

PC300i-11

特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車

NETIS

【活用促進技術 (新技術活用評価会議(東北地方整備局))】 技術名称:インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル

登録番号:KT-140091-VE





HYDRAULIC EXCAVATOR



エンジン定格出力 ネット 192 kW (261 PS) 機械質量 33100 kg バケット容量 1.40 ㎡

WALK-AROUND

次代に向けて、知性をその手に。

INTELLIGENT MACHINE CONTROL

想像を超える簡単操作と高効率施工を実現する インテリジェントマシンコントロール

安定した衛星信号の受信 マルチ GNSS 対応

見やすく使いやすい

10.1インチのマルチタッチ対応コントロールボックス

SMART CONSTRUCTION

安全でスマートな現場を実現する

スマートコンストラクション

日々の出来形の「見える化」を実現する

Everyday Drone、Edge Box

RELIABILITY

高い信頼性・耐久性を確保する

ICT*システム工場標準装着 ※情報通信技術

SAFETY TECHNOLOGY

機械と人との衝突事故を軽減(外部警報機能を追加)

KomVision(人検知衝突軽減システム)標準搭載 NEW

















エンジン定格出力 ネット 192 kW (261 PS) 機械質量 33100 kg **バケット容量** 1.40 ㎡

INTELLIGENT MACHINE CONTROL



インテリジェントマシンコントロール*1で作業機操作をセミオート化

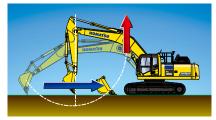
PC300I-11 は、GNSS*2 アンテナと GNSS補正情報から得たバケットの 位置情報と、3次元の設計データをもとに、作業機操作のセミオート化 を実現した 30トンクラス初のマシンコントロール油圧ショベルです。 バケットの刃先が設計面に達すると作業機が自動的に停止。 微操作を しなくても、アシスト機能で刃先が設計面に沿って動くため、オペレータ は設計面の掘り過ぎを気にせずに簡単に掘削作業ができます。

また、丁張りの設置や検測などの作業が大幅に削減できるために作業

効率が向上するとともに、車両の周囲の補助作業員も削減できるので 安全に作業が行えます。

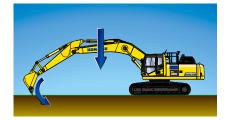
また、PC300I-11 はマシンコントロールの適用範囲を拡大し、素早い 粗仕上げにも対応することで施工効率をさらに高めます。

- *1: NETIS 登録(登録番号KT-140091-VE) インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル
- *2: GNSS (Global Navigation Satellite System) GPS、GLONASS等の衛星測位システムの総称。



●自動整地アシスト

アーム操作した際に、バケットが設計面に沿って動くように自動でブームが上昇。粗掘削作業では設計面を気にすることなく作業が行え、仕上げ作業ではアームレバー操作のみで作業が可能です。さらに、ブーム下げ操作を入れておくことで施工範囲が広がります。



●自動停止制御

ブームまたはバケットを操作した際に、バケット 刃先が設計面に達すると作業機が自動で停止 するので、設計面を傷付けません。また、刃先 位置合わせも容易です。



●最短距離制御

バケットの幅・輪郭点の中で設計面にもっとも近い点を自動検出して刃先制御するので、設計面に正対していなくても掘り過ぎを気にせずに作業が可能です。



見やすく使いやすい 大画面コントロールボックス

コントロールボックス(ICT専用モニタ)には、視認性、使いやすさを追求した業界初の10.1インチ大画面を採用。見やすく視界をさまたげない位置に装着されているため、コントロールボックスを確認しながらスムーズに作業が行えます。また、シンプルな画面構成で必要な情報をわかりやすく表示。アイコン表示とタッチパネルにより、操作も容易です。マルチタッチにも対応しています。

●表示と音声で刃先位置をナビゲート

ライトバー

目標面に対するバケット刃先位置を色でナビゲートします。

コントロールボックスの左側の見やすい位置に大きく表示されているため、コントロールボックスを注視することなく効率良く作業が行えます。

サウンドガイダンス

目標面に対するバケット刃先位置を音でナビ ゲートします。刃先を注視する作業などで、

ライトバーを見ること ができない状況での 操作時に有効です。



●車体をナビゲートする正対コンパス

車両が法面に対して 正面を向いているか を、矢印の向きでナビ ゲートします。



●施工状況が確認できるマッピング表示

GNSS アンテナと車両センサから得られる バケット軌跡の情報で、オペレータが仕上が

り面をモニタ画面で 確認することができ ます。



CONTROL BOX 8 0+03.789m 5 ♣ 0.169m +0.000m A Dan S 15 1 ライトバー 6 モード画面切り換えボタン 12 刃先位置情報確認ボタン 走行、粗掘削、仕上げ掘削の 各モードに切り換えます。 刃先位置の補正を行います。 (デイリーキャリブレーション) 2 正対コンパス 3 刃先位置選択ボタン 7 画面切り換えボタン 13 衛星受信状態確認ボタン 設計面からの距離を算出する バケット刃先位置を選択します (左、中央、右、最短距離) ___ スクリーンレイアウトを変更で きます。 衛星捕捉状態を確認します。 14 設計面のオフセット 8 オート/マニュアルスイッチ セミオートモード作動時に表示 します。 9 ポップアップマップボタン 広域マップを表示します。 15 メインメニューボタン 各種設定ができます。 5 設計面からの距離

●イメージしやすい 3D 表示

車体、設計面ともに実写に近い3Dで表示できます。 また、車体後方からのビューだけでなく、アングル および拡大率も変更できるので、作業状況に応じて 最適な表示を選択できます。

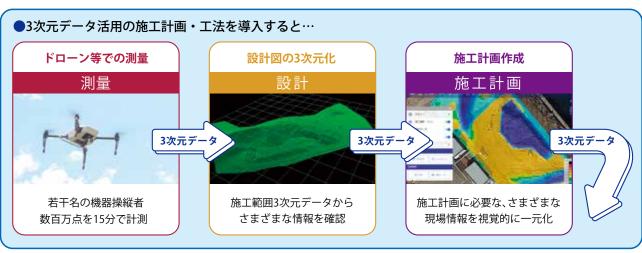


SMART CONSTRUCTION

安全でスマートな現場を実現するスマートコンストラクション

スマートコンストラクションは、「施工前~施工~施工後」の施工プロセス全体をひとつと考え、全体の安全性向上、生産性向上、 品質向上のために最新の ICT を活かして、スマートな未来の現場を実現します。









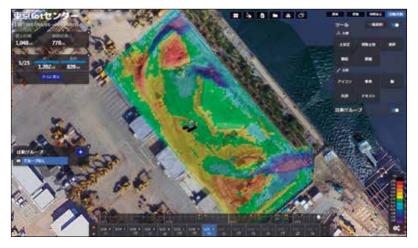


お客さまの現場を「見える化」するアプリ

現場に関わるすべての人が、施工の最新状況をどこからでも、パソコンやスマートフォンから簡単に確認することができます。

ダッシュボード

工事の進捗管理が自動化され、面倒な事務処理作業が軽減されます。



データフォルダ

現場に関する設計データや測量データなどのファイルの共有ができます。



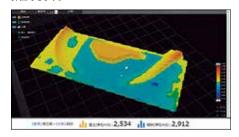
ICT建機モニタリング

現場管理者が現場に行かなくとも、建機の 施工状況を確認することができます。



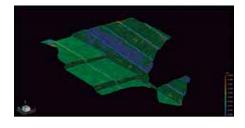
施工量計算

工事の切盛り土量の算出に加え、任意の期間で実績を容易に 算出できます。



施工進捗

最新の地形データが3Dビューワで視覚的に把握できます。



車両情報

ICT建機の稼動時間、燃料消費量などの確認ができます。



日々変化する現場をすぐに「見える化」するIoTデバイス

工事の出来形や数量を日々単位で把握することが可能になります。

Everyday Drone

現況地形の測量や3Dモデル化、日々の施工量を把握するためのドローンです。



Edge Box

Everyday Droneが撮影した写真を現場内で超高速に 処理し、オルソ画像や、不要物を除去した3D点群を 生成します。

ICT建機の固定局機能もあります。



RELIABILITY



慣性センサユニット(IMU) 加速度計とジャイロの信号 から、車体の姿勢角を正確 に検出するセンサです。

SAFETY TECHNOLOGY



周囲監視モニタ

4 台のカメラを用いて機械周囲をモニタ上に表示します。 人検知衝突軽減システムの稼動状態も表示されます。 モニタの右側画面は、F4 キーで機体の右側方、右前方、左側方、 後方の画像に切り換えることができます。



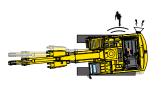
機体停止制御

(機体停止制御をONにしている場合)

停止状態から走行するとき、また走行中(低速のみ)でも、停止制御エリアで人を検知するとキャブ内と外部ブザーが鳴り、走行を停止します。

停止状態から旋回するとき、停止制御エリアで人を検知すると キャブ内と外部ブザーが鳴り、 旋回の発進を停止させます。

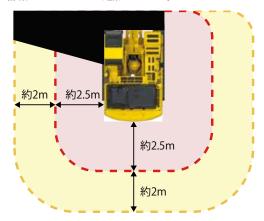




人検知エリアとブザー

検知エリアまたは、停止制御エリアで人を検知するとモニタ上にマーカ (黄色い丸または赤い丸)を表示し、ブザーを鳴らすことによってオペレータに注意を促します。

新たに警報のみのモードを追加しました。



検知エリア

キャブ内ブザーを鳴動させ、オペレータに注意を促します。

停止制御エリア(警報エリア)

キャブ内と外部ブザーで注意を促すとともに、機体を停止制御します。

停止制御識別用回転灯

(オプション)

機体停止制御モードの機能をONに していることを外部から確認できます。



- ●本システムは、あらゆる条件で衝突を軽減する装置ではありません。性能には限界があります。システムに頼った使い方や間違った使い方を行った場合には、事故が発生する可能性があります。
- ●本システムをお使いになる前には、必ず取扱説明書をお読み頂き、システムについて理解し、正しくお使いください。
- ●本システムは、わき見操作や漫然な操作など、オペレータの不注意を防止するための装置ではありません。
- ●高速または中速走行、旋回中や作業機の稼動に関しては、停止制御を行っていません。
- ●前方や作業機可動域、カメラで検知できる範囲外に対象物がある場合、機能は作動しません。
- ●検知する対象物の状況(走ってくる、しゃがんでいる。周囲の色と明暗が少ない服装等)、カメラの状況(レンズ面の付着物、くもり等)、作業環境(悪天候、薄暗い、逆光、または夜間、水蒸気や煙が漂う等)によって、人を正しく検知できない可能性があります。
 ●下記の条件の際、本システムにより機体が急停止して不安定になる可能性があるため、周囲の安全を確保して運転操作ください。
- ●ト記の条件の際、本ンステムにより機体が急停止しく不安定になる可能性があるため、周囲の安全を確保しく連転操作くたさい。 (つり荷走行、急斜面での作業、滑りやすい路面や地盤の柔らかい現場での作業) また、トレーラへの積み込み、積み下ろしの際に、本システムにより機体が急停止し不安定になるため、機体停止制御を OFF にしてください。

KOMATSU CARE LONG & KOMTRAX



新車保証プログラムをグレードアップ。 充実した保証内容でお客さまのライフサイクルコスト低減に貢献します。

新車保証プログラム *レンタル業のお客さまは対象外となります。 但し4500時間到達時のKDPF清掃は付帯します。

無償メンテナンス

●次の内容について無償交換(2000時間まで)

※機種によりメンテナンスのインターバルや実施回数が異なります。

- ・エンジンオイル& エンジンオイルフィルタ
- ・AdBlue®タンクブリーザ
- ・燃料プレフィルタ
- ・AdBlue®フィルタ
- ※機種・型式・仕様により装着されていない装置があります。
- ●次の内容について無償清掃 (4500時間まで)
 - ・AdBlue®タンク
 - ·KDPF



主要装置の延長保証

保証対象装置を最大8年または10000時間のいずれか早い方まで保証

無償メンテナンス終了後も継続してコマツ純正部品・純正油脂をご購入・ご使用いただいている期間は、 最大8年または10000時間のいずれか早い方まで対象装置を保証いたします。

※機種により装着されていない装置があります。詳しくはお近くのコマツ販売・サービス店にお問い合わせください。

Komatsu Care Longの保証期間について

コマツ販売・サービス店による無償メンテナンス終了後、下記のメンテナンス実施条件のいずれかを満たす事で、最大8年または10000時間の いずれか早い方まで主要装置の延長保証をいたします。

- ①コマツ販売・サービス店またはコマツ販売・サービス店が認めた業者による定期メンテナンスを継続する場合
- ②コマツ純正部品・純正油脂をご購入・ご使用いただき、お客さまご自身で取扱説明書に従った定期メンテナンスを実施する場合 なお、お客さまご自身で定期メンテナンスを実施する場合、当社独自の認定制度合格を条件とさせていただきます。
 - (メンテナンス実施の都度、点検記録簿やアプリ等によるメンテナンス記録が必要です)

Komatsu Care Longの延長保証イメージ

最大8年または10000時間のいずれか早い方まで

新車保証 (1年間)

(無償メンテナンス期間) 延長保証

最大4年または 2000時間の いずれか早い方まで コマツ販売・サービス店または

(1) コマツ販売・サービス店が認めた業者による 定期メンテナンスを継続

延長保証継続

コマツ純正部品・純正油脂をご購入・ご使用

(2) いただき、お客さまご自身で取扱説明書に 従った定期メンテナンスを実施

延長保証継続

コマツ純正油脂・純正部品を使用 (3) しない場合、またはご購入・ご使用を

中断した場合

延長保証終了

COMTRAX



従来機の機能から大幅にアップグレードした Komtrax を搭載。 さまざまな機能が、現場や事務所での効率アップに役立ちます。

Komtraxは、車両から位置、稼動状況、コンディションなどを発信させ、その 情報をインターネット経由でご利用いただくシステムです。 現場へ行くことなく、 パソコンでもスマートフォンでも利用でき、いつでもどこでも簡単に情報を閲覧 できます。身近になったKomtraxは、さまざまな稼動の情報を提供します。

車両管理業務を支援

従来の位置情報や、アワメータ 時間 (SMR)情報に加え、機械の 燃費情報や作業モード時間、負荷 頻度などの使われ方についても 表示できるようになり、機械の 状況がより詳しくわかります。

〈主な項目〉

- ・燃料消費量や実稼動燃料消費量
- ・作業モード時間(Eモード・ Pモード)
- ・走行時間、走行モード
- 負荷頻度
- ・メンテナンス項目の交換情報
- 後処理装置の再生情報
- · AdBlue®管理



月次稼動データ



位置/アワメータ時間 (SMR) /稼動状況



稼動履歴



コーション履歴

省エネ運転支援レポート

燃料消費量やアイドリングなど の作業情報をもとに、省エネ運 転支援レポートなど、お客さま に有益な情報を提供することが 可能です。これにより、燃料消 費量の削減に貢献します。



スマートフォンからも閲覧可能

パソコンを開かなくても、スマートフォンで手軽に車両の稼動時間や コーション情報を表示することができます。また、メール送信サービス の活用で、不要なエンジン始動などの機械の異常を、どこにいても 把握できます。

KØMTRAX





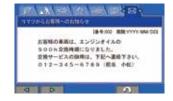
稼動時間

コーション情報

ルート検索

メッセージ表示機能

販売代理店からメンテナンス などのメッセージを受信できる ようになり、お客さまの機械を 見守ります。



SUPPORT SYSTEM

安心と信頼のサポート体制が、 車両管理業務の効率化と経費削減を加速する。

SMARTCONSTRUCTION サポート

ICT建機による施工や、スマートコンストラクションアプリに関するで質問、お問い合わせは「スマートコンストラクションサポートセンタ」 へで連絡ください。経験豊富なオペレータが迅速かつ丁寧に対応し、お客さまをサポートいたします。 _{別途サポート契約が必要です。}

例えばこんな時に…

スマートコンストラクションアプリの 操作に関して

- ・閲覧ができない
- ・ファイルがアップできない
- ・アカウントロックされてログインできない

GNSS 接続に関して

- 衛星がつながらない
- 接続が切れやすい

稼動中の ICT 建機に関して

- ・モニタ操作がわからない
- ・設計面から刃先がずれてしまう

設計データに関して

- 設計データのファイル形式が分からない
- ・設計データを ICT 建機に送りたい

その他、ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

スマートコンストラクション サポートセンタ

00 0120-445-538

受付時間/8:00~18:00(土・日・祝日休み)

コマツloTセンタご案内









「スマートコンストラクション」をより深く理解していただくためのさまざまな体験をご用意しています。

※各センタへのお問い合せは下記URLよりお願いいたします。 https://smartconstruction.komatsu/seminar.html

オプション

●アドオン式サービス弁

標準装備品

● 機能・油圧システム

- ・ダイヤル式燃料コントロール
- ・ブーム・アーム自然降下防止弁
- ・ブーム・アームエネルギー再生回路
- ・ワンタッチパワーアップ
- ・ブーム押付力2段切換えモード
- ・旋回揺れ戻し防止弁
- ・オートマチックスイングブレーキ
- ・オートデセル
- ・旋回ロックスイッチ
- ・作業モードセレクタ
- ・走行3速
- ・走行自動変速
- ・オートアイドルストップ

● 安全装置

- ・ROPSキャブ (ISO12117-2準拠)
- ・IDキー
- ・セカンダリエンジン停止スイッチ
- ・バッテリディスコネクトスイッチ
- ・緊急脱出用キャブ後方窓
- ・緊急脱出用ハンマ
- ・可倒式大型サイドミラー(左右)、側方確認ミラー
- ・LED作業灯(ブーム左右、機体右)

- ・LED前照灯(キャブ上2個)
- ・LED後照灯 (カウンタウエイト上)
- ・KomVision(人検知衝突軽減システム) (外部警報機能追加による改善版)
- ・油圧ロックレバー
- ・巻取り式シートベルト
- ・落下防止用ハンドレール
- ・アンチスリッププレート
- ・サーマルガード
- ・フルカバーファンガード
- ・ファイヤウォール
- ・トラベルアラーム
- ・リフレクタ

● オペレータキャブ内装備

- ・ダンパマウント方式 大型プレシャライズキャブ
- ・エアサスペンションシート (シートヒータ付き)
- ・高精細7インチLCDモニタ
- 外気導入型大容量 フルオートエアコン
- ・デフロスタ
- ・ルームライト
- ・前窓ロールブラインド
- 灰皿/シガレットライタ

- ・ 充電用 USB 端子
- ・カップホルダ
- ・リモート間欠ワイパ (ウォッシャ付)
- ・多機能オーディオ
- ・ウォッシャブルフロアマット
- ・フットレスト
- ・ウイング付走行ペダル
- ・12Vアクセサリ電源

● その他の装備

- 高効率燃料フィルタ
- ・エコホワイト Plus エレメント (作動油フィルタ)
- ・エアクリーナダブルエレメント
- V字型フィンラジエータ
- ・ラジエータ防塵ネット
- ・クイックジョイント式パイロット ホース
- ・エコドレンバルブ
- ・大型工具箱
- 工具一式
- Komtrax
- ・作業給脂間隔延長ブッシュ
- ・マルチ操作パターンバルブ (4way)
- ・トラックフレーム強化アンダカバー
- ・大容量バッテリ

※仕様によっては装備されない場合があります。

使用上の注意

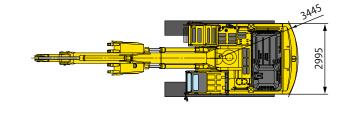
- ●マシンコントロールには、GNSSおよびGNSS補正情報を安定して受信できることが必要です。
- ●施工データ送信には、所定の通信環境が必要です。
- ●マシンコントロールには、施工設計データが必要です。
- ●ドリンクボックス、ラゲージボックスは装備されていません。
- ●スマートフォンアプリは、iOS に対応しています。

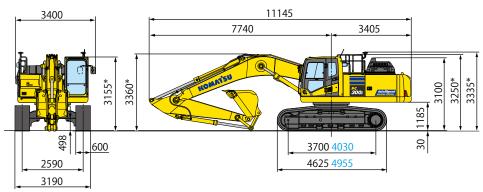
各種バケット

◎:標準 ○:オプション

						0 · IX-
		掘削バケット	砕石バケット	Meバケット	軽作業バケット	リッパバケット
バケット容量	m³	1.40	1.40	1.40	1.60	0.90
ア ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	m³	1.00	1.00	1.00	1.09	0.70
バケット幅	mm	1445	1458	1330	1645	1200
ツースピンタイプ		タテ/ヨコ	37	∃⊐/PAB	タテ/ヨコ	33
サイドカッタの有無		有	サイドリップシュラウド	ピン式 / PAB式	有	_
ガタ調整機能の有無		有	有	有	有	無
バケット回り給脂時間	h	250	250	250	250	50
仕様 PC300I-11/PC300LCI-11 土木	仕様	0	0	0	0	0

※ ツースピンタイプ (タテ / ヨコ、ヨコ /PAB) は、選択可能をあらわします。

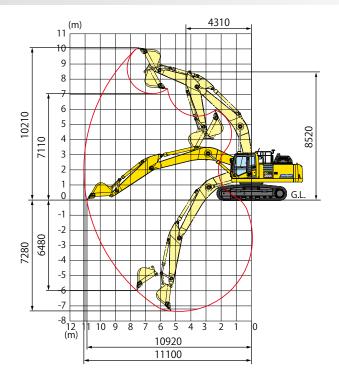




*:グローサ高さ含む 黒字はPC300I、 青字はLC

作業範囲図





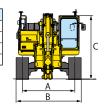
仕 様

	_	
項目	機種単位	PC300I-11 PC300LCI-11
特定特殊自動車 届出型式		PC256
エンジン指定型式		コマツSAA6D114E-6
仕様		
機械質量*1	kg	33100 33800
機体質量※1	kg	25600 26400
エンジン名称		コマツ SAA6D114E-6
形式		直噴式、ターボ、 空冷アフタクーラ、EGR
総行程容積(総排気量)	L(cc)	8.85 (8850)
定格出力 グロス※2	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	202.3/1950 (275/1950)
定格出力 ネット(JIS D 0006-1)**3	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	192/1950 (261/1950)
標準バケット容量	m³	1.40
標準バケット幅〈サイドカッタ含む〉	mm	1340 〈1445〉
性能		
走行速度(高速/中速/低速)	km/h	5.5 / 4.5 / 3.2
旋回速度	min ⁻¹ (rpm)	9.5 (9.5)
接地圧	kPa(kgf/cm²)	68 (0.67) / 64 (0.63)
登坂能力	度	35
最大掘削力 アーム 通常/ワンタッチ	kN(kgf)	160 (16300) / 171 (17400)
(JIS A 8403-5) バケット 通常/ワンタッチ	kN(kgf)	212 (21600) / 227 (23100)
寸法		
全長	mm	11145
全幅	mm	3190
全高 ** 4	mm	3335
クローラシュー幅	mm	600
クローラ全長	mm	4625 4955
クローラ中心距離	mm	2590
タンブラ中心距離	mm	3700 4030
後端旋回半径	mm	3445

項目		機種	PC300I-11
		単位	PC300LCI-11
各部装置構	造		
旋回装置	駆動方式		油圧駆動
走行装置	駆動方式		油圧駆動
	走行ブレーキ形式		油圧ロック
	標準シュー形式		トリプルグローサシュー
	履帯調整装置		グリース式
油圧装置	油圧ポンプ形式		可変ピストン式
	油圧モータ(走行/旋回)		可変/固定ピストン
最大セット圧力 走行時/作業時		MPa (kgf/cm²)	38.2 (390) / 38.2 (390)
容量			
燃料(JIS軽油、パラフィン系燃料)※5		L	605
作動油(交換油量)		L	365 (188)
バッテリ容量(JIS D 5301)		Ah	140
AdBlue [®]		L	60.5

項目	単位	3.2m 標準アーム
作業範囲		
最大掘削高さ	mm	10210
最大ダンプ高さ	mm	7110
最大掘削深さ	mm	7280
最大垂直掘削深さ	mm	6480
最大掘削半径	mm	11100
最大床面掘削半径	mm	10920
作業機最小旋回半径	mm	4310

	可変ゲージャ	寸法(縮小時/拡張時)			
	ゲージ幅 (A)			2390 mm / 2710 mm	
	クローラ 全幅 (B)	シュー幅	700mm	3090 mm / 3410 mm	
		シュー幅	800mm	3190 mm / 3510 mm	
	キャブ高さ (C)			3200 mm	



- ●機体質量3トン以上の建設機械の運転には「車両系建設機械運転技能講習修了証」の取得が必要です。 コマツ教習所にて技能講習等を実施しておりますのでご利用ください。
 AdBlue®はドイツ自動車工業会(VDA)の登録商標です。
 平成25年7月の労働安全衛生法令改正に伴い、鉄骨切断具、コンクリート圧砕具を装着する場合は、キャブの前面フルガードが必要です。 販売代理店へお問い合わせください。
 本機は改良のため、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
 ●掲載写真は一部販売車と異なる場合があります。

●お問い合わせ先

KOMATSU

https://www.komatsu.jp/ja



コマツカスタマーサポート株式会社 TEL.050-3481-5517 〒108-0072 東京都港区白金1-17-3 NBFプラチナタワー URL https://kcsj.komatsu/



https://www.komatsu-kyoshujo.co.jp/ オペレータの養成・資格取得 (大型特殊・車両系建機技能講習等) はご相談ください。



Form No. CJA01190-04 (2511)IP•PC1