

ZW シリーズ

HITACHI

ZW
140



ホイールローダ

- 型式 : ZW 140
- エンジン定格出力 : 95 kW (129 PS)
- 運転質量 : 10,370 kg
- バケット容量 : 1.9-2.3 m³

<http://www.keiyou.net/>

“緩急自在” 軽快フットワーク
加速する作業力

ZW進化。

先進のテクノロジーに育まれ完成した気鋭のホイールローダ ZW。
独自の電子制御HSTシステムの採用により、緩急自在の軽快なフットワーク。
オペレータが自在に選択できる、4タイプの作業モードにより、
けん引力と掘起力のベストマッチングを実現。
さらに、快適な操作性。ハイレベルな安全性。信頼の耐久性。
容易なメンテナンス性など、数々の濃密機能を搭載。
ホイールローダ ZW140の進化の軌跡にご注目ください。



特定特殊自動車排出ガス
基準適合車



国土交通省
低騒音型建設機械指定機

<http://www.keiyou.net/>

ベストマッチング“HST” —加速する作業力。

作業内容に応じた走行性能、けん引力を選別できる電子制御式マッチングコントロールを採用、効率のよいHSTシステムをさらに進化させたことで作業効率アップを実現しました。

作業内容に応じたけん引力の設定により効率のよい作業を可能にする、作業4モード
[NEW][業界初][特許出願中]



作業モード切替スイッチ

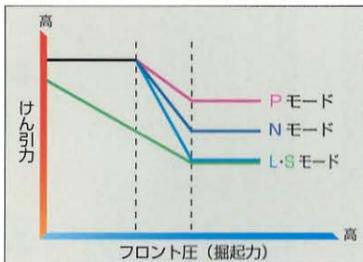
ZW140では、作業内容やオペレータの操作の好みに応じて選別できる4つの作業モードを用意しています。各モードは、独自に開発した業界初の電子制御式マッチングコントロールが作業機の油圧を検知し、走行用油圧モータのトルクを制御。4つの作業モードすべてで、けん引力と掘起力をベストマッチングさせます。これにより、オペレータの操作の好みに柔軟に対応し、扱い物によりモード変更することで、燃費あたりの作業量の増大も可能となりました。

■作業モードごとの扱い物

作業モード(目的)	扱い物
作業Pモード (かき上げや押し作業)	・比較的大きめの碎石 ・コンクリートガラ ・比重の大きい石、粘性土、など
作業Nモード (通常作業)	・小径の碎石 ・砂利 ・小石
作業Lモード (積込みや軽掘削作業)	・砂 ・ハイブラ・産廃・チップ、など
作業Sモード (除雪やぬかみ作業)	・雪など

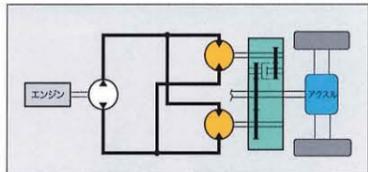


■マッチングコントロールによるモード別けん引力



4つの作業モードごとにけん引力とフロント圧のバランスを電子制御によってコントロールします。よりけん引力を必要とする場合はPモードをセレクトします。

力強い加速と最高速 (39 km/h) を実現した2モータHSTシステム **[NEW]**



エンジンの低速から高速回転まで、幅広い回転域で効率の良さを発揮する2モータHSTシステムを採用。低速時には2モータにより力強いけん引力を発揮すると同時に、高速時は1モータで39km/時を実現。さらに、坂道発進が容易、アクセル操作だけでスムーズな加減速が可能といった特長も備えます。

燃費向上に効果を発揮するスロットルリミット



スロットルリミットスイッチ

エンジンの最高回転数を10%抑えるスロットルリミットスイッチを搭載し、燃費向上を図りました。HST車の場合、回転数を抑えても最大けん引力を発揮します。

スロットルリミットスイッチ	*ON
作業量 (m ³ /h)	93%
燃費 (L/h)	88%
燃費効率 (m ³ /L)	106%

*スロットルリミットスイッチがOFF時を100とした場合の数値です。

(注) 数値は社内テストによるものです。作業条件により異なる場合があります。

さらに磨きかけた基本性能

■余裕のあるけん引力

けん引力	kN	87
アーム掘起力	kN	70
バケット掘起力	kN	96

■余裕あるダンピングクリアランスとダンピングリーチ(2.0m²バケットBOC付き)

ダンピングクリアランス	2,790 mm
ダンピングリーチ	950 mm

電子制御によるスムーズな変速

電子制御と騒音低減効果のあるヘリカルギヤ(はずば歯車)により構成されたトランスミッション、2モータHSTシステムによる無段階変速によりスムーズな変速を実現します。これにより、ロード&キャリア作業でも、荷こぼれの少ない、スピーディーな走行を可能にします。

新強化型エンジン

定格出力: **95 kW (129 PS)**

最大トルク: **538 N·m (55 kgf·m)**

高出力化に対応するために強化された新エンジンを搭載。耐久性の向上と振動の低減を実現。急な上り坂や長い上り坂のような条件でも車速が落ちにくく、余裕のある走行を実現。もちろん排ガス規制に対応したクリーンなエンジンです。

トルクプロポーションングデフ(標準装備)

通常のデフレンシャルでは、左右のタイヤの路面抵抗が異なる場合、路面抵抗の低い方のタイヤがスリップしてしまいます。こうした場合でも、トルクプロポーションングデフが両側のタイヤに伝える駆動力を調整。ぬかるみがある場所を走行するような場合でも、路面抵抗の低い方のタイヤがスリップしないようにし、脱出を容易にします。

リミテッドスリップデフ(オプション)

トルクプロポーションングデフではカバーしきれない、雪道や泥ぬい地、起伏が激しい路面といったより足場の悪い現場でも、駆動力を確実に伝え、タイヤがスリップしないようにします。

<http://www.keiyou.net/>

(記号の説明) **[NEW]**: 当社新技術 **[業界初]**: ホイールローダとしての新技術 **[特許]**: 特許取得 **[特許出願中]**: 現在特許出願中

高効率“フットワーク”—作業力アップ。

作業内容に応じたスピードセクタ、より進化した複合動作、多様な操作機能、軽快でスムーズなフットワークによって、優れた作業力を発揮します。

4段階の最高速度を選択できるフルオートマチック型 HST [NEW]

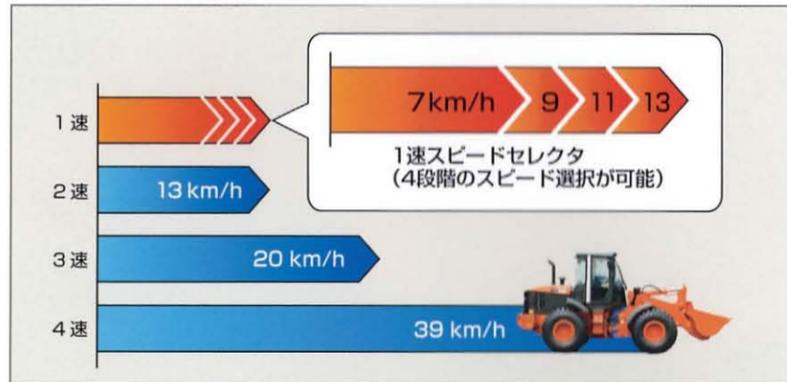


作業内容によって最高速を4段階に選択できるフルオートマチック型 HST を採用しました。変速時のショックが少なくスムーズな動きを実現します。

狭い場所での作業や積み作業での運転操作を容易にする1速スピードセクタ [NEW]



1速の最高速を作業内容に応じて4段階に選択可能。積み作業などで現場の広さに応じた車速を選択することにより、微妙なアクセルやブレーキ操作を軽減できます。



狭い現場における作業時の位置合わせを容易にするブレーキ/インチングペダル



ブレーキ/インチングペダルはアクセル操作とは無関係に車速に相当する走行用油圧ポンプの吐出量を調整します。この結果、ブレーキ/インチングペダルだけで車速の調整が可能です。積み込みの際の位置合わせを容易に行えます。

新油圧回路によるスムーズな複合動作が可能



新パラレルタンデム回路の導入により、従来機ではできなかったリフトアームとバケットを同時に動かす複合動作が可能になりました。掘削や積み込みといったフロント作業を効率良く、スムーズに行えます。

オペレータの操作負担を軽減する多彩な操作機能 (標準装備)

■リフトアームキックアウトシステム(オプション)
リフトアームを上げる操作をする際に、あらかじめ設定した高さで自動的にリフトアームを停止させる機能です。停止させる高さは自由に設定できます。ダンプ積み込みやホッパー投入、高さ制限のある作業現場などで威力を発揮します。

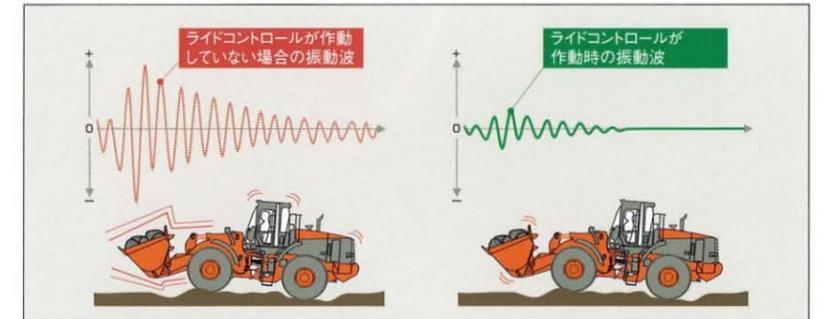
■バケットオートレベラシステム
バケットをダンプした後、バケットを地面と水平な姿勢に自動的に復帰させる機能です。

■フロートシステム
リフトアームの油圧回路をフリーにし、自重で路盤の凹凸に追従させる機能です。積み込み作業のときにこぼれた土砂などの回収や道路の除雪などで力を発揮します。

乗り心地の良さが、作業効率を向上させる

■リストラクションバルブ
リストラクションバルブは、コントロールバルブのリフトアームスプール両端(上げ側/下げ側)に設けられています。リフトアーム操作時における車体に発生するショックを低減します。
<注>バケット回路については、泥落とし操作を考慮し、リストラクションバルブを設けていません。

■ライドコントロール(オプション)



悪路や雪道などを走行するときに発生する車両の縦揺れ(ピッチング)や飛び跳ね(バウンス)を打ち消すようにフロントを自動制御します。振動や衝撃が抑えられるため、乗り心地向上と荷こぼれの低減に大きく貢献します。



<http://www.keiyou.net/>



操作快適“乗りごこち性能” — 作業力アップ。

より振動を伝えないサスペンションシート、スイッチ類の集中配置、ピラーレスのワイドパノラマキャブなど、快適空間が作業力を向上させます。

適所に集中配置したスイッチ類



運転前の設定に使用するスイッチ類はシート右側のコンソールに、作業中・走行中に使用するスイッチ類は前コンソールに、それぞれ使用する場面に適した位置に配置しています。

<注>写真はライドコントロールなどのオプション品が含まれています

軽い操作レバー

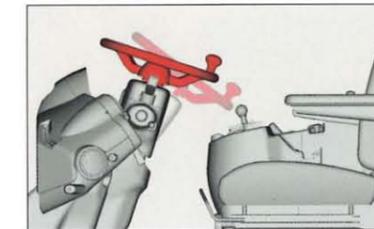
操作力が軽く、軽快な操作が可能です。

マルチファンクション ジョイスティックレバーをオプションに設定 [NEW]



各種スイッチとフロント操作を集約したでマルチファンクション ジョイスティックレバーをオプション設定しました。

オペレータの好みの操作ポジションに柔軟に対応 [NEW]



ステアリングホイールには、角度を調整できるチルト機能。右コンソールには、操作レバーの位置を前後に調節できるスライド機能。シートにも前後に調節できるスライド機能、オペレータの好みや体格にも柔軟に対応します。

ジャストフィットのサスペンションシートを標準装備



ボディから伝わる衝撃を受け止めるシートは、その性能がオペレータの肉体的なストレスに最も大きく影響します。そこで不快な振動を吸収するサスペンションシートを採用し、身体への負担を低減しつつ、快適性を確保しています。

※エアサスペンションシートはオプションです。

細やかな対応



ホット&クールボックス

大型トレイ&ドリンクホルダ



ドア開閉運動ルームランプ

シートバックポケット



AM/FM ステレオラジオ

コートフック

バイレベル機能付きオートエアコンと加圧キャブ [NEW]



温度設定によって、風量や吹き出し口、温度を自動的にコントロール。

さらに、足下を暖かく、顔部分を冷やすといったように、場所によって温度を変えることができるバイレベル機能を搭載。

前方からの吹き出し口は自由に角度調整可能で、顔や体に直接風があたり、暑い時期の快適性を実現します。

また、キャブ内の気圧を外部よりわずかに高めた加圧キャブは碎石現場などで発生する非常に細かい粉じんの侵入を防ぎ、キャブ内を清浄に保ちます。

フロント/リアデフロスタ標準装備



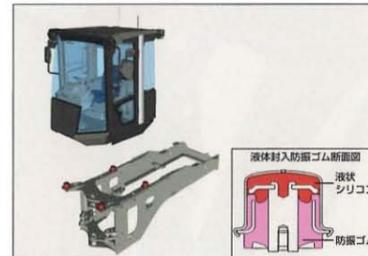
フロント3ヵ所、フロントサイド2ヵ所、リア2ヵ所のデフロスタを標準で装備。雨天時や寒冷時に発生しやすいガラスの曇りを除去し、視界を良好に保ちます。

キャブ樹脂ルーフ [NEW]



キャブの上方を覆うように中空構造のキャブ樹脂ルーフを新たに設置。天井の空気層によって、強い日差しの中でもキャブ内の温度上昇を抑え、エアコンの冷却効果を高められます。

キャブの低振動化



キャブ全体を液体封入防振ゴムでマウント。キャブ重心とマウントの配置を最適化し、共振を抑え、キャブの低振動化を実現。オペレータの疲労軽減に貢献します。

低騒音設計 [NEW]

密閉性を高めたキャブ設計と、新採用の低騒音エンジンとの相乗効果により、キャブ内の大幅な低騒音化を実現。そのほかにも多彩な低騒音対策を取り入れています。

- 温度感応型油圧駆動ファン
- 新開発 風切り音の少ないHS ファン
- エンジンカバーやキャブ内部に吸音材を多用
- エンジンルームと冷却システムの間を隔壁を設置

優れた視界のワイドパノラマキャブ [NEW]



キャブの足下まで広がるガラス面とリアコーナー部のピラーレス化により、ほぼ全周見渡せるワイドパノラマキャブを実現しました。これにより、操作時の安全性と作業効率の向上を実現します。

上方視界の向上 [NEW]

キャブ前面に、曲面ガラスを採用することで、上方の視界が広がりました。積み込み作業時にも、バケットの動きを直接目視できるため、作業の安全性が高まります。

優れた後方視界

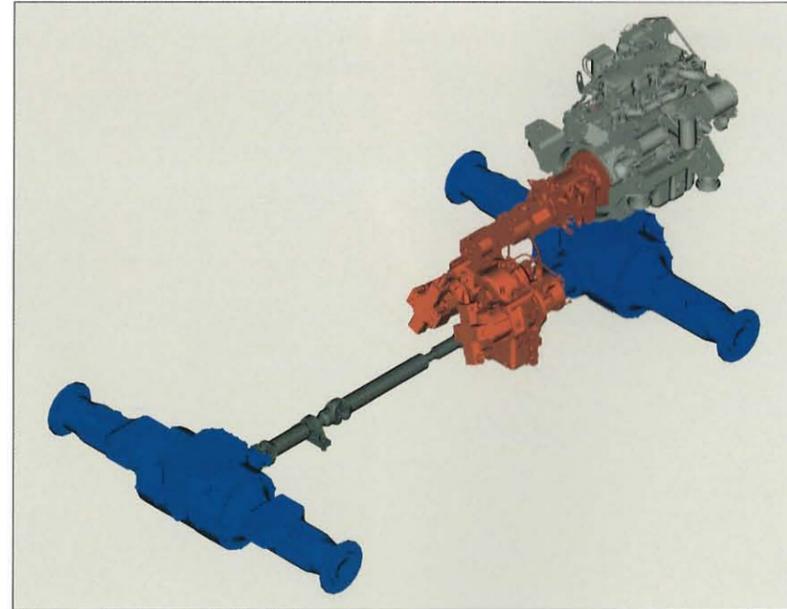
丸い形状のエンジンカバーと低いカバー位置により、優れた後方視界を提供。リアタイヤやカウンタウエイトがさらに確認しやすくなりました。

<http://www.keiyou.net/>

強化コンポーネント“耐久性”—作業力アップ。

構造設計から素材選定に至るまで、耐久性を追求。作業力に耐えうるロングライフを考慮しました。

信頼性の高い駆動系

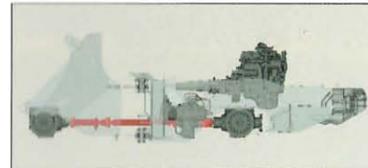


■ 新型のトランスミッション搭載 [NEW]
高い耐久性を提供します。

■ ディファレンシャルギヤの強化
剛性を高めたディファレンシャルギヤを採用しています。

■ 新強化型エンジン [NEW]
新型エンジンは、高出力化に対応するため強化型シリンダブロックならびにベツトプレート（ラダーフレーム）を採用。また、噴射ポンプを駆動するギアトレインをエンジンリア側に移動し、エンジンとフライホイールハウジングに固定することにより強度をアップしました。耐久性の向上と振動の低減にも貢献しています。

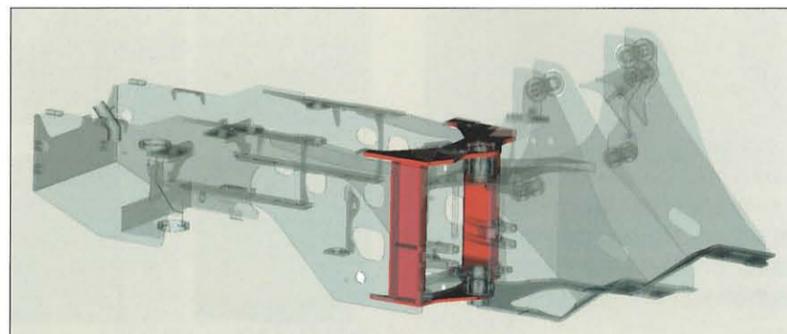
■ プロペラシャフトのフラット配置



プロペラシャフトのフラット配置を実現。ジョイント部の抵抗を低減したことにより、耐久性が向上します。

■ 信頼性の高いブレーキ
ブレーキは信頼性の高い湿式ブレーキを採用し、アクスルに内蔵しています。

■ 新設計アクスル
車輪をつないでいる前後アクスルは、さまざまな路面環境を考慮した新設計。ハウジングの形状最適化や肉厚アップにより、耐久性向上に寄与しています。



温度感応型油圧駆動ファン [NEW]



冷却水、作動油を冷却するためのファンに、温度を感知して無段階に回転速度を制御する温度感応型油圧駆動ファンを採用。きめ細かな冷却が可能になることで、各コンポーネントや部品の長寿命化に貢献します。燃費の面でも有利です。また、エンジンと分離された独立駆動となっているため、メンテナンス性の向上にも寄与します。

ヒートバランスの向上

大型オイルクーラや温度感応型油圧駆動ファンの採用により、冷却性能を高めました。長時間の稼動においても安定した作業性能を発揮します。

大型カウンタウエイト



車体後部、後側部を接触・追突からまもる、大型カウンタウエイトを装備しています。

頑強なフレーム構造

適所に BOX 断面構造を導入し、板厚もアップ。ねじれに強く、また耐久性にも優れた新開発フレームを採用しています。また、前後のフレームをつなぐセンタヒンジピンは、可能な限り間隔を広げ、ねじれに強い構造としました。

表示系への LED 採用 [業界初]



インジケータや警告表示、液晶モニタのバックライトなどに、LED（発光ダイオード）を採用。従来の電球や蛍光管と比べて長寿命で、球切れなどのトラブルが起こりにくい。そのため、表示系の信頼性が大きく向上しています。

アルミ製のラジエータ、オイルクーラ [NEW]



耐食性に優れるアルミ製ラジエータ/オイルクーラを採用しました。

ORS* 継ぎ手 / 防水コネクタ



高圧配管部分には、航空機にも使用されている ORS 継ぎ手を全面的に採用。ORS 継ぎ手は、すでに日立の油圧ショベル ZAXIS でも採用実績があり、その高い信頼性には定評があります。また、電装配線の接続部分には、信頼性に優れた防水コネクタを採用。トータルな耐久性を高めました。

* O-Ring Seal



<http://www.keiyou.net/>

ベスト・コンディション“メンテナンス性” —作業力アップ。

点検箇所の集中配置や耐久性部品の導入により、メンテナンス費用の削減を可能にし、作業力を高めました。



交換が容易なエアコンフィルタ [NEW]



外気フィルタは、キャブ外側から簡単に交換できます。また、内気フィルタもキャブ内のドリンクホルダ部を外すだけで簡単に交換できます。



交換しやすいフィルタ類レイアウト [NEW]

点検・交換しやすい位置に、燃料フィルタとエンジンオイルフィルタやウォーターセパレータを配置しています。

フィルタ交換のインターバル延長 [NEW]

(当社従来機：250 → ZW：500 時間)
エンジンオイルフィルタの交換インターバルは500時間。メンテナンス時間と休車時間の短縮に貢献します。

ドレン作業の簡素化

エンジンオイルドレンポートを作業しやすい位置に配置。車両の下にもぐり込まなくてもドレン作業が行えます。

車両の状況を的確に把握する 多機能液晶モニタ



■ モニタ機能

液晶表示部において、車両情報を表示することが可能です。燃費やオイル類の交換時期が把握でき、計画的で的確なメンテナンスが可能です。また、故障コードも表示されますので、的確で迅速な故障対応が可能です。

■ 交換インターバルワーニング [NEW]

以下の各項目について、交換インターバルを知らせるワーニングを表示させることが可能です。交換時期が分かることで、車両のメンテナンス時期を容易に把握できます。
ワーニング表示種類：
エンジンオイル/フィルタ、燃料フィルタ、作動油/フィルタ、
トランスミッションオイル/フィルタ

フラットなキャブフロア



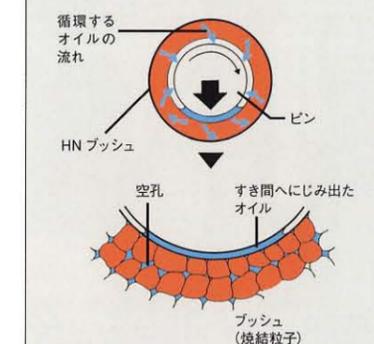
キャブドア周辺のデザインを変更し、段差のないフラットなフロアを実現。ほうきで掃くだけの手軽な作業で、キャブ内の掃除が可能です。

給脂間隔を延ばす新型HNブッシュ*

[特許] 特許第 2832800 号
(当社従来機：100 → ZW：500 時間)



HN ブッシュの動作原理



* HN ブッシュとは日立独自の開発による、浸炭焼入れ高硬度の焼結金属に高粘度特殊オイルを真空含浸させた、長寿命・耐高荷重ブッシュです。稼動中はブッシュの空孔に蓄えられたオイルが、防錆処理したピンとのすき間に染み込んで自己潤滑をします(図参照)。

作業機ジョイント部に、潤滑特性に優れた新型HNブッシュを採用。従来機で100時間だった給脂間隔を500時間まで延長しました。
<注>稼動開始から500時間までの給脂間隔は取扱説明書に従ってください。

逆回転機能付き油圧駆動ファン [NEW]



温度感応型油圧駆動の冷却ファンは、清掃時などに逆回転させることが可能。これにより、手軽な操作でラジエータに詰まったごみなどを取り除くことが可能です。また、油圧駆動ファン自体も、ヒンジによって開閉が可能ですので、エアブローによる清掃作業も行えます。

泥はけ性の良いDL* フロントフレーム



フロントフレームの形状を見直し、従来機と比べ、泥や石、雪などがたまりにくくなりました。* Dirt Less

給油が容易な燃料給油口



地上から容易に給油できる位置に燃料給油口を配置。



<http://www.keiyou.net/>

高レベル“安全性能” — 作業力アップ。

作業現場やスタッフの安全性も大切な性能、
この設計思想で高いレベルの安全性を実現し、作業力を向上しました。



ROPS*/FOPS** 内蔵キャブ

万が一の事故からオペレータを保護するため、キャブの構造内には、ISO 規格に適合した ROPS と FOPS を組み込んでいます。

*ROPS : (Roll-Over Protective Structures) の略で、転倒時にシートベルトを装着したオペレータを保護する構造。

**FOPS : (Falling-object Protective Structures) の略で、落下物からオペレータを保護する構造。

欧州規格準拠の安全構造 [NEW]

キャブへの出入り時の安全性を確保するため、大型手すりや階段型ステップを採用。車体全体にわたり鋭角部をなくし、作業時やメンテナンス時の予防を図っています。また、シートベルトは巻取り式を採用しています。

信頼性の高いブレーキシステム

システムブレーキは全油圧式で前後の 2 系統を独立して用意。万が一、どちらかが故障した場合にも、もう片方のブレーキ回路により停止することが可能。また、ブレーキそのものも密閉式湿式ブレーキを採用し、高い信頼性を実現しています。

その他安全性の機能



巻取り式 シートベルト [NEW]



傾斜付ラダー [NEW]

フルファンガード



メンテナンス時の事故防止のため、冷却ファン全体を金網で包んでいます。

エマージェンシステアリング(オプション)

何らかの原因でエンジンがストップした場合にも、パワーステアリングに必要な油圧を送るための非常用電動ポンプを搭載。これにより、万が一の場合でもステアリング操作ができるようにしています。

EMC* 対応

搭載している電子回路の誤動作を引き起こす可能性のある電磁的ノイズが作業中に発生しても、その影響を低減するよう EMC 対策をしています。

* EMC: Electromagnetic Compatibility (電磁両立性: 外部のノイズから影響を受けないことと同時に、外部にノイズを発生させないこと)

誤操作防止機能

【エンジン始動時】

前後進レバー中立時のみエンジン始動が可能です。

【発進時】

駐車ブレーキ ON のとき、前後進レバーを操作してもトランスミッションは切り替わらず走行できません。

【車両から離れるとき】

操作レバーと前後進レバーの誤操作防止用にロック機構を設けています。

【エンジン停止時】

駐車ブレーキを忘れずにエンジンを停止しても自動的にブレーキをかけるネガティブ式パーキングブレーキを採用しています。

作業環境にも配慮。

コモンレール式燃料噴射システム [NEW]

コモンレール式燃料噴射システムは、厳しい排ガス規制に対応したまったく新しいタイプの燃料噴射システムです。1つの燃料ポンプを駆動し超高压としながら、コモンレールを介して気筒ごとのインジェクタに燃料を配分し、噴射。さらに、ガバナの電子制御により、燃料の噴射タイミングと噴射量をきめ細に制御します。これにより燃料噴射量の最適化が図れ、排ガス中の PM・黒煙の低減や、低燃費、低振動化なども併せて実現できます。

<注>軽油以外の燃料を使用するとエンジンを損傷する恐れがありますので、必ず軽油を使用してください。

低騒音エンジン

新型エンジンは、シリンダブロックなどの高剛性化などによりエンジン単体での騒音を低減しました。

低騒音マフラー

従来から実績のある大型低騒音マフラーを採用。

鉛フリーの配線、アルミ製ラジエータ [NEW]

ヨーロッパで先行する鉛フリー化への対応として、部材にハンダを使用しない配線やラジエータを採用しています。

新型 HN ブッシュでグリース量低減

各ジョイント部に、新型 HN ブッシュを採用することで、長期間の潤滑特性と耐久性を確保。従来機で 100 時間だった給脂間隔を 500 時間まで延長することが可能になり、トータルのグリース量を低減します。同時に、メンテナンスの手間とコストの削減にも寄与します。

HS*ファン [NEW]



ラジエータやオイルクーラを冷却するファンの形状には、空気抵抗を改善し、風切り音を低減した HS ファンを採用しています。

* Hitachi Silent

部材への材質表示でリサイクルに対応

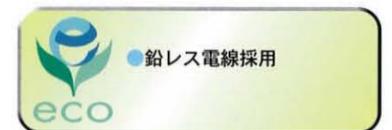
リサイクルへの対応を考慮し、搭載した樹脂製部材に材料名を刻印。廃棄後の分別を容易にします。車両のリサイクル率 95% (対質量比) を実現しています。



- 道路運送車両法 H19 年規制 適合
- 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律 (通称: オフロード法) 届出完了



- 国土交通省 低騒音型建設機械 指定機

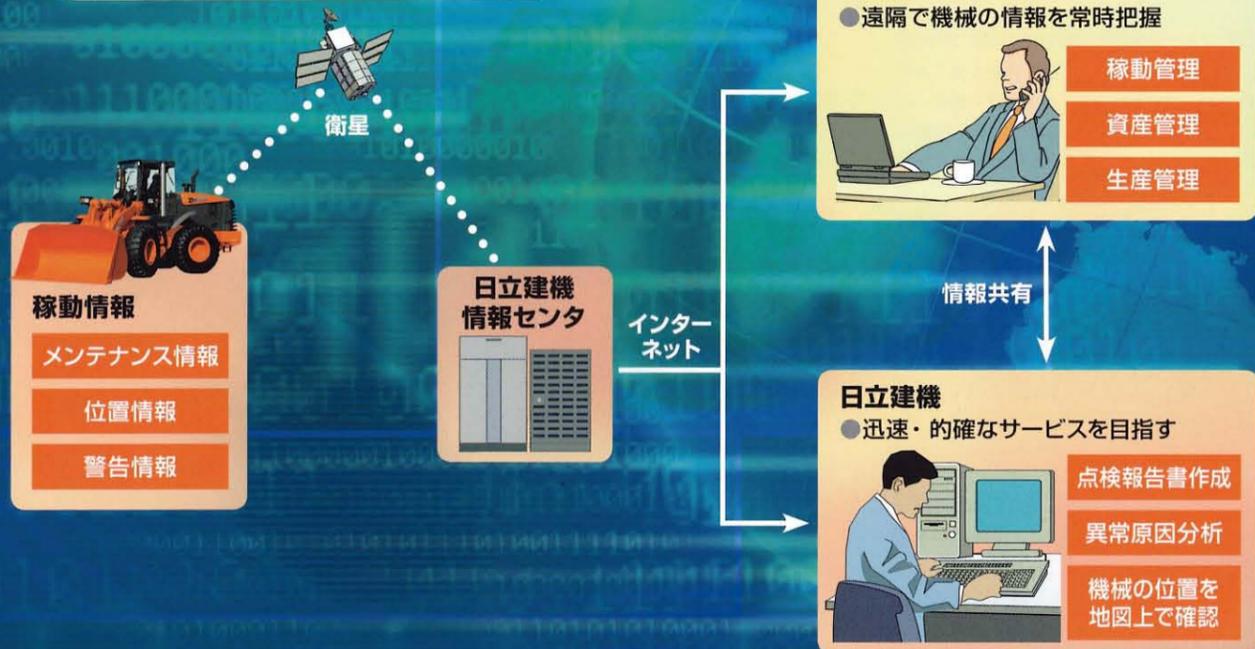


<http://www.keiyou.net/>

ちみつ 緻密な保守管理で、作業力アップ。

機械情報を活用した、リモートメンテナンス管理

[e-Service Owner's site]



e-Service Owner's site [NEW]

先進の情報ネットワークを実装した[e-Service Owner's site]によって、機械の予防保守管理は、電子情報へと変革する。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、位置情報より機械の場所を地図上で確認できます。お客さま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。

e-Service Owner's site管理画面

メンテナンス情報

項目	000	001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
エンジン	OK										
トランスミッション	OK										
ブレーキ	OK										
ステアリング	OK										
照明	OK										
その他	OK										

オイルやフィルタの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。

点検報告書

項目	点検結果	備考
エンジン	OK	
トランスミッション	OK	
ブレーキ	OK	
ステアリング	OK	
照明	OK	
その他	OK	

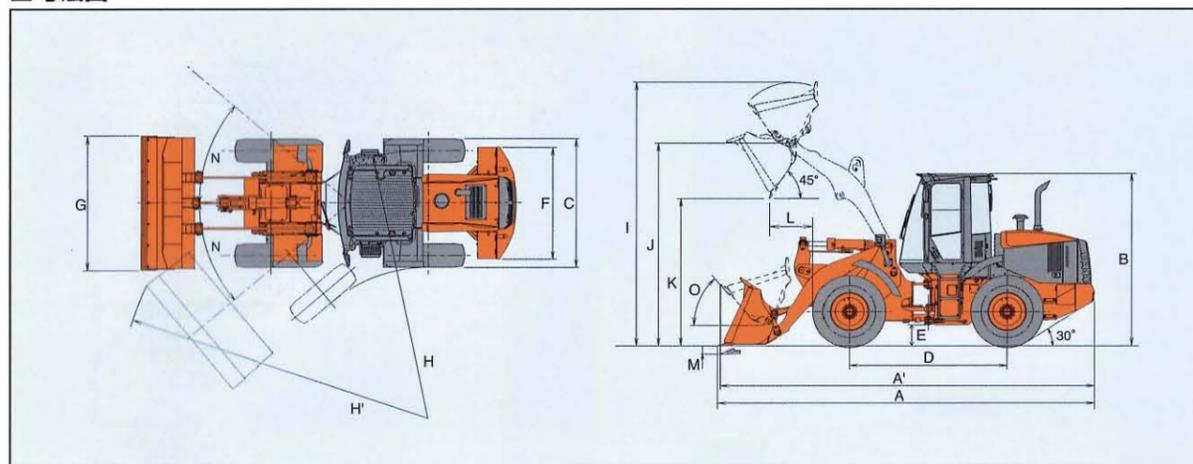
メカニックが行ったお客様の機械の点検結果を確認できます。

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。

■寸法図



■寸法

型式	ZW140	
フロント	標準リフトアーム	
アタッチメント	ストックバイル	
	BOC ^{*1}	
A 全長 (バケット地上時)	2.0 (標準)	2.3
A' 全長 (走行姿勢)	6,910	7,010
B 全高 (バケット地上時)		3,170
C 全幅 (車体)		2,390
D ホイールベース		2,900
E 最低地上高		380
F トレッド		1,930
G バケット全幅		2,480
H 最小回転半径 (最外輪中心)		4,950
H' 最小回転半径 (バケット最外側部)	5,740	5,760
I 作業時全高	4,950	5,040
J バケットヒンジピン高さ		3,730
K ダンピングクリアランス	2,790	2,720
L ダンピングリーチ	950	1,020
M 掘削深さ (水平)		110
N 車体屈折角 (左右)		40
O バケット後傾角		50

(注) *1: Bolt On Cutting Edge: ボルトオンカッティングエッジ

■仕様

型式	ZW140	
標準バケット容量 (BOC ^{*1} 付き・軽作業用)	m ³	2.0
運転質量	kg	10,370
エンジン	名称	カミンズ QSB4.5
	最大出力	96/2,000 (131/2,000)
	定格出力	95/2,200 (129/2,200)
	最大トルク	538/1,600 (55/1,600)
	気筒数 - 総行程容積 (総排気量)	L (cc) 4-4,460
	定格積載質量 (常用荷重)	kg 3,200
	最大掘起力	kN (kgf) 96 (9,790)
	バケット上昇時間	s 6.0
	バケット下降時間	s 3.0
	バケット前傾時間	s 1.3
	最高走行速度 前進/後進	km/h 39/39
	速度段数 前進/後進	4/4
	最大けん引力	kN (kgf) 88 (8,970)
	最大登坂能力	% (度) 47 (25)
	燃料タンク容量 (軽油)	L 180
	タイヤサイズ (チューブレス)	17.5-25-12PR (L3)

(注) *1: Bolt On Cutting Edge: ボルトオンカッティングエッジ 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ました。

<http://www.keiyou.net/>

標準装備品とオプション品

部位	項目	ZW140
フロント アタッチメント	標準リフトアーム	○
	ハイリフトアーム	●
	クイックカブラ (油圧式)	●
	リフトアームキックアウト	●
	リフトアームオートレベラ & キックアウト	●
	バケットシリンダロッドガード	●
	ライドコントロール	●
キャブ	ROPS/FOPS キャブ	○
	二人乗りキャブ 全高低減キャブ	● △
運転席	フルオートエアコン	○
	巻取式シートベルト	○
	チルト機能付ステアリング	○
	サンバイザー	○
	AM/FM ステレオラジオ	○
	灰皿	○
	シガーライター	○
	ドリンクホルダ	○
	シートバックポケット	○
	ドア開閉連動式室内灯	○
	小物入れ	○
	大型トレイ	○
	ホット&クールボックス	○
	フロントワイパ (2速間欠、ウォッシュ付)	○
	リアワイパ (ウォッシュ付)	○
	フロアマット	○
	フロント操作レバーロック	○
	前後進レバーロック	○
	非常点滅灯 (ハザードランプ)	○
	作業灯スイッチ	○
	ドアインナロック	○
	ドアアウトロック	○
	前面合せフロントガラス	○
	ルームミラー (2個)	○
	アウトミラー	○
	リアアングラミラー	○
	消火器	●
	タコグラフ (標準キャブ・二人キャブ共用)	●
	スノーワイパーブレード (前・後)	●
	熱線入りガラス	●
	後方監視モニタ	△
	荷重計	△
	盗難防止電子キー (イモビライザ)	●
シート	メカニカルサスペンションシート	○
	エアサスペンションシート	●
	ヘッドレスト	●
灯火類	前照灯	○
	リアコンビネーションランプ	○
	後退灯	○
	バックブザー	○
	前方作業灯 (樹脂ルーフ内蔵型, 2灯)	○
	前方作業灯 (キャブ取付型, 2灯)	●
	後方作業灯 (リアグリル内蔵型, 2灯)	○
	後方作業灯 (キャブ取付型, 2灯)	●
	黄色作業灯	●
	黄色回転灯 (キャブ上取付型, 1灯)	●
	散光式警告灯 (回転式)	●
	散光式警告灯 (キセノン式)	●

○:標準装備, ●:オプション, △:見積対応, ×:設定無し

部位	項目	ZW140
走行系	トルクプロポーションングデフ (TPD)	○
	リミテッドスリップデフ (LSD)	●
	電気式パーキングブレーキ	○
タイヤ	エマージェンシステアリング	●
	アンダガード	●
	17.5-25-12PR (L3) バイアス T/L*	○
	17.5-25-16PR (L3) バイアス T/L*	●
	17.5-25-12PR (L3) スノー T/L*	●
カウンタ ウエイト	標準	○
	除雪	●
アタッチメント	アングリングブラウ (ピン/カブラ式)	●
	サイドスライドアングリングブラウ (ピン/カブラ式)	●
	マルチブラウ (ピン/カブラ式)	●
木材 アタッチメント	ランバフォーク (ピン/カブラ式)	△
	ランバグラップル (ピン/カブラ式)	△
	ロググラップル (ピン/カブラ式)	△
	ダンピングフォーク	△
その他	逆回転付き油圧駆動ファン	○
	プレクリーナ	●
	日本砕石協会仕様 (消火器含む)	●
	大音量バックブザー	●
	自動給脂装置	△
	防錆塗装	△
	ダブル燃料フィルタ	○
	ダブルエレメントエアクリーナ	○
	吊金具	●
	フルリヤフェンダ (マッドガード)	●
	マッドガード	●
	12V 電源取出し	●
車検対応キット	●	
衛星通信コントローラ	○	

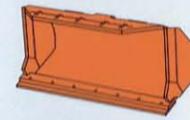
操作レバー/コントロールバルブ対応表

操作レバー/コントロールバルブ	バケット	リフトアーム	第3操作レバー	第4操作レバー	ZW140
2連	モノレバー	—	—	—	○
	シングル	シングル	—	—	△
	マルチファンクション ジョイスティックレバー	—	—	—	●
3連	モノレバー	シングル	シングル	—	●
	シングル	シングル	—	—	●
	マルチファンクション ジョイスティックレバー	—	—	—	●
4連	モノレバー	シングル	シングル	—	×
	モノレバー	—	ジョイスティック	—	●
	シングル	シングル	シングル	シングル	×
	マルチファンクション ジョイスティックレバー	—	—	—	×
	マルチファンクション ジョイスティックレバー	—	—	ジョイスティック	●

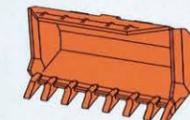
*1 T/L: チューブレス
*2 専用カウンタウエイトなどを含みます。

その他各種タイヤに対応致します。
納期・価格については弊社営業員にお問い合わせください。

バケットの種類



ストックパイルバケット(BOC*付き)
土、砂、砕石製品などルーズなストック
パイルで特に砂などエッジの摩耗
の激しい場合に有効です。



爪付きバケット
比較的しまった土、砂、砕石製品な
どのストックパイルや、岩塊の混じっ
たストックパイル用。

*BOC: Bolt On Cutting Edge: ボルトオンカッティングエッジ

タイヤの種類

■ロックパターン

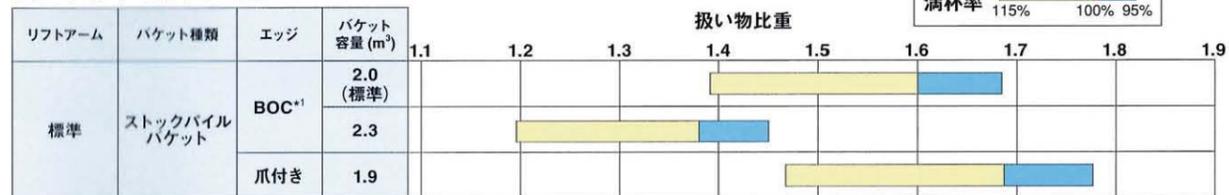


L3: 標準的な溝の深さ



L5: L3の2.5倍の溝の深さ

■バケットセレクション



(注) *: Bolt On Cutting Edge: ボルトオンカッティングエッジ

主なアタッチメント・オプション品

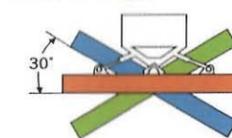


アングリングブラウ
ブラウの押除け角を変えて、左右いずれの方向にも除雪ができます。



マルチブラウ
運転席のレバー操作で目的・作業環境に合わせて9通りの形状に変化するブラウです。

アングリング角度

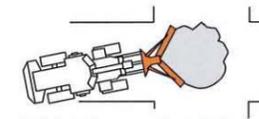
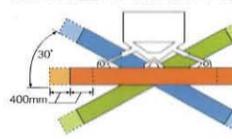


ブラウは左右とも25°~30°アングリングできます。地形に応じて左右どちらにも除雪でき、状況に応じてストレート(直線)でも使用できます。

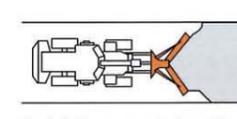
サイドスライドアングリングブラウ

アングリングブラウに左右にスライド機能が付いており、路肩の除雪が行入障害物の回避もブラウ操作のみで確実に行えます。

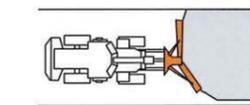
スライド量・アングリング角度



交差点などでは、ブラウを逆Vにして雪をかき込めば、交差点内に雪を残しません。



ブラウを逆Vにして雪をかき込めば、家屋連たん部などの除排雪ができます。



ブラウを片前方アングルにして片流れにすれば、片方に雪をこぼさないで除排雪ができます。



マルチブラウの形状変化



ランバフォーク

角材など製品材の積込み、運搬作業などに適しています。荷材に合わせ、フォーク間隔を手動で調整できます。



ハイリフトアーム

大きなダンピングクリアランス、リーチにより高所へのダンプ作業が可能です。



クイックカブラ(油圧式)

運転席からレバー操作で油圧シリンダを動作させ、アタッチメントの脱着ができます。

リアフルフェンダ

キャブへの泥はねを防止、除雪や軟弱地での作業に効果を発揮します。

私たちは、お客様の要望に合わせたソリューションをご提供します。

建設機械の販売・サービスなら…

日立建機株式会社 <http://www.hitachi-kenki.co.jp/>

建設機械・運搬機械および環境関連製品などの製造・販売・アフターサービスを行っています。
また、汎用油圧機器・再生部品販売・油圧パワーユニットなど、建設機械以外にも幅広い製品を取り扱っています。

レンタルなら…

日立建機レック株式会社 <http://rec-group.jp/>

総合レンタル会社として、小物製品から大型機・環境リサイクル製品まで現場に必要なさまざまな機械をご提供します。
特殊な現場でも、お客様のニーズに合わせた機械を組み合わせ、現場状況に応じたベストソリューションをご提案致します。

中古建設機械の売買なら…

日立建機トレーディング株式会社 <http://hcmtrade.com/jp/>

日本全国に広がるネットワークとサポート体制により、お客様のご要望にマッチした良質の中古車をお探し致します。
また、中古車の買取り、各種中古建設機械のオークションを行っています。

リース・ファイナンスなら…

日立建機リーシング株式会社 <http://www2.hitachi-kenki.co.jp/hcl/>

お客様のご要望に合わせた建設機械をご購入いただくための、各種ファイナンスプランをご用意。
お客様のさまざまなニーズにお応えするトータルプランをご提案致します。

建設機械・運搬機械（フォークリフト）の運転資格取得なら…

株式会社日立建機教習センタ <http://www2.hitachi-kenki.co.jp/drive/>

建設機械・産業機械などの運転資格、特殊作業に必要な資格の取得をサポート。
電話・FAX・インターネットで予約可能です。

日立建機グループは、以下の製品も扱っております。

クレーンの販売・サービスなら…

日立住友重機械建機クレーン株式会社 <http://www.hsc-crane.com/j/>

クローラークレーン・基礎機械・トラック（ホイール）クレーンなどを製造・販売しています。

道路機械の販売・サービスなら…

株式会社日立建機カミーノ <http://www.hitachi-kenki.co.jp/camino/>

基礎を締め固める振動ローラから、表層仕上げのタイヤローラまで、さまざまな道路機械の開発から製造・販売まで、一貫したサービスをご提供します。

ミニショベルの販売・サービスなら…

株式会社日立建機ティエラ <http://www.tiera.co.jp/>

ミニショベル・ミニローダなどを製造・販売しています。

運搬用機械の販売・サービスなら…

TCM 株式会社 <http://www.tcm.co.jp/>

フォークリフト・コンテナキャリア・ホイールローダなどを製造・販売しています。



安全に関する
ご注意

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。

ご使用の前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、
正しくお使いください。

- 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・積込み用および掘削用）運転技能講習修了証」の取得が必要です。
- 公道を走行する場合は、道路交通法による大型特殊免許が必要です。
- 運転資格の詳細については、下記教習所へお問い合わせください。

 **日立建機株式会社**

東京都文京区後楽 2-5-1 〒112-8563
営業統括本部 ☎ (03)3830-8040
URL : <http://www.hitachi-kenki.co.jp>

資格取得のご相談は(株)日立建機教習センタの各教習所へ

教習センタ	TEL.03-3835-9241	埼玉	TEL.048-931-0121
北海道	TEL.0133-64-6388	神奈川	TEL.042-730-6716
宮城	TEL.022-364-6143	山梨	TEL.055-284-3561
茨城	TEL.029-828-2370	愛知	TEL.0564-57-7123
水戸	TEL.029-352-0161	京都	TEL.075-957-1914
栃木	TEL.0282-82-8500	岡山	TEL.086-464-5111
群馬	TEL.027-230-5311	福岡	TEL.092-963-3634

お問い合わせは…

TEL.A014F

<http://www.keiyou.net/>

08.12 (CD/KA, GT3)