

防災規制(2) 消防法における防災規制の変遷とその効果

昭和47年(1972)6月の消防法改正に伴う防災制度の整備と防災対象物品の追加

昭和43年(1968)6月の消防法改正とその後の一連の政省令改正等により、防災規制を全国的に展開する体制は整備されたが、防災性能の品質保証の仕組みについては、法的には未整備のままだった。このため、昭和47年(1972)6月に消防法が改正され、消防法第8条の3に防災表示に関する第2項から第5項までの規定が追加されて、表示と品質保証に関する仕組みが整備された。これを受け、具体的な表示と品質保証の仕組みとして、昭和48年(1973)6月に消防法施行規則第4条の4が定められ、防災表示を附する者に関する消防庁長官認定制度が整備された。

この法改正の際には、政省令も含めて「防災対象物品」、「防災物品」、「防災表示」などの用語とその定義が定められ、条文表現の整理も行われている。

また、この消防法改正を契機として、昭和47年(1972)12月に消防法施行令第4条の3第3項が改正され、防災対象物品に、布製のブラインド、展示用の合板又は繊維板及び舞台において使用する大道具用の合板又は繊維板が追加された。

当時の施行通知等を見ても、これらが追加された理由は明示されていないが、布製のブラインドや繊維板については、防災対象物品と同様の出火特性があるのに防災規制の対象とするかどうか法的に明確でなかったこと、大道具用の合板等については、前述の火災予防条例準則では規制対象となっていたのに昭和44年(1969)3月制定の消防

法施行令第4条の3第3項には盛り込まれなかったのを是正したためだと考えられる。

また、展示用の合板等については、同時に行われた消防法施行令別表第一の改正で「展示場」が百貨店やマーケットと同じ用途分類((4)項)として明示的に規定されたことに伴い、展示場の出火危険を防止するための方策として、大道具用の合板等と同様の出火特性がある展示用の合板等が防災対象物品として指定されたものと推測される。

これらの防災対象物品の追加に伴い、同時に、消防法施行令第4条の3第4項と、関連する同法施行規則第4条の3第2項から第5項までに規定される防災性能の試験方法と判定基準についても、必要な整備が行われた。

防災対象物品にじゅうたん等が追加

昭和53年(1978)11月に消防法施行令第4条の3第3項が改正され、防災対象物品にじゅうたん等が追加された。その直接のきっかけは、新潟市のスナックの火災(昭和53年(1978)3月、死者11名、負傷者2名)¹で内装に用いられていた毛足の長いじゅうたんが着火、延焼拡大を助長したことであるが、そのだいたい前の韓国ソウルのホテル火災(昭和46年(1971)12月、死者165名)²でじゅうたん類が延焼拡大の要因になったことから、昭和47年(1972)3月に東京都火災予防条例で床敷物類に対する防災規制が行われるようになっていたことが大きく影響している³。

この改正に伴い、消防法施行令第4条の3第4項と、関連する同法施行規則第4条の3第3項か

「出火防止」は防火対策の最も基本的な手段である。本稿では、前回に引き続き、その主要な手法である「防災規制」について、その変遷、考え方、性能を担保する仕組み、効果、課題などについて解説する。

ら第7項までに規定される防災性能の試験方法と判定基準についても、必要な整備が行われた。

防災対象物品から繊維板が除外

昭和61年(1986)8月には、防災対象物品から展示用の繊維板及び舞台において使用する大道具用の繊維板が除外された。これは、当時、日本の貿易黒字が巨額になりアメリカ経済を脅かすほどになっていたため、昭和60年(1985)7月に政府・与党対外経済対策推進本部が「市場アクセス改善のためのアクション・プログラムの骨格」を決定し、規制緩和を積極的に推進したことによるものである。この日本全体の方針に沿い、消防庁においても、火災危険の増大にあまり大きく影響しないと考えられるこの2種類の防災対象物品を規制対象から除くことになった。

日本防災協議会から公益財団法人日本防災協会まで

昭和44年(1969)3月の消防法施行令第4条の3及び同施行規則第4条の3の制定と並行して、基準への適合性を確認する体制が整備された。

昭和44年(1969)3月に日本消防検定協会が「防災性能鑑定規程」が制定されて、同協会が防災性能試験を鑑定として行う体制が強化された。

また、昭和44年(1969)5月に「日本防災協議会」が自治大臣の許可を得て「財団法人日本防災協会」に改組され、防災性能を保障する仕組みが確立された。

これにより、防災性能の確認は日本消防検定協会が鑑定制度によって行い、防災表示と品質管理

は財団法人日本防災協会が防災ラベルの発行・管理によって行うという体制が整備された⁴。しばらくこの体制が続いたが、財団法人日本防災協会に昭和49年(1974)9月に試験室が設置され⁵、昭和53年(1978)にはじゅうたんが防災対象物品に指定されたことに伴いじゅうたんに関する試験装置も整備されるなど、同協会でも防災性能の確認を行うことができる体制が整備されていった。

そして、昭和55年(1980)12月の消防庁予防課長通知により、行政の簡素合理化の観点から、昭和56年(1981)4月1日以降、防災性能の確認試験は財団法人日本防災協会のみによって行われることとなり⁶、同協会が防災性能の確認試験から防災ラベルの発行と品質管理まで一貫して担う体制が整えられた。

平成10年代(1998~2007)になると、法令で定める技術的基準への適合性を審査・確認する機関の決定に競争原理を導入し、政府の関与をできるだけ少なくするとともに審査・確認制度の合理化を促すことが、政府全体の方針となった。

この方針を受け、防災規制の関係では、平成12年(2000)11月に消防法施行規則第4条の5(防災制度の確認)及び第4条の6(指定確認機関)が新設された。この規定により、防災対象物品又はその材料が防災性能を有していることについての確認を行おうとする法人は消防庁長官に申請し、消防庁長官は告示で定める基準への適合性を審査して確認機関として指定する仕組みが創設された。財団法人日本防災協会は、平成13年(2001)に防災に関する最初の指定確認機関として消防庁長官

¹ 令和3年版消防白書 ² 環境・災害・事故の事典(丸善) ³ 熱溶融性繊維報告書

⁴ 熱溶融性繊維報告書 ⁵ 防災ニュースNo39、1974年、財団法人日本防災協会 ⁶ 日本消防検定協会二十年誌、1983年、日本消防検定協会

から指定された。同協会は、それまでは消防庁予防課長通知により防災性能の品質管理に関する業務を事実上任されてきたのだが、この指定により、ようやく法律上の正式な位置づけを得ることになった。

その後、この種の法人には「指定」よりさらに政府の関与の度合いが小さいとされる「登録」制度を適用することが政府全体の方針になり、平成16年(2004)3月に消防法施行規則第4条の5及び第4条の6が改正されて、総務大臣又は消防庁長官による現在の「登録確認機関」制度に移行した。

現在、公益財団法人日本防災協会のほか一般財団法人日本繊維製品品質技術センターも登録確認機関として総務大臣又は消防庁長官に登録されている。

なお、消防用設備等についても、同時期に同趣旨の消防法施行規則第31条の4及び第31条の5が制定及び改正されており、当初は「指定認定機

関」制度、現在では「登録認定機関」制度の仕組みができています。

防災規制の効果

防災規制の対象となっている防火対象物は、そうでないものに比べると、規制対象となっている物品(「防災対象物品」)への着火による火災が少なくなるはずである。このことは、消防庁の火災報告データを分析することによって検証できる。

図1は、2015年火災報告データを用い、防災対象物品となっている「じゅうたん等」と「カーテン等」に着火した火災が、火災1,000件当たりで見て、防災規制の対象となっている防火対象物とそうでないものとの間でどのくらい違うか見たものである。

この図から、防災規制の対象となっている防火対象物の場合、それ以外のものと比べて、着火物別の火災発生件数が火災1,000件当たりで、じゅ

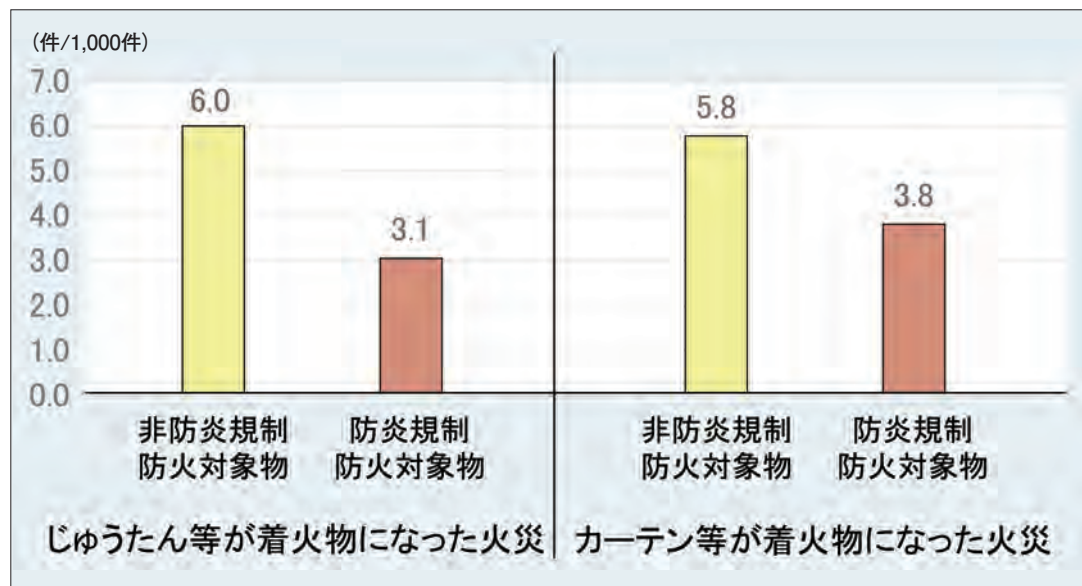


図1 防災規制の有無別に見た防火対象物火災1,000件当たりの着火物別火災件数(2015年) (2015年消防庁火災報告データより作成)

防災規制防火対象物:	防災防火対象物・地下街及び11階以上の建物	火災件数	3,934件
非防災規制防火対象物:	上記以外の建築物(住宅を含む)	火災件数	18,158件
じゅうたん等:	上敷き、むしろ、カーペット、じゅうたん(固定)		
カーテン等:	アコーディオンカーテン、すだれ・よしず、カーテン		

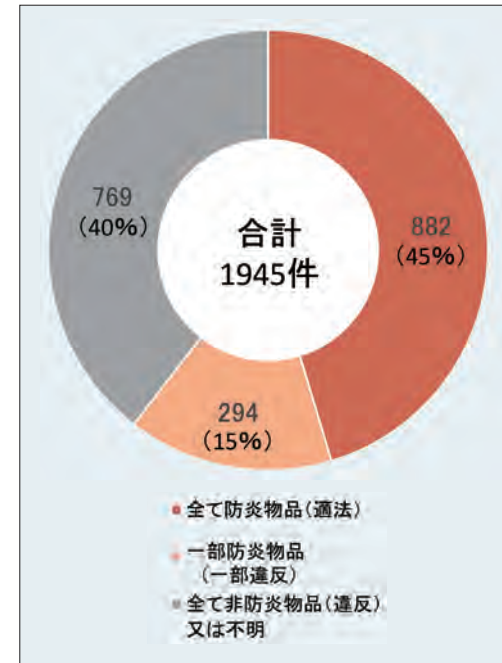


図2 防災規制防火対象物の火災3,934件中出火室で防災対象物品を使用していたもの1,945件の防災規制への適合状況(2015年) (2015年消防庁火災報告データより作成)

うたん等で約半分、カーテン等で約3分の2になっていることがわかる。

これを見ると、防災規制は十分効果を上げていると言えそうだが、期待したより効果が少ないようにも見える。その理由は以下のようなものだと考えられる。

- ①用途によってカーテン等やじゅうたん等の使用率が違うと考えられること(例えば、じゅうたんやカーテンを使っていない倉庫であれば、じゅうたんやカーテンに着火する火災は0となる。)
- ②防災規制の対象となる防火対象物であっても、消防法に違反して、一部又は全部のカーテン等やじゅうたん等に防災性能がないものが使われている場合があること(図2参照)

防災対象物品以外の物品の防災化

表1は、建築物・車両等の火災(2020年)の際に最初に着火したものの別の火災件数と、難燃・防災規制の対象との関係を見たものである⁷。これを見ると、防災制度は、建物本体に係るカーテンやじゅうたんについては法規制で、収容物に係る寝具類、衣類、繊維製品、椅子類については推奨制度(防災製品認定制度、後述)で、それぞれ主要な着火物をカバーしていることがわかる。建築基準法の難燃化のカバー率が不十分であるようにも見えるが、これは内装制限が着火防止よりフラッシュオーバーの防止や遅延を重点に置いた規制である以上、当然のことかもしれない。

表1を見ると、「ふとん・座ぶとん・寝具」に着火した火災は1,101件で第5位、衣類に着火した火災は1,022件で第6位である。これらの物品を防災化しておけば、火災や火災による死者を減らすのに大きな効果があることは明らかである。

衣類はともかくせめて寝具類くらいは防災規制の対象とすべきではないか、という考え方は古くからあったが、建築物に付属していない寝具類等は、防災規制の対象としても適法状態と違法状態が安定的に継続しないため、この種の規制には馴染まないと考えられていた。

このため、昭和50年(1975)に、消防庁の指導により、学識経験者、試験機関代表、消防機関代表等からなる「防災製品認定委員会(事務局:財団法人日本防災協会)」が設けられ、同委員会が定めた「防災製品認定要綱」に基づき、防災規制に馴染まない寝具類等の物品について、同委員会がその性能を認定する「防災製品認定制度」が開始された。その理念は、当初、「公正取引委員会」のような公正な独立した委員会により防災性能のある物品を認定し普及するというもので、同委員会は形式上財団法人日本防災協会の外に設けられ、同協会は同委員会の事務局を務めるという位置づけだった。

⁷ 令和2年(2020)版火災年報、建物火災の出火箇所別・着火物別出火件数

表1 建築物・車両等の火災の着火物別出火件数(2020年)と難燃規制等の状況

着火物		出火件数	比率	難燃化の可能性	規制等の有無
建築物・建具・車体・船体・機体	電線被覆(車体等含む)	789	3.09	○	難燃
	柱・けた・はり	229	0.90	○	
	板張・ベニヤ壁	194	0.76	○	難燃
	畳	107	0.42	○	
	土台	103	0.40	○	
	カーペット	89	0.35	○	防災(法)
	カーテン	77	0.30	○	防災(法)
	木ずり	64	0.25	○	
	板屋根	58	0.23	○	
	その他	1,494	5.85		
	小計	3,204	(17.05)		
収容物(建築物・車両・船舶・航空機の内部)	合成樹脂と成形品	3,154	12.35	○	
	動植物油	1,499	5.87		
	ゴミ屑	1,395	5.46		
	袋・紙製品	1,277	5.00		
	ふとん・座ぶとん・寝具	1,101	4.31	○	防災(推奨)
	衣類	1,022	4.00	○	防災(推奨)
	繊維製品	866	3.39	○	防災(推奨)
	紙くず・わらくず	613	2.40		
	第1石油類	612	2.40		
	第2石油類	399	1.56		
	椅子・ソファー	97	0.38	○	防災(推奨)
	その他	4,475	17.52		
	小計	16,510	(82.95)		
	建築物・車両等の火災の合計	19,714	100.00		

(令和2年(2020)火災年報(消防庁防災情報室)より作成)

注) 難燃: 一部が難燃に関する法規制の対象となっているもの
 防災(法): 一部が防災に関する法規制の対象となっているもの
 防災(推奨): 一部が防災に関する推奨制度の対象となっているもの

平成21年(2009)10月、日本防災協会が公益財団法人化したことに伴い、新たに「防災製品認定規定」が定められ、防災製品の認定は同協会が行うという現在の防災製品認定制度に改められた。当初、制度の中心を担った「防災製品認定委員会」は、「防災製品性能試験基準」、「防災製品毒性審

査基準」及び「防災製品品質管理基準」の制定等を付託する」ために同協会に設置されるという位置づけとなっている⁸。

現在、防災製品認定制度は、防災化しておくこと出火防止に効果があると考えられるのに防災規制の対象となっていない物品(令和4年(2022)9月

現在26種類)について、公益財団法人日本防災協会が防災性能の試験方法や基準を定め、生産者等の申請に応じて所定の試験を行い、その結果に基づき所定の防災性能を有する旨の表示(防災製品ラベル)の貼付を認めるというものになっている。

消防白書によれば、令和2年(2020)の住宅火災による死者899人のうち、寝具類に着火して亡くなった方は108人、衣類に着火して亡くなった方は66人で、着火物別死者数の1位と2位を占めており、そのうち65歳以上の高齢者の割合は、寝具類では70%、衣類では実に80%に上っている⁹。言うまでもなく高齢者数は今後も急速に増加していくため、高齢者の火災死対策として、寝具類や衣類の防災化は、今後ますます重要になっていくに違いない。

防災薬剤の毒性について

消防法に基づく防災制度が始まったのは昭和43年(1968)で、今から50年以上前のことである。当時、防災薬剤の毒性については、今ほど神経質ではなかったため、今後も防災制度を安定的に運用していくためには、この課題について考え方を整理しておく必要がある。

毒性には、大きく分けると、急性毒性、慢性毒性、環境毒性の3種類がある。当時、環境毒性についてはその概念すらほとんどなかったが、急性毒性と慢性毒性については、留意すべきものと考えられていたはずである。

ところが、防災対象物品の試験基準には毒性に関する項目はない。その理由は、防災対象物品は人間の肌や口に長く接触するものではないため、ことさら試験基準に組み込む必要はないとされていたためだということである。

その後、化学物質による発がん性や環境汚染を防止する必要性が広く社会に認識されるようになり、昭和48年(1973)に、

- ・有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律
- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

という2つの法律が制定された。これ以後、防災薬剤についても、この2つの法律に適合している化学物質しか使用できないことになり、結果的に毒性の問題に対応していることになった。

なお、防災製品は、寝具や寝衣など、口や皮膚に直接長時間接触するものもあるため、制度が発足した昭和50年(1975)当時から、上記2法に加え、「防災製品毒性審査基準」を設けて、経口毒性、変異原性試験、アレルギー性又は刺激性接触皮膚障害性試験などについて、独自に審査している。

このほか、火災時に防災薬剤が環境毒性のある物質(ダイオキシンなど)に変異しないかという点が気になるところである。

火災時に現場にある塩素や臭素などのハロゲン系物質からある程度の量のダイオキシン類が生成されることはわかっており¹⁰、火災現場で活動する消防隊員などの留意事項になっている。したがって、防災薬剤に用いられるハロゲン系物質からもある程度のダイオキシン類が生成されると推測されるが、通常の場合、火災現場には他のハロゲン系物質がずっと多くあると考えられるため、それと比べて量的に特に大きな問題とすべきほどではないのではなかろうか。

環境問題は、一度火が着くと大きな問題に発展する可能性もあるが、筆者としては、今のところ、防災薬剤が火災時に環境毒性のある物質に変異するかもしれないという問題は、防災物品の出火防止効果に比べれば問題とすべきほどではないのではないかと考えている。

注)過去の消防法令の条文については、東京理科大学総合研究院火災科学研究所のホームページ「消防法令改正経過検索システム」による。

⁸ 防災製品認定規程、2009年、公益財団法人日本防災協会

⁹ 令和3年(2021)版消防白書、住宅火災の着火物別死者数(放火自殺者等を除く。)

¹⁰ 柴田靖史ほか、火災による燃焼生成物の測定—ダイオキシン類の検出—、消防研究室年報(名古屋市消防局)、2011年