

MK500

型式名 MK500-2

ラチスブームホイールクレーン

最大定格総荷重 50t×3.4m

■クレーン部主要諸元

●クレーン性能	
最大定格総荷重	50t×3.4m
基本ブーム長さ	5.6m
最大ブーム長さ	33.0m
主フック最大地上揚程	31.7m
主フック最大作業半径	30.0m
作業時質量(基本姿勢)	45t
ロープ速度	主巻 巻上巻下 *120~3m/min
	補巻 巻上巻下 *120~3m/min
	ブーム 巻上巻下 *70~2m/min
定格ラインプル	主巻 64.7kN{6.6tf}
	補巻 64.7kN{6.6tf}
旋回速度	4.0min ⁻¹ {4.0rpm}
●クレーン部主要機構	
ブーム起伏装置	油圧モータ駆動歯車減速式
巻上装置	独立ウインチ2基 減速機内蔵ディスク式+モータ内蔵ディスク式 (スプリングセット油圧解放ディスク式) フットブレーキ(ポジブレーキ)
旋回装置	油圧モータ駆動遊星1段&平歯1段減速式、旋回中立フリー方式
アウトリガ	形式 全油圧式X型
	張出幅 7.4m
●ワイヤロープ	
主巻	IWRC 6 × Fi (29) 難燃性 φ22mm
補巻	IWRC 6 × Fi (29) 難燃性 φ22mm
ブーム(12本掛)	IWRC 6 × WS (31) 難燃性 φ16mm
ブームガイドライン(2本式)	IWRC 6 × Fi (29) 難燃性 φ30mm
●油圧装置	
油圧ポンプ形式	3連可変容量アキシャルピストン式+2連ギア
作動油タンク容量	380L
●上部旋回体	
エンジン	名称 日野J08E-TM
	形式 水冷6気筒インタークーラターボ付直接噴射式ディーゼル
	総排気量 7.684L
	定格出力 159kW/2,000min ⁻¹ {216PS/2,000rpm}
	最大トルク 797N・m/1,600min ⁻¹ {81kgf・m/1,600rpm}
燃料タンク容量	300L

■キャリヤ部主要諸元

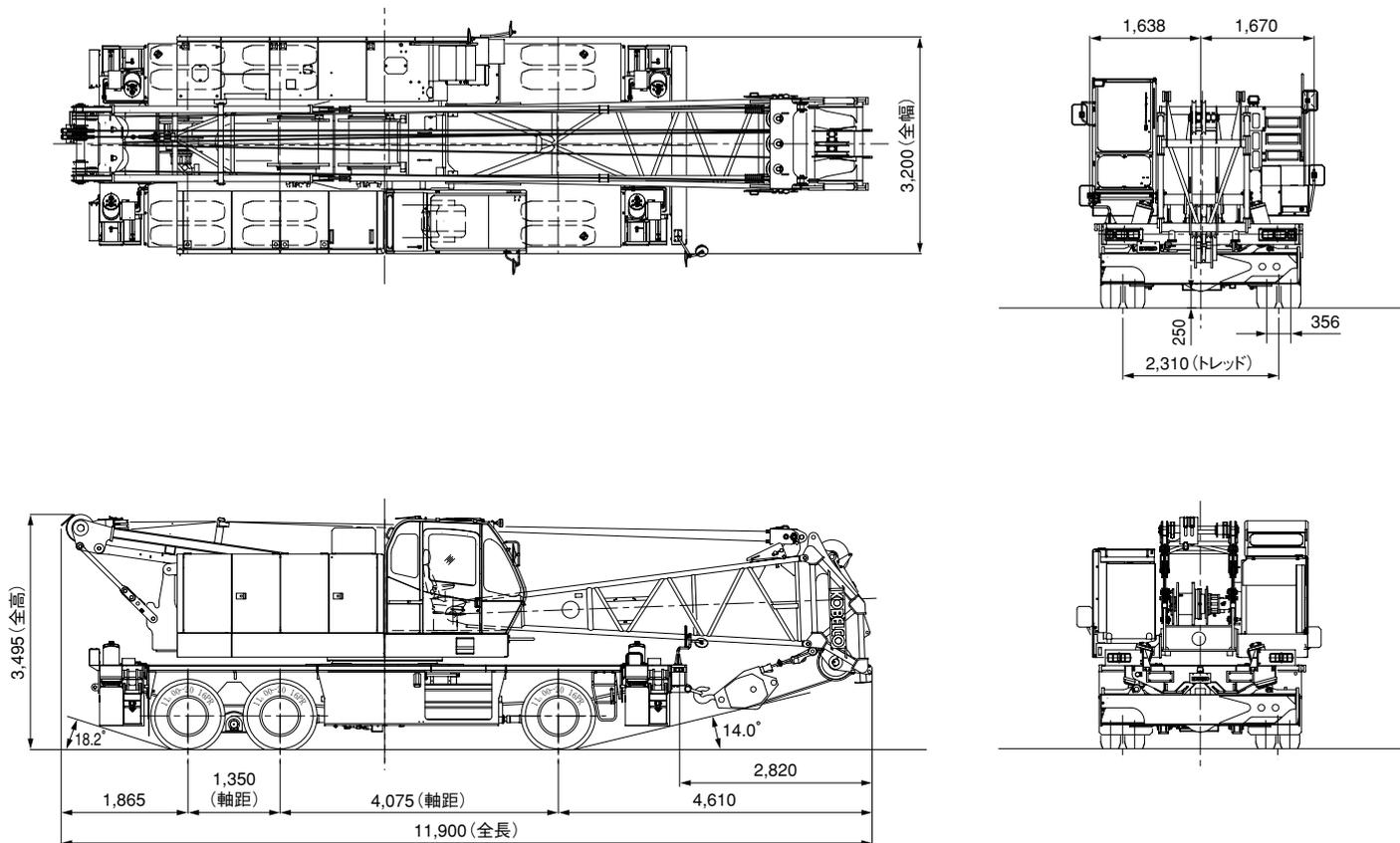
●キャリヤ性能	
最高走行速度	15km/h
登坂能力	20% (11.3度)
最小回転半径	11.6m
●キャリヤ主要機構	
走行駆動方式	油圧モータ駆動 6×2(後前軸)・6×4(前、後前軸)切替式
変速機形式	油圧変速型F1R1 (Hi/Low切替付)
減速機形式	平歯車1段減速式
車軸および懸架方式	全浮動軸管式 前軸:固定型 後軸:トラニオン型
ステアリング	形式 全油圧パワーステアリング 非常用ステアリング装置付
	モード ノーマル(前1軸操向)
ブレーキ形式	主ブレーキ 空気式 リーディング・トレーリング(全輪)
	駐車ブレーキ スプリング式 リーディング・トレーリング(後2軸)
タイヤサイズ	11.0-20-16PR (I) 全軸複輪
●走行時寸法	
全長	11,900mm
全幅	3,200mm
全高	3,495mm
ホイールベース	4,075+1,350=5,425mm
トレッド	2,310mm
フロントオーバーハング	4,610mm
リアオーバーハング	1,865mm
●車両質量(走行時)	
全質量	35,075kg
前軸重	15,175kg
後軸重	後前軸重 9,950kg
	後後軸重 9,950kg
●乗車定員	
1名	

各ロープ速度はドラム1層目での値です。
*印の速度は軽負荷の時の値であり、負荷により速度の変動があります。
単位は国際単位系のSI単位で、{ }内は従来表示です。

KOBELCO

■全体図・走行姿勢(単位: mm)

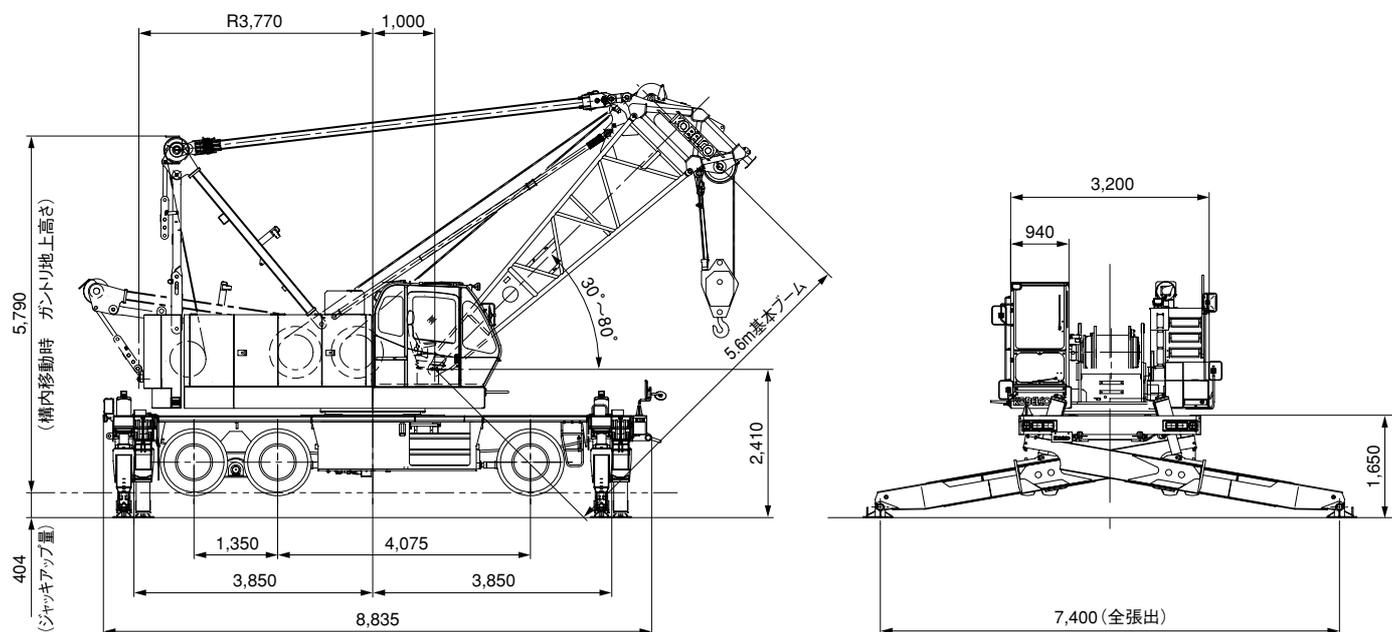
縮尺=約1/100



※公道を走行する際はカウンタウエイトを外す必要があります。

■全体図・作業姿勢(単位: mm)

縮尺=約1/100



■ブームおよびガイドライン構成図

ブームの種類		
記号	長さ	仕様
	5.18m	—
	3.00m	ラグ 無
	6.10m	ラグ 無
	9.10m	ラグ 無
	0.40m	—

ガイドラインの種類		
記号	径(mm)	長さ(m)
A	φ30	3.05
B	φ30	6.10
C	φ30	9.14

※印はこれより短いブームを組立可能な構成を示します。

ブーム長さ	ブームおよびガイドライン構成	ブーム長さ	ブームおよびガイドライン構成
5.6m		23.9m	
8.6m	※		
11.7m	 ※		
14.7m	※ 	26.9m	※
17.8m	 ※	30.0m	※
20.8m	※ 	33.0m	※

■定格総荷重

●注意事項/アウトリガ使用時

①定格総荷重は、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で転倒荷重の78%を超えない値に基づくものであり、かつ移動式クレーン構造規格第14条における前方安定度も満足する値で、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。

□の部分は機械の強度によって定められ、他は機械の安定によって定められています。

フックの種類	50t	32t	19t	6.6t
質量	650kg	500kg	400kg	160kg

定格総荷重をつる場合にも風の影響、地盤の状態、作業速度、その他安全に有害な状況がある時は、オペレータは荷重の軽減、作業速度を遅くするなど状況に応じた判断をする責任があります。

②作業半径とは、旋回中心よりつり上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。

③定格総荷重表において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。

④アウトリガは最大張出状態としてください。

⑤5.6mブーム時のみ、カウンタウエイトの有無にかかわらず、同一の定格総荷重となります。その他のブーム長さの場合は必ずカウンタウエイト(8.5t)を取り付けてください。

⑥クレーン作業中はつねにガントリを最高位置に立ててください。

⑦すべてのブーム長さにおける中間ブームの構成、およびブーム巻上ロープの掛け方は「ブームおよびガイドライン構成図」の指示を厳守してください。

⑧補助シーブの定格総荷重は、主ブームと同じ作業半径における主ブームの定格総荷重から「0.3t+主フック質量」を差し引いた値と等しく、かつ限度を6.6tとします。

実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「補フック+玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。

⑨補助シーブは全てのブーム長さにて装着できます。

⑩主ブームに補助シーブを取り付けたままで主フックを使用する場合の定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から0.46t(補フックの質量を含む)を差し引いてください。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「主フック+玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。

⑪操作ミスなどによるつり荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下作業は行わないでください。

⑫斜め方向(アウトリガ方向)でのつり上げ作業で、条件によってはつり荷と対角側のアウトリガフロートが浮く場合があります。これはキャリアフレームのねじれ剛性やタワミ等によるものであり、安定度を失ったものではありません。本機は定格総荷重内の作業においては、水平堅土上において機体を水平に設置した状態で安定度は確保されています。

⑬フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ1本当たり6,600kgを超えない範囲で決定します。

●各ブーム長さに対する標準巻掛本数

ブーム長さ	5.6m	8.6m	11.7m	14.7m	17.8m	20.8m	23.9m	26.9m	30.0m	33.0m	補助シーブ	
使用フック	50tフック										32/19tフック	6.6tフック
巻掛数	8	8	7	6	6	6	5	5	4	3	1	

●巻上ロープの巻掛本数に対する最大巻上荷重(t)

巻上ロープの巻掛数	1	2	3	4	5	6	7	8
最大巻上荷重	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2	50.0

●定格総荷重表/アウトリガ使用時 (単位:t)

		アウトリガ最大張出(全周)									
ブーム長さ 作業半径(m)	ブーム長さ (m)	5.6m	8.6m	11.7m	14.7m	17.8m	20.8m	23.9m	26.9m	30.0m	33.0m
3.4	50.0	50.0	42.5/3.9m								
4.0	35.0	42.9	42.5	38.0/4.5m							
5.0	15.0	37.0	36.8	36.6	36.4	34.0/5.5m					
6.0	10.0	32.2	32.2	32.0	31.8	31.5	31.4	29.1/6.6m			
7.0	9.0/6.3m	27.5	27.6	27.4	27.2	27.0	26.9	26.9	26.2/7.2m	19.8/7.6m	
8.0		22.6	24.0	24.0	23.8	23.6	23.5	23.4	23.3	19.8	
9.0		19.0/8.9m	20.5	21.1	21.1	20.9	20.9	20.8	20.7	19.8	
10.0			17.7	18.6	18.9	18.7	18.6	18.5	18.4	18.3	
12.0			14.1/11.6m	14.4	15.0	15.0	15.0	14.9	14.8	14.7	
14.0				11.4	12.0	12.4	12.4	12.3	12.2	12.1	
16.0				11.1/14.2m	9.8	10.3	10.3	10.2	10.1	10.0	
18.0					9.0/16.9m	8.7	9.0	8.8	8.7	8.6	
20.0						7.5/19.5m	7.5	7.4	7.3	7.2	
22.0								6.4	6.3	6.1	
24.0								6.3/22.1m	5.7	5.5	
26.0									5.5/24.7m	4.8	
28.0										4.6/27.4m	4.3
30.0											3.8

■定格総荷重

●注意事項/アウトリガ不使用時

①定格総荷重は、水平堅土上においてタイヤの空気圧が規定圧で、本機の保証できる最大荷重を示しており、フックおよび玉掛けワイヤ等の質量を含んでいます。また定格総荷重は、すべて機械の強度によって定められています。

タイヤ規定空気圧:775kPa {7.75kgf/cm²}

②作業半径とは、旋回中心よりつり上げ荷重の重心までの水平距離を意味します。

③定格総荷重表において空欄となっている部分では作業を行うことはできません。

④カウンタウエイト(8.5t)は必ず取り付けてください。

⑤クレーン作業中はつねにガントリを最高位置に立ててください。

⑥定置ぶり、走行ぶり共に、キャリア前方のみ可能です。

⑦すべてのブーム長さにおける中間ブームの構成、およびブーム巻上ロープの掛け方は「ブームおよびガイドライン構成図」の指示を厳守してください。

⑧補助シーブの定格総荷重は、主ブームと同じ作業半径における主ブームの定格総荷重から「0.3t+主フック質量」を差し引いた値と等しく、かつ限度を6.6tとします。

実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「補フック+玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。

⑨補助シーブは全てのブーム長さにて装着できます。

⑩主ブームに補助シーブを取り付けたままで主フックを使用する場合の定格総荷重は、主ブームの定格総荷重から0.46t(補フックの質量を含む)を差し引いてください。実際につり上げ得る荷重は、上記により求めた定格総荷重からさらに「主フック+玉掛用ワイヤロープ等のつり具」の質量を差し引いた値となります。

⑪自由降下作業は行わないでください。

⑫定置ぶりクレーン作業は、パーキングブレーキを効かせた状態で行ってください。

⑬走行ぶりは、ハイ、ロー切替スイッチをローレンジにして行ってください。

⑭走行ぶりは、荷が振れないように地面近くに保持し2km/h以下にて行ってください。特にコーナリング、急発進、急制動に注意してください。

⑮走行ぶり中には、クレーン作業は行わないでください。

⑯フックの最小巻掛本数は、ワイヤロープ1本当たり6,600kgを超えない範囲で決定します。

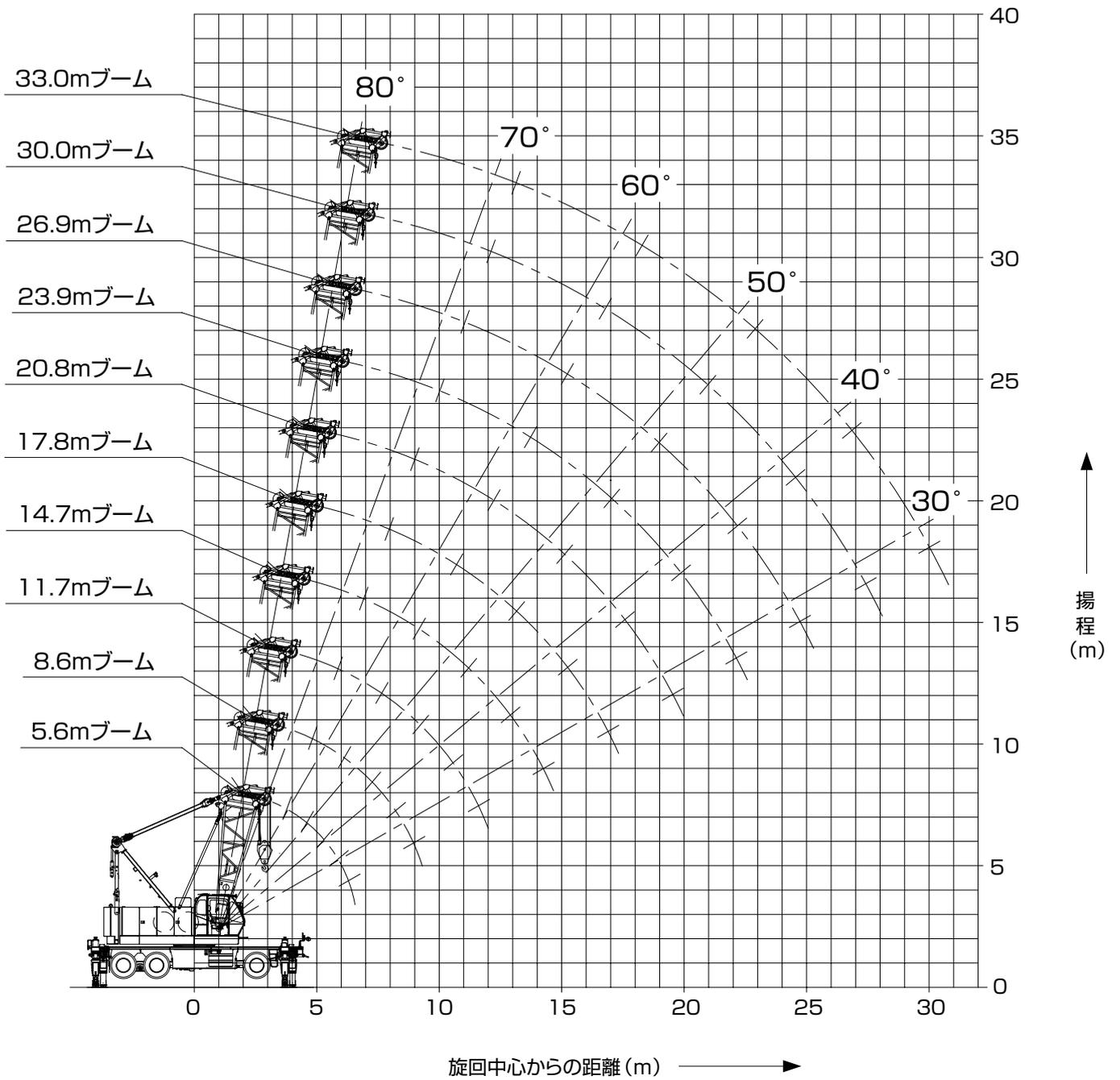
●各ブーム長さに対する標準巻掛本数

ブーム長さ	5.6m	8.6m	11.7m	14.7m	17.8m	20.8m	23.9m	補助シーブ
使用フック	50tフック							6.6tフック
巻掛数	8	8	7	6	6	6	5	1

●定格総荷重表/アウトリガ不使用時 (単位:t)

		定置&走行ぶり(前方のみ) (2km/h以内)						
作業半径 (m)	ブーム長さ (m)	5.6m	8.6m	11.7m	14.7m	17.8m	20.8m	23.9m
	3.4		7.00	6.70				
3.9		7.00	6.70	6.70				
4.0		7.00	6.70	6.70				
4.5		6.70	6.50	6.50	6.50			
5.0		6.50	6.30	6.10	6.00	5.80		
5.5		6.00	5.80	5.60	5.50	5.30	5.20	
6.0		5.40	5.30	5.10	5.00	4.80	4.70	4.50
7.0			4.40	4.30	4.20	4.00	3.90	3.70
8.0			3.80	3.65	3.55	3.35	3.30	3.05
8.9			3.30	3.20	3.10	2.95	2.85	2.65
9.0				3.10	3.00	2.85	2.75	2.55
10.0				2.65	2.60	2.40	2.30	2.10

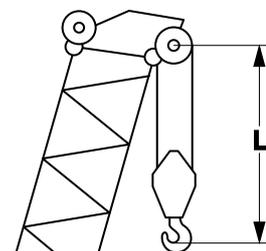
■作動範囲図



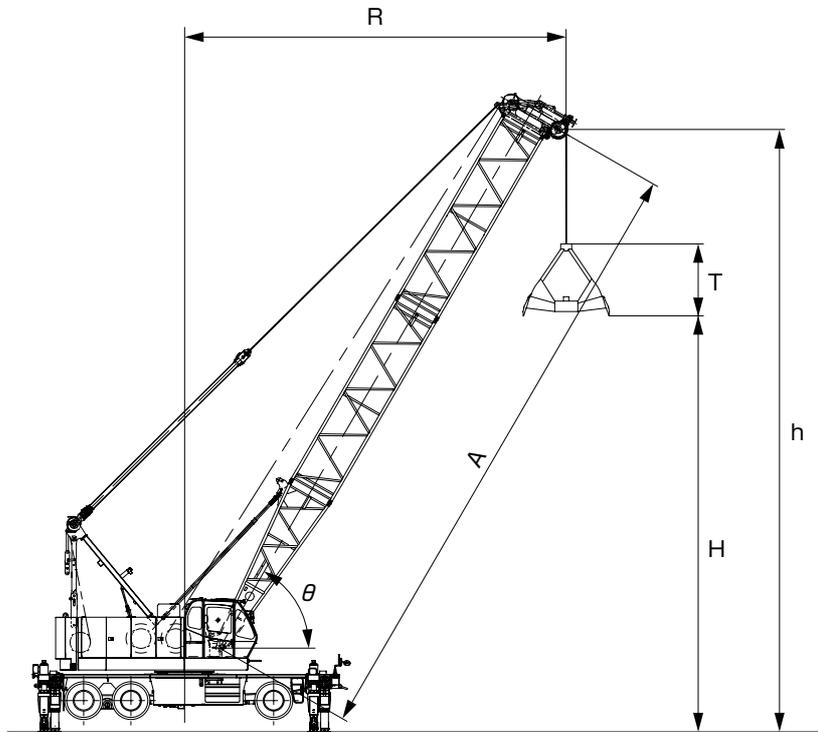
■フック巻上限界

(単位:m)

使用フック	L
50tフック	3.69
32tフック	3.64
19tフック	3.56
6.6tボールフック	3.90



■クラムセル



■クラムセルの性能

バケット容量	m ³	0.8~1.6
最大定格総荷重	t×m	5.5×16.3
最大ブーム長さ	m	17.8

■バケットの種類

バケット容量	バケット開口時高さ T
0.8m ³	3.3m
1.0m ³	3.3m
1.2m ³	3.7m
1.6m ³	3.6m

注：1. バケットの単体質量は3.1tを超えてはいけません。
2. 1.6m³バケットは荷役用です。

ブーム長さ		m	A	8.6				11.7				14.7				17.8			
ブーム角度		度	θ	35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°	35°	45°	55°	65°
作業半径		m	R	8.8	8.0	6.9	5.7	11.3	10.1	8.7	7.0	13.8	12.3	10.4	8.3	16.3	14.4	12.2	9.6
開口地上高さ m	バケット容量	0.8m ³	H	0.8	2.1	3.2	4.0	2.6	4.2	5.7	6.8	4.3	6.4	8.1	9.6	6.1	8.5	10.6	12.3
		1.0m ³		0.8	2.1	3.2	4.0	2.6	4.2	5.7	6.8	4.3	6.4	8.1	9.6	6.1	8.5	10.6	12.3
		1.2m ³		0.4	1.7	2.8	3.6	2.2	3.8	5.3	6.4	3.9	6.0	7.7	9.2	5.7	8.1	10.2	11.9
		1.6m ³		0.5	1.8	2.9	3.7	2.3	3.9	5.4	6.5	4.0	6.1	7.8	9.3	5.8	8.2	10.3	12.0
ブームポイント長さ		m	h	6.6	7.9	9.0	9.8	8.4	10.0	11.5	12.6	10.1	12.2	13.9	15.4	11.9	14.3	16.4	18.1
定格総荷重		t		5.5															

■標準装備品

●フロントアタッチメント	フロアマット:布製
0.4m上部ブーム	ブレーキペダルカバー:ゴム製
5.2m下部ブーム	靴置きトレイ
50tフック(4枚シーブ)	●安全装置
●上下部本体	過負荷防止装置(ブーム巻下緩停止機能付)
カウンタウエイト 8.5t	過負荷防止装置解除防止キー
170F51(120AH)バッテリー	ブーム過巻防止装置(自動停止)
ガントリ起伏シリンダ	ブームバックストップ
電動ハンドスロットル	フック過巻防止装置(自動停止)
ブーム速度可変コントローラ	チェック&セフティモニタ
主補速度可変コントローラ	作業領域制限装置
左ガード昇降ステップ	乗降遮断式レバーロック
アンチスリップシート(ガード上面)	レバーロック(主巻/補巻/ブーム起伏)
標準付属工具および給脂器具	ケーブル式ドラムバウル(主巻/補巻/ブーム起伏)
作業灯×2	中立時ネガブレーキ(主巻/補巻/ブーム起伏)
バックミラー×4	ブレーキフェイルセーフ機構(主巻/補巻/ブーム起伏/走行)
ドラムミラー×1	サービスブレーキペダルロック(主巻/補巻)
●運転室	中立フリー/ブレーキ切替表示灯(主巻/補巻)
エアコン	中立フリー/ブレーキ切替スイッチ(主巻/補巻)
ラゲッジトレイ	中立ブレーキ解除防止キー(主巻/補巻)
カップキーバ	油圧安全弁(主巻/補巻/ブーム起伏/走行)
ラジオ(FM/AM)	玉掛ワイヤ外れ止め装置
灰皿	ホーン
シガーライター	旋回ロックピン
間欠式ワイパ&ウインドウウォッシャー(天窓/前面)	旋回警告灯
サンバイザ	マルチボイスアラーム:過巻/過負荷/左折/後退
天井ブラインド	水準器
グリーンガラス	

■運転および作業に必要な資格

- 全装備(車検登録質量)で基本通行条件のD条件適用範囲超過に該当しますので、質量、幅について、申請の都度審査して通行条件を付与される必要があります。
- 道路の通行には、道路法による通行許可と、道路運送車両法による保安基準の緩和の許可が必要です。
- クレーン作業には「移動式クレーン運転士免許証」、クラムセル作業には「車両系建設機械(整地ほか)運転技能講習修了証」、基礎工事には「車両系建設機械(基礎用)運転技能講習修了証」が、それぞれ必要です。また、道路走行には「大型特殊自動車運転免許」が必要です。

コベルコクレーン株式会社

www.kobelco-cranes.com

東京本社 / 〒141-8626 東京都品川区東五反田2-17-1 ☎03-5789-2130

北海道 ☎011-788-2386 ・ 宮城 ☎0223-24-1482 ・ 横浜 ☎045-834-9992

北陸 ☎076-682-6300 ・ 東海 ☎052-603-1205 ・ 近畿 ☎06-6414-2103

中国 ☎082-810-3880 ・ 九州 ☎092-503-3329

■お問い合わせは……

適用型式:MK500-2

MK500-2 SPEC-1 (仕様はお断りせずに変更することがありますのでご了承下さい) 110101F
本機のご使用にあたっては取扱い説明書を必ずお読み下さい。

