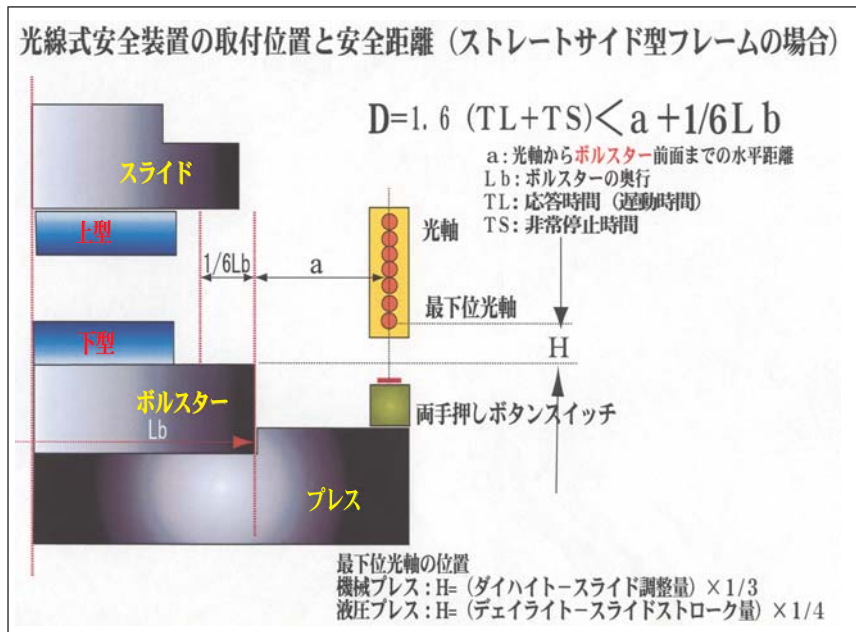


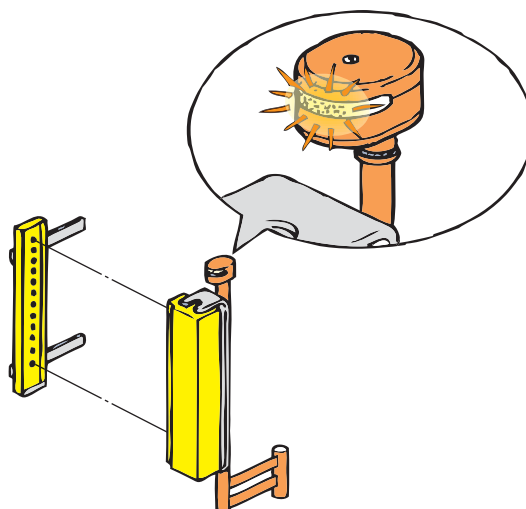
ブレーキモニタの例

※C型フレームプレスの場合
ボルスターの奥行き $1/6$ は
加算しない。

（３）光線式安全装置を使用しないで作業をするリスク

現状 作業標準では、光線式安全装置を使用して作業するように決められているが、作業の邪魔になるからと言って、光線を無効化して作業することがある。危険な作業をやっているという認識が薄れ、非常停止をかけないでぎりぎりのタイミングで作業を行うことがある。

対策 対策としては、安全装置を無効にした場合には、プレスが起動しないようにインタロックをかけてしまうことが可能である。さらに、作業の性質上光線式安全装置が使用できないような作業の場合には、安全装置不使用表示灯（パトライト）を設置し、作業主任者などに状況がすぐにわかるようにした事例がある。

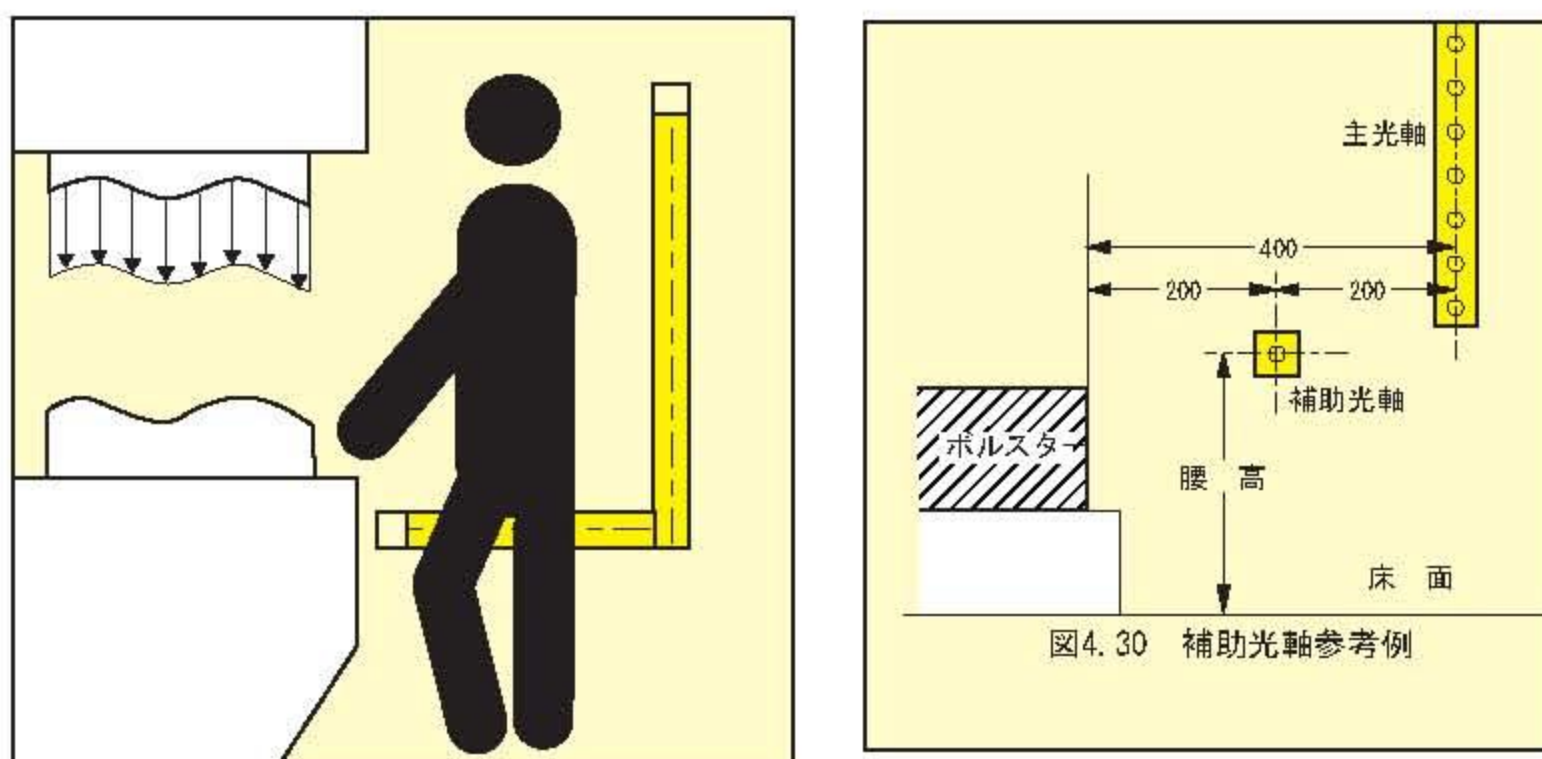


光線式安全装置有効無効表示灯

(4) 光線の検知エリアとボルスターの間に空間ができてしまうリスク

現状 H型（ストレートサイド型）フレームの大型、中型プレスにおいては、光線式安全装置の垂直検知エリアに対して、そのボルスターエリアとの間に検知不能部分ができることがある。適正な安全距離を確保して取付けられてあるが、逆に空間ができることによって不安全になることがある。

対策 このような場合には、水平に補助光軸を設置することにより、身体の一部を検知できるようにする。設置される補助光軸は、400mmを超えた場合に、200mm前後の間隔で設置する。



(5) ボルスター側面から第三者の身体の一部が侵入するリスク

現状 ボルスターの正面は防護されているが、側面が防護されていないことがあり、第三者の身体の一部がこの部分から入ってしまうことがある。

対策 光線式安全装置を追加設置したり、作業に支障がなければ固定ガードを設置する。

側面ガードや側面の光線を設置した事例

