

ZW-6 シリーズ

HITACHI

Reliable solutions

ZW220



写真はオプションのバケットシリンダロッドガード、プレクリーナ（ボウルタイプ）を装備しています。

ホイールローダ

- 型式：ZW220-6
- エンジン最大出力：145 kW (194 PS)
- 運転質量：17,440 - 17,910 kg
- バケット容量：2.7 - 3.6 m³

新たなステージへ、 進化した低燃費性能

— 低燃費で高い操作性 —

ZW220 誕生!

簡単な操作で効率的にオペレーションを行うため、
ZWシリーズが現場のニーズに応じて、さらにグレードアップしました。

磨き上げられた先進のアクティブエンジンコントロールシステムは、
操作状態をシステムが判断し、ムダのないスムーズな稼働をサポート。
ベテランオペレータのような低燃費運転を実現することができます。

優れた低燃費性能と、高い操作性を実現した新型ZWシリーズは、
さまざまな現場において、最適なパフォーマンスを発揮します。



特定特殊自動車排出ガス
2014年基準適合車



国土交通省
低騒音型建設機械指定機



2020年燃費基準
100%達成建設機械

P4-5 燃費性・経済性

さらに進化した
燃費性能

P6-7 操作性・作業性

作業の効率化を
実現するテクノロジー

P8-9 メンテナンス性・耐久性

メンテナンス性の
向上と確かな耐久性

P10-11 安全性・居住性

安全性と操作性を
高いレベルで実現

さらに進化した燃費性能 少ない燃料で高稼働を実現

ZW-5B シリーズから好評の「アクティブエンジンコントロールシステム」がさらに進化しました。登坂時のパフォーマンスを向上させ、さらなる低燃費化を実現。エネルギーロスのない理想的な操作をアシストします。

PICK UP

独自開発の低燃費テクノロジー

ホイールローダ発進時の急加速を抑え、可変容量形油圧ポンプによる掘削時のエネルギーロスを低減。ムダのない低燃費運転を実現します。

燃費比較

対従来機 ZW220-5B 平均燃費 **約4%低減**
対従来機 ZW220-1 平均燃費 **約27%低減**

※当社測定方法による比較値です。

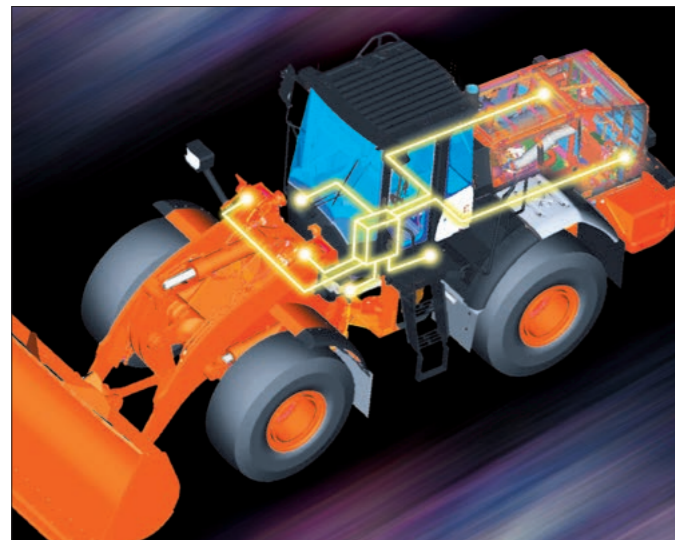


写真はオプションのラジアルタイヤ、フルフェンダ（マッドフラップ付き）、ブレイクレーナ（サイクロン式）、後方作業灯、バケットシリンダロッドガードを装備しています。

NEW 低燃費運転にパワーをプラス

「アクティブエンジンコントロールシステム」

ZW-5B シリーズで低燃費を実現した「アクティブエンジンコントロールシステム」がさらに進化しました。システムが検知していた発進加速、掘削、アプローチ動作にくわえ登坂走行状態も検知し、エンジン回転数を最適に制御します。これにより、燃料消費量（低燃費）と作業量（パワー）との両方をサポートします。



シンプルなモード選択

スタンダード / パワーモード切替え

作業モードはスタンダードモードとパワーモードの2つに集約。モード設定をシンプルにしました。



スタンダードモード
多くの作業環境にマッチするオールマイティなモードです。「アクティブエンジンコントロール」が作動し、低燃費運転をサポートします。

クイックパワースイッチ (QPS)
瞬時にパワーモードへ移行するQPSを標準装備。負荷が低減すると、自動でスタンダードモードへ復帰しますので、戻し忘れによる燃費悪化を防止します。

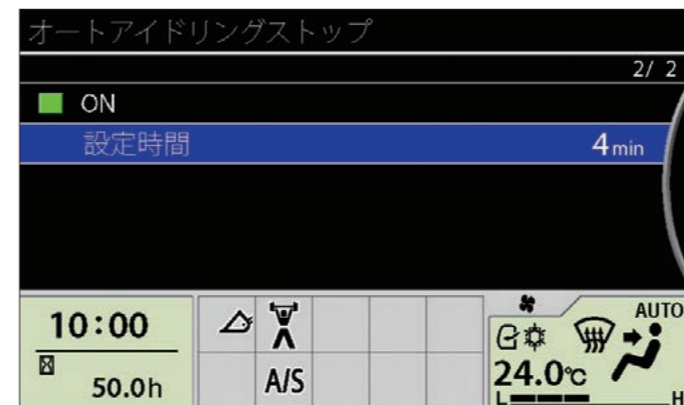
パワーモード
大きなけん引が必要な重掘削作業や積込みサイクルを短縮したい場面で有効なモードです。「アクティブエンジンコントロール」はOFFとなり、アクセル操作に素早く反応します。

NEW ムダな燃料消費を防ぐ

「エンジンアイドリングストップ (オプション)」

無操作状態で設定時間を経過すると、エンジンが自動停止。ムダなアイドリング時間を短縮することで燃費低減に貢献します。

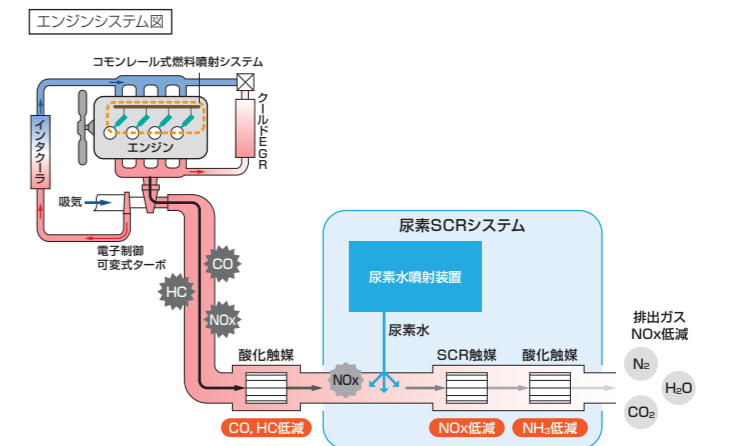
*エンジン停止時は電装機器も作動しません。また作業時はエンジンを再始動する必要があります。
*アイドリング動作には一定条件があります。



環境に配慮した
クリーンシステムを採用

低燃費 高出力 高耐久性

新型 ZW シリーズには、過給から燃料噴射、燃焼にいたるまで低燃費を追求した新型クリーンディーゼルエンジンを搭載。従来から採用してきた「電子制御式可変ターボ」「大容量クールド EGR」「コモンレール式燃料噴射システム」によって高い燃焼効率を実現。PM（粒子状物質）および NOx（窒素酸化物）の排出量を大幅に低減します。さらに「尿素 SCR システム」を採用することで、オフロード法（2014年排出ガス規制）の基準をクリアしました。



・**尿素 SCR システム**：「尿素 SCR システム」は NOx を浄化する後処理技術です。エンジンの排出ガスは、連結パイプ内で噴射された尿素水（アンモニア）と混合し、SCR 触媒および DOC（ディーゼル酸化触媒）によって無害な水と窒素に分解。排出ガスのクリーン化に貢献します。

作業の効率化を実現するテクノロジー

掘削作業時、ダンプへのアプローチ時、積み込み後の動作時、走行時など、各作業シーンにおける操作性を徹底追求。操作をサポートするさまざまな機能と装備を搭載しました。オペレータは、迅速かつ効率的に作業を行うことができます。

PICK UP

最適なシフトタイミングを自動選択

搭載したトランスミッションはオートモードを標準装備。走行負荷に応じて最適なギヤを自動選択し、燃料消費量を低減します。さらに、作業状態を自動で判別する「変速遅延モード」を搭載したことで、最適シフトでの走行、掘削・積み込み時の車速超過を抑制。低燃費化に貢献します。シフトスイッチを最高速段に維持しながら掘削・積み込み作業が行える、新しいタイプのフルオートモードです。

■ 変速遅延モード

作業内容	速度段	1	2	3	4	5
掘削作業時	遅延	遅延	遅延	遅延	遅延	遅延
積み込み作業時	遅延	遅延	遅延	遅延	遅延	遅延
走行時						

※作業状態により、主に 遅延 の速度段を自動選択します。

3速へのシフトアップを遅らせ車速の上がり過ぎを抑えます。
最適な速度段で燃料消費量を抑えます。



写真はオプションのラジアルタイヤ、フルフェンダ（マッドフラップ付き）、ブレイクレーナ（サイクロン式）、後方作業灯、バケットシリンダロードガードを装備しています。

1. 掘削作業時

「**パラレルタンデム機能**」により掘削作業の効率化に貢献

リフトアームとバケットを同時に動かす複合動作がスムーズに稼働し、掘削作業の効率化に貢献します。リフトアームが設定した高さになるとバケット優先となり、リフトアームの上昇がストップ。ダンプ手前の荷こぼれ防止に貢献します。



掘削後のバック

変速遅延モード

3速以上のオートモードで走行する際に2速から3速へのシフトアップタイミングを遅らせます。積み込み作業時に3速になるのを遅らせ、2速で作業できます。「変速遅延モード機能」のON/OFFはマルチモニタで設定できます。

2. ダンプへのアプローチ時

「**車速感応型クラッチカットオフ機構**」によりスムーズな積み込み作業を実現

速度やペダルの踏み具合を感知して、クラッチが切れるタイミングを調節することでスムーズな積み込み作業を実現します。作業に応じて平地モード/傾斜モード/OFFモードが選択できます。



リフトアーム昇降時

リフトアームオートレベラシステム

あらかじめ、リフトアーム昇降時の高さを設定しておくことで、一定の高さでリフトアームが停止し、ダンプ積み込み作業の効率化を実現します。

3. ダンプ後の動作時

「**リフトアームソフトストップ機構**」により車体の揺れを低減し、作業効率が向上

リフトアームの降下、停止時の振動や揺れを軽減します。



リフトアーム降下時

リフトアームオートレベラシステム

あらかじめ、リフトアームを降下させる高さを設定しておくことで、最適な運搬・掘削姿勢が保たれ、作業効率が向上します。停止時は「リフトアームソフトストップ機構」が働き、静かに停止します。

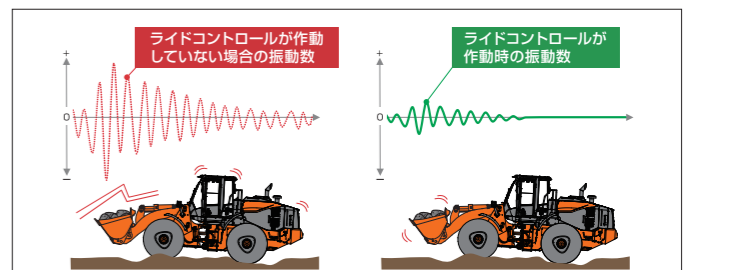
4. 走行時

「**トルクプロポーションングデフ**」により悪路での優れた走破性を発揮

雪道やぬかるみでの空転を抑え、安定した走行を実現する「トルクプロポーションングデフ」を標準装備。さらに、悪路で優れた走破性を発揮する「リミテッドスリップデフ（LSD）」もオプションで用意しています。

「ライドコントロール」により走行時の揺れを低減

悪路や雪道などの走行時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）を打ち消すように車体の動きを自動制御します。走行時の揺れを低減することで、快適な乗り心地と、荷こぼれ防止に貢献します。ライドコントロール制御の開始速度は、事前に設定することができます。



メンテナンス性の向上と 確かな耐久性

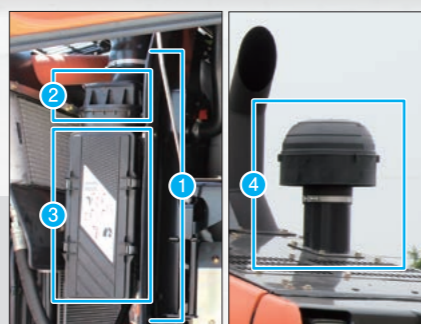
稼働を支える優れたメンテナンス性を実現。
さらに、さまざまな作業条件や過酷な現場を想定し、
高い耐久性と堅牢性を備えた車両を開発しました。

PICK UP

フィルタ寿命を大幅に延長 (ZW220-5B 比) 「プレクリーナ内蔵型エアクリーナ」を標準装備

エアクリーナに内蔵したプレクリーナがホコリ・ダストを大幅に低減し、エンジンの耐久信頼性が向上。また、エアフィルタの交換時期が大幅に延長。メンテナンス費用の削減に貢献します。さらに、吸気力で渦を発生させ、大きなゴミを分離、自動排出する「プレクリーナ (サイクロン式)」をオプション設定しました。

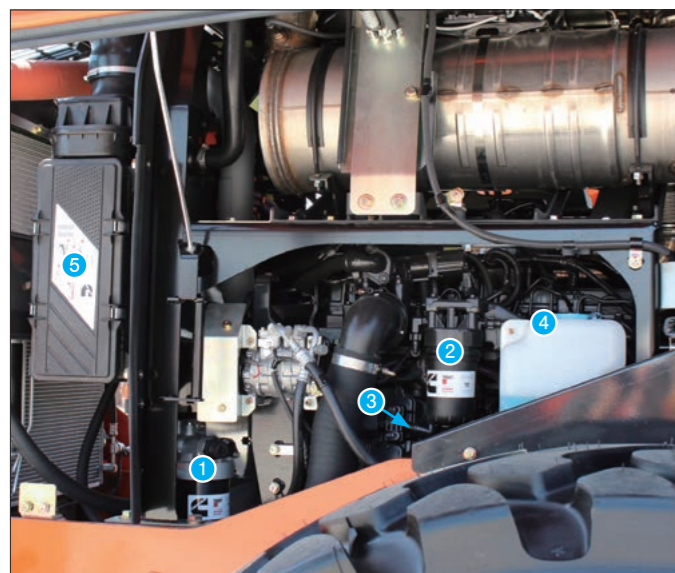
- ① エアクリーナ
- ② プレクリーナ部
- ③ エアフィルタ部
- ④ サイクロン式プレクリーナ (オプション)



写真はオプションのバケットシリンダロッドガード、プレクリーナ (ボウルタイプ) を装備しています。

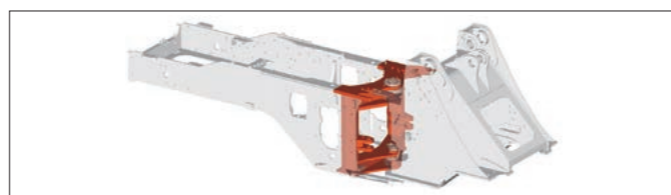
優れたメンテナンスアクセス

上面に跳ね上がるエンジンカバーを採用し、広いスペースでメンテナンス作業が可能です。フィルタ類およびバッテリーを集中配置することでメンテナンス性が向上。地上から容易に点検や部品交換が行えます。



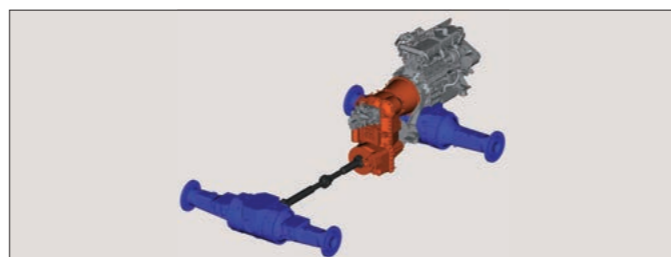
- ① 燃料フィルタ (プレフィルタ)
- ② 燃料フィルタ (メイン)
- ③ エンジンオイルゲージ
- ④ ウィンドウォッシャータンク
- ⑤ エアフィルタ

ねじれに強い堅牢なフレーム構造



応力が集中するセンタヒンジ付近にボックス断面構造体を導入。3D 応力解析から得られた最適な板厚によるメインフレーム構造、結合部に効果的な補強を加えるなど、車両の高剛性化を実現しました。

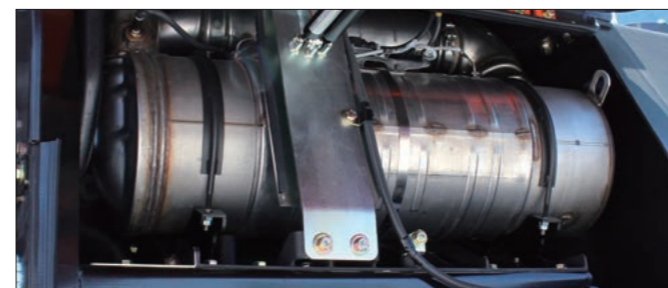
耐久性・信頼性の高いパワートレイン



積荷走行が多い欧州の現場で実証された、信頼性・耐久性が高いトランスミッションを採用しました。アクスルは、ハウジング形状の最適化や最適部材などで過酷な路面環境に耐えられる信頼性を実現しています。

NEW メンテナンス性に優れた DPF レス排出ガス後処理技術を採用

排出ガスの後処理装置に DPF レスの「尿素 SCR システム」を採用したことで、従来まで必要とされた DPF のメンテナンス (清掃、交換など) の手間を省くことができます。尿素水タンクの給水口は、地上から給水しやすい位置に配置しました。



ホコリの付着を軽減する

「自動逆転クーリングファン」

定期的にクーリングファンを自動で逆回転させ、ラジエータについたホコリなどを飛散する自動逆転クーリングファンを標準装備。ラジエータの汚れを軽減し、クーリング性能を継続します。清掃時は開閉式のクーリングファンを開いて、エアブローによる清掃が容易に行えます。

高い耐久性のエアコンユニット

エアコンユニットのエバポレータは高い耐腐食性の素材を採用し、耐久性を高めました。さらに、エアコンユニット回りは侵入する粉じんを大幅にカットする構造で、エアコンの性能を継続します。

ユニバーサルジョイント部の給脂インターバルを 4,000 時間に延長

プロペラシャフトのユニバーサルジョイント部の給脂インターバルは約 4,000 時間。メンテナンス性、コスト削減に配慮しています。

安全性と操作性を 高いレベルで実現

事故防止に貢献するワイドパノラマキャブや誤操作防止機能に比べ、オペレータの安全性を確保するROPS/FOPS内蔵型キャブを採用。さらに、操作性を高めるマルチモニタシステムやポップアップステアリングも標準装備するなど、建機に求められる安全性と操作性を高いレベルで実現しました。

PICK UP

視界性に優れたワイドパノラマキャブ

ガラス接合部分のピラーレス化により、ほぼ全周が見渡せるワイドパノラマキャブを採用。広くゆとりのある快適なキャブ空間は、操作性と安全性の向上に貢献します。

バックモニタを標準装備

車体後部の映像をマルチモニタで確認ができます。カウンタウエイトのほぼ真下まで見える映像は、目視と併せて作業の安全性向上に貢献します。



後方監視カメラ

バックモニタ

チルト&テレスコピック機能付きステアリングホイール ポップアップステアリングコラム

ステアリングホイールは、角度を調整するチルト機能と、ストロークを調整するテレスコピック機能を装備。最適な操作ポジションに調整することができます。また、ペダルを踏むとステアリングホイールが跳ね上がり、ステアリングホイールを引くと設定位置に戻るポップアップステアリングコラムを採用。快適な乗降性を実現しました。



チルト&テレスコピック機能付きステアリングホイール

ポップアップステアリングコラムとペダル

後方視界の向上

吸排気パイプの位置を変更することで、キャブ後方の視界が向上しました。狭い場所での後退時など、より安全に作業を行うことができます。



昇降ステップ

キャブ乗降時の安全性とスムーズな乗り降り確保するため、泥はけ性に優れた昇降ステップを最適な高さで幅で配置しました。



誤操作防止機能

前後進レバーが中立位置でないでエンジン始動できないニュートラルエンジンスタート、エンジン停止時のオートパーキングブレーキ、パーキングブレーキ引きすぎ防止機能、作業機ロックレバーなど、誤操作を防止する機能を装備しています。

キャブ内の安全装備

オペレータの安全性を確保するため、ROPS/FOPS内蔵型キャブをはじめ、飛散を防止する合わせガラス(前面)、耐衝撃性に優れた強化ガラス(側面)、緊急脱出用ハンマ、シートベルト未装着警報などを標準装備しています。

*ROPS:(Roll-Over Protective Structures)の略。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。落下物からオペレータを保護する構造。

多機能で使いやすい

「マルチモニタシステム」

フィンチフルカラーモニタに機械の状態確認や設定を一括管理するマルチモニタシステムを装備しました。メニューの切替えは、ステアリング右側のマルチファンクションコントローラを「回す」「押す」動作で、簡単に操作することができます。



駐車ブレーキ/
作業灯/
ハザードランプスイッチ

メインメニュー
警告一覧
デュアルリフトアームオートレバ
明るさ調整
設定メニュー
情報メニュー
メインメニュー

メンテナンス
作動油パイロットフィルタ
作動油リターナフィルタ
トランスミッションオイル
トランスミッションオイルフィルタ
フロントアクスルオイル
メンテナンス設定

リフトアームオートレバ設定

マルチファンクションコントローラ

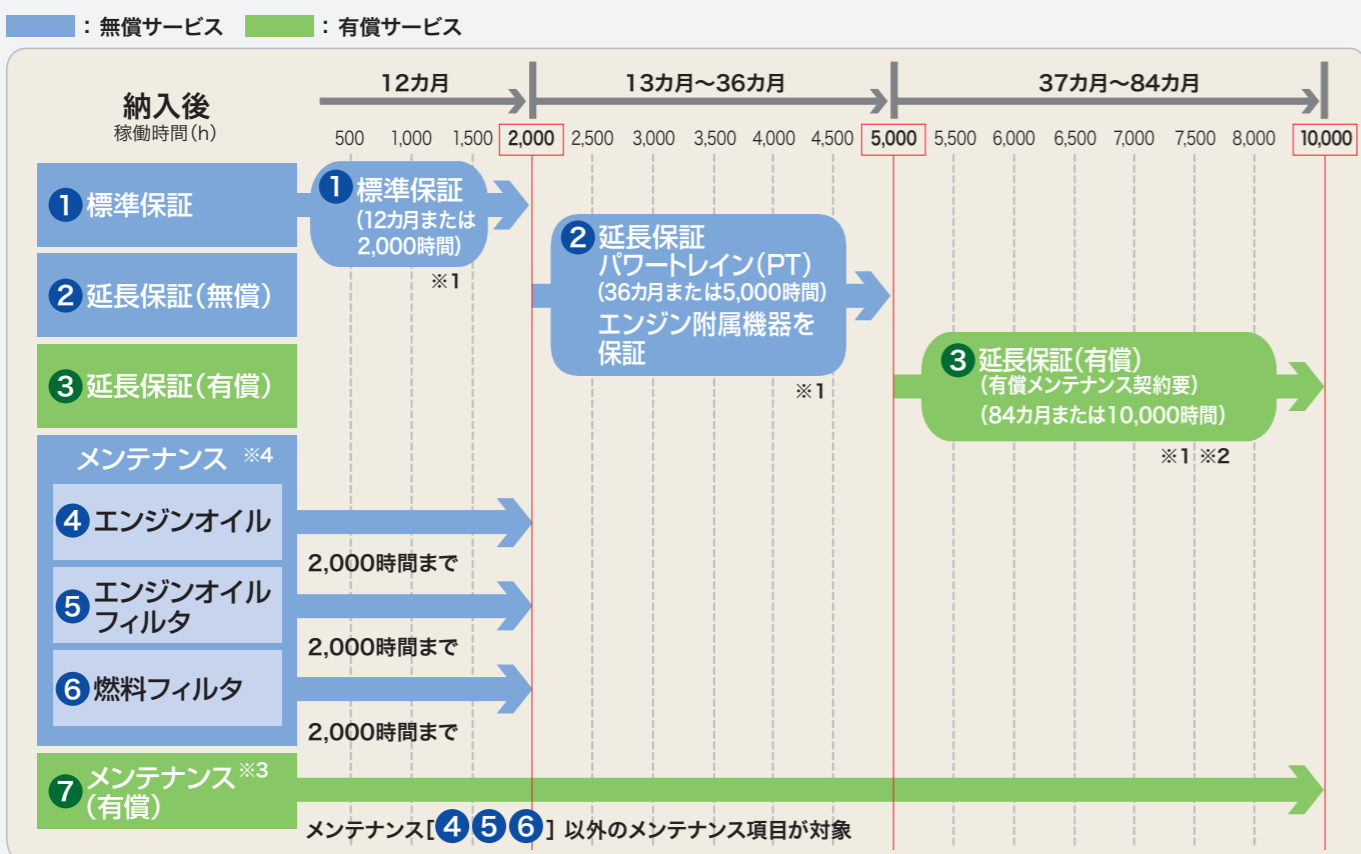
ConSite

Consolidated Solution for Construction Sites

「Global e-Service」にくわえて、
新しいサポートプログラム「ConSite」をご提案しています。

最新の ICT 技術を使用した ConSite でお客様の毎日のビジネスをサポートします。

新車保証・メンテナンスプログラム



※1 日立建機純正部品を使用した適切なメンテナンスを実施することで各保証が付帯されます。
 ※2 有償延長保証を購入いただく場合、有償メンテナンス契約 (VALUE PACK Five) のご加入が必要となります。
 ※3 有償メンテナンス契約は機種、内容により金額が異なります。詳しくは最寄りの営業所・代理店にお問い合わせください。
 ※4 機械の性能を維持するためには上記メンテナンス項目以外に取扱説明書に記載されている項目の実施が必要となります。レンタル機は④⑤⑥を除くメニューとなります。

1 標準保証

消耗品以外の箇所での製品不具合による故障が発生した場合、無償で保証いたします。

※1年(12か月)または2,000時間のいずれか先に達するまでの期間とします。
 ※保証の範囲については別途規定の範囲とします。

2 延長保証

パワートレイン (トランスミッション、アクスルなどの主要コンポーネント) およびエンジン付属機器は、3年 (36か月) または5,000時間まで保証します。

4 5 6 メンテナンス

エンジンオイル、エンジンオイルフィルタ、燃料フィルタを対象に、2,000時間まで、取扱説明書の交換サイクルに基づき、無償でメンテナンスを行います。

※レンタル機は④⑤⑥を除くメニューとなります。

3 延長保証(有償)

パワートレインおよびエンジン付属機器を対象として、7年 (84か月) または10,000時間までの保証を有償にて提供します。

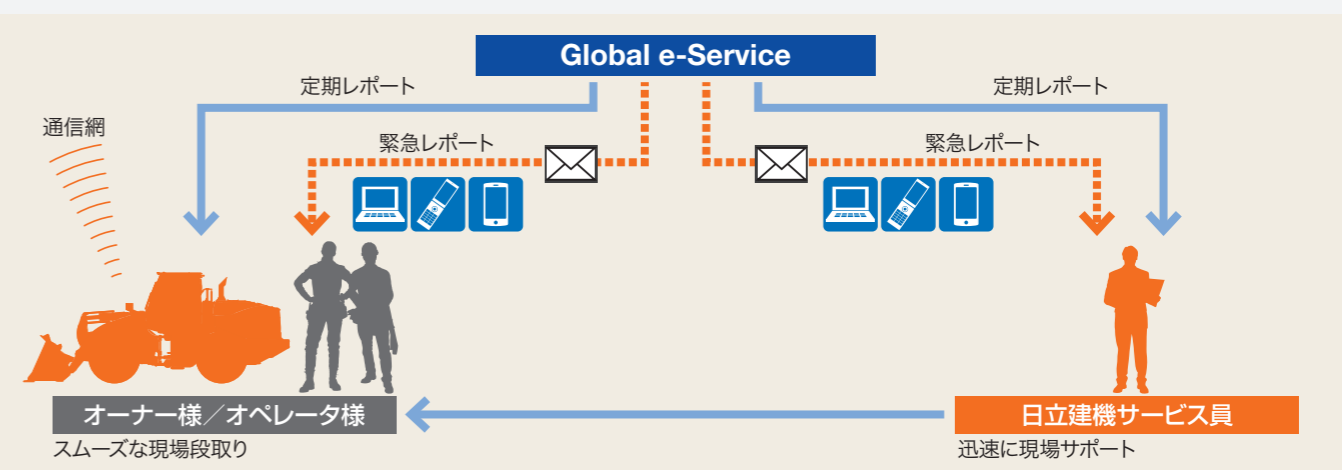
7 メンテナンス(有償)

プロのメカニックによるメンテナンスの実施と稼働のサポートを行うことで稼働率を高めることができます。お客様のニーズに合わせたプランを選択いただき経済的なメンテナンスが可能です。

- 最適なプランが選べる『VALUE PACK Five』メンテナンス・作業・検査の組合せにより、お客様にあったプランをご用意
- フィルタ
 - オイル
 - 出張作業
 - 定期検査
 - 特定自主検査

「遠隔サポート」 何処でも見守る 日立建機のサポートプログラム

データレポート



定期レポート

一台ごとの機械稼働状況を定期的にレポートします。

- 配信タイミング……毎月初(前月情報)
- レポート内容……機械稼働状況、ECO運転、部位別稼働時間、推定稼働時間、ラジエータ水温の説明など

緊急レポート

機械に装着されたセンサから緊急性のあるアラームが発報された際に、アラーム内容をタイムリーにメールでレポートします。パソコン、携帯電話、スマートフォンで受信できます(通信形態はeメール)。

- 配信タイミング……都度(アラーム発生時)
- レポート内容……マシンダウンにつながるアラーム(エンジン出力ダウン)など

定期レポート項目

- 稼働状況
- 燃料消費量(日、月)
- 部位別の操作時間
- 稼働時間(日、月)
- 冷却水/作動油の温度
- 走行距離(km)
- 速度段ごとの時間比率
- 各種診断コメント

Global e-Service Owner's Site

機械の稼働状況・保守をインターネットで一括管理。

機械情報を活用した、「リモートメンテナンス管理」

機械の位置情報やメンテナンス情報を携帯電話通信網を利用して収集し、インターネット経由でお客様へご提供します。日立建機と代理店による迅速で的確なサービスにより、機械の予防保全とお客様の機械管理をサポートいたします。



● 稼働状況の確認
機械の日々の稼働時間や燃料残量などの情報を確認できます。



● 位置情報
お客様の機械がどこにあるのか地図上で確認できます。

メンテナンス情報

正確な定期メンテナンスの時期・実施状況が確認できます。

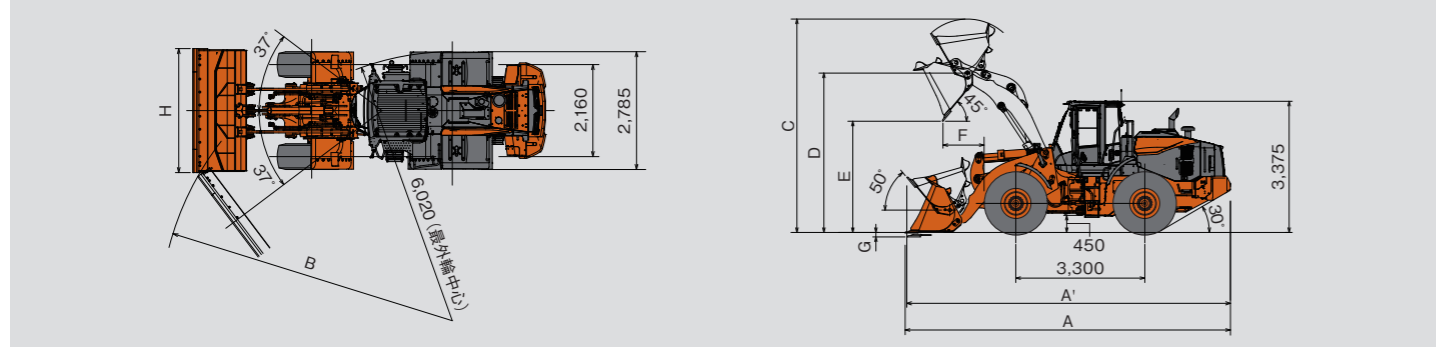
機械履歴

機械のサービス履歴などが確認できます。

SPECIFICATIONS

■ 寸法図

単位：mm



■ 寸法

型式	ZW220-6				
	リフトアーム	標準リフトアーム			ハイリフトアーム
フロント	バケット種類	ストックパイル			ロックバケット
アタッチメント	エッジ	ストックパイル			ストックパイル
	バケット容量	m ³	3.2	3.4 (標準)	3.6
A	全長 (バケット地上時)	mm	8,280	8,325	8,375
A'	全長 (走行姿勢)	mm	8,240	8,260	8,290
B	最小回転半径 (バケット最外側部)	mm	6,960	6,970	6,980
C	作業時全高	mm	5,470	5,520	5,580
D	バケットヒンジピン高さ	mm	4,090		
E	ダンピングクリアランス	mm	2,910	2,880	2,850
F	ダンピングリーチ	mm	1,120	1,150	1,170
G	掘削深さ (水平)	mm	100	100	100
H	バケット全幅	mm	2,910		
	運転質量	kg	17,440	17,480	17,510
	定格積載質量 (常用荷重)	kg	5,440		
	最大掘起力	kN (kgf)	149 (15,200)	143 (14,590)	137 (13,990)
					168 (17,130)
					152 (15,500)

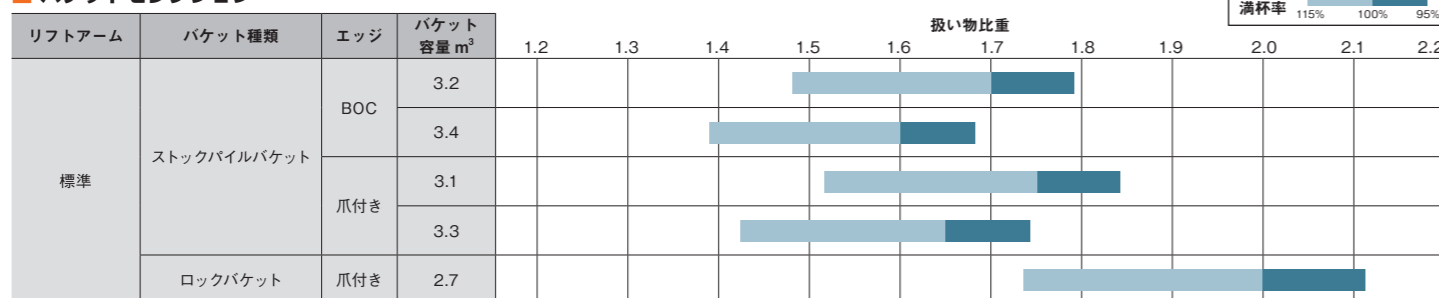
※Bolt On Cutting Edge: ボルトオンカuttingエッジ

■ 仕様

車種	型式		ZW220-6	
	車検届出情報	車名および型式	日立 YDS-H83	
	原動機の名称および型式	カミンズ B67		
	名称	カミンズ QSB6.7		
エンジン	最大出力 (gross)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	149/1,600 (203/1,600)	
	最大出力 (ネット: JIS D 0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	145/1,600 (194/1,600)	
	定格出力 (gross)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	149/2,200 (203/2,200)	
	最大トルク (ネット: JIS D 0006-1)	N·m/min ⁻¹ (kg·m/rpm)	906/1,500 (93/1,500)	
	総行程容積 (総排気量)	L (cc)	6.69 (6,690)	
最高走行速度	前進/後進	km/h	36.0/26.2	
速度段数	前進/後進		5/3	
最大けん引		kN (kgf)	153 (15,600)	
最大登坂能力		% (度)	46.6 (25)	
燃料タンク容量 (軽油)		L	255	
尿素水タンク容量		L	25	
タイヤサイズ (チューブレス)			23.5-25-16PR (L3)	

(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ました。

■ バケットセレクション

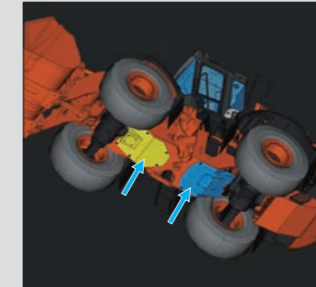


■ オプション品

・キャブ前面ガード



・アンダガード (フロント/リア)



・バケットシリンダロッドガード



・ブレクリーナ (サイクロン式)

吸気の手で渦を発生させ、大きなゴミを分離するブレクリーナです。内部にある羽根によって、捕集したダストを自動排出します。

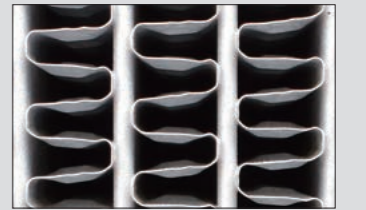
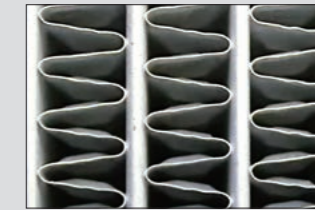


・ラジエータダストスクリーン



・ワイドフィンピッチラジエータ

細かい粉じんが多く舞う現場でも、オーバヒートしにくいワイドフィンピッチラジエータをオプション設定。また、エアブローによる清掃も容易です。



標準

ワイドフィン

・リアコンビネーションランプ (車検用) ・車検用品 (ライセンスプレート)



・除雪車看板



・追加前方作業灯 (キャブ用、2灯)

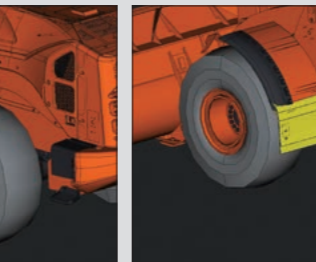


2人乗りキャブ装着例

・散光式警告灯 (キセノン式)



・フェンダ



マッドフラップ無し (標準)

マッドフラップ付き

フルフェンダ (マッドフラップ付き)

■ 標準装備品

- ・アクティブエンジンコントロールシステム
- ・油圧パイロット式操作レバー
- ・自動逆転機能付き油圧駆動ファン
- ・電気式パーキングブレーキ
- ・リフトアームオートレベラ
- ・バケットオートレベラ
- ・巻き込み式シートベルト
- ・エアサスペンションシート (布張り)
- ・(HITACHI) ロゴ入りヘッドレスト付き

- ・サンバイザー
- ・灰皿 / シガーライタ
- ・ホット&クールボックス
- ・ポップアップステアリングコラム
- ・マルチモニタシステム (バックモニタ内蔵)
- ・AUX 入力端子付き AM/FM ラジオ (2スピーカー)
- ・ROPS/FOPS 対応キャブ
- ・フルオートエアコン
- ・キャブ脱出用ハンマ

- ・ブレクリーナ内蔵エアフィルタ
- ・エアコン外気フィルタ (シングル)
- ・レインキャップ
- ・バックブザー
- ・TPD (トルクプロポーションングデフ)

- 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。機械の色および内装色は撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。
- 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・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。

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
営業本部 ☎ (048) 933-5509
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