

消防防災分野において有効に活用できると認められる
「消防防災製品等」の推奨

消防防災製品等推奨品
(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人日本消防設備安全センターでは、令和7年9月9日付けで、建物の避難経路床面に施工することで、ガソリンを用いた放火による着火後の火勢を抑制し、避難行動や初期消火活動を補助する製品を次のとおり推奨しました。

製品等の名称	火勢抑制フロア
製品名・型式記号	Artiedge II・Artiedge II-MO-FBT、Artiedge II-BS
推奨取得者	ニッタン株式会社
推奨番号	推防災第60号
推奨年月日	令和7年9月9日
推奨の有効期限	令和10年3月31日

ガソリン放火対策床材 火勢抑制フロア Artiedge II

開発の背景

近年、建物内にガソリンを持ち込み放火する事件が大きな社会不安となっています。ガソリンによる火災は、短時間で燃焼拡大し、強い熱量と大量の黒煙が発生するため、避難や初期対応をする時間がありません。

**設置するだけで、
ガソリン火災の被害を低減します。**

火勢抑制フロアの役割

火勢抑制フロアは、建物の床面に設置するだけで、ガソリン放火対策を簡単に実施できる放火対策床材です。特殊な構造で燃焼するガソリン自体の量を減らし、炎の大きさ、勢いを大幅に抑え、避難や初期消火の時間を生み出します。

設置場所

- 不特定多数の人が出入りする建物
- 2方向避難が困難な建物の入り口付近、およびエレベータホールや階段室など避難経路を確保したい箇所

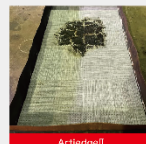
特長

燃焼比較 (ガソリン3ℓ散布)



- 炎の大きさや勢いを抑える
- 黒煙・輻射熱を低減
- 専用の床材を設置するだけで、電気設備工事、衛生工事が不要

燃焼後比較



- 既存、新築、建物形態を選ばずに設置が可能
- 一般的な消火設備と比較して、導入・運用・維持においてコストパフォーマンスが高い
- 厚さ16mmの薄型構造「**バリアフリーデザイン**」
- 仕上材、ベース材ともに「防災物品」の防災性能試験番号を取得



本製品「火勢抑制フロア・ArtiedgeⅡ」は、ガソリンを用いた放火について、着火後の火勢を抑制して避難行動や初期消火活動を補助する製品で、次に掲げる特長、構造・機能を有するものである。

1 特長

- (1) 避難経路等の床材として使用する。
- (2) 同径の孔を規則的に配列した仕上材とベース材の2層構造となっている。
- (3) 散布されたガソリンは仕上材の孔から落ちてベース材下の空間に閉じ込める。
- (4) 引火防止装置の原理により仕上材の下に落ちたガソリンには着火しない。
- (5) 電気工事や衛生工事が不要で既設建物にも導入が容易である。

2 構造・機能

- (1) 火勢抑制フロアにガソリンが散布されると、孔を通じてガソリンがベース材内部に流れ落ち、仕上材表面に残るガソリンは少量になる。
- (2) 仕上材表面に残ったガソリンに着火しても、燃焼時間と火炎の大きさは共に抑制される。
- (3) ベース材内に溜まったガソリンは、孔面積に比例して仕上材表面へガソリン蒸気として供給されるが、燃焼時は仕上材の断熱効果によってベース材内部のガソリンは加熱されにくいため、相対的に発熱速度への影響が小さく火勢が抑制される。
- (4) 目詰まりにより仕上材各孔の面積が半分になっても、火勢抑制効果は維持される。

3 付帯事項

- (1) 火勢抑制フロアに至る入り口には泥落としマットを敷き、砂や泥によって仕上材の孔が塞がれることを防止すること。
- (2) 孔が塞がると火勢抑制性能が低下するおそれがあるため、塞がった孔が目立ち始めたら、その仕上材を交換すること。
- (3) 水分により火勢抑制性能が低下するおそれがあるため、仕上材が濡れた場合は布などで水分を拭き取ること。
- (4) ベース材は湿気による加水分解の恐れがあるため、雨天後など水分の流入が認められた際は、マットを浮かせるなどして、乾燥させること。
- (5) 長期使用に伴う強度低下や目詰まり発生のほか、重量物の通行等による破損の可能性があるため、火勢抑制フロアは5年を目安に更新すること。
- (6) 本製品の特長や効果、限界等について、施工者及び使用者に丁寧に説明するとともに、その取扱方法や注意事項等を説明書に明示すること。

本推奨製品に関するお問い合わせ先

- ・一般財団法人日本消防設備安全センター
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16
日本消防会館10階
TEL 03-5422-1492/FAX 03-5422-1584
E-mail suisho@fesc.or.jp
- ・ニッタン株式会社
〒151-8535 東京都渋谷区笹塚1-54-5
TEL 03-5333-8601 (代表)
URL <https://www.nittan.com/>