉区にある卸売業者の倉庫で作業中の従業員が倒れ、連絡を受けた同社従業員の木村美恵さんは、急いで様子を見に行き、意識がない状態で倒れている同僚を確認しました。すぐさま119番通報を行い、指令管制員の助言により症状を観察し、心肺停止状態と判断し、躊躇なく心肺蘇生(胸骨圧迫)を開始しました。その後、到着した消防隊に同僚を引き継ぎました。意識のない同僚に対して、胸骨圧迫を実施するという勇気ある一歩を踏み出し、消防隊の到着までの間、救命処置を実施し、「救命の連鎖」を繋いだ功績は見事で、同僚の良好な予後に大きく貢献されました。木村さんの勇気ある行動に敬意を表し、東住吉消防署長から感謝状を贈呈させていただきました。

女性防火クラブだより

西成区

西成区では令和6年現在、2000名以上が西成区女性防火クラブの会員として、ふれあい喫茶や食事サービス等を通じて、高齢の方をはじめとする地域住民の方と積極的に関わると共に、地域の防火・防災訓練や各種の防災研修に参加することにより、防火・防災の推進に努めております。



5月30日に西成消防署において実施した役員会では、眞田委員長を始めとする15名の推進委員が参加し、令和5年度の活動内容の報告や今年度の活動計画について確認し合うと共に、今後、発生する可能性のある南海トラフ地震や上町断層帯地震への備えとして、「自助」「共助」の重要性を再認識する場となりました。



救急安心センターおおさか だより

9月の疲労感？(秋バテ)

少しずつ秋の気配を感じる季節となってきた今日この頃。秋といえば、食欲の秋、スポーツの秋など楽しみなことが多い季節ですね。ところが、過ごしやすはずの秋なのに体がだるいなどの夏バテに似た症状が現れることがあります。これを「秋バテ」と言います。

「秋バテ」とは、身体に溜まった夏の疲れに気候の変化が加わり、自律神経を乱して体調不良になることを指します。疲れが取れない、身体がだるい、やる気が出ないといった症状が出たら、それはもしかすると「秋バテ」かもしれません。

「秋バテ」にならないためには、季節の変化に対応できるだけの体力をつけ、夏の疲れをしっかりリフレッシュして、心と体をリセットする必要があります。

毎年9月は厚生労働省が健康増進普及月間と定めています。生活習慣を今一度見つめ直し、健康の増進を図るために、運動習慣の定着や食生活の改善といった、健康的な生活習慣を確立していきましょう。

健康増進普及月間：健康に対する国民一人ひとりの自覚を高め、健康づくりの実践を推進することを目的として定められた月間です。



秋バテ予防

- ・30分程度の軽い運動とストレッチ。
- ・38～40度くらいのお湯に長めに浸かる。
- ・バランスの取れた食事。
- ・睡眠時間をしっかり取る。



救急車を呼ぶか？病院に行くか？
#7119または06-6582-7119
救急安心センターおおさか

救急安心センター着信件数(令和6年7月)	
総着信件数(1日あたりの件数)	32,307件(約1,042件)
対前年同月比	1,464件増加