

ACERT™
Technology

新世代環境対応型エンジン搭載

938H

ホイールローダ

CAT®

- 運転質量：14,950kg [標準仕様]
- バケット容量：3.0m³ [標準仕様]
- エンジン定格出力：134kW (182PS)

特定特殊自動車排出ガス基準適合車

国土交通省低騒音型建設機械



その先の技術へ...

次代のあるべき姿がある。

生産性に、コスト低減に、そして環境対応に

時代が求める性能を搭載して

新たな進化を遂げた

CAT 938H ホイールローダ。



ハイレベルな環境性能の実現

新世代型環境技術「**ACERT™**テクノロジー」

生産性のあくなき追求

エレクトロニクスを駆使した **先進の制御システム**

オペレータ環境の向上

快適で使いやすい **オペレータステーション**

高耐久という優れた価値

長期安定稼働を追求した **強じんな機体構造**

先進の安全性

一歩先を考えた充実の **安全装備**

イージーメンテナンスという信頼

手間もコストも低減する **メンテナンスサポート**

機械情報が常にある安心

安心サポートの「**Product Link Japan**」



938H

ホイールローダ



特定特殊自動車
排出ガス基準適合車



国土交通省
低騒音型建設機械

▶ 生産性と環境性能のあくなき追求

高効率をきわめたパワフルな作業性能

938H
ホイールローダ

最新のクリーンパワーCAT C6.6 ACERT™ エンジン搭載

CATの新世代電子制御エンジン「ACERT」。最先端のエレクトロニクスを駆使し、燃焼行程を効率的に制御することで、排出ガス中の有害物質を最小限に抑えました。クリーン、低コスト、そして高い信頼性を実現したCATの最先端エンジンです。

オフロード法※基準値に適合

CAT C6.6 ACERT エンジンは、オフロード法※に適合した高性能な環境対応エンジンです。

※ オフロード法…特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律

定格出力

134kW (182PS) / 2,100min⁻¹ (2,100rpm)

13% UP!

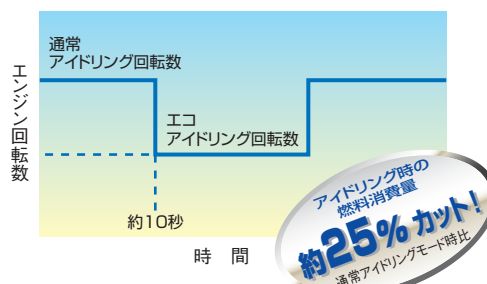
*当社従来機比



燃費低減、エコアイドリングモード搭載

ダンプ待ちなどによる長時間のアイドリング時（車両待機状態※）に、エンジン回転数を自動的に下げるエコアイドリングモードを搭載。アイドリング時の燃料消費量を低減すると同時に騒音も抑えます。パーキングブレーキの解除などにより自動で通常の回転数まで復帰します。

※パーキングブレーキON、トランスミッション中立、アクセルOFF。



生産性を高めたゆとりの積込性能

トップクラスの性能を誇る最大掘起力と常用荷重、高い安定性とあいまって優れた積込作業効率を実現しました。

常用荷重

5,000 kg

クラストップ!
2009年 当社調べ

最大掘起力

117 kN (11.9tonf)

クラストップ!
2009年 当社調べ

最大けん引力

139 kN (14.17tonf)

バケット容量

3.0 m³ (製品用・ボルトオンカッティングエッジ装着)

高速アプリケーションにもゆとりで対応

最高速度39.0km/hの優れた高速性能を実現。除雪作業などの走行の多いアプリケーションで、ストレス無くその真価を発揮します。

最大速度 **39.0 km/h** (標準仕様)



省エネ、低騒音、しかも高効率のクーリングシステム

電子制御可変スピードファン（デマンドファンシステム）

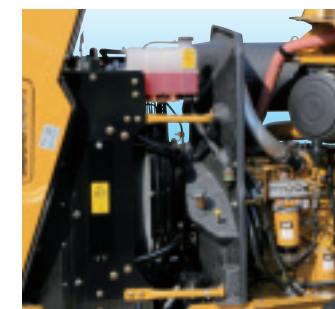


エンジン冷却ファンに油圧モータ駆動の可変スピードファンを採用。低温時の過冷却などの無駄が少なく、燃料消費を抑え、騒音の低減も図っています。

エンジン保護機能

オーバーヒートの兆候を感知し、エンジン出力を自動的に50%（最大）絞り、エンジンへのダメージを最小限に抑えます。

冷却効率アップ、セパレートクーリングシステム



熱源・騒音源であるエンジンと、冷却システムを隔壁によって分離。デマンドファンの採用と相まって、優れた冷却効率と低騒音性を確保しました。

CATの新世代環境対応型エンジン

ACERT™
Technology

新世代環境対応型エンジン搭載

ACERT™ (アサート) Technology Advanced Combustion Emission Reduction Technology

CAT電子制御システム

新開発ADEM 4

- 超高速の処理速度と大容量のメモリで燃料の噴射量、タイミングをコントロール。
- コントローラは窒素ガス封入で安定した制御を維持。

吸気システム

ウェストゲートターボチャージャー

- エンジンの負荷と回転数に合わせ吸気量をコントロール。より完全に近い燃焼が可能。

空冷式アフタークーラ

- 吸気温度を下げて、より適正量を燃焼室に供給可能。完全燃焼と排出ガスの清浄化を両立。

排気を吸気に一切戻さずクリーンな空気だけをシリンダ内に供給し、電子制御により最適な量の燃料を最適な条件で噴射して、燃焼させることで排出ガスを飛躍的にクリーンにする最先端技術です。

- 1回の燃焼で多段噴射が可能
- 1000万通りの噴射パターン
- CAT独自の技術の応用による高い信頼性
- オフロード法※排出ガス基準に適合

※ オフロード法…特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律



特定特殊自動車
排出ガス基準適合車

燃料噴射システム

- 新開発 CATコモンレールシステム SF*
- 最大1,600気圧の高圧噴射で低燃費。
- 多段噴射で排気ガス成分を低減。
- 信頼性の高いオイル潤滑式の燃料ポンプを採用。

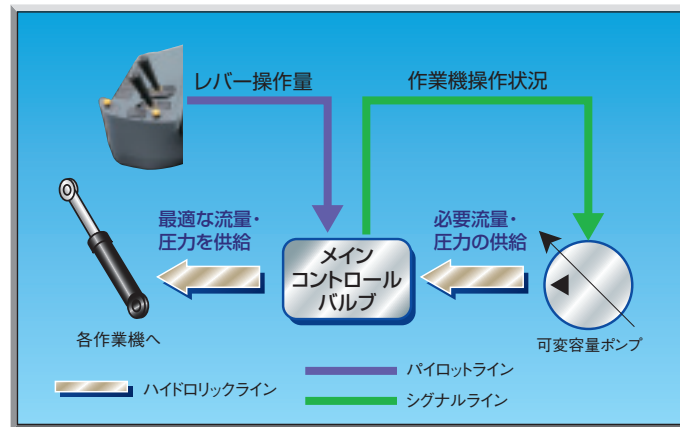
*SF: Single Fluid

注) 各コンポーネントの写真はイメージです。



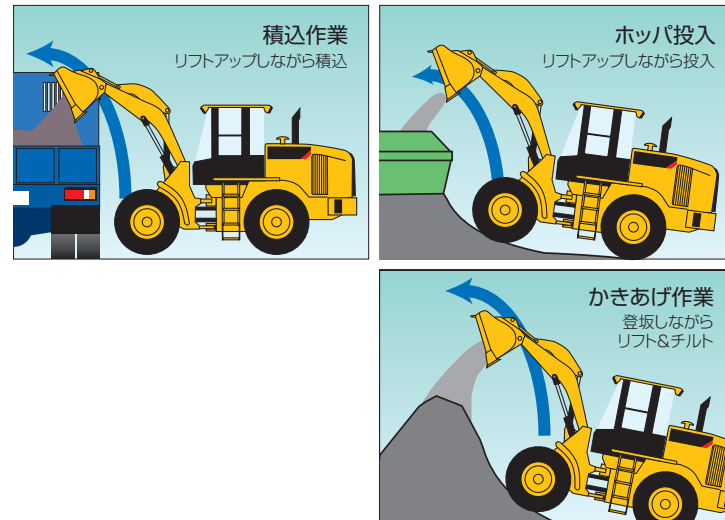
全油圧オンデマンド制御を実現 ロードセンシングハイドロリック&ステアリングシステム

ステアリング操作および作業装置にかかる負荷を感知し、油圧システム内全ての油量配分を最適にコントロールする、ロードセンシングハイドロリック&ステアリングシステムを採用。必要な圧力・流量を適正な量だけ供給するため、エンジンパワーのロスや無駄な燃料消費が減少。生産性・操作性の大幅な向上をもたらします。



パラレル回路活用でスムーズな連動操作

油圧パラレル回路を採用し、チルト・リフトの連動操作性が大きくアップ。積込作業やかきあげ作業がスムーズに行えるようになり、登坂しながらのリフト&チルトなども楽に行えます。

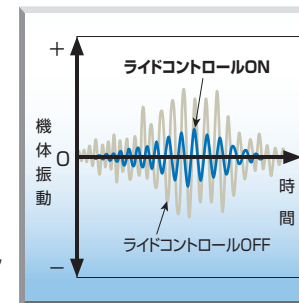


快適な乗り心地をキープし荷こぼれも低減 ライドコントロールシステム

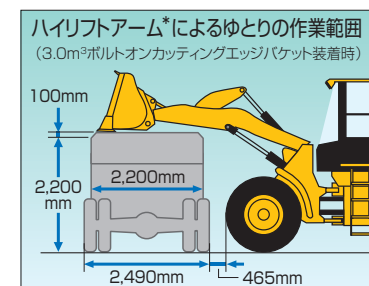
走行時の車体揺れを減少させ、乗り心地をアップ。オートモードでは時速約10km/h以上で自動的に作動します。



ライドコントロールスイッチ



生産性を高める積込み能力



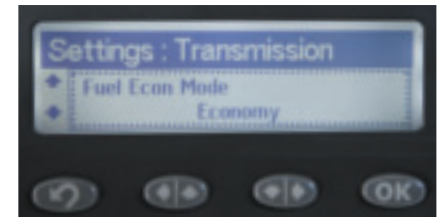
*ハイリフトアームはオプション

3.0m³の大容量バケットを標準装備。10トン、11トンドンプとの最適マッチングで高い生産性を実現します。よりワイドな作業範囲で、マス切り作業もゆとりでこなすハイリフトアームもオプションでご用意しています。

エコノミーモードで燃費低減 走行モード切換え機能 (VSC)

メッセージモニタの操作で、シフトアップパターンを3段階(エコノミー/通常/アグレッシブ)で切換え可能。エコノミーモードにセットすることで通常より低い回転数でシフトアップし、騒音を抑え燃費を低減します。

VSC
Variable
Shift Control



- エコノミーモード → ロード&キャリなど
- 通常モード → 一般的なアプリケーション
- アグレッシブモード → トラック積込み、重掘削など

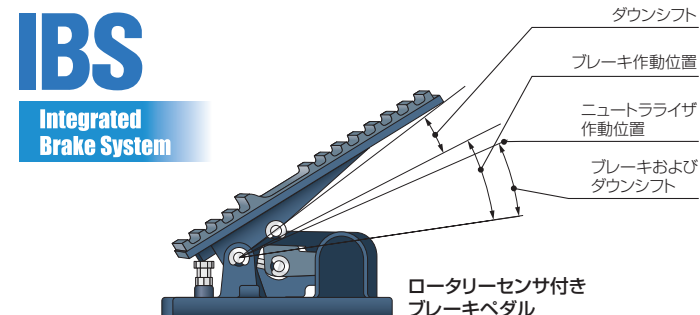
電子制御フルオートマチック トランスミッション

ECPC (電子式トランスミッションクラッチ圧制御システム)

速度段、エンジン回転数など、稼働状況に応じてトランスミッション内のクラッチ圧を最適制御。乗り心地とクラッチなどの耐久性アップに貢献します。

進化したニュートラライザ 集中制御ブレーキシステム (IBS)

左ブレーキにシフトダウン機能が盛り込まれたことで、エンジンブレーキを有効に使った減速が可能です。ブレーキによる発熱を抑え、オイルの劣化を防ぎます。





静かで快適、ワイドな作業視界をもたらすインターナルROPS/FOPSキャブ

明るく広々とした空間、様々な快適装備の採用により、ゆとりのオペレータ環境をお届けします。

ROPS^{*1}
Rollover
Protective Structure
転倒時運転者保護構造

FOPS^{*2}
Falling Object
Protective Structure
落下物保護構造

*1、*2はISO（国際標準化機構）及びSAE（米国自動車技術協会）の規格によります。
*2は労働安全衛生法によるヘッドガードの機能も満たします。

低振動・低騒音。静かで疲れないウォークスルーキャブ

優れたキャブ密閉性や、内部吸音材の充実により室内の低騒音化を促進。オペレータの疲労も軽減します。
また、左右両方から乗り降りできる、便利なウォークスルー設計。スライド開閉式窓を両ドアに装備し、換気などの微調整も容易に行えます。



パノラマ感覚の前後ワイドビュー

前後ガラスはピラーレスのシリコンボンディッドタイプを採用。フロント足元にもガラスを装備し、作業装置周辺への視認性を確保、作業中の安全確認なども容易に行えます。また、エンジンフードの傾斜により後方への視界もワイドに広がっています。



より確かな後方視界を確保するバックモニタをオプションで用意しています。

車両情報をリアルタイムに表示 各種設定機能も集約したメッセージモニタ

キャブ内の右ピラー上方にメッセージモニタを設置。リアルタイムの車両情報の確認や、各種設定がモニタ上で可能になりました。



- エンジン回転数、冷却水温度、作動油温度などの車両の状態をリアルタイムで確認可能。
- オペレータによるVSCモードの変更、ニュートライザの作動位置の設定変更が可能。

ゆったり快適、疲労も軽減 ファブリックサスペンションシート

たっぷりとした座面と各部調整機構により、疲れにくく快適な座り心地をもたらします。

- ① 跳ね上げ式アームレスト
- ② 体重調整ダイヤル
- ③ 背もたれ調整レバー
- ④ シート前後調整レバー
- ⑤ 巻込み式シートベルト
- ⑥ ランパサポート調整レバー

* エアサスペンションシートをオプションで用意。



作業量・販売量管理に便利な ペイロードコントロールシステム（オプション）

ダンプへの積載量を、±2%の高精度で計測・管理可能。セットアップ作業やキャリブレーション作業を容易化し、過積載防止にも役立ちます。

液晶ディスプレイ付き多機能ダッシュパネル

デジタルスピードメータをはじめ、各種警告ランプなどを見やすくレイアウトした、視認性に優れた新設計ダッシュパネルです。



■ メータ類

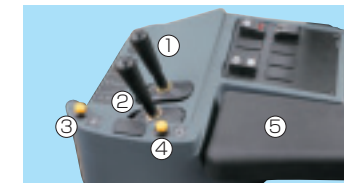
- ① ハイドロリックオイル温度
- ② 冷却水温度
- ③ タコメータ
- ④ デジタルディスプレイ
・走行速度
・速度段、前後進
・稼働時間、走行距離
- ⑤ トランスミッションオイル温度
- ⑥ 燃料計

■ インジケータ類

- ⑦ ライドコントロールシステム（装着時）
- ⑧ 油圧系統警告
- ⑨ パーキングブレーキ
- ⑩ ブレーキオイル低圧警告
- ⑪ トランスミッションニュートライザ作動
- ⑫ アクションランプ
- ⑬ 電気系統警告
- ⑭ エンジン系統警告
- ⑮ ハイビーム
- ⑯ エンジンスターティングエイド
- ⑰ ステアリングオイル低圧警告

大型アームレスト採用の右側コンソール

アームレストを大型化することにより、ラクで安定したレバー操作が可能です。また、ホーンやキックダウンのスイッチも作業機レバー横に設置しました。



- ① 作業機レバー（リフト）
- ② 作業機レバー（チルト）
- ③ ホーンスイッチ
- ④ キックダウンスイッチ
- ⑤ 大型アームレスト

使いやすく便利な室内各種機能・装備



ICチップ内蔵の専用キーでセキュリティアップ
マシンセキュリティシステムMSS（オプション）

ID番号が記録された専用キー以外では車両が始動できないセキュリティシステムです。
※予め登録が必要です。詳しくは販売店までお問い合わせください。



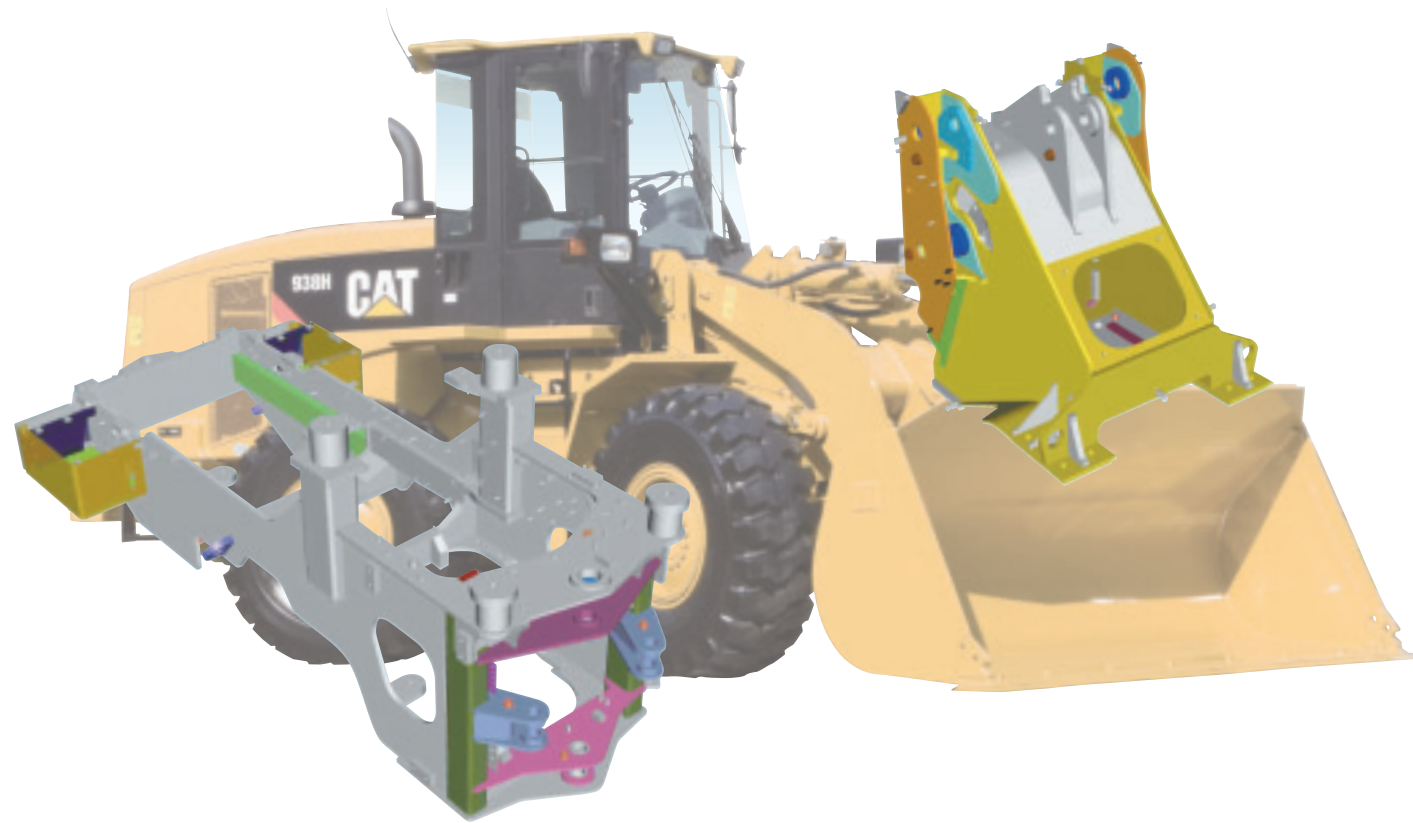
ロボット溶接により最大限の耐疲労強度を実現、CATデザインフレーム

■ 厚板構造のメインフレーム

高い強度を誇り、ねじれや耐衝撃性に優れた定評の強固な厚板構造。最大限の強度と耐疲労強度を実現しました。

■ 高耐久ローダタワー

リフトアームピン部のダブルプレートをはじめ、各所の板厚をアップ。負荷を効率的に分散し、ねじれや衝撃に対し高い耐久性を発揮します。



強力なけん引力を活かすデフロック機能搭載、ヘビーデューティデザインアクスル

フロントアクスルに100%フルロックのデフロック機能を標準装備しました。走行速度20km/h以下の時に、左ブレーキペダル横のデフロックペダルを踏むことで作動。かきあげ作業や悪路での走行時などで、強力なけん引力をフルに活用できます。



■ アウトボードデザイン

ファイナルドライブとブレーキユニットのアウトボード化によりメンテナンス性が向上しました。

■ CAT独自のデュオコーンシール

シールド性、耐摩耗性に優れた金属シールでアクスルハウジングをしっかりと密閉しています。

■ リヤアクスルオシレーション

上下12度の範囲で揺動し、車両の安定性と4輪常時接地によるけん引力アップを実現します。

■ オートデフロックシステム (オプション)

走行速度および左右タイヤにかかるトルクを感知して、デフロックのオン/オフを自動的に切替えます。

衝撃、負荷を効果的に分散 スプレッドヒッチデザイン

上下ヒッチプレート間をワイド設計とし、優れた負荷分散性能によって車体やベアリング寿命を延長。また広い開口部がサービスアクセス性も高めています。



冷却効率アップ リバースエアフローパターンクーリング

冷却用空気は、車体後方より導入するリバースエアフローパターンを採用。常に清浄な空気を取り入れることができ、冷却効率を高め、ラジエータの目詰りを低減させます。



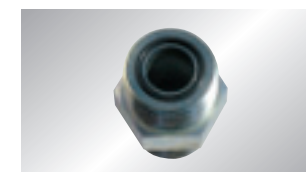
車両の細部にもこだわりのパーツを 信頼性を高めるCATデザインコンポーネント



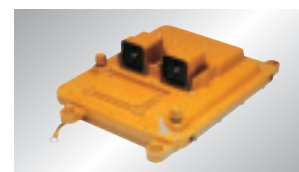
■ CAT独自のXTホース
ら旋状の特殊多層構造により耐油性、耐熱性、耐摩耗性に優れています。



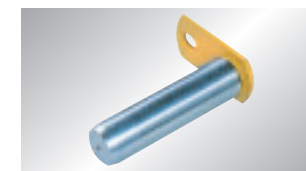
■ DTコネクタ&イエローブレード
耐水性、耐熱性抜群のDTコネクタと難燃性、耐熱性被膜のイエローブレードを採用しています。



■ Oリングフェイスシール (ORFS)
油漏れ防止効果の高い継手です。



■ 完全密閉の電子機器
電子制御用コントローラやセンサー類を完全密閉し、水分やほこりなどをシャットアウトしています。

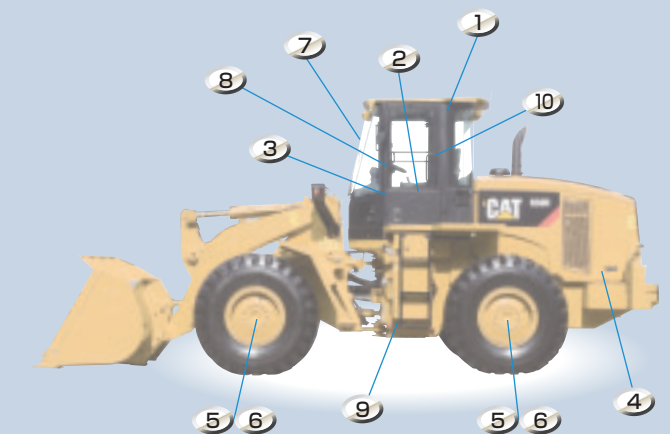


■ ハードクロームメッキピン
リフトアームやリンク部などに採用。耐摩耗性に優れています。



■ ダブルテーパーローラベアリング
より広い面積で負荷を受け止め、効果的に分散させます。

一歩先を考えた安全装備



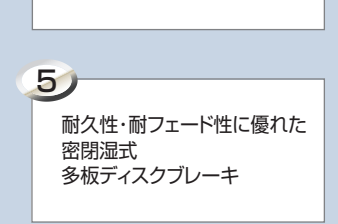
1 ROPS (転倒時運転者保護構造)
FOPS (落下物保護構造)



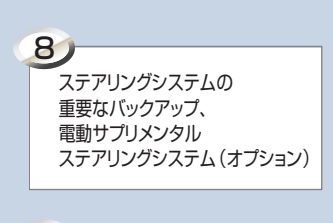
2 作業機を確実にロックする
油圧ロック機構



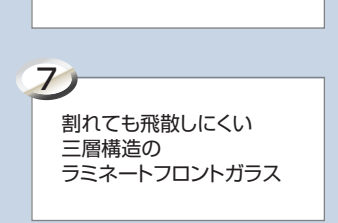
3 トランスミッションが中立時
および
作業機ロック状態でしか
エンジンが始動しない
エンジン
ニュートラルスタート機構



4 後退時に周囲への
注意を促す
バックアップアラーム



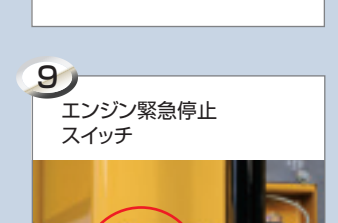
5 耐久性・耐フェード性に優れた
密閉湿式
多板ディスクブレーキ



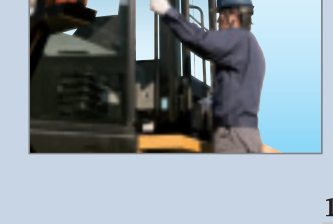
6 万一のブレーキ系統
トラブルに備え、
前後輪2系統独立回路を採用



7 割れても飛散しにくい
三層構造の
ラミネートフロントガラス



8 ステアリングシステムの
重要なバックアップ、
電動サブメンタル
ステアリングシステム (オプション)



9 エンジン緊急停止
スイッチ



10 大型ハンドレール



▶ イージーメンテナンスという信頼

コストを削減する
メンテナンス

車両左右にサービスポイントを集中化、グランドレベルサービスセンタ

各サービスポイントへは地上からラクにアクセス可能。毎日の始業点検やメンテナンスがスムーズに行えます。



メンテナンス間隔延長 ランニングコストを抑えるCAT純正部品

500時間

- エンジンオイル (CH-4) の交換
- エンジンオイルフィルタの交換
- 燃料フィルタの交換
- 作動油フィルタの交換
- トランスミッションオイルフィルタの交換

1,000時間

- トランスミッションオイルの交換

2,000時間

- ディファレンシャルおよびファイナルドライブオイルの交換

3,000時間

- 作動油 (アドバンスド10) の交換

*フィルタ、オイル等の交換間隔は作業条件により異なります。

オイルやクーラントなど油水系の量を一目で確認



トランスミッションオイルゲージ



ハイドロリックオイルゲージ



ラジエータクーラントゲージ

フルオープンで点検が容易 電動チルトアップエンジンフード

スイッチ操作ひとつでエンジンフード全体が大きくチルトアップ。エンジンまわりやクーリングシステムへのサービスアクセスが格段にアップします。



日常点検や清掃も簡単 開閉式ラジエータグリル

ラジエータグリルはヒンジ開閉式。広い開口部によりラジエータ部の点検・清掃時のアクセス性を高めました。また、オプションでファンの風向きを逆転し、ラジエータに付着したゴミを吹き飛ばすオートリバーシングファンを用意しています。



▶ 機械情報が常にあるという安心

遠隔での
車両管理をサポート

PL-Japan

プロダクトリンクジャパン

プロダクトリンクジャパンとは、車両の各種情報 (車両位置/稼働状況/メンテナンス/警告) を無線通信で送信することにより、遠隔地で車両管理を可能とするシステムです。

オフィスでも、外出先でも。
機械情報をリアルタイムにチェック。



- 車両情報はインターネット配信。パソコンや携帯電話でいつでも閲覧できます。
- 警告情報はメールで受け取れます。

※本システムは、地上波携帯電波の通信網を使用しているため、電波の届かない場所、電波の弱い所、通信のサービスエリア外ではご使用できません。詳しくはお近くの販売店にお問い合わせ下さい。

建機遠隔稼働管理システム

機械管理を効率化

複数台保有でも全車両の位置や稼働状況を一元管理。車両配備、出荷拠点や運送ルートが効率化できます。



稼働管理業務の効率化

稼働記録が正確にパソコンに残るため、日報などの稼働管理業務の手間を低減できます。



迅速なサービス

サービスマンはあらかじめ位置や故障状況を把握して現場へ急行。休車時間を短縮できます。



充実のお客様対応

車両情報をお客様と共有でき、よりきめ細かいご提案・情報提供ができます。

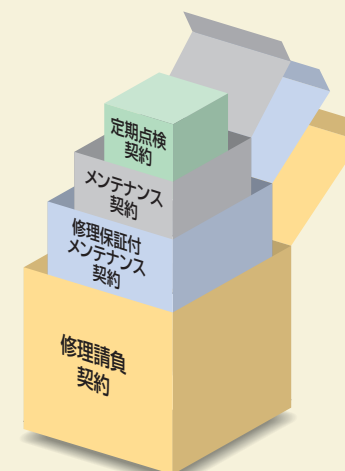


おすすめします!

ライフサイクル サポート契約

新車時の性能をいつまでも

お客様に代わり、プロのメカニックが各種点検整備など適切な維持管理をお手伝い。ニーズに応じて最適な機械管理をご提供いたします。



定期点検
契約

- 月例の機械点検
- +
- 定期自主検査
- +
- オイル分析 (SOS)

修理保証付
メンテナンス
契約

メンテナンス
契約
+

突発故障時の
修理費保証

メンテナンス
契約

- 定期点検
契約
- +
- オイル交換
- +
- フィルタ交換

修理請負
契約

修理保証付メンテナ
ンス契約の保証
対象を拡大。ランニ
ングコストの定額化
がはかれます。

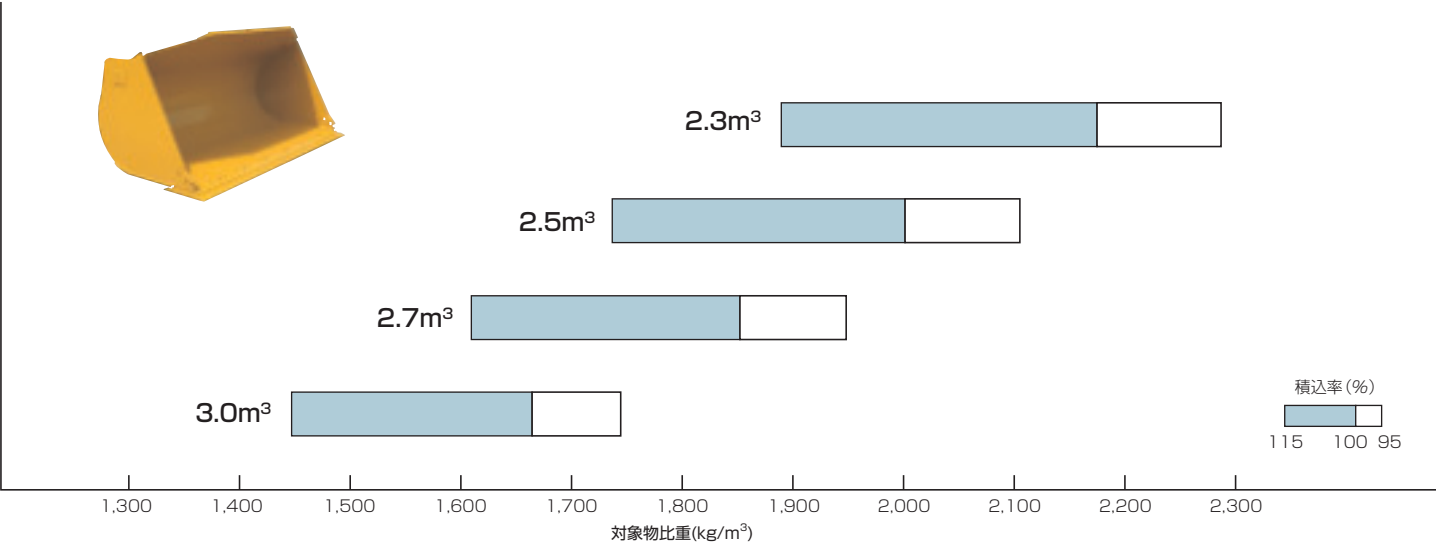
■ 主要諸元

			938H [標準仕様]
運 転 質 量			kg14,950
バ ケ ッ ト 容 量			m³3.0
常 用 荷 重			kg5,000
登 坂 能 力 度			25
最小旋回半径 (バケット外側)			mm6,075
主 要 寸 法	全 長		mm7,460
	全 幅	車 体	mm2,580
		バ ケ ッ ト	mm2,700
	全高 (キャブ上端まで)		mm3,360
	ホ イ ー ル ベ ー ス		mm3,020
	トレッド (前後輪とも)		mm2,020
エ ン ジ ン	最 低 地 上 高		mm365
	名 称		CAT JDS-C6.6 ディーゼルエンジン (ACERT)
	形 式		4サイクル水冷直列直噴式、ターボチャージャ、アフタークーラ付
	シリンダ数ー内径×行程		6-105mm×127mm
	総 行 程 容 積		ℓ6.6
	定 格 出 力		kW134 (182PS)
	定 格 回 転 数		rpm2,100

■ バケット種類

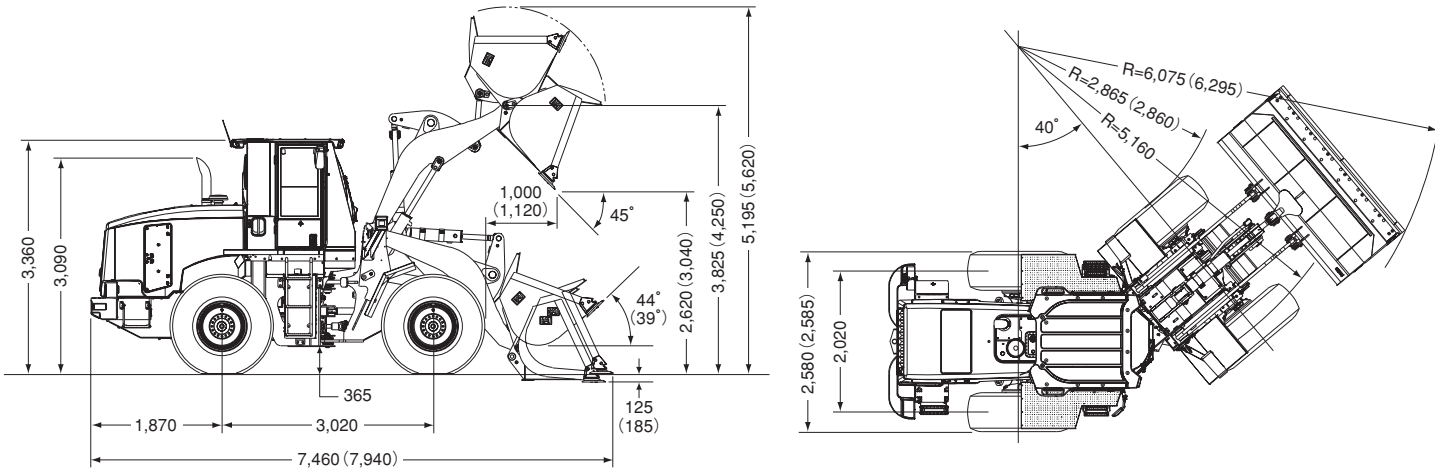
種類	製品用バケット		ゼネラルパーパスバケット		
用途	製品積込、マス切りなど		ルーズ土砂、各種原材料掘削・積込など		
エッジ	ボルトオン カッティングエッジ		ボルトオン カッティングエッジ	ツース	ツース ＋ セグメントエッジ
容量 (m³)	3.0	2.7	2.5	2.3	2.5

■ バケット種類別対象物比重表



■ 外形図 [単位：mm]

()内の数値はハイリフト仕様です。



■ 装備品

仕様内訳		938H [標準仕様]
作業装置	製品用バケット*1 (3.0m³)	●
	製品用バケット*1 (2.7m³)	○
	ゼネラルパーパスバケット*1 (2.5m³)	○
	ボルトオンカッティングエッジ	●
	ボルトオンアダプタ	○
	ロングチップ	○
	ショートチップ	○
	セグメントエッジ	○
	ハイリフトアーム	○
タイヤ&リム	20.5-25,12PR (L-3) チュープレスタイヤ	●
	20.5-25,12PR (L-2) チュープレスタイヤ	○
	20.5-25,16PR (L-3) チュープレスタイヤ	○
	20.5R25 (L-3) ラジアルタイヤ	○
キャブ	密閉加圧式ROPS／FOPSキャブ	●
	外気導入式エアコン	●
	ファブリックサスペンションシート	●
	エアサスペンションシート	○
	巻込式シートベルト	●
	メッセージモニター	●
	ジョイスティックコントロールレバー	○
	サンバイザ	○
	AM/FMラジオ	●
	シガライタ (24V電源ソケット)	●
	間欠式フロントワイパ&リアワイパ	●
		●

●:標準装備 ○:オプション

仕様内訳		938H [標準仕様]
その他装備	前照灯&キャブ作業灯 (ハロゲン、6灯)	●
	マシンセキュリティシステム (MSS)	○
	リアビューカメラ&モニタ	○
	ライドコントロールシステム*2	●
	フロントマニュアルデフロック	●
	オートデフロックシステム (フロント&リア)	○
	リフトキックアウト	●
	バケットポジショナ	●
	サブリメンタルステアリング	○
	油圧装置 (2バルブ、2レバーコントロール)	●
	油圧装置 (3バルブ、3レバーコントロール)	○
	油圧装置 (4バルブ、4レバーコントロール)	○
	ペイロードコントロールシステム	○
	自動給脂システム	○
	オートリバーシングファン	○
	ブレイクリーナ&エコロジードレン	○
	バックアップアラーム	●
	車検装備品	●
	工具一式	●
	プロダクトリンクジャパン	●

*1 ボルトオンカッティングエッジ装着時
*2 設定なしの仕様も選びいただけます。

キャタピラー・ジャパン株式会社

本社（代表）東京都世田谷区用賀4丁目10番1号 〒158-8530 TEL.03-5717-1121
（カタログお問い合わせ先） TEL.042-764-8742
（HPアドレス） <http://japan.cat.com/>

労働安全衛生法に基づき機体質量3トン未満の建設機械の運転には事業者が実施する「小型車両系建設機械運転技能特別教育」の修了が必要です。

労働安全衛生法に基づき機体質量3トン以上の「車両系建設機械（整地・運搬・積込・掘削用）および（解体用）の運転」には登録教習機関の行う「技能講習」を受講し修了証の取得が必要です。

CATERPILLAR（キャタピラー）、CAT及びACERTはCaterpillar Inc.の登録商標です。

掲載写真はカタログ用にポーズをつけて撮影したものです。機械から離れる場合は必ず作業装置を接地させてください。掲載写真は標準仕様と一部異なる場合があります。また仕様は予告なく変更することがあります。



本機をご使用の際は、必ず取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。
故障や事故などを防止する為、定期点検を必ず行ってください。

この印刷物には、環境にやさしい植物油インキ、FSCミックス認証用紙（FSC™ C023704）、水なし印刷を使用しています。



お問い合わせ先

