

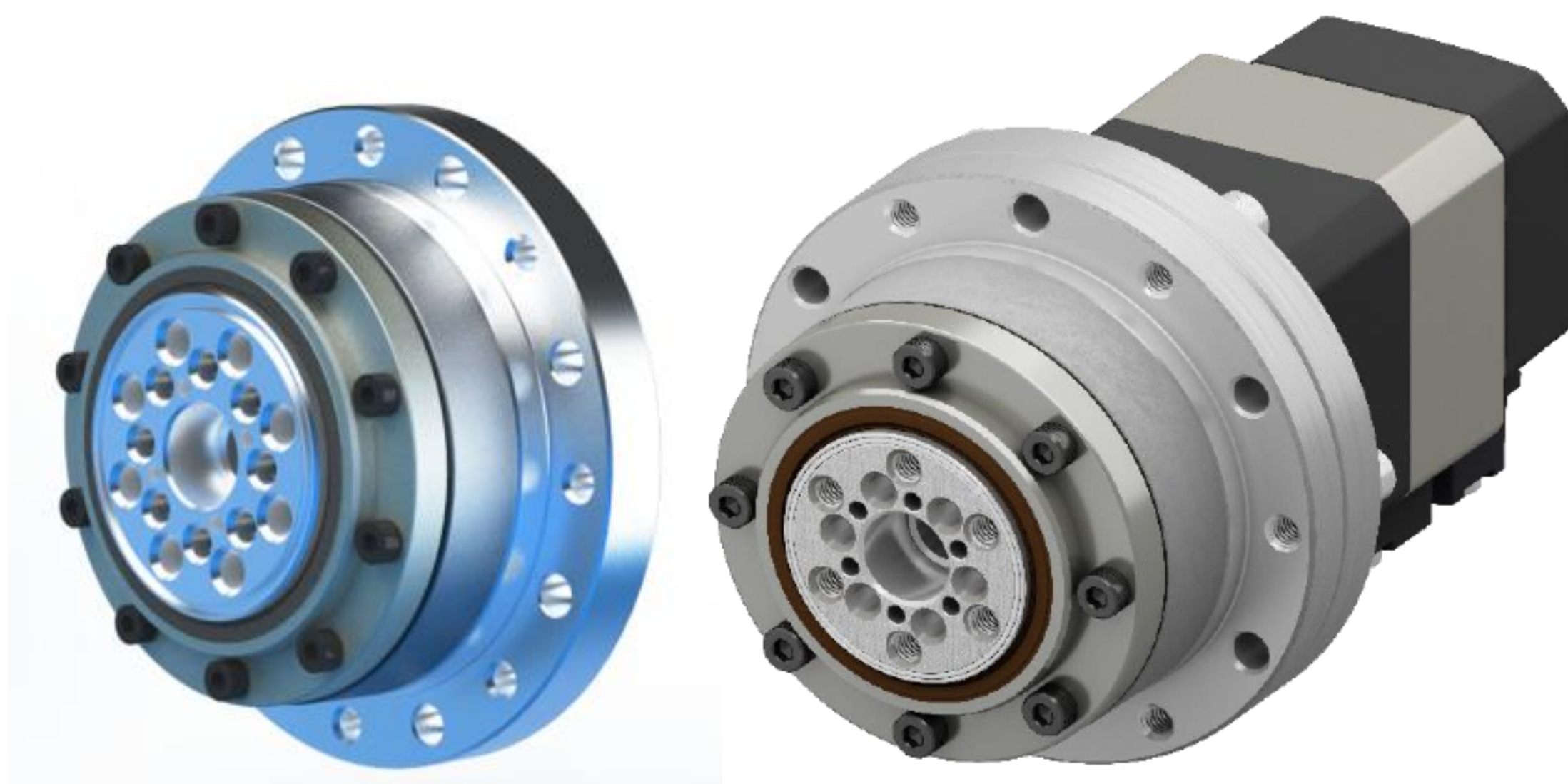
# ORIM VEXTA

NEW  
PRODUCTS

バッテリーレス アブソリュートセンサ搭載  
 **$\alpha$ STEPAZシリーズ** 用  
ハーモニックドライブ減速機

CSG2UH-LWシリーズ

仕様・外形図



Harmonic Gearhead<sup>®</sup>



株式会社 | ハーモニック  
ドライブ・システムズ

## ■仕様 AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ72mm

モーター品名	片軸シャフト	AZM46A0C		
	電磁ブレーキ付	AZM46M0C		
ギヤ品名		CSG-14-50-2UH-LW-SP-A	CSG-14-80-2UH-LW-SP-A	CSG-14-100-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク	N・m	7	10	
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	55 x 10 <sup>-7</sup> (71 x 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>		
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	33 x 10 <sup>-7</sup>		
減速比		50	80	100
分解能	1000P/R 設定時	0.0072	0.0045	0.0036
ギヤ取付角寸法	mm	φ56mm		
許容トルク	N・m	7	10	
瞬時最大トルク	N・m	*	*	*
停止時保持トルク	通電時	7	10	
	電磁ブレーキ	7	10	
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7		

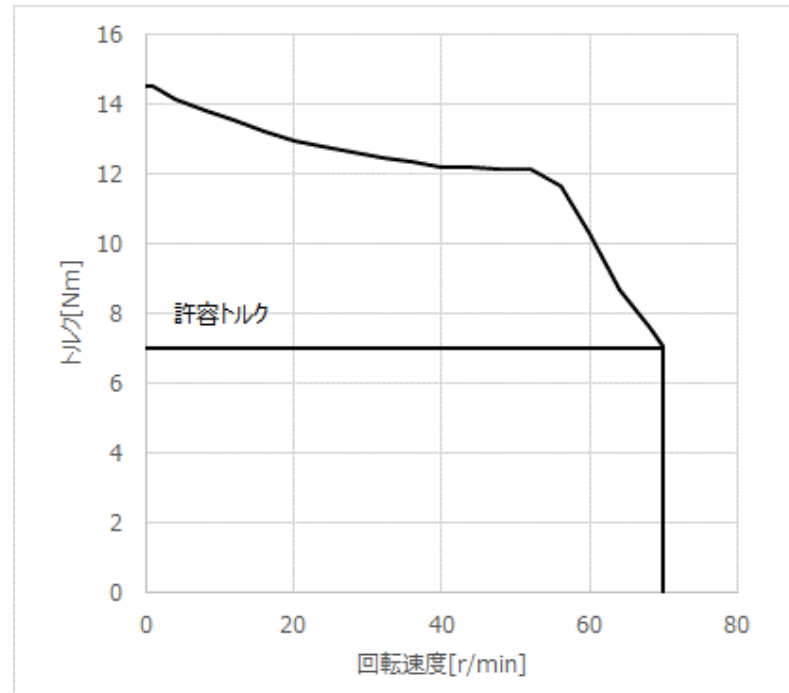
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

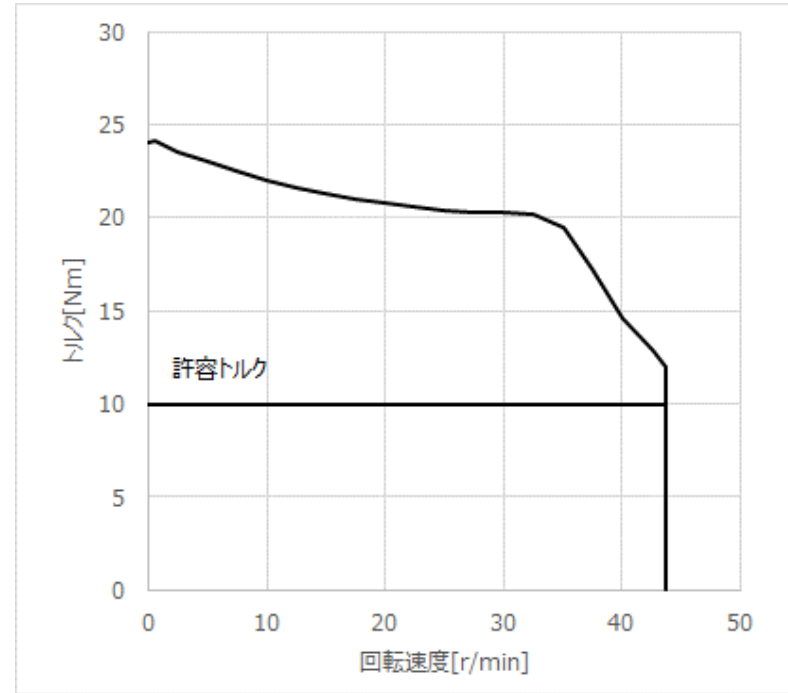
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

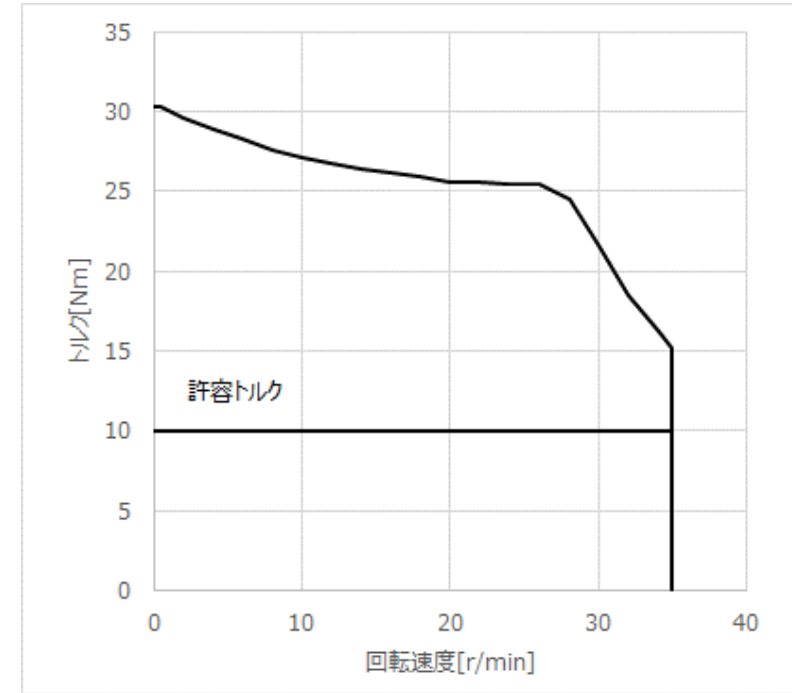
AZM46 減速比50



AZM46 減速比80



AZM46 減速比100



回転数-トルク特性は、周囲温度25°C時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

■仕様 AC電源入力

ギヤ取付角寸法φ79~φ93mm

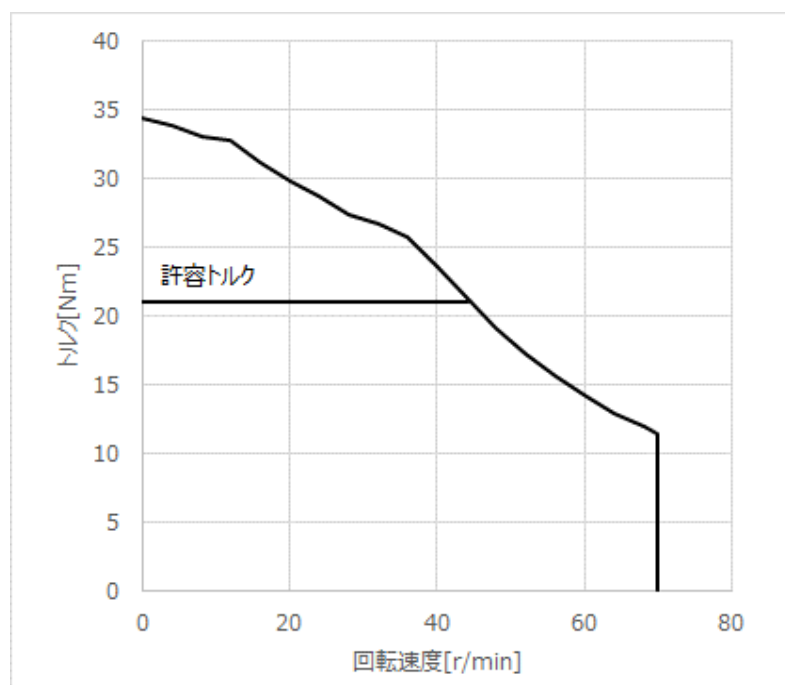
モーター品名	AZM48A0C				
ギヤ品名	CSG-17-50-2UH-LW-SP-A	CSG-17-80-2UH-LW-SP-A	CSG-17-100-2UH-LW-SP-A	CSG-17-120-2UH-LW-SP-A	CSG-20-160-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク N・m	21	29	31		52
ローター慣性モーメント J: kg・m <sup>2</sup>	115 x 10 <sup>-7</sup>				
慣性モーメント * <sup>1</sup> J: kg・m <sup>2</sup>	79 x 10 <sup>-7</sup>				193 x 10 <sup>-7</sup>
減速比	50	80	100	120	160
分解能 1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法 mm	φ63mm				φ72mm
許容トルク N・m	21	29	31		52
瞬時最大トルク N・m	*	56	70		*
停止時保持トルク N・m	17	28	31		52
速度範囲 r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値) arcmin	0.7				

\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

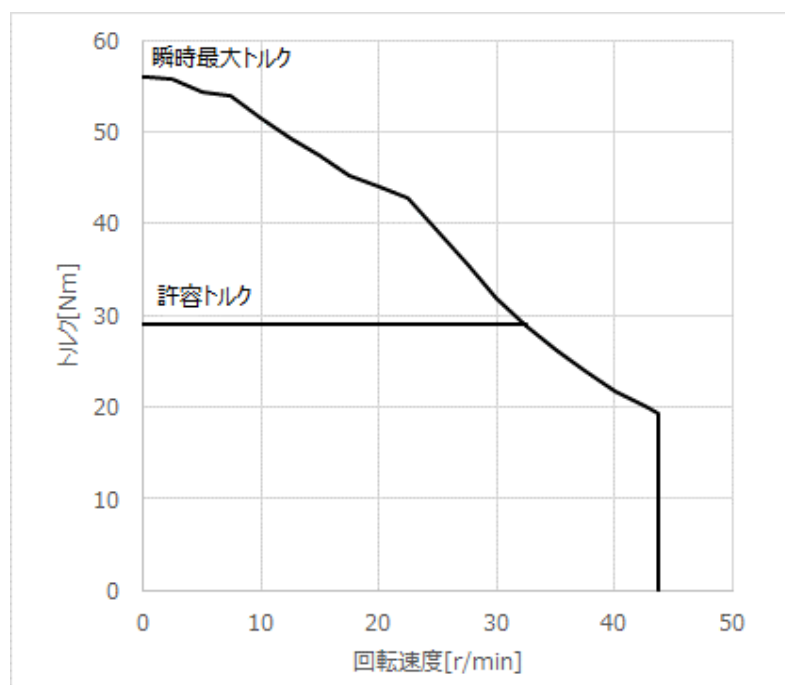
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

■回転数-トルク特性 (参考値)

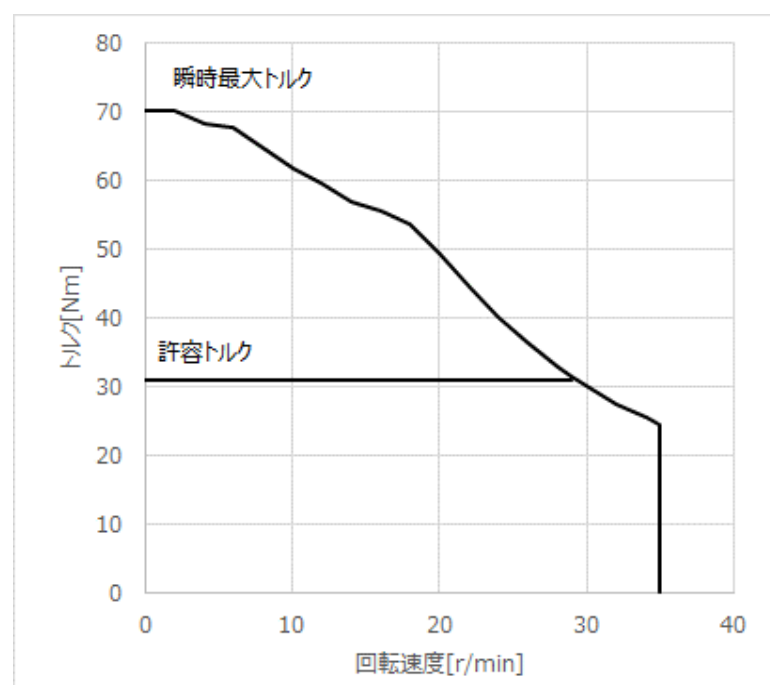
AZM48 減速比50



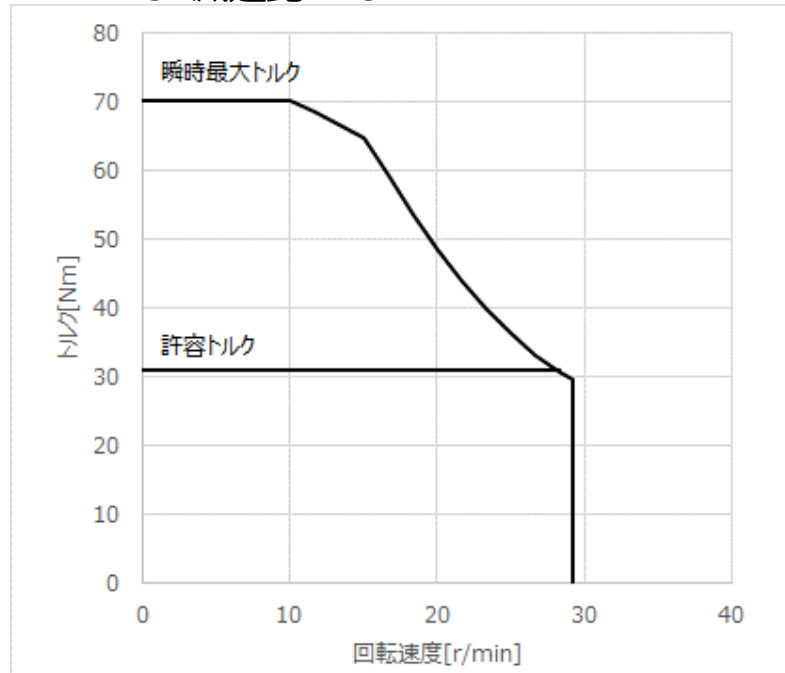
AZM48 減速比80



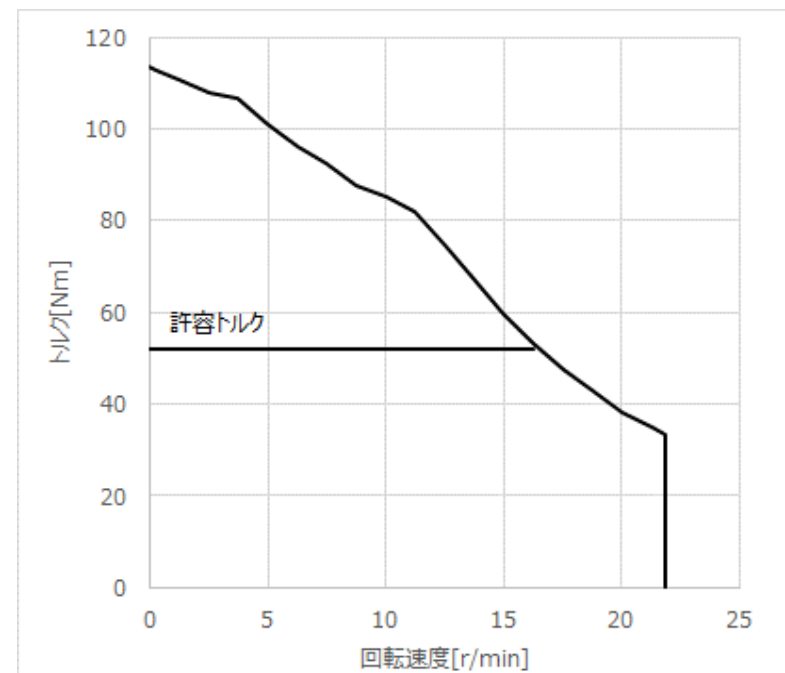
AZM48 減速比100



AZM48 減速比120



AZM48 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。



## ■仕様 AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ93~φ107mm

ギヤ品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM66A0C				
		AZM66M0C				
ギヤ品名		CSG-20-50-2UH-LW-SP-B	CSG-20-80-2UH-LW-SP-B	CSG-20-100-2UH-LW-SP-B	CSG-20-120-2UH-LW-SP-B	CSG-25-160-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク	N・m	33	44	52		87
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	370 × 10 <sup>-7</sup> (530 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>				
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	193 × 10 <sup>-7</sup>				413 × 10 <sup>-7</sup>
減速比		50	80	100	120	160
分解能	1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法	mm	φ72mm				φ86mm
許容トルク	N・m	33	44	52		87
瞬時最大トルク	N・m	*	96	107	113	*
停止時保持トルク	通電時	N・m	30	44	52	87
	電磁ブレーキ	N・m	30	44	52	87
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7				

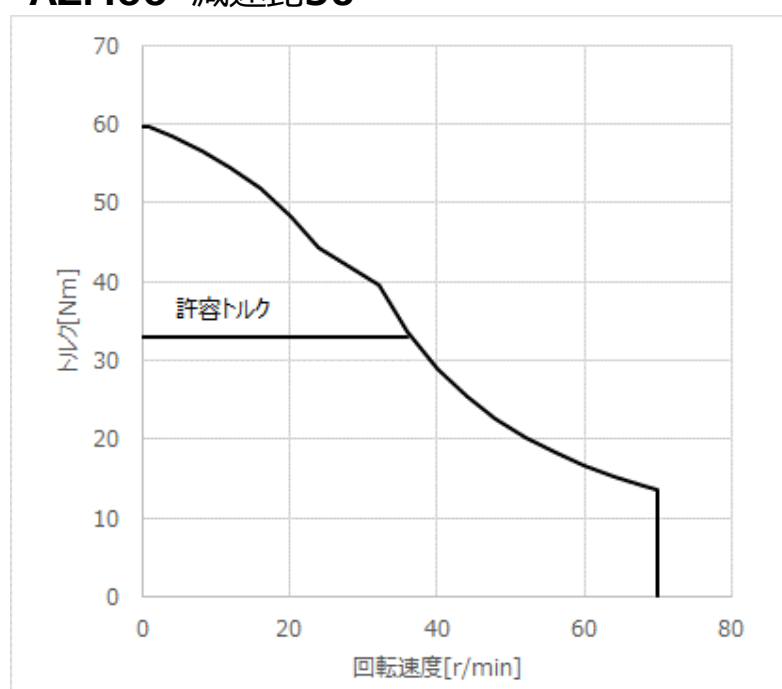
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

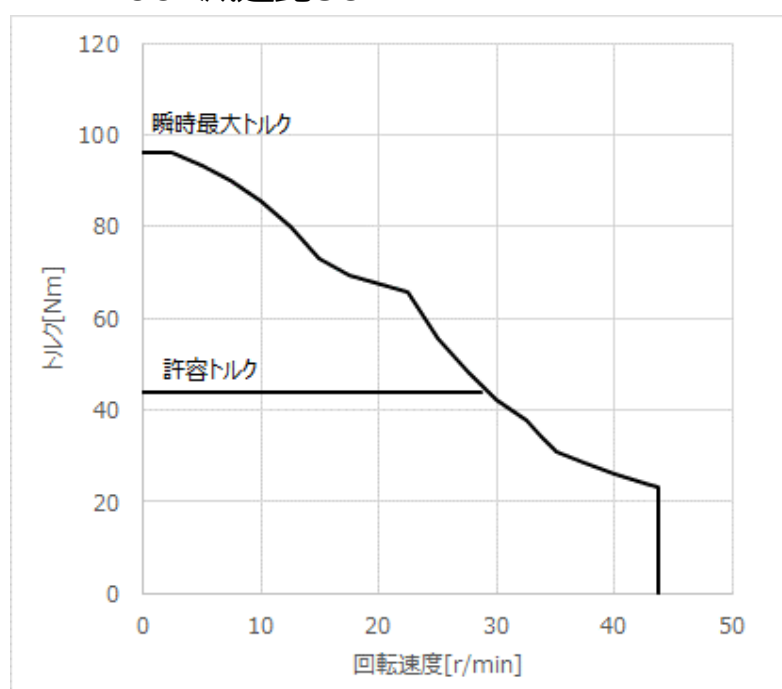
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

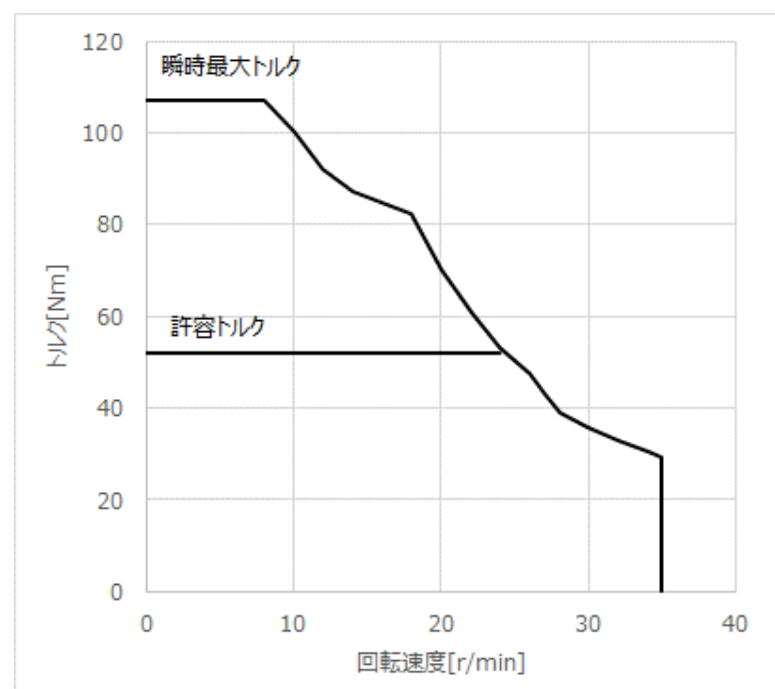
AZM66 減速比50



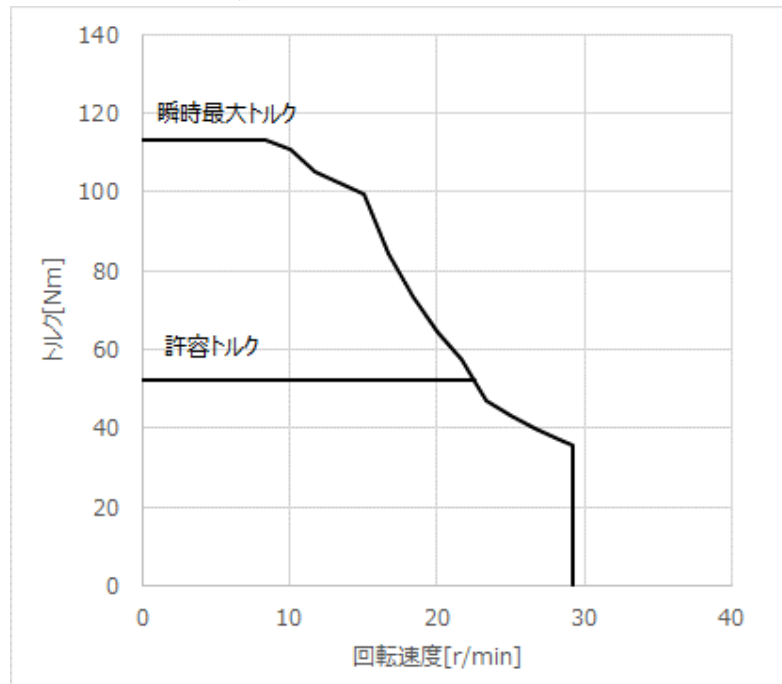
AZM66 減速比80



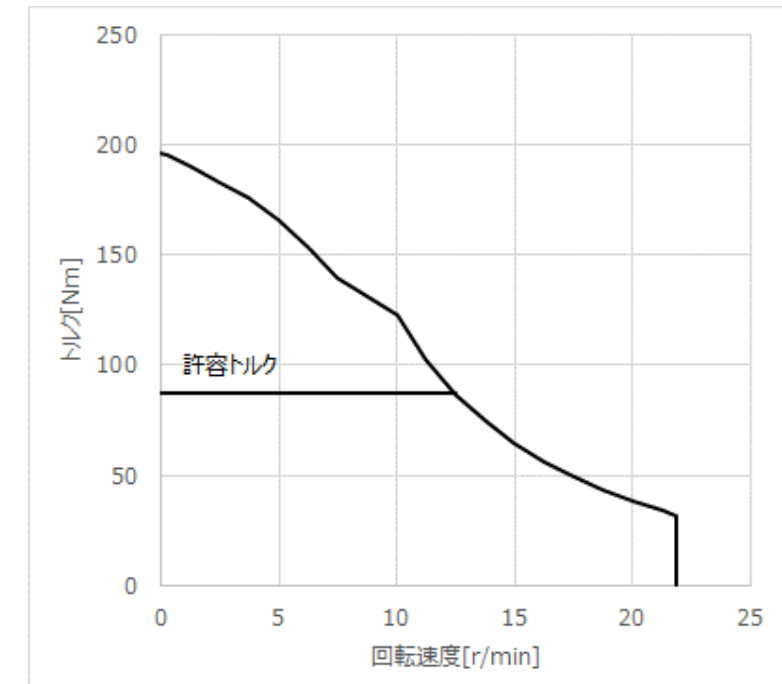
AZM66 減速比100



AZM66 減速比120



AZM66 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化することがあります。

## ■仕様 AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

ギヤ品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM69A0C				
		AZM69M0C				
ギヤ品名		CSG-25-50-2UH-LW-SP-A	CSG-25-80-2UH-LW-SP-A	CSG-25-100-2UH-LW-SP-A	CSG-25-120-2UH-LW-SP-A	CSG-32-160-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク	N・m	51	82	87		178
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	740 × 10 <sup>-7</sup> (900 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>				
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	413 × 10 <sup>-7</sup>				1690 × 10 <sup>-7</sup>
減速比		50	80	100	120	160
分解能	1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法	mm	φ86mm				φ113mm
許容トルク	N・m	51	82	87		178
瞬時最大トルク	N・m	*	*	*	217	*
停止時保持トルク	通電時	45	74	87		147
	電磁ブレーキ	45	74	87		147
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7				

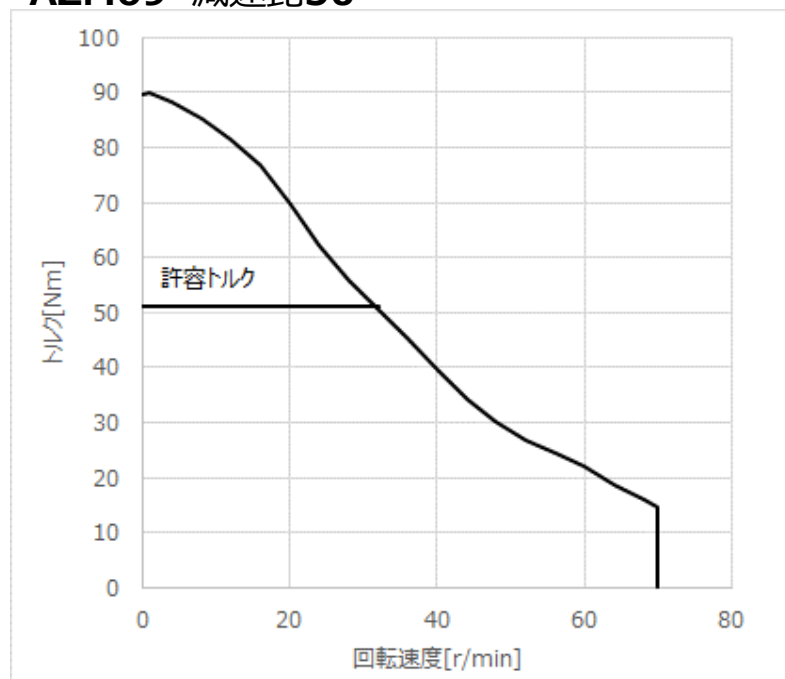
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

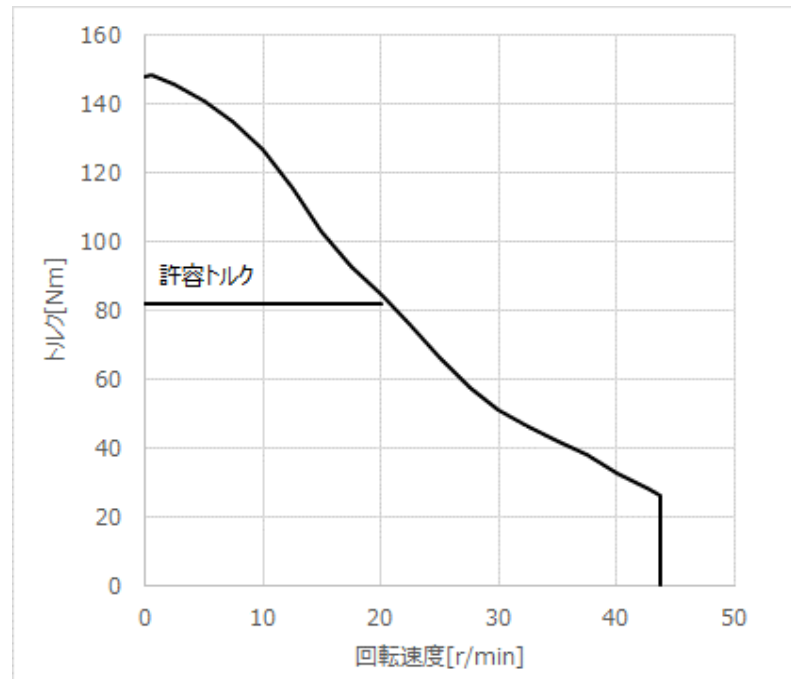
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

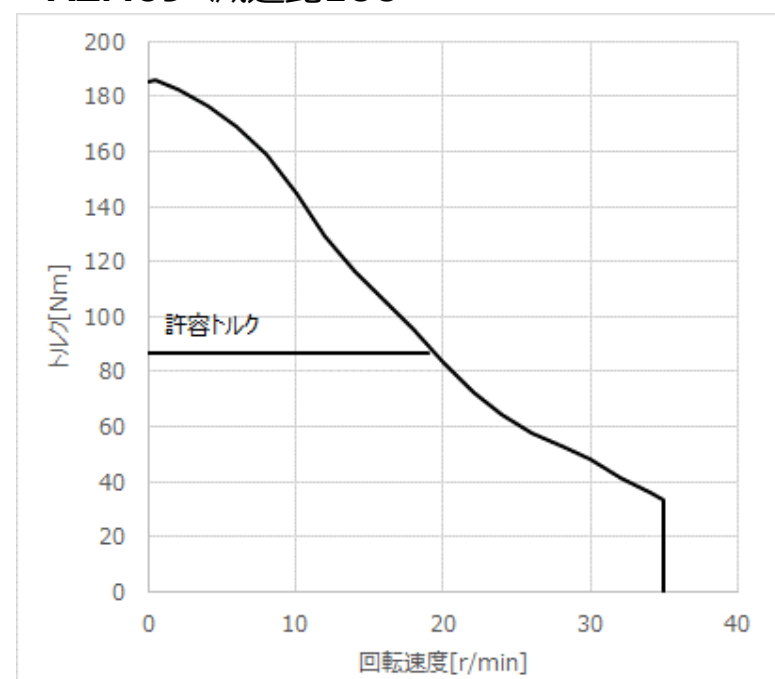
AZM69 減速比50



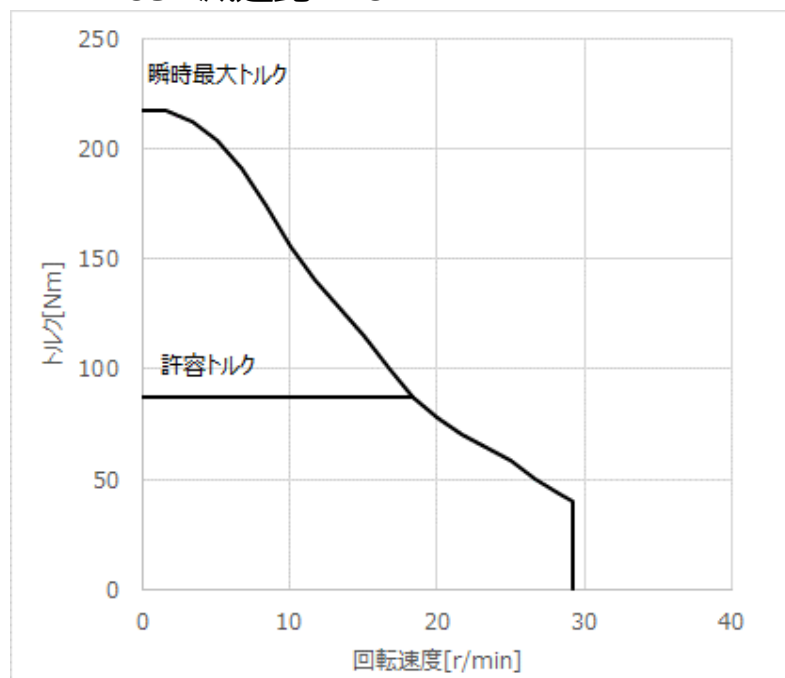
AZM69 減速比80



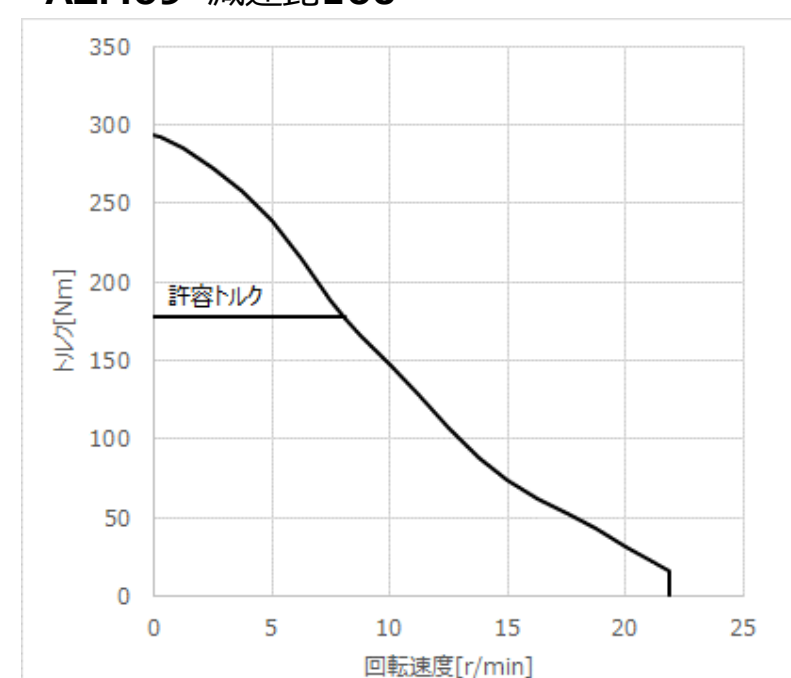
AZM69 減速比100



AZM69 減速比120



AZM69 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

## ■仕様 AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

ギヤ品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM98A0C				
		AZM98M0C				
ギヤ品名		CSG-25-50-2UH-LW-SP-B	CSG-25-80-2UH-LW-SP-B	CSG-25-100-2UH-LW-SP-B	CSG-32-120-2UH-LW-SP-B	CSG-32-160-2UH-LW-SP-B
励磁最大静止トルク	N・m	51	82	87	178	
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	1090 × 10 <sup>-7</sup> (1250 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>				
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	413 × 10 <sup>-7</sup>			1690 × 10 <sup>-7</sup>	
減速比		50	80	100	120	160
分解能	1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法	mm	φ86mm			φ113mm	
許容トルク	N・m	51	82	87	178	
瞬時最大トルク	N・m	*	*	204	*	*
停止時保持トルク	通電時	50	82	87	109	164
	電磁ブレーキ	50	82	87	109	164
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7				

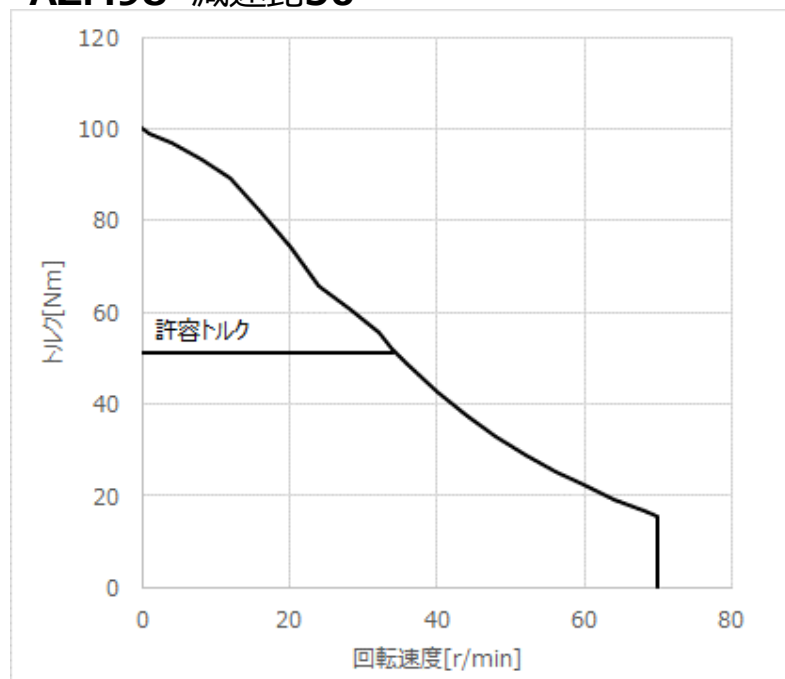
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

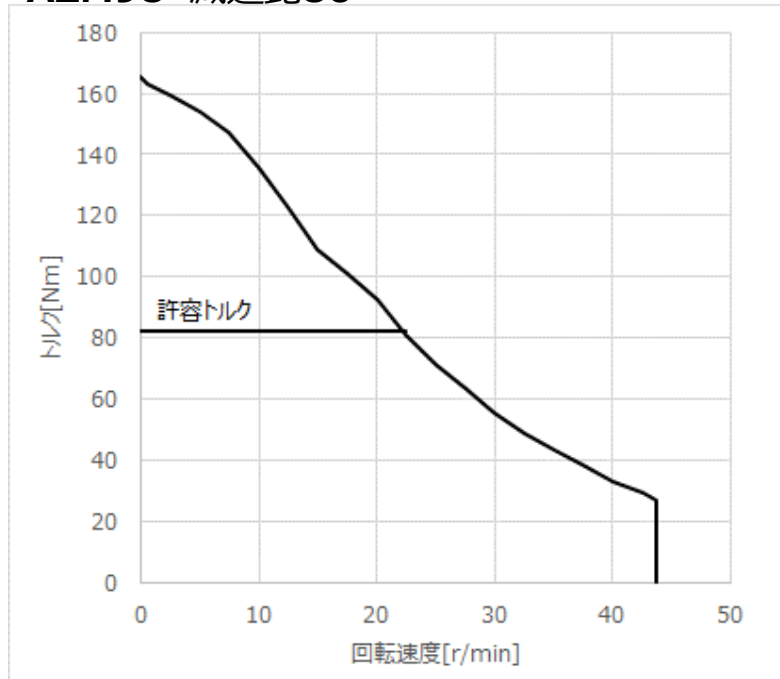
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

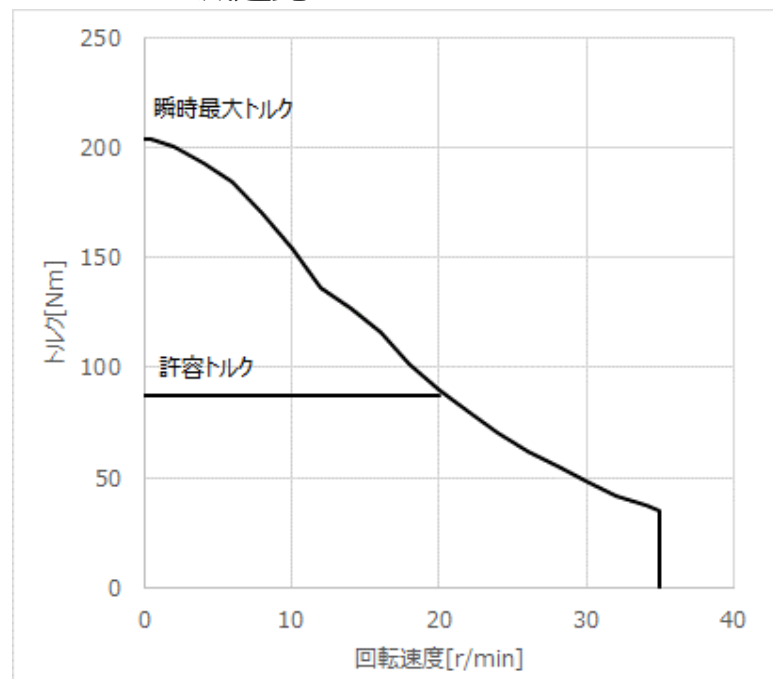
AZM98 減速比50



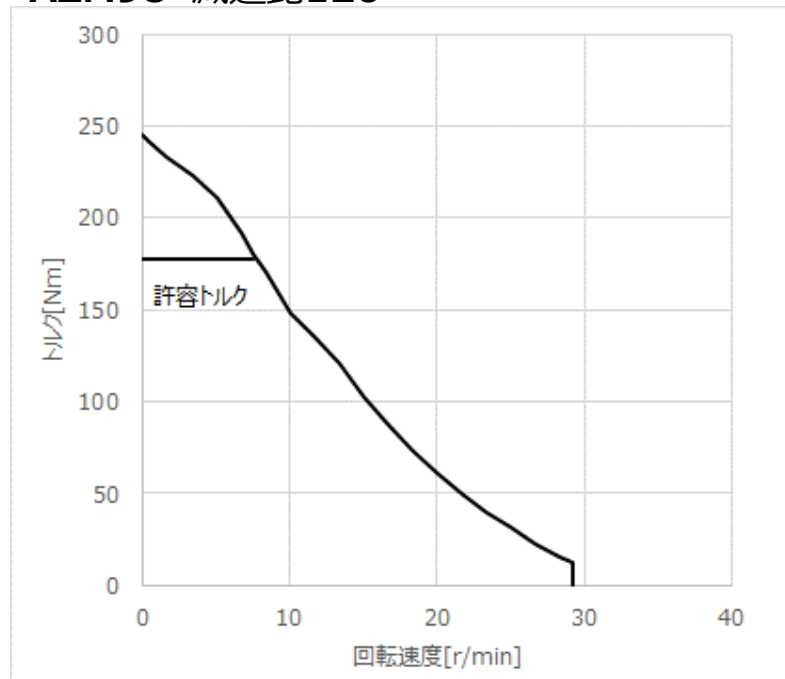
AZM98 減速比80



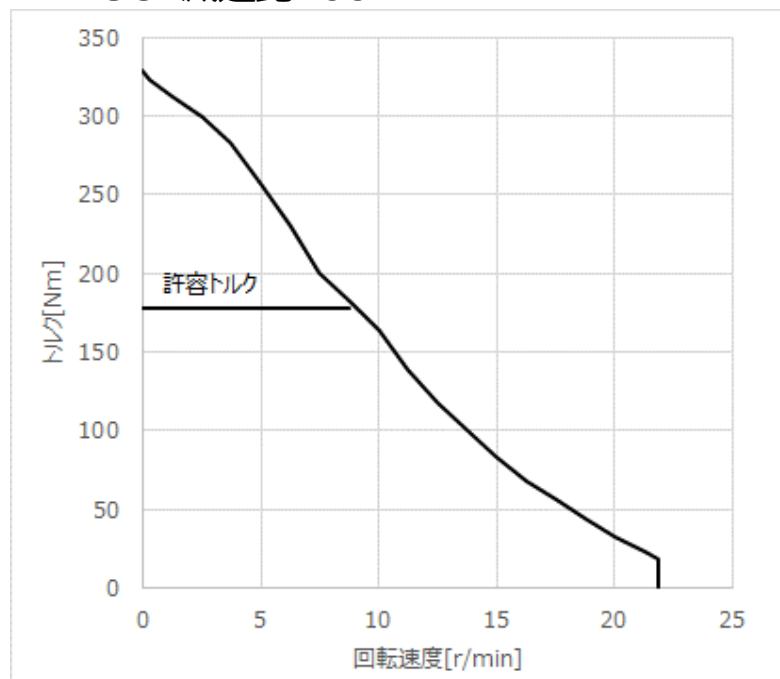
AZM98 減速比100



AZM98 減速比120



AZM98 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化することがあります。

## ■仕様 AC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ138mm

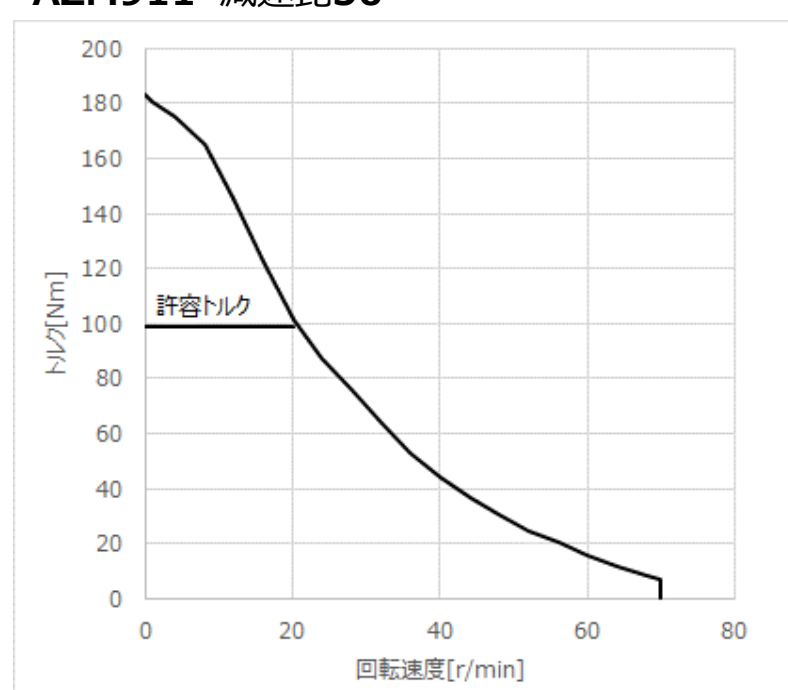
モーター品名	AZM911A0C				
ギヤ品名	CSG-32-50-2UH-LW-SP-B	CSG-32-80-2UH-LW-SP-B	CSG-32-100-2UH-LW-SP-B	CSG-32-120-2UH-LW-SP-B	CSG-32-160-2UH-LW-SP-B
励磁最大静止トルク N・m	99	153		178	
ローター慣性モーメント J: kg・m <sup>2</sup>	2200 × 10 <sup>-7</sup>				
慣性モーメント * <sup>1</sup> J: kg・m <sup>2</sup>	1690 × 10 <sup>-7</sup>				
減速比	50	80	100	120	160
分解能 1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法 mm	φ113mm				
許容トルク N・m	99	153		178	
瞬時最大トルク N・m	*	*	*	*	484
停止時保持トルク N・m	92	151		178	
速度範囲 r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値) arcmin	0.7				

\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

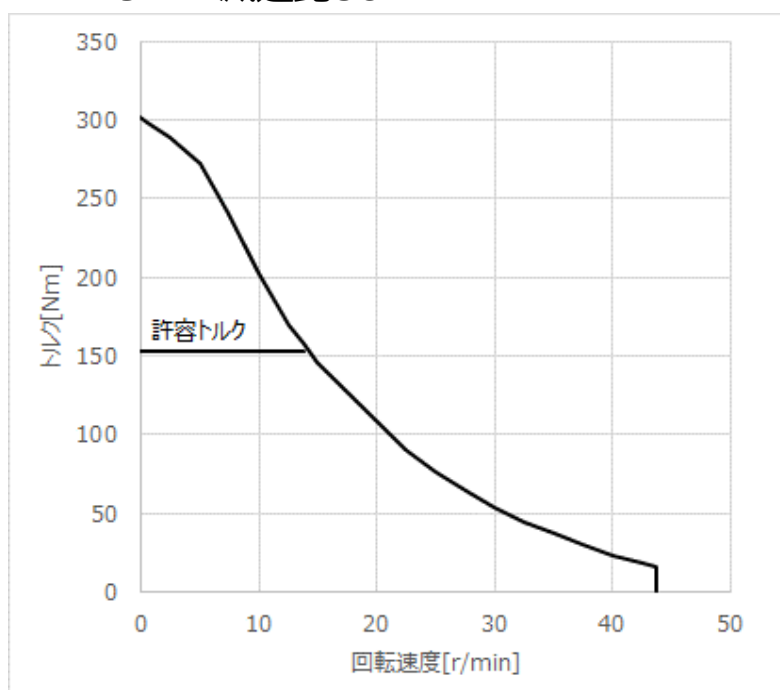
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

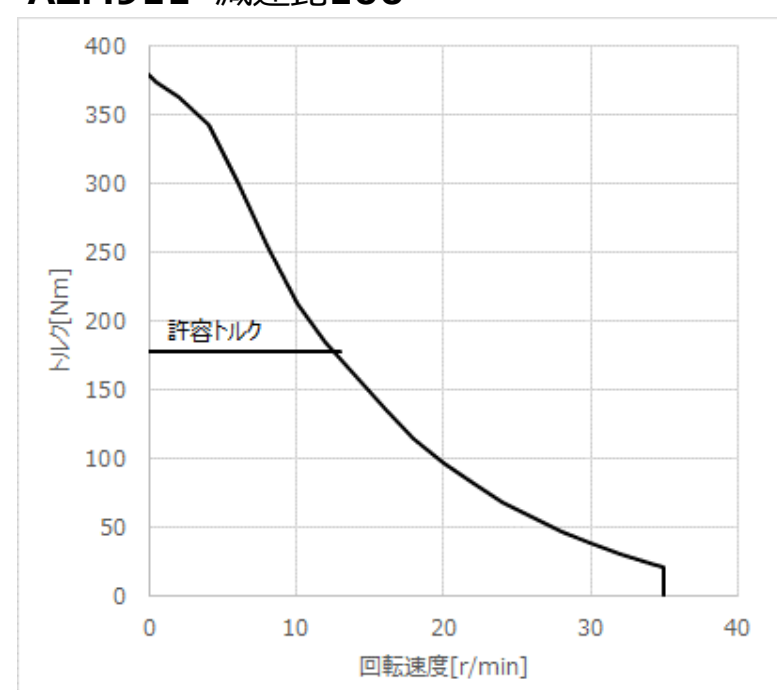
AZM911 減速比50



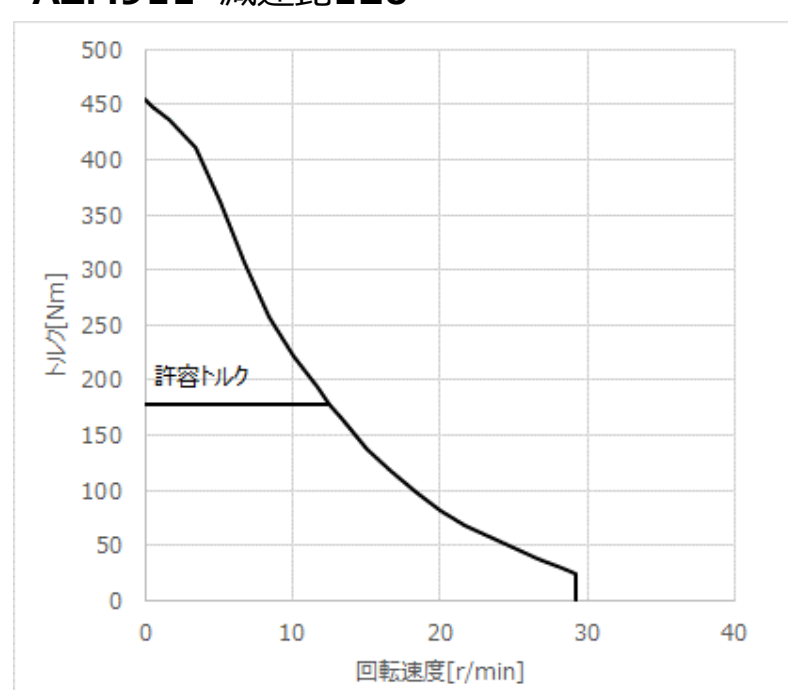
AZM911 減速比80



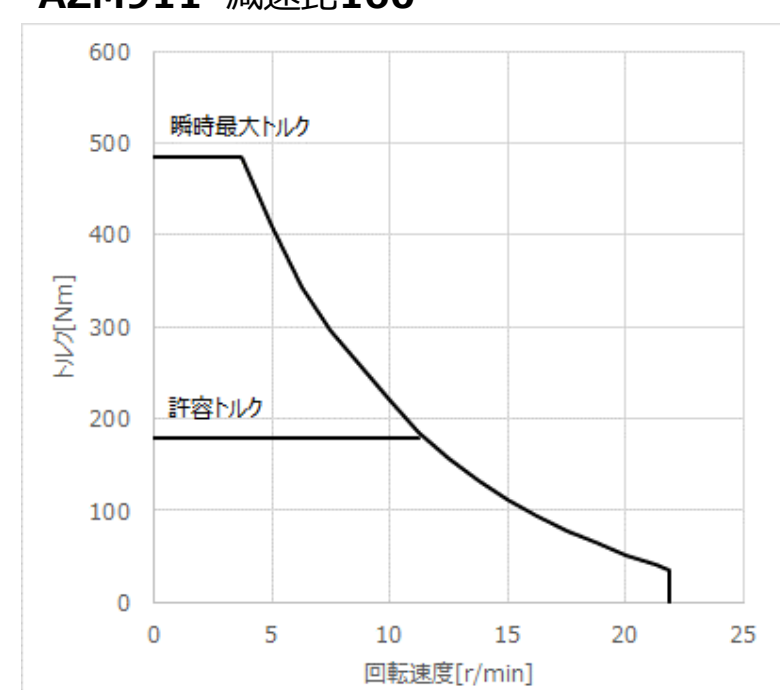
AZM911 減速比100



AZM911 減速比120



AZM911 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25C°時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。



## ■仕様 DC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ72mm

モーター品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM46A0K		
		AZM46M0K		
ギヤ品名		CSG-14-50-2UH-LW-SP-A	CSG-14-80-2UH-LW-SP-A	CSG-14-100-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク	N・m	7	10	
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	55 × 10 <sup>-7</sup> (71 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>		
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	33 × 10 <sup>-7</sup>		
減速比		50	80	100
分解能	1000P/R 設定時	0.0072	0.0045	0.0036
ギヤ取付角寸法	mm	φ56mm		
許容トルク	N・m	7	10	
瞬時最大トルク*	N・m	*	*	*
停止時保持トルク	通電時	N・m	7	10
	電磁ブレーキ	N・m	7	10
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7		

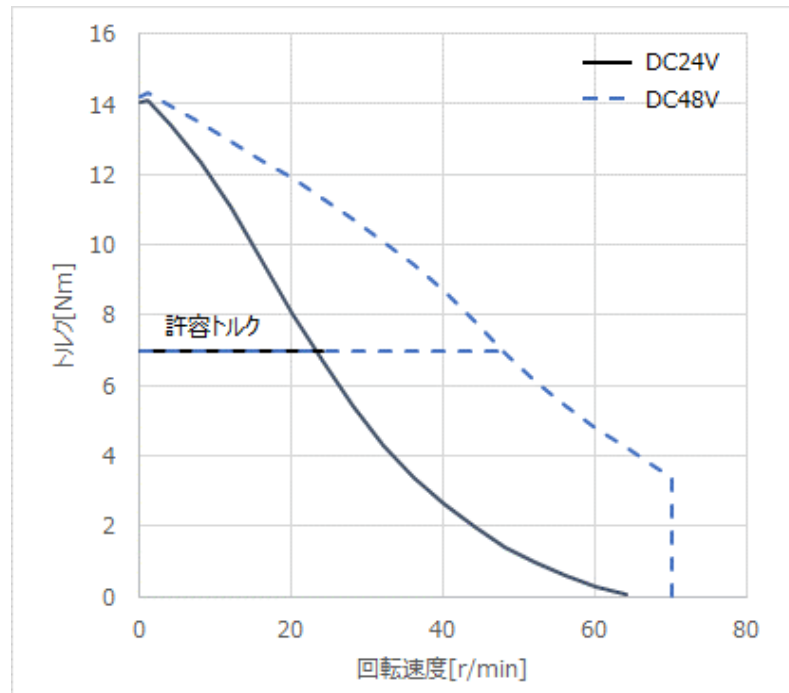
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

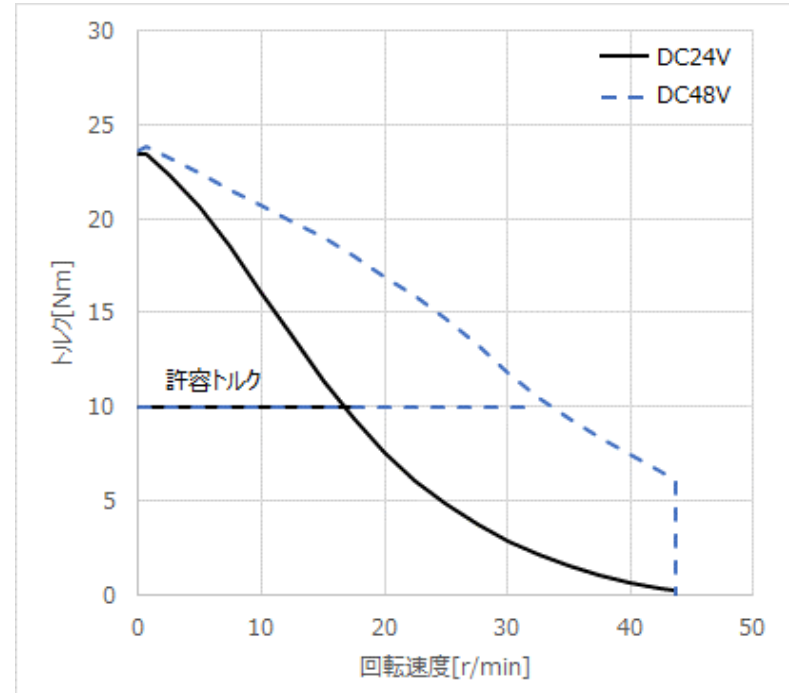
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

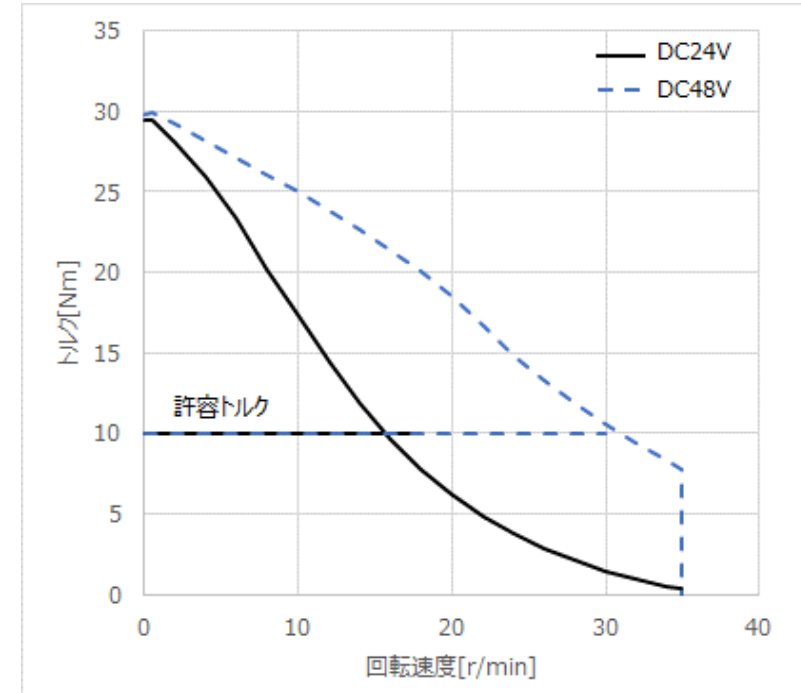
AZM46 減速比50



AZM46 減速比80



AZM46 減速比100



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。



## ■仕様 DC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ79~φ93mm

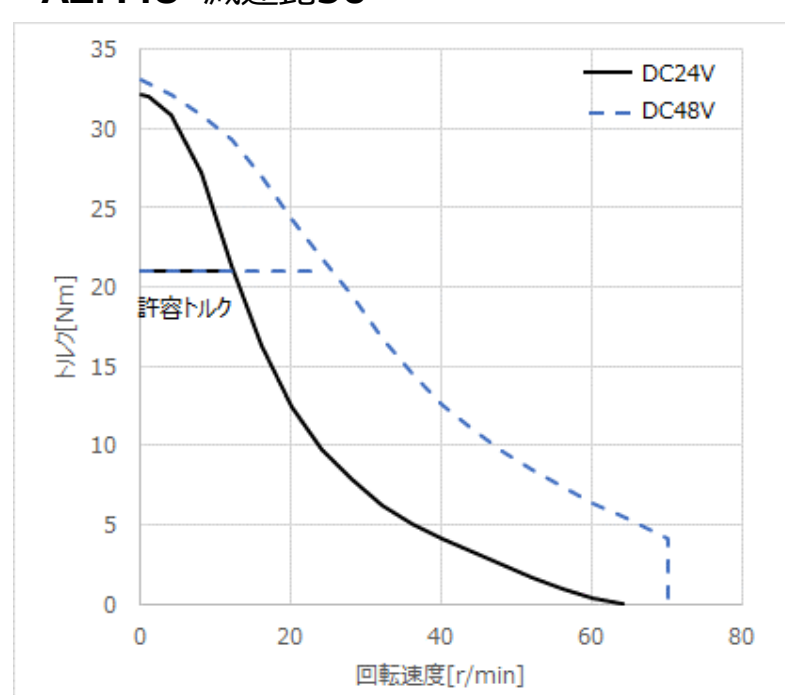
モーター品名	AZM48A0K				
ギヤ品名	CSG-17-50-2UH-LW-SP-A	CSG-17-80-2UH-LW-SP-A	CSG-17-100-2UH-LW-SP-A	CSG-17-120-2UH-LW-SP-A	CSG-20-160-2UH-LW-SP-A
励磁最大静止トルク N・m	21	29	31		52
ローター慣性モーメント J: kg・m <sup>2</sup>	115 × 10 <sup>-7</sup>				
慣性モーメント * <sup>1</sup> J: kg・m <sup>2</sup>	79 × 10 <sup>-7</sup>				193 × 10 <sup>-7</sup>
減速比	50	80	100	120	160
分解能 1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス
ギヤ取付角寸法 mm	φ63mm				φ72mm
許容トルク N・m	21	29	31		52
瞬時最大トルク N・m	*	*	*	70	*
停止時保持トルク N・m	16	27	31		52
速度範囲 r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9
ロストモーション(参考値) arcmin	0.7				

\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

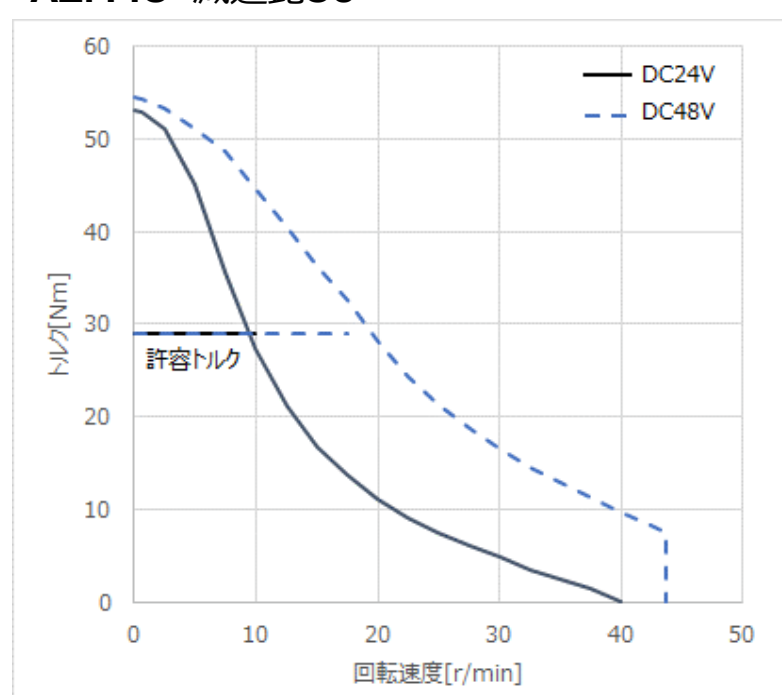
\*1 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

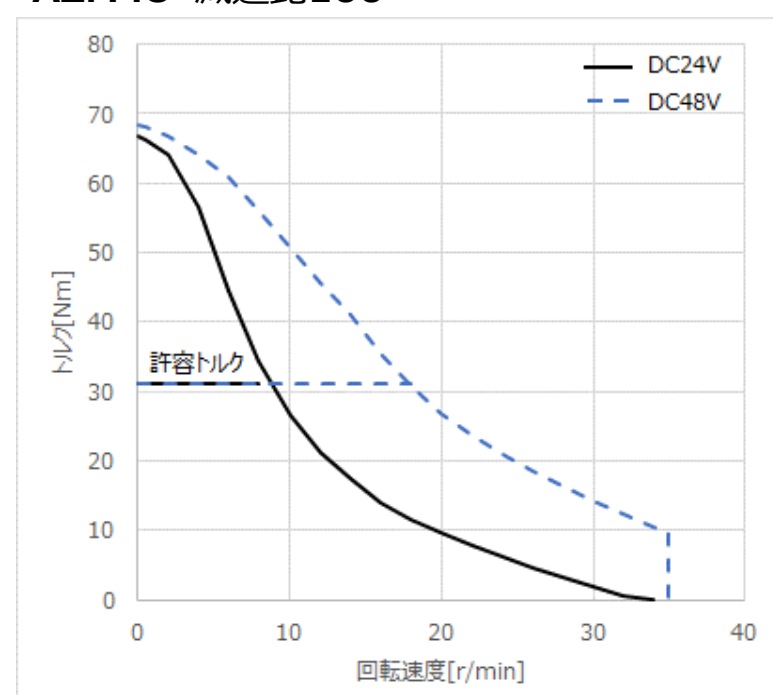
AZM48 減速比50



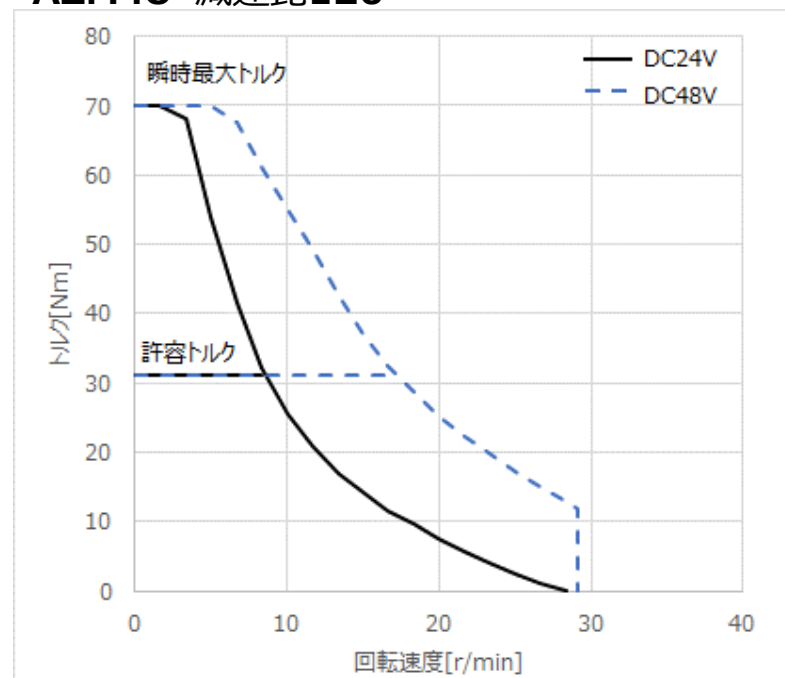
AZM48 減速比80



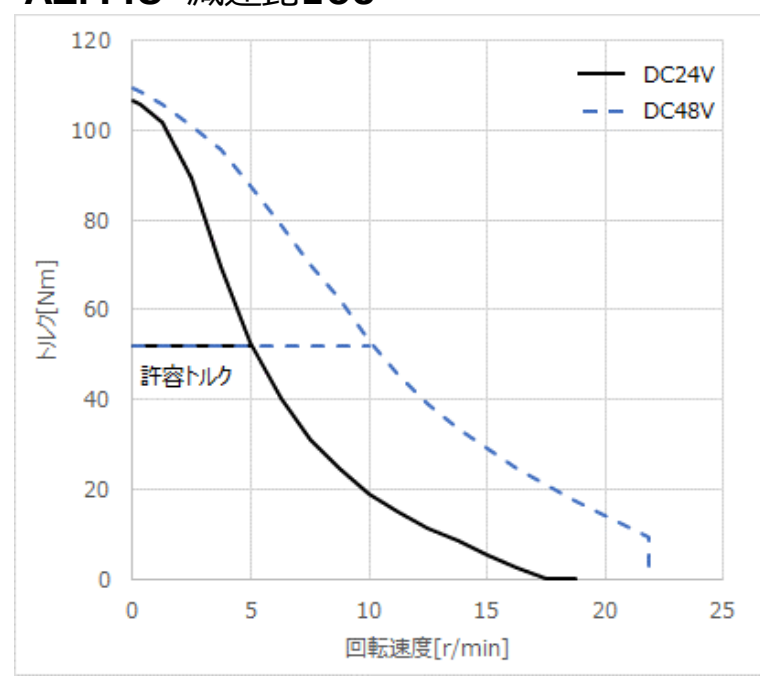
AZM48 減速比100



AZM48 減速比120



AZM48 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25℃時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

## ■仕様 DC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ93~φ107mm

モーター品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM66A0K					
		AZM66M0K					
ギヤ品名		CSG-20-50-2UH-LW-SP-B	CSG-20-80-2UH-LW-SP-B	CSG-20-100-2UH-LW-SP-B	CSG-20-120-2UH-LW-SP-B	CSG-25-160-2UH-LW-SP-A	
励磁最大静止トルク	N・m	33	44	52		87	
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	370 × 10 <sup>-7</sup> (530 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>					
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	193 × 10 <sup>-7</sup>				413 × 10 <sup>-7</sup>	
減速比		50	80	100	120	160	
分解能	1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス	
ギヤ取付角寸法	mm	φ72mm				φ86mm	
許容トルク	N・m	33	44	52		87	
瞬時最大トルク	N・m	*	*	*	113	*	
停止時保持トルク	通電時	N・m	23	38	48	52	75
	電磁ブレーキ	N・m	23	38	48	52	75
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9	
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7					

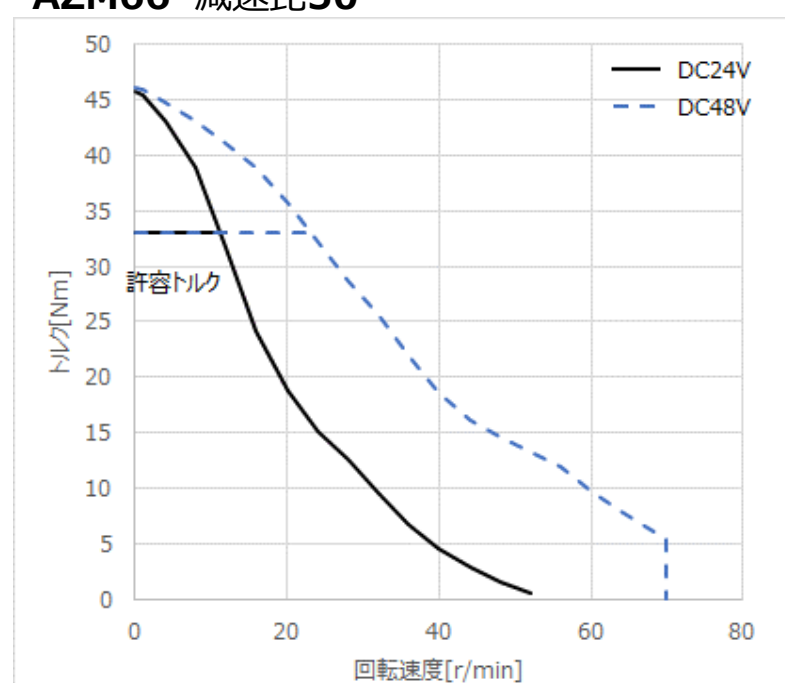
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

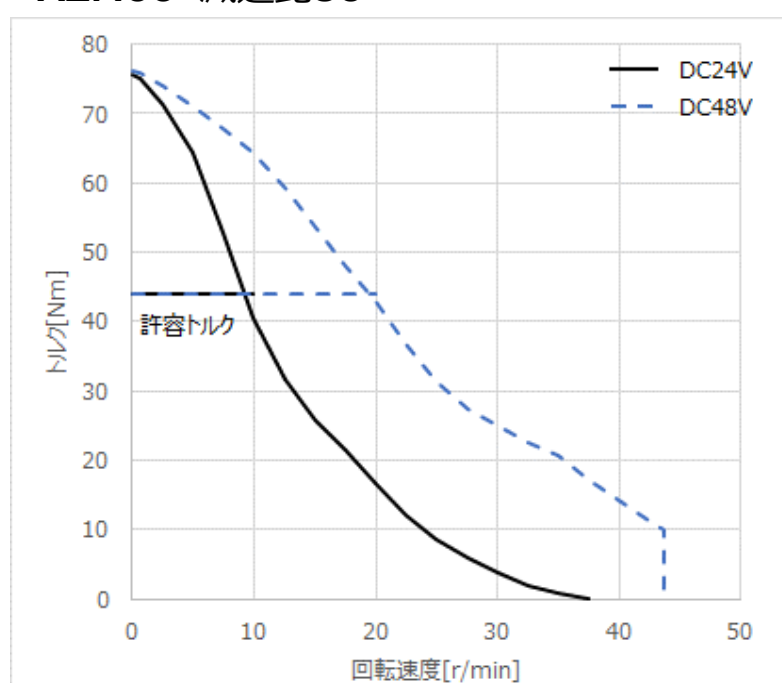
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

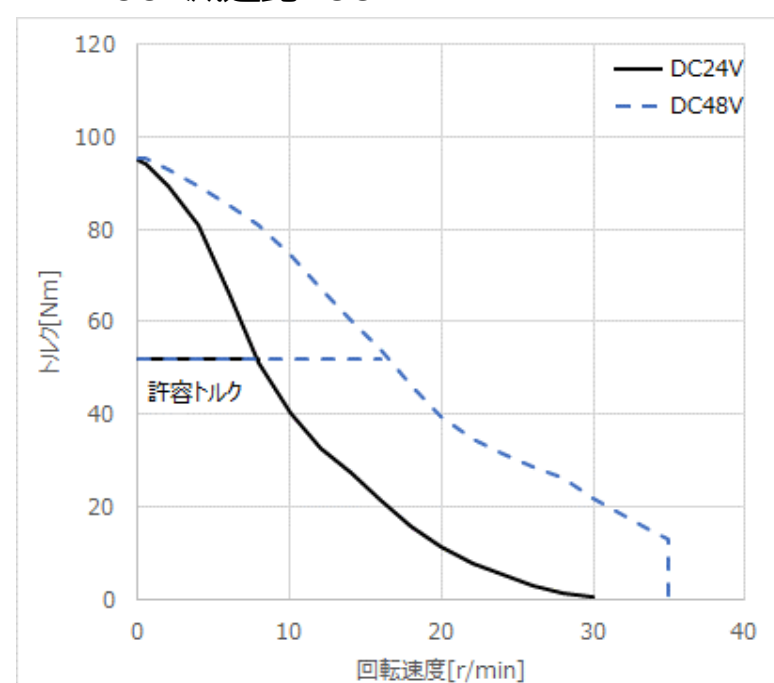
AZM66 減速比50



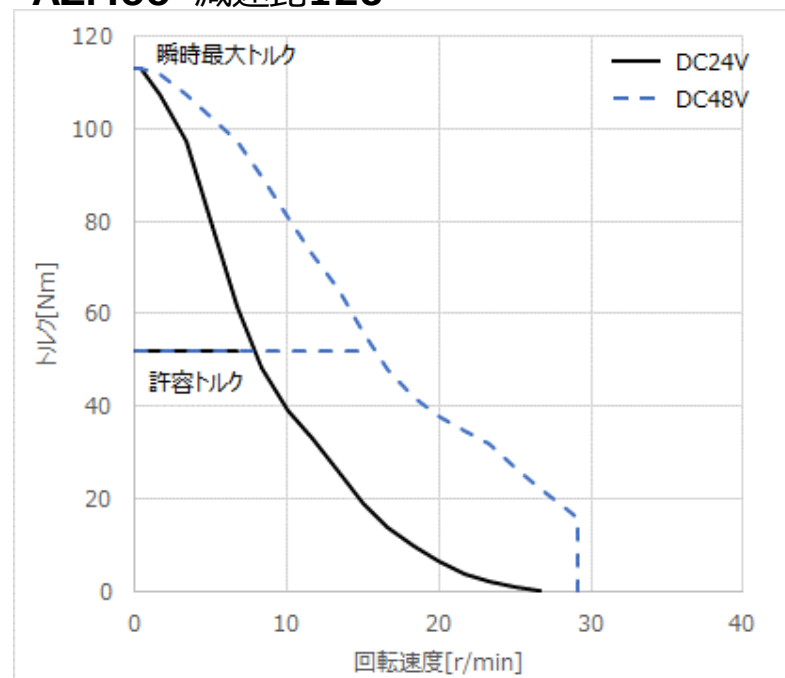
AZM66 減速比80



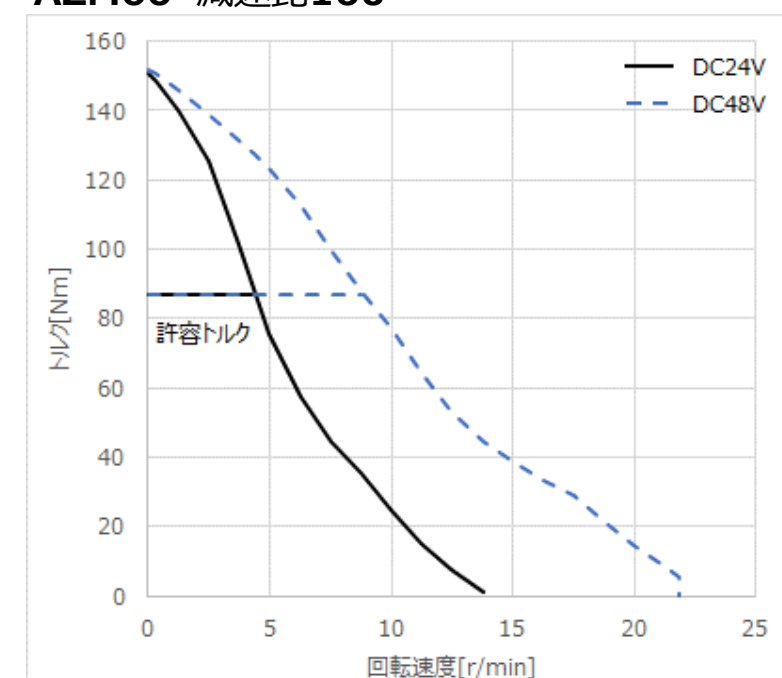
AZM66 減速比100



AZM66 減速比120



AZM66 減速比160



回転数-トルク特性は、周囲温度25°C時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。

## ■仕様 DC電源入力

### ギヤ取付角寸法φ107~φ138mm

モーター品名	片軸シャフト 電磁ブレーキ付	AZM69A0K					
		AZM69M0K					
ギヤ品名		CSG-25-50-2UH-LW-SP-A	CSG-25-80-2UH-LW-SP-A	CSG-25-100-2UH-LW-SP-A	CSG-25-120-2UH-LW-SP-A	CSG-32-160-2UH-LW-SP-A	
励磁最大静止トルク	N・m	51	82	87		178	
ローター慣性モーメント	J: kg・m <sup>2</sup>	740 × 10 <sup>-7</sup> (900 × 10 <sup>-7</sup> )* <sup>1</sup>					
慣性モーメント * <sup>2</sup>	J: kg・m <sup>2</sup>	413 × 10 <sup>-7</sup>				1690 × 10 <sup>-7</sup>	
減速比		50	80	100	120	160	
分解能	1000P/R 設定時	0.0072°/パルス	0.0045°/パルス	0.0036°/パルス	0.003°/パルス	0.00225°/パルス	
ギヤ取付角寸法	mm	φ86mm				φ113mm	
許容トルク	N・m	51	82	87		178	
瞬時最大トルク	N・m	*	*	*	217	*	
停止時保持トルク	通電時	N・m	46	75	87		150
	電磁ブレーキ	N・m	46	75	87		150
速度範囲	r/min	0~70	0~43.8	0~35	0~29.2	0~21.9	
ロストモーション(参考値)	arcmin	0.7					

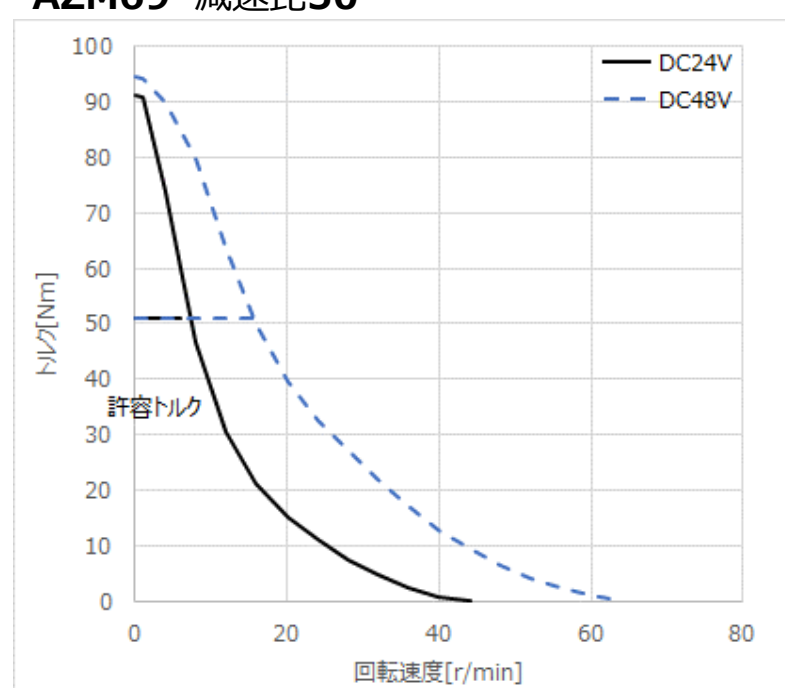
\* ギヤードモーターとしての出力トルクは、回転数-トルク特性をご覧ください

\*1 ( ) 内は、電磁ブレーキ付モーターを接続したときの値です。

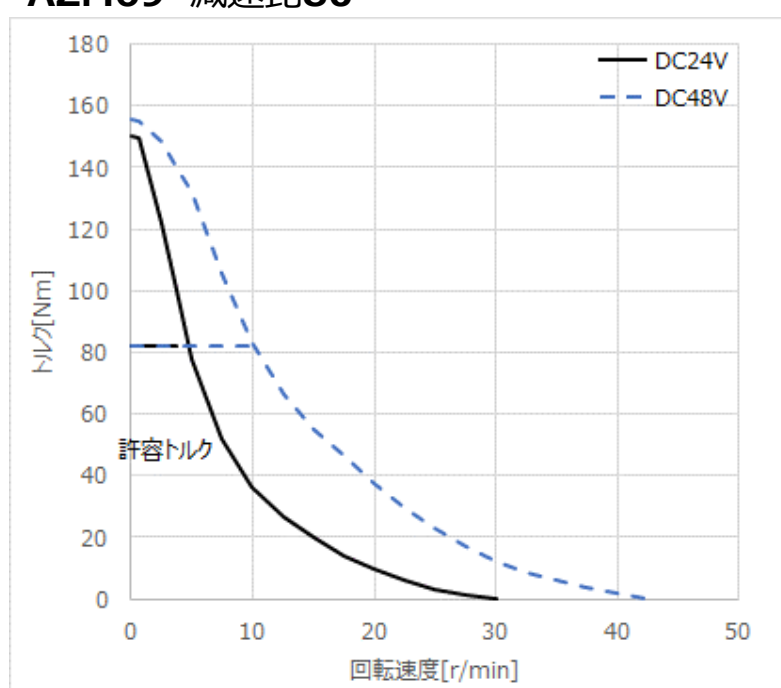
\*2 ギヤ部の内部の慣性モーメントをモーター軸に換算した値です。

## ■回転数-トルク特性 (参考値)

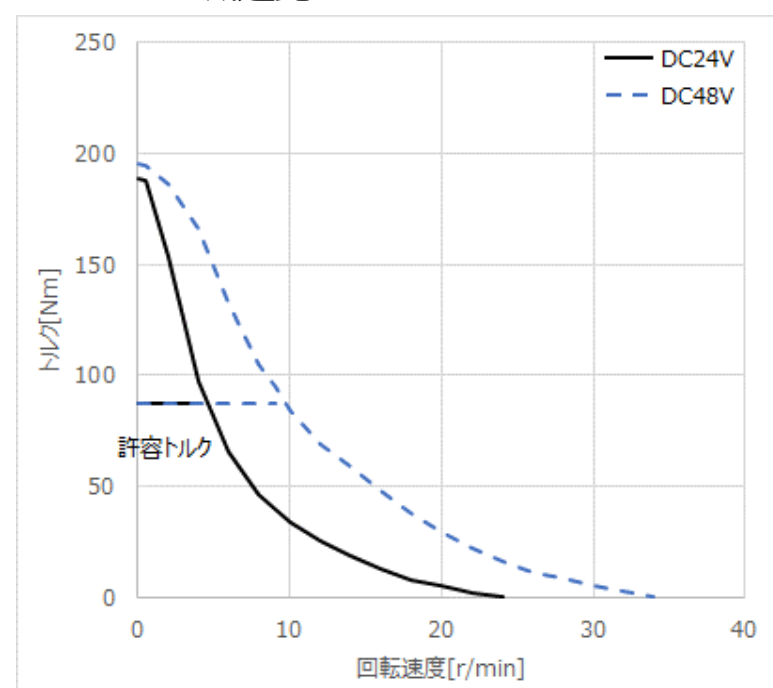
AZM69 減速比50



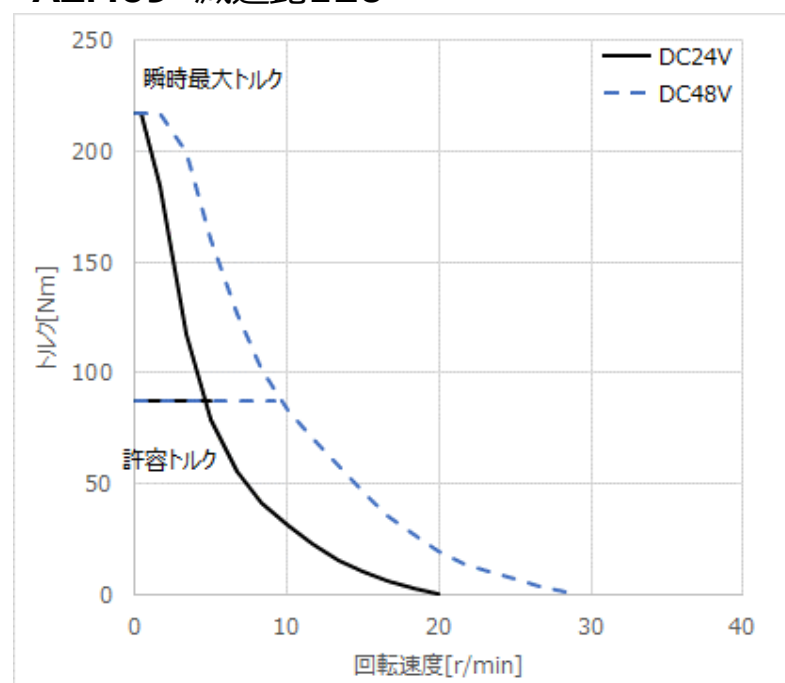
AZM69 減速比80



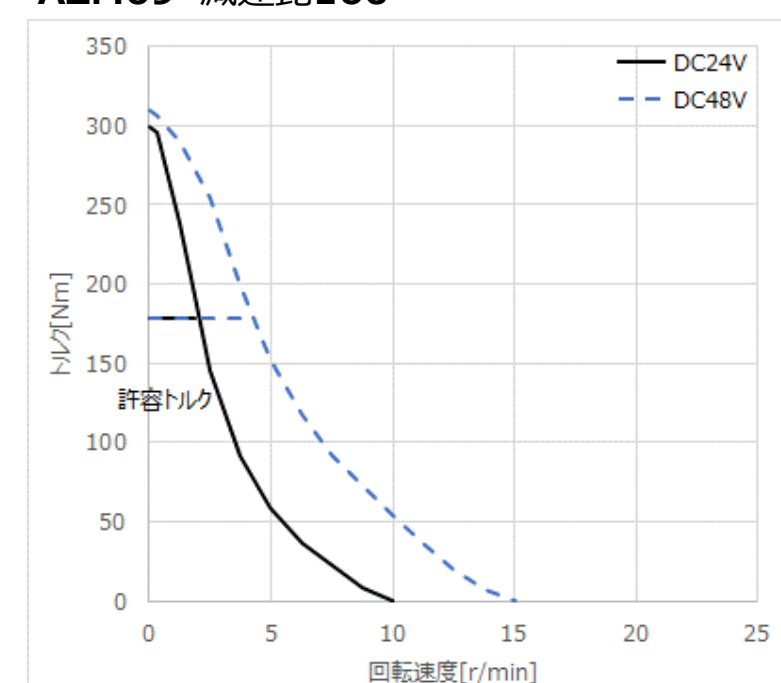
AZM69 減速比100



AZM69 減速比120



AZM69 減速比160

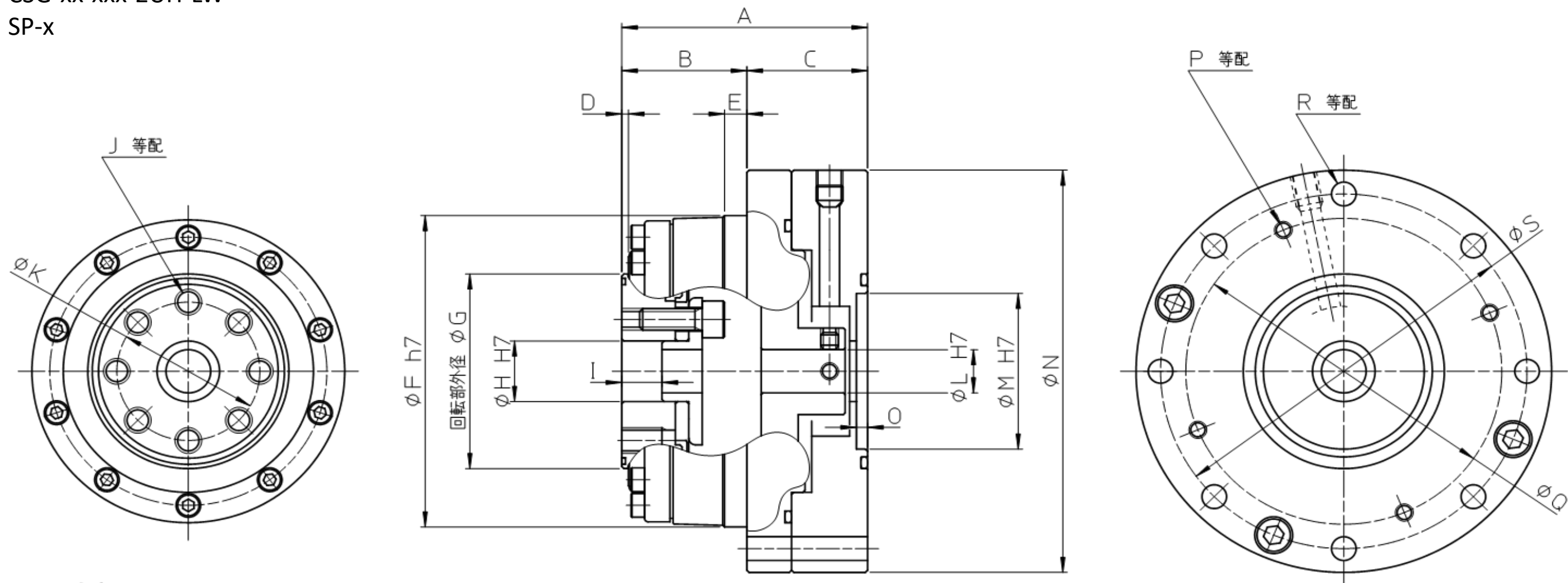


回転数-トルク特性は、周囲温度25°C時の条件で計算により求められた参考値データです。条件が変化すると特性値が変化する場合があります。



# 外形図

CSG-xx-xxx-2UH-LW-  
SP-x



寸法表

記号	14		17		20		25		32	
	Aタイプ		Aタイプ		Aタイプ	Bタイプ	Aタイプ	Bタイプ	Aタイプ	Bタイプ
A	55		58		60	55	63	63	74	74
B	27		29		28	28	36	46	45	45
C	28		29		32	27	27	17	29	29
D	1.1		1.1		1.5	1.5	1.1	1.1	1.2	1.2
E	4		4		5	5	5	5	5	5
φF	56		63		72	72	86	109	113	113
φG	31		38		45	45	58	58	78	78
φH	11		10		14	14	20	20	26	26
I	9.4		9.5		9	9	12	12	15	15
J	6-M4x8		6-M5x10		8-M6x9	8-M6x9	8-M8x12	8-M8x12	8-M10x15	8-M10x15
φK	23		27		32	32	42	42	55	55
φL	6		8		8	10	10	14	10	14
φM	22		22		22	36	36	60	36	60
φN	73		79		93	93	107	135	138	138
O	2.5		2.5		2.5	2.5	2.5	3	2.5	3
P	4-φ3.4		4-φ3.4		4-φ3.4	4-M4x10	4-M4x8	4-M6x17	4-M4x8	4-M6x10
φQ	43.84		43.84		43.84	70.71	70.71	99	70.71	99
R	6-φ4.5		8-φ4.5		8-φ5.5	8-φ5.5	10-φ5.5	8-φ5.5	12-φ6.6	12-φ6.6
φS	65		71		82	82	96	125	125	125

単位:mm

添付品 同じ部品名の使用箇所は各納入仕様図をご参照願います。

部品名	14		17		20		25		32							
	Aタイプ		Aタイプ		Aタイプ		Bタイプ		Aタイプ		Bタイプ					
	サイズ	個数	サイズ	個数	サイズ	個数	サイズ	個数	サイズ	個数	サイズ	個数				
モータ取付フランジ	#14用	1	#17用	1	#20用	1	#20用	1	#25用	1	#25用	1	#32用	1	#32用	1
中間フランジ	#14用	1	#17用	1	#20用	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六角穴付きボルト	M2.5x8	2	M2.5x8	2	M2.5x8	2	M4x14	4	M4x14	4	M5x18	10	M4x14	4	M6x18	4
六角穴付きボルト	M3x8	4	M3x8	4	M3x8	4	M5x25	3	M5x25	5	M6x18	4	M6x25	4	M6x25	4
六角穴付きボルト	M4x25	4	M4x28	4	M5x30	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
リング ※1	S-32	2	S-32	2	S-32	2	S-42	1	S-42	1	S-71	1	S-42	1	S-71	2
リング ※1	S-50	1	S-56	1	S-67	1	S-67	1	S-80	1	S-80	1	S-71	1	S-105	1
リング ※1	d29x0.5	1	d34.5x0.8	1	d40.46x1.14	1	d40.46x1.14	1	d53.28x0.99	1	d53.28x0.99	1	S-105	1	-	-
六角穴付止めねじ ※2	M3x4	2	M3x4	2	M3x4	2	M4x4	2	M4x4	2	M5x5	2	M4x4	2	M5x5	2

※1 組み込みの際にかみ込みにご注意願います。

※2 六角穴付止めネジはウェーブジェネレータに組み込まれています。