

BM900HD-2F/BM1000HD

KOBELCO

基礎・土木

工事対応クローラクレーン

BM900HD

最大つり上げ能力 : 90t × 4.3m

BM1000HD

最大つり上げ能力 : 100t × 3.8m



オフロード法適合

基礎に土木に港湾に、BM900HD/BM1000HD Fバージョン

独創の湿式ウインチの開発により、クローラクレーンの常識を一新させたコベルコのBMシリーズ。いま好評のメカニズムはそのままに、オフロード法*に適合する最新型エンジンを搭載したBM900HD/BM1000HDをラインナップ。湿式ウインチの優れた機能はもちろん継承。高出力エンジンにより、高負荷作業、連続作業などのハードな使用にも余裕で対応。優れた作業効率を確保することができます。高性能過負荷防止装置の採用に代表される安全機能の充実、視界良好なワイドキャブによる快適性など、安全・快適性も高いレベルで満たしています。土木工事、基礎工事、港湾工事の未来を見つめるコベルコの本格ヘビーデューティマシン、それがBM900HD/BM1000HD Fバージョンです。*特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律

コンパクトな90tづくり

BM900HD

大きな余裕の100tづくり

BM1000HD

本格ハードワーク
対応マシン、誕生。

ン。

強力かつ安定したブレーキ力で連続作業もスムーズ。
1. 湿式多板ディスクブレーキ

φ28mmワイヤを1層目で39m巻き取り可能。
2. 大容量ドラム

φ2000mmケーシング用バケットに余裕の対応。
3. 高ラインプル

バケット作業をスピーディーに効率よく。
4. 高出力エンジン

搬送車両への適合性を高め輸送コスト低減を図る。
5. 本体構造

パワーで、速さで、
強さで次代へ。

作業性

クラス最大のつり上げ能力

90t×4.3m

クラス最大のブーム長さ

62.6m_(BM900HD)

100t×3.8m

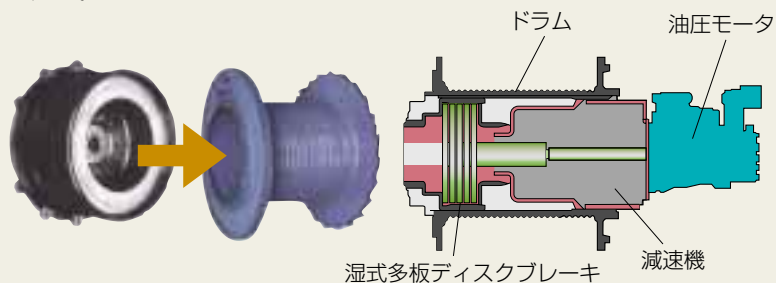
62.6m_(BM1000HD)

強かつ安定したブレーキ力を発揮する

湿式多板ディスクブレーキ。

ウインチブレーキには、自社開発による湿式ディスクブレーキを採用。強制油冷式なので温度上昇によるブレーキ能力の低下が抑えられ、長時間の連続作業においても安定したブレーキ力を発揮。多板ディスクにより十分なブレーキ容量を確保し、ブレーキ操作も軽くなります。しかもブレーキ自体のサイズがコンパクトで、ドラム内蔵を実現しました。

●湿式ウインチ



周囲に優しい

環境配慮設計。

ブレーキバンドの当たり不良や、ブレーキドラムの表面温度上昇といった不快な騒音を発生させる原因がありません。また湿式ブレーキはドラムに内蔵されているため、周囲にブレーキライニング材を飛散させません。

複合操作が安定した高速で行える

高出力エンジン。

247kWのハイパワーエンジン搭載により、ハードな掘削作業にも大きな余裕をもって対応。コンピュータ制御のメカトロESS(エンジンスピードセンシング)により、複合操作時にも速度変化を抑えて、スムーズで効率のよい作業が行えます。



当社排ガス2次規制対応機比で

燃費を約6%改善。

作業効率を向上させる

110m/minの巻上速度。

従来機より10%アップした巻上速度と19%アップしたクラス最高の旋回速度で、水切り作業においてもスピーディーなバケットの連続作業が可能。サイクルタイムを短縮して作業効率を向上します。

- 各種基礎工事用アタッチ駆動の油圧を本体から供給できる大流量油圧源(オプション)。
- 基礎工事現場でも余裕の走行駆動力。

φ28mmワイヤを1層目で39m巻き取れる

広幅大容量ドラム。

ブレーキと減速機をドラムに内蔵することで、ブレーキドラム占有スペースが必要なくなり、ドラム幅を620mmまで拡張できました。φ28mmワイヤが1層あたり20列巻き取れる大容量で、地下30~50mのハンマグラブ掘削も2層目で作業できます。重ね巻きによるロープの傷みが少なく、大きな巻き取り半径で乱巻きもしにくいため、ワイヤロープの寿命を大幅に延ばすことができます。

最大定格総荷重66トンの

大型サードドラム(オプション)。

ブレーキ内蔵の湿式ウインチの採用と、エンジンを横置きにした合理的な機器レイアウトにより、大容量サードドラムを実現。

φ26mmワイヤを1層あたり22列巻き取ることができ、ロープスピードも速く、ラインプルも定格11トンと強力。ケーシングジャッキの運搬や据え付け、鉄筋カゴの建て込みなどを効率よく行えます。



φ2000mmケーシング用バケットに余裕の対応

高ラインプルウインチ。

高出力エンジンと高性能油圧モータのマッチングにより、ビッグな最大ラインプルを実現。大きな瞬発力を発揮して、バケット地切りや、大型基礎工事の相伴作業にも余裕で対応。ハードワークの期待に応えます。



用途が広がる

2枚補助シーブ(オプション)。

ハンマグラブを補巻に、クラウンを主巻に掛けて作業できます。さらにサード(オプション)のワイヤをポイントシーブに掛けることで、容量の大きなフックを装着でき、ケーシングのつり込みなど作業の幅が広がります。

- (社)日本クレーン協会の指針に従い、現場内の安全なつり荷移動を可能にする走行づり能力を設定。

操 作 性

主巻・補巻の複合作業を容易にする

ドラム速度無段階 ダイヤル調整システム。

主巻・補巻、サード(オプション)、ブーム起伏は、それぞれ独立して、最大速度をダイヤルで無段階に調整可能。連壁バケットやクラムセルバケットの同期巻上/巻下などの複合作業が容易にできます。

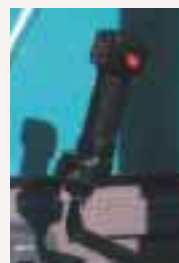


操作フィーリングを大幅に向上する

ブレーキの新機構

フィーリングがよく、ペダル操作を繰り返しても疲れにくいブレーキ機構を採用。ブレーキペダルの踏み込み感が、従来型ウインチと比較して格段に向上。温度上昇によるブレーキの性能低下もほとんどないので、一定のペースで運転がつづけられます。

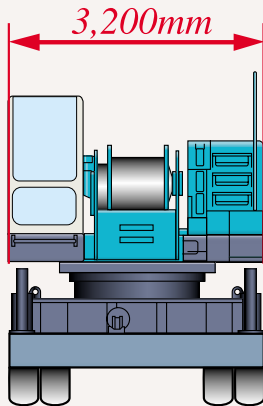
- 巻上グリップのトップの感触で感知できるドラム回転感知システム(オプション)。
- 操作性のよい反力感知システム付き油圧パイロット式旋回操作。
- インチング操作を容易にする、巻上・ブーム巻上・走行時の微速制御装置。
- 軽く確実にエンジン制御が可能な電気式スロットルコントロール。



■ 分 解 輸 送 性 ■ ・ ■ 整 備 信 頼 性 ■

輸送に配慮したサイズ、質量設定 **本体構造。**

トレーラ荷台幅への適合を考慮して、上部本体幅を3.2mに設定。下部トランスリフタも回転格納式として、カーボディ付きでの全幅3.2mをキープ。上部本体質量も32トン(トランスリフタなし)に抑えて、トレーラ輸送を有利にしています。さらに、クローラは11トントラックに積載可能な寸法・質量を設定しています。



ブームの組立・分解作業をスムーズに行う **ブーム組立/分解モード。**

多機能M/Lディスプレイ下部に、過負荷、フック過巻の解除スイッチとは別の、過巻自動停止機能を解除するブーム組立/分解スイッチを設定。ブームの組立/分解作業がスムーズに行えます。組立/分解モードの解除忘れを防ぐために、ブームを引き起こすと自動的に組立/分解モードが解除される安全構造となっています。

輸送車両の低減を図る **薄型カウンタウエイト。**

脱着が容易で、しかも全ピース11トントラックでの輸送が可能な薄型積み重ね式カウンタウエイト。中間ブームとも混載しやすく、輸送車両の削減が図れます。

的確な保守・管理をサポートする **液晶マルチディスプレイ。**



エンジン回転数や揚程・深度表示(オプション)をはじめ、メンテナンス情報機能やトラブルシューティング機能など各種情報を見やすく表示。マシンコンディションを、つねに的確かつ容易に把握できます。

- 地下掘削時には深度計としても使用できる揚程計(オプション)。

ランニングコストを抑えるために **メンテナンスを軽減。**

バンドレスの湿式ディスクブレーキは、ブレーキバンドの調整やライニング交換の手間と費用が大幅に節減できます。エンジンは、ガードを開けるとパワープラント全体が見渡せ、容易に点検・整備ができる横置きタイプとなっています。



■ 環 境 性 ■

オフロード法※に適合。

低公害型エンジンを採用。環境保全のために新たに制定されたオフロード車排出ガス規制(3次)※に適合しています。また、日本だけでなく欧州3次、米国EPA3次排ガス規制にも対応しています。

※特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律



環境省グリーン購入法適合。

オフロード車排出ガス規制(3次)への適合、低騒音型建設機械の指定取得により、環境省のグリーン購入法特定調達品目に適合しています。

スーパーファインフィルタ採用。

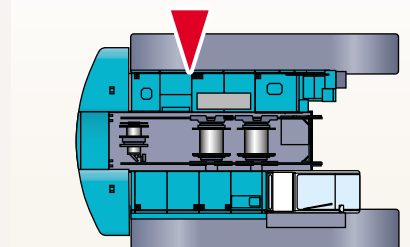
鋼線補強のガラス繊維ろ材により、高強度でダスト捕獲能力もすぐれた新型作動油フィルタ・スーパーファインフィルタ。フィルタ交換時間は一挙に4倍に延長。ろ材のみを交換する分割式構造で、交換インターバルの延長と廃却部の減少により環境負荷は大幅に低減しました。

スーパーファインフィルタは、(社)日本建設機械工業会の「リサイクル可能化、容易化のために必要な技術改善方針」に適合し、建設機械の構成部品リサイクルを推進しています。

ろ材顕微鏡写真(×250)



●従来フィルタ(ペーパー繊維) ●スーパーファインフィルタ(ガラス繊維)



- パワーユニットなどを搭載しやすいガード、カウンタウエイト形状を採用。

低騒音型建設機械の基準値をクリア。

国土交通省の低騒音型建設機械に指定。また、新型ウインチの採用により、不快な作業時騒音も抑えています。(申請中)



過負荷防止装置が格段に進化した

多機能M/Lディスプレイ。

大型カラー液晶ディスプレイ表示で見やすい新型過負荷防止装置。定格総荷重、実荷重、負荷率などを大きな文字で画面表示。さらに危険な状態では該当項目をカラー表示し、文字メッセージ、音声アラームにより注意喚起します。また、荷重表や能力曲線の表示、作業領域制限機能など多機能を装備しています。



- 過負荷防止装置表示機能。
- 定格荷重表示機能。
- 作業領域制限装置表示機能。

業界統一安全仕様の

自動停止解除スイッチ。



過負荷、フック過巻、ブーム過巻の自動停止は、個別キーによる解除方式に代えて、マスターキーと個別ス

イッチによる、より確実な2段階解除方式を採用。マスターキーは1本で管理の煩わしさもなく、安易な自動停止解除が防止できます。

- 自動停止をスムーズにし大きな荷振れを防ぐブーム巻下げ緩停止機能。
- ブームの反転を防ぐ第2過巻防止装置(ブーム角度極限停止機能)。

ロック機能、監視機能付きの

フリーフォール。

フリーフォール作業を行うには、キースイッチによるロック解除が必要。また、システム異常が原因でフリーフォールモードに切り替わる可能性を排除するために、ウインチ内部のクラッチシリンダ圧に対する監視機能を設けています。

インターロック付き

フリーフォール切替えスイッチ。

フリーフォール切替えスイッチを巻上レバーに装備。モード切替えが手ででき、確



実にフリーに切り替えられます。フットブレーキをいっばいに踏み込んだ状態でなければ切替えできないインターロック機能付きで、つり荷落下の原因となる誤操作を防ぎます。



操作ミスなどによるつり荷の落下を防ぐために、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。

コベルコならではのキメ細かな配慮も随所に。

- 周囲に注意を促す旋回フラッシュ&警報ブザー。
- 誤作動を防止する乗降遮断式のゲートロック。



快適作業環境もたらす

ゆとりある940mm幅の新型キャブ。



- チルト機能付きクロスシート。
- オートチューニングFM/AMラジオ。
- サイドコンソールタイプのセミショートのレバー。
- 外気導入式エアコン。
- ウィンドウオッシャ付き間欠ワイパ。
- カップキーパ。
- ラゲッジトレイ。
- サンバイザ。
- 天井ブラインド。



- 一段と広がった全周視界。
- 強化型グリーンガラス。



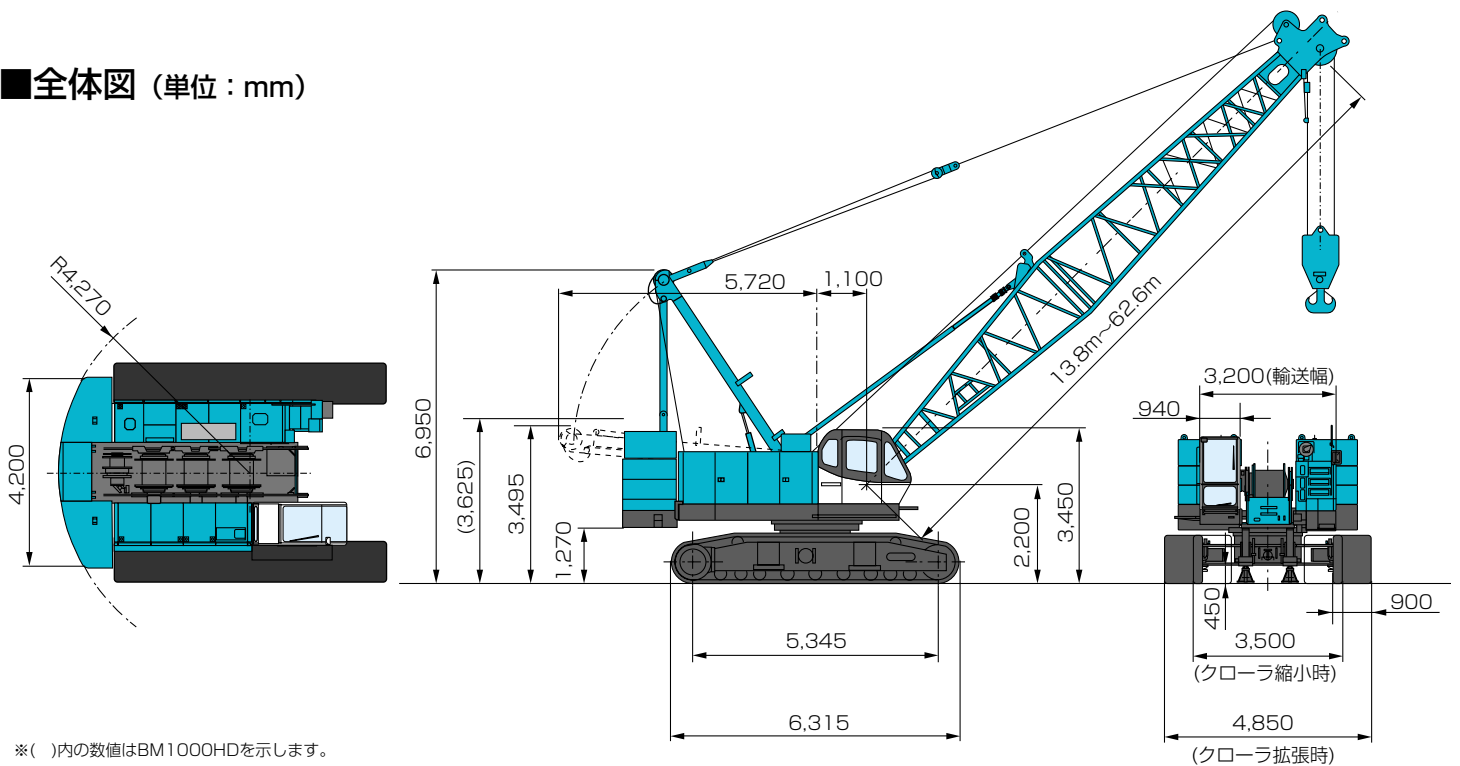
- 低振動の液封ビスカスマウント。

■主要諸元(型式:BM900HD-2F/BM1000HD)

項目	型式	BM900HD-2F	BM1000HD
最大つり上げ能力	t×m	90×4.3	100×3.8
ブーム長さ	m	13.8~62.6	13.8~62.6
ロープ速度	主巻	巻上・巻下 m/min	*110~3
	補巻	巻上・巻下 m/min	*110~3
	サード(オプション)	巻上・巻下 m/min	*125~3
	ブーム起伏	巻上・巻下 m/min	*50~3
旋回速度	min ⁻¹ {rpm}	3.2{3.2}	3.2{3.2}
走行速度	km/h	1.5/1.0	1.5/1.0
作業時質量(基本姿勢)	t	約92	約107.4
接地圧	kPa{kgf/cm ² }	約94{0.96}	約109.7{1.12}
登坂能力(tanθ)	%(度)	30(16.7)	30(16.7)
定格ラインプル	主巻/補巻	kN{tf}	132{13.5}*1
	サード(オプション)	kN{tf}	108{11.0}
エンジン	名称	日野P11C	日野P11C
	定格出力	kW/min ⁻¹	247/2,000
ワイヤロープ	主巻	mm	φ28
	補巻	mm	φ28
	サード(オプション)	mm	φ26
	ブーム	mm	φ20

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。
 ※1. 1本掛けの場合の値です。

■全体図 (単位: mm)



※()内の数値はBM1000HDを示します。

つり上げ荷重5t以上の移動式クレーン運転には「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。

■お問い合わせは……

コベルコクレーン株式会社

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 ☎011-377-1902・宮城 ☎0223-24-1482・東京 ☎03-5789-2125
 市川 ☎047-328-4311・北陸 ☎076-466-3900・東海 ☎052-603-1205
 近畿 ☎06-6414-2103・中国 ☎082-810-3880・九州 ☎092-503-3329