

HITACHI

Reliable solutions

ZW220

特定特殊自動車排出ガス2011年基準適合車



ホイールローダ

- 型式：ZW220-5B
- エンジン最大出力：145 kW (197 PS)
- 運転質量：17,140 - 17,690 kg
- バケット容量：2.7 - 3.4 m³

エコ運転をサポートする、低燃費ホイールローダ

オーナーもオペレータも満足できる経済性と走りの良さ

ZW220 誕生!

誰が運転しても低燃費で、思いのままに運転できるホイールローダ。
新型ZWは、そんなマシンを目指しました。

新開発の「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、エコ運転へとエンジン回転をコントロール。
さらに、マシンがギクシャクしないように操作をサポートします。

貴方は、気づくこともなく思いのままの運転を続けられます。
環境への配慮と運転する楽しさを両立した新ZWは、新たな未来へと走り出します。

燃費性・経済性

P4-5

燃料消費量 **10% 低減***

*対従来機ZW220比

操作性・作業性

P6-7

思いのままの運転をサポート

快適性・居住性

P8-9

新マルチモニタシステムと優れた快適性

メンテナンス性・耐久性

P10-11

メンテナンス作業の軽減と確かな耐久性

ZW Empower your Vision.

総合性能の飛躍的な進化を遂げたZWは、皆様の身近な環境を創造し、豊かな未来を拓きます。



2020年燃費基準達成率
100%以上

本機は、2020年燃費基準をクリアしています。
なお、国土交通省が定める型式認定は、
2014年から実施予定の排ガス基準適合
車が対象となるため、ZW-5型シリーズ
は認定対象外車両です。



特定特殊自動車排出ガス
2011年基準適合車



国土交通省
低騒音型建設機械指定機

燃料消費量 10%低減を実現!

新開発の「アクティブエンジンコントロールシステム」が、無駄のない理想的な操作をアシスト。シンプル操作で、燃料消費量の低減を実現します。

PICK UP

燃料消費量低減の技術

ホイールローダ発進時の急加速を抑え、可変容量型油圧ポンプによる掘削時のエネルギーロスを減らすなど、ムダを極力省くことで、燃費効率を高めました。

燃料消費量
10%低減*

=

アクティブエンジン
コントロールシステム

+

クイックパワースイッチ (QPS)

新型トランスミッション

*対従来機ZW220比



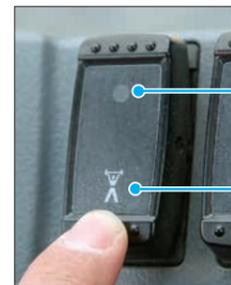
NEW 低燃費と優れた操作性を実現! 「アクティブエンジンコントロールシステム」

燃料消費量 10% 低減を決定づける技術のひとつ、それが新開発の「アクティブエンジンコントロールシステム」。ホイールローダの各所に備え付けられたセンサによって、機械の動きを瞬時に判断し、エンジン回転数を制御。これにより、無駄のない理想的な操作をアシストし、燃料消費量低減を実現するとともに、スムーズで上質な操作が可能となりました。



NEW シンプル操作の作業モード 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 つに集約しました。



スタンダードモード

継続的なパワーが必要な一般的な掘削作業などに。
このモードにすると「アクティブエンジンコントロールシステム」が作動状態となり、燃料消費量低減をサポートします。

パワーモード

大きなけん引が必要となる急な坂道の走行や、急いで行う作業時などに。



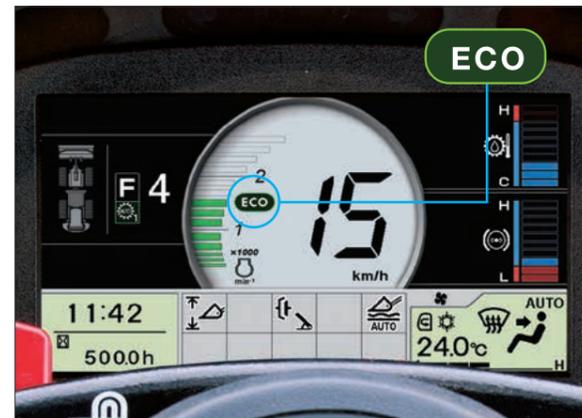
クイックパワースイッチ (QPS)

クイックパワースイッチ (QPS)

作業レバーに備えたクイックパワースイッチを押すと、パワーモードに切り替わります。そして、前後進切替えまたは走行負荷が小さくなるとスタンダードモードに自動で復帰します。普段の作業はスタンダードモードで行い、パワーが必要な時にのみこのスイッチを使うことで、常時パワーモードに比べ大幅な燃料低減効果が得られます。

NEW 燃費効率の良い運転をすると点灯 「ECO マーク」インジケータ

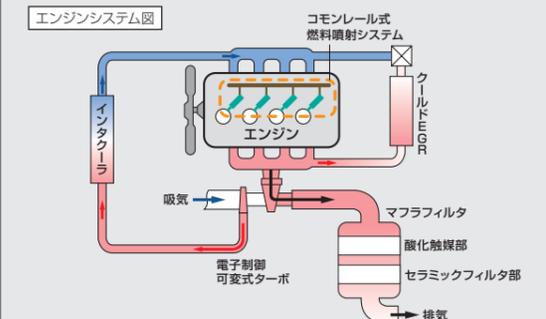
燃費効率の良い運転をすると、モニタ上に「ECO マーク」が点灯します。省エネ運転をわかりやすくサポートし、エコを意識した運転を心掛けることができます。



オフロード法 2011 年基準をクリアした環境対応エンジン

低燃費 高出力 高耐久性

新エンジンは「マフラフィルタ」に代表される排出ガス浄化装置を備え、PM (粒子状物質) を捕集します。さらに NOx の低減では、「電子制御式可変ターボ」を新採用しました。従来機から採用している、排出ガス後処理技術の「クールド EGR」および燃焼最適化技術である「コモンレール式燃料噴射システム」を踏襲しています。PM においては、従来機に比べ 90% もの削減をすることができました。



- ・マフラフィルタ: エンジンから排出された PM を除去するための濾過装置です。マフラー内にセラミックフィルタが装備され PM を捕集します。溜まった PM は、独自の技術でマフラー内で再燃焼され、セラミックフィルタを再生させることで耐久性を高めています。
- ・電子制御式可変ターボ: エンジンの回転数に応じてタービンブレードの開閉面積を変化させることで、全回転域で最適な加給が得られます。これにより最適な燃焼をもたらす、低燃費化と NOx の抑制に貢献します。

思いのままの運転をサポート

掘削作業時、ダンプへのアプローチ時、ダンプ後の動作時、走行時と作業ごとの操作性を見直し、それぞれ最適な機能や装備を追求しました。それにより、作業効率を高めることに成功。さまざまな作業時に、思いのままの運転をサポートします。

PICK UP

シフトタイミングは車両にお任せ

新型トランスミッションには、走行負荷に応じ最適なギアを自動選択し、燃料消費量を抑えるオートモードを標準装備しています。さらに、作業状態を自動で判別し、走行時には最適シフトで燃費低減、掘削・積み込み時には車速の上がりすぎを抑える「変速遅延モード」を搭載しました。シフトスイッチを最高速段にしたままで、掘削・積み込みをこなす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		
積み込み作業時				遅延		
走行時						

※作業状態により、主に の速度段を自動選択します。



1. 掘削作業時

「新パラレルタンデム機能」により、掘削作業をスピーディに。

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でき、掘削作業効率をアップします。リフトアームが設定した高さになると、バケット優先になりリフトアームの上昇がストップし、ダンプ手前に荷こぼれするのを防ぎます。



掘削後のバック ▶▶ 変速遅延モード

狭い場所でバックする際に、シフトアップを遅らせスピードの出し過ぎを防止します。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

「車速感应型クラッチカットオフ機構」により、クラッチが切れるタイミングを自動調節。

速度やペダルの踏み量を感じて、クラッチが切れるタイミングを変化させ、積み込み作業でギクシャクするのを低減することができます。平地モード/傾斜地モード/OFFモードがスイッチで選択できます。



リフトアーム上げ時 ▶▶ リフトアームオートレベラシステム

リフトアーム上げの高さをあらかじめ設定しておくことで、一定の高さでリフトアームがストップし、ダンプ積み込み作業の効率がアップします。

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、フロントのショックを軽減し車体の揺れを少なく。

リフトアームの下げ、停止をした際のショックを軽減することができます。



リフトアーム下げ時 ▶▶ リフトアームオートレベラシステム

リフトアーム下げの高さをあらかじめ設定しておくことで、運搬・掘削姿勢が楽にとれ、作業の効率がアップします。停止時は、「リフトアームソフトストップ機構」が動き、静かに止まります。

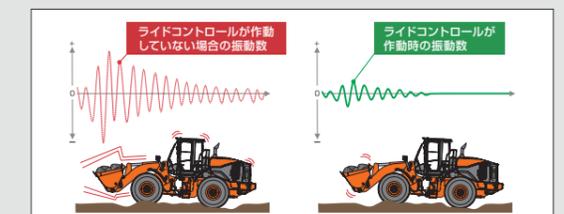
4. 走行時

「トルクプロポーションングデフ」により、雪道やぬかるみでの走破性を向上。

トルクプロポーションングデフは、雪道やぬかるみで一般的なデフよりも空転しにくく、走破性に優れています。さらに、走破性に優れた「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、走行時の揺れを少なく。

悪路や雪道などを走行するとき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。走行時の揺れが少なくなり、優れた乗り心地と荷こぼれを低減します。



情報管理技術の搭載と、快適性に優れた操作環境

新設計のキャブは、マルチモニタシステムを採用し車両の情報・設定を一括して管理を行うことができます。さらに、操作環境は使い易さと疲労を軽減するさまざまな工夫が施され、機能性と快適性に優れたキャブに仕上がりました。

PICK UP

多機能で使いやすい「マルチモニタシステム」

7インチフルカラーを採用した新モニタは、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。



ワイドパノラマキャブがもたらす優れた視界と快適性

ガラス接合部分のピラーレス化により、ほぼ全周を見渡せるワイドパノラマキャブを採用。広くゆとりのあるキャブ空間には、上質なエアサスペンションシート（シートヒーター付き）が備えられています。シート・ハンドル位置を細かく調整できるので、適切な操作ポジションが取れます。さらにキャブ内騒音も従来機に比べ低減しました。日立ならではのこれら基本設計の高さが、疲労を軽減し長時間の仕事を余裕をもってこなすことができます。



NEW 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。カウンタウエイト真下まで見える映像は、目視と合わせて安全確認の手助けとなります。



後方監視カメラ

バックモニタ

ステアリング周辺に頻繁に使用するスイッチを集約

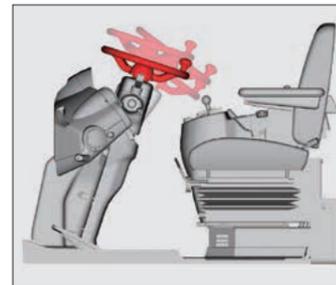


① 駐車ブレーキ/作業灯/ハザードランプスイッチ

② マルチファンクションコントローラ

適切な操作ポジション 「チルト&テレスコピック機能付きステアリング」

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。好みの操作ポジションを柔軟に調整できます。



NEW 乗り降りをスムーズに 「ポップアップステアリングコラム」

ステアリングが乗り降りするとき邪魔にならないように跳ね上がります。ペダルを踏むと、ステアリングが跳ね上がり、ステアリングを引くと、設定された位置に戻ります。より快適な乗降性をサポートします。



便利で使いやすい機能・装備



AUX 入力端子付き AM/FM ラジオ



プレイヤーポケット



大容量ホット&クールボックス



シート後ろの大容量ユーティリティベース



さまざまなサイズに対応するドリンクホルダ



ステアリング下の小物入れスペース/シガーライター/灰皿



小物入れ



エアコン吹き出し口&デフロスタ

メンテナンス作業の軽減と確かな耐久性

さまざまな現場や稼働状況を想定し、過酷な作業に耐える実力を備えました。あらゆる可能性を考慮し、満足いただける耐久性・メンテナンス性を実現。

PICK UP ホコリの付着を軽減させる「自動逆転クーリングファン」を標準装備

30分毎にクーリングファンを逆回転させ、ラジエータについたホコリなどを吹き飛ばし、ラジエータの汚れを軽減させクーリング性能を維持します。上面に跳ね上げるカバーを採用し、広いスペースによりエアブローによる清掃が容易にできます。

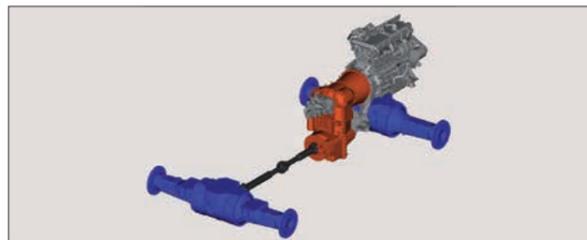


ねじれに強く、堅牢なフレーム構造



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により、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。

安全性の高いキャブ



万が一の事故からオペレータを保護するため、キャブには、ISO 規格に適合した ROPS と FOPS の保護構造を採用しています。

* ROPS (Roll-Over Protective Structures) : 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。

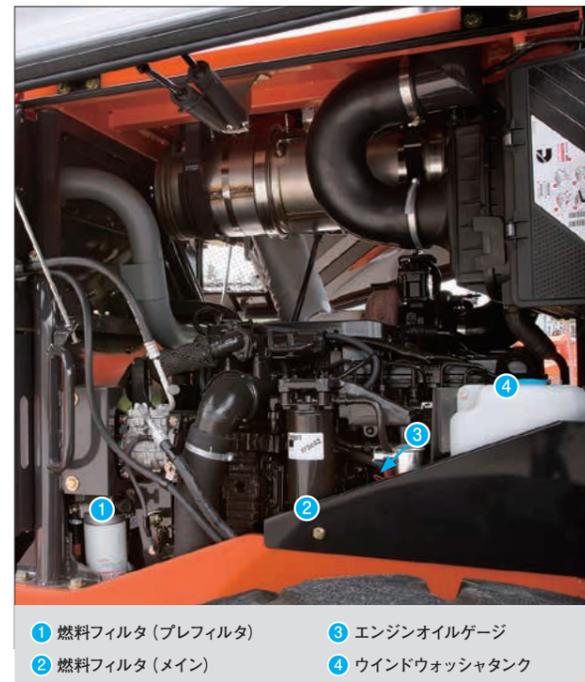
** FOPS (Falling-object Protective Structures) : 落下物からオペレータを保護する構造。

耐熱性を向上させたブレーキ

ブレーキは信頼性の高い湿式多板ブレーキをアクスルに内蔵しています。さらに耐熱性に優れたブレーキディスクを新採用。ブレーキの使用頻度の多い現場での作業に対して、高い信頼性を備えています。

優れたメンテナンスアクセス

上面に跳ね上げ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。フィルタ類は集中配置され、地上から点検・交換しやすい位置にレイアウトされています。



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 ウインドウウォッシュタンク

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を従来の2,000 時間から4,000 時間に大幅に延長しました。



オプション

目詰まりしにくい「ワイドフィンピッチラジエータ」

細かい粉塵が多く舞う現場でも、オーバー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

機械を見守るパートナーとして。

皆さまの声に応じて生まれた、日立建機の「ConSite (コンサイト)」。世界中の建設機械一台一台をしっかり見守り、さまざまな側面から現場の思いをサポート。お客様の機械の安定稼働に貢献するサービスです。



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

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確かなサービスにより、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。

● 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。



● 機械履歴

機械のサービス履歴などが確認できます。



● 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。



● 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。



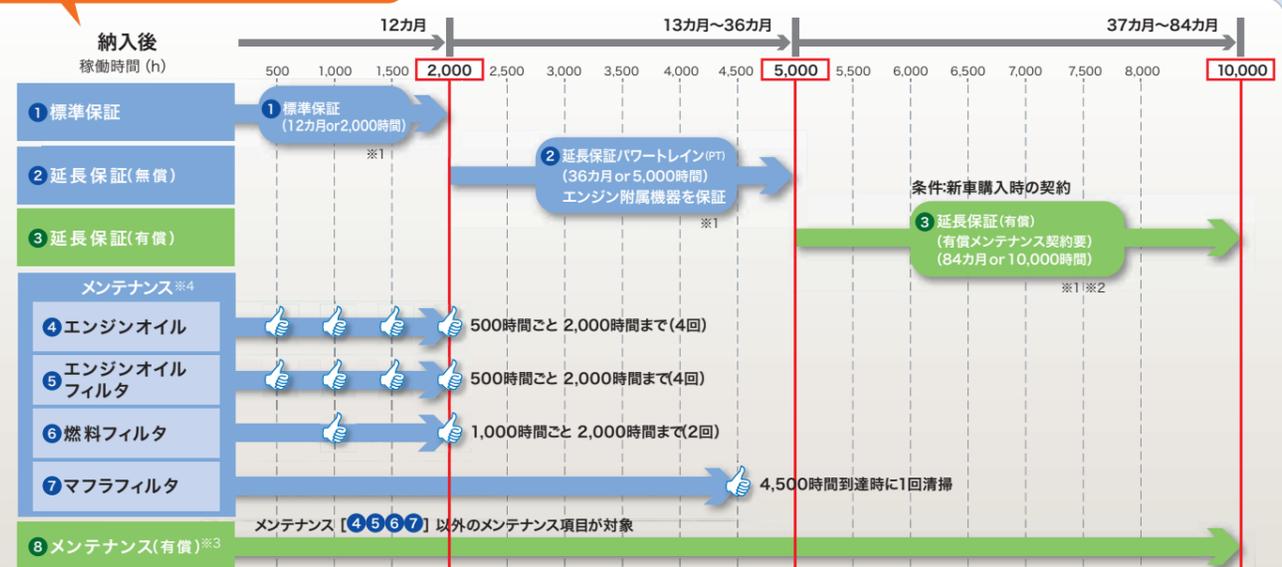
インターネット

お客様
遠隔で機械の
情報を把握

日立建機
迅速・的確な
サービスを提供

新車保証・メンテナンスプログラム

■ 無償サービス ■ 有償サービス



※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事で各保証が付帯されます。
 ※2 有償延長保証を購入頂く場合、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為に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4,5,6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 7 メンテナンス

稼働2,000時間まで、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、無償メンテナンスを行います。また、マフラフィルタは、4,500時間到達時に無償で清掃します。
 ※レンタル機は4,5,6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。

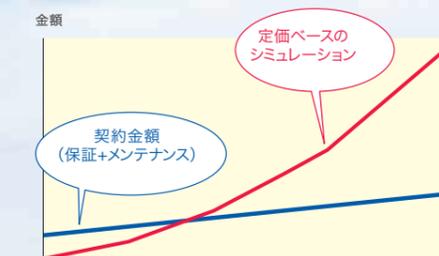
8 メンテナンス (有償)

建設機械を知り尽くしたプロのメカニックが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



■ 定期メンテナンス契約プランによるコスト削減 (イメージ)



ZW 5型シリーズのエンジンには、スーパーワイドDH-2が必要です

厳しい排ガス規制に対応するため、エンジンは各メーカーによって独自のシステムが採用されています。日立建機のZW 5型シリーズはクールD EGRおよびマフラフィルタを採用しており、それらにマッチする性能のエンジンオイルが必要となります。ZW 5型シリーズのエンジン性能を最大限発揮するために、日立純正スーパーワイドDH-2を必ずご使用ください。



建設機械の販売・レンタル・サービスなら…

日立建機日本株式会社
<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販売・レンタル・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。

中古建設機械のオークションなら…

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

中古建設機械のオークション定期開催を通じ、お客様がご売却を検討されている大切な建設機械の海外取引のお手伝いや、建機グッズの販売などを行っています。

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/>

クローラクレーン・基礎機械・トラック（ホイール）クレーンなどの製造・販売・サービスを行っています。

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/>

お客さま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。お客さま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。

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、小型ランマまで、さまざまな道路機械の開発から製造・販売・サービスを行っています。

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ー
<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。

ミニショベルの製造なら…

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

ミニショベル・ミニローダなどを製造しています。

最寄りの各教習所へお問い合わせください。

教習センター ☎ 03-5826-5271 埼玉 ☎ 048-931-0121
北海道 ☎ 0133-64-6388 神奈川県 ☎ 042-730-6716
宮城 ☎ 022-364-6143 山梨 ☎ 055-284-3561
茨城 ☎ 029-828-2370 愛知 ☎ 0564-57-7123
水戸 ☎ 029-352-0285 京都 ☎ 075-957-4944
栃木 ☎ 0282-82-8508 岡山 ☎ 086-464-5411
群馬 ☎ 027-230-5311 福岡 ☎ 092-963-3634

私たちは、お客様の要望に合わせたソリューションと製品をご提供し、
健やかな未来へとつづく架け橋を創造します。

 **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>

 **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



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…

- 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。