

A、AⅢシリーズからA5シリーズへの置換え資料

2011.09.09 Ver.3.2

MINAS-A5 と従来機種 仕様比較一覧表

項目		パナソニック MINAS-A5	パナソニック MINAS-A4	パナソニック MINAS-AⅢ	パナソニック MINAS-A	パナソニック MINAS-XX・X	
基 本 仕 様	適応モータ 出力	100V系	50W-400W	50W-400W	30W-400W	30W-400W	
		200V系	50W-5kW(～15kW)	50W-7.5kW	50W-5kW	30W-7.5kW	30W-750W
	入力 電源仕様	200V電源入力	3相/単相	3相/単相	3相/単相	3相/単相	3相
		制御・主回路電源	分離	分離	分離	分離	共通
		SEMI F-47対応	○	○	○	×	×
	ロータリーエンコーダ	位置決め分解能	17bit/20bitP/R	17bit/10000P/R	17bit/10000P/R	17bit/10000P/R	10,000P/r
		リード数(インクリ2500p/r か 20bit p/r)	5本(20ビット)	5本(2500p/r)	5本(2500p/r)	11本(2500p/r)	11本(2500p/r)
		リード数(17bit インクリ/アプリ)	5本/7本	5本/7本	5本/7本	5本/7本	—
		アプリ対応	○17ビット	○17ビット	○17ビット	○17ビット	△(特殊品)2048p/r
	仕込み品	750W以下丸軸、750W以上キー	キー・TAP付	ストレート、キー付き	ストレート、キー付き	ストレート、キー付き	
	制御モード	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	位置、速度、トルク	
	フルクローズ対応	シリアル信号、A・B相	シリアル信号A4、A・B相A4F	A・B相	A・B相	A・B相△(特殊品)	
	コンソール	×	○	○	×	×	
	通信機能	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C/RS485	RS232C	
	回生	内蔵	△(50～400W外付け)	△(50～400W外付け)	○(外付け仕様も有り)	○	○
		オプション	回生抵抗、温度ヒューズ付	回生抵抗、温度ヒューズ付	回生抵抗	回生抵抗	△(特殊品)
アプリ用バッテリー接続	中継ケーブル	中継ケーブル	アンプ、I/F	アンプ、I/F	I/F		
ダイナミックブレーキ	○	○	○	○	○		
突入電流制限回路	○	○	○	○	○		
使用温度範囲	0℃～55℃	0℃～55℃	0℃～55℃	0℃～55℃	0℃～50℃		
海外規格対応	CE・UL	○	○	○	○	○(XXシリーズ)	
	機能安全	○	×	×	×	×	
モータ保護構造	IP67/IP65	IP65	IP65	IP65	IP40		
接 続	I/F	50P	50P	50P	50P	36P	
	エンコーダ	6P	6P	20P	20P	20P	
	電源・モータ	コネクタ/端子台	コネクタ/端子台	コネクタ/端子台	端子台	端子台	

MINAS-A5 と従来機種 仕様比較一覧表

項目		パナソニック MINAS-A5	パナソニック MINAS-A4	パナソニック MINAS-AⅢ	パナソニック MINAS-A	パナソニック MINAS-XX・X	
性能・機能	速度応答周波数	2 kHz	1kHz	1kHz	500Hz	220Hz	
	指令パルス許容入力周波数	4 Mpps	1Mpps	500kpps	500kpps	500kpps	
	オートチューニング	オフライン	○	◎	○	○	○
		リアルタイム	◎垂直軸も可	◎垂直軸も可	◎	○	×
		自動発振抑制	○パナタームでの操作	×	○フィットゲイン	×	×
	メカ・剛性設定	32段階	16段階	16段階	9段階	9段階	
	モータ定数自動読み込み	○	○	○	×	×	
	JOG運転	パネル、通信ソフト(パナターム)	パネル・コンソール	パネル・コンソール	パネル	×	
	ノッチフィルタ	max4か所 50~5000Hz、深さ幅設定4個	max2か所 100~1500Hz、深さ幅設定1個	max2か所 100~1500Hz、深さ幅設定1個	1か所 100~1500Hz、深さ幅設定1個	×	
	適応ノッチ	○	○	○	×	×	
	制振制御	○4個所(同時2)・1~200Hz	○2個所・10~200Hz	○1個所・10~500Hz	×	×	
	外乱オフサーバ	○	×	○	○	×	
	速度オフサーバ	○	○	○	×	×	
	ゲイン切替え	3段	2段	2段	2段	×	
	摩擦トルク補償	○	×	×	×	×	
	第2トルクリミット	○	○	×	×	×	
	ソフトウェアリミット	○	○	×	×	×	
	FFT機能	○	○	○	○	×	
	モータ出力	速度・トルク他20種選択 (デジタル・アナログ)	速度・トルク(アナログ)	速度・トルク(アナログ)	速度・トルク(アナログ)	速度・トルク(アナログ)	
	通信ソフト/ケーブル	WINDOWS/mini-USB	WINDOWS/mini-DIN	WINDOWS/mini-DIN	WINDOWS/mini-DIN	MS-DOS/DDK-DHFコネクタ	
通信速度	~115200bps	~57600bps	~9600bps	~9600bps	—		
ロータ イナーシャ MSM型 2500p/ r・B無 ×10 ⁻⁴ 4kgm ²	30W	—	—	—	0.016	0.018	
	50W	0.025	0.025	←	←	0.027	
	100W	0.051(XX・A・AⅢ比82%)	0.051	0.062	←	0.063	
	200W	0.14(XX・A・AⅢ比82%)	0.14	0.17	←	0.17	
	400W	0.26(XX・A・AⅢ比72%)	0.26	0.36	←	0.37	
	750W	0.87(XX・A・AⅢ比66%)	0.87	1.31	←	1.33	
ロータ イナーシャ MSM型 17bit Bなし ×10 ⁻⁴ 4kgm ²	30W	—	—	—	0.025	—	
	50W	0.025(XX・A・AⅢ比71%)	0.025	0.035	←	—	
	100W	0.051(XX・A・AⅢ比71%)	0.051	0.072	←	—	
	200W	0.14(XX・A・AⅢ比78%)	0.14	0.18	←	—	
	400W	0.26(XX・A・AⅢ比70%)	0.26	0.37	←	—	
	750W	0.87(XX・A・AⅢ比66%)	0.87	1.32	←	—	

A5シリーズと前シリーズのアンプ側インターフェイス比較

※詳細は、カタログを参照下さい。

項目	 <p>A5シリーズ</p>	 <p>AⅢシリーズ</p>	 <p>Aシリーズ</p>
アンプ電源入力	小出力 A～F枠 5P:05JFAT-SAXGF E枠 5P:05JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST 端子台	5P:721-205/025-000 (コネクタ付属) WAGO 端子台	端子台
モータ電源出力	小出力 A～F枠 6P:06JFAT-SAXGF E枠 3P:03JFAT-SAXGSA-L (コネクタ付属) JST 端子台	4P:723-624 (コネクタ付属) WAGO 端子台	端子台
エンコーダコネクタ	6P:55100-0670 日本モレックス	20P:10120-3000VE(コネクタ) 10320-52AO-008(シェル)	←
外部機器接続コネクタ	50P 日本モレックス (3M 互換性あり)	3M ←	←
通信コネクタ	USB mini B	MINI-DIN	←
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(A,AⅢの上位コンパチ)	←

A、AⅢシリーズからA5シリーズへの置換えのポイント

詳細は、後述の資料・仕様書やカタログでのご確認下さい。

1. モータ

■取付け

2機種を除き、取付け互換です。

① MSMA 1.0kW □90mm ⇔ MSME 1.0kW □100mm ② MDMA 4.0kW □150mm ⇔ MDME 4.0kW □176mm

※標準品外(カタログに未掲載)のモータシリーズ・容量は、弊社までご相談ください。

50～750Wのローイナーシャタイプのモータには、コネクタ直付けIP67仕様のMSMEタイプと従来型のケーブル出しIP65仕様のMSMDタイプの2種類があります。MSMEは従来に比べモータコネクタ・エンコーダコネクタ・ブレーキコネクタからリード線の引出し寸法が変わります。また、高さ方向が大きくなります。



MSME(IP67)
(50～750W)
コネクタ直付タイプ



MSMD(IP65)
(50～750W)
ケーブル出しタイプ

■全長

従来機種より同等、もしくは全長が短くなっています。

■ローイナーシャ

750W以下では、20～30%程度小さくなっています。750W以上では40%程度小さくなっているものもあります。イナーシャ比にご注意ください。

■エンコーダ

互換性は、ありません。アンプ側にエンコーダ通信によるモータ自動認識機能があります。A5シリーズ以外のモータ接続するとエラー(自動認識異常保護)が発生します。

A5シリーズは、アンプ側・モータ側共に従来とは違うコネクタを採用している為、エンコーダケーブルはA5シリーズ専用となります。

モータ1回転の指令パルスは、アンプ側で設定ができますので、コントローラ側のパルス設定を変更する必要はありません。

3. アンプ

■ 取り付け寸法

A・AⅢシリーズとの取り付け寸法・取り付け位置は、互換性がありません。但し、取り付け面積は小さくなっています。

■ 上位コントローラからの配線互換(I/Fコネクタ)

基本的に互換です。但し、1、2、44～47pinが未使用の場合(1、2、46、47は、従来は未使用pin)
(44、45は、従来はアブソ電池用pin)

■ 回生能力

A5は、A・B枠は、回生抵抗が内蔵されていません。

A5のA・B枠相当のAシリーズ1、2枠は回生抵抗内蔵

A5のA・B枠相当のAⅢシリーズA、B枠は、A枠のみ回生抵抗内蔵なし、B、C枠は回生抵抗内蔵

特に垂直軸の場合、Aシリーズの1、2枠、AⅢシリーズのB枠からの置換えの場合、外付け回生抵抗が必要になる可能性があります。

4. 接続ケーブル互換について

■ モータ電源ケーブル

アンプ側は、互換なし(但し、端子台もしくはコネクタ付属でロック式圧接タイプ)

モータ側は、IP67対応MSME750W以下に対しては、互換なし。それ以外は、従来と互換あり。

■ エンコーダケーブル

アンプ側は、互換なし。

モータ側は、IP67対応MSME750W以下に対しては、互換なし。

IP65対応MSMD750W以下のインクリに対して、AⅢ互換あり。

IP65対応MSMD750W以下のアブソに対して、A・AⅢ互換あり。

IP67対応のMSME(1kW以上)、MDME、MGME、MHMEに対して、互換なし。

IP65対応のMSME(1kW以上)、MDME、MGME、MHMEに対して、AⅢ互換あり。

■ アンプ電源ケーブル

小出力は、互換なし。但し、コネクタ付属でロック式圧接タイプ

大出力は、端子台となっています。

■ 通信ケーブル

互換なし。USBとなっています。市販品のmini-USBケーブルをご使用ください。

パナタームは、ホームページからのダウンロードとなります。ダウンロード後インストールしご使用ください。

I/Fコネクタピン配列比較 pin1～25 ハーフピッチ50Pコネクタ

PIN.NO	A5シリーズ		Aシリーズ		AⅢシリーズ	
	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	NC	未接続
2	OPC2	指令パルス入力24V用	NC	未接続	NC	未接続
3	PULS1	指令パルス入力				
4	PULS2	指令パルス入力				
5	SIGN1	指令符号入力				
6	SIGN2	指令符号入力				
7	COM+	制御信号電源入力(+)				
8	NOT	CW駆動禁止入力				
9	POT	CCW駆動禁止入力				
10	BRKOFF-	ブレーキ解除信号出力				
11	BRKOFF+	ブレーキ解除信号出力				
12	ZSP	ゼロ速度検出出力				
13	GND	シグナルグランド				
14	SPR	速度・トルク指令入力				
15	GND	シグナルグランド				
16	P-ATL	CCWトルク制限入力				
17	GND	シグナルグランド				
18	N-ATL	CWトルク制限入力				
19	CZ	Z相出力				
20	NC	未接続				
21	OA+	A相出力				
22	OA-	A相出力				
23	OZ+	Z相出力				
24	OZ-	Z相出力				
25	GND	シグナルグランド				

A5と同じ

I/Fコネクタピン配列比較 pin26～50

A5シリーズ			Aシリーズ		AⅢシリーズ	
PIN.NO	記号	信号名	記号	信号名	記号	信号名
26	ZEROSPD	速度ゼロランプ入力				
27	GAIN	ゲイン切替入力				
28	DIV	逡倍切替入力				
29	SRV-ON	サーボON入力				
30	CL	偏差カウンタクリア入力				
31	A-CLR	アラームクリア入力				
32	C-MODE	制御モード切替入力				
33	INH	指令パルス入力禁止入力				
34	S-RDY-	サーボレディ出力				
35	S-RDY+	サーボレディ出力				
36	ALM-	サーボアラーム出力				
37	ALM+	サーボアラーム出力				
38	INP-	位置決め完了信号出力				
39	INP+	位置決め完了信号出力				
40	TLC	トルク制限中出力				
41	COM-	制御信号電源入力(-)				
42	IM	トルクモニタ信号				
43	SP	速度モニタ信号				
44	PULSH1	指令パルス入力(高速)	BATT+	電池+	BATT+	電池+
45	PULSH2	指令パルス入力(高速)	BATT-	電池-	BATT-	電池-
46	SIGNH1	指令符号入力(高速)	NC	未接続	NC	未接続
47	SIGNH2	指令符号入力(高速)	NC	未接続	NC	未接続
48	OB+	B相出力				
49	OB-	B相出力				
50	FG	フレームグランド				

A5と同じ

A5と同じ

パラメータ置換え表 ※パラメータにより単位、意味合いが違ふ場合がありますので詳細は取説で確認ください。8
特に*印のゲイン関連パラメータは、単位が従来は1→A5は0.1となっています。

A5シリーズ	A	AⅢ	A5シリーズ	A	AⅢ	A5シリーズ	A	AⅢ
00_000 回転方向設定			01_021 速度制御切替時間	37	37	03_008 速度設定第5速	—	
00_001 制御モード設定	02	02	01_022 速度制御切替レベル	38	38	03_009 速度設定第6速	—	
00_002 RTモード設定	21	21	01_023 速度制御切替時ヒステリシス	39	39	03_010 速度設定第7速	—	
00_003 RT剛性設定	22	22	01_024 トルク制御切替モード	3A	3A	03_011 速度設定第8速	—	
00_004 イナーシャ比	20	20	01_025 トルク制御切替時間	3B	3B	03_012 加速時間設定	58	58
00_005 指令パルス入力選択	—	—	01_026 トルク制御切替レベル	3C	3C	03_013 減速時間設定	59	59
00_006 指令パルス回転方向設定	41	41	01_027 トルク制御切替時ヒステリシス	3D	3D	03_014 S字加減速設定	5A	5A
00_007 指令パルス入力モード設定	42	42	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	06
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	1D	03_016 速度ゼロクランプレベル	—	
00_009 第1指令分周通倍分子	46	46	02_002 第1ノッチ幅	1E	1E	03_017 トルク指令選択	—	
00_010 指令分周通倍分母	4B	4B	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	44	02_004 第2ノッチ周波数	—	28	03_019 トルク指令入力ゲイン	5C	5C
00_012 パルス出力論理反転	45	45	02_005 第2ノッチ幅	—	29	03_020 トルク指令入力反転	5D	5D
00_013 第1トルクリミット	5E	5E	02_006 第2ノッチ深さ	—	2A	03_021 速度制限値1	—	
00_014 位置偏差過大設定	63/64	63/64	02_007 第3ノッチ周波数	—	—	03_022 速度制限値2	—	
00_015 アブソリュートエンコーダ設定	0B	0B	02_008 第3ノッチ幅	—	—	03_023 外部スケールタイプ選択	—	
00_016 回生抵抗外付け設定	6C	6C	02_009 第3ノッチ深さ	—	—	03_024 外部スケール分周分子	74	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	76
01_000 第1位置ループゲイン*	10	10	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	11	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	12	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	73
01_003 第1速度検出フィルタ	13	13	02_014 第1制振周波数	—	2B	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	14	02_015 第1制振フィルタ設定	—	2C	04_000 SI1入力選択	—	
01_005 第2位置ループゲイン*	18	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	19	02_017 第2制振フィルタ設定	—	—	04_002 SI3入力選択	—	
01_007 第2速度積分時定数*	1A	1A	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	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	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	15	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	16	02_022 位置指令一次遅れSM設定	4C	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	—	4E	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	05	04_009 SI10入力選択	—	
01_014 第2ゲイン設定	30	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	31	03_002 速度指令入力ゲイン	50	50	04_011 SO2出力選択	—	
01_016 位置制御切替遅延時間	32	32	03_003 速度指令入力反転	51	51	04_012 SO3出力選択	—	
01_017 位置制御切替レベル	33	33	03_004 速度設定第1速	53	53	04_013 SO4出力選択	—	
01_018 位置制御切替時ヒステリシス	34	34	03_005 速度設定第2速	54	54	04_014 SO5出力選択	—	
01_019 位置ゲイン切替時間	35	35	03_006 速度設定第3速	55	55	04_015 SO6出力選択	—	
01_020 速度制御切替モード	36	36	03_007 速度設定第4速	56	56			

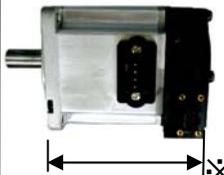
パラメータ置換え表

※パラメータにより単位、意味合いが異なる場合がありますので詳細は取説で確認ください。9
 #印の位置決め完了範囲は指令基準(従来はエンコーダ基準、パラメータで変更可)

A5シリーズ	A	AⅢ	A5シリーズ	A	AⅢ	A5シリーズ	A	AⅢ
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出力ゲイン	07	07	05_013 過速度レベル設定	—	—	06_016 アブソ/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出力ゲイン	08	08	05_015 制御入力信号読み込み設定	—	—	06_018 電源投入ウェイト時間	—	—
04_020 デジタルモニタ種類	—	—	05_016 アラームクリア入力設定	—	—	06_019 エンコーダZ相設定	—	—
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	4D	06_020 外部スケールZ相設定	—	—
04_022 アナログ入力1(A11)オフセット設定	52	52	05_018 指令パルス禁止入力無効設定	43	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(A11)フィルタ	—	—	05_019 指令パルス禁止入力読み込み設定	—	—	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(A11)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	—	26
04_025 アナログ入力2(A12)オフセット設定	—	—	05_021 トルクリミット選択	03	03	06_024 外乱オブザーバフィルタ	1F	27
04_026 アナログ入力2(A12)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(A12)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(A13)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(A13)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(A13)過電圧設定	—	—	05_026 外部入力時負方向トルクリミット	—	—	06_029 メーカ使用	—	—
04_031 位置決め完了範囲#	60	60	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	0C	0C	06_032 RTカスタム設定	—	—
04_034 ゼロ速度	61	61	05_030 RS485ボーレート設定	0D	0D	06_033 アブソ/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	62	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	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	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	—	—	06_000 アナログトルクFFゲイン設定	—	—	06_039 警告マスク設定2(H側)	—	—
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指令分周逡倍分子	47	47	06_003 メーカ使用	—	—			
05_001 第3指令分周逡倍分子	48	48	06_004 前面パネル試運転時速度	57	57			
05_002 第4指令分周逡倍分子	49	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	04	06_007 トルク指令加算値	—	—			
05_005 駆動禁止時シーケンス	66	66	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	69	06_009 負方向トルク補償値	—	—			
05_007 主電源ACオフ時シーケンス	67	67	06_010 機能拡張設定	—	—			
05_008 主電源ACオフ時LVトリップ選択	65	65	06_011 電流応答設定	—	—			
05_009 主電源ACオフ検出時間	—	6D	06_012 メーカ使用	—	—			
05_010 アラーム時シーケンス	68	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	—	—			

AシリーズとA5シリーズのモータ外形比較

○:互換あり ×:互換なし △:ピン配違い

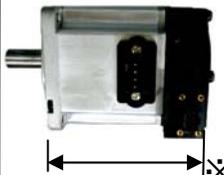
A	A5	エンコーダ	取付け角数  ※1	全長  ※2	シャフト径  ※3	エンコーダコネクタ 	モータコネクタ 
MSMA	MSMD(IP65) (50~750W) ケーブル出しタイプ	インクリ	○	○	○	×	○
		アブソ	○	○	○	○	○
MSMA	MSME(IP67) (50~750W) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	×	×
		アブソ	○	○	○	×	×
MSMA	MSME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
MDMA	MDME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
MGMA	MGME (0.9~3kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
MHMA	MHME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	○	○	IP65タイプ △ IP67タイプ ×	○

※1 取付角違い2機種① MSMA 1.0kW □90mm ⇔ MSME 1.0kW □100mm ② MDMA 4.0kW □150mm ⇔ MDME 4.0kW □176mm

※2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。※3 A、AⅢ、A5共仕込み品は丸軸となります。

AⅢシリーズとA5シリーズのモータ外形比較

○:互換あり ×:互換なし

AⅢ	A5	エンコーダ	取付け角数  ※1	全長  ※2	シャフト径  ※3	エンコーダコネクタ 	モータコネクタ 
MSMA	MSMD(IP65) (50~750W) ケーブル出しタイプ	インクリ	○	○	○	○	○
		アブソ	○	○	○	○	○
MSMA	MSME(IP67) (50~750W) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	○	○	×	×
		アブソ	○	○	○	×	×
MSMA	MSME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
MDMA	MDME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
MGMA	MGME (0.9~3kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
MHMA	MHME (1~5kW) コネクタ直付タイプ	インクリ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○
		アブソ	○	◎	○	IP65タイプ ○ IP67タイプ ×	○

※1 取付角違い2機種① MSMA 1.0kW □90mm ⇔ MSME 1.0kW □100mm ② MDMA 4.0kW □150mm ⇔ MDME 4.0kW □176mm

※2 大型モータは全長が従来品よりも短くなります。詳細は別途モータ外形図をご参照下さい。※3 A、AⅢ、A5共仕込み品は丸軸となります。

AシリーズとA5シリーズのアンプ外形比較

※外形寸法は、取付け部を除く。詳しくは寸法図を参照下さい。

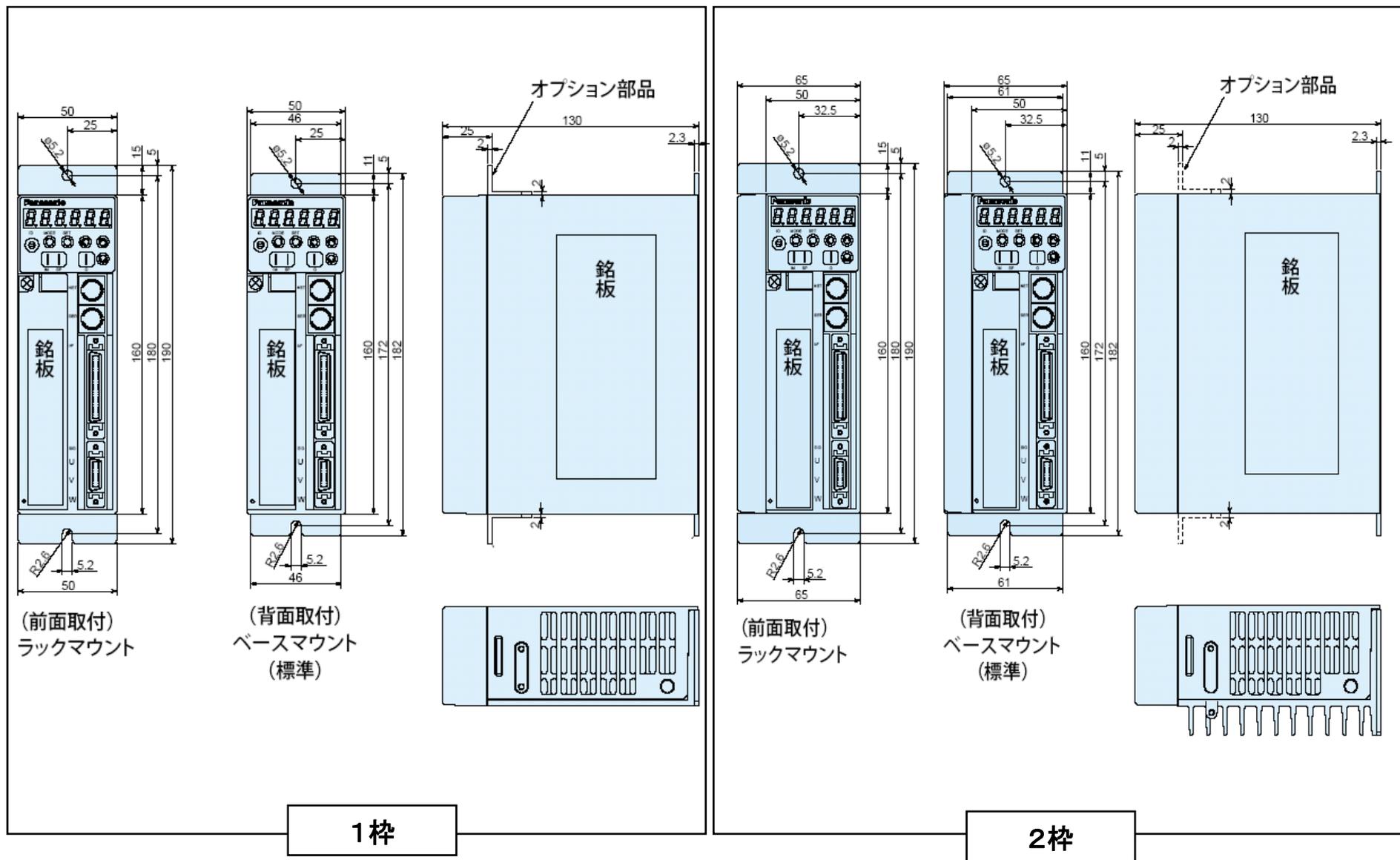
A5シリーズ		Aシリーズ	
アンプ枠	対応モータ	アンプ枠	対応モータ
A枠 40×150×133	単100V : MSME/MSMD 50~100W 単/≡200V : MSME/MSMD 50~100W	1枠 50×160×130	単100V : MSMA 30~100W/MQMA 100 単200V : MSMA 30~100W/MQMA 100W ≡200V : MSMA 30~200W
B枠 55×150×133	単100V : MSME/MSMD 200W 単/≡200V : MSME/MSMD 400W	2枠 65×160×130	単100V : MSMA 200W/MQMA 200W 単200V : MSMA 200W/MQMA 200W ≡200V : MSMA 400W/MQMA 400W
C枠 65×150×173	単100V : MSME/MSMD 400W 単/≡200V : MSME/MSMD 750W	3枠 65×160×170	単100V : MSMA 400W/MQMA 400W 単200V : MSMA 400W/MQMA 400W ≡200V : MSMA 750W/MGMA 300W MFMA 400W
D枠 85×150×173	単/≡200V : MSME 1.0~1.5kW : MDME 1.0~1.5kW : MGME 900W : MHME 1.0~1.5kW	4-2枠 85×220×205	≡200V : MSMA 1.0~1.5kW : MDMA 0.75~1.5kW : MGMA 0.6~0.9kW/MFMA 0.75~1.5kW : MHMA0.5~1.5kW
E枠 86×168×196	≡200V : MSME 2.0kW : MDME 2.0kW : MHME 2.0kW	4-3枠 100×220×205	≡200V : MSMA 2.0~2.5kW : MDMA 2.0~2.5kW : MGMA 1.2kW/MFMA 2.5kW : MHMA 2.0kW
F枠 130×220×214	≡200V : MSMA 3.0~5.0kW : MDME 3.0~5.0kW : MGME 2.0~3.0kW : MHMA 3.0~5.0kW	5枠 150×220×275	≡200V : MSMA 3.0~5.0kW : MDMA 3.0~5.0kW : MGMA 2.0~4.5kW/MFMA 3.5~4.5kW : MHMA 3.0~5.0kW

AⅢシリーズとA5シリーズのアンプ外形比較

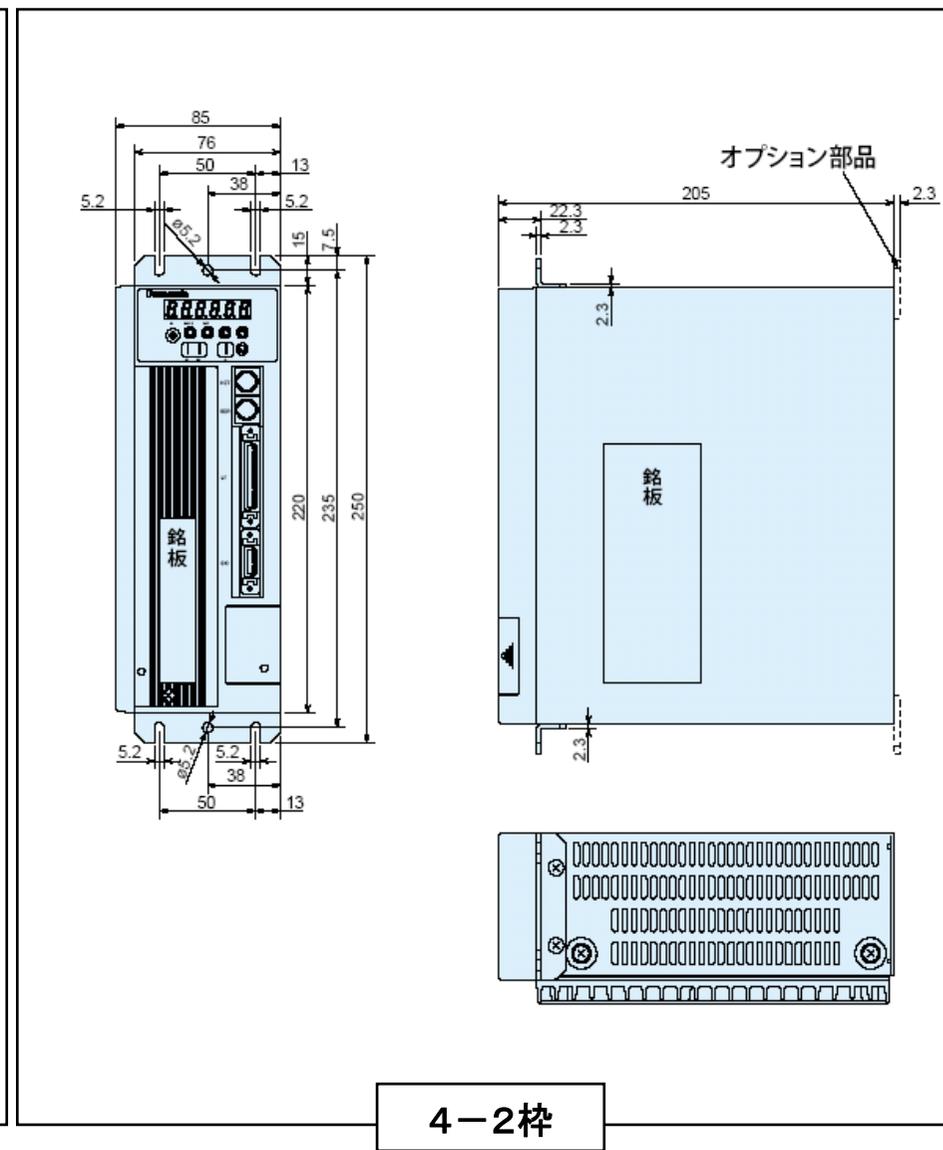
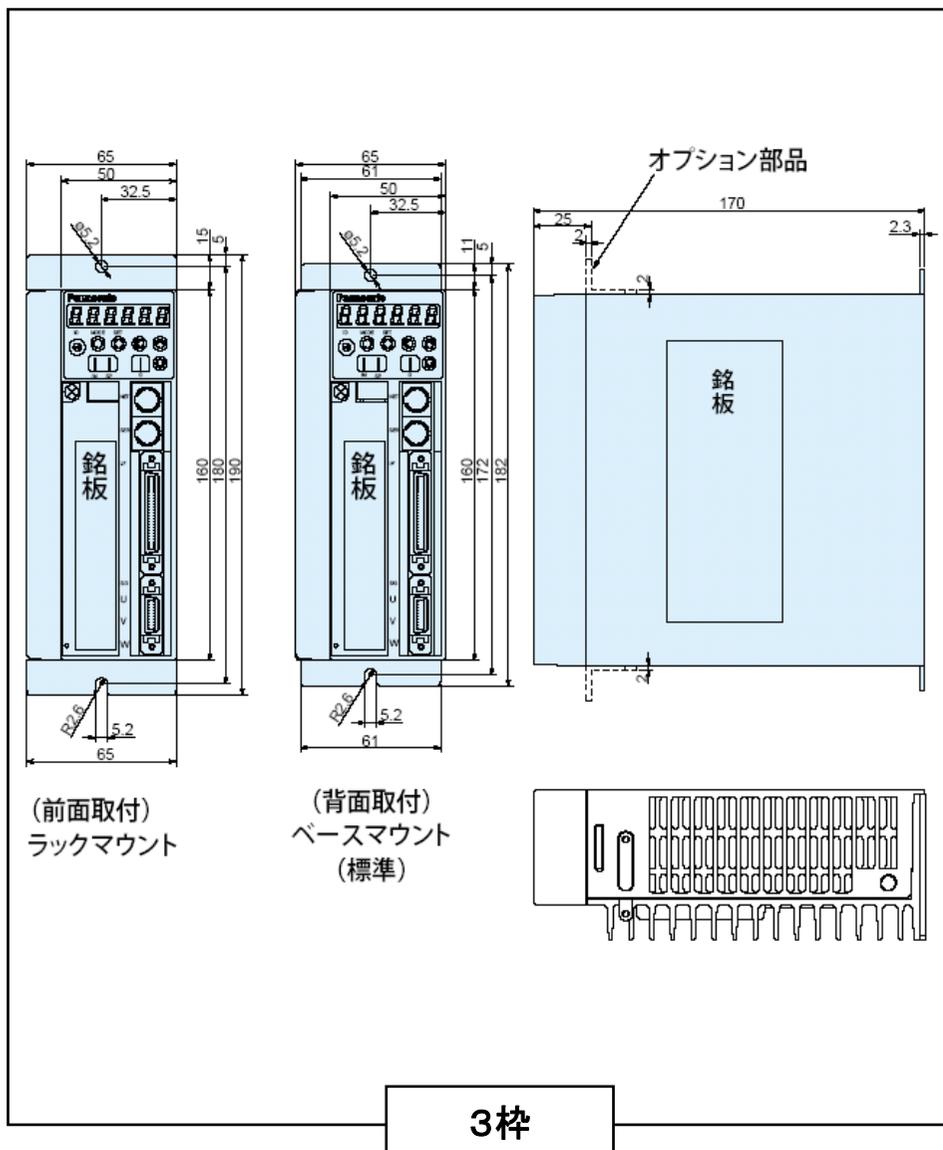
※外形寸法は、取付け部を除く。詳しくは寸法図を参照下さい。

A5シリーズ		AⅢシリーズ	
アンプ枠	対応モータ	アンプ枠	対応モータ
A枠 40×150×133	単100V : MSME/MSMD 50~100W 単/≡200V : MSME/MSMD 50~100W	A枠 40×160×170	単100V : MSMA 30~100W 単200V : MSMA 30~100W ≡200V : MSMA 200W/MAMA 100W
		B枠 55×160×170	単100V : MSMA 30~200W 単200V : MSMA 30~400W/MAMA 100, 200W ≡200V : MSMA 400W
B枠 55×150×133	単100V : MSME/MSMD 200W 単/≡200V : MSME/MSMD 400W	C枠 70×160×170	単100V : MSMA 400W 単200V : MAMA 400W ≡200V : MSMA 750W/MGMA 300W MFMA 400W
C枠 65×150×173	単100V : MSME/MSMD 400W 単/≡200V : MSME/MSMD 750W	E枠 85×220×205	≡200V : MSMA 1.0, 1.5kW, MDMA 0.75~1.5kW : MGMA 0.6, 0.9kW/MFMA 0.8, 1.5kW : MHMA 0.5~1.5kW
D枠 85×150×173	単/≡200V : MSME 1.0~1.5kW : MDME 1.0~1.5kW : MGME 900W : MHME 1.0~1.5kW		
E枠 86×168×196	≡200V : MSME 2.0kW : MDME 2.0kW : MHME 2.0kW	F枠 100×220×205	≡200V : MSMA 3.0~5.0kW : MDMA 3.0~5.0kW : MGMA 2.0~4.5kW/MFMA 3.5~4.5kW : MHMA 3.0~5.0kW
F枠 130×220×214	≡200V : MSMA 3.0~5.0kW : MDME 3.0~5.0kW : MGME 2.0~3.0kW : MHMA 3.0~5.0kW	G枠 150×220×275	≡200V : MSMA 3.0~5.0kW : MDMA 3.0~5.0kW : MGMA 2.0~4.5kW/MFMA 3.5, 4.5kW : MHMA 3.0~5.0kW

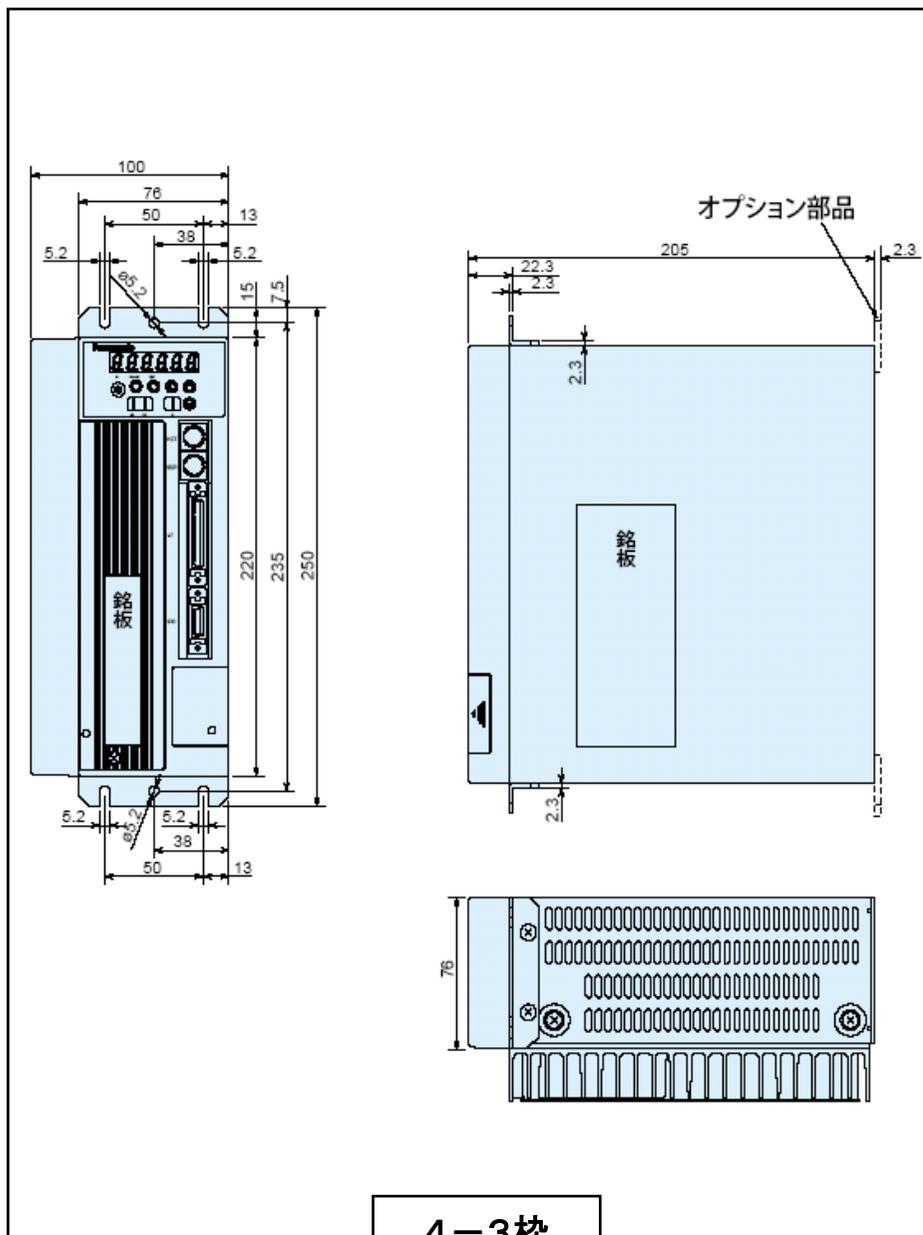
Aシリーズ外形寸法



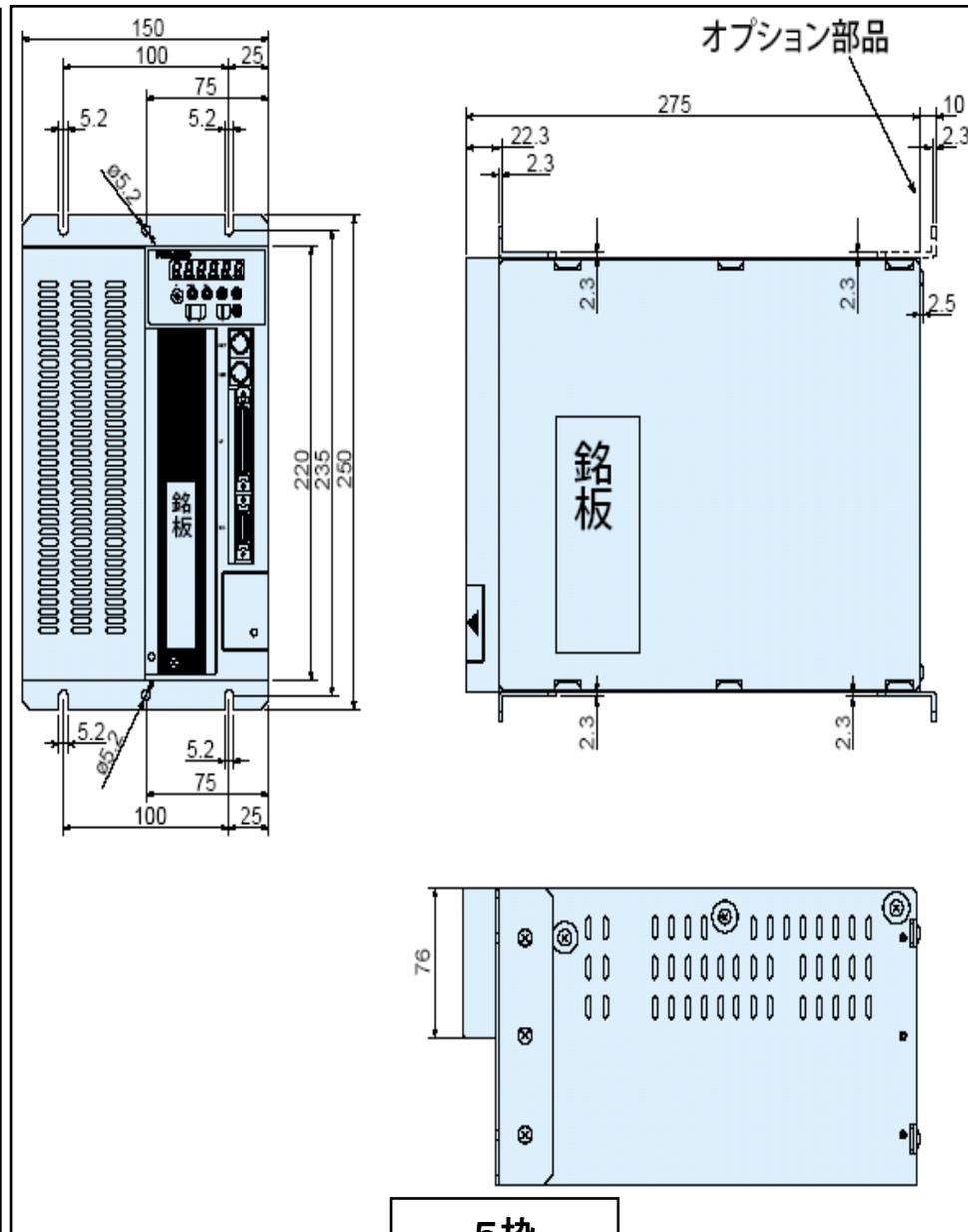
Aシリーズ外形寸法



Aシリーズ外形寸法

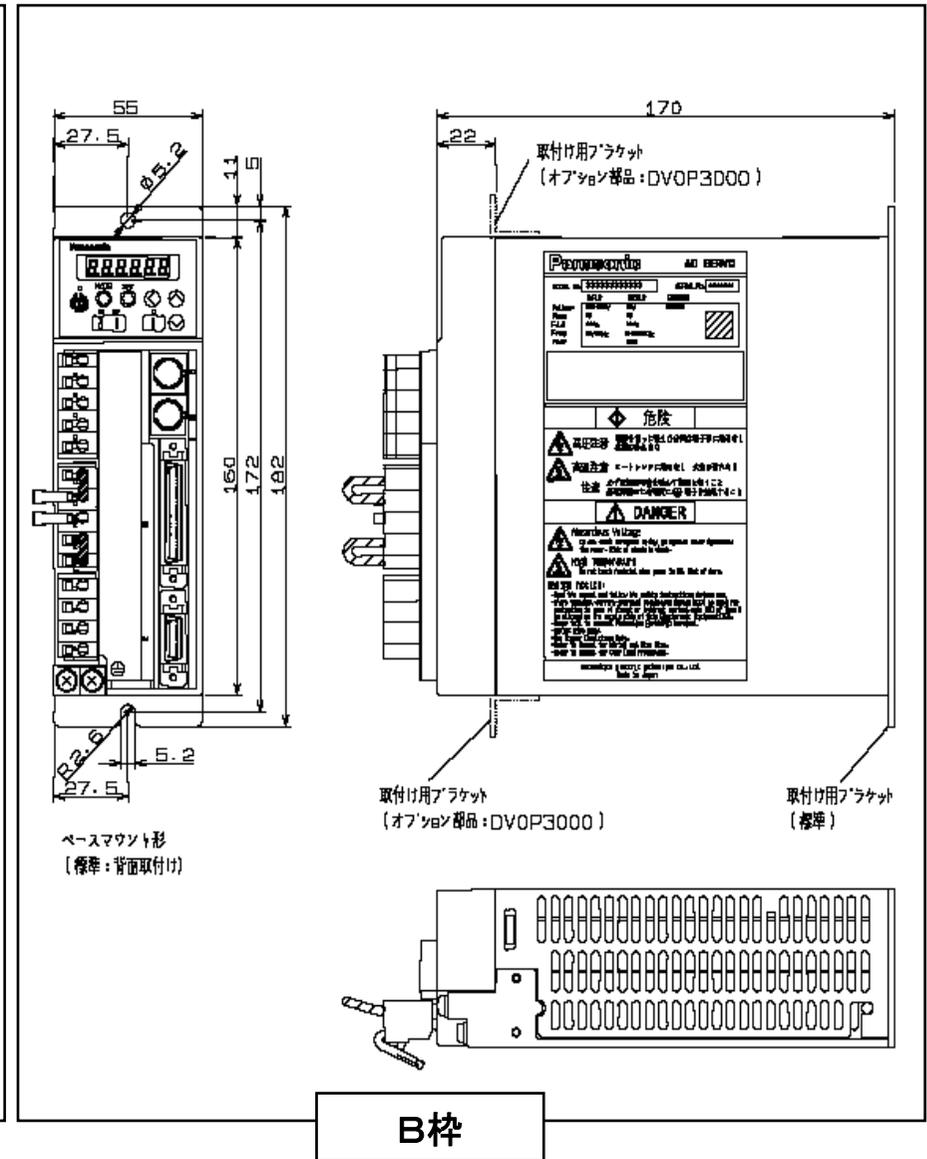
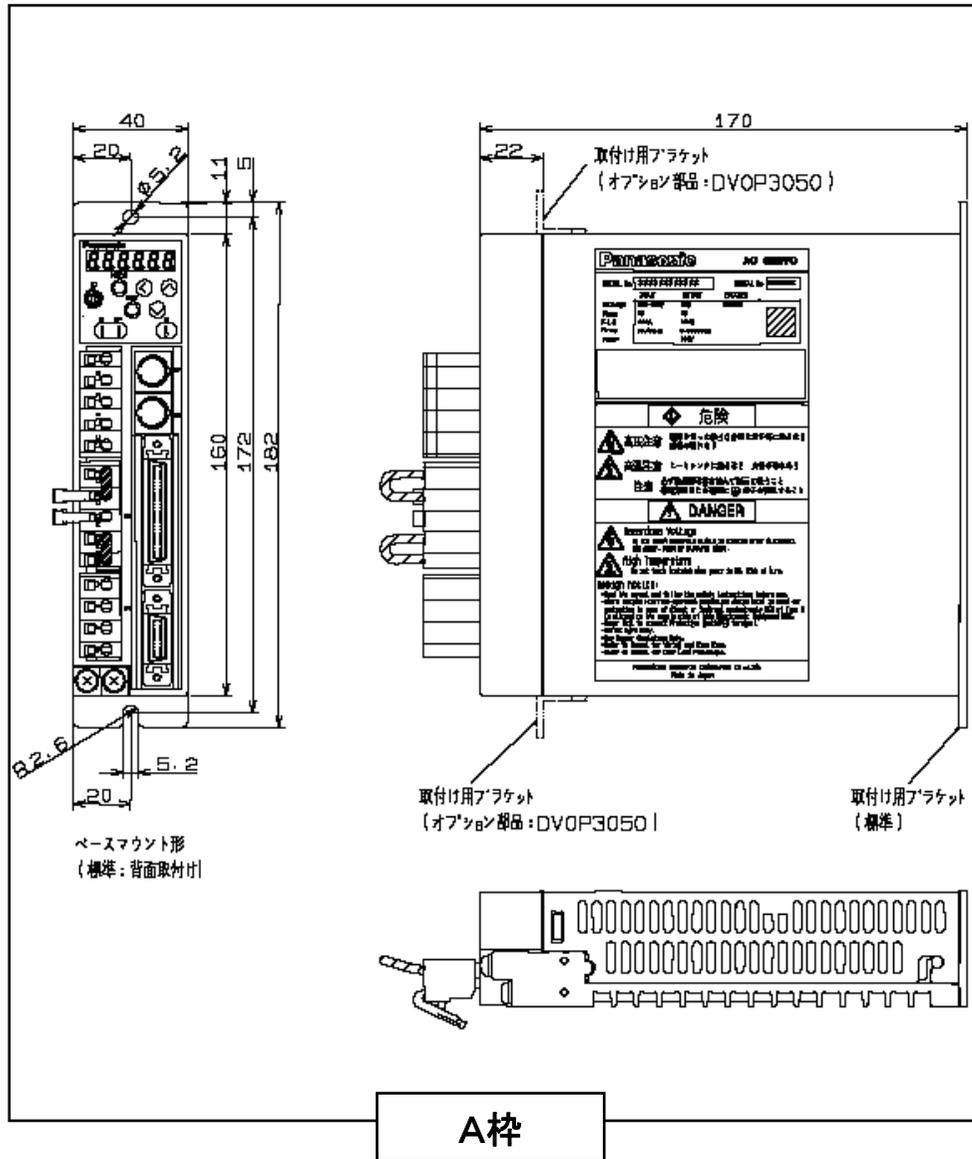


4-3枠

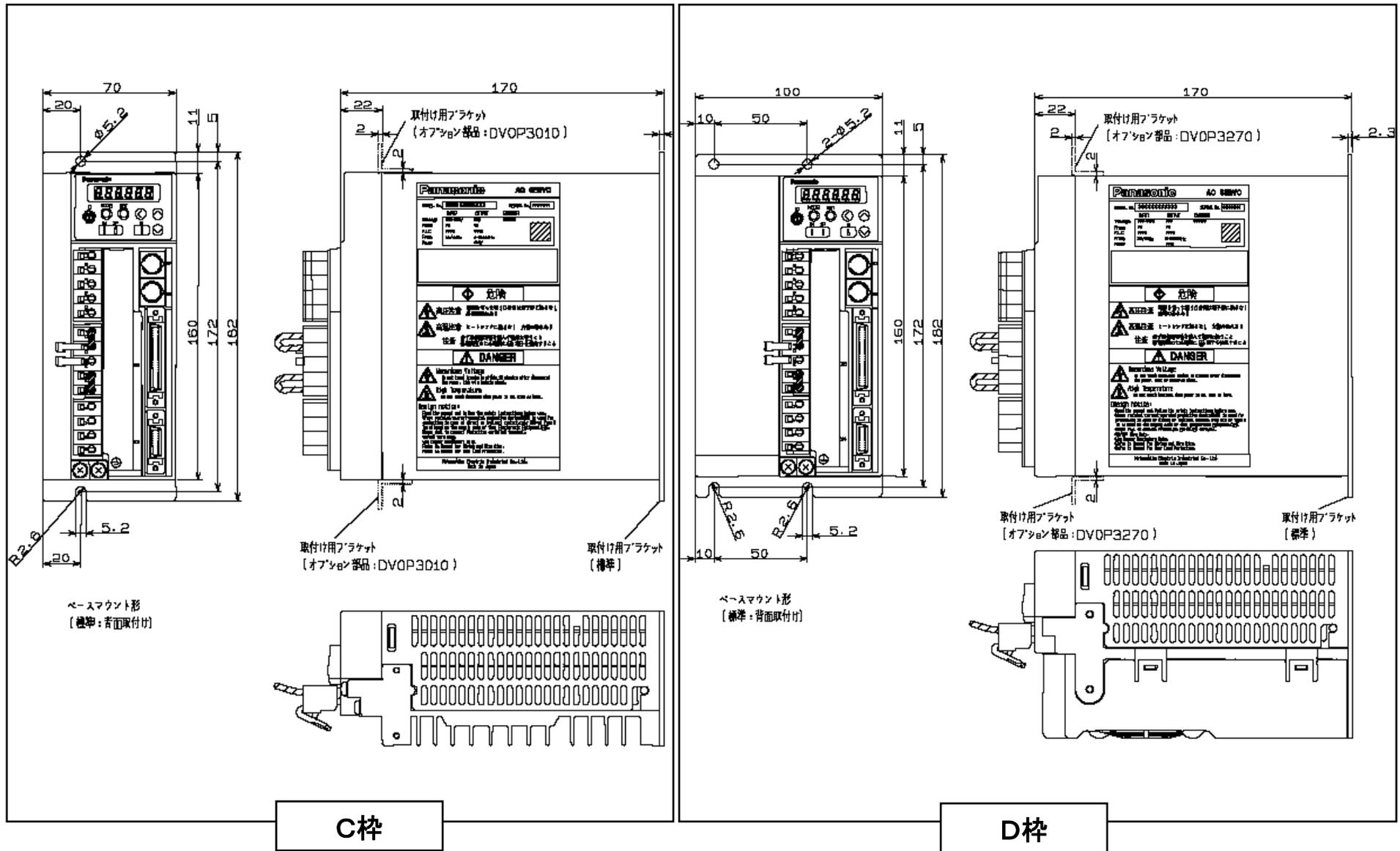


5枠

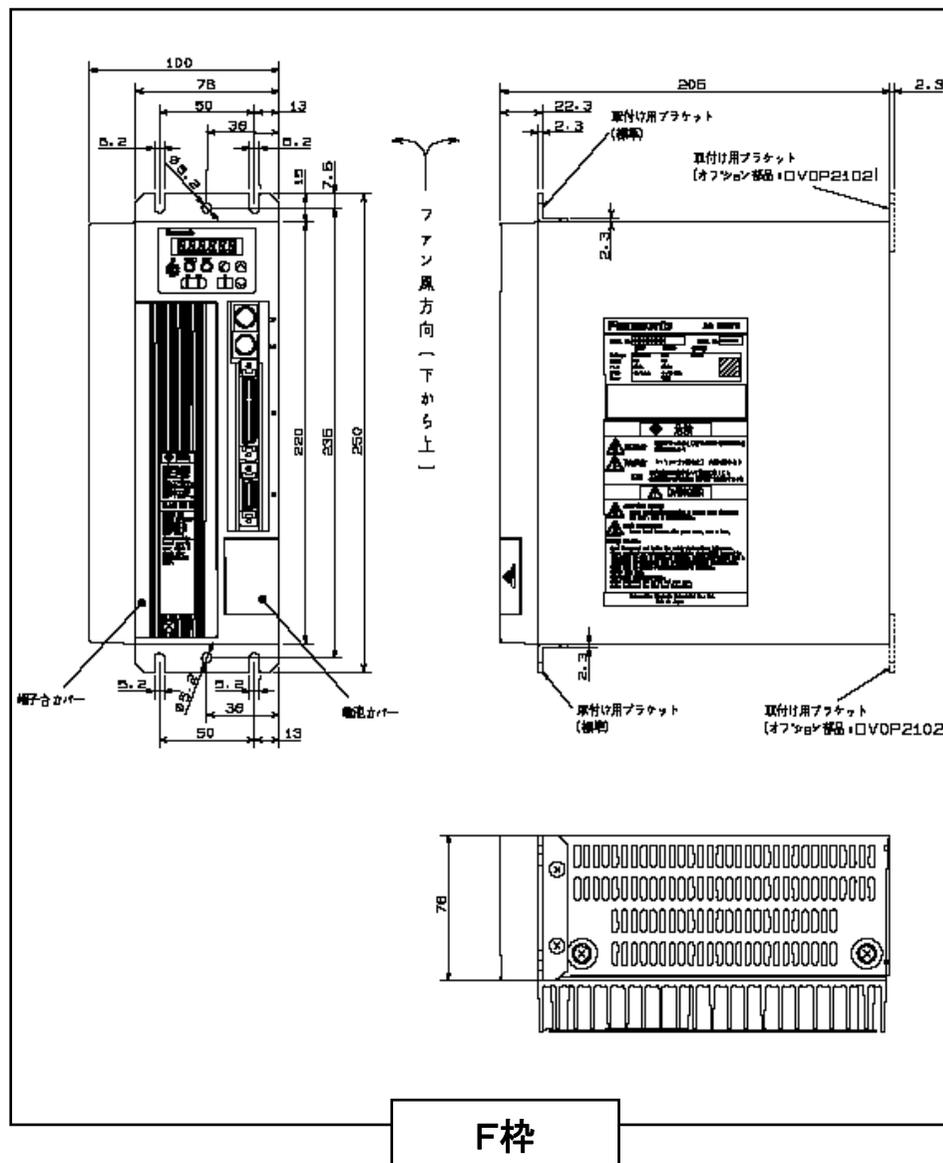
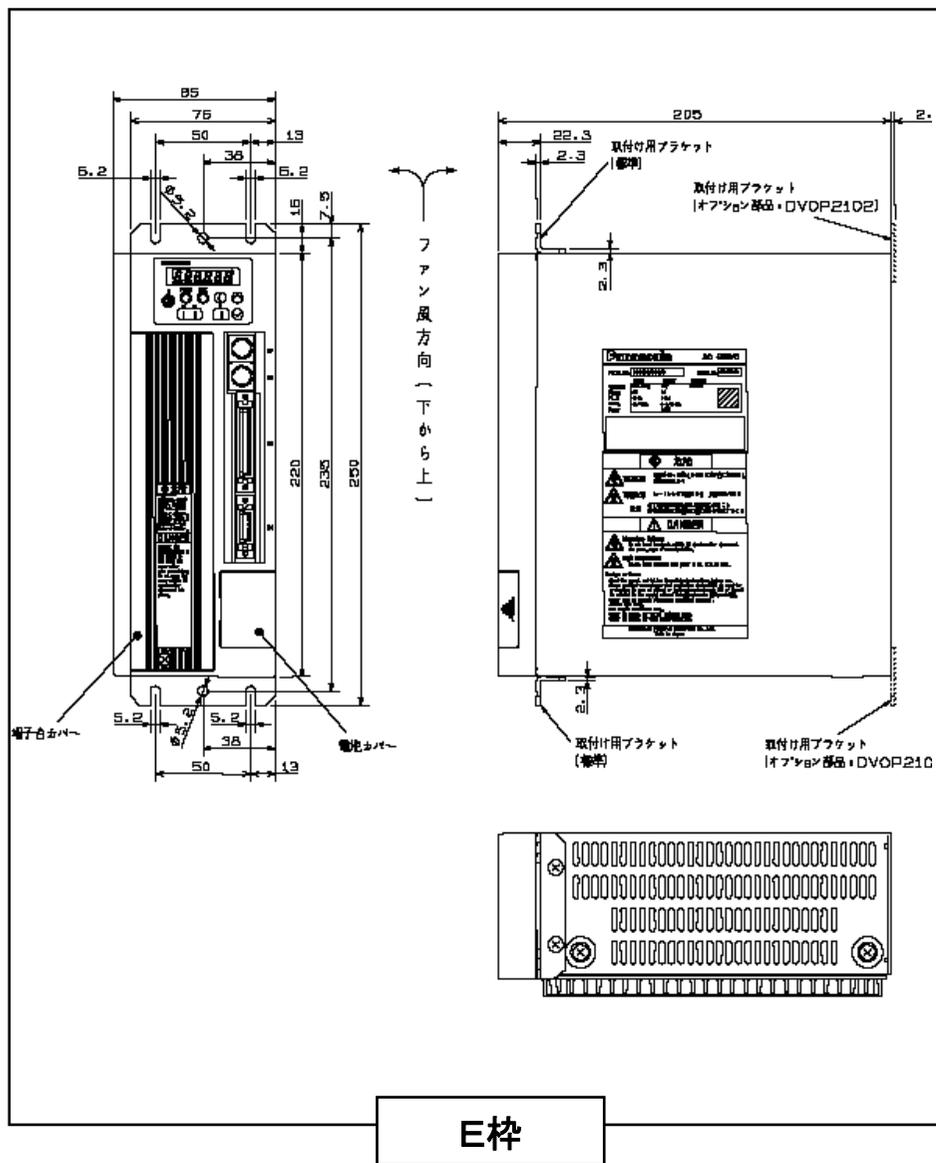
AⅢシリーズ外形寸法



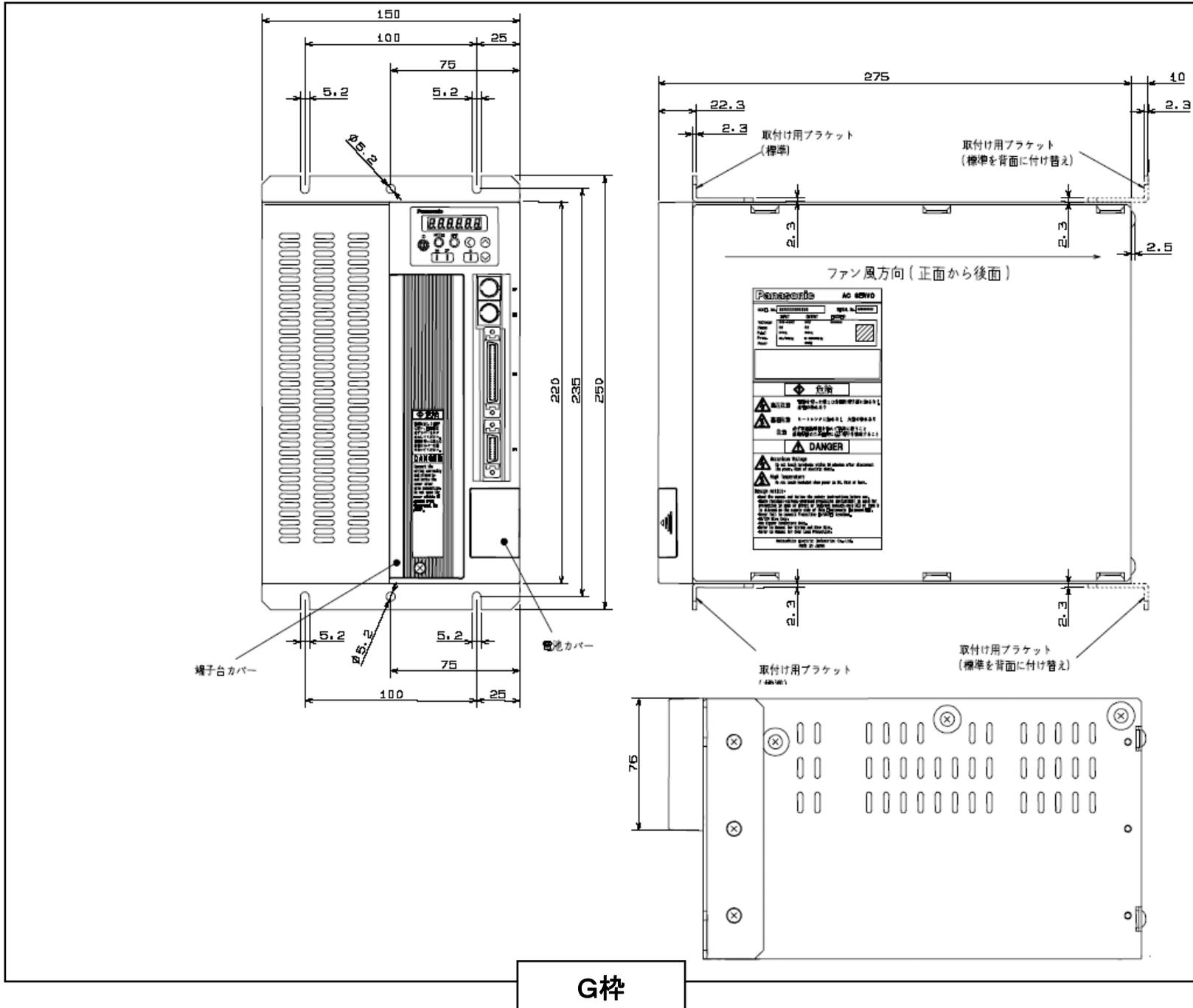
AⅢシリーズ外形寸法



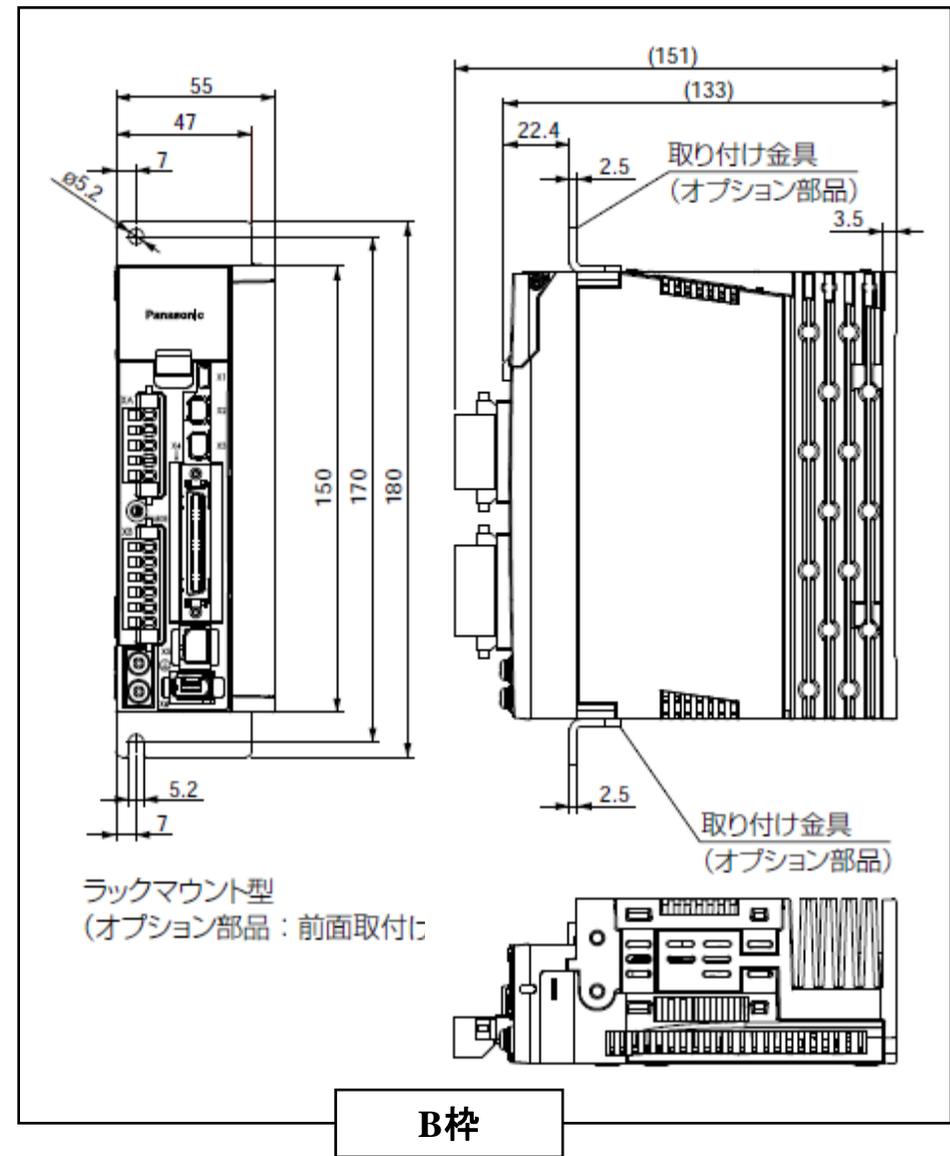
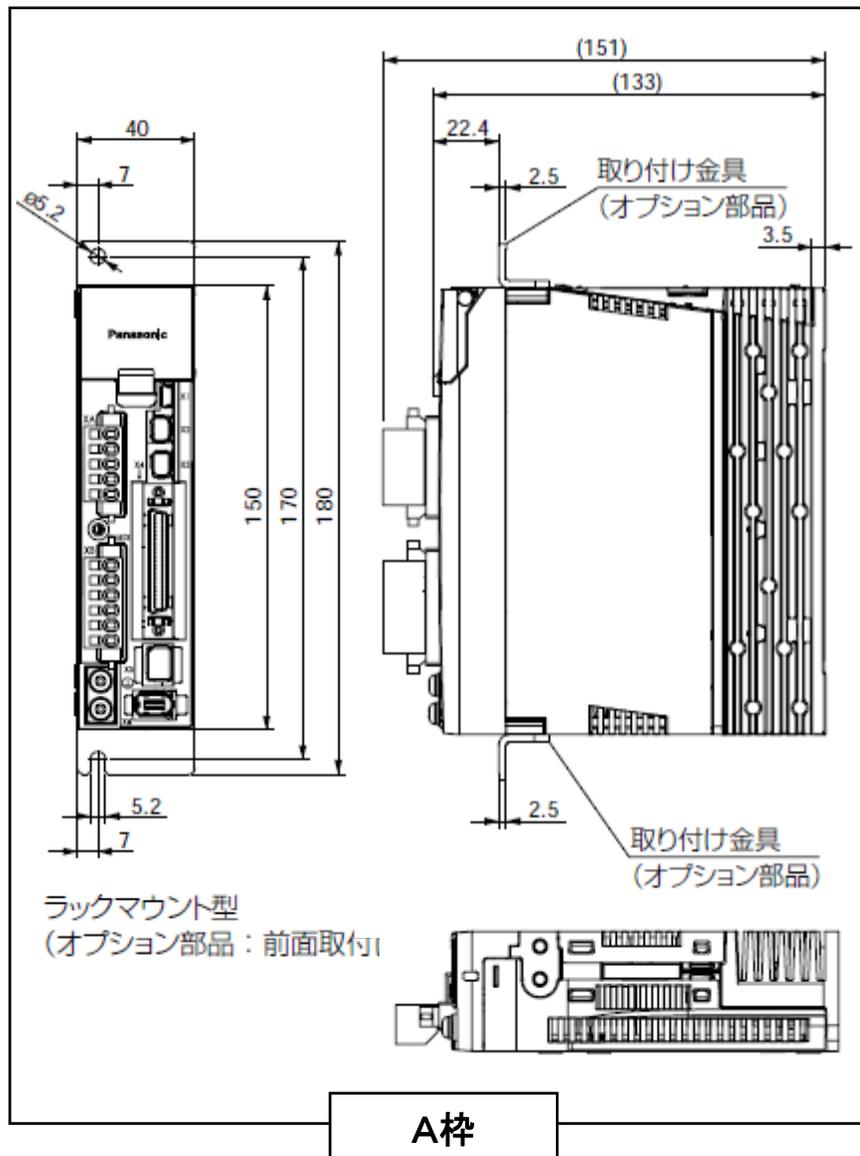
AⅢシリーズ外形寸法



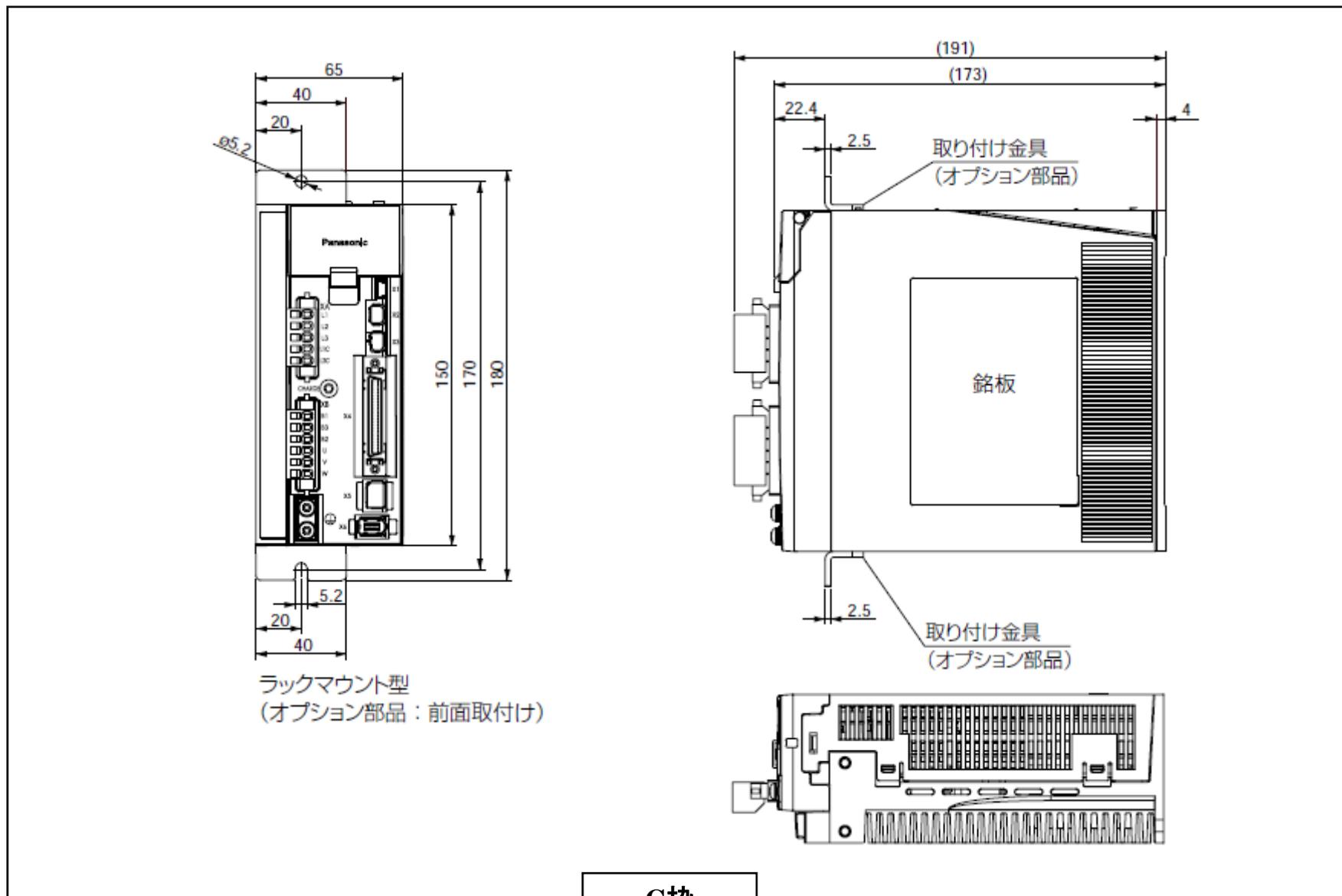
AⅢシリーズ外形寸法



A5シリーズ外形寸法

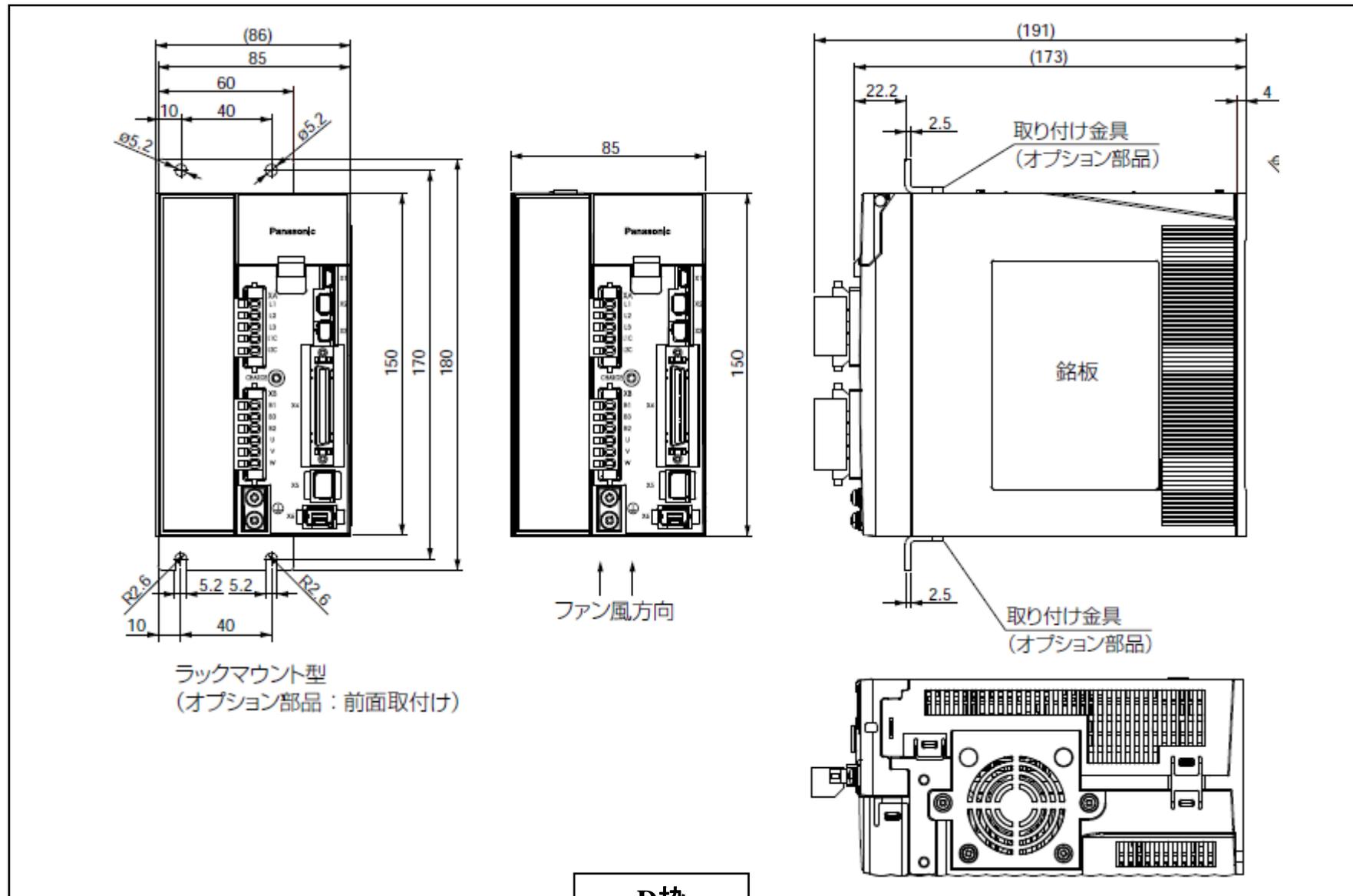


A5シリーズ外形寸法



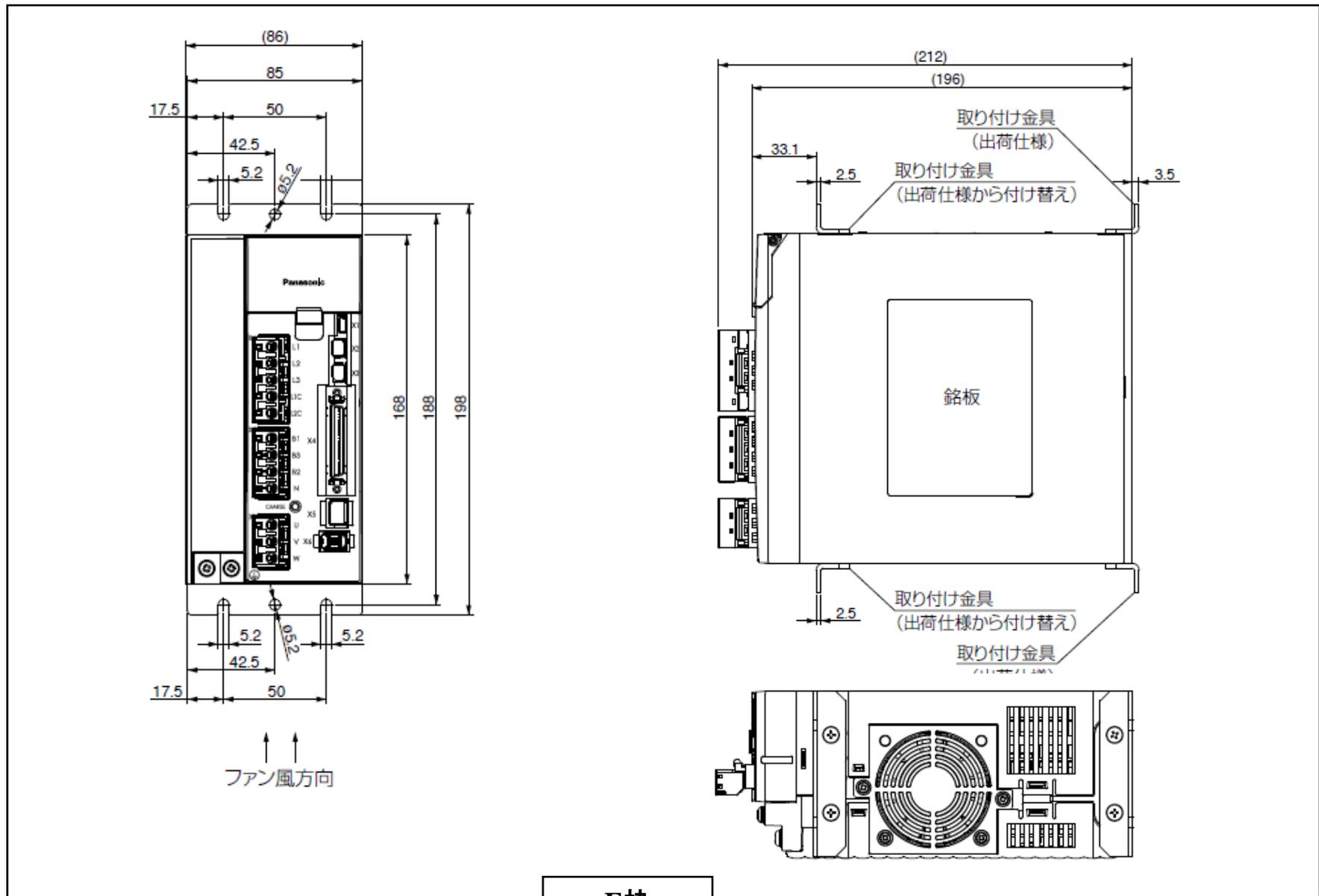
C枠

A5シリーズ外形寸法



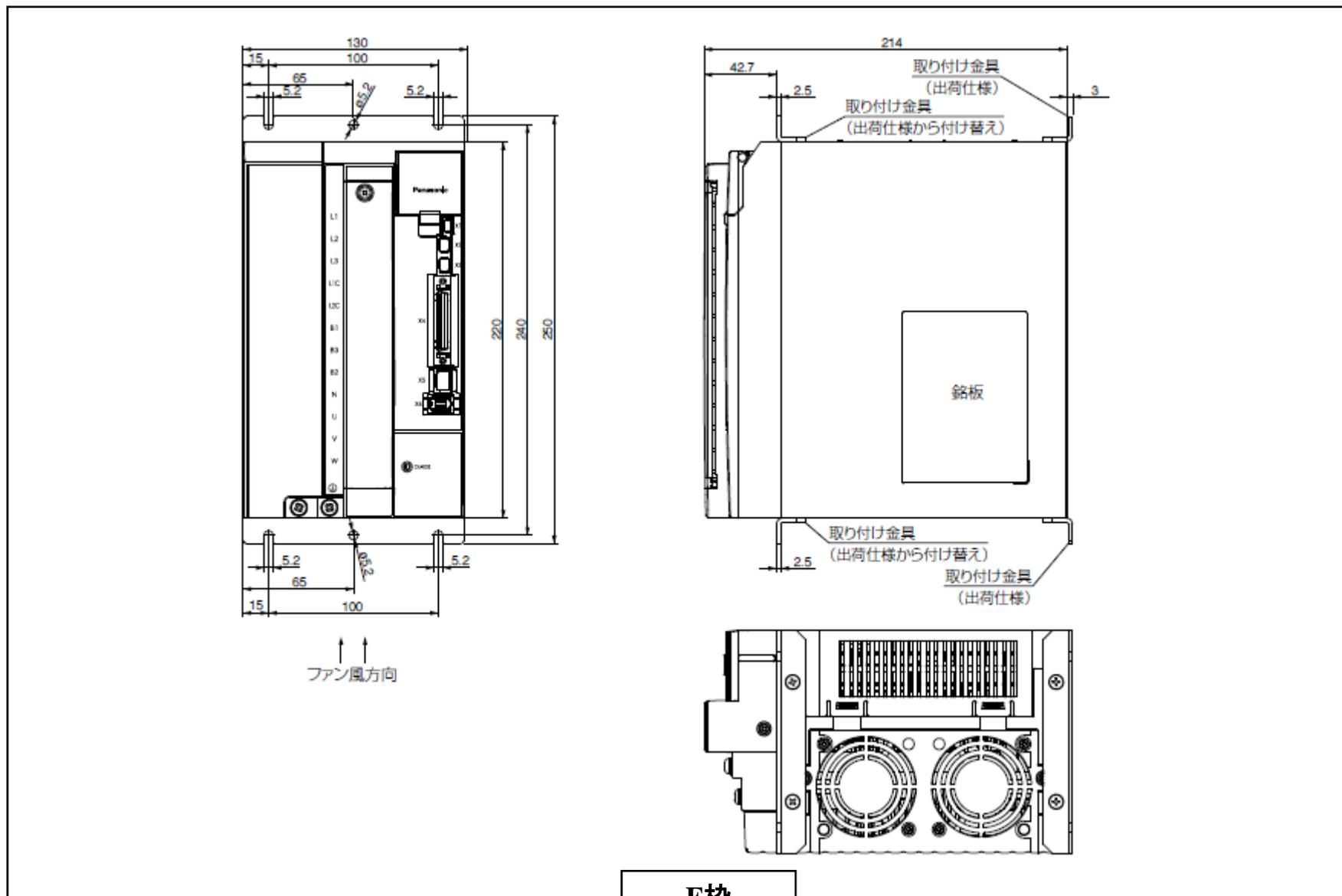
D枠

A5シリーズ外形寸法



E枠

A5シリーズ外形寸法



F枠