

EX-6 シリーズ

HITACHI

EX
1900



油圧ショベル

- 型式 : EX1900-6
- エンジン定格出力 : 810 kW (1,100 PS) グロス
- 運転質量 : バックホウ : 192,000 kg
ローディングショベル : 191,000 kg
- バケット容量 : バックホウ : 新 JIS : 4.4 - 12.0 m³
ローディングショベル : 11.0 - 15.0 m³

経験を踏襲した挑戦

「熟成のEX」

採石現場や大型土木工事現場で
真価を発揮する
その生産性と耐久性



(注)このカタログに掲載されている写真は、オプション品を含みます。

掘削力「GIANT」

みなぎるパワーで大作業量を実現。

高い作業性を生む、大出力「シングル」エンジン

EPA排出ガス2次規制対策型エンジン

EPAの排出ガス2次規制に適したクリーンエンジンを搭載。メンテナンスしやすいシングルエンジンです。

- 810 kW (1,100 PS)

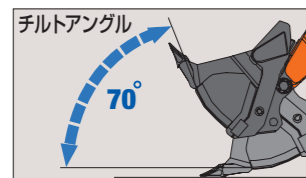
力強さを実感、パワフルな掘削力

- バックホウ (BE) / アーム: 620 kN (63,200 kgf)
バケット: 671 kN (68,400 kgf)
- ローディングショベル / アーム: 710 kN (72,400 kgf)
バケット: 660 kN (67,300 kgf)

掘削性の良い、大容量バケット

掘削および積み込み性の良いバケットの形状。ローディングショベルは、大きなバケットチルト角によりバケット効率が向上しました。

- バックホウ / 12.0 m³
- ローディングショベル / 11.0 m³



レバー1本で操作、水平押し機構 (ローディングショベル)

アームレバー1本の操作で自動的に水平押し掘削が行えます。

「キビキビ」&「応答性」、フロント複合操作

4つのメインポンプと2つの旋回優先ポンプを制御するOHS※ (最適油圧システム)を採用。『旋回とフロント』、『旋回と走行』および『走行とフロント』などの複合動作がスムーズに行え、高い作業性を実現します。

※Optimum Hydraulic System

大作業量を実現、E-P制御システム

エンジン-ポンプを効率よく制御。現場の作業状況に応じたパワー、スピードが得られます。さらにエンジン出力を有効に使用するスピードセンシング式全馬力制御を採用し、大作業量と高い経済性を実現します。

ダンプトラックへの標準積み込み回数

	90 t 級
公称積載質量 (山積み) 2:1	90.9 t (60.0 m ³)
バックホウ 12.0 m ³	5
ローディングショベル 11.0 m ³	6

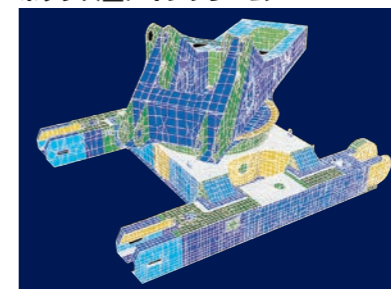


耐久力「GIANT」

優れた耐久力でランニングコストを低減。

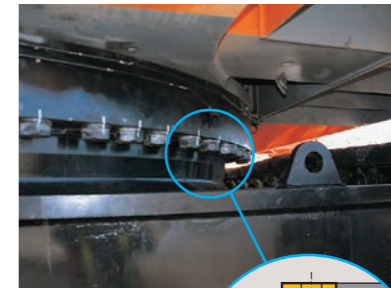


曲げやねじりに強い、
ボックス型メインフレーム

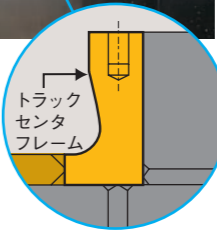


メインフレームは、ハードな作業に威力を
発揮するボックス型を採用しました。

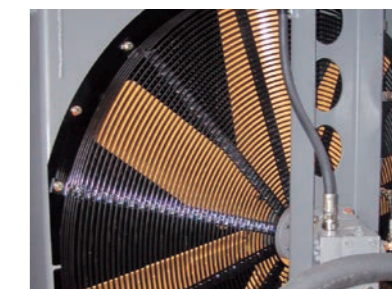
信頼性の高い、トラックセンタフレーム



トラックセンタフ
レームの旋回輪取
付部は、一体鋳造
構造で応力集中を
緩和し、信頼性を
高めました。



冷却効果をアップする、
別置きオイルクーラ



ラジエータと別置きにオイルクーラを1基設
置して、冷却効果を高めました。作動油温度
を下げて油圧機器類の耐久性の向上を図り
ました。

実績のある構造、
トラックリンクタイプ足回り



アキュムレータ式、異常張力防止装置

足回りへの土砂かみ込みによる異常な張力
を、アキュムレータで吸収。限界を超えたと
きは、走行を自動的に停止します。



快適性「GIANT」

使いやすく、ゆとりの快適空間。

疲れの少ない、安全で快適な大型キャブ
 落下物からオペレータを守るため、OPG*レベルII (ISO) に適合するヘッドガードを装備した加圧式キャブ。液体封入防振マウントを採用し振動の吸収、座り心地の良さ、キャブの耐久性向上を実現。また、キャブ内容積を広げ居住性を高めました。

*Operator Protect Guard

大きな視界と容易なシートアクセス
 左窓の高さと前面窓の面積を広げ高い視認性を確保。また、シート位置を変更することにより右側視界も向上。シートへのアクセスも容易になりました。

容易に手が届く、効率的なキャブ内レイアウト
 人間工学に基づいたキャブ内レイアウトにより、オペレータは容易な操作が可能で、疲労低減につながります。

長時間作業に最適、電気レバー
 リストコントロール型電気レバーを採用。従来の油圧パイロット式レバーに比べてストロークが減り応答性も向上。長時間作業での疲労低減と作業効率向上が可能です。

エアサスペンションシート
 自動調整機能・ダンパ調整機能付きのエアサスペンションシートです。

快適さアップ、スライディングコックピット
 操作レバーとシート全体、および個別に移動できるスライディングコックピットです。

快適な、デフロスタ付きエアコンディショナ
 快適な温度を維持しながらキャブ内を加圧し、ダスト浸入を防止します。

下方視界の良い、フロント傾斜キャブ
 キャブ前面の窓が前方に傾斜した構造と高いアイレベルで、足元の視界が良好。ダンプトラックの荷台が見渡せ、積載状態が確認ができます。

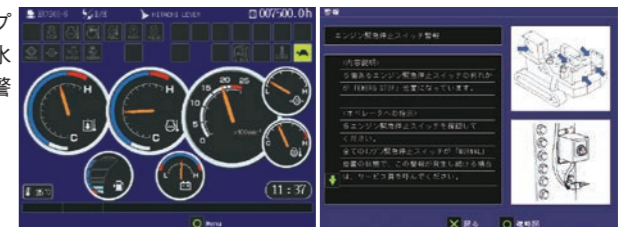
補助シート
 オペレータの後に補助シートを設置しました。

大型ワイパー
 拭き残しの少ない大型ワイパーを採用。雨天時の視界確保を高めました。



液晶モニター

10.4インチの液晶ディスプレイに、エンジン回転、水温、作動油温、燃料計、警報を一括表示させました。



エンジン緊急停止スイッチ警報画面

安全性を高める監視モニター (オプション)

オペレータの死角となる個所に4台の監視カメラを配置、キャブ内のモニターで機械の周辺状況を確認できます。



カメラ



モニター

整備性「GIANT」

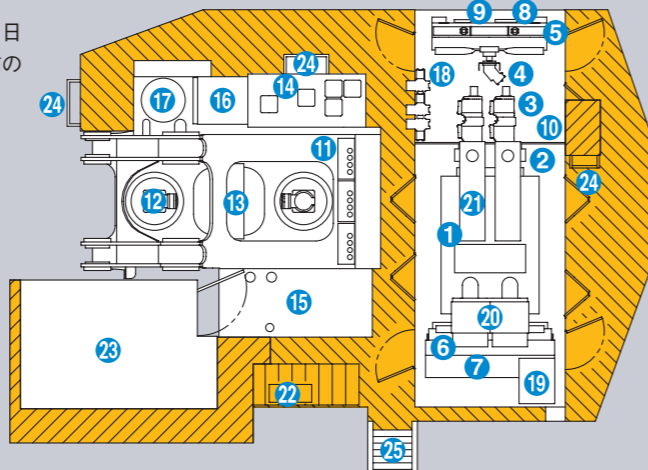
気配りの点検整備を実現、トータルコストを低減。



日常点検に適した、機器レイアウトと点検スペース

アクセスが容易なセンタ通路と機器の合理的な集中配置により、日常のメンテナンス性に配慮しました。また、センタ通路はエンジン前の点検スペースを兼ねており、点検・整備作業がスムーズに行えます。

- | | |
|----------------------|----------------|
| ① ディーゼルエンジン | ⑭ 作動油タンク |
| ② ポンプ駆動ユニット | ⑮ 燃料タンク |
| ③ 油圧ポンプ×6個 | ⑯ バッテリーユニット |
| ④ ファンモータ | ⑰ 給脂装置 |
| ⑤ オイルクーラ | ⑱ 高圧ラインフィルタ×3個 |
| ⑥ ラジエータ | ⑲ ウォータタンク |
| ⑦ LTAラジエータ | ⑳ エアフィルタ×2個 |
| ⑧ 燃料クーラ | ㉑ マフラ |
| ⑨ ポンプトランスミッションオイルクーラ | ㉒ 燃料水分離フィルタ |
| ⑩ エンジン-ポンプ隔壁 | ㉓ キャブ |
| ⑪ コントロールバルブ×3個 | ㉔ はしご |
| ⑫ 旋回装置×2個 | ㉕ スライド式はしご |
| ⑬ センタジョイント | |



メンテナンス性に配慮、 パワフル「シングル」エンジン

エンジンを1基にすることで、点検・整備個所が少なく、メンテナンス時間短縮および消耗品のコスト低減につながります。

分離化を図った、エンジン-ポンプ隔壁

エンジン室とポンプ室の間に隔壁を設け、分離化を図りました。

大きな点検スペース



随所に広い開口面積を持つ点検扉、センタ通路およびカウンタウエイト側の機械中央に広いオープンスペースを確保し、整備・点検作業がさらにスムーズに行えます。

夜間降車時用、タイマ付きステップライト

オペレータ乗降時の安全を確保するため、タイマ付きステップライトを装備しました。

乗り降りに便利な、 油圧式格納階段（オプション）



エンジンオイル交換時間

●500時間（プレミアムオイル<CH4、C14>使用時）

エンジンオイルフィルタ交換時間

●500時間（プレミアムオイル<CH4、C14>使用時）

作動油フルフローフィルタエレメント 交換時間

●500時間

■作動油交換時間

●4,000時間（日立純正ニューランディHN使用時）

日常給脂作業の削減、自動給脂システム

フロントジョイント部や旋回輪への給脂を自動的にに行います。日常の面倒な給脂作業が楽になります。



メンテナンスを容易に、 フィルタ類の集中配置

フィルタ類をセンタ通路周辺に集中配置、点検やメンテナンスを容易に行うことができます。



集中給油システム

エンジンオイル・燃料・冷却水・作動油・グリースなどを一括して充填可能です。

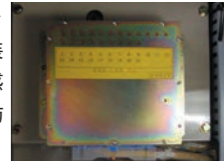


ちり・ほこりを分離、排出、 ダストエジェクタ（エアクリーナ）

空気中のちりやほこりを自動的に分離／排出して、エレメントの清掃と交換インターバルを延長しました。

ポンプの異常をチェック、 ポンプコンタミネーションセンサ

ポンプの異常をチェックできる装置です。事前に感知するので、予防保全が図れます。



オートアイドル

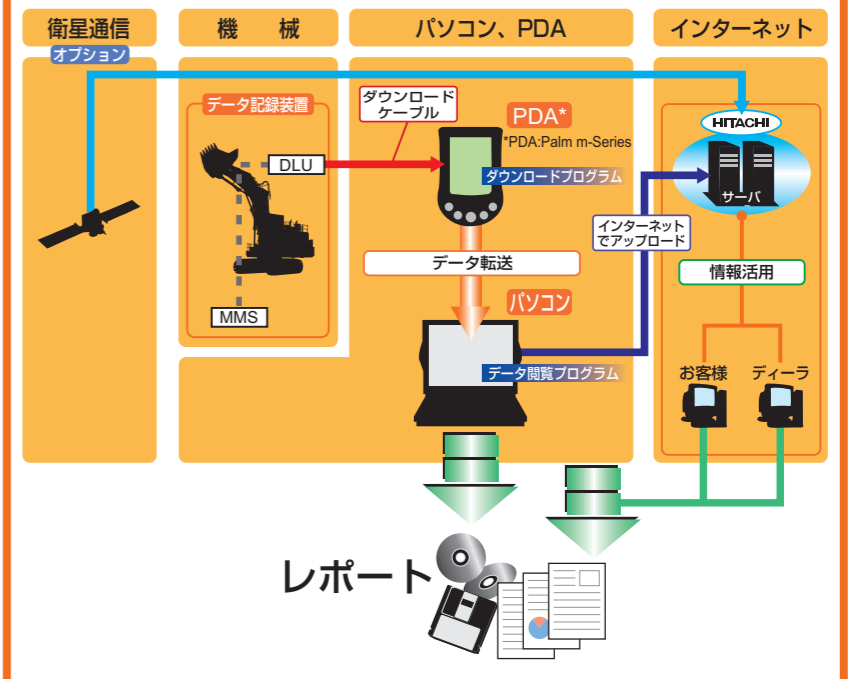
燃費を向上するとともに騒音も低減するオートアイドルを装備しました。

バッテリーアース遮断スイッチ

整備作業、長期休車時は配線を外すことなく、バッテリーアースを遮断できます。

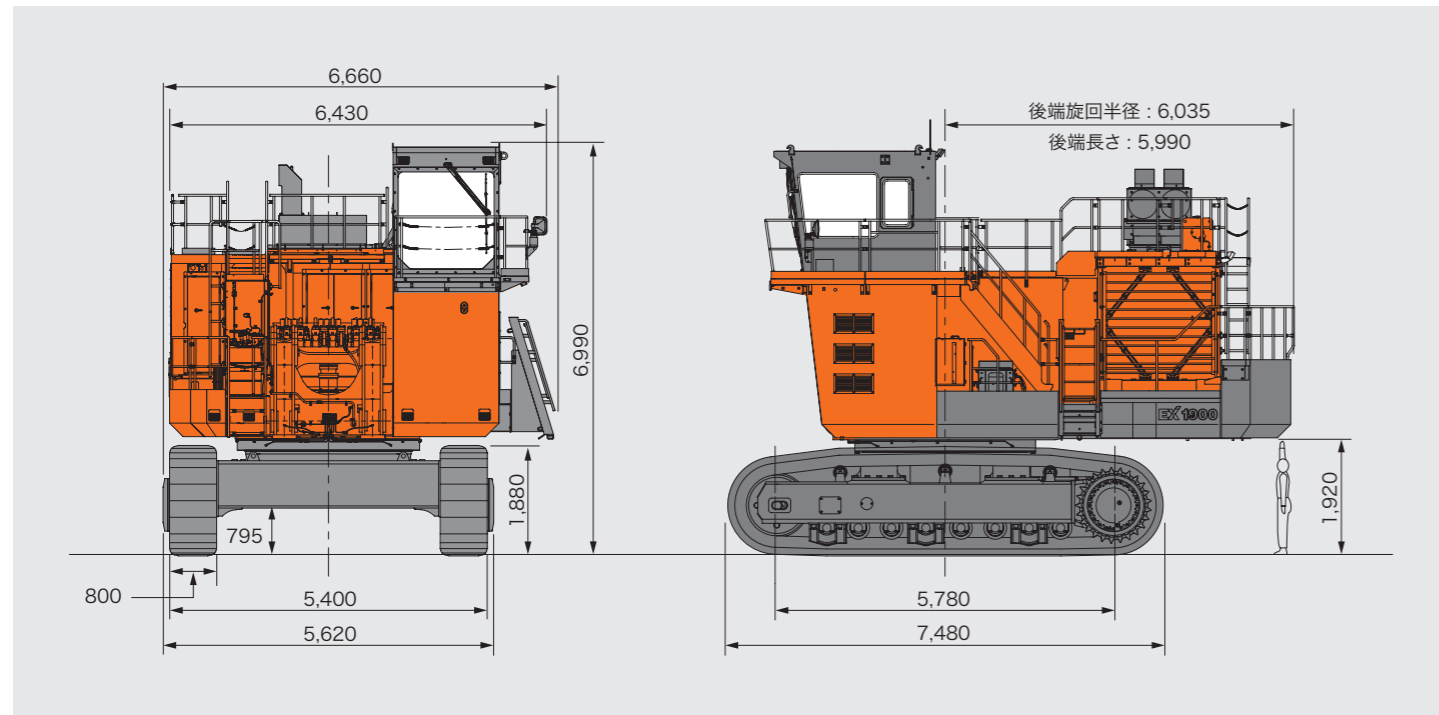
日立超大型ショベルモニタシステム

機械の稼働状況や各種警告の発生状況を検出するとともに、それらを記録するシステムです。このシステムのメインユニットとなるDLU（データロギングユニット）は絶えずエンジンおよび油圧システムの稼働状況やセンサ故障などの警告を記録します。記録された情報はパソコンで閲覧することができます。



■ 寸法図

単位:mm

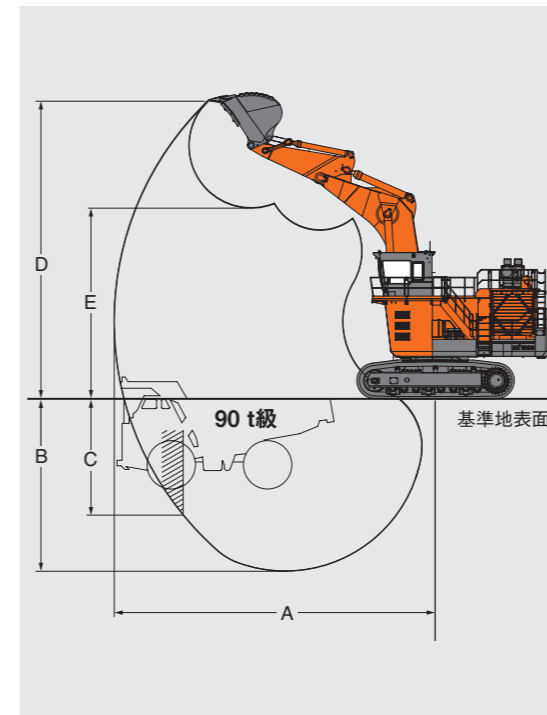


■ 仕様(バックホウ)

	EX1900-6							
	8.3 m ブーム	8.7 m ブーム		11.8 m ブーム				
	3.6 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	7.0 m アーム		
運転質量	kg	192,000	191,400	192,300	193,300	197,700	195,900	
標準バケット容量 (新 JIS)	m ³	12.0	9.6	8.0	6.0	4.8	4.4	
標準シュー幅	mm	800						
性能								
接地圧	kPa (kgf/cm ²)	184 (1.88)	184 (1.88)	185 (1.88)	186 (1.89)	190 (1.94)	188 (1.92)	
回転速度	min ⁻¹ (rpm)	4.7 (4.7)						
走行速度 高/低	km/h	2.8 / 2.1						
最大掘削力	バケット	kN (kgf)	671 (68,400)	649 (66,200)	651 (66,400)	649 (66,200)	663 (67,600)	489 (49,900)
	アーム	kN (kgf)	620 (63,200)	575 (58,600)	545 (55,600)	575 (58,600)	546 (55,700)	425 (43,300)
エンジン								
名称	カミンズ QSKTA38-CE							
型式	ターボ付き電子式コモンレール燃料噴射システム (MCRS)							
定格出力	グロス	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	810 / 1,800 (1,100 / 1,800)					
	ネット	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	775 / 1,800 (1,054 / 1,800)					
総行程容積 (総排気量)	L (cc)	37.8 (37,800)						
油圧装置								
油圧ポンプ形式	可変容量形ピストン式 × 6							
主リリーフ弁セット圧	MPa (kgf/cm ²)	29.4 (300)						
旋回油圧モータ形式	定容量形ピストン式 × 2							
走行油圧モータ形式	可変容量形ピストン式 × 2							
駐車ブレーキ形式 (旋回・走行)	機械式							
油・水類の容量								
燃料タンク容量 (軽油)	L	4,140						
作動油タンク容量	L	全量 2,200 (タンク基準レベル 1,050)						
エンジンオイル容量	L	166						
冷却水容量	L	395						

(注)単位は、国際単位系 (SI) による表示です。() 内は、従来の単位表示を参考値として併記したものです。

■ 作業範囲図(バックホウ)



■ 作業範囲(バックホウ)

単位:mm

	EX1900-6					
	8.3 m ブーム	8.7 m ブーム		11.8 m ブーム		
	3.6 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	7.0 m アーム
A 最大掘削半径	15,250	16,070	17,500	19,390	20,860	21,850
B 最大掘削深さ	8,180	9,230	10,730	11,780	13,280	14,430
C 最大垂直掘削深さ	5,520	6,630	7,430	10,050	11,010	11,260
D 最大掘削高さ	14,140	14,480	15,010	17,380	18,140	17,900
E 最大ダンプ高さ	9,060	9,200	9,810	11,820	12,660	13,200

■ 各種バケット(バックホウ)

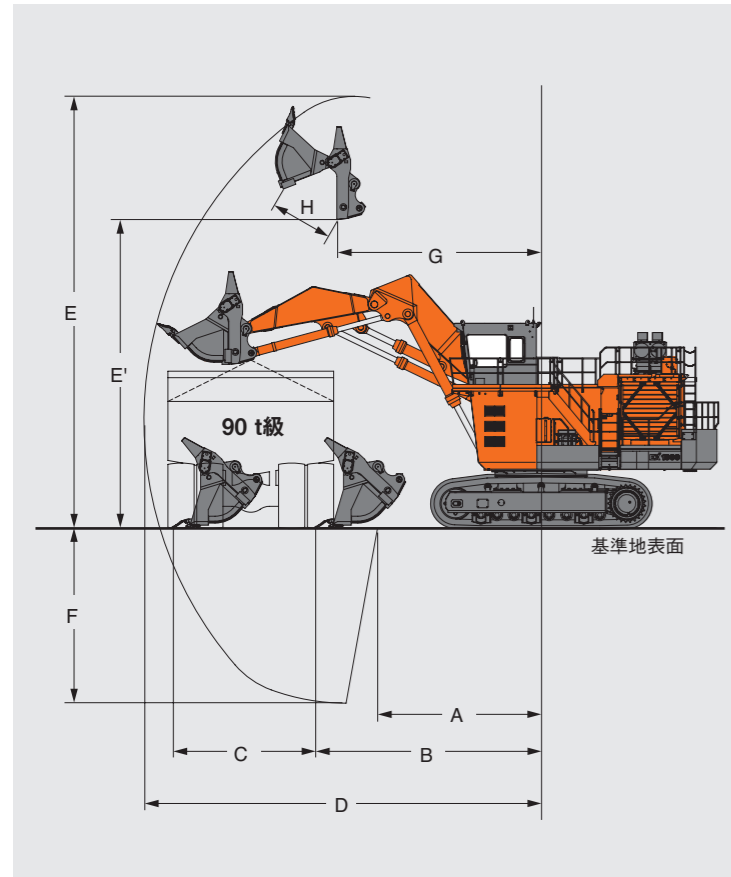
◎：一般掘削

山積 新 JIS	山積 旧 JIS	幅 mm	爪数 本	質量 kg	EX1900-6						
					8.3 m ブーム		8.7 m ブーム		11.8 m ブーム		
					3.6 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	4.0 m アーム	5.5 m アーム	7.0 m アーム	
4.4	3.8	2,070	5	4,830							◎
4.8	4.2	1,650	5	5,180						◎	
6.0	5.3	1,950	5	6,390				◎			
8.0	7.0	2,325	5	7,430			◎				
9.6	8.4	2,710	5	8,080		◎					
12.0	10.6	3,050	6	13,200	◎						

■ 仕様(ローディングショベル)

		EX1900-6
運転質量	kg	191,000
標準バケット容量	m ³	11.0
接地圧	kPa (kgf/cm ²)	183 (1.87)
最大掘削力	バケット kN (kgf)	660 (67,300)
	アーム kN (kgf)	710 (72,400)

■ 作業範囲図(ローディングショベル)



■ 作業範囲(ローディングショベル)

単位:mm

	EX1900-6
A 床面最小掘削半径	5,500
B 床面仕上げ最小掘削半径	7,650
C 床面水平作業距離	4,820
D 最大掘削半径	13,430
* E 最大掘削高さ	14,610
* E' 最大ダンプ高さ	10,440
* F 最大掘削深さ	5,920
* G 最大ダンプ高さ時半径	6,890
H 最大バケット開口幅	2,100

(注) *印はシューラグ高さを含みません。

■ 各種バケット(ローディングショベル)

容量 m ³	幅 mm	爪数 本	質量 kg	タイプ
山積				
11.0	3,260	6	15,100	一般掘削
12.0	3,260	6	15,520	軽掘削
15.0	4,260	8	16,820	石炭用

■ 主要装備品

全仕様共通基本装備品

油圧システム

- ・E-P制御
- ・OHS
- ・オートアイドル
- ・燃料消費低減システム
- ・油圧駆動クーリングファンシステム

安全装備品

- ・ロックレバー
- ・シートベルト
- ・緊急脱出用ハンマ
- ・緊急脱出装置(オリロー)
- ・キャブ右窓ガード
- ・作業灯
- ・可倒式作業灯
- ・サイドウォーク&大型手すり
- ・強化型昇降ステップ、スライド式はしご&大型手すり
- ・エンジンポンプ隔壁

キャブ/室内装備

- ・ヘッドガード一体型加圧式キャブ
- ・デフロスタ付きエアコンディショナ
- ・各調整可能アームレスト付きリクライニングシート
- ・スイッチパネル
- ・デジタル時計付きオートチューニングAM/FMラジオ
- ・フロアマット
- ・12V電源端子、24V電源端子
- ・強化ブロンズガラス(サイド・リア)
- ・液体封入防振ゴム
- ・トレーナースシート
- ・ワイドキャブ
- ・カラー液晶ディスプレイ(10.4インチ)
- ・リストコントロール式電気レバー
- ・エアサスペンション式オペレータシート
- ・大型シングル間欠機能付きワイパ

その他

- ・EPA(米国環境保護局)第2次排ガス規制(560kW以上対象)対策型エンジン
- ・ホースリール付き電動式グリスガン
- ・ウレタン塗装
- ・標準工具一式
- ・e-Service Owner's site(衛星通信機能付き)
- ・高機能モニタ/モニタリングシステム
- ・自動給脂システム
- ・集中給油パネル/配管

全仕様共通オプション品

- ・走行モータガード
- ・油圧格納式階段
- ・ウィギンズカブラ
- ・ディスチャージライト
- ・走行減速機ガード
- ・エンジンオイルリザーブシステム
- ・周辺監視カラーモニタカメラ
- ・フルトラックガード
- ・へこみ防止角材(バックホウアーム)
- ・アーム先端ボス耐摩耗プレート(バックホウアーム)

- 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、オプション品を含んでいます。また、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3トン以上の建設機械の運転には「車両系建設機械(整地・運搬・積み込み用・掘削用・解体用)運転技能講習修了証」の取得が必要です。

日立建機株式会社

東京都台東区東上野 2-16-1 〒110-0015
営業本部 ☎ (03) 5826-8150
www.hitachicm.com/global/jp

日立建機日本株式会社

埼玉県草加市弁天 5-33-25 〒340-0004
販売本部 ☎ (048) 935-2111
japan.hitachi-kenki.co.jp



お近くの販売店および
教習所を検索できます。



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。

お問い合わせは、お近くの日立建機販売店へ