

CAT[®] CLUB

2025
NO.130

COVER MODEL :
Material Handlers MH3040



INDEX

- 02 キャタピラー製品の歴史
油圧ショベル
- 06 100年企業メッセージ
田中石灰工業株式会社
- 10 From the World
- 12 Focus Machine
- 14 Cat Financial
- 15 Good Support! Good Work!
- 16 持っていますか? この資格
- 17 VisionLink
- 18 安全への視角
- 19 Topics/プレゼント

08 CATERPILLAR REPORTS

「積み重ねた技術、その先へ」
グローバル オペレータ チャレンジ開催



キャタピラー製品の歴史 油圧ショベル

Heritage

大地から龍の背骨のようにそびえ立つ、広西チワン族自治区のカルスト山脈。その硬い川石の浚渫を行うために、特別に設計された、船の上に油圧ショベルを搭載したCatの浚渫船。



100 YEARS

キャタピラー製品の歴史 油圧ショベル

Heritage

100
YEARS

1970's

1972年、キャタピラー初の油圧ショベルCat® 225が発売され、設計や製造、マーケティングが連携し、迅速に市場投入が進められた。
1973年にCat 235、1974年にCat 245、1976年にCat 215が導入された。
これらの機種を含む「200ファミリー」は、70年代から80年代にかけて、新モデルやモデル改良型が数多く登場し、キャタピラーの油圧ショベルの進化を牽引した。

1990's

1992年、世界統一仕様のCat油圧ショベル300ファミリー「REGA※」が発売。オペレータの快適性を重視した設計で、性能や品質の向上に加えて安全装備が標準搭載となった。その後登場したB・CシリーズではAシリーズの装備をさらに強化し、解体作業などに対応する多彩なアタッチメントの使用が可能となった。
※「REGA」は日本のみの呼称。

2010's

2017年、電子制御式油圧システムやICT機能・計量機能を搭載し、デザインを全面的に一新した次世代型油圧ショベルを発売。
2018年にはミニ油圧ショベルにも電動制御式油圧システムを搭載した次世代機308CR/SRを発売。
同年、Cat 320、Cat 320 GC、Cat 323がグッドデザイン賞を受賞。
2019年、災害復旧作業などに対応する近距離遠隔操作システムのCat Commandコンソールを発売。



1980's

1986年、キャタピラーは、新キャタピラー三菱株式会社の発足に先立ち、兵庫県明石市に「油圧ショベル設計センター」を開設。アメリカ・イリノイ州オーロラおよびベルギー・ゴセリーから技術者を集結して国際的な設計チームを結成した。
1987年には、日米協業による総合建設機械メーカーとして、「新キャタピラー三菱株式会社」が誕生。「油圧ショベル設計センター」から「油圧ショベル開発本部」に名称を改め、新たなスタートをきる。
同年、キャタピラーと三菱重工業の技術を融合させた、オリジナル開発の油圧ショベル「Cat E200B」を発売。Eファミリーとしての展開がスタートした。

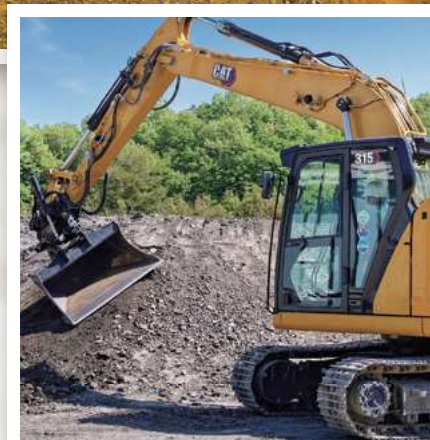


2000's

2001年、キャタピラーは初のミニ油圧ショベル「Cat 305CR」を日本で導入。排ガス規制の強化を受けて、Dシリーズでは環境に配慮した「ACERTテクノロジー」を採用。2005年には、この技術を搭載した新世代環境対応型エンジン「ACERT」を備えた建設機械を発売した。

2020's

2021年、現場の省力化に貢献するCatチルトローテータを発売。2024年、複数の車両を切り替えながら、遠距離遠隔操作を可能にするCat Commandステーションを発売。お客様のニーズに即した、電動化製品とソリューションの開発に取り組んでいる。



TOPIC 日本初の油圧ショベル「Y35」



1961年、新三菱重工（現・三菱重工業）は、フランスのSICAM（シカム）社と技術提携し、「Y35」を製造した。この機種の登場をもって、日本における油圧ショベルの歴史が始まったとされている。
その後キャタピラーは「キャタピラー三菱」を設立し、本格的に油圧ショベルの販売を開始。「Y35」を国内販売する際、SICAM社での製品名称である「ユンボ」を使用したため、現在もその愛称で親しまれている。

Caterpillar's Product History — Hydraulic Excavators.

田中石灰工業株式会社

キャタピラーは事業継続を支える「並走者」
この先も、共に走り続ける。

創業131年を迎えた当社の原点は、高知県の伝統産業である石灰製造です。風雨に強い当社の「土佐しっくい」は全国の文化財に使われ、世界文化遺産である姫路城の修理を支え続けてきました。

1950年代後半には、高炉で製鉄する際の副原料となる蛇紋岩^{じゃもんがん}の鉱山開発をスタート。高品質な鉱石を販売して事業を拡大し、四国建販さん（1966年創業）を通じて建設機械の導入も始まりました。事業の中心がリサイクルに移ってからも、信頼性の高いキャタピラー製品とサポートには感謝しています。

今後も社会環境の変化を視野に入れた事業運営が求められますが、当社の社是である「地域社会への貢献」と「資源の創出と資源の循環」の両輪は変わりません。地下資源の開発で得た知見を活かして日本の産業へ貢献し、地域の皆様にも恩返しを通じて、信頼していただける企業で在りたいと思います。

機械や業界に関するさまざまな情報交換を重ね、キャタピラーさんには長年助けられてきました。当社が事業を続けてこられたのも、信頼できるパートナーの存在があってこそ。これからも、事業運営の「並走者」としてのお力添えに期待しています。

代表取締役社長 田中 克也



田中石灰工業株式会社

〒783-0084 高知県南国市稲生3185番地 1894年創業

The Next 100 Years



TANAKA SEKKAI KOGYO



Founded in 1894





CATERPILLAR REPORTS

「積み重ねた技術、その先へ」 グローバル オペレータ チャレンジ開催

キャタピラー グローバル オペレータ チャレンジ アジア大会チャンピオンに名を刻む



グローバル オペレータ チャレンジとは

建設現場で役立つCatテクノロジーの生産性、操作性、安全性を体感していただける機会です。日々、現場で活躍するすべてのオペレータの誇り高きチャレンジ精神をたたえるコンテストです。各チャレンジは、次世代の油圧ショベルやブルドーザで行われます。

キャタピラーは、埼玉県秩父市D-Tech Centerで「キャタピラー グローバル オペレータ チャレンジ アジアパシフィック大会」を10月29日～30日に開催しました。

グローバル オペレータ チャレンジは、もともとヨーロッパで行われていた大会を世界大会へと拡大したもので、2019～2020年に初めて開催されました。日本も参加を決定し、世界大会への出場を懸けた初のアジアパシフィック大会を2019年11月に同D-Tech Centerで実施。そして今年、3回目のアジアパシフィック大会として行われたのが今大会です。

世界大会に向けた地域大会は、南北アメリカ、ヨーロッパ・アフリカ、アジアパシフィックの3地域で行われ、それぞれファイナリスト3名を決定します。地域大会に出場するには、世界各地のディーラが開催するオペレータチャレンジの予選会に参加し、勝ち抜く必要があります。

アジア大会では、オペレータは、(1)油圧ショベル「ピックディグ

競技種目

1 油圧ショベル「ピックディグ&ボール」

Cat 320油圧ショベルと2D GRADEテクノロジーを使用し、指定された深さと長さの勾配の溝を正確に掘削。その後、カラーコーンの上にあるボールをバケットで持ち上げてボール缶に入れる競技です。



3 ブルドーザ「プレジショントラクタ」

Cat D4ブルドーザを使い、障害物に触れずに難関コースを走破。ドラム缶の間を通過し、次にブレードを使って筒をロープに沿って移動させ、最後は土を均してマシンを安全に停車させます。走行とブレードをコントロールする正確性が求められます。



2 ホイールローダ「ロード&ゴー」

Cat 938小型ホイールローダでバケットに骨材を積んでCat 725アーティキュレートトラックに積み込みをし、8トンの目標積載量を目指す途中、スラロームコースの走行やカラーコーンの上に置かれたバスケットボールを落とすなど、様々な運転操作技術が試されます。



競技では100周年記念モデルのグレイマシンの使用されました。

&ボール」(2)ホイールローダ「ロード&ゴー」(3)ブルドーザ「プレジショントラクタ」の3つの競技種目すべてに挑戦します。これら3種目の作業タイム・作業精度・安全作業に加え、テクノロジーを活用しての積載量管理、掘削・均し操作などの運転スキル、効率性などの複合評価で採点され、最高のオペレータが勝者となります。

アジア地域のディーラが主催する予選会を経て、勝者である19名が今回のアジアパシフィック大会に進出。2日間にわたり、Catマシンとテクノロジーを駆使して競技に挑みました。

日本では9月に日本キャタピラーと四国建販で予選会を開催。田中産業株式会社(新潟県)の宮嶋 学生様、阿波ロードサービス株式会社(徳島県)の繁本 進様が、アジアパシフィック大会への切符を手に入れました。

そのアジアパシフィック大会を見事制したのは宮嶋様。3つの競技の合計スコアで最高得点を獲得し、アジアパシフィックチャンピオンの座に輝きました。宮嶋様を含む上位3名の勝者が、来年の世界大会に進出します。

南北アメリカ、ヨーロッパ・アフリカの各地域でも9月～10月に最終大会が実施され、グローバル オペレータ チャレンジの地域大会がすべて終了しました。

次の世界大会は、2026年3月、アメリカ・ラスベガスで行われる世界最大の建設機械展「CONEXPO-CON/AGG」のキャタピラーブースで開催されます。各地域大会の上位3名からなる計9名がグローバル チャンピオンの座をかけてしのぎを削ります。建設機械のオペレーション技術を競う世界最高峰の大会にぜひご期待ください。



日本から出場のお二人。田中産業株式会社の宮嶋 学生様(左)と阿波ロードサービス株式会社の繁本 進様(右)。



優勝した宮嶋 学生様(日本)(中央)、準優勝のShane Poole様(オーストラリア)(右)、第3位のTimothy Lamb様(オーストラリア)(左)。



キャタピラー
コンストラクションジャパンの
Facebookページはこちら！



From the World

United States of America

ワシントンD.C.



Astrobotic社Peregrine Mission 1号機の月着陸船に、宇宙探査支援の象徴としてキャタピラーのロゴが掲げられた。

NASAとの長年の連携が生み出す、革新的な自律技術 月面着陸船にCat[®] ロゴ。 その理由とは――

「私たちの目標は、お客様が地球上により良い持続可能な世界を築くお手伝いをする事。
キャタピラーの技術は、今やNASAとともに宇宙の持続可能な未来にも貢献しています」

Eric Reiners氏 キャタピラー社 Automation & Autonomy Program Manager

2024年1月8日、数百万もの人々が空を見上げ、United Launch Alliance社のロケット「Vulcan」の打ち上げを見守った。Vulcanの役割は、NASAの商業月面輸送サービスプロジェクトの一環として、Astrobotic社の月着陸船Peregrineを月へ運ぶこと。この期待に満ちた宇宙探査において、着陸船にキャタピラーのロゴが掲げられたことは、私たちにとって特別な意味を持つ。

Catロゴを掲げた月着陸船

「キャット・イエロー」と呼ばれるキャタピラーの黄色は、月着陸船にも最適な色だと思われるが、キャタピラーは宇宙船メーカーではない。私たちは2000年代初頭からNASAと連携し、自律走行や3Dプリンティング、ロボティクス、シミュレーターなど、さまざまな技術開発に取り組んできた。今回、着陸船に掲げられたCatロゴは、これまでの取り組みと、航空宇宙企業であるAstrobotic社を初

期段階から支援してきたことへの栄誉の証である。「世界には数多くのテクノロジー企業があるにもかかわらず、なぜNASAはキャタピラーと連携するのか？」と疑問に思われるかもしれない。その答えは、キャタピラーが長年にわたり、現場で求められる最先端技術の開発に挑み続けてきたことにある。たとえば1980年代、パソコンがまだ贅沢品で、携帯電話もほとんど普及していなかった時代に、キャタピラーはすでに自律走行する鉱山用トラックの開発を進めていた。そして現在、キャ

タピラーが運用する自律走行運搬トラックの台数は、世界最大規模を誇っている。

月面における自律技術への挑戦

キャタピラーが長年培ってきた自律走行技術とロボティクスの豊富な知見は、NASAが2007年に月面掘削と建設技術の開発を始めた際に、パートナーとしてキャタピラーを選ぶ決め手となった。「NASAが月面に人類の恒久的な拠点を築くには、インフラ整備や資源へのアクセスが不可欠です」と、キャタピラーのAutomation & Autonomy Program Manager、Eric Reiners氏は語る。「キャタピラーは地球上で、それらをお客様に日々提供しています。そんな私たちがNASAと協力し合うことで、双方の目標を達成するための技術開発を加速させることができるのです」

現在もキャタピラーのデータサイエンティストやエンジニアは、NASAチームとともに様々な技術研究プロジェクトに取り組んでおり、NASA主催のLunabotics Student Competition (月面ロボット技術の学生コンペティション)では、キャ

タピラーがメインスポンサーとして支援を続けている。このNASAとの継続的な連携は双方にとってメリットをもたらし、実用可能な装置技術の開発にもつながっている。「NASAとの共同プロジェクトで彼らの課題に向き合うことは、これまで考えもしなかったような解決策に目を向けるきっかけとなっています。その結果、お客様へ新たな価値を提供できるケースも多いのです」とEric氏は話す。

また、将来の惑星探査や建設ミッションにおける遠隔操作の可能性を探るPlanetary Infrastructure Development Project (惑星インフラ開発プロジェクト)では、その成果がキャタピラーの「Cat Commandステーション」や鉱山現場での作業を支えるブルドーザの半自動運転技術などの製品設計にも生かされている。

月面掘削機と月面の模擬土壌

現在、NASAはキャタピラー独自のシミュレーション技術を活用し、ロボット型掘削機「In-Situ Pilot Excavator (IPEX)」の開発を進めている。このIPEXは、月面への有人着陸および長期滞在による持続的な月探査を目的としたアルテミス計画の一環として、月面での基幹インフラ整備を担う予定だ。

キャタピラーでは、製品の開発段階でこのシミュレーション技術を活用し、多様な作業環境や地盤条件を仮想的に再現することで、実機検証に入る前にエンジニアがリアルタイムで問題点を特定・解決できる仕組みを構築している。NASAは現在、この技術を応用し、実際

の検証が困難な月面での作業環境をシミュレートすることで、掘削機の開発に活用しようとしている。「私たちはケネディ宇宙センターの開発プログラムで使用されている月面の模擬土壌に合わせて、シミュレーション精度を調整しています」とEric氏は続ける。「NASAはこの技術を活用することで掘削機の設計精度を向上させ、多様な運用シナリオを検証した上で、実際の月面作業に臨む計画です」

IPEXの実用化は、今後10年以内を目標として進められている。

次への一歩

月着陸船に搭載されたCatロゴは、キャタピラーにとって長年にわたる宇宙技術への貢献を象徴するとともに、大きな誇りでもある。残念ながら今回のミッションでは、着陸船が電力を失い、計画通りの成果には至らなかったが、私たちは「試行錯誤こそがイノベーションに不可欠なプロセス」であることを深く理解している。「宇宙開発や技術開発は決して一筋縄ではいきません」とEric氏は話す。「私たち自身、自動化や電動化の分野で数々の挑戦を重ね、時には失敗から学んだ教訓こそが、次なる進歩の原動力になることを実感してきました」

キャタピラーは今後もNASAとの連携を通じて、技術革新への挑戦を続けていく。

キャタピラーが紹介する
カスタマーストーリーはこちら。



国内初導入！
テクノロジーで、
素早く、精密に。

Cat® マテリアルハンドラ MH3024/MH3032/MH3040

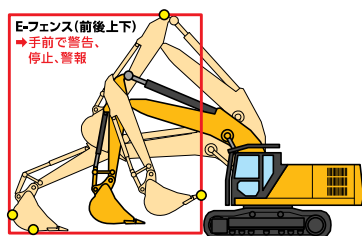
スクラップや木材の積み込み、荷下ろし、プレス機への投入、港湾荷役など幅広い現場で活躍

先進テクノロジー標準装備

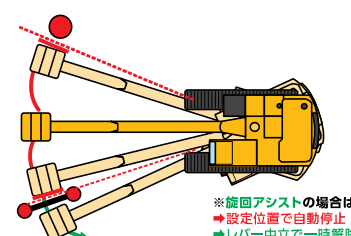
E-フェンス・キャブ干渉防止の設定

機械の可動範囲を任意に指定して、作業範囲を設定・制限して接触を回避することができます。可動範囲の限られた屋内での稼働や誤操作による接触災害の防止に寄与します。フロントアタッチメントがキャブに干渉しないように、巻き込む限界の位置を設定することができます。キャブ干渉防止の設定も可能です。

E-フェンス(前後上下)



E-フェンス(旋回)

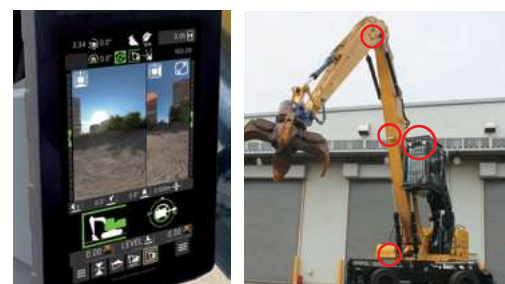


Catペイロード(グラブプル)とダンプエリアの設定

つかみ上げた荷の重量を計測する機能を標準装備。モニタ上で積載した重量と目標重量までの残り重量を確認することができます。過積載(目標重量オーバー)の場合、モニタで赤ランプを表示します。また、グラブプル荷重を計測するエリアを設定することもできます。

安全性能

360度カメラをオプションで装着可能です。見えにくい車体後方もキャブ内のモニタで確認することができます。キャブ・作業機にLEDライトのオプションがあり、室内や暗所でも視界を確保することができます。



Cat
マテリアルハンドラの
詳細はこちら！



フロント最大高さ・最大長さ

	MH3024	MH3032	MH3040
フロント最大高さ mm	12,380	15,470	16,970
フロント最大リーチ mm	11,300	14,080	14,860
キャブ上部高さ(通常時) mm	3,470	3,645	3,470
キャブ上部高さ(上昇時) mm	5,750	6,145	6,150

※上記の値は、日本国内仕様です。

低車高 3m未満×高揚程 3m超、
1m³級 **非尿素モデル**

Cat® 908 コンパクト ホイールローダ ハイリフト仕様

キャブ上端高さ2.64mの低い車高×ダンプクリアランス3.13mの高い作業範囲

工場や倉庫などの屋内作業で、入口高さが3mの現場で、4トン深あおりトラックやベルコンホッパーなどの積み込み高さが3m以上必要な現場に最適です。

	908HL	910STD
運転質量 kg	6,765	7,150
尿素SCR	不要	必要
バケット容量 m ³	1.0	1.3
常用荷重 kg	1,645	2,400
最大ピン高さ mm	3,875	3,675
最大揚程 mm	3,435	2,850
最小旋回半径 mm	4,910	5,150
キャブ上端高さ mm	2,640	3,035

※上記の値は、日本国内仕様です。 ※いずれもピンオン仕様。



特定特殊自動車
排出ガス2014年
基準適合車



国土交通省
低騒音型建設機械

Cat 908 ハイリフト (1.0m³バケット)



Cat 910 スタンダード (1.3m³バケット)



Catコンパクト
ホイールローダの
詳細はこちら！



キャタピラーファイナンス eSignature(電子署名契約)のご紹介

eSignatureは、キャタピラーファイナンスとのご契約をWebサイト上で完結できる電子署名の仕組みです。パソコンやスマートフォンからWebサイトにアクセスし、数回クリックするだけでご契約手続きが完了します。これまで必要だった書類への署名・捺印や郵送といった手間が不要になります。



ご契約が簡単&スピーディーに行えるeSignatureをぜひご利用ください！

Security

安全なデータ管理サーバーがお客様の個人情報をしっかりと保護します。



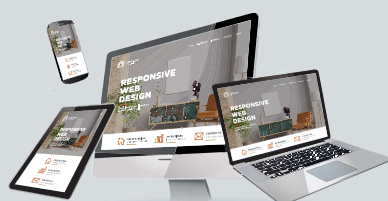
Web Service

電子メールで書類ファイルを受け取り、ご自由に保管・管理することが可能です。



Device Free

お手持ちのパソコンやスマートフォンからいつでも好きな時間にお手続きいただけます。



メールによる電子契約書の受け取りから署名完了までの操作をわかりやすくナビゲートする動画をYouTubeで配信しています。右のコードを読み取ってアクセスしてください。



eSignature(電子署名)のお申込み・お問い合わせについては、担当のセールスマン、キャタピラーファイナンスまでお尋ねください。

キャタピラー・ファイナンス株式会社

所在地：〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-7-1
OCEAN GATE MINATO MIRAI 12階
TEL：045-682-3701(営業部直通) FAX：045-682-3795

Webサイトはこちらからご覧いただけます。



Good Support
Good Work!!



Cat® 油圧ホース パッケージのご紹介

自社製Cat油圧ホースは、お客様ご自身で製作できるよう、必要な部材やツールをキャタピラー一式ご用意。ホースを切断する「ホースカッター」、内部を清掃する「ホースクリーナ」、口金カップリングを加締める「ホース加締機」など、部材に応じたツールを使うことで、仕上がりが品質が向上します。さらに最適なツールや初期在庫のご提案、納入時の取扱い研修も実施しています。

パッケージのメリット

- ・稼働現場でホース製作が可能のため、突発的な破損にも迅速に対応できるので、休車時間の短縮とコスト削減を実現します。
- ・幅広い種類の油圧ホースと口金カップリング規格に対応しているため、他社機や建設機械以外の油圧ホース製作も可能です。

① ホースカッター

ホースに必要な長さに切断するときに活用。スチールカッターなので、低粉塵なのが魅力。



② ホースクリーナ

加締める前にホース内部をクリーニングするスポンジ弾丸。これによってコンタミ※のリスクを減らします。

※コンタミ(コンタミネーション)・・・異物混入



③ 加締機

加締機の国内主流モデルはS2、SH4、SC6の3種類です。

S2 軽量でコンパクト、小型ホースパンやスペースが限られた整備工場向け。20トンクラスの車両まで対応。

SH4 S2より、パフォーマンスや使いやすさが向上。整備工場はもちろん、小中型ホースパンにも搭載可能。30~40トンクラスの車両まで対応。

SC6 工場設置型。全クラスの車両、すべてのホースサイズに対応。



お客様の声 Testimonials

株式会社
野田バイオパワーJP
岩手県九戸郡野田村大字野田
第22地割52番地3

技術統括部 部長 上川 祐樹 様

キャタピラーさんとの付き合いは、Catエンジンを搭載した木質系破砕機の導入をきっかけに始まりました。当社は発電施設のため常時、燃料供給や発電を行っており、ホース1本の破損でも復旧まで機械を止める必要があるため、大きな損失が生じていました。また、ホース交換にかかる外注費が高

額なことについても課題がありました。こうした課題をキャタピラーさんに相談したところ、部品サービス営業の方から油圧ホース製作パッケージ(加締機セット)をご提案いただき、社内で検討し導入する決定をしました。実際に導入した結果、ホース交換の費用が抑えられた点や復旧までの時間が短縮できた点がとても良かったと思っています。トラブルによる想定外の出費を抑えられ、機械休止時間(マシンダウン)も短縮でき、より計画的な運用が可能となっています。何よりも良かった点は「ホースはこんなにも簡単に作れるのか」ということです。導入時に製作方法の研修会を開催いただき、従業員も学んで「誰でも作れる」ということを実感できたこと

がとても魅力的です。ホース破損の際は即時に製作・交換ができ、我々の業務環境を大きく改善できました。当社の導入しているCat製品の産業用エンジンは、非常にパワフルで魅力的な製品です。サービス面でも充実したフォローアップをいただいているので、今後も、加締機に加え、さまざまなCat製品を使っていきたいと思っています。

油圧ホースパッケージ
納入時の取扱い研修
の様子



Cat油圧ホースパッケージは、2年間のメーカー保証付きで、キャタピラーのホースデータベース(HIS)に

アクセスすることで、ホースに関する詳細情報をご確認いただけます。

導入に際しては、お客様のニーズに合わせた部材のご提案やご相談、取扱い研修などを、販売店がしっかりサポートいたします。



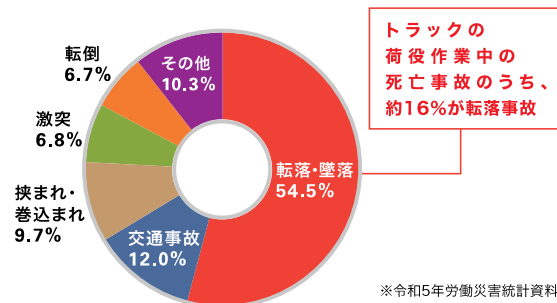
トラックの昇降設備について



労働安全衛生規則が改正され「昇降設備の設置」「保護帽の着用」「テールゲートリフターの操作に係る特別教育」が新たに義務付けられました。それにより、最大積載量2トン以上のトラック荷台への昇降には昇降設備が必要となり、荷を積み降ろす作業におけるテールゲートリフターの操作を行う作業者に対しては特別教育の実施が義務化されました。ここでは、「昇降設備の設置」と「テールゲートリフター」の特別教育についてご紹介します。

陸 上貨物運送車両(トラック)の荷役作業での災害発生件数において、特に多いのがトラックの荷台からの飛び降りや昇降時の滑落など、荷台からの転落事故です。図1に示すとおり、荷役作業中の災害の半分以上を占めています。

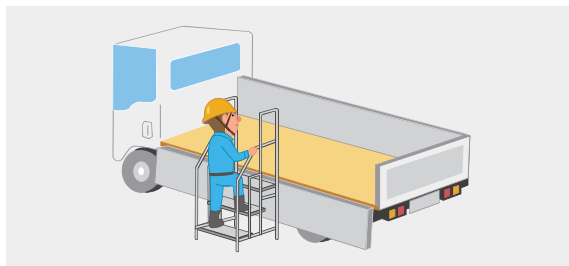
(図1) トラックの荷役作業中に発生した労働災害
(休業4日以上)



転落事故防止については、高さ1.5mを超える場所で作業を行う際には原則として昇降設備の設置が義務付けられています(労働安全衛生規則第526条第1項)が、事故率の高さから特に最大積載量が2トン以上のトラックの荷台への昇降には、はしごや脚立などの昇降設備(図2)の設置が別に義務付けられています(労働安全衛生規則第151条の67)。この昇降設備にはトラック自体に取り付けられている昇降用ステップも含まれます。

以前は最大積載量5トン以上のトラックが対象でしたが、令和5年10月から2トン以上に対象範囲が拡大されました。

(図2) 昇降設備 (地上設置型)



昇降設備はトラックに装備されたものだけではなく、荷役作業現場に備え付けられたものや、通常トラックに積み込まれていて作業の際に持ち

運んで固定して使える設備も含まれます。従って碎石現場などで昇降設備が準備されていない可能性がある場合は、法令で定められた条件を満たす昇降設備をトラックに積載しておくか、設備が取り付けられたトラックを使用する必要があります。

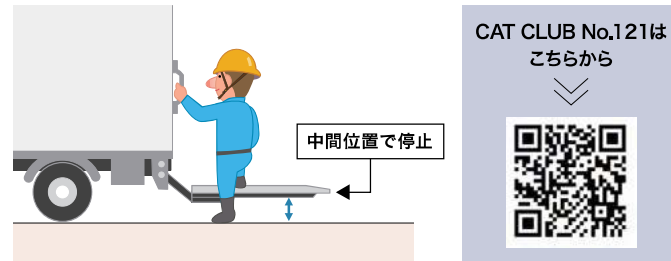
昇降用のグリップが装備されている場合は、それを用いて3点支持等により安全な昇降を心がけましょう(図3)。

(図3) 車両に取り付けられた
グリップを使った3点支持



トラックの荷役作業において荷物の積み降ろしを安全に行うために、CAT CLUB No.121 で紹介したテールリフトゲーターは昇降設備として使用することができます。この場合、テールゲートリフターを地上および荷台上面から50cm以内の中間位置に停止させて使用します(図4)。

(図4) テールゲートリフターの
ステップとしての使用



テールゲートリフターの操作を行うには特別教育の受講が義務付けられています。この操作には昇降板の展開や格納の操作など、テールゲートリフターを使用する業務全般も含まれます。

また直接の操作は行わなくとも、昇降板への荷の積み降ろしを行う場合でも教育の受講が推奨されています。

キャタピラー教習所ではテールゲートリフターの操作の業務に係る特別教育を実施しています。



詳しくは、お近くの
キャタピラー教習所まで
お問い合わせください。

技能講習・安全教育のご用命はこちらまで
キャタピラー教習所株式会社

本社：〒253-0111 神奈川県高座郡寒川町一之宮7-11-1
TEL 0467-73-1221 FAX 0467-73-1211
ホームページアドレス <http://cot.jpncat.com>

詳細は

🔍 キャタピラー教習所

見える化で管理
VISIONLINK™

離れた現場の機械、
今どう動いているか気になったことはありませんか？

**VisionLinkなら、オフィスや別の現場からでも
機械の稼働状況をリアルタイムで確認できます。**

VisionLink は、スマートフォンのアプリやパソコンのブラウザから燃料や尿素水の残量をひと目で確認できるため、現場の管理がとてもスムーズ。万が一、機械のコンポーネントに故障などのエラーが発生した場合や、シートベルト未装着での作業、長時間のアイドリングなど、使用状況に問題がある際に、事前に登録したメールアドレス宛に自動で通知が届きます。

現場の安全管理やトラブルの早期発見に役立つ、安心の機能です。

通知機能を活用すれば、燃料や尿素水の残量が設定値(例：20%以下)を下回ったタイミングで状況を把握でき、スムーズな補給準備が可能になります。

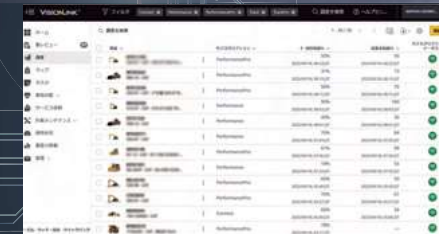
さらに、休日やオフシーズンなど、本来機械を使用しないはずの期間にエンジンが始動された場合にも、登録したメールアドレスに通知が届くため、いたずらや盗難などの異常にもすばやく対応できます。

VisionLink は、これまで手間のかかっていた機械管理を、より簡単に、そしてより効果的にサポートします。

現場の安心と効率化のために、ぜひご利用ください。



地図機能



燃料残量、尿素水残量



アイドリング時間



機械の使用状況
(期間を指定して確認できます)



各種通知機能
(通知の配信先や方法をカスタマイズできます)

VisionLinkの新規登録はこちらから!
» <https://vl.cat.com/ja-JP>



※すでにアプリを登録済みの方は、うまく読み込めない場合があります。その際は、アプリから直接ログインしてご利用ください。



現場の防寒対策

寒い現場でも安全で快適な作業環境を心がけましょう！

現場で防寒対策をし、
体温の低下や凍傷などの
健康リスクから、
従業員の安全を守る
必要があります。

現場での防寒対策は、従業員の健康と安全を確保するだけでなく、作業効率の向上や工事の円滑な進行にも不可欠です。従業員には、適切な防寒対策の教育を行い、寒さから身を守るための正しい知識や、緊急時の対応方法を身につけてもらう必要があります。たとえば、同じ気温でも雪の降る地域では暖かく感じたり、乾燥している地域では寒く感じるなど、湿度・風・日差しによって体感温度は大きく異なります。こうした環境の変化や厳しい寒さの中でも安全で快適な作業環境を確保するために、今回は、効果的な防寒対策の具体例をご紹介します。

有効な防寒対策を講じるにより低体温症や凍傷の予防となり、現場で働く従業員の安全と健康を守ることができます。作業効率の維持と事故防止、そして従業員のモチベーション向上のために、適切な知識を身につけましょう。

①適切な防寒服の着用

風や雨、雪から体を守るために、防水性と保温性に優れた素材を選ぶことが大切です。

●多層着用

- ・インナー > 速乾性と保温性を兼ね備えた断熱素材の薄手タイプ
- ・ミドルレイヤー > フリースやウールなどの保温性が高い素材
- ・アウター > 防風・防水性があり、通気性も確保できるもの

●手足や頭部と首の保護

- ・手袋 > 保温性が高く、指先を自由に動かして作業性を損なわないデザインのもの
- ・靴下 > 厚手のウール素材やサーマルソックスなど
- ・靴 > 防滑性のある靴底のを選び、断熱インソールを使用
積雪の多い寒冷地では雪や水しづきを防ぐためにも効果的
- ・ニット帽や耳あて、ネックウォーマー、マフラー > 保温性の高いフリース素材やウール素材を着用

●最新の防寒具の導入

発熱素材、手袋やバッテリー駆動の電熱ベストなどは温度調節機能があり、個々の最適な温度に設定可能

※ 上記は一般的な作業環境を想定しています。可燃性素材の使用において火災などの危険がある現場については、必ずご確認の上、適切な素材や規格適合品を選定してください。



ネックウォーマー



防寒手袋



電熱ベスト

②休憩の取り方

寒冷な環境においては、体を温めて体調を整えるために、休憩の取り方も工夫しましょう。

- ・休憩場所に、小型のヒーターやストーブなどの暖房設備を整える
- ・十分な水分を摂取できるようにし、特に温かい飲み物を提供できる環境を整える

③その他の対策

・バランスの良い食事の摂取

免疫力を高めるための栄養バランスを心がけ、特にビタミンやミネラルを多く含む食事を摂取する

・作業時間の調整

日中の暖かい時間帯に作業を集中し、特に寒い時間帯を避ける

・ストレッチ体操の実施

寒さによる身体の萎縮を防ぐため、始業前や休憩時にストレッチ体操を取り入れる

今日の ワンポイント

寒い季節は、徹底した健康管理が必要です。まずは出勤時に健康チェックを行い、もし異常がある場合は、上司や健康管理担当者に報告して、適切な対応をとみましょう。

健康 チェック 項目

1

体温測定
正常範囲
(36.1℃～
37.2℃)

2

心拍数
安静時の心
拍数の正常
範囲(60～
100 bpm)

3

血圧測定
正常範囲
(120/80
mmHg
前後)

4

呼吸状態
息切れなどの
異常がないか
確認

5

疲労度
倦怠感が
ないか確認

6

睡眠の状態
睡眠時間など
十分な休息
がとれている
か確認

※各数値は一般的なものであり、個人差があります

TOPICS

キャタピラーの油圧ショベル チルトローテータ仕様が省人化建設機械に認定



「キャタピラー ICT 油圧ショベル チルトローテータ仕様」と「キャタピラー油圧ショベルおよび小型油圧ショベル チルトローテータ仕様」が、国土交通省の ICT 建設機械認定制度において省人化建設機械として認定されました。

今回認定されたのは、3Dマシンガイダンスおよびコントロール機能をチルトローテータでも使用できる ICT 油圧ショベル※1、2D マシンガイダンスおよびコントロールを標準装備した油圧ショベル※2、2D/3D マシンガイダンスおよびコントロールを装備していない小型油圧ショベル※3 の3つの型式となります。

建設現場の人手不足対策として、キャタピラー 油圧ショベル チルトローテータ仕様は従来比30%以上の省人化効果が期待されます。

※1 対象機種は313、315、317、320、323、325

※2 対象機種は313、315、317、320、323、325(2Dマシンガイダンスおよびコントロール機能付き)

※3 対象機種は303.5 CR、304 CR、308 CR(308CRのみ2Dマシンガイダンス仕様有り)



省人化建設機械

① 認定番号、ICT 建設機械等の名称および型番

2025-11-3-1-68-0ーキャタピラー ICT油圧ショベル チルトローテータ仕様 (313、315、317、320、323、325)

2025-10-4-1-6-0ーキャタピラー油圧ショベル チルトローテータ仕様 (313、315、317、320、323、325)

2025-26-4-1-6-0ーキャタピラー小型油圧ショベル チルトローテータ仕様 (303.5 CR、304 CR、308 CR)
※303 CR、305 CR、305.5 CRは申請中

② 対象となるチルトローテータ

TRS4、TRS8、TRS10、TRS12、TRS17、TRS18、TRS20 (いずれもグラブブルモジュール付を含む)

※TRS6は申請中

主な特長

- ・左右40°チルトおよび360°の回転機構で、車両が施工面に正対していなくても、チルトと旋回によりバケット刈先を施工面に正対させることができ、車両の移動が最小限に抑えられる
- ・チルトローテータ専用の追加のモニタ等が不要
- ・2Dまたは3Dのマシンコントロール、ガイダンス※4 ※5 に対応
- ・フロント作業機作動範囲制限システム(E-フェンス)※4 ※5 を搭載
- ・骨材や土砂の撒き出しに便利なバケットシェイク機能搭載
- ・ホームポジション機能により設定したポジションに自動復帰

※4 オプションのチルトセンサの装着が必要。TRS12、TRS17、TRS20はチルトセンサ標準装備

※5 対象機種:313、315、317、320、323、325

ご愛読者プレゼント

「CAT CLUB No.130」のご意見、ご感想をお寄せください。抽選でCatグッズをプレゼントいたします。

“CATERPILLAR” TWENTY TRACTOR
100周年記念 限定モデル

1名様



次世代油圧ショベル323
1/50スケールモデル

2名様



100周年記念CAP

【応募要領】必要事項を記載いただき、下記メールアドレス宛にご応募ください。

■ お名前 ■ ご住所 ■ 連絡先のお電話番号 ■ 会社名
■ ご希望のプレゼント ■ 「CAT CLUB」へのご意見・ご感想

【応募締切】2026年3月20日(金)

【応募先アドレス】cat-club-japan@cat.com



●ご当選者には、セールスマンが賞品を直接お届けいたします。お届けの賞品が見本と異なる場合がございます。当選結果に関するお問い合わせ等にはお答えできませんのであらかじめご了承ください。ご提供いただきました個人情報はキャタピラー・ジャパンの個人情報保護方針に基づき、今後の商品開発・販売促進などに利用させていただきます。当社の個人情報・保護方針は、当社ホームページからご覧いただけます。
<https://www.caterpillar.com/ja/legal-notices/dataprivacy.html>

キャタピラー・ジャパン LINE公式アカウント
LINEスタンプ販売中！

スタンプ詳細はこちら >>



友だち募集中
[ID] @caterpillar



Cat® 903 高速走行仕様

ミニホイールローダに最高速度 **25 km/h** の高速走行仕様デビュー

エンジン設定の変更により、定格出力が標準仕様比で10%向上し、最高速度25km/hを実現しました。また、ホイールベースを標準仕様より150mm(8%)延長し、専用カウンタウエイトを装着することで、走行時の車両安定性と常用荷重の向上も実現しています。

903 高速走行仕様は最高速度が25km/hのため「大型特殊自動車」、
903 標準仕様は最高速度が14km/hのため「小型特殊自動車」となります。

小型特殊自動車 保安基準

全長：4.7m以下 全幅：1.7m以下 全高：2.8m以下 最高速度：15km/h以下

※標準仕様でも、装着するバケットやワークツールの種類によっては、保安基準を超える場合があります。その場合は「大型特殊自動車」に分類されます。

キャタピラー

http://www.cat.com/ja_JP/

CAT CLUB 編集部

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-7-1

TEL.045-682-3424

CAT CLUB メールアドレス

cat-club-japan@cat.com

CAT CLUB
デジタル版も
好評配信中!



©2025 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, それらの各ロゴ、"Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge", および Cat "Modern Hex" のトレードドレスは、本書に記載されている企業および製品の識別情報と同様に、Caterpillar社の商標であり、許可なく使用することはできません。記述の内容と仕様は、予告なしに変更されることがあります。写真には、海外仕様の製品およびオプション装備品が含まれていることがあり、国内仕様と異なる場合があります。

用紙にはFSC®認証材、再生資源、およびその他の管理原材料から作られたFSC®認証用紙を使用しています。

