

本装置を含む RCP6S ゲートウェイシステムの設置、接続可能軸数計算および電源容量計算、電源・非常停止回路、立上げ手順、運転操作などは、本ガイドに加え RCP6S フィールドバス通信の取扱説明書、ファーストステップガイドを参照してください。

また、シリアル通信で運転を行う場合は、シリアル通信【Modbus 版】取扱説明書を参照してください。

ハ [®] 駆動モーター (RCM-P6PC)		サ [®] 駆動モーター (RCM-P6AC)	
20P	20□ハ [®] 駆動モーター	2	2W サ [®] 駆動モーター
20SP	20□ハ [®] 駆動モーター (RA2AC/RA2BC 用)	5	5W サ [®] 駆動モーター
		5S	5W サ [®] 駆動モーター (SA2A/RA2A 用)
28P	28□ハ [®] 駆動モーター	10	10W サ [®] 駆動モーター
28SP	28□ハ [®] 駆動モーター (RA3C 用)	20	20W サ [®] 駆動モーター
35P	35□ハ [®] 駆動モーター	20S	20W サ [®] 駆動モーター (RCA2-SA4/RCA-RA3 用)
42P	42□ハ [®] 駆動モーター		
42SP	42□ハ [®] 駆動モーター (RCP4-RA5C 用)	30	30W サ [®] 駆動モーター
		DC ブラシレスモーター (RCM-P6DC)	
56P	56□ハ [®] 駆動モーター	3D	3W DC ブラシレスモーター

仕様項目			仕様内容
制御軸数			1 軸
コントローラ電源			DC24V±10%
制御電源容量			0.3A
モーター電源容量	RCL	2W	定格 0.8A、最大 4.6A
		5W	定格 1.0A、最大 6.4A
		10W	定格 1.3A、最大 6.4A
	RCA RCA2	10W	定格 1.3A、省電力最大 2.5A、最大 4.4A
		20W	定格 1.3A、省電力最大 2.5A、最大 4.4A
		20W (20S)	定格 1.7A、省電力最大 3.4A、最大 5.1A
		30W	定格 1.3A、省電力最大 2.2A、最大 4.0A
コントローラ発熱量			8.4W
コントローラ突入電流			10A (突入電流保護回路有り)
冷却方式			自然空冷
駆動源遮断方式			半導体 (パワーマシフ) による駆動源遮断
非常停止入力			B 接点入力
非常停止動作			サボ OFF + 駆動源遮断
イェブル入力			無し
T.P.イェブル入力			有り
イェブル動作			サボ OFF
モーター制御方式			正弦波 (AC) 駆動
付加機能			制振制御
チューニング			オートチューニング、スマートチューニング
対応エンコーダ	パツリルスアツリソシエータ搭載		16384 pulse / rev
		RCA	インクリメンタル
	RCA2	RCA2-***N	1048 pulse / rev
		RCA2-***N 以外	800 pulse / rev
	RCL	RA1L, SA1L, SA4L, SM4L	715 pulse / rev
		RA2L, SA2L, SA5L, SM5L	855 pulse / rev
RA3L, SA3L, SA6L, SM6L		1145 pulse / rev	
アツリ対応			パツリルスアツリ、高分解能パツリルスアツリ 対応
パツリルスアツリメモリ			FRAM (256kbit) 書き換え回数 無制限
カルダ機能			無し (ゲートウェイユニットと接続した場合有り)
LED 表示			SV (緑) / ALM (赤) : サボ ON/アラム発生および非常停止
シリアル通信インタフェース (SIO ホート)			RS485 : 2CH (Modbus プロトコル準拠)
電磁ブレーキ強制解除機構			ブレーキリリス入力 (I/F コネクタ内)
感電保護機構			クラス I 基礎絶縁

仕様項目	仕様内容
絶縁耐圧	DC500V 10MΩ
質量	200g (215g) カッコ内の質量は、DIN レール取付仕様の場合
外形寸法	30W×115H×58D (66.5D) カッコ内の寸法は、DIN レール取付仕様の場合

DC プラズマモータータイプ RCM-P6DC

仕様項目	仕様内容
制御軸数	1 軸
コントロー電源	DC24V±10%
制御電源容量	0.3A
モーター電源容量	定格 0.7A、最大 1.5A
コントロー発熱量	4W
コントロー突入電流	10A（突入電流保護回路有り）
冷却方式	自然空冷
駆動源遮断方式	半導体（パワー MOSFET）による駆動源遮断
非常停止入力	B 接点入力
非常停止動作	サーボ OFF + 駆動源遮断
イネーブル入力	無し
T.P.イネーブル入力	有り
イネーブル動作	サーボ OFF
モーター制御方式	矩形波 (DC) 駆動
対応エンコーダ	インクリメンタルエンコーダ AB 相差動出力：分解能 400 pulse / rev
アプリア対応	無し
バックアップメモリ	FRAM (256kbit) 書き換え回数 無制限
カメラ機能	無し（ゲートウェイユニットと接続した場合有り）
LED 表示	SV (緑) / ALM (赤)：サーボ ON/アーム発生および非常停止
シリアル通信インターフェース (SIO ポート)	RS485：2CH (Modbus プロトコル準拠)
電磁ノイズ抑制解除機構	ブレーキリリス入力 (IF コネクタ内)
感電保護機構	クラス I 基礎絶縁
絶縁耐圧	DC500V 10MΩ
質量	200g (215g) カッコ内の質量は、DIN レール取付仕様の場合
外形寸法	30W×115H×58D (66.5D) カッコ内の寸法は、DIN レール取付仕様の場合

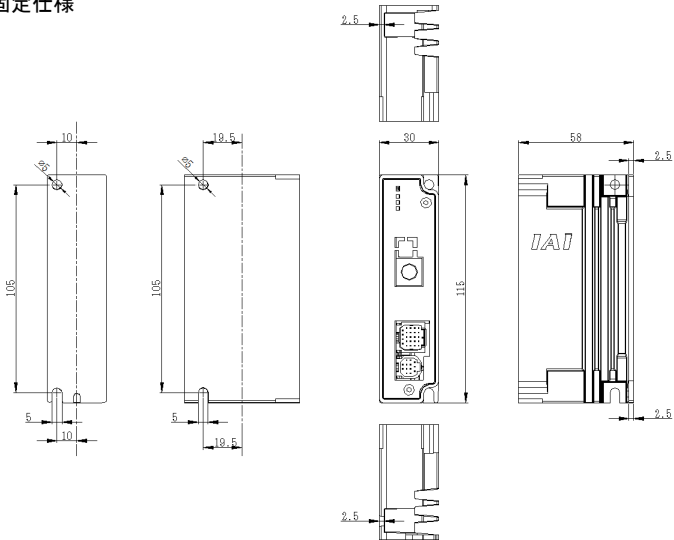
環境仕様 (RCM-P6PC、RCM-P6AC、RCM-P6DC、コネクタ変換ユニット 共通)

仕様項目	仕様内容
使用周囲温度	0～40℃
使用周囲湿度	85%RH 以下 (結露無きこと)
使用周囲雰囲気	設置環境 参照
保存周囲温度	-20～70℃
保存周囲湿度	85%RH 以下 (結露無きこと)
使用可能高度	標高 1000m 以下
耐振性	振動数 10～57Hz/振幅：0.075mm 振動数 57～150Hz/加速度 9.8m/s ² XYZ 各方向 掃印時間 10 分 掃印回数 10 回
耐衝撃性	落下高さ 800mm 1 角 3 稜 6 面
汚染度	汚染度 2
保護等級	IP20

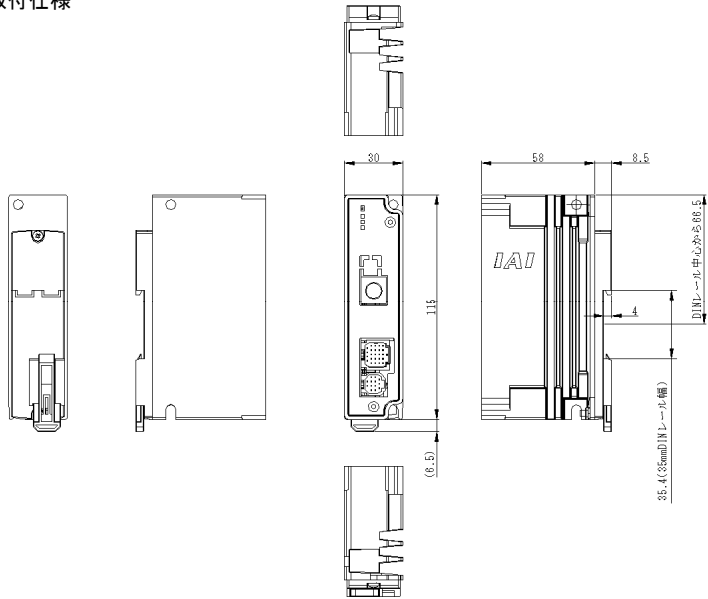
外形寸法図

RCM-P6PC、RCM-P6AC、RCM-P6DC は、同寸法です。

〔1〕ねじ固定仕様



〔2〕DIN レール取付仕様



設置環境

使用環境は、汚染度 2※1または同等の環境で使用することができます。
※1 汚染度 2：通常、非導電性の汚損だけが生じるが、結露による一時的な導電性汚損の可能性がある。
(IEC60664-1)

1. 設置環境

- 次のような場所は避けて設置してください。
- 周囲温度が 0～40℃ の範囲を超える場所
 - 温度変化が急激で結露するような場所
 - 相対湿度が 85%RH を超える場所
 - 腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
 - 塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
 - 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
 - 日光が直接あたる場所
 - 水、油、薬品の飛沫がかかる場所
 - 通気孔を塞ぐような場所〔設置の項参照〕

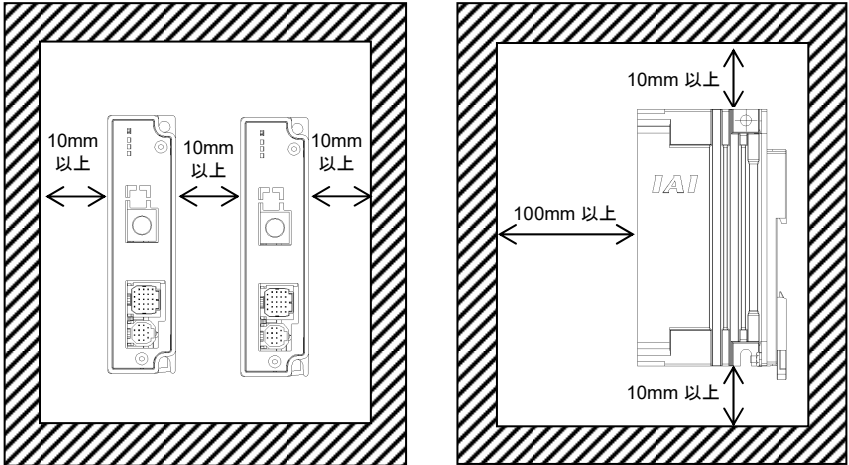
次のような場所で使用する場合は、十分に遮蔽してください。

2. 保管・保存環境
- 静電気などによるノイズが発生する場所
 - 強い電界や磁界が生じる場所
 - 電源線や動力線が近くを通る場所
- 保管・保存環境は設置環境に準じます。特に長期保存の場合は、結露の発生がないよう十分な配慮をしてください。
特にご指定のない限り、出荷時に水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。

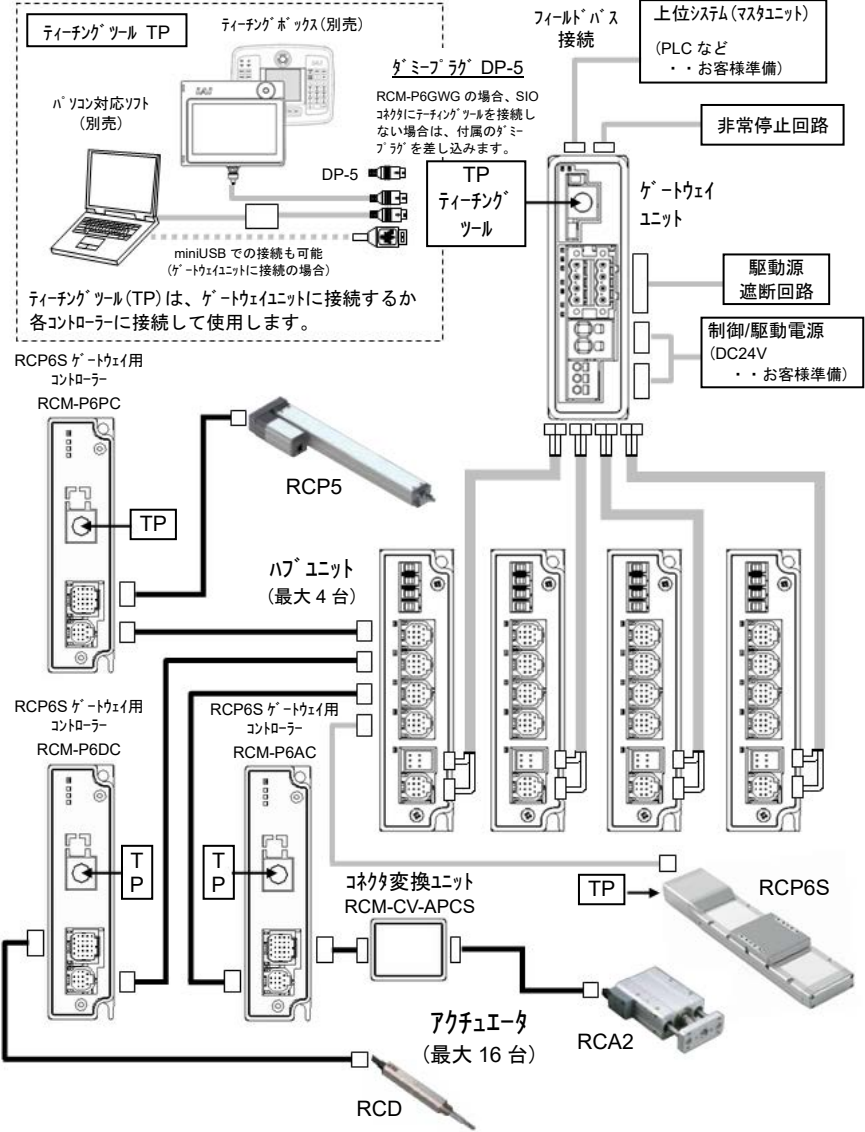
設置

1. 放熱および取付けについて

制御箱の大きさ、コントローの配置および冷却等を考慮して、コントローの周囲温度が 40℃ 以下となるように、設計・製作を行ってください。
制御箱への固定は、ねじ固定仕様の場合は本体の上下の固定穴を利用して固定し、DIN レール取付仕様の場合は DIN レールに固定してください。

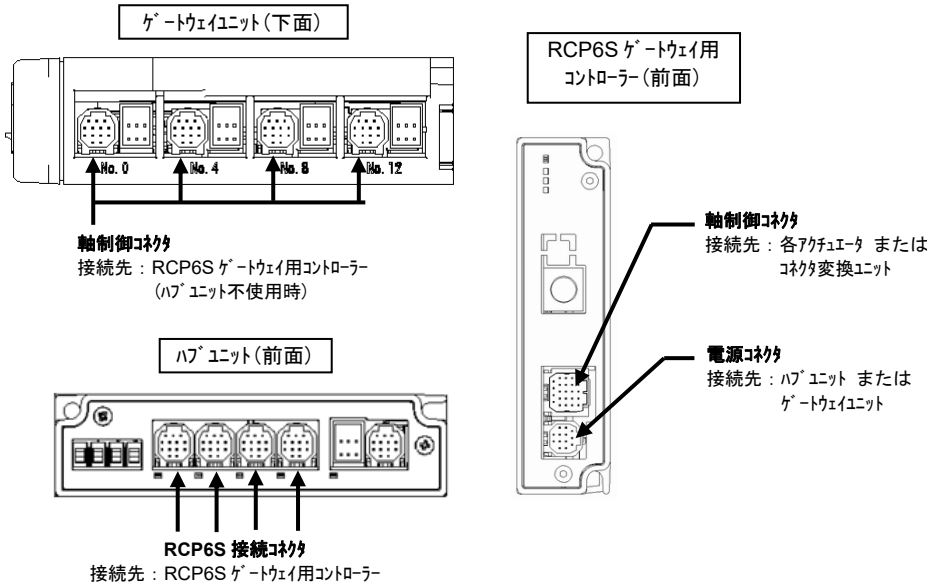


配線図 (構成機器の接続例)

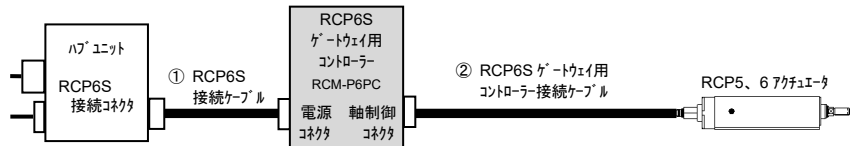


■ハブユニット、RCP6S ゲートウェイコントローラ、アクチュエータ間の接続

ハブユニットに RCP6S ゲートウェイコントローラを接続する場合の、コネクタの位置および接続図、ケーブルの型式を次に示します。
RCP6S ゲートウェイコントローラは、ハブユニットを使用せずゲートウェイユニットに直接接続することも可能です。その場合は、ゲートウェイユニットの軸制御コネクタに接続します。

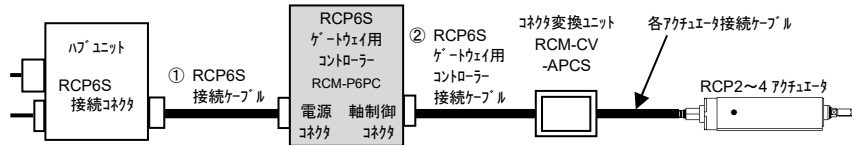


[A] ハブモータータイプのアクチュエータ (RCP5、6) を接続する場合



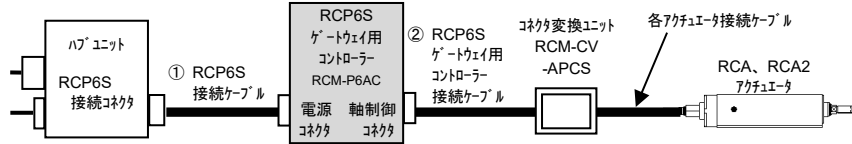
ハブユニット(またはゲートウェイユニット)に RCP6S ゲートウェイ用コントローラ (RCM-P6PC) を接続して、その先に RCP5、RCP6 アクチュエータを接続します。

[B] ハブモータータイプのアクチュエータ (RCP2～4) を接続する場合



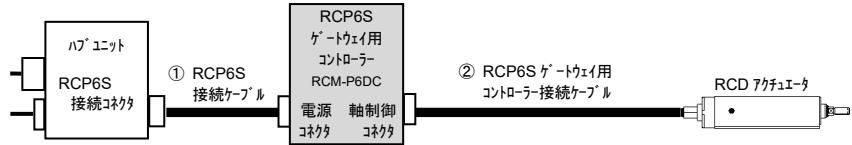
ハブユニット(またはゲートウェイユニット)に RCP6S ゲートウェイ用コントローラ (RCM-P6PC) を接続してコネクタ変換ユニットを挟み、その先に RCP2～4 アクチュエータを接続します。

[C] サボモータータイプのアクチュエータ (RCA、RCA2) を接続する場合



ハブユニット(またはゲートウェイユニット)に RCP6S ゲートウェイ用コントローラ (RCM-P6AC) を接続してコネクタ変換ユニットを挟み、その先に RCA、RCA2 アクチュエータを接続します。

[D] DCブラシレスモータータイプのアクチュエータ (RCD) を接続する場合



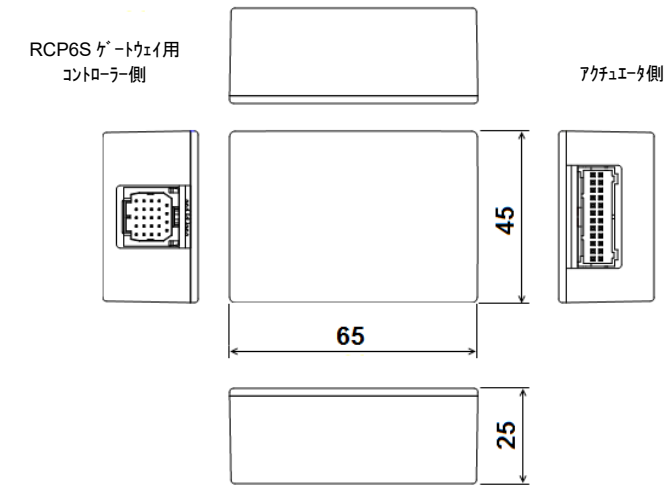
ハブユニット(またはゲートウェイユニット)に RCP6S ゲートウェイ用コントローラ (RCM-P6DC) を接続して、その先に RCD アクチュエータを接続します。

記号	ケーブル名称	ケーブル型式	備考
①	RCP6S 接続ケーブル	CB-RCP6S-PWBIO□□□	最大 20m ^(注1)
②	RCP6S ゲートウェイ用コントローラ接続ケーブル	CB-ADPC-MPA□□□	最大 20m ^(注1) 最大 10m (RCM-P6DC 使用時)

注 1 ゲートウェイユニットから各アクチュエータまでの最大長さは、ハブユニットやコネクタ変換ユニットの使用/不使用に関わらず、20m となります。ただし、RCM-P6DC を使用する場合はゲートウェイユニットから RCD アクチュエータまでの最大長さは、10m となります。

コネクタ変換ユニット

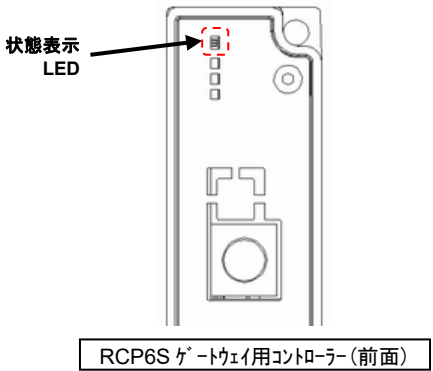
②の RCP6S ゲートウェイ用コントローラ接続ケーブルに接続できないアクチュエータは、本コネクタ変換ユニットを使用し、既存のコントローラのコネクタ (PADP-24V-1-S) に変換して、各アクチュエータの接続ケーブルにて接続します。



状態表示 LED

RCP6S ゲートウェイ用コントローラの状態を表示します。

LED の状態	運転状態
消灯	電源 OFF サボ OFF
赤点灯	アラーム(動作解除レベル以上) 非常停止中
赤点滅	衝突検出中 (RCM-P6PC 限定)
緑点灯	サボ ON
緑点滅	自動サボ OFF 中
橙点灯	電源投入後の初期化中



接続可能なアクチュエータ

接続可能なアクチュエータの機種は、取扱説明書[10.4 接続可能なアクチュエータ一覧]を参照してください。
また各アクチュエータの仕様は、各アクチュエータの取扱説明書を参照してください。

株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島 6-2-40 中之島インテス 14F	TEL 06-6479-0331 FAX 06-6479-0236

名古屋支店		
名古屋営業所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029 愛知県小牧市中央 1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル 6F	TEL 0568-73-5209 FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086 三重県四日市市諏訪栄町 1-12 朝日生命四日市ビル 6F	TEL 059-356-2246 FAX 059-356-2248

豊田支店		
新豊田営業所	〒471-0034 愛知県豊田市小坂本町 1-5-3 朝日生命新豊田ビル 4F	TEL 0565-36-5115 FAX 0565-36-5116
安城営業所	〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町 1-15-8 サンテラス三河安城 4F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877

盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6-7 クリエ 21 ビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402 秋田県にかほ市平沢字行ヒ森 2-4	TEL 0184-37-3011 FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉 1-6-6 イースタンビル 7F	TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザビル 2F	TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市龍原南 1-312 あかりビル 5F	TEL 048-530-6555 FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313

多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町 3-14-2 BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサビル 3 F	TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852 長野県松本市島立 943 ハーモネットビル 401	TEL 0263-40-3710 FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町 125 シャンソンビル浜松 7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318

金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033 滋賀県守山市浮気町 300-21 第 2 小島ビル 2F	TEL 077-514-2777 FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418 京都府京都市伏見区竹田向代町 559 番地	TEL 075-693-8211 FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榎屋町 8-34 第 5 池内ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611 FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051 広島県広島市中区大手町 3-1-9 広島鯉城通りビル 5F	TEL 082-544-1750 FAX 082-544-1751
徳島営業所	〒770-0905 徳島県徳島市東大工町 1-9-1 徳島ファーストビル 5F-B	TEL 088-624-8061 FAX 088-624-8062
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榊味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467
大分営業所	〒870-0823 大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム III 2F	TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0910 熊本県熊本市東区健軍本町 1-1 拓洋ビル 4F	TEL 096-214-2800 FAX 096-214-2801

お問い合わせ先

アイエイアイ お客様センター エイト

(受付時間)	月～金 24 時間 (月 7：00AM～金 翌朝 7：00AM) 土、日、祝日 8：00AM～5：00PM (年末年始を除く)
--------	---

フリー ダイヤル	0800-888-0088
FAX	0800-888-0099 (通話料無料)

ホームページアドレス www.iai-robot.co.jp

管理番号：MJ0370-1B