

Machine-Safe マシンセーフ

仕 様					
機 種	MS-PA30	MS-PA60	MS-CD23	MS-CD32	MS-CD46
外形寸法(H×W×D)mm	約600×150×150mm	約705×180×200mm	約720×170×130mm	約590×175×175mm	約750×175×175mm
本体質量(ブラケット含む)	約6.0kg	約11.0kg	約10.0kg	約12.0kg	約16.0kg
消火薬剤	粉末(ABC)		二酸化炭素		
	3.0kg	6.0kg	2.3kg	3.2kg	4.6kg
電源	リチウム電池 6V×2個				
温度検出部	温度センサ(サーミスタセンサ)				
手動起動押しボタン	1秒以上長押しで起動(スイッチガード付き)				
表示	LED表示 電源灯:緑 火災灯:赤 異常灯:橙				
ブザー	火災灯、異常灯の点灯に合わせて鳴動				
連動機能	移報接点 c接点(DC30V 1A)×1 (オプション:c接点(AC250 10A, DC30V 10A)×2 増設可能)				
使用温度範囲	-10～+40℃				
放射時間	約18秒	約45秒	約20秒	約25秒	約40秒
配管	銅管:外径8mm×肉厚1mm 最大長さ:4.5m				
ノズル	口径:φ5mm 材質:黄銅 個数:1個				

消火薬剤量の算出方法

消火薬剤量の算出方法(全域放出方式)

粉末 (ABC)

消火薬剤量(kg) = 防護区画の体積(m³) × 0.36(kg) + 開口面積(m²) × 2.7(kg)*

・消防法施行規則第21条より

二酸化炭素

消火薬剤量(kg) = 防護区画の体積(m³) × 防護区画の体積1m³当たりの消火薬剤量(kg/m³) + 開口面積(m²) × 5(kg/m²)*

防護区画の体積 (m³)		体積1m³当たりの消火薬剤量 (kg)	消火薬剤量の総量の最低限度 (kg)
危険物施設	5未満	1.20	—
	5以上15未満	1.10	6
	15以上50未満	1.00	17
	50以上150未満	0.90	50

・防護対象物が指定可燃物や通信機器室などに該当する場合は、別途算出が必要です。(二酸化炭素の場合のみ)

・消防法施行規則第19条、および平成23年12月21日総務省告示第557号より

※防護対象物が危険物施設の場合は、危険物の種類に対する係数を乗じる必要があります。

 **安全に関するご注意**

- ご使用の時に、「取扱説明書」をよくお読みください。ご不明な点は弊社取扱店または弊社へお問い合わせの上、正しくお使いください。
- このカタログに掲載の商品は、使用用途・場所等に制限があります。また、専門施工・点検が必要です。弊社取扱店または弊社へお問い合わせください。

このカタログの記載内容は2025年11月現在です。
商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ご用命は信頼のある当店へ

電話受付時間 9:00～12:00 13:00～17:00(土、日、祝日を除く)

<https://www.ndc-group.co.jp>



電源工事不要で
コストを削減



場所を選ばない
省スペース設計



24時間監視で
自動消火



粉末(ABC)

二酸化炭素

日本ドライケミカル株式会社



製造装置の火災に いち早く対応する、 コンパクトな自動消火装置

「マシンセーフ」は工作機械や製造装置のための自動消火装置です。対象機器内の温度上昇を温度センサ(サーミスタセンサ)で検知し、取り付けられた放射ノズルから消火薬剤を自動で放出。手動操作による起動も可能で、確実な防火対策により製造現場の安全を支えます。



電源工事不要で コストを削減

リチウム電池で稼働するため、電源工事にかかる手間やコストを削減。停電時でも使用可能で、電圧低下時には表示灯とブザーでお知らせします。



場所を選ばない 省スペース設計

薬剤容器、起動部、制御部が一体化したスリム形状の省スペース設計。多様な場所に簡単に取り付けられ、防護対象機器の近くに設置することができます。



24時間監視で 自動消火

火災発生時、迅速に検知して自動消火を開始。24時間監視しているため、夜間や無人の設備でも被害を最小限にとどめることができます。また、目視で火災を確認したときは手動での起動も可能です。

「マシンセーフ」の特徴

- 設置環境に応じた温度設定が可能。温度センサでは70～200℃の範囲で火災設定温度が設定できます。
- 2つの温度センサを設置することで、ANDまたはOR条件での起動設定が可能です。
- 異常発生時や電圧低下時は表示灯とブザーでお知らせします。
- 電源工事が不要なため、低コストで設置でき、電源確保が難しい場所にも設置可能です。リチウム電池で稼働するため停電時でも確実に作動し、高い信頼性を有します。
- 移報出力機能を活用することで、他のシステムとの連動が可能です。また、警報・火災・異常いずれかの移報信号を選択・設定することができます。オプションで3種類まで移報信号を設定することができます。

2種類の消火薬剤

引火性液体やダクト内部での消火に適した「粉末(ABC)」と、汚損の少ない「二酸化炭素」の2種類の消火薬剤をご用意。防護対象物に合わせた薬剤をお選びいただけます。

粉末(ABC)

微細な粉末が火元に素早く拡散し、負触媒効果によって燃焼反応を抑制するため、高い消火効果を発揮します。木材、インク、潤滑油等様々な対象物に対応します。

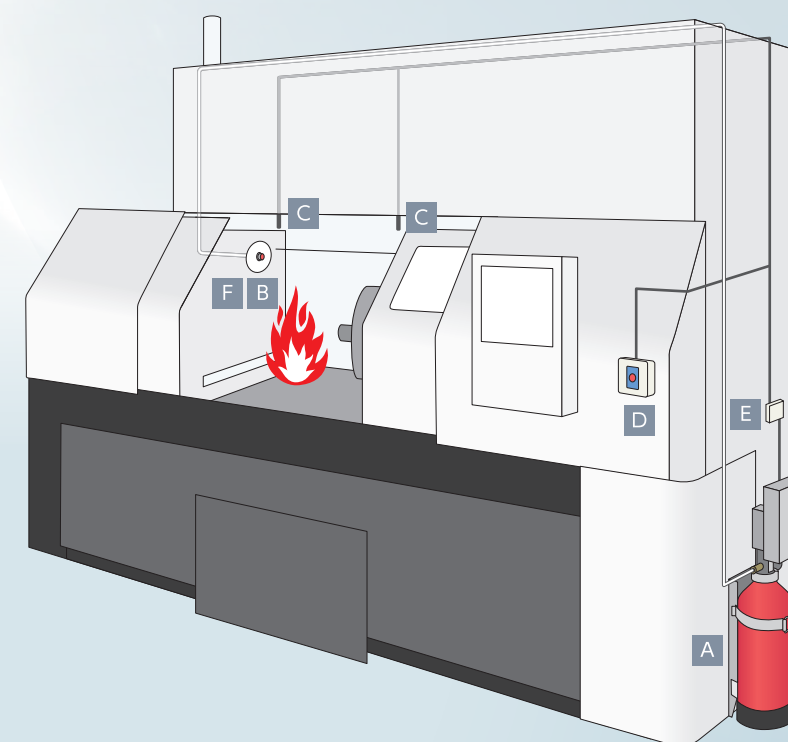
【防護対象物】例 印刷機、乾燥機、塗装ブース、排気ダクトなど

二酸化炭素

燃焼に必要な酸素を遮断し素早く火を消すことができます。消火後に残留物が残らないため、設備や施設への影響が少なく、復旧作業も容易です。消火剤による電気機器の故障のリスクを避ける必要がある機器にも適しています。

【防護対象物】例 小型工作機、NC旋盤、マシニングセンタ、研磨機など

設置例



A 本体



B ノズル



C 温度センサ (サーミスタ)



D 起動押しボタン



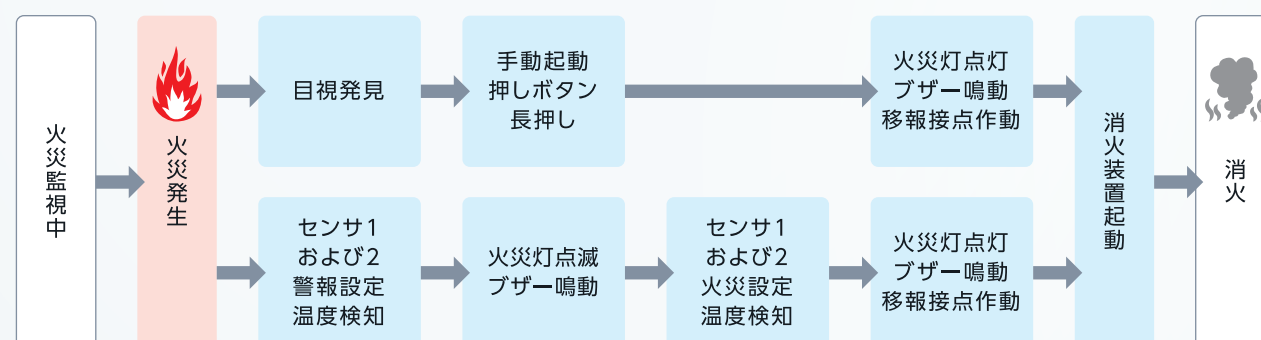
E 中継ボックス



F ノズル取付金具



基本動作フロー AND起動の場合



※センサ1または2が火災設定温度を検知した場合は火災灯点滅・ブザー鳴動となります ※移報接点作動は設定によって変更できます