

# 茨城県石油コンビナート等防災計画



令和6年3月

茨城県石油コンビナート等防災本部

# 茨城県石油コンビナート等防災計画

昭和52年12月5日  
茨城県石油コンビナート等防災本部作成

昭和53年12月07日	一部改訂	平成17年02月17日	一部改訂
昭和55年02月25日	一部改訂	平成18年02月28日	一部改訂
昭和55年10月21日	一部改訂	平成19年03月30日	一部改訂
昭和56年11月25日	一部改訂	平成20年02月08日	一部改訂
昭和57年11月02日	一部改訂	平成21年03月23日	一部改訂
昭和58年10月13日	一部改訂	平成23年03月23日	一部改訂
昭和59年11月02日	一部改訂	平成25年06月28日	一部改訂
昭和60年11月19日	一部改訂	平成28年02月19日	一部改訂
昭和61年12月02日	一部改訂	平成29年03月03日	一部改訂
昭和62年11月11日	一部改訂	平成30年03月15日	一部改訂
昭和63年11月02日	一部改訂	令和3年03月19日	一部改訂
平成元年11月14日	一部改訂	令和4年01月24日	一部改訂
平成2年11月30日	一部改訂	令和5年02月28日	一部改訂
平成3年11月19日	一部改訂	令和6年03月28日	一部改正
平成4年11月27日	一部改訂		
平成6年02月03日	一部改訂		
平成6年12月09日	一部改訂		
平成8年03月27日	一部改訂		
平成9年02月04日	一部改訂		
平成10年02月16日	一部改訂		
平成11年01月29日	一部改訂		
平成12年02月16日	一部改訂		
平成13年01月24日	一部改訂		
平成14年02月26日	一部改訂		
平成15年02月18日	一部改訂		
平成16年02月16日	一部改訂		

# 目 次

## 第1章 総 則

第1節 目 的 .....	1
第2節 用語の定義 .....	1
第3節 基本方針 .....	1
第4節 特別防災区域の状況 .....	2
第1 特別防災区域 .....	2
第2 防災上からみた特別防災区域の状況 .....	4
第5節 防災関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱 .....	9
第1 特定地方行政機関 .....	9
第2 自衛隊 .....	10
第3 茨城県 .....	10
第4 茨城県警察本部 .....	10
第5 鹿嶋市・神栖市 .....	11
第6 鹿島地方事務組合消防本部 .....	11
第7 特定事業者 .....	11
第8 防災協議会 .....	11

## 第2章 防 災 組 織

第1節 防災組織の整備 .....	12
第2節 茨城県石油コンビナート等防災本部 .....	12
第1 事 務 .....	12
第2 組 織 .....	13
第3節 茨城県石油コンビナート等現地防災本部 .....	14
第1 事 務 .....	14
第2 組 織 .....	14
第4節 県及び特別防災区域所在市(鹿嶋市・神栖市) .....	14
第5節 特定事業所の防災組織 .....	14
第1 自衛防災組織 .....	14
第2 共同防災組織 .....	14
第3 広域共同防災組織 .....	14
第4 各地区防災協議会等 .....	15
第6節 相互応援体制 .....	15
第1 防災関係機関間における相互応援体制 .....	15
第2 特定事業者間における相互応援体制 .....	16

### 第3章 災害想定

第1節	災害想定の基本的事項	17
第1	対象とする災害	17
第2	対象地区	17
第3	対象施設	17
第4	調査データの収集・整理及び解析	17
第5	調査内容	18
第2節	災害想定のまとめ	20
第1	災害想定の抽出基準	20
第2	平常時の災害想定	23
第3	地震時の災害想定（短周期地震動による被害）	27
第4	地震時の災害想定（長周期地震動による被害）	31
第5	地震時の災害想定（津波による被害）	31
第6	大規模災害	31

### 第4章 災害予防

第1節	平常時の災害予防対策	32
第1	災害の発生防止対策	32
第2	災害の拡大防止対策	32
第2節	地震時の災害予防対策（短周期地震動による被害）	33
第1	災害の発生防止対策	33
第2	災害の拡大防止対策	34
第3節	地震時の災害予防対策（長周期地震動による被害）	34
第1	災害の発生防止対策	34
第2	災害の拡大防止対策	35
第4節	地震時の災害予防対策（津波による被害）	35
第1	災害の発生防止対策	35
第2	災害の拡大防止対策	35
第5節	大規模災害予防対策	36
第6節	港湾災害予防対策	36
第1	鹿島海上保安署	36
第2	茨城県（港湾管理者）	37
第3	鹿島地方事務組合消防本部	37
第4	特定事業者等	37
第5	鹿島港災害対策協議会	37
第7節	航空機事故による災害予防対策	38
第1	航空安全確保に関する規制措置	38
第2	防災関係機関の措置	38

第8節	気象予警報等の収集伝達	39
第1	茨城県	39
第2	東日本電信電話株式会社	40
第3	茨城県警察本部	40
第4	鹿島海上保安署	40
第5	鹿嶋市・神栖市	40
第6	鹿島地方事務組合消防本部	40
第7	日本放送協会等	41
第9節	防災資機材等の整備	41
第1	防災関係機関	41
第2	特定事業者	41
第3	防災相互信用無線局の整備	41
第10節	防災教育及び防災訓練の実施	41
第1	防災教育	41
第2	防災訓練	42
第11節	防災に関する調査研究	43
第1	実態調査	43
第2	防災上の調査研究	44

## 第5章 災害応急対策

第1節	動員計画	45
第1	防災体制の区分	45
第2	防災本部会議の開催	45
第3	現地防災本部	47
第4	現地連絡室	48
第5	防災関係機関等の動員	48
第2節	災害情報対策	48
第1	異常現象の通報	48
第2	災害情報の収集・伝達	50
第3	災害情報の共有	50
第4	災害応急措置の概要等の報告	51
第5	防災関係機関等の連絡窓口	76
第3節	通信対策	79
第1	N T Tの災害時優先通信の利用	79
第2	他機関の通信設備の利用	79
第3	無線局の利用	79
第4節	広報対策	79
第1	実施機関	80

第2	広報の内容	80
第3	広報の方法及び防災関係機関等の措置	80
第5節	避難対策	81
第1	実施機関	81
第2	避難の勧告又は指示	81
第3	避難誘導	83
第4	避難所の管理	83
第5	避難場所及び大気環境測定地点	84
第6節	救急搬送対策	84
第1	救急情報の連絡	84
第2	救急出動体制	84
第7節	医療救護対策	85
第1	実施機関	85
第2	実施機関の措置	85
第8節	災害別防ぎよ対策	86
第1	原油タンクの爆発火災防ぎよ	86
第2	毒性・可燃性ガス漏洩防ぎよ	90
第3	海上災害防ぎよ	91
第9節	公害防止対策	93
第1	実施機関	93
第2	実施機関の措置	94
第10節	防災資機材等調達対策	94
第1	実施機関	94
第2	調達先	95
第3	調達方法	95
第11節	災害警備対策	95
第1	実施機関	95
第2	実施機関の措置	96
第3	警戒区域の設定基準	96
第4	災害警備の方法	96
第12節	交通対策	97
第1	実施機関	97
第2	交通規制等の基準	97
第3	実施機関の措置	97
第4	特定事業者の協力	97
第5	緊急通行車両等の確認と証明書等の交付	97
第13節	自衛隊の災害派遣要請	99

## 第6章 災害復旧

第1節 災害復旧事業実施体制	100
第2節 公共施設別災害復旧対策	100
第1 道路等	100
第2 港湾施設	100
第3 下水道施設	100
第4 上水道及び工業用水道施設	100
第5 公害監視施設	100
第6 電力施設	100
第7 通信施設	101
第8 その他の公共施設	101

# 第 1 章 総 則

## 第1節 目的

本計画は、法第31条第1項の規定に基づき、特別防災区域における災害の未然防止及び拡大防止に関する基本的事項を定めたものであり、防災関係機関等がその有する全機能を有効に発揮して、地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

## 第2節 用語の定義

この計画における用語の定義は、次に定めるところによる。

- |            |   |
|------------|---|
| 1 法        | 石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）をいう。   |
| 2 特別防災区域   | 法第2条第2号に規定する鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域をいう。   |
| 3 特定事業所    | 法第2条第4号及び第5号に規定する第一種事業所及び第二種事業所をいう。   |
| 4 特定事業者    | 特定事業所を設置している者をいう。   |
| 5 特定事業所等   | 特定事業所及び特別防災区域内に所在する特定事業所以外の事業所をいう。  |
| 6 特定事業者等   | 特定事業所等を設置している者をいう。  |
| 7 防災協議会    | 法第22条の規定に基づき設置された鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域協議会をいう。                                 |
| 8 防災計画     | 法第31条第1項の規定に基づき作成した茨城県石油コンビナート等防災計画をいう。                                       |
| 9 防災関係機関   | 法第27条第3項第4号に規定する関係特定地方行政機関、県、関係市、関係消防機関、<br>関係公共機関、公共的団体及びその他防災上重要な施設の管理者をいう。 |
| 10 防災関係機関等 | 防災関係機関及び特定事業者等をいう。  |
| 11 防災本部    | 法第27条第1項の規定に基づき設置された茨城県石油コンビナート等防災本部をい<br>う。                                  |
| 12 現地防災本部  | 法第29条第1項の規定に基づき設置される茨城県石油コンビナート等現地防災本部<br>をいう。                                |

## 第3節 基本方針

防災の基本は、災害から住民の生命、身体及び財産を守ることにあり、災害発生時においては、住民の安全確保を主眼としてすべての防災活動を実施するものとする。

特定事業者等は、自らの事業所における災害防止について第一次的責務を有することはもとより、他の特定事業所等の災害防止及び拡大防止についても当該区域を構成する一員として、他の特定事業者等と協力し、相互に一体となって防災上必要な措置を講ずる責務を有する。

防災関係機関等は、特別防災区域における防災対策に関し、一体となって総合的な防災対策の推進を図り、円滑適切な措置を講ずるよう努める。

なお、この計画に定めのない事項は、茨城県地域防災計画を準用し、必要な対策を実施する。

## 第4節 特別防災区域の状況

### 第1 特別防災区域

法第2条第2号の規定に基づき、令和6年1月1日現在、茨城県内で特別防災区域として指定された区域（図1－1）は、次のとおりである。

なお、特別防災区域は、港湾により三地区に分かれるため、便宜上、それぞれを高松地区、東部地区、西部地区と称している。

#### 1 特別防災区域の名称

鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域（総面積24.10km<sup>2</sup>）

#### 2 特別防災区域の指定

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）に基づき、昭和51年7月14日指定

#### 3 特別防災区域の範囲

##### (1) 高松地区

ア 茨城県鹿嶋市大字国末字北浜山、字南浜山及び字海岸砂地、大字泉川字北浜山、字南浜山、字浜屋敷及び字沢東、大字新浜並びに大字栗生字海岸、大字光字光2番地から4番地まで並びに大字栗生字東山2614番地及び2864番地並びに字浜2865番地の区域並びにこれらの区域に介在する道路の区域

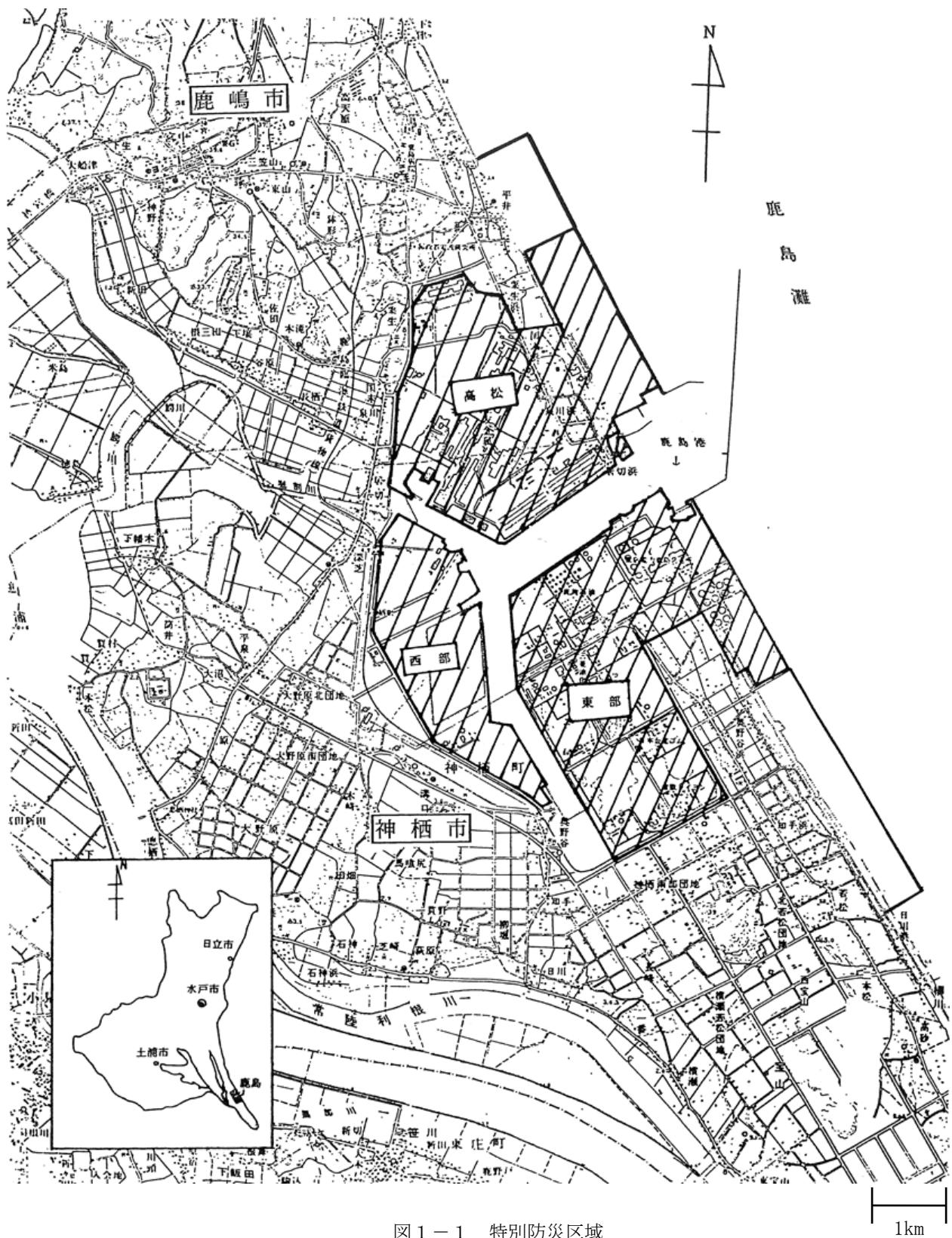
イ 茨城県神栖市光の区域及び当該区域に介在する道路の区域

##### (2) 東部地区

茨城県神栖市深芝字海辺、字藤豊及び字原芝、北浜1番地から4番地まで、3番地及び4番地に隣接する国有無番地、6番地から13番地まで、14番地1、14番地3、15番地、16番地1、16番地3、19番地1（工業専用地域（都市計画法（昭和43年法律第100号）第9条第12項に規定する地域をいう。以下同じ。）に限る。）、19番地2、20番地から24番地まで、27番地、3671番地37から3671番地41まで、3671番地44から3671番地47まで、6223番地54、6223番地55（工業専用地域に限る。）、6223番地60から6223番地62まで並びに6318番地、奥野谷字浜野6223番地65、6225番地40、6225番地821、6225番地832及び6225番地833並びに字東和田5588番地2、東和田（39番地1及び39番地2を除く。）の区域並びに当該区域に介在する道路の区域

##### (3) 西部地区

茨城県神栖市居切字海岸砂地、東深芝1番地1から1番地7まで、2番地2から2番地25まで、3番地1から3番地11まで、3番地14から3番地16まで、4番地1から4番地10まで、5番地から7番地まで、8番地1から8番地5まで、9番地1、9番地2、10番地、11番地1から11番地3まで、12番地、13番地1から13番地10まで、14番地1から14番地8まで、15番地、16番地1から16番地6まで、16番地8から16番地32まで、17番地1から17番地18まで、18番地1、18番地2、19番地1から19番地3まで、20番地、21番地2から21番地4まで、22番地2、22番地3、22番地17から22番地21まで、22番地23から22番地25まで、34番地9から34番地10、34番地13から34番地21まで、34番地53及び34番地54並びに字高山2988番地の区域並びに当該区域に介在する道路の区域



## 第2 防災上からみた特別防災区域の状況

### 1 特定事業所の立地状況

令和6年1月1日現在、特別防災区域における特定事業所は、第1種が14事業所（うちレイアウト第1種が11事業所）、第2種が17事業所、計31事業所であり、特定事業所の一覧は次のとおりである。（図1-2参照）

#### (1) 高松地区

番号	区分	事業所名	所在地
1	1種(レ)	日本製鉄(株)東日本製鉄所鹿島地区	鹿嶋市光3番地

#### (2) 東部地区

番号	区分	事業所名	所在地
2	1種(レ)	信越化学工業(株)鹿島工場	神栖市東和田1番地
3	1種(レ)	鹿島石油(株)鹿島製油所	神栖市東和田4番地
4	1種	鹿島石油(株)鹿島製油所原油タンク地区	神栖市北浜14、16番地
5	1種	(株) J E R A鹿島火力発電所	神栖市東和田9番地
6	1種	鹿島北共同発電(株)鹿島北共同発電所	神栖市東和田16番地
7	1種(レ)	三菱ケミカル(株)茨城事業所	神栖市東和田17番地1
8	1種(レ)	A G C(株)鹿島工場	神栖市東和田25番地
9	1種(レ)	(株)カネカ鹿島工場(東地区)	神栖市東和田28番地
10	1種(レ)	(株)E N E O Sマテリアル鹿島工場	神栖市東和田34番地1
11	1種(レ)	(株)クラレ鹿島事業所	神栖市東和田36番地
12	1種(レ)	鹿島液化ガス共同備蓄(株)鹿島事業所	神栖市奥野谷6223-65
13	2種	鹿島電解(株)鹿島工場	神栖市東和田3番地
14	2種	ライオンケミカル(株)ファインケミカル事業所	神栖市東和田22番地
15	2種	(株)A D E K A鹿島工場	神栖市東和田29番地
16	2種	鹿島ケミカル(株)本社工場	神栖市東和田30番地
17	2種	三菱瓦斯化学(株)鹿島工場	神栖市東和田35番地
18	2種	扶桑化学工業(株)鹿島事業所	神栖市東和田20番地

(3) 西部地区

番号	区分	事 業 所 名	所 在 地
19	1種(レ)	花王(株)鹿島工場	神栖市東深芝20番地
20	2種	昭和産業(株)鹿島工場	神栖市東深芝 6 番地
21	2種	D I C (株)鹿島工場	神栖市東深芝18番地
22	2種	(株)ジェイエスピー鹿島工場	神栖市東深芝16番地 3
23	2種	(株)カネカ鹿島工場(西地区)	神栖市東深芝15番地
24	2種	日本乳化剤(株)鹿島工場	神栖市東深芝16番地 4
25	2種	日本アルコール産業(株)アルコール事業本部鹿島工場	神栖市東深芝16番地 5
26	2種	東邦化学工業(株)鹿島工場	神栖市東深芝16番地 8
27	2種	(株)ニッスイ フайнケミカル総合工場	神栖市東深芝18番地 2
28	1種(レ)	竹本油脂(株)鹿島工場	神栖市東深芝16番地11
29	2種	日華化学(株)鹿島工場	神栖市東深芝16番地25
30	2種	青木油脂工業(株)鹿島工場	神栖市東深芝16番地10
31	2種	鹿島タンクターミナル(株)	神栖市東深芝16番地26

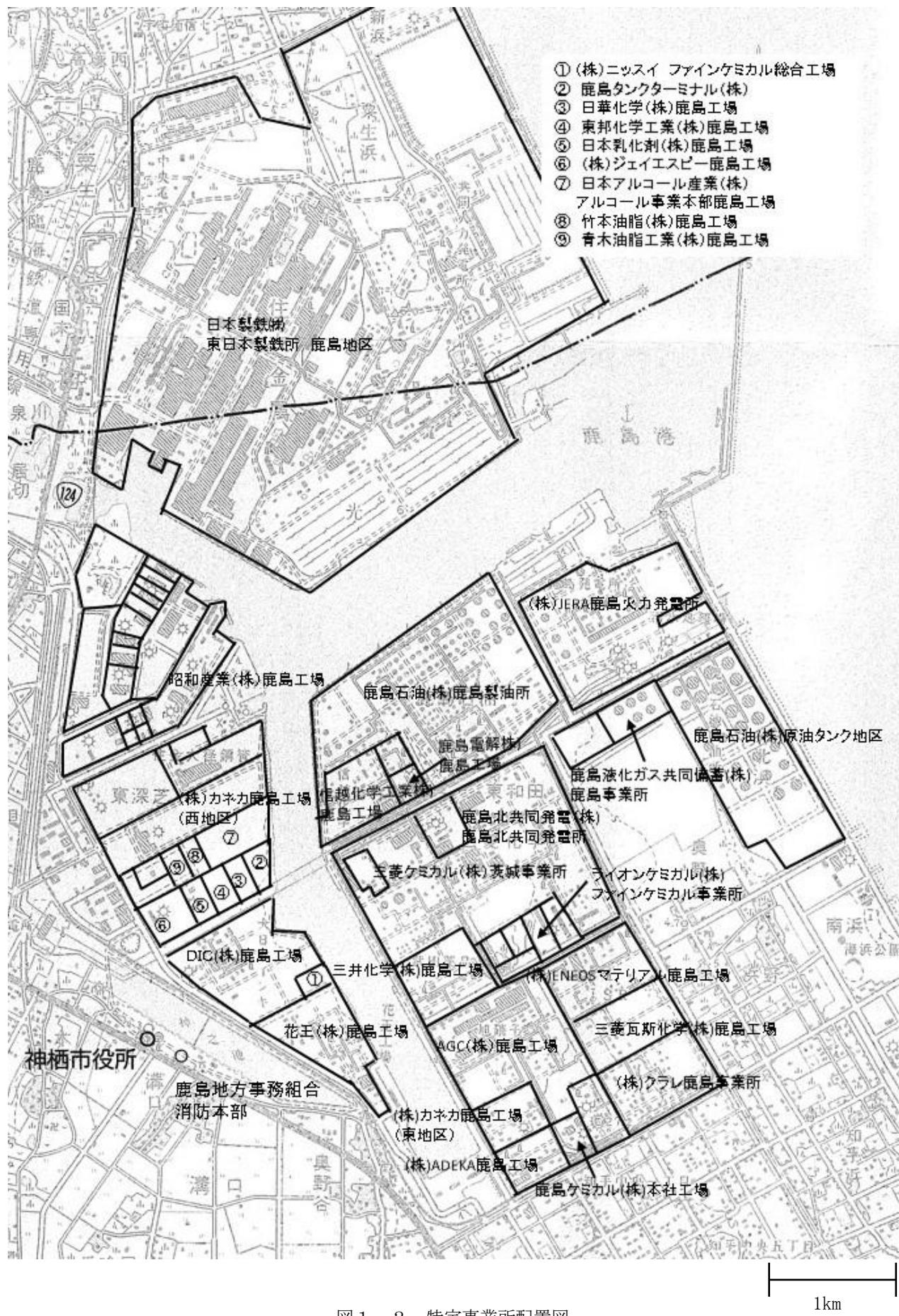
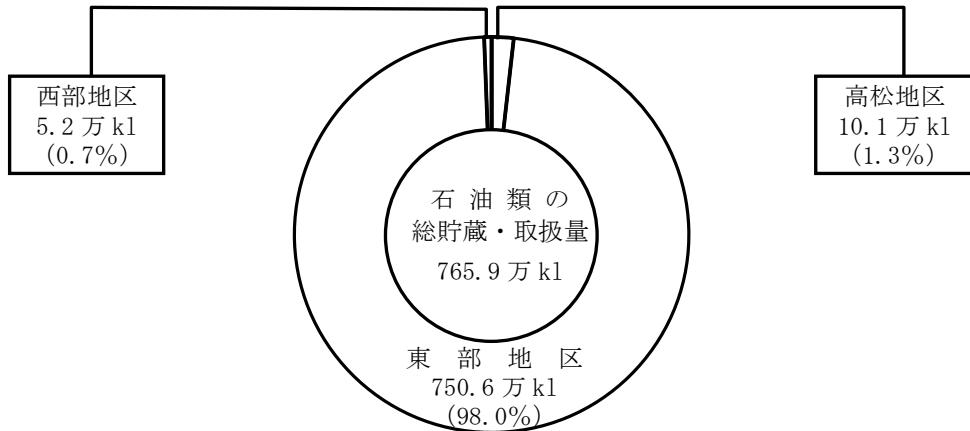


図 1 - 2 特定事業所配置図

令和5年4月1日現在、特別防災区域における特定事業所の石油類の貯蔵・取扱量は765.9万k1、高圧ガスの処理量は78,198万Nm<sup>3</sup>/日に達している

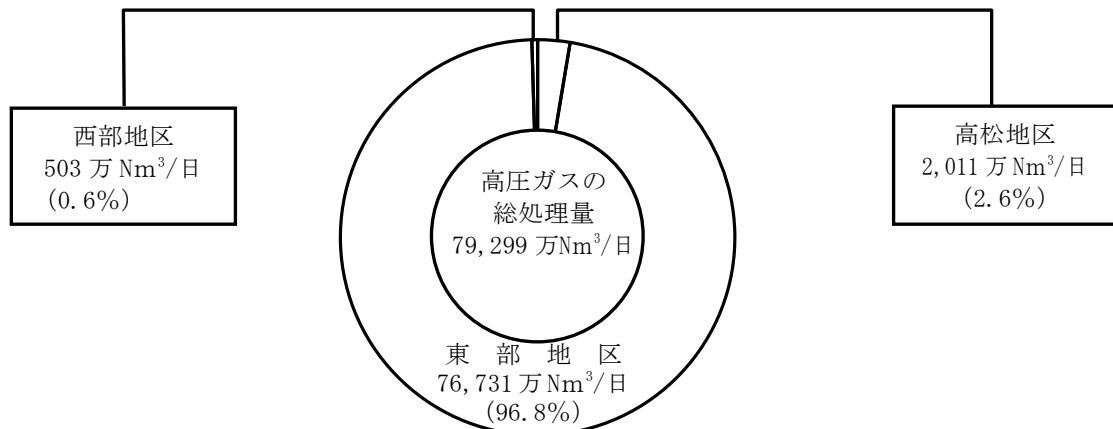
・石油の地区別貯蔵・取扱量（令和5年4月1日現在）



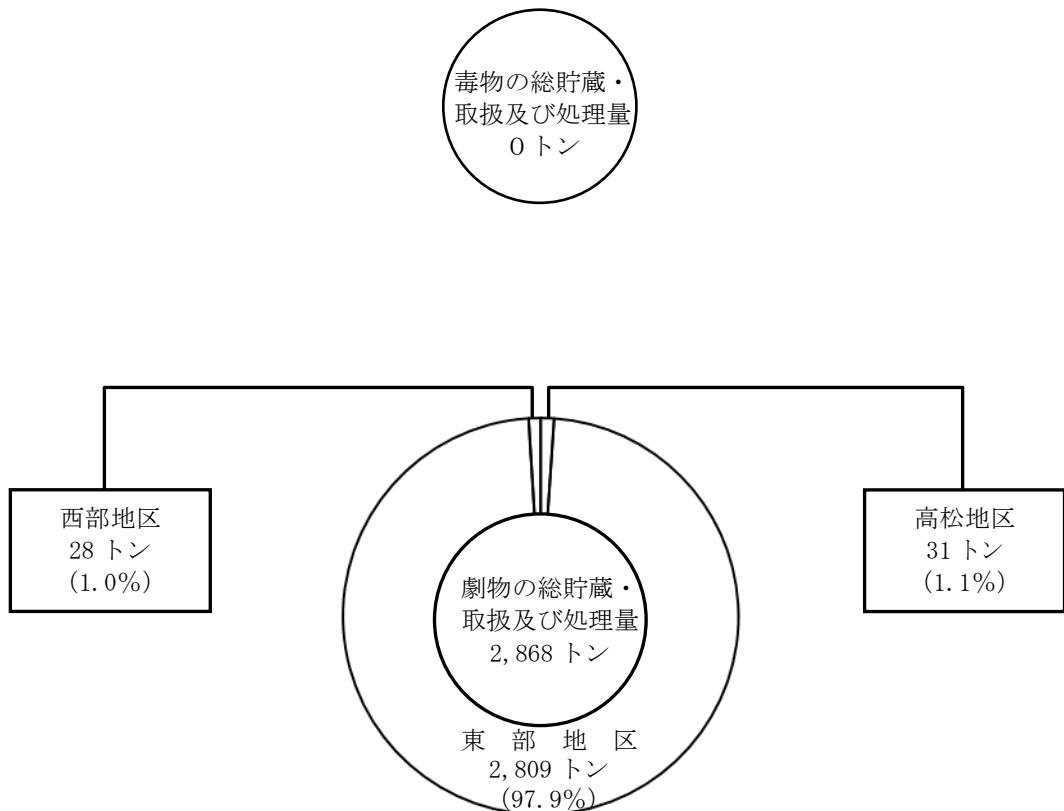
屋外タンク貯蔵所（第4類石油類）は、16万k1原油タンクをはじめとして1万k1以上のもの87基、1万k1未満のもの842基、合計929基、また、高圧ガス貯槽は、3万トンのブタンの貯槽をはじめとして5千トン以上のもの18基、5千トン未満のもの168基、合計186基が設置されている。

特に、東部地区は、特別防災区域における石油類の貯蔵・取扱量及び高圧ガスの処理量のいずれも大部分を占めていることから、防災対策上最も重要な地区となっている。

・高圧ガスの地区別処理量（令和5年4月1日現在）



・毒物・劇物（法）の地区別貯蔵・取扱及び処理量（令和5年4月1日現在）



・容量別屋外タンク貯蔵所〈第4類石油類〉（令和5年4月1日現在）

区分	一, ○○○ kl 未満	一, ○○○ 一万 kl 以上	一 一万 kl 以上	五 五千 kl 未満	一 五 一万 kl 以上	一 一万 kl 以上	計
設置数（基）	747	95	52	19	16	16	929

・容量別高压ガス貯槽（令和5年4月1日現在）

区分	一 ○○○ t 未満	一 ○○○ 五 t 以上 未満	一, 五 ○○○ t 以上	一, 五 ○○○ t 以上	五, ○○○ t 以上	計
設置数（基）	68	28	16	56	18	186

## 第5節 防災関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱

### 第1 特定地方行政機関

#### 1 関東管区警察局

- (1) 管区内各県警察の災害警備活動及び相互援助の指導・調整
- (2) 他管区警察局及び警視庁との連携
- (3) 管区内防災関係機関との連携
- (4) 管区内各県警察及び防災関係機関等からの情報収集並びに報告連絡
- (5) 警察通信の確保及び統制

#### 2 関東東北産業保安監督部及び関東経済産業局

- (1) 第一種事業所の新設等届出に係る現地調査及び工事完了後の確認
- (2) 特定事業所に対する立入検査
- (3) 電気、ガス等施設及び特定事業所の保安に関する指導、監督及び災害発生時の調査
- (4) 生活必需品、復旧資材等防災関係物資の適正な価格による円滑な供給確保
- (5) 災害に関する情報の収集及び伝達
- (6) 特定事業所となった者に対する防災のための必要な資金の確保
- (7) 商工鉱業の事業者の業務の正常な運営の確保
- (8) 被災中小企業の振興

#### 3 関東地方整備局鹿島港湾・空港整備事務所

- (1) 国有港湾施設の復旧

#### 4 関東地方整備局常陸河川国道事務所

- (1) 直轄一般国道の保安確保
  - ア パトロールの実施
  - イ 道路情報の収集
  - ウ 道路の維持修繕
- (2) 直轄一般国道の交通確保
  - ア 道路点検
  - イ 情報連絡
  - ウ 道路の応急復旧

#### 5 鹿島海上保安署

- (1) 海上交通安全の確保
- (2) 海上治安の維持
- (3) 海洋汚染及び海上災害の防止
- (4) 海難救助並びに天災事変等における援助

- 6 茨城労働局  
事業所の労働災害防止

## 第2 自衛隊

- 1 防災関係資料の基礎調査
- 2 災害派遣計画の作成
- 3 茨城県石油コンビナート等防災計画に合わせた防災に関する訓練の実施
- 4 人命又は財産の保護のため緊急に行う必要のある応急救援又は応急復旧
- 5 災害救助のため防衛省の管理に属する物品の無償貸与及び譲与

## 第3 茨城県

- 1 防災本部の運営
- 2 防災に関する施設及び組織の整備
- 3 防災情報の収集、伝達及び災害原因、被害状況等の調査
- 4 災害広報
- 5 現地防災本部の設置
- 6 県管理国県道の交通安全確保
- 7 消火薬剤、流出油処理剤等の防災資機材の備蓄、調達及びあつ旋
- 8 自衛隊の災害派遣要請
- 9 災害応急措置の概要等の報告
- 10 特定事業所の防災に関する指導
- 11 危険物、高圧ガス、毒物・劇物施設等の保安に関する指導、監督及び立入検査
- 12 防災教育訓練の実施及び指導
- 13 防災に関する調査研究
- 14 防災緑地等の整備
- 15 公共施設の災害復旧対策
- 16 環境汚染に関する監視、指導
- 17 災害発生時の公害防止対策
- 18 その他必要な応急対策等の実施

## 第4 茨城県警察本部

- 1 災害情報の収集及び伝達
- 2 被災者の救出救助
- 3 住民の避難誘導
- 4 広報活動
- 5 交通規制及び災害現場の警備
- 6 社会秩序の維持
- 7 危険物等の保安措置
- 8 行方不明者の捜索及び死体の検視
- 9 他の都道府県警察等に対する援助の要求
- 10 災害原因の調査研究

## **第5 鹿嶋市・神栖市**

- 1 現地防災本部の事務
- 2 災害情報の収集、伝達及び災害広報の実施
- 3 地域住民の避難措置
- 4 被災者の救出及び救護
- 5 災害時における保健衛生、文教及び公害防止対策
- 6 緑地等の整備及び保全
- 7 市の管理に属する施設の災害復旧
- 8 その他必要な応急対策等の実施

## **第6 鹿島地方事務組合消防本部**

- 1 自衛防災組織等の育成指導
- 2 防災協議会の育成指導
- 3 災害情報の収集及び伝達
- 4 災害原因の調査
- 5 特定事業所の防災に関する指導
- 6 危険物施設等の保安に係る指導、監督及び立入検査
- 7 防災資機材の整備
- 8 防災組織の整備及び教育訓練
- 9 消火活動等の実施及び自衛防災組織等に対する指示
- 10 被災者の救出救護及び傷病者の救急搬送
- 11 警戒区域の設定

## **第7 特定事業者**

- 1 自衛防災組織及び共同防災組織の確立
- 2 防災協議会の設置及び相互応援体制の確立
- 3 特定防災施設等の整備
- 4 防災資機材の整備及び点検
- 5 危険物施設等の自主点検
- 6 防災教育訓練の実施
- 7 安全操業の確保及び労働安全の徹底
- 8 異常現象の通報
- 9 災害応急措置の実施及びその概要等の報告
- 10 公害防止対策
- 11 その他災害の発生及び拡大防止のための必要な措置

## **第8 防災協議会**

- 1 防災に関する自主基準の作成
- 2 相互応援体制の確立
- 3 防災教育・訓練の共同実施
- 4 防災に関する技術の共同研究

## 第 2 章 防 災 組 織

### 第1節 防災組織の整備

防災関係機関等は、所掌する防災に関する事務又は業務を迅速・的確に処理することができるよう、それぞれの組織体制の充実・強化を図るとともに、相互に協力して総合的防災体制の確立に努めるものとする。

法に基づき、防災関係機関等に設置が義務付けられ、又は設置するよう努めることとされた防災に関する組織は次のとおりである。

- 1 防災本部
- 2 現地防災本部
- 3 自衛防災組織
- 4 共同防災組織
- 5 防災協議会

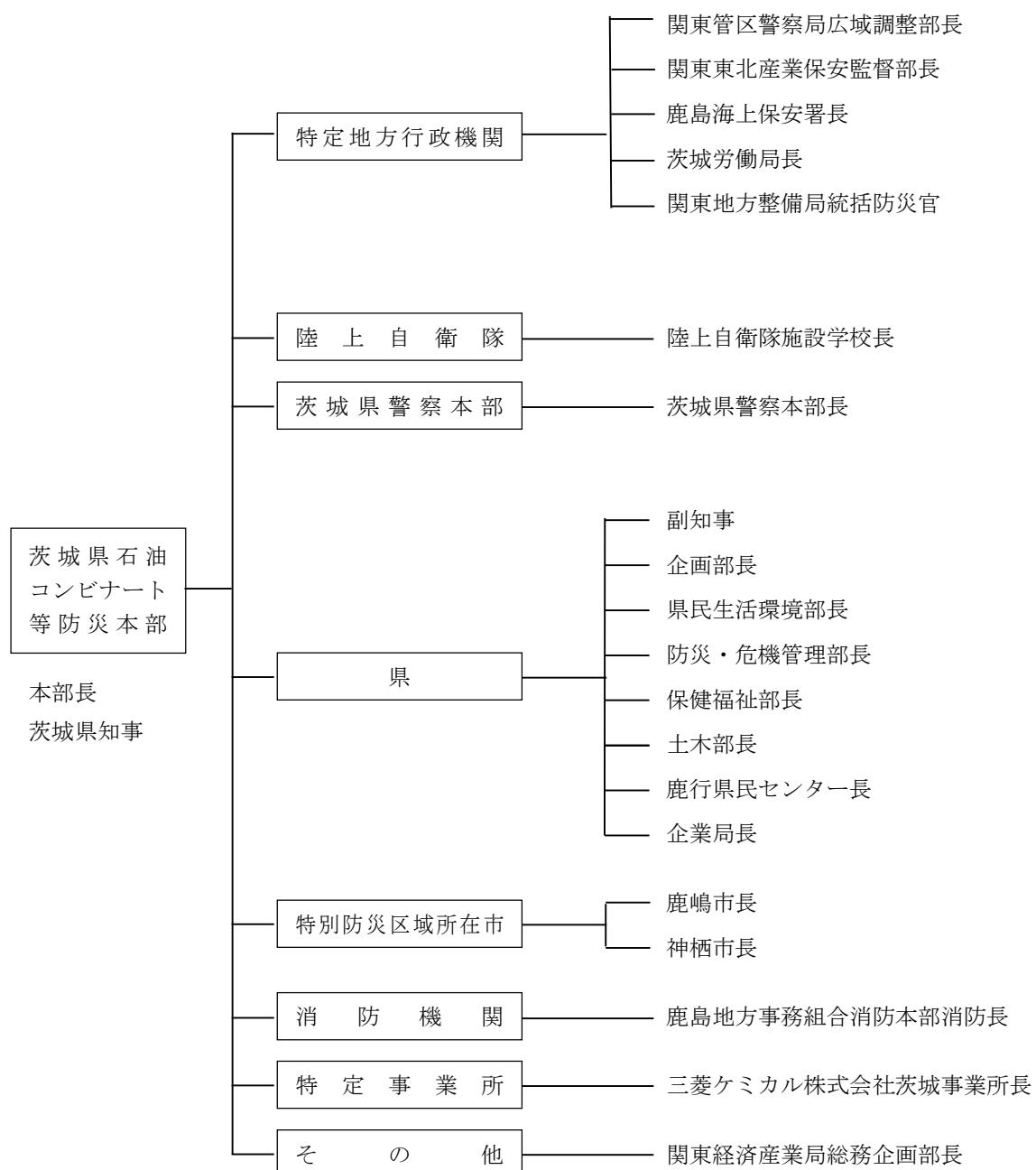
### 第2節 茨城県石油コンビナート等防災本部

防災本部は、特別防災区域における防災全般をつかさどる総合的防災組織である。

#### 第1 事務

- 1 防災計画の作成及びその実施の推進
- 2 防災に関する調査研究の推進
- 3 防災に関する情報の収集及び伝達
- 4 災害が発生した場合における防災関係機関等が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
- 5 現地防災本部に対する災害応急対策の実施に関する必要な指示
- 6 災害が発生した場合における国の行政機関及び他の都道府県との連絡
- 7 その他特別防災区域に係る防災に関する重要な事項の推進

## 第2 組織



### **第3節 茨城県石油コンビナート等現地防災本部**

特別防災区域において災害が発生し、又は発生するおそれがある場合で、本部長が特に必要があると認めたときは、関係市役所等適切な箇所に現地防災本部を設置する。

#### **第1 事務**

- 1 災害に関する情報の収集及び伝達
- 2 災害応急対策及び災害復旧に関する連絡調整
- 3 その他本部長から特に指示された事項

#### **第2 組織**

- 1 現地本部長は、特別防災区域を管轄する鹿嶋市長又は神栖市長のうちから本部長が指名するものとする。
- 2 現地本部員は、災害の規模・態様に応じ本部員のうちから本部長が指名するものとする。

### **第4節 県及び特別防災区域所在市（鹿嶋市・神栖市）**

県及び鹿嶋市・神栖市は、特別防災区域に係る防災対策上所掌する事務又は業務を遂行するため、必要な組織を整備し、職員の配置及び事務の分担を明確にしておくものとする。

### **第5節 特定事業所の防災組織**

#### **第1 自衛防災組織**

特定事業者は、災害の防止について第一次的責務を有する。このため、法第16条の規定に基づき自衛防災組織を整備するとともに、防災管理者及び防災要員を置き、防災資機材等を充実して万全の自衛措置を講ずるものとする。

なお、組織の整備にあたっては、事業所の実態に即して災害想定を行い、指揮命令系統及び任務、活動基準を明確にし、特に夜間、休日等の連絡、活動体制を確立する。

#### **第2 共同防災組織**

特定事業者は、共同防災組織を設置して防災対策を講ずることが有効かつ適切と認めるときは、区域の実情に応じた共同防災組織を設置し、常にその整備強化に努めるものとする。

東部地区においては、鹿島東部コンビナート保安対策連絡協議会を母体として昭和52年4月1日、共同防災組織を設置した。

#### **第3 広域共同防災組織**

2以上の特別防災区域にわたる区域（政令第22条別表3）において、直径が34m以上の浮き屋根式屋外貯蔵タンクを持つ特定事業者は、共同防災組織を設置して防災対策を講ずることが有効かつ適切と認めるときは、区域の事情に応じた広域共同防災組織を設置し、常にその整備強化に努めるものとする。

鹿島臨海地区特別防災区域（該当する特定事業所：日本製鉄（株）東日本製鉄所、（株）J E R A鹿島火力発電所、

三菱ケミカル(株)茨城事業所、鹿島石油(株)鹿島製油所及び原油タンク地区)においては、福島県の広野地区、いわき地区の特別防災区域に該当する特定事業所（該当する事業所：（株）JERA広野火力発電所、小名浜石油(株)及び常磐共同火力(株)勿来発電所）とともに平成20年11月30日、常磐地区広域共同防災組織を設置した。

#### 第4 各地区防災協議会等

特別防災区域においては、昭和53年1月1日に設置された法第22条の規定に基づく防災協議会のほか、地区ごとに防災協議会が設置されている。（資料編 第1－4参照）

また、このほか、鹿島港及びその周辺海域における海上災害の防災活動を目的とした鹿島港災害対策協議会（昭和50年1月20日設置、以下「港災協」という。）並びに鹿島臨海地区特別防災区域及び鹿島港湾における防災体制の確保と災害時の相互連絡体制の強化を図ることを目的とした鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域無線連絡協議会（昭和60年4月18日設置、「以下鹿島特災無線協」という。）が設置されている。

なお、大規模な流出油災害に対しては、茨城県沿岸排出油等防除協議会（平成9年6月26日設置）を活用し、対策にあたるものとする。

(注) 各地区協議会

##### 1 名称

- (1) 高松地区防災協議会（昭和50年8月12日設置、以下「高松防災協」という。）
- (2) 鹿島東部コンビナート保安対策連絡協議会（昭和44年12月17日設置、以下「東部保対協」という。）
- (3) 鹿島西部地区保安対策協議会（昭和49年4月1日設置、以下「西部保対協」という。）

##### 2 業務

- (1) 特別防災区域の災害発生又は拡大の防止に関する自主基準の作成
- (2) 災害発生又は拡大の防止に関する技術の共同研究
- (3) 特定事業所の職員に対する災害の発生又は拡大の防止に関する教育の共同実施
- (4) 共同防災訓練の実施

### 第6節 相互応援体制

防災関係機関等は、常に密接な連携を保ち、相互協力に基づく応援体制の確立に努め、災害時における円滑、適切な応急対策を講ずるものとする。

#### 第1 防災関係機関間における相互応援体制

##### 1 鹿島海上保安署と鹿島地方事務組合消防本部との相互応援体制

鹿島港港域における船舶火災について消火活動または火災予防活動を効果的に行うため、協定を締結して相互応援体制を確立するよう努めるものとする。（昭和46年3月協定締結）

##### 2 鹿島地方事務組合消防本部と他市町村間における相互応援体制

鹿島地方事務組合消防本部は、特別防災区域に係る大規模災害に備え、他市町村と協定を締結して応援要請の体制を確立するよう努めるものとする。

(注) ・銚子市と「消防相互応援協定」を締結。（昭和45年4月）

- ・香取広域市町村圏事務組合と「消防相互応援協定」を締結。（平成18年8月）
- ・鹿行広域事務組合と「消防相互応援協定」を締結。（平成28年3月）

### 3 市町村間における相互応援体制

鹿島臨海地区石油コンビナート等特別防災区域を管轄する市町村及び隣接市町村は、不測の災害に対処するため、相互応援体制を確立するよう努めるものとする。

(注) 鹿島地方事務組合消防本部を構成している旧大野村、旧鹿島町、旧神栖町及び旧波崎町間において「鹿島南部地区広域消防相互応援協定」を締結。（昭和54年4月）

### 4 関係都県間における相互応援体制

県は、災害時における関係都県間の相互応援体制を確立するよう努めるものとする。

(注) 関係都県間（1都9県）において「震災時等の相互応援に関する協定」を締結。（昭和52年6月）

## 第2 特定事業者間における相互応援体制

特定事業者等は、事業者間における災害予防及び防災時の応援協力の円滑化を図るため協定を締結し、相互応援体制の強化に努めるものとする。

(注) 各地域の現状は次のとおりである。

### 1 高松地区

高松防災協の構成事業所（15社）間において「消防防災援助協定」を締結。（平成31年4月）

### 2 東部地区

東部保対協の構成事業所（23社）間において「災害時における相互応援協定」を締結。（平成31年4月）

### 3 西部地区

西部保対協の構成事業所（35社）間において「災害時における相互応援協定」を締結。（平成30年3月）

### 4 三地区の相互応援協定

高松、東部、西部の各地区防災協議会は、災害が発生した場合に協力し被害の軽減を図るため「鹿島臨海工業地帯3地区の消防に関する相互応援協定」を締結。（平成7年9月）

### 5 鹿島港

港災協の構成事業所間において「鹿島港海上災害時における相互応援協定」を締結。（昭和50年1月）

## 第 3 章 災 害 想 定

### 第1節 災害想定の基本的事項

特別防災区域内で発生する漏洩、火災、爆発などの災害は、平常時（可燃性物質や毒性物質の貯蔵・処理中の事故、地震による被害及び大規模災害による被害に大別される。さらに、地震による被害については、短周期地震動（強震動及び液状化）による各種施設の被害、長周期地震動によるスロッシング被害、津波による浸水被害に分けられる。

本県では、このような災害について、十勝沖地震、東日本大震災及び近年全国において発生した災害等を踏まえて改訂された「石油コンビナートの防災アセスメント指針」（平成25年3月改訂、消防庁特殊災害室）（以下「消防庁指針」という。）に示された手法に基づき、平成26年度、特別防災区域内における防災アセスメント調査を実施した。

### 第1 対象とする災害

- (1) 平常時の事故
- (2) 地震による被害
  - ア 短周期地震動による被害
  - イ 長周期地震動による被害
  - ウ 津波による被害
- (3) 大規模災害

### 第2 対象地区

- (1) 高松地区
- (2) 東部地区
- (3) 西部地区

### 第3 対象施設

- 対象地区内に所在する以下の施設とした。
- (1) 危険物タンク（屋外タンク貯蔵所）
  - (2) 高圧ガスタンク（可燃性又は毒性ガスタンク）
  - (3) 毒性液体タンク
  - (4) プラント（危険物製造所、高圧ガス製造設備、高危混在施設、発電設備）
  - (5) 海上出入荷施設（タンカー桟橋）
  - (6) パイプライン（導配管）

### 第4 調査データの収集・整理及び解析

- (1) 特定事業所・施設データ（事業所や施設の配置、施設の属性等）
- (2) 短周期地震動データ（地震動予測結果（震度分布））
- (3) 長周期地震動データ（地震動予測波形）
- (4) 津波データ（津波予測結果（津波浸水深））

- (5) 気象データ（測定局における過去10年間分の風向・風速等）
- (6) 全国の施設数及び全国で過去に発生した危険物・高圧ガスの事故データ
- (7) 危険物・高圧ガス等の物性データ

## 第5 調査内容

### 1 平常時の災害想定

平常時の対象施設における危険物の漏洩・火災、可燃性ガスの漏洩・火災・爆発及び毒性ガスの漏洩・拡散等の事故を対象として、以下の評価を行った。

- (1) 災害の拡大シナリオの展開
- (2) 災害の発生危険度（頻度）の推定
- (3) 災害の影響度の推定
- (4) 災害の発生危険度（頻度）と影響度に基づく総合的な評価による災害想定

### 2 地震時の災害想定

#### (1) 短周期地震動による被害を対象とした評価

既存の地震動予測結果を基に、短周期地震動による被害（可燃性液体の漏洩・火災、可燃性ガスの漏洩・火災・爆発及び毒性ガスの漏洩・拡散等）を対象として、上記1(1)～(4)の評価を行った。

#### (2) 長周期地震動による被害を対象とした評価

長周期地震動の予測波形を基に、危険物タンク（屋外タンク貯蔵所）のスロッシング被害を対象として、以下の評価を行った。

ア スロッシング最大波高及び溢流量の推定

イ 長周期地震動の特性とタンクの固有周期に基づく災害危険性評価

ウ 想定災害の影響評価

#### (3) 津波による被害を対象とした評価

既存の津波被害想定調査結果を基に、以下の評価を行った。

ア 浸水による危険物タンクの被害（浮き上がり及び滑動）の評価

イ コンビナートが浸水した場合のその他の被害や影響の評価

### 3 大規模災害による被害を対象とした評価

発生危険性が極めて低いものの、発生した時の影響が甚大と考えられる大規模災害について、以下の評価を行った。

#### (1) 高圧ガスタンクの爆発（ファイヤーボールによる放射熱、蒸気雲爆発による爆風圧及び破片の飛散）による災害の影響評価

#### (2) 防油堤等から海上への石油類の流出及び防油堤火災の延焼拡大の影響評価

### 4 調査の実施手順

調査の実施手順は、対象施設を抽出して貯蔵・取扱物質、形式・規模、取扱条件、防災設備等に関する基礎データを収集し、消防庁指針に基づき平常時の事故、地震時（短周期地震動、長周期地震動及び津波）による被害及び大規模災害による被害を対象として評価を行った。

調査の実施手順を図3-1に示す。

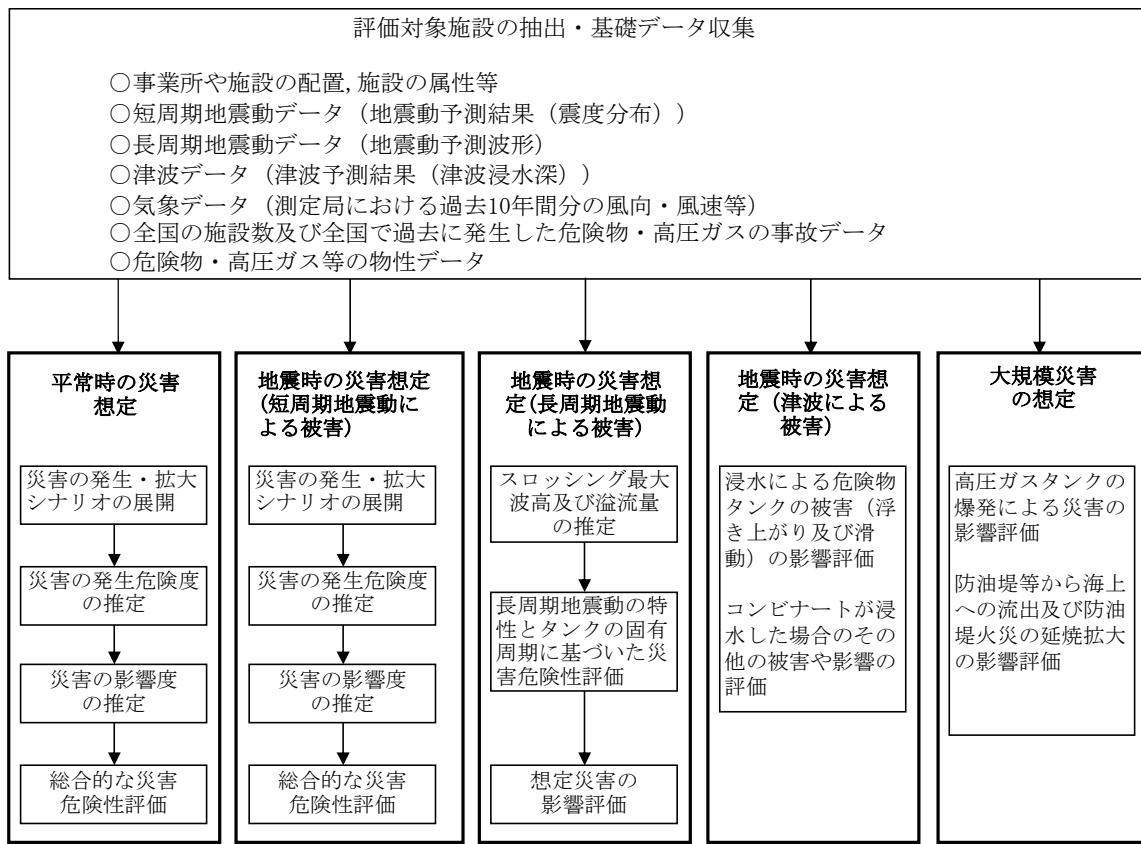


図3-1 調査の実施手順

## 第2節 災害想定のまとめ

### 第1 災害想定の抽出基準

#### 1 平常時の事故による被害

平常時の事故による被害については、消防庁指針により災害の発生危険度と影響度を推定し、この両者を基に、次の考え方により防災対策上想定すべき災害について検討した。

○第1段階の災害：災害発生危険度B レベル ( $10^{-5}$  /年程度) 以上の災害

→現実的に起こり得ると考えて対策を検討しておくべき災害

○第2段階の災害：災害発生危険度C レベル ( $10^{-6}$  /年程度) の災害

→発生する可能性は相当に小さいと考えられるが、万一に備えて対策を検討しておくべき災害

○低頻度大規模災害：災害の発生危険度がD レベル ( $10^{-7}$  /年程度) 以下で、影響度が I レベルの災害

→平常時に発生することは考えにくいが、影響が大きくなると考えられる災害

個々の施設の評価は、図3-2に示すリスクマトリックスを用いて行った。



図3-2 リスクマトリックス

平常時における災害の発生頻度と影響度のランク付けは、以下のとおりである。

#### <平常時の災害発生危険度区分>

○危険度 AAn :  $10^{-3}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-4}$ /年以上) ※プラントのみ

○危険度 An :  $10^{-4}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-5}$ /年以上  $5 \times 10^{-4}$ /年未満)

○危険度 Bn :  $10^{-5}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-6}$ /年以上  $5 \times 10^{-5}$ /年未満)

○危険度 Cn :  $10^{-6}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-7}$ /年以上  $5 \times 10^{-6}$ /年未満)

○危険度 Dn :  $10^{-7}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-8}$ /年以上  $5 \times 10^{-7}$ /年未満)

○危険度 En :  $10^{-8}$ /年程度 ( $5 \times 10^{-8}$ /年未満)

\*添え字の n は平常時を表す

\*区分 AAn については、災害発生危険度が比較的大きいプラントのみ対象とした。

<災害影響度区分>

- 影響度Ⅰ : 200m 以上
- 影響度Ⅱ : 100m 以上 200m 未満
- 影響度Ⅲ : 50m 以上 100m 未満
- 影響度Ⅳ : 20m 以上 50m 未満
- 影響度Ⅴ : 20m 未満

## 2 地震による被害

### (1) 短周期地震動による被害

内閣府が、首都直下地震に関する報告書において想定している地震動のうち、特別防災区域に最も大きな影響を及ぼす地震動となる「フィリピン海プレート内（M7.3）及び地表断層が不明瞭な地殻内の地震の震度（M6.8）を重ね合わせた震度分布」を短周期地震動として採用した。

短周期地震動による被害については、平常時の災害と同様、災害の発生危険度と影響度を推定し、この両者を基に、次の考え方により防災対策上想定すべき災害について検討した。

○第1段階の災害：災害発生危険度B レベル ( $10^{-3}$  程度) 以上の災害

→現実的に起り得ると考えて対策を検討しておくべき災害

○第2段階の災害：災害発生危険度C レベル ( $10^{-4}$  程度) の災害

→発生する可能性は相当に小さいと考えられるが、万一に備えて対策を検討しておくべき災害

○低頻度大規模災害：災害の発生危険度がD レベル ( $10^{-5}$  程度) 以下で、影響度がI レベルの災害

→発生する可能性が非常に小さいが、影響が大きくなると考えられる災害

個々の施設の評価は、平常時と同様、リスクマトリックスを用いて行った。

短周期地震動における災害の発生頻度と影響度のランク付けは、以下のとおりである。

<地震時（短周期地震動）の災害発生危険度区分>

- 危険度 AAe :  $10^{-1}$  程度 ( $5 \times 10^{-2}$  以上)
- 危険度 Ae :  $10^{-2}$  程度 ( $5 \times 10^{-3}$  以上  $5 \times 10^{-2}$  未満)
- 危険度 Be :  $10^{-3}$  程度 ( $5 \times 10^{-4}$  以上  $5 \times 10^{-3}$  未満)
- 危険度 Ce :  $10^{-4}$  程度 ( $5 \times 10^{-5}$  以上  $5 \times 10^{-4}$  未満)
- 危険度 De :  $10^{-5}$  程度 ( $5 \times 10^{-6}$  以上  $5 \times 10^{-5}$  未満)
- 危険度 Ee :  $10^{-6}$  程度 ( $5 \times 10^{-6}$  未満)

\*添え字の e は地震時を表す

\*区分 AAe については、高圧ガスタンク、毒性液体タンク及びプラントを対象とした。

<災害影響度区分>

- 影響度Ⅰ : 200m 以上
- 影響度Ⅱ : 100m 以上 200m 未満
- 影響度Ⅲ : 50m 以上 100m 未満
- 影響度Ⅳ : 20m 以上 50m 未満
- 影響度Ⅴ : 20m 未満

(2) 地震（長周期地震動）による被害

長周期地震動は、文部科学省地震調査研究推進本部ホームページに公表されている地震動の中で、特別防災区域に最も強い影響を及ぼすと考えられる相模トラフで発生する海溝型地震のうち、中央防災会議において長期的な防災・減災対策の対象として考慮することが妥当とされている大正型ケースの地震を採用し、スロッシング被害について評価した。

スロッシングの被害形態としては、危険物タンクの屋根部からの危険物の溢流、浮き屋根やタンク付属設備等の破損、浮き屋根の沈降、溢流に伴うタンク周辺での流出火災、屋根部でのリング火災、タンク全面火災及びタンク全面・防油堤災害等であり、これらのうち、タンク全面火災、タンク全面・防油堤火災については、輻射熱の影響が特別防災区域外に及ぶ場合があり、発生した場合の周囲への影響が大きいと考えられる。

(3) 地震（津波）による被害

津波による被害については、東日本大震災における被害の状況や「茨城沿岸津波対策検討委員会（平成24年8月）」における予測を基に、危険物タンク及び高圧ガス施設が被害を受ける可能性を評価した。

危険物タンクについては、消防庁が公表している「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツール」により被害の定量的な評価を行った。

高圧ガス施設については、東日本大震災の被害事例に基づき、想定される被害について定性的な評価を行った。

### 3 大規模災害

大規模災害とは、石油類の流出が防油堤外、更には事業所外に拡大する場合、また、石油類や可燃性ガスの火災・爆発が隣接施設を損傷し、更なる爆発・火災を誘発して拡大する場合をいう。

定量的な影響評価の対象とする災害事象は、発生した場合の影響が大きいと考えられる高圧ガスタンクの爆発による災害（ファイヤーボールによる放射熱、BLEVE（※）後の蒸気雲爆発による爆風圧及び破片の飛散）とした。

また、その他の災害として、石油類の海上流出及び防油堤火災からの延焼拡大による危険性について、定性的な評価を行った。

※ BLEVE（ブリーブ又はブレビー、Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion）とは、沸点以上の温度で貯蔵している加圧液化ガスの貯槽や容器が何らかの原因により破損し、大気圧まで減圧することにより急激に気化する爆発的蒸発現象をいう。

## 第2 平常時の災害想定

平常時に想定される災害の概要を表3-1に示す。また、各地区の想定災害は1～3により具体的に示す。

表3-1 平常時の災害想定（全地区）

地区	第1段階	第2段階
高松地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>
東部地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧ガスタンクの毒性ガス拡散、製造施設の爆発、フラッシュ火災（※）及び毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・危険物タンクの流出火災、高圧ガスタンクの爆発、毒性液体タンクの毒性ガス拡散、製造施設の流出火災及び発電施設の流出火災による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物タンクの流出火災、高圧ガスタンクの爆発、フラッシュ火災、毒性ガス拡散及び製造施設の毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>
西部地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物タンクの毒性ガス拡散、製造施設の流出火災、爆発及び毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・高圧ガスタンクの爆発及び毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製造施設の毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>・危険物タンクの流出火災、高圧ガスタンクの爆発及びフラッシュ火災による影響は事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>・上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>

※ フラッシュ火災とは、可燃性蒸気雲の燃焼で火炎伝搬速度が比較的遅く過圧が無視できる現象をいう。

## 1 高松地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設及び発電施設）、海上出入荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、平常時に想定される災害を表3-2にまとめ る。

表3-2 平常時の災害想定（高松地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・準特定タンク)	流出火災	小量流出(1)、中量流出(4)、防油堤内流出(1)	小	小量流出(3)、中量流出(8)、防油堤内流出(4)	小
	タンク火災	タンク小火災(5)	小	タンク小火災(10)、タンク全面火災(1)	小
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(69)、防油堤内流出(2)	※1	防油堤内流出(67)	※1
	タンク火災	タンク小火災(69)	※1	タンク全面火災(2)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(9)	小	小量流出(6)、中量流出(15)、大量流出(15)、全量流出（長時間）(9)	小
	フラッシュ火災		小	全量流出（短時間）(3)	※2
	毒性ガス拡散	小量流出(3)、中量流出(3)、大量流出(3)、全量流出（長時間）(3)	小	全量流出（長時間）(2)、全量流出（短時間）(2)	大、※2
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(2)、中量流出(2)、大量流出(2)	大	全量流出（長時間）(2)、全量流出（短時間）(2)	大、※2
製造施設	流出火災	小量流出(8)、ユニット内全量流出(8)、大量流出(8)	小	該当なし	—
	爆発	小量流出(4)、ユニット内全量流出(4)、大量流出(4)	小	該当なし	—
	フラッシュ火災	小量流出(4)	小		—
発電施設	流出火災	小量流出(3)、中量流出(3)	小	該当なし	—
	爆発	小量流出(1)、中量流出(1)	小	該当なし	—
	フラッシュ火災		小		—
海上出入荷施設	流出火災	小量流出(1)	※1	大量流出(1)	※1
	爆発火災	小量流出(1)	※1	大量流出(1)	※1
パイプライン	流出火災	小量流出(10)	※3	中量流出(10)	※3
	爆発	小量流出(1)	※3	中量流出(1)	※3
	フラッシュ火災		※3		※3

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンク又は施設数のみの調査（海上出入荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せず、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・※3：災害の発生箇所が特定できないため、影響範囲が示せない（パイプライン）。
- ・—：該当なし

## 2 東部地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設及び発電施設）、海上入出荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、平常時に想定される災害を表3-3にまとめ る。

表3-3 平常時の災害想定（東部地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・準特定タンク)	流出火災	小量流出(123)、中量流出(40)、仕切堤内流出(4)、防油堤内流出(15)	中	小量流出(78)、中量流出(121)、仕切堤内流出(74)、防油堤内流出(70)	大
	タンク火災	タンク小火災(154)	小	タンク小火災(85)、リング火災(68)、タンク全面火災(19)	小
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(389)、防油堤内流出(85)	※1	防油堤内流出(304)	※1
	タンク火災	タンク小火災(369)	※1	タンク全面火災(81)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(74)、中量流出(2)	中	小量流出(64)、中量流出(138)、大量流出(140)、全量流出(長時間)(59)、全量流出(短時間)(3)	大、※2
	フラッシュ火災		小		大、※2
	毒性ガス拡散	小量流出(15)、中量流出(15)、大量流出(15)	大	全量流出(長時間)(15) 全量流出(短時間)(15)	大、※2
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(5)、中量流出(8)、大量流出(8)、全量流出(長時間)(3)、全量流出(短時間)(3)	中、※2	全量流出(長時間)(5) 全量流出(短時間)(12)	中、※2
製造施設	流出火災	小量流出(80)、ユニット内全量流出(80)、大量流出(80)	中	該当なし	—
	爆発	小量流出(59)、ユニット内全量流出(59)、大量流出(59)	大	該当なし	—
	フラッシュ火災		大		—
	毒性ガス拡散	小量流出(12)、ユニット内全量流出(12)、大量流出(8)	大	大量流出(4)	大
発電施設	流出火災	小量流出(9)、中量流出(9)	中	該当なし	—
海上入出荷施設	流出火災	小量流出(25)	※1	大量流出(25)	※1
	爆発火災	小量流出(5)	※1	大量流出(5)	※1
パイpline	流出火災	小量流出(17)	※3	中量流出(17)	※3
	爆発	小量流出(22)	※3	中量流出(22)	※3
	フラッシュ火災		※3		※3

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンク又は施設数のみの調査（海上入出荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せず、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・※3：災害の発生箇所が特定できないため、影響範囲が示せない（パイpline）。
- ・—：該当なし

### 3 西部地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設）、海上入出荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、平常時に想定される災害を表3-4にまとめる。

表3-4 平常時の災害想定（西部地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・ 準特定タンク)	流出火災	小量流出(8)、中量流出 (13)、防油堤内流出(1)	小	中量流出(7)、 防油堤内流出(19)	中
	タンク火災	タンク小火災(20)	小	タンク全面火災(1)	小
	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、 防油堤内流出(1)	大	該当なし	—
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(266)、 防油堤内流出(33)	※1	防油堤内流出(233)	※1
	タンク火災	タンク小火災(257)	※1	タンク全面火災(33)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(16)	中	小量流出(12)、中量流出 (28)、大量流出(28)、全 量流出（長時間）(11)	中
	フラッシュ火災		小	中	
	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、 大量流出(1)、全量流出（長 時間）(1)	小	全量流出（短時間）(1)	※2
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、 大量流出(1)、全量流出（長 時間）(1)	中	全量流出（短時間）(1)	※2
製造施設	流出火災	小量流出(28)、ユニット内 全量流出(28)、大量流出 (28)	大	該当なし	—
	爆発	小量流出(11)、ユニット内 全量流出(11)、大量流出 (11)	大	該当なし	—
	フラッシュ火災		小		—
	毒性ガス拡散	小量流出(2)、ユニット内全 量流出(2)	大	大量流出(2)	大
海上入出荷施設	流出火災	小量流出(2)	※1	大量流出(2)	※1
パイプライン	流出火災	小量流出(4)	※3	中量流出(4)	※3

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンク又は施設数のみの調査（海上入出荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せず、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・※3：災害の発生箇所が特定できないため、影響範囲が示せない（パイプライン）。
- ・—：該当なし

### 第3 地震時の災害想定（短周期地震動による被害）

地震時に想定される災害の概要を表3-5に示す。また、各地区の想定災害は1～3により具体的に示す。

表3-5 地震時の災害想定（全地区）

地区	第1段階	第2段階
高松地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>
東部地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>高压ガスタンクの爆発、フラッシュ火災、毒性ガス拡散、製造施設の爆発、フラッシュ火災及び毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>毒性液体タンクの毒性ガス拡散、製造施設の流出火災及び発電施設の流出火災による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険物タンクの流出火災、高压ガスタンクの爆発、フラッシュ火災及び毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> </ul>
西部地区	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険物タンクの毒性ガス拡散、製造施設の流出火災、爆発及び毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>危険物タンクの流出火災、高压ガスタンクの爆発、フラッシュ火災及び毒性液体タンクの毒性ガス拡散による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> <li>上記以外の災害の影響は、おおむね事業所内にとどまる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製造施設の毒性ガス拡散による影響は、特別防災区域外に及ぶ場合がある。</li> <li>危険物タンクの流出火災、高压ガスタンクの爆発及びフラッシュ火災による影響は、事業所外に及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。</li> </ul>

## 1 高松地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設及び発電施設）、海上入出荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、地震時に想定される災害を表3-6にまとめる。

表3-6 地震時の災害想定（高松地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・準特定タンク)	流出火災	小量流出(4)、中量流出(12)、防油堤内流出(2)	小	中量流出(3)、仕切堤内流出(3)、防油堤内流出(10)	小
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(69)、防油堤内流出(2)	※1	防油堤内流出(67)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(15)、中量流出(15)、大量流出(15)	小	全量流出(長時間)(11)、全量流出(短時間)(3)	小、※2
	フラッシュ火災	毒性ガス拡散	小、※2	全量流出(短時間)(2)	小、※2
		小量流出(3)、中量流出(3)、大量流出(3)、全量流出(長時間)(3)、全量流出(短時間)(1)			
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(2)、中量流出(2)、大量流出(2)	大	全量流出(長時間)(2)、全量流出(短時間)(2)	大、※2
製造施設	流出火災	小量流出(8)、ユニット内全量流出(8)、大量流出(8)	小	該当なし	—
	爆発	小量流出(4)、ユニット内全量流出(4)、大量流出(4)	小	該当なし	—
	フラッシュ火災		小		—
発電施設	流出火災	小量流出(3)、中量流出(3)	小	該当なし	—
	爆発	小量流出(1)、中量流出(1)	小	該当なし	—
	フラッシュ火災		小		—
海上入出荷施設	流出火災	小量流出(1)	※1	大量流出(1)	※1
	爆発火災	小量流出(1)	※1	大量流出(1)	※1

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンクまたは施設数のみの調査（海上入出荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せずに、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・—：該当なし

## 2 東部地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設及び発電施設）、海上入出荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、地震時に想定される災害を表3-7にまとめる。

表3-7 地震時の災害想定（東部地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・準特定タンク)	流出火災	小量流出(201)、中量流出(183)、仕切堤内流出(70)、防油堤内流出(72)	小	中量流出(56)、仕切堤内流出(66)、防油堤内流出(119)	大
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(389)、防油堤内流出(85)	※1	防油堤内流出(304)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(138)、中量流出(141)、大量流出(140)、全量流出（長時間）(14)	大、※2	全量流出（長時間）(73)、全量流出（短時間）(34)	大、※2
	フラッシュ火災	全量流出（短時間）(14)	大、※2		大、※2
	毒性ガス拡散	小量流出(15)、中量流出(15)、大量流出(15)	大	全量流出（長時間）(15)、全量流出（短時間）(15)	大、※2
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(5)、中量流出(8)、大量流出(8)、全量流出（長時間）(4)、全量流出（短時間）(4)	中、※2	全量流出（長時間）(4)、全量流出（短時間）(11)	中、※2
製造施設	流出火災	小量流出(80)、ユニット内全量流出(80)、大量流出(80)	中	該当なし	—
	爆発	小量流出(59)、ユニット内全量流出(59)、大量流出(59)	大	該当なし	—
	フラッシュ火災	大量流出(59)	大		—
	毒性ガス拡散	小量流出(12)、ユニット内全量流出(12)、大量流出(12)	大	該当なし	—
発電施設	流出火災	小量流出(9)、中量流出(9)	中	該当なし	—
海上入出荷施設	流出火災	小量流出(25)	※1	大量流出(25)	※1
	爆発火災	小量流出(5)	※1	大量流出(5)	※1

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンクまたは施設数のみの調査（海上入出荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せずに、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・—：該当なし

### 3 西部地区

当該地区には、危険物タンク、高圧ガスタンク、毒性液体タンク、プラント（製造施設）、海上入出荷施設及びパイプラインがある。これらの施設で、地震時に想定される災害を表3-8にまとめる。

表3-8 地震時の災害想定（西部地区）

対象施設	災害種別	第1段階		第2段階	
		該当する災害事象	影響範囲	該当する災害事象	影響範囲
危険物タンク (特定タンク・準特定タンク)	流出火災	小量流出(8)、中量流出(20)、防油堤内流出(9)	中	防油堤内流出(11)	中
	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、防油堤内流出(1)	大	該当なし	—
危険物タンク (特定外タンク)	流出火災	中量流出(266)、防油堤内流出(33)	※1	防油堤内流出(233)	※1
高圧ガスタンク	爆発	小量流出(28)、中量流出(28)、大量流出(28)	中	全量流出(長時間)(24)、全量流出(短時間)(24)	中、※2
	フラッシュ火災		中		中、※2
	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、大量流出(1)、全量流出(長時間)(1)、全量流出(短時間)(1)	小、※2	該当なし	—
毒性液体タンク	毒性ガス拡散	小量流出(1)、中量流出(1)、大量流出(1)、全量流出(長時間)(1)、全量流出(短時間)(1)	中、※2	該当なし	—
製造施設	流出火災	小量流出(28)、ユニット内全量流出(28)、大量流出(28)	大	該当なし	—
	爆発	小量流出(11)、ユニット内全量流出(11)、大量流出(11)	大	該当なし	—
	フラッシュ火災		小		—
	毒性ガス拡散	小量流出(2)、ユニット内全量流出(2)、大量流出(1)	大	大量流出(1)	大
海上入出荷施設	流出火災	小量流出(2)	※1	大量流出(2)	※1

注1) 該当する災害事象の括弧内の数値は、施設数を示す。

注2) 影響範囲の凡例は以下のとおり。

- ・大：特別防災区域外（海域を除く。）に及ぶ場合がある。
- ・中：事業所外（海域を除く。）に影響が及ぶ場合があるが、おおむね特別防災区域内にとどまる。
- ・小：影響はおおむね事業所内にとどまる。
- ・※1：規模が小さいタンクまたは施設数のみの調査（海上入出荷施設）であるため、影響度の算定対象外とした。
- ・※2：全量流出（短時間）については、影響度を算定せずに、全てIレベル（200m以上）とした。
- ・—：該当なし

## 第4 地震時の災害想定（長周期地震動による被害）

相模トラフで発生する海溝型地震の予測波形から求められる速度応答スペクトルを用い、スロッシング最大波高を評価した結果、固定屋根式タンク 176 基については、4 基のタンクにおいて溢流するとされたが、溢流量はいずれも  $1\text{m}^3$  を下回る結果となった。

なお、内部浮き蓋式タンク 17 基については、いずれも溢流が生じない結果となった。

## 第5 地震時の災害想定（津波による被害）

### 1 危険物タンクの被害

津波による被害について、東部地区では、239 基中の危険物タンクのうち 7 基で浮き上がり、流出量は計約 140kL、また 8 基で滑動し、流出量は計約 327kL との結果となった。

高松地区及び西部地区では、35 基いずれも浮き上がり及び滑動の可能性はない結果となったが、タンク付属配管の被害により危険物が流出し、火災が発生するおそれがある。

### 2 高圧ガスタンクの被害

津波による高圧ガスタンクの被害について、最大浸水深が 3 m 以上となる施設は、東部地区で 151 基中 2 基、西部地区で 28 基中 1 基、計 3 基との結果となったが、高圧ガスの流出は少ないものと想定される。

ただし、動機器及び静機器の損傷・不具合や計装設備、防消火設備の破損・不具合により二次災害が発生するおそれがあるほか、浮遊物により施設が破損するおそれがある。

なお、高松地区では、15 基いずれも最大浸水深が 3 m 以上となる施設はなかった。

## 第6 大規模災害

ファイヤーボールの放射熱について、消防庁の指針値である  $11.6\text{kW/m}^2$  をしきい値とした場合に周囲 2,000m 以上に影響を及ぼすタンクは、高松地区で 10 基中 2 基、東部地区で 138 基中 56 基であった。西部地区では、27 基いずれも周囲 2,000m 以上に影響を及ぼすタンクはなかった。

BLEVE 後の蒸気雲爆発による爆風圧について、安全限界（95% の確率で大きな影響はない）である 2.1kPa をしきい値とした場合に周囲 2,000m 以上に影響を及ぼすタンクは、東部地区で 138 基中 19 基であった。また、BLEVE による破片の飛散について、周囲 2,000m 以上に影響を及ぼすタンクは、東部地区で 138 基中 23 基であった。高松地区及び西部地区では、37 基いずれも蒸気雲爆発による爆風圧及び破片の飛散とともに周囲 2,000m 以上に影響を及ぼすタンクはなかった。

これらの災害のほか、施設の老朽化、施工不良又は管理体制の問題などにより、タンク本体又は配管の大破に起因して、防油堤から海上への石油類の流出又は防油堤火災の延焼拡大が発生するおそれがある。

## 第 4 章 災 害 予 防

### 第1節 平常時の災害予防対策

平常時において想定される危険物等による火災、爆発又は石油等の漏洩、流出その他の災害の発生及び拡大を防止するためには、事業所における総合的な安全管理体制を確立することが重要であり、特定事業者は、以下に示す防災対策に努めるとする。

国、県、関係市及び関係消防機関は、特定事業者に対して関係法令等の遵守をはじめとする総合的な安全管理体制の推進を指導監督するものとする。

#### 第1 災害の発生防止対策

##### 1 安全管理体制の充実

特定事業者は、施設の老朽化、従業員の安全意識の低下、組織における知識・技術の伝承不足等により発生する事故を防止するため、各設備の危険要因を把握するとともに、従業員に教育訓練を実施するなど自主的な保安に取り組み、安全管理体制の充実を図る。

##### 2 物的要因による事故防止

特定事業者は、設備の腐食や劣化等の物的要因による事故を防止するため、日常点検及び定期点検の方法・箇所並びに施設の更新スケジュールの見直しを行い、保全管理に関する自主基準を整備する。

##### 3 人的要因による事故防止

特定事業者は、従業員の誤操作や誤認等の人的要因による事故を防止するため、以下の対策を講じ安全意識の向上を図る。

- (1) 運転・操作に関する知識・技術の習熟
- (2) 安全管理マニュアルの作成及び遵守

#### 第2 災害の拡大防止対策

##### 1 防災設備の設置促進

特定事業者は、毒性物質を取り扱う施設に散水設備等の除害設備を設置するとともに、容量1万k1未満の危険物タンクについても緊急遮断弁を設置する(容量1万k1以上の危険物タンクには緊急遮断弁の設置が義務付けられている。)。

##### 2 防災設備の操作訓練・保守点検

特定事業者は、防災設備の操作訓練や保守点検を実施するとともに、停電時に備え防災設備に係る電力等の駆動源の多重化を行う。

##### 3 事故の早期検知

特定事業者は、危険物等の流出、火災、爆発等の事故(異常現象を含む。)を早期に検知できる防災監視・情報伝達システムを構築する。システムの基本的な機能要件としては、以下の事項が挙げられる。

- (1) 夜間・休日等の人員が少ない時においても運転監視が支障なく行えること。
- (2) 異常の早期検知が可能で、かつ、検知の信頼性が高いこと。
- (3) 検知情報の判断・判定に対する支援機能を有すること。
- (4) 誤操作の防止措置が取られていること。

#### 4 災害の局所化

特定事業者は、緊急遮断弁が機能せずに危険物等が流出した場合を想定し、以下の対策を構する。

- (1) 内容物の空タンクへの移送手段の検討
- (2) 防油堤内における仕切堤の設置

#### 5 消防力の強化、防災教育及び防災訓練の実施

特定事業者は、防災資機材の整備及び防災要員の確保による消防力の一層の強化に努めるとともに、災害時における対応マニュアルを作成し、協力会社等を含めた全従業員を対象に防災教育及び防災訓練を計画的に実施する。

### 第2節 地震時の災害予防対策（短周期地震動による被害）

短周期地震動により想定される被害に対しては、まず施設の被害発生防止を図ることが最も重要であり、その上で、発生した被害を大規模災害に発展させることのないよう拡大防止対策を充実することが求められる。そのため、特定事業者は、以下に示す防災対策に努めるものとする。

#### 第1 災害の発生防止対策

##### 1 施設の耐震性向上

###### (1) 危険物施設

特定事業者は、容量500k1以上1,000k1未満の危険物タンクのうち、平成11年の耐震基準を満たしていないものについて、速やかに改修を行う。

###### (2) 高圧ガス施設

特定事業者は、高圧ガス施設のうち平成26年1月1日以前に許可を受けた以下のものについて、高圧ガス設備等耐震設計基準（平成26年1月1日施行）により耐震性評価を行い、必要に応じて耐震補強を行う。

ア 鋼管ブレースを有する球形貯槽

イ 高圧ガス保安法コンビナート等保安規則が適用される事業所における耐震設計設備及び基礎であって、重要度がIa及びIに該当するもの

###### (3) 土地の液状化対策

特定事業者は、危険物施設及び高圧ガス施設について、地震に伴う液状化による施設の倒壊等を防止するため、土地の地盤調査を行い、必要に応じて地盤改良等の対策を講ずる。

## 第2 災害の拡大防止対策

### 1 防災設備の信頼性向上

特定事業者は、地震により防災設備やその駆動源が被害を受けた場合であっても、危険物や高圧ガスの流出拡大を防止できるよう、以下の対策を講ずる。

- (1) バックアップ用駆動源の設置及び定期的な保守点検の実施
- (2) 停電時において、正常に作動する設備、非常電源等で正常に作動する設備、作動不能となる設備等の再確認
- (3) 停電時においても可能な限り被害を局所化するための作業手順の作成及び訓練の実施
- (4) 消火用屋外給水施設に係る配管の環状化や水源の複数化等の検討及び補修バンドや当て板等の資機材の整備

### 2 発災時の応急対応

特定事業者は、発災時において即座に応急対策を実施できるよう以下の対策を講ずる。

- (1) 同時多発的な被害の発生を念頭に置いた以下の緊急対応のマニュアル化及び十分な訓練の実施
  - ア 従業員による目視や監視カメラの設置等による地震発生直後の監視体制の構築
  - イ 施設ごとの災害の発生危険、拡大危険を踏まえた効率的な点検・パトロールの実施
  - ウ 従業員の非常参集（特に休日・夜間の対応）
  - エ 人員・消防力の効率的な運用
- (2) 停電時においても非常電源等で作動する複数の通信設備の設置
- (3) 危険物の流出防止を目的とする土嚢等の資機材の整備及び応急措置計画の策定

## 第3節 地震時の災害予防対策（長周期地震動による被害）

特定事業者は、長周期地震動による危険物タンクの破損や危険物の溢流等のスロッシング被害を防止するため、以下に示す防災対策に努めるものとする。

## 第1 災害の発生防止対策

### 1 浮き屋根及び内部浮き蓋の技術基準の適合促進

特定事業者は、速やかに浮き屋根を耐震基準に適合させるとともに、浮き機能の強化や雨水排水配管に係る遮断弁の設置等を行う。

また、内部浮き蓋式の特定屋外貯蔵タンクのうち、パン型及びバルクヘッド型の浮き蓋については、浮力性能及び耐震性能を有していないことから、改修期限（平成36年3月31日）までに他の構造の浮き蓋に改修を行う。

### 2 スロッシングによる被害の想定

特定事業者は、危険物タンク等のスロッシング固有周期がタンクの液面高さに応じて変わることを考慮した被害想定を行うとともに、今後、地震動評価手法の改良等により予測精度が向上した場合には、被害想定の見直しを行い対応を検討する。

### 3 防災対応力の把握

特定事業者は、想定を超えるスロッシングや同時多発災害の発生に備え以下の応急対応を検討する。

- (1) 個別のタンクの特性を考慮した防災対応力の明確化
- (2) 大容量泡放射システムの運用体制の強化

### 4 新技術の導入

特定事業者は、新たなスロッシング制振技術等が開発された場合には、その積極的な導入に努める。

## 第2 災害の拡大防止対策

### 1 防災資機材等の整備・保守点検

特定事業者は、オイルフェンス等の防災資機材を整備するとともに、事故時にあっても防災設備が正常に作動するよう日頃の操作訓練や保守点検を十分に行う。また、停電時に備え防災設備に係る電力等の駆動源の多重化を検討する。

## 第4節 地震時の災害予防対策（津波による被害）

特定事業者は、地震によって発生する津波により危険物タンクが流出し火災が発生することを防止するため、以下に示す防災対策に努めるものとする。

## 第1 災害の発生防止対策

### 1 浮遊物対策

特定事業者は、事業所内での浮遊物の発生を防止するため、以下の対策を講ずる。

- (1) チェーンの結束や屋内貯蔵等によるドラム缶及び容器等の浮遊・流出防止対策
- (2) ドラム缶や容器等が浮遊・流出した場合における危険物等の漏洩防止対策
- (3) タンク固定アンカーボルトの増強、重要設備・機器への浸水防止及び津波漂流物の流入防止対策

### 2 具体的な災害想定

特定事業者は、津波による被害が発生した場合に迅速な対応が図られるよう、あらかじめ被害の影響の大きさや必要な対応力を把握するとともに、従業員、協力会社等の作業員及び来所者等の避難対策について万全を期する。

## 第2 災害の拡大防止対策

### 1 通信設備・防災資機材等の被害防止

特定事業者は、通信設備や防災資機材等が使用不能となることを防止するため、以下の対策を講ずる。

- (1) 消防機関との直通回線、災害時有線回線や無線設備の設置
- (2) 電気系統の防水化及び高台設置並びに可搬式設備の導入
- (3) 土のうや砂石等の防災資機材の整備
- (4) 重機や人員等の調達方法、津波による堆積物の除去方法の検討

(5) 通信設備や防災資機材等の想定される被害の把握

## 2 防災設備の設置促進

特定事業者は、容量1万㎘未満の危険物タンクについても緊急遮断弁を設置する（容量1万㎘以上の危険物タンクには緊急遮断弁の設置が義務付けられている。）。

## 第5節 大規模災害予防対策

特定事業者は、災害が周囲に多大な影響を及ぼす大規模災害に進展しないよう第1節に示す平常時の災害予防対策を講ずることはもとより、以下に示す防災対策に努めるものとする。

### 1 具体的な災害想定

特定事業者は、大規模災害に進展した場合であっても迅速な対応が可能となるよう、あらかじめ被害の影響の大きさを把握するとともに、周辺住民や近隣事業所等の避難が必要になるような場合を想定した通報連絡体制の強化を行う。

### 2 防災設備の設置促進

特定事業者は、BLEVEによって大規模災害が引き起こされることを防止するため、可燃性液体が漏洩した際に高圧ガスの貯槽付近に及ぶことのないよう防液堤を各貯槽に設ける。

### 3 広域的な防災体制

特定事業者は、事業所間で締結する相互応援協定等に基づき、合同訓練を実施するなど広域的な防災体制の強化に努める。また、災害発生時には同協定等に基づき応援出動を要請するとともに、防災関係機関等と連携を取りながら対応する。

## 第6節 港湾災害予防対策

防災関係機関等は、相互に協力し港湾災害の未然防止に努めるものとする。

## 第1 鹿島海上保安署

海上災害及び海洋汚染の防止対策及び関係者の意識高揚を図るため次の施策を行う。

- 1 船舶に対し港則法、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律、その他海事関係法令の励行及び指導取締り
- 2 岸壁関係者に対し船舶着岸中の安全を確保するために必要な対策及び設備器材の設置又は改良の指導
- 3 港内工事作業責任者に対し工事作業及び船舶航行の安全を確保するために必要な対策の指導
- 4 港内関係機関団体と合同で海上防災に関する講習会及び訓練の定期的実施

## 第2 茨城県（港湾管理者）

油流出に備え、オイルフェンス、油処理剤等を廃油処理場、港湾事務所オイルフェンス格納庫、南公共埠頭オイルフェンス格納庫等に備蓄し港湾災害の未然防止に努める。

## 第3 鹿島地方事務組合消防本部

- 1 災害に対処するため鹿島港消防署を設置し化学車、消防艇、消火薬剤等の特殊装備を充実し、水陸両面からの予防体制を強化する。
- 2 高潮、津波等による水害発生を考慮し、関係市とともに水防用資機材等の備蓄に努める。
- 3 事業者については、相互協力体制の確立並びに備蓄資機材等の性能維持及び取り扱いを積極的に指導する。
- 4 埠頭施設における予防の万全を期すため、消防水利、消防設備、電気・ガス等の施設の設置及びけい留船舶のうち危険物等を積載する船舶に対して指導を行う。

## 第4 特定事業者

- 1 着棧船舶からの油流出防止
  - (1) タンカーの荷役に際しては、オイルフェンスの展張、防除資機材の配備を完全に行うとともに、監視体制を強化し、油流出災害の防止に努める。
  - (2) 危険物を積載した巨大船の着棧に際しては、警戒船を配備し、接近する船舶を監視するとともに流出油の早期発見、早期処理に努める。
- 2 着棧船舶の火災爆発防止  
危険物積載船舶の荷役及び停泊については、鹿島港長の監督、指導等に基づき許可を受け、また、危険物等施設を有する岸壁を初めて使用する場合、又は使用基準に変更がある場合は、あらかじめ港長の承認を得る等、災害発生の防止に努める。
- 3 入出港船舶の衝突による油又は危険物の流出と火災爆発防止  
一般船舶及び危険物積載船舶の入出港に際し、航行時の見張りを確實に励行し、特に港内での衝突による油又は危険物の流出事故の発生を防止するよう関係船舶への要請に努める。

## 第5 鹿島港災害対策協議会

船舶火災及び流出油等の大規模海上災害の未然防止と被害の拡大を防止するため次の業務を行う。

- 1 防災計画の策定
- 2 防災に必要な施設・器材の整備及び備蓄
- 3 防災に関する技術的事項の調査及び研究
- 4 防災に関する研修及び訓練
- 5 災害時における応援体制の整備
- 6 その他防災に必要な事項

## 第7節 航空機事故による災害予防対策

防災関係機関は、航空機の墜落事故等により発生するおそれのある特別防災区域にかかる災害の防止対策に努めるものとする。

### 第1 航空安全確保に関する規制措置

特別防災区域及び鹿島港内港での離着陸(水)及び上空の飛行については、航空法の規定により、次の規制措置が講じられている。

- 1 縮着陸(水)の禁止
- 2 最低安全高度（当該航空機を中心として水平距離600mの範囲内の最も高い障害物の上端から300mの高度）以下の飛行の禁止
- 3 上記1、2の措置は、航空法（昭和27年法律第231号）第81条の2（捜索又は救助のための特例）、自衛隊法（昭和29年法律第165号）第107条の規定に基づく航空機以外のすべての航空機について適用する。

### 第2 防災関係機関の措置

#### 1 國土交通省東京航空局百里空港事務所

- (1) 規制措置について、各航空会社、自衛隊、在日米軍及びその他の関係機関に対し、周知徹底を図るとともに、同措置の実施に関する技術的指導を行う。
- (2) 規制措置の実施状況を調査し、同措置に違反した場合、又は県及び関係市から通報により違反事項を確認した場合は、直ちに関係機関に対し通報し、規制措置の厳守を指導する。

#### 2 茨城県

規制措置については、関係市及び特定事業所に対し、不断の啓発を行うとともに、警察、消防機関及び国との連携強化に努める。

#### 3 鹿嶋市、神栖市及び鹿島地方事務組合消防本部

- (1) 規制区域及びその隣接地において航空機の運航状況を観察し、違反の疑いのあるものを発見した場合は、直ちに県及び百里空港事務所（TEL 0299-54-0600、029-323-1152）に通報する。（通報様式表4-1）
- (2) 規制措置については、事業所に対し、不断の啓発を行うとともに、防災関係機関との連携強化に努める。

表4-1 違反航空機監視通報様式

日 時	場 所	飛 行 高 度	飛 行 方 向	種 類 型 式	国 籍 記 号 及 び 登 錄 番 号	そ の 他 参 考 と な る 事 項

日 時…違反またはその疑いのあった日時。  
 場 所…予め指定区域に通報用の通し番号を付  
         すれば便利である。  
 飛行高度…メートルまたはフィートで表わす。  
 飛行方向…8方位にわける。  
 種 類…飛行機、回転翼機等

型 式…セスナ式172型式等、不明の場合は機種  
         例・プロペラ单発、双発、四発、ジェット機  
 国籍記号…日本はJA、アメリカはN  
 登録番号…アラビア数字の大文字で表示される。  
         例・8001  
 その他参考となる事項…航空機の塗装状況等

## 第8節 気象予警報等の収集伝達

防災関係機関等は、気象予警報、火災警報及び津波警報等の収集・伝達については次によるものとする。  
 特に、特定事業者及びその他の関係団体においては、テレビ、ラジオ等により自主的に情報の収集に努めるも  
 のとする。

## 第1 茨城県

水戸地方気象台から発表伝達される次の特別警報・警報・注意報並びに気象情報、地震情報及び津波情報等に  
 について、鹿嶋市、神栖市及び鹿島地方事務組合消防本部に通知する。

特別警報の種類	警報の種類	注意報の種類
暴風特別警報	暴風警報	風雪注意報
暴風雪〃	暴風雪〃	強風〃
大雨〃	大雨〃	大雨〃
大雪〃	大雪〃	大雪〃
高潮〃	高潮〃	濃霧〃
波浪〃	波浪〃	雷〃
	洪水〃	乾燥〃
		着氷(雪)〃
		霜〃
		低温〃
		高潮〃
		波浪〃
		洪水〃

## 第2 東日本電信電話株式会社

水戸地方気象台が発表する前記の警報及び気象庁が発表する津波警報は、東日本電信電話株式会社の通信回線を介し、鹿嶋市及び神栖市へ伝達される。ただし、津波警報以外の警報については、標題だけでその内容については通知しない。

## 第3 茨城県警察本部

警察通信系は、協力系として水戸地方気象台から通知される前記の警報を鹿嶋市及び神栖市へ通知するほか、気象庁から関東管区警察局を通じて通報される津波警報を伝達する。

## 第4 鹿島海上保安署

水戸地方気象台から気象海象に関する特別警報・警報・注意報を入手し、災害が予想される場合は電話及び無線系により港内事業所、漁業組合及び船舶に対し災害防止上必要な指示とともに伝達する。

## 第5 鹿嶋市・神栖市

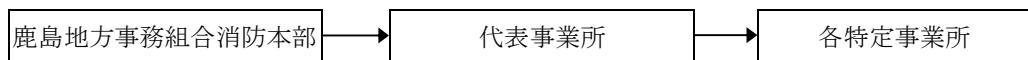
県等から通知された警報は、防災行政無線、広報車及び加入電話等により速やかに管内の防災関係機関及び住民に周知する。

なお、災害により津波に関する気象庁の警報事項を適時に受けることができなくなった場合は、市長は独自に津波警報を発令することができる。

## 第6 鹿島地方事務組合消防本部

1 県等から特別警報・警報・注意報等を受けたとき、又は自ら火災警報を発令したときは、鹿嶋市交通防災課及び神栖市防災安全課に伝達するとともに、防災行政無線及び広報車等により住民に周知する。

- 2 警報等の通知を受けたとき、特定事業所への伝達系統は次のとおりとする。



## 第7 日本放送協会等

NHK水戸放送局及び茨城放送は、水戸地方気象台から特別警報・警報・注意報等の通知を受けたときは、直ちにその旨を放送する。

## 第9節 防災資機材等の整備

防災関係機関等は、災害応急対策に必要な防災資機材等の整備強化に努めるものとする。

### 第1 防災関係機関

防災関係機関は、災害が発生した場合、迅速かつ適切な応急対策を講じるよう防災資機材等の整備強化を図るとともに、その状況を常に把握し相互協力により、効果的な防災活動の実施に努める。（資料編 第2－1参照）

### 第2 特定事業者

特定事業者は、法令に定める基準により流出油等防止堤、消火用屋外給水施設及び非常通報設備を設置し、大型化学消防車、大型高所放水車、泡原液搬送車及びその他の防災資機材等の整備、充実を図るとともに、相互協力により効果的な防災活動が実施できるよう努める。（資料編 第2－2参照）

### 第3 防災相互通信用無線局の整備

防災関係機関等は、災害応急対策を円滑に実施するため、防災相互通信用無線局の整備に努めるものとする。

（資料編 第3－3参照）

## 第10節 防災教育及び防災訓練の実施

防災関係機関等は、単独又は共同して災害未然防止に関する必要な知識、技術を修得し、災害時に迅速かつ的確な防災活動が実施できるよう計画的に防災教育及び防災訓練を実施するものとする。

特に、特定事業者は、その自衛防災組織が当該事業所の総合的防災組織であるとの認識に基づき事業所及び地域の実情をふまえた防災の教育計画及び訓練計画を整備し、その実施を推進するものとする。

### 第1 防災教育

- 1 関東東北産業保安監督部

電気、ガス等に関する安全教育

- 2 茨城労働局

## 安全衛生に関する教育

### 3 鹿島海上保安署

- (1) 船舶の安全運航教育
- (2) 海事関係法令の遵守教育
- (3) 海上災害防止に関する教育

### 4 茨城県

危険物、高圧ガス、毒物劇物に関する安全教育

### 5 鹿島地方事務組合消防本部

- (1) 自衛防災組織及び共同防災組織の活動に関する教育
- (2) 防災要員に対する防災教育
- (3) 危険物に関する安全教育

### 6 特定事業者

特定事業者は、従業員等に対する防災教育の重要性を十分認識し、積極的に教育時間を確保するとともに、教育対象者別に教育内容、実施方法のほか、評価及び記録の活用等を盛り込んだ計画を作成しその実施の推進を図る。

教育内容は、以下の内容を中心に事業所の実態に即して計画するものとし、協力事業所等に対しても同様に徹底して行う。

- (1) 防災意識の高揚
- (2) 関係法令及び諸規定の周知徹底
- (3) 防災資機材等の内容と取扱方法
- (4) 特定防災施設等の内容と取扱方法
- (5) 危険物施設等の位置、構造、設備の状況
- (6) 取扱い危険物等の性質及び性状
- (7) 地震・津波防災に関すること
- (8) その他必要な事項

なお、総括的な立場にある防災管理者及び副防災管理者は、事業所内で定期的に外部専門家による助言や講習の受講等を通じて、資質の向上に努めるものとする。

## 第2 防災訓練

### 1 訓練の種類

- (1) 実地訓練
- (2) 図上訓練

### 2 訓練種目

- (1) 情報収集・伝達訓練
- (2) 避難救助訓練
- (3) 資機材調達訓練
- (4) 危険物等の火災・爆発防ぎょ訓練
- (5) タンカー火災防ぎょ訓練
- (6) 有毒ガス漏洩除外訓練
- (7) 流出油処理訓練
- (8) 地震防災訓練
- (9) 津波避難訓練
- (10) その他必要な訓練

### 3 訓練の実施区分

- (1) 単独防災訓練  
防災関係機関等は、単独で定期的あるいは隨時実施する。
- (2) 総合防災訓練  
防災関係機関等は、共同で定期的あるいは隨時実施する。

### 4 防災協議会の防災訓練

- (1) 高松防災協、東部保対協及び西部保対協  
鹿島地方事務組合消防本部及び構成事業所等が共同して、当該協議会が定める想定訓練計画に基づき、総合防災訓練を実施する。
- (2) 港災協  
鹿島海上保安署、鹿島地方事務組合消防本部及び構成事業所等が共同して、毎年海上災害を想定した総合防災訓練を実施する。

## 第11節 防災に関する調査研究

防災関係機関等は、特別防災区域に係る実態を調査するとともに、災害防止に関する各種の調査研究を行うものとする。

### 第1 実態調査

#### 1 実施方法

防災関係機関は、定期的に特定事業所に対して実態調査を実施するとともに、必要に応じて立入調査を行う。

#### 2 主な調査項目

- (1) 特別防災区域の概要
  - (2) 特定事業所の概況
- ア 特定事業所の概要

- イ 石油等の貯蔵及び取扱量
  - ウ 高圧ガスの処理量
  - エ 危険物施設等の状況
  - オ 消防車両、防災資機材等の状況
- (3) その他防災上必要な事項

## 第2 防災上の調査研究

### 1 実施方法

- (1) 防災関係機関等は、単独又は共同して防災に関する調査研究を行う。
- (2) 防災本部は、防災に関する調査研究を実施するとともに、必要と認めるときは、専門員により調査研究を行う。

### 2 調査研究の報告

防災関係機関等は、調査研究結果をまとめたときは、防災本部に報告する。

### 3 主な調査研究

- (1) 石油及び高圧ガス等の製造、貯蔵及び取扱いに係る施設、設備の技術上の安全に関すること。
- (2) 火災、爆発、有害ガスの漏洩及び石油等の流出による災害の防止に関すること。
- (3) 災害の想定に関すること。
- (4) 灾害の原因に関すること。
- (5) 火災、爆発等の災害防ぎよ技術に関すること。
- (6) 地震・津波防災に関すること。
- (7) その他必要と認める事項。

## 第 5 章 災 害 応 急 対 策

防災関係機関等は、特別防災区域において災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、相互に協力して一體的に防災体制を確立し、応急対策に万全を期するものとする。

### 第1節 動員計画

#### 第1 防災体制の区分

災害応急対策の実施体制を災害の規模、態様に応じ、次のとおり段階的に区分する。

##### 1 第1次防災体制

特定事業所の自衛防災組織(共同防災組織を含む。)及び所轄消防署又は鹿島海上保安署の防災力で防ぎよし得る程度の災害に対処する体制

##### 2 第2次防災体制

第1次防災体制に加え、鹿島地方事務組合消防本部の全消防署及び相互応援協定に基づく事業所応援隊等の防災力で防ぎよし得る程度の災害に対処する体制

##### 3 総合防災体制

第2次防災体制によっても防ぎよ困難なため、国、隣接地方公共団体をはじめ各防災関係機関等の総力を挙げて防ぎよしなければならないような災害に対処する体制

### 第2 防災本部会議の開催

#### 1 防災本部員の招集

防災本部長は、災害の状況により必要と認めるときは、防災本部員を招集し防災本部会議を開催する。

#### 2 防災本部の庶務

防災本部の庶務は、茨城県防災・危機管理部消防安全課が行う。消防安全課の体制は次のとおりとする。

#### 3 関係課連絡員の招集

防災本部長は、災害の規模や内容に応じて県の関係課連絡員を招集する。

○ 石油コンビナート等防災本部における消防安全課の体制

総括 消防安全課長

(災害時) 補佐 消防安全課産業保安室長

班	班長	班員	分掌事務	摘要
総括班	産業保安室長補佐	消防安全課員	1 本部の運営に関すること。 2 国及び防災関係機関に対する連絡調整に関すること。 3 現地防災本部との連絡及び指示に関すること。	
現地班	課長補佐(消防)	同上	1 現地防災本部の設置に関すること。 2 災害情報の収集、伝達に関すること。 3 関係機関との連絡調整に関すること。 4 本部との連絡に関すること。 5 防災相互信用無線局の運用に関すること。	現地防災本部を設置しない場合においても必要に応じ現地に派遣する。
情報班	課長補佐(総括)	同上	1 災害情報の収集、伝達に関すること。 2 災害情報等の記録に関すること。 3 無線通信設備の運用に関すること。	
広報班	副参事	同上	1 報道、放送要請に関すること。	

○関係課連絡員の招集

関係課名		連絡員の派遣が必要と思われる災害の内容	防災体制と招集人数		
			1次	2次	総合
政策企画部	地域振興課	災害により周辺住民に直接の影響があると認められるとき	なし	2人	3人
県民生活環境部	環境対策課	災害により公害防止対策が必要と認められるとき	なし	2人	3人
保健福祉部	厚生総務課	災害による傷病者に対し医療救護が必要と認められるとき	なし	2人	3人
	医療政策課	災害による傷病者に対し医療救護が必要と認められるとき	なし	2人	3人
	薬務課	災害により毒劇物の流出、又は毒性ガスの発生が考えられるとき	なし	1人	2人
土木部	港湾課	災害により船舶火災、油流出等の海上災害の発生が考えられるとき	なし	2人	3人
	下水道課	災害により下水道施設又はその機能維持に障害があると考えられるとき	なし	1人	2人
企業局	総務課	災害により県営の上水道及び工業用水道施設に影響が及ぶと認められるとき	なし	2人	3人

- イ 防災本部における災害に関する収集情報の関係課への伝達
- ロ 関係課の実施する応急対策の実施状況や、把握情報の防災本部への報告
- ハ 防災本部から関係課への連絡及び指示事項の伝達

### 第3 現地防災本部

法第29条の規定に基づく現地防災本部の設置は次による。

#### 1 設置基準

特別防災区域に係る災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、緊急かつ統一的な防災活動を実施するため、現地防災本部の設置を本部長が認めたとき。

#### 2 設置者

本部長

#### 3 設置手続

- (1) 本部長は、本部員のうちから現地防災本部長及び現地防災本部員を指名し招集する。
- (2) 本部長は、指名外の本部員及び発災事業所に対し、現地防災本部を設置した旨連絡する。

#### 4 設置場所

本部長は、現地防災本部を鹿嶋市又は神栖市若しくは応急対策上適当と認めた場所に設置する。

#### 5 組織

現地防災本部長及び現地防災本部員をもって組織する。

##### (1) 現地防災本部長

本部長は、特別防災区域を管轄する鹿嶋市長又は神栖市長のうちから現地防災本部長を指名する。

##### (2) 現地防災本部員

本部長は、当該災害の応急対策活動を迅速かつ総合的に実施するために必要な現地本部員を防災本部員のうちから指名する。

#### 6 所掌事務

- (1) 災害に関する情報の収集及び伝達
- (2) 防災関係機関等が実施する災害応急対策及び災害復旧に関する連絡調整
- (3) 防災本部に対する報告及び連絡
- (4) その他本部長から特に指示された事項

#### 7 連絡員及び派遣員

##### (1) 連絡員

ア 現地防災本部員は、その業務を補佐させるため、自機関の職員を連絡員として現地防災本部に同行させることができる。

イ 連絡員は、災害及び自機関の応急措置等に関する情報を把握し、自機関の現地防災本部員に報告する。

ウ 連絡員は、現地防災本部の調整事項、防災関係機関等の応急措置、現地防災本部員の指示事項等を自機関に連絡する。

## (2) 派遣員

- ア 現地防災本部長は、災害状況等について必要があるときは、発災事業者及び隣接事業者等に対し従業員の派遣（以下「派遣員」という。）を要請する。
- イ 派遣員は、現地防災本部に対し災害状況等を報告する。
- ウ 派遣員は、現地防災本部の調整事項、防災関係機関等の応急措置等を自事業所に連絡する。
- エ 特定事業者は、現地防災本部長から要請があったとき、速やかに派遣員を派遣できるようあらかじめ指名しておくものとする。

## 8 現地防災本部の庶務の補助

現地防災本部の庶務の補助は、現地防災本部を設置した市職員が行うものとする。  
主な事務は次のとおりである。

- (1) 現地防災本部室の設営
- (2) 災害に関する情報の収集・伝達及び記録並びにその印刷・配布
- (3) 防災本部への報告
- (4) 防災本部及び関係機関との連絡・調整
- (5) 報道機関に対する情報の提供
- (6) その他

## 9 現地防災本部の廃止

- (1) 本部長は、現地防災本部長の意見を聴き、災害の状況等からみて現地防災本部設置の必要がないと認めたときは、防災本部会議に諮り現地防災本部を廃止する。
- (2) 本部長は、現地防災本部を廃止したときは、現地防災本部長、現地防災本部員及び発災事業者に対しその旨を通知する。

## 第4 現地連絡室

特別防災区域に係る災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、事態に応じ、防災本部は特定事業所の対策本部に関係機関等による現地連絡室を設置するものとし、関係市とともに職員を派遣して、現場の一時情報を共有する。

## 第5 防災関係機関等の動員

災害時においては、防災関係機関等は、それぞれの動員計画に基づき、業務に関する応急対策が迅速適切に行われるよう要員を招集し配備する。

なお、被害の少ない特定事業者等から、応援等の事業者間の連携に努める。

## 第2節 災害情報対策

防災関係機関等は、災害応急対策を迅速、的確に実施するため、円滑な情報の収集・伝達に努めるものとする。

### 第1 異常現象の通報

#### 1 通報の義務

(1) 特定事業所を統括管理する者は、当該事業所又は当該事業所のバースに係留中の船舶における異常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119番通報しなければならない。船舶における異常現象の発生の際には、併せて海上警備救難機関に118番通報する。

なお、異常現象とは、出火・爆発・石油等の漏洩、装置等の破損、暴走反応等をいい、その範囲は、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つて、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

化学的変化又は物理的変化により発生した爆發現象で、施設、設備等の破損が伴うもの

##### ウ 漏洩

危険物、可燃性固体類、可燃性液体類、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（液体の危険物及び可燃性液体類にあっては数リットル程度）の漏洩で漏洩範囲が当該事業所内に留まり、泡散布、散水等の保安上の措置（回収及び除去を除く。）を必要としない程度のものを除く。

(ア) 施設又は設備（以下「施設等」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施設等の正常な作動又は操作によるもの

(イ) 発見時に漏洩箇所が特定されたものであって、既に漏洩が停止しているもの又は施設等の正常な作動若しくは操作若しくはバンド巻き、補修材等による軽微な応急措置により漏洩が直ちに停止したもの

##### エ 破損

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。）の破壊、破裂、損傷等の破損であつて製造、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、直ちに使用停止等緊急の措置を必要とするもの。

ただし、製造等施設設備の正常な作動又は操作若しくは軽微な応急措置により直ちに、出火、爆発、漏洩の発生のおそれがなくなったものを除く。

##### 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、地盤の液状化等であつて、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) いばらき消防指令センターは、前項の通報を受けた場合は、その旨を図5-1に示す防災関係機関に対し直ちに通報する。

## 2 通報の内容

通報の内容は、具体的かつ簡潔にし、発災時の状況が不明のときは、知り得た情報を直ちに通報する。

### (1) 発災事業所名

### (2) 発災場所

### (3) 発災時刻

### (4) 異常現象等の状況

ア 異常現象の種類 イ 施設、機器の名称 ウ 物質の種類

エ 毒性の有無 オ 被害の状況

### (5) 自衛防災組織の応急措置

3 特別防災区域における海上災害については、鹿島海上保安署長は図5-2に示す防災関係機関に対し直ちに通報する。

## 第2 災害情報の収集・伝達

1 防災関係機関等が行う災害情報の収集・伝達の系統は図5-3に示すとおりとする。

2 鹿島特災無線協防災相互信用無線局（以下「鹿島特災無線協無線局」という。）の利用

鹿島特災無線協無線局を設置している防災関係機関等は、災害が発生し、又は発生のおそれがある場合は、鹿島特災無線協無線局（資料編 第3-1参照）を利用し、災害情報連絡の迅速・円滑化を図るものとする。

3 ヘリコプター（茨城県防災ヘリコプター、県警ヘリコプター等）による上空からの災害情報収集を必要に応じ実施する。

4 県並びに鹿嶋市及び神栖市は、災害時の大気性状及び気象状況について、大気常時監視局（資料編 第3-6参照）からのデータ等の情報収集を行い、必要に応じ防災本部に状況を報告する。

## 第3 災害情報の共有

### (1) 事故情報の提供

特定事業者は、現場対応に当たる防災要員及び鹿島地方事務組合消防本部に対して、出動、現場到着、活動中等の各段階において、防災管理者及び副防災管理者の総括の下、事態認識や活動内容、緊急待避等の情報を的確に伝達する。

### (2) 隣接事業所への情報伝達

特定事業者は、事故が拡大又は拡大するおそれがある場合、隣接事業所に情報の提供を行うものとし、隣接事業所が同時に被災した場合には相互に情報伝達を行う。

## 第4 災害応急措置の概要等の報告

## 1 防災関係機関等の報告

### (1) 概況報告

災害の発生及びその経過に応じて、鹿島地方事務組合管理者又は鹿島海上保安署長は、様式1の項目について、その他の応急措置を実施した防災関係機関の長及び特定事業者は、様式2の項目について、電話及びFAX等により防災本部（現地防災本部が設置されている場合は現地防災本部）に逐次報告する。

### (2) 最終報告

#### ア 鹿島地方事務組合消防本部消防長

消防組織法第40条に基づく「「危険物製造所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）」による報告をもって最終報告とする。

#### イ 海上保安署長

災害応急措置が終了した後、様式3により原則10日以内に文書で防災本部に報告する。

#### ウ その他の応急措置をした防災機関の長

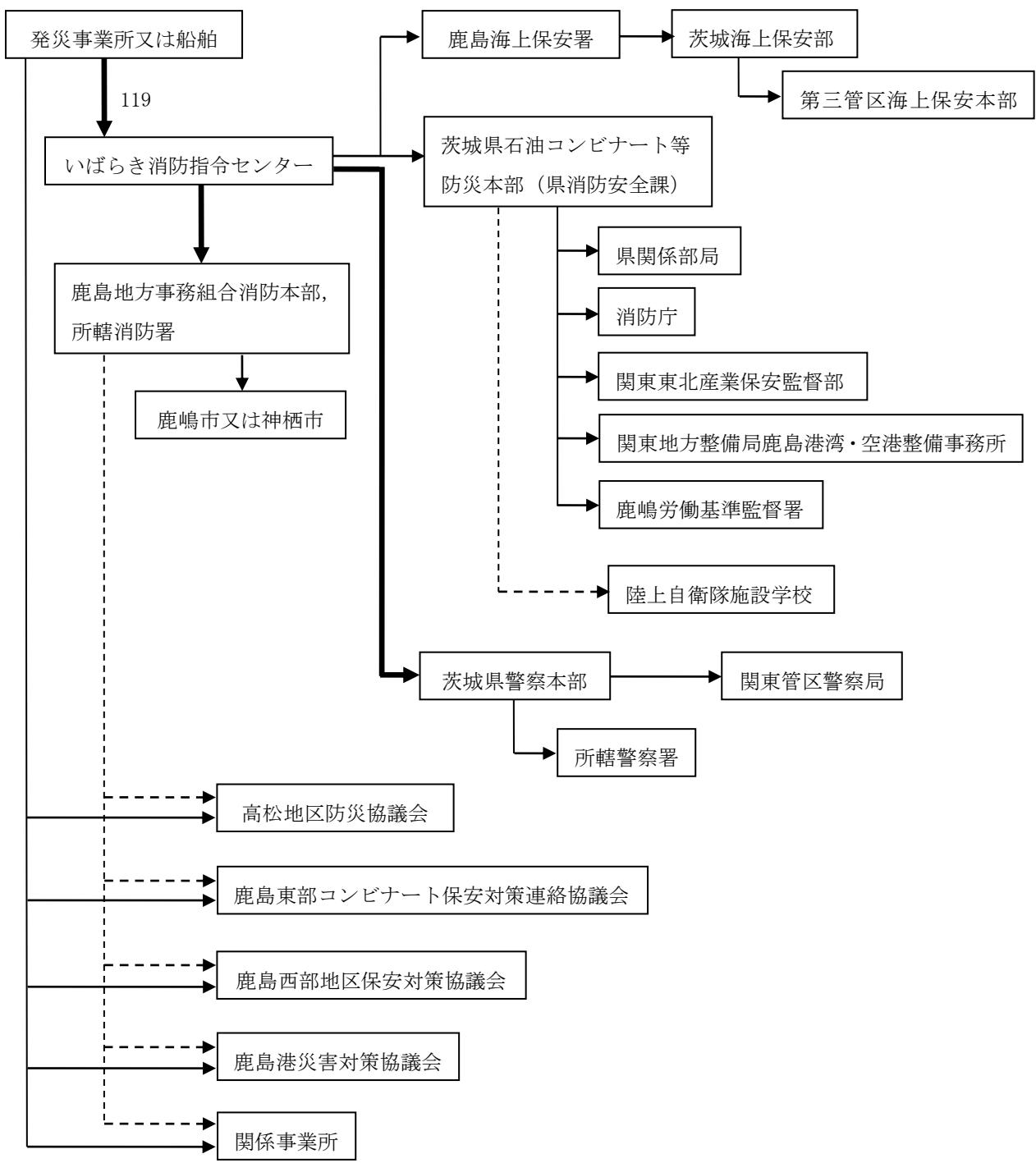
災害応急措置が終了した後、様式4により原則10日以内に文書で防災本部に報告する。

#### エ 特定事業者

特定事業所に係る事故の応急措置が終了した後、様式5により原則10日以内に文書で防災本部に報告する。

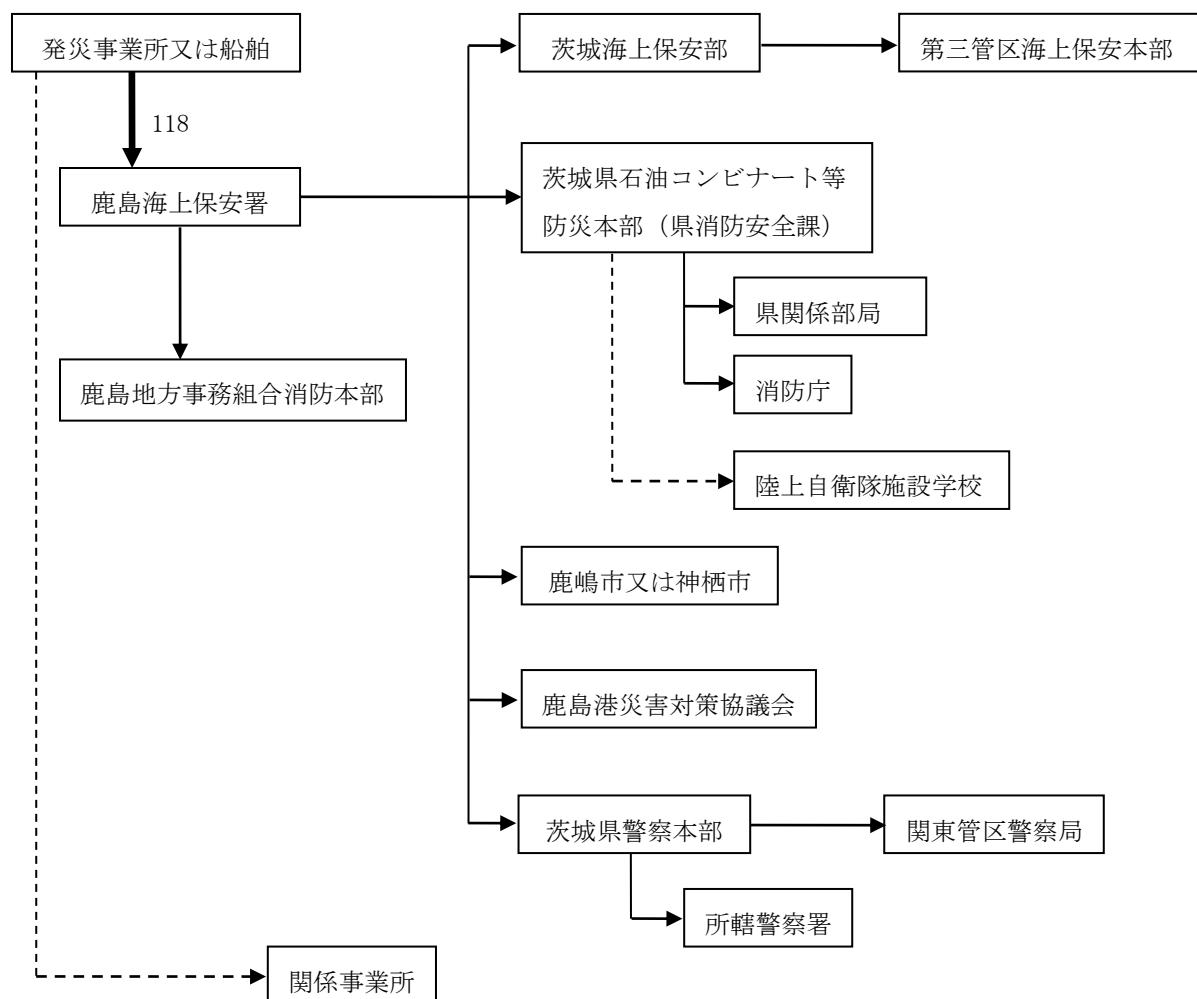
## 2 県の報告

県は、災害の状況及び応急措置の状況を消防庁を経由して速やかに内閣総理大臣に報告するとともに中央防災会議へ通報する。



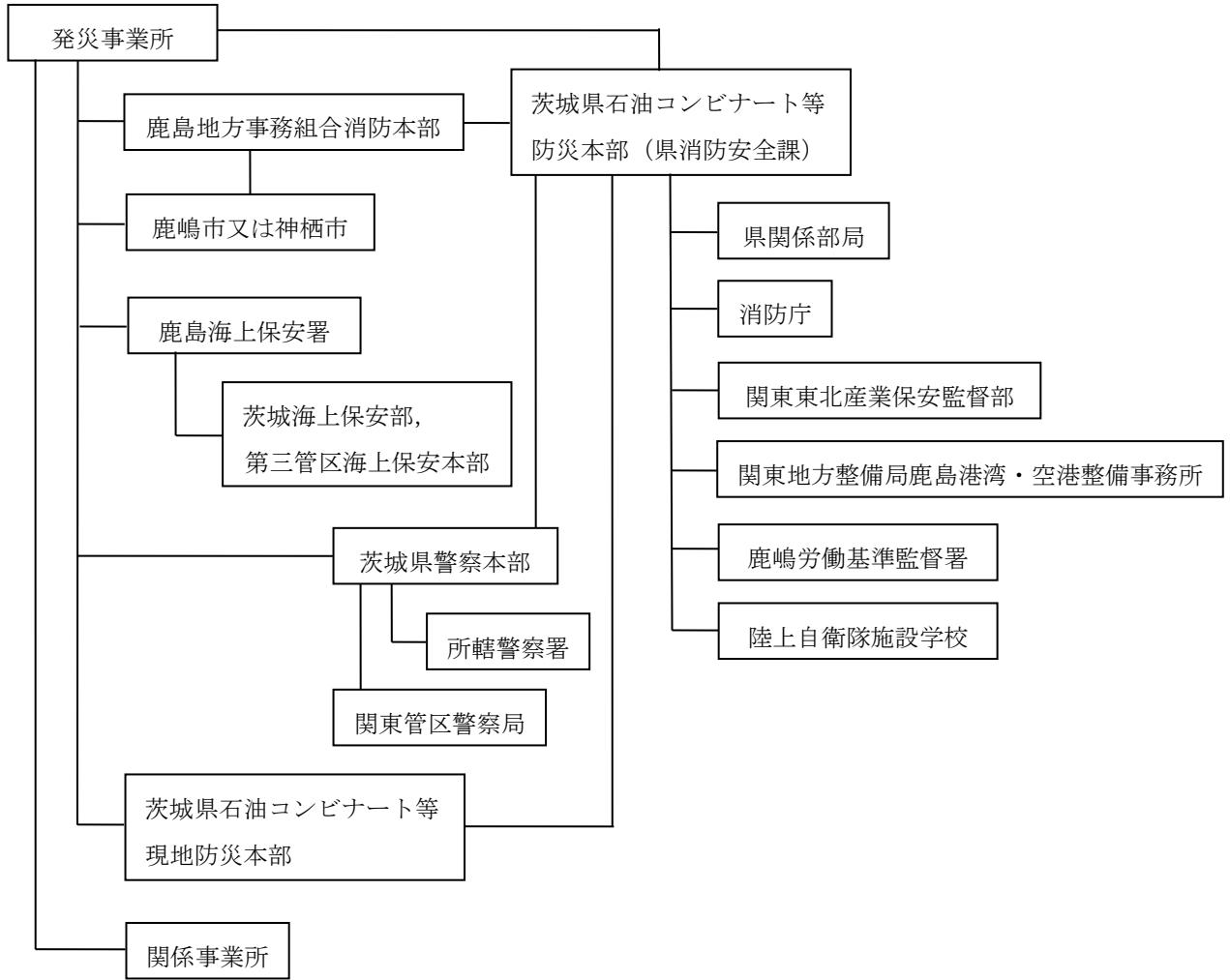
区分	内 容
→	異常現象すべてについて行う通報
→	異常現象の内容によって行う通報又は連絡
- - - →	応援要請のために行う連絡

図 5－1 災害通報連絡系統図



区分	内容
➡	災害すべてについて行う通報
→	災害の内容によって行う連絡
- - - →	応援要請のために行う連絡

図 5－2 海上災害通報連絡系統図



(注)

- 1 この系統図は、異常現象発生の通報（23条）後の災害応急対策上の連絡系統である。
- 2 自衛防災組織等の協力（24条）、自衛防災組織等に対する指示（25条）及び災害応急措置の概要等の報告（26条）の系統を含む。
- 3 系統が接続していない場合でも必要に応じ連絡するものとする。
- 4 連絡手段は、有線、無線、文書送達等のあらゆるものを使用し迅速、的確に行うものとする。

図5-3 災害対策連絡系統図

## 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
  - 2 危険物等に係る事故
  - 3 原子力施設等に係る事故
  - 4 その他特定の事故

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)	月 日 時 分 (月 日 時 分)	発 見 日 時	月 日 時 分	
		鎮火日時 (処理完了)	月 日 時 分 (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 (性別・年齢) 人	負傷者等 重 症 中等症 輕 症	人 (人) 人 (人) 人 (人) 人 (人)	
消 防 防 災 活 動 状 況 及 び 救 急 ・ 救 助 活 動 状 況	警戒区域の設定 月 日 時 分 使用停止命令 月 日 時 分	出 場 機 関 自衛防災組織 共同防災組織 そ の 他 消防本部(署) 消防 団 消防防災ヘリコプター 海上保安庁 自 衛 隊 そ の 他	出場人員 人 人 人 台人 台人 機人 人 人	出場資機材
災 害 対 策 本 部 等 の 設 置 状 況				
その他の参考事項				

(注) 第1報については、迅速性を最優先とし可能な限り早く(原則として、覚知後30分以内)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。)

## 記載要領

### 1 事故名（表頭）及び事故種別

特定の事故のうち、「事故名」及び「事故種別」の欄中、該当するものの記号を○で囲むこと。

### 2 事業所名

「事業所名」は、「○○（株）○○工場」のように、事業所の名称のすべてを記入すること。

### 3 特別防災区域

発災事業所が、法第2条第2号に規定する特別防災区域内に存する場合のみ、当該地区名を記入すること。

また、法第2条第4号に規定する第一種事業所にあっては、「レイアウト第一種」、「第一種」のいずれかを、同条第5号に規定する第二種事業所は「第二種」を、その他の事業所は「その他」を○で囲むこと。

### 4 覚知日時及び発見日時

「覚知日時」は、消防機関が当該事故を覚知した日時を、「発見日時」は事業者が当該事故を発見した日時を記入すること。

### 5 物質の区分及び物質名

事故の発端となった物質で、欄中、該当するものの記号を○で囲み、物質の化学名を記入すること。なお、当該物質が消防法（昭和23年法律第186号）で定める危険物である場合には、危険物の類別及び品名について記入すること。

### 6 施設の区分

欄中、該当するものの記号を○で囲むこと。

### 7 施設の概要

「○○と××を原料とし、触媒を用いて＊＊製品を作る△△製造装置」のように記入すること。

なお、当該施設が危険物施設である場合には、危険物施設の区分（製造所等の別）についても記入すること。

### 8 事故の概要

事故発生に至る経緯、態様、被害の状況等を記入すること。

### 9 消防防災活動状況及び救急救助活動状況

防災本部、消防機関及び自衛防災組織等の活動状況並びに都道府県又は市町村の応急対策の状況を記入すること。また、他の消防機関等への応援要請及び消防機関等による応援活動の状況についても記入すること。

### 10 災害対策本部等の設置状況

当該事故に対して、都道府県又は市町村が災害対策本部、現地災害対策本部、事故対策本部等を設置した場合には、その設置及び解散の日時について記入すること。

### 11 その他参考事項

以上のほか、特記すべき事項があれば、記入すること。

（例）自衛隊の派遣要請、出動状況

## 災害応急措置の概況（第 報）

発 信	機関名 (会社名)		受 信	日 時	月 日 時 分
	職氏名			氏 名	

1 災 害 の 現 状	
2 応 急 措 置 の 実 施 状 況	
3 今 後 予 想 さ れ る 災 害 の 態 様	
4 今 後 必 要 と さ れ る 措 置	
5 そ の 他 特 記 す べ き 事 項	

## 災害状況及び災害応急措置の概要報告書

年　月　日

茨城県石油コンビナート等防災本部長 殿

機関名

職氏名

石油コンビナート等災害防止法第26条の規定に基づき、災害の状況及び災害応急措置の概要について次のとおり報告する。

1 事故名						
2 事故種別 主:○、副:○	1.爆発 2.火災 3.漏えい 4.破損 5.その他( )					
3 発生月日時分	推定・確定	4 発見月日時分				
5 覚知月日時分		6 鎮圧月日時分				
7 鎮火・処理完了月日時分		8 覚知別 1.119 2.無線 3.ホットライン 4.警察電話 5.駆付 6.事後聞知 7.一般加入 8.その他( )				
9 気象状況	天気: 風向: 風速: m/s	9 気温: °C	相対湿度: %			
10 発生事業所 名称等: 種別: 1.特別防災区域内(レイアウト、第1種、第2種、その他) 2.特別防災区域外	11 発生場所 所在地: 区分: 1.事業所内(製、貯、荷、用、事、他) 2.事業所外(陸上、海上、その他)					
業態: 事業の概要	番号( )	特別防災区域名:				
12 施設装置 名称: 能 力:	16 発生施設規制区分等 施設区分: 1.危険物 2.高圧ガス 3.高危混在 4.その他 貯蔵・取扱・運搬の別: 類・品名・名称・数量・倍数: 措置の完成: 令和 年 月 日 直近の完成: 令和 年 月 日					
13 機器等 名称: 規 模: 温度:圧力: °C MPa	17 物資の区分等 1.危険物 2.高圧ガス 3.指定可燃物 4.可燃性ガス 5.毒物 6.劇物 7.その他 状態(固相、液相、気相) 圧力(常圧、加圧) 温度(低温、常温[0~40°C]、高温) 分類: 第 類 名称:					
14 発生箇所 名称: 材 質:	18 取扱者の概要					
15 発生時 運転状況: 作業状況:	19 危険物保安統括 1.選任有 2.選任無 3.不要 20 危険物 保安監督者 1.選任有 2.選任無 3.不要 21 危険物取扱者 の取扱・立合 1.有 2.無					
22 設備・機器等の概要:						
23 事故の概要:						
24 緊急措置の状況: 有 番号( )、無						

25 原 因	主原因				着火原因	番号( )	
	発生原因の状況:						
26 被 害 の 状 況	1 設備機器内 2 施設装置建屋内 3 隣接施設へ拡大 4 事業所外へ 5 他の施設から 6 漏えいに起因し施設外から出火						
27	人 的 被 害					物 的 被 害	
被害内容等 区分	死 亡 者 数	重 傷 者 数	軽 傷 者 数	死 傷 原 因	職 業 又 は 職 名	被災影響範囲及び拡大の状況;	
当事者		( )				施設等の被害状況:	
防災活動従事者		( )					
第三者		( )					
29 関係機関、自衛防災・消防組織等の出動状況						物資の被害状況:	
消防機関	台 隻 人	自 衛	台 隻 人				
消防団	台 隻 人	共 同	台 隻 人				
海上保安部	台 隻 人	応 援	台 隻 人				
その他の機関	台 隻 人	そ の 他	台 隻 人	損害額: 1万円未満、1万円以上( 万円)			
30 実施した防災活動の状況							
公設消防機関 番号( )						自衛防災・消防組織等 番号( )	
31 防災活動上の問題点							
32 行 政 措 置	施設名			33 定期点検等	消 防 法	そ の 他	
使用停止等	令和 年 月 日	令和 年 月 日	定期・自主点検	令和 年 月 日	令和 年 月 日		
改善命令等	令和 年 月 日	令和 年 月 日	気密試験等	令和 年 月 日	令和 年 月 日		
停止解除	令和 年 月 日	令和 年 月 日	保 安 檢 查	令和 年 月 日	令和 年 月 日		
関係条項			34 当該施設に 係る法令	有、無			
その他の ( )	令和 年 月 日 1 文書 2 口頭	令和 年 月 日 1 文書 2 口頭	違反の有無	内容:			
35 今後の対策							
36 所 見							

## 報告書の記入要領

項目欄	記入要領
1 事故名	火災、爆発、漏えい、破損等の種類及び事故の発生状況が明らかとなるように簡潔な表現方法を用いて記入すること。 〔例〕・地下タンクからボイラーへの埋設配管における重油の漏えい ・ガソリンをポリ容器に移し替え中に発生した火災 ・タンク受入れ配管をピグでクリーニング中、ピグ出口で爆発 ・屋外タンクに接続したボイラー（一般取扱所非該当）のサービスタンクのフロートスイッチ故障による重油の流出 ・誤注油されたガソリン入り灯油の販売
2 事故種別	該当種別の番号を○で囲むこと。事故種別は次のとおり。 1爆発：火災報告取扱要領（平成6年4月21日付け消防第100号。以下「火災報告取扱要領」という。）第1、7(2)の爆発現象及び物理的変化による爆発現象をいう。 2火災：火災報告取扱要領第1、2に規定する火災（1の爆発に該当するものを除く。）をいう。 3漏えい：危険物の漏えい（漏れ、溢れ、飛散、流出又は噴出等）をいう。 なお、法に定める特定事業所においては、危険物のほか高圧ガス、指定可燃物、可燃性ガス、毒物又は劇物の漏えいをいう。 4破損：製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準で規制されている部分における破損（亀裂、損傷、破壊等）をいう。なお、特定事業所においては、危険物のほか高圧ガス、指定可燃物、可燃性ガス、毒物又は劇物に係る関係法令等によって、当該物質を貯蔵又は取扱う施設の構造及び設備の規準で規制する部分並びに法に定める特定防災施設等における破損（亀裂、損傷又は破壊等）をいう。 5その他：上記1～4に該当しないものをいう。なお、この場合（　）内にその内容を簡記すること。 なお、爆発及び火災の双方が発生した場合は、発端となった形態を○で、引き続きた形態を○で囲むこと。それ以外の場合は該当番号のみを○で囲むこと。 〔例〕・爆発後に延焼した場合：1を○で囲み、2を○で囲む。 ・配管にピンホールが生じ漏えいの場合：3を○で囲む。 ・屋内貯蔵所の壁に亀裂の場合：4を○で囲む。
3 発生	事故が発生した日時を記入し、〔推定〕・〔確定〕の別を○で囲むこと。不明の場合は、記入の必要はない。なお、時刻については、24時間表示にすること（以下同じ。）。
4 発見	事故を発見した日時とすること。
5 覚知	消防機関が事故を覚知した日時とすること。
6 鎮圧・応急措置完了	事故種別に応じて、次のとおり現場の最高指揮者が認定した時刻とすること。 (1)火災：火勢が防ぎよ下に入り、拡大の危険がなくなった。 (2)他の事故：応急措置が完了した。
7 鎮火・処理完了	事故と種別に応じて、次のとおり現場の最高指揮者が認定した日時とすること。 (1)火災：再燃のおそれがなくなった。 (2)他の事故：処理が完了した。

8 覚知別	消防機関が事故を覚知した方法の該当する番号を○で囲むこと。 なお、「その他」の場合は、( ) 内にその内容を記入すること。	
9 気象状況	天気・風向については、火災報告取扱要領第2、3(55)及び(56)の天気区分及び風向区分により記載すること。 〔注:区分コード番号や風向コード番号で記載しないこと。〕 風速・気温・相対湿度については、火災報告取扱要領第2、3(57)～(60)によること。	
10 発生事業所	(1)名称等	「〇〇㈱〇〇工場」のように事業所名称の全てを記入すること。 なお、特定事業所の場合には、事業所名称の後に「石油コンビナート等実態調査記入要領」に定める特定事業所の団体コードを併記すること。 〔例〕□□㈱□□工場123456 また、事故の発生した事業所が、合同事業所（「石油コンビナート等災害防止法の運用について」（昭和52年7月22日付け消防地第124号 52立局第466号 国土交通省都防発第62号）第1、2により、一の事業所とされている事業所をいう。）を構成する事業所である場合（合同事業所の主たる事業所である場合を除く。）にあっては、事故の発生した事業所の名称の後に主たる事業所の名称を( )書きで記入すること。 〔例〕△㈱△△工場(□□㈱□□工場123456)
	(2)種別	発生事業所が、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。）内であるかどうかについて該当する項目番号を○で囲み、さらに当該区域内である場合は( )内の該当項目を○で囲むこと。 なお、事故の発生した事業所が、合同事業所を構成する事業所である場合にあっては、合同事業所としての種別を記入すること。 ①レイアウト：石災法第2章に規定するレイアウト対象の事業所 ②第1種：石災法第2条第4号に規定する事業所（①を除く。） ③第2種：石災法第2条第5号に規定する事業所 ④その他：①～③以外の事業所
	(3)業態	火災報告取扱要領別表第2「業態別分類表」により分類し、業務例示を参考にして記入し、( )内に細分類コードを記入すること。
	(4)事業の概要	事業所の名称によって事業の概要を知ることの出来ない場合に記入するものとし、事業の概要が明らかとなるよう簡潔に記入すること。 〔例〕・エチレン、プロピレン、塩素等を原料とし、酸化エチレン、酸化プロピレン及びその誘導体を製造 ・油圧铸造機ほかの機械設備によりアルミ製自動車部品を製造
11 発生場所	(1)所在地	事故の発生した場所の地番まで記入すること。
	(2)区分	事故の発生場所が事業所の内部又は外部であるかについて該当番号を○で囲むこと。 「1.事業所内」の( )内は、石災法第2章の適用を受けるレイアウト対象の事業所（事故の発生した事業所が合同事業所を構成する事業所である場合であって、当該合同事業所がレイアウト対象の事業所である場合を含む。）であるとき、該当する施設地区の項目を○で囲むこと。略号は以下のとおり。 製：製造施設地区 貯：貯蔵施設地区 荷：出入荷施設地区 用：用役施設地区 事：事務管理施設地区 他：その他施設地区 「2.事業所外」の場合、当該場所が海上、陸上又はその他（河川、湖沼）のうち該当する項目を○で囲むこと。
	(3)特別防災区域名	10「発生事業所」欄セ種別が特別防災区域内である場合は、その区域名を記入すること。

12 施設装置	(1)名称 (2)能力	別表第1「施設装置名称コード表」により、事故が発生した施設又は装置の名称及びそのコード番号を記入すること。この場合、「その他」となるときは内容を簡記すること。なお、装置等のとらえ方が困難な場合は、記入を要しない。 装置等の処理能力(kl/日、t/時)、消費量(1/時)、容量(1)等を記入すること。 [例]・常圧蒸留装置15,000kl/日 ・ボイラー施設350t/時																		
13 機器等	(1)名称 (2)規模 (3)温度・圧力	事故に係る機器等について、別表第2「機器等名称コード表」により記入すること。この場合、「その他」となるときは内容を簡記すること。 容量、寸法、能力等を記入すること。 [例]・直径○○mm、高さ○○mm、容量○○ 1 発災時に当該機器等又は取り扱っていた物質の温度及び圧力とすること。 ただし、常温、常圧の場合は、「常温」「常圧」と記入すること。																		
14 発生箇所	(1)名称 (2)材質	別表第3「発生箇所部位部品名称コード表」により記入すること。 発生箇所部位部品の主たる材料を次表に基づき記入すること。  ステンレス、アルミニウム、特殊合金、ガラス、鋼鉄、鋳鉄、銅、 パーライト、合成樹脂、FRP、コンクリート、石綿、木材、ゴム、 紙、その他( )  なお、鋼板、鋼管、管継手、バルブ等については、JIS規格番号及び材料記号等を記入することでもよい。 [例]・鋼板 JIS G 3101 SS400 ・鋳鉄フランジ型仕切弁 JIS B 2071 呼び圧力10K SCPH2																		
15 発生時		事故が発生した時の施設装置の運転状況及び作業員等の作業状況を、別表第4「運転・作業状況コード表」により記入すること。 この場合、「その他」となるときは内容を簡記すること。																		
16 発生施設規制区分等	(1)施設区分 (2)貯蔵・取扱・運搬の別	該当する項目番号を○で囲むこと。なお、各項目は以下のとおりである。 「1. 危険物」：消防法の許可又は承認に係る危険物施設 「2. 高圧ガス」：高圧ガス保安法の許可に係る高圧ガスの施設 「3. 高危混在」：消防法及び高圧ガス保安法の許可に係る施設 ① 製造所又は貯蔵所若しくは取扱所の区分を記入すること。 ただし、次の区分の場合、右欄の各項目に該当するときはその項目を「」書きで併記すること。  <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>特例基準又は設置形式等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>屋内貯蔵所</td> <td>平屋建、平屋建以外、建築物内、特定、高層式</td> </tr> <tr> <td>屋外タンク貯蔵所</td> <td>特定、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク</td> </tr> <tr> <td>地下タンク貯蔵所</td> <td>タンク室、直埋設、漏れ防止、 二重殻タンク(SS, SF, FF)</td> </tr> <tr> <td>移動タンク貯蔵所</td> <td>单一車、被けん引式、積載式、国際コンテナ 給油タンク車</td> </tr> <tr> <td>給油取扱所</td> <td>屋外、屋内、航空機、船舶、鉄道、自家用、 天然ガス、メタノール</td> </tr> <tr> <td>移送取扱所</td> <td>特定</td> </tr> <tr> <td>一般取扱所</td> <td>吹付塗装等、焼入等、消費、充てん、一詰替え、 油圧装置等</td> </tr> <tr> <td>販売取扱所</td> <td>一種、二種</td> </tr> </tbody> </table> <p>[記載例]・製造所 ・地下タンク貯蔵所「タンク室」「二重殻タンク(SS)」</p>	区分	特例基準又は設置形式等	屋内貯蔵所	平屋建、平屋建以外、建築物内、特定、高層式	屋外タンク貯蔵所	特定、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク	地下タンク貯蔵所	タンク室、直埋設、漏れ防止、 二重殻タンク(SS, SF, FF)	移動タンク貯蔵所	单一車、被けん引式、積載式、国際コンテナ 給油タンク車	給油取扱所	屋外、屋内、航空機、船舶、鉄道、自家用、 天然ガス、メタノール	移送取扱所	特定	一般取扱所	吹付塗装等、焼入等、消費、充てん、一詰替え、 油圧装置等	販売取扱所	一種、二種
区分	特例基準又は設置形式等																			
屋内貯蔵所	平屋建、平屋建以外、建築物内、特定、高層式																			
屋外タンク貯蔵所	特定、岩盤タンク、地中タンク、海上タンク																			
地下タンク貯蔵所	タンク室、直埋設、漏れ防止、 二重殻タンク(SS, SF, FF)																			
移動タンク貯蔵所	单一車、被けん引式、積載式、国際コンテナ 給油タンク車																			
給油取扱所	屋外、屋内、航空機、船舶、鉄道、自家用、 天然ガス、メタノール																			
移送取扱所	特定																			
一般取扱所	吹付塗装等、焼入等、消費、充てん、一詰替え、 油圧装置等																			
販売取扱所	一種、二種																			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給油取扱所「屋外」「自家用」「メタノール」 [事故のあった施設のとらえ方の例]</li> <li>・給油取扱所内で移動タンク貯蔵所から出火し、給油取扱所の施設が焼損 ……………移動タンク貯蔵所の事故</li> <li>・屋外タンク貯蔵所に接続したボイラー（一般取扱所非該当）のサービスタンクからの重油の漏えい……………屋外タンク貯蔵所の事故</li> <li>・移動タンク貯蔵所から灯油ホームタンクに注油中に、灯油ホームタンクの注入口から灯油の漏えい……………移動タンク貯蔵所の事故</li> <li>・灯油用固定注油設備から移動タンク貯蔵所に注油中、満杯となり移動タンク貯蔵所のマンホールから漏えい……………給油取扱所の事故</li> <li>・灯油タンクに誤ってガソリンを注油し、そのガソリン入り灯油を販売 ……………給油取扱所の事故</li> <li>・許可施設と許可施設とを結ぶ配管の途中で重油が漏えい ……………漏油部分を含む施設側の事故</li> </ul> <p>② 危険物の仮貯蔵又は仮取扱いは、それぞれ「仮貯蔵」、「仮取扱い」とすること。      ③ 危険物の運搬は「運搬」、無許可施設は「無許可」とすること。</p> <p>(3)類・      品名・      名称・      数量・      倍数</p> <p>当該危険物施設の許可に係る危険物の類、品名、政令別第3に規定する性質（以下、「性質」という。）、名称、数量及び指定数量の倍数を記入すること。      [例] 給油取扱所で、ガソリン、灯油、軽油及び廃油（第3石油類）を扱う場合</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">第4類 第1石油類(非水溶性)</td> <td style="width: 10%;">ガソリン</td> <td style="width: 10%;">100001</td> <td style="width: 10%;">50倍</td> </tr> <tr> <td>〃 第2石油類(〃)</td> <td>灯油</td> <td>100001</td> <td>10倍 計75倍</td> </tr> <tr> <td>〃 〃 (〃)</td> <td>軽油</td> <td>100001</td> <td>10倍</td> </tr> <tr> <td>〃 第3石油類(〃)</td> <td>廃油</td> <td>100001</td> <td>5倍</td> </tr> </table> <p>[例] 屋内貯蔵所で第1類第1種酸化性固体（塩素酸カリウム・塩素酸ナトリウム）及び第6類酢酸を貯蔵し、塩素酸カリウムの取扱い量が最も多い場合      第1類 塩素酸塩類（第1種酸化性固体）塩素酸カリウム等</p> <p>(4)設置の      完成及      び直近      の完成</p> <p>① 製造所等：設置に係る完成検査日及び直近の変更に係る完成検査日。      ② 仮貯蔵又は仮取扱い：承認に係る取扱い等の開始日。      ③ 運搬又は無許可施設：記入の必要はない。</p>	第4類 第1石油類(非水溶性)	ガソリン	100001	50倍	〃 第2石油類(〃)	灯油	100001	10倍 計75倍	〃 〃 (〃)	軽油	100001	10倍	〃 第3石油類(〃)	廃油	100001	5倍
第4類 第1石油類(非水溶性)	ガソリン	100001	50倍														
〃 第2石油類(〃)	灯油	100001	10倍 計75倍														
〃 〃 (〃)	軽油	100001	10倍														
〃 第3石油類(〃)	廃油	100001	5倍														
17 物質の区分等	<p>事故の発端となった物質について、該当する全ての区分の番号を○で囲むこと。      また、当該物質の物理的な状態の該当する項目を○で囲むこと。</p> <p>物質の名称（商品名は除く。）を記入すること。この場合、危険物であるときは、類、品名及び性質並びに化合物名又は物質名を記入すること。</p> <p>[例] ・第1類塩素酸塩類(第1種酸化性固体) 名称：塩素酸ナトリウム      ・第4類第1石油類(非水溶性液体) 名称：ガソリン      ・第 類 名称：水素</p>																
18 取扱者の概要	<p>人的原因に基づく事故の場合に、事故原因となった危険物を実際に取扱った者の年齢及び当該取扱い行為の経験年数を記入すること。</p> <p>[例] 45才、12年</p>																
19 危険物保安統括管理者	該当する項目番号を○で囲むこと。ただし、仮貯蔵・仮取扱い、運搬及び無許可施設は記入の必要はない。																
20 危険物保安監督者																	
21 危険物取扱者の取扱・立会い																	

22 設備・機器等の概要	<p>工程図（フローチャート）で書き表すことのできる設備等については、工程図及び機器構造図（概略図）に発災部分を明示すること。</p> <p>工程図で書き表せない設備等についてはブロックダイヤグラム及び許可図面等を用いて概要及び発災部分を明示すること。なお、欄内に収まらない場合は別添えとすること。</p>																
23 事故の概要	<p>事故の全体の状況が把握できるように、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 正常な状態から異常現象又は発災に至る経過（作業内容、気象状況等）</li> <li>(2) 事故の模様、被災状況</li> <li>(3) その際とった緊急措置</li> <li>(4) 事故に先立ち機能すべき安全装置等（安全弁、緊急遮断弁警報装置、返油管、耐震安全装置等）の状況</li> <li>(5) 消防機関の覚知の経緯（付近住民、河川管理者等）</li> <li>(6) 死傷者が発生した状況</li> </ol> <p>などについて簡記すること。なお、行為者等の個人名は記入しないこと。</p>																
24 緊急措置の状況	<p>発災時に実施した緊急措置の有無のいずれかを○で囲むこと。緊急措置を実施した場合は、その内容を下記の「緊急措置コード表」に従い記入すること。また、措置内容を簡記すること。</p>																
	<p style="text-align: center;"><b>緊急措置コード表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">緊急措置の内容</th> <th style="width: 20%;">コード番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>措置の緊急停止 (原料遮断、ポンプ停止、反応停止剤投入等)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>周辺火気の消火</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>窒素置換等</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>防消火設備作動</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>防油堤排水弁閉止、防油堤遮断装置作動等</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>緊急排出、緊急移送</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>[例] (コード番号)1……緊急遮断装置の作動 (コード番号)2……ストーブ等の消火 (コード番号)4……消火器による消火</p>	緊急措置の内容	コード番号	措置の緊急停止 (原料遮断、ポンプ停止、反応停止剤投入等)	1	周辺火気の消火	2	窒素置換等	3	防消火設備作動	4	防油堤排水弁閉止、防油堤遮断装置作動等	5	緊急排出、緊急移送	6	その他	9
緊急措置の内容	コード番号																
措置の緊急停止 (原料遮断、ポンプ停止、反応停止剤投入等)	1																
周辺火気の消火	2																
窒素置換等	3																
防消火設備作動	4																
防油堤排水弁閉止、防油堤遮断装置作動等	5																
緊急排出、緊急移送	6																
その他	9																
25 原因	<p>(1)主原因</p> <p>主要因は、事故発生の直接的な原因をいい、下記の「主原因の区分表」に従い記入すること。</p> <p style="text-align: center;"><b>【主原因の区分表】</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">事故</th> <th style="width: 80%;">主原因の区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>爆発</td> <td>管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中</td> </tr> <tr> <td>火災</td> <td>管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中</td> </tr> <tr> <td>漏えい</td> <td>管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1)管理不十分とは、当該施設において本来なさなければならない保全が不十分であったものをいう</p> <p>(注2)不作為とは、本来行うべき操作を行わなかつたものをいう。</p>	事故	主原因の区分	爆発	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中	火災	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中	漏えい	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中								
事故	主原因の区分																
爆発	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、類焼、地震等災害、不明、調査中																
火災	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中																
漏えい	管理不十分、誤作動、確認不十分、不作為、監視不十分、腐食疲労等劣化、設計不良、故障、施工不良、破損、放火等、交通事故、地震等災害、悪戯、不明、調査中																

	(2)着火原因	<p>着火原因及びそのコードを火気の「着火原因コード表」に従い記入すること。</p> <p style="text-align: center;"><b>【 着 火 原 因 コ ー ド 表 】</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">着 火 原 因</td> <td style="width: 25%;">裸 火</td> <td style="width: 25%;">高 温 表 面 热</td> <td style="width: 25%;">溶 接 ・ 溶 断 等 火 花</td> </tr> <tr> <td>コ ー ド 番 号</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>着 火 原 因</td> <td>電 気 火 花</td> <td>衝 撃 火 花</td> <td>自 然 発 热</td> <td>化 学 反 応 热</td> <td>摩 擦 热</td> </tr> <tr> <td>コ ー ド 番 号</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>着 火 原 因</td> <td>過 熱 着 火</td> <td>放 射 热</td> <td>そ の 他</td> <td>調 整 中</td> <td>不 明</td> </tr> <tr> <td>コ ー ド 番 号</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>30</td> <td>88</td> <td>90</td> </tr> </table> <p>(3)発生原因 の状況</p> <p>主原因及び着火原因に至るまでの間接的な要因や作業環境の状況などを含め、必要な説明を加え記入すること。</p>	着 火 原 因	裸 火	高 温 表 面 热	溶 接 ・ 溶 断 等 火 花	コ ー ド 番 号	11	12	13	着 火 原 因	電 気 火 花	衝 撃 火 花	自 然 発 热	化 学 反 応 热	摩 擦 热	コ ー ド 番 号	15	16	17	18	19	着 火 原 因	過 熱 着 火	放 射 热	そ の 他	調 整 中	不 明	コ ー ド 番 号	20	21	30	88	90
着 火 原 因	裸 火	高 温 表 面 热	溶 接 ・ 溶 断 等 火 花																															
コ ー ド 番 号	11	12	13																															
着 火 原 因	電 気 火 花	衝 撃 火 花	自 然 発 热	化 学 反 応 热	摩 擦 热																													
コ ー ド 番 号	15	16	17	18	19																													
着 火 原 因	過 熱 着 火	放 射 热	そ の 他	調 整 中	不 明																													
コ ー ド 番 号	20	21	30	88	90																													
26 被害の状況	<p>火災及び漏えい事故の場合、次の区分に従い、被害の拡大状況の該当する項目番号を○で囲むこと。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. 設備機器内</td> <td style="width: 75%;">危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの</td> </tr> <tr> <td>2. 施設装置建屋内</td> <td>危険物施設から出火又は漏えいし、出火又は漏えいした施設建屋内など当該危険物施設でとどまったくもの</td> </tr> <tr> <td>3. 隣接施設へ拡大</td> <td>他の施設にまで延焼又は漏えい拡大したが事業所内でとどまったくもの</td> </tr> <tr> <td>4. 事業所外へ</td> <td>事業所外にまで延焼又は漏えい拡大したもの</td> </tr> <tr> <td>5. 他の施設から</td> <td>他の施設からの類焼による当該危険物施設が火災となつたもの</td> </tr> <tr> <td>6. 漏えいに起因し 施設外から</td> <td>危険物の漏えいに起因し施設外から火災となつたもの</td> </tr> </table>					1. 設備機器内	危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの	2. 施設装置建屋内	危険物施設から出火又は漏えいし、出火又は漏えいした施設建屋内など当該危険物施設でとどまったくもの	3. 隣接施設へ拡大	他の施設にまで延焼又は漏えい拡大したが事業所内でとどまったくもの	4. 事業所外へ	事業所外にまで延焼又は漏えい拡大したもの	5. 他の施設から	他の施設からの類焼による当該危険物施設が火災となつたもの	6. 漏えいに起因し 施設外から	危険物の漏えいに起因し施設外から火災となつたもの																	
1. 設備機器内	危険物施設から出火し、出火した設備機器内でとどまったもの																																	
2. 施設装置建屋内	危険物施設から出火又は漏えいし、出火又は漏えいした施設建屋内など当該危険物施設でとどまったくもの																																	
3. 隣接施設へ拡大	他の施設にまで延焼又は漏えい拡大したが事業所内でとどまったくもの																																	
4. 事業所外へ	事業所外にまで延焼又は漏えい拡大したもの																																	
5. 他の施設から	他の施設からの類焼による当該危険物施設が火災となつたもの																																	
6. 漏えいに起因し 施設外から	危険物の漏えいに起因し施設外から火災となつたもの																																	
27 人的被害	<p>次の区分に従い、被害内容等を記入すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当事者:発災事業所（協力事業所及び下請け等を含む。）の従業員</li> <li>・防災活動従事者:防災活動に従事した者（当事者を除く。）</li> <li>・第三者:上記の当事者及び防災活動従事者を除くもの</li> </ul> <p>なお、当該事故により負傷した後48時間以内に死亡した者は死者とする。また、48時間を越え30日以内に死亡した者は重傷者扱いとし、重傷者数欄の（ ）内に内数を記入すること。</p> <p>火災・煙、中毒、酸欠、墜落・転倒等、爆風圧等の衝撃、その他に分類して記入すること。</p>																																	
	死傷原因																																	

28 物的被害	(1)被災影響範囲及び拡大の状況  (2)施設等の被害状況  (3)物質の被害状況  (4)損害額	<p>被害を受けた範囲及び拡大の状況の概要を記入すること。</p> <p>[例] ・火災により○○装置を焼損 ・爆発により飛散物が半径200mの範囲内に飛散し、住宅15棟のガラスが破損 ・流出油が事業所側溝から河川に流れ込み、海上まで3kmにわたり拡散し、のり養殖に被害</p> <p>当該事故により被害を受けた施設(棟)、設備、機器等の名称及び数量並びに焼損、破損等の程度を記入すること。</p> <p>[例] ・○○工場200m<sup>2</sup>全焼、隣接事業所2棟(12m<sup>2</sup>、125m<sup>2</sup>)部分焼及び活性炭吸着設備全焼 ・地上式固定給油設備1基を破損</p> <p>当該事故により被害を受けた物質の分類、名称及び数量並びに焼失、流出等の状況を記入すること。</p> <p>なお、危険物の場合は、17欄と同様に記入すること。</p> <p>[例] ・第4類第1石油類(非水溶性)ガソリン1,000リットル流出</p> <p>該当する項目番号を○で囲むこと。1万円以上の場合は、1万円未満の数を四捨五入した額を( )に記入すること。</p> <p>なお、損害額は事故によって受けた直接的な損害とし、消火活動等により受けた水損、破損、汚損等の損害は含めるが、消火等のために要した経費、整理費、り災のための休業による損失等の間接的な損害の額は除く。</p>																						
29 関係機関、自衛防災・消防組織等の出動状況		各組織ごとに出動した車両、船艇及び人員の数を記入すること。																						
30 実施した防災活動の状況		<p>防災活動を実施した場合は、その内容を次の「防災活動内容コード表」に従いコード番号を記入するとともに、公設消防機関については、火災警戒活動又は漏えい油の回収等を含む消防活動について、自衛消防組織等については、初期消火又は緊急措置(オイルフェンスの展張等)を含めた防災活動について簡潔に記入すること。</p> <p>また、固定式消火設備の作動状況についても記入すること。</p> <p style="text-align: center;">【防災活動内容コード表】</p> <table border="1" data-bbox="482 1432 1335 1859"> <thead> <tr> <th data-bbox="482 1432 1192 1484">防 灾 活 動 の 概 要</th><th data-bbox="1192 1432 1335 1484">コード番号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="482 1484 1192 1518">消火</td><td data-bbox="1192 1484 1335 1518">01</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1518 1192 1551">冷却</td><td data-bbox="1192 1518 1335 1551">02</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1551 1192 1585">土のう積み等拡散防止措置</td><td data-bbox="1192 1551 1335 1585">03</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1585 1192 1619">漏えい防止措置(テーピング、プラグ内、フランジ増し締め等)</td><td data-bbox="1192 1585 1335 1619">04</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1619 1192 1653">回収、除去、拡散</td><td data-bbox="1192 1619 1335 1653">05</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1653 1192 1686">オイルフェンスの展張</td><td data-bbox="1192 1653 1335 1686">06</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1686 1192 1720">油回収(海上)</td><td data-bbox="1192 1686 1335 1720">07</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1720 1192 1754">付近住民への広報活動</td><td data-bbox="1192 1720 1335 1754">08</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1754 1192 1787">救護活動待機</td><td data-bbox="1192 1754 1335 1787">09</td></tr> <tr> <td data-bbox="482 1787 1192 1821">その他</td><td data-bbox="1192 1787 1335 1821">99</td></tr> </tbody> </table>	防 灾 活 動 の 概 要	コード番号	消火	01	冷却	02	土のう積み等拡散防止措置	03	漏えい防止措置(テーピング、プラグ内、フランジ増し締め等)	04	回収、除去、拡散	05	オイルフェンスの展張	06	油回収(海上)	07	付近住民への広報活動	08	救護活動待機	09	その他	99
防 灾 活 動 の 概 要	コード番号																							
消火	01																							
冷却	02																							
土のう積み等拡散防止措置	03																							
漏えい防止措置(テーピング、プラグ内、フランジ増し締め等)	04																							
回収、除去、拡散	05																							
オイルフェンスの展張	06																							
油回収(海上)	07																							
付近住民への広報活動	08																							
救護活動待機	09																							
その他	99																							

31 防災活動の問題点	自衛防災組織又は自衛消防組織等の防災活動において問題となった事項がある場合、次の事項別によりその概要を記入すること。 ①消防機関への通報 ②関係機関への情報提供 ③指揮本部等の設置運営 ④消火等の活動 ⑤二次災害に対する処置 ⑥教育・訓練 ⑦その他
32 行政措置	発災施設及び関連施設等について消防法に基づく許可の取消し等の命令を行った場合は、施設ごとに項目欄に記入すること。 なお、「その他」欄は、命令以外の措置をとったとき、その内容（警告、指示等）を（ ）内に記入すること。
33 定期点検等	直近の定期点検等の実施日を記入すること。 なお、気密試験等とは、地下タンク、地下埋設配管の漏えいの有無に関する定期点検及び移動貯蔵タンクの水圧試験にかかる定期点検をいう。
34 当該施設に係る法令違反の有無	日常的な管理状況等も含め、当該施設における法令違反の有無について、該当項目を○で囲むこと。 なお、法令違反のあった場合は、その概要と根拠条項を記入すること。 〔例〕 ・危険物の漏えい（消防法10条3項、危令24条1項8号） ・危険物の漏えい（消防法12条1項、危令9条1項13号） ・注入口の移設（消防法11条1項） ・静電気除去装置故障（消防法12条1項、危令9条1項18号） ・定期点検未実施（消防法14条の3の2）
35 今後の対策	事故発生原因、拡大原因又は防災活動等から得られた教訓をもとに当該施設で実施された対策について簡記すること。
36 所見	消防機関が事故から得た教訓、問題点（防災活動上の問題点を除く。）等について記入すること。

別表第1 施設装置名称コード表

施設・装置名称	コード番号	施設・装置名称	コード番号
低圧湿式ガスホルダ	1101	常圧蒸留装置	2101
低圧乾式ガスホルダ	1102	減圧蒸留装置	2102
高圧ガスホルダ(球形、円形)	1103	精製装置	2103
固定屋根式(地上)タンク	1201	分解装置	2104
浮屋根式(地上)タンク	1202	石油溶剤抽出装置	2105
固定屋根付浮屋根(地上)タンク	1203	重油直接脱硫装置	2106
円筒横置型(地上)タンク	1204	重油間接脱硫装置	2107
地中タンク	1205	水添脱硫装置	2108
岩盤タンク	1206	改質装置	2109
海上タンク	1207	硫黄回収装置	2110
屋内タンク	1208	ガス回収装置	2112
地下タンク	1209	水素製造装置	2113
簡易タンク	1210	潤滑油製造装置	2114
その他のタンク	1299	パラフィン製造装置	2115
タンク専用室	1301	脱ろう装置	2116
貯蔵倉庫	1302	アルキル化装置	2117
移動貯蔵タンク	1303	アスファルト製造装置	2118
共通		脱塩装置	2119
海上出入荷施設	1401	その他	2999
ローリー充填施設	1402		
ドラム充填施設	1403	コークス炉	3101
貨車充填施設	1404	ガス発生炉	3102
ポンベ充填施設	1405	ナフサ改質装置	3103
冷凍施設	1501	水素化分解炉	3104
空気、不活性ガス施設	1502	ガス改質装置	3105
自家発電施設	1503	ガス精製装置	3106
受変電施設	1504	タール蒸留装置	3107
ボイラー施設	1505	ベンゾール精製装置	3108
電解施設	1506	熱調調整装置	3109
制御計測室	1507	気化装置	3110
蒸気発生施設	1508	ガス圧縮機	3111
配電施設	1509	その他	3999
廃ガス燃焼装置	1601		
廃液、排水処理施設	1602	発電装置	4101
排煙脱硫装置	1603	变压装置	4102
集塵装置	1604	開閉装置	4103
焼却装置	1605	その他	4999
脱湿装置	1606		
フレアスタック	1607		
事務所等	1701	(エチレン系製品)	
試験研究施設	1702	エチレン製造装置	5101
分析、試験装置	1703	ポリエチレン製造装置	5102
自動車等の点検、整備作業場	1704	エチレンオキサイド・エチレングリコール製造装置	5103
洗浄作業場	1705	エタノール製造装置	5104
販売店舗等	1706	アセトアルデヒド製造装置	5105
配合室	1707	酢酸、酢酸エチル・酢酸ブチル製造装置	5106
その他	1999	塩化ビニル製造装置	5107
		スチレンモノマー製造装置	5108
		ポリスチレン製造装置	5109
		$\alpha$ -オレフィン製造装置	5110
		その他のエチレン系製品製造装置	5199

施設・装置名称		コード番号	施設・装置名称	コード番号
有機化学生工業	(プロピレン系製品)	5 2 0 2	(その他)	
	プロピレン製造装置	5 2 0 3	アンモニア製造装置	5 9 0 1
	ポリプロピレン製造装置	5 2 0 4	メタノール製造装置	5 9 0 2
	オクタノール製造装置	5 2 0 5	ブタノール製造装置	5 9 0 3
	アトセン製造装置	5 2 0 6	機械化装置	n-パラフィン・アルキルベンゼン
	プロピレンオキサイド製造装置	5 2 0 7	高級アルコール製造装置	5 9 0 6
	プロピレングリコール製造装置	5 2 0 8	エンジニアリングプラスチック	5 9 1 0
	ポリプロピレングリコール製造装置	5 2 0 9	製造装置	アジピン酸製造装置
	メチルエチルケトン製造装置	5 2 1 0	その他の合成樹脂製造装置	5 9 5 9
	アクリル酸エステル製造装置	5 2 9 9	その他	5 9 9 9
	その他のプロピレン系製品		(鉄鋼)	
	(合成ゴム)	5 3 0 1	高炉、電気炉等金属溶融装置	6 1 0 2
	ブタジエン製造装置	5 3 0 2	熱間圧延装置	6 1 0 3
	スチレン・ブタジエン・ラバー(SBR)製造装置	5 3 0 3	冷間圧延装置	6 1 0 4
	ポリブタジエン・ラバー(BR)製造装置	5 3 0 4	洗净装置	6 1 0 5
	クロロプロレン・ラバー(CR)製造装置	5 3 0 5	メッキ装置	6 1 0 6
	エチレン・プロピレン・ジエン・メチレン(EPDM)製造装置	5 3 0 6	鋳造装置	6 1 0 7
	二トリル・ブタジエン・ラバー(NBR)製造装置	5 3 0 7	鍛造装置	6 1 0 8
	ポリイソプレン・ラバー(IR)製造装置	5 3 0 8	管製造装置	6 1 0 9
	イソブレン・イソブチレン・ラバー(IIR)製造装置	5 3 9 9	電線、ケーブル製造装置	6 1 1 0
	その他の合成ゴム		その他	6 1 9 9
業	(芳香族系化合物)	5 4 0 1	そ	9 9 9 9
	ベンゼン・トルエン・キシレン製造装置	5 4 0 2	の	
	フェノール製造装置	5 4 0 3		
	トリレンジイソシアネート(TDI)製造装置	5 4 0 4		
	ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)製造装置	5 4 0 5		
	無水マレイン酸製造装置	5 4 0 6	他	
	無水フタル酸製造装置	5 4 9 9		
	その他の芳香族系化合物製造装置			

別表第2 機器等名称コード表

機器等名称		コード番号	機器等名称		コード番号
塔	蒸留、精留塔(スタビライザー、ストリバー)	1 0 1	移送	ホッパー 運搬車 バケットエレベーター ローディングアーム ビグ装置 移送配管 コンベア、フィーダー	6 0 1 6 0 2 6 0 3 6 0 4 6 0 5 6 0 6 6 0 7
	[蒸留、精留、分溜、蒸発、濃縮]			その他の移送機器	6 9 9
	反応塔、槽	1 0 2			
	[分解、重合、改質]				
	抽出塔、槽	1 0 3			
	[抽出、吸着、分離、晶析]				
	吸收塔、槽	1 0 4			
	[吸收]				
	洗浄塔、槽(ウォッシングタワー・スクラバー)	1 0 5	電源・計測	配電盤、分電盤 変圧器 計測装置 発電機 操作盤	7 0 1 7 0 2 7 0 3 7 0 4 7 0 5
	[洗浄、脱臭]			その他の電源、計測機器	7 9 9
類	混合、溶解槽	1 0 6			
	[混合、溶解、計量、ろ過、静置、中和]				
	貯槽(タンク)	1 0 7			
	[貯蔵]				
	[ ]はプロセス別を示す				
その他の塔槽類		1 9 9			
容器	ドラム等容器	2 0 1	その他	充填機 詰替機 印刷機 塗装機 切断機 冷凍機 クーリングタワー フィルター 蒸発機、サイクロン 乾燥機 固定給油(注油)設備	9 0 1 9 0 2 9 0 3 9 0 4 9 0 5 9 0 6 9 0 7 9 0 8 9 0 9 9 1 0
	ポンベ	2 0 2		ろ過機 濃縮機 加熱ヒーター 脱臭設備 換気設備 排気設備 フライヤー設備	9 1 1 9 1 2 9 1 3 9 1 4 9 1 5 9 1 6 9 1 7 9 1 8
	バケット	2 0 3		その他	9 9 9
軌道式換器	熱交換器	3 0 1			
炉	加熱炉	4 0 1			
	燃焼、焼却炉	4 0 2			
	焼入れ、焼戻し炉	4 0 3			
	ボイラ	4 0 4			
	溶融炉(高炉)	4 0 5			
	金属、ガラス溶融炉	4 0 6			
	乾燥炉	4 0 7			
	分解炉	4 0 8			
	その他の炉	4 0 9			
ポンプ・圧縮機器等・回転往復機器	ポンプ	5 0 1			
	圧縮機	5 0 2			
	ブロアー	5 0 3			
	タービン	5 0 4			
	遠心分離機	5 0 5			
	遠心ろ過機	5 0 6			
	集塵機	5 0 7			
	攪拌、混合機(ニーダー)	5 0 8			
	粉碎機(ミル、ベルベライザー、アトマイザ)	5 0 9			
	回転蒸発機	5 1 0			
	ふるい、分級機	5 1 1			
	押出機、造粒機	5 1 2			
	ロータリーキルン、ロータリードライヤー	5 1 3			
	その他の回転機器	5 9 9			

別表第3 発生箇所部位部品名称コード表

部位部品名称		コード番号	部位部品名称	コード番号	
機器等本体	タンク側板	1 0 1	主 要 部 位	安全弁 破裂板 ベント管、ブロー管、放出管 通気管 マンホール 覗き窓 指示計器 レベルゲージ 液面計 架台、サポート 保温材、ヒータ ヒーティングコイル バーナー	3 0 1 3 0 2 3 0 3 3 0 4 3 0 5 3 0 6 3 0 7 3 0 8 3 0 9 3 1 0 3 1 1 3 1 2 3 1 3
	タンク底板	1 0 2		タンク浮屋根シール ラダー(廻りはしご等)	3 1 4 3 1 5
	タンク屋根板	1 0 3		その他の部位	3 9 9
	ポンツーン	1 0 4		電動機	4 0 1
	塔槽類本体	1 0 5		配線、スイッチ類	4 0 2
	本体溶接部	1 0 6		制御盤	4 0 3
	本体に係るボルト、ナット、リベット	1 0 7		計測盤	4 0 4
	容器本体	1 0 8		接地	4 0 5
	その他の機器等本体	1 9 9		その他の部品	4 9 9
附属配管・ダクト及び接続部	管継手(ダクトを含む。)	2 0 1	主要附属部品	ベルト、チェーン ローラー 軸受 計量口 タンクの注入口 車両の給油口 給油管等 給油(注油)ホース 給油(注油)ノズル フィルター	9 0 1 9 0 2 9 0 3 9 0 4 9 0 5 9 0 6 9 0 7 9 0 8 9 0 9 9 1 0
	フレキシブル管継手(ダクトを含む。)	2 0 2		その他	9 9 9
	スチームトラップ	2 0 3			
	開閉弁	2 0 4			
	制御弁	2 0 5			
	逆止弁	2 0 6			
	緊急遮断弁	2 0 7			
	ドレンノズル	2 0 8			
	ストレーナー	2 0 9			
	ドレンバルブ	2 1 0			
	ホース(給油、注油及び注入ホースを除く。)	2 1 1			
	フレームアレスタ	2 1 2			
	パッキング	2 1 3			
	配管の保温材、ヒーター	2 1 4			
	配管のボンディング、接地	2 1 5			
	架台、サポート	2 1 6			
	その他の附属配管等	2 9 9			

別表第4 運転・作業状態コード表

運転状況	コード番号	作業状況	コード番号
定常運転中	01	運転操作中	01
スタートアップ中	02	定期修理中	02
シャットダウン中	03	不定期修理中	03
緊急操作中	04	サンプリング中	04
停止中	05	点検中	05
休止中	06	計測作業中	06
貯蔵・保管中	07	建設工事中	07
給油中	08	改造工事中	08
受入中	09	解体工事中	09
払出中	10	監視中	10
運搬中	11	洗浄中	11
荷積中	12	充填中	12
荷降中	13	小分け・詰替中	13
試運転中	14	抜取中	14
新規建設中	15		
改造中	16		
廃止解体中	17		
移送中	18		
その他	99	その他	99

別表第5 緊急措置コード表

緊急措置の内容	コード番号
装置の緊急停止 (原料遮断、ポンプ停止、反応停止剤投入等)	1
周辺火気の消火	2
窒素置換	3
防消火設備作動	4
防油堤排水弁閉止、防止堤遮断装置作動等	5
緊急排出、緊急移送	6
その他	9

別表第6 防災活動内容コード表

防災活動の内容	コード番号
消火	01
冷却	02
土のう積み等拡散防止措置	03
漏えい防止措置(テーピング、プラグ打ち、フランジ増し締め等)	04
回収、除去、拡散	05
オイルフェンス展張	06
油回収(海上)	07
付近住民への広報活動	08
救護活動待機	09
その他	99

## 災害応急措置の概要報告書

号

年 月 日

茨城県石油コンビナート等

防災本部長 殿

機関名

職氏名

石油コンビナート等災害防止法第26条の規定に基づき実施した災害応急措置の概要について次のとおり報告する。

- 1 事故の名称
- 2 発生場所
- 3 発生日時
- 4 事故の概要
- 5 応急措置の実施状況
- 6 対策(指示事項等)
- 7 その他特記すべき事項

(記載要領)

様式3の記載要領を参考にして記入すること。

## 災害応急措置の概要報告書

(事故報告書)

号

年 月 日

茨城県石油コンビナート等

防災本部長 殿

機関名

職氏名

石油コンビナート等災害防止法第26条の規定に基づき実施した災害応急措置の概要について次のとおり報告する。

- 1 事業所名及び所在地
- 2 発生場所
- 3 発生日時
- 4 発見日時
- 5 発生時の運転・作業状況
- 6 事故の経緯
- 7 人的被害及び物的被害
- 8 原因
- 9 今後の対策
- 10 その他参考資料

(記載要領)

- 1 事業所及び所在地 事故に係る特定事業所の名称及び所在地を記載する。
- 2 発生場所 事故に係る施設、装置等の名称を記載する。
- 3 発生日時 事故が発生した日時（推定を含む。）を記載する。
- 4 発見日時 事故を発見した日時を記載する。
- 5 発生時の運転・作業状況 事故に係る施設、設備の概要並びに事故発生時の状況を定常運転中、スタートアップ中、シャットダウン中、定期修理中、休止中等の運転状況及び荷揚（積）作業中、サンプリング中、給油中、焼入作業中、溶接・溶断中等の作業状況により分類し記載する。  
(例) 「平成〇〇年〇〇月に設備した直径〇〇m、容量〇〇k1のコーンルーフタンクに〇〇を〇〇k1貯蔵・保管中、サンプリングのためゲージハッチを開放した際、火災となった。」
- 6 事故の経緯事故の全体の状況が把握できるように、発災に至る状況、応急措置・防災活動の状況、被災状況等を記載する。  
(例) 「巡回パトロール中の〇〇課員2名が〇〇移送配管バルブ部分から〇〇が噴出しているのを発見、直ちにコントロールセンターに通報するとともに、上流側のバルブの閉鎖作業を行っていたところ、霧状の〇〇に着火し火災となった。2名は現場から退避し、構内電話で火災発生を通報した。出動した自衛防災組織は①上流側バルブの閉鎖、②化学消防車モニターノズルからの泡放射を行い、火災を鎮圧し、公設消防隊到着時には鎮火状態であった。焼失した〇〇は約〇〇痕で他にバルブ、配管〇〇mが焼損した。」
- 7 人的被害及び物的被害当該事故による死傷者について当事者（発災事業所の従業員をいい、協力事業所、下請等の従業員を含む。）、防災活動従事者（当事者を除く。）及び第三者別の人数、死傷原因、職業又は職名、被災場所、被災時の状況並びに物的被害を記載する。
- 8 原因事故の主原因を設計不良、製作不良、施工不良、保全不良等の物的要因、点検不十分、誤操作等の人的要因、地震、落雷等の自然要因により分類して記載するほか、火災、爆発については着火原因を裸火、静電気火花、摩擦熱等に分類して記載する。
- 9 今後の対策事故から得られた教訓をもとに、検討又は計画した対策について記載する。  
(例) 「バルブ操作ミスにより漏洩したため、作業マニュアルを徹底するとともに、バルブに対する表示内容・表示方法について見直し、必要に応じ改善する。」  
(例) 「大量の泡放射により、側溝等の凹部が確認できず、転倒・負傷する者がいる等防災活動に支障を生じたため、構内を可能な限り平滑にするとともに、必要な箇所にポールを準備することにした。」
- 10 その他参考資料許認可関係（高圧ガス、危険物、労安関係の許可年月日及び完成検査年月日、新設等確認年月日、保安検査及び定期自主検査年月日）、工場配置図、フローシート、事故現場詳細図、写真等を添付すること。  
なお、本報告後、変更あるいは確認した事項があった場合には、必ず訂正、追加の報告をすること。

## 第5 防災関係機関等の連絡窓口

防災関係機関等の通報連絡先は次のとおり。

(令和6年3月1日現在)

機 関 等	連絡担当部局課	連絡電話番号(④は内線番号)	
		昼 間	夜間及び休日
総務省消防庁	特 殊 災 害 室	03-5253-7528	03-5253-7777 宿直
経済産業省	産業保安グループ高压ガス保安室	03-3501-1706	080-5471-7180 室長補佐
関東管区警察局	広域調整部 広域調整第二課	048-600-6000 ④5541	048-600-6000 ④2070 管区直通
関東経済産業局	総務企画部総務課危機管理・災害対策室	048-600-0211	080-1321-0252 危機管理・災害対策室長
関東東北産業保安監督部	保 安 課	048-600-0294	090-2665-3109
関東地方整備局	港湾空港防災・危機管理課	045-211-7427	090-5800-5166
関東地方整備局鹿島港湾・空港整備事務所	第一建設管理官室	0299-84-5441	090-2141-0165 防災担当課長携帯
鹿島海上保安署	警 備 救 難 係	0299-92-4999 0299-92-2601	0299-92-4999 0299-92-2601
茨城労働局	健 康 安 全 課	029-224-6215	029-277-8286
鹿嶋労働基準監督署	第 二 課	0299-83-8461	029-277-8286
関東地方整備局常陸河川国道事務所	道 路 管 理 第 二 課	029-240-4073 ④441	029-240-4073
関東運輸局鹿島海事事務所	一	0299-92-2604	—
東京航空局百里空港事務所	管 理 課	0299-54-0600	090-3231-1152
陸上自衛隊施設学校	警 備 課	029-274-3211 ④234	029-274-3211 ④302 駐屯地当直司令
茨城県警察本部	警 備 課	029-301-0110 ④5751	029-301-0110 総合当直
鹿嶋警察署	警 備 課	0299-82-0110 ④460	0299-82-0110 ④298 宿(日)直
神栖警察署	警 備 課	0299-90-0110 ④460	0299-90-0110 ④298 宿(日)直
茨城県	防 災 ・ 危 機 管 理 部 消 防 安 全 課	029-301-2896	029-301-2885
〃	防 災 ・ 危 機 管 理 部 消 防 安 全 課 防 災 航 空 室	029-857-8511	029-301-2885
〃	防 災 ・ 危 機 管 理 部 防 災 ・ 危 機 管 理 課	029-301-2885	029-301-2885
〃	県民生活環境部 環境対策課	029-301-2956	029-301-2956
〃	政 策 企 画 部 地 域 振 興 課	029-301-2730	029-301-2730
〃	保 健 福 祉 部 厚 生 総 務 課	029-301-3117	029-301-3117
〃	保 健 福 祉 部 医 療 局 医 療 政 策 課	029-301-3155	029-301-3155
〃	保 健 福 祉 部 医 療 局 藥 務 課	029-301-3388	029-301-3388
〃	潮来保健所(毒物劇物担当)	0299-66-2116	090-5575-8848 衛生課長携帯
〃	土 木 部 監 理 課	029-301-4316	029-301-4316
〃	土 木 部 港 湾 課	029-301-4521	029-301-4521
〃	土 木 部 都 市 局 下 水 道 課	029-301-4679	029-301-4679
〃	潮来土木事務所 総 務 課	0299-62-3724	—

機 関 等	連絡担当部局課	連絡電話番号(※は内線番号)	
		昼 間	夜間及び休日
茨 城 県	鹿 島 港 湾 事 務 所 港 営 課	0299-92-2111	—
〃	鹿 島 下 水 道 事 務 所	0299-96-2617	—
〃	鹿 行 県 民 セ ン タ 一 県 民 福 祉 課	0291-33-4110	—
〃	企 業 局 総 務 課	029-301-4915	029-301-4915
〃	企 業 局 鹿 行 水 道 事 務 所 総 務 課	0299-82-1121	0299-82-1121
〃	企 業 局 鰐 川 浄 水 場	0299-83-2551	0299-83-2551
鹿 島 市	環 境 経 済 部 交 通 防 災 課	0299-82-2911 ※371	0299-82-2911 宿直者
神 栖 市	生 活 環 境 部 防 災 安 全 課	0299-90-1149	0299-90-1111 警備員
鹿島地方事務組合消防本部	警 防 課	0299-96-0119	0299-96-0119
日本製鉄株 東日本製鉄所鹿島地区	鹿 島 環 境 防 災 室	0299-84-2911	0299-84-2432
信 越 化 学 工 業 株 鹿 島 工 場	環 境 保 安 部	0299-96-3413	0299-96-3411 宿直者
鹿島石油株鹿島製油所	環 境 安 全 グ ル 一 プ	0299-97-3106	0299-97-3106 宿直者
( 株 ) J E R A 鹿 島 火 力 発 電 所	管 理 ユ ニ ツ ト	0299-75-4811	0299-75-4911 管理ユニット長
鹿 島 北 共 同 発 電 株 鹿 島 北 共 同 発 電 所	R C 推 進 グ ル 一 プ	0299-96-2097	0299-96-2337 宿直者
三 菱 ケ ミ カ ル 株 茨 城 事 業 所	環 境 安 全 部	0299-96-1142	0299-96-2910 宿直者
A G C ( 株 ) 鹿 島 工 場	環 境 安 全 部	0299-96-5034	0299-96-2212 宿直者
カ ネ カ 力 鹿 島 工 場	信 賴 の 環 境 安 全 セ ン タ 一	0299-96-2343	0299-96-2341 宿直者
( 株 ) ENEOSマテリアル 鹿 島 工 場	環 境 保 安 課	0299-96-2510	0299-96-2510
ク ラ レ 鹿 島 事 業 所	環 境 安 全 部	0299-96-1011	0299-96-1011 宿直者
扶 桑 化 学 工 業 株 鹿 島 事 業 所	安 全 環 境 部	0299-96-3111	0299-96-3111 保安室
鹿 島 液 化 ガ ス 共 同 備 蓄 株 鹿 島 事 業 所	環 境 保 安 課	0299-97-3517	0299-97-3511 中央計器室
鹿 島 電 解 株 鹿 島 工 場	環 境 保 安 部	0299-96-2311	0299-96-2311 守衛室
ライオンケミカル(株) ファインケミカル事業所	安 全 環 境 管 理 課	0299-96-2821	0299-96-2823 守衛室
ADEKA鹿島食品工場 / 鹿島化成品工場	環 境 保 安 課	0299-97-3363	0299-97-3360 宿直者
鹿 島 ケ ミ カ ル 株 本 社 工 場	環 境 安 全 室	0299-96-2274	0299-96-2270 計器室
三 菱 瓦 斯 化 学 株 鹿 島 工 場	環 境 保 安 室	0299-96-3121	0299-96-3121 警務室
花 王 ( 株 ) 鹿 島 工 場	地 区 サ ー ビ ス セ ン タ 一 ( 環 境 安 全 )	0299-93-8311	0299-92-2324 AMS
昭 和 産 業 ( 株 ) 鹿 島 工 場	環 境 保 安 室	0299-92-1298	0299-92-1213 警備室
D I C ( 株 ) 鹿 島 工 場	安全環境グループ 安全・環境担当	0299-93-8116	0299-93-8111 宿直者
ジ ェ イ エ ス ピ 一 鹿 島 工 場	環 境 安 全 グ ル 一 プ	0299-93-4111	0299-93-4111
カ ネ カ 力 鹿 島 工 場 ( 西 地 区 )	東 部 地 区 工 場 ( 信 賴 の 環 境 安 全 セ ン タ 一 )	0299-96-2341	0299-96-2341 宿直者
日本乳化剤(株)鹿島工場	鹿 島 環 境 安 全 課	0299-93-8614	0299-93-8611 守衛室

機 関 等	連絡担当部局課	連絡電話番号(◎は内線番号)	
		昼 間	夜間及び休日
日本アルコール産業㈱アルコール事業本部鹿島工場	管 理 課	0299-93-4210	0299-93-4210
東邦化学工業㈱鹿島工場	品質環境管理グループ	0299-91-0800	0299-91-0803
㈱ニッスイ ファインケミカル総合工場	鹿島業務課 環境安全チーム	0299-95-5131	0299-95-5131
竹本油脂㈱鹿島工場	—	0299-93-0116	0299-93-0116 守衛室
日華化学㈱鹿島工場	製 造 課	0299-90-0780	0299-90-0780
青木油脂工業㈱鹿島工場	施 設 部	0299-94-5560	0299-94-5560
鹿島タンクターミナル㈱	—	0299-77-8611	0299-77-8611
鹿島特災協事務局	鹿 島 共 同 施 設 保 安 環 境 部	0299-96-5607 0299-96-0491	0299-96-0491
高松防災協事務局	日本製鉄㈱東日本製鉄所鹿島地区 鹿 島 環 境 防 災 室	0299-84-2911	0299-84-2432
東部保対協事務局	鹿 島 共 同 施 設 保 安 環 境 部	0299-96-5607 0299-96-0491	0299-96-0491
西部保対協事務局	D I C ㈱ 鹿 島 工 場	0299-93-8116	0299-93-8111 宿日直者
港 災 協 事 務 局	昭 和 产 業 ㈱ 鹿 島 工 場 サ イ ロ ユ ニ ツ ト	0299-92-1216	0299-92-1212 警備室
鹿島特災無線協事務局	神 栖 市 防 災 安 全 課	0299-90-1149	0299-90-1111 警備員
広域共同防災組織 協議会事務局	セ バ ッ ク ㈱ 受 託 サ ー ビ ス 部 防 災 警 備 グ ル 一 プ	0299-97-3106	0299-97-3106

### 第3節 通信対策

防災関係機関等は、災害時において電話が途絶し、又は利用することが著しく困難になった場合及び災害地の現場活動においては、次により通信を確保し、円滑な情報連絡を行うものとする。

なお、防災関係機関等は、災害時に備えて I C T (情報通信技術) 等を活用した情報収集・伝達体制の多様化・多重化を図るものとする。

#### 第1 NTTの災害時優先通信の利用

1 災害の救援、復旧や公共の秩序を維持するため、法令に基づき、防災関係等各種機関等に対し、提供しているサービスである。

##### (1) 災害時優先電話の指定

防災関係機関は、既設の電話番号を「災害時優先電話」として、NTT東日本茨城支店長に申請し、承認を受け登録しておくものとする。 (事前対策)

##### (2) 災害時優先電話の利用

一般的加入電話が大変かかりにくい場合でも「災害時優先電話」からの電話は比較的かかりやすいが、相手等の通信設備の被害状況によっては利用が困難な場合もある。

なお、災害時優先電話は発信のみ優先扱いとなり、着信については、一般電話と同じであるので、緊急時には発信用として使用することが望ましい。

#### 第2 他機関の通信設備の利用

防災関係機関等は、他の機関が設置又は管理する私設有線設備を利用することができるので、必要とするときは利用手続き等についてこれらの機関とあらかじめ協議しておくものとする。

### 第3 無線局の利用

#### 1 非常無線通信

電波法（昭和25年法律第131号）第52条第4号の非常通信が行なわれる場合は、防災関係機関等は他の機関等が設置又は管理する無線局を利用することができるので、必要とするときはあらかじめこれらの機関等と協議しておくものとする。 (資料編 第3-2 参照)

#### 2 防災相互通信用無線局

防災関係機関等は、災害時における応急対策活動を共同して円滑に実施できるよう防災相互通信用無線局の利用に努める。

この際、防災関係機関等が同一周波数(158.35MHz)を使用するので、混信を防ぐため、鹿島地方事務組合消防本部、鹿島海上保安署及び現地防災本部が災害の状況に応じその都度協議して通信を統制する。

### 第4節 広報対策

防災関係機関等は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、住民の安全確保と人心の安定を図るために必要な広報活動を行うものとする。

## 第1 実施機関

- 1 防災本部
- 2 鹿島海上保安署
- 3 茨城県警察本部
- 4 鹿嶋市
- 5 神栖市
- 6 鹿島地方事務組合消防本部
- 7 特定事業者
- 8 防災協議会

## 第2 広報の内容

- 1 災害の状況
- 2 住民のとるべき措置及び心得
- 3 避難の勧告、指示及び避難場所
- 4 災害応急対策の実施状況
- 5 その他必要な事項

## 第3 広報の方法及び防災関係機関等の措置

防災関係機関等は、広報車、防災行政無線及び県防災ヘリコプターの利用並びに報道機関の協力を得てテレビ、ラジオ、新聞等の広報媒体を活用し、迅速かつ適切に広報する。

### 1 防災本部

#### (1) 報道機関へ協力要請

災害の状況及び応急対策等に関する情報を県政記者クラブを通じて報道機関へ提供し、広報について協力を要請する。

#### (2) 広報の調整

防災関係機関等が実施する広報に関する調整を行う。

### 2 鹿島海上保安署

災害情報に基づき、電話、無線系及び巡視船艇の拡声器により港内事業所、船舶、一般人に対し災害状況の伝達、避難勧告、応急対策、その他必要な指導の広報活動を行う。

### 3 茨城県警察本部

災害の状況及び避難措置、犯罪予防、交通規制その他警察措置に関する事項について広報を行う。

### 4 鹿嶋市、神栖市及び鹿島地方事務組合消防本部

鹿嶋市、神栖市及び鹿島地方事務組合消防本部は、防災関係機関と相互に連絡を密にし、住民に対して広報車、防災行政無線等により迅速・適切に必要な広報を行うとともに、発災事業所及び関係事業所が実施する広報について必要がある場合は指示を行う。また、必要な場合には、県防災航空隊に応援を要請する。(資料編 第3-4参照)

## 5 事業所

### (1) 東部地区

- ア 住民広報は、発災事業所及び応援センター制により行う。
- イ 発災事業所は、有毒・可燃性ガスの漏洩により、住民の緊急避難を要するときは、防災関係機関に必要かつ、正確な情報を迅速に通報するとともに密接な連携をとり、適切な広報を行う。
- ウ 発災事業所からの要請で駆けつけた各事業所の応援駆けつけ者は広報の応援を行う。
- エ 応援センター制による広報は、「広報エリア及び広報ルート」にしたがい行う。（資料編 第3－5 参照）

### (2) 高松地区及び西部地区

発災事業所の広報車等により住民に対して広報を行う。

## 第5節 避難対策

防災関係機関等は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合には、住民及び従業員の安全確保を図るために必要な避難措置を講ずるものとする。

## 第1 実施機関

- 1 鹿島海上保安署
- 2 茨城県警察本部
- 3 鹿嶋市
- 4 神栖市
- 5 鹿島地方事務組合消防本部
- 6 特定事業者

## 第2 避難の勧告又は指示

### 1 勧告又は指示の基準

特別防災区域に係る災害発生時の避難のための勧告及び指示の基準は、原則として次の事象において、住民の生命及び身体を保護するために必要と認めた場合とする。

なお、災害の拡大状況、気象状況（風速・風向）を確認し、影響が広範囲に及ぶと予想される場合には、迅速に影響が予想される地域の住民に対し避難の勧告等を行うこととする。

- (1) 石油等の流出、可燃性ガスの漏洩及び機器等の異常圧力上昇により火災又は爆発の危険が生じた場合、又はそのおそれのある場合
- (2) 毒性ガスが漏洩した場合、又はそのおそれがある場合

### 2 分担

- (1) 市長は、災害が発生し又は発生するおそれがある場合は、速やかに住民に対し避難の勧告又は指示を行う。
- (2) 警察官は、市長から要求があったとき、あるいは、市長が勧告及び指示することができないと認めると

きは、住民その他の関係者に対し避難のための立退きを指示する。

- (3) 海上保安官は、海上において人命保護のため必要があるとき、あるいは、市長から要求があったとき、若しくは市長が避難の勧告及び指示することができないと認めるときは、船舶乗組員及び住民等に対し避難の勧告又は指示を行う。
- (4) 特定事業者は、従業員等の生命及び身体を保護するため必要と認めるときは、自主的に避難の措置を講ずる。

### 3 避難の勧告又は指示後の措置

- (1) 市長は、避難の勧告又は指示をしたとき若しくは警察官、海上保安官から避難の勧告又は指示をした旨の連絡を受けたときは、防災本部長又は現地防災本部長に報告する。
- (2) 特定事業者は、従業員等の避難を実施したときは、速やかに市長に報告する。

### 4 伝達方法

- (1) 警鐘、サイレン等
- (2) 広報無線
- (3) 自転車、バイク及び広報車等
- (4) テレビ、ラジオ等
- (5) ヘリコプター、船舶等

### 5 避難勧告文又は指示文

避難勧告文又は指示文の基本的事項は、次に留意して平常作成しておくものとする。

- (1) 事故発生場所  
○○市○○番地、○○工場
- (2) 避難の理由
- (3) 避難区域  
○○市○○
- (4) 避難場所  
○○市の○○公園あるいは○○小学校等
- (5) 避難に際しての注意事項
  - ア 使用火気の閉栓を確認すること。
  - イ 窓・出入口の戸締りを確認すること。
  - ウ 持出品は最小限にすること。  
(例えば非常持出袋など)
  - エ 避難は、警察官、消防職団員、市職員の指示に従うこと。
  - オ その他

○ 例文

(毒性ガス漏洩の場合)

こちらは、〇〇市〇〇広報車です。

本日、〇〇時〇〇分頃、〇〇市〇〇番地にある〇〇工場で〇〇ガス漏洩事故が発生しました。

〇〇ガスは、有毒ガスですので多量に吸うと危険です。〇〇市〇〇の皆さんは直ちに〇〇市〇〇公園(小学校)へ避難して下さい。

避難にあたっては、ガス等の元栓を閉め、窓・出入口の戸締りを行い、持出品は最小限にとどめ、警察官、消防職員、市職員の指示に従い、徒歩で避難して下さい。

(可燃性ガス漏洩の場合)

こちらは、〇〇市広報車です。

本日、〇〇時〇〇分頃、〇〇市〇〇番地にある〇〇工場で〇〇ガス漏洩事故が発生しました。

〇〇ガスは、可燃性ガスですので火災、爆発の危険があります。火気の取扱いには十分気をつけて下さい。

〇〇市〇〇の住民の皆さんは、直ちに〇〇市〇〇公園(小学校)へ避難して下さい。

避難にあたっては、ガス等の元栓を締め、窓・出入口の戸締りを行い、持出品は最小限にとどめ、警察官、消防職員、市職員の指示に従い、徒歩で避難して下さい。

### 第3 避難誘導

- 1 避難誘導は、市職員若しくは消防職員、警察官又はその他指示権者の命をうけた職員が行う。
- 2 避難経路には、原則として、警察官又は市職員を配置し、避難場所までの誘導を確実に行う。

### 第4 避難場所の管理

避難場所内の混乱を防止し、安全かつ適切なる管理を図るため、避難場所には必ず市職員を配置する。

- 1 避難場所の安全管理に必要な収容人員の把握に努め、収容能力からみて危険があると判断したときは、速やかに適切な措置を講ずる。
- 2 危険を及ぼすおそれのある物品等の搬入を阻止するほか、混乱の因となる行為を制止する等、避難場所内の秩序の維持に努める。
- 3 災害発生状況、風向き、周囲の状況その他万一危険が迫った場合の再避難経路について常に情報を収集し、把握に努める。
- 4 避難場所内に傷病人がいることを認めた場合には、速やかに適切な措置を講ずる。
- 5 避難場所内又は周囲に防御可能と考えられる火災等が生じたときは、避難者に協力を求め、安全を確保する。
- 6 給食、給水その他当面必要とされる物質の配給等に当たっては迅速適切な処置を取り、収容者の不平不満のないように努める。

## 第5 避難場所及び大気環境測定地点

避難場所と住民地区の大気環境測定地点は、資料編 第3－6に示すとおりである。

## 第6節 救急搬送対策

防災関係機関等は、災害による傷病者を速やかに医療機関に救急搬送するものとする。

### 第1 救急情報の連絡

- 1 発災事業者は、火災、爆発、有毒ガスの漏洩等により傷病者が発生し、当該事業者で措置できない場合は、直ちに119番通報する。
- 2 茨城消防指令センターは、所轄消防署に救急隊の出動を指令する。
- 3 鹿島地方事務組合消防本部は、救急病院等の受入れ状況を速やかに把握し、救急隊に連絡する。
- 4 発災事業者は、独自に救急搬送を実施した場合は、その旨を鹿島地方事務組合消防本部へ報告する。
- 5 鹿島地方事務組合消防本部は、救急搬送の実施状況を速やかに防災本部へ報告する。

### 第2 救急出動体制

- 1 鹿島地方事務組合消防本部救急隊の出動は、消防計画の定めによる。
- 2 消防長は、災害の状況により他の事業所救急隊に、また必要に応じ県防災ヘリコプターに出動を要請する。
- 3 救急出動体制の基準は次のとおりとする。

体 制	内 容
救急第1次出動	所轄消防署救急隊1隊及び発災事業所救急隊により対応する。
救急第2次出動	必要とする消防署救急隊の応援を得て対応する。
救急第3次出動	消防指令車及び隣接事業所救急隊の応援を得て対応する。
特 命 出 動	全消防車及び近隣市町村救急隊の応援を得て対応する。

○ 救急医療機関等

(平成29年4月1日現在)

管轄区	名 称	所 在 地	ベッド数	電 話	診療科目
神 栖	白十字総合病院 (告示施設)	神栖市賀2148	304	0299(92)3311	内、外、整、皮、産婦、眼、呼、消、循、放、耳、小、こう門、ひ尿、脳外、リハ、麻、歯、リウマチ、小児歯科、乳外
	城之内医院 (協力施設)	" 筒井1422-147	0	0299(92)1261	外、内、消、リハ
	児玉医院 (協力施設)	" 木崎2406-261	0	0299(93)1177	内、呼、消、小、循、外、整、皮、形、こう門、精、心
	神栖済生会病院 (告示施設)	" 知手中央7-2-45	179	0299(97)2111	内、小、外、整、皮、放、循、眼、耳、ひ尿、消、形成、呼、リハ、婦、乳外、麻
	小田医院 (協力施設)	" 波崎8635	0	0479(44)0450	内、小、放、消、
	鹿嶋ハートクリニック (協力施設)	" 平泉1-168	19	0299(77)8888	内、循、心外
	かみす中央メディカルクリニック (協力施設)	" 知手3061-101	0	0299(77)7277	内、循
鹿 嶋	鹿島病院 (協力施設)	鹿嶋市平井1129-2	261	0299(82)1271	内、精、呼、消、婦、眼、整、リハ、歯、歯腔
	小山記念病院 (告示施設)	" 廚5-1-2	224	0299(85)1111	内、外、産婦、整、歯、眼、呼、消、腎、糖、心外、脳外、皮、形成、リハ、放、歯腔、循、泌尿、麻、乳外
	前田病院 (協力施設)	" 宮中字三笠山5201	36	0299(83)1122	内、ひ尿、皮、腎、糖
	鹿島診療所 (協力施設)	" 光3	0	0299-84-2934	内、外、歯

○ 事業所救急隊

事 業 所	救 急 隊 数	隊 員 数 (名)	電 話
日本製鉄株 東日本製鉄所鹿島地区	1	専任 1 兼任 5	0299(84)2432

第7節 医療救護対策

防災関係機関等は、災害による傷病者に対して速やかに医療救護を行うものとする。

第1 実施機関

- 1 茨城県
- 2 鹿嶋市
- 3 神栖市
- 4 日本赤十字社茨城県支部
- 5 特定事業者

第2 実施機関の措置

- 1 茨城県、鹿嶋市、神栖市、日本赤十字社茨城県支部

茨城県地域防災計画（震災対策計画編）第3章第4節第5「応急医療」に準じて実施するものとする。

## 2 特定事業者

- (1) 傷病者に対し、適切な応急処置を行う。
- (2) 多数の傷病者が発生し応急措置に長時間を要する場合、又は医療機関への収容が困難な場合は現場応急救護所を設置し、適切な措置を講ずる。

# 第8節 災害別防ぎよ対策

本区域の特殊性にかんがみ、防災関係機関等は、次のような災害想定に対応した防ぎよ方法により対処するものとする。

## 第1 原油タンクの爆発火災防ぎよ

### 1 想定するタンクの規模

タ ン ク 容 量	50,000kl
品 名	原 油
型 式	フローディングループ
寸法(高さ×直径)	19.7m×61m
防 油 堤 面 積	19,300m <sup>2</sup>

### 2 防災関係機関等の措置

#### (1) 発災事業者

- ア 当該事業所内に警報を発し、関係部署に緊急事態の発生を知らせる。
- イ 火災等の発生を第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに119番通報する。
- ウ 現場従業員は、緊急運転停止等の必要な応急措置をとる。
- エ 自衛防災組織による消火等の防ぎよ活動を行う。
- オ 地域住民に対し、第5章第4節「広報対策」に定めるところにより広報する。
- カ 公設消防隊に対し、事故の状況、爆発等の危険性の有無、毒性の有無及び注水可否等の説明を行い、現場へ誘導する。
- キ 防災管理者（又は事業所消防隊長）は、消防長に対し自衛防災組織の配備状況等の報告を行った後、その指示に従って行動する。
- ク 共同防災隊及び応援要請事業者に対し、応援出動が直ちにできるよう災害等の状況を通報する。
- ケ 発災事業所が広域共同防災組織を構成する特定事業所であり、浮き屋根式屋外貯蔵タンクの全面火災が発生若しくは拡大が懸念される場合は、大容量泡放射システム（泡放射砲、泡消火薬剤、ホース、水中ポンプ、送水ポンプからなるシステムの総称）が配備されている鹿島石油(株)鹿島製油所に対し、当システムの搬送要請を行う。

#### (2) 鹿島地方事務組合消防本部の措置

- ア 所轄消防署と自衛防災隊の消防力により防ぎよ可能な場合における鹿島地方事務組合消防本部の措置（第1次、第2次防災体制）
  - (ア) 特定事業所の火災等を覚知した場合は、消防計画により出動するとともに第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに防災関係機関に通報する。

- (イ) 現場に到着した上位指揮者は速やかに指揮本部を設置する。
- (ウ) 上位指揮者は、防災管理者（又は事業所消防隊長）から燃焼物質の品名・数量・危険性、有害物等の有無、応急措置の概要と今後の対策等について説明を受け、各消防隊の指揮にあたる。
- (エ) 地域住民に対し、第5章第4節「広報対策」の定めるところにより広報を行う。

イ 通常の出場隊では防ぎよが困難であり、増援又は外部に応援要請を行う場合における鹿島地方事務組合消防本部の措置(総合防災体制)

- (ア) 火災等の状況、措置の概要及び今後の対策等を防災本部へ連絡する。
- (イ) 消防計画に基づき増援隊を出場させる。
- (ウ) 相互応援協定による応援隊を出場させる。
- (エ) 他地区の自衛防災隊の応援を要請する。
- (オ) 応援隊を指揮する。
- (カ) 避難勧告及び指示を行う。
- (キ) 要救助者及び傷病者の応急措置を行い必要ある場合は、救急隊により病院に搬送する。
- (ク) 浮き屋根式屋外貯蔵タンクの全面火災が発生若しくは拡大が懸念される場合、常磐地区広域共同防災警防計画に基づき指示を行う。

### 3 防ぎよ方法及び必要とする防災資機材等

区分	防ぎよ方法	1時間で防ぎよ可能な防災資機材等	
シール部分の火災	タンクのハロゲン消火設備及び10基のエア・ホームチャンバーにより消火する。	消火に必要な消火薬剤	3.6kl
タンク内全面火災	1 初期消火活動  発災現場従業員等は、直ちにタンクの固定消火設備を使用し冷却及び消火活動を行う。	自衛防災隊	小型動力ポンプ 2台
	2 自衛防災隊  自衛防災隊は、直ちに屋外消火栓及び小型動力ポンプにより隣接タンクの冷却放水を行う。	共同防災隊	大型化学高所放水車 1台  甲種化学車 1台  泡原液搬送車 2台
	3 共同防災隊  発災後直ちに出動し、防ぎよ活動を行う。		はしご車 1台  大型高所放水車 1台
	4 公設消防隊  災害覚知後直ちに出場し、自衛防災隊等を掌握して防ぎよ活動を行う。	公設消防隊	大型化学車 2台  普通化学車 1台  泡原液搬送車 1台
	5 応援自衛防災隊  応援要請を受けた後直ちに出動し、応援要請事業所消防隊長の指揮下に入る。	応援自衛防災隊	大型化学車 1台  甲種化学車 7台
	6 消火薬剤の搬送  公設消防隊及び共同防災隊の泡原液搬送車により備蓄分を搬送し補給する。		消火に必要な消火薬剤  35kl以上
	7 広域共同防災組織の防災要員  応援要請を受けた後直ちに出動し、応援要請事業所消防隊長の指揮下に入る。	広域共同防災組織規程 参照	泡放射砲、泡消火薬剤、ホース、水中ポンプ、送水ポンプなど
	8 大容量泡放射システムの搬送  一般社団法人茨城県トラック協会手配の搬送用車両により必要な資機材を搬送する。		

防 油 堤 内 火 災	<p>タンク内全面火災の防ぎよ方法を基本とするが、特に次の点に留意する。</p> <p>当初は、輻射熱の関係から、高所放水車等により必要時間放射を続行し、その後、化学車も加わり防ぎよする。未燃焼の防油堤内に対しては、高発泡器により泡を放射する。また、タンクの冷却のため消防車及び屋外消火栓等により冷却放水する。</p>	自衛防災隊	タンク内全面火災と同じ
		共同防災隊	"
		公設消防隊	"
		応援自衛防災隊	大型高所放水車 2台 大型化学車 3台 泡原液搬送車 1台 甲種化学車 8台 普通化学車 4台 普通消防車 3台
		その他の消防関係機関	普通化学車 36台
		消火に必要な消火薬剤	226kl以上
タンク及び 防油堤内同 時火災	当初は、輻射熱の関係から、高所放水車等により必要時間防ぎよし、火勢を抑え、その後、防油堤内火災からタンク火災の防ぎよにかかる。		
区分	防 ぎ よ 方 法		
消 火 活 動 上 の 留 意 事 項	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 燃焼物質、タンク容量、内容物の現在量及び燃焼面積をは握し、隣接タンク等への危険判定を行う。</li> <li>2 状況によりタンク内容物の移送、隣接タンクへの泡シールを配慮する。</li> <li>3 消火に必要な泡水溶液の量は、油面1m<sup>2</sup>当たり毎分6.5トンが標準とされている。このことを念頭に置いて、燃焼面積から必要資機材等を判断する。</li> <li>4 消火活動は、風上から行う。やむ得ない場合は風横から行う。なお、風向、風速の変化を配慮する。</li> <li>5 泡は一挙に大量放射する。(ただし、高引火点の油の火災では出火から長時間後に泡を一挙に大量放射するとそれだけ大量の油泡を生ずるおそれがあるので、スロップオーバーに注意する。)また、泡放射を途中で中断することのないよう注意する。</li> <li>6 泡の散布放射は、効果が激減するので1箇所にある程度集中的に放射する。また、状況によつては延焼危険の大きい方を先に放射する。</li> <li>7 泡放射は油面を攪拌しないように行う必要がある。このため射程等が許せば対面の内壁を緩衝板として活用する。</li> <li>8 スロップオーバー、ボイルオーバーに注意する。</li> <li>9 浮屋根型タンクのリング火災の場合は、火災部分に能率的に放射する。</li> <li>10 鎮火しても再燃防止のためしばらくは泡放射を続ける。</li> <li>11 水の補給は、隣接事業所から確保するとともに、消防車及び消防艇により海水を利用する。</li> <li>12 防ぎよ活動を容易にするため、消火に使用した汚水の排水対策を講ずるとともに港内への流入を防止する。</li> <li>13 事業所は、発災タンク内の液抜き移送の手段を確保しておく。</li> <li>14 高所放水車等に使用する遠距離放射可能な消火薬剤を備える。</li> <li>15 化学消防車等の燃料を確保する。</li> </ol>		

## 第2 毒性・可燃性ガス漏洩防ぎよ

毒性・可燃性ガス漏洩が発生し、又は発生するおそれがある場合は、防災関係機関等は、相互に協力して迅速適切な措置を講じ、地域住民の安全を確保するものとする。

### 1 発災事業者の措置

- (1) 当該事業所内に警報を発し、関係部署に緊急事態の発生を知らせる。
- (2) 異常現象の発生を第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに119番通報する。
- (3) 傷病者の応急措置及び搬送を実施する。
- (4) 従業員は、必要な保護具を着用し漏洩場所の状況を確認のうえ次の緊急措置を講ずる。
  - ア 緊急遮断弁の作動及びポンプ、コンプレッサー等の運転停止
  - イ 漏洩部分の閉鎖、密閉
  - ウ 薬剤による中和、水による希釈等
  - エ 移送又はプローダウン
- (5) ガス検知を行うとともに漏洩の状況と風向、風速等を考慮し、地域住民に対し影響が予想される場合は、第5章第4節「広報対策」に基づき、速やかに災害の状況、避難の必要性の有無等を地域住民に周知するとともに、災害の状況によっては緊急避難の措置を講ずる。
- (6) 防災関係機関には必要かつ、正確な情報を迅速に提供するとともに、密接な連携のもとに防災活動を行う。

### 2 鹿島地方事務組合消防本部の措置

- (1) 発災事業所の自衛防災隊、共同防災隊及び所轄消防署の防災力によって防ぎよ可能な場合の措置（第1次防災体制）、並びに第1次防災体制に加え鹿島地方事務組合消防本部の全消防署及び相互応援協定に基づく事業所応援隊等の防災力によって防ぎよ可能な場合の措置（第2次防災体制）
  - ア 毒性・可燃性ガス漏洩を覚知したときは、鹿島地方事務組合消防本部は消防計画に基づき、消防隊を出動させるとともに、第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに防災関係機関に通報する。
  - イ 現場に到着した上位指揮者は速やかに指揮本部を設置する。
  - ウ 上位指揮者は防災管理者から災害の状況、漏洩物質の性質、応急措置、拡散状況及び今後の対策等について説明を受け各隊の指揮に当る。
  - エ 傷病者がある場合は、速やかに救護活動を行う。
  - オ 事業所が行う漏洩防止等の応急措置等を確認する。
  - カ ガス滞留防止のため、消防隊による噴霧放水による拡散防止等を行う。
  - キ ガス検知の結果及び風向、風速、ガスの性質等を勘案して危険区域を設定し、区域内の火気禁止措置を行う。
  - ク 風下地域の住民及び事業所に対して第5章第4節「広報対策」に基づき、速やかに災害の状況等を広報する。
- (2) 発災事業所の自衛防災隊、共同防災隊及び所轄消防署の防災力では防ぎよが困難な場合の鹿島地方事務組合消防本部の措置（総合防災体制）
  - ア 消防計画の定めるところにより応援消防隊を出場させるとともに他区域の消防隊の出動を要請する。
  - イ 災害の状況及び応急措置等の概要を防災本部へ逐次連絡する。

ウ ガス拡散により風下の住民及び事業所に危険がおよぶと判断される場合は、速やかに避難の勧告、指示等を行う。

エ 他機関との相互連絡を密にし、現場活動においても協力して統一的な活動を行う。

### 3 鹿島海上保安署の措置

発災が陸上事業所内である場合も隣接海上との密接な関連を考慮し「海上災害防ぎよ」に準じた対策を講ずる。

## 第3 海上災害防ぎよ

海上において、船舶火災、油の流出及び流出油による海面火災等の災害が発生した場合、防災関係機関等は相互に協力して迅速適切な防ぎよ対策を講ずるものとする。

### 1 災害防ぎよ体制の確立

#### (1) 災害情報の収集、伝達及び港長の命令、勧告等

ア 第5章第2節「災害情報対策」に基づき防災関係機関等へ通報

イ 危険物荷役の中止命令、勧告

ウ 特定区域からの移動命令

エ 火気取締りに関する指示

#### (2) 災害の規模に応じた災害防ぎよ体制

ア 他海上保安部・署の巡視船艇、航空機及び職員等の派遣要請

イ 防災関係機関等への協力要請

(ア) 海上災害防止センター

(イ) 自衛隊

(ウ) 茨城県警察本部

(エ) 鹿島地方事務組合消防本部

(オ) 鹿島港災害対策協議会

(カ) 関係事業所

(キ) 茨城県沿岸排出油等防除協議会

(ク) その他の団体

#### (3) 防ぎよ活動の指揮

ア 現場指揮官等の設置

海上災害発生時には、交通規制等により現場付近水域の秩序と安全を維持し、かつ、防ぎよ作業の統制を図りながら、災害の鎮圧と拡大防止を円滑、効果的に実施するため、特定の海上保安官が、現場指揮官となり災害現場の保安及び作業実施上の指揮をする。

ただし、協力機関の状況によっては、現場指揮官とせず、現場統制官あるいは現場調整官（以下「現場指揮官等」という。）とする。

イ 現場指揮官等及び協力船艇等を含む各船艇間等の相互連絡は、防災相互通信用無線局を使用して、その円滑を図るものとする。

## 2 災害防ぎよ

### (1) 船舶火災

#### ア 発災船舶の措置

(ア) 海上災害の発生に関する情報を第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに通報する。

(イ) 発災船舶の船長は、直ちに人命救助、初期消火及び延焼防止等の応急措置を講ずる。

(ウ) 船舶積載中の可燃物を他船舶、陸上又は火災船内の空タンクへ抜き取り移送を行う。

ただし、抜き取られることによって、タンク内にガスが充満し爆発を起こさないよう慎重に配慮する。

#### イ 発災事業所の措置

(ア) 当該事業所内に警報を発し、関係部署に緊急事態を周知するとともに、第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに通報する。

(イ) 自衛防災隊による消火等の防ぎよ活動を行う。

(ウ) 危険物漏洩防止のための緊急送油停止及び関係バルブ閉鎖等の応急措置を講ずる。

(エ) 陸上施設及び現場附近の在泊船舶等への延焼防止等の措置を講ずる。

#### ウ 鹿島海上保安署の措置

(ア) 発災船舶に対する初期消火、延焼防止等を指導する。

(イ) 巡視船艇等が現場に急行し乗組員の救助及び消火活動を行う。

(ウ) 港内防災船艇の現場急行を要請する。

(エ) 現場指揮官を定め各防災船艇の指揮を統制する。

(オ) 必要に応じ在泊船舶の移動を命じ、又は発災船舶の曳航沖出しを行う。

#### エ 鹿島地方事務組合消防本部の措置

##### (ア) 海域での船舶火災

a 海上火災を覚知したときは、鹿島海上保安署へ連絡する。

b 海上火災を覚知したとき及び鹿島海上保安署から応援要請があったときは、直ちに消防艇を出動させ現場指揮官等の指揮により防ぎよ活動を実施する。

##### (イ) 着岸けい留中の船舶火災

a 着岸けい留中の船舶火災を覚知したときは、消防計画に基づき、消防艇及び陸上消防隊を出動させるとともに、第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに防災関係機関へ通報する。

b 負傷者等の救助作業を行う。

c 陸上施設への延焼警戒及び防ぎよ活動を行う。

##### オ 消火薬剤の搬送

消火薬剤の補給搬送が円滑に実施できるよう、防災関係機関等は連絡を密にし、相互に協力する。

### (2) 流出油

#### ア 発災事業所の措置

(ア) 災害の発生に関する情報を第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに通報する。

(イ) 流出油の敷地外流出を最小限に止めるため排水溝の緊急閉鎖、土のう積み又は他のタンクへの移送等の必要な措置を講ずる。

(ウ) オイルフェンスの展張、油回収船の配備等により海上流出油の回収及び拡散防止措置を講ずる。

(エ) 陸上、海上ともに現場の警戒を厳重にし、火災発生等の二次災害防止措置を講ずる。

#### イ 鹿島海上保安署の措置

- (ア) 発災事業所又は船舶に対し、流出油の増大及び拡散の防止措置を指導する。
- (イ) 巡視船艇等が現場に急行し、流出油の増大及び拡散の防止措置を行う。
- (ウ) 港内防災船艇の現場急行を要請する。
- (エ) 現場指揮官を定め各防災船艇の指揮を統制する。
- (オ) 非引火性油の場合は、処理船隊を編成し、油処理剤、吸着マット、油回収装置、油回収船等による処理を速やかに行う。
- (カ) 引火性物質又は有毒物質の場合は、二次災害を防止するため、性急な行動を避け当該物質の性状に応じた防ぎよ活動を順次行う。
- (キ) 救助を要する者がある場合は、他の作業に優先して救助にあたる。
- (ク) 必要に応じ、在泊船舶の移動を命じ、又は発災船舶の曳航沖出しを行う。

#### ウ 鹿島地方事務組合消防本部の措置

##### (ア) 流出油火災を伴わない場合

- a 流出油を覚知したときは、消防計画により消防艇を出動させるとともに、第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに防災関係機関に通報する。
- b 発災事業所及び岸壁関係者に対して、オイルフェンスを多重的に展張する等の拡大防止措置及び流出油回収作業等について指示する。
- c 火気使用制限等の指導をする。
- d 現場指揮官等と連絡を密にし、必要により岸壁施設の危険物等を除去する。
- e 海上関係の防ぎよ活動は、現場指揮官等の指揮のもとに行う。
- f 状況により、岸壁附近の従業員及び住民に対し避難について指示する。

##### (イ) 流出油火災を伴う場合

- a 岸壁施設に接する場所の流出油火災を覚知したときは、消防計画により、消防艇及び陸上消防隊を出動させるとともに、第5章第2節「災害情報対策」に基づき、直ちに防災関係機関に通報する。
- b 海上での流出油火災を覚知したとき、又は鹿島海上保安署から応援要請があったときは、消防艇を出動させ現場指揮官等の指揮のもとに行動する。
- c 発災事業所の自衛防災隊及び共同防災隊等の陸上部隊を指揮する。
- d 現場指揮官等と連絡を密にし、陸海相互に協力し、迅速かつ円滑な防災活動を行う。
- e 負傷者等を救助する。
- f 岸壁施設、その他の陸上施設への延焼警戒及び防ぎよ活動を行う。

## 第9節 公害防止対策

防災関係機関等は、日頃から環境汚染等に対する監視、指導に努めるとともに、災害発生時には災害に伴う環境汚染の拡大防止を図るものとする。

## 第1 実施機関

- 1 茨城県
- 2 鹿嶋市

- 3 神栖市
- 4 特定事業者

## 第2 実施機関の措置

### 1 茨城県

- (1) 災害発生により環境汚染等が発生するおそれがあるときは、特定事業者に対し公害防止対策を行うよう指導する。
- (2) 災害発生による環境汚染等が起こらないよう公害監視体制の強化を図る。
- (3) 災害による環境汚染が発生したときに、特定事業者を指導し、環境汚染等の拡大防止を図る。

### 2 鹿嶋市及び神栖市

- (1) 災害発生により環境汚染等が発生するおそれがあるときは、現地へ係員を派遣し状況の把握に努めるとともに、県へ報告する。
- (2) 災害による環境汚染等が発生したときには、県と連携をとりながら、特定事業者を指導し、環境汚染等の拡大防止を図る。

### 3 特定事業者

- (1) 災害発生に伴って流出した有害物及び油等が公共用水域等に流入及び地下浸透しないよう適切な措置を講ずる。
- (2) 消火薬剤等が公共用水域に流出したときは、ただちに拡散防止の措置を講ずる。
- (3) 環境汚染等が発生したときは、その範囲及び被害の調査を行うとともに、その結果を県及び関係市町村に報告する。

## 第10節 防災資機材等調達対策

災害の状況によっては、防災資機材等を多量に必要とするので、防災関係機関等は、迅速に調達できるよう対策を講ずるものとする。

なお、防災資機材等は、浸水の可能性の少ない場所又は高い位置に保管しておくよう努める。

## 第1 実施機関

- 1 鹿島海上保安署
- 2 自衛隊
- 3 茨城県
- 4 鹿嶋市
- 5 神栖市
- 6 鹿島地方事務組合消防本部
- 7 特定事業者
- 8 防災協議会

## 第2 調達先

防災関係機関等は、あらかじめ関係機関、団体、事業所等の保有する防災資機材等の種類及び数量等を常に把握し、調達先を明確にしておくものとする。

## 第3 調達方法

### 1 調達手続

防災資機材等を調達する場合は、調達先に対し次の事項を明らかにして行う。

- (1) 災害の状況及び調達理由
- (2) 防災資機材等の種類及び数量
- (3) 輸送方法
- (4) その他必要事項

### 2 輸送方法

防災資機材等の緊急輸送は、原則として発災事業所又は防災資機材等の不足をきたした機関が行うものとし、これが不可能又は著しく困難な場合は、調達先に依頼するほか次の方法により行う。

ただし、発災事業所が広域共同防災組織を構成する特定事業所であり、浮き屋根式屋外貯蔵タンクの全面火災が発生若しくは拡大が懸念され、大容量泡放射システムの搬送が必要な場合には、当該輸送計画に基づく方法も行う。

#### (1) 陸上輸送

- ア 防災関係機関等の車両
- イ 運送業者の車両
- ウ 災害派遣要請による自衛隊の車両

#### (2) 海上輸送

- ア 海上運送業者の船舶
- イ 海上保安庁の巡視船艇
- ウ 災害派遣要請による自衛隊の船舶

#### (3) 航空輸送

- ア 災害派遣要請による自衛隊の航空機
- イ 県防災ヘリコプター

## 第11節 災害警備対策

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、特別防災区域及びその周辺における公共の安全と人心の安定を図るため、防災関係機関等は相互に協力し、次の措置を講ずるものとする。

## 第1 実施機関

- 1 鹿島海上保安署
- 2 茨城県警察本部
- 3 鹿嶋市

- 4 神栖市
- 5 鹿島地方事務組合消防本部

## 第2 実施機関の措置

- 1 鹿嶋市及び神栖市

市長は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に必要があるときは、自ら又は警察官若しくは海上保安官に要求して警戒区域を設定する。

- 2 茨城県警察本部

警察官は、市長から要求があったとき、もしくは、市長が警戒区域を設定できないと認めるときは、自ら警戒区域を設定する。この場合は、警察官は直ちに市長に通知する。

- 3 鹿島海上保安署

海上保安官は、市長から要求があったとき、もしくは、市長が警戒区域を設定できないと認めるときは、自ら警戒区域を設定する。この場合、海上保安官は直ちに市長に通知する。

- 4 鹿島地方事務組合消防本部

防ぎよ活動を円滑に実施するため災害の規模、態様等に応じ、警戒区域を設定する。

## 第3 警戒区域の設定基準

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、住民、従業員及び船舶乗組員の生命又は身体に対する危険防止のため、特別防災区域及びその周辺地域並びに周辺海域において警戒区域を設定する必要があると認めるとき。

## 第4 災害警備の方法

災害警備を行う場合は、次により措置する。

- 1 茨城県警察本部

- (1) 警戒区域は、掲示板、ロープ、赤旗及び赤色燈等により明示する。
- (2) 警察官により住民等の立入り禁止及び交通規制を行うとともにその周知を徹底する。

- 2 鹿島海上保安署

- (1) 警戒区域内の海域は巡視船艇が、岸壁上は海上保安官が巡回し警戒にあたる。
- (2) 無線局を通じ警戒区域設定の情報を船舶に周知する。

- 3 鹿島地方事務組合消防本部

- (1) 設定区域内における関係者以外の立入禁止、避難立退きの勧告、火気の使用制限及び禁止等の措置を講ずる。
- (2) 警戒区域は、ロープ等によるほか警戒員等を配置して警備する。

## 第12節 交通対策

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、陸上及び海上交通の安全と緊急車両の通行及び緊急船舶の航行を確保するため交通規制を行うものとする。

### 第1 実施機関

- 1 茨城県警察本部
- 2 鹿島海上保安署

### 第2 交通規制等の基準

特別防災区域及び周辺道路並びに海域において、応急対策に従事する車両、船舶の交通確保並びに住民等の避難誘導を行うため必要があると認めるとき。

### 第3 実施機関の措置

- 1 茨城県警察本部
  - (1) 災害の規模、態様に応じ必要な限度において、災害現場及びその周辺の道路における歩行者及び車両等の通行を禁止、又は制限する等の交通規制を行う。
  - (2) 交通規制にあたっては、特に緊急輸送車両の通行及び住民等の避難路の確保に努める。
- 2 鹿島海上保安署
  - (1) 必要に応じ発災海域における一般船舶の航行及び錨泊を制限する。
  - (2) 無線局を通じ航泊制限措置を船舶に周知する。

### 第4 特定事業者の協力

- (1) 発災事業者からの通報等により駆けつけた各特定事業所の応援駆けつけ者は、警察官の行う交通規制に協力する。
- (2) 交通規制に協力するための資材を常備する。

### 第5 緊急通行車両等の確認と証明書等の交付

緊急通行を行う車両以外の通行の禁止又は制限が行われた場合、緊急通行車両及び規制除外車両の確認は公安委員会(県警察本部、警察署)において行い、緊急通行車両又は規制除外車両の証明書及び標章を交付する。

なお、緊急通行・規制除外車両確認証明書及び標章の様式は次による。

◎証明書の様式

第　　号		年　　月　　日
緊急通行車両確認証明書		
茨城県知事　印		
茨城県公安委員会　印		
番号標に表示されてい る番号		
車両の用途(緊急輸送を 行う車両にあっては、輸 送人員又は品名)		
使　用　者	住　所	電話　(　　) 番
	氏　名	
通　行　日　時		
通　行　經　路	出　發　地	目　的　地
備　考		

第　　号		年　　月　　日
規制除外車両確認証明書		
茨城県公安委員会　印		
番号標に表示されてい る番号		
車両の用途(緊急輸送を 行う車両にあっては、輸 送人員又は品名)		
使　用　者	住　所	電話　(　　) 番
	氏　名	
通　行　日　時		
通　行　經　路	出　發　地	目　的　地
備　考		



- 備 考 1 色彩は、記号を黄色、緑及び「緊急」の文字を赤色、「登録(車両)番号」、「有効期限」、「年」、「月」及び「日」の文字を黒色、登録(車両)番号並びに年、月及び日を表示する部分を白色、地を銀色とする。
- 2 記号の部分に、表面の画像が光の反射角度に応じて変化する措置を施すものとする。
- 3 図示の長さの単位は、センチメートルとする。

### 第13節 自衛隊の災害派遣要請

茨城県地域防災計画の定めるところによる。

## 第 6 章 災 害 復 旧

防災関係機関は、被災した公共施設の原形復旧にあわせて、災害の再発を防止するため必要な施設の新設及び改良等の措置を講じ、早期復旧を図るものとする。

### 第1節 災害復旧事業実施体制

国は、国の所管に係る公共土木施設について災害復旧事業を実施し、その他の公共土木施設災害で公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（昭和26年法律第97号）の適用を受けるものについては、当該災害復旧事業として実施し、同法の適用を受けないものについては茨城県並びに鹿嶋市及び神栖市が行う。なお、通信・電力施設の復旧については各関係公共機関が実施する。

### 第2節 公共施設別災害復旧対策

#### 第1 道路等

関東地方整備局常陸河川国道事務所、茨城県潮来土木事務所並びに鹿嶋市及び神栖市は、所管に係る道路、橋りょう等で特別防災区域に係る災害復旧及び産業活動等に重大な影響を及ぼす路線については、速やかに応急工事を施工し、道路機能の早期回復を図るとともに本工事の実施を推進する。

#### 第2 港湾施設

関東地方整備局鹿島港湾・空港整備事務所、鹿島海上保安署及び茨城県鹿島港湾事務所は、所管に係る港湾施設が被災しその機能を失った場合は、速やかに応急復旧を図るとともに本工事の実施を推進する。

#### 第3 下水道施設

茨城県鹿島下水道事務所は、下水道施設が被災し特別防災区域に係る災害復旧及び産業活動等に重大な影響を及ぼす場合は、速やかに応急復旧を図るとともに本工事の実施を推進する。

#### 第4 上水道及び工業用水道施設

茨城県企業局鹿行水道事務所及び鰐川浄水場は、県営の上水道及び工業用水道施設が被災した場合は、速やかに応急復旧を図るとともに本工事の実施を推進する。

#### 第5 公害監視施設

茨城県は、所管する公害監視施設が被災した場合は、速やかに応急復旧を図るとともに本工事の実施を推進する。

#### 第6 電力施設

東京電力パワーグリッド(株)茨城総支社は、災害応急対策及びプラントの保安電力確保のため応急復旧を図るとともに本工事の実施を推進する。

## **第7 通信施設**

東日本電信電話(株)茨城支店は、通信途絶の解消及び重要通信の確保に留意し、災害の状況、電気通信設備の被害状況並びにそれらの重要度を勘案のうえ応急復旧を行うとともに本工事の実施を推進する。

## **第8 その他の公共施設**

災害復旧の実施責任者は、国民生活及び産業活動に重大な影響を及ぼすその他の公共施設についても、総力をあげて復旧にあたる。

## 茨城県石油コンビナート等防災計画

---

作成 令和6年3月

編集発行 茨城県石油コンビナート等防災本部

(事務局：茨城県防災・危機管理部消防安全課)

〒310-8555 茨城県水戸市笠原町978番6

電話 029-301-2896

FAX 029-301-2887

Email shobo@pref.ibaraki.lg.jp

---