

ZAXIS-3 シリーズ 後方小旋回機

HITACHI

ZAXIS
225
USR



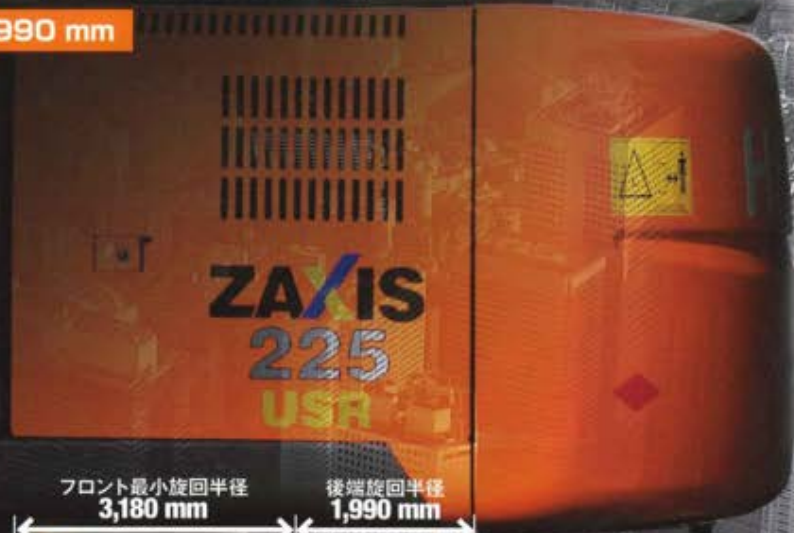
油圧ショベル

- 型式 : ZX225USR-3 / ZX225USRLC-3 / ZX225USRK-3 / ZX225USRLCK-3
- エンジン定格出力 : 122 kW (166 PS)
- 運転質量 : ZX225USR-3 : 22,300 kg
ZX225USRLC-3 : 22,700 kg
ZX225USRK-3 : 23,400 kg
ZX225USRLCK-3 : 23,900 kg
- バケット容量 : 新 JIS : 0.51 - 1.20 m³
旧 JIS : 0.45 - 1.00 m³

求めたのは、新世紀を創る作業性。

狭い現場もらくらく旋回、便利な後方小旋回機。
新油圧システムと新エンジンの相乗効果で、いっそうの大作業量と低燃費を実現。

後端旋回半径 1,990 mm



フロント最小旋回半径
3,180 mm

後端旋回半径
1,990 mm

-360 mm
(対ZX225USR)



広がる作業現場

後方小旋回設計により、狭い現場においての効率的な作業を実現。

- ZAXIS 120より小さい後端旋回半径
- フロント最小旋回半径 360 mm縮小 (対ZX225USR)

標準値を超える安定性

USR専用カウンタウエイトを採用し、安定性を高めました。

- 安定性7%アップ (対ZX200-3)

※図中の機種名は、従来機と新機を区別するため、型式で明記しました。

大作業量と低燃費を実現

溢れる作業性能

新開発エンジンのパフォーマンスを効率的に引き出すのが、先進の増速・再生システムを駆使した新油圧システムです。エンジン出力と油圧を効率的に制御し、アクチュエータの高速化を実現。作業量が大幅に増加しました。

作業量12%アップ

(対従来機ZAXIS Pモードダンパ積込みテスト時)
※実際の作業では、作業内容により異なる場合があります。

パワフル、低燃費

「New Eモード」 [NEW]

低燃費かつ作業ができるマシン。エンジン回転、エンジントルク、油圧を効率よく制御し、燃費効率と作業量を両立。作業量は、従来機ZAXISのPモードと同じでありながら、燃費を大幅低減しました。

燃費13%低減

(従来機ZAXIS Pモード 対 新型ZAXIS Eモードダンパ積込みテスト時)
※実際の作業では、作業内容により異なる場合があります。

旋回力アップ

新旋回装置の採用および新油圧システムにより、旋回力が増加、登回押し付け作業が行いやすくなり、さらに傾斜地での旋回性も向上しました。

- 旋回力13%アップ (対従来機ZAXIS)

10 mを超えた掘削高さ

- 最大掘削高さ 10.04 m (対従来機ZAXIS 9.60 m)

先進の油圧効率化技術

「人」の操作感覚にあった油圧システムとして、EX-3型より採用してきたHROS油圧システムに先進の油圧技術をプラス、油圧を無駄なく効率的に制御することにより、アクチュエータの高速化を実現。

従来機のスムーズな複合操作性に加え、フロントスピードアップが大幅に図られました。

アーム引き動作スピードアップ

「掘削増速システム」 [NEW] [特許出願中]



今まで、タンクに戻っていたブーム戻りの圧油をアーム動作に再利用しました。この機構により、掘削時のアーム引き動作のスピードアップが大幅に図られました。

- アーム引きスピード20%アップ (対従来機ZAXIS)

アームスピードアップ

「新型ブーム再生システム」 [NEW] [特許出願中]



ブーム下げ時のフロントの重さを利用して、圧油をブーム回路内で循環(再生)する機構。この結果、ポンプからの圧油を集中的にアームに供給することができ、アーム/ブーム下げ複合操作時のアーム動作のスピードアップが大幅に図られました。

- アームスピード15%アップ (対従来機ZAXIS)

クリーン&パワフル、そして低燃費。新世代エンジン

新排出ガス規制に適合

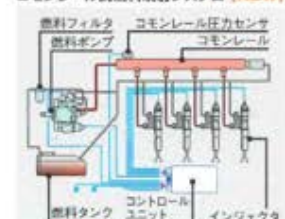
OHC4バルブエンジン [NEW]



■ 122 kW (166 PS) / 2,000 min⁻¹ (rpm)
● 出力11%アップ (対従来機ZAXIS)

作業量を向上させるためにエンジン出力をアップしています。OHC4バルブ方式やコモンレール式燃料噴射システムを採用し、燃焼効率を高めた高出力を実現。さらに、エンジン構造を強化し、耐久性・信頼性を高めました。

コモンレール式燃料噴射システム [NEW]



排出ガス3次規制に対応するため採用した新しいタイプの燃料噴射システムです。燃料ポンプを超高圧で駆動し、気筒ごとのインジェクタに燃料を分配して噴射するシステムです。さらに、電子制御により1000分の1秒単位で燃料の噴射タイミング、噴射量をきめ細かに制御。この結果、燃料噴射量の最適化が図れ、高出力化ならびに不完全燃焼によるPM(黒煙などの粒子状物質)の低減や低燃費を実現します。

クールドEGR*システム [NEW]



一度燃焼させた排出ガスの一部を吸入空気と混合し、再燃焼させる機構です。燃焼室内の酸素濃度を抑制することとEGRクーラにより燃焼温度を下げることで、高出力を確保しつつ大気汚染物質であるNOx(窒素酸化物)の排出低減と低燃費を実現します。

*EGR: Exhaust Gas Recirculation (排出ガス再循環)

求めたのは、多機能性。

視認性に優れた多機能マルチモニタを搭載。



求めたのは、配慮の行き届いた安全性。

オペレータの安全性はもとより、周囲へも配慮した安全機構を採用。



情報機能を装備した多機能マルチモニタ [NEW] [特許出願中]

多様化する油圧ショベルの情報化に伴い、大型液晶画面による多機能マルチモニタを採用。オペレータの視点移動の少ない位置に配置し、見やすさも配慮しました。

後方監視カメラの映像表示 [NEW]



カウンタウエイト部に後方監視カメラを搭載。キャブ内のモニタで後方を確認でき、後進時の確認に役立ちます。

テンキーロックシステム [NEW] [特許出願中]



エンジン始動時に、3～5桁の暗証番号を正しく入力しないと始動しないテンキーシステムを採用。車両の盗難やいたづらなどを予防します。

アタッチメント交換「作業モード選択」 [NEW]



アタッチメント取付け時の煩雑な油圧回路の切替えや流量切替は、「作業モード選択」画面からワンタッチ操作で行えるため、ブームや車体の上でのバルブ切替作業は不要です。

「作業モード設定例」

- ① 掘削：掘削用のバケットに最適化されたモード。
- ② ブレーカ1：標準的なブレーカモード。
- ③ ブレーカ2：アキュムレータ（蓄圧タンク）が必要なブレーカ（NPK製）に対応したモード。
- ④ 小割機：小割機に最適化されたモード。
- ⑤ 破砕機：破砕機に最適化されたモード。

メンテナンスインターバルの告知 [NEW]



作動油や燃料フィルタの交換間隔を設定し、交換時期になるとモニタにメッセージを表示します。計画的なメンテナンスをサポートします。

燃料管理 [NEW]



前回行った給油時からの稼働時間、燃料使用量、平均燃費をモニタに表示します。

大幅強化した「GRESIIキャブ」 [NEW]



キャブの強度、剛性が大幅にアップした転倒時運転者保護構造を採用し、転倒に対する安全性を向上。この構造は、日本のJCMASが規定する安全基準（EOPS）に適合しています。例えば、キャブ上端部に横方向の荷重を加えた場合、従来機ZAXISに比べ2.5倍の荷重に耐えることができます。

ロックレバーにニュートラルエンジンスタート機構を採用 [NEW]



ロックレバーが完全にロックしていないとエンジンが始動できないニュートラルエンジンスタート機構を採用。レバーに触れていることに気づかずエンジンを始動して、急に機械が動いてしまうことを防ぎます。

輸送用固定フック穴を装備 [NEW]



輸送時の機械固定用フック穴をトラックフレームの下フランジ部前後計4ヵ所に設けました。

その他、安全性を高める装備品

右窓下視界向上 脱出用ハンマ



大型天窗 走行方向誤差防止



エンジン停止スイッチ 大型ステップ



キャブ右側ガード 自動巻取式シートベルト



求めたのは、生涯価値を生む耐久性。

下部走行体の強化で、足周りの耐久性を向上。
重作業や悪環境での作業ニーズを拡大。



力強く強化された足回り

重掘削では、フロントの他に足回りにも大きな応力が働きます。長期に渡る機械の信頼性向上を図るためには、足回りの強化が重要と考え、足回り構造物の大幅強化を実施しました。

Xビーム構造の強化 および品質向上 [NEW]



Xビーム構造のボックス寸法拡大や構造改良により、断面性能が最大で35%向上（対従来機ZAXIS）。さらに、上下板には1枚板の曲げ構造を採用しました。溶接部を減らすことで、Xビーム構造の強度および品質が向上しました。

上ローラの強化 [NEW]



上ローラ寸法アップと上ローラ取付けブラケットの厚みアップにより、耐久性が向上しました。

トラックリンクの強化

トラックリンクを全体に10%増肉し、耐久性を高めました。（対従来機ZAXIS）

アイドラブラケット開き防止 [NEW]



アイドラブラケット開き防止板厚を増加。外方向への開きを防止し、トラックリンクおよびローラ類などの足回り部品の耐久性が向上しました。

フロント各部の強化

ブームフット、ブーム先端ブラケット、アームシリンダ取付け部など、ブームを中心としたフロント各部の強化設計を施し、耐久性、信頼性が向上しました。

固体モリブデン配合の新HNブッシュの採用 [NEW] [特許] 特許第2832900号



ブームとアームのジョイント部およびアームシリンダ部のHNブッシュは固体モリブデン系潤滑剤を追加し、潤滑性と耐久性を向上させました。（他の部分は通常のHNブッシュを使用しています）

定評あるフラットボトムバケット



溶接部をウエアプレートで保護するフラットボトムバケットを採用。作業時のならし跡もきれいです。

WC溶射で接触面の耐摩耗性を大幅に向上 [特許] 特許第3313959号

アーム先端とバケットの連結部の接触面にWC（タングステン / カーバイド）溶射を施し、接触面の摩耗を大幅に低減しました。



強化樹脂製スラストプレートの採用

フロント連結部の噛み防止効果のある強化樹脂製スラストプレートを採用しました。

上部旋回体の強化

定評あるD型フレームを採用し、フレームの板厚アップなどにより、耐久性を向上しました。

強固なD型フレームスカート部

D型閉断面構造のフレームを採用し、外部衝撃に強い構造にしました。



旋回ベアリング強化

旋回ベアリングのボール径をアップし、剛性・耐久性を向上しました。



求めたのは、世界レベルの環境性能。

日本や欧米の厳しい規制値を完全にクリアする
クリーンエンジンを導入



特定特殊自動車排出ガス基準

適合車 [NEW]
作業環境の改善と環境負荷の低減を目的として、国内オフロード法をクリアした低公害エンジンを採用。PM(黒煙などの粒子状物質)などの排出を最小限に抑えます。



国土交通省超低騒音型建設機械

低騒音エンジンの搭載とHSファン・低騒音マフラー・低音構造などにより、稼働時の騒音を大幅に低減しました。



送風音を低減したHSファン [NEW] [特許出願中]

ラジエータのファンには、送風音を低減したHSファンを採用しています。



リサイクルを考慮し、搭載した樹脂製部材のすべてに材料名を刻印。廃棄後の分別を容易にしています。

*100g以上の部材に適用

低騒音マフラー

従来から実績のある低騒音大型マフラーを搭載し、エンジン音を低減します。

アイソクロナス制御 [NEW]

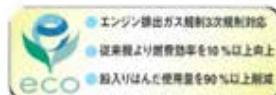
軽負荷時のエンジンの吹け上がりを防止し、低騒音化を実現します。

アルミ製インタークーラ/ラジエータ/オイルクーラ/エアコンコンデンサの採用
アルミを採用することで、リサイクル性に優れています。

樹脂製部材*に材料名を表記

環境負荷物質の低減

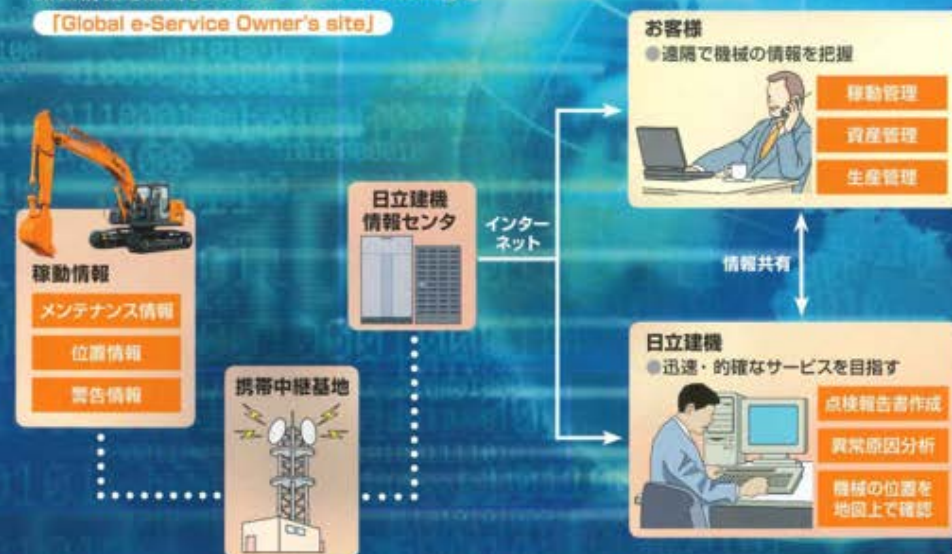
ワイヤハーネスの被覆、オイルクーラ、コントロールユニットなどの鉛フリー化を実現。



求めたのは、より安心な保守管理。

機械情報を活用した、リモートメンテナンス管理

[Global e-Service Owner's site]



Global e-Service Owner's site [NEW]

先進の情報ネットワークを実装した「Global e-Service Owner's site」によって、機械の予防保守管理は、電子情報へと変革します。私たち日立建機は、機械情報をお客様と共有することで、定期点検時期やオイル交換時期の判断要素とします。また、万が一機械に異常が発生した場合でも、警告情報から原因を診断し、位置情報により機械の場所を地図上で確認できます。お客様の休車時間を低減し、迅速で的確なサービスを目指しております。

Global e-Service Owner's site 管理画面

メンテナンス情報

オイルやフィルタの最適な交換時期をお知らせします。保有機の保守管理に活用できます。

位置情報



お客様の機械が現在どこにあるのか地図上で確認できます。

点検報告書

メカニックが行ったお客様の機械の点検結果を確認できます。



求めたのは、多彩な作業をこなす対応力。

さまざまな作業に対応できるベースマシン。
多彩な油圧アタッチメントへの対応が容易に。

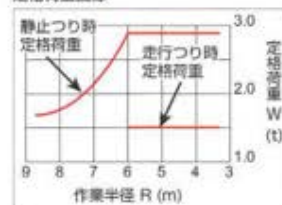
MLクレーン仕様機

【つる】「つる」一台二役の高機動機。

法律で定められた構造と安全装置を装備し、JCA規格（日本クレーン協会）に
適合した小型移動式クローラクレーンです。



定格荷重曲線



運転資格：
クレーン作業「小型移動式クレーン運転技能講習」の修了
が必要です。

- 最大つり上げ能力：
2.9 t（作業半径6.0m以下）
- ワンタッチブラケット
簡単にフックの格納取り出しができます。

フックの格納

フックを
押し付ける



フックをブラケッ
トに押し付ける。

フックの取出し

フックを手前に
引き出す



レバーを押しながら、フックを手前
に引き出す。

過負荷警報装置（マルチモニタ）

実荷重・定格荷重・作業半径・作業高さ
を同時表示
できます。

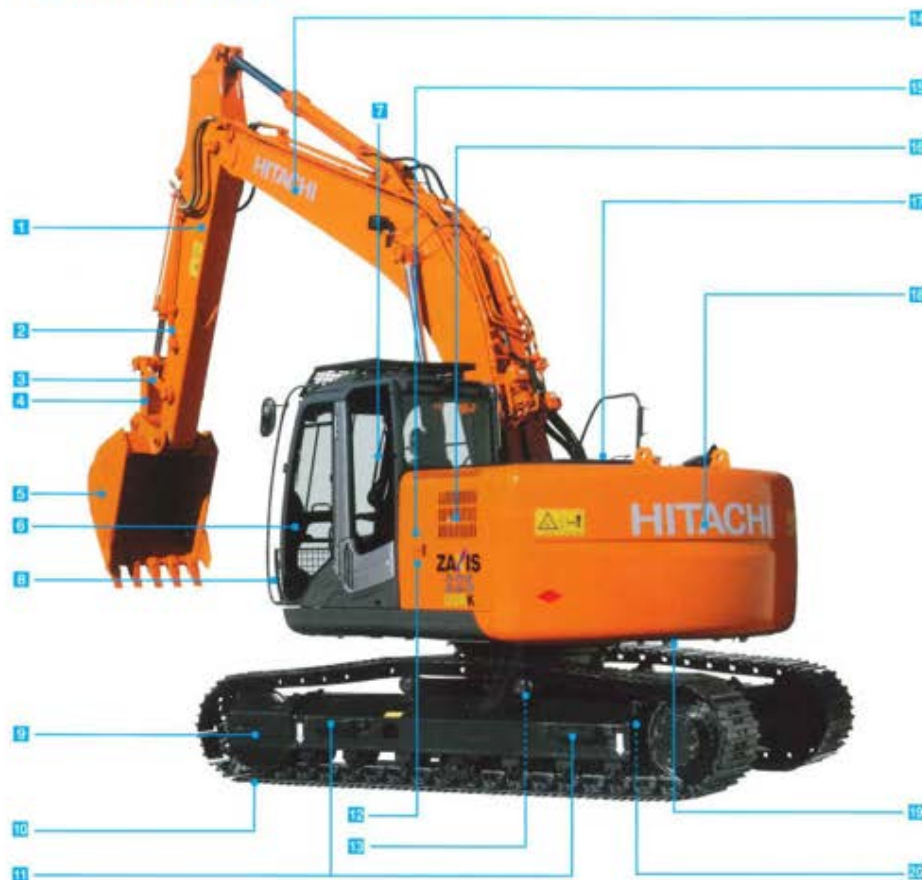


走行時対応

JCA規格に適合した走行時定格荷
重を設定しました。走行操作を行うと自動
的に「走行時定格荷重」に切り替
わります。

解体仕様機 ハイグレードタイプ (ZAXIS 225USRK / ZAXIS 225USRLCK)

さまざまな解体用アタッチメントに対応。



1 K強化型アーム
（上下2箇所補強、側板厚アップ、配管深付き）

2 アタッチメント配管
●アタッチメント基本配管
●HSB/NPKブレーカ・破砕機共用用品
●2速切替え用品

3 強化型Bリンク
4 フック付き歯物Aリンク
5 K補強バケット

6 天窓ガラス・ヘッドガード付きキャブ



7 ツインワイバ
8 キャブ前面下側ガード
9 強化型アイドラブラケット
10 強化型グローサシュー
11 強化型サイドステップ（ボルト取付式）
12 パイロットアクチュメータ
13 トラックアンダカバー
14 Kブーム（標準ブーム+配管座付き）
15 エアクリーナダブルエレメント
16 燃料クーラ・エアコンコンデンサ前面スクリーン
17 高性能フルフローフィルタ
（目詰まりインジケータ付き）
18 250 kg 増量カウンタウエイト
19 6.0 mm 旋回体アンダカバー
20 強化型トラックフレーム下フランジ

未来力に、のる。



EX60
ZAXIS110 ZAXIS120 ZAXIS130K
ZAXIS200(LC) ZAXIS210K(LCK)
ZAXIS75US ZAXIS125US
ZAXIS135US ZAXIS225USLC
ZAXIS225USR

A T T A C H M E N T

上下型 スライドアーム仕様機

一般土木

もっと深く、もっと遠く、
グーンと伸びる腕。

- 標準アームに比べ3クラス上のワイドな作業範囲を実現しました。
- 機械の大きさに制限を受ける狭い現場での建築基礎工事、上下水道の立坑掘削や法面作業、河川の浚渫など、幅広い作業に活躍するスライドアーム仕様機です。
- アームスライド部はねじれに強いボックス構造で、ガタ付きを押さえるクロスサポートタイプを採用しました。
- ペダルだけによるショックの少ないアームスライド操作です。



HITACHI

※写真はZAXIS225USLCです。
※写真はカタログ撮影用の姿勢です。
※実作業で機械を離れる場合は、必ず
フロントアタッチメントを接地させるなど、
安全に心掛けてください。

EX60

ZAXIS110・ZAXIS120・ZAXIS130K・ZAXIS200(LC)・ZAXIS210K(LCK)
ZAXIS75US・ZAXIS125US・ZAXIS135US・ZAXIS225USLC・ZAXIS225USR

■作業範囲図



(注)イラストはZAXIS120です。

■仕様

	EX60s (EX70(LCK)型機タイプ)	ZAXIS110	ZAXIS120 (130K)	ZAXIS200 (210K)
型式	SA60	SA100	SA120	SA200
アームスライド量	mm 1,770	2,000	2,000	2,300
運転質量	kg 6,970 (7,520)	11,600	13,200 (13,500)	21,400 (22,100)
バケット容量 (新JIS)	m ³ 0.2 (0.24)	0.3	0.4	0.51
作業範囲				
A 最大掘削半径	mm 8,520	9,800	10,300	12,200
B 最大掘削深さ	mm 6,640	7,420	7,870	9,380
C 最大垂直掘削深さ	mm 5,460	6,570	6,780	8,100
D 最大垂直掘削深さ時半径	mm 4,990	5,490	6,130	7,050
E 最大掘削高さ	mm 8,420	9,170	9,600	10,100
F 最大ダンプ高さ	mm 6,390	6,800	7,240	7,460
G フロント最小旋回半径	mm 2,150	2,490	2,600	3,810
H フロント最小旋回半径時高さ	mm 6,200	6,740	7,030	8,200
I 後端旋回半径	mm 1,750	2,130	2,130	2,750
輸送時全長	mm 6,730	7,830	8,190	10,200
輸送時全高	mm 2,590	2,940	2,910	3,030

■仕様

	ZAXIS75US	ZAXIS125US	ZAXIS135US	ZAXIS225USLC	ZAXIS225USR
型式	SA60	SA100	SA120	SA200	SA200
アームスライド量	mm 1,770	2,000	2,000	2,300	2,300
運転質量	kg 7,990	13,400	14,640	24,400	23,000
バケット容量 (新JIS)	m ³ 0.23	0.3	0.4	0.51	0.51
作業範囲					
A 最大掘削半径	mm 8,630	10,140	10,360	12,340	12,200
B 最大掘削深さ	mm 6,580	7,620	7,840	9,510	9,380
C 最大垂直掘削深さ	mm 5,460	6,760	6,780	7,970	8,100
D 最大垂直掘削深さ時半径	mm 5,010	5,720	6,090	7,060	7,050
E 最大掘削高さ	mm 8,480	10,480	10,650	12,500	10,100
F 最大ダンプ高さ	mm 6,450	8,040	8,220	9,620	7,460
G フロント最小旋回半径	mm 2,260	2,270	2,230	2,400	3,810
H フロント最小旋回半径時高さ	mm 6,260	7,360	7,360	9,090	8,200
I 後端旋回半径	mm 1,280	1,465	1,510	1,680	1,990
輸送時全長	mm 6,410	7,880	7,880	9,720	9,540
輸送時全高	mm 2,690	2,900	2,920	3,020	3,030

※ボックス型のスライドアーム仕様機もあります。

安全に関する正しい操作と、周囲への思いやりは、安全作業の第一歩です。
ご使用前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、正しくお使いください。

日立建機株式会社

東京都文京区後楽2-5-1 〒112-8563
販売サービス事業本部 ☎(03) 3830-8040
URL: <http://www.hitachi-kenki.co.jp>

- カタログに記載した内容は、予告なく変更することがあります。
- 掲載写真は、販売仕様と一部異なる場合があります。
- 機械を離れるときは、必ず作業装置を接地させるなど、安全に心掛けてください。
- 機体質量3t以上の建設機械の運転には「車両系建設機械(整地・運搬・積込み・掘削用および解体用)運転技能講習」の技能講習修了証の取得が必要です。

資格取得のご相談は(株)日立建機教習センターの各教習所へ

教習センター TEL. 0489-31-0121 茨城 TEL. 0298-28-2370
北海道 TEL. 0133-64-6388 愛知 TEL. 0564-43-6578
北 京 TEL. 022-364-6143 京 都 TEL. 075-957-4944
埼 玉 TEL. 0489-31-0121 福 岡 TEL. 092-963-3634

●お問い合わせは...