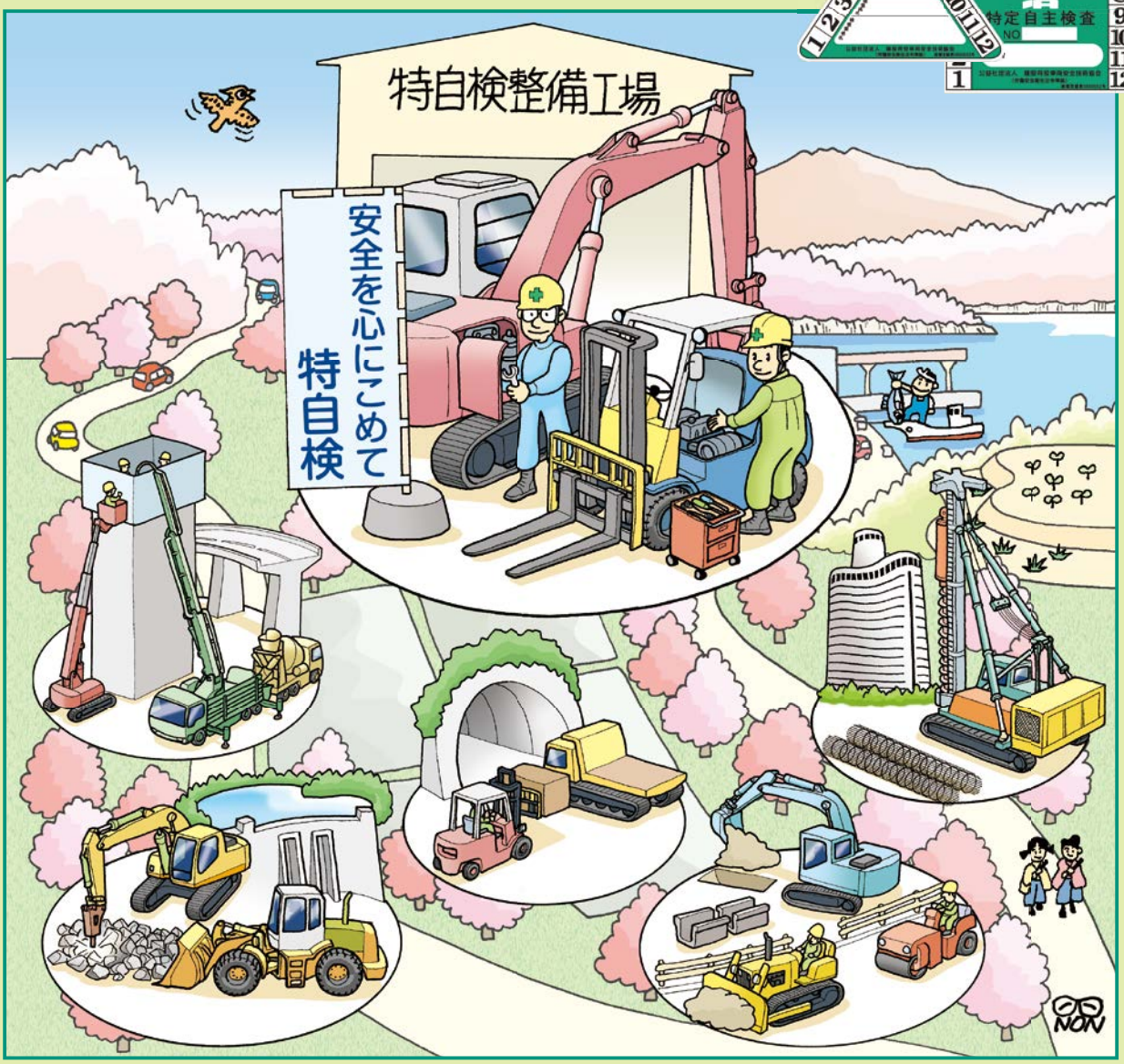
建設荷役車両



VOL.39 No.228

第228号

平成29年3月1日発行（隔月1回1日発行）

2017-3

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES
URL http://www.sacl.or.jp

とくじけんくん

ORタイヤ販売開始!!

いつものタイヤで交換しようかな？

ちょっと待って！

その前に一度お問い合わせ下さい！

圧倒的コストパフォーマンスで
貴社の経費節約に
貢献いたします!!

スキッドステアローダ用

570×12	6PR
23×8.50-12	6PR
27×8.50-15	6PR
10×16.5	6PR
12×16.5	8PR

ホイルローダー用

12.5/70-16	6PR	20.5-25	20PR
15.5/60-18	8PR	23.5-25	20PR
16.9-24	10PR	26.5-25	28PR
17.5-25	16PR	29.5-25	28PR

他、サイズ多数取り揃え

※大型建機用ホイル多数サイズ取り揃えております。
※注入ウレタンによるノーパンク化も対応。

MRC 丸中ゴム工業株式会社

本　　社：名古屋市瑞穂区二野町 4-11　TEL:052-889-5556　FAX:052-889-5558
名古屋営業所：名古屋市瑞穂区二野町 4-11　TEL:052-889-1777　FAX:052-883-2511
厚木営業所：厚木市金田 351-1　TEL:046-294-2277　FAX:046-294-2287
仙台営業所：仙台市宮城野区中野 5-3-8　TEL:022-387-0020　FAX:022-786-0440
大阪営業所：摂津市鳥飼中 3-6-60　TEL:072-650-5650　FAX:072-650-3650

URL http://www.marunaka-rubber.co.jp　E-mail:toiawase@marunaka-rubber.co.jp

2017/3 月号

◆ 平成28年度 全国支部長会議

◆ 平成29年度 特定自主検査資格取得研修他予定表

◆ 平成29年度 各種研修の受講料及び修了証再交付手数料

建設荷役車両

2017-03　VOL.39 No.228

INDEX

■ 巻頭言
ホップ・ステップ・オリンピック！ …… 佐藤　康博　4

■ 広報
平成28年度 全国支部長会議 …… 5

■ 技術解説
CAT 油圧ブレーカーの紹介 …… 宮岡　秀明　10

■ 経済情報－1
トランプ政権をみる時間軸、プラス要因の顕現化はいつ
…… みずほ総合研究所提供　18

■ 経済情報－2
2017年春闘賃上げ昨年比低下で2.10%を予想、企業は慎重
…… みずほ総合研究所提供　20

■ コーヒーブレイク
第102話　ピラミッドは荘厳にして、暑く、そして酸欠だった！… 寺岡　　晟　22

■ 安全・技術講座
我が社のセールスポイント …… 静岡県支部・東海シンコーリフト株式会社　30

■ シリーズ特集Ⅸ
作業中の災害事例 …… 35

■ 製品紹介 …… 39
大型油圧ショベル「ZAXIS-6」シリーズ2機種／超々湿地ブルドーザー「D37PLL-24」／油圧ショベル2機種「Cat 326F L、330F L」／ホイールローダー 2機種／ Cat テクノロジー搭載の油圧ショベル Fシリーズ／車検対応のコンパクトトラックローダー／車検対応スキッドステアローダー／トンネル仕様の油圧ショベル「Cat 325F L」

建荷協の動き …… 47
支部だより　神奈川県支部『支部の今日この頃』…… 49
平成29年度支部別検査者の研修・教育の予定表 …… 54

■ お知らせ
各種研修の受講料及び修了証再交付手数料 …… 62
協会発行図書等のご案内 …… 63
支部一覧 …… 67
特定自主検査者資格取得者名簿（平成28年12月1日～平成29年1月31日）… 68
編集後記 …… 71

巻頭言

「ホップ・ステップ・オリンピック！」

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会
理事　**佐藤　康博**
鹿島建設株式会社 機械部長

東京オリンピック・パラリンピックに向け2017年度以降も、民間工事増加と公共投資のある程度の確保が予測されておりますが、本誌読者の皆様は、いかがでしょうか。

日本の人口が減少し始めた現在、政府、官庁、関係団体から生産性向上、担い手確保、外国人労働者受入等が発信され、各社既に検討･対応を始めていることと思います。

さて私事ですがリオオリンピックに娘が出場し他競技も含め応援してまいりましたので、前述課題のうち私達がこれから求められる事を、オリンピック観戦者目線で考えてみます。

リオでは新設地下鉄の期日開通等が危ぶまれました【①東京も現場工程は厳しく、**建設関係者**はi-construction等ＩＣＴを駆使して生産性向上を図らなければなりません。作業を楽にして若手・女性・外国人を確保するため**レンタル関係者**は更なる機械・ツールの市場調査と建設業界への紹介をお願いします。**建荷協殿**は特自検の更なる遵守指導と検査員育成で現場進捗にご協力下さい】

リオに到着した初日、交通機関が混乱して苦労しました【②国、都、交通機関のボランティア以外に、**企業の皆様**も案内ポスター掲示等に参画・協力を期待したい。ここにＡＲ（拡張現実）やバーコードを組込み多言語での案内ツールの提供を願いたい】

リオでは市内25km四方の４地区で競技が行われました。宿泊施設地区から競技会場へ公共交通機関で１時間、駅から徒歩30分、手荷物検査で１時間でした【③東京は８km圏内に競技場が集中します。観戦者は会場まで１時間以内の所に宿泊するでしょう。宿泊先や交通機関の支援は当然ですが、**宿泊地近隣企業**の支援が期待されます。また観戦者は宿泊先からの出発が5時台で、通勤列車・バスに乗車してきます。**私達**もボランティア精神が必要です。次に**レンタル関係者**には場内補助移動手段として乗用カート、仮設エレベーターの要請が予想されます。更に手荷物検査の時間短縮のため台数確保と高性能化が重要です】

鉄道を渡る歩道も仮設で、不安定、急傾斜のため一般人にとっては大変でした【④**資材関係者**は利便性・体裁配慮の仮設をデザイン・手配願いたい。**レンタル関係者**は仮設電源・空調・ミスト等相当数求められます。早期打合せが必要です】

仮設トイレは日本の現場と同じでかつ丈が高く苦労しました【⑤**レンタル関係者**は国交省要請「快適トイレ」を参考に選定ください。大きさは複数種用意が必要です】

オリンピックグッズは販売箇所が少なく苦労しました【⑥**企業の皆様**は公式スポンサーとなりあちこちに販売店を設けてほしい】

観戦者は観光もします【⑦近郊の名所等**観光地近くの企業**はボランティア協力を】

リオオリンピック・パラリンピックが最終的に成功しましたのは、ブラジル人の陽気さと努力だと思います。東京オリンピック・パラリンピックを成功させるため、国民性を最大限引き出すことと全員参加が大切です。

ホップ・ステップで準備を進めましょう！

平成28年度 全国支部長会議

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会

■日時：平成29年１月26日（木） 14：00～17：00
■場所：ホテルグランドパレス　４階ゴールデンルーム

［会議次第］

1．開　会
2．会長挨拶
3．来賓挨拶
4．議　題
　⑴　協会現況について
　⑵　平成29年度事業計画(素案)について
　⑶　平成29年度の行事予定(案)について
　⑷　その他
5．講　演
　●「長時間労働の抑制と過重労働による健康障害防止対策について」

■はじめに

平成28年度全国支部長会議は、１月26日（木）、ホテルグランドパレス４階ゴールデンルームで開催された。

会議は全国の支部長、随行の事務局長他支部関係者、本部関係者を含め、約100名の出席のもとに、定刻の午後２時に開会され、生井総務部長の進行により、新任支部長の紹介の後、吉識会長の挨拶に続き、来賓の挨拶が行われた。

昨年１月の全国支部長会議以降、新たに就任された支部長が紹介された。新任支部長は次の６名の方々です。

［千葉］
　小名木俊明　トヨタL&F千葉㈱
［富山］
　池田　治郎　コマツ富山㈱

［長野］
　小林　興宣　飯田ヂーゼル㈱
［岐阜］
　松浦　幸一　㈱松浦トヨタリフトサービス
［京都］
　藤田　秀司　コマツ建機販売㈱近畿カンパニー
［奈良］
　柴田　知啓　㈱シバテック

会長挨拶

吉識会長

新年明けましておめでとうございます。今年は世界的にみますとイギリスがEUからの離脱、アメリカ大統領のトランプ氏が選挙公約の時に言っていた事柄を実行に移し大統領令を次から次と発し、世界的に経済状況がどうなるか心配な面もありますが、国内的にはそう影響することは少ないのではないかと感じています。

当協会としては、従来どおり本・支部間の密な連携を保って協会運営に当たる所存でおりますので、支部長の皆様方におかれましても是非とも今までどおりご協力をいただきますようお願い申し上げます。

来賓挨拶

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課 建設安全対策室の夏井技術審査官様並びに経済産業省 製造産業局 産業機械課の潮崎課長補佐様から各々の行政情報のご紹介を含めご挨拶を賜りました。

夏井技術審査官様

潮崎課長補佐様

議　　事

議事の進行は、運営幹事会の森田運営幹事長が議長となって行われた。

森田運営幹事長

Ⅰ．協会現況について

小澤常務理事（事務局長）から、資料に基づき、平成28年度の会員異動状況、標章等頒布状況、研修・教育実施状況並びに資格取得修了証発行状況について説明が行われた。

小澤常務理事

Ⅱ．平成29年度事業計画書（素案）について

小澤常務理事（事務局長）から、資料に基づき、事業計画全体に対する基本方針を説明し、事業実施項目については新規事業に当たるものを中心として趣旨説明が行われた。
その主なものは次のとおりである。

1　事業活動の積極的推進

⑴　建設荷役車両の定期（特定）自主検査の普及及び定着

特定自主検査強調月間の展開等を積極的に推進するとともに、特定自主検査巡回指導員制度の周知徹底とそのレベル向上に努め、その活用を促進する。

⑵　登録教習機関の適正な運営

登録教習機関として、登録支部に対し計画的に内部監査・指導を実施する。

⑶　検査者養成研修、安全衛生教育の充実

特定自主検査者（員）の資格取得研修、能力向上教育等を計画的に実施する。

また、新たな研修講師を養成すると共に、研修講師の交流・研修会を通じて研修・教育レベルの向上を図る。

⑷　検査・整備技術の向上

定期（特定）自主検査者の検査・整備技術の向上に必要な技術資料、情報等を収集し提供するとともに、建設荷役車両の安全に関する知識の普及促進を図る。

また、検査・整備関連考案技術の募集、評価及び公表を行う。

⑸　リスクアセスメント等の導入

検査・整備の現場における労働災害防止のために、リスクアセスメント等の導入を推進する。

⑹　特自検実施状況等の調査

特自検に関わる実施の現況、各社の取り組みなどの調査、分析に関して、調査対象及び調査事項について検討する。

⑺ 広報活動の推進

機関誌、ポスター･リーフレット等のPR資料、ホームページ等により、特定自主検査制度の普及・定着化を図るために適切な情報をタイムリーに公開・提供する。

⑻ 行政施策への対応

車両系建設機械に係る行政施策へ適切に対応する。

２ 組織の円滑な運営

⑴ 新公益法人移行後における的確な運営

定款に基づく法人の的確な運営を図る。

⑵ コンプライアンスの確立

ハラスメントに係る相談体制及び内部通報制度の的確な運用を図り、もってコンプライアンスの徹底を図る。

⑶ 組織体制の整備

会員の加入を促進し組織の充実を図るとともに、組織運営に係る基本的事項について検討する。

⑷ 支部活動の推進

引き続き本部・支部間の連携を密にし、小規模支部等に対する助成を行う等し、支部活動の活性化を図る。

また、支部の行う研修・教育等の適切な運用を図る。

⑸ 関係行政機関等との連携

関係行政機関等との連携を図るとともに、関係団体との連携を密にし安全衛生活動等を積極的に行う。

⑹ 情報の公開

必要な情報をインターネット等により公開する。

３ 会議等の開催

⑴ 会議の開催

定時総会（１回)、理事会（２回)、運営幹事会（原則３回)、全国支部長会議（１回)、全国支部事務局長会議（１回)、ブロック別支部長会議（延べ６回)、基本事項検討ワーキンググループ（適宜)、新任支部事務局長等研修会議（適宜)、支部職員研修会議（１回）を開催する。

⑵ 常設委員会等の開催

常設委員会は、年間を通じて開催する。また、必要に応じて、特設委員会の設置・開催及び常設委員会のもとに小委員会を設置・開催し、効率的な業務運営に資する。

４ 対策の推進

上記１から３までに掲げる事業を次のように具体化し、総合的に推進する。

5　平成29年度の行事予定等について

平成29年度の本部開催の行事予定の説明が行われた。

- 第11回理 事 会 平成29年５月17日
- 第６回定時総会 平成29年６月 ９日
- 第12回理 事 会 平成30年３月16日
- 第13回理 事 会 平成30年５月16日
- 第７回定時総会 平成30年６月15日

以上で議題の審議を終了し、平成28年度全国支部長会議は終了した。

講　　演

全国支部長会議終了後、引き続いて厚生労働省 東京労働局 労働基準部長の岩瀬 信也 様より「長時間労働の抑制と過重労働による健康障害防止対策について」と題してご講演していただきました。

厚生労働省
東京労働局労働基準部長
岩瀬信也様

講演では、昨今、長時間にわたる過重労働による疲労の蓄積がもたらす過労死等が、大きな社会問題になっていること。その最も大きな要因とされる長時間労働について、業種別・就業形態別にみた労働時間の状況、年次ごとの年休取得率の推移等、脳・心臓疾患、精神障害等の発生状況の実態を説明していただき、長時間労働の削減と過重労働による健康障害防止のための対策について、更に、これらについての「法の改正」や「対策推進」への取り組みの状況等についてお話しいただきました。

講演風景

技術解説

CAT油圧ブレーカーの紹介

宮岡　秀明*

1．はじめに

油圧ブレーカーは油圧ショベルに装着し、タガネ（ツール）の打撃で大きな硬質物の粉砕を行うアタッチメントツールである。発破作業が出来ないトンネル工事や道路工事の岩盤破砕・溝掘、採石場での岩石の小割り、コンクリート構造物の破壊など活躍の場は多岐にわたる。硬質物の破壊という作業の特性上、油圧ショベル（以下ベースマシンと言う）を含めて機械が受ける負荷は大きなもので、一般的な原石破砕作業で、時間５mm前後、RCコンクリート破砕で時間３mm前後ツールは摩耗する。現場次第だが、50時間から100時間ごとにツール交換が必要となる場合がある。

キャタピラーは建設機械（ベースマシン）メーカーとしての経験を踏まえ、現場での破砕の効率化を探求しつつ、耐久性の向上を目指す目的を含め、ベースマシンとの相性を考慮した設計から、様々な岩石や破砕物を効率的に砕くことが可能な油圧ブレーカーを発売した。

長寿命を実現するコンポーネントや容易なメンテナンスを可能にする構造の採用により、耐久性・信頼性の向上でお客様のランニングコスト低減も目指している。さらに、内部に独自の騒音低減機構を採用し、低騒音化を実現。環境にも配慮するとともに、オペレーターの疲労軽減にも貢献する効率的な油圧ブレーカー作業を実現するCAT油圧ブレーカーの概要を紹介する。

2．CAT油圧ブレーカーの種類

CAT油圧ブレーカーは縦型（Eシリーズ）と横型（B20）の２種類を販売している。Eシリーズ油圧ブレーカーは、CAT独自の油圧打撃方式により、安定した打撃性能を発揮することが可能であり、窒素ガスの漏れを最小限に抑える構造でメンテナンスの省力化も図られている。また、頑強且つ180度反転可能なハウジングにより高い信頼性と耐久性及びランニングコストの低減を実現した。しかし、Eシリーズ油圧ブレーカーは、縦型といった形状のユニークさゆえに投入可

＊ キャタピラーイーストジャパン合同会社　プロダクトサポート事業本部

能なアプリケーションや顧客セグメントに制約がある。

B20油圧ブレーカーは国内で数多く使用されている横型（サイドマウント）ブラケットを採用。B20油圧ブレーカーの打撃方式はガス打撃方式で、基本構造は他社の油圧ブレーカーと同様であり、Eシリーズのような独特の機構は備えていないが、構造がシンプルなためお手頃な価格設定となっている。

以降の項目でそれぞれの油圧ブレーカーの特徴を紹介する。

Eシリーズ（縦型）

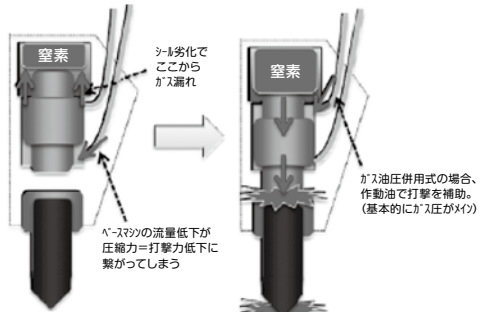
B20（横型）

３．Eシリーズ油圧ブレーカーの特徴

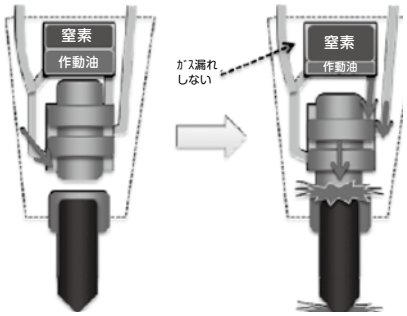
①窒素ガス充填の頻度低減

一般的な油圧ブレーカーは作動油でパワーセルを持ち上げて、ガス室内にパワーセルを押し込み、窒素ガスを圧縮する構造となっている。その後、窒素ガスの反力によってパワーセルをツールに叩きつけ、その衝撃で対象物を粉砕する。この構造はパワーセルがガス室を出入りするために、シールが経年劣化し、徐々に窒素ガスが漏れるため、各メーカー共に500時間前後での窒素ガスチャージを必要とする。B20ブレーカーも同様の仕組みであるため、600時間ごとにシール交換とガスチャージが必要である。一方、Eシリーズ油圧ブレーカーは独立したガス室になっており、作動油で窒素ガスを圧縮する仕組みになっている。その後、窒素ガス圧を油圧に変換し、油圧力でパワーセルを叩きつけ、対象物を粉砕する。この構造ではガス室が独立しているため、一般的な油圧ブレーカーと比較してシールの経年劣化を抑えられることで、最大2000時間までガス充填が不要となっている。

一般的な油圧ブレーカーの作動原理
（Cat Bシリーズ含む Gas Firing）



Cat E series油圧ブレーカーの作動原理
（油圧打撃方式；Oil Firing）



②衝撃対策と騒音対策

Eシリーズ油圧ブレーカーは、独自の低騒音設計を採用し、都市部での作業における環境面にも配慮している。改善されたサスペンションシステムにより衝撃を吸収することで機械への負荷を軽減し油圧ブレーカーの寿命を延長するとともに、騒音の低減を図っている。動力部分がハウジング内部に収納されていることも騒音の低減に貢献している。

ブレーカー上部に配置された大型上部緩衝装置は衝撃を吸収して車両の負荷を軽減する。2個の側面緩衝装置は動力部を懸架して反力を軽減することで、タイロッドへの負荷を軽減する。4枚の連結した耐摩耗装置は動力部下端を支持している。摩耗した場合には90度回転することが可能で、お客様のランニングコスト低減に貢献している。下部緩衝装置はブレーカー下部に配置されており、大型上部緩衝装置とともに振動を吸収し、タイロッドへの負荷軽減及び騒音低減を実現している。

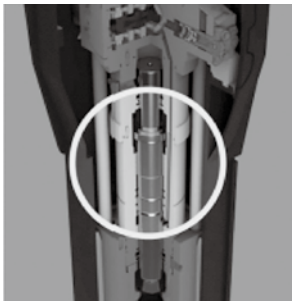
これら騒音対策により、機側16m地点では85dBを下回る騒音レベル(注)を達成している。

注：0.45m^3～0.7m^{3}クラスのCAT実測値より

内部緩衝機構

③内部機構保護装置

空打ち防止装置（Auto Shut-off）は岩などが破砕されると自動的に打撃を停止させる。空打ちを防止することで、内部摩耗の低減及びサービス寿命の延長を図っているが、お客様の使用状況によってこのシステムを停止することが可能となっている。また、油圧バルブは最高作動圧を制御する事で、打撃性能を調整し、内部のチェックバルブによって油圧ブレーカーによる油圧脈動が車両の油圧装置に伝わることを防止して、油圧ブレーカーだけでなくベースマシンの耐久性向上を図っている。



空打防止機構（Auto Shut-off）

④打撃性能と耐久性の向上

ツールを打撃する長いピストンの採用により、対象物の内部に深く到達する衝撃を与え、優れた打撃性能を発揮する。優れた打撃性能に耐えうるために大きな径のネジを備えたタイロッドで、負荷に対する許容量・耐久性を向上させている。

⑤下部ブッシングのメンテナンス性／サービス性

下部ブッシングへのグリスアップは原則、稼働2時間ごとに実施が必要で、これを怠ると下部ブッシングが偏摩耗、ツール発熱による折損等の早期劣化が発生するリスクがある。Eシリーズ油圧ブレーカーはベースマシン装着用かブレーカー装着用の2種類の自動給脂装置をオプションで装着することが可能となっており、グリスアップ不備による耐久性の低下防止を図っている。また、どんなにグリスアップをしても、打撃回数とともに下部ブッシングには前後方向への摩耗溝が発生するが、その摩耗は促進とともにガタつきを招き、更なる摩耗促進や騒音増大を招く。Eシリーズ油圧ブレーカーにおいて、下部ブッシングは摩耗限度に到達した場合でも、簡単に下部ブッシングを90度回させる（摩耗溝が十字になる）事で下部ブッシングを新品に交換することなく下部ブッシングとツールの隙間を最適化する事が出来、ランニングコストの低減が

可能となっている。（ただし、１回のみとなる。）また、下部ブッシングの摩耗状態はツールを外すことなく確認出来ると同時に、下部ブッシングはピンによるスライド挿入方式のため、現場での交換作業も容易となっている。下部ブッシングの先端部にはダストシールも装着されており、異物の侵入を防止することで耐久性の向上を図っている。

下部ブッシング

⑥耐摩耗構造

Eシリーズ油圧ブレーカーは対称形状の革新的な外観を採用している。流線型局面の前後形状と側面が一枚の鋼板で構成されており、負荷による応力の集中を防止するとともに荷重による負荷を受ける箇所を強度アップしている。ハウジング下部のロックエッジは独自の形状を採用し、油圧ブレーカー本体の摩耗を抑制。ロックエッジが摩耗した際には、ハウジングを180度回転して対応することも可能。さらに、ロックエッジは、現場で容易に交換が可能となっている。耐摩耗パッケージの保護プレートはオプションにて準備しており、油圧ブレーカー内の上下のバッファーにより衝撃を吸収し、油圧ショベルへの負荷軽減も図っている。

対称形状のハウジング

ロックエッジ

耐摩耗パッケージ
保護プレート

⑦ツール保持構造

チゼル等ツール保持には楕円形のピンを採用し、安定したツール保持が可

能。また、グロメットを使わない単純構造のピンにより、ツールの交換は特殊な工具を必要とせずに容易に行うことができる。

ツール保持ピン

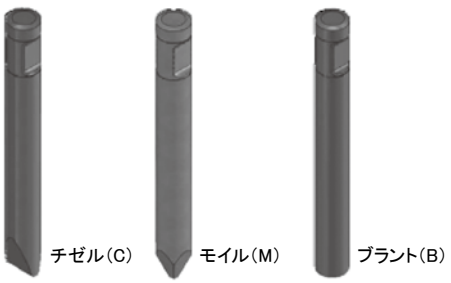
⑧ツール種類

ツールは油圧ブレーカーの打撃ピストンに最適な寸法の熱処理されたツールを揃えており、アプリケーションによって選択を行う。大きく分けてチゼル、モイルそしてブラントの3種類があり、それぞれの特徴は以下の通りである。

チゼル(C)：ツールが貫入できる堆積岩、もろい変成岩やコンクリートが対象で摩耗性は低いが粘性のある岩の場合、中程度の貫入力が必要な場合に使用される。

モイル(M)：ツールが貫入できる堆積原、もろい変成岩やコンクリートが対象で、柔らかく摩耗の低い岩の場合や、ツール保持ピンの摩耗が激しい現場でピンの摩耗を低減したい場合に使用される。

ブラント(B)：ツールが貫入しない火成岩及び硬い変成岩が対象で、コンクリート構造物を破砕する場合や、岩塊を破砕する場合に使用される。



4．B20油圧ブレーカーの特徴

B20油圧ブレーカーは過酷なアプリケーションに適した設計になっており、砕石作業、道路工事、解体作業、ならびに多目的用途や一般土木など、様々な現場で使用することが可能である。ハウジング下部に補強プレートが装備されてお

り、破損や摩耗からブレーカー本体を保護している。

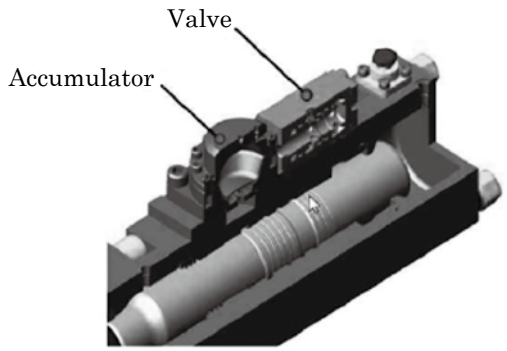
CATリンケージ用に設計されたマウンチングブラケットおよびブレーカーハウジングで、ベースマシンはCATマシンとの組合せが適しているが、カラーを交換することで他社油圧ショベルにも装着可能となっている。

①打撃性能

B20油圧ブレーカーは現場で実績のある優れた打撃性能を備えている。内部のピストンは最大限のエネルギーを伝達し、優れた破砕能力を発揮する。最適化されたツール長さとデザイン、そして高品質鋼の採用と熱処理により高出力を実現している。ストロークコントロールバルブにより破砕作業に合わせ、打撃数の調整が可能となっている。

②油圧回路保護機能

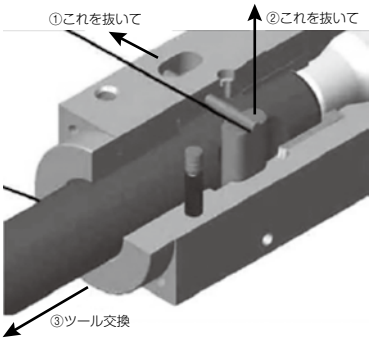
B20油圧ブレーカーはアキュムレーターを標準装備しており打撃ストローク時に発生する脈動のスパイクを吸収し、ベースマシンの油圧回路を保護している。また、油圧コントロールバルブは設定容易な外ネジ式で、シンプルかつ効率的なバルブが脈動を抑えメンテナンスコストを低減する。なお、アキュムレーターは現場でメンテナンス可能となっており、サービス性の向上に貢献している。



③メンテナンス性／サービス性

ツールおよびブッシングに簡単にアクセスできるため、現場でのメンテナンス性が向上しており、ユニット全体をカバーするサイドプレート、アクセス容易なサービスポイント/圧力チェックポイントにより、ブレーカーの作動状態を容易に点検可能になっている。また、B20油圧ブレーカーはグリスポイントへのアクセスを容易にしてグリスアップの煩わしさを軽減し、ブッシングのグリスアップ不備による耐久性の低下防止を図っている。ブッシングの交換時に

おいて、B20油圧ブレーカーは交換容易なスリップオン式を採用しており、サービス性を向上させている。

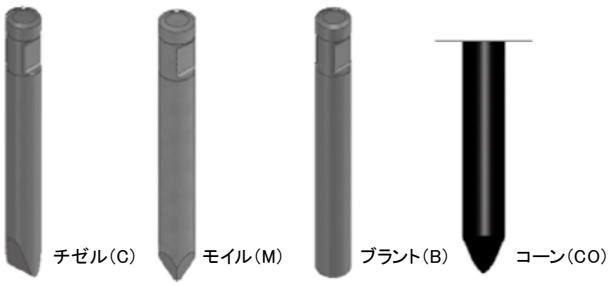


④ツール種類

B20ブレーカーは4種類のツールを設定しており、現場に応じて選択が可能である。それぞれの特徴は以下の通りである。

コーン：多目的で硬い岩石、コンクリートおよび岩盤の粉砕に適している。（CO）

※チゼル、モイル、ブラントについては「**3．Eシリーズ油圧ブレーカーの特徴**」（6ページ）で説明済



5．おわりに

今回ご紹介したCAT油圧ブレーカーは長寿命を実現するコンポーネントや容易なメンテナンスを可能にする構造の採用により、耐久性・信頼性の向上でランニングコスト低減、内部に独自の騒音低減機構を採用、低騒音化を実現し環境にも配慮するとともに、オペレーターの疲労軽減にも貢献する効率的な油圧ブレーカー作業を実現している。

今後もお客様のコスト低減、環境に配慮し、業務効率化に繋がる商品開発を行っていく所存である。

経済情報ー1

トランプ政権をみる時間軸、プラス要因の顕現化はいつ

みずほ総合研究所　One MIZUHO　提供

2016年の２大サプライズは、英国のEU離脱と米国のトランプ大統領当選だった。2017年にはこの２大サプライズの余波が再び市場を覆うため、不透明感が意識されやすい。1月20日にトランプ新大統領が誕生したことをうけ、みずほ総合研究所は大統領就任演説に関するリポートを発表している。トランプ大統領が掲げた公約では、プラス要因であるインフラ投資・減税と、マイナス要因である通商政策と反移民政策との綱引きとなりやすい。減税を中心に財政にからむものは議会で対応が必要なため、予算教書の発表等３月以降のスケジュールまで待つ必要がある。２月後半から３月にかけて議会の動向も踏まえないと、プラス要因は確認しにくい。一方、マイナス要因になりやすい通商・反移民に関することは大統領令で対応可能なので就任直後から実施となる。

プラス要因	減税・インフラ	→	議会との調整が必要	→	時間を要する
マイナス要因	通商・反移民	→	大統領令等で可能	→	就任直後から実施

下記の図表１はトランプ政権の初日に実行するとした措置のなか、大統領就任後、すでに実施されたものを示す。このなかでやり残されているものは、今後、行われ得るので、この表は政策を占う上で星取表になる。

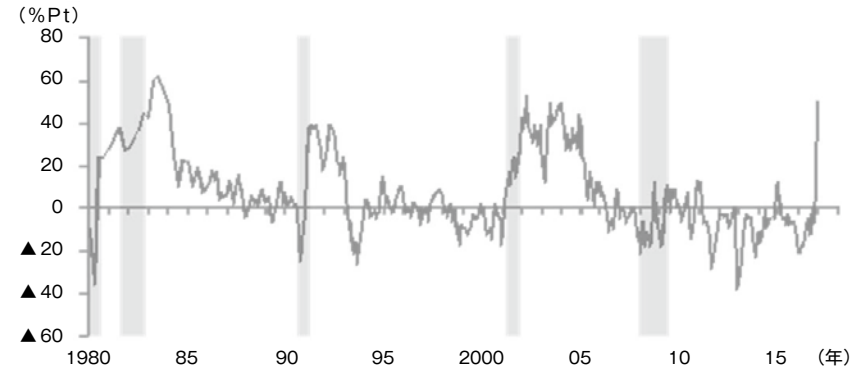
■図表１：トランプ政権の措置の実施状況（■が、就任後に大統領令や声明等で発表したもの）

Ⅰ．政治腐敗の根絶	Ⅱ．雇用不安の解消	Ⅲ．安全・法秩序の回復
①連邦議会議員の任期制限に向けた憲法修正提案	①北米自由貿易協定（NAFTA）の再交渉、もしくは協定第2205条に基づき脱退するという意思の表明	①オバマ大統領が発した、憲法違反の大統領令及びメモランダムの撤回
②自然減による職員数削減のため、軍隊、公共の安全、及び公衆衛生を除くすべての連邦職員の雇用凍結	②環太平洋パートナーシップ協定（TPP）からの撤退発表【替わりに、二国間交渉を開始】	②20名の候補者リストに基づき、合衆国憲法を支持し、守る、スカリア判事の後任選出手続きの開始
③規制削減（新連邦規制を1つ導入するごとに既存規制を2つ削減）	③財務長官に対し、中国を為替操作国として認定するよう指示	③（移民に優しい政策を取る）「聖域都市」に対する連邦資金の停止
④政府及び議会関係者が公職を離れてから5年間のロビー活動禁止	④商務長官及び通商代表部（USTR）に対し、米国の労働者に不公平な影響を与えている外国の通商濫用行為を特定し、米国法及び国際法に基づくあらゆる手段を用いて即座にそうした行為を止めさせることを指示	④200万人以上の犯罪歴を持つ不法移民の国外退去の開始、及び彼らを引き受けない外国政府へのビザ停止
⑤政府関係者による外国政府のためのロビー活動を生涯禁止	⑤50兆ドルの価値を有し、雇用を生み出す米国のエネルギー資源（シェール、原油、天然ガス、精炭を含む）の産出規制を撤廃	⑤審査が安全に行われないテロ地域からの移民受け入れの留保
⑥外国のロビイストによる米国の選挙資金集めの完全禁止	⑥オバマ＝クリントンによる邪魔を取り除き、キーストーン・パイプラインのような、死活的なエネルギー・インフラ・プロジェクトを前進	【⑥国防省とアメリカ統合参謀本部に対し、死活的なインフラ施設をサイバー攻撃及びその他のあらゆる攻撃から守るための包括的計画を策定するよう指示】
	⑦国連気候変動プログラムに対する資金拠出を撤回し、その資金を米国の水道及び環境インフラの修復に充当	

（注）2016年10月22日発表。ただし、【　】（Ⅱ．②の一部とⅢ．⑥）は、11月21日のビデオ・メッセージで言及したもの。■は着手済み（１月27日時点）
（資料）ホワイトハウス資料等より、みずほ総合研究所作成

先週の市場の反応は、このプラス要因とマイナス要因の時間差の構造が表れたもので、ある意味で予想通りであった。大統領就任直後は、大統領令で対応可能な通商・反移民の政策が表面化しやすく、市場にはマイナスに映りやすい（「トランプは選挙戦から変わらない」との失望が生じやすい）。プラス要因の減税等が具体化されるには時間を要するため、不安な状況が続きやすい。一方、下記の図表２に示されるように、米国の中小企業経営者が抱く景況感が、急な回復を示していることに注目する必要がある。トランプ大統領が掲げる規制緩和やインフラ投資に対し企業経営者の意識が大きく改善している。

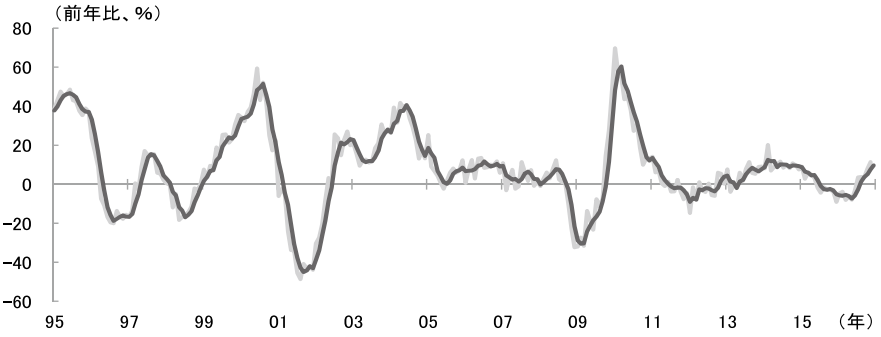
■図表２：米国中小企業経営者の景況感推移



（注）「景気が良くなる」という回答の割合と「最気が悪くなる」という回答の割合の差。
（資料）NFIBよりみずほ総合研究所作成

足元の米国における景況感改善は、トランプ新政権の政策が好感されたためだけでなく、実際の景気動向の支えによる面もあった。世界的な製造業の改善を示す主因は、半導体サイクルの改善にある。下記の図表３は世界の半導体出荷額の推移を示す。トランプ政権にとっては、この追い風の猶予期間をどこまで活かせるかが課題だ。

■図表３：世界の半導体の出荷額の推移



（注）太線は３カ月移動平均。
（資料）WSTSよりみずほ総合研究所作成

2017. 1. 31　高田 創　記

当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。

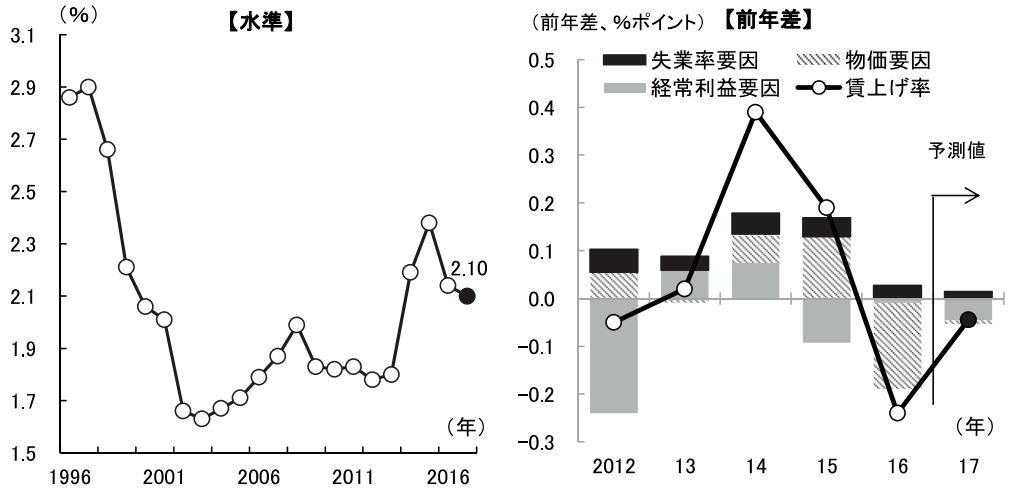
経済情報－2

2017年春闘賃上げ昨年比低下で2.10％を予想、企業は慎重

みずほ総合研究所　One MIZUHO　提供

2017年の春季賃上げ率は、前年から低下する見込みである。低迷する物価が賃上げ率の下押し要因になるとみられる。みずほ総合研究所は、2017年春闘の見通しに関するリポートを発表している。2016年11月、米大統領選後の円安が企業収益の改善に寄与しているが、その持続性に対する不確実性から、日本の企業経営者ば慎重姿勢を崩していない。2016年の春闘の賃上げ率は、2.14%と２％を維持したものの、前年の2.34%からは鈍化した。原油安などによる物価上昇率の低迷を受けて、賃上げ率も伸び悩んだ。2017年を展望すると、今年も政府からの賃上げ要請があるなど「官製春闘」の様相を呈しているが、企業側の慎重さから賃上げを取り巻く環境は厳しい。当社は、今回2.10%と２年連続の鈍化を予想した。下記の図表１は、主要企業の春闘の賃上げの推移を示す。今回の伸びの鈍化の背景は、物価の更なる低下と、円高による企業収益の低下が要因になっている。

■図表１：主要企業の春季賃上げ率（予測）



（注）2017年はみずほ総合研究所による予測値。
（資料）厚生労働省「民間主要企業春季賃上げ要求・妥結状況」よりみずほ総合研究所作成

次ページの図表２は労働組合別の春闘賃上げ要求状況を示したものである。多くの組合が前年の要求と同水準になっている。安倍首相が2016年並みの賃上げを求めたことに歩調を合わせた結果である。一方、経団連が1月17日に決定した春闘方針は、年収ベースでの賃上げ（定期昇給、ベースアップだけでなく賞与なども含む）を掲げており、必ずしもベースアップに対して積極的というわけではない。

■図表２：労働組合別の春闘賃上げ要求状況

	2017年要求	2016年要求	2016年実績
連合	ベア2%程度	ベア2%程度	2.14%
金属労協	3,000円以上	3,000円以上	1,224円
基幹労連	2年合計8,000円	2年合計8,000円	1,241円
自動車総連	3,000円以上	3,000円以上	1,125円
全トヨタ労連	3,000円以上	3,000円以上	1,500円
電機連合	3,000円以上	3,000円以上	1,366円
ものづくり産業労組	6,000円以上	6,000円以上	1,363円

（注）1. 金属労協は産別労組の自動車総連、電機連合、基幹労連、ものづくり産業労働組合、全電線で構成される。
2. 東芝、シャープは、2016年統一交渉から離脱。
（資料）各種報道より、みずほ総合研究所作成

日本経済新聞（２月11日付、朝刊）によると、上場企業の2017年３月期業績は、２期ぶりに最高益を更新しそうな状況にあるという。前期と比べて円高にもかかわらず、世界的な景況感の改善に加え、企業が稼ぐ力を高めていることが業績改善の要因である。しかし、2017年春闘の賃上げ率が前年を下回る可能性が強いのは、足元の環境に対する日本の経営者のコンフィデンスが低いからだろう。確かに、トランプ政権の誕生で、円安になり収益見通しは改善したが、トランプ大統領への不信から円高リスクの再燃を見込む経営者は多い。日銀短観（2016年12月調査）における2016年度の想定為替レート（大企業・製造業）は104.90円であり、現在110円台が続くなか、業績の大幅な上方修正が生じやすいが、多くの企業経営者は比較的円高の想定為替レートを維持すると見込まれる。また、春闘の賃上げ理論として、過年度の物価上昇をベースに置く慣行が多く、足元の消費者物価が前年度でゼロ近傍であることも賃上げの抑制要因となる。

景気回復の好循環を実現するには、企業業績の改善が賃上げを通じて家計に波及することが重要になる。しかし、残念ながらそのトリクルダウンの経路が、足元の不透明感の意識によって十分に実現していないのが実情だ。しかも、トランプ政権に対する日本の経営者の不安意識が強い。そのため３月以降、トランプ政権の減税等の具体的政策が確認され、しかも日本に対し通商問題等の摩擦から円高への波及不安等が払拭されないとマインドの改善は生じにくく、今年は時間切れかもしれない。一方、マインドが改善される場合、2018年に向けては物価の上昇も見込めるだけに、2018年の春闘賃上げは大きな幅が期待できるとみることもできる。

2017. 2. 14　高田 創　記

当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。

コーヒーブレイク　第102話

ピラミッドは荘厳にして、暑く、そして酸欠だった！

寺　岡　　晟*

2016年12月17日早朝6時、僕はカイロ郊外のギゼにあるピラミッド群の前に立った。
僕の眼の前から300mくらいだろうか、3つのピラミッドが凛と聳え立っている。
最も大きいピラミッドがクフ王、その右隣にメンカフラー王、左隣はカフラー王のピラミッドとガイドブックに記されていた。

ピラミッドの周囲は、木一本見当たらない砂漠だ。
まだ陽が昇らないため、ピラミッドも砂漠も黒く見える。
朝の冷気が冷たいせいもあるが、僕の周囲にいるツーリスト達は声を発しない。
僕もその一人だ。
今、夜と朝の間だ。

夜明けのピラミッド

東の方角が少しずつ明るくなってきた。
ここではカイロの喧騒も聞こえて来ない。
鳥も飛んでいない。
シーンと静まり返っている。
僕は真正面に見えるピラミッドをひたすら見つめ続けた。
とうとうやって来たんだ。
思いが実現できたんだ。
誰しもが一度は行ってみたい、観てみたいと、思う場所のひとつがピラミッドではないだろうか。

小中学校時代に地理や歴史の授業や少年雑誌で耳にし、眼にした砂漠に建つ巨大な四角錐のピラミッドは、多感な少年だった僕にとって心惹かれる地であり、存在だった。
従って、この数年、僕にとってエジプトは「一度は行ってみたい国」の筆頭に挙げられる国だった。
しかし、悲しいことにアラブの春以来の政情不安が続き、反政府デモ、テロ、とエジプトの混迷は日常的なものになってしまい、エジプトを訪れるチャンスは

*㈱エイム・コンサルツ 代表取締役

遠のく一方だった。
新聞やTVでエジプトの記事や映像が流れる度に、「当分、行けそうにもないなぁ」とため息混じりの言葉が出てしまいがちだった。

そんなときだ！
10月のある日、帰宅途中の地下鉄の車内で日経新聞の夕刊を読んでいたら、ひとつの刺激的なコピーの広告に眼が止まった。

そこには「エジプト8日間の旅：ナイル川クルーズとピラミッド探訪」、何とも魅惑的な言葉が大きく記されているではないか。
広告の内容を読み進めると、益々僕の大いなる好奇心を揺さぶる。

「エジプト航空の直行便にてルクソールへ、カルナック神殿、王家の谷、そして悠久のナイル川を豪華クルーズ船でゆったり3泊かけてアスワンへ。そして砂漠を約300㎞走り、アブシンベル神殿。そして空路カイロへ飛び、夜明け前のピラミッドを訪ねる」
ここまで、刺激的、魅惑的な言葉が続くと、自ずから「今しかない！」「このツアーは僕のために用意されたんだ！」すべてをポジティブに考える僕は決心した。
「行くしかない！！」
念願のエジプト行が決まった瞬間である。

それから2ヶ月後、月夜に照らされたルクソール空港に降り立った僕でした。
長旅の疲れもあったが、翌早朝、ホテルのベランダに出たら、目の前には悠久のナイル川がゆったりと流れている景色が目に飛び込んできた。
ナイル川の色は真っ青な空の色を反映して青い。
対岸は砂漠、こちら側は生い茂るとは言えないが緑だ。
僕の心は逸(はや)る。
いよいよエジプトの旅が始まるのである。
あこがれのピラミッド、スフィンクス、ツタンカーメンの黄金のマスクに会えるのである。
大声を上げたい気分である。
それから4日間、ルクソールからアスワンまでゆったりと遺跡巡りを楽しみながらのナイル川クルーズを楽しんだ。
余談だが、途中立ち寄ったエドフの港で、僕が乗船しているクルーズ船の横にクラシックなクルーズ船が近づいてきた。
しかもその船は、今では滅多に見られない博物館モノの外輪船だ。
僕は近くにいた幹部船員に尋ねた。
「Isn't that ship possibly the ship used by a movie "Nile murder case"?：あの船はもしかしたら、映画「ナイル殺人事件」で使われた船ではないの？」
「Yes, that's right. "the Sudan", and for more than 100 years, it's an active

ship.：そうです。「スーダン」です。100年以上現役の船です。」
嬉しい返答だ。

ナイルに浮かぶスーダン号

映画は1978年に上映されたものだが、映画のストーリーもさることながら、ナイル川をゆったりと優美に進むスーダン号と、ナイル川両岸の風景などに当時の僕は心惹かれたものだった。
その映画で使われた船が今も現役で使われていて、しかも僕の目の前に現れるとは！
これだけでも来たかいがあったというものだ。

優雅な3日間の船旅を終え、ナイル川の中流にあるアスワンに無事到着。
アスワンハイダムで有名な、あのアスワンである。

そこからは約300㎞先にあるアブシンベルを目指してバスで移動。
バスには僕を含めて36人の日本人ツーリスト一行とツアコンの女性が2人に

アスワンとナイルと僕と

エジプト人ガイド、そしてマシンガンを手にした警察官と兵隊の2名の護衛が同乗。
治安状況は安定しているとはいえ、僕らのツアーが成田を出発する前日にカイロの教会で自爆テロが起こり、25名が亡くなるという事件が起きたばかりだった。
バスの中はクルーズ船でのリラックスした雰囲気から、多少緊張した雰囲気になった。
とは言え、クルーズ船でのパーティーなどで36名のツアーメンバーはすっかり打ち解けたこともあり、ひとつのチーム的雰囲気を醸し出していたのが嬉しい。
ツアーメンバーのほとんどがシニア層で僕のように一人での参加は6名で、他は熟年夫婦カップル。そして一組のハネムーンカップルという組み合わせだ。
その新婚カップルに「また何でエジプトを選んだの？」と聞いたら新妻が笑顔で「ハワイやヨーロッパも考えたん

ですが、子供の頃からピラミッドやアブシンベルの神殿に惹かれていて、一度は行ってみたいと思っていたら、職場で出会った彼が同じ思いでいることを知ったのが結婚のきっかけだったんです。だからハネムーンもエジプトを選んだんです。両家の両親たちは猛反対でした（笑）」

ここにも僕と同じ思いを持って参加した人たちがいたんだ。

300㎞の道のりは日本では味わえないものだった。

車窓から見えるものは、当たり前だが、木1本、緑はまったくない砂漠だけが延々と続いている風景だ。

地平線の端まで延々と広がる砂漠、砂、砂である。

単調と言えば単調な風景だが、緑に囲まれた日本人の僕には珍しさも手伝って飽きの来ない景色だ。途中でトイレ休憩を兼ねて検問所で小休止。

「写真撮影は禁止されていますので、ご注意ください！」とエジプト人ガイドのアデルさんが声を上げる。

砂漠のど真ん中、装甲車とマシンガンを抱えた兵士たち十数人がいる検問所は物々しいというより、ノンビリした雰囲気だった。

ここで護衛の兵士が交代して、新たな護衛の兵士がバスに乗り込んできた。

若い兵士が笑顔で「ハロー、ハロー」と僕らに声をかける。

ガイドのアデルさんが「この方がアブシンベルまで私たちを守ってくれます」僕らツアーメンバー全員が拍手で歓迎すると、嬉しそうに、恥ずかしそうに前の席に座ったのが好印象だった。

アブシンベル神殿はアスワンハイダム建設の際、水に没するのを避けるために丸ごと切り取って高台に移設したことで有名だ。

ここには、2度案内された。

1度目は気温5度の夜。

日中は35度、夜は真冬の砂漠だ。

夜間照明を浴びたアブシンベル神殿は幻想的だったけど、それ以上のものに出会ったのだ。

それは夜間照明がオフになったときだ。

それまで照明で気づかなかったが、明かりが消えたとき、それまで静かに照明に浮かぶアブシンベル神殿を見ていた100人程のツアー客から「ウァー」という声が一斉に上がった。夜空に何百何千もの星がきらめいているのだった。

まさに満天の星空だ。

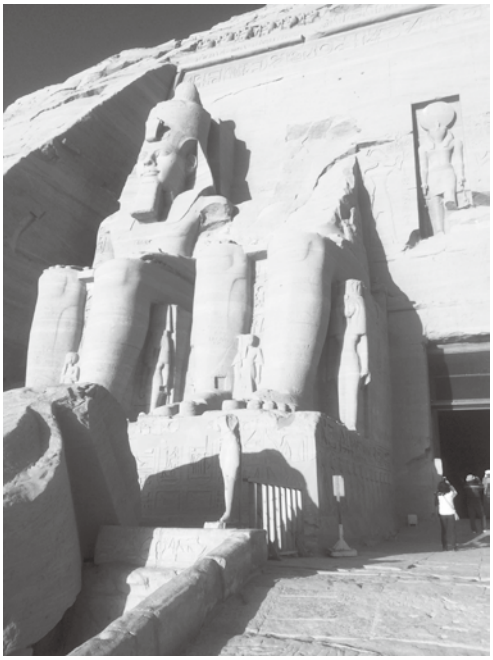
以前、オーストラリアのエアーズロックでの「サウンド オブ サイレンス ツアー」で見た満天の星を凌駕（りょうが）する星空だった。

砂漠での星空は、天からのメッセージのようだ。

息を呑む美しさとは、このことか。

二度目のアブシンベル神殿は午前

10時。
空は青く、日差しは思ったよりも柔らかい。
でもサングラスが無いと目がチカチカするのも砂漠ならではだ。
日中のアブシンベル神殿の巨像は、砂漠の色そのものの紅茶色だ。
小神殿に6体、大神殿には4体のラムセス二世の巨体の像が立ち並んでいる。
その迫力に圧倒される。



アブシンベル神殿

とにかく5日前から毎日、紀元前の遺跡巡りを続けているが、当時の人々の宗教観、文化、そして建設技術に圧倒される日が続いていることになる勘定だ。

話を冒頭のピラミッドに戻す。
ピラミッドを見続けていると一つの言葉を思い出した。
18世紀末、フランス軍のエジプト遠征の折、ナポレオンが兵士を前に「兵士諸君、4000年の歴史が見下ろしている」と言ったピラミッドが今、僕の前に在る。
風が出てきた。
「寒い」
僕はスカーフを首に巻いてピラミッドを見続けた。
空がようやく白んできて、まだ星や月が薄く青白くまたたいている。
今は夜と朝の間。
世界の目覚めを体感する瞬間でもある。
突然、黒々したシルエットのピラミッドの色が変わった。
顔を出しかかった太陽の日差しがピラミッドに当たり、反射して黄金色に輝き出した。

朝陽に輝くピラミッド

「おおー」僕は思わず声を出した。
周囲のツーリストの人たちのあちこちからも感嘆の声が聞こえてきた。
四角錘の東面は黄金色、南面は黒色の

コントラストは人がつくり出したピラミッドと自然のコラボだ。
「感動」という言葉が浮かんできた。
僕のこれまでの人生で初めて見る景観である。

これまで写真と映像で見たピラミッドが、今僕の眼の前にある。
夢を見ているんじゃないんだろうか？
これが現実だと、頭ではわかっているけど、中々現実感が湧かない。

これまで何年も、いや何十年も思い描いていた世界だからそうなのか、夢を見ているような気持ちになる僕だった。
「来てよかった！決心してよかった！」
素直にそう思う僕がここにいる。

そしてピラミッドの荘厳な美しさと力強さは、あらためて人類の貴重な遺産だと再認識した僕だった。
4500年前のエジプト人は太陽を神と仰ぎ、信仰したそうだ。
そして4500年後の今、朝陽が創り出す黄金色のピラミッドを見つめながら無意識に手を合わせた。
手を合わせながら、永年の夢が叶えられたことへの感謝の気持ちを祈った。
気がつくと朝と夜の間は過ぎ去り、朝陽がピラミッドを、それを取り巻く砂漠を、そして僕たちツーリストを黄金色に染め上げてくれた。

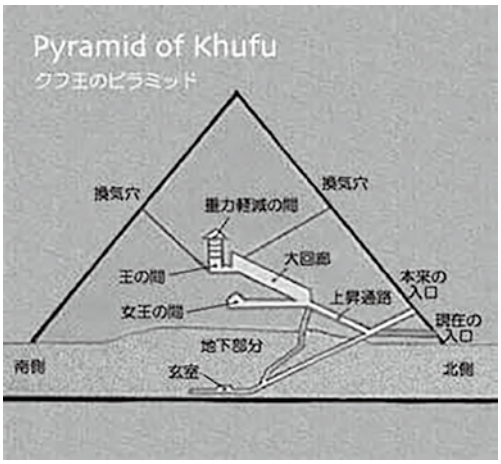
ガイドのアデルさんが「これからピラミッドの中に入りたい方はおっしゃってください。」
このとき、いの一番に手を挙げたことを後悔することになるとは。。。
3つの大きなピラミッドのひとつであるクフ王のピラミッドに入ることができるとのこと。
それから10分後、僕は巨大なピラミッドの前に立った。

人間の背丈以上の大きさ

近寄ると石の大きさを実感

近くから仰ぎ見ると巨大さが実感できる。
ピラミッドを構成する一つひとつの石はとても大きい。

アデルさんの説明によると、1つの石は平均2.5ﾄﾝもあり、それが270万個が積み上げられて出来ているそうだ。
何とも気が遠くなる話だ。
その石段を4段ほど登ったら、ピラミッドに入る入口があった。



ピラミッド断面

ベールを巻いた係員がいてチケットを手渡すと、中へ入れとばかり、入口を指し示す。

さぁ、いよいよピラミッド探検だ！
ワクワクしながら内部へ入ると、そこは一直線に木造の仮設階段が急角度で上に向かっていた。
意外に狭い通り道だ。
45度以上はあろうかという急階段を登り始めると急に天井が低くなってきた。
屈んで階段を這いつくばって登り続ける。
所々にある照明は暗く、まるでトンネルを這いつくばって登っているようだ。
僕の前も後も人が続いている。
温度が上がってきて暑い、それに息苦しさを覚え始めた。
急に女性の声が上の方から聞こえてきた。
「もう登れない、帰りたい！」
悲壮な声だ。
僕らのグループではないようだが、高齢の方のような声だ。
「がんばって！　前に進むしかないよ」
誰かの声が聞こえる。
天井が更に一段低くなったようだ。
全身から汗が噴き出てきた。
…思ったよりも大変なことになったなぁ。
チョッピリ後悔気味の僕がそこにいた。
とにかく登り続けるしかないのである。
登りながらフト思った。
…帰りはどうなるんだろう？　他に出口があるんだろうか？　無ければどうやって戻れるんだろう？
今、そんなことを考えても仕方がない。
とにかく登り続けるしかないのである。
そして、ようやく頂上ならぬピラミッドの真ん中あたりに石室にたどり着いた。
文字通り石室で床はもちろん、壁、天井は石。
むろん窓はない。
小さな電球が2つ点っているだけの何にもないおよそ20畳ほどの部屋だ。
問題は、それからだ。
ただでさえ、蒸し暑い石室に次から次へと日本人ツーリストや外国人ツーリストが登ってくるのである。
狭い石室は人でいっぱいになってきた。

吐く息で室温がドンドン上昇しているようで、ますます暑くなり、人が多いため息苦しさを感じるようになった。
あろうことか、石室にはピラミッドの関係者はもちろん、ガイドも添乗員もいないのである。
高齢の方々が悲鳴を上げ始めた。
次から次へと人が登ってくる。
石室に100名以上は詰め込まれているようだ。
…まずい、このままでは本当に危険だ！
誰も動こうとしないので、僕は声を出した。
「これから降りる人がいます。しばらく登るのを止めてください。その場で待機してください」
伝言ゲームのように前へ前へと伝えるように促し、登ってくる人たちにSTOPをしてもらうようにしたのだ。
急階段なため、後ろ向きになって「降ります！　降ります！」と大声を出しながら一歩ずつ階段を降り始めた。
狭い階段である。途中、外国人のツーリストの団体が登ってきた。
どこの国の人なのか、わからないけど「STOP Here」を連呼しながらの下降である。
5、6段ずつ進んでは、登ってくるツーリストたちにその場で立ち止まってもらいながらの下降である。
それは、まるで単線運転での上下線の運行スタイルである。
「みなさん、ゆっくり降りていきましょう！　慌てないでいいですよ！」
誇張でも何でもなく、1人でも足を踏み外したら大惨事になり兼ねない状況だった。
降りることおよそ20分、ようやく入口の明るい陽が見えてきた。
「みなさん、出口が見えましたよ！」
入口であり、出口でもあるところにたどり着くと、エジプト人の係員は、僕らのときと同じように愛想の良い笑顔でツーリスト達をドンドン招き入れていた。
僕の後ろから降りてきた日本人の高齢の女性から「おかげで助かりました。ありがとうございました。」と丁寧にお礼を言われてホッとすると共に、ピラミッドはなめてはあかん、と自分に言い聞かせた僕だった。
この日、僕はピラミッドを全身で体感した。

さぁ、今夜の飛行機で日本へ帰るぞ！

安全・技術講座

第48回
我が社のセールスポイント

静岡県支部
東海シンコーリフト株式会社

平成20年３月号（174号）より、新たな連載シリーズとして「我が社のセールスポイント」をスタート致しました。内容は、会員同士が切磋琢磨する情報を提供する場として、通年表彰の「企業賞」の受賞会社に「安全管理」、「整備・検査」、「法令遵守」、「技術開発・考案」、「環境」などについて記載して頂き、労働災害防止活動の向上や技術開発・改良・考案等に対する意欲の向上等を図る場を提供することを目的としています。

今回も、平成27年度第４回定時総会にて表彰された会社に執筆をお願い致しました。

［第47回：平成29年１月号（227号）は岩手県支部の日通商事㈱盛岡工場でした。］

１．はじめに

弊社は1970年にフォークリフトディーラーとして静岡県浜松市に設立されました。自動車や楽器など「ものづくりの街」浜松市を含む静岡県西部地域、水産業及び水産加工業の「さかなの街」の静岡市清水区、焼津市を含む静岡県中部地域を営業区域としフォークリフトの販売、修理及び各種検査を主要業務としています。特定自主検査制度開始と同時に検査業者となり、以来、地域のお客様のフォークリフトにおける安心安全パートナーとして活動しています。

２．会社概要

設　　立　1970年９月
代 表 者　代表取締役　池谷　準市
所 在 地　本　　社：静岡県浜松市中区和合町221
　　藤枝営業所：静岡県藤枝市仮宿1586－１
資 本 金　15,000,000円
従業員数　20名
特自検登録機種　フォークリフト
特自検実施台数　約700台
特自検有資格者数　10名

沿　　革

- 1970年　東海神鋼電機フォークリフト株式会社　設立
  神鋼電機株式会社（現：シンフォニアテクノロジー）の
  フォークリフトディーラーとなる
- 1973年　藤枝営業所開設
- 1979年　特定自主検査業者となる
- 1991年　代表取締役　池谷準市が静岡県建設荷役車両協会（現：静岡県支部）の理事に就任
- 2002年　神鋼電機株式会社より住友ナコマテリアルハンドリング株式会社（現：住友ナコフォークリフト株式会社）へのフォークリフト事業の譲渡
  住友ナコマテリアルハンドリング販売株式社（現：住友ナコフォークリフト販売株式会社）の販売代理店となる
- 2003年　社名を東海シンコーリフト株式会社に変更する
- 2007年　代表取締役　池谷準市が静岡県支部西部分会長に就任

本社社屋

３．整備製作部門の方針

⒜ 特別教育の実施

お客様の労働災害防止の一助となるべく各種講習及び安全運転コンテストを実施しています。また、お客様主催の講習会に講師を派遣しています。派遣する講師はメーカー等の実施するインストラクター教育を継続的に受講し、知識のアップデートに努めています。

- フォークリフト安全運転講習（学科・実技）
- 始業点検講習
- バッテリー取り扱い講習
- フォークリフト安全運転コンテスト

⒝ 特定自主検査結果の「見える化」

特自検実施時に不良個所、摩耗個所等を記録用紙に記載することに加えて、画像等を添付し、危険要因の「見える化」に取り組んでいます。お客様に車輌状況をよりご理解頂き、補修作業を確実に実施して頂き事故原因の削減に役立てて頂いています。

注意喚起のステッカー

⒞ 安全対策ステッカーの配布

フォークリフトに貼付けする注意喚起のステッカーを作成し、配布しています。

事故原因の統計やお客様の使用環境に適した注意喚起になるよう内容を検討し作成しています。直近では巻き込み事故防止のために「１m以内接近禁止」のステッカーを配布しました。（右写真）

⒟ サービスマン安全教育とＫＹＴ

サービスマンへの危険予知トレーニングを定期的に行い、修理及び点検作業に潜む災害の原因を摘み、小さな危険でも見逃さない目を養っています。また、協会静岡県支部発行の技術部会情報を使い他社の安全への取り組みを学習し、より良い安全対策を積極的に取り入れています。コツコツと小さな改善が、一歩一歩の積み重ねが大きな災害を防ぐとの志の醸成も併せて行っています。

講習風景

４．コンプライアンス（法令遵守）のポイント

お客様が安心安全にフォークリフトをお使い頂くために、サービスマンには作業に必要な資格を計画的に取得させて、法令を尊守した点検、整備業務を行っています。

全てのサービスマンがフォークリフトの特定自主検査の検査員資格を取得し、取得率100％を達成しています。

点検及び修理の作業に使用するホイストクレーンやコンプレッサーなどの設備は法令で義務付けられた点検を実施し、常に安全に使用できる状態を保っています。

５．技術開発・改良・考案のポイント

お客様の要望に基づき、低コスト短時間で可能な安全対策をご提案しています。

また、お客様のご要望をメーカーにフィードバックし、安全対策オプションとしての採用を促しています。

- **リーチフォークリフトの足巻き込み防止**

  リーチフォークリフトの作業者の足の巻き込み防止として、左右のアウトリガーの下部及び車体後部にラバーの貼り付けを行いました。

足の巻き込み防止ラバー

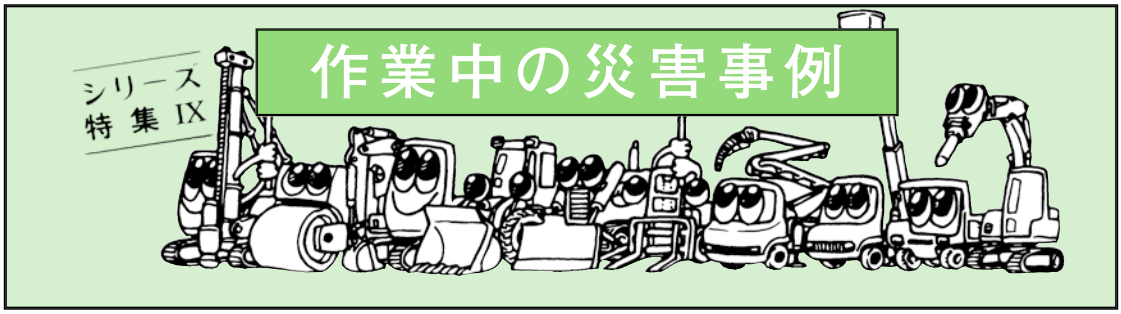
6．環境への配慮のポイント

金属、廃バッテリー、廃油、古紙等のリサイクルゴミは分別し収集し、各リサイクル業者に回収処理を委託しています。また、アルミ缶は分別収集し地域の保育園の行う廃品回収事業に協力しています。夏には本社社屋の1階を「きゅうり・ゴーヤ・アサガオの緑のカーテン」で遮光し、エアコンの稼働を減らしています。CO_2排出の削減、地球温暖化防止に配慮した企業を目指しています。

7．おわりに

今後も地域に根差し、地域の産業に適した、お客様の安心安全に寄与するパートナーであり続けられるよう、各分野での能力向上を図ってまいります。また、コンプライアンス、労働災害防止への意識を高めるよう、職場の雰囲気づくりも併せて行ってまいります。

［東海シンコーリフト株式会社 取締役　池谷　英丈］

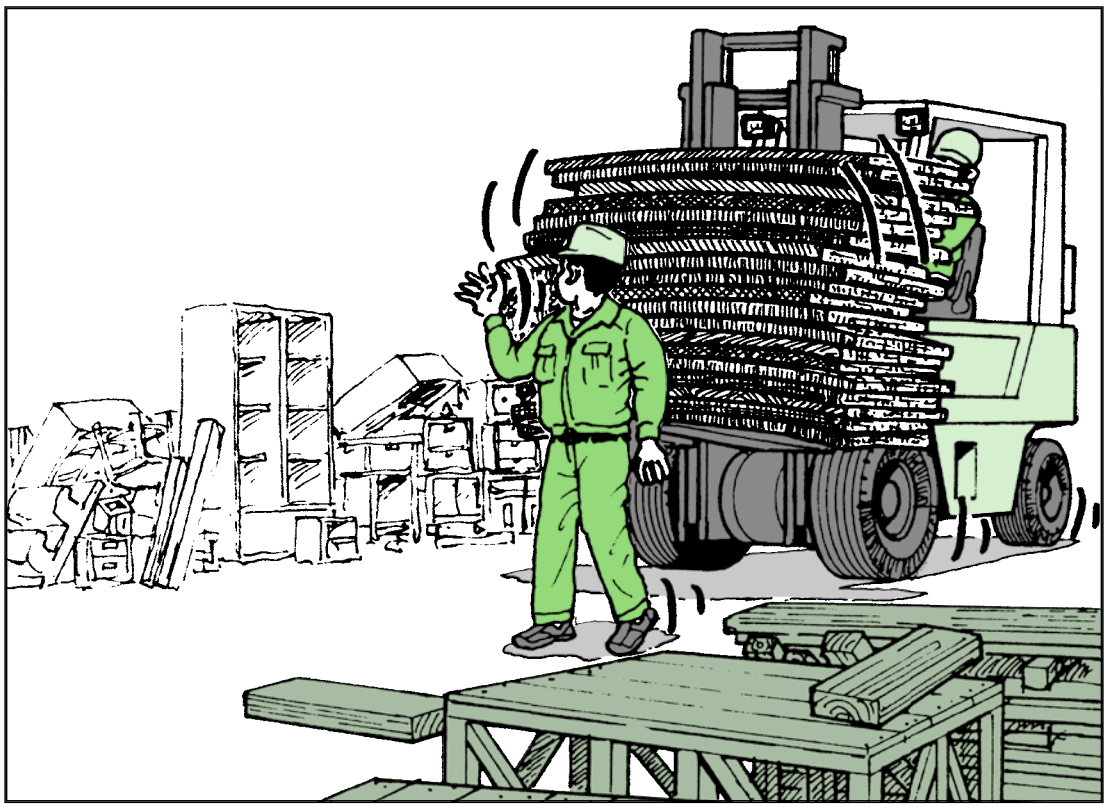


今回は、作業中に発生した災害事例のイラスト２件をご紹介します。
職場の皆さんでご覧になり、安全作業にお役立てください。

Case-1　　分類：[フォークリフト：転倒]

[１－１] この状況で予知される災害は？

工場内でフォークリフトを用いて、古畳を解体（粉砕）するため運搬をしていました。



［１－２］こんな災害が発生しました！

古畳が不安定な状態であったために崩れ、前方でフォークリフトの誘導をしていた作業員に激突しそうになりました。そのため作業員が慌てて荷を避けようとして転倒しました。

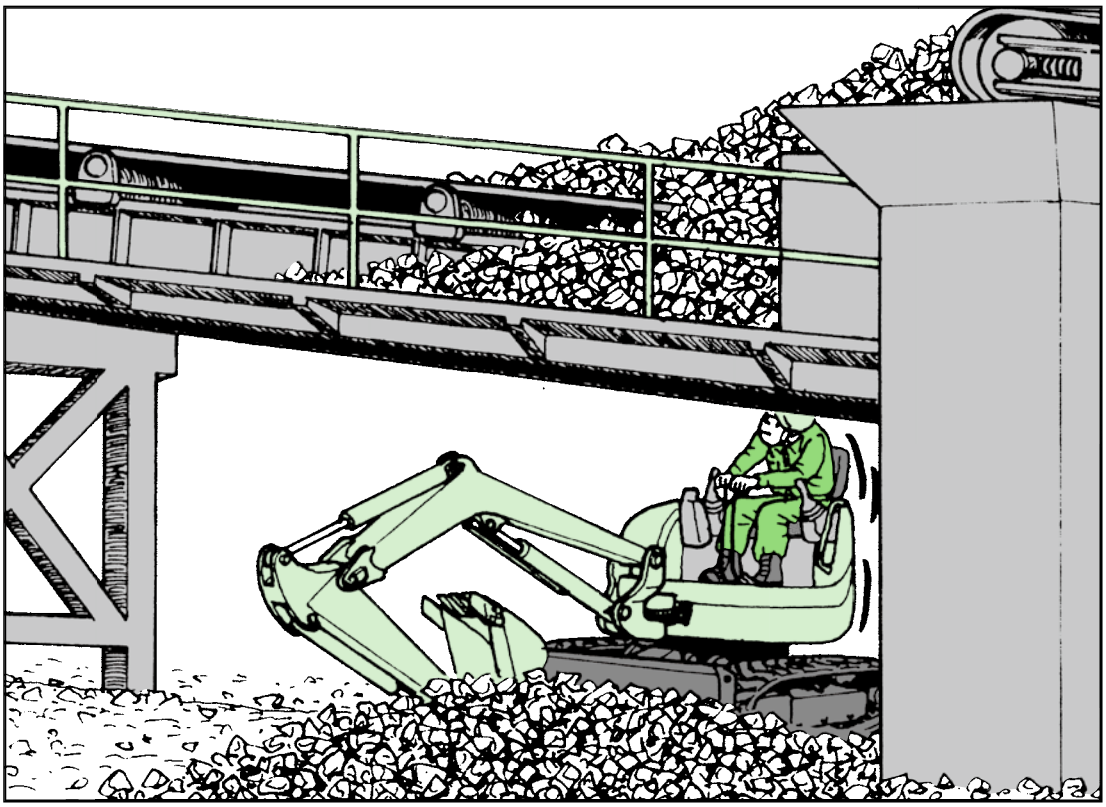
災害発生防止のポイント

●積荷の荷崩れの恐れがある場合は、荷を固縛するなどの措置を講ずること。
●前方の視界を妨げないような積荷の高さにすること。
●作業エリア、走行路内において散乱物がないよう整理･整頓･清掃を励行すること。

Case-2　　分類：[ドラグ・ショベル：はさまれ・巻き込まれ]

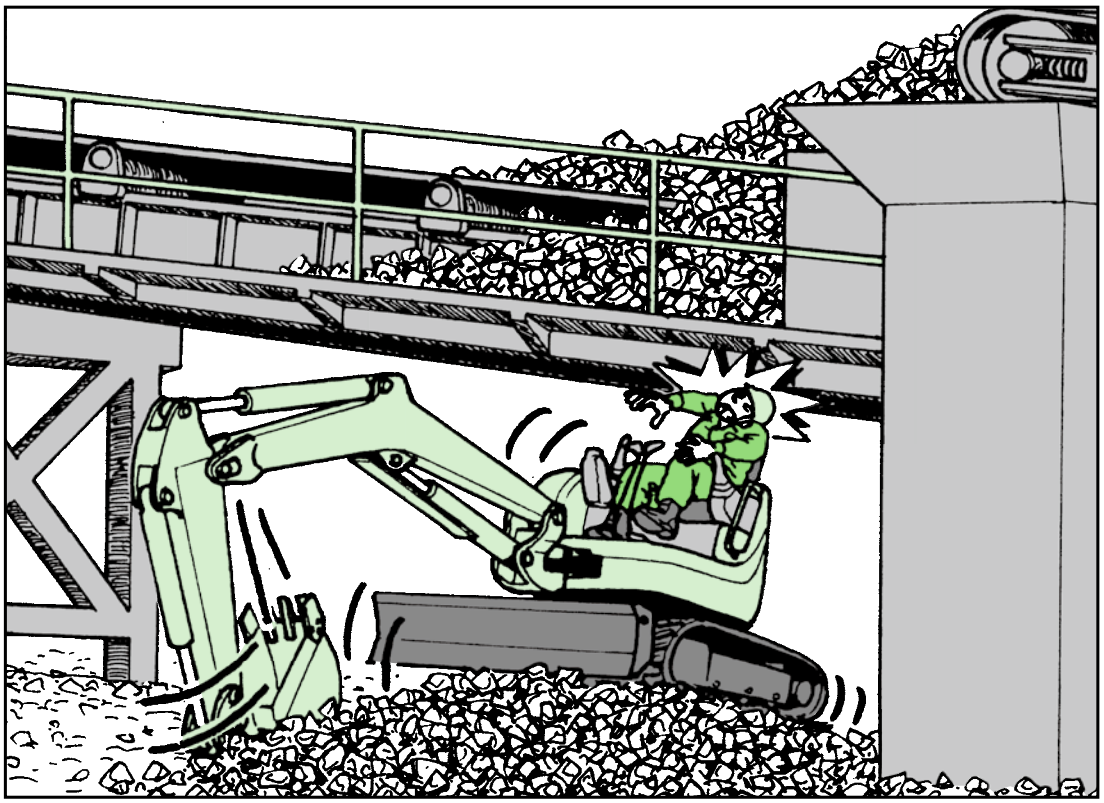
［２－１］この状況で予知される災害は？

砕石プラントにおいて、コンベアからの落下により堆積した砕石の影響でコンベアが停止したため、堆積した砕石を除去しようとドラグ・ショベルをコンベアの下から通過させようとしていました。



［２－２］こんな災害が発生しました！

通過しようとしていたところ、運転席左側にあるレバーを誤って作動させてしまい、コンベアの下フレームとの間に挟まれました。



災害発生防止のポイント

●狭隘な場所で、高さ幅を確認する際は、必ずエンジンを停止させ行うこと。
●ヘッドガードは外さず、高さ・幅が十分に確保できない場合は迂回路等の措置を講ずること。
●狭隘な箇所の前後に高さ制限・幅員制限の表示等の安全措置を講ずること。

機 種 名	大型油圧ショベル「ZAXIS-6」シリーズ２機種	日立建機株式会社
発売年月	平成28年10月	

■概要

日立建機株式会社は、新型油圧ショベル ZAXIS-6 シリーズの ZX470-6（標準バケット容量1.9m^3、運転質量46.7t）、ZX530-6（標準バケット容量1.9m^3、運転質量52.7t）を発売しました。ZX530-6 は、ZX470-6 の下部走行体のローラー、アイドラーおよびスプロケットを大型化し、足回りを強化したタイプです。

ZX470-6、ZX530-6 は、従来機（ZX470-5B、ZX520-5B）の優れた機能を踏襲しながら、新型エンジンの採用により国内の特定特殊自動車（オフロード法）排出ガス2014年基準に適合し、従来機と同じ作業量を維持しながら低燃費を実現しました。

■主な特長

1．環境性能のさらなる向上
- 日本の2014年排ガス規制、欧州（StageIV）、北米（Tier4 Final）に適合。
- PM（粒子状物質）とNOx（窒素酸化物）排出量を大幅に低減するため、大型の後処理装置と尿素 SCR システムを採用。

2．作業能力の維持と燃費低減を両立
- エンジンの燃焼効率の最適化、および従来機（ZX470-5B、ZX520-5B）で実績のある高効率油圧システム「HIOS ⅢB」を採用し、作業量は従来機と同等のまま、燃費を３～６％低減。

3．信頼性と耐久性のさらなる向上
- さらなるエンジンの信頼性と耐久性の向上のため、冷却水のエア抜けを改善するエクスパンションタンクを採用、また、耐久性を向上させたインジェクターを採用。
- さらなるフロント構造物の耐久性向上のため、板厚アップし、より信頼性のある溶接方法を採用。

4．高いメンテナンス性と安全性を実現
- さらなる安全性の向上のため、上部旋回体の上部に手すりを追加し、また、耐久性のある滑り止めプレートを上部旋回体の上部全域に採用。
- 容易に供給電源を遮断できるバッテリーディスコネクトスイッチを標準装備し、電気回路整備時の安全性を向上。
- ファン逆回転機能を装備することで、ラジエーターの清掃を容易にし、メンテナンス性を向上。
- エクスパンションタンクの採用により、冷却水の補給が容易。

5．ConSite
- ZAXIS-5 シリーズよりお客さまに好評のサポートプログラムである「ConSite（コンサイト）」を用意。パワートレインを含む無償延長保証、無償メンテナンスが付帯。
- ご希望のお客さまには、データレポート、有償延長保証、VALUE PACK Five の各種有償サービスを用意しており、お客さまのニーズに合わせた幅広いソリューションの提供が可能。

ZX530-6（写真はロングクローラー、重掘削仕様）

■主な仕様

項目		ZX470-6	ZX530-6
標準バケット容量	(m^3)	1.9	1.9
運転質量	(t)	46.7	52.7
エンジン定格出力	(kW/min^{-1})	270/2,000	270/2,000
最大掘削半径	(mm)	12,060	12,060
最大掘削深さ	(mm)	7,770	7,690
最大掘削高さ	(mm)	11,060	11,130
最大ダンプ高さ	(mm)	7,650	7,730
最大掘削力（昇圧時）	(kN)	286	296
旋回速度	(min^{-1})	9.5	9.5
走行速度（低/高）	(km/h)	3.9/5.5	3.9/5.5
全長	(mm)	12,010	12,010
全幅	(mm)	3,820	3,840
全高	(mm)	3,530	3,610
後端旋回半径	(mm)	3,670	3,670
最低地上高さ	(mm)	735	810

注）単位は国際単位系（SI）による単位表示。

※ この欄では、会員企業から随時提供されるニュースリリースをもとに、毎号数機種を選び掲載しています。

機 種 名	超々湿地ブルドーザー「D37PLL-24」	コ マ ツ
発売年月	平成28年10月	

■概要

コマツは、最新技術を随所に織り込み、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(※1) 2014年基準に適合した超々湿地ブルドーザー「D37PLL-24」を発売しました。

■主な特長

当該機は、窒素酸化物（NOx）と粒子状物質（PM）の排出量を大幅に低減し、特定特殊自動車排出ガス2014年基準の排出ガス規制をクリアした新世代エンジンを新たに搭載しています。加えて、低回転マッチング制御、オートアイドルストップ機能などの採用により燃費性能を向上させ、国土交通省2020燃費基準達成率100%を達成しました。また、抜群の浮上性を誇る17.1kPa（0.17kg/cm^2）の低接地圧と広幅ブレードにより超軟弱地でも効率の高い作業が可能です。

バッテリーディスコネクトスイッチ、セカンダリーエンジン停止スイッチ、シートベルト未装着警報の採用により安全性も向上させています。また、機械モニターには鮮明で見やすい高精細7インチ液晶ディスプレイ（LCD）を採用し、エコガイダンス等の表示により省エネ運転のサポートも行います。当該機に搭載の最新のKOMTRAX（機械稼働管理システム）は、オペレーターごとの車両運転情報の管理を可能にすると共に、排出ガス後処理システムの選択触媒還元（SCR）に必要なAdBlue®(※2)の消費量についても確認可能にしています。

更に、国内で初めてパワーラインの保証延長と無償メンテナンスを取り入れたサービスプログラム「KOMATSU CARE（コマツ・ケア）」が新車購入時から付帯され、トータルライフサイクルコストの低減と長時間稼働に貢献します。

＊1.通称、オフロード法という。
＊2.ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標。尿素SCRシステム専用の高品位尿素水のこと。

D37PLL-24

■主な仕様

項目	単位	D37PLL-24
		ストレートチルトドーザー
機械質量	kg	10,400
接地圧	kPa（kg/cm^2）	17.1（0.17）
エンジン定格出力　ネット（JIS D0006-1） ＊ファン最低回転速度時のネット出力	kW/min^{-1} （PS/rpm）	66.1/2200 （89.8/2200）
ブレード幅	mm	3,455
ブレード最大上昇量/下降量	mm	860/435
履帯幅	mm	940
全長	mm	4,870
全高（キャブ上端まで）	mm	2,785
最小旋回半径	m	3.3

※ 掲載は、定期又は特定自主検査の対象機種とそのアタッチメント、及び検査測定器に限ります。

機 種 名	油圧ショベル２機種「Cat 326F L、330F L」	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年７月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、オフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えたCat 326F L、330F L油圧ショベルを発売しました。

今回発売する２機種は、従来機であるEシリーズの特長を継承しつつ、燃料消費量をさらに向上し、最新の排出ガス規制に適合する性能を備えています。このほか、油圧ハンマーやシャーなどのCATワークツールにも幅広く対応し、高い汎用性を実現しています。大型のキャブはオペレーターの快適性と安全性を確保し、Cat Connectにより適切な車両管理を行うことができます。

■主な特長

１．お客様の運転経費を低減する優れた燃料生産性と作業効率

(1) 一定時間アイドリング状態が続くと自動的にエンジンを停止させ、燃費・CO_2排出量を低減します。燃料コストを抑えたいというお客様のニーズにお応えします。

(2) 消費馬力を低減する可変スピードファンを採用し、燃費低減となっています。高効率ブームエネルギー再生システムや旋回リリーフロス低減システムなど、従来機Eシリーズの燃費低減技術を継承しています。

２．オフロード法2014年基準をクリアする環境性能

(1) 窒素酸化物（NOx）を低減するシステムとして「NOxリダクションシステム」および尿素SCRシステムを採用。NOxリダクションシステムは、排出ガスの一部を冷却して吸気側に循環することで、燃焼温度を低下させ、NOxの排出を低減します。また、尿素水の化学反応を利用した尿素SCRシステムにより、NOx排出量のさらなる低減を実現します。

(2) ディーゼル酸化触媒（DOC）およびディーゼルパーティキュレートフィルター（DPF）からなる「Catクリーンエミッションモジュール」が一酸化炭素、炭化水素、粒子状物質（PM）を低減・除去します。さらに、PM除去過程でDPFに堆積するすすを取り除くために、DPF再生システムを有しています。

(3) 上述の排出ガスクリーン化技術により、最新の排出ガス規制であるオフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えています。

３．オペレータ環境

(1) ROPS（運転者保護構造）規格適合のキャブを採用し、オペレータの安全を確保しています。また振動や騒音を大幅に低減しています。

(2) シートはエアサスペンションシートでシートヒーター・ベンチレーターを装備。大容量エアコンで季節を問わず快適な作業環境を提供します。

(3) 視認性の高いLEDモニターを採用し、操作も容易で効率的な作業を行うことができます。さらに標準のリアビューカメラで周辺の状況をモニターで確認できるので作業に安心して集中できます。

４．安全性／サービス性

(1) キャブには大型ステップで、機械上面にはハンドレールと大型ガードレールにより安全に楽にアクセスできます。機械から安全に降りられるよう、キャブ及びブームライトはエンジン停止後最長90秒間点灯するよう設定可能です。

(2) 燃料の給油や尿素水補給などのメンテナンス作業時の安全性を確保しています。日常点検個所へは地上から容易にアクセスできます。

(3) クーリングシステムは可変速ファンと並列ラジエーターが特長で燃料の節約が可能です。クリアランスが広く清掃しやすい設計になっています。

(4) Catプロダクトリンクを標準装備。警告情報や部品交換時期の確認ができるため、車両の管理やダウンタイムを削減することができます。

５．事務所から適切な機械管理が可能

VisionLink®（ビジョンリンク）を利用することで、車両の位置や状態をリアルタイムに把握し適切な機械管理が行え、燃料消費量やアイドリング時間の分析によるコスト削減も可能です。

Cat® 330F L 油圧ショベル

■主な仕様

		326F L	330F L
運転質量	Kg	25,740	29,500
標準バケット容量	m^3	1.1	1.5
エンジン名称		Cat C7.1 ディーゼルエンジン	Cat C7.1 ディーゼルエンジン
総行程容積	ℓ	7.01	7.01
定格出力/回転数	kW/min^{-1}	149/1,800	175/1,800
全長	mm	10,060	10,390
全幅（トラック全幅）	mm	3,190	3,190
全高	mm	3,220	3,370
最大掘削深さ	mm	6,740	7,250

※ 提供されたニュースリリースは、必ずしも全数掲載とは限りません。また掲載時期がずれることもあります。

機 種 名	ホイールローダー 2機種	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年 9 月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、オフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えた Cat 950M Z、962M Z ホイールローダーを発売しました。

今回発売する 2 機種は、従来機である K シリーズの特長を継承しつつ、既に実績のある排出ガス低減技術に加え、エンジン馬力や最大トルクのアップにより優れた作業性能を発揮します。

また、生産量の管理や過積載の防止に役立つ新型のペイロードシステムをはじめ、プロダクトリンクなど Cat Connect により適切な車両管理を行うことができます。

■主な特長

1．お客様の運転経費を低減する優れた燃料生産性と作業効率

(1) 燃料効率は従来の K シリーズに比べ約10%向上しています。また、高性能コンポーネントの組み合わせにより、より滑らかな操作を可能にしています。

(2) 従来モデルで定評のある Z バーリンケージを採用。国内に多い 4 t や10 t トラックへの製品積込み作業、マス切り作業がスムーズに行えます。オペレーターからの視界も良好で、確実に、効率的に作業ができます。バケットは高い積込み性能と荷の保持性が高い評価を得ている「パフォーマンスシリーズバケット」を装着しています。

2．オフロード法2014年基準をクリアする環境性能

(1) 窒素酸化物（NOx）を低減するシステムとして「NOx リダクションシステム」および尿素 SCR システムを採用。NOx リダクションシステムは、排出ガスの一部を冷却して吸気側に循環することで、燃焼温度を低下させ、NOx の排出を低減します。また、尿素水の化学反応を利用した尿素 SCR システムにより、NOx 排出量のさらなる低減を実現します。

(2) 排出ガスクリーン化技術により、最新の排出ガス規制であるオフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えています。

3．Cat Connect テクノロジー

(1) 新型のペイロードシステム Cat Production Measurement（CPM）標準装備。作業を止めることなく、正確に積荷の重さを計測することが可能です。そして、タイムリーに積載量の確認ができる TIP-OFF モードを新たに搭載。再計量をすることなく、効率的に積込み作業を行うことができます。

(2) 上述の CPM の情報を含め、プロダクトリンクや VisionLink®（ビジョンリンク）を利用することで、車両の位置や状態をリアルタイムに把握し適切な機械管理が行え、燃料消費量やアイドリング時間の分析によるコスト削減も可能です。

4．オペレーター環境

(1) ROPS / FOPS（運転者保護構造）規格適合のキャブを採用し、オペレーターの安全を確保しています。また全周にわたって視界を確保。広々とした作業空間を提供。振動や騒音も大幅に低減しています。

(2) 定評あるステアリングホイールを標準装備し、疲労低減にも効果的な E&H ジョイスティックも対応可能（オプション）。優れた操作性で無駄のない効率的な作業に貢献します。

5．安全性／サービス性

(1) 大きな傾斜角度があるアクセスラダーにより昇降性が向上。さらに、地上からのドアの開放を可能にするリモートドア開放スイッチが、安全なキャブアクセスを可能にします。

(2) 標準装備のリアビューカメラは後退時の視界を安全に確保でき、水平／垂直／車両軌跡マーカーの表示も可能。シートベルトはキャブ内の警告音に加え、車両の外に装着の有無を知らせるランプで未然に事故を防止します（オプション）。

(3) エンジンフードが全開する電動チルトアップ機能に加え、フード側面と後方にアクセスドアを設置。より容易なアクセスが可能です。そして、点検・管理のアクセスポイントを集中化しているため、メンテナンスが効率よく行えます。

(4) Cat プロダクトリンクを標準装備。警告情報や部品交換時期の確認ができるため、車両の管理やダウンタイムを削減することができます。

Cat® 950M Z ホイールローダー

■主な仕様

		950M Z	962M Z
運転質量	Kg	18,211	19,211
標準バケット容量	m^3	3.4	3.6
エンジン名称		Cat C7.1 ACERT	
総行程容積	ℓ	7.0	7.0
定格出力/回転数	kW/min^{-1}	171/2,100	186/2,100
速度段		前進５段、後進３段	
最高速度　前進/後進		35/25km/h	
最小旋回半径（最外輪外側）	mm	6,051	

※ 編集の都合により、ニュースリリース記載内容の一部を省略することがあります。掲載は無料です。

機 種 名	Cat テクノロジー搭載の油圧ショベル Fシリーズ	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年９月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、Cat テクノロジーを搭載し、オフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えた油圧ショベル Cat 336F（L）XE、336F（L）、349F（L）、352F を発売しました。

Cat 336F（L）XE は油圧ハイブリッドシステムを搭載し、ペイロード計測システムの Cat プロダクションメジャメントや Cat グレードコントロールなど Cat テクノロジーを標準装備しています。

その他、今回発売する F シリーズは従来機である E シリーズの特長を継承しつつ、燃料効率をさらに向上し、最新の排出ガス規制に適合する性能を備えています。このほか、油圧ブレーカーやシャーなどの CAT ワークツールにも幅広く対応し、高い汎用性を実現しています。大型のキャブはオペレーターの快適性と安全性を確保し、Cat Connect により適切な車両管理を行うことができます。

■主な特長

● Cat 336F（L）XE

⑴ 国土交通省 i-Construction 対応のハイブリッド油圧ショベル

① 336F（L）XE の油圧ハイブリッドシステムは、旋回ブレーキ時の発生する回生エネルギーを油圧エネルギーとして蓄圧し、旋回時に蓄圧エネルギーを放出・再利用するエネルギー効率を最大限に発揮するシステムです。

② 新型のペイロード計測システム Cat プロダクションメジャメントを標準装備。ブーム・アームを停止させることなく、正確に積荷の重さを計測することが可能です。作業をしたまま持ち上げ旋回中に計測します。

③ Cat グレードコントロールを標準装備。目標の勾配を素早く得ることができ、迅速かつ正確に少ないパス工数で作業仕上げができます。作業のやり直しコストや現場コストの削減を可能にします。

● Fシリーズ共通

⑴ お客様の運転経費を低減する優れた燃料生産性と作業効率

① 一定時間アイドリング状態が続くと自動的にエンジンを停止させ、燃費・CO_2 排出量を低減します。燃料コストを抑えたいというお客様のニーズにお応えします。

② 消費馬力を低減する可変スピードファンを採用し、燃費を低減しています。高効率ブームエネルギー再生システムや旋回リリーフロス低減システムなど、従来機 E シリーズの燃費低減技術を継承しています。

⑵ オフロード法2014年基準をクリアする環境性能

① 窒素酸化物（NOx）を低減するシステムとして「NOx リダクションシステム」および尿素 SCR システムを採用。NOx リダクションシステムは、排出ガスの一部を冷却して吸気側に循環することで、燃焼温度を低下させ、NOx の排出を低減します。また、尿素水の化学反応を利用した尿素 SCR システムにより、NOx 排出量のさらなる低減を実現します。

② ディーゼル酸化触媒（DOC）およびディーゼルパーティキュレートフィルター（DPF）からなる「Cat クリーンエミッションモジュール」が一酸化炭素、炭化水素、粒子状物質（PM）を低減・除去します。さらに、PM 除去過程で DPF に堆積するすすを取り除くために、DPF 再生システムを有しています。

③ 上述の排出ガスクリーン化技術により、最新の排出ガス規制であるオフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えています。

⑶ Cat Connect テクノロジー

① Cat プロダクションメジャメント、Cat グレードコントロールが搭載可能。（336F（L）XE 以外はオプション）

② プロダクトリンクや VisionLink®（ビジョンリンク）を利用することで、車両の位置や状態をリアルタイムに把握し適切な機械管理が行え、燃料消費量やアイドリング時間の分析によるコスト削減も可能です。

⑷ オペレーター環境

① ROPS（運転者保護構造）規格適合のキャブを採用し、オペレーターの安全を確保しています。また振動や騒音を大幅に低減しています。

② シートはエアサスペンションシートでシートヒーター・ベンチレーターを装備。大容量エアコンで季節を問わず快適な作業環境を提供します。

③ 視認性の高い LED モニターを採用し、操作も容易で効率的な作業を行うことがきます。さらに標準のリアビューカメラで周辺の状況をモニターで確認できるので、安心して作業に集中できます。

⑸ 安全性／サービス性

① キャブには大型ステップで、機械上面にはハンドレールと大型ガードレールにより安全に楽にアクセスできます。機械から安全に降りられるよう、キャブ及びブームライトはエンジン停止後最長90秒間点灯するよう設定可能です。

② 燃料の給油や尿素水補給などのメンテナンス作業時の安全性を確保しています。日常点検箇所へは地上から容易にアクセスできます。

③ クーリングシステムは可変速ファンと並列ラジエーターが特長で燃料の節約が可能です。クリアランスが広く清掃しやすい設計になっています。

Cat® 336F（L）XE 油圧ショベル

■主な仕様

		336F XE	336F	349F	352F
運転質量	Kg	34,700	34,700	47,500	50,800
標準バケット容量	m^3	1.4	1.4	1.9	2.1
エンジン名称		Cat C9.3 ACERT ディーゼルエンジン		Cat C13 ACERT ディーゼルエンジン	
総行程容積	ℓ	9.3	9.3	12.5	12.5
定格出力	kW	228	228	311	311
全長	mm	11,400	11,400	11,920	11,820
全幅（トラック全幅）	mm	3,190	3,190	3,340	3,550
全高	mm	3,450	3,450	3,730	3,550
最大掘削深さ	mm	7,390	7,390	7,660	7,510

※ この欄では、会員企業から随時提供されるニュースリリースをもとに、毎号数機種を選び掲載しています。

機 種 名	車検対応のコンパクトトラックローダー	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年９月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、多彩なCat®ワークツールアタッチメントの装着により建築、道路、農業、畜産、林業、造園、除雪等幅広い現場、用途で活躍するコンパクトトラックローダーを発売しました。

今回発売のCat 259Dコンパクトトラックローダーは、2014年３月に導入したCat 259Dコンパクトトラックローダーのマイナーチェンジ機で、適合する排ガス規制をオフロード法2011年基準からオフロード法2014年基準に変更し、新たにミラー等の装備品の装着によって、大型特殊自動車、小型特殊自動車への対応が可能となりました。

■主な特長

１．車検対応

ミラー、ウインカー付走行ライト、後退灯、ナンバー取付け枠の装着によって、大型特殊自動車※1、小型特殊自動車※2に対応し、公道での作業、公道を使っての現場間移動が可能となり、様々な現場、用途でさらに活躍の幅を広げます。

※1 ※2　装着するワークツールによっては、大型特殊自動車、小型特殊自動車に対応できない場合があります。

※2 2016年10月認定予定。

２．環境性能

クリーンな排出ガスと燃費低減を両立したCat C3.3B　DITエンジンを搭載し、定評の電子制御テクノロジーに加え、NRS（NOx Reduction System）や最新のアフタートリートメント技術の導入により、高い環境性能を実現しています。排ガス規制はオフロード法2014年基準に適合しています。

３．作業性能

その場旋回可能な高い小回り性、ハイスプロケットデザインのラバーベルトトラックによる強力なけん引力と安定した機動性、多彩なラインナップのCatワークツールアタッチメントによる高い汎用性等により、様々な現場、用途で優れた作業性能を発揮します。

４．安全性

⑴　ROPS（転倒時運転者保護構造）/FOPS（落下物保護構造）規格に対応したオープンキャブを採用し、高い安全性を確保しています。

⑵　作業時の視界を広げ安全性を高めるリアビューカメラ&アドバンスドモニタをオプション設定しています。

Cat® 259D コンパクトトラックローダー

■主な仕様

			259D	
			大特仕様	小特仕様
運転質量		kg	4,070	4,020
バケット容量		m^3	0.40	0.36
常用荷重		kg	860	880
トラック全長		mm	2,000	2,000
全長（バケット地上水平）		mm	3,565	3,565
全幅（バケット）		mm	1,740	1,590
全高（キャブ上端まで）		mm	2,110	2,110
ヒンジピン高さ（リフト最大）		mm	3,075	3,075
ダンピングリーチ（バケット角度45度）		mm	750	750
ダンピングクリアランス（バケット角度45度）		mm	2,265	2,265
最低地上高		mm	225	225
最大ダンプ角度		°	52	52
旋回半径（バケット外側）		mm	2,255	2,225
エンジン	名称		Cat C3.3B DIT ディーゼルエンジン	
	形式		4サイクル水冷直列直噴式	
	シリンダー数ー内径×行程		3-94mm×120mm	
	総行程容積	L	3.3	
	定格出力	kW/PS	55.1/73.9	
走行速度　前進/後進		km/h	13.7/13.7	

※ 掲載は、定期又は特定自主検査の対象機種とそのアタッチメント、及び検査測定器に限ります。

機 種 名	車検対応スキッドステアローダー	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年10月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、多彩なCat®ワークツールアタッチメントの装着により建築、道路、農業、畜産、林業、造園、除雪等幅広い現場、用途で活躍するスキッドステアローダーを発売しました。

今回発売のCat 226D スキッドステアローダーは、Cat 226B3 スキッドステアローダーのモデルチェンジ機で、排出ガス規制はオフロード法2014年基準に適合し、新たにミラー等の装備品の装着によって、大型特殊自動車、小型特殊自動車への対応が可能となりました。

■主な特長

1．車検対応

ミラー、ウインカー付走行ライト、後退灯、ナンバー取付け枠の装着によって、大型特殊自動車※1、小型特殊自動車※2に対応し、公道での作業、公道を使っての現場間移動が可能となり、様々な現場、用途でさらに活躍の幅を広げます。

※1 ※2　装着するワークツールによっては、大型特殊自動車、小型特殊自動車に対応できない場合があります。

※2 申請中

2．環境性能

クリーンな排出ガスと燃費低減を両立したCat C2.2 ディーゼルエンジンを搭載し、定評のある電子制御テクノロジーに加え、NRS（NOx Reduction System）や最新のアフタートリートメント技術の導入により、高い環境性能を実現しています。排ガス規制はオフロード法2014年基準に適合しています。

3．作業性能

その場旋回が可能な高い小回り性、最高速度17.8km/h（大特仕様）、14.0km/h（小特仕様）の優れた機動性、多彩なラインナップのCat ワークツールアタッチメントによる高い汎用性等により、様々な現場、用途で優れた作業性能を発揮します。

4．安全性

⑴ ROPS（転倒時運転者保護構造）/ FOPS（落下物保護構造）規格に対応したオープンキャブを採用し、高い安全性を確保しています。

⑵ 作業時の視界を広げ安全性を高めるリアビューカメラ&アドバンスドモニターをオプション設定しています。

Cat® 226D スキッドステアローダー

■主な仕様

			226D	
			大特仕様	小特仕様
運転質量		kg	2,720	2,620
バケット容量		m^3	0.40	0.36
常用荷重		kg	630	660
ホイールベース		mm	1,055	1,055
全長（バケット地上水平）		mm	3,320	3,320
全幅（バケット）		mm	1,740	1,590
全高（キャブ上端まで）		mm	2,040	2,040
ヒンジピン高さ（リフト最大）		mm	2,815	2,820
ダンピングリーチ（バケット角度45度）		mm	620	615
ダンピングクリアランス（バケット角度45度）		mm	2,025	2,025
最低地上高		mm	175	175
最大ダンプ角度		°	47	47
旋回半径（バケット外側）		mm	2,085	2,055
エンジン	名称		Cat C2.2 ディーゼルエンジン	
	形式		4サイクル水冷直列直噴式	
	シリンダー数ー内径×行程		3-84mm×100mm	
	総行程容積	L	2.2	
	定格出力	kW/PS	49.6（66.5）	
走行速度　前進/後進		km/h	17.8/17.8	14.0/14.0

※ 掲載は、定期又は特定自主検査の対象機種とそのアタッチメント、及び検査測定器に限ります。

機 種 名	トンネル仕様の油圧ショベル「Cat 325F L」	キャタピラージャパン株式会社
発売年月	平成28年12月	

■概要

キャタピラージャパン株式会社は、オフロード法2014年基準に適合したマシン Cat F シリーズ油圧ショベル後方超小旋回機 325F L トンネル仕様を発売しました。

今回発売された Cat 325F L トンネル仕様は後方超小旋回機としてコンパクトな旋回半径を実現し、トンネルという限られたスペースの中でも卓越した性能を発揮します。過酷な作業環境に対応するために足回り構造は大幅な強度アップを図っており、また、汎用性に優れたショベルクレーン付き MM フロント仕様、ブレーカー作業に適したショートリーチフロント仕様の2つの仕様をご用意し、トンネル工事現場に最適な一台をお届けします。

■主な特長

⑴ お客様の運転経費を低減する優れた燃料生産性と作業効率

① 一定時間アイドリング状態が続くと自動的にエンジンを停止させ、燃費・CO_2 排出量を低減します。燃料コストを抑えたいというお客様のニーズにお応えします。

② エンジン消費馬力を低減する可変スピードファンを採用し、燃費を低減しています。高効率ブームエネルギー再生システムや旋回リリーフロス低減システムなど、燃費低減技術を搭載しています。

⑵ オフロード法2014年基準をクリアする環境性能

① 窒素酸化物（NOx）を低減するシステムとして「NOx リダクションシステム」および尿素 SCR システムを採用。NOx リダクションシステムは、排出ガスの一部を冷却して吸気側に循環することで、燃焼温度を低下させ、NOx の排出を低減します。また、尿素水の化学反応を利用した尿素 SCR システムにより、NOx 排出量のさらなる低減を実現します。

② ディーゼル酸化触媒（DOC）およびディーゼルパーティキュレートフィルター（DPF）からなる「Cat クリーンエミッションモジュール」が一酸化炭素、炭化水素、粒子状物質（PM）を低減・除去します。さらに、PM 除去過程で DPF に堆積するすすを取り除くために、DPF 再生システムを有しています。

③ 上述の排出ガスクリーン化技術により、最新の排出ガス規制であるオフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えています。

⑶ CatConnect テクノロジー

① プロダクトリンクやVisionLink®（ビジョンリンク）を利用することで、車両の位置や状態をリアルタイムに把握し適切な機械管理が行え、燃料消費量やアイドリング時間の分析によるコスト削減も可能です。

⑷ オペレーター環境

① ROPS（運転者保護構造）規格適合のキャブを採用し、オペレーターの安全を確保しています。また振動や騒音を大幅に低減しています。

② 密閉加圧式キャブで快適な作業環境を提供します。

③ 視認性の高い LED モニターを採用し、操作も容易で効率的な作業を行うことができます。4つのミラーと標準のリアビューカメラで周辺の状況をモニターで確認できるので、安心して作業に集中できます。

⑸ 安全性／サービス性

① キャブには大型ステップで、機械上面にはハンドレールと大型ガードレールにより安全に楽にアクセスできます。機械から安全に降りられるよう、キャブ及びブームライトはエンジン停止後最長90秒間点灯するよう設定可能です。

② 燃料の給油や尿素水補給などのメンテナンス作業時の安全性を確保しています。日常点検箇所へは地上から容易にアクセスできます。

③ クーリングシステムには燃費低減に貢献可能な可変速度ファンと、清掃し易いレイアウトのサイドバイサイドクーリングパッケージを採用しています。

Cat® 325F L トンネル仕様 油圧ショベル

■主な仕様

		MMフロント仕様 ショベルクレーン付	ショートリーチ フロント仕様
運転質量	Kg	26,300	26,600
標準バケット容量	m^3	0.8	0.9
エンジン名称		Cat C4.4 ACERT ディーゼルエンジン	
総行程容積	ℓ	4.4	4.4
定格出力	kW	120	120
全長	mm	8,550	6,860
全幅（トラック全幅）	mm	2,990	2,990
全高	mm	3,330	3,630
最大掘削深さ	mm	5,610	4,480

※ 送付先：〒101-0051千代田区神田神保町3-7-1ニュー九段ビル９Ｆ（公社）建設荷役車両安全技術協会広報部

建　荷　協　の　動　き

（平成28年12月１日～平成29年１月31日）

運営幹事会

平成28年度第15回運営幹事会

月　日：平成29年１月13日（金）

場　所：ホテルグランドパレス３Ｆ「牡丹・菖蒲の間」

出席者：吉識会長、小澤常務理事、森田運営幹事長、以下　運営幹事14名

議　事：

１．協会現況報告について

２．平成29年度の事業計画（素案）について

３．平成29年度の行事予定（案）について

４．その他

事業別委員会

平成28年度第３回特自検委員会

月　日：平成28年12月７日（水）

場　所：建荷協本部会議室

議　事：

１．平成27年度検査業者特定自主検査実施状況

２．平成28年度支部窓口資料について

３．巡回指導活性化意見交換会のまとめについて

４．平成29年度事業計画の構想について

５．記録表の電子化使用について

６．その他

平成28年度第３回研修委員会

月　日：平成28年12月15日（木）

場　所：建荷協本部会議室

議　事：

１．平成28年度の研修・教育実績について

２．研修講師の確保のあり方について

- 広域担当研修講師
- 検査実習担当研修講師

３．検査業者検査員研修の登録更新について

４．検査業者検査員研修機関監査について

５．講師研修会（業務点検、新任講師、ベテラン講師）について

６．資格取得研修の受講資格の検討について

７．平成29年度事業計画

８．平成29年度本部研修日程

９．平成29年度研修委員会開催日程

10．その他

平成28年度第４回広報委員会

月　日：平成28年12月９日（金）

場　所：建荷協本部会議室

議　事：

１．前回議事録の確認
（2016.9.16：平成28年度第３回９月度）

２．機関誌主要計画の検討
（227号１月号～229号５月号）

３．製品紹介（227号掲載分，他在庫）

４．イラスト災害事例の検討
（227号掲載用初回案）

５．平成29年版年間リーフレット

６．平成28年度強調月間新聞広告

７．平成29年度現場・工場取材見学会について

８．平成28年（Vol.38）機関誌モニターアンケートについて

９．平成29年度広報関係事業計画（素案）について

10. 平成28･29年広報委員会開催スケジュールについて
11. 平成28年度広報委員会名簿
12. その他

平成28年度第 5 回広報委員会

月　日：平成29年 1 月20日（金）
場　所：建荷協本部会議室
議　事：

1．前回議事録の確認
（2016. 12. 9：平成28年度第 4 回12月度）
2．機関誌主要計画の検討
（228号 3 月号～230号 7 月号）
3．製品紹介（228号掲載分、他在庫）
4．イラスト災害事例の検討（228号掲載用初回案）
5．平成29年度広報関係事業計画（素案）
6．平成28年（Vol. 38）機関誌モニターアンケート（中間報告）
7．平成27年発生分建設荷役車両に起因する災害事例の紹介・選考投票
8．平成29年度現場・工場取材見学会について
9．平成28･29年広報委員会開催スケジュールについて
10. 平成28年度広報委員会名簿
11. その他

会員入会状況

平成28年12月 1 日から平成29年 1 月31日までの会員の入会状況は次のとおりである。

種別	対象業種別	会員数（社） 平成28年11月末会員数	平成28年12月1日～平成29年1月31日間異動 入会	退会	平成29年1月末会員数
正会員	製造業	28			28
	建設業	288			288
	荷役業	80			80
	製造工業等	49			49
	リース･レンタル	644	1(1)		646
	検査･整備業	3,024	8	9	3,023
	その他業種	184	3		187
賛助会員		16			16
総数		4,313	12(1)	9	4,317

※（ ）内の数字は、退会取消しに伴う異動を示し、外数である。

新入会員名簿

会員番号	名　称	〒	所在地	電話番号
61192	本田アートマシンレンタル㈱	812-0062	福岡県福岡市東区松島1-11-13	092-621-5555
76172	小山機工	374-0001	群馬県館林市大島町3794	0276-77-0282
76173	飯野商事	300-2661	茨城県つくば市上河原崎49-4(高山C6街区3)	029-847-6097
76174	㈱クボタ建機ジャパン茨城営業所	300-2401	茨城県つくばみらい市台790-1	0297-52-0567
76175	㈱おばこライフサービス	019-1601	秋田県大仙市太田町横沢字久保関北717-3	0187-88-1454
76176	AYASEテクニカ合同会社	252-1111	神奈川県綾瀬市上土棚北3-18-29	0467-78-8822
76177	上尚サービス	883-0033	宮崎県日向市大字塩見13465-22	0982-54-9444
76178	㈱アイ・アール・シィ	664-0843	兵庫県伊丹市岩屋1-8-32	072-778-6828
76179	㈲メカニックシステム益城工場	861-2204	熊本県上益城郡益城町大字小谷816-1	096-284-5228
80348	北星自動車整備㈱	036-8326	青森県弘前市大字藤野2-3-2	0172-32-3406
80349	杉田建材㈱	290-0549	千葉県市原市万田野26	0436-96-1311
80350	㈱ヒロエー	739-1521	広島県広島市安佐北区白木町三田42	082-810-6020

支部だより

神奈川県支部
『支部の今日この頃』

支部長：横江　利夫
事務局長：蓬田　裕康
事務局次長：江藤　　茂
職員：城　登志美

第3回目は、前回の北海道支部さんに続いて神奈川県支部さんにお願いしました。
支部の周辺の様子や支部で新たに取り組んでいることなどを紹介していただきました。

◆はじめに

まず最初に、神奈川県支部のある横浜市をご紹介いたします。横浜市は1859年の開港以来貿易の街として繁栄し、赤レンガ倉庫を始め当時の面影を残す建築物も点在しております。

また、『馬車道』は命名されてから、2017年で150周年を迎えます。

支部の近くには、神奈川県立歴史博物館があります。

この博物館の建物は横浜正金銀行として、1900年に着工し、1904年に完成しました。

1923年３月20日の関東大震災でドーム部が焼失しましたが、1964年に神奈川県が買い取り、ドームの復元を行い現在に至っております。

歴史的建造物がある一方、桜木町駅近辺では近代的なビルが建ち並び「みなとみらい21地区」として横浜市における都心（ツインコア）の一つである横浜都心に指定されています。

神奈川県立博物館

赤レンガ倉庫2号館

JR桜木町駅とランドマークタワービル

古い歴史と近代化された街に、神奈川県支部があります。

場所は、JR桜木町駅から徒歩4分のところで、昭和57年に設立され、今年で35周年を迎えます。

支部が入っているビル

横浜フコク生命ビルの10階に事務所を構え全国の支部の中でも、最も若くバイタリティーのある支部長の下、11名の理事及び2名の監事で構成されており、会員数におきましては、平成28年10月末で205社ですが、昨今の高齢化社会も影響してか、後継者不足で事業所を解散せざるを得ない会員さんもいらっしゃいます。

長年のお付き合いが途絶えてしまう事は、誠に心苦しい事と考えます。

職員は3名で日々、特定自主検査の普及・促進のため忙しく業務を行っております。

事務所内の執務風景

◆支部界隈の様子について

支部の近隣に2020年完成予定で、横浜市役所が移転してきます。現在、建設工事が始まっており、特定自主検査対象機械が活躍しております。

横浜新庁舎完成時にはこの界隈も、より一層賑やかになる事と思います。

支部から見た横浜市新庁舎建設工事現場

特自検対象機械が並ぶ建設工事現場

この新庁舎は地上32階建の建物で完成時には、支部の窓から見える写真の風景が、見られなくなるのはちょっと寂しい気がするのは私だけではないと思います。

日陰の支部になってしまうかもしれませんが、支部内は明るく楽しい支部にしたいと考えております。

横浜にお出かけの際は、是非お寄り下さい。職員一同心よりお待ち申しております。

◆会議等について

会議等につきましては、定例理事会を年6回、検査整備委員会を年3回、巡回指導委員会を年2回開催し、毎年5月に定時総会を開催しております。

定例理事会等の会議におきましては、理事の方々あるいは各委員の方々にご多忙中にもかかわらずご出席を賜り、支部長を中心に意見の交換を実施しております。

今年は、職員の研修講師も予定されており、定例理事会を年4回、検査整備委員会を年2回に変更させて頂きました。

定時総会には毎年、神奈川労働局様をはじめ多数の会員企業様のご臨席を頂戴し盛大に開催しております。

横江支部長からは、会員企業様に対し支部運営業務に関するご理解と、ご協力に感謝の気持ちを込めご挨拶を頂戴しております。

また、支部長におかれましては支部運営に対し時には優しく時には厳しくご指導頂いております。

特定自主検査制度に精通なされていることから、支部の特定自主検査の普及・促進に日々ご尽力されており、職員も大変勉強させて頂いております。これからも、ご指導を頂戴したいと考えておりますので、宜しくお願いいたします。

定時総会で挨拶する横江支部長

◆業務内容について

当支部では、検査員資格取得研修におきましては、フォークリフトが検査業・事業内共年2回、整地・運搬等が検査業・事業内共年1回、高所作業車を検査業･事業内共1回実施しており、県内はもとより近県からも受講に来て頂いております。

フォークリフト学科研修風景

フォークリフト実技研修風景

実務研修では、従来から実施しております、記録表作成コース(整地・運搬等)を年1回実施し、能力向上教育は、整地・運搬用及びフォークリフトを各1回実施し、昨年から、新たに締固め用機械を追加させて頂きました。

◆検査済標章頒布状況について

『平成29年度検査済み標章』は、検査業が30,000枚、事業内が20,000枚の予約があり、職員一同一丸となり全数のチェックを完了し、配布いたしました。

日常の検査済み標章及び検査記録表の購入に当り、一般のお客様には検査者の資格、保有機械一覧表、それに伴った昨年実施した特定自主検査のうち直近の5台分の記録表を、持参いただき記録表の記入方法をご指導させていただいております。

検査記録表の記入方法につきましては、大変勉強になったとの意見もございます。

これからも、継続していきたいと考えております。

◆特定自主検査巡回指導について

特定自主検査強調月間中に、11名のベテラン巡回指導員が毎年、15～16社に事前連絡を差し上げてから、伺いご指導させて頂いております。

中には、業務多忙につきお断りになられる事業所様もありますが、98%の確率でご訪問させて頂いております。昨年は、『輸送新聞』の取材を受けた事業所様もございました。

トピック
特定自主検査 徹底へ
11月「強調月間」展開
巡回指導を実施

輸送新聞（11/28）に
掲載された記事

また、中には事業内検査者で、新たに登録検査業者の業務も行いたい事業所様もあり、検査業者についてのご質問を受け、活発な意見交換を実施した事業所様もございました。

◆新たな取り組み

新たな取り組みとしまして、平成29年度から『締固め用機械』の事業内及び検査業の資格取得研修と記録表作成コース（座学）を開講いたします。

開講の背景としまして、神奈川県下にて締固め用機械を保有している事業所様も数多く見受けられ、検査者の方の高齢化もあり若い従業員に検査資格を付与したい事業主様もいらっしゃる事から、開講の運びとなりました。

また、頒布品購入時に確認している記録表につきましても、記入方法の間違い等が散見されており、締固め用機械の現状を正しく記録表に記載することを、受講生と共に学び特定自主検査の適正な実施に向けるよう実施いたします。

◆研修講師の確保について

各支部におきまして課題の一つと考えますが、高齢化に伴う研修講師の確保に苦慮していることと思います。当支部も現状は否めませんが、この度、会員事業所様よりのご推薦で新たにフォークリフト研修講師を登録させて頂きました。

整地・高所作業車等の講師につきましては、従来とおり他支部と連携して研修を推進する所存でおりますので、ご協力の程宜しくお願い申し上げます。

◆おわりに

今年のスローガン『安全を心にこめて特自検』の下、安全の先取りを心にこめた特定自主検査の適正な実施に向け活動していく所存でございます。

［蓬田　裕康：記］

平成29年度
支部別検査者の研修・教育の予定表

平成29年度における当協会の支部が行う研修・教育の実施予定は別表１・２及び３のとおりです。

受講される場合は、毎号の機関誌（又は当協会のホームページ）を参考に、支部で実施予定を確認の上、お申込みください。なお、当協会の会員以外の事業所の方も受講できます。

事業所は、退職、異動等で検査者の不足が生じないよう資格取得研修の受講を計画してください。

１．特定自主検査者資格取得研修（別表１）

厚生労働省の告示及び通達に基づく、事業内検査者及び検査業者検査員の資格取得のための研修です。

２．特定自主検査者能力向上教育（別表２）

厚生労働省の通達に基づき、「フォークリフト」「整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械」「締固め用機械」「基礎工事用機械」「コンクリート打設用機械」並びに「高所作業車」の特定自主検査者の業務に従事しておおむね５年以上経過した方を対象に、技術の進展に対応した技術、知識を付与することを目的とした教育です。

３．実務研修及び安全教育（別表３）

・実務研修「記録表作成コース」

他の法令で資格を取得された方（建設機械施工士他）や記録表の記入要領について再び学びたい方などを対象に、特定自主検査の法令上の位置付け、検査方法、及び具体的な記録表の書き方などについて学ぶことができます。

座学だけのコースと実機を使ったコースの２種類のコースがあります。

・実務研修「月次定期自主検査（フォークリフト）コース」

定期自主検査の中でも月次検査については、特定自主検査の検査員資格がなくても検査を行うことができます。日頃フォークリフトの整備や運転業務に従事されている方を対象に検査方法や記録表の記入要領について学ぶことができます。

座学だけのコースと実機を使ったコースの２種類のコースがあります。

・実務研修「検査業者業務点検コース」

登録検査業者として、正しい管理運営の在り方について実習を通して研修します。

・安全教育

厚生労働省の通達に基づき定期自主検査対象であるクレーン機能付油圧ショベルのクレーン部分（「建機付属クレーン部分」という。）並びにショベルローダー等の定期自主検査者を対象とした安全教育です。

平成29年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表１）

（H29.03.01現在）

地区	支部	フォークリフト			車両系建設機械 整地・運搬・積込・掘削・解体用機械		
北海道・東北地区	北海道	9 /13～15　EFG					
	青　森	8 /25～26　EFG			9 /15～16　EF		
	岩　手						
	宮　城						
	秋　田						
	山　形						
	福　島	7 /27～28　EF			7 / 7 ～ 8　EF		
関東地区	茨　城	4 / 6 ～ 7　EF			5 /10～11　EF		
	栃　木	4 / 8 ～ 9　EF			4 /20～21　EF		
	群　馬	10/20～21　EF					
	埼　玉	8 /23～25　EF	1 /17～19　EF		2 / 7 ～ 9　EF		
	千　葉	4 / 6 ～ 8　EF	9 / 7 ～ 9　EF		7 / 3 ～ 5　EF		
	東　京	7 /20～22　EF	10/19～21　EF				
	神奈川	7 / 6 ～ 8　EF	11/16～18　EF		9 /13～15　EF		
中部地区	新　潟						
	富　山						
	石　川						
	福　井						
	山　梨						
	長　野	11/ 7 ～ 9　EF					
	岐　阜						
	静　岡	6 /10～11　EF			4 /15～16　EF		
	愛　知	3 / 3 ～ 4　EF			3 / 7 ～ 8　EF		
	三　重	9 /22～24　EF			10/20～22　EF		
近畿地区	滋　賀						
	京　都						
	大　阪	2 /19～25　EF					
	兵　庫						
	奈　良						
	和歌山	9 / 8 ～ 9　EF					
中国地区	鳥　取						
	島　根						
	岡　山	8 /30～31　EF			6 /29～30　EF		
	広　島				10/12～13　EF		
	山　口				10/13～14　EF		
四国地区	徳　島						
	香　川						
	愛　媛				7 /21～22　EF	2 / 9 ～10　EF	
	高　知						
九州・沖縄地区	福　岡	9 /14～16　EFG			7 /13～14　EF		
	佐　賀	10/ 3 ～ 4　EF			6 / 6 ～ 7　EF		
	長　崎						
	熊　本				10/27～28　EF		
	大　分						
	宮　崎						
	鹿児島						
	沖　縄						

注１　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注２　表中、Ｅは14時間、Ｆは9.5時間、Ｇは5.5時間の受講時間を示します。
注３　表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成29年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表１）

（H29.03.01現在）

地区	支部	車両系建設機械			高所作業車	
		基礎工事用	締固め用	コンクリート打設用		
北海道・東北地区	北海道					
	青　森				9 / 8 ～ 9　EF	
	岩　手					
	宮　城					
	秋　田		5 /12～13　EF			
	山　形					
	福　島					
関東地区	茨　城		1 /22～23　EF		9 / 6 ～ 7　EF	
	栃　木			7 /21～22　EF		
	群　馬				9 /13～14　EF	
	埼　玉		6 /20～22　EF		1 /31～ 2 / 2　EF	
	千　葉	8 /23～25　EF			7 /25～27　EF	
	東　京				6 /22～24　EF	9 /14～16　EF
	神奈川		8 / 2 ～ 4　EF		3 / 8 ～10　EF	
中部地区	新　潟					
	富　山					
	石　川					
	福　井					
	山　梨					
	長　野					
	岐　阜					
	静　岡				9 /16～17　EF	
	愛　知					
	三　重		11/17～19　EF		12/15～17　EF	
近畿地区	滋　賀					
	京　都					
	大　阪					
	兵　庫					
	奈　良					
	和歌山					
中国地区	鳥　取				9 /12～14　F	
	島　根					
	岡　山					
	広　島					
	山　口					
四国地区	徳　島					
	香　川					
	愛　媛		6 / 2 ～ 3　EF		5 /26～27　EF	
	高　知					
九州・沖縄地区	福　岡		8 /17～18　EF		11/10～12　EF	
	佐　賀		7 / 4 ～ 5　EF			
	長　崎					
	熊　本					
	大　分					
	宮　崎					
	鹿児島					
	沖　縄					

注１　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注２　表中、Ｅは14時間、Ｆは9.5時間、Ｇは5.5時間の受講時間を示します。
注３　表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成29年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表１）

（H29.03.01現在）

地区	支部	フォークリフト			車両系建設機械 整地・運搬・積込・掘削・解体用機械	
北海道・東北地区	北海道	5 /24～26 BC	7 /19～21 BC	8/21～25 A	6 /14～16 BC	
	青　森	6 /22～24 BCD			6 /30～ 7 / 2 BC	
	岩　手	6 /14～16 BC	9 / 6 ～ 8 BC		7 /24～28 ABC	
	宮　城	6 /14～18 ABCD			5 /24～28 ABC	
	秋　田	7 / 6 ～ 8 BC			7 /19～23 ABC	
	山　形	10/25～27 BC			8 /28～30 BC	
	福　島	10/11～13 BC			8 /24～26 BC	
関東地区	茨　城	6 /12～16 ABC			7 / 3 ～ 7 ABC	12/ 5 ～ 7 BC
	栃　木	7 / 7 ～ 9 BC			9 /11～15 ABC	
	群　馬	7 /14～16 BCD			9 / 8 ～10 BC	
	埼　玉	7 /24～28 ABCD	3 /12～16 ABCD		12/ 4 ～ 8 ABC	
	千　葉	6 /15～17 BC	12/ 7 ～ 9 BC		3 / 7 ～ 9 BC	
	東　京	6 /14～18 ABC				
	神奈川	6 /15～17 BC	10/26～28 BC		8 /23～25 BC	
中部地区	新　潟	6 /14～18 ABCD	7 / 6 ～ 8 BCD		7 /20～22 BC	
	富　山	7 /26～28 BC			6 /15～17 BC	
	石　川	9 中旬 BC				
	福　井	6 /15～18 BC			5 /23～27 BC	
	山　梨					
	長　野	7 / 4 ～ 6 BCD			9 / 5 ～ 7 BC	
	岐　阜	9 /25～29 ABC			6 /19～23 ABC	
	静　岡	6 / 7 ～11 AB	9 /22～24 BC		5 /12～14 BC	
	愛　知	6 /23～25 BCD	9 /14～18 ABC		9 /26～28 BC	
	三　重	8 /25～27 BC			5 /26～28 BC	
近畿地区	滋　賀	2 /19～23 ABCD				
	京　都	9 / 7 ～ 9 BC			6 /22～24 BC	
	大　阪	5 /22～28 ABCD	10/16～22 BC			
	兵　庫	7 / 5 ～ 9 BCD			6 / 9 ～17 BC	
	奈　良					
	和歌山	6 /22～24 BC				
中国地区	鳥　取					
	島　根	7 / 5 ～ 7 BC				
	岡　山	7 /13～15 BC	2 /19～23 ABC		10/23～27 ABC	
	広　島	11/16～18 BC			10/16～20 ABC	
	山　口	5 /11～13 BC	9 / 7 ～ 9 BC		4 /20～22 BC	
四国地区	徳　島					
	香　川					
	愛　媛	6 /15～17 BC				
	高　知	4 /11～15 AB				
九州・沖縄地区	福　岡	6 /21～25 ABCD	1 /18～20 BCD		2 /20～24 ABC	
	佐　賀	2 / 6 ～ 8 BC				
	長　崎	6 /14～18 ABC				
	熊　本	7 / 1 ～ 9 ABCD			2 / 2 ～11 ABC	
	大　分	6 /16～25 ABC			8 /23～27 ABC	
	宮　崎	9 / 6 ～10 ABC			7 /19～23 ABC	
	鹿児島	7 /12～16 ABC			10/11～15 ABC	
	沖　縄	7 / 5 ～ 9 ABC			6 /14～18 ABC	

注1　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注2　表中、Aは35時間、Bは21時間、Cは18時間、Dは13時間の受講時間を示します。
注3　表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成29年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表１）

（H29.03.01現在）

地区	支部	車両系建設機械			高所作業車	
		基礎工事用	締固め用	コンクリート打設用		
北海道・東北地区	北海道				6 /21～23 BC	7 /24～28 A
					9 /20～22 BC	
	青　森				7 /27～29 BC	
	岩　手		10/11～13 BC		8 /23～25 BC	
	宮　城				7 /13～17 ABC	
	秋　田				9 / 5 ～ 7 BC	
	山　形				5 /24～26 BC	
	福　島			9 /21～23 C	9 / 7 ～ 9 BC	
関東地区	茨　城		1 /29～31 BC		10/ 3 ～ 5 BC	
	栃　木			10/22～26 ABC		
	群　馬				6 /20～22 BC	
	埼　玉	10/23～27 ABC	6 /19～23 ABC		2 /19～23 ABC	
	千　葉	2 / 5 ～ 7 BC			9 /26～28 BC	
	東　京				11/ 9 ～11 BC	
	神奈川		9 /20～22 BC		1 /18～20 BC	
中部地区	新　潟				6 /29～ 7 / 1 BC	
	富　山					
	石　川					
	福　井				9 / 6 ～ 9 BC	
	山　梨					
	長　野				6 /28～30 BC	
	岐　阜				8 / 7 ～ 9 BC	
	静　岡				10/13～15 BC	
	愛　知		7 /25～27 BC		6 /16～18 BC	11/24～25 BC
	三　重		6 /23～25 BC		7 /21～23 BC	
近畿地区	滋　賀					
	京　都					
	大　阪				9 / 4 ～ 8 ABC	
	兵　庫	9 /21～23 BC			2 / 6 ～ 8 BC	
	奈　良				9 上旬 BC	
	和歌山					
中国地区	鳥　取				9 /12～14 BC	
	島　根				11/ 7 ～ 9 BC	
	岡　山	12/ 5 ～ 7 BC			5 /31～ 6 / 2 BC	3 /19～23 ABC
	広　島				9 /28～30 BC	
	山　口		7 /20～22 BC		6 / 8 ～10 BC	
四国地区	徳　島					
	香　川					
	愛　媛				10/12～14 BC	
	高　知					
九州・沖縄地区	福　岡				10/18～22 ABC	
	佐　賀				9 / 6 ～ 8 BC	
	長　崎					
	熊　本					
	大　分		9 /22～24 BC		10/13～15 BC	
	宮　崎				10/13～15 BC	
	鹿児島				5 /24～28 ABC	
	沖　縄	2 / 7 ～11 ABC			10/18～22 ABC	

注1　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注2　表中、Aは35時間、Bは21時間、Cは18時間、Dは13時間の受講時間を示します。
注3　表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成29年度 特定自主検査能力向上教育予定表（別表2）

（H29.03.01現在）

地区	支部	フォークリフト				車両系建設機械									高所作業車	
						整地・運搬・積込・掘削・解体用機械					基礎工事用機械	締固め用機械	コンクリート打設用機械			
北海道・東北地区	北海道	6 /27				7 /11	8 / 1								6 / 7	
	青　森	4 /26				4 /12									4 / 6	
	岩　手															
	宮　城	10/13				6 /10									8 /19	
	秋　田	8 /22				8 /23										
	山　形	9 / 6				9 /20										
	福　島	6 /28	10/27			6 / 7	10/26								6 /22	
関東地区	茨　城	4 /26	12/12			5 /16	2 / 5					7 /25			10/ 6	
	栃　木	6 / 3				6 /23							6 /11			
	群　馬	7 /13				4 /26	10/11								11/27	
	埼　玉	6 /14	10/18			9 / 6	3 / 7					3 / 2			5 /17	
	千　葉	11/ 7				11/20										
	東　京	9 / 6				11/15									10/11	
	神奈川	2 / 2				7 /20						11/21				
中部地区	新　潟	8 /23				9 / 6									9 /14	
	富　山	9 /13														
	石　川	9 下旬														
	福　井	6 / 7				5 /17									8 /30	
	山　梨	7 下旬				8 下旬						6 中旬				
	長　野	10/ 3				7 /13									10/20	
	岐　阜	2 / 7				7 / 3									9 / 6	
	静　岡	1 /27				8 / 5						5 /20	6 /17		7 /22	
	愛　知	7 /19				7 /13									7 / 4	
	三　重	9 / 6				5 /10									8 / 9	
近畿地区	滋　賀	7 /19														
	京　都	8 / 3				9 /26										
	大　阪	1 /24														
	兵　庫	8 / 8				8 / 9									2 /15	
	奈　良															
	和歌山	2 /17														
中国地区	鳥　取					8 / 4										
	島　根					5 /11	1 /23									
	岡　山	9 / 4	10/10			9 /27	11/20	11/29								
	広　島	7 / 6	7 /20	7 /27		6 / 8	6 /15	6 /22							7 / 4	7 /18
	山　口											10/28				
四国地区	徳　島					5 /29										
	香　川	7 /23														
	愛　媛	7 /15				8 /26									10/28	
	高　知					9 /13										
九州・沖縄地区	福　岡	2 / 9														
	佐　賀	11/22				11/22						9 /14			9 /14	
	長　崎	2 /14				10/11	11/17									
	熊　本	9 / 9				1 /20										
	大　分	11/18				10/28										
	宮　崎	7 /15				7 / 8									1 /13	
	鹿児島	9 / 9				12/ 2										
	沖　縄	1 /20				12/16									9 /30	

注1　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注2　表中の網掛けは終了した教育を示します。

平成29年度 実務研修、定期自主検査安全教育予定表（別表3）

（H29.03.01現在）

地区	支部	実務研修											安全教育			
		記録表作成コース						月次定期自主検査（フォークリフト）			業務点検コース		建機付属クレーン部分		ショベルローダー等	
		座学			実技			座学		実技						
北海道・東北地区	北海道	11/10											7 / 4			
	青　森	10/ 3	10/14								8 /30		9 / 5	12/ 2		
	岩　手	7 / 7	8 / 4	9 /21	6 / 8										11/10	
		10/20	11/17													
	宮　城	4 / 8	9 /15										4 /15			
	秋　田	6 /20	6 /21										7 /26		8 / 8	
	山　形	6 /21	7 / 5					8 / 2					7 /20			
	福　島	8 / 8											6 /15			
関東地区	茨　城				8 /29	9 / 8	11/29			3 / 6	10/26	2 /27	5 /23		1 / 9	
					1 /11	2 / 8										
	栃　木	11/22						2 /17			10/13		7 /14		2 / 9	
	群　馬	6 / 2									10/24					
	埼　玉	11/15						12/13			7 / 5		7 /12			
	千　葉	1 /31									10/25		8 / 7	12/ 4		
	東　京										7 /12	10/13	7 / 4			
	神奈川	11/10	12/15								9 /29		10/12			
中部地区	新　潟	10/ 4									10/18		8 / 4			
	富　山	8 /23											7 / 7			
	石　川	8 上旬														
	福　井	7 /27									2 / 7		2 /16		2 /14	
	山　梨	9 下旬											11中旬			
	長　野	7 /19									9 /26		6 /20			
	岐　阜				7 / 4	11/15					10/25		7 /26		9 /13	
	静　岡	9 / 9	10/21	12/ 2							11/18		7 / 1		2 /17	
	愛　知	8 / 8			7 /23	8 / 3					11/28		9 /12		10/24	
	三　重	4 /22	7 / 6	9 /13				6 /17	12/ 9		1 /18		5 /13		6 /14	
近畿地区	滋　賀															
	京　都	2 / 8									11/21					
	大　阪							7 /19			11/15				7 /26	
	兵　庫	2 /21	2 /22					11/14			6 /21		7 /26		10/12	
	奈　良	7 下旬											1 中旬			
	和歌山	11/18														
中国地区	鳥　取	11/24														
	島　根	2 /22											6 /23			
	岡　山				6 /21								9 /13			
	広　島				7 /11	2 / 1									6 / 2	
	山　口	11/11	11/25													
四国地区	徳　島							11/15								
	香　川	9 /16														
	愛　媛	4 /22			11/25								4 /15		6 /10	
	高　知	6 /14											6 / 9			
九州・沖縄地区	福　岡				9 / 1								11/24			
	佐　賀	8 / 9											6 / 5			
	長　崎	6 / 9	7 /20	11/ 8				8 /30	9 / 7				4 / 5	8 / 9		
	熊　本	6 / 3	12/23								8 / 5		11/23			
	大　分	7 / 8						5 /20			9 / 9		6 / 3		7 /22	
	宮　崎	5 /20	6 / 3	2 / 3							8 / 4		4 /22			
	鹿児島	8 /19						6 /17					7 /29			
	沖　縄	9 / 9						5 /12					8 / 5			

注1　研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。
注2　表中の網掛けは終了した研修・教育を示します。

平成29年度 運転技能講習予定表

（H29.03.01現在）

●フォークリフト												
秋　田	4 /27～	5 / 7 ～	6 / 2 ～			9 /21～						
茨　城	4 /10～	5 /15～	6 / 5 ～	7 / 5 ～	8 /18～	9 /12～	10/ 2 ～	11/ 2 ～	12/13～	1 /10～	2 / 2 ～	3 /20～
群　馬												
埼　玉												
石　川			6 / 1 ～	7 / 6 ～								
山　梨		5 月		7 月		9 月		11月				
京　都			6 / 5 ～				10/20～					
大　阪	4 /16～	5 /10～	6 / 7 ～	7 / 5 ～		9 /13～	10/ 4 ～	11/12～		1 /17～		3 / 7 ～
兵　庫	4 / 5 ～											
長　崎	4 / 6 ～	5 /18～	6 /29～	7 /27～	8 /24～	9 /28～	10/26～		12/ 7 ～	1 /18～	2 / 1 ～	3 / 1 ～
	4 /12～	5 /25～			8 /31～							
熊　本		5 /20～	6 /17～	7 /15～	8 /19～	9 /16～		11/ 2 ～			2 /17～	3 / 3 ～
						9 /30～						
宮　崎	4 /26～	5 /24～	6 /21～		8 /23～		10/25～					

●車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）												
兵　庫							10/20～					
鳥　取			6 /22～				10/19～					
島　根		5 /29～				9 / 7 ～						
長　崎			6 / 2 ～	7 /21～				11/24～		1 /12～		

●車両系建設機械（解体用）												
鳥　取		5 /19～										

●不整地運搬車												
鳥　取				7 /20～								
島　根				7 /14～								

●高所作業車												
青　森	4 /21～	5 /12～	6 / 2 ～	7 / 7 ～	8 /19～	9 / 1 ～	10/28～	11/10～	12/26～		2 /24～	3 /16～
	4 /29～	5 /27～	6 /17～	7 /22～		9 /23～		11/25～				3 /24～
群　馬		5 /13～				9 /23～						
福　井	4 /18～											
滋　賀	4 / 6 ～		6 / 6 ～	7 /25～		9 / 5 ～	10/17～		12/ 5 ～			
奈　良		5 月		7 月		9 月		11月				3 月
鳥　取	4 /19～				8 /23～			11/ 8 ～				
沖　縄	4 / 7 ～		6 / 9 ～		8 /18～		10/20～		12/ 8 ～		2 /16～	

●小型移動式クレーン												
島　根					8 /17～							

●玉掛け												
島　根					8 / 1 ～							

注1　各講習会日程の最初の日を掲載しています。詳細は該当支部にお問い合わせください。
注2　表中の網掛けは終了した講習を示します。

お知らせ

〔平成29年度〕
各種研修の受講料及び修了証再交付手数料

1　資格取得研修

（A）事業内検査者研修

研修の種類	14時間コース		8.5・9.5時間コース		5.5時間コース	
	会員	一般	会員	一般	会員	一般
1 フォークリフト	49,032	54,108	44,712	49,788	43,632	48,708
2 整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	61,128	73,116	56,808	68,796	—	
3 基礎工事用機械	57,672	66,528	53,352	62,208		
4 締固め用機械	51,084	57,456	46,764	53,136		
5 コンクリート打設用機械	64,368	71,604	58,968	66,204		
6 高所作業車	51,624	58,104	47,304	53,784		

（B）検査業者検査員研修　（単位：円）

35時間コース		21時間コース		18時間コース		13時間コース	
会員	一般	会員	一般	会員	一般	会員	一般
77,112	82,188	55,512	60,588	53,352	58,428	52,272	57,348
93,528	105,516	70,848	82,836	66,528	78,516	—	
90,072	98,928	66,312	75,168	61,992	70,848		
79,164	85,536	57,564	63,936	55,404	61,776		
112,968	120,204	80,568	87,804	78,408	85,644		
85,104	91,584	62,424	68,904	60,264	66,744		

2　能力向上教育

教育の種類	会員	一般
1 フォークリフト	12,096	13,824
2 整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	12,528	14,688
3 基礎工事用機械	10,368	11,340
4 締固め用機械	10,260	11,124
5 コンクリート打設用機械	10,044	10,692
6 高所作業車	10,368	11,340

3　実務研修

研修の種類		座学コース		実技コース	
		会員	一般	会員	一般
記録表作成コース	フォークリフト	13,176	15,768	18,576	21,168
	整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	14,796	18,468	20,196	23,868
	基礎工事用機械	14,796	18,468	20,196	23,868
	締固め用機械	14,580	18,036	19,980	23,436
	コンクリートポンプ車	14,580	18,036	19,980	23,436
	高所作業車	13,392	16,092	18,792	21,492
月次定期自主検査（フォークリフト）		7,722	8,964	13,122	14,364

検査業者業務点検コース	会員	一般
	9,180	10,044

4　安全教育

教育の種類	会員	一般
建機付属クレーン部分	7,344	7,884
ショベルローダー等	10,368	11,232

5　資格取得研修　修了証再交付手数料

申請にあたっては、1件につき送料を含む手数料2,160円（税込）を「現金書留」にて同封してください。

（注）　1．受講料には、テキスト代及び消費税8％が含まれています。
　　2．当協会会員所属の受講者の受講料は、協会が教材費の一部を負担した額です。
　　3．本表に含まれるテキスト代以外の教材類を追加する等の際は、本表受講料と異なる場合があります。
　　4．受講料は、研修を実施する建荷協・支部に納金してください。

お知らせ

建荷協（けんにきょう）発行図書等のご案内

平成２９年度版

安心を心にこめて特自検

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会

ご案内する図書等は公益社団法人　建設荷役車両安全技術協会（略称　建荷協（けんにきょう））都道府県各支部にてご購入いただけます。

■ 特定自主検査制度の入門解説

特定自主検査制度についての入門編

安全と特定自主検査のおはなし

「なぜ特定自主検査が必要なのか？特定自主検査とはどのようなものか？」をご理解いただけるよう、イラストを使いわかり易く解説したものです。

（H25.6 改訂 C 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
安全と特定自主検査のおはなし	PC-ZC-02-C	216 円	324 円

特定自主検査の対象機械について

特定自主検査対象機械の概要

特定自主検査を行うべき機械等の代表的なものを写真、図で示し、特徴、用途などの概要をまとめたものです。

また、一部対象外機械についても掲載しています。

（H29.3 改訂 D 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査対象機械の概要	SC-ZC-01-D	648 円	1080 円

■ 特定自主検査済標章

特定自主検査　実施年月の明示

特定（定期）自主検査済標章

・特定自主検査済標章

労働安全衛生規則に基づき、フォークリフト、不整地運搬車、車両系建設機械及び高所作業車について、年１回（不整地運搬車は２年に１回）実施することとされている特定自主検査を行った年月を明らかにするため、厚生労働省のご指導のもとに作成した標章です。検査業者用と事業内用とがあります。

・定期自主検査済標章

労働安全衛生規則に基づき、「建機付属クレーン部分」、「ショベルローダー、フォークローダー及びストラドルキャリヤー」について、年１回実施することとされている定期自主検査（年次検査）を行った年月を明らかにするため当該機械に貼る標章です。

特定自主検査済標章
（事業内）

特定自主検査済標章
（検査業）

定期検査済標章

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査済標章（事業内）	BP-LH-29	324 円	972 円
特定自主検査済標章（検査業）	BP-LR-29		
定期自主検査済標章	BP-LRI-29		

【注記】 **検査済標章の色**は、**毎年１月１日**をもって**暦年ごとに変更**されます。旧年発行の標章は同日以降**使用できません**のでご注意ください。

特定自主検査に係る標章等について

標章の使い方から管理まで

特定自主検査を行ったときに貼付する標章等の取扱いについて解説したものです。

（H27.4 改訂 E 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
標章の使い方から管理まで	BC-ZC-05-E	216 円	324 円

表記の価格は全て消費税８%込みの価格です。

■ 特定自主検査の実施

検査方法と判定基準

定期自主検査指針

労働安全衛生法、第４５条第３項の規定に基づき公示にされた特定(定期)自主検査の検査項目、検査方法および判定基準をまとめたものです。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
フォークリフト	SG-LC-01-A	324 円	432 円
不整地運搬車	SG-GR-01	216 円	432 円
車両系建設機械	SG-KC-01-B	1728 円	2700 円
高所作業車	SG-HL-01	540 円	756 円
フォークリフト（月次）	SG-LC-11-A	216 円	324 円

検査項目の判定値

検査・整備基準値表

判定基準の中で「メーカーの指定する基準値内であること」とされている基準値および測定方法を機種・型式別ごとにまとめたものです。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
フォークリフト	SS-LC-03-F	1404 円	2052 円
油圧ショベル	SS-GE-03-C	1836 円	2700 円
トラクター・ショベル	SS-GE-04-C	324 円	540 円
ブル・ドーザー	SS-GE-05-C	324 円	540 円
解体用機械	SS-DM-01-A	3024 円	4644 円
締固め用機械	SS-RC-01-C	972 円	1512 円
コンクリートポンプ車	SS-CP-01-C	648 円	972 円
高所作業車	SS-HL-01-C	756 円	1080 円

検査結果の記録

特定（定期）自主検査記録表

特定（定期）自主検査を行った際に、当該機械の検査結果および補修措置等を記録しておくものです。

・記録表は３年間の保存義務があります。
・記録表は公益社団法人建設荷役車両安全技術協会の著作物です。無断で複製、転用することを禁じています。
・記録表は機械性能の向上に伴い随時改訂しています。

品　名	会員価格	一般価格
特定(定期)自主検査記録表(1 ｾｯﾄ 50 枚)	486 円	756 円

記録表の記入方法

特定自主検査記録表の記入要領

特定自主検査記録表は、機械性能の向上により随時改訂されています。

最新の記録表についても正確に記入できる様、記入方法を解説しています。

（H28.3 改訂 O 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録表の記入要領	TC-ZC-02-0	1080 円	1620 円

記録表の保存

特定自主検査記録簿

省令により３年間保存義務がある特定自主検査記録表をファイリングしておくためのものです。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録簿	BP-ZC-03	108 円	162 円

特定自主検査業務を適正に行うための帳簿

特定自主検査台帳

・特定自主検査台帳　事業内用
　特定自主検査済標章の受払を管理する「標章受払簿」と、保有機械の特定自主検査実施状況管理に使用する「標章貼付簿」を一体にしたものです。

・特定自主検査台帳　検査業者用
　特定自主検査済標章の受払を管理する「標章受払簿」と、特定自主検査業務を適正に行うための「特定自主検査台帳」、検査料収納の管理に使用する「検査料金収納簿」を一体にしたものです。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査台帳　事業内用	BC-ZC-04-A	540 円	810 円
特定自主検査台帳　検査業者用	BC-ZC-07	1620 円	2160 円

表記の価格は全て消費税８%込みの価格です。

■ 検査者標識

検査者標識は、「検査者であることを第３者が識別できる」ことと、「検査者としての意識の高揚」を目的として検査者に着用させるものです。

協会では**腕章**及び**ワッペン**（作業服等にアイロンで接着させる方式）とヘルメット等に貼付できる**シール**を用意しています。

・検査者腕章、特自検腕章

特定自主検査資格者であることを示すため着用するものです。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
検査者腕章	BP-YC-01	1080 円	1620 円
検査者ワッペン	BP-YC-02	324 円	540 円

検査者腕章

検査者ワッペン

・検査者シール（検査業者用、事業内用）

検査者が特定自主検査を行える資格の種類（検査業者、事業内）、機種を示すためのものです。

特定自主検査対象機種	検査業者用	事業内用	会員価格	一般価格
フォークリフト	BP-YC-11-A	BP-YC-21	108 円	162 円
整地・運搬・積込用・掘削用および解体用機械	BP-YC-12-A	BP-YC-22		
基礎工事用機械	BP-YC-13-A	BP-YC-23		
締固め用機械	BP-YC-14-A	BP-YC-24		
コンクリートポンプ車	BP-YC-15-A	BP-YC-25		
高所作業車	BP-YC-16-A	BP-YC-26		
不整地運搬車	BP-YC-17-A	BP-YC-27		

検査者シール（検査業者用）

検査者シール（事業内用）

■ 教育資料

当協会で実施する特定自主検査者資格取得研修および能力向上教育等で使用されている図書です。

・特定自主検査マニュアル　特定自主検査の検査方法等を機種、部位別に解説しています。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
検査機器	TQ-ZC-01-D	648 円	972 円
原動機(ディーゼル・ガソリン)	TQ-KE-01-E	2376 円	3564 円
油圧装置	TQ-KH-01-D	1188 円	1836 円
上部旋回体　下部走行体	TQ-KB-01-D	1836 円	2808 円
ジブ・リーダー・ワイヤーロープ	TQ-KJ-01-C	864 円	1296 円
フォークリフト	TQ-LC-02-G	1296 円	1944 円
不整地運搬車	TQ-GR-01-D	756 円	1188 円
車両系建設機械（整地等用）	TQ-GC-02	2376 円	3672 円
〃　（解体用機械）	TQ-DM-01-B	648 円	1080 円
〃　（基礎工事用）	TQ-FC-01-D	2916 円	4428 円
〃　（締固め用）	TQ-RC-01-D	1188 円	1728 円
〃　（コンクリート打設用）	TQ-CP-01-E	1080 円	1728 円
高所作業車	TQ-HL-01-D	1296 円	1944 円
特定自主検査と補修	TC-ZC-01-E	540 円	864 円

・能力向上教育テキスト　機種別に最新の技術等を紹介しています。

品　名	品　番	会員価格	一般価格
フォークリフト	TL-LC-01-D	3456 円	5184 円
整地・運搬等&ブレーカ	TL-GE-01-E	2700 円	4104 円
締固め用機械	TL-RC-01-C	1620 円	2484 円
基礎工事用機械	TL-FC-01-C	1188 円	1836 円
不整地運搬車	TL-GR-01-A	540 円	864 円
コンクリートポンプ	TL-CP-01-C	1404 円	2052 円
高所作業車	TL-HL-01-C	1728 円	2700 円

・その他

品　名	品　番	会員価格	一般価格
フォークリフト安全運転テキスト	TO-LC-02-B	1512 円	1512 円
ショベルローダー等定期自主検査マニュアル 検査・整備基準値表	TQ-SR-02-C	1728 円	2592 円
業務点検コーステキスト	TT-YC-01-B	1080 円	1620 円

表記の価格は全て消費税８%込みの価格です。

■ 特定自主検査業務の管理

事業内検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル　―事業内検査―

事業内検査の業務を適正に遂行するための管理のポイントおよび実務の詳細を説明したものです。

（H27.2 改訂 E 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査業務マニュアル ―事業内検査―	BP-ZC-02-E	972 円	1512 円

検査業者検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル　―検査業者―

検査業者の業務を適正に遂行するための管理のポイントおよび実務の詳細を説明したものです。

（H25.10 改訂 F 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査業務マニュアル ―検査業者―	BP-ZC-01-F	972 円	1512 円

特定自主検査の適正実施のために

特定自主検査とその管理（管理者用マニュアル）

特定自主検査全般を管理する事業者が知っておかなければならない労働災害防止に関する法令や事業者の責務等をまとめたものです。

（H26.12 改訂 D 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査とその管理	BC-ZC-06-D	648 円	1080 円

登録検査業者の諸手続きについて

特定自主検査登録検査業者必携

登録検査業者が、厚生労働大臣または都道府県労働局長に登録申請・業務規程変更等の際に留意すべきポイントを解り易く解説したものです。

また、参考となる業務規程例を示してあります。

（H26.4 改訂 J 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査登録検査業者必携	BC-ZC-01-J	540 円	864 円

特定自主検査制度に関する法令、通達

特定自主検査関係法令通達集

特定自主検査制度に関する法の条文ごとに関係する最新の規則・通達等をまとめたものです。

（H28.3 改訂 J 版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査関係法令通達集	BC-ZC-03-J	2268 円	3456 円

特定自主検査制度についての疑問を解説

特定自主検査に関するＱ＆Ａ

特定自主検査制度に関するさまざまな疑問を「Q&A 集」としてまとめたものです。

（H26.10 改訂Ａ版発行）

品　名	品　番	会員価格	一般価格
特定自主検査に関するＱ＆Ａ	BC-YC-01-A	432 円	756 円

表記の価格は全て消費税８%込みの価格です。

※ご紹介致しました図書等は、最寄りの建荷協支部でご購入いただけます。

平成 29 年 4 月

支　部　一　覧

平成29年２月１日現在

支部名	〒	所　在　地	電話番号	FAX
北海道	060-0004	北海道札幌市中央区北4条西7丁目　NCO札幌ホワイトビル9階	011(271)7720	011(271)7580
青　森	030-0902	青森県青森市合浦1-10-7	017(765)5432	017(765)5433
岩　手	020-0873	岩手県盛岡市松尾町17-9　岩手県建設会館2階	019(626)2616	019(626)2627
宮　城	983-0842	宮城県仙台市宮城野区五輪1-6-9　五輪黄葉ビル201号	022(298)2150	022(298)2151
秋　田	010-0923	秋田県秋田市旭北錦町1-14　秋田ファーストビル210号室	018(823)8258	018(823)8260
山　形	990-8681	山形県山形市流通センター 2-3　山形流通団地組合会館内	023(666)6581	023(666)6582
福　島	960-8035	福島県福島市本町5-8　福島第一生命ビル4階	024(521)8065	024(521)8248
茨　城	311-3116	茨城県東茨城郡茨城町長岡3652-559	029(292)6546	029(292)6547
栃　木	320-0043	栃木県宇都宮市桜1-1-3　プレジール桜2階C	028(636)0102	028(636)0103
群　馬	371-0805	群馬県前橋市南町4-30-3　勢多会館1階	027(223)3448	027(223)3451
埼　玉	330-0062	埼玉県さいたま市浦和区仲町1-12-1　カタヤマビル5階A	048(835)3050	048(835)3055
千　葉	260-0026	千葉県千葉市中央区千葉港4-3　千葉県経営者会館3階303号	043(245)9926	043(245)9927
東　京	102-0072	東京都千代田区飯田橋1-7-10　山京別館4階	03(3511)5225	03(3511)5224
神奈川	231-0011	神奈川県横浜市中区太田町6-87　横浜フコク生命ビル10階	045(664)1811	045(664)1817
新　潟	950-0961	新潟県新潟市中央区東出来島11-16　新潟県自動車会館内	025(285)4699	025(285)4685
富　山	930-0094	富山県富山市安住町3-14　富山県建設会館内	076(442)4358	076(442)6748
石　川	920-0806	石川県金沢市神宮寺3-1-20　コマツ石川㈱レンタル事業部事務所2階	076(208)3302	076(208)3303
福　井	910-0854	福井県福井市御幸4-19-25　広田第2ビル2階	0776(24)7277	0776(24)9507
山　梨	409-3867	山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1602　ササモトビル2階	055(226)3558	055(226)3631
長　野	380-0872	長野県長野市妻科426-1　長野県建築士会館4階	026(232)2880	026(232)6606
岐　阜	504-0813	岐阜県各務原市蘇原中央町3-167	058(382)5011	058(382)5120
静　岡	420-0857	静岡県静岡市葵区御幸町11-10　第一生命・静岡鉄道ビル5階	054(205)4580	054(205)4581
愛　知	450-0002	愛知県名古屋市中村区名駅4-23-13　大同生命ビル3階	052(586)0069	052(586)0010
三　重	514-0009	三重県津市羽所町601　アカツカビル4階	059(223)7177	059(223)7180
滋　賀	520-0043	滋賀県大津市中央4-5-33　SKビル2階C	077(521)5260	077(521)5352
京　都	615-0042	京都府京都市右京区西院東中水町17　京都府中小企業会館5階	075(314)0080	075(314)8398
大　阪	540-6591	大阪府大阪市中央区大手前1-7-31　OMMビル8階	06(6944)6611	06(6944)6612
兵　庫	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通8　神港ビル703号	078(332)4936	078(392)8921
奈　良	630-8113	奈良県奈良市法蓮町163−1　新大宮愛正寺ビル2階(公社)奈良県労働基準協会内	0742(93)5181	0742(36)5715
和歌山	640-8287	和歌山県和歌山市築港3-23　和歌山港湾労働者福祉センター 1階	073(435)3337	073(435)3338
鳥　取	682-0802	鳥取県倉吉市東巌城町120番地　横住ビル2階	0858(22)1400	0858(23)4667
島　根	690-0012	島根県松江市古志原2-20-54	0852(27)0340	0852(27)0556
岡　山	700-0907	岡山県岡山市北区下石井2-8-6　第2三木ビル205	086(222)6039	086(222)4296
広　島	733-0011	広島県広島市西区横川町1-11-24　山田オフィスビル202	082(291)1150	082(291)3413
山　口	753-0083	山口県山口市後河原25　愛山会ビル2階	083(932)1858	083(932)1859
徳　島	770-0808	徳島県徳島市南前川町4-14　船橋設計ビル2階	088(622)8243	088(622)8243
香　川	760-0062	香川県高松市塩上町10-5　池商はせ川ビル113	087(837)3668	087(837)3671
愛　媛	790-0003	愛媛県松山市三番町7-8-1　山本ビル2階	089(941)6740	089(941)7361
高　知	780-0072	高知県高知市杉井流9-11	088(882)5025	088(882)0837
福　岡	812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東2-6-14　正和ビル4階402	092(474)2246	092(474)2312
佐　賀	849-1301	佐賀県鹿島市大字常広139-2	0954(62)6315	0954(62)6368
長　崎	854-0072	長崎県諫早市永昌町10-8-202	0957(49)8000	0957(49)8001
熊　本	860-0845	熊本県熊本市中央区上通町7-32　蚕糸会館3階	096(356)6323	096(356)6325
大　分	870-0844	大分県大分市大字古国府字内山1337-20　大分県林業会館4階	097(540)7177	097(540)7127
宮　崎	880-0802	宮崎県宮崎市別府町2-12　宮崎建友会館3階	0985(23)5061	0985(23)5129
鹿児島	891-0123	鹿児島県鹿児島市卸本町6-12　オロシティーホール内	099(260)0615	099(260)0646
沖　縄	901-2131	沖縄県浦添市牧港5-6-3　南海建設4階	098(879)3744	098(879)3757

（注）アンダーラインは変更部分

特定自主検査者資格取得者名簿

（平成 28 年 12 月 1 日～平成 29 年 1 月 31 日）

資格の種類ごとに氏名五十音順・敬称略

事業内検査者資格取得者

■フォークリフト

相川 淳一	大西 博志	小泉 拓也	高松 孝二	簇岡 翼	松本 茂
青野 亮太	大村 孝行	香田 貴	武田 一貴	原田 伸祐	三好 正剛
揚松 智哉	岡野 康弘	兒玉 弘丞	竹山 和宏	平井 義彦	村岡 大地
阿武 克也	織田 憲司	小林 浩二	橘 照彦	平岡 良規	柳場 孝博
甘利 繁	加藤 茂樹	斎藤 一貴	田中 東	廣渡 直哉	山本 みちる
新井 友久	狩野 哲	佐藤 翔	田中 見生	福谷 直樹	矢渡 康司
新井 洋明	川崎 博秋	佐藤 秀行	谷上 拓也	藤岡 治	楊 魁
石澤 進	川野 勇志	佐藤 雅志	千阪 秀二	布施 恵吾	横田 秀雄
井上 雅紀	川畑 大輔	鈴木 一成	角田 圭臓	本郷 謙二	吉岡 祐也
植野 幸輝	菅野 正孝	曽山 宣和	寺島 秀義	牧 祐史	吉開 亮介
臼井 哲也	菊地 昌敏	高木 聡	中畝 宣裕	増田 洋二	吉村 聖賢
梅澤 伸弥	岸川 敏三	髙田 明	中村 光博	間瀬戸 究	龍 卓史
蛯原 大樹	木村 秀信	高橋 寛将	服部 倫典	松尾 義隆	涌嶋 祐介
大塚 晃彦	櫛引 忠勝	高松 和久	箱岡 和之	松原 亨	

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

市川 好宏	桐村 啓司	佐藤 和仁	谷上 拓也	本間 大樹	村井 大介
井上 一豊	工藤 充嗣	塩田 英貴	長谷川 拓海	前川 好和	村上 徹
井上 仁	熊谷 啓	柴崎 有泰	馬場 英樹	正木 大地	吉田 洋史
大江 勝成	兒玉 誠	末本 裕一	廣瀬 寿彦	三浦 旭	米田 貴光
岡田 康弘	合原 靖隆	瀬底 真也	福井 幸一	宮岡 諒	笠 康二
北島 剛	後藤 大二郎	高橋 寿市	福岡 成浩	三宅 多聞	渡辺 伸二
北村 知史	酒井 拓哉	竹山 和宏	横田 真治	宗像 広晃	

■基礎工事用機械

安田 勝巳					

■締固め用機械

味岡 一郎	上集 勇人	川﨑 雅昭	松川 時夫		

■高所作業車

青木　巧
雨宮洋平
泉谷　誠
内田一寿
大室　翔
小野達也
上入佐　章
河原﨑拓也
木村侑平
櫛田信行
齋木　寛
正村明人
島田喜一
鈴木静男
高林賢一
武田秀吉
田中勝尚
田中友也
津久井浩之
徳永和久
橋本和男
樋川勝彦
藤田賢治
藤田賢治
松井辰省
松中勇人
宮下涼輔
村岡大地
林　海

検査業者検査員資格取得者

■フォークリフト

青木　博
赤羽真哉
赤間広幸
安里　斉
畦元俊介
麻生忠司
足立正典
阿知羅太亮
天池将之
天津美津生
荒内　司
飯塚寛一
池田大樹
石川　勇
石黒　裕
石子晋司
イスラムムハメッドシラジュル
市田　博
伊藤功太
伊藤大路
伊藤　優
井上　洋
井上将宏
今枝　淳
宇賀神和信
内田知也
蛯原雅志
遠藤直人
大久保梨恵
太田知也
大野伸雄
大東昌弘
岡　友信
岡島悠太
小川英明
小栗瑞樹
尾崎隆二
小原紀之
折口一宏
鍵谷守彦
景山　巧
梶田善陛
蟹谷　徹
川上智史
川北健太
河村峻亮
川村富也
北岡　稔
北川徹治
北田英幸
木場大樹
桐村祐介
金城　亘
工藤順輝
窪田　尚
小泉　徹
河野史和
小宮路弘高
近藤成則
金野哲晴
後閑寿夫
後藤雅史
斎藤雅剛
櫻井富士夫
佐々木敬二
佐藤正典
佐野将也
澤田貴寿
島本　大
下須賀　仁
白川将寛
丈達浩理
杉田　峻
鈴木和生
鈴木正徳
鈴木真佐文
鈴木　勝
高橋　隼
高橋隆泰
高橋　充
髙橋元輝
竹下　修
竹嶋修一郎
竹田翔太
竹多義春
田中哲治
田中　透
田邉孝樹
田畑裕章
多和友紀
千葉三喜
辻　康成
津田敏之
常松　孝
坪山　忍
當山本樹
戸島丈夫
戸内雄士
堂端修己
中川淳也
中川雅貴
中川　優
長手研輔
鳴海　誠
新田崇博
西野友大
西村英喜
野口　直
橋本明日
蓮池正和
長谷川雅哉
土生隆司
早川哲男
春江将彦
板東大輔
日浅一也
東出　涼
一松哲也
平野大助
平林直樹
深津盛文
福地伸吾
藤井　隆
藤江　聡
藤野幸治
藤原優作
藤本　渉
古田法靖
辺土名優汰
芳地勇気
堀川敦史
本城達也
松永奨太
松本公雄
三上泰国
三品弘充
三達朋樹
村田　健
村田諒亮
元田　恒
森　圭祐
森本茂之
柳川　信
山内恵介
山川和成
山﨑英一郎
山田直和
山田洋介
山本尚志
横山弘治
横山龍一
吉浦健太
吉岡克樹
吉﨑正智
吉崎勝之
吉留真実
義間　透
吉本正仁
渡辺和俊
渡邊光政
渡邊　亮

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

網野友和
伊井竜也
池野安則
伊藤賢一
臼井義博
宇都　誠
江口　護
大田博士
太田正幸
太田喜樹
大塚彰裕
大西和久
大森英毅
大山修二
岡部　新
小川孝亨
小川　宏
小沢明弘
勝森英幸
加藤博和
金澤　剛
鎌滝　智
川瀬貴弘
菅野　研
北沢拓也
木場大樹
楠元啓二
倉岡宣仁
桒田恭史
小林賢太郎

木幡勝明　渋谷真一　成田長年　星浩二　南愛佳　山下郁夫
斉藤聖　鈴木貴之　野田佳章　牧野宣亮　南豪　山本正二
齋藤稔　瀬戸浩幸　橋詰昭人　松永健太　村田朋久　山本親
坂上広之　田中康彦　羽鳥誠　松原裕貴　守屋泰自郎　横山雄一
坂本哲哉　冨田美浩　府川慎也　松山康之　矢久保一彦　吉村康史
佐久間敬介　中島浩貴　福井大介　丸山泰史　山岸進也　渡部誠司
篠原竜太　永田幸三　福岡磨　三浦一馬　山崎翔悟

■基礎工事用機械

浅市和彦　大里孝弘　塩澤宏之　野口直　松倉真人　盧致玩
岩井隆男　佐藤伸一　根本康之

■締固め用機械

糸数浩之　佐藤陽一郎　晴山俊　平井亮　村智弘　和泉友之
江田浩　西田孝幸　樋口豊　藤原隼人　吉川清一　渡邊恒太
加瀬野清治　花島旭登志　日向誠

■コンクリート打設用機械

島田裕章

■高所作業車

青木勉　大櫛英昭　河合闘志也　白石和美　土井敏広　丸箸敬一
青野直人　大澤哲也　菊地重樹　杉村直人　堂端修己　三上健
赤間広幸　大沢光　木部高嗣　杉山賢一　中川徳彦　三上泰国
東野清　太田裕司　木村正輝　杉山正志　仲底豊蔵　光武力男
穴澤英人　大谷典宏　久住聖二　鈴木和生　中田昌秀　峯岸蓮
阿部拓郎　大野茂　久保雅人　須田彰　中戸宏明　宮田一純
天野直樹　岡田忠明　河野貴仁　高田和成　中西聖二　宮田徳三
荒井純也　岡本裕俊　国場広満　高野勝　長尾嘉幸　目黒俊匡
有馬基幾　小川幸広　小松伸一　高村勝明　野口直　森圭祐
池田圭佑　奥野正久　古宮学　田口正純　濱山友和　安田雄司
池町翔太　小山内孝　小山博之　武井裕一郎　樋口三佐男　山添智水
石橋尚幸　小野勝　金野哲晴　田中豪　平泉勝　山田聖
磯野貴裕　小野宗治　郷原基幸　田中直哉　深津盛文　山田泰大
井上克已　斧澤教文　櫻井大樹　田中秀明　福島亨倫　山本俊太
井上昌明　鏡雄大　佐藤寛　為久将実　福田康徳　山本崇司
井上将勝　蛎崎友勝　佐藤貴典　樽和男　藤原隼人　山本直哉
井上雄太　鍵谷守彦　猿賀規泰　千葉尚希　保坂真紀　山本雅哉
岩井隆男　加藤貴章　沢田利幸　千葉三喜　堀尾英二郎　横田裕也
岩田友和　小林良輔　澤田博幸　綱島真也　前田剛　吉田昭彦
馬越智之　鎌田聖志　柴田紘邦　手塚広行　前田佳昭　米澤広治
浦崎崇志　神山良也　島田拓也　戸田新二　牧野亨　脇田富仁
江口博知　辛川吉寿　下山茂樹　友藤勝　的場綱貴　渡邉圭
塩冶治

編　集　後　記

先日、中国へ出張する機会があり上海・北京を訪問しました。北京については初めての訪問でしたが、時折報道される大気汚染をこの身で体験する事が出来ましたが、想像を超える凄さでした。原因は石油・石炭を利用した火力発電や自動車の排ガスによるものと言われています。この時期状況が悪化する原因としては家庭の暖房用石炭の消費も拍車をかけている様で、気温が下がるにつれて見る見るうちに視界が悪化する程街に靄がかかっていきました。実はこの大気汚染、煙だけでなく“臭い”もあります。焦げ臭いような燃えたような臭いが大気に充満しているので、とても長時間屋外に留まれるものではないと感じました。さて、その排ガスも建設荷役車両も例外ではなく規制が存在します。規制はどんどん厳しくなり、機械の進化と共に環境への配慮も進んできています。これらを守る為には正しい扱いは勿論、社会全体の意識改革が重要なのだと考えさせられました。

［広報委員：関　邦生 記］

訂正表

以下のような誤りがありました。お詫びして訂正します。

227号９ページ左段上から４行目　【誤】15.4%　【正】16.7%

委員長

水島　敏文［清水建設㈱］

副委員長

佐藤　裕治［住友建機㈱］

委　員

村上　義広［コベルコ建機㈱］
岩崎　茂樹［コマツ］
森田康太郎［キャタピラージャパン㈱］
関　　邦生［日立建機㈱］
田中喜代志［コマツ］
加藤　彰秀［㈱豊田自動織機］
平山　哲也［大成建設㈱］
山方　隆之［日本通運㈱］
山本　泰徳［池田内燃機工業㈱］
北川　　保［日通商事㈱］

小澤　真一［事務局：常務理事］
廣山　　浩［事務局：広 報 部］
遊部　浩司［　　同　　］
吉田　　岳［　　同　　］

（平成29年１月15日現在）

「建設荷役車両」　VOL. 39　第 228 号

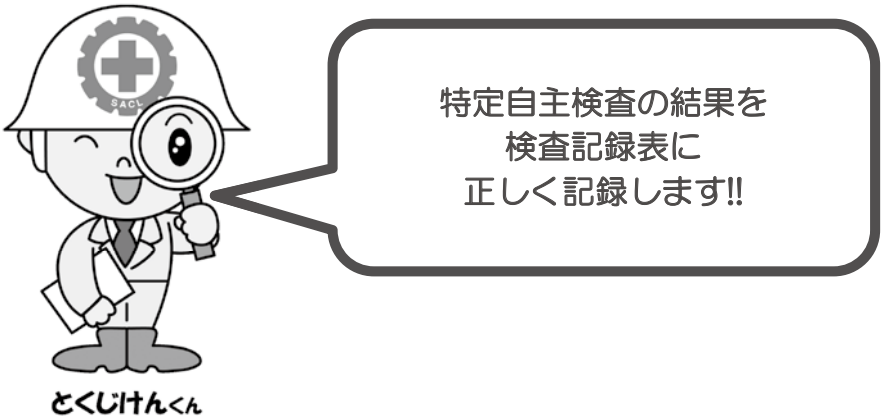
平成 29 年 2 月 25 日　印刷
平成 29 年 3 月 1 日　発行
発行所　公益社団法人　建設荷役車両安全技術協会
〒 101-0051 東京都千代田区神田神保町 3-7-1（ニュー九段ビル 9F）
TEL：03（3221）3661　/　FAX：03（3221）3665
URL　http://www.sacl.or.jp/
編　集　広報委員会
発行人　小澤　真一
印刷所　株式会社東伸企画

ユーザー名（U）　　パスワード（P）

建荷協からのお知らせ

あなたは特定自主検査記録表を正しく書いていますか？？

実務研修　記録表作成コース



正しい特定自主検査記録表の記入方法を学ぶ。

※　特定自主検査を実施した場合、その結果を記録しておくことが労働安全衛生法第 45 条で定められています。

この検査結果は、特定自主検査を実施した検査者（員）が「検査記録表」に記入しますが、誰が見ても判るように正しく記録されていることが重要です。

検査記録表は機械の進歩にともなって改善しています。これに伴い、記録表の記入方法も改善されています。本研修を受け、最新の知識を身に着け、特定自主検査についての正しい記録表の記入方法を修得することをお勧めします。

■　関係法令　：　労働安全衛生法　　第 45 条　第 1 項

労働安全衛生規則　第 151 条の 23，第 169 条，第194条の25

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

建荷協本部　〒101-0051　東京都千代田区神田神保町3-7-1　ニュー九段ビル9F

TEL:03-3221-3661 / FAX:03-3221-3665

WWW.sacl.or.jp

機関誌「建設荷役車両」広告掲載案内

建設荷役車両に関わるすべての企業のために
私たちの協会があります。

当協会は、建設荷役車両(車両系建設機械、荷役運搬機械)の検査・整備業、リース・レンタル業、ユーザー、メーカーなどから構成された団体です。
これらの企業が協力して、建設荷役車両の性能の保持向上と作業の安全を確保するために定期(特定)自主検査制度の定着化を推進しています。

販売促進の可能性をつむぎ出すために・・・。

B(Business) to B(Business) & H(Heart) to H(Heart)

「建設荷役車両」広告掲載料金
B5版 隔月奇数月発行 発行部数：5,100部

掲載場所	頁／色	掲載料金
表紙２	１頁／１Ｃ	42,000円
表紙３	１頁／１Ｃ	36,000円
表紙４	１頁／２Ｃ	54,000円
前　付	１頁／１Ｃ	34,000円
後　付	１頁／１Ｃ	30,000円

- 広告原稿締切日：発行前月の７日
- 上記広告掲載料金以外に図案制作、エアーブラシ、トレース及び製版等の制作費及び消費税は別途頂戴致します。

お問い合わせ先　広報部：03-3221-3661

社団法人 建設荷役車両安全技術協会
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION & LOADING VEHICLES
会 長　吉 識 晴 夫
〒101-0051　東京都千代田区神田神保町 3-7-1 ニュー九段ビル 9F
TEL：03-3221-3661　FAX：03-3221-3665　ＵＲＬ http://www.sacl.or.jp/

特定自主検査業者の必需品！

内容明細

特定自主検査用計測器

- ノズルテスター
- コンプレッションテスター
- デジタル回転計
- サーキットテスター
- バッテリークーラントテスター
- カラーチェック
- 足廻り測定具
- シックネスゲージ
- ノギス
- 油圧測定工具（40MPa）

＊内容の変更についてはご相談下さい。
＊Aセットでは非接触型の回転計となります。
　Bセットではデジタル回転計はディーゼル専用（燃料高圧管検知）となります。
＊フォークリフト用チェーンゲージ、ガソリン車専用回転計も別途承ります。

（アルミ収納ケース付き）

本製品の御問合せ、ご注文は下記東京工場までお願いします。

新商品のご案内

ポータブル流量計（ポータブル油圧テスタ）（英国　WEBTEC社製）

オイルコンポーネントの保守管理

- 建設機械の油圧システムの流量･圧力･温度を簡単に計測できます。
- ポータブルなので、フィールドサービスでの故障診断･保守点検に威力を発揮します。
- 双方向の計測が可能ですので、計測時間が短縮できます。
- 計測能力
  モデル DHT401：10-400 リッター／分　圧力：最大 40MPa
  モデル DHT801：20-800 リッター／分　圧力：最大 48MPa
- 接続口金、ホースも別途ご用意しておりますので、お問い合わせください。
- 詳細は弊社ホームページでご確認ください。

作動油汚染度測定器 オイルコンタミチェッカー（英国MP FILTRI社製）

オイル管理はコンタミ管理から

オイルコンタミチェッカー　LPA-2

- 測定油にレーザー光を照射、その透過率から固体汚染物の粒子の大きさと数を測定します。
- 測定結果は「NAS等級」、「ISO4406コードNo」のどちらにも対応、同時にプリントもできます。
- 油圧ラインに直接接続、本体が稼動したままで測定するライン計測と、採取油のサンプリング測定の2通りの測定方法。（別途サンプリングキットを使用）
- 測定結果は本体にメモリー、パソコンへの転送も可能です。
- ディーゼル燃料の汚染度も測定可能です。

New インラインコンタミネーションモニター（英国MP FILTRI社製）

装置組込みタイプ

- 油圧装置への組込みで、オイルの清浄度を常時監視できます。
- USBメモリスティックでデータを簡単にダウンロードできます。（オプション）
- 専用ソフトウェアが付属、お手持ちのPCで容易にデータの取りまとめができます。
- 計測結果は内部メモリに自動保存できます。
- データの通信はシリアル通信･アナログ通信共に対応しています。
- ICMモニター上で汚染度の等級（ISO4406/NAS1638）、粒子分布が確認できます。
- 水分計測（%RH）、温度計測ができます。

その他、豊富な整備経験により生まれた油圧テスター・足廻り再生機・特殊工具の製造販売および各種専用機械・工具等の輸入販売を致しております。

マルマテクニカ株式会社

■本社・相模原事業所 海外営業課
〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台6-2-1
TEL 042（751）3024　　FAX 042（751）9065
E-mail：overseas@maruma.co.jp

■東京工場
〒156-0054 東京都世田谷区桜丘1-2-22
TEL 03（3429）2141　　FAX 03（3420）3336

■名古屋事業所
〒485-0037 愛知県小牧市小針2-18
TEL 0568（77）3311　　FAX 0568（77）3719

URL　http://www.maruma.co.jp

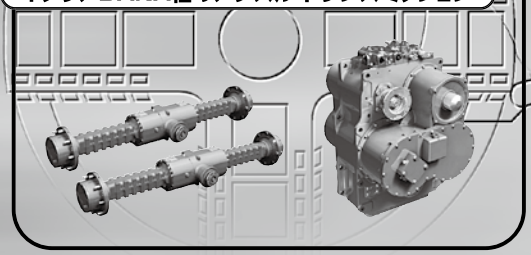
弊社は平成28年9月に創立70周年を迎えました。
これもひとえにお取引先様から頂いていますご支援、ご厚情の賜物であると心より感謝申し上げます。

MARUMA

あらゆる建設機械／シールドマシン・・・

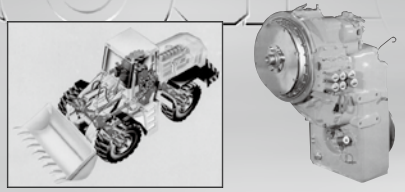
油圧機器の整備・再生

イタリアDANA社のアクスル・トランスミッション



建設機械用ZFトランスミッション

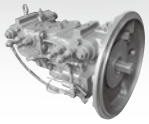
点検・整備は、日本ではマルマのみが対応



建設機械のあらゆる油圧機器

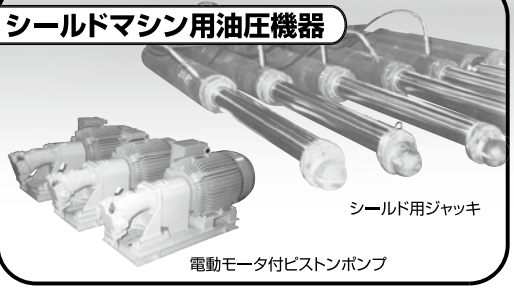
斜板式ダブルポンプ

斜板式ピストンポンプ



斜軸式ピストンモータ

シールドマシン用油圧機器

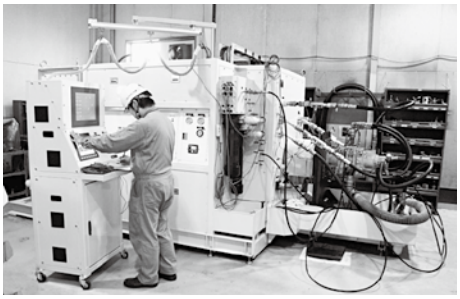


シールド用ジャッキ

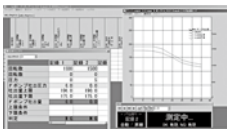
電動モータ付ピストンポンプ

建機と共に半世紀以上。確かな「信頼」をお届けします！

整備・再生された各Ass'yは、自社独自開発の多機能油圧機器試験機により性能を確認。各テストのデータはデータベースとして保存され、出荷後、マッチング調整や、搬送されてきた同等品の確認テストに活用します。この万全を期した体制がマルマの高い信頼性の由縁です。



MH-R220は従来の油圧ドライブ型油圧機器試験機に比べ、インバータ制御電動モーター駆動、及びエネルギー回生回路の採用により大幅な消費電力量の削減を実現しました。大型油圧ポンプの試験も可能です。



マルマテクニカ株式会社

本社・相模原事業所　営業部 整備油機課
〒252-0331　神奈川県相模原市南区大野台6丁目2番1号
TEL042（751）3809　FAX042（756）4389
E-mail:yuki@maruma.co.jp

東京工場　〒156-0054　東京都世田谷区桜丘1-2-22
E-mail:tokyo@maruma.co.jp　TEL03（3429）2141　FAX03（3420）3336

名古屋事業所　〒485-0037　愛知県小牧市小針2-18
E-mail:service@maruma.co.jp　TEL0568（77）3311　FAX0568（77）3719

ホームページにおいても油圧機器整備公開中　**URL http://www.maruma.co.jp/**

中古フォークリフト専門

各種アタッチメント有り
● ベール・クランプ　● ロール・クランプ
● フォーク・クランプ　● サイドシフト　● 長フォーク

大型フォークリフト
● リース　● レンタル

大型フォークリフト・タイヤショベル高値買受

フォークリフト・ショベル

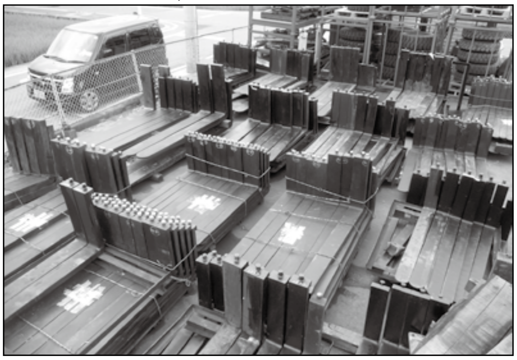
新・中古車整備販売

TEL(052)902-3969
FAX(052)902-5438
E-mail:info@shiratori-fmc.com

有限会社 白鳥機械
〒462-0012
名古屋市北区楠一丁目119番地

高品質
低価格

フォーク
ノーパンクタイヤ
の販売も始めました



海外輸入、1.5T用 ～15T用までの **フォーク** 在庫ございます。
お値打ちでご提供致します。**ロングサイズ** で揃えています。

低価格と耐久性を兼ね備えた **ノーパンクタイヤ**

海外輸入　国産製品と同品質でありながら、格安でご提供致します。

サイズ	黒タイヤ　（円/本）
5.00−8	9,000
16x6−8	10,000
6.00−9	14,000
18x7−8	13,000
21x8−9	21,000
6.50−10	19,000
7.00−12	24,000
28x9−15	31,000
8.25−15	48,000
3.00−15	58,000
9.00−20	82,000
5.50−15	21,000
6.00−15	26,000

※各種中古ホイルの在庫があります。　※金額（税別）はタイヤのみの値段です。（2013年12月改定）

☆☆

有限会社 **白鳥機械**

〒462-0012　名古屋市北区楠一丁目119番地
Tel：052-902-3969
Fax：052-902-5438

特定自主検査 お済みですか？

－作業前に検査済標章を確認しましょう－

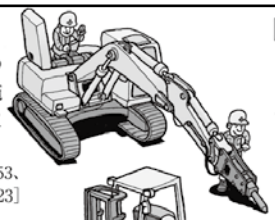
特定自主検査とは

車両系建設機械、車両系荷役運搬機械及び高所作業車については、労働安全衛生法により、事業者は1年を越えない期間ごとに1回（ただし不整地運搬車は2年を越えない期間ごとに1回）、定期に、有資格者による自主検査を実施しなければなりません。この定期自主検査（年次検査）のことを特定自主検査【特自検】といいます。人間でいうなら年に一度の【人間ドック】や【健康診断】と同じです。

■どんな検査を行うのか

検査は、各機械ごとに定められた検査事項について実施し、**結果を記録**することになっています。

［安衛則　第151条の21、第151条の53、第167条、　第194条の23］



■検査の記録は

検査の結果は、所定の特定自主検査記録表（チェックリスト）に次の事項を記録して、**3年間保存**しなければなりません。

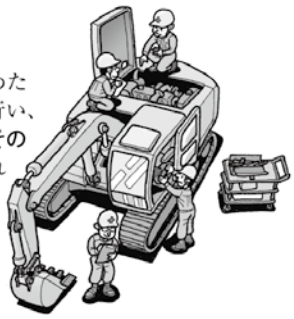
検査年月日　検査方法　検査箇所
検査結果　検査実施者名
検査結果の措置内容

［安衛則　第151条の23、第151条の55、第169条、　第194条の25］

■異常があった場合は

検査の結果、異常を認めた場合は直ちに**補修**などを行い、正常な状態に修復させ、**その他必要な措置**をとらなければなりません。

［安衛則
第151条の26、
第151条の58、
第171条、
第194条の28］



■検査する人は

法令で定められた**資格を有する検査者**、または**登録検査業者**のいずれかによって特定自主検査を実施することになっています。

［安衛法　第45条第2項、第54条の3、第54条の4］

法定検査機器

事業者（ユーザー）からの依頼により特定自主検査を実施する登録検査業者は、次に示す検査機器を最低1セット以上保有することが、法律で決められています。

1　圧縮圧力計
2　回　転　計
3　シックネスゲージ
4　ノズルテスター
5　油　圧　計
6　電　圧　計
7　電　流　計
8　探　傷　器
9　摩耗ゲージ

■検査済機械には

検査が済んだ機械には、見やすい箇所（運転席の付近など）に検査を実施した年月を明らかにする**標章（ステッカー）**を貼付しなければなりません。

［安衛則
第151条の24第5項、
第151条の56第5項、
第169条の 2第8項、
第194条の26第5項］

■検査や必要な措置を怠ったときは

罰則（50万円以下の罰金等）が適用されます。

［安衛法　第119条、第120条、第122条］

特定自主検査や月例検査でお知りになりたいことはございませんか？
当協会支部や協会会員にお気軽にご相談下さい。

公　益
社団法人 **建設荷役車両安全技術協会**
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

会　長　吉識晴夫

〒101-0051　東京都千代田区神田神保町 3-7-1 ニュー九段ビル 9F
TEL：03-3221-3661　FAX：03-3221-3665　ＵＲＬ http://www.sacl.or.jp/

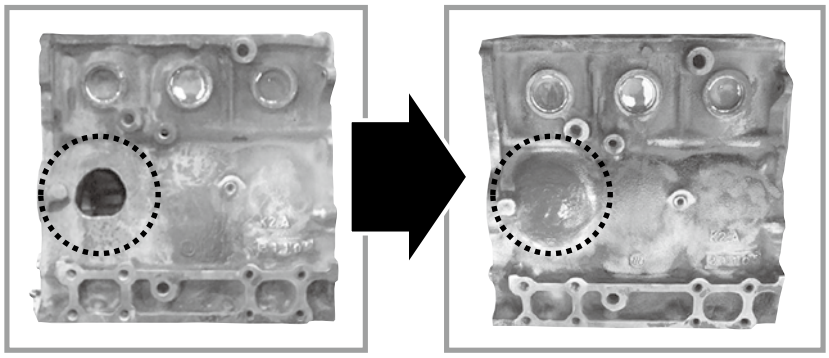
ちょっと待って

まだ使えます、そのエンジン！

あきらめる前に是非ご一報下さい!!24時間お気軽にお電話下さい

090-3763-1149
イイフォーク
HOT LINE
（担当直通：中川）
E-mail：info@web-krw.com

★シリンダーブロック足出し補修再生★



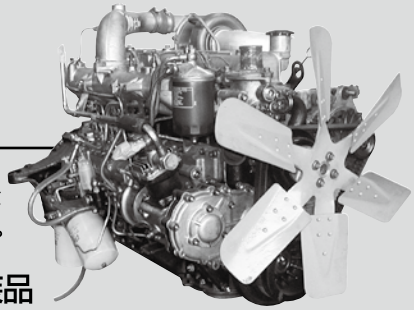
補修前　　補修後

皆さんがお困りの事解決いたします！

リビルト品の活用は

★リビルトエンジン、リビルト噴射ポンプ、エンジン付属品リビルト、リビルト電装品のことならおまかせください。

不況脱出の切り札！



業務内容

●リビルトシリンダーブロック　●リビルトシリンダーヘッド
●リビルトターボチャージャー　●リビルトウォーターポンプ
●リビルト噴射ポンプ　●リビルト噴射ノズル　●リビルト電装品
●非常用発電機のエンジンメンテナンス　●不良エンジンの買取り・・・まで

製品に関するご質問・価格等のお問合せは下記まで。

TEL.076-272-3334　FAX.076-272-3332

詳細はホームページで　URL:http//www.**web-krw.com**　E-mail：info@web-krw.com

ボッシュサービスステーション
株式会社 北日本リビルトワークス　〒920-2132 石川県白山市明島町山142番地1

※弊社の全再生品は、整備業者様のみの販売とさせていただきます。（脱着・整備等が困難なため、エンドユーザー様への販売はしておりません。）

特定自主検査は
お済みですか？

平成29年の特定自主検査済標章は，下記のとおりです。

事業内検査用

検査業者検査用

■ 特定自主検査（特自検）が実施された機械には，検査を実施した年月を明らかにする検査済標章（ステッカー）を貼付することが労働安全衛生法の関係法令で義務付けられています。

■ 建設荷役車両に係る標章については，公益社団法人建設荷役車両安全技術協会（建荷協）が責任をもって頒布して検査済であることを当協会が証しております。

■ なお，この標章は，当協会が商標登録を行っております。

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

本部 TEL：03-3221-3661
www.sacl.or.jp