

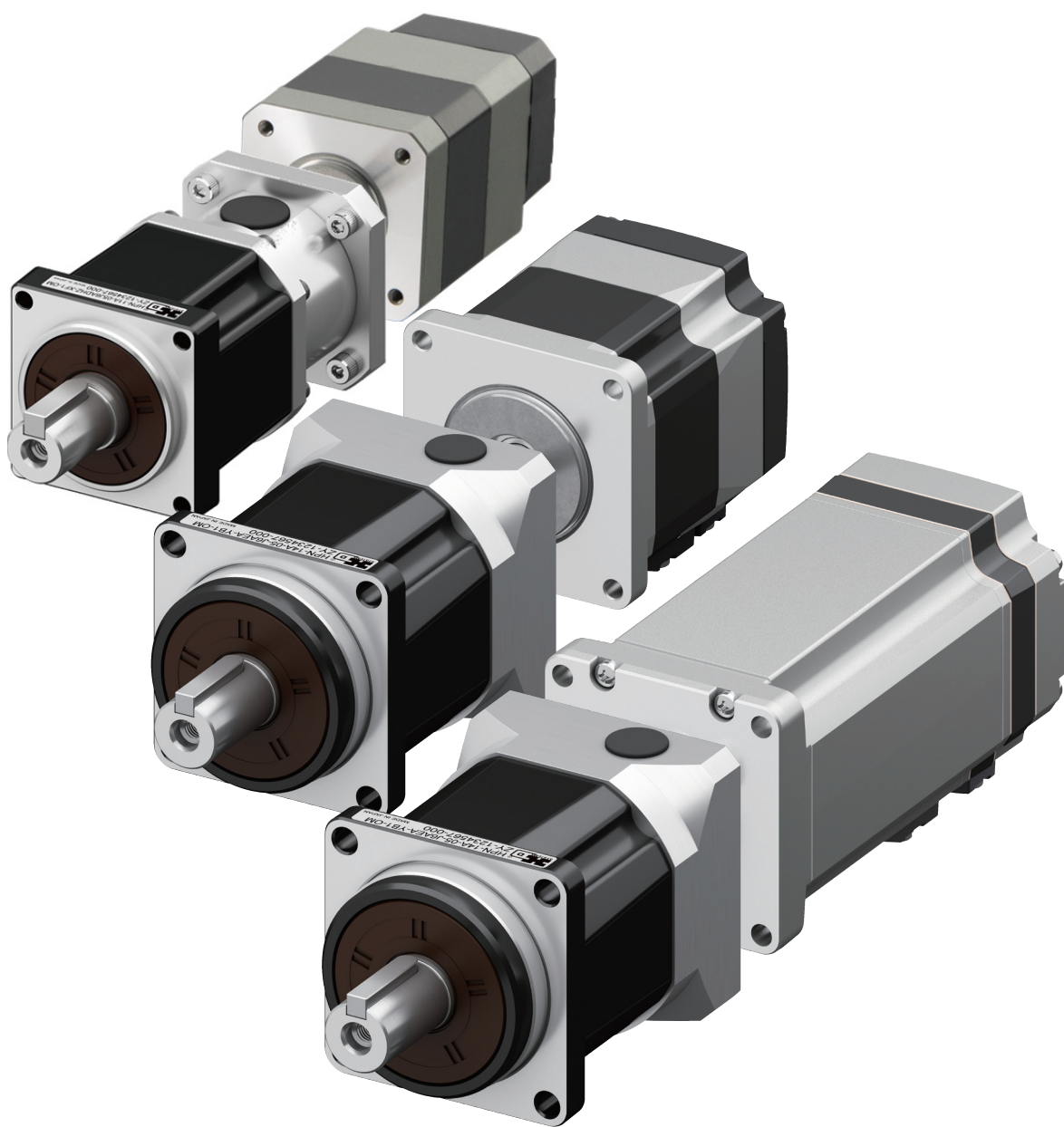


バッテリーレス アブソリュートセンサ搭載

AZ/AZXシリーズ用高性能ギヤヘッド

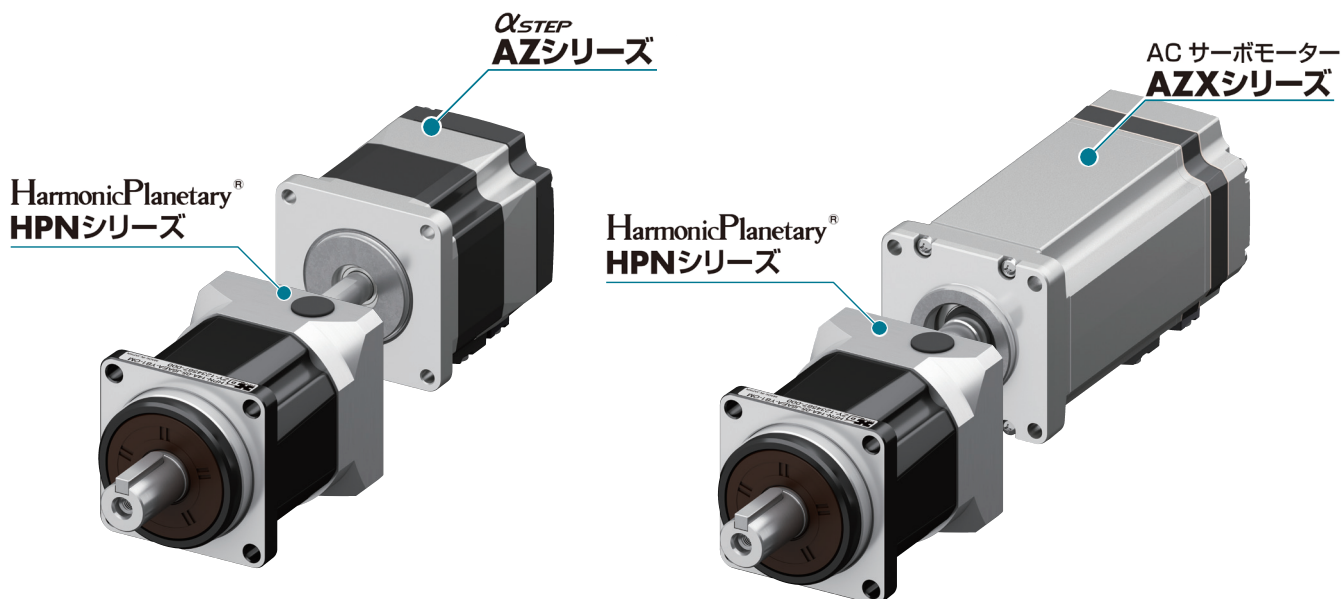
HarmonicPlanetary[®]

HPNシリーズ



ORIM VEXTA

精密遊星歯車減速機ハーモニックプラネタリ®HPNシリーズを バッテリーレスアブソリュートセンサ搭載 AZシリーズ / AZXシリーズに簡単取付け。

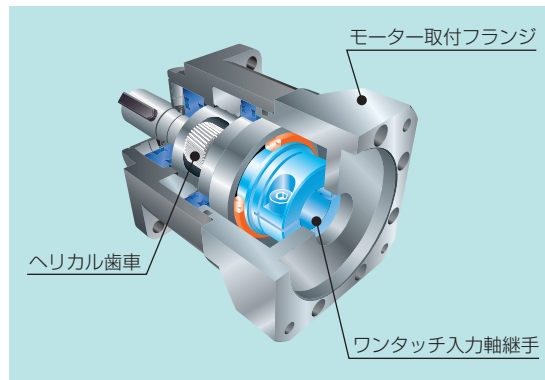


Harmonic Planetary® HPNシリーズ

静音、軽量・コンパクトで、短納期・低価格を実現した精密遊星歯車減速機です。

HPN シリーズは、高精度のヘリカル歯車を採用。静音、軽量コンパクト、かつ短納期・低価格を実現した精密遊星歯車減速機です。産業用機械に広く活用されているギヤヘッドシリーズに、新たにHPNシリーズが加わり、製品ラインアップが充実しました。ギヤヘッド型減速機の中からHPNシリーズを選ぶことで、装置の耐久性と信頼性が向上します。

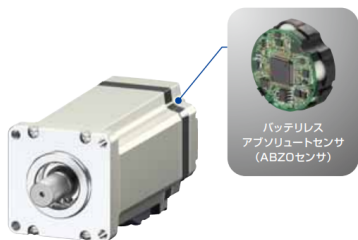
- ・バックラッシュ：(1 段型 1/10 まで) 3 分、5 分以下、
(2 段型 1/15 から) 5 分、7 分以下
- ・減速比：1/3 -1/50
- ・効率：90% 以上 ヘリカル歯車の採用
- ・静音設計：騒音 58dB 以下 (型番 14)



バッテリーレス アブソリュートセンサ搭載

αSTEP AZシリーズ/ AC サーボモーターAZXシリーズ

AZ シリーズ、AZX シリーズはバッテリーレスの機械式アブソリュートセンサ (ABZO センサ) を搭載しています。



- 機械式センサ
非通電時も位置情報を保持
- 多回転アブソリュートセンサ
基準となる原点から、モーター軸で±900回転
(1800回転分)の絶対位置が検出可能

●メリットの詳細については、当社WEBサイトまたはAZシリーズ個別カタログ(V-184)をご確認ください。

●外部センサ不要

アブソリュートシステムなので、原点センサ、リミットセンサは不要です。

●メリット

- 高速原点復帰+原点復帰精度の向上
- コストダウン
- 省配線
- 外部センサ誤動作の影響を受けない

●バッテリーレス

機械式センサはバッテリーが不要です。位置情報はABZOセンサで機械的に管理されています。

●メリット

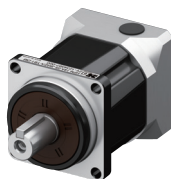
- バッテリーの交換が不要
- バッテリーの設置スペースが不要(自由なドライバの設置)
- 海外輸送も安心

■品名の見方

●ギヤヘッド

HPN - 11 A - 05 - J6 XXXX

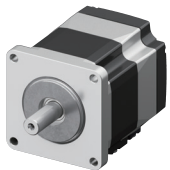
①	②	③	④	⑤
①	シリーズ名	HPN シリーズ		
②	型番	14 : □60mm 20 : □90mm 32 : □115mm 40 : □142mm		
③	減速比	03,04,05,07,10,15,20,25,30,35,40,45,50		
④	出力軸形状	J6 : ストレート (キー、センタータップ付)		
⑤	枝番	AZ/AZX シリーズモーター形状取付け追番		



●モーター

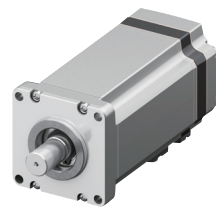
AZM 6 9 A 0 C

①	②	③	④	⑤	⑥
①	モーター種類	AZM : AZ シリーズモーター			
②	モーター取付角寸法	4 : 42mm 6 : 60mm 9 : 85mm			
③	モーターケース長さ				
④	出力軸形状	A : 片軸 M : 電磁ブレーキ付き			
⑤	付加機能	0 : ストレート			
⑥	モーター仕様	C : AC電源入力仕様 K : DC電源入力仕様			



AZXM 6 40 A C

①	②	③	④	⑤
①	モーター種類	AZXM : AZX シリーズモーター		
②	モーター取付角寸法	6 : 60mm 9 : 85mm		
③	出力	40 : 400W 60 : 600W		
④	出力軸形状	A : 片軸 M : 電磁ブレーキ付き		
⑤	モーター仕様	C : AC電源入力仕様		



「下記内容については AZ シリーズ、AZX シリーズの製品カタログをご覧ください。」

- 一般仕様
- 電磁ブレーキ仕様
- ドライバ仕様
- RS-485 通信仕様
- モーター・ドライバ外形図
- 接続と運転
- ケーブル (中継ケーブルとケーブルセット)
- 周辺機器



V-184



V-210



S-26

- 株式会社ハーモニック・ドライブ・システムズ製**HPN**シリーズとオリエンタルモーター株式会社製**AZ/AZX**シリーズとの組み合わせとなります。
(減速機にモーターは組付けられておりません。)
- 減速機とモーターを組付けるねじは付属されておりません。 お客様でご用意ください。
- モーターとギヤヘッドの組付け方法はオリムベクスタ株式会社のWEBサイトよりご確認ください。
→ <https://www.orimvexta.co.jp/>

種類と価格

AZ シリーズとの組み合わせ

取付角 [mm]	減速比	品名	標準タイプモーターとの セット定価	電磁ブレーキ付きモーターとの セット定価
42	4	HPN-11A-04-J6ADHZ-XF1-OM	モーター品名： AZM46A0C (AC入力) AZM46A0K (DC入力)	モーター品名： AZM46M0C (AC入力) AZM46M0K (DC入力)
	5	HPN-11A-05-J6ADHZ-XF1-OM		
	7	HPN-11A-07-J6ADHZ-XG1-OM		
	10	HPN-11A-10-J6ADHZ-XG1-OM		
	15	HPN-11A-15-J6ADHZ-XF1-OM	モーター品名： AZM46A0C (AC入力) AZM46A0K (DC入力)	モーター品名： AZM46M0C (AC入力) AZM46M0K (DC入力)
	20	HPN-11A-20-J6ADHZ-XF1-OM		
	25	HPN-11A-25-J6ADHZ-XG1-OM		
	30	HPN-11A-30-J6ADHZ-XG1-OM		
	35	HPN-11A-35-J6ADHZ-XG1-OM		
	40	HPN-11A-40-J6ADHZ-XG1-OM		
	45	HPN-11A-45-J6ADHZ-XG1-OM		
	50	HPN-11A-50-J6ADHZ-XG1-OM		
60	3	HPN-14A-03-J6AEA-YB1-OM	モーター品名： AZM66A0C (AC入力) AZM66A0K (DC入力)	モーター品名： AZM66M0C (AC入力) AZM66M0K (DC入力)
	4	HPN-14A-04-J6AEA-YB1-OM		
	5	HPN-14A-05-J6AEA-YB1-OM		
	7	HPN-14A-07-J6AEA-YB1-OM	モーター品名： AZM69A0C (AC入力) AZM69A0K (DC入力)	モーター品名： AZM69M0C (AC入力) AZM69M0K (DC入力)
	10	HPN-14A-10-J6AEA-YH1-OM		
	15	HPN-14A-15-J6AEA-YA1-OM	モーター品名： AZM66A0C (AC入力) AZM66A0K (DC入力)	モーター品名： AZM66M0C (AC入力) AZM66M0K (DC入力)
	20	HPN-14A-20-J6AEA-YA1-OM		
	25	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM		
	30	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM		
	35	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM	モーター品名： AZM69A0C (AC入力) AZM69A0K (DC入力)	モーター品名： AZM69M0C (AC入力) AZM69M0K (DC入力)
	40	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM		
	45	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM		
	50	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM		
90	3	HPN-20A-03-J6AFC-BC3-BL3-OM	モーター品名： AZM98A0C (AC入力)	モーター品名： AZM98M0C (AC入力)
	4	HPN-20A-04-J6AFC-BC3-BL3-OM		
	5	HPN-20A-05-J6AFC-BC3-BL3-OM		
	7	HPN-20A-07-J6AFC-BC3-BL3-OM		
	10	HPN-20A-10-J6AFC-BI2-BL3-OM		
	15	HPN-20A-15-J6AFC-BB4-BL5-OM	モーター品名： AZM98A0C (AC入力)	モーター品名： AZM98M0C (AC入力)
	20	HPN-20A-20-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	25	HPN-20A-25-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	30	HPN-20A-30-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	35	HPN-20A-35-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	40	HPN-20A-40-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	45	HPN-20A-45-J6AFC-BB4-BL5-OM		
	50	HPN-20A-50-J6AFC-BB4-BL5-OM		

AZX シリーズとの組み合わせ

モーター 出力	取付角 [mm]	減速比	品名	標準タイプモーターとの セット定価	電磁ブレーキ付きモーターとの セット定価
400W	60	3	HPN-14A-03-J6AEA-BB5	モーター品名：AZXM640AC	モーター品名：AZXM640MC
		4	HPN-14A-04-J6AEA-BB5		
		5	HPN-14A-05-J6AEA-BB5		
		7	HPN-14A-07-J6AEA-BB5		
	90	10	HPN-20A-10-J6AHC-BI2-BL3	モーター品名：AZXM640AC	モーター品名：AZXM640MC
		15	HPN-20A-15-J6AEA-BB5-BL5	モーター品名：AZXM640AC	モーター品名：AZXM640MC
		20	HPN-20A-20-J6AEA-BB5-BL5		
		25	HPN-20A-25-J6AEA-BB5-BL5		
	115	30	HPN-20A-30-J6AEA-BB5-BL5	モーター品名：AZXM640AC	モーター品名：AZXM640MC
		35	HPN-32A-35-J6AHC-BI2-BL3		
		40	HPN-32A-40-J6AHC-BI2-BL3		
		45	HPN-32A-45-J6AHC-BC3-BL3		
600W	90	50	HPN-32A-50-J6AHC-BC3-BL3	モーター品名：AZXM960AC	モーター品名：AZXM960MC
		3	HPN-20A-03-J6AFC-CC1-BL3		
		4	HPN-20A-04-J6AFC-CC1-BL3		
		5	HPN-20A-05-J6AFC-CC1-BL3		
	115	7	HPN-20A-07-J6AFC-CC1-BL3	モーター品名：AZXM960AC	モーター品名：AZXM960MC
		10	HPN-32A-10-J6EEAA-CJ3-BL3		
		15	HPN-32A-15-J6AFC-CC1-BL3		
		20	HPN-32A-20-J6AFC-CC1-BL3		
		25	HPN-32A-25-J6AFC-CC1-BL3		
		30	HPN-32A-30-J6AFC-CC1-BL3		
		35	HPN-32A-35-J6AFC-CI1-BL3		
		40	HPN-32A-40-J6AFC-CI1-BL3		
		45	HPN-32A-45-J6AFC-CC1-BL3		
	142	50	HPN-40A-50-J6EEAA-CD3-BL3	モーター品名：AZXM960AC	モーター品名：AZXM960MC

AZM46□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法42mm 減速比4~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

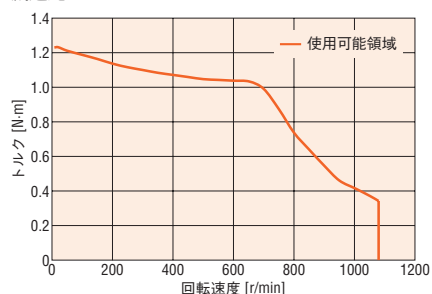
組み合わせモーター品名*1	片軸シャフト: AZM46A0C			電磁ブレーキ付き: AZM46M0C		
減速機品名	HPN-11A-04-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-05-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-07-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-10-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-15-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-20-J6ADHZ-XF1-OM
型番	11					
減速比	4	5	7	10	15	20
励磁最大静止トルク N·m	1.2	1.5	2.1	3	4.4	5.9
最高回転速度 r/min	1120	890	640	440	300	220
バックラッシュ arcmin	5 (0.084°)			7 (0.12°)		
分解能*2 1000P/R設定時	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.6	0.75	1.05	1.5	2.25
	電磁ブレーキ N·m	0.6	0.75	1.05	1.5	2.25
					2.25	3

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

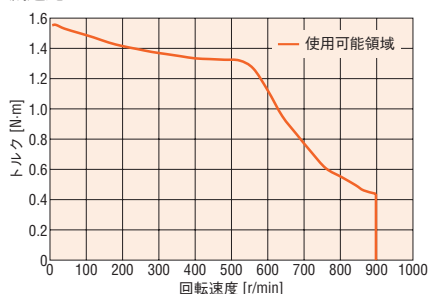
*2 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

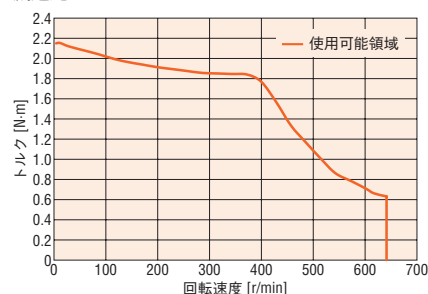
減速比 4



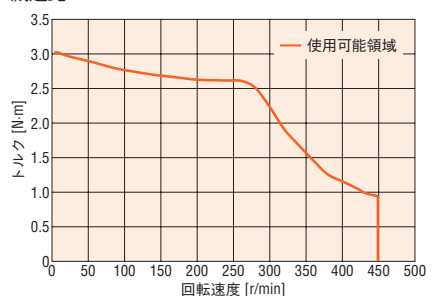
減速比 5



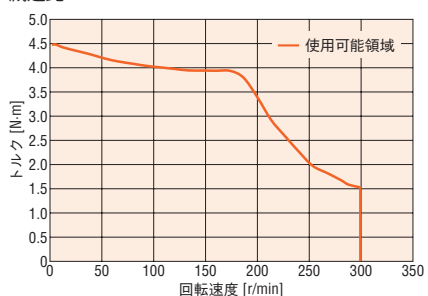
減速比 7



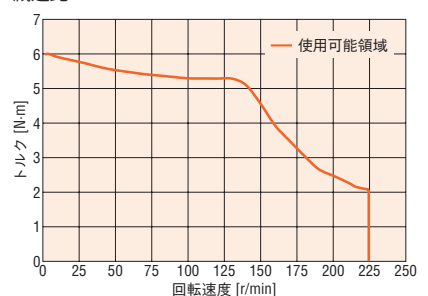
減速比 10



減速比 15



減速比 20



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM46□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法42mm 減速比25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

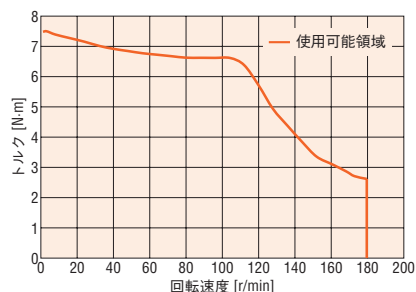
組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM46A0C			電磁ブレーキ付き: AZM46M0C		
減速機品名	HPN-11A-25-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-30-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-35-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-40-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-45-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-50-J6ADHZ-XG1-OM
型番	11					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	7.4	8.9	10	11	12	14
最高回転速度 r/min	170	150	120	112	100	90
バックラッシュ arcmin	7 (0.12°)					
分解能 ^{*2} 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	3.75	4.5	5.25	6	6.75
	電磁ブレーキ N·m	3.75	4.5	5.25	6	6.75

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

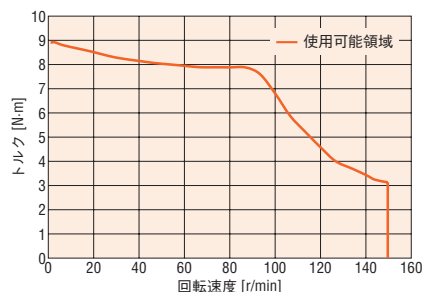
*2 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

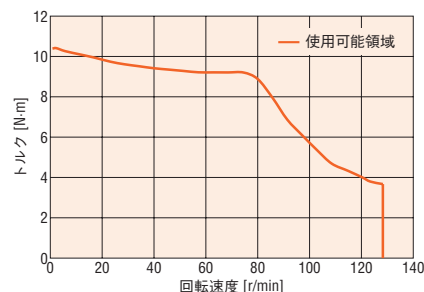
減速比 25



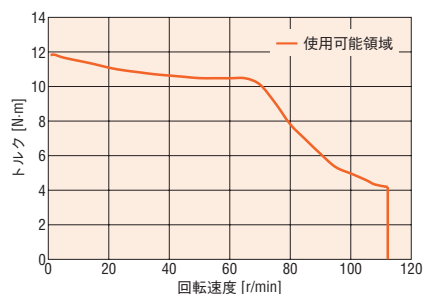
減速比 30



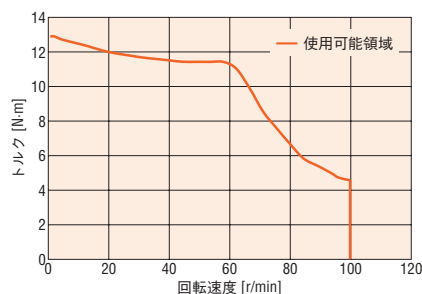
減速比 35



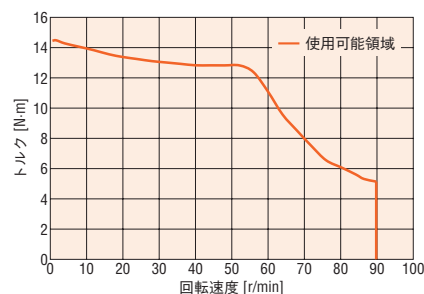
減速比 40



減速比 45



減速比 50



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM66□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 3~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

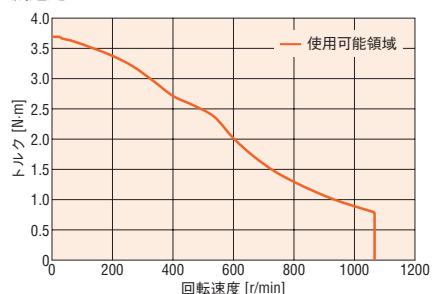
組み合わせモーター品名*1		片軸シャフト：AZM66A0C				電磁ブレーキ付き：AZM66M0C			
減速機品名		HPN-14A-03-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-04-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-05-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-07-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-10-J6AEA-YH1-OM	HPN-14A-15-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-20-J6AEA-YA1-OM	
型番		14							
減速比		3	4	5	7	10	15	20	
励磁最大静止トルク		N・m	3.6	5.0	6.3	8.8	12	18	24
最高回転速度		r/min	1060	950	840	630	440	290	220
バックラッシ		arcmin	5 (0.084°)				7 (0.12°)		
分解能*2		1000P/R設定時	0.12°/パルス	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持トルク	通電時	N・m	1.8	2.4	3	4.2	6	9	12
	電磁ブレーキ	N・m	1.8	2.4	3	4.2	6	9	12

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては **AZ** シリーズカタログをご参照ください。

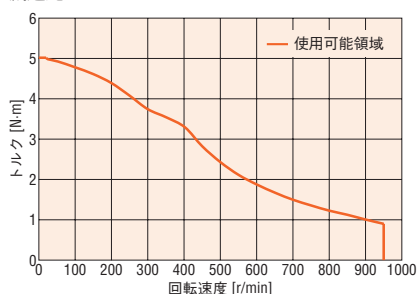
*2 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

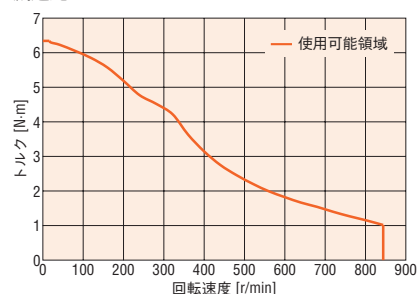
減速比 3



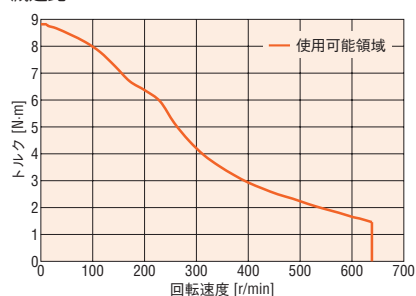
減速比 4



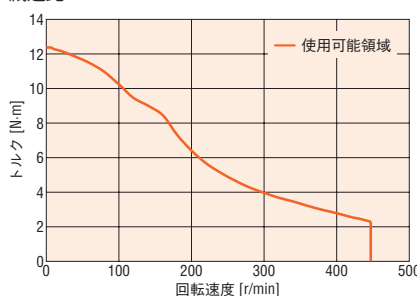
減速比 5



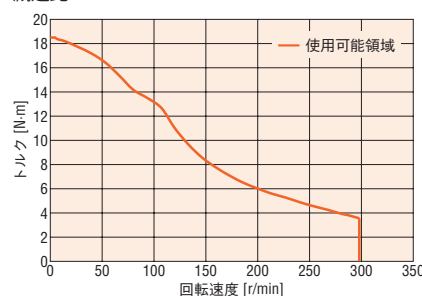
減速比 7



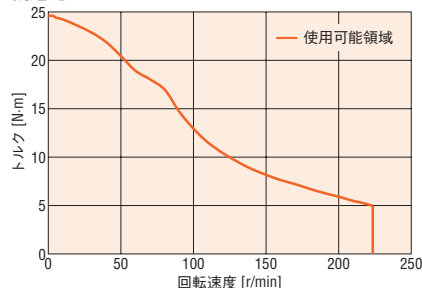
減速比 10



減速比 15



減速比 20



●注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM66□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

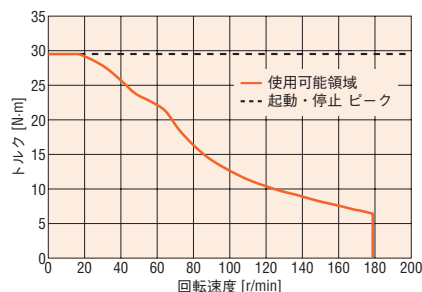
組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM66A0C			電磁ブレーキ付き: AZM66M0C		
減速機品名	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM
型番	14					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	29	36	37	29	29	20
最高回転速度 r/min	178	149	127	111	99	89
バックラッシュ arcmin	7 (0.12°)					
分解能 ^{*2} 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	15	18	21	24	27
	電磁ブレーキ N·m	15	18	21	24	27

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

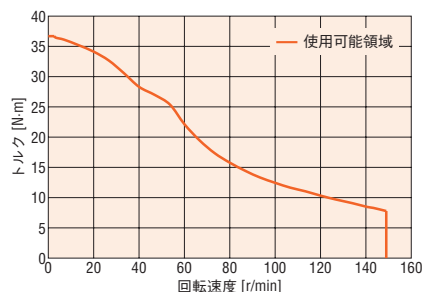
*2 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

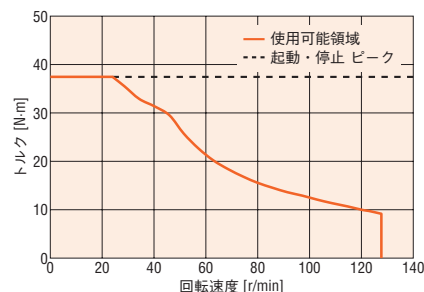
減速比 25



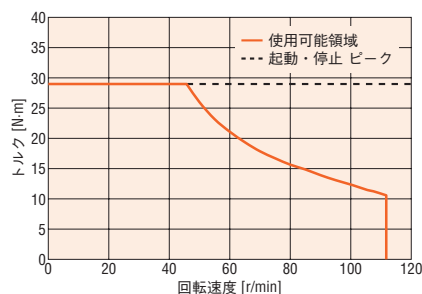
減速比 30



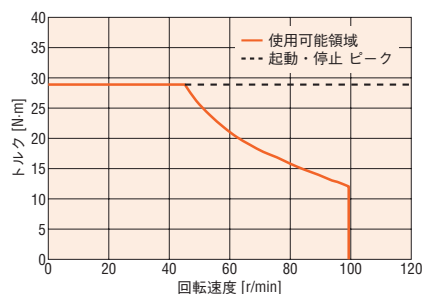
減速比 35



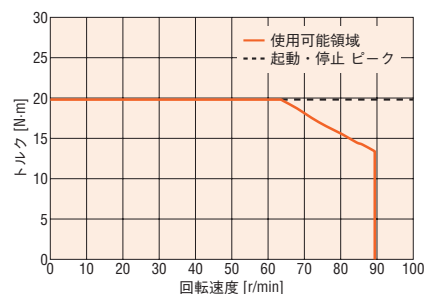
減速比 40



減速比 45



減速比 50



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM69□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 3~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

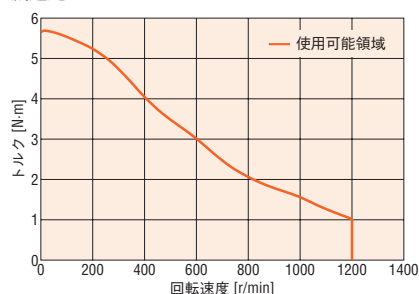
組み合わせモーター品名*1		片軸シャフト：AZM69A0C				電磁ブレーキ付き：AZM69M0C			
減速機品名		HPN-14A-03-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-04-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-05-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-07-J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-10-J6AEA-YH1-OM	HPN-14A-15-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-20-J6AEA-YA1-OM	
型番		14							
減速比		3	4	5	7	10	15	20	
励磁最大静止トルク		N・m	5.6	7.6	9.6	13	14	27	37
最高回転速度		r/min	1200	1050	900	640	450	300	225
バックラッシ		arcmin	5(0.084°)				7(0.12°)		
分解能*2		1000P/R設定時	0.12°/パルス	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持 トルク	通電時	N・m	3	4	5	7	10	15	20
	電磁ブレーキ	N・m	3	4	5	7	10	15	20

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては **AZ** シリーズカタログをご参照ください。

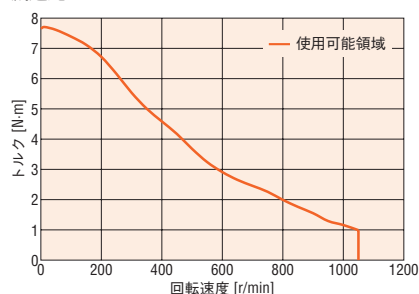
*2 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

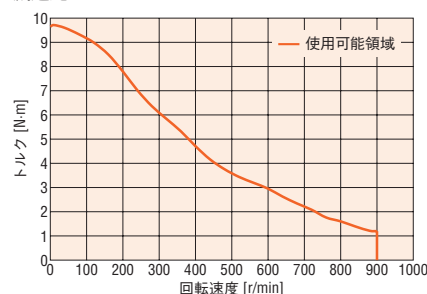
減速比 3



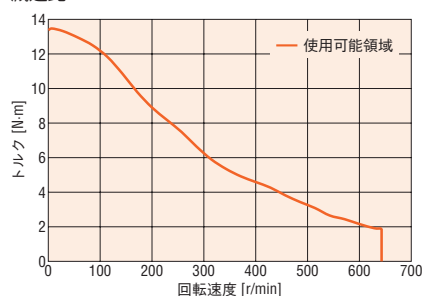
減速比 4



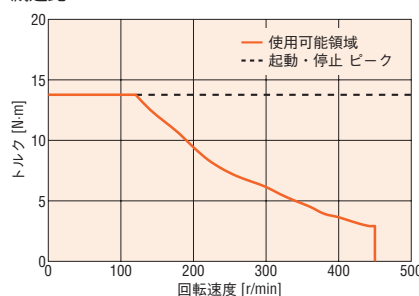
減速比 5



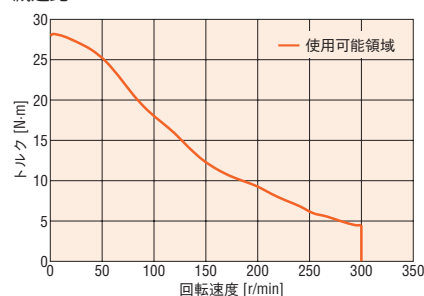
減速比 7



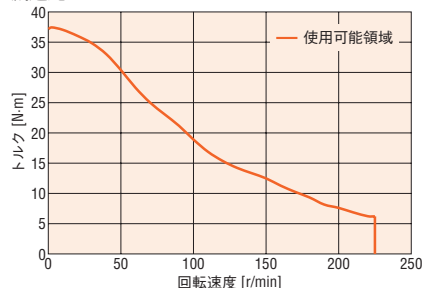
減速比 10



減速比 15



減速比 20



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM69□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

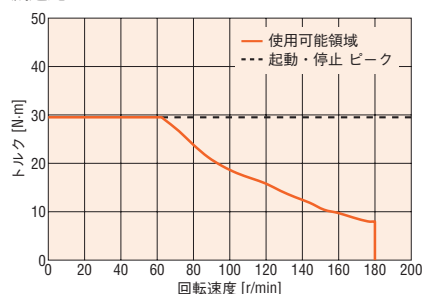
組み合わせモーター品名*1	片軸シャフト: AZM69A0C			電磁ブレーキ付き: AZM69M0C		
減速機品名	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM
型番	14					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	29	37	37	29	29	20
最高回転速度 r/min	180	150	128	112	100	90
バックラッシュ arcmin	7 (0.12°)					
分解能*2 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	25	30	35	29	20
	電磁ブレーキ N·m	25	30	35	29	20

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては **AZ** シリーズカタログをご参照ください。

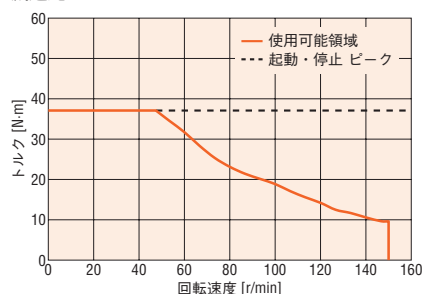
*2 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

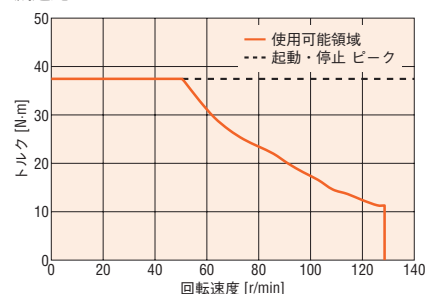
減速比 25



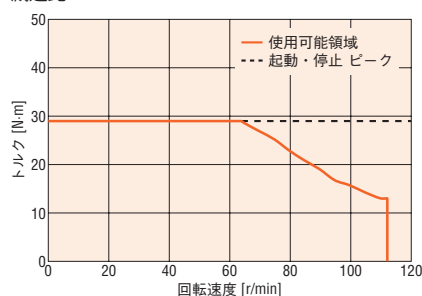
減速比 30



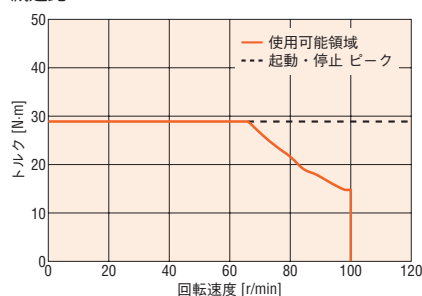
減速比 35



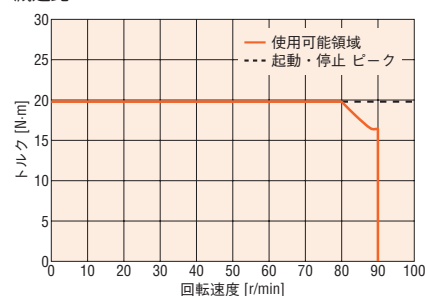
減速比 40



減速比 45



減速比 50



■ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM98□0C (AC入力) + HPN減速機 取付角寸法 90mm

減速比 3~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

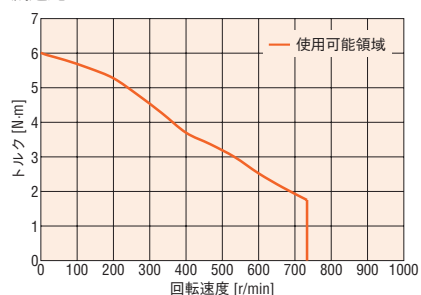
組み合わせモーター品名*1		片軸シャフト：AZM98A0C				電磁ブレーキ付き：AZM98M0C		
減速機品名		HPN-20A-03-J6AFC-BC3-BL3-OM	HPN-20A-04-J6AFC-BC3-BL3-OM	HPN-20A-05-J6AFC-BC3-BL3-OM	HPN-20A-07-J6AFC-BC3-BL3-OM	HPN-20A-10-J6AFC-BI2-BL3-OM	HPN-20A-15-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-20-J6AFC-BB4-BL5-OM
型番		20						
減速比		3	4	5	7	10	15	20
励磁最大静止トルク N・m		6	8.2	10	14	20	30	41
最高回転速度 r/min		730	650	560	485	380	240	200
バックラッシ arcmin		3 (0.05°)					5 (0.084°)	
分解能*2 1000P/R設定時		0.12°/パルス	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N・m	3	4	5	7	10	15	20
	電磁ブレーキ N・m	3	4	5	7	10	15	20

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZシリーズカタログをご参照ください。

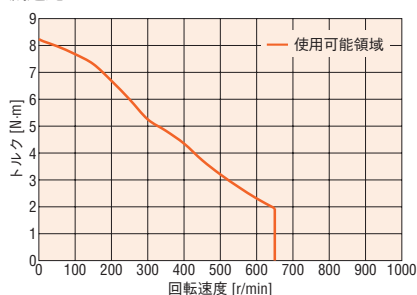
*2 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

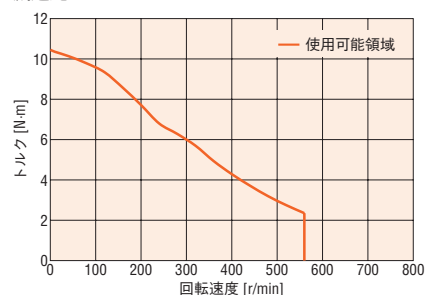
減速比 3



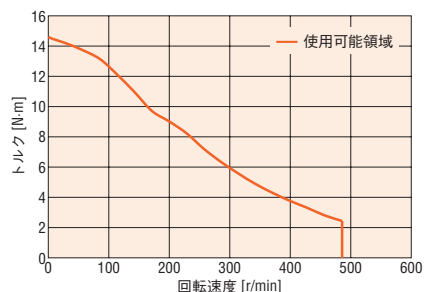
減速比 4



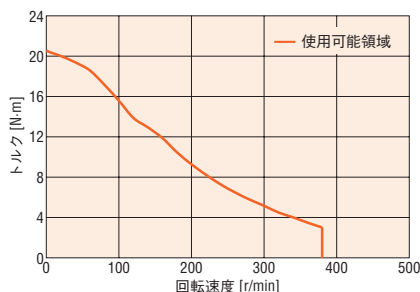
減速比 5



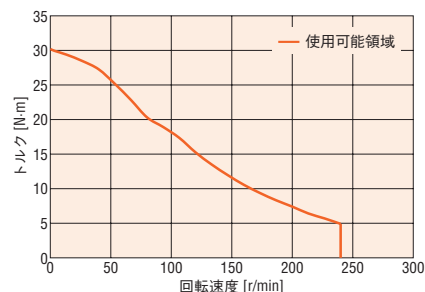
減速比 7



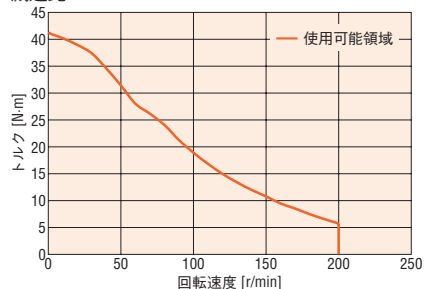
減速比 10



減速比 15



減速比 20



●注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM98□0C (AC入力) + HPN 減速機 取付角寸法 90mm

減速比 25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

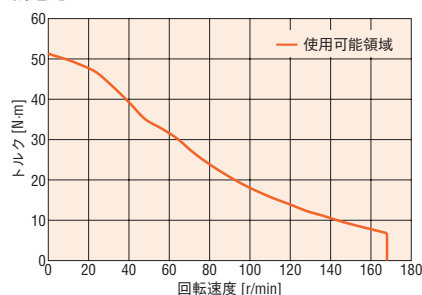
組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM98A0C			電磁ブレーキ付き: AZM98M0C		
減速機品名	HPN-20A-25-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-30-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-35-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-40-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-45-J6AFC-BB4-BL5-OM	HPN-20A-50-J6AFC-BB4-BL5-OM
型番	20					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	51	57	72	81	85	58
最高回転速度 r/min	168	140	128	112	100	90
バックラッシュ arcmin	5 (0.084°)					
分解能 ^{*2} 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	25	30	35	40	50
	電磁ブレーキ N·m	25	30	35	40	50

*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

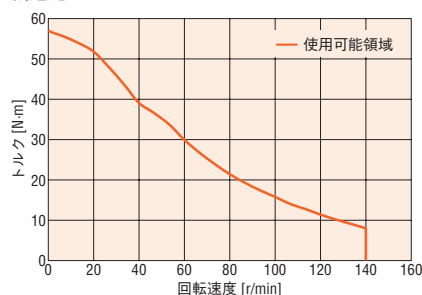
*2 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

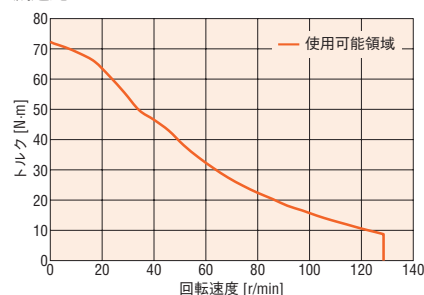
減速比 25



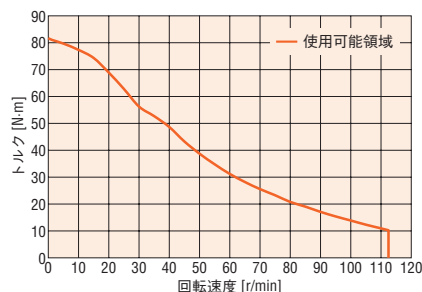
減速比 30



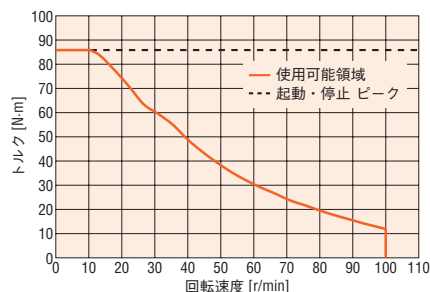
減速比 35



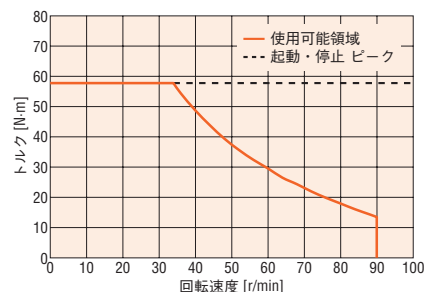
減速比 40



減速比 45



減速比 50



ご注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM46□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法42mm 減速比4~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM46A0K			電磁ブレーキ付き: AZM46M0K		
減速機品名	HPN-11A-04-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-05-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-07-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-10-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-15-J6ADHZ-XF1-OM	HPN-11A-20-J6ADHZ-XF1-OM
型番	11					
減速比	4	5	7	10	15	20
励磁最大静止トルク N·m	1.2	1.5	2.0	2.9	4.3	5.8
最高回転速度 ^{*2} r/min	500(850)	440(720)	314(540)	240(400)	173(270)	130(200)
バックラッシュ arcmin	5(0.084°)			7(0.12°)		
分解能 ^{*3} 1000P/R設定時	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	0.6	0.75	1.05	1.5	2.25
	電磁ブレーキ N·m	0.6	0.75	1.05	1.5	2.25
		3			3	

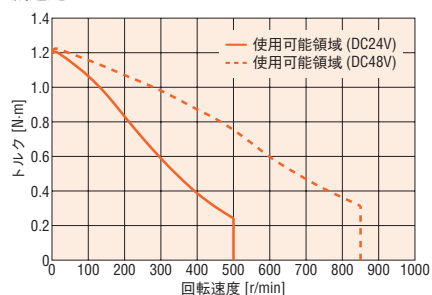
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

*2 ()内はDC48V駆動時の最高回転速度です。

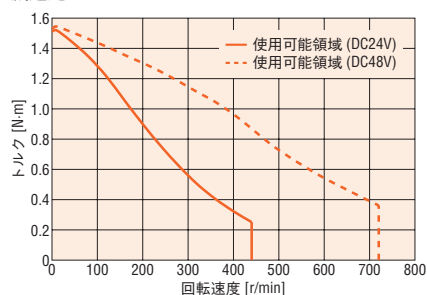
*3 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

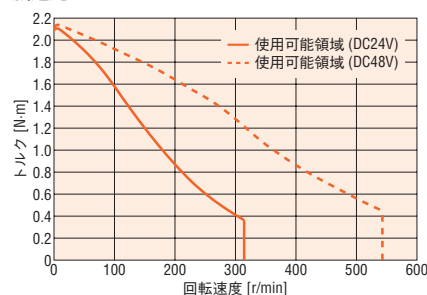
減速比4



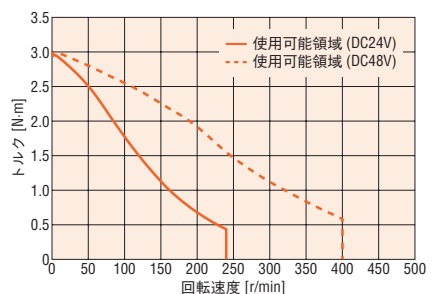
減速比5



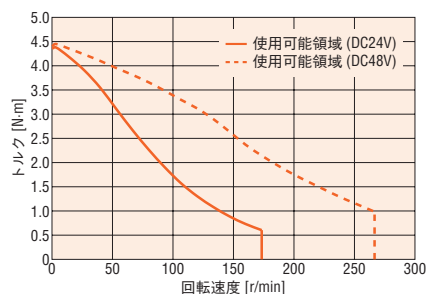
減速比7



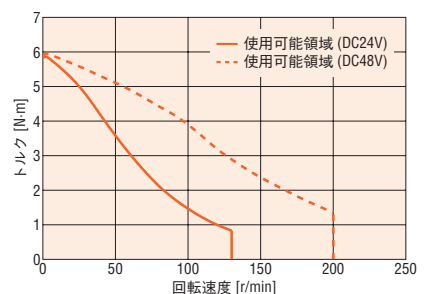
減速比10



減速比15



減速比20



◇注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM46□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法42mm 減速比25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名*	片軸シャフト: AZM46AOK			電磁ブレーキ付き: AZM46MOK		
減速機品名	HPN-11A-25-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-30-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-35-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-40-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-45-J6ADHZ-XG1-OM	HPN-11A-50-J6ADHZ-XG1-OM
型番	11					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	7.2	8.6	10	11	12	14
最高回転速度*2 r/min	112(160)	93(133)	80(114)	70(100)	62(88)	56(80)
バックラッシュ arcmin	7(0.12°)					
分解能*3 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	3.75	4.5	5.25	6	6.75
	電磁ブレーキ N·m	3.75	4.5	5.25	6	6.75

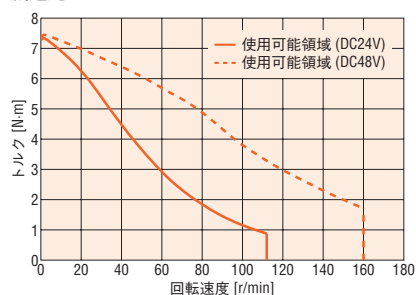
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZシリーズカタログをご参照ください。

*2 ()内はDC48V駆動時の最高回転速度です。

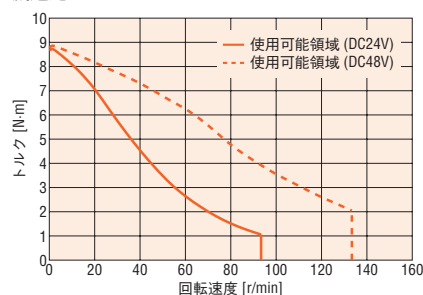
*3 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

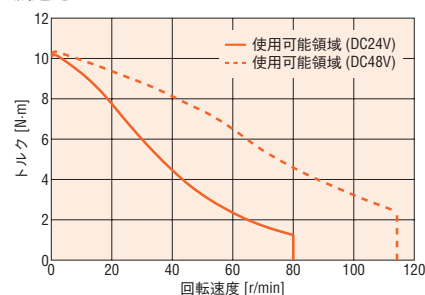
減速比25



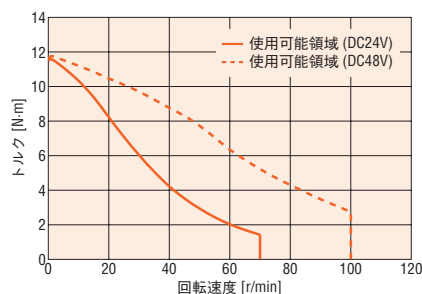
減速比30



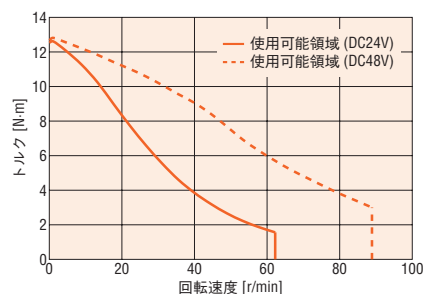
減速比35



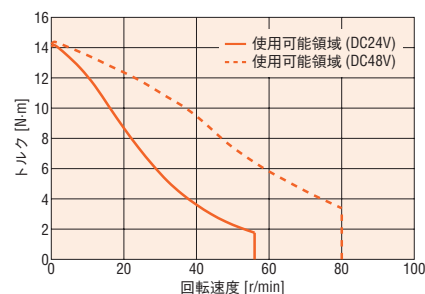
減速比40



減速比45



減速比50



◇注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM66□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 3~20

■ モーターと減速機接続時の仕様 (参考値)

組み合わせモーター品名*1	片軸シャフト：AZM66A0K 電磁ブレーキ付き：AZM66M0K								
減速機品名	HPN-14A-03- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-04- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-05- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-07- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-10- J6AEA-YH1-OM	HPN-14A-15- J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-20- J6AEA-YA1-OM		
型番	14								
減速比	3	4	5	7	10	15	20		
励磁最大静止トルク	N・m	2.8	3.8	4.8	6.7	9.5	14	18	
最高回転速度*2	r/min	533 (866)	450 (750)	360 (600)	285 (428)	240 (300)	160 (200)	130 (150)	
バックラッシ	arcmin	5 (0.084°)					7 (0.12°)		
分解能*3	1000P/R設定時	0.12°/パルス	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス	
停止時保持 トルク	通電時	N・m	1.5	2	2.5	3.5	5	7.5	10
	電磁ブレーキ	N・m	1.5	2	2.5	3.5	5	7.5	10

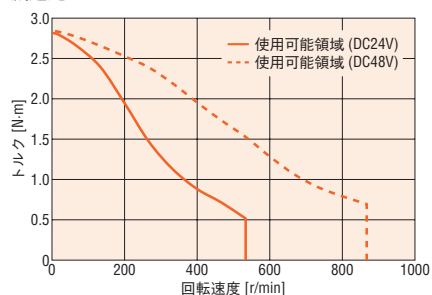
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては **AZ** シリーズカタログをご参照ください。

*2 () 内は DC48V 駆動時の最高回転速度です。

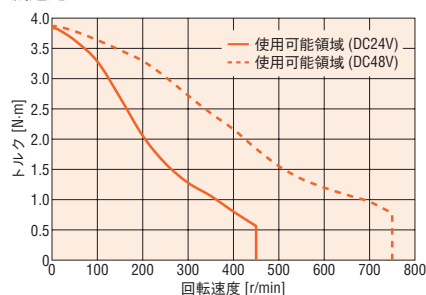
*3 360° を割り切れない減速比 7 の分解能は小数点以下 5 桁を切り捨てて表記しています。

■ 回転速度—トルク特性 (参考値)

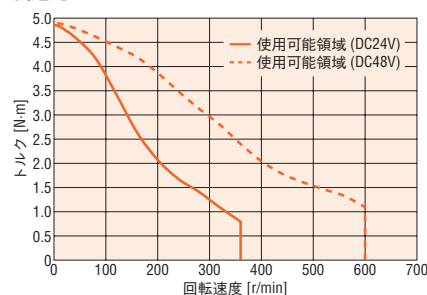
減速比 3



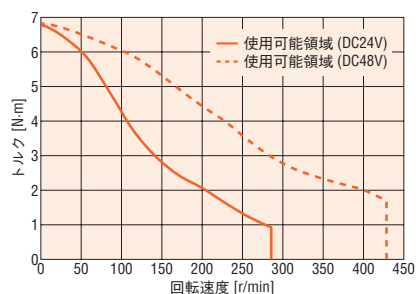
減速比 4



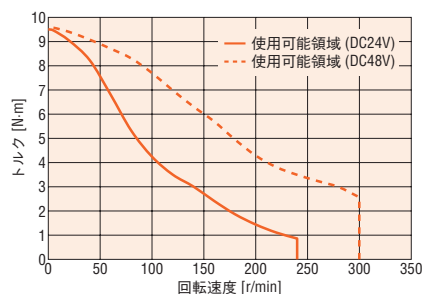
減速比 5



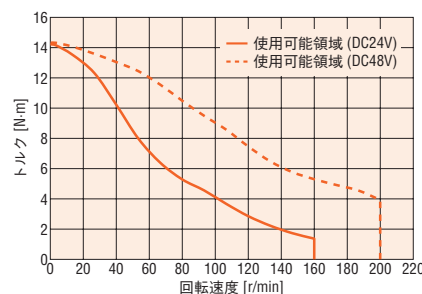
減速比 7



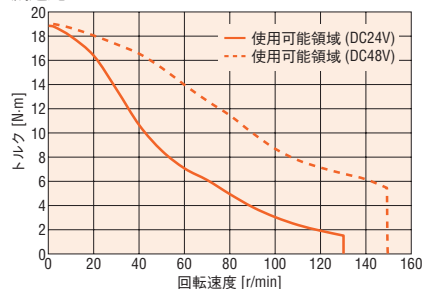
減速比 10



減速比 15



減速比 20



◇ 注意

● 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

● 駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZO センサを保護するため、モーターケース温度は 80℃ 以下でお使いください。

AZM66□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM66A0K			電磁ブレーキ付き: AZM66M0K		
減速機品名	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM
型番	14					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	23	28	32	29	29	20
最高回転速度 ^{*2} r/min	112(120)	100(100)	85(85)	75(75)	66(66)	60(60)
バックラッシュ arcmin	7(0.12°)					
分解能 ^{*3} 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持トルク	通電時 N·m	12.5	15	17.5	20	22.5
	電磁ブレーキ N·m	12.5	15	17.5	20	22.5

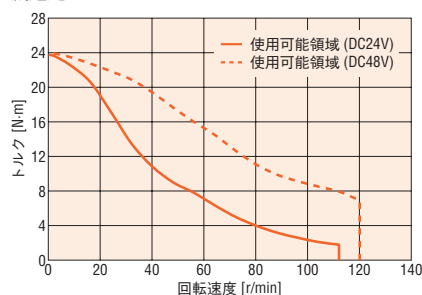
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

*2 ()内はDC48V駆動時の最高回転速度です。

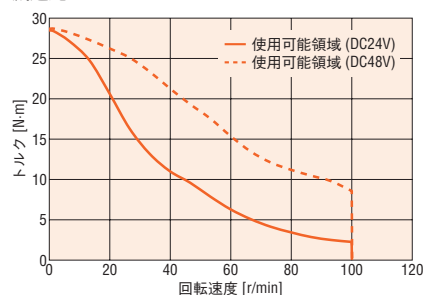
*3 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

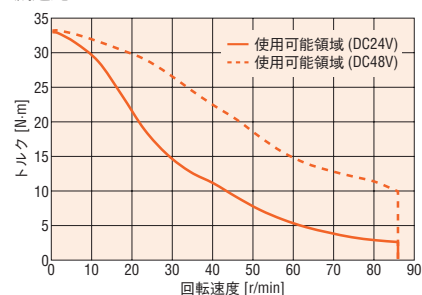
減速比 25



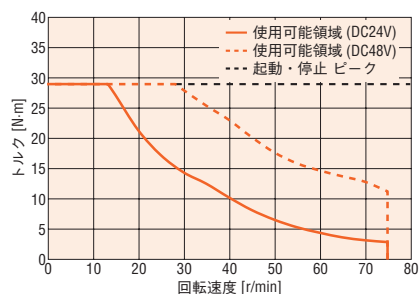
減速比 30



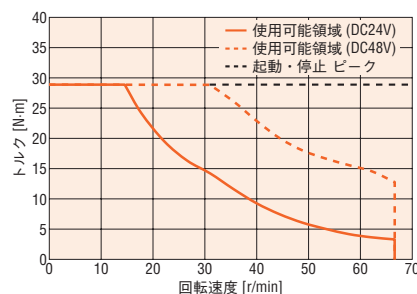
減速比 35



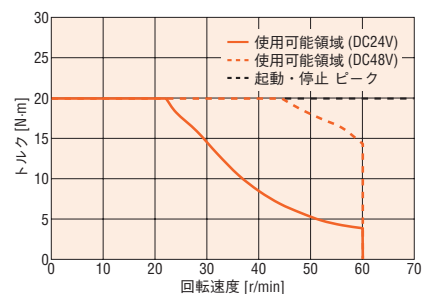
減速比 40



減速比 45



減速比 50



◇注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM69□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 3~20

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名* ¹		片軸シャフト：AZM69A0K				電磁ブレーキ付き：AZM69M0K		
減速機品名		HPN-14A-03- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-04- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-05- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-07- J6AEA-YB1-OM	HPN-14A-10- J6AEA-YH1-OM	HPN-14A-15- J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-20- J6AEA-YA1-OM
型番		14						
減速比		3	4	5	7	10	15	20
励磁最大静止トルク N・m		5.7	7.7	9.8	13	13	28	37
最高回転速度* ² r/min		466 (666)	450 (500)	400 (400)	285 (285)	200 (200)	133 (133)	100 (100)
バックラッシ arcmin		5 (0.084°)					7 (0.12°)	
分解能* ³ 1000P/R 設定時		0.12°/パルス	0.09°/パルス	0.072°/パルス	0.0514°/パルス	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス
停止時保持	通電時 N・m	3	4	5	7	10	15	20
トルク	電磁ブレーキ N・m	3	4	5	7	10	15	20

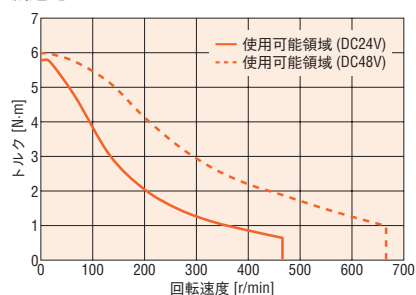
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZシリーズカタログをご参照ください。

*2 ()内はDC48V駆動時の最高回転速度です。

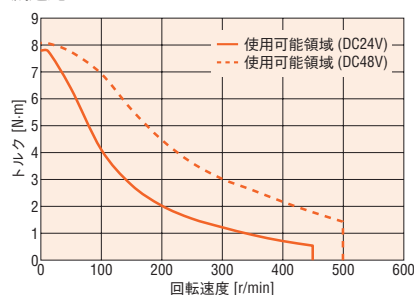
*3 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

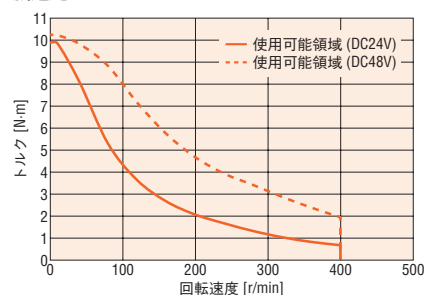
減速比 3



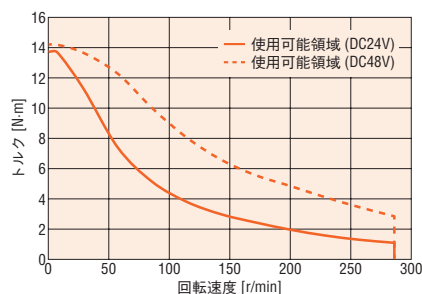
減速比 4



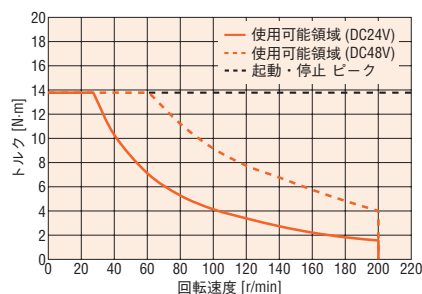
減速比 5



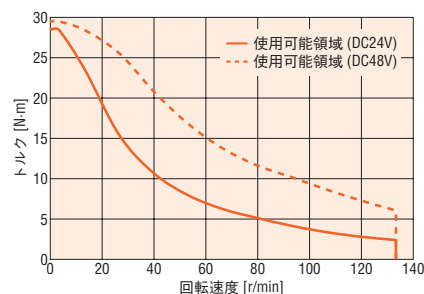
減速比 7



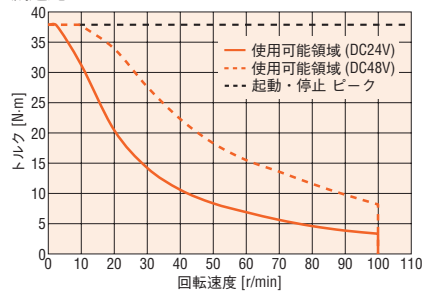
減速比 10



減速比 15



減速比 20



【注意】

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

AZM69□0K (DC入力) + HPN減速機 取付角寸法 60mm

減速比 25～50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{*1}	片軸シャフト: AZM69A0K			電磁ブレーキ付き: AZM69M0K		
減速機品名	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM
型番	14					
減速比	25	30	35	40	45	50
励磁最大静止トルク N·m	29	37	37	29	29	20
最高回転速度 ^{*2} r/min	80(80)	66(66)	57(57)	50(50)	44(44)	40(41)
バックラッシュ arcmin	7(0.12°)					
分解能 ^{*3} 1000P/R設定時	0.0144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス	0.009°/パルス	0.008°/パルス	0.0072°/パルス
停止時保持 通電時	25	30	35	29	29	20
トルク 電磁ブレーキ N·m	25	30	35	29	29	20

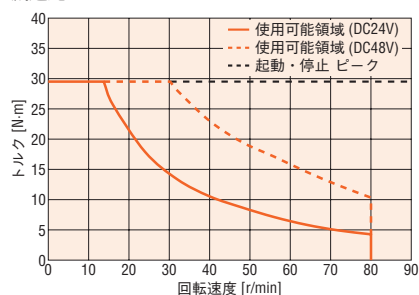
*1 モーター仕様の詳細及びドライバについては**AZ**シリーズカタログをご参照ください。

*2 ()内はDC48V駆動時の最高回転速度です。

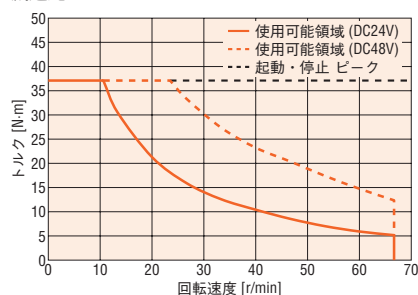
*3 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

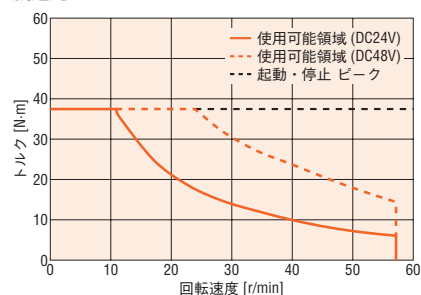
減速比 25



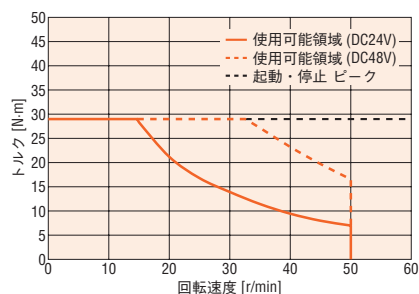
減速比 30



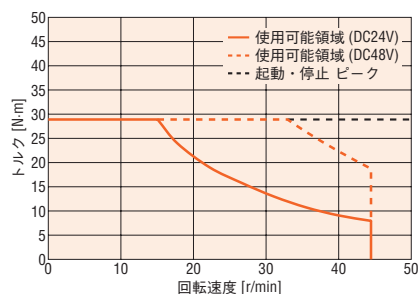
減速比 35



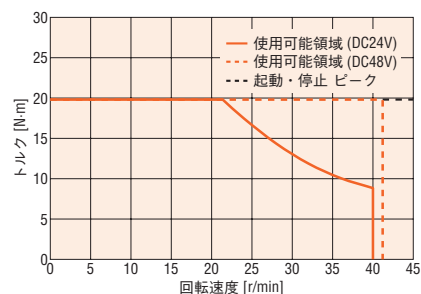
減速比 40



減速比 45



減速比 50



◇注意

●回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。

●駆動条件によっては、モーターが著しく発熱する場合があります。ABZOセンサを保護するため、モーターケース温度は80℃以下でお使いください。

外形図

●減速機型番 11(取付角寸法 42mm)組み合わせモーター：AZM46タイプ

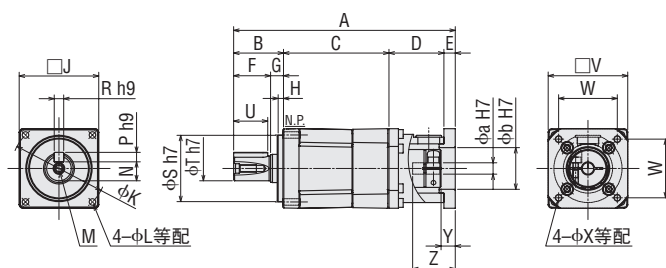
◇品名

●1段型 質量：0.49kg

減速比	品名
4	HPN-11A-04-J6ADHZ-XF1-OM
5	HPN-11A-05-J6ADHZ-XF1-OM
7	HPN-11A-07-J6ADHZ-XG1-OM
10	HPN-11A-10-J6ADHZ-XG1-OM

●2段型 質量：0.62kg

減速比	品名
15	HPN-11A-15-J6ADHZ-XF1-OM
20	HPN-11A-20-J6ADHZ-XF1-OM
25	HPN-11A-25-J6ADHZ-XG1-OM
30	HPN-11A-30-J6ADHZ-XG1-OM
35	HPN-11A-35-J6ADHZ-XG1-OM
40	HPN-11A-40-J6ADHZ-XG1-OM
45	HPN-11A-45-J6ADHZ-XG1-OM
50	HPN-11A-50-J6ADHZ-XG1-OM



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法	
	1段型	2段型
A	97.5	117
B	26	
C	36.5	56
D	29	
E	6	
F	19.5	
G	6.5	
H	2.5	
□J	42	
φK	50	
φL	3.4×9	
M	M4×12	
N	10	
P	5	
R	5	
φS	35	
φT	13	
U	18	
□V	42	
W	31	
φX	3.4×6	
Y	7.5	
Z	22	
φa	6	
φb	22	

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	5h9×5h9×18	1
六角穴付きボルト*	M3×8	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

●減速機型番 14(取付角寸法 60mm)組み合わせモーター：AZM66タイプ、AZM69タイプ

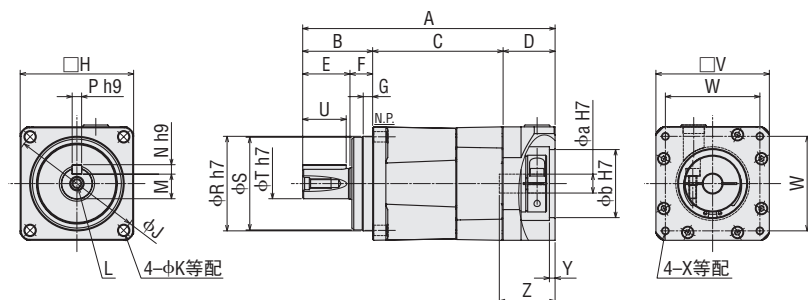
◇品名

●1 段型 質量：0.98kg

減速比	品名
3	HPN-14A-03-J6AEA-YB1-OM
4	HPN-14A-04-J6AEA-YB1-OM
5	HPN-14A-05-J6AEA-YB1-OM
7	HPN-14A-07-J6AEA-YB1-OM
10	HPN-14A-10-J6AEA-YH1-OM

●2 段型 質量：1.3kg

減速比	品名
15	HPN-14A-15-J6AEA-YA1-OM
20	HPN-14A-20-J6AEA-YA1-OM
25	HPN-14A-25-J6AEA-YA1-OM
30	HPN-14A-30-J6AEA-YM1-OM
35	HPN-14A-35-J6AEA-YA1-OM
40	HPN-14A-40-J6AEA-YM1-OM
45	HPN-14A-45-J6AEA-YM1-OM
50	HPN-14A-50-J6AEA-YM1-OM



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法	
	1 段型	2 段型
A	108.5	133.5
B	37	
C	44	69
D	27.5	
E	25	
F	12	
G	5	
□H	60	
φJ	70	
φK	5.5×8	
L	M5×15	
M	13	
N	5	
P	5	
φR	50	
φS	49	
φT	16	
U	23	
□V	60	
W	50	
φX	M4×10	
Y	3	
Z	27	29
φa	10	
φb	36	

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	5h9×5h9×23	1
六角穴付きボルト*	M4×12	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

●減速機型番 20(取付角寸法 90mm)組み合わせモーター：AZM98タイプ

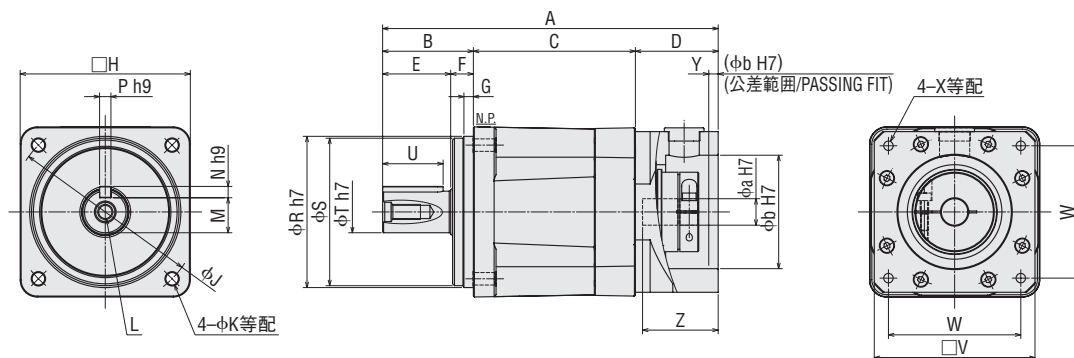
◇品名

●1 段型 質量：2.9kg

減速比	品名
3	HPN-20A-03-J6AFC-BC3-BL3-OM
4	HPN-20A-04-J6AFC-BC3-BL3-OM
5	HPN-20A-05-J6AFC-BC3-BL3-OM
7	HPN-20A-07-J6AFC-BC3-BL3-OM
10	HPN-20A-10-J6AFC-BI2-BL3-OM

●2 段型 質量：3.5kg

減速比	品名
15	HPN-20A-15-J6AFC-BB4-BL5-OM
20	HPN-20A-20-J6AFC-BB4-BL5-OM
25	HPN-20A-25-J6AFC-BB4-BL5-OM
30	HPN-20A-30-J6AFC-BB4-BL5-OM
35	HPN-20A-35-J6AFC-BB4-BL5-OM
40	HPN-20A-40-J6AFC-BB4-BL5-OM
45	HPN-20A-45-J6AFC-BB4-BL5-OM
50	HPN-20A-50-J6AFC-BB4-BL5-OM



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法	
	1 段型	2 段型
A	155.8	177.5
B		48
C	64	85.7
D		43.8
E		36
F		12
G		5
□H		90
φJ		100
φK		6.6×12
L		M8×20
M		18.5
N		6
P		6
φR		80
φS		78
φT		22
U		32
□V		85
W		70
φX		M6×12
Y		5
Z	45	39.5
φa		14
φb		60

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	6h9×6h9×32	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

AZXM640□C + HPN 減速機 取付角寸法 60mm

減速比 3~7

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{※1}	片軸シャフト: AZXM640AC		電磁ブレーキ付き: AZXM640MC	
減速機品名	HPN-14A-03-J6AEA-BB5	HPN-14A-04-J6AEA-BB5	HPN-14A-05-J6AEA-BB5	HPN-14A-07-J6AEA-BB5
モーター出力	400W			
モーター定格トルク Nm	1.27			
ギヤヘッド型番	14			
ギヤヘッド段数	1段			
減速比	3	4	5	7
定格出力トルク ^{※2} Nm	3.15	4.36	5.57	7.99
瞬時最大トルク ^{※2} Nm	10.57	14.25	17.94	25.31
ローター慣性モーメント J:kg・m ²	0.294×10 ⁻⁴ [0.316×10 ⁻⁴] ^{※3}			
許容慣性モーメント ^{※4} J:kg・m ²	0.013	0.023	0.037	0.072
ギヤ出力軸最高回転速度 r/min	1833	1375	1100	785
バックラッシュ arcmin	5(0.084°)			
分解能 1000P/R設定時	0.12°/P ^{※5}	0.09°/P ^{※5}	0.072°/P ^{※5}	0.0514°/P ^{※5}

※1:モーター仕様の詳細及びドライブについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライブ入力主電源は単相/三相200-240Vになります

※2:定格回転速度(モーター回転速度3000r/min)の時の値です。

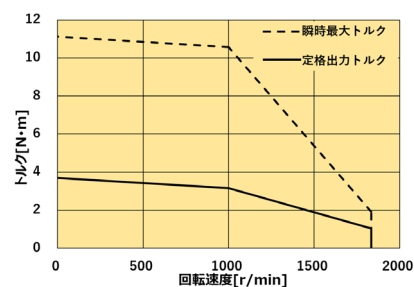
※3:[]内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

※4:ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

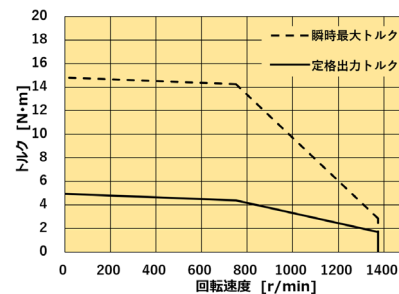
※5: 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

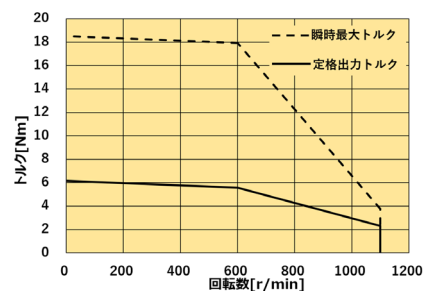
減速比 3



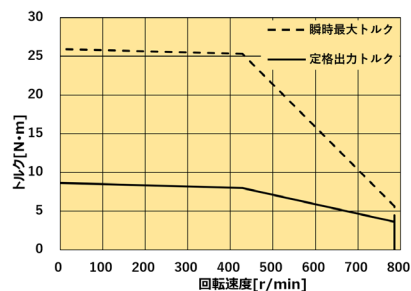
減速比 4



減速比 5



減速比 7



●ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。

AZXM640□C + HPN 減速機 取付角寸法 90mm

減速比 10～30

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{※1}	片軸シャフト: AZXM640AC 電磁ブレーキ付き: AZXM640MC				
減速機品名	HPN-20A-10-J6AHC-BI2-BL3	HPN-20A-15-J6AEA-BB5-BL5	HPN-20A-20-J6AEA-BB5-BL5	HPN-20A-25-J6AEA-BB5-BL5	HPN-20A-30-J6AEA-BB5-BL5
モーター出力	400W				
モーター定格トルク Nm	1.27				
ギヤヘッド型番	20				
ギヤヘッド段数	1段	2段			
減速比	10	15	20	25	30
定格出力トルク ^{※2} Nm	10.21	15.12	20.89	26.66	32.42
瞬時最大トルク ^{※2} Nm	34.18	51.08	68.83	86.58	104.33
ローター慣性モーメント J:kg・m ²	0.294×10 ⁻⁴ [0.316×10 ⁻⁴] ^{※3}				
許容慣性モーメント ^{※4} J:kg・m ²	0.147	0.33	0.588	0.919	1.323
ギヤ出力軸最高回転速度 r/min	550	366	275	220	183
バックラッシュ arcmin	3(0.05°)	5(0.084°)			
分解能 1000P/R設定時	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス	0.144°/パルス	0.012°/パルス

※1: モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライバ入力主電源は単相/三相200-240Vになります。

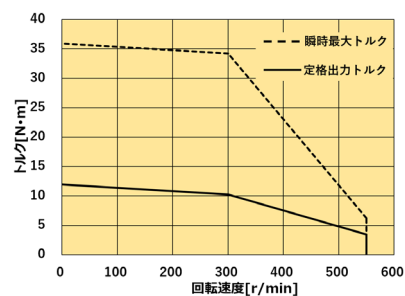
※2: 定格回転速度 (モーター回転速度3000r/min) の時の値です。

※3: []内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

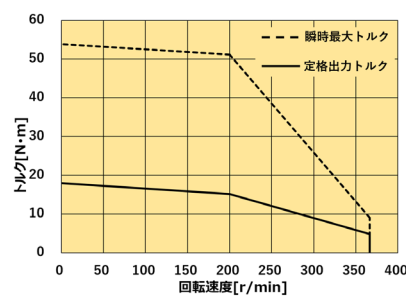
※4: ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

■回転速度—トルク特性(参考値)

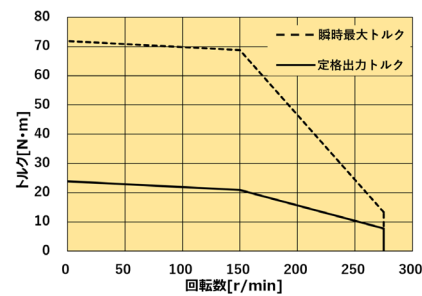
減速比 10



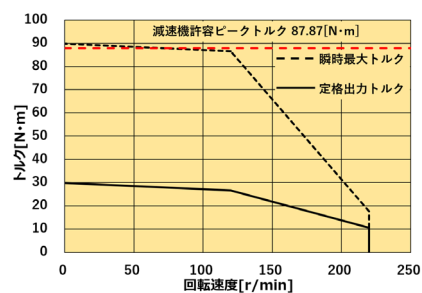
減速比 15



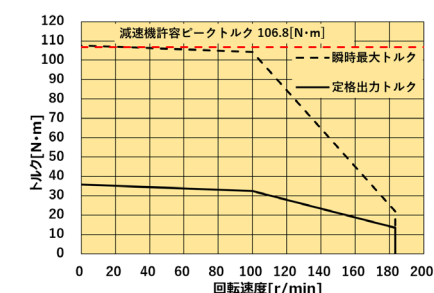
減速比 20



減速比 25



減速比 30



ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。
- 減速機許容ピークトルクを超えた領域ではご使用になれません。

AZXM640□C + HPN 減速機 取付角寸法 115mm

減速比 35～50

■ モーターと減速機接続時の仕様 (参考値)

組み合わせモーター品名 ^{※1}	片軸シャフト: AZXM640AC		電磁ブレーキ付き: AZXM640MC	
減速機品名	HPN-32A-35-J6AHC-BI2-BL3	HPN-32A-40-J6AHC-BI2-BL3	HPN-32A-45-J6AHC-BC3-BL3	HPN-32A-50-J6AHC-BC3-BL3
モーター出力	400W			
モーター定格トルク	Nm			
ギヤヘッド型番	32			
ギヤヘッド段数	2段			
減速比	35	40	45	50
定格出力トルク ^{※2}	Nm	34.52	40.18	45.85
瞬時最大トルク ^{※2}	Nm	118.41	136.06	153.71
ローター慣性モーメント	J:kg・m ²	0.294×10 ⁻⁴ [0.316×10 ⁻⁴] ^{※3}		
許容慣性モーメント ^{※4}	J:kg・m ²	1.8	2.352	2.976
ギヤ出力軸最高回転速度	r/min	157	137	122
バックラッシュ	arcmin	3(0.05°)		
分解能	1000P/R設定時	0.0102°/R ^{※5}	0.009°/R ^{※5}	0.008°/R ^{※5}

※1: モーター仕様の詳細及びドライブについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライブ入力主電源は単相/三相200-240Vになります。

※2: 定格回転速度（モーター回転速度3000r/min）の時の値です。

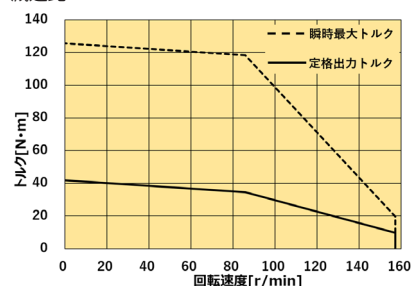
※3: []内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

※4: ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

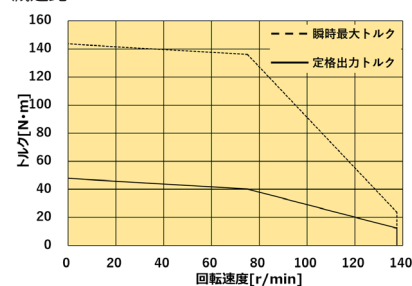
※5: 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■ 回転速度—トルク特性 (参考値)

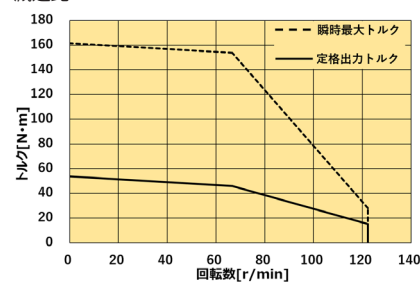
減速比 35



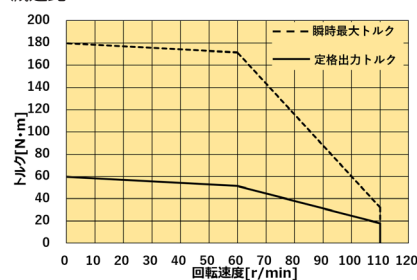
減速比 40



減速比 45



減速比 50



● ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化することがあります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。

AZXM960□C + HPN 減速機 取付角寸法 90mm

減速比 3~7

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{※1}	片軸シャフト: AZXM960AC		電磁ブレーキ付き: AZXM960MC	
ギヤヘッド品名	HPN-20A-03-J6AFC-CC1-BL3	HPN-20A-04-J6AFC-CC1-BL3	HPN-20A-05-J6AFC-CC1-BL3	HPN-20A-07-J6AFC-CC1-BL3
モーター出力	600W			
モーター定格トルク Nm	1.91			
ギヤヘッド型番	20			
ギヤヘッド段数	1段			
減速比	3	4	5	7
定格出力トルク ^{※2} Nm	4.06	5.88	7.69	11.31
瞬時最大トルク ^{※2}	単相200V Nm	9.62	13.29	16.96
	三相200V Nm	19.34	26.25	33.15
ローター慣性モーメント J:kg・m ²	0.948×10 ⁻⁴ [1.03×10 ⁻⁴] ^{※3}			
許容慣性モーメント ^{※4} J:kg・m ²	0.042	0.758	0.119	0.232
ギヤ出力軸最高回転速度 r/min	1833	1375	1100	785
バックラッシュ arcmin	3(0.05°)			
分解能 1000P/R設定時	0.12°/R ^{※5}	0.09°/R ^{※5}	0.072°/R ^{※5}	0.0514°/R ^{※5}

※1:モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライバ入力主電源は単相/三相200-240Vになります。

※2:定格回転速度（モーター3000r/min）の時の値です。

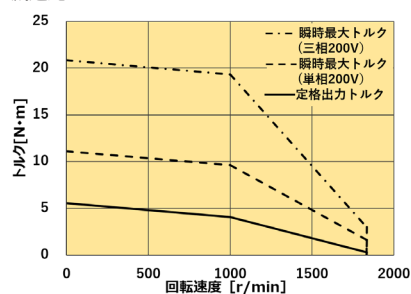
※3:[]内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

※4:ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

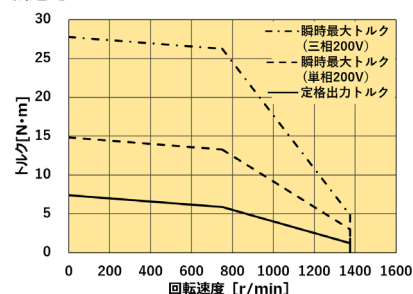
※5: 360°を割り切れない減速比7の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

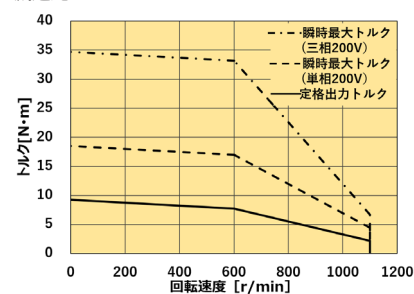
減速比 3



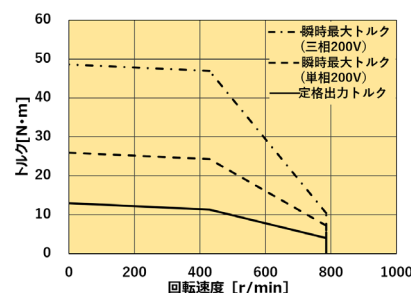
減速比 4



減速比 5



減速比 7



【ご注意】

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。

AZXM960□C + HPN減速機 取付角寸法 115mm

減速比 10~45

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名 ^{※1}	片軸シャフト: AZXM960AC				電磁ブレーキ付き: AZXM960MC			
ギヤヘッド品名	HPN-32A-10-J6EEAA-CJ3-BL3	HPN-32A-15-J6AFC-CC1-BL3	HPN-32A-20-J6AFC-CC1-BL3	HPN-32A-25-J6AFC-CC1-BL3	HPN-32A-30-J6AFC-CC1-BL3	HPN-32A-35-J6AFC-CI1-BL3	HPN-32A-40-J6AFC-CI1-BL3	HPN-32A-45-J6AFC-CC1-BL3
モーター出力	600W							
モーター定格トルク Nm	1.91							
ギヤヘッド型番	32							
ギヤヘッド段数	1段	2段						
減速比	10	15	20	25	30	35	40	45
定格出力トルク ^{※2} Nm	13.96	20.88	29.55	38.23	46.90	55.57	64.25	72.92
瞬時最大トルク ^{※2}	単相200V Nm	31.91	47.81	65.46	83.11	100.76	118.41	136.06
	三相200V Nm	63.31	94.91	128.25	161.60	194.95	228.30	261.65
ローター慣性モーメント J:kg・m ²	0.948×10 ⁻⁴ [1.03×10 ⁻⁴] ^{※3}							
許容慣性モーメント ^{※4} J:kg・m ²	0.474	1.057	1.896	2.937	4.266	5.806	7.584	9.598
ギヤ出力軸最高回転速度 r/min	550	366	275	220	183	157	137	122
バックラッシュ	3(0.05°)							
分解能 1000P/R設定時	0.036°/パルス	0.024°/パルス	0.018°/パルス	0.144°/パルス	0.012°/パルス	0.0102°/パルス ^{※5}	0.009°/パルス	0.008°/パルス

※1:モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライバ入力主電源は単相/三相200-240Vになります

※2:定格回転速度(モーター3000r/min)の時の値です。

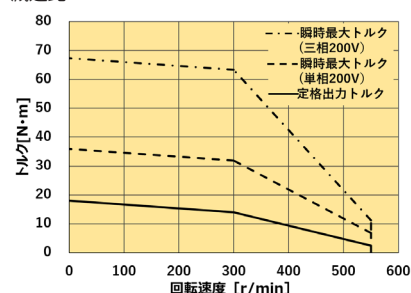
※3:[]内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

※4:ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

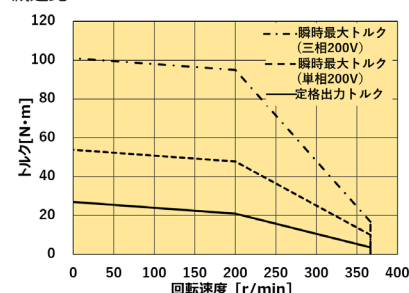
※5: 360°を割り切れない減速比35の分解能は小数点以下5桁を切り捨てて表記しています。

■回転速度—トルク特性(参考値)

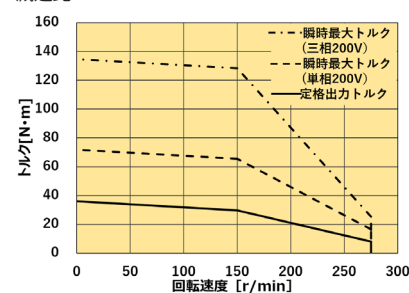
減速比 10



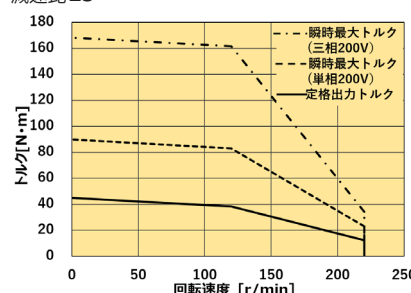
減速比 15



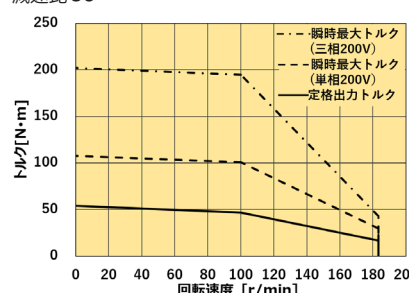
減速比 20



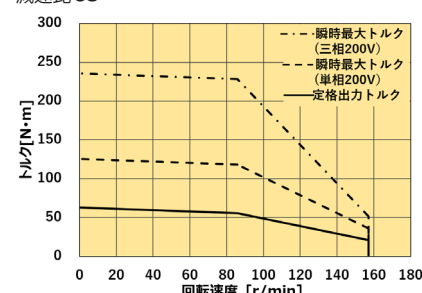
減速比 25



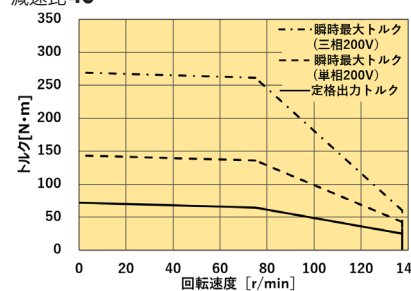
減速比 30



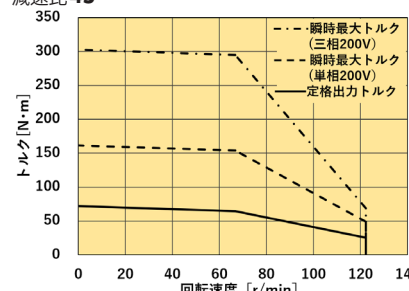
減速比 35



減速比 40



減速比 45



【ご注意】

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。

AZXM960□C + HPN 減速機 取付角寸法 142mm

減速比 50

■モーターと減速機接続時の仕様(参考値)

組み合わせモーター品名※1		片軸シャフト: AZXM960AC	電磁ブレーキ付き: AZXM960MC
ギヤヘッド品名		HPN-40A-50-J6EEAA-CD3-BL3	
モーター出力		600W	
モーター定格トルク		1.91	
ギヤヘッド型番		40	
ギヤヘッド段数		2段	
減速比		50	
定格出力トルク※2		79.18	
瞬時最大トルク※2	単相200V	168.95	
	三相200V	325.93	
ローター慣性モーメント		0.948×10-4[1.03×10-4]※3	
許容慣性モーメント※4		11.85	
ギヤ出力軸最高回転速度		110	
バックラッシュ		3(0.05°)	
分解能		1000P/R設定時	
		0.0072°/R※	

※1:モーター仕様の詳細及びドライバについてはAZXシリーズカタログをご参照ください。ドライバ入力主電源は単相/三相200-240Vになります。

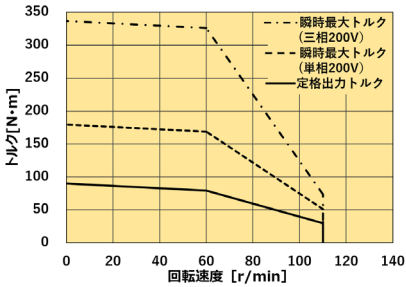
※2:定格回転速度（モーター3000r/min）の時の値です。

※3:[]内は電磁ブレーキ付きモーターを接続したときの値です。

※4:ローター慣性モーメント比50倍×減速比の2乗した値です。

■回転速度—トルク特性(参考値)

減速比 50



●ご注意

- 回転速度—トルク特性は、当社測定条件によるデータです。条件が変化すると、特性が変化する場合があります。
- 運転条件によっては回生抵抗が必要となる場合があります。回生抵抗についてはAZXシリーズのカタログにて確認してください。

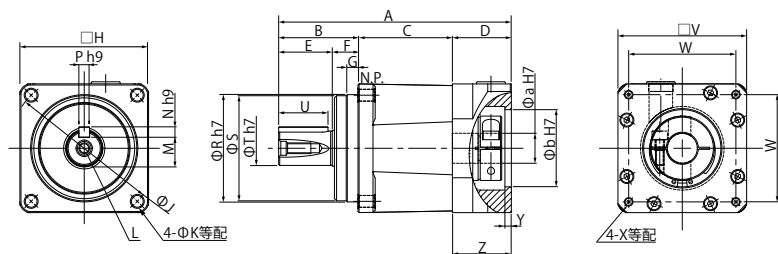
外形図

●減速機型番 14(取付角寸法 60mm)組み合わせモーター：AZXM640 □C 減速比 3～7

◇品名

●1 段型 質量：0.96kg

減速比	品名
3	HPN-14A-03-J6AEA-BB5
4	HPN-14A-04-J6AEA-BB5
5	HPN-14A-05-J6AEA-BB5
7	HPN-14A-07-J6AEA-BB5



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	108.5
B	37
C	44
D	27.5
E	25
F	12
G	5
□H	60
ΦJ	70
ΦK	5.5x8
L	M5x15
M	13
N	5
P	5
ΦR	50
ΦS	49
ΦT	16
U	23
□V	60
W	50
X	M4x10
Y	3
Z	27
Φa	14
Φb	36

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	5h9×5h9×23	1
六角穴付きボルト*	M4×12	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

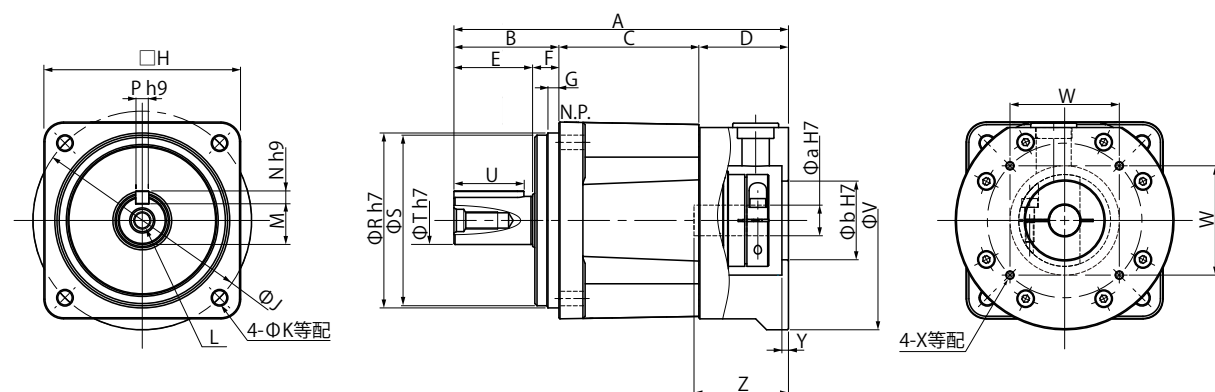
*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M4×15～18 4本)

●減速機型番 20(取付角寸法 90mm)組み合わせモーター：AZXM640 □C 減速比 10

◇品名

●1段型 質量：2.94kg

減速比	品名
10	HPN-20A-10-J6AHC-BI2-BL3



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	153
B	48
C	64.0
D	41.0
E	36
F	12
G	5
□H	90
ΦJ	100
ΦK	6.6x12
L	M8x20
M	18.5
N	6
P	6
ΦR	80
ΦS	78
ΦT	22
U	32
□V	100
W	50
X	M4x10
Y	3
Z	42.2
Φa	14
Φb	36

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	6h9×6h9×32	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

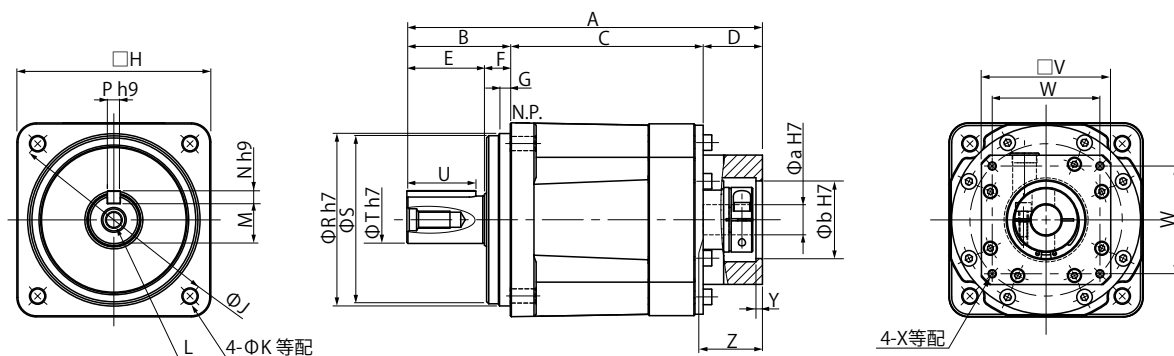
*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M4×15～18 4本)

●減速機型番 20(取付角寸法 90mm)組み合わせモーター：AZXM640□C 減速比 15～30

◇品名

●2段型 質量：2.95kg

減速比	品名
15	HPN-20A-15-J6AEA-BB5-BL5
20	HPN-20A-20-J6AEA-BB5-BL5
25	HPN-20A-25-J6AEA-BB5-BL5
30	HPN-20A-30-J6AEA-BB5-BL5



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	165
B	48
C	89.5
D	27.5
E	36
F	12
G	5
□H	90
ΦJ	100
ΦK	6.6x12
L	M8x20
M	18.5
N	6
P	6
ΦR	80
ΦS	78
ΦT	22
U	32
□V	60
W	50
X	M4x10
Y	3
Z	27
Φa	14
Φb	36

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	6h9×6h9×32	1
六角穴付きボルト*	M4×12	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

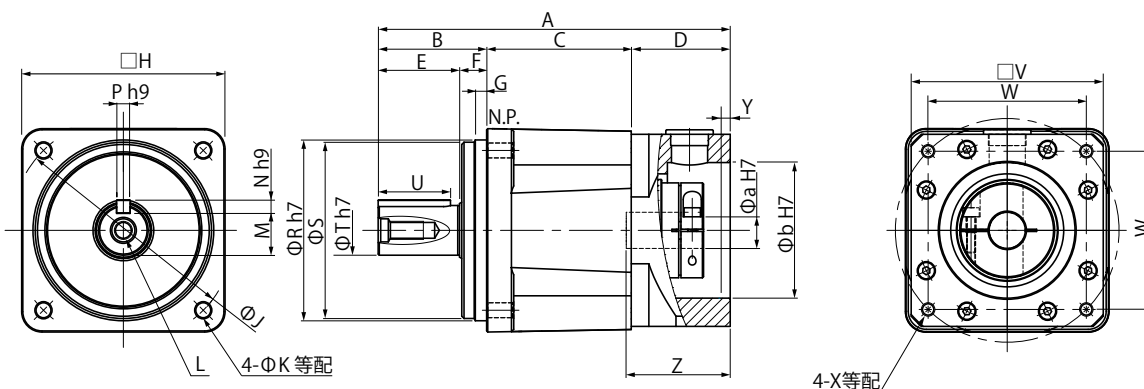
*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M4×15～18 4本)

●減速機型番 20(取付角寸法 90mm)組み合わせモーター：AZXM960 □C 減速比 3～7

◇品名

●1段型 質量：2.89kg

減速比	品名
3	HPN-20A-03-J6AFC-CC1-BL3
4	HPN-20A-04-J6AFC-CC1-BL3
5	HPN-20A-05-J6AFC-CC1-BL3
7	HPN-20A-07-J6AFC-CC1-BL3



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	155.8
B	48
C	64
D	43.8
E	36
F	12
G	5
□H	90
φJ	100
φK	6.6x12
L	M8x20
M	18.5
N	6
P	6
φR	80
φS	78
φT	22
U	32
□V	85
W	70
X	M6x12
Y	5
Z	45
φa	16
φb	60

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	6h9×6h9×32	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M6×20 4本)

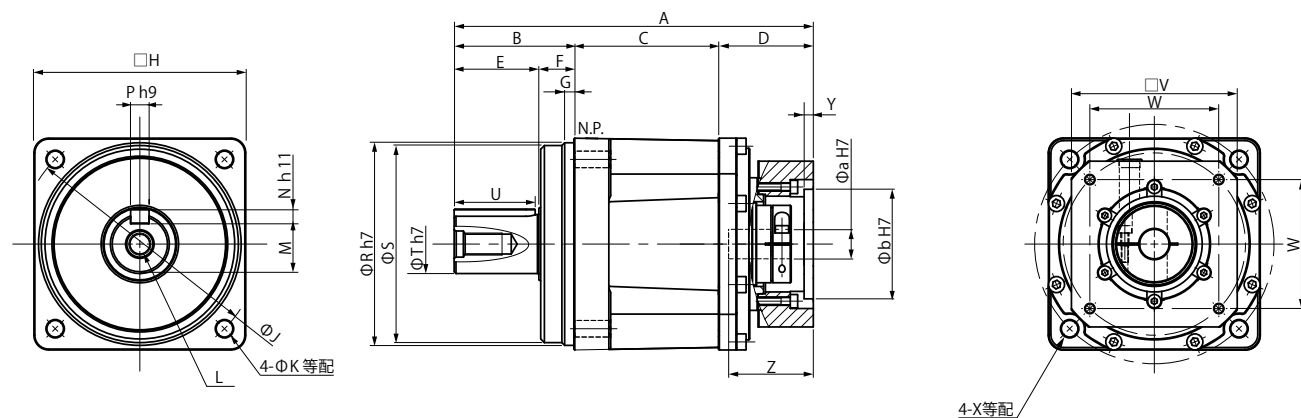
●減速機型番32(取付角寸法115mm)組み合わせモーター：AZXM960□C 減速比10

◇品名

●1段型

質量：6.38kg

減速比	品名
10	HPN-32A-10-J6EEAA-CJ3-BL3



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	195
B	65
C	78.5
D	51.5
E	46
F	19
G	5
H	115
I	130
J	9x20
K	M12x26
L	27
M	8
N	10
P	110
Q	107
R	32
S	44
T	90
U	70
V	M6x12
W	5
X	45
Y	16
Z	60

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	10h9×8h11×44	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

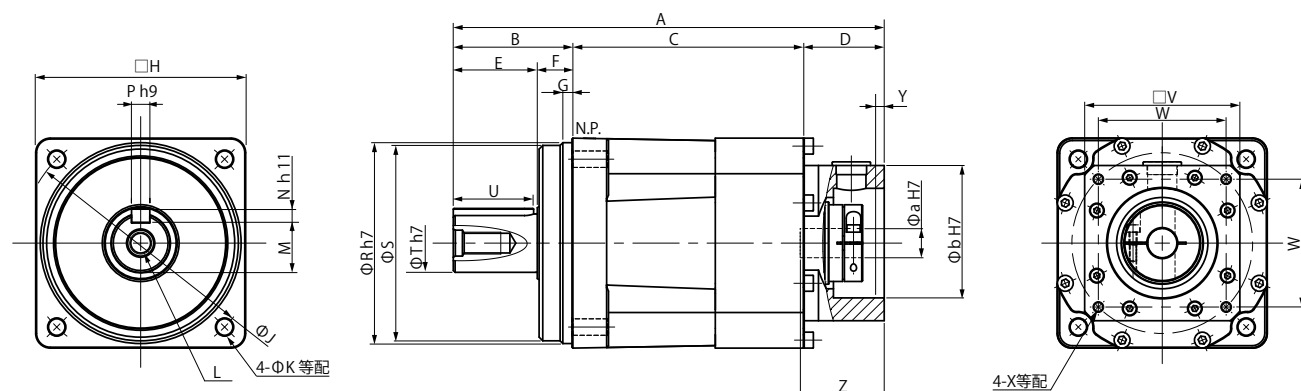
*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M6×20 4本)

●減速機型番 32(取付角寸法 115mm)組み合わせモーター：AZXM960 □C 減速比 15～45

◇品名

●2 段型

減速比	品名	質量[kg]
15	HPN-32A-15-J6AFC-CC1-BL3	7.90
20	HPN-32A-20-J6AFC-CC1-BL3	7.90
25	HPN-32A-25-J6AFC-CC1-BL3	7.90
30	HPN-32A-30-J6AFC-CC1-BL3	7.90
35	HPN-32A-35-J6AFC-CI1-BL3	8.01
40	HPN-32A-40-J6AFC-CI1-BL3	8.01
45	HPN-32A-45-J6AFC-CC1-BL3	7.90



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	236
B	65
C	127.2
D	43.8
E	46
F	19
G	5
□H	115
ΦJ	130
ΦK	9x20
L	M12x26
M	27
N	8
P	10
ΦR	110
ΦS	107
ΦT	32
U	44
□V	85
W	70
X	M6x12
Y	5
Z	45
Φa	16
Φb	60

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	10h9×8h11×44	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M6×20 4本)

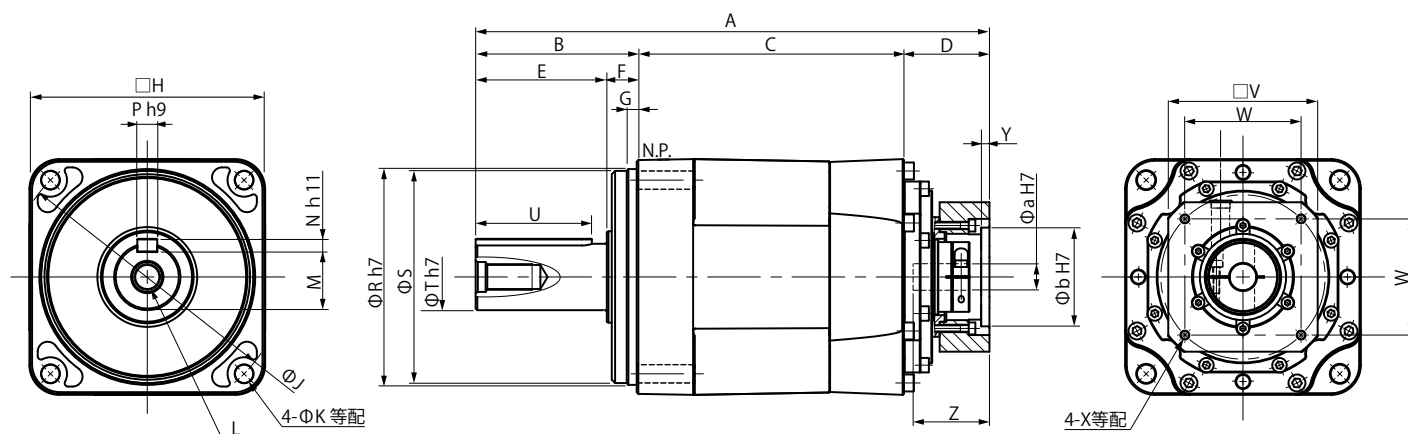
●減速機型番40(取付角寸法 142mm)組み合わせモーター：AZXM960□C 減速比 50

◇品名

●2段型

質量：15.68kg

減速比	品名
50	HPN-40A-50-J6EEAA-CD3-BL3



◇寸法表(単位：mm)

記号	寸法
A	309.5
B	97
C	161
D	51.5
E	79
F	18
G	5
□H	142
ΦJ	165
ΦK	11x35
L	M16x34
M	35
N	8
P	12
ΦR	130
ΦS	128
ΦT	40
U	70
□V	90
W	70
X	M6x12
Y	5
Z	45
Φa	16
Φb	60

◇添付品

部品名	サイズ	個数
平行キー	12h9×8h11×70	1
六角穴付きボルト*	M4×16	1

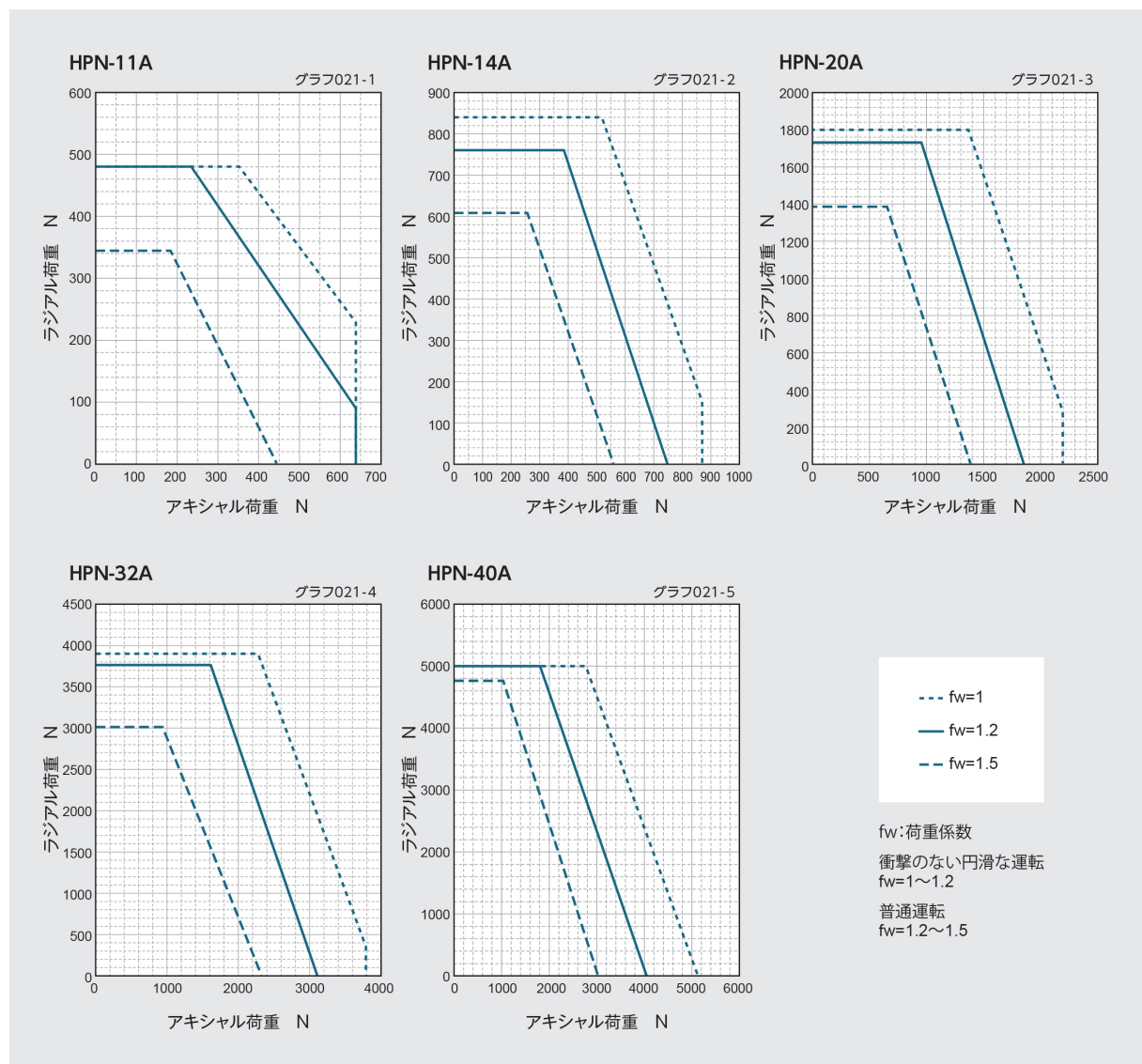
*六角穴付きボルトは入力軸継手に組み込まれています。

*モーターと減速機を組み付けるボルトはお客様にてご用意ください。(推奨：M6×20 4本)

出力側軸受の許容荷重

HPN シリーズ 出力軸受の許容荷重を下記のグラフに示します。

HPN シリーズは、出力軸受にボールベアリングを使用しています。運転条件をもとに荷重係数 f_w を考慮し、許容荷重の範囲内で使用してください。



出力軸回転速度 100r/min 軸受寿命 20,000h における許容荷重を示します。
 荷重点は、ラジアル荷重は軸中央、アキシャル荷重は軸中心とした場合です。

安全にお使いいただくために



警告：取り扱いを誤った場合、死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意：取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が予想される内容を示しています。

用途の限定：本製品は、次の用途には使用できません。

*宇宙用機器 *航空機用機器 *原子力用機器 *家庭内で使用する機器、器具 *真空用機器 *自動車用機器
*遊戯用機器 *人体に直接作用する機器 *人の輸送を目的とする機器 *特殊環境用機器

上記のような用途にご使用の際には、あらかじめ弊社にご相談ください。

本製品を、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予想される設備への適用に際しては、破壊によって出力が制御不能になっても、事故にならないように安全装置を設置してください。

設計上の注意 設計される場合にはカタログを必ずお読みください。

 注意	決められた環境でご使用ください。 ●ハーモニックドライブ®、ハーモニックプラネタリ®を使用する場合、次の条件を守ってください。 ・周囲温度：0～40℃ ・腐食性、爆発性ガスのないこと ・水、油がかからないこと ・金属粉などのゴミがないこと	 注意	取り付けは決められた方法で行ってください。 ●組み込み方法、順序はカタログに従って正確に行ってください。 ●締結方法（使用ボルトなど）は弊社推奨を守ってください。 ●正確に組み込まれず運転された場合、振動の発生、寿命低下、精度劣化、破壊などのトラブルの原因となります。
 注意	決められた精度で取り付けしてください。 ●各部品は、カタログの推奨取り付け精度を保つように設計、組み立てを行ってください。 ●精度が保たれない場合、振動の発生、寿命低下、精度劣化、破壊などのトラブルの原因となります。	 注意	決められた潤滑剤を使用してください。 ●弊社推奨の潤滑剤を使用しない場合寿命が低下することがあります。また、決められた条件で潤滑剤の交換を行ってください。 ●ユニット製品では、あらかじめグリースが封入されています。他のグリースを混入しないでください。

ご使用上の注意 運転される場合にはカタログを必ずお読みください。

 警告	歯車部に指を入れて回さないでください。 ●歯車部に指を入れて回すと、指が歯車に巻き込まれ、思わぬ怪我に至ることが想定されます。絶対にお止めください。	 警告	重量物ですので、取り扱いにご注意ください。 ●重量物ですので、取り扱いによる腰痛、落下・倒れ・はさみ込みによる怪我の発生などが想定されます。安全靴などの対策をとると共に、取り扱いには支持具をご使用ください。
 注意	製品および部品の取り扱いにはご注意ください。 ●各部品およびユニットにはハンマーなどで強い衝撃を加えないでください。また、落下などにより、キズ、打痕を付けないでください。破損が想定されます。 ●破損状態で使用した場合には、所定の性能が保てません。また、破壊などのトラブルの原因となります。	 注意	許容トルクを越えないでご使用ください。 ●瞬間許容最大トルク以上のトルクが加わらないようにしてください。締結部ボルトの緩みや、ガタの発生、破壊などによるトラブルの原因となります。 ●出力軸にアームなどが直接つく場合、アームをぶつけると破壊され、出力軸が制御不能になることがあります。
 注意	部品のセットを変更しないでください。 ●製品は、各部品がセットで製作されています。セットを混同して使用された場合、所定の性能を保てません。	 注意	ユニット製品は分解しないでください。 ●ユニット製品は、分解、再組み立ては行わないでください。当初の性能を再現できません。
 注意	油漏れの注意 ●出力軸には高信頼性のオイルシールを採用していますが、漏れを完全に保証しているものではありません。用途によってはお客様側でグリースや油分の防護処理を実施してください。	 注意	異常を感じたらシステムを停止してください。 ●異常音や振動を感じた場合や、回転が停止したり、異常発熱および異常電流値などが発生した場合には速やかにシステムを停止してください。システムに悪影響を及ぼすことが予測されます。 ●異常時には弊社営業所か、購入先へお問い合わせください。

潤滑剤の取り扱い

 警告	取り扱い上の注意事項 ●目に入ると炎症を起こすことがあります。取り扱う際は保護眼鏡を使用するなど目に入らないようにしてください。 ●皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取り扱う際は保護手袋を使用するなど皮膚に触れないようにしてください。 ●食べないでください（食べると下痢、嘔吐します）。 ●容器を開ける時は、手を切るおそれがあります。保護手袋を使用してください。 ●子供の手の届かないところに置いてください。	 注意	廃油、廃容器の処置 ●処理方法は法令で義務付けられています。法令に従い適正に処置してください。不明な場合は、購入先にご相談の上処理してください。 ●空容器に圧力をかけないでください。圧力をかけると破裂する事があります。 ●この容器は溶接、過熱、穴あけまたは切断しないでください。爆発を伴って残留物が発火することがあります。
 警告	応急処置 ●目に入った場合には、清浄な水で15分間洗浄し、医師の診断を受けてください。 ●皮膚に触れた場合は、水と石鹸で十分に洗ってください。 ●飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けてください。	 注意	保管方法 ●ゴミ、水分などの混入防止のために使用後は密栓してください。直射日光を避け、暗所に保管してください。
廃棄について			
 注意	産業廃棄物として処理してください。 ●廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。		



安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書を良くお読みのうえ正しくお使いください。
- このカタログに掲載している商品は産業用および機器組み込み用です。その他の用途には使用しないでください。

- このカタログに掲載している商品の性能および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- このカタログに掲載している全商品の価格には消費税等は含まれておりません。
- 商品について詳しくお知りになりたい方は、お近くの営業所までお問い合わせください。
- ORIM VEXTA**は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

営業窓口

- 第1営業部（北海道／東北／関東／甲信越地方担当）
TEL (050) 5445-9709 FAX (03) 5820-5687
- 第2営業部（東海／北陸／近畿／中国／四国／九州地方担当）
TEL (050) 5445-9710 FAX (06) 6337-0065

技術的なお問い合わせ

TEL (0120) 926-745 orimvexta@orientalmotor.co.jp

オリムベクスタ株式会社

<https://www.orimvexta.co.jp/>



チャットでもお問い合わせいただけます。

オリムベクスタ株式会社は、オリエンタルモーターのグループ会社です。

2025年12月制作 このパンフレットの記載内容は、2025年12月現在のものです。
© 2025 Copyright ORIMVEXTA CO., LTD. OV-92-6