

実火災訓練教育を実施しました



室内火災発生時の濃煙熱気を体験できる「実火災体験型訓練施設」において、火災性状、注水効果及び個人装備に関する理解を深め、災害現場での受傷事故等を未然に回避できる隊員の育成を目的とした「実火災訓練教育」を実施しました。

[期 間] 第17回 令和5年12月21日（木）

第18回 令和5年12月22日（金）

第19回 令和5年12月26日（火）

第20回 令和5年12月27日（水）

いずれも1日間の日程で実施

[会 場] 埼玉県消防学校

[到達目標] 火災現場における各級指揮者として、消防活動に困難を伴う災害現場において、安全管理に配慮しつつ、適切・効果的な消防戦術をできる。



座学 (火災時の安全管理)



VR体験



資機材設定要領



実火災体験型訓練



実火災体験型訓練



実火災体験型訓練



実火災体験型訓練



実火災体験型訓練

【修了後の感想】

この実火災訓練教育を修了し、私は個人装備の完全着装の重要性について学ぶことができました。

下着、活動服、防火服と重ね着することで、各生地間に設けられた空気層が断熱効果を上げ、熱傷を受ける時間を遅らせる効果を持つこと。また、防火フードを着装し肌の露出を減らすことで熱傷への危険が軽減すること。さらに、防火装備は日々進化し性能も向上しているが、性能が向上したことで「危険に気付かないという危険」という新たな危険要因が発生することなど、災害出動時に着装している防火服への意識を改め、完全着装の重要性を学んだことで、今後の活動に役立てられるよう訓練に励んでいきます。

この実火災訓練教育は、体験型訓練用の施設や訓練教育に携わる経験豊富な教官方々がいることで安全管理の徹底が図られ実施されています。このような訓練教育に参加し貴重な体験を得られたことに感謝申し上げます。



【後輩へのメッセージ】

この実火災訓練教育の魅力は、体験型訓練にあると思います。訓練用テナ内を高気密のワンルームマンションと想定し、実際に小区画の火災を発生させることで、様々な火災性状の変化や注水が及ぼす煙への影響、時間経過によるテナ内の温度変化等を目で見て、肌で感じるすることができます。私は、この体験型訓練を終えて、輻射熱に恐怖し個人装備の完全着装の重要性を学ぶことができました。近年、SNSの普及により現場活動や火災性状等を動画で視聴することが可能になりました。数多くの動画から色々な情報や知識を得ることも大切です。しかし、実際に体験することでしか得ることのできない情報や知識を学べたことは大きな財産となりました。

この訓練教育で得られた体験をもとに、実災害の中にある危険をいち早く察知し、自身や周りの隊員の受傷事故を無くすことのできる消防士になれるようお互い頑張りましょう。

【修了後の感想】

第1小隊として午前に閉鎖型訓練を実施しました。訓練時間内に上段部の温度が500度を超えな
いまま終了してしまっ
たことが残念でした。しかし、高気密・小区画火災における熱環境下で想定される様々な火災性状、注水の影響及び防火装備における空気層の断熱効果の重要性を体験できたのは、非常に有意義な経験です。



午後は安全管理を主眼とした座学(講義・VR体験)を受講しました。「安全管理の3要素」「消防として知っておくべき建築知識」「煙の性状」「水の特性」等々…。恥ずかしながら知らない知識も多くありました。指揮者として受傷者を出さないために隊(組織)内で認識を共有し、そのための訓練を重ねる重要性も含めて、今後所属での訓練に活かすべき多くの知識を学びました。ただ、以前に実施されていた注水訓練ができなかったのは少々残念だったと感じます。

最後に、火災件数減少等の近年の消防が抱えている問題に対して、実火災体験型の訓練施設を使用して継続的・反復的に訓練を行うことは、消防活動能力向上に大変重要であると考えます。今後もより多くの消防職員が体験型訓練を継続できる環境であることを要望します。

【後輩へのメッセージ】

「実火災訓練教育」という訓練は、環境のよい訓練施設だから可能で、体験がすべて実際の現場に繋がることはないと言われていています。しかし、だからこそ、着火から火災プルーム・天井ジェット・中性帯・サーマル・レイヤリングの形成に至る燃焼過程、呼び込み現象・注水による中性帯・サーマル・レイヤリングの破壊といった自らの行動が火煙に及ぼす影響、高温層の循環による防火衣完全着装・姿勢の重要性の理解、フラッシュオーバー前兆現象(ロールオーバー)等の煙の色に応じた火災危険、といった活動時や日常の訓練では難しいこれら様々な現象や要領を確認・習得することができる訓練だと思えます。体験することで得られるものは大きいです。まだこの訓練を経験していない若い消防隊員の方々、ぜひ、この訓練に参加して下さい。

【修了後の感想】

今回の実火災訓練教育では消火活動における危険な状況の判断や、火災現場での活動時における防火装備の重要性、各種注水要領など実際の現場活動に必要な知識を学ぶことが出来ました。また、今回は新しくVR体験という立体的な動きを学びました。VRでは画像の中で1人の隊員として、実際に活動しているような状況を学ぶことができ貴重な体験となりました。この座学は初めて取り入れられた学習らしく、今後も必要な研修と感じました。



座学では、安全管理の3要素（意識・知識・技術）を再認識することができました。意識付けからの事故防止、知識からの再認識、技術からの安全管理を身に付けることで、現場でいかに隊員を受傷事故から未然に防ぐかということの重要性を再確認するいい機会になりました。コンテナ内では、中性帯の発生までのメカニズム、ロールオーバーの発生の瞬間などを確認することができ、防火装備着装時には作業性を求め、締めすぎたりしてしまうと空気層を潰してしまい熱傷危険があることも分かりました。今回学んだ事を部下の指導及び現場で活かしたいと思います。

【後輩へのメッセージ】

今回の実火災教育訓練では、実際の火災現場を見立てた訓練で、現着までに中々確認することのできない火災の性状変化や放水による煙の動きが確認出来る貴重な施設です。普段では、何気なく着装していた個人装備の完全着装の重要性を再認識することができます。多くの職員がこの教育訓練を修了し、仲間を守り、自分を守れるような隊員となっていってほしいと思います。

【修了後の感想】

今回の実火災訓練教育では、火災時の安全管理の座学、VRを活用した受傷事例の疑似体験、閉鎖型訓練を受け多くの学びを得ることができました。

閉鎖型訓練では火災初期性状である火災プルーム・天井ジェットからロールオーバーまでの燃焼過程をコンテナ内で確認することができました。

また、中性帯が崩れた際の視界不良、サーマルインバランス時の温度変化を体感し、誤った放水の危険性を感じるとともに、適切な防火装備着装の重要性を再認識することができました。

火災現場における受傷事故を防止できるよう、本研修で得た知識と経験を組織に還元し、日々精進していきたいと思えます。



【後輩へのメッセージ】

実火災訓練教育はコンテナ内を高気密・小区画の火災と想定したものであり、近年の住宅構造とリンクした内容となっております。火災に関する知識、注水技術等は所属で学んでいるかと思いますが、本教育では座学だけでなく、担当教官の方々の安全管理のもと、高温下で火煙の動きや注水効果を確認し、防火装備の重要性を感じることができる貴重な経験ができます。

火災現場での確かな判断ができる隊員を目指して、お互いに頑張りましょう。

【修了後の感想】

初任教育を約20年前に受けてから実践的な教育を受講する機会がなかったため、とても貴重な体験でした。

座学では、屋内からの消火が有効な場合でも、「どの状況なら大丈夫か」「どの状況なら止めたほうがいいのか」という目下の課題に対して非常に参考となりました。現時点での状況で判断するのではなく、「万が一」

を常に念頭に置いて活動しなければならないと深く思いました。実火災体験訓練では、噴霧注水により綺麗に存在した中性帯が一気に崩れて視界が悪くなったことが体感でき、注水選択の重要性を痛感しました。



【後輩へのメッセージ】

実火災体験訓練では、是非、最前列を希望してみてください。午前中に実施した学生の防火帽シールドが溶融していましたが、ロールオーバーなどが見やすいですし、こういう実体験の訓練は滅多にできることではないです。

1日というとても短い課程ですが、装備の重要性を再確認できるということ、今まであった事例で安全管理を学べることなど、非常に濃い内容です。

そして最後に・・・、「VR」が体験できますよ！！