

KOMATSU

D51PXi-24

特定特殊自動車排出ガス 2014 年基準適合車

 **intelligent** / 2.0
MACHINE CONTROL

CRAWLER DOZER



※カタログ写真はオプションを含む場合があります。

エンジン定格出力 ネット
97.6 kW (133 PS)

機械質量
パワーアングルパワーチルトドーザ
14160 kg

ブレード容量 (ISO 9246)
パワーアングルパワーチルトドーザ
2.9 m³

D51PXi

WALK-AROUND

次代に向けて、知性をその手に。

先進の情報通信技術 (ICT) と車両制御技術の融合が
粗掘削から仕上整地作業まで、想像を超える高効率作業を実現する。

INTELLIGENT MACHINE CONTROL

自動制御により一定層厚での盛土を実現

積層盛土制御機能 NEW

簡単なボタン操作で平面設計面を作成

クイック設計面作成機能 NEW

熟練オペレータのようにスムーズな掘削・運土作業が可能

掘削制御の高度化 UPGRADE

進行方向の修正操作からオペレータを解放

ブレードチルトによる直進補正機能 NEW

安定した衛星信号受信により施工精度の信頼性向上

マルチGNSS※に対応した2個アンテナ NEW

※ GNSS (Global Navigation Satellite System) GPS、GLONASS等の衛星測位システムの総称

SMART CONSTRUCTION

現場の「見える化」を可能にする

スマートコンストラクション®



特定特殊自動車排出ガス
2014年基準適合車



Komatsu Care Long



2020年燃費基準
達成率100%



ICT建設機械等
認定制度





エンジン定格出力 ネット
97.6 kW (133 PS)

機械質量
パワーアングルパワーチルトドーザ
14160 kg

ブレード容量 (ISO 9246)
パワーアングルパワーチルトドーザ
2.9 m³

INTELLIGENT MACHINE CONTROL



さらに進化した インテリジェントマシンコントロール2.0 **NEW**

D51PXi-24は、GNSSアンテナとGNSS補正情報から得たブレードの刃先位置と、施工設計データをもとにブレードを自動制御。オペレータは車両を前後左右に操縦するだけで、設計図面通りの施工が完成します。インテリジェントマシンコントロール2.0では、従来機能に加え、積層盛土制御機能、クイック設計面作成機能、ブレードチルトによる直進補正機能の追加により、さらに容易な施工ができるようになりました。また、マルチGNSSに対応したアンテナを2個採用することで、施工精度の信頼性を向上させ、施工時間の短縮・高効率化を実現しました。

クイック設計面作成機能 **NEW**

オペレータは、現場での作業に応じた適切な平面設計面が必要なタイミングに、シンプルな操作で容易に作成することができます。



イラストはCGによるイメージです。

ブレードチルトによる直進補正機能 **NEW**

ブレードの偏荷重により車両の進行方向が変わった場合でも、ブレードチルトによる直進補正機能で自動的に修正されるので、オペレータは車両の走行方向を修正する必要はありません。



イラストはCGによるイメージです。

オート/マニュアル スイッチ

ブレード自動制御のオン/オフ切り換えは、作業機レバーのスイッチ操作で簡単に行えます。



ファンクションスイッチ

切り/盛り増減スイッチ

切り/盛り増減スイッチで、掘削目標面の高さを容易に修正できます。

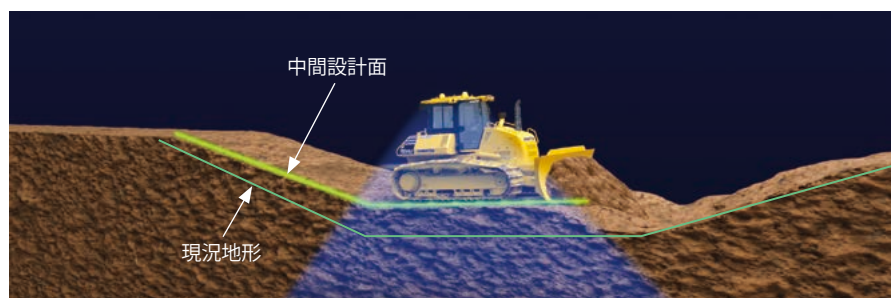
後進整地モードスイッチ

後進走行しながらの整地が可能です。



積層盛土制御機能 **NEW**

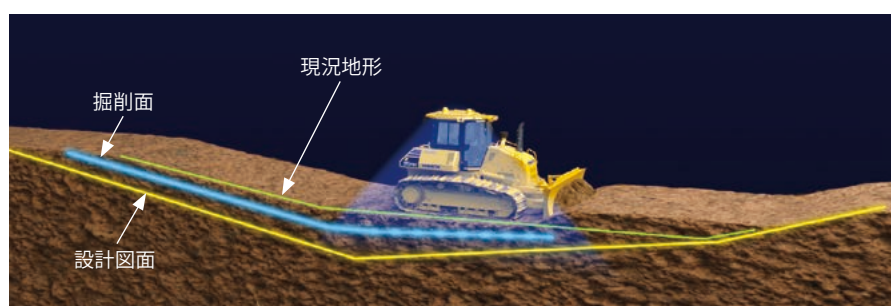
土砂を一定の厚さで盛土できるようになりました。切り/盛り増減スイッチを押すと、設計図面と現況地形の間に最適な中間設計面が自動的に生成され、一定の厚さで敷き均すことができます。



イラストはCGによるイメージです。

掘削制御の高度化 **UPGRADE**

掘削の際には現況地形に応じた最適な掘削面が自動生成され、この面に沿ったブレード操作が可能のため、スムーズな掘削・運土作業を行うことができます。また、ブレードの上げ下げやチルト角は、自動制御中でも作業機レバーを操作することで調節できます。



イラストはCGによるイメージです。

マルチGNSSに対応した2個アンテナ **NEW**

マルチGNSSに対応したアンテナを2個採用することにより、施工精度の信頼性が向上しました。

●法面整地精度の向上 **UPGRADE**

法面での横滑りや急旋回をしても、高い整地精度を維持します。

●安定した刃先精度 **UPGRADE**

GPS、GLONASSに加え、Galileo、QZSS、BeiDouも使用可能。衛星捕捉率が向上し、いつでも高精度な施工が可能です。



コントロールボックス

- ① 左側 LED インジケータ ② 上側 LED インジケータ
③ 右側 LED インジケータ
④ 電源・メニュースイッチ (押す: メインメニューを表示 / 長押し: 電源を ON/OFF)
⑤ 表示拡大スイッチ ⑥ 表示縮小スイッチ
⑦ メイン画面切り換えスイッチ (押す: メイン画面の表示切り換え / 長押し: 明るさ調整、音量調整)
- ① 左画面 ② メイン画面 ③ 下画面 ④ 右画面
⑤ 車速制御切り換え ⑥ 連続測定取得
⑦ 仕上げ整地モード切り換え ⑧ 掘削深さ選択
⑨ スムーズスタート切り換え ⑩ 直進補正切り換え
⑪ 出来形管理モード切り換え
("無し"、"切り盛り"、"施工回数" に表示の切り換え)
⑫ クイック設計面作成 (平面設計面作成)
⑬ 積層盛土設定 (AS-BUILT 設計面作成)
- ① 高さ制御キー ② スロープ制御キー
③ GNSS アンテナ状態表示 ④ 無線アンテナ状態表示
⑤ 切り盛りオフセット設定量 ⑥ 切り盛り量
⑦ 設計データの横断勾配方向
⑧ 設計データの横断勾配角度
⑨ スローブロック
⑩ AUTO 表示部 (後進整地モードインジケータ含む)
⑪ 積層盛土モードインジケータ
- 画面はコントロールボックスのメイン画面の代表例です。



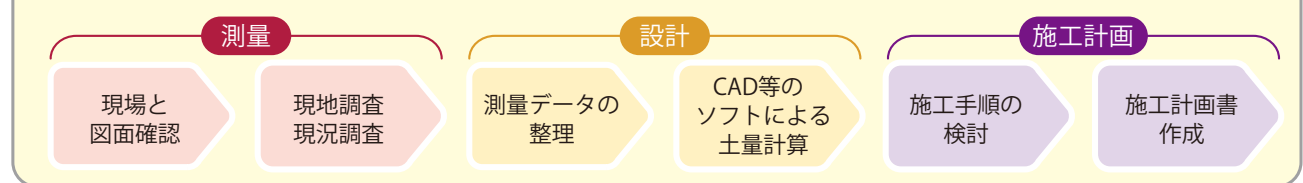
SMART CONSTRUCTION

Smart Construction®

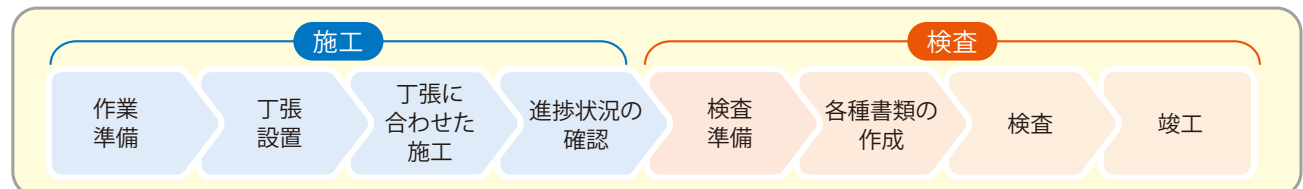
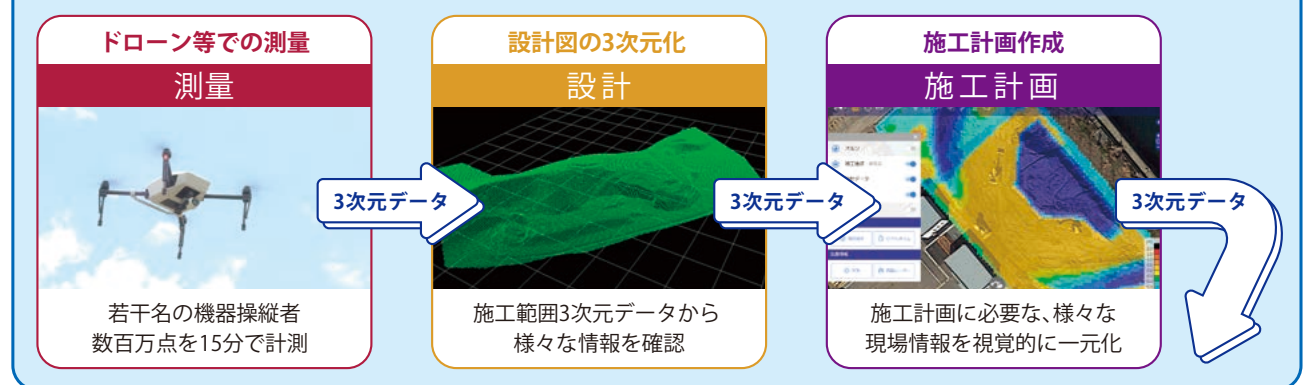
安全でスマートな現場を実現するスマートコンストラクション®

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。

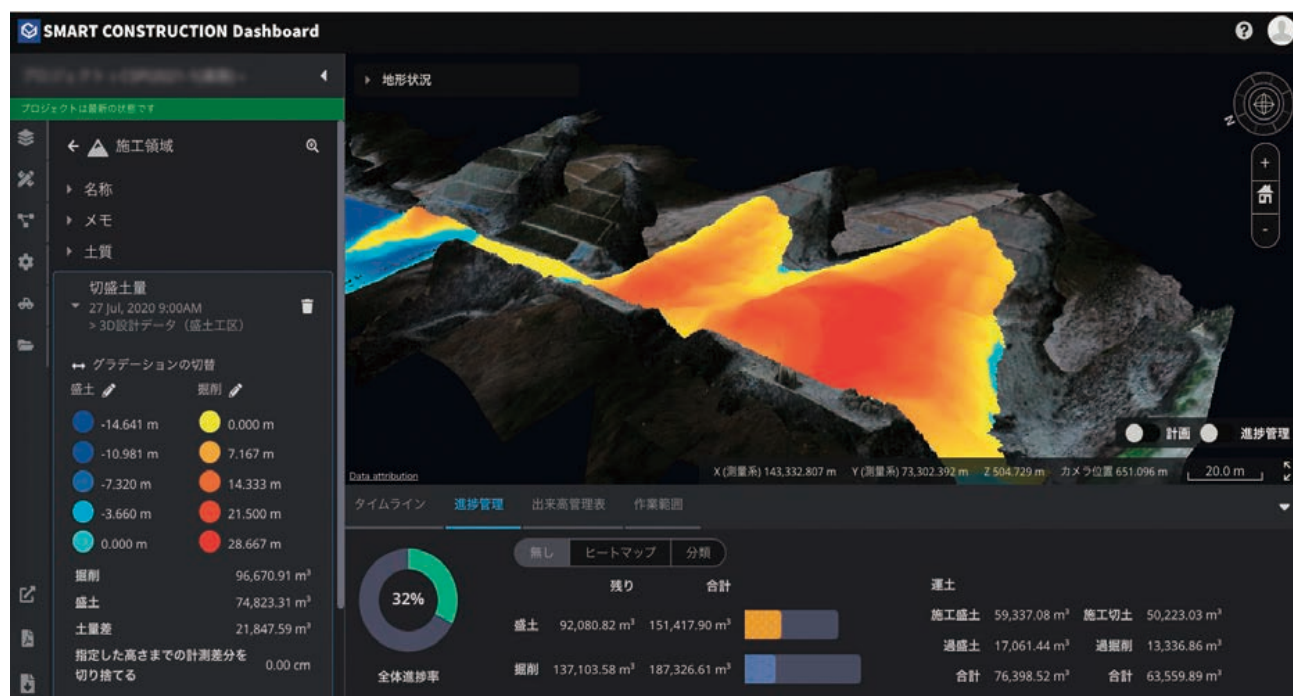
●2次元データの従来工法では…



●3次元データ活用の施工計画・工法を導入すると…



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。



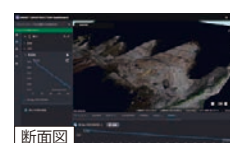
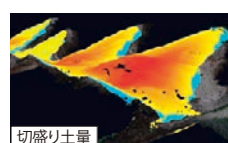
お手持ちのPC・タブレット・スマホで
ご利用可能です。専用ソフトは不要で、
web アプリからご利用できます。



3次元地形測量データ・3次元設計データ
などをアップロードすることで、施工現場
をデジタルで把握することができます。



施工エリア全域はもちろんのこと、任意で選択した範囲の断面図や切盛り土量、距離、標高などを計算し、出力ができます。



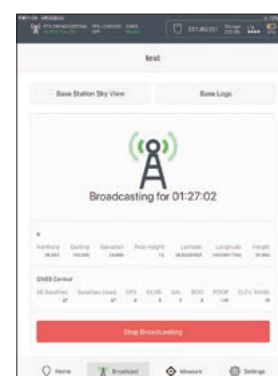
簡単に日々の出来形を確認

コマツのドローンは現場でデータのエッジ処理を行いますので、約20分で点群データの生成が可能です。また、測量（フライト）範囲の設定もタブレットで簡単に行えます。



(ICT 建機対応固定局機能付)

EdgeBoxには固定局機能もありますので、GNSSの補正情報を簡単に取得することができます。補正情報の配信は、電話回線での配信と外付け無線の両方が可能です。



GNSS補正情報の配信状況をタブレットで都度確認することができます。

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。

Smart Construction Support Center

ICT建機による施工や、スマートコンストラクション®が提供するアプリケーション群に関するご質問、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」へご連絡ください。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®が提供する
アプリケーション群の操作に関して

- ・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

- ・衛星がつかまらない
- ・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。

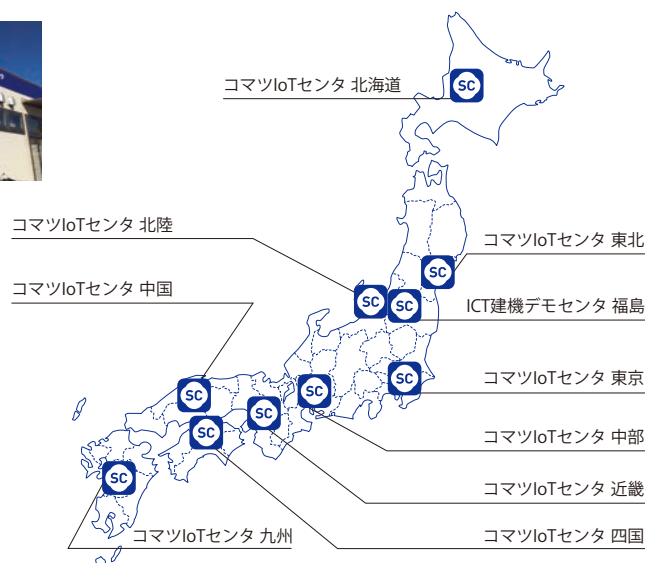
スマートコンストラクション® サポートセンタ



0120-445-538

受付時間/8:00~18:00(土・日・祝日休み)

コマツIoTセンタご案内



スマートコンストラクション®



UAVデモンストレーション



ICT建機体験試乗

「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様々な体験をご用意しています。

※各センタへのお問い合わせは右記URLよりお願いいたします。 <https://smartconstruction.komatsu/seminar.html>

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様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。

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)

- ・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
- ・AdBlue®フィルタ
- ・燃料プレフィルタ

※機種・型式・仕様により装着されていない装置があります。
※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。

●次の内容について無償清掃(4500時間まで)

- ・AdBlue®タンク



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

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 延長保証継続
定期メンテナンスを継続

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 延長保証継続
従った定期メンテナンスを実施

③ コマツ純正油脂・純正部品を使用
しない場合、またはご購入・ご使用を 延長保証終了
中断した場合



Komtrax がお客様の車両管理業務・燃料経費削減を力強く支援します。

●車両管理業務を支援

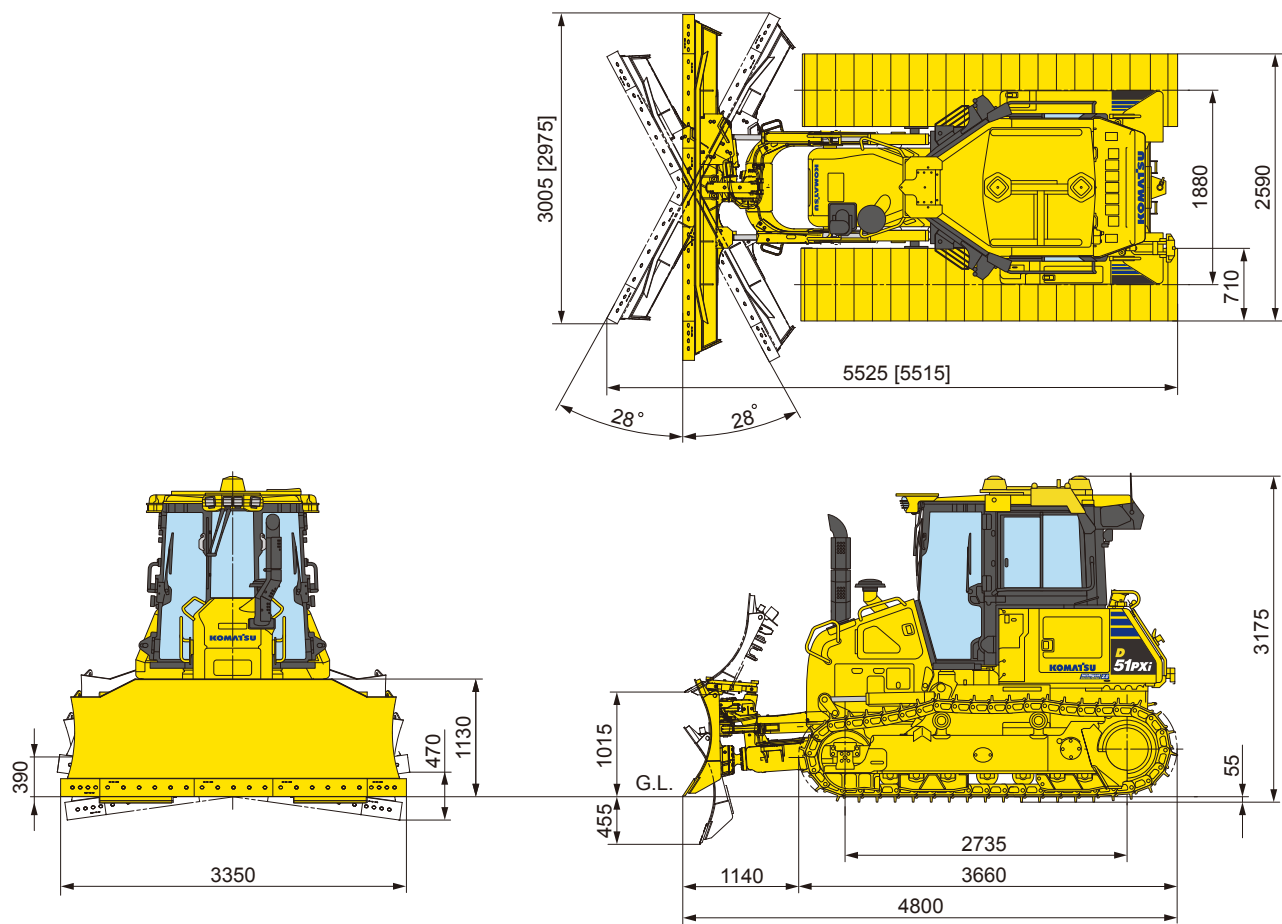
Komtraxは、車両から位置、稼働状況、コンディションなどを発信させ、その情報をインターネット経由でご利用いただくシステムです。現場へ行くことなくいつでも機械の状況が把握でき、車両管理業務の効率化が図れます。

●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。

●Komtraxを活用した車両管理

- ・保守管理：メンテナンスの期日管理や故障の予防保全
- ・車両管理：稼働現場、サービスメータ値などの一覧表確認
- ・稼働管理：車両ごとの稼働状況を確認
- ・車両位置確認：地図上で車両の詳細稼働場所を確認
- ・省エネ運転支援：燃料消費量やCO₂排出量の確認、省エネ運転支援レポートの作成
- ・帳票作成：表示データをダウンロードし帳票として活用可能



(単位: mm)
[] はフルアングル、フルチルト時

仕様

項 目			機 種	D51PXI-24	
				パワーアングルパワーチルトドーザ	
コード名			ハイドロスタティックトランスミッション(HST)		
特定特殊自動車 届出型式			DAC(販売コード：9AM02)		
エンジン指定型式			コマツ 0D133		
機械質量			kg		
トラクタ単体質量			kg		
接地圧			kPa[kgf/cm ²]		
性 能	走行速度 前進／後進	1速	km/h	3.4 / 4.1	
		2速	km/h	5.6 / 6.5	
		3速	km/h	9.0 / 9.0	
		バリアブルシフトモード	km/h	0.8 ～ 9.0 / 0.8 ～ 9.0	
寸 法	最小旋回半径(ベアトラクタ、超信地旋回時)	m	2.0		
	全長	mm	4800		
	全幅(本体／ブレード)	mm	2590 / 3350		
	全高(GNSSアンテナ上端まで)	mm	3175		
	接地長	mm	2735		
	履帯中心距離	mm	1880		
	履帯幅	mm	710		
	最低地上高	mm	390		
エ ン ジ ン	名称	コマツ SAA4D107E-3			
	形式	直噴、ターボ、空冷チャージエアークラ、EGR			
	総行程容積(総排気量)	L[cc]	4.46 (4460)		
	定格出力 グロス ^{※1}	kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	99.2/2200 [135/2200]		
	定格出力 ネット(JIS D0006-1) ^{※2}	kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	97.6/2200 [133/2200]		
ブ レ ード	(ファン最高回転速度時のネット出力)	kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	91.4/2200 [124/2200]		
	形式	パワーアングルパワーチルトドーザ			
	ブレード幅	mm	3350		
	ブレード高さ	mm	1130		
	最大上昇量／下降量	mm	1015 / 455		
足 回 り	チルト量／アングル角度	mm/度	470 / 28		
	履帯形式	パラレルリンク履帯(PLUS) 式シングルシュー(オイル封入式)			
	ローラの数(片側) 上部／下部	2 / 7			
	リンクピッチ	mm	175		
	履帯幅	mm	710		
油 圧	定格圧力	MPa[kgf/cm ²]	27.4 (280)		
	吐出量	L/min	112		
容 量	燃料(JIS 軽油、パラフィン系燃料) ^{※3}	L	270		
	AdBlue [®] (交換量)	L	24.8 (20.5)		
	作動油(交換量)	L	125 (63)		
	エンジン潤滑油(交換量)	L	17.5 (15.5)		
	冷却水(交換量)	L	37 (25)		

※1 エンジン単体(ファンなし)のグロス出力 ※2 冷却ファン最低回転速度時の値 ※3 JIS K 2204

単位は国際単位系(SI)による表示、[]内の非SI単位は参考値です。

使用上の注意

- マシンコントロールは、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。

- 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。
- Bluetooth® ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。コマツグループでは使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。
- 本機をご利用される際の注意事項の詳細は、取扱説明書をご覧ください。●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

コマツ

<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/>



コマツ教習所

<https://www.komatsu-kyoshujo.co.jp/>

オペレータの養成・資格取得 (大型特殊・車両系建設機械技能講習等) はご相談ください。

