



## KITO LIGHT CRANE

**PROSYSTEM**®

#### 軽くてスムーズな動き

軽量レールの採用により、軽くてスムーズな動きを実現。 さらにアルミレールは、スチール(鋼製)レールに比べ、より軽い手引き力で操作ができます。

KITO

#### 生産性の向上

人間工学に基づいた3次元の曲線的な動きで、 高い操作性を実現します。

#### 設置が容易

大掛かりな工事は必要なく、部材組立となるため、 クレーン設置の時間が短縮できます。

#### 天井クレーンよりも経済的

レールの延長など、作業内容に合わせたレイアウト変更が可能です。

#### 様々な巻上機が設置可能

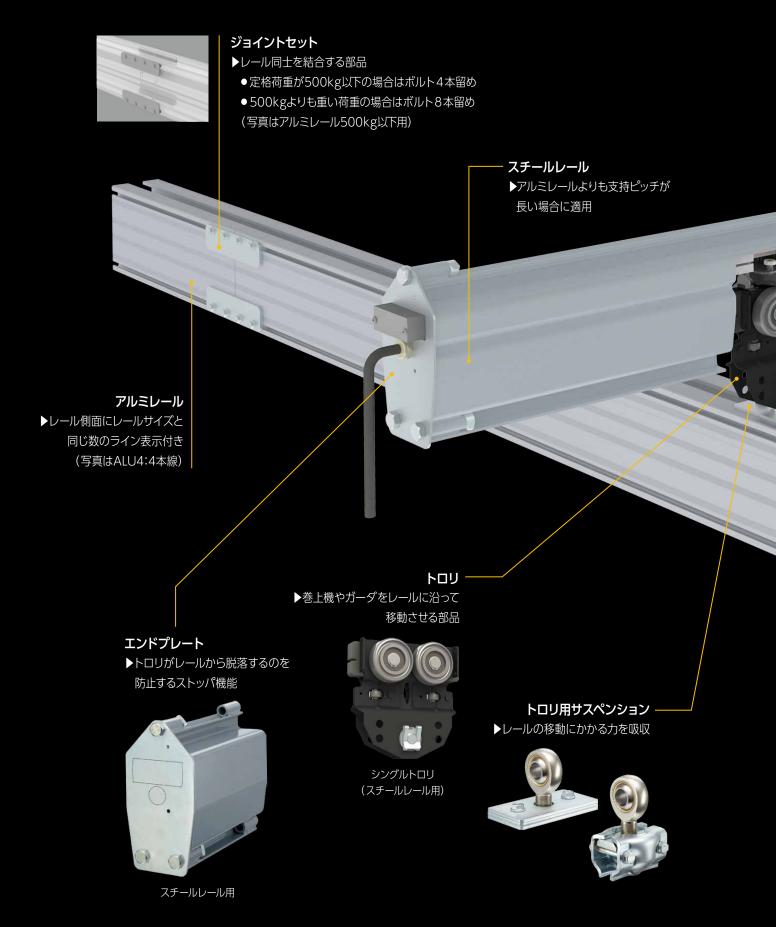
電気チェーンブロックだけでなく、手動チェーンブロック、 エアホイスト、電動チェーンバランサも 取り付けることができます。

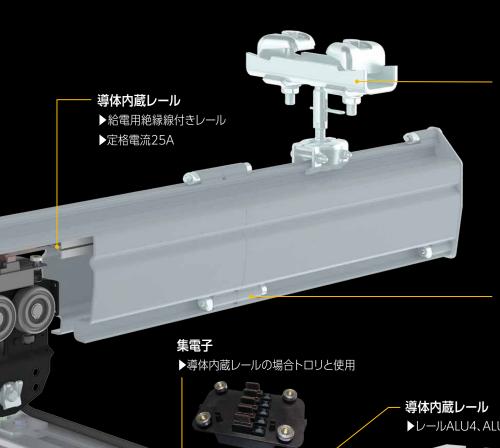
Contents

製品の特長	2
主要構成部材	4
選定方法/手順	6
レールの選定	8
トロリの選定	10
サスペンションの選定	11
拡張デバイス《特殊クレーン》	12
ポータルクレーン/高さ可変式ポータルクレーン	13
モバイルライトクレーン	14
見積照会仕様書	15
事例紹介/法的諸手続	16









#### サスペンション

▶レールを建屋の梁に設置するための部品

#### ジョイントセット

▶レール同士を結合するセット部品



スチールレール用

▶レールALU4、ALU5、STLS200、STLS260用



#### ターミナルハコ

▶ケーブルの中継箱



ボルトストッパ

▶レール端末のストッパ



▶ 巻上機やガーダをレールに 沿って移動させる部品



シングルトロリ (アルミレール用)

#### エンドプレート

▶トロリがレールから脱落するのを防止



アルミレール用

#### ツリテクミ

エンドクランプ

▶給電ケーブルやエアホースを取付けるための部品

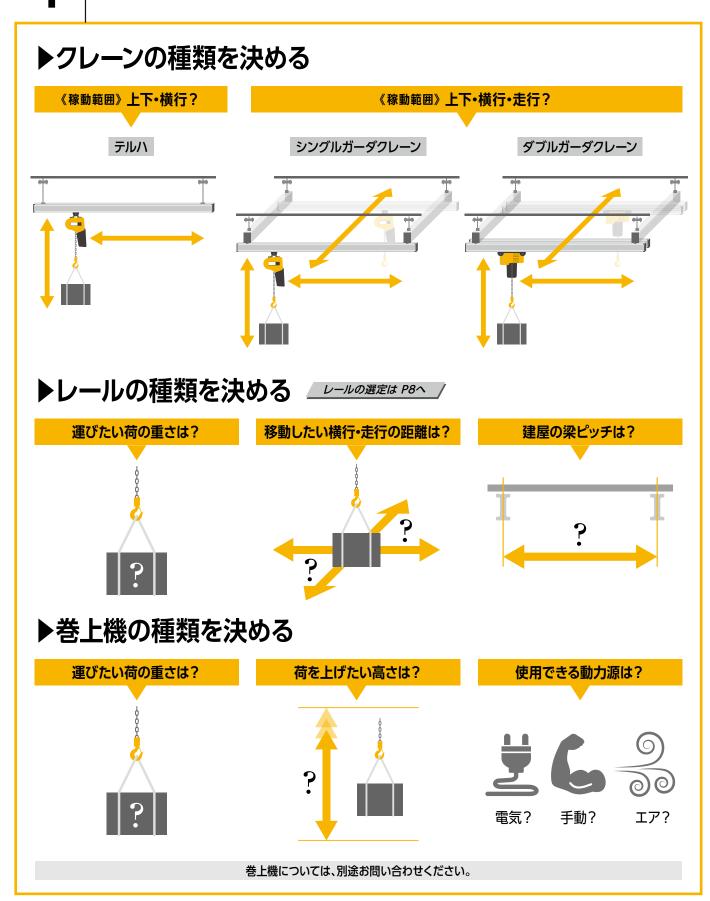




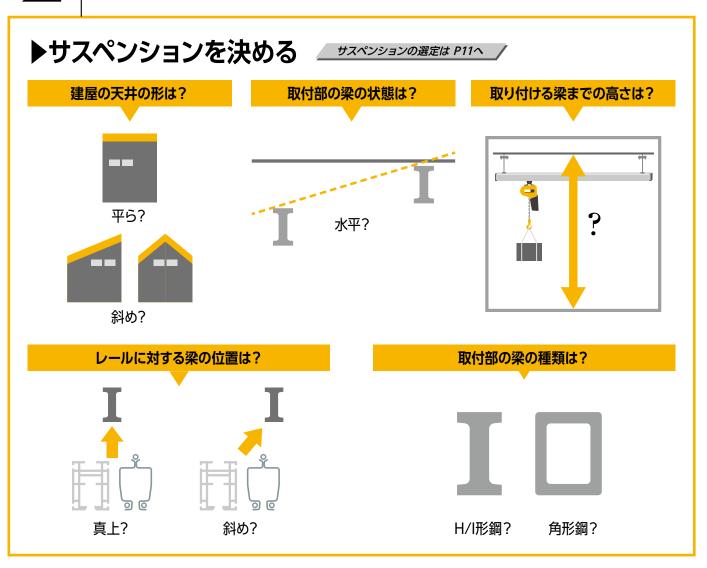
ツリテクミおよびエンドクランプは2種類ご用意しています。 C:チェーンブロック用/A:エアホース用

安全に効率的な作業を実現するために、次の手順にしたがって作業内容と作業場所に合ったライトクレーンを選定してください。

### 作業内容を確認する



# 2 建屋を確認する



# 3 その他

# ▶ 落下防止装置は必要? ▶ 給電方法を決める ・ケーブル ・TDレール ・導体内蔵レール ・ エアホース \*\*使用状況が過酷な場合にお勧めします。

#### レールの選定

#### レールの種類



アルミレール



STLS260 スチールレール



ALU4-R, ALU5-R STLS200-R, STLS260-R

定格電流25A



ALU4+ALU2 ALU5+ALU3

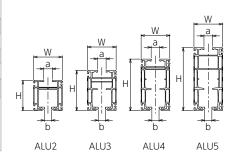
導体内蔵レール アルミ合成レール

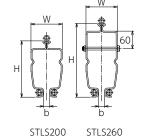
#### レール断面の寸法

(mm)

ガーダ	標準長さ (mm)	Н	W	а	b	単位質量 (kg/m)
ALU2	<b>♦</b> 3000	105				5.1
ALU3	<b>◆</b> 4000	140	100	30	25	7.6
ALU4	◆ 5000	180	100	30	23	9.4
ALU5	◆ 6000 ◆ 7000	220				10.8
STLS200	<b>*</b> 8000	194				18.1
STLS260	◆ 5000 ◆ 6000 ◆ 7000 ◆ 8000	254	108	_	21	22.0



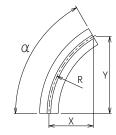




#### 曲線レールの寸法

(mm)

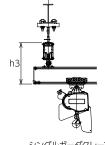
レール	半径 R	角度 α	Х	Υ	質量 (kg)
STL200	1500	30°	200	750	14.5
		45°	440	1060	21.5



#### 走行レール上面からガーダ下面までの寸法:h3

(mm)

ガーダ	走行レール											
	ALU2	ALU3	ALU4	ALU5	STLS200	STLS260						
ALU2	289	324	364	404	393	453						
ALU3	322	357	397	437	428	488						
ALU4	361	396	436	476	468	528						
ALU5	401	436	476	516	508	568						
STLS200	408	443	483	523	512	572						
STLS260	468	503	543	583	572	632						



h3

シングルガーダクレーン

ダブルガーダクレーン

#### 巻上機のフック間最小距離(デッドスペース)

各製品カタログでご確認ください。













キトー電気チェーンブロック EQ

キトー電気チェーンブロック キトーエクセル® ER2

キトー電気チェーンブロック キトーセレクト® ED

キトー電動チェーンバランサ® ΙH

キトーエアホイスト ΑН

キトーマイティ® M3CB

#### レール選定表

荷の重さと取り付ける梁ピッチからお選びください。

下記選定表は走行レールとガーダが同一レールを使用した場合であり、かつ弊社巻上機を使用した場合の参考値となります。 別レールとの組み合わせ、弊社巻上機以外のご使用、レールが張り出してのご使用の場合は、別途お問い合わせください。 \*印には、ダブルトロリのご使用が必要となります。

> 荷の重さから選ぶ Step **1**

\*:ダブルトロリを使用する範囲 **(m)** 

テルハ			定格荷重 (kg)											
וטו כ	,	30	~60	~75	~100	~125	~150	~160	~240	~250	~480	~490	~500	~1000
ALU2	Lw	5.9	4.8	4.5	4.1	3.7	3.4	3.3	2.6	2.6				
ALU3	Lw		7.8	7.2	6.6	5.9	5.4	5.2	4.3	4.2	3.0	3.0	2.9	
ALU4	Lw				8.7	8.5	7.8	7.5	6.1	6.0	4.3	4.3	4.2	3.0*
ALU5	Lw						8.7	8.7	7.9	7.7	5.6	5.5	5.4	3.8*
STLS200	Lw								8.7	8.5	6.1	6.1	6.0	4.2*
STLS260	Lw									9.8	8.9	8.8	8.7	6.2*

張り出し 張り出し

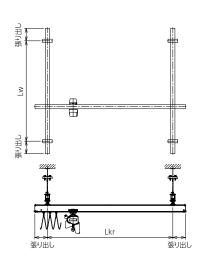
Lw : テルハ、走行レール許容取付ピッチ Lkr : ガーダ許容スパン

Step 2 横行距離と建屋の梁ピッチから選ぶ

Step **1** 荷の重さから選ぶ

\*:ダブルトロリを使用する範囲 (m)

シングルガ	ーダ	<mark>グ</mark> 定格荷重 (kg)												
クレー	7	30	~60	~75	~100	~125	~150	~160	~240	~250	~480	~490	~500	~1000
ALU2	Lkr	5.9	4.8	4.5	4.1	3.7	3.4	3.3	2.6	2.6				
ALUZ	Lw	4.7	4.1	3.8	3.5	3.2	3.0	3.0	2.5	2.3				
ALU3	Lkr		7.8	7.2	6.6	5.9	5.4	5.2	4.3	4.2	3.0	3.0	2.9	
ALUS	Lw		6.0	5.7	5.4	5.0	4.7	4.6	3.9	3.7	2.9	2.8	2.8	
ALU4	Lkr			7.8	7.8	7.8	7.8	7.5	6.1	6.0	4.3	4.3	4.2	3.0*
ALU4	Lw			8.0	7.5	6.8	6.5	6.4	5.6	5.3	4.1	4.0	4.0	3.0*
ALU5	Lkr					7.8	7.8	7.8	7.8	7.7	5.6	5.5	5.4	3.8*
ALUS	Lw					8.6	8.2	8.1	7.0	6.6	5.2	5.1	5.1	3.8*
STLS200	Lkr								7.8	7.8	6.1	6.1	6.0	4.2*
31L3200	Lw								7.3	7.0	5.6	5.5	5.4	4.1*
STLS260	Lkr									7.8	7.8	7.8	7.8	6.2*
31L3260	Lw									9.8	7.9	7.8	7.7	5.8*



横行距離と建屋の梁ピッチから選ぶ

Step 3 走行距離と建屋の梁ピッチから選ぶ

Step **1** 荷の重さから選ぶ (m) ダブルガーダ 定格荷重 (kg) クレーン 30 ~60 ~75 | ~100 | ~125 | ~150 | ~160 | ~240 | ~250 | ~480 | ~490 | ~500 | ~1000 7.8 Lkr 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 6.2 6.1 6.0 4.3 ALU4 7.8 7.2 6.9 6.4 6.1 5.3 5.1 4.1 4.1 4.0 3.1 Lw 6.1 Lkr 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 7.7 5.5 ALU5 7.7 6.4 5.1 5.0 Lw 8.0 7.6 6.7 5.0 3.8 Lkr 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 6.0 STLS200 5.4 Lw 6.8 6.5 5.3 5.2 4.1 Lkr 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 STLS260 Lw 9.1 7.6 7.4 7.4 5.7

張り出し 4 Lkr 張り出し

横行距離と建屋の梁ピッチから選ぶ Step 2

走行距離と建屋の梁ピッチから選ぶ Step 3

#### トロリの選定

#### トロリの選定方法

下記選定表は走行レールとガーダが同一素材のレールを使用した場合であり、別レールとの組み合わせをご検討の際には、別途お問い合わせください。

クレーン種類	定格荷重 (kg)	トロリ種類
テルハ	 500kg以下	 シングルトロリ
אטרד	 1000kg	 ダブルトロリ
シングルガーダクレーン	 500kg以下	 シングルトロリ
227W13-97U-2	 1000kg	 ダブルトロリ
ダブルガーダクレーン	 1000kg以下	 ホイストサドル

#### トロリの種類

#### アルミレール用 [ALU2, ALU3, ALU4, ALU5]

種類	トロリ幅	質量	使用荷重		
性块	(mm)	(kg)	(kg)	(kN)	
シングルトロリ	220	3	600	5.9	
ダブルトロリ	520	7	1200	11.8	
ホイストサドル	720	47	2000	19.6	

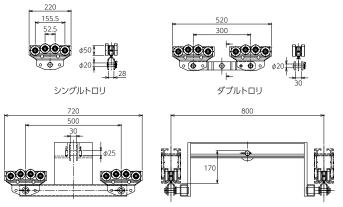


#### スチールレール用 [STLS200, STLS260]

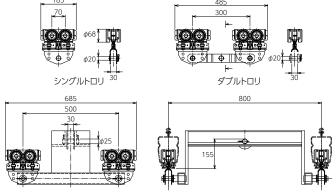
種類	トロリ幅	質量	使用荷重		
性块	(mm)	(kg)	(kg)	(kN)	
シングルトロリ	185	3	800	7.8	
ダブルトロリ	485	9	1200	11.8	
ホイストサドル	685	49 (STLS200)	2000	19.6	
ルイストリトル	000	57 (STLS260)	2000	19.0	

◎ダブルトロリを曲線レールで使用する場合は、専用トロリが必要となります。 別途お問い合わせください。

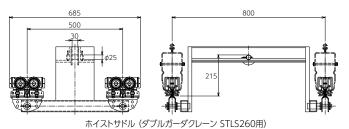




ホイストサドル (ダブルガーダクレーン用)



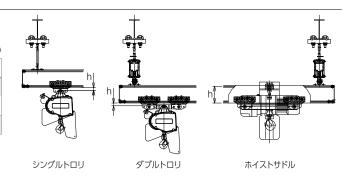
ホイストサドル (ダブルガーダクレーン STLS200用)



#### レール下面からツリジク上面までの寸法:h

						(mm)		
種類	ALU2	ALU3	ALU4	ALU5	STS200	STLS260		
シングルトロリ		າ	8		43			
ダブルトロリ		2	.0		4	.)		
ホイストサドル	_	_	-1	70	-155	-215		

◎ホイストサドルには、電気チェーンブロックEQは取り付けできません。



#### サスペンションの選定

# サスペンションの種類 A 70~130 M16 ALU2, ALU3 B 90~200 STLS200, STLS260

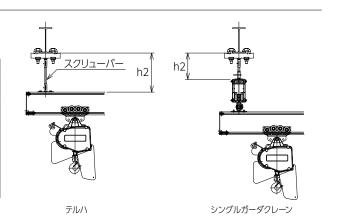
					サスペンション	取付部	『の梁
レールの取付場所	サスペンション取付部の形状	振れ止め	最短取付	サイズ	種 類	H/I形鋼 [クランプ]	角形鋼 [ブラケット]
		不要	不要	A B	スタンダード ST ピサスペンション	•	•
I	設置する梁が平ら	<b>小安</b>	要	A B	ショート サスペンション	•	•
		要**	不要	В	ブレース サスペンション	•	•
取り付ける梁が レールの真上		不要	不要	В	インクライン サスペンション	•	•
	設置する梁が斜め	要*	小女	В	インクラインブレース IB ケ サスペンション	•	•
取り付ける梁が レールの真上でない	_	不	要	В	V Vタイプ サスペンション	•	•

<sup>※:</sup>梁下面から走行レール上面までが500mm以上の場合は、振れ止めありのサスペンションを推奨いたします。

#### 梁下面から走行レール上面までの寸法:h2

						(mm)		
適合レール	レール スクリューバー のボルト径		スタンダードサスペンション スクリューバー長さ ※					
			100	300	600	1000		
ALU2								
ALU3		126	212	410	710	1110		
ALU4	1116	136	212	412	712	1112		
ALU5	M16							
STLS200		160	220	420	720	1120		
STLS260		163	238	438	738	1138		

◎上表以外の組み合わせについては、別途お問い合わせください。 ※:スクリューバー長さ3000mmの場合は、2019年10月1日出荷分より仕立便での搬送となります。



#### 拡張デバイス《特殊クレーン》

システム化を可能にする拡張デバイスをご用意しています。特殊クレーンとなりますので、都度お問い合わせください。

#### ターンテーブル

テルハシステムにおいて、トロリの進行方向を 90度変更可能

対応レール

スチールレール



#### トラックスイッチ

テルハシステムにおいて、トロリの進行方向を 右または左に変更可能

対応レール

アルミレール **スチールレール** 



#### 滑り出し

収納したガーダが滑り出すことで、 柱や扉などの干渉を避けることが可能

対応レール

アルミレール スチールレール



#### オーバーハング

走行レールよりも外側へガーダを張り出して使用することが可能

対応レール スチールレール

#### 電動トロリ

荷の近くでのクレーン操作が困難な場合など、無線式で遠隔操作することも可能

対応レール スチールレール

#### ポータルクレーン/高さ可変式ポータルクレーン

必要な場所で必要なとき、荷の上げ下げ作業を可能にしたキャスター付きクレーン。天井クレーンの移動範囲外での作業に最適です。 従来のようなクレーン設置工事も不要。また他区域への移動も簡単です。

高さ可変式ポータルクレーンは用途に応じてガーダの高さを200mmごと6段階で調整できます。







#### シングルガーダクレーン

,			,
11	n	ın	n
(I	ш	ш	ш

仕立便 搬送	定格荷重 (kg)	形式	使用レール	スパン: LKr	全長: LHT	高さ: Ho	全高: h	全幅: W	質量 (kg)		
•					ALLIO	2500	3003		3219		140
•	125	PASP001	ALU2	3500	4003		3219		145		
•	125	PASFUUT	ALU3	4500	5003		3254		165		
•			ALU4	5500	6004		3294		185		
•			ALU2	2500	3003		3219		140		
•	250	PASP003	ALU3	3500	4003	3114	3254	1200	155		
•	250	PASPUUS	ALU4	4500	5004		3294		175		
•			ALU5	5500	6004		3334		190		
•			ALU3	2500	3003		3254		150		
•	500	PASP005	ALU4	3500	4004		3294		165		
•			ALU5	4500	5004		3334		180		

#### ダブルガーダクレーン

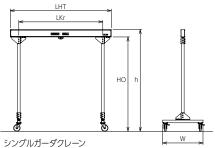
(r	n	m	ı۱
(ι	• •	•••	"

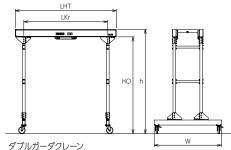
仕立便 搬送	定格荷重 (kg)	形式	使用レール	スパン: LKr	全長: LHT	高さ: Ho	全高: h	全幅: W	質量 (kg)
•	500	PAWP005	ALU5	5500	6004		3429		450
•			ALU3	2500	3003	3209	2422	2000	370
•	1000	PAWP010	ALU4	3500	4004	3209	3422	2000	400
•			ALU5	4500	5004		3429		430

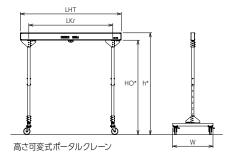
#### 高さ可変式ポータルクレーン(シングルガーダ)

#### (mm)

仕立便 搬送	定格荷重 (kg)	形式	使用 レール	スパン: LKr	全長: LHT	高さ: Ho*	全高: h*	全幅: W	質量 (kg)
•			ALU2	2500	3003		2169~3169		170
•	125	PASA001	ALUZ	3500	4003		2109 - 3109		175
•	123	PASAUUT	ALU3	4500	5003		2204~3204		195
•			ALU4	5500	6004		2244~3244		215
•			ALU2	2500	3003	2064	2169~3169		170
•	250	PASA003	ALU3	3500	4003	~	2204~3204	1200	185
•	250	PASAUUS	ALU4	4500	5004	3064	2244~3244		205
•			ALU5	5500	6004		2284~3284		220
•			ALU3	2500	3003		2204~3204		180
•	500	PASA005	ALU4	3500	4004		2244~3244		195
•			ALU5	4500	5004		2284~3284		210







- \*: 200mmごと6段階で調整できます。
- ◎高さ可変式ポータルクレーンはシングルガーダのみです。
- ◎移動用キャスターはロック機能付きです。
- ◎荷をつり上げた状態でポータルクレーンを移動させる操作は 行わないでください。
- ◎クレーンに巻上機は付いていません。
- ◎詳細寸法はお問い合わせください。
- ◎斜め引きは転倒の恐れがありますので行わないでください。
- ◎法的諸手続きについてはP16を参照ください。

#### ◎ポータルクレーンに以下の巻上機を取付けて使用する場合は、ブラケットとの干渉に注意してください。

#### 1 キトーセレクト®

ブラケットとの干渉を避けるため、キトーセレクト®の向きが90°変更となるツリカナグ結合を推奨します。 フック結合式で使用する場合は、キトーセレクト®本体がブラケットに干渉する使用を避けるか、ストッパの取付けを推奨します。

#### ② キトー電動チェーンバランサ®

キトー電動チェーンバランサ⊗本体がブラケットに干渉する使用を避けるか、ストッパの取付けを推奨します。

#### 3 他社製巻上機

巻上機がブラケットに干渉する場合は、巻上機本体がブラケットに干渉する使用を避けるか、ストッパの取付けを推奨します。





キトー電動チェーンバランサ® (フック結合の場合)

#### モバイルライトクレーン

モバイルライトクレーンは移動式のライトクレーンシステム。

天井クレーンの設置されていない作業現場でも3次元の曲線的な荷役搬送を可能にします。







レベルの合っていない場所でも使用可能な ジャッキボルトでの調整付きで、 最大100mmまで伸縮可能。 ストッパー付きキャスターのためアンカー固定不要!

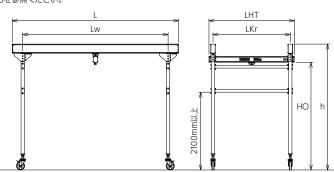




仕立便 搬送	定格荷重 (kg)	形式	走行レール	走行レール ピッチ: Lw	走行レール 全長: L	ガーダ	スパン: Lkr	全幅 (ガーダ全長): LHT	高さ: Ho	全高: h	質量 (kg)
•			ALU2	2500	3003					3312	310
•			ALU3	3500	4003					3347	340
•	125	PAML001	ALUS	4500	5003	ALU2			3023	3347	360
•			ALU4	5500	6004					3387	400
•			ALU4	6500	7004					3307	410
•			ALU3	2500	3003					3347	340
•			ALUS	3500	4003		2860	3003		334/	350
•	250	PAML003	ALU4	4500	5004					3387	390
•			ALU5	5500	6004	ALU3			2990	3427	420
•			ALUS	6500	7004	ALUS			2990	3427	420
•			ALU3	2500	3003					3347	340
•	500	PAML005	ALU4	3500	4004					3387	370
•			ALU5	4500	5004					3427	400

#### ●最大スパンは5860mmまでご用意しております。未掲載機種の寸法はQRコードからご確認ください。

- ◎導体内蔵レールの使用により給電用ケーブルが不要となります(オプション)。
  - 導体内蔵レールの場合の各種寸法は上記の表とは異なりますので別途お問い合わせください。
- ◎移動用キャスターはロック機能付きです。
- ◎荷をつり上げた状態でモバイルライトクレーンを移動させる操作は行わないでください。
- ◎斜め引きは転倒の恐れがありますので行わないでください。
- ◎クレーンに巻上機は付いていません。
- ◎上記の表はジャッキボルトを最小高さに調整した場合の寸法です。
- ◎法的諸手続きについてはP16を参照ください。





#### 見積照会仕様書

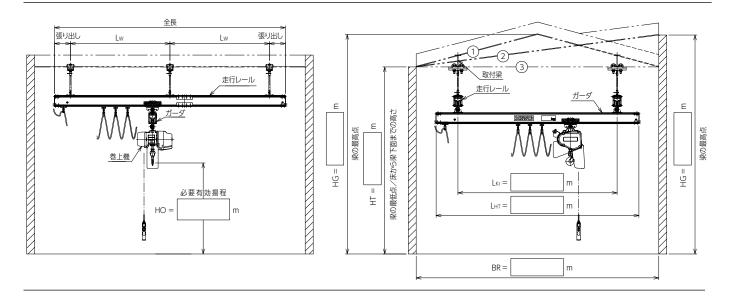
お見積りご依頼時は、下表にお分かりになる箇所を ご記入の上、FAXでお送りください。

各カスタマーセンターの FAX番号は下記をご覧ください。

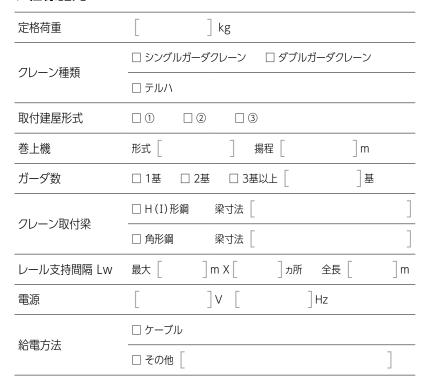


会社名	
- 144	
担当者名	
TEL	FAX
E-mail	

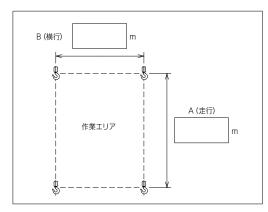
#### ▶建屋状況



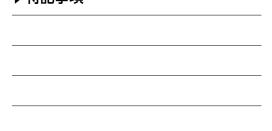
#### ▶仕様諸元



#### ▶有効作業範囲



#### ▶特記事項



右記のカスタマーセンターまでFAXでお送りください。



東部カスタマーセンター	FAX.0120-994-504
西部カスタマーセンター(名古屋)	FAX.0120-929-966
西部カスタマーセンター(大阪)	FAX.0120-959-499

#### 事例紹介









#### 法的諸手続

クレーンとは動力を用いて荷をつり上げ、これを水平に運搬することを目的とする機械装置のことをいいます。

クレーンを設置する場合は、クレーン等安全規則によって製造許可・設置届・設置報告書等の手続と設置後の点検が義務づけられています。





0.5t以上3t未満のクレーンを設置する場合、あらかじめ所轄労働基準監督署長に設置報告書を提出する必要があります。

0.5t以上のクレーンを設置した場合、日常・月例・年次点検を実施しなければなりません。

#### クレーンの運転および玉掛作業に関する諸規則

クレーンの運転または、玉掛けの業務にたずさわる作業者は、それぞれ 定められた資格を持っていなければなりませんのでご注意ください。

資格	つり上げ荷重					
貝加	0.5t未満	0.5t以上1t未満	1t以上5t未満			
クレーン運転者	適用除外	クレーン運転の業務に係る特別の教育 (クレーン則第21条)				
玉掛作業者	1 週州林外	玉掛けの業務に係る 特別の教育 (クレーン則第222条)	玉掛技能講習 (クレーン則第221条)			

◎KITO、キトー、キトーライトクレーン、PROSYSTEM、キトーマイティ、キトーセレクト、チェーンバランサは、株式会社キトーの登録商標です。

◎カタログ記載の製品は、荷をつり上げる目的で設計、製作されています。お客様の設備機械の一部として組み込む等、荷をつり上げる以外の目的に使用された場合、製品の性能・機能の保証は致しません。◎本製品の使用中または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失、事業の中断、つり荷の損傷など)に関して、当社は一切責任を負いません。◎当社が関与しない機器との組み合わせによる誤作動などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。◎特殊な用途でご使用の場合には、予め当社にご確認ください。◎本カタログに掲載の製品は、日本製、ドイツ製および中国製があります。◎製品の輸出をお考えの場合は、向け先に応じて諸規格、規制があるため、事前に当社にご相談ください。◎本数品に掲載されているものすべて(商標、写真、デザイン、文章、イラストなど)の無断転載、複製、転用を禁じます。◎本カタログ使用は予告なしに一部変更する場合があります。

#### メエエロ®株式会社キトー

本社工場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000 東京本社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル9F





東部カスタマーセンター TEL.0120-994-404 西部カスタマーセンター(名古屋) TEL.0120-929-965

西部カスタマーセンター(大阪) TEL.0120-959-488

kito.co.jp

#### お客様相談センター 技術相談·点検/修理相談窓口 氏 TEL:0120-988-558 FAX:0120-988-228

https://www.kito.co.jp/contact/ ②受付時間 9:00~16:00 (土・日・祝日を除く) 取扱店

