



## 自衛防災組織等訓練検証

四日市市消防本部 予防保安課 安全指導係  
藤原 敬介

### ●四日市コンビナートの沿革

四日市市は伊勢湾に面し、西に鈴鹿山脈を背負い、本州の中央に位置していることもあって、古来東海道の宿場として、また市場町として賑わってきました。

また、本市東面の海岸線中央に位置するのが四日市港となっており、人口約 31 万人の特例市となります。南部に第一コンビナート（塩浜地区）、北部に第二（午起地区）コンビナート、第三（霞地区）コンビナートが位置し、主要交通機関もおおむね南北に走っています。第一、第二及び第三コンビナートの範囲が、石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令において「四日市臨海地区」と定められています。

当地区での化学工業は、第一コンビナートにおいて昭和 16 年から操業が開始され、戦後の昭和 25 年以降には、世界の動向に目を向け、石炭化学から石油化学に移行する方針のもと関係企業が次々に立地し、コンビナートを形成しました。

次いで、昭和 36 年以降には午起地区及び霞地区の埋立地が完成し、第二コンビナート及び第三コンビナートが発展、昭和 45 年には第一、第二及び第三コンビナートという一大コンビナートが形成されました。

(位置図 四日市市環境部 四日市公害と環境未来館 発行「四日市公害のあらまし」から引用)



### ●四日市コンビナート地域防災協議会の経過

当地区での企業活動は、種々の歴史的過程を辿りつつ現在のコンビナートを形成してきましたが、防災についてもいくつかの段階を経て今日に至っています。

昭和 34 年、当時のコンビナート地域の 11 社により自主的に「四日市地区化学工業安全協会」を結成、昭和 40 年には「四日市石油化学工業災害防止対策協議会」と発展改組し、労働安全衛生を中心として幅広い活動を進めてきました。

引き続いて、昭和 42 年には、高圧ガス関係の防災を主体とする「四日市コンビナート保安協議会」が生まれ、また、昭和 47 年に消防関係の保安の協議機関として「四日市コンビナート防災連絡協議会」を発足し、高圧ガス、消防、労働安全衛生に沿った各協議会の災害防止活動を続けてきました。

一方、昭和 48 年後半のコンビナート事故の多発等に鑑み、昭和 50 年 12 月石油コンビナート等災害防止法が制定され、四日市臨海地区が特別防災区域に指定されました。これを契機に協議会の一元化の機運が盛り上がり、コンビナートの実情調査、合理性等について協議を重ね、昭和 51 年に高圧ガス、消防、労働安全衛生の各協議会を発展的に解消して、新たな

四日市コンビナート地域防災協議会が発足されました。

### ●四日市コンビナート地域危険物事故防止アクションプラン

石油などの危険物を貯蔵し、取扱うコンビナート地域では、火災や事故が発生すれば大きな被害を招くおそれがあるため、事故等の未然防止を徹底することが官民の共通認識となります。また、近い将来、南海トラフの巨大地震発生の切迫性が指摘されています。

このような中、四日市コンビナート地域防災協議会と四日市市消防本部は、危険物による火災・事故の防止を目的に、指定した重点項目に基づく具体的な行動計画を官民一体で策定し活動することで、潜在危険の低減を図り危険物施設の安全性向上を推進することを基本方針とした「四日市コンビナート地域危険物事故防止アクションプラン」を策定しています。

本アクションプランの行動計画の一つとして「自衛防災組織等の充実及び災害対応力の向上」を挙げており、その具体的な取組みとして、四日市コンビナート地域防災協議会に加盟している 33 社において「自衛防災組織等訓練検証」を実施しています。

### ●自衛防災組織等訓練検証

特別防災区域において災害が発生した場合には、対応を誤ると被害の拡大を招くおそれがあるため、初動対応は非常に重要となります。自衛防災組織には、刻一刻と変化する災害状況、現場の最前線や計器室における活動の状況等、重要な情報の収集、伝達、分析及び共有を始めとして、それらの情報から災害の変化を先読みし、常に災害に対して先手の対応を打つ高い判断が求められます。

また、南海トラフ地震などの大規模な自然災害時には、事業所内の複数の施設で同時に発災することも予想され、このような大規模災害への対応力も強化していかなければなりません。

当市では、従前から四日市コンビナート地域防災協議会に加盟する全事業所に対し、比較的少人数から実施できる図上訓練の実施を推進してきましたが、事業所の災害対応能力の更なるレベルアップを目的として、自衛防災組織の強化及び公設消防隊との連携を主眼とした実動訓練を実施するとともに、その内容について検証することとしました。

本取組みは、事業所の実動訓練に消防職員が立会い、活動を検証した後に、事業所職員と意見交換も含めた反省会に参加するものです。検証職員の配置については「災害現場」だけでなく、事業所全体を俯瞰的に見て対応する「事業所本部」、プラントをコントロールする「計器室」など活動の要となる場所すべてに配置します。訓練後の反省会でも、「災害現場」、「事業所本部」、「計器室」各所の活動について、良好であった点、改善すべき点など事業所の規模や施設に応じた様々な指導、助言を行います。また、事業所職員は自身が行った活動についての率直な意見や疑問を発言し、その場で課題を共有することができます。

訓練内容については、事前に災害状況や活動内容が示されたシナリオ型の訓練だけでなく、災害規模、活動内容の一部もしくは全部が事前には示されず活動の中で、次々と状況を付与するブラインド型の訓練を設定する事業所、災害対応人数が比較的少数となる夜間、休日の発災を想定した訓練を実施する事業所など、自主的に負荷をかけた訓練にも取り組まれています。



放水活動



放水活動





事業所から公設消防への指揮権移行



ホワイトボードを活用した情報共有



写真により火災規模を表示



亀裂の表示



指揮所における検証風景



反省会の様子

●実施の成果

訓練検証において、公設消防隊が訓練に参加することで、事業所との連携について確認することができました。特に、公設消防隊が現場到着した際に、事業所からの必要な災害情報の円滑な提供や、指揮権の移行、その後の情報共有や消防活動時の行動などを検証したことで、今後のさらなる連携の向上に資することができました。

また、情報共有の効率化を図るため、ホワイトボード、マイク、スピーカーの活用、無線機の増設、さらには、現場に設置されたカメラの映像をリアルタイムで事業所本部へ送信するシステムなど様々な資機材を取り入れる事業所や、訓練において共通のイメージが持てるよう発災現場に火災、漏洩、亀裂などの写真やイラストを表示する事業所も見受けられ、活動の効率化だけでなく、訓練計画についても事業所毎に工夫されています。

そして、消防職員が検証者として、事業所内で実施されている実動訓練を俯瞰的に見て、事業所の規模や施設に応じた指導や助言を行い、自衛防災組織と意見を交換するため、コンビナートに係る規制や災害対応の要領などに対する理解を深めることができ、コンビナート規制に携わる人材のOJTとして良い機会となっています。

さらに、四日市コンビナート地域防災協議会に加盟する全事業所の実動訓練を消防職員が検証し、効果的である活動内容や資機材、または改善を必要とする部分など、検証結果を個別及び全事業所へとフィードバックすることで、四日市コンビナート地域防災協議会加盟事業所全体のボトムアップを図ることができます。

## ●おわりに

今回紹介させていただいた自衛防災組織等訓練検証について、第3回予防業務優良事例表彰で優秀賞を頂くことができました。

また、訓練検証について、各事業所からは、災害現場活動という観点から専門的な知見を持つ消防職員が訓練を検証することにより、自衛防災組織の更なる充実へと繋がるため引き続き実施してほしいとの積極的な意見も頂いており、現状に満足することなく、今後も四日市臨海地区のコンビナート地域全体として、より強固な自衛防災力の構築を目指したいと考えております。