

日本車両

CRAWLER  
CRANE

DH900D



ISO-9001 認証取得



JQA-1232



BSI-FM34345

そして未来のために。

技術は人のために、

21世紀へ向けて、日本車両の技術を集約した  
ビッグなクローラクレーンです。

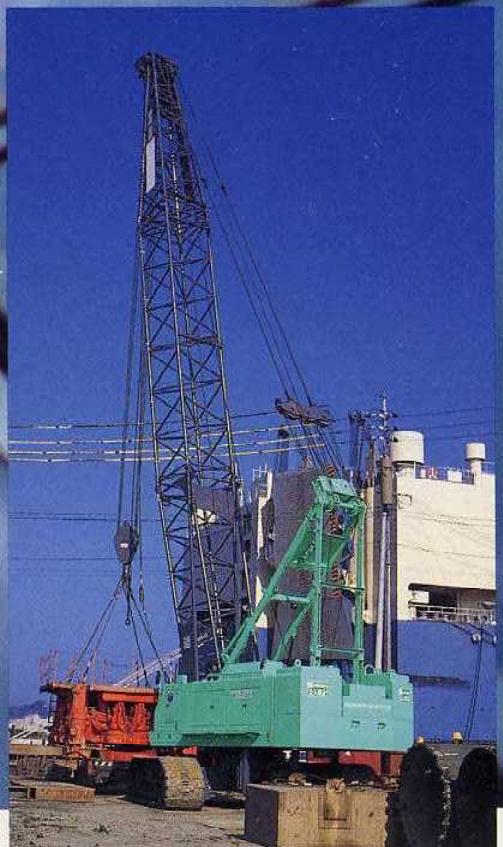
グレードアップしたパワーと高性能のウインチ、  
スムーズな操作性、さらに、ますます人にやさしい  
快適な作業環境の創造を実現！  
働く人をサポートしながら、  
明日の街づくりの現場で力強く活躍する、  
そんな頼れる存在、DH900Dです。



# タフでやさしい

重掘削用 クローラクレーン——DH900D

# ニューヒーロー



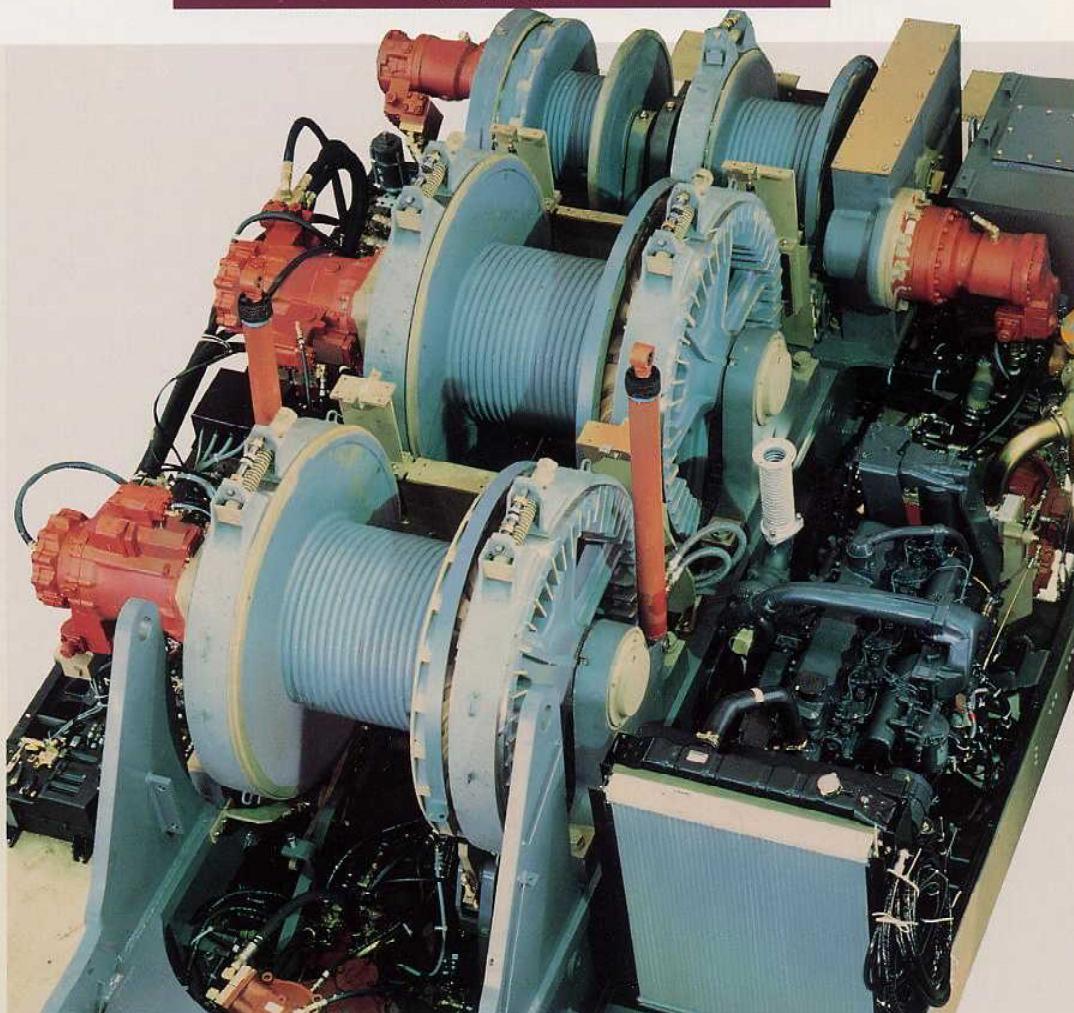
# DH900D

クローラクレーン

性能関連特長

最新技術の威力を發揮。

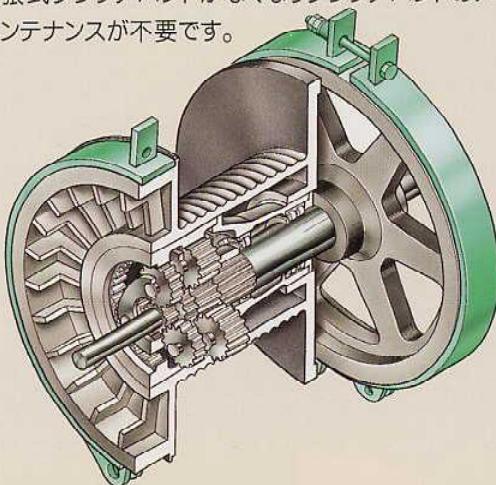
PERFORMANCE



## 遊星歯車減速機内蔵 ドラム(主・補ウインチ)

よりコンパクトに、そして  
メンテナンスも軽減。

遊星歯車減速機内蔵のワインチドラムを採用。ワインチがコンパクト化され、ハウス全幅3200mmと、トレーラの荷台幅に収まりました。また、内部拡張式クラッチバンドがなくなりクラッチバンドのメンテナンスが不要です。

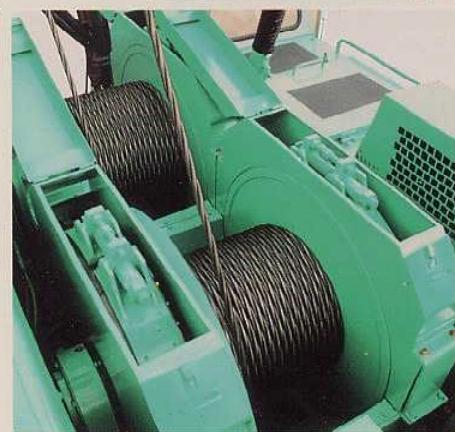


## 新開発SBS(ソフトブレーキシステム) (特許出願中)

グラブ着地時の  
ワイヤ巻出し減少。

ハンマグラブ作業専用に開発したSBSは、ハンマグラブをフリーホールさせる際、レバーに設けられた押ボタンスイッチを入れると緩ブレーキがかかるシステムです。

これによりグラブ着地時のブレーキタイミングのミスをカバーし、従来機に比べ、ワイヤロープの巻出しや早期破断、またドラムの発熱などが減少します。



# 技術力を活かした機能の数々 すぐれた作業性を実現します。



## 最高ロープ速度100m/min

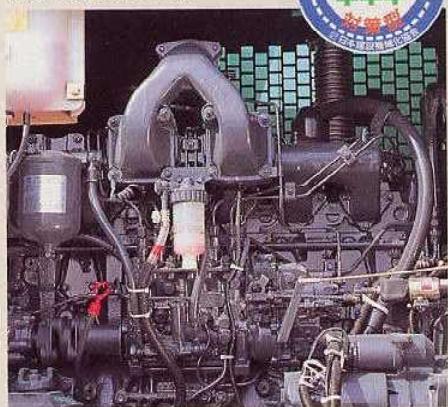
毎分100mの高速巻上げ・巻下げで作業効率をアップ。

主・補巻きドラムとも高速時100m/minのロープスピードを実現しました。(ドラム1層目)

## 排出ガス対策型

クリーンエンジンの採用で人と環境にやさしく、しかもパワフル。

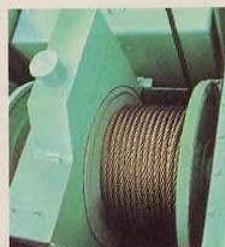
地球環境の保全のため、排気ガス対策型エンジンを搭載しました。



## サードドラム(オプション)

ハイパワーで作業効率を大きくアップ。

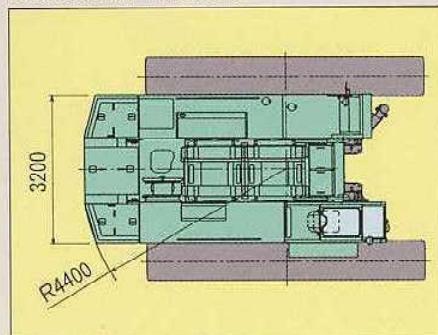
最大吊上げ能力42ton(6本掛)と大容量のサードドラム。ケーシング回転掘削機の移動用に使用でき、作業効率の向上に貢献します。



## 後端作業半径4.4m

狭い現場での作業もラクに。

後端作業半径を4,400mmとし、狭い場所での作業も楽になります。



## 1ドラム・2ブレーキ

制動性の向上で作業の信頼性もアップ。

主・補巻きドラムとともに2ブレーキを備え大幅にブレーキ容量が向上。苛酷なハンマグラブ作業などにも優れた制動性を発揮し、作業の信頼性もアップします。

## 1ドラム・1モータの独立ワインチ

レバー1本に操作コントロールを集約。

それぞれのドラムに独立したワインチモータを装備。レバー1本で高・低速、巻上げ・停止(自動ブレーキまたはフリーフォール)・巻下げの各操作をコントロールすることができます。また、ワイヤロープの巻取り容量の大きなワイドドラムの採用により、充分な作業能力を確保しました。

## 低騒音型認定

建設省の低騒音型認定機種で、市街地の作業にも適しています。



## 標準操作方式建設機械取得

建設省指定の標準操作方式建設機械を取得。レバー配置が左側に旋回、右側にワインチ・ブームとすべて統一化された位置で誤操作を防ぎます。



## 省エネ

さまざまな工夫で燃費の低減を追求。

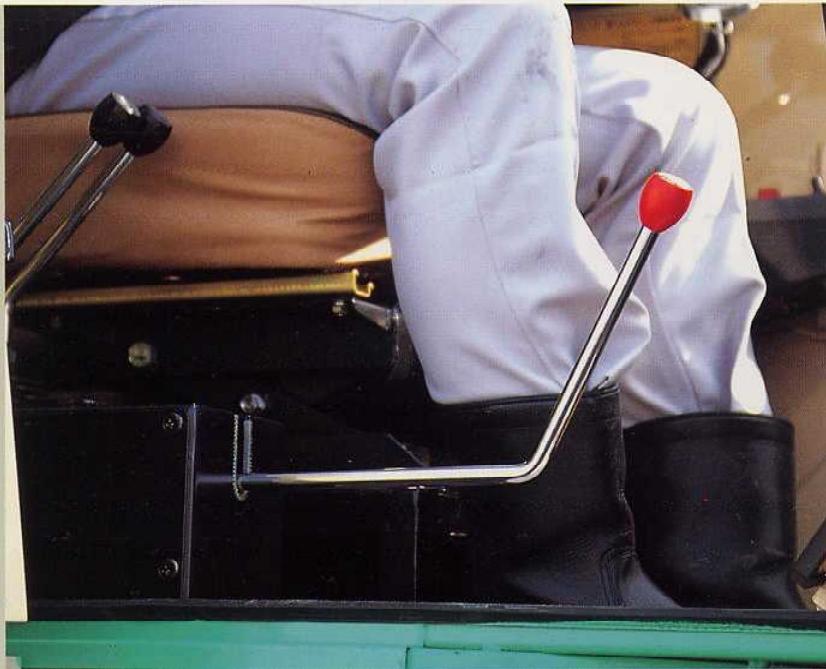
1. 効率のよい可変ポンプ。
2. 油圧ポンプのエネルギーロスを減少させた吐出量コントロールと多連弁機構。
3. 複数ポンプの負荷状況を読み取り、エンジン馬力を有効に引き出す全馬力制御。

# SAFETY 安全重視の気配り設計。

## DH900D

クローラクレーン

安全関連特長



### ゲート式レバーロック機構

イージーミスの防止を目指した  
日車の安全思想。

ブレーキのかけ忘れというイージーミスを未然に防ぐため、運転席サイドにゲート式レバーロック装置を設けました。運転席から降りる際に、レバーロック装置が邪魔となり、レバーを上方へ解除すると主・補・サード・ブーム・旋回・走行の各操作が停止し、さらに各ブレーキがかかります。



# 基本は働く人への配慮 安全優先の考え方を徹底しました。

## ドラムロック外部表示ランプ(オプション)

外部作業員にも機械の状況を告知。

クレーンの周辺で作業する作業員にドラムロックの状態を知らせるための表示ランプです。ランプが点灯すると、ドラムがロック状態にあることを知らせます。



## エンジンストップブレーキロック ブレーキかけ忘れ警報装置

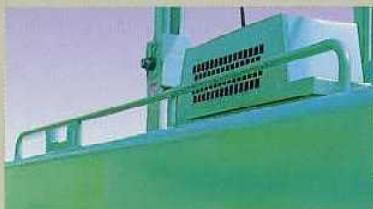
2重3重の安全追求システム。

エンジンが停止すると自動ブレーキがかかります。その際ブレーキペダルロック、旋回ブレーキスイッチのかけ忘れがあるとアラームで警報し、注意を喚起します。

## ルーフ上面手すり、ノンスリップシート

降水、水漏れなどの状況に対応。

ルーフ面にメンテナンス・分解・組立時の滑り止めのためのノンスリップシートを貼り付けました。さらに手すりも取付けました。



## 監視用カメラ・モニタテレビ(オプション)

機械操作の集中力を高める環境づくり。

ワイドなキャブ設計とワイドなウインドの採用で死角が少なくなり、右後方の視界も上下開閉式ウインドの採用で一段とよくなりました。さらに後方および左側方の一部を監視するために小型カメラと室内モニタを用意しました。(オプション)



## 高輝度フリーフォール モード表示ランプ

フリーフォールモード作業を視覚的にアピール。

頻繁に行われるフリーフォールモード作業時には高輝度フリーフォールモード表示ランプが点灯し、オペレータに明確に、分かりやすく伝えます。



## 昇降用ステップ

オペレータの迅速な動きを確保。

運転席やルーフへの昇降をサポートするために、クローラとキャブに昇降用ステップを取り付けました。



## ブレーキモード 切替えスイッチ

作業の確実性を確保するためのアイデア。

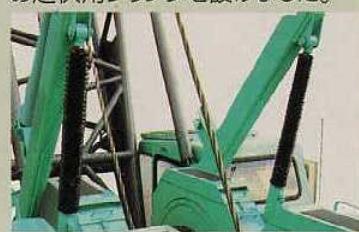
ブレーキモード切替えスイッチは溝ロック付きで、溝から上へあげると切替わり、さらにフリーフォールモードへはブレーキペダルを踏むと切替わります。



## ガントリー起伏シリンダ

安全性確保のための気配り設計。

ガントリー起伏作業時の安全のため起伏用シリンダを設けました。



## モーメントリミッタ

作業状態を視覚的に伝達。

モーメントリミッタは作業状態の負荷率をバーグラフで、また限界荷重・作業半径を大型液晶でデジタル表示します。限界荷重が90%になると警戒を発し、100%を越えると自動停止します。パネル面はバックライト付きで夜間作業でも見やすいように配慮しました。



## モーメントリミッタ 外部表示灯(オプション)

外部表示灯でモーメントリミッタの状態を周辺の作業者に警告します。

## OKモニタ

エンジンの状態を一目でチェック。

- エアーフィルタの目詰まり
- ラジエータ水量
- エンジンオイルフィルタの目詰まり
- エンジン油圧
- バッテリの充電状態
- バッテリ液量
- 燃料計
- エンジン水温
- などが一目でわかるよう表示されます。



# 作業環境の快適化を追求。

# DH900D

クローラクレーン

オペレーション、メンテナンス関連

## 油圧アシストブレーキ

オペレータの負担を少しでも軽く。

主・補用フートブレーキに油圧アシストブレーキを採用。ブレーキ踏力を軽くし、ハンマグラブ作業のフリーフォール時などフートブレーキを多用する作業でオペレータの疲労の軽減を図ります。

## スライドドア

スライド式ドアで壁際など狭い所での乗り降りや作業に便利です。



## スピードコントロール ・微速コントロール(オプション)

主・補ウインチにスピードコントロールを設けました。速度可変ができ、主・補同じような速度で運転ができます。また、ウインチと走行に微速コントロール(全速の1/5)が付きます。



## ブーム操作用フートペダル (オプション)

オペレータの集中力を持続させ、安全性を確保。

ブーム起伏操作は足踏みのフートペダルでできるため、両手をウインチ・旋回レバーから放さず作業できます。(手元作業者との共同作業の場合、旋回・ウインチレバーから手を放さず作業できるようにブーム起伏操作をフートペダルで行い、安全性に配慮)



## グリップ式アクセル

作業の効率化を目指すオペレーションシステム。

旋回レバー先端に親指と人さし指で軽くコントロールできるグリップ式アクセルを取付けました。これによって両足は常にブレーキを操作でき、ハンマグラブ作業もスピーディに行えます。



## レバー配置(特許出願中)

オペレーション重視の設計思想。

掘削用クレーンで使用頻度の多い主・補・旋回レバーを扱いやすく配置しました。また、操作ミスをしないよう主・補・サードのレバーとペダルを同色にしたオペレーション重視の設計です。



# いい仕事を生む快適環境 作業の負担を軽減します。

## エアコン標準装備

### 快適環境から生まれる 効率的オペレーション。

夏場、冬場の過酷な気象条件を考慮し、快適なオペレーション環境を確保するためエアコンを標準装備しました。上部吹出し式ですから、厳しい暑さの真夏でも涼風が運転者にじかに降り注ぎ、涼しさの中で作業に集中できます。



## スームスカイウォーク・サイドステップ (オプション)

作業の確実性、安全性を追求。  
ブームにはスカイウォークを、またハウス全周にはサイドステップを取り付け、メンテナンス時や分解・組立ての際の安全性に配慮しました。



## リフトジャッキ標準装備

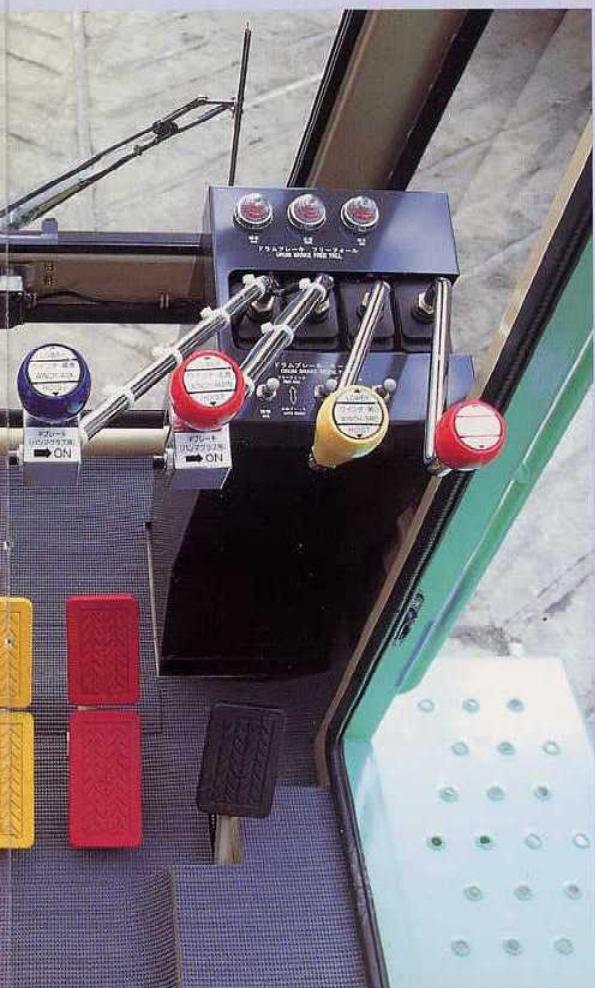
分解輸送に便利なリフトジャッキ付きで、クローラの脱着やトレーラへの積み降ろしが便利になりました。



## 保守点検

### 機械のパフォーマンスを 高める基本方針。

駆動輪、従動輪および足廻り、ローラ類はフローティングシール、シープ類は無給脂ベアリングを採用。ガントリーシープピンの給脂配管は標準装備で日常点検の手間が軽減しました。



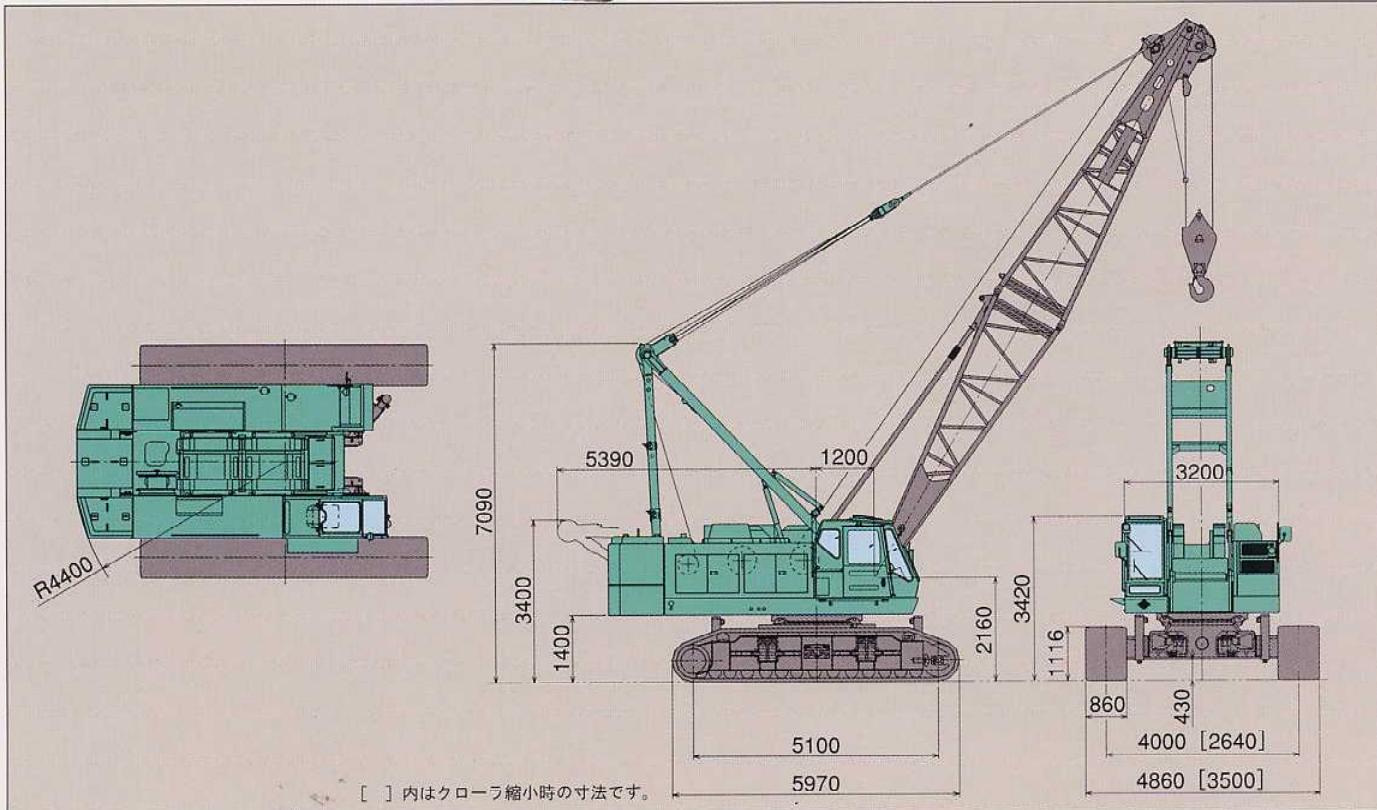
※写真はサードドラムなどオプション装着機です。

# CRAWLER CRANE

**DH900D**



## ■ 外観図



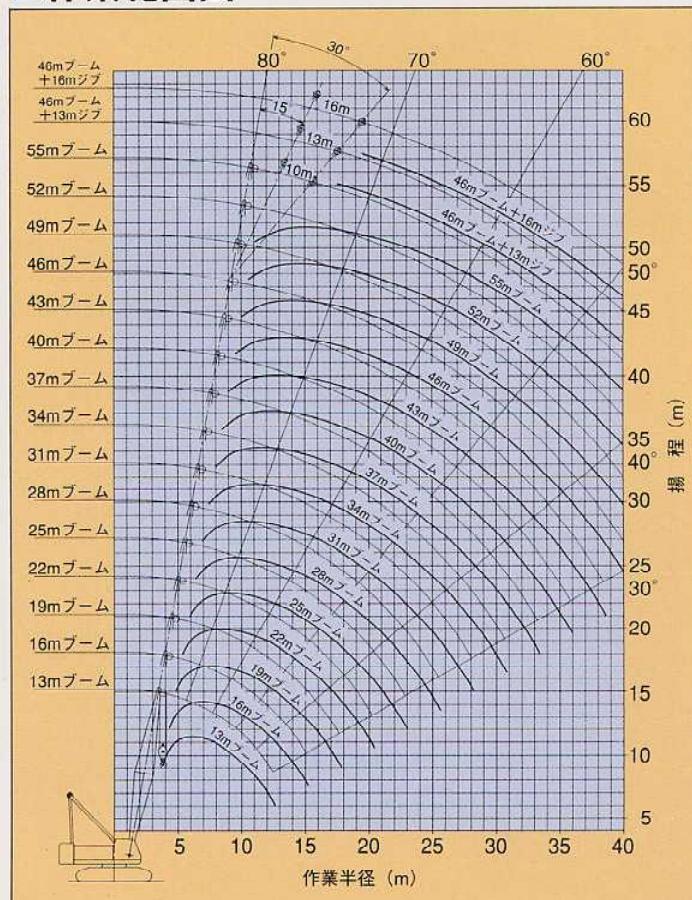
## ■ 仕様

項目	標準仕様	サードラム付仕様
最大吊上げ荷重	90ton×4.0m	
基本ブーム長さ	13m	
最長ブーム長さ	55m	
補助ジブ長さ	10m～16m	
ブーム+補助ジブ長さ	46m+16m	
主巻ロープ巻上／巻下速度	1速34m/min※2速100～68m/min	
補巻ロープ巻上／巻下速度	1速34m/min※2速100～68m/min	
サードロープ巻上／巻下速度	—	※43m/min
ブーム巻上／巻下ロープ速度	※47m/min	
旋回速度	3.4rpm	
走行速度	※1.2km/h	
登坂能力（本体のみ）	※40%	
エンジン名称	日野P09C-T	
エンジン定格出力	250PS/2,100rpm	
全装備重量（13mブーム+90tonフック）	82.6ton	83.9ton
接地圧（水平接地部）	0.94kgf/cm <sup>2</sup>	0.96kgf/cm <sup>2</sup>

※印は負荷により変化します。

- ・各ロープ速度はドラム一層目の数値です。
  - ・接地圧は13mブーム+90tonフック付です。

■ 作業範囲



# 重掘削用クローラクレーン

■クローラクレーン(DH900D)ハンマグラブとスーパートップRT-200・200AIIとの組合せ



## ■主要諸元・寸法図

チューピング装置本体

	RT-200	RT-200AII
掘削口径	ø1000-2000mm	ø1000-2000mm
ケーシング引抜力	250ton (瞬時305ton)	265ton (瞬時305ton)
ケーシング押込力	最大48ton+自重25ton	最大48ton+自重22ton
押込ストローク	750mm	750mm
回転トルク	200/110ton-m (瞬時233ton-m) [オプション]	207/119ton-m (瞬時242ton-m)
回転数	1.2/2.0rpm	1.2/2.0rpm
重量	35.7ton (反カビーム、サブチャック装着時40.8ton)	30.0ton (反カブレット、サブチャック装着時34.3ton)

油圧パワーユニット

	RTP-320	RTP-320A
エンジン名称	日野K13C-T	日野K13C-T
エンジン出力	320ps/2000rpm	320ps/2000rpm
重量	7.0ton	7.5ton
寸法 L × W × H	4600×2100×2112	4600×2100×2112

