

スライドレールについて

スライドレールの特長

RoHS指令対応

環境に対する意識は年々高まっており、日本国内はもとより、世界各国に向けた各種機器においても同じことがいえます。カタログ掲載品は、全てRoHS対応品となっております。また、ご要望によりお客様独自のグリーン調達にも対応させていただきます。その他要求規格にも対応することが可能です。

耐熱性

標準仕様は、常温の範囲での使用を想定しております。常温以外の温度範囲の場合も特注品として対応することが可能です。

安全性

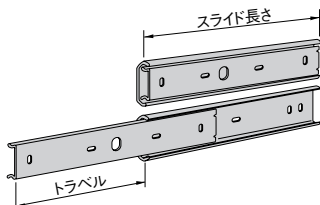
スライドレールの荷重芯上に定格荷重の2倍の静荷重が一時的に働いてもスライドレールが壊れることはありません。予期せぬ荷重からもユニットを保護するようにできています。

耐衝撃性

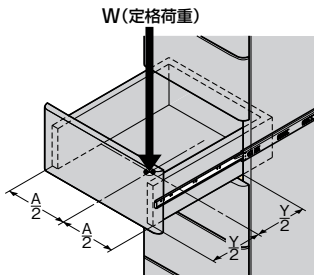
スライドレールのストッパー部分は通常使用でのストップ機能の為にあり、強い衝撃や繰り返しをのびてはございません。モデルによっては特注品対応にて耐衝撃性を向上させることも可能です。

スライドレールの定格荷重

- スライドの長さとは、完全に閉じた時のスライドの長さです。
- スライドの移動距離(トラベル)とは、最大にスライドをのばした時のスライドの全長から、上記のスライドの長さを差し引いた長さです。



- 定格荷重とは、左右一対のスライドが、しっかりとキャビネットと引出し部の両方に固定され、しかもスライドは水平の状態引出しを一杯に引出した場合の計容しうる最大荷重であらわれます。すなわち、図のような場合には、 $Y/2$ 、 $A/2$ の重心位置における W の値です。



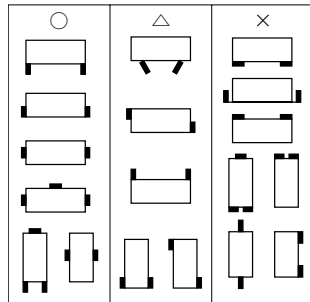
- スライドレールの機能は使用状態により変化します。取付寸法、取付方法、荷重中心、使用頻度や設置場所等により、スライドレールの耐荷重性、耐振性、耐摩性、耐腐蝕性等、大きく異なります。ご検討の際には、ご相談ください。

スライドレール取り付け時の注意点

取付方法は、下図を参考にしてください。

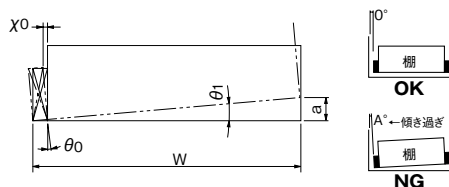
スライドレールの取付時に注意すべき点は、以下になります。

- ・スライドレールを平行に取付ける。
 - ・スライドレールに均等に荷重をかける。
 - ・スライドレールを引きはがす方向への過度な負荷を与えない。
 - ・スライドレールを押さえつける方向への過度な負荷を与えない。
- なお、取付時には取付ネジを仮止めた状態でスライドレールを数回回かし、動きが軽くなった所で本締めをしてください。また、3メンバータイプのスライドレールなどではインナーメンバー側をユニット(引出)側としてください。底引きで使用される場合は、推奨取付方法と比べ1/4~1/5程度の許容荷重となります。また、取り付け状態(荷重心位置等)によっては、各メンバーやストップ加工部がねじ頭や他のパーツなどと干渉する場合がございます。



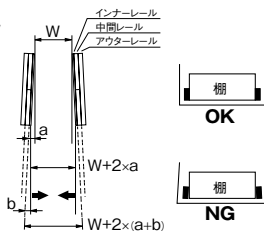
■スライドレール取付 左右平行度

1.正面



平行度(θ)の角度によりますが、たとえ角度が小さくとも間口(W)が広くなるごとにaの値は大きくなっていきます。間口が広く、左右スライドレールの平行度がでないとい、横ブレなどの発生が起こりやすくなる大きな原因となることから、平行度は小さめにするをおすすめします。

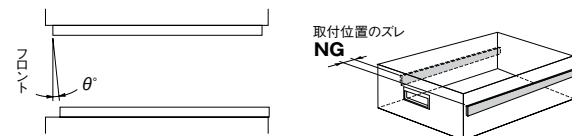
2.フロント・リア



リア側が狭く(広く)取り付けられている場合
スライドレール全開時、フロント側・リア側の取付幅の差は片側でa。スライドレール全開時は、 $a+b$ となります。全開時リア側と全開時フロント側の取付幅の差は $2 \times (a+b)$ となり、少しの平行度のズレでも、全開時での取付幅の差は移動距離が長い程大きくなってしまいます。その差により、スライドレールに内側(外側)へ引っ張られる力が働き、その力が大きくなると、ボール摺動面のダレなどの変形をもたらす原因となり強度的にもダウンします。また、スライドレールの動きもスムーズな動きが得られず、aが極力小さくなるように取付側の精度・取付方法の工夫などが必要です。

※aの許容範囲:スライドレール長さ・移動距離・モデル・スライドレール使用条件などにより、許容範囲は変化します。

■スライドレール取付 左右直角度



直角度(θ)は、ボールクリープ・横振れなどの発生を少なくするためにも小さめにするをおすすめします。