

LEGMAN

SOFA parts

M-plug

FLOOR SEAT parts

SWIVEL

KOYO Corporation  
**PRODUCT  
CATALOGUE**  
Vol.6



Heart & Technology

向陽技研株式会社  
総合製品カタログ Vol.6

	KVS-I (升降1本脚)	9
	KVI-W (昇降1本脚)	10
	KVS-I (スタッキングタイプ)	11
	KUS	11
	KVI-P	12
	KVS-H-WF	13
	KVS-H-SF	13
	SVT-WF	14
	KW	14
	KVS	15
	KVS-P (昇降脚・固定脚)	16
	KV (昇降脚・継ぎ足し脚)	17
	KV (昇降脚・固定脚)	18

	GS-ER	21
	ST	22
	CB	23
	LS200α	24
	LS300	25
	LS200	26
	LS100	27
	IS450	28
	IS250/IS150	29
	FH (フリクションヒンジ)	30
	KA(トルク型)	30
	KK-4SP	31
	RK (ローリング型)	31
	BRM	32
	MS-4	32

	M-UF5	35
	M-UF2	36
	M-E504	37
	M-E506	38
	M-E503	39
	M-E524	39
	M-E527	40
	M-LC01	40

	KDR	43
	FR	44
	KS-12SE/KS-12LG(標準タイプ)	45
	KS-12HG/KS16HG(強度アップタイプ)	46
	KS-12AT(ヘッドレスト向けタイプ)	47
	KS-16URG/KS-12URG(角パイプ対応タイプ)	47
	KS-AMG(ハイパワータイプ)	47
	KS-12LG(FD)/KS-12HG(FD)(フォールディングタイプ)	48
	KDS(カム式リクライニング金具)	49
	KDS-5V(マルチフットレストギア)	50
	レバー式ギアの特徴	51
	KX(レバー式ギア)	52
	KX-U7(レバー式ギア)	52
	KX-W/バネ(レバー式ギア)	52
	SPH(スプリングヒンジ)	53
	OLH(ワンロックヒンジ)	53
	KR2(屈折ヒンジ)	54
	座椅子ギアの選び方	55
	座椅子ギアの注意事項	56

	回転板 (ライト)	59
	回転板 (スタンダード)	59
	回転板 (スタンダード補強)	59
	回転板 (185角)	59
	回転板 (レバーストップ)	60
	回転板 (コンボ)	60
	回転板 (オートリターン)	60



#### KVS1

1本脚 昇降脚  
掲載ページ P.9



#### KVI-W

1本脚 昇降脚  
掲載ページ P.10



#### KUS

昇降部品  
掲載ページ P.11



#### KVI-P

フラップタイプ昇降脚・固定脚  
掲載ページ P.12



#### KVS-H-WF

フラップタイプ昇降脚  
掲載ページ P.13



#### KVS-H-SF

フラップタイプ昇降脚  
掲載ページ P.13



#### SVT-WF

フラップタイプ昇降脚  
掲載ページ P.14



#### KW

昇降脚  
掲載ページ P.14



#### KVS

4本脚 昇降脚・固定脚  
掲載ページ P.15



#### KVSP

4本脚 昇降脚・固定脚  
折りたたみ機能  
掲載ページ P.16



#### KV

4本脚 昇降脚・固定脚・継ぎ足し脚  
掲載ページ P.17



#### GS-ER

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
特長 ER FUNCTION  
掲載ページ P.21



#### ST (SOUND ZERO)

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
強度 220N・m  
掲載ページ P.22



#### CB (SAKURA)

使用用途 ヘッドレスト  
強度 100N・m  
掲載ページ P.23



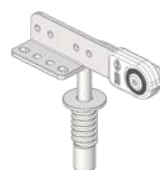
#### LS200α

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
強度 200N・m  
掲載ページ P.24



#### LS300-MP

使用用途 バックレスト  
アームレスト  
強度 300N・m  
掲載ページ P.25



#### LS200-MP

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
強度 200N・m  
掲載ページ P.26



#### LS100-MP

使用用途 ヘッドレスト  
強度 100N・m  
掲載ページ P.27



#### IS450

使用用途 バックレスト  
アームレスト  
強度 450N・m  
掲載ページ P.28



#### IS250

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
強度 250N・m  
掲載ページ P.29



#### FH

使用用途 ヘッドレスト  
アームレスト  
強度 2~8N・m  
掲載ページ P.30



#### KA

トルク型  
使用用途 ハイバック・  
ローバック切り替え  
掲載ページ P.30



#### KK-4SP

使用用途 ソファベッド  
強度 330N・m  
掲載ページ P.31



#### RK

ローリング型  
使用用途 ソファベッド  
強度 330N・m  
掲載ページ P.31



#### BRM

使用用途 バックレスト・前後スライド  
掲載ページ P.32



#### MS-4

使用用途 バックレスト着脱  
掲載ページ P.32



#### M-UF5

USBポート付Bluetooth対応  
オーディオシステム  
掲載ページ P.35



#### M-UF2

ポップアップ式USBポート  
掲載ページ P.36



#### M-E504

ワイヤレス充電パッド  
掲載ページ P.37



#### M-E506

埋め込み式ワイヤレスタイプ  
掲載ページ P.38



#### M-E503

USBポート  
掲載ページ P.39



#### M-E524

USBポート  
掲載ページ P.39



#### M-E527

USBポート  
掲載ページ P.40



#### M-LC01

蓄光型カップホルダー  
掲載ページ P.40



#### KDR

使用用途 バックレスト  
ヘッドレスト  
強度 330N・m/230N・m  
掲載ページ P.43



#### FR

使用用途 バックレスト  
ヘッドレスト  
強度 260N・m/210N・m  
掲載ページ P.44



#### KS-12SE(LG)

使用用途 バックレスト  
ヘッドレスト  
強度 210N・m  
掲載ページ P.45



#### KS-12HG/KS-16HG

使用用途 バックレスト  
強度 270N・m  
強度アップタイプ  
掲載ページ P.46



#### KS-12AT

使用用途 ヘッドレスト  
強度 100N・m  
掲載ページ P.47



#### KS-16URG/KS-12URG

使用用途 バックレスト  
角パイプ対応型  
強度 210N・m/270N・m  
掲載ページ P.47



#### KS-AMG

使用用途 バックレスト  
ヘッドレスト  
インチパイプ対応  
強度 360N・m  
ハイパワータイプ  
掲載ページ P.47



#### KS-12LG(FD)/KS-12HG(FD)

使用用途 折りたたみバックレスト  
強度 210N・m/260N・m  
掲載ページ P.48



#### KDS

使用用途 バックレスト  
強度 180N・m/240N・m  
掲載ページ P.49



#### KDS-5V

使用用途 フットレスト  
強度 180N・m  
掲載ページ P.50



#### KX

レバー式ギア  
使用用途 バックレスト  
強度 390N・m  
掲載ページ P.52



#### KX-U7

ストッパー付タイプ  
使用用途 バックレスト  
強度 390N・m  
掲載ページ P.52



#### KX-Wバネ

Wバネギア  
使用用途 バックレスト  
強度 390N・m  
掲載ページ P.52



#### SPH

スプリングヒンジ  
掲載ページ P.53



#### OLH

ワンロックヒンジ  
掲載ページ P.53



#### KR2

屈折ヒンジ  
掲載ページ P.54



#### ライト

回転 360°  
対応座面幅 450mm  
掲載ページ P.59



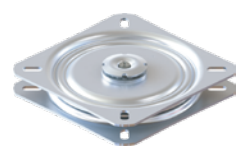
#### スタンダード

回転 360°  
対応座面幅 500mm  
掲載ページ P.59



#### スタンダード補強

回転 360°  
対応座面幅 600mm  
掲載ページ P.59



#### 185角

回転 360°  
対応座面幅 800mm  
掲載ページ P.59



#### レバーストップ

回転 各90°ピッチで固定  
対応座面幅 600mm  
掲載ページ P.60



#### コンボ

回転 各90°ピッチで固定+フリー  
対応座面幅 600mm  
掲載ページ P.60



#### オートリターン

回転 180°(左右各90°可動)  
対応座面幅 800mm  
掲載ページ P.60

# 昇降パーツ(テーブル脚)



## 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。

## 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異常の有無を調べる。

**結果:KV・KVIは900kg。KVS・SVIは400kg。KWI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・SVIは20,000サイクルにて異常なし。**

## 操作方法

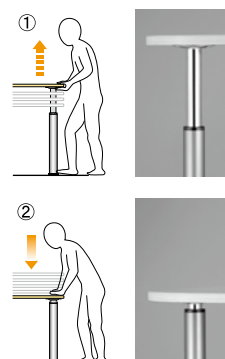
### ①天板を上げる場合(高くする時)

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。

### ②天板を下げる場合(低くする時)

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。

一本脚	ラチェット昇降 Φ43ポール	ラチェット昇降 Φ61ポール	折りたたみ Φ51ポール	ラチェット昇降+折りたたみ Φ61ポール
				
	KVSI-W	KVI-W	KVI-P	KVI-P
対立脚	レバー操作 昇降タイプ D型ポール	ラチェット昇降+ シングルフラップ Φ43ツインポール	ラチェット昇降+ ワイドフラップ Φ43ツインポール	角型ラチェット昇降+ ワイドフラップ □60×60ポール
				
	KW	KVS-H-SF	KVS-H-WF	SVT-WF
四本脚・高さ調整	ラチェット昇降 Φ43ポール	ラチェット昇降 Φ61ポール	ラチェット昇降+折りたたみ Φ43ポール	継ぎ足し脚 Φ61ポール
				
	KVS570	KV570	KVS670P(昇降脚)	KV630/670/710
四本脚	固定脚 Φ43ポール	固定脚 Φ61ポール	固定脚+折りたたみ Φ43ポール	
				
	KVS670	KV670	KVS670P(固定脚)	

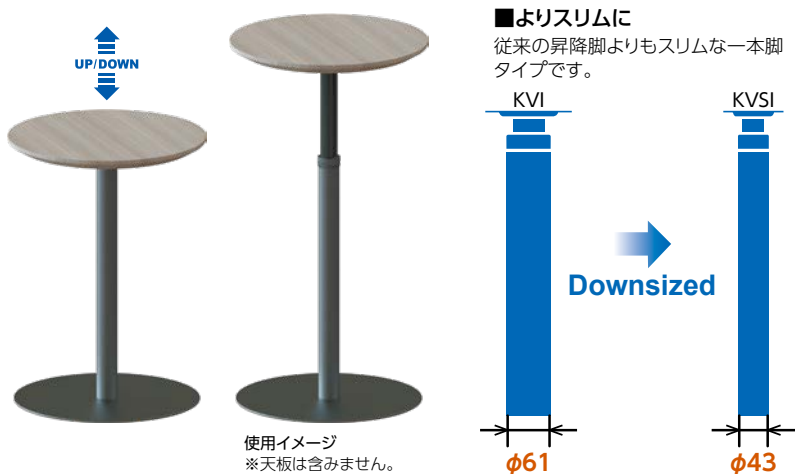
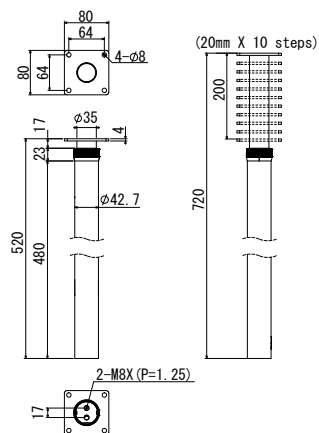
## ラチェット昇降脚スリムタイプ KVS1

スリムな一本脚タイプの昇降脚です。高さを変えることで様々なシーンで活躍します。



品番の見方 **KVS1520W-2SBK(BK)**

タイプ ロックキャップ 外パイプの色  
長さ(最短長) ストローク 内パイプの色



### ストローク



### ベースタイプ

CIRCLE BASE

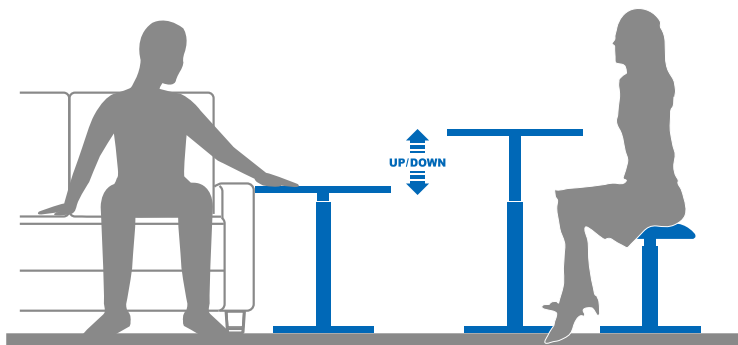


RECTANGLE BASE



### ■昇降機構

独自のラチェット機構によりワンタッチで高さを調整できます。電源の確保やガスシリンダーのガス抜け等を心配する必要がありません。高さを变えることで、ソファのサイドテーブルやスツールとして様々なシーンで活躍します。

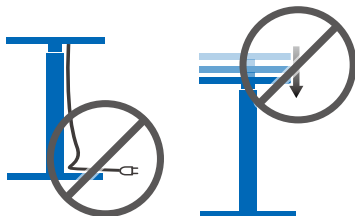


### カラー



電源不要

ガス抜けナシ



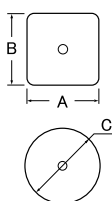
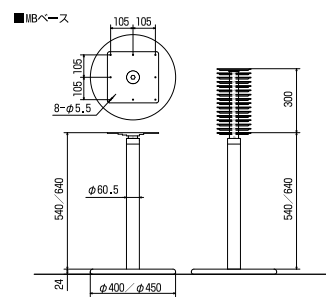
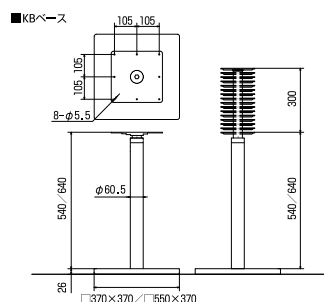
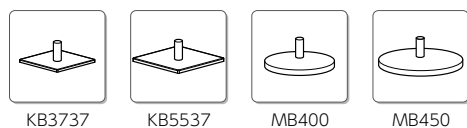
## ラチェット昇降脚 KVI-W

高さを変えることにより、リフレッシュルームから飲食店まで様々なシーンに対応します。

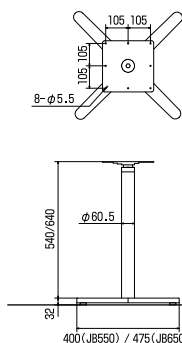
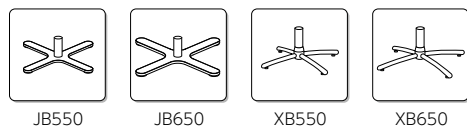
センター支柱の1本脚タイプ

支柱品番の見方 **KVI640W-4** シルバー  
タイプ ロックキャップ カラー  
長さ(最短長) ストローク

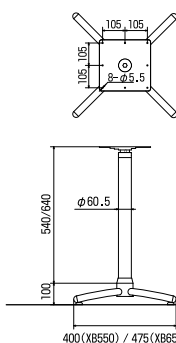
ベース品番の見方 **MB400** シルバー  
ベース カラー



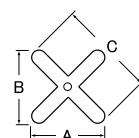
ベース品番	間口(A)	奥行(B)	直径(C)	高さ	受座
KB3737	370	370	—	26	240×240
KB5537	550	370	—	26	240×240
MB400	—	—	400	24	240×240
MB450	—	—	450	24	240×240



■JBベース



■KBベース



ベース品番	間口(A)	奥行(B)	対角(C)	高さ	受座
JB550	400	400	550	32	240×240
JB650	475	475	650	32	240×240
XB550	400	400	550	100	240×240
XB650	475	475	650	100	240×240

### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

天板の高さを変えるだけでコミュニケーション形態も変わります。チェア、スタンドチェアに、スタンディングポジションとして1台のテーブルで様々なコミュニケーション形態をつくることができます。



### ■Wロック機構



昇降できる位置です。 時計回りに回すとロックします。

⚠ 昇降操作をする際は必ずフリーの状態で行ってください。

ストローク

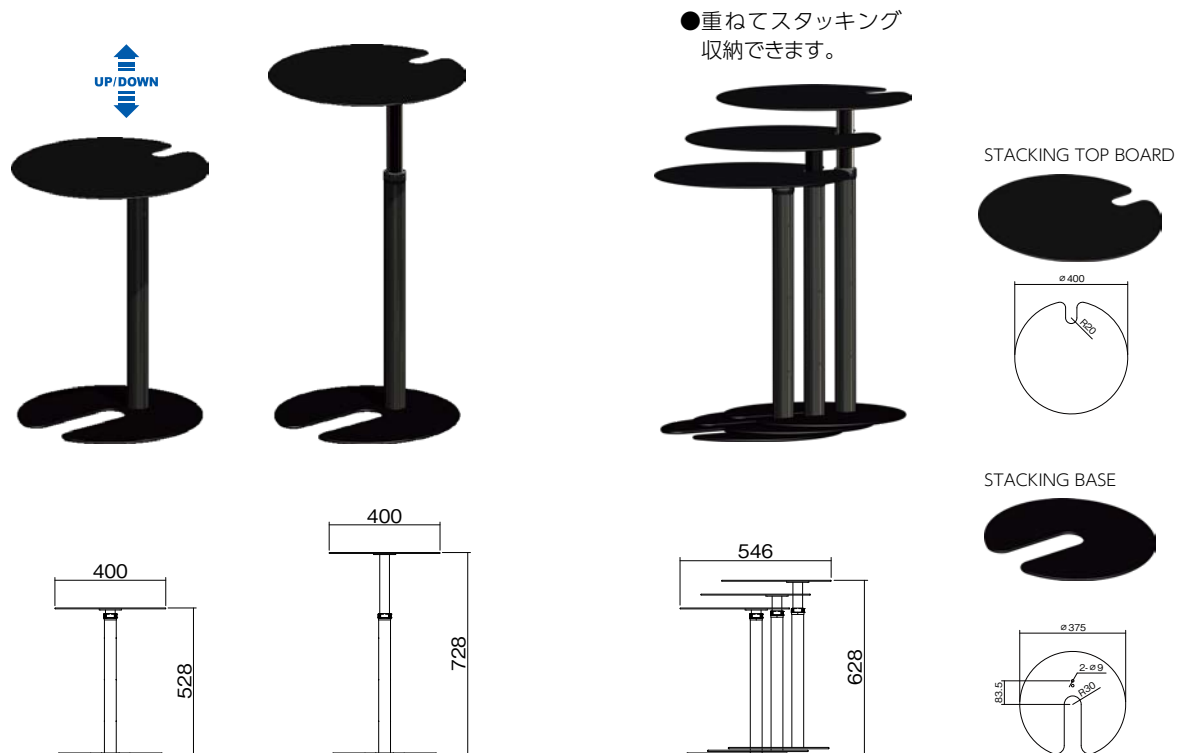


カラー(支柱・ベース)



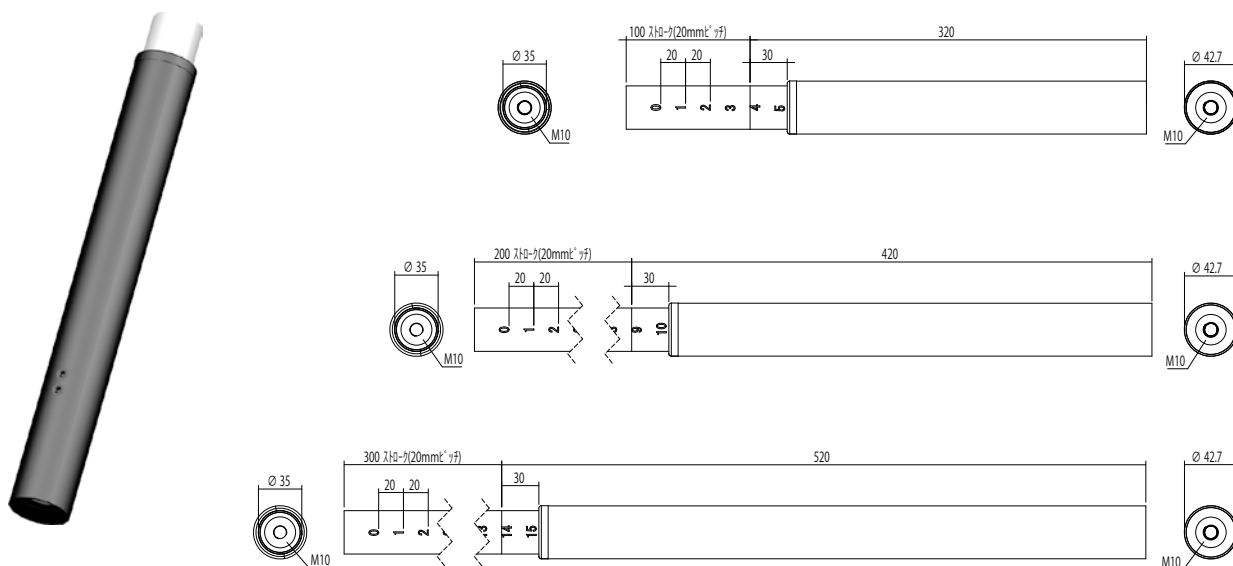
## ラチェット昇降脚 KVSⅠスタッキングタイプ

スリムな一本脚タイプの昇降脚KVSⅠ。さらにスタッキング機能をプラスし収納性をアップさせました。



## ラチェット昇降パーツ KUS

昇降部品として各種用途に対応



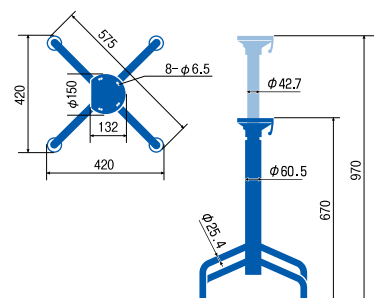
品番	品名	調整範囲	段数	ピッチ	高さ調整範囲(最低-最高)	基準強さ/個	質量/個
120002	KUS-5	100mm	5	20mm	320~420mm	400kg	0.86kg
120003	KUS-10	200mm	10		420~620mm		1.10kg
120006	KUS-15	300mm	15		520~820mm		1.35kg

## ラチェット昇降+フラップ式 KVI-P

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。



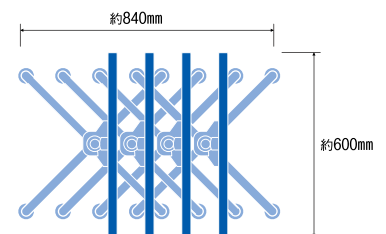
使用イメージ  
※天板は含みません。



●折りたたんでコンパクトに収納できます。



■スタック効率

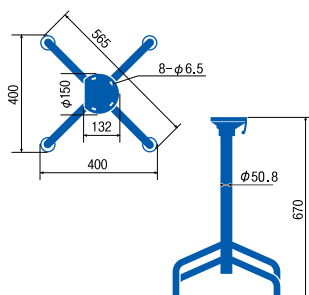


## フラップ式 KVI-PK

天板を折りたたんでスタッキング収納できます。



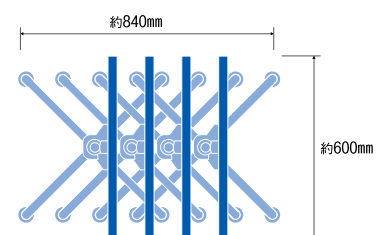
使用イメージ  
※天板は含みません。



●折りたたんでスタッキング収納することが可能。



■スタック効率

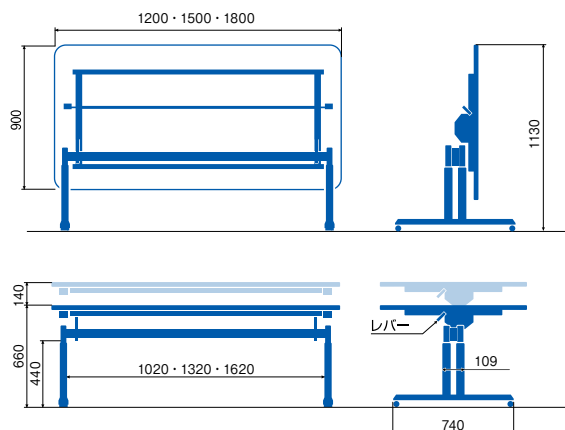


## ラチェット昇降脚+ワイドフラップ式 KVS-H-WF

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脚。リフトロックキャスター搭載で安心です。



使用イメージ  
※天板は含みません。



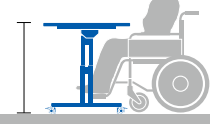
### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

車椅子を利用されている方にとって、通常のテーブル高さでは車椅子のアームレストが天板に当たってしまい、テーブルに体を近づけられません。レッグマンは使われる方の身体状況に応じて簡単に高さを変えることができます。

**健常者の方**  
LH670mm



**車椅子の方**  
LH730mm



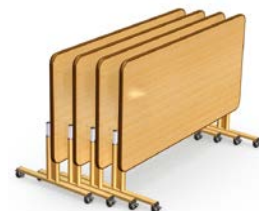
### ■リフトロックキャスター

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。

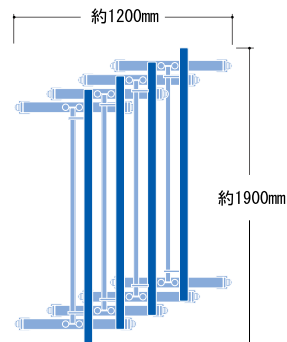


### ■スタッキング収納

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。



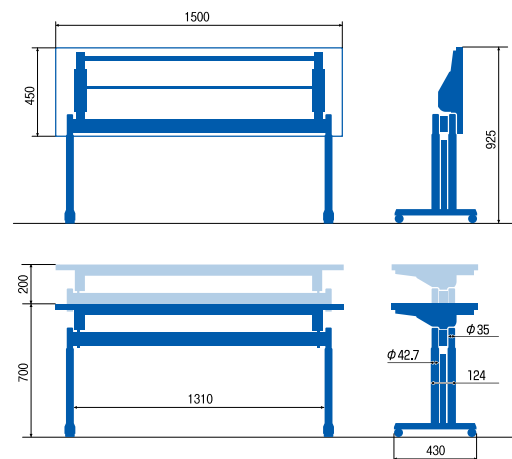
スタック効率  
(天板サイズ1800×900の場合)



## ラチェット昇降脚+シングルフラップ式 KVS-H-SF



使用イメージ  
※天板は含みません。



### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

天板の高さを変えるだけでコミュニケーション形態も変わります。チェア、スタンドチェアに、スタンディングポジションとして1台のテーブルで様々なコミュニケーション形態をつくることができます。

**チェア**  
LH670mm



**スタンディング**  
LH970mm



### ■リフトロックキャスター

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。

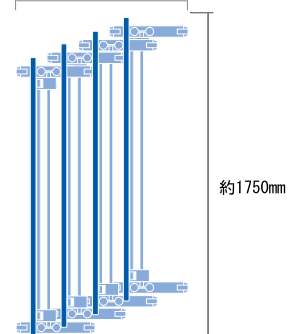


### ■スタッキング収納

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。



スタック効率  
(天板サイズ1500×450の場合)  
約950mm

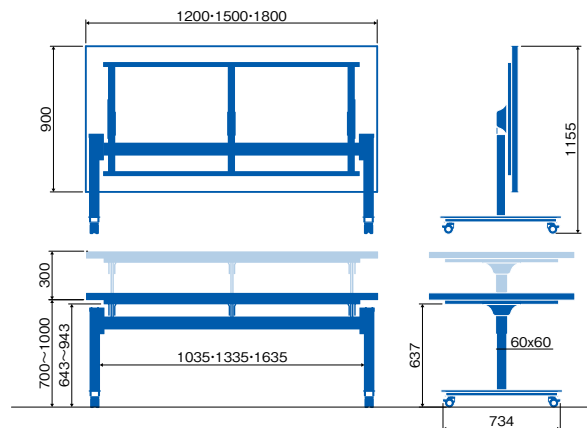


## ラチェット昇降脚+ワイドフラップ式 SVT-WF

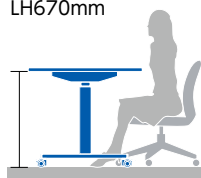
オフィス空間で活躍する昇降機能を備えたミーティングテーブル脚



使用イメージ  
※天板は含みません。



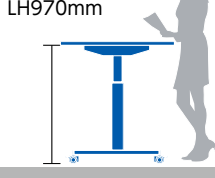
オフィスチェア  
LH670mm



ハイチェア  
LH870mm



スタンディング  
LH970mm



### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

天板の高さを変えるだけでコミュニケーション形態も変わります。オフィスチェア、ハイチェアに、スタンディングポジションとして1台のテーブルで様々なコミュニケーション形態をつくることができます。

## レバー式昇降脚 KW

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。

品番の見方 **KWK524-15** シルバー  
タイプ 長さ(最短長) ストローク カラー

●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。

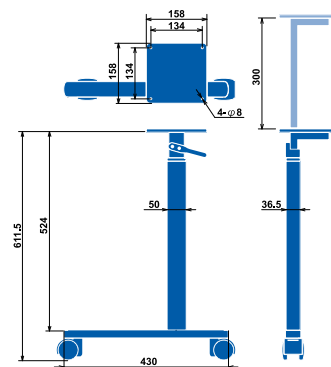


使用イメージ  
※天板は含みません。

### ■リフトロックキャスター

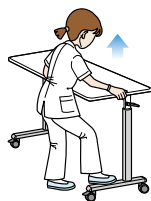


ペダルを踏み込むとキャスター部からアジャスターが出てテーブルを固定します。

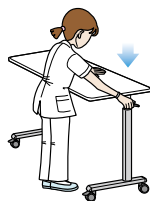


### ■レバー操作で高さ調整

<ラチェットレバー解除タイプ> KWK



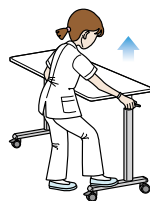
上げるときは、足でテーブルのベースを踏みながら両手で天板を持ち上げると20mmピッチで上がります。



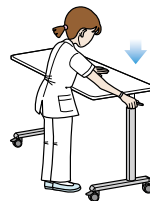
下げるときは、レバーを引き上げながら天板を押さえるとゆっくりと下がります。任意の位置でレバーを離すと止まります。

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> KWL



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。



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。

## ラチェット昇降脚スリムタイプ KVS570 (昇降脚)

細身でシンプルなテーブル脚。

天板を持ち上げるだけの簡単な操作で成長過程に合わせて最適な高さ調整が可能です。



### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

お子様の成長に合わせてデスクの高さを最適な位置に合わせることができ、正しい姿勢で学習や作業をすることができます。

LH610mm  
低学年



LH670mm  
中学年

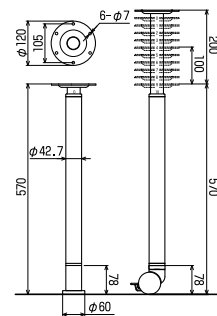


LH730mm  
高学年/成人



### 品番の見方 KVS570-2G シルバー

タイプ ストローク カラー  
長さ(最長) アクセサリ



#### ストローク



ストローク1



ストローク2



ストローク3

#### アクセサリ



グライドφ60 (G)

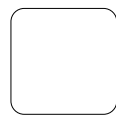


キャスター (C)

#### カラー



シルバー



ホワイト



ブラック

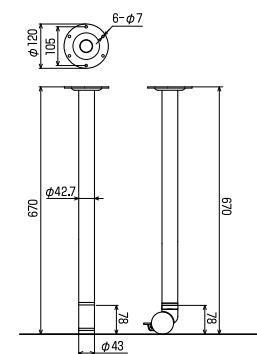
## スリムテーブル脚 KVS670 (固定脚)

細身でシンプルな固定脚。



### 品番の見方 KVS670-GSL シルバー

タイプ 長さ(最長) アクセサリ カラー



#### アクセサリ

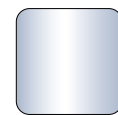


グライドφ43 (GSL)

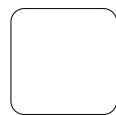


キャスター (C)

#### カラー



シルバー



ホワイト



ブラック



シルバー



ホワイト



ブラック

## 折りたたみ機能付テーブル脚の特徴

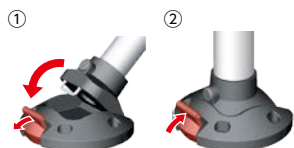
### 脚のたたみ機能

<脚のたたみ方>



赤いレバーを引いたまま、ゆっくりと脚を倒してください。

<脚の開き方>



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。

### 折りたたみイメージ



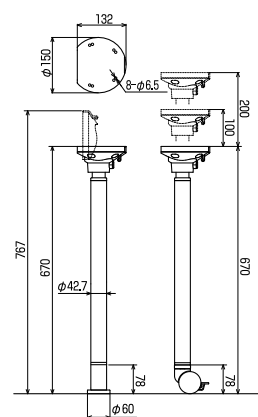
## ラチェット昇降脚スリムタイプ+折畳式 KVS670P (昇降脚)

ワンタッチ昇降機能を備え、使用状況に応じて設置や収納が可能です。 品番の見方 **KVS670P-2G** シルバー

タイプ | 折りたたみ | アクセサリ | カラー  
長さ(最短長) | ストローク



使用イメージ  
※天板は含みません。



ストローク



ストローク1



ストローク2



ストローク3

アクセサリ

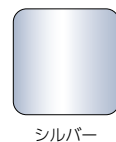


グライドφ60 (G)



キャスター (C)

カラー



シルバー



ホワイト



ブラック

## スリムテーブル脚+折畳式 KVS670P (固定脚)

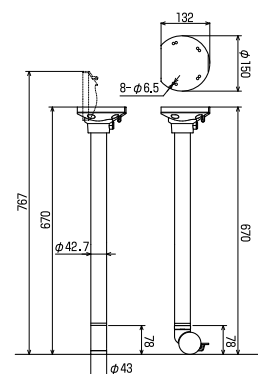
脚を折りたたむことで、テーブルを収納できます。

品番の見方 **KVS670P-GSL** シルバー

タイプ | 折りたたみ | アクセサリ | カラー  
長さ(最短長) | ストローク



使用イメージ  
※天板は含みません。



アクセサリ

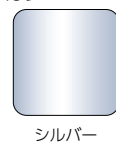


グライドφ43 (GSL)



キャスター (C)

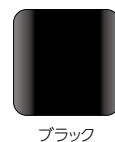
カラー



シルバー



ホワイト



ブラック

## ラチェット昇降脚 KV570(昇降脚)

福祉施設などに最適な安定感のある木目調テーブル脚

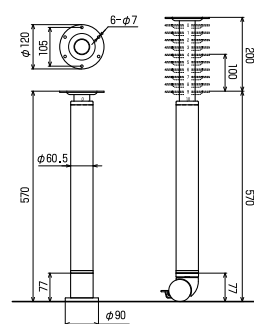
天板を持ち上げるだけでの簡単ワンタッチで高さ調整がスムーズに行えます。

品番の見方 KV570-2G木目N

タイプ ストローク カラー  
長さ(最長) アクセサリ



使用イメージ  
※天板は含みません。



### ストローク



ストローク1



ストローク2



ストローク3

### アクセサリ



グライドφ90 (G)



キャスター (C)

### カラー



木目N1  
(ナチュラル1)



木目N2  
(ナチュラル2)



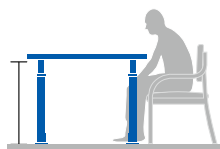
木目D  
(ダーク)

### ■高さ調整イメージ

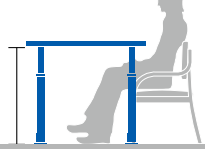
※LH=脚長(天板含まず)

車椅子を利用されている方にとって、通常のテーブル高さでは車椅子のアームレストが天板に当たってしまい、テーブルに体を近づけられません。また、ご高齢の方など、通常のテーブルでは高すぎる場合があります。KV570は使われる方の身体状況に応じて簡単に高さを変えることができます。

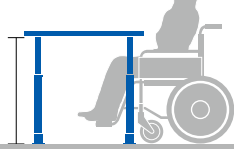
高齢者の方  
LH610mm



健常者の方  
LH670mm



車椅子の方  
LH730mm



## 継ぎ足し脚 KV630/KV670/KV710(継ぎ足し脚)

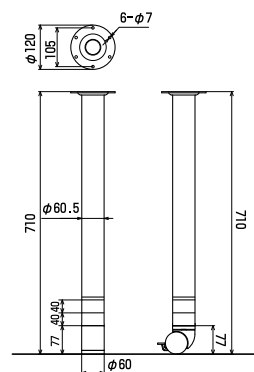
樹脂スペーサーで3段階に高さの設定ができます。

品番の見方 KV630-GSL木目N2+SP40×2

タイプ 長さ(最長) アクセサリ カラー スペーサー×数



使用イメージ  
※天板は含みません。



### アクセサリ



グライドφ60 (GSL)



キャスター (C)

### カラー



木目N1  
(ナチュラル1)



木目N2  
(ナチュラル2)

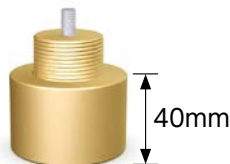


木目D  
(ダーク)

### ■高さ設定(樹脂スペーサー)

※LH=脚長(天板含まず)

スペーサーを取り付ける事により、3段階に高さ設定が可能です。スペーサー先端にボルトが付いているので、使用しない時は天板裏に固定する事が可能です。



LH630mm



LH670mm



LH710mm

## ラチェット昇降脚 KV670(昇降脚)

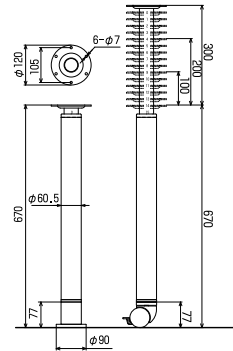
シンプルで安定感のあるスチールパイプのテーブル脚。  
ワークスタイルにあわせてフレキシブルに高さ調節が可能です。

品番の見方 KV670-2G シルバー

タイプ ストローク カラー  
長さ(最長) アクセサリ



使用イメージ  
※天板は含みません。



### ストローク



ストローク1



ストローク2



ストローク3



ストローク4

### アクセサリ

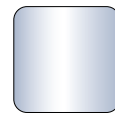


グライドφ90 (G)

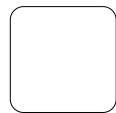


キャスター (C)

### カラー



シルバー



ホワイト



ブラック

### ■高さ調整イメージ ※LH=脚長(天板含まず)

介護施設や病院などのバックヤードでは立ち作業が中心となりますが、作業者の身長や作業に適していない場合があります。KV670は作業者の作業状況に合わせて簡単に高さを調整する事ができます。オフィスでも作業内容に合わせて高さを調整することで労働環境の改善が行えます。

オフィスチェア  
LH670mm



ハイチェア  
LH870mm



スタンディング  
LH970mm



## テーブル脚 KV670(固定脚)

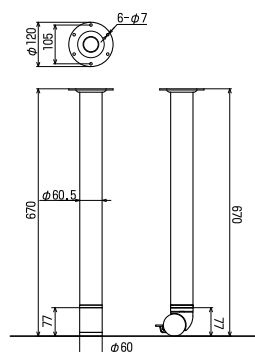
シンプルで安定感のある固定脚。

品番の見方 KV670-GSL シルバー

タイプ グライド(最長) アクセサリ カラー



使用イメージ  
※天板は含みません。



### アクセサリ



グライドφ60 (GSL)



キャスター (C)

### カラー



シルバー



ホワイト



ブラック



シルバー

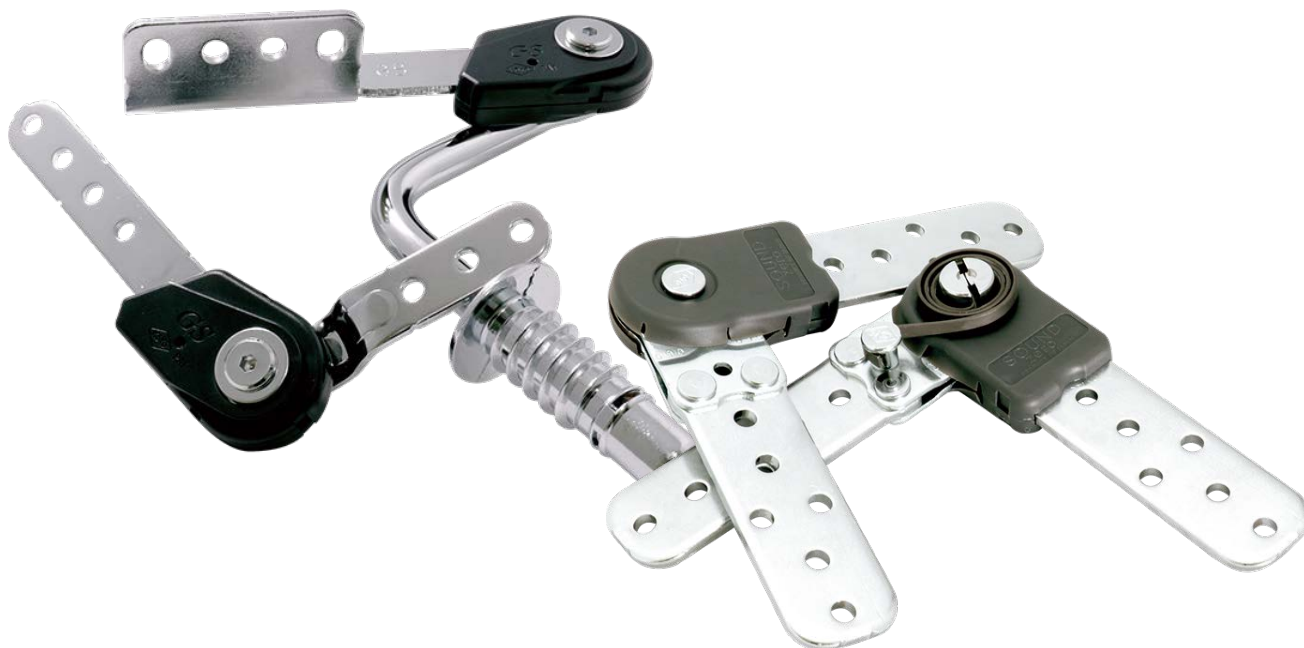


ホワイト



ブラック

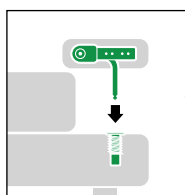
# ソファ用 角度調整パーツ



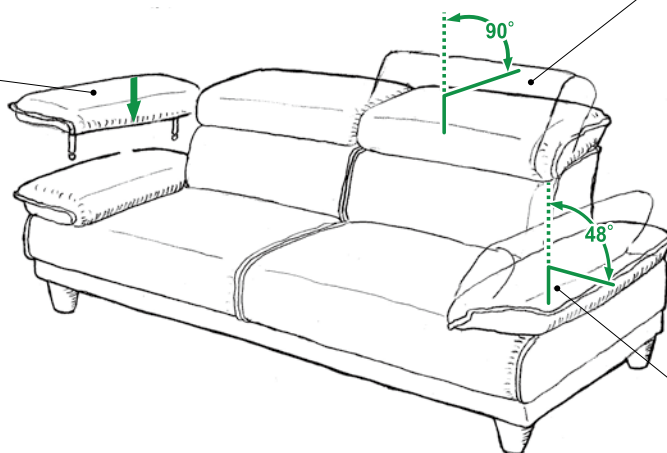
## 特長

CB・GS-ER・LS100・LS200・LS300・LS200αは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。

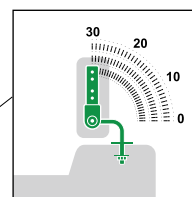
着脱ソケットにより、簡単に抜き差しができます。



- LS200 ▶ P.26
- LS300 ▶ P.25
- LS200-α ▶ P.24
- GS-ER ▶ P.21

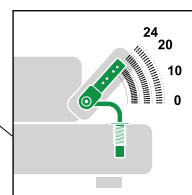


ヘッドレストに使うと、ローバックからハイバックに調整できます。



- CB ▶ P.23
- GS-ER ▶ P.21
- LS100 ▶ P.27

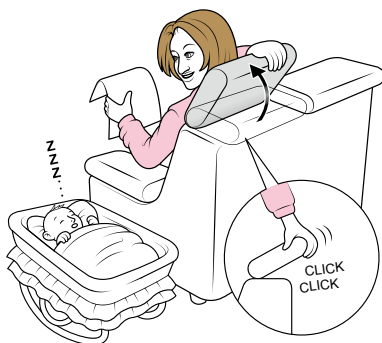
アームレストに使うと、肘置きの高さ調整や枕の替わりに使えます。



- GS-ER ▶ P.21
- LS200-α ▶ P.24
- LS200 ▶ P.26

## 動作音が無い静かなギア

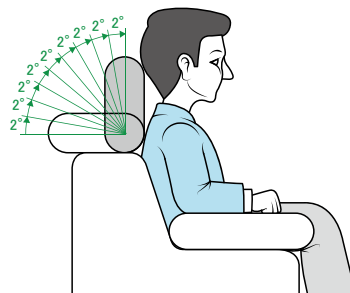
動かしても音がしないため、リビングルームはもちろん映画館や図書館などの静かな場所にも最適です。



GS-ER ▶ P.21  
ST ▶ P.22

## 滑らかな動作(無段階・2°ピッチ)

滑らかなフリーストップ動作の無段階タイプや精巧な1段2°ピッチ構造により、細かい角度調整ができます。



### 無段階

GS-ER ▶ P.21  
FH ▶ P.30

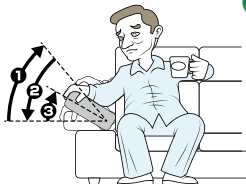
### 2°ピッチ

ST ▶ P.22  
LS200-α ▶ P.24  
LS300 ▶ P.25  
LS200 ▶ P.26

## 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。

### 従来ギア



- 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。

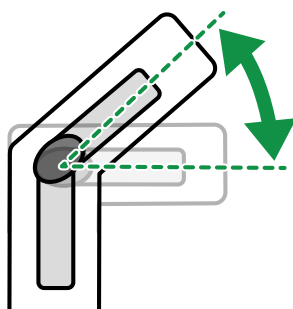
CB ▶ P.23  
LS200-α ▶ P.24

## 耐荷重



100 N・m CB ▶ P.23 LS100 ▶ P.27  
200 N・m LS200-α ▶ P.24 LS200 ▶ P.26  
220 N・m ST ▶ P.22  
250 N・m IS250 ▶ P.29  
300 N・m LS300 ▶ P.25  
450 N・m IS450 ▶ P.28

## 繰り返し耐久性



### 10,000回以上

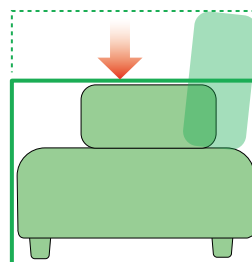
GS-ER ▶ P.21  
ST ▶ P.22  
IS250 ▶ P.29  
IS450 ▶ P.28

### 50,000回以上

LS200-α ▶ P.24  
LS100 ▶ P.27  
LS200 ▶ P.26  
LS300 ▶ P.25

## 運送コストダウン

コンパクトな梱包により運送コストを抑えます。



LS300 ▶ P.25  
MS-4 ▶ P.32

## 静音・無段階ギア GS-ER

無音・無段階の角度調整が可能なギアは、さらなる快適さを機能ソファーにもたらしします。

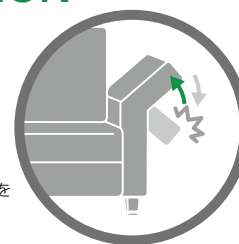
### 静音無段階ギア

静音かつ無段階で角度調整が可能です。



### ER FUNCTION

過負荷による製品の故障を防止します。



※短時間で連続してER操作をするのはご遠慮ください。

## ラインナップ

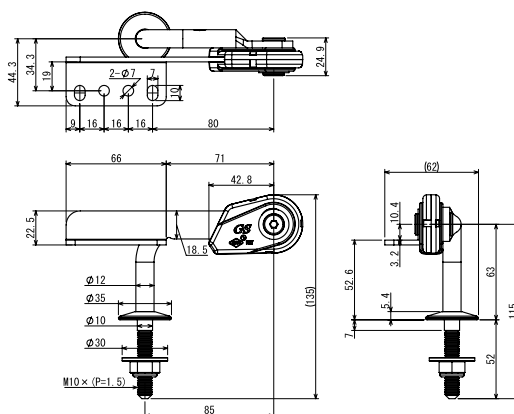
品番の見方 **GS-ER-90L-32AF**

シリーズ 可動範囲 アームタイプ  
ベースタイプ



**GS-ER90L-32AF**  
(ロックナットタイプ)

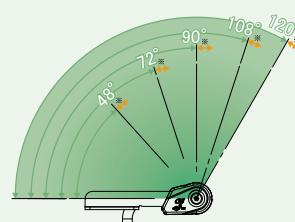
質量/セット	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
741	11.64kg	15set	260×360×135



**GS-ER90I-A180**  
(埋め込みタイプ)

質量/セット	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
334	14.0kg	40set	260×360×180

### 動作パターン(無段階調整)



## ベース

L-type



I-type



## アーム

No.10



No.A



No.11



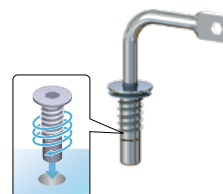
No.31AF~33AF



No.31B~33B



No.31G~33G



動かしても音がしない無音動作と精巧な1段2°ピッチ構造で、まるで段数がないように滑らかな動きを実現しました。

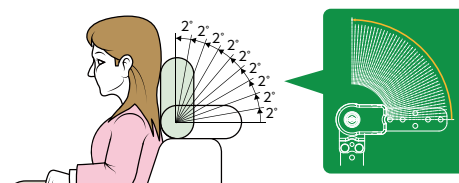
## 動作音が無い静かなギア

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。



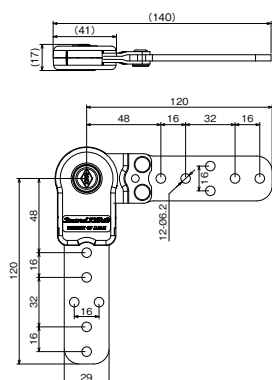
## 精巧な1段2°ピッチ仕様

無音動作と精巧な1段2°ピッチ構造により、まるで段数がな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。



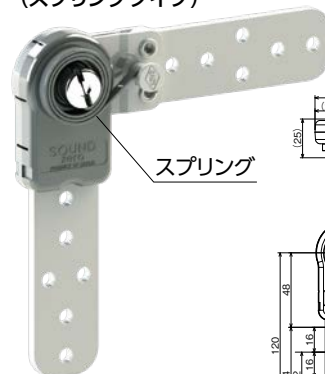
## ラインナップ

### ST250-90-90



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.29kg	15kg	50	260×360×100

### ST250-SS45-90-90 (スプリングタイプ)

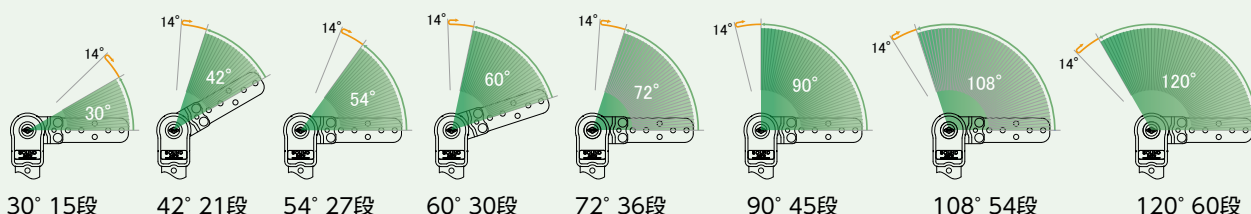


質量/セット	重量/箱	セット/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.65kg	13.3kg	20	260×360×135

品番の見方 **ST250-SS45-90-90**  
シリーズ パネタイプ 可動範囲 スタート位置

## 動作パターン(2°ピッチ)

他の動作パターンは、別途ご相談ください。



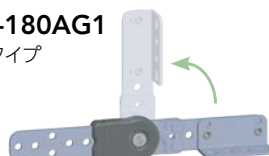
## オプション

### アングル付きタイプ

動作範囲はST250と同様です。

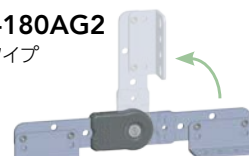
#### ST250-90-180AG1

アングル 1個タイプ



#### ST250-90-180AG2

アングル 2個タイプ

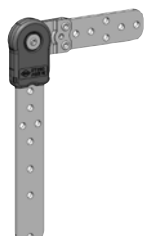


### ロングアームタイプ

動作範囲はST250と同様です。

#### ST250-L-90-90

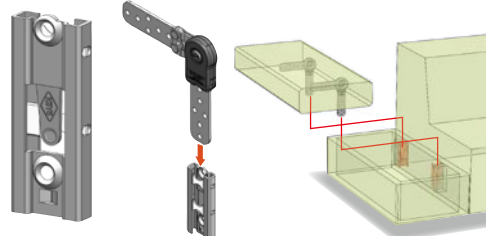
アーム部分が長い椅子やソファフレームへの使用に適しています。



### STソケット

1. 取り付けやすさ
2. 組み付け時の効率性UP
3. 設計のしやすさ

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。



## フリーロックギア CB GEAR

フリーロック機能が付いており、簡単に位置を調整できます。

ロック解除後に一番下まで下げてギアをロックする必要はありません。

SAKURA

### 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。

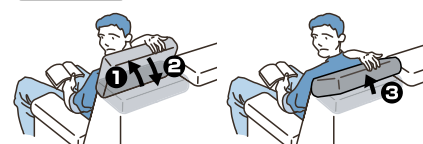


①一番上でロックが解除します。



②好きな角度で固定されます。

従来ギア



①一番上でロックが解除します。

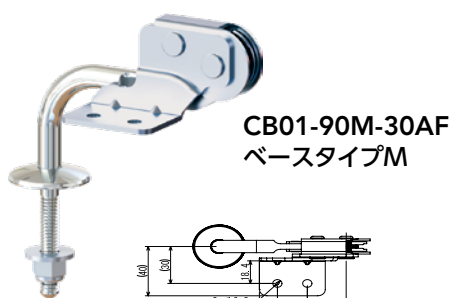
②一番下まで下ろします。

③持ち上げて、好きな角度に調整します。

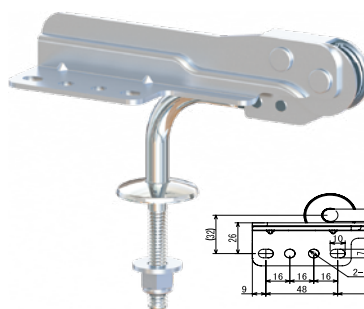
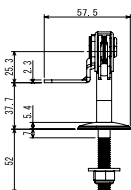
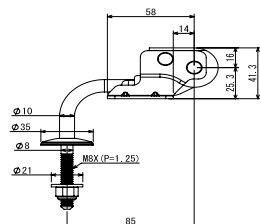
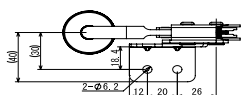
### ラインナップ

品番の見方 CB01-90M-30AF

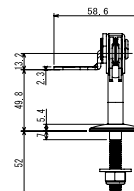
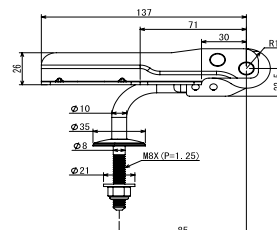
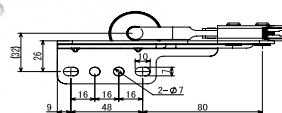
シリーズ 可動範囲 アームタイプ  
ベースタイプ



CB01-90M-30AF  
ベースタイプM



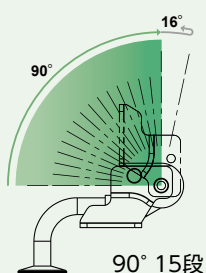
CB01-90L-30AF  
ベースタイプL



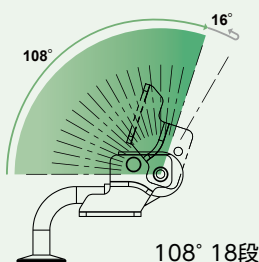
質量/セット	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
529g	8.4kg	15set	260×360×135

質量/セット	重量/箱	セット/箱	箱サイズ(L×W×H)
577g	9.2kg	15set	260×360×135

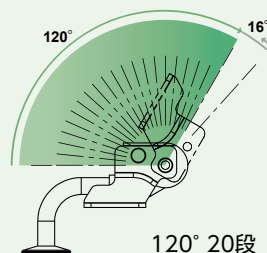
### 動作パターン(6°ピッチ)



90° 15段



108° 18段



120° 20段

### アーム

No.30AF



No.31AF~33AF



No.31B~33B



No.31G5~33G5



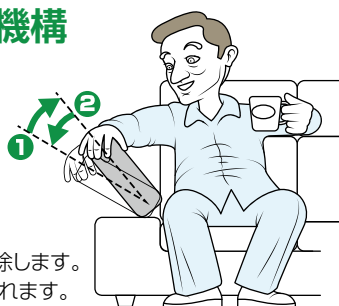
※ソケットは樹脂製です。

超多段数リクライニング機能に加え、フリーロック機能が付いており、簡単にお好きな位置に設定することができます。



## フリーロック機構

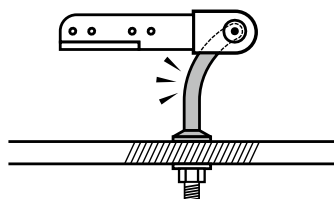
解除後、簡単に好きな角度に調整することができます。



- ①一番上でロックが解除します。
- ②好きな角度で固定されます。

## 変形しても使える

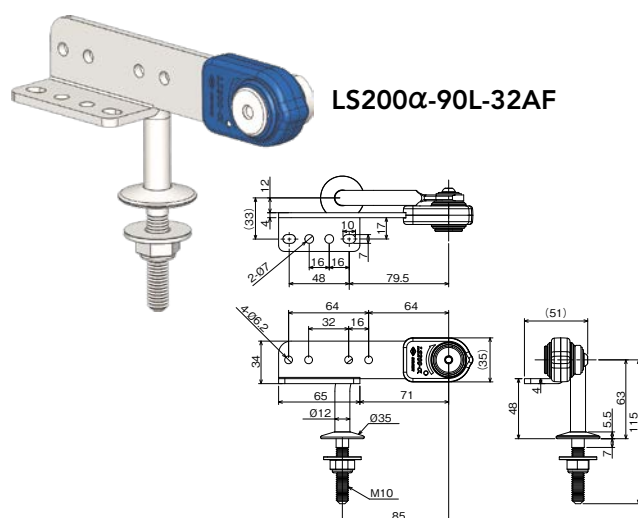
使用中に変形しても機能し続けます。



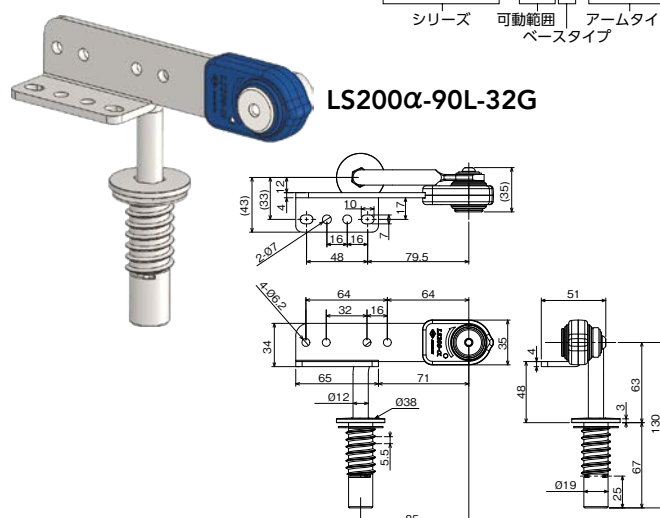
## ラインナップ

品番の見方 **LS200α-90L-32AF**

シリーズ 可動範囲 アームタイプ  
ベースタイプ



LS200α-90L-32AF

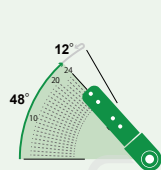


LS200α-90L-32G

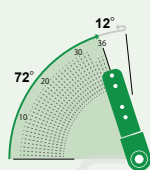
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.92kg	14.3kg	15	260×360×150

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	260×360×150

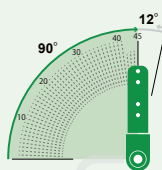
## 動作パターン(2°ピッチ)



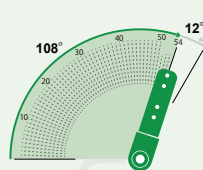
48° 24段



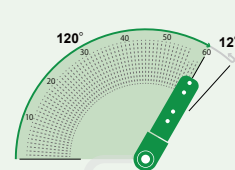
72° 36段



90° 45段

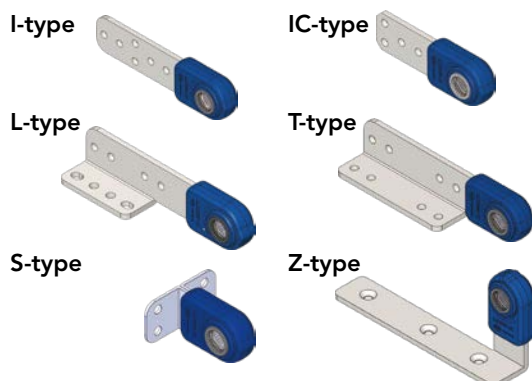


108° 54段



120° 60段

## ベース



## アーム



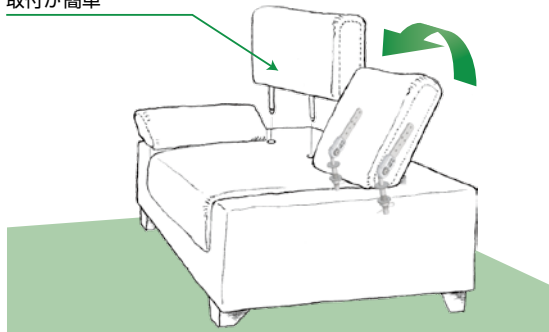
## マイクロピッチギア LS300 GEAR

マイクロピッチによる細かな調整と静かなギアに加え、  
着脱可能で高い耐久性による安定感と安心の強さが特徴です。

### 着脱可能

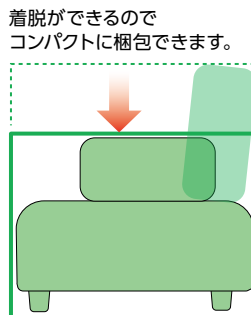
着脱ができるので、ソファ本体と可動部を別々に組み立てできます。

取付が簡単



### 運送コストダウン

コンパクトな梱包により運送コストを抑えます。



### 耐荷重 300N・m

従来のLS200シリーズと比較して50%以上耐久性UP。



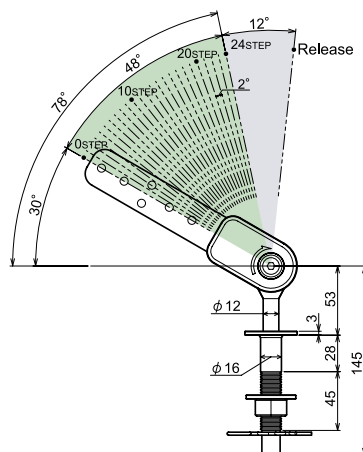
## ラインナップ

品番の見方 **LS300-MP48I-40B**

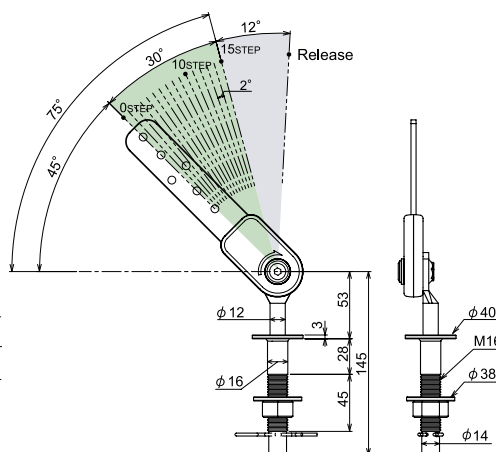
シリーズ 可動範囲 アームタイプ  
Micro Pitch ベースタイプ



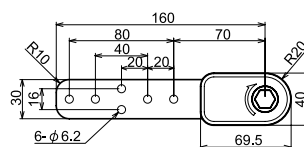
LS300-MP48I-40B



LS300-MP30I-41B

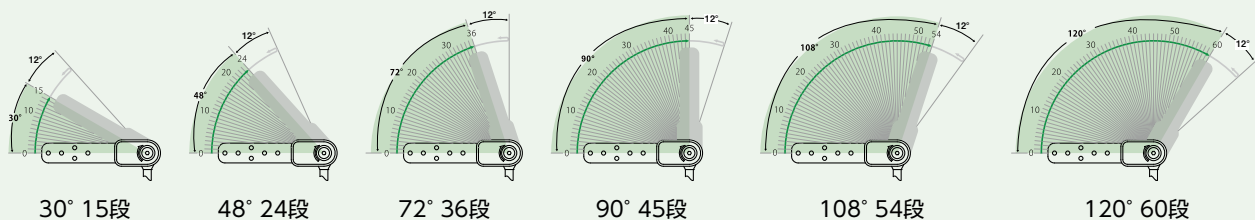


ベース



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	200×360×135

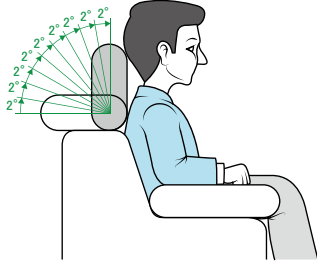
## 動作パターン(2°ピッチ)



より滑らかで、驚くほど静かなギアにより、機能ソファがより上質なものになります。

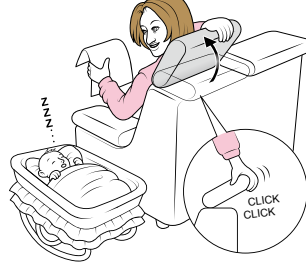
## 精巧な1段2°ピッチ仕様

2°ピッチにより細かな調整が可能です。

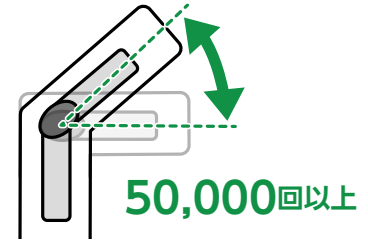


## 静かなクリック音

操作音が気になりません。

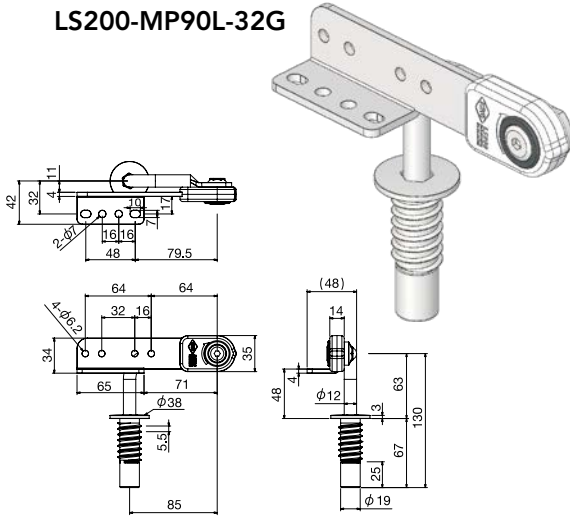


## 繰り返し耐久性



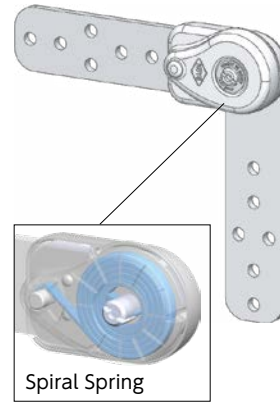
## ラインナップ

LS200-MP90L-32G



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	260×360×135

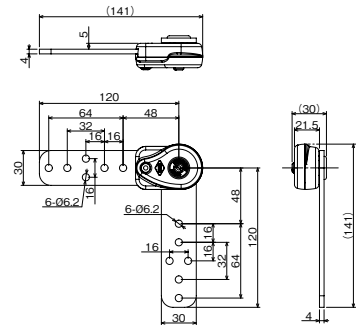
LS200(S)-MP90I-R11  
(スプリングタイプ)



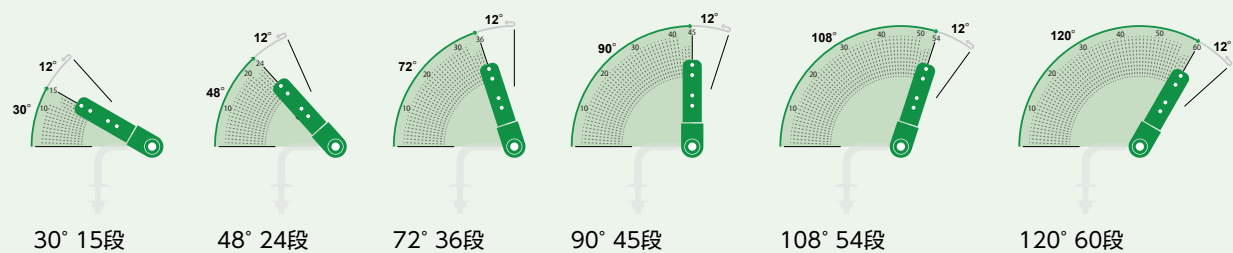
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.65kg	10.2kg	15	260×360×135

品番の見方 LS200-MP90L-32G

シリーズ 可動範囲 アームタイプ  
Micro Pitch ベースタイプ



## 動作パターン(2°ピッチ)



## ベース

I-type



IC-type



L-type



T-type



S-type



Z-type



## アーム

No.10



No.11



No.15



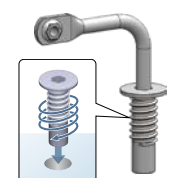
No.31AF~33AF



No.31B~33B



No.31G~33G

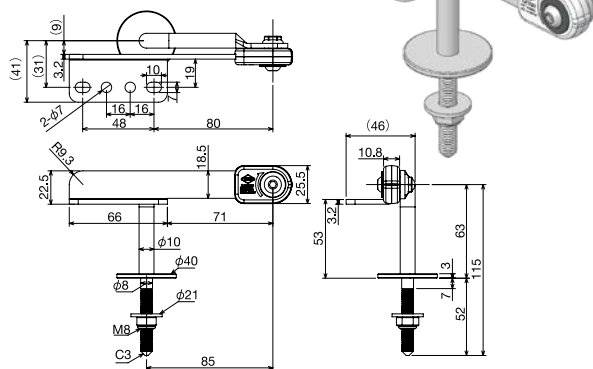


## マイクロピッチギア LS100 GEAR

コンパクト設計のLS100-MPシリーズはヘッドレストのような狭いスペースに最適なギアです。

### ラインナップ

#### LS100-MP90L-30A



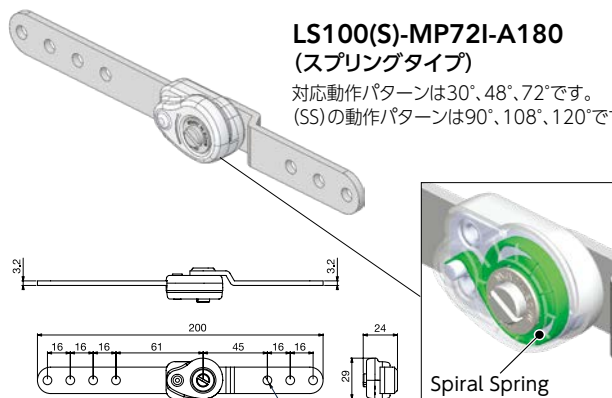
質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.56kg	9kg	15	260×360×135

#### 品番の見方 LS100-MP90L-30A

シリーズ | 可動範囲 | アームタイプ  
Micro Pitch | ベースタイプ

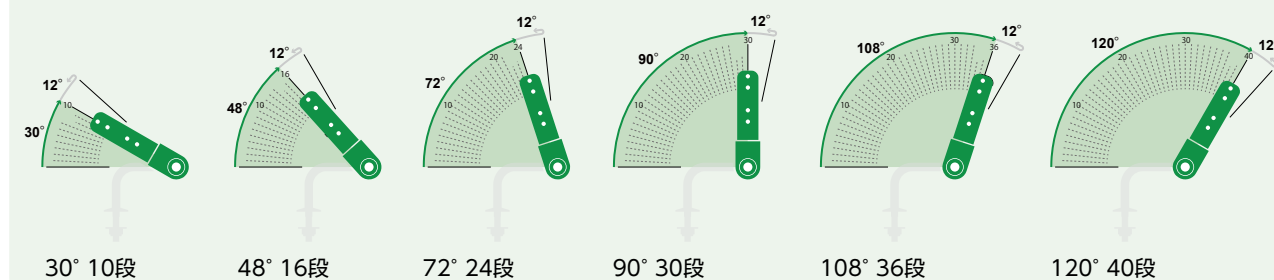
#### LS100(S)-MP72I-A180 (スプリングタイプ)

対応動作/パターンは30°、48°、72°です。  
(SS)の動作/パターンは90°、108°、120°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	260×360×135

### 動作パターン(3°ピッチ)

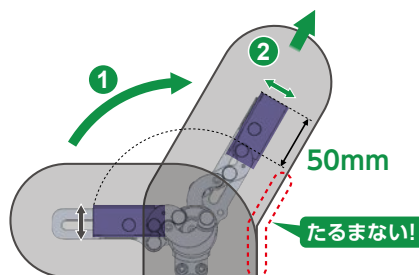


### ストレッチ機能ギア

#### LS100(S)-MP120TR-TA01(90)



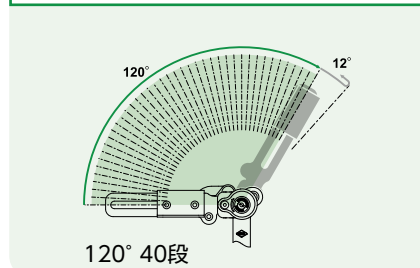
### ストローク



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。

### 動作パターン(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	260×360×135

### 動作範囲は120°

90°ポジション

120°ポジション



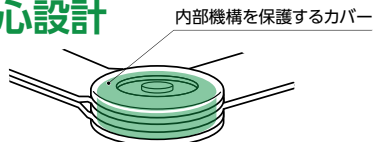
ヘッドレストを好きな位置に調整することができ、読書やテレビ視聴に最適な角度でご利用いただけます。

スリムなデザインでありながら、抜群の耐荷重性と、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



## 安心設計

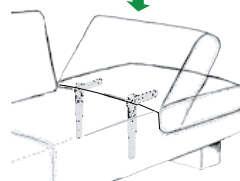


## 耐荷重 450N・m



※IS450タイプの15段ギアのみ  
耐荷重が15%低下します。

## 強度



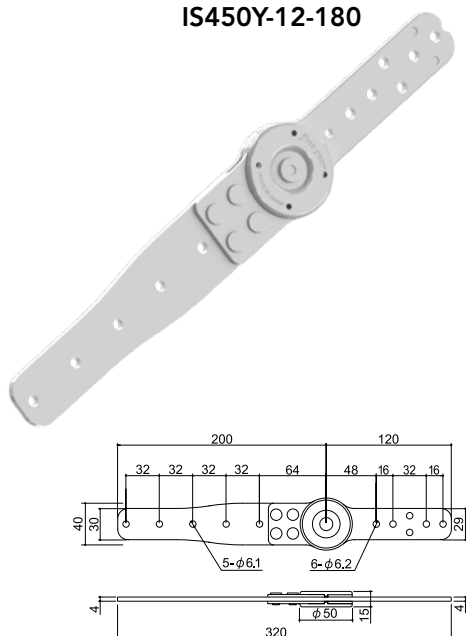
IS450タイプだと高さ500mmの背もたれの場合、1組(2個)で180kgまで耐えられます。

## ラインナップ

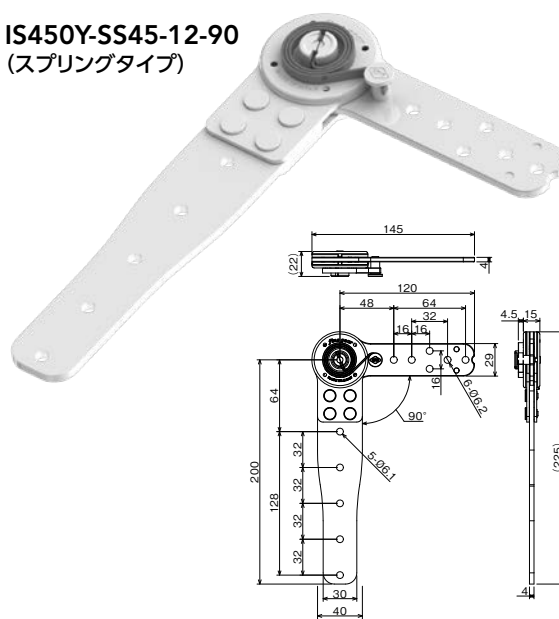
品番の見方 **IS450Y-SS45-12-90**

シリーズ パネタイプ Step スタート位置

IS450Y-12-180



IS450Y-SS45-12-90  
(スプリングタイプ)

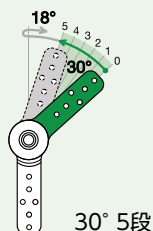


質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.46kg	23.5kg	50	260×360×135

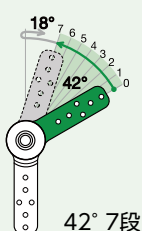
質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.5kg	20.5kg	右40個/箱+左40個/箱	260×360×135

## 動作パターン(6°ピッチ)

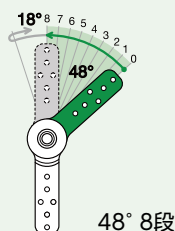
他の動作パターンは、別途ご相談ください。



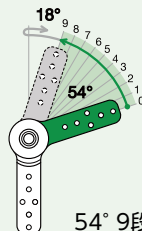
30° 5段



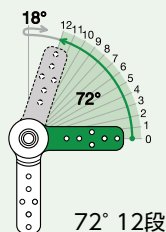
42° 7段



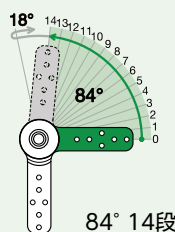
48° 8段



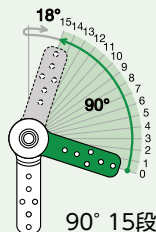
54° 9段



72° 12段



84° 14段



90° 15段

## ファインピッチギア IS GEAR

シンプルでスリムなデザインでありながら、耐久性と、高い品質を兼ね備えたギアです。

### 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

耐荷重  
250N・m

アームレストとして



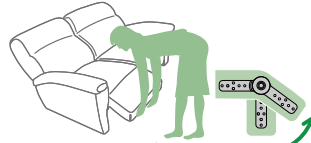
IS250-12-90  
IS250-12-180など

ヘッドレストとして



IS250-5-180  
IS250-15-90など

フットレストとして

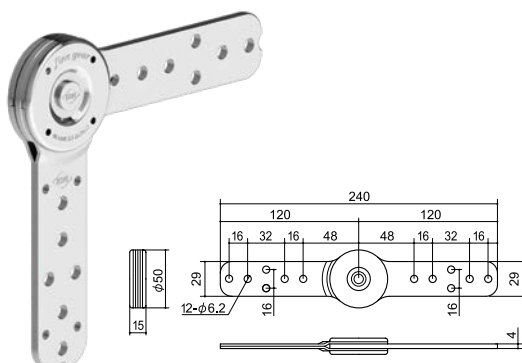


IS250-12-90など



### ラインナップ IS250

IS250-12-90



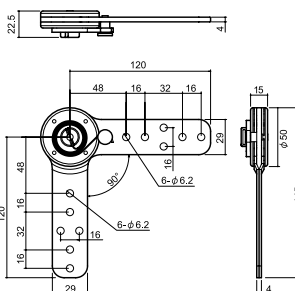
質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.3kg	15.5kg	50	260×360×100

IS250-SS45-15-90  
(スプリングタイプ)



質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
0.33kg	13.7kg	40	260×360×100

品番の見方 **IS250-SS45-12-90**  
シリーズ パネタイプ Step スタート位置



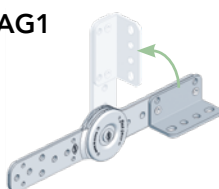
### オプション

アングル付きタイプ

動作範囲はIS250と同様です。

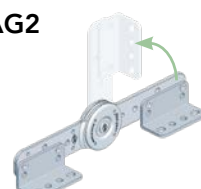
IS250-15-180AG1

アングル 1個タイプ



IS250-15-180AG2

アングル 2個タイプ

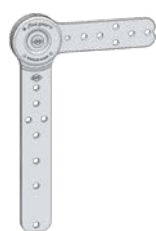


ロングアームタイプ

動作範囲はIS250と同様です。

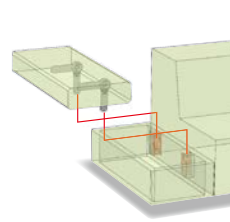
IS250-L-15-90

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。



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。



### ラインナップ IS150

IS150LT-L-SS45-15-108  
(80mmストレッチタイプ)

耐荷重  
150N・m



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1.5kg	15.5kg	10	260×360×180

IS150T-15-90  
(50mmストレッチタイプ)

耐荷重  
150N・m



質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
1.07kg	21.4kg	20	260×360×180

## フリクションヒンジ FH

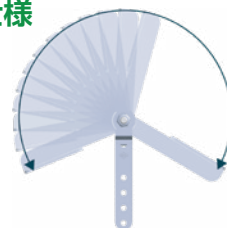
任意の角度を保持できるヒンジです。使い心地や付加価値を高めることができます。

### 静音無段階ギア

静音かつ無段階で角度調整が可能です。



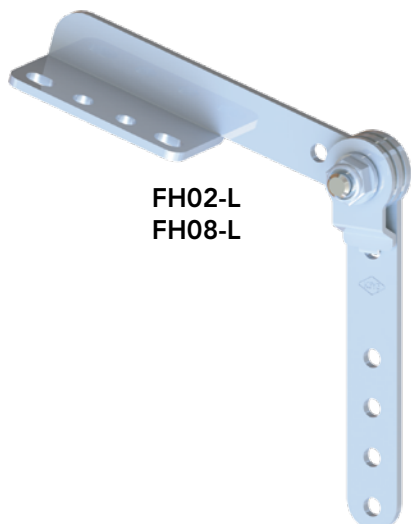
### フリーストップ仕様



FH02-L:  $2 \pm 1 \text{ N} \cdot \text{m}$

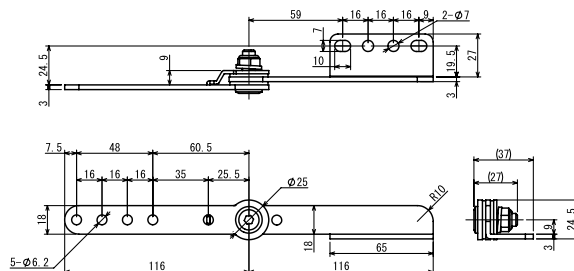
FH08-L:  $8 \pm 2 \text{ N} \cdot \text{m}$

※トルク値は出荷時の数値です。

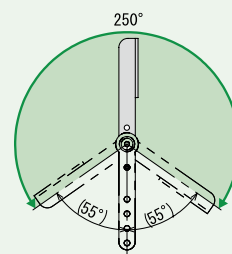


FH02-L  
FH08-L

FH-I



### 動作パターン(無段階調整)



質量/セット	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
336g	1.7kg	50set	260×360×180

## トルクヒンジ KA

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、力を加えたとどちらの方向にも角度が切り替わります。



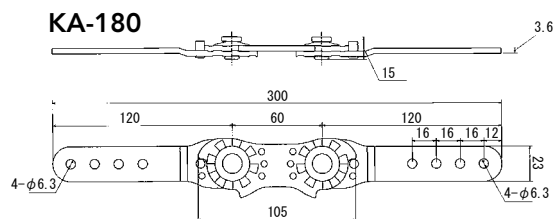
KA-180



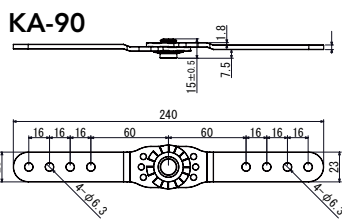
KA-90



KA-90B

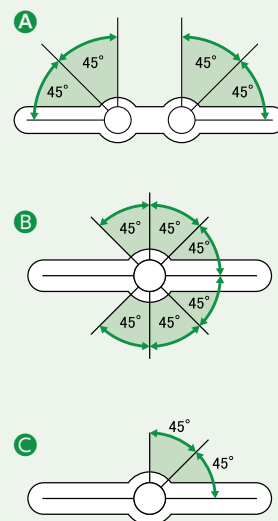


KA-180



KA-90

### 動作パターン



回転トルク/強:パネ3枚、中:パネ2枚、弱:パネ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	50	260×360×135
115984	KA-90	B	170g	18.0kg		
115985	KA-90B	C				

## ソファベッド金具の特長

### ソファベッド機構

- 当社の機構をご利用になる事により、ベッドにもソファにもなる動きを実現します。
- 全ソファベッド金具は左右1セットでご提供させていただきます。

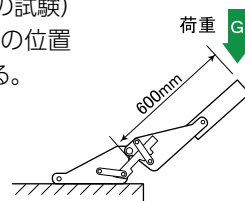


KK-4SP使用例

### 耐久テスト

- 静荷重試験(ソファベッド金具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/セット	
KK-4SP	330N・m	160kg
RK		



- 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：全てのソファベッド金具に異常なし。**

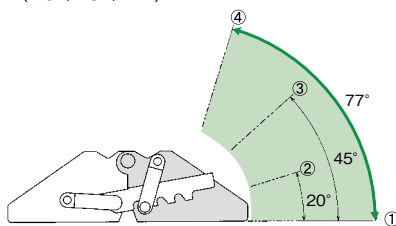
## ソファベッド金具 KK-4SP

### ソファベッド金具の定番タイプ(左右1セット)

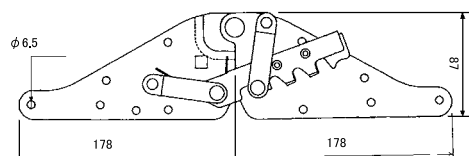


#### 動作パターン

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

## ソファベッド金具 RK(ローリングタイプ)

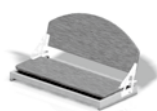
### ローリング金具の定番タイプ(左右1セット)

- 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。

#### 動作パターン

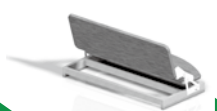
##### STEP1

①ソファ状態



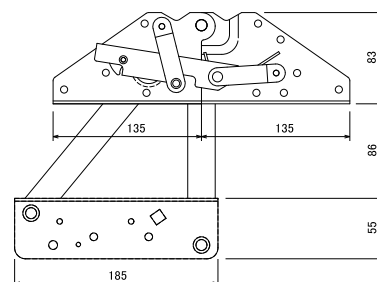
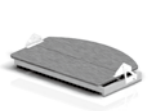
##### STEP2

②ローリングさせた状態



##### STEP3

③ベッド状態



仕上げ:クロメート

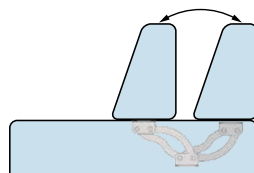
品番	品名	基準強さ	質量/セット	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
119002	RK	上記耐久テスト参照	2.42kg	6	380×380×280

## 奥行き調整 BRM

バックレストを前後2つのポジションに移動させることができるパーツです。  
座面の奥行が変わることで座るスタイルを変えることができます。

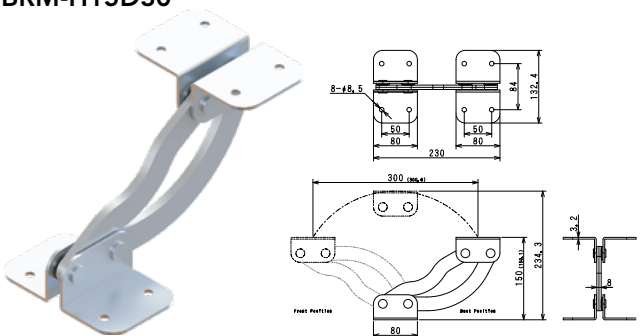
## 背もたれを前後に移動

バックレストを前後2つのポジションに移動させることができます。

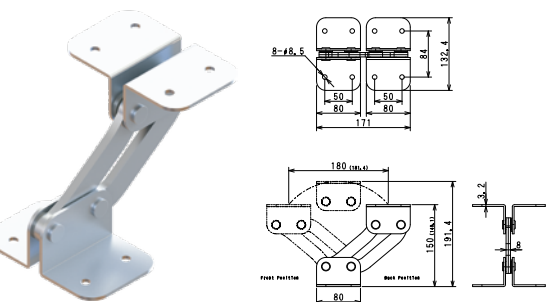


BRM-H15D30 : 300mm  
BRM-H15D18 : 180mm

## BRM-H15D30



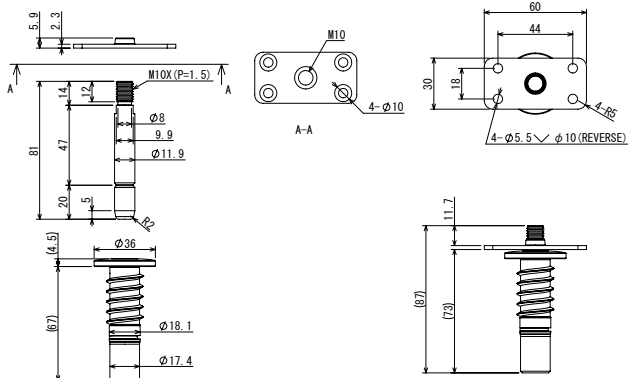
## BRM-H15D18



## ノックダウンパーツ MS-4

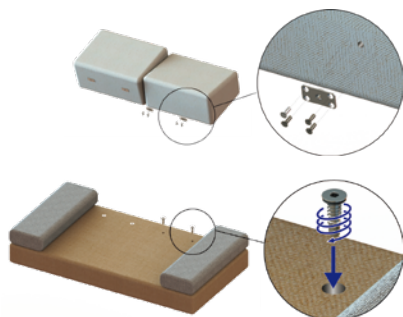
ソファの背もたれが取り外しでき、組立簡単なノックダウンパーツです。

## MS-4(G4)



## STEP1

背もたれにプレートを固定。  
土台にソケットを固定。



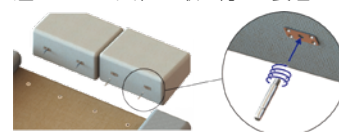
## STEP2

梱包時に支柱を同梱。



### STEP3

届いてから支柱を取り付け、装着。



完成!



# 電気関連部品



## 特長

スマートフォンやタブレットの充電に最適な充電機器や音楽プレーヤーの操作が可能なオーディオ機器、薄暗い場所でも便利な蓄光型カップホルダーをラインナップした電気関連部品です。

### 埋め込み設置

スマートに埋め込んで設置できます。使用しない時は邪魔にならずに広々と使えます。



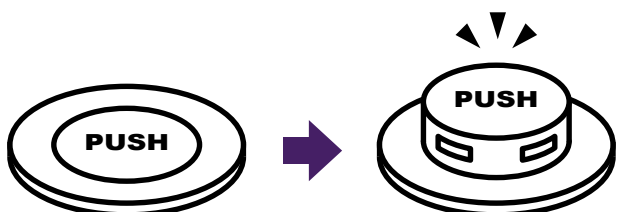
### アダプター不要

USBケーブルを直接差し込めるタイプや、非接触タイプをラインナップ。ACアダプターが無くても使えるので便利です。



### ポップアップタイプ

使用する時は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。



### 蓄光型カップホルダー

縁に蓄光材を施しており、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。

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

カテゴリー	品名	
充電機器	埋め込みタイプ M-E503 M-E524 M-E527	
	ポップアップタイプ  M-UF2	
	ワイヤレス充電パッド  ※"Qi(チー)"及びチーマークは、Wireless Power Consortiumの商標です。	M-E504 M-E506 
オーディオ機器	ポップアップタイプ  M-UF5	
カップホルダー	埋め込みタイプ M-LC01	

## USBポート付Bluetooth対応オーディオシステム



## 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。



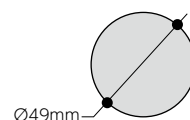
このマークは、電波法令で定めている技術基準に適合している無線機であることを証明するマークです。

## カラーバリエーション

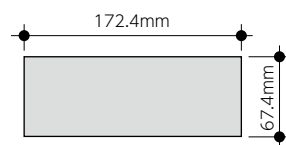
M-UF5-S  
シルバーM-UF5-B  
ブラック

スピーカー(2個)付属

## 取り付け情報



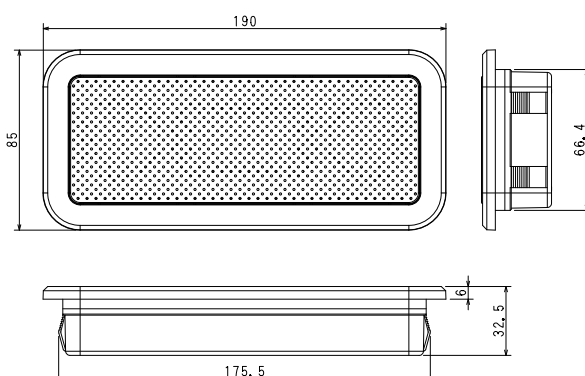
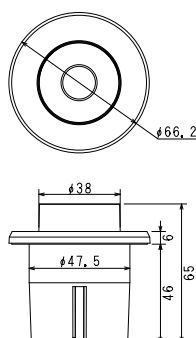
木部・スチール共取付可能



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) 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	12V/2.5A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A
Bluetooth	Bluetooth3.0+EDR S/N比:>65db
周波数特性	200hz~20Khz

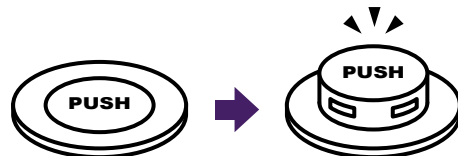


## ポップアップ式USBポート



## 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。

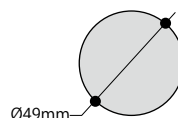


## カラーバリエーション

M-UF2-S  
シルバーM-UF2-B  
ブラック

スマホとタブレットを同時に充電できます。

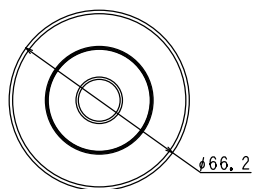
## 取り付け情報



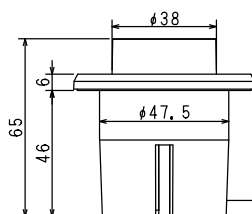
木部・スチール共取付可能



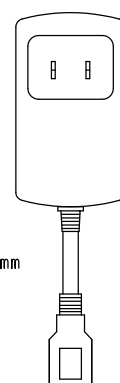
寸法	本体:直径66.5mm× 収納時:高さ6mm(天板面より) 使用時:高さ19mm(天板面より)
接続端子	USB type-A (2ポート)
出力	5V/3A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A



ACアダプターケーブル長さ: 80mm



本体ケーブル長さ: 2000mm



## ワイヤレス充電パッド



ソファ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/3A
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。

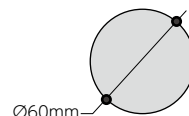


青く光るので充電状態がわかります。

## カラーバリエーション

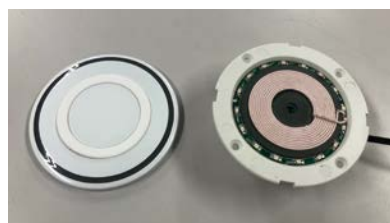
M-E504-B  
ブラックM-E504-W  
ホワイト

## 取り付け情報

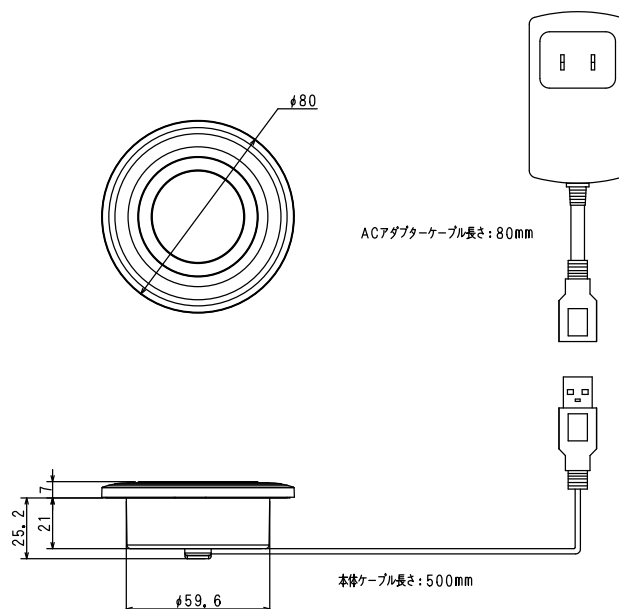


Ø60mm

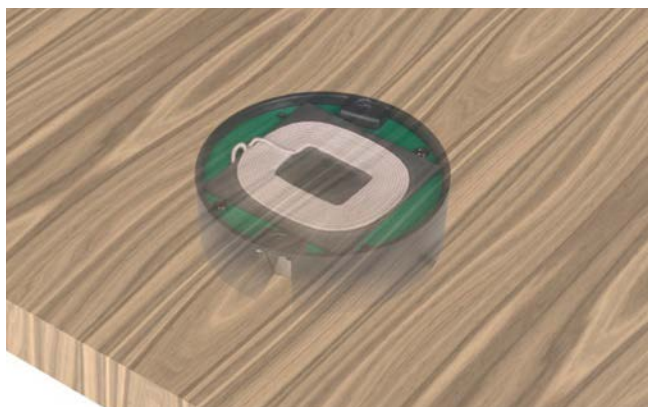
木部・スチール共取付可能



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。



## 埋め込み式ワイヤレスタイプ



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/3A
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。

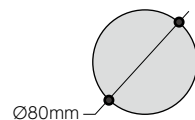
※「Qi(チー)」及びチーマークは、Wireless Power Consortiumの商標です。

- 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。

## 取り付け情報



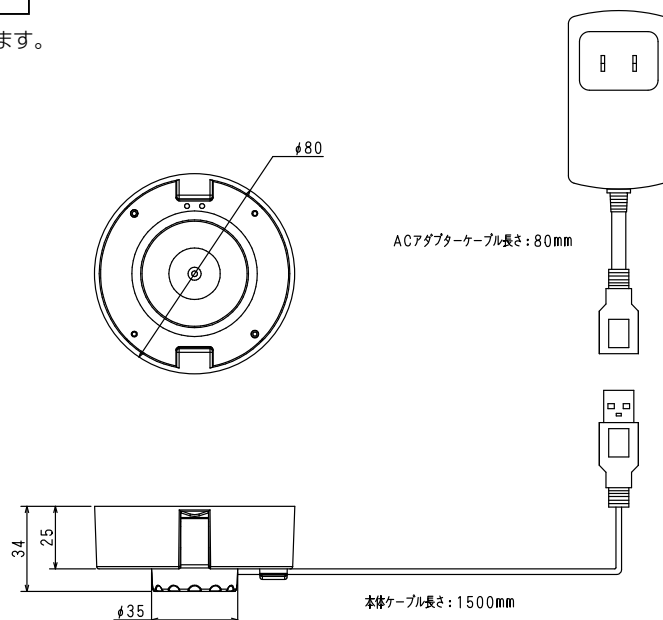
木部天板のみ取付可能



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-E503

### USBポート

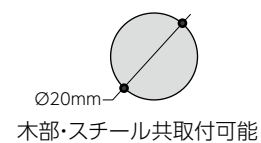


小さくて目立ちません。

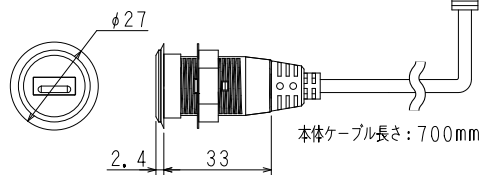
#### 特長

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

#### 取り付け情報



ACアダプターケーブル長さ：80mm



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/3A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A

## M-E524

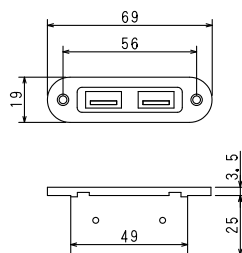
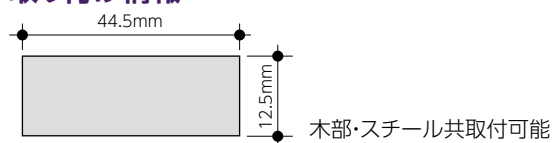
### USBポート



#### 特長

- 2口のUSBポート  
1つのコンセントで2口の充電が可能です。

#### 取り付け情報



ACアダプターケーブル長さ：80mm

ケーブル長さ：1800mm

寸法	69mm×19mm×高さ3.5mm(外観部のみ)
接続端子	USB type-A (2ポート)
出力	5V/3A
ACアダプター	入力:AC100-240V AC(50-60Hz)/1A

## M-E527

### USBポート



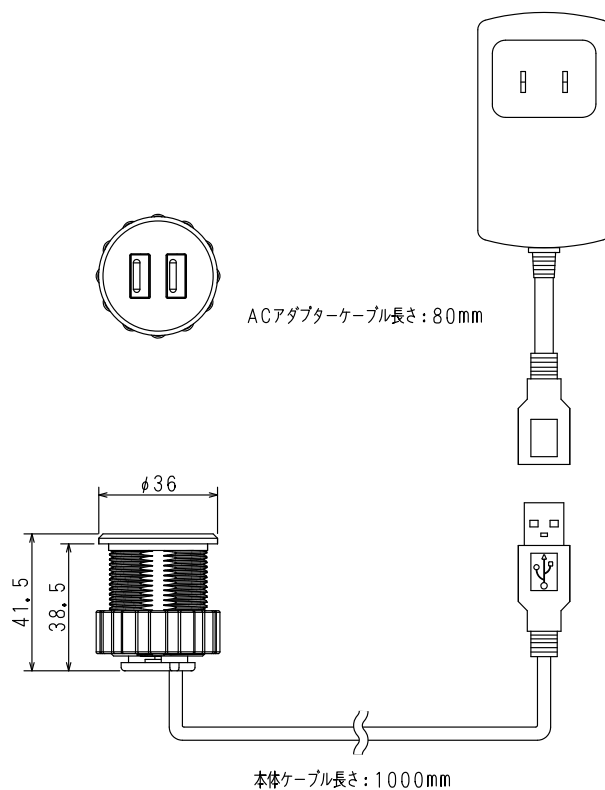
#### 特長

- 小型でシンプルなUSBポート
- 小さなスペースで2口の接続が可能です。

#### 取り付け情報



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/3A
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



#### 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。

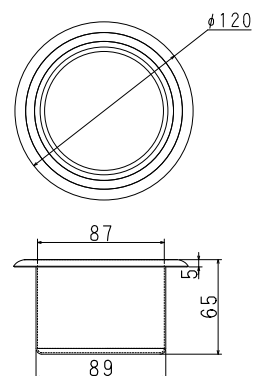
#### カラーバリエーション

M-LC01-S  
シルバー



M-LC01-B  
ブラック

#### 取り付け情報



劇場のイスなどに最適です。

# パイプ用 角度調整パーツ

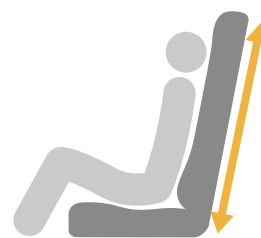
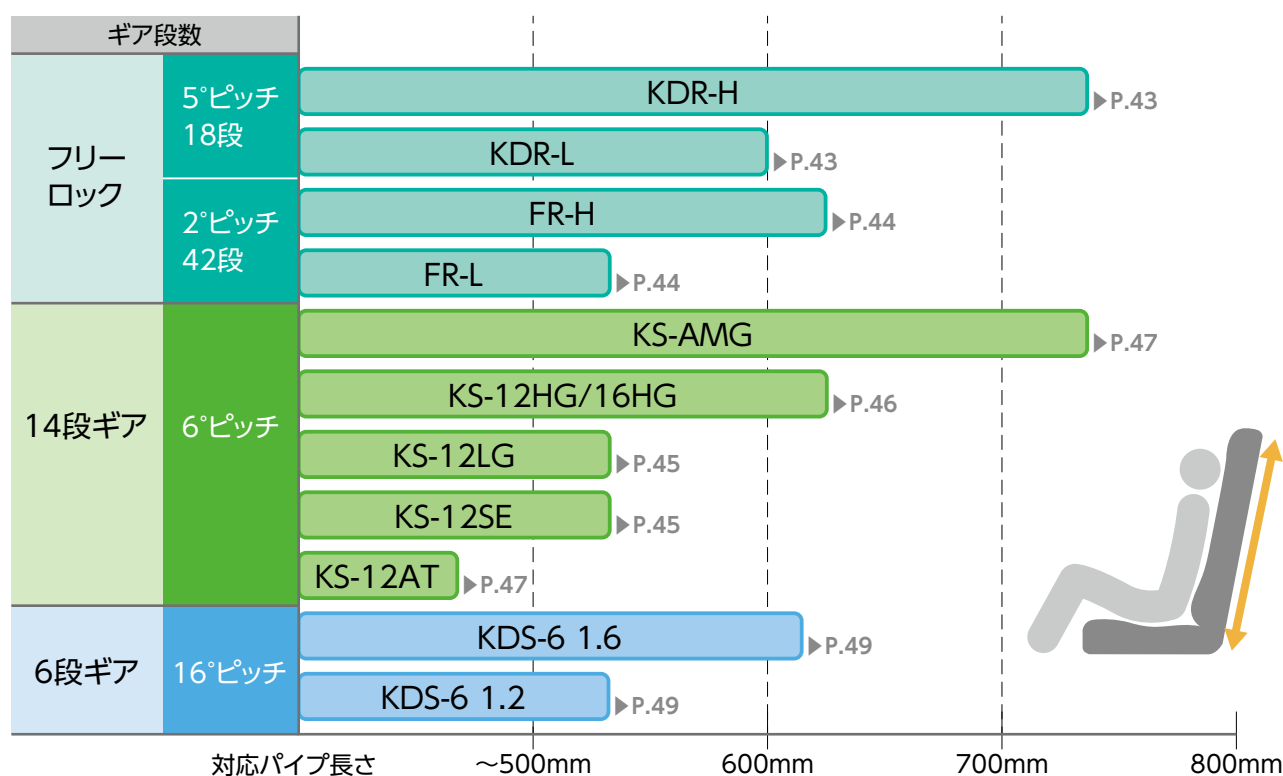


## 特長

快適さと利便性を追求した座椅子用金具です。2°ピッチ、5°ピッチ、6°ピッチと幅広く、6段階から42段階まで細かな調整が可能な段階設定をラインナップ。多様なギア選択が可能です。それにより、最も快適な姿勢を見つけやすく、どんなシチュエーションでも快適な座り心地を実現します。また、ワンロックやスプリング機構など特徴的な金具もご用意しております。

## 対応パイプ長さ(強度)グラフ

背もたれのパイプ長さの対応グラフです。ギア選定の参考にしてください。



## 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ことなく、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。

KDR-L

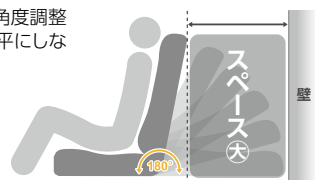
KDR-H

FR

▶ P.43-44

### 従来ギア

従来ギアの場合、角度調整するには、一度水平にしなければならぬ。



角度調整に広いスペースが必要

### フリーロック機構

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。

これだけのスペースでも操作が可能



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

動作を動画でご覧になれます



#### STEP1

**解除** 背もたれを手前に倒してロックを解除します。



#### STEP2

**フリー** 背もたれをお好みの角度にあわせます。



#### STEP3

**ロック** 背もたれを少し引いてロックさせます。



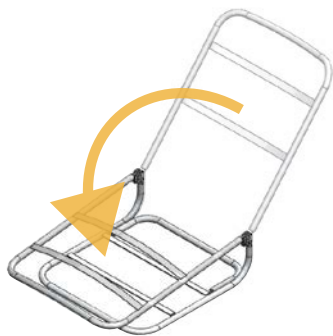
## フォールディングギア

前に折りたたむ事ができますので、コンパクトに収まります。梱包・輸送経費のコストダウンに貢献します。

KS-12HG(FD)

KS-12LG(FD)

▶ P.48

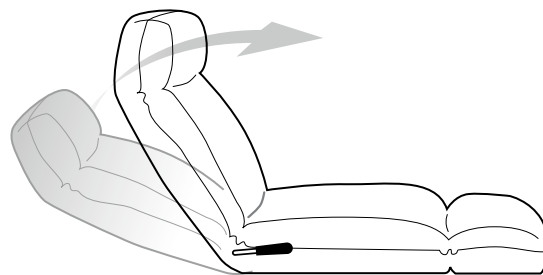


## レバー式ギア

自動車のリクライニングシートと同様の動きをし、レバー操作で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。

KX

▶ P.51-52

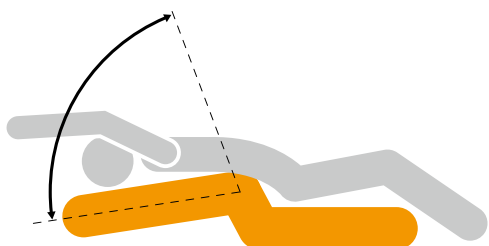


## スプリングヒンジ

背もたれに体重をかけてもたれることで、腰部分を軸に背もたれが大きくスイングします。座ったまま腰・背中ストレッチができます。

SPH

▶ P.53

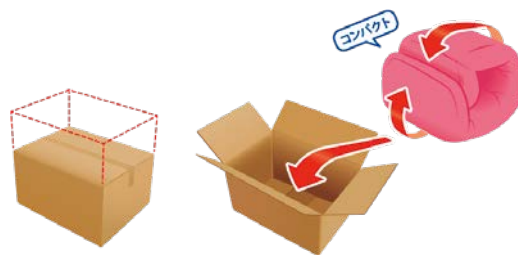


## ワンロックヒンジ

梱包サイズが小さくでき、使用時にロックがかかり、固定されます。

OLH

▶ P.53



## フリーロックギア KDR GEAR

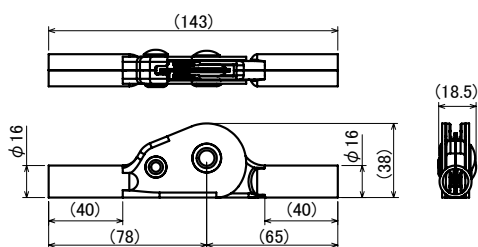
高耐荷重であり、フリーロック機構を搭載したギアです。



KDR-L

230N・m

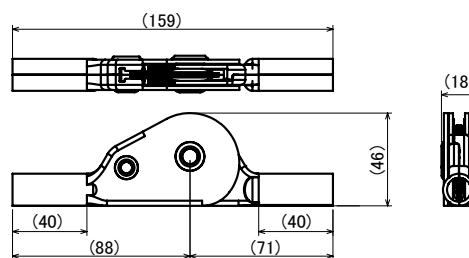
フリーロック



KDR-H

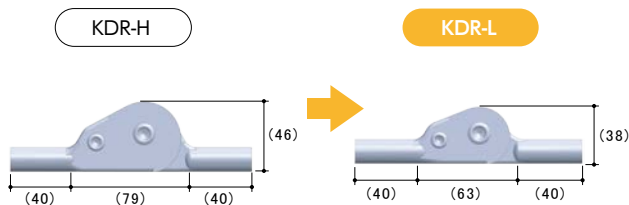
330N・m

フリーロック



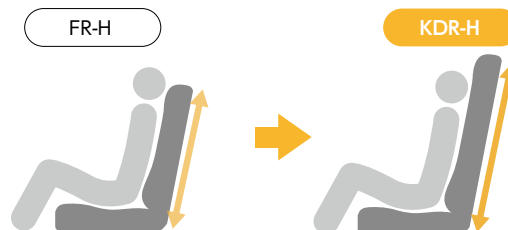
### 約20% コンパクト 〈KDR-L〉

KDR-Hより約20%サイズダウンしました。

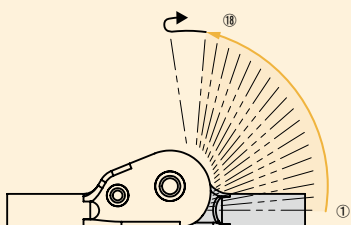


### 強度UP 〈KDR-H〉

FR-HIに比べてよりハイバックの製品に使用できます。



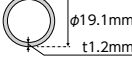
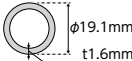
### 動作パターン(18段ギア／5°ピッチ)



### オプション

樹脂カバー

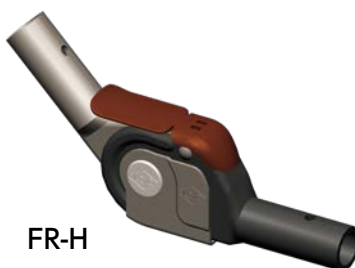


品番	品名	動作/パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
11020300	KDR-L1.2	18段	 $\phi 19.1\text{mm}$ $t1.2\text{mm}$	230N・m	167g	17.1kg	100pcs	260×360×135
11020100	KDR-H1.2			330N・m	234g	23.8kg	100pcs	260×360×150
11020200	KDR-H1.6		 $\phi 19.1\text{mm}$ $t1.6\text{mm}$	330N・m	234g	23.8kg	100pcs	260×360×150

2°ピッチの超多段リクライニングに加え、フリーロック機構を搭載したギアです。



FR-L



FR-H



FR-H1.6

超多段ギア

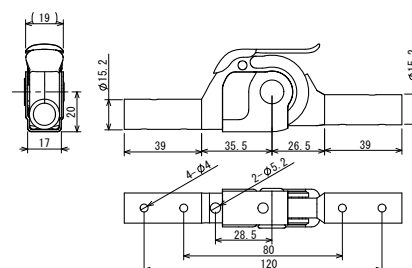
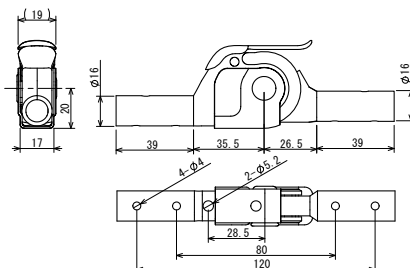
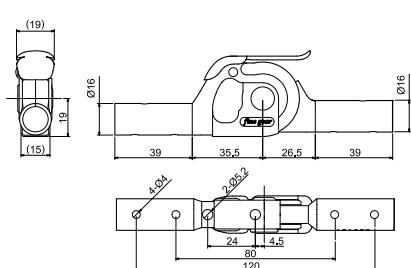
フリーロック

超多段ギア

フリーロック

超多段ギア

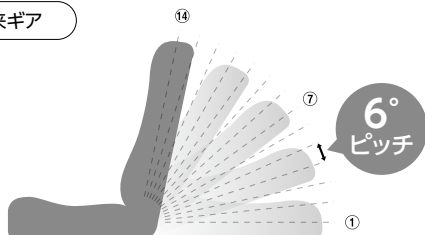
フリーロック



## 超多段リクライニング

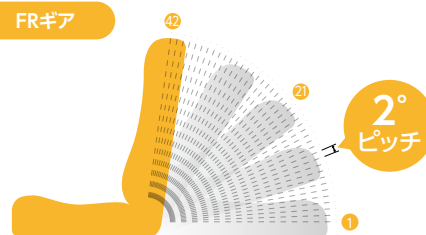
2°ピッチ・42ポジションの超多段階リクライニングを実現。

従来ギア



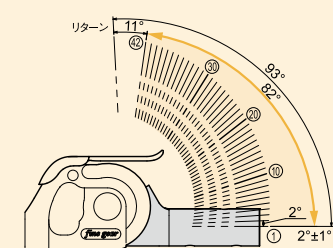
耐荷重 210N・m

FRギア



耐荷重 210N・m (FR-L) / 260N・m (FR-H)

## 動作パターン(42段ギア/2°ピッチ)



## オプション

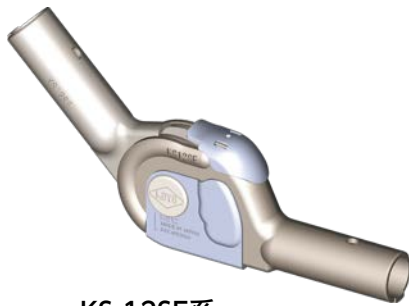
樹脂カバー



ケースカバー装着イメージ

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	42段	φ19.1mm t1.2mm	210N・m	152g	15.7kg	100	260×360×135
126024	FR-H			260N・m	190g	19.6kg		
126045	FR-H1.6		φ19.1mm t1.6mm	260N・m	191g	19.6kg		

板厚1.2mmの丸パイプに対応の標準タイプ



KS-12SE系

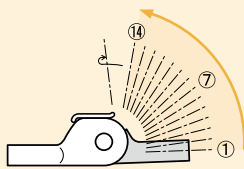
14段ギア

KS-12LG系  
(ギアカバー白色)

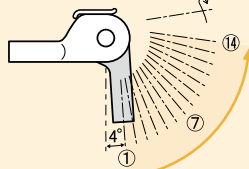
7段ギア

## 動作パターン(14段ギア／6°ピッチ) 他の動作パターンは、別途ご相談ください。

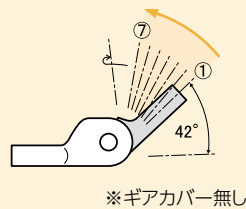
A 14段



B 逆下14段

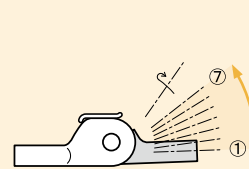


C 上7段

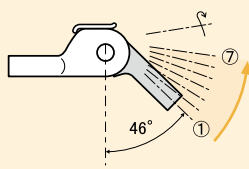


※ギアカバー無し

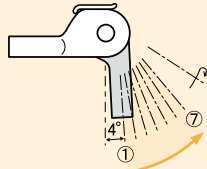
D 下7段



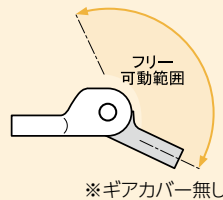
E 逆上7段



F 逆下7段



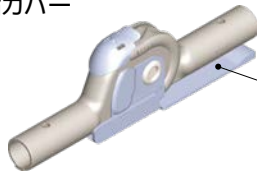
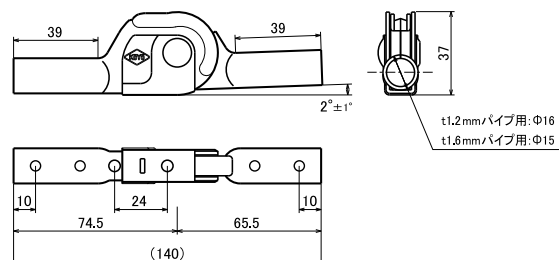
G フリー



※ギアカバー無し

## オプション

樹脂カバー

ケースカバー:  
床面へのキズ防止

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		210N・m	140g	14.5kg	100	260×360×135
126026	KS-12SE-L14R	B		210N・m	140g	14.5kg		
126003	KS-12LG-U7	C		210N・m	140g	14.5kg		
126004	KS-12LG-L7	D		210N・m	140g	14.5kg		
126005	KS-12LG-U7R	E		210N・m	140g	14.5kg		
126006	KS-12LG-L7R	F		210N・m	140g	14.5kg		
126012	KS-12LG-F	G			120g	12.5kg		
126016	KS-12LG-FS	G バネ付			125g	13.0kg		

## 強度アップ リクライニングギア KS-HG

板厚1.2/1.6mmの丸パイプに対応した強度アップタイプ



KS-12HG系  
(ギアカバー茶色)

270N・m

14段ギア・7段ギア



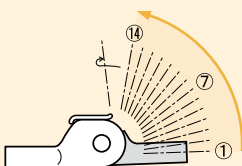
KS-16HG系  
(ギアカバー黒色)

270N・m

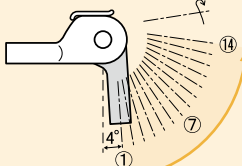
1.6mm対応

### 動作パターン(14段ギア／6°ピッチ) 他の動作パターンは、別途ご相談ください。

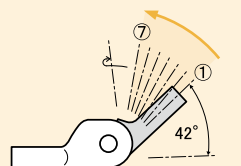
A 14段



B 逆下14段



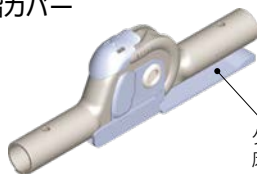
C 上7段



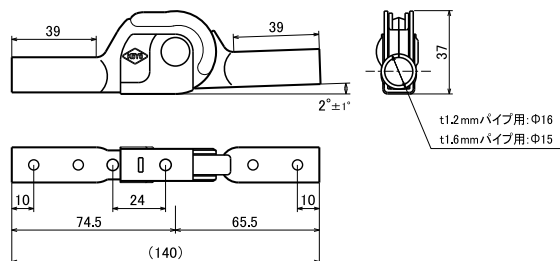
※ギアカバー無し

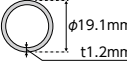
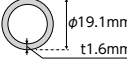
### オプション

樹脂カバー



ケースカバー:  
床面へのキズ防止



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)
126002	KS-12HG	A	 $\phi 19.1\text{mm}$ $t1.2\text{mm}$	270N・m	170g	17.5kg	100	260×360×135
126007	KS-12HG-U7	C		270N・m	170g	17.5kg		
126102	KS-16HG	A	 $\phi 19.1\text{mm}$ $t1.6\text{mm}$	270N・m	170g	17.5kg		
126103	KS-16HG-L14R	B		270N・m	170g	17.5kg		

## ヘッドレストギア KS-12AT

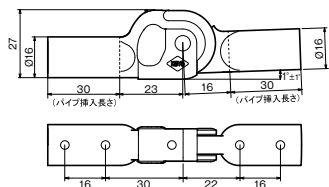
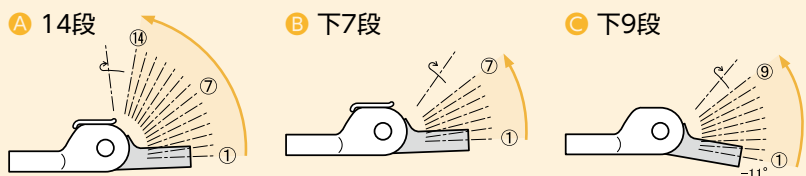
ヘッドレスト等に最適の  
コンパクトなファインギア



ヘッドレスト

14段ギア

### 動作パターン(6°ピッチ)



※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。

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		100N・m	85g	17.5kg	200	260×360×135
126042	KS-12AT-L7	B						
126043	KS-12AT-L9	C						

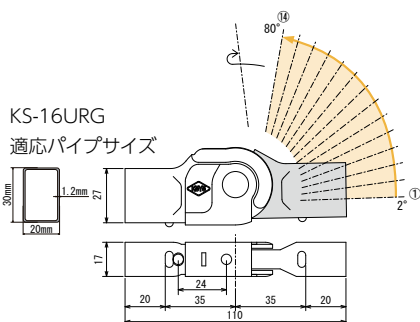
## 角パイプ対応ギア KS-URG

角パイプ対応のファインギア

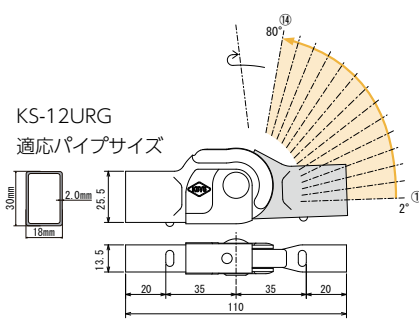


角パイプ対応

14段ギア



KS-16URG  
適応パイプサイズ



KS-12URG  
適応パイプサイズ

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	14段ギア 6°ピッチ	30×20×t1.2	270N・m	180g	19.0kg	100	260×360×135
126302	KS-12URG		30×18×t2.0	210N・m	140g	15.0kg		

## ハイパワーギア KS-AMG

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

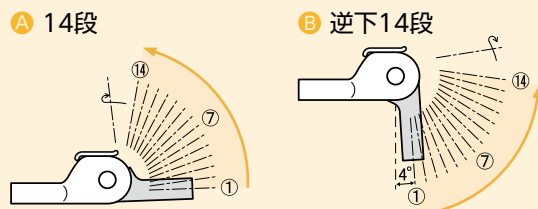


360N・m

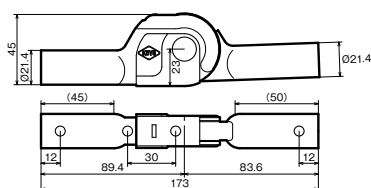
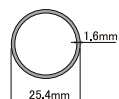
14段ギア

### 動作パターン(6°ピッチ)

他の動作パターンは、別途ご相談ください。



適応パイプサイズ



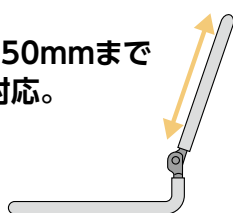
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126201	KS-AMG	A	φ25.4×t1.6	360N・m	280g	14.5kg	50	260×360×135
126203	KS-AMG-L14R	B						



550mm対応

フリー可動90°

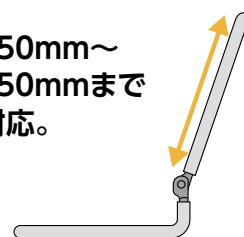
550mmまで  
対応。



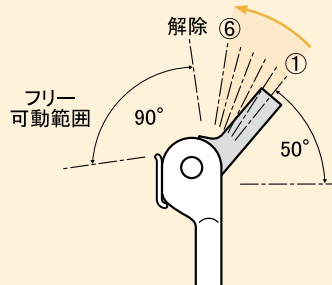
550~650mm対応

フリー可動107°

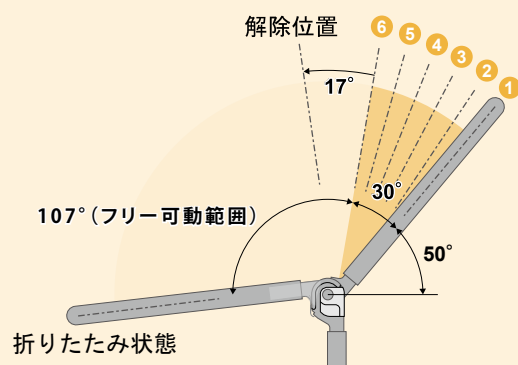
550mm~  
650mmまで  
対応。



#### 動作パターン(フリー可動+6段ギア/6°ピッチ)

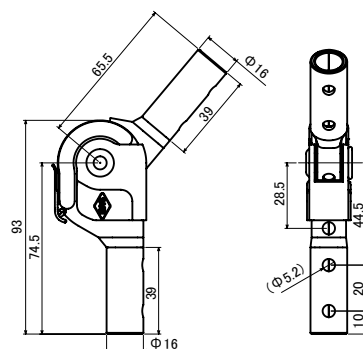
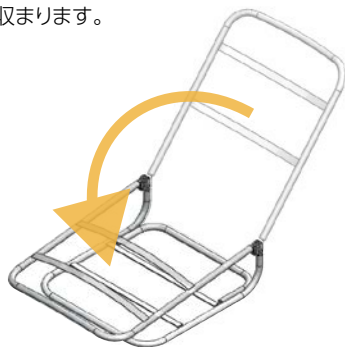


#### 動作パターン(フリー可動+6段ギア/6°ピッチ)



### 梱包・輸送経費のコストダウン

前に折りたたむ事ができますので、  
コンパクトに収まります。



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)
126047	KS-12HG (FD)	φ19.1mm t1.2mm	270N・m	170g	17.5kg	100	260×360×135
126018	KS-12LG (FD)		210N・m	138g	14.3kg		

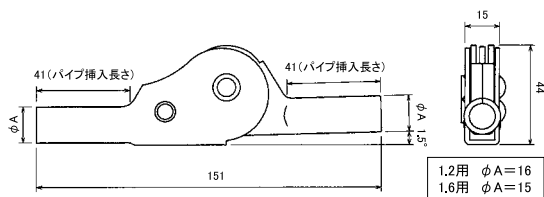
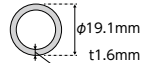
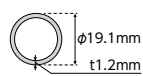
## カム式リクライニングギア KDS

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。



適応パイプサイズは1.6mmと1.2mmからお選びいただけます。

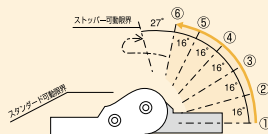
適応パイプサイズ



### 動作パターン(16°ピッチ)

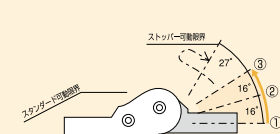
#### A 6段

KDS 1.2-6S / KDS 1.6-6S  
KDS 1.2-6 / KDS 1.6-6



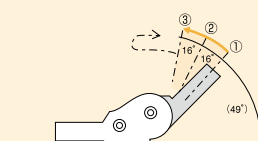
#### B 下3段

KDS 1.2-L3 / KDS 1.6-L3  
KDS 1.2-L3S / KDS 1.6-L3S



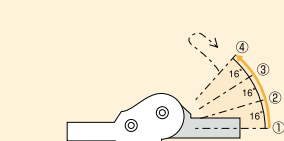
#### C 上3段

KDS 1.2-U3 / KDS 1.6-U3



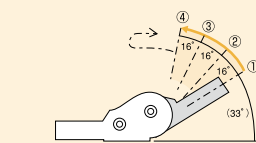
#### D 下4段

KDS 1.2-L4 / KDS 1.6-L4



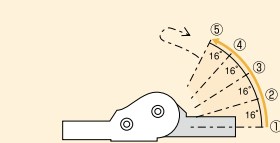
#### E 上4段

KDS 1.2-U4 / KDS 1.6-U4



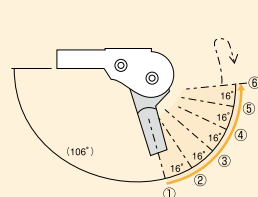
#### F 下5段

KDS 1.2-L5 / KDS 1.6-L5



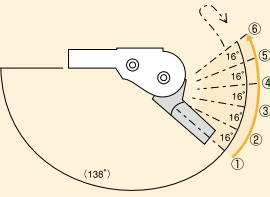
#### G 逆下6段

KDS 1.2-L6R / KDS 1.6-L6R



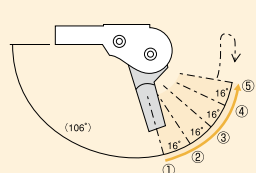
#### H 逆上6段

KDS 1.2-U6R / KDS 1.6-U6R



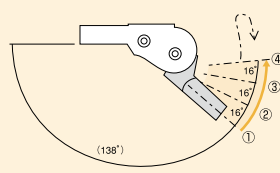
#### I 逆下5段

KDS 1.2-L5R / KDS 1.6-L5R



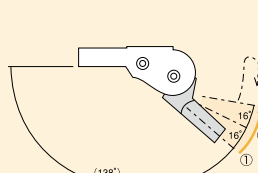
#### J 逆下4段

KDS 1.2-L4R / KDS 1.6-L4R



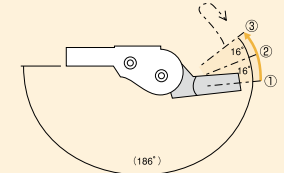
#### K 逆下3段

KDS 1.2-L3R / KDS 1.6-L3R



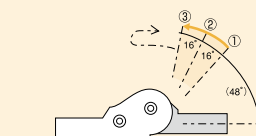
#### L 逆上3段

KDS 1.2-U3R / KDS 1.6-U3R



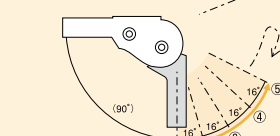
#### M 上3段フリー

KDS 1.6-U3F



#### N レッグギア

KDS 1.6-LEG



### オプション

ケースカバー

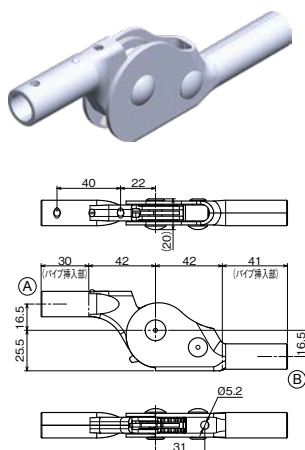


・床面へのキズ防止  
・生地、ウレタンの巻き込み防止

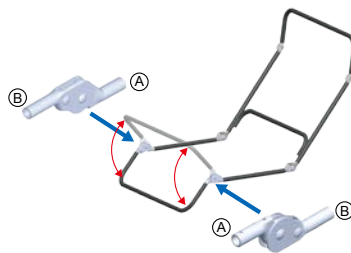
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
110001	KDS 1.2-6S	ストッパー <b>A</b>	φ19.1×t1.2	180N・m	200g	21.0kg	100	260×330×170
110040	KDS 1.6-6S		φ19.1×t1.6	240N・m				
110002	KDS 1.2-6	スタンダード <b>A</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110004	KDS 1.6-6		φ19.1×t1.6	240N・m				
110006	KDS 1.2-L3	スタンダード <b>B</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110008	KDS 1.6-L3		φ19.1×t1.6	240N・m				
110044	KDS 1.2-L3S	ストッパー <b>B</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110045	KDS 1.6-L3S		φ19.1×t1.6	240N・m				
110005	KDS 1.2-U3	<b>C</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110007	KDS 1.6-U3		φ19.1×t1.6	240N・m				
110010	KDS 1.2-L4	<b>D</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110012	KDS 1.6-L4		φ19.1×t1.6	240N・m				
110009	KDS 1.2-U4	<b>E</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110011	KDS 1.6-U4		φ19.1×t1.6	240N・m				
110037	KDS 1.2-L5	<b>F</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110041	KDS 1.6-L5		φ19.1×t1.6	240N・m				
110013	KDS 1.2-L6R	<b>G</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110019	KDS 1.6-L6R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110018	KDS 1.2-U6R	<b>H</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110024	KDS 1.6-U6R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110016	KDS 1.2-L5R	<b>I</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110022	KDS 1.6-L5R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110015	KDS 1.2-L4R	<b>J</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110021	KDS 1.6-L4R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110014	KDS 1.2-L3R	<b>K</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110020	KDS 1.6-L3R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110017	KDS 1.2-U3R	<b>L</b>	φ19.1×t1.2	180N・m				
110023	KDS 1.6-U3R		φ19.1×t1.6	240N・m				
110042	KDS 1.6-U3F	<b>M</b>	φ19.1×t1.6	240N・m				
110032	KDS 1.6-LEG	<b>N</b>	φ19.1×t1.6	180N・m				

## フットレストギア KDS-5V

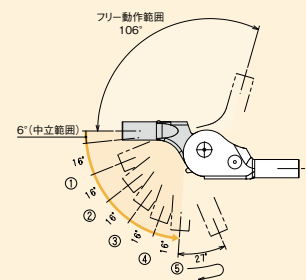
### マルチフットレストギア



左右のギアを逆方向に取り付けることで、上下両方向にリクライニングが可能になります。



### 動作パターン (フリー可動+5段ギア/16°ピッチ)



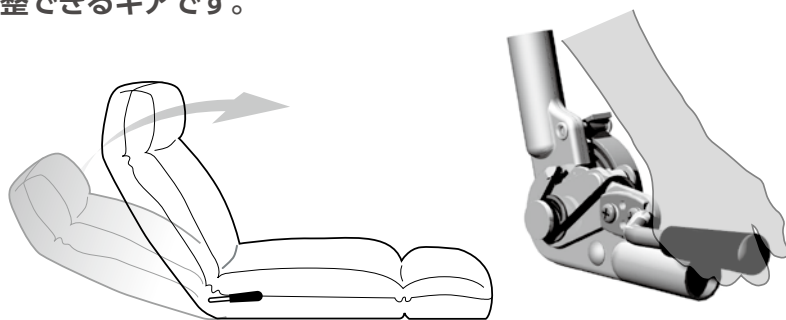
品番	品名	適応パイプ	基準強さ/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
110077	KDS 1.2-5V	φ19.1mm t1.2mm	180N・m	209g	21.2kg	100	260×360×150

## レバー式ギアの特長

レバー操作をするだけで簡単に角度調整できるギアです。

### 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、ダイニングチェア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

**解除** レバーを上げる。



#### STEP2

**フリー** レバーを上げた状態で、角度が調節できます。

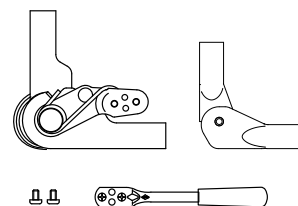


#### STEP3

**ロック** レバーを下げる。



### レバー式の標準セット

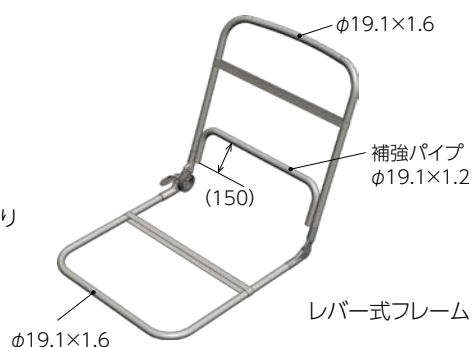


- ・本体ギア
- ・ネジM6×10(2ヶ)
- ・フリーギア
- ・レバー棒



### 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

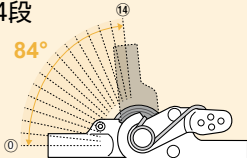
※寸法は参考値になります。

品番	115062	115066	115073	115124
品名	LEVER 1-B	LEVER 3-B	LEVER 5-B	LEVER P(BK-BK)
樹脂製				

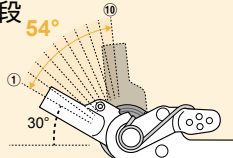
### 動作パターン(6°ピッチ)

他の動作パターンは、別途ご相談ください。

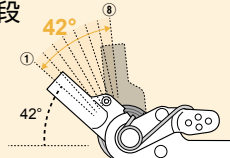
#### A 14段



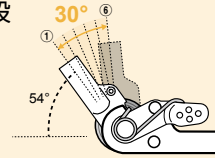
#### B 10段



#### C 8段



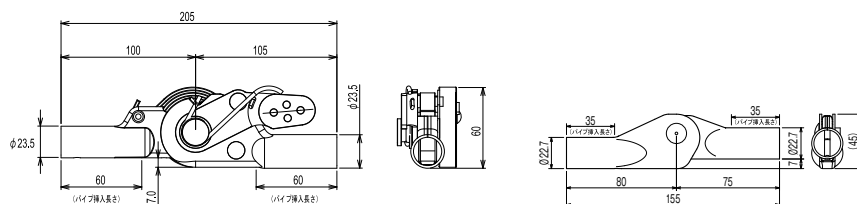
#### D 6段



## レバー式ギア KX

- 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。

右レバー式



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 <b>A</b>		390N・m	800g	16.5kg	20	260×360×150
126460	KX-U10M-R-F2	右レバー式 <b>B</b>						
126462	KX-U8M-R-F2	右レバー式 <b>C</b>						
126458	KX-U6M-R-F2	右レバー式 <b>D</b>						

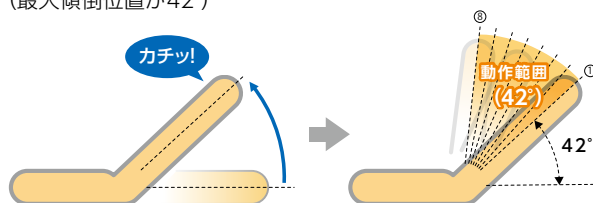
## ストッパー付レバー式ギア KX-U7

右レバー式

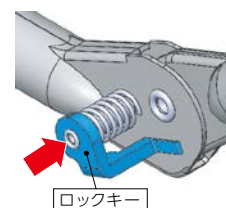


### 動作範囲について

背もたれを42°の位置まで起こし、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。



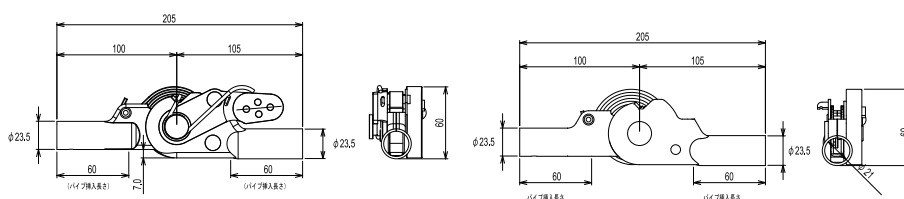
品番	品名	適応パイプ	基準強さ/セット	質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126455	KX-14M-R-FU7		390N・m	826g	17kg	20	260×360×150

## Wバネ レバー式ギア KX-W

- 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。

本体ギア

フリーギア



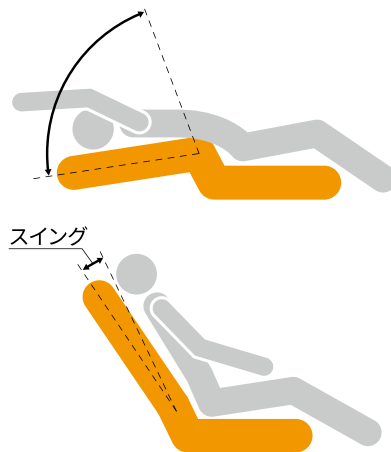
品番	品名	動作パターン	適応パイプ	基準強さ/セット	質量/セット	重量/箱	セット数/箱	箱サイズ(L×W×H)
126402	KX-14MW-R-FM	<b>A</b>		390N・m	1.1kg	17.0kg 12.0kg	15set	260×360×150

## スプリングヒンジ SPH



### 座ったままストレッチ

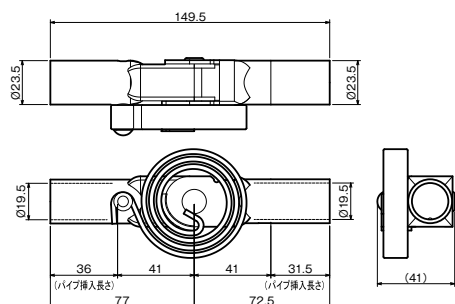
背もたれに体重をかけてもたれることで、腰部分を軸に背もたれが大きくスイングします。座ったまま腰・背中ストレッチができます。



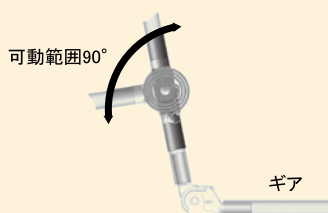
### さらにリラックスできる 座椅子に

もたれた際に背もたれがスイングするので、よりリラックスできます。

適応パイプサイズ



### 使用方法

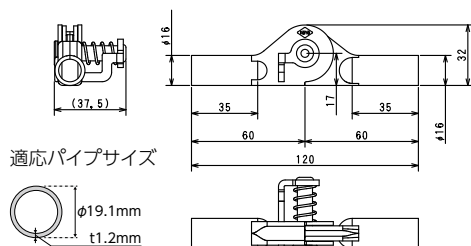
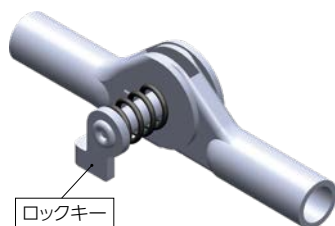


品番	品名	適応パイプ	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
121014	SPH-STD	φ19.1×t1.2	365g	15.0kg	40	260×360×150
		φ19.1×t1.6				

## ワンロックヒンジ OLH

### ケースのサイズダウン

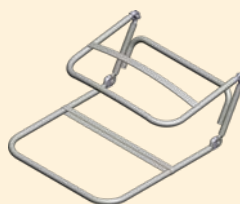
梱包サイズが小さくでき、使用時にはロックがかかります。



### 使用方法

<梱包時>フリー  
ロックキーを押しながら  
曲げてください

<使用時>ロック  
一度伸ばすと「カチッ」と  
音がしてロックされます



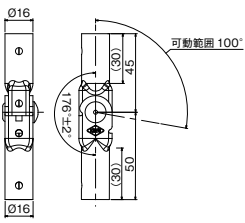
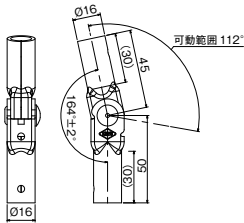
品番	品名	適応パイプ	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
121016	OLH-180	φ19.1×t1.2	133g	19.8kg	150	260×360×180



KR2-168

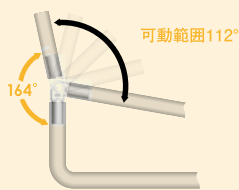


KR2-180

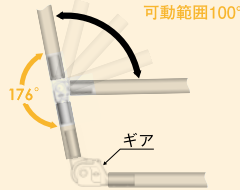



使用方法・可動範囲

ギアを使用しない場合  
→KR2-168



ギアを使用する場合  
→KR2-180



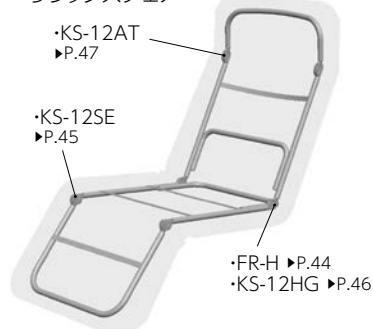
品番	品名	適応パイプ	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
114033	KR2-168		81g	16.7kg	200	260×360×135
114032	KR2-180					

## パイプフレーム

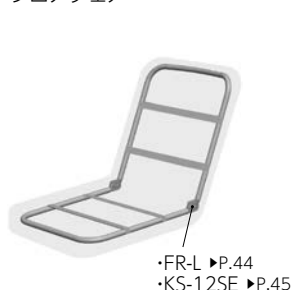
ギアだけでなく、座イス、フロアチェアに適したパイプフレームのご提案をさせていただきます。

- 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（φ19.1）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。

リラク্সチェア



フロアチェア



レバー付フロアチェア



収納型フロアチェア



## 耐久性

### ■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。

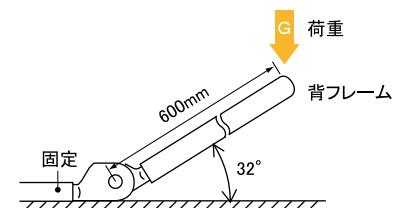
フィンギア	品名	基準強さ／個	
	FR-L	210N・m	35kg (600mm)
	KS-12SE		
	KS-12LG		
	FR-H	260N・m	43kg (600mm)
	KS-16HG	270N・m	45kg (600mm)
	KS-URG		
	KS-AMG	360N・m	60kg (600mm)
	KX-14	390N・m	65kg (600mm)

クラシックギア	品名	基準強さ／個	
	KDS-6 1.2	180N・m	30kg (600mm)
	KDS-6 1.6	240N・m	40kg (600mm)
	KDR-L1.2	230N・m	38kg (600mm)
	KDR-H1.2	330N・m	55kg (600mm)
	KDR-H1.6	330N・m	55kg (600mm)

〈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、

$$\frac{35\text{kg}}{\text{左表}} \times \frac{(600 \div 500)}{\text{回転中心からの距離}} \times \frac{2}{\text{ギア個数}} = 84\text{kg}$$



### ■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。

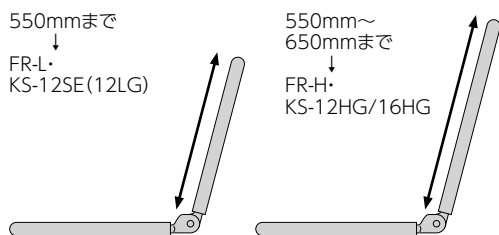
## SG規格

### ■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		<p>◎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。その後次の各部に異常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 パネ</p> <p>◎作動：試験後においても作動に変化がないこと。</p>
繰り返し（連続）		<p>◎15サイクル/分の繰り返し作動とする。</p> <p>◎連続10,000サイクルを定格として、終了後次の各部に異常が認められないこと。          外観 ギア ツメ 中板 ケース パネ</p> <p>◎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。</p>
肘掛け静荷重		<p>◎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。</p> <p>◎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。</p>

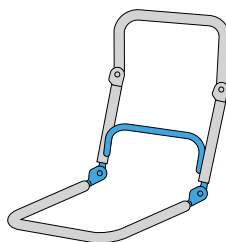
## ⚠ フレーム設計上のご注意

### ● フレーム背もたれ高さに関して



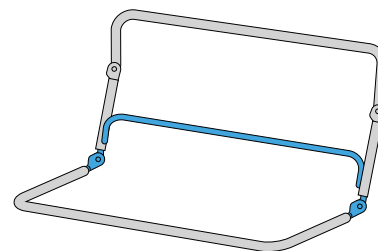
550mmまでの場合はFR-L・KS-12SE (12LG)、550～650mmまでの場合は、FR-H・KS-12HG又は16HGをご使用ください。

### ● 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。

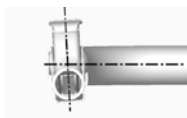
## ⚠ 使用上のご注意

- 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。

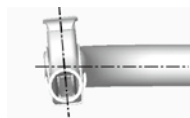
※1



傾きなし ○

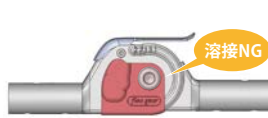


傾き3° ○



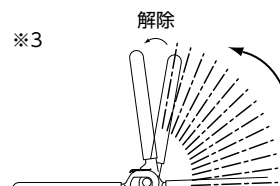
傾き5° △

※2



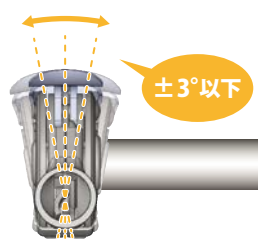
KSタイプ・FRタイプのみ

※3



## ⚠ 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)



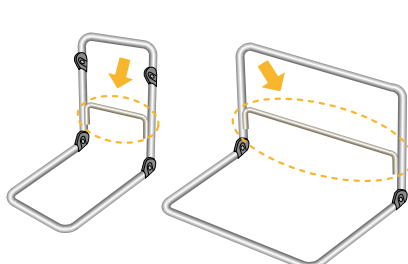
動作不良の原因となる為、上図の赤色部分には溶接しないで下さい。



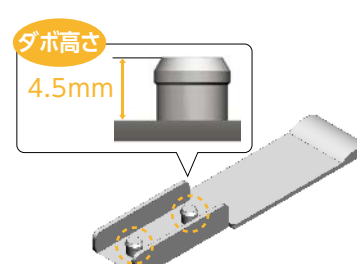
パイプフレームとの接合において過度の溶接にご注意下さい。



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。

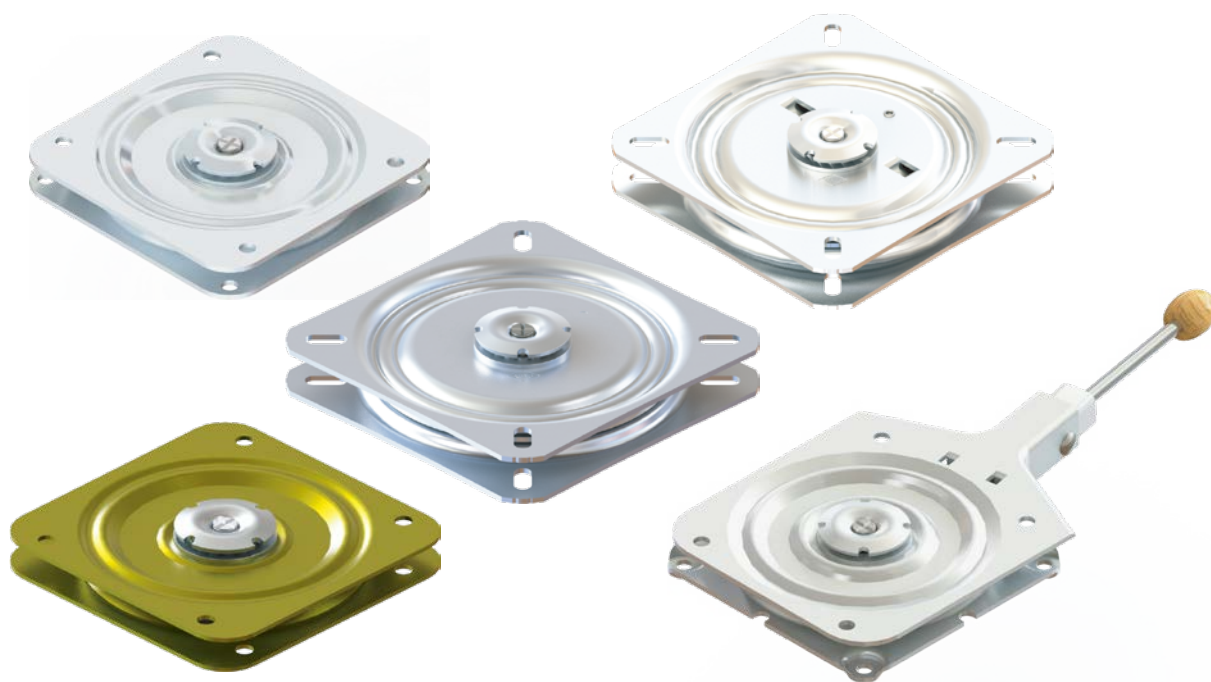


フリーロック機能の誤動作防止の為、ギア多数個使い・幅の広い商品にはコの字補強パイプでの補強をお薦め致します。



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。

# 回転板



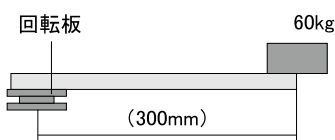
## 特長

当社は独自の特別加工によって高い品質、スムーズな回転と低騒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、マッサージチェア、一人掛けのソファーなどにご使用いただいております。他社の類似製品とは、比較にならない耐久性・信頼性がございます。

## 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
ライト、スタンダード	10,000回パス／250mm
補強、レバーストップ、コンボ	15,000回パス／250mm
185角、オートリターン	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。**

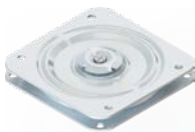




## 回転板使用例



マッサージチェア



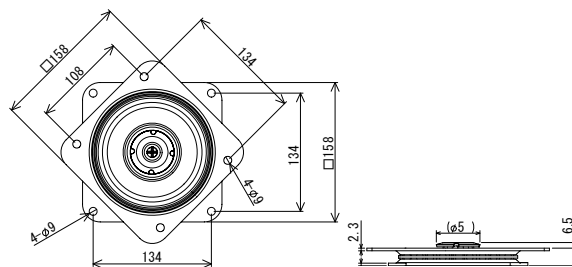
ダイニングチェア

回転板の種類／品名	機能	椅子の座面幅	
<b>ライト</b> SWIVEL LIGHT	フリー回転	<b>450mm</b>	
<b>スタンダード</b> SWIVEL STD	フリー回転	<b>500mm</b>	
<b>スタンダード補強</b> SWIVEL RR	フリー回転	<b>600mm</b>	
<b>レバーストップ</b> SWL-LEVER STOP	レバー操作で 回転ロック	<b>600mm</b>	
<b>コンボ</b> SWL-COMBO	レバー操作で 回転ロック or フリー回転	<b>600mm</b>	
<b>185角</b> SWIVEL 185 PITCH	フリー回転	<b>800mm</b>	
<b>オートリターン</b> SWIVEL-AR	フリー回転	<b>800mm</b>	

## ライト SWIVEL LIGHT

### 回転板ライトモデル

●幅450mmまでの椅子に最適です。



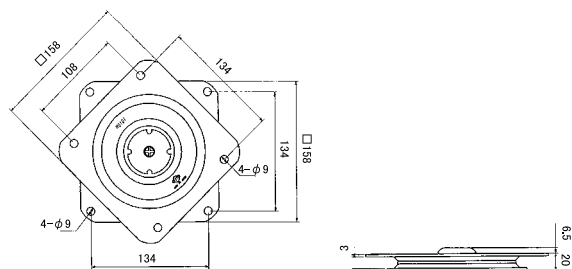
仕上げ:クロメートメッキ

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)
116003	SWIVEL LIGHT	360°(120°/180° ストップ可)	—	1.1kg	22.3kg	20	260×360×180

## スタンダード SWIVEL-STD

### 回転金具の定番モデル

●幅500mmまでの椅子に最適です。



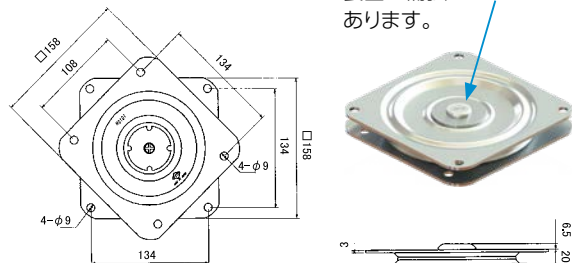
仕上げ:ユニクロメッキ

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	SWIVEL STD	360°(120°/180° ストップ可)	P.57耐久テスト参照	1.32kg	26.6kg	20	260×360×180

## スタンダード補強 SWIVEL-RR

### 補強板で安定感ある回転を実現。

- 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までの椅子に最適です。



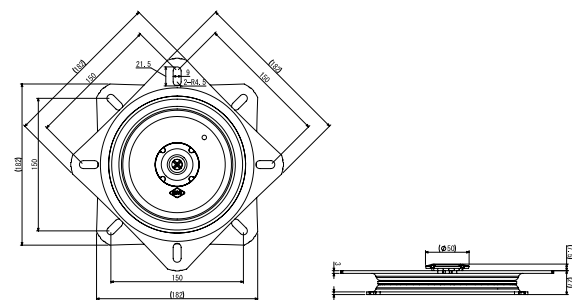
仕上げ:ユニクロメッキ

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)
116002	SWIVEL RR	360°(120°/180° ストップ可)	P.57耐久テスト参照	1.35kg	27.3kg	20	260×360×180

## 185角 SWIVEL 185 PITCH

### 回転金具シリーズで最も耐久性に優れた回転板。

●幅800mmの椅子に最適です。

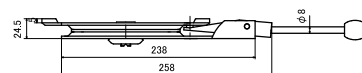
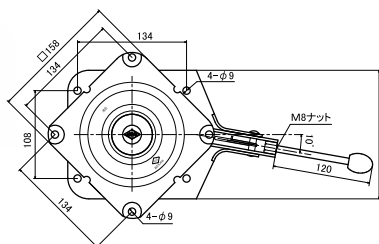
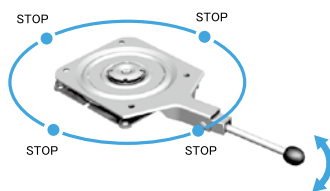


品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116004	SWIVEL 185 PITCH	360°(130°/180° ストップ可)	P.57耐久テスト参照	1.75kg	21.0kg	14	260×360×190

## レバーストップ SWL-LEVER STOP

レバー操作で90°ごとにロックできる回転板。      ロック位置は90°ピッチの4箇所。

ロック位置は90°ピッチの4箇所。

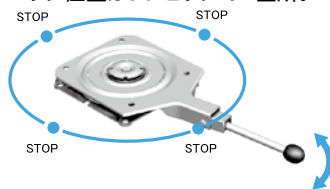


品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116008	SWL-LEVER STOP	各90°ピッチで固定	P.57耐久テスト参照	1.7kg	18.0kg	10	260×330×200

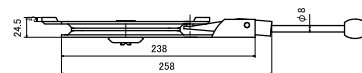
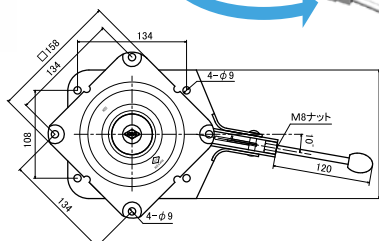
コンボ SWL-COMBO

90°ピッチのロックに加え、フリー回転も兼ね備えたモデルです。

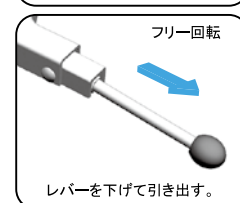
ロック位置は90°ピッチの4箇所。



レバーを引くとフリー回転も可能。



## レバー操作方法

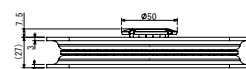
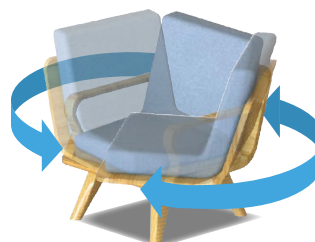
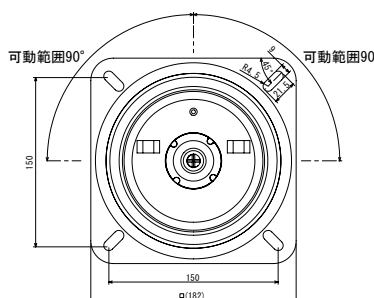


品番	品名	回転	耐荷重/個	質量/個	重量/箱	個数/箱	箱サイズ(L×W×H)
116021	SWL-COMBO	各90°ピッチで固定+フリー回転	P.57耐久テスト参照	1.7kg	18.0kg	10	260×330×200

オートリターン SWL-AR

バネの反力を利用した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°	P.57耐久テスト参照	1.89kg	27.0kg	14	260×360×190



本社工場(大阪・堺市)



中国販売会社(広東省東莞市)



ドイツ販売会社(デュッセルドルフ)



ベトナム工場(ハノイ)

## 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：

### 【中国販売会社】

東莞向陽金属製品有限公司（向陽技研 100%出資）

広東省東莞市清溪鎮濱河西路富士工業城第 5 棟

### 【ドイツ販売会社】

KOYO Germany GmbH（向陽技研 100%出資）

Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany

### 【ベトナム工場】

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

## 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
- 2020年 KOYO Hanoi Limitedの2期工事行う  
(敷地面積:13,835㎡・延べ床面積:8,120㎡)
- 2021年 フリーロックモーションギア(KDR)製造開始

## 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・ベトナム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。



## “Heart & Technology”で社会に貢献したい



本社工場 上空より



Heart & Technology

### 向陽技研株式会社

本社  
head office

販売会社  
sales company

工場  
factory

〒593-8312 大阪府堺市西区草部1214番地  
TEL : 072-275-1300(代)  
FAX : 072-273-1777  
web : <https://www.koyoeng.co.jp/>



### KOYO Germany GmbH

販売会社  
sales company

Schadowstraße 63, 40212 Düsseldorf Germany  
TEL : +49(0)211-13866-561  
FAX : +49(0)211-13866-77  
web : <https://www.koyogear.com/>



### 東莞向陽金属製品有限公司

販売会社  
sales company

広東省東莞市清溪鎮濱河西路富士工業城第5棟  
TEL : +86(0)-769-87845858  
FAX : +86(0)-769-87845811  
web : <https://koyoeng.cn/>



### KOYO Hanoi Limited

工場  
factory

Plot K-1, Thang Long Industrial Zone, Di Su Ward,  
My Hao Town, Hung Yen Province, Vietnam  
TEL : +84(0)221-358-9355  
FAX : +84(0)221-358-9356  
web : <https://www.koyogear.com/>



KOYO Germany GmbH

東莞向陽金属製品有限公司

向陽技研株式会社

KOYO Hanoi Limited