

KOMATSU

PC120-11 PC130-11

特定特殊自動車排出ガス 2014 年基準適合車



HYDRAULIC EXCAVATOR



※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

PC120-11 : 72.5 kW (98.6 PS)
PC130-11 : 72.5 kW (98.6 PS)

機械質量

PC120-11 : 12400 kg
PC130-11 : 13000 kg

バケット容量

PC120-11 : 0.50 m³
PC130-11 : 0.50 m³

PC120

WALK-AROUND

さらにやさしく、 環境性能は新たなステージへ。

ECOLOGY & ECONOMY

環境にさらにやさしく
特定特殊自動車排出ガス 2014年基準適合車

経済性を徹底追求
燃料消費量 12%低減 (PC120-8比)

周囲の環境に配慮
国土交通省 超低騒音型建設機械

余分な燃料消費を抑える
オートアイドルストップ

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**

転倒や落下物からオペレータを保護
ROPS キャブ (ISO 12117-2 準拠)

ご操作や誤動作を未然に防止
ロックレバー自動ロック機能

機械の盗難リスクを軽減
ID キー

低照度環境下での視認性が向上
(作業灯に加え、キャブ上前照灯と後照灯も標準装備)
LED ライト標準装備 **NEW**

ICT※

鮮明でさらに見やすく使いやすい
※情報通信技術
高精細 7インチ液晶ディスプレイ (LCD) モニタ

KOMATSU CARE LONG & KOMTRAX

安心と信頼のサポート
Komatsu Care Long

車両管理業務・燃料経費削減を支援
Komtrax



特定特殊自動車排出ガス
2014年基準適合車



国土交通省
超低騒音型建設機械



2020年燃費基準達成率100%



Komatsu Care Long

NETIS登録
(新技術情報提供システム)





エンジン定格出力 ネット

PC120-11 : 72.5 kW (98.6 PS)

PC130-11 : 72.5 kW (98.6 PS)

機械質量

PC120-11 : 12400 kg

PC130-11 : 13000 kg

バケット容量

PC120-11 : 0.50 m³

PC130-11 : 0.50 m³

KOMATSU NEW ENGINE TECHNOLOGIES

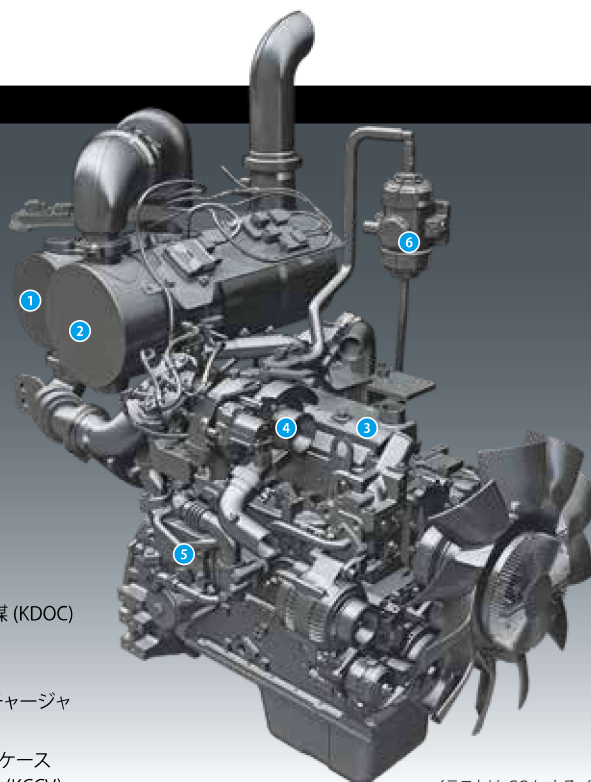
コマツ最新エンジンテクノロジーの結晶 特定特殊自動車排出ガス 2014 年基準 対応エンジン搭載

特定特殊自動車排出ガス 2014 年基準は、NO_x と粒子状物質(PM)の排出量を 2006 年規制に対して大幅に低減する必要があります。PC120/130-11 では、新たに排出ガス後処理システムを採用し、2014 年基準をクリアしたクリーンエンジンを開発しました。コマツは、エンジンを自社開発・自社生産している強みを生かし、さらなる環境負荷の低減と優れた経済性の両立を実現しました。



特定特殊自動車排出ガス
2014 年基準適合車

- ① コマツディーゼル酸化触媒 (KDOC)
- ② 選択触媒還元 (SCR)
- ③ 新型燃焼室
- ④ バリアブルフローターボチャージャ
- ⑤ 排気再循環 (EGR) クーラ
- ⑥ コマツクローズドクランクケースベンチレーションシステム (KCCV)

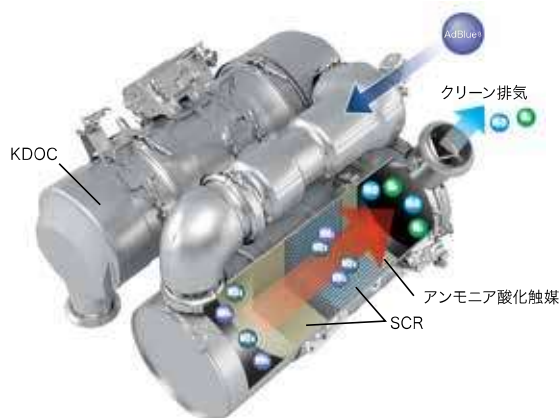


イラストは CG によるイメージです。

新型エンジンに適用している技術

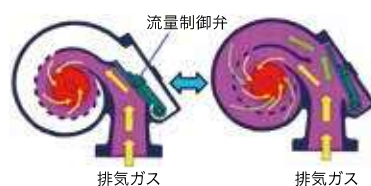
●建設機械用排出ガス後処理システム

SCR と KDOC を組み合わせて、NO_x と PM を除去する新システムです。SCR は、AdBlue® を最適な量とタイミングで噴射することにより、NO_x を無害な水 (H₂O) と窒素 (N₂) に分解します。



●バリアブルフローターボチャージャ

流量制御弁が排気タービンホイールの速度を制御して、エンジン燃焼室に速度と負荷に応じた最適な空気流量を供給。高効率燃焼で排出ガスのクリーン化と燃料消費量を低減します。

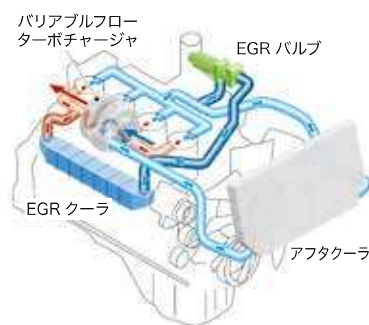


●新型燃焼室

ピストン上部の燃焼室形状を改良。燃焼効率の向上により、NO_x や PM の低減とともに燃料消費量の低減にも貢献します。

●建設機械用電子制御クールド EGR システム

排出ガスの一部を燃焼に再利用して NO_x を低減するシステムです。



●電子制御システム

各所に配置されたセンサで、稼動状況に合わせて機体を最適制御。NO_x や PM の低減とともに、燃料消費量や騒音の低減に貢献します。

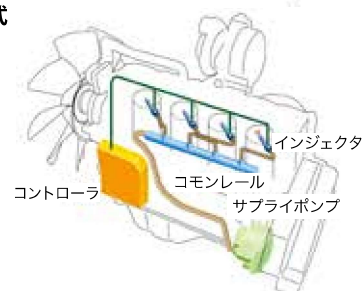
●コマツクローズドクランクケースベンチレーションシステム (KCCV)

クランクケース内に漏れ出したブローバイガス (未燃焼の混合気) 中のオイル分を KCCV フィルタで除去して吸気側に還元し、新しい混合気と混ぜて燃焼させることにより PM を除去します。



●建設機械用コモンレール式最適燃料噴射システム

高圧化した燃料をコンピュータで最適に噴射制御し、完全燃焼に近づけて PM を低減するとともに、燃料消費量を低減します。



クリーン&エコノミーをさらに推進

●進化したトータルピークルコントロールで燃料消費をさらに低減

機体のメインユニットを稼動状況に合わせて最適に制御するトータルピークルコントロール（機体総合制御）がさらに進化。エンジンと油圧システムの最適制御、油圧回路のロス低減、大容量高効率油圧ポンプや高効率クーリングの採用などにより、機械ポテンシャルを最大限に引き出しながら燃料消費量をさらに低減しました。

燃料消費量

PC120-8 比

12%低減

※ Komtrax の解析による平均作業パターン時。実際の作業では、作業内容により上記以下になる場合があります。

※ 燃費データは社内実測比較結果によるものです。

●大きな作業量と低燃費を選べる作業モード

パワフルで大作業量の [P モード] と、燃料消費を抑えつつ軽負荷作業では P モード並の作業機スピードの [E モード]。作業に応じて「大作業量」と「低燃費」がモニタパネルでワンタッチで選択できます。また、E モードは [E0 ~ E3] の 4 段階から選択でき、きめ細かいモード選択が可能です。

※ 初期設定は [E0 モード] になっています。

●オートデセル

●2020 年燃費基準達成率 100%

国土交通省が定める 2020 年燃費基準を 100% クリアしています。



●NETIS 登録（登録番号：KT-150003-VE）

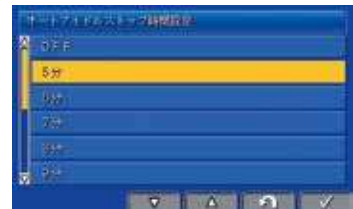
燃費低減型クーリングシステム制御搭載油圧ショベル

●ファンクラッチ

ファンクラッチ制御により燃料消費量と騒音を低減しました。

無駄な燃料消費を抑えるオートアイドルストップ

アイドリング状態が続くと、エンジンが自動的に停止して無駄な燃料消費をなくします。エンジン停止までの時間は任意に設定できます。



※ 工場出荷時は OFF 設定になっています。

作業時の周囲環境に配慮 国土交通省 超低騒音型建設機械



国土交通省
超低騒音型建設機械



SAFETY TECHNOLOGY

KomVision

人検知衝突軽減システム標準搭載

機械と人との衝突事故を軽減 NEW

従来のKomVisionの機能を向上させ、機械周囲の人をシステムにより確認し、走行または旋回起動時に人を検知した場合、機械の発進を制御します。また、低速走行中に人を検知した場合、機械を停止させます。

これらの機能により、走行起動時、走行時、旋回起動時に、機械と人との衝突事故発生抑制に寄与します。



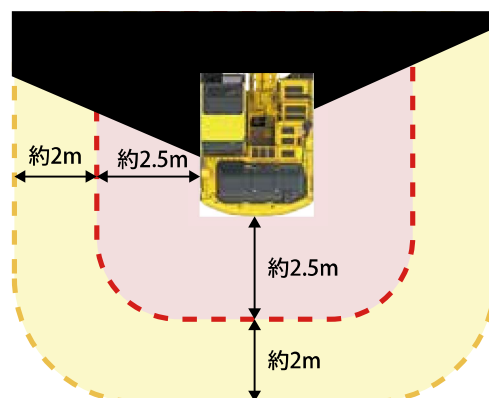
周囲監視モニタ

3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、左側方、後方の画像に切り換えることができます。



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。



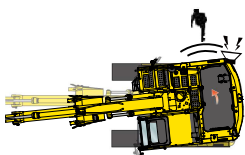
機体停止制御

(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。



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。
(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。

ROPS CAB STRUCTURE

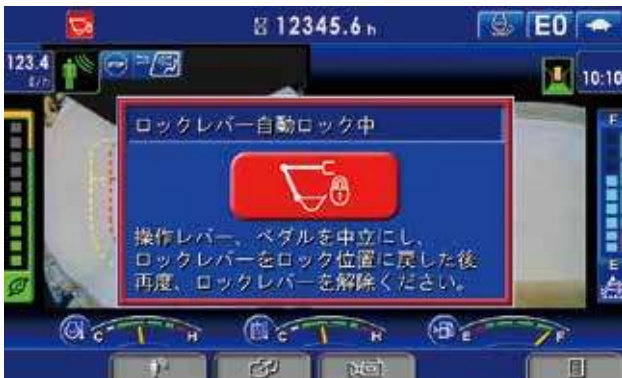
万一の転倒や落下物からオペレータを守る ROPS (ISO 12117-2 準拠) キャブ

油圧ショベル転倒時運転者保護構造のROPSキャブ (ISO 12117-2 準拠) を装備。衝撃吸収力が高く、抜群の耐久性・耐衝撃性を備えています。また、落下物に対してはOPGトップガードレベル I (ISO 10262)、および労働安全衛生法のヘッドガード基準に適合。巻取り式シートベルトの装着と合わせて、万一の転倒や落下物からオペレータをしっかりガードします。



ロックレバー自動ロック機能

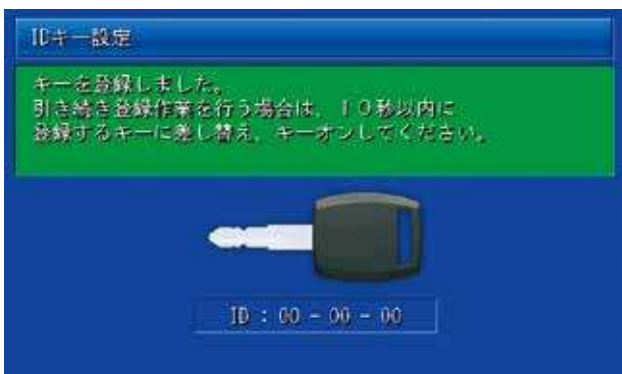
オペレータが意図せず、操作レバーやペダルを作動させた状態でロックレバーを解除すると、モニタにコーションが表示され車体の動作がロックされます。



ID キーを標準装備

始動キーにICチップ内蔵のIDキーを標準装備。機械に登録済みのIDキー以外ではエンジン始動できません。

万一、登録済みのIDキーが盗難にあったり紛失した場合には、お客さま自身でそのIDキーの登録を消去できます。



その他の安全装備

- セカンダリエンジン停止スイッチ
異常時に備えてシート下部にエンジン停止スイッチを装備しました。



- 落下防止用ハンドレール
エンジン回りの点検・整備が安全に行えます。



- 巻取り式シートベルト
- シートベルト未装着警報
シートベルト未装着時に点灯して注意を促します。



- LEDライト **NEW**
ブーム左右と車体右側、キャブ上 (2 個)、カウンタウエイト上にLEDライトが標準装備されています。低照度環境下での視認性が向上し、夜間の作業も安全に行えます。



- ロックレバー
油圧をロックして誤操作を防止します。エンジンはロック位置でのみ始動可能です。

- 緊急脱出用ハンマ
- 可倒式サイドミラー
- 側方確認ミラー
- 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
- オイル飛散防止壁 (ファイアウォール)
- 大型ステップ
- トラベルアラーム