

～危険物施設の事故防止対策のあり方について～

資料 1	危険物流出等の事故調査関係規定等について・・・・・・・・・・	1
資料 2	危険物施設における事故の動向・・・・・・・・・・	6
資料 3	流出事故の原因の推移・・・・・・・・・・	7
資料 4	流出事故における危険物の流出量の比較・・・・・・・・・・	8
資料 5	屋外タンク貯蔵所から大量の危険物が流出した事例・・・・・・・・	9
資料 6	地震による危険物施設の事故発生状況・・・・・・・・・・	10
資料 7	危険物施設における地震時の流出事故の現状・・・・・・・・・・	11
資料 8	発生が懸念される主な大規模地震・・・・・・・・・・	12
資料 9	都道府県別 500KL 以上の準特定及び特定屋外タンク貯蔵所数・・	13
資料 10	首都直下地震による石油コンビナート地区の被害予測結果・・・・・	14
資料 11	消防庁長官の火災調査の実績等について・・・・・・・・・・	15
資料 12	火災原因調査制度の概要・・・・・・・・・・	16
資料 13	第 168 回国会における福田内閣総理大臣所信表明演説（抜粋）・・	17

危険物流出等の事故調査関係規定等について

1 製造所等についての応急措置及びその通報

本条は、製造所等における危険物の流出その他の事故時における応急措置、異常事態の関係行政機関等への通報義務等について規定している。（消防法第16条の3）

第16条の3① 製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、当該製造所、貯蔵所又は取扱所について、危険物の流出その他の事故が発生したときは、直ちに、引き続く危険物の流出及び拡散の防止、流出した危険物の除去その他災害の発生の防止のための応急の措置を講じなければならない。

② 前項の事態を発見した者は、直ちに、その旨を消防署、市町村長の指定した場所、警察署又は海上警備救難機関に通報しなければならない。（以下略）

2 質問・検査等（製造所等の立入検査）

第16条の5① 市町村長等は、危険物の貯蔵又は取扱に伴う火災の防止のため必要があると認めるときは、指定数量以上の危険物を貯蔵し、若しくは取り扱っていると認められるすべての場所（以下この項において「貯蔵所等」という。）の所有者、管理者若しくは占有者に対して資料の提出を命じ、若しくは報告を求め、又は当該消防事務に従事する職員に、貯蔵所等に立ち入り、これらの場所の位置、構造若しくは設備及び危険物の貯蔵若しくは取扱いについて検査させ、関係のある者に質問させ、若しくは試験のため必要な最少限度の数量に限り危険物若しくは危険物であることの疑いのある物を収去させることができる。（以下略）

現在、消防機関は、当該規定を用いて、危険物流出等事故の原因調査を実施している。

3 火災の調査

3. 1 火災の原因等の調査

本条は、消防長又は消防署長の火災の調査義務について規定している。（消防法第31条）

第31条 消防長又は消防署長は、消防活動をなすとともに火災の原因並びに火災及び消火のために受けた損害の調査に着手しなければならない。

3. 2 関係のある者に対する質問、官公署に対する通報の要求

本条は、消防長又は消防署長の火災の調査のための質問権及び通報請求権について規定している。（消防法第32条）

第32条 消防長又は消防署長は、前条の規定により調査をするため必要があるときは、関係のある者に対して質問をすることができる。

② 消防長又は消防署長は、前条の調査について、関係のある官公署に対し必要な事項の通報を求めることができる。

「質問」を行う主体は、「消防長又は消防署長」と規定されているが、現実には、一般の消防職員又は市町村の消防事務に従事する職員がこれに当たる必要があるので、これらの者が消防長等の補助機関として本条の質問をなし得るよう、規程上の整備をしておくことが適当である。

参考

「消防法第32条第1項は、…消防機関の内部規程に基づき、消防長又は消防署長の補助機関である消防職員をして同項所定の質問権を代行して行使させることを容認しているものと解すべきである」
(昭和55年3月25日大阪高等裁判所判決)

3. 3 火災による被害財産の調査

本条は、消防長若しくは消防署長又は保険会社の火災の調査における物的調査権について規定している。(消防法第33条)

消防法第33条 消防長又は消防署長及び関係保険会社の認めた代理者は、火災の原因及び損害の程度を決定するために火災により破損され又は破壊された財産を調査することができる。

消防長又は消防署長に義務づけられている火災の調査のためには、その調査の遂行の権限を付与する規定として人的調査及び物的調査があるが、本条は、物的調査を導き出すための一般的な根拠規定として設けられたものと思われる。

本条には、「関係保険会社の認めた代理者」の権限も盛り込まれているが、これは、米国で見られるように消防機関と保険会社との協同性を重視する考え方に立脚したものと思われ、公法関係と私法関係を一応、体系を別にして立法する我が国の習慣からすれば、例外的なものに属すると考えられる。

3. 4 資料提出命令、報告の徴収及び消防職員の立入検査

本条は、消防長又は消防署長が火災の調査をするうえで必要な資料提出命令、報告徴収及び立入検査について規定したものであり、消防法第32条と並んで火災調査における具体的な権限行使の根拠規定となるものである。(消防法第34条)

消防法第34条 消防長又は消防署長は、前条の規定により調査をするために必要があるときは、関係者に対して必要な資料の提出を命じ、若しくは報告を求め、又は当該消防職員に関係のある場所に立ち入って、火災により破損され又は破壊された財産の状況を検査させることができる。

② 第4条第1項ただし書及び第2項から第4項までの規定は、前項の場合にこれを準用する。

消防法第4条第1項 略…ただし、個人の住居は、関係者の承諾を得た場合又は火災発生のおそれが著しく大であるため、特に緊急の必要がある場合でなければ、立ち入らせてはならない。

第2項 消防職員は、前項の規定により関係のある場所に立ち入る場合においては、市町村長の定める証票を携帯し、関係のある者の請求があるときは、これを示さなければならない。

第3項 消防職員は、第1項の規定により関係のある場所に立ち入る場合においては、関係者の業務をみだりに妨害してはならない。

第2項において準用する第4条関係の法改正が平成14年になされ、立入検査を行う場合の時間制限及び立入検査の相手方に対する事前通告義務が撤廃され、また、立入を行う場合の証票提示は、関係ある者の請求があるときに行うものとなった。

3. 5 放火又は失火の疑いある場合の火災原因の調査及び犯罪捜査協力

本条は、次条とともに、放火又は失火の犯罪があると認められるときの火災の調査について規定している。（消防法第35条）

消防法第35条 放火又は失火の疑いのあるときは、その火災の原因の調査の主たる責任及び権限、消防長又は消防署長にあるものとする。

② 消防長又は消防署長は、放火又は失火の犯罪があると認めるときは、直ちにこれを所轄警察署に通報するとともに必要な証拠を集めその保全につとめ、消防庁において放火又は失火の犯罪捜査の協力の勧告を行うときは、これに従わなければならない。

第1項は、放火又は失火の疑いのあるときにおいても、火災の原因の調査の責任又は権限は、依然として消防長又は消防署長にある旨の規定している。

第2項は、消防機関の職務を、司法当局の捜査活動に生かし、捜査の能率的な遂行を図るための規定している。

この規定が消防長又は消防署長に犯罪捜査の権限を与えたものでないことはもちろんである。

3. 6 被疑者に対する質問、証拠物の調査

本条は、警察官が逮捕した被疑者又は押収した証拠物に対する消防長又は消防署長の質問権及び調査権の行使について規定している。（消防法第35条の2）

第35条の2 消防長又は消防署長は、警察官が放火又は失火の犯罪の被疑者を逮捕し又は証拠物を押収したときは、事件が検察官に送致されるまでは、前条第1項の調査をするため、その被疑者を逮捕し又は証拠物を押収したときは、事件が検察官に送致されるまでは、前条第1項の調査をするため、その被害者に対し質問をし又はその証拠物につき調査をすることができる。

② 前項の質問又は調査は、警察官の捜査に支障を来すこととなってはならない。

この規定は、警察官が放火又は失火の犯罪の被疑者を逮捕し又は証拠物を押収したときにおいて、消防長又は消防署長が、質問し、又は調査することができる旨を明らかにしたものである。

3. 7 都道府県知事の火災原因の調査

本条は、消防本部を置かない市町村の区域における都道府県知事の火災の原因の調査権について規定している。（消防法第35条の3）

第35条の3 消防本部を置かない市町村の区域にあつては、当該区域を管轄する都道府県知事は、当該市町村長から求めがあつた場合及び特に必要があると認めた場合に限り、第31条又は第33条の規定による火災の原因の調査をすることができる。

② 第32条及び第34条から前条までの規定は、前項の場合について準用する。この場合において、第34条第1項中「当該消防職員」とあるのは「当該都道府県の消防事務に従事する職員」と、第35条第1項中「消防長又は消防署長」とあるのは「市町村長のほか、都道府県知事」と読み替えるものとする。

消防本部を置かない市町村の区域における火災の原因の調査は、市町村長が当該市町村の消防事務に従事する職員によって行うこととされている。しかし、火災の原因の調査は、かなり高度の科学的な知識及び技術並びに相当の経験を必要とするので、市町村長又は消防事務に従事する職員では、法の要請する正確な調査を行うことが困難な場合があり得る。このことから、都道府県知事が、市町村長の行う火災の原因の調査を補充する目的で、当該市町村長からの要請又は特に必要があると認めるときに自ら調査を行い、調査の完璧を期すために、昭和38年4月の消防法の一部改正の際に加えられたものである。

3. 8 消防庁長官の火災原因の調査

本条は、消防庁長官の火災の原因の調査について規定している。（消防法第35条の3の2）

第35条の3の2 消防庁長官は、消防長又は前条第1項の規定に基づき火災の原因の調査をする都道府県知事から求めがあつた場合及び特に必要があると認めた場合に限り、第31条又は第33条の規定による火災の原因の調査をすることができる。

② 第32条、第34条、第35条第1項及び第2項（勧告に係る部分を除く。）並びに第35条の2の規定は、前項の場合について準用する。この場合において、第34条第1項中「当該消防職員」とあるのは「消防庁の職員」と、第35条第1項中「消防長又は消防署長」とあるのは「消防本部を置く市町村の区域にあつては、消防長又は消防署長のほか、消防庁長官に、当該区域以外の区域であつて第35条の3第1項の規定により都道府県知事が火災の原因の調査を行う場合にあつては、市町村長及び都道府県知事のほか、消防庁長官に、当該区域以外の区域であつて同項の規定にかかわらず都道府県知事が火災の原因の調査を行わない場合にあつては、市町村長のほか、消防庁長官」と読み替えるものとする。

火災の原因の調査は、第一次的には消防長又は消防署長が行い、消防本部を置かない市町村の区域においては市町村長のほか都道府県知事もこれを行うことができるとされている。しかし、最近における科学技術の進歩による産業の高度化に伴い、大規模又は複雑な様相を呈する火災が頻発する傾向にあり、その原因の究明にはさらに高度の専門的知識が必要とされる。また、これらの火災が人心に与える影響も小さくないので、その原因を一刻も早く明らかにして公表することは、一地方公共団体のみならず、国の責務でもあると言わなければならない。

このため、消防庁長官に火災の原因の調査をする権限を付与する観点から、昭和40年5月の消防法の一部改正の際に加えられたものである。しかし、当該改正法令では、消防庁長官の行える火

災の調査は、「消防長又は都道府県知事から求めがあった場合において、特に必要があると認めた場合」に限られていたことから、消防長又は都道府県知事からの要請がなくとも、特に必要があると認めた場合には、火災原因調査を行えるようにするため、平成15年6月、消防法の一部改正が行われた。

3. 9 犯罪捜査等との関係及び消防と警察との相互の協力

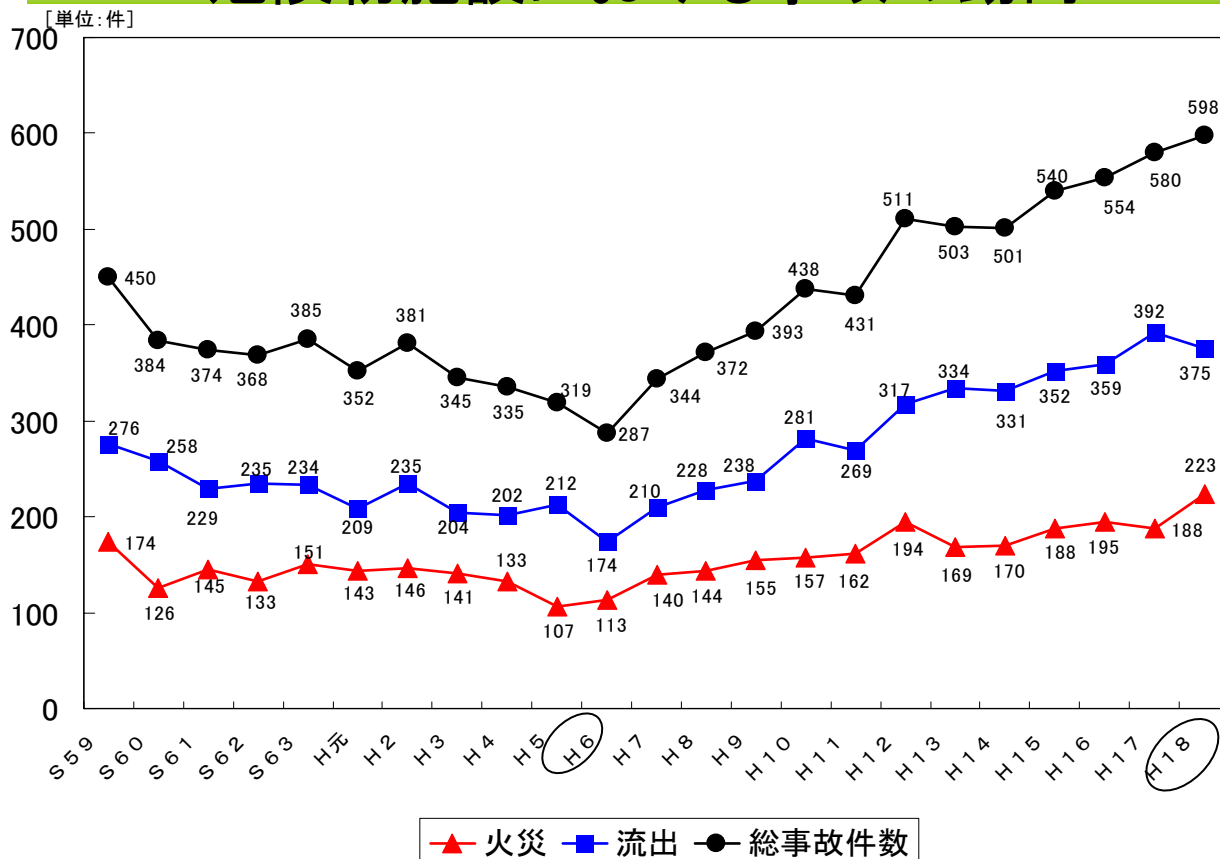
本条は、消防機関の行う火災の調査が警察機関の犯罪捜査及び被疑者逮捕の責任を免れしめないこと、並びに放火及び失火絶滅のための消防及び警察両者の協力義務について規定している。（消防法第35条の4）

第35条の4 本章の規定は、警察官が犯罪（放火及び失火の犯罪を含む。）を捜査し、被疑者（放火及び失火の犯罪の被疑者を含む。）を逮捕する責任を免れしめない。

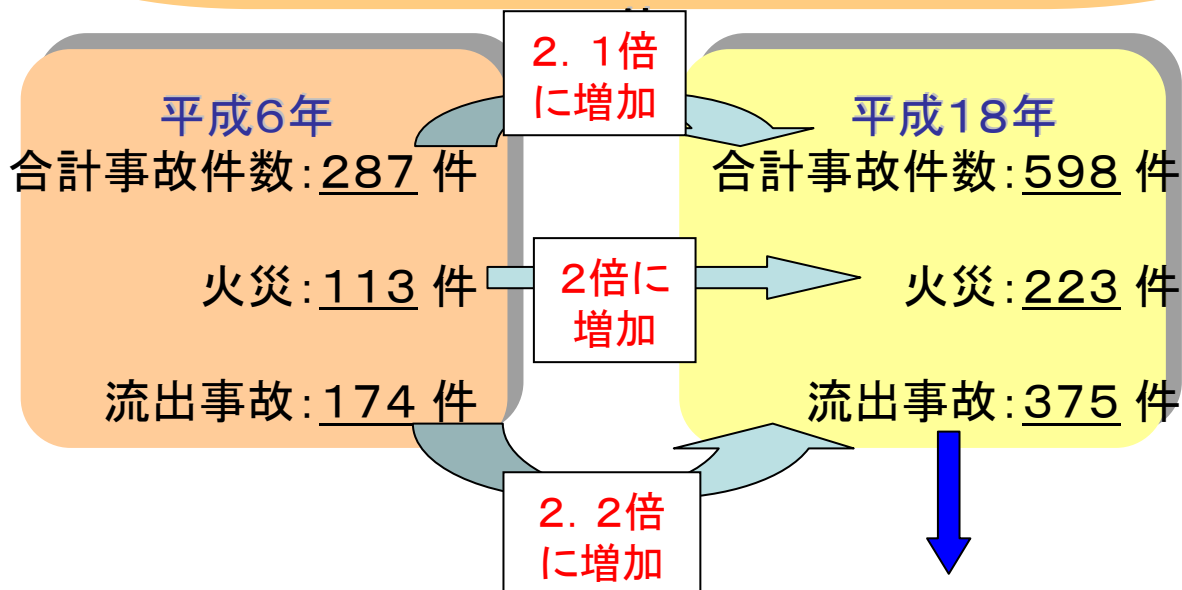
② 放火及び失火絶滅の共同目的のために消防吏員及び警察官は、互に協力しなければならない。

消防機関の火災の調査と警察機関の犯罪捜査及び被疑者逮捕とは、それぞれその目的を異にするものであるから、前者の根拠規定である本章の規定が後者に関する責任を免れしめないとは、いわば当然の事理を規定したものである。

危険物施設における事故の動向



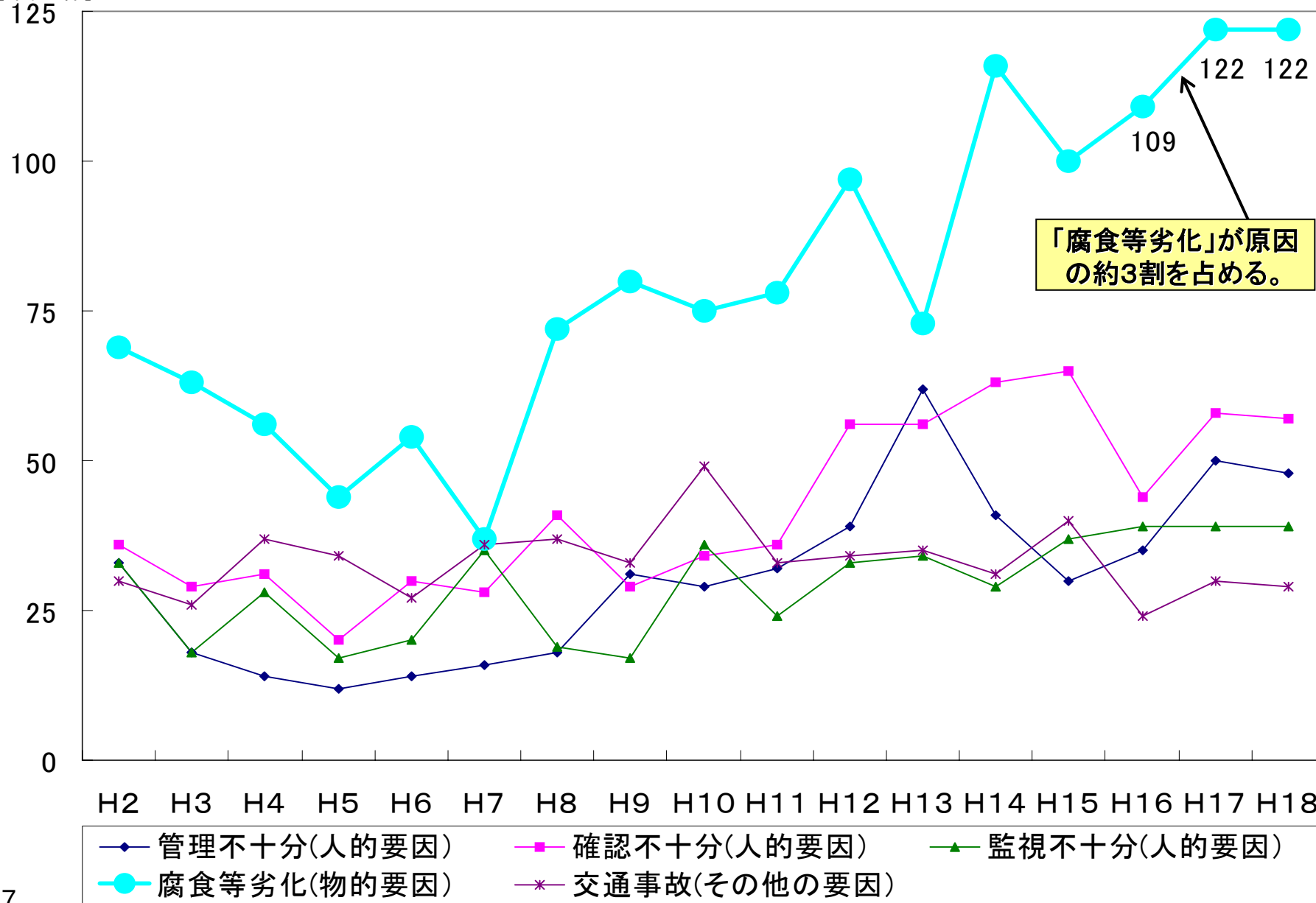
危険物施設における火災・流出事故件数の対



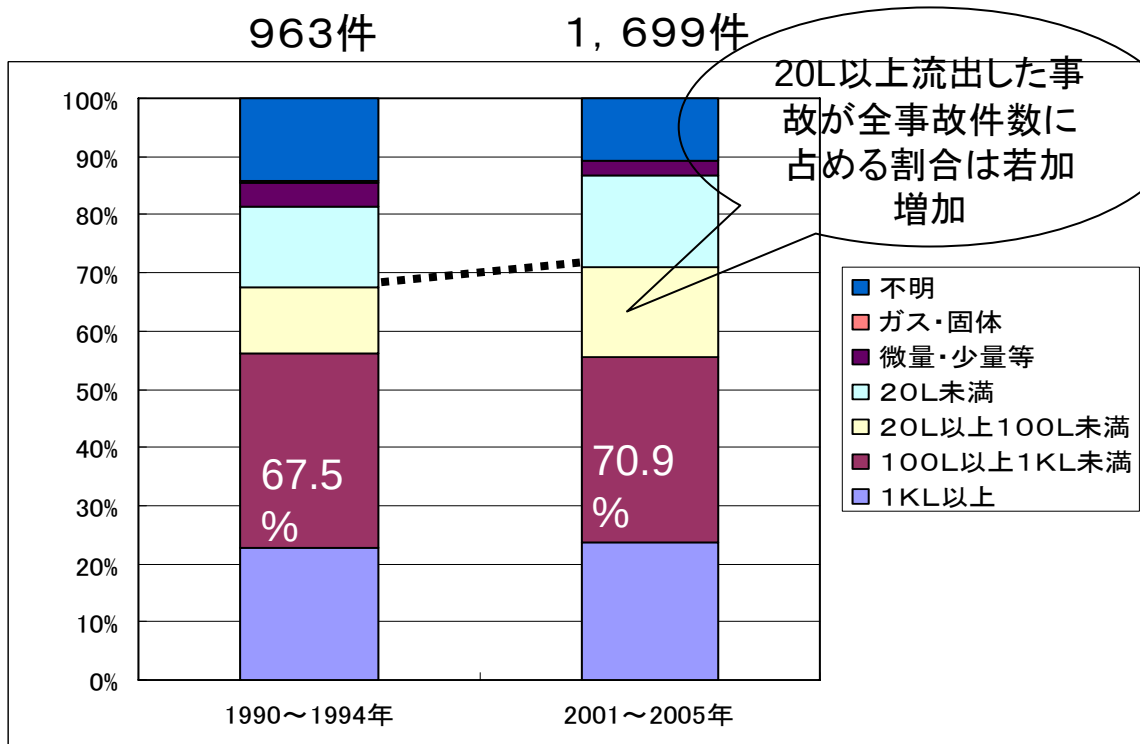
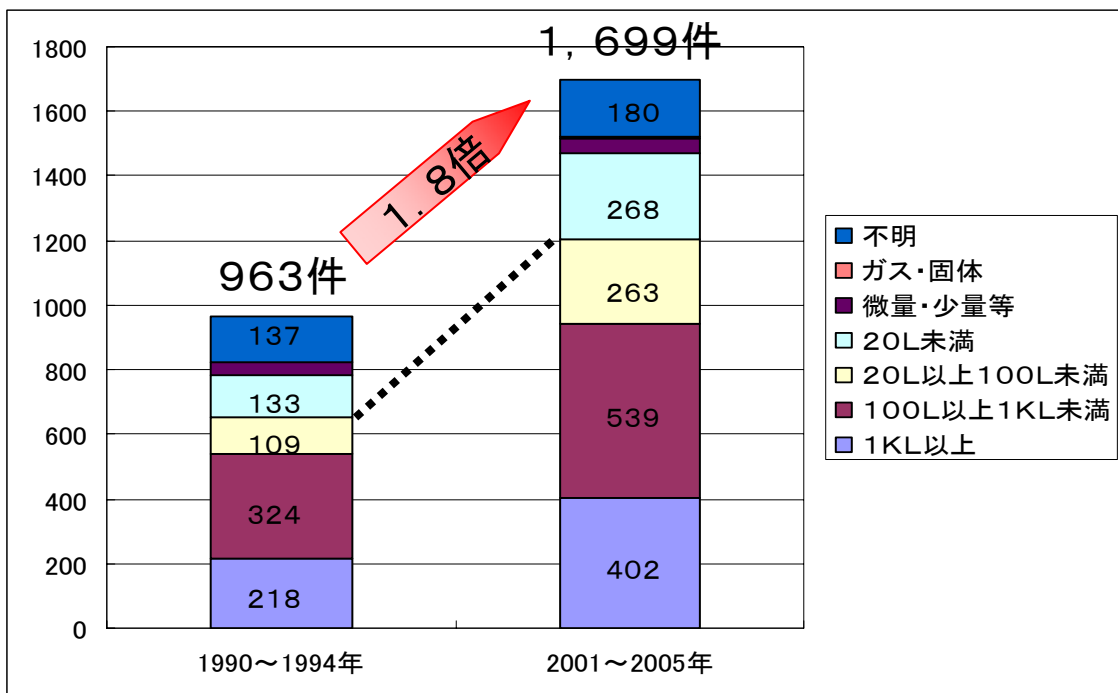
特に、屋外タンク貯蔵所の流出事故は**3倍**、
500KL以上の屋外タンク貯蔵所の流出事故は**6倍**に増加している。

流出事故の原因の推移

[単位: 件]



流出事故における危険物の流出量の比較



※ 本資料は、①1990年から1994年までの5年間、②2001年から2005年の5年間に発生した、製造所、屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、給油取扱所及び一般取扱所の流出事故の流出量を分析したものである。

屋外タンク貯蔵所から大量の危険物が流出した事例

1974年12月三菱石油(株)水島製油所
(流出量42,888KL)

- ・不等沈下による底板の溶接部の破断
- ・貯蔵タンク破損に伴い防油堤の一部を損壊
- ・オイルフェンスを展開するが、広範囲にわたり瀬戸内海を汚染する。
- ⇒ 後に「石油コンビナート等災害防止法」が制定される。
- ・損害額500億円



1978年6月 東北石油(株)仙台製油所
(流出量68,160KL)

- ⇒ 1978年6月12日 宮城県沖地震発生(M7.4)
- ・重油タンク2基、軽油タンク1基から流出
- ・排水溝を伝い仙台港に大量流出したためオイルフェンスを設置
- ・損害額4億2,750万円



地震による危険物施設の事故発生状況

日本海中部地震(昭和58年)
青森県、秋田県を中心に被害
火災:1件、流出:26件
秋田市では、屋外タンク貯蔵所の
火災1件、流出事故5件が発生。

新潟県中越沖地震(平成19年)
新潟県柏崎市を中心に被害
流出:7件、破損:62件
柏崎市内の危険物施設の約1割が
被害を受けた。

三陸はるか沖地震(平成6年)
青森県を中心に被害
流出:21件
六ヶ所村のコンビナート地域は、
屋外タンク貯蔵所で流出事故が
14件発生し、当該地区の約15
%の屋外タンクが被害を受けた。

兵庫県南部地震(平成7年)
兵庫県を中心に甚大な被害
火災:5件、流出:112件、破損:1,055件



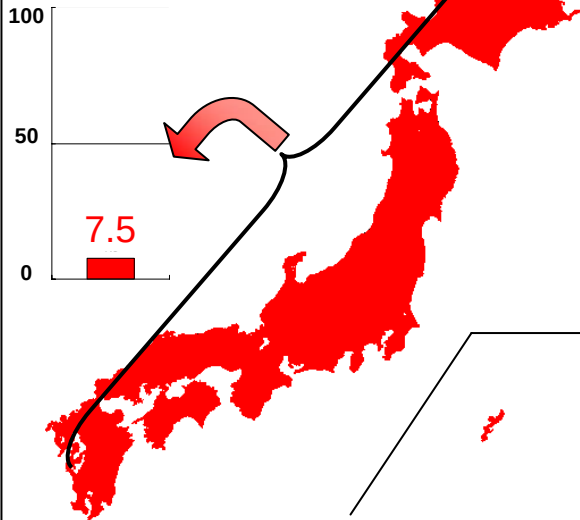
危険物施設における地震時の流出事故の現状

- 地震の度に、当該地区の危険物施設においては 流出等事故が多発しているところ。
- 過去においては、昭和53年宮城県沖地震(M7.4)に伴う大規模流出事故(流出量68,160KL)が発生している。

(例)兵庫県南部地震の流出事故の実態

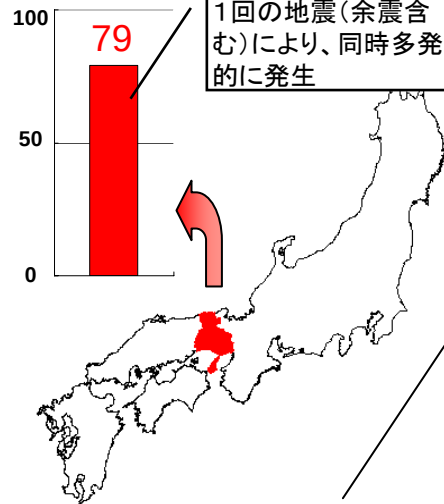
平成18年

1万施設あたりの
流出事故発生率



平成7年兵庫県南部地震

1万施設あたりの
流出事故発生率



※兵庫県南部地震時の危険物施設1万施設あたりの流出事故発生率は、平成18年の流出事故発生率と比べ約10倍。今後、東海地震などの大地震の発生に備え、流出事故対策について準備が必要。

発生が懸念される主な大規模地震

首都直下地震

M7クラスの南関東で発生する地震は
今後30年間で70%程度の確率で発生

東海地震

いつ大地震が発生しても
おかしくない

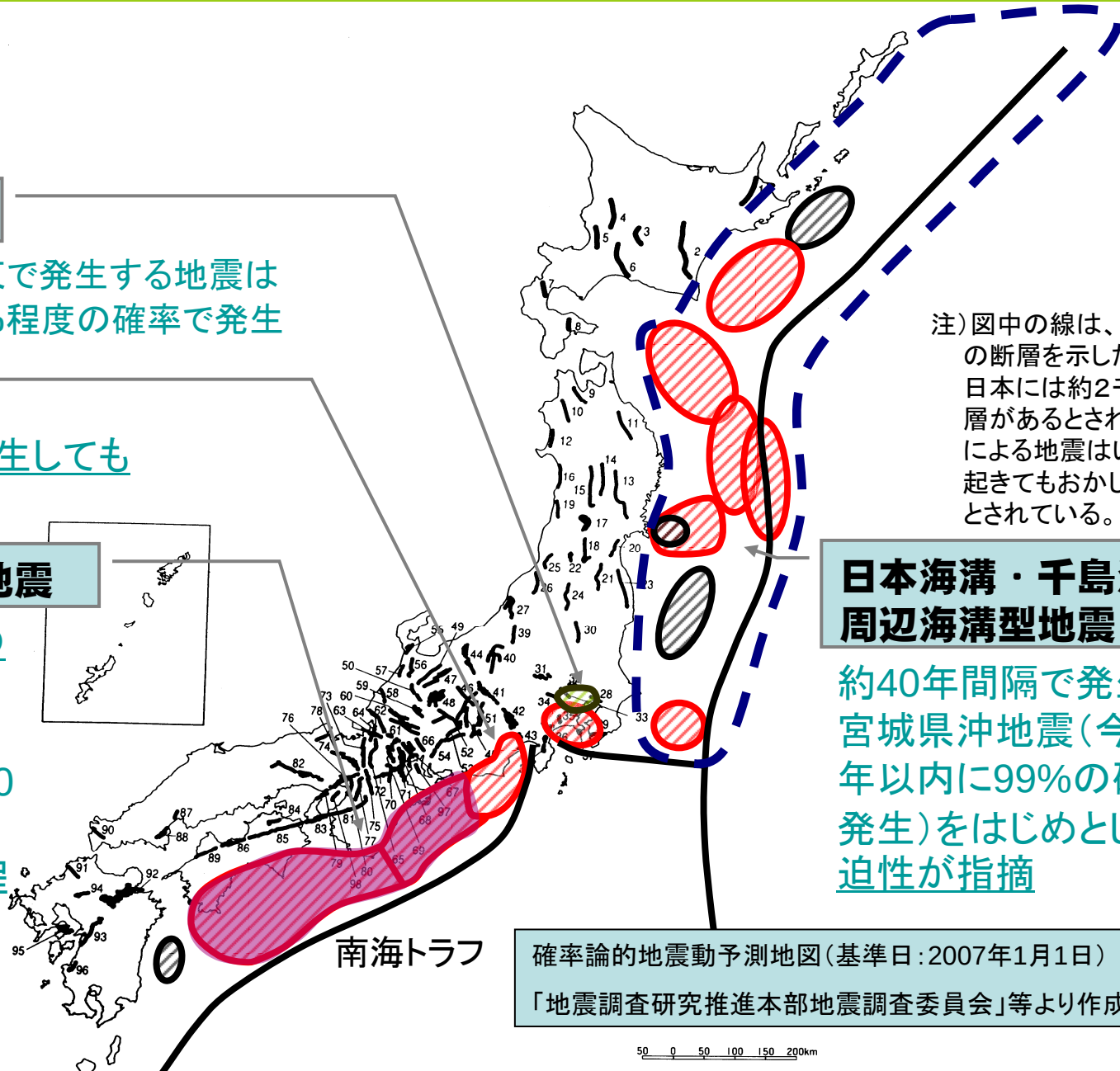
東南海・南海地震

今世紀前半での
発生が懸念
(今後30年間で
東南海地震は60
～70%程度、南
海地震は50%程
度の確率で発
生)

注) 図中の線は、主要な98
の断層を示したもので、
日本には約2千の活断
層があるとされ、活断層
による地震はいつでも
起きてもおかしくないもの
とされている。

日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震

約40年間隔で発生する
宮城県沖地震(今後30
年以内に99%の確率で
発生)をはじめとして切
迫性が指摘



確率論的地震動予測地図(基準日:2007年1月1日)
「地震調査研究推進本部地震調査委員会」等より作成

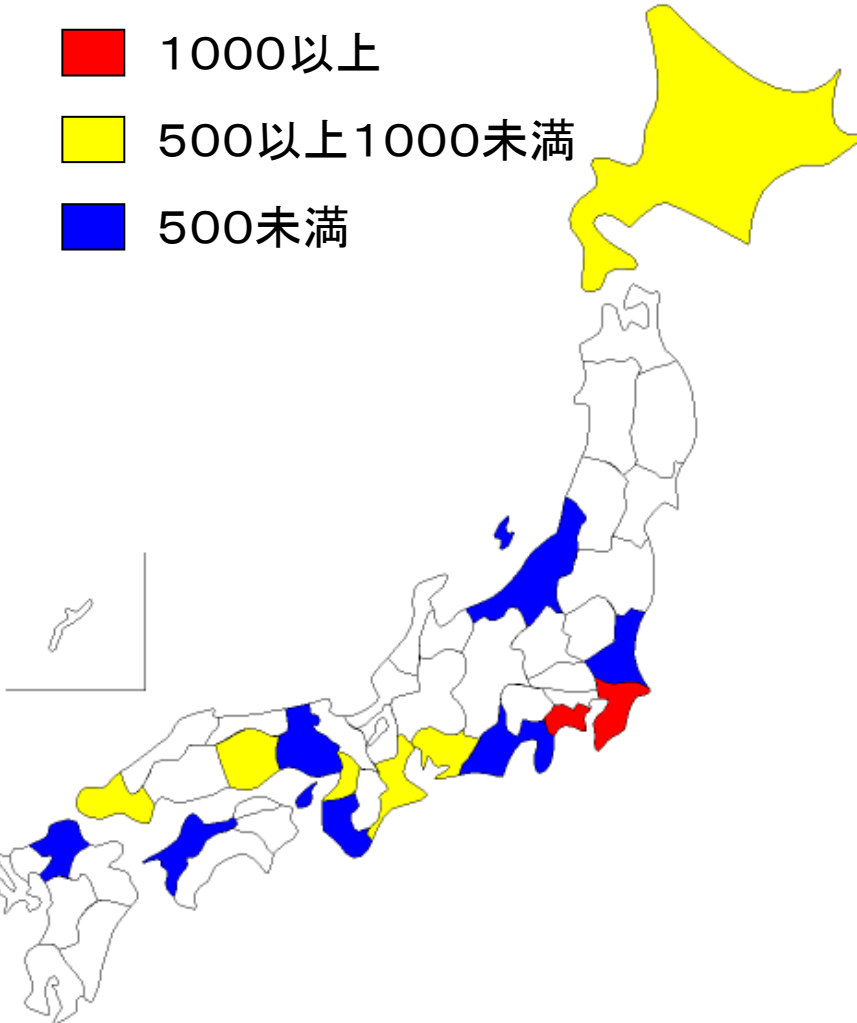
都道府県別500KL以上の準特定及び特定屋外タンク貯蔵所数

(完成検査済証交付施設)

凡例(基数)

- 1000以上
- 500以上1000未満
- 500未満

順位	都道府県	施設数	500kl以上の全準特定及び特定屋外タンク基数(12,191基)に占める割合
1位	神奈川県	1386	11.4%
2位	千葉県	1304	10.7%
3位	北海道	793	6.5%
4位	山口県	765	6.3%
5位	岡山県	720	5.9%
6位	愛知県	664	5.4%
7位	大阪府	602	4.9%
8位	三重県	507	4.2%
9位	兵庫県	420	3.4%
10位	愛媛県	419	3.4%
11位	茨城県	380	3.1%
12位	和歌山県	375	3.1%
13位	福岡県	374	3.1%
14位	新潟県	314	2.6%
15位	静岡県	283	2.3%
合計		9306	76.3%



(平成18年3月31日現在)

首都直下地震による石油コンビナート地区の被害予測結果

川崎市直下で地震(M6.9)を想定

京葉臨海地区(川崎市、横浜市)
(危険物施設数:約3,700)
被害想定

流出事故:約80件

破損事故:約1,100件

※火災による被害箇所は10箇所未満と予測。

市原市直下で地震(M6.9)を想定

京葉臨海中部地区
(千葉市、市原市、袖ヶ浦市)
(危険物施設数:約4,900)
被害想定

流出事故:約120件

破損事故:約1,500件

※火災による被害箇所は10箇所未満と予測。

上記被害想定は、「首都直下地震石油コンビナート地区の被害予測(政府中央防災会議首都直下地震対策専門調査会)」に基づくものである。

消防庁長官の火災調査の実績等について

No.	調査区分	出火日 (発災日)	場所	概 要	法令改正
1	依頼	H15.8.10	岡山県	鉄骨造3/0プラスチック工場、延べ14,641㎡のうち約12,000㎡が焼損	
2	依頼	H15.8.19	三重県	ゴミ固化化燃料(RDF)の貯槽が発熱発火、消火中の消防職員2人殉職、他に傷者5名	消防法及び危険物の規制に関する政令改正
3	自主	H15.9.8	栃木県	ゴム練り工程棟41,010㎡全焼、製品タイヤ165,000本焼損。 溶接火花による出火の可能性が大きい	消防法改正
4	自主	H15.9.26	北海道	2003十勝沖地震に伴い、苫小牧の精油所の原油タンクが炎上した。 衝撃火花による出火の可能性が大きい。	危険物の規制に関する政令改正
5	自主	H15.9.28	北海道	2003十勝沖地震に伴い、損傷を受けていたナフサタンクが炎上し、30日(約44時間)まで燃え続けた。 静電気による出火の可能性が大きい。	危険物の規制に関する政令改正
6	依頼	H15.11.5	神奈川県	生ごみ処理室において、生ごみ処理機1台焼損するとともに、消火活動中の消防職員等が爆発により11人負傷した。	
7	自主	H16.12.13	埼玉県	商品棚に放火したもの。死者3名、傷者8名。	
8	依頼	H17.5.11	福島県	ポリマー樹脂の原料を製造する工程で反応器が爆発、4棟4,022㎡、焼損傷者3名反応中暴走	
9	自主	H18.1.8	長崎県	認知症高齢者グループホームで火災が発生し、施設(1棟約279㎡)を全焼したほか、在館していた10名全員が死傷(死者7名、傷者3名)した。	消防法施行令改正
10	依頼	H19.1.20	兵庫県	カラオケ店1階調理場内から出火したもの。 死者3名、傷者5名	消防法令改正検討中
11	自主	H19.6.19	東京都	温泉施設の温泉汲み上げ装置のある建物で爆発火災が発生。死者3名、負傷者8名	消防法令改正検討中
12	依頼	H19.7.16	新潟県	新潟県中越沖地震の発生に伴い、発電所内3号タービン発電機変圧器で火災が発生した。 (火災原因調査の他に、建物やトンネル被害の状況調査、救助事案の調査を実施されている。)	消防法令改正検討中

依頼：地元消防本部(都道府県知事)から長官への依頼に基づく調査

自主：長官の主体的判断による調査

流出事故等についても、迅速的確な法令改正をするために長官調査のあり方を検討する必要

火災原因調査制度の概要

火災の原因・損害の調査

効果的な予防及び警戒の態勢を確立し、消火活動を遂行する上で不可欠な資料を提供するもの

→ 消火活動と同時に、火災の調査に着手することを義務付け

調査のため、消防法で
認められている事項

- ・ 関係のある者に対する質問、官公署に対する通報の要求（消防法第32条）
- ・ 火災による被害財産の調査（消防法第33条）
- ・ 資料提出命令、報告の徴収及び消防職員の立入検査（消防法第34条）
- ・ 放火又は失火の被疑者に対する質問、証拠物の調査（消防法第35条の2）

調査体制

消防本部のある市町村

消防長・消防署長（消防法第31条）

消防本部を置かない市町村

- ① 原則市町村長
- ② 下記の場合都道府県知事（消防法第35条の3）
 - 市町村長から求めがあった場合
 - 特に必要があると認めた場合



下記の場合、消防庁長官（消防法第35条の3の2）

- 消防長又は都道府県知事からの求めがあった場合
- 特に必要があると認めた場合
 - ・ 火災予防対策等の企画立案上特に重視すべき火災
 - ・ 社会的影響が極めて大きい火災
 - ・ 通常の火災原因調査では原因究明が困難な特殊な火災
 - ・ 消防長又は都道府県知事から消防庁長官に調査を要請するいとまがない大規模な火災

第168回国会における福田内閣総理大臣

所信表明演説 一(抄)一

(国民の安全・安心を重視する政治への転換)

国民生活に大きな不安をもたらした耐震偽装問題の発生を受け、安全・安心な住生活への転換を図る法改正が行われました。成熟した先進国となった我が国においては、生産第一という思考から、国民の安全・安心が重視されなければならないという時代になったと認識すべきです。政治や行政のあり方のすべてを見直し、国民の皆様が日々、安全で安心して暮らせるよう、真に消費者や生活者の視点に立った行政に発想を転換し、悪徳商法の根絶に向けた制度の整備など、消費者保護のための行政機能の強化に取り組めます。

毎日の食卓の安全・安心は、暮らしの基本です。消費者の立場に立った行政により、食品の安全・安心を守るため、正しい食品表示を徹底するとともに、輸入食品の監視体制を強化します。

今なお頻発する災害による死者の発生は、国民生活に大きな不安をもたらしています。災害が発生した場合の「犠牲者ゼロ」を目指し、対策の充実に意を用いてまいります。

(首相官邸ホームページより抜粋)