単なる多用途向けのオイルではない。
最も過酷な用途のために作られている
ただ1つのオイル。

高性能エンジンオイル、
Cat® DEO-ULS™ CK-4登場。

最適なエンジンの保護と耐久性を実現すると共に、
安定した排出ガス性能をサポート。
従来のエンジンオイルと完全な互換性があり、
さらに高いレベルでお客様の機械のコンディションをキープします。

BUILT FOR IT.™

CAT®

キャタピラー　http://www.cat.com/ja_JP/

※このたび事務所を移転しました。
CATくらぶ編集室　〒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くらぶメールアドレス　cat-club-japan@cat.com

CAT、CATERPILLAR、BUILT FOR IT 及びそれらのロゴ、"Caterpillar Yellow"、"Power Edge" trade dressはCaterpillar Inc. の登録商標です。
REGA及びFIGAはキャタピラージャパン合同会社の登録商標です。

9100C0-99(0318)

VEGETABLE OIL INK
Waterless Printing Naturally
FSC www.fsc.org ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C016129

この印刷物は、環境にやさしい植物油インキを使用し、水なし印刷を採用しています。
用紙には適切に管理された森林で生産された木材を原料に含むFSC®認証用紙を使用しています。

CAT® くらぶ

2018
NO. 99

◉お客様の現場から

スマートな交通網整備を担う

Cat油圧ショベル

CAT®

「カタログの言葉でなく、自分が実感した魅力をお客様にお伝えしたい」

山本 兼三は、大阪府南西部を担当するセールスマン。
入社当時は、リーマンショック直後の景気が冷え込んだ時期でしたが
人情味あふれる泉州地域のお客様と出会い、
恵まれた環境で仕事を続け、成長してこられたと言います。
「7年やってきて、たくさんのお客様から
アドバイスや意見を求めていただけるようになりました。
頼りにしてくださるお客様をできるかぎりサポートしていきたい」
そう語る山本は、お客様回りの合い間を見つけては
日々、新製品やi-Constructionの勉強を続けています。

BUILT FOR IT.™

日本キャタピラー
大阪南営業所
山本 兼三
Kenzo Yamamoto

自分は文系だったので機械とは縁がなく過ごして来たのですが、大学時代、校舎を出たすぐ前で勧誘されたという偶然がきっかけとなって自動車部に入り、整備やチューニングをするうちに車に興味を持つようになりました。自動車と建設機械は大分違いますが、それが今の仕事につながっています。

キャタピラーに入社した2009年はリーマンショックの直後で、建設業界も厳しい時期でしたが、挨拶回りに伺っても温かく迎えてもらえ、新車の購入を決めてくださったお客様もいました。義理人情に厚い泉州のお客様と身内のようにお付き合いをさせていただけたからこそ、「お客様目線」を知らず知らず養うことができ、セールスとして成長することができたのだと思います。

新しい製品がリリースされたときには、必ず試乗して乗り心地や新機能を“実感”として掴み取るようにしています。カタログにも説明は書かれていますが、どちらかというとイメージ先行なので、実際に乗っていただいたときにギャップが生じてしまいがちです。

自分が試乗してすごいなと感じたことを飾りすぎない言葉で伝え、お客様にも乗っていただいて同じ驚きを体感していただく。そして、どんな場面で、どのような使い方をしたら便利だろうかということを考えてご提案をしていく。“共感”をベースにしたプレゼンテーションこそ、どんなセールストークにも勝る製品アピールにつながります。

新製品の320も試乗してみて、とてもいいマシンだと感じました。開発チームのバトンを引き継いで、新しい魅力や価値をお客様にしっかりお伝えしていきたいと思います。

CAT くらぶ 2018 NO.99

CONTENTS

QUALITY
BUILT FOR IT.
山本 兼三
「カタログの言葉でなく、自分が実感した魅力をお客様にお伝えしたい」 P2

USER
お客様の現場から
スマートな交通網整備を担う Cat油圧ショベル P4

SUPPORT
スタートしよう! i-Construction⑥
Cat CONNECT Next Genaration P8
see moreプロサポ
ホイールローダの日常点検 P10
CAT経営塾
中小企業投資促進税制もお忘れなく! P12
持ってますか?この資格 P13
安全への視角 P14

INFORMATION
TOPICS P15

●「CATくらぶ」の記事がWebでご覧になれます

「see moreプロサポ」「安全への視角」最新数号分の記事をキャタピラージャパンサイト「建設機械の点検・整備/現場の安全」コーナーに掲載しています。
「お気に入り」「ブックマーク」にぜひご登録ください。

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

お客様の現場から

奥野工業株式会社

勇壮なだんじり祭りで全国的にその名を知られる大阪府岸和田市。
奥野工業様は創業以来、半世紀を超えて
この町の家づくり、インフラづくりに貢献し、急成長を遂げてきました。
「一生現役」を豪語する2代目社長の易彦様は、今日も自ら
営業の最前線、現場の陣頭に立ち、
精力的にリーダーシップを発揮されています。

PROFILE

代表取締役
奥野 易彦 様

奥野工業株式会社

代　表　者：	代表取締役　奥野 易彦
本社所在地：	大阪府岸和田市稲葉町175
設　　立：	1982年（創業：1961年）
従 業 員 数：	43名
事 業 内 容：	土木・建築（公共機関および民間発注の建設工事、解体工事）、資材販売、運輸、不動産 ISO9001（土木工事施工）取得　重機保有台数64台
URL：	http://www.okuno-kougyou.com

若くして家業を継がれ、自社を泉州でもその名を知られるまでに成長させた奥野易彦社長

土木への情熱を原動力に会社を成長に導く

大阪府南西部の泉州地域に位置し、古くから城下町として栄えてきた岸和田市。奥野工業様は1961年の創業以来、親子2代にわたり、道路工事、土地造成、護岸対策・耐震対策工事、ニュータウン開発などの土木・建築を中心としながら、建設資材の供給、運輸など幅広い事業を通じて、安心で住みやすい町づくりを目指して取り組んできました。

先代が会社を起こした当初は、近隣の住宅施工を手掛ける地元に根差した工務店という存在でしたが、10代の頃から一人前の社員同然に働いていたという易彦様（現社長）が早々に家業を継ぎ、官公庁の工事や大手ゼネコンを元請とする大型工事にシフト。自ら毎日休むことなく新規開拓に駆け回り、事業の規模を急速に拡大してきました。

「1960年代後半以降の岸和田市は、臨海部の埋立により工業団地や木材コンビナート、鉄工団地などが次々と造られ、土木業界は建設ラッシュに沸いていました。その活況を間近に見て、自分も大きなことをやりたい、大好きな土で大きなものを作りたいと強い憧れを持ちました」

そんな思いを原動力にしてずっとやってきたと奥野社長はご自身の歩みを振り返られます。

岸和田名物の巨大な「だんじり」を曳き回すように、先頭に立って経営の舵を取り、組織を引っ張って、自社を泉州きっての土木建設会社へと導いた奥野社長。その躍進の傍らには、つねにCatの機械がありました。

「キャタピラーとは私が社長になったときから30年来の付き合いです。MS180から始まって、新しいモデルが出るたびに歴代のショベルを使い続けてきました。営業所のセールスや部品サービスさんとも休みの日に海釣りに出掛けたり、懇意にさせてもらっています」

Cat製品を長くお選びいただいている理由を伺うと「頑丈で故障が少ないので、どんな現場でも安心して使える」とのお答えでした。

事業拡大のための設備投資を惜しまずに機動力を増強してきた奥野社長は、情報化施工やi-Constructionにも真っ先に取り組み、現場のイノベーションを推し進めています。最先端のICT対応システムを標準搭載した次世代油圧ショベル320もすでに3台導入されているとのことで、その稼働現場を見学させていただくことになりました。

革新的な進化を遂げた320が現場の最前線で活躍

320が稼働する「和歌山南スマートインターチェンジ」（株式会社淺沼組様）の建設現場は、奥野工業様の本社から車で走ること約50分、県境を越えた和歌山市内にあります。大阪府と和歌山県を南北に結ぶ阪和自動車道を挟んで盛土された現場では、何台ものCat油圧ショベルやブルドーザがキビキビと働いていました。

「この現場ではショベルとブルを合わせて11台のCatマシンが稼働しています。あれが新しく導入した320です」

そうご説明してくださったのは施工監督の松永様。松永様が指さしたその先では、納入されたばかりだという320がスムーズな動作で盛土法面の整形施工を行っていました。

オペレータの井上尚紀様は、14年のキャリアを持つベテランで、これまで代々のCat油圧ショベルを乗り継いでこられたそうです。

和歌山南スマートインターチェンジの建設現場、後ろに見えるのは阪和自動車道

「乗ってみてまず違いを感じたのは、反応の良さ（クイックネス）です。動作もとても滑らかで作業しやすいなと感じました。掘削深さや勾配をモニタで確認しながら操作することができるガイダンスシステムも、視界が届きにくい斜面の整形作業や悪天候時には、頼りになると思います」と320の感想を語っていただきました。

「モニタガイダンスやグレードアシスト（ブームとバケットのセミオート機能）、E-フェンスを使えば、経験が浅いオペレータでも、早く、安全に、設計通りの施工が行える。これは格段の進歩だと思います。私が新人の頃は、社長にマンツーマンで運転操作をみっちり仕込まれましたが、320の登場で社長の出番もだいぶ減りそうですね」（井上様）

また、スマートフォンをブルートゥースでワイヤレス接続し、運転中にハンズフリーでやりとりが行えるため、連絡のたびに作業の手を止めなければならないストレスからも解放されたそうです。

奥野工業様では、グリスアップなどの日常整備は個々のオペレータが行いますが、保守契約を結び定期的なメンテナンスや部品交換、オイル分析などはすべてキャタピラーの営業所に任せていただいています。

「ここの機械がどれだけ働いて、どんな調子かは、吉川さん（部品サービス）と山本さん（セールス）がきっちり目を光らせて面倒見てくれていますから、自分たちは安心して工事に専念できます」

取材に協力して現場を案内してくださった藤井様からも嬉しい言葉をいただきました。

社員全員がナンバー2！ いい人材が自分を支えてくれている

わずか数人で創業した奥野工業様が、現在抱える社員数は40名以上。ベテランから若手まで世代はさまざまですが、その大半は生え抜きで固められています。奥野社長は躍進の理由を「いい人材が揃っていること」だと語られます。

「自分は若い頃から、現場を仕切り、機械を動かし、ヒマがあれば営業に回りと、全部やってきました。しかし大きな仕事ができるのは、今の社員たちがいてこそです。トップを走るのは私の役目ですが、後ろには自分のやり方を学んだナンバー2が大勢いて背中を押してくれている、それがうちの強みです」

奥野社長の人材育成法は、“やってみせ、させてみせる”の実践型。以前は、自らレバーを握ってオペレータに土の動かし方まで教えていましたが、今は“社長イズム”を引き継いだ現場のリーダーたちが後進の指導を引き継いでくれているそうです。

また、奥野工業様では「会社は、同じ意識を持って同じ道を歩む大きなチーム」と考え、社員や社員の家族との交流を深めるために、毎年、慰安旅行やバーベキューなどのイベントを実施しています。

現場に立って40年。今も毎朝4時半に起床し、愛犬のゴンちゃん、モモちゃんと体力づくりのお散歩をした後、5時半には詰め所に入って段取りを指揮しているという奥野社長。

「これからも自分が率先して行動する姿を見せることで、人を育て、会社を育て、いつかは全国に名前を知られるようになりたい。一生現役でバリバリやっていくつもりです」

そんな大きな夢をキャタピラーもパートナーとして共に追い、実現するお手伝いをしていきたいと思っています。

忙しい仕事の合い間を縫って取材に協力してくださった松永剛様（右）と藤井豊様（左）
＊中央は日本キャタピラー 大阪南営業所の吉川部品サービスセールス

中国横断自動車道の角亀工事（五洋建設株式会社様と株式会社宮本組様とのジョイントベンチャー）ではCS563土工用振動ローラも稼働しています

オペレータの効率を最大45%向上！

Cat® グレードアシスト

油圧ショベル向け

レバー1本で設計通りの掘削が可能

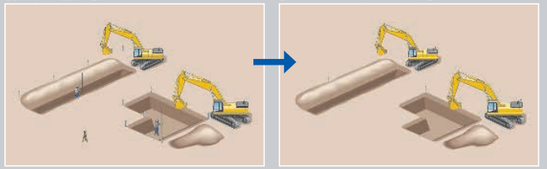
多機能モニタとスイッチ一体型ジョイスティックにより容易で正確な操作を実現。手入力の手間やミス、疲労を大幅に減らし、アームの操作をするだけで、経験を問わず設計通りに掘削や整地が行えます。

作業コストを削減し、安全性を向上

目標勾配まで素早く到達できるため、作業コスト（時間·労働·燃料·資材の消費に関するコスト）を最小限に抑えることが可能。また、作業中の検測が不要になり、現場の安全性も高まります。

［従来の施工］検測が必要

［Catグレードアシスト］検測が不要



掘り過ぎを防止

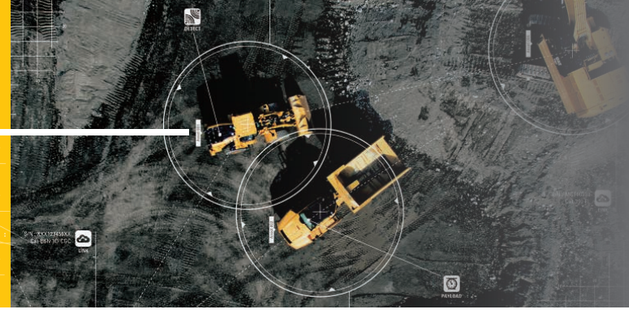
目標勾配の設計ラインを越える掘削を自動的に防止するため、掘り過ぎによる埋め戻しをなくします。

［グレードアシスト＋バケットアシスト］

- アームの操作をするだけで、ブームとバケットの動きを自動コントロール
- 目標勾配を設定すれば、オペレータはレバー1本の操作で速度を細かく制御することが可能
- 法面施工、水平整地、溝掘りなどの作業時に、バケット角度を自動的に維持し、つねに正確な仕上げを実現

スタートしよう! i-Construction ⑥

Cat® CONNECT
Next Generation



キャタピラーは、グレードコントロールやペイロードなどの
最新テクノロジを駆使して、お客様の現場の作業効率向上をサポートします。
さらに、各車両からアウトプットされる稼働状況や運転情報などの
さまざまなデータをネットワーク経由で集めて一括管理。
多角的なデータ分析と提案を通じて、車両だけでなく、人員、資材、走路配置まで含めた
現場全体の生産性、安全性の改善に貢献します。

キャタピラーは、Cat Connect TechnologiesとCat Connect Servicesの2方向からお客様をサポートしていきます。

Cat Connect Technologies

テクノロジがオペレータをサポート!

施工面を管理するグレードコントロール、積込作業をアシストするペイロードなどの車載テクノロジで、生産性、安全性の向上をサポートします。

Catグレード2D(標準装備)+3Dアップグレード(オプション)

Catグレード2D

モニタのガイダンスにより掘り過ぎや手直し作業を軽減し、正確かつ迅速な施工をサポート。検測の手間を省き、車両周囲の安全性も確保できます。

Catグレード3D

GNSSによる位置情報を利用して、3D施工を実現すると共に、施工記録も残すことができます(i-Constructionに対応)。

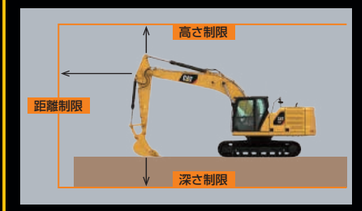
Catグレードアシスト

(マシンコントロール仕様)

モニタ上で深さと勾配を設定し、アームを操作するだけで、セミオートで正確な掘削が行えます。

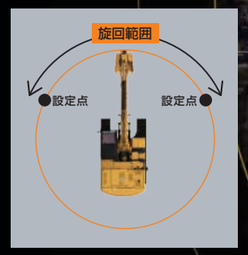
2D E-フェンスシステム

作業境界(高さ/深さ/距離/左右/旋回角度)をモニタで設定。周辺の作業員や構造物などとの接触事故防止に貢献します。



スイングアシスト

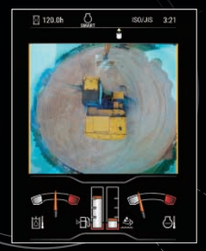
あらかじめ設定した点で自動的に旋回を停止。積込みや溝掘り作業時の操作負担が減り、生産性を向上します。

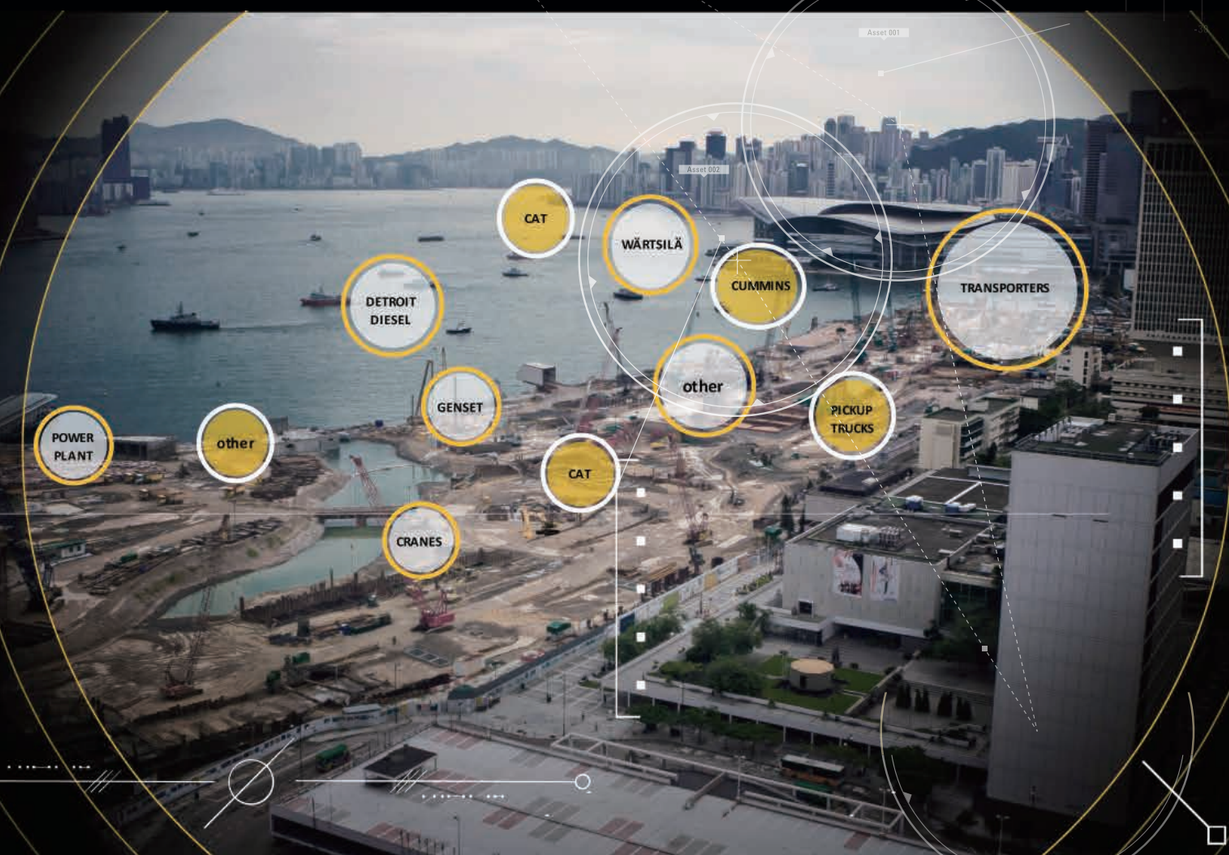


360°ビューカメラシステム

(オプション)

車両を真上から見下ろすような360°ビューを運転席のモニタに表示。周囲の状況を確認しながら作業が安全に行えます。





Cat Connect Services

「現場の見える化」を進化させます!

施工のデジタル化によって得られる膨大なデータを「改善へのヒント」として活用できるサービスを提供。施工管理や収益性の向上をバックアップします。

Catペイロード

積込操作中に正確なバケット内荷重を計測し、目標通りの積込作業で過積載や過少積載を回避すると共に、データ管理により作業効率の最大化とコスト低減を実現します。

アドバンストプロダクティビティ

積込作業の詳細情報をオフィスで遠隔管理できるサービスもオプションでご用意。対象機種はご確認ください。

- ペイロードの詳細情報
- 作業別分析(ペイロード/サイクルタイム/燃費)
- いつ、どこで、どんな作業をしているか、作業記録が容易にチェックでき、生産性向上に役立ちます

VisionLink

各車両の稼働状況や運転情報をリアルタイムに把握。一歩進んだ「現場の見える化」を実現し、生産性、安全性の面で行き届いた管理を可能にします。

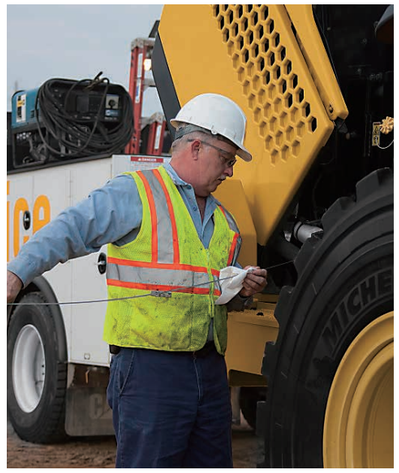
パソコンはもちろん、スマートフォンやタブレットも利用できます。

Unified Fleet、Unified Productivity、Unified Service、Administratorの4つのアプリケーションで現場の状況を多角的に把握できます。

see more プロサポ

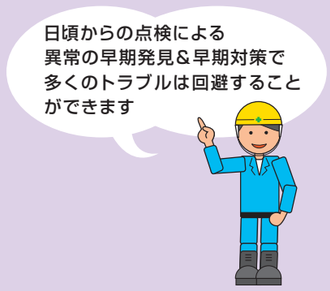
ホイールローダの日常点検

花粉のシーズンがやってきました。
花粉アレルギーの皆さんは、症状が重くなる前に
マスクやうがいなどをして、しっかりケアしましょう。
今回のプロサポは、建設機械の日常点検の第2回、
ホイールローダ編です。
大切な相棒のコンディションにも、目を配ってあげてください。



日常点検の重要性

日常点検をしっかり行うかどうかで、毎日の作業の生産性や燃費が変わるだけでなく、突発的なトラブルの発生率や機械寿命も大きく違ってきます。安全に乗るためにも小まめな点検とケアは欠かせません。特にエンジン周りの点検を怠ると、出力の低下や内部の焼付き·損傷などが起き、修理や交換作業のために工事を一時中断しなければならなくなる上に、高額な費用が必要になることもあります。



〈正しい点検姿勢〉

平坦で安全な場所！
バケットを水平に地面に下ろす！
パーキングブレーキをかける！

日常点検を安全に行うために、まずは正しい姿勢で駐機してください。平坦で地面がしっかりした場所を選び、バケットの底面が水平に接地するようにしましょう。

日常点検の手順

ホイールローダを正しい姿勢で 駐機したら点検開始！ 数字の順にチェックしていきましょう。

※中型ホイールローダの点検例です。詳細は各機種の取扱説明書をご確認ください。

1 エンジンオイル

☑エンジンオイル量はきちんと入っていますか？
☑エンジンオイルが黒く汚れていませんか？

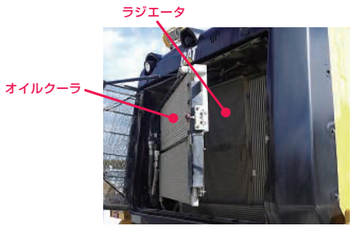
レベルゲージを挿し直してオイルの量を確かめながら、汚れ具合もチェックしてください。オイルが少ない場合は必ず補充してからエンジンを始動するようにしてください。また、オイルを白いウエスやペーパータオルにたらしたときに、スラッジ混じりの真っ黒いオイルが広がっていくような場合はオイルの交換が必要です。

2 エンジン冷却水

☑冷却水量はきちんと入っていますか？
☑冷却水が汚れていませんか？
☑冷却水にはクーラント液が適切に混合されていますか？
☑冷却水の各経路からの漏れはありませんか？

3 ラジエータ/オイルクーラ

☑コアのゴミ詰まりはしていませんか？
☑水漏れやオイル漏れはありませんか？



冷却水の管理やラジエータの点検もきちんと行わないとオーバーヒートを起こし、エンジンを損傷する恐れがあるので重要です。

4 エアフィルタ

☑エアフィルタは詰まっていませんか？

エアフィルタが詰まっていないか、インジケータで確認してください。エアフィルタが詰まると不完全燃焼を起こし、エンジン出力が落ちるだけでなく、燃料消費量も多くなります。

5 トランスミッションオイル

☑オイル量はきちんと入っていますか？
☑トランスミッション周辺からのオイル漏れはありませんか？

6 タイヤ/ホイール

☑タイヤの溝の深さは十分ですか？
☑タイヤに傷(亀裂)やひび割れはありませんか？
☑ボルトの緩みや脱落はありませんか？

タイヤにはつねに大きな負担が掛かっています。安全に作業を行えるように、摩耗や亀裂などがないか日常からしっかりチェックし、異常を察知した場合は早めに交換するようにしましょう。

7 ハイドロリックオイル

☑オイル量はきちんと入っていますか？
☑オイルが汚れていませんか？
☑オイル漏れはありませんか？

8 バケット/カッティングエッジ

☑バケット本体に亀裂や過度の摩耗はありませんか？
☑ツースやカッティングエッジの摩耗、脱落はありませんか？
☑バケット底面のウエアプレートは摩耗していませんか？

点検を怠ると、作業効率が低下したり、破損による作業中断につながります。

9 各油圧シリンダ

☑シリンダのロッド部分に損傷はありませんか？
☑シールから油漏れしていませんか？

油圧シリンダの損傷などを早めに発見して手当てをすれば、大きなトラブルを防ぐことができます。各部の給脂状態も併せて確認しましょう。

10 車両下部

☑車両の下に液体(冷却水、燃料、作動油、エンジンオイル)が漏れていませんか？

11 尿素水(アドブルー)

☑液量はきちんと入っていますか？
☑補給の際にホコリやゴミなどを混入させていませんか？

燃料タンクを充填した場合は、尿素水タンクも充填してください。尿素水タンクのキャップは青色で、燃料タンクのキャップの横に配置されています。尿素水タンクに間違って燃料を充填しないように注意してください。

12 ブレーキシステム

☑ブレーキバルブおよびオイルラインからの油漏れはありませんか?

ブレーキバルブやオイルラインと併せてブレーキの作動についての確認も忘れずに行ってください。

故障を未然に防ぎ、ホイールローダを良好なコンディションで長くお使いいただくためには、日頃からの点検が大切です。日常点検で異常があるかも知れないと感じた場合は、すぐに最寄りの販売店にご相談ください。

中小企業投資促進税制もお忘れなく！

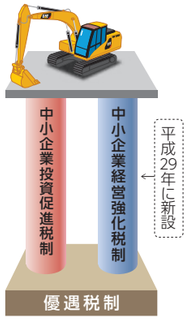
前号まで3回にわたって
「中小企業経営強化税制」についてご説明してきましたが、
今回は、優遇税制の根幹となる
「中小企業投資促進税制」について学んでいきましょう。
2つの制度を節税に上手に活用してください。

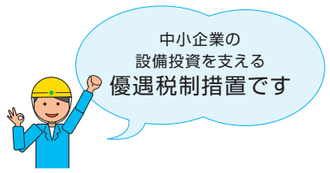
1 中小企業投資促進税制とは

　中小企業投資促進税制とは、設備投資に前向きに取り組む中小企業を支援する、税制上の優遇措置です。この制度は平成29年4月から2年間の延長となりました。
　中小企業の税負担軽減を実現すべく改正時期に継続されてきた、優遇税制の根幹ともいえる制度です。

　中小企業投資促進税制は、資本金1億円以下で青色申告している法人または個人事業主を対象としており、平成31年3月31日までに、1台当たり160万円以上の新品である機械装置※1を取得し、その事業年度内に事業の用に供する、つまり取得した年度内に仕事に使った場合、**取得価額の30%の特別償却**、または**7%の税額控除**※2を選択して優遇措置を受けることができます。

※1 中古車は対象外です。
※2 税額控除の対象となるのは、資本金3,000万円以下の法人または個人事業主の場合。資本金3,000万円を超え、1億円以下の法人は対象となりません。





税額控除額は、当期の法人税額の20%が上限となっており、控除しきれなかった場合は翌事業年度にのみ繰り越すことができます

●中小企業投資促進税制の優遇措置

特別償却	または	税額控除※2
取得価額を初年度に30%償却できる		取得価額の7%税額控除

2 中小企業経営強化税制との共通点・相違点

　では、前号までご紹介してきた中小企業経営強化税制と中小企業投資促進税制は、どんなところが同じで、どこが違うのでしょうか。主な共通点と相違点を見ていきましょう。

なるほど
中小企業投資促進税制は、即時償却はできないけれど
●手続きが少ない
●工業会の証明書が発行されない機械装置や経営力向上計画認定が決算日までに間に合わなかった場合にも活用できる
というメリットがあるわけか！

共通点

- 青色申告している資本金1億円以下の法人または個人事業主が対象
- 指定事業者であること
- 償却額、税額控除の繰越措置がある

相違点

	中小企業投資促進税制	中小企業経営強化税制
工業会発行証明書	不要	要
経営力向上計画申請/認定	不要	要
確定申告までの制度選択	可	不可
特別償却	特別償却(30%)	即時償却(100%)
税額控除	7%※2	10%または7%※3

※3 資本金3,000万円以下の法人または個人事業主は10%。資本金3,000万円を超え、1億円以下の法人は7%。

こちらの条件を満たしているかご確認ください！
〈主な適用条件〉
機械装置では――
1. 新車(新品)であること
2. 1台当たり160万円以上であること
3. 購入初年度の決算日までに事業の用に供すること

3 中小企業投資促進税制の活用

　中小企業投資促進税制が中小企業経営強化税制と異なる点は、工業会の証明書が発行されない機械装置でも申請でき、「経営力向上計画」の認定が不要なことです。
　「購入した新車が工業会発行証明書の対象外だった」「急に機械が必要になり、決算月に駆け込み購入したため、経営力向上計画の申請や追加変更が間に合わなかった」――そんな場合も、中小企業投資促進税制であれば確定申告時に申請できます。

　中小企業投資促進税制と中小企業経営強化税制のどちらを活用すべきか、特別償却と税額控除のどちらが有利か、専門家とも相談の上、見極めて設備投資を計画し、実行していきましょう。

詳しい情報はこちらをご覧ください。
中小企業投資促進税制　検索

作業主任者の話

**きちんとした安全管理体制を構築するためには、
現場の数に対して十分な人数の作業主任者を配置することが重要です。
キャタピラー教習所は、知識と経験豊かな講師陣による
定期的な技能講習を通じて、
作業主任者候補の作業者の育成をお手伝いしています。**

　土木工事や建設工事に就く作業者は、その作業のプロであることを証明するための資格を持っている必要があることは皆さんご承知の通りで、このコーナーでもたびたびご紹介してきました。さらに、特に危険な作業場では、その作業場に対して必ず作業主任者を選任することが事業者の義務であることもよく知られている通りです。
　作業主任者になることができるプロは、最低限、次の2つの条件を満たさなければなりません。

～作業主任者に求められる2つの条件～

その① その作業に就くための資格を持っていること
その② 作業主任者になるための資格を持っていること

　これらの資格を有する作業者の中から、さらに次のような条件を満たす適任者を、事業者が現場毎に作業主任者として指名していくことになります。

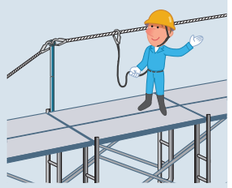
～作業主任者に適しているのは、こんな作業者～

- ★その作業のやり方を良く知っている
- ★その作業の危険の度合い、危険の回避方法を熟知している
- ★現場での目配りが利き、部下の面倒見がいい
- ★他の作業主任者や職長、上司などと上手にコミュニケーションが取れる

　作業主任者になるための資格は、登録教習機関で技能講習を受けることによって取得することができます。この技能講習の講師は、その作業について実情を良く知る経験者であることが法令で求められていますが、そのような優れた人材は貴重なため、結果として、開催できる教習機関が限られており、また講習の開催も年に1～数回となっているところが普通です。
　このような中で、キャタピラーグループの教習機関であるキャタピラー教習所では、全国14教習センター（16拠点）において、主に土木・建設業関係の作業主任者技能講習を、年に数回～毎月、定期的に開催しています。

例えば・・・・

- ●足場の組立て等作業主任者
- ●地山の掘削・土止め支保工の組立て作業主任者
- ●型枠支保工の組立て等作業主任者
- ●コンクリート造工作物の解体作業主任者
- ●鉄骨組立て等作業主任者
- ●はい作業主任者　など



また、採石作業、酸素欠乏作業、有機溶剤取扱作業など、全国的に見ても数少ない作業主任者技能講習を開催している教習センターもあります。

作業主任者技能講習の受講について

　キャタピラー教習所において作業主任者技能講習を受講するためには、次のような条件が必要です。

●その作業に就くために必要な資格を持っていること
●その作業について、合計3年以上の作業経験を持っていること※
●満21歳以上であること

※作業経験ありと認められるには、その作業者が該当作業に通算3年以上就いていたことを、事業主の責任のもと、技能講習申込書において保証していただくことが必要です。この申込書は、法律によって受講者による提出を義務付けられた公的な書類ですので、記載内容は事実でなくてはなりません。

　作業に就くために必要な資格とは、例えば足場の場合なら、(一部の方については)足場の組立て等作業従事者特別教育修了者であること、です。一方、例えば地山掘削・土止め支保工作業主任者の場合は、その作業に対する特別教育や通達などで指定された安全衛生教育はありませんから、作業経験を証明できれば技能講習を受講することができます。
　作業主任者が必要な業務はすべて法令で定めるところの就業制限業務に当たり、満18歳未満の者は作業に就くことができません。したがって、3年の経験が必要となると必然的に満21歳以上であることになります。このため、キャタピラー教習所では3年以上の作業経験者のみを受講対象とさせていただいています。詳しくは、最寄りのキャタピラー教習所に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
※このたび本社を移転しました。
本 社：〒253-0111 神奈川県高座郡寒川町一之宮7-11-1
TEL 0427-73-1221　FAX 0427-73-1211
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　検索

集中力でミスを防ごう!

**集中力は、特別な能力ではありません。
集中できる時間に多少の個人差はありますが
自分に合った集中力アップの方法を知り、
作業環境や条件を整えることで、
事故につながるミスのリスクは減らすことができます。**

集中できなくて、ミスをしてしまった。集中したいのに、気が散ったり、ぼーっとしてしまう。誰でもそんな経験がありますよね。集中力の低下や途切れが原因となって起こる「うっかりミス」。建設現場では、ちょっとした「うっかりミス」が、深刻な事故や災害の引き金につながることも少なくありません。

とはいえ、スーパーマンでもない限り、始業から終業までの間、高い集中力をずっと持続できる人はいないでしょう。では、集中力は一般的にどれぐらい続くものなのでしょうか？人によって多少の違いはありますが、40～50分が限度といわれています。さらに、気が散る要因がないかどうか、周囲の環境や条件によっても、集中力は低下しやすくなります。集中力には限界がある。それを踏まえた上で、集中力のムダ遣いを減らしたり、なるべく下げないように工夫することが大切です。

集中力のムダ遣いや低下につながる要因

◉雑音
不快に感じる音は、集中力を下げ、仕事の効率を悪くします

◉乱雑な現場
道具や機材が整理されていないと、必要なものを探すためにいちいち作業を中断せざるを得なくなり、集中力が低下します

◉疲れやストレス
疲れが溜まったり、ストレスが増えると、集中力が途切れやすくなります

◉不安や心配事
過去の出来事を気に病んだり、これから起こることに不安や心配を抱いていると、目の前の仕事に集中できなくなります

◉集中力の持続時間を超えている
先に触れたように、集中力の持続時間には限界があります。それを超えると、集中力は低下し、途切れてしまいます

集中力は、聴覚や視覚など五感から入ってくる情報の影響を受けやすく、心身の状態によっても大きく左右されます。どうも集中できないなと感じたときは、雑音を排除する工夫をしたり、身のまわりを整理整頓して視界をスッキリさせてから作業を再開してみてください。また、睡眠や食事は集中力を維持するために大切な要素ですから、食事は毎食きちんと取る、できるだけ同じ時間に就寝するなど、規則正しい生活パターンを習慣づけて心身のコンディションを整えるようにしましょう。

人間は同じ作業を続けていると、次第に集中力が途切れてきます。特に単調な作業は飽きやすく、手順を適当に変更したりしてミスを起こしがちです。同様に、手馴れた作業を行う場合も、緊張が緩んで集中力が低下しやすいので、こまめに休憩を挟むなどメリハリをつけるようにしましょう。

集中力を維持するための工夫あれこれ

朝礼のときにラジオ体操や体調チェック
寝不足や二日酔いの作業員はいないかな？

休憩時間にストレッチや深呼吸でリラックス
コーヒーを飲む、ガムを噛むなど、
自分に合ったリフレッシュ方法を見つけよう

作業場所やメンバーをローテーション
マンネリ作業によるヒューマンエラー予防に効果的

大きな声で指さし呼称
大きな声を出し、指をさすことで、大脳が活性化します

マルチタスクは集中力を下げるといわれています。やるべき作業がたくさんある場合は、優先順位をつけ、重要なこと、先にやるべきことから順番に片付けていくようにしましょう。優先順位をつけることで頭の中が整理され、目の前の作業に集中できるようになります。

また、工事の終盤は繁忙期よりも事故や災害が増える傾向にあるので注意が必要です。納期が近づいてくると、工事を終わらせることに神経が集中して、安全への関心が薄れるからです。工事は最後まで「安全第一！」それこそ最も大事であることを忘れないでください。

今日のワンポイント

「ブレインフード」で集中力アップ!

食べ物が脳に及ぼす効果の研究が進み、集中力や記憶力など、脳の機能を高めてくれる栄養素「ブレインフード」が注目を集めています。毎日の食事に「ブレインフード」を上手に取り入れていけば脳力アップにきっと良い効果をもたらしてくれるでしょう。

DHA
脳の働きを助けてくれ、集中力の維持に効果的。青魚に多く含まれています。

レシチン
脳の主要な構成成分。枝豆・納豆・豆腐・おからなど大豆食品に含まれています。

テオブロミン
カカオに多く含まれ、集中力や記憶力を高めてくれます。

カルシウム
集中を妨げるイライラの解消に効果的。牛乳や小魚で摂取しましょう。

TOPICS

CAT® 公式ウェア＆グッズ、続々登場!!

オリジナルデザインのウェアからバッグ、ビジネスグッズ、雑貨まで、多彩なアイテムを取り揃えています。
商品に関するお問い合わせやご購入は、担当セールス、最寄りの営業所へお声掛けください。

※商品の色は、実際の色と多少異なる場合があります。
※商品は改良のため、仕様などを予告なく変更する場合があります。※商品によっては品切れの際、入荷までお時間をいただく場合があります。

✻ Present ご愛読者プレゼント

「CATくらぶNo.99」はいかがでしたか？
右記のメールアドレスに、ご意見・ご感想をお寄せいただいた
皆様の中から抽選で3名様にCatグッズをプレゼントいたします！

【賞品】
320FL 油圧ショベル スケールモデル 3名様
ディティールまでこだわった
1/50のスケールモデルです。

◎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。
お届けの際、賞品の色などが見本と異なる場合がございますが、あらかじめご了承ください。

【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 ■会社名
■ご住所 ■「CATくらぶ」へのご意見・ご感想
■連絡先のお電話番号

〈応募先アドレス〉
cat-club-japan@cat.com
〈応募締切〉**2018年5月11日(金)**

ご提供いただきました個人情報は、当社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。 **http://www.cat.com/ja_JP/legal-notices.html#privacy**