

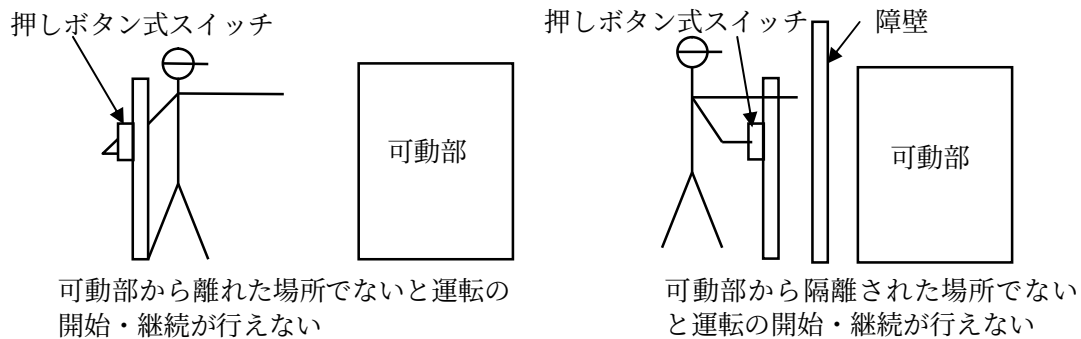
○区分Ⅰ．隔離安全

危険源と離れた安全な状態でないと、運転開始・継続（再開を含む）の操作または作業が行えない“しくみ”。

Ⅰ－A：危険源へエネルギーを供給する作業をしようとする、意図しなくても危険源より人が離れてしまう“しくみ”。

① 操作スイッチの隔離

運転開始のスイッチ操作時に可動部に手等が届かない安全な状態を作り出すため、押している時しか運転できない操作スイッチを可動部から離れた位置に設置する。



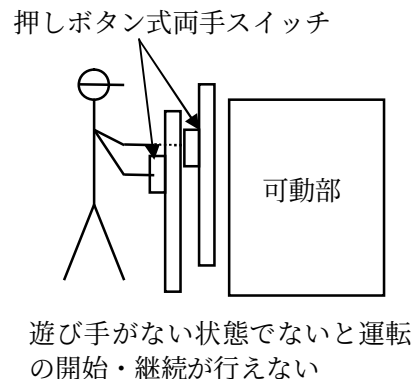
Ⅰ－A－① サンプル

② 同時操作スイッチ化による隔離

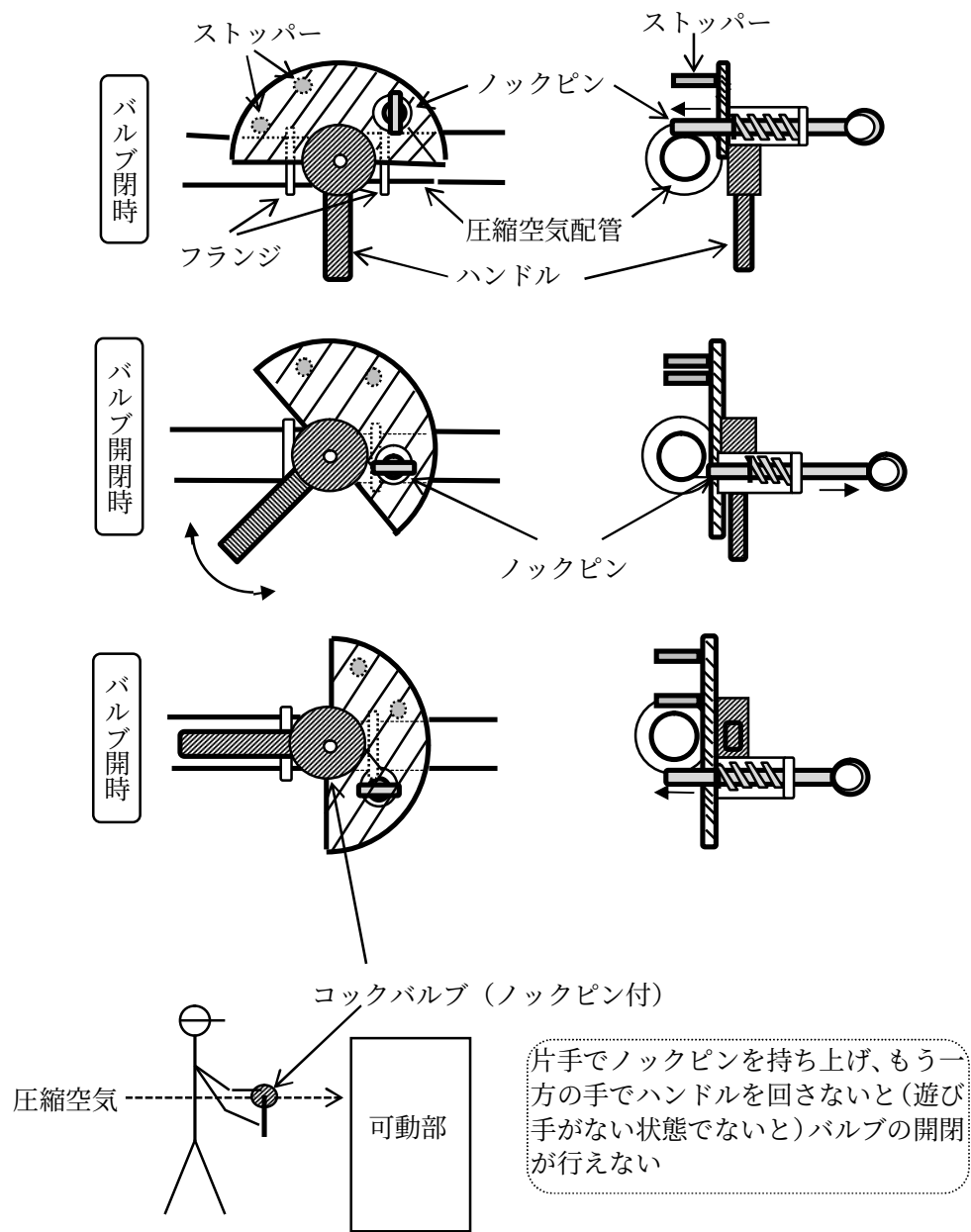
運転開始・継続のスイッチ操作時に可動部に手等が届かない安全な状態を作り出すため、両手押しボタンスイッチのように同時操作化して遊び手を安全な位置に拘束する。

《一人作業時》

両手で操作し続けないと運転することの出来ないスイッチ又は道具・仕掛けを設ける。



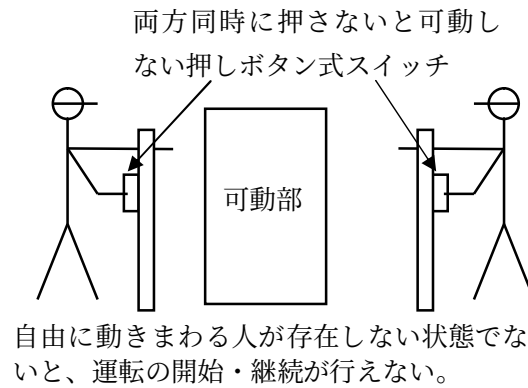
Ⅰ－A－② サンプル(1)



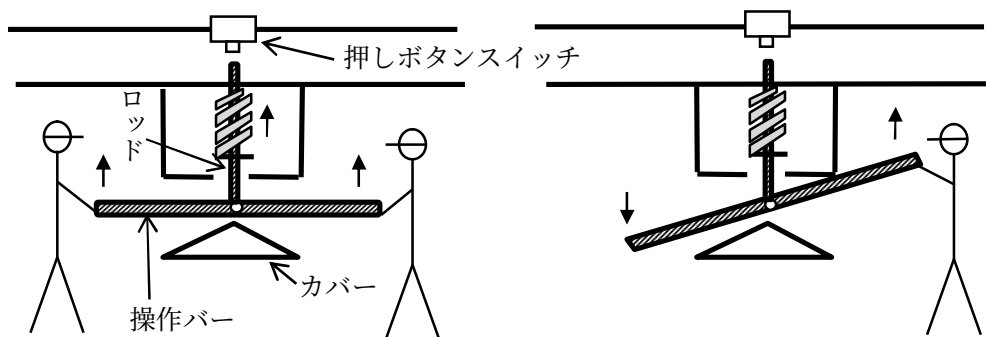
I-A-② サンプル(2)

《複数人作業時》

全員で操作し続けないと運転することの出来ないスイッチ又は道具・仕掛けを設ける。



I-A-② サンプル(3)



二人で同時に操作バーを持ち上げるとロッドが上がり、押しボタンスイッチが押せる。

一人で操作バーを持ち上げようとしても操作バーが動くだけでロッドは上がらない（押しボタンスイッチが押せない）。

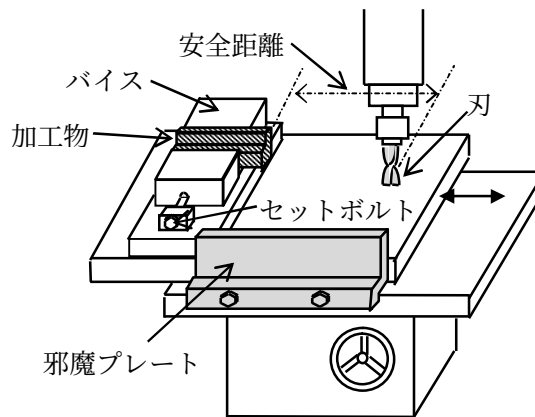
自由に動きまわる人が存在しない状態でないと、運転の開始・継続が行えない。

I-A-② サンプル(4)

I－B：人と危険源との間に意図的に安全距離を作らなければあるいは防護隔壁を設けなければ危険源へのエネルギー供給又は作業ができない“しくみ”。

① 準備作業を利用した安全距離の確保

安全距離だけ離す、あるいは防護隔壁ができる状態にしなければ作業を行うことができない。

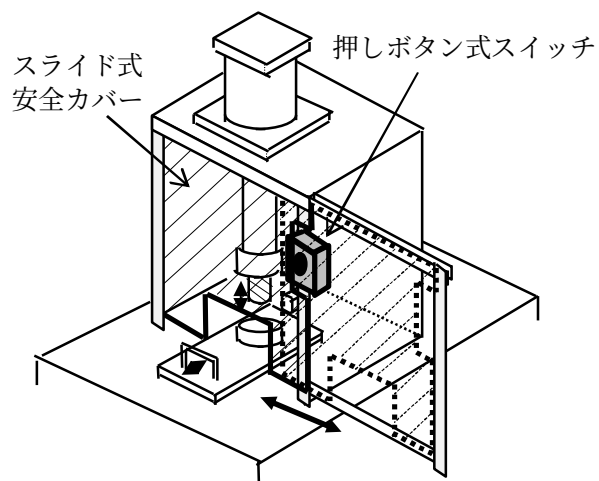


セットボルトが邪魔プレートに隠れない位置までバイスを離さないと（安全距離を確保しないと）加工物の取り付け／取り外し作業ができない

I－B－① サンプル

② 安全カバー等による操作スイッチの隔離

危険源と人との間に移動式の安全カバー（又は扉）を設け、安全カバーを閉めると人が危険領域より追い出されるとともに、閉めないとスイッチあるいはバルブ操作ができない（安全カバーを開くとスイッチやバルブが扉に隠れて操作ができなくなる）ようにする。

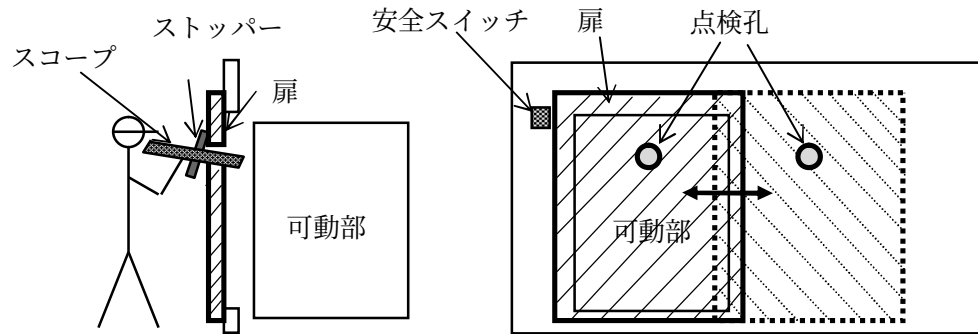


安全カバーを閉じないと操作スイッチが押せない（少しでも開くとスイッチがカバーの後ろに隠れて押せなくなる）

I－B－② サンプル

③ 道具による間接操作・作業化

人を危険源から隔離する扉、カバー、柵、邪魔板等（以下「扉等」という）を設置し、扉等が完全に閉じた状態（人が危険源と隔離された状態）で、かつ、危険源に接触することのない特殊な（専用の）道具を用いないと近接作業ができないようにする。（扉等が開くと設備が停止するようにしておく。）



扉を閉めた状態(可動部から隔離された状態)でスコープ(専用の道具)を用いないと可動時の点検作業が行えない。（扉を開くと安全スイッチが切れて機械が停止する。）

I－B－③ サンプル