

1 INV容量の選定

組合せるINVの容量は下表を目安に選定下さい。

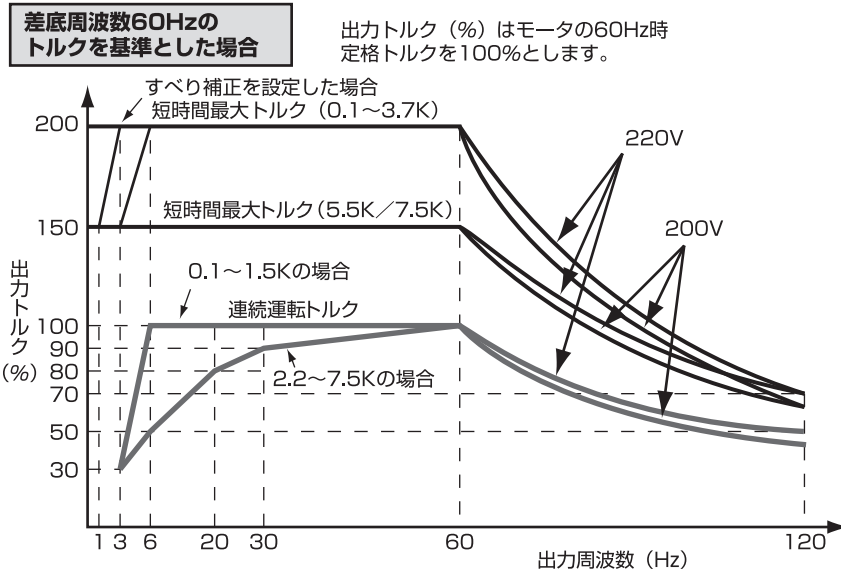
MP型式 (出力)	INV容量 (標準)
KMP-A013 (100W)	0.2kWモートル用INV
KMP-A023 (0.24kW)	0.4kWモートル用INV
KMP-A043 (0.4kW)	0.75kWモートル用INV
KMP-A103 (1.0kW)	1.5kWモートル用INV
KMP-A153 (1.5kW)	2.2kWモートル用INV
KMP-A223 (2.2kW)	3.7kWモートル用INV
KMP-A373 (3.7kW)	5.5kWモートル用INV

2 インバータとの組合せにご不安がある場合

低周波域でのトルク低減、始動時のトルク不足、あるいは、インバータ制御特有の耳ざわりなモータからの高周波音波のご心配がある場合は、これ等の改善を目的として造られたベクトル制御方式のインバータを採用ください。例として、三菱E500シリーズを示します。

- ・3Hzより200%の始動トルクが得られます。
- ・6Hzより100%の連続運転トルクが得られます。
- ・騒音は商用電源での運転音に近い音感が得られます。

- 注1) 単相100V電源入力仕様品の連続運転トルクは上記連続トルクの約90%となります。
- 注2) ベクトル制御モードを適用する場合には、以下の制約条件があります。
- ・モータの容量がインバータ容量と同等か1ランク下までの、標準モータ(0.1kW以上)。
 - ・単機運転(インバータ1台にモータ1台運転)であること。
 - ・インバータとモータ間の電線長は最大で30mまで適用できます。



モーターブリー		インバータ (ベクトル制御方式)			
ドラム径 (mm)	出力 (kW)	型 式			出力 (kW)
		三 菱	富 士	日 立	
φ76	0.04	FR-E520-0.1K	FVR0.1E11S-2		0.1
φ114	0.1	FR-E520-0.2K	FVR0.2E11S-2	SJ200-002LFR	0.2
φ140	0.24	FR-E520-0.4K	FVR0.4E11S-2	SJ200-004LFR	0.4
φ165	0.4	FR-E520-0.75K	FVR0.75E11S-2	SJ200-007LFR	0.75
φ215	1.0	FR-E520-1.5K	FVR1.5E11S-2	SJ200-015LFR	1.5
φ215・265・318	1.5	FR-E520-2.2K	FVR2.2E11S-2	SJ200-022LFR	2.2
φ265・318	2.2	FR-E520-3.7K	FVR3.7E11S-2	SJ200-037LFR	3.7
φ318	3.7	FR-E520-5.5K	FVR5.5E11S-2	SJ200-055LFR	5.5

3 インバータとの組合せで使用の注意事項

- ・標準モータをインバータで運転すると、商用電源で運転した場合にくらべ、モータの温度上昇が若干高くなり、連続運転トルクに制限があります。また、低速では冷却効果が低下しますので、モータの出力トルクを低減してください。
- ・400V級モータをインバータ駆動する場合、配線定数に起因するサージ電圧がモータの端子に発生し、その電圧によってモータの絶縁を劣化させることがあります。インバータの2次側に、モータの端子電圧が850V以下となるようなサージ電圧を抑制するためのフィルタの接続をお勧めします。（三菱製であればサージ電圧抑制フィルタ（FR-ASF-H）をインバータの2次側に接続してお使いください）
- ・インバータ内にモータ焼損保護用電子サーマルが内蔵されていますが、動作しない場合があります。モータ焼損保護にはサーマルリレーの取付（インバータ2次側）をお勧めします。

※φ76三相400V級モーターブーリは、インバータが使用出来ません。

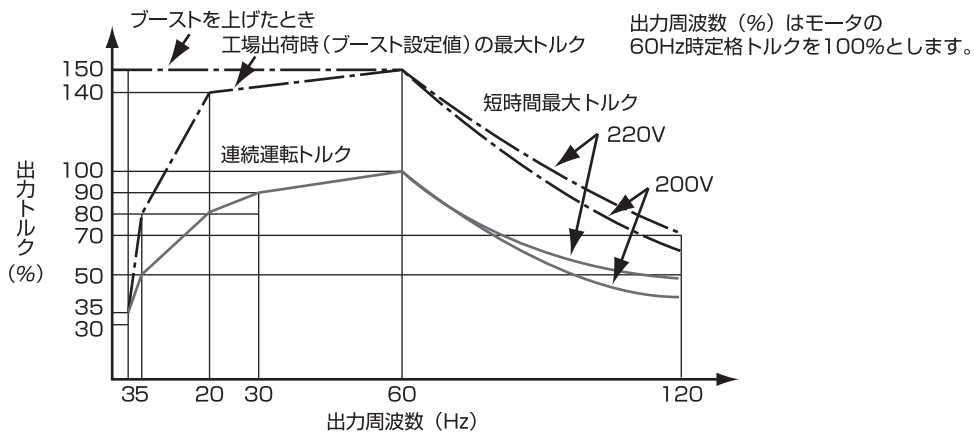
※φ114三相400V級モーターブーリは、インバータが使用出来ません。

※使用可能範囲は、20Hz～80Hzとなります。

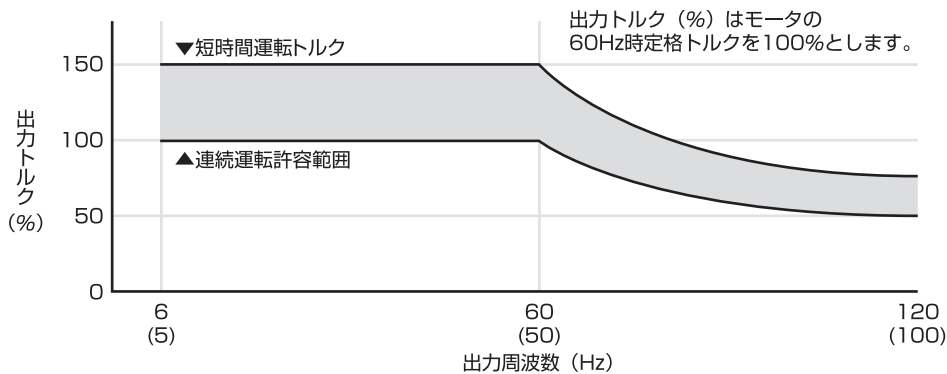
※参考

- ベクトル制御方式のインバータより安価なものでも
 - ・3Hzより150%の始動トルクが得られます。
 - ・20Hzより100%の連続運転トルクが得られます。
 - ・騒音は商用電源での運転音に近い音感が得られます。

(例)
三菱S500シリーズ (0.1～3.7K)



富士FRENIC-Miniシリーズ (0.1～3.7K)



日立L200シリーズ (0.2～3.7K)

