



平成25年3月22日

マッサージオイルなどを含んだタオル等が自然発火！

～ エステ店からの火災が増えています ～

平成20年から平成24年の最近5年間で、東京消防庁管内で油が付着したタオル等を洗濯、乾燥後に出火する火災が26件発生しています。本年は2月末日現在で同様の火災が既に5件（速報値）発生していることから、東京消防庁では注意を呼びかけています。

【油の付着したタオル等が自然発火した火災発生状況】

平成20年から平成24年の最近5年間で26件の火災が発生しています。このうち、エステ店からの火災は10件（38.5%）で、全体の4割近くを占めています。

本年は2月末現在で5件の火災が発生し、全てエステ店から出火しています。（表1、図1参照）

【エステ店の火災発生状況】

最近5年間のエステ店で発生した火災10件の状況をみると、マッサージオイルの付着したタオル等を洗濯し、乾燥機で乾燥後に余熱が蓄積された状態で放置したため、自然発火しています。

本年2月末までに発生した5件のエステ店の火災についても、同様の状況で発生しています。（図2参照）

【ここでいう自然発火とは（一例）】

自然発火とは、動植物油中に含まれる不飽和脂肪酸が空気中の酸素によって酸化されて発熱し発火することです。エステサロン等で使用するマッサージオイルには通常、植物油が含まれており、植物油には、オレイン酸基、リノール酸基といった不飽和脂肪酸が多く含まれています。

【どのような状態で自然発火するのか】

- 1 空気と接触する面積が大きくなっている（油がタオル等にしみ込んでいる）
- 2 温度の高い状態にある（タオル等を乾燥機で乾燥した後）
- 3 放熱の悪い状態にある（乾燥機内に入れたまま、タオル等をたたんで積み上げる、かごに入れる）

【火災を防ぐために】

乾燥機の取扱上の注意書のとおり、マッサージオイル、動植物油、機械油、ドライクリーニング油など付着した衣類は、洗濯後でも絶対に乾燥機で乾燥しないようにしましょう。

※ 詳細は、別紙資料を参照してください。

問合せ先

（東京消防庁（代） 電話 3212-2111
予防部調査課 内線 5066 5068
広報課報道係 内線 2345～2350）



TOKYO●2020
CANDIDATE CITY
2020年 オリンピック・
パラリンピックを日本に!

【別紙】

＜最近5年間における油の付着したタオル等が乾燥後に自然発火した火災発生状況＞

1 油の付着したタオル等が自然発火した火災状況

平成20年から平成24年の最近5年間で、油の付着したタオル等が自然発火した火災は26件発生し、本年は2月末現在で既に5件発生しています。（表1参照）

表1 最近5年間の油の付着したタオル類が自然発火した火災状況

年 別	火 災 件 数					損 害 状 況			
	合 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や	焼 損 床 面 積 (㎡)	焼 損 表 面 積 (㎡)	死 (人) 者	負 傷 (人) 者
平成20年	3	-	-	1	2	2	-	-	2
平成21年	4 (1)	-	-	-	4 (1)	-	-	-	1 (1)
平成22年	3 (3)	1 (1)	-	-	2 (2)	105 (105)	33 (33)	-	1 (1)
平成23年	6 (2)	-	-	-	6 (2)	-	-	-	-
平成24年	10 (4)	1	-	-	9 (4)	374	12	-	-
合 計	26 (10)	2 (1)	-	1	23 (9)	481 (105)	45 (33)	-	4 (2)
平成25年	5 (5)	-	-	-	5 (5)	-	-	-	-

注1 合計欄は、平成20年から平成24年の5年間の合計です。

2 平成25年の数値は、2月28日までの速報値です。

3 () 内の数値は、エステ店の火災件数を内数で示しています。

2 エステ店からの火災件数の推移

平成20年以降、油の付着したタオル等が自然発火したエステ店の火災は15件発生し、本年は、すでに昨年の火災件数を上回っています。

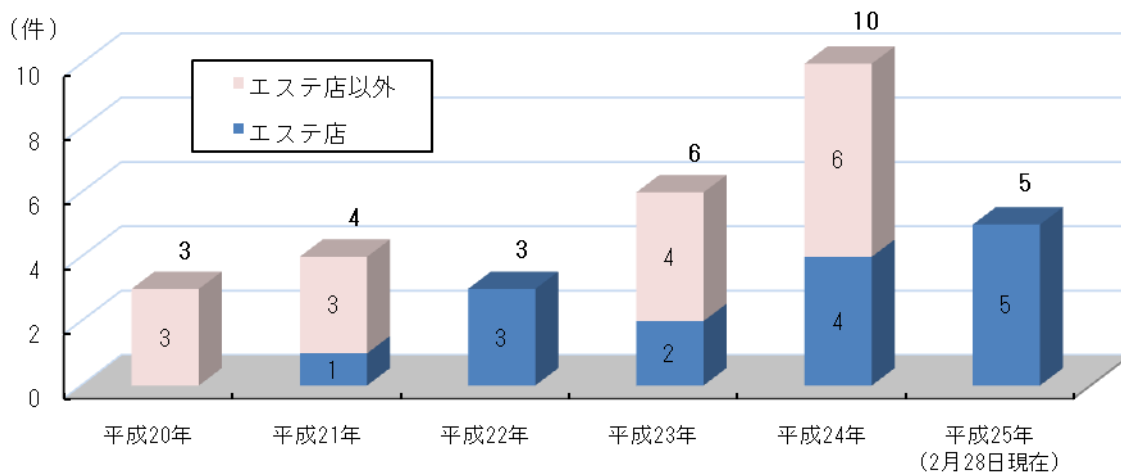


図1 年別火災発生件数の推移

注 平成25年の数値は2月28日現在の速報値です。

3 出火に至った経過時間

平成20年以降の油の付着したタオル等が自然発火したエステ店からの火災15件のうち、衣類乾燥機が停止後から出火に至るまでの時間をみたのが表2です。

4時間以上のものが5件と最も多く発生しており、ほとんどのものが1時間以上で出火に至っている状況です。

表2 エステ店からの火災の出火に至るまでの時間

出火に至るまでの時間	合計
合計	15
1時間未満	3
1時間以上2時間未満	2
2時間以上3時間未満	2
3時間以上4時間未満	3
4時間以上	5

4 出火した場所の割合

平成20年以降の油の付着したタオル等が自然発火したエステ店からの火災15件のうち、11件(73.3%)が乾燥機の庫内で出火し、ほとんどが乾燥機の庫内に放置したために出火している状況です。

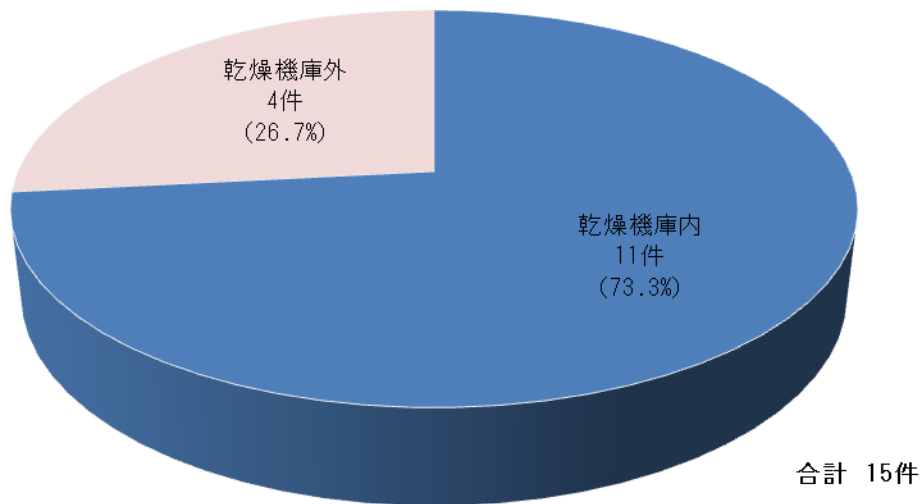


図2 出火した場所の状況

火災を防ぐポイント

洗濯した後のタオル等から出火していることから、マッサージオイルの付着したタオルは、洗濯で完全に油分を除去することはできません。

また、乾燥機に入れて乾燥中の状態では、熱風により酸化反応は促進されますが、庫内の空気は強制排気されているため、出火に至りません。火災は乾燥機が運転停止後に発生しています。

- 1 乾燥機の取扱上の注意書のとおり、マッサージオイル、動植物油、機械油、ドライクリーニング油など付着した衣類は、洗濯後でも絶対に乾燥機で乾燥しないようにしましょう。
- 2 やむをえず、衣類乾燥機等で乾燥した場合は、乾燥機をかけたまま帰宅しないようにしましょう。また、庫内に放置せず、すぐに取り出し、タオル等が十分に冷えてから収納しましょう。

【火災事例】 「エステオイルの付着した衣類等が酸化発熱により出火した火災」

事例1 「乾燥機で乾燥後かごに入れて放置したため出火した火災」

(平成23年11月23時頃 葛飾区 その他の事業所)

この火災は、エステ店のリネン室で、不飽和脂肪酸を有する油脂成分のエステオイルが染み込んだ衣類を乾燥機で乾燥した直後に合成樹脂製のかご内に入れて放置したため、余熱が残った衣類に含まれたエステオイルが酸化発熱し出火したものです。

火元建物の警備員が、自動火災報知設備が発報したため受信盤を確認後に現場へ行くと、リネン室の乾燥機床面付近から炎が上がっており、スプリンクラーが作動しているのを発見しましたが、火が消えていなかったため、備え付けの消火器で消火しています。

写真1-1 出火したリネン室の状況



写真1-2 かご内の衣類等の焼損状況



事例2 「乾燥機内に放置したため出火した火災」

(平成25年1月 8時ごろ 渋谷区 その他の事業所)

この火災は、エステ店のリネン室で、不飽和脂肪酸を有する油脂成分のエステオイルが染み込んだタオル等を洗浄後、乾燥機で乾燥させそのまま乾燥機内に放置したため、時間の経過とともに、余熱が残ったタオル等に含まれたエステオイルが酸化発熱し出火したものです。

写真 2-1 出火したリネン室の状況

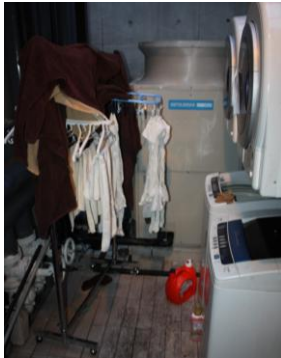


写真 2-2 乾燥機内のタオル等の焼損状況



【実験映像】

(1) 電気衣類乾燥機から白煙が出ている状況



(2) 電気衣類乾燥機内のタオルから炎が出ている状況

