KOMATSU

WA430-6

WA 430

特定特殊自動車排出ガス2006年基準値適合

PRODUCTIVITY & ECONOMY EVOLUTION
優れた生産性と経済性の両立

COMFORT EVOLUTION
快適オペレーションをサポート

DURABILITY & RELIABILITY EVOLUTION
定評ある信頼性･耐久性

MAINTENANCE & SAFETY EVOLUTION
容易な整備性と安全設計

ECOLOGY EVOLUTION
人と環境にさらに優しく

優れた生産性と経済性の両立

低燃費技術により高効率作業を実現

機械自身が作業条件に合わせて自らを最適制御。新設計の油圧システム[Hydrau MIND system]、エンジン技術[ecot3]によるさらなる効率改善と、作業内容・条件に応じたエンジン出力セッティングとシフトタイミングを選べるモードセレクトシステム、アクセルペダル感応式オートマチックトランスミッションなどの組み合わせにより、優れた生産性と抜群の低燃費を実現しました。

■燃費効率（m³／ℓ）

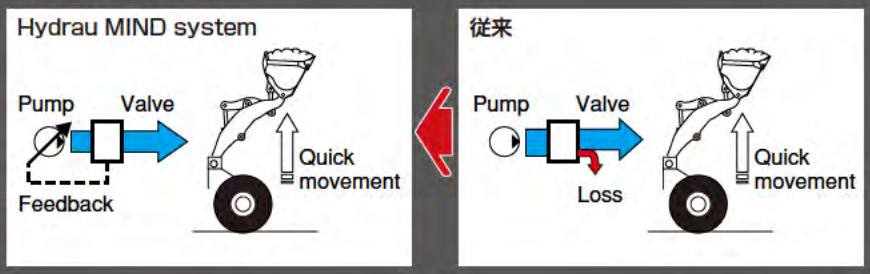
10%向上

*当社従来機比、社内テストデータ(Pモード、Vシェープ原石ダンプ積込)。実際の作業では、条件や内容により異なります。

油圧技術[Hydrau MIND system]（ハイドロマインドシステム）

新設計の可変容量ポンプとロードセンシング型油圧システム(電子制御CLSS)を採用。必要油量を作業機に供給する以外は、駆動系にまわすシステムになっているので、自動的に作業条件に合った油量の最適コントロールが可能です。

Hydraulic
Managing
Idleness
Neutral Loss
Dividing Power



エンジン技術[ecot3]

北米(EPA Tier 3)・欧州(EU stage 3A)の排出ガス規制では、NOx排出量が、従来の規制値から大幅に低減されます。NOxを低減させるためには燃焼温度を下げる必要がありますが、燃焼温度を下げることによりPMが増加、燃費が悪化してしまいます。コマツは独自のテクノロジーによりNOxとPMを同時に低減し、かつ燃料消費量低減を実現しました。

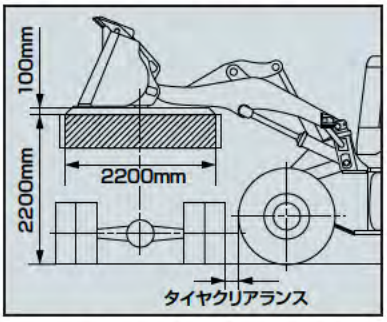
制御技術

作業内容・条件に応じて《Eモード》⇔《Pモード》を切り換えられるデュアルモードパワーセレクトシステムや、自動的に最適なシフトチェンジが行われるアクセルペダル感応式のシフトモード切り換え付オートマチックトランスミッションなどを採用。ラクに効率の良い作業が行え、燃費低減がはかれます。

余裕の積込作業

大容量バケット

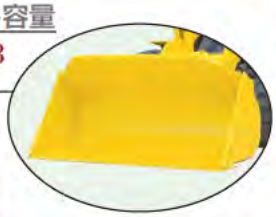
交換が容易なBOC(ボルトオンカッティングエッジ)を装備した3.7m³の大容量ルーズマテリアルバケットを標準装備。刃先長さが長く、製品積込みに最適なバケット形状の採用によりすくい込みがラクに行え、積荷走行時の荷こぼれも抑えられます。セミロングリフトアームの採用とあいまって大きなダンピングクリアランス・リーチを実現し、11トンダンプ積込時の荷切り作業も効率的に行えます。



	ストックパイルバケット	ルーズマテリアルバケット
バケット容量	3.5m³	3.7m³
タイヤサイズ	23.5-25	
タイヤクリアランス	367mm	457mm

■標準バケット容量

3.7m³



製品積込み用として3.7m³の大容量ルーズマテリアルバケットを標準装備。また、摩耗しやすいサイドリップ部にサイドエッジを装着し、バケットの修理費の軽減に貢献します。

■ダンピングクリアランス

2955mm (BOC)

■ダンピングリーチ

1255mm (BOC)

■定格出力

172kW 〔234PS〕

ecot3エンジン『SAA6D114E-3』を搭載。燃料噴射時期の最適制御と、ターボチャージャ、アフタクーラの採用によりハイパワー・高トルクを実現し、パワフルな掘削・積込作業を実現します。

■運転質量

18650kg

エンジンを低回転に保ち低燃費走行を実現

電子制御コモンレール式エンジン/大容量トルクコンバータ

高いトルクを発揮する電子制御コモンレール式エンジンを搭載したことに加え、大容量トルクコンバータ、アクセルペダル感応式シフトモード切り換え付オートマチックトランスミッションとのベストマッチングにより、走行時においても燃費効率の向上を実現しました。

作業条件に応じた高効率作業を実現

デュアルモードパワーセレクトシステム

エンジンの出力特性を2つのモードで選択できるエンジンパワーセレクトシステムを採用。モードを切り換えることにより、作業効率向上と燃費低減がはかれます。

Eモード：作業量と省燃費(燃費効率)を両立させる時
Pモード：ここ一番の大きなパワーが必要な時

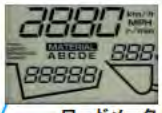
デュアルモードパワーセレクトスイッチ

ムダをなくし効率アップ

新ロードメータ（メインモニタ内蔵タイプ）

ネライ通りの質量を積み込むことができ、ムダのないオペレーションを可能にするロードメータを標準装備。天候による製品比重の変化にも確実に対応できます。表示部をメインモニタ中央に配置することにより、表示を確認しやすくしました。また、専用スイッチ(対象物切り替え、加算・減算モード切り替え、目標値設定)を設け、操作性の向上を図っています。

専用スイッチ



ロードメータ

ECO ECOインジケータ

●ECOインジケータ

環境に優しい省エネ運転をアシストする「ECO(エコ)インジケータ」をメインモニタに装備。CO^2排出量が少なく、燃料消費効率のよい省エネ運転の時には緑色のECOインジケータが点灯します。

シフトアップポイントの設定が可能

シフトモード切り換え付オートマチックトランスミッション

アクセルペダルの踏込み量と車速に応じて、シフトアップポイントが自動的に選択されるトランスミッションを採用。通常の掘削作業に適したLモードとロード&キャリー作業に適したHモード、およびマニュアルシフトモードの3モードをスイッチで選択できます。アクセルワークにシフトパターンが追従するので、オペレータの感覚にあった走りが可能です。アクセルペダルには非接触式センサを内蔵し、高い信頼性、耐久性を確保。また、ペダル形状は滑りにくい横ストライプ模様を採用しています。

燃費低減とキビキビした走りを実現

ロックアップクラッチ付トルクコンバータ (オプション)

高速領域(3・4速)で作動するロックアップクラッチをオプションで準備。ロスのない高効率の走行を実現し、登坂時でも高速で走行できるので、現場間移動時間の大幅な短縮や、ロード&キャリー作業に威力を発揮。長距離走行時における燃費低減にも役立ちます。

タイヤスリップを防止

ASD(Anti Slip Differential) (オプション)

軟弱地、砂地、雪や水で濡れた路面などでタイヤスリップを減少させて充分なけん引力を確保するASD〈アンチスリップデフ〉をオプションで用意。通常路面でも狭い現場での掘削作業やかき上げ作業でタイヤスリップが低減でき、安定した作業が可能となります。スリップ防止効果によりタイヤの摩耗が減少するので、タイヤ寿命延長にもつながります。

砂利・砂の製品積込に最適

ハイブリッドエッジ (オプション)

ハイブリッドエッジは耐摩耗材の溶着により、研磨性の高い砂利や砂などのルーズな製品積込作業に最適です。また、標準エッジと比べ3～5倍も長持ちし、経済性にも優れています。

※ハイブリッドエッジの詳細は販売店にお問い合わせ下さい。

快適オペレーションをサポート

解放感あふれるキャブ内空間

大型ピラーレスキャブ

静かでワイドな視界を確保した密閉加圧式の大型ピラーレスキャブを採用。キャブ内はクラス最大級のフロア面積を誇り、ゆとりたっぷりです。さらに、乗降間口の拡大(50mmアップ)と傾斜ラダーの採用により、キャブへの乗り込みが一段と容易になりました。

オペレータ耳元騒音 72dB(A)

長時間のオペレーションでも疲れ知らず

LCAS(Lumbar Care Air suspension Seat)

大型機にふさわしい剛性感を持ち、ロングストロークで振動吸収性能のよいエアサスペンションシートを採用し、体への振動を大幅に軽減。また、自動体重調整やダンパの硬さ調整、シート調整など、最適な調整が行えるとともに、ランバ(腰部)サポート機能により、長時間のオペレーションでも疲れ知らずです。また、シート全体の取付け位置を前後2ポジション設置。より体格の大きなオペレータにも配慮しています。

Lumbar
Care
Air suspension
Seat

騒音・振動の少ない居住空間を実現

ビスカスマウント

キャブのマウントには、ビスカスマウントを採用。油圧機器類のラバーマウント化などとあいまって、静かで振動の少ない快適な居住空間を実現しました。

ベストポジションが取れ、疲れ知らず

上下スライド/チルト式大型アームレスト

大型アームレストは上下スライド/チルト式。どなたでも最適なポジションにセットできるため、疲労を最小限に抑えることができます。

良好な後方視界を確保

センターマフラー／リヤアンダビューミラー

マフラーとレインキャップ付吸気管を中央に配置し、後方左右の視界を確保。さらに、リヤアンダビューミラーを標準装備し、後進時の安全確認に貢献します。

指先でラクラク作業機コントロール

JF（Joyful Feeling）-LEVER

作業機レバーには、CLSSと組合せたPPCコントロールタイプの『JF〈ジェイエフ〉レバー』を採用し、操作力を軽減。指先での軽いタッチで操作でき、ファインコントロール性に優れ、疲労軽減に貢献します。

最適姿勢で疲れ知らず

テレスコピック+チルトステアリング

ハンドルの傾斜角(チルト)、および上下位置(テレスコピック)を調整することができ、あらゆるオペレータが最も運転しやすい位置関係にセットできます。

指先で軽々と変速

電気式トランスミッションコントロールレバー

ハンドルから手を離さずに指先だけでスムーズに操作できる電気式トランスミッションコントロールレバーを採用。変速が軽く、確実に行えます。また、前後進レバー・変速レバーともに簡単に長さの調節が可能で、最適なポジションにセットできます。

段差がなく掃き出しが容易

フロアマット

フロアマット面と入り口高さを合わせフロアをフラット化。キャブ内に侵入した泥などの排出が容易に行えます。

常にキャブ内は最適コンディション

プッシュコントロール式大容量エアコン

大型キャブにマッチした大容量エアコンを装備。キャブ内は最適なコンディションを確保。また、内・外気導入部には大型フィルタを装着し、キャブ内の空気を清浄に保ちます。また、スライドウインドウに1インチ開きで停止できる位置を追加。雨天時や寒冷時の換気に便利になりました。

走行状況に応じて最適に自動変換

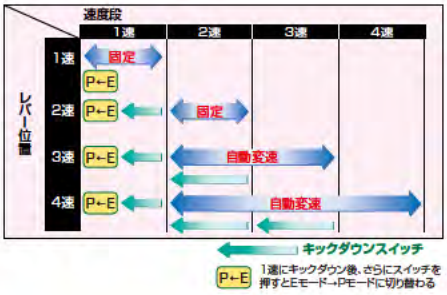
電子モジュレーション付オートマチックトランスミッション

車両の走行状態により、最適速度段に自動変速。オペレータはわずらわしい変速操作から解放されます。また、電子モジュレーションシステムにより、変速時のクラッチ係合がなめらかに行なわれるので、タイムラグやショックが少なく走行はいつもスムーズ。長時間にわたる運転も快適に行えます。

◆**キックダウンスイッチ**：2速時に押すと、1速へシフトダウンし、パワフルなすくい込みができます。
3・4速時には、車速に応じ3速→2速、4速→3速→2速と1段ずつシフトダウンできます。

◆**ワンプッシュパワーアップ機能**（特許出願中）
キックダウンスイッチにワンプッシュパワーアップ機能を追加。Eモード設定時に、ハード掘削やかきあげ作業に移る時にキックダウンスイッチを押すことで、Pモードに切り替わります。

◆**ホールドスイッチ**：2～4速時に保持したい時に押すと、その速度段に固定できます。



車両状態をひと目で把握

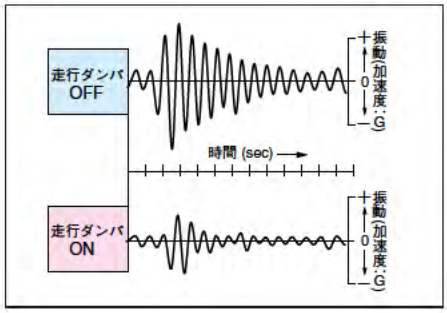
集中メインモニタ

車両の走行状態を示すすべての情報は、コンパクトにまとめられたメインモニタに集中配置。オペレータは車両のコンディションを一目で把握できるため、作業に集中できます。

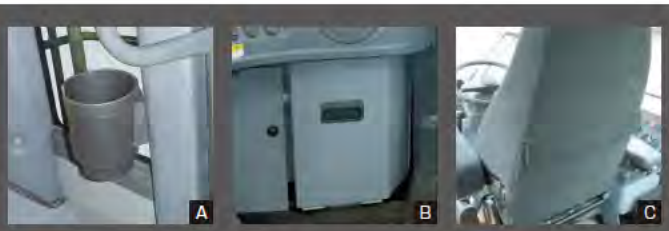
優れた走行性を実現し疲労も低減

アクティブ走行ダンパ

走行路面の凸凹によって発生するさまざまな振動を大幅に低減させ、優れた走行性をもたらすとともに、オペレータの疲労も大幅に軽減。作業時の荷こぼれ改善やロード&キャリー作業に効果を発揮し、空荷走行もスムーズでスピードアップにつながります。車速が上がると自動的にON、掘削時にはOFFになるため、わずらわしいスイッチ操作は不要です。



標準装備品



A カップホルダ　B クールボックス　C シートバックポケット　D サンバイザ
E オートチューニングFM・AMステレオラジオ　F エアコン　G ランチボックストレー

定評ある信頼性・耐久性

高い掘削性能に耐える強靭な骨格

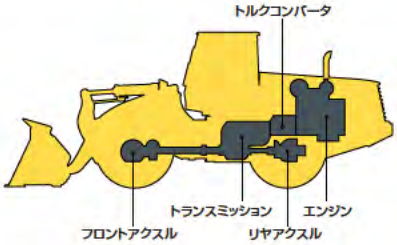
高剛性フレーム

フロントおよびリヤーフレームは、車体のネジレや曲げの繰り返し荷重に耐える高い剛性を確保。センタピボットベアリングは上下ともテーパローラベアリングを使用し、優れた耐久性を実現しています。ローダリンケージも強化し、高い剛性を確保しています。

実績ある高品質

コマツコンポーネント

エンジン、トルクコンバータ、トランスミッションなどパワーラインはもとより、油圧機器、電装品、すべてがコマツオリジナル。一貫生産システムによる徹底した品質管理体制下にて組み立てられています。

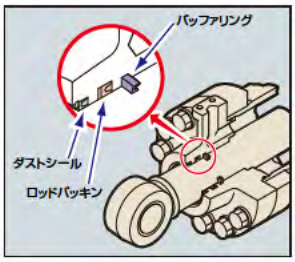


信頼性に優れた油圧シリンダ

バッファリング／BMRCブッシュ

全油圧シリンダのヘッド側にバッファリングを装着。ロッドパッキンへの負荷を軽減し、外部への油モレを低減させます。また、ブームシリンダ、ブームフートにBMRC(焼結)ブッシュを採用し、油膜保持性を向上しています。

BMRCブッシュ



油圧ラインを確実にシール

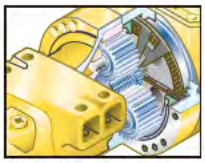
フェイスシール継ぎ手

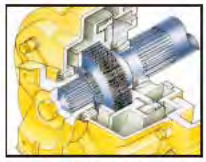
O-リングにより確実にシールするフェイスシール継ぎ手を採用。油モレに対する信頼性に優れています。

信頼できるブレーキシステム

全油圧式密閉湿式ディスクブレーキ

全油圧式独立2系統ブレーキシステムの採用により、エアー回路のドレン作業が不要で、エアー回路の凍結やサビつきの心配もなく、信頼性に優れています。また、4輪とも密閉湿式ディスクブレーキなので、軟弱地や水溜りの中でも常に確実な制動力を発揮します。


密閉湿式ディスクブレーキ


湿式ディスクパーキングブレーキ

高い耐水性・耐塵性

DTコネクタ／電子機器防水ボックス内収納

主要ハーネスの接続、およびコントローラのコネクタには、建設機械用として高い信頼性を誇るDTコネクタを採用。高い耐水性、耐塵性を実現しました。また、リレーやコントローラを防水ボックス内に収納。集中配置することで、メンテナンス性にも優れています。

容易な整備性と安全設計

日常点検を容易化

ガルウイングサイドパネル

ガススプリングによってワンタッチで開閉でき、2段階の開き角で固定可能。1段目は日常点検、2段目(開き角90度)は定期整備を行うときに使用します。また、大型ステップを設置しアクセスできます。

車両の状態を容易に確認

EMMS（集中メインモニタ）

正面のメインモニタには車両のコンディションを示す全ての情報を集中。表示される内容により、車両の状態が容易に把握できます。

キャラクタディスプレイ

- ●フィルタ・オイルの交換時期表示
- ●コーション・エラー表示
- ●故障時コード表示（サービス用）　等

安全と快適さを高次元で両立

ROPS/FOPSキャブ

強固な構造により、万一の場合でもオペレータの安全を確保するROPS/FOPSキャブを標準装備。キャブ前面ガラスは合わせガラスの大型平面ピラーレスガラス(ガラス落下ストッパ付き)を採用しワイドな視界を確保します。後面は熱線ガラスで、凍結時・結露時でもクリーンな後方視界が得られます。

ROPS：Roll-over Protective Structure
(転倒時運転者保護構造)

FOPS：Falling Objects Protective Structure
(落下物保護構造)

容易なラジエータ清掃

自動逆転機能付油圧駆動ファン

キャブ内に設けられた油圧駆動ファン逆転スイッチを操作することにより、稼動中でも定期的にファンを逆転させ、クーラやラジエータ前面に付着したゴミを吹きとばすことができ、清掃間隔の大幅な延長を実現しました。

特許

エンジン停止時も安心

エマージェンシステアリング

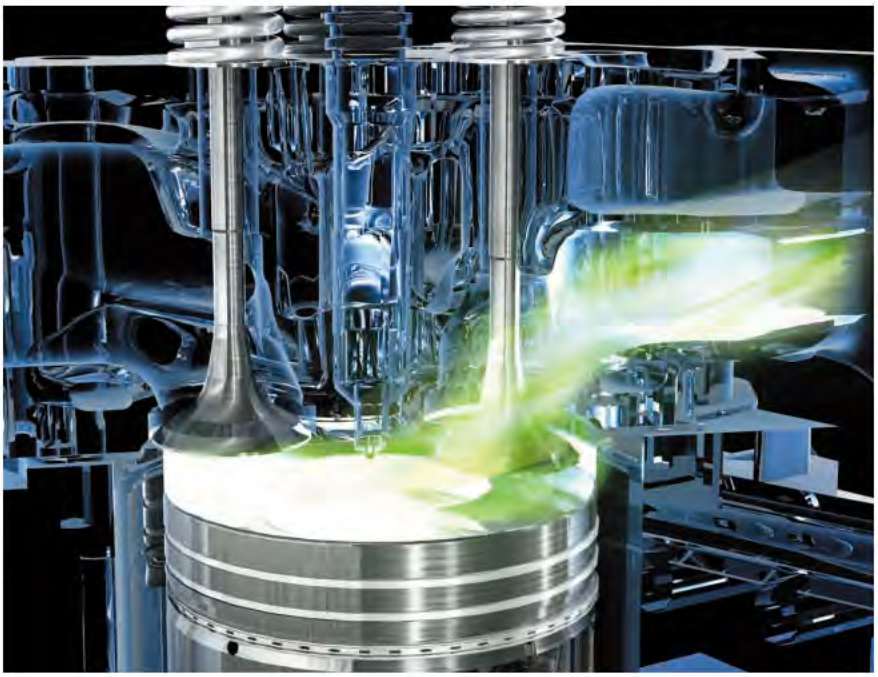
万一エンジンが停止した状態でも、補助電動ポンプによりステアリング操作が可能な、エマージェンシステアリングを標準装備しました。

二重の安全システム

エマージェンシブレーキ

ブレーキ油圧が低下すると、警告ランプが点滅し、警告ブザーが断続的に鳴ります。さらに、ブレーキ油圧が低下するとパーキングブレーキがエマージェンシブレーキとして作動する、二重の安全システムを採用しています。

人と環境にさらに優しく



クリーンエンジン搭載 進化した環境性能

エンジン技術［ecot3］

コマツ独自の建設機械用エンジン技術［ecot3］を盛り込んだ『SAA6D114E-3』エンジンを搭載。特定特殊自動車排出ガス2006年基準値をクリアしています。

●電子制御コモンレールシステム

燃料を高圧ポンプで圧送し、一旦『コモンレール』と呼ばれる圧力容器に蓄え、その中に蓄圧された高圧燃料をコンピュータ制御によって各シリンダに噴射するシステムです。高圧で、最適な噴射量・多段噴射の制御ができますので、燃焼は完全燃焼に近づきNOxやPMを低減しました。さらに、燃料消費量ならびに騒音も低減しました。

徹底した低騒音設計

エンジンの低騒音化

エンジンの低騒音化や、可変容量ピストンポンプ、油圧駆動ファンの採用、エンジンルーム外装剛性アップ、シール追加など徹底した低騒音設計により、優れた静粛性を実現しています。

サビの発生を抑え美しさを維持

カチオン電着塗装/メラミン焼付

下地処理にカチオン電着塗装を、上塗りにメラミン焼付け塗装を採用。外観仕上り品質に優れ、厳しい環境下でも輝きのある美しい外観を長時間保ちます。

周辺環境との調和をはかる

フォルム&カラーリング

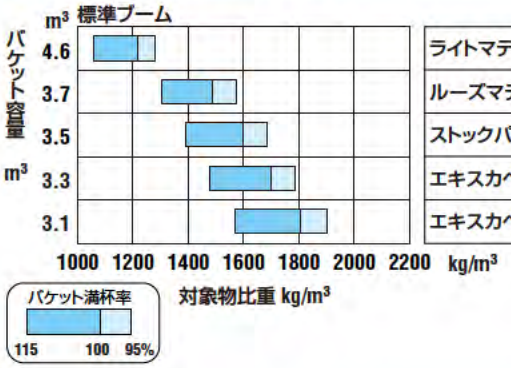
機能を追及した安定感のあるフォルムと、鮮やかなナチュラルイエローをベースにグレーを起用した落ち着きのあるカラーリング。バランスのとれた、周辺環境との調和を感じさせるデザインです。

泥ハネを防止

フロント（標準）／リヤーフルフェンダ（オプション）

雨天作業の際、周囲への泥の飛散や車体への泥ハネを防止します。リヤーフルフェンダは、ガルウイング式サイドパネルと一体で開閉できる構造なので、エンジンまわりの整備時にも邪魔になりません。

バケットセレクション



ライトマテリアルバケット・BOC付	雪、飼料などの軽量な対象物の積込作業
ルーズマテリアルバケット・BOC付	40mm以下の砕石、砂利、砂など小さな粒状の製品積込作業刃先を伸ばし荷切り性を向上
ストックパイルバケット・BOC付	製品積込やロードアンドキャリー作業
エキスカベーティングバケット・BOC付/ツース&セグメントエッジ付	原石の積込やロードアンドキャリー作業
エキスカベーティングバケット・ツース付	原石の積込やロードアンドキャリー作業、捨石等の作業

標準装備品

3.7m³ルーズマテリアルバケット(BOC付)	ビスカスダンパ付キャブマウント
ecot3エンジン	チルト/テレスコピックステアリング
吸気エクステンション	大容量エアコン
大容量トルクコンバータ	オートチューニング、デジタル時計付FM・AMステレオラジオ
シフトモード切り換え付オートマチックトランスミッション	12V電源取出ソケット
新ロードメータ&EMMS機能付モニタパネル	密閉湿式ディスクブレーキ
アクティブ走行ダンパ「ECSS」	湿式ディスクパーキングブレーキ
PPC作業機コントロールレバー〔JF-LEVER〕	エマージェンシステアリング
キックダウンスイッチ	エマージェンシブレーキ
電気式トランスミッションコントロールレバー	バックブザー
LCAS(ランバーケアエアサスペンションシート)	KOMTRAX
ROPS/FOPSキャブ	23.5-25-16PR(L3)タイヤ

アタッチメント・オプション

3.1m³エキスカベーティングバケット(ツース付)
3.3m³エキスカベーティングバケット(BOC付/ツース&セグメントエッジ付)
3.5m³ストックパイルバケット(BOC付)
4.6m³ライトマテリアルバケット(BOC付)
ASDアクスル
プリクリーナ
3本弁&配管&レバー
4本弁&配管&レバー
リヤフルフェンダ
ロックアップ付トルクコンバータ
低騒音キット(国土交通省指定低騒音基準適合)
各種タイヤ

KOMTRAX

国内No.1の運用実績をもとに KOMTRAXはネクストステージへ

KOMTRAXは、全国450ポイントのコマツサービスネットワークで最適保守のリコメンド、迅速・的確なアフターサービス実施のために活用されています。KOMTRAXをサービスカーにも搭載し、メカニックを最短時間で現場に急行させる運用も一部地域で試行を始めました。国内No.1の運用実績をもとに、お客様の生産性の向上とコスト削減につなげる、新しいソリューション提案をすすめています。

KOMTRAX 車両が毎日報告連絡送信

KOMTRAXレポート
KOMTRAX情報にメンテナンスのリコメンドなどを加え、お客様の車両管理に有益な情報をレポートでご提供。インターネットをお使いでないお客様へもさまざまな情報をお届けします。
●車両稼動レポート
●モニタリングレポート

メール送信サービス
盗難の可能性のある深夜のエンジン始動やオイル低下などのコーション発生時に、お客様にメールでお知らせします。

お客様の大切な車両を KOMTRAXがいつも 見守っています。

ジャストオンサービス
車両の稼動位置と状況把握による迅速、的確な対応で休車時間の短縮を図ります。

KOMTRAXマイ建機ネット(Eコマツネット)
インターネットで稼動情報を確認できるサービスです。KOMTRAX情報を活用した車両管理業務の効率化をご提案します。

KOMATSU ALL SUPPORT

KOMTRAXの機能を最大限に活用した、安心、おトクな保守サービス、補償プランです。

コマツオールサポート

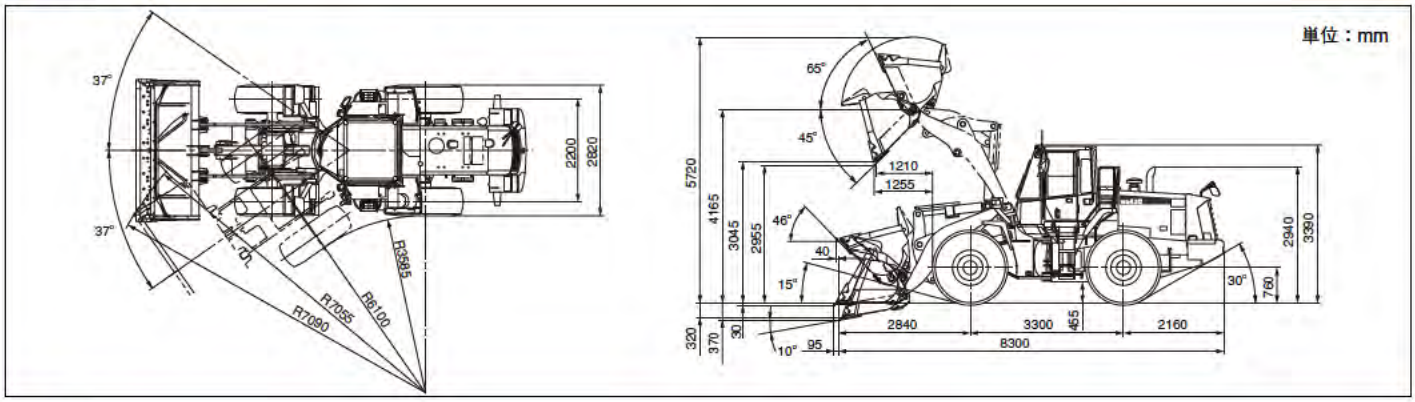
メンテナンスプラン
定期メンテナンスと修理補償がセットになった保守サービスプラン。機械のコンディション維持と保守費用の予算化、平準化を図ることができます。

セキュリティプラン
盗難から対人・対物事故、自損事故までニーズに合わせた補償が選択でき、安価な補償料で大きな安心をご提供します。

※詳細は販売代理店までお問い合せください。

WA430-6

外形図



仕様

特定特殊自動車	届出型式		コマツ WA091
	エンジン指定型式		コマツ SAA6D114E-3-A
運転質量			18650kg
定格出力　ネット（JIS D0006-1）*1			172kW〔234PS〕
バケット容量 ルーズマテリアル用（BOC付）			3.7m³
常用荷重			5600kg
タイヤサイズ			23.5-25-16PR（L3）
性能	走行速度	1速　前進／後進	7.0／7.6km/h
		2速　前進／後進	12.3／12.9km/h
		3速　前進／後進	21.6／23.0km/h
		4速　前進／後進	37.2／37.2km/h
	最大けん引力（前進時）		166kN〔16900kgf〕
	最大登坂能力		25°
	アーティキュレート角度		37°（ストッパ 40°）
	最小回転半径（最外輪中心）		6100mm
	最大掘起力　バケットシリンダ		168kN〔17150kgf〕
	バケット上昇時間		6.1sec
	下降時間		3.3sec
	ダンプ時間		2.0sec

寸法	全長	8395mm
	全幅（バケット幅）	3065mm
	全高	3390mm
	ダンピングクリアランス（45°前傾BOC先端まで）	2955mm
	ダンピングリーチ（45°前傾BOC先端まで）	1255mm
エンジン	名称	コマツ SAA6D114E-3
	形式	直噴式、ターボ・アフタクーラ
	定格出力　グロス *2	172.8kW〔235PS〕
	（ファン最高回転速度時のネット出力）	163kW〔221PS〕
	定格回転速度	2100min⁻¹〔2100rpm〕
	総行程容積（総排気量）	8.27ℓ〔8270cc〕
伝導装置	トルクコンバータ形式	3要素1段1相
	変速機形式	常時かみあい式
	変速段数　前進／後進	4段/4段
ブレーキ装置	足ブレーキ形式	油圧式4輪制動密閉湿式ディスク
	駐車ブレーキ形式	トランスミッション出力軸制動湿式ディスク
油類の容量	燃料タンク容量	325ℓ
	エンジン潤滑油	32ℓ

*1:冷却ファン最低回転速度時の値　*2:エンジン単体（ファンなし）のグロス出力
単位は、国際単位系によるSI単位表示。〔　〕内の非SI単位は参考値です。

●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。また、カタログ用にポーズをつけて撮影したものであり、安全のために、実際にはこのような状態で機械を放置しないようご注意ください。
●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。
●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。

●お問い合わせ先

KOMATSU
コマツ
国内販売本部 営業企画部