



本社工場(大阪·堺市)



本社工場 上空より



中国工場(広東省東莞市)



ベトナム工場(ハノイ)



ドイツ事務所(デュッセルドルフ)

会社概要

社名: 向陽技研株式会社

本社所在地:

〒593-8312 大阪府堺市西区草部 1214 番地 TEL (072) 275-1300(代) FAX (072) 273-1777

E-mail info@koyoeng.co.jp 設立: 1961 年 7 月 20 日 (創業 1926 年)

資本金:6000万円 代表取締役:山下 雅伸 従業員数:80名

加盟団体: 大阪府工業協会・堺商工会議所

海外法人:

【中国現地法人】

東莞向陽金属製品有限公司(向陽技研 100%出資) 広東省東莞市清渓鎮濱河西路富士工業城第 5 棟

【ベトナム現地法人】

KOYO Hanoi Limited(向陽技研 100%出資) Plot K-1, Thang Long II Industrial Zone, Di Su Ward, My Hao Town, Hung Yen Province, Vietnam

【ドイツ現地法人】

KOYO Germany GmbH (向陽技研 100%出資) Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany

沿革

1926年 大阪府堺市錦綾町にて山下義一が山下製作所を設立し農機具部品の製造を始める。

1947年 戦後復興し、同じ場所にて自転車部品プレス加工で営業再開

1960年 サマーベッド用ラチェットギア製造開始

1961年 向陽抜物有限会社を設立

1973年 向陽技研株式会社に社名を変更

1974年 座椅子用及び木製座椅子用ラチェットギア製造開始

1988年 アジア向け商品輸出開始1995年 ヨーロッパ向け商品輸出開始1999年 昇降テーブル脚LEGMAN製造開始

2000年 アメリカ向け商品輸出開始

2001年 LEGMAN、ドイツケルンにてインターツム賞受賞

2002年 ISO9001:2000年版認証取得

2004年 本社工場新社屋増改築(総敷地面積15,014㎡·延床面積6,145㎡)

2005年 ファインギア(14段ギア)製造開始 2006年 広東省東莞市に、中国営業所・工場開設

2007年 KXギア製造開始

2008年 ISギア製造開始

中国現地法人 東莞向陽金属製品有限公司設立

2009年 LSギア製造開始

2013年 フリーロックモーションギア(FR)製造開始

ドイツ現地法人 KOYO Germany GmbH設立

2014年 経済産業省、グローバルニッチトップ企業100選に選ばれる

2015年 自動組立機MIRAIを導入

2017年 サウンドゼロギア(ST)製造開始

2018年 ベトナム・ハノイにKOYO Hanoi Limitedを設立

品質方針

向陽におけるすべての業務遂行に際しては"、Heart & Technology"「心と技術をより高め、国際社会に貢献できる企業を目指す。」躍動感ある企業作りと「全社員の生きがいと物心両面の幸福を追求する。」に努めることが原則であり、そのため以下の品質方針を定める。

- ①常に顧客満足の向上に努める。
- ②品質の安定、生産性の向上の継続的改善に努める。
- ③独創商品の開発に努める。

品質管理

2002年3月にISO9001「品質マネジメントシステム」を2000年度版で取得いたしました。

認証登録はUKAS(英国)から頂いており、品質方針に基づいた品質目標管理活動を柱とした継続的改善活動を実施中であります。

又、多様な最終商品の機能部品として使用される当社の製品の品質は、耐久性試験を実施するのみならず、常に100%の 良品をお届けできるよう全品に作動検査を実施しております。

当社の全製品は本社で企画・設計し、本社工場・中国工場で生産しております。金型技術を向上させ、省力化生産を進めております。今後とも、より高品質の製品を国際価格でご提供できるよう取り組んでまいります。

- 注)・当社の製品の多くは日本の特許を取得しており、一部の製品は海外主要国の特許を取得しております。当社の商標は国内はもとより海外主要国で登録されております。
 - ・当社製品は全てPL賠償制度付共済加入済みです。
 - ・※製品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがあります。
 - ・本書に記載されております試験データは参考資料とし、最終商品での仕様試験は必ず行って下さい。



制品一覧	3
座イスギアの選び方 FR GEAR KS GEAR KS-12AT(ヘッドレスト向け) KS-16URG/KS-12URG(角パイプ対応型) KS-AMG(強度向上型) レバー式ギアの特長 KX(レバー式ギア) KX-U7(レバー式ギア) KX-Wバネ(レバー式ギア) KDS-5Vタイプ KDS-5Vタイプ KDS-5Vタイプ KDタイプ(強度向上型) KLタイプ(木製対応型) KR2タイプ(屈折ヒンジ) SPHタイプ(スプリングヒンジ) OLHタイプ(ワンロックヒンジ) PUP-ARM REST(肘金具) KL-ARM REST(肘金具)	7 9 11 12 12 13 14 14 15 16 16 17 17 17 18
ST GEAR N50 GEAR N50 GEAR LS200α GEAR LS GEARの特長 LS300 GEAR LS200 GEAR LS100 GEAR IS GEAR KK-4SPタイプ RKタイプ(ローリング型) KAタイプ(トルク式) MS-2タイプ	19 21 23 25 26 27 28 29 31 31 32 32
回転板(標準型) 回転板(レバー式) 回転板(耐久性向上型) 回転板(オートリターン)	33 34 34 34
LEGMANの特長 KVタイプ(昇降脚・固定脚・継ぎ足し脚) KVI-Wタイプ(昇降1本脚) KVSタイプ(昇降脚・固定脚) KUSタイプ SVタイプ SVタイプ SVIタイプ KWタイプ KW9イプ KVI-Pタイプ KVS-H-WFタイプ	35 36 36 37 37 38 38 38 39 40 40
M-UF5 M-UF2 M-E504 M-E506 M-E503 M-E524 M-E527 M-LC01	41 42 43 44 45 45 46 46

INDEX

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	適用パイプ・材質 基準強さ・性能
座イス用	1段2 ピッチギア	FR-L FR-H FR-H1.6		FR-L φ19.1×t1.2 210N·m FR-H φ19.1×t1.2 FR-H1.6 φ19.1xt1.6 260N·m
	1段6 ピッチギア	P.9~P.10 KS-12SE KS-12LG KS-12HG KS-16HG		KS-12SE/KS-12LG φ19.1×t1.2 210N·m KS-12HG/KS-16HG φ19.1×t1.6 270N·m
		KS-12AT P.12		φ19.1×t1.2 100N⋅m
		KS-16URG KS-12URG (角パイプ対応型) P.12		KS-16URG 30×20×t1.2 270N·m KS-12URG 30×18×t2.0 210N·m
		KS-AMG (強度向上型) P.12		φ25.4×t1.6 360N⋅m
		KXタイプ (レバー式) P.13~14		φ19.1×t1.6 390N∙m
		KX-U7タイプ (レバー式) P.13~14		φ19.1×t1.6 390N∙m
		KX-Wバネ (レバー式)		φ19.1×t1.6 390N∙m
		P.13~14		

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	適用パイプ・材質 基準強さ・性能
座イス用	1段6ピッチギア	KDS1.2タイプ KDS1.6タイプ P.15		KDS1.2タイプ
		KDS-5Vタイプ P.16		φ19.1×t1.2 180N·m
		KDタイプ (強度向上型)		φ19.1×t1.6 300N∙m
		KLタイプ P.16		木製+パイプ φ19.1×t1.6 300N·m
	屈折金具	KR2タイプ P.17	87	φ19.1×t1.2 屈折ヒンジ
	その他	SPHタイプ P.17		φ19.1×t1.2 φ19.1×t1.6 スプリングヒンジ
		OLHタイプ P.17	Com P	φ19.1×t1.2 ワンロックヒンジ
	肘金具	PUP-ARMREST P.18		φ19.1
		KL-ARMREST P.18		木製+パイプ φ19.1×t1.6

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	基準強さ 性能
ソファー用	1段2°ピッチギア	ST250 P.19~20		220N·m SOUND zero
				50N·m
	1段5 ピッチギア	N50		wbreakable CEAR
		P.21~22		20001
	1段2 ピッチギア	LS200α		200N·m Gear
		P.23~24 LS300		木製対応 300N·m Micro Pitch +Strong
			4	
		P.25~26	→	
		LS200		木製対応 200N·m Micro Pitch
		P.25•27		
	1段3°ピッチギア	LS100		木製対応 100N·m Micro Pitch +Compact
		P.25•28		1.460111-2
	1段6 ピッチギア	IS450	K. L. K. Co, ci., s	木製対応 450N·m Fine Pitch +Strong
		P.29~30		

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	基準強さ 性能
ソファー用	1段6 ピッチギア	IS250 P.29~30		木製対応 250N·m Fine Pitch
		IS150LT		Fine Pitch +80mm Stretch
		IS150W	200	Fine Pitch +50mm Stretch
	ソファーベッド金貝	KK-4SPタイプ P.31		木製対応 330N·m
		RKタイプ P.31		木製対応 330N·m ローリング型
	木製対応用	KAタイプ P.32	0.0	木製対応トルク式
		MS-2		脱着金具
		P.32		

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	基準強さ 性能
回転板	160 角	STD 補強 LIGHT		適用座幅: STD 500mm 補強 600mm LIGHT 450mm
		P.33		
		レバー式		適用座幅: 600mm
		P.34		
	185 角	185角タイプ (耐久性向上型)		適用座幅: 800mm
		P.34		
		SWL-AR		適用座幅: 800mm オートリターン
		P.34		

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	基準強さ 性能
_	4 本 脚	KVタイプ		パイプ径 <i>φ</i> 60.5
テーブル脚部部品 (LEGMAN)	脚	P.36		垂直荷重 900kg
AN)	1 本脚	KVIタイプ (Wロック) P.36		パイプ径 φ60.5 垂直荷重 900kg
	4本脚	KVSタイプ KVS-Pタイプ P.37		パイプ径 φ42.7 垂直荷重 400kg
	部品	KUSタイプ P.37		パイプ径 φ42.7 垂直荷重 400kg
	4本脚	SVタイプ P.38		パイプ径 □60×60 垂直荷重 400kg
	対立脚	SVTタイプ	I.	パイプ径 □60×60 垂直荷重 400kg
		P.38		

※天板は含みません。

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	基準強さ 性能
テーブル脚部部品 (LEGMAN)	1 本脚	SVIタイプ P.38	1	パイプ径 □60×60 垂直荷重 400kg
N)	対立脚	KWタイプ P.39	d d	甲丸パイプ 50×36 垂直荷重 300kg
	1 本脚	KVI-Pタイプ P.39		パイプ径 固定脚 φ50.8 昇降脚 φ60.5 垂直荷重 900kg
	対立脚	KVS-H-WFタイプ P.40		KVS2本連結 垂直荷重 400kg×2本
	対立脚	KVS-H-SFタイプ		KVS2本連結 垂直荷重 400kg×2本
		P.40	_	

※天板は含みません。

	分類	品名・タイプ 掲載ページ	写真例	機能
電気関連部品	オーディオシステム	M-UF5 P.41		USBポート付 Bluetooth対応 オーディオシ ステム
	充電器	M-UF2	Plot	ポップアップ式 USBポート
		M-E504		非接触充電 パッド
		M-E506		埋込式非接触 充電パッド
		M-E503		USB チャージャー
		P.45		
		M-E524		USB チャージャー
		P.45		
		M-E527		USB チャージャー
		P.46		
その他	カップホルダー	M-LC01		蓄光型 カップホルダー
		I		<u> </u>

座イスギアの選び方

耐久テスト

■静荷重試験(ギア単体での試験)

背フレームを床から32°に設定し、ギア回転中心から600mmの位置に対して垂直荷重を加える。

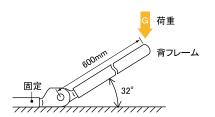
	1377 = 107110 00 = 1 = 10700 1 1 1 1 1 1 1			
	品名	基	集強さ/個	
	FR-L			
	KS-12SE	210N·m	35kg(600mm)	
フ	KS-12LG			
ファインギア	FR-H	260N·m	43kg(600mm)	
ンギ	KS-16HG	270N·m	45kg(600mm)	
ア	KS-URG	270111111	45kg(60011111)	
	KS-AMG	360N·m	60kg(600mm)	
	KX-14	390N•m	65kg(600mm)	

	品名	基	集強さ/個
2	KDS-6 1.2	180N·m	30kg(600mm)
クラシックギア	KDS-6 1.6	240N·m	40kg(600mm)
クギ	KD-6	300N·m	50kg(600mm)
デ	KL	30011111	JOKE (OUDITIII)

〈計算例〉

KS-12LGギアを2個使用し、回転中心より 500mmの位置でのギアの基準強さは、

 $35kg \times (600 \div 500) \times 2 = 84kg$ 左表 回転中心 <u>ー</u> ギア個数 からの距離



■繰り返し試験

15サイクル/分の繰り返し作動を行い、各部の異常の有無を調べる。

結果: 10,000 サイクルにおいて異常なし。

SG規格

■テスト【1人用座椅子の認定基準(SG規格)による】

テスト区分	テスト方法	規格項目
静荷重	W100kg ★製加圧板 (床)	○ギアの最上段を定位置として、V字型のフレームの上に加圧板をのせ、上から荷重を加え100kg以上もつこと。その後次の各部に以上が認められないこと。外観(パイプフレーム) ギア ツメ 中板 ケース バネ○作動:試験後においても作動に変化がないこと。
繰り返し (連続)	運動方向	○15サイクル/分の繰り返しを作動とする。○連続10,000サイクルを定格として、終了後次の各部に以上が認められないこと。外観 ギア ツメ 中板 ケース バネ○作動:繰り返し作動テスト後、作動チェックで作動に変化がないこと。
肘掛け静荷重	40kg	○A部を固定して、ひじ掛けの先端部に、40kgの垂直荷重を5秒間加えた後、ひじ掛けに各部分に異常が認められないこと。○図に示すよう背もたれを引き起こした状態で規定のテストを行うこと。



使用上のご注意

- ●パイプフレームには、歪まずに取り付けてください。(※1)
- ●動作不良の原因となる為、斜線部は溶接しないでください。(※2)
- ●ギアのロックを解除する場合は、リクライニング面をしっかりと前に倒して解除し、水平に戻してください。(※3)
- ●塗装、メッキ処理をする場合は一度ご相談ください。

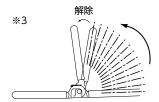












傾きなし ◎

傾き3° ○

傾き5° △

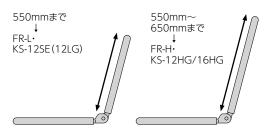
KSタイプ・FRタイプのみ

%2

部品

フレーム設計上のご注意

●フレーム背もたれ高さに関して



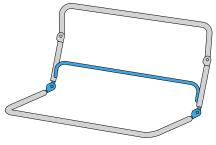
550mmまでの場合はFR-L·KS-12SE(12LG)、550~650mmまでの場合は、FR-H·KS-12HG又は16HGをご使用ください。

●屈折箇所が2箇所以上の場合



背もたれ部分にはFR-H又はKS-12HG (16HG)をご使用の上、補強パイプを入れてください。

●2人掛けの場合

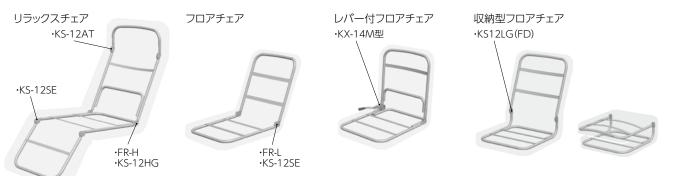


背もたれ部分にはFR-H又はKS-12HG(16HG)を ご使用の上、補強パイプを入れてください。

パイプフレーム

ギアだけでなく、座イス、フロアチェアに適したパイプフレームのご提案をさせていただきます。

- ●ギアの種類により、使用するパイプ径が異なります。
- ●PPバンド、フラットバー(鉄帯)、シャフト(丸棒)、塗装、メッキ等の追加加工も対応させていただきます。
- ●レバー式や背幅広フレーム等には、背部にフラットバーあるいは直管パイプ(ϕ 19.1)の補強(ねじれ防止)を入れると、 剛性の強い製品となりますが、U字管を入れるとさらに強いフレームが出来ます。



オプション

- ●販促用のPOPもあります。
- ●床面へのキズ防止用にケースカバーを準備しています。
- ●パイプとギアのカシメ型(FR/KS/KDS兼用)も製作します。(傾きがなく強固に接合できます)



販促用POP(FR用)



販促用POP(KS用)



ケースカバー装着例 (FR・KS・KDSに使用できます)



フレームカシメ型 (FR・KS・KDS兼用)

FR GEAR

特長

超多段階リクライニング

2°ピッチ・42ポジションの 超多段階リクライニングを実現。



フリーロック機構

ギア解除後、背もたれをフラットに倒す 事なく、好みの角度でロックできます。 壁際など後ろにスペースがあまり無く ても角度調整が可能です。



従来ギアの場合、角度調整するには、 -度水平にしなければならない。



角度調整に広いスペースが必要

フリーロック機構により、 解除後どの角度でも途中 ロックが可能。



狭いスペースでも角度調整が可能

フリーロック機構操作方法

FRギアの動作を動画でご覧になれ ます





背もたれを手前に倒して ロックを解除します。



背もたれをお好みの 角度にあわせます。

STEP3



□ック 背もたれを少し引いて ロックさせます。



加工上の注意点 FRギアを加工される際には、以下の点にご注意下さい。



パイプフレームに歪まずに取り 付けて下さい。(±3°以下)



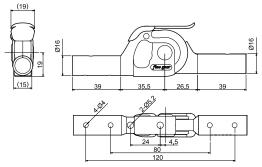
動作不良の原因となる為、上図の赤色部分 には溶接しないで下さい。

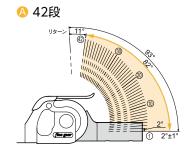


パイプフレームとの接合において過度の溶接に ご注意下さい。

ラインナップ

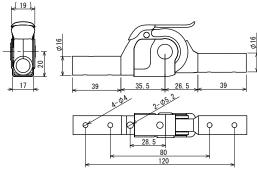




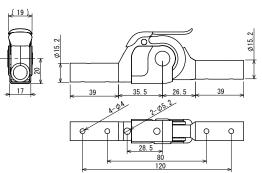


動作パターン(1段2°ピッチ)





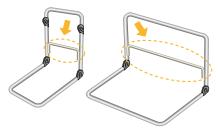




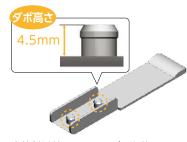
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126023	FR-L		φ19.1mm	210N•m	152g	15.7kg		
126024	FR-H	_	t1.2mm	260N∙m	190g		100	260×220×155
126045	FR-H1.6	(4)	φ19.1mm t1.6mm		191g	19.6kg		260×330×155



内部構造に樹脂を使用している為塗装・メッキ処理は ご遠慮下さい。



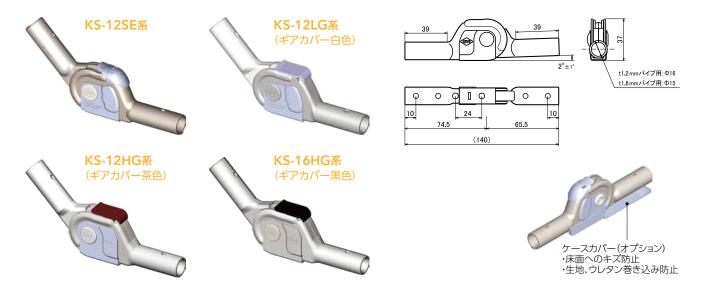
フリーロック機能の誤動作防止の為、ギア多数個使い・幅の広い商品にはコの字補強パイプでの補強をお薦め致します。



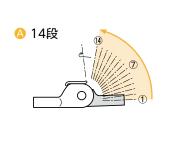
当社製以外のケースカバーを使用される 場合はギア内部の機構への干渉を防ぐ 為、ダボ高さにご注意ください。

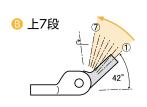


ラインナップ



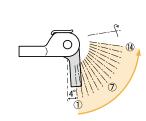
動作パターン(1段6°ピッチ)





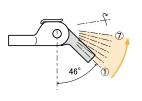
※ギアカバー無し



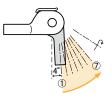


● 逆下14段













		*						
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126022	KS-12SE	A						
126003	KS-12LG-U7	B			140g			
126004	KS-12LG-L7	<u> </u>		210N•m		1.4 Elva		260×330×155
126026	KS-12SE-L14R	(D)	ø19.1mm			14.5kg		
126005	KS-12LG-U7R	(3						
126006	KS-12LG-L7R	(t1.2mm					
126018	KS-12LG (FD)	G			138g	14.3kg	100	
126002	KS-12HG	A				47.51		
126007	KS-12HG-U7	B		270N•m	170~			
126102	KS-16HG	A	φ19.1mm t1.6mm	270IN•III	170g	17.5kg		
126103	KS-16HG-L14R	(D)						
126012	KS-12LG-F	(1)	φ19.1mm		120g	12.5kg		
126016	KS-12LG-FS	∰バネ付	t1.2mm		125g	13.0kg		

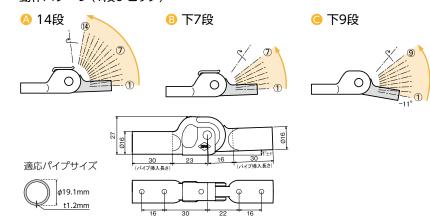
KS-12AT(ヘッドレスト向け)

ヘッドレスト等に最適のコンパクトなファインギア



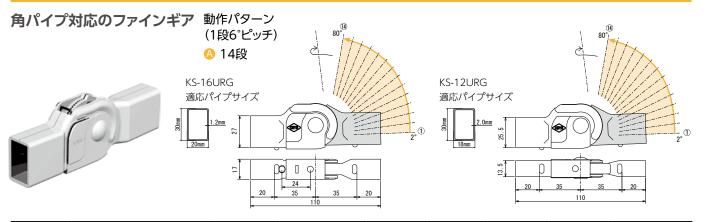
※ご注意 KS-12ATは、比較的荷重のかかり にくいヘッドレスト等の屈折箇所で の使用を想定しております。

動作パターン(1段6°ピッチ)



品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126040	KS-12AT	A						
126042	KS-12AT-L7	B	φ19.1×t1.2	100N∙m	85g	17.5kg	200	260×330×155
126043	KS-12AT-L9	<u> </u>						

KS-16URG/KS-12URG(角パイプ対応型)

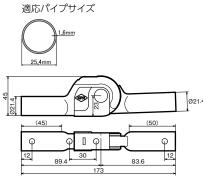


品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126301	KS-16URG	^	30×20×t1.2	270N•m	180g	19.0kg	100	26022202155
126302	KS-12URG	(4)	30×18×t2.0	210N•m	140g	15.0kg	100	260×330×155

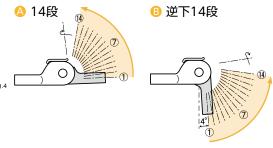
KS-AMG(強度向上型)

パイプ用ラチェットギアでは 最強の耐荷重を誇るインチ パイプ対応ギア





動作パターン(1段6°ピッチ)



◆他の動作パターンは、別途ご相談ください。

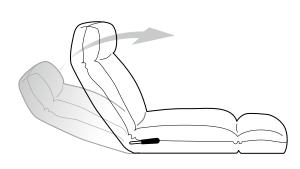
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126201	KS-AMG	A	φ25.4×t1.6	360N∙m	2804	14.5kg	50	260×330×155
126203	KS-AMG-L14R	B	Ψ23.4^[1.6	20014-111	280g	14.5Kg	50	200/330/133



レバー式ギアの特長

特長

- ■レバー操作をすることにより、自由自在に リクライニング角度を調整する事ができま す。
- ■自動車のリクライニングシートと同様の動きをし、レバー操作をするとバネの力により背部が起き上がってきます。
- ■主に座椅子やソファー、ダイニングチェ アー等のリクライニングに用いられており 木工家具・福祉関連にもご使用いただいて おります。





使用方法

STEP1



レバーを上げる。

STEP2



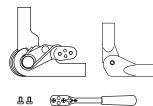
レバーを上げた状態で 角度が調節できます。

STEP3



レバーを下げる。

レバー式の標準セット



・本体ギア

・フリーギア

·ネジM6×10(2ケ) ·レバー棒



注意

- 1. レバーを上げた時、背の起き上がる勢いに注意してください。(加工時)
- 2. 背にもたれたままレバーを引き上げないでください。
- 3. レバーを下にしっかり固定してからもたれてください。
- 4. 最上段が入りにくい時は手で起こしてください。
- ※レバー式ギアは片側はフリーギア(支点)である為、パイプフレームにひねり 防止用として補強パイプを入れる事をお勧めします。



レバーの種類 ※寸法は参考値になります。

品番	115061	115063	115065	115071
品名	LEVER 1-A	LEVER 2-A	LEVER 3-A	LEVER 4-A
木製	115063		170	275
品番	115062	115064	115066	115068
品名	LEVER 1-B	LEVER 2-B	LEVER 3-B	LEVER 4-B
樹脂製	180	200	170	275

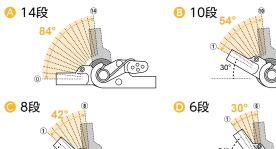
■Bタイプの木製レバーもご準備しております(カラー:ナチュラル)

KX(レバー式ギア)

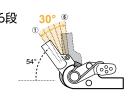
ファインギアシリーズの14段レバー式タイプ

- ●手元操作でお好みの角度に調整できます。
- ●右手操作用と左手操作用があります。

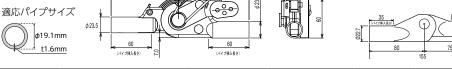




動作パターン(1段6°ピッチ)



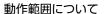
◆他の動作パターンは、別途ご相談ください。



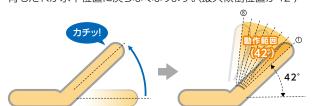
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/セット	質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126454	KX-14M-R-F2	右レバー式A						
126463	KX-14M-L-F2	左レバー式🛆						
126460	KX-U10M-R-F2	右レバー式B	φ19.1×t1.6	390N•m	800g	16.5kg	20	260×330×170
126462	KX-U8M-R-F2	右レバー式(
126458	KX-U6M-R-F2	右レバー式し						

KX-U7(レバー式ギア)





背もたれを42°の位置まで起こしてくるとストッパー機構がはたらき 背もたれが水平位置に戻らなくなります。(最大傾倒位置が42°)



フリー側面のロックキーを 押しながらレバー操作して 背もたれを倒すと背もたれ を水平に戻すことが可能。



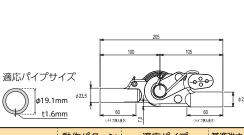
品番	品名	適応パイプ	基準強さ/セット	質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126455	KX-14M-R-FU7	φ19.1×t1.6	390N•m	826g	17kg	20	260×330×170

KX-Wバネ(レバー式ギア)

両側にバネを内蔵したレバー式ギア

- ●フリーギアにもバネを内蔵しました。
- ●背もたれが起き上がりにくい商品等にお使いください。





動作パターン(1段6°ピッチ)



◆他の動作パターンは、 別途ご相談ください。

		<u>≥</u>	05	4	
		< 100 >	105	-	
8	φ23.5	60	60	φ 23.5	8
		4 c 456 5 8 A	1 / HAR T W.A.		

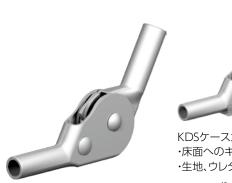
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/セット	質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126402	KX-14MW-R-FM	^	φ19.1×t1.6	390N•m	1.1kg	17.0kg	本体=25	260×330×170
120402	KA-14/VIVV-K-F/VI		Ψ19.1~[1.6	39014111	1.1Kg	12.0kg	フリー=25	200/330/170

機能部品

KDSタイプ

カム式リクライニング金具

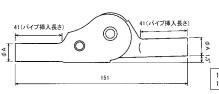
16°ピッチのリクライニング金具で、カムの違いで様々な段数に対応できます。





KDSケースカバー(オプション)
・床面へのキズ防止

・生地、ウレタンの巻き込み防止



個数/箱

100

重量/箱

21.0kg

質量/個

200g



箱サイズ(L×W×H)

260×330×170



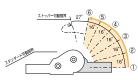


		·		
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個
110001	KDS 1.2-6S	ストッパー(A)	φ19.1×t1.2	180N∙m
110040	KDS 1.6-6S	ストッハー(5)	φ19.1×t1.6	240N•m
110002	KDS 1.2-6	スタンダード△	φ19.1×t1.2	180N∙m
110004	KDS 1.6-6	スタンタートは	φ19.1×t1.6	240N•m
110006	KDS 1.2-L3	スタンダード	φ19.1×t1.2	180N•m
110008	KDS 1.6-L3	スタンタート	φ19.1×t1.6	240N•m
110044	KDS 1.2-L3S	7118	φ19.1×t1.2	180N•m
110045	KDS 1.6-L3S	ストッパー・・・	φ19.1×t1.6	240N•m
110005	KDS 1.2-U3	<u> </u>	φ19.1×t1.2	180N•m
110007	KDS 1.6-U3	<u>©</u>	φ19.1×t1.6	240N•m
110010	KDS 1.2-L4	(D)	φ19.1×t1.2	180N•m
110012	KDS 1.6-L4	•	φ19.1×t1.6	240N•m
110009	KDS 1.2-U4	<u> </u>	φ19.1×t1.2	180N•m
110011	KDS 1.6-U4	(3	φ19.1×t1.6	240N•m
110037	KDS 1.2-L5		φ19.1×t1.2	180N•m
110041	KDS 1.6-L5	(3)	φ19.1×t1.6	240N•m
110013	KDS 1.2-L6R	G	φ19.1×t1.2	180N•m
110019	KDS 1.6-L6R	U	φ19.1×t1.6	240N•m
110018	KDS 1.2-U6R	(φ19.1×t1.2	180N∙m
110024	KDS 1.6-U6R	U	φ19.1×t1.6	240N•m
110016	KDS 1.2-L5R	0	φ19.1×t1.2	180N∙m
110022	KDS 1.6-L5R	U	φ19.1×t1.6	240N•m
110015	KDS 1.2-L4R	0	φ19.1×t1.2	180N∙m
110021	KDS 1.6-L4R	•	φ19.1×t1.6	240N•m
110014	KDS 1.2-L3R	<u> </u>	φ19.1×t1.2	180N∙m
110020	KDS 1.6-L3R	(<u>(</u>)	φ19.1×t1.6	240N•m
110017	KDS 1.2-U3R	<u>()</u>	φ19.1×t1.2	180N•m
110023	KDS 1.6-U3R	•	φ19.1×t1.6	240N•m
110042	KDS 1.6-U3F	M	φ19.1×t1.6	240N•m
110032	KDS 1.6-LEG	N	φ19.1×t1.6	240N•m

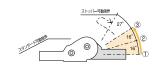
動作パターン(1段16°ピッチ)

🙆 6段

品番: 110001 / 110002 110004 / 110040

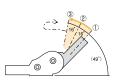






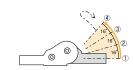
● 上3段

品番: 110005 / 110007

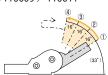




品番:110010 / 110012

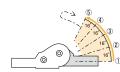


品番: 110009 / 110011



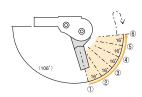


品番: 110037 / 110041

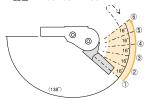


🕝 逆下6段

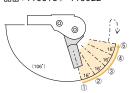
品番: 110013 / 110019



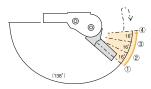
⊕ 逆上6段品番: 110018 / 110024

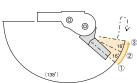


● 逆下5段品番: 110016 / 110022



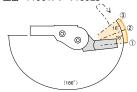
● 逆下4段品番: 110015 / 110021

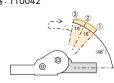




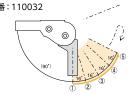


● 逆上3段
品番: 110017 / 110023



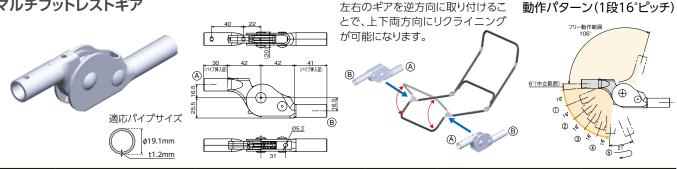






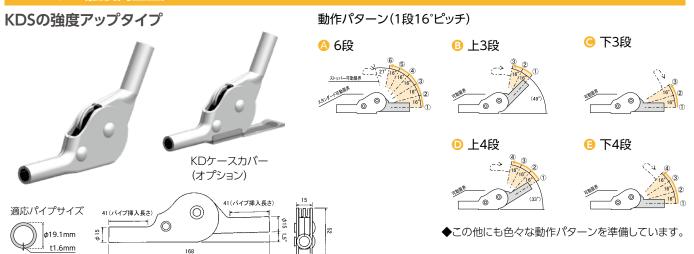
KDS-5Vタイプ





品番	品名	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
110077	KDS 1.2-5V	φ19.1×t1.2	180N•m	209g	21.2kg	100	310×390×190

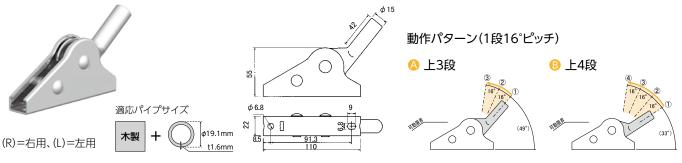
KDタイプ(強度向上型)



品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
111001	KD 1.6-6	スタンダード(A)						
111002	KD 1.6-6S	ストッパー🔼						
111005	KD 1.6-U3	B	φ19.1×t1.6	300N∙m	250g	26.0kg	100	310×390×190
111006	KD 1.6-L3	(
111007	KD 1.6-U4	D						
111008	KD 1.6-L4	(3						

KLタイプ(木製対応型)

木部にも簡単に取り付けができ、外観は見栄えのよいクロームメッキ処理を施しております。 主にお座敷座椅子や木製ソファーのリクライニングに使用されています。



品番	品名	動作パターン	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
114001/114002	KL-3 1.6 STD(R)/(L)	A	300N∙m	200~	20 Oka	100	210×200×100
114003(左右1セット)	KL-4 1.6 STD(R/L)	B	300111111	280g	29.0kg	R=100 + L=100	310×390×190

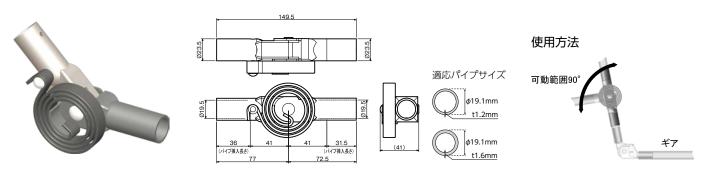
KR2タイプ(屈折ヒンジ)



品番	品名	適応パイプ	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
114033	KR2-168	φ19.1×t1.2	01-	16.7kg	200	260×330×155
114032	KR2-180	Ψ19.1^(1.2	81g	10.7 Kg		

SPHタイプ(スプリングヒンジ)

●バネの力で背もたれをストレッチすることができます。



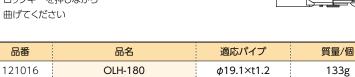
品番	品名	適応パイプ	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
121014	CDH CTD	φ19.1×t1.2	365 <i>a</i>	15.0kg	40	260×330×170
121014	SPH-STD	φ19.1×t1.6	365g			

120

OLHタイプ (ワンロックヒンジ)

●梱包サイズが小さくでき、使用時にはロックがかかり、固定されます。







適応パイプサイズ

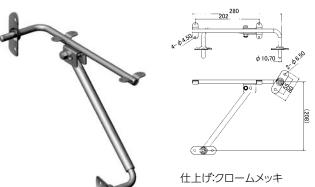
φ19.1mm

t1.2mm



PUP-ARMREST(肘金具)

- ●リクライニングさせても肘を平行に保ちます。
- ●各種リクライニング金具に対応できます。

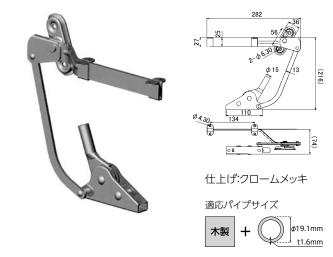


適応パイプサイズ

φ19.1mm

KL-ARMREST(肘金具)

- ●リクライニングさせても肘を平行に保ちます。
- ●肘下の支えを後部にすることにより、座った時の圧迫感を軽減。



品番	品名	質量/個	個数/箱(本)
121006	PUP-ARMREST	1.5kg	肘棒右20本/箱 + 肘棒左20本/箱 + ノー棒50本/箱
121004	KL-ARMREST	1.6kg	25セット



特 長

SOUND

動作音が無い静かなギア

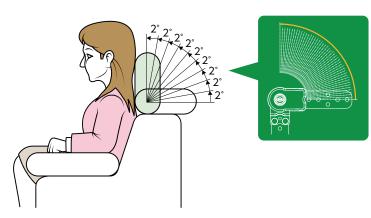
動かしても音がしないため、リビングルームは もちろん映画館や図書館などの静かな場所に も最適です。



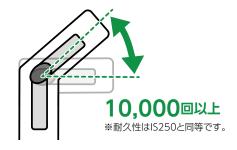
精巧な1段2°ピッチ仕様

無音動作と精巧な1段2°ピッチ構造により、まるで 段数が無いように感じられます。

緻密なピッチ構造で細かい角度調整ができます。



繰り返し耐久性



耐荷重



デザイン



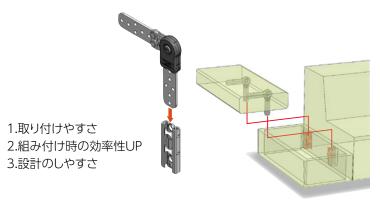


※幅はIS250の約80%です。

重量 ST250 290g ST250-SS 320g

ソケット

ギアをソケットに挿入するだけというワンタッチ操作



動作パターン(1段2°ピッチ)



他の動作パターンは、別途ご相談ください。

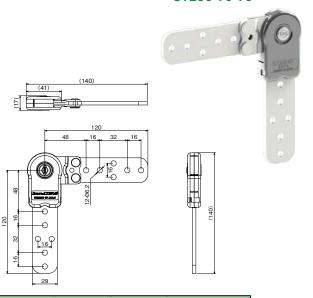
品番の見方 ST250-SS45-90-90 シリーズ

バネタイプ

スタート 位置

ST250

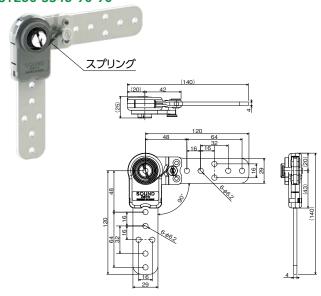
ST250-90-90



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.29kg	15kg	50	250×330×150

ST250(スプリングタイプ)

ST250-SS45-90-90



質量/セット	重量/箱	セット/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.65kg	13.3kg	20	250×330×150

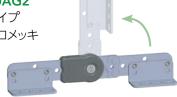
オプション

アングル付きタイプ 動作範囲はST250と同様です。



ST250-90-180AG2

アングル 2個タイプ 仕上げ: ユニクロメッキ



ロングアームタイプ 動作範囲はST250と同様です。



ST250-L-90-90

アーム部分が長い椅子や ソファフレームへの使用に 適しています。

仕上げ: ユニクロメッキ

STソケット



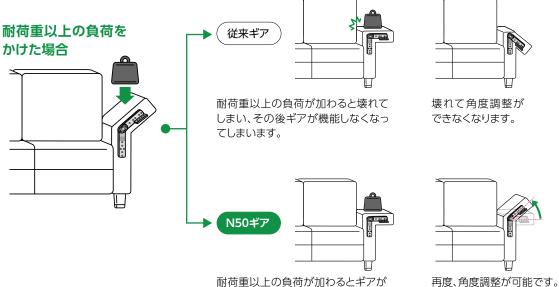
ソケットを使うことで、ヘッドレスト、 アームレストの後付けが可能とな り、梱包をコンパクトにすることが できます。

仕上げ: ユニクロメッキ

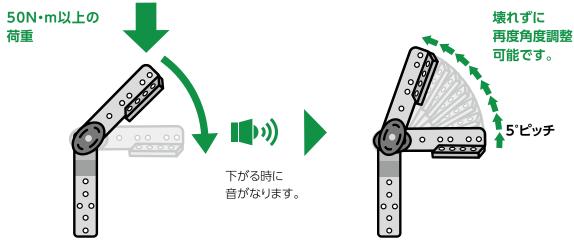
N50 GEAR

特 長





外れ負荷を逃すことで、ギアの破損



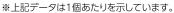
を防止します。

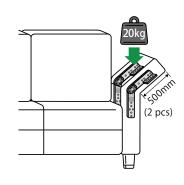
50N・m以上の荷重をかけると、ギアが下がります。 その後も通常通り、角度調整ができます。

耐荷重

仕様:50N·m

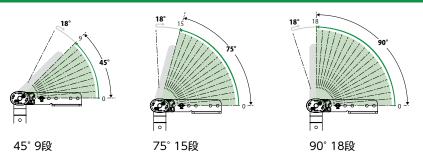
IT惊:5UN·M							
軸からの距離 (mm)	200mm	300mm	400mm	500mm			
耐荷重 (N)	250N	166N	125N	100N			
耐荷重 (kgf)	25kgf	16.6kgf	12.5kgf	10kgf			





電気関連部品

動作パターン(1段5°ピッチ)



ラインナップ



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.75kg	11.7kg	15	250×330×150



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.53kg	8.4kg	15	250×330×150

ベース



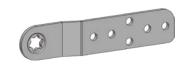




アーム No.11



アーム No.15



アームNo.31AF~33AF



アーム No.31B~33B



アーム No.31G~33G



ソファー用

$LS200 \alpha$ Gear

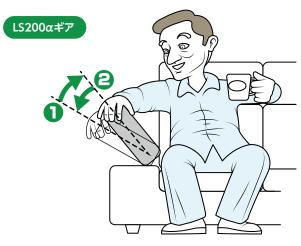


革新的なフリーロック機構

解除後、簡単に好きな角度に調整することができます。



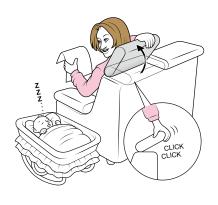
- ①一番上でロックが解除します。
- ②一番下まで下ろします。
- ③持ち上げて、好きな角度に調整します。



- ①一番上でロックが解除します。
- ②好きな角度で固定されます。

静かなクリック音

操作音が気になりません。



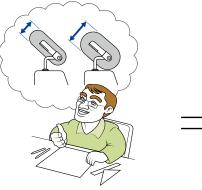
フィット感

ウレタンの厚さを気にせずソファの設計 ができます。

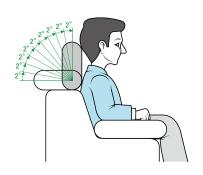


機能維持

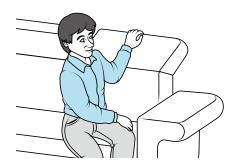
使用中に変形しても、なお機能します。



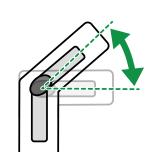
精巧な1段2°ピッチ仕様

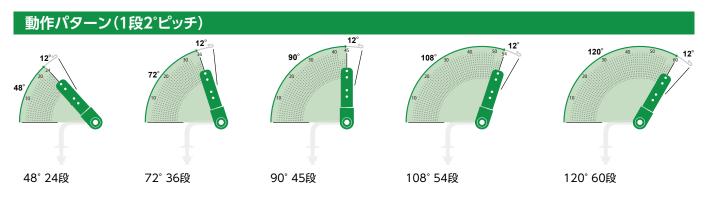


耐荷重 200 N·m

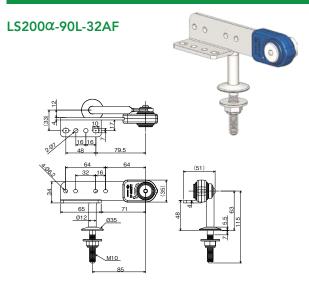


繰り返し耐久性 50,000回以上





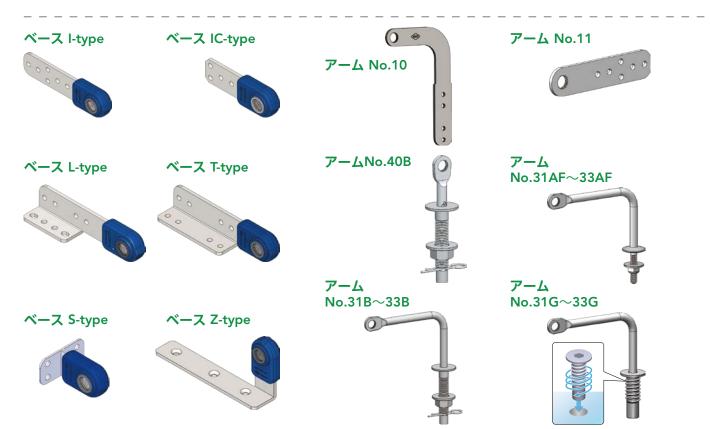








質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1.09kg	16.8kg	15	250×330×160



2ピッチ

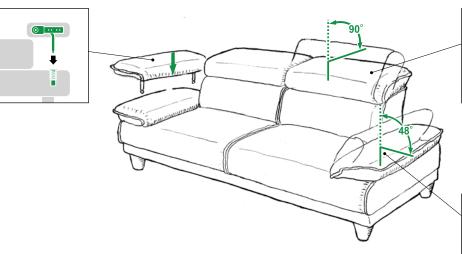


特長

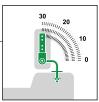
ベースとアームの組み合わせにより、数多くのバリエーションが可能です。 ソファーのデザインやフレーム構造に合わせて、ベースとアームが選べます。 ソファーのヘッドレストやアームレストにご使用ください。

着脱ソケットにより、

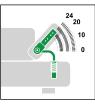
簡単に抜き差しができます。



ヘッドレストに使うと、ローバックから ハイバックに調整できます。



アームレストに使うと、肘置きの高さ調整や枕の替わりに使えます。



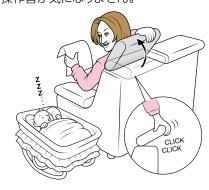
精巧な1段2°ピッチ仕様 (LS300·LS200)

2°ピッチにより細かな調整が可能です。 **LS100は1段3°ピッチです。



静かなクリック音

操作音が気になりません。



耐荷重

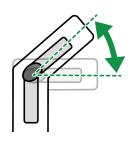


300 N·m LS300 GEAR

200 N·m LS200 GEAR

100 N·m LS100 GEAR

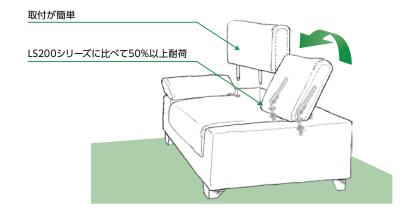
繰り返し耐久性

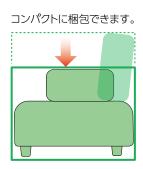


50,000回以上

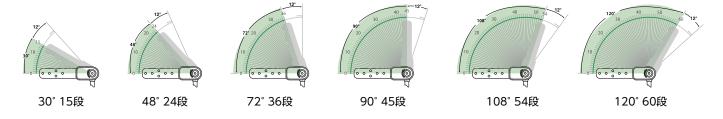
LS300 GEAR

特長

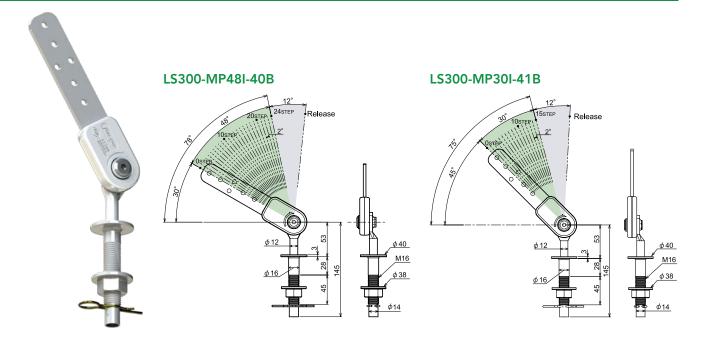


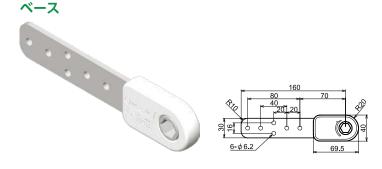


動作パターン(1段2°ピッチ)



ラインナップ



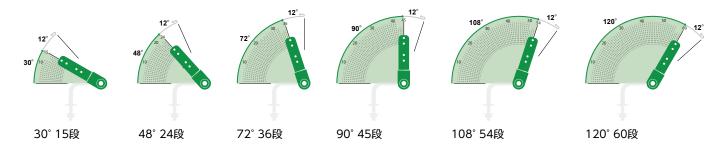


質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1.02kg	15.8kg	15	250×330×150

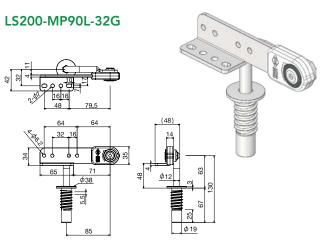
ソファー用

LS200 GEAR

動作パターン(1段2゚ピッチ)

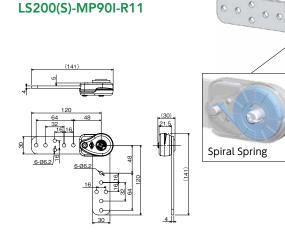


LS200



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1.04kg	16.1kg	15	250×330×150

LS200(スプリングタイプ)



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.65kg	10.2kg	15	250×330×150

ベース I-type



ベース L-type





ベース T-type



アーム No.10



アーム No.11



アームNo.31AF~33AF



アーム No.31B~33B



アーム No.31G~33G





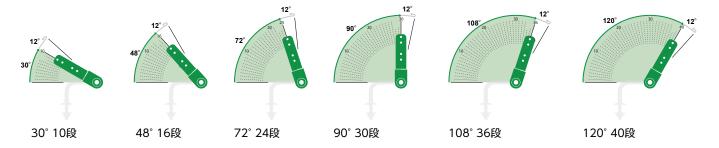


ベース Z-type

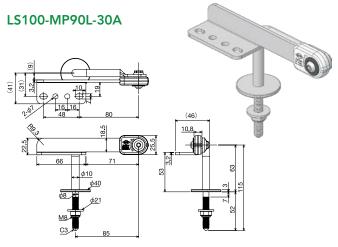
LS100 GEAR



動作パターン(1段3°ピッチ)



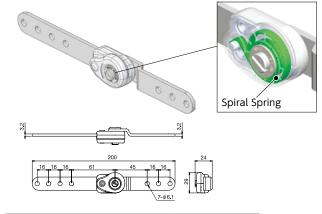
LS100



<u>85</u>					
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)		
0.56kg	9kg	15	250×330×150		

LS100(スプリングタイプ)

LS100(S)-MP72I-A180 対応動作パターンは30°、48°、72°です。



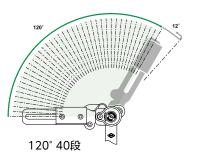
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.26kg	15kg	50	250×330×150

ストレッチ機能ギア

LS100(S)-MP120TR-TA01(90)

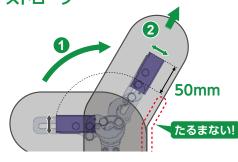


動作パターン(1段3°ピッチ)



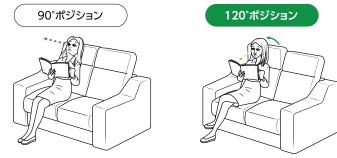
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.6kg	9.5kg	15	250×330×150

ストローク



- 1 ギアを動かすとアングル プレートが50mmスライド し、ソファのたるみを防ぎ、 デザインを損ないません。
- ②アングルプレートの幅は 変わらずに伸びます。

動作範囲は120°



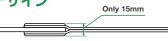
ヘッドレストを好きな位置に調整することができ、読書やテレビ視聴 に最適な角度でご利用いただけます。



特長

スリムなデザインでありながら、抜群の耐久性と、高い品質を兼ね備えたギアです。 多くの動作パターンを用意していますので、色々な用途に対応することができます。

スリムなデザイン



機構部分を完全に保護した安心設計

内部機構を保護するカバー

木枠機能ソファの動作パターンに合わせた商品ラインアップ







など





繰り返し耐久性



耐荷重



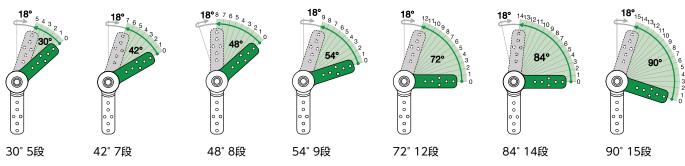
※IS450タイプの15段ギアのみ耐荷重が 15%低下します。

強度



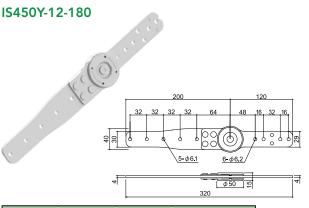
IS450タイプだと高さ 500mmの背もたれの場合、 1組(2個)で180kgまで耐え られます。

動作パターン(1段6°ピッチ)



◆他の動作パターンは、別途ご相談ください。

IS450Y



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.46kg	23.5kg	50	250×330×150

IS450Y(スプリングタイプ)

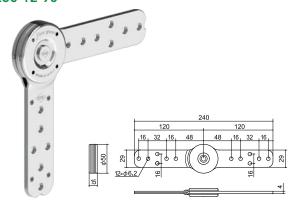


電気関連部品

品番の見方 IS450Y-SS45-12-90 シリーズ バネタイプ

IS250

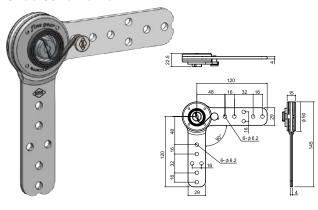
IS250-12-90



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.3kg	15.5kg	50	250×330×105

IS250(スプリングタイプ)

IS250-SS45-15-90



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.33kg	13.7kg	40	250×330×105

オプション

アングル付きタイプ 動作範囲はIS250と同様です。

IS250-15-180AG1 アングル 1個タイプ

仕上げ: ユニクロメッキ



IS250-15-180AG2 アングル 2個タイプ 仕上げ: ユニクロメッキ

ISソケット

ソケットを使うことで、ヘッドレスト、アームレスト の後付けが可能となり、梱包をコンパクトにする ことができます。

仕上げ: ユニクロメッキ



IS250-L-15-90

同様です。

アーム部分が長い椅子 やソファフレームへの 使用に適しています。

仕上げ: ユニクロメッキ

IS150LTタイプ(80mmストレッチ機能)

10

ロングアームタイプ 動作範囲はIS250と

IS150LT-L-SS45-15-108

重量/箱

15.5kg

質量/セット

1.5kg



IS150Wタイプ(50mmストレッチ機能)

IS150W-20-90(non-spring type)



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1kg	15.5kg	15	250×330×180

ソファーベッド機構 ■当社の機構をご利用

■当社の機構をご利用になる事により、ベッド にもソファーにもなる動きを実現します。

ソファーベッド金具の特長

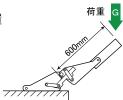
■全ソファーベッド金具は左右1セットでご提供 させていただいております。



耐久テスト

■静荷重試験(ソファーベッド金具1セットでの試験) 42°に設定、金具の回転中心から600mmの位置 に対して垂直な荷重を加え破壊値を調べる。

品名	基準強さ/個		
KK-4SP	330N·m	55kg(600mm)	
RK	330111111		



■繰り返し試験

30サイクル/分の繰り返し作動で、連続6000サイクルを定格として、各部に異常が認められないこと。

結果:全てのソファーベッド金具に異常なし。

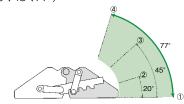
KK-4SPタイプ

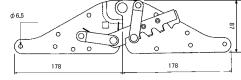
ソファーベッド金具の定番タイプ(左右1セット)



動作パターン

4段階に角度を調整する事ができます。 (20°、45°、77°)





◆他の動作パターンは、別途ご相談ください。

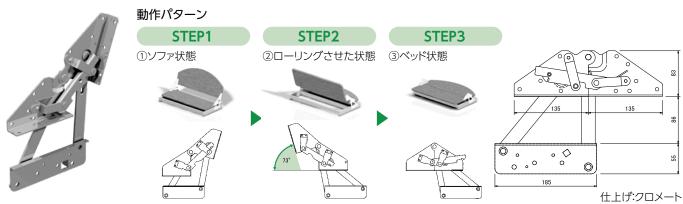
仕上げ:生地

品番	品名	基準強さ	質量/セット	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
119004	KK-4SP	上記耐久テスト参照	1.2kg	右40個/箱 + 左40個/箱	380×380×230

RKタイプ(ローリング型)

ローリング金具の定番タイプ(左右1セット)

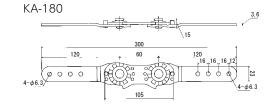
●RKは背もたれがローリングして、底の空間を収納として活用できます。



品番	品名	基準強さ	質量/セット	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
119002	RK	上記耐久テスト参照	2.42kg	8	380×380×280

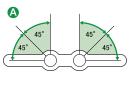
KAタイプ(トルク式)

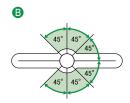


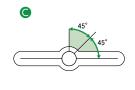


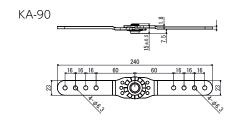
動作パターン

ラチェット式のロック機構とは異なり、各45°の位置で保持するため、力を加えるとどちらの方向にも角度が切り替わります。









回転トルク/強バネ3枚、中バネ2枚、弱バネ1枚 仕上げ:ユニクロメッキ

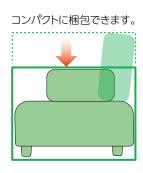
品番	品名	動作パターン	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
115982	KA-180	A	200g	21.0kg	100	
115984	KA-90	В	170α	19 Oka		260×325×200
115985	KA-90B	•	170g	18.0kg		

MS-2タイプ

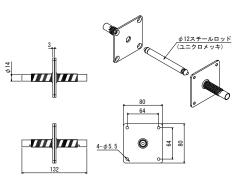
●ソファの背もたれやアームレストが簡単に取り外しができます。

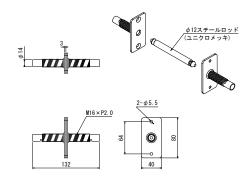


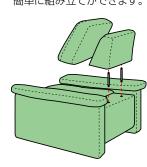




簡単に組み立てができます。







機能部品

回転板

特長

製品保証タグ

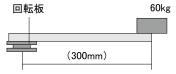




当社は独自の特別加工により高い品質、スムーズな回転と低雑音を実現致しました。当社の回転板は主にダイニングチェアー、マッサージチェアー、1人掛けソファーなどにご使用いただいております。類似アジア製品とは、比較にならない耐久性がございます。

耐久テスト

■偏心荷重試験 回転板中心より300mm、もしくは 250mmに60kgの荷重をかけ、毎38 回転/分で回転させる。



回転板の種類	回転数/回転中心からの距離
STD	10,000回パス/250mm
補強、レバーストップ、COMBO	15,000回パス/250mm
185角、SWL-AR	15,000回パス/300mm

■垂直荷重試験

各回転板に150kgの垂直荷重をかけた時の製品の状態を調べる。 合否判定基準は回転時に異音、その他の異常無き事。 結果:全ての回転板に異常なし。

椅子幅の目安

椅子幅に対応する回転板の選択の目安です。

回転板の種類	椅子幅(mm)
STD	500
補強、レバーストップ、COMBO	600
185角、SWL-AR	800

■回転板使用例





マッサージチェア

ダイニングチェア

回転板(標準型)

回転板STD

- ●回転金具の定番
- ●幅500mmまでの椅子に適切です。

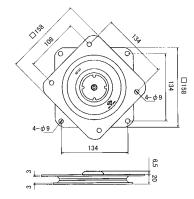
回転板補強

- ●回転板のSTDの裏側に直径50mmの補強板を 接合し、より安定感のある回転を実現。
- ●幅600mmまでの椅子に適切です。

回転板LIGHT

- ●回転板STD廉価版
- ●幅450mmまでの椅子に適切です。





仕上げ:ユニクロメッキ(LIGHTのみクロメートメッキ)

品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116001	回転板STD	260°	上記耐久	1.32kg	26.6kg		
116002	回転板補強	360° (120°/180° ストップ可)	テスト参照	1.35kg	27.3kg	20	260×325×200
116003	回転板LIGHT	(1207100 XI975)	-	1.1kg	22.3kg		! !

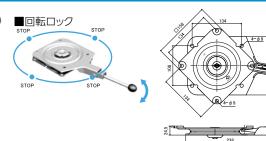
回転板(レバー式) レバー操作で90°ごとに ロックできる回転板

品番

116008

●ロック位置は90°ピッチの4箇所





	200		
	258		
重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)	
18.0kg	10	260×325×200	

フリー回転と回転ロック機能を 兼ね備えた回転板

品名

回転板レバーストップ

●ロック位置は90°ピッチの4箇所



回転

各90°ピッチで固定



■レバー操作方法

質量/個

1.7kg

耐荷重/個

P33耐久テスト参照





	品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
Γ	116021	回転板COMBO	各90°ピッチで固定+フリー回転	P33耐久テスト参照	1.7kg	18.0kg	10	260×325×200

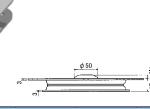
回転板(耐久性向上型)

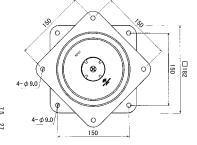
当社回転金具シリーズで最も

耐久力に優れた回転板

●幅800mmの椅子に適切です。







品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116004	回転板185角	360° (130°/180° ストップ可)	P33耐久 テスト参照	1.75kg	21.0kg	12	260×325×200

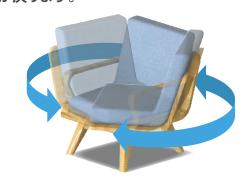
回転板(オートリターン)

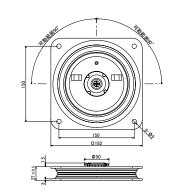
オートリターン機能で元の位置に椅子が戻ります。

●椅子の向きをそろえる手間が省けます。

●いつもきれいな見た目を維持できます。







品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116056	SWL-AR	右90°+左90°	P33耐久 テスト参照	1.89kg	22.0kg	12	260×325×200

LEGMAN

特長

自社開発のロック機構内蔵。ワンタッチ操作によりスムーズな動き とスピーディーな高さ調整を実現。

ロック解除後は、安全性を考慮したスローダウン機構を採用。 高品質でシンプルなデザインは、日本国内の業務用家具、家庭用家 具だけではなく、欧米などのオフィス家具を中心に、その他業務用 家具などに採用されています。

ドイツ・ケルンインターツム2001受賞。



ドイツ・ケルンインターツム2001受賞 (Intezum Award Intelligent Material & Design)



レッグマンは全てに段数 表示をしている為、高さの 目安となり大変便利です。

耐荷重テスト

■垂直荷重試験

直径150mmの円形のアテ板を介して、軸方向に100kgの圧縮荷重を10秒間負荷した後、荷 重を除去する。次に、荷重を100kgずつ追加していき製品の外観及び機能上の以上の有無を

結果:KV・KVIは900kg。KVS・SVは400kg。KWは300kgにて異常なし。

■上下昇降繰り返し試験

12サイクル/分の繰り返し動作を行い、各部の異常の有無を調べる。

結果:KV10,000サイクル。KVI・KVS・SVは20,000サイクルにて異常なし。

操作方法

①天板を上げる場合(高くする時)

アジャスターを足で押さえながら、カチッと音がするまでゆっくりと天板を持ち上げてくだ さい。これで一段高くできますので、お好みの段数まで上げてください。他の足についても 同じ操作を行ってください。



天板を最上段まで上げるとロックが解除し、ゆっくりと天板が下がります。(スローダウン機 構)脚を一番下まで下げるとカチッと音がして、ロックが掛かります。再度①の要領で必要 な高さまで伸ばしてください。

▲ 高さを変更する場合は、天板上に何も無い事を確認してください。







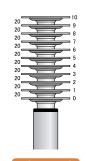


上のQRコードから操作 説明の動画が確認でき ます。

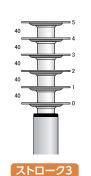
ストローク



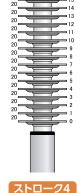
ストローク1 100mmストローク 5段/20mmピッチ



ストローク2 200mmストローク 10段/20mmピッチ



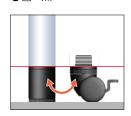
200mmストローク 5段/40mmピッチ

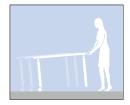


300mmストローク 15段/20mmピッチ

アクセサリー

- ●グライドタイプとキャスターを同一の高さに設定し ていますので、そのままの高さで交換が可能です。
- ●付属アクセサリーは用途に合わせてお選びください。 片側キャスターにしていただく事で移動性の良い テーブルになります。
- 材質:樹脂(ABS、ナイロン)
- ●色:黒





支柱カラーバリエーション



シルバーメタリック (メラミン塗装)



(メラミン塗装)



(メラミン塗装)

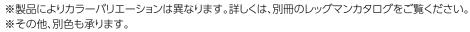
木目N1 (ナチュラル1)



木目N2 (ナチュラル2)



木目D



V • KVI TYPE

KVタイプ(昇降脚・固定脚・継ぎ足し脚)

スタイルにあわせてフレキシブルに 高さ調節が可能です。

- ●別注対応可能(全長·色等)
- ●外パイプ:スチール

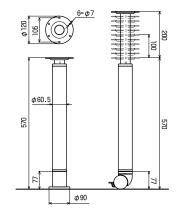


健常者の方 車椅子の方 高齢者の方 LH610mm LH670mm LH730mm



■高さ調整イメージ %LH=脚長(天板含まず)











'0-2G	KV630-G
バー	木目N2

KV670-GSL シルバー

105.105

品名	脚部長さ	ストロークタイプ	カラーバリエーション
KV570(昇降脚)	570mm	ストローク1 ストローク2 ストローク3	木目N1·木目N2·木目D
KV670(昇降脚)	670mm	ストローク1 ストローク2 ストローク3 ストローク4	シルバー・ホワイト・ブラック
KV630(継ぎ足し脚)	630mm	_	木目N1·木目N2·木目D
KV670(固定脚)	670mm	-	シルバー・ホワイト・ブラック

KVI-Wタイプ(昇降1本脚)

センター支柱の1本脚タイプ

●KVタイプにねじれ防止機構を追加。ガイドレールを内蔵することにより、回転ガタ及びねじれを防止しております。

●Wロック機構を標準装備。昇降を固定する機構で、持ち上げても脚が伸びず誤動作が防止できます。

●直径600mmまでの1本脚テーブルに最適です。

●別注対応可能(全長・色・ベース等)

■Wロック機構





位置です。



ロックします。



で行ってください。

KVI-W(昇降1本脚)



KVS · KUS TYPE

KVSタイプ(昇降脚・固定脚)

KVタイプと同じ機構を持ちながら、軽量及びスリム 化を行った細形パイプ (φ42.7) の脚部仕様です。

- ●収納性に優れた、折りたたみ型も用意しております。
- ●固定脚も可能です。
- ●別注対応可能(全長·色等)

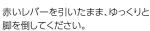




■脚のたたみ機能付

<脚のたたみ方>







赤いレバーを引いたまま、ゆっくりと 脚を立ててください。

⚠ テーブルを裏返して、折りたたみ操作を行ってください。









シルバー

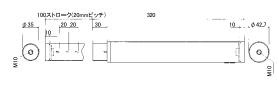


品名	脚部長さ	ストロークタイプ	カラーバリエーション
KVS570(昇降脚)	570mm	ストローク1 ストローク2 ストローク3	
KVS670(固定脚)	670mm	_	シルバー・ホワイト・ブラック
KVS670P(昇降折りたたみ脚)	670mm	ストローク1 ストローク2 ストローク3	シルバー・パンイド・ブラック
KVS670P(固定折りたたみ脚)	670mm	_	

KUSタイプ



昇降部品として各種用途に対応



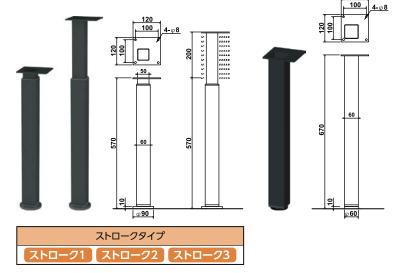
品番	品名	調整範囲	段数	ピッチ	高さ調整範囲(最低-最高)	基準強さ/個	質量/個
120002	KUS-5	100mm	5		320~420mm		0.86kg
120003	KUS-10	200mm	10	20mm	420~620mm	400kg	1.10kg
120006	KUS-15	300mm	15	• • • •	520~820mm		1.35kg

SV · SVT · SVI TYPE

SVタイプ

4本でしっかりと支える安心感のある角型脚

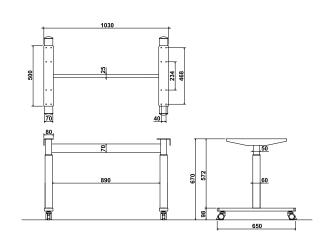




SVTタイプ

オフィス空間で活躍する昇降機能を備えたミーティングテーブル脚



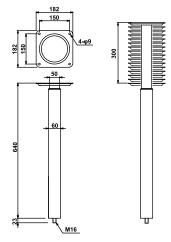


SVIタイプ

使用イメージ ※天板は含みません。

高さを変えることにより様々なシーンに対応可能な角型昇降脚





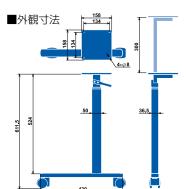
KW · KVI TYPE

KWタイプ

レバー解除機構により、どの段からでもレバーでロック 解除し好きな段数に下げることが可能です。

●ラチェットレバー解除タイプと、レバー操作タイプの2タイプをご用意。





■リフトロックキャスター搭載。



ペダルを踏み込むとキャスター部 からアジャスターが出てテーブル を固定します。

■レバー操作で高さ調整 <ラチェットレバー解除タイプ>



上げるときは、足でテーブルのベースを踏みながら両手で天板を持ち上げると20mmピッチで上がります。



下げるときは、レバーを引き上げながら天板を押さえるとゆっくりと下がります。任意の位置でレバーを離すと止まります。

20mmピッチの任意の位置で レバーを離すと止まります。

<レバー操作タイプ>



上げるときは、レバーを引き上げな がら足でテーブルのベースを踏み 天板を持ち上げると上がります。

20mmピッチの任意の位置で レバーを離すと止まります。



下げるときはレバーを引き上げながら天板を押さえるとゆっくりと下がります。

20mmピッチの任意の位置で レバーを離すと止まります。

KVI-Pタイプ

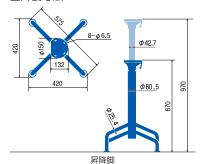
昇降もでき、天板を折りたたんでスタッキング収納できます。

●収納性に優れた、折りたたみ型も用意しております。

●固定脚も可能です。



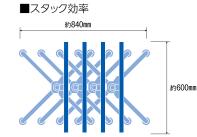
■外観寸法



8-06.5

●折りたたんでスタッキング 収納することが可能。





※詳しくは、別冊のレッグマンカタログをご覧ください。

電気関連部品

KVS-H-WFタイプ

昇降機能に天板フラップ機能が備わった多機能テーブル用脚。



KVS-H TYPE

■折りたたんでスタッキング収納 することが可能。

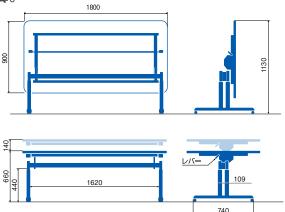


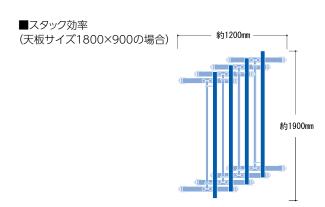
使用しない時は、折りたたんでスタッキン グ収納することができますので、スペース を有効に活用していただく事ができます。

■リフトロックキャスター搭載。



ペダルを踏み込むとキャスター部 からアジャスターが出てテーブル を固定します。





KVS-H-SFタイプ

昇降機能に天板フラップ機能が備わった 多機能テーブル用脚。



■折りたたんでスタッキング収納 することが可能。

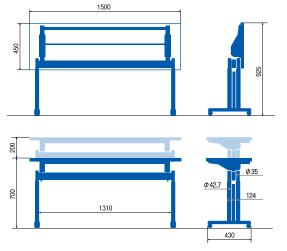


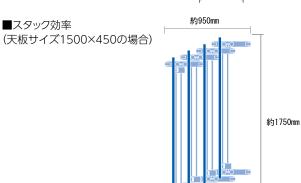
使用しない時は、折りたたんでスタッキン グ収納することができますので、スペース を有効に活用していただく事ができます。

■リフトロックキャスター搭載。



ペダルを踏み込むとキャスター部 からアジャスターが出てテーブル を固定します。





M-plug series

M-UF5

USBポート付Bluetooth対応オーディオシステム



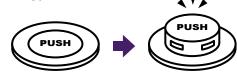


スピーカー(2個)付属

寸法	本体:直径66.5mm×収納時:高さ6mm(天板面より) 使用時:高さ19mm(天板面より)
	スピーカー:190mm×85mm×高さ6mm(外観部のみ)
接続端子	USB type-A (2ポート)
出力	5V/2A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A
Bluetooth	Blurtooth3.0+EDR S/N比:>65db
周波数特性	200hz~20Khz

特長

●タッチボタンで音楽プレーヤーの操作ができます。 真ん中を押してポップアップさせると、USBポート にもなる優れものです。



●Bluetooth®対応です。



このマークは、電波法令で定めている技術基準に適合して いる無線機であることを証明するマークです。

カラーバリエーション

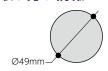


M-UF5-S シルバー

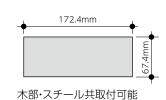


M-UF5-B ブラック

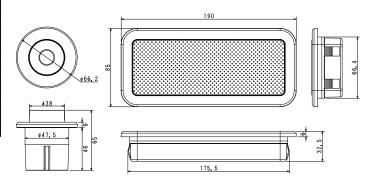
取り付け情報



木部・スチール共取付可能







M-UF2

ポップアップ式USBポート

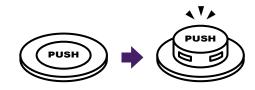




スマホとタブレットを同時に充電できます。

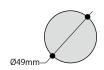
特長

- ●真ん中を押すと差込口が出てくるポップアップ式のUSBポートです。
- ●使用しないときは収納できるので邪魔になりません。
- ●スマホとタブレットの同時充電に最適です。



カラーバリエーション

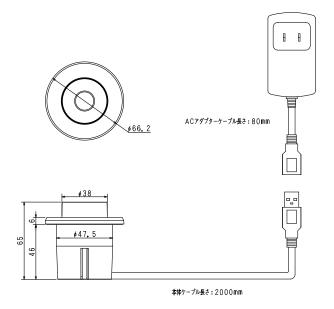




木部・スチール共取付可能



寸法	本体:直径66.5mm×収納時:高さ6mm(天板面より) 使用時:高さ19mm(天板面より)
接続端子	USB type-A (2ポート)
出力	5V/2A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A



M-plug series

M-E504

非接触充電パッド





ソファーのアームレストにも取付できます。

寸法	直径80mm×高さ7mm(天板面より)
給電方式	ワイヤレス充電規格「Qi(チー)」
対象端末	ワイヤレス充電規格[Qi(チー)]準拠機器
出力	5V/1A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A

※正しい位置に機器が置かれていない場合、高温になることがあります。 ※スマートフォンの機種によっては充電できない場合もあります。

特長

●非接触充電に対応したスマホを置くだけで充電できます。



この製品はワイヤレス充電の規格"Qi(チー)"に準拠しています。 "Qi"マークの付いた端末ならプレートの上に置くだけで簡単に充電 できます。

※ "Qi(チー)"及びチーマークは、Wireless Power Consortiumの商標です。

- ●中央のリングは滑り止めのシリコン樹脂仕様です。
- ●充電中は外側のリングが青色に光ります。



青く光るので充電状態がわかります。

カラーバリエーション

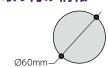


M-E504-B ブラック



M-E504-W ホワイト

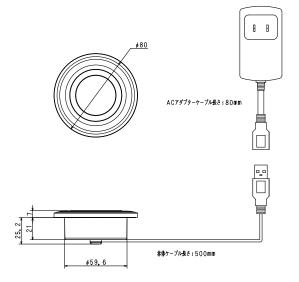
取り付け情報



木部・スチール共取付可能



上カバーを取り外して 付属のビスで4点留め してください。



M-E506

埋込式非接触充電パッド





内部のイメージ

寸法	直径80mm×高さ34mm
給電方式	ワイヤレス充電規格「Qi(チー)」
対象端末	ワイヤレス充電規格「Qi(チー)」準拠機器
出力	5V/1A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A

※正しい位置に機器が置かれていない場合、高温になることがあります。 ※スマートフォンの機種によっては充電できない場合もあります。

特長

●非接触充電に対応したスマホを置くだけで充電できます。



この製品はワイヤレス充電の規格 "Qi(F-)" に準拠しています。 "Qi" マークの付いた端末ならプレートの上に置くだけで簡単に充電できます。

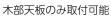
※ "Qi(チー)"及びチーマークは、Wireless Power Consortiumの商標です。

●天板の中に内蔵できる非接触仕様の充電パッドです。



●表面に出ないので水回りなどの家具に最適です。



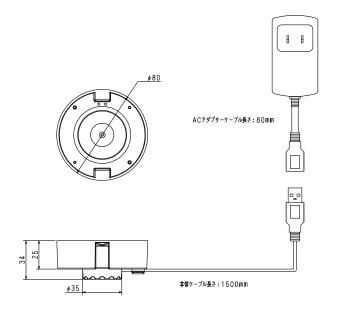




6mmの厚さまで対応できます。 裏面から取り付けてください。



裏のつまみを回すと金属部が出て天板に 食い込み取付できます。



M-plug series

M-E503

USBチャージャー





小さくて目立ちません。

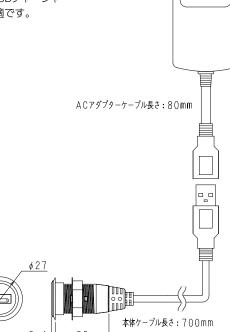
特長

- ●小型でシンプルなデザインのUSBチャージャー
- ●スマホやタブレットの充電に最適です。

取り付け情報



木部・スチール共取付可能



8 8

寸法	直径27.5mm×高さ1.5mm(天板面より)	
接続端子	USB type-A (1ポート)	
出力	5V/2A	
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A	

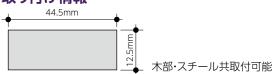
M-E524

USBチャージャー

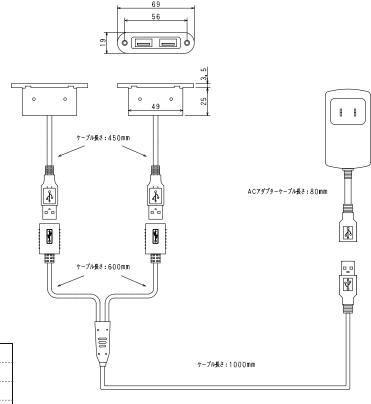


特長

●2×2のUSBチャージャー。1つのコンセントで4□での充電が可能です



寸法	69mm×19mm×高さ3.5mm(外観部のみ)
接続端子	USB type-A (4ポート)
出力	5V/2A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A



M-E527

USBチャージャー



特長

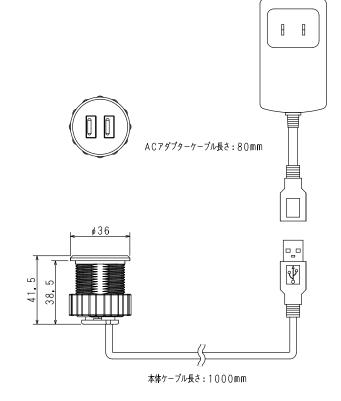
- ●小型でシンプルなUSBチャージャー。
- ●小さなスペースで2口での充電が可能です。

取り付け情報



木部・スチール共取付可能

寸法	直径36mm×高さ3mm(天板面より)	
接続端子	USB type-A (2ポート)	
出力	5V/2A	
 ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A	



M-LC01

蓄光型カップホルダー





劇場のイスなどに最適です。

特長

●縁に蓄光材を施したカップホルダー 薄暗い場所でも飲み物を迷わずセットすることが出来ます。

蓄光機能

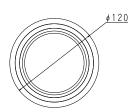
光量			
光の 吸収時間	≧ 1分	≧3分	≧5分
発光時間	≥ 1 時間	≧ 2 時間	≧ 3 時間

※上記の発光時間は目安です。

カラーバリエーション

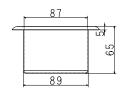


M-LC01-B ブラック





木部・スチール共取付可能





向陽技研株式会社

〒593-8312 大阪府堺市西区草部1214番地 TEL. 072-275-1300 (代) FAX. 072-273-1777 E-mail:info@koyoeng.co.jp

東莞向陽金属製品有限公司

広東省東莞市清渓鎮濱河西路富士工業城第5棟 TEL.+86(0)769-87845858 FAX.+86(0)769-87845811 E-mail:koyochina@koyoeng.co.jp

KOYO Hanoi Limited

Plot K-1, Thang LongIIndustrial Zone, Di Su Ward, My Hao Town, Hung Yen Province, Vietnam TEL.+84(0)221-358-9355 FAX.+84(0)221-358-9356 E-mail. koyohanoi.info@koyoeng.co.jp

KOYO Germany GmbH

Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany TEL.+49(0)211-13866-561 FAX.+49(0)211-13866-77 E-mail. hiro@koyoeng.co.jp