

ケイボウタイムズ

～警防課の「いま」を伝える～

第10回 新作戦室

(警防課〈計画〉)

災害現場での活動を支える「警防部 警防課」。
「ケイボウタイムズ」では、毎号、警防課の各担当による
「この時期だから伝えたい」旬なネタを掲載するほか、
警防課が取り組む施策や事業についてお伝えします。

新作戦室の運用

作戦室は、地震、風水害の他、社会的に影響の大きい災害が発生した場合や特別警戒時等において任務別の班を設置し、情報の収集・整理を行い、活動方針等を決定する場所となります。

令和7年の消防情報システム更新に伴い、平成20年の消防局庁舎開庁後、初めての大規模更新となった新作戦室には、実践型電子作戦テーブルなど最新の機器が導入されました。

今回は、そんな新作戦室の機能についてご紹介します。

新しくなった作戦室

①実践型電子作戦テーブル

実践型電子作戦テーブル(図①、以下、「作戦テーブル」)は、新作戦室の中央に配置されている機器で、2台のうち1台はインターネットに接続しており、事前登録したウェブサイト等(気象情報、電気やガス、鉄道の運行状況等)を即座に表示することが可能です。もう1台の作戦テーブルは、消防活動を円滑に行うことを支援する独自の通信ネットワークである消防情報システムに接続されており、発生した災害事案一覧や残存消防隊数などを把握することが可能です。

2台の作戦テーブルの画面は、いずれも大型表示装置(図②)に映し出すことが可能です。また、スマートフォンのようにスワイプによる直感的な操作ができるのも特徴で、情報の整理から共有までを一元的に管理できる、いわば作戦室のハブとなる機器です。

②大型表示装置

作戦室の前方に配置された大型表示装置(図②)は、55インチのモニターが縦に4画面、横に8画面、合計32画面により構成されています。従前の作戦室のモニターと比べると約8倍の大きさで、新作戦室のどこからでも表示画面を確認することができるなど、視認性が大きく向上しました。

③会議スペース

新作戦室内には、可動式の間仕切り壁を活用することにより、必要に応じて会議スペースを設けることができます(図③)。

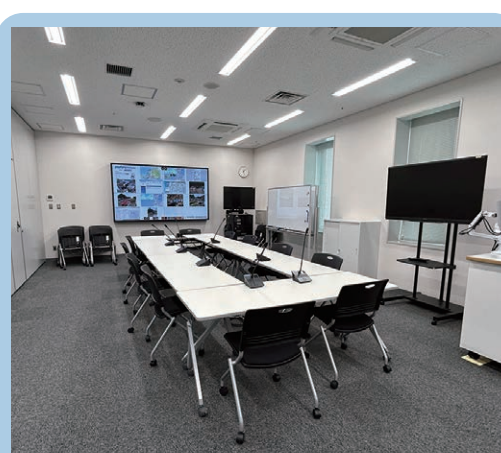
また、会議スペースの前方には、大型表示装置と同じ情報を選択して表示できるテレビ会議用モニター(図④)が設置されており、この画面を活用することで、迅速な災害状況の把握及び消防力の早期分析並びに活動方針の決定が可能となります。加えて複数の場所をテレビ会議で繋ぎ、最新の情報を共有しながら検討等を行うことができます。

おわりに

新作戦室はいかがでしたでしょうか。この新作戦室は令和5年10月からの試験運用期間を経て、令和7年4月から新指令情報センターとともに本運用となります。警防課では、新作戦室の機能を最大限に活用できるよう関係各課と連携し、今後発生が危惧される大規模災害に備えていきます。



実践型電子作戦テーブルと大型表示装置



会議スペースと前方のテレビ会議用モニター

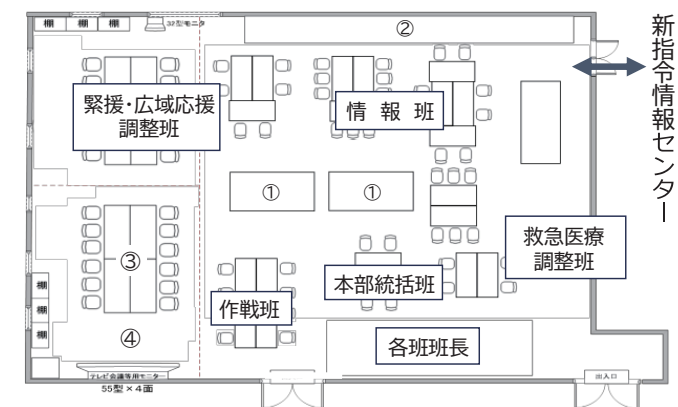


図 新作戦室のレイアウト(消防局7階)

- ①作戦テーブル
- ②大型表示装置
- ③会議スペース
- ④テレビ会議用モニター

「ジョカツ!!」

男女共同参画や多様性の社会といっても、まだまだ女性が少ない我々の消防という職場。その中でキラリと輝いている女性の活躍や取組にフォーカスした【ジョカツ!!】。不定期ではありますが、いろんな話題をお届けしていきます。



規制課保安担当の品川広子と申します。予防課の井上司令補からバトンを引き継ぎましたので、自分なりの「ジョカツ」について書きたいと思います。

☆採用から出向まで

私が採用された平成14年当時、女性職員の配属は日勤からというのが一般的で、私も最初は、予防担当として勤務していました。日勤として勤務を続けながら、結婚・出産を経験し、直接自分の手で人の命を守りたいという思いから、子どもが小学生になったタイミングで救急隊を希望しました。



大阪府立消防学校教官の皆さん

☆教官として

大阪府立消防学校では救急と予防の授業を担当していましたが、女性教官は授業以外に、不安や悩みを抱える女子学生に対するフォローも行います。

彼女たちの中には、救助隊や救急隊になりたいと希望している中で、男子学生との体力差への悩みを持つ学生や、結婚や出産などのライフイベントにより、生活が変わることでの自分のキャリアがどうなるのか想像もつかずに不安になる学生もたくさんいます。そんな学生たちに自分の今までの経験や感じたこと、困難を乗り越えた時のことを話すなど、一緒に解決策を考え、女子学生をサポートしていました。



大阪府立消防学校の女性教官と学生

☆特別教育

女性活躍推進研修始動！

大阪府内の消防本部の規模は様々です。ロールモデルがいらないことから、結婚を機に退職することが当たり前になっていたという本部もあり、女性活躍がなかなか進まない状態でした。そこで、消防大学の第7回女性活躍推進コースを受講した経験から私が担当となり、大阪府立消防学校の特別教育として、女性活躍推進研修を立ち上げることにしたのです。



消防大学の同じ班のメンバー

大阪府内の女性職員と女性教官が行いました。午前中は外部講師をお招きし、「セルフコーチング研修」、午後からは「ハラスメント」についての講義を下野紀子さん（現 北消防署南森町出張所司令）にお願いし、ハラスメントの事例についての意見交換を行いました。また、ディスカッションでは、事前にテーマを研修生に知らせ、当日までに意見を考えてもらいました。



女性活躍推進研修受講風景

各講師がファシリテーターとして各班に1人入り、テーマごとにディスカッションを行った後に発表する形式をとり、とても活発な意見交換の場となりました。

ディスカッションのテーマは、「ライフイベントと仕事」「キャリアプラン」「仕事上の困難事例とその対策」として、育児休業や、復帰後の勤務体制、女性の職域や後輩・部下の育成、生理休暇の取得や、勤務中の工夫について意見を出し合いました。この研修の場では答えがはっきり出ないものもありましたが、大阪府内の女性職員が集まり、たくさんの方の意見を聞いたことは、研修生にとっても、講師にとっても有意義なものであったと思います。受講後のアンケートでは、「すべてを考え直すきっかけとなった。」「人事異動の希望を出す前にこの研修を受けたかった。」「自分のキャリアビジョンが見えた。」「今後の目標がなかったが、今回の研修で目標ができた。」など嬉しい回答をたくさん頂きました。

☆経験を通じて

教官、研修担当として、いろいろな本部（局）の女性職員と多く関わったことで、女性活躍にはまだ多くの課題があると感じました。女性活躍は女性だけではなく、男性職員とも共有し、お互いを理解することが必要だと思います。消防大学の教官の経験を通して私が感じたことは、「外」に出ることの大切さ

です。私自身、いろいろな人たちと交流するなかで、視野を広く持てるようになり、そこから勉強をすることで今までになかった考えが出てきました。これからは、すべての人にチャンスが平等に与えられ、前向きに働くことができるような組織が増えてほしいと思います。



女性活躍推進研修受講後の集合写真

3回目となった今回の「ジョカツ!!」、いかがでしたか。次回回は、どのような経験からお話を伺えるのでしょうか。ぜひご期待ください。

女性活躍推進研修 受講スケジュール

		1 時限目	2 時限目	3 時限目	昼食	4 時限目	5 時限目	6 時限目	7 時限目	8 時限目	
	9:00～	9:20～10:10	10:20～11:10	11:10～12:00	12:00～12:45	12:45～13:35	13:35～14:25	14:35～15:25	15:25～16:15	16:15～17:05	～17:30
2月16日 (金)	入校ガイダ ンス開講式	オリエンテー ション	女性活躍推進 セルフコーチング研修		昼食	ハラスメント研修 グループディスカッション		先輩女性消防吏員との ディスカッション			閉講式
講師	学校教官	学校教官	ベアリンク 土元 紀子講師			大阪府内消防本部の 女性消防吏員		大阪府内消防本部の女性消防吏員			学校教官

特別教育 3年目研修

第61期 令和6年10月7日(月)～9日(水)
第62期 令和6年10月22日(火)～24日(木)
第63期 令和6年10月28日(月)～30日(水)

【講義内容】

● 服務規律・交通事故防止(企画課 服務指導)● メンタルケア・ハラスメント対策(人事課 厚生)● 火災調査研修「実況見分」(予防課 調査鑑識)● 査察「市民対応」(予防課 特別査察)● 火災予防(予防課 予防)● 文書管理(総務課 法務)● 警防「安全管理」(訓練センター)● 人材育成「キャリアデザイン」(訓練センター)● 接遇「マナーの基本」(訓練センター)

【実技】

● 救急訓練(訓練センター)● 警防訓練(訓練センター)

◆ ヒューマンスキル(対人関係能力)
職場の内外を問わず相手をよく理解し、人間関係を構築しながら、目標に向けて業務を進めていくことができる能力。
◆ テクニカルスキル(業務遂行能力)
業務を進める上で必要な知識や技術。
ヒューマンスキルの7つの要素
ヒューマンスキルの高いメンバーが働く組織では、「コミュニケーションが円滑であり、お互いの信頼関係も強く、自ずと風通しが良く、一緒に協力しあうことでより良い成果を創り上げていく」という機運が生まれます。

また、ヒューマンスキルには、次の7つの要素があるとされます。どれも必要な能力になりますので、自己研鑽に励み、それぞれの能力を向上させていきましょう。
◆ ヒューマンスキルの7つの要素
・ リーダーシップ
・ コミュニケーション能力
・ ネゴシエーション能力
・ プレゼンテーション能力
・ コーチング能力
・ ヒアリング能力
・ 向上心

「大阪市消防局人材育成基本方針」に、人材育成やキャリア形成についての詳細が記載されています。必ずチェックしてください。

庁内ポータル➡所属ポータル➡消防局高度専門教育訓練センター➡03研修
➡02人材育成関係
➡02大阪市消防局人材育成基本方針

センター教育・研修を徹底解剖

Just Do It!

第11回 初心に帰り、さらなるステップアップを!

高度専門教育訓練センター



谷本 佳紀

今月の担当教官(谷本)のひとこと

3年目研修を担当して感じたのは「一人一人が自分の信念を持って自立している」ということ。私自身も同じ若年層職員として、大阪市消防局と一緒に盛り上げていきます!

3年目研修ミニ講座

職員に求められる能力の三分類

職員に必要な能力は多岐にわたりますが、組織で働く人に共通して求められる能力は、大きく「コンセプチュアルスキル」(概念化能力)、「ヒューマンスキル」(対人関係能力)、「テクニカルスキル」(業務遂行能力)の3つに分類されます。また、これらの能力が求められる度合は、図に示すように職位等により異なります。
職位が高くなるにつれてコンセプチュアルスキルの比重は高まっていますが、ヒューマンスキルの比重は高まらず、全ての階級・役職・キャリアに必要とされています。

今月は、特別教育の一つである3年目研修について取り上げます。
3年目といえば、大阪市消防局人材育成基本方針が定める強化対象職員としての最終年にあたります。未経験業務への挑戦が多くなるとともに、後輩職員への指導を通して自己のスキルアップが求められるようにもなります。そこで、本研修のカリキュラムは、指導に必要な基本的な技術や知識を再確認できる内容としました。
ここでは、講義「人材育成」で取り上げた「職員に求められる能力」について解説します。

ルの比重は変わらず、全ての階級・役職・キャリアに必要とされています。



図 職位ごとに求められる能力

ロバート・カッツが提唱した「カッツモデル」を基に作成

◆ コンセプチュアルスキル(概念化能力)

知識や情報などを体系的に組み合わせ、複雑な事象を概念化し、物事の本質を把握する能力。総合的な情勢判断と政策決定を行う能力でもあります。

研修生からの声 —アンケート結果から—

本研修のアンケートには、「今後、後輩指導をしていく際のコミュニケーションの取り方や指導の方法を学べた」「3年の間に忘れていたことを再確認でき、これから携わる業務の基礎知識を学べてよかった」「基本的な知識や技術の根拠を教わることができ、今後の自身のモチベーション向上に繋がったなど、前向きな声が多くありました。また、「苦手意識があった指揮班任務における作戦卓への記入要領や火災調査時のカメラ撮影について学ぶことができてよかった」など、満足度が高かったことがうかがえる回答が得られました。

まずは与えられた仕事を 好きになる

本研修の講義「人材育成」の中で、「自分の好きな仕事を求めるよりも、与えられた仕事を好きになることから始めよ」という、稲盛和夫氏(京セラ、KDDI創業者)の言葉を紹介しました。消防職員として様々な経験を積む中で、自身の希望とは異なる業務に携わることもあります。与えられたことに対して全力で取り組み、多くの知識や技術を身に付けて、今後の成長につなげていきましょう。

救急隊研修について

はじめに

令和6年10月1日（火）から11月22日（金）にかけて、市内全消防署で救急隊研修が行われました。

本研修は、年に1回、救急業務のさらなる質の向上に資することを目的として行われるものです。3期目となる本年の研修から、各消防署の救急研修担当リーダーが主体となって企画することになり、今回は集団災害発生時の研修を行いました。

ここでは生野消防署で実施された救急隊研修を紹介します。

救急研修担当リーダーとは

「救急研修担当リーダー」は、各消防署の救急教育の柱として位置付けられており、救急隊員の知識技術の向上を図ることを目的に設置されたものです。市内25消防署に2名ずつ配置され、全50名が活躍しています。

集団災害に関する知識を広げる座学研修

座学研修では、集団災害の現場対応力を高めることを目的として、表で示したCSCA TTT（令和5年12月号 大阪消防「救急いろう」にも詳述）をはじめ、基礎的な知識から実現場での活動要領を再確認しました。

表 災害現場対応の7つの原則「CSCA TTT」

C	Command & Control	指揮と統制
S	Safety	安全
C	Communication	情報伝達
A	Assessment	評価
T	Triage	選別
T	Treatment	処置・治療
T	Transport	搬送指示

プロジェクター等を活用した図上訓練では、規定の活動要領を基に、組織的な活動を円滑に行うための流れや各任務の役割について再確認し、参加隊員間で意見交換を行いました。

実現場さながらの想定訓練
— 参加隊員の奮闘 —

本訓練は、通り魔事件を再現したもので、スーバーにおいて店員が負傷者を発見し、「複数人負傷者が発生している」という通報に始まり、最終的には重傷者が3名、軽症者が1名発生したという想定で行われました。

ブラインド型訓練で進められ、緊迫した状況下での安全確保や情報伝達、トリアージの重要性を体感する内容となりました。

現場到着した救急隊員は、犯人がまだ現場にいるとの情報がある中、安全面に配慮する等、緊迫した状況下で対応にあたりました。

また、ムラージュシール（傷やあざ等を模したシール）の使用や、出血痕を再現するなど、実現場をイメージしやすい工夫を行った上で、臨場感のある訓練が行われました。



座学研修



想定訓練

振り返りミーティングで活発な意見交換

訓練終了後、訓練に関する振り返りの場が設けられ、参加者がそれぞれの経験を共有し、改善点や新たな発見について意見交換を行いました。

災害現場での最善の活動を目指し、隊員同士が様々な視点から意見を出し合い、特にCSCA TTTの「C（Communication）」である情報伝達について、活発な議論が行われました。

多数の傷病者が発生する災害では、救助隊、消防隊、救急隊、指揮班の全ての隊が連携し、一致団結して対応することが不可欠です。過去の集団災害事案でも情報伝達の課題が確認されており、今回も継続的な研修の必要性を再認識

生野消防署歴代の救急研修担当リーダーに聞いた「救急研修担当リーダーを経験して思う一言」

大王 隆彦 (現リーダー)

ワンフォーオール

奥森 敦司 (現リーダー)

鍛錬千日之行 勝負一瞬之行

金井 宏明 (司令補)

一致団結が皆を救う！

溝口 浩司 (司令補)

隊員の熱意に感謝



振り返りミーティング

おわりに

集団災害の発生原因は、多重交通事故、犯罪、熱中症、群衆事故など多岐にわたります。主体的に訓練を企画・実施することは、現場対応力の向上にもつながり、隊員の責任感と実践力を育むとともに、集団災害への柔軟な対応力を高める貴重な機会です。

今回の訓練を通じて、隊員一人一人が前向きに学ぶ姿勢を持ち、今後も継続的に学び続ける意欲が高まったことは、大きな成果と言えます。私たちの取組が、より多くの市民の安全を守る力となることを願います。



漏電のポイントが少し分かってきたかな？電気なので、やはり金属製の屋根や壁が大きく関係しているね。この**漏電の三要素**についてもう少し詳しく説明するね。

漏電点

電線等の絶縁が破壊（破れる等）し、**金属製建材等（屋根や壁）と接触**することが、漏電点のポイントである。しかし、必ずしも電線が直接これらに触れる場合だけとは限らず、金属管、アンテナ支線等の**金属製部材や有機材（木やプラスチック）のグラファイト化部分**を経由して漏電することもある。雨漏りや水漏れ、風が影響して電線に接触して漏電することもある。【漏電点】を見つけるのはかなり難しい。※漏電遮断器が設置されていれば漏電火災は防げるが、漏電点が漏電遮断器より一次側（電源側）の場合は作動せず防止できない。

出火点

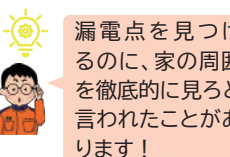
火災が始まった場所が【出火点】であり、通常は【出火点】が最初に判明する。出火しやすい部分は、漏洩電流が比較的集中して流れる箇所であり、①**ラス網の継ぎ目**②**金属管とラス網の接触箇所**③**釘で止められたトタン板の合わせ目**、等の場所があげられる。漏電点は1つでも、多数の分岐経路を経て2つ以上の接地点から地中に流れるのが普通で、【出火点】は**複数**になる場合がある。また、【漏電点】や【接地点】がそのまま【出火点】になることもある。特に、グラファイト化によって誘発された場合や、**釘または鉄板が電線被覆に食い込んで漏電**が発生した場合、漏電点で出火するケースが多い。

接地点

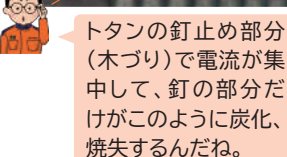
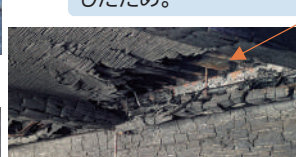
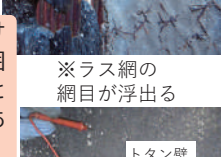
ガス管や水道管、消火栓の配管、建物の構造鉄骨など、建物から連続して地中に埋設された**金属が接地物**となるのが一般的である。場合によっては、隣接建物あるいはさらに離れた建物で接地されていることもある。これらの接地物とラス網、壁体トタン、電線管などの建材との接触箇所が【接地点】となるが、接地点は壁体の中や土壌の中にある場合が多く、実際には特定は極めて困難である。【接地点】が判明しない場合は、テスターで出火点近くの金属建材の**接地抵抗を測定**して接地の事実を明らかにする。



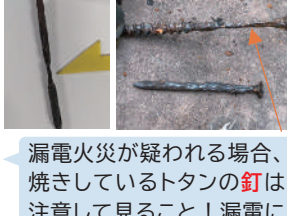
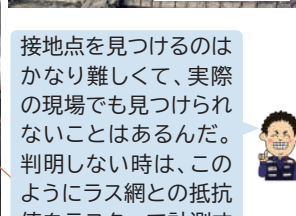
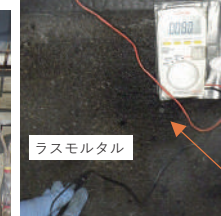
壁内で、このように**ラス網の網目**が浮き出てくるのも漏電の特徴なんだ！ラス網に電気が流れジュール熱が発生したため。



漏電点を見つけるのに、家の周囲を徹底的に見ると言われたことがあります！



※テスターで接地抵抗を計測



※テスターで抵抗値計測

※テスターで抵抗値計測

接地点を見つけるのはかなり難しく、実際の現場でも見つからないことはあるんだ。判明しない時は、このようにラス網との抵抗値をテスターで計測するんだ。

漏電火災が疑われる場合、焼きしているトタンの**釘**は注意して見ること！漏電により焼け細まっていることがあるんだ。



前号では珍しい「迷走電流」について紹介しました。本号では、「漏電」に起因する火災について、調査のポイント☆を交えて紹介するね。屋内からの漏電もあるけど、今回は特に建物外からの漏電にスポットを当てて説明していくよ。

「漏電火災」と聞くと、どこを何を調査すればいいかわからず不安です。今後の調査活動の参考にしたいので是非お願いします！



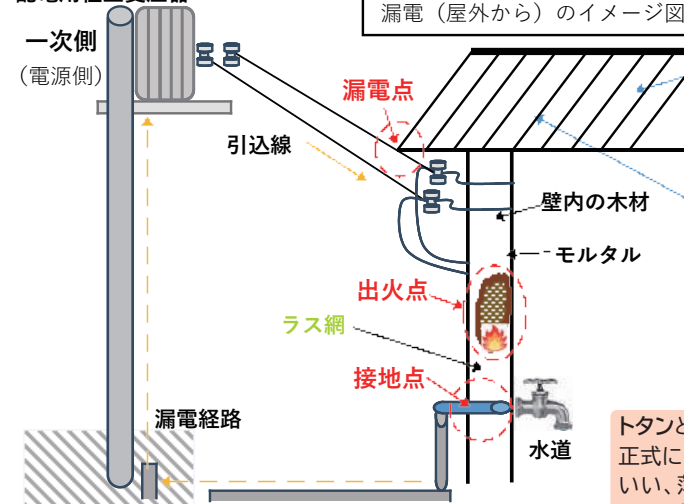
漏電とは

電気が本来の通り道を外れて、外部に流れ(漏れ)出る現象をいう。



漏電火災の原因調査では、**漏電の三要素**と言われる、電線等から金属部分へ電流が流れ込む【漏電点】、発熱箇所である【出火点】、接地物へ電流が流れ込む【接地点】の**3つ**を抑えることが重要なポイントだよ。**漏電点**は必ずしも出火建物にあるとは限らず、隣接建物や**100m**も離れた所にあることもあるんだ。だから、実現場では**漏電点**を見つけるのが一番難しいんだ。イメージしやすいように図や写真で説明するね。

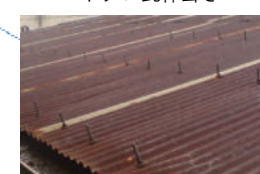
配電用柱上変圧器



漏電（屋外から）のイメージ図



トタン瓦棒葺き



トタン波板

トタンとは？
正式には「亜鉛メッキ鋼板」といい、薄い合板に亜鉛をメッキした板状の素材をいうよ。



POINT!



写真のような鋼板(トタン)の屋根やラスモルタルの壁、トタン壁等の金属製の電気を通す建材が重要なポイントなんだ。ラスモルタルは、左官工事で、ラス網(金属製の金網)の上にモルタルを塗って仕上げる施工法だよ。漏れた電流がラス網に流れると長時間に渡る発熱により壁内のラス網に接触している釘や、漏電経路上の抵抗値が高い箇所(木材等の)が炭化(グラファイト化)して発熱するんだ。※ちなみに、モルタルは、セメントと砂を水で混ぜ合わせたものだよ。



ラスモルタル