

可動部用ケーブルの配線

ケーブルの早期断線などのトラブルを避けるため、配線時は、次の事項について注意してください。

ケーブルベア配線

(1) ケーブルベアの曲げ半径

ケーブルベアの曲げ半径Rは、ケーブル外径の10倍以上を確保してください。

(2) 配線時のケーブルのよじれ防止

ケーブルベア内の配線は、ケーブルによじれが入らないようにしてください。

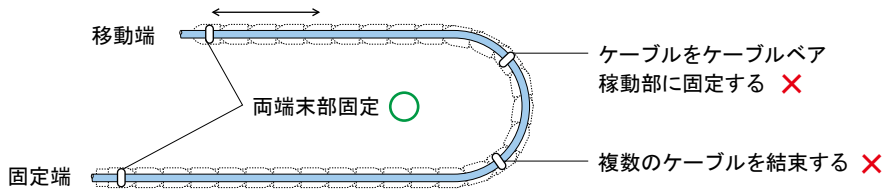
ケーブルを水平に放置する、つり下げる等の処置をして、よじれを取り除いてください。

(3) ケーブルベア内での過張力と固定の防止

ケーブルに張力を加えたまま配線すると、ケーブルベアの内壁との摩擦でケーブルのシースが削られます。

また、ケーブルベア内でケーブルを固定や結束すると、ケーブルが持つ曲げ応力の吸収や分散作用が阻害され、固定部にストレスが集中します。従って、配線はケーブルに張力が加わっていないことを確認し、固定はケーブルベアの可動しない両端末のみとしてください。^{注)}

ただし、ケーブルを締め付けるような強固な固定はしないでください。



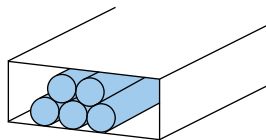
注) 水平設置したとき、ケーブルベアにたるみが生じるようなロングスパンの場合は、ガイドレールと支持ローラーの設置を推奨します。

※一定時間稼動させた後で、ケーブルの位置をチェックし、必要に応じ、調整してください。

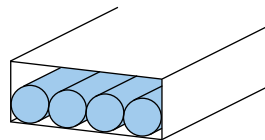
(4) ケーブルの干渉防止と混配線時の注意

●ケーブル同士の干渉を避けるため、ケーブルベア内にケーブルを水平に並べた時、十分な間隔が確保できるような横幅のケーブルベアを選定してください。仕切板を設けると干渉防止に効果的ですが、ケーブルと仕切板の間隔は2mm以上確保してください。また、仕切板なしのケーブルの多段積みはしないでください。

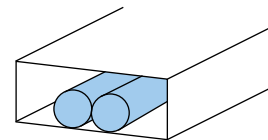
●ケーブルの占積率は、30%以下にしてください。



ケーブルの多段積み ×

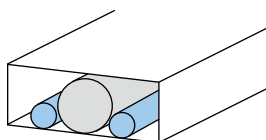


ケーブル同士の間隔なし、
占積率オーバー ×

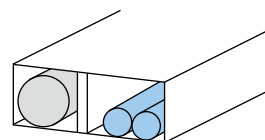


余裕のある配線 ○

●外径が大きく異なるケーブル同士を混配線すると、細いケーブルが太いケーブルに押しえつけられることがあります。この場合は、ケーブルベア内に十分な間隔がある場合でも、仕切板を取り付け、ケーブルを分離してください。



外径差の大きいケーブルの混配線 ×



仕切板でケーブルを分離 ○

(5) エアホース等との混配線

エアホース等の硬いものと一緒に混配線する場合は、必ず仕切板で、エアホースとケーブルを分離してください。

(6) ケーブルベアの破損

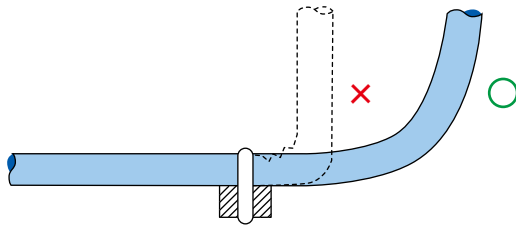
ケーブルベアが破損した場合は、ケーブルも交換してください。過剰なストレスにより、ケーブルがダメージを受けている可能性があります。

※ケーブルベアは、株式会社槽本チェーンの登録商標です。

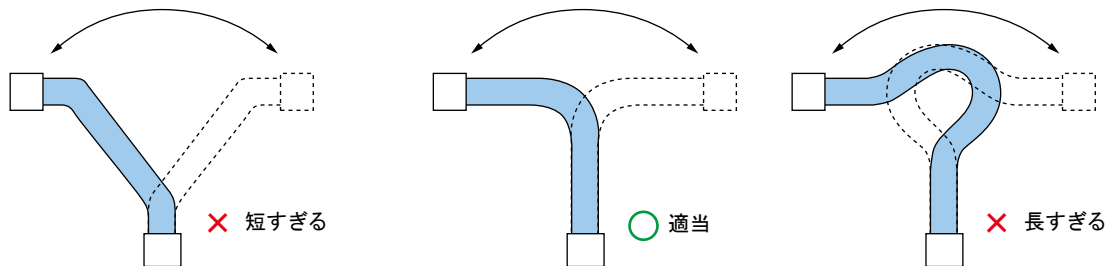
その他の注意事項

断線事故につながるため、次のような敷設はしないでください。

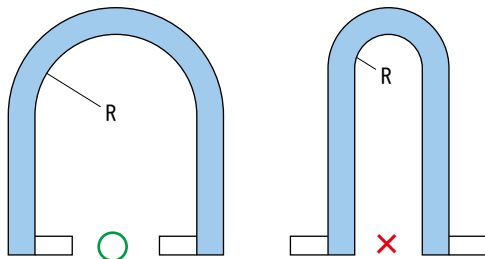
(1) 結束部でケーブルをきつく曲げないでください。



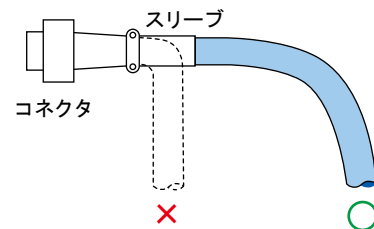
(2) ケーブル長さに注意し、かつ、曲げ部分の自由度を確保してください。



(3) 曲げ半径を出来るだけ大きくしてください。



(4) コネクタを付ける時は、スリーブ等でサポートしてください。



(5) 曲げ部分で、複数のケーブル（特に外径の異なる）をインシュロックなどで結束しないでください。

