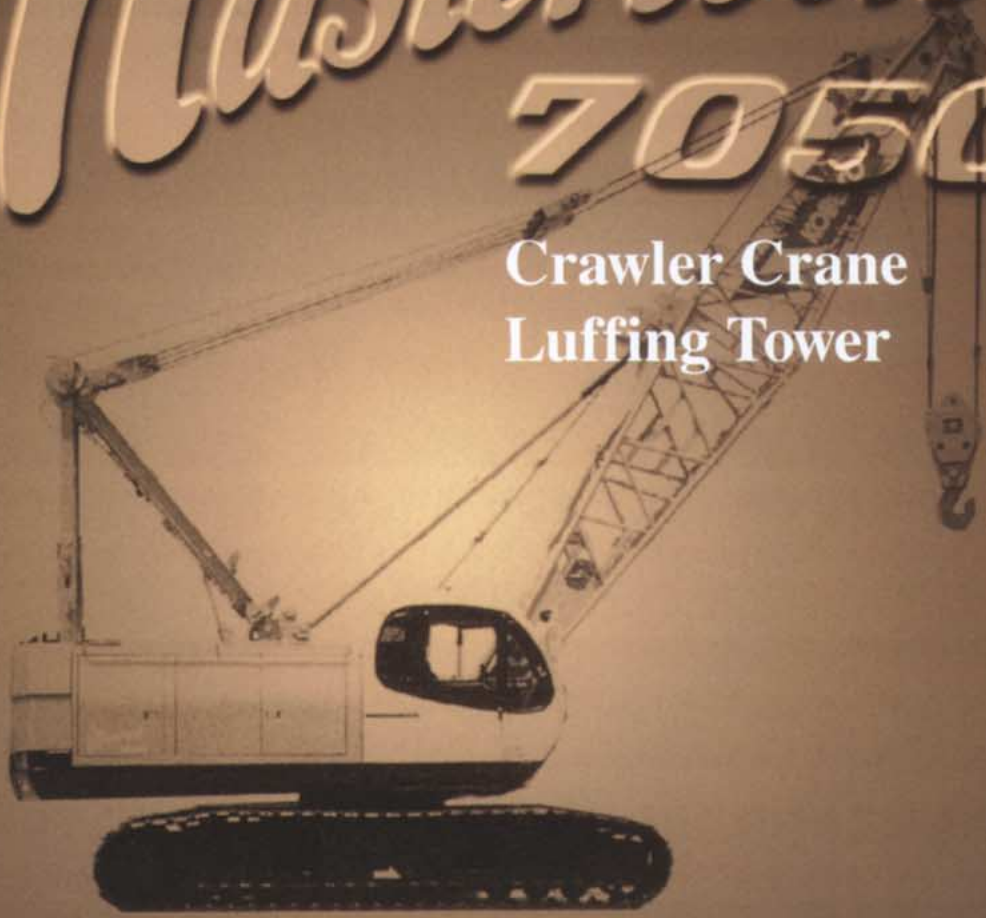


Mastertech 7050

Crawler Crane
Luffing Tower



50 tクローラクレーンの 基本品質を問う。

絶妙なインテグレーション操作を要求するデリケートな作業もこなし、

パワフルな動きとタフなつくりを必要とするハードな作業をもこなす。

真にオールマイティなクローラクレーン、コベルコ・マスターテック・シリーズ。

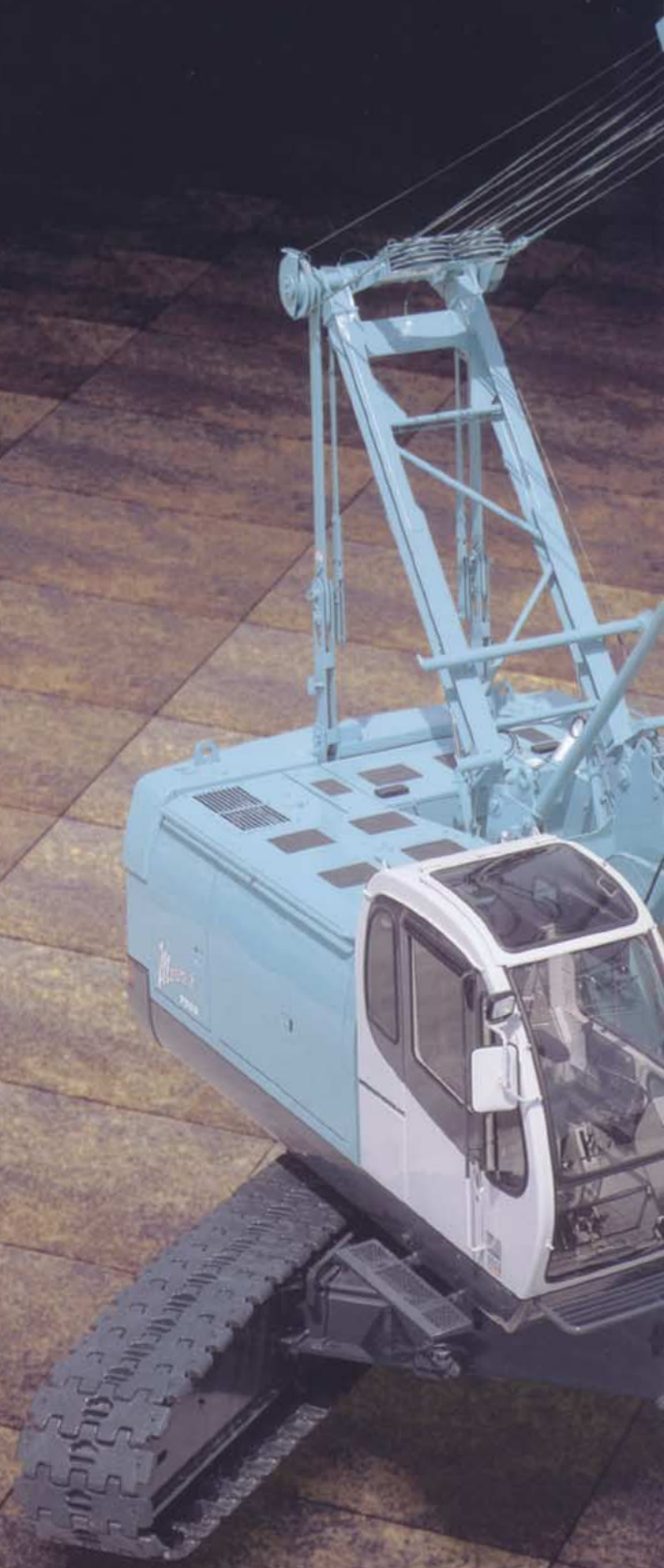
そのラインアップに、いま吊り上げ能力50tクラスのマシンが新たに加わります。

標準クレーン、タワークレーン、コラムセル、バイフロなど、

さまざまな作業に余裕の能力で応えうるマシンを目指し、

華やかな装飾でも過剰な機能でもなく、ただひたすら高い基本性能を与えました。

マスターテック7050、誕生。きっと明日の50tクレーンの原点となるはずです。



誕生、マスターテック7050。

MasterTech
7050

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。



この基本性能が、
50tクラスをリードする。

瞬発力が違うクラス最高167kN{17tf}。

余裕の巻き上げラインプル。

1層目で22列まで巻き取り可能。

ハードな作業に耐える大容量ドラム。
(φ22mmワイヤロープ)

複合操作を容易にするダイヤル式制御。

任意に調整できるドラム回転速度。
(主巻/補巻/ブーム起伏)

作業に合わせてノーマル/パワー切替自在。

適切な起動力が得られる旋回馬力モード。

同時に確認できる定格総荷重と実荷重。

過負荷防止装置ディスプレイ。

下部/中間ブームはクレーンと転用も可能。

ラッピングタワークレーン仕様。

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。

力がある、スピードがある。
そのバランスに優れた

作業性。

パワーが違う 余裕の巻き上げラインプル。

定格ラインプルは主巻、補巻ともに余裕の 64.7 kN {6.6 tf} に設定。さらにドラム 1 層目の最大ラインプルはクラス最高の 167 kN {17 tf}。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が効率よく行えます。

64.7 kN
{6.6 tf}

定格ラインプル(主・補巻)



ハードワークに有利な大容量ドラム。

φ22mmワイヤロープを22列/1層目で巻き取れる大容量ドラムを搭載。頻繁に巻上・巻下を行うクラムセル作業では、地下揚程が大きく取れるので効率的に作業ができます。溝付ドラムで乱巻きしにくくロープの磨耗劣化も抑制します。

安定性を確保する低重心設計。

基本性能として十分な安定性を得るために、マシンの重心を低く抑えました。土木・基礎など粘り強さが求められるハードワークにも、ラフティングタワーのような高揚程での吊り荷旋回時でも、どっしりとした安定感が得られます。

ラフティングタワー仕様も標準設定。

タワークレーンには、タワーの傾斜角度を任意に選定できる連続可変のラフティング方式を採用しました。



より繊細に、より滑らかに。
オペレータの意志を伝える

操作性。

ITCS ドラム回転速度は無段階の調整が可能。

ダイヤル式で任意のスピードに無段階で速度調整ができる主巻、補巻、ブーム起伏の各ドラム回転速度。複合操作が必要となる吊り荷の水平移動作業やクラムセル作業も容易にできます。

(*主巻・補巻:100~70%、ブーム起伏:100~0%)



ITCS 最適な旋回馬力が選択可能。

作業によってノーマル/パワーが切り替えられる旋回馬力モード。「パワー」を選べば油圧回路は旋回馬力を優先。大きな起動力と加速力が得られ、繰り返し作業や連続作業などのハードワークを余裕をもって行えます。

ITCS

微速制御機能でインチング操作が容易。



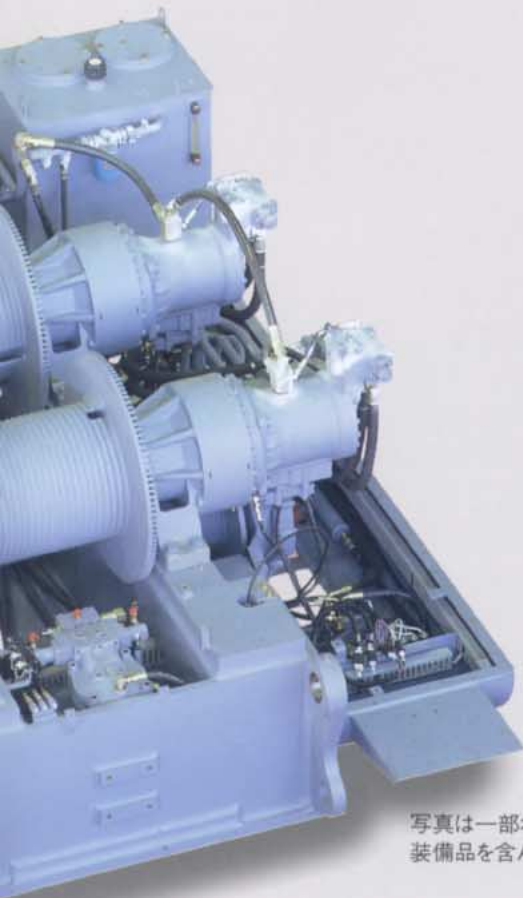
レバーを握ったまま操作できるグリップ取り付けの微速制御スイッチ。旋回を除くすべての動作速度を通常時の1/4に制御でき、まさに思いのままの微操作が実現します。

ITCS

負荷の大小がわかる旋回反力感知システム。

軽快な油圧リモコン方式の旋回操作に反力感知機能を装備。旋回起動時にかかる負荷の大小に応じた自然な感覚を得られます。

見やすく使いやすいレイアウトの各種スイッチ類。



写真は一部オプション
装備品を含んでいます。

ITCS 効率的なメカトロESS採用。

エンジン馬力をつねに100%活用するメカトロESS(エンジン・スピード・センシングシステム)を採用。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。

放熱効果も高い大容量ブレーキ。



つねに確実な制動力が得られるように、ソリッドタイプでサイズも大きなリムを採用。しかも放熱フィン付きで、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。

最高ロープ速度100m/min(1層目)。

主巻/補巻ともスピーディな巻上・巻下を実現。巻上に時間がかわらず、フックの降下もすばやく行え、高揚程の作業の能率に格段の違いを見せます。



静かさを、快適さが支える オペレータの集中力、判断力。

耳に優しい超低騒音設計、70dB(A)/7m。

吸排気音を抑える多彩な工夫を施し、さらに内張り吸音材により70dB(A)/7mの運転音を実現。建設省の超低騒音型機械の認定基準をクリアしました。もちろん音質にもこだわって耳障りな周波数音域を抑えています。

振動を吸収する新型バックストップ。

スプリング内側のラバースペースが振動を吸収する新構造。パイプロ作業時の振動音を低減します。

現場でうれしい外気導入加圧式エアコン。



1年中快適なオペレーション環境をつくるエアコンは外気導入加圧式。冷・暖・ドライ機能はもちろんホコリや粉塵の侵入までも抑えます。5か所の吹き出し口がすばやく快適に空調。いうまでもなく代替フロン仕様です。

開放感あふれる広い視界を確保。

フロント上窓は天井格納式、フロント下窓は着脱式。また、サイドコンソールタイプのセミショートレバーを採用して、ワイドでクリアな前方視界を確保しました。天窗はフルオープンタイプで、上方視界も良好です。

雨天時の作業視界も良好。

フロント上窓/下窓、そして天窗にはウインドウォッシャー付間欠ワイパーを装備。雨天時でも作業視界を確保できます。



- ラクな運転姿勢が得られるリクライニングチルト機能付きクロスシート。
- 手荷物やヘルメットなどを入れておける収納ボックス。
- 液晶デジタル時計付きオートチューニングAM/FMラジオ。

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。

その確保を技術的にバックアップ
作業で最優先される

安全性。

ITCS

定格総荷重と実荷重を個別に表示。

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作業状況に合わせて変わる実荷重を個別に表示しているので、同時確認が可能。一目で負荷状況が把握できます。



●三重に誤操作防止の配慮をしたドラムブレーキ切替えスイッチ。



●コベルコならではの安全配慮、旋回フラッシュ&後方作業灯。



●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。



●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。



●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。



●誤作動を防ぐ乗降遮断式レバーロック。


ITCS

ブーム/タワージブ巻下緩停止機能を標準装備。

ブーム巻下中に過負荷状態になれば、強制的に過負荷防止装置がブーム動作をストップ。その瞬間に発生する危険な荷揺れを防ぐため、スーッと停止させる緩停止機能を装備しました。タワージブ巻下時でも作動します。

解除キーが必要なロック付フリーフォール。

ドラムブレーキ切替えスイッチでフリーフォールを選択しても、巻上中立ブレーキがロックされた状態ではフリーフォールはできません。解除キーが必要です。誤操作を防ぐフリーフォールインタロックと合わせて、三重に配慮しています。

 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)作業は行わないでください。

一斉解除をさせない自動停止リリース機能。

フック過巻、ブーム過巻、過負荷による自動停止の同時解除を不可能にして誤操作の防止に貢献しています。

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)。

万一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過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。

搬送すること、組み立てること。
さまざまな稼働準備を

省力化。

クレーン/タワーの 共用ブームを設定。

ショートブームを基本とした下部ブームと中間ブームは、クレーンとラッピングタワーで共用できるので転用も容易です。

容易にできるブーム組立。

下部ブームには外側から簡単に着脱できる両テーパビンを採用。さらにテーパの大きいガイケーブルピンで分解/組立がより簡単になりました。また、ブームにはブームサイドステップが付いて分解/組立作業がしやすくなっています。

スイッチひとつでガントリー起伏。

運転室内のスイッチで簡単に操作できるガントリー起伏シリンダを装備しています。



ブーム起伏の手順を大幅カット。

ブーム強度をアップして下部ブームの片持ち可能長さは最大36m。しかも最長ブームを起こす場合でも中間支持ロープは必要はありません。



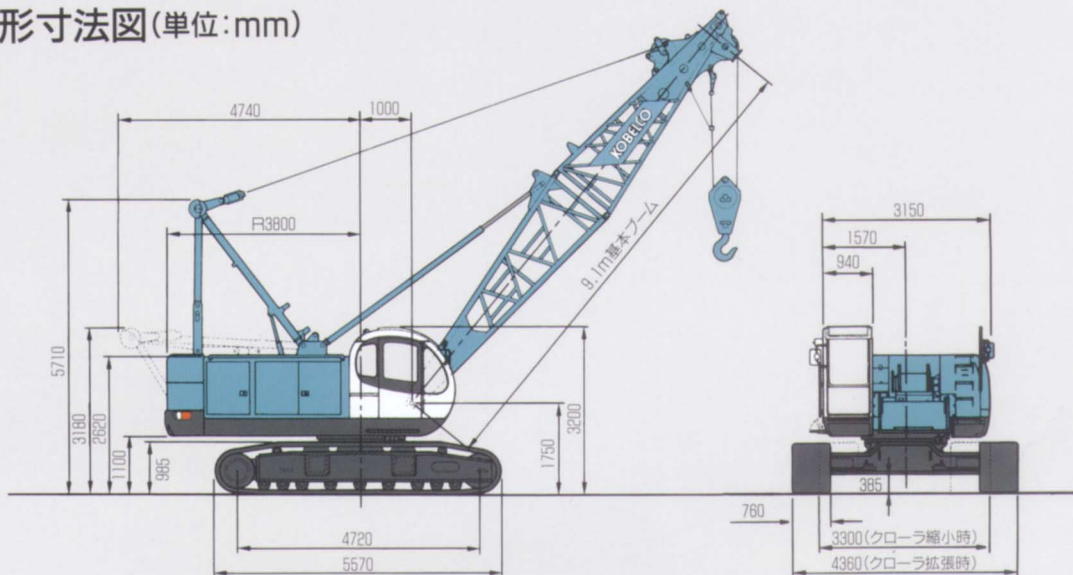
■主要諸元

項目	仕様	クローラ	ラフティング	
		クレーン	タワー	
最大つり上げ能力	t×m	50×3.8	12×10.0	
ブーム(タワー)長さ	m	9.1~51.8	21.0~39.3	
ジブ(タワー-ジブ)長さ	m	6.1~15.2	16.8~29.0	
最大ブーム(タワー)+ジブ(タワー-ジブ)長さ	m	42.7+15.2	39.3+29.0	
速口 度ブ	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	min ⁻¹ {rpm}	3.7{3.7}		

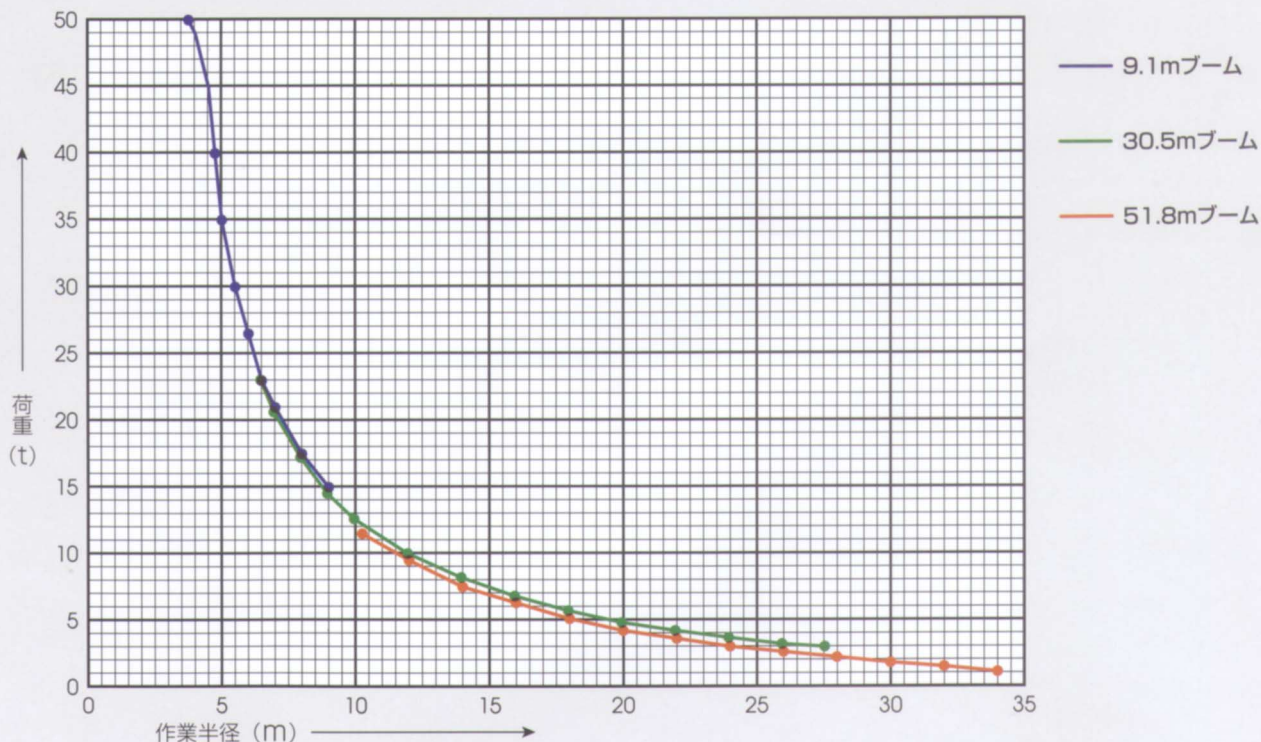
走行速度	km/h	*2.2/1.4	
作業時質量(基本姿勢)	t	52.6	56.4
接地圧	kPa(kgf/cm ²)	67{0.68}	72{0.73}
登坂能力	%(度)	40{21.8}	—
最大ラインプル/定格ラインプル	kN{tf}	167/64.7{17/6.6}	—
ジェン	名称	三菱6D16-TE1	
	定格出力	kW/min ⁻¹ {PS/rpm}	
ロー	主巻	mm	φ22
	補巻(タワー-ジブ)	mm	φ22
	ブーム(タワー)	mm	φ16

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単位表示で、{ }内は従来表示です。

■外形寸法図(単位:mm)



■クレーン能力曲線



- 作業半径とはクレーン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。
- 定格総荷重は水平堅土上における転倒荷重の78%以内で、フックブロック、玉掛用ワイヤロープ等のつり具の質量を含んだ値です。