

KOMATSU

D65PXi-18 D65EXi-18

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ブルドーザ
登録番号:KT-130104-VE

 intelligent
MACHINE CONTROL 2.0

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
162 kW (221 PS)

機械質量
ストレートチルトドーザ
D65PXi-18 : 22800 kg
シグマドーザ
D65EXi-18 : 21200 kg

ブレード容量 (ISO 9246)
ストレートチルトドーザ
D65PXi-18 : 3.7 m³
シグマドーザ
D65EXi-18 : 5.6 m³

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
重掘削から整地作業まで、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

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

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

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

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

* 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アプリ



特定特殊自動車排出ガス
2014年基準適合車



2020年燃費基準
達成率100%



KOMATSU CARE

NETIS 登録
【有用な新技術】
(新技術情報提供システム)



キャブ上の増設灯、ロングドロバ、リッパ操作レバーは
オプションです。



エンジン定格出力 ネット
162 kW (221 PS)

機械質量
ストレートチルトドーザ
D65PXI-18 : 22800 kg
シグマドーザ
D65EXI-18 : 21200 kg

ブレード容量 (ISO 9246)
ストレートチルトドーザ
D65PXI-18 : 3.7 m³
シグマドーザ
D65EXI-18 : 5.6 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

D65PXI/EXI-18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

オペレータは、現場での作業に応じた適切な平面设计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。



ブレードチルトによる直進補正機能

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。



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。

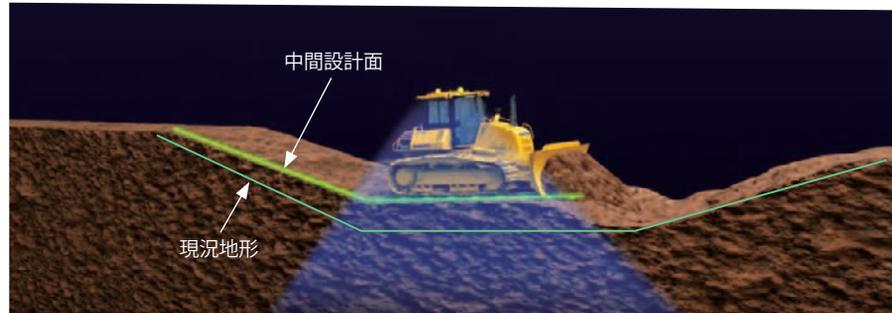
後進整地モードスイッチ

後進走行しながらの整地が可能です。



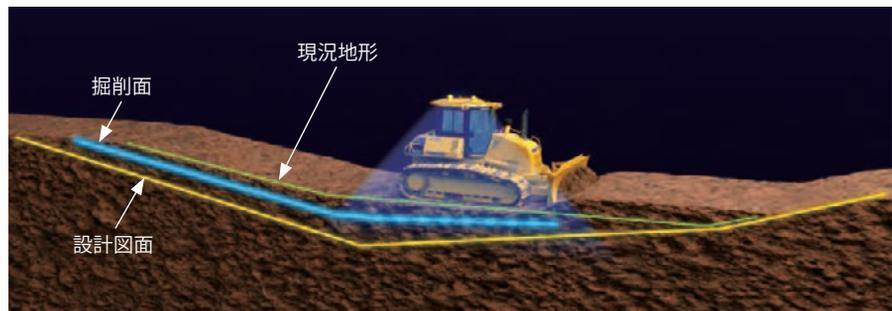
積層盛土制御機能

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。



掘削制御の高度化

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。



マルチGNSSに対応した2個アンテナ

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

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

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)
- ⑧ 左画面
- ⑨ メイン画面
- ⑩ 下画面
- ⑪ 右画面
- ⑫ 連続測定取得
- ⑬ 仕上げ整地モード切替
- ⑭ 掘削深さ選択
- ⑮ スムーズスタート切替
- ⑯ 直進補正切替
- ⑰ 出来形管理モード切替 ("無し"、"切り盛り"、"施工回数" に表示の切替)
- ⑱ クイック設計面作成 (平面设计面作成)
- ⑲ 積層盛土設定 (AS-BUILT 設計面作成)
- ⑳ 高さ制御キー
- ㉑ スロープ制御キー
- ㉒ GNSS アンテナ状態表示
- ㉓ 無線アンテナ状態表示
- ㉔ 切り盛りオフセット設定量
- ㉕ 切り盛り量
- ㉖ ブレード角度
- ㉗ 設計データの横断勾配
- ㉘ 制御タイプ
- ㉙ AUTO インジケータ
- ㉚ 後進整地モードインジケータ
- ㉛ 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

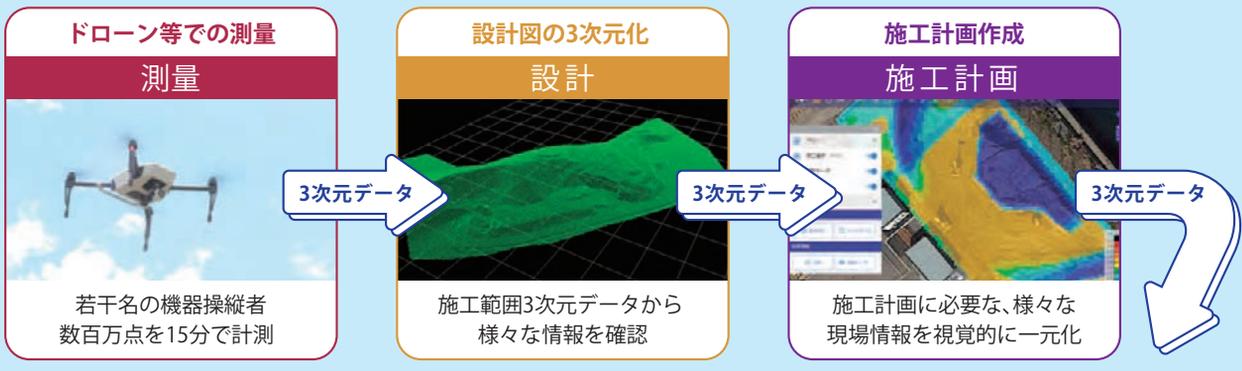
安全でスマートな現場を実現するスマートコンストラクション

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…



現況の3次元データ化 施工中

Smart Construction Drone



Smart Construction Edge
(ICT建機対応固定局機能付)



日々変化する現場をすぐに見える化



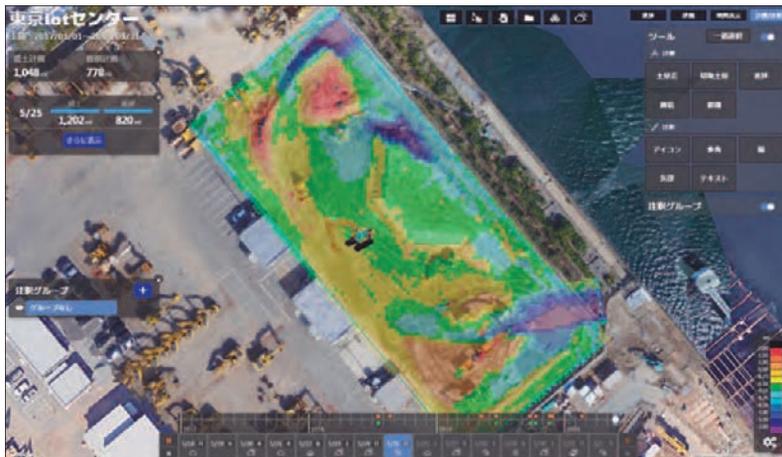


お客様の現場を「見える化」するスマートコンストラクションアプリ

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。

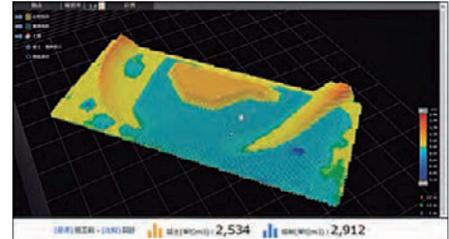
ダッシュボード

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。



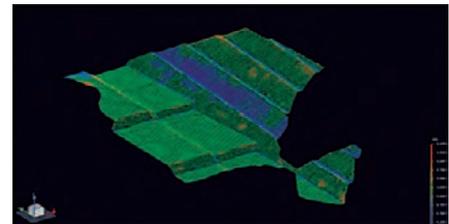
施工量計算

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。



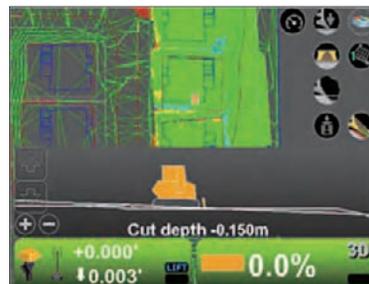
データフォルダ

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、建設の施工状況を確認することができます。



車両情報

ICT建機の稼働時間、燃料消費量などの確認ができます。



Smart Construction Drone

簡単に日々の出来形を確認

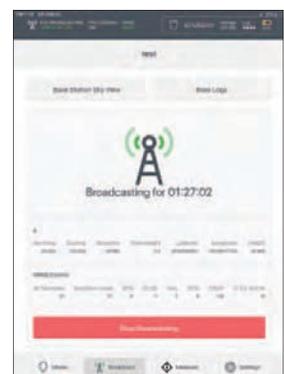
コマツのドローンは現場でデータのエッジ処理を行いますので、約20分で点群データの生成が可能です。また、測量（フライト）範囲の設定もタブレットで簡単に行えます。



Smart Construction Edge (固定局機能付)

EdgeBox が固定局機能

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。

PRODUCTIVITY

ビッグな生産量を実現するハイパワーエンジン & ストレートチルトドーザ

(D65PXI-18)

クラス最大のパワーを誇る新型 SAA6D114E-6 エンジンとストレートチルトドーザがあいまって、高い生産能力を発揮します。

エンジン定格出力 (ネット)

162 kW [221 PS]

ブレード容量 (ISO 9246)

3.7 m³



作業量が飛躍的に増大する画期的掘削ブレード

[シグマドーザ] **特許**

(D65EXI-18)

新しい掘削理論から生まれた掘削ブレード[シグマドーザ]を装備。ブレードの中央部で掘削して土を盛り上げるという新発想の前面形状で、中央部での土砂抱え込み量が増加するとともに側面からの土砂こぼれを抑制します。さらに、掘削抵抗が減少することで土砂の流れがスムーズになり、小さなパワーで大土工量をドーピングできる新世代の掘削ブレードです。

作業量

15% UP

D65EX-15E0 ストレートチルトドーザ比、社内テスト値です。実作業では作業条件により、異なる場合があります。

ブレード容量 (ISO 9246)

5.6 m³



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。**

SMART CONSTRUCTION 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、お客様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

- ・衛星が繋がらない
- ・接続が切れやすい

稼働中の 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



コマツIoTセンタ 北海道

SC

コマツIoTセンタ 北陸

コマツIoTセンタ 中国

コマツIoTセンタ 東北

ICT建機デモセンタ 福島

コマツIoTセンタ 東京

コマツIoTセンタ 中部

コマツIoTセンタ 近畿

コマツIoTセンタ 九州

コマツIoTセンタ 四国



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下記URLよりお願いいたします。
<https://smartconstruction.komatsu/seminar.html>

KOMATSU CARE & KOMTRAX



「パワーライン延長保証+無償メンテナンス」の提供により、トータルライフサイクルコストの低減に貢献します。

「KOMATSU CARE」は、特定特殊自動車排出ガス2011年基準・2014年基準適合車のための国内初の新車保証プログラムです。「パワーライン延長保証」と「無償メンテナンス」を新車購入時に自動的に付帯します。

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

パワーライン延長保証

パワーラインを3年あるいは5000時間まで保証

パワーラインを保証対象とし、3年または5000時間のいずれかまで保証期間を延長します。万一、保証期間内に製品不具合による故障が発生した場合は、無償で修理いたします。

※「取扱説明書」に示す取扱操作および点検整備を守らずに発生した故障等については保証されません。

パワーラインとは、エンジン・動力系装置、油圧関連装置です。エンジン付属機器、コントローラ・モニタパネル、メインフレーム、トラックフレーム、タンク、作業機、足回り等は含みません。

無償メンテナンス

● 次の内容について無償交換

- 500時間毎 2000時間まで(4回)
 - ・エンジンオイル&エンジンオイルフィルタ
 - ・燃料プレフィルタ

- 1000時間毎 2000時間まで(2回)
 - ・AdBlue®タンクブリーザ

- 2000時間 到達時に1回
 - ・AdBlue®フィルタ

● 次の内容について 4500時間到達時に1回 無償清掃(工賃含む)

- ・KDPF
- ・AdBlue®タンク

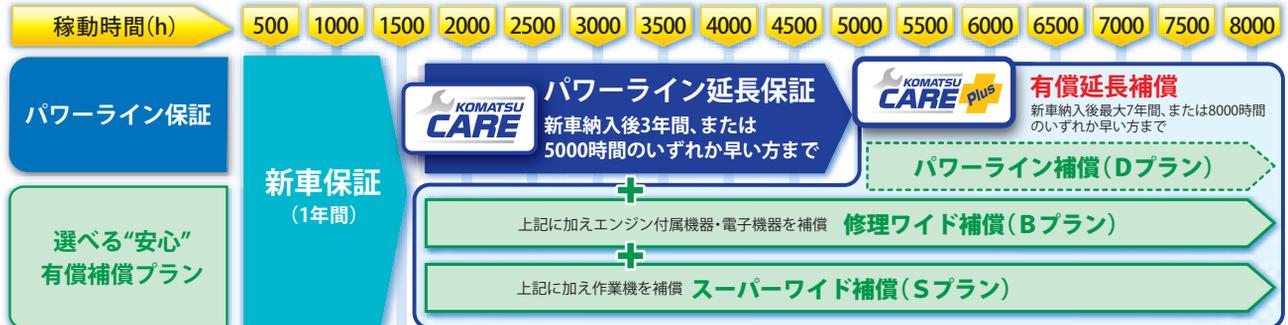


「定期メンテナンス+延長補償」の提供(有償)により、長期間稼働をきめ細かくサポートします。

「KOMATSU CARE Plus」は、コマツ販売・サービス店が取扱説明書に基づく定期点検・メンテナンスを代行(有償)し、補償対象装置が故障した場合、修理費は補償制度から支払われます。お客様は、定期点検・メンテナンス・修理までを一括でコマツ販売・サービス店にお任せいただけます。

延長補償プログラム(有償) 各種プランを選択いただけます。

KOMATSU CARE・KOMATSU CARE Plusのイメージ(約1700時間/年稼働の場合)



各種延長補償プログラムは、機種・仕様等により加入できるプラン・期間が異なります。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。



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。

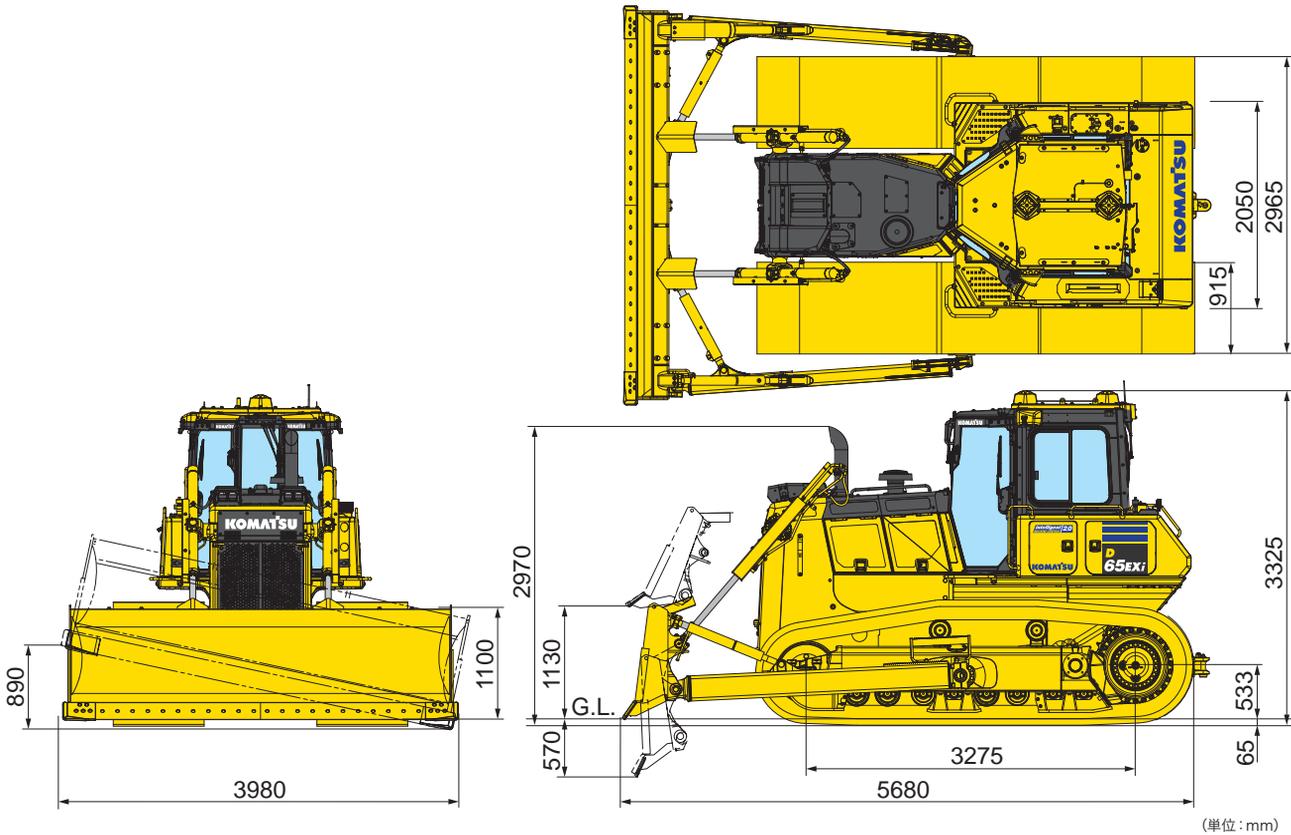
● 省エネ運転支援レポート

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、お客様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

D65PXI-18 ストレートチルトドーザ 外形図/仕様

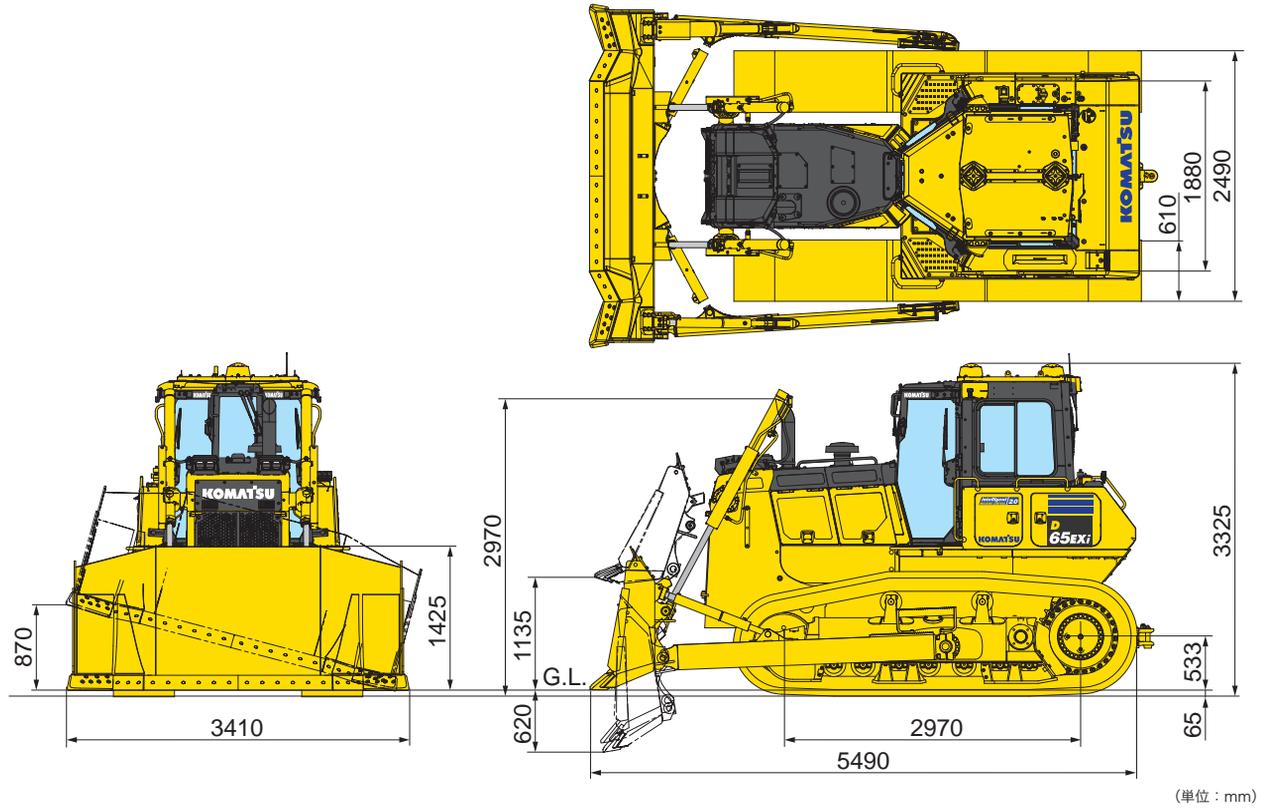


機種		D65PXI-18	
項目		湿地	
特定特殊自動車 届出型式		ロックアップ付トルクフロードライブ+HSS	
エンジン指定型式		コマツ 0D127	
機械質量	kg	22800	
トラクタ単体質量	kg	20600	
接地圧	kPa (kgf/cm ²)	37 (0.38)	
性能	走行速度 前進/後進 1速	km/h	0 ~ 3.6 / 0 ~ 4.5
	2速	km/h	0 ~ 5.6 / 0 ~ 6.7
	3L速	km/h	0 ~ 7.3 / 0 ~ 8.7
	3速	km/h	0 ~ 11.3 / 0 ~ 13.6
最小旋回半径	m	2.2	
寸法	全長(スコップホルダを含まず)	mm	5680
	全幅(本体/ブレード)	mm	2965 / 3980
	全高(GNSSアンテナ上端まで)	mm	3325
	接地長	mm	3275
法	履帯中心距離	mm	2050
	履帯幅	mm	915
	最低地上高	mm	415
	名称	コマツ SAA6D114E-6	
エンジン	形式	直噴、ターボ、空冷式チャージエアークラ、EGR	
	総行程容積(総排気量)	L (cc)	8.85 (8850)
	定格出力 グロス ^{*1}	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	163.8/1950 (223/1950)
	(最大グロス出力 ISO 14396)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	163.8/1950 (223/1950)
	定格出力 ネット(JIS D0006-1) ^{*2}	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	162/1950 (221/1950)
(ファン最高回転速度時のネット出力)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	144/1950 (196/1950)	
ブレード	形式	ストレートチルトドーザ	
	ブレード幅	mm	3980
	ブレード高さ	mm	1100
	最大上昇量/下降量	mm	1130 / 570
足回り	チルト量	mm	890
	履帯形式	組立式シングルシュー(オイル封入式)	
	ローラの数(片側) 上部/下部	2 / 8	
	リンクピッチ	mm	203.2
油圧	履帯幅	mm	915
	最大圧力	MPa (kgf/cm ²)	27.9 (285)
	吐出量	L/min	255
	燃料(JIS軽油、パラフィン系燃料) ^{*3}	L	415
	AdBlue [®] (交換量)	L	35 (23.5)
容量	作動油(交換量)	L	90 (62)
	エンジン潤滑油(交換量)	L	34.5 (30.5)
	冷却水(交換量)	L	59 (58)

*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。

D65EXI-18 シグマドーザ 外形図/仕様



(単位：mm)

機種		D65EXI-18		
項目		乾地		
特定特殊自動車 届出型式		ロックアップ付トルクフロードライブ+HSS		
エンジン指定型式		コマツ 0D127		
機械質量		コマツ SAA6D114E-6		
トラクタ単体質量		21200		
接地圧		18800		
		57 (0.59)		
性能	走行速度	前進/後進	1速 km/h	0 ~ 3.6 / 0 ~ 4.5
			2速 km/h	0 ~ 5.6 / 0 ~ 6.7
			3L速 km/h	0 ~ 7.3 / 0 ~ 8.7
			3速 km/h	0 ~ 11.3 / 0 ~ 13.6
寸法	最小旋回半径		m	1.9
	全長(スコップホルダを含まず)		mm	5490
	全幅(本体/ブレード)		mm	2490 / 3410
	全高(GNSSアンテナ上端まで)		mm	3325
	接地長		mm	2970
	履帯中心距離		mm	1880
	履帯幅		mm	610
エンジン	最低地上高		mm	415
	名称		コマツ SAA6D114E-6	
	形式		直噴、ターボ、空冷式チャージエアークラ、EGR	
	総行程容積(総排気量)		L [cc]	8.85 (8850)
	定格出力 グロス ^{※1}		kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	163.8/1950 (223/1950)
	(最大グロス出力 ISO 14396)		kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	163.8/1950 (223/1950)
	定格出力 ネット(JIS D0006-1) ^{※2}		kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	162/1950 (221/1950)
	(ファン最高回転速度時のネット出力)		kW/min ⁻¹ [PS/rpm]	144/1950 (196/1950)
ブレード	形式		シグマドーザ	
	ブレード幅		mm	3410
	ブレード高さ		mm	1425
	最大上昇量/下降量		mm	1135 / 620
	チルト量		mm	870
履帯	履帯形式		組立式シングルシュー(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	203.2
	履帯幅		mm	610
油圧	最大圧力		MPa (kgf/cm ²)	27.9 (285)
	吐出量		L/min	255
容量	燃料(JIS軽油、パラフィン系燃料) ^{※3}		L	415
	AdBlue [®] (交換量)		L	35 (23.5)
	作動油(交換量)		L	90 (62)
	エンジン潤滑油(交換量)		L	34.5 (30.5)
	冷却水(交換量)		L	59 (58)

※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。

D65PXI/EXI-18 主要装備品

●：標準（変更不可） ◎：標準（変更可） ○：選択オプション -：設定なし

		D65PXI-18	D65EXI-18
		ストレートチルトドーザ仕様	シグマドーザ仕様
エンジン関係	特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合エンジン	●	●
	90 Aオルタネータ	●	●
	デセルペダル	●	●
	レインキャップ付吸気管	◎	◎
	プリクリーナ付吸気管	○	○
	油圧駆動ファン（クリーニングモード付）	●	●
	7.5 kWスタータ	◎	◎
	11 kWスタータ	○	○
	大容量バッテリー	◎	◎
メンテナンスフリーバッテリー	○	○	
作業機関連	前方		
	ストレートチルトドーザ	●	-
	シグマドーザ	-	●
	フロントフック	○	○
後方			
固定式マルチリッパ	-	○	
ヒッチドローバ	◎	◎	
ロングドローバ	○	○	
シュー	パラレルリンク履帯(PLUS) オイル封入式510 mmシングルシュー	-	○
	PLUS オイル封入式560 mmシングルシュー	-	○
	PLUS オイル封入式610 mmシングルシュー	-	◎
	PLUS オイル封入式915 mmシングルシュー	●	-
キャブおよび装備品	ROPS (ISO 3471) 一体型モノコックキャブ	●	●
	エアコン	●	●
	サスペンションシート（ファブリック）+リトラクタブルシートベルト	◎	◎
	ヘッドレスト	○	○
	Bluetooth®、充電用USB端子、AUXジャック付ラジオ	●	●
	故障診断機能付液晶ディスプレイ(LCD) モニタ	●	●
	ルームミラー	●	●
	ドアポケット	●	●
	灰皿・シガレットライター	●	●
	ハイマウントフットレスト	●	●
	ランチボックスホルダ	●	●
	カップホルダ	●	●
	12 V電源2個	●	●
	AUX端子	●	●
IDキー（盗難防止用）	●	●	
消火器	○	○	
その他	丸穴ヒンジ付ラジエータマスク	◎	◎
	強化型丸穴ヒンジ付ラジエータマスク	○	○
	トラックローラガード センタ、エンド	◎	◎
	トラックローラガード フルローラガード	○	○
	スコップホルダ	◎	◎
	ツールキット	◎	◎
	KOMTRAX	●	●
	キャブ上増設灯(LED)	○	○
	プリクリーナ付吸気管	○	○
	ヒンジ式アンダガード	○	○
	後方モニタシステム	●	●
キャブ上黄色回転灯	○	○	
車両制御関連	GNSSアンテナ	●	●
	GNSS受信機（ネットワークモデム一体、SIMカード付）	●	●
	コントロールボックス	●	●
	ストロークセンサ付油圧シリンダ	●	●
	慣性センサユニット (IMU)	●	●
無線機装着キット	○	○	

オプションには組み合わせによっては装着できない場合があります。オプション選定時には販売代理店にご相談ください。

- 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

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6
<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。

