



Safety & Robustness



- 本機は改良の為、予告なく仕様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、オプションが一部含まれています。
- 掲載写真はカタログ撮影用のものが含まれています。機械を離れる時は、作業機を接地される等、安全に留意してください。
- 本機をご利用される際は、必ず取扱説明書を良くお読みください。

●お問い合わせ先

KOMATSU

コマツ
〒107-8414 東京都港区赤坂 2-3-6
<http://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
<https://kcsj.komatsu/>



コマツ教習所
<https://www.komatsu-kyoshujo.co.jp/>
オペレータの養成・資格修得（大型特殊車両系建設機械講習等）はご相談下さい。



長年の経験、実績をこれからも

1984年にコマツがブルドーザD155AR-1 ノロ処理仕様として車両の耐熱化、ラジオコントロールによる遠隔操作のブルドーザを販売して以来30年以上に亘り
港湾、製鉄所構内の作業の効率化、安全作業実現に取り組んでまいりました。コマツはこれからも継続して これら課題解決の為の商品を提供してまいります。

目次

1. 製鉄所構内荷役作業

- ・油圧ショベル 耐熱仕様
 - ・ブルドーザ ノロ処理仕様
 - ・ホイールローダ 耐熱仕様
- ▶P4~P9

2. 船内荷役作業

- ・トリミングドーザ
 - ・油圧ショベル 船内仕様
- ▶P10~P11

3. 港湾荷役作業

- ・油圧ショベル
 - ・ブルドーザ
 - ・ホイールローダ
- ▶P12~P13

4. 製鉄所構内運搬作業

- ・特殊仕様ダンプ
 - ・特殊仕様ホイールローダ
- ▶P14

5. 稼働を助ける装備品

- ・定期整備品 バケット、爪
 - ・ラミネート塗装
- ▶P15

いろいろなヤードで

港湾の荷役作業、製鉄所 構内の製品積み込みなど
各ヤード作業に最適な仕 様を準備しています。



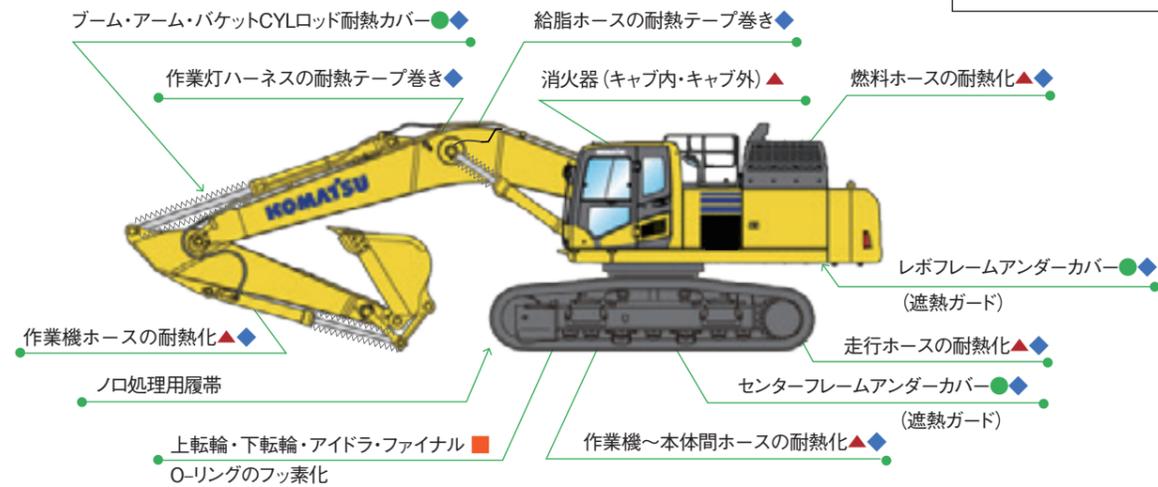
製鉄構内での厳しい条件下で力を発揮する耐熱仕様車

スラグ処理場をはじめとする製鉄構内での作業には、高温や狭所作業という危険や制約が伴います。コマツは、この過酷な条件下での作業のリスクをできる限り回避し、さらにオペレータの負担を軽減するための対策を実施。これまでに培った技術を駆使し、製鉄関連の現場に欠かせない製鉄仕様車をご提供しています。

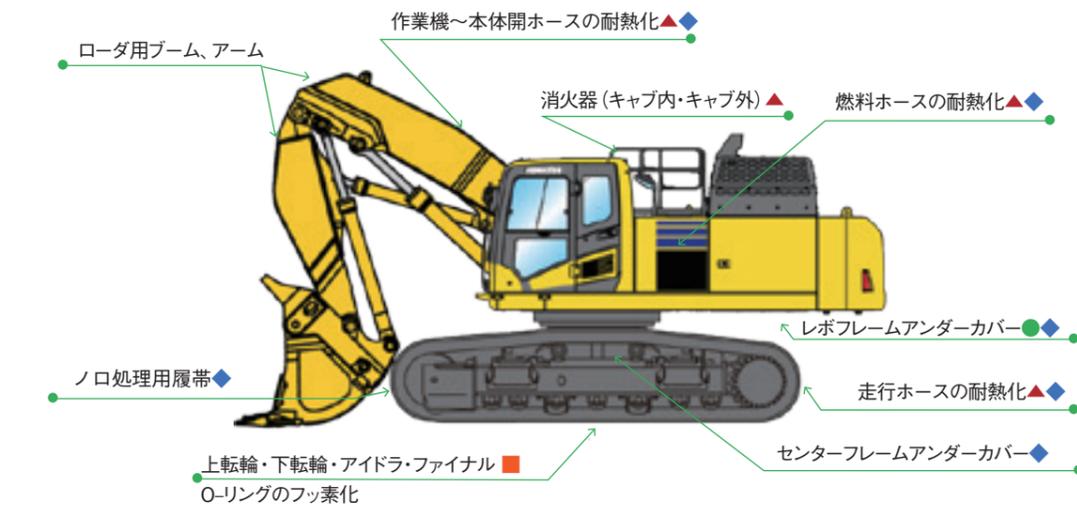
油圧ショベル耐熱仕様

油圧ショベル耐熱仕様車 主要装備例(PC200-450)

- ▲: 火災防止追加
- : スラグ侵入・堆積防止
- : 防錆・防食
- ◆: 車両保護強化
- ★: 清掃・整備容易化



PC400LC-11L/S仕様車 主要装備例



PC350



PC400

耐熱仕様車の保全対策

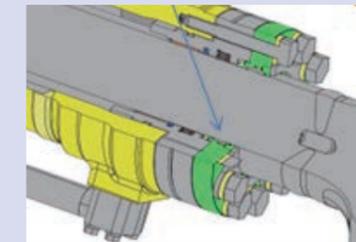
製鉄作業には、金属粉、土ほこりといった粉塵、高温による錆びなど、厳しい環境下で行われます。その中において、車両トラブルの未然防止と耐久性向上を図り、高い車両性能の維持と運転コストの低減のため、さまざまな対策を実施しています。

防塵装備

シリンダ用2重ダストシール



緑色部: 追加シールにて防塵



防塵ネット



耐熱装備

シリンダ用耐熱カバー



燃料ホース耐熱化



耐熱テープ巻き (給脂ホースやハーネス)



キャブフロント遮熱ガード



耐熱O-リング採用 (上下転輪・アイドル・ファイナル)



走行ホース耐熱化



耐熱作業機ホース



耐熱作業機ホース



消火器

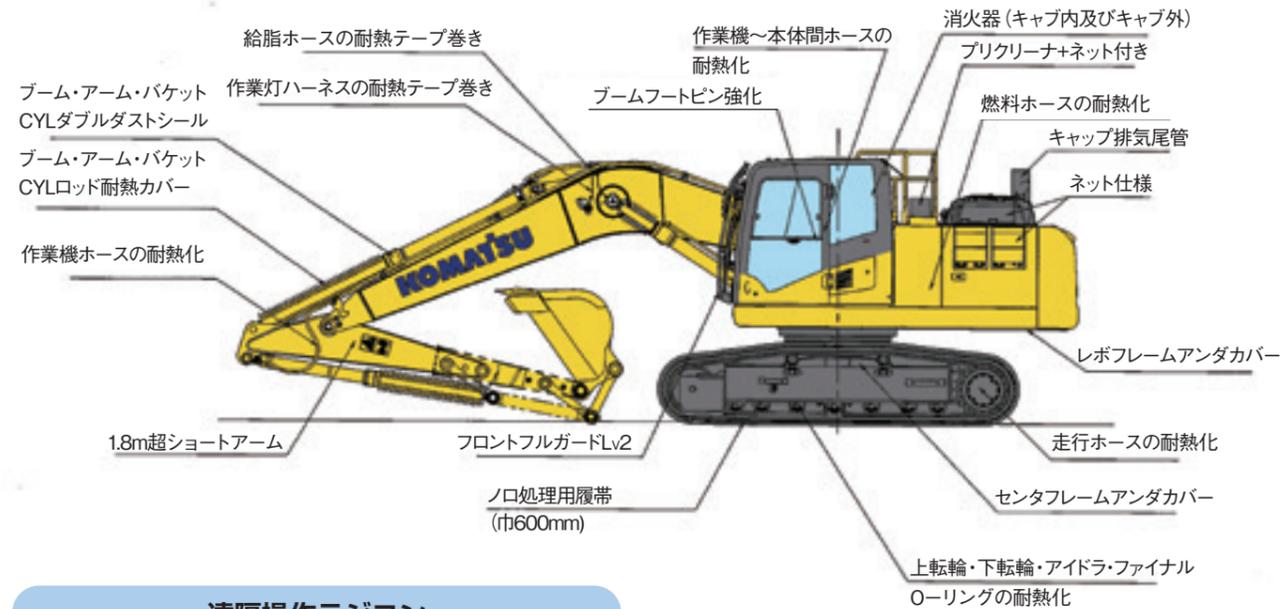


他装備

新しい稼働現場の可能性を拓く特殊仕様車

高温、閉所といった過酷な現場では、建設機械の運転が難しい場合がありますが、遠隔操作による工法で稼働を可能にします。

油圧ショベル 遠隔操作ラジコン+耐熱仕様



遠隔操作ラジコン

高い性能

- 通信速度4800bpsの高速通信を採用。操作遅れが小さくなります。
- 周波数429MHz帯、1200MHz帯を準備、他の既使用帯を避けることができます。



徹底した安全設計

- オペレータ転倒時のエンジン停止機能(送信機が傾き45度以上が2秒以上続くと運転者転倒と判断)。
- 緊急時のエンジン停止ボタンを配置。
- 周囲作業への警報:ラジコン運転時、キャブ上部の黄色回転灯が点灯。
- 車両保全:車両異常(エンジン油圧低下、水温異常上昇など)で、キャブ上部の赤色警告灯が点灯。



送信機

操作性に優れた送信機

- 操作レバーが80mmと長く微操作が可能です。
- 走行、作業機などの複合操作が容易なレバー配置です。

信頼性、耐久性を確保

- 防水、防振、防塵などの耐久性を備えた自社製コントローラを採用。
- 落としても破損しにくい損傷防止の送信機です。

電波区分：
特定小電力無線



赤色/黄色警告灯

高い汎用性

- 送信機の電源は単三電池3本使用で、10時間以上の連続使用が可能。
- 運転者の搭乗運転も、運転席内スイッチで切り替え可能。



運転席内右側パネル

ブルドーザ ノロ処理仕様

D155AX-6 ノロ処理仕様車

スラグ冷却前の拡散処理で後工程作業の容易化を図ります。長年の稼働実績からの評価、稼働現場の実績調査による車両へのフィードバックを行いより良い作業の効率化向上を目指しています。

油圧・燃料ホース

- 断熱材付ホース

エンジン

- 電線耐熱性能向上
- ガラスクロステープ巻
- ターミナル部腐食防止:シリコンコーティング
- ホース類断熱材巻き(油/水/燃料)

ラジエーターマスク

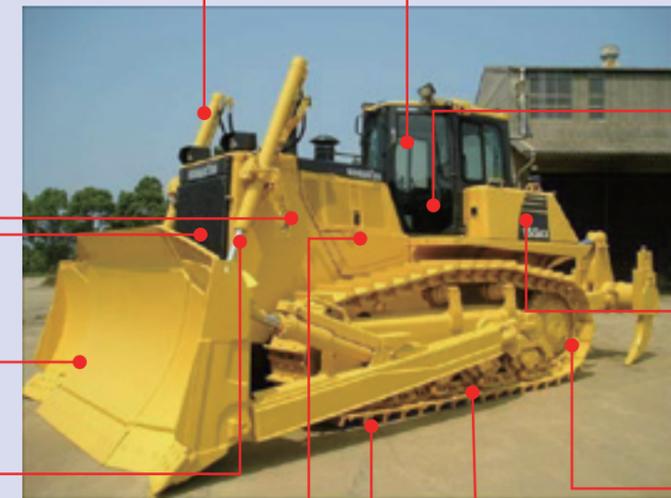
- 強化マスク採用(ファン/ファンモータ保護)

ドーザ

- 水入りブレード
- 前面板ウェアプレート付
- スピルガード付

油圧シリンダ

- 2分割式ダブルダストシール採用
- ブレードリフト/チルト/リッパリフト(固定リッパ付)



CAB-エアコン装着

- ガラスを金属板にし耐熱対策

ワイヤーハーネス

- 耐熱性向上:ガラスクロステープ巻
- ターミナル部腐食防止
- シリコンコーティング

遮熱板

- 高熱からの保護のため
- 燃料タンク廻り
- 作業油タンク廻り
- バッテリーカバー廻り

終減速

- 耐熱オーリング

サイドカバー装着

- ノロ侵入防止
- 砂塵侵入低減

トラックフレーム

- 硬式足廻り

トラックシュー

- 強化ノロ処理560mm
- ドライ/ロングブシュ

ローラガード

- フルローラガード装着

パワーライン

- 耐熱オーリング
- ワイヤーハーネス
- 耐熱性向上

主な仕様

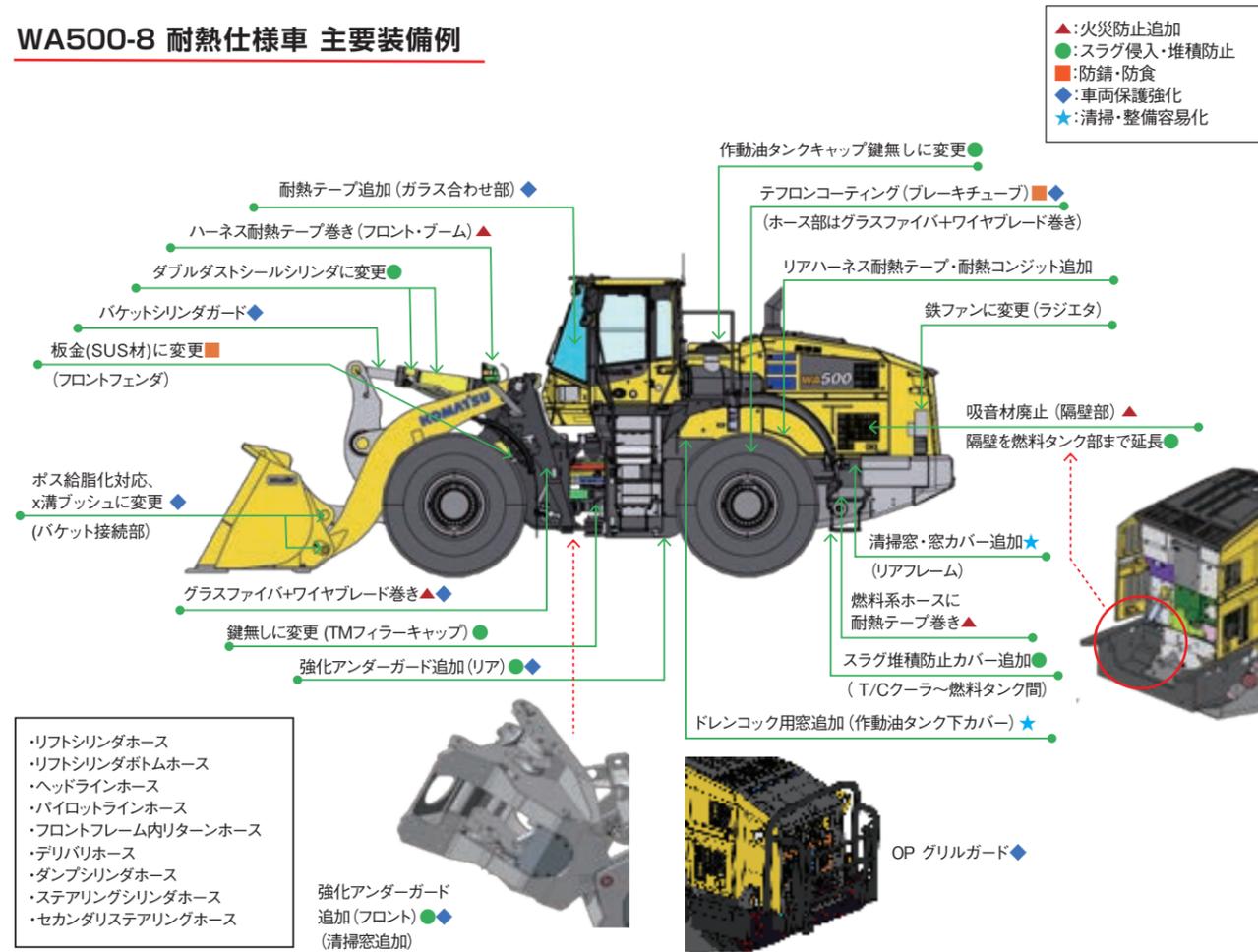
	D155AX-6	ノロ処理仕様車
機械質量		4200kg
エンジン	定格出力ネット	264kW[359PS]
	型式	コマツSAA6D140E-5
車体寸法	全長	8810mm
	全幅(トラクタ)	2700mm
	全高(キャブ上端)	3395mm
ブレード	形式	強化ストレート チルトドーザ水入り
	ブレード容量	7.0m ³
	ブレード幅	4130mm
	ブレード高さ	1590mm
リッパ	形式	可変ジャイアントリッパ
	最大掘削深さ	1370mm
ラジコン装置	電波法による区分	特定小電力無線局
	周波数帯	429・1200MHz



ホイールローダ 耐熱仕様 WA470 / WA500

高温、粉塵が多い過酷な環境でもコマツホイールローダの高い作業性能と耐久性を維持するため、
①スラグ侵入・堆積防止、②火災予防・清掃・整備容易化、③防錆・防食、④車体保護・強化するための機能を装備しています。

WA500-8 耐熱仕様車 主要装備例



WA470-8 とは一部仕様が異なります。

主な仕様

	WA470-8	WA500-8
運転質量	23600kg	34200kg
エンジン型式	コマツSAA6D125E-7	コマツSAA6D140E-7
定格出力ネット	203kW[276PS]	264kW [358PSI]
バケット容量 [掘削バケット時]	3.6m³	5.0m³
ダンピングクリアランス	3110mm	3265mm
ダンピングリーチ	1285mm	1495mm

スラグ侵入・堆積防止

油圧シリンダ
ダブルダストシール



スラグ侵入防止ネット

清掃・整備容易化

リアフレーム清掃用穴追加



フロントフレーム下カバーに
清掃穴追加

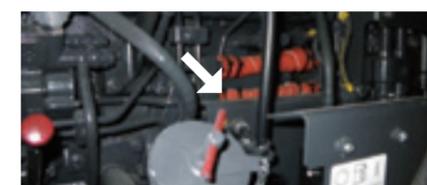


清掃用ステップ、タイオフ (標準)



耐熱対応

燃料系ホースに難燃性テープ巻付



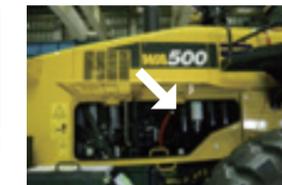
耐熱コンジットおよび耐熱テープ巻き



フロア下ホースに
グラスファイバー巻き



エンジンルーム内の吸音材廃止



バケットポジション
耐熱ハーネス



防錆・防食

ハーネスのコーキング



ブレイキチューブのテフロンコーティング

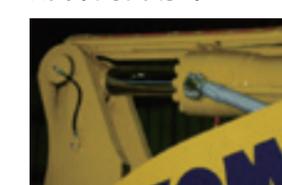


車体保護・強化

鉄製ファン



バケットシリンダガード



フロントライトサポート幅狭化



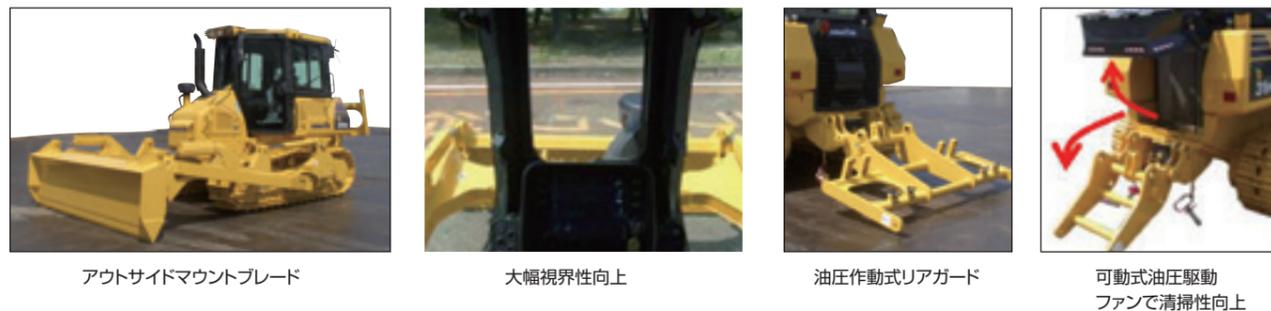
本船の荷役作業の効率化に貢献

港湾のクレーン設備、石炭・チップなど積荷の特性、作業内容に合わせてトリミングドーザ、油圧ショベル、ミニホイールローダの機種とクラスの系列をラインナップしています。限られた空間の船内作業や厳しい粉塵環境でも車両性能を維持し高い生産性と整備コストを低減する専用装置を装備しています。この専用装置は、長年の経験、実績から積み上げ、改良を重ねてきたものです。

トリミングドーザ D31PX / D65EX / D85EX

D31PX トリミングドーザ

トリミング作業を効率的に行うアウトサイドマウントのブレード、運転操作を楽にするHST変速機、視界性の大幅向上で高い作業性を実現します。又、清掃性、車体保護など専用装備で運転経費の低減を図っています。



アウトサイドマウントブレード

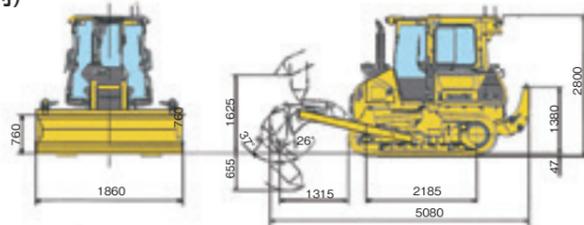
大幅視界性向上

油圧作動式リアガード

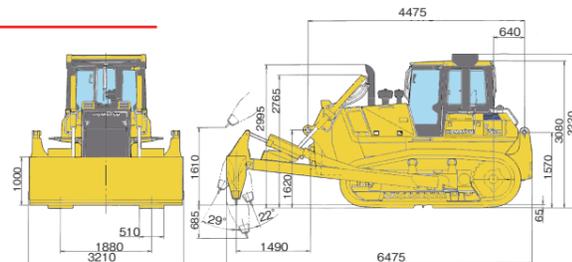
可動式油圧駆動ファンで清掃性向上

D31PX-22MO

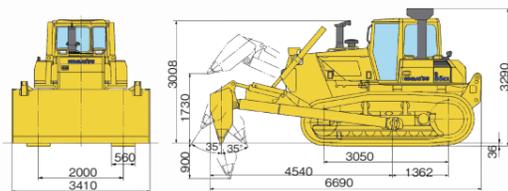
(湿地シュー、ROPSキャブ付)



D65EX-15E0



D85EX-15

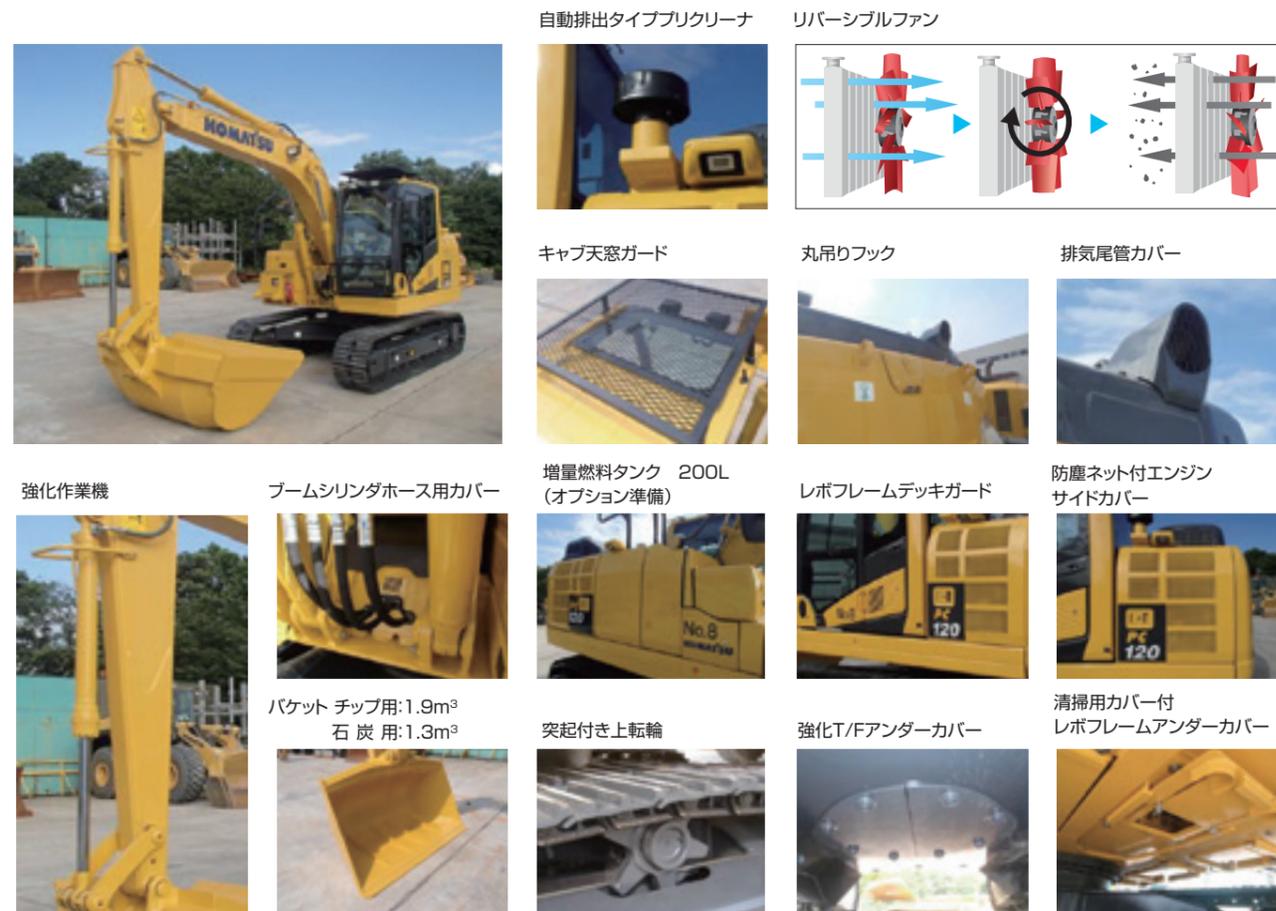


主な仕様

	D31PX-22MO	D65EX-15E0	D85EX-15
機械質量	9610kg	21100kg	26170kg
エンジン型式 定格出力ネット	コマツSAA4D95LE-5 58kW[79PS]	コマツSAA6D114E-3 153kW[208PS]	コマツSAA6D125E-3 179kW[243PS]

油圧ショベル船内仕様 PC120-11

港湾設備、作業環境に合わせた仕様と装備



強化作業機

ブームシリンダホース用カバー

増量燃料タンク 200L (オプション準備)

レボフレームデッキガード

防塵ネット付エンジンサイドカバー

バケット チップ用:1.9m³
石炭用:1.3m³

突起付き上転輪

強化T/Fアンダーカバー

清掃用カバー付レボフレームアンダーカバー

主な仕様

	PC 120-11 船内標準仕様	PC 120-11 車重12.3トン仕様
機械質量	13250kg	12300kg
エンジン型式 定格出力ネット	コマツSAA4D95LE-7-A 72.5kW[98.6PS]	

- ・車両重量：2仕様を準備
- ・車両吊り方法：カウンタウエイト部とトラックフレーム部の2つの吊り仕様を準備

石炭棚落とし仕様

船内の側壁に残った石炭を噴射にて除去。



協力会社との特別対応仕様

ミニホイールローダ

船内の底ざらえ作業に機動性を生かし効率よく作業実施。

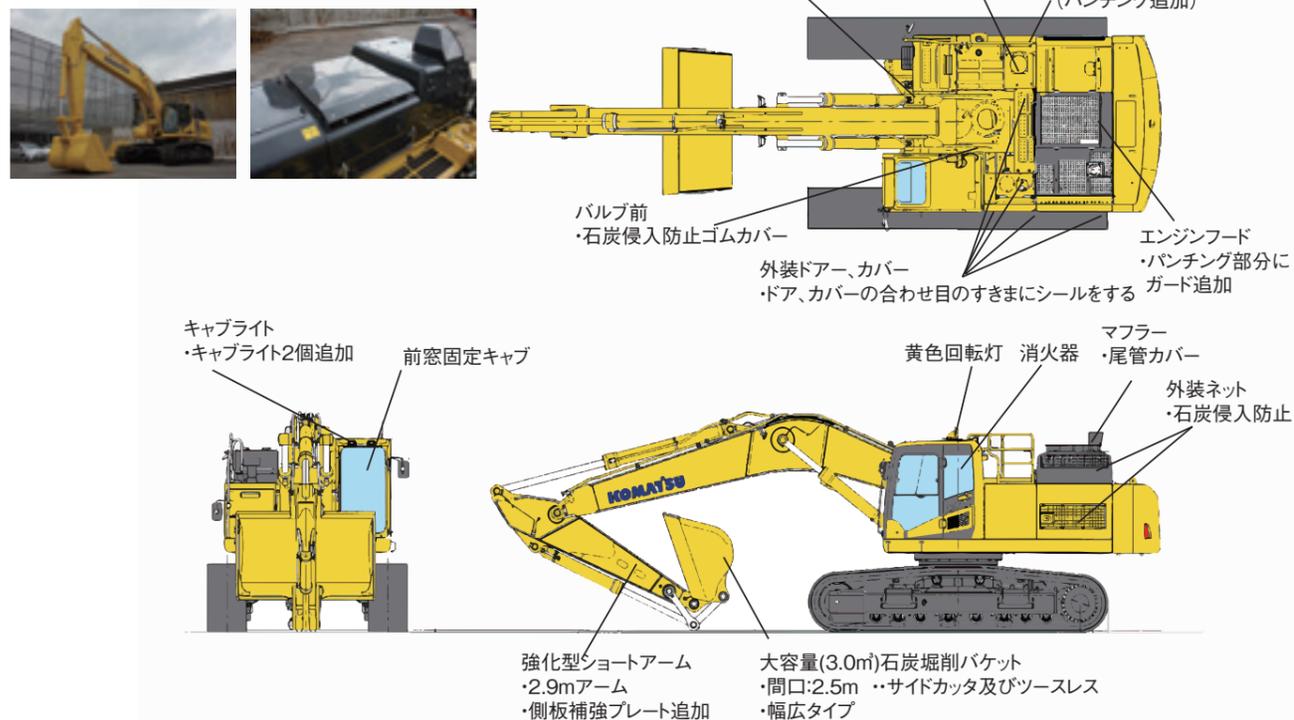


さまざまな種類の荷に対応する港湾荷役機械

石炭、チップ、木材などさまざまな荷役作業に対し、作業に合わせた機能を準備。扱う荷役物に合わせて積み込みや積み下ろし作業、仕分け作業など港湾荷役作業をスムーズに効率よくこなすための仕様車を幅広く取り揃えています。

油圧ショベル貯炭場仕様 PC450

石炭用大容量バケット、厳しい粉塵環境下での防塵装備、消火器装備など安全への配慮をした仕様です。



油圧ショベル チップ荷役仕様

軽量物積み込み用として、大容量で排土が容易なボトムダンプ式のバケットを装備。また、粉塵の防塵ネットも装備した仕様です。



ホイールローダ 材ハンドリング仕様

増量カウンタウエイトで安定性を増加。グラブプルアーム作動の操作弁を追加し、材の積み込み / 降ろし作業の仕様です。グラブプル形状は扱う材により、各種対応しています。



ブルドーザ コールブレード仕様 D85EX / D155AX

大量の石炭の押土、かきあげ作業を効率よく行なうブレード巾・高さとも、大きな大容量のブレードを装着した仕様です。



ホイールローダ 石炭バケット仕様 WA470 / 全高低減キャブ仕様 WA200 WA380

軽量物積み込み用の大容量バケット(幅、高さ)を装着した仕様です。



標準のキャブ高さを200mm低減。屋内プラントや堆肥舎内など、高さ制限のある現場に適用させた仕様です。



ガラパゴス スラグ破碎 BR380JG / BR580JG

高炉、転炉から発生するスラグを細かく粉碎し、埋めもどし材や路盤材として再利用するための自走式破碎機です。

<活用事例>

ジョークラッシャーBR580JGで転炉スラグを破碎し、製品として出荷しています。



スラグなどを効率的に運ぶ特殊仕様ダンプ

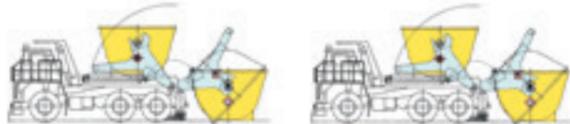
高温で危険なスラグをはじめ、扱いの難しいさまざまな重量物の運搬が多く発生する製鉄現場。コマツが開発した数々の製鉄仕様のダンプトラックはそんな製鉄関連施設で活躍しています。耐久性はもちろん、作業効率や経済性にも配慮したさまざまな技術が活かされています。

スラグダンプ

- 炉から発生するスラグを効率よく、かつ経済的に処理するために開発された、セルフローディング式スラグダンプトラックです。
- スラグポット(鍋)の積込・排滓は運転席から操作できます。
- エンジンやトルクコンバータ、トランスミッションはコマツオフロード用ダンプトラックとの共通化を図り、信頼性・耐久性を高めるとともに高稼働率を実現します。
- 鍋積み込み方式は、カム式とフック式の2通りがあります。

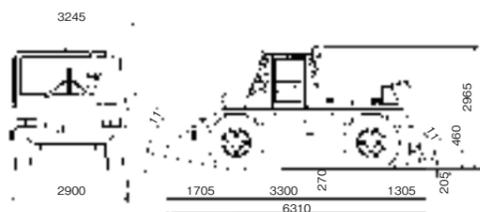


鍋の積み込み・積み降ろし時の動き スラグの排滓時の動き



アームは鍋形状により、カム式もしくはフック式に対応します。

WT牽引車



主な仕様

	WT250E-1
運転整備質量	17500kg
最大牽引力	14トン
定格出力	220PS



WT250E製鉄仕様

アーティキュレート式ダンプトラック

- 専用ボディで水砕スラグの構内運搬などで高い能力を発揮しています。
- ペイロードメータ装着で運搬量の管理、後方モニタシステムで安全確保も図っています。
- コマツオリジナルコンポーネントで高い信頼性・耐久性で高稼働を実現します。



主な仕様

	HM300-5	HM400-5
エンジン定格出力ネット	242kW[329PS]	348kW[473PS]
最大積載質量	28.0t	40.0t
ボディ容量(山積2:1)	17.1m ³	24.0m ³

リジットフレーム式ダンプトラック



主な仕様

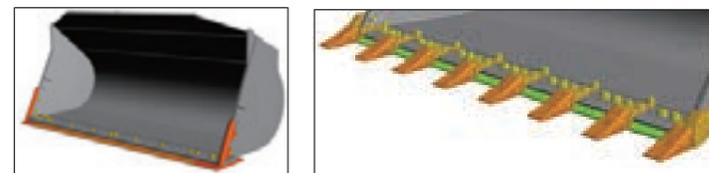
	HD325-8	HD405-8
エンジン定格出力ネット	383kW[521PS]	383kW[521PS]
最大積載質量	36.5t	40.0t
ボディ容量(山積2:1)	24m ³	27.3m ³

定期整備品

高温スラグのハンドリングや硬質な作業対象物など負荷が大きい作業環境の中でも車両本体の性能を維持、発揮するのに必要な定期整備について、バケットの補修・定期整備の延長化、容易化など整備費の低減に寄与する装備を準備しています。

ホイールローダバケット

作業用途、対象物に最適なバケット形状、材質、補強、容量などを個別に対応可能です。又、消耗品のツールは特殊鋼を採用した長寿命のものも準備しています。



バケット形状、容量、爪タイプ、ガード、補強(内張り、側板、コーナ部など)、底部摩耗プレートなどの追加も最適になるよう個別に対応します。

バケットツース&ガード



貫入性と耐摩耗性を両立させたツールとベースバケットを保護するガードです。

ラミネート塗装

粉塵の付着を抑え車両の清掃時間を短縮、外装品質を維持して整備費を抑制する塗装方法を準備しています。

例:WA500のラミネート塗装実施7ヶ月後の状況

●バンパー、ラジエターガード



こすると落ちる程度の付着。

●ホイール



粉塵積もっているが指で直ぐに取れる。

●キャビン



ガラスはきれいに清掃され固着はない。塗装面も固着はない。