

10t ラフテレーンクレーン

(TR-100ML)

■主要諸元

●クレーン

クレーン 容 量	5.2mブーム	10,000kg×2.5m(8本掛) 4,900kg×3.9m(4本掛)
	8.8mブーム	4,900kg×4.0m(4本掛)
	12.4mブーム	4,900kg×4.0m(4本掛)
	16.0mブーム	4,000kg×4.5m(4本掛)
	19.6mブーム	3,500kg×4.5m(4本掛)
	23.2mブーム	2,000kg×6.0m(4本掛)
	シングルトップ	1,400kg(1本掛)
最 大 地上揚程	ブーム	23.9m
	シングルトップ	24.2m
最 大 作業半径	ブーム	21.9m
	シングルトップ	21.9m
ブーム長さ		5.2m~23.2m
ブーム伸縮長さ		18.0m
ブーム伸ばし速度		18.0m/54s
巻上げ速度 (ロープスピード)	主 巻	高速:114m/min(5層)
	補 巻	高速:98m/min(3層)
フック速度	主 巻	高速:28.5m/min(4本掛)
	補 巻	高速:98m/min(1本掛)
ブーム起伏角度		-2°~82°
ブーム上げ速度		-2°~82°/30s
旋 回 角 度		360°連続
旋 回 速 度		2.8rpm
ワイヤロープ	主 巻	径10mm×長さ127m 難燃性ワイヤロープ
	補 巻	径10mm×長さ55m 難燃性ワイヤロープ
ブーム形式		箱型6段油圧伸縮式(2・3段目同時、4・5・6段目同時)
ブーム伸縮装置		複動油圧シリンダ直押し2本、ワイヤロープ式伸縮装置2基
シングルトップ形式		先端ブーム取付固定式
巻上装置		油圧モータ駆動ハスバ歯車減速式、自由降下装置付、自動ブレーキ(自由降下用足踏ブレーキ付)、シングルウインチ2基、圧力補償付流量調整弁付
ブーム起伏装置		複動油圧シリンダ直押し1本
旋 回 装 置		油圧モータ駆動遊星歯車減速式、スイングベアリング式、ネガティブブレーキ
アウトリガ		全油圧式X型又はH型(フロント一体型) スライド・ジャッキ各個操作装置付 張出幅:最大4.5m、中間3.5m、最小2.5m(X型) 張出幅:最大4.5m、中間3.5m、2.5m、最小1.64m(H型)
操作方式		油圧パイロット操作式
作業時最大路面荷重		11.2t……TR-100ML 9.8t……TR-100M
動力取出方式		P.T.O.湿式多板クラッチ式
油 圧 ポンプ		ギャボン
安 全 装 置		過負荷防止装置(AML)、巻過防止装置、作業領域制御装置、フリーフォールロック装置、アウトリガ張出幅検出装置、水準器、玉掛けロープはずれ止め、油圧安全弁、伸縮シリンダ油圧ロック装置、起伏シリンダ油圧ロック装置、ジャッキシリンダ油圧ロック装置
付 属 装 置		除湿機能付エアコン、作動油温度表示灯、FM・AMラジオ、オイルクーラー、視覚式ドラム回転指示装置(オプション)、伸縮用操作ペダル、補巻用操作ペダル

●キャリヤ

エンジン	名 称	日野 W04D-T	
	形 式	水冷4サイクル4気筒直接噴射式ディーゼルエンジン 過給機付	
	総排気量	4,009cc	
	最高出力	150PS/3,000rpm	
	最大トルク	38.0kg・m/1,800rpm	
トルクコンバータ形式		3要素1段(自動ロックアップ機構付)	
変 速 機 形 式		パワーシフト式(湿式多板クラッチ) 前進3段、後退1段(Hi, Low付)	
減 速 機 形 式		ハイボイドギヤ1段減速式	
駆 動 方 式		2輪駆動(4×2)・4輪駆動(4×4)切換式	
前 車 軸 方 式		全浮動式	
後 車 軸 方 式		全浮動式	
懸架方式	前 輪	縦置板ばね式	スプリングロック装置(オプション)
	後 輪	縦置板ばね式	
ステアリング形式		全油圧式パワーステアリング 逆ステアリング補正機構付	
ブレーキ	主ブレーキ	空気油圧複合式、ディスクブレーキ	
	駐車ブレーキ	機械式推進軸制動内部拡張式	
	補助ブレーキ	排気管開閉弁式排気ブレーキ 作業用補助制動装置	
フ レ ー ム		箱形溶接構造	
バ ッ テ リ		12V-100Ah×2個(24V)	
燃 料 タ ン ク 容 量		190ℓ	
乗 車 定 員		1人	
タイヤ	前 輪	11R22.5-16PR	
	後 輪	11R22.5-16PR	
キ ャ ブ		乗車定員1人、内装付、ゴムマウント方式、フルアジャスタブル中折れシート(ヘッドレスト、シートベルト付)、アジャストハンドル(チルト、伸縮)、間欠式フロント・天井ワイパ(ウォッシャー付)、パワーウインド、サイドバイザ	
安 全 装 置		後輪ステアリングロック装置、エンジンオーバーラン警報装置、オーバシフト防止装置、駐車ブレーキ警報装置	
付 属 装 置		集中給油装置	

●走行時寸法

全 長	7,290mm	
全 幅	2,000mm	
全 高	2,800mm	
軸 距	2,750mm	
輪 距	前 輪	1,680mm
	後 輪	1,680mm

●走行性能

最 高 速 度	49km/h
登坂能力(tanθ)	0.6
最 小 回 転 半 径	3.9m (4輪ステアリング)
	6.9m (2輪ステアリング)

●車両総重量

全重量	12,195kg(X型)	12,115kg(H型)
前軸重	6,090kg(X型)	6,050kg(H型)
後軸重	6,105kg(X型)	6,065kg(H型)

■定格総荷重表

単位(t)

アウトリガ最大張出[X型・H型] (4.5m) ー全周ー						
ブーム長さ 作業半径	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m
1.0m	10.00(4.90)	4.90				
1.5m	10.00(4.90)	4.90	4.90			
2.0m	10.00(4.90)	4.90	4.90	4.00		
2.5m	10.00(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	
3.0m	8.00(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
3.5m	6.10(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
4.0m	5.40(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
4.5m	(3.9m)	4.60	4.20	4.00	3.50	2.00
5.0m		4.20	3.80	3.55	3.15	2.00
5.5m		3.80	3.45	3.15	2.90	2.00
6.0m		3.35	3.15	2.85	2.70	2.00
7.0m		2.75	2.65	2.38	2.30	1.80
8.0m		2.45(7.5m)	2.20	2.00	1.95	1.60
9.0m			1.75	1.75	1.70	1.45
10.0m			1.38	1.55	1.50	1.30
11.0m			1.10	1.30	1.33	1.20
12.0m				1.08	1.13	1.10
13.0m				0.90	0.97	1.00
14.0m				0.75	0.83	0.86
15.0m				0.65(14.7m)	0.70	0.75
16.0m					0.60	0.66
17.0m					0.50	0.57
18.0m					0.42	0.50
19.0m					0.40(18.3m)	0.42
20.0m						0.35
21.9m						0.26
A (°)	0 ~ 82					

A:ブーム角度の範囲(無負荷時)

単位(t)

アウトリガ中間張出[H型] (2.5m) ー側方ー						
ブーム長さ 作業半径	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m
1.0m	10.00(4.90)	4.90				
1.5m	10.00(4.90)	4.90	4.90			
2.0m	10.00(4.90)	4.90	4.90	4.00		
2.5m	7.00(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	
3.0m	5.20(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
3.5m	4.10	3.95	3.70	3.80	3.50	2.00
4.0m	3.40(3.9m)	3.15	2.95	3.10	3.25	2.00
4.5m		2.50	2.35	2.55	2.65	2.00
5.0m		2.00	1.90	2.10	2.20	2.00
5.5m		1.65	1.55	1.75	1.85	1.90
6.0m		1.35	1.30	1.45	1.60	1.65
7.0m		0.92	0.90	1.05	1.17	1.25
8.0m		0.75(7.5m)	0.60	0.75	0.87	0.95
9.0m			0.38	0.53	0.65	0.72
10.0m			0.20	0.37	0.45	0.54
11.0m					0.30	0.40
12.0m						0.28
A (°)	0 ~ 82	17~82	36~82	50~82	51~82	

A:ブーム角度の範囲(無負荷時)

単位(t)

アウトリガ中間張出[X型・H型] (3.5m) ー側方ー						
ブーム長さ 作業半径	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m
1.0m	10.00(4.90)	4.90				
1.5m	10.00(4.90)	4.90	4.90			
2.0m	10.00(4.90)	4.90	4.90	4.00		
2.5m	10.00(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	
3.0m	8.00(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
3.5m	6.10(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
4.0m	5.40(4.90)	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
4.5m	(3.9m)	4.55	4.20	4.00	3.50	2.00
5.0m		3.75	3.65	3.40	3.15	2.00
5.5m		3.10	3.00	3.00	2.90	2.00
6.0m		2.60	2.55	2.60	2.70	2.00
7.0m		1.90	1.85	2.00	2.15	1.80
8.0m		1.60(7.5m)	1.35	1.55	1.70	1.60
9.0m			1.00	1.20	1.35	1.40
10.0m			0.75	0.95	1.08	1.13
11.0m			0.55	0.73	0.87	0.93
12.0m				0.56	0.70	0.76
13.0m				0.43	0.55	0.62
14.0m				0.33	0.43	0.51
15.0m				0.27(14.7m)	0.35	0.42
16.0m					0.25	0.33
17.0m					0.18	0.25
18.0m						0.19
A (°)	0 ~ 82			3~82	25~82	

A:ブーム角度の範囲(無負荷時)

単位(t)

アウトリガ最小張出[H型] (1.64m) ー側方ー						
ブーム長さ 作業半径	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m
1.0m	8.00(4.90)	4.90				
1.5m	7.00(4.90)	4.90	4.90			
2.0m	5.00(4.90)	4.90	4.90	4.00		
2.5m	3.60	3.45	3.40	3.20	3.20	
3.0m	2.60	2.50	2.45	2.55	2.55	2.00
3.5m	2.00	1.85	1.80	2.00	2.05	2.00
4.0m	1.60(3.9m)	1.40	1.35	1.55	1.65	1.70
4.5m		1.05	1.00	1.20	1.33	1.40
5.0m		0.80	0.75	0.95	1.05	1.12
5.5m		0.60	0.55	0.75	0.85	0.92
6.0m		0.45	0.40	0.58	0.68	0.75
7.0m				0.30	0.43	0.50
8.0m						0.30
A (°)	0~82	26~82	55~82	61~82	65~82	69~82

A:ブーム角度の範囲(無負荷時)

単位(t)

アウトリガ最小張出[X型] (2.5m) 一側方一						
ブーム長さ 作業半径	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m
1.0m	10.00	4.90				
1.5m	10.00	4.90	4.90			
2.0m	10.00	4.90	4.90	4.00		
2.5m	7.00	4.90	4.90	4.00	3.50	
3.0m	5.20	4.90	4.90	4.00	3.50	2.00
3.5m	4.10	3.95	3.70	3.80	3.50	2.00
4.0m	3.40(3.9m)	3.15	2.95	3.10	3.25	2.00
4.5m		2.50	2.35	2.55	2.65	2.00
5.0m		2.00	1.90	2.10	2.20	2.00
5.5m		1.65	1.55	1.75	1.85	1.90
6.0m		1.35	1.30	1.45	1.60	1.65
7.0m		0.92	0.90	1.05	1.17	1.25
8.0m		0.75(7.5m)	0.60	0.75	0.87	0.95
9.0m			0.38	0.53	0.65	0.72
10.0m			0.20	0.37	0.45	0.54
11.0m					0.30	0.40
12.0m						0.28
A (°)	0 ~ 82	17~82	36~82	50~82	51~82	

A:ブーム角度の範囲(無負荷時)

【注意事項】

- ()内は、TR-100M型の値です。
- 定格総荷重は、水平堅土上においてクレーンを水平に設置した状態での値で、つり具とフック重量を含んだ値です。太線より上側はクレーンの強度により定められ、下側はクレーンの安定によって定められています。
- 定格総荷重は、ブームのたわみを含んだ実際の作業半径に基づいていますので、必ず作業半径を基準として作業を行ってください。
- シングルトップの定格総荷重は、ブームの定格総荷重から主巻フックの重量を差し引いた値とし、かつ限度は1.4tです。
- 自由降下は原則としてフックのみを降下するときに使用してください。やむをえず吊り荷を自由降下する場合には、定格総荷重の1/5を限度とし、急激なブレーキ操作は避けてください。
- 各ブーム長さにおけるフックのワイヤロープ標準巻掛本数は下表のとおりです。なお、ロープ1本当りの荷重は主巻1.25t以下、補巻1.4t以下です。

ブーム長さ	5.2m	8.8m	12.4m	16.0m	19.6m	23.2m	シングルトップ
巻掛本数	8(4)	4	4	4	4	4	1
フックの種類	10トン吊(4.9トン吊)						1.4トン吊
フックの重量	80kg(75kg)						20kg

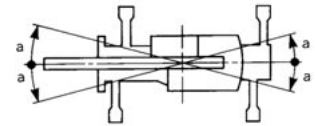
()内は、TR-100M

- 側方域でのつり上げ性能は、アウトリガ張出幅によって異なります。張出幅に応じた性能で作業をしてください。また、前方・後方域でのつり上げ性能は「アウトリガ最大張出」の定格総荷重ですが、アウトリガ張出幅によってその前方・後方域の範囲(角度a)が異なります。

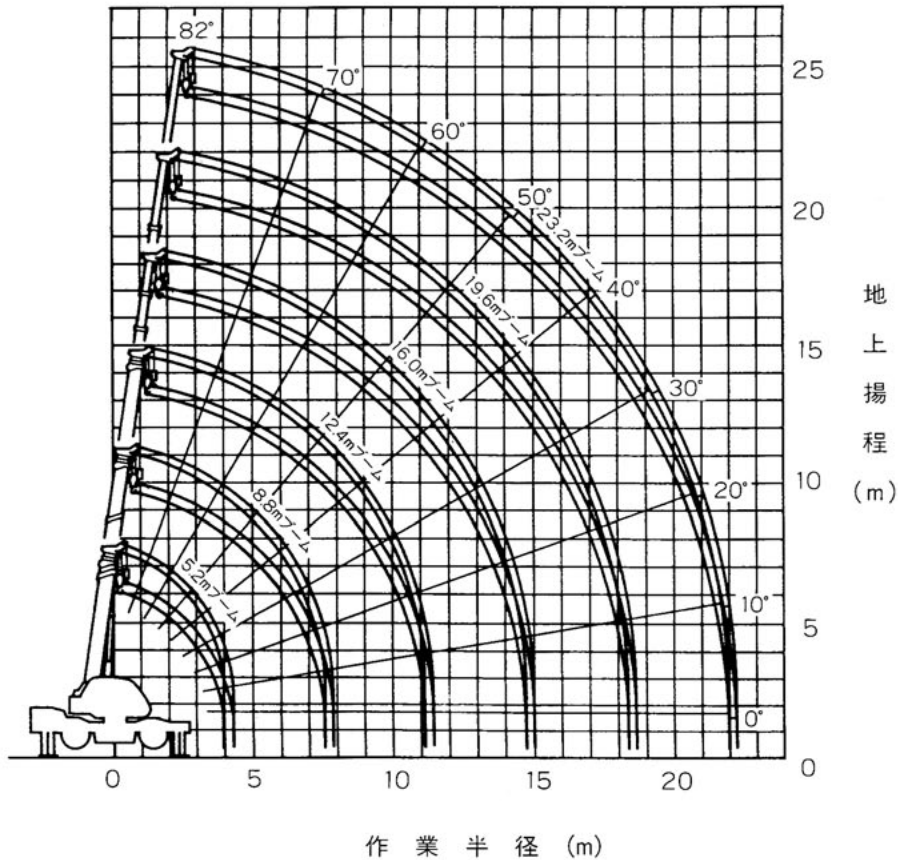
H型アウトリガ

X型アウトリガ

張出幅	H型アウトリガ			X型アウトリガ		
	中間張出(3.5m)	中間張出(2.5m)	最小張出(1.64m)	張出幅	中間張出(3.5m)	最小張出(2.5m)
角度a°	25	15	15	角度a°	25	15

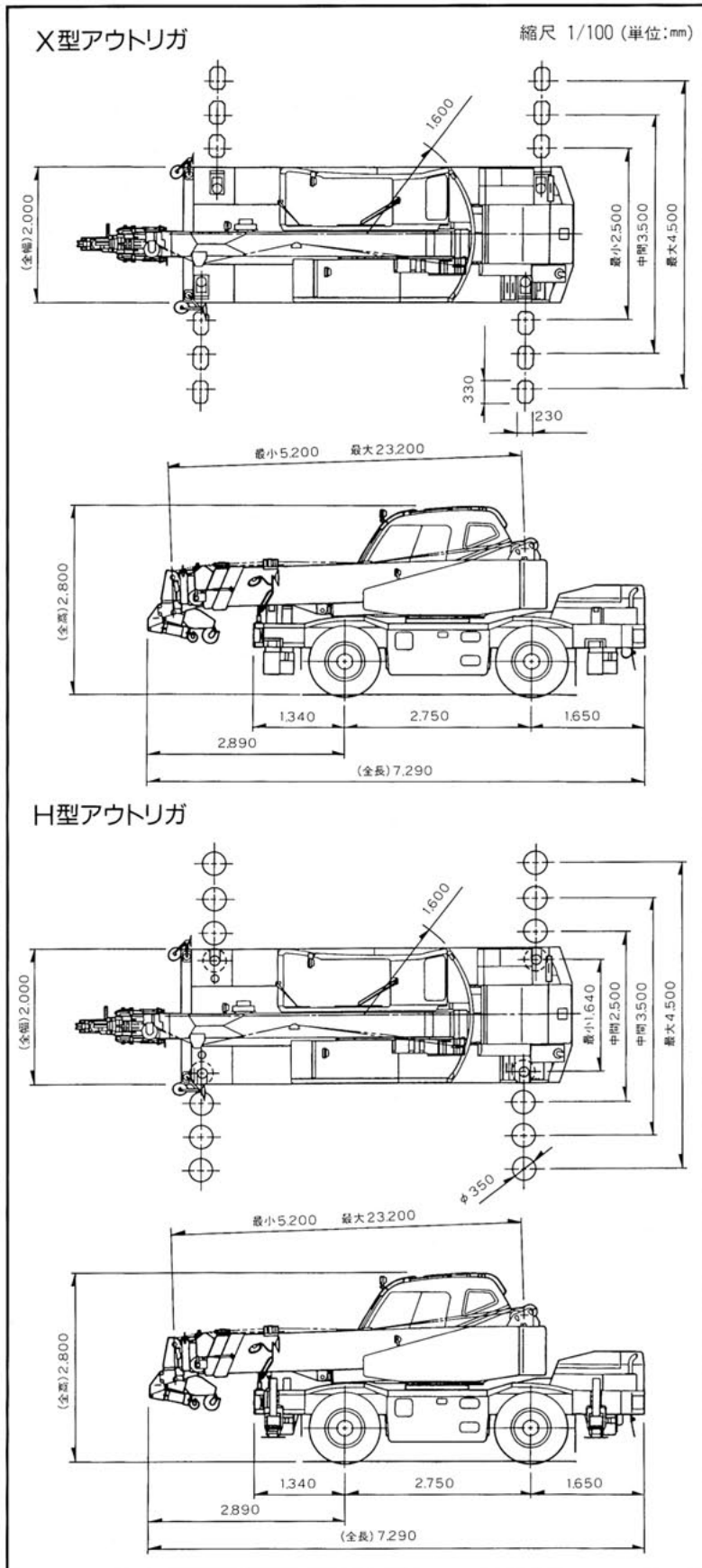


■作業半径揚程図



- (注) 1. 上図は、ブームのたわみを含んでいません。
2. 上図は、アウトリガ最大張出時(全周)のものです。

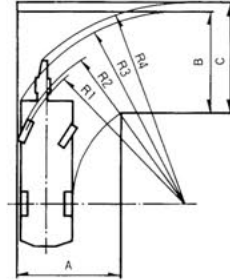
■組立図



■最小直角通路幅

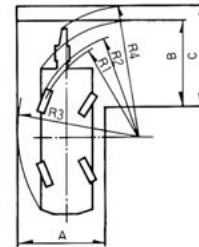
●前2輪ステアリングで右折する場合

- R1=6.9m(最小回転半径)
- R2=7.03m(最外輪端回転半径)
- R3=7.63m(車体回転半径)
- R4=8.00m(ブーム先端回転半径)
- A=4.01m(車体入口通路幅)
- B=4.01m(車体出口通路幅)
- C=4.37m(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

- R1=3.9m(最小回転半径)
- R2=4.03m(最外輪端回転半径)
- R3=4.74m(車体回転半径)
- R4=5.21m(ブーム先端回転半径)
- A=3.42m(車体入口通路幅)
- B=3.42m(車体出口通路幅)
- C=3.99m(ブーム先端出口通路幅)



●後2輪ステアリングで右折する場合

- R1=6.9m(最小回転半径)
- R2=7.03m(最外輪端回転半径)
- R3=7.72m(車体回転半径)
- R4=6.36m(ブーム先端回転半径)
- A=3.95m(車体入口通路幅)
- B=3.95m(車体出口通路幅)
- C=4.19m(ブーム先端出口通路幅)

