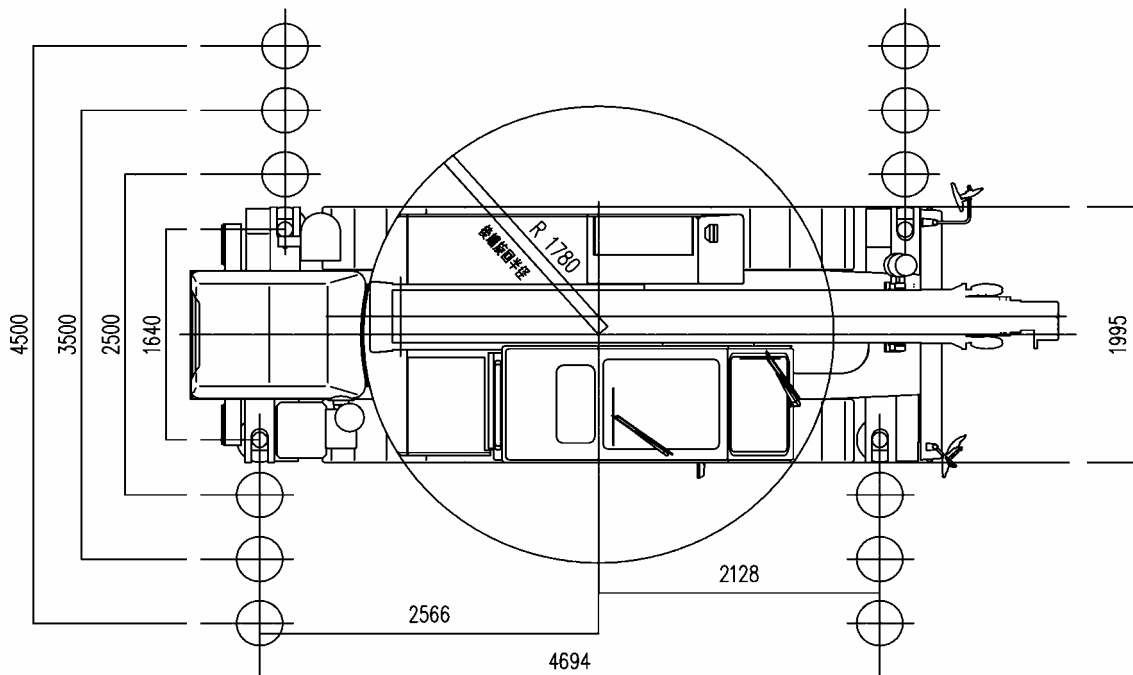
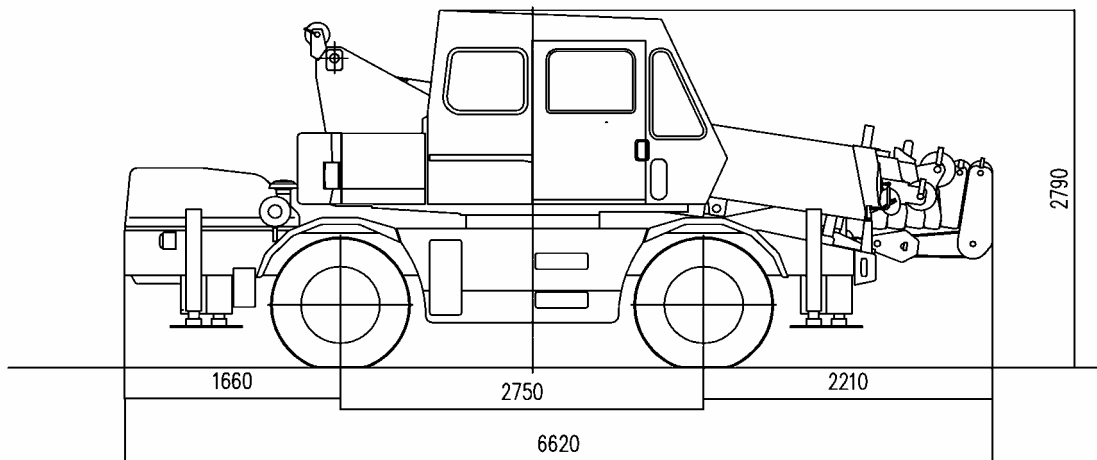


**KATO**

# NEW MR-100M

ミニラフター®  
(KR-10HM)



## 主要諸元(クレーン部)

名称	4.9tラフテレーンクレーン
形式	カトウ KR-10HMラフター

## クレーン性能

クレーン容量	4.9t × 3.5m	5.0mブーム	アウトリガ使用
	4.9t × 4.2m	8.3mブーム	"
	4.9t × 3.9m	11.6mブーム	"
	4.0t × 4.2m	14.9mブーム	"
	4.0t × 3.5m	18.2mブーム	"
	2.0t × 6.0m	21.5mブーム	"
	1.4t × 10.3m	5.0mブーム ~ 21.5mブーム	ルースタシーブ アウトリガ使用
	1.2t × 7.2m	21.5mブーム+1.8mジブ	アウトリガ使用
	1.0t × 3.5m	5.0mブーム (前方)	定置つり 走行つり
	0.5t × 6.5m	8.3mブーム (前方)	定置つり 走行つり
ブーム長さ	5.0m(基本ブーム)		
	21.5m(最大ブーム)		
ジブ長さ	1.8m		
最大地上揚程	22.5m(ブーム)		
	24.2m(21.5mブーム+1.8mジブ)		
巻上ロープ速度	主巻	112m/min (5層目)	
	補巻	104m/min (4層目)	
フック速度	主フック	(ロープ掛数 4) 28.0m/min (5層目)	
	補フック	(ロープ掛数 1) 104.0m/min (4層目)	
ブーム起伏範囲	-9° ~ 81°		
ブーム上げ時間	-9° ~ 81° / 30sec		
ブーム伸長時間	5.0 ~ 21.5m / 54sec		
旋回速度	2.3rpm		

## 油圧装置

オイルポンプ	可変プランジャ+ギヤ型、プランジャ+ギヤ型
巻上用オイルモータ	アキシヤルプランジャ型
旋回用オイルモータ	アキシヤルプランジャ型
コントロールバルブ	マルチプル自動復元式 (圧力補償付流量調整弁付)
シリンダー	高圧ダブルアクティング式
オイルリザーバ	150 <sup>リットル</sup>

## 上部旋回体の装置及び構造

巻上装置	オイルモータ駆動・平歯車減速機式 (自動ブレーキ装置付、自由降下及び動力降下装置付)	
旋回装置	オイルモータ駆動・平歯車減速機式 ネガティブブレーキ内蔵	
旋回サークル	ボールベアリング式	
ブーム起伏装置	油圧シリンダー直押式	
ブーム伸縮装置	油圧シリンダー及びワイヤロープ併用	
アウトリガ装置	油圧垂直支持式フロート、パーチカルシリンダー一体型	
ロープ	(主)	IWRC6 × WS(26) 10 × 120m 難燃性ワイヤロープ
	(補)	IWRC6 × WS(26) 10 × 55m 難燃性ワイヤロープ
安全装置	マイコン式ASC(全自動過負荷防止装置・音声警報装置付)、ブーム自然降下防止装置、過巻防止装置、ドラムホールド安全装置、角度指示器、作動油オーバーヒート警報ランプ、アウトリガ張出幅自動検出装置	
標準装置	ヒータ、時計付AM・FMラジオ、ルームクーラ、オイルクーラ	

主要諸元(キャリア部)  
エンジン

エンジン名称	日野 W04C-T (ターボ付)
エンジン形式	ディーゼルエンジン 直噴水冷4サイクル
総排気量	3,839cc
最大出力	140ps/3,000rpm
最大トルク	35kg-m/1,800rpm

## 下部走行体の装置及び構造

走行駆動形式	2輪駆動(4×2) 4輪駆動(4×4) 切換式	
トルクコンバータ形式	3要素 1段 (自動ロックアップクラッチ付)	
変速機形式	自動及び手動変速式	
	前進 4段 後退 2段 (Hi/Low切換)	
車軸形式	前軸	全浮動式
	後軸	全浮動式
懸架装置	前軸	テーパリーフスプリング式
	後軸	テーパリーフスプリング式
ステアリング形式	全油圧式パワーステアリング	
主ブレーキ形式	2系統空気油圧複合式 4輪ディスクブレーキ	
駐車ブレーキ形式	機械式・推進軸制動内拡式	
補助ブレーキ形式	トルコンロックアップ連動排気ブレーキ	
燃料タンク	250 <sup>リットル</sup>	
タイヤサイズ	前輪	11R22.5 16PR
	後輪	11R22.5 16PR

## 寸法・重量

全長	6,620mm	
全幅	1,995mm	
全高	2,790mm	
軸距	2,750mm	
輪距	前輪	1,680mm
	後輪	1,680mm
旋回後端半径	1,780mm	
アウトリガ張出幅	4,500mm(最大張出)	
	3,500mm(中間張出)	
	2,500mm(中間張出)	
	1,640mm(最縮小張出)	
乗員	1名	
車両総重量	全重量	11,985kg
	前軸重	5,745kg
	後軸重	6,240kg

## 走行性能

最高速度	49km/h
登坂能力	0.60(tan ) 計算値
最小回転半径	6.40m (2輪操向)
	3.82m (4輪操向)

## 安全装置

	緊急用かじ取り装置、後輪ステアリングロック装置、オーバーシフト防止装置、ブレーキ液漏れ警報装置、オーバーラン警報装置他
--	---

(単位:ton)

作業半径 (m)	アウトリガ最大張出(全周)					
	5.0m ブーム	8.3m ブーム	11.6m ブーム	14.9m ブーム	18.2m ブーム	21.5m ブーム
1.5	4.90	4.90	4.90			
2.0	4.90	4.90	4.90	4.00		
2.5	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	
3.0	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	2.00
3.5	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	2.00
3.9		4.90	4.90	4.00	3.60	2.00
4.2		4.90	4.50	4.00	3.40	2.00
4.5		4.55	4.20	3.75	2.90	2.00
5.0		4.05	3.80	3.40	2.65	2.00
5.5		3.07	3.45	3.05	2.47	2.00
6.0		3.35	3.15	2.80	2.30	2.00
6.5		3.05	2.90	2.55	2.15	1.90
7.0			2.65	2.35	1.90	1.80
8.0			2.25	2.00	1.65	1.60
9.0			1.85	1.75	1.45	1.40
10.0			1.45	1.53	1.28	1.23
11.0				1.33	1.13	1.10
12.0				1.15	1.00	1.00
13.0				0.90	0.85	0.90
14.0					0.70	0.80
15.0					0.60	0.72
16.0						0.65
17.0						0.57
18.0						0.50
19.0						0.42
20.0						0.35
危険角度	-	-	-	-	-	-

(単位:ton)

作業半径 (m)	アウトリガ中間{3.5m}張出(側方)					
	5.0m ブーム	8.3m ブーム	11.6m ブーム	14.9m ブーム	18.2m ブーム	21.5m ブーム
1.5	4.90	4.90	4.90			
2.0	4.90	4.90	4.90	4.00		
2.5	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	
3.0	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	2.00
3.5	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	2.00
3.9		4.90	4.90	4.00	3.60	2.00
4.2		4.90	4.50	4.00	3.40	2.00
4.5		4.55	4.20	3.75	3.20	2.00
5.0		3.75	3.70	3.40	2.90	2.00
5.5		3.10	3.05	3.05	2.65	2.00
6.0		2.60	2.60	2.80	2.47	2.00
6.5		2.20	2.20	2.40	2.30	1.90
7.0			1.90	2.10	2.15	1.90
8.0			1.40	1.60	1.70	1.60
9.0			1.05	1.25	1.35	1.40
10.0			0.80	1.00	1.10	1.20
11.0				0.80	0.90	1.00
12.0				0.60	0.75	0.83
13.0				0.45	0.60	0.68
14.0					0.45	0.55
15.0					0.35	0.43
16.0					0.25	0.34
17.0						0.25
危険角度	-	-	-	-	-	30°

(単位:ton)

作業半径 (m)	アウトリガ中間{2.5m}張出(側方)					
	5.0m ブーム	8.3m ブーム	11.6m ブーム	14.9m ブーム	18.2m ブーム	21.5m ブーム
1.5	4.90	4.90	4.90			
2.0	4.90	4.90	4.90	4.00		
2.5	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	
3.0	4.90	4.90	4.90	4.00	4.00	2.00
3.5	4.00	4.00	3.75	4.00	4.00	2.00
3.9		3.30	3.10	3.40	3.45	2.00
4.2		2.85	2.70	3.00	3.05	2.00
4.5		2.50	2.40	2.60	2.75	2.00
5.0		2.05	1.95	2.15	2.30	2.00
5.5		1.70	1.60	1.80	1.90	2.00
6.0		1.40	1.35	1.50	1.65	1.70
6.5		1.20	1.15	1.30	1.42	1.50
7.0			0.95	1.10	1.25	1.30
8.0			0.65	0.85	0.95	1.00
9.0			0.40	0.60	0.70	0.75
10.0				0.40	0.50	0.60
11.0					0.35	0.45
12.0						0.30
危険角度	-	-	-	40°	45°	50°

(単位:ton)

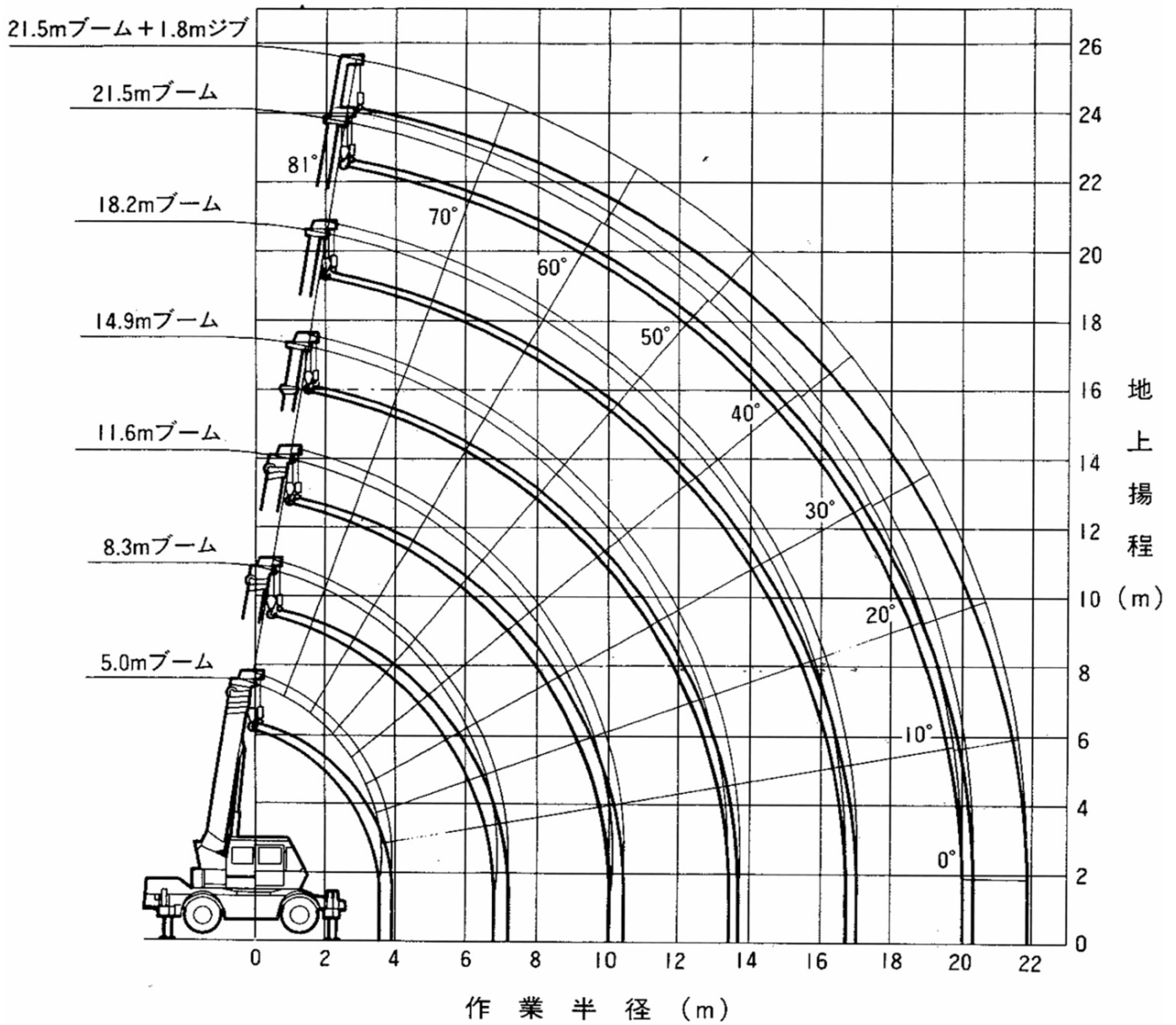
作業半径 (m)	アウトリガ最縮小張出(側方)					
	5.0m ブーム	8.3m ブーム	11.6m ブーム	14.9m ブーム	18.2m ブーム	21.5m ブーム
1.5	4.90	4.90	4.90			
2.0	4.90	4.90	4.90	4.00		
2.5	3.60	3.45	3.40	3.20	3.20	
3.0	2.60	2.50	2.45	2.55	2.55	2.00
3.5	2.00	1.85	1.85	2.05	2.05	2.00
3.9		1.50	1.50	1.65	1.75	1.75
4.2		1.30	1.30	1.45	1.55	1.60
4.5		1.15	1.10	1.25	1.35	1.45
5.0		0.90	0.85	1.05	1.10	1.20
5.5		0.70	0.65	0.85	0.90	1.00
6.0		0.55	0.50	0.65	0.75	0.85
6.5		0.40	0.35	0.50	0.60	0.70
7.0				0.40	0.50	0.55
8.0						0.35
危険角度	-	-	47°	55°	62°	64°

21.5mブーム+1.8mジブ					
アウトリガ最大張出(全周)			アウトリガ中間(3.5m)張出(側方)		
ブーム角度 (°)	作業半径 (m)	荷重 (ton)	ブーム角度 (°)	作業半径 (m)	荷重 (ton)
81.0	3.1	1.20	81.0	3.1	1.20
71.0	7.2	1.20	71.0	7.2	1.20
70.0	7.6	1.15	70.0	7.6	1.15
65.0	9.4	0.95	65.0	9.4	0.95
60.0	11.2	0.80	60.0	11.2	0.80
56.0	12.5	0.70	56.0	12.5	0.70
50.0	14.4	0.60	53.0	13.5	0.65
45.0	15.9	0.52	50.0	14.4	0.52
40.0	17.2	0.47	45.0	15.8	0.35
35.0	18.3	0.43	40.0	17.1	0.25
25.0	20.1	0.35	36.0	18.0	0.20
13.0	21.5	0.25	危険角度	33°	
危険角度	-				

21.5mブーム+1.8mブーム		
アウトリガ中間(2.5m)張出(側方)		
ブーム角度 (°)	作業半径 (m)	荷重 (ton)
81.0	3.1	1.20
71.0	7.2	1.20
70.0	7.6	1.15
65.0	9.4	0.75
60.0	11.2	0.50
55.0	12.7	0.30
危険角度	52°	

アウトリガ不使用時		
定置つり・走行つり(2km/h未満)		
作業半径 (m)	前方つり(左右各1°以内)	
	5.0mブーム	8.3mブーム
1.5	1.00	
3.0	1.00	0.50
3.5	1.00	0.50
6.5		0.50

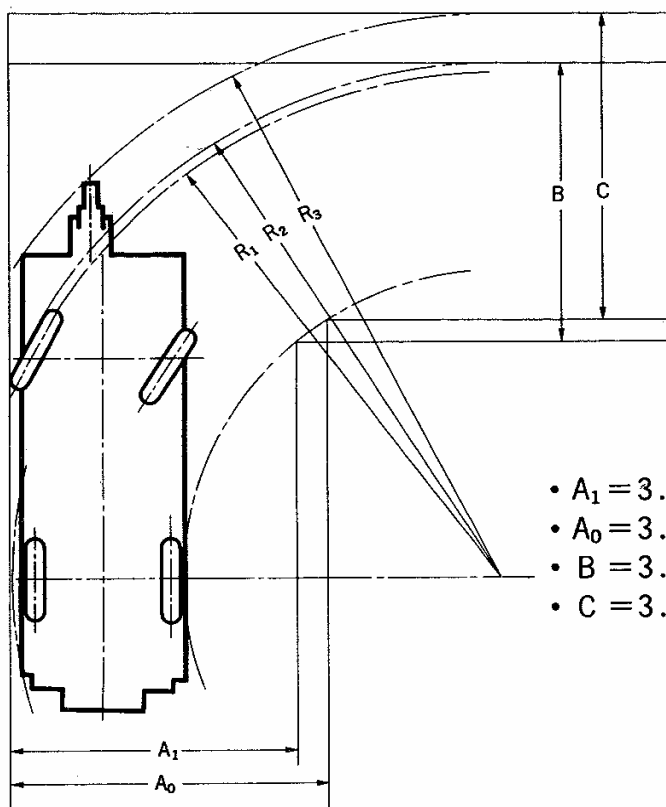
作業範囲図



本性能表のデータに基づいて生じた損害等について一切の責任を負うものではないことをご承知の上でお取扱いください。

最小直角通路幅

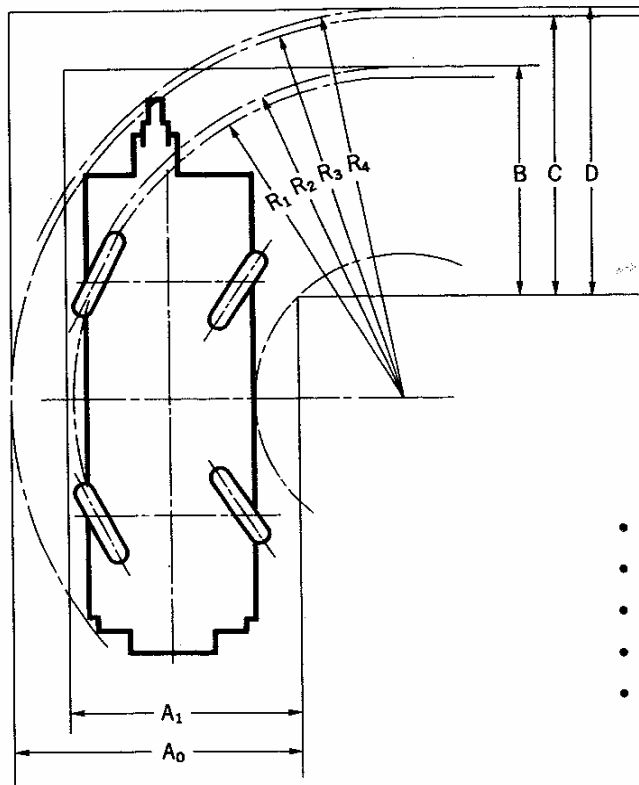
● 2輪ステアリングで右折する場合



- $R_1 = 6.4\text{m}$   
(最小回転半径)
- $R_2 = 6.5\text{m}$   
(最外輪端回転半径)
- $R_3 = 7.1\text{m}$   
(車体及びブーム先端回転半径)

- $A_1 = 3.6\text{m}$  (入口通路幅)
- $A_0 = 3.9\text{m}$  (入口通路幅)
- $B = 3.6\text{m}$  (車輪出口通路幅)
- $C = 3.9\text{m}$  (車体及びブーム先端出口通路幅)

● 4輪ステアリングで右折する場合



- $R_1 = 3.82\text{m}$   
(最小回転半径)
- $R_2 = 3.92\text{m}$   
(最外輪端回転半径)
- $R_3 = 4.55\text{m}$   
(車体回転半径)
- $R_4 = 4.62\text{m}$   
(ブーム先端回転半径)

- $A_1 = 2.71\text{m}$  (車輪入口通路幅)
- $A_0 = 3.36\text{m}$  (車体入口通路幅)
- $B = 2.71\text{m}$  (車輪出口通路幅)
- $C = 3.36\text{m}$  (車体出口通路幅)
- $D = 3.41\text{m}$  (ブーム先端出口通路幅)



## {注意事項}

## アウトリガ使用時

- 1) 定格総荷重表はm、水平堅土において機体を水平に設置した状態での保証できる最大荷重を示しておりフックその他のつり具等の重量を含んだ値です。  
二重線より上の部分は、機械の強度によって定められ、他は機械の安定度によって定められています。

フックの種類	4.9 <sup>ト</sup>	1.4 <sup>ト</sup>
重量	70kg	20kg

- 2) 作業半径はブームのたわみを含んだ値にもとづいていますので必ず作業半径を基準として作業を行なって下さい。
- 3) ジブの作業半径は21.5mブームにジブを装着して作業を行った値を示し、その他のブーム長さでのジブ作業はブームの角度だけを基準として行なって下さい。
- 4) アウトリガ張出状態によって、側方域でのつり上げ性能は異なります。従って各々の張出状態における定格総荷重表で作業を行なって下さい。前方、後方域でのつり上げ性能はアウトリガ最大張出の定格総荷重表で作業を行なって下さい。
- 5) アウトリガ最縮小張出ではジブ作業を行わないで下さい。
- 6) ルースタシブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重より4.9tフックの重量(70kg)を差し引いた値と等しく、かつ限度を1,400kgとします。
- 7) ブームの長さが規定の長さを超える場合には規定の長さか、一段上のブームの長さかのいずれか、小さい方の定格総荷重で作業を行なって下さい。
- 8) ジブ又はルースタシブを装着したままでブーム作業を行う場合は定格総荷重よりつり具等の重量のほかにジブの場合80kg、ルースタシブの場合40kgを差し引いて下さい。
- 9) 各々の作業状態におけるブーム危険角度は表のとおりです。ブームを危険角度以下にしますと無負荷でも転倒しますので充分注意して下さい。
- 10) 各ブーム長さに対する標準フック巻掛本数は下表のとおりです。ただし標準フック以外の掛数で使用する場合は、ワイヤロープ1本当り1,300kgを限度としてください。

ブームの長さ	5.0～21.5m	ジブ/ルースタシブ
巻掛本数	4本	1本

- 11) 自由降下作業は原則としてフックのみを降下するときに使用しますが、やむをえずつり荷を自由降下する場合には、定格総荷重の20%までを限度とし急激なブレーキ操作は絶対にさけて下さい。
- 12) 定格総荷重表は風による影響を含んでいません。瞬間風速が10m/secをこえる場合は作業を中止して下さい。
- 13) 定格総荷重を超える作業を行った場合、及び正しい使い方を行わなかった場合は転倒又は破損します。この場合本機の保証はいたしません。

## アウトリガ不使用時

- 1) 定格総荷重は水平堅土においてタイヤの空気圧が規定圧の場合に本機の保証できる最大荷重を示しており、フックその他のつり具等の重量を含んだ値です。  
(タイヤ規定空気圧: 8.00kg/cm<sup>2</sup>)
- 2) 作業半径はブームのたわみを含んだ実際の値にもとづいていますので必ず作業半径を基準として作業を行なって下さい。
- 3) 側方つりはできません。前方つりのみで作業を行なって下さい。
- 4) ルースタシブの定格総荷重は、ブームの定格総荷重より4.9tフックの重量(70kg)を差引いた値と等しく、かつ限度を1,400kgとします。
- 5) 8.3mをこえるブーム作業、ジブ作業、自由降下作業は行わないで下さい。
- 6) ブーム角度を65°以上にすると危険ですので、65°以上には起さないで下さい。
- 7) 定置クレーン作業は、パーキングブレーキを効かせた状態で行なって下さい。
- 8) 走行つりはHi・Low切換スイッチを“ON”(ローレンジ)、にして行なって下さい。
- 9) 走行つりh荷が振れないように地面近くに保持し2km/h未満で行なって下さい。特にコーナリング、急発進、急制動に注意して下さい。
- 10) 走行中hクレーン作業を行わないで下さい。
- 11) 定格総荷重をこえる作業を行った場合、又正しい使い方を行わなかった場合は転倒または破損します。この場合本機の保証はいたしません。

## 運転および作業に必要な資格

クレーンの運転	小型移動式クレーン 運転技能講習終了証
玉掛作業	玉掛技能講習
車両の運転	大型特殊自動車運転免許

クレーンに関しては、労働安全衛生法が適用されます。  
所轄の労働基準監督署に設置報告してからお使い下さい。  
道路を通行する場合は、車両検査に合格した状態で通行して下さい。