

KOMATSU

GH320-5

**GH
320**

特定特殊自動車排出ガス基準適合車



進化の頂点へ。



ecot 3
ecology & economy - technology 3

イラストはCGによるイメージです。

過酷な環境下で使用される建設機械用エンジンはオンロードエンジンと比べ、

特に高負荷領域における排出ガスのクリーン化が求められています。

コマツは排気量3.3ℓの小型から78ℓの大型^{*1}ディーゼルエンジンにいたるまで、

研究・開発から製造を自社で一貫して行っています。

その70年以上の歴史を経て蓄積された豊富な技術とノウハウをベースとした、

コマツ独自の建設機械用エンジン最新技術[ecot 3](エコットスリー)を開発。

新排出ガス規制に適合したNOx排出量の大幅な低減はもとより、

ハイパワー、低燃費を高度に両立した新世代エンジンが誕生しました。

すべての技術は人と地球環境へのやさしさのために…

コマツテクノロジーは、いま、さらなる進化の頂点を極める。

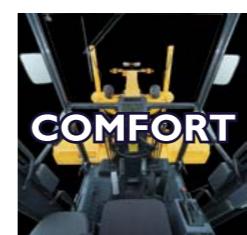
*1 一部カミンズ社との協業製品を含む

THE TOP OF EVOLUTION

GH320-5



パワフル & エコノミーを実現
コマツSAA6D125Eエンジンを搭載
排出ガスのNOx排出量を大幅低減
建設機械用エンジン最新技術[ecot3](エコットリー)
作業性、操作性を向上する
デュアルモードトランスミッション&CLSS油圧システム

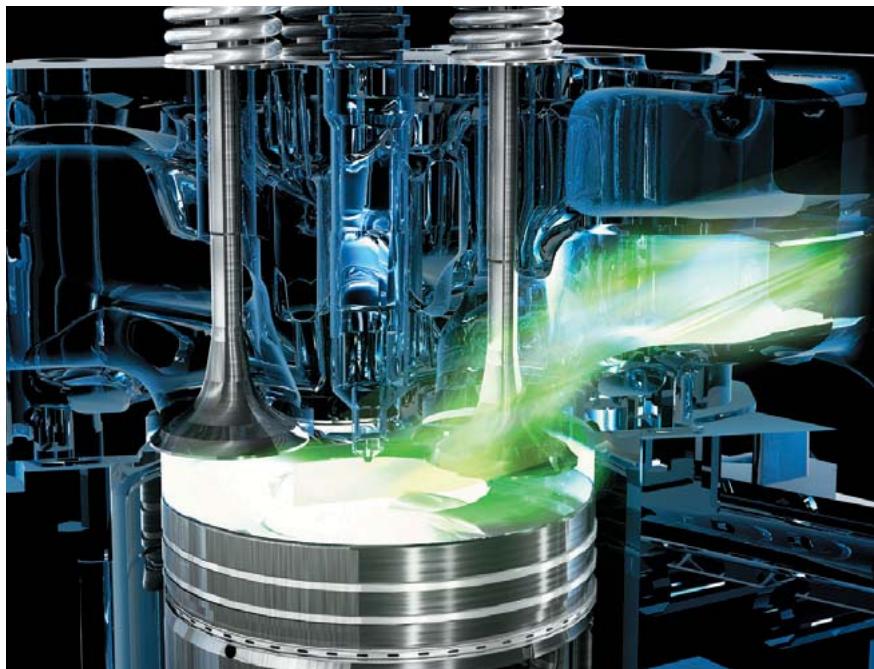


視界が広く快適な
大型キャブ
立ち姿勢でもラクラク操作の
調整式ハンドルポスト
作業視界が抜群の
車体構成&構造



異常がひと目で分かる
モニタ&キャラクタディスプレイ
点検・整備が容易な
一枚横開き式サイドパネル
メンテナンスフリーの
湿式ディスクブレーキ

環境に対するさらなるやさしさと高い経済性を求めて。
コマツテクノロジーはここまで進化した。



高出力・高効率エンジンを搭載

定評あるコマツ 6 気筒「SAA6D125E」エンジンを搭載。直接噴射式で、ターボ、アフタクーラの採用によりハイパワーを発揮し、優れたけん引力と高い作業効率を実現します。



環境にやさしい クリーンエンジンを搭載

コマツ独自の建設機械用エンジン最新技術[ecot3]を投入した、先進のSAA6D125Eエンジンです。電子制御高圧燃料噴射システム(コモンレール式)や空冷アフタクーラ、高効率ターボチャージャなどに加え、ヘビーデューティ・クールドEGRを新たに採用することにより、NOx排出量を大幅に低減。「特定特殊自動車排出ガス基準」に適合したクリーンなエンジンです。また、大きなパワーウエイトレシオでスピーディな走りを実現。低速域でのトルク・加速性の向上と低燃費も実現した、まさに新世代のエンジンです。



低騒音設計

低騒音エンジンや密閉性の高いエンジルーム等により、優れた静肅性を実現しています。

オペレータ耳元騒音値 **79dB(A)**



高い作業性能を生み出すデュアルモードトランミッション

ロックアップトルコン付きトランミッション

コマツ独自のロックアップ機能付きトルコンをトランミッションに採用。トルコン車とロックアップすることによるダイレクト車の機能を兼ね備え、用途、作業条件によって使い分けができます。

トルコンモードでは、5速～8速までが自動変速され変速操作の手間が省けるため、操作性が格段に向かっています。また、F8-R7のワイドギヤレンジで、現場の状態に合わせて適切な作業速度に調整できます。

前進

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
マニュアルモード	D	D	D	D	D	D	D	D
トルコン・オートモード	TC	TC	TC	TC	AT	AT	AT	AT

後進

	R1	R2	R3	シフト位置 R4	R4	R5	R6	R7
マニュアルモード	D	D	D	AT	AT	AT	AT	AT
トルコン・オートモード	TC	TC	TC	AT	AT	AT	AT	AT

D : ダイレクトドライブ、マニュアルシフト

TC : トルコンドライブ、マニュアルシフト

AT : トルコンドライブ、オートマチックシフト

■ モードセレクションスイッチ

モードセレクションスイッチによってマニュアルモードと、トルコン・オートモードの選択ができます。

〔マニュアルモード〕

マニュアルモードを選択すると、ロックアップ機能が働き、ダイレクトミッションと同様な感覚で操作できます。作業時に負荷変動があつても車速変動が少なく操作性がよいので、仕上げ作業に有効です。また、エンジンパワーがダイレクトに伝達されるため、高速走行や高速除雪などが効率よく行なえます。また、エンスト直前になると自動的にトルコンに切り替わりエンストを回避できます。

〔トルコン・オートモード〕

トルコン・オートモードでは、エンストしないので重負荷作業や細かいブレード操作時、インチング操作や変速操作が不要で、作業機操作とアクセル操作に集中できます。また、仕上げ面を傷つけにくいスムーズな発進がアクセル操作だけでできます。



操作性に優れるCLSS油圧システム

油圧ロスの少ない可変容量ポンプ

可変容量ポンプは、作業機を素早く大きく動かす時には大油量を、仕上げ作業など作業機をゆっくり動かす時には必要最低限の油量を、作業の内容、作業機の動きにマッチした最適な油量・油圧を素早く供給します。必要な油量と油圧をオンデマンドで供給するので油圧ロスが少なく、高い作業効率と低燃費を実現しています。またエンジン回転、作業負荷に関係なく作業機速度を一定にする機能を装備しました。



■ 追従性に優れたコントロールバルブ

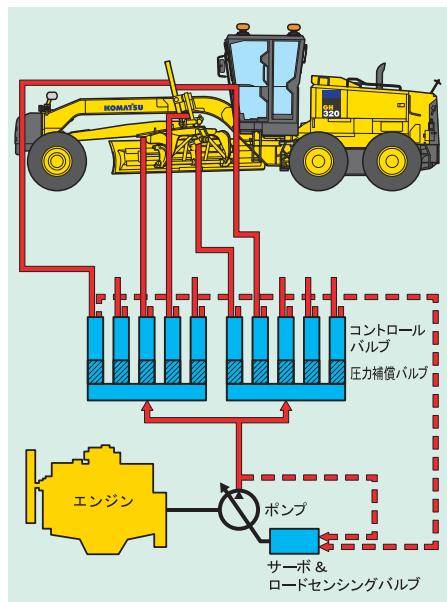
モータグレーダ用に特別に設計したコントロールバルブを採用。シリンダの伸び/縮みどちらでも同じ作業機速度が得られ、また作業機の微妙な動きも楽にコントロールできます。またバルブは直接作動式のため、素晴らしい操作フィーリングが得られます。

■ 軽い操作力

コントロールレバーの操作力は軽く、ストロークも短く、適切なレバー配置とあいまって、片手で複数のレバー操作が行えます。

■ 優れた同時操作性

複数のコントロールレバーを同時に操作した場合、油量は操作した作業機の動きに比例して送られるので複数の操作は干渉することなくスムーズに動き、同時操作性に優れています。



広い視界とゆとりある空間の中でマシンを意のままに操る。

快適な作業環境はここまで進化した。



快適な居住性をもたらす 大型キャブ

遮音性に優れた四角形の大型キャブを標準で装備。ガラス面積が大きく、柱や棟が視界の邪魔にならないように配置され、抜群の視界性を実現。オペレータは、静かで広い室内と快適な居住環境で操作に集中できます。



優れた作業視界

キャブをフロントフレーム側に配置、車体屈折時でも作業機に正対して見ることができます。さらに、リフトシリンダマウントビームを2本から1本に、またボンネットに傾斜をつけることにより、抜群の作業時の視界性・走行時の前方後方視界性を確保しています。



調整式ハンドルポスト

前後にチルト可能なコンソールを採用。また、ハンドルもチルト可能で、シートの高さ、前後調整と合わせてオペレータの体格、作業姿勢にあった最適な操作ポジションが得られます。また、ペダル、コントロールレバー、シフトレバーが人間工学にもとづき理想的に配置され、オペレータの疲労を軽減します。



マシンを常にベストコンディションに保つために。

整備性はここまで進化した。

各点検部位への 容易なアクセス

一枚横開き式サイドパネルにより、オイルフィルタ・燃料フィルタ、オイルの点検・整備が短時間でラクに行なえます。



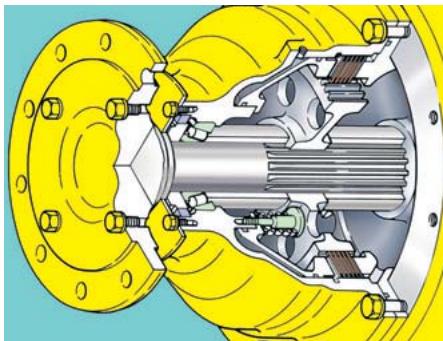
見やすい モニタ&キャラクタディスプレイ

ステアリングポストの上部に大型のモニタ&キャラクタディスプレイを装備。運転に必要な情報が一目でわかります。万一、トラブルが発生した場合は、キャラクタディスプレイによる警告灯、およびブザーで異常が表示されます。



メンテナンスフリーの 湿式ディスクブレーキ

タンデムホイールには完全密閉式・調整不要の多板式ディスクブレーキを採用。完全密閉式のため、水や泥の侵入がなく軟弱地や水たまりのなかでも確実な制動力を発揮します。



地上から燃料給油が可能

燃料タンクを車体下部に装備しているため、車体に上がらなくて、も地上から給油が容易に行なえます。



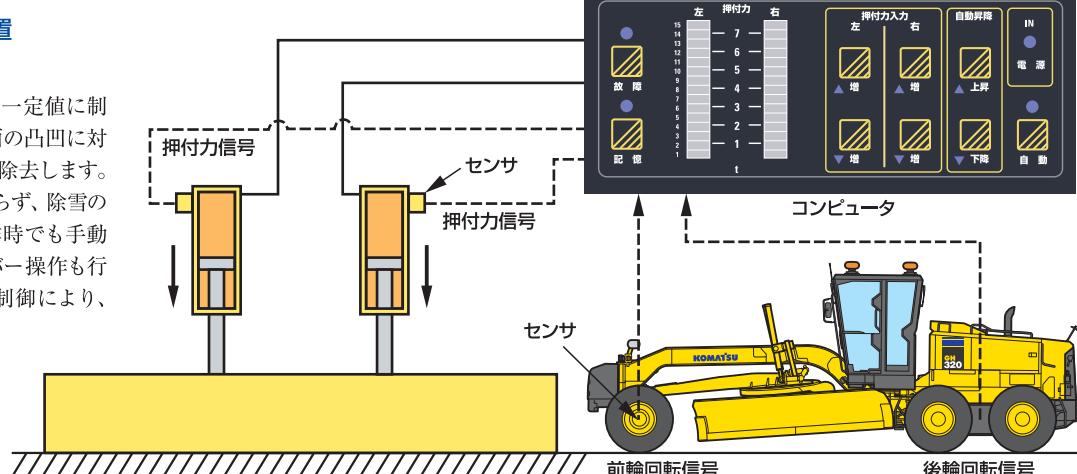
電気系接続部に 信頼性の高いDTコネクタを採用

油圧ラインを確実にシールする フェイスシール継ぎ手を採用

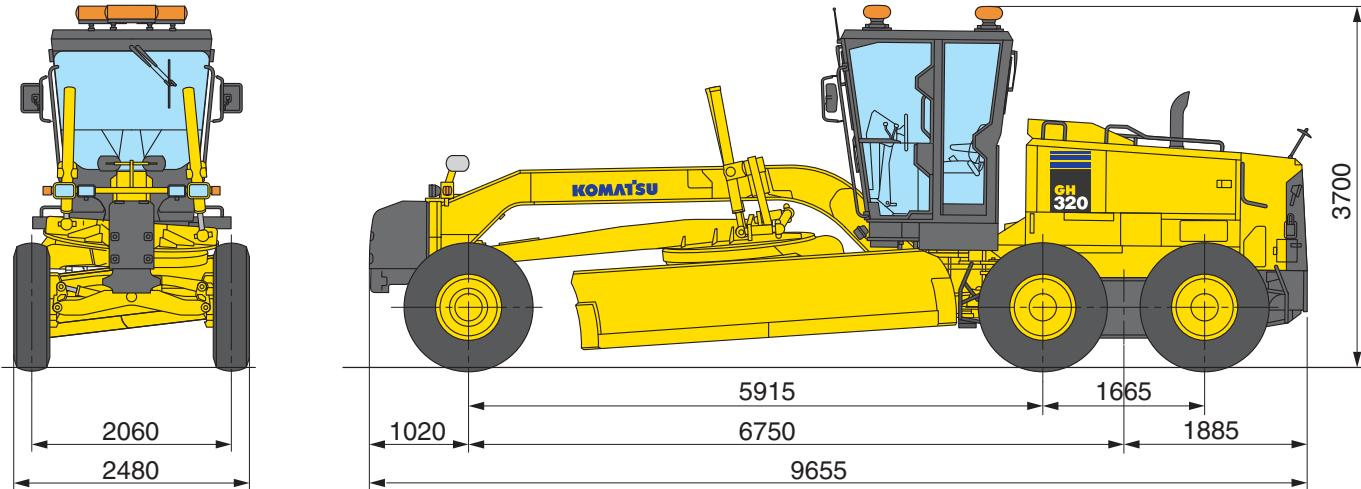


ブレード押付力一定制御装置 (オプション)

コンピュータによりブレード押付力を一定値に制御し(4.9kN[0.5t]単位で設定)、路面の凸凹に対し左右独立で自動追従させ、圧雪を除去します。オペレータの頻繁で難しい操作がいらず、除雪のレベルもアップします。また自動操作時でも手動操作が優先のため、通常通りのレバー操作も行なえます。なお車輪のスリップ防止制御により、高い走行安定性を確保しています。



外形図



仕様

項目	機種	GH320-5 除雪グレーダ
道路運送車両法に基づく届出型式		コマツ JDS-GD024
エンジン指定型式		コマツ SAA6D125E-5-A
仕様		
運転質量(車両総重量)		19960kg
前輪／後輪荷重		63.6kN／132.1kN[6485kgf／13475kgf]
定格出力 ネット(JIS D0006-1)		235kW/2000min ⁻¹ [320PS/2000rpm]
ブレード寸法(長さ×高さ×厚さ)		4318mm×920mm×19mm
最小旋回半径		11.0m
寸法		
全長／全幅／全高		9655mm／2480mm／3700mm*
軸距		6750mm
タンデムホイール中心距離		1665mm
性能		
最高速度		前進8速 45km/h 後進7速 36km/h
エンジン		
名称		コマツSAA6D125E-5
形式		4サイクル直接噴射式、ターボ・アフタークーラ付
定格出力 グロス(JIS D0006-1)		244.9kW/2000min ⁻¹ [333PS/2000rpm]
総行程容積(総排気量)		11.044 l [11044cc]

※ 黄色回転灯上端まで

項目	機種	GH320-5 除雪グレーダ
各部装置構造		
伝導装置		
変速機		ロックアップトルコン付きパワーシフト式(自動変速)
タンデム装置		チェーン駆動式
かじ取り装置		
形式		全油圧式(パワーステアリング)
ブレーキ装置		
主ブレーキ		2系統 後4輪制動、油圧式湿式多板ディスク
駐車ブレーキ		スプリング作動、油圧解放式、乾式ディスクブレーキ
作業動力装置		
動力伝達形式		油圧式
パワーコントロール		5連(左)+4連(右)スプール式
ブレード装置		
ブレード形式		側刃付箱形
最大地上高さ／地下深さ		320mm／700mm
旋回角度		300°
切削角度		63°～90°
油圧装置		
油圧ポンプ		可変容量形ピストン式
車輪		
タイヤ：前輪／後輪		14.00-24-16PR(前後とも)

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。

アタッチメント・オプション

- 作業機関係 ●パワーチルトブレード ●クラッチ式回転機 ●ブレードリフトアキュムレータ ●湿式クラッチ式デフ/デフロック ●ブレード一定押付力自動制御
- キャブ、キャノビ関係 ●AM/FMラジオ ●レボタコグラフ ●熱線ガラス(前下、ドア) ●大容量ヒータ
- 足回り、その他 ●消火器 ●工具箱 ●フロアマット

●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。コマツでは車両教習を実施しておりますのでご利用下さい。

●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。●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下さい。●掲載写真はオプション装着車です。また一部販売車と異なる場合があります。

●お問い合わせは

KOMATSU

コマツ 営業本部 TEL. 03-5561-2736

商品企画室 TEL. 03-5561-2672

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6

URL <http://www.komatsu.co.jp>

■オペレータ養成・資格修得(大型特殊・車両系建設技能講習等)のご相談はコマツの教習センタへ。

コマツ教習所

北海道センタ TEL. 011-377-3866

栃木センタ TEL. 0285-83-5461

群馬センタ TEL. 027-350-5356

埼玉センタ TEL. 042-953-4430

東京センタ TEL. 0426-32-0635

神奈川センタ TEL. 044-287-2071

静岡センタ TEL. 054-262-0005

栗津センタ TEL. 0761-44-3930

愛知センタ TEL. 0586-26-4111

京都センタ TEL. 075-924-3050

大阪センタ TEL. 072-849-2063

奈良センタ TEL. 0743-68-3333

中国センタ TEL. 086-281-2804

四国センタ TEL. 0897-58-6631

九州センタ TEL. 092-935-4131