

(2) 石油コンビナート災害

石油コンビナート等特別防災区域には、原油をはじめとする揮発性の石油類、可燃性の高压ガス及び有毒ガスなどの危険性物質が多量に貯蔵され、取り扱われている。ここで一旦災害が発生すれば、当該事業所はもちろん、近隣のコンビナート等構成事業所及び地域住民に与える影響は極めて大きい。このため、当該地区の特定事業所については、防災資機材、防災要員を完備した自衛防災組織等の設置が義務付けられており、一般の事業所より防災体制が強化されているところである。

なお、統計を開始した昭和51年1月1日から平成28年12月31日までの石油コンビナート等における異常現象発生件数及び死傷者数は、次のとおりである。

種別 年	異常現象発生件数				死傷者数		
	爆発	火災	漏洩	その他	計	負傷者	死者
S51	1	2	4	3	10	3	0
52	1	5	4	3	13	1	2
53	0	9	2	2	13	3	0
54	2	1	5	2	10	0	0
55	1	4	2	0	7	0	0
56	1	7	6	4	18	1	0
57	0	4	3	3	10	9	0
58	0	5	2	1	8	0	0
59	0	9	5	0	14	4	1
60	0	10	4	1	15	2	0
61	1	3	1	0	5	2	0
62	1	6	3	1	11	4	0
63	0	5	3	4	12	1	0
H元	2	1	3	0	6	5	1
2	1	2	2	1	6	4	2
3	3	4	1	0	8	16	2
4	1	3	2	0	6	7	10
5	1	2	0	0	3	0	0
6	2	3	1	0	6	2	1
7	0	5	1	2	8	0	0
8	2	5	0	5	12	1	2
9	0	9	1	0	10	8	1
10	0	5	3	3	11	2	1
11	1	8	9	0	18	4	0
12	0	7	6	3	16	2	0
13	0	4	3	0	7	1	0
14	0	6	4	1	11	9	2
15	0	5	4	0	9	0	0
16	0	19	7	2	28	2	0
17	1	11	5	0	17	3	0
18	2	15	18	1	36	2	0
19	0	10	10	0	20	1	0
20	0	9	11	3	23	22	1

種別 年	異常現象発生件数					死傷者数	
	爆発	火災	漏洩	その他	計	負傷者	死者
21	1	8	12	1	22	3	0
22	1	18	12	0	31	10	3
23	1	9	24	8	42	11	0
24	1	11	12	2	26	1	0
25	1	10	20	1	32	0	0
26	1	12	29	2	44	8	0
27	2	17	16	1	36	3	0
28	2	37	12	4	55	5	0
計	34	325	272	64	695	162	29

2. 防災計画

(1) 地域防災計画

千葉県地域防災計画は、防災関係機関がその全機能を発揮して住民の生命、身体及び財産を災害から守り県民が安心して暮らせる千葉県をつくるための計画であり、災害対策基本法第40条の規定により千葉県防災会議が昭和38年8月に作成した。

その後、本県の実情に即したより具体的かつ実効性のある計画とするため、毎年度検討を行い、必要がある場合は修正を行っている。

(2) 石油コンビナート等防災計画

千葉県石油コンビナート等防災計画は、石油コンビナート等特別防災区域における予防対策、応急対策及び公共施設等の災害復旧等を総合的かつ計画的に推進するため、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）に基づき昭和52年度に作成された。

その後、毎年度検討を行い、必要がある場合は修正を行っている。

(3) 災害時の緊急物資等の備蓄に関する計画

県が、発災からの3日間における被災者の生命維持に最低限必要な物資等を計画的に備蓄すること等により、被災市町村の行う物資供給活動等を支援し、更に県が行う応急活動に資することを目的とした計画を平成25年1月7日に策定した。

(4) 災害時における物流計画

大量の支援物資を被災地へ迅速に供給するため、物流倉庫、在庫管理等のノウハウ、荷役機械、資器材などを有する民間物流事業者と連携し、円滑な「支援物資の管理供給体制」を構築することを目的とした計画を平成25年1月7日に策定した。

(5) 千葉県業務継続計画（震災編）

大規模な地震が発生した場合にあっても、県庁の機能を維持し、県民の生命・財産を守り、生活の早期復旧を図るとともに、重要な業務を継続することが必要になる。

このため、災害発生時にも行政機能を確保し、短期間で平常業務へ復帰する体制を定める千葉県業務継続計画（震災編）を本庁については平成22年5月に策定（東日本大震災の経験を踏まえ、平成25年1月に修正）し、出先機関についても平成27年3月に策定した。

(6) 千葉県防災支援ネットワーク基本構想・基本計画、千葉県大規模災害時における応援受入計画

首都直下地震等大規模な自然災害が発生し、県内で広域かつ甚大な被害が発生した場合を想定して、県外からの自衛隊等救援部隊や救援物資、ボランティア等を円滑に受け入れ、柔軟かつ迅速に被災地を支援する「防災支援ネットワーク基本構想」を平成24年9月に策定し、救援部隊等受入のための広域防災拠点を指定するなどした「防災支援ネットワーク基本計画」を平成26年2月に策定した。

これに続き、広域防災拠点を具体的に選定、運用するための手順等を定めた「大規模災害時における応援受入計画」を平成28年3月に策定した。

3. 過去の災害対応状況

(1) 災害対策本部設置状況（昭和52年以降）

	設置期間	配備体制	原因
1	昭和52年 9/19	非常第1配備	台風11号
2	昭和54年10/19	非常第1配備	台風20号
3	昭和56年 8/23	非常第1配備	台風15号
4	〃 10/23～11/23	非常第1配備	台風24号
5	(昭和59年1/19～ 3/31)	雪害対策本部	大雪
6	昭和60年 7/1～ 7/22	非常第1配備	台風6号
7	昭和61年 8/4～ 8/8	非常第1配備	台風10号
8	昭和63年 8/11～ 8/13	非常第1配備	熱帯低気圧による大雨
9	平成元年 8/1～ 8/4	第3配備	雷を伴った大雨
10	平成8年 9/22～ 9/24	第3配備	台風17号
11	平成9年 7/2～ 7/9	第3配備	ダイヤモンドグラス号油流出等
12	平成16年10/9～10/14	第2配備	台風22号
13	平成16年10/20～10/21	第1配備	台風23号
14	平成17年 4/11	第3配備	千葉県北東部を震源とする地震
15	平成23年 3/11～5/26	本部第2配備 3月22日～ 本部第1配備	東北地方太平洋沖地震
16	平成24年 3/14	本部第1配備	千葉県東方沖を震源とする地震【震度5強】

※ 平成元年度から配備名変更（非常第1配備 → 第3配備）
平成22年度から配備名変更（第3配備 → 本部第1配備）

(2) 応急対策本部設置状況（平成11年5月1日施行）

	設置期間	配備体制	原因
1	平成12年 7/7～ 8	第1配備	台風3号（長生第2配備）
2	平成13年 5/9～10	第1配備	銚子沖船舶衝突事故による油流出
3	〃 7/26～30	第1配備	九十九里浜沖船舶衝突事故による油流出
4	〃 9/10～11	第2配備	(衝突 7/15)
5	平成14年10/1～ 2	第1配備	台風15号
6	平成16年10/9	第2配備	台風21号
7	平成17年 7/23～平成18年7/11	第1配備	台風22号（15:00 災害対策本部に切替え）
8	平成18年 4/17～平成19年3/28	第1配備	九十九里沖海難事故による油流出(衝突 7/22)
9	平成21年 3/13～4/2	第1配備	東京湾口船舶衝突事故による油流出(衝突 4/13) 大島東方沖船舶衝突事故による油流出(衝突 3/10)
10	平成26年 3/18～6/25	第1配備	神奈川県三浦半島沖船舶衝突事故による油流出 (衝突 3/18)

(3) 流出油対策本部設置状況（平成9年9月11日施行・平成11年4月30日廃止）

	設置期間	配備体制	原因
1	平成10年 8/16～20	第2配備	第5山菱丸からの油流出事故（発生8/15）

(4) 災害対策本部・応急対策本部設置前（最近10年間の自然災害対応）

	設置期間	配備体制	原因
平成14年	2/11	第1配備	茨城県沖を震源とする地震
〃	5/4	第1配備	千葉県東方沖を震源とする地震
〃	6/14	第1配備	茨城県南部を震源とする地震
〃	7/10～11	第1配備	台風6号
〃	7/16	第1配備	台風7号

平成15年 5/17 " 5/26 " 8/15~16 " 9/20 " 10/15 " 11/23	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県北東部を震源とする地震 宮城県沖を震源とする地震 秋雨前線による大雨 千葉県東方沖を震源とする地震 千葉県北西部を震源とする地震 千葉県東方沖を震源とする地震
平成16年 7/17 " 9/5 " 10/6 " 10/23	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県南東沖を震源とする地震 東海道沖を震源とする地震(津波注意報) 茨城県南部を震源とする地震 新潟県中越地震
平成17年 2/16 " 6/20 " 7/23 " 7/26~27 " 8/16 " 8/25~26 " 10/16 " 10/19	第1配備 第1配備 第2配備 第1配備 第1配備 第2配備 第1配備 第1配備	茨城県南部を震源とする地震 千葉県北東部を震源とする地震 千葉県北西部を震源とする地震 台風7号 宮城県沖を震源とする地震 台風11号 茨城県南部を震源とする地震 茨城県沖を震源とする地震
平成18年 10/14 " 11/15~16	第1配備 第1配備	千葉県南東沖を震源とする地震 津波注意報(千島列島を震源とする地震)
平成19年 1/13 " 7/15 " 8/16 " 8/17 " 8/18 " 8/18 " 8/18 " 9/6~7	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第2配備 第1配備 第1配備 第1配備	津波注意報(千島列島を震源とする地震) 台風4号 千葉県東方沖を震源とする地震 津波注意報(南米西部沖を震源とする地震) 千葉県南部を震源とする地震 千葉県北東部を震源とする地震 千葉県南部を震源とする地震 台風9号
平成20年 5/1 " 5/8 " 9/19~20 " 10/14	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県東方沖を震源とする地震 茨城県沖を震源とする地震 台風13号 千葉県東方沖を震源とする地震
平成21年 2/17 " 8/9 " 8/11 " 8/31 " 9/30	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県南部を震源とする地震 東海道南方沖を震源とする地震 駿河湾を震源とする地震 台風11号 津波注意報(南太平洋を震源とする地震)
平成22年 2/28 " 7/23 " 10/29	第2配備 第1配備 第1配備	津波警報(チリ中部沿岸を震源とする地震) 千葉県北東部を震源とする地震【震度4】 台風14号
平成23年 2/5 " 9/21 " 12/3 " 1/1	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県南東沖を震源とする地震【震度4】 台風15号 千葉県南部を震源とする地震【震度4】 鳥島近海を震源とする地震【震度4】

平成24年 2/18 " 2/29 " 4/25 " 4/29 " 8/31 " 9/14 " 9/30 " 10/12 " 12/7	第1配備 第1配備 第1配備 第2配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県北部を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 千葉県北部を震源とする地震【震度5弱】 津波注意報（フィリピン付近での地震による千葉県九十九里・外房、千葉県内房の津波注意報） 千葉県北東部を震源とする地震【震度4】 台風17号 千葉県北東部を震源とする地震【震度4】 三陸沖を震源とする地震【震度4】
平成25年 2/6 平成25年 4/4 平成25年 4/19 平成25年 9/4 平成25年 9/16 平成25年 10/15~26 平成25年 10/26 平成25年 11/10 平成25年 11/16 平成25年 12/3 平成25年 12/14 平成25年 12/21	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	津波注意報（サンタクルーズ諸島での地震による千葉県九十九里・外房、千葉県内房の津波注意報） 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 東京都鳥島近海を震源とする地震【震度4】 台風18号 台風26号、台風27号 津波注意報（福島県沖での地震による千葉県九十九里・外房の津波注意報） 茨城県南部を震源とする地震【震度4】 千葉県北西部を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】
平成26年 4/3 平成26年 5/5 平成26年 7/10~11 平成26年 10/6 平成26年 10/13~14	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	津波注意報（チリ北部沿岸での地震による千葉県九十九里・外房の津波注意報） 伊豆大島近海を震源とする地震【震度4】 台風8号 台風18号 台風19号
平成27年 1/26 " 5/25 " 5/30 " 8/6 " 9/9~11 " 9/12 " 9/18	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	千葉県北東部を震源とする地震【震度4】 埼玉県北部を震源とする地震【震度4】 小笠原諸島西方沖を震源とする地震【震度4】 茨城県北部を震源とする地震【震度4】 大雨・洪水警報 東京湾を震源とする地震【震度4】 津波注意報（チリ中部沖における地震による千葉県九十九里・外房、千葉県内房、東京湾内湾の津波注意報）
平成28年 5/16 " 7/17 " 7/19 " 8/22 " 9/7 " 10/20 " 11/22 " 12/28	第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備 第1配備	茨城県南部を震源とする地震【震度4】 茨城県南部を震源とする地震【震度4】 千葉県東方沖を震源とする地震【震度4】 台風9号 茨城県南部を震源とする地震【震度4】 千葉県北東部を震源とする地震【震度4】 福島県沖を震源とする地震【震度4】 茨城県北部を震源とする地震【震度4】

平成22年4月1日から配備名変更

第3配備→本部第1配備 ・ 第4配備→本部第2配備 ・ 第5配備→本部第3配備

4. 地震・津波対策の推進

(1) 活断層調査の実施

兵庫県南部地震では、活断層により引き起こされたこと、地下構造により建物被害が増大したことを受けて、平成9年度から各種調査を実施した。このうち活断層調査は、国がその活動により社会的・経済的に大きな影響を与えるとした「東京湾北縁断層」と「鴨川低地断層帯」の調査を実施した。

東京湾北縁断層は、調査した範囲には活断層は確認されず、国も県の調査を受けて東京湾北縁断層は活断層ではないと公表した。また、鴨川低地断層帯の活断層により生じたとされた地形は、主として基盤岩の岩質（硬軟）の違いによる差別侵食によって形成されたもので、断層活動によるものではなく、活断層である可能性が低いことが明らかになった。（国も活断層であるかどうかの確実な証拠に乏しいと公表した。）

(2) 千葉県地震被害想定

平成19年度に、近い将来、千葉県に大きな影響を及ぼす可能性のある3つの南関東直下の地震について、ボーリングデータなどから作成した地盤データ、建築年代ごとの建物データなどを基に被害を想定した。①東京湾北部地震（マグニチュード7.3）は震度7の地域はないが、東京湾岸に震度6強の地域が広がり、県土の約40%もの広範囲にわたり震度6弱以上になる。建物全半壊220,076棟、死傷者42,972名と想定される。②千葉県東方沖地震（マグニチュード6.8）は茂原市、東金市、八街市、いすみ市などに震度6弱の地域が散在する。③三浦半島断層群による地震（マグニチュード6.9）は神奈川県の上三浦半島にある活断層による地震を想定し、富津岬を中心に震度6強の地域が見られる。

また、東日本大震災や中央防災会議が平成25年12月に首都直下地震の新たな被害想定を公表したことを踏まえ、県においても、検討会議で専門的な意見を伺いながら、平成26・27年度に想定地震や被害想定手法など、最新の科学的知見を反映させた地震被害想定調査を実施した。

この調査では、主に2つの地震を想定し、

①千葉県北西部直下地震（マグニチュード7.3）は震度7の地域はないが、千葉市から市川市にかけて震度6強の地域が広がり、県土の約43%もの広範囲にわたり震度6弱以上になる。全壊・焼失棟数は約81,200棟、死傷者数は約27,200人と想定される。

②房総半島東方沖日本海溝沿い地震（マグニチュード8.2）による津波では、銚子市で最大津波高8.8m、全壊棟数は約2,900棟、死者数は最大約5,600人と想定される。なお、死者数については、全員が発災直後に避難した場合には、約10人と想定される。

(3) 千葉県地震防災戦略の策定

平成19年度の地震被害想定調査を受け、3つの地震のうちもっとも大きな被害が見込まれる東京湾北部地震の想定被害を軽減するため、平成21年9月16日に千葉県地震防災戦略を策定した。

この戦略では、平成30年度までの10年間に、住宅等の耐震化、災害時要援護者避難支援プランの策定、支援・復興本部の体制作りなど151の施策を展開して、想定される死者約1,390人、経済被害額約9兆8千億円を半減させることを目標としている。

(4) 新たな津波浸水予測図及び液状化しやすさマップ、ゆれやすさマップの作成

平成23年3月11日14時46分に発生した東北地方太平洋沖地震では、千葉県においても

津波による家屋の流失や人的被害が発生し、また、長く続いた地震の揺れにより、東京湾岸の埋立地や利根川沿いの低地などの非常に広い範囲で液状化現象が発生した。

県では、平成23年6月に有識者からなる「東日本大震災千葉県調査検討専門委員会」を設置し、専門的見地からの助言、指導を受けながら、気象庁の津波警報レベルに合わせた「避難のための津波浸水予測図」及び、震源の位置に左右されない揺れ（震度）ごとの液状化のしやすさを示した「液状化しやすさマップ」と相対的な地盤のゆれやすさを示した「ゆれやすさマップ」を作成し、平成24年4月に公表した。

なお、「液状化しやすさマップ」及び「ゆれやすさマップ」については、平成26・27年度千葉県地震被害想定調査において作成した新たな地盤モデルに基づき更新を行った。

(5) 九都県市災害時相互応援に関する協定について

平成2年6月21日に、首都圏を構成する六都県市（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市）では、大規模災害時における相互応援による広域応援体制を確立するため、「六都県市災害時相互応援に関する協定」を締結した。その後、千葉市、さいたま市、相模原市が加入し、現在、九都県市で協定を締結している。

また、平成8年度には、平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、協定の内容について抜本的な見直しを行い、その後、「八都県市広域防災プラン（震災編）」（平成16年11月）、「応援調整本部行動マニュアル」（平成17年10月）、「八都県市広域防災プラン（風水害編）」（平成18年11月）を策定し、協定に基づく対応の具体化を図っている。なお、マニュアル等については、相模原市の加入に伴い、平成22年4月に八都県市から九都県市へ修正している。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災の対応、教訓を踏まえ、平成26年2月に九都県市域外への応援について協定の内容を見直し、同年3月には関西広域連合と相互応援に関する協定を締結している。

(6) 災害発生時等の物資の緊急・救援輸送、保管等に関する協定

大量の支援物資等を被災地へ迅速に供給するにあたり、輸送車両、物流倉庫、在庫管理等のノウハウ、荷役機械、資器材などを民間物流事業者と連携するため、社団法人千葉県トラック協会・千葉県倉庫協会と「災害発生時等の物資の緊急・救援輸送、保管等に関する協定書」を平成25年1月22日に締結した。

【参考】 相互応援協定の締結状況

(ア) 全国都道府県における災害時の広域応援に関する協定

(全国知事会：平成24年5月18日改正)

(イ) 震災時等の相互応援に関する協定（関東地方知事会：平成25年7月31日改正）

(ウ) 九都県市災害時相互応援等に関する協定（九都県市：平成26年2月13日改正）

(エ) 関西広域連合と九都県市との災害時の相互応援に関する協定

(関西広域連合：平成26年3月6日締結)

(オ) 災害時における千葉県内市町村間の相互応援に関する基本協定

(県及び各市町村：平成8年2月23日改正)

5. 石油コンビナート等特別防災区域の災害対策

経済社会の急速な発展に伴い、人口及び大規模な工場等が太平洋ベルト地帯に集中し、千葉県においても東京湾沿岸の埋立地に、石油精製工場を中心とする高密度な工場地帯が形成されている。

本県では、かかる石油コンビナート等の地域の特殊性に鑑み、昭和43年7月に市原市、袖ヶ浦市(当時「町」)の石油コンビナート地帯を対象に「石油コンビナート地帯等産業災害対策計画」を策定し、防災の推進を図ってきたが、昭和50年12月に石油コンビナート等災害防止法が制定されたことにより、昭和51年7月に市川市から君津市に至る7市(当時「6市1町」)の臨海部が、石油コンビナート等特別防災区域に指定され、より一層の防災体制の推進が図られているところである。

なお、7市のうち、船橋市については平成26年度末をもって特別防災区域の指定を解除されたため、現在は、6市の臨海部が特別防災区域に指定されている。

平成28年4月1日現在の特別防災区域の概況は、次のとおりである。

千葉県石油コンビナート等特別防災区域概況

区 分	区域面積 k m ²	貯蔵・取扱・処理量		特定事業所			その 他 事 業 所 ※(うち石油を 取扱う事業所)
		石 油 千 kl	高圧ガス 百万Nm ³	総 数	第一種事業所 (うちレイ外事業所)	第二種 事業所	
京葉臨海北部地区	市川市	246	6	6	5	1	108
		1.22%	0.26%		(0)		(25)
京葉臨海中部地区	小 計	246	6	6	5	1	108
		1.22%	0.26%		(0)		(25)
京葉臨海中部地区	千葉市	431	31	8	5	3	109
		2.13%	1.36%		(3)		(20)
	市原市	15,052	1,970	37	18	19	79
		74.44%	86.48%		(16)		(24)
袖ヶ浦市	4,430	248	17	7	10	20	
	21.91%	10.89%		(4)		(20)	
京葉臨海南部地区	小 計	19,913	2,249	62	30	32	208
		98.48%	98.73%		(23)		(64)
京葉臨海南部地区	木更津市	61	23	3	2	1	71
		0.30%	1.01%		(1)		(21)
	君津市	61	23	3	2	1	71
0.30%		1.01%	(1)		(21)		
合 計	59.21	20,220	2,278	71	37	34	387
		100.0%	100.0%		(24)		(110)

資料：平成28年度石油コンビナート等実態調査

※ 各消防機関で把握している特別防災区域内の事業所数

(1) 石油コンビナート等特別防災区域の防災体制

石油コンビナート等災害防止法に基づき、千葉県石油コンビナート等防災本部が中心となって、関係機関等が一致協力して防災体制の確立を推進している。

ア 千葉県石油コンビナート等防災本部

石油コンビナート等特別防災区域が所在する都道府県には、石油コンビナート等防災本部（以下「防災本部」という。）が常置され、石油コンビナート等防災計画（以下「防災計画」という。）の作成、災害等における関係機関の連絡調整、防災に関する調査研究等の防災業務を行っている。

イ 消防機関

石油コンビナート等特別防災区域で災害が発生した場合、その応急対策は、防災計画の定めるところにより、一般的には市町村の消防本部等が消防活動を指揮し、大規模災害に拡大した場合には現地本部が中心となって、関係機関等をも含めた防災活動の総合的な連絡調整を行うこととなっている。

大規模かつ特殊な災害が発生するおそれのある石油コンビナート等特別防災区域にかかる消防力は、早急に整備することが必要であり、消防庁は、この中核たる市町村消防機関が、石油コンビナート等特別防災区域にかかる災害に対処するため保有すべき消防力について、昭和51年7月に消防力の基準を改正し、当該市町村の区域内に石油コンビナート等災害防止法施行令第8条の規定により、大型化学消防車、大型高所放水車及び泡原液搬送車（以下「三点セット」という。）を備え付けなければならない特定事業所がある場合には、当該市町村にも三点セットを配置するものとされた。

本県では、昭和60年度をもって各市に三点セットの配置が完了した。

ウ 特定事業所等

石油コンビナート等特別防災区域における特定事業者は、石油コンビナート等災害防止法により、自衛防災組織の設置及び防災管理者等の選任が義務付けられている。また、一の石油コンビナート等特別防災区域に所在する特定事業所は、一体的な工場群を構成し、相互に密接に関連して地域的連帯関係を有していることから、石油コンビナート等災害防止法は、共同防災組織及び石油コンビナート等特別防災区域協議会の設置について定めている。

平成28年4月1日現在、71の自衛防災組織、11の共同防災組織、6の区域協議会が設立されている。

(2) 石油コンビナート等特別防災区域の防災対策

ア レイアウト規制

石油コンビナート災害の拡大を防止するには、石油コンビナートを形成する事業所の個々の施設を単体として規制するだけでは十分でなく、事業所内の施設地区等の配置及び他の事業所等との関係について災害防止の観点からレイアウト規制を行う必要がある。

このため、石油コンビナート等災害防止法では、石油と高圧ガスを併せて取り扱う第一種事業所については、当該第一種事業所の新設、またはこれらの事業所内の施設地区等の配置を変更する際に、レイアウトに関する計画の届出を義務付け、規制を実施している。

千葉県石油コンビナート等特別防災区域内における第一種事業所のうちレイアウト規制の対象となる第一種事業所は、平成28年4月1日現在24事業所となっている。

イ 防災体制立入調査

特定事業所及び共同防災組織における防災体制の充実、強化を図るため、昭和58年度から県（防災本部事務局）、地元消防機関及び海上保安部（署）が合同して査察を行い、現地指導をしている。また、平成10年度から、人的被害や、異常現象が多発する事業所に対しては、特別に査察を実施するなどの強化を図ったところである。

さらに、平成21年度に査察実施要領を全面的に見直し、立入調査実施要領を策定した。これにより、従来の査察を立入調査と位置づけるとともに、「重大な事故や災害」に該当しない異常現象については、4年に1度の立入調査の際に現地確認をすることとし、再発防止策の継続性の確保を図った。

立入調査施状況（過去3年間）

区 分		立入調査実施事業所等の数		
		25年度	26年度	27年度
北部	市川市	2	1	2 (1)
	船橋市	0	0	0
中部	千葉市	2 (1)	2 (1)	2
	市原市	10 (1.5)	9	9 (1)
	袖ヶ浦市	3 (0.5)	7	4
南部	木更津市	0.5	0 (0.5)	1
	君津市	0.5	0 (0.5)	0
計		18 (3)	18 (2)	18 (2)

表中の（ ）内は共同防災組織数で外数である。2市にまたがった共同防災組織を0.5とした。

ウ 防災相互通信用無線の整備

石油コンビナート等特別防災区域の発災現場での防災関係機関相互間の連絡を確保するため、防災本部では昭和54年度に防災相互通信用無線局を設置し、その効果的な運用を図っている。平成24年度には防災体制の拡充を図るため、市役所、消防隊及び船舶等に新たに無線局を36局増設した。

防災本部の管轄する無線局は、統制局（千葉県）24局、調整局（消防本部）8局、防災関係機関局64局、端末局（特定事業所等）89局の合計185局である。

エ 補助事業

石油コンビナート等特別防災区域内における災害の発生及び拡大の防止等のため、消防庁では石油コンビナート等特別防災区域所在市町村が行う三点セットの整備事業に対して、消防防災設備整備費補助事業により助成を行うほか、県においても補助（石油コンビナート用防災施設整備補助事業）を実施し、施設の整備促進を図ってきたところである。

この補助を受けて、昭和51年度から昭和60年度までに、6団体で、大型化学消防車7台、大型高所放水車7台、泡原液搬送車7台が整備された。また、平成20年度には市川市に大型高所放水車が1台、平成24年度には君津市に大型化学高所放水車が1台、平成26年度には袖ヶ浦市に大型化学消防車が1台配備された。

なお、老朽化した車両については、逐次更新されている。

オ 泡消火薬剤の共同備蓄

大規模な災害が発生した場合に備えて、県・市及び特別防災区域協議会の三者により共同で消火薬剤を備蓄することとして、昭和56年度から5か年計画で始め、昭和60年度をもって完了した。

県備蓄分については、平成2年度から高性能泡消火薬剤に更新している。

共同備蓄量（協定備蓄量）

（単位：kl）

機関名 \ 地区名	北 部	中 部	南 部	計
県	51.64	128.52	1.44	181.60
市	51.44	128.48	1.42	181.34
協議会	51.44	128.48	1.42	181.34
計	154.52	385.48	4.28	544.28

6. 林野火災対策

最近の林野火災は、レジャー人口の増加、地域開発の進展、道路網の整備等により、森林の利用者が多くなるに伴ってその発生件数も増加し、一度発生すると地形、水利、交通等の関係から消火作業は困難をきわめ、大規模火災となるおそれがある。

このような情勢を考慮して、林野火災に対しては地上からの消火活動と併せて、ヘリコプターによる空中消火が不可欠であることから、迅速な活動や効果的な運用を図るため、県内8箇所分散配置されていた空中消火資機材を平成19年11月から陸上自衛隊第1ヘリコプター団に全数を集約し、その管理を委託している。

ア 資 機 材

管理委託先 資機材	自衛隊
大型ヘリ用散布装置一式	8
収 納 倉 庫	2

さらに、空陸一体の林野火災防御体制を整備するため、消防本部及び自衛隊等の参加を得て、林野火災対策訓練を実施しており、これまでの訓練実施状況は次のとおりである。

なお、本訓練は県保有資機材の老朽化により、平成27年度の訓練を最後に休止しているが、現在は、自衛隊が空中消火資機材を配備していることから、有事の際は、自衛隊に依頼することになる。

林野火災消火訓練実施状況一覧

平成28年4月1日現在

実施年月日	出先機関名	市町村名	訓練会場
S49.9.12	君津	君津市	郡ダム
S51.2.27	君津	君津市	郡ダム
S52.3.1	夷隅	勝浦市	勝浦ダム
S53.3.1	千葉	市原市	山田橋農業ダム
S54.2.2	安房	鴨川市	長狭中学校グラウンド
S56.2.18	夷隅	大多喜町	大多喜町久我原地先
S57.3.9	安房	天津小湊町	内浦山県民の森
S58.3.4	君津	君津市	郡ダム
S59.2.29	夷隅	勝浦市	勝浦ダム
S60.3.4	千葉	市原市	山倉ダム
S61.3.5	君津	君津市	郡ダム
S62.2.14	長生	長柄町	長柄ダム
S63.3.3	君津	富津市	マザー牧場
H元.3.11	安房	千倉町	千倉町総合運動公園
H2.3.1	君津	君津市	郡ダム
H4.3.1	千葉	市原市	高滝ダム（林野火災対策訓練に改めた）
H6.2.26	長生	茂原市	ひめはるの里
H8.2.24	君津	袖ヶ浦市	袖ヶ浦公園
H10.2.28	山武	東金市	東金ダム
H11.9.1	君津	木更津市	かずさアカデミアパーク（七都縣市合同防災訓練に含む）
H12.9.1	山武	東金市	千葉東テクノグリーンパーク（七都縣市合同防災訓練に含む）
H13.9.1	海匝	旭市	あさひ新産業パーク（七都縣市合同防災訓練に含む）
H15.9.1	千葉	八千代市	八千代広域公園用地（八都縣市合同防災訓練に含む）
H17.9.4	南房総	富津市	大貫中学校（八都縣市合同防災訓練に含む）
H20.2.14	南房総	君津市	郡ダム
H20.6.4	南房総	君津市	郡ダム
H21.6.16	夷隅	勝浦市	勝浦ダム
H22.6.8	東上総	長柄町	長柄ダム
H24.6.26	君津	君津市	郡ダム
H25.7.3	夷隅	いすみ市	荒木根ダム
H26.7.22	君津	木更津市	矢那川ダム
H27.7.13	君津	君津市	三島ダム

なお、林野火災対策としての水利は次の箇所を指定している。

- ①山倉ダム ②郡ダム ③戸面原ダム ④小向ダム ⑤金山ダム
 ⑥佐久間ダム ⑦長柄ダム ⑧東金ダム ⑨勝浦ダム ⑩荒木根ダム

7. 油等海上流出災害対策

油等海上流出事故が発生した場合には、流出した油等の拡散防止と回収等を迅速に実施し、付近の船舶並びに沿岸住民の安全の確保、水産資源の被害の軽減及び環境汚染の最小化を図ることを目的に、平成11年3月、千葉県地域防災計画において油等海上流出災害対策計画を策定したところである。

平成27年度の油等海上流出事故の覚知件数及び防災危機管理課所管の油防除資機材は次のとおりである。

ア 油等海上流出通報一覧（平成27年度）

No.	種別	発生場所	発生（覚知）日時	原因等	対応状況
1	浮流	市川市高谷新町	4月9日 16時26分	原因不明	オイルマット
2	漏洩	千葉港	4月15日 7時33分	船舶からの漏洩	自然拡散
3	浮流	千葉港	4月24日 08時35分	船舶からの漏洩	オイルマット
4	浮流	船橋市栄町	5月19日 09時50分	原因不明	自然拡散
5	漏洩	千葉港	5月25日 09時13分	事業所からの漏洩	オイルフェンス
6	浮流	富津航路	5月25日 10時40分	原因不明	航走拡散
7	浮流	船橋市潮見町	5月27日 17時30分	原因不明	航走拡散・オイルマット
8	浮流	船橋市浜町	6月12日 09時45分	排水路より流出	オイルフェンス・オイルマット
9	浮流	千葉港	6月19日 07時22分	排水路より流出	自然拡散
10	浮流	船橋市日の出	6月30日 17時45分	排水路より流出	オイルマット
11	浮流	館山市塩見	7月31日 06時30分	原因不明	自然拡散
12	漏洩	船橋市日の出	8月06日 09時50分	船舶からの漏洩	オイルマット
13	漏洩	館山市船形	8月12日 15時34分	船舶からの漏洩	オイルフェンス・オイルマット
14	漏洩	市川水路	8月25日 16時00分	船舶からの漏洩	オイルフェンス・オイルマット
15	漏洩	千葉港	9月2日 10時30分	事業所からの漏洩	オイルフェンス・オイルマット

16	浮流	千葉港	11月4日 13時00分	原因不明	航走拡散
17	漏洩	木更津市潮見	11月26日 15時00分	船舶からの漏洩	自然拡散
18	漏洩	東京湾（川崎沖）	1月16日 14時30分	船舶からの漏洩（船舶事故）	航走拡散
19	浮流	富津市新富	3月1日 09時00分	船舶からの漏洩	オイルマット

イ 油防除資機材一覧（防災危機管理部所管）

（平成28年4月1日現在）

配備場所	資材名 オイルフェンス (m)	油吸着材 (kg)	油回収ネット (m)	その他
浦安市消防署		340		
市川市東消防署高谷出張所	300	170		
船橋市湊町水防倉庫	180	272		
習志野市南消防署	340			
習志野市谷津干潟自然観察センター		238	40	
千葉市中央消防署臨港出張所	200	170		
千葉県庁南庁舎				手袋600, コーキング1,860, レインコート2,200, レインスーツ2,080, 柄杓2,011
市原市養老川臨海備蓄センター（倉庫）		323	500	
県千葉港湾事務所市原支所（コンテナ）		1,640	340	油導入浮枠ポンプセット×3, 丸型組立水槽×6, バケツ500
県千葉港湾事務所袖ヶ浦支所（コンテナ）			3,300	
袖ヶ浦市震災備蓄倉庫		306		
木更津市震災備蓄倉庫		323		
君津市消防署		102		
新日鐵住金環境防災管理室倉庫		69		
富津市総合備蓄倉庫	300			
富津市総合防災備蓄倉庫		170		
富津市天羽地区防災備蓄倉庫		17		
県安房合同庁舎倉庫			1,040	
勝浦市旧勝浦診療所			1,000	
御宿町漁業協同組合倉庫		680		
銚子漁港事務所川口オイルフェンス倉庫			1,040	
水産総合研究センター			1,050	
計	1,320	4,820	8,310	

8. 防災訓練・行事

災害対策基本法第48条及び千葉県地域防災計画に基づき、毎年各種災害に備え、関係機関との協力体制の確立、県民の防災意識の高揚等を目的とした総合的な防災訓練や行事を実施しており、これまでの訓練開催地及び平成28年度防災訓練の概要は次のとおりである。

(1) 訓練開催地一覧表

県総合防災訓練(会場訓練)実施状況一覧

実施年月日	市町村名	訓練想定
S39.6.3	千葉市	台風、大火災
40.6.10	市原市	工場爆発、流油事故
41.6.24	印西市	台風、水防
42.9.1	市川市	大地震
43.11.4	市原市	工場火災、流出油
44.9.20	船橋市	電車とタンクローリー車の激突 地下街及び工場火災
45.9.1	松戸市	大地震
46.6.30	成田市	台風、特殊建物火災
47.10.24	富津市	林野火災
48.11.14	袖ヶ浦町	タンク火災、流出油
49.10.29	千葉市	地震、デパート火災
50.10.30	白子町	大地震(房総沖)
51.10.22	館山市	〃
52.10.27	木更津市	〃
53.9.6	佐倉市	〃
54.10.31	浦安市	〃

(九都縣市合同防災訓練・千葉県会場訓練)

実施年月日	市町村名	訓練想定
第1回 55.9.1	千葉市(中央会場) 市川市(都縣市境)	南関東地域における地震
第2回 56.9.1	松戸市	〃
第3回 57.9.1	袖ヶ浦町	〃
第4回 58.9.1	市原市	〃
第5回 59.9.1	鴨川市	〃
第6回 60.9.1	一宮町	〃
第7回 61.9.1	四街道市 館山市(津波対応)	〃
第8回 62.9.1	銚子市	〃
第9回 63.9.1	船橋市(中央会場)	〃

(九都縣市合同防災訓練・千葉県会場訓練)

実施年月日	市町村名	訓練想定
第10回 H1.9.1	九十九里町	南関東地域における地震
第11回 2.9.1	木更津市	〃
第12回 3.9.1	柏市 御宿町(津波対応)	〃
第13回 4.9.1	佐原市 大網白里町(津波対応)	〃
第14回 5.9.1	富津市	〃
第15回 6.9.1	館山市	〃
第16回 7.9.1	浦安市(中央会場) 成東町(津波対応)	〃
第17回 8.9.1	印西市	〃
第18回 9.9.1	小見川町	〃
第19回 10.9.1	松戸市	中止
第20回 11.9.1	木更津市	南関東地域における地震
第21回 12.9.1	東金市	〃
第22回 13.9.1	旭市	〃
第23回 14.9.1	柏市(中央会場)	〃
第24回 15.9.1	八千代市	〃
第25回 16.9.1	浦安市	〃
第26回 17.9.3~4	富津市 木更津市(鉄道事故対応)	〃
第27回 18.9.2~3	四街道市 いすみ市(津波対応)	〃
第28回 19.9.1~2	市原市	首都直下地震(市原市直下)
第29回 20.8.30~31	成田市	首都直下地震(成田市直下)
第30回 21.9.5~6	山武市	首都直下地震(山武市直下)
第31回 22.9.1	君津市(中央会場)	首都直下地震(君津市直下)
第32回	東日本大震災のため中止	
第33回 24.9.1~2	市川市	東京湾北部を震源とする直下地震
第34回 25.9.14	銚子市	銚子沖を震源とする地震
第35回 26.9.6	南房総市	房総半島沖を震源とする地震
第36回 27.8.29	佐倉市	佐倉市直下を震源とする地震

(2) 第37回九都縣市合同防災訓練・千葉県会場訓練の概要

1 実施日時・場所

平成28年8月27日(土) 9:00~12:30

茂原市富士見公園(茂原市東郷地先)

2 訓練想定

【実働訓練】 千葉県東方沖を震源とするM7.3の地震により、茂原市では震度6強を記録。建物の倒壊や道路の損壊が多数発生し、電気、ガス、水道等のライフライン機能も麻痺。

【避難所運営訓練】 多数の家屋が倒壊したことから住民は避難所生活を余儀なくされた。

3 訓練項目

【実働訓練】

千葉県東方沖を震源とするM7.3の地震により、茂原市では震度6強を記録。建物の倒壊や道路の損壊が多数発生し、電気、ガス、水道等のライフライン機能も麻痺。

【避難所運営訓練】

多数の家屋が倒壊したことから住民は避難所生活を余儀なくされた。

【実動訓練】 各機関の連携強化と防災能力向上を目的とした訓練

- ア オートバイ隊などによる情報収集や地元消防団による初動対応
- イ 道路の段差処理やがれき除去、放置車両の移動などの道路啓開
- ウ 建物倒壊や崖崩れ発生現場、高層建物などからの救出救助
- エ 応急救護所の設置、トリアージや救急救命活動などの医療救護
- オ ライフラインの応急復旧、緊急支援物資の搬送など生活支援

【避難所運営訓練】 避難所運営を想定した住民参加体験型の訓練

- ア 支援物資の仕分け配布
- イ 避難所生活における工夫の学習（エコノミークラス症候群の予防や高齢者の楽な体の動かし方、新聞紙等を利用した必要品の製作など）
- ウ 救急法の体験や感染症の予防などの学習
- エ 住民への防災啓発

9. 千葉県防災行政無線について

県防災行政無線は、千葉県地域防災計画に基づき、県民の生命、身体及び財産を災害から保護する目的で、防災情報の迅速かつ的確な受伝達を行うために整備し運用している。これまでの整備・更新の状況は次のとおりである。

(1) 「ふるさと千葉情報ネットワーク」整備事業

平成2～4年度の3か年継続事業で整備し、平成5年4月に運用を開始したものである。その後、「阪神・淡路大震災」の教訓を踏まえ、平成7～13年度まで整備拡充事業を実施し、ネットワークの充実強化を図った。

(2) 「防災情報ターミナルちば」整備事業

平成18～20年度の3か年継続事業で上記の防災行政無線の再整備が完了した。

このネットワークは、通信回線を地上系（無線及び有線）と衛星系（地域衛星通信ネットワーク）の組み合わせにより構成し、一斉受令端末、ファクシミリ、映像伝送（県庁地球局及び衛星通信車から伝送）等のシステムの導入により、高度情報通信が可能な防災行政無線システムとして構築され、現在運用している。

本システムは、県庁と県出先機関、市町村、消防本部、防災関係機関の256機関（平成28年4月1日現在）との間でネットワークを構成しており、地上系及び衛星系回線構成図は、図1～2のとおりである。

10. 千葉県防災情報システムについて

県では、災害時における県庁と県出先機関、市町村等の中で被害情報・指示情報等の収集・処理の迅速化を図るとともに、気象情報・地震情報等の防災に関する各種情報を関係機関や県民と共有して、的確な防災対策の遂行に資することを目的とした千葉県防災情報システムを整備し運用している。

システムの構成は、データセンタに各機能を提供するサーバ群を設置し、また県出先機関、市町村及び消防本部等128機関には専用端末を設置して、その間を電気通信事業者回線（光回線）で接続してネットワークを構築している。システムには、被害情報・指示情報の収集及び集計、気象情報・地震情報・津波情報等の伝達等を行う機能があり、迅速かつ的確な防災対策を実施することが可能である。

また、県民に防災情報を提供するため「千葉県防災ポータルサイト」を開設して、平時には気象情報や交通情報等を、災害発生時には被害情報や避難所開設情報等を提供している。

本システムは、平成16年度から18年度までの3か年で整備を行い、平成19年4月1日から運用を開始した。また、平成26年度には、テレビやインターネットなど身近なメディアに情報を一括配信する「Lアラート」を活用し、緊急情報を即時に提供する体制を整備し、平成27年3月に運用を開始した。

なお、本システムの構成図は図3のとおりである。

11. 千葉県震度情報ネットワークシステムについて

県では、地震発生後の初動体制を早期に確立するために、県下54市町村（平成28年4月1日現在）全てに震度計（県設置77、気象庁震度計利用2、防災科学技術研究所震度計利用1、千葉市震度計利用6、松戸市震度計利用1）を設置し、各市町村の震度・加速度情報等をオンラインで収集するとともに、気象庁及び総務省消防庁（震度4以上）に配信し、テレビ・ラジオ等の報道機関を通じて地震速報として公表している。

なお、本システムは、平成9年4月から運用し、平成26年度に震度計や通信機器を更新する再整備工事を実施した。