



簡易アブソユニット

ACON/PCON/PSEL-ABU

ファーストステップガイド 第2版

このたびは、当社の製品をお買い上げ頂きまして、ありがとうございます。
安全のために、本ファーストステップガイドの他、同梱の安全ガイドおよび取扱説明書(CD/DVD)に従って、正しくご使用ください。
このファーストステップガイドは、本製品専用にかかれたオリジナルの説明書です。

警告： 本装置の取扱いは、同梱の取扱説明書(CD/DVD)に従って行ってください。取扱説明書(CD/DVD)は常に確認できるよう本コントローラが組込まれた装置の近傍に保管してください。
取扱説明書が必要な場合、ファーストステップガイドまたは取扱説明書巻末に記載されている最寄の営業所にご請求ください。

- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の確認

本製品は、標準構成の場合、以下の部品で構成されています。
万が一、型式違いや不足のものがありましたら、お手数ですが、販売店または当社までご連絡ください。

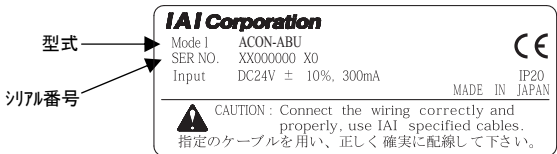
1. 構成品

番号	品名	型式	備考
1	コントローラ本体	型式銘板の見方、型式の見方参照	
付属品			
2	バックアップバッテリー	AB-7	1個
3	ACON 接続ケーブル	CB-AC-PJ002	ACON コントローラの場合
4	PCON/PSEL 接続ケーブル	CB-PC-PJ002	PCON/PSEL コントローラの場合
5	ファーストステップガイド		
6	取扱説明書(CD/DVD)		
7	安全ガイド		

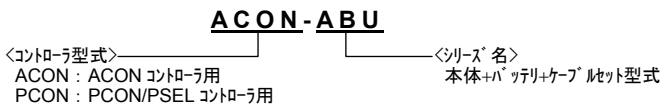
2. 取扱説明書(CD/DVD)に収録されている本製品関連の取扱説明書

番号	名称	管理番号
1	簡易アブソユニット取扱説明書	MJ0179
2	ACON-C/CG コントローラ取扱説明書	MJ0176
3	PCON-C/CG/CF コントローラ ショタタイプ 取扱説明書	MJ0170
4	ACON-CY コントローラ取扱説明書	MJ0167
5	PCON-CY コントローラ取扱説明書	MJ0156
6	ACON-SE コントローラ取扱説明書	MJ0171
7	PCON-SE コントローラ取扱説明書	MJ0163
8	PSEL コントローラ取扱説明書	MJ0172
9	パソコン対応ソフト RCM-101-MW/ RCM-101-USB 取扱説明書	MJ0155
10	タッチパネルディスプレイ CON-PT/PD/PG 取扱説明書	MJ0227
11	ディスプレイボックス CON-T/TG 取扱説明書	MJ0178
12	簡易ディスプレイボックス RCM-E 取扱説明書	MJ0174
13	ディスプレイ設定器 RCM-P 取扱説明書	MJ0175
14	タッチパネル表示器 RCM-PM-01	MJ0182

3. 型式銘板の見方



4. 型式の見方



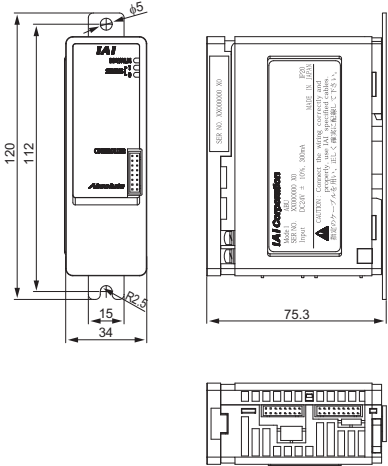
基本仕様

簡易アブソユニットを使用すると、対象制御軸をアブソユニットにすることができます。

項 目		仕	様
電源		DC24V±10%	
消費電流		300mA 以下(充電時に最大となります)	
発熱量		7.2W	
制御軸数		1 軸	
バックアップ 電池 (7年'リバ'テリ)	名称	ニッケル水素蓄電池	
	型式	AB-7	
	メーカー	三洋電機株式会社	
	定格	3.6V 3300mAh	
	寿命	約 3 年(目安) 使用条件(特に温度条件)により大きく異なります。	
	充電時間	約 72 時間	
環 境	使用周囲温度	0~40℃	
	使用周囲湿度	85%RH 以下(結露の無いこと)	
	使用周囲雰囲気	[設置環境の項を参照]	
	保存周囲温度	-25~70℃	
	保存周囲湿度	95%RH 以下(結露の無いこと)	
	耐振性	XYZ 各方向 10~57Hz 片側幅 0.035mm(連続) 0.075mm(断続)	
	保護等級	IP20	
冷却方式		自然空冷	
絶縁抵抗		電源端子と FG 間 DC500V 10MΩ以上	
外形寸法		34W × 105H × 73.3D [mm]	
重量		約 312g(バックアップ 電池を含む)	

注意： はじめてお使いになる場合や、電池を交換した時には、72時間以上の連続充電をしてください。
(ABUの電源をONしたままにしてください。アブソユニットの運転を行っても問題ありません。)
また、バックアップ保持時間以上、ABUの電源をOFFした場合にも同様に充電をしてください。
[バックアップ保持時間は、アブソバッテリー保持時間条件設定の項を参照]

外形寸法図



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
- じん埃、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 [設置および保守対策の項参照]

次のような場所で使用する際は、しゃ断対策を十分に行ってください。

- 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

2. 保管・保存環境

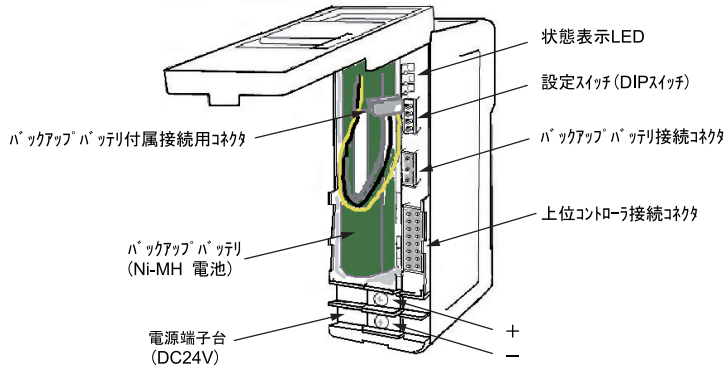
保管・保存環境は設置環境に準じますが、長期保管・保存では特に結露の発生がないようにしてください。
指定のない限り、出荷時には水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管・保存の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。

3. 取付けについて

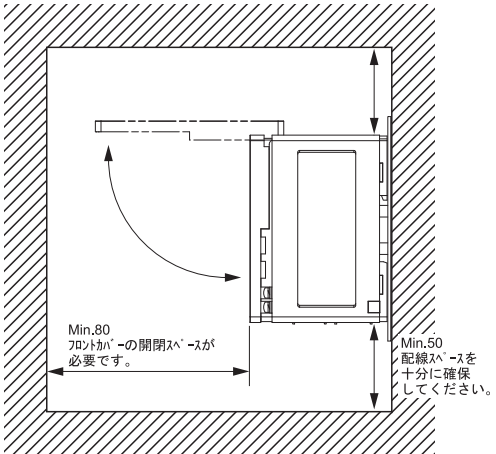
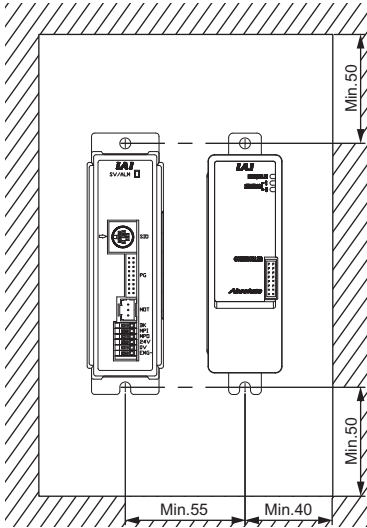
制御箱の大きさ、コントローラの配置および冷却等を考慮して、コントローラの周囲温度が40℃以下となるように設計製作を行ってください。

各部の名称および設置

1. 各部の名称



2. 設置



ﾊﾞｯﾂﾘﾊﾟﾂﾘ保持時間条件設定

設定ｽｲｯﾁ

ON←

1

2

3

4

左側で ON

ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘによる現在値保持時間を少しでも長くするため、電源 OFF 中に発生する瞬間的なｴﾝｺｰﾀﾞの回転動作の可能性を想定して消費電流を制限することができます。

なお、この操作を行う場合はﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘ付属接続用ｺﾈｸﾀを簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄから外して行ってください。

設定ｽｲｯﾁ				
ｽｲｯﾁ	機 能			出荷時設定
1	電源 OFF 中のｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄ保障のｴﾝｺｰﾀﾞ回転速度設定用			OFF
2	電源 OFF 中のｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄ保障のｴﾝｺｰﾀﾞ回転速度設定用			ON
3	ｱｯﾌﾟﾃﾞｰﾄ用 (OFF のまま、ご使用ください。)			OFF
4	未使用 (ON のまま、ご使用ください。OFF にすると断続ｴﾗｰになります。)			ON

電源 OFF 中に発生する可能性のあるｴﾝｺｰﾀﾞ許容最大回転速度設定				
設定ｽｲｯﾁ		ｴﾝｺｰﾀﾞ 最大回転速度〔rpm〕		ﾊﾞｯﾂﾘ保持時間 (目安)
1	2	接続したｱｸﾁｭｴｰﾀが RCA2-***N 以外	接続したｱｸﾁｭｴｰﾀが RCA2-***N の場合	20 日
	OFF	OFF	100	75
ON	OFF	200	150	15 日
	OFF	ON	400	300
ON	ON	800	600	5 日

保持時間は、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘの初期使用時の場合であり、常温 (20℃) で、電源 OFF 中のｴﾝｺｰﾀﾞ回転なし、または瞬間的な単発動作に限った条件における目安の時間です。

注意

次のような場合には、ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾃﾞｰﾀ (現在位置ﾃﾞｰﾀ) の保障はできません。ご注意ください。

① 電源 OFF 中のｴﾝｺｰﾀﾞ回転数が設定値を超えた場合。

② ｴﾝｺｰﾀﾞ回転数は設定値以内であるが、連続的に動作が継続している場合。

本機能は、電源 OFF 中は、ｱｸﾁｭｴｰﾀは動作しないことを前提とし、万一動作してしまった場合のｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾃﾞｰﾀ (現在位置ﾃﾞｰﾀ) の保障を目的としたものです。

③ ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘが消耗状態にある場合。

充放電について

初めてお使いになる場合や、ﾊﾞｯﾂﾘ交換をした時には、72 時間以上の連続充電をしてください。

ｺﾝﾄﾛｰﾗに 24V を供給している間、ﾊﾞｯﾂﾘは充電されます。

充電時間 1H あたり、下表の時間 (注) だけｴﾝｺｰﾀﾞのﾃﾞｰﾀを保持することが可能です。

ﾃﾞｰﾀの保持時間以上、ｺﾝﾄﾛｰﾗの電源を OFF するとﾃﾞｰﾀが消失するので、早めに充電を行ってください。

ﾊﾞｯﾂﾘは寿命があり、しだいにﾃﾞｰﾀの保持時間が低下します。著しく保持時間が低下してきたらﾊﾞｯﾂﾘを交換してください。

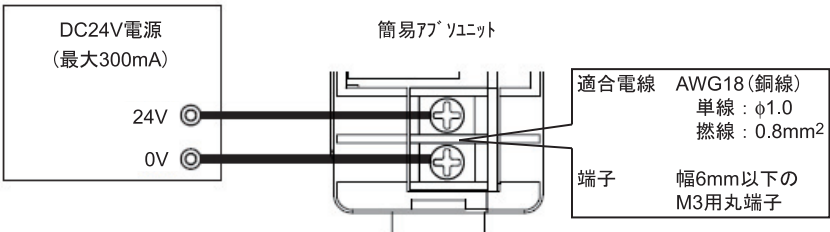
(注) 充電時間 1 H あたりのﾃﾞｰﾀ保持時間 ※ﾊﾞｯﾂﾘが新品の時の目安時間です。

ｴﾝｺｰﾀﾞ 最大回転速度の設定	100 (75)	200 (150)	400 (300)	800 (600)
ﾃﾞｰﾀ保持時間 (目安)	6.6H	5.0H	3.3H	1.6H

配線

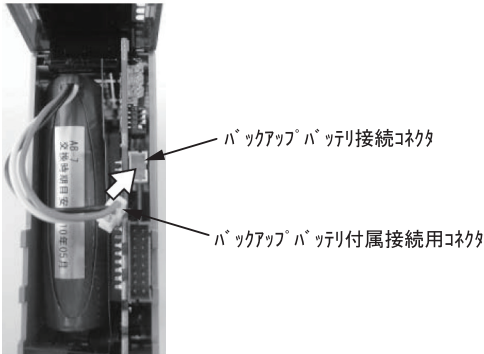
1. 電源の接続

簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄは、ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘの充電等のために DC24V 電源の供給が必要です。



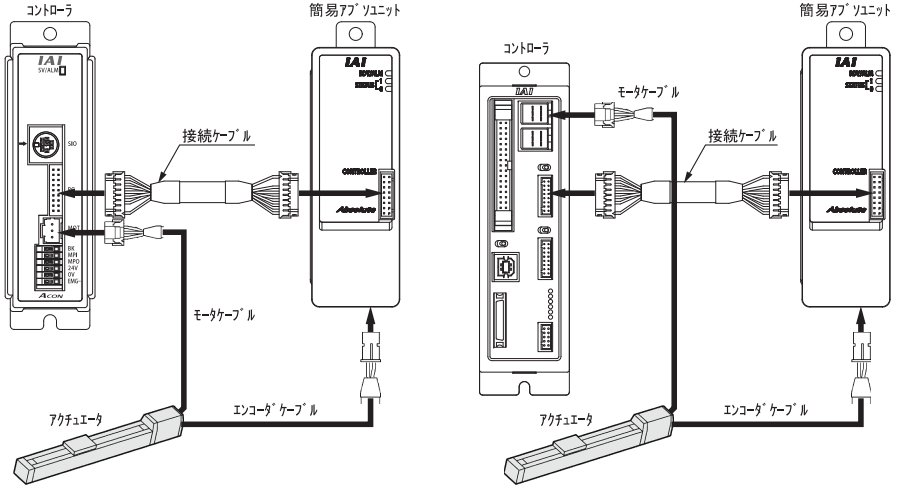
2. ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘの接続

ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾊﾞｯﾂﾘ付属の接続用ｺﾈｸﾀを接続してください。

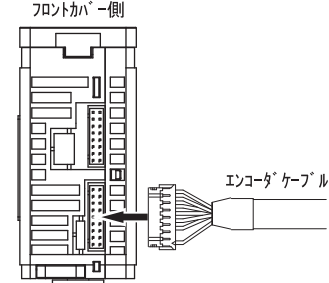


3. ｺﾝﾄﾛｰﾗ、ｱｸﾁｭｴｰﾀとの接続

ACON の場合と PCON/PSEL の場合でｴﾝｺｰﾀﾞのｺﾈｸﾀ装着位置が異なります。十分に注意して接続してください。

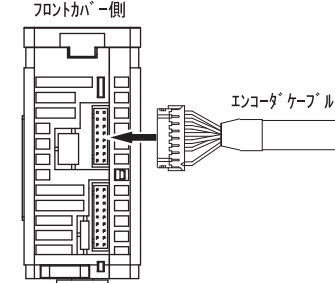


●ACON と接続する場合



簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄ底面

●PCON または PSEL と接続する場合



簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄ底面

ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ

ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ方法の詳細は、取扱説明書 (CD) で、ご確認ください。

1. ﾃｰﾁﾝｸﾞ ﾄﾞｰﾙを使用する場合

ﾊﾞｼｭﾝ対応ｼｵｯﾄやﾃｰﾁﾝｸﾞ ﾎﾞｯｸｽなどのﾃｰﾁﾝｸﾞ ﾄﾞｰﾙからｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄを行う方法です。

(1) ﾎﾞﾗﾒｰﾀの確認および設定

ACON、PCON の場合、ﾊﾞﾗﾒｰﾀ No.83 ABS ﾂｯﾄ[0: 不使用、1: 使用]を 1 に設定してください。PSEL の場合、軸別ﾊﾞﾗﾒｰﾀ No.38 ﾂﾝｺﾞ ABS/INC 種別[0: INC、1: ABS]を 1 に設定してください。

ｺﾝﾄﾛｰﾗと簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄを同時にご購入頂いた場合は、出荷時に設定していますが、念のためご確認ください。

(2) ﾉﾗﾑﾘｾｯﾄ

ﾃｰﾁﾝｸﾞ ﾄﾞｰﾙを接続すると、ACON、PCON では「0EE: ﾉﾗﾑﾘｾｯﾄｴﾗｰ」、PSEL では「41C: ABS ﾂｯﾄｴﾝｺﾞﾞ ﾂｰ(2)」のﾒｯｾｰｼﾞが、表示されます。ﾉﾗﾑをﾘｾｯﾄしてください。

(3) 原点復帰 (ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ)

ACON、PCON の場合、ｻｰﾎﾞを ON し、原点復帰を実行してください。原点復帰が正常に完了すれば、ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄは完了です。

PSEL の場合、ﾃｰﾁﾝｸﾞ ﾄﾞｰﾙのﾒﾆｭｰにあるｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄの手順に従ってください。

2. PIO による場合 (ACON、PCON-C/CG/CY 限定)

PIO (24V 入出力) の制御信号を使用して、ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄを行う方法です。

(1) ﾎﾞﾗﾒｰﾀの確認および設定

ACON、PCON の場合、ﾊﾞﾗﾒｰﾀ No.83 ABS ﾂｯﾄ[0: 不使用、1: 使用]を 1 に設定してください。

ｺﾝﾄﾛｰﾗと簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄを同時にご購入頂いた場合は、出荷時に設定していますが、念のためご確認ください。

(2) ﾉﾗﾑﾘｾｯﾄ

ｺﾝﾄﾛｰﾗに電源を投入すると、「0EE: ﾉﾗﾑﾘｾｯﾄｴﾗｰ」のﾉﾗﾑとなります。PIO のﾉﾗﾑﾘｾｯﾄ信号を ON しﾉﾗﾑﾘｾｯﾄを行ってください。

(3) ｻｰﾎﾞﾝ

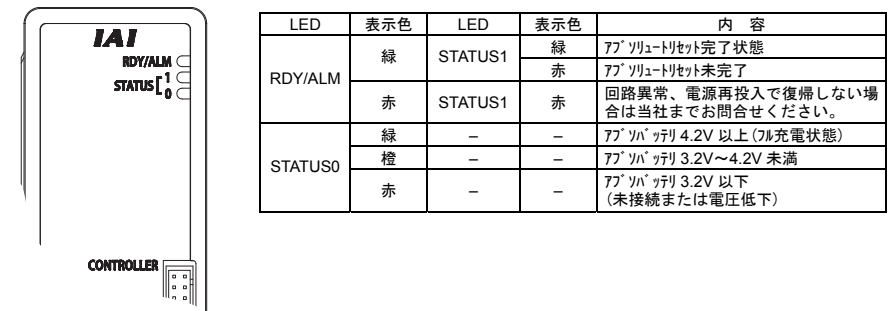
PIO ﾎﾞｰﾅﾝに一時停止信号がある場合は ON します。PIO のｻｰﾎﾞﾝ信号を ON してください。ｺﾝﾄﾛｰﾗ前面ﾊﾞﾙの SV ﾉﾝﾌﾞが緑点灯すれば正常です。

(4) 原点復帰 (ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ)

PIO の原点復帰信号を ON し、原点復帰を実行してください。原点復帰が正常に完了し、原点復帰完了信号が ON すれば、ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄは完了です。

ﾄﾗﾌﾞﾙｼｭｰﾃｨﾝｸﾞ

簡易ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄには、状態監視のための状態表示 LED が設けられています。立上げ時やﾄﾗﾌﾞﾙ発生時などにｿｯﾄの状態を確認することができます。



LED	表示色	LED	表示色	内 容
RDY/ALM	緑	STATUS1	緑	ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ完了状態
	赤	STATUS1	赤	ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘｾｯﾄ未完了
STATUS0	緑	—	—	回路異常、電源再投入で復帰しない場合は当社までお問合せください。
	橙	—	—	ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘ 4.2V 以上 (ﾌﾙ充電状態)
	赤	—	—	ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘ 3.2V ～4.2V 未満

ｱﾌﾞｼｭﾆｯﾄﾘ 3.2V 以下 (未接続または電圧低下)

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	〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL 06-6457-1171 FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町 6-7 ｸﾚｲ 21 ﾋﾞﾙ 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	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 丁目 312 番地あかりビル 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 3-14-2BOSEN ビル 2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
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	〒390-0877 長野県松本市沢村 2-15-23 昭和開発ビル 2 F	TEL 0263-37-5160 FAX 0263-37-5161
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
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 大発地所 ﾋﾞﾙ ﾎﾞｰｲﾝｸﾞ 7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
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
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL 075-646-0757 FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市梅屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973 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	〒730-0802 広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL 082-532-1750 FAX 082-532-1751
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
大分出張所	〒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	〒862-0954 熊本県熊本市神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL 096-386-5210 FAX 096-386-5112

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 9: 00AM～5: 00PM
(年末年始を除く)

フリー
コール

0800-888-0088

FAX: 0800-888-0099 (通話料無料)

ホームページアドレス <http://www.iai-robot.co.jp>

管理番号: MJ0286-2A