

【資料】

危険物事故対応にあたる者に必要とされる能力の基準(その11)

現場指揮官(Incident Commander)の能力(承前)

梅津 隆弘

5-5 能力-事故の完了。

5-5.1 指揮権/コントロールの移譲。擬似的な事故の詳細、地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きが与えられたとき、現場指揮官は次に掲げることができるものとする。

5-6.1.1 事故の指揮権/コントロールを移譲するために執られなければならない適切な段階を特定すること。

5-6.1.2 指揮権/コントロールの移譲を実演すること。

注 1,2). 現場指揮者は、事故が緊急事態から非緊急事態に移行した場合(衝突した船の船体からの危険物の漏洩がなくなり、当該船舶の応急修理が終わり、安全にドックに移動できるようになったときなど)、非緊急事態対応にあたる他の組織に指揮権を移譲することになる。この際、発生する可能性のある危険などの情報を適切に移譲先の指揮者に伝達することが必要とされる。

この節、事故の完了、の内容から考えて、上の説明が妥当であると思われるが、NFPA 472の Appendix A Explanatory Material(説明資料)には 5-6.1.1 について次のような説明が記載されている：

「事故の指揮/コントロールの委譲のための適切な手順には次に掲げるものが含まれる：

- (a) 事故の詳細について移譲される指揮/コントロール人員に完全に説明すること
- (b) 事故に含まれる他の全ての関係者に指揮/コントロールの移譲を伝達すること」

5-6.2 事後報告の指揮。危険物事故の詳細が与えられたとき、現場指揮官は事故の事後報告の指揮をとらなければならない。現場指揮官は次に掲げることができるものとする。

5-6.2.1 効果的な事後報告の3つの構成要素を説明すること。

5-6.2.2 効果的な事後報告における鍵となる要点を説明すること。

5-6.2.3 事後報告を行うべき時を説明すること。

5-6.2.4 事後報告に参加しなければならない者を説明すること。

5-6.2.5 危険物事故における事故の事後報告を指揮するための手続きを特定すること。

注 1,2,3,4). 事故の事後報告は、個人又は部隊等を批評するものではなく、事故時の各活動の全般的な要約を提供するために必要とされる情報の収集である。事後報告の目的は、対応にあたった者が誰か、これらの者が何を行ったか、何時行ったか及びその作業はどのような効果があったかを特定することである。事後報告は、発生したあらゆる負傷、提供さ

れた処置の種類も記録すべきであり、あらゆる医学的追跡が必要とされるかをも示すべきであるとされる。又、損傷した装備も報告されるべきであり、あらゆる不安全条件も言及されるべきであるとされる。

対応者には、曝露した物質が何であるかを伝えられ、その物質がもたらすことがあるあらゆる兆候について警告され、行うべき除染手続きについて忠告されることが必要となる。

(1) 事後報告の3つの構成要素

詳細については以前の報告書に記載しているため、項目のみ掲げる。

- ・ 健康に関する情報
- ・ 装備及び車両等の曝露の見直し
- ・ 追跡のための連絡人員
- ・ 即時の行動を必要とする問題

(2) 事後報告の鍵

事後報告の鍵となる事柄には、次に掲げるものが含まれる：

- ・ (潜在的に)曝露した危険物及びその兆候並びに症状がなんであるかを正確に対応者に伝えること
- ・ アフター・サービス、交換又は修理を必要とする損傷した装備を特定すること
- ・ 特殊な除染又は廃棄を必要とする装備又は高額補給物資を特定すること
- ・ 清掃及び復旧段階に影響する不安全な現場条件を特定すること
- ・ 事故後の分析及び批評のための情報収集責任を割り当てること
- ・ 重大事故ストレス事後説明(Critical Incident Stress Debriefing)の必要性を評価すること
- ・ 事故関連の問題(遅延症状に関する懸念)のための連絡点を割り当てること

(3) 事後報告の時機

作業の緊急段階が終了した直後に行われるべきであるとされる。理想的には、対応者が一人でも現場から退去する前であるべきであるとされる。

(4) 事後報告の参加者

事後報告には、HMRT、緊急対応士官及び現場指揮官により知る必要があると判断された、情報士官並びに機関責任者その他の鍵となる者が含まれるべきである。大規模事故では、これらの者は代表者として、その所属人員のところに戻り、更なる情報のための適切な場所、連絡すべき者を含め、重要な情報を伝えることになる。

(5) 事後報告の指揮の手続き

事後報告の指揮の手続きについては、組織として標準作業手続きを定めることになると思われるが、現在、海上保安庁にはそのような手続きは存在していないと思われる。

5-6.3 **複数機関批評の指揮。**擬似的な複数機関による危険物事故の詳細が与えられたとき、現場指揮官は事故の批評を指揮しなければならない。現場指揮官は次に掲げることができるものとする。

5-6.3.1 効果的な批評の 3 つの構成要素を説明すること。

5-6.3.2 批評に参加すべき者を説明すること。

5-6.3.3 危険物事故の後、効果的な批評が必要な理由を説明すること。

5-6.3.4 事故の批評を指揮するための手続きを実行すること。

注 1,3,4,5,6). 批評の目的は、危険物事故対応時に発生した、肯定的及び否定的両方の安全問題及び懸念について検討し、次回の事故時における対応を向上させることであり、個人又は組織の失敗を責めることではない。米国においては危険物事故緊急対応後に批評を実施することが OSHA により義務付けられている。良好な批評は次に掲げることを促進するとされている：

- ・ 人に依存した組織ではなく、系統に依存した作業
- ・ チームワークによる協力の自発的雰囲気
- ・ 安全な作業手続きの改善
- ・ 緊急対応組織間の情報の共有

(1) 批評の構成要素

以前の報告において紹介しているので構成要素のみを列挙する。批評進行監督者、参加者及び解決策が必要とされる。

(2) 参加すべき者

これも既に紹介しているので列挙に留める。作業又は指揮機能に参加して現場にいた代表者、訓練、標準作業手続き及び緊急対応計画の修正並びに利用可能なリソースの獲得に責任を有する者である。

(3) 必要な理由

欠陥及び不完全性の特定及び修正の好機を対応者等提供し、緊急対応の改善及び再発の防止のための示唆及び勧告の作成を助長し、事故対応時の死傷を防止し、得られた教訓、機器の開発、技術改善が得られる可能性があるからである。

(4) 手続きの実行

これについては割愛する。

5-6.4 **危険物事故の報告及び書面化。** 擬似的な危険物事故が与えられたとき、現場指揮官は地方、州及び連邦の義務付けからなる報告書及び書面の作成ができることを実演するものとする。現場指揮官は次に掲げることができるものとする。

5-6.4.1 連邦、州及び地方機関の報告作成義務を特定すること。

5-6.4.2 訓練記録、曝露記録、事故報告及び評価報告を含めた危険物事故にかかる書類作成の重要性を特定すること。

5-6.4.3 危険物事故にかかる活動記録及び曝露記録の保存における段階を特定すること。

5-6.4.4 組織の標準作業手続きと同様に地方緊急対応計画にある書面のファイル処理及び記録の保存に関する義務を特定すること。

注. 米国におけるような規則は日本に存在せず、重要な項目については以前の報告書で紹介

介しているので割愛する。

（現場指揮官の能力は以上）

危険物部門士官(Hazardous Materials Branch Officer)に関する能力

7-1 一般

7-1.1 **紹介。**危険物部門の士官は認知レベルの応急対応者、実務レベルの応急対応者及び技術者レベルの能力に加えこの章の能力全てに適合するよう訓練されなければならない。また、危険物部門士官は適用される米国運輸省、米国環境庁、労働衛生安全局及び他の適切な州、地域又は地方の労働安全衛生規則の義務に適合するようあらゆる付加的な訓練を受けなければならない。

7-1.2 **定義。**危険物部門士官とは、現場指揮官により危険物部門に任された全ての作業を指示し調整することに責任を有する者をいう。

注 1.2.4). 危険物部門士官は、現場指揮官が指揮する危険物、計画立案、兵站及び管理／財務という 4 つの分科のうち危険物部門を指揮するものであり、現場指揮官が選択した戦略目標を達成するために戦術を策定し、これを実行させるものである。危険物部門は、危険物事故対応のうち、事故緩和に関する作業を実施するものである。

危険物部門士官はここで紹介している NFPA 472 の 1997 年版から追加されたものであり、チーム指導者の必要性のため作り出されたものである。

危険物部門士官は、技術者と同一の技術能力を有し、事故時に必要とされる指揮系統を完全なものとするものであり、言い換えれば、危険物事故現場での安全及び効率を向上できる者である。多くの化学物質又は複数の中心地を含む複雑な事故においては、現場指揮官は、対応目標、行動選択肢及び行動計画の策定において危険物部門士官の専門知識を使用することになる。加えて、現場指揮官は、目標を達成するためにチームの直接監督のために危険物部門士官に頼ることになる。

7-1.3 **目的。**この章の目的は次に掲げる任務を安全に実行するための知識及び技能を危険物部門士官に提供することにある。それゆえ、認知レベル、実務レベル及び技術者レベルの能力に加え、危険物部門士官は次のことができるものとする。

- (a) 危険となった地域内の潜在的な結果を推定することにより問題の程度を判断するために危険物事故を分析すること。
- (b) 次に掲げる任務を実行するため利用できる人員、個人用保護具及びコントロール装備の能力の範囲内で対応を計画すること。
 - 1. 危険物事故の対応目標を特定すること。
 - 2. 対応目標により利用できる潜在的な行動方法(防御的、攻撃的及び非干渉)を特定すること。
 - 3. 与えられた行動方法に必要な個人用保護具のレベルを判断すること。
 - 4. 地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きにあり、利用できる人員、個人用保

護具及びコントロール装備の能力の範囲内で危険物部門に係る行動の計画の作成のために現場指揮官に勧告を提供すること。

注 1). 危険物部門士官は、現場指揮官と同様な多くの同じ計画立案機能を実行する可能性がある。しかし、危険物部門士官は種々の行動が執られることを勧告できるのみである。現場指揮官はその全体像でもって各事故を考慮しなければならず、最終判断をなさなければならない。

- (c) 次に掲げる任務を完遂することにより地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きに従い結果を好転するための対応を実施すること。
 - 1. 危険物部門作業の特殊な手続きに直接関連する事故管理システムを実行すること。
 - 2. 予期される指定任務及び現場活動に関する危険物部門リソース(民間、行政、その他)に指示を与え、危険物部門リソースに管理の全体像、技術的概観及び兵站的支援を提供すること。
- (d) 対応目標が安全性、効果性及び効率性に適合していることを確実にするために計画された対応の進捗状況を評価し、行動計画の進捗状況を評価することにより行動計画を調整すること。
- (e) 次に掲げることを実施することにより事故を完了すること。
 - 1. 危険物部門人員のための事後報告を指揮すること。
 - 2. 危険物部門人員のための評価を指揮すること。
 - 3. 危険物部門作業の報告を作成し、記録を書面とすること。

7-2 能力—事故の分析。

7-2.1 潜在的帰結の推定。擬似的な危険物を含む施設又は輸送時の事故、周囲の状態及び容器及びその内容物の予測される挙動が与えられたとき、危険物部門士官は危険となった地域内の潜在的帰結を推定するものとする。

注 1). 帰結は対応目標実行の結果である。これらの目標には次に掲げるものが含まれる：

- ・ 容器にかかっている応力の軽減
- ・ 開裂の寸法の変更
- ・ 漏出されている量の変更
- ・ 危険となった地域の寸法の変更
- ・ 曝露物の減少
- ・ 害の水準の減少

常に考慮されるべき他の用心深い目標は、何もしないこと及び各人を離しておくことである。

帰結は防御的、攻撃的又は非干渉行動の結果である可能性がある。幾つかの潜在的帰結は現場指揮官により考慮されうる。各帰結は、それ自体の発生可能危険、成功の可能性及び上首尾な完了のために必要とされる技術的専門知識を有する。各選択肢は、その結末又

は帰結を通して考慮されなければならない。帰結が状況を改善する可能性がある場合のみ、選択肢が考慮されるべきである。

7-3 能力—対応の計画立案。

7-3.1 個人用保護具のレベルの選択。既知及び未知の危険物を伴う状況が与えられたとき、危険物部門士官は各状況における行動計画に特有の行動方法にかかる適切な個人用保護具を選択するものとする。

注 1)。危険物部門士官は個人用保護具の水準を選択できるが、現場指揮官はその選択を承認しなければならない。必要とされる呼吸器保護の種類は、多くの因子に依存する。鍵となる因子は、Hot Zone 内での保護に必要とされる保護衣の水準である。対応者は、常に、特定の危険物及び濃度水準が判断されるまで、最高位の水準の保護を使用すべきである。未知の状況に対しては、レベル A 個人用保護具が使用されるべきである。

7-3.2 行動計画の作成。擬似的な施設及び輸送時の危険物事故が与えられたとき、危険物部門士官は利用できる人員、個人用保護具及びコントロール装備の範囲内で地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きからなる行動計画を作成するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

注 1)。行動計画は、対応目標及びこの目標を達成するためのあらゆる選択肢を記述するものである。また、各目標について、起こりやすい帰結の推定がなされるべきである。この計画の基礎は、潜在的な帰結の推定、組織の標準作業手続き及び地方の緊急対応計画である。計画において、安全及び健康考慮事項、必要な人員並びにコントロール装備が各目標について一覧とされるべきである。この計画は事故の恒久的記録を提供し、事故批評に関する概要とされうる。

7-3.2.1 行動計画作成のための段階の順序を特定すること。

注 1)。行動計画策定時に、次に掲げる段階が考慮されることを必要とされる：

- ・ 現場の制約
- ・ 進入目標
- ・ 現場組織及びコントロール
- ・ 個人用保護具選択
- ・ 存在危険評価
- ・ 通信手続き
- ・ 緊急手続き及び人員所在説明責任
- ・ 緊急医療処置準備
- ・ 休息計画
- ・ 除染手続き
- ・ 現場作業割り当て(分科)
- ・ 事後説明及び批評

7-3.2.2 避難及び建物内等での保護を含めた公共保護行動の選択時に評価しなければなら

ない要因を特定すること。

注 4). 公衆保護行動の選択時に評価される因子は次の通りである。

- ・ 特徴及び性状、量、濃度、物理的状态及び放出の位置を含め、含まれている危険物
- ・ 施設人員及び一般公衆を含め、危険にある人口。加えて、通報、移動／搬送及び可能性のある移転先避難所を含め、勧告された保護行動を実施するために必要とされるリソースを考慮しなければならない。
- ・ 放出に含まれる時間因子。考慮は、事故の拡大速度、放出の寸法及び観測され又は予想された期間、危険物の移動速度並びに保護行動を実施するために必要とされる推定時間に払われなければならない。
- ・ 危険物放出のコントロール及び移動に関する現在及び予想された気象学的条件の効果。これらには、大気安定性、温度、降水及び風条件が含まれることになる。
- ・ 緊急時前、緊急時中及び緊急時後の危険に晒された人口及び緊急対応者との意思疎通の能力。
- ・ 保護行動を実施し、コントロールし、監視し及び終了する危険物対応者及び他の人員の利用可能性及び能力。これには、地域全体で建物内等の保護に潜在的に利用可能な構造物の構造的強度及び侵入速度の見積もりが含まれるべきである。

計画立案情報及び存在危険分析過程を通して得られたコンピューター分散モデル(ALOHA など)により危険物又は施設の事前の知識も、この評価において現場指揮官を支援するものとなる可能性がある。

7-3.2.3 地方緊急対応計画又は組織の標準作業手続きが与えられたとき、次に掲げる任務を完遂するための手続きを特定すること。

- (a) 状況の評価を継続すること
- (b) 危険物部門に配属された現場人員(事故管理システム)を指揮すること。
- (c) 危険物支援及び相互援助を調整すること。
- (d) 公共保護行動(避難又は建物内等での保護)のためのリソースを提供すること。
- (e) 危険物事故に関係する火災抑制サービスと調整すること。
- (f) 危険物部門コントロール、封じ込め又は囲い込み作業を調整すること。
- (g) 適切な医療支援(救急車)及び医療処置(病院)を確実にするため医療部門と調整すること。
- (h) 適切なとき現場除染を調整すること。
- (i) 環境回復活動(「清掃」)サービスの活動と他の活動とを調整すること。

7-3.2.4 潜在的結果における行動方法の有効性を判断するための過程を特定すること。

注 1). 技術者及び危険物部門士官による直接観測は行動計画において一覽とされた予想された帰結と比較されるべきである。時間が一要因である場合には、あらゆる行動が開始される前に、特定の時間枠が判断されるべきである。時間について同意されたとき、報告書は現場指揮官に送られるべきである。

7-3.2.5 危険物事故に人員を作業につかせるに先立ち安全に関する事前説明を行う手続きを特定すること。

注 1). 安全に関する事前説明において評価されるべきいくつかの分野には次に掲げるものが含まれる：

- ・ 現場指揮官、部門士官及び全ての危険物対応者が NFPA 472 に従ってその適切な水準に関する全ての能力に適合していること。
- ・ 構成員の安全に大きな発生可能危険をもたらす活動は、危険に晒されている人命を救う可能性をもたらす状況に限定されていること。
- ・ 人命又は財産の救出が不可能であるとき、構成員の安全への発生可能危険は受容されない。
- ・ Warm Zone 又は Hot Zone で作業している全ての人員が部門士官の監督下にあること。
- ・ 人員所在説明責任手続きが利用されていること。
- ・ 割り当て任務を終えた応急対応者のために用意されている休息及び回復地域が説明され、その位置が特定されていること。
- ・ 危険物部門安全管理官が指名され、作業についていること。
- ・ 通信が、干渉するに充分近い誰からも使用されていない単一の無線チャンネルにおいて確立されていること。
- ・ 対応者が危険物に晒され又は潜在的に晒されるときは常に、適切な保護衣及び保護装備が使用されていること。
- ・ 最低2名の対応者からなる急速介入チームが、必要が生じた場合、1名の構成員又はチームの救助のために利用可能であること。Hot Zone で作業している対応者が2名以上のチームで作業していること。
- ・ NFPA 471、Recommended Practice for Responding to Hazardous Material Incidents, 2002 edition に従い、全ての対応者が個人用保護衣を着装して作業を継続できる前に彼ら全員の医学的監視が確立され、簡潔に見直されていること。
- ・ 事故が化学的、生物学的、核又は爆発物事故である可能性を示すあらゆる手掛かりを意識するように対応者が警告されていること。テロリズムが疑われる場合には、対応者は二次装置又は事故の本当に性質の偽装する試みの可能性を警告されていること。

7-4 能力－計画された対応の実行。

7-4.1 事故管理システムの実施。地方緊急対応計画の写しを与えられたとき、危険物部門士官は通報のために要求される手続き及び非地方のリソース(民間、州及び連邦政府人員)の利用を含む計画の義務を特定するものとする。危険物部門士官は次のことができるものとする。

7-4.1.1 地方緊急対応計画又は組織の標準作業手続きにおける清掃及び復旧サービスを得るための過程及び手続きを特定すること。

注. これについては割愛する。

7-4.1.2 連邦規則の SARA Title III Section 303 又は他の地方緊急対応計画作成規則により義務付けられている地域又は関係する緊急対応計画を実行するための段階を特定すること。

注. これについては割愛する。

7-4.1.3 地方緊急計画立案の書類が与えられたとき、各書類の要点を特定すること。

注 1). SARA により緊急対応計画立案時に考慮することが求められているものは次に掲げるものである。

- (1) 緊急事前計画立案及び外部団体との調整
- (2) 個人の役割、権限系統、訓練及び通信
- (3) 緊急事態の認知及び予防
- (4) 安全な距離及び待避所
- (5) 現場の保全及びコントロール
- (6) 避難経路及び手続き
- (7) 除染
- (8) 緊急医療処置及び応急処置
- (9) 緊急警報及び対応手続き
- (10) 批評対応及び追跡調査
- (11) 個人用保護具及び緊急装備

7-4.1.4 危険物事故時に対応活動を調整するために必要な事故管理システムの要点を特定すること。

注 4,7,8). 米国では、2003 年 2 月 28 日に、George W. Bush 大統領が国内事故の管理及び国家的事故管理系統と題の付いた国土安全保障大統領命令 (Homeland Security Presidential Directive / HSPD-5) に署名した。HSPD-5 の目的は、単一で、包括的な国家事故管理系統を設立することにより国内事故を管理する合衆国の能力を拡大することである。

これを受けて作られた国土安全保障省の国家対応計画では、事故管理系統として、次のものが掲げられている。

- ・ 現場指揮官—戦略及び戦術の作成並びにリソースへの指令及びこれの開放を含む、全ての事故活動に責任を有する者
- ・ 作業部門—事故現場努力に当たるもの
- ・ 計画立案部門—事故及びリソースに関する情報を収集し、評価し、配布し、使用するもの
- ・ 兵站部門—補給品及び装備のコントロール及び所在説明責任、リソースへの命令、装備及び補給品の配給並びに野外の場所へのサービスを提供するもの
- ・ 財務／管理部門—財務管理、費用の監視及び追跡を行うもの

7-4.1.5 主要な地方、州、地域及び連邦政府機関を特定し、危険物の製造、輸送、貯蔵、

使用及び廃棄に関連するこれらの法的権限の立場を特定すること。

注．これについては割愛する。

7-4.1.6 危険物故事に危険物部門に支援を提供する政府機関及び民間部門リソースを特定し、利用できる支援又はリソースの役割及び種類を特定すること。

注．これについては各部署で行うものであるので割愛する。

7-4.2 リソース(民間及び行政)への指示。擬似的な危険物事故及び計画された対応を実行するために必要なリソースが与えられたとき、危険物部門士官はこれらのリソースの能力からなる安全かつ効果的な方法で危険物部門リソースに指示を与える能力があることを実演するものとする。

注．これについては割愛する。

7-4.3 メディア及び公選公務員への情報伝達のための焦点の提供。擬似的な危険物死後が与えられたとき、危険物部門士官はメディア及び地方、州及び連邦の公選公務員への配布のため現場指揮官又は情報士官に情報を提供するためのリソースとして活動することができることを実演するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-4.3.1 メディアへの情報の提供にかかる地域の政策を特定すること。

注．これについては割愛する。

7-4.3.2 危険物事故時の公共情報士官の責務を特定すること。

注 4.9). 公衆情報官(PIO)は、事故又は事象から直接情報を求めるメディア又は他の組織に対する連絡窓口となる。公衆情報官は、現場指揮要員の一部として機能すべきである。1名の者が事故時に代弁者として仕えるために選ばれるべきである。この者は公衆情報及びメディアとの交渉において訓練され、経験を積んでいるべきである。

公衆情報官は安全な位置に報道機関の場所を設けるべきであり、定期的に事故に関する正確な情報をメディアに提供すべきである。危険が存在するため一定の地域は報道機関にとり出入りできないことがある。しかしながら、メディアがそこに移動することが許される場合には、公衆情報官は彼らのための護衛を提供すべきであり又は彼らが護衛なしで行ける地域を特定すべきである。

7-5 能力—進捗状況の評価。

7-5.1 行動の計画の進捗状況の評価。擬似的な輸送及び輸送時の危険物事故が与えられたとき、危険物部門士官は努力が対応目標を完遂する方向に向かっているかを判断するために行動計画の進捗状況进行评估するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-5.1.1 行動方法が目標の達成のために効果的であるかを評価する手続きを特定すること。

注 1). 事故において執られている行動が効果的であるかどうか及び目的に合致しているかどうかを判断するために、対応者は、事故が安定化しているか又は強度を増しているかどうかを頻繁に再評価しなければならない。行動計画において予想された帰結と実際の事故で

明らかになっていることを比較することにより、部門士官はもう一つの進捗の指示物を得ることになる。進入チーム及び安全管理官からのフィードバック並びに他の観測は危険物部門士官が現場指揮官に対して行動選択肢の修正を勧告できるようにする。このフィードバックには、人員の効果性、個人用保護具及び装備、コントロール・ゾーン、除染手続き及び実施されている行動選択肢に関する情報を含めるべきである。

7-5.1.2 物質及び容器の実際の挙動と分析過程で予測したものとを比較する段階を特定すること。

注 1). 予測された挙動と実際の挙動の比較時に、部門士官は事故における事象が予測されたとおりに生じたか、一連の帰結からの逸脱が生じたか又は予想と異なるものであるかを判断すべきである。部門士官は、事故において起こると予想された事象が実際に起こっているかどうか判断すべきである。この評価及び再評価過程は、事故対応の清掃又は全体調査時の「驚愕」を最小限化するために事故が終了するまで継続されるべきである。

7-5.1.3 次に掲げるものの効果性を判断すること。

- (a) 使用している危険物対応人員
- (b) 個人用保護具
- (c) コントロール・ゾーンの設立
- (d) コントロール、封じ込め又は囲い込み作業
- (e) 除染過程

注. これらの判断は上に掲げた 2 項目の評価手続き及び比較の手法を用いて判断されることになる。

7-6 能力ー事故の完了。

7-6.1 危険物事故の緊急段階の完了。擬似的な危険物事故が与えられたとき、危険物部門士官は地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きからなる事故の緊急段階を完了させることができることを実演するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-6.1.1 危険物事故の緊急段階を完了する上で義務付けられた段階を特定すること。

7-6.1.2 危険物事故時に事故後の報告会を指揮するための手続きを特定すること。

7-6.1.3 地方緊急対応計画又は組織の標準作業手続きにあらかじめ定められたとおり権限を委譲する段階を特定すること。

注. これらについては緊急対応計画等に記載されている項目を特定するものであるので割愛する。

7-6.1.4 事後報告会の指揮。擬似的な危険物事故の詳細が与えられたとき、危険物部門士官は危険物部門に指定された全ての部隊が参加する事後報告会を指揮することできることを実演するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-6.1.5 効果的な事後報告会の 3 つの構成要素を説明すること。

7-6.1.6 効果的な事後報告会の鍵となる要旨を説明すること。

7-6.1.7 事後報告会を行うべき時を説明すること。

7-6.1.8 事後報告会に参加すべき者を説明すること。

7-6.1.9 危険物事故時に事後報告会を指揮するための手続きを特定すること。

注．これについては、現場指揮官の能力の 5-6.2.5 と同様であるので割愛する。

7-6.2 **批評の指揮。** 擬似的な危険物事故の詳細が与えられたとき、危険物部門士官は危険物部門に指定された全ての部隊が参加する事故の批評を指揮することができることを実演するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-6.2.1 効果的な批評の 3 つの構成要素を説明すること。

7-6.2.2 批評に参加すべき者を説明すること。

7-6.2.3 危険物事故後に効果的な批評が必要である理由を説明すること。

7-6.2.4 批評の結果として何を書面としなければならないかを説明すること。

7-6.2.5 事故の批評を指揮する手続きを特定すること。

注．これらについては現場指揮官の能力の 5-6.3 と同じであるので割愛する。

7-6.2.6 地方緊急対応計画、組織の標準作業手続き又は連邦、州及び地方規則に定められたとおり事故後の分析を指揮するための義務を特定すること。

注．これらについては緊急対応計画等に記載されている項目を特定するものであるので割愛する。

7-6.3 **危険物事故の報告書及び記録の作成。** 擬似的な危険物事故が与えられたとき、危険物部門士官は地方、州及び連邦の義務に従い事故の報告書及び記録を作成することができることを実演するものとする。危険物部門士官は次に掲げることができるものとする。

7-6.3.1 連邦、州及び地方機関の報告書作成義務を特定すること。

7-6.3.2 訓練記録、曝露記録、事故報告書及び評価報告書を含め、危険物事故の記録作成の重要性を特定すること。

7-6.3.3 危険物事故の活動記録及び曝露記録の保存のための段階を特定すること。

7-6.3.4 危険物事故報告書編集のための地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きにある義務を特定すること。

7-6.3.5 地方緊急対応計画及び組織の標準作業手続きに定められたとおり記録を綴り記録を維持管理する義務を特定すること。

注．米国におけるような規則は日本に存在せず、重要な項目については以前の報告書で紹介しているので割愛する。

(続く)

- 1) Jerry Laughlin et. al., Hazardous Materials Response Handbook 4th Ed., NFPA, MA(2002)
- 2) NFPA, NFPA 472 Professional Competence of Responders to Hazardous Materials Incidents 1997 Edition
- 3) 梅津隆弘、危険物事故対応にあたるものに必要とされる能力の基準(その 9)、海保大研究報告 法文学系、第 51 巻、第 2 号(2006)
- 4) Gregory G. Noll, Michael S. Hildebrand, James, Yvorra, Hazardous Materials Managing the Incident 3rd edition, RED HAT PUBLISHING, Chester, MD(2005)
- 5) Incident Command,
<http://www.niehs.nih.gov/health/topics/population/response/docs/incidentcommand.pdf>
- 6) David M. Lesak, Hazardous Materials Strategies and Tactics, BRADY, Upper Saddle River, NJ(1999)
- 7) Homeland Security Presidential Directive / HSPD-5,
<http://www.fas.org/irp/offdocs/nspd/hspd-5.html>
- 8) National Response Plan, <http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/NRPbaseplan.pdf>
- 9) NFPA, Fire Protection Handbook 19th Edition, MA(2003)