

# WA1200-3

*ADVANCE LOADER*



<http://www.keiyou.net>  
**KOMATSU**

# いま、最先端技術による最大級ホイールローダ、誕生！

コマツの信念。それは「ニーズに対し、より高いレベルで応える」こと。  
いま、世界の鉱山のニーズである、生産性・経済性の向上をもたらす  
機械の大型化は、単なるサイズアップでは対応しきれぬものではあり  
ません。コマツは、大型化に加え、最先端技術でそれに対応。大型化、  
生産性、経済性に対するニーズをそれぞれハイレベルでかたちにし、  
かつ、融合させることに成功しました。

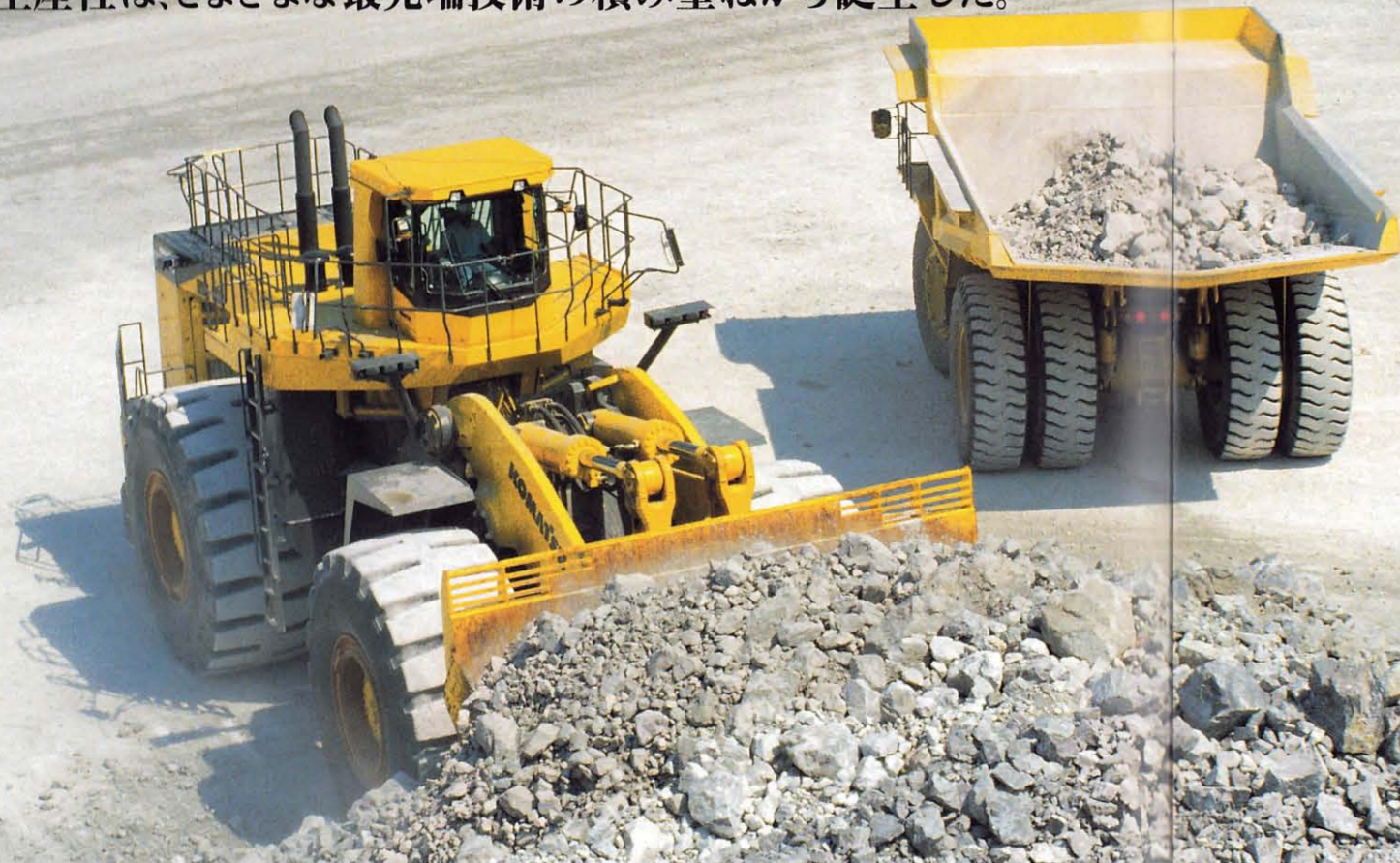


**The Mountain Mover WA1200-3**

<http://www.keiyou.net>

# 大容量バケットと最先端技術が、BIGな生産性を達成。

比類ない高生産性は、さまざまな最先端技術の積み重ねから誕生した。



## 20m³大容量バケット

クラス最大の20m³大容量バケットを採用。コマツ独自のバケット形状が、対象物へのバツグンのバケット貫入性を達成しました。さらにチルトバック角50°により荷入りがよく、高効率の掘削・すくい込みが行えます。



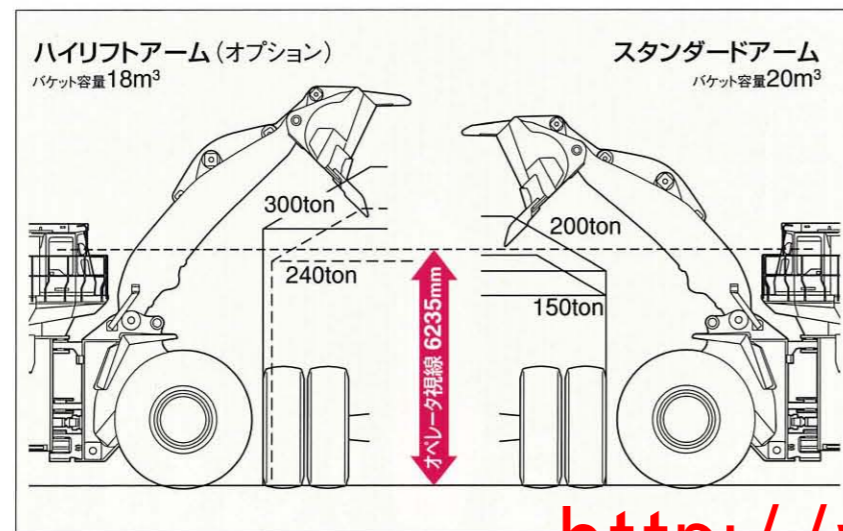
バケット容量 **20m³**

## 世界一の生産性

### さまざまなダンプトラックにマッチング

スタンダードアーム付は20m³大容量バケットで、150tonダンプに余裕で4回積み。大きなダンプングクリアランス・リーチ

により、200tonダンプへも5回で積み込み可能。ハイリフトアーム(オプション)付は300tonダンプにも対応できます。



## 各アームの仕様比較

	バケット容量	ダンプングクリアランス	ダンプングリーチ
スタンダードアーム	20m³	6350mm	2905mm
ハイリフトアーム(オプション)	18m³	7065mm	2955mm

## 各クラスダンプトラック積込回数

	150 ton	170 ton	200 ton	240 ton	300 ton
スタンダードアーム	4回	5回	5回	6回	—
ハイリフトアーム(オプション)	—	—	—	7回	8回

## 作業内容に応じて駆動力・車速をセレクト

### モジュレートッドクラッチ 最先端技術

●最大駆動力制御  
駆動力制御ダイヤルを回すと、モジュレートッドクラッチがトルクコンバータ入力を制御し、駆動力を100%~20%の間で無段階にセットできます。これにより、作業対象物(爆落石、製品、土砂)、作業内容(地山掘削、かき上げ、押し)、路面状況(硬さ、軟弱さ等)に適した駆動力を設定できます。

●1・2速 最高車速制御  
車速制御ダイヤルを回すと、1速と2速の最高車速が、それぞれMAX.~3km/hまで無段階にセットできます。これにより、作業対象物からダンプトラックまでの距離を任意にセットできます。また、積込時の移動距離を短くし、燃費消費量やタイヤ摩耗量の低減に効果を発揮します。同時にサイクルタイムを短縮し、生産性を向上します。



モジュレートッドクラッチ制御ダイヤル

## 低燃費で経済的

### 電子制御ガバナ付エンジン 最先端技術

高出力・高トルクのハイパフォーマンスエンジン、カミンズQSK60を搭載。電子制御ガバナの採用により、低燃費を達成。稼働コスト低減に効果を発揮します。さらにクリーンな排気と黒煙低減により、環境に優しいエンジンです。

エンジン出力 **1165kW (1582ps)**  
最大トルク **7.83kN·m (798kgf·m)**

## 作業機馬力・駆動馬力が変わる

### マルチステージ油圧システム 最先端技術 (VOHS: Variable Output Hydraulic System)

掘削時に駆動馬力を向上させ、掘削力をアップ。作業機ポンプに可変容量ポンプを採用しているため、掘削時に作業機回路油圧が高くなると可変容量ポンプ吐出量が減少し、パワーを駆動力に配分。駆動力をアップさせ、掘削力を高めます。ブーム上昇中は、ポンプ吐出量を増やすことによりブームスピードをアップさせ、サイクルタイムを短縮します。

掘起力 **1274kN (130ton)**  
けん引力 **1088kN (111ton)**



大きな掘削力による高いバケット満杯率

## バツグンの積み込みやすさ

### Hi-Cab 最先端技術

20m³大容量バケットと大きなダンプングクリアランス・リーチによる卓越した積込性能をアシストするハイマウントキャブを採用。オペレータ視線が地上より6235mmもあり、オペレータはキャブ内から240tonダンプのベッセル内の積込状況をはっきり確認できます。

### リモートブームポジション 最先端技術

ダンプトラックへの積込時、バケットの最高/最低停止位置を、運転席から任意の位置にセットできます。ベッセル高さに適したバケット高さが選べ、安全かつ容易な積み込みが可能。しかも、ショックなくスムーズに停止するので荷こぼれの心配もありません。



HD985への積込み

<http://www.keiyou.net>

# 最先端技術がもたらす未体験の操作感覚。

斬新な未来派コックピット。操作感覚もついに未体験ゾーンへと突入した。

## 未体験のステアリング 操作フィーリング

### AJSS:Advanced Joystic Steering System

最先端技術

ホイールローダの作業にふさわしいステアリングシステムは軽く、スムーズであること。コマツはさらに独自の油圧技術・電子制御技術により、スティックの倒れ角に忠実に車体が屈曲する「AJSS」を完成しました。これはまさに未経験のステアリングフィーリング。スティックには、トランスミッションの前後進、シフトアップ⇄ダウンをコントロールするスイッチを配置。握りやすさ、レイアウトの適切さとあいまって、左手ひとつで走行と操舵のコントロールが行えます。



## 軽い操作力と容易な エンジン回転数制御

### エレクトロニックペダル/ RPMセットシステム

最先端技術

電子制御ガバナの採用によって装着されたエレクトロニックペダルが軽い踏力でスムーズなエンジン回転数コントロールを達成。さらに、エンジン回転数をワンタッチで設定できるRPMセットシステムを装備。スイッチを押すだけで、容易にエンジン回転数を制御でき、より軽快な操作が可能になりました。



RPMセットシステム

## 変速いらずでロード& キャリ作業、現場移動もラクラク

### オートマチックトランスミッション

走行速度、エンジン回転数など車両の走行状態により最適速度段に変速。オペレータは変速操作から解放され、ロード&キャリ作業、現場移動はラクラク。オートマチックトランスミッションはコマツ独自の「ECMV(エレクトリック・コントロール・モジュレーション・バルブ)」で制御されており、タイムラグが少なくスムーズな変速が可能です。

## シンプルで機能的なスイッチ類

### オーバーヘッドパネル

「メインモニタ」「CGC」にスイッチ機能を持たせるとともに、オーバーヘッドパネルを採用しスイッチ類を集中配置。機能的なスイッチ類の配置により、操作は容易で確実です。

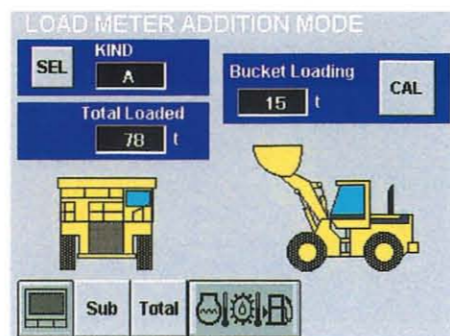


## シンプルで機能的なモニタ

### メインモニタ/ CGC(Colour Graphic Console)

最先端技術

WAの3型シリーズで好評の「メインモニタ」を正面に配置。車速、速度段など走行関係の情報を常に表示するとともに、故障診断機能も備えています。フロントパネル右端部には、最先端技術の粋を凝らしたCGCを配置。リモートブームポジションのスイッチ機能、エンジン水温、油圧、燃料残量表示などのゲージ機能、各メンテナンスまでの残り時間表示等のメンテナンス機能、ロードメータ機能を備えています。さらにサービスマンに必要なデータを表示する機能も搭載。



CGCのロードメータ機能

# 運転しやすさはもとより、心からくつろげるキャブへ。

専用キャブにより居住スペースを大型化。ケタ違いの開放感、静かさを体験してほしい。

## 大きく、安らげる居住空間

### Hi-Cab

WA1200-3専用のROPS・FOPSキャブ付大型キャブを採用。前後左右への抜群の広さが居住スペースを大型化し、安らげる開放感をもたらします。さらに、フルオープン式ドアで、キャブへの出入りはラクラク。ハイマウントキャブ、大型のピラーレスフロントガラス、サイドウィンド、リヤガラスにより、キャブ内着座位置から、前方はもとより全方向とも抜群の視界がワイドに広がります。



## 快適な空調システム

### 大容量エアコンディショナ/ 吹出口最適化

ワンタッチで吹出位置5モード切換、風量4段切換ができるプッシュコントロール式大容量エアコンを標準装備しています。オペレータ前の吹出口に加え、オペレータ左右からの吹出口、リヤデフロスタを新たに設定し、エア吹出位置を最適化。常にキャブ内は快適に保たれます。

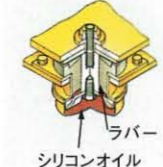


## 振動と騒音をシャットアウト

### ビスカスマウント

キャブはコマツ独自のビスカスマウント(ラバー+シリコンオイル)で支持されています。また、大型化に伴い、キャブの密閉度もアップ。さらに、機器のラバースマウント化などの技術とあいまって、低騒音・低振動の心地よくくつろげる居住空間を実現しました。

### ビスカスマウント



ラバー  
シリコンオイル

### オペレータ耳元騒音

73dB(A)

## 疲れにくく快適な オペレータシート

### エアサスペンションシート

ソフトな座り心地のエアサスペンションシートを標準装備。ヘッドレスト、前後・上下調整をはじめ、リクライニング、クッションさなどの調整ができ、どなたでも最適なポジションを取ることができます。



写真はWA900用のシートです。  
WA1200はアームレストなしとなります。

## シンプルで開放感に あふれたインテリア

### 一体成形フロントインパネ・ ドア内張

フロントインパネ、ドア内張、左右のコンソールボックス等の内装には、一体成形を採用。不必要な突起がなく、シンプルで開放感に富み、キャブ内清掃も容易です。

<http://www.keiyou.net>

# コマツだからこそ、高い信頼性・耐久性。

素材・部品製造、車両組立までの一貫生産メーカーだからこそ、達成できることがある。

## 定評ある高品質

### コマツオリジナルコンポーネント

世界最大級のホイールローダのパワーライン。そこにはファイナルギヤからボルトにいたるまで、すべてコマツオリジナル部品が使用されています。アクスルは、コマツ独自の全浮動式アクスルで、大重量を支え、また大けん引力を伝達。トランスミッションは、大型建設機械で定評あるコマツオリジナル遊星トランスミッションを採用しました。可変容量ポンプ、シリンダ類もコマツオリジナル。一貫生産システムにより、徹底した品質管理下で組立てられています。

## 高い掘削性能に耐える高剛性フレーム

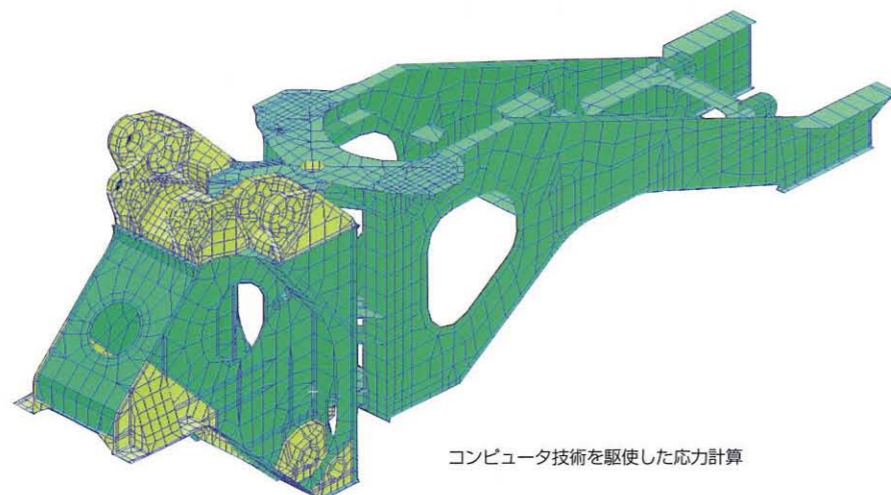
### 鋳鋼/1枚板リヤフレーム

負荷が高く形状が複雑なピボット部に、鋳鋼を使用。溶接線を減らし、信頼性を高めました。また、リヤフレームには、他の大型ホイールローダで好評の1枚板フレームを採用。さらに、あらゆる使用条件を想定し、コンピュータによる解析と数多くのテストにより、群を抜く信頼性・耐久性を達成しました。

●**鋳鋼部品：**  
ブームピボット、フロントアクスルパッド、シリンダピボット、アーティキュレートセンタピン



一体鋳鋼のブームピボット



コンピュータ技術を駆使した応力計算

# メンテナンスしやすい機器レイアウト。

きめ細かい設計により、さまざまな側面から点検・整備のしやすさをサポート。



## アクセスやすく、安全な点検

### ステップ/ラダー/各ドア/オープンナブルラジエータグリル/ハンドレール

各点検部には、安全にアクセスできるようにステップ、ラダーを配置。また、点検調整しやすいようにワンタッチで開くドアを配置しています。ラジエータ清掃は、清掃用ドア、オープンブルグリルで簡単確実。各点検部周囲には万一の場合を想定してハンドレールを配置し、安全への配慮も十分です。

## 容易なフィルタ交換

### 集中フィルタ配置

トルクコンバータとトランスミッションのオイルフィルタ、エンジンオイルフィルタと燃料フィルタは、それぞれ集中配置。地上に立ったままでもラクに交換できます。さらにワンタッチ開閉カバー付で、汚れに対する配慮も十分です。

## 確実な給脂

### オートグリースシステム

サービスマータメモリ内蔵マイコンの動きにより、ドライブシャフトとローダリンクを除くすべての定期給脂ポイントへ、あらかじめセットされたインターバルと量にて自動給脂します。また、ローダリンクはオイル封入式ピンを採用しています。

## 容易な各種チャージ

### クイックチャージ

ハイドロリックオイル、トランスミッション・トルクコンバータ・エンジン各オイル、ラジエータ水は地上に立ったままドレインでき、クイックチャージも標準装備。さらに、燃料クイックチャージも標準装備しています。



集中フィルタ配置



エンジンオイル/ラジエータ水/燃料クイックチャージ

## 過酷なブレーキングの連続にも安心

### 密閉湿式ディスクブレーキ

数々の大型建設機械で好評のコマツオリジナル密閉湿式ディスクブレーキをファイナルドライブに配置。しかも、ロード&キャリ作業や積荷連続降坂にも十分なブレーキ信頼性を確保するため、ブレーキオイルクーラーを装備しています。



密閉湿式ディスクブレーキ内蔵のコマツ全浮動アクスル

<http://www.keiyou.net>

# 車両維持経費を低減。

各コンポーネントの維持管理インターバルがひと目で判る最先端設計を導入。

## 確実な車両管理をサポート

TMS (Total Management System) / CGC (Colour Graphic Console) による維持管理インターバル表示

VHMSコントローラが、主要コンポーネントを制御している各コントローラをリアルタイムで集中モニタ。これにより、各コンポーネントの維持管理インターバルを「CGC」に表示します。また、温度、圧力、回転数などの情報を「CGC」に常時表示し、車両メンテナンスの確実な実施とメンテナンスに要する時間の短縮を可能にします。さらに、サービスマンが必要とするデータを表示。故障診断機能とあいまって、サービスに要する時間を短縮します。

VHMS : Vehicle Health Monitoring System

MAINTENANCE MONITOR	250/500h
Change Corrosion Resister	25
Change Fuel Filter	230
Change Engine Oil Filter	120
Change Engine Oil	0
Change Transmission Oil Filter	470

各メンテナンスのインターバル時間を画面に表示

## ローダリンクピン部 給脂間隔2000時間

### オイル封入式ピン

ローダリンクにはすべてオイル封入式ピンを採用。給脂間隔2000時間を達成しました。

## オイル交換間隔 大幅延長

### ハイブリッドオイルフィルタ

ハイブリッドオイルフィルタと大型タンクの採用により、作動油交換時間2000時間を達成。また、大容量オイルパン、遠心分離型フィルタなどの採用により、エンジンオイル交換インターバル250時間を達成しました。



## タイヤ寿命の大幅アップ

### タイヤセーバー

タイヤスリップ時には、モジュレーテッドクラッチがトルクコンバータ入力馬力をコントロール。タイヤ駆動力を制御しタイヤスリップを低減させるので、タイヤ寿命がアップします。

### 超ワイドベースタイヤ

WA1200-3専用として65/65-57-62PR超ワイドベースタイヤを開発。接地圧低減により、タイヤカットや磨耗を低減させ、寿命アップをはかりました。超ワイドベースタイヤは、大きいゴム重量・空気量により、同一負荷では、よりロングライフとなります。



## メンテナンフリー ブレーキシステム

### 密閉湿式ディスクブレーキ

サービスブレーキ、パーキングブレーキ共に、密閉湿式ディスクブレーキを採用。制御方式は全油圧式なので、ディスクと制御システムのメンテナンスフリー化を実現しました。

# 世界最大級のホイールローダにこそ最高の安全性を。

「万が一」の場合に確実にオペレータを守る、さまざまな安全装備を採用。

## 万の際を考慮したキャブまわり

### ROPS・FOPS/左右両側ドア/ 右側エマージェンシラダー

キャブはROPS・FOPS付きで、しかも左右両側にドアを装着。ウォークスルーのキャブ内レイアウトや右側エマージェンシラダーの装着とあいまって、万の際にも安全に対処できます。



## 昇降時の安全を確保

### ハンドレール付き リヤアクセスステップ

キャブへ昇降する際の安全を確保するため、ハンドレール付リヤアクセスステップを採用。ステップの幅・奥行・間隔・角度が最適に設定されており、とてらくに昇降が行えます。また、ステップライト付きで、夜間の昇降も安全に行えます。

## 信頼のブレーキシステム

### サービスブレーキ/ パーキングブレーキ

サービスブレーキは全油圧式独立2系統で、しかも密閉湿式ディスクブレーキを採用。抜群の安全性を誇っています。また、パーキングブレーキはスプリング作動油圧開放式なので、万の際の油圧低下時にはエマージェンシブレーキとして作動します。

## 点検・調整時の安全を確保

### ハンドレール類

メンテナンス時にアクセスする場所には、すべて堅牢なハンドレールを配置。安心して点検・調整が行えます。

## 万の際にも操舵が可能

### エマージェンシステアリング

万の際、ステアリング回路への作動油の流量が一定量以下になった時でも、トランスミッションに装着されたポンプがトランスミッション出力軸によって回転し、ステアリング回路への流量を確保するので、ステアリング操作が可能です。



### 標準装備品

140Aオルタネータ  
エーテル始動キット  
リモートエンジンストップ  
エアサスペンションシート  
メインモニタ  
CGC  
AJSS  
リヤビューミラー  
Hi-Cab  
3インチ巻取りシートベルト  
エアコンディショナ  
AM/FMカセットラジオ  
シガーライター+灰皿  
サンバイザ  
室内灯  
12Vアクセサリ用電源  
65/65-57-62PR  
スワイパウイング付山刃バケット(20m³)  
作業灯  
バックアップアラーム  
ホーン  
方向指示器  
ブレーキランプ

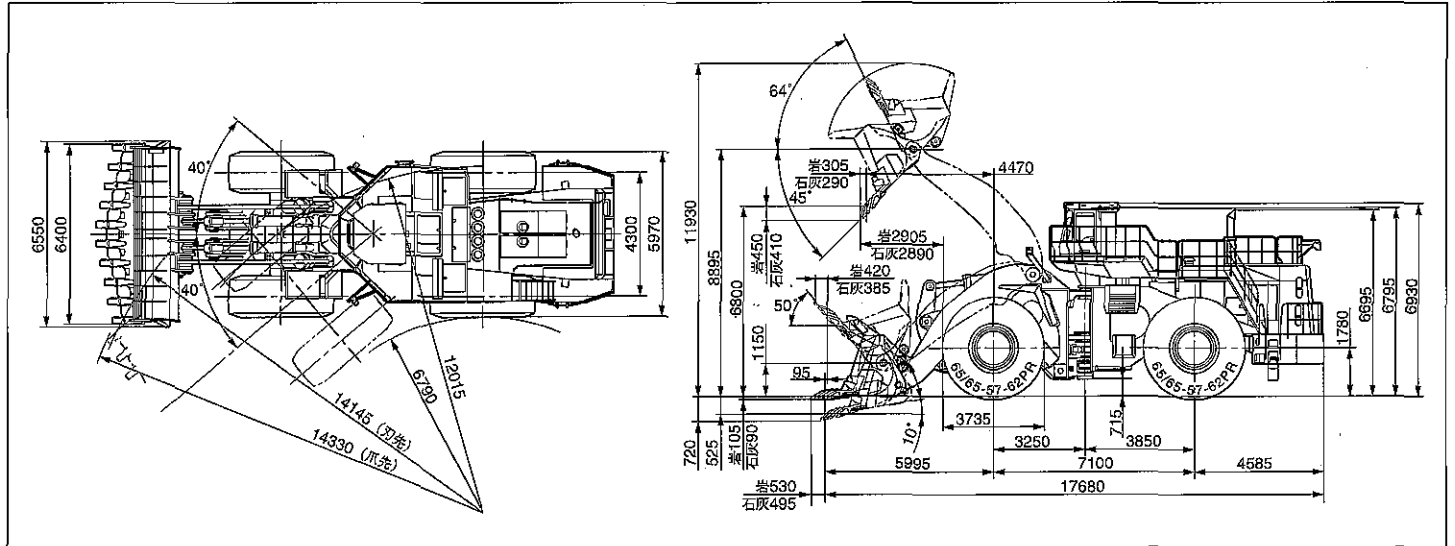
リヤアンダーミラー  
バケットレベラ  
リモートブームポジショナ  
リヤアクセスステップ  
リヤアクセスステップライト  
エンジンルーム整備用ランプ  
オートグリース  
ツールキット  
燃料クイックチャージ  
オイルクイックチャージ  
アーティキュレートロックバー  
エマージェンシステアリング  
ロードメータ (CGC)  
オートシフトトランスミッション  
マルチステージ油圧システム  
タイヤセーバー  
モジュレーテッドクラッチ  
PMクリニック (CGC)  
診断用コネクタ (ダウロード用)  
故障診断機能 (CGC)  
管理モニタ (CGC)  
フロントフェンダ

### アタッチメントオプション

熱線入ガラス  
ロール式カーテン  
53.5/85-57-76PR  
55.5/80-57-68PR  
メッシュチェーン  
ハイリフトアーム  
スワイパウイング付ハイリフト用山刃バケット(18m³)  
スタンダードアーム用コールドバケット(35m³)  
ハイリフト用コールドバケット(35m³)  
寒冷地仕様 -30~50°  
パワートレーンガード  
黄色回転灯  
消火器

<http://www.keiyou.net>

# 外形図



# 仕様

運転質量	210,200kg	
定格出力	1165kW(1582PS)	
バケット容量 山刃ロック(チップ式ツース付)	20m³	
常用荷重	36,000kg	
性能	走行速度 1速 前進/後進	6.5/7.7km/h
	2速 前進/後進	11.9/13.9km/h
	3速 前進/後進	20.4/23.2km/h
	最大けん引力(前進時)	1088kN(111,000kgf)
	最大登坂能力	25°
	アーティキュレート角度	40°
	最小旋回半径(最外輪中心)	12,015mm
	最大掘起力 バケットシリンダ	1274kN(130,000kgf)
	ブームシリンダ	1068kN(109,000kgf)
	バケット上昇時間	13.5sec
下降時間	4.5sec	
ダンプ時間	3.0sec	
寸法	全長(爪先まで)	18,210mm
	全幅(スワイパウイングまで)	6,550mm
	全高	6,930mm
	バケットヒンジピン高さ	8,895mm
	ダンピングクリアランス(45°前傾) 刃先まで	6,800mm
	爪先まで	6,350mm
ダンピングリーチ(45°前傾) 刃先まで	2,600mm	
爪先まで	2,905mm	

- 掲載写真はオプション装着車ですので、販売標準車と異なります。
- 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体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。コマツでは車両教習を実施しておりますのでご利用ください。

●お問い合わせは

名称	QSK60	
形式	4サイクル水冷直噴V型ターボ付アフタクーラ付	
定格出力/回転速度	1165kW(1582PS)/1,900rpm	
最大トルク(1,500rpmにおいて)	7.83kN・m(798kgf・m)	
総行程容積(総排気量)	60ℓ(60,000cc)	
トルクコンバータ形式	3要素1段1相	
変速機形式	遊星歯車式油圧作動	
変速段数	前進/後進 3段/3段	
駆動方式	前後軸駆動	
ブレーキ	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
油圧	油圧ポンプ形式	ピストンポンプ
	タイヤサイズ	前輪 65/65-57-62PR 後輪 65/65-57-62PR
油圧	燃料タンク容量(軽油)	5,100ℓ
	エンジン潤滑油量(全容量)	280ℓ

## ハイリフト仕様車(オプション)

運転質量	213,300kg
バケット容量	18m³
常用荷重	32,400kg
最大掘起力 バケットシリンダ	1235kN(126,000kgf)
ブームシリンダ	1004.5kN(102,500kgf)
全長(爪先まで)	18,840mm
バケットヒンジピン高さ	9,545mm
ダンピングクリアランス(刃先まで)	7,520mm
(爪先まで)	7,070mm
ダンピングリーチ(刃先まで)	2,675mm
(爪先まで)	2,980mm

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。

# KOMATSU

コマツ  
営業本部 TEL.03-5561-3439  
商品企画室 TEL.03-5561-4346  
〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6  
URL <http://www.komatsu.co.jp>

■オペレータの養成・資格修得(大型特殊 車両系建設機械運転講習等)のご相談はコマツの教習センター、コマツ教習所  
北海道センタ TEL.011-377-3866 愛知センタ TEL.0568-24-3580  
埼玉センタ TEL.0429-53-4430 大阪センタ TEL.072-849-2063  
東京センタ TEL.03-5561-3439 和歌山センタ TEL.0734-77-6562  
神奈川センタ TEL.042-267-4071 奈良センタ TEL.0743-68-3333  
兵庫センタ TEL.078-44-3330 九州センタ TEL.092-935-4131

<http://www.keiyou.net>