

4-5-1 非常停止機能

生産用のほとんどの機械設備は、作動を止めることで安全が確保できる。(停止の原則) 通常、電気・電子回路(制御システム)で非常停止機能を実現している。

非常停止ボタンを設置する場所については、十分に検討する必要がある。定位置にいるオペレーターが直ちに押せる場所か、通常の生産状態のとき、素材搬入用パレット、そのほか、機械設備の周辺に置かれ得る様々なものが邪魔にならない場所か、すべてのオペレーターの配置位置の近辺に設置されるかなど、誰でも、どんな状況にあっても必要なときは直ちに押せるように設置しなければならない。

さらに、以下に非常停止機能に欠かせない要求事項(要件)の一部を示す。

非常停止装置の要件

・非常停止用の押釦、レバーなどは明確に識別・視認かつ操作できること
・非常停止釦などに作業者が安全かつ容易に接近できること
・新たな危険源を生じることなく迅速に機械設備を停止できること。そうでなければ非常停止が最善策かどうかも見直してみること
・非常停止を解除しても、直ちに機械設備が再起動しないこと
・非常停止の解除は、非常停止を発した位置でのみ可能であること
・使用制御機器の信頼性・性能を適切に選択すること

※ より詳細な規定は、JISB9703:2000 を参照されたい。

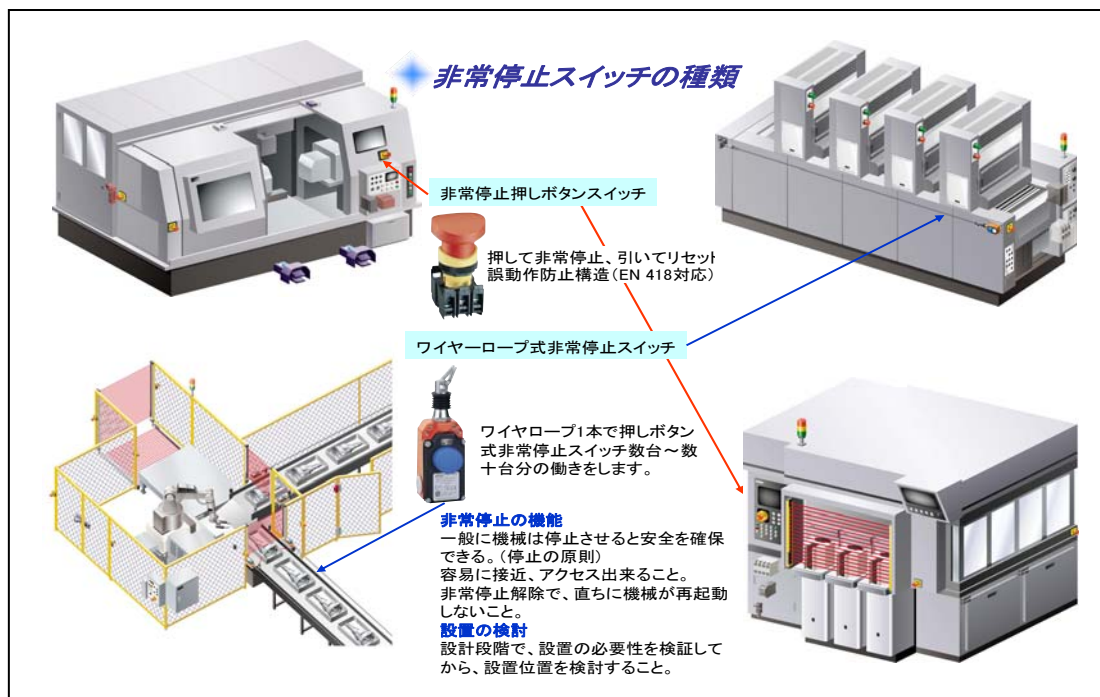


図 2 2 : 非常停止スイッチの種類