

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、平成26年6月19日付けで、地震動による天井落下を防止し、スプリンクラーヘッドの損傷・誤作動を防ぐことができる天井落下防止システムを次のとおり推奨しました。

システム・機器名	天井落下防止システム
システム・機器型式記号	天井落下防止金具 BB クリップ SP、BB カチットワイヤー、BB クリッパー
申請企業名	株式会社内山産業
推奨番号	推防災第24号
推奨年月日	平成26年6月19日
推奨の有効期限	平成31年3月31日

## 天井落下防止システム

### ■ スプリンクラーヘッド新固定法 (天井追従型)

■ BB カチットワイヤー

■ BB クリップ SP

■ BB クリッパー

### ■ 天井落下後の断面

・スプリンクラーヘッド従来 (既存) の固定法

・スプリンクラーヘッド新固定法 (天井追従型)

本製品「天井落下防止システム」は、地震動による天井落下を防止し、スプリンクラーヘッドの損傷・誤作動を防ぐことができるもので、次に掲げる特長、構造・機能を有するものである。

## 1 特長

- (1) 天井落下防止システムは野縁と野縁受けで構成されている天井下地に落下防止を取り付けて落下を防止する。
- (2) 天井落下防止システムにより、地震時にスプリンクラーヘッドの損傷が防止できる。
- (3) 天井落下防止システムはスプリンクラーヘッドを天井追従型固定するため、ヘッドの感熱及び散水機能は確保できる。
- (4) 天井落下防止システム金具は簡単な構造のため容易に施工できる。
- (5) 天井落下防止システムは既存設備又は新設設備にも施工できる。

## 2 構造・機能

- (1) 天井落下防止システムは、BBクリップSP、BBカチットワイヤー、BBクリッパー（ワイヤー付）で構成されている。
- (2) スプリンクラーヘッド固定金具のBBクリップSPを天井下地構成材の野縁にはめ込み、スプリンクラーヘッド取付角バーを固定する事で地震時天井追従型としている。
- (3) 天井落下防止金具のBBカチットワイヤーを天井下地構成材の野縁にはめ込み、野縁受けにワイヤーを括り付け、一体化している野縁と天井ボードの落下防止をしている。
- (4) 天井落下防止金具のBBクリッパーのワイヤーを天井下地構成材の野縁受けに括り付け、吊り天井の全ネジボルトにBBクリッパー本体とワイヤーを取付け、野縁受けハンガーが断裂した際でも野縁受け・野縁・天井ボードの落下防止をしている。
- (5) 地震の揺れの大小に拘らずスプリンクラーヘッドは、天井と一体になって挙動する構成としている。
- (6) 天井落下防止システムは野縁と野縁受けで構成されている吊り天井方式のみ施工できる。
- (7) 天井落下防止金具のBBカチットワイヤーの落下耐荷重 15 kg/m<sup>2</sup>としており、検証試験で確認されている。
- (8) BBクリップSP、BBカチットワイヤーの本体は表面処理鋼板、BBクリッパーの本体はSPCC亜鉛メッキ及びワイヤーは亜鉛メッキワイヤーの防蝕処理がされている。

## 付 帯 事 項

- 1 スプリンクラー巻出し工法に使用されるフレキシブル型継手の長さは、天井変位±200mm程度、他の構造物との距離を十分保つ長さを確保及び天井落下に対応できる長さ+100mmを考慮した長さの余裕を確保すること。
- 2 在来天井に使用されている野縁は、JIS規格範囲外の形状のものも存在するので、BBカチットワイヤーはJIS規格範囲内規格となっており、施工には留意すること。
- 3 当該システムは、天井重量15kg/m<sup>2</sup>以下で使用すること。

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7階  
Tel 03-3501-7910/Fax 03-3509-1194
- ・株式会社内山産業  
〒955-0803 新潟県三条市月岡2丁目34番23号  
TEL 0256-35-1801/FAX 0256-34-6465  
HP <http://www.uchiyamasangyo.jp>