

夢への挑戦!  
kobelco

7035  
**Bio**-MATIC



### 感じています、新鮮!

小さな風。きっと最初はそこから始まる。  
その風が共鳴しあい大きなニーズに成長する。  
私たちは小さな風に耳を澄ます、感じとる。  
人にもっと優しい技術の道を切り拓くために。  
新しさと提案に満ちたマシンづくりを。  
新風を感じ、帆いっぱいに捉え、また新たな旋風を呼ぶ。  
マシンと人間の新しい関係が生まれる。  
"Feelin' Fresh"は、何よりお客様の現場を重視する  
「ユーザー現場主義」の姿勢を貫くことを誓う  
私たちのコーポレート・メッセージです。

## BIO-MATIC CRANE

KOBELCO 7035 Bio-matic Crane is a new, precedent-setting machine, featuring an innovative, curved rear contour. Reflecting Kobelco's major advances in human engineering, this new model features a microcomputer-aided reaction sensor system that communicates the slightest movement of the load to the operator's hand. The small swing radius, wide viewing angle, and low noise ensure efficient, safe operation in small construction sites amidst the most congested cities. The crawler crane rides as comfortably as a passenger car and is easily assembled on site. Compact, yet powerful and versatile, the 7035 is suitable for all kinds of demanding foundation work such as vibration hammer, clamshell, and strut erection and removal. Kobelco's new Bio-matic Crane redefines and revolutionizes the compact crawler crane for unprecedented efficiency.

### コベルコ建機ネットワーク

クレーン本部 東日本営業部 ☎272-0002 千葉県市川市二俣新町17 ☎047-328-1400

北海道 ☎011-862-3433 東北 ☎0223-24-1482 岩手 ☎0196-37-0444 那覇 ☎024-945-6639 関東 ☎047-328-1400 新潟 ☎025-259-3711 神奈川 ☎045-521-2634

北陸 ☎076-278-2331 中部 ☎052-603-1205 静岡 ☎054-221-8124

クレーン本部 西日本営業部 ☎660-0086 兵庫県尼崎市丸島町46-1 ☎06-6414-2103

近畿 ☎06-6414-2103 中国 ☎082-874-2377 滋賀 ☎086-274-1212 山口 ☎0835-22-5767 四国 ☎087-874-2111 九州 ☎092-503-3329 鹿児島 ☎099-269-8875

コベルコ建機東日本株式会社 ☎989-2421 宮城県岩沼市下野郷字新田21(矢の目工業団地内) ☎0223-24-1141

札幌 ☎011-865-6331 帯広 ☎0155-41-6688 阿寒 ☎0138-49-3621 青森 ☎0177-42-8008 八戸 ☎0178-28-7331 盛岡 ☎0196-37-0444 秋田 ☎018-888-3863

仙台 ☎0223-24-2993 鶴山 ☎024-945-6639

コベルコ建機関東株式会社 ☎272-0002 千葉県市川市二俣新町17 ☎047-328-7111

東京西 ☎0423-76-7811 東京東 ☎047-328-2322 横浜 ☎045-521-1550 横木 ☎046-247-2981 松本 ☎0263-48-2605 長野 ☎026-284-7668 千葉 ☎043-485-5328 小見川 ☎0478-82-7171 茨城 ☎029-291-1161 岩槻 ☎048-794-3323 川越 ☎0492-43-3434 宇都宮 ☎028-658-0611 栃木 ☎0282-55-5252 群馬 ☎0270-30-6151 新潟 ☎025-259-3711 下越 ☎0254-62-1336 佐渡 ☎0259-52-2221 長岡 ☎0258-28-4781

コベルコ建機中部株式会社 ☎476-0001 愛知県東海市南栄田町八の割138-18 ☎052-603-1201

名古屋 ☎052-603-3970 小牧 ☎0568-76-7851 岐阜 ☎058-387-4488 沼津 ☎0559-23-1211 金沢 ☎076-276-2331 富山 ☎076-451-8226 三重 ☎0598-56-5020

コベルコ建機西日本株式会社 ☎660-0086 兵庫県尼崎市丸島町46-1 ☎06-6414-2100

大阪北 ☎0726-30-4144 大阪南 ☎0725-22-3111 和歌山 ☎073-477-1211 神戸 ☎06-6414-2104 明石 ☎078-967-6232 姫路 ☎0792-36-4800 豊岡 ☎0796-22-6307

京都 ☎075-341-0812 福知山 ☎0773-27-7290 高松 ☎087-874-4411 徳島 ☎088-698-9111 松山 ☎089-960-0500 百条 ☎0897-52-1670 高知 ☎0888-63-3000

中国 ☎0824-23-2711 鳴門 ☎082-274-1212 広島 ☎082-874-8811 三次 ☎0824-63-8160 福山 ☎0849-81-2220 山口 ☎0835-22-5767 丹波 ☎0857-29-0380

松江 ☎0852-21-6118 益田 ☎0856-23-4189

コベルコ建機九州株式会社 ☎816-0912 福岡県大野城市御笠川3-1-8 ☎092-503-4111

福岡 ☎092-503-5233 大分 ☎097-567-1811 熊本 ☎096-389-2211 宮崎 ☎0985-24-2622 沖縄 ☎098-869-9115

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。

## コベルコ建機株式会社

東京本社／〒103-8246 東京都中央区日本橋1丁目3番13号 ☎03-3278-7111

■オペレーター養成のご相談はコベルコ建機教習所へ。

(移動式クレーン運転実習教習 車両系建設機械運転技能講習 大型特殊自動車運転教習 玉掛技能講習など)

明石教習センター ☎674-0063 明石市大久保町八木740

☎078-935-3831

市川教習センター ☎272-0008 市川市二俣新町17

☎047-327-2785

広島教習センター ☎731-3161 広島市安佐南区沼田町伴4348

☎082-848-0088

北海道教習センター ☎003-0028 札幌市白石区本通21-南1-67

☎011-862-3501

新潟教習センター ☎950-3134 新潟市新潟256-1

☎025-259-3121

**KOBELCO**

# BIO-MATIC CRANE



もっと、ソフィスティケーション。もっと人のそばへ。

時代の新たなトレンドを提示する  
ニューマシーンの登場です。  
ラップラウンドのカウンタウエイト。  
ローシルエットのコンパクトなボディ。  
丸みのあるキャブ。  
情感を満えたふくよかな3次元曲面と、  
全身を包むやわらかいラインが、  
血の通った生き物のような  
漸新的なフォルムを形づくっています。  
しかもその内には、運転する人の手に  
荷重の変化を伝える画期的な触覚機能  
“反力感知システム”を秘めています。  
マシーンは、いま、より人間的な表情と機能を備え、  
人と的一体感を深めたのです。  
7035バイオマティッククレーン。  
その名は“バイオ”。  
KOBELCOの新しい姿が、ここにあります。

明快な目的をもって生まれた“バイオ”。  
その用途は、土木工事万能。

“バイオ”は、小型クローラクレーンの  
作業の実情を的確にとらえ、  
土木工事用途という明快な目的を  
もって生まれました。  
バイプロ作業、クラムセル・リフマグ作業に、  
切梁・基礎相伴作業に求められる特性を  
充たすとともに、都市の狭い作業現場に  
ふさわしい小旋回、低騒音、広視界、  
輸送・組立のしやすさを実現。  
さらに、軽快で高感度の操作性、  
快適な乗り心地、高次元の  
安全性も確保しています。  
“バイオ”があなたを待っています。

# 触覚操作を手に入れた。

## パイプロと矢板巻上の スピード合せがラクに可能。

- メカトロ“ESS”旋回可変ポンプに加え、卓抜した速度制御機構を備えているので、同時操作時の微操作やスピード合せが、容易に行えます。
- チャッキング作業中、補巻を速く巻き上げ過ぎると、マイコンを利用した“反力感知システム”が働いて、レバーが重くなるのが手に感じられるので、すみやかに補巻速度を調整できます。

## タイムラグなし/ 矢板のチャッキングが容易にOK。

油圧パイロット式の操作機構に独特の工夫を凝らし、巻上、巻下操作時のタイムラグをなくしているため、容易に矢板をチャッキングできます。

## 打込み・引抜き作業が容易。

“反力感知システム”により、パイプロのスプリングの効き具合が手に感じられるので、巻上、巻下の微操作がしやすく、つねに適正なローク張力で、矢板の打込みや引抜きが可能です。

## ここ一番に、 粘り強い安定性を発揮。

側方づりの安定度を大幅に向上させた理想的な低重心を実現。しかも重量感のあるトラックリンクタイプの大型クローラを採用するなど、力強い粘りを発揮できる余裕ある安定性を確保しました。

## 最大ラインブルはクラス最大級。

広幅・大径ワインチドラム、55tクラスのみのワインチモータ・減速機を装備して、クラス最大級のラインブルを実現。大きな瞬発力が得られます。

# VIBRO-HAMMER

パイプロ作業に対応。



## 大型パイプロが使える 抜群のつり上げ安定能力。

定格総荷重はパイプロ作業を考慮して設定しています。このため、24.38mブーム装着時、作業半径12mでの定格荷重は6.40t、作業半径10mでの定格荷重は8.25tと充分。パイプロの大型化に対応できる能力を備えました。

## 作業時の騒音・振動にも配慮。

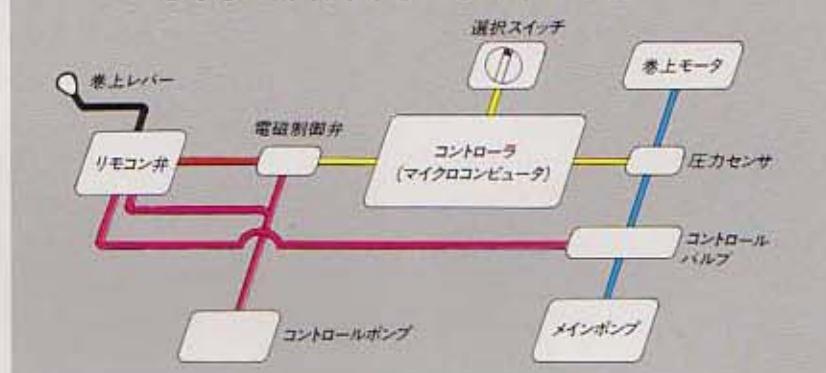
- 内筒とバネの間にクッションラバーを入れた、新型消音バックスタップ（業界初）を採用して、作業時の振動による騒音を大きく低減しています。
- デッキやフロアプレートの剛性を大幅にアップし、キャブとフロアの取付けをラバーマウントにシートも掛け、振動の少ない位置に設置するなど、作業時の乗り心地向上をはかりました。

## 荷重の変化を手に伝える触覚機能。 巻上操作のメカトロ反力感知システム。

世界初！主巻、補巻レバーにオペレーターのフィーリングに響き合う感覚をもたらす、画期的な触覚機能“バイオマティックシステム（反力感知システム）”。巻上回路から検出した負荷圧を、マイコンにより操作反力を変え、選択スイッチで指定された操作反力のパターンに応じた圧力を発生させて、操作レバーに反力を伝える仕組みです。

つり荷の動き始めや荷重の微妙な変化が手に感じられ、パイプロ作業や切梁作業などが容易にこなせます。操作反力の大きさは段階設定。オペレータの好みや作業に合わせて選べます。操作力の軽さを優先させたい作業では、ON/OFFスイッチで反力感知機能を解除できます。（世界初）特許権登録済

## BIO-MATIC SYSTEM



旋回操作にも反力感知システムを採用。応答性の良いダイレクトコントロール式の旋回操作に、反力感知システムをプラス。操作フィーリングを一段と向上させました。旋回モータの負荷圧をコントロールバルブに導いて、スプールの動きに抵抗を与え、ロッド、リンクを介して旋回レバーに反力を伝えます。立ち上りの負荷の大小がオペレータの手に感じられ、重旋回も軽旋回も感覚通りの操作が行えます。

## 応答性が良く微操作容易。

独自の油圧パイロット式リモコン。主巻、補巻をはじめ、ブーム起伏、走行の各操作に、油圧配管のパワーロス低減をかるなど、独特の工夫を施した油圧パイロット式リモコンを採用して、クラッチ、ブレーキのタイマーラグを解消。卓抜したレスポンスで、オペレータの意志に答えます。パイプロ作業時の矢板のチャッキングや切梁作業でのインチングに違いが出ます。



### スピーディな複合操作速度と 作業量増大を実現。

主巻、補巻に大容量のブレーキ・クラッチと、冷却効果を高める新開発の大型放熱フィン付き厚肉・大径ブレーキドラムを採用。ハードな連続作業に対処しました。長時間のひんぱんなブレーキ使用にも余裕十分。強力で安定した制動力が得られます。

### ドラム1層目で

地下4階の揚土作業が可能。

ロープ巻取容量の大きな広幅・大径ウインチドラムの装備により、地下4階までの根切り掘削が、ドラム1層巻で可能です。ロープが傷みにくく、寿命を延長します。

### クラムセル、リフマグ作業に対応。

# CLAMSHELL LIFTING MACHINE

**ビッグな持久力が備わった。**

### ヘビイデューティ仕様の 中間ブーム(オプション)を用意。

旋回振り回しなど、苛酷な連続作業に対応するヘビイデューティ中間ブームや、広角ボイントシーブを、オプションで用意。基本ブームはヘビイデューティ仕様を標準にしているため、共用できます。

### 力強い旋回力で

立ち上りの加速性は良好。

旋回可変ポンプ、55tクラスのみの高トルク減速機を備えているので、立ち上りがなめらかで、しかも力強くスピーディ。バケットの振れにブームを容易に追従させることができます。起動・停止時のショックもなく、オペレータの疲労を軽減します。

### エンジン馬力の有効利用と エンスト防止を達成。

メカトロESS(Engine Speed Sensing)。業界で初めて採用した先進メカトロシステム“ESS”。作業中に負荷が変動してもエンジンの負荷が一定になるよう、マイコンでポンプ吐出量を制御。エンジントルクとポンプ吸収トルクを最適にマッチングさせる働きをします。エンジン馬力をつねにフルに活用できるため、複合操作時に各動作の速度変化が少なく、ハイスピードを維持。しかも複合操作時やロードアイドル時のエンストの心配も減少します。クラムセル、リフマグ作業のスピードアップ、作業量増大、さらに作業量当りの燃費低減を達成。クレーン作業時には、アイドリングでのスムーズな巻下を可能にしています。世界初

### 軽いタッチでエンジン制御ができる 電気式スロットル。

KOBELCO大型クローラクレーンで高い評価を得ている、電気式スロットルコントローラをクラスで初めて採用。操作は容易で軽快。正確にエンジン回転数を制御できます。グリップ回転量が±20°と小さく、長時間作業の手首の負担を軽減します。



# CRANE

### 切梁作業、基礎相伴作業に対応。

### ボルト合せが、より容易に。

メカトロ“反力感知システム”的働きで、つり荷の動き始めが手に感じられ、しかもハーフクラッチフィーリングも良好なので、鉄骨のボルト合せが容易にこなせます。オペレータから見えない場所でのチョイ巻きや地切りもラクに行えます。

### スパ抜けた瞬発力。

最大ラインブルはクラス最大級の威力を備えているため、日鋼ぐいの引抜きも容易にできます。

### ブーム起伏速度をアップし 作業能率をグーンと向上。

ブーム起伏速度を高速化し、70°～40°の範囲でラフテレンクレーン同等の速度を設定。スピード的な巻上速度と相まって、作業能率の向上が果たされます。ブーム下げ速度と巻上速とのマッチングも良く、水平押出しがより速く行えます。

### 手と足で同時操作からラクに可能。

ブーム起伏にはレバーとは別に、独立して操作できるペダル(業界初)を装備。主巻、補巻、旋回との3動作同時操作もラクに行え、それぞれ個別のインチング操作も可能です。

### サートラム、油圧源を用意。(オプション)

リーダ作業などに、独立制御が可能なフリーフォール・微速制御装置付きサードドラムを、油圧オーガ、アースドリル、油圧パイプロ作業用に油圧源を用意しています。

### 高度なインチング操作も意のまま。 微速制御装置。

主巻、補巻、ブーム起伏、走行に採用した微速制御装置。微速への切り替えは、ブームレバーグリップに備えたスイッチのワンプッシュでOK。ボルト合せ、テトラ設置、機器据付けでの高精度のインチング作業や、くい打ち作業での位置決め、トレーラへの自走積載などが容易に行えます。

\*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。

**スピード&瞬発力も加わった。**

## 後端旋回半径3.57m。

狭所作業性を高めるコンパクト設計。

理想的な低重心と、都市の狭い工事現場での作業性を同時に実現させた、クラス初めてのコンパクトな機体です。後端旋回半径はわずか3.57mと小さく、構台上など、限られたスペースしか得られない場所で、効率よく作業できます。後端地上高もたっぷりとついているので、ラクに旋回できます。



## 74dB(A)/7m。

環境配慮の低騒音設計。

トーションナルダンバ付きのエンジンクランクシャフト、大型マフラーを採用するほか、エンジンガード内側全面に厚い吸音材を、アッパフレーム下面にアンダーカバーを装着するなど、徹底した騒音対策を施しました。周囲騒音を74dB(A)/7m、61dB(A)/30m（エンジン無負荷フルスロットル）。建設省が新たに採用した測定方式で、低騒音型建設機械の認定を受けています。

## 作業視界をグーンと拡大。

広角視界設計。

前下窓がワンタッチ脱着式、前上窓が天井格納式、天窓はね上式と、業界で初めてフルオープンウインドを実現しました。しかも天窓に曲面ガラスを採用し、キャブフロント上部コーナーをフレームレスに、前上窓・前下窓上部もサッシレスに、さらに、セミショートタイプの操作レバーを左右スタンドに配置して、運転席前面をすっきりさせるなど、上下・前方の良好な視界を確保しました。



後方、左側方の見通しを広げた  
ローシェルエットガード。

短い後端旋回半径に加え、ガードの高さを低くして、後方、左側方の見通しも向上。旋回や後進が楽に行えます。

## 乗り心地、より快適に。

間欠ワイバ&ウインドウォッシャ。

前上窓には、雨量に応じて間欠→連続に切替えるできるワイバとウンドウォッシャを、天窓にはワイバを標準装備。泥水のはねやすい基礎土木作業に便利です。前下窓にもオプションで取付けています。



## 72dB(A)/キャブ内。

デッキ、フロアの剛性アップに加え、防振ラバーによる6点支持のキャブマウント、入念な室内シーリング、吸音・吸振性にすぐれた成型ニットの内装…など、振動・騒音にキメ細かく対応。疲れにくく快適に運転していただけます。

広くゆったり。落着きのある室内環境。  
キャブ幅940mmのISO(国際規格)サイズをクリアする、広くゆったりした室内スペースを確保しています。しかも室内はソフトタッチの成形ニットで内装し、明るいグレーとアイボリー・ホワイトでカラーリネーション。落着いた防眩プロテクタガラスが居住空間を優しく包み込んでくれます。



快適クロスシート。

フルアジャスト機構付きで、アームレスト、ヘッドレストも備えたクロス仕立てのハイバックシート。長時間の連続作業にも疲れにくく、快適な座り心地を確保します。前後・上下・リクライニングの調整はもちろん、シートチルトが前傾5.5°に調整可能です。

気密性の良いポンゴ型スライドドア。

重厚でなめらかに閉閉可能。しかも気密性が良く空調効果を高めます。ドアクロスは乗用車と同じレギュレータハンドルで軽やかに上下にスライドできます。



ドア連動のルームライト。

ドアを開けるとルームライトが点灯、閉めると消灯。夜間の乗り降りに便利です。

※世界初

## キメ細かな気配りを満載。

- フットペダルはすべて、フィーリングの良いすべり止めラバーのカバー付き。
- 出入口の段差をなくした挿出式のフラットフロア。
- フロアに排水孔を設け、室内の清掃をよりしやすく。
- キャブ入口に泥落し付き大型サイドデッキを設置。
- シート後方の大型ラゲッジボックスは、エアコン（オプション）装備時にはホット＆クールボックスに。
- コーヒーカップキーパー、ハンガーフック、物入れ、それに、まぶしさを防ぐロールブラインド、サンバイザなども標準装備。
- 天窓開閉に、片手でラクに開け閉めできる角度調整機構付きステーブルを採用。



使いやすさを身につけた。

都市土木工事での



## 先進の安全配慮、より高度に。



周囲安全を配慮した  
旋回フラッシュ&バンパー。

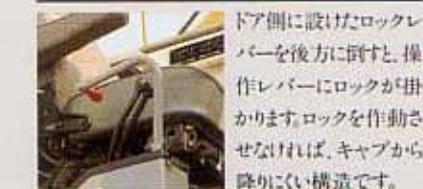
3次曲面のカウンタウエイト両コーナーには、さまれ防止のための警報装置“旋回フラッシュ”とバンパーを一体化して装備。旋回操作を連動してフラッシュが点滅し、周辺で働く人々に注意を促します。万一外部と接触しても、バンパーが衝撃を和らげます。KOBELCO共通の安全思想をかたちにした、クラス初の先進配慮です。



夜間作業時の後方確認が容易なリアライト。

業界で初めてリアライトを採用。左右のバンパーに旋回フラッシュとともに組み込みました。夜間作業時の後方確認がよりしやすくなります。

誤作動を防止する乗降遮断式レバーロック。



フリーフォールインタロック機能。

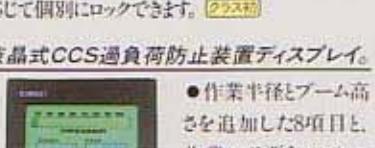
主巻、補巻のブレーキ選択スイッチを中立フリーに入れても、ブレーキペダルを踏み込まないとフリーフォールに切り替わらない機能です。

※世界初方式



作業に応じてロックできる  
スイッチ切替式個別レバーロック。

右側操作スタンド正面に、主巻、補巻、ブーム起倒の独立したレバーロックスイッチを設置しました。クラムセル作業の巻下側やくい打ち作業でのブーム起倒など、使用しない機能を、作業に応じて個別にロックできます。



※世界初

液晶式CCS過負荷防止装置ディスプレイ。

● 作業半径とブーム高さを追加した8項目と、作業に必要なメッセージを表示する、先進の液晶式多機能ディスプレイを採用。負荷半はバーグラフで、あとはすべてデジタルで表示。作業状況の把握を一段とやすやすしくしました。

● 過負荷防止装置には、自動停止機能はもちろん、故障診断システムや、過負荷と過巻の警報が音色で聞き分けできるブザーなどの機能も備えています。

安全にもキメ細かな心配り。

① 前方表示マーク入りシュー  
クローラの進行方向が運転席からひと目で確認できます。

② すべり止め付きステップ  
クローラフレーム両側に、切込みの入ったすべり止めステップを設置。乗り降り安全に。

③ センターガード  
脱輪防止とトラッキングの保護を果たします。

④ 整備時の安全配慮  
大型ハンドレールやしま鋼板製のステップ、すべり止めシートを貼付け、ガード上面のボルトなどの突起をより少なく。

⑤ 点滅式過負荷外部表示灯（オプション）  
過負荷防止装置と連動し、赤・黄・緑の3段階が点滅します。

# URBAN WORKS