

車載式発炎筒自動投下装置資料（ハイウェイテクノフェア2021に参考出品）

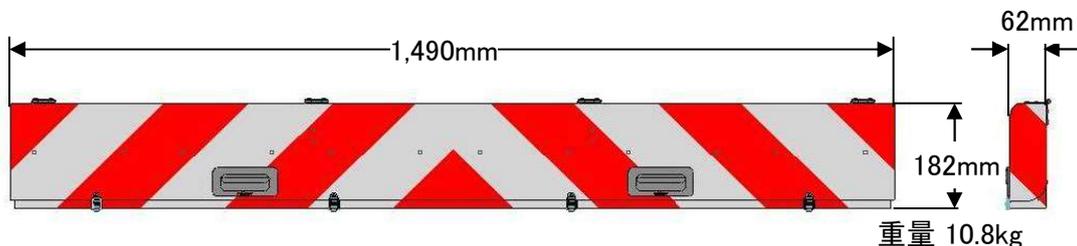


概要

本装置は事故や故障に於ける安全対策の為、発炎筒によりテーパー状の規制帯を車に乗ったまま、「短時間で安全に設置します。事故現場に急行して最初に規制帯を設置して、後続車への周知と安全確保は大変重要ですが非常に危険が伴います。先着する高速隊や管理隊の隊員の安全に守り、特に視界が悪くなる降雨時や夜間に於ける効果が期待できます。

構造

縦182mm、幅1,490mm、奥行き62mm、重量10.8kgに6本のスロットを装備し、各スロットに1本ずつの発煙筒が装填されており、スプリングとDCソレノイドによるシンプルな構造で、着火ミスや投下エラーの起こりにくい構造です。装置は車両の後部バンパーに取付けられ、運転席の1DINタイプのコントローラーで操作され、コントローラーにDC 12Vを供給するだけで、動作装置にはコントローラー経由で供給されます。各スロットには発炎筒確認センサー、着火装置セットセンサー、炎センサーの3個がセットされており、投下状況や着火状態、異常発火などを監視しながら運用します。



手動モード

「電源ON」「手動ボタン」の順に操作すると「手動ランプ」が点灯して手動モードになり、投下ゲートが自動的に開き投下可能となります。次に、任意の「1～6スロットボタン」を押すと、そのスロットに装填された発炎筒を着火させて自動投下します。「停止ボタン」で投下ゲートが閉じて手動モードを停止します。

自動モード

「電源ON」「自動ボタン」の順に操作すると「自動ランプ」が点灯して手動モードになり、投下ゲートが自動的に開き投下可能となります。次に、左右のどちら側から投下するかを、「左側投下ボタン」又は「右側投下ボタン」で選択します。例えば、「左側投下ボタン」を押すと点灯し左側からの自動投下動作を開始します。車をゆっくり発進させて右寄りに進めると、最初の距離パルスで1番スロットを投下し、次にデジスイッチでセットした距離に達すると、2番スロットを投下し車を進めると投下を続けます。最後に6番スロット投下されると、自動的に投下ゲートが閉じて自動モードを終了します。

音声ガイド

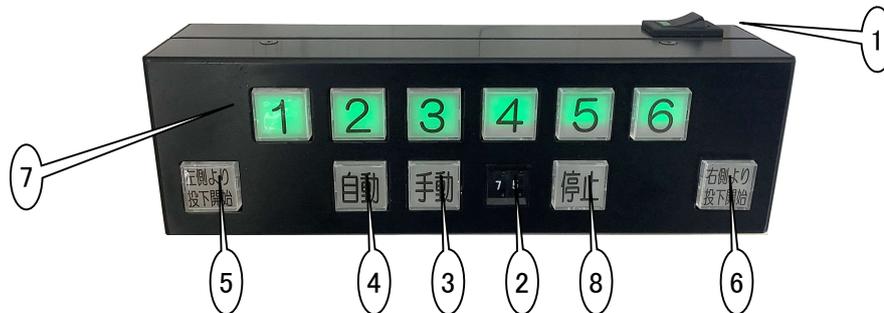
自動／手動モード共にボタン操作に対応して、音声によるガイドが流れます。

消火モード

投下時を含め異常発火をセンサーが感知すると消火ポンプが起動し、全スロットの投下経路に設置されたノズルより消火水を噴出します。

コントローラー

音声によるガイド機能付きのコントローラーで、誰でも簡単に操作が可能です。



①電源スイッチ

主電源のON/OFFを行い電源リセット時にも使用します。

②距離設定デジスイッチ

自動投下の距離を設定します。(電源ON時に読み込み)

③手動スイッチ

手動投下モードを選択します。

④自動スイッチ

自動投下モードを選択します。

⑤左側投下開始ボタン

自動モードで使用し左側から順次自動投下します。

⑥右側投下開始ボタン

自動モードで使用し右側から順次自動投下します。

⑦1～6スロットボタン

手動モードで投下させ、インジケーターとして動作します。

⑧停止ボタン

自動、手動モード動作中に停止させます。

発炎筒装填手順

- 1 電源を切る。
- 2 投下装置のロックを外しカバーを開く。
- 3 着火装置の黄色いレバーをロックする迄押し下げる。



- 4 着火キャップを交換し止まるまで押込む。
着火キャップは毎回交換し、根元まで完全に押込む。



- 5 発炎筒の左側を先にバネを押し込む様に入れる。



- 6 右側を奥まで押し込む。



- 7 カバーを閉じてロックし装填完了。

正常に装填されると電源を入れた時にスロット番号ランプが緑に点灯する。







