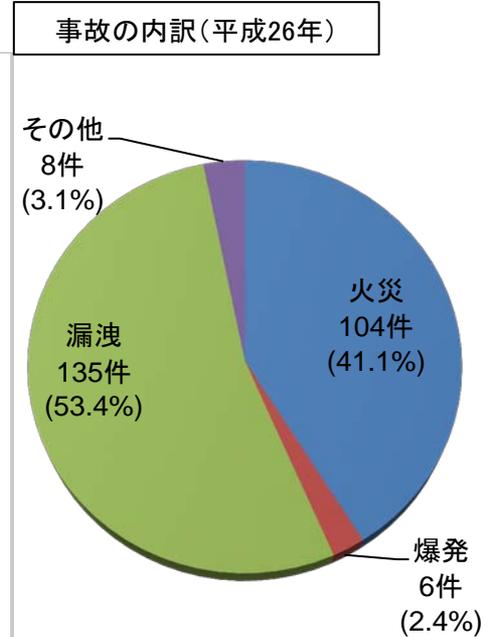
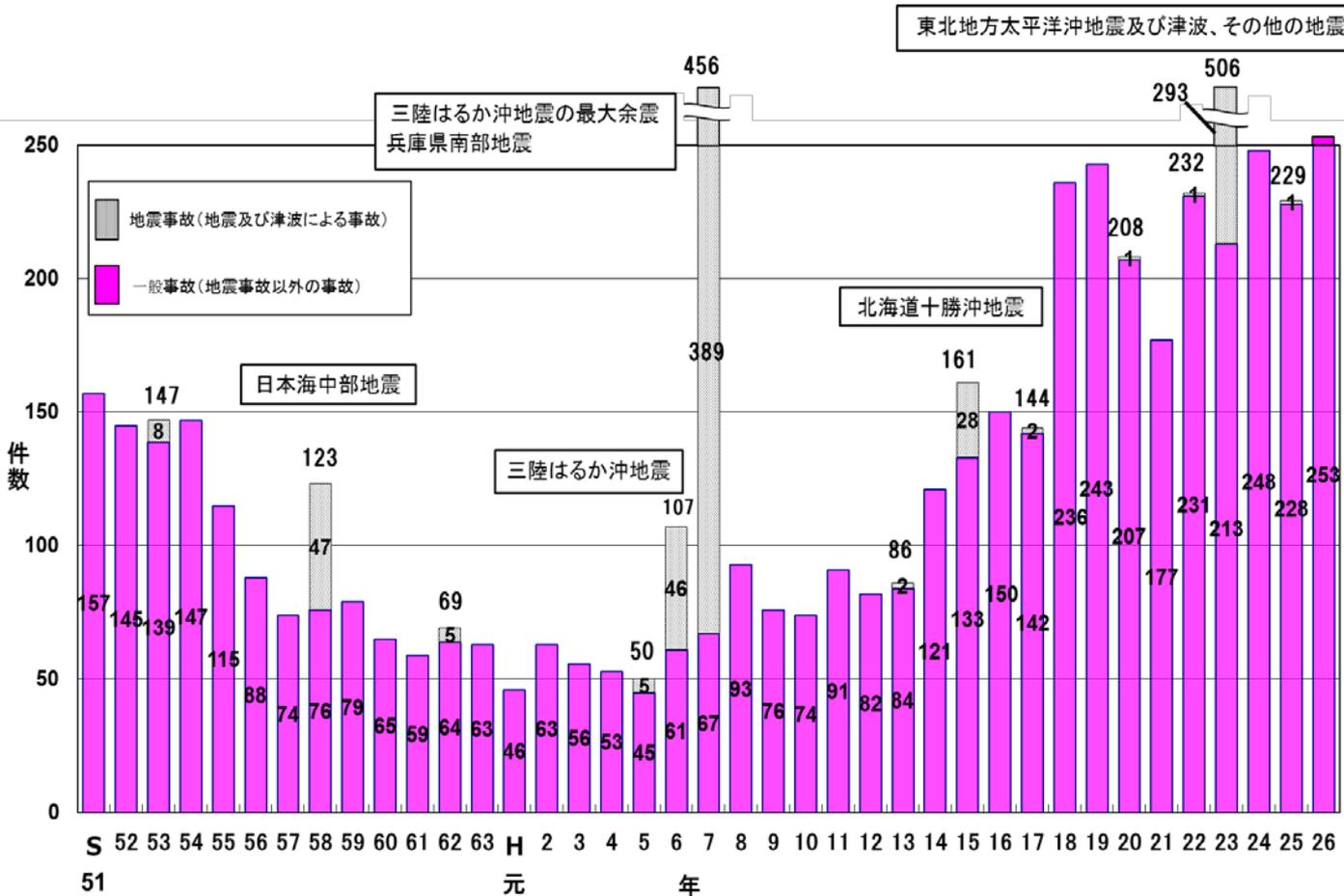


最近の石油コンビナートにおける 事故等について

平成27年7月

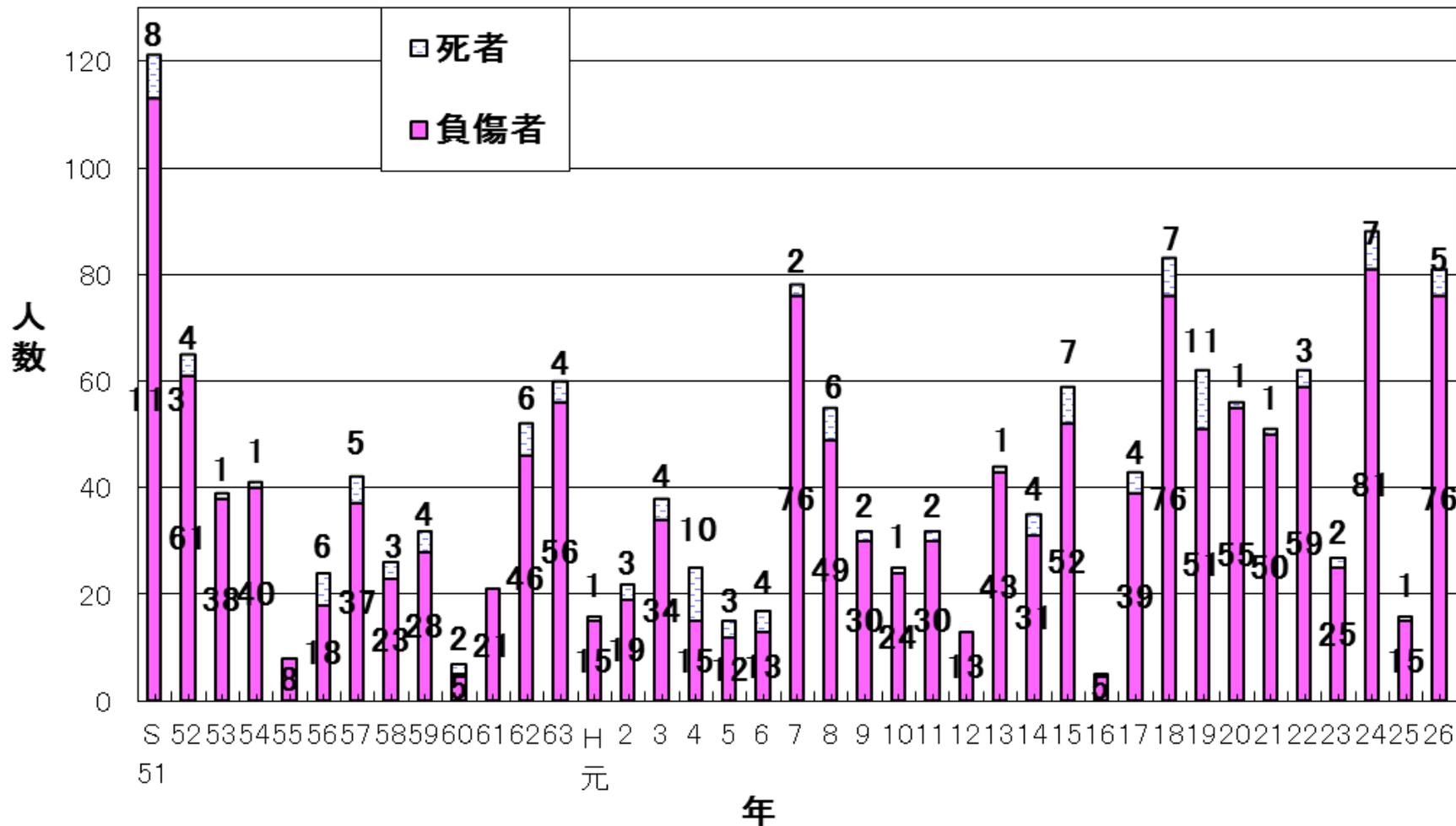
事故発生件数の推移

平成6年以降、事故件数は増加しており、近年は年200件以上で高止まりしている。

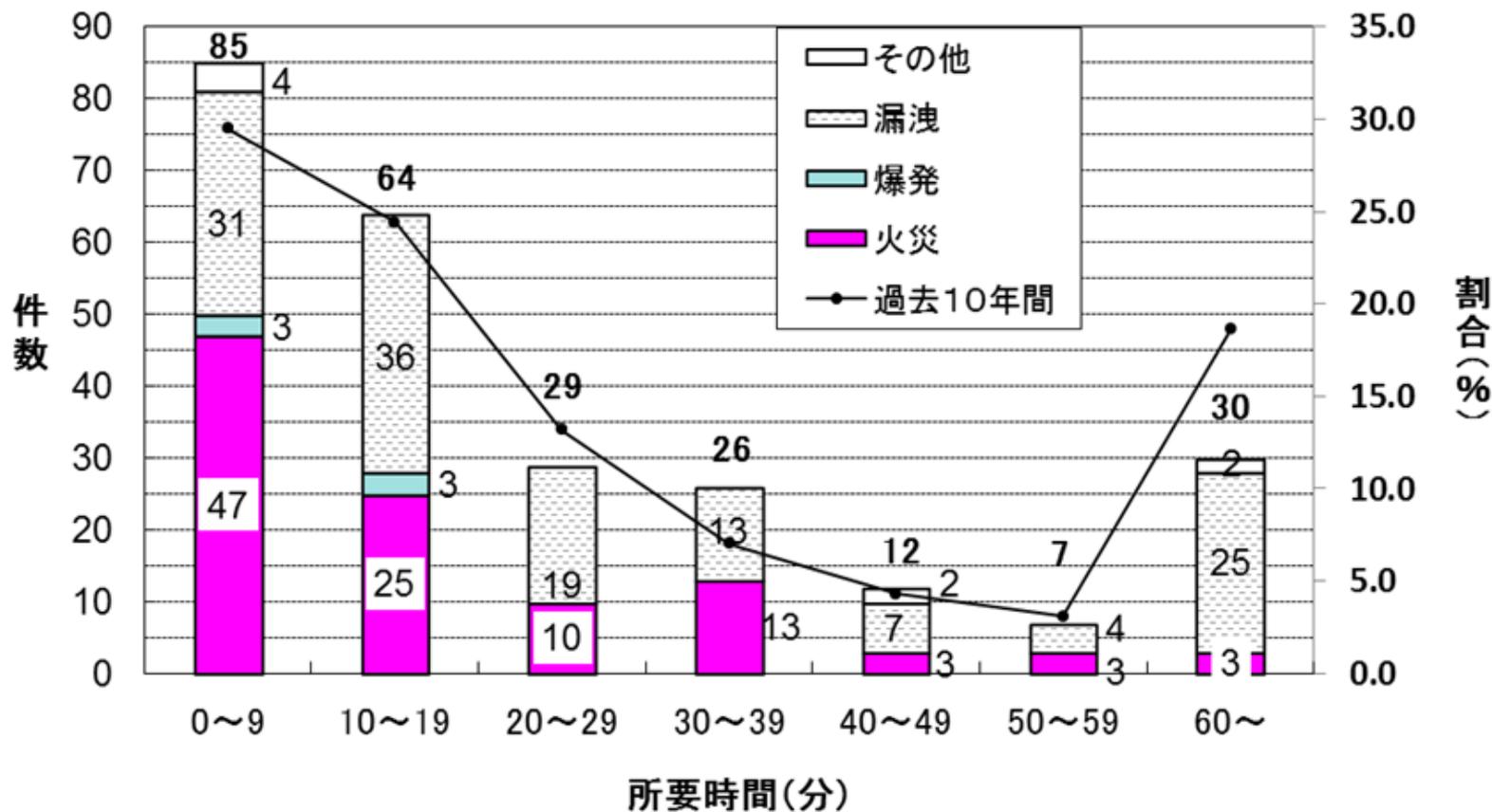


死傷者数の推移

死傷者数は年によってばらつきはあるが、依然として減少傾向にはない。



発見から通報までの時間の状況



※ 折れ線グラフは、過去10年間の傾向を要素ごとに示したものである(単位(%)は右側)。

新日鐵住金(株)名古屋製鐵所爆発火災

災害の概要等

【発生日時等】

発生時刻:平成26年9月3日(水)12時35分

覚知時刻:平成26年9月3日(水)12時36分

鎮火時刻:平成26年9月4日(木)03時33分

コークス炉上部に設置された石炭塔内に設置されているホッパーが何らかの原因により爆発したものの。ホッパーは石炭を一時貯蔵する装置である。

【発生場所】

特別防災区域名:名古屋港臨海

特定事業所名:新日鐵住金(株)名古屋製鐵所

【事故の原因等】

夏期に石炭を炭槽の中で大きな塊として、長期間(3日間以上)にわたり貯炭したことにより内部の発熱が滞留、温度が上昇し火災に至ったもの。

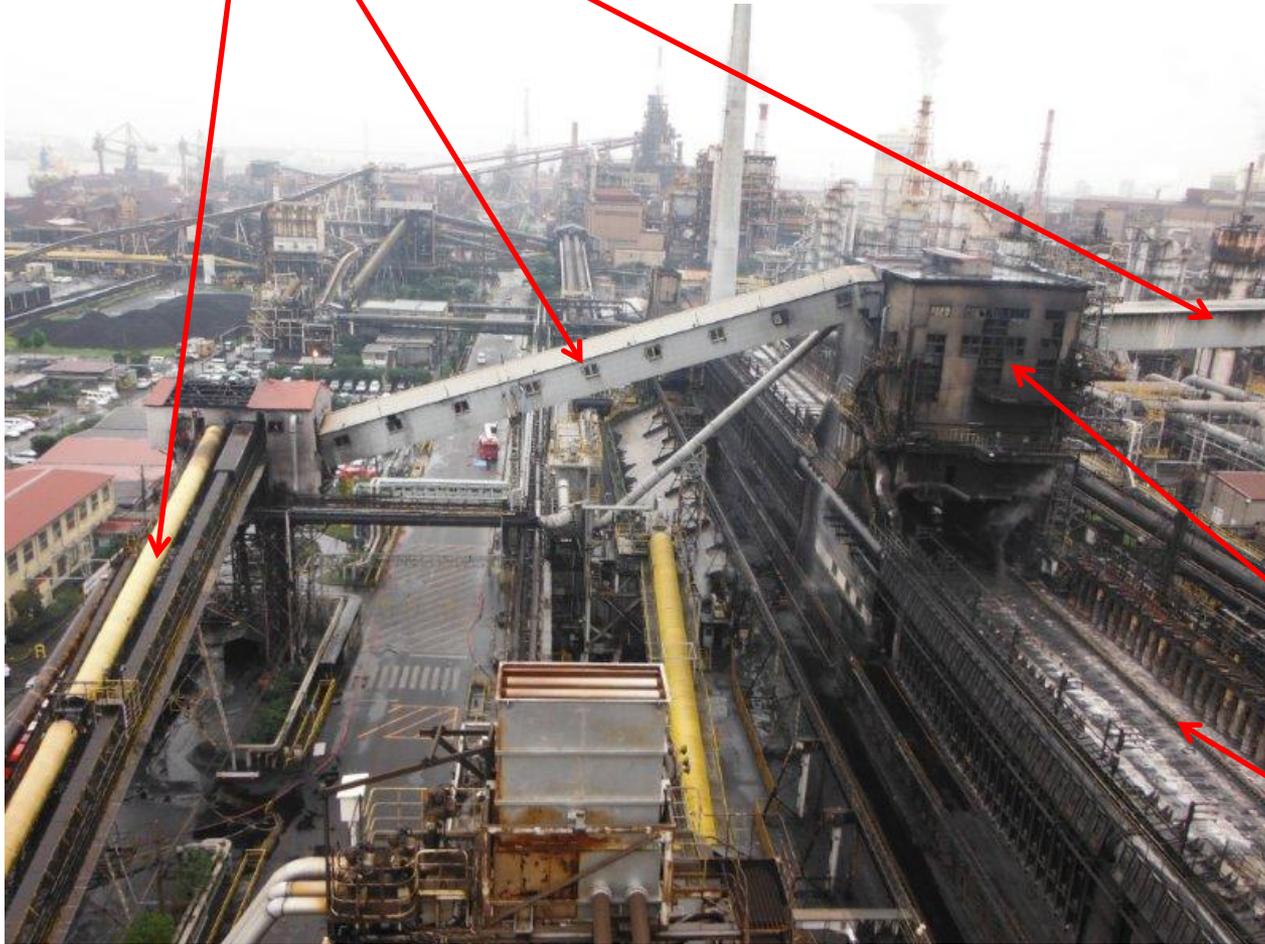
主な被害状況

【人的被害】

負傷者 15名(重症5名、中等症4名、軽症6名)

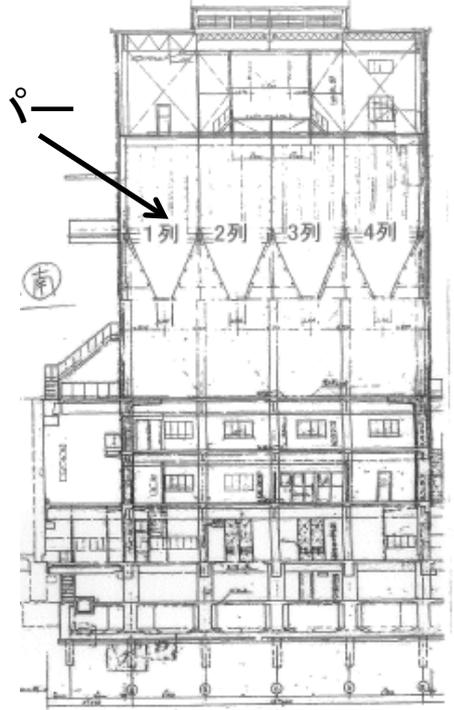
公表写真数枚を掲載

石炭ベルトコンベア



石炭塔断面図

ホッパー



石炭塔(中にホッパーが4基設置されている)

コークス炉

当該工場の平成26年中に発生した事案

- 1 短絡事故に伴う火災及び燃焼放散【平成26年1月17日(金)】
構内の火力発電所にて短絡事故に伴う火災が発生。また、当該事故の影響によって、停電が発生、コークス炉のコークスガスをガスホルダーへ導くブロワーが停止。コークスガスを放散塔から燃焼処理し放散したものの。
- 2 停電による燃焼放散【平成26年1月20日(月)】
事業所内の設備の負荷電流が設定値を超えたため、自動遮断が発生し、停電。その後は上記1と同じ経過。
- 3 石炭ベルトコンベアの火災【平成26年5月8日(木)】
石炭をコークス炉へ運ぶベルトコンベアが稼働中に何らかの原因で出火したものの。
- 4 停電による燃焼放散【平成26年6月22日(日)】
商用電源が遮断されたため、1時間ほど自家発電対応していたところ、制御が有効に働かず、停電。その後は上記1と同じ経過。
- 5 停電による燃焼放散【平成26年7月27日(日)】
商用電源と自家発電の両方を稼働中、自家発電の一部の変圧器において地絡短絡が発生。事業所の一部で停電。その結果コークスガスのブロワーが一部停止。その後は上記1と同じ経過。

災害の現場における事業者からの適切な情報提供（防災規程の改正）

石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令の一部を改正する省令の公布について（平成26年10月14日付特殊災害室長通知）

石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令（以下「施設省令」という。）の一部を改正する省令（平成26年総務省令第79号）が本日公布され、平成27年4月1日から施行されることとなりました。

今回の改正は、災害の現場において市町村長（特別区の存する区域においては、都知事。）又はその委任を受けた市町村（特別区の存する区域においては、都。）の職員から特定事業所の事業実施の統括管理者に対し、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）第24条の2に基づく要求があった場合には情報提供が適切に行えるよう、その体制に関することを新たに防災規程に定めなければならない事項とし、災害時における特定事業所からの情報提供の仕組みをあらかじめ構築することにより災害時の初動対応、事故の拡大防止や被害の軽減などを図ることを目的とする規定の整備等を行ったものです。

貴職におかれましては、下記事項に留意の上、その運用に十分配慮されるとともに、貴都道府県内の市町村に対してもこの旨周知されるようお願いいたします。

記

第1 防災規程に新たに定めなければならない事項

「災害の現場において市町村長（特別区の存する区域においては、都知事。）又はその委任を受けた市町村（特別区の存する区域においては、都。）の職員から特定事業所の事業実施の統括管理者に対し要求があった場合における情報提供が適切に行われるための体制に関すること。」を追加すること（施設省令第26条関係）

第2 施行期日に関する事項

施行期日は、平成27年4月1日とされたこと。

「防災規程及び共同防災規程の作成指針と概説等について」の一部改正について（平成26年10月23日付特殊災害室長通知）

特定事業所が作成する防災規程及び共同防災規程については、「防災規程及び共同防災規程の作成指針と概説等について」（平成19年3月20日付け消防特第34号、以下「第34号通知」という。）を参考とし指導いただいているところです。

今般、石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令の一部を改正する省令（平成26年総務省令第79号）が平成26年10月14日に公布され、災害の現場において市町村長（特別区の存する区域においては、都知事。）又はその委任を受けた市町村（特別区の存する区域においては、都。）の職員から特定事業所の事業実施の統括管理者に対し要求があった場合における情報提供が適切に行われるための体制に関することが、防災規程に定めなければならない事項として新たに追加されたことにより、下記のとおり第34号通知の一部を修正しました。

以下、略

記

1 今般の省令改正により防災規程に定めなければならない事項として新たに追加された事項について

災害の現場において市町村長（特別区の存する区域においては、都知事。）又はその委任を受けた市町村（特別区の存する区域においては、都。）の職員から特定事業所の事業実施の統括管理者に対し要求があった場合における情報提供が適切に行われるための体制に関することについて、「防災規程作成指針及び概説（大容量泡放射システムを自衛防災組織に備え付ける場合）」及び「防災規程作成指針及び概説」に新たに「第8章 災害の現場における情報提供」を追加したこと（別紙1及び別紙3）。

2 略

災害の現場における情報提供

防災規程作成指針及び概説の追加

防災規程作成指針

第8章 災害の現場における情報提供

1 情報提供の体制

災害の現場において市町村長(特別区の存する区域においては、都知事。)又はその委任を受けた市町村(特別区の存する区域においては、都。)の職員(先着消防隊等)から事業実施の統括管理者に要求があった場合に、迅速かつ適切に情報提供が行われる体制(手順を含む。)が明確に記載されていること。

- (1) 情報提供担当部署及び情報提供担当者を明確にすること。
- (2) 夜間、休日における情報提供担当部署及び情報提供担当者を明確にすること。
- (3) 情報提供担当者が不在の場合の代行者を明確にすること。
- (4) 情報提供担当部署及び情報提供担当者に迅速かつ適切に集約されるよう、事業所内の連絡体制を構築すること。

2 情報提供の内容

前記体制にて情報提供が必要になると考えられる情報をあらかじめ定めておくことが望ましい。

防災規程作成指針の概説

第8章 災害の現場における情報提供

1 情報提供の体制

災害が発生した場合、災害の拡大防止及び早期の鎮圧、さらには、二次災害防止のため、特定事業所における情報提供は必要不可欠であることから、事業所の実情に応じ、要求があった場合に情報集約する手順を定め、迅速かつ適切に先着消防隊等に必要な情報を伝える体制を具体的に構築する必要がある。情報提供者は一義的には事業実施の統括管理者であるが、情報提供が迅速かつ適切に行われることを事業実施の統括管理者が確認できる場合においては、情報提供担当者に行わせることができる。

また、夜間、休日の情報提供担当部署及び情報提供担当者並びに情報提供担当者が不在の場合の代行者も明確に定めておく必要がある。

加えて、消防隊が応急対策を行うため必要となる情報が、情報提供担当部署及び情報提供担当者にその後も引き続き迅速かつ適切に集約されるよう、事業所内の連絡体制を構築するとともに、その手順を定めること。その際、事業所内で必要以上に多くの部署を経由すること等により、情報提供担当部署及び情報提供担当者への情報集約が遅れることの無いよう留意すること。

2 情報提供の内容

災害の現場において、消防隊が応急対策を行うため必要となる情報を事前に想定して定めておくことが望ましい。応急対策を行うため説明が必要となる情報としては次のようなものが考えられるが、その事業所の特性に応じて説明すべき情報を検討する必要がある。

- (1) 要救助者の有無、発災場所の位置や周辺施設の状況
- (2) プラントの温度や圧力(通常時、発災時)
- (3) 取扱物質や中間生成物の情報
- (4) 消防活動上配慮が必要な情報(可燃性物質・毒劇物・放射性物質等の情報、注水の可否の情報等)
- (5) 主な貯蔵取扱施設や防災施設の位置や概要等
- (6) 有害物質の漏えいや飛散物質による外部への影響の可能性

石油コンビナート等防災本部の機能強化のための訓練の充実について(通知)

(平成27年3月30日消防特第44号特殊災害室長通知)

(参照ホームページ: http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2703/pdf/270330_toku44.pdf)

第1 石油コンビナート等防災本部(以下「防災本部」という。)の機能強化のための訓練のあり方について

1 防災本部の機能強化のための訓練

- (1) 災害事象そのものの理解や関係機関の対応に関する相互理解を深めるとともに、災害のフェーズに応じて求められる災害対応の判断、関係機関への情報伝達及び情報共有に関する対応が、適切に盛り込まれた訓練を実施していくことが必要であること。
- (2) より高いレベルの災害対応能力を醸成するためには、訓練実施者にあらかじめ開示される情報を地震の規模や災害想定、大筋のシナリオ等に限定し、事象の進展に応じて、状況付与を行うことで、その都度訓練実施者に適切な対応を考えさせるブラインド型の図上訓練の比率を高めていくことが重要であること。
- (3) 道府県の職員の人事異動の頻度等を考慮すると、組織の災害対応能力を維持、向上させていくため、シナリオ型(訓練において、参加者にあらかじめ訓練シナリオを提示し、そのシナリオに沿って訓練を実施するもの)やブラインド型の実働訓練や図上訓練を訓練実施者の練度に応じて組み合わせ、有効に活用していくことが必要であること。
- (4) 各職員が、訓練実施者としてだけでなく、訓練の企画者、コントローラーや訓練評価者をバランスよく経験することにより、組織全体としての対応能力を高めることが可能と考えられること。
- (5) 防災本部における災害対応の基本的な手順を取得するためには、シナリオ型の訓練を少なくとも年1回以上実施することが必要であること。これらの訓練で防災本部の基本的な機能を理解し、次のステップとして、ブラインド型の図上訓練に進んでいく必要があること。
一方、道府県において、石油コンビナート災害に係るシナリオ型の訓練やブラインド型の訓練を1年間に複数回企画し実施することは、時間的あるいは人的資源の制約のため、容易ではないことから、比較的準備の負担の少ない担当部署だけで実施できるブレインストーミング形式の打ち合わせの実施や、その結果も踏まえた訓練シナリオの作成への参画等の機会も併せて活用することにより、災害事象の理解、防災本部における関係機関の連携、災害対応手順等に関する道府県の担当者の理解を深めていく必要があること。

2 訓練シナリオの作成に際しての留意事項

- (1) 訓練のシナリオを作成する際には、①防災本部の構成員には国の出先機関等も含む多様な関係者が含まれていることや、②石油コンビナート災害は、ガスの大量漏えい、大規模な石油タンク火災、石油の海上流出等、多様な態様を有すること等を考慮し、必要な人員・資機材等の判断(応援要請等を含む)、災害の規模や進展に応じた判断等(避難や住民広報、物質の調整等)をシナリオに盛り込むことを考慮することが必要である。この場合において、報告書に示す標準災害シナリオが参考となること。
- (2) 大規模地震等により、石油コンビナート等の災害を含めた複合災害が発生した場合には、各道府県では地震等に係る災害対策本部が設置され、石油コンビナート等防災本部の機能を包含するという運用がなされることに留意することが必要であること。このような場合においても、道府県の防災本部において行う災害対応は、基本的には、石油コンビナート等の単独災害の場合と同様であるため、地震等に関する災害対策本部との連携に留意し、災害対応全体の中で、防災本部に求められる対応を確認できる訓練シナリオとすることが必要であること。

第2 標準災害シナリオの活用について

1 標準災害シナリオの特徴

東日本大震災の事例を参考に作成した地震起因型の標準災害シナリオ及び、近年の石油コンビナートで発生した大規模な爆発・火災事故を参考にした標準災害シナリオをそれぞれ作成したこと。なお、訓練の構成員となる機関は多様であり、実災害においては、それぞれに求められる様々な対応があるが、当該標準災害シナリオは、防災本部の対応を中心に整理を行っていること。

標準災害シナリオは、①訓練企画者のための訓練シナリオ作成、②訓練評価者のチェックリスト作成、③訓練参加者が実施する必要な対応や関係機関相互の連携内容等の理解促進に資する内容となっていること。よって防災本部の機能強化につながる訓練の企画・実施及び災害事象の理解促進に活用されたいこと。

2 留意事項

標準災害シナリオはあくまで一例であり、各道府県の石油コンビナート等防災計画で定めた組織体制や情報伝達フロー等がそれぞれ異なることから、訓練シナリオ作成の際には、それぞれの道府県の特徴を反映させたものとする必要があること。

また、当該シナリオは、道府県の防災本部の対応を中心に整理しているが、市町村が石油コンビナート等防災計画に基づく石油コンビナート等現地防災本部や地域防災計画に基づく現地災害対策本部を設置して対応を行う場合にも関係機関との連携等について参考となるものと考えられること。

第3 訓練計画の考え方等

1 道府県における全体の訓練計画の中で、適切に石油コンビナート等災害に係る訓練を位置づけ、実施することが必要であること。この場合において、第1、1(5)の考え方に留意して、石油コンビナート等災害に係る訓練を実施すること。

2 効率的かつ効果的な訓練実施の観点から、地震等の自然災害に係る総合防災訓練において、石油コンビナート等災害への対応を盛り込み、対応能力の向上を図ること。

(参考)標準災害シナリオの活用方法(例)

訓練シナリオの例(整理イメージ)

○訓練シナリオの作成

標準災害シナリオは「災害状況等の推移」に従い、防災本部の活動を中心に整理しているため、訓練シナリオにおいては、関係機関の活動について整理する。

時間	災害状況等の推移	特定事業所	公設消防機関	道府県(防災本部)	市町村	海上保安部	警察機関
9:00	地震発生 (震度6強)	<ul style="list-style-type: none"> 施設等の緊急停止装置 災害拡大防止上必要な施設の手動停止操作 人員及び施設等の被害状況を確認・点検 被害状況、点検結果等を公設消防機関に報告 	<ul style="list-style-type: none"> 発災事業所からの報告内容を防災本部、市等に伝達 	<ul style="list-style-type: none"> 防災本部の体制整備 防災本部要員の参集要請 情報収集及び記録を開始 現地防災本部の設置準備 			
9:02	大津波警報発表	<ul style="list-style-type: none"> 荷役中のタンカー緊急出港措置 施設等の停止措置 防潮扉等の閉止 従業員等の避難 		<ul style="list-style-type: none"> 大津波警報の発表を市等に伝達 避難状況の把握 緊急消防援助隊の派遣要請準備 	<ul style="list-style-type: none"> 防災行政無線、広報車等を活用した周辺住民等に対する避難勧告 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺海域航行中の船舶等に対する大津波警報発表の情報伝達 	

チェックリストの作成例(イメージ)

○ チェックリストの作成

訓練シナリオから、訓練の進展に応じて状況付与を行う内容を整理し、同時にチェックリストの作成を、標準災害シナリオの道府県の評価項目を参考に行う。

時間	事項	道府県(防災本部)の評価項目	可否
9:00	地震発生後の初動対応	<ul style="list-style-type: none"> 地震発生後、速やかに防災本部として機能を発揮できる体制としているか。 災害対応可能な体制とした旨を各関係機関に伝達しているか。 図面、資料、ホワイトボード等防災本部の運営に必要な資機材を準備しているか。 無線、電話等の関係機関等との連絡を取るための手段を確保しているか。 	