

# 異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討報告書

平成23年3月

消防庁特殊災害室

## はじめに

石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）は、石油若しくは高圧ガス又はこれら双方を大量に取り扱う地域であり、災害発生 の 要 因 と なる 危 険 な 物 質 が 大 量 に 取 り 扱 わ れ て い る こ と か ら、 災 害 が 発 生 す る 危 険 性 や 災 害 が 発 生 し た 場 合 に お い て 極 め て 大 規 模 な 災 害 に 発 展 す る 危 険 性 が 高 く、 災 害 が 発 生 し た 場 合 に お い て は、 事 業 者 及 び 関 係 機 関 等 の 総 合 的 か つ 一 体 的 な 災 害 防 除 活 動 が 必 要 と さ れ て い る。

こ の よ う な 特 別 防 災 区 域 に 係 る 災 害 の 特 殊 性 か ら、 災 害 発 生 時 に は 特 に 迅 速 か つ 適 確 な 災 害 応 急 措 置 を 実 施 す る こ と が 必 要 で あ り、 そ の 第 一 段 階 と し て、 石 油 コ ン ビ ナ ー ト 等 災 害 防 止 法 で、 特 別 防 災 区 域 に 所 在 す る 石 油 や 高 圧 ガ ス 等 を 一 定 量 以 上 取 り 扱 う 特 定 事 業 所 を 設 置 し て い る 特 定 事 業 者 に 対 し て、 特 定 事 業 所 に お い て 出 火、 石 油 等 の 漏 洩 そ の 他 の 異 常 な 現 象（ 以 下 「 異 常 現 象 」 と い う。） が 発 生 し た 場 合 に、 直 ち に 消 防 署 等 に 通 報 す る こ と を 義 務 付 け て い る。

し か し な が ら、 特 定 事 業 所 に お け る 異 常 現 象 発 生 時 の 通 報 状 況 を み る と 迅 速 な 通 報 が 行 わ れ て い な い も の が 多 く 見 受 け ら れ、 消 防 機 関 等 に よ る 消 防 防 災 活 動 に 支 障 を き た し、 災 害 及 び 被 害 の 拡 大 に つ な が る こ と が 懸 念 さ れ る。

異 常 現 象 の 通 報 は 石 油 コ ン ビ ナ ー ト 等 災 害 防 止 法 に 規 定 さ れ た 特 定 事 業 所 の 責 務 で あ り 当 然 に 実 施 さ れ る べ き も の で あ る が、 責 務 の 確 実 な 履 行 の み を 強 調 す る の で は 根 本 的 な 解 決 に は つ な が ら な い と 考 え ら れ る。

こ の た め 本 検 討 会 で は、 異 常 現 象 発 生 時 に お け る 通 報 の 実 態 を 詳 細 に 調 査 し、 通 報 が 遅 れ る 要 因 に つ い て そ の 背 景 に ま で 踏 み 込 ん で 分 析 を 行 い、 こ れ を 踏 ま え、 異 常 現 象 発 生 時 に お け る 通 報 を 迅 速 化 す る 方 策 に つ い て と り ま と め た。

本 報 告 書 が 異 常 現 象 発 生 時 に お け る 迅 速 か つ 適 確 な 通 報 の 実 施 を 確 保 す る た め の 一 助 と なる よ う 期 待 す る。

平成23年3月

異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討会  
座 長 大 谷 英 雄

# 異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討報告書

## 目 次

	頁
<b>第1章 検討の目的等</b> . . . . .	<b>1</b>
1. 1 目的	
1. 2 項目	
1. 3 手順	
1. 4 体制	
1. 5 経過	
<b>第2章 異常現象発生時における通報</b> . . . . .	<b>6</b>
2. 1 異常現象発生時における通報	
2. 2 特定事業所における通報に係る関係法令	
2. 3 通報と消防庁への即報	
<b>第3章 異常現象発生時における通報の実態</b> . . . . .	<b>13</b>
3. 1 通報の実態	
3. 2 通報に係る調査結果	
3. 3 異常現象の判断が困難であった事例	
<b>第4章 異常現象発生時における通報に係る検討課題</b> . . . . .	<b>39</b>
4. 1 通報が遅れる要因	
4. 2 消防本部及び委員から示された意見	
4. 3 検討課題の抽出	

## 第5章 異常現象発生時における通報の迅速化方策・・・・・・・・・・ 43

### 5.1 検討課題に対する対応策についての意見

### 5.2 通報の迅速化方策

- 別紙5-1 異常現象の範囲の明確化について
- 別紙5-2-1 異常現象の発生に対する対応（現状）
- 別紙5-2-2 異常現象の発生に対する対応（今後）
- 別紙5-3 消防庁への報告及び消防庁における統計の見直し
- 別紙5-4 異常現象発生時における通報ガイドライン
- 別紙5-5 通報体制の見直し方法

## 第6章 まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 64

[参考資料1](#) 異常現象に係る法令、施行通知及び運用通知等（石油コンビナート等災害防止法関係）

[参考資料2](#) 通報に係る調査

[参考資料3](#) 通報に時間を要した事故の調査結果

[参考資料4](#) 過去に発生した異常現象の判断が困難であった事例

[参考資料5](#) 異常現象発生時における通報に係る検討課題（問題点）に対する意見

[参考資料6](#) 異常現象の範囲の明確化に対する意見

## 第1章 検討の目的等

### 1. 1 目的

石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号。以下「石災法」という。）第23条では、石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）内に所在する特定事業所において出火、石油等の漏洩その他の異常な現象（以下「異常現象」という。）が発生した場合には、直ちに消防署等に通報することとされているが、通報の遅れが見受けられる。

このような状況を踏まえ、災害発生の防止及び被害拡大の抑止のために、異常現象発生時の通報に関する問題点の抽出・対応策の検討を行い、通報を迅速化する方策をとりまとめることを目的とする。

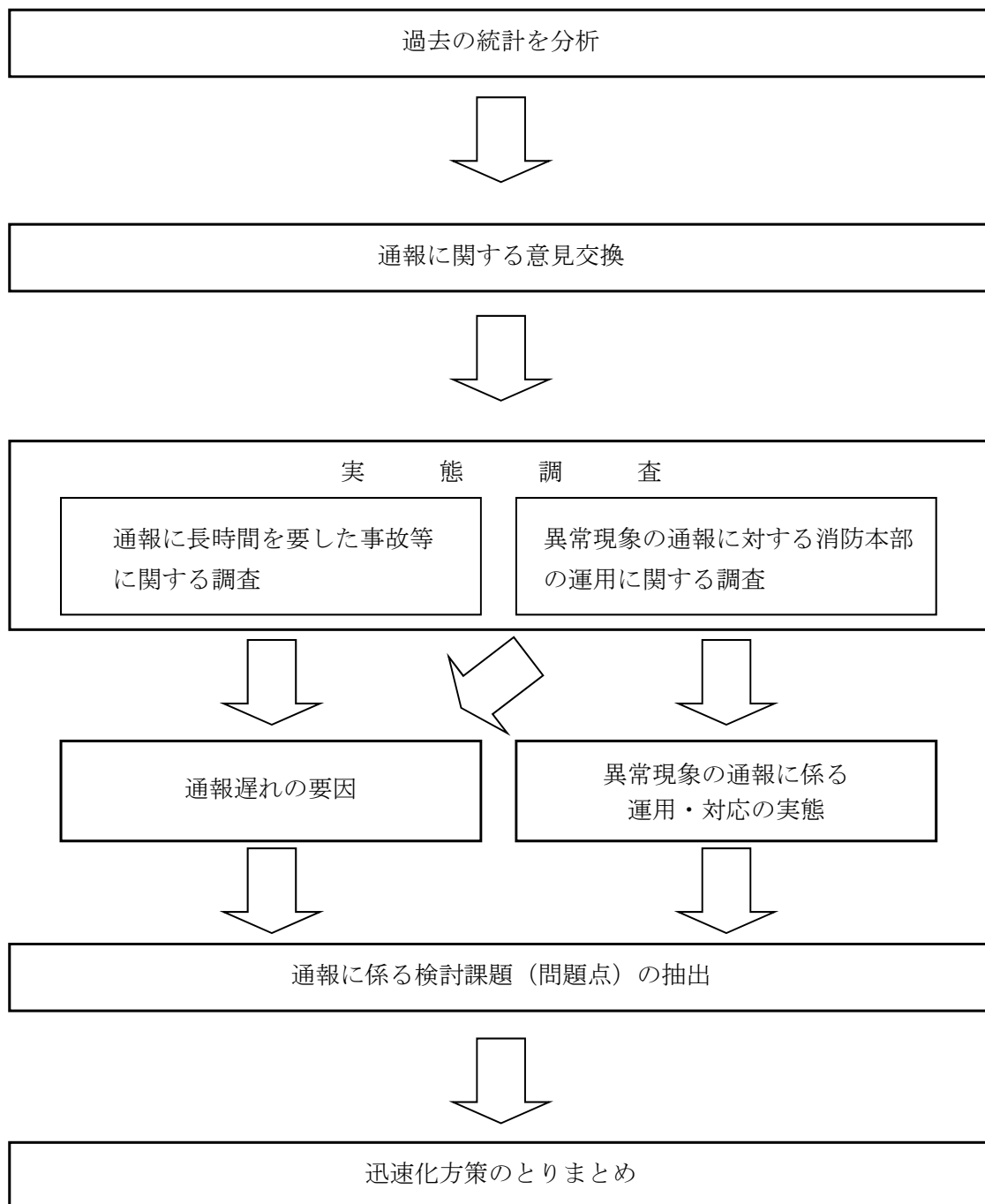
### 1. 2 項目

本検討会は、次の事項について検討を行った。

- (1) 異常現象発生時における通報に関する実態把握
- (2) 異常現象発生時における通報に関する問題点の抽出・対応策の検討
- (3) 異常現象発生時における通報を迅速化する方策のとりまとめ
- (4) 報告書の作成
- (5) その他必要な事項

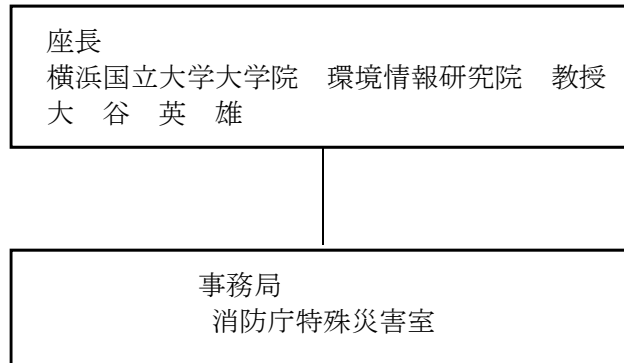
### 1. 3 手順

検討の手順は、次のとおりである。



#### 1. 4 体制

- (1) 「異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討会」を開催し検討を行った。
- (2) 本検討会の構成は次のとおりである。



異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討会  
委員名簿

(五十音順)

座長	大谷英雄	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授
委員	石橋正継	堺市消防局 予防部 副理事 兼 予防査察課長
〃	上野康弘	社団法人 日本ガス協会 技術部 製造技術グループマネージャー
〃	大川三造	鹿島地方事務組合消防本部 参事 兼 警防課長
〃	大藪亮二	三重県 防災危機管理部 コンビナート防災特命監
〃	木村真	石油化学工業協会
〃	佐々木剛	社団法人 日本鉄鋼連盟 防災委員会 委員
〃	中井浩之	電気事業連合会 工務部 副部長
〃	野田高広	名古屋市消防局 予防部 指導課長
〃	福原和邦	経済産業省 原子力安全・保安院 保安課 コンビナート保安班長・技術班長
〃	松木邦夫	社団法人 日本化学工業協会 環境安全部 部長
〃	松本徹	神奈川県 安全防災局 危機管理部 工業保安課長
〃	森新一	川崎市消防局 予防部 危険物課長
〃	横山健一	石油連盟 消防防災部会長
〃	吉賀俊雄	山口県 総務部 防災危機管理課 主幹
事務局	秋葉洋	消防庁 特殊災害室長
〃	松木義明	消防庁 特殊災害室 課長補佐
〃	江口真	消防庁 特殊災害室 コンビナート保安係長 併任 コンビナート審査係長
〃	久藤裕之	消防庁 特殊災害室 コンビナート保安係



## 1. 5 経過

検討会の開催経過は、次のとおりである。

回 次	開催日
第 1 回検討会	平成 2 2 年 6 月 2 4 日
第 2 回検討会	平成 2 2 年 9 月 1 5 日
第 3 回検討会	平成 2 2 年 1 1 月 1 6 日
第 4 回検討会	平成 2 2 年 1 2 月 1 4 日

## 第2章 異常現象発生時における通報

### 2. 1 異常現象発生時における通報

#### (1) 通報の趣旨

石災法第23条により、特定事業所においてその事業の実施を統括する者に対して、特定事業所において異常現象が発生した場合の消防署等への通報が義務付けられている。特別防災区域は石油や高圧ガスを大量に取り扱う地域であり、災害発生の要因となる危険な物質が大量に取り扱われていることから、災害が発生する危険性や災害が発生した場合には極めて大規模な災害に発展する危険性が高く、災害の発生時には、迅速かつ適確な通報が必要とされている。

当該通報義務の特色としては、次のことがあげられる。

- ① 通報義務者に、「危険な状態になった」かどうかという判断をさせずに、「異常現象の発生」を覚知したことだけで通報させることとしている。
- ② 事業所の責任者としての立場での通報義務とし、統括管理者の責任を明確化している。
- ③ 通報先を消防機関等に限定している。
- ④ 通報の重要性から、これを確実に担保するために処罰規定を設けている。

このように、特定事業所の責任者の異常現象についての通報義務を明らかにし、迅速かつ適確な災害応急措置の実施を確保するために本条が設けられている。

#### 【石油コンビナート等災害防止法第23条】

特定事業所においてその事業の実施を統括する者は、当該特定事業所における出火、石油等の漏洩その他の異常な現象の発生について通報を受け、又は自ら発見したときは、直ちに、石油コンビナート等防災計画の定めるところにより、その旨を消防署又は市町村長の指定する場所に通報しなければならない。

- 2 消防署長又は市町村長は、前項の通報を受けた場合には、直ちに、石油コンビナート等防災計画の定めるところにより、その旨を石油コンビナート等防災本部、警察署、海上警備救難機関その他の関係機関に通報しなければならない。

#### (2) 異常現象の範囲

石災法施行後、現実に発生する様々な現象が「出火、石油等の漏洩その他の異常な現象」に該当すると判断することは難しいものであったため、消防庁は関係機関とも調整を図り検討した結果を踏まえ、「異常現象の範囲について（昭和59年7月13日付け消防地第158号）」を発出し、その範囲をより明確にしている（通知全文は参考資料1参照）。

当該通知で示されている異常現象の範囲は次のとおりである。

ア 出火

人の意図に反して発生し若しくは拡大し、又は放火により発生して消火の必要がある燃焼現象であって、これを消火するために消火施設又はこれと同程度の効果があるものの利用を必要とするもの

イ 爆発

施設、設備等の破損が伴うもの

ウ 漏洩

危険物、準危険物、高圧ガス、可燃性ガス、毒物、劇物その他有害な物質の漏洩

ただし、次に掲げる少量の漏洩で、泡散布、散水、回収、除去等の保安上の措置を必要としない程度のもを除く。

(ア) 製造、貯蔵、入出荷、用役等の用に供する施設若しくは設備又はこれらに付属する設備（以下「製造等施設設備」という。）に係る温度、圧力、流量等の異常な状態に対し、正常状態への復帰のために行う製造等施設設備の正常な作動又は操作によるもの

(イ) 発見時に既に漏洩が停止しているもの又は製造等施設設備の正常な作動若しくは操作により漏洩が直ちに停止したもの

エ 破損

製造等施設設備の破壊、破裂、損傷等の破損であって、製造、貯蔵、入出荷、用役等の機能の維持、継続に支障を生じ、出火、爆発、漏洩等を防止するため、直ちに修復、使用停止等緊急の措置を必要とするもの

オ 暴走反応等

製造等施設設備に係る温度、圧力、流量等の異常状態で通常の制御装置の作動又は操作によっても制御不能なもの等、上記アからエに掲げる現象の発生を防止するため、直ちに緊急の保安上の措置を必要とするもの

## 2. 2 特定事業所における通報に係る関係法令

### (1) 特定事業所における通報に係る関係法令

特定事業所における異常現象、事故等の発生時においては、石災法の他に消防法、高圧ガス保安法、災害対策基本法、毒物及び劇物取締法、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等の各法令で、都道府県、消防機関及びその他の行政機関等への通報または届出が義務付けられている。

このことから、異常現象、事故等が発生した場合には、その事象の内容によって、いくつかの法令による通報または届出の義務が、重複して課せられている（表 2-1 参照）。

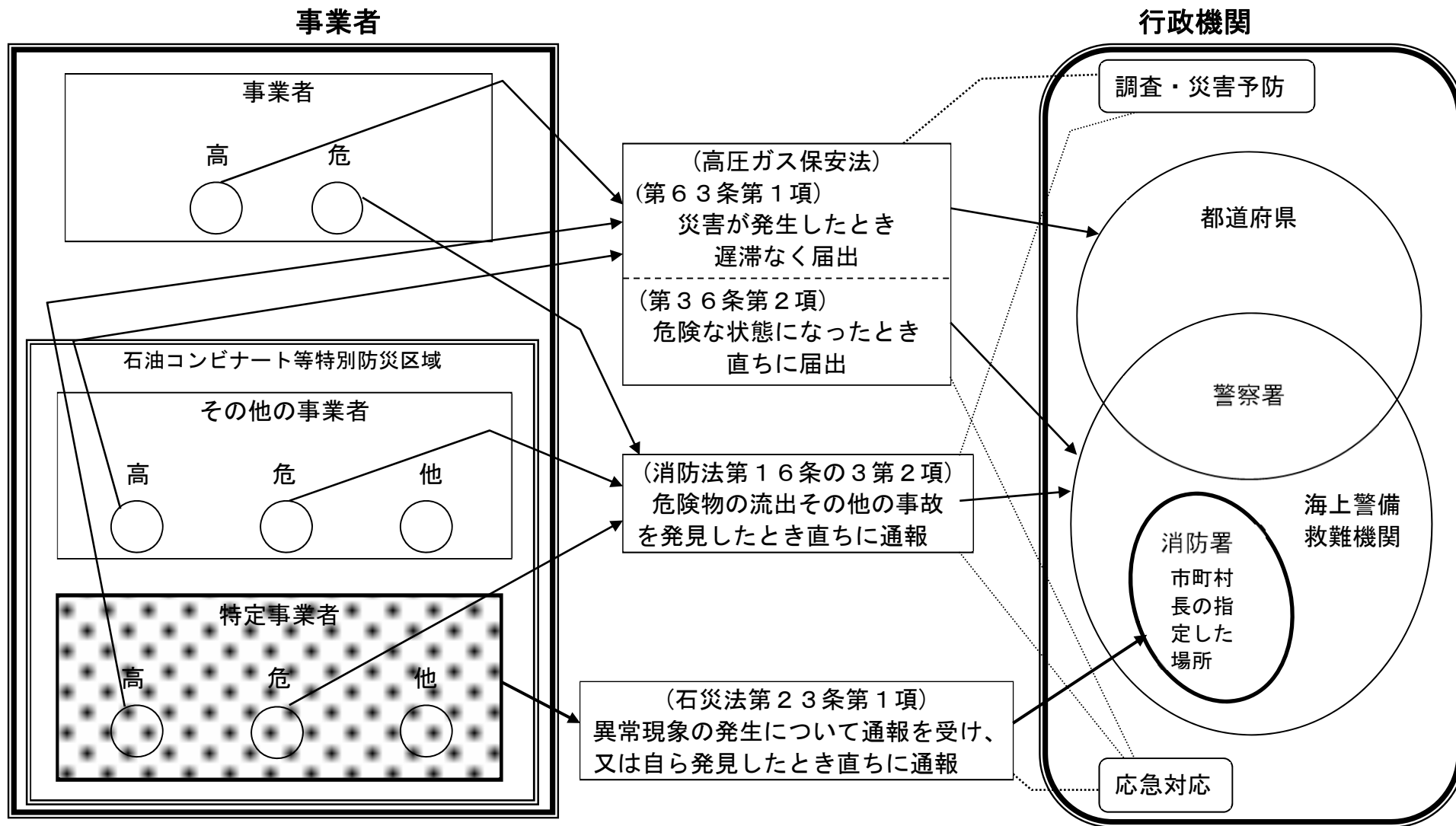
### (2) 各種事業者に対する石災法等による通報等の義務付け

危険物、高圧ガスを取り扱う各種事業者に対する消防法、高圧ガス保安法及び石災法における通報または届出の義務付けについては、特別防災区域外の事業者及び特別防災区域内の特定事業者以外の事業者に対しては危険物、高圧ガスの取扱いの有無に応じて、消防法第 16 条の 3 第 2 項に基づく通報、高圧ガス保安法第 6 3 条第 1 項及び第 3 6 条第 2 項に基づく届出の義務が課せられており、特別防災区域内の特定事業者に対しては、消防法、高圧ガスの取扱いの有無に応じた消防法、高圧ガス保安法の義務に加えて、石災法第 2 3 条に基づく通報の義務が課せられている（図 2-1 参照）。

表2-1 石油コンビナート等に係る各法令の通報に関する規定

法律名	事象	通報者	時期	通報場所	方法
石油コンビナート等災害防止法	当該特定事業所における出火、石油等の漏洩その他の異常な現象の発生について通報を受け、又は自ら発見したとき(第23条)	特定事業所においてその事業の実施を統括管理する者	直ちに	消防署又は市町村長の指定する場所	通報
消防法	当該製造所、貯蔵所又は取扱所について、危険物の流出その他の事故が発生したとき(第16条の3)	発見した者	直ちに	消防署、市町村長の指定した場所、警察署又は海上警備救難機関	通報
	火災(第24条)		遅滞なく	消防署又は市町村長の指定した場所	
高圧ガス保安法	高圧ガスの製造のための施設、貯蔵所、販売のための施設、特定高圧ガスの消費のための施設又は高圧ガスを充てんした容器が危険な状態となったとき(第36条)	発見した者	直ちに	都道府県知事又は警察官、消防吏員若しくは消防団員若しくは海上保安官	届出
	1 その所有し、又は占有する高圧ガスについて災害が発生したとき 2 その所有し、又は占有する高圧ガス又は容器を喪失し、又は盗まれたとき(第63条)	第1種製造者、第2種製造者、販売業者、液化石油ガス法第6条の液化石油ガス販売事業者、高圧ガスを貯蔵し、又は消費する者、容器製造業者、容器の輸入をした者その他高圧ガス又は容器を取り扱う者	遅滞なく	都道府県知事又は警察官	届出
災害対策基本法	災害が発生するおそれがある異常な現象(第54条)	発見した者	遅滞なく	市町村長又は警察官若しくは海上保安官	通報
毒物及び劇物取締法	取扱いに係る毒物若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定める物が飛散し、漏れ、流れ出、しみ出、又は地下にしみ込んだ場合において、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生ずるおそれがあるとき(第16条の2(以下の事象について同じ))	毒物劇物営業者及び特定毒物研究者	直ちに	保健所、警察署又は消防機関	届出
	取扱いに係る毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失したとき			警察署	

法律名	事象	通報者	時期	通報場所	方法
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律	船舶から次に掲げる油その他の物質(以下この条において「油等」という。)の排出があつた場合(第38条(以下の事象について同じ))	当該船舶の船長	直ちに	最寄りの海上保安機関	通報
	船舶の衝突、乗揚げ、機関の故障その他の海難が発生した場合において、船舶から前項各号に掲げる油等の排出のおそれがあるとき				
	海洋施設等から第1項第1号若しくは第2号に掲げる油の排出又は同項第3号に掲げる有害液体物質等の排出のうち有害液体物質の排出(以下「大量の油又は有害液体物質の排出」という。)があつた場合	当該海洋施設等の管理者		最寄りの海上保安庁の事務所	
	海洋施設等の損傷その他の海洋施設等に係る異常な現象が発生した場合において、当該海洋施設等から大量の油又は有害液体物質の排出のおそれがあるとき				
	大量の油又は有害液体物質の排出があつた場合	第1項の船舶内にある者及び第三項の海洋施設等の従業者である者以外の者で当該大量の油又は有害液体物質の排出の原因となる行為をしたもの(その者が船舶内にある者であるときは、当該船舶の船長)		最寄りの海上保安機関又は最寄りの海上保安庁の事務所	
	油又は有害液体物質が第1項ただし書の国土交通省令で定める範囲を超えて海面に広がっていること	発見した者		遅滞なく	



※火災を発見した者は、遅滞なくこれを消防署又は市町村長の指定した場所に通報しなければならない（消防法第24条第1項）。

図2-1 各種事業者に対する石災法等による通報等の義務付け

## 2. 3 通報と消防庁への即報

特定事業所からの通報と消防庁への即報の関係を参考として示す（図2-2参照）。

特定事業所において異常現象が発生した場合には、特定事業者から消防機関に石災法第23条に基づく通報が行われ、この通報により異常現象の発生を覚知した消防機関は、都道府県（石油コンビナート等防災本部）及び関係機関へ通報することとされている。

また、この時、消防機関で覚知した事象が、消防組織法第40条に基づく「火災・災害等即報要領（昭和59年10月15日付け消防災第267号）（以下「即報要領」という。）」の即報基準に該当すると消防機関が判断した場合に、様式（第2号様式）を都道府県へ即報することとされている。

さらに、当該事象が即報要領の直接即報基準に該当すると消防機関が判断した場合には、都道府県への即報に加え、直接消防庁へ様式（第2号様式）を即報することとされている。

これは、消防庁において、大規模な災害が発生した場合における緊急消防援助隊あるいは消防庁職員の派遣等、広域的な応援体制を確立するため、「火災・災害等即報要領」により、都道府県及び消防機関からの連絡体制を整備し、火災・災害及びその他の事故の発生について消防庁への即報を求めているものである。

特別防災区域に関しては、「特定の事故」として、①危険物施設、高圧ガス施設等の火災又は爆発事故、②危険物、高圧ガス、毒性ガス等の漏洩で応急措置を必要とするもの、③特定事業所内の火災が規定されており、①から③までが即報の対象、①及び②が直接即報の対象とされている。異常現象では「出火」、「爆発」、「漏洩」が即報又は直接即報の対象となっている。

これらのことから、異常現象の通報は、石油コンビナートにおける災害の発生や拡大を防止するため、消防機関、石油コンビナート等防災本部などの防災機関が応急対応を行うためのきっかけとなるほか、国における消防機関の災害応援体制を確立するためにも重要なものとなっている。

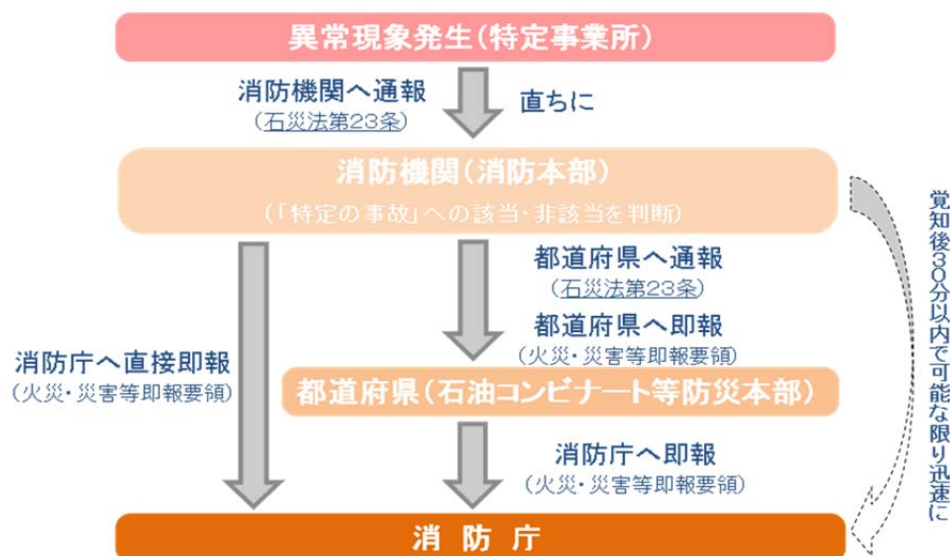


図2-2 異常現象発生時における通報と消防庁への即報



### 第3章 異常現象発生時における通報の実態

#### 3.1 通報の実態

平成21年中の通報状況及び通報状況の推移を示すとともに、通報時間の傾向を分析するために、通報時間について、事故等の種別、発見月、発見時間帯、特定事業所種別、特別防災区域及び業種と発生件数の関係を整理した。

なお、これまで「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要」では、事故と異常現象を併せたもの（以下「事故等」という。）をとりまとめており、この検討会においても事故等について分析を行った。

##### (1) 平成21年中の通報状況

事故等の発生時における消防機関等への通報状況は、発見から10分未満に通報が行われた割合は32%（57件）にとどまり、10分以上が経過した後に通報が行われた割合が68%（120件）と過半を占めている。また、発見から30分以上の長時間が経過した後に通報が行われた割合については34%（60件）と高い割合を占めている（図3-1、図3-2参照）。

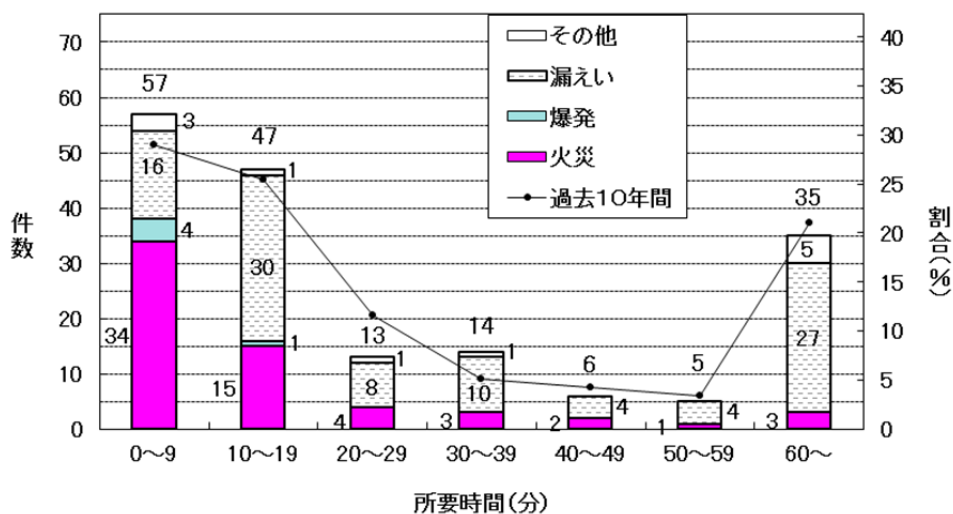


図3-1 平成21年中の通報状況 (件数)

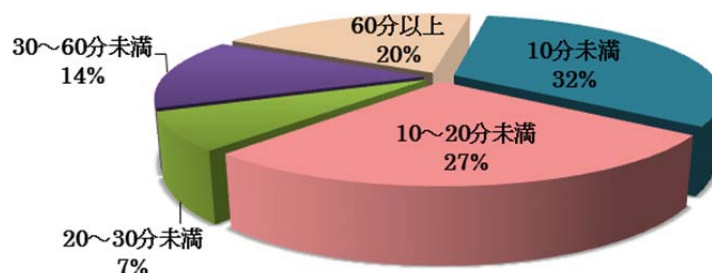


図3-2 平成21年中の通報状況 (割合)

また、各種別の通報時間を比較すると、火災及び爆発では10分未満及び10分から20分未満の割合が大きくなっており、漏洩及びその他については、30分から60分未満及び60分以上の割合が大きくなっていることから、火災及び爆発では通報が早い傾向があり、漏洩及びその他では通報が遅い傾向にあるといえる（図3-3、図3-4参照）。

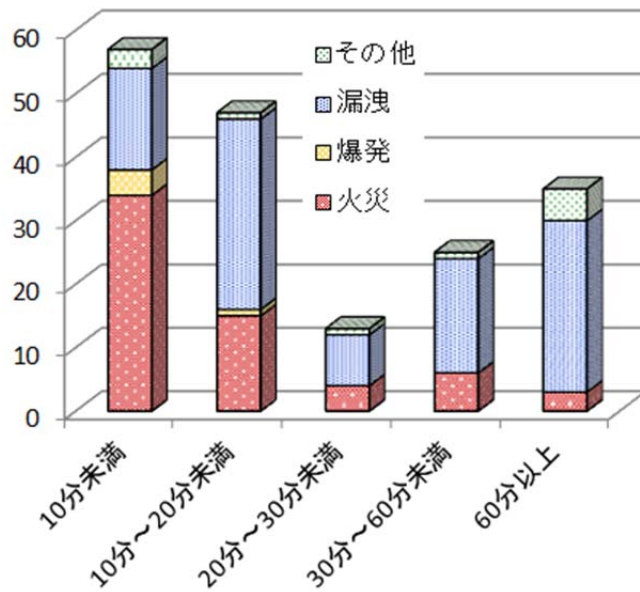


図3-3 平成21年中の通報時間（件数）

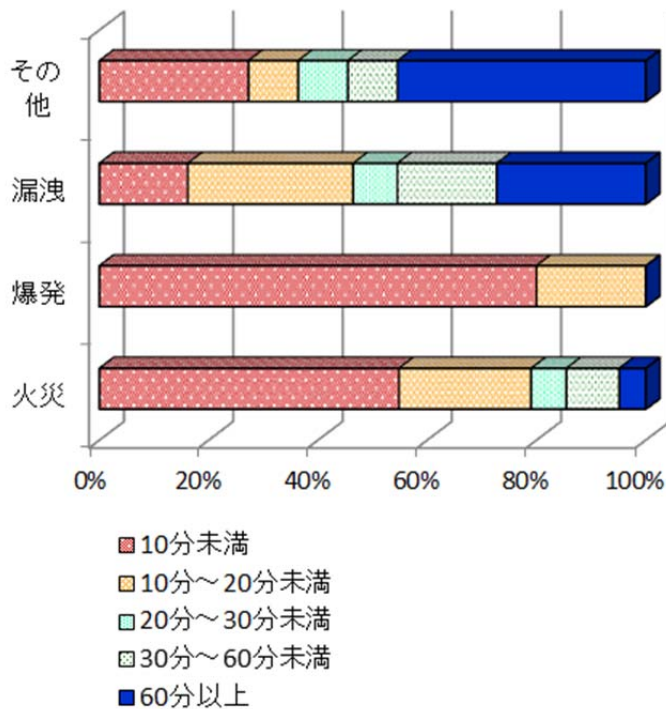


図3-4 平成21年中の通報時間（割合）

(2) 通報状況の推移

10分未満の割合について過去の通報状況と比較すると、平成19年(24.3%)、平成20年(25.5%)よりは改善されているものの、平成8年(38.2%)、平成9年(42.1%)及び平成12年(39.0%)と比較してその割合は依然として低い(表3-1、図3-5参照)。

表3-1 通報状況の推移

年	10分未満		10分以上20分未満		20分以上30分未満		30分以上60分未満		60分以上	
	件数	割合%	件数	割合%	件数	割合%	件数	割合%	件数	割合%
H8	34	38.2	19	21.3	12	13.5	13	14.6	11	12.4
9	32	42.1	14	18.4	10	13.2	6	7.9	14	18.4
10	18	24.3	15	20.3	12	16.2	8	10.8	21	28.4
11	21	23.1	22	24.2	12	13.2	5	5.5	31	34.0
12	32	39.0	13	15.8	4	4.9	14	17.1	19	23.2
13	22	25.6	25	29.1	6	7.0	13	15.1	20	23.2
14	34	28.1	35	28.9	9	7.4	17	14.1	26	21.5
15	41	30.8	42	31.6	18	13.6	16	12.0	16	12.0
16	45	30.0	46	30.7	17	11.3	16	10.7	26	17.3
17	50	34.7	30	20.8	20	13.9	19	13.2	25	17.4
18	72	30.5	55	23.3	34	14.4	28	11.9	47	19.9
19	59	24.3	64	26.3	26	10.7	37	15.2	57	23.5
20	53	25.5	49	23.6	29	13.9	29	13.9	48	23.1
21	57	32.2	47	26.6	13	7.3	25	14.1	35	19.8

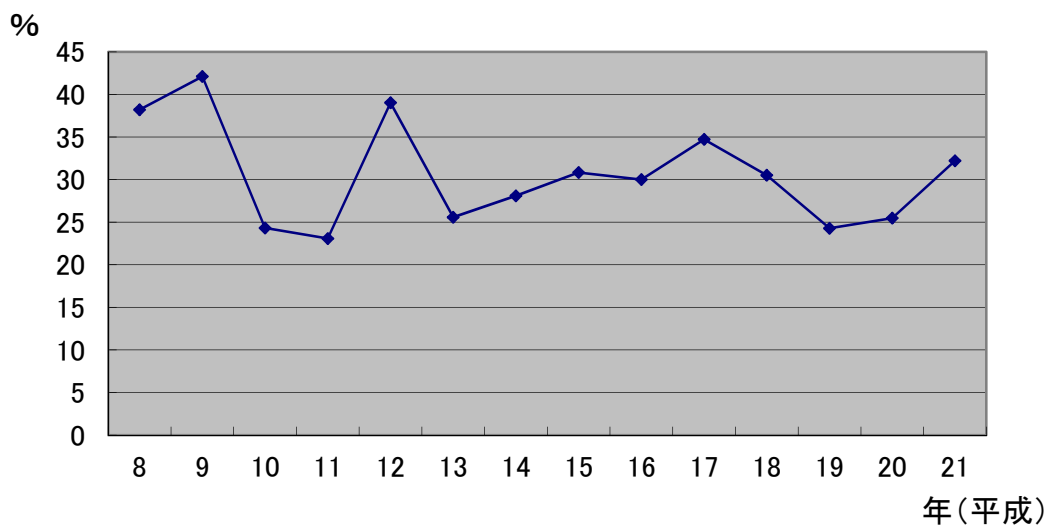


図3-5 通報時間が10分未満の割合の推移

(3) 通報時間の傾向（10年前との比較）

通報時間の傾向を分析するために、近年（平成19年から平成21年の3年間の平均）と10年前（平成9年から平成11年の3年間の平均）の通報時間について比較した。

ア 通報時間と件数

通報時間と件数の関係を下記のグラフ（図3-6から図3-9）に示す。

通報時間ごとの件数をみると、近年は10年前と比較して件数が多い傾向にあるため、縦軸については近年の方が全体的に高くなっている。10年前は10分未満、10分から20分未満、20分から30分未満、30分から60分未満と減少していき、60分以上が増加する傾向にあるが、近年では10分未満、10分から20分未満、20分から30分未満と減少していき、30分から60分未満、60分以上と増加する傾向にある。双方を比較すると、近年の10分から20分未満の割合が増加しており改善傾向がみられる一方で、30分から60分未満の割合も増加しており、全体としてみると改善傾向にあるとはいえない。

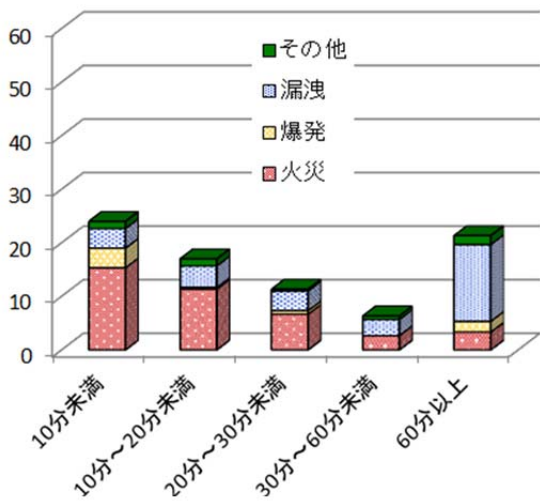


図3-6 10年前(件数)

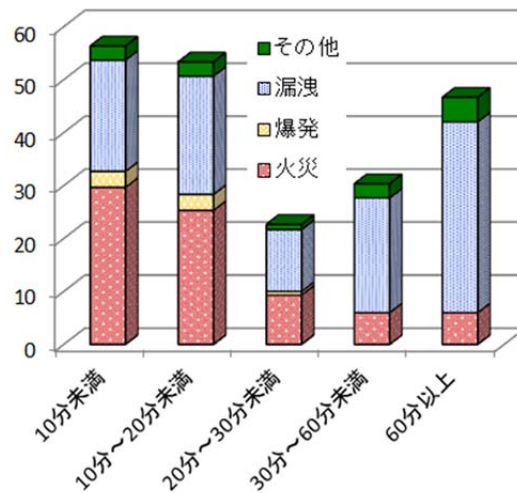


図3-7 近年(件数)

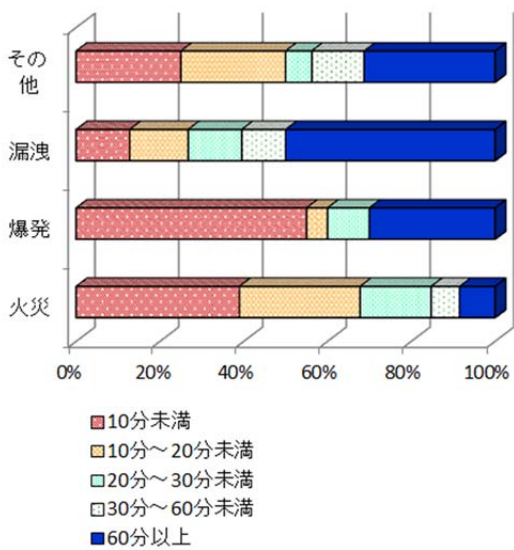


図3-8 10年前(割合)

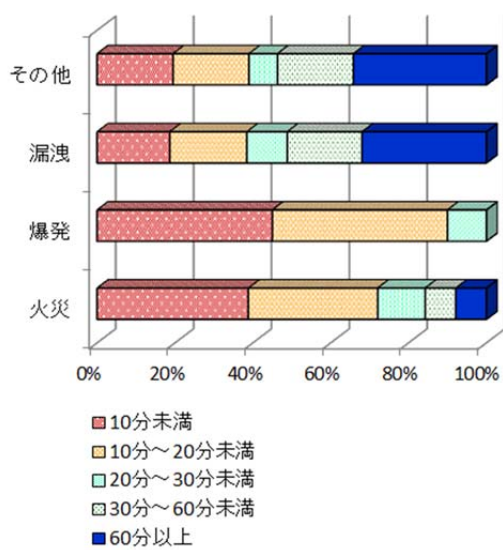


図3-9 近年(割合)

次に種別ごとの10年前と近年の件数の比較を下記のグラフ(図3-10から図3-13)に示す。

火災及び爆発において10分未満、10分から20分未満の割合が大きくなっている傾向にあり、特に近年では顕著である。

また、漏洩及びその他については、火災や爆発の場合と比較すると、30分から60分未満、60分以上の割合が大きくなっている。なお、漏洩の通報時間については、近年の10分未満、10分から20分未満の割合が10年前より大きくなっており改善傾向にあるが、30分以上要している割合は依然として高い状況にある。

これらの結果から、火災及び爆発では通報が早い傾向にあり、漏洩及びその他では通報が遅い傾向にあるといえる。

10年前と近年で同様の傾向がみられていること及び爆発及びその他については発生件数が少ないことを考慮し、以降のイからカまでについては近年の事故等の合計、火災及び漏洩について比較した。

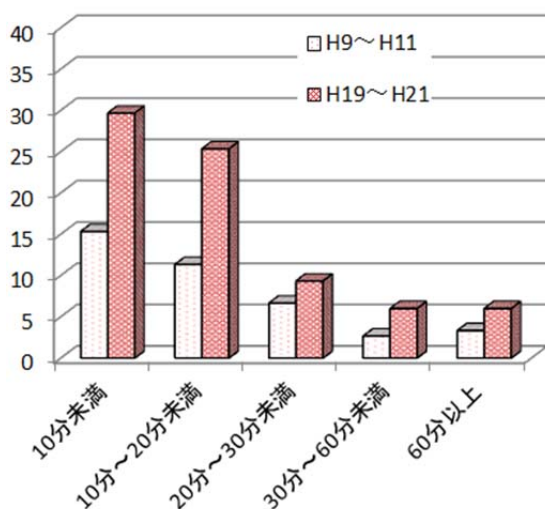


図3-10 火災

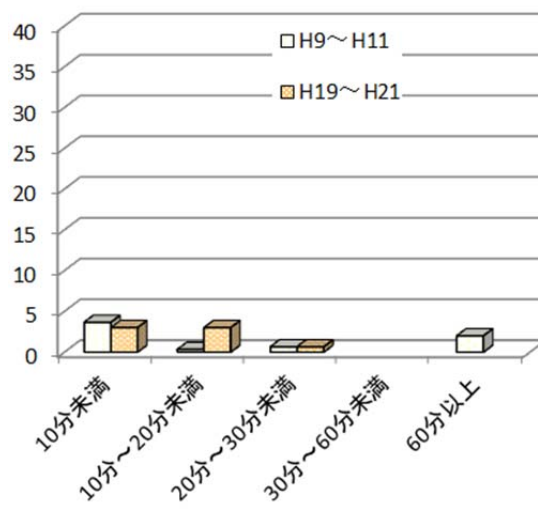


図3-11 爆発

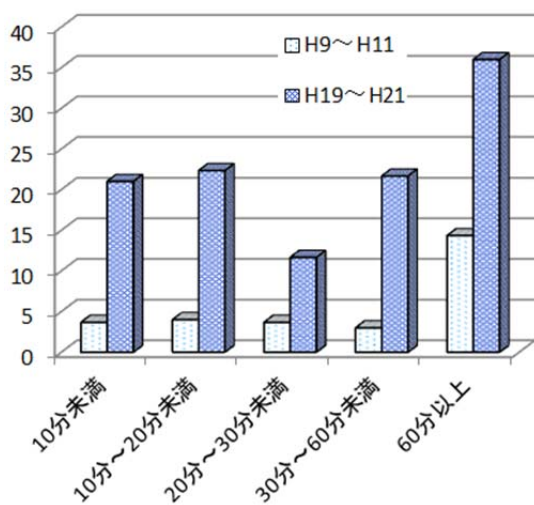


図3-12 漏洩

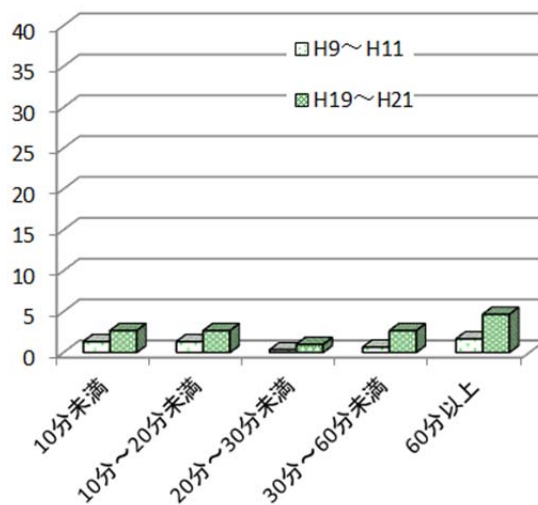


図3-13 その他

イ 発見月と件数

発見月の違いによる通報の傾向を分析するために、発見月ごとに通報時間を整理したものを下記のグラフ（図3-14から図3-19）に示す。

各月の火災と漏洩を比較すると、前アと同様に火災のほうが早期に通報されている傾向がみられる。

また、火災では1月、7月、10月で60分以上の通報がない、漏洩では5月で60分以上の割合が小さいなどの傾向がみられるが、何の要因によるものかは明らかでない。

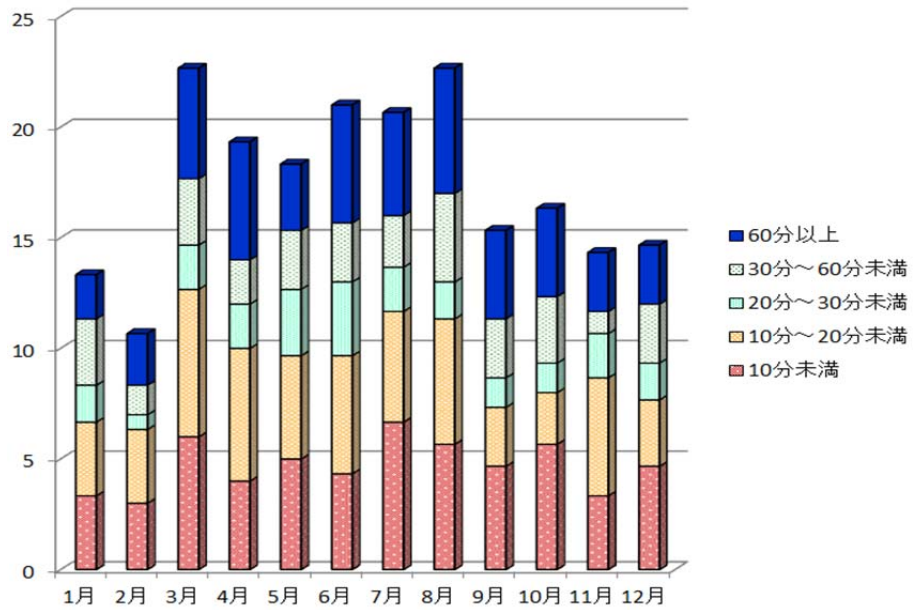


図3-14 近年（全体・件数）

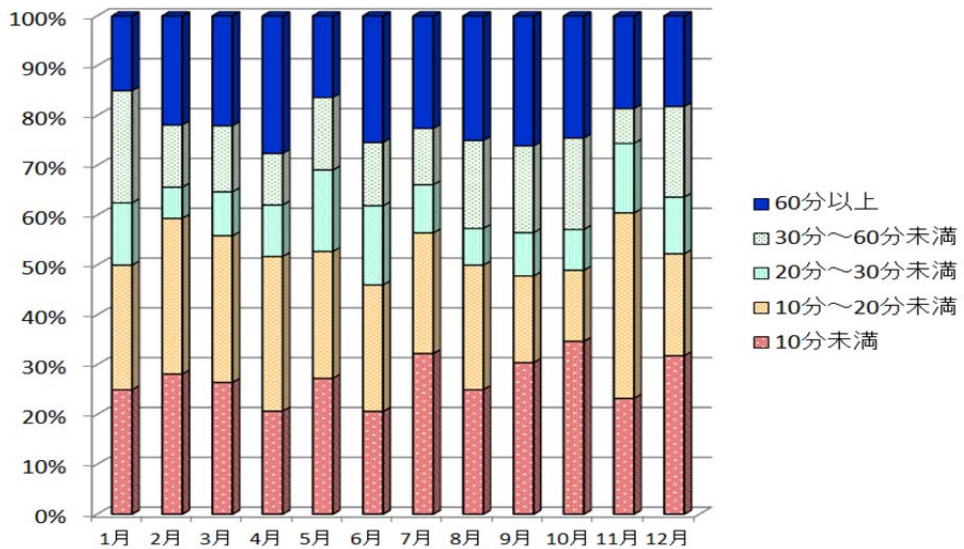


図3-15 近年（全体・割合）

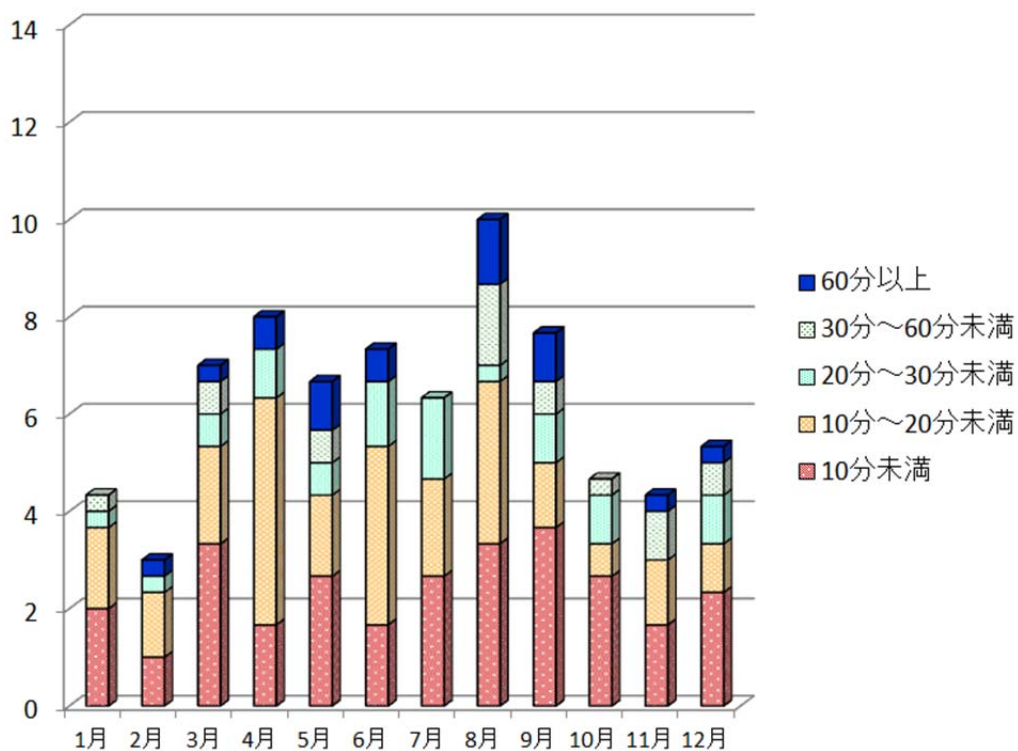


图 3 - 1 6 近年（火災・件数）

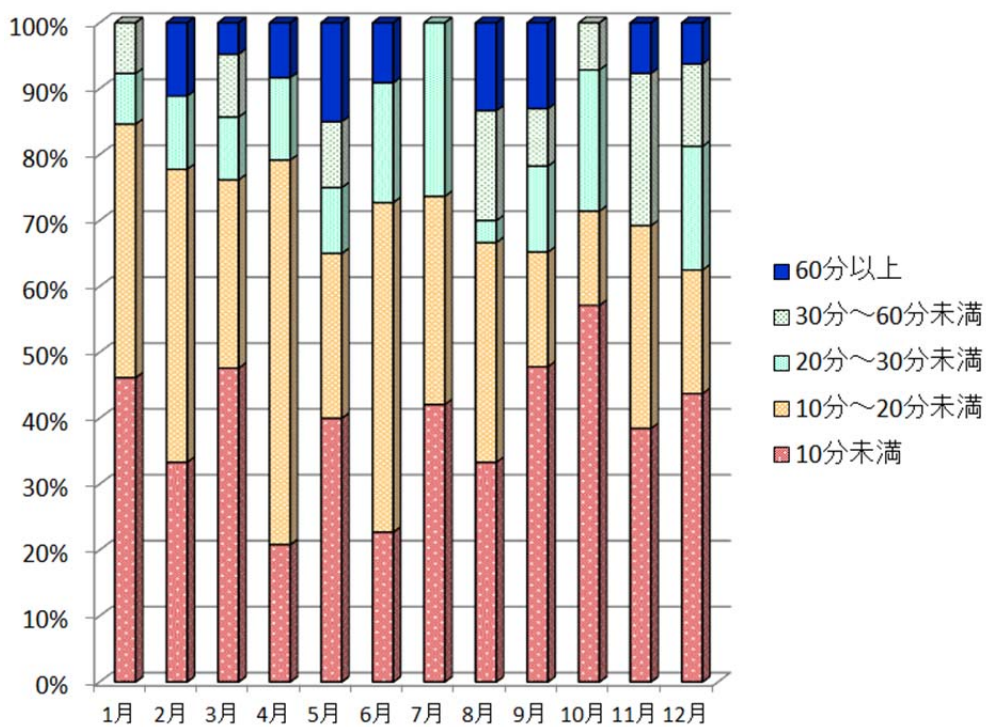


图 3 - 1 7 近年（火災・割合）



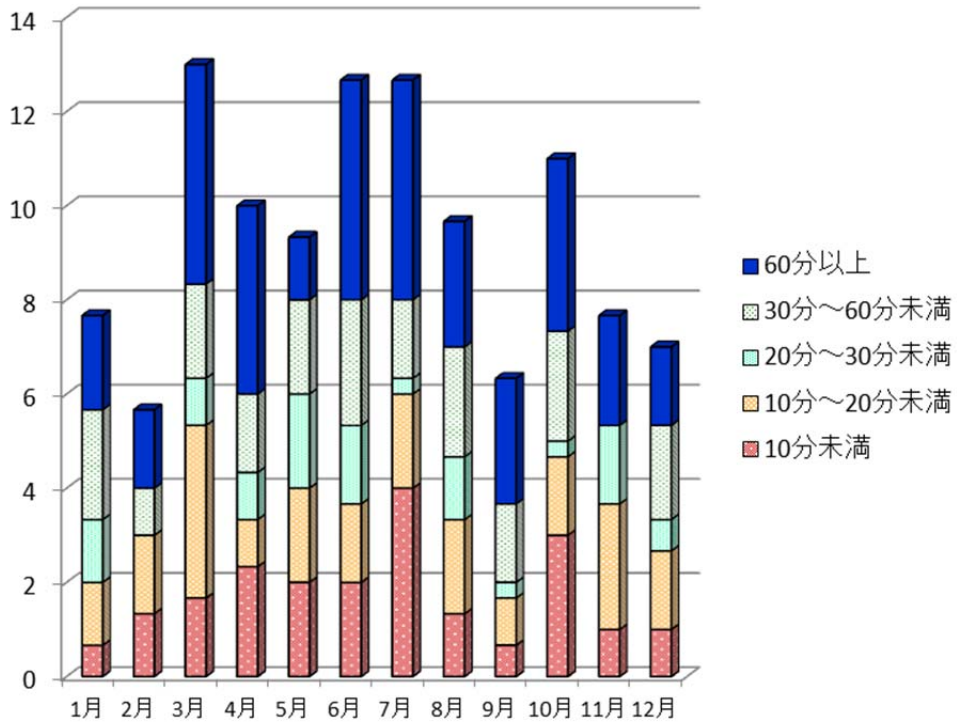


图 3 - 1 8 近年 (漏洩・件数)

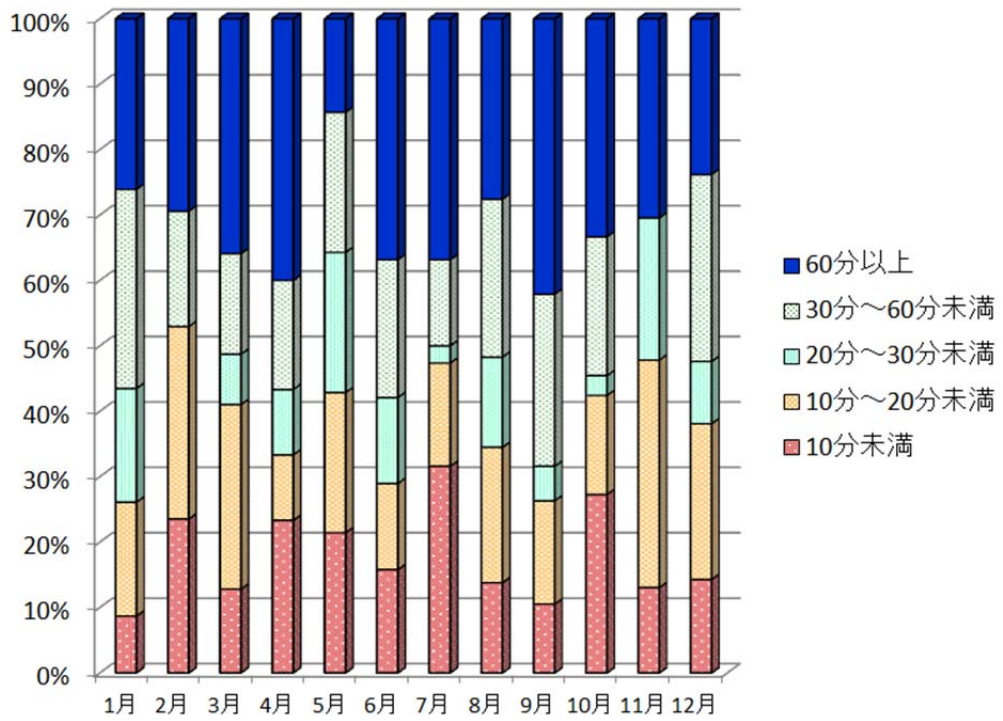


图 3 - 1 9 近年 (漏洩・割合)

### ウ 発見時間帯と件数

発見時間の違いによる傾向を分析するために、発見時間ごとに0時から6時、6時から12時、12時から18時、18時から24時の4つの時間帯に分類し、整理したものを下記のグラフ（図3-20から図3-22）に示す。

これをみると、日中（6時から12時、12時から18時）の発見が多いことが分かる。

また、火災と漏洩を比較すると、前ア、イと同様に火災のほうが早期に通報されている傾向がみられるが、どちらも各時間帯で通報時間の割合に大きな違いはみられない。また、漏洩のほうが日中に発見される割合が高い傾向がみられる。

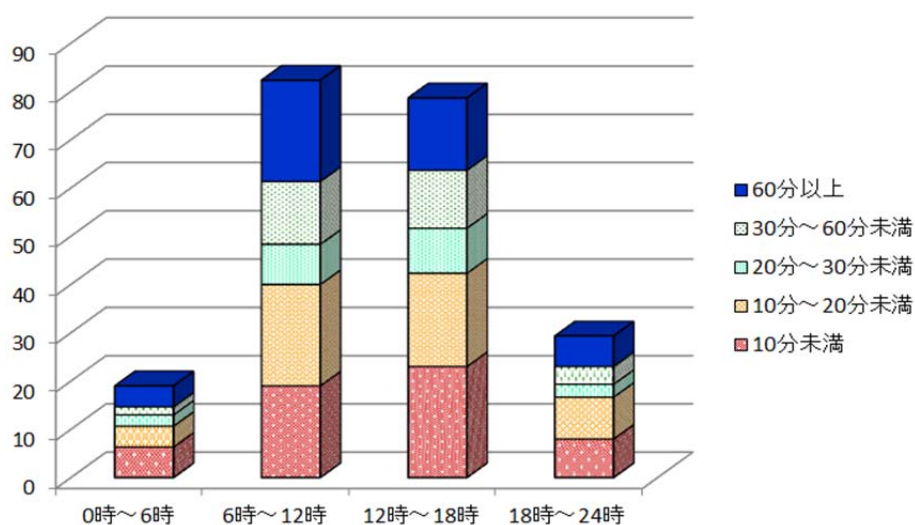


図3-20 近年(全体)

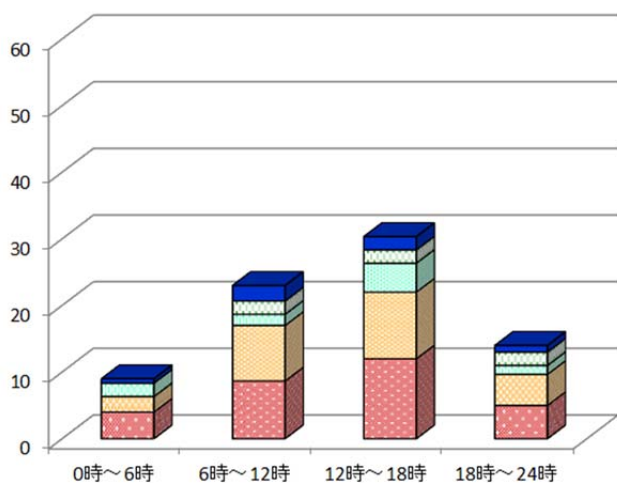


図3-21 近年(火災)

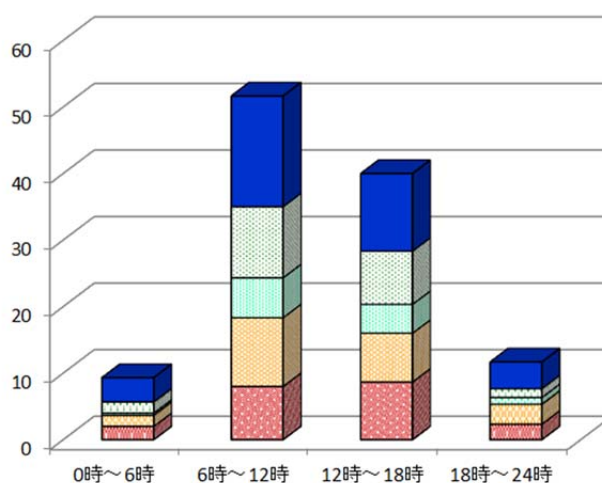


図3-22 近年(漏洩)

## エ 特定事業所種別と件数

特定事業所種別の違いによる傾向を分析するために、特定事業所の種別として、レイアウト対象第1種事業所、レイアウト対象以外の第1種事業所、第2種事業所に分類し、整理したものを下記のグラフ（図3-23から図3-25）に示す。

これをみると、件数はレイアウト対象第1種事業所、第2種事業所、レイアウト対象以外の第1種事業所の順で多いが、通報時間の分布に関しては大きな違いはみられない。また、火災と漏洩を比較すると、前ア、イ、ウと同様に火災のほうが早期に通報されている傾向がみられるが、事業所種別による大きな違いはみられない。

### ※第1種事業所

・・・石油の貯蔵・取扱量が1万kℓ以上又は高圧ガスの処理量が200万m<sup>3</sup>以上等である事業所

- ┌ レイアウト対象第1種事業所・・・石油と高圧ガスをともに取り扱う第1種事業所
- └ レイアウト対象以外の第1種事業所・・・レイアウト対象以外の第1種事業所

### 第2種事業所

・・・石油の貯蔵・取扱量が1千kℓ以上、高圧ガスの処理量が20万m<sup>3</sup>以上等である事業所

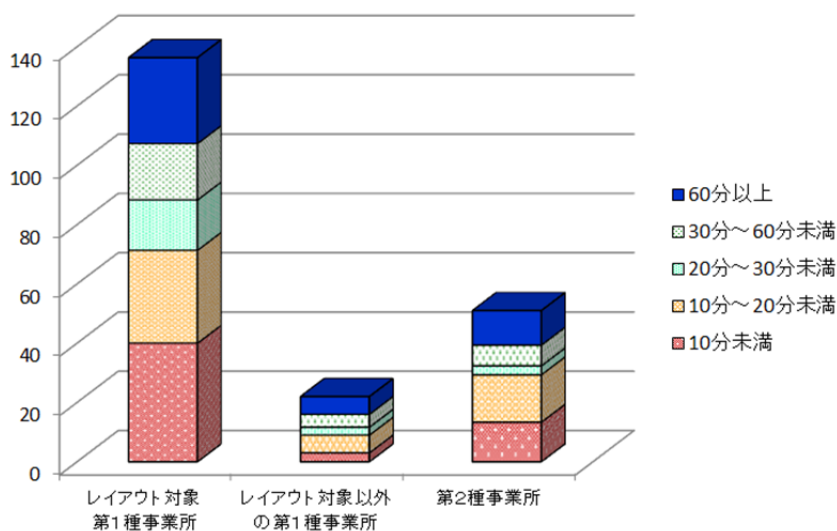


図3-23 近年(全体)

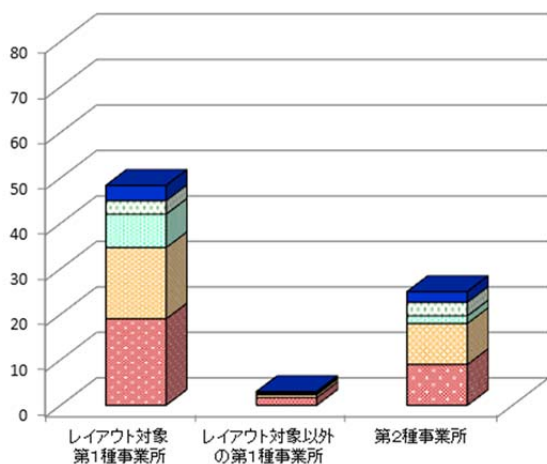


図3-24 近年(火災)

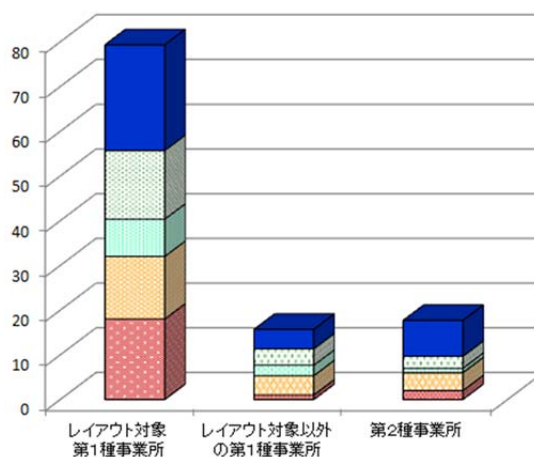


図3-25 近年(漏洩)

オ 特別防災区域と件数

特別防災区域の違いによる傾向を分析するために、ここ数年で発生件数の多い特別防災区域（京葉臨海中部地区、鹿島臨海地区、名古屋港臨海地区、堺泉北臨海地区、東播磨地区）を選定し、整理したものを下記のグラフ（図3-26から図3-28）に示す。

これをみると、通報時間の割合に区域ごとの大きな違いはみられない。

また、火災と漏洩を比較すると、前アからエと同様に火災のほうが早期に通報されている傾向がみられる。特に、火災では京葉臨海中部地区、漏洩では鹿島臨海地区の通報が比較的早いことが分かる。

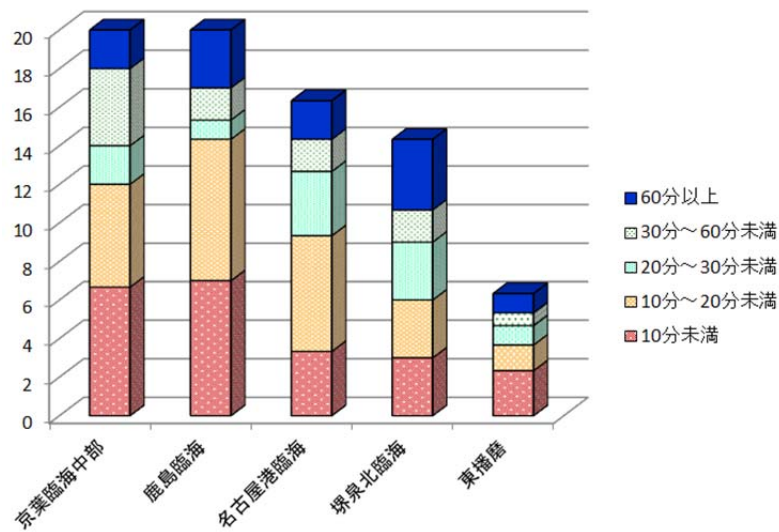


図3-26 近年(全体)

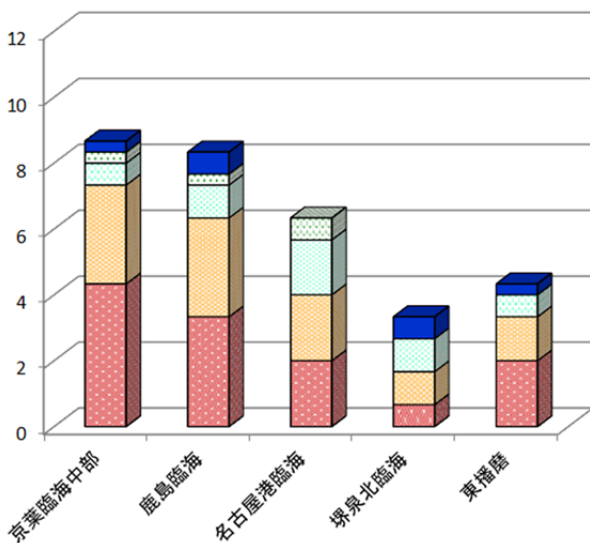


図3-27 近年(火災)

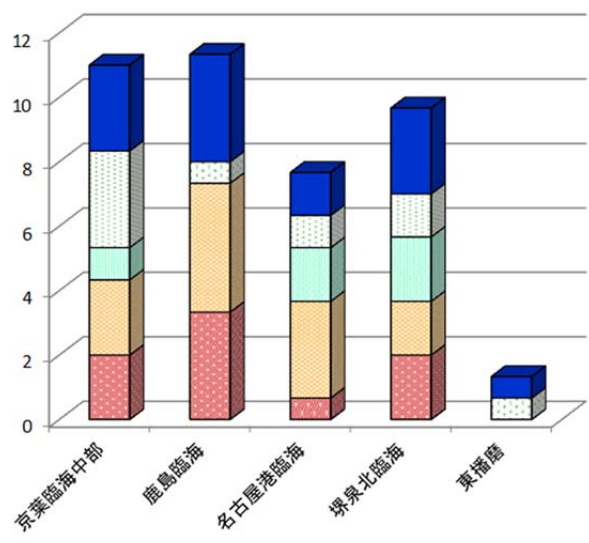


図3-28 近年(漏洩)

カ 事業所の業態と件数

事業所の業態の違いによる傾向を分析するために、事業所の業態別に整理したものを下記のグラフ（図3-29から図3-31）に示す。

これをみると、通報時間の割合に大きな違いはみられないが、ガス事業関係で20分から30分未満の割合が高い。

また、火災と漏洩を比較すると、前アからオと同様に火災のほうが早期に通報されている傾向がみられる。

漏洩に関しては、鉄鋼業と倉庫業でやや遅い傾向がある。

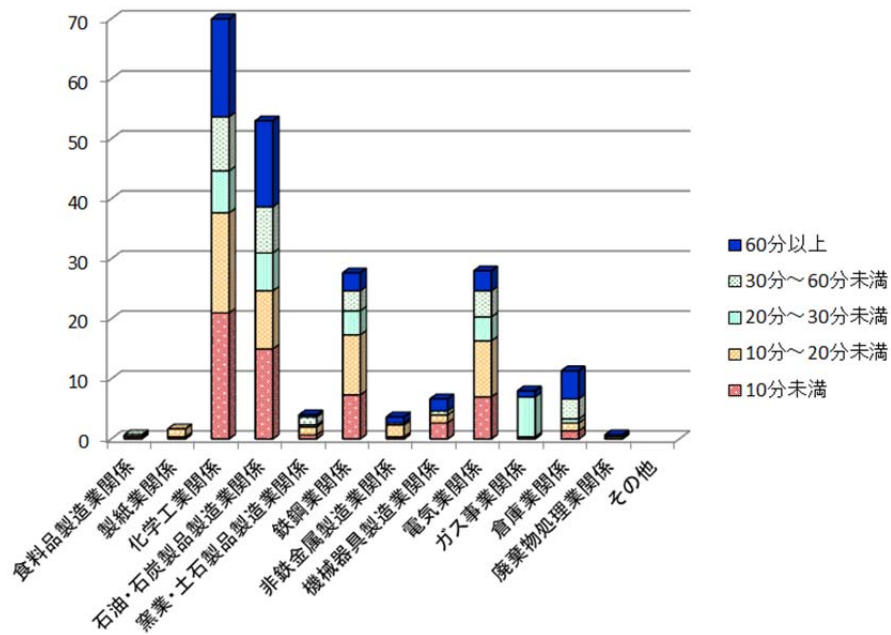


図3-29 近年(全体)

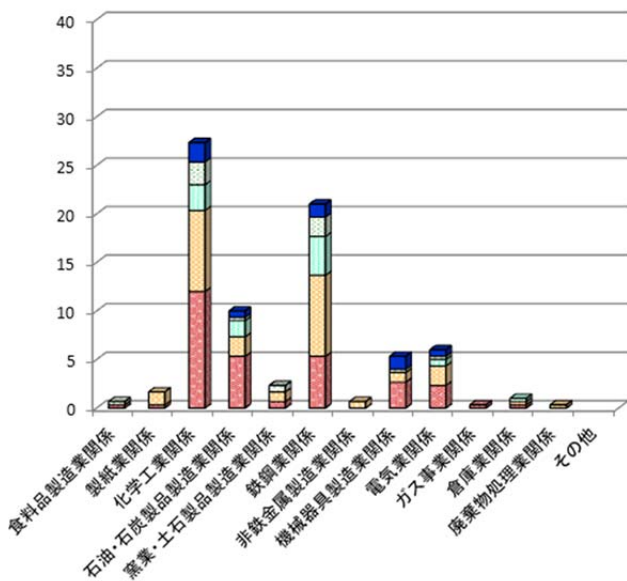


図3-30 近年(火災)

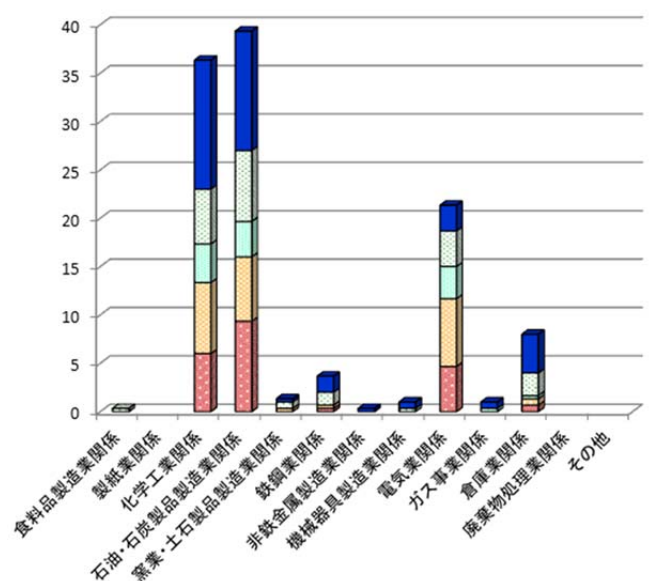


図3-31 近年(漏洩)

(4) まとめ

通報時間を統計的に分析するために、前アからカのように様々な視点からデータを整理した結果、通報に時間を要している事象は、漏洩で多く発生していることがわかった。このことから、通報の迅速化に関しては、漏洩事象に対する通報の改善方策の検討が重要である。

### 3. 2 通報に係る調査結果

異常現象発生時の通報に係る実態を把握し、通報の遅れの原因及び問題点を分析するために、「通報に長時間を要した事故等」及び「異常現象に係る消防本部の運用」について、関係消防本部に対して調査を実施し、その内容について検討した。

#### (1) 調査概要

特別防災区域を管轄する消防本部（関係道府県経由）に消防庁から調査を依頼し、回答を求めた（参考資料2参照）。

##### ア 調査開始年月日

平成22年7月30日

##### イ 調査回答期限

平成22年8月20日

##### ウ 調査内容

#### (ア) 通報に時間を要した事故等についての調査

調査対象：当該事故が発生した特定事業所を管轄する消防本部（29本部：60件）

内容：平成21年中に発生した事故等のうち、通報に30分以上の時間を要したものについて、時間を要した要因を分析するために以下の14項目を調査した。

- ① 消防本部名
- ② 事業所名
- ③ 事故種別
- ④ 発生日時及び営業日、休業日の区分
- ⑤ 発見日時及び営業日、休業日の区分
- ⑥ 覚知日時及び通報場所
- ⑦ 通報時間
- ⑧ 発見時の被害状況
- ⑨ 最終的な被害状況
- ⑩ 発見から通報までの事業所の対応状況
- ⑪ 公設消防隊の活動状況
- ⑫ 通報に時間を要した理由
- ⑬ 改善策
- ⑭ その他（意見等）

(1) 異常現象の通報に対する消防本部の運用・対応に関する調査

調査対象：特別防災区域を管轄する消防本部（94本部）

内容：異常現象の通報に係る消防本部の運用及び対応状況を把握するために以下の8項目を調査した。

- ① 異常現象の範囲に関する指導状況（通知の範囲以外の指導）
- ② 異常現象の通報があった場合の報告の状況（石油コンビナート等防災計画に定められているもの以外の報告）
- ③ 異常現象の通報を受けたが、異常現象でなかった事例の有無
- ④ 異常現象の範囲について、特定事業者の理解を求める工夫の実施の有無
- ⑤ 異常現象の通報がなされた場合の出動体制
- ⑥ 異常現象の通報がなされた場合の覚知時刻
- ⑦ 異常現象と事故の使い分けの有無
- ⑧ 通報の迅速化を実現するための方策及び通報に対する意見

(2) 調査実施結果

実態調査に対する回答の全体概要は次のとおりである。

ア 通報に時間を要した事故等（60件）についての調査結果概要  
（詳細は参考資料3参照）

調査事項の主な項目に対する回答結果は次のとおりである。

(ア) 発生（発見）日時

a 発生

- ・営業時間中（48件）
- ・休業時間中（11件）
- ・不明（1件）

b 発見

- ・営業時間中（49件）
- ・休業時間中（11件）

(イ) 覚知方法

- a 発災事業所から（55件）
- b 発災事業所以外から（3件）
- c その他（2件）



(ウ) 発見時の被害状況

【火災】 9件

- a 延焼中 (3件)
- b 初期活動により鎮圧 (6件)
- c 既に鎮圧状態 (0件)

【漏洩】 45件

- a 漏洩拡大中 (30件)
- b 漏洩停止 (9件)
- c 漏洩は停止しており、初期活動により即時回収又は回収不要 (6件)

【その他】 6件

- a 拡大中 (1件)
- b 拡大のおそれなし (3件)
- c 終息状態 (2件)

(エ) 公設消防隊の活動内容

- a 調査 (33件)
- b 警戒 (10件)
- c 放水 (4件)
- d 回収 (2件)
- e 住民広報 (1件)
- f 待機 (1件)
- g 出動なし (9件)

(オ) 通報に時間を要した理由

- a 出火箇所又は漏洩箇所を調査確認後に通報したため。(10件)
- b 出火箇所又は漏洩箇所を確認し、応急措置後に通報したため。(26件)
- c 事業所内での連絡に時間を要したため。(5件)
- d 異常現象の判断にとまどったため。(2件)
- e 異常現象に該当しないと判断したため。(15件)
- f 相応の通報時間であり異常現象発生時のマニュアルどおりである。(2件)

(カ) 改善策

- a 災害発生時の緊急連絡体制図の見直し、通報体制についての教育を再度実施する、通報訓練を実施する。
- b 特別防災区域内で発生した事故等について、異常現象の判断は消防機関が判断することを事業所の規定に盛り込むよう指示した。

- c 異常現象該当を社内で判断せず、119番通報を行う。
- d 防災管理者を中心に「事故になりそうだ」「危険な状態である」等の判断をすることなく、直ちに通報するよう意識の徹底を図る。
- e 事故が発生した場合については、緊急通報装置による通報にこだわらないこととした。
- f 異常現象通報マニュアルハンドブックの作成。
- g 異常現象のレベルに満たない場合も全て緊急連絡体制とした。
- h 第一発見者は制御室に連絡し、制御室は直ぐに消防へ通報することで改善される。

(キ) 事故等の状況と通報が遅れた要因

平成21年中に発生した事故等のうち、通報に30分以上の時間を要したものについての調査回答について、実態を詳細に分析するために、主要な項目を関連させた表3-2「通報に30分以上の時間を要した事例の調査結果」を作成した。

同表から分かる特徴として次のことが挙げられる。

なお、表3-2の列の項目(通報に時間を要した理由)は以下のとおりである。

- ① 出火箇所又は漏洩箇所を調査確認後に通報したため。(10件)
- ② 出火箇所又は漏洩箇所を確認し、応急措置後に通報したため。(26件)
- ③ 事業所内での連絡に時間を要したため。(5件)
- ④ 異常現象の判断にとまどったため。(2件)
- ⑤ 異常現象に該当しないと判断したため。(15件)
- ⑥ 相応の通報時間であり異常現象発生時のマニュアルどおりである。(2件)

発見日時との関係については、営業時間中と休業時間中を比較すると、営業時間中では①の割合が大きいのに対し、休業時間中では③の割合が大きくなっているのが分かる。この理由として、事故対応にあたる人員の数が深く関わっていることが考えられる。営業時間中については事故対応にあたる人員を多く確保できるため、調査に時間を要していることが考えられる。また、休業時間中については営業時間中には異常現象の判断に関与している人員(事業所幹部、保安部局の担当者等)が事業所内にいないために、事業所内での連絡箇所が増加し、事業所内での通報に時間を要していることが考えられる。

覚知方法との関係については、約9割が発災事業所からであるが、その他に目立った特徴は見られない。

発見時の被害状況との関係については、火災では④に該当するものはなく、判断に迷いが生じていないことが分かる。また、初期活動により鎮圧された火災では、半数が⑤であり、小規模な火災に対して異常現象の判断を誤りやすい傾向が

みられる。

漏洩では①及び②の割合が大きく、応急措置や漏洩箇所の確認を優先している傾向がみられるとともに、⑤の割合も大きくなっており、異常現象の判断を誤りやすい傾向もみられる。

その他（破損等）では、⑤の割合が大きくなっており、異常現象の判断を誤りやすい傾向がみられる。

表3-2 通報に30分以上の時間を要した事故等の調査結果

		通報に時間を要した理由（60件）						
		① (10件)	② (26件)	③ (5件)	④ (2件)	⑤ (15件)	⑥ (2件)	
発見日時	営業時間中（49件）	10 (20.4%)	22 (44.9%)	2 (4.1%)	2 (4.1%)	11 (22.4%)	2 (4.1%)	
	休業時間中（11件）		4 (36.3%)	3 (27.4%)		4 (36.3%)		
覚知方法	発災事業所から （55件）	10 (18.2%)	23 (41.8%)	5 (9.1%)	2 (3.6%)	13 (23.7%)	2 (3.6%)	
	発災事業所以外から （3件）		1 (33.3%)			2 (66.7%)		
	その他 （2件）		2 (100%)					
発見時の被害状況	火災	延焼中 （3件）		3 (100%)				
		初期活動により鎮圧 （6件）	2 (33.3%)		1 (16.7%)	3 (50.0%)		
	漏洩	漏洩拡大中 （30件）	6 (20.0%)	15 (50.0%)	2 (6.7%)		5 (16.6%)	2 (6.7%)
		漏洩停止 （9件）	2 (22.2%)	3 (33.4%)	1 (11.1%)	1 (11.1%)	2 (22.2%)	
		漏洩は停止しており、初期活動により即時回収または回収不要 （6件）		4 (66.7%)			2 (33.3%)	
	その他	拡大中 （1件）			1 (100%)			
		拡大のおそれなし （3件）		1 (33.3%)			2 (66.7%)	
		終息状態 （2件）				1 (50.0%)	1 (50.0%)	

【通報に時間を要した理由】

- ① 出火箇所又は漏洩箇所を調査確認後に通報したため。
- ② 出火箇所又は漏洩箇所を確認し、応急措置後に通報したため。
- ③ 事業所内での連絡に時間を要したため。
- ④ 異常現象の判断にとまどったため。
- ⑤ 異常現象に該当しないと判断したため。
- ⑥ 相応の通報時間であり、異常現象発生時のマニュアルどおりである。

イ 異常現象の通報に対する消防本部の運用・対応に関する調査結果概要

各調査項目に対する回答結果は次のとおりである。

(7) 異常現象の範囲に関する指導状況（通知の範囲以外の指導）

特別防災区域を管轄するすべての消防本部において、通知に基づき異常現象の判断が行われている。

7 1の消防本部は通知で示した範囲の事象について通報することを指導している。2 3の消防本部は通知で示した範囲以外の事象についても通報することを指導しており、その主な内容は次のとおりである。

- ・ 異常現象の判断を事業所で行うことなく、幅広く通報するよう指導
- ・ 「異常現象の疑いがあるもの」及び「火災や漏洩で保安上の措置を必要としない程度のもの」についても通報するよう指導
- ・ 異常現象の範囲に該当するか否かの判断に迷うものあるいは明確に異常現象に該当しないと判断できる場合以外は通報するよう指導
- ・ 通知の範囲に至らない事案も通報するよう指導
- ・ 危険物の漏洩については、漏洩量の多少に関わらず発見と同時に通報するよう指導
- ・ 周辺地域に影響を与える又は与えるおそれのあるもの、その他社会的に影響度が高いものについて通報するよう指導
- ・ 関係地域住民の安全又は健康が損なわれるおそれがあるときに通報するよう指導
- ・ 通知をフローチャート化するとともに、通知の解釈及び「少量」の範囲等に関する補足事項等を記載したものを事業者に対して通知し運用

(4) 異常現象の通報があった場合の報告の状況（石油コンビナート等防災計画に定められているもの以外の報告）

6 3の消防本部は求めている。3 1の消防本部は別途報告を求めており、その主な内容は次のとおりである。

- ・ 危険物製造所等災害発生届出書
- ・ 事故報告書
- ・ 顛末書
- ・ 通報の都度、原因と対応を含めた結果の報告書
- ・ 通報の遅れがあった場合の始末書
- ・ 異常現象に当てはまらない場合、「トラブル報告」をメールで報告

※ 異常現象、災害及び事故発生時における石油コンビナート等防災計画に定める特定事業所から関係行政機関への報告（消防庁集計）

	報告条件	石油コンビナート等 防災本部数	道府県数
1	異常現象発生に伴う報告	12	10
2	災害応急措置の概要等の報告	12	12
3	事故発生に伴う報告	1	1

※1 表中の1及び2について、ともに報告を求めているのは1防災本部(2県)

※2 他の防災本部(県)については、報告について防災計画で定めていない。

- (ウ) 異常現象の通報を受けたが、結果として異常現象でなかった事例の有無  
54の消防本部は事例がない。40の消防本部は事例があり、その主な内容は次のとおりである。

- ・ 火災として通報されたが、調査の結果、非火災となった。
- ・ 少量の漏洩で、保安上の措置を必要としなかった。
- ・ 岸壁に漂着油を確認したが、漏洩箇所が確認できなかった。
- ・ 危険物の漏洩ではなかった。

- (エ) 異常現象の範囲について、特定事業者の理解を求める工夫の実施の有無

38の消防本部からは、特に工夫していないとの回答を得た。56の消防本部は理解を求めるための工夫をしており、その主な内容は次のとおりである。

- ・ 各種講習会、研修会、事故報告会、査察、訓練時等に、事業者に対して異常現象の定義、異常現象となる理由及び異常現象となる事案の具体例等について説明し、理解を得るよう努めている。
- ・ 異常現象に関する勉強会を実施している。
- ・ 事業者と相互理解を図るために情報交換会を開催している。
- ・ 事業者との間で異常現象に関する研究会を開催し、通知の解釈について議論し、その後、通知をフローチャート化するとともに、通知の解釈及び「少量」の範囲等に関する補足事項等を記載した異常現象の定義を作成した。同定義を事業所の協議会において説明し、事業者との相互理解の後、事業者に対して通知し、運用している。
- ・ 各種講習会等で、異常現象の概念として、通報者の「危険な状態である」という判断で通報するものではなく、「出火、石油等の漏洩その他の異常な現象の発生」を覚知したことだけで通報するよう指導している。
- ・ 事業所独自の判断はせずに異常現象の有無に関係なく、通報及び情報提供

を行うように指導している。

- ・ 事業所の保安部署（環境安全部等）以外の部署（工務部等）に対しても、異常現象の通報の範囲及び通報の徹底を消防機関から直接指導している。
- ・ 異常現象の範囲に至らない事案であっても、通常と異なる現象が発生した場合は直ちに通報するよう指導している。

(オ) 異常現象の通報がなされた場合の出動体制

- ・ 火災について
  - A 通常の建物火災と同様である。… 1 消防本部：8 台
  - B 特別防災区域外の危険物施設等の火災と同様である。  
… 9 消防本部：(例) 3 台、12 台、18 台、7～25 台、20 台～
  - C 区域内の出場計画に基づき出動する。
    - a 通報内容に応じて出動体制が変更される。  
… 7 6 消防本部：(例) 1～4 台、11～60 台、17～24 台
    - b 出動台数は変更しない。… 7 消防本部：(例) 5 台、12 台、18 台
  - D 回答なし … 1 消防本部
- ・ 漏洩について
  - A 路上等における危険物等の漏洩と同様である。… 2 消防本部：3 台
  - B 特別防災区域外の危険物施設等の漏洩と同様である。  
… 9 消防本部：(例) 1 台、3 台、5 台
  - C 区域内の出場計画に基づき出動する。
    - a 通報内容に応じて出動体制が変更される。  
… 7 9 消防本部：(例) 1～3 台、2～30 台、18～25 台
    - b 出動台数は変更しない。… 4 消防本部：(例) 1 台、2 台、4 台

※ 消防車の緊急出動についての例

1 火災

(1) 緊急出動する例

- ・ 火災が小規模で、消火済みと通報されたものについても、原則緊急出動で出場している。
- ・ 原則緊急出場を行っているが、通報内容により小規模であれば消防車 1 台にて調査出場している。
- ・ サイレンは、少台数でも鳴動する。

(2) 調査出動する例

- ・ 火災危険がないものについては、指揮車にて調査出動のみ。
- ・ 火災が小規模で消火済みの通報されたもの（事後聞知火災）について

は、消防車1台で調査出動している。

- ・ 消火済みの通報及び誤報など、緊急性が無いと通報内容で確認された場合は、調査車1台で調査出場する場合もある。

## 2 漏洩

### (1) 緊急出動する例

- ・ 漏洩が既に停止し、火災発生危険の少ないものについても原則緊急出動している。
- ・ 漏洩の停止等にかかわらず、常に緊急出動。
- ・ 通報内容で漏洩が極微量なもの、応急措置等で保安上の措置等が講じられている場合、サイレン鳴動で消防車1台調査出向している。

### (2) 調査出動する例

- ・ 漏洩が既に停止し、かつ、漏洩した危険物の量が微量なもので、火災の危険性が極めて少ない事案については、消防車1台で出動している。
- ・ 基本的に消防車1台が調査出動するが、火災危険や大量に漏洩が継続している場合等、通報内容により緊急走行で向かう。

## (カ) 異常現象の通報がなされた場合の覚知時刻

69の消防本部は通報を受けた時刻、9の消防本部は通報を終了した時刻、15の消防本部は消防車両の出動命令を発した時刻であった。また、これらに該当しない消防本部は1つであり、その内容は次のとおりである。

- ・ 異常現象のうち、火災、爆発の場合は、消防車両に出動命令を発した時刻を覚知時刻とし、それ以外については、通報を受けた時刻を覚知時刻としている(火災報告の際、覚知時刻を消防車両の出動命令を発した時刻で報告しているため)。

## (キ) 異常現象と事故の使い分けの有無

65の消防本部は使い分けていない。28の消防本部は使い分けており、その主な内容は次のとおりである。また、1の消防本部で事故の定義が不明のため回答できないとされた。

- ・ 広い意味で「事故」という枠があり、通知の範囲に該当するものが「異常現象」としている。異常現象に該当しない事故もある。
- ・ 異常現象以外を事故とする。
- ・ 「異常現象」は事故の前兆現象を含んでいる。
- ・ 通知の範囲に該当するものを「異常現象」としているが、社会的影響が大きいと解釈した場合も「異常現象」としている。
- ・ 「異常現象」に至らない程度の事案を「事故」と取扱い、事業者からの通報を要することとしている。



- ・ 要綱の中で「爆発」、「火災」（異常現象でいう「出火」）、「漏洩」、「破損」及び「その他」を事故種別と定めて、事故として取り扱っているが、異常現象とされている「暴走反応等」は、同要綱に定めておらず、「暴走反応等」が結果的に爆発、火災、漏洩、破損及びその他に至らなかった場合は事故として取り扱っていない。

(ク) 通報の迅速化を実現するための方策及び通報に対する意見

64の消防本部から意見があり、その主な内容は次のとおりであった。

【問題点に関する意見】

- ・ 通報が遅れる理由として、①情報のある程度把握してから通報したい、②通報したことによって社会的不利益を被る可能性がある、③異常現象の範囲が明確でない等が挙げられる。
- ・ 通報の遅れの問題点としては、①事業所内の通報ルートが複雑であること、②通報内容の整理に時間がかかることが挙げられる。
- ・ 危険性の認識・判定に対する行政と事業所間での認識の差異が問題である。
- ・ どんな定義や基準があってもそこに迷いが生じる限りこの問題は解決できない。
- ・ 自社で対応可能な事案はできれば通報したくないというのが根底にある。

【方策に関する意見】

- ・ 違反した場合の罰則の強化や違反処理を積極的に行う。
- ・ 通報義務等について周知徹底を図る。
- ・ 異常現象の範囲について、事業者との間に共通認識を得る。
- ・ 消防機関と特定事業所間の信頼関係を構築する。
- ・ 消防隊の出場で事故報告が必要ととらえている事業所があるため、誤解をうけないようにする。
- ・ 異常現象の情報を管轄区域内の特定事業所に対して情報提供し、情報の共有化を図る。
- ・ 異常現象の通報について社会の理解を深める。
- ・ 発見から通報までの過程をできる限り少なくするよう通報体制を見直す。
- ・ 特定事業所の監視システムの強化と通報連絡網の充実を図る。
- ・ 事故における「危険のない（災害に発展するおそれのない）状態」と「危険な状態」の線引きが必要であり、①事故時の環境、物質、施設特性等から事故を区分する、②事業所の応急措置等が論理的に安全を確保できるものであることが証明できれば柔軟に認める。

### 3. 3 異常現象の判断が困難であった事例

異常現象の判断に関する参考資料として、委員から提示された異常現象の判断が困難であった事例の概要は次のとおりである（詳細は参考資料4参照）。

#### (1) 出火

- ・ 「異常現象に該当した事例」が2件提示され、いずれも危険物施設等以外で発生したもので、危険物等の取扱いとは関係のない場所での発生であったために、事業者と消防機関とで異なった判断がなされた事例である。
- ・ 「結果として異常現象に該当しなかった事例」は提示されなかった。

#### (2) 爆発

「異常現象に該当した事例」が1件提示され、物理的爆発現象に該当するか否かの判断が困難であった事例である。

#### (2) 漏洩

- ・ 「異常現象に該当した事例」が13件、「結果として異常現象に該当しなかった事例」が9件提示された。
- ・ 「異常現象に該当した事例」として、危険物の微量の漏洩、送油の停止により即時に停止した滲み漏れ、軽微な応急措置を実施した微量の漏洩等、通知のただし書部分の取扱いで事業者と消防機関とで異なった判断がされたものや軽微な応急措置を保安上の措置と判断された事例が示された。
- ・ 「結果として異常現象に該当しなかった事例」として、少量の漏洩に対して自衛防災組織が噴霧注水を実施したが保安上の措置に該当しないと判断されたもの、点検中に発見された微量の漏洩、気密試験では漏洩箇所が特定できず水による耐圧テストで特定できたわずかなピンホールから漏洩した事例が示された。
- ・ 提示された事例はいずれも「通知のただし書」の解釈に係るものであり、同程度の量の事例に対して判断が異なっているものがあつた。

#### (3) 破損

- ・ 「異常現象に該当した事例」が3件、「結果として異常現象に該当しなかった事例」が1件提示された。
- ・ 「異常現象に該当した事例」として、漏洩が認められなかった破損、機器の停止により漏洩は停止し保安上の措置は必要としなかった機器の破損、開放点検中に発見された破損であり、事業者と消防機関とで異なった判断がされた事例が示された。
- ・ 「異常現象に該当しなかった事例」として、台風による製造装置の停止や冠水による部分停電等が破損の定義に該当するか否かの判断に迷った事例が示された。

#### (5) 暴走反応等

事例は提示されなかった。

## 第4章 異常現象発生時における通報に係る検討課題

前章の調査結果及び検討会において委員から示された意見から、異常現象発生時における通報遅れの要因及び対策に係る意見を整理し、検討課題（問題点）を5項目抽出するとともに、各項目に対する現状と検討すべき課題（問題点）を挙げた。

### 4. 1 通報が遅れる要因

#### (1) 通報に時間を要した事故等に対する調査結果から抽出された要因

通報に30分以上を要した事例に対する調査結果から、通報に時間を要した要因が抽出された。

- ア 出火箇所又は漏洩箇所を調査確認後、通報したため。
- イ 出火箇所又は漏洩箇所を確認し、応急措置後に通報したため。
- ウ 事業所内での連絡に時間を要したため。
- エ 異常現象の判断にとまどったため。
- オ 異常現象に該当しないと判断したため。

#### (2) 特別防災区域を管轄する消防本部から示された要因

- ア 通報が遅れる理由として、①情報のある程度把握してから通報したい、②通報したことによって社会的不利益を被る可能性がある、③異常現象の範囲が明確でない等が挙げられる。
- イ 通報の遅れの問題点としては、①事業所内の通報ルートが複雑であること、②通報内容の整理に時間がかかることが挙げられる。
- ウ 危険性の認識・判定に対する行政と事業所間での認識の差異が問題である。
- エ どんな定義や基準があってもそこに迷いが生じる限りこの問題は解決できない。
- オ 自社で対応可能な事案はできれば通報したくないというのが根底にある。

#### (3) 委員から示された要因

- ア 漏洩に対する措置が「正常な操作」か「保安措置」なのかの判断に迷うことがある。
- イ サイレン等により企業イメージが損なわれることや異常現象にかかわった従業員にペナルティが科せられることなどの理由により通報が遅くなっていることが考えられる。
- ウ 訓練等で消防車が入構する場合も事業所は周囲の目を気にしている。
- エ 事業所は「異常現象」を「事故」より重く受け止める感覚がある。
- オ 異常現象の内容の大小に関わらず「異常現象」＝「事故」となると負担が大きい。

#### 4. 2 消防本部及び委員から示された意見

通報が遅れることに対して、特別防災区域を管轄する消防本部及び委員から、対策等に関して示された意見を次のとおりまとめた。

##### (1) 消防本部から示された意見

- ア 違反した場合の罰則の強化や違反処理を積極的に行う。
- イ 通報義務等について周知徹底を図る。
- ウ 異常現象の範囲について、事業者との間に共通認識を得る。
- エ 消防機関と特定事業所間の信頼関係を構築する。
- オ 消防隊の出場で事故報告が必要ととらえている事業所があるため、誤解をうけないようにする。
- カ 異常現象の情報を管轄区域内の特定事業所に対して情報提供し、情報の共有化を図る。
- キ 異常現象の通報について社会の理解を深める。
- ク 発見から通報までの過程をできる限り少なくするよう通報体制を見直す。
- ケ 特定事業所の監視システムの強化と通報連絡網の充実を図る。
- コ 事故における「危険のない（災害に発展するおそれのない）状態」と「危険な状態」の線引きが必要であり、①事故時の環境、物質、施設特性等から事故を区分する、②事業所の応急措置等が論理的に安全を確保できるものであることが証明できれば柔軟に認める。

##### (2) 委員から示された意見

- ア 事業者と消防機関との認識が異なっているため、共通の認識を得ることが必要ではないか。
- イ 異常現象の範囲について具体例を積み上げることはできないか。
- ウ 異常現象の定義をできるだけ明確にして欲しい。
- エ 異常現象の内容によって、事後通報及びサイレン鳴動のない消防車両の入構などの出動体制について配慮して欲しい。
- オ 異常現象の判断に迷っている事例があり、判断の迷いが通報を遅らせていることを考えることが必要ではないか。
- カ 各業界で通報遅れの内容を検討すれば、トップダウンでそれぞれの業界内での周知徹底が図れるのではないか。
- キ 具体的な通報時間を示して、そこを目標にするような体制をつくるのはどうか。
- ク 確実に異常現象の拡大のおそれがないと事業所が判断した場合に通報をどうするか検討が必要ではないか。

### 4. 3 検討課題の抽出

4. 1に掲げた要因及び4. 2に掲げた意見について、次の5つの項目に整理し、各項目に対して検討課題を抽出した。

- ① 異常現象の範囲に関すること
- ② 異常現象への対応に関すること
- ③ 通報による影響に関すること
- ④ 通報の方法に関すること
- ⑤ 事業者と消防機関における異常現象に対する認識の相違に関すること

また、各検討項目に対する異常現象の遅れにつながる【要因】を掲げ、その要因を解決するために必要となる事項を【検討課題（問題点）】として、以下のように抽出した。

#### (1) 異常現象の範囲に関すること

##### 【要因】

- ア 各消防本部における異常現象の判断に相違がある。
- イ 事業者が異常現象に該当しないと判断したが、異常現象に該当する事案があった。
- ウ 異常現象の判断に迷いが生じている。
- エ 漏洩に対する措置が「正常な操作」か「保安措置」かの判断に迷いが生じている。
- オ 異常現象の通知の範囲外の事象に対しても、広く通報することを指導している消防本部がある。
- カ 軽微な保安上の措置で対応できた事象についても異常現象とされている。

##### 【検討課題（問題点）】

- ア 異常現象の範囲の明確化
- イ 判断に迷った場合における対応
- ウ 判断に迷わないための方策
- エ 軽微な応急措置で対応できた事象の取扱い

#### (2) 異常現象への対応に関すること

##### 【要因】

- ア 異常現象の内容の大小に関わらず異常現象が事故として取り扱われており、報告書の提出を求められる等で事業所の負担が大きい。
- イ 異常現象に対して報告を求めている。
- ウ 「異常現象」と「事故」が使い分けられていない。

エ 事業者は「異常現象」を「事故」より重く受け止めている。

**【検討課題（問題点）】**

- ア 「異常現象」と「事故」の相違
- イ 異常現象に対する報告

(3) 通報による影響に関すること

**【要因】**

- ア 通報した場合には、災害規模の大小に関係なく多数の消防車が出動する。
- イ サイレンを鳴動させた消防車両の入構等により企業イメージが低下するおそれがある。
- ウ 異常現象にかかわった従業員に対してペナルティが科せられる。

**【検討課題（問題点）】**

- ア 異常現象の内容に応じた消防車両の出動体制
- イ 事業所周辺の住民及び報道機関関係者等に対して、異常現象に対する正しい認識をもってもらう方策

(4) 通報の方法に関すること

**【要因】**

- ア 出火箇所又は漏洩箇所を確認した上で、応急措置後に通報している。
- イ 出火箇所又は漏洩箇所を調査確認後に通報している。
- ウ 事業所内での連絡に時間を要している。

**【検討課題（問題点）】**

- ア 通報と応急措置のあり方
- イ 適切な通報時点
- ウ 異常現象発生時の通報連絡体制のあり方

(5) 事業者と消防機関等における異常現象に対する認識の相違に関すること

**【要因】**

異常現象の判断や異常現象に対する考え方等に関して、事業者と消防機関等で認識の相違がある。

**【検討課題（問題点）】**

- 共通の認識を得るための方策

## 第5章 異常現象発生時における通報の迅速化方策

前章4. 3で抽出された検討課題に対する委員及び消防本部から示された意見を整理し、異常現象発生時における通報の迅速化方策について検討した。

### 5. 1 検討課題に対する対応策についての意見

検討課題（問題点）に対する対応策に関する意見は次のとおりである（詳細は参考資料5参照）。

#### (1) 異常現象の範囲に関すること

##### ア 異常現象の範囲全般

- ・ 異常を発見後、操作や処置の実施前に通報の判断が可能になるように、異常現象の定義を変更すべきである。
- ・ 全国一律の解釈は必要最小限とし、細部の解釈は各地方の地域性を考慮し、各地域で調整することが重要である。
- ・ 異常現象の通報は、消防法や高圧ガス保安法等の個別法のみでは対応が困難であり、迅速な応急措置が必要となる災害を対象とすべきである。
- ・ 異常現象発生時における通報の意義、目的を踏まえた上で、定義付けする必要がある。
- ・ 少量の定義を明確にする必要がある。
- ・ 通報した時点において、事業所側で完全に「制御」、「整理」されている状態であれば、異常現象から除くべきである。

##### イ 異常現象の範囲の明確化（詳細は参考資料6参照）

異常現象の種別ごとに意見を取りまとめた。

#### (ア) 出火

- ・ 特別防災区域特有の災害を対象とすべきである。
- ・ 早期発見で出火に至る前段階で防止したものは、災害拡大の可能性はなく対象から除くべきである。
- ・ 事象が管理所掌下に置かれ、自己制御されている場合においては、災害拡大の可能性はなく対象から除くべきである。
- ・ 軽微な事象で鎮圧され、安全措置が取られたものは災害拡大の可能性はなく対象から除くべきである。

#### (イ) 爆発

- ・ 施設、設備等の破損は調査しなければ判明しない場合もあり、その結果通報が遅延する可能性があるため修正すべきである。
- ・ 体積膨張についても爆発現象に含むことを明記する必要があるため修正すべ

きである。

(ウ) 漏洩

- ・ 「異常現象の通報」は、特定事業所における災害の発生及び拡大防止の観点から修正すべきである。
- ・ 少量の漏洩であっても拭き取り等は行うが、現状は回収、除去とみなされるため保安上の措置から除くべきである。
- ・ 保安措置や漏洩停止操作をする前に判断可能な基準が必要である。
- ・ 「操作」の定義が不明であるため、明確にすべきである。
- ・ 「保安上の措置」の中に軽微・簡素な応急措置を含むように修正すべきである。
- ・ 漏洩の拡大が阻止されることで、災害に発展するおそれがなく、緊急性がないと事業所で判断できるものであれば、事後報告でも再発防止策を指導できる。
- ・ 時間の要素も含めて、事業所等が外に向けて、緊急に情報を発信する必要がある場合とすべきである。

(エ) 破損

- ・ 外的要因による破損を扱うべきである。
- ・ 現行の定義では点検等で発見された損傷も含まれると解釈できる。また、そのような事例があったことも聞いたことがある。通報の趣旨を踏まえれば除外されるべきである。

(オ) 暴走反応等

委員からの意見はなかった。

(カ) その他

- ・ 異常現象を定義付けようとする、事故の定義と混同するとともに、通報の目的が事故情報の伝達であると思われるため、標題を修正すべきである。
- ・ 異常現象の判断基準を詳細に定義しても、起こる事象は千差万別で判断の余地は残るため、そこに新たな疑義が生じることとなり、際限がなくなる。
- ・ 新しい見解（明確化）は、通報について従来から消防機関と事業所間で築き上げられたルールや信頼関係を崩すおそれがあり、慎重に検討すべきである。
- ・ 判断基準の明確化は、「異常現象」を限定しその範囲を小さくすることにつながり、そもそもの法の趣旨からはずれることも考えられるため慎重にすべきである。
- ・ 異常現象の判断については、設備損傷により発災するリスク（重要度）の評価を考慮すべきである。潤滑油などの引火点の高い第四石油類の場合、周辺環境、漏洩量によっては火災・爆発に至ることはなく、除外することは可能と考えられる。



(2) 異常現象への対応に関すること

- ・ 158号通知で示されている異常現象のほとんどは、関係個別法を所管する機関において事故とされている事象であり、消防機関や事業者は「異常現象＝事故」と認識していると考えられる。石災法では通報のみを規定していても異常現象が事故として取り扱われている以上、原因や再発防止策等の報告は必要となると考えられる。
- ・ 異常現象とは、特別防災区域における災害の特殊性に鑑み、災害の発端となる出火、爆発及び漏洩等を規定しその通報を義務付けているものであるが、出火、爆発、漏洩及び破損はそのこと自体が事故であるが、漏洩の場合、少量の漏洩で保安上の措置を必要としない程度のもを除いている分、異常現象のほうの範囲が限定されている。
- ・ 暴走反応等は、事故を引き起こす前兆として捉えられていると考えられ、結果として出火や漏洩等に至らなければ事故とは取り扱われず、出火、爆発、漏洩及び破損とは性格が異なると考えられる。
- ・ 異常現象については報告を求めず、消防法及び高圧ガス保安法等の個別法に基づいて報告を求めることで、「異常現象」と「事故」を使い分ける必要があると考える。なお、危険物の漏洩に関しては、石災法で報告を求めなくても、消防法により報告を求めることができるので、重要な情報が抜けることはないと考えられる。
- ・ 異常現象と事故の定義の明確化ならびに事象の規模に基づく基準を策定してほしい。
- ・ 各消防本部や事業者等のほとんどが、「異常現象＝事故」という考え方をしている中で、「異常現象は必ずしも事故ではない」ことをもって、通報の迅速化につなげていくのはあまり現実的ではないと考えられ、「異常現象＝事故」という程度共通な認識に立って検討すべきである。

(3) 通報による影響に関すること

- ・ 異常現象に対する正しい認識を周知する。
- ・ 「異常現象＝事故」との認識を変える必要がある。
- ・ 異常現象に対しては報告を求めないこととし、報告は個別法に基づき求めることとする必要がある。
- ・ 通報内容に応じて消防機関の出動体制を考慮することも必要である。
- ・ 異常現象の範囲を明確にすることで、当課題も解決できる。

(4) 通報の方法に関すること

- ・ 異常現象の状況把握が困難な場合は、現場確認に時間を要し、結果として通報が遅れることになるため、第一報を入れ、その後、逐次に情報を追加する等の段

階的な通報を行うことで対応が遅れないように対処する。

- ・ 休日や夜間等で人員が限られる場合には、所内での連絡に時間をとられないように工夫する。
- ・ 通報と応急措置は、同時に進行する必要がある、事業所では任務分担し対応する体制を整える必要がある。
- ・ 通報にあたり必要最小限の情報を具体的に示す。
- ・ 防災規程作成時に事業所の実情に応じた対応方法を検討する。
- ・ 漏洩の通報が遅れることは、定義に問題があるが、大量漏洩あるいは出火に対して通報しない場合は、適正な通報連絡体制ではないことが原因と考えられる。発見者から通報までの間に介在する人の数のガイドラインがあってもよいと考える。
- ・ 漏洩の場合は、火災と異なった通報の在り方を考慮してもよいのではないか。

(5) 事業者と消防機関等における異常現象に対する認識の相違に関すること

- ・ 消防機関等と事業所間で、日頃からの意見交換等の実施等により、信頼関係を築くことが重要である。
- ・ 異常現象の定義が抽象的であることが、判断基準の相違につながっており、判断基準を明確にし、通知文書等により通知し徹底することが重要である。
- ・ 全国一律の解釈は必要最小限とし、細部の解釈は各地方の地域性を考慮し、各地域で調整することが重要である。

(6) その他（自由意見）

- ・ 異常現象を特別防災区域に特有の災害が発生する発端となるような現象に限ることにより、行政と事業者の認識の相違もなくなり、迅速な通報体制が確立される。
- ・ 滲み程度の漏洩で、災害拡大危険性がなく、緊急性がないと事業者で判断できるもの等は、事後の報告により再発防止策を指導することも可能であり、異常現象の通報対象から除く等の運用が必要である。
- ・ すべての事象を通報し、異常現象（事故）とされる現状は納得できない点がある。本検討会での議論が異常現象の通報の迅速化のみでなく、その制度、取扱い、使用停止等のペナルティの運用等の再考につながることを望む。

## 5. 2 通報の迅速化方策

各検討課題（問題点）に対する意見を踏まえ、通報の迅速化方策について検討した結果は以下のとおりである。

### (1) 異常現象の範囲に関すること

#### ア 異常現象の範囲の明確化（別紙5－1参照）

「異常現象の範囲」が曖昧となっており、迅速な判断ができず、通報遅れの要因につながっていることから、以下の内容について見直しを検討する必要がある。

- ① 異常現象の発生場所の明確化
- ② 爆発の定義の明確化
- ③ 漏洩の定義に規定されている保安上の措置等の明確化
- ④ 破損の定義の明確化

また、特別防災区域については消防力、市街地の存在及び事業所周辺の状況等並びに事業所等の実態によって、災害が発生した場合における対応、周囲への影響等が異なることから、「異常現象の範囲」の詳細については、地域及び事業所等の実態に応じて定められることが望ましい。

#### イ 判断に迷った場合における対応（「(4) 通報の方法に関すること」を参照）

事業所ごとに作成している通報マニュアル等に「判断に迷った場合における対応」について明示することが望ましい。

#### ウ 判断に迷わないための方策（「(4) 通報の方法に関すること」を参照）

判断基準を明確にするとともに、特定事業者については異常現象の発見者が迅速に判断できるよう異常現象の通報に関する教育、訓練等の充実に努めることが望ましい。

#### エ 軽微な応急措置で対応できた事象の取扱い（別紙5－1参照）

事業者による軽微な応急措置で対応できた漏洩事象については、災害拡大の危険性が著しく低いと考えられ、消防機関による消防活動も必要としないことから、発見時に既に停止していたもの又は応急措置により直ちに停止したもので、一定の要件を満たすものは、異常現象から除くことが適当である。

### (2) 異常現象への対応に関すること

#### ア 「異常現象」と「事故」の相違

「異常現象」と「事故」は、範囲及び事象発生に対する対応について、以下のような相違があることから、このことを踏まえて適正に対応することが適当であると考えられる。

(ア) 範囲の相違

「2. 1 異常現象発生時における通報」で示したように、「異常現象」の範囲には、「事故」の前兆現象が含まれていることから、「事故」とは異なるものであり、石災法の概念上は「異常現象」の範囲が「事故」の範囲を包含していると考えられる。

(イ) 事象発生に対する対応の相違

異常現象の発生に対する現状の対応について、発生した事象を「事故に該当しない場合」と「事故に該当する場合」に区分し、特定事業者、消防機関及び都道府県の対応を整理すると、それぞれの場合における「応急対応」と「事後対応」に相違がある（別紙5-2-1）。

イ 異常現象に対する報告

異常現象が発生した場合に、その内容に関わらず一律に報告書の作成を求めている場合があり、このことが事業者の負担を大きくし、事業者が通報をためらう要因になっているとの指摘がなされた。

「異常現象」は通報が必要とされる現象であり、その現象の発生をもって報告を求めることは、石災法の趣旨からは適当ではないと考えられる。

したがって、通報の迅速化の観点からは、事業者の負担を軽減し、通報をためらう要因を排除するため、異常現象の発生に対して内容にかかわらず一律に報告を求めることは適当ではないと考えられる。なお、発生した事象の内容を勘案し、事象に応じて適切に報告を求めることは可能である。また、事故報告については従前どおり、関係都道府県及び関係消防機関の運用に基づいて行われるものである。

異常現象に対する報告の見直しに伴い、前ア、(イ)に示した異常現象の発生に対する事後対応を見直すことが適当であると考えられる（別紙5-2-2参照）。

一部の道府県及び消防機関が異常現象の発生に対して報告を求める背景に、消防庁が消防組織法第40条に基づく「「危険物製造所等及びコンビナート等特別防災区域における事故の報告」の改正について（平成15年8月19日付け消防危第85号・消防特第175号）（以下「通知」という。）」により、「異常現象に該当するもの」を報告の対象として求めていることが考えられるため、当該通知における報告の対象を見直す必要がある。また、当該報告を基に消防庁が作成している「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要」において、「異常現象」と「事故」が混同されるような記載があることから、記載内容や集計方法について見直す必要がある（別紙5-3参照）。

### (3) 通報による影響に関すること

#### ア 事業者、事業所周辺の住民及び報道機関関係者等に対して、異常現象に対する正しい認識をもたせる方策

異常現象の発生時において、異常現象の内容に関わらず、周辺住民及び報道機関等により過大な扱いをされることがあり、このことが事業者の通報をためらわせる心理的な要因となっていることがあることから、異常現象の内容に応じた対応がなされることが望ましい。

このため、周辺住民及び報道機関等に異常現象に対する正しい認識を周知することで、共通認識の醸成を図ることが重要である。

各事業者は周辺住民に対して、町会・自治会、住民等に対する説明会を開催する等により、異常現象の定義、異常現象発生時における対応及び町会等に対する広報等について周知するとともに、理解を求め、信頼関係を構築するように努めることが望ましい。

また、関係行政機関は周辺住民に対して、防災訓練等の機会をとらえ、特別防災区域の防災体制、異常現象の発生状況及び異常現象への対応状況等を広報する等により、防災体制や異常現象に対する理解を深めるよう努めることが望ましい。一方、報道機関等に対しては、機会をとらえ、異常現象発生時の事業所の対応体制及び関係行政機関の対応体制等について説明し、周知するよう努めることが望ましい。

#### イ 異常現象の内容に応じた消防車両の出動体制

特別防災区域は、石油若しくは高圧ガス又はこれら双方を大量に取り扱う地域であり、災害発生の要因となる危険な物質が大量に取り扱われていることから、災害が発生する危険性や災害が発生した場合において大規模な災害に発展する危険性が大きい。そのため、特別防災区域を管轄する消防機関の多くが、特別防災区域内の災害の発生に対しては、出動体制を強化して対応にあたっている。

特別防災区域の災害については上記の特徴があるものの、災害及び被害等が拡大する危険性の高い事象がすべてではないため、限られた消防力を有効に活用するという観点から、発生した事象の危険性に応じて消防車両の出動台数を増減する等、異常現象の内容及び地域の実態に応じた出動体制で対応することが望ましい。

また、事業者においては小さな事象が発生したにもかかわらず、大事故が発生したと周辺住民に思われることは、企業イメージが低下する可能性があり、このことが事業者により異常現象の通報を躊躇させているとの指摘もある。事業者からの適確な通報をもとに消防機関が異常現象の内容等に応じた対応をすることは、事業者における異常現象の通報への躊躇をなくすことにも効果があるものと考えられる。

なお、消防機関が発生した事象に応じて出動体制を変更するためには、発生した異常現象の規模、被害拡大の危険性等、出動体制の変更を決定できるだけの情報が通報

される必要があり、そのために必要な情報収集のために通報時間が著しく遅れることのないように対応する必要がある。

(4) 通報の方法に関すること

ア 通報と応急措置のあり方

特別防災区域は、石油若しくは高圧ガス又はこれら双方を大量に取り扱う地域であり、災害発生の要因となる危険な物質が大量に取り扱われていることから、災害が発生する危険性や災害が発生した場合において大規模な災害に発展する危険性が大きいことから、石災法では、特定事業者に対して2名以上の防災要員を置くことを義務付けており、通報と応急措置の役割分担を明確にし、対応する必要がある、通報と応急措置を同時に実施できる防災体制を確保する必要がある。

イ 適切な通報時点

通報するための情報収集に時間をとられることなく、異常現象と認識した時点で定められた手順で通報する必要がある。

ウ 異常現象発生時の通報連絡体制のあり方

特定事業所ごとに、あらかじめ迅速な通報が行える体制を構築することが重要である。

なお、通報の手順については別紙5-4、通報の見直し方法については別紙5-5を参照のこと。

(5) 事業者と消防機関等における異常現象に対する認識の相違に関すること

事業者と消防機関等において意見交換等を実施し、共通認識の醸成を図ることが重要である。

消防機関等と各事業者が参画する地域協議会等の連絡会や石油コンビナート等防災本部の会議を開催する等により、異常現象に関する意見交換の場を設け、その中で異常現象に関する内容（不明点、問題点等）について議論等を実施することで、消防機関等と各事業者間において異常現象に対する共通認識を得て、消防機関等と各事業者の合意に基づく、地域や事業所の実態、実情に応じた運用を行うことが望ましい。

## 異常現象の範囲の明確化について

### 1 出火

定義：人の意図に反して発生し若しくは拡大し、又は放火により発生して消火の必要がある燃焼現象であって、これを消火するために消火施設又はこれと同程度の効果があるものの利用を必要とするもの

#### 対 応 策

○特定事業所構内及び特定事業所に関連する施設等で発生した火災はすべて異常現象に該当することを明確にする。

##### 【理由】

火災は、一旦発生すると災害の進展が早く、他の施設への延焼等の被害拡大の危険性が高いだけでなく、火炎、煙及び熱等の防災活動を阻害する要因も多く存在し、対応が非常に困難な現象である。このことに加えて、石炭法では、石油若しくは高圧ガス又はこれら双方を大量に取り扱う特別防災区域に特有の災害に対応するため、特定事業所に対して化学消防車等の防災資機材等の配備を義務付けており、火災に対する対応が強化されているところである。

このような火災の特徴に対して、消防法においては発見した者に対して遅滞なく通報することや応急消火等を義務付け、早期の対応を求めている。

これらのことを踏まえ、万が一延焼が拡大した場合には甚大な被害を生むおそれがあることから、初期消火で対応できる場合においても異常現象の通報は必要である。

また、危険物施設等以外で発生した火災においては、異常現象に該当するか否かの判断に迷っている事例もあることから、「特定事業所構内及び特定事業所に関連する施設等で発生した火災」がすべて異常現象であることを明確にする。

### 2 爆発

定義：施設、設備等の破損が伴うもの

#### 対 応 策

○化学的又は物理的变化により発生した爆発現象であることを明確にする。

##### 【理由】

爆発の定義を明確にするため、文言を追加する。

なお、施設、設備等の破損があれば、破損箇所からの火災、漏洩等の被害発生のおそれがあるため、化学的若しくは物理的变化の別は問わないものとする。

### 3 漏洩

定義： 危険物、準危険物、高圧ガス、可燃性ガス、毒物、劇物その他有害な物質の漏洩  
ただし、次に掲げる少量の漏洩で、泡散布、散水、回収、除去等の保安上の措置  
を必要としない程度のもものを除く。

- (1) 製造、貯蔵、入出荷、用役等の用に供する施設若しくは設備又はこれらに付属する設備（以下「製造等施設設備」という。）に係る温度、圧力、流量等の異常な状態に対し、正常状態への復帰のために行う製造等施設設備の正常な作動又は操作によるもの
- (2) 発見時に既に漏洩が停止しているもの又は製造等施設設備の正常な作動若しくは操作により漏洩が直ちに停止したもの

#### 対 応 策

○「準危険物」を「可燃性固体類、可燃性液体類」とする。

【理由】

昭和63年の消防法の改正によるもの。

○少量を「液体にあっては数リットル程度」とする。

【理由】

過去の漏洩事例を調査したところ、数リットル程度の漏洩事象で保安上の措置を必要としないものは、災害及び被害の拡大のおそれが少ないことから異常現象から除く。

○保安上の措置から「回収、除去」を除く。

【理由】

着火防止等をはかるための「泡散布、散水」等の措置を要せず、「回収、除去」のみを行えばよい少量の漏洩は、災害及び被害の拡大のおそれが少ないことから異常現象から除く。

○異常現象から除かれる条件として、特定事業所の敷地内の漏洩に限定する。

【理由】

特定事業所の敷地外へ漏洩した場合は、特別防災区域に与える影響が大きいため、敷地外への漏洩はすべて異常現象となることを明確にするもの。

○異常現象から除かれる条件の「製造等施設設備」を「施設又は設備」とする。

【理由】

「製造等施設設備」以外の施設及び設備からの少量の漏洩についても、異常現象から除く。

○異常現象から除かれる条件に、「漏洩箇所の特定」を追加する。

【理由】

漏洩停止とは、当該漏洩箇所からの漏れが停止することであることを明確にする。



○異常現象から除かれる条件に、「バンド巻き、補修剤等の軽微な応急措置により漏洩が直ちに停止したもの」を追加する。

【理由】

保安上の措置を必要としない程度の少量の漏洩で、発見時に応急措置を実施し、直ちに漏洩が停止した場合は災害及び被害の拡大のおそれが少ないため。

#### 4 破損

定義：製造等施設設備の破壊、破裂、損傷等の破損であって、製造、貯蔵、入出荷、用役等の機能の維持、継続に支障を生じ、出火、爆発、漏洩等を防止するため、直ちに修復、使用停止等緊急の措置を必要とするもの

#### 対 応 策

○緊急の措置から修復を除く。

【理由】

修復は、応急措置として緊急に実施されるものではないため。

○応急措置により直ちに、出火、爆発、漏洩等の発生のおそれがなくなったものについては異常現象から除く。

【理由】

災害及び被害の拡大するおそれのなくなった事象については、漏洩と同様に異常現象から除く。

#### 5 暴走反応等

定義：製造等施設設備に係る温度、圧力、流量等の異常状態で通常の制御装置の作動又は操作によっても制御不能なもの等、上記1から4に掲げる現象の発生を防止するため、直ちに緊急の保安上の措置を必要とするもの

#### 対 応 策

○現行どおりとする。

【理由】

委員からの意見がないこと及び現状にて特に問題ないため取り扱いは変更しない。

## 異常現象の発生に対する対応（現状）

現状における異常現象の発生に対する対応については、「事故に該当しない場合」と「事故に該当する場合」に区分し、以下のとおり整理できると考えられる。

### 1 事故に該当しない場合（図 5 - 1 参照）

#### (1) 応急対応

特定事業者、消防機関及び都道府県（石油コンビナート等防災本部）ごとの役割により整理する。

##### ア 特定事業者

特別防災区域の特定事業者は、石災法第 2 3 条に基づき、異常現象が発生した場合に消防機関等へ通報する。

通報には、1 1 9 番又はホットライン等が用いられている。

##### イ 消防機関

消防機関は、特定事業者からの通報により異常現象の発生を覚知した際、当該異常現象が消防組織法第 4 0 条に基づく即報要領の即報基準に該当するかどうか判断し、都道府県へ連絡している。

##### (ア) 即報基準に該当すると判断した場合

様式(第 2 号様式)を都道府県へファックスにより即報する。

なお、この即報は、石災法第 2 3 条に基づく消防機関から都道府県への通報を兼ねる。

##### (イ) 即報基準に非該当と判断した場合

石災法第 2 3 条に基づき、都道府県へ電話又はファックスにより様式(第 2 号様式に準拠)を送付することにより通報している。

##### ウ 都道府県

都道府県は、消防本部からイ、(ア)の即報を受けた場合、当該即報及び自ら収集した情報を整理して消防庁へファックスにより送付する。

#### (2) 事後対応

##### ア 事象の把握

消防機関は、事業者に対して指導又は石災法第 3 9 条（報告の徴収）に基づき、報告の求め又は口頭による問い合わせを行うとともに、現場調査を実施している。

なお、一部の特別防災区域では、特定事業者は、石油コンビナート等防災計画に基づき、消防機関及び都道府県に異常現象の報告を行っている。

##### イ 消防庁への報告

消防庁は、消防組織法第 4 0 条に基づく通知により、都道府県及び市町村（消防機関）に対して、特定事業所で発生した「特定防災施設の破損」及び「異常現象に該当するもの」について、四半期ごとにオンライン入力による報告を求めている。

なお、当該通知により報告の対象が「特定事業所に係る事故」から「異常現象に該

当するもの」に変更され、異常現象のみに該当するものも報告されている。

消防機関は、前アにより把握した内容を基に報告を作成し、当該報告について都道府県が内容を確認した上で、消防庁に送付される。

## 2 事故に該当する場合（図5-2参照）

### (1) 応急対応

特定事業者、消防機関、都道府県ごとの役割により整理する。

#### ア 特定事業者

事故に該当しない場合と同様に、特別防災区域の特定事業者は石災法第23条に基づき、消防機関等へ通報する。

なお、当該通報は、火災又は危険物施設からの流出事故の場合には消防法に基づく通報を兼ねる。

#### イ 消防機関

事故に該当しない場合と同様である。

なお、消防機関は、第三者からの通報により事故の発生を覚知する場合もある。

また、発生した事象が直接即報基準に該当する場合には、消防機関は直接消防庁へ様式（第2号様式）により即報する。

#### ウ 都道府県

事故に該当しない場合と同様である。

### (2) 事後対応

#### ア 事象の把握

事故に該当しない場合と同様である。なお、危険物施設の事故の場合には市規則により報告される場合もある。

#### イ 消防庁への報告

事故に該当しない場合と同様である。

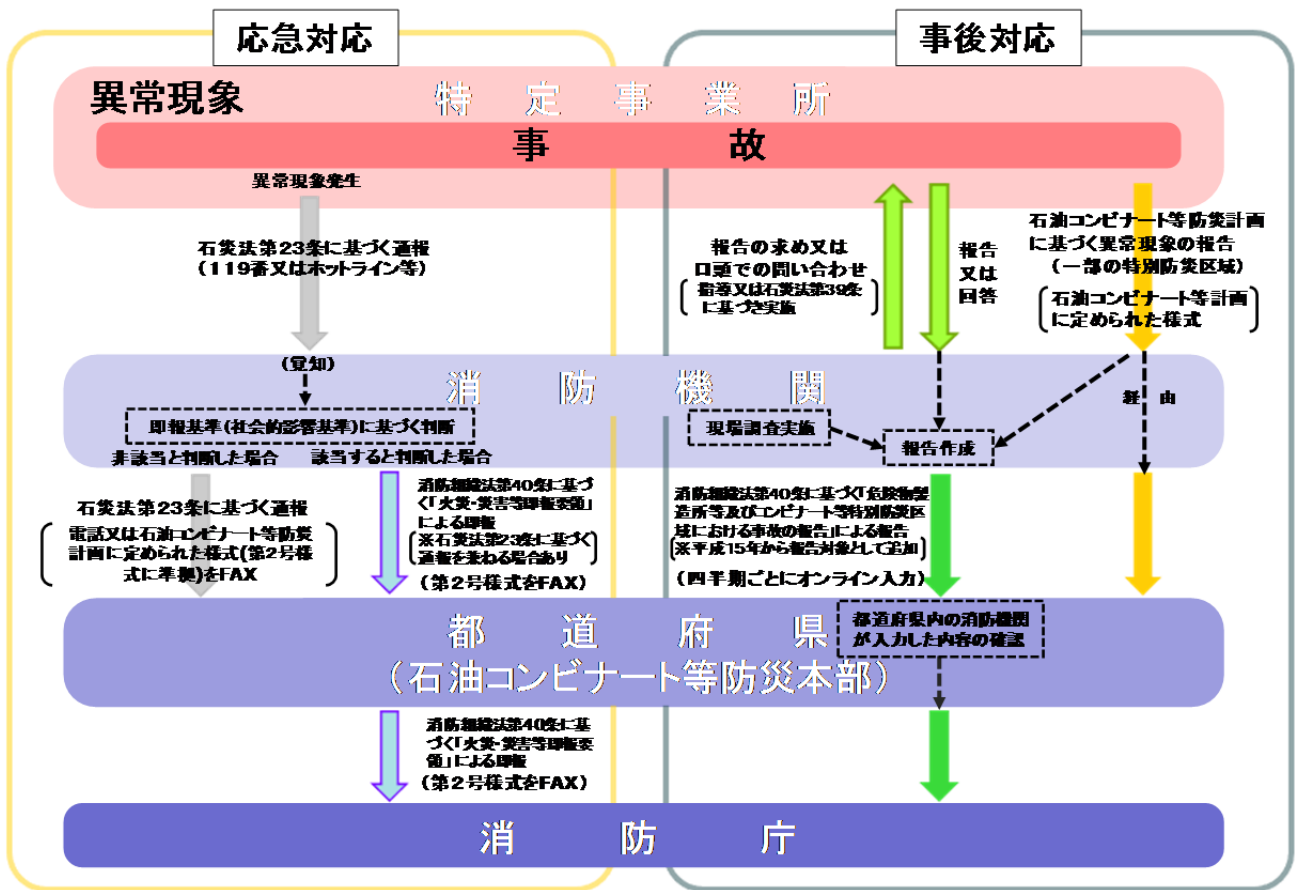


図5-1 異常現象の発生に対する現状の対応 (事故に該当しない場合)

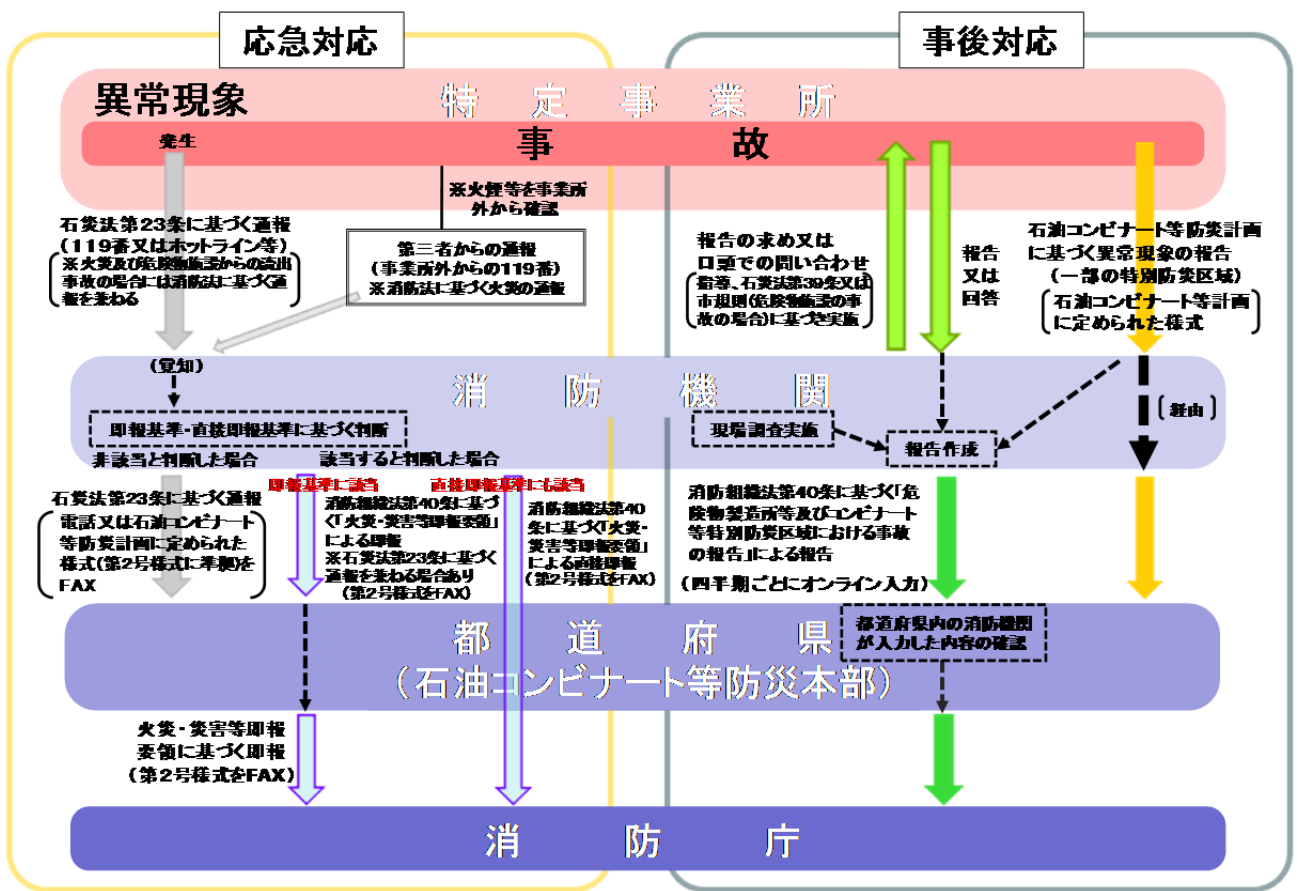


図5-2 異常現象の発生に対する現状の対応 (事故に該当する場合)

## 異常現象の発生に対する対応（今後）

異常現象に対する法の趣旨を踏まえ、以下のように対応を見直すこととする。

### 1 事故に該当しない場合（図 5 - 3 参照）

#### (1) 石油コンビナート等防災計画による異常現象の報告の見直し

一部の特別防災区域において石油コンビナート等防災計画に基づき行われている「異常現象の報告」については、求めないこととすることが適当である。

なお、発生した事象の内容等について、必要に応じて報告の求め又は口頭での問い合わせを行うことは可能である。

#### (2) 消防庁への報告の見直し

通知において、異常現象については報告を求めないこととする。

### 2 事故に該当する場合（図 5 - 4 参照）

#### (1) 石油コンビナート等防災計画による異常現象の報告

前 1 と同様に石油コンビナート等防災計画に基づく「異常現象の報告」では報告を求めないこととすることが適当である。

なお、発生した事象の内容等について、必要に応じて報告の求め又は口頭での問い合わせを行うことは可能である。

また、事故報告については従前どおり、関係都道府県及び関係消防機関の運用に基づいて行われるものである。

#### (2) 消防庁への報告

通知において、異常現象については報告を求めず、事故について報告を求めることとする。

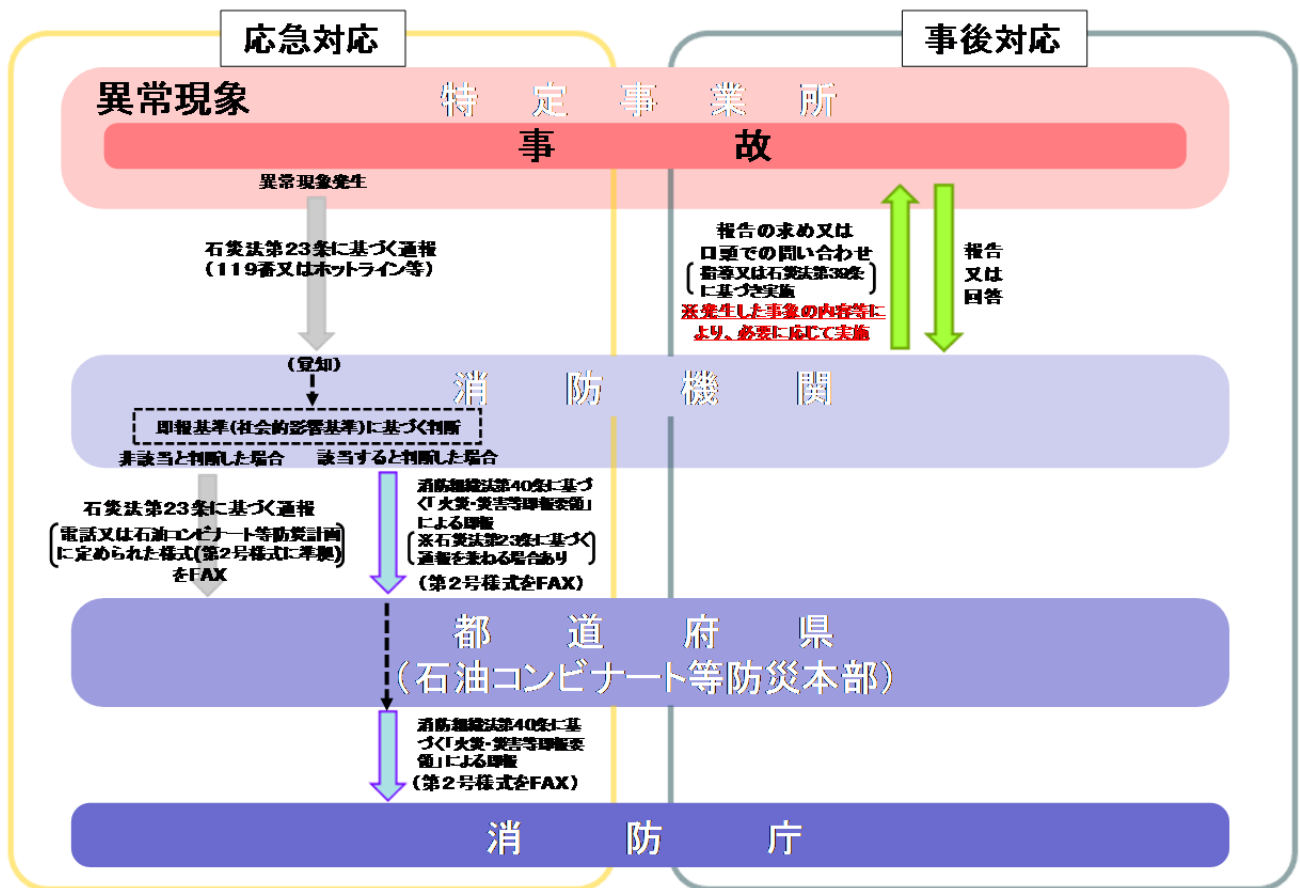


図 5 - 3 異常現象の発生に対する今後の対応（事故に該当しない場合）

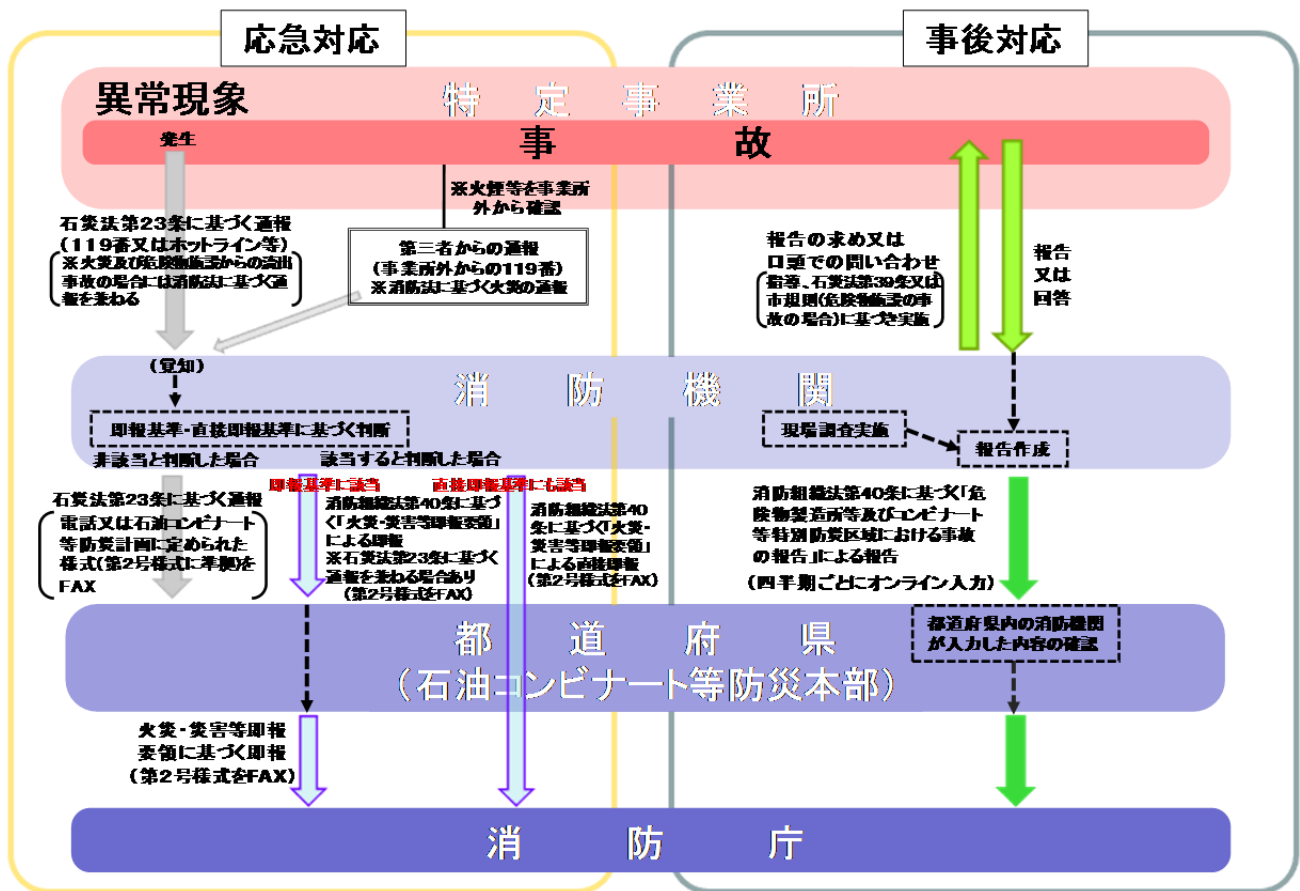


図 5 - 4 異常現象の発生に対する今後の対応（事故に該当する場合）

## 消防庁への報告及び消防庁における統計の見直し

消防庁が通知により都道府県及び消防機関に対して求めている定期事故報告及び定期事故報告を基に作成している「石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要（以下「統計書」という。）」の内容を見直す必要がある。

具体的には、通知において報告の対象が「異常現象に該当するもの」とされていること及び統計書において「異常現象＝事故」と誤解される表記があることから、以下のように見直すものである。

### 【見直し内容】

#### 1 通知における報告の対象の見直し

特定事業所において発生した事故を報告の対象とするために、通知における報告の対象を以下のとおり修正する。

(現行)

**石油コンビナート等災害防止法第 15 条に規定する特定防災施設の破損（亀裂、損傷、破損等を含む）及び同法第 23 条に規定する異常現象に該当するもの**

(修正後)

**特定事業所に係る事故（特定事業所の施設に係留操作中の船舶における危険物等に係る事故を含む。）**

#### 2 統計書の記載及び集計の見直し

(1) 集計の対象が特定事業所において発生した事故であることを明確にするために、当該統計書の表紙裏の記載内容を以下のとおり修正する。

(現行)

この概要は、平成〇〇年 1 月 1 日から平成〇〇年 12 月 31 日までの間に全国の石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所において発生した異常現象について、関係道府県から提出された「定期事故報告」をもとにとりまとめたものである。

なお、本文中の「事故」とは「異常現象の範囲について（昭和 59 年 7 月 13 日消防地第 158 号）」で定めた「異常現象」と同義である。

(修正後)

この概要は、平成〇〇年1月1日から平成〇〇年12月31日までの間に全国の石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所において発生した事故について、関係道府県から提出された「定期事故報告」をもとにとりまとめたものである。

- (2) 通報時間については、定期事故報告されたもののうち、石災法第23条の通報を要したものに関して集計することとする。



## 異常現象発生時における通報ガイドライン

### 1 異常現象発見から通報担当部署への所内連絡

- (1) 異常現象を発見した者は、直ちに通報担当部署（防災センター等）へ連絡する。
  - (2) 異常現象に該当するか否かの判断に迷った場合についても、直ちに通報担当部署へ連絡するものとする。
- ※ 現場確認等に時間を要し、連絡が遅れることのないように留意する。

### 2 消防機関への通報

- (1) 発見者から異常現象発生在所内連絡（上記 1 (2) の場合を含む。）を受けた通報担当部署は、石油コンビナート等防災計画の定めるところにより、直ちに消防機関に通報するとともに、自衛防災組織に異常現象の発生を連絡する。
  - (2) 消防機関への迅速な通報体制が確保されている場合は、事業の実施を統括管理する者が消防機関へ通報する。
- ※ 消防機関への通報については、第 1 報にて把握している情報をできる限り迅速に通報することとし、詳細については第 2 報以降に通報する等、第 1 報の通報の迅速化に努める。

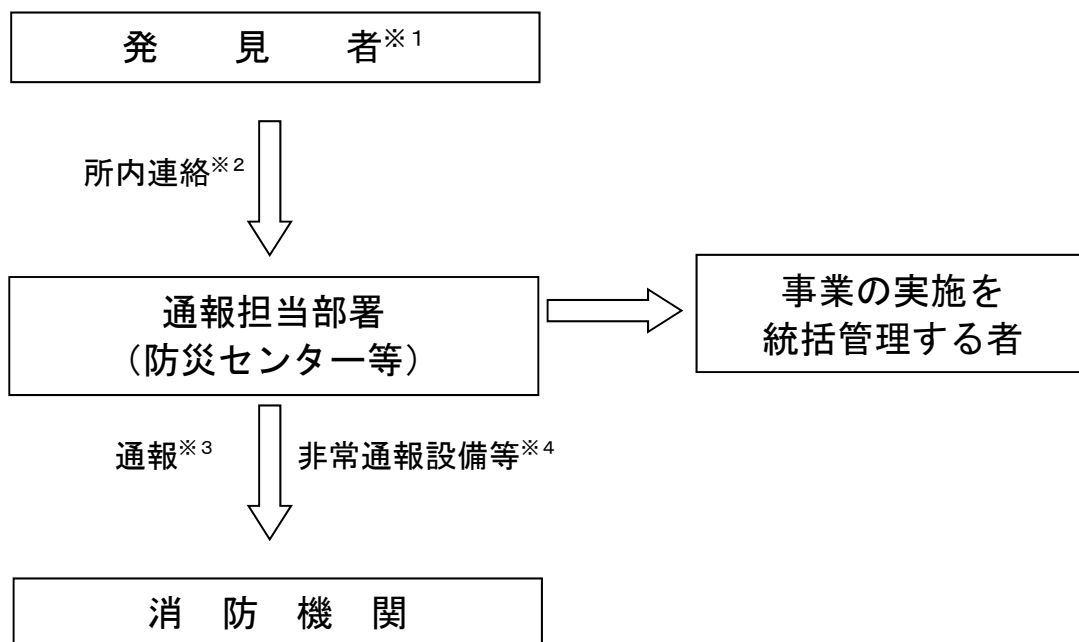
### 3 統括管理者等への所内連絡

- (1) 2 (1) により通報担当部署が消防機関に通報した場合は、事業の実施を統括管理する者又はその代理者に連絡する。
- (2) 連絡を受けた統括管理者等は特定事業者へ連絡する。
- (3) 連絡を受けた特定事業者は、直ちに、防災規程等及び石油コンビナート等防災計画の定めるところにより、当該特定事業所の自衛防災組織に災害の発生又は拡大の防止のために必要な措置を行うよう指示する。

### 4 その他

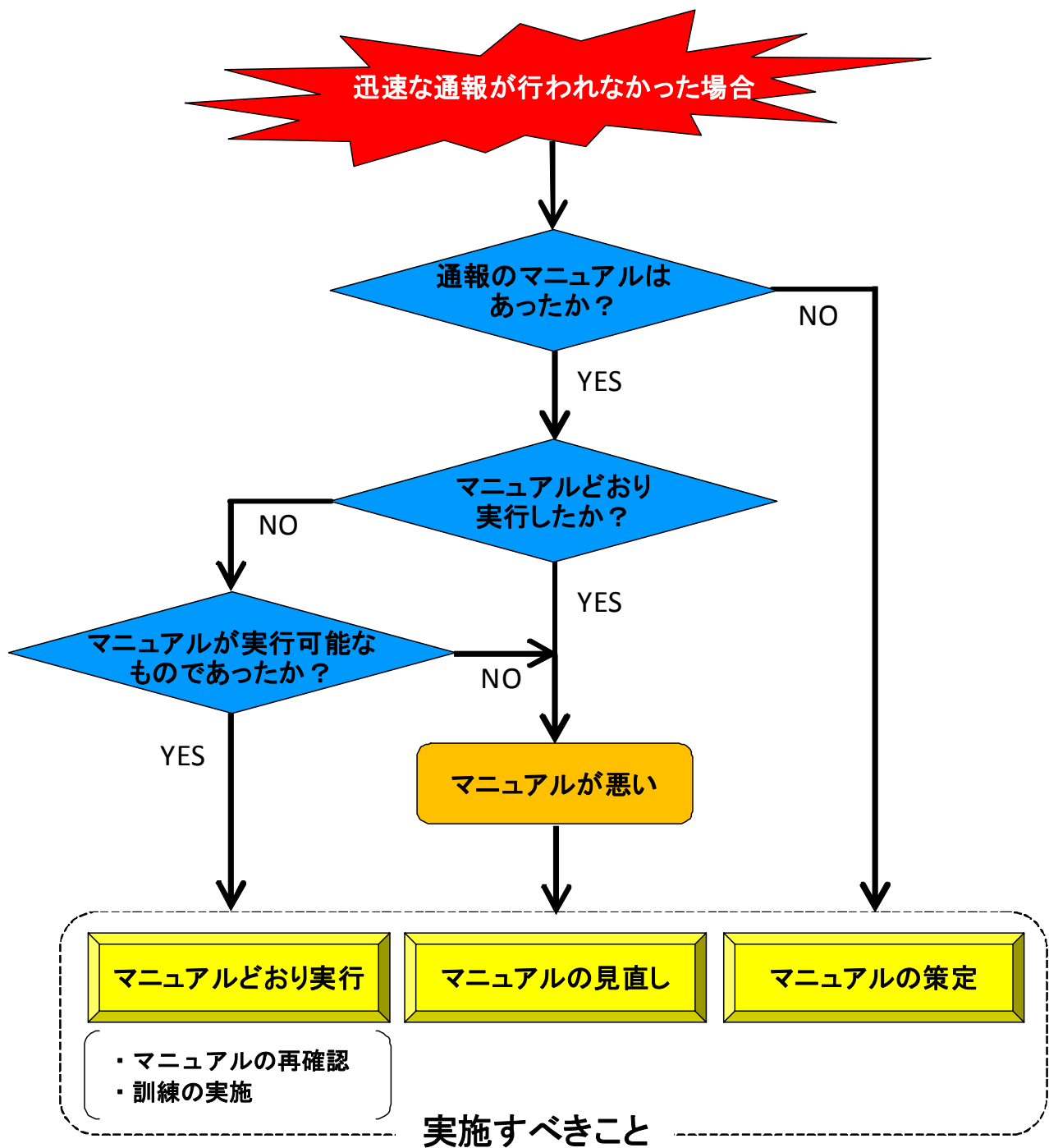
- (1) 各特定事業所において、消防機関への迅速な通報が確保されるように、消防機関と検討する等により、通報マニュアルを定めておく。
- (2) 迅速な通報が行われなかった場合には、「別紙 5 - 5 通報体制の見直し方法」により、通報マニュアルの見直し等を実施する。
- (3) 特定事業者は異常現象の発見者が迅速に判断できるよう異常現象の通報に関する教育、訓練等の充実に努める。

## 通報系統図（例）



- ※1 発見者とは、異常現象の発生を覚知した者である。ただし、通報が迅速に行われる場合は、異常現象発生現場の責任者等が発見者となることも考えられる。
- ※2 発見者は異常現象の発生をできるだけ簡潔・迅速に通報担当部署に連絡する。
- ※3 消防機関への通報は第1報（発生場所、異常現象の種別、発見時の状況等）をできるだけ迅速に行う。
- ※4 通報は非常通報設備等を使用する。非常通報設備よりも迅速に通報する手段がある場合は、最も迅速に行える方法で通報する。

### 通報体制の見直し方法



## 第6章 まとめ

石油コンビナート等特別防災区域では、災害発生の要因となる危険物や高圧ガス等の危険な物質が大量に取り扱われているために、一旦災害が発生した場合には極めて大規模な災害に発展する危険性が大きく、これら特別防災区域に係る災害の発生に対しては、被害拡大の防止及び被害の軽減を図るために、総合的かつ一体的な災害防除活動の実施が必要とされており、石災法第23条に基づく異常現象の通報は、このような災害防除活動のきっかけとなるものとして迅速に行われることが必要とされている。

しかし、異常現象発生時における通報の実態としては、災害の発生から30分以上経過した後の通報が約3割を占める等、通報に時間を要しているものが多く、消防機関等による消防防災活動に支障をきたし、災害及び被害の拡大につながることも懸念される状況にある。

このことから、通報の迅速化を図るための方策について検討を行った。

本検討会では、通報に時間を要した要因として、通報体制、通報方法、発見者の判断及び事業者の判断等が適切でなかったことその他、消防車両の入構による企業イメージの低下といった事業所周辺への社会的影響への考慮ならびに通報することで報告書の提出を求められること等の背景も含んだ要因が抽出され、これらの要因が単独あるいは複雑に重なり作用していることが示された。

これらの要因に対して、通報の迅速化方策の検討に必要と考えられる5項目（①異常現象の範囲に関すること、②異常現象への対応に関すること、③通報による影響に関すること、④通報の方法に関すること、⑤事業者と消防機関における異常現象に対する認識の相違）に係る検討課題（問題点）を抽出するとともに、各検討課題（問題点）に対する方策を検討し、異常現象の範囲の明確化、異常現象に対する報告のあり方、異常現象の統計書に関する集計方法の見直し、通報ガイドラインの提示及び通報体制の見直し方法等、通報の迅速化方策をとりまとめた。

本報告書を参考として、特定事業者、関係消防機関、関係都道府県及び国のそれぞれが対策を講じ、各地域の実態に沿った通報体制及び災害対応体制等の確保によって、通報の迅速化が図られることを望むものである。