

【モーメントの考え方】

トルクヒンジ・ダンパーヒンジなどのモーション デザインテック製品を選定する際、基準となるのが扉や蓋のモーメントです。モーメントとは、ある点を中心に物体を回転させようとする力の作用のことで、このモーメントが各ヒンジのトルク(※)に合っていれば、使用に適したヒンジと言えます。
 ※トルクとは、回転軸まわりの力の作用を指します。ヒンジを複数使う場合は、トルク値に使用個数を掛けた値になります。

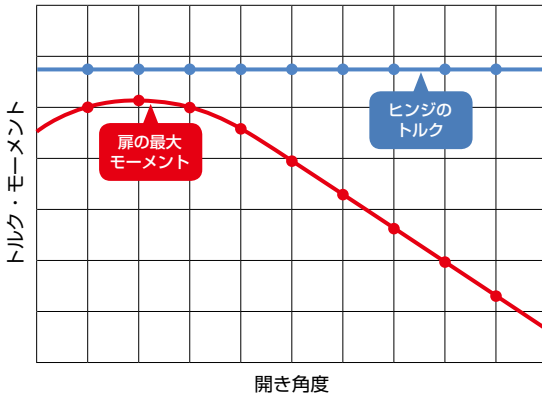
モーメントを求める式

扉・蓋のモーメント=回転軸中心から重心位置までの水平距離×扉・蓋の質量
 扉・蓋の最大モーメント=回転軸中心から重心位置までの水平距離の最大値×扉・蓋の質量

使用可能なヒンジと扉モーメントの関係性

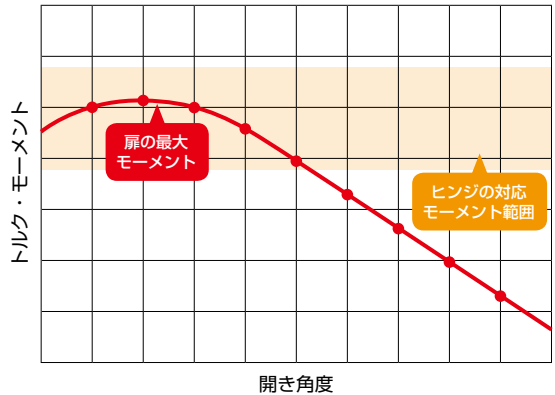
●トルクヒンジ(フリーストップ)の場合

ヒンジのトルクが扉の最大モーメントを上回れば使用できます。



●ダンパーヒンジ(ソフトモーション)の場合

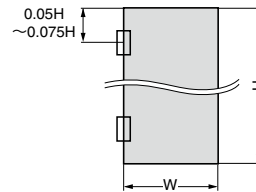
扉の最大モーメントがヒンジのトルク範囲内であれば使用できます。



※扉モーメントは、回転軸中心から重心位置までの水平距離で計算するため、開き角度によって変化します。

【耐荷重の考え方】

各蝶番・ヒンジの耐荷重は、扉幅：扉高さ=1：2として計算されています。
 ただし、蝶番・ヒンジの取付け位置は、扉の上端面・下端面から蝶番の長手方向中心までの距離を、扉高さHの0.05H～0.075Hの範囲としています。



【取扱い上のご注意】

トルクヒンジ

- ・扉(蓋)1枚につき2個使いを推奨します。
- ・連続動作(短時間での繰り返し動作)はしないでください。
- ・蝶番・ヒンジに偏荷重がかからないようにしてください。
- ・水・油・潤滑剤などがかからないようにしてください。
- ・トルクは納入時のトルクです。耐久試験後のトルクではありません。
- ・屋外や粉塵の発生する場所でのご使用は、性能を著しく損なう恐れがありますのでおやめください。

ダンパーヒンジ

- ・扉(蓋)1枚につき2個使いを推奨します。
- ・トルクの範囲内で使用してください。

- トルクヒンジ(フリーストップ)
- ダンパーヒンジ
- パワーアシストヒンジ
- クリックヒンジ
- 隠し蝶番
- スライドヒンジ
- ワンタッチ取付蝶番
- 平蝶番
- 長蝶番
- 段付蝶番
- 抜き差し蝶番
- ピボットヒンジ
- コーナー用蝶番
- スプリング蝶番
- クリーンヒンジ
- アルミフレーム用蝶番
- ドロップ蝶番
- ガラス蝶番
- その他蝶番