

消 防 危 第 2 0 8 号
平成 28 年 11 月 9 日

各都道府県消防防災主管部長 }
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁危険物保安室長
(公 印 省 略)

平成 28 年熊本県熊本地方を震源とする地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況について

危険物行政の推進につきましては、平素よりご尽力を賜り感謝申し上げます。

この度、平成 28 年熊本県熊本地方を震源とする地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況について、別添のとおり取りまとめました。

貴職におかれましては、本調査結果を十分に考慮され、危険物施設の所有者等に対し、危険物施設の地震対策の充実強化が図られるよう引き続き適切なご指導をお願いいたします。

なお、貴都道府県内の市町村に対しても、この旨周知くださいますようお願いいたします。

連絡先	消防庁 危険物保安室 鈴木、山本、神山
電 話	03-5253-7524(直通)
F A X	03-5253-7534

平成 28 年熊本県熊本地方を震源とする
地震における危険物施設の被害及び危険物
の仮貯蔵・仮取扱いの状況

平成 28 年 11 月

消防庁危険物保安室

平成 28 年熊本県熊本地方を震源とする
地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況

目 次

1. 被害状況の調査方法等	
(1) 調査目的	1
(2) 調査対象消防本部	1
(3) 調査内容	2
2. 危険物施設の被害状況	
(1) 調査結果の概要	3
(2) 震度と被害状況の対応関係	3
(3) 被害原因別（流出、破損、その他）の被害状況	8
(4) 危険物施設形態別の被害状況	13
3. 危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況	
(1) 仮貯蔵・仮取扱い内容	19
(2) 繰り返し承認の有無	21
(3) 講じた安全対策の内容	21
(4) 震災前の事前協議の有無及び申請手続きの柔軟な運用の有無	22

参考資料

「平成 28 年熊本地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況に関する調査について（協力依頼）」（平成 28 年 7 月 1 日 消防危第 127 号）

1. 被害状況調査の方法等

(1) 調査目的

平成 28 年 4 月 14 日以降に発生した一連の熊本県熊本地方を震源とする地震（以下「平成 28 年熊本地震」という。）における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況の把握を目的とした。

(2) 調査対象消防本部

震源地を中心に、本震において震度 5 強以上の震度を観測した地域を管轄する消防本部（熊本県、大分県については、全消防本部）を調査対象とした（表 1、表 2）。なお、調査対象消防本部の管轄地域の全域を調査地域とした。

表 1 本震において震度 5 強以上の震度を観測した市町村

震度		市区町村
震度 7	熊本県	益城町、西原村
震度 6 強	熊本県	南阿蘇村、菊池市、宇土市、大津町、嘉島町、宇城市、合志市、熊本市中央区、熊本市東区、熊本市西区
震度 6 弱	熊本県	阿蘇市、八代市、玉名市、菊陽町、御船町、美里町、山都町、氷川町、和水町、熊本市南区、熊本市北区、上天草市、天草市
	大分県	別府市、由布市
震度 5 強	福岡県	久留米市、柳川市、大川市、みやま市
	佐賀県	佐賀市、上峰町、神埼市
	長崎県	南島原市
	熊本県	南小国町、小国町、産山村、高森町、山鹿市、玉東町、長洲町、甲佐町、芦北町
	大分県	豊後大野市、日田市、竹田市、九重町
	宮崎県	椎葉村、高千穂町、美郷町

表 2 調査対象消防本部一覧

県	調査対象消防本部
熊本県、大分県	県内の全消防本部
福岡県	久留米広域消防本部、八女消防本部、大牟田市消防本部、筑後市消防本部、柳川市消防本部、大川市消防本部、みやま市消防本部
佐賀県	佐賀広域消防局、鳥栖・三養基地区消防事務組合消防本部
宮崎県	延岡市消防本部、西臼杵広域行政事務組合消防本部
長崎県	島原広域消防本部

(3) 調査内容（調査の記入様式及び記入要領は参考資料を参照）

ア 調査1（危険物施設の被害状況に関する調査）

管轄地域内の危険物施設を有する全事業所の被害の有無を確認の上で、今回の地震による揺れ、液状化等により被害を受け、若しくは被害を受けたおそれのある危険物施設を調査対象とし、被害状況を調査した（地震により発生した危険物施設の火災、流出及び破損等の事故を含む）。

イ 調査2（危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況に関する調査）

今回の震災による仮貯蔵・仮取扱いの申請状況等に関して調査した。

2. 危険物施設の被害状況

(1) 調査結果の概要

ア 被害を受けた危険物施設数

調査地域内において、平成 28 年熊本地震により被害を受けた危険物施設（以下「被災施設」という。）は 141 施設であった。これらの被害は熊本県、大分県、福岡県で発生しており、佐賀県、宮崎県及び長崎県内の調査対象消防本部においては、被災施設はなかった。

イ 被害原因別の被害状況

被害別にみると、破損が 127 施設（90%）と最も多く、次いで流出が 8 施設（5.7%）、その他が 6 施設（4.3%）となり、破損被害が大多数を占めている（図 1）。

なお、火災は発生していない。

ウ 被災後の稼働状況等

被災した 141 施設のうち、消防本部が本調査を実施した時点（調査期間：平成 28 年 7 月 1 日～8 月 12 日）で稼働中の施設が 83 施設（58.9%）、工事中の施設が 20 施設（14.2%）、休止・廃止等の施設が 34 施設（24.1%）となっており、約 6 割の施設が稼働している（不明 4 施設）。

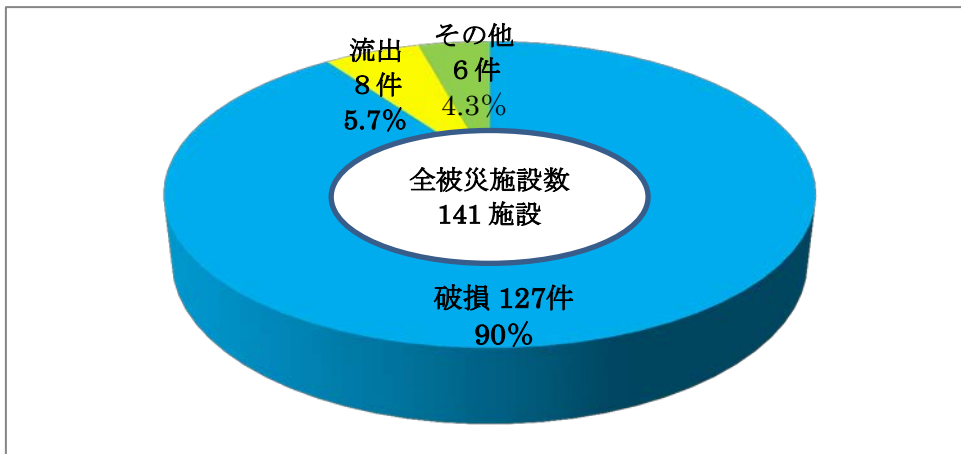


図 1 被災を受けた危険物施設数と被災状況

(2) 震度と被害状況の対応関係

ア 危険物施設形態別の被害率の違い

危険物施設の施設形態別の被害状況を表 3 に示す。被害状況を被災施設数で比較すると、給油取扱所が最も多く（79 施設）、次いで屋外タンク貯蔵所（23 施設）、一般取扱所（18 施設）となっている。調査地域内の被害率で比較すると、移送取扱所が最も高く（3.7%）、次いで給油取扱所（2.4%）、製造所（2.2%）となっている。

表3 施設形態別の被害状況

施設形態の別	被災施設数				調査地域内の施設数(b)	調査地域内の被害率(%) (a/b × 100)
	流出	破損	その他	合計(a)		
製造所		4		4	184	2.2
屋内貯蔵所		2		2	1,564	0.1
屋外タンク貯蔵所	5	13	5	23	2,774	0.8
屋内タンク貯蔵所					237	-
地下タンク貯蔵所	1	12		13	2,720	0.5
簡易タンク貯蔵所					13	-
移動タンク貯蔵所					2,163	-
屋外貯蔵所		1		1	256	0.4
給油取扱所	1	78		79	3,226	2.4
販売取扱所					68	-
移送取扱所		1		1	27	3.7
一般取扱所	1	16	1	18	2,414	0.7
合計	8	127	6	141	15,646	0.9

※調査地域：表2に示す調査対象消防本部の管轄地域の全域

イ 最大震度と被害率の関係

本震における最大震度と危険物施設の被害状況の対応関係を表4に示す。なお、震度7を観測した益城町及び西原村以外については、危険物施設の所在する地域の管轄する消防本部において観測された最大震度を用いている。

また、今回の調査は地震が発生した後に行われていることから、危険物施設に発生した被害が本震によるものか又は余震によるものかを判断することはできない。

表4 本震における最大震度と危険物施設の被害状況の対応関係※

震度階級	7	6強	6弱	5強	5弱	4以下
被災施設数(a)	11	90	31	4	5	0
各震度を観測した地域に所在する危険物施設数(平成27年3月31日時点の完成検査済証交付施設)(b)	126	2,598	2,215	4,840	4,116	1,751
被害率(%) ((a/b) × 100)	8.7	3.5	1.4	0.1	0.1	0.0

※ 震度7を観測した益城町及び西原村以外については、危険物施設の所在する地域を管轄する消防本部の所在地の最大震度を用いた。

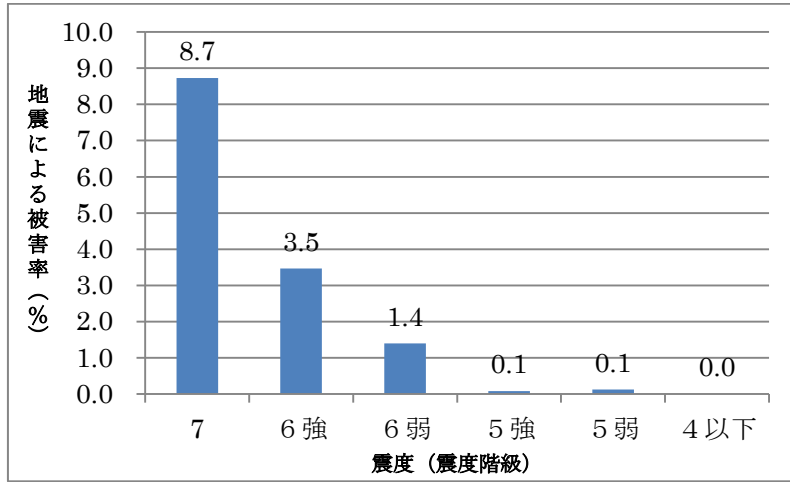


図2 平成28年熊本地震による被害率と震度

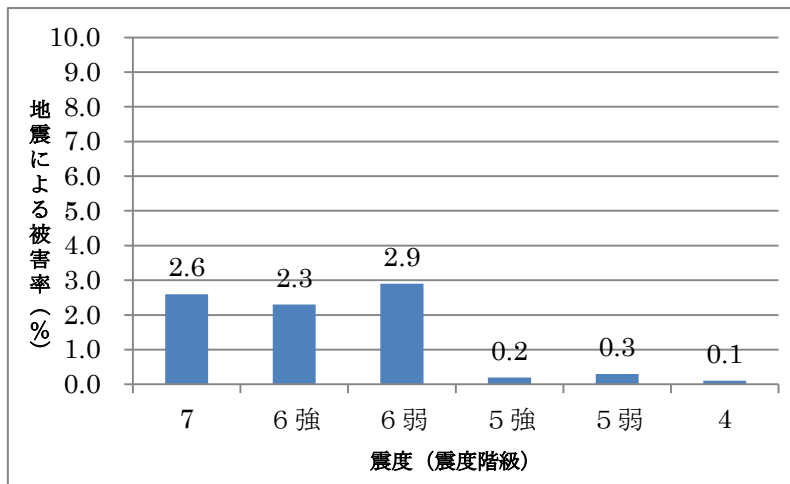


図3 (参考) 平成23年東日本大震災の地震による被害の被害率と震度

※「東日本大震災を踏まえた危険物施設等の地震・津波対策のあり方に係る検討報告書」
(平成23年12月消防庁危険物保安室・特殊災害室)

表3及び図2から、震度7の揺れでの被害率が8.7%と最も高くなっている。震度6弱以上の地震の揺れによる被害率の平均は4.5%で、震度5強以下の地震の揺れによる被害率の平均(0.07%)の約64倍となっている。

この傾向は、東日本大震災での地震による被害率と震度(図3)でも同様の結果となっている(震度6弱以上の地震の揺れによる被害率の平均は2.6%で、震度5強以下の地震の揺れによる被害率の平均(0.2%)の13倍となっている)。

ウ 被災施設の稼働状況等

消防本部により本調査を実施した時点（調査期間：平成28年7月1日～8月12日）での被災施設の稼働状況等は、被災施設141のうち、稼働中の施設が83施設（58.9%）、次いで、停止・休止中の施設26施設（18.4%）、工事中の施設20施設（14.1%）、廃止又は廃止予定の施設が8施設（5.7%）であった（図4）。

稼働中の83施設の稼働までの日数を図5に示す。48施設（57.8%）は、被災後（基準日平成28年4月16日）5日以内で稼働している。それらの破損箇所は、60件（48施設）であり、その内訳は、建築物その他工作物が34件（56.7%）を占めている（図6）。また、稼働までに11日以上時間を要した施設の被害箇所（被災施設35施設、被害箇所46件）は、建築物その他工作物が19件（41.3%）であり、次いで配管13件（28.3%）、危険物を取り扱う設備6件（13.0%）となっている（図7）。

稼働までに費やした日数の、5日以内と11日以上を比べると、どちらも建築物その他工作物が最も多くなっている。一方、配管の被害を比較すると、5日以内では0件なのに対し、11日以上では、13件となっている。

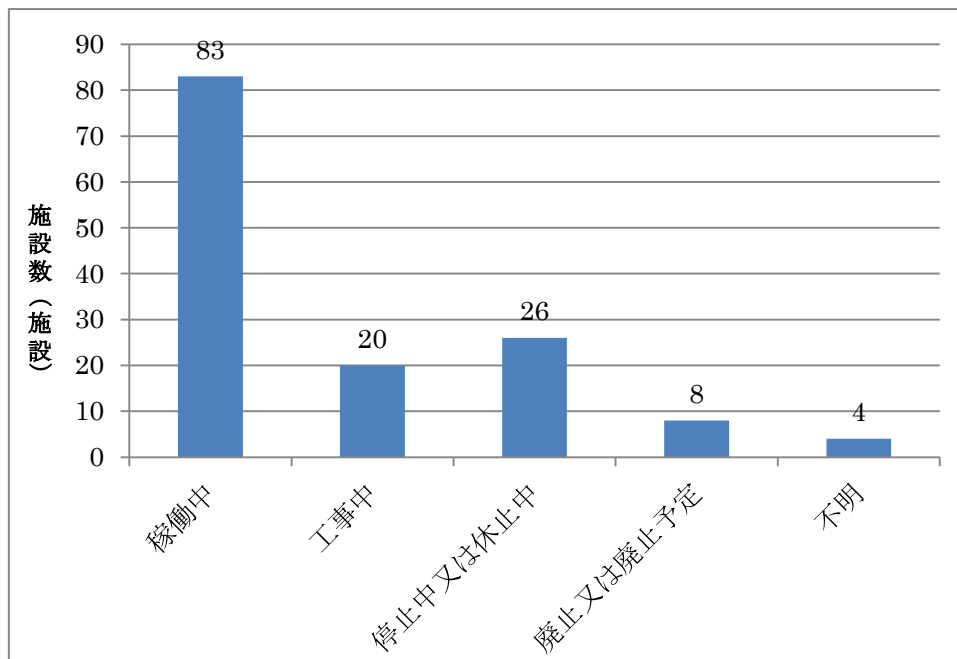


図4 被災後の危険物施設の稼働状況等
(消防本部により本調査を実施した時点)

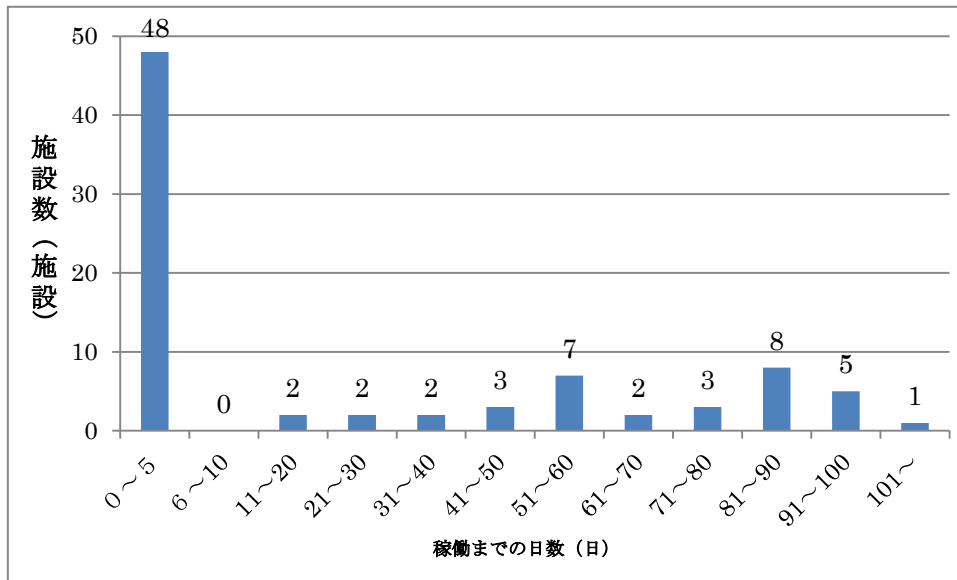


図5 被災後、稼働にかかった日数

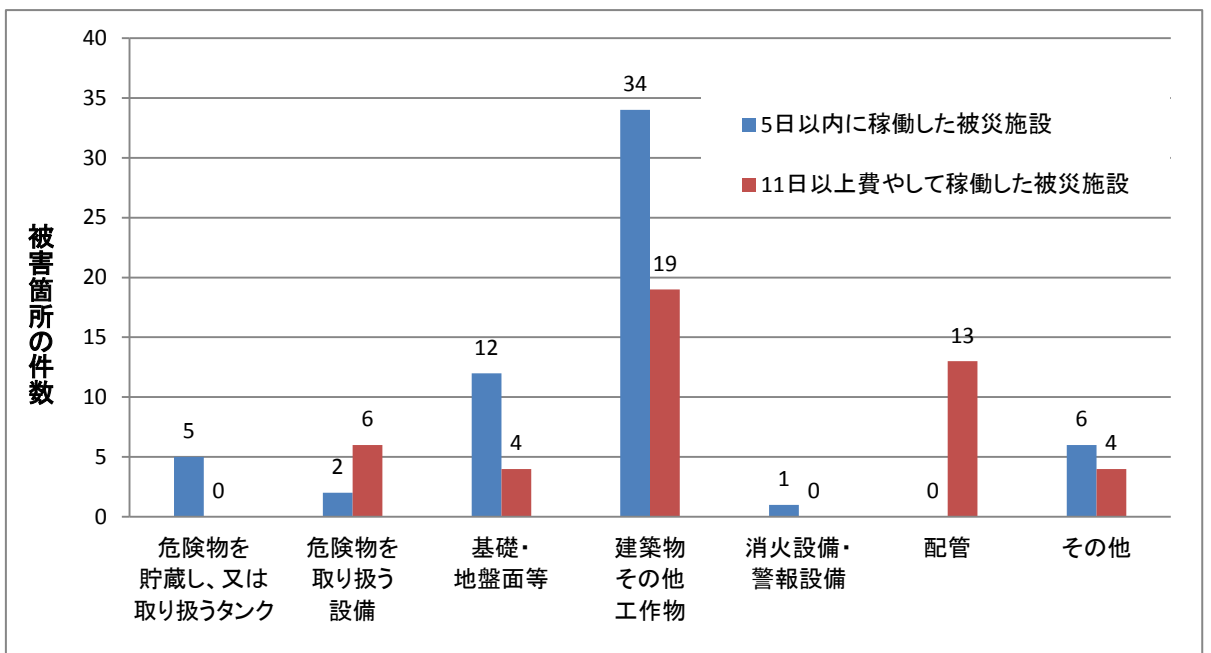


図6 稼働中の被災施設の被害箇所

(3) 被害原因別（流出、破損、その他）の被害状況

ア 流出

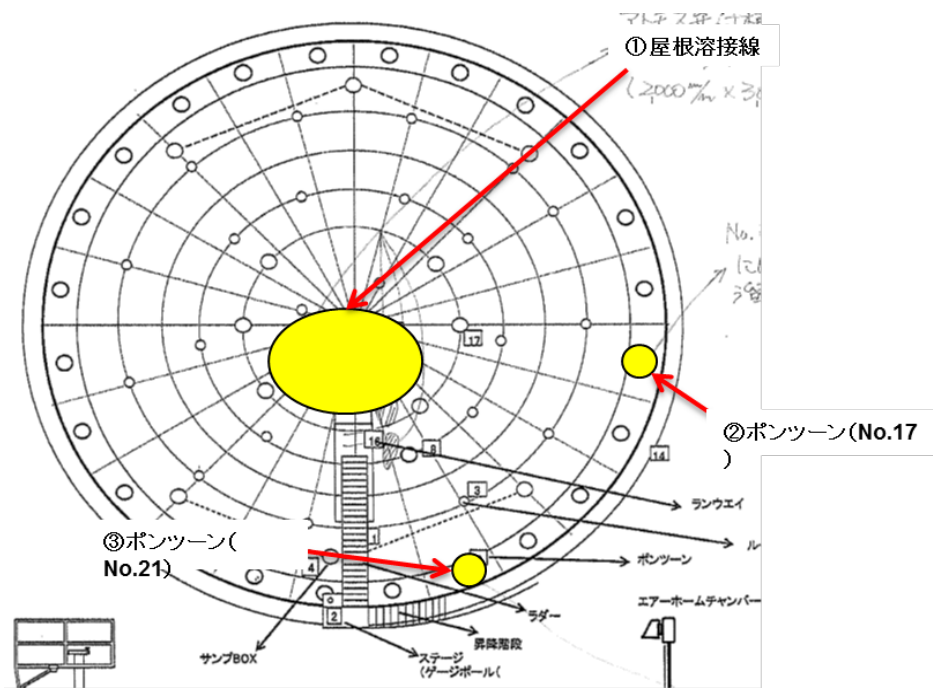
地震が原因の流出は8件（8施設）で発生しており、全被災施設数の5.7%を占めている。流出の発生件数は、屋外タンク貯蔵所で最も多く（5件（5施設）、流出件数の62.5%）、次いで地下タンク貯蔵所（1件（1施設）、同12.5%）、給油取扱所（1件（1施設）、同12.5%）及び一般取扱所（1件（1施設）、同12.5%）となっている。

図2より、震度が5強以下では被害率が大きく下がる傾向にあるが、震度が5強以下であっても流出事故が起こっていることに留意する必要がある。

事故の詳細については次に示すとおりである。

【事故1～5】（管轄する消防本部の所在地の震度は5弱）

屋外タンク貯蔵所で発生した被害は、屋根の一部（屋根母材又は溶接線）が破損し、タンク屋根上部やポンツーン内に油が流出したもの、又は屋根板穿孔部分（今回の地震により破損したかは不明）から油が流出したものであった（写真1）。



① 屋根溶接線



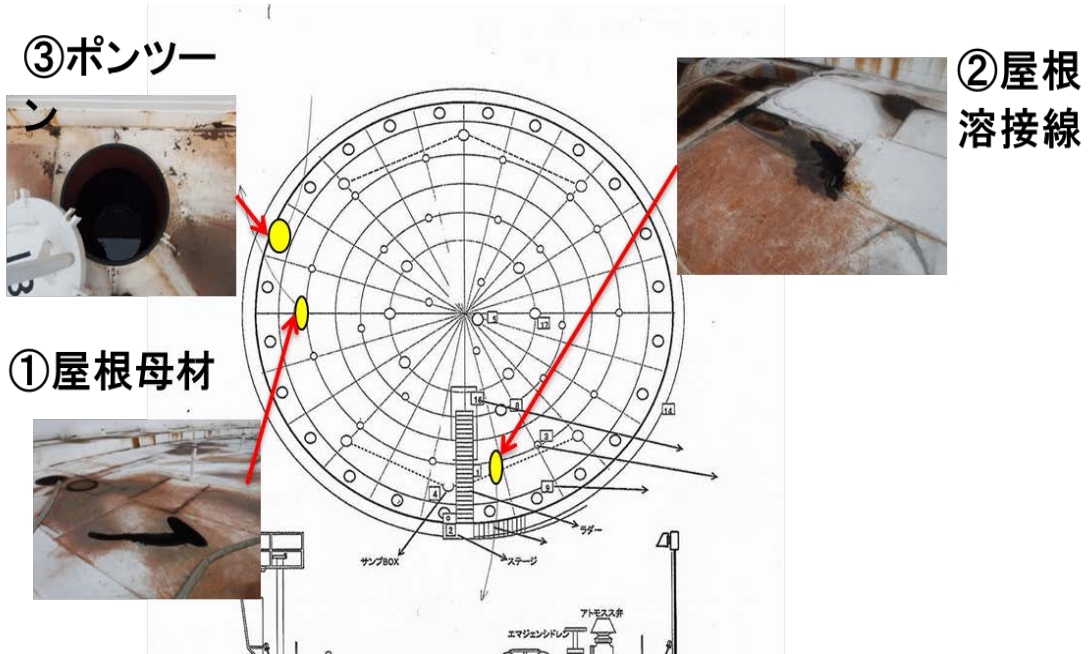
②-1 ポンツーン



②-2 ポンツーン



③ ポンツーン



① 屋根母材

② 屋根溶接線



③ ポンツーン

写真1 屋外タンク貯蔵所における流出状況

【事故6】(管轄する消防本部の所在地の震度は6強)

地下タンク貯蔵所で発生した被害は、配管の亀裂による流出であった(写真なし)。

【事故7】(管轄する消防本部の所在地の震度は5強)

給油取扱所で発生した被害は、注入管及び通気管が破損したことにより、周囲の水路へ危険物第四類第2石油類が約36リットル流出したものであった(写真なし)。

【事故8】(管轄する消防本部の所在地の震度は5強)

一般取扱所で発生した被害は、配管架台から配管が落下し、屈曲した配管フランジ部分より重油が漏れ出たものであった(写真2)。



写真2 一般取扱所での流出現場

イ 破損

地震の揺れにより発生した破損171件(127施設)について、破損箇所別の件数を図7に示す。破損箇所別の件数については、調査において複数回答も可としているため、重複した件数となっている(以下同じ)。

破損は、建築物等で最も多く(83件、破損件数の48.5%)、次いで基礎・地盤面等(28件、同16.4%)、配管(20件、11.7%)となっている(図7)。これらの主な被害内容は、建築物の壁及び地盤面等の亀裂、配管の変形・破損となっている(写真3)。



写真3 破損状況

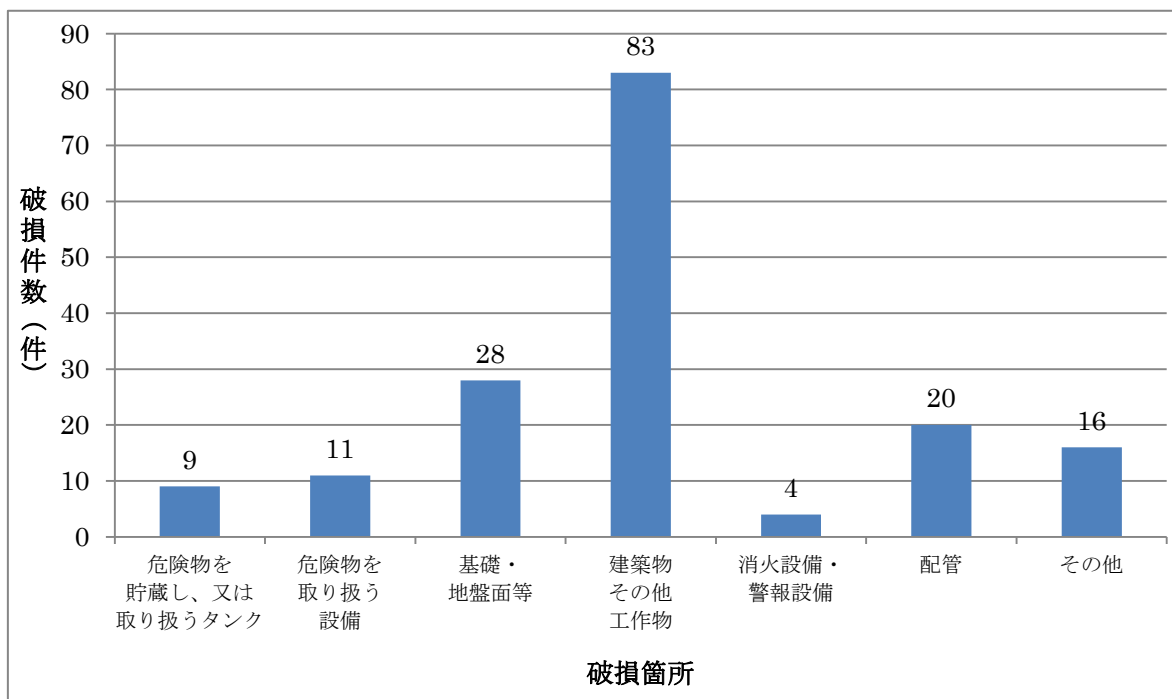


図7 地震の揺れにより発生した破損箇所と件数

ウ その他の被害

地震によるその他の被害は、7件（6施設）であった。被害状況は、主に地盤沈下や地震による液状化であった。その他、ボルトの緩み、法面の崩落による被害が発生した。

(4) 危険物施設形態別の被害状況

危険物施設形態別の被害状況を表5及び図8に示す。

なお、調査対象消防本部の管轄する地域の危険物施設のうち、屋内タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所及び販売取扱所では、被害がなかった。

表5 被災施設の被害箇所

施設形態	製造所	屋内貯蔵所	屋外タンク貯蔵所	地下タンク貯蔵所	屋外貯蔵所	給油取扱所	移送取扱所	一般取扱所
被災施設数	4	2	23	13	1	79	1	18
被害箇所	危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク		7	2		2		
	危険物を取り扱う設備	3			1	5		3
	基礎・地盤面等			11	3	1	16	
	建築物 其他工作物	1	2	2			68	1
	消火設備・警報設備	1					3	
	配管	1		1	10		8	5
	その他			6	1		5	6
	合計	6	2	27	17	1	107	1

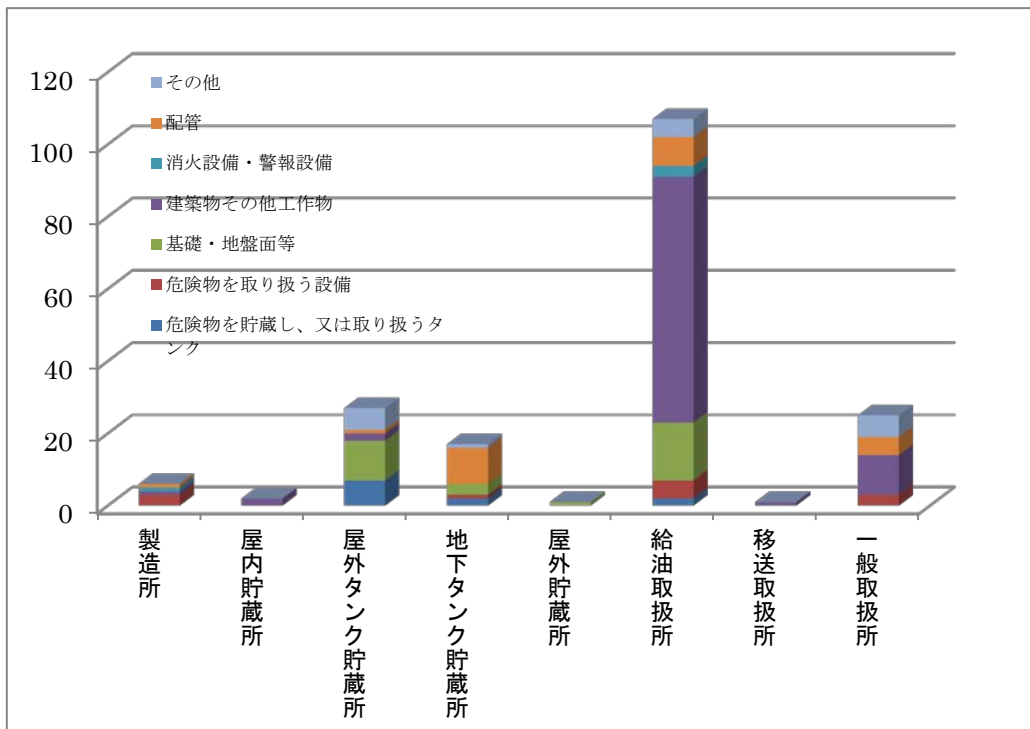


図8 被災施設と被害箇所数

ア 製造所

調査地域の製造所の数は、184 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、4 施設（被害箇所6件）であった。被害率は、2.2%であり、移送取扱所、給油取扱所について3番目となっている。また、4施設での被害箇所は危険物を取り扱う設備が3件と最も多く、ポンプ架台・基礎の破損、塔の倒れによるものである（写真4）。



写真4 製造所における被害状況

イ 屋内貯蔵所

調査地域の屋内貯蔵所の数は、1,564 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、2 施設（被害箇所2件）である。被害率は、0.1%で、被害のあった施設の中で一番低くなっている。また、2施設での被害箇所は、すべて建築物その他工作物となっている。主な被害内容は屋根・外壁の亀裂となっている（写真5）。

写真5 屋内貯蔵所の被害状況



ウ 屋外タンク貯蔵所

調査地域の屋外タンク貯蔵所の数は、2,774 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、23 施設である。被害率は、0.8%であった。また、23 施設（被害箇所 27 件）での被害箇所は、基礎・地盤面等が 11 件（47.8%）で、次いで、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（7 件、30.4%）となっている。被害内容の多くが、基礎・地盤面の亀裂・破損によるものである（写真 6）。



写真 6 屋外タンク貯蔵所における被害状況

エ 地下タンク貯蔵所

調査地域の地下タンク貯蔵所の数は、2,720 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、13 施設である。被害率は、0.5%であった。また、13 施設（被害箇所 17 件）での被害箇所は配管（10 件、58.8%）が最も多くなっている。配管の被害内容は、亀裂・破損が多く、これらは、漏えい検査を行った事で確認されている（写真 7）。



写真 7 地下タンク貯蔵所における被害状況

オ 屋外貯蔵所

調査地域の屋外貯蔵所の数は、256 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、1 施設（被害箇所 1 件）である。被害率は、0.4%である。また、1 施設（被害箇所 1 件）での被害箇所は、基礎・地盤面であった（写真 8）。



写真 8 屋外貯蔵所における被害状況

カ 給油取扱所

調査地域の給油取扱所の数は、3,226 施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、79 施設（被害箇所 107 件）で他の危険物施設と比べ最も多い。被害率は、2.4%であり、移送取扱所に次いで 2 番目となっている。また、79 施設（被害箇所 107 件）での被害箇所は、建築物その他工作物が 68 件（63.6%）で、次いで、基礎・地盤面（16 件、15.0%）となっており、この 2 つで、全被害箇所の約 8 割を占めている。また、「建築物その他工作物」の被害の中でも、防火塀の亀裂・破損が 78.0%（53 件）を占めている（図 9、写真 9）。

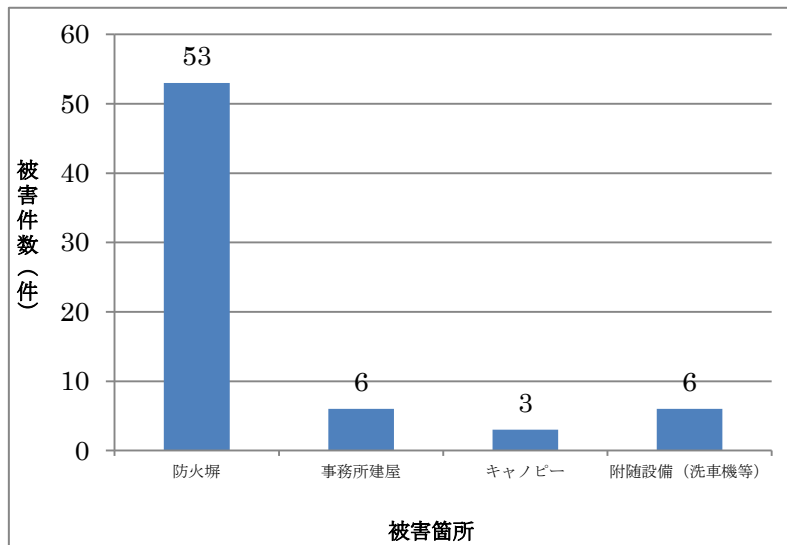


図9 給油取扱所の「建築物その他工作物」の被害状況



写真9 給油取扱所での被害状況

キ 移送取扱所

調査地域の移送取扱所の数は、27施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、1施設（被害箇所1件）である。被害率は、3.7%であり、被害率はすべての被災施設の中で最も高くなっている。また、1施設での被害箇所は、建築物その他工作物であり、具体的には、栈橋等設備の破損である。

ク 一般取扱所

調査地域の一般取扱所の数は、2,414施設であり、そのうち、地震による被害が発生した施設は、18施設（被災箇所25件）であり、被害率は、0.7%であった。また、18施設での被害箇所は、建築物その他工作物（11件、44.0%）が最も多くなっている。建築物その他工作物の被害の内容は、建築物の亀裂・破損が多くを占めている（写真10）。

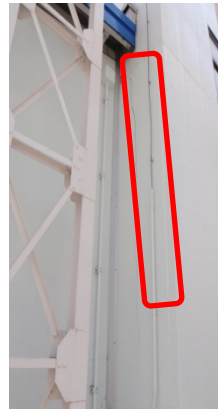


写真 10 一般取扱所での被害状況

3. 危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況

(1) 仮貯蔵・仮取扱い内容

各消防本部が承認した今回の震災による仮貯蔵・仮取扱い事例計9事例について分析を行った。なお、これらのすべての事例で火災等の事故の発生は報告されていない。

ア 仮貯蔵・仮取扱いの内容

仮貯蔵・仮取扱いの内容について図10に示す。①ドラム缶による貯蔵(4事例)、②変圧器内絶縁油の貯蔵・取扱い(3事例)、③航空機への給油(3事例)、④屋外タンク貯蔵所から移動タンク貯蔵所への充填(2事例)となっている。(事例の合計数が全体の事例件数(9件)と異なるのは、仮貯蔵・仮取扱いの内容が複数ある事例があるため。)

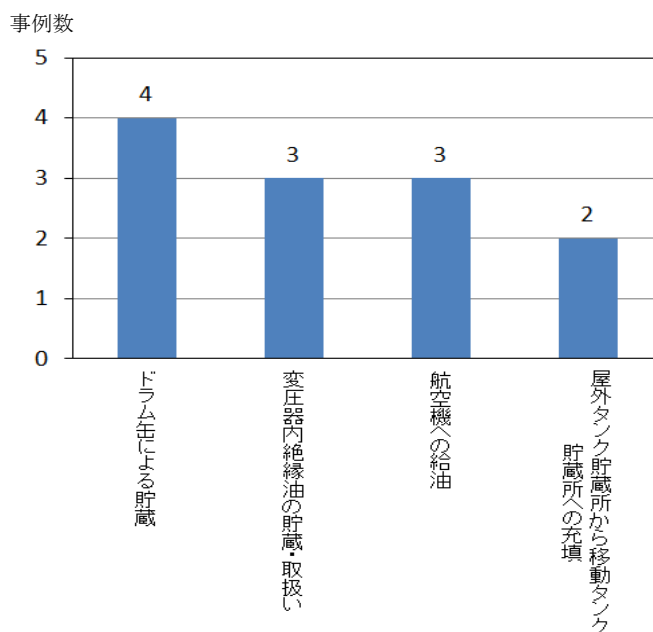


図10 仮貯蔵・仮取扱いの内容



写真11 ドラム缶による貯蔵の例

イ 申請者の業態及び申請理由

これらの事例の申請者業態内訳を図 11 に示す。業態としては電気業、航空運輸業、製造業となった。電気業は変圧器の修繕や停電箇所への送電作業、航空運輸業はヘリコプターへの給油作業等、製造業は屋外タンクから移動タンク貯蔵所への積み込み等を行うことが申請理由であった。

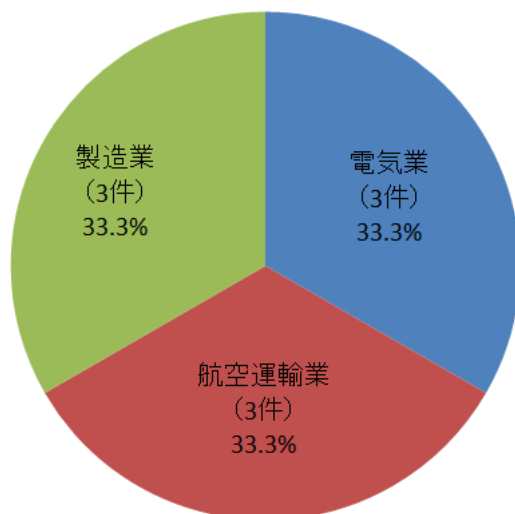


図 11 申請者業態内訳

ウ 危険物の品目及び量

危険物の品目及び量について図 12、13 に示す。危険物の品目をみると、絶縁油とジェット燃料（JETA-1）がそれぞれ 3 事例で取り扱われていた。また、貯蔵・取扱量をみると、指定数量の 20 倍以下が計 8 事例（9 事例中）あり、残りの 1 事例は指定数量の 150 倍の取扱いであった。

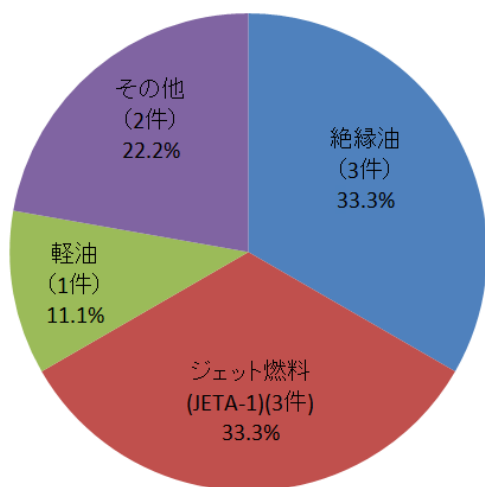


図 12 危険物種別

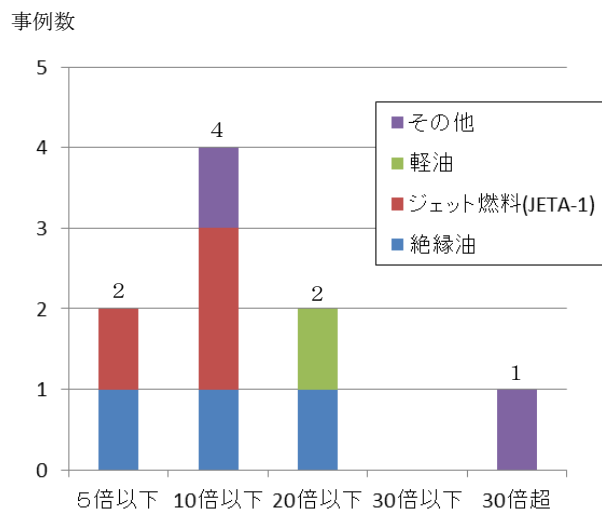


図 13 貯蔵・取扱量

(2) 繰り返し承認の有無

仮貯蔵・仮取扱いの繰り返し承認は2事例（9事例中）行われた。この2事例について詳細を示す。

1事例目は停電箇所への送電に使用する発電機車に給油を行うために、空地でのドラム缶による貯蔵を行った事例である。繰り返し承認は1回行われ、期間は4月21日～4月30日、5月1日～5月10日であった。繰り返し承認を認めた理由は10日間で発電機車の利用が終了しなかったためである。

2事例目は製造工場の工程で発生した粗溶剤（溶剤と水の混合物で第4類第1石油類（水溶性液体）にあたる。）を処理する設備が使用できないため、屋外タンク内に残留した粗溶剤をローリーに積込みを行った事例である。繰り返し承認は4回行われ、期間は6月16日～6月25日、6月26日～7月5日、7月6日～7月15日、7月16日～7月25日、7月26日～8月4日であった。繰り返し承認を認めた理由は施設・設備の安全確保及び早期復旧を行うためであった。

(3) 講じた安全対策の内容

各事例で講じられた安全対策内容をまとめたものを図14に示す。「消火器設置」のほか、延焼防止及び消防活動に使用するための「保有空地」の確保や、危険物が漏れた場合にその流出を防止するための「仮設防油堤」の設置等の安全対策が講じられた。

事例数

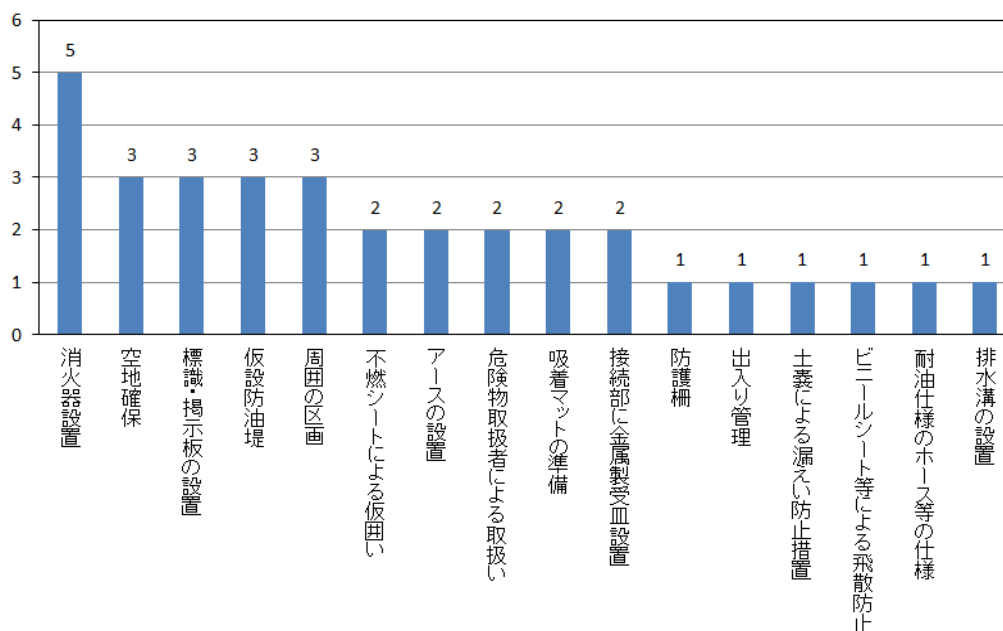


図14 安全対策内容

(4) 震災前の事前協議の有無及び申請手続きの柔軟な運用の有無

ア 仮貯蔵・仮取扱いの実施計画

「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きに係るガイドライン」(平成25年10月3日付け消防危第171号。以下「ガイドライン」という。)において、震災時等に危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認を迅速に行うために、事業者、官公庁等の危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請者と消防機関との間で、事前に想定される危険物の仮貯蔵・仮取扱いに応じた安全対策や必要な資機材等の準備方法等の具体的な実施計画、事務手続きについて事前に協議し合意しておくことが重要であるとされたが、今回の震災において震災前の事前協議が行われていたものはなかった。

イ 申請手続きの柔軟な運用

ガイドラインにおいて、震災時等において被災地では、交通手段や通信手段が十分に確保できないことに加え、消防機関側の人員の確保が困難となる等により、危険物の仮貯蔵・仮取扱いの承認手続きが遅れる可能性があるため、消防機関等が電話による承認など、仮貯蔵・仮取扱いの申請手続きを円滑に実施するために柔軟な運用をすることとされている。今回の震災においては2事例(9事例中)で行われ、電話等により消防機関へ相談した後、仮貯蔵・仮取扱いの開始前又は開始後に消防機関による防火指導等を受けた上で、事後に承認を受けたものであった。

消 防 危 第 127 号
平成 28 年 7 月 1 日

関係県消防防災主管部長 殿

消防庁危険物保安室長

平成 28 年熊本地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況
に関する調査について（協力依頼）

平成 28 年 4 月 14 日以降に発生した一連の熊本県熊本地方を震源とする地震（以下「平成 28 年熊本地震」という。）においては、熊本県益城町で最大震度 7 を 2 回観測するなど、各地で強い揺れによる被害が発生しました。

消防庁では、危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況を調査・分析するとともに、当該分析結果を踏まえ、危険物施設等における地震対策のあり方について必要な検討をすることとしています。

つきましては、下記のとおり、今回の地震による危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況を調査することとしましたので、貴職におかれましては貴県の関係市町村（消防本部等）に周知するとともに、調査結果をとりまとめた上で御回答くださいますようお願いいたします。

記

1 調査目的

平成 28 年熊本地震における危険物施設の被害及び危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況の把握を目的とします。

2 調査対象消防本部

震源地を中心に、原則として震度 5 強以上の震度を観測した地域を管轄する消防本部（熊本県、大分県については、全消防本部）を調査対象とします（下表）。調査対象の消防本部については、全管轄地域について調査してください。

表 調査対象消防本部等一覧

県	調査対象消防本部等
熊本県、大分県	県内の全消防本部等
福岡県	久留米広域消防本部、八女消防本部、大牟田市消防本部、筑後市消防本部、柳川市消防本部、大川市消防本部、みやま市消防本部
佐賀県	佐賀広域消防局、鳥栖・三養基地区消防事務組合消防本部

宮崎県	延岡市消防本部、西臼杵広域行政事務組合消防本部
長崎県	島原広域消防本部

3 調査内容

(1) 調査1 (危険物施設の被害状況に関する調査)

管轄地域内の全事業所の、被害の有無を確認の上で、今回の地震による揺れ、液状化等により被害を受けた、若しくは被害を受けたおそれのある危険物施設を調査対象とします(地震により発生した危険物施設の火災、流出及び破損等の事故を含む)。

別紙1の記入要領にしたがい、調査対象の事業所ごとに様式1を作成してください。

(2) 調査2 (危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況に関する調査)

今回の震災による仮貯蔵・仮取扱いの申請状況等に関する調査となります。別紙2の記入要領にしたがい、申請ごとに様式2を作成してください。

4 回答方法

各消防本部等において様式1及び様式2の調査票に必要事項を記入したものを、各県でとりまとめた上で、電子メールで消防庁危険物保安室担当者(y.kamiyama@soumu.go.jp)あてに回答願います。

5 回答期限

平成28年8月12日(金)

(問い合わせ先)

消防庁危険物保安室 担当：鈴木、山本、神山

TEL 03-5253-7524 / FAX 03-5253-7534

E-mail y.kamiyama@soumu.go.jp

危険物施設の被害状況に関する調査票 記入要領

本調査票を記入していただくにあたり、留意事項を以下に示します。

【様式 1 記入要領】

1. 記入要領

危険物施設の被害状況（今回の地震による揺れ、液状化等により被害を受けた、若しくは被害を受けたおそれのあるもの）について、分かる範囲で調査票に記入してください（ただし、不明な項目については事業所等に、追加で確認をしてください）。また、当該施設の被害状況が分かる写真、映像、スケッチ又は図面等があれば、可能な範囲で当該調査票に添付して回答してください。

被害調査票の様式 1 は事業所単位で記入してください。当該事業所に複数の危険物施設がある場合は、施設区分に応じた調査票に当該施設の被害状況をそれぞれ記入してください。同一の施設区分に該当する施設が二以上ある場合は、施設区分に係る調査票の記入欄を必要に応じて増やし、施設毎に被害状況を記入してください。

2. 記入項目について

調査票に記入していただく項目の留意点を以下に示します。

(1) 共通項目

・「特定事業所」欄

石油コンビナート等災害防止法に基づく特定事業所に該当する場合は「○」を記入してください。

・「事業所担当者・連絡先」欄

被害を受けた施設に係る事業所の方で、調査票の記載に関わった担当者若しくは保安管理担当部局の担当者等、施設の被害状況を把握されている方の氏名、連絡先を可能な限り、記入してください。

・「消防本部担当者・連絡先」欄

調査票に記載した担当者若しくは調査を行った担当者等、施設の被害状況を把握されている方の氏名、連絡先を記入してください。

・「施設名称」欄

今回の震災で被害を受けた危険物施設の名称又は施設番号を記入してください。特に、同一の施設区分に該当する施設が複数ある場合は、施設を判別できるよう必ず記入してください。

・「被災して発生した事故の種別」欄

施設で発生した事故の種別について、該当する番号を記載してください。④破損は、施設において火災、爆発若しくは漏えい事故は発生せず、当該施設の建築物又は設備等が損傷した場合に選択してください。（注：損傷とは、外部からの力の作用により影響を受け

たものをいい、配管の屈曲や変形を含む。) ⑤その他について、①から④に該当しない場合に選択してください。

・「被害の概要」欄

調査で明らかとなった範囲における被害箇所すべてに「○」を記入し、当該箇所の被害内容及び被害の程度について、簡潔に記載してください。また、液状化等が原因で被災したもののについても、その旨を記入願います。

・「地震発生時の被災した製造所等の稼働状況」欄

地震発生時の当該施設の稼働状況について、①から⑤のうち該当する番号を記入し、地震発生時の施設の稼働状況について特記すべき事項があれば、明らかとなった範囲で簡潔に記入してください。

- ① 稼働中：地震発生時に当該施設において危険物の貯蔵又は取扱いが行われていた場合に選択してください。貯蔵所において地震発生時に危険物が貯蔵されていた場合は「稼働中」に該当します。また、夜間で稼働していなかった製造所・取扱所は、「⑤ その他」にしてください。
- ② 休止中：地震発生時に危険物の貯蔵又は取扱いが休止されていた状態の施設である場合に選択してください。
- ③ 工事中：地震発生時に施設の位置、構造又は設備に係る変更工事が行われていた場合に選択してください。
- ④ 点検中：地震発生時に施設の定期点検又は法定点検が行われていた場合に選択してください。
- ⑤ その他：①から④のいずれにも該当しない場合に選択してください。この場合、調査により判明した当該施設の稼働状況を記載してください。

・「〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況」欄

危険物施設等の被害調査を行った〇月〇日時点（日にちを記入してください。）の被災した施設の稼働状況について、①から⑤のうち該当する項目を記入し、施設の稼働状況等について特記すべき事項があれば、明らかとなった範囲で簡潔に記入してください。

- ① 改修終了使用中：施設の改修工事を終了し、又は施設に損傷等の被害はなく、施設を再稼働させるために点検を終了し、調査時点で危険物の貯蔵又は取扱いを再開している場合に選択してください。また、使用を開始した日にちも記入してください。
- ② 工事中：施設の位置、構造又は設備の変更工事を現に行っている場合に選択してください。なお、調査時点までに、市町村長等へ施設の変更の許可申請が行われていた場合にも当該番号を選択してください。
- ③ 停止中：当該施設の稼働が停止している場合で、②工事中に該当しない場合に選択してください。
- ④ 廃止届出済み：調査時点までに当該施設の廃止届出が行われた場合に選択してください。
- ⑤ 廃止予定：当該施設を廃止する予定であることが、調査において判明した場合に選

扱ってください。なお、事業所が当該施設を廃止するかどうかを検討している場合は含みません。

(2) 個別項目

1 製造所

- ・「被災した製造所等の別、許可数量、品名の別」欄の「施設の概要」欄
当該製造所の施設形態、何を製造しているか等について、簡潔に記入してください。

3 屋外タンク貯蔵所

- ・「被災した製造所等の別、許可数量、品名の別」欄の「アンカーボルト」欄
タンク本体に、転倒・滑動防止等のために設置されたアンカーボルトの有無について、該当する番号を記入してください。アンカーボルトが設置されてある場合は、そのサイズ及び本数も記入してください。

- ・「地震時残量 (k 1)」の欄

漏えい等により貯蔵危険物が流出した場合は、流出後の数値ではなく、地震発生時の貯蔵危険物の残量を記入してください。

- ・「被害箇所」欄の「防油堤」欄

該当する場合は、被害を受けた防油堤の構造、被害箇所、液状化の有無及び津波被害の有無について、わかる範囲で「被害箇所の区分に応じた被害の内容」欄に記入してください。

- ・「事業所内で観測した地震動記録等」欄の「最大震度」欄及び「最大加速度」欄

事業所内に地震計を設置しており、最大震度又は最大加速度が得られた場合は、記入してください。

- ・「事業所内で観測した地震動記録等」欄の「時刻歴波形記録の有無」欄

観測した地震動記録について、時刻歴波形記録の有無及び記録がある場合は記録データの種類について、該当番号を記入してください。

6 一般取扱所

- ・「被災した製造所等の別、許可数量、品名の別」欄の「施設の概要」欄

当該一般取扱所の施設形態について、該当する項目を記入し、何を取り扱っているか等について、簡潔に記載してください。

9 その他（簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、販売取扱所）

- ・「被災した製造所等の別、許可数量、品名の別」欄の「施設の概要」欄

当該施設の施設形態、何を製造しているか等について、簡潔に記入してください。

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名() 市町村名() 事業所名() 住所()
 特定事業所() 事業者担当者・連絡先(担当者氏名) 連絡先
 消防本部担当者・連絡先(担当者氏名) 連絡先

1 製造所

施設名称	消防本部名	被災して発生した事故の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中(使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設の概要 (何を製造しているか等)	被害箇所 (該当箇所に○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		
						保安距離・保有空地			
						建築物(建築物に付属する設備を含む)			
						危険物を取り扱う設備(器具を含む)			
						20号タンク			
						配管 (配管支持物等を含む)			
						消火設備・警報設備			
						その他(電気設備を含む)			①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()

市町村名()

事業所名()

住所()

特定事業所()

事業者担当者・連絡先(担当者氏名)

連絡先

消防本部担当者・連絡先(担当者氏名)

連絡先

2 屋内貯蔵所

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設の概要 (該当番号を記載) ①一棟独立建屋 ②建築物内部分設置	被害箇所 (該当箇所に○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		
						保安距離・保有空地			
						建築物(建築物に付属する設備を含む)			
						架台等			
						危険物の容器等			
						消火設備・警報設備			
						その他(電気設備を含む)			①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()

市町村名()

事業所名() 住所()

特定事業所()

事業者担当者・連絡先(担当者氏名)

連絡先()

消防本部担当者・連絡先(担当者氏名)

連絡先()

4 屋内タンク貯蔵所

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設の概要 (該当番号を記載) ①一棟独立建屋 ②建築物内部分設置	被害箇所 (該当箇所に○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		
						保安距離・保有空地			
						建築物(建築物に付属する設備を含む)			
						タンク本体			
						タンクの架台、基礎等			
						ポンプ設備(付属する設備を含む)			
						配管(配管支持物等を含む)			
						消火設備・警報設備			
						その他(電気設備を含む)			①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()
 特定事業所 ()

市町村名()

事業所名()

住所()

事業者担当者・連絡先 (担当者氏名

連絡先)

消防本部担当者・連絡先 (担当者氏名

連絡先)

5 地下タンク貯蔵所

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載)	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別		被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載)	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載)		
			許可数量	品名	被害箇所 (該当箇所に○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)				
		①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他			①直接埋設 ②タンク室 ③SF二重殻タンク ④FF二重殻タンク ⑤SS二重殻タンク ⑥漏れ防止構造のタンク				①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
						タンク本体				
							(点検方法についても記載してください)			
						ポンプ設備(付属する設備を含む)				
						配管(付属する設備を含む)				
							(点検方法についても記載してください)			
						タンク上部スラブ				
						その他(電気設備を含む)				
										①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名() 市町村名() 事業所名() 住所()
 特定事業所() 事業者担当者・連絡先(担当者氏名) 連絡先
 消防本部担当者・連絡先(担当者氏名) 連絡先

6 一般取扱所

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設の概要(何を製造しているか等) (該当番号を記載)	被害箇所 (該当箇所には○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても 分かる範囲で記載してください)		
					①政令第19条第1項適用施設 ②政令第19条第2項適用施設 (ア)吹付塗装作業等 (キ)油圧装置等 (イ)洗浄作業 (ク)切削装置等 (ウ)焼入れ作業等 (ケ)熱媒体油循環 (エ)ボイラー等 (コ)高引火点危険物 (オ)充てん (カ)詰替え ③その他				
						保安距離・保有空地			
						建築物(建築物に付属する 設備を含む)			
						危険物を取り扱う設備(器具 を含む)			
						20号タンク			
						配管 (ローディングアームや配管支持 物等を含む)			
						消火設備・警報設備			
						その他(電気設備を含む)			①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()

市町村名()

事業所名()

住所

)

特定事業所 ()

事業者担当者・連絡先 (担当者氏名

連絡先

消防本部担当者・連絡先 (担当者氏名

連絡先

7 移送取扱所

施設名称	消防本部名	被災して発生した事故の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	○月○日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日○月○日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量 (kl)	品名	設置許可	被害箇所 (該当箇所に○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		
						保有空地・保安距離			
						移送配管			
						ポンプ			
						栈橋等設備			
						その他()			①の場合 使用開始日 ○月○日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()

市町村名()

事業所名()

住所

)

特定事業所()

事業者担当者・連絡先(担当者氏名

連絡先

)

消防本部担当者・連絡先(担当者氏名

連絡先

)

8 給油取扱所

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別			被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設の概要 (該当番号等を記載) ①屋外給油取扱所 ②屋内給油取扱所 ③自家用給油取扱所 ④航空機給油取扱所 ⑤船舶給油取扱所 ⑥鉄道給油取扱所 ⑦その他(具体的に記載)	被害箇所 (該当箇所を○)	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		
						建築物その他工作物(窓、防火塀、キャノピー等)			
						給油空地・注油空地(舗装等)			
						固定給油設備等(ポンプ設備、アイランド含む)			
						専用タンク		(点検方法についても記載してください)	
						配管(付属する設備を含む)		(点検方法についても記載してください)	
						附随設備(洗車機等)			
						消火設備・警報設備			
						その他(電気設備を含む)			①の場合 使用開始日 〇月〇日

危険物施設の被害状況に関する調査票(様式1)

都道府県名()
 特定事業所()

市町村名()

事業所名()

住所()

事業者担当者・連絡先 (担当者氏名)
 消防本部担当者・連絡先 (担当者氏名)

連絡先 ()
 連絡先 ()

9 その他(簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、販売取扱所)

施設名称	消防本部名	主として被害を及ぼした災害の種別 (該当番号を記載) ①火災 ②爆発 ③漏えい ④破損 ⑤その他	被災した製造所等の別、許可数量、品名の別				被害の概要		地震発生時の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①稼働中 ②休止中 ③工事中 ④点検中 ⑤その他	〇月〇日時点の被災した製造所等の稼働状況 (該当番号を記載) ①改修終了使用中 (使用開始日〇月〇日) ②工事中 ③停止中 ④廃止届出済み ⑤廃止予定
			許可数量	品名	施設区分	施設の概要 (何を取り扱っているか等)	被害箇所	被害内容 (漏えいの場合、漏えい量についても分かる範囲で記載してください)		

①の場合
 使用開始日
 〇月〇日

写真等添付用シート
(写真、映像、スケッチ又は図面等があれば可能な範囲で添付してください。)

危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況に関する調査票 記入要領

熊本地震発生後、震災の影響等により行った危険物の仮貯蔵・仮取扱いの申請ごとに調査票に記入してください。

本調査票を記入していただくにあたり、留意事項等を以下に示します。

1) 「事業者等の名称」欄

事業者（行政機関であればその機関の名称）名を記入してください。

※公表する際は、事業者名等が判断できないように配慮いたします。

2) 「業態」欄

業態を記入してください。

例：ガソリンスタンド、石油精製業、電気工事業、放送・通信業、印刷業等

3) 「震災前の事前協議の有無」欄

「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮扱い等の安全対策及び手続きについて（平成 25 年 10 月 3 日付け消防危第 171 号。以下「171 号通知」という。）」等を踏まえた、事前協議の有無について該当する番号に「○」をしてください。また、有の場合で、事前計画が策定されていれば、添付をお願いします。

4) 「申請手続きの柔軟な運用の有無」欄

171 号通知等を踏まえ、電話による承認など、申請手続きの柔軟な運用の有無について該当する番号に「○」をしてください。有の場合は、その具体的な内容の記入をお願いします。

5) 「貯蔵・取扱い場所の住所」欄

仮貯蔵・仮取扱いの場所を県名から記入してください。

6) 「貯蔵・取扱い内容」欄

仮貯蔵・仮取扱いの具体的な方法、内容について記入してください。

例：ドラム缶から手動ポンプにより、車両にガソリンを給油した。

7) 「申請理由」欄

仮貯蔵・仮取扱いに至った理由について記入してください。

例：災害支援車両等への燃料補給のため

8) 「危険物の品目」欄

仮貯蔵・仮取扱いを行った危険物の品目に該当する番号すべてに「○」をしてください。

該当しない場合は、6 の括弧内に品名を記入してください。

9) 「危険物の量」欄

仮貯蔵・仮取扱いを行った危険物の数量及び指定数量の倍数について記入してください。

10) 「繰り返し承認の有無」欄

繰り返し承認の有無について該当する番号に「○」をしてください。有の場合は認め

た理由の記入をお願いします。

11) 「期間」 欄

仮貯蔵・仮取扱いの期間について、複数回の申請があった場合はそれぞれの申請の期間について記入してください。

12) 「現場確認の有無」 欄

安全対策等の確認のための現場確認の有無について該当する番号に「○」をしてください。

13) 「講じた安全対策内容」 欄

事業者が講じた安全対策の内容について記入してください（事前計画があり、添付していただく場合は、「事前計画の P××参照」で構いません。）。また、消防本部からの指導事項等があった場合は、併せて記入してください。

例：空地进行 3 m 確保

空地の周囲に柵でバリケードを設置

地盤面に耐油シートを敷設（消防本部指導事項）

14) 「火災・事故の発生の有無」 欄

仮貯蔵・仮取扱い時の火災・事故の発生の有無について該当する番号に「○」をしてください。有の場合は、その内容について記入してください（焼失、流出危険物の量についても記入してください。）。

15) 「その他特筆すべき事項」 欄

承認する上での問題点、判断に困った点等、仮貯蔵・仮取扱いの対応をされたなかで、特筆すべき事項があれば記入してください。

危険物の仮貯蔵・仮取扱いの状況に関する調査票

1) 事業者等の名称	
2) 業態	
3) 震災前の事前協議の有無	1. 有 2. 無 (有の場合で、事前計画が策定されていれば、添付をお願いします。)
4) 申請手続きの柔軟な運用の有無	1. 有 2. 無 (有の場合の具体的な内容：)
5) 貯蔵・取扱い場所の住所	
6) 貯蔵・取扱い内容	
7) 申請理由	
8) 危険物の品目 (当てはまる番号すべてに○をしてください。)	1. ガソリン 2. 灯油 3. 軽油 4. 重油 5. 絶縁油 6. その他 ()
9) 危険物の量	[k L・k g] 指定数量の 倍
10) 繰り返し承認の有無	1. 有 2. 無 (有の場合の認めた理由：)
11) 期間	1回目： 月 日 ～ 月 日 2回目： 月 日 ～ 月 日 3回目： 月 日 ～ 月 日 4回目： 月 日 ～ 月 日
12) 現場確認の有無	1. 有 2. 無
13) 講じた安全対策の内容	
14) 火災・事故の発生の有無	1. 有 2. 無 (有の場合の具体的な内容：)
15) その他特筆すべき事項	

※ 仮貯蔵・仮取扱いの状況が分かる写真や図面があれば別で添付してください。

頂いた写真・図面等については、原則消防庁内部での検討資料として取り扱わせて頂きます。(消防庁外へ共有等をする場合は、事前にご相談させていただきます。)