

ロックピン付ブームで  
軽荷重から重荷重まで  
柔軟に対応可能





驚異の機動力を誇る

# HEEL CRANE-ROUGH TERRAIN CRANE



最大吊上性能75t  
全長13.260m  
45mブーム+13.7mジブ

## 最大つり上げ量75tラフター 国内最大級ラフテレーンクレーン

### KATO SL-800Ri ●ユーザー：富クレーン(株)

カトー

移動から作業まで1元化  
なんでも自力でこなす

加藤製作所は現在4種類のラフテレーンクレーンをラインナップしている。そのなかで最大級となるのがSL-800Ri、通称ラフターだ。ラフターはヤードと現場の間を自走して移動する機動性の高さが特徴だ。

公道上の運転及び作業は、いずれも上部旋回体のキャビンから行うため、キャビンには運転用と作業用の機器類が整然と並べられている。また公道走行時に回転体を固定するためのロック機構も備える。

41tを超える重量級の車体からの路面攻撃力を弱めるために、タイヤを4軸として1軸あたりにかかる重量を分散している。エンジンは日野製13ℓインタークーラーディーゼルターボで374HPを発揮し、公道走行時の最高速度は49km/hである。

移動から作業まで1元化  
なんでも自力でこなす



せるほか、最大7.6mまで張り出すことができるアウトリガを備えている。ステアリング方式はリヤステアリング（前後逆位相）、クラブ（前後同位相）が選択することにより、細かな位置決めをすることが可能。

カウンタウエイトを使用する際は、現場までトラック輸送して現場で装備する。そのために着脱シリンダとロック装置を備え、遠隔装置を使用して自力でカウンタウエイトの着脱が可能となっているのも特徴だ。

ラフテレーンクレーンは、ヤードから作業現場まで公道を自走していく機動性の高さを持っている。作業現場で組立、分解する必要がないので、効率も非常に高い。ジブも格納しているので、応用範囲も広がっている



## ■KATO SL800Ri

●キャリア部	
エンジン	日野E13C-VV (インタークーラーターボ付) 水冷6気筒直噴ディーゼル
総排気量	12,913ℓ
最大トルク	1,510Nm (154kgm) / 1,300m-1
最大出力	275kW (374HP) / 1,800m-1
走行駆動形式	4輪駆動 (8×4)・6輪駆動 (8×6) 切換式
軸数	4
トルクコンバーター形式	3要素 1段 (自動ロックアップクラッチ付)
変速機形式	全自動及び手動変速式
変則段数	前進6段 / 後進2段
車軸形式	前前輪 / 全浮動軸管式エリオット型
	前後輪 / 全浮動軸管式エリオット型
	後前輪 / 逆エリオット型
	後後輪 / 全浮動軸管式エリオット型
懸架装置	ハイドロニューマチックサスペンション
ステアリング	全油圧式パワーステアリング
ブレーキ	主 / 2系統空気油圧複合式 全輪ディスクブレーキ 駐車 / 空気式・推進軸制動内部拡張型 補助 / 原動機排気弁作動式リターダ・他
タイヤ	全輪 385/95R25
燃料タンク容量	370ℓ
●走行性能	
最高速度	49km/h
登坂能力	0.59tanθ
最小回転半径	11.7m (4輪操向) / 8.12m (8輪操向)
●サイズ	
キャリアサイズ	全長13,260mm×全幅2,990mm×全高3,750mm
アウトリガー	2,690mm～7,600mm
軸間距離	第一軸-第二軸 1550mm
	第二軸-第三軸 3900mm
	第三軸-第四軸 1550mm
車体総重量	41,035kg
●作業速度	
ロープ巻速度	ホイス1 / 115m / min
	ホイス2 / 115m / min
旋回速度	1.4rpm
ブーム起伏速度	60秒
ブーム伸縮速度	490秒
●クレーン	
ブーム長	メインブーム 10.0m～45.0m 補助ジブ 9.4m～13.7m (固定式)
ブーム形式	箱形6段
カウンターウエイト	202t
最大値上揚程	メインブーム 46m 補助ジブ 59.8m
旋回速度	1.8m-1
●安全装置	
安全装置	過負荷防止装置、旋回自動停止装置、 ブーム起伏緩停止装置、 ブーム伸長緩停止装置、作業範囲制限装置 アウトリガー張出幅自動検出装置、過巻防止装置・他



### 4軸8輪

キャリアは全長13,260mm×全幅2,990mm、車体総重量は41,035kgというビッグサイズ。そのためタイヤを4軸として1軸あたりの重量を軽減し、道路への負担を減らしている。エンジンは車体後部に搭載し、4輪駆動と6輪駆動の選択が可能。なおこのクラスの車両は最高速度を49km/hに自主規制している



### フリーステア

前4輪と後4輪はそれぞれステアリングさせることができ、そのステアリング方式は状況に合わせて選択することが可能。一般的な前4輪ステアリング方式に、後4輪ステア、前後輪独立ステア、前後輪逆位相ステア(カウンタ)、前後輪同位相ステア(クラフ)によって設置場所の微調整を容易にしてモードでは、ハンドルの一括操作する。サスペンションはハイドロニューマチック。作業時はサスロックして車体を下げる



吊り上げ能力を最大限に活かすブームシステム  
ブームは10～45mまでの6段伸縮式。起伏角度は0～84度で最大地上揚程は46m。軽荷重時は2、3段最縮小14～6段フルパワーによる特殊伸縮として柔軟対応。重荷重物を吊り上げる際にはロックピンを使用し、吊り上げ能力は24mブーム時で35t、17m時では40t。最大吊り上げ荷重は75t×2.3mを發揮。フルブーム時の最大定格総荷重は8.2tとなる。  
ブームの左側にはジブが格納されており、必要に応じてジブをブームに取り付けて使用する。ジブの長さは9.4～13.7mで、最大地上揚程は59.8m。ジブ起伏角度は5～60度で、最大吊り上げ能力は4.2t×75度。  
またジブ中間部に主フックを取り付けたベースジブ仕様では、ベースジブ長さ4.1m、最大地上揚程49.5m。

### 6段アウトリガー



アウトリガーは2.69m、4.30m、5.40m、6.50m、7.20m、7.60mと張り出し量を6段階で変化させることができる。タイヤ浮き量は285mmで傾斜地での設置にも対応。安定した作業を行うことができる

**W** 驚異の機動力を誇る  
**HEEL CRANE-ROUGH TERRAIN CRANE**

上部旋回体の旋回サークルはボールベアリング式で、旋回後端半径は3500mm(カウンタウエイト付では3800mm)。油圧装置は2連可変プランシヤ型ポンプとアキシャルプランジヤ型油圧モータを搭載している

**上部旋回体**



**ウインチ**

ワイヤロープのサイズは主巻がφ18×245m、補巻がφ18×131m。巻き上げロープ速度は主巻が130m/min(5層目)で補巻が120m/min(4層目)。高速巻下げ時はいずれも157m/min(4層目)となる。ウインチの状況はカメラで監視し、運転室のインストルメントパネルに映し出す



**日野製エンジン**



エンジンは総排気量13ℓの日野E13C-VV形直噴ディーゼルインタークーラーターボ。最大出力275kW/1,800rpm、最大トルク1,510N・m/1,300rpmを発揮する。平成23年ディーゼル特殊自動車排出ガス規制に適合

**キャビン**

キャビンは運転台も兼ねているため、ステアリングが備わっている。またペダルも運転用のアクセル、ブレーキペダルと主ウインチ、補ウインチ操作ペダル、ブーム操作ペダルが配置されている



**優れた居住性**  
安全な作業を行うためには休憩も重要。シートはフルフラットに近いぐらいいりクライニングがして、休憩時の居住性を確保。またオプションの燃焼式エアヒーターを装備すれば、エンジンを止めてもキャビン内の暖房が可能



ジブオフセット15度で、最大吊上げ能力は6t×80度となる。  
このジブの装着格納作業の容易化、省スペース化を図るために採用されているのがEJIB。ジブ装着作業の一部を車内で操作できるほか、ジブの起伏シリンダをジブ振出などに利用するなどして省力化。車外作業は従来比で6回減のわずか2回で、しかも高所作業は0。最高作業高さも1・1m低い1・5と作業安全性が高まっている。

またオペレーターの移動距離は68%、昇降量は75%低減。ジブ装着時間も8分短縮され10分となり、作業スペースも10・6m縮小されている。  
EJIBはNETIS(新技術情報提供システム)登録技術となっている。NETISは国土交通省が新技術に関する情報の共有及び提供を目的として整備したもので、技術開発者、施工者、コンサルタントそれぞれにメリットがあり、今後の活用が期待される。



**ICカードシステム初導入**

ICカードシステムは燃費や走行距離や作業時のレバー操作による量的積算値など、豊富な情報を記憶するほか盗難防止機能も備えている。新型ACSコンピュロードによってフックの移動距離をタッチパネル式ディスプレイに表示。領域制限や負荷率制限を設定することができる。またタッチパネル式OCRには燃費などの情報を常時表示する。そのほか様々な作業をシートに座ったまま行うことが可能で、効率性に優れている



オペレーター

SL800・Riのオペレーター多田恵二さんはこの道19年というベテランで多くのクレーンを乗りこなしてきた。SL800・Riは操作に慣れてしまえば非常に乗りやすいです。



格納ジブ

ブームは箱形6段油圧伸縮式で、2・3段と4・5・6段がそれぞれ同時伸縮する。ジブは箱形2段油圧伸縮式。装着作業の省力化と省スペース化を図ったEJIBシステムを採用している。ブームとジブは多種多様な吊り上げを可能としている

# 用途に応じて様々なブーム、ジブで吊上げ

