YASKAWA

安川省エネユニット

電源回生ユニット

R1000

200 V級 3.5～105 kW
400 V級 3.5～600 kW

R

品質及び環境マネージメントシステムの国際規格 ISO9001, ISO14001 を取得しています。

JQA-0422 JQA-EM0498

稼働中も
発電中!!

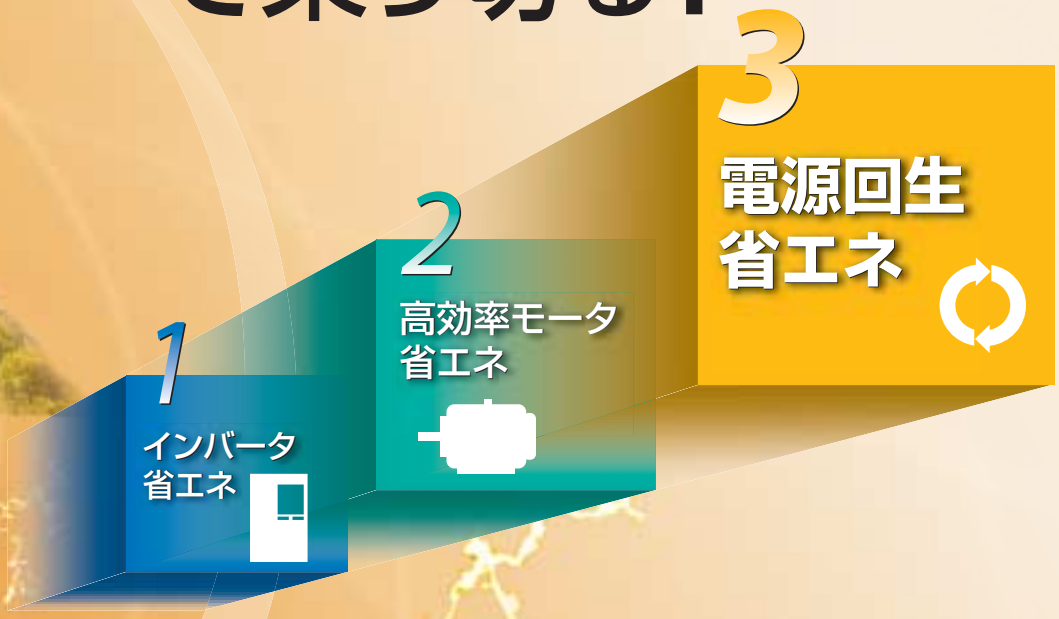
機械は，実は発電しています。

しかし，そのエネルギーは制動抵抗器で
熱として捨てられているのです。
制動抵抗器をR1000に切り替えるだけで，
これまで捨てていたエネルギーを
有効活用できます。
「省エネはもうやり尽くした」とお考えのお客さまに，
R1000が新しい省エネスタイルをご提案します。

電源回生ユニット
R1000

捨てていたエネルギーの再利用

第3の省エネで乗り切る！



- 電源回生による節電！
- ブレーキカアップ
- 装置の小形化
- トータルコストの削減

CONTENTS

特長 4
アプリケーション適用例 6
適用可能機種 7
標準仕様 8
容量選定 10
接続図 11
端子機能の説明 13
外形寸法 14
全閉鎖形制御盤への取付け 18
オプションの選定 20
適用上のご注意 24
製品保証 25
グローバルサービスネットワーク 27

もっと もっと省エネ!

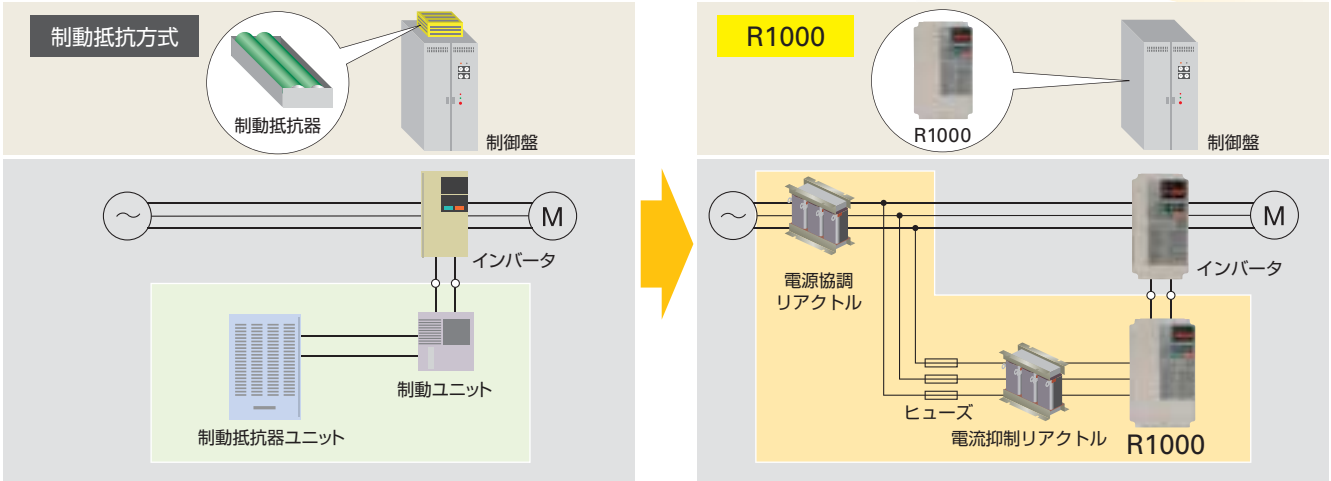
R1000を追加することで,
さらなる省エネを実現します。

昇降機に適用した場合

54%省エネ

(条件)
定格荷重　　：10 t
定格巻上速度：20 m/min
適用モータ　：45 kW 4極 1750 min^{-1}
昇降回数　　：25回/時間
(12時間/日, 365日で109,500回/年)
電気料金　　：10円/kWh

制動抵抗器からの置き換え

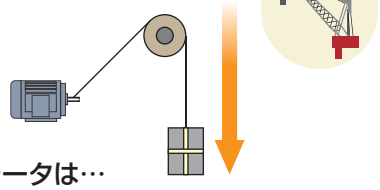


機械は発電する!!

このエネルギーをムダなく活用して省エネ！

ご存知ですか？ モータは回すとエネルギーを消費。回されると発電します。

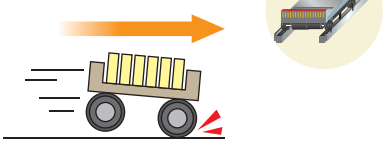
■ 昇降機（クレーンなど）



モータは…
巻下げ時に重力で引っ張られる。

このとき発電！

■ 水平搬送機（台車など）



モータは…
減速・停止時に慣性力で引っ張られる。

このとき発電！

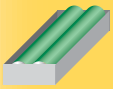
■ 発電機（風車・水車など）

モータは…
風や水などの外力で回される。

このとき発電！

ブレーキカアップ!

制動トルクがアップし，連続回生運転で
機械装置のブレーキ力をアップします。



制動抵抗方式
LKEB-4045の例
125%(10秒)

R1000の
適用で…

R1000

**150%(30秒)
高トルク**

さまざまなご要望におこたえします。

省エネが一目瞭然

節電の『見える化』

アナログ出力や通信ネットワークなどを使用して，さまざまな「見える化」データが簡単操作でモニタできます。
操作性は，安川1000シリーズインバータと同じです。

＊：準備中です。

安心のロング寿命

設計寿命10年

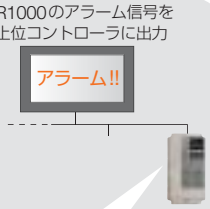
ファン，コンデンサ，リレーの長寿命部品の採用により，設計寿命10年を実現しています。

＊：周囲温度40℃，負荷率80%，24時間連続稼働での値です。使用条件により変わります。

予防保全

寿命診断予測のアラーム出力

寿命診断予測により，寿命部品のメンテナンス時期（目安）を事前にアラーム信号出力できます。



オペーレータ表示	交換部品
LT-1	ファン
LT-2	コンデンサ
LT-3	突入防止リレー

万一のトラブルでも安心

パラメータバックアップ機能付き着脱式端子台

制御信号の配線作業やパラメータの再設定が不要です。

パラメータ内蔵

名称	パラメータNo.	設定値
運転指令選択1	b1-02	2
多機能アナログ入力（電圧）端子A1機能選	H3-02	10

パソコンを使って簡単サポート

回生効果シミュレーションプログラム

減価償却のシミュレーションをすることで，導入時の費用対効果が簡単に確認できます。

DriveWizard Plus

R1000の調整や保守作業などがさらに簡単になります。

グローバルビジネスをサポート

世界規格に準拠

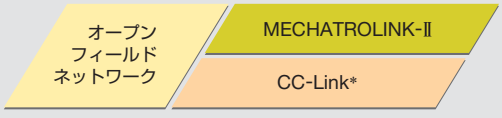
CE cULus

RoHS 指令対応
欧州特定有害物質使用制限

（注）申請中です。

各種フィールドネットワークに対応

RS-422/485通信機能（MEMOBUS/Modbusプロトコル）を標準装備しています。さらに通信オプションカードの装着で主要なオープンフィールドネットワークに対応できます。



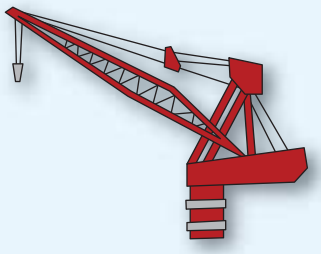
＊：準備中です。

アプリケーション適用例

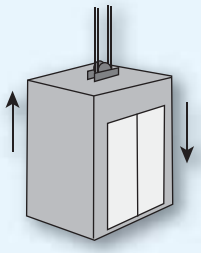
電源回生で省エネ!　制動抵抗器を使用する機械に最適です。

搬送機械

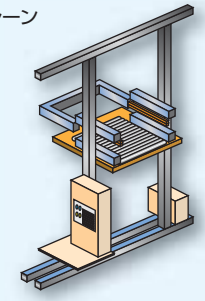
クレーン，ホイスト，チェーンブロック



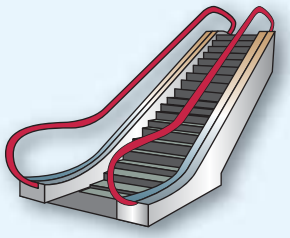
エレベータ



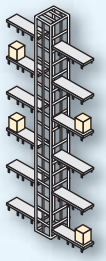
スタッカクレーン
（自動倉庫）



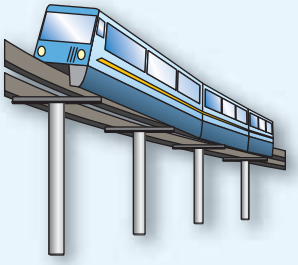
エスカレータ



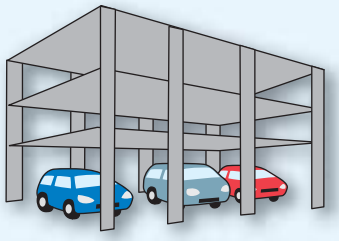
垂直搬送リフター



斜面移送システム（モノレール・ケーブルカー）など

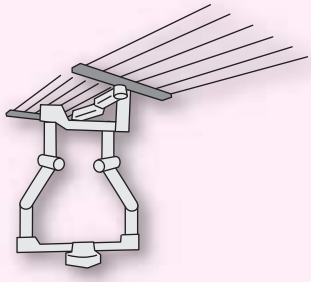


立体駐車場



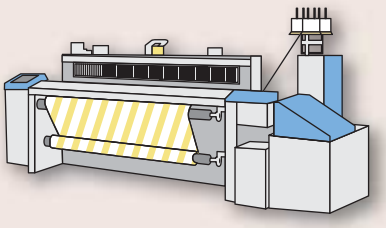
ロボット

ロボット



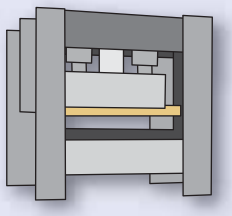
繊維機械

繊維機械



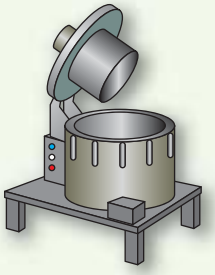
金属機械

プレス



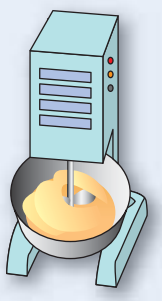
化学プラント

遠心分離機，デカンタ



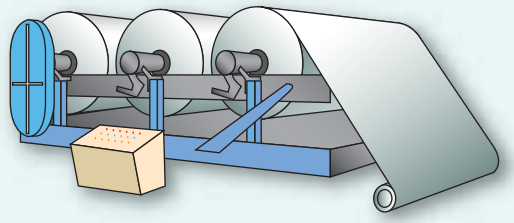
食料品加工機械

ミキサー

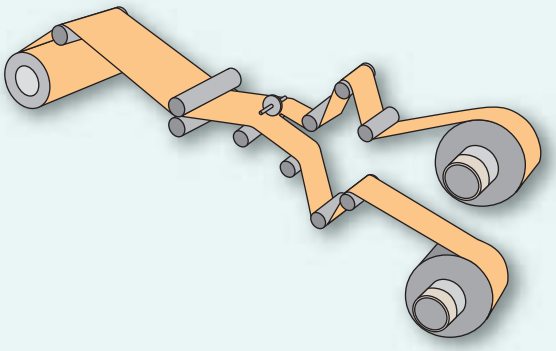


製紙・印刷機械

ワインダ　リワインダ

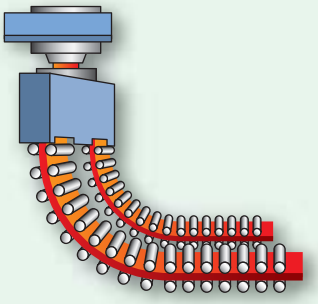


スリッタ

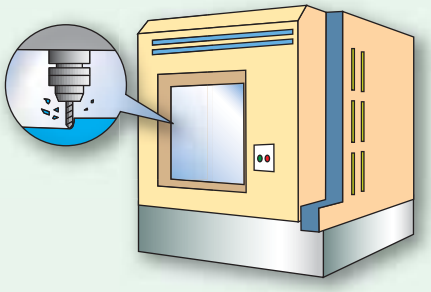


その他アプリケーションも対応可能です。

連続鋳造設備



工作機械



適用可能機種

R1000との接続を推奨するインバータとサーボです。当社，従来製品にも接続可能です。

高性能ベクトル制御
インバータ
A1000

小形ベクトル制御
インバータ
V1000

小形シンプル
インバータ
J1000

高性能＆環境対応
ベクトル制御
インバータ
Varispeed G7

エレベータ専用
インバータ
L1000A

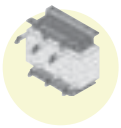
ACサーボドライブ
Σ-Vシリーズ

標準仕様

R1000本体ユニット

電圧クラス			200 V級												400 V級																
形式CIMR-RA□A□□□□			03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0053	0073	0105	03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0043	0053	0073	0105	0150	0210	0300	0600
最大適用モータ容量		kW	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	55	75	110	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	110	160	220	315	準備中
定格	回生可能容量	kW	3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	53	73	105	3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	43	53	73	105	150	210	300	
	定格直流側電流（DC）	A	14	20	27	41	55	68	81	112	138	207	282	413	7	11	15	22	30	36	43	58	73	89	109	149	217	320	440	629	
	定格電源側電流（AC）	A	10	15	20	30	41	50	60	83	102	153	209	306	5	8	11	16	22	27	32	43	54	66	81	110	161	237	326	466	
入力電源	定格電圧・定格周波数		200 ～ 240 V　50/60 Hz												380 ～ 480 V　50/60 Hz																
	許容電圧変動		－15 ～＋10%																												
	電源アンバランス率		±2%																												
制御特性	制御方式		120°通電方式																												
	入力力率		0.9以上（定格負荷時）																												
	過負荷耐量		定格電源側電流の150% 30秒																												
	回生トルク		150% 30秒，100% 25% ED 60秒，80%連続																												
	主な制御機能		冷却ファンオン／オフ機能，MEMOBUS 通信（RS-485/422 最大115.2 kbps）																												
保護機能	瞬時過電流保護		定格電源側電流の約250% 以上で停止																												
	ヒューズ溶断		ヒューズ溶断で停止																												
	過負荷		定格電源側電流の150% 30 秒で停止																												
	過電圧保護	出力	主回路直流電圧が約DC410 V 以上で停止												主回路直流電圧が約DC820 V 以上で停止																
		入力	入力電源電圧が約AC277 V 以上で停止												入力電源電圧が約AC554 V 以上で停止																
	低電圧保護	出力	主回路直流電圧が約DC190 V 以下で停止												主回路直流電圧が約DC380 V 以下で停止																
		入力	入力電源電圧が約AC150 V 以下で停止												入力電源電圧が約AC300 V 以下で停止																
	電源次相		電源欠相検出にて停止																												
	電源周波数異常		定格入力周波数の±6 Hz 以上の変動で停止																												
	ヒートシンク過熱保護		サーミスタによる保護																												
	地絡保護 *2		電子回路による保護																												
	充電中表示		主回路出力電圧が約50 V 以下になるまで表示																												
環境仕様	使用場所		屋内																												
	周囲温度		－10 ～ +40℃（閉鎖壁掛形），－10 ～ +50℃（盤内取付形）																												
	湿度		95%RH 以下（ただし結露しないこと）																												
	振動		(2A0053以下，4A0073以下)10 ～ 20 Hz 未満：9.8 m/s², 20 ～ 55 Hz：5.9 m/s² (2A0073 ～ 2A0105，4A0105 ～ 4A0300)10 ～ 20 Hz 未満：9.8 m/s²，20 ～ 55 Hz：2.0 m/s² (4A0600)10 ～ 20 Hz 未満：5.9 m/s²，20 ～ 55 Hz：2.0 m/s²																												
	保存温度		－20 ～ +60° C（輸送期間などの短期間温度）																												
	標高		1000 m 以下（1000 ～ 3000 m ではディレーティングが必要です。）																												
保護構造			盤内取付形(IP00)　閉鎖壁掛形〔NEMA Type1(IP20)〕 *4																												
適合規格 *3			UL508C, IEC/EN61800-5-1, IEC/EN61800-3																												

∗1：電圧クラス（2：200 V 級，4：400 V 級）を示します。
∗2：下記のような条件では保護できない場合があります。
　・インバータとの接続ケーブルや端子台などでの低抵抗地絡　・地絡状態からの電源投入時
∗3：申請中です。
∗4：NEMA Type1 の R1000 本体ユニット（CIMR-RA2A03P5 ～ 2A0028，4A03P5 ～ 4A0028）の上部カバーを取外すと IP20 になります。
（注）CIMR-RA2A0105，CIMR-RA4A0210 ～ 0600 は準備中です。



R1000標準構成機器

電圧クラス		200 V級												400 V級																
形式CIMR-RA✻A		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0053	0073	0105	03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0043	0053	0073	0105	0150	0210	0300	0600
電源協調	定格電流 A	20	30	40	60	80	90	120	160	200	280	360	500	10	15	20	30	40	50	60	80	90	120	150	200	250	330	490	660	準備中
リアクトル	インダクタンス mH	0.53	0.35	0.265	0.18	0.13	0.12	0.09	0.07	0.05	0.038	0.026	0.02	2.2	1.42	1.06	0.7	0.53	0.42	0.36	0.26	0.24	0.18	0.15	0.11	0.09	0.06	0.04	0.03	
電流抑制	定格電流 A	15	15	20	40	40	50	60	80	100	153	209	306	7.5	7.5	10	15	25	25	30	40	50	60	75	100	161	237	326	466	
リアクトル	インダクタンス mH	0.31	0.31	0.15	0.1	0.1	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.015	0.01	1.2	1.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.15	0.12	0.1	0.08	0.06	0.04	0.03	0.02	0.013	
ヒューズ		準備中																												

✻：電圧クラス（2：200 V 級，4：400 V 級）を示します。
（注）CIMR-RA2A0105，CIMR-RA4A0210 ～ 0600 は準備中です。

形式の見方

CIMR- R A 2 A 0105 A A A

安川省エネユニット R1000シリーズ

設計順位

記号	仕向地
A	日本

記号	電圧クラス
2	三相200 V
4	三相400 V

記号	カスタマイズ仕様
A	標準品

三相200V

記号	回生可能容量(kW)
03P5	3.5
0005	5
0007	7
0010	10
0014	14
0017	17
0020	20
0028	28
0035	35
0053	53
0073	73
0105	105

三相400V

記号	回生可能容量(kW)
03P5	3.5
0005	5
0007	7
0010	10
0014	14
0017	17
0020	20
0028	28
0035	35
0043	43
0053	53
0073	73
0105	105
0150	150
0210	210
0300	300
0600	600

記号	保護構造
A	盤内取付形（IP00）
F	閉鎖壁掛形（NEMA Type1）

記号	耐環境向上仕様
A	標準
K	耐ガス
M	耐湿，耐じん
S	耐振

（注）耐環境向上仕様についてはご照会ください。

R1000の容量選定

かんたん選定!

推奨R1000は下表のとおりです。

200 V級

モータ容量 (kW) / インバータ容量 (kW)		3.7以下	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
R1000形式 CIMR-RA2A□□□□	03P5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0005	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0007	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0010	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0014	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0017	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	0020	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
	0028	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	0035	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	0053	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
	0073	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
	0105*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●

400 V級

モータ容量 (kW) / インバータ容量 (kW)		3.7以下	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	315	450	560
R1000形式 CIMR-RA4A□□□□	03P5	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0005	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0007	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0010	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0014	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0017	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0020	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0028	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0035	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0043	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0053	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0073	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	0105	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–	–
	0150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–	–
	0210*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–
	0300*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
	0600*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●

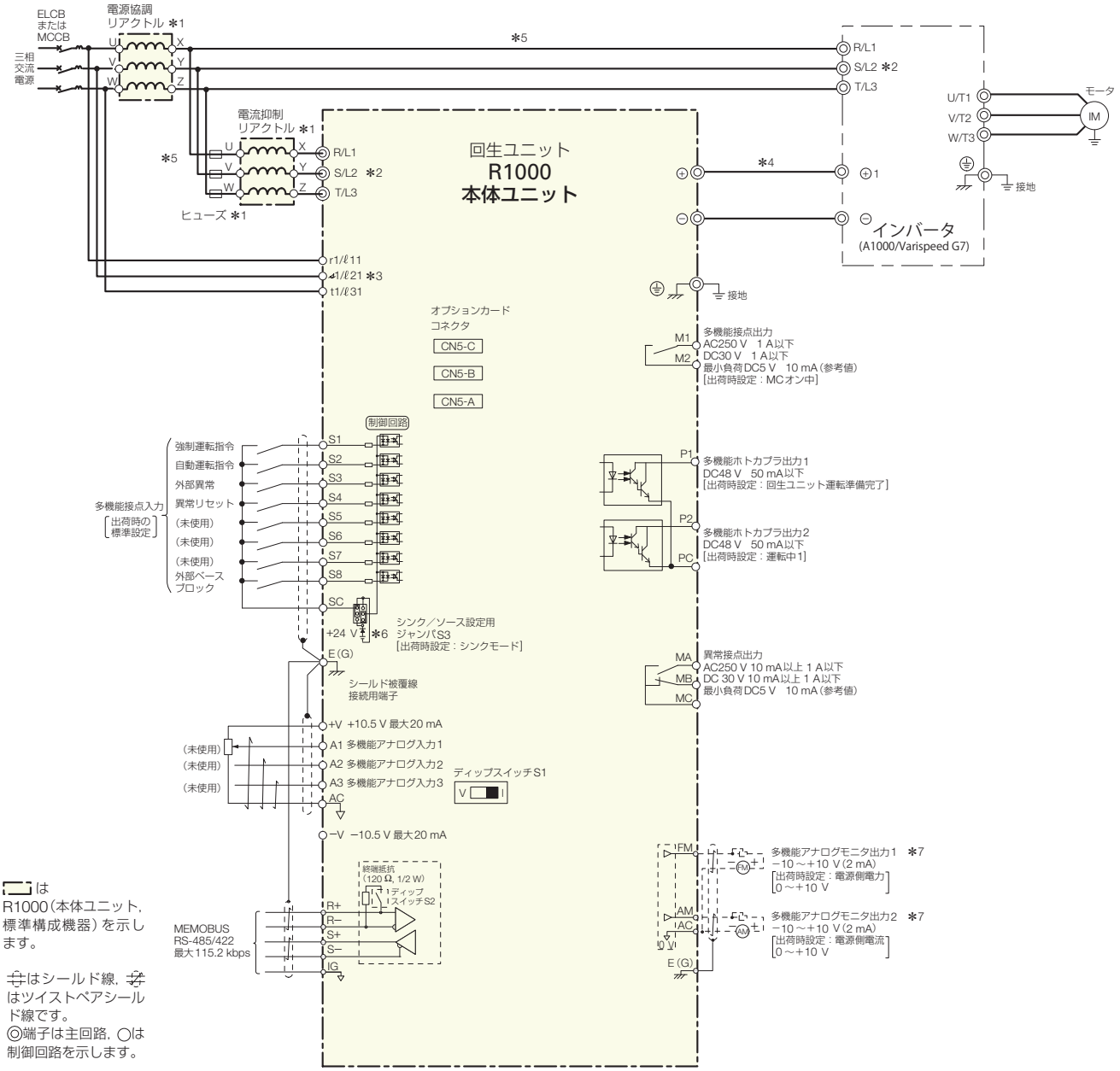
＊：準備中です。

最適選定!

回生エネルギー量によって，インバータ容量よりも小さいR1000を選定できます。
インバータ容量選定プログラムDriveSelectを利用して選定してください。
当社の製品・技術情報サイト（http://www.e-mechatronics.com）から無償でダウンロードできます。

標準接続図

CIMR-RA2A03P5 ～ 0105, CIMR-RA4A03P5 ～ 0300



は R1000（本体ユニット，標準構成機器）を示します。

はシールド線，はツイストペアシールド線です。
◎端子は主回路，○は制御回路を示します。

∗1：指定のACリアクトル及び，ヒューズを必ず使用してください。指定以外のものを使用した場合は，動作が保証されません。
∗2：インバータの交流電源端子R/L1,S/L2,T/L3の配線は必ず電源協調リアクトルの二次側から取ってください。
∗3：R1000の電源電圧・位相検出回路r1/ℓ11，s1/ℓ21，t1/ℓ31の配線は，必ず電源協調リアクトルの一次側から取ってください。
∗4：インバータとR1000の直流母線配線（端子⊕1と⊕，端子⊖と⊖間）は必ず5 m以内としてください。
∗5：電源協調リアクトルとインバータおよびR1000間の配線は10 m以内としてください。
∗6：シーケンス入力信号（S1 ～ S8）が無電圧接点またはNPNトランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。シンク／ソース設定用ジャンパS3でシンク／ソース（内部電源／外部電源）を設定します。
出荷時設定：シンクモード（内部電源）
∗7：多機能アナログモニタ出力は，電流計，電圧計，電力計などの指示計専用の出力です。フィードバック制御などの制御系には使用できません。
(注) CIMR-RA2A0105，CIMR-RA4A0210 ～ 0600は準備中です。

標準接続図

CIMR-RA4A0600（準備中）

端子機能の説明

R1000本体ユニット

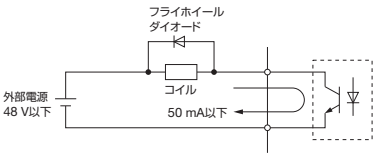
主回路端子

端子記号	端子名称	端子の機能
R/L1,S/L2,T/L3	主回路電源入力	電流抑制リアクトルに接続される電源側入力端子です。
r1/ℓ11, ⏦1/ℓ21,t1/ℓ31	電源電圧検出入力	電源電圧の相順，電圧レベルを検出するための端子です。
⊖	直流電圧	直流電圧を負荷となる電源回生ユニットに供給する端子です。
⊕		
⏚	接地	接地用の端子です。 200 V：D 種接地（接地抵抗100 Ω 以下） 400 V：C 種接地（接地抵抗10 Ω 以下）

制御回路端子（200/400 V級共通）

種類	端子記号	端子名称（出荷時設定）	端子の機能（信号レベル）
多機能接点入力	S1	多機能入力選択1（強制運転指令）	ホトカプラ 24 V，8 mA 出荷時設定ではシンクモード（内部電源）に設定されています。 シンク／ソースモードの切り替え，内部／外部電源の選択は，シンク／ソース設定用ジャンパS3 で設定してください。詳細については取扱説明書（No.TOJP C710656 05）「シンクモード／ソースモードの切り替え」の項を参照してください。
	S2	多機能入力選択2（自動運転指令）	
	S3	多機能入力選択3（外部異常（a 接点））	
	S4	多機能入力選択4（異常リセット）	
	S5	多機能入力選択5（未使用）	
	S6	多機能入力選択6（未使用）	
	S7	多機能入力選択7（未使用）	
	S8	多機能入力選択8（ベースブロック指令（a 接点））	
	SC	多機能入力選択コモン	
アナログ指令入力	A1	−	−
	A2	−	−
	A3	−	−
	AC	−	−
	E（G）	シールド被覆線，オプションカードアース線接続	−
異常接点出力	MA	a 接点出力（異常）	リレー出力 30 V，10 mA ～ 1 A AC250 V，10 mA ～ 1 A 最小負荷：5 V，10mA（参考値）
	MB	b 接点出力（異常）	
	MC	接点出力コモン	
多機能出力接点*1	M1	多機能接点出力（MCオン中）	出荷時設定：MCオン中 運転でM1-M2 端子間“閉”
	M2		
多機能ホトカプラ出力	P1	ホトカプラ出力1（回生ユニット運転準備完了）	ホトカプラ出力*2 48 V，2 ～ 50 mA
	P2	ホトカプラ出力2（運転中1）	
	PC	ホトカプラ出力コモン	
モニタ出力	FM	アナログモニタ出力1（電源側電力）	0 ～ 10 V / 0 ～ 100% −10 ～ 10 V / −100 ～ 100%
	AM	アナログモニタ出力2（電源側電流）	
	AC	モニタコモン	0 V

*1：頻繁にオン／オフを繰り返す機能を端子M1，M2 に割り付けないでください。リレー接点の寿命が短くなります。
リレー接点の動作回数は期待寿命として20 万回（電流1 A，抵抗負荷）を目安にご使用ください。
*2：リレーのコイルなどのリアクタンス負荷を駆動する場合は，必ず右図のフライホイールダイオードを挿入してください。
フライホイールダイオードの定格は，回路電圧以上のものを選定してください。



通信回路端子（200/400V級共通）

種類	端子記号	端子名称	端子の機能（信号レベル）	
MEMOBUS通信*	R+	通信入力（+）	MEMOBUS通信用 RS-485またはRS-422にて通信運転を可能とする。	RS-422/485 MEMOBUS通信プロトコル 115.2 kbps（最大）
	R−	通信入力（−）		
	S+	通信出力（+）		
	S−	通信出力（−）		
	IG	通信グランド	0 V	

*：R1000がMEMOBUS 通信の末端の場合は，ディップスイッチS2 をオンにし，終端抵抗をオンにしてください。

R1000標準構成機器

電源協調リアクトル

端子記号	端子名称	端子の機能
U	電源協調リアクトル入力	電源に接続する端子です。
V		
W		
X	電源協調リアクトル出力	接続されるインバータ装置入力端子および入力用ヒューズに接続する端子です。
Y		
Z		

電流抑制リアクトル

端子記号	端子名称	端子の機能
U	電流抑制リアクトル入力	入力用ヒューズに接続する端子です。
V		
W		
X	電流抑制リアクトル出力	電源回生ユニットR1000に接続する端子です。
Y		
Z		

R1000本体ユニット

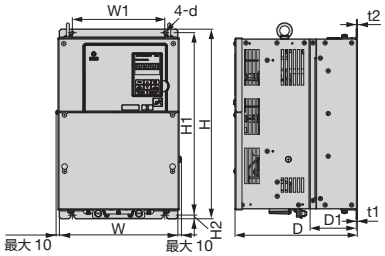
保護構造の説明

電圧クラス		200 V級												400 V級																
形式 CIMR-RA□A□□□□		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0053	0073	0105	03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0043	0053	0073	0105	0150	0210	0300	0600
最大適用モータ容量		3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	55	75	110	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	110	160	220	315	準備中
回生可能容量	kW	3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	53	73	105	3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	43	53	73	105	150	210	300	
盤内取付形	IP00	閉鎖壁掛形の上部カバーを外すとIP20に対応								標準でIP00に対応				閉鎖壁掛形の上部カバーを外すとIP20に対応								標準でIP00に対応								
閉鎖壁掛形	NEMA Type1	標準で対応								オーダー製作			＊2	標準で対応								オーダー製作						＊2		

＊1：電圧クラス（2：200 V級，4：400 V級）を示します。
＊2：対応していません。
(注) CIMR-RA2A0105，CIMR-RA4A0210 ～ 0600は準備中です。

■盤内取付形【IP00】

外形寸法　mm



200 V級

形式 CIMR-RA2A□□□□	回生可能容量 kW	外形寸法 mm										概略質量 kg	冷却方式
		W	H	D	W1	H1	H2	D1	t1	t2	d		
0035	35	275	450	258	220	435	7.5	100	2.3	2.3	M6用	20	風冷
0053	53	325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3	M6用	32	
0073	73	450	705	330	325	680	12.5	130	3.2	3.2	M10用	62	
0105＊	105	500	800	350	370	773	13	130	4.5	4.5	M12用	81	

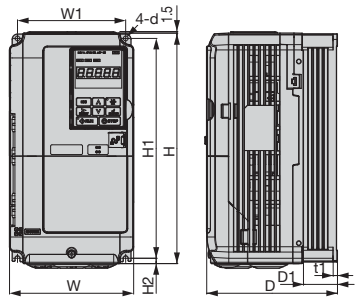
400 V級

形式 CIMR-RA4A□□□□	回生可能容量 kW	外形寸法 mm										概略質量 kg	冷却方式
		W	H	D	W1	H1	H2	D1	t1	t2	d		
0035	35	275	450	258	220	435	7.5	100	2.3	2.3	M6用	19	風冷
0043	43												
0053	53	325	550	283	260	535	7.5	110	2.3	2.3	M6用	33	
0073	73												
0105	105	450	705	330	325	680	12.5	130	3.2	3.2	M10用	62	
0150	150												
0210＊	210	500	800	350	370	773	13	130	4.5	4.5	M12用	85.6	
0300＊	300											87	
0600＊	600	準備中											

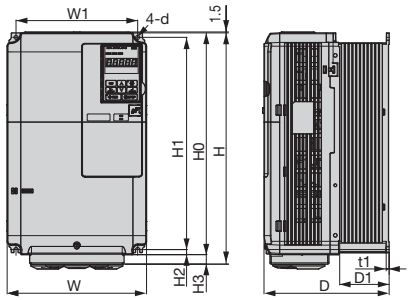
＊：準備中です。

■閉鎖壁掛形【NEMA Type1】

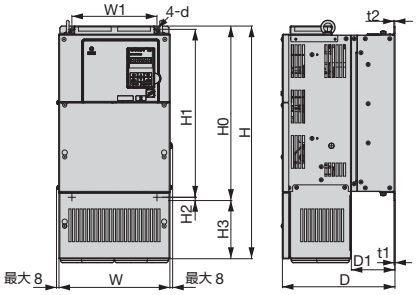
外形寸法　mm



外形図 1



外形図 2



外形図 3

200 V級

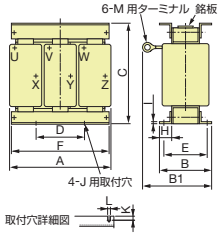
形式 CIMR-RA2A□□□□	回生可能容量 kW	外形図	外形寸法 mm												概略質量 kg	冷却方式
			W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2	d		
03P5	3.5	1	140	260	167	122	–	248	6	–	55	5	–	M5用	3.6	風冷
0005	5															
0007	7															
0010	10		180	300	187	160	–	284	8	–	75	5	–	M5用	5.1	
0014	14															
0017	17	2	220	365	197	192	350	335	8	15	78	5	–	M6用	7.8	
0020	20															
0028	28		220	385	197	192	350	335	8	35	78	5	–	M6用	8.3	
0035	35	3	275	450	258	220	450	435	7.5	65	100	2.3	2.3	M6用	22	
0053	53		329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	2.3	M6用	36	
0073	73		450	705	330	325	705	680	12.5	255	130	3.2	3.2	M10用	70	

400 V級

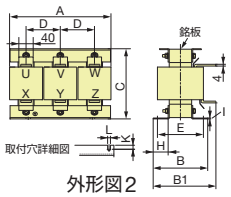
形式 CIMR-RA4A□□□□	回生可能容量 kW	外形図	外形寸法 mm												概略質量 kg	冷却方式
			W	H	D	W1	H0	H1	H2	H3	D1	t1	t2	d		
03P5	3.5	1	140	260	167	122	–	248	6	–	55	5	–	M5用	3.7	風冷
0005	5															
0007	7															
0010	10		180	300	187	160	–	284	8	–	75	5	–	M5用	5.0	
0014	14															
0017	17	2	220	365	197	192	350	335	8	15	78	5	–	M6用	7.8	
0020	20															
0028	28															
0035	35	3	275	450	258	220	450	435	7.5	65	100	2.3	2.3	M6用	21	
0043	43															
0053	53		329	730	283	260	550	535	7.5	180	110	2.3	2.3	M6用	37	
0073	73															
0105	105		450	705	330	325	705	680	12.5	255	130	3.2	3.2	M10用	70	
0150	150															

R1000標準構成機器

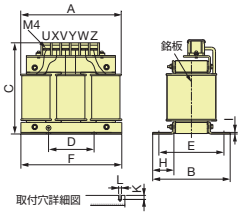
電源協調リアクトル



外形図1



外形図2



外形図3

200 V級

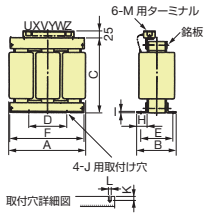
形式 CIMR-RA2A□	手配番号	個数	外形図	外形寸法 mm A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	概略質量 kg
03P5	100-107-355	1	1	130	88	114	105	50	65	129	24	4.5	M6	11.5	7	M5	3.5
0005	100-107-356			130	88	119	105	50	70	129	23.5	4.5	M6	9	7	M5	4.5
0007	100-107-357			130	98	139	105	50	75	129	24	4.5	M6	11.5	7	M6	4.8
0010	100-107-358			160	105	147.5	130	75	85	159	25	4.5	M6	10	7	M6	7
0014	100-107-359			180	100	155	150	75	80	179	25	4.5	M6	10	7	M8	8
0017	100-107-360			180	100	150	150	75	80	179	25	4.5	M6	10	7	M8	8.5
0020	100-107-361			180	100	155	150	75	80	179	25	4.5	M6	10	7	M10	9
0028	100-107-362			210	100	170	175	75	80	209	25	4.5	M6	10	7	M10	12
0035	100-107-363			210	115	182.5	175	75	95	205	25	3	M6	10	7	M10	16
0053	100-107-364		2	190	105	150	240	70	90	189	21.5	3	M8	7.5	9	M10	18
0073	100-107-365			240	105	150	285	80	90	230	26.5	3	M8	7.5	9	M10	26
0105*	100-107-366			265	115	155	270	90	100	250	31.5	3	M8	7.5	9	M10	28

400 V級

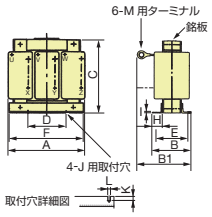
形式 CIMR-RA4A□	手配番号	個数	外形図	外形寸法 mm A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	概略質量 kg
03P5	100-107-367	1	3	130	88	–	130	50	65	129	23	2	M6	11.5	7	M4	3.5
0005	100-107-368			130	98	–	130	50	75	129	23	2	M6	11.5	7	M4	4.5
0007	100-107-369		1	160	90	115	130	75	70	159	25	3	M6	10	7	M5	6.2
0010	100-107-370			160	105	132.5	130	75	85	159	25	3	M6	10	7	M5	7
0014	100-107-371			180	100	140	150	75	80	179	25	3	M6	10	7	M6	9
0017	100-107-372			180	100	145	150	75	80	179	25	3	M6	10	7	M6	9.5
0020	100-107-373			180	95	147.5	150	75	75	179	22.5	3	M6	10	7	M6	9.5
0028	100-107-374			210	100	150	175	75	80	204	25	3	M6	10	7	M8	13
0035	100-107-375			210	115	177.5	175	75	95	204	25	3	M6	10	7	M8	18
0043	100-107-376			240	126	193	205	150	110	239	25	3	M8	8	10	M10	23
0053	100-107-377			240	126	198	205	150	110	239	25	3	M8	8	10	M10	25
0073	100-107-378			270	162	231	230	150	130	259	40	3	M8	16	10	M10	34
0105	100-107-379		2	270	162	198	230	150	130	259	41	3	M8	16	10	M10	35
0150	100-107-380			285	168	209	250	160	140	275	43	4	M10	14	12	M10	45
0210*	100-107-381			320	158	209	305	180	130	315	40	4	M10	14	12	M12	55
0300*	100-107-382			320	195	237.5	340	180	160	315	45.5	4	M12	17.5	15	M12	73
0600*	準備中																

＊：準備中です。

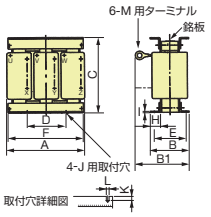
電流抑制リアクトル



外形図1



外形図2



外形図3

200 V級

形式 CIMR-RA2A□	手配番号	外形図	外形寸法 mm A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	概略質量 kg
03P5	100-107-384	1	105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0005	100-107-384		105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0007	100-107-385		105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0010	100-107-386	2	120	71	120	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0014	100-107-386		120	71	120	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0017	100-107-387		120	71	120	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0020	100-107-388		120	71	125	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M6	2.5
0028	100-107-389	3	130	88	140	105	50	70	130	22	3.2	M6	10	7	M8	3
0035	100-107-396		130	88	145	105	50	70	130	22	3.2	M6	10	7	M8	3
0053	100-107-397		160	89	161	130	75	70	160	25	2.3	M6	15	7	M10	5.1
0073	100-107-398		160	99	171	130	75	80	160	25	2.3	M6	15	7	M12	9
0105*	100-107-399		180	99	183.5	155	75	85	180	25	2.3	M6	15	7	M12	9

400 V級

形式 CIMR-RA4A□	手配番号	外形図	外形寸法 mm A	B	B1	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	概略質量 kg
03P5	100-107-390	1	105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0005	100-107-390		105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0007	100-107-391		105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0010	100-107-392		105	61	—	70	40	40	85	20	1.6	M5	9	6	M4	1.5
0014	100-107-393	2	120	71	110	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0017	100-107-393		120	71	110	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0020	100-107-394		120	71	115	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M5	2.5
0028	100-107-395		120	71	115	90	40	50	105	20	2.3	M6	9	7	M6	2.5
0035	100-107-400		130	88	135	105	50	70	130	22	3.2	M6	10	7	M6	3
0043	100-107-401		130	98	145	105	50	80	130	22	3.2	M6	10	7	M6	4
0053	100-107-402	3	160	90	145	125	75	70	160	25	2.3	M6	15	7	M8	5
0073	100-107-403		160	90	145	125	75	70	160	25	2.3	M6	15	7	M8	5
0105	100-107-404		180	99	181	155	75	85	180	25	2.3	M6	15	7	M10	9
0150	100-107-405		205	106	191.5	170	75	85	205	25	3.2	M6	13	7	M12	15.1
0210*	100-107-406		205	116	202.2	175	75	95	205	25	3.2	M6	13	7	M12	17
0300*	100-107-407		240	126	253	215	150	110	240	25	3.2	M8	15	10	M12	25
0600*	準備中															

＊：準備中です。

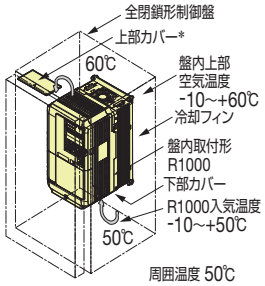
ヒューズ／ヒューズホルダ（準備中）

全閉鎖形制御盤への取付け

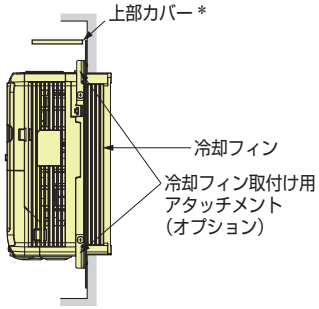
盤内取付形R1000は，全閉鎖形制御盤へ収納できます。

冷却フィンを外出しせずに制御盤に取付ける場合のR1000入気温度は50 ˚Cです。
また，R1000の放熱部分である冷却フィンを盤外に出して取付けることができるため盤内の発熱量を低減し，コンパクトな制御盤を設計することができます。この場合のR1000入気温度は40 ˚Cです。
50 ˚Cで使用する場合は，ディレーティングまたは制御盤の冷却設計が必要です。

・全閉鎖形制御盤の取付け図

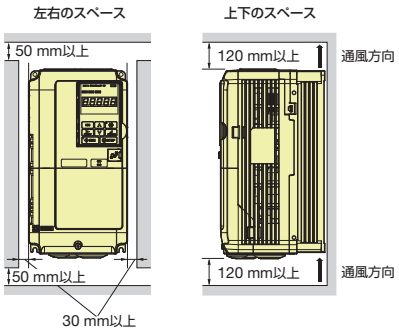


・冷却フィン外出し取付け図



*：閉鎖壁掛形（CIMR-RA2A0028以下，CIMR-RA4A0028以下）は，上部カバーを外してください。

・R1000の取付けスペースの確保



CIMR-RA2A0035以上，CIMR-RA4A0035以上のR1000を盤内取付けで使用する場合は，ユニット両面側に付いている吊り下げ用アイボルトや主回路配線のスペースを確保してください。

発熱量

R1000本体ユニット

200 V級

形式 CIMR-RA2A□□□□		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0053	0073	0105*2
回生可能容量 kW		3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	53	73	105
定格直流側電流（DC） A		14	20	27	41	55	68	81	112	138	207	282	413
発熱量*1 W（発生ロス）	冷却フィン部	31	51	76	99	149	155	201	270	295	494	609	910
	ユニット内部	22	27	33	39	49	53	67	98	127	164	236	365
	総発熱量	53	78	109	138	198	208	268	368	422	658	845	1275

400 V級

形式 CIMR-RA4A□□□□		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0043	0053	0073	0105	0150	0210*2	0300*2	0600*2
回生可能容量 kW		3.5	5	7	10	14	17	20	28	35	43	53	73	105	150	210	300	準備中
定格直流側電流（DC） A		7	11	15	22	30	36	43	58	73	89	109	149	217	320	440	629	
発熱量*1 W（発生ロス）	冷却フィン部	16	27	41	53	80	91	114	174	169	221	266	397	572	869	1193	1534	
	ユニット内部	21	24	28	31	38	44	50	66	74	91	109	164	255	336	532	630	
	総発熱量	37	51	69	84	118	135	164	240	243	312	375	561	827	1205	1725	2164	

*1：回生トルク 80%連続時の発熱量です。
*2：準備中です。

R1000標準構成機器

200 V級

形式 CIMR-RA2A□□□□		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0053	0073	0105*
発熱量 W（発生ロス）	電源協調リアクトル	30	45	40	65	75	90	90	100	100	94	120	170
	電流抑制リアクトル	22	22	21	32	32	31	35	48	46	21	19	23
	ヒューズ	準備中											

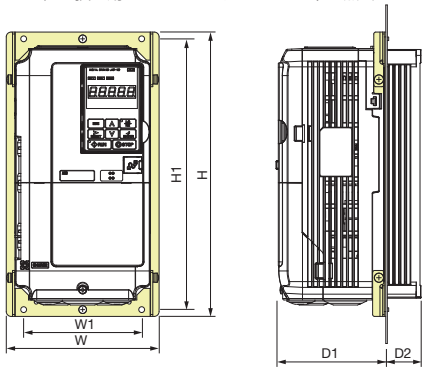
400 V級

形式 CIMR-RA4A□□□□		03P5	0005	0007	0010	0014	0017	0020	0028	0035	0043	0053	0073	0105	0150	0210*	0300*	0600*
発熱量 W（発生ロス）	電源協調リアクトル	40	50	40	65	60	90	90	95	100	130	112	138	154	169	210	300	準備中
	電流抑制リアクトル	21	21	19	23	36	50	30	85	46	56	81	72	95	105	120	160	
	ヒューズ	準備中																

*：準備中です。

冷却フィン外出し取付け用アタッチメント

CIMR-RA2A0028以下，CIMR-RA4A0028以下の機種では，冷却フィン部を外出し取付けする際にアタッチメントが必要です。アタッチメントにより，R1000本体のW，H寸法より大きくなります。
CIMR-RA2A0035，CIMR-RA4A0035以上の機種はアタッチメントは不要です。
(注) 従来機種からの置き換え用アタッチメントについては，ご照会ください。



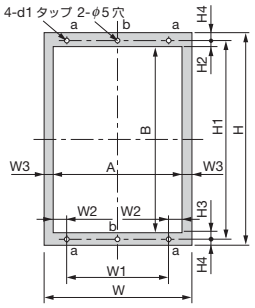
200 V級

形式 CIMR-RA2A⬚	外形寸法 mm						手配形式
	W	H	W1	H1	D1	D2	
03P5	158	294	122	280	112	53.4	EZZ020800B
0005							
0007							
0010	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0014							
0017	238	380	192	362	119	76.4	EZZ020800D
0020							
0028							

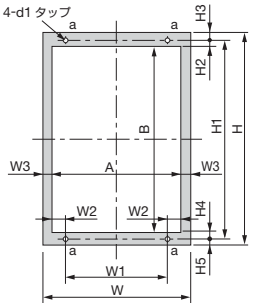
400 V級

形式 CIMR-RA4A⬚	外形寸法 mm						手配形式
	W	H	W1	H1	D1	D2	
03P5	158	294	122	280	112	53.4	EZZ020800B
0005							
0007							
0010	198	329	160	315	112	73.4	EZZ020800C
0014							
0017	238	380	192	362	119	76.4	EZZ020800D
0020							
0028							

冷却フィン外出し取付け時のパネル加工図



パネル加工図1



パネル加工図2

200 V級

形式 CIMR-RA2A⬚	加工図	外形寸法 mm												
		W	H	W1	W2	W3	H1	H2	H3	H4	H5	A	B	d1
03P5	1	158	294	122	9	9	280	8.5	8.5	7	—	140	263	M5
0005														
0007														
0010		198	329	160	10	9	315	17.5	10.5	7	—	180	287	M5
0014														
0017		238	380	192	14	9	362	13	8	9	—	220	341	M6
0020														
0028														
0035	2	275	450	220	19.5	8	435	8	7.5	8	7.5	259	419	M6
0053		325	550	260	24.5	8	535	8	7.5	8	7.5	309	519	M6
0073		450	705	325	54.5	8	680	12.5	12.5	12.5	12.5	434	655	M10
0105*		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12

400 V級

形式 CIMR-RA4A⬚	加工図	外形寸法 mm												
		W	H	W1	W2	W3	H1	H2	H3	H4	H5	A	B	d1
03P5	1	158	294	122	9	9	280	8.5	8.5	7	—	140	263	M5
0005														
0007														
0010		198	329	160	10	9	315	17.5	10.5	7	—	180	287	M5
0014														
0017		238	380	192	14	9	362	13	8	9	—	220	341	M6
0020														
0028														
0035	2	275	450	220	19.5	8	435	8	7.5	8	7.5	259	419	M6
0043														
0053		325	550	260	24.5	8	535	8	7.5	8	7.5	309	519	M6
0073														
0105		450	705	325	54.5	8	680	12.5	12.5	12.5	12.5	434	655	M10
0150														
0210*		500	800	370	57	8	773	16	14	17	13	484	740	M12
0300*														
0600*	準備中													

＊：準備中です。

オプション

名称	目的	形式	詳細説明
24 V制御電源ユニット	R1000の主回路電源と制御電源を分離して入力します。 (注) このユニットだけではパラメータの変更はできません。	PS-A10LB (200 V級) PS-A10HB(400 V級)	P.23
USB付きコピーユニット (RJ-45/USB変換プラグ)	・ワンタッチで簡単にパラメータのコピーができます。 ・R1000のRJ-45コネクタとパソコンのUSBコネクタの変換プラグとして使用します。	JVOP-181	P.25
パソコン用ケーブル (USBタイプ)	DriveWizard Plusを使用する際，R1000とパソコンをつなぎます。 3 m以下をご使用ください。	市販のUSB2.0規格ケーブル (ABタイプ)	P.25
LCDオペレータ	LCDオペレータをR1000に接続すると，LCD表示で容易に操作できます。 R1000から離れた位置で操作できます。コピー機能も内蔵しています。	JVOP-180	P.24
遠隔操作用延長ケーブル	遠隔操作用ディジタルオペレータを使用するときの延長ケーブルとして使用します。	WV001：1 m WV003：3 m	P.24
冷却フィン外出し取付け用 アタッチメント	R1000の冷却フィンを盤外に取付けます。 (注) 冷却フィン外出し取付け時は，電流低減などが必要になる場合があります。	—	P.21

オプションカード

種類		名称	手配形式	機能	資料番号
内蔵形（コネクタに接続）	通信オプションカード	MECHATROLINK-Ⅱ 通信インタフェース	SI-T3	上位コントローラとMECHATROLINK-Ⅱ通信を介して，R1000の運転／停止，パラメータの設定／参照や各種モニタ (電源測電流，電源側電力など) を行うときに使用します。	TOBPC73060050 SIJPC73060061
		CC-Link通信 インタフェース	準備中	上位コントローラとCC-Link通信を介してR1000の運転／停止，パラメータの設定／参照や各種モニタ (電源測電流，電源側電力など) を行うときに使用します。	—
	モニタオプションカード	アナログモニタ AO-A3	AO-A3	R1000の出力状態 (電源側電流，電源側電力など) をモニタするためのアナログ信号を出力します。 ・出力分解能：11ビット (1 / 2048)+符号 ・出力電圧：0 ～ +10V (非絶縁) ・出力チャネル：2チャネル	TOBPC73060040
		ディジタル出力 DO-A3	DO-A3	R1000の運転状態 (アラーム信号，運転中など) をモニタするための絶縁形のディジタル信号を出力します。 ・出力形態：ホトカプラ出力6チャネル (48V，50mA以下) リレー接点出力2チャネル (AC250V 1A以下，DC30V 1A以下)	TOBPC73060041

(注) 1 各種通信カードをコンフィグレータなどに接続して動作させる場合に必要な通信用ファイルは，当社の製品・技術情報サイト (http://www.e-mechatronics.com)のエンジニアリングツール内「フィールドネットワーク対応用ファイル」からダウンロードが可能です。
2 オプションカードは，RoHSに適合しています。

24 V制御電源ユニット

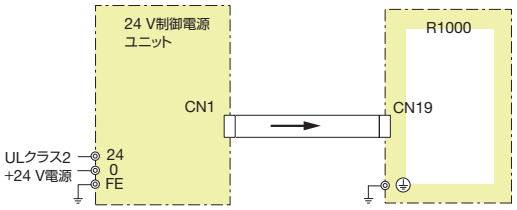
R1000の電源を遮断した状態でも，通信や入出力が途絶えないよう制御回路の電源を外部から供給し，バックアップするための電源ユニットです。

(注) このユニットによってR1000の制御回路電源がバックアップされていても，R1000の主回路電源が供給されていない場合はパラメータの変更を行うことはできません。

概略質量：0.2 kg

R1000にユニットを取り付けた場合，R1000の幅が50 mm大きくなります。
CIMR-RA4A0600の機種は，R1000本体ユニット内部に取り付けます。

接続図



形式，手配形式

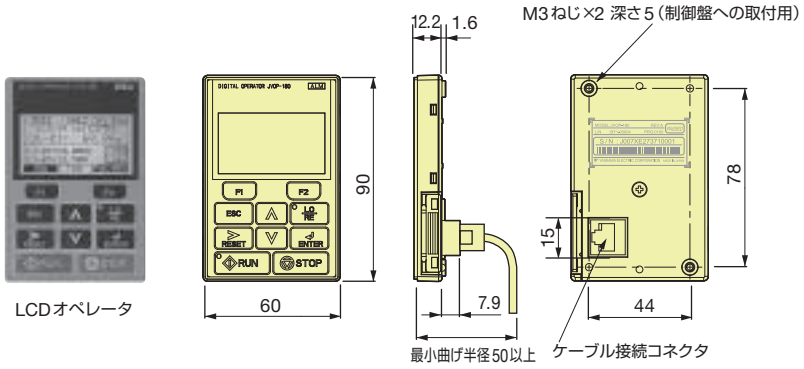
形式	手配形式
200 V級：PS-A10LB	PS-A10LB
400 V級：PS-A10HB	PS-A10HB

LCDオペレータ

6行表示のLCD表示オペレータにより，必要な情報を容易に確認できます。
コピー機能も内蔵しています。

形式	手配番号
JVOP－180	100-041-022

外形寸法　mm



遠隔操作用延長ケーブル

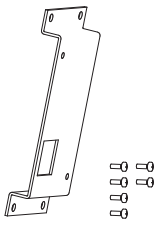
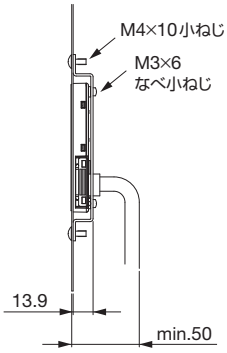
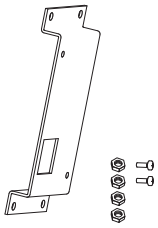
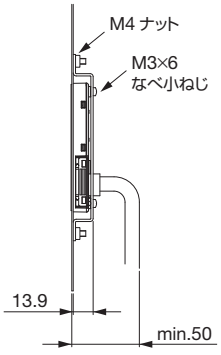
R1000から離れた位置で操作できます。

形式	手配番号
WV001（1 m）	WV001
WV003（3 m）	WV003

（注）本ケーブルでR1000とパソコンを接続しないでください。パソコンが破損するおそれがあります。

オペレータ盤面取付用アタッチメント

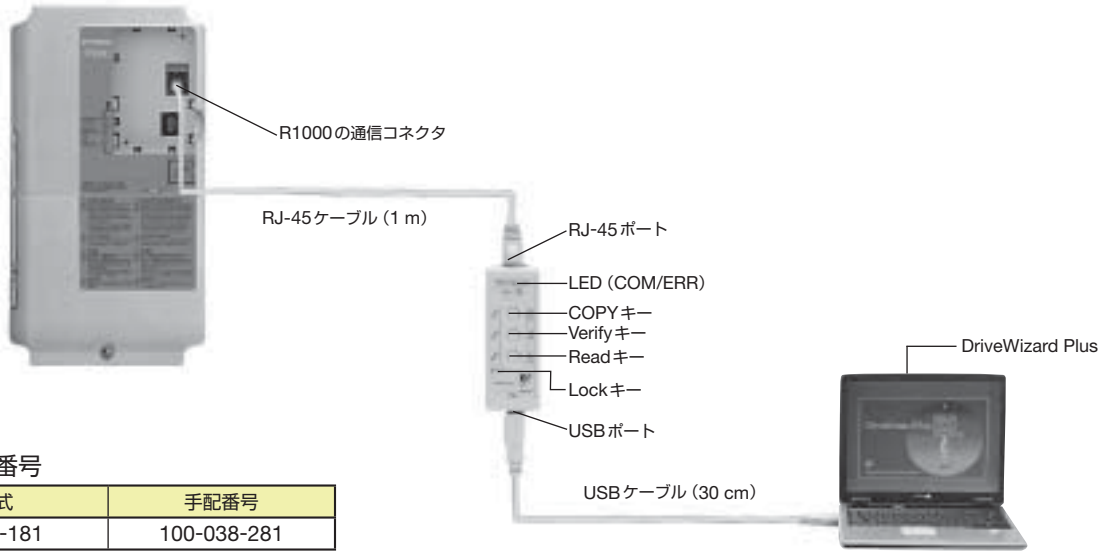
LED/LCDオペレータを制御盤に取り付けるためには，取付金具セットが必要です。

名称	形式	手配番号	取付け図	備考
 取付金具セットA	EZZ020642A	100-039-992		ねじ止め用
 取付金具セットB	EZZ020642B	100-039-993		ナット止め用 （注）制御盤内側にウェルドスタッドがある場合は，ナット止め用をご使用ください。

USB付きコピーユニット（形式：JVOP-181）

ワンタッチで簡単に他のR1000へパラメータのコピーができます。
さらに，R1000のRJ-45コネクタとパソコンのUSBコネクタの変換プラグとして使用できます。

接続方法



（注）1 USBケーブルは，市販のUSB2.0規格ケーブル（ABタイプ）でも使用できます。
2 パラメータを他のR1000にコピーする場合は，USBケーブルは不要です。

形式，手配番号

形式	手配番号
JVOP-181	100-038-281

（注）JVOP-181は，USB付きコピーユニット，RJ-45ケーブル，USBケーブルのセットです。

仕様

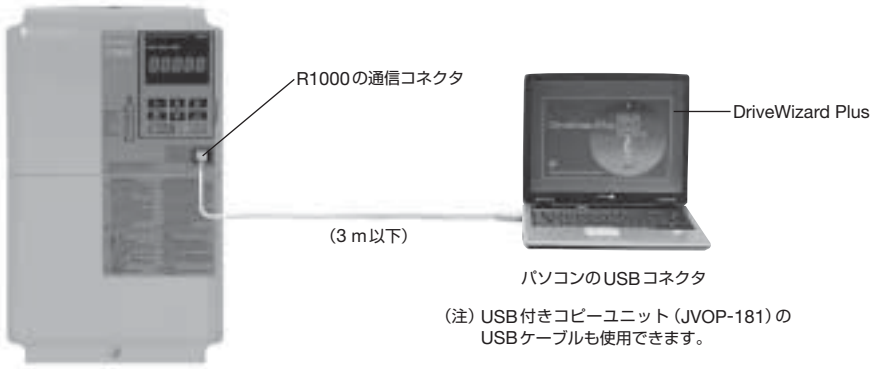
項目	仕様
ポート	LAN（RJ-45）：R1000側に接続
	USB（Ver.2.0準拠）：必要に応じてパソコン側に接続
電源	パソコン，R1000から供給
対応OS	Windows2000/XP
記憶容量	R1000 1台分のパラメータを記憶
外形寸法	30（W）×80（H）×20（D）mm
付属品	RJ-45ケーブル（1 m），USBケーブル（30 cm）

（注）1 R1000の電源仕様，容量，制御モード，ソフトウェアバージョンが同一の場合のみパラメータの書き込みができます。
2 USB付きコピーユニットJVOP-181用ドライバのインストールが必要です。当社の製品・技術情報サイト（http://www.e-mechatronics.com）より無償でダウンロードできます。
3 パソコンとR1000を接続している場合は，パラメータコピー機能は使用できません。

パソコン用ケーブル（USBタイプ）

DriveWizard Plusを使用するときに，R1000とパソコンを接続するためのケーブルです。
市販のUSB2.0規格ケーブル（ABタイプ，3m以下）をご使用ください。

接続方法



（注）USB付きコピーユニット（JVOP-181）のUSBケーブルも使用できます。

（注）1 DriveWizardPlusは，パソコンでパラメータ管理，運転操作，各種モニタを行うソフトウェアです。
当社の製品・技術情報サイト(http://www.e-mechatronics.com)より無償でダウンロードできます。
2 USBポート用ドライバのインストールが必要です。当社の製品・技術情報サイト（http://www.e-mechatronics.com）より無償でダウンロードできます。

R1000適用上のご注意

■ R1000標準構成機器の設置
R1000は，R1000本体ユニットとR1000標準構成機器の設置が必要です。

■ 従来品からの置換え
・R1000本体ユニットに従来製品（VS-656RC5）の周辺機器（電源協調リアクトル，電流抑制リアクトル，ヒューズ）を使用すると，異常発熱するおそれがあります。置換要領書をご参照のうえ，必ずR1000本体ユニットを調整してください。
・従来製品（VS-656RC5）にR1000標準構成機器は使用できません。

■ R1000 は，インバータと1対1で使用してください。1台のR1000 に複数台のインバータを接続しないでください。

■ R1000 は，容量〔重負荷（HD）定格〕が同じインバータ，または容量が小さいインバータと組合せて使用してください。

■ R1000 は，ほかの電源回生ユニットと並列に接続しないでください。

■盤内収納
オイルミスト，腐食性ガス，可燃性ガス，風綿，じんあいなどの浮遊する悪環境を避けて清潔な場所に設置する，または浮遊物が侵入しない「全閉鎖形」の盤内に収納してご使用ください。盤内に収納する場合には，R1000の周囲温度が許容温度以内になるよう冷却方式や盤寸法を決めてください。また，R1000は木材などの可燃性材料に取付けないでください。

■ 取付け方向
縦長方向で壁取付けとしてください。

■ 配線チェック
出力端子を短絡させるとR1000が破損します。
電源投入前に配線ミスがないか，配線やシーケンスのチェックを入念に行ってください。制御回路端子の短絡・誤配線がないか確認してください。誤動作や故障の要因となります。

■ 保守・点検
R1000の電源を遮断しても内蔵コンデンサの放電に時間がかかりますので，点検を行う際は，電源遮断後，R1000に記載された時間お待ちください。コンデンサに電圧が残存しているため，感電のおそれがあります。
R1000のヒートシンクは高温になりますので触れないでください。やけどのおそれがあります。
冷却ファンの交換はR1000の電源をOFFした後，15分以上経過して，さらにヒートシンクが十分に冷えたことを確認してから行ってください。

■ 配線作業
UL及びcUL規格認定R1000の配線作業を行う場合は，丸形圧着端子を使用してください。
端子メーカーが指定する工具で確実に圧着してください。

■ 運搬・設置
・くん蒸処理をしないでください。
輸送，設置のいかなる場合でもハロゲン（フッ素・塩素・臭素・ヨウ素など）が含まれる雰囲気中に，R1000をさらさないでください。
・標準構成機器や周辺機器は，製品の重量に応じて正しい方法で運搬してください。取扱いを誤ると，製品が落下しけがをしたり，製品が破損するおそれがあります。
・CIMR－RA4A0600のインバータを立ててつり上げる際は，必ずアイボルトを天板へ付け替えて，天側4点でつり上げてください。インバータが落下し，けがをするおそれがあります。詳細については，取扱説明書をご参照ください。

■ R1000は，単相電源では使用できません。必ず三相電源でご使用ください。

周辺機器適用上のご注意

■ ノイズフィルタの設置
インバータに入力側ノイズフィルタを設置する場合は，必ず電源協調リアクトルの一次側に設置してください。

■ 電線の太さと配線距離
電源協調リアクトルと電源間の配線距離が長い場合は，ケーブルの電圧降下でR1000の位相制御が不安定となります。十分太い電線で配線してください。
LCDオペレータ（オプション）を使用する場合は，必ず専用の接続ケーブル（オプション）を使用してください。アナログ信号による遠方操作の場合は，アナログオペレータまたは操作信号とインバータ間の制御線は50 m以下にし，周辺機器からの誘導を受けないよう，強電回路（主回路及びリレーシーケンス回路）と離して配線してください。

保証について

■ 無償保証期間

貴社または貴社顧客殿に引渡し後1年未満，または当社工場出荷後18か月以内のうちいずれか早く到達した期間。

■ 保証範囲

故障診断

一次故障診断は，原則として貴社にて実施をお願いいたします。ただし，貴社要請により当社または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合，貴社との協議の結果，故障原因が当社側にある場合は無償となります。

故障修理

故障発生に対して，製品の故障を修復させるための修理，代品交換，現地出張は無償とします。ただし，次の場合は有償となります。

・貴社及び貴社顧客など貴社側における不適切な保管や取扱い，不注意過失及び貴社側の設計内容などの事由による故障の場合。
・貴社側にて当社の了解なく当社製品に改造など手を加えたことに起因する故障の場合。
・当社製品の仕様範囲外で使用したことに起因する故障の場合。
・天災や火災など不可抗力による故障の場合。
・無償保証期間を過ぎた場合。
・消耗品及び寿命品の補充交換の場合。
・梱包・くん蒸処理に起因する製品不良の場合。
・その他，当社の責に帰さない事由による故障の場合。

上記サービスは国内における対応とし，国外における故障診断などはご容赦願います。ただし，海外でのアフターサービスをご希望の場合には，有償での海外サービス契約をご利用ください。

保証責務の除外

無償保証期間内外を問わず，当社製品の故障に起因する貴社あるいは貴社顧客など，貴社側での機会損失ならびに当社製品以外への損傷，その他業務に対する補償は当社の保証外とさせていただきます。

■ お引き渡し条件

アプリケーション上の設定・調整を含まない標準品については，貴社への搬入をもってお引き渡しとし，現地調整・試運転は当社の責務外といたします。

グローバルサービスネットワーク

地域	サービスエリア	サービス拠点所在地	サービス会社	連絡先
北アメリカ	アメリカ	シカゴ（本部） ロサンゼルス サンフランシスコ ニュージャージー ボストン オハイオ ノースカロライナ	❶YASKAWA AMERICA INC.	本部 ☎ +1-847-887-7000 FAX +1-847-887-7310
	メキシコ	メキシコシティ	❷PILLAR MEXICANA. S.A. DE C.V.	☎ +52-555-660-5553 FAX +52-555-651-5573
南アメリカ	南米	サンパウロ	❸YASKAWA ELÉTRICO DO BRASIL LTDA.	☎ +55-11-3585-1100 FAX +55-11-5581-8795
	コロンビア	ボゴタ	❹VARIADORES LTD.A.	☎ +57-1-428-4225 FAX +57-1-428-2173
ヨーロッパ	ヨーロッパ全域 南アフリカ	フランクフルト	❺YASKAWA EUROPE GmbH	☎ +49-6196-569-300 FAX +49-6196-569-398
アジア	日本	東京ほか	❻株式会社安川電機 （製造・販売） ❼安川エンジニアリング株式会社 （アフターサービス）	裏表紙をご参照ください。
	韓国	ソウル	❽YASKAWA ELECTRIC KOREA CORPORATION	☎ +82-2-784-7844 FAX +82-2-784-8495
			❾安川エンジニアリング韓国（株）	☎ +82-2-3775-0337 FAX +82-2-3775-0338
	中国	北京，広州，上海	❿安川電機（中国）有限公司	☎ +86-21-5385-2200 FAX +86-21-5385-3299
	台湾	台北	⓫台湾安川開発科技股份有限公司	☎ +886-2-2502-5003 FAX +886-2-2505-1280
	シンガポール	シンガポール	⓬YASKAWA ELECTRIC（SINGAPORE）PTE. LTD.	☎ +65-6282-3003 FAX +65-6289-3003
			⓭YASKAWA ENGINEERING ASIA-PACIFIC PTE. LTD.	☎ +65-6282-1601 FAX +65-6382-3668
	タイ	バンコク	⓮YASKAWA ELECTRIC（THAILAND）CO., LTD.	☎ +66-2693-2200 FAX +66-2693-4200
	インド	ムンバイ	⓯LARSEN & TOUBRO LIMITED	本部 ☎ +91-22-67226200 +91-22-27782230 FAX +91-22-27783032
オセアニア	オーストラリア	シドニー（本部） メルボルン	⓰ROBOTIC AUTOMATION PTY. LTD.	本部 ☎ +61-2-9748-3788 FAX +61-2-9748-3817

R1000

安全上のご注意

- この電源回生ユニットは，一般産業用三相交流モータとインバータを組み合せた可変速ドライブの電源回生にご使用いただけます。
- インバータの故障や誤動作が直接人命を脅かしたり，人体に危害を及ぼすおそれがある装置（原子力制御，航空宇宙機器，交通機器，医療機器，各種安全装置など）に使用する場合は，その都度検討が必要ですので，当社へご照会ください。
- 電源回生ユニットは，厳重な品質管理のもとに製造していますが，電源回生ユニットが故障することにより，人命にかかわるような危険な状況，及び重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては，重大事故にならないような安全装置を設置してください。
- 配線作業は，電気工事の専門家が行ってください。
- 指定されたインバータ以外には，使用しないでください。

技術的なお問い合わせ相談窓口（YASKAWAコールセンタ）

TEL **0120-114-616**　　FAX **0120-114-537**

［月～金（祝祭日及び当社休業日は除く）／ 9:00～12:00, 13:00～17:00］　※FAXは24時間受け付けております。

製造・販売

株式会社 安川電機　オフィシャルサイト URL: http://www.yaskawa.co.jp/　製品情報・技術情報サイト URL: http://www.e-mechatronics.com/

販売

東京支社	TEL (03) 5402-4905	FAX (03) 5402-4585	東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階 〒105-6891
名古屋支店	TEL (052) 581-2764	FAX (052) 581-2274	名古屋市中村区名駅3丁目25番9号 堀内ビル9階 〒450-0002
大阪支店	TEL (06) 6346-4520	FAX (06) 6346-4556	大阪市北区堂島2丁目4番27号 新藤田ビル4階 〒530-0003
九州支店	TEL (092) 714-5906	FAX (092) 761-5136	福岡市中央区天神4丁目1番1号 第7明星ビル7階 〒810-0001

◆各地区の営業所，出張所は http://www.e-mechatronics.com/ の「セールスネットワーク」でご確認ください。

周辺機器・ケーブル・部品

安川コントロール株式会社　URL: http://www.yaskawa-control.co.jp/

東部営業部	TEL (03) 3263-5611	FAX (03) 3263-5625	東京都千代田区飯田橋1丁目3番2号 曙杉館ビル6階 〒102-0072
西部営業部	TEL (06) 6337-8102	FAX (06) 6337-4513	大阪府吹田市豊津町12番24号 中村ビル2階 〒564-0051
九州営業部	TEL (0930) 24-8630	FAX (0930) 24-8637	福岡県行橋市西宮市2丁目13番1号（株）安川電機 行橋事業所内 〒824-8511

◆技術相談テレホンサービス　TEL 0120-854388
［月～金（祝祭日及び当社休業日は除く）／ 9:00～12:00, 13:00～17:00］

アフターサービス

安川エンジニアリング株式会社　URL: http://www.yaskawa-eng.co.jp/

関東支店	TEL (04)2931-1819（夜間･休日 (04)2931-1818）	FAX (04)2931-1811
	埼玉県入間市大字新光142番3号 〒358-0055	
名古屋支店	TEL (052)331-5318（夜間･休日 (052)331-5380）	FAX (052)331-5374
	名古屋市中区千代田4丁目1番6号 〒460-0012	
関西支店	TEL (06)6378-6526（夜間･休日 (06)6378-6533）	FAX (06)6378-6531
	大阪府摂津市千里丘7丁目10番37号 〒566-0001	
九州支店	TEL (093)280-7621（夜間･休日 (093)280-7722）	FAX (093)245-5871
	福岡県中間市上底井野315番2号 〒809-0003	

ご用命は

YASKAWA

株式会社 安川電機

本製品の最終使用者が軍事関係であったり，用途が兵器などの製造用である場合には，「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので，輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。

製品改良のため，定格，仕様，寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。

この資料の内容についてのお問い合わせは，当社代理店もしくは，上記の営業部門にお尋ねください。

資料番号　KAJP C710656 05A

© Published in Japan 2013年 7月　13-6
12-6-18
無断転載・複製を禁止