

防災品奏効事例

～工事中の建築物で使用される「工事用シート」～

東京消防庁予防部予防課

日本防災協会では、防災品の使用と適切な初期消火行動などにより、火の勢いと延焼拡大を抑え、ご自身の安全と建物の被害をくい止めた事例を紹介しています。

今回は東京消防庁管内での奏効事例をご紹介します。

1 「工事用シート」について

「工事用シート」は、消防法施行令第4条の3により、カーテン、布製ブラインド、暗幕、じゅうたん等と同様、防災性能を有しなければならない防災物品として規制されています。

また、防災物品を使用しなければならない防火対象物には、高層建築物や地下街、不特定かつ多数の人々が利用する用途や可燃物を多量に用いる用途のほか、

工事中の建築物その他の工作物が指定されています。防災性能を有する工事用シートを使用する必要がある工事中の建築物その他の工作物は、表1のとおりです。

ただし、工事中の建築物を囲うように立ち上がっている状態で使用されるもののみが規制対象とされ、コンクリートの養生や工事用機械等の覆いなどに使用されるものは規制対象外とされています。



建築中の建築物に使用される工事用シート

表1 工事用シートを使用する必要がある工事中の建築物その他の工作物

(消防法施行規則第4条の3第1項)

- 1 建築物（都市計画区域外のもつぱら住居の用に供するもの及びこれに附属するものを除く。）
- 2 プラットホームの上屋
- 3 貯蔵槽
- 4 化学工業製品製造装置
- 5 前二号に掲げるものに類する工作物

※工事用シートの燃焼実験



防災品

非防災品

*同時着火



防災品

非防災品

*同時着火2分後

2 工事現場における火災と奏効事例について

当庁管内で平成30年4月から令和元年5月までに発生した火災のうち、11件で防災品の奏効事例がありました。そのうち5件の火災（表2）は、工事現場で発生したものです。これらの火災は、主に溶接や切断作業中の火花が原因で周囲の廃材等の可燃物や工事用シート自体に着火したものの、防災性能を有する工事用シートを使用していたことで一部分のみの焼損で鎮火し、延焼拡大を防ぐことができたものと考えられます。

表2 防災品が奏効した工事現場火災

| | 出火時期 | 出火箇所 | 出火原因 |
|---|---------|----------|------------------------|
| 1 | 平成31年3月 | 内装工事中の建物 | 作業中に電気配線が短絡し可燃物に着火 |
| 2 | 平成31年3月 | 新築工事中の建物 | アセチレンガス溶断作業中の火花が可燃物に着火 |
| 3 | 平成31年3月 | 解体工事中の建物 | アセチレンガス溶断作業中の火花が可燃物に着火 |
| 4 | 平成31年3月 | 新築工事中の建物 | 作業中に電気配線が短絡し可燃物に着火 |
| 5 | 平成31年4月 | 新築工事中の建物 | アーク溶接中の火花が可燃物に着火 |

3 工事中の建物における防火安全対策について

当庁管内では、新築、解体、改修等の建物工事に関連した火災が毎年約100件発生しています。主な出火原因は、溶接や溶断作業による火花の飛散や作業員等の喫煙の不始末、夜間施錠されていない工事現場への放火などです。

平成30年7月には、新築工事中の建築物の地下において火災が発生し、作業員5名が死亡し76名が負傷する火災が発生しました。この火災を踏まえて当庁は、工事中の消防計画の作成指導対象に地下が3階以上ある建築物を追加し、停電時の視認性を確保するため地階の階段の出入口に予備電源付の照明器具を設置することなどの避難対策等を強化した指導基準を策定し、この指導基準に基づいた防火安全対策が実施されるよう関係業界等に依頼しました。

過去の火災事例からもわかるとおり工事中の建築物は、作業において火気の使用頻度が高く、避難施設も限定され、消防用設備等の機能が確保される前の状態である場合が多いなど火災危険度を高める要素が多数存在しています。工事中の建築物における火災の被害を防止するためには、防炎性能を有する工事用シートの使用はもちろんのこと、工事施工責任者が溶接・溶断作業時の出火防止や喫煙管理、放火対策、危険物品の管理、避難経路の確保等の防火安全対策を徹底することにより安全を確保することが重要です。