

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27年3月24日付で、電気火災の出火原因のひとつであるトラッキング火災を未然に防ぐことができるコンセントとしてプレトラックコンセントを次のとおり推奨しました。

平成30年2月7日付軽微変更届に伴い、次のとおり更新しました。

システム・機器名	トラッキング火災防止コンセント	
システム・機器型式記号	プレトラックコンセント	
	PTC AL15WEN	PTC BRAL15WEN
	PTC AL15WN	PTC BRAL15WN
	PTCA AL15WEN	PTCA BRAL15WEN
	PTCA AL15WN	PTCA BRAL15WN
	PTC2C AL15FEN	PTC2C BRAL15FEN
	PTC3C AL15EEN	PTC3C BRAL15EEN
	PTCL AL20SEN	PTCL BRAL20SEN
	PTCC AL20SEN	PTCC BRAL20SEN
	申請企業名	河村電器産業株式会社
推奨番号	推防災第28号	
推奨年月日	平成27年3月24日	
推奨の有効期限	令和3年3月31日	

トラッキング火災防止コンセント

**■トラッキング火災のメカニズム**

- ① コンセントに差し込んだプラグにホコリが溜まる。
- ② ホコリに湿気が付着する。
- ③ 差し込みプラグの刃の間に微小な放電が発生。
- ④ 放置すると差し込みプラグより発火(トラッキング現象)。

トラッキング火災を  
動画で解説!

**ここがスゴイ! プレトラックコンセント**

**プレトラックコンセントとは**  
微小な放電電流によって発生するGASを検知! トラッキング現象を確実に防止します。

**アラーム**

プレトラック検出時、ブザーとランプで警報します。  
● 警報ランプ  
● ブザー停止ボタン

プレトラック検出回路

テストボタン

アースターミナル付

L N

アース

**遮断機能**

プレトラック検出時、回路を遮断します。※画像は、遮断状態

**トラッキング現象の検出メカニズム**

トラッキング現象の初期段階では、差し込みプラグ間の微小な放電により「電荷を含んだGAS」が発生します。プレトラック検出回路は、そのGASを検出孔を通じて検知。発熱や発火が起こる前に電気を自動的に遮断します。そのため、製品が作動しても、ホコリを排除することで何度でもお使いいただけます。

©「プレトラック」とは、「トラッキング現象が起きる前」の状態のことを意味し、当社が独自に使用している言葉です。

本製品「トラッキング火災防止コンセント」は、ほこりによるトラッキング電気火災を未然に防ぐコンセントで、次に掲げる特長、構造・機能を有するものである。

#### 1 特長

- (1) 電気火災の原因のひとつであるトラッキングを未然に防止する。
- (2) コンセントと差込みプラグに付着したほこりによるトラッキング現象による火災を未然に防ぐことができる。
- (3) 点検、清掃が困難な場所でもトラッキング状態の有無を常時監視することができる。
- (4) 作動後、プラグ・コンセントを清掃することにより継続して使用ができる。
- (5) トラッキングを検知するセンサをコンセント表面に露出させていないため感電事故の心配がない。
- (6) 既存のスイッチボックスに取り付けができる。

#### 2 構造・機能

- (1) アースタミナル付接地ダブルコンセントと樹脂プレート（アース付・アースなし）又はアルミプレート（アース付・アースなし）で構成されている。
- (2) トラッキング火災防止コンセントには、警報機能付（AL タイプ）及び遮断・警報機能付（BRAL タイプ）の2種類がある。  
また、多回路2連(PTC2C)・3連(PTC3C)タイプ及び200V(PTCL)タイプ、100V20A(PTCC)タイプがある。
- (3) トラッキング火災防止コンセントは、コンセント受け刃にセンサ、プレトラッキング検出回路を内蔵し、ノイズ防止時延回路、自己保持回路、LED表示回路、ブザー駆動回路及び電路遮断信号出力回路で構成されている。
- (4) 独自開発のトラッキング検出回路をコンセント内部に検知センサを内蔵し、トラッキング現象の初期段階の電荷を含んだガスを検出し、トラッキングを未然に防ぐ構造になっている。
- (5) トラッキング現象を検知し、検知後、電路を遮断し、検知状態を報知することで火災を防ぎ、コンセント表面に炭化導電路の痕跡を残さないため、プラグの絶縁劣化を防ぐことができる。
- (6) 警報機能付（AL タイプ）は、トラッキング現象の初期段階に起きる微小な放電電流を検知し、コンセント部でアラーム音を報知する。報知後はブザー停止ボタンにてブザー音とLEDの点灯を止め、プラグ、コンセントの清掃を行うことで通常通り使うことができる。
- (7) 遮断・警報機能付（BRAL タイプ）は、トラッキング現象の初期段階に起きる微小な放電電流を検知し、コンセント部で電路を遮断、アラーム音を報知、遮断後はブザー停止ボタンにてブザー音とLEDの点灯を止め、プラグ、コンセントの清掃を行い、遮断器をONにすることで通常通り使うことができる。
- (8) トラッキング火災防止コンセントは電気用品適合性検査（PSE）に合格している。
- (9) トラッキング火災防止コンセントはJIS C 8303（配線用差込接続器）に準拠している。
- (10) トラッキング火災防止コンセントは省令準耐火構造に対応したコンセントとなっている。

#### 付 帯 事 項

- 1 水のかかる場所や高温、低温、多湿の場所に取り付けられないこと。
- 2 硫黄ガスやアンモニアガスなどの多い場所には取り付けられないこと。
- 3 食用油などが付着しやすい場所には取り付けられないこと。
- 4 検出孔に故意に異物をつめないこと。
- 5 テストボタンやハンドルをスイッチとして使用しないこと。
- 6 施工の際は、電気工事士による施工が必要なこと。
- 7 電気工事のアース工事を行うこと。
- 8 トラッキング火災を未然に防止する製品のため、接続箇所の異常過熱を検知するものではないこと。

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

- 河村電器産業株式会社

〒489-0071 愛知県瀬戸市暁町3番86

TEL 0561-86-8111

HP <http://www.kawamura.co.jp/>