

人と夢をつなぐクリーンテクノロジー

**KOGANEI**

<http://www.koganei.co.jp>

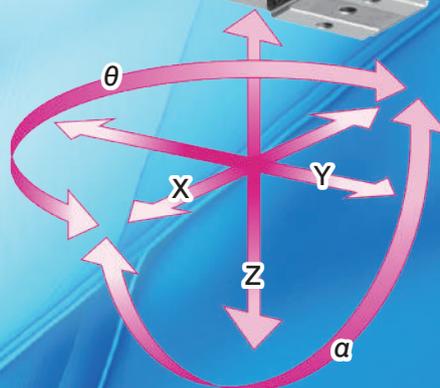
Catalog No.C2227

**NEW**  
Products

# 電動コンプライアンス



- 業界初\*エアレス (※当社調べ)
- 平行、揺動の2タイプ
- 高剛性、耐荷重性  
平行タイプは圧入台としても使用可能
- 2サイズバリエーション  
□ 52mm、□ 70mm



□ 52mm



□ 70mm

# 電動コンプライアンス ECPL

- 業界初※エアレス (※当社調べ)
- 省電力・・・ロック後は通電不要

## ■ 簡単制御

- ・電磁弁と同様にON、OFFのみで制御可能
- ・動作チェッカ (EAK) を使用すると、手で電動コンプライアンスをON、OFFできます。

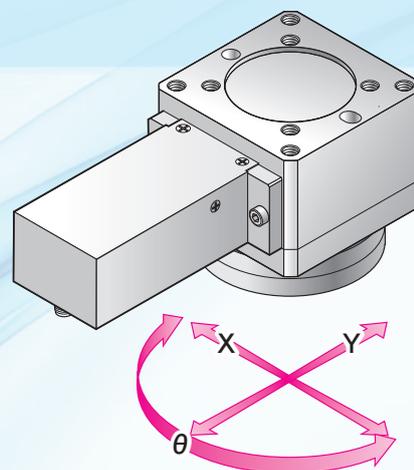
## ■ 電動オートハンドチェンジャ (EMJ) と直接取付可能

- 2サイズバリエーション  52mm、 70mm
- 平行、揺動の2タイプ



## 平行タイプ

- ワーク挿入位置誤差の自動調芯に加え、平行タイプは圧入台としても使用可能
- ロボットハンドに最適
- 平行タイプの移動方向: X・Y・ $\theta$
- 求芯力なしも選択可能 (オプション: -N)



● 上面



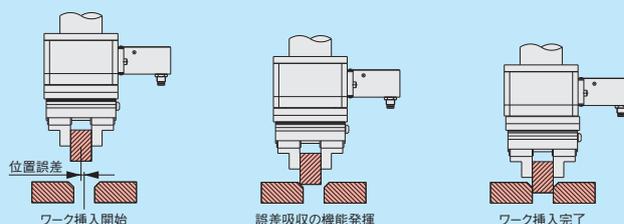
● 正面



● 底面



### 作動説明



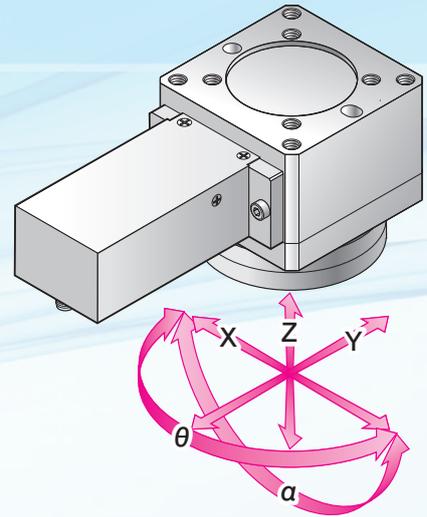
- ロック時: プレートを中心位置で保持します。
- アンロック時: 位置誤差を吸収します。  
求芯力ありの場合は、求芯力により中心位置を保とうとします。

## ■ バリエーション

本体52mm		無記入: 求芯力あり	-N: 求芯力なし
本体70mm		無記入: 求芯力あり	-N: 求芯力なし

# 揺動タイプ

- ワーク挿入位置誤差の自動調芯に最適
- ロボットハンドに最適
- 揺動タイプの移動方向: X・Y・Z・ $\theta$ ・ $\alpha$
- 求芯力なしも選択可能 (オプション:-N)



●上面



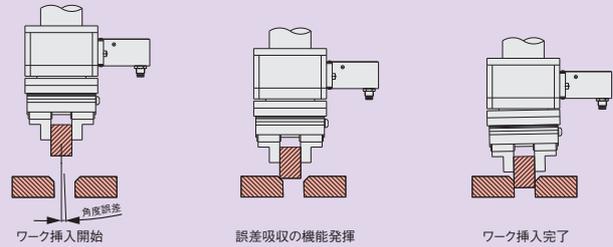
●正面



●底面



## 作動説明

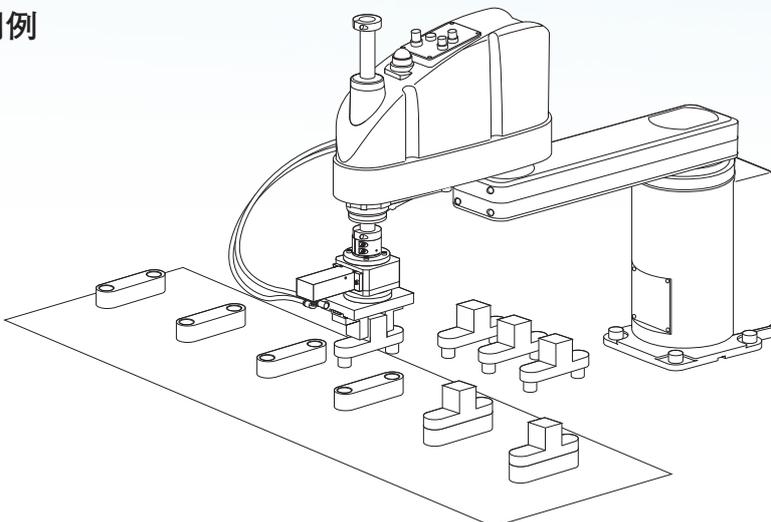


- ロック時: プレートを中心位置で保持します。
- アンロック時: 位置誤差を吸収します。  
求芯力ありの場合は、求芯力により中心位置を保とうとします。

## バリエーション

本体52mm		無記入: 求芯力あり	-N: 求芯力なし
本体70mm		無記入: 求芯力あり	-N: 求芯力なし

## 使用例



機種のご選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。

JIS B 8433(産業用ロボットの安全通則)の安全規則と併せて必ず守ってください。

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」、「お願い」に区分けしています。

 <b>危険</b>	明らかに危険が予見される場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 <b>警告</b>	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、死亡もしくは重傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 <b>注意</b>	直ちに危険が存在するわけではないが、状況によって危険となる場合を表わします。 表示された危険を回避しないと、軽度もしくは中程度の傷を負う可能性があります。 または財産の損傷、損壊の可能性があります。
 <b>お願い</b>	負傷する等の可能性はないが、当該製品を適切に使用するために守っていただきたい内容です。

■当該製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

■機器の選定および取扱いにあたっては、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が必ず「安全上のご注意」、「カタログ」、「取扱説明書」等を読んだ後に取扱ってください。取扱いを誤ると危険です。

■当該製品とお客様のシステムとの適合性は、お客様の責任における検証と判断によりご使用をお願いします。

■「カタログ」、「取扱説明書」等をお読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。

■「カタログ」、「取扱説明書」等は、お使いになっている当該製品を譲渡されたり貸与される場合には、必ず新しく所有者となられる方が安全で正しい使い方を知るために、製品本体の目立つところに添付してください。

■この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。カタログ、取扱説明書をよく読んで常に安全を第一に考えてください。

## 危険

●下記の用途に使用しないでください。

1. 人命および身体の維持、管理等に関わる医療器具
2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
3. 機械装置の重要保安部品

当該製品は、高度な安全性を必要とする用途に向けて企画、設計されていません。人命を損なう可能性があります。

●発火物、引火物等の危険物が存在する場所で使用しないでください。発火、引火の可能性があります。

●製品の動作中または動作できる状態のときは、機械の動作範囲に立ち入らないでください。また、動作中の製品に内蔵または付帯する機構の調節作業を行なわないでください。アクチュエータが不意に動くなどして、ケガをする可能性があります。

●ペースメーカー等を使用している方は、製品から1メートル以内に近づかないでください。製品内の強力なマグネットの磁気により、ペースメーカーが誤動作を起こす可能性があります。

●製品を取り付ける際には、必ず確実な保持、固定(ワークを含む)を行なってください。製品の転倒、落下、異常動作等によって、ケガをする可能性があります。

●製品は絶対に改造しないでください。異常動作によるケガ、感電、火災等の原因になります。

●製品の基本構造や性能・機能に関わる不適切な分解組立は行なわないでください。ケガ、感電、火災などの原因になります。

●製品に水をかけないでください。水をかけたり、洗浄したり、水中で使用すると、異常動作によるケガ、感電、火災などの原因になります。

## 警告

●製品は、機械装置の衝撃や振動の吸収を目的とする機器としては使用しないでください。破損してケガをしたり機械装置を破壊する可能性があります。

●製品の仕様範囲外では使用しないでください。仕様範囲外で使用されますと、製品の故障、機能停止や破損の原因となります。また著しい寿命の低下を招きます。

●非常停止、停電などシステムの異常時に、機械が停止する場合、装置の破損・人身事故などが発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。

●下記の場所で使用する際は、遮蔽対策を十分に行なってください。措置しない場合には、誤動作を起こす可能性があり、装置の破損やケガの原因となります。

1. 大電流や高磁界が発生している場所
2. 静電気などによるノイズが発生する場所
3. 放射能に被曝する可能性がある場所

●製品を装置等に設置する前に正しい取付、配線、動作命令が適正であるかを確認してください。確認せずに使用すると、可動部との接触により、ケガをしたり、機械装置を破壊する可能性があります。

●製品に電気を供給する前および動作させる前には、必ず機器の動作範囲の安全確認を行なってください。不用意に電気を供給すると、感電したり、可動部との接触によりケガをする可能性があります。

●電源を入れた状態で、端子部、各種スイッチ等に触れないでください。感電や異常動作の可能性があります。

●ケーブル等のコードは傷をつけないでください。コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻き付けたり、重いものを載せたり、挟み込んだりすると、漏電や導通不良による火災や感電、異常動作等の原因になります。

●異音が発生したり振動が異常に高くなった場合は、ただちに運転を停止してください。このまま使用すると製品の破損、損傷による異常動作、暴走等の原因となります。

●製品は火中に投げないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する可能性があります。

●製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置かないでください。転落事故、製品の転倒、落下によるケガ、製品の破損、損傷による誤動作、暴走等の原因になります。

●製品に関わる保守点検、整備、または交換等の各種作業は、必ず電気の供給を完全に遮断してから行なってください。

●推奨負荷以内で使用してください。

**⚠ 注意**

- 直射日光 (紫外線) のあたる場所、塵埃、塩分、鉄粉のある場所、多湿状態の場所、有機溶剤、リン酸エステル系作動油、亜硫酸ガス、塩素ガス、酸類等が含まれている雰囲気中で、使用しないでください。短期間で機能が喪失したり、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。
- 腐食性ガス、可燃性ガス、引火性液等の雰囲気では使用しないでください。錆びの発生による強度の劣化やモータによる引火、爆発の危険性があります。
- 製品には必ず指定のコントローラを使用してください。指定外のものを使用されますと、製品の故障、暴走などを起こす可能性があります。
- 本体およびコントローラは、塵、埃の少ない場所に設置してください。塵、埃の多い場所に設置した場合には、誤動作を起こす可能性があります。
- 大きな振動が伝わる場所 (4.9m/s<sup>2</sup>以上) に設置しないでください。大きな振動が伝わると誤動作を起こす可能性があります。
- 製品の取り付けには、作業スペースの確保をお願いします。作業スペースの確保がされないと日常点検や、メンテナンスなどができなくなり装置の停止や製品の破損につながります。
- 製品の1メートル以内に磁気メディアおよび磁気媒体等を近づけないでください。マグネットの磁気により磁気メディア内のデータが破壊される可能性があります。
- 製品の上に乗ったり、足場にしたり、物を置くことによる駆動部分への傷、打痕、変形を与えないでください。製品の破損、損傷による動作停止や性能低下の原因になります。
- 据付・調整等作業する場合は、不意に電源等が入らぬよう作業中の表示をしてください。不意に電源等が入ると感電や突然のアクチュエータの動作によりケガをする可能性があります。
- コントローラに対して、絶縁抵抗試験および絶縁耐圧試験は絶対に行わないでください。
- 本体ケーブルの根本には、無理な力をかけないでください。
- 本体ケーブルのコネクタには、曲げモーメントがかかる固定はしないでください。

**⚠ お願い**

- 「カタログ」、「取扱説明書」等に記載のない条件や環境での使用、および航空施設、燃焼装置、娯楽機械、安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格、性能に対し余裕を持った使い方やフェールセーフ等の安全対策に十分な配慮をしてください。尚、必ず当社営業担当までご相談ください。
- 機械装置等の動作部分は、人体が直接接触する事がないよう防護カバー等で隔離してください。
- 停電時にワークが落下するような制御を構成しないでください。機械装置の停電時や非常停止時における、ワーク等の落下防止制御を構築してください。
- 製品の取付、配線は「取扱説明書」で確認しながら行ってください。
- 製品を扱う場合は、必要に応じて保護手袋、保護メガネ、安全靴等を着用して安全を確保してください。
- 日常点検を実施し、システム上必要な機能を満たしていることを確認して、未然に事故を防いでください。
- 製品が使用不能、または不要になった場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理を行ってください。
- 製品に関しての、お問い合わせは、最寄りの当社営業所または技術サービスセンターにお願いいたします。住所と電話番号はカタログの巻末に表示してあります。

**⚠ その他**

- 下記の事項を必ずお守りください。
  1. 当該製品を使用してシステムを組む場合は当社の純正部品または適合品 (推奨品) を使用すること。  
保守整備等を行なう場合、当社純正部品、または適合品 (推奨品) を使用すること。  
所定の手段・方法を守ること。
  2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行なわないこと。

安全上のご注意全般についてお守りいただけない場合は、当社は一切の責任を負えません。

**保証および免責事項**

1. 保証期間  
当社製品についての保証期間は、製品納入後1年間です。  
※一部2年保証の製品がありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
2. 保証の範囲および免責事項
  - (1) 当社および正規販売店・代理店で購入された製品が、保証期間内に当社の責により故障が生じた場合には、無償修理もしくは無償交換をいたします。また保証期間内であっても、製品には動作回数などの寿命を定めているものがありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
  - (2) 当社製品の保証は製品単体の保証です。したがって、当社製品の故障および機能低下、性能低下に起因した付随的損害 (本製品の修理、交換に要した諸費用など) に関しては、当社は一切責任を負いません。
  - (3) 当社製品の故障および機能低下、性能低下により誘発された損害、もしくはそれに起因した他の機器の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
  - (4) 当社カタログおよび、取扱説明書に記載されている製品仕様様の範囲を超えた使用や保管、および取付け、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
  - (5) 当社の責任以外での火災や、天災、第三者による行為、お客様の故意または、過失等により当社製品が故障した場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。



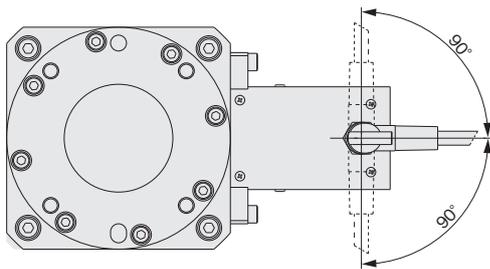
## 一般注意事項

### 環境

1. 本体、コントローラおよび動作チェッカに水滴、油滴などかかる場所や粉塵が多い場所での使用は避けてください。
2. 腐食の恐れがある雰囲気で使用しないでください。
3. 強い振動や衝撃 ( $4.9 \text{ m/s}^2$  以上) が伝わる場所での使用は避けてください。

### 配線

1. 本体およびコントローラのコネクタには、ねじり、引っ張り、曲げ等の負荷がかからないよう、ケーブルを固定してください。  
中継ケーブルの固定曲げ半径は18mm以上、可動曲げ半径は36mm以上としてください。
2. 本体のコネクタは、保管や使用環境(高湿環境)により回転し易くなることがあります。製品動作中に中継用ケーブルが周辺機器等へ干渉しないように固定してください。
3. 電動コンプライアンスのコネクタ固定用六角ナットを緩めることによりケーブル方向を変更することが可能です。ケーブルの方向は下図の範囲以内としてください。ケーブルを押さえて六角ナットを締め付けてください。六角ナットの締め付けトルクは1N・m以内としてください。



### 使用時

1. メンテナンス時、電源が入っていないことを確認してから、作業してください。
2. 各方向での移動量以上の変位をかけないでください。製品の破損、損傷による作動停止や性能低下の原因となります。
3. 誤差吸収(コンプライアンス)の機能をロック・アンロックさせるためにはコントローラで切り替えて行います。挿入・押し作業時にはアンロック状態、移動時にはロック状態としてください。また、移動端では、極力滑らかに停止させるようにしてください。急激な停止を行うと、ロックが外れ、求芯精度を損なう原因となります。
4. 最大可搬質量の範囲内で使用してください。最大可搬質量を超えての使用は、摺動部の摩耗や劣化の原因となります。
5. 耐荷重値は静的荷重となります。静止状態での一時的な荷重としてください。衝撃が加わる場合、十分な余裕を確保して使用してください。圧入時の荷重は、耐荷重値の1/10以下で使用してください。
6. 平行タイプは、下置きでも使用可能となります。取付負荷は最大可搬質量以下としてください。
7. プレートはロック時とアンロック時で中心位置にズレが生じる場合があります。
8. 取付負荷の重心位置がプレートの外径範囲内となるように取付を行い、オーバーハング状態での使用は避けてください。摺動部の摩耗や劣化の原因となります。
9. 求芯力が無い製品(-N)での保持力、保持モーメントは記載値(参考値)と同様となります。
10. ロボットや他のアクチュエータにより直進移動、旋回移動を行う場合、取付負荷の慣性力により過大なモーメントが発生することがあります。保持力、保持モーメントの範囲内であっても十分な余裕を確保して使用してください。
11. モータは、使用条件により温度上昇が高くなる場合があります。使用温度範囲内で使用してください。制限を超えた条件で使用しますと、モータ破損や焼損の恐れがあります。
12. 使用条件により、作動音が大きくなる場合がありますが、故障ではありません。

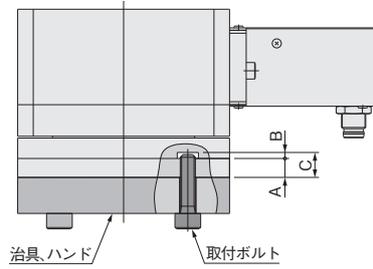
### 取付

1. アンロック時は、水平位置で使用してください。取付面は必ず平面としてください。取付時にねじれや曲がりが発生すると、精度が出ないばかりでなく、作動不良の原因となります。
2. 製品の取付面に傷や打痕をつけると、平面度を損なうことがありますので、ご注意ください。
3. 製品本体および取付ボルトは、十分な強度を確保してください。
4. 衝撃または振動によるボルトの緩みの恐れがある場合は、緩み止めなどを考慮してください。接着剤の回り込みに注意してください。接着剤が製品内部に入ると作動不良の原因となります。
5. 製品の取付面にハンドなどを取付ける際、配管や配線によって誤差吸収(コンプライアンス)を妨げることがないように、ご注意ください。
6. コントローラの周囲には十分空間を取り(20mm以上)、通風の良いところに設置してください。
7. コントローラのアース端子は、電源ケーブルのF.G線をご利用ください。

# 取扱い要領と注意事項

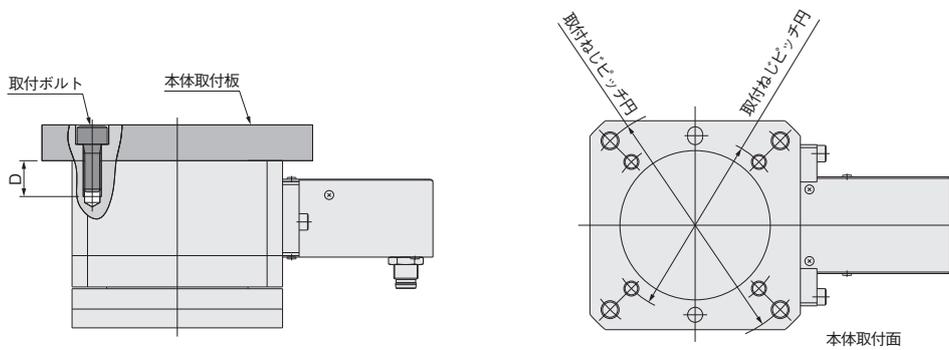
## 締付トルク

### ●ワークの取付け



タイプ	形式	使用ボルト	最大締付トルク (N・m)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
平行タイプ	ECPL52F	M5 × 0.8	3	5.2	1.5	6.7
	ECPL70F	M5 × 0.8	3	6.3	1.5	7.8
揺動タイプ	ECPL52S	M5 × 0.8	3	6.7	1.5	8.2
	ECPL70S	M5 × 0.8	3	7.8	1.5	9.3

### ●本体の取付け



タイプ	形式	取付ねじピッチ円 (mm)	使用ボルト	最大締付トルク (N・m)	D (mm)
平行タイプ	ECPL52F	42	M5 × 0.8	3	7
		60	M5 × 0.8	3	10
	ECPL70F	60	M5 × 0.8	3	8
		80	M6 × 1	5.2	12
揺動タイプ	ECPL52S	42	M5 × 0.8	3	7
		60	M5 × 0.8	3	10
	ECPL70S	60	M5 × 0.8	3	8
		80	M6 × 1	5.2	12

# 電動コンプライアンス

## 平行タイプ



### 仕様

#### ●平行タイプ

基本形式		ECPL52F	ECPL52F-N	ECPL70F	ECPL70F-N
項目					
モータ		ブラシ付DCモータ			
質量	g	430		740	
使用温度範囲	°C	0~40			
給油	摺動部	不要			
最大可搬質量	kg	2		4	
移動量	X-Y mm	±1		±1.5	
	θ (ねじれ) °	±4			
作動時間 (参考値)	ロック時 sec	2.0以下			
	アンロック時 sec	2.5以下			
求芯力 (移動量0.5mm時) 注1	N	5	0	5	0
保持力 (参考値) 注2	N	40			
保持モーメント (参考値) 注3	N・m	0.4		2.0	
繰返し精度 (X-Y方向) 注4	mm	±0.05			
繰返し角度精度 (θ方向) 注5	°	±0.5			
耐荷重	圧縮方向 注6 N	2840		5150	
	引張方向 注6 N	1480		2980	

注1：求芯力：無負荷、アンロック状態で、拘束リングにより中心位置を保とうとする力を表します。

2：保持力：ロック時でのX-Y方向の中心位置を保とうとする力を表します。

3：保持モーメント：ロック時でのθ方向の中心位置を保とうとする力を表します。

4：繰返し精度：無負荷、アンロック状態でプレートを任意方向へ移動させた後、ロック状態にしたときのプレート停止位置精度の最大差。

5：繰返し角度精度：無負荷、アンロック状態でプレートを左右方向へ回転させた後、ロック状態にしたときのプレート停止角度最大差。

6：荷重をかける場合は、耐荷重値の1/10以下で使用してください。

備考1：プレートのロック時中心位置とアンロック時中心位置にズレが生じる場合があります。

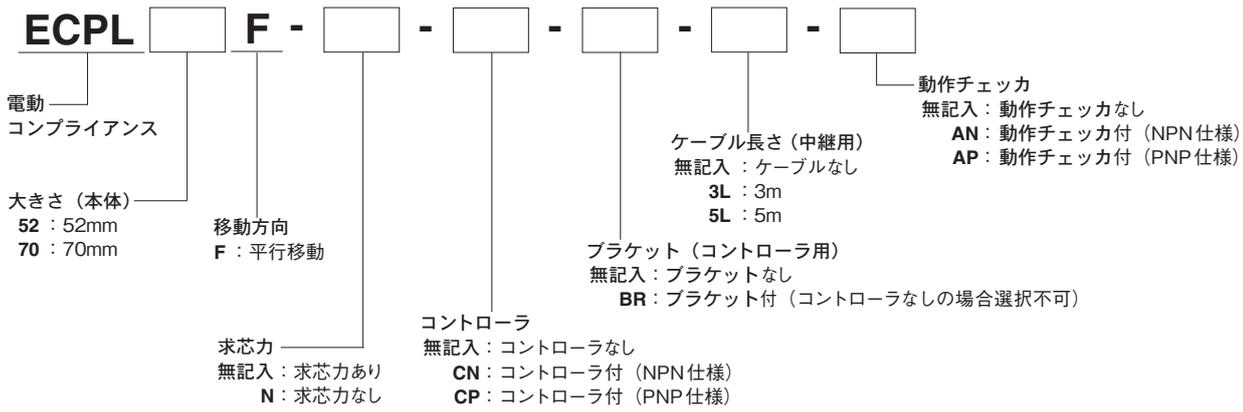
2：取付負荷の重心位置がプレートの外径範囲内となるように取付を行い、オーバーハング状態での使用は避けてください。

3：作動時間は使用状況により変化します。参考としてください。

4：保持力、保持モーメントは当社測定方法での数値となります。参考としてください。

5：取扱要領と注意事項は⑤、⑥ページを参照してください。

# 注文記号



## ● アディショナルパーツ

コントローラ

[付属品]  
・電源ケーブル  
・I/O ケーブル

**ECB - CPL**  -  -



ブラケット  
無記入 : ブラケットなし  
BR : ブラケット付

種類  
NP : NPN仕様  
PN : PNP仕様

対象本体  
52 : ECPL52□用  
70 : ECPL70□用

ブラケット単品  
(コントローラ用)

**PSU - BR**



動作チェッカ

[付属品]  
・I/O ケーブル  
(動作チェッカ専用)

**EAK -**



種類  
NP : NPN仕様  
PN : PNP仕様

ケーブル

**EK**  -

ケーブル長さ  
(種類 P、I、IA は選択不可)  
無記入 : 指定なし

3L : 3m  
5L : 5m

種類

A : 中継用  
P : 電源用  
I : I/O 用  
IA : I/O 用 (動作チェッカ専用)



EKA-□ : 中継用



EKP : 電源用



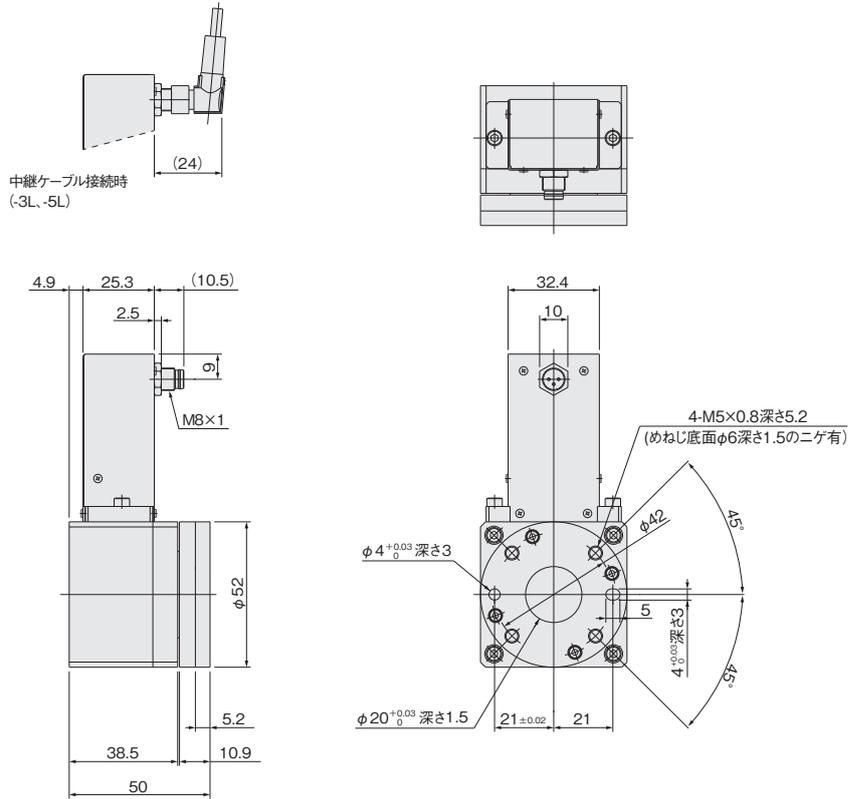
EKI : I/O 用



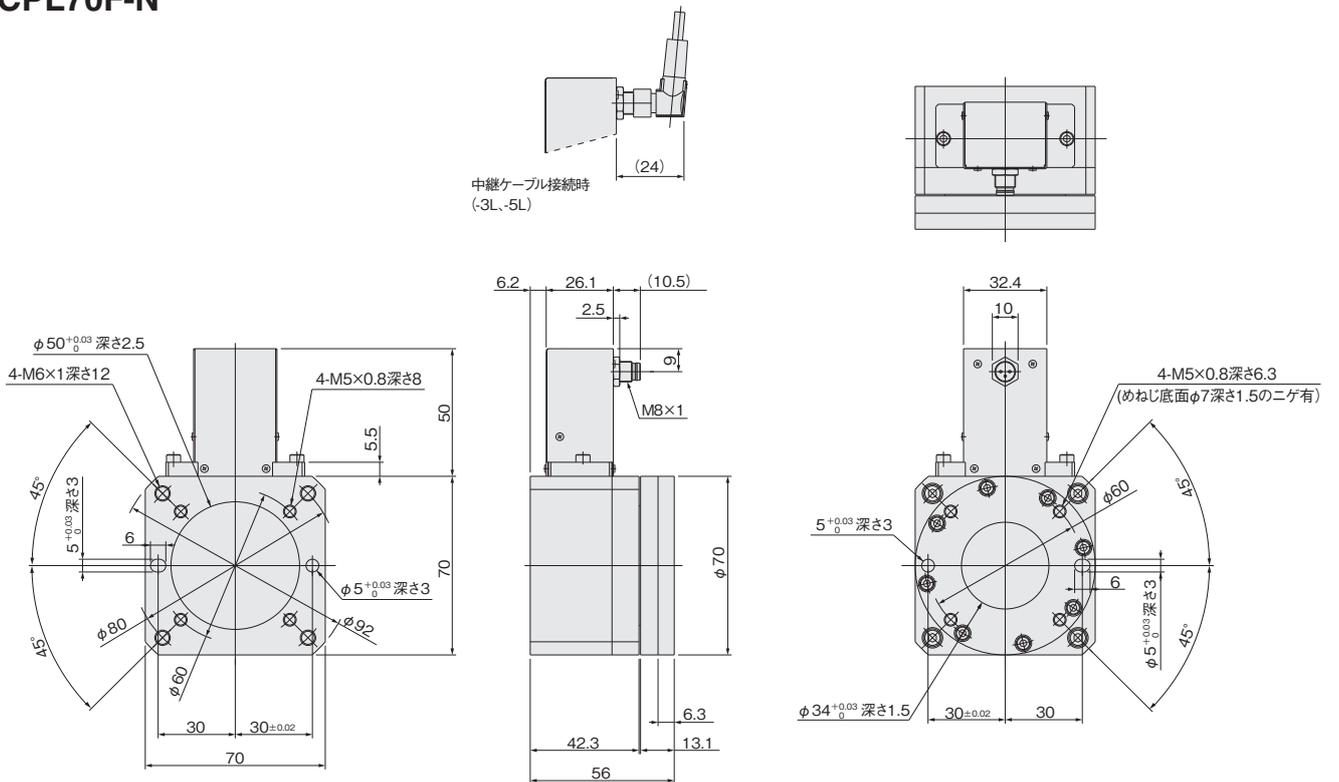
EKIA : I/O 用 (動作チェッカ専用)

寸法図 (mm)

ECPL52F  
ECPL52F-N



ECPL70F  
ECPL70F-N





# 電動コンプライアンス

## 揺動タイプ



### 仕様

#### ●揺動タイプ

基本形式		ECPL52S	ECPL52S-N	ECPL70S	ECPL70S-N
項目		ブラシ付DCモータ			
モータ		ブラシ付DCモータ			
質量	g	440		750	
使用温度範囲	°C	0~40			
給油	摺動部	不可			
最大可搬質量	kg	2		4	
移動量	X-Y	±1		±1.5	
	Z	-0.5		-0.7	
	$\theta$ (ねじれ)	±4			
	$\alpha$ (揺動角度)	±1			
	$\alpha$ (傾斜角度)	±0.7			
作動時間 (参考値)	ロック時	2.0以下			
	アンロック時	2.5以下			
求芯力 (移動量0.5mm時) 注1	N	5	0	5	0
保持力 (参考値) 注2	N	40			
保持モーメント (参考値) 注3	N・m	0.4		2.0	
繰返し精度 (X-Y方向) 注4	mm	±0.05			
繰返し角度精度 ( $\theta$ 方向) 注5	°	±0.5			
耐荷重	圧縮方向 注6	2840		5150	
	引張方向 注6	1480		2980	

注1：求芯力：無負荷、アンロック状態で、拘束リングにより中心位置を保とうとする力を表します。

2：保持力：ロック時でのX-Y方向の中心位置を保とうとする力を表します。

3：保持モーメント：ロック時での $\theta$ 方向の中心位置を保とうとする力を表します。

4：繰返し精度：無負荷、アンロック状態でプレートを任意方向へ移動させた後、ロック状態にしたときのプレート停止位置精度の最大差。

5：繰返し角度精度：無負荷、アンロック状態でプレートを左右方向へ回転させた後、ロック状態にしたときのプレート停止角度最大差。

6：荷重をかける場合は、耐荷重値の1/10以下で使用してください。

備考1：プレートのロック時中心位置とアンロック時中心位置にズレが生じる場合があります。

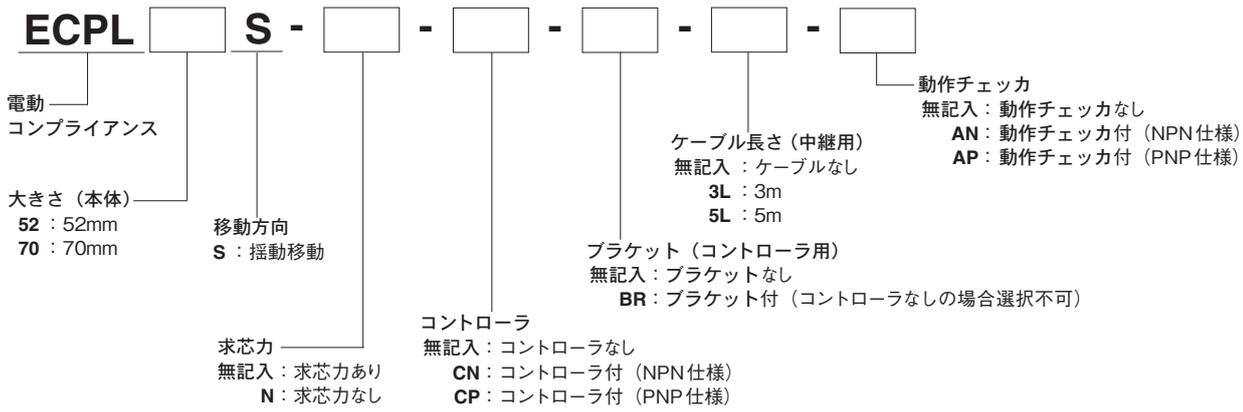
2：取付負荷の重心位置がプレートの外径範囲内となるように取付を行い、オーバーハング状態での使用は避けてください。

3：作動時間は使用状況により変化します。参考としてください。

4：保持力、保持モーメントは当社測定方法での数値となります。参考としてください。

5：取扱い要領と注意事項は⑤、⑥ページを参照してください。

# 注文記号



## ● アディショナルパーツ

コントローラ

[付属品]  
・電源ケーブル  
・I/O ケーブル

**ECB - CPL** [ ] - [ ] - [ ]



ブラケット  
無記入 : ブラケットなし  
BR : ブラケット付

種類  
NP : NPN仕様  
PN : PNP仕様

対象本体  
52 : ECPL52□用  
70 : ECPL70□用

ブラケット単品  
(コントローラ用)

**PSU - BR**



動作チェッカ

[付属品]  
・I/O ケーブル  
(動作チェッカ専用)

**EAK -** [ ]



種類  
NP : NPN仕様  
PN : PNP仕様

ケーブル

**EK** [ ] - [ ]

ケーブル長さ  
(種類 P、I、IA は選択不可)  
無記入 : 指定なし

3L : 3m  
5L : 5m

種類

A : 中継用  
P : 電源用  
I : I/O 用  
IA : I/O 用 (動作チェッカ専用)



EKA-□ : 中継用



EKP : 電源用



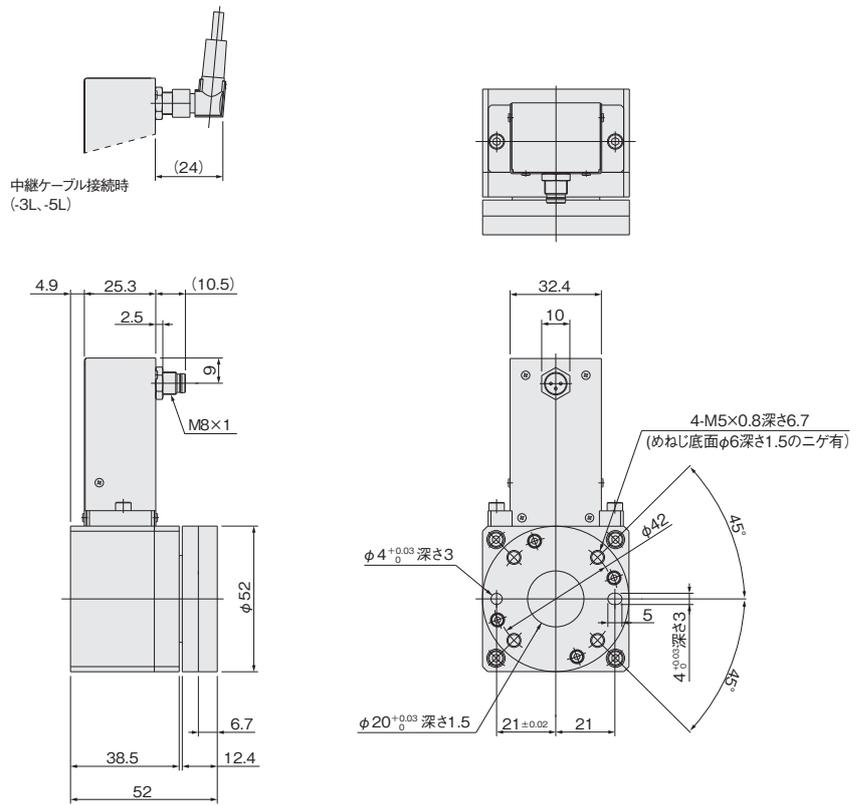
EKI : I/O 用



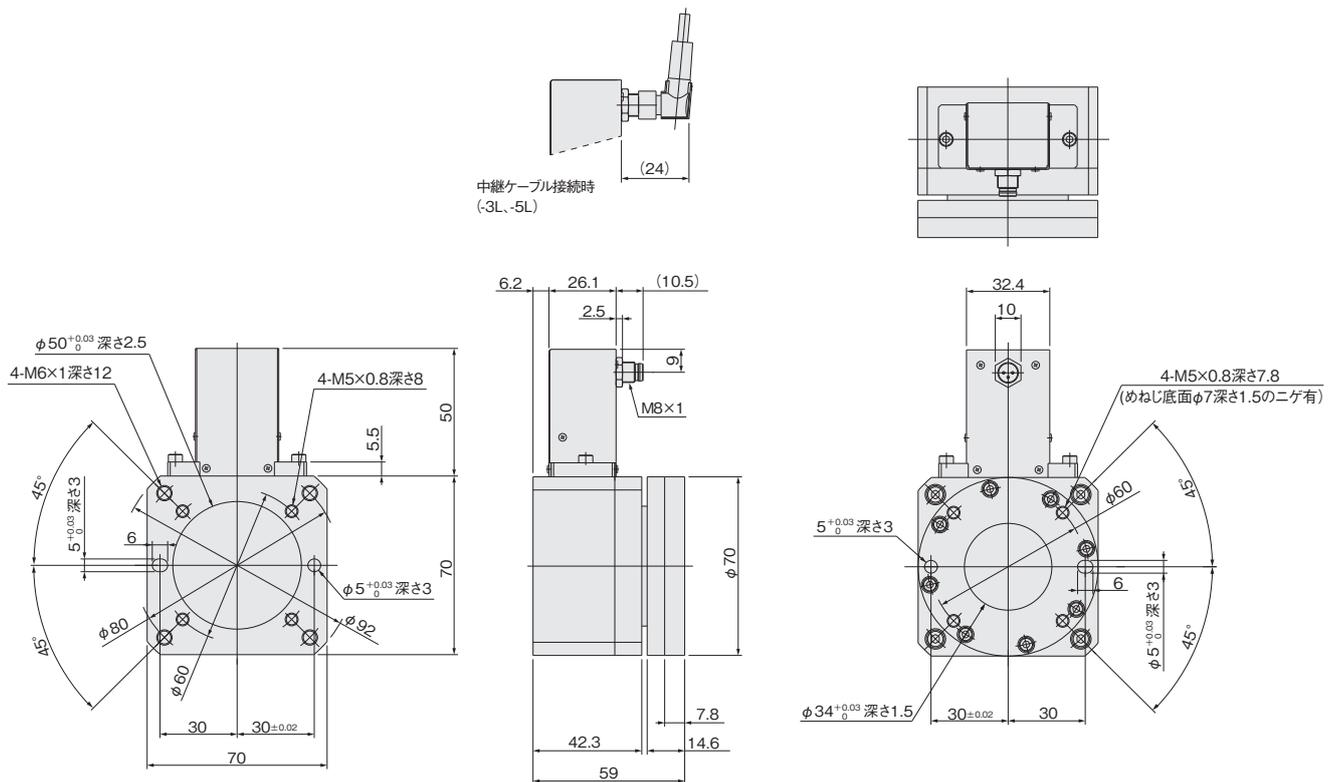
EKIA : I/O 用 (動作チェッカ専用)

寸法図 (mm)

ECPL52S  
ECPL52S-N



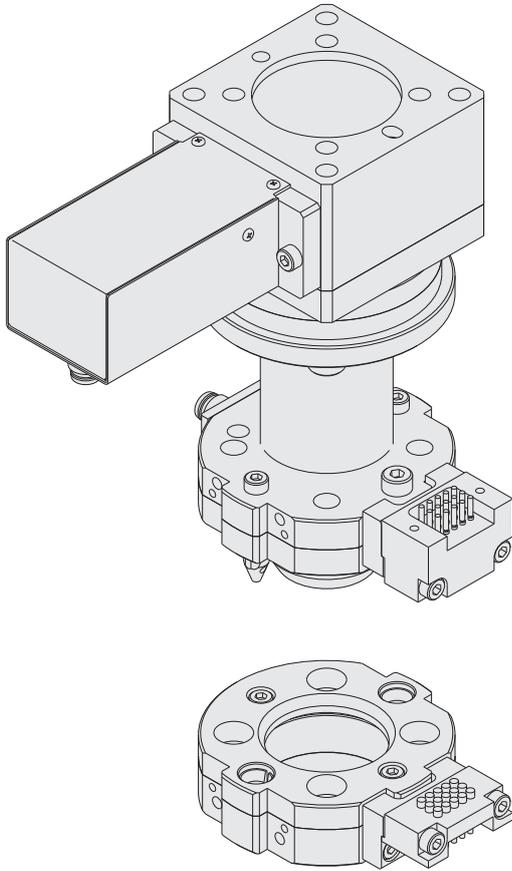
ECPL70S  
ECPL70S-N



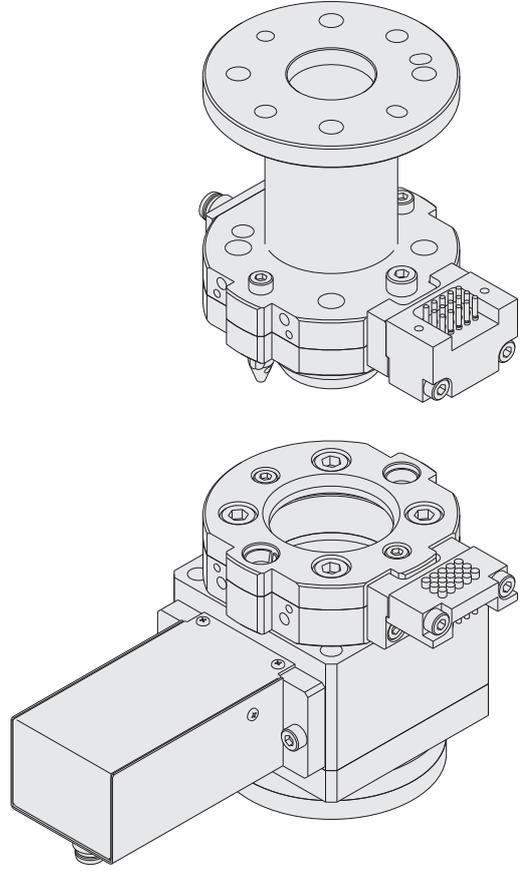
## 電動コンプライアンスと電動オートハンドチェンジャの組合わせ

●電動コンプライアンスと電動オートハンドチェンジャを直接取付ける例をご紹介します。

電動コンプライアンス プレート取付



電動コンプライアンス 本体取付



電動コンプライアンスと電動オートハンドチェンジャは（直接）取付可能です。

電動コンプライアンス	電動オートハンドチェンジャ	
	EMJ3T <sup>注</sup>	EMJ10T <sup>注</sup>
ECPL52□ 本体側	○	△
ECPL70□ 本体側	—	○

○：直接取付可能（ボルト、位置決めピン使用）  
 △：ボルトによる取付可能、位置決めピン穴は使用できません。  
 —：直接取付不可  
 注：電動オートハンドチェンジャの非接触電極選択時は直接取付できません。

電動コンプライアンス	電動オートハンドチェンジャ	
	EMJ3M	EMJ10M
ECPL52□ プレート側	○	—
ECPL70□ プレート側	—	○

○：直接取付可能（ボルト、位置決めピン使用）  
 —：直接取付不可

※ボルト、位置決めピンはお客様でご用意ください。

# コントローラ

## NPN仕様

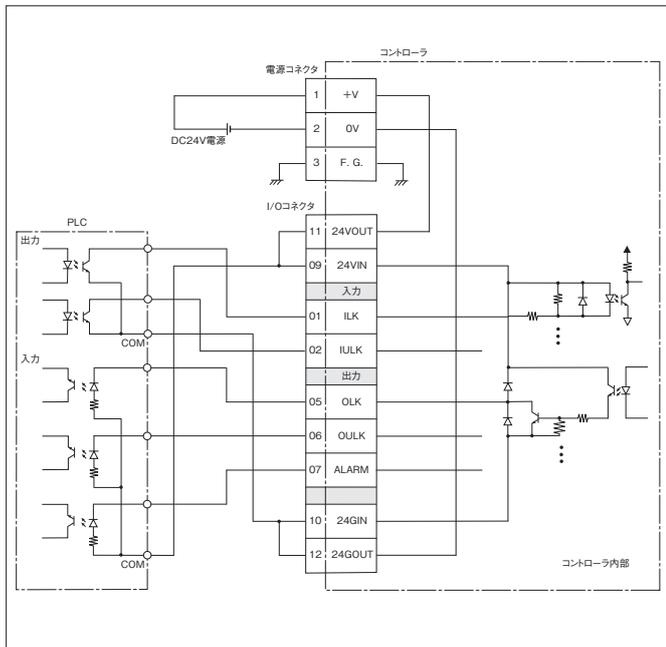


### 仕様

項目	形式	ECB-CPL□-NP
制御方式	モータ駆動方式	矩形波駆動
	制御方式	電流制御方式
	エンド端検出方式	電流検出方式
	ポイント数	2点(両エンド端)
	制御入力	2点(ILK、IULK)
	制御出力	3点(OLK、OULK、ALARM)
	異常検出出力	断線、温度異常、電圧異常、空転
	中継ケーブル	モータ駆動出力専用ケーブル
	センサケーブル	なし
一般仕様	質量	40g
	電源	DC24V±10% 1.0A MAX
	電源表示	+V / 0V / F.G.
	使用温度範囲	0～40℃
	使用湿度範囲	35～85%RH(結露なきこと)
	保存温度範囲	-10～65℃
	適合規格	CEマーキング
	付属品	I/Oケーブル、電源ケーブル 取付ブラケット(-BR選択時)
	取付方法	直接取付 (M2.6×0.45 深さ5、2箇所)、DINレール取付、取付ブラケット使用

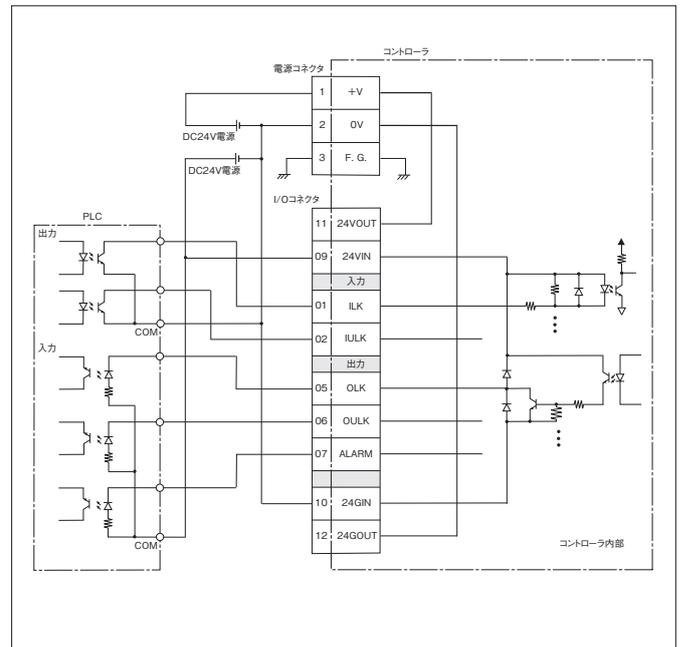
### コントローラ結線方法

#### 1. コントローラ内部電源を使用する場合



※入力または出力のみの場合でも、09-11、10-12を短絡してください。

#### 2. コントローラ内部電源ではなく別電源を使用した場合



※入力または出力のみの場合でも、09、10に電源を接続してください。

# コントローラ

## PNP仕様

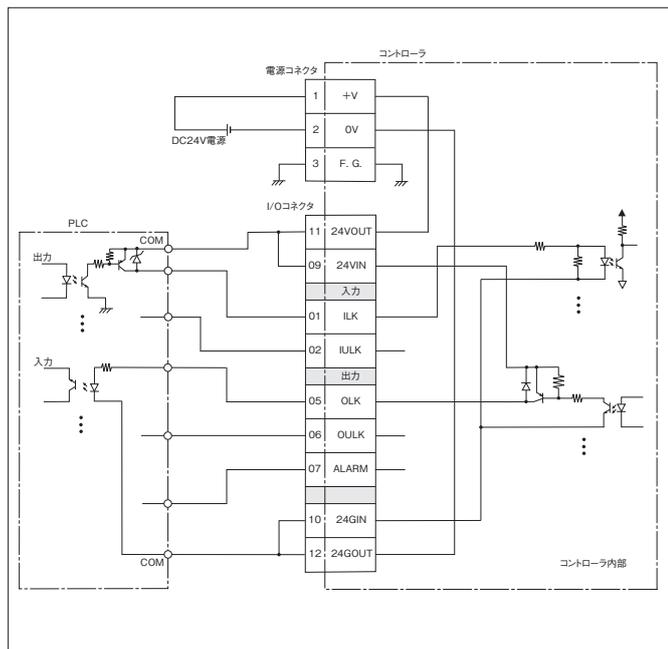


### 仕様

項目	形式	ECB-CPL□-PN
制御方式	モータ駆動方式	矩形波駆動
	制御方式	電流制御方式
	エンド端検出方式	電流検出方式
	ポイント数	2点(両エンド端)
	制御入力	2点(ILK、IULK)
	制御出力	3点(OLK、OULK、ALARM)
	異常検出出力	断線、温度異常、電圧異常、空転
	中継ケーブル	モータ駆動出力専用ケーブル
	センサケーブル	なし
一般仕様	質量	40g
	電源	DC24V±10% 1.0A MAX
	電源表示	+V / 0V / F.G.
	使用温度範囲	0～40℃
	使用湿度範囲	35～85%RH(結露なきこと)
	保存温度範囲	-10～65℃
	適合規格	CEマーキング
	付属品	I/Oケーブル、電源ケーブル 取付ブラケット(-BR選択時)
取付方法	直接取付 (M2.6×0.45 深さ5、2箇所)、DINレール取付、取付ブラケット使用	

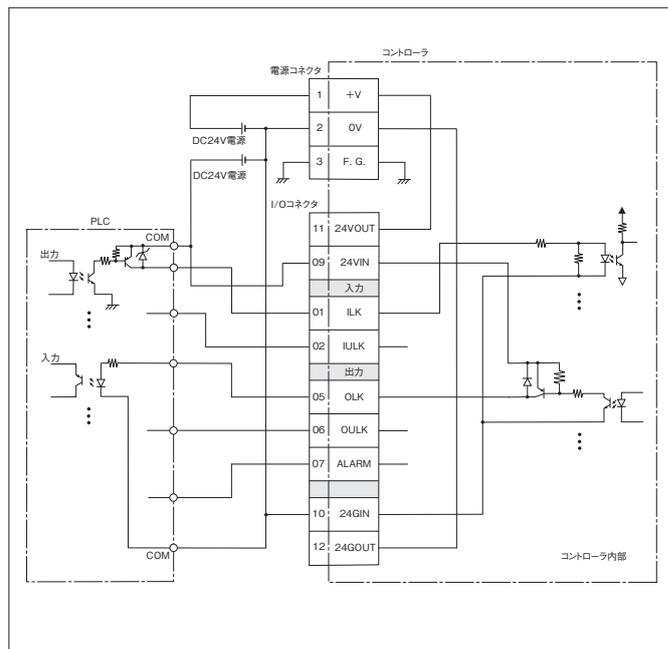
### コントローラ結線方法

#### 1. コントローラ内部電源を使用する場合



※入力または出力のみの場合でも、09-11、10-12を短絡してください。

#### 2. コントローラ内部電源ではなく別電源を使用した場合



※入力または出力のみの場合でも、09、10に電源を接続してください。

# 寸法図 (mm)

## ●コントローラ

ECB - CPL □ - □ - □

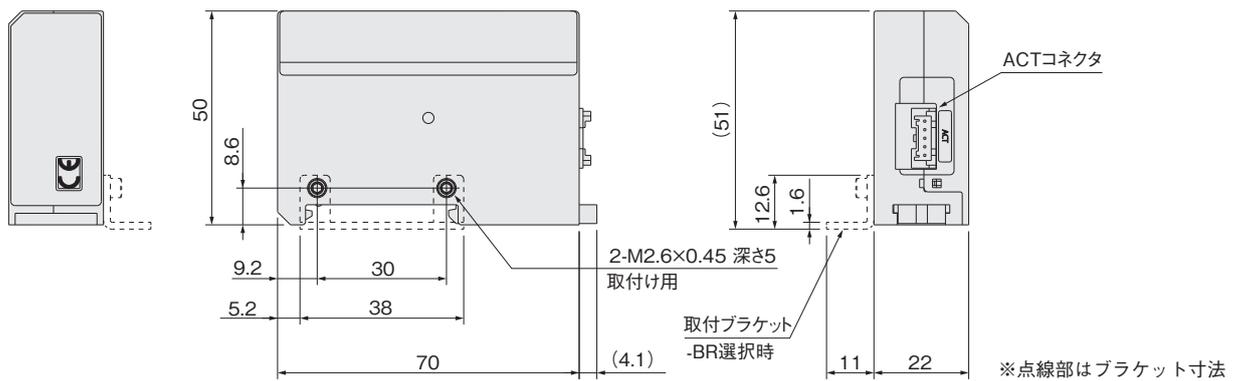
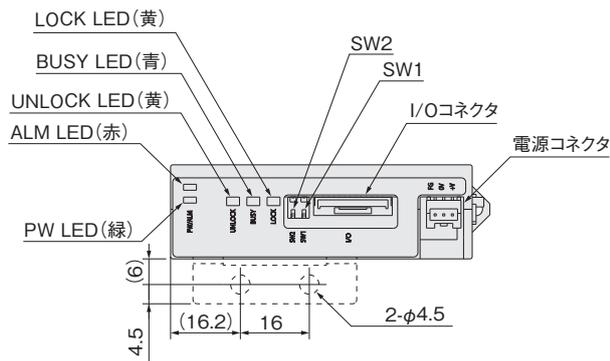
ブラケット  
無記入：なし  
BR：ブラケット付

種類  
NP：NPN仕様  
PN：PNP仕様

対象本体  
52：ECPL52□用  
70：ECPL70□用

電動コンプライアンス  
コントローラ

※付属品：電源ケーブル、I/Oケーブル

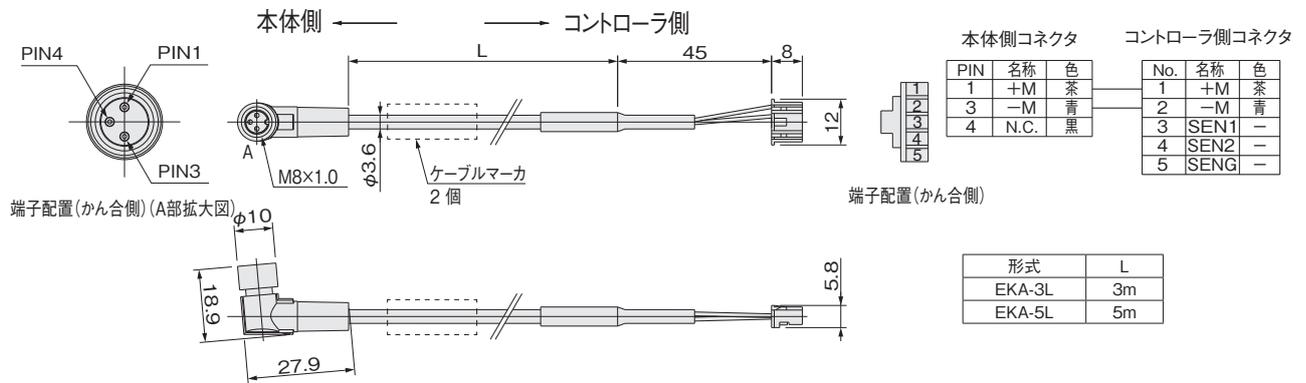


# 寸法図 (mm)

## ●ケーブル

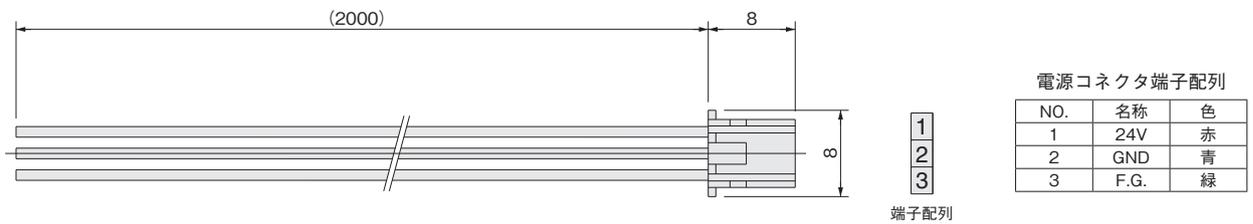
### ・中継用

**EKA-**  
 3L : 3m  
 5L : 5m



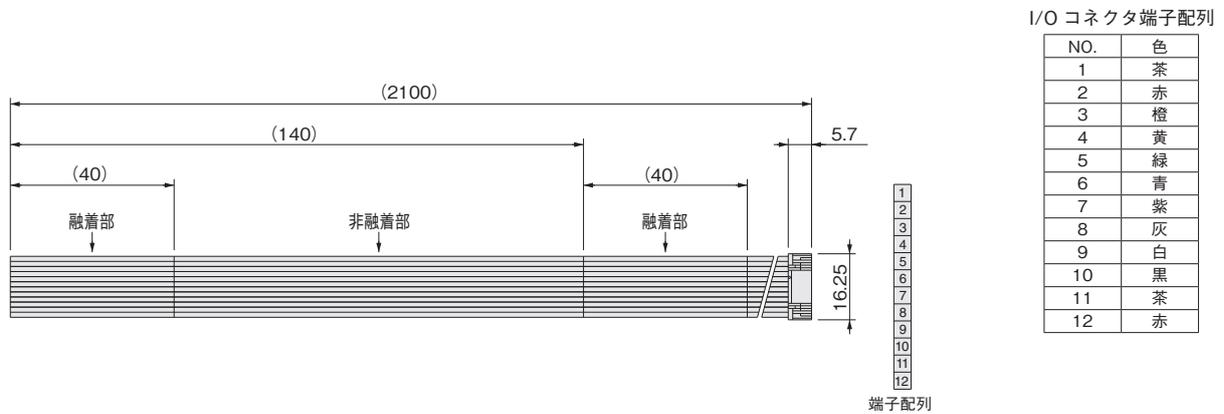
### ・電源用

#### EKP



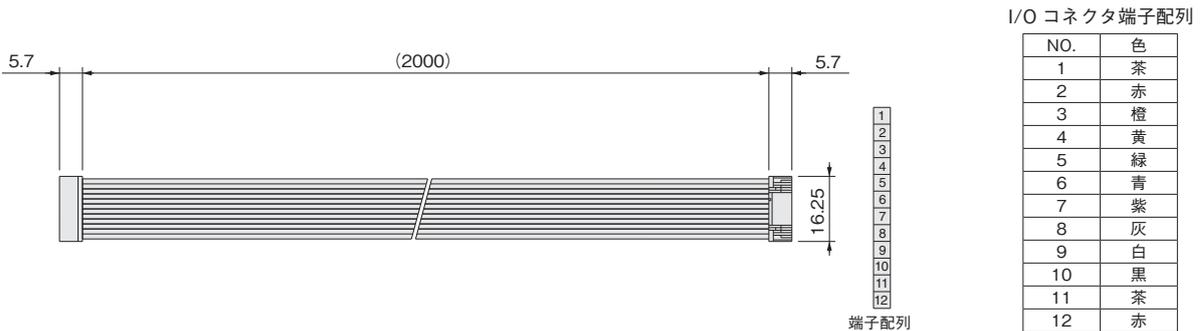
### ・I/O 用

#### EKI



### ・I/O 用 (動作チェッカ専用)

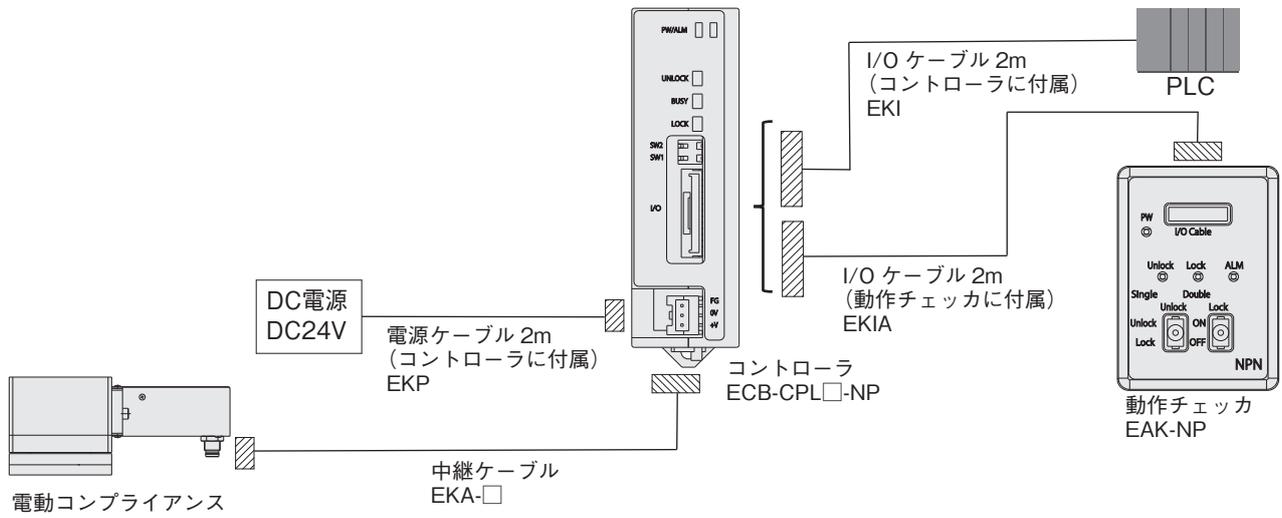
#### EKIA



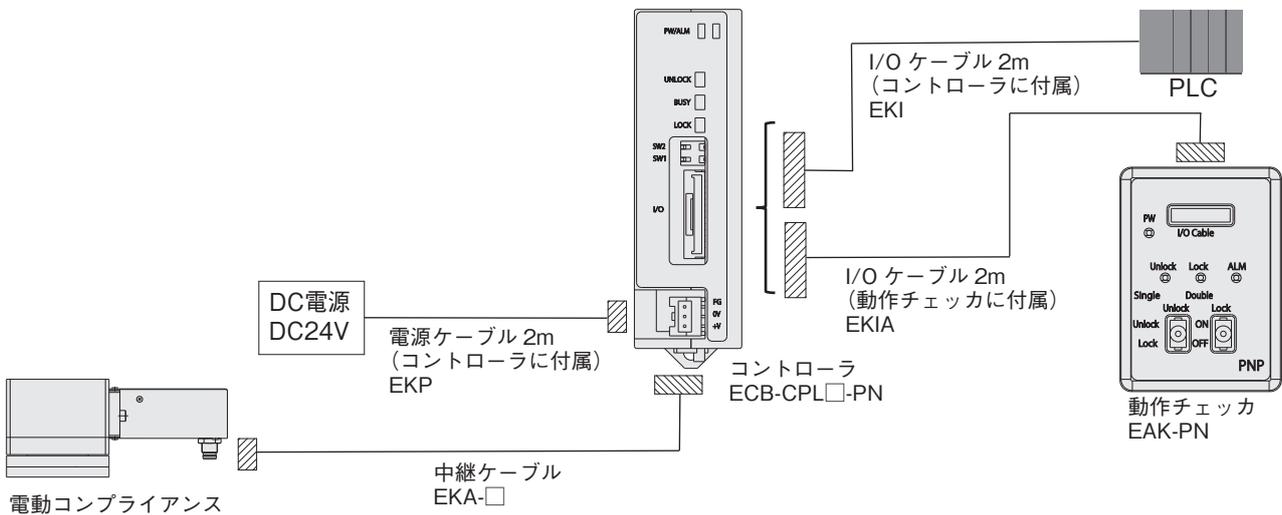
選定要領

● 電動コンプライアンス システム構成図 (例)

● NPN 仕様



● PNP 仕様



# 動作チェッカ

## NPN仕様・PNP仕様

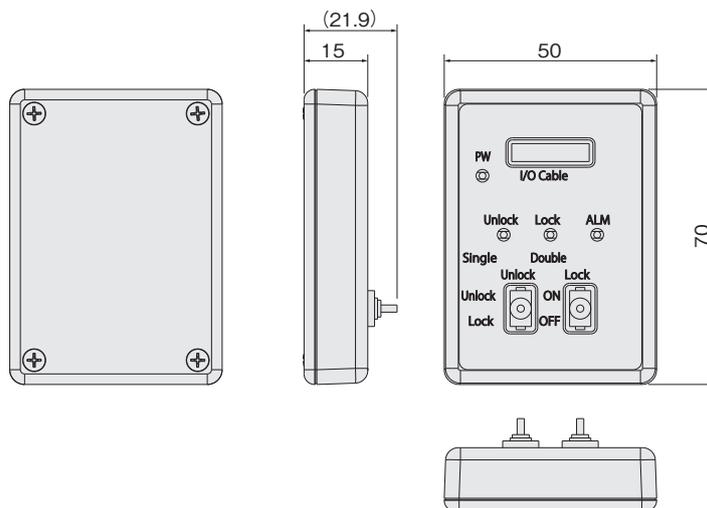


### 仕様

項目	形式	EAK-NP	EAK-PN
制御方式	制御入力	3点(InLock, InUnlock, InALM)	
	制御出力	2点(OutLock, OutUnlock)	
一般仕様	質量	40g	
	電源電圧	コントローラより供給 DC24V	
	消費電流	50mA MAX	
	電源表示	電源投入時LED点灯	
	使用温度範囲	0~40℃	
	使用湿度範囲	35~85%RH(結露なきこと)	
	保存温度範囲	-10~65℃	
	付属品	I/Oケーブル	
適用コントローラ形式		ECB-□-NP	ECB-□-PN

### 動作チェッカ寸法図 (mm)

**EAK - □**  
 動作チェッカ  
 種類  
 NP : NPN仕様  
 PN : PNP仕様  
 ※付属品 : I/Oケーブル (動作チェッカ専用)









# 株式会社コガネイ

□本社 □営業本部 □海外営業グループ  
184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28

- 仙台営業所 984-0015 宮城県仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F  
TEL (022) 232-0441 FAX (022) 232-0062
  - 山形営業所 990-0828 山形県山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F  
TEL (023) 643-1751 FAX (023) 643-1752
  - 宇都宮出張所 321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4-4-1 藤田ビル203号  
TEL (028) 680-4720 FAX (028) 680-4730
  - 群馬出張所 372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3082-1 シルクタウンE号室  
TEL (0270) 40-7651 FAX (0270) 40-6733
  - 茨城出張所 300-1207 茨城県牛久市ひたち野東1-29-2 プログレス壱番館102  
TEL (029) 830-7076 FAX (029) 830-7077
  - 千葉出張所 273-0031 千葉県船橋市西船4-19-3 西船成島ビル7階D室  
TEL (047) 431-3161 FAX (047) 431-3163
  - 東京営業所 105-0023 東京都港区芝浦1-8-4 エムジー芝浦3F  
TEL (03) 6436-5481 FAX (03) 6436-5491
  - 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7122 FAX (042) 383-7133
  - 北関東営業所 331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-527-1 第二シマ企画ビル5F  
TEL (048) 662-6951 FAX (048) 662-7606
  - 南関東営業所 243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6 パストラルビル3F 302  
TEL (046) 220-1851 FAX (046) 220-1850
  - 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1  
TEL (0265) 83-7111 FAX (0265) 82-5535
  - 長岡出張所 940-0061 新潟県長岡市城内町3-5-1 レーベン長岡205  
TEL (0258) 31-8801 FAX (0258) 31-8831
  - 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F  
TEL (076) 292-1193 FAX (076) 292-1195
  - 静岡営業所 422-8066 静岡県静岡市駿河区泉町2-3 アズマビル4F  
TEL (054) 286-6041 FAX (054) 286-8483
  - 浜松出張所 430-0901 静岡県浜松市中区曳馬6-5-31 田畑ハイツルシアスⅢ1F101号  
TEL (053) 416-3535 FAX (053) 416-3537
  - 名古屋営業所 464-0858 愛知県名古屋市千種区千種3-25-19 第1シロキビル5F  
TEL (052) 745-3820 FAX (052) 745-3821
  - 刈谷出張所 472-0026 愛知県知立市東上重原4-123 MTビル2F  
TEL (0566) 84-5336 FAX (0566) 85-0228
  - 京都営業所 600-8177 京都府京都市下京区烏丸通五条下ル大坂町391 第10長谷ビル7F  
TEL (075) 344-8811 FAX (075) 344-8815
  - 大阪営業所 532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル8F  
TEL (06) 6398-6131 FAX (06) 6398-6135
  - 神戸営業所 650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町6-2-4 ハーバースカイビル7F  
TEL (078) 371-0511 FAX (078) 371-0510
  - 広島営業所 730-0041 広島県広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル5F  
TEL (082) 546-2351 FAX (082) 546-2352
  - 福岡営業所 812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F  
TEL (092) 411-5526 FAX (092) 451-2895
  - 北九州出張所 802-0801 福岡県北九州市小倉南区富士見2-4-13 Fujimi Square401  
TEL (093) 932-7771 FAX (093) 932-7772
  - 熊本営業所 862-0913 熊本県熊本市東区尾ノ上2-3-3-3  
TEL (096) 383-7171 FAX (096) 383-7172
- 駐在所 □札幌 □岩手 □秋田 □郡山 □甲府 □上田 □富山  
□福井 □滋賀 □岡山 □松山 □徳島 □南九州
- 海外営業グループ 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7271 FAX (042) 383-7276  
○KOGANEI International America, Inc. (アメリカ)  
○上海小金井国際貿易(中国) ○台湾小金井貿易(台湾)  
○KOGANEI KOREA CO.,LTD. (韓国)  
○KOGANEI (THAILAND) CO., LTD. (タイ)  
○KOGANEI AUTOMATION (MALAYSIA) SDN,BHD. (マレーシア)  
○KOGANEI ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
- 工場 □東京(小金井) □長野(駒ヶ根) ○九州コガネイ(都城)  
○上海小金井電子(中国) ○コガネイベトナム
- 流通センター □長野(駒ヶ根)
- 技術サービスセンター 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28  
TEL (042) 383-7172 FAX (042) 383-7206

**お客様技術相談窓口**  
フリーダイヤル  
**0120-44-0944**  
受付時間 9:00~12:00/13:00~17:30  
(土日、休日、年末年始を除く)  
お気軽にお問い合わせください。

●このカタログは2023年6月現在のものです。  
●記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。最新の情報は弊社ホームページ等でご確認ください。