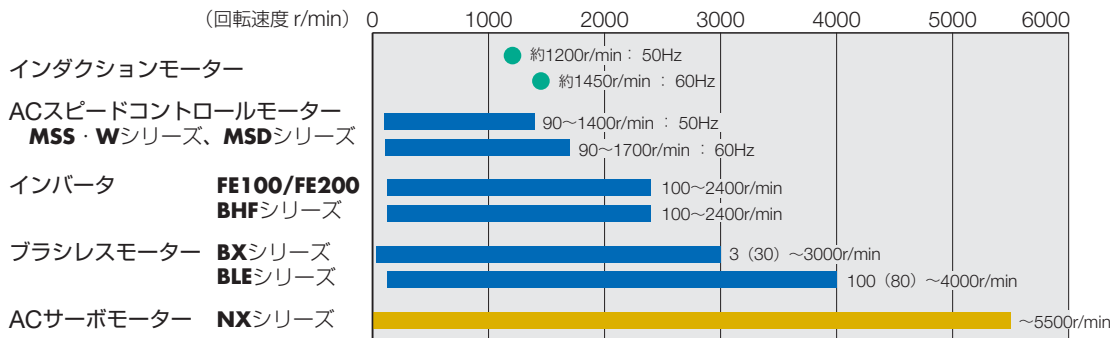


モーターの回転速度・速度制御範囲・位置決め性能・分解能などの性能も重要なポイントです。ここでは、代表的なモーターについて性能をポイントにした選び方をご紹介します。

モーターの性能比較

■回転速度および速度制御範囲

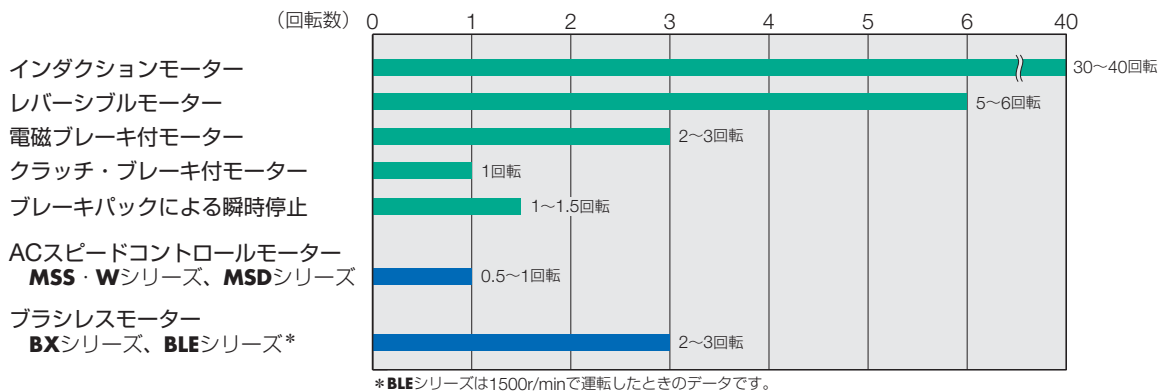
インダクションモーターなどAC小型標準モーター（一定速モーター）は電源周波数によって回転速度が決まり、定格回転速度は50Hzで約1200r/min、60Hzで約1450r/minです。必要な回転速度が1200r/minを超える場合はインバータやブラシレスモーターを、また、回転速度5000r/minが求められる場合にはサーボモーターを選択します。



■停止・位置決め性能

電磁ブレーキ付モーターやブレーキパック・ACスピードコントロールモーター・ブラシレスモーターでの瞬時停止は、いずれもセンサを利用して停止させる方法のためオーバーラン（行き過ぎ量）が発生します。高精度の位置決め運転を必要とする場合は、停止精度の優れたステッピングモーターやACサーボモーターが必要になります。ステッピングモーターの停止精度は $\pm 0.05^\circ$ （RKシリーズ 無負荷時）、ACサーボモーターの停止精度は $\pm 0.05^\circ$ （NXシリーズ）です。

●モーター停止までの回転量（参考値）



●停止精度

- ・ステッピングモーター **RK**シリーズ： $\pm 0.05^\circ$
- ・ACサーボモーター **NX**シリーズ： $\pm 0.05^\circ$

●注意 ●上記の値は、無負荷時のモーター軸での値です。実際の負荷条件とは異なるため、参考値としてご利用ください。

■分解能

高精度位置決めにはステッピングモーター、サーボモーターを選択します。ステッピングモーターには5相と2相のモーターユニットがあり、2相より5相の方が分解能が高く、細かい位置決めに適します。5相ステッピングモーターユニットとACサーボモーターの分解能はほぼ同等ですが（初期設定）、一般的にステッピングモーターは低速領域で高トルクを、ACサーボモーターは高速領域で高トルクを発生する基本特性を持っており、このことを選定条件に含めて検討します。

