

石油コンビナート防災体制の現状  
(令和3年2月)

## 目次

第1章 はじめに	2
第2章 石油コンビナート等災害防止法	3
第1節 石油コンビナート等災害防止法の概要	3
第2節 石油コンビナート等特別防災区域及び特定事業所	4
1 特別防災区域の指定	4
2 特定事業所	4
第3節 事業者、都道府県及び市町村長に対する規制等	6
1 概要	6
2 レイアウト規制	7
3 防災体制（人員、防災資機材等及び特定防災施設）	8
第3章 石油コンビナートの防災体制	22
第1節 警戒体制	22
1 特定事業所	22
2 都道府県	27
3 消防本部	34
4 消防庁	38
第2節 巡回監視体制	40
第3節 コンビナートに対する主な検査体制	41
1 都道府県	41
2 消防本部	43
第4節 コンビナート災害対応車両・資機材の維持管理体制	46
1 特定事業所	47
2 都道府県	49
3 消防本部	49
第5節 災害時の通報・受信体制	52
1 特定事業所	54
2 都道府県	63
3 消防本部	67
第6節 教育・訓練体制	71
1 特定事業所	71
2 都道府県	78
3 消防本部	80
第7節 災害出場体制	83
1 特定事業所	83
2 消防本部	86
第4章 災害別の対応の現行モデルケース	90
第1節 屋外タンクの火災	90
第2節 危険物の大量漏えい	93

## 第1章 はじめに

日本において石油化学工業は、昭和40年代の高度経済成長期に一段とめざましい発展を遂げ、石油コンビナートにおける危険物・高圧ガスの貯蔵取扱い及び処理量が増大し、その形態も大規模化されてきた。

しかし、当時は、産業の発展に比べコンビナートにおける防災体制については、必ずしも十分でなく、大規模な災害が相次いで発生し、社会問題となっていた。

このような状況の中、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。）に係る災害の発生及び拡大を防止し、関係防災機関と事業者が一体となった総合的な防災体制を確立することを目的とし、「石油コンビナート等災害防止法（以下「石災法」という。）が制定された。

石災法施行当初、年間150件程度発生していた事故については、平成5年に年間45件に減少したものの、再び増加傾向へと転じ、平成30年中の事故件数は、314件と過去最大を記録した。

一方、昨今、石油コンビナート関連業界の社会情勢も大きく変化してきており、特にAIやIoT等の先進技術の発展はめざましいものになっている。そのため、コンビナートの防災体制について、新技術による防災資機材の高度化、災害対応戦術の高度化、事業所規模、事業内容、操業形態、勤務体制の実情等に即して構築する機運が高まってきている。

本資料作成の目的は、法の規制概要と防災体制の実情を改めて調査することにより、先進技術の導入や防災体制の高度化を模索するものである。

## 第2章 石油コンビナート等災害防止法

### 第1節 石油コンビナート等災害防止法の概要

石災法の目的は、特別防災区域に係る災害から国民の生命、身体及び財産を保護することである。石災法では、当該区域に係る災害の発生及び拡大防止の総合的な施策の推進を図るために、さまざまな規制を規定している。

石災法において規定されている内容は次のとおりである。

なお、詳細については次章以降に記載する。

#### 【石災法で規定されている内容】

石油コンビナート等特別防災区域の指定	
特定事業所の区分	
特定事業者に係る規定	レイアウト規制
	特定防災施設等
	自衛防災組織（防災要員・防災資機材等・防災規程）
	防災管理者等
	共同防災組織
	広域共同防災組織
都道府県に係る規定	石油コンビナート等防災本部の設置
	石油コンビナート等防災計画の作成
市町村長に係る規定（努力義務）	石油コンビナート等特別防災区域と市街地との緩衝緑地の設置

## 第2節 石油コンビナート等特別防災区域及び特定事業所

### 1 特別防災区域の指定（石災法第2条第2項、石災法施行令第2条）

#### （1）指定の要件

次の①から③のいずれかに該当する区域を特別防災区域として石油コンビナート等災害防止法施行令（以下「石災法施行令」という。）で規定している。

#### 【石油コンビナート等特別防災区域】

$$\frac{\text{①石油貯蔵・取扱量}}{1 \text{ 万}k\ell} + \frac{\text{高圧ガス処理量}}{200 \text{ 万}m^3} \geq 1 \text{ となる事業所を含む} 2 \text{ 以上の事業所が所在し、かつ}$$

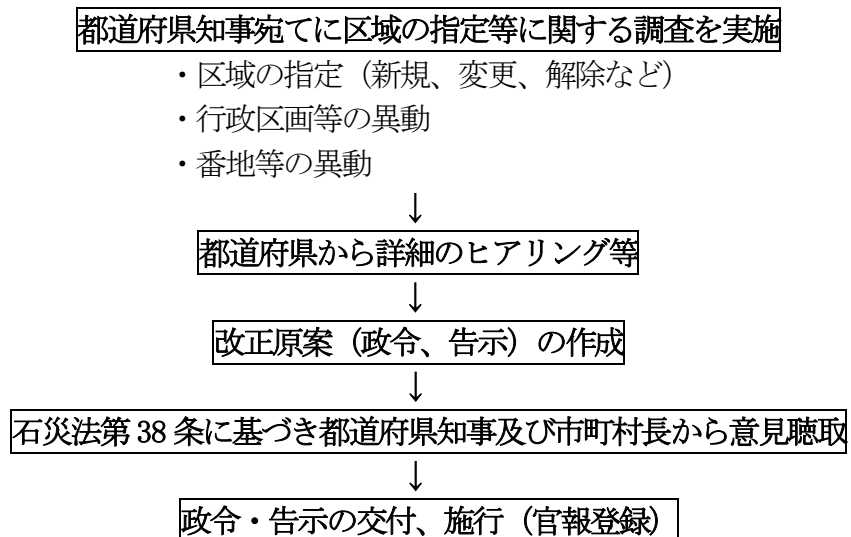
$$\frac{\text{当該区域の石油の貯蔵・取扱量の合計}}{10 \text{ 万}k\ell} + \frac{\text{当該区域の高圧ガスの処理量}}{2000 \text{ 万}m^3} \geq 1 \text{ となる区域}$$

$$\frac{\text{②石油の貯蔵・取扱量}}{10 \text{ 万}k\ell} + \frac{\text{高圧ガスの処理量}}{2000 \text{ 万}m^3} \geq 1$$

③ ①又は②に該当することになると認められる区域

#### （2）指定の手続き等

「石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令」（昭和51年政令第192号）及び「石油コンビナート等特別防災区域に係る区域の指定」（昭和51年通商産業省・自治省告示第1号）の改正を検討するため、消防庁及び経済産業省が、例年次のとおり実施している。



### 2 特定事業所

特定事業所とは、第1種事業所及び第2種事業所をいう。

**【第1種事業所及び第2種事業所】**

(第1種事業所)

$$\frac{\text{石油の貯蔵・取扱量}}{1 \text{ 万k}\ell} + \frac{\text{高圧ガスの処理量}}{200 \text{ 万m}^3} \geq 1 \text{ となる事業所}$$

※石油及び高圧ガスの貯蔵・取扱い及び処理を行う事業所はレイアウト規制の対象となる。

(第2種事業所)

$$\frac{\text{下記物質の貯蔵・取扱・処理量}}{\text{物質毎の指定数量}} \geq 1 \text{ となる事業所で、当該事業所における災害及び第一種事業所における災害が相互に重要な影響を及ぼすと認められるものを都道府県知事が指定}$$

**【第2種事業所の指定に係る物質及び数量】**

物質		指定数量	物質	指定数量
石油		1,000 kℓ	高圧ガス	20 万 N m <sup>3</sup> /日
高圧ガス以外の可燃性ガス		20 万 N m <sup>3</sup> /日	可燃性固体類	10,000 t
石油以外の危険物	第4類	2,000 kℓ	可燃性液体類	10,000 m <sup>3</sup>
	その他の類	2,000 t	毒物	20 t
劇物		200 t	—	—

\*石油……消防法別表第1に掲げる第一石油類、第二石油類、第三石油類及び第4石油類)

\*高圧ガス……高圧ガス保安法第2条に規定する高圧ガス(同法第3条第1項各号に掲げる高圧ガス、ガス事業法第2条第11項に規定するガス事業及び同条第13条に規定するガス工作物に係る高圧ガス及び石炭法施行令第1条に定める不活性ガスを除く)

### 第3節 事業者、都道府県及び市町村長に対する規制等

#### 1 概要

石災法によって、事業者、都道府県及び市町村長に対する各種義務が課せられており、また権限が付与されている。

主な規制内容は次のとおりである。

#### 【石災法の主な規制内容】

個別規制	第1種事業所	石油の貯蔵・取扱いをし、かつ高圧ガスを処理しているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>レイアウト規制</li> <li>新設・変更等の届出と完了検査〔法第5～7条、11条〕</li> </ul>
		石油のみ貯蔵・取扱いをしているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定防災施設等の設置義務〔法第15条〕 流出油等防止堤、消火用屋外給水施設、非常通報設備</li> </ul>
個別規制	第2種事業所	高圧ガスのみを処理しているもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>自衛防災組織の設置義務〔法第16条〕 防災要員、防災資機材等</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>防災管理者等の選任義務〔法第17条〕 事業の統括管理するものとして防災管理者を選任（※第1種事業所は副防災管理者のいずれかの常駐義務あり）</li> <li>防災規程の作成義務〔法第18条〕 自衛防災組織が実施する防災業務に関する事項を定める。</li> <li>定期報告義務〔法第20条の2〕 防災業務の実施状況についての報告</li> <li>異常現象の通報義務〔法第23条〕 消防署又は市町村長の指定する場所に通報する義務</li> <li>自衛防災組織等の災害応急措置義務〔法第24条〕 災害の発生又は拡大防止のために必要な措置を実施する義務</li> </ul>
地域規制	特定事業者	共同防災組織 (法第19条)	同じ特定防災区域内の事業者は、自衛防災組織の業務の全部、又は一部を共同することができる。
		広域共同防災組織 (法第19条の2)	二以上の特別防災区域に亘る区域に特定事業者は、自衛防災組織の業務の内、政令で定めるもの（大容量泡放水砲に関する防災活動）について共同することができる。
		石油コンビナート等防災協議会 (法第22条) ※努力義務による設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災自主基準の作成</li> <li>防災技術の共同研究</li> <li>防災教育の共同実施</li> </ul>

行政機関	石油コンビナート等防災本部 (法第27条)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同防災訓練</li> <li>・防災計画の作成</li> <li>・防災に関する調査研究</li> <li>・防災に関する情報の収集及び伝達</li> <li>・災害応急対策及び災害復旧に係る連絡調整</li> <li>・現地防災本部への指示</li> <li>・災害発生時の国との連絡及び他都道府県等の連絡調整</li> </ul>
	緩衝地帯の設置	地方公共団体の長が計画を作成し、主務大臣（国土交通大臣）が承認する。 緩衝地帯の設置に係る費用については、国・地方公共団体・第1種事業者がそれぞれ1/3を負担する。

## 2 レイアウト規制

### (1) 対象特定事業所

第1種事業所のうち、石油及び高压ガスの貯蔵・取扱い及び処理をしている事業所

### (2) 届出事項（石災法第5条第1項）

レイアウト規制対象事業所の新設又は、施設地区の面積及び配置、特防区域内の事業所間の連絡導管及び連絡道路の配置（事業所敷地内）若しくは敷地面積を変更しようとするものは、主務大臣に届けなければならないとしている。

### 【レイアウト規制の概要】

		製造施設地区	貯蔵施設地区	用役施設地区	事務管理施設地区	入出荷施設地区
面積		原則80,000㎡以下 分割通路	原則 90,000 ㎡以下			
配置		<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね長方形</li> <li>・外周の全てが特定通路</li> <li>・外周から内側3～5mのセットバック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね長方形</li> <li>・外周の全てが特定通路</li> <li>・火気使用施設地区との地盤面高低差</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね長方形</li> <li>・概ね1/2特定通路</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね1/2特定通路</li> <li>・公共道路に面する境界線に近接</li> <li>・特別防災区域の境界線に近接</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・概ね1/4特定通路</li> </ul>
特定通路の幅員	1万㎡未満	6m以上	6m以上	6m以上		
	1万～2万㎡未満		8m以上			
	2万㎡～4万㎡未満	8m以上	10m以上			
	4万㎡～6万㎡未満	10m以上	12m以上			
	6万㎡以上	12m以上				
特定通路		<ul style="list-style-type: none"> <li>・両端が幅員6m以上の通路に接続</li> <li>・二以上の地点で公共道路に接続</li> <li>・公共道路から入出荷施設地区又は事務管理施設地区への通常通行の用に供される道路は製造施</li> </ul>				



	設地区又は貯蔵施設地区と接しない。
特定通路 幹線通路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路内施設の設置制限</li> <li>・すみ切りの確保</li> <li>・横断勾配の制限、階段状でないこと</li> </ul>
幹線通路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積が 50 万㎡～100 万㎡未満は幅員 10m以上の通路で事業所の敷地を概ね二分割する。</li> <li>・100 万㎡以上は、幅員 12mの通路で事業所の敷地を概ね四分割する。</li> </ul>
連絡導管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通路に沿って容易に維持管理できること</li> <li>・他の施設又は設備と同一の地盤に設置又は著しく近接しないこと</li> </ul>
連絡道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接する特定事業所との間に設置</li> <li>・設置数 境界線の長さ 1 k m以下 = 1 1 k m～2 k m以下= 2 2 k m～3 k m以下= 3</li> </ul>

### 3 防災体制（人員、防災資機材等及び特定防災施設）

特定事業者については、石災法により、特定防災施設、消防車両を始めとする防災資機材等の設置が義務づけられている。自衛防災組織等に備え付けが必要とされる防災資機材ごとの防災要員については、次表のとおりであり、一定の要件により減員可能となっている。

自衛防災組織の業務は、特定事業所における災害の発生又は拡大の防止するために必要な業務全般である。自衛防災組織は、初期消火活動だけでなく、災害発生前の防止対策及び災害の鎮圧までを目的とした、事業所の総合的な防災組織である。

防災要員は、必ずしも実働消防業務に常時専従を要するものではないが、指揮者及び機関員を中心として、「非常時に直ちに有効な消防活動を実施し得る能力及び体勢を有することが客観的に認められる者」とされている。

また、都道府県は、法令により石油コンビナート等防災本部の設置が義務づけられており、消防機関については、消防力の整備指針によって、特定事業所のある当該市町村に係る目標とすべき消防力の整備水準（各種車両・資機材）の配備が示されている。

#### （1）特定事業所

##### 【必要防災要員数（原則）】

防災資機材等	必要防災要員数	防災資機材等	必要防災要員数
大型化学消防車	5	大型高所放水車	2
甲種普通化学消防車	5	普通高所放水車	2
乙種普通化学消防車	5	大型化学高所放水車	5
普通消防車	5	普通泡放水砲	1
小型消防車	4	泡原液搬送車	1
油回収船	船舶職員ほか2	オイルフェンス展張船	船舶職員ほか2
油回収装置	補助船の船舶職員ほか装置ごとに2		
各化学消防車、大型高所化学消防車を2台以上の備え付けが必要な場合			(指揮者) 1

防災資機材等の備え付けが必要ない場合	2
<b>大容量泡放射システム</b>	
大容量泡放射システムの防災活動を統括するもの	1
大容量泡放水砲1基につき	1
消防動力ポンプ1基につき	2
泡混合装置1基につき	2
延長ホース200mにつき（端数切り上げ）	1

### 【省力化された防災資機材等】

自衛防災組織又は共同防災組織に法令で配備が義務づけられている防災資機材等については、防災要員が行う防災活動における作業の省力化に資する装置・機械器具（省令17条の2の2）を有し、又は搭載した防災資機材等（＝「省力化された防災資機材等」）で、従来の防災資機材等よりも少ない人数の防災要員で運用可能となるものがある。

### 【省令17条の2の2（省力化に資する装置又は機械器具）】

遠隔操作装置	スイッチを入れることにより、大型高所放水車又は普通高所放水車の放水塔を放水ができる状態まで起こす操作が全て自動的に行われ、かつ、離れた位置から当該放水塔の筒先の方向、角度、放水量等を調節する操作を行うことができる装置
ホース延長用資機材	一人で容易に消防用ホースを運搬及び延長できる器具
低反動ノズル	放水するときの反動力を減少させ一人で放水及び放水量の調整ができる器具
携帯無線機	防災要員相互間で通信を行うため携帯して使用する無線装置

### 【省力化された防災資機材等における運用可能な防災要員数】

	防災要員の人数	防災活動における省力化に資する装置又は機械器具			
		遠隔操作装置	ホース延長用 資機材	低反動ノズル	携帯無線機
大型高所放水車	2				
高所放水車	1	○			
大型化学消防車	5				
甲種普通化学消防車	4		○	○	
	3		○	○	○
大型化学高所放水車	5	△			
	4	△	○	○	
	3	△	○	○	○

△・・・自動化システム（送水操作等を自動化するシステム）及び遠隔操作装置を備えることが望ましい。

## 【特定事業所における防災資機材等の概要】

	防災資機材等	基準	能力要件	防災要員 ( )は 省力化
3点セット 〔石災法施行令第8条第1項〕	大型化学消防車	FRT 石油 ID34m以上 1セット	規格放水圧力※ 0.85Mpaで 放水量 3,100ℓ/min以上 自動比例混合装置 1,800ℓ以上の泡消火薬剤タンク	5 (3~4)
		IFRT 石油 ID34m~50m未満 1セット ID50m~ 2セット		
	大型高所放水車	CRT 1石 ID24m~34m未満 1セット 又は ID34m~50m未満 2セット	筒先高さ地上から22m以上 筒先基部圧 1.0Mpaで 放水量 3,000ℓ/min以上 筒先は方向及び角度を遠隔操作可能 筒先及びその周囲を輻射熱から保護可能 ポンプ吐出圧力1.4Mpaで 放水量 3,100ℓ/min以上	2(1)
		DRTなど 2石 ID50m~60m未満 3セット ID60m以上 4セット 3石 ID34m~50m未満 1セット 又は ID50m以上 2セット		
泡原液搬送車	4石	4,000ℓ以上の泡消火薬剤 200ℓ/min以上の泡消火薬剤を0.3Mpa以上で圧送できるポンプ	1	
送泡設備 〔石災法施行令第8条第2項〕	・送泡設備付きタンクに泡水溶液を送水するために必要となる台数の大型化学消防車又は甲種普通化学消防車 ・送泡設備付きタンクに泡水溶液を送水するために必要となる発泡器。		・泡放出口、送泡口、送泡管について総務省令で定める。	—
甲種普通化学消防車 〔石災法施行令第9条〕	石油の貯蔵・取扱量 10,000kℓ以上 1台	規格放水圧力※ 0.85Mpaで 放水量 2,100ℓ/min以上 自動比例混合装置 1,800ℓ以上の泡消火薬剤タンク	5 (3~4)	
	石油の貯蔵量(指定数量) 10万倍~1,000万倍未満 1台			
	1,000万倍~2,000万倍未満 2台			
	2,000万倍~4,000万倍未満 3台			
	4,000万倍以上 4台			
	4類危険物の取扱量(指定数量) 3,000倍~12万倍未満 1台			
	12万倍~24万倍未満 2台			
	24万倍~48万倍未満 3台 48万倍以上 4台			
普通消防車 〔石災法施行令第10条〕	第1種事業所 1台	規格省令別表のA-2級以上のポンプ	5	
小型消防車	第2種事業所のうち以下該当で 1台	規格省令別表のB-2九以上のポンプ	4	

〔石災法施行令第10条〕	$\frac{\text{石油の貯蔵・取扱量}}{1 \text{ 万 k}\ell} + \frac{\text{高压ガスの処理量}}{200 \text{ 万 Nm}^3} \geq 0.5$										
<p>普通高所放水車 〔石災法施行令第11条〕</p>	<p>第1種事業所のうち 高さ20m以上の場所で石油を貯蔵し又は取り扱う建物・ 工作物がある（甲種普通化学消防車が必要で高さ15m以 上の屋外貯蔵タンクがある場合も含む）</p>	<p>筒先高さ地上から22m以上 筒先基部圧 1.0Mp a で 放水量 2,000ℓ/min 以上 筒先は方向及び角度を遠隔操作可能 筒先及びその周囲を輻射熱から保護可能 ポンプ吐出圧力 1.4Mp a で 放水量 2,100ℓ/min 以上</p>	<p>2 (1)</p>								
<p>乙種普通化学消防車 〔石災法施行令第12条〕</p>	<p>危険物移送取扱所の規模に応じた配備  配管延長が15m以下 1台 15kmを超える半径50kmの範囲内 2台 15kmを超える半径50kmの範囲外 3台</p>	<p>2,000ℓ/min 以上の放水能力 危険物規則第65条第5号の規定に該当 (1,000ℓ以上の水槽及び放水銃)</p>									
<p>オイルフェンス展開船 〔石災法施行令第17条〕</p>	<p>第1種事業所のうち 敷地が海域に接する又は係留施設での石油の貯蔵・取扱 が1万kℓ以上の場合</p>	<p>備え付けなければならないオイルフェンス を1時間以内に展開できる。</p>	<p>2 (乗組船 船職員等 を除く)</p>								
<p>オイルフェンス 〔石災法施行令第17条〕</p>	<p>石油の貯蔵・取扱量に応じ、下記の長さのオイルフェ ンスを備え付けなければならない。</p> <table border="1" data-bbox="399 1164 909 1344"> <tr> <td>石油の貯蔵・取扱量</td> <td>長さ</td> </tr> <tr> <td>1万kℓ～10万kℓ未満</td> <td>1,080m</td> </tr> <tr> <td>10万kℓ～100万kℓ未満</td> <td>1,620m</td> </tr> <tr> <td>100万kℓ以上</td> <td>2,160m</td> </tr> </table>	石油の貯蔵・取扱量	長さ	1万kℓ～10万kℓ未満	1,080m	10万kℓ～100万kℓ未満	1,620m	100万kℓ以上	2,160m	<p>海面上の高さ30cm以上 海面下の深さ40cm以上 接続部の高さ80cm以上 接続部の形式は重ね合わせファスナ式 単体の長さは、原則20m 単体の長さ方向の引張強さは3,000kg 防油壁の引張強さは1cmにつき30kg以上 使用状態で耐油性及び耐水性を有する。 通常の保管状態において変化しにくい。</p>	
石油の貯蔵・取扱量	長さ										
1万kℓ～10万kℓ未満	1,080m										
10万kℓ～100万kℓ未満	1,620m										
100万kℓ以上	2,160m										
<p>油回収船 〔石災法施行令第18条〕</p>	<p>第1種事業所のうち 敷地が海域に接する又は係留施設での石油の貯蔵・取扱 が1万kℓ以上の場合で、かつ、特定事業所の石油の貯蔵・ 取扱量が100万kℓ以上の場合</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎時30kℓ以上の速さで石油を回収できる。</li> <li>・自力で推進することができる。</li> <li>・石油を回収する速さに応じた石油の貯蔵及び移送を行うことができる。</li> <li>・固形浮遊物の混在する石油を回収できる。</li> </ul>	<p>2 (乗組船 船職員等 を除く)</p>								
<p>油回収装置 〔石災法施行令第18条〕</p>		<p>なお、油回収装置にあっては、石油の回収を行うために必要な大きさ及び構造を有する補助船と一体となって要件を満たすこと。</p>	<p>一式ごと に2 (補助船 に係る乗 組船舶職 員等を除 く)</p>								
<p>泡消火薬剤 〔石災法施行令第14条〕</p>	<p>石災法施行令第8条第1項、第9条又は第12条の規定の適用を受けるものに、これらの規定及び同令第16条の規</p>	<p>1台が放水する泡水溶液の量は、大型化学消防車にあっては毎分3,100ℓ、甲種普通化</p>									

	<p>定により備え付けるべき台数（送泡設備付きタンクがある場合には、当該送泡設備付きタンクがないものとみなしたときに石災法施行令第8条第1項、第9条、第12条及び第16条の規定により備え付けるべき台数）の大型化学消防車、甲種普通化学消防車、乙種普通化学消防車又は石災法施行令第16条第2項に規定する大型化学高所放水車が、同時に、120分継続して泡水溶液を放水した場合に必要な量の泡消火薬剤</p>	<p>学消防車にあつては毎分2,100ℓ、乙種普通化学消防車にあつては毎分2,000ℓ、大型化学高所放水車にあつては毎分3,100ℓとして、それぞれ算定する。</p>										
	<p>石災法施行令第8条第2項の規定の適用を受けるものに、当該特定事業所にある送泡設備付きタンクに同項第1号に規定する施設省令で定めるところにより、下記の送泡設備付きタンクに応じ、同下記の時間継続して泡水溶液を送水した場合に必要な量の送泡設備用泡消火薬剤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引火点が40℃以上の石油を当該石油の引火点未満の温度で貯蔵する送泡設備付きタンク 30分</li> <li>・ 引火点が40℃未満の石油を貯蔵する送泡設備付きタンク又は引火点以上の温度で貯蔵する送泡設備付きタンク 55分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 送泡設備付きタンクに送水する泡水溶液の量は、送泡設備付きタンクの水平断面積1㎡につき毎分4ℓとして算定する。</li> <li>・ 送泡設備用泡消火薬剤は、次に掲げる要件に該当するふっ素たん白泡消火薬剤又は水成膜泡消火薬剤とする。             <ul style="list-style-type: none"> <li>① ふっ素たん白泡消火薬剤は泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令第2条第2号に掲げるたん白泡消火薬剤に、水成膜泡消火薬剤は同条第4号に掲げる水成膜泡消火薬剤に適合するもの。</li> <li>② 泡放出口から放出した泡が石油の表面に浮上した場合に、消火の機能を有効に発揮するもの。</li> </ul> </li> </ul>										
	<p>基準放水能力により大容量泡放水砲が120分継続して泡水溶液を放水した場合に必要な量の大容量泡放水砲用泡消火薬剤</p>	<p>消防法施行令第37条第1項第3号に規定する泡消火薬剤のうち、次に掲げる要件に該当するものとして消防庁長官が定める基準に適合するもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 大容量泡放水砲に適し、かつ、耐油汚染性、耐火性、耐密封性等の性能を有している。</li> <li>② 大容量泡放水砲から放出した泡が、消火の機能を有効に発揮するもの。</li> </ul>										
<p>可搬式放水銃等 〔施設省令第21条〕</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="367 1653 842 1794"> <p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 大型化学高所放水車 大型高所放水車</p> </td> <td data-bbox="842 1653 938 1794"> <p>1基</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1794 842 1883"> <p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 普通高所放水車</p> </td> <td data-bbox="842 1794 938 1883"> <p>1基</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="367 1883 842 1966"> <p>可搬式放水銃（次の各1台につき） 甲種普通化学消防車</p> </td> <td data-bbox="842 1883 938 1966"> <p>1基</p> </td> </tr> </table>	<p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 大型化学高所放水車 大型高所放水車</p>	<p>1基</p>	<p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 普通高所放水車</p>	<p>1基</p>	<p>可搬式放水銃（次の各1台につき） 甲種普通化学消防車</p>	<p>1基</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="938 1653 1374 1794"> <p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分3,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="938 1794 1374 1883"> <p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分2,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="938 1883 1374 1966"> <p>—</p> </td> </tr> </table>	<p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分3,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p>	<p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分2,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p>	<p>—</p>	
<p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 大型化学高所放水車 大型高所放水車</p>	<p>1基</p>											
<p>可搬式放水砲（次の各1台につき） 普通高所放水車</p>	<p>1基</p>											
<p>可搬式放水銃（次の各1台につき） 甲種普通化学消防車</p>	<p>1基</p>											
<p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分3,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p>												
<p>筒先基部圧力が1.0MPaの場合において毎分2,000ℓ以上の泡水溶液を放水できる。</p>												
<p>—</p>												

	<p>(石災法施行令第9条及び第15条の規定により備え付けるべきもの(送泡設備付きタンクがある場合には、当該送泡設備付きタンクがないものとみなしたときに石災法施行令第9条及び第15条の規定により備え付けるべきもの)に限る。)</p> <p>乙種普通化学消防車 普通消防車 小型消防車</p>		
	<p>耐熱服(次の各1台又は1基につき) 1着</p> <p>大型化学高所放水車 大型化学消防車 大型高所放水車 普通高所放水車 甲種普通化学消防車 乙種普通化学消防車 普通消防車 小型消防車 普通泡放水砲</p>	<p>—</p>	
	<p>耐熱服(大容量泡放水砲1台につき) 下記の着数</p> <p>1着に当該大容量泡放水砲に他のポンプを介さずに結合されるポンプ1台につき1着を加算した数</p>		
	<p>空気呼吸器又は酸素呼吸器 (次の各1台又は1基につき) 1個</p> <p>大型化学高所放水車 大型化学消防車 大型高所放水車 普通高所放水車 甲種普通化学消防車 乙種普通化学消防車 普通消防車 小型消防車 普通泡放水砲</p>	<p>—</p>	
	<p>空気呼吸器又は酸素呼吸器 (大容量泡放水砲1台につき) 下記の個数</p> <p>1個に当該大容量泡放水砲に他のポンプを介さずに結合されるポンプ1台につき1個を加算した数</p>		

<p>泡消火薬剤 〔石災法施行令第14条〕</p>	<p>石災法施行令第8条第1項、第9条又は第12条の規定の適用を受けるものに、これらの規定及び同令第16条の規定により備え付けるべき台数（送泡設備付きタンクがある場合には、当該送泡設備付きタンクがないものとみなしたときに石災法施行令第8条第1項、第9条、第12条及び第16条の規定により備え付けるべき台数）の大型化学消防車、甲種普通化学消防車、乙種普通化学消防車又は石災法施行令第16条第2項に規定する大型化学高所放水車が、同時に、120分継続して泡水溶液を放水した場合に必要な量の泡消火薬剤</p>	<p>1台が放水する泡水溶液の量は、大型化学消防車にあつては毎分3,100ℓ、甲種普通化学消防車にあつては毎分2,100ℓ、乙種普通化学消防車にあつては毎分2,000ℓ、大型化学高所放水車にあつては毎分3,100ℓとして、それぞれ算定する。</p>	
-------------------------------	--	--	--

※規格省令第16条第1項第1号による。

【大容量泡放水砲（石災法施行令第13条）】

防災資機材等		基準	能力要件	防災要員														
大容量泡放水砲等	大容量泡放水砲	<p>浮き屋根式屋外タンク貯蔵所で、タンクの直径が34m以上のものがある場合には、そのタンクの直径に応じ、その放水能力の合計が下記の基準放水能力以上に相当する数の大容量泡放水砲を備え付けなければならない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>タンクの直径</th> <th>基準放水能力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34m～45m未満</td> <td>毎分1万ℓ</td> </tr> <tr> <td>45m～60m未満</td> <td>毎分2万ℓ</td> </tr> <tr> <td>60m～75m未満</td> <td>毎分4万ℓ</td> </tr> <tr> <td>75m～90m未満</td> <td>毎分5万ℓ</td> </tr> <tr> <td>90m～100m未満</td> <td>毎分6万ℓ</td> </tr> <tr> <td>100m以上</td> <td>毎分8万ℓ</td> </tr> </tbody> </table>	タンクの直径	基準放水能力	34m～45m未満	毎分1万ℓ	45m～60m未満	毎分2万ℓ	60m～75m未満	毎分4万ℓ	75m～90m未満	毎分5万ℓ	90m～100m未満	毎分6万ℓ	100m以上	毎分8万ℓ	<ul style="list-style-type: none"> <li>毎分1万ℓ以上の放水能力を有する泡放水砲である。ただし、基準放水能力が毎分4万ℓ以上である場合で、2基以上の大容量泡放水砲を備え付けるときは、当該大容量泡放水砲1基の放水能力は、毎分2万ℓ以上でなければならない。</li> <li>消火の機能を有効に発揮する泡をタンク内に到達させる能力を有する。</li> <li>容易に移動させることができる。</li> <li>泡を放射する筒先は、方向及び角度を操作できる。</li> <li>泡を放射する筒先及びその周囲の部分を輻射熱から保護する措置が講じられている。</li> <li>放水能力は、泡を放射する筒先の基部における圧力が0.7MPaの場合とする。</li> </ul>	1
		タンクの直径	基準放水能力															
		34m～45m未満	毎分1万ℓ															
		45m～60m未満	毎分2万ℓ															
60m～75m未満	毎分4万ℓ																	
75m～90m未満	毎分5万ℓ																	
90m～100m未満	毎分6万ℓ																	
100m以上	毎分8万ℓ																	
ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホースの使用圧を超えない。</li> <li>使用時に、基準放水能力による放水に必要な量の水を120分継続して取水できる。</li> <li>使用時に、大容量泡放水砲が泡をタンク内に到達させることができる圧力で、大容量泡放水砲の筒先の基部まで120分継続して送水できる。</li> </ul>	2																
混合装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>取水した水を、120分継続して大容量泡放水砲用泡消火薬剤と混合し、適正な濃度の泡水溶液にできる。</li> </ul>	2																
ホース	<ul style="list-style-type: none"> <li>結合金具を両端に有する。</li> <li>ホースの使用圧に十分耐えられる。</li> <li>ホース同士が確実に結合できる。</li> </ul>	展張したホースの長さを200mで除して得た数（1未満切り上げ）に相当する人数																



【代替措置など】

	防災資機材等 (代替)	被代替防災資機材等	基準	能力要件	防災要員 (数字)は省力化
代替措置等	固定放射設備 〔施設省令第21条の2〕	大型化学消防車 大型高所放水車 泡原液搬送車 甲種普通化学消防車 発泡器 普通消防車 小型消防車 普通高所放水車 乙種普通化学消防車 泡消火薬剤 可搬式放水銃等	備え付けるべき防災資機材等によって有効な防災活動を実施することが期待できないと認められるものにおいて、必要な範囲内で、防災上有効に設置したものととして、認定を受けた場合には、当該代替措置の限度内において、当該防災資機材等を備え付けず、又はその数量を減ずることができる。	① 屋外貯蔵タンクで石災法施行令第8条第1項の表の第一欄から第三欄までに掲げる区分に該当するものについては、当該区分に応じ、同表の第四欄に定める台数に1を加えた数に対応する基数の放射塔から、同時に、それぞれ毎分3,000ℓ以上の泡を放射できる。 ② 第4類危険物を貯蔵し、又は取り扱う工作物については、有効射程内で、かつ、有効な放射角度をなす位置から、少なくとも毎分1,000ℓ以上の放水能力で有効量の泡を放射できる。 ③ 可燃性の高圧ガスを処理する工作物については、有効射程内で、かつ、有効な放射角度をなす位置から、少なくとも毎分1,000ℓ以上の放水能力で有効量の放水をすることができる。 ④ 地震動、爆風圧、放射圧等によって倒壊し、又は故障するおそれのない構造である。 ⑤ 消火栓を有する。 ⑥ 石災法施行令第8条から第11条まで、第18条第1項第2号並びに第2項第3号及び第4号並びに同令第14条第1項及び第2項並びに第15条の規定を準用する。	備え付けなければならないものとされる大型化学消防車等の代替する台数に2を加えた数の人員
	消防艇 〔施設省令第21条の2〕			①～⑤については、上欄の固定放射設備における能力要件①～⑤に同じ。 ⑥ 石災法施行令第18条第1項第2号並びに第2項第3号及び第4号並び	2 (乗組船舶職員を除く。)

				に同令第14条第1項及び第2項並びに第15条の規定を準用する。	
大型化学高所放水車 〔石災法施行令第16条第2項〕	大型化学消防車 大型高所放水車 甲種普通化学消防車 (石災法施行令第8条第2項の規定により備え付けるべきものを除く。) 普通消防車 小型消防車 普通高所放水車	大型化学高所放水車を備え付けている場合には、左欄の被代替防災資機材等各1台を備え付けているものとみなす。	① 大型化学高所放水車とは、施設省令第18条第1項第2号及び第3号並びに同条第2項の規定に該当する消防ポンプ自動車とする。 ② 通路の状況等を勘案して、火災が発生した場合に大型化学高所放水車を使用することによって支障なく消火活動ができる。	5 (3~4)	
普通泡放水砲 〔石災法施行令第16条第3項〕	大型高所放水車	2台以上の大型高所放水車を備え付けなければならない場合で、大型高所放水車等及び普通放水砲を備え付けているときは、普通泡放水砲1基につき大型高所放水車のうち1台を備え付けているものとみなす。	特定事業所の要件 ① 毎分900ℓに備え付けている普通泡放水砲の数を乗じて得た放水能力に総放水能力を加算した放水能力により120分継続して放水することができる量の水を供給することができる消防車用屋外給水施設が設置されている。 ② 特定事業所にあるすべての屋外貯蔵タンクに、普通泡放水砲から建築物等に遮蔽されることなく泡水溶液を放水することができ、消火の機能を有効に発揮する泡を当該タンク内に到達させることができる。 ③ 特定事業所における屋外貯蔵タンクの配置、通路の状況等を勘案して、火災が発生した場合に普通泡放水砲を使用することによって支障なく消火活動ができる。  普通泡放水砲の要件 ① 泡を放射する筒先の基部における圧力が0.7MPaの場合に、毎分4,000ℓ以上放水できる。 ② 消火の機能を有効に発揮する泡	1	

				<p>をタンク内に到達させる能力を有する。</p> <p>③ 容易に移動させることができる。</p> <p>④ 泡を放射する筒先は、方向及び角度を操作できる。</p> <p>⑤ 泡を放射する筒先及びその周囲の部分を輻射熱から保護する措置が講じられている。</p> <p>普通泡放水砲1基につき次に掲げる防災資機材等を備え付けなければならない。</p> <p>① 普通泡放水砲が毎分9000ℓの泡水溶液を120分継続して放水した場合に必要な量の泡消火薬剤。</p> <p>② 備え付けている大型化学消防車のうち当該普通泡放水砲に送水する大型化学消防車の放水能力が毎分4,000ℓに満たない場合にあつては、当該満たない放水能力以上に相当する放水能力を有する施設省令第20条の2第3項に定める化学消防自動車その他の動力消防ポンプ。</p>	
<p>左欄あれば右欄各1台があるとみなす 〔石災法施行令第16条第4項〕</p>					
大型化学消防車	<p>甲種普通化学消防車 (石災法施行令第8条第2項の規定により備え付けるべきものを除く。)</p> <p>普通消防車 小型消防車</p>	—	—	—	—
大型高所放水車	普通高所放水車	—	—	—	—
甲種普通化学消防車	普通消防車 小型消防車	—	—	—	—
普通消防車	小型消防車	—	—	—	—

【特定防災施設等（法第15条）】

		設置義務	位置・構造等	運用基準・関係通知等	備考
特定防災施設等	流出油等防止堤	1万kℓ以上の第4類危険物を貯蔵する屋外タンクを有する事業所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・左記のタンクに係る防油堤の全てを囲むように設置</li> <li>・火気使用設備等及び屋外タンク貯蔵所以外の施設・設備は囲まない。</li> <li>・容量は最大容量の防油堤の容量以上</li> <li>・RC造又は土とし地盤面からの高さが0.3m以上</li> <li>・通路横断部分の勾配は7%以下。など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流出等防止堤の運用指針《S52.10.25消防地第211号改正：S53,11,1消防地第280号》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村長の認める有効な措置による緩和あり</li> </ul>
	消火用屋外給水施設	大型化学消防車等が義務づけられる事業所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第4類の危険物を貯蔵・取扱う施設及び可燃性の高圧ガスを処理施設の周辺に設置</li> <li>・消火栓相互間の距離70m以内</li> <li>・自衛防災組織の大型化学消防車等の放水能力の合計+当該大型化学消防車等の最大放水能力で120分間継続放水できる</li> <li>・消火栓の結合は75mmで双口</li> <li>・配管は原則、鋼製で地上設置（合成樹脂配管も条件付で可）</li> <li>・加圧ポンプは必要な水量を供給が可能で、予備動力設備を付置。など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火用屋外給水施設の設置に係る運用指針について《S52.10.6消防地第204号》</li> <li>・消火用屋外給水施設の設置基準について《S55.2.13消防地第56号》</li> </ul>	
	非常通報設備	全ての特定事業所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異常現象覚知時に、消防署又は市町村長の指定する場所、当該特別防災区域内の関係事業所及び共同防災組織に通報することができる無線設備又は有線電気通信設備</li> </ul>		

【防災管理者（石災法第17条）】

全ての特定事業所において、自衛防災組織を統轄管理するものとして防災管理者の設置が義務づけられている。防災管理者は、事業所を総括する防災に関する責任者であり、第一種事業所については、それを補佐する副防災管理も設置することとなり、防災管理者又は副防災管理者の常駐が義務づけられている。

(2) 都道府県

【石油コンビナート等防災本部（法第28条）】

任務	担当	備考
本部長	都道府県知事	防災本部の事務統括
本部長代理	本部長が指名する本部員	防災本部の事務統括の代理

本部員	特定地方行政機関の長又はその指名職員	義務設置
	陸上自衛隊の方面総監又はその指名する部隊若しくは機関の長	
	警視総監又は道府県警察本部長	
	都道府県知事が部内の職員のうちから指名する者	
	区域内に特別防災区域が所在する市町村の市町村長	
	都道府県知事が特別防災区域に係る防災に関し必要と認めて指定する市町村の市町村長	
	前記2項目に規定する市町村の消防長	
	特別防災区域内の特定事業所に係る特定事業者を代表する者（特別防災区域ごと）	
	その他都道府県知事が必要と認めて任命する者	
専門員	関係地方行政機関の職員、都道府県の職員、区域内の関係市町村の職員、関係公共機関の職員、関係特定事業所の職員及び学歴経験のある者の中から、知事が任命する者	任意設置

※防災本部の組織及び運営に関し必要な事項は、都道府県の条例で定める。

**【防災資機材等】**

都道府県は、石油コンビナート災害等の広域的な災害等を防止するため、防災上必要な資機材及び施設を地域の実状に応じて備蓄又は整備し、市町村の求めに応じてこれらを貸与又は使用させることにより、市町村の消防力を補完するものとされている（消防力の整備指針24条）。

また、昭和46年2月16日付け消防防第55号消防防防災主管部長通知において、都道府県が石油コンビナート災害対策用として整備すべき化学消火薬剤の基準を、都道府県内最大タンクから防油堤内に油が流出し、当該防油堤内で全面火災が発生した際の必要消火剤量の1/3としている。

例) 最大タンク=5万klであった場合の  
必要消火剤量

$13,740(\text{m}^3) \times 6.5(\text{l}/\text{m}^3 \cdot \text{min}) \times 3/100 \approx 160(\text{kl})$		
(5万klタンクのタンク部 分を除く防油堤内面積)	(1㎡あたりの放水 量の放水時間)	(3%原液)
<b>【必要消火剤量】 = 160kl × 1/3 = 54kl</b>		

**(3) 消防本部**

**【区域内に特定事業者がある場合に配置する消防車両】**

	消防車両	基準	能力要件	隊員数	備考
3点セット (1台ずつ)	大型化学消防車	FRT 石油 ID34m以上 IFRT 石油 ID34m~50m未満 ID50m~	規格放水圧力※ 0.85Mp aで 放水量 3,100ℓ/min以上 自動比例泡混合装置 1,800ℓ以上の泡消火薬剤タンク	5 (※省力化: 3~4)	他の市町村からこれらの応援出動を受けることができる場合等には、
	大型高所放水車	CRT 1石 ID24m~34m未満 又は ID34m~50m未満 DRTなど 2石 ID50m~60m未満 ID60m以上	筒先高さ地上から22m以上 筒先基部圧 1.0Mp aで 放水量 3,000ℓ/min以上 筒先は方向及び角度を遠隔操作可能	できる 数 機能 を 十分 に 発 揮	

		3石 ID34m~50m未満 又は ID50m以上	筒先及びその周囲を輻射熱から保護可能 ポンプ吐出圧力1,4Mp a で 放水量 3,100l/min 以上		
	泡原液搬送車	4石	4,000l以上の泡消火薬剤 2000/min 以上の泡消火薬剤を 0,3Mp a 以上で圧送できるポンプ		

※市町村区域内に、石災法施行令第8条第1項の規定により、3点セットを2台以上備え付けなければならない特定事業所があり（第2章2（2）「特定事業所における防災資機材等の概要」参照）、かつ、当該市町村が次のいずれにも該当する場合には、3点セットを2台配置するものとする。

- ・市町村区域内の特別防災区域に係る石油の最大貯蔵・取扱量が400万kl以上であること
- ・市町村区域内の特別防災区域を管轄する消防署が2以上あり、かつ、当該消防署のうち、2以上の消防署の管轄区域に、それぞれ常圧蒸留装置の処理能力が1日当たり1万5,898kl以上である特定事業所が1以上あること

また、泡消火薬剤については、市町村区域内の特定事業所の数、石災法施行令第8条に規定する屋外貯蔵タンクの型、直径及びそのタンクに貯蔵する石油の種類等を勘案し必要な量の泡消火薬剤を備蓄するものとしている。

第3章 石油コンビナートの防災体制

第1節 警戒体制

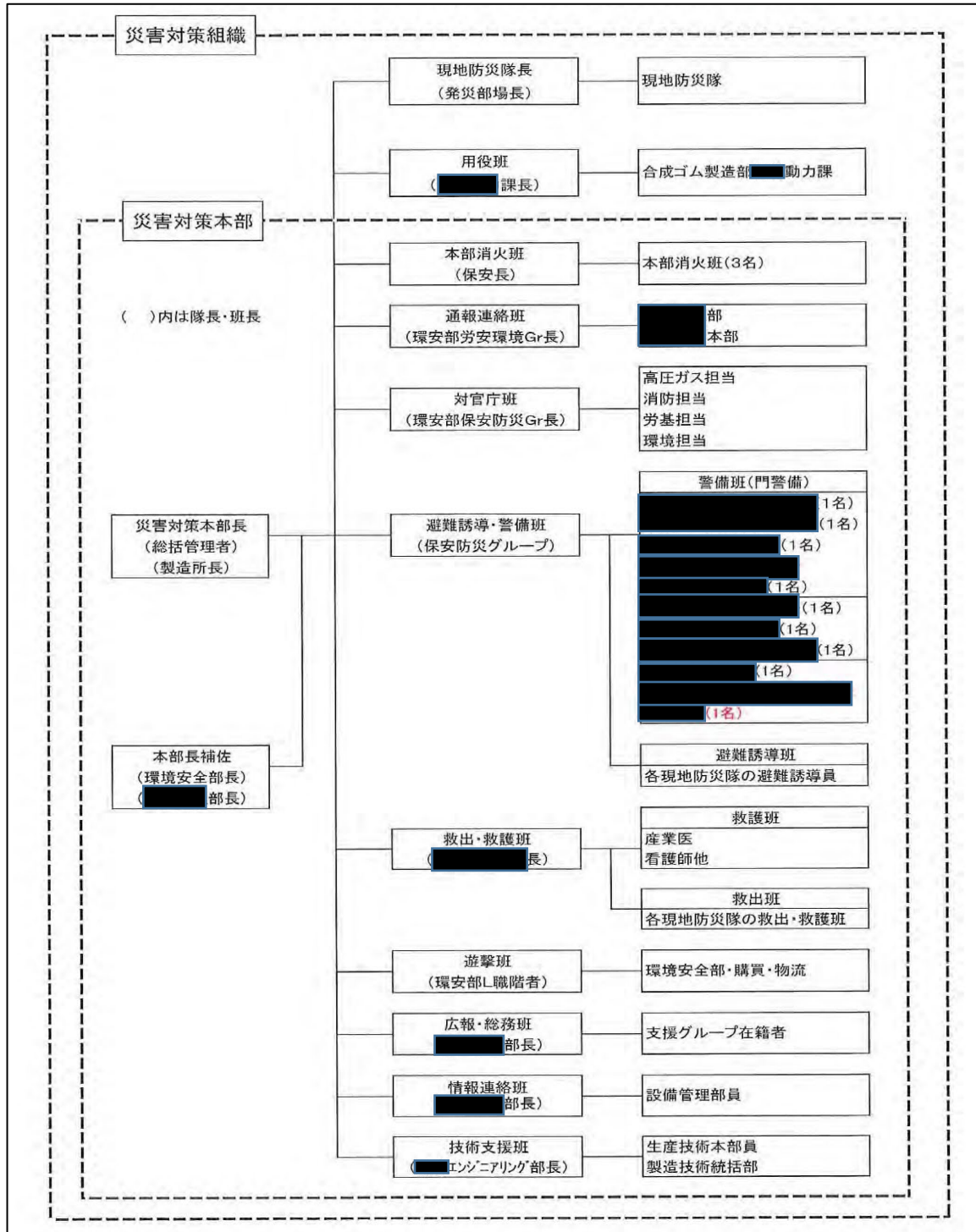
1 特定事業所

●A事業所

緊急活動基準を定め、自地区における自衛防災組織図を示している。

【自衛防災組織（災害対策本部組織）図】

(2019年10月1日現在)



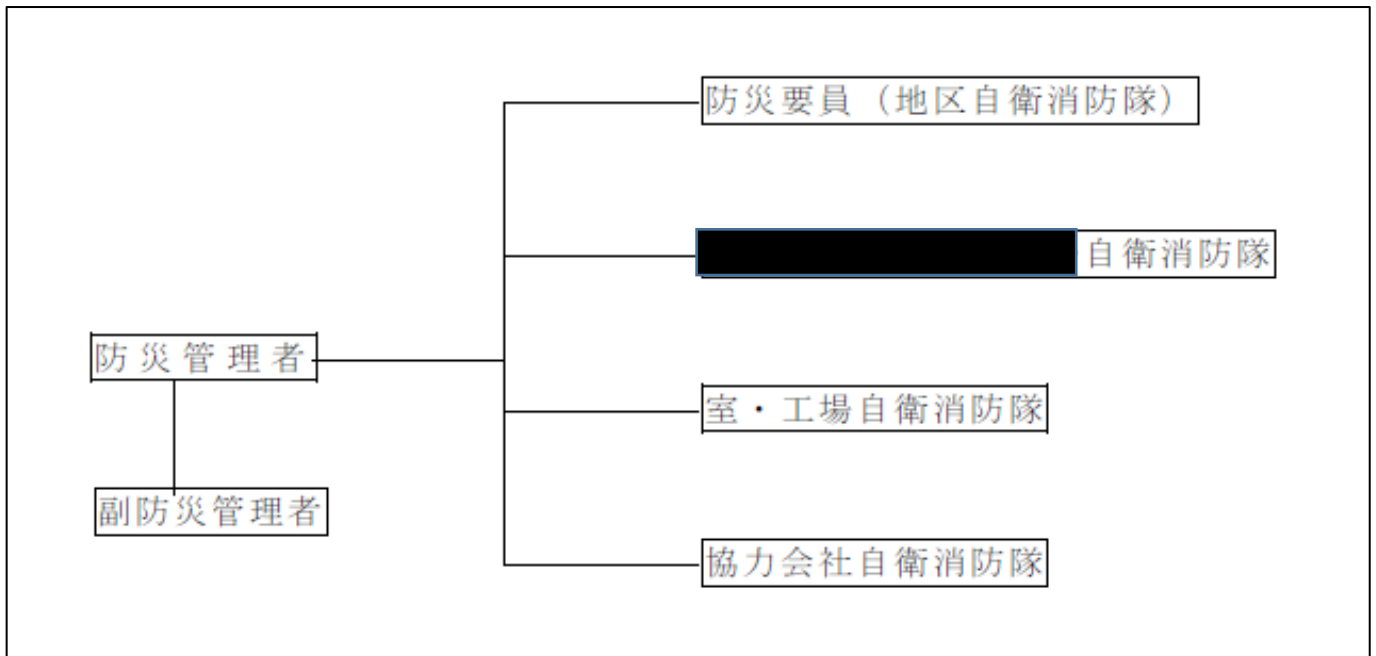
【防災要員及び防災資機材等の配置】

防災要員配置基地	防災資機材等
自衛消防隊	・普通化学消防車1台・オイルフェンス 160m/180m・可搬式エンジンポンプ2台
〇〇地区防災協議会	大型化学高所放水車及び泡原液搬送車各1台、
〇〇海上共同防災基地	オイルフェンス (1080m)

●B事業所

防災規程において自衛防災組織の編成及び防災資機材等の配備を定めている。

【自衛防災組織の編成】



【防災要員及び防災資機材等の配備】

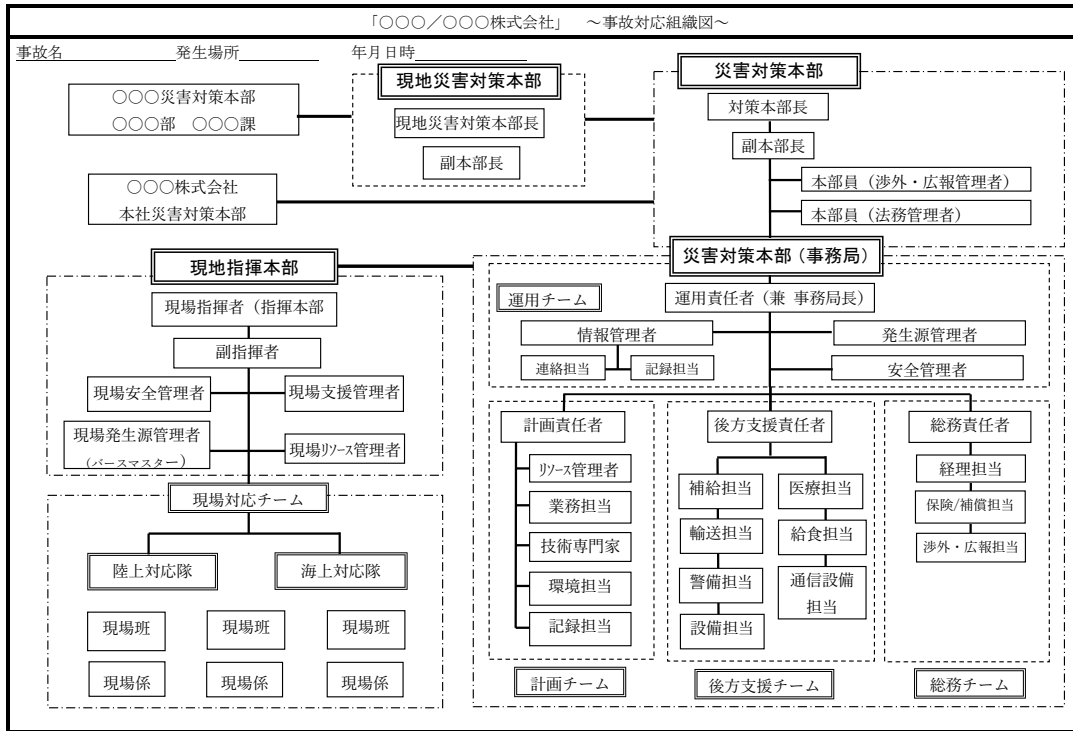
防災要員の配置場所（基地）における防災資機材等の配備は次のとおりである。

防災要員配置基地	防災資機材等
●●地区自衛防災基地	普通化学消防車1台、可搬式放水（泡）銃及び空気呼吸器等
▲▲地区自衛防災基地	普通化学消防車1台、可搬式放水（泡）銃
■■地区共同防災基地	大型化学高所放水車及び泡原液搬送車各1台、可搬式放水（泡）銃及び空気呼吸器等、泡消火薬剤タンク1基
〇〇地区海上共同防災基地	オイルフェンス



●C事業所

海上防災体制については、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」第40条の2第1号に基づく油濁防止緊急措置手引書を補完する計画書を策定し、災害時に事故対応組織を編成するようにしている。



【海上防災体制に関する防災資機材等】

防災資機材等配置場所	防災資機材等
事業所内	オイルフェンス展張船1隻、オイルフェンス油回収装置3台、補助船3台

【防災要員の配置及び防災資機材等の配備】

防災要員数(人)	防災資機材等		
	種類	法定数量 (自衛防災組織)	現に備え付けて いる数量
1	大型化学消防車	1台	
	大型高所放水車	1台	
	泡原液搬送車	1台	1台
6	甲種普通化学消防車	1台	
	大型化学高所放水車	-	2台
	可搬式放水銃	1台	7台
	可搬式泡放水砲(3千型)	1台	2台
	可搬式泡放水砲(2千型)		6台

	耐熱服	2着	2着
	空気呼吸器又は酸素呼吸器	2基	6基
	泡消火薬剤	18,720ℓ	32,000ℓ
	オイルフェンス	2,160m	6,230m
6	オイルフェンス展張船	1隻	1隻
6	油回収装置及び補助船	1隻	1隻
合計：19			

## 【上記以外の人員】

人員（人）	役割
1	防災管理者
15	副防災管理者
1	指揮者
98	その他の防災要員
24	大容量泡放水砲等

### ●大容量泡放射システムの配備概要

全国12ブロックに配備しており、その概要は別添1のとおりである。

なお、別添1から抽出した大容量泡放射システムに係る課題は次のとおりである。

課題	件数
維持、更新等の費用負担が大きい。	7
出動及び搬送に時間を要する。	2
修理、部品交換等に時間を要する。	1
泡消火薬剤の更新時期が不明確である。	1
実泡放射に適した検証場所がない。また、泡消火薬剤を含んだ海水の処理費用が高額である。	1
メーカー毎に結合金具が異なるため、広域応援時、泡放射システムのセット毎の応援体制をとらなければならない。	1
泡消火薬剤を含めて各機器の更新対象となる機器（更新要件を満たす機器）が少なく、ニーズに合わないものでも導入しなければならない。	1
経年劣化が進んでおり更新の検討が必要であるが、費用負担が大きい。	3

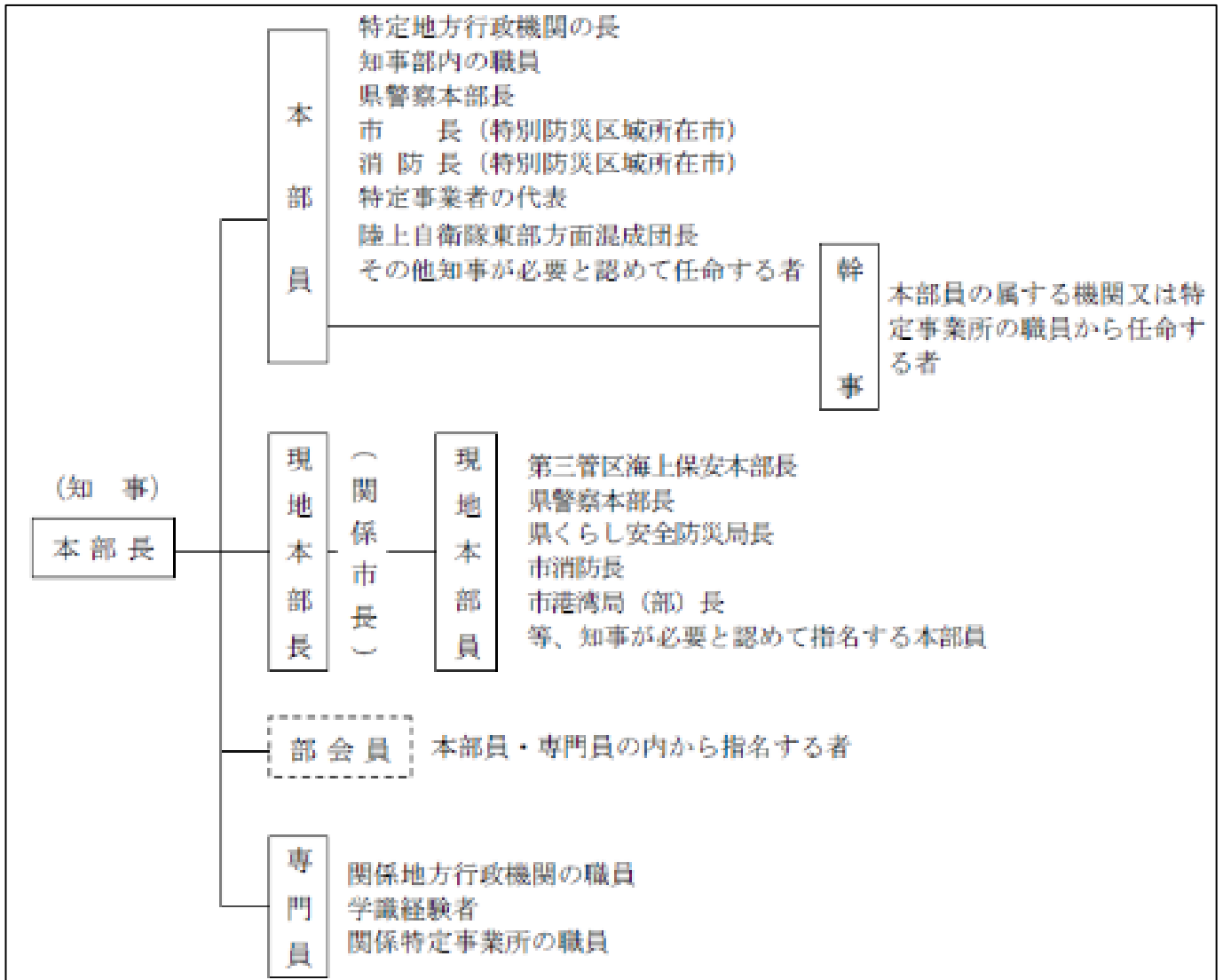
## 2 都道府県

## ●神奈川県

## 【石油コンビナート等防災本部の配置人員】

本部員名簿		(2019年4月1日現在)		
	職名	住所	電話番号	備考
本部長	神奈川県知事	横浜市中区日本大通1	045-210-1111	法第28条第2項
本部長	関東管区警察局広域調整部長	さいたま市中央区新都心2-1 さいたま新都心合同庁舎2号館	048-600-6000	法第28条第5項第1号
〃	神奈川労働局労働基準部長	横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎	045-211-7352	〃
〃	関東東北産業保安監督部長	さいたま市中央区新都心1-1 さいたま新都心合同庁舎1号館	048-600-0294	〃
〃	関東地方整備局統括防災官	さいたま市中央区新都心2-1 さいたま新都心合同庁舎2号館	048-601-3151	〃
〃	第三管区海上保安本部長	横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎	045-211-1118	〃
〃	陸上自衛隊東部方面混成団長	横須賀市御幸浜1-1	046-856-1291	法第28条第5項第1号
〃	神奈川県警察本部長	横浜市中区海岸通2-4	045-211-1212	法第28条第5項第3号
〃	神奈川県副知事	横浜市中区日本大通1	045-210-1111	法第28条第5項第4号
〃	神奈川県くらし安全防災局長	横浜市中区日本大通1	045-210-1111	〃
〃	神奈川県健康医療局局长	横浜市中区日本大通1	045-210-1111	〃
〃	横浜市長	横浜市中区港町1-1	045-671-2121	法第28条第5項第5号
〃	川崎市長	川崎市川崎区宮本町1	044-200-2111	〃
〃	横浜市消防局長	横浜市保土ヶ谷区川辺町2-9	045-334-6789	法第28条第5項第7号
〃	川崎市消防局長	川崎市川崎区南町20-7	044-223-1199	〃
〃	JXTGエネルギー㈱ 常務執行役員川崎製油所長	川崎市川崎区浮島町7-1	044-288-8301	法第28条第5項第8号
〃	JXTGエネルギー㈱ 執行役員川崎製造所長	川崎市川崎区夜光2-3-1	044-276-3511	〃
〃	JXTGエネルギー㈱ 横浜製造所長	横浜市神奈川区子安通3-390	045-461-7111	〃
〃	JXTGエネルギー㈱ 執行役員根岸製油所長	横浜市磯子区鳳町1-1	045-757-7111	〃
〃	横浜市港湾局長	横浜市中区山下町2 産業貿易センタービル5階	045-671-2880	法第28条第5項第9号
〃	川崎市港湾局長	川崎市川崎区宮本町1	044-200-3049	〃
〃	神奈川県医師会副会長	横浜市中区富士見町3-1	045-241-7000	〃
〃	日本赤十字社神奈川県支部 事務局長	横浜市中区山下70-7	045-681-2123	〃
〃	日本放送協会横浜放送局長	横浜市中区山下町281	045-212-2831	〃
〃	㈱アール・エフ・ラジオ日本 取締役総務局長	横浜市中区長者町5-85	045-231-1531	〃

【防災本部の組織体系】



【防災本部所掌事務】

・ 石油コンビナート等防災計画の作成とその実施推進
・ 防災に関する調査研究
・ 防災に関する情報収集、伝達
・ 災害応急対策及び災害復旧に係る関係機関との連絡調整
・ 現地本部に対する災害応急対策の実施に係る必要な指示
・ 国との連絡及び他の都道府県との連絡調整
・ その他防災に関する重要事項の実施推進

【防災資機材】

県は、泡消火薬剤等の防災資機材について整備を行う他、石油コンビナート等特別防災区域協議会と連携し、先進的な防火資機材についても導入を促進する。

また、県は、スロッシング波高を計算し溢流の可能生を即時に予測するシステムを運用しているが、必要に応じて改善、見直しを行い、より効率的な運用を図る。

なお、県は、神奈川県化学消火薬剤備蓄管理要綱に基づき、区域内関係機関と協定を結び、区域内で発生した危険物等に起因する火災を鎮圧するために、次のとおり、消火薬剤の貯蔵及び管理を委託している。

(横浜市)

R 2. 10. 1 現在

貯蔵場所	消火薬剤の種類	数量 (ℓ)	管理責任者 (職)
神奈川消防署浦島消防出張所	水成膜泡	5,000	神奈川消防署長
金沢消防署東富岡消防出張所	水成膜泡	2,060	金沢消防署長

(川崎市)

貯蔵場所	消火薬剤の種類	数量 (ℓ)	管理責任者 (職)
臨港消防署本署	水成膜泡	5,200	消防局長
	フッ化たん白泡 (耐アルコール型)	3,000	
臨港消防署浮島出張所	水成膜泡	12,800	消防局長
	フッ化たん白泡 (耐アルコール型)	7,000	

(ENEOS株式会社根岸製油所)

貯蔵場所	消火薬剤の種類	数量 (ℓ)	管理責任者 (職)
根岸製油所構内	水成膜泡	8,940	環境安全グループ マネージャー

(横浜市) + (川崎市) + (ENEOS) = 44,000 リットル (合計)

## ●岡山県

## 【石油コンビナート等防災本部の配置人員】

本部員名簿（令和2年3月）

区分	号	本部員
本部長	—	岡山県知事
本部長代理	—	岡山県副知事
本部員	1	中国四国管区警察局長
	〃	中国四国産業保安監督部長
	〃	水島海上保安部長
	〃	岡山労働局長
	〃	中国地方整備局長
	2	陸上自衛隊第13特科隊長
	3	岡山県警察本部長
	4	岡山県副知事
	〃	岡山県公営企業管理者
	〃	岡山県危機管理監
	〃	岡山県備中県民局長
	〃	岡山県備中保健所長
	〃	岡山県備中県民局水島港湾事務所長
	5	倉敷市長
	〃	笠岡市長
	7	倉敷市消防局長
	〃	笠岡地区消防組合消防本部消防長
	8	水島コンビナート地区保安防災協議会会長
	〃	JFEスチール株式会社西日本製鉄所（福山地区）副所長
	9	岡山地方気象台長
	〃	玉野海上保安部長
	〃	岡山県教育委員会教育長
	〃	日本赤十字社岡山県支部事務局長
	〃	公益社団法人倉敷市連合医師会副会長
	〃	一般社団法人笠岡医師会理事
	〃	日本放送協会岡山放送局長
	〃	R S K山陽放送株式会社社長
	〃	岡山放送株式会社社長
	〃	テレビせとうち株式会社社長
	〃	西日本電信電話株式会社岡山支店長
	〃	水島港湾災害対策協議会会長
	〃	倉敷市副市長
	〃	倉敷市総務局危機管理監
	〃	公益社団法人岡山県看護協会会長
	〃	倉敷市女性防火クラブ連絡協議会会長

**【防災本部所掌事務】**

岡山県石油コンビナート等防災計画を作成し、及びその実施を推進する。
県下の特別防災区域に係る防災に関する調査研究を推進する。
県下の特別防災区域に係る防災に関する情報を収集し、これを関係者に伝達する。
県下の特別防災区域に係る災害が発生した場合において、県、関係特定地方行政機関、関係市町村、関係公共機関、県内の公共的団体及び県下の特別防災区域に所在する関係事業所その他特別防災区域の防災上重要な施設の管理者が岡山県石油コンビナート等防災計画及び福山・笠岡地区石油コンビナート等防災計画に基づいて実施する災害応急対策及び災害復旧に係る連絡調整を行う。 また、必要に応じて、現地調整連絡院を派遣し、災害発生の現地における情報収集及び関係機関との調整を行う。
現地消防本部に対して、災害応急対策の実施に関し必要な指示を行う。
県下の特別防災区域に係る災害が発生した場合において、関係特定地方行政機関を除く国の行政機関及び他の都道府県との連絡を行う。
その他特別防災区域に係る防災に関する重要な事項の実施を推進する。

**【防災資機材等】**

石油コンビナート等防災計画には、県の業務として、泡消火薬剤等の防災資機材の備蓄が含まれ、応援可能（移動可能）な化学消火薬剤等を県所有分として備蓄している。

**応援可能（移動可能）な化学消火薬剤の備蓄状況**

平成31年4月1日現在

種 類	泡 消 火 薬 剤 （ 単 位 k L ）												
	非 水 溶 性 液 体 用						水溶性液体用 ※1						
	た	フ	ク	水	多	高	耐	フ	糖	分	ア	フ	
機 関 名	ん	ッ	合	成	フ	分	フ	糖	分	ア	フ	糖	分
	白	素	界	膜	類	素	ル	添	界	耐	コ	た	丨
		た	面		加	活	丨	水	活	コ	丨	成	性
		ん	フ	性	水	活	コ	成	性	膜	剤	ル	膜
		白	活	剤	膜	剤	ル	膜	剤	ル	膜	剤	ル
			性	※2									
	3%	6%	3%	6%	3%	6%	3%	6%	3%	6%	3%	6%	3%
岡山県所有分					26.00								
防災資機材センター	タンク貯蔵												
水島消防署	タンク貯蔵				43.00				7.65	8.00			
明神町倉庫	水島原液2												
倉					5.90						7.00		
消防局	タンク貯蔵												
	ポリ缶				0.12								
					1.60								
	倉敷化学1												
	倉敷タンク1				0.10								
	中洲タンク1				0.12								
	ポリ缶				0.52								



所 有 分	防災資機材センター	タンク貯蔵									21.00			
	明神町倉庫	ポリ缶					0.46							
	児島消防署	児島化学1						1.60						
		児島タンク1						0.15						
		児島水槽1						0.19						
		臨港化学1						0.02			0.50			
		臨港ポンプ1						0.02						
		消防艇水島1						4.00						
		ポリ缶						0.20						
	玉島消防署	玉島化学1										2.00		
		玉島タンク1						0.09						
		真備タンク1						0.08						
		ポリ缶						0.38						
	合計							100.09				15.65	48.00	

岡山県所有の化学消火薬剤等 84,650 リットル (合計)

また、県内における石油コンビナート災害に係る防災行政機関の防災力は次のとおりである。

### 防災行政機関防災力の状況

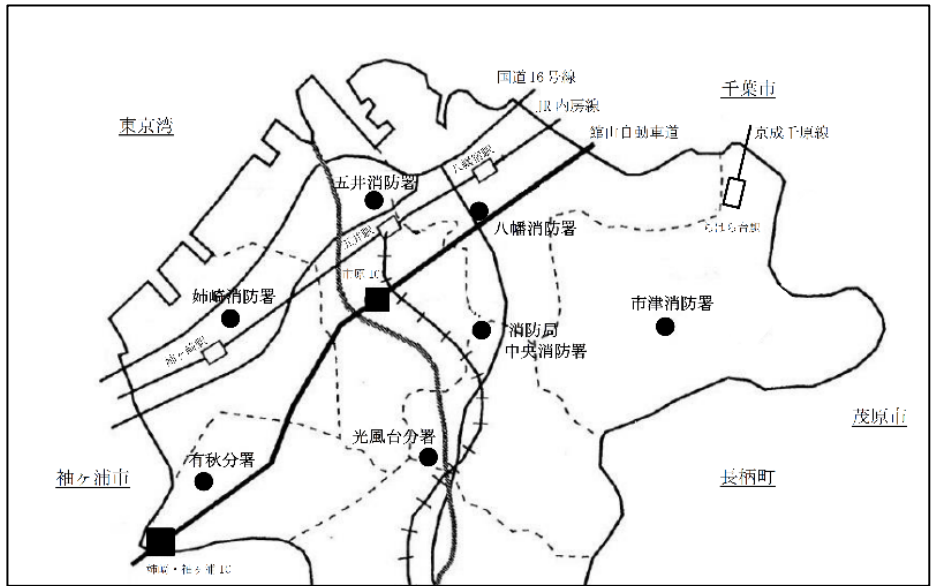
平成31年4月1日現在

機 関 名 防災資機材		県防災資 機材センター	水島海上 保安部	水島港湾 事務所	倉敷市 消防局	計
三 点 セ ット	大型高所放水車				1	1
	大型化学消防車				2	2
	泡原液搬送車	1			1	2
大容量送水ポンプ車					1	1
大型放水砲搭載ホース延長車					1	1
化学車					3	3
普通ポンプ車					16	16
水槽付ポンプ車					6	6
小型動力ポンプ付水槽車					4	4
はしご車					4	4
泡放射砲車					2	2
救助工作車					4	4
救急車					17	17
広報車（指揮・指令車）					8	8
支援車					1	1
資機材積載車		1				1
資機材搬送車		3			4	7
資機材運搬車		1				1
放水砲		2				2
消防用人員搬送車		1				1

### 3 消防本部

#### ●市原市消防局

石災法に基づき千葉県内では京葉臨海北部地区（船橋市、市川市）、京葉臨海中南部地区（千葉市、市原市、袖ヶ浦市）、京葉臨海南部地区（木更津市、君津市）の3地区が石油コンビナート等特別防災区域に指定されている。この中で市原市は隣接する千葉市、袖ヶ浦市と共に京葉臨海中南部地区を形成しており、特定事業所数は36事業所（1種16事業所のうちレイアウト15事業所、2種20事業所）で、多量の石油類の貯蔵・高圧ガス等の処理や貯蔵に対応して防災資機材等の整備が図られている。



市原市における消防局・消防署・分署の配置状況の一部抜粋図  
(いちはらの消防2020年より)

また、市原市消防局では、中央消防署にエネルギー産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）を配置するほか、特別防災区域を管轄する八幡消防署、五井消防署及び姉崎消防署の3署に3点セット等を配置し、現況は次のとおりである。

#### 【石油コンビナート等対応車両・資機材】

##### 1 中央消防署

配置消防車両	消防力の基準の状況	実際の配置状況
指揮車	—	1
大容量送水ポンプ車（ドラゴン）	—	1
大型放水砲搭載ホース延長車（ドラゴン）	—	1

##### 2 八幡消防署

配置消防車両	消防力の基準の状況	実際の配置状況
大型化学消防車	1	—
大型高所放水車	1	—
泡原液搬送車	1	1
大型化学高所放水車	—	1
消防ロボットシステム（スクラムフォース）	—	1

※ 平成29年2月に、大型化学消防車及び大型高所放水車の能力条件を満たす「大型化学高所放水車」に仕様を変更し運用している。

3 五井消防署

配置消防車両	消防力の基準の状況	実際の配置状況
化学車	1	1

※ 化学車については、地域実情（石油コンビナート地区）を考慮し、動力ポンプにA1級ポンプを搭載して消火能力の強化を図っている。また、当該車両は、エネルギー産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）の消火小隊の編成車両として登録されている。

4 姉崎消防署

配置消防車両	消防力の基準の状況	実際の配置状況
大型化学消防車	1	1
大型高所放水車	1	1
泡原液搬送車	1	1

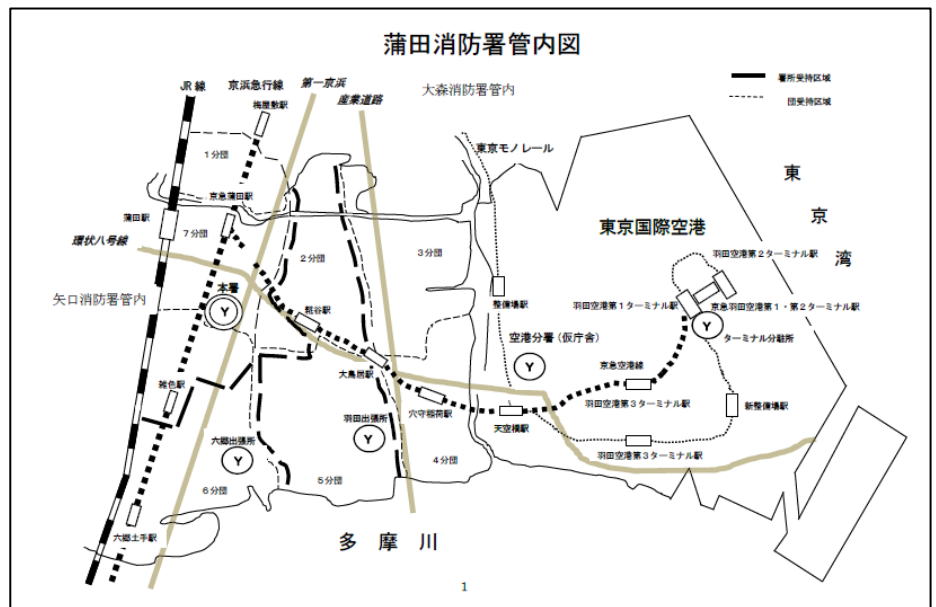
※ 当該3点セットは、エネルギー産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）の編成車両であるため、令和2年3月に「大型化学消防車」を更新した際、動力ポンプA1の仕様（最大放水量4,000ℓ）を変更し消防力の強化を図った。

●東京消防庁

石油コンビナート等特別防災区域である東京国際空港地区は東京都大田区の南東に位置しており、蒲田消防署が管轄している。

特定事業所は1事業所で、東京国際空港の南東にあるD滑走路誘導路の西側に所在する東京国際空港事務所空港東庁舎に隣接している。

東京消防庁の主な石油コンビナート等対応車両・資機材は次のとおりである。



【石油コンビナート等対応車両・資機材】

配置消防車両	消防力基準の状況	実際の配置状況
大型化学消防車	1	6台

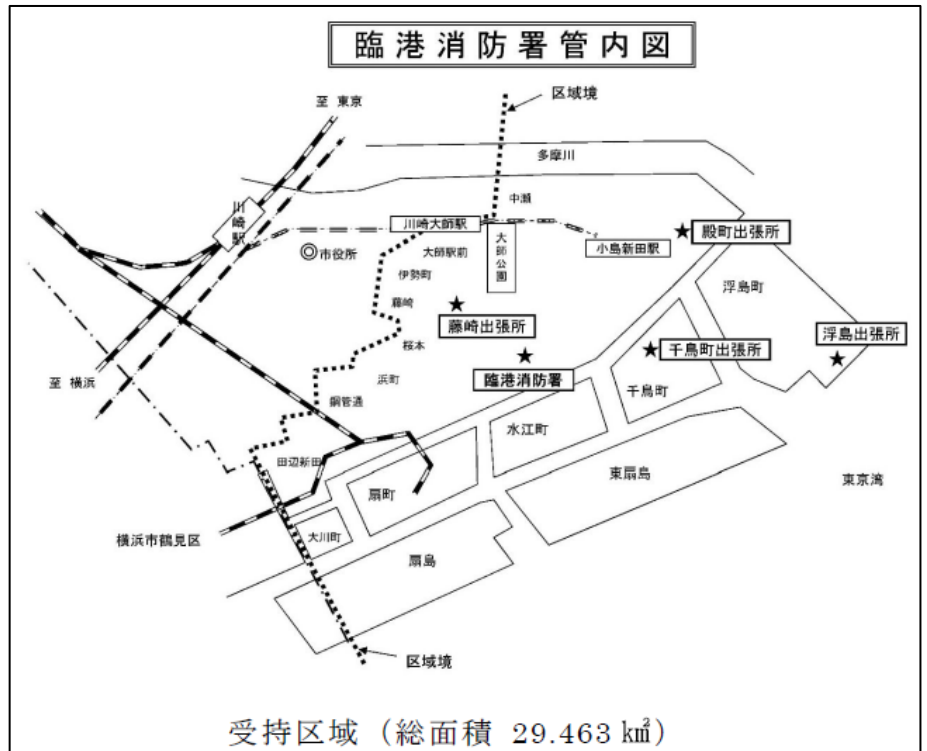
大型高所放水車	1	3台
泡原液搬送車	1	8台 (※)
大型化学高所放水車		3台
化学消防車		42台

※資機材搬送車を含む

●川崎市消防局

石油コンビナート等特別防災区域は市域の南端に集約されており、特定事業所 50 事業所（1種 24 事業所うちレイアウト 16 事業所、2種 26 事業所）が立地している。

特別防災区域の管轄署は臨港消防署であり、臨港消防署における3点セット配置状況は次のとおりである。



【臨港消防署内3点セット配置状況】

配置消防車両	消防力基準の状況	実際の配置状況
大型化学消防車 (※ <sup>1</sup> )	1	2
大型高所放水車 (※ <sup>2</sup> )	1	1 (非常用)
泡原液搬送車	1	0※ <sup>3</sup>
大型化学高所放水車 (※ <sup>1</sup> 及び※ <sup>2</sup> の代替となる。)		1

※<sup>3</sup>石油コンビナート災害の際は、配置されている水槽車の水槽中身を薬液に入れ替え対応

●四日市市消防本部

石油コンビナート等特別防災区域は、第1コンビナート（18事業所）、第2コンビナート（5事業所）及び第3コンビナート（11事業所）の3地区により四日市臨海地区を形成しており、特定事業所数は34事業所（1種16事業所のうちレイアウト11事業所、2種18事業所）が立地している。

特別防災区域を管轄する消防署は中消防署、北消防署及び南消防署の3署であり、3点セットの配置状況は次のとおりである。



【石油コンビナート等対応車両・資機材】

配置消防車両	消防力基準の状況	実際の配置状況
大型化学消防車（※ <sup>1</sup> ）	2	1
大型高所放水車（※ <sup>2</sup> ）	2	1
泡原液搬送車	2	2

大型化学高所放水車 (※ <sup>1</sup> 及び※ <sup>2</sup> の代替となる。)		1
--	--	---

#### 4 消防庁

##### 【エネルギー産業基盤災害即応部隊】

東日本大震災では、石油コンビナートなどで広範囲に被害があり、石油等のサプライチェーンに影響を与えた。これを踏まえ消防庁では、石油コンビナートなどのエネルギー・産業基盤の被災に備え、緊急消防援助隊にエネルギー産業基盤災害即応部隊（ドラゴンハイパー・コマンドユニット）を編成した。

エネルギー産業基盤災害即応部隊の詳細については、別添2及び別添3のとおりである。

なお、別添2及び別添3を基にした、配備12消防本部における部隊運用方法、災害活動実績、4,000ℓ/分以上（～8,000ℓ/分）放水時の部隊構成及び訓練実績は次のとおりである。

部隊運用 (●)			災害活動 の実績	4,000ℓ/分以上（～8,000ℓ/分）放水時または 泡放水時の部隊編成及び訓練実績			
通常	乗換	非常 参集		活動概要	部隊構成 <small>※ケース別に部隊編成を別としている本部もあることから、 本部数の合計=12本部にはならない。</small>		4,000ℓ/分以上の放水(泡放水) を伴う複数台消防車両を用いた 訓練実績
1 本部	7 本部	4 本部	火災4件 排水1件 送水1件	・放水砲車 ←大容量送水ポンプ車	8 本部	大型放水砲搭載ホース延長車、大容量送水ポンプ車	3 本部
				・放水砲車 ←大型化学車など	6 本部	大型放水砲搭載ホース延長車、大容量送水ポンプ車、大型化学車等	3 本部
				・放水砲車 ←大容量送水ポンプ車 +大型化学車など	3 本部	大型放水砲搭載ホース延長車、大容量送水ポンプ車、大型化学車、ポンプ車	1 本部
				・放水砲車 ←ポンプ車	1 本部	大型放水砲搭載ホース延長車、大容量送水ポンプ車、化学車、大型化学高所放水車	1 本部
				・想定なし	1 本部	大型放水砲搭載ホース延長車、ポンプ車	1 本部
					1 本部	化学車2台、消防艇	1 本部
						実績なし	1 本部

##### 【スクラムフォース】

東日本大震災でのLPG貯蔵施設の爆発火災や、姫路市の製造所での爆発火災の教訓を踏まえ、消防庁では平成26年度から、消防隊員が現場に近づけないような石油コンビナート災害において、その災害の拡大抑制を行う消防ロボットシステムの研究開発を進めてきた。そして令和元年5月、実戦配備型の消防ロ

ロボットシステム『スクラムフォース』が完成し、千葉県市原市に配備した。

スクラムフォースは、消防隊員が現場に近づけない大規模な火災や特殊な災害において“ロボット自身が判断して行動する自律技術”“ロボットが相互に情報交換し活動する協調連携技術”“耐放射熱技術”を活用したロボットシステムで、飛行型・偵察監視ロボット、走行型・偵察監視ロボット、放水砲ロボット及びホース延長ロボットの4台で構成される。

スクラムフォースの詳細については、別添4のとおりである。

### 【市原市消防局のスクラムフォース活用実績】

(地図データ取得)

時期	対象事業所	住所	備考
平成30年度	JXTGエネルギー株式会社千葉製油所 (現) 大阪国際石油精製株式会社千葉製油所	市原市千種海岸1番地	※1
	コスモ石油株式会社千葉製油所	市原市五井海岸2番地	
	出光興産株式会社千葉事業所	市原市姉崎海岸2番地1	
令和元年度	富士石油株式会社袖ヶ浦製油所	袖ヶ浦市北袖1番地	※2
	丸善石油化学株式会社千葉工場	市原市五井南海岸3番地	
	JXTGエネルギー株式会社根岸製油所 (現) ENEOS株式会社千葉製油所	横浜市磯子区鳳町1番地1	
令和2年度	ENEOS株式会社川崎製油所	川崎市川崎区浮島町6番地	

※1：消防研究センターが実施

※2：消防研究センターと市原市消防局が実施

### (訓練)

- ・ 原則、月2回の訓練を実施
- ・ 飛行型偵察・監視ロボットについては、原則月20分以上の飛行訓練を実施
- ・ 令和2年度緊急消防援助隊関東ブロック訓練に参加予定であったが、台風等の影響により、中止
- ・ 第6回緊急消防援助隊全国訓練に参加予定(静岡県)



## 第2節 巡回監視体制

### 1 特定事業所

#### ●A事業所

各プラントの防災要員は、自部署内のパトロールを実施。  
 なお、製造所内の定時巡視は、外部業者に委託している。

#### ●B事業所

点検所管部署の作業基準に基づき、タンク等の日常点検を実施。  
 例) 高圧ガス貯槽の日常点検内容

タンク本体	腐食、損傷、漏洩のないこと
弁	腐食、損傷、漏洩のないこと
圧力計	腐食、損傷、漏洩のないこと、圧力が管理範囲内であること
配管	腐食、損傷、漏洩のないこと
接地	取付け状態が良いこと

#### ●C事業所

防災警備業務の中で、巡回監視に係る次の事項について実施している。

通報・連絡業務	施設等の異常発生時は、基地防災規程に基づき社内外通報及び連絡を実施
警備業務	基地内への不審者の侵入及び異常事態を察知するため、内部規定に基づく出入門管理、巡回・監視を行い、危害の未然防止を図る。

また、警備防災要員の勤務基準表は次のとおりである。

番	時間	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	指揮者(延長)	安防センター業務等 8:30~12:30					食事 12:30~13:30	安防センター業務等 13:30~17:00					食事 17:00~18:00	安防センター業務等 18:00~21:50					* 安防センター業務等 22:00~1:00	仮眠 1:00~7:00					安防センター業務等 7:00~8:00	業務引継ぎ				
2	大化高1号機(機関員)	正門 8:00~12:30						点検・訓練等 13:30~17:00						計器室 18:00~20:00	安防センター業務等 20:00~22:00		* 安防センター業務等 22:10~	パトロール等 23:00~1:00						車両手入れ等 7:00~8:00						
3	大化高1号機(操作員)	正門 8:00~10:15					計器室 10:15~12:30								正門 18:00~20:30	安防センター業務等 20:30~22:00		* 安防センター業務等 22:10~	パトロール等 23:00~1:00											
4	大化高1号機(操作員)	パトロール1 8:30~12:30												パトロール4 18:00~20:00	計器室 20:00~21:50	* 計器室 22:00~23:00	安防センター業務等 23:00~1:00													
5	池原庫3号機(機関員)	計器室 8:30~10:15					正門 10:15~12:30		計器室 13:30~17:00						計器室 18:00~22:00	計器室 22:10~1:00														
6	大化高2号機(機関員)	点検・訓練等 8:30~11:30					食事 11:30~12:30	正門 12:30~18:00					食事 18:00~19:00	仮眠 19:00~1:00					安防センター業務等 1:00~3:50					* 1:15~6:00	計器室 6:30~8:00					
7	大化高2号機(操作員)	ティン						正門 12:30~15:00						パトロール3 15:00~18:00							計器室 1:00~3:50	* 1:15~6:00	安防センター業務等 6:00~6:00	正門 7:00~8:00						
8	大化高2号機(操作員)							パトロール5 12:30~15:00					正門 15:00~18:00						安防センター業務等 1:00~3:50					* 計器室 4:00~6:30	正門 6:30~8:00					
9	計器室(副班長)	計器室 8:00~11:30						計器室 12:30~18:00										計器室 1:00~4:00					* 計器室 4:10~8:00							
10		点検・訓練等 8:30~11:30						計器室 12:30~13:30					点検・訓練等 13:30~17:00	計器室 17:00~18:00						安防センター業務等 1:00~4:00					* 安防センター業務等 4:10~8:00					

### 第3節 コンビナートに対する主な検査体制（立入検査の状況など）

石油コンビナート等災害防止法、高圧ガス保安法及び消防法では、公共の安全の維持又は災害の発生の防止のために、都道府県及び消防本部による特定事業所等に対する立入検査を規定している。

#### 1 都道府県

##### ●神奈川県

県内には、京浜臨海地区石油コンビナート及び根岸臨海地区石油コンビナートが存在し、県は、石災法及び高圧ガス保安法が適用される事業所について、立入検査等を行っている。

県では、災害予防対策の取組状況を把握することにより災害予防対策の推進に活用し防災力向上を図ることを目的として、年度ごとに検査の目的・内容を定めて、石油コンビナート等防災計画に係る予防対策取組状況を調査している。なお、調査結果は、年度末に行う防災管理者等研修会・コンビナート事業所保安対策推進連絡会にて報告している。

また、立入検査時には対象事業所の施設に応じ、次の機関と合同で実施している。

- ・ 神奈川労働局
- ・ 関東東北産業保安監督部
- ・ 第三管区海上保安本部（横浜海上保安部、川崎海上保安署）
- ・ 神奈川県警察本部
- ・ 神奈川県（消防保安課、薬務課）
- ・ 検査対象事業所の所在する市の行政機関

（川崎市総務企画局危機管理室、横浜市消防局、川崎市消防局）

近年の立入検査の実施対象事業所は次のとおりである。

#### 【立入検査実施対象事業所（平成30年度～令和2年度）】

	石災法 立入検査	高圧ガス保安法 立入検査
平成30年度	37 事業所	30 事業所
令和元年度	27 事業所	53 事業所
令和2年度	18 事業所	-

##### ●岡山県

県内には、水島臨海地区石油コンビナート及び福山・笠岡地区石油コンビナートが存在し、県は、高圧ガス保安法のうちコンビナート保安規則が適用される事業所について、立入検査等を行っている（その他の規則が適用される事業所については、市町村（消防本部）に権限委譲している。）。

県では、高圧ガス保安検査員（非常勤）を1名置き、高圧ガス検査態勢を強化することにより、施設基準の遵守、コンプライアンスや安全管理の指導徹底を図っている。

近年の立入検査については次のとおりであり、必要な指導は保安検査等の際に併せて行うこととしている。

**【立入検査の状況（平成30年度～令和2年度）】**

	完成検査	開放検査	保安検査	総計
平成30年度	68	50	101	219
令和元年度	39	42	72	153
令和2年度 (令和2年12月末現在)	26	27	48	101

## 2 消防本部

消防本部では、消防法第16条の5及び石災法第40条に基づく危険物施設及び特定事業所に対する立入検査を実施している。

### ●市原市消防局

全事業所を3年周期で検査できるように危険物施設の定期立入検査を行っている。

また、事故多発や事業所の合併等の特別な場合及び緊急に立入検査が必要な場合については、特別立入検査または緊急立入検査を行っている。

近年の立入検査の実績は次のとおりである。

#### 【令和元年度】

区分	実績
定期立入検査	特定事業所13事業所に対して実施
特別立入検査 または緊急立入検査	なし

### ●東京消防庁

特定事業所の立入検査を次のとおり実施している。

対象事業所	特定事業所（1事業所）
実施頻度	年1回以上
検査対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>●消防法16条の5に基づく立入検査：屋外タンク貯蔵所、移送取扱所、一般取扱所、屋内貯蔵所、屋外貯蔵所、航空機給油取扱所、移動タンク貯蔵所</li> <li>●石災法40条に基づく立入検査：屋外給水施設、非常通報設備、自衛防災組織の体制 等</li> </ul> ※化学消防自動車等、経過措置期間中の防災資機材については、正式運用後に検査対象として追加される予定
検査員	管轄消防署分署予防指導係員（2名以上）
実施要領	点検記録等の書類確認後、現地査察を実施

## ●川崎市消防局

原則、毎年度、「危険物事故発生事業所特別立入検査」、「石油化学工場等の特別立入検査」及び「特定事業所の夜間立入検査」を実施している。

近年の立入検査の実績は次のとおりである。

### 【令和元年度、危険物事故発生事業所特別立入検査結果】

実施期間	令和元年12月18日～令和2年2月28日
検査対象	前年度に危険物に係る事故を発生させた10事業所
検査員	消防局予防部危険物課員及び消防署予防課員
内容	事故発生の原因に対する再発防止対策の取組み状況の確認

### 【石油化学工場等の特別立入検査】

実施期間	令和元年6月3日～令和元年11月27日
検査対象	特定事業所40事業所等
検査員	消防局予防部危険物課員及び消防署予防課員
内容	書類関係及び現場関係（維持・管理、位置・構造・設備、貯蔵・取扱い等）

### 【令和元年度特定事業所の夜間立入検査】

実施期間	令和元年11月1日～令和2年1月14日
検査対象	第1種事業所9事業所、第2種事業所8事業所及び共同防災組織2組織
検査員	消防局予防部危険物課員及び消防署予防課員
検査内容	適正な人員配置（副防災管理者、防災要員、消防技術説明者、地震時の対応）

※夜間における防災体制について、3か年計画を立て、管内全ての特定事業所（50事業所）及び共同防災組織（4組織）を確認検査することとしている。

また、石災法第15条第2項に基づき、特定事業所が特定防災施設等の設置に係る検査を、例年10件程度実施している。

その際のフローチャートは、次のとおりである。

### 【検査フローチャート】



**●四日市市消防本部**

コンビナート事業所における危険物施設については概ね2年に1回、防火対象物は概ね5年に1回以上の検査頻度となるように計画し実施している。

近年の立入検査の実績は次のとおりである。

**【令和元年度 コンビナート事業所立入検査】**

実施期間	令和元年4月1日～令和2年3月31日
検査対象	コンビナート事業所の危険物施設 1,021 施設及び防火対象物 169 棟
検査員	消防本部予防保安課員

また、石災法第15条第2項に基づき、特定事業所が特定防災施設等の設置に係る検査を、例年20件程度実施している。

#### 第4節 コンビナート災害対応車両・資機材の維持管理体制

特定事業所には特定防災施設等の設置義務とともに維持管理義務が課せられると同時に、設置時の届出やその完了につき検査を受けることとなっている。

また、特定事業者に義務づけられた防災資機材等についても、維持管理について防災規程に定めることとされており、その詳細については消防庁通知によって示されている。

##### 【特定防災施設等の届出及び検査】

届出期日	添付図書	備考
工事が完了した日から7日以内	S51.7.14 消防庁告示第7号のとおり。以下主なもの ・流出油等防止堤 配置図 構造図 排水に係る開閉設備の構造図 容量及び強度に係る強度計算書 ・消火用屋外給水施設 配置図 水源の構造図、説明書 配管の系統図、損失計算書 消火栓構造図 加圧ポンプの容量、駆動機等の計算書 送水能力、非常電源種別、容量、系統等の説明書 ・非常通報設備 配置図 無線局免許状写し、有線電気通信設備設置許可状の写し、通信できる消防機関や関係事業所の名称、所在等の説明書	特定防災施設等の増設、移設又は届出に係る位置、構造若しくは能力の変更を伴う改造（主要構造の変更がない場合除く）については、当該変更に係る特定防災施設等の全体について法15条第2項の適用を受けるため届出を行い、検査を受けなければならない。 法第15条第2項が求める届出は、施設の設置後に行うこととされているが、事前の指導を否定しているものではなく、必要に応じて法第39条に基づく報告の徴収を行うことも考えられる。

##### 【特定防災施設等と防災資機材等の点検等】

	法	政令	省令	告示・通知
特定防災施設等	〔法第15条第三項〕主務省令で定めるところにより定期に点検を行い、点検記録を作成し、これを保存しなければならない。	—	〔施設省令第15条〕 点検は、外観点検、機能点検及び総合点検として、それぞれ年1回以上実施しなければならない。 点検は、施設省令で定める基準に適合しているか否かについて行い、実施方法については消防庁告示で示されている。	〔S51.7.14 消防庁告示8号〕により各点検を実施する。

防災資機材等	〔法第18条〕 主務省令で定めるところにより、自衛防災組織が行うべき防災業務に関する事項について防災規程を定めなければならない。	—	〔施設省令第26条第1項第8号〕 防災規程に、特定防災施設等及び防災資機材等の点検に関することを定めなければならない。	〔H5.6.14 消防特第132号〕防災資機材等の維持管理要領について示されている。  日常点検、始業点検等が適切に行われていることを前提として概ね、3ヶ月ごとに外観点検、6ヶ月ごとに機能点検、1年ごとに総合点検としている。
--------	---	---	--	--

## 1 特定事業所

### ●A事業所

防災資機材を防災庫に保管し、適宜維持・管理を行っている。

### ●B事業所

消防計画において各種施設及び設備に係る点検を規定しており、適宜それらの内容を含み「防災管理点検」を実施している。

### ●C事業所

事業所消防隊運用規則において防消火設備等及び点検整備について規定している。

消防隊が管理する防消火設備は、次表のとおりであり、消防隊長は、消防訓練又は応急活動で防消火設備を使用したときは、その後の応急活動に支障がないよう速やかに補充・整備しておくものとしている。



防火設備等一覧及び点検整備基準表

区分	設備等名	型式等	点検の種類と点検期間			
			外観	機能	機器	総合
特定防災施設等	消防車用屋外給水配管 (給水配管、仕切りパイプ)	16B本管他	1年	1年		1年
	消防車用屋外給水栓 ホース格納箱	地上式双口型 消防ホース、可変噴霧ノズル他	1年	1年		1年
	大容量泡放射用屋外給水配管	28B本管、12Bノズル他	1年	1年		1年
	消火用水取水口	取水ピット、スライドゲート他	1年	1年		1年
	消火ポンプA号機	モーター：1,500m <sup>3</sup> /h	6か月	6か月		1年
	消火ポンプB号機	エンジン：1,500m <sup>3</sup> /h	6か月	6か月		1年
	ホットライン	福井市消防局、嶺北消防本部他	1年	1年		1年
防災資機材等	消防車(制動装置、ポンプ)	省力型大化高車、泡原搬車 3,100ℓ/min他	6か月	6か月		1年
	可搬式放水砲・銃	3,000ℓ型、2,000ℓ型他	1年	1年		1年
	耐熱服	フード、上衣他	1年	1年		1年
	空気呼吸器	自動陽圧型	1年	1年		1年
	泡消火薬剤	3%型泡たん白	1年			1年
	泡消火薬剤貯蔵タンク	10,000ℓ高架式	1年	1年		1年
	消防車泡タンク	車載式：1,800ℓ×1、4,000ℓ×2	1年	1年		1年
消防用設備等	消火器	20型(ABC粉末)他			6か月	1年
	補助泡、屋外泡消火栓 ホース格納箱	地上式双口型 消防ホース、泡ノズル他			6か月	1年
	固定泡放出口等	特型他			6か月	1年
	カルポート泡注入口	泡ノズル(地上埋設型)			6か月	1年
	泡ヘッド	泡ヘッド他			6か月	1年
	泡原液混合装置	ブレイザーポンプ他			6か月	1年
	RM弁	電動式			6か月	1年
	屋内消火栓、ホース格納箱	1号消火栓、消防ホース、ノズル他			6か月	1年
	屋外消火栓 ホース格納箱	地上式双口型 消防ホース、可変噴霧ノズル他			6か月	1年
	常時加圧ポンプ	25m <sup>3</sup> /h			6か月	1年
	自動火災報知設備	受信機、発信機、感知器他			6か月	1年
	放送設備	操作卓、スピーカー他			6か月	1年
	誘導灯・誘導標識	避難口誘導等他			6か月	1年
	消火用バックアップ連結口(工水)	地上式5口型			6か月	1年
	消火用バックアップ連結口(海水)	地上式8口型			6か月	1年
泡連結送液口	地上式4口型、5口型他			6か月	1年	
装備資機材等	ガス検知器	3成分測定携帯型			6か月	1年
	無線機	基地局、移動局他			6か月	1年
	人工蘇生器	携帯型手動式			6か月	1年
	タンク火災感知装置	N2加圧方式(大型タンク30基)			6か月	1年
	防災行政無線	衛星パラボラアンテナ方式			6か月	1年
	衛星電話	移動式			6か月	1年
	自動通報設備	操作卓他			6か月	1年
	発電機	可搬式			6か月	1年
	油回収器具	柄杓他			6か月	1年
	保護具	防毒マスク他	6か月	6か月		
	車両	指令車(巡回監視車)他	6か月	6か月		

## 2 都道府県

### ●神奈川県

化学消火の応急的措置の効果をあげることを目的として、購入した化学消火薬剤（以下「消火薬剤」という。）の備蓄及び管理を委託するため必要な事項について、神奈川県化学消火薬剤備蓄管理要綱で規定している。

#### 【神奈川県化学消火薬剤備蓄管理要綱（抜粋）】

項目	内容
貯蔵・管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時の搬送を妨げない場所とすること。</li> <li>・協定書等に定めた場所に貯蔵すること。</li> </ul>
使用の手続き等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時、備蓄管理者（備蓄の管理を委託された者）は、一次的には当該備蓄管理者が保有する消火薬剤を使用し、不足する場合は、受託した消火薬剤を使用する。</li> <li>・委託した消火薬剤は、県内事業所が行う防災訓練に使用することができる。</li> </ul>
検査	知事は、消火薬剤の貯蔵又は管理の状況について、必要に応じて検査することができる。
補填	備蓄管理者は、受託した消火薬剤を使用し、又は減損した場合には当該備蓄管理者がこれを補填する。
受託数量等の記録	受託備蓄管理者は、受託を受けた年度毎に消火薬剤の数量、使用数量及びその残高数量が明らかに分かるように記録しておくなければならない。

### ●岡山県

石油コンビナート等防災計画において、防災関係機関は及び関係事業所は、災害発生の防止及び災害が発生した場合に迅速、かつ有効な防災活動を実施するため、防災施設・化学消防車・消火薬剤・オイルフェンス等の防災資機材の整備を図るものとしている。

なお、県が重点的に取り組む事項は次のとおりである。

- ・災害時における応急対策の実行を図るため、岡山県防災資機材センターにおける防災資機材の整備に努める。
- ・市の要請に基づき防災資機材の調達斡旋を行う。
- ・他県との広域相互応援体制の整備に努める。
- ・津波防災地域づくりに関する法律に基づく津波浸水想定、津波災害警戒区域の設定等を行う。

## 3 消防本部

### ●市原市消防局

市原市消防職員服務規程に基づき、日夕点検、日朝点検を実施し、安全運転マニュアル及びその他通知文により、一般的な点検の内容を次のとおり規定している。

## 【(消防車両) 点検種類及び内容】

点検種類	内容
日夕点検	運転者が、午後8時に緊急自動車の点検、緊急自動車の搭載装置等の作動点検を実施
日朝点検	運転者及び小隊長が、道路運送車両法第47条の2に規定する点検（灯火装置の点灯、制動装置の作動その他の点検）を実施
週末点検	安全運転管理者及び運転者が、週末1回、車両全般の保守点検を実施
毎月点検	安全運転管理者及び運転者が、毎月1回、車両全般の保守点検を実施
定期点検	安全運転管理者が、道路運送車両法第48条に規定する定期点検（3月点検、6月点検、1年点検）を外注整備

## 【(警防用資器材) 点検種類及び内容】

点検種類	内容
日常点検	当務員が、引継ぎ交代後及び使用後、警防用資器材の外観及び機能点検等を実施し、常に使用可能な状態にするもの
週末点検	運転者及び小隊長が、週末に警防用資器材の定期点検を実施し、数量及び異常有無を確認
法定点検	業務委託する点検業者により、法令に基づく点検を必要とする警防用資器材について実施
緊急点検	緊急に点検を実施する必要があるときに実施

## ●東京消防庁

東京消防庁消防装備及び技術管理並びに職員の装備技能育成に関する規程に基づき、車両等の維持管理を行っている。

## 【(消防車両) 点検種類及び内容】

点検種類	内容	
所属点検整備	交替時点検整備	(1) 道路運送車両法（昭和26年法律第185号。以下「車両法」という。）第47条の2に定める日常点検整備に基づき、点検整備基準により行うものとする。 (2) 消防器具の主要部分について、点検整備基準により行うものとする。 (3) 一次点検整備と二次点検整備に区分し、一次点検整備は、交替時に行い、二次点検整備は、交替後に行うものとする。
	使用後点検整備	機器を使用した後に交替時点検整備に準じて必要な箇所の点検整備を行うものとする。
	毎月点検整備	機器について、毎月1回、点検整備基準により行うものとする。
	法定点検整備	車両法第48条に定める定期点検整備に基づき、点検整備基準により行うものとする。
工場点検整備	計画点検整備	法定点検及び法定整備等のため計画的に行う。
	故障点検整備	故障した機器、交通事故により損傷した機器又は機能等の低下した機器に対して行う。
	改造整備	機器操作時の安全性及び操作性の向上のため改造が必要な機器に対して行う。
	その他の点検整備	上記以外に行う点検整備

## 【更新計画】

車両及び資機材を耐用年数に応じて計画的に更新している。

## ●川崎市消防局

川崎市消防局警防規程等に基づき、車両の点検について次のとおり規定している。

## 【(消防車両) 点検種類及び内容】

点検種類	内容
運行前点検等	運転者が、運行開始前及び運行終了後に、道路運送車両法第47条の2に規定する点検（灯火装置の点灯、制動装置の作動その他の点検）を実施
毎日点検	運転者が、交代時に、緊急自動車の点検、緊急自動車の搭載装置等の作動点検を実施
毎月点検	整備管理者及び整備担当者が、毎月1回、車両全般の保守点検（「運行前点検等」と同じ内容）を実施
特別点検	整備管理者、整備担当者又は運転者が、毎年4月1日から6月30日までの間に、車両全般について、かじ取り装置、制動装置、走行装置その他の点検を実施
定期点検	車両管理責任者が、道路運送車両法第48条に規定する定期点検（3月点検、6月点検、1年点検）を外注整備

## 【(警防用資器材) 点検種類及び内容】

点検種類	内容
日常点検	当直員が、引継ぎ交代後及び使用后、警防用資器材の外観及び機能点検等を実施し、常に使用可能な状態にするもの
定期点検	保管責任者が、毎月1回警防用資器材の保守点検を実施し、数量及び異常有無を確認
法定点検	業務委託する点検業者により、法令に基づく点検を必要とする警防用資器材について実施
年次点検	保管責任者が、消防用ホース、ガス検知器等について実施。必要に応じて、業者に点検を委託。
緊急点検	緊急に点検を実施する必要があるときに実施

## ●四日市市消防本部

要綱等に規定はないが、次のとおり点検を実施している。

実施者	点検種類	内容
現場職員	日常点検（毎日2回）	車両及び設備全般の作業点検など
	月例点検（毎月1回）	
業者委託		定期点検、法定点検、車検

## 第5節 災害時の通報・受信体制

### 【石災法による通報・受信体制】

石災法第23条によって特定事業者に異常現象の通報義務が課される他、石油コンビナート等防災計画に基づき、通報がなされた消防署又は市町村長は、石油コンビナート等防災本部、警察署、海上警備救難その他の関係機関への通報義務が課されている。

### 【火災・災害等即報要領に基づく報告体制】

昭和59年10月15日消防災第267号に基づき、消防本部から都道府県、消防庁へ報告すべき火災・災害等が定められている。

(一般基準)

- ・ 死者3名以上
- ・ 死者及び負傷者の合計が10人以上

(石油コンビナート等特別防災区域内の事故)

- ・ 危険物、指定可燃物、高圧ガス、可燃性ガス、毒劇物等を貯蔵、取扱う施設の火災又は爆発事故
- ・ 危険物、高圧ガス等の相当程度の漏えいで、応急措置を必要とするもの
- ・ 周辺地域に影響を与え又は与えるおそれがあるもの、その他社会的影響度が高いもの

また、異常現象の定義や通報については、石災法によるほか、昭和59年7月13日消防地第158号（平成24年3月30日消防特第62号最終改正）通知によって定められており、全体的なフローは次のとおりとなっている。

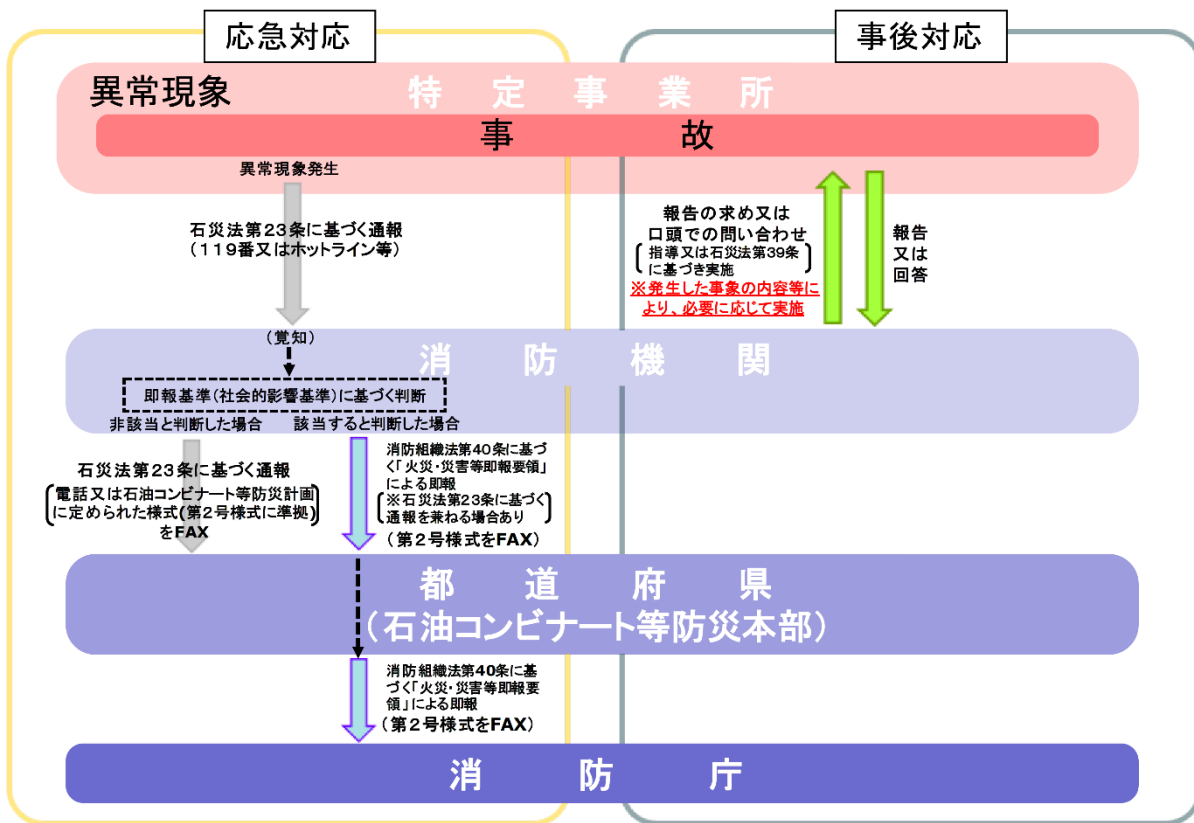


図2-3 異常現象の発生に対する今後の対応(事故に該当しない場合)

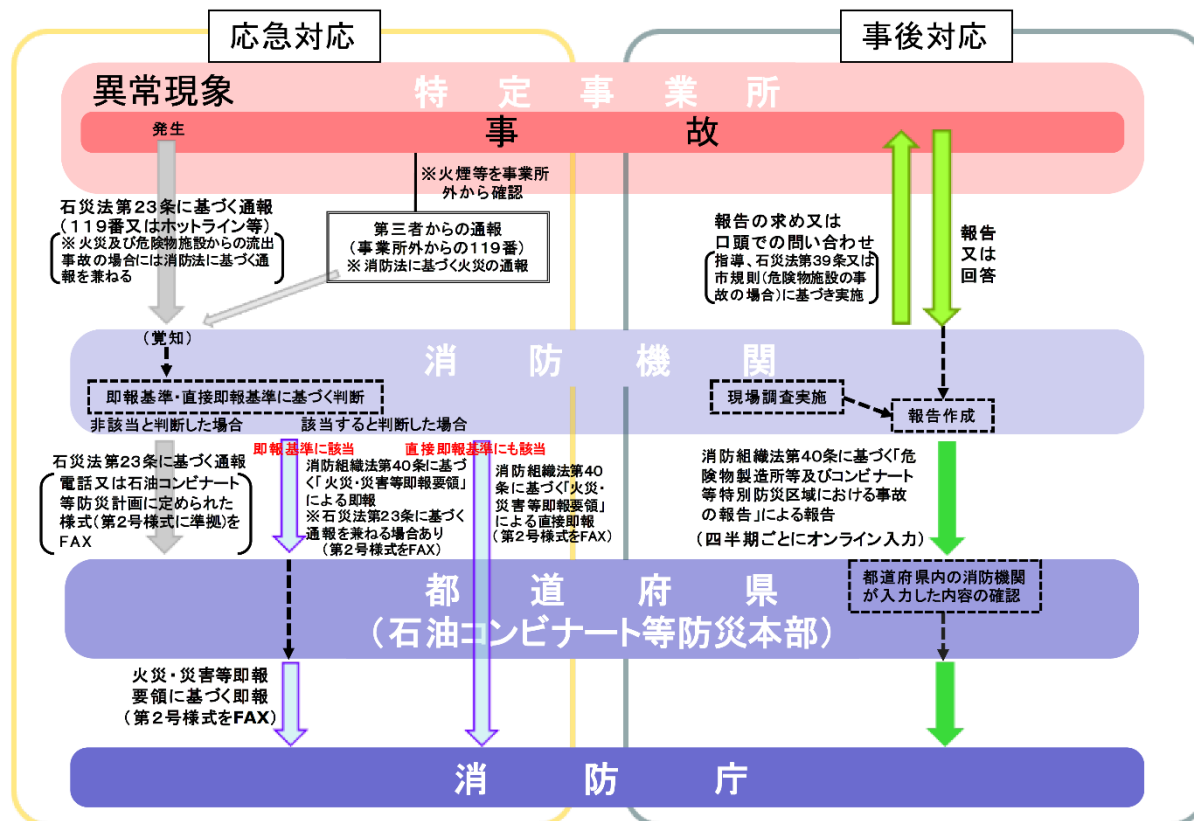


図2-4 異常現象の発生に対する今後の対応(事故に該当する場合)

【通報体制の実情】

1 特定事業所

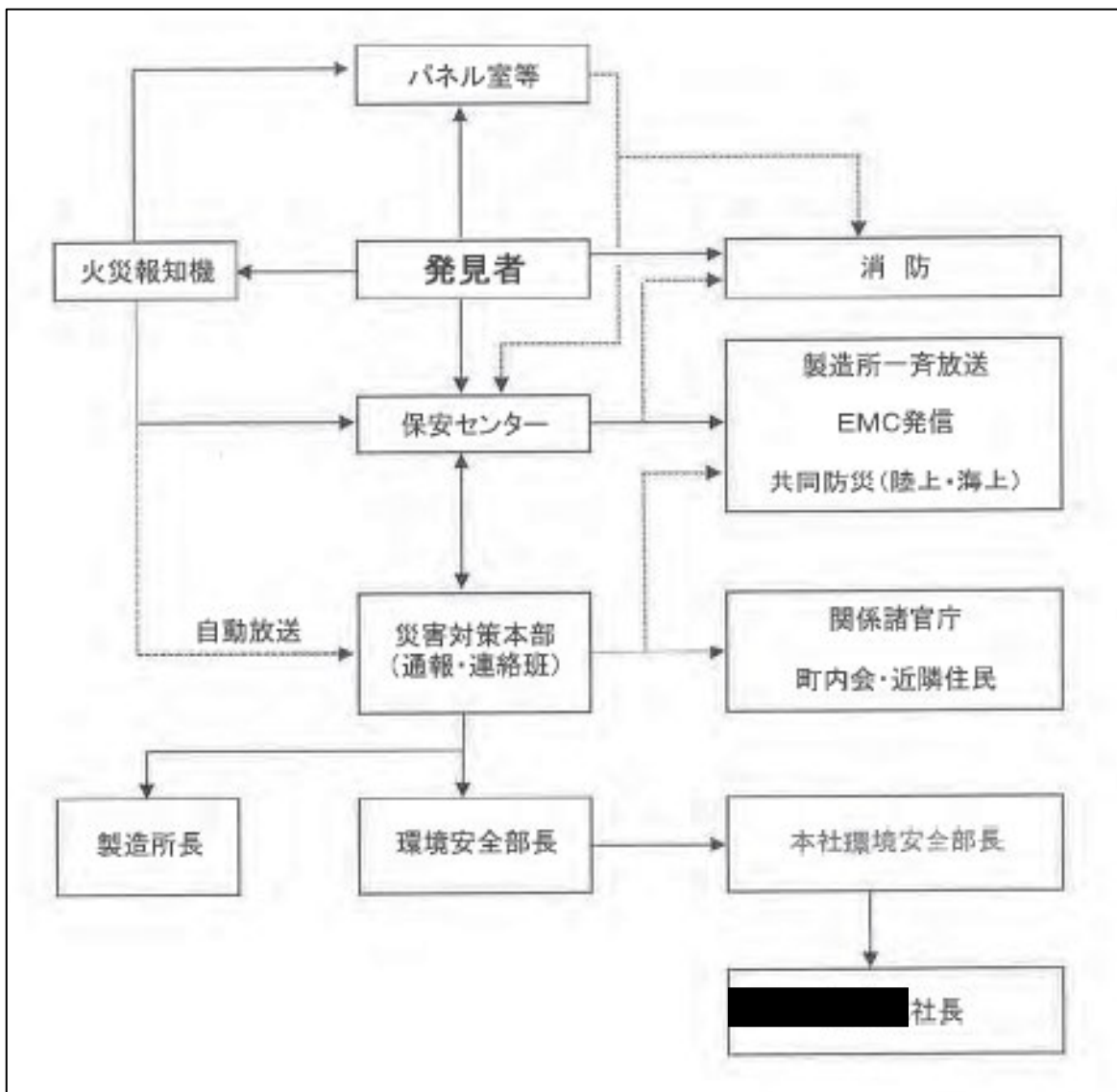
●A事業所

事業所通報連絡基準において、異常現象等が発生した場合の通報連絡を定めている。

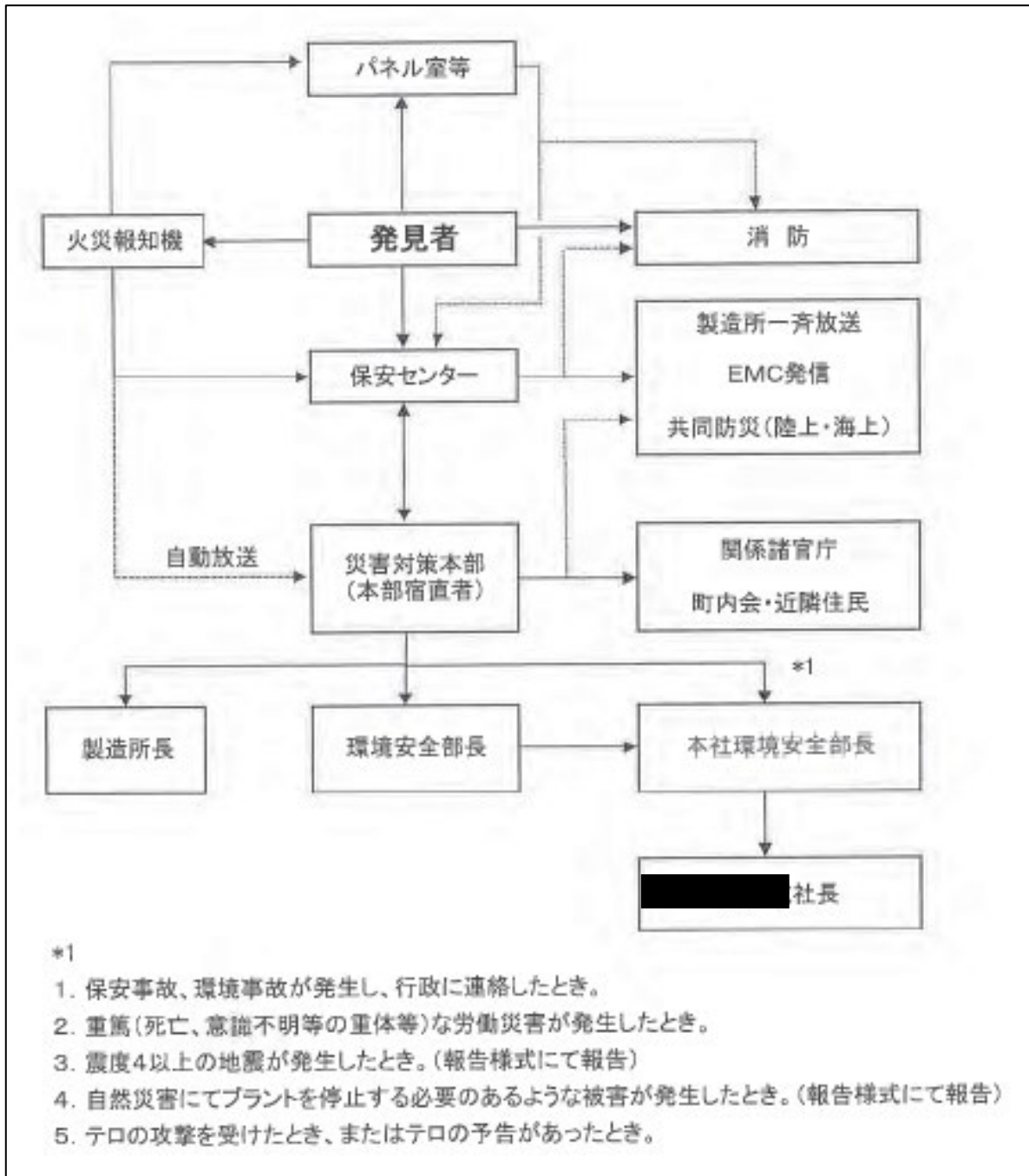
通報連絡の原則として、異常現象等を覚知した場合、直ちに通報連絡を行うものとし、原因調査等のために遅らせてはならないものとしている。

(異常現象等が発生した際の通報連絡系)

【平日・昼間】



【夜間・休日】



【各機関への通報連絡に係る特記事項】

- ・消防本部（119番）への通報連絡
  - 地区は、119番通報後、下記「災害情報用紙」に発災部場からの情報を記入して、「〇〇共同指令センター」及び「〇〇消防本部」にFAX連絡を行う。
- ・パネル室等への通報連絡
 

第1発見者は、火災報知器、ページング、PHS等を用いて異常現象等の連絡をパネル室等に行うこと。



・保安センターへの通報連絡

●●地区は、発災部場からの情報を下記「災害発生時の最先着消防隊への情報提供シート」に記入して、消防技術説明者に渡すこと。

・関係諸官庁（※）への通報連絡

通報連絡内容は、①事業所名②発生時間、発生場所③発生現象④負傷者の有無⑤通報者の氏名⑥その他必要と思われる事項、とする。

※関係諸官庁：官公庁並びに共同防災、近隣事業所等を含めた関係先



別紙6-2

## 災害発生時の最先着消防隊への情報提供シート

時 分現在

消防技術説明者氏名 ( )

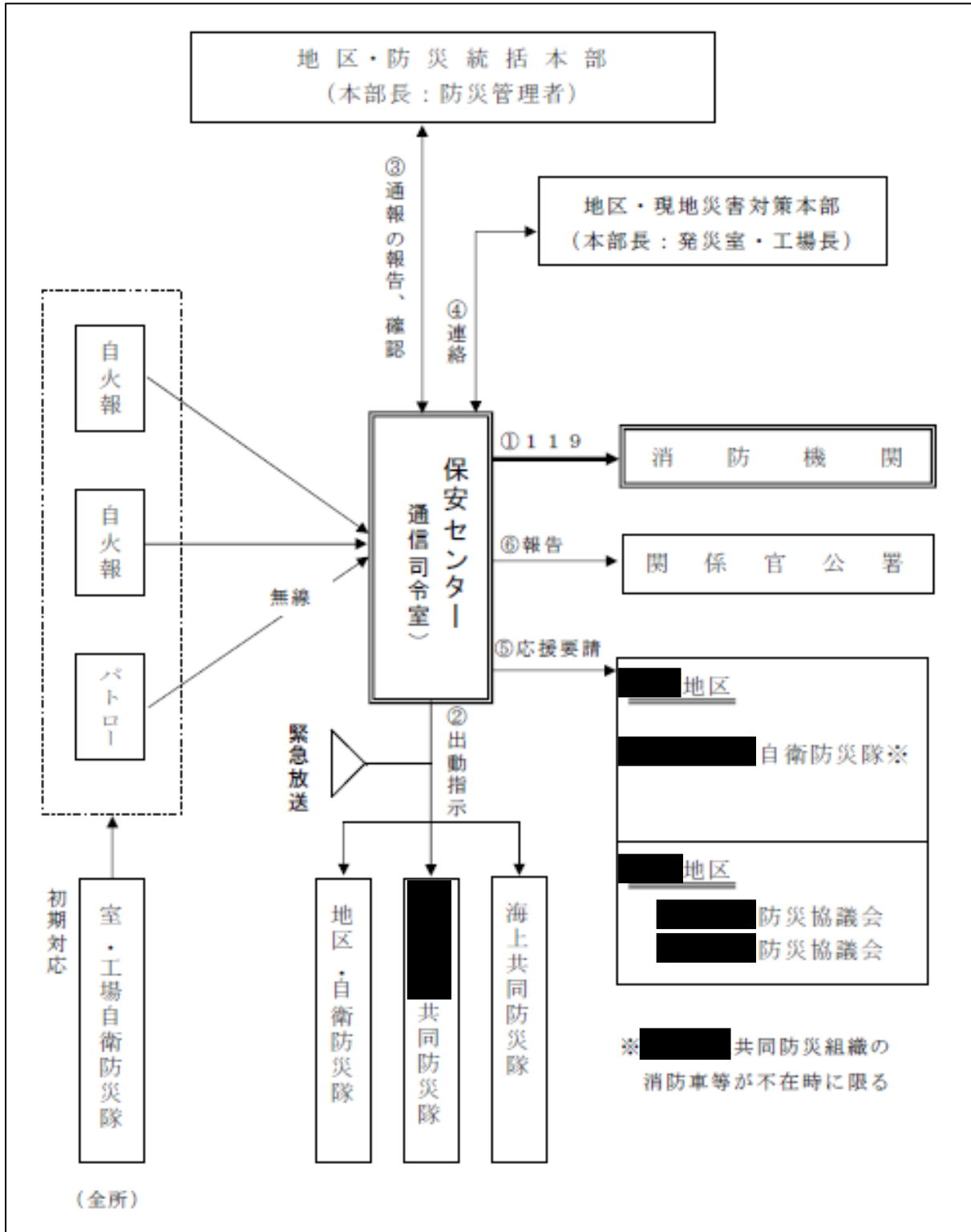
No.	情報収集項目			備考
1	要救助者等	要救助者 ※1	有・無・調査中	□男( )名・□女( )名
		行方不明者 ※2	有・無・調査中	□男( )名・□女( )名
		負傷者 ※3	有・無・調査中	□男( )名・□女( )名
2	二次災害の危険	人体危険 ※4	有・無	(概要)
		爆発危険 ※5	有・無	
		拡大危険 ※6	有・無	
		注水危険 ※7	有・無	
3	発災施設	(施設名称)	<input type="checkbox"/> 危険物施設 <input type="checkbox"/> 少量指定可燃物施設 <input type="checkbox"/> 高圧ガス施設 <input type="checkbox"/> 毒物劇物施設 <input type="checkbox"/> その他施設	<input type="checkbox"/> 構内図 <input type="checkbox"/> 工程図 <input type="checkbox"/> 機器図
		(発災部位)		
4	燃焼物	(物質名)	<input type="checkbox"/> 危険物第( )類 引火点( )℃ 発火点( )℃ <input type="checkbox"/> 指定可燃物 <input type="checkbox"/> 可燃性ガス <input type="checkbox"/> 不燃性ガス <input type="checkbox"/> 毒物 <input type="checkbox"/> 劇物	□SDS
5	流出物	(物質名)	<input type="checkbox"/> 不燃性ガス <input type="checkbox"/> 毒物 <input type="checkbox"/> 劇物	
		流出量約( )ℓ		
6	応急措置	発災施設の停止措置	有・無	(概要)
		隣接施設の停止措置	有・無	
7	活動状況		□消火・□冷却・□置換・□希釈・□その他	
8	屋外給水栓	屋外給水ポンプの作動	有・無	給水能力 24,960 ℓ/分

- ※1 「要救助者」の欄は、逃げ遅れ等で救助が必要な者、又は所在が確認できない者などの情報  
 ※2 「行方不明者」の欄は所在が確認できない者の情報  
 ※3 「負傷者」の欄は、けが人や中毒症状がある者、または意識が無いもの者などの情報  
 ※4 「人体危険」の欄は、有毒物質や、高温ガスの噴出、又は感電の危険性などの情報  
 ※5 「爆発危険」の欄は、制御不能な圧力上昇、重合反応の有無、又はファイヤーボールの危険性などの情報  
 ※6 「拡大危険」の欄は、緊急停止操作が困難の状態、周囲の燃焼の可能性、又は排水溝等への流出危険性などの情報  
 ※7 「注水危険」の欄は、禁水物質の有無、注水により有毒ガスや水蒸気爆発の可能性、又は感電の危険性などの情報

●B事業所

防災規程において、異常現象発生時の緊急通報フローを定めており、異常現象が発生した際は、消防機関及び関係部署に速やかに通報するものとしている。

【異常現象発生時の緊急通報フロー】



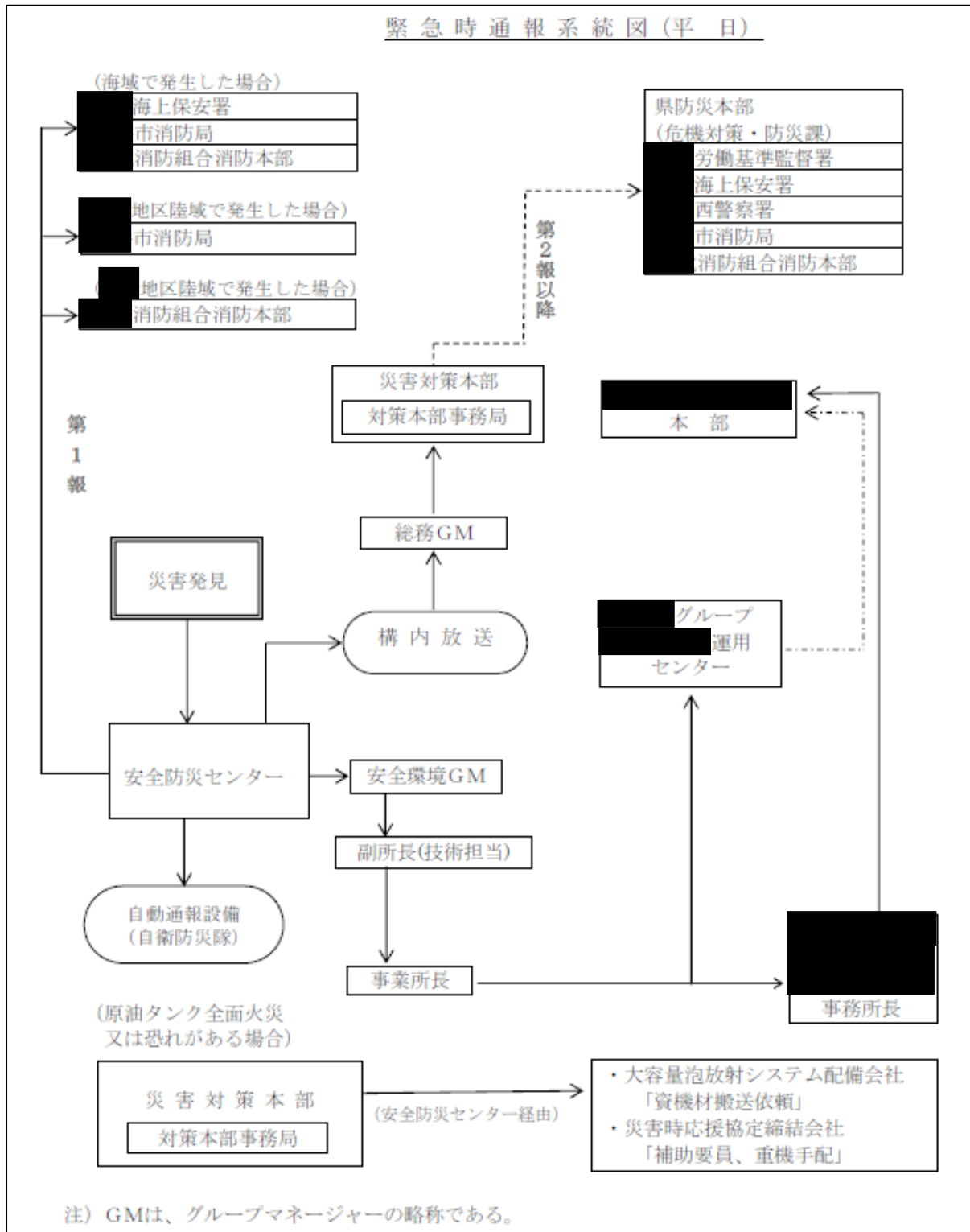
なお、初動対応（通報含む）の1例は次のとおりである。

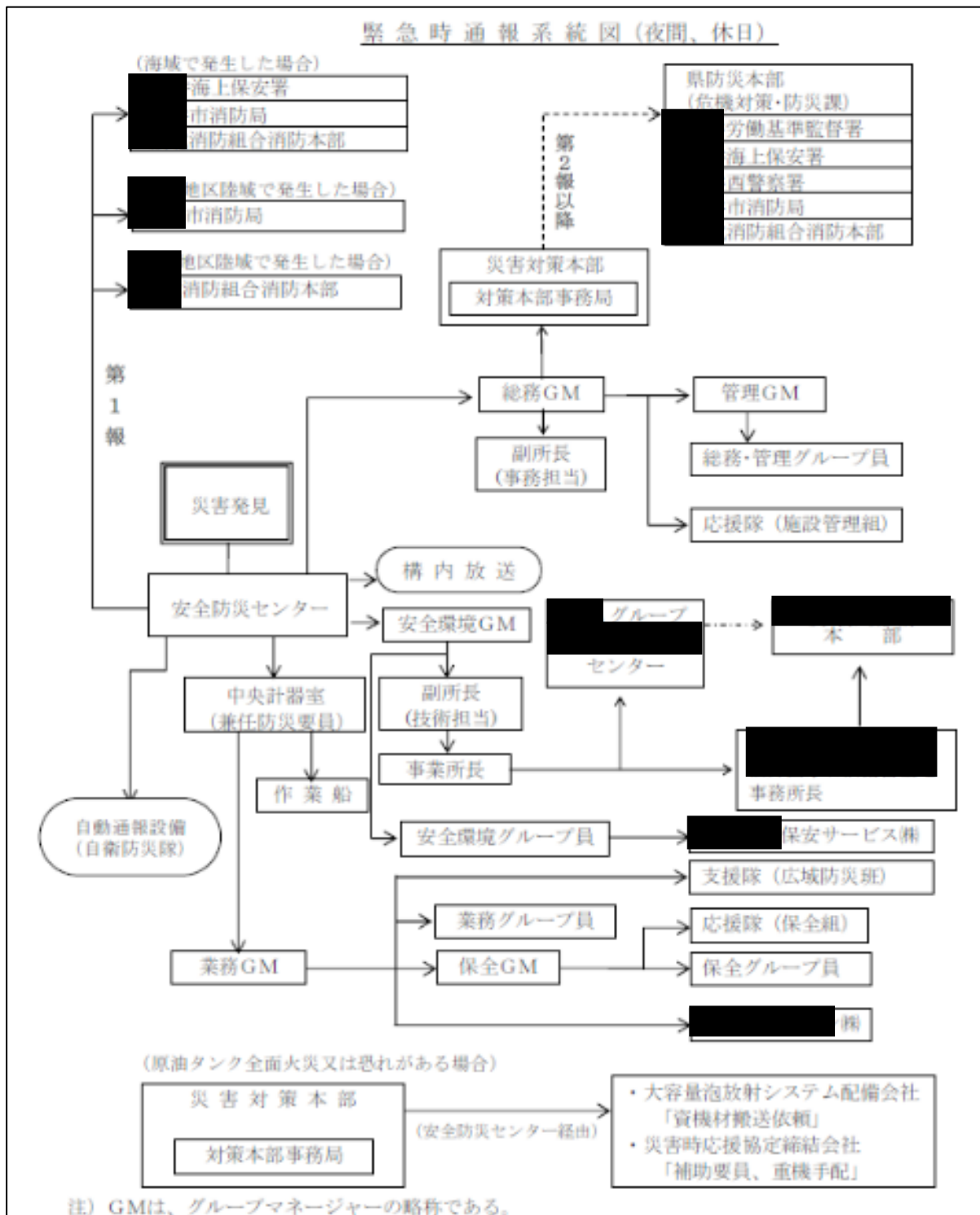
**【貯槽及び周辺における火災発生時の措置】**

- 1) 発災を覚知
- 2) 保安センター及び関係部署へ連絡、通報
- 3) 状況を確認、上司へ報告
- 4) 状況により対策本部を設置
- 5) 付近への立入り、通行禁止措置
- 6) 周辺職場へ避難指示
- 7) 遮断弁等の閉止
- 8) 消火活動
- 9) 鎮火確認

**●C事業所**

防災規程内「異常現象に対する措置」において、緊急時の措置、異常現象の基地外の通報、災害広報、応援要請、異常状態の報告及び事後処理等が規定されており、緊急時の通用系統図は次のとおりである。





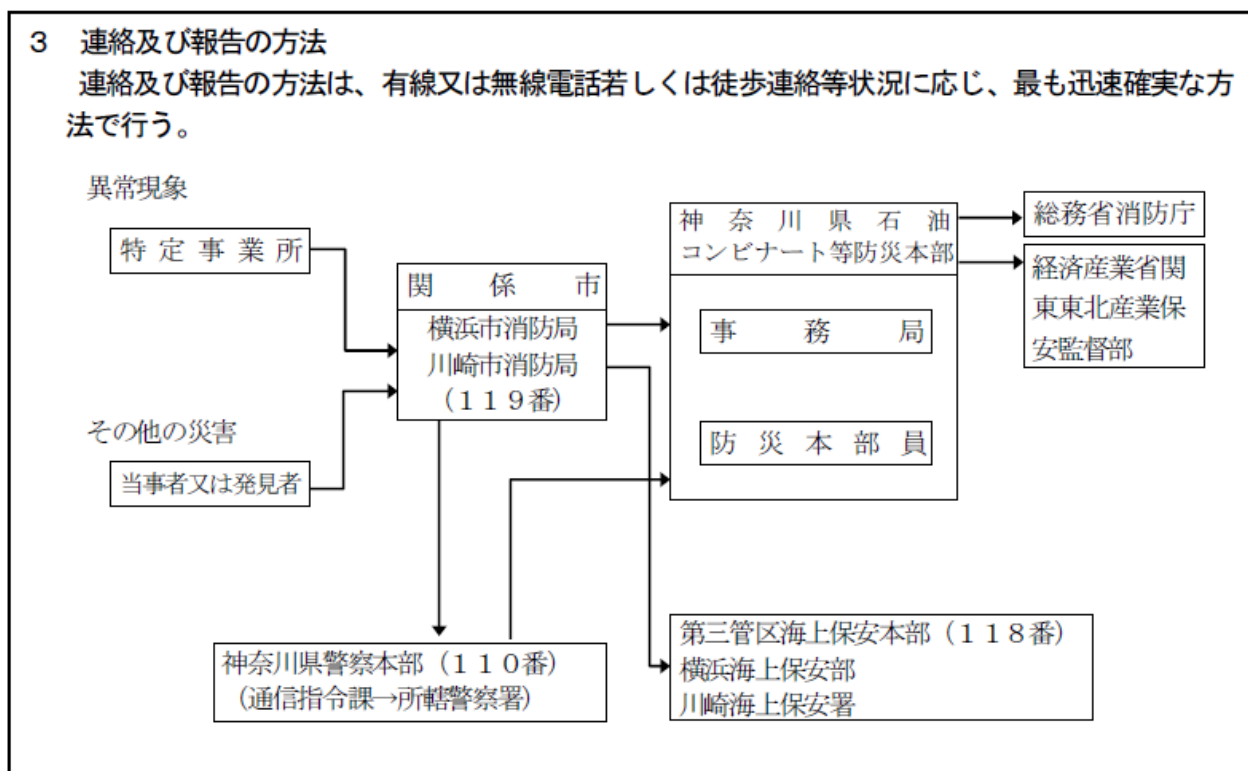
また、海域における流出事故「災害」については、「海上保安部」→「県消防防災課」→「県知事を本部長とする災害対策本部」の系統で情報が伝達される。

## 2 都道府県

### ●神奈川県

石油コンビナート等防災計画において、災害情報の連絡及び報告が定められており、災害情報の連絡及び報告は、有線又は無線電話若しくは徒歩連絡等状況に応じ、最も迅速な方法で行うとしている。

#### 【発災時の連絡体系】



#### 【解説】

- ・ 電話等による連絡及び報告に加え、FAXや電子メール等も適宜活用する。
- ・ 防災本部事務局は、災害の状況によって、関連する機関へ連絡する。

#### 【防災本部等への災害発生報告】

消防組織法40条に基づき、火災・災害等即報要領第2号様式（※下記様式参照）により逐次行い、その手続きは、次のとおりとしている。

- ① 即報基準該当事案発生後、関係市は防災本部に即報を行う。
- ② 防災本部は、情報を整理し、消防庁に即報を行う。
- ③ 直接即報基準該当事案発生後、関係市は、防災本部及び消防庁に即報を行う。
- ④ 防災本部は、関係市からの報告を入手後速やかに消防庁に報告を行うとともに、関係市からの報告を待たずに情報を入手したときは、直ちに消防庁に対して報告を行う。



【第2号様式】

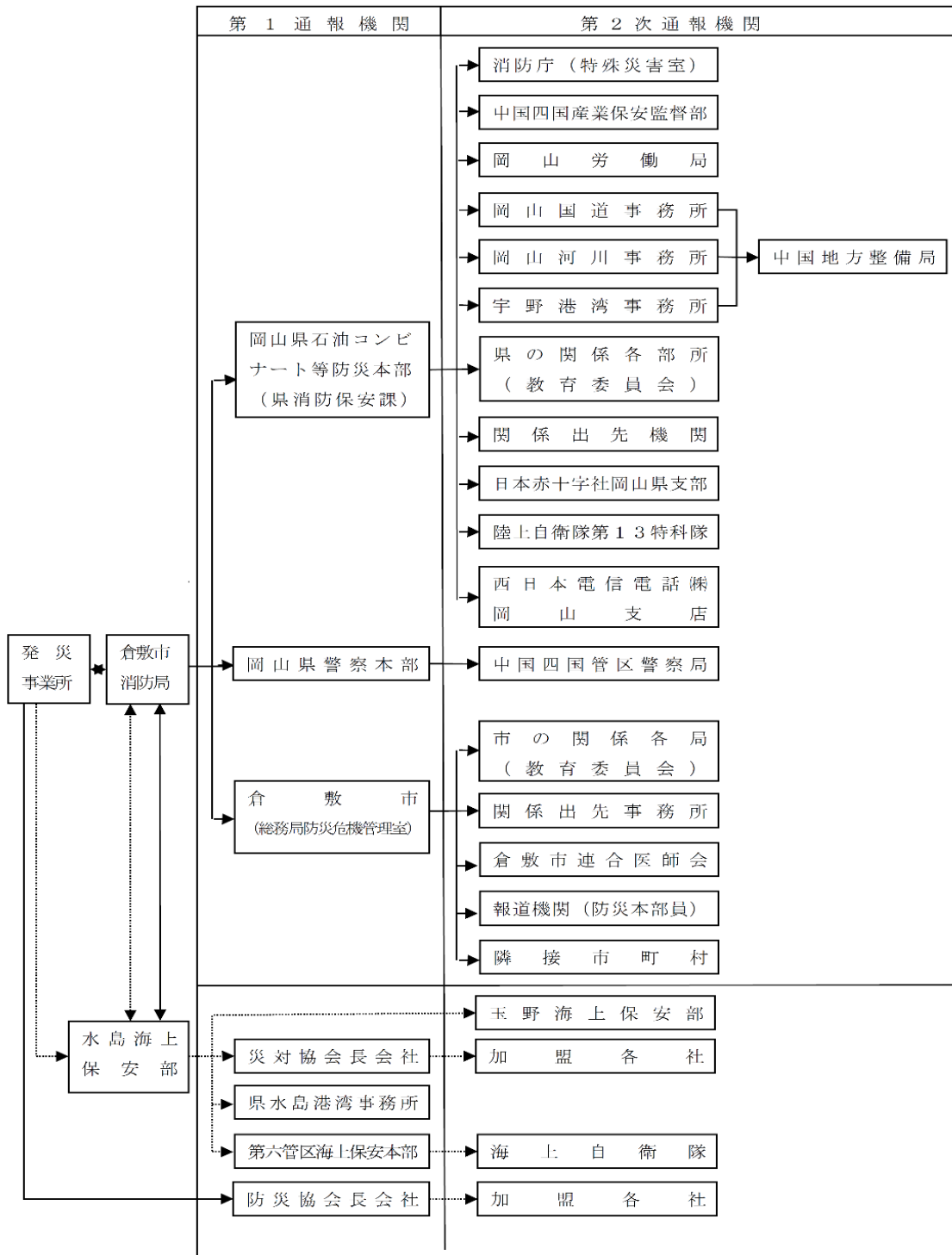
様式1 第2号様式(特定の事故)		第 報					
事故名	{	1.石油コンビナート等特別防災区域内の事故	報告日時	年 月 日 時 分			
		2.危険物等に係る事故	都道府県				
		3.原子力施設等に係る事故	市 町 村 (消防本部名)				
		4.その他特定の事故	報告者名				
		消防庁受信者氏名					
事故種別	1.火災 2.爆発 3.漏えい 4.その他( )						
発生場所							
事業所名	特別防災区域	[レイアウト第一種、第一種、 第二種、その他]					
発見日時	月 日 時 分	発見日時	月 日 時 分				
(覚知日時)	( 月 日 時 分)	鎮火(処理完了)日時	月 日 時 分				
消防覚知方法	気象状況						
物質の区分	1.危険物 2.指定可燃物 3.高圧ガス 4.可燃性ガス 5.毒劇物 6.RI等 7.その他( )	物質名					
施設の区分	1.危険物施設 2.高危混在施設 3.高圧ガス施設 4.その他( )						
施設の概要			危険物施設の区分				
事故の概要							
死 傷 者	死者(年齢・性別) 人		負傷者等 人( 人)				
			{ 重症 人( 人)				
			{ 中等症 人( 人)				
			{ 軽症 人( 人)				
消防防災活動状況 及び 救急・救助活動状況			出 場 機 関	出場人員	出場資機材		
			事 業 所	自衛防衛組織	人		
				共同防災組織	人		
				そ の 他	人		
						消防本部(署)	人
						消 防 団	人
						海上保安庁	人
			自 衛 隊	人			
			そ の 他	人			
災害対策本部等の設置状況							
その他参考事項							

(注)第一報については、原則として、覚知後30分以内で可能な限り早く、分かる範囲で記載して報告すること。(確認がとれていない事項については、確認がとれていない旨(「未確認」等)を記入して報告すれば足りること。)

●岡山県

石油コンビナート等防災計画において、災害発生の通報及び報告が定められており、異常現象発生時における通信連絡は、有線電話・無線電話等のうち最も迅速かつ的確な方法で実施することとされている。

【異常現象が発生した際の通報伝達系統】



【報告の種類及び実施機関】

(災害速報)

- ・倉敷市消防局は、報告書（様式1）の項目について電話等により、防災本部（県消防保安課）へ逐次速報する。
- ・防災本部（県消防保安課）は、状況に応じて関係機関に災害情報を伝達するとともに、消防庁に速報する。

(災害状況報告)

倉敷市消防局は、全ての災害応急措置が完了した後、速やかに報告書（様式1）により、防災本部へ報告する。

(災害報告)

防災本部（県消防保安課）は、災害状況、関係機関の応急措置等を取りまとめの上、消防庁に報告する。

なお、必要に応じて関係機関に報告書を送付する。

(様式1)

**第2号様式**（特定の事故）

第 報

事故名 { <ul style="list-style-type: none"> <li>1 石油コンビナート等特別防災区域内の事故</li> <li>2 危険物等に係る事故</li> <li>3 原子力施設等に係る事故</li> <li>4 その他特定の事故</li> </ul>	報告日時	年 月 日 時 分	
	都道府県		
	市町村 (消防本部名)		
	報告者名		
消防庁受信者氏名 _____			
事故種別	1 火災 2 爆発 3 漏えい 4 その他 ( )		
発生場所			
事業所名	特別防災区域	[ レイアウト第一種、第一種、 第二種、その他 ]	
発生日時 (覚知日時)	発見日時	月 日 時 分	
	鎮火日時 (処理完了)	月 日 時 分	
消防覚知方法	気象状況		
物質の区分	1.危険物 2.指定可燃物 3.高圧ガス 4.可燃性ガス 5.毒劇物 6.RI等 7.その他( )	物質名	
施設の区分	1.危険物施設 2.高危険在施設 3.高圧ガス施設 4.その他 ( )		
施設の概要	危険物施設の区分		
事故の概要			
死傷者	死者(性別・年齢)	人	
	負傷者等	人 ( 人 )	
	重症	人 ( 人 )	
	中等症	人 ( 人 )	
消防防災 活動状況 及び 救急・救助 活動状況	出場機関	出場人数	出場資機材
	事 自衛防災組織		
	業 共同防災組織		
	所 その他		
	消防本部(署)		
	消防団		
	海上保安庁		
警戒区域の設定	月 日 時 分	自衛隊	
使用停止命令	月 日 時 分	その他	
災害対策本部等の設置状況			
その他参考事項			

(注) 第一報については、原則として、覚知後30分以内で可能な限り早く、分かる範囲で記載して報告すること。  
 (確認がとれていない事項については、確認がとれていない旨(「未確認」等)を記入して報告すれば足りること。)

### 3 消防本部

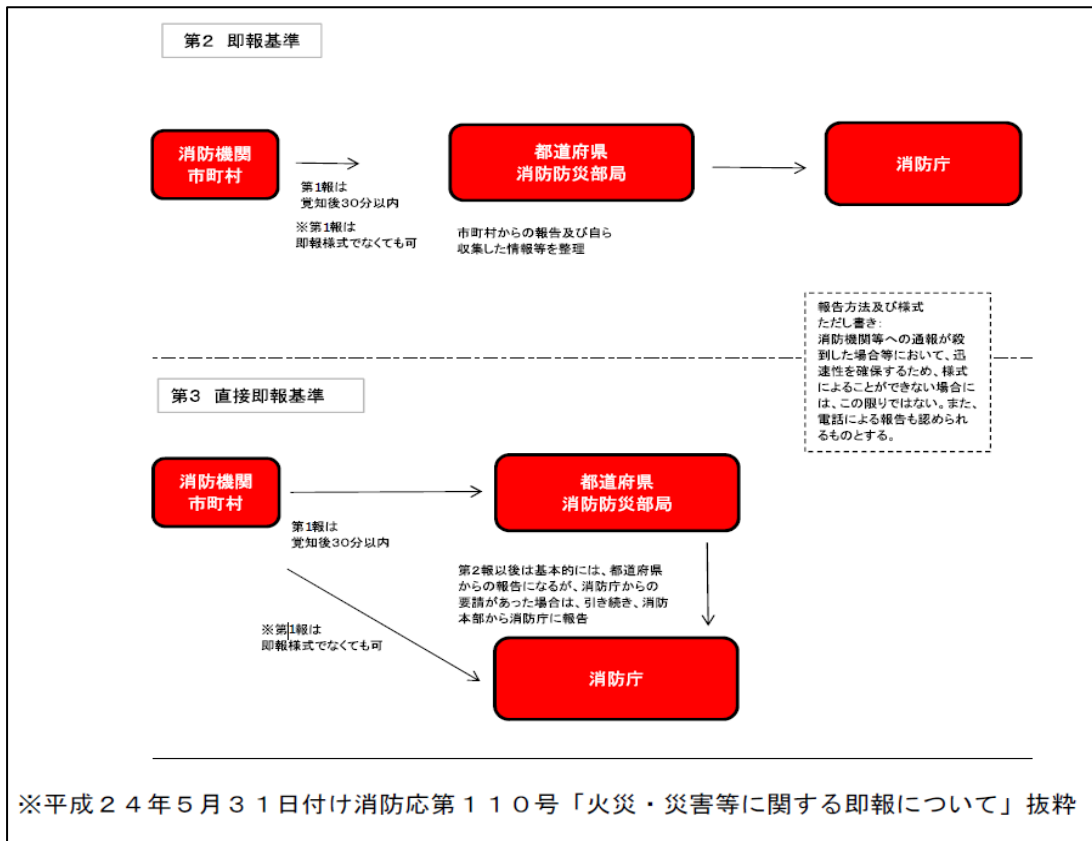
#### ●市原市消防局

市原市消防局では、消防組織法第40条の規定に基づき消防庁長官が求める消防関係報告に規定する火災・災害等に関する即報について、火災・災害等即報要領に規定しており、「即報基準」及び「直接即報基準」並びに即報フローについては、次のとおりである。

#### 【石油コンビナート関連即報基準及び直接即報基準】

即報基準	直接即報基準
(一般基準) ・死者3人以上 ・死者及び負傷者の合計10人以上 ・自衛隊に災害派遣要請したもの	
(個別基準：石油コンビナート関係) <特別防災区域内の事故> ア 危険物施設、高圧ガス施設等の火災又は爆発事故 イ 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 ウ 特定事業所内の火災（ア以外の火災）	左記ア及びイ

#### 【即報フロー】 ※都道府県への即報報告様式 → 第2号様式（上記様式参照）



●東京消防庁

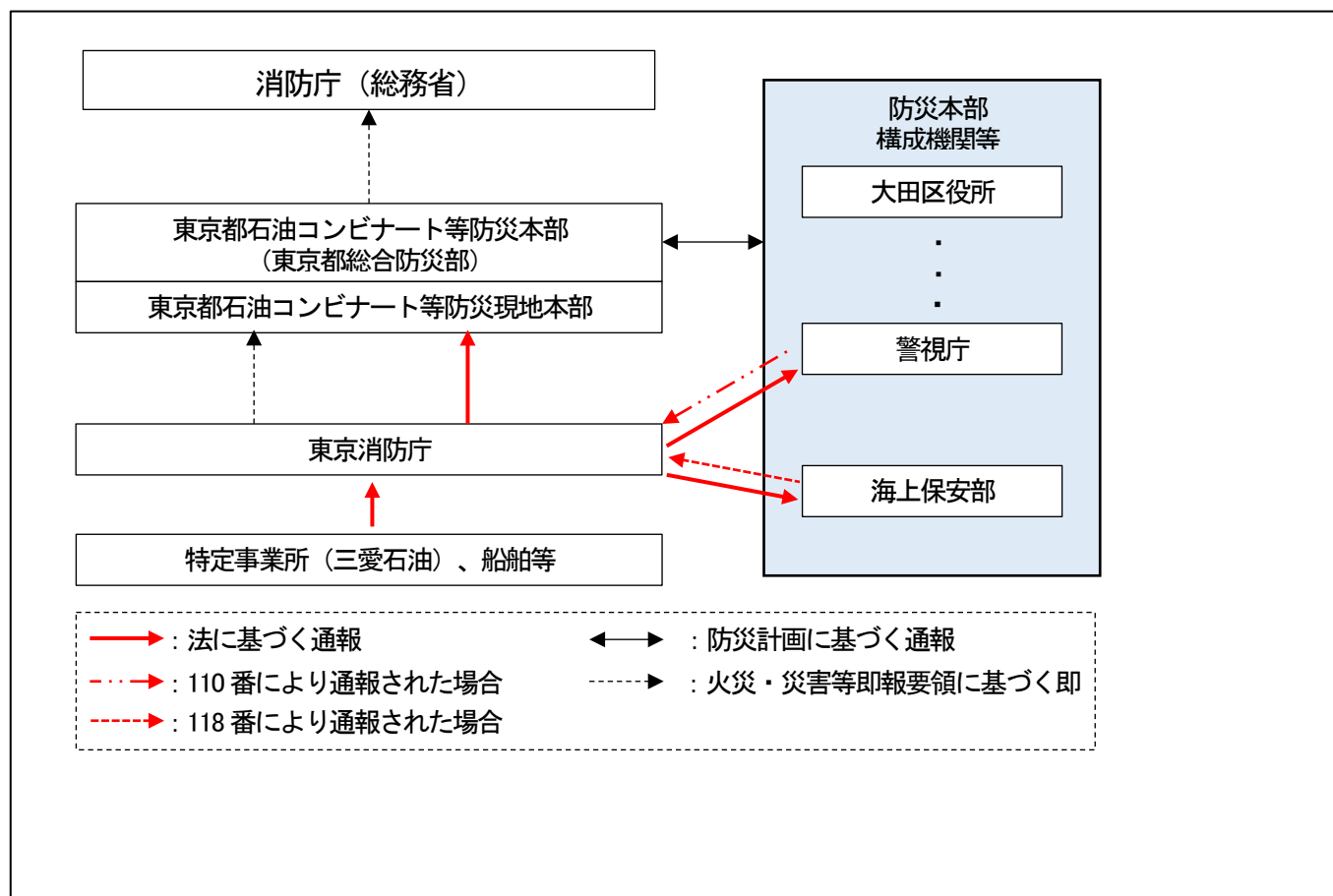
【通報及び情報連絡体制】

東京国際空港地区で発生した異常現象の通報は、119番等により当庁の災害救急情報センターへ通報される。通報受信時は、次の内容を聴取する。

第1報	(ア) 異常現象の種別、内容（航空燃料の漏えい等） (イ) 異常現象の発生場所（空港内のエリア、スポット、施設名等） (ウ) 異常現象の態様（消防隊による活動の要否等） (エ) 傷者等の有無 (オ) 通報者（事業者名、氏名等）
第2報	(ア) 火災の延焼方向、流出油の範囲、ガス等の拡散状況等 (イ) 初動措置の状況 (ウ) 消防隊の誘導方法 (エ) 今後実施しようとする応急措置 (オ) その他必要な事項

災害を覚知した時は、次の情報連絡系統のとおり関係機関に連絡を行う。

【情報連絡系統】



## 【災害の報告】

石油コンビナート等特別防災区域内で発生した災害について、表の基準に該当する火災等について東京都知事へ即時報告をしている。また、消防庁長官に対し、報告基準に基づき併せて報告をしている。

種別	東京都知事への報告基準	消防庁長官への報告基準
一般基準	次のような人的被害を生じた火災及び事故（該当するおそれがある場合を含む。）について報告する。 ア 死者が3人以上生じたもの イ 死者及び負傷者の合計が10人以上生じたもの	
個別基準	石油コンビナート等特別防災区域内の事故 ア 危険物施設、高圧ガス施設等の火災又は爆発事故 イ 危険物、高圧ガス、毒性ガス等の漏えいで応急措置を必要とするもの ウ 特定事業所内の火災（イ、（ア）以外のもの）	ア及びイ

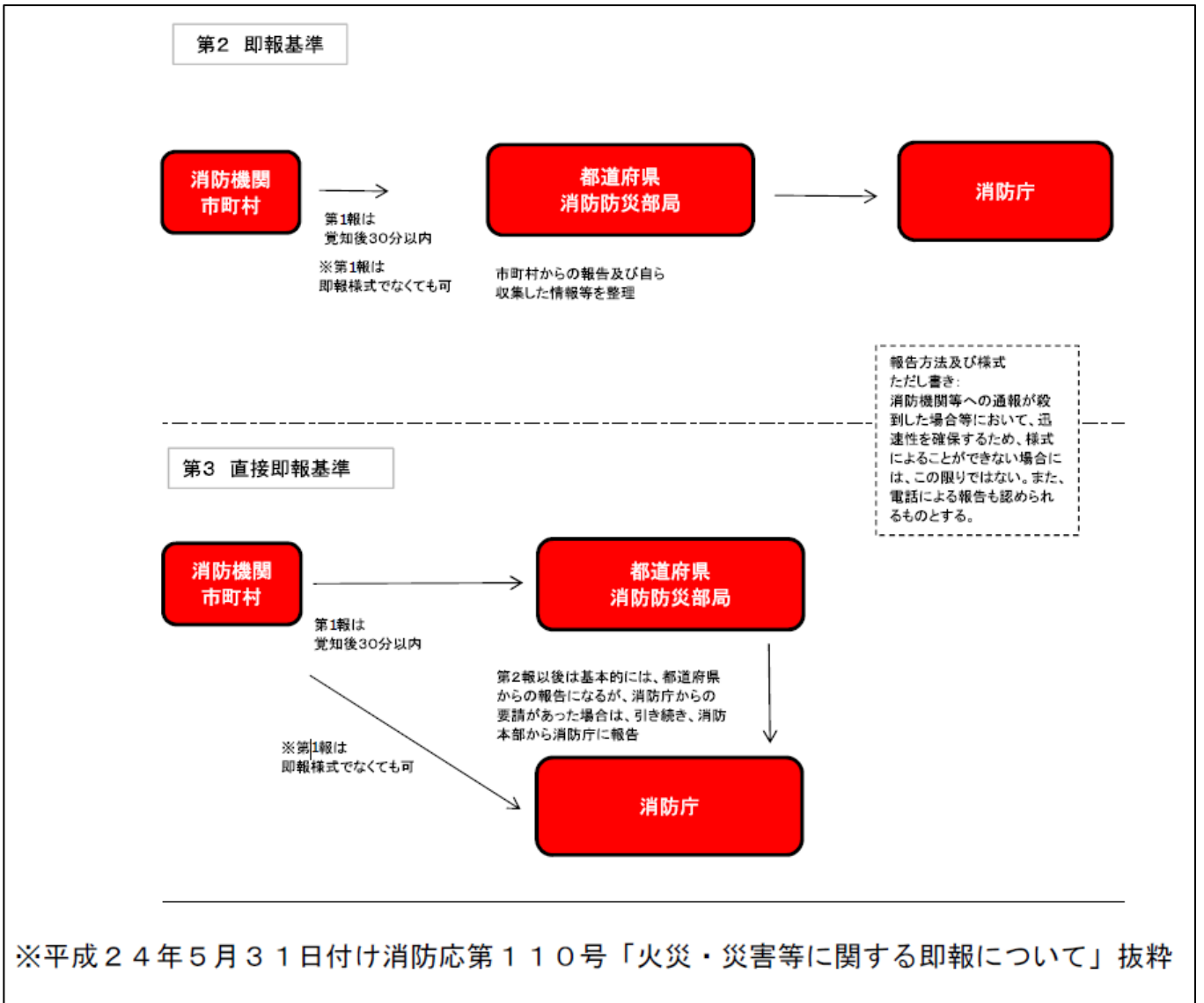
## ●川崎市消防局

川崎市消防局では、消防組織法第40条の規定に基づき消防庁長官が求める消防関係報告及び川崎市消防局警防規程第62条に規定する火災・災害等に関する即報について、火災・災害等即報要領に規定しており、「即報基準」及び「直接即報基準」並びに即報フローについては、次のとおりである。

## 【石油コンビナート関連即報基準及び直接即報基準】

即報基準	直接即報基準
(一般基準) ・死者3人以上 ・死者及び負傷者の合計10人以上 ・自衛隊に災害派遣要請したもの	
(個別基準：石油コンビナート関係) ＜特別防災区域内の事故＞ ア 危険物施設、高圧ガス施設等の火災又は爆発事故 イ 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 ウ 特定事業所内の火災（ア以外の火災）	左記ア及びイ

【即報フロー】



※都道府県への即報報告様式→第2号様式（上記様式参照）

●四日市消防本部

火災・災害等即報要領（通知）及び三重県石油コンビナート等防災計画に基づいた体制を取っている。特定事業所から消防本部への通報は、119番通報、一般加入電話及びMCA無線で運用している。

## 第6節 教育・訓練体制

石災法に基づく教育訓練については、その実施についてコンビナート等防災本部に課されているとともに、特定事業者においては、防災規程に定めることや、防災協議会などを組織し実施することとされている。

石災法 18 条 1 項	特定事業者の防災規程の規定について定めており、施設組織省令 26 条において、防災要員に対する防災教育の実施に関すること及び自衛防災組織に対する防災訓練の実施に関して定めている。
石災法 31 条 2 項	防災本部は、石油コンビナート等防災計画において、特定事業所の職員及びその他の関係機関等の職員の防災教育及び防災訓練に関することを定めることとされている

### 1 特定事業所

#### ●A事業所

保安教育訓練基準及び防災訓練基準を定め、訓練を実施している。

#### 【保安教育訓練】

各部場の環境安全衛生委員会で月度の保安教育訓練内容を検討し実施している。

なお、平成 30 年度の保安教育訓練計画及び実績は、次のとおりである。

教育の種類	科目又は事項 (例)	教育対象者	実施時期	実施実績
1 保安意識の高揚	RC方針	全員	年初	毎月実施
	事故・災害が事業に及ぼす影響			
	公共の安全確保の重要性			
2 法規及び規定類	労働安全衛生法及び規則等	受験者、受講者	機会	毎月実施
	消防法及び予防規程等			
	高圧ガス保安法及び保安規則等			
3 特別な保安に対する技術	取扱う化学物質の安全性に関する知識	全員	定修前	9月実施
	新しい保安技術に関する知識			
4 製造又は取扱う原材料に関する技術	原材料の物性	全員	定修前	毎月実施
	原材料の危険性又は有害性及び取扱い方法			
5 当該施設における運転及び操作の保安技術	製造技術	交代者全員、新人	毎勤務	毎月実施
	運転基準類			
	運転基準類の立案及び改訂の方法			
6 当該施設における製造設備の保安技術	保安技術	全員、交代者全員、新人	定修前	毎月実施
	保全方法			
	保全に関する基準額			



7 事故災害時及び異常状態に対する教育訓練	事故災害時の応急措置	日専者全員、交代者全員、新人優先、全員	所計画通り	毎月実施
	事故災害の原因及び対策			
	地震、台風等の天災に対する措置			
8 仕事の教え方等	仕事の教え方、作業改善の方法及び指揮監督の方法	部下を持つ上司	期首、期中	毎月実施
	環境改善の方法	全員	毎月	
	安全又は衛生のための点検の方法		所計画通り	
9 機会教育	製造方法の変更時教育	全員	機会	10月実施
	原材料等の変更時の物質の危険性・有害性等の取扱い方法			
	設備の改良・変更時の教育			
10 社内教育	安全体験	受講対象者	機会	実績なし
	人事労務主催教育			
	環境安全部教育			
11 社外講習	冷凍機保安講習	受講対象者	機会	9月、2月、3月実施
	高圧ガス保安主任、係員講習			
	危険物保安講習			
12 労働安全衛生法関係	雇入時の教育	新人	入社時	4月実施
	作業内容変更時の教育	当事者	機会	
	特別教育（クレーン、玉掛け等）	受験者		
13 製造所環境安全管理「特別規程」	災害対策基本法	日専者全員、交代者全員、	防災訓練、津波対応訓練及び机上訓練時	6～8月、11月～3月実施
	石油コンビナート等災害防止法			
	高圧ガス保安法			
14 ISO教育	ISO9001	全員	年初	毎月実施
	ISO14001			
	OHSMS		毎月	
15 協力会社の教育	環境・安全・衛生方針	センコー	年初	毎月実施
	関係法令等の周知			
	安全教育カード		毎月	
16 労安法関係	新入社員教育	新人	入社時	毎月実施
	新入社員教育（計画なし）	転入者	転入時	
	派遣者教育（計画なし）	派遣者	入社時	

### 【防災訓練】

公設消防、共同防災協議会等を含めた総合的な防災訓練及び部場単位で実施する部場防災訓練について計画を定め、実施している。

なお、平成30年度の防災訓練実績は、次のとおりである。

(5 製造部における計画及び実績)

訓練種類	訓練内容	訓練実績
部場訓練	地震津波訓練	5回
	平日昼間訓練	2回
	事前訓練	2回
	製造所総合訓練	5回
	机上訓練	1回
交代防災訓練	夜間（休日）総合訓練	6回
	机上訓練	10
	その他の訓練	32回
緊急事態対応訓練	地震津波訓練	年1回ずつ
	製造所総合訓練	

### ●B事業所

防災規程において、防災要員に対する防災教育及び自衛防災組織の防災訓練を定めている。

#### 【防災教育】

環境・防災主管部署部長及び防災業務受託者は、防災要員に対する防災教育を計画的に実施し、自衛防災業務に必要な知識、技能の向上に努めるものとしている。

#### 【防災訓練】

日常訓練	防災要員による防災資機材等の取扱い及び地区自衛消防隊による災害の発生を想定した出場訓練等を計画的に実施
総合訓練	大規模災害〔火災・爆発・地震・台風〕 防災組織 の運用に重点をおき、かつ、職場自衛消防隊及び一般従業員等を参加させる総合的な訓練を実施

#### 【防災訓練の実施状況（令和2年9月17日消防訓練）】

実施日時	令和2年9月17日（木）12:45～15:30
実施場所	*****
実施事業所	*****
訓練参加人員	8,000名
訓練の種類	総合訓練
訓練の概要	大規模地震想定訓練（詳細は次のとおり）
訓練詳細	
訓練趣旨	住民、企業、行政が一体となって被害を最小限に食い止めるため、実態に即した訓練を実施することにより有事に備えるもの
訓練内容	予知型地震訓練（想定震度5強以上）

	<ul style="list-style-type: none"><li>●緊急地震速報システムによる緊急放送訓練</li><li>●突発型地震に伴う一斉放送により、各工場の生産・設備対応について統括本部との連携を図る。</li><li>●発災 30 分後の統括本部への F A X 送信</li></ul>
支部別の訓練内容	<ul style="list-style-type: none"><li>●帰宅困難対策訓練</li><li>●避難訓練</li><li>●状況報告訓練</li><li>●緊急措置訓練</li><li>●酸素欠乏又はガス中毒等の救助訓練</li><li>●消火訓練</li><li>●消防技術説明者の役割訓練</li></ul>

## ●C事業所

防災規程において防災教育及び訓練を規定（次表）し、それぞれ実施するものとしている。

### 【防災教育】

（講義）

科目	範囲	時間
危険物・有害物取扱	性状、毒性、着火、爆発実験及び取扱上の注意	4時間以上
防災関係法規 防災規程	関係法規解説、防災組織と任務及び緊急時の行動	3時間以上
油火災・流出油防除	防消火設備、消火理論及び流出油防除の方法	4時間以上
原油タンク全面火災 消火方法	大容量泡放射システムの取扱い及び消火理論 (大容量隊の防災要員を対象)	2時間以上

（注）有害物とは、次亜塩素酸ソーダ、塩酸、希硫酸、ポリ塩化アルミニウム及び水酸化ナトリウム・水酸化カリウムをいう。

（実技）

科目	範囲	時間
規律訓練	休め、敬礼等徒手の動作、方向変換等分隊の隊形と動作	4時間以上
防消火設備操法	泡消火、固定泡設備、消火器、消火栓及び消防自動車	5時間以上
消火訓練	側溝、ポンプ、配管フランジ（縦型、横型）角槽及びタンクの各火災消火訓練並びに漏洩停止訓練	5時間以上
救急法	救急法の意義、一般的注意及び応急処置	3時間以上
大容量泡放射 システム部分訓練	資機材の設定、放水砲、ポンプ及び混合装置等の取扱い（大容量隊の防災要員を対象）	3時間以上

（注）消火訓練は、実消火訓練設備を有効に活用して実施する。

（注）大容量泡放射システム部分訓練は、資機材配備事業所での訓練を含む。

### 【防災訓練】

訓練種別	訓練内容	実施
総合訓練	緊急通報、消火・水防・流出油防除等の防御活動及び貯油転送等を連携して行う。	年2回以上
部分訓練	通報、避難誘導、操作等の個別訓練により任務や行動並びに安全性の確認を行う	年4回以上
基礎訓練	徒歩・礼式訓練、消火器及び消火栓の操法訓練を行う。	3か月 1回以上
図上訓練	一定の想定に基づいて図面等を活用して行う。	年2回以上
震災訓練	震災を想定して独自に又は国、地方公共団体等の行う訓練に参加して行う。	年1回以上
大容量泡放射 システム訓練	特定防災施設及び大容量泡放射システム全体の取扱い並びに通報・連絡訓練を行う	年度計画 による
国、地方公共団体等の 行う訓練	策定された防災訓練実施計画に基づく訓練内容に参加	随時

（注）各総合訓練の実施回数は、国、地方公共団体等の行う訓練への参加を含む。

【2020年度 自衛防災対教育訓練計画】

訓練種別	実施内容	対象者					計画回数	担当	実施月(○計画、●実績)												訓練回数	訓練人員	備考						
		※	専	海	保	消			大	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12	1	2	3		
総合防災訓練	大規模災害を想定し、防災組織全体の連携及びより実証的な訓練を行う。	○	○	○	○	○	2回/年(全体)	安全環境G																		8月、海上災害を想定とする訓練、MOPC総練習 12月、海上災害を想定とする訓練			
図上訓練	各種災害状況に応じた各種の役割及び防災戦略等について訓練を行う。	○	○	○	○	○	2回/年(全体)	安全環境G																		7月、海上災害を想定とする訓練、MOPCフレッドシミュレーション 12月、海上災害を想定とする訓練			
基礎知識教育	防災に関する知識教育又は防災関係法規等に関する底学教育を行う。	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G																		総練習の「O」練習等と合わせる			
部分訓練	緊急通報訓練	緊急通報要領及び受信要領等の訓練を行う。 (自動又は手動による発信も)	○	○	○	○	○	2回以上/年(全体)	安全環境G																				
	消防訓練	各種災害を想定し、災害状況に応じた消防訓練を行う。 (本・高・本取立ち上げ訓練、EMERGENCY取組(取組者含む)、業務隊、原油タンク元手動等の防範措置訓練含む)	○	○	○	○	○	1回以上/年(各隊)	各 隊																			各隊、年度防災教育訓練計画による	
	避難・誘導訓練	災害、津波を想定し、状況に応じた避難・誘導訓練を行う。	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G																				
	海上防災資機材運用訓練	海上防災資機材等の操作訓練を行う。	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G																				
	防災船舶上給電設備運用訓練	防災船舶上給電設備の操作訓練を行う。	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G																				【訓練計画】2020・(訓練) 2021・(訓練) 2022・(訓練) 【訓練】ケーブル巻戻訓練 【訓練】巻戻機等のリフト等による海上給電設備ケーブル巻戻者(訓練) 巻戻機等による給電設備ケーブル巻戻者(訓練)
	海上防災訓練(広域防災訓練)	海上防災訓練計画に基づく消防訓練を行う。		○				12回/年	海上防災隊																				海上防災隊、年度防災教育訓練計画による
大容量放射システム運用訓練	大容量用資機材等の操作訓練を行う。 本火災に対する高圧電圧等の教育を行う。					○	2回/年	安全環境G																			8月、日本石油防衛隊山での運用訓練 2月、研修教育		
基礎実技訓練	消火訓練	消火訓練場において、実用火災の訓練を行う。 (標準訓練等含む)	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G	○	○																	【消防訓練】実用火災、実用訓練員含む	
	排法訓練	消防車二点セット等の基本排法の訓練を行う。					○	2回以上/年	消防隊																			消防隊、年度防災教育訓練計画による	
	救急法	救急法(心肺蘇生法等)に関する講習を受講する。 AED(自動体外式除細動器)操作の教育を行う。						2回/年(全体)	安全環境G																			8月、テラパーク防火安全協議会主催の講習会に参加する 2月、社内講習会開催(講師：公設消防隊員)	
防災管理教育	新任管理教育	危険物保安技術協会主催の防災管理教育、消防防災管理の研修を受講する。						未受講者及び受講3年経過者	随時	総務G																			
	新任管理教育	新任の防災管理者に基本任務の社内教育を行う。						正・副防災管理課長	随時	安全環境G																			
兼任防災委員教育	災害時における正門警備・誘導等の基本任務の教育を行う。		○					1回/年	安全環境G	○																			
新任防災隊員教育	自衛防災隊の組織、任務、行動基準等の社内教育を行う。							新入社員及び出向社員	随時	安全環境G																			
警備班教育訓練	警備班活動要領に基づき基本任務の教育訓練を行う。	○	○	○	○	○	1回/年	警備班	○																				
国、地方公共団体等主催の教育訓練	新任教育訓練	福井市消防防衛または徳北三県消防署が主催する新任教育に参加する。						若手社員	随時	安全環境G																			昨年度、福井市消防防衛7月参加
	排法競技大会	福井市消防防衛、徳北消防本部が主催する排法競技大会に出場する。 石油コンビナート等施設コンテストへ参加する。						出場権目及び参加者は別途開陳	2回/年	安全環境G																			8月【徳北】(主催)1名、FBM1名(徳北消防本部)FB13名(福井消防本部) 10月【福井】(主催)2名(徳北消防本部) 【徳北消防本部】参加者(徳北消防本部)参加する。 (昨年度参加：7月～9月、本編=10月)
	相互応援協定会社との合同訓練	相互応援協定会社と合同にて消防訓練等を行う。					○		随時	安全環境G																			12年度、新東宝石油株式会社石油コンビナート
	公設消防との合同訓練	公設消防と合同にて火災等の消防訓練を行う。					○		随時	消防隊																			公設消防と協働のうえ実施する
	警備機関との合同訓練	警備機関と合同でテロ等を想定した訓練を行う。	○				○		随時	安全環境G																			
自衛防災隊出初式	式典及び消防車・防災船舶等による一斉放水を行う。	○	○	○	○	○	1回/年(全体)	安全環境G																					

なお、海上防災体制については、「組織の対応能力」の維持・強化を図るため、事故対応の演習を目的とした図上演習、機能演習及び総合演習を内容とする組織演習を数年ごとに実施し、都度計画の見直しを行っている。平成30年度では、中長期の事故対応における問題点の抽出と課題の整理に目的を置いた組織演習を実施した。その際の想定事故現場概要図は次のとおりである。

初期情報—事故状況通報様式—【100】(1/5)	
事故現場概要図	
事故名称: ○○○原油流出事故	作成日付: 2018年○月○日
発生場所: ○○○事業所 SBM	作成時刻: 14:30
添付書類	
<input checked="" type="checkbox"/> 概要図【100】 <input checked="" type="checkbox"/> 事故概況と対応概要【101】 <input checked="" type="checkbox"/> 現場対応組織【102】	<input checked="" type="checkbox"/> リソース概要【103】 <input checked="" type="checkbox"/> 現場の安全と制御【104】 <input checked="" type="checkbox"/> 油処理剤散布事前通報【105】
概略地図	
2018.○.○ 14:00 SBM付近 事故状況図	
油汚染評価マニュアル(海上編)	10 頁に近似 / (海岸編) 頁に近似 ※未漂着
天候: 晴れ  温度: 12℃ 風速: 2m/s      風向: 南南東 降水量(雨、雪など): 0mm  日出: 7:00      日没: 16:43 高潮: 0038 34cm      干潮: 0601 28cm 1131 37cm      1854 19cm	凡例: 
作成者: ○○ ○○	部署: 現地指揮本部 副本部長 電話: 000-0000-0000

## 2 都道府県

### ●神奈川県

石油コンビナート等防災計画において、県及び関係市による防災要員等を対象とした各種訓練・教育の実施を規定している。

#### 【防災要員等に対する教育及び訓練】

県及び関係市（消防機関）は、防災要員等を対象に、関係法令、地震災害、産業災害に係る教育を行うほか、災害防ぎょ活動の教育及び訓練を実施する。

#### 【防災管理研修会】

県は、事故の未然防止を図るため、防災管理者を対象とした研修会を開催する。

#### 【防災訓練の実施状況（平成29年度及び30年度の訓練種類及びスケジュール）】

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H29年度	4/21 県災対本部訓練				8/21 情報受伝達訓練		10/24 県災対本部訓練		12/22 県災対本部訓練		2/1 県災対本部訓練	3/19 県災対本部訓練
		5/25 県災対本部訓練					10/27 石コン合同訓練			1/11 九都県市合同		
H30年度 (予定含む)	4/26 県災対本部訓練	5/9 県災対本部訓練		7/12 県災対本部訓練	8/20 情報受伝達訓練		10/25 県災対本部訓練	11/7 石コン合同訓練	12/25 県災対本部訓練		2月上旬 県災対本部訓練	3月下旬 県災対本部訓練
		5/25 県災対本部訓練		7/26 県災対本部訓練			10/19 九都県市合同	11/21 県災対本部訓練				

## ●岡山県

石油コンビナート等防災計画において、県による防災要員等に対する教育について規定している。

### 【行政機関による教育】

県は消防学校等において、自衛防災組織の防災要員等に対して防災教育を行うよう努める。

### 【防災訓練の実施状況】

主な取り組みとして、令和元年度に水島地区石油コンビナート総合防災訓練を実施している。

#### 水島地区石油コンビナート総合防災訓練（図上訓練）を実施します

岡山県石油コンビナート等防災計画に基づき、水島地区の事業所と防災機関が一体となって、発災時に迅速かつ的確な応急対策がとれるよう、次のとおり総合防災訓練（図上訓練）を実施しますので、お知らせします。

- |               |   |
|---------------|---|
| <b>1 日 時</b>  | 令和2年2月3日（月）13：30～16：00  |
| <b>2 場 所</b>  | 倉敷市環境交流スクエア（水島愛あいサロン） 東棟1階「コミュニティフロア」 [倉敷市水島東千鳥町1-50]   |
| <b>3 主 催</b>  | 岡山県石油コンビナート等防災本部  |
| <b>4 参加機関</b> | 水島海上保安部、岡山労働局、陸上自衛隊第13特科隊、岡山県警察、岡山県、倉敷市、倉敷市消防局、笠岡地区消防組合、日本赤十字社岡山県支部、水島コンビナート地区保安防災協議会、三菱瓦斯化学株式会社水島工場、株式会社JFEサンソセンター倉敷工場   |
| <b>5 事故想定</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○令和2年2月1日（土）9時00分、和歌山県南方沖を震源とするマグニチュード9クラスの南海トラフ地震が発生し、倉敷市で最大震度「6強」の揺れを観測。県南部沿岸に津波警報発表（解除は翌日15時30分）。倉敷市をはじめ県内の広い範囲で甚大な被害が発生。</li> <li>○2月3日（月）9時58分、南海トラフ地震の余震とみられる地震が発生し、倉敷市で震度「4」の揺れを観測。県南部沿岸に津波警報等の発表なし。</li> <li>○この地震（余震）発生後、三菱瓦斯化学株式会社水島工場で、LPGタンクからLPGが漏洩し、火災が発生。今後、タンク爆発に発展する可能性あり。また、JFEサンソセンター倉敷工場で、酸素圧縮機で火災が発生。今後、建物全体の火災に発展する可能性あり。</li> </ul> |



### 3 消防本部

#### ●市原市消防局

市原市消防局警防規程第29条に基づき、管轄区域内の特性を考慮して訓練及び演習の重点を定め、計画を樹立している。

##### 【訓練の区分】

区分	内容
個別訓練	各級指揮者又は隊員として、必要な基礎技術及び応用技術を習得するため個々又は隊で実施する訓練
本部警防訓練	部隊間の連携を図ることを目的とした訓練
その他の訓練	前2号に掲げる以外の訓練

##### 【特定事業所】

特定事業所については、石油コンビナート災害防止法に基づき、防災規程を作成し、防災訓練の実施が必要なことから、訓練内容によって、管轄消防署と連携し、通報伝達、消火訓練等を実施。

##### 【市原市石油コンビナート等防災訓練】

「千葉県石油コンビナート等防災計画」に基づき、市原市石油コンビナート等特別防災区域協議会主唱のもと、防災関係機関の協力体制の強化及び防災意識の高揚を図るため、防災訓練を毎年実施。

(令和2年度) 新型コロナウイルス感染予防のため中止

(令和元年度) 緊急消防援助隊関東ブロック訓練と同時開催予定であったが中止

#### ●東京消防庁

##### 【教育】

東京消防庁教養規程に基づく本部教養として、危険物火災に関する次の教育を実施している。

- ・各消防署の中・小隊長に対し、動画資料を用いた教養等の教育
- ・方面訓練を担当する職員に対して訓練指導要領等に関する教養を行い、指導者の養成をしている。

##### 【訓練】

- ・東京消防庁警防規程に基づき、訓練、演習に関する要綱により訓練の区分を定めている(表)。
- ・危険物火災対応訓練については、毎年度、目標と訓練実施要領を示した通知を発出し、その内容を踏まえて行っている。

##### 【表(訓練の区分)】

区分	内容
本部訓練	警防部長が部隊等を指定して行う訓練
方面訓練	方面本部長が自己所管内の部隊等を指定して行う訓練

署訓練	署訓練は、署長が自己所属の部隊等を指定して行う訓練
-----	---------------------------

### ●川崎市消防局

消防局では、川崎市消防局警防規程に基づき、「川崎市消防局警防訓練実施計画」を作成しており、訓練について次のとおり区分している。

#### 【警防訓練の区分】

区分	内容
署警防訓練	消防署長が、所属消防隊等の活動技能の向上を図るために行うもの
本部警防訓練	警防部長が、特殊な技術や知識の習得又は総合訓練の確認のために行うもの

#### 【警防訓練体系】

体系	内容
第1段階（基本訓練）	隊員個々に求められる資機材の知識の習得及び取扱いから小隊技能までの訓練であり、隊員相互の連携の習得まで行うもの
第2段階（応用訓練）	基本訓練で習得した技術を活用し、小隊、中隊単位で実施する訓練であり、部隊間の連携の習得まで行うもの
第3段階（総合訓練）	基本訓練及び応用訓練で習得した技術を活用して、中隊又は大隊単位で行う訓練であり、組織的な連携の習得まで行うもの

#### 【警防訓練種別】

種別	内容
実働訓練	実習、実践により、活動能力を身につけるために行う訓練
演習訓練	消防の機動性、装備及び技術を公開し、その威力、力強さを示すために行う訓練
図上訓練	冷静な状態で災害内容を模擬体験し、活動及び対応手段を想像して、災害の全体像をとらえるために行う訓練
その他の訓練	災害に関する検証、事例研究・訓練等、消防学校・消防大学校における訓練等、他機関との合同訓練、救助隊及び救急隊との連携訓練

また、毎年度、警防訓練実施計画に基づき、消防局が訓練実施計画を示すこととなっており、石油コンビナート等特別防災区域内特定事業所と連携した火災防ぎょ訓練（実働訓練）が、その計画に含まれている。

その他、3点（2点）セットや放水砲による基礎的な放水訓練をはじめ、特定事業所と合同の想定訓練（実働訓練）が年間を通じて、基本訓練から総合訓練まで体系的に複数回行われている。

想定訓練の内容については、所轄消防署と特定事業所とが協力して計画しており、危険物や高圧ガスなどの火災、漏えい事故など様々な災害に対応できるよう両方で工夫している。

### ●四日市市消防本部

四日市コンビナート地域防災協議会とともに「令和2年度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」を定めている。

その中の「令和2年度危険物事故防止対策行動計画」により、状況予測能力及び意思決定能力の向上のため、各事業所において自衛防災組織等の実動訓練、図上訓練を実施するとともに、訓練検証を実施することによりその技量と防災要員等の士気の向上を図るとしている。

#### 自衛防災組織等訓練検証

消防本部の立会い検証については、実動訓練又は図上訓練のいずれかを選択できるものとする。検証は、第1種事業所は毎年、第2種事業所は2年に1回、その他事業所は3年に1回とする。

消防本部が立会い検証しない訓練については、全事業所が自主的に取り組むこととする（文書報告は不要）。

訓練検証後の反省会は実施するが、内容については希望する事業所のみ消防本部から送付することとする。

検証 有り

検証 無し

実動訓練又は図上訓練

全事業所自主訓練  
(報告不要)

第1種事業所 毎年  
第2種事業所 2年に1回  
その他事業所 3年に1回

## 第7節 災害出場体制

### 1 特定事業所

#### ●A事業所

消防車両の出場体制については、災害事案別に限定せず、事案内容に応じて適切な配置を行っている。

#### ●B事業所

基本は1隊運用であり、災害種別に応じて隊員数の増減を図っている。

また、次の災害種別毎に、作業基準書を作成している。

1	火災時緊急出動
2	警戒活動（海上油流出）
3	火災活動（ガス火災）
4	危険物火災

基準書に規定する災害出場スキームは、

（災害発生に伴い地区内緊急連絡先からい自衛防災組織に入電）  
 →指揮者が任務分担指示及び出動指示  
 →隊員が資機材準備及び点呼  
 →出動  
 →災害現場において当該被災部署の案内人（消防技術説明者等）と合流

である。

その他には、

- ・油流出事案：流出箇所及び流出範囲の特定
  - ・ガス漏洩：供給遮断状況確認、濃度測定、呼吸器装着等
  - ・危険物漏洩：危険物取扱者からの情報収集、消防計画立案等
- も基準書で規定している。

なお、石油コンビナート等特別防災区域内における出場区分表は次のとおりである。

【石油コンビナート等特別防災区域自衛・共同防災出場区分表】

令和2年4月1日現在					
署所	受持区域	第1出場	応援①	応援②	応援③
臨港本署	水江町	東亜石油自衛消防 大型化学高所 原液搬送	扇島共同 防災	浮島共同 防災1	千島町共 同防災
	扇島	扇島共同防災 大型化学高所 原液搬送	浮島共同 防災1	千島町共 同防災	浮島共同 防災2
	扇町、白石町、 大川町	(※)	扇島共同 防災	千島町共 同防災	浮島共同 防災1
浮島 出張所	浮島町	浮島共同防災1・2 高所1 大型化学高所1 大型化学3 原液搬送2	千島町共 同防災	扇島共同 防災	
	東扇島	扇島共同防災 大型化学高所 原液搬送	千島町共 同防災	浮島共同 防災1	
千島町 出張所	夜光1丁目・夜 光2丁目・夜光 3丁目・千島町	千島町共同防災 大型化学高所 原液搬送	浮島共同 防災1	扇島共同 防災	
殿町 出張所	小島町	浮島共同防災1・2 高所1 大型化学高所1 大型化学4 原液搬送2	千島町共 同防災	扇島共同 防災	

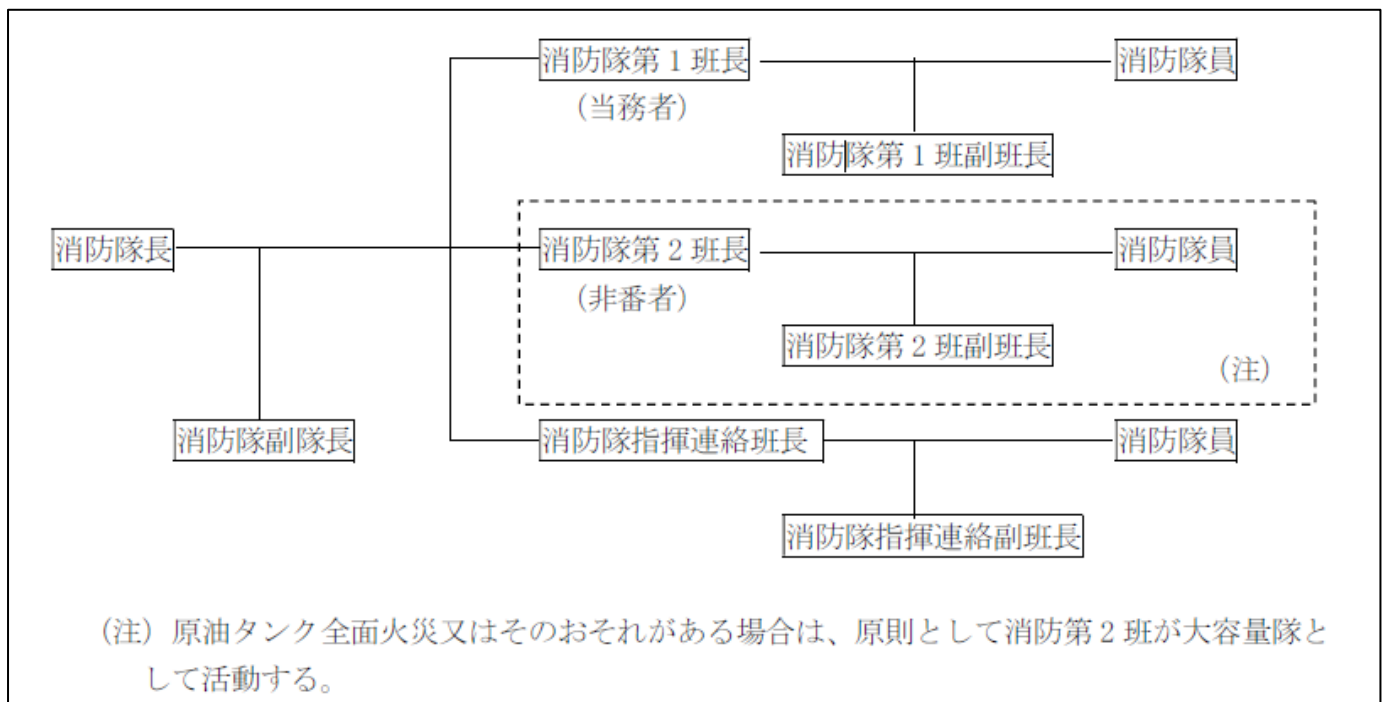
※ 白石町・大川町については、「京浜特防協川崎大師支部大川・白石・田辺新田地区会則」に基づく災害相互の応援協定があり。

備考1 第1出場とは、通常の災害出場のこと。

2 応援①から③は、応援連絡の順番です。(車両の点検等でセットが組めない場合は、繰り下げて連絡されます。)

●C事業所

事業所消防隊運用規則に、災害時の部隊編成を次のとおり規定している。



## 【消防隊各班の任務一覧】

班名	任務
消防隊第1班	1 火災・爆発事案
	(1) 社内外通報
	(2) 防消火設備の操作及び運転監視
	(3) 応急活動及び救急活動
	(4) 気象及び海象データの収集並びに現場指揮者への情報提供
	(5) 入出門規制及び社外応援隊等の誘導
	2 台風、高潮、地震、津波等異常気象時の応急活動
	3 石油類流出事故時の応急活動
消防隊第2班	4 社外応援出動命令受令時の応急活動
	1 火災・爆発事案の際、直ちに出勤し応急活動を実施。また、消防隊第1班の交代要員になる。
	2 台風、高潮、地震、津波等異常気象時、直ちに出勤し応急活動を実施。また、消防隊第1班の交代要員になる。
	3 石油類の流出事故時、直ちに出勤し応急活動を実施。また、消防隊第1班の交代要員になる。
	4 消防隊第1班が社外応援出動をした際、消防隊長の指示に基づき消防隊第1班の補充要員として勤務。
5 原油タンク全面火災又はそのおそれがある際、原則、大容量隊として活動	
指揮連絡班	消防隊長から出勤命令を受令時、直ちに指令車及び作業車を出勤させ、次の事項を実施
	(1) 指揮本部の設置及びその表示
	(2) 通信設備の確保
	(3) 指揮本部の伝令
	(4) (夜間) 照明設備の設置
	(5) 消火薬剤等の調達
	(6) 災害状況及び応急活動状況の記録

## 2 消防本部

### ●市原市消防局

石油コンビナート等特別防災区域での火災及びその他の災害が発生した場合における出動態勢を次のとおり。

#### 【コンビナート火災】

特別危険物	特命出動	覚知時に消火されている	指揮車（管轄優先） 大型化学車（管轄優先） ペア消防車
	第1出動（第2）	原則として第1出動とする	指揮車（管轄優先） 大型化学車（管轄優先） ペア消防車 大型化学車 ペア消防車 五井救助1（車両指定） （↑救助応援工作車） 特危対応消防車 救急車 ※八幡化高1が出動不能の場合、姉崎高所1＋ペア車両は任意にて出動
	第2出動（原則第3）	覚知の状況から必要としたとき	（第1出動車両＋） 大型化学車 ペア消防車 高所放水車 ペア消防車 姉崎原液1 ペア消防車

#### 【その他（コンビナート地区危険物漏えい等）】

特別危険物	特命出動（第1）	危険物の漏洩又は飛散事故等で既に漏洩又は飛散が止まっている  危険物が漏洩又は飛散しているが少量で拡大のおそれや周囲への影響が無い	大型化学車（管轄優先） ペア消防車 指揮車（管轄優先）
	第1出動（原則第1）	危険物の漏洩又は飛散事故等で既に漏洩又は飛散が止まっているが、周囲への影響がある  危険物の漏洩又は飛散が拡大している	大型化学車（管轄優先） ペア消防車 指揮車（管轄優先） 大型化学車 ペア消防車 五井救助1（車両指定） （↑救助応援工作車） 救急車

## ●東京消防庁

東京消防庁警防規程により、消防部隊の運用計画、出場計画等を定めており、石油コンビナート等特別防災区域で火災が発生した場合は、覚知してから判断し部隊運用を行う。

危険物施設で発生した火災の場合、危険物火災出場計画によるほか、延焼状況に応じて普通火災出場計画を運用する。また、災害実態に応じて必要な部隊を特命出場する。

### 【出場計画】※一部抜粋

出場計画	適用区分	出場区分
危険物火災出場計画	法別表第4類に該当する危険物の火災で化学消防力を特に必要とする火災に適用する。	第1出場から第3出場まで

危険物火災出場計画における消防部隊の事前指定及び出場要領は、次のとおり規定されている。

ア この計画は消防署単位に出場区を定め、普通出場では対応し難い火災に運用するものとする。
イ 道路、側溝、危険物販売取扱所、小規模タンク等の平面的な火災については、 <u>第1出場</u> で対応するものとする。ただし、第1出場では対応し難い場合は、必要な普通化学小隊を応援要請すること。この場合において、警防本部は、要請された普通化学小隊と連携するポンプ小隊を特命出場するものとする。
ウ 大規模タンク、大規模危険物施設等の <u>立体的な危険物火災</u> で、遠方又は高所等から大量の泡放射を必要とする場合は、 <u>第2出場又は第3出場</u> で対応するものとする。ただし、第3出場でも対応し難い場合は、特化連携隊を応援要請するものとする。

### 【危険物火災出場計画の指定部隊数】

出場区分	第1出場※2	第2出場	第3出場
普通化学	4（ペア中隊）	—	—
特化連携隊※1	1	1	2
泡剤補給	2	3	2
応援指揮	1	1	1

※1 特化連携隊は、大型高所放水車1台、化学車2台（又は大型化学車）、普通ポンプ車2台のセット

※2 東京国際空港地区の場合は、第1出場の特化連携隊2隊、泡原液搬送小隊1隊を特命出場させる。



●川崎市消防局

【消防隊等の出場区分（石油コンビナート火災）】

出場規模						備考
第1出場	第2出場	第3出場	特別第1号	特別第2号	特別第3号	
ポンプ 6(7) 救助 1 救急 1 特災 1 大化高 1 消防艇 1(0) 指揮 1	—	—	ポンプ 2 はしご 2	ポンプ 6 消防艇 1	ポンプ 5 高所 1	( )は消防艇の乗換による。 ポンプは、化学消防車の場合含む。
3点セット中隊が1セット及び化学消防車による編成。	—	—	危険物施設等が炎上中の場合。 3点セット中隊が3セットの編成。	火災が拡大している場合。 さらに泡放射砲が2セットの編成。	さらに3点セット及び泡放射砲がそれぞれ1セットの編成。	応援要請判断基準及び部隊編成

石油コンビナート等特別防災区域火災出場表

署所	受持区域	第1出場	緊急配備	特別第1号			特別第2号			特別第3号		
				出場	緊急配備	特別編成	出場	緊急配備	特別編成	出場	緊急配備	特別編成
本署	水江町の特定事業所	臨港指揮	藤崎	川崎2(水、原液)	中原2	臨港1	砲1号	子母口	浮島	千鳥町高所(高所)	犬蔵2	麻生1
	扇島の特定事業所	臨港救助	(臨港本署へ)	川崎はしご	(小田へ)	殿町2	苜宿(普、水源)	(川崎本署へ)	平間化学	平間化学(化、水源)	(川崎本署へ)	犬蔵1
	扇町の特定事業所	臨港特災	川崎2	幸2(水、原液)	高津2	千鳥町高所	加瀬(普、水源)	梶ヶ谷	宮前1	殿町2(水、原液)	麻生2	
	白石町の特定事業所	臨港大化高(大化高、水源)	(小田へ)	幸はしご	(殿町へ)	川崎1	中原2(水、原液)	(殿町へ)	子母口化学	砲3号	(犬蔵へ)	
	大川町の特定事業所	臨港2(水、原液)	幸2		多摩2	幸1	砲2号	宮前2	小田	子母口(普、水源)	小田中	
浮島出張所	浮島化学(化、水源)	加瀬	(高津本署へ)	栗谷	高津1	平間	井田(普、水源)	(小田へ)	野川	野川(普、水源)	小田へ)	
	小田化学(化)	(川崎本署へ)	新作	(多摩本署へ)	多摩1	高津2(水、原液)	(加瀬へ)	久地	宮前2(水、原液)	向丘	(加瀬へ)	
	南河原(普)	苜宿	(中原本署へ)	第6川崎丸	消防艇かわさき又は第6川崎丸	消防艇かわさき又は第6川崎丸	(幸本署へ)	菅生	宮崎	王禅寺	(麻生本署へ)	
	大島化学(化)	(加瀬へ)						(宮前本署へ)		百合丘	(小田中へ)	
千鳥町出張所	千鳥町化学又は消防艇かわさき	平間	(幸本署へ)									
	夜光1丁目の特定事業所											
	夜光2丁目の特定事業所											
殿町出張所	夜光3丁目の特定事業所											
	千鳥町の特定事業所											
小島町の特定事業所												

注 1 「特別第1号」以上の指令のときは、当該出場区分以下の出場、緊急配備及び特別編成を含むものとする。

2 (大化高)は大型化学高所放水車、(高所)は大型高所放水車、(化)は化学車、(普)は普通ポンプ車、(水)は水槽付ポンプ車、(水源)は水源担当隊、(原液)は原液担当隊を示す。

3 第1出場時に救急隊1隊を同時出場させるものとする。

●四日市市消防本部

石油コンビナート等特別防災区域での災害について出動態勢を下記の通り定めている。  
表の他、コンビナート災害の調査は消防本部予防保安課が主体となるため、同課も出向する。

(令和2年8月)

別表第十 石油コンビナート火災出動表

出動区分 ○=1次出動(4隊) △=2次出動(10隊) ◇=3次出動(15隊) 特別出動(表記以外)

出 動 区 域	各 署 車 両 種 別	中 消 防 署										港分署		中央分署			西分署		北 消 防 署										北部		北西出張所		朝川		南 消 防 署										南部		西南出張所	
		指 揮 車	指 揮 車	タンク	普通車	救急車	梯子車	大化高	原液車	救急車	救急車	水難救	消防艇	タンク	普通車	給水車	救急車	タンク	救急車	指 揮 車	タンク	普通車	梯子車	化学車	救急車	普通車	救急車	初動車	救急車	タンク	救急車	指 揮 車	タンク	普通車	救急車	化学車	高所放	原液車	救急車	普通車	救急車	初動車	救急車					
北 羽津		○4	○2	○3		△6	△7				◎	◇14						◇15				△5	○1	△9	△8			◇13						△10	◇11	◇12												
中 橋北		○4	◇15	○1	○3	△5	△6	△9			◎	◇13	◇14									◇11	△10		◇12										○2	△7	△8											
中 港		○4	◇15	○1	○3	△5	△6	△9			◎	◇12	◇13									◇11	△10												○2	△7	△8		◇14									
南 河原田 日永 塩浜 楠		○4	○2	○3		△7	△8				◎	◇13	◇14									◇11	△10											◇15			○1	△5	△6	△9	◇12							

注：三点セット3車両は、2隊での運用とする。  
注：◎は、四日市港港湾区域及びその周辺へ出動する。

## 第4章 災害別の対応の現行モデルケース

本章では、屋外タンク貯蔵所及び危険物漏洩時における防災活動の一般的な全体像について、別添5『自衛防災組織等の防災要員のための標準的な教育テキスト（平成30年3月）』第8防災活動要領及び第9章災害想定訓練（第6節を除く）をベースに整理した。

## 第1節 屋外タンク貯蔵所の火災

災害事象	活動概要	特定事業所	消防本部	都道府県	消防庁
屋外タンク貯蔵所でリング火災発生	事業所員の覚知	巡回監視員などによる覚知。 構内固定カメラによる覚知			
	事業所からの通報	・巡回監視員（現場）から〇〇へ通報。 ・〇〇から所轄消防へ119番通報。+防災計画の定める場所？	・指令センターにおいて事業所からの119番通報を受信。		
			・指令センターから石油コンビナート等防災本部、警察本部、海上保安本部へ電話連絡		
	事業所の初動体制構築	・構内ページングや電話等で自衛防災組織への出場指令 ・共同防災組織への出場要請 ・社内外の緊急連絡網による通報等 △広域共同防への大容量泡放射システムの準備依頼	・災害の即報の送信 組織法第40条に基づく2号様式により都道府県、消防庁へFAX送信。	・災害即報の受領と送信 消防本部からの即報を消防庁へFAX送信。	・都道府県若しくは消防本部からの災害即報を受領
		・自衛防災本部の設置 ・防災マニュアル？による自衛消防隊の初動体制の確保 ・施設情報書類の準備	・119番通報内容により、出場部隊を選定し、各消防署所へ指令		
			・各署所から消防車両		

			が出場		
			消防車両等が事業所へ集結（直接発災箇所ではなく、主要門等へ全隊が集まる）		
	自衛消防組織等による活動開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所入場車両への災害概要説明及び現場案内</li> <li>・屋外タンク固定泡消火設備の起動</li> <li>・周辺タンクの散水設備起動</li> <li>・発災タンクの情報収集（油種、現在貯蔵量など）</li> <li>・周辺施設の情報収集（災害拡大危険、貯蔵油のシフト先選定など）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所からの災害概要説明と現場案内</li> </ul>		
	消防現場指揮の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指揮権を消防へ委譲</li> <li>・活動方針の決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防現地式本部の設置</li> <li>・活動方針の決定</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定泡消火設備による消火活動</li> <li>・3点セットによる発災タンク冷却又は周囲タンク冷却体制の確保</li> <li>・防油堤内の排水体制の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3点セットによる発災タンク冷却又は周囲タンク冷却体制の確保</li> <li>・スクラムフォース・ドラゴンハイパー・コマンドユニットの起動</li> </ul>		
浮き屋根の沈降開始	活動方針の変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システムの要請</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防車両の応援要請</li> <li>・県内応援又は緊急消防援助隊の応援要請</li> <li>・スクラムフォースにより、地上と上空から偵察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システムの輸送に係る支援</li> <li>・大容量泡放射システムの輸送に係る関係機関等との連絡調整</li> <li>・防災本部長による消防庁職員の派遣要請</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災本部長からの要請に基づく職員派遣</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システムによる警防計画の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システムによる警防計画の</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放送機関への要請や報道機関への要請に</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リエゾンによる情報収集</li> </ul>

		<p>確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・周辺タンクの貯蔵油シフト開始</li> <li>・</li> </ul>	<p>確認</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場広報の実施。</li> <li>・付近住民の避難についての判断（市長へ求め）</li> </ul>	<p>より、災害状況、関係市町が実施した避難情報、活動状況などについて広報を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送路などの確保</li> <li>・怪我人等発生時の医療体制の確保</li> <li>・交通機関への体制確保</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災タンク及び周囲タンク（施設）への冷却注水継続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災タンク及び周囲タンク（施設）への冷却注水継続</li> <li>・長時間活動に伴う予備戦力、資機材、燃料等の確保</li> <li>・スクラムフォース・ドラゴンハイパー・コマンドユニットによる注水開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長時間活動に伴う予備戦力、資機材、燃料等の確保について支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応に必要な人員、資機材等について支援</li> </ul>
全面火災に進展	大容量泡放射システムによる泡消火の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システム警防計画に基づく設定開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・泡放射システム警防計画に基づく設定開始に伴う消防車両の転戦</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・大容量泡放射システムによる消火活動開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災タンク及び周囲タンク（施設）への冷却注水継続</li> </ul>		
ノックダウン		<ul style="list-style-type: none"> <li>・泡放射の継続</li> <li>・発災タンクへの冷却放水継続</li> <li>・発災タンク温度の継続確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災タンクへの冷却放水継続</li> <li>・発災タンク温度の継続確認。</li> </ul>		
鎮火		<ul style="list-style-type: none"> <li>・鎮火後の状況について、経過観察</li> <li>・周辺施設についての対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地最高指揮者による鎮火判断</li> <li>・周辺施設についての対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害状況に応じ、関係機関との連絡調整</li> <li>・災害復旧に係る関係機関との連絡調整</li> </ul>	
原因調査		<ul style="list-style-type: none"> <li>・識者等を交えた原因調査体制の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災原因調査体制の構築</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>消防庁長官調査等による支援等</li> </ul>

第2節 危険物の大量漏えい

災害事象	活動概要	特定事業所	消防本部	都道府県	消防庁
屋外タンク貯蔵所から重油の流出	事業所員の覚知	・屋外タンクへ重油を移送中に、コントロールルームにて液面レベルの急激な低下を確認。			
		・移送を中止するとともに、運転管理員を現場確認へ。			
		・屋外タンクの底部付近から大量の重油が噴き出しており、附属階段の破損・倒壊により防油堤・流出油等防止堤の破損も確認。			
防油堤・流出油等防止堤外へ流出	事業所からの通報	・運転管理員(現場)から〇〇へ通報。 ・海上へ大量流出の恐れ大。 ・〇〇から所轄消防へ119番通報。+防災計画の定める場所?	・指令センターにおいて事業所からの119番通報を受信。		
			・指令センターから石油コンビナート等防災本部、警察本部、海上保安本部へ電話連絡	・海上への大量流出に備え、関係機関との連絡調整開始。 (海上流出対応、住民避難対応等)	
	事業所の初動体制構築	・構内ページングや電話等で自衛防災組織への出場指令 ・共同防災組織等への出場要請 ・社内外の緊急連絡網による通報等を実施。	・災害の即報の送信 組織法第40条に基づく2号様式により都道府県、消防庁へFAX送信。	・災害即報の受領と送信 消防本部からの即報を消防庁へFAX送信。	・都道府県若しくは消防本部からの災害即報を受領
		・自衛防災本部の設置 ・防災マニュアル?による自衛消防隊の初動体制の確保	・119番通報内容により、出場部隊を選定し、各消防署所へ指令	・防災本部長による消防庁職員の派遣要請 ・石油コンビナート	・防災本部長からの要請に基づく職員派遣(消防現場指揮所、又は防災本部

		・施設情報書類の準備		等現地防災本部の設置	へのリエゾン)
			・各署所から消防車両が出場		
			消防車両等が事業所へ集結(直接発災箇所ではなく、主要門等へ全隊が集まる)		
	自衛消防組織等による活動開始	・事業所入場車両への災害概要説明及び現場案内 ・被害、発災タンクの情報収集(油種、現在貯蔵量など)	・事業所からの災害概要説明と現場案内		
	消防現場指揮の設置	・指揮権を消防へ委譲 ・活動方針の決定	・消防現地指揮本部の設置 ・活動方針の決定		