# IBXX、AシリーズからA5への置換え資料

# A5シリーズと前シリーズのインターフェイス比較(MSM750W以下)※詳細は、カタログを参照下さい。

項目	A5シリーズ	Aシリーズ	Xシリーズ XXシリーズ
アンプ電源入力 小出力 [アンプ側]	5P:05JFAT-SAXGF (コネクタ付属)JST	端子台	端子台
モータ電源出力 [アンプ側]	6P:06JFAT-SAXGF (コネクタ付属)JST	端子台	端子台
エンコーダコネクタ [アンプ側]	6P:55100-0670 (日本モレックス)	20P:10120-3000VE(コネクタ) (3M) 10320-52A0-008(シェル)	20P:10120-3000VE(コネクタ) (3M) 10320-52A0-008(シェル)
モータ電源コネクタ [モータ側]	4P:JN8FT04SJ1(コネクタ) (JAE) ST-TMH-S-C1B-3500(ピン)	4P:172159-1(コネクタ) 170366-1(ピン)	4P:172159-1(コネクタ) 170366-1(ピン)
エンコーダコネクタ [モータ側]	7P:JN6FR07SM1(コネクタ)(JAE) LY10-C1-A1-10000(ピン)	17bit9P: 172161-1(コネクタ) 170365-1(ピン) 2500p15P: 172163-1(コネクタ)	15P:172163-1(コネクタ) 170365-1(ピン)
外部機器接続コネクタ	50P:54306-5019(コネクタ) (日本モレックス)54331-0501(シェル)	170365-1(ピン) (タイコ 50P:10150-3000VE(コネクタ) (3M) 10350-52A0-008(シェル)	エレクトロニクス)   36P:10136ー3000VE(コネクタ)   (3M) 10336-52A0ー008(シェル)
セットアップ゚ソフト通信コネクタ	USB mini B	MINI-DIN8P	DHF-PDA10-2-A01(DDK)
通信ソフト	WINDOWS版 MINAS A5専用 ホームページよりダウンロード	WINDOWS版 DV0P4460	MS-DOS版 DV0P0461
注意事項		」。モータエンコーダは通信+データ -タ直結コネクタの為、旧ケーブルの 但し、ピン配確認要、36Pは除く)。	

## I/Fコネクタピン配列比較 pin1~25 A5、A:ハーフピッチ50Pコネクタ(電池以外互換あり)

X、XX:ハーフピッチ36Pコネクタ(コネクタ変更要)

	•					
		A5シリーズ		Aシリーズ	X.	/XXシリーズ
PIN.NO	記号	信号名	記号	信号名	記号	信号名
1	OPC1	指令パルス入力24V用	NC	未接続	OZ+	Z相出力
2	OPC2	指令パルス入力24V用	NC	未接続	OZ-	Z相出力
3	PULS1	指令パルス入力	PULS1	指令パルス入力	GND	シグナルグランド
4	PULS2	指令パルス入力	PULS2	指令パルス入力	CZ	Z相出力
5	SIGN1	指令符号入力	SIGN1	指令符号入力	PULS2	指令パルス入力
6	SIGN2	指令符号入力	SIGN2	指令符号入力	PULS1	指令パルス入力
7	COM+	制御信号電源入力(+)	COM+	制御信号電源入力(+)	SIGN2	指令符号入力
8	NOT	正方向駆動禁止入力	CWL	CW駆動禁止入力	SIGN1	指令符号入力
9	POT	負方向駆動禁止入力	CCWL	CCW駆動禁止入力	INH	指令パルス入力禁止入力
10	BRKOFF-	ブレーキ解除信号出力	BRKOFF-	ブレーキ解除信号出力	ZSPD	速度ゼロクランプ入力
11	BRKOFF+	ブレーキ解除信号出力	BRKOFF+	ブレーキ解除信号出力	COM+	制御信号電源入力(+)
12	ZSP	ゼロ速度検出出力	ZSP	ゼロ速度検出出力	SRV-ON	サーボON入力
13	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド	CL	偏差カウンタクリア入力
14	SPR	速度・トルク指令入力	SPR	速度・トルク指令入力	SPR	速度・トルク指令入力
15	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド
16	P-ATL	正方向トルク制限入力	CCWTL	CCWトルク制限入力	SP	速度モニタ信号
17	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド
18	N-ATL	負方向トルク制限入力	CWTL	CWトルク制限入力	FG	フレームグランド
19	CZ	Z相出力	CZ	Z相出力	OA+	A相出力
20	NC	未接続	NC	未接続	OA-	A相出力
21	OA+	A相出力	OA+	A相出力	OB+	B相出力
22	OA-	A相出力	OA-	A相出力	OB-	B相出力
23	OZ+	Z相出力	OZ+	Z相出力		
24	OZ-	Z相出力	OZ-	Z相出力		
25	GND	シグナルグランド	GND	シグナルグランド	COIN	位置決め完了信号出力

## I/Fコネクタピン配列比較 pin26~50

		A5シリーズ		Aシリーズ	X.	/XXシリーズ
PIN.NO	記号	信号名	記号	信号名	記号	信号名
26	ZEROSPD	速度ゼロクランプ入力	ZSPD	速度ゼロクランプ入力	ALM	サーボアラーム出力
27	GAIN	ゲイン切替入力	GAIN	ゲイン切替入力	S-RDY	サーボレディ出力
28	DIV	逓倍切替入力	DIV	逓倍切替入力	COM-	制御信号電源入力(一)
29	SRV-ON	サーボON入力	SRV-ON	サーボON入力	CWL	CW駆動禁止入力
30	CL	偏差カウンタクリア入力	C-CLR	偏差カウンタクリア入力	CCWL	CCW駆動禁止入力
31	A-CLR	アラームクリア入力	A-CLR	アラームクリア入力	A-CLR	アラームクリア入力
32	C-MODE	制御モード切替入力	CMODE	制御モード切替入力	CMODE	制御モード切替入力
33	INH	指令パルス入力禁止入力	INH	指令パルス入力禁止入力	CWTL	CWトルク制限入力
34	S-RDY-	サーボレディ出力	S-RDY-	サーボレディ出力	CCWTL	CCWトルク制限入力
35	S-RDY+	サーボレディ出力	S-RDY+	サーボレディ出力	GND	シグナルグランド
36	ALM-	サーボアラーム出力	ALM-	サーボアラーム出力	IM	トルクモニタ信号
37	ALM+	サーボアラーム出力	ALM+	サーボアラーム出力	The book brink brink brink brink book brink brin	
38	INP-	位置決め完了信号出力	COIN-	位置決め完了信号出力	36pinの <i>.</i>	為、これ以降なし。
39	INP+	位置決め完了信号出力	COIN+	位置決め完了信号出力	A51+ 50	pinの為、コネクタの
40	TLC	トルク制限中出力	TLC	トルク制限中出力	7018,00	philoが続くコイ・ノグの
41	COM-	制御信号電源入力(一)	COM-	制御信号電源入力(一)	互換性な	しコネクタの変更が必要
42	IM	トルクモニタ信号	IM	トルクモニタ信号	The same mine mine mine same same mine mine mine above mine mine same mine mine mine and	
43	SP	速度モニタ信号	SP	速度モニタ信号		
44	PULSH1	指令パルス入力(高速)	BATT+	電池+		
45	PULSH2	指令パルス入力(高速)	BATT-	電池一		
46	SIGNH1	指令符号入力(高速)	NC	未接続		
47	SIGNH2	指令符号入力(高速)	NC	未接続	The course	
48	OB+	B相出力	OB+	B相出力		
49	OB-	B相出力	OB-	B相出力		
50	FG	フレームグランド	FG	フレームグランド		

## パラメータ置換え表 ※パラメータにより単位、意味合いが違う場合がありますので詳細は取説で確認ください。

A5シリーズ	Α	XX	A5シリーズ	Α	XX	A5シリーズ	Α	XX
00_000 回転方向設定			01_021 速度制御切替時間	37	_	03_008 速度設定第5速	<b>-</b>	
00_001 制御モード設定	02	02	01_022 速度制御切替レベル	38	_	03_009 速度設定第6速	—	
00_002 RTモード設定	21	_	01_023 速度制御切替時ヒステリシス	39	_	03_010 速度設定第7速	—	
00_003 RT剛性設定	22	_	01_024トルク制御切替モード	3A	_	03_011 速度設定第8速	—	
00_004 イナーシャ比	20	L <del>_</del>	01_025トルク制御切替時間	3B	_	03_012 加速時間設定	58	10
00_005 指令パルス入力選択			01_026トルク制御切替レベル	3C	[ ]	03_013 減速時間設定	59	10
00_006 指令パルス回転方向設定	41	28	01_027 トルク制御切替時ヒステリシス	3D	_	03_014 <b>S字加減速設定</b>	5A	
00_007 指令パルス入力モード設定	42	29	02_000 適応フィルタモード設定	_	_	03_015 速度ゼロクランプ機能選択	06	17
00_008 モータ1回転当りの指令パルス数	_		02_001 第1ノッチ周波数	1D	_	03_016 速度ゼロクランプレベル	—	
00_009 第1指令分周逓倍分子	46/4A	25	02_002 第1ノッチ幅	1E	_	03_017トルク指令選択	—	
00_010 指令分周逓倍分母	4B/4A	26	02_003 第1ノッチ深さ	_	_	03_018トルク指令方向指定選択	-	
00_011 モータ1回転当りの出力パルス数	44	ОВ	02_004 第2ノッチ周波数	_	_	03_019トルク指令入力ゲイン	5C	1A
00_012 パルス出力論理反転	45	OD	02_005 第2ノッチ幅	_	_	03_020トルク指令入力反転	5D	1B
00_013 第1トルクリミット	5E	06	02_006 第2ノッチ深さ	_	_	03_021 速度制限值1	—	
00_014 位置偏差過大設定	63/64		02_007 第3ノッチ周波数			03_022 速度制限値2	l_ <del>-</del>	
00_015 アブソリュートエンコーダ設定	ов -		02_008 第3ノッチ幅			¯ 03¯023¯外部スケールタイプ選択¯¯¯¯		11
00_016 回生抵抗外付け設定	6C	<b> </b>	02_009 第3ノッチ深さ	_	_	03_024 外部スケール分周分子	74	
00_017 外付け回生抵抗選択	—	—	02_010 第4ノッチ周波数	_	_	03_025 外部スケール分周分母	76	
01_000 第1位置ループゲイン	10	20	02_011 第4ノッチ幅	_	_	03_026 外部スケール方向反転	78	
01_001 第1速度比例ゲイン	11	03	02_012 第4ノッチ深さ	_	_	03_027 外部スケールZ相断線検出無効		
01_002 第1速度積分時定数	12	04	02_013 制振フィルタ切替選択	_	_	03_028 ハイブリッド偏差過大設定	73	
01_003 第1速度検出フィルタ	13	05	02_014 第1制振周波数	_	_	03_029 ハイブリッド偏差クリア設定	-	
01_004 第1トルクフィルタ	14	1D	02_015 第1制振フィルタ設定	_	_	04_000 SI1入力選択	—	
01_005 第2位置ループゲイン	18	_	02_016 第2制振周波数	_	_	04_001 SI2入力選択	—	
01_006 第2速度比例ゲイン	19		02_017 第2制振フィルタ設定		L	04_002 SI3入力選択	<u>                                     </u>	l <b>.</b> .
01_007 第2速度積分時定数	1Ā		02_018 第3制振周波数	_		04_003 SI4入力選択	-	
01_008 第2速度検出フィルタ	1B	-	02_019 第3制振フィルタ設定	_	_	04_004 SI5入力選択	-	
01_009 第2トルクフィルタ	1C	—	02_020 第4制振周波数	_	_	04_005 SI6入力選択	-	
01_010 速度FFゲイン	15	21	02_021 第4制振フィルタ設定	_	_	04_006 SI7入力選択	-	
01_011 速度FFフィルタ	16	2B	02_022 位置指令一次遅れSM設定	4C	_	04_007 SI8入力選択		
01_012 トルクFFゲイン	-	-	02_023 位置指令FIRSM設定	_	_	04_008 SI9入力選択	-	
01_013 トルクFFフィルタ	—	—	03_000 速度設定内外切替	05	16	04_009 SI10入力選択	-	
01_014 第2ゲイン設定	30	_	03_001 速度指令方向指定選択	_	_	04_010 SO1出力選択	-	
01_015 位置制御切替モード	31	_	03_002 速度指令入力ゲイン	50	13	04_011 SO2出力選択	-	
01_016 位置制御切替遅延時間	32		03_003 速度指令入力反転	51	14	_04_012 SO3出力選択		<b>.</b>
01_017 位置制御切替レベル	33 -		03_004 速度設定第1速	53	18	04_013 SO4出力選択	_	<b> </b>
01_018 位置制御切替時ヒステリシス	34	_	03_005 速度設定第2速	54	_	04_014 SO5出力選択	05	<b> </b>
01_019 位置ゲイン切替時間	35	_	03_006 速度設定第3速	55	_	04_015 SO6出力選択	09	<b> </b>
01 020 速度制御切替モード	36	—	03 007 速度設定第4速	56	_			

# パラメータ置換え表 ※パラメータにより単位、意味合いが違う場合がありますので詳細は取説で確認ください。

A5シリーズ	Α	XX	A5シリーズ	Α	XX	A5シリーズ	Α	XX
04_016 アナログモニタ1種類	_		05_012 オーバーロードレベル設定	_		06_015 第2過速度レベル設定	_	
04_017 アナログモニタ1出カゲイン	07	08	05_013 過速度レベル設定	_		06_016 アブソI/F機能選択	_	
04_018 アナログモニタ2種類	_		05_014 モータ可動範囲設定	_		06_017 前面パネルパラメータ書込み選択	_	
04_019 アナログモニタ2出カゲイン	08		05_015 制御入力信号読込み設定	_		06_018 電源投入ウェイト時間	_	
04_020 ディジタルモニタ種類	l _ <del>_</del>		05_016 アラームクリア入力設定			06_019 エンコーダZ相設定		l <b>.</b> I
04_021 アナログモニタ出力設定	_		05_017 カウンタクリア入力設定	4D		06_020 外部スケールZ相設定	_	
04_022 アナログ入力1(AI1)オフセット設定	52	15/1C	05_018 指令パルス禁止入力無効設定	43		06_021 シリアルアブソリュート外部スケールZ相設定	_	
04_023 アナログ入力1(AI1)フィルタ	_		05_019 指令パルス禁止入力読込み設定	_		06_022 AB相外部スケールパルス出力選択	_	
04_024 アナログ入力1(AI1)過電圧設定	_		05_020 位置設定単位選択	_		06_023 外乱トルク補償ゲイン	_	
04_025 アナログ入力2(AI2)オフセット設定	_		05_021 トルクリミット選択	03	07	06_024 外乱オブザーバフィルタ	_	
04_026 アナログ入力2(AI2)フィルタ	_		05_022 第2トルクリミット	-		06_025 メーカ使用	_	
04_027 アナログ入力2(AI2)過電圧設定	_		05_023 トルクリミット切替時間1	_		06_026 メーカ使用	_	
04_028 アナログ入力3(AI3)オフセット設定	_		05_024 トルクリミット切替時間2	_		06_027 警告ラッチ時間選択	_	
04_029 アナログ入力3(AI3)フィルタ	_		05_025 外部入力時正方向トルクリミット	_		06_028 メーカ使用	_	
04_030 アナログ入力3(AI3)過電圧設定	l_ <del>_</del>	l	05_026 外部入力時負方向トルクリミット			06_029 メーカ使用		l I
04_031 位置決め完了範囲	60	22	05_027 アナログトルクリミット入力ゲイン			06_030 ハードウェアラッチ選択		
04_032 位置決め完了出力設定	_		05_028 前面パネル初期状態	01	01	06_031 RT推定速度	_	
04_033 位置決め完了ホールド時間	_		05_029 RS232ボーレート設定	OC.		06_032 RTカスタム設定	_	
04_034 ゼロ速度	61		05_030 RS485ボーレート設定	0D		06_033 アブンエ/F初期パルス再生速度	_	
04_035 速度一致幅			05_031 軸アドレス	00	00	06_034 ハイブリッド振動抑制ゲイン		
04_036 到達速度	62	12	05_032 指令パルス入力最大設定	_		06_035 ハイブリッド振動抑制フィルタ	_	
04_037 停止時メカブレーキ動作設定	6A		05_033 パルス再生出力限界判定有効	_		06_036 メーカ使用	_	
04_038 動作時メカブレーキ動作設定	6B		05_034 セーフティ動作時シーケンス	-		06_037 発振検出閾値	_	
04_039 ブレーキ解除速度設定	_		05_035 前面パネルロック	_		06_038 警告マスク設定1(L側)	_	
04_040 警告出力選択1	_ <u>_</u>		06_000 アナログトルクFFゲル設定			06_039 警告マスク設定2(H側)		lI
04_041 警告出力選択2	_		06_001 メーカ使用	_				
04_042 第2位置決め完了範囲	_		06_002 メーカ使用	_				
05_000 第2指令分周逓倍分子	47		06_003 メーカ使用	_				
05_001 第3指令分周逓倍分子	48		06_004 前面パネル試運転時速度	57				
05_002 第4指令分周逓倍分子	49		06 005 位置第3ゲイン有効時間					
05_003 パルス出力分周分母	_		06_006 位置第3ゲイン倍率	_				
05_004 駆動禁止入力設定	04		06_007トルク指令加算値	_				
05_005 駆動禁止時シーケンス	66	OA	06_008 正方向トルク補償値	_				
05_006 サーボオフ時シーケンス	69		06_009 負方向トルク補償値	_				<b> </b>
05_007 主電源ACオフ時シーケンス	_67_		06_010 機能拡張設定	_1F_				<b> </b>
05_008 主電源ACオフ時LVトリップ選択	65		06_011 電流応答設定	_				
05_009 主電源ACオフ検出時間	_		06_012 メーカ使用	_				<b> </b>
05_010 アラーム時シーケンス	68		06_013 第2イナーシャ比	-				
05 011 即時停止時トルク設定	_		06 014 アラーム時非常停止時間	_				

#### MINAS-XXシリーズ I/ Fコネクタ変換表

# XXシリーズ → A5シリーズに変換( 位置制御の場合 )

	XXシリーズ					A5シリーズ
OZ+	Z 相出力	1		23	OZ+	Z相出力
OZ-	Z相出力	2		24	OZ-	Z相出力
GND	制御GND	3		13	GND	シグナル GND
CZ	Z相オーブンコレクタ出力	4		19	CZ	Z相オーブンコレクタ出力
PULS2	指令パルス入力	5		4	PULS2	指令パルス入力
PULS1	指令パルス入力	6		3	PULS1	指令パルス入力
SIGN2	指令符号入力	7		6	SIGN2	指令符号入力
SIGN1	指令符号入力	8		5	SIGN1	指令符号入力
INH	指令パルス入力禁止	9		33	IINH	指令パルス禁止入力
COM+	制御用信号電源(十)	11		7	COM+	制御用信号電源(+)
SRV-ON	サーボオン入力	12		29	SRV-ON	サーボオン入力
CL	偏差カウンタクリア入力	13		30	CL	偏差カウンタクリア入力
SP	速度モニタ信号	16		43	SP	速度モニタ信号
GND	モニタ信号 GND	17		25	GND	シグナル GND
FG	フレーム GND	18		50	FG	フレーム GND
OA+	A相出力	19		21	OA+	A 相出力
OA-	A 相出力	20		22	OA-	A 相出力
OB+	B相出力	21		48	OB+	B相出力
OB-	B相出力	22		49	OB-	B相出力
RX+	( アブソ信号出力 )	23			Δ58.II—	ズは CN X2 での通信による。
RX-	( アブソ信 <del>号出</del> 力 )	24			7029	Ala ON AZ CV/匝向による。
COIN	位置決め完了信号出力	25		39	INP+	位置決め完了信号出力+
ALM	サーボアラーム出力	26		37	ALM+	サーボアラーム出力+
S <del>-R</del> DY	サーボレディ出力	27		35	S-RDY+	サーボレディ出力+
COM-	制御用信号電源(一)	28	•	41	COM-	制御用信号電源(一)
CWL	CW 駆動禁止入力	29		8	NOT	負方向駆動禁止入力
CCWL	CCW 駆動禁止入力	30		9	POT	正方向駆動禁止入力
A-CLR	アラームクリア入力	31		31	A-CLR	アラームクリア入力
C-MODE	制御モード切換入力	32		32	C-MODE	制御モード切換入力
CWTL	CW 方向トルクリミット入力	33		18	N-ATL	負方向トルクリミット入力
CCWTL/TR	CCW 方向トルクリミット入力	34		16	P-ATL	正方向トルクリミット入力
GND	トルクリミット GND	35		17	GND	トルクリミット GND
IM	トルクモニタ信号	36		42	IIM	トルクモニタ信号
			+	38	INP-	位置決め完了信号出力一
			<del> </del>	- 36	ALM—	サーボアラーム出力ー
				- 34	S-RDY-	サーボレディ出力ー

注)A5シリーズでは出力信号のマイナス側が分離して 出力しているため内部では結線されていません。 外部で COM-と接続する必要があります。

#### MINAS-XXシリーズ I/ Fコネクタ変換表

# XXシリーズ → A5シリーズに変換(速度制御の場合)

	XXシリーズ					A5シリーズ
0Z <b>+</b>	Z相出力	1		23	OZ+	Z相出力
OZ-	Z相出力	2		24	OZ-	Z相出力
GND	制御GND	3		13	GND	シグナル GND
CZ	Z相オープンコレクタ出力	4		19	CZ	Z相オープンコレクタ出力
		5		4		
		6		3		
		7		6		
		8		5		
		9		33		
ZEROSPD	Z相出力速度ゼロクランプ入力	10		26	ZEROSPD	Z相出力速度ゼロクランプ入力
COM+	制御用信号電源(+)	11		7	COM+	制御用信号電源(+)
SRV-ON	サーボオン入力	12		29	SRV-ON	サーボオン入力
SPR/SPL	速度指令入力	14		14	SPR/SPL	速度指令入力
GND	速度指令入力 GND	15		15	GND	速度指令入力 GND
SP	速度モニタ信号	16		43	SP	速度モニタ信号
GND	モニタ信号 GND	17		25	GND	制御GND
FG	フレーム GND	18		50	FG	フレーム GND
OA+	A 相出力	19		21	OA+	A 相出力
OA-	A 相出力	20		22	OA-	A 相出力
OB+	B相出力	21		48	OB+	B相出力
OB-	B相出力	22		49	OB-	B相出力
RX+	( アブソ信号出力 )	23			AF	**************************************
RX-	(アブソ信号出力)	24			↑ A5シリーフ 	ぐは CN X2 での通信による。
COIN	速度到達信号出力	25		39	AT-SPEED+	速度到達信号出力+
ALM	サーボアラーム出力	26		37	ALM+	サーボアラーム出力+
S-RDY	サーボレディ出力	27		35	S-RDY+	サーボレディ出力+
COM-	制御用信号電源(一)	28	•	41	COM-	制御用信号電源(一)
CWL	CW 駆動禁止入力	29		8	NOT	負方向駆動禁止入力
CCWL	CCW 駆動禁止入力	30		9	POT	正方向駆動禁止入力
A-CLR	アラームクリア入力	31		31	A-CLR	アラームクリア入力
C-MODE	制御モード切換入力	32		32	C-MODE	制御モード切換入力
CWTL	CW 方向トルクリミット入力	33		-	N-ATL	負方向トルクリミット入力
CCWTL/TR	CCW 方向トルクリミット入力	34		-	P-ATL	正方向トルクリミット入力
GND	トルクリミット GND	35		17	GND	トルクリミット GND
IM	トルクモニタ信号	36		42	IIM	トルクモニタ信号
			<b>├</b>	38	AT-SPEED-	速度到達信号出力一
			<b>├</b>	36	ALM—	サーボアラーム出力ー
			<u> </u>	34	S-RDY-	サーボレディ出力ー

注)A5シリーズでは出力信号のマイナス側が分離して 出力しているため内部では結線されていません。 外部でCOMと接続する必要があります。

#### MINAS-XXシリーズ I/ Fコネクタ変換表

### XXシリーズ → A5シリーズに変換 (トルク制御の場合)

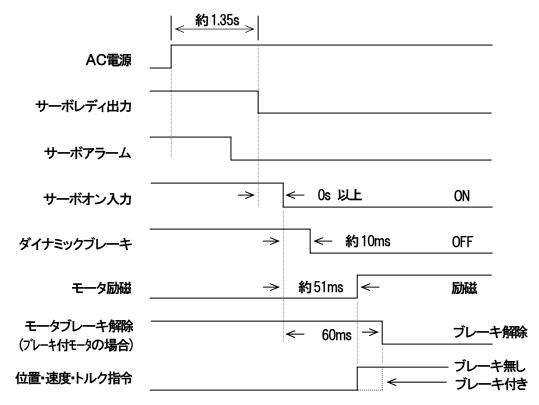
	XXシリーズ					A5シリーズ
OZ+	Z相出力	1		23	OZ+	Z相出力
OZ-	Z相出力	2	<u>_</u>	24	OZ-	Z相出力
GND	制御GND	3		13	GND	シグナル GND
CZ	Z相オープンコレクタ出力	4		19	CZ	Z相オープンコレクタ出力
			-			
COM+	制御用信号電源(+)	11		7	COM+	制御用信号電源(+)
SRV-ON	サーボオン入力	12		29	SRV-ON	サーボオン入力
		13			J	1
SPL	速度に小入力	14	F			A5シリーズには無し
GND	速度パット入力 GND	15	F			
SP	速度モニタ信号	16		43	SP	速度モニタ信号
GND	モニタ信号 GND	17		25	GND	制御GND
FG	フレーム GND	18		50	FG	フレーム GND
OA+	A 相出力	19		21	OA+	A 相出力
OA-	A 相出力	20		22	OA-	A 相出力
OB+	B相出力	21		48	OB+	B相出力
OB-	B相出力	22		49	OB-	B相出力
RX+	(アブソ信号出力)	23			AE3.11	は 0N V0 マのほう- L7
RX-	(アブソ信号出力)	24			A5シリーズ 	は CN X2 での通信による。
COIN	位置決め完了信号出力	25		39	AT-SPEED+	速度到達信号出力+
ALM	サーボアラーム出力	26		37	ALM+	サーボアラーム出力+
S <del>-R</del> DY	サーボレディ出力	27		35	S-RDY+	サーボレディ出力+
COM-	制御用信号電源(一)	28	<b></b>	41	COM-	制御用信号電源(一)
CWL	CW 駆動禁止入力	29	-+	8	NOT	負方向駆動禁止入力
CCWL	CCW 駆動禁止入力	30		9	POT	正方向駆動禁止入力
A-CLR	アラームクリア入力	31	-+	31	A-CLR	アラームクリア入力
C-MODE	制御モード切換入力	32		32	C-MODE	制御モード切換入力
TRQR	トルク指令入力	34		14	TRQR	トルク指令入力
GND	トルク指令入力 GND	35		15		トルク指令入力 GND
IM	トルクモニタ信号	36	-+	42	IIM	トルクモニタ信号
			<u> </u>	38	AT-SPEED-	速度到達信号出力一
			+-	36	ALM—	サーボアラーム出力ー
			Щ.	34	S-RDY-	サーボレディ出力ー

注)A5シリーズでは出力信号のマイナス側が分離して 出力しているため内部では結線されていません。 ※ A5シリーズには速度リミッド入力はありま 外部で COM-と接続する必要があります。

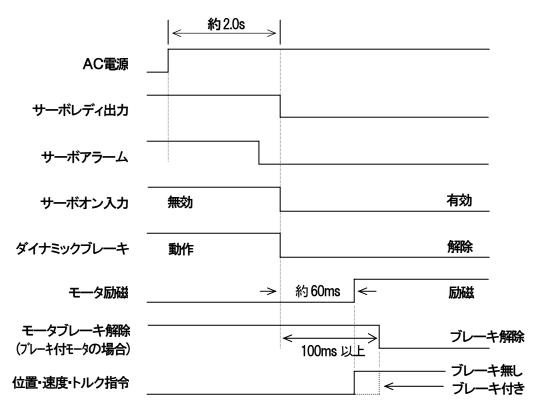
せん。パラメータ設定になります。

#### 電源投入時動作タイミング

#### MINAS-XXシリーズ

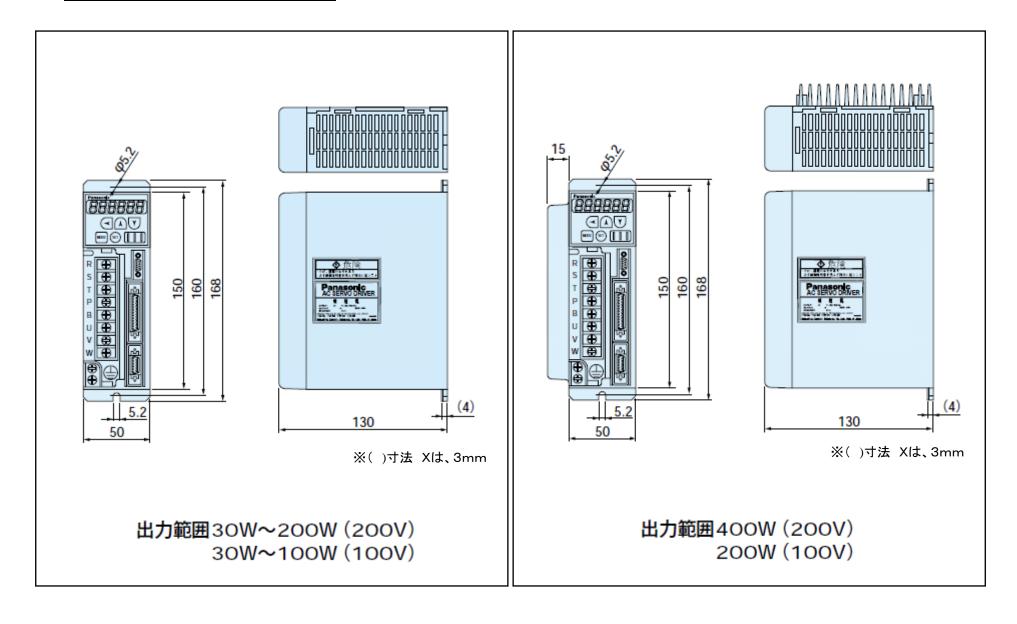


#### MINASーAシリーズ



※A5シリーズはブレーキ解除信号を使用しない場合のタイミングです。

## X、XXシリーズ外形寸法



## X、XXシリーズ外形寸法

