

Mastertech

7055

7065

Crawler Crane
Luffing Tower



KOBELCO

Powerful & Flexible

Mastertech

7055

7065





いま求められる力と技。

さらに躍進、
Mastertech7055/7065。

マスターテック。それは、クレーンの進化をつねに主導してきたコベルコが、その誇りにふさわしい先進のクローラクレーンすべてに与えるべく用意した「称号」であり、コベルコ・クローラクレーンの代名詞です。

社会や経済の動き、個人の価値観が大きく変化している今日、建設現場における作業効率や安全に対する意識も進化してきました。同時に、クローラクレーンに求められる役割や機能もまた、大きく変わろうとしています。小型クラスに求められるハードな基礎・相伴・土木作業。そして大型クラスに求められるデリケートな建て方作業。土木と建て方、その両方に対応するのがオールラウンドなクローラクレーン、マスターテック7055/7065です。日本のクレーンの歴史を担ってきたコベルコがお届けする、クローラクレーンの代名詞マスターテック。パワフルで確実な作業性能、スムーズさとスピーディーさが求められる作業の流れに応える精緻な操作性、そして、きめ細かな安全性能や環境への配慮など、たえず変化しつづける建設現場をつねに見つめて。あらゆる現場で求められる力と技に、コベルコがお応えしていきます。

Powerful & Flexible

Mastertech
7055
7065

複合操作も高速で安定。

エンジン最高出力169kW{230PS}。

(クラス最大のエンジン馬力)

ハードな作業の効率が違う。

余裕の巻上ラインプル最大167kN{17tf}。

全周同一能力を実現。

バランスのとれた低重心設計。

作業に合わせて選択可能。

旋回レバー中立フリー／ブレーキ。

複合操作を容易化。

ダイヤル式調整のドラム回転速度。

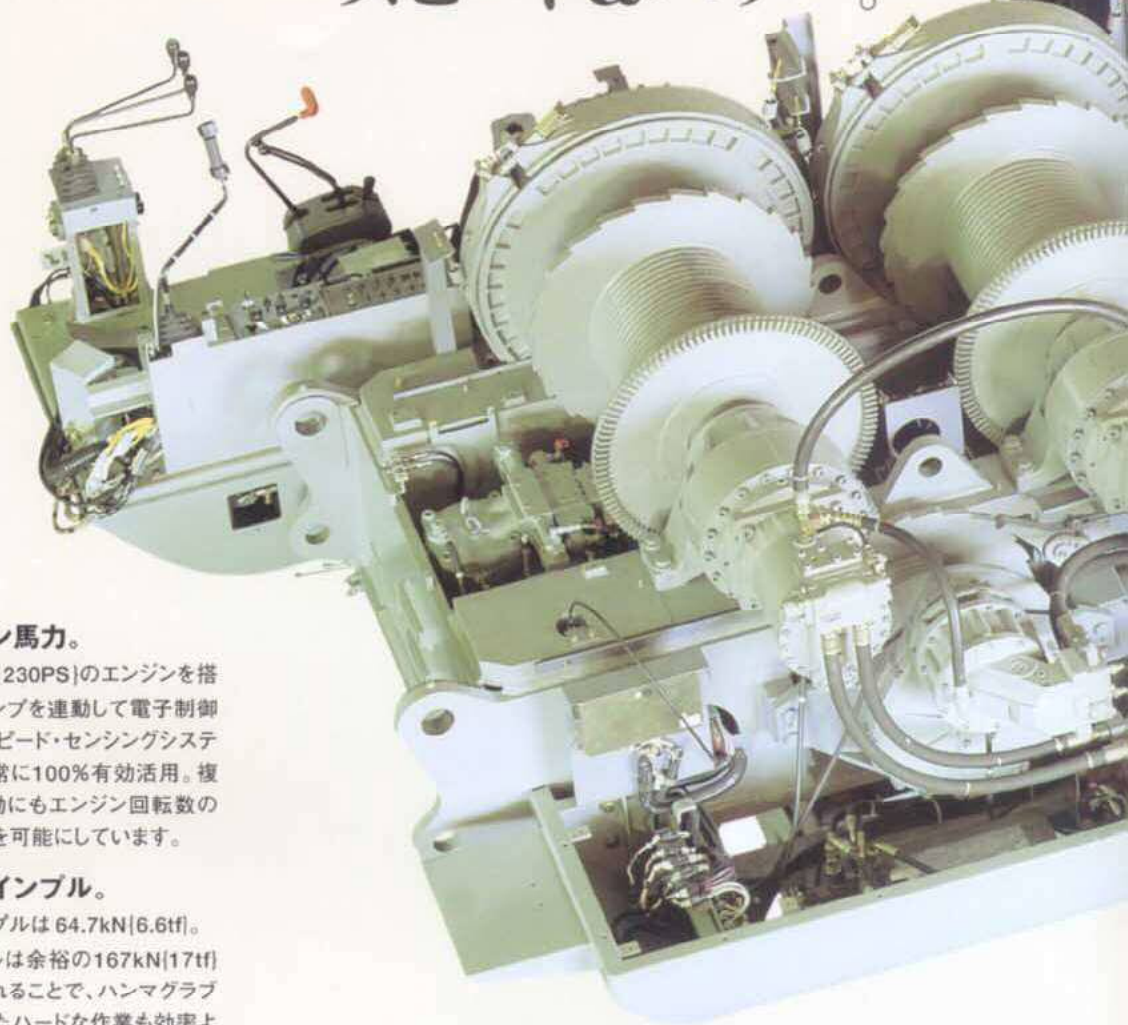
ヒューマン・インターフェースの進化。

最先端液晶カラーマルチディスプレイ。



オールラウンドな高性能。

あらゆる作業に余裕で応える スピード&パワー。



ITCS

■クラス最大のエンジン馬力。

作業に余裕をもたらす169kW(230PS)のエンジンを搭載。さらに、エンジンと油圧ポンプを連動して電子制御するメカトロESS(エンジン・スピード・センシングシステム)を採用し、エンジン馬力を常に100%有効活用。複合操作による急激な負荷変動にもエンジン回転数の低下を抑えてスムーズな作業を可能にしています。

■クラス最大の巻上ラインプル。

主巻/補巻ともに定格ラインプルは64.7kN(6.6tf)。ドラム1層目の最大ラインプルは余裕の167kN(17tf)に設定。大きな瞬発力を得られることで、ハンマグラブやクラムセル、パイプロといったハードな作業も効率よく行えます。

ITCS

■選択可能な旋回馬力。

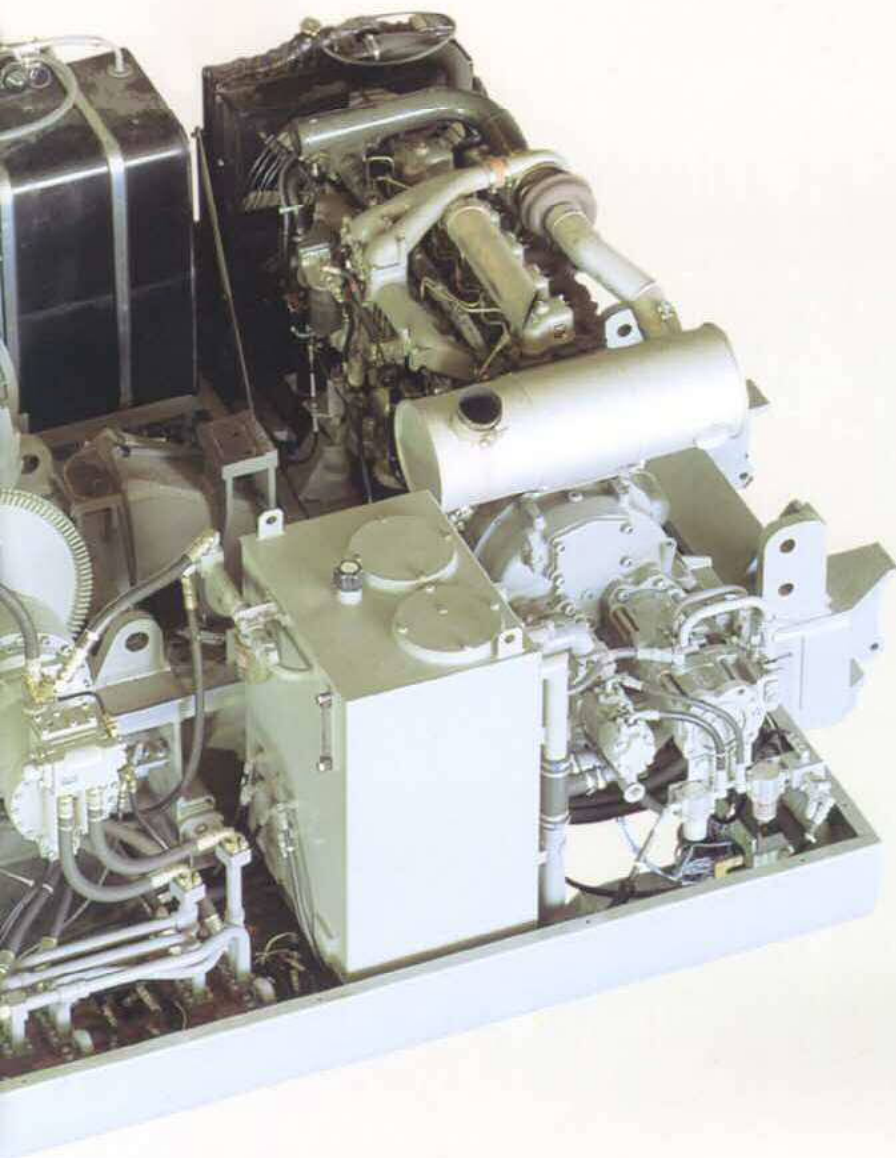
作業内容に合わせて選べる旋回馬力モード。クラムセルなどの繰り返し作業時に「パワー」へ設定すれば旋回馬力を優先。大きな起動力と加速力が得られ、余裕ある作業が実現します。



ITCS

ITCSとは Intelligent Total Control System の略で、コンピュータを使って機械の運転を総合制御する先進性あふれる装置及びシステムの名称です。





■スピーディな巻上・巻下速度。

最高ロープ速度は主巻／補巻ともにクラストップの100m/min(1層目)を実現。巻上時間の短縮はもちろん、フックの降下はフリーフォールさせなくても十分にスピーディーです。高揚程作業の能率と安全性に格段の違いが表れます。



■全周同一能力を実現した低重心設計。

クローラ中心距離とタンブラ中心距離をできるだけ正方形に近づけて、全周同等の大きな安定余裕度を確保。粘り強さが求められる土木・基礎工事などのハードワークにも、ラフティングタワーのような高揚程の作業にも抜群の安定感が得られます。

■共用可能な下部・中間ブーム。

下部ブームと中間ブームはクレーン／ラフティングタワー共通のため、上部アタッチメントの交換だけで転用ができます。しかも転用による能力の低下はありません。

■モータ部分が破損しにくい 走行シューインモータを採用。



■ハードワークに対応する大容量ドラム。

φ22mmワイヤを1層で22列／32m巻き取れる大容量ドラムを装備。1層巻きでの地下揚程が大きく取れるので、クラムシェル作業などに有利です。もちろん、主巻／補巻は同一仕様で同期運転も容易。さらに、900mm径の大容量ブレーキドラムは、放熱フィンとソリッドタイプリムの採用によって放熱効果を高めているため、頻繁にブレーキを使用するハードな連続作業にも応えます。



オペレータにマシンとの一体感を与える操作系。

ITCS

■旋回操作は中立フリー/ブレーキ切替可能。

作業内容に合わせて旋回操作の中立フリー/ブレーキが選択できる旋回操作モードを採用。クラムセル作業などハードな繰り返し作業には中立フリー、長尺ブームで微操作性が求められる作業には中立ブレーキと、作業に合わせた使い分けができます。



ITCS

■同時操作を容易にする低速度旋回制御システム。

旋回操作モードで中立ブレーキを選択した場合、エンジン回転数に応じて $0.5 \sim 1.4 \text{ min}^{-1}$ [$0.5 \sim 1.4 \text{ rpm}$] の範囲で自動的に低速旋回を維持します。旋回速度は独立制御のため、巻上やブーム起伏との同時操作も容易に行えます。

ITCS

■負荷の大小を伝える反力感知システム。

軽いタッチで応答性の良い油圧リモコン方式の旋回操作に、反力感知機能を装備しました。旋回起動時にかかる負荷の大小に応じた反力が感じとれ、より自然な操作フィーリングを実現します。



ITCS

■指先で感じられる巻上反力/ドラム回転感知システム(オプション)。

吊り荷の地切り時にかかる巻上反力の大小、または巻上時のドラム回転速度がわかるレバーグリップ。グリップトップが巻上反力に応じて手の指をググッと押し、また、ドラム回転数に比例して手の指をトンと叩きます。吊り荷の目視ができない高所や遠距離での作業も、確実に、より容易にこなせます。

ITCS

■ダイヤル式で微調整できるドラム回転速度。

主巻、補巻(タワージブ起伏)、ブーム/タワー起伏速度はダイヤル式で無段階に調整できます。ダイヤルの回転量に応じて、それぞれのドラムの最大速度を調整できるため、複合操作が必要な吊り荷の水平押し出し/引き込み作業も容易にできます。



ITCS

■インチング操作を容易にする微速制御機能。

ブーム操作レバーグリップに取り付けられている微速制御機能により、主巻/補巻/ブーム/走行の速度を通常時の1/4の微速制御状態に簡単に切換え設定できます。吊下物の位置決めが容易なのはもちろん、構台などの上り下りにも便利です。



■見やすく操作しやすい各種スイッチ類。

あらゆる作業状況を想定した安全機能。



ITCS

■定格総荷重と実荷重を同時表示。

過負荷防止装置ディスプレイは見やすい液晶表示。定格総荷重とクレーンの作業状況に合わせて変化する実荷重を個別表示。一目で負荷状況が把握できます。

ITCS

■ブーム/タワージブ巻下緩停止機能を標準装備。

作業中のブーム巻下時およびタワージブ巻下の際に、過負荷状態に移行すれば、過負荷防止装置がブーム動作を自動停止。その瞬間に、スーッと停止させる緩停止機能が働き、突然停止や急な速度低減による大きな荷揺れを防止します。

ITCS

■解除キーが必要なフリーフォールロック機能。

ドラムブレーキ切替えスイッチの操作はキーで管理することができます。また、スイッチでフリーフォールを選択しても、巻上中立ブレーキスイッチがロックされた状態ではフリーフォールはできません。誤操作を防ぐフリーフォールインターロックとあわせて3重の安全配慮により、吊下物の落下防止に万全を期しています。



操作ミスなどによる吊り荷の落下を防ぐため、クレーン作業では自由降下（フリーフォール）作業は行わないで下さい。

ITCS

■一斉解除を不可能にした自動停止解除スイッチ。

整備作業時などやむを得ない場合のフック過巻、ブーム過巻、過負荷の自動停止装置解除は、必要な機能だけの解除ができるように個別スイッチになっています。

ITCS

■2重の安全配慮、第2過巻防止装置（ブーム角度極限自動停止機能）。

ワンコントローラ制御によるフック過巻、ブーム過巻自動停止が働かない場合でも、過巻上によるブームの反転を防ぐためにブームおよびフックの巻上を自動停止させます。この機能の解除は一切できません。

- ① コベルコならではの安全配慮、旋回フラッシュ&警報ブザー。
- ② 夜間や薄暮での作業時に後方確認が容易にできる後方作業灯。
- ③ 旋回レバーの中立フリーブレーキが一目でわかる表示灯。
- ④ フリーフォール状態で点灯して注意を促すフリーフォール表示灯。
- ⑤ キャブ内からも一目でわかるクローラ進行方向表示マーク。
- ⑥ 誤操作を防ぐ乗降遮断式レバーロック。
- ⑦ 安全確認などのコミュニケーションに欠かせないワンウェイコール。
- ⑧ 周囲作業者に負荷の状態を知らせる過負荷外部表示灯（オプション）。
- ⑨ エンジン停止時に自動的に作動する油圧式ドラムロック。



その性能は、環境と快適さのために。



■排出ガス対策型建設機械に指定。

COやNOxなどといった大気汚染物質の排出を抑えた低公害型エンジンを搭載しています。

■新測定基準による超低騒音型建設機械に認定。

■不快な振動を抑えるさまざまな工夫。

ブームバックストップは、スプリング内側のラバースペーサで振動を吸収する構造。パイプロ作業時の振動音も抑えます。また、振動解析から得たデータによって、運転室はもっとも揺れの伝わりにくい位置にレイアウトしています。

■外気導入加圧式エアコンを採用。

外気導入加圧式のエアコンを標準装備し、一年中いつでもスピーディに快適空間を実現します。また、冷暖房や除湿はもちろん、ホコリや粉塵の侵入までも防ぎます。キャブ内の温度分布を考慮し、吹き出し口は後方5ヶ所に設定。冬場の視界を確保するデフロスタ機能も装備した代替フロン対応エアコンです。



■開放感あふれる 広い作業視界を確保。

ゆとりある940mm幅のキャブ空間。サイドコンソールタイプのセミショートレバー、天井格納式のフロント上窓と着脱式のフロント下窓の採用により、広い前方視界を確保しています。天窓はフルオープンタイプで、上方視界も良好です。



■雨天時の作業視界にも配慮。

フロントウインド上下と天窓にはウインドウォッシャー付間欠ワイパを採用。雨天時の作業視界を確保することに配慮しました。

■ノンアスベスト製ライニングを採用。

ブレーキ、クラッチ部には耐摩耗性に優れたノンアスベスト製のライニングを採用しました。

- 手荷物やヘルメットを置いておけるラゲッジボックス
- 飲み物やおしぼりを入れておけるホット&クールボックス(オプション)
- 最適な運転姿勢が得られるリクライニングチルト機能付クロスシート
- 着脱式フットレスト・大型泥落としステップ
- 液晶デジタル時計付きオートチューニングAM/FMラジオ



ホット&クールボックス(オプション)



先進のマシン情報表示がメンテナンスを効率化。



ITCS

■マシンのコンディションを的確に表示。

チェック&セーフティモニタ機能をはじめ、先進コンピュータITCSからの情報を見やすく表示する最先端カラーマルチディスプレイを搭載。各種情報がすばやく検索可能で、マシンコンディションを的確かつ容易に把握できます。それにより、メンテナンス・サービスの早期対応が可能となります。

メンテナンス情報機能

① 定期交換、点検の必要な部品を一覧表にてその時期を表示。

自己診断機能

- ② 電気、油圧系統の故障発生場所を表示。
- ③ 上記の処理方法を表示。
- ④ ヒューズ切れの場所を表示。



ITCS

■充実のオペレーティングガイド機能。

液晶カラーマルチディスプレイはITCSが検知・分析したマシン情報をリアルタイムで見やすく表示。メンテナンス情報だけでなく、吊り上能力や作業領域、運転操作に関する各種情報もすばやく簡単に検索できます。



能力曲線および負荷の状況 エンジン回転数など各種メータ



めざしたのは、輸送性と分解・組立性の向上。

■全幅3.2mのコンパクト設計。

延長アックスの採用によってクローラ幅は3.2mにまで縮小することができます。また、中折れ式のガントリーや格納式のアイドラシーブなど、輸送姿勢をコンパクトにするさまざまな工夫を施しています。

■ブームの組立を簡略化。

強度の高い下部ブームにより片持ち可能なブーム長さは約36m(クレーンブームのみ)。しかも最長ブーム起しの際でも中間支持ロープは必要ありません。また、ブーム組立・解体時の安全と省力を考慮して下部ブームの接続部に両テーパのピンを採用。ブームの外側から簡単に脱着できます。



■分解・組立を簡略化するさまざまな配慮。

スプレッドの格納を容易にするスプレッドガイド、ブームへの昇降のためのブームサイドステップ、ピンの方向を合わせやすいテーパの大きなガイケーブルピンなど、分解・組立時の安全をサポートする装備をしています。



■運転室内のスイッチで操作ができるガントリー起状シリンダ。





型式名 7055-2

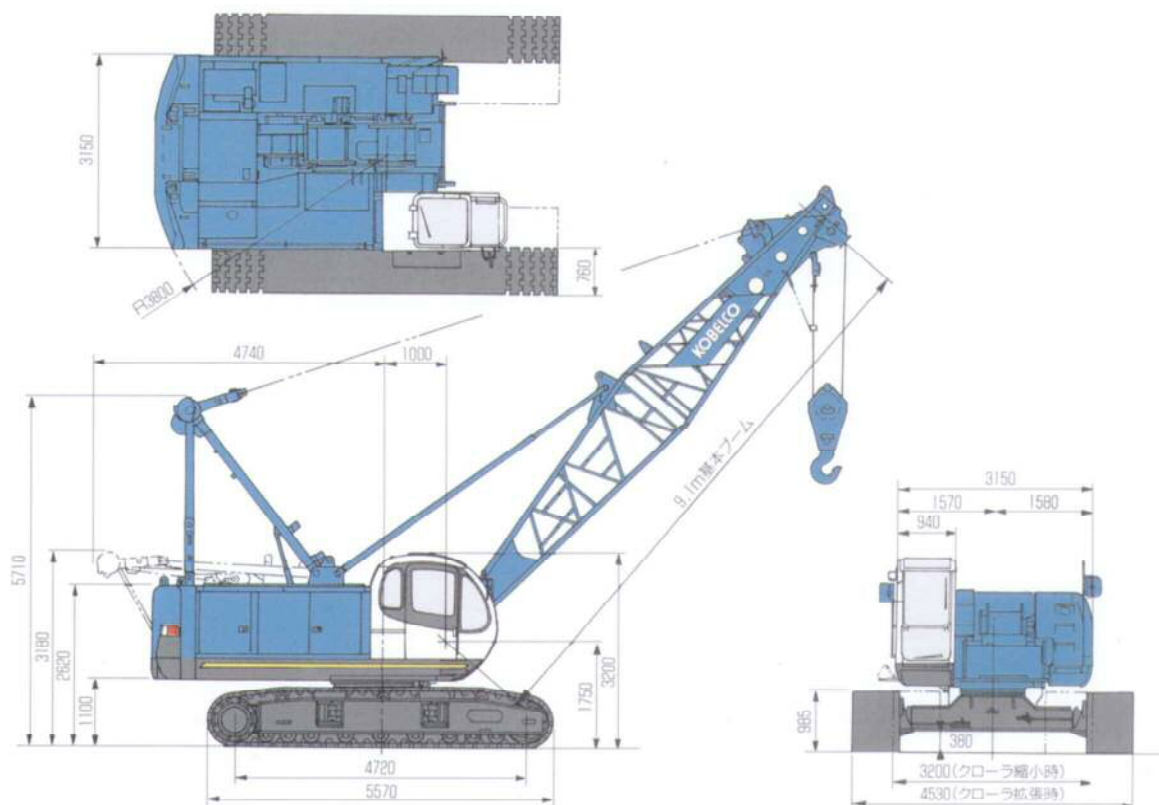
■主要諸元

項目		仕様	クローラークレーン	ラフティングタワー
最大つり上げ能力		t×m	55×3.7	12×10.0
ブーム(タワー)長さ		m	9.1～51.8	21.0～42.4
ジブ(タワージブ)長さ		m	6.1/12.2/18.3	16.8～29.0
最大ブーム(タワー)+ジブ(タワージブ)長さ		m	42.7+12.2	42.4+29.0
			39.6+18.3	
ロープ速度	主巻	巻上・巻下 m/min	*100/70/50/35	
	補巻(タワージブ)	巻上・巻下 m/min	*100/70/50/35	
	ブーム(タワー)	巻上・巻下 m/min	*65	
旋回速度(フリー／ブレーキ) min ⁻¹ {rpm}			3.7/1.5{3.7/1.5}	
走行速度 km/h			*2.2/1.4	
作業時質量 t			55.2	59.1
接地圧(基本姿勢) kPa{kgf/cm ² }			71{0.72}	76{0.77}
登坂能力 %(度)			40(21.8)	—
ラインプル(最大／定格) kN{tf}			167/64.7{17/6.6}	—
エンジン	名称		三菱6D24-TE1	
	定格出力 kW/min ⁻¹ {PS/rpm}		169/1.800{230/1.800}	
ワイヤーロープ	主巻	mm	φ22	
	補巻(タワージブ)	mm	φ22	
	ブーム(タワー)	mm	φ16	

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。

■全体図(単位:mm)



Mastertech 7065

型式名 7065-2

■主要諸元

項目	仕様	クローラークレーン	ラフティングタワー
最大つり上げ能力	t×m	65×4.1	13×10.0
ブーム(タワー)長さ	m	9.1~54.9	21.3~42.7
ジブ(タワージブ)長さ	m	6.1/12.2/18.3	18.3~30.5
最大ブーム(タワー)+ジブ(タワージブ)長さ	m	45.7+12.2 42.7+18.3	42.7+30.5
ロープ速度	主巻 巻上・巻下 m/min	*100/70/50/35	
	補巻(タワージブ) 巻上・巻下 m/min	*100/70/50/35	
	ブーム(タワー) 巻上・巻下 m/min	*65	
旋回速度(フリー/ブレーキ) min ⁻¹ {rpm}		3.5/1.5{3.5/1.5}	
走行速度 km/h		*1.75/1.1	
作業時質量 t		64.6	69.2
接地圧(基本姿勢) kPa{kgf/cm ² }		74{0.75}	79{0.81}
登坂能力 %(度)		40(21.8)	—
ラインプル(最大/定格) kN{tf}		167/64.7{17/6.6}	—
エンジン	名称	三菱6D24-TE1	
	定格出力 kW/min ⁻¹ {PS/rpm}	169/1.800{230/1.800}	
	ワイヤーロープ		
ワイヤーロープ	主巻 mm	φ22	
	補巻(タワージブ) mm	φ22	
	ブーム(タワー) mm	φ16	

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。

■全体図(単位:mm)

