(作業中の防火管理)

- 第33条 ガス若しくは電気による溶接作業、自動車の解体等の溶断作業、グラインダー等による火 花を発する作業、トーチランプ等による加熱作業、アスファルト等の溶解作業又は鋲打作業(以下 「溶接作業等」という。)は、可燃性の物品の付近においてこれをしてはならない。
- 2 自動車の解体作業を行う場合は、次に定めるところによらなければならない。
- (1) 火災予防上支障のない作業場所において、1車両ごとに処理すること。
- (2) 溶断作業を行う前に、燃料等の可燃性の物品及びバッテリー等の発火の危険性がある物品を除去するとともに、消火用具を準備すること。
- (3) 除去した燃料等の適切な管理を行うこと。
- (4) 敷地内の整理及び整とんを行うとともに、必要に応じさく及び立入禁止等の看板を設けること。
- 3 溶接作業等を行う場合は、火災予防上必要な監視のもとで行い、火花の飛散、接炎等による火災 の発生を防止するため、湿砂の散布、散水、不燃材料による遮熱、可燃性の物品の除去、作業後の 点検等を行わなければならない。
- 4 令別表第1に掲げる防火対象物(同表(19)項及び(20)項に掲げるものを除く。第64条において 同じ。)又はこれらの防火対象物の用途に供するため工事中の建築物その他の工作物において、可 燃性の蒸気若しくはガスを著しく発生する物品を使用する作業又は爆発性若しくは可燃性の粉じ んを著しく発生する作業を行う場合は、火災予防上必要な監視のもとで行い、換気又は除じん、火 気の制限、消火用具の準備、作業後の点検等を行わなければならない。
- 5 前各項の作業を行う場合は、火災予防上安全な場所に吸い殻容器を設け、当該場所以外の場所では喫煙してはならない。
- ※ 改正経過:制定 [昭和37年条例第31号]、全部改正 [昭和48年条例第34号]、一部改正 [昭和 55年条例第39号]、一部改正 [平成4年条例第9号]、一部改正 [平成14年条例第31号]

【趣旨】

本条は、可燃物の近くにおいて火炎が伸長し、又は火花が飛散するような作業を行うことを禁止する旨を定めたものである。

本条の趣旨については、「新築工事中の防火対象物の防火安全対策について」(昭和48年10月17日付け消防予第139号・消防安第40号通知)及び「工事中の防火対象物に関する消防計画について」(昭和52年10月24日付け消防予第204号通知)の内容による。

- 1 新築工事中の防火対象物の防火安全対策について(昭和48年10月17日付け消防予第13 9号・消防安第40号通知関係)
- (1) 新築工事中の防火対象物の防火管理体制を確保するため、工事施工責任者は、以下の内容を実践すること。
 - ア 分担の工事者ごとに防火に関する責任者を定めさせること。
 - イ アを統括する防火管理の責任者を定めること。
 - ウ 防火管理の責任者に対し、火災の発生防止、火災の発見、消火、通報、避難等に関して、 法第8条第1項の規定に準じて実効性のある消防計画を作成するよう指導すること。
 - エ 消防計画の作成にあたっては、特に工事中に使用する引火性爆発性物品の管理に関する事項、溶接器具、バーナーその他の火気使用設備及び器具の使用の際の管理に関する事項及び 喫煙その他火気の管理に関する事項並びに火災発生時において当該建物内で作業中の者全員 に対する連絡、避難に関する事項及び消防機関への通報に関する事項について関係者の任務 分担を明確にし、その内容を関係者に周知徹底させること。
- (2) 当該防火対象物に係る工事(消防用設備等の設置、改修工事を含む。)の完了前においては、装飾物品、商品等の可燃物の搬入を禁止し、やむを得ず搬入する場合にあっては、工事施工責

任者に当該搬入について責任を有する者と防火管理について協議を行わせ、(1)に準じた措置 を講じさせるとともに、少なくとも当該搬入を行う部分における消防用設備等を完備させ、常 時作動するよう維持管理させること。

2 工事中の防火対象物に関する消防計画について(昭和52年10月24日付け消防予第204 号通知関係)

消防計画の内容とすべき図面又は事項

- (1) 縮尺、方位、間取、各室の用途、壁の位置及び種類並びに開口部及び防火戸の位置等の各階平面図
- (2) 廊下、階段、出入口その他の避難施設等及び消防用設備等ごとの工事期間、機能の確保に支障を生ずる避難施設等及び消防用設備等の種類及び箇所、工事に伴う火気使用の有無、使用する火気の使用場所、種類及び使用機関、工事の施工中に持ち込む資材及び機械器具の種類、量、堆積方法及び持ち込み期間並びに工事に係る部分の工事完了後の状況
- (3) 工事施行中における使用部分及びその用途、工事により機能の確保に支障の生ずる避難施設等及び消防用設備等に係る代替措置の概要、使用する火気の管理の方法、持ち込む資材及び機械器具の管理の方法その他防火上又は避難上の措置
- 【参考】工事中の消防計画(予防要綱第11条の2関係)

工事中の消防計画に記載する内容は、以下のとおり。

- (1) 工事期間における使用部分の面積及びその用途
- (2) 消防用設備等又は特殊消防用設備等及び避難施設の工事期間、代替措置の概要及び管理の方法
- (3) 工事部分と使用部分との防火区画の方法
- (4) 工事に伴って持ち込む資機材の種類及び数量並びに管理の方法
- (5) 工事部分及び使用部分における火災予防対策、災害発生時の対策並びに自衛消防組織の編成
- (6) 工事期間における火災予防に関する教育及び訓練の実施計画
- (7) その他火災予防上必要な事項

本条が対象とするガス溶接作業、解体等の溶断作業、グラインダーによる火花を発する作業等は、熟練した作業者によって行われることが一般的であると想定されるが、作業中の防火管理を徹底しないと、「断熱材に着火し、顧客が完成を待ち望んでいた新築住宅を全焼させてしまい、さらに上階で作業していた作業員が亡くなってしまった。」「自動車の溶断作業中、付近にあった布に着火し、顧客が大切にしていた車両を焼損させてしまった。」というような損害が発生し、火災被害のみならず、人の信頼を失うということにも直結するので、充分に注意しなければならない。

【解説】

1 作業中の防火管理における火災危険(例)

作業中の防火管理において想定される火災危険の例を挙げると、下表のとおりとなる。

想定される火災危険(例)	対策 (例)
建築工事現場において、アーク溶接の溶接火花	・火花を発生する作業等を行う際は、
が吹き付けられていた発泡ウレタンに着火し、	付近に断熱材や有機溶剤等の可燃
 火災化する。	物がないことを確認すること。
建築工事現場において、アーク溶接時に実施場	・火気の周囲を不燃性シート等で遮へ
所外で迷走電流回路が形成され、鉄柱結合部の	いし、消火器等を準備すること。
釘等が発熱したことによって、天井裏のはりが	・溶接等の作業場周辺の点検や作業中
炭化し、火災化する。	の監視を徹底すること。
解体工事現場において、グラインダーで床面の	・消火器等は全員が使用できるよう定
アンカーボルト切断作業中、発生した火花によ	期的に訓練を実施すること。
り発泡ウレタンに着火し、漏れていた灯油にも	・作業終了時の点検を徹底すること。
引火した火炎が拡大し、火災化する。	・上記事項を作業員に周知徹底する
解体工事現場において、解体された鉄骨をアセ	こと。
チレンガス溶断器で切断中に飛んだ溶滴が、灯	
油が浸み込んだ土壌部分に落ち、火災化する。	
アスファルトの防水工事中にアスファルト溶解	・火を使用している場所から離れない
窯をトーチガスバーナーで加熱する際、責任者	など作業中の防火管理を徹底する
がその場を離れ、アスファルトが溶解窯から溢	こと。
れ出たため、屋上の床材に着火し、火災化する。	・飛散防止の措置をすること。
車両の解体作業員が、アセチレン切断器を使用	・火花の飛散防止をすること。
して廃車車両からドライブシャフトを切断する	・周囲の整理整頓をすること。
際、発生した溶接の火花が解体車両底部のすき	
間から車両内に入り込み、車両の床材に着火し	
て火災化する。	

作業中の防火管理に係る火災危険は、上表のほかにも想定される。また、ここでは、それに対する対策の一例を挙げている。これらの火災危険を排除し、安全に、安心して作業するためには、本条及び本条【解説】において示している内容を順守し、火災予防対策を徹底する必要がある。

2 溶接、火花を発する作業等を行う際の防火管理(第1項関係)

- (1)本項における規制対象は、火炎が伸長するか、又は火花が飛散する作業である。家庭で行う一時的な行為等は、これには該当しない。つまり、作業所や工事現場において行う一定の事業目的に従って反復継続する一連の作業が対象である。
- (2)「火花を発する作業」には、グラインダー等による作業のほか、たがね、ドリル等によるはつ り作業が該当する。
- (3)「加熱作業」には、トーチランプによるもののほか、バーナーによるもの等がある。

3 自動車の解体作業等の防火管理(第2項関係)

- (1) 本項の規定は、本項制定当時の火災事例等に鑑み、自動車の解体作業時における安全管理の徹底を図るために定めたものである。
- (2)「燃料等の可燃性の物品」とは、ガソリン等の引火性物品のほか、シート等、溶断作業において着火しやすい物品をいう。
- (3)「燃料等の適切な管理」とは、抜き取った燃料を鋼製の容器に入れ、所定の場所で保管すること等のほか、その量によっては、少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準の例によるなど、それぞれの物質・物品の性質及び量に応じた適切な管理を行うべきことをいう。

4 溶接作業等を行う際の防火管理(第3項関係)

溶断作業等を行う場合は、火花の飛散等による火災の発生防止を図るため、政令第4条の3に規定する防炎性能を有する工事用シート(防炎対象物品)を用いることが有効である。

5 工事中の建築物等における防火管理(第4項関係)

(1) 本項の規定は、風通し又は換気が不十分な場所において、可燃性の蒸気、ガス又は爆発性若しくは可燃性の粉じんを発生する作業を行う場合の規制であり、十分な換気、粉じんの除去を行う

か、又は火気の使用を禁止する等の措置を講じ、さらに作業中の監視及び作業終了後の異常の有無の確認を行うことを義務付けたものである。

(2) 防火対象物で工事が行われる場合、溶接や溶断、塗料等の危険物品持ち込みのほか、作業員の 喫煙など火災発生の危険が潜在している。過去には、溶接や溶断作業による火花の飛散、作業員 等の喫煙の不始末によるもののほか、夜間に施錠されていない工事現場や当該現場から出た廃棄 物の集積場への放火などが要因となって火災が発生している。このような場所で火災が発生する と、最悪の場合は建物が全焼する規模の大火災に発展するおそれがある。また、積雪寒冷地である札幌市では、工事現場内を温めるためのジェットヒーターに対し、タンクローリーから直接給油している最中に火災が発生する等の事態も生じている。ひとたび火災が発生すると、自己の所有物の損害はもとより、周囲に延焼することで近隣の住民等に対して大きな損害を与えることも 想定される。

このことから、政令第1条の2及び省令第1条の2において、新築工事中の建築物のうち外壁及び床又は屋根を有する一定規模の建築物で、電気工事等の工事中のものには、防火管理者を定め、消防計画を定めることによって防火安全対策を確保している。一方、当該規定の対象外となっている建築物、防火対象物については、本条に規定されている事項のほか、消防用設備等の一部が工事のため使用できない場合で、例えば自動火災報知設備等に支障があるときは、仮の配線による機能確保を図ったり、スプリンクラー設備や屋内消火栓設備の使用不能に対しては、消火器の増設や巡回を強化する等により、出火防止はもとより工事中の防火管理の徹底を図る必要がある。

6 火災予防上安全な場所以外での喫煙の禁止(第5項関係)

「火災予防上安全な場所」とは、次に示すとおりである。当該場所には、消火の準備又は喫煙場所である旨の標識を掲出する等の措置を施すことが望ましい。

- (1) 周囲に可燃物がない場所であること。
- (2) 適当な広さを有すること。
- (3) 付近で危険作業が行われていないこと。

【参考】防炎物品、防炎製品について

防炎性能を有する防炎品は、マッチやライターなどの小さな火源、火種の炎を接しても、炎が当たった部分が焦げるだけで容易に着火せず、着火しても自己消火性(自ら延焼拡大を停止する性能)により、容易に燃え広がることはない。

防炎品には、「防炎物品」、「防炎製品」がある。

1 「防炎物品」(防炎対象物品)

法第8条の3では、高層建築物、地下街又は劇場、病院等の建築物(政令第4条の3において「防 炎防火対象物」という。)におけるカーテン等については、施設等を利用する不特定多数の人々等 を火災から守るため防炎性能を有するものを使用するよう義務付けている。このように法律で使用 が義務付けられている防炎性能を有するものが防炎物品である。

なお、法第8条の3では、「どん帳、カーテン、展示用合板その他これらに類する物品で政令で 定めるもの」のことを「防炎対象物品」といい、「防炎対象物品又はその材料で法第8条の3第1 項の防炎性能を有するものを、同条第4項において「防炎物品」といっている。

法で定める防炎対象物品は、次のとおりである。

- (1) どん帳、カーテン、展示用合板その他これらに類する物品で政令で定めるもの(法第8条の3 関係)
- (2) カーテン、布製のブラインド、暗幕、じゅうたん等(じゅうたん、毛せんその他の床敷物で総務省令((3)参照)で定めるもの)、展示用の合板、どん帳その他舞台において使用する幕及び

舞台において使用する大道具用の合板並びに工事用シート(政令第4条の3関係)

- (3) じゅうたん (織りカーペット (だん通を除く。) をいう。)、毛せん (フェルトカーペットをいう。)、タフテッドカーペット、ニッテッドカーペット、フックドラッグ、接着カーペット及びニードルパンチカーペット、ござ、人工芝、合成樹脂製床シート、床敷物のうち毛皮製床敷物、毛製だん通及びこれらに類するもの以外のもの(省令第4条の3関係)
- 2 「防炎製品」

法に基づく防炎物品以外の防炎品で、使用する人を火災から守るため火災予防上防炎性能を有することが望ましいとの考えから、消防庁等の指導により普及が図られているものである。(公財)日本防炎協会設置の防炎製品認定委員会が防炎性能基準等を定め、この基準に適合する製品が防炎製品として認定されている。防炎製品としては身の周りのものが多く、次のようなものがある。

寝具類、テント類、シート類、幕類、非常用持出袋、防災頭巾等、防災頭巾等側地、防災頭巾等 詰物類、衣服類、布張家具等、布張家具等側地、自動車・オートバイ等のボディカバー、ローパー ティションパネル、襖紙・障子紙等、展示用パネル、祭壇、祭壇用白布、マット類、防護用ネット、 防火服、防火服表地、木製等ブラインド、活動服、災害用間仕切り等、作業服