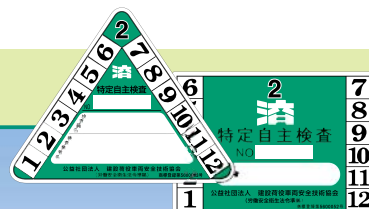


建設荷役車両



VOL.42 No.245

第**245**号
2020-1

令和2年1月1日発行（隔月1回1日発行）



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

スキッドステアローダ用

ホイールローダー用

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

ホイールローダー用

他、サイズ多数取り揃え

※大型建機用ホイー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

東京支店：座間市小松原 2-17-16

TEL:046-256-8206 FAX:046-256-8208

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

令和 2 年版 特自検啓発年間ポスター

確
か
め
る
機
械
の
安
全
特
自
検

— 特定自主検査 —

浜
辺
美
波

特自検



検査を済ませた機械には、それを証する検査済標章を貼付しなければなりません。



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



とくじけんくん

令和2年の特自検ポスターモデルに

映画・ドラマ・CM等で大活躍の人気女優 浜辺美波さんを起用。



建荷協本部では、このたび令和2年の特自検啓発キャンペーンポスターのモデルに、テレビドラマやCMなどで活躍する人気女優の浜辺 美波(はまべ みなみ)さんを起用しました。起用理由は彼女の持つフレッシュで健康的なイメージが、協会の求めるイメージと合致したことです。

令和元年7月5日都内某所にて、当協会のポスター撮影では初めて、屋外でスチール撮影を行いました。当日は好天に恵まれ、カメラマン、制作スタッフ、協会関係者立会いの中無事撮影を終えることができました。

今後は、本キャンペーンに関わるポスター、リーフレットのほか、ウェブサイトや機関誌などにも掲載していく予定です。全国の協会会員はもとより、建設荷役車両の検査・整備を行う登録検査業者、建設荷役車両の事業内検査を行う事業者、建設荷役車両を使用する事業者・元方事業者、建設荷役車両のリース・レンタル事業者の皆様、これらの媒体を活用して、より一層特自検の普及・促進に取り組んでいただきますようお願い致します。

— 本件についてのお問い合わせは建荷協本部広報部まで。TEL：03-3221-3661 FAX：03-3221-3665 —

【浜辺美波さんプロフィール】

■生年月日：2000年8月29日（19歳）/出生地：石川県/身長：156cm

■趣味・特技：読書。宮部みゆきのミステリー小説や東野圭吾の作品、ハリー・ポッターシリーズ、少年漫画・少女漫画（『暁のヨナ』など）をよく読んでいる

■所属：東宝芸能

- ・2011年 第7回『東宝シンデレラオーディション』にてニュージェネレーション賞を受賞。
- ・2011年 映画『アリと恋文』主演で女優デビュー。
- ・2016年 小林立の人気麻雀漫画『咲-Saki-』の実写ドラマ化作品で主人公・宮永咲を演じた。連続テレビドラマ初主演。
- ・2017年 住野よるのベストセラー小説『君の膵臓をたべたい』の実写映画にてヒロイン・山内桜良を演じた。同作にて第42回報知映画賞新人賞他多数の賞を受賞。
- ・2019年 『映画 賭ケグルイ』に始まり、『アルキメデスの大戦』、『HELLO WORLD』、『屍人荘の殺人』など4本の映画公開に加え、多数のCMに出演し話題に。
- ・2020年 1月期テレビ朝日ドラマ「アリバイ崩し承ります」が放送になり、8月に映画『思い、思われ、ふり、ふられ』、冬には『約束のネバーランド』が公開する。

令和2年版 特自検啓発年間リーフレット

特定自主検査対象機械

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



車両系
荷役運搬
機械

●フォークリフト



(カウンターバランス式)



(ピッキング式)



(リーチ式)

●不整地運搬車



(クローラ式)



(ホイール式)

車両系
建設機械

●整地・運搬・積み込み用機械

ブルドーザー



モーター・グレーダー



トラクター・ショベル



(クローラ式)



(ホイール式)

●掘削用機械

パワー・ショベル



ドラグ・ショベル



(クローラ式)



(ホイール式)

ドラグライン



クラムシェル



油圧クラムシェル

●基礎工用機械

杭打機・杭抜機



(懸垂式)



(三点支持式)



アース・ドリル



分離型
せん孔機



アース・
オーガー



建柱車

●締固め用機械

ロードローラー



タイヤローラー



振動ローラー



ハンドガイドローラー



●コンクリート打設用機械

コンクリートポンプ車



●解体用機械

ブレーカ



鉄骨切断機



コンクリート圧砕機



解体用つかみ機



特定解体用機械
(ロングボーム)

高所
作業車



(トラック式)



(クローラ式)



(ホイール式)



(ホイール式)



(ホイール式)

紙面の都合上、各分類の代表的な機種を掲載しています。

特定自主検査や月例検査でお知りになりたいことはありませんか。
当協会本・支部にお気軽にお問い合わせください。



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

〒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

略称：[建荷協]
SACL

特自検に関することは

建荷協

検索



とくじけんけん



2020年イメージキャラクター
浜辺美波さん



建設機械と荷役運搬機械は、
労働安全衛生法により定期(特定)自主検査が
義務づけられています。



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

事業者は検査の結果、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

事業者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]

確かめる 機械の安全 特自検



- ◆ 巻頭カラーグラビア
令和2年版特自検啓発年間ポスターの紹介
- ◆ 新年を迎えて / 年頭所感
- ◆ 平成30年度特定自主検査実施状況
(検査業者によるもの)
- ◆ 企業取材シリーズ
酒井重工業株式会社生産センターを訪ねて
- ◆ トピックス
安全道場「寺子屋」を訪ねて



建設荷役車両

2020-01 VOL.42 No.245

INDEX

■ 巻頭言

新年を迎えて	酒井 信介	8
年頭所感	毛利 正	9
年頭所感	玉井 優子	11

■ 広報

平成30年度 特定自主検査実施状況（検査業者によるもの）		13
------------------------------------	--	----

■ 技術解説

8トンクラス油圧ショベルの新機能	矢山 秀樹	18
------------------------	-------	----

■ 企業取材シリーズ

酒井重工業株式会社 生産センターを訪ねて	津川 元	23
グラビアー酒井重工業株式会社 生産センター		27

■ イラスト災害事例

.....		31
-------	--	----

■ 随想

ものづくりにおける工夫	中野 正晴	35
-------------------	-------	----

■ 安全・技術講座

我が社のセールスポイント		37
山形県支部 トヨタL & F山形株式会社		

■ コーヒーブレイク

第119話 乳頭、玉川、そして不老不死	寺岡 晟	41
---------------------------	------	----

■ 製品紹介

i-Construction 対応の次世代中型ブルドーザ 2機種		46
--	--	----

■ Topics

平成30年度 考案賞受賞企業を訪ねて

第2回 金賞受賞「バッテリーキャップ回し治具」	47
茨城県支部 日立建機日本株式会社 関東支社	

安全道場「寺子屋」を訪ねて	50
コマツカスタマーサポート株式会社 北海道カンパニー	

■ お知らせ

令和元年度「技術・技能の能力向上活動に対する表彰制度」の実施状況.....	56
建荷協の動き	59
2019年度特定自主検査資格取得研修・教育の予定表	60
各種研修の受講料.....	68
協会発行図書等のご案内.....	69
特定自主検査者資格取得者名簿（令和元年10月1日～令和元年11月30日）.....	73
支部一覧.....	76
編集後記.....	77
特定自主検査済標章の取扱いについて.....	78



新年を迎えて

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会
会長 酒井 信介

令和2年の新春を迎え、謹んで会員の皆様方に新年のお慶びを申し上げます。

昨年は各地で台風や大雨などにより多くの方々が被害にあわれました。まずもって被災されました方々に心よりお見舞いを申し上げます。

さて、当協会は、昭和53年の設立以来関係行政機関のご指導のもと、会員の皆様のご尽力及び諸団体のご支援を得て、特定自主検査制度の普及・促進を通じて安全確保を図り、労働災害の防止に努めてまいりました。また、平成24年4月より公益社団法人としてスタート致しまして9年目を迎えるようとしております。

特定自主検査の実施状況につきましては、平成30年度は約200万台となり、特定自主検査制度はしっかりと社会に定着しております。これに伴い特定自主検査が実施された機械に貼付する検査済標章の頒布数も平成30年度は前年度に比し約2%の増加を見ております。

このことは、ひとえに関係者の皆様のご努力の結果によるものであり、厚く御礼を申し上げます。

一方、建設荷役車両に起因する労働災害は、関係者の皆様のご尽力により長期的には減少の傾向にあるものの依然として発生しているところです。

さらに、企業においては、人手不足や働き方改革等の課題に対応するため、作業の効率化を通して生産性を向上させることが必要となっている中、建機等の機械の活用が一層進むことが予想されます。

建設荷役車両の不具合は重篤な災害に繋がりかねないことを踏まえれば、労働安全衛生法に基づく特定自主検査の普及・推進により建設荷役車両の「災害ゼロ」を目指す当協会の役割は、ますます重要なものとなると認識しているところであり、この認識のもと、特定自主検査に係る適正な検査・整備技術に関する研修・教育や広報活動等の諸事業を一層積極的に展開して、労働者の安全確保対策の充実を図ってまいります。

当協会の会員数は、昨年11月末現在、4,211社となっております。当協会は本年におきましても、会員の皆様をはじめ特定自主検査に関わる皆様方の信頼を得られるよう、公益法人制度の下で、本・支部一体となった適正な運営、コンプライアンスの徹底等公益法人に課せられた課題に真摯に対応してまいります。

引き続き、会員の皆様方のご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後になりますが、会員の皆様におかれまして、本年がより一層のご発展、ご活躍の年となることを祈念いたします。



年頭所感

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課長 毛利 正

明けましておめでとうございます。新年を迎え、皆様の御健勝と御繁栄を心からお祈り申し上げます。

我が国の労働災害は、平成30年に死亡者数は過去最少となり、令和元年の速報値（10月末現在）では620人と前年同期より7.5%減少しています。また、休業4日以上の死傷者数は、令和元年の速報値（10月末現在）では90,834人と前年同期より2.7%減となっているものの、昨年度より取組期間が始まった、第13次労働災害防止計画における死傷者数の目標達成に向けては、更なる取組が求められています。

死傷災害の増加については、近年増加している高年齢労働者の労働災害や、業種を問わず多発している転倒災害が増加の要因の一つと考えられています。更には、昨年4月1日に施行された「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」により新設された在留資格「特定技能」をはじめとして、増加が見込まれる外国人労働者の安全対策も検討が求められています。

高年齢労働者の安全衛生対策については、これまでも高年齢労働者に配慮した職場環境の改善等の取組の普及啓発などに取

り組んできましたが、「経済財政運営と改革の基本方針2019（令和元年6月21日閣議決定）」等において、サービス業で増加が目立つ高齢者の労働災害を防止するための取組を推進することが盛り込まれたことから、「人生100年時代に向けた高年齢労働者の安全と健康に関する有識者会議」を開催し、高年齢労働者の安全と健康の確保対策を幅広く検討したうえで、年度内にガイドラインとして取りまとめる予定です。令和2年度からは、中小企業による高年齢労働者の安全・健康確保措置を支援するための補助金制度を創設する予定ですが、その要綱等の策定にあたっては、同有識者会議でいただいた意見等を活用することとしています。引き続き、高齢者が安心して安全に働ける職場環境の構築を進めてまいります。

また、死傷災害の25%を占める転倒災害については、特に高齢の女性の被災が多く、働く高年齢労働者が増えていることが、災害増加の一因になっていると考えられます。昨年6月に改正した「STOP！ 転倒災害プロジェクト」の実施要綱を踏まえ、視聴覚教材の活用、転倒危険箇所の明示、高齢の女性労働者への配慮、冬季における

防止対策などの転倒災害防止対策を推進してまいります。

外国人労働者対策については、外国人労働者の労働災害の背景には、日本語の理解が不十分であること等によるコミュニケーション不足などがあることから、事業者が、外国人労働者が理解しやすい安全衛生教育を実施することが必要です。厚生労働省では、安全衛生教育に役立つ外国語視聴覚教材の更なる充実のため、特定技能外国人を受け入れる14の特定産業分野について視聴覚教材の作成を進めており、作成した視聴覚教材はホームページを通じて事業者に提供する予定です。また、フォークリフト等の技能講習については、外国人労働者が受講しやすい環境を整備するため、外国語補助教材の作成、教習機関に対する支援等を検討しています。

厚生労働省では、その他にも、中小企業

等への支援として、移動式クレーン構造規格および安全帯（墜落制止用器具）の規格が改正されたことに伴い、最新の構造規格の適用が猶予される経過措置期間内の早期に、最新の構造規格に適合したものとするための補助を行う「既存不適合機械等更新支援補助金」を創設し、執行団体を通じて行ったところです。来年度も引き続き補助金事業を展開していきますので、積極的なご活用をご検討いただきたく存じます。

最後に、労働災害は、高度経済成長期の昭和30年代中頃をピークとして、長期的には減少してきました。しかしながら近年は、全体として増減を繰り返しております。このような状況を打破し、着実な減少傾向へとつなげていくためにも、皆様の御協力をよろしくお願いいたします。

それでは今年も一年「御安全に」よろしくお願い申し上げます。

年頭所感

経済産業省製造産業局
産業機械課長 玉井 優子

令和2年の新春を迎え、謹んでお慶び申し上げます。

日本経済は、アベノミクスの進展により、長期にわたる回復を持続させており、GDPは名目・実質ともに過去最大規模に達しています。また、雇用・所得環境も改善し、景況感の地域間のばらつきも小さくなっているなど、地方経済は厳しいながらも前向きな動きが生まれ始めています。

他方、製造業を取り巻く環境は大きく変化しており、これに対する対応を進め、イノベーションを続けていく必要があります。

まずは、グローバル経済の変化への対応です。米中対立が顕在化し、保護主義的な動きが広がるなど、通商を巡る国際的な動向の中で、先行きの不透明さに対する懸念が広がっております。

これまで、日本は、TPP11や日EU・EPAを通じて、質の高い通商ルールを構築してまいりました。また、本年から、米国との日米貿易協定及び日米デジタル貿易協定も発効します。これからは自由貿易の旗手として、自由で公正なルールに基づく国際経

済体制を主導する役割を果たしていきたいと考えております。

また、デジタル経済への急激な進展への対応が不可欠です。AIやIoTといったデジタル技術の進化により、新たな製品・サービスやビジネスモデルが生まれ、競争領域が広がるなど、企業を取り巻く競争環境は劇的に変化しています。

第4次産業革命時代に、日本が勝ち残り、世界をリードしていくためには、様々な業種や企業、人、機械が、データを介してつながる「Connected Industries」によって、様々な社会課題を解決し、新しい価値を生み出す「Society5.0」を世界に先駆けて実現することが重要な鍵となります。

日本の強みはものづくりの現場にあると言われますが、その生産現場においてもデジタル技術の活用は不可欠です。これまで、産業ロボットの導入や、工場内の見える化等により、世界最高レベルの生産性を誇っていますが、今後は、工場のみならず、開発設計段階と工場、工場と工場、工場と物流も含めた最適化が、競争領域になると考えております。「Connected Industries」

の取組を、引き続き皆様と進めてまいりたいと思います。

さらに、少子高齢化に伴う中長期的な人手不足の問題の解決も必要です。特に製造業の現場では、熟練工など技術を持った人材の不足や、事業の後継者不足の問題が指摘されています。

デジタル技術の活用に加え、ロボットや新たな機械の導入は、こういった問題を解決する一つの方策です。ロボットそのものの研究開発やロボットフレンドリーなど、環境の構築に取り組むとともに、中小企業向けの導入補助事業も強化していきます。あらゆる現場へのロボット導入などをサポートする人材育成にも取り組んでまいります。

外国人材の活用にも取り組む必要があります。昨年4月に改正入管法が施行され、製造業では、産業機械製造業分野、素材材産業分野、電気・電子情報関連産業分野において、特定技能外国人の受入れが開始されました。本年は海外での試験も開始予定であり、受け入れの拡大に向けた環境整備にも取り組んでまいります。

サプライチェーン全体での競争力強化を図る上では、企業間の取引の適正化も重要な課題です。産業機械業界では、業種別の自主行動計画の策定や、型管理の問題への対応や、働き方改革に伴うしわ寄せ防止などに向けた取組を進めて頂いておりますが、サプライチェーン全体で付加価値を生

み出せるよう、引き続き、幅広い業界の方々とともに議論を深めていきたいと考えております。

また、福島復興は、経済産業省の最重要課題です。経済産業省では、福島県とともに、「福島イノベーション・コースト構想」の中核となる「福島ロボットテストフィールド（RTF）」の整備等に取り組んでいます。いよいよ今春に全面開所予定であり、産学官の関係者の皆さまに広く活用頂きたいと考えております。

さらに本年は、世界中のロボット関係者が一堂に集まる、「ワールドロボットサミット」を8月に福島、10月に愛知で開催致します。ロボットの研究開発及び社会実装を加速するための国際大会です。福島をロボットのイノベーションの中核地とすべく取り組んでまいります。

日本の製造業は、急速に変化し続ける環境の中で、複雑で困難な課題にも多く直面しています。しかし、それらに果敢に取り組みイノベーションを続けることで、安定した成長を続けられると確信しております。引き続き、皆様の現場の生の声をお伺いし、それを政策に活かしていきたいと考えております。

本年が、皆様にとって素晴らしい1年となることを祈念いたしまして、新年の御挨拶とさせていただきます。

広報

平成30年度 特定自主検査実施状況（検査業者によるもの）

資料提供：厚生労働省 労働基準局 安全衛生部安全課

検査業者は、労働安全衛生法及びこれに基づく命令に係る登録及び指定に関する省令の第19条の21の規定により、毎年度、特定自主検査の実施状況を、登録を受けている厚生労働大臣又は都道府県労働局長あてに報告しなければならないとされている。

表1は、平成30年度分として報告のあった実施状況を集計し、平成29年度と比較したものである。

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の特定自主検査対象機械の実施台数は1,284,761台で、平成29年度に比べ24,994台（2.0%）の増加となっている。都道府県別の実施台数等については表2以下を参照してください。

表1 検査業者による特定自主検査実施台数及び検査者数(全国集計)

単位：検査者数(人)、検査実施台数(台)

登録別 機械等の種		大臣登録		労働局長登録		合 計			
		検査者数	検査実施 台 数	検査者数	検査実施 台 数	検査者数	検査実施 台 数		
フォークリフト		H29年度 H30年度 増減率	6,446 6,465 0.3%	404,495 405,807 0.3%	10,536 10,260 -2.6%	360,785 369,391 2.4%	16,982 16,725 -1.5%	765,280 775,198 1.3%	
不整地運搬車		H29年度 H30年度 増減率	6,095 6,372 4.5%	1,464 1,397 -4.6%	7,386 7,484 1.3%	3,291 3,064 -6.9%	13,481 13,856 2.8%	4,755 4,461 -6.2%	
車両系建設機械	整地・運搬・積込み用 ・掘削用	H29年度 H30年度 増減率	7,613 7,968 4.7%	193,951 194,324 0.2%	11,481 11,508 0.2%	205,440 217,028 5.6%	19,094 19,476 2.0%	399,391 411,352 3.0%	
		基礎工事用	H29年度 H30年度 増減率	5,345 5,551 3.9%	3,735 3,886 4.0%	5,450 5,536 1.6%	7,811 8,469 8.4%	10,795 11,087 2.7%	11,546 12,355 7.0%
			締固め用	H29年度 H30年度 増減率	5,367 5,628 4.9%	8,226 7,882 -4.2%	6,529 6,716 2.9%	16,419 16,991 3.5%	11,896 12,344 3.8%
	コンクリート 打設用			H29年度 H30年度 増減率	140 128 -8.6%	625 611 -2.2%	724 714 -1.4%	3,673 3,856 5.0%	864 842 -2.5%
		計		H29年度 H30年度 増減率	18,465 19,275 4.4%	206,537 206,703 0.1%	24,184 24,474 1.2%	233,343 246,344 5.6%	42,649 43,749 2.6%
			高所作業車	H29年度 H30年度 増減率	2,114 2,180 3.1%	11,437 11,582 1.3%	4,294 4,336 1.0%	38,415 40,473 5.4%	6,408 6,516 1.7%
	合計			H29年度 H30年度 増減率	33,120 34,292 3.5%	623,933 625,489 0.2%	46,400 46,554 0.3%	635,834 659,272 3.7%	79,520 80,846 1.7%

表2 平成30年度 特定自主検査検査者数 厚生労働大臣登録 都道府県別集計

		特定自主検査を実施する者の数							
		フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
1	北海道	158	381	460	372	370	1	88	1,830
2	青森県	98	178	209	154	155	2	36	832
3	岩手県	88	177	207	146	159	2	63	842
4	宮城県	150	232	281	201	205	8	63	1,140
5	秋田県	81	114	126	72	79	0	19	491
6	山形県	55	62	68	51	51	0	17	304
7	福島県	69	92	94	72	74	6	18	425
8	茨城県	124	113	127	89	83	0	38	574
9	栃木県	101	104	116	83	83	0	25	512
10	群馬県	95	56	90	52	53	6	7	359
11	埼玉県	288	194	305	204	197	2	106	1,296
12	千葉県	246	226	323	229	214	7	75	1,320
13	東京都	225	138	192	107	103	1	88	854
14	神奈川県	285	206	283	145	155	12	78	1,164
15	新潟県	177	234	290	207	212	3	47	1,170
16	富山県	71	98	129	107	102	1	28	536
17	石川県	87	114	148	115	117	5	37	623
18	福井県	16	15	15	15	15	0	11	87
19	山梨県	22	53	62	49	50	0	14	250
20	長野県	119	157	207	132	144	0	66	825
21	岐阜県	170	154	210	131	136	3	71	875
22	静岡県	119	147	149	93	98	2	24	632
23	愛知県	590	378	558	347	342	8	269	2,492
24	三重県	217	164	223	146	148	0	98	996
25	滋賀県	117	26	50	14	21	1	13	242
26	京都府	144	129	150	90	102	1	46	662
27	大阪府	523	273	365	234	237	1	138	1,771
28	兵庫県	237	192	221	169	161	12	62	1,054
29	奈良県	42	53	58	30	45	0	12	240
30	和歌山県	50	80	94	74	79	0	18	395
31	鳥取県	54	54	64	49	51	5	14	291
32	島根県	61	94	105	91	92	6	33	482
33	岡山県	187	138	174	129	133	0	62	823
34	広島県	207	164	239	141	138	2	136	1,027
35	山口県	62	89	99	73	73	0	14	410
36	徳島県	52	98	109	96	96	4	8	463
37	香川県	55	89	101	81	78	5	23	432
38	愛媛県	129	116	153	108	105	5	31	647
39	高知県	41	69	80	80	70	5	10	355
40	福岡県	355	331	362	263	259	0	85	1,655
41	佐賀県	124	79	98	68	74	6	33	482
42	長崎県	93	99	113	81	83	4	16	489
43	熊本県	84	96	107	65	78	0	15	445
44	大分県	32	58	60	51	54	0	3	258
45	宮崎県	58	106	120	99	100	1	9	493
46	鹿児島県	88	116	129	110	115	1	9	568
47	沖縄県	19	36	45	36	39	0	4	179
		6,465	6,372	7,968	5,551	5,628	128	2,180	34,292

	フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
前年度実績	6,446	6,095	7,613	5,345	5,367	140	2,114	33,120
増減	19	277	355	206	261	-12	66	1,172

表3 平成30年度 特定自主検査実施台数 厚生労働大臣登録 都道府県別集計

		特定自主検査を行った機械の数							
		フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
1	北海道	5,376	72	12,103	51	122	0	457	18,181
2	青森県	3,664	27	5,607	10	159	6	10	9,483
3	岩手県	3,143	35	4,892	53	256	3	98	8,480
4	宮城県	7,360	100	7,790	142	452	15	723	16,582
5	秋田県	2,140	38	2,513	15	85	0	65	4,856
6	山形県	1,683	11	2,186	6	60	0	43	3,989
7	福島県	4,213	38	3,386	21	146	2	152	7,958
8	茨城県	7,906	14	3,098	163	109	0	218	11,508
9	栃木県	5,014	2	1,465	24	39	0	79	6,623
10	群馬県	7,151	20	2,988	10	140	94	2	10,405
11	埼玉県	22,081	9	4,932	171	91	13	1,393	28,690
12	千葉県	15,068	28	6,527	760	168	218	449	23,218
13	東京都	14,159	27	5,125	180	149	0	484	20,124
14	神奈川県	20,084	85	6,179	164	169	34	616	27,331
15	新潟県	6,890	56	11,682	143	378	0	258	19,407
16	富山県	2,201	10	2,367	24	111	0	133	4,846
17	石川県	4,453	13	1,461	39	24	4	93	6,087
18	福井県	981	1	837	6	30	0	0	1,855
19	山梨県	1,844	16	2,080	17	65	0	120	4,142
20	長野県	7,678	38	7,095	18	260	0	66	15,155
21	岐阜県	15,150	46	6,513	42	340	1	78	22,170
22	静岡県	9,236	28	5,626	93	149	82	8	15,222
23	愛知県	42,871	42	9,603	450	433	73	1,028	54,500
24	三重県	16,839	33	5,058	59	294	0	313	22,596
25	滋賀県	10,884	2	593	53	18	0	48	11,598
26	京都府	10,092	26	2,854	101	87	0	77	13,237
27	大阪府	45,603	21	6,228	290	164	0	885	53,191
28	兵庫県	13,459	29	4,196	28	98	9	340	18,159
29	奈良県	2,940	11	1,339	1	39	0	5	4,335
30	和歌山県	2,043	23	2,267	11	153	0	33	4,530
31	鳥取県	2,995	28	1,357	23	68	0	18	4,489
32	島根県	2,747	26	3,229	71	211	10	35	6,329
33	岡山県	12,657	30	3,325	47	132	0	46	16,237
34	広島県	14,548	31	4,086	86	142	5	833	19,731
35	山口県	3,677	27	3,303	21	110	0	15	7,153
36	徳島県	2,766	12	2,670	7	144	0	3	5,602
37	香川県	3,483	16	3,669	61	182	0	474	7,885
38	愛媛県	9,934	43	4,876	44	307	0	610	15,814
39	高知県	2,736	16	2,572	4	120	10	18	5,476
40	福岡県	18,513	69	5,783	258	222	0	679	25,524
41	佐賀県	5,423	21	2,488	55	167	13	247	8,414
42	長崎県	4,447	18	2,423	25	159	19	94	7,185
43	熊本県	3,658	35	4,220	11	161	0	206	8,291
44	大分県	474	35	2,133	8	119	0	0	2,769
45	宮崎県	2,393	53	2,722	9	298	0	23	5,498
46	鹿児島県	2,974	33	4,367	9	348	0	6	7,737
47	沖縄県	176	3	2,511	2	204	0	1	2,897
		405,807	1,397	194,324	3,886	7,882	611	11,582	625,489

	フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
前年度実績	404,495	1,464	193,951	3,735	8,226	625	11,437	623,933
増減	1,312	-67	373	151	-344	-14	145	1,556

表4 平成30年度 特定自主検査検査者数 都道府県労働局長登録 都道府県別集計

		特定自主検査を実施する者の数							
		フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
1	北海道	742	597	1,052	396	488	81	341	3,697
2	青森県	203	186	267	133	152	14	114	1,069
3	岩手県	162	244	301	159	191	16	88	1,161
4	宮城県	177	151	250	127	142	4	69	920
5	秋田県	143	227	327	188	205	9	104	1,203
6	山形県	155	169	264	146	142	11	61	948
7	福島県	249	296	391	210	240	13	132	1,531
8	茨城県	335	171	365	128	172	6	80	1,257
9	栃木県	329	195	317	132	175	11	81	1,240
10	群馬県	335	180	272	89	175	6	104	1,161
11	埼玉県	386	229	321	161	226	14	90	1,427
12	千葉県	66	56	72	45	36	9	29	313
13	東京都	332	74	182	60	82	22	112	864
14	神奈川県	299	142	244	140	161	34	77	1,097
15	新潟県	385	337	509	191	255	41	171	1,889
16	富山県	241	222	281	145	190	22	101	1,202
17	石川県	124	168	219	166	174	11	88	950
18	福井県	165	177	246	147	150	24	121	1,030
19	山梨県	78	92	114	73	82	4	22	465
20	長野県	258	264	407	96	221	34	175	1,455
21	岐阜県	186	135	196	107	108	7	65	804
22	静岡県	520	197	399	158	171	26	164	1,635
23	愛知県	693	192	356	168	200	28	245	1,882
24	三重県	131	102	147	87	99	8	57	631
25	滋賀県	142	104	137	70	87	4	51	595
26	京都府	88	78	163	77	81	6	58	551
27	大阪府	223	54	156	98	70	17	113	731
28	兵庫県	400	201	382	210	202	21	155	1,571
29	奈良県	73	20	50	25	23	4	30	225
30	和歌山県	130	74	132	43	66	6	35	486
31	鳥取県	77	84	89	66	82	6	46	450
32	島根県	130	115	158	97	112	9	60	681
33	岡山県	162	148	231	123	135	8	79	886
34	広島県	261	244	312	123	187	19	116	1,262
35	山口県	214	182	199	107	135	21	114	972
36	徳島県	68	58	68	58	54	2	22	330
37	香川県	134	65	104	57	56	9	42	467
38	愛媛県	161	127	139	73	105	16	62	683
39	高知県	61	73	100	69	70	11	28	412
40	福岡県	259	133	256	158	156	12	101	1,075
41	佐賀県	40	32	40	20	27	5	27	191
42	長崎県	128	130	150	119	121	29	76	753
43	熊本県	139	94	187	67	95	10	54	646
44	大分県	163	129	220	49	108	2	88	759
45	宮崎県	141	205	277	129	189	9	77	1,027
46	鹿児島県	227	251	334	142	234	21	133	1,342
47	沖縄県	145	80	125	104	84	12	78	628
		10,260	7,484	11,508	5,536	6,716	714	4,336	46,554

		フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
前年度実績		10,536	7,386	11,481	5,450	6,529	724	4,294	46,400
増減		-276	98	27	86	187	-10	42	154

表5 平成30年度 特定自主検査実施台数 都道府県労働局長登録 都道府県別集計

		特定自主検査を行った機械の数							
		フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
1	北海道	20,834	165	13,263	332	249	225	2,356	37,424
2	青森県	4,131	52	4,349	294	279	40	683	9,828
3	岩手県	5,075	117	7,442	159	354	32	711	13,890
4	宮城県	7,911	34	3,921	321	369	7	550	13,113
5	秋田県	2,686	195	7,574	82	324	29	482	11,372
6	山形県	5,221	60	6,699	65	325	127	488	12,985
7	福島県	10,438	296	14,790	208	1,417	13	1,144	28,306
8	茨城県	19,228	136	6,557	147	528	109	1,247	27,952
9	栃木県	14,804	148	9,932	102	980	32	1,146	27,144
10	群馬県	12,492	51	4,882	106	430	13	797	18,771
11	埼玉県	24,658	23	8,624	758	483	236	1,432	36,214
12	千葉県	12,088	15	2,602	790	171	143	2,020	17,829
13	東京都	19,292	5	1,929	97	207	424	1,876	23,830
14	神奈川県	16,089	20	4,450	259	342	406	1,341	22,907
15	新潟県	8,530	97	7,021	300	569	35	1,171	17,723
16	富山県	9,026	46	5,003	102	199	57	403	14,836
17	石川県	3,923	41	3,309	114	87	21	549	8,044
18	福井県	5,181	101	5,961	133	480	28	484	12,368
19	山梨県	3,960	4	2,040	97	106	1	247	6,455
20	長野県	8,006	182	9,531	155	1,083	124	1,269	20,350
21	岐阜県	3,672	28	3,565	117	217	22	915	8,536
22	静岡県	33,265	57	6,174	261	444	70	1,409	41,680
23	愛知県	20,802	29	8,109	576	615	276	2,128	32,535
24	三重県	2,434	25	2,531	71	210	126	453	5,850
25	滋賀県	4,332	18	3,597	64	204	1	367	8,583
26	京都府	875	29	2,329	109	114	64	864	4,384
27	大阪府	6,638	30	1,277	449	112	358	1,144	10,008
28	兵庫県	20,352	68	5,511	229	421	255	1,213	28,049
29	奈良県	2,762	20	731	61	40	29	369	4,012
30	和歌山県	3,536	19	1,680	46	79	27	273	5,660
31	鳥取県	681	30	1,675	26	216	28	182	2,838
32	島根県	825	44	2,115	52	164	23	371	3,594
33	岡山県	3,122	55	4,101	266	405	42	704	8,695
34	広島県	6,486	102	5,559	225	373	61	803	13,609
35	山口県	5,879	26	1,576	150	93	8	668	8,400
36	徳島県	2,164	11	1,722	67	202	6	392	4,564
37	香川県	4,131	9	1,684	28	182	21	688	6,743
38	愛媛県	1,686	64	2,458	58	181	19	441	4,907
39	高知県	351	40	1,877	89	136	29	389	2,911
40	福岡県	7,653	25	3,531	196	343	107	976	12,831
41	佐賀県	632	3	371	62	64	0	133	1,265
42	長崎県	797	67	3,497	53	456	49	770	5,689
43	熊本県	4,860	49	2,905	142	247	3	557	8,763
44	大分県	5,187	129	4,292	44	579	7	820	11,058
45	宮崎県	4,258	151	5,861	50	721	5	485	11,531
46	鹿児島県	5,127	89	5,575	171	758	82	773	12,575
47	沖縄県	3,311	59	2,846	186	433	36	1,790	8,661
		369,391	3,064	217,028	8,469	16,991	3,856	40,473	659,272

	フォークリフト	不整地	整地	基礎工事	締固め	コンクリート	高所	合計
前年度実績	360,785	3,291	205,440	7,811	16,419	3,673	38,415	635,834
増減	8,606	-227	11,588	658	572	183	2,058	23,438

8 トンクラス油圧ショベルの新機能

矢山 秀樹*

1. はじめに

国内マーケットにおいて8トンクラス油圧ショベルは、その汎用性の高さから長年にわたって土木、建設はもとより、上下水道、道路、解体、リサイクル、農林業など幅広い業種で利用されており、超小旋回機、後方小旋回機含めて年間5,000台前後の需要がある。これにより建機メーカー各社も開発・販売に注力して機能・価格競争も激しいクラスとなっている。今般新製品として市場投入した新型機「CAT 308油圧ショベル」(写真1)を通じて、近年の小型油圧ショベルにおける技術的傾向と当該機の各種新機能について紹介する。



写真1 CAT308油圧ショベル
※写真は後方小旋回機

2. 技術的傾向と対応

本クラス油圧ショベルも他クラスと同様に各種法規制対応が必要不可欠となっていることはいうまでもなく、さらに一歩進ん

だ環境対応性能、省燃費技術の適用がフォーカスされると共に、ランニングコストに係るお客様関心度も高いことから、これを実現すべく搭載される各種コンポーネントの技術革新も上位クラスから多く流用・適用されている。

法規制対応

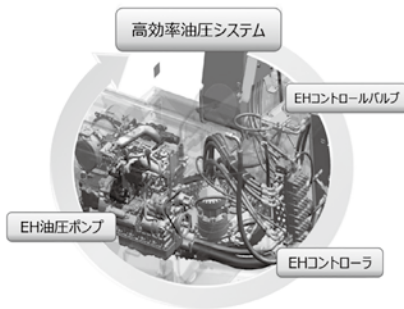
- ① 特定特殊自動車排出ガス基準適合車
オフロード法2014年基準に適合
- ② 2020年燃費基準100%達成建設機械
国交省が建設機械から排出されるCO₂削減を目的として定めた燃費基準達成建設機械認定制度で2020年燃費基準達成率100%以上☆☆☆を認定
- ③ 低騒音型建設機械
国交省が指定する低騒音型建設機械で定められた基準を満足

これら法規制対応の中でも特に②(省燃費)実現の技術として以下の各種制御が適用されて、燃費は従来機比較で最大20%の低減を実現している。

● 電子制御式油圧システム(写真2)

エンジン出力から油圧出力への変換において圧力・流量損失を限りなく低減させて、変換効率を最大限に高めることにより、無駄な燃料消費を極少にする。

* 日本キャタピラー合同会社 プロダクトサポート支援統括部 トレーニング部 部長付



* EH : Electro - Hydraulic

写真2 電子制御式油圧システム

ジョイスティックレバーの動きを電気信号として「EHコントローラ」へ入力し、「EHコントロールバルブ」の各スプールのシフト量を調整する電磁比例弁を制御することで、優れた操作性と段階的な操作チューニングを可能とした。あわせて「EH油圧ポンプ」を電子制御することで、最適な油量の吐出を可能として、燃料消費量の低減にも貢献している。

● エンジン省燃費制御

・パワーオンデマンド

「作業機」と「走行」それぞれに適したエンジン回転数に自動制御。通常は最大エンジン回転数を燃費重視の2,000rpmに維持しているが、パワーが必要と判断した場合には2,400rpmまで上昇させる。オフの際は最大2,200rpmに固定となっている。

・オートアイドルストップ

アイドル状態から一定時間経過するとエンジンを自動停止。停止までの時間（3分～15分、1分間隔）はモニタで設定可能。

・オートアイドル

操作レバーが3秒以上操作中立で、エンジン回転数を1,000回転まで自動低下。

これら各種制御の採用は燃料消費量低減を導くのみならず、メンテナンス費用の低減をも実現している。

● メンテナンス間隔の延長

・ ハイドロリックオイル交換間隔の延長
交換間隔：6,000時間

・ DPF清掃間隔の延長
清掃間隔：4,000時間

* DPF：ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ

・ エンジンオイル／フィルタの新車納入後の初回交換不要

3. オペレータ支援の新機能

このクラスならではの様々な業種、用途、作業内容のオペレータ志向に応じた新しい各種支援機能を標準装備で搭載。

① スティックステア機能（写真3～6）

左ジョイスティックレバー1本の操作で車両走行（前後進、左右操向）が可能となり、現場移動やブレード整地作業が楽な姿勢のまま実現。作業効率が高まると共にオペレータ疲労軽減も両立。

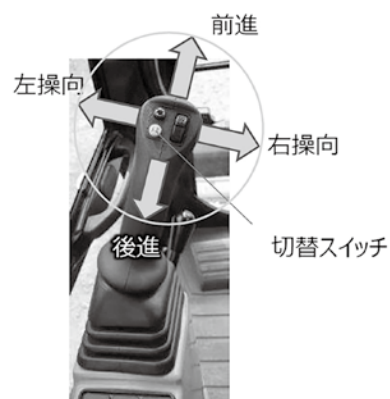


写真3 左ジョイスティックレバー

さらにブレード操作も専用レバーでなく右ジョイスティックレバーで操作することも可能。



写真4 右ジョイスティックレバー

これによりブレード操作も作業装置操作時と同様の運転操作姿勢で対応できるようになっている。



- 走行レバー操作
- ブレード操作

写真5 従来のブレード操作



- スティックステア操作
- ブレード操作

写真6 スティックステア利用時のブレード操作

② クルーズコントロール（写真7～9）

レバー操作なしで直進走行できる機能。スティックステア走行時に、左ジョイスティックレバー前側のボタンを押すと、その時の走行状態を自動的に維持して、操作レバーから手を放してもそのまま走行できる。ブレード整地作業や走行を伴うアタッチメント作業で高い作業効率を発揮すると共に、オペレータ負担を軽減。



写真7 クルーズコントロールボタン



写真8 ブレード整地作業



写真9 草刈機アタッチメント&走行同時作業

③ 好みに応じた作業機操作チューニング

ジョイスティックレバーからの電気信号を元に、コントロールバルブのスプールの動き、油圧ポンプの吐出量を制御する電子制御式油圧システムを採用（先述の通り）していることにより、作業機操作油圧バルブの挙動を電磁比例弁で制御することで、従来は固定だったブーム、アーム、バケット、旋回それぞれのスピードと反応速度を3段階ずつモニタで変更することができる。これにより現場、作業内容、安全に適ったオペレータ好みの設定が可能。

- ・作業装置スピード調整（図1、写真10）
全ての装置を好みのスピード（スロー／ミディアム／ファースト）で一括調整する機能と個別に調整する機能を有しており、作業効率のみならず現場の安全作業にも寄与した機能となっている。

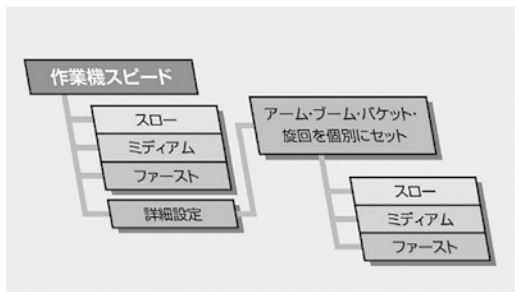


図1 設定の種類



写真10 モニタ画面

・レバー反応速度調整

調整種類・方法は「作業装置スピード調整」と同様であり、レバー操作に対する作業装置の応答性/反応性をオペレータ好みに調整することが可能となっていて、現場における作業内容に応じた挙動に合わせることや、オペレータ疲労軽減に寄与している。

④ 新型液晶モニタ （写真11～13）

キャブ内には視認性に優れると共にエアコンやラジオまで含めた各種操作や設定と現状確認を容易に実施可能な新型液晶モニタを装備。



写真11 新型液晶モニタ

画面下部は車両後端に標準装備されているリアビューカメラとも連動。作業者との連携作業が多い当該クラスでの現場における後方安全確認をサポートします。



写真12 モニタ下部リアビューカメラ画面



写真13 リアビューカメラ

⑤ レバーパターン切替機能（写真14）

レバーに応じた作業装置の操作パターンをモニタ上で瞬時に変更できるので、頻繁にオペレータが交代する場面でも、切替作業により途中で作業を中断する必要がない。



写真14 レバーパターン切替画面

⑥ 遠隔監視装置（写真15）

車両位置、稼働時間燃料消費量、診断コード、休車などを現場から離れた遠隔で確認できることで、生産性の改善に寄与するとともに機械管理の効率化と運転経費を削減します。Product Link（携帯電話通信網接続）は標準装備している。



写真15 車両遠隔管理システム

4. おわりに

従来は上位クラスと比較して、簡素化されたシステム、限定された機能だった8トンクラス油圧ショベルも上位に匹敵する操作性、オペレータ環境へと変貌を遂げており、加えてこのクラスならではの用途や作業内容に応じたカスタマイズ、ランニングコストや機械管理にも配慮した総合力の増強が図られていることは、時代の変化に伴うユーザーニーズへの柔軟な対応の結実であり、今後の業界全体への方向性にも影響を及ぼすものとなっている。

車両の点検・整備技術もより高度となり、複雑なシステムをも容易に取り扱えるアフターサービス体制の基盤整備とレベルアップも諸刃の剣であり、技術とリソースの二人三脚を今後も継続していく所存である。

企業取材シリーズ 第26回

酒井重工業株式会社 生産センターを訪ねて

広報委員 津川 元
[コベルコ建機株式会社]

1. はじめに

10月28日、我々広報委員一同は、埼玉県川越市にある酒井重工業株式会社の生産センターを訪問しました。到着後、生産センター長の秋元様にご挨拶いただき、業務管理室長の市村様からの概要説明の後、生産センターを見学しました。



生産センター全景

繋がる内燃機関搭載型ロードローラの国産第1号を開発、製造を開始して以降、道路建設機械のパイオニアとして数多くの製品を生み出してきました。また、海外の多くの国々へ製品を輸出する他、インドネシア（ジャカルタ）、アメリカ（ジョージア）、中国（上海）にも工場を設立するなど、グローバルに事業展開しています。

<事業所>

- 本社（東京都港区）
- 久喜合同事務所
- グローバルサービス部／研修センター
- 生産センター

<関係会社>

- 酒井機工株式会社
[散水車の製造、販売]
- サカイエンジニアリング株式会社
[建設機械の製造、販売]
- 株式会社コモド
[工事]
- 東京フジ株式会社
[小型振動ローラ、ランマ、プレートコンパクタ製造、販売]
- PT. SAKAI INDONESIA
[建設機械の製造、販売]

2. 会社・事業概要

2.1. 酒井重工業株式会社について

酒井重工業は、1918年（大正7年）に自動車・蒸気機関車の部品製造・修理を主な業務とする「酒井工業所」として創業。昨年100周年を迎えました。

昭和初期から機関車の製造を手掛け、1929年（昭和4年）には現在の主力製品に

- PT. SAKAI ROAD MACHINERY INDONESIA
[建設機械の製造、販売]
- SAKAI AMERICA INC.
[建設機械の製造、販売]
- 酒井工程机械（上海）有限公司
[建設機械の製造、販売]

2.2.生産センターについて

今回訪問した生産センターは、当時の「株式会社酒井工作所」の東京工場として1965年（昭和40年）に建設されました。敷地面積：約67,000m²（東京ドームの約1.4倍）、建物面積：約22,000m²に、約270名が勤務しており、ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ、ロードカッターなどの道路建設機械を生産しています。



土木用振動ローラ



舗装用タイヤローラ



ロードカッター

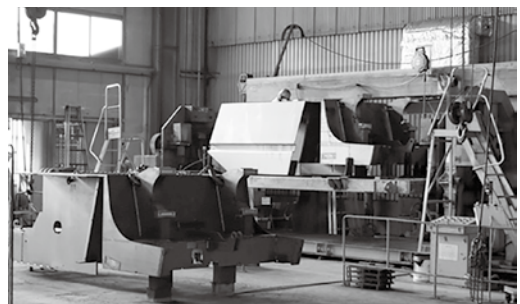
3. 生産センター見学

生産センターは、製缶工場、機械工場、組立工場、塗装工場、整備工場、製品検査場といった製造現場に加え、事務棟には、事務部門の他、調達、生産技術、技術開発部門が入る酒井重工業のマザー工場となっています。

3.1.製缶工場

ロードローラの重要部品である鉄輪を製造しており、ベンディングロールを使って鉄板を円柱状に成形し、接合部分を溶接した後、ボビン（糸巻き状の部品）や側面板などを取付けています。溶接はロボットも使用していますが、重要部分は人の手でされています。

また、フレームの製造では、最適な溶接施工が行えるよう、自社製作のフレーム回転装置を使用して最適な角度で溶接施工することで溶接品質を確保しています。



フレーム回転装置(写真奥側)

3.2.機械工場

ローラの振動を発生させる偏芯軸のシャフトやローラ部品などを、旋盤やボール盤などによる人の手と、マシニングセンターによる自動化の組合せで加工しています。

さらに、製缶工場で出来上がったローラの外径切削加工では、熟練工により高精度の真円に加工しています。



熟練工による真円加工

3.3.組立工場

組立工場には、それぞれ100台/月の生産能力を有する「小型組立タクトライン」（機体4t以下）、「大型組立タクトライン」（機体6t以上）があり、それぞれのタクトライン横には主要機器へ付属部品を取付けてタクトラインに供給する「サブ組立ライン」がタクトラインと垂直に配されています。また、ロードカッタ等の特殊機械やタクトラ



小型組立タクトライン



大型組立タクトライン

インに乗らない大型振動ローラは、「定置組立ライン」で組立てられます。

組立工場で組み上がった機体は、最終工程として完成検査が実施されて組立品質が確認されます。

3.4.整備工場

組立、塗装が完了した機械は、整備工場にてキャビンやキャノピ、補器類等の小部品の装着とステッカー・ラベル類が貼り付けられて完成品となります。

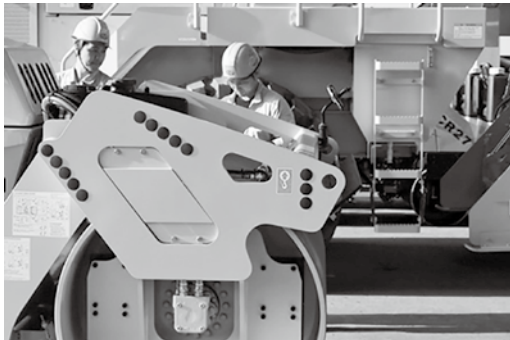
完成後、整備工場内で組立指示どおりの仕様になっているか最終の仕様確認が行われます。

4. 品質への取り組み

酒井重工業では、1996年に品質マネジメントシステムISO9001の認証を取得し、現行版のISO9001:2015も取得しており、「ユーザーが期待する品質を一つ一つ親切心をもってつくり込み、この継続と品質マネジメントシステムの継続的改善により揺るぎない信用を確立する」という品質方針を掲げています。

前述の組立工場での完成検査や整備工場での仕様確認の他、製品検査場での走行・停止・登坂性能や各種表示機の確認、実走

行による振動・異音の確認、ローラ振動装置の作動確認、ロードカッターでは実際に敷地内のアスファルトを切削して確認するなど、徹底した検査を行って出荷されます。



出荷検査風景



登坂性能検査用のスロープ

5. 安全・環境への取組み

敷地内の目に付く場所に各種安全に関するポスターや掲示物が貼られ、注意喚起が図られていました。

工場内の安全通路は、通路が狭くなっている部分では部品を通路から離して置かれ、溶接作業付近では遮光壁を設置するなどの配慮がされており、安心して工場内を通行することができました。



安全通路の遮光壁

また、「5Sの重点実施項目」が各工程に掲示されている他、5Sパトロールの指摘箇所の改善前後の写真を掲示するなど、5S活動にも精力的に取り組まれています。

6. おわりに

酒井重工業では、ROPSキャノピーや緊急ブレーキ装置「Guardman」といった製品の安全性能向上にも多く取り組まれており、我々の取り組む労働災害防止に今後大いに寄与いただけるものと期待しております。

最後に取材でお忙しい中ご対応いただきました秋元様、市村様をはじめ工場の皆さまには大変お世話になり、改めて御礼申し上げます。酒井重工業株式会社ならびに生産センターの今後の益々のご発展を祈念いたしまして、結びの言葉とさせていただきます。



記念撮影(事務棟玄関ロビーにて)

グラビア

SAKAI
MASTERS OF COMPACTION

酒井重工業株式会社 生産センター



- 所在地 : 埼玉県川越市中福849
- 工場建設 : 1965年(昭和40年) 4月(54年前)
- 敷地面積 : 約67,000㎡《東京ドームの約1.4倍》
- 建物面積 : 約22,000㎡
- 従業員数 : 約270名
- 生産品目 : 道路建設機械

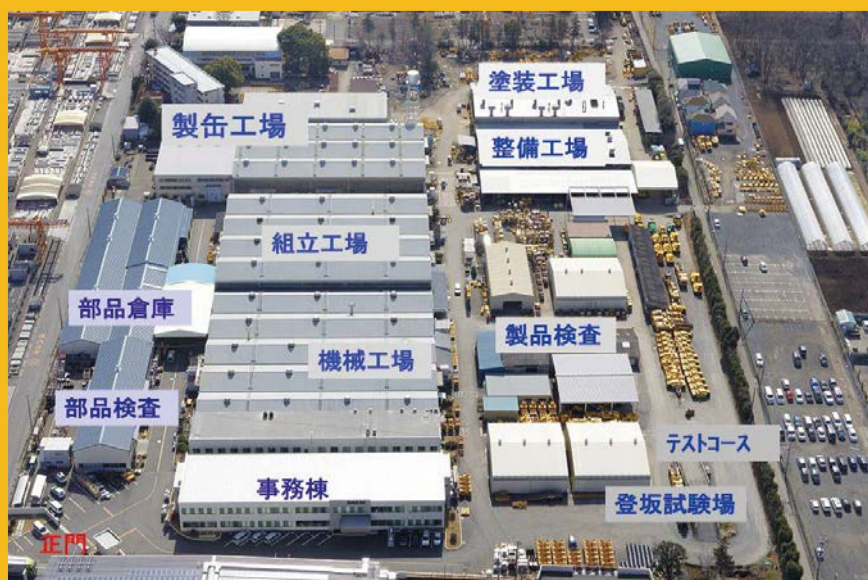
つくる、道がある。
つなぐ、世界がある



川越名物
「小江戸川越商店街と時の鐘」



生産センター PRODUCTION CENTER



生産センター全景 (1996年4月にISO9001の認証取得)

□ 広大な敷地に配置された工場・検査場等

製缶工場



フレームやロール
などの溶接加工を
担う

塗装工場



製缶工場で製造さ
れたパーツを塗装

組立工場



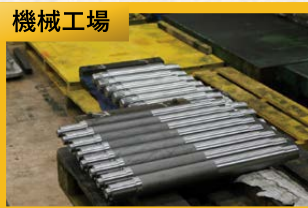
メインの組み立て
ラインが2本

整備工場



ユーザーの仕様
に合わせ細かいパ
ーツを取り付け

機械工場



シャフトやギアな
どの部品加工を担
う

製品検査



出荷前に必ず実際
に稼働させて最終
チェック

事務棟



2017年4月に完
成。入口には、酒
井工作所製「マカ
ダムローラ」の初
号機が展示

登坂試験場



12度の坂道を使
用し、登坂テスト
を実施

今回 ご説明・ご案内頂いた方々



ご案内、ご説明頂いた市村業務管理室長



ご挨拶頂いた秋元生産センター長

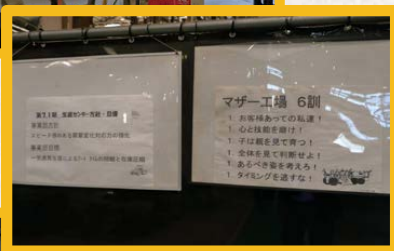


市村さんの説明に聞き入る広報委員

Q (品質) / S (安全) / E (環境) 活動 等



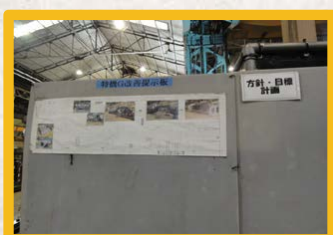
S：安全ポスター掲示や注意表示



Q：品質方針やマザー工場6訓等の見える化



E：分別の状況やAEDも



Q：創意工夫の事例



検査済標章もバッチリでした

製品ラインナップ

酒井重工業で生み出されるProduct



■ 土工用振動ローラ ■



■ 舗装用ローラ ■



■ 道路維持補修機械 ■



■ 小型締固め機械 ■



■ 特装自動車 ■
散水車



■ Others ■
転圧管理システム

イラスト災害事例

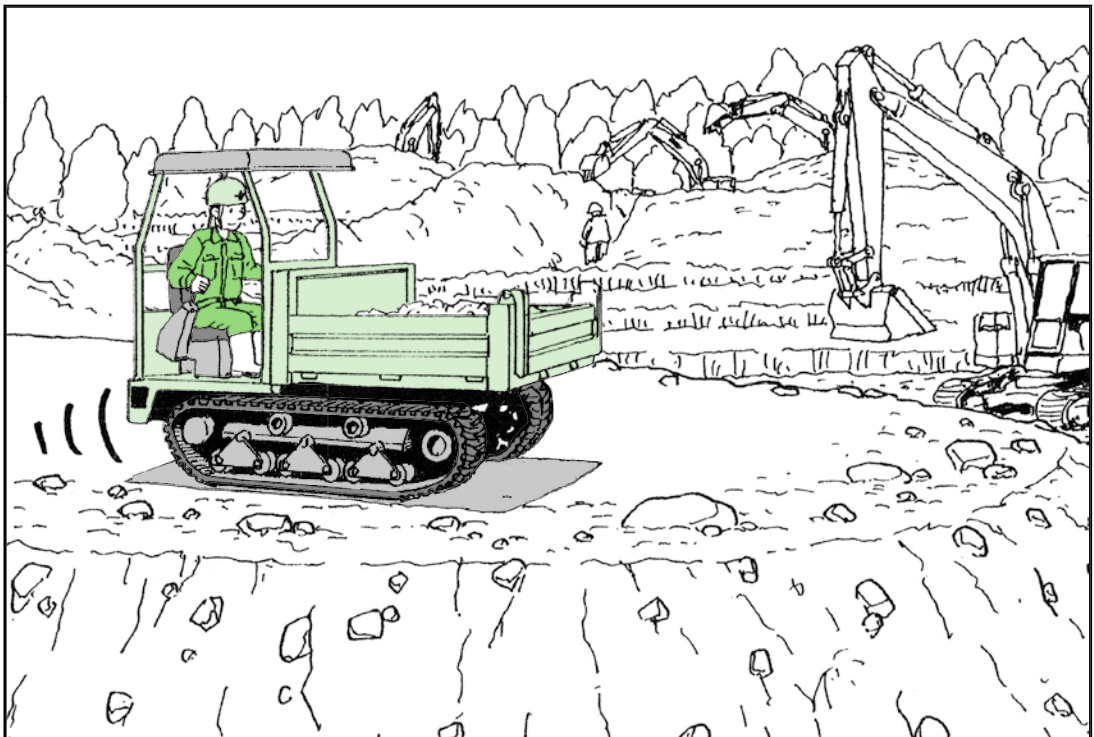
車両系荷役運搬機械および車両系建設機械・高所作業車（特自検対象機械）の労働災害事例について、災害発生前と発生後をイラストにして説明しています。職場の皆様でご覧になり、安全作業、危険予知活動等にご活用ください。

1. 車両系荷役運搬機械の災害事例

【分類】 起 因 物：不整地運搬車 事故の型：墜落、転落

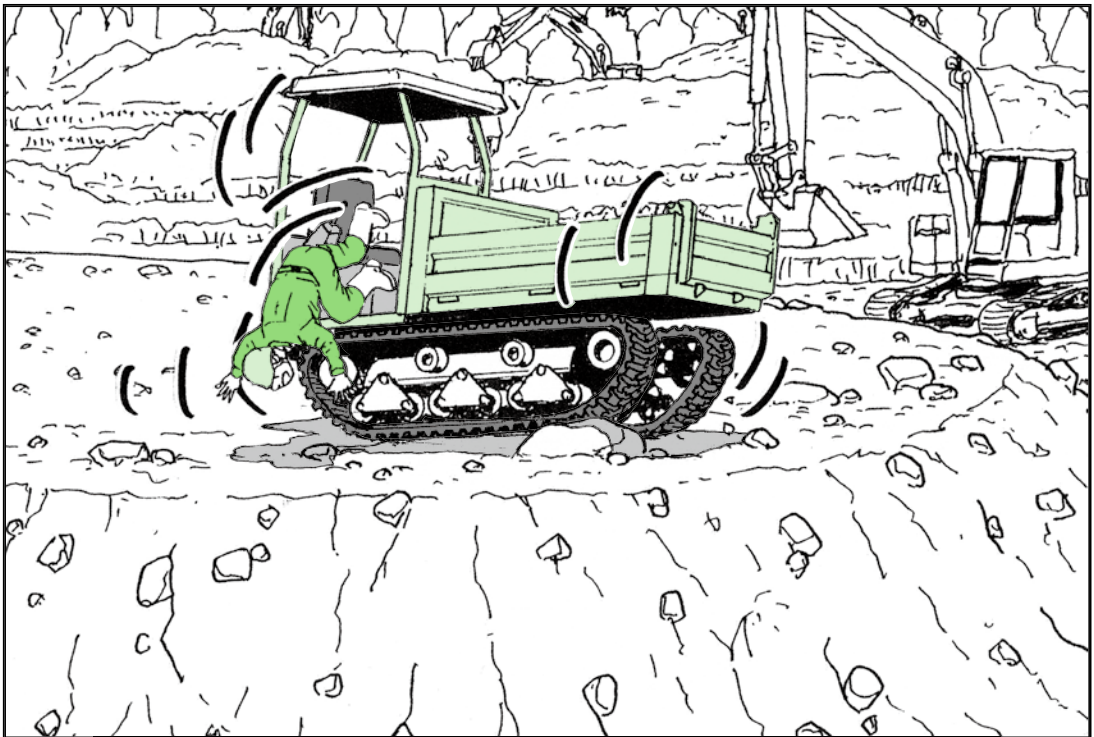
1-1 この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

ほ場整備工事において、高さ約2メートルの土砂の仮置き場で、不整地運搬車に積載した掘削土砂を排土していました。



1-2 こんな災害が発生しました（どうすれば防げるでしょうか…）

不整地運搬車が傾き、浮き上がりそうになったため、身の危険を感じた運転者が運転席から離れようとした際につまずき、地面へ墜落しました。



【災害発生防止のポイント】

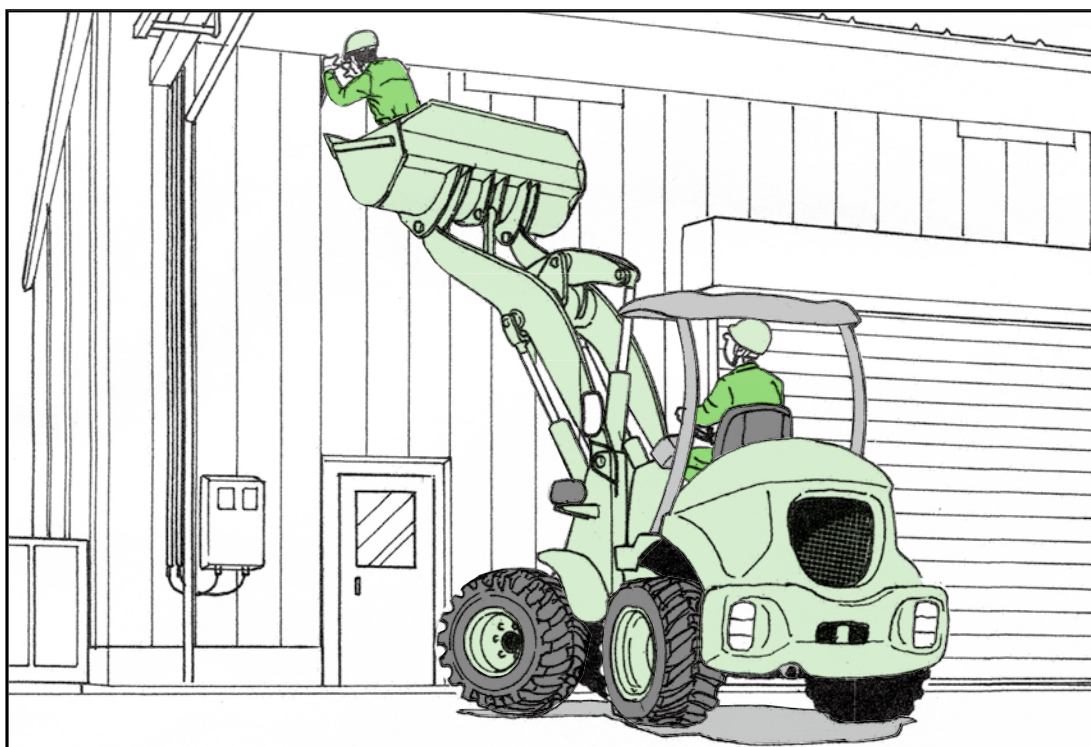
- 事前に作業地盤を確認し、障害物を除去しておくこと。
- 作業監視人を配置する。
- シートベルトを着用し、あわてて運転席から飛び出ないこと。

2. 車両系建設機械等の災害事例

【分類】 起 因 物：掘削用機械 事故の型：墜落、転落

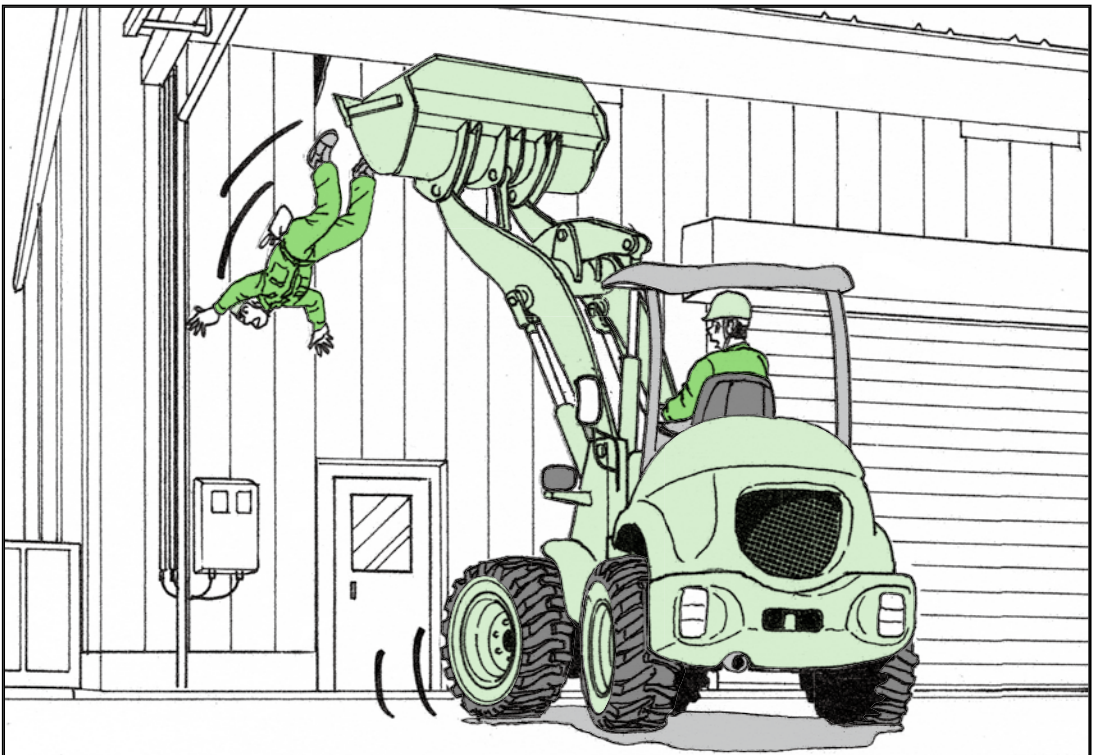
2-1 この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

ホイール式トラクター・ショベルのバケットに作業者を乗せ、倉庫の外壁の補修作業を行っていました。



2-2 こんな災害が発生しました（どうすれば防げるでしょうか…）

作業が完了し、運転者がバケットを下げようと、トラクター・ショベルを後退させた時、作業者がバランスを崩しバケットから墜落しました。そこへ慌てた運転者がトラクター・ショベルを前進させたため、作業者の頭部を轢きました。



【災害発生防止のポイント】

- バケットに作業員を乗せない（用途外使用禁止）。
- 適正な設備（高所作業車や足場）を使用する。
- 高所作業ではフルハーネス型墜落制止用器具等を使用する。

随 想



ものづくりにおける工夫

運営幹事会 幹事 **中野 正晴**

大成建設株式会社 土木本部

機械部 機械技術室 室長

小さいころから工作が好きで、文房具屋さんで工作用紙を買ってもらっては電車やら飛行機などを作るのが好きだった。小学校高学年あたりからはラジオづくりなどの電子工作にも興味を持った。市販のキットを作ることから始まって、雑誌に掲載された記事を読み、秋葉原に部品を買いに行っては組み立てる。

雑誌をなぞっているだけではつまらなくなり、回路も自分なりに工夫した。自分が考えた回路が思い通りに動き出した時は、何とも言えない嬉しさがあった。雨が降り出すとブザーで教えてくれる「雨警報器」は母親からずいぶん喜ばれたことを思い出す。

その後、釣りや山登り、キャンプや料理など趣味も増えた。趣味を通して共通しているのは、使う道具は既製品を買うのではなく、できる限り自分で作ることである。

アユ釣りでは、仕掛けはもとより仕掛けづくりの治具も自分で作った。こういった道具を作るときは、ホームセンターに足を運ぶ。いろいろな材料を物色して、「これはこうやって加工すればあの部品に使えるな」とか「あれとこれを繋げば新しい部品として使えるのでは」などと想像を膨らませるのが楽しい。

キャンプ場では、周りのサイトを眺めて歩く。いろいろなキャンプ道具を自分なりにアレンジしたり、一から手作りしたりしている人が結構いる。みんなそれぞれに工夫していて個性豊かだ。たまにアイデアを拝借して、自分の道具づくりの参考にさせてもらっている。

料理では、ビーフジャーキーやベーコンなどの燻製も作る。自分で作った肴で晩酌をするのは格別である。食材を燻すための燻製器も自作した。燻煙を少しずつ逃がしながら、温度を一定に保たなければならず、試行錯誤を重ねて何とか一丁前の燻製ができるまでになった。

味噌づくりでは、材料がそろっているお試しセットから始めたが、何か物足りなく、次の年は大豆や米麹などを食材屋さんで集めて作った。今では、米麹も自分で発酵させて作るまでになった。米麹を発酵させるためには恒温槽が必要だが、既製品は高価である。そこで、クーラーボックスと電気あんかを組み合わせれば何とかなるのではと思いつき、自分で作った。うまく発酵してくれた時は嬉しかった。

道具を作るとき、いろいろと思案して、工夫することが楽しい。発酵器のときも「そうだ、キャンプで使うクーラーボック

スと押し入れに眠っている電気あんかを組み合わせれば何とかなる」とひらめいた。あとは配置やら配線を工夫して、温度を一定に保てるように作っていく。

仕事では幸いなことに、大半を工事現場でのものづくりに携わることができた。現場の機械屋としてビルやトンネルなどの建設物を様々な機械を使って作った。工事現場はひとつとして同じものではなく、現場に応じて必要な装置や機能も異なる。

既製品で事足りないときは、いろいろな機械を組み合わせで現場にマッチさせる。特殊なものは、一から作るときもあるが、多くは既製品の組み合わせで何とかなる。天井が低くクレーンで部材を揚重できない場所には、移動台車の上にターンテーブルとジャッキを組み合わせた装置を作り設置した。失敗も幾度となく経験したが、うまくいったときの喜びもまたひとしおである。

「必要は発明の母」とはよく言ったもので、必要に迫られるといろいろと知恵を絞る。一からの発明というのはなかなかハードルが高いが、「あれとこれをくっつけたら必要な機能が出せるだろう」という発想であれば、私でも出来た。ひらめきで点と点を結びつけて、工夫を凝らして新しいものを作っていくのが楽しかった。

話は変わるが、建設業界もICT化の波が押し寄せている。これから働き手が減少する中、機械やコンピューターに多くを負担してもらわなければならない、積極的に進めていく必要性を痛感する。幸いなことに、現在いる部署でも建設機械のICT化に取り

組んでいる。当たり前だがコンピューターは人間より記憶力が良く、膨大なデータを瞬時に処理してくれる。また、人間のように疲れてミスを起こすこともなく、文句ひとつ言わず働いてくれる。

さらにGPSを使えば、正確な位置も把握できる。このような特徴を活かして、あらかじめ決められた手順で、機械を正確に動かす技術は確立しつつある。設計図通りにバケットを動かしてくれる油圧ショベルは、今まで人が測量しながら行っていた作業を格段に省力化してくれる。

昨今はやりのAI（人工知能）では、囲碁の対戦で名人に勝った。ルールを覚え、AI同士で対戦して、その結果を肥やしにして腕を磨いていく。なんとも頼もしい。少しずつではあるが、建設機械にもAIを取り入れ始めている。しかし、実際の建設現場は囲碁のようにルールが一つだけではなく、現場ごとに条件も環境も違う。現段階では、整えられたある一定の条件下で、数種類の機械が自分で判断して動くところまでである。あらゆる状況を機械が判断してコントロールしてくれるところまでには至っていない。まだまだ、人間に頼るところ大である。近い将来AIがさらに進化して、人間と同じような判断ができるようになるだろう。その時には、工事現場も様変わりしていると思う。

工夫やひらめきという点では、まだまだ人間に分がありそうである。趣味や仕事で味わってきた「ものづくりにおける工夫」を楽しみながら、建設機械のICT化に微力を尽くしていきたい。

第60回

我が社のセールスポイント

山形県支部
トヨタL & F 山形株式会社

平成20年3月号（174号）より、「我が社のセールスポイント」と題して掲載しておりますが、今回で60回となりました。内容については、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。

今回から平成31（令和元）年度第8回定時総会で表彰された企業様をシリーズで紹介する予定です。

1. はじめに

当社は、昭和43年2月に山形県内でトヨタフォークリフトの販売・サービスを行う山形トヨタ自動車(株)産業車両部として県内2カ所に拠点を配置して発足しました。

その後、山形トヨタ自動車(株)から平成12年4月に分離独立して、トヨタL & F 山形(株)として新たに物流とフォークリフトの専門店として出発し現在に至っております。

現在は山形県内に拠点を4カ所配置してお客様が安全で安心してフォークリフトを使用いただけるようにサービス網を充実させて県内全域をカバーしています。

トヨタL & F サービスの基本である正確で高い技術力と、お客様を第一にして安全作業を考えた親切な対応が出来るように

日々のサービス活動に取り組んでいます。

また地域で一番信頼、尊敬される企業を目指し、お客様の物流の未来をともに創り、お客様の満足度向上と社員の働きがいと働きやすさを向上できるように、お客様・社員・企業が「win-win-win」の関係強化に努めながら、活動しております。



本社

2. 会社概要

(1) 概要

会 社 名：トヨタ L & F 山形株式会社
 本社所在地：山形県山形市荒楯町 2-1-95
 設 立：平成12年 4 月
 代 表 者：代表取締役 鈴木吉徳
 資 本 金：3000万円
 売 上 高：13億円（平成31年 3 月期）
 店 舗：山形県内に 4 店舗
 山形センター・庄内センター
 県南センター・県北センター
 従 業 員 数：43名

(2) 登録機種

- フォークリフト
- 車両系建設機械
 整地、運搬、積込用・掘削用・解体用
- 高所作業車

(3) 協会への参加事業

- 検査業者検査員資格取得研修講師派遣
- 能力向上教育講師派遣
- 特定自主検査巡回指導員派遣

(4) 特自検の実施

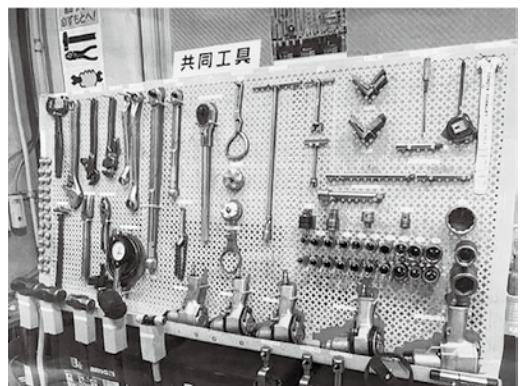
- 特自検実施台数：2387台（平成30年度）
- 特自検資格者数：21名（平成31年 3 月現在）

3. 安全管理

当社では、現場の安全・法の遵守・整備
 品質向上を前提として、全社員が「ムダ・
 ムラ・ムリ」を見つけ、自ら改善していけ
 るプロを目指すとともに社員の安全作業を
 徹底することによって、社員がイキイキと
 働ける職場作りを目指しています。

(1) 安全作業

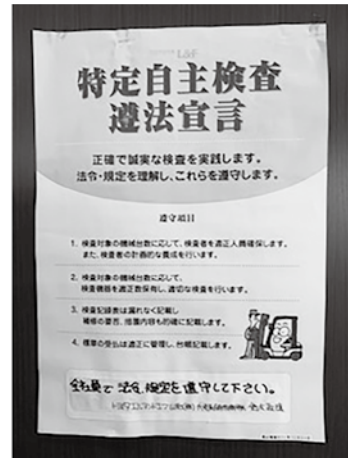
- 全社で 5Sを進めることで、労働災害
 につながる危険の芽を摘み取る活動を
 推進。
 「異常がすぐに視える職場環境を作る」
 「現状のリスクを明確化し、リスクを
 減らす活動につなげる」
- 安全作業マニュアル（メーカー制作）
 を全サービス員に配付して安全の強化
 を図っています。
- 週初めの朝礼で、安全用具の確認を
 サービス全員で行います。また、工場
 やサービスカーに安全10カ条を掲示し
 て意識を高めています。



整理・整頓された工具



安全作業マニュアル



特定自主検査遵法宣言

(2) 健康管理

- パワハラやセクハラを含めたメンタルヘルスの講習会を、年1回全社員が受講し、日々の仕事の中で役立てています。

4. コンプライアンス

私たちは、メーカーディーラーの企業として会社における様々な責任を果たすためにCSR基本方針を策定し、その中で、特定自主検査遵法宣言をにかけて、公正かつ透明度の高い企業経営を通し、社会に信頼される企業を目指し取り組んでいます。

- 特自検の内部監査表を作成し年2回実施
「内容」業務 検査料金 検査体制と
資格 検査機器 検査記録表
検査標章 検査作業の安全確認

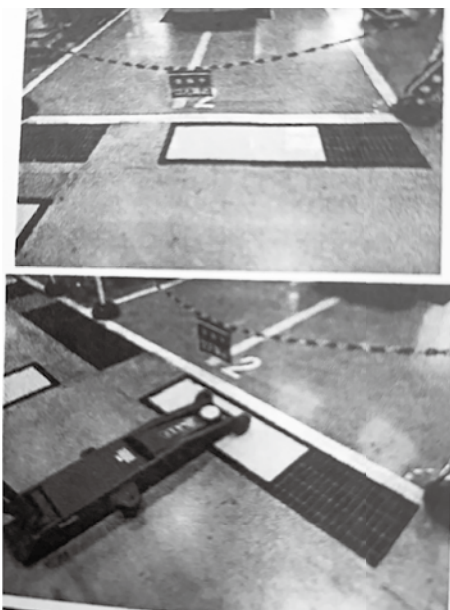
5. 技術・改良・考案

毎日の整備作業の中で、安全作業・仕事の品質技術向上・生産性向上などをテーマとしてサービス会議の中で話し合いを行っています。その後、検討委員会を開催し改善・改良を検討し、さらにより良くなるようにメーカーの改善考案事例も参考にしながら、社内で展開しています。



整備ストール改善

配置・置場を明確にして作業効率を図った。



作業効率向上

グレーチングにカバーすることによりスムーズに移動出来るようになった。



車両搭載物の管理

ペール缶に転倒防止処理を施し、工具・測定具は取り出しやすい配置にした。

6. 環境への配慮

産業廃棄物の管理については、分別を徹底し、金属・古紙・廃油・廃バッテリーの各リサイクル業者に回収を委託し、処理を実施しています。

7. 研修・教育

当社は、基礎から上級者までのレベルに合わせてサービス員22人の中から、年間5人～10人位を社内とメーカーの集合研修等に参加させ、教育を行っております。

そして、年1回のメーカー主催の技術コンクールに参加して、技能・技術の向上、また社内教育のレベルアップに繋げています。

近年、サービス員の平均年齢が上がってきており、特に比較的高齢の方の研修・教育が課題になってきています。



技能コンクールへの参加

8. 最後に

今後、当社を取り巻く市場環境は、急激な速度で変化するものと思われます。

そして、サービス員の人員確保が厳しい中、サービス体制と技術・安全に対する様々な問題・課題を解決し、お客様・社員・協会に対しての責任と使命感を持って邁進していきます。

[取締役本部長 石井好秀]

コーヒーブレイク 第119話



乳頭、玉川、そして不老不死

寺岡 晟*

乳頭、玉川、不老不死、いずれも東北の温泉地のことである。この秋、僕はこれらの温泉巡りの旅をした。と言っても僕一人旅ではなく、オジサン6人旅である。それも僕が社会人のスタートを切ったU社の同期の仲間たちとの旅である。

このコーヒーブレイクにも、何度か登場いただいているU社の同期の仲間たちとの旅は、これまで台湾、ベトナム、カンボジア、さらにはマレーシア、その仲間の一人とはドバイ、トルコ、そしてモロッコからバス、フェリーを乗り継いでジブラルタル海峡を渡り、スペインへ旅をしてきた。



48年の永一同期の友

そして3カ月に1度は、人形町の懇意にしている居酒屋で、決起大会、反省会、次はどこへ行く会、等と称して集まっては、乾杯を楽しんでいる。

振り返ると、新入社員研修で寝食を共にしてから48年だ。同じ部署で仕事をしたのは、たった1年しかなかったが、社会の洗礼を受けた濃い1年だったのか、その後も同期の繋がりは絶えることなく、今日まで続いている。



48年前の入社式

もう4、5年前だったか、仲間のひとり、W君が飲みながら「不老不死温泉って知ってる?」と僕らに問いかけてきた。何となく聞いたことのある名前の温泉ぐらいの知識しかなかったが、典型的A型人間のWは、さもありませんという表情でバッグからパンフレットを取り出し、「ここなんだ。日本海に面した露天風呂で、波をかぶりながら日の出や夕陽を愛でることができる温泉なんだ」。フムフムとWの話を受ける僕らだ。

* (株)エイム・コンサルツ 代表取締役

「機会をつくってみんなで行かないか?！」

嬉しそうに話すWの表情は、新入社員時代のそれだった。

そして、令和に入ってようやく実現したわけだ。

幹事はもちろん言い出しっぺのWである。

旅に出るまで、検討会、日程調整会、コース打ち合わせ会、そして総決起大会と「呑み会」を頻繁に行い、結束を高めた(?)のは当然だった。

ある日、別な方々と定番会場の人形町の居酒屋でワイガヤをやっていたら、店のオーナーが「寺岡さんたち、このところお仲間と頻繁に集まってますね! 何やらよからぬ相談でもやってるんですか?」と笑いながら声をかけてきた。

「実はそうなんだ。近々銀行を襲おうという相談なんだ」と応えると「そりゃスゴイ! 成功したら、おすそ分けお願いします」。

そして10月7日、もう一人は秋田から合流するので、僕ら5人は東京駅から東北新幹線こまち7号の車上の人になった。

いよいよ3泊4日東北3湯めぐり旅のスタートである。時刻は午前8時40分、旅の成功を祈って早速、乾杯からスタートである。

早速、驚くことがあった。

幹事役のWが何やらバカでかい黒いビニール袋を担いで乗ったのだ。

「W、それ何だ?」Sが不思議そうに聞くと、Wは得意満面に「道中のつまみがタップリ入った『つまみ袋』さ!」

「…」と、僕ら。



これがバカでかいつまみ袋

修学旅行気分の僕らを乗せた、こまち7号は2時間半後には秋田県の田沢湖駅に到着。

予約してあったレンタカーで最初の目的地の乳頭温泉に向かう。

2019/09-10【五重線と温泉の旅①】				
日付	乗車	1名	2名	3名
2019/07/22	100,000	100,000	200,000	300,000
2019/09/12	200,760	400,760	600,760	800,760
合計	300,760	500,760	800,760	1,100,760
10月7日	東京駅→東北新幹線→田沢湖駅	07:37発→08:09着	FASMO	
10月8日	集合時間 鹿角駅→東宝温泉 北口 8:20			
10月9日	東京駅 20名乗車 15号車中			
10月10日	11:20 11:20 11:30 11:40 11:50 12:00 12:10 12:20 12:30 12:40 12:50 13:00 13:10 13:20 13:30 13:40 13:50 14:00 14:10 14:20 14:30 14:40 14:50 15:00 15:10 15:20 15:30 15:40 15:50 16:00 16:10 16:20 16:30 16:40 16:50 17:00 17:10 17:20 17:30 17:40 17:50 18:00 18:10 18:20 18:30 18:40 18:50 19:00 19:10 19:20 19:30 19:40 19:50 20:00 20:10 20:20 20:30 20:40 20:50 21:00 21:10 21:20 21:30 21:40 21:50 22:00 22:10 22:20 22:30 22:40 22:50 23:00 23:10 23:20 23:30 23:40 23:50 24:00 24:10 24:20 24:30 24:40 24:50 25:00 25:10 25:20 25:30 25:40 25:50 26:00 26:10 26:20 26:30 26:40 26:50 27:00 27:10 27:20 27:30 27:40 27:50 28:00 28:10 28:20 28:30 28:40 28:50 29:00 29:10 29:20 29:30 29:40 29:50 30:00 30:10 30:20 30:30 30:40 30:50 31:00 31:10 31:20 31:30 31:40 31:50 32:00 32:10 32:20 32:30 32:40 32:50 33:00 33:10 33:20 33:30 33:40 33:50 34:00 34:10 34:20 34:30 34:40 34:50 35:00 35:10 35:20 35:30 35:40 35:50 36:00 36:10 36:20 36:30 36:40 36:50 37:00 37:10 37:20 37:30 37:40 37:50 38:00 38:10 38:20 38:30 38:40 38:50 39:00 39:10 39:20 39:30 39:40 39:50 40:00 40:10 40:20 40:30 40:40 40:50 41:00 41:10 41:20 41:30 41:40 41:50 42:00 42:10 42:20 42:30 42:40 42:50 43:00 43:10 43:20 43:30 43:40 43:50 44:00 44:10 44:20 44:30 44:40 44:50 45:00 45:10 45:20 45:30 45:40 45:50 46:00 46:10 46:20 46:30 46:40 46:50 47:00 47:10 47:20 47:30 47:40 47:50 48:00 48:10 48:20 48:30 48:40 48:50 49:00 49:10 49:20 49:30 49:40 49:50 50:00 50:10 50:20 50:30 50:40 50:50 51:00 51:10 51:20 51:30 51:40 51:50 52:00 52:10 52:20 52:30 52:40 52:50 53:00 53:10 53:20 53:30 53:40 53:50 54:00 54:10 54:20 54:30 54:40 54:50 55:00 55:10 55:20 55:30 55:40 55:50 56:00 56:10 56:20 56:30 56:40 56:50 57:00 57:10 57:20 57:30 57:40 57:50 58:00 58:10 58:20 58:30 58:40 58:50 59:00 59:10 59:20 59:30 59:40 59:50 60:00 60:10 60:20 60:30 60:40 60:50 61:00 61:10 61:20 61:30 61:40 61:50 62:00 62:10 62:20 62:30 62:40 62:50 63:00 63:10 63:20 63:30 63:40 63:50 64:00 64:10 64:20 64:30 64:40 64:50 65:00 65:10 65:20 65:30 65:40 65:50 66:00 66:10 66:20 66:30 66:40 66:50 67:00 67:10 67:20 67:30 67:40 67:50 68:00 68:10 68:20 68:30 68:40 68:50 69:00 69:10 69:20 69:30 69:40 69:50 70:00 70:10 70:20 70:30 70:40 70:50 71:00 71:10 71:20 71:30 71:40 71:50 72:00 72:10 72:20 72:30 72:40 72:50 73:00 73:10 73:20 73:30 73:40 73:50 74:00 74:10 74:20 74:30 74:40 74:50 75:00 75:10 75:20 75:30 75:40 75:50 76:00 76:10 76:20 76:30 76:40 76:50 77:00 77:10 77:20 77:30 77:40 77:50 78:00 78:10 78:20 78:30 78:40 78:50 79:00 79:10 79:20 79:30 79:40 79:50 80:00 80:10 80:20 80:30 80:40 80:50 81:00 81:10 81:20 81:30 81:40 81:50 82:00 82:10 82:20 82:30 82:40 82:50 83:00 83:10 83:20 83:30 83:40 83:50 84:00 84:10 84:20 84:30 84:40 84:50 85:00 85:10 85:20 85:30 85:40 85:50 86:00 86:10 86:20 86:30 86:40 86:50 87:00 87:10 87:20 87:30 87:40 87:50 88:00 88:10 88:20 88:30 88:40 88:50 89:00 89:10 89:20 89:30 89:40 89:50 90:00 90:10 90:20 90:30 90:40 90:50 91:00 91:10 91:20 91:30 91:40 91:50 92:00 92:10 92:20 92:30 92:40 92:50 93:00 93:10 93:20 93:30 93:40 93:50 94:00 94:10 94:20 94:30 94:40 94:50 95:00 95:10 95:20 95:30 95:40 95:50 96:00 96:10 96:20 96:30 96:40 96:50 97:00 97:10 97:20 97:30 97:40 97:50 98:00 98:10 98:20 98:30 98:40 98:50 99:00 99:10 99:20 99:30 99:40 99:50 100:00 100:10 100:20 100:30 100:40 100:50 101:00 101:10 101:20 101:30 101:40 101:50 102:00 102:10 102:20 102:30 102:40 102:50 103:00 103:10 103:20 103:30 103:40 103:50 104:00 104:10 104:20 104:30 104:40 104:50 105:00 105:10 105:20 105:30 105:40 105:50 106:00 106:10 106:20 106:30 106:40 106:50 107:00 107:10 107:20 107:30 107:40 107:50 108:00 108:10 108:20 108:30 108:40 108:50 109:00 109:10 109:20 109:30 109:40 109:50 110:00 110:10 110:20 110:30 110:40 110:50 111:00 111:10 111:20 111:30 111:40 111:50 112:00 112:10 112:20 112:30 112:40 112:50 113:00 113:10 113:20 113:30 113:40 113:50 114:00 114:10 114:20 114:30 114:40 114:50 115:00 115:10 115:20 115:30 115:40 115:50 116:00 116:10 116:20 116:30 116:40 116:50 117:00 117:10 117:20 117:30 117:40 117:50 118:00 118:10 118:20 118:30 118:40 118:50 119:00 119:10 119:20 119:30 119:40 119:50 120:00 120:10 120:20 120:30 120:40 120:50 121:00 121:10 121:20 121:30 121:40 121:50 122:00 122:10 122:20 122:30 122:40 122:50 123:00 123:10 123:20 123:30 123:40 123:50 124:00 124:10 124:20 124:30 124:40 124:50 125:00 125:10 125:20 125:30 125:40 125:50 126:00 126:10 126:20 126:30 126:40 126:50 127:00 127:10 127:20 127:30 127:40 127:50 128:00 128:10 128:20 128:30 128:40 128:50 129:00 129:10 129:20 129:30 129:40 129:50 130:00 130:10 130:20 130:30 130:40 130:50 131:00 131:10 131:20 131:30 131:40 131:50 132:00 132:10 132:20 132:30 132:40 132:50 133:00 133:10 133:20 133:30 133:40 133:50 134:00 134:10 134:20 134:30 134:40 134:50 135:00 135:10 135:20 135:30 135:40 135:50 136:00 136:10 136:20 136:30 136:40 136:50 137:00 137:10 137:20 137:30 137:40 137:50 138:00 138:10 138:20 138:30 138:40 138:50 139:00 139:10 139:20 139:30 139:40 139:50 140:00 140:10 140:20 140:30 140:40 140:50 141:00 141:10 141:20 141:30 141:40 141:50 142:00 142:10 142:20 142:30 142:40 142:50 143:00 143:10 143:20 143:30 143:40 143:50 144:00 144:10 144:20 144:30 144:40 144:50 145:00 145:10 145:20 145:30 145:40 145:50 146:00 146:10 146:20 146:30 146:40 146:50 147:00 147:10 147:20 147:30 147:40 147:50 148:00 148:10 148:20 148:30 148:40 148:50 149:00 149:10 149:20 149:30 149:40 149:50 150:00 150:10 150:20 150:30 150:40 150:50 151:00 151:10 151:20 151:30 151:40 151:50 152:00 152:10 152:20 152:30 152:40 152:50 153:00 153:10 153:20 153:30 153:40 153:50 154:00 154:10 154:20 154:30 154:40 154:50 155:00 155:10 155:20 155:30 155:40 155:50 156:00 156:10 156:20 156:30 156:40 156:50 157:00 157:10 157:20 157:30 157:40 157:50 158:00 158:10 158:20 158:30 158:40 158:50 159:00 159:10 159:20 159:30 159:40 159:50 160:00 160:10 160:20 160:30 160:40 160:50 161:00 161:10 161:20 161:30 161:40 161:50 162:00 162:10 162:20 162:30 162:40 162:50 163:00 163:10 163:20 163:30 163:40 163:50 164:00 164:10 164:20 164:30 164:40 164:50 165:00 165:10 165:20 165:30 165:40 165:50 166:00 166:10 166:20 166:30 166:40 166:50 167:00 167:10 167:20 167:30 167:40 167:50 168:00 168:10 168:20 168:30 168:40 168:50 169:00 169:10 169:20 169:30 169:40 169:50 170:00 170:10 170:20 170:30 170:40 170:50 171:00 171:10 171:20 171:30 171:40 171:50 172:00 172:10 172:20 172:30 172:40 172:50 173:00 173:10 173:20 173:30 173:40 173:50 174:00 174:10 174:20 174:30 174:40 174:50 175:00 175:10 175:20 175:30 175:40 175:50 176:00 176:10 176:20 176:30 176:40 176:50 177:00 177:10 177:20 177:30 177:40 177:50 178:00 178:10 178:20 178:30 178:40 178:50 179:00 179:10 179:20 179:30 179:40 179:50 180:00 180:10 180:20 180:30 180:40 180:50 181:00 181:10 181:20 181:30 181:40 181:50 182:00 182:10 182:20 182:30 182:40 182:50 183:00 183:10 183:20 183:30 183:40 183:50 184:00 184:10 184:20 184:30 184:40 184:50 185:00 185:10 185:20 185:30 185:40 185:50 186:00 186:10 186:20 186:30 186:40 186:50 187:00 187:10 187:20 187:30 187:40 187:50 188:00 188:10 188:20 188:30 188:40 188:50 189:00 189:10 189:20 189:30 189:40 189:50 190:00 190:10 190:20 190:30 190:40 190:50 191:00 191:10 191:20 191:30 191:40 191:50 192:00 192:10 192:20 192:30 192:40 192:50 193:00 193:10 193:20 193:30 193:40 193:50 194:00 194:10 194:20 194:30 194:40 194:50 195:00 195:10 195:20 195:30 195:40 195:50 196:00 196:10 196:20 196:30 196:40 196:50 197:00 197:10 197:20 197:30 197:40 197:50 198:00 198:10 198:20 198:30 198:40 198:50 199:00 199:10 199:20 199:30 199:40 199:50 200:00 200:10 200:20 200:30 200:40 200:50 201:00 201:10 201:20 201:30 201:40 201:50 202:00 202:10 202:20 202:30 202:40 202:50 203:00 203:10 203:20 203:30 203:40 203:50 204:00 204:10 204:20 204:30 204:40 204:50 205:00 205:10 205:20 205:30 205:40 205:50 206:00 206:10 206:20 206:30 206:40 206:50 207:00 207:10 207:20 207:30 207:40 207:50 208:00 208:10 208:20 208:30 208:40 208:50 209:00 209:10 209:20 209:30 209:40 209:50 210:00 210:10 210:20 210:30 210:40 210:50 211:00 211:10 211:20 211:30 211:40 211:50 212:00 212:10 212:20 212:30 212:40 212:50 213:00 213:10 213:20 213:30 213:40 213:50 214:00 214:10 214:20 214:30 214:40 214:50 215:00 215:10 215:20 215:30 215:40 215:50 216:00 216:10 216:20 216:30 216:40 216:50 217:00 217:10 217:20 217:30 217:40 217:50 218:00 218:10 218:20 218:30 218:40 218:50 219:00 219:10 219:20 219:30 219:40 219:50 220:00 220:10 220:20 220:30 220:40 220:50 221:00 221:10 221:20 221:30 221:40 221:50 222:00 222:10 222:20 222:30 222:40 222:50 223:00 223:10 223:20 223:30 223:40 223:50 224:00 224:10 224:20 224:30 224:40 224:50 225:00 225:10 225:20 225:30 225:40 225:50 226:00 226:10 226:20 226:30 226:40 226:50 227:00 227:10 227:20 227:30 227:40 227:50 228:00 228:10 228:20 228:30 228:40 228:50 229:00 229:10 229:20 229:30 229:40 229:50 230:00 230:10 230:20 230:30 230:40 230:50 231:00 231:10 231:20 231:30 231:40 231:50 232:00 232:10 232:20 232:30 232:40 232:50 233:00 233:10 233:20 233:30 233:40 233:50 234:00 234:10 234:20 234:30 234:40 234:50 235:00 235:10 235:20 235:30 235:40 235:50 236:00 236:10 236:20 236:30 236:40 236:50 237:00 237:10 237:20 237:30 237:40 237:50 238:00 238:10 238:20 238:30 238:40 238:50 239:00 239:10 239:20 239:30 239:40 239:50 240:00 240:10 240:20 240:30 240:40 240:50 241:00 241:10 241:20 241:30 241:40 241:50 242:00 242:10 242:20 242:30 242:40 242:50 243:00 243:10 243:20 243:30 243:40 243:50 244:00 244:10 244:20 244:30 244:40 244:50 245:00 245:10 245:20 245:30 245:40 245:50 246:00 246:10 246:20 246:30 246:40 246:50 247:00 247:10 247:20 247:30 247:40 247:50 248:00 248:10 248:20 248:30 248:40 248:50 249:00 249:10 249:20 249:30 249:40 249:50 250:00 250:10 250:20 250:30 250:40 250:50 251:00 251:10 251:20 251:30 251:40 251:50 252:00 252:10 252:20 252:30 252:40 252:50 253:00 253:10 253:20 253:30 253:40 253:50 254:00 254:10 254:20 254:30 254:40 254:50 255:00 255:10 255:20 255:30 255:40 255:50 256:00 256:10 256:20 256:30 256:40 256:50 257:00 257:10 257:20 257:30 257:40 257:50 258:00 258:10 258:20 258:30 258:40 258:50 259:00 259:10 259:20 259:30 259:40 259:50 260:00 260:10 260:20 260:30 260:40 260:50 261:00 261:10 261:20 261:30 261:40 261:50 262:00 262:10 262:20 262:30 262:40 262:50 263:00 263:10 263:20 263:30 263:40 263:50 264:00 264:10 264:20 264:30 264:40 264:50 265:00 265:10 265:20 265:30 265:40 265:50 266:00 266:10 266:20 266:30 266:40 266:50 267:00 267:10 267:20 267:30 267:40 267:50 268:00 268:10 268:20 268:30 268:40 268:50 269:00 269:10 269:20 269:30 269:40 269:50 270:00 270:10 270:20 270:30 270:40 270:50 271:00 271:10 271:20 271:30 271:40 271:50 272:00 272:10 272:20 272:30 272:40 272:50 273:00 273:10 273:20 273:30 273:40 273:50 274:00 274:10 274:20 274:30 274:40 274:50 275:00 275:10 275:20 275:30 275:40 275:50 276:00 276:10 276:20 276:30 276:40 276:50 277:00 277:10 277:20 277:30 277:40 277:50 278:00 278:10 278:20 278:30 278:40 278:50 279:00 279:10 279:20 279:30 279:40 279:50 280:00 280:10 280:20 280:30 280:40 280:50 281:00 281:10 281:20 281:30 281:40 281:50 282:00 282:10 282:20 282:30 282:40 282:50 283:00 283:10 283:20 283:30 283:40 283:50 284:00 284:10 284:20 284:30 284:40 284:50 285:00 285:10 285:20 285:30 285:40 285:50 286:00 286:10 286:20 286:30 286:40 286:50 287:00 287:10 287:20 287:30 287:40 287:50 288:00 288:10 288:20 288:30 288:40 288:50 289:00 289:10 289:20 289:30 289:40 289:50 290:00 290:10 290:20 290:30 290:40 290:50 291:00 291:10 291:20 291:30 291:40 291:50 292:00 292:10 292:20 292:30 292:40 292:50 293:00 293:10 293:20 293:30 293:40 293:50 294:00 294:10 294:20 294:30 294:40 294:50 295:00 295:10 295:20 295:30 295:40 295:50 296:00 296:10 296:20 296:30 296:40 296:50 297:00 297:10 297:20 297:30 297:40 297:50 298:00 298:10 298:20 298:30 298:40 298:50 299:00 299:10 299:20 299:30 299:40 299:50 300:00 300:10 300:20 300:30 300:40 300:50 301:00 301:10 301:20 301:30 301:40 301:50 302:00 302:10 302:20 302:30 302:40 302:50 303:00 303:10 303:20 303:30 303:40 303:50 304:00 304:10 304:20 304:30 304:40 304:50 305:00 305:10 305:20 305:30 305:40 305:50 306:00 306:10 306:20 306:30 306:40 306:50 307:00 307:10 307:20 307:30 307:40 307:50 308:00 308:10			

写真の行程表を見ても、このキメ細かさがWの持ち味である。途中、田沢湖湖畔で小休止。折から降り出した雨に、神経質が真骨頂のNは、立ち寄ったお店で早速ビニール傘を買い求めた。

僕が「大した雨じゃないよ。要らないのじゃないかなあ」と言うと、Nは「冷たい雨に当たったら風邪を引くからね」Nらしい返事だった。しかし、Nがビニール傘を手にしたときから、不思議なことに雨はピタリと止んで、旅の終わりまで好天に恵まれたのである。

結局、Nはこのビニール傘を、旅の間中、ずっと持ち歩いていたのは言うまでもない。

乳頭温泉郷は、紅葉が色づき、静かなところだった。

早速、僕らは旅の疲れ(?)を癒すべく、日帰り温泉館に入った。嬉しいことに、僕らの他には入浴客は見当たらない。イメージ通りにお湯は白濁である。思い切り手足を伸ばし、露天風呂に身を委ねる。時折、落ち葉が白濁の湯に舞い降り、小鳥のさえずりが聞こえてくる。



乳頭温泉露天風呂にご満悦

「はるばるやって来た甲斐があったなあ」Sがボソッと漏らす。多少、身体が不自由なところがあるSは、一人での旅が難しい

が、僕ら同期との旅は安心して参加できるからと、これまで必ず参加してくれるのが嬉しい。

ひと風呂浴びた僕らは次の目的地である玉川温泉に向かった。と言っても、宿泊は新玉川温泉宿だ。

到着してみると、かなりの大きさの温泉宿で団体客も多く、ロビーはごった返していた。

時間は5時を過ぎており、明日朝、近くにある玉川温泉に行くことにして、今夜はここで乾杯だ。

今日、二度目の湯を浴びて浴衣に着替え、館内の食堂での最初の乾杯は、冷えた生ビールが温泉につかった身体に小気味よい刺激を与えてくれる。

「かんぱーい！」の掛け声と同時にグイッとビールを流し込む。

「うまーい！」温泉とビール、よくぞ日本に生まれけり、である。



湯上りの乾杯は最高！

1時間ほどワイガヤで盛り上がった後、部屋に戻り、そこではチューハイで乾杯だ。ここでは、幹事のWが持参したバカでかいつまみ袋の出番だ。

「つまみには不自由させないからドンドンやってくれ！」

Wの声が弾んでいる。

しかし、温泉で血行が良くなった僕らの酔いは早い。…歳のせいでは、という見方もできるが（笑）。

翌朝、快適に目覚めた僕らは次の目的地である玉川温泉に向かった。と言ってもクルマで10分ぐらいの近場だ。

玉川温泉は、湯治場で有名な温泉だ。僕が仕事やプライベートで何度も旅をしている台湾の北投温泉と湯質が同じという縁で姉妹関係を結んでいるそうで、この同期会の仲間たちも北投温泉には、一緒に足を運んでいることもあり、縁を感じる。

玉川温泉に近づくと温泉特有の硫黄の匂いが立ち込めて、いかにも「ここは玉川温泉だぞ!」と主張しているように思えた。塩酸を主成分とした強酸性のお湯とあって、湯につかる時間は5分以内と制限がある。

源泉100%の湯に恐る恐るつかると、身体がピリピリする。聞きしに勝るピリピリ感で、僕らを迎えてくれた。周りを見渡すと、どの人もジッと無言で神妙に湯につかっている。普通の温泉とは違った雰囲気、いかにも玉川温泉という雰囲気をつくり出している。

朝から身を清めた? いや、毒気を抜かれた僕らは、途中の角館でクルマを返し、再びJRに乗って次なる目的地の秋田に向かった。

まだまだ旅は続く。

秋田駅で下車し、改札口を出てコンコースをホテルに向かって進むと、とてつもなくバカでかい秋田犬が出迎えてくれた。

これには驚いた。

Wのバカでかいつまみ袋といい、目の前の秋田犬といい、この旅では「バカでかいもの」に縁がある。

秋田のホテルには、ここから合流するT君

が待っていた。1年前の忘年会以来の再会だ。

ちなみに彼は秋田県の県会議員を永年努めている地元の名士でもある。

しかし、この同期の旅にはそれは関係ない。それよりも地元の強みを生かして、美味しい店を案内してもらえるのが嬉しい僕らだった。

翌朝、昨夜の乾杯で、すっかりアルコール消毒を済ませた一行6人は最終目的地の不老不死温泉を目指した。

車中でSがつぶやいた。

「毎日毎晩の温泉三昧で何となく身がふやけたように思うけど、寺さんは?」

「元々、ふやけているので実感はないけど、そうかも知れないね」と、軽く返事をする僕だ。

お昼にウェスパ椿山駅に到着。

不老不死温泉は目の前だ。が、チェックインにはまだ時間がある。

幹事Wが「みなさん、チェックイン前にここで昼食とします」。

駅近くのレストランで、僕らはピザを幾種類かオーダーし、喉も乾いたので取り合えずビールで何度目かの乾杯。メンバーが6人になったので、一段と盛り上がる僕らだった。

ワイガヤをやっていると、幹事Wがおもむろに切り出した。

「みなさん、お楽しみ中ですが、そろそろ不老不死温泉が待っていますので、ここはお開きということで、続きは温泉の後で!」大きな拍手が沸き起こった。

そして、いよいよ念願叶い不老不死温泉の湯につかったのである。

残念ながら強風のため、波が高く、荒磯に面した露天風呂は利用できなかったが、一段高台の露天風呂に僕らは入ることができた。

ちょうど水平線に夕陽が落ちようとしていた。

湯加減もちょうどいい。

身も心もゆったりとした気分になる。

今や、名幹事の W に「とうとう念願叶ったね！お疲れさまでした」と声をかけると「不老不死温泉もいいけど、みんなとこうして一緒にやって来れたのが一番嬉しいね」。



不老不死温泉と夕陽

同感である。

「今夜は、6人で大いに盛り上がりやうや！そして、次の旅の検討会をしようよ！」と僕。

「それがいい！」と S がすかさず声を上げた。

秋田から合流した T が「今度はフルに参加したいなあ」。

すると、もう一人の S が「九州の温泉もいいなあ」と続ける。

そこへ神経質の N が「雨が降らないときがいいなあ」とつぶやいた。

全員が弾けた一瞬だった。

作者註：不老不死温泉名の由来は、秦の始皇帝の命令で日本に不老不死の仙薬を探しに来た除福が発見、その伝説から名付けられたと記してありました。

製品紹介

製品名	i-Construction対応の次世代中型ブルドーザ 2機種	キャタピラー
発売年月	2019年10月	

■概要

キャタピラージャパン合同会社は、生産性、燃費、メンテナンスコスト、安全性など、従来モデルを超越した次世代ブルドーザCat D6及びD6XEの2機種を同時に10月1日に発売しました。

今回発売する次世代ブルドーザは、少ない時間でより多くの作業をこなし、トン当たりのコストを低減し、お客様の利益を最大化するように開発されています。土木、造成工事等において高い能力を発揮し、オフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備え、また、国土交通省が推進するi-Constructionに対応するブルドーザ用3次元マシンコントロール「Catグレード3D」も選択可能です。

■主な特長

1. Catテクノロジーで最大50%の生産性向上^{*1}

- (1) Catスロープアシストはブレードを目標勾配に自動でキープでき、初心者でも高精度の勾配施工が簡単に出来、施工時間の短縮、オペレータの疲労低減も図れます。
- (2) Catグレード3Dは高精度な慣性センサの採用により施工スピードと精度を高めるように改良されています。これにより整地・掘削作業における生産性を向上させるとともに、新型タッチスクリーンディスプレイの採用により直感的な操作を可能とし、オペレータ操作の軽減も図っています。

(※1：D6/D6XEでCatテクノロジーを使用した場合の数値)

2. 最大35%の燃料生産性向上

- (1) 次世代ブルドーザD6/D6XEはパワートレインを選択することが可能です。
 - ① D6XE：

世界初のハイドライブ型電動駆動（エレクトリックドライブ）ブルドーザであり、3速ミッションを備えた従来モデルD6Tと比較して最大35%の燃料生産性向上と俊敏性の向上を実現しています。パワーを常に地面に伝えることにより継続的な押し作業が可能であり、優れた機動性も相まってサイクルタイムの短縮が可能です。電動駆動は最高レベルの生産性と燃料効率を達成するベストの選択肢となります。
 - ② D6：

ロックアップ機能付フルタイム自動変速パワートレイン（4速）を採用。3速ミッションを備えた従来モデルD6Tと比較して最大20%の燃料生産性向上を実現しています。自動変速機能により、最適なタイミングでシフトが行われるため効率的な作業が可能となります。また、ロックアップ機能により、エンジンパワーをダイレクトにトランスミッションに伝達することで、パワーのロスがなくなり燃費低減が可能となっています。
- (2) マシンの重量バランスの改善やブレードの耐久性をアップし、仕上げや整地作業のスピードが向上しています。
- (3) 新基準のキャブにより視界性、快適性、生産性が向上。10インチのタッチスクリーンディスプレイは視認性が高く、マシンの設定、キャリブレーション、診断が素早く行えます。

3. メンテナンスコストを最大12%低減^{*2}

- (1) パワートレインオイルやフィルタなどの交換間隔の延長、集約化したサービスポイントやモジュール式のコンポーネント設計などでメンテナンス作業の削減を図りました。日々の時間を

節約できます。

- (2) 新型のエンジンや燃料システムの採用、足回りの耐久性の向上により、休車時間とコストを削減しています。
- (3) D6XEエレクトリックパワートレインは従来のパワーシフトトランスミッションより可動部品が少なく、交換部品点数の削減、リビルドの寿命も長くなり、メンテナンスコストを低減できます。

(※2：従来機D6Tとの比較)

4. 安全性の向上

- (1) 高解像度のリアビューカメラを標準装備。車両と作業員の接触防止に効果的です。また、後進時はカメラ映像が前方ディスプレイにフルスクリーン表示され、車両後方の視認性が高まります。
- (2) シートベルトを未装着の場合はディスプレイに警告ランプが点灯します。これによりシートベルト装着忘れを防止できます。
- (3) マシン後方にメンテナンス用ラダー（はしご）を標準装備。燃料給油口やキャブエアフィルタなど、メンテナンス作業の安全性を向上させています。メンテナンス時以外は折りたたんで収納することが可能です。

5. 汎用性の向上

- (1) D6は優れた生産性を発揮するストレートチルトドーザ（ブッシュアーム）に加えて、アングル操作が可能で作業の汎用性を広げるVPAT（バリアブルパワーアングルチルト）ドーザも選択可能です。D6XEはストレートチルトドーザのみ選択可能です。
- (2) VPATドーザには折り畳み式ブレードも準備し、現場間の輸送性に優れた仕様の選択も可能です。

■問合せ先

キャタピラー
GCI マーケティング イノベーション
〒220-0012 神奈川県横浜市区西みなとみらい3丁目7-1
TEL 045-682-3553



Cat® D6 ブルドーザ

■Cat D6 および D6 XEの主な仕様

	D6 LGP VPAT	D6 LGP	D6 XE LGP
仕様	湿地		
ブルドーザ装置	VPATブレード (折り畳み式)	S (ストレート) ブレード	S (ストレート) ブレード
パワートレイン	トルクコンバータ		エレクトリックドライブ
運転質量	kg	23,405	23,866
全長	mm	5,886	5,707
全幅 (トラクタ単体)	mm	2,946	3,200
全高 (ROPS 上端まで)	mm	3,222	3,222
ブレード幅 (折り畳み時)	mm	4,229 (2,960)	4,063
エンジン名称	Cat C9.3B ディーゼルエンジン		
総行程容積	ℓ	9.3	
定格出力/回転数 kW/min ⁻¹	161 / 2,200		161 / 1,700
接地圧	kPa	51.8	39.4

	D6	D6 XE
仕様	乾地	
ブルドーザ装置	SU (セミユニバーサル) ブレード	
パワートレイン	トルクコンバータ	エレクトリックドライブ
運転質量	kg	23,436
全長	mm	6,615
全幅 (トラクタ単体)	mm	2,490
全高 (ROPS 上端まで)	mm	3,172
ブレード幅	mm	3,312
エンジン名称	Cat C9.3B ディーゼルエンジン	
総行程容積	ℓ	9.3
定格出力/回転数 kW/min ⁻¹	161 / 2,200	161 / 1,700
接地圧	kPa	69.2

※ 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、数機種を選び掲載しています。

Topics

平成30年度 考案賞受賞企業を訪ねて

第2回 金賞受賞 「バッテリーキャップ回し治具」

考案者：茨城県支部 日立建機日本株式会社 関東支社
小泉 晃

前号より、平成30年考案賞入賞作品中、金賞、銀賞を受賞された作品を、考案者の方に直接お話を伺い、考案に至った理由やご苦労等のよもやま話をシリーズで紹介しています。

第2回は、前回に引続き、金賞を受賞された日立建機日本(株)関東支社様です。

なお、受賞作品の詳細内容は、機関誌第242号（2019年7月号）77頁をご覧ください。

1. 会社概要

日立建機日本(株)は、「建設工事用機械・器具を借りたい、買いたい、直したい」というあらゆるお客様のニーズに対応して全国規模で総合的に対応できる国内唯一の会社として、2012年4月に発足しました。

販売（セールス）・サービス・レンタルが三位一体となったRSS体制を構築することにより、お客様を様々な角度からトータルにサポートしています。

関東支社は東京都・神奈川県・埼玉県・山梨県・千葉県・茨城県を活動エリアとして44拠点あり活発に活動しております。

高所作業車の締付けの固いバッテリーキャップも痛めることなく、楽に外せる工具。

当作品は日立建機日本(株)社内の治具コンテストで上位入賞となった作品です。

■ 考案者の横顔

今回考案賞を受賞した小泉さんは、関東支社広域整備グループ 高所整備センタに所属するサービスエンジニアで、高所作業車の整備、点検等の業務を担当している入社3年目の期待の若手です。



考案者の小泉様（左）とセンタ長の飛田様（右）

2. 受賞作品

・「バッテリーキャップ回し治具」



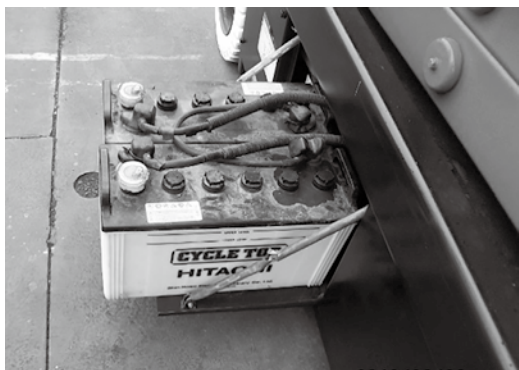
考案した治具（左：試作品、右：完成品）

■ 考案に至った理由

作業床高8m、積載荷重250kg仕様の高所作業車で、バッテリーキャップ数は24個あります。

整備時バッテリー液の比重・液量を点検する際、キャップの締付けが非常に強固なものがあり、プライヤー等の工具を使用しなければ回せないものがありました。

しかし、工具を用いるとキャップを痛めてしまうことが多く、その数は、1か月で約20～30個程度になることがありました。



高所作業車のバッテリー部



治具考案前の作業状況

小泉さんはこれを改善しようと、早速、取組みを開始しました。

3. 考案に際して特に考慮した点

時間が勝負と考えた小泉さんは、

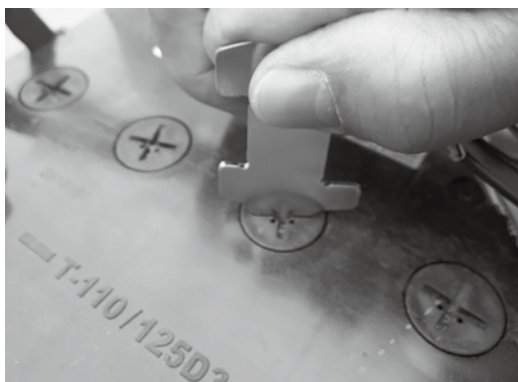
- ① 持ち運びに便利なキーホルダ型。
- ② 通常キャップ、十字溝キャップのどちらのタイプでも対応できる。
- ③ 置いても目立つような色。

④ 工具（プライヤー等）を用意しなくても良い

⑤ 簡単にキャップを緩められる。

をキーワードに、先輩社員や上職者にアドバイスをいただき、わずか約1か月で治具を完成させました。

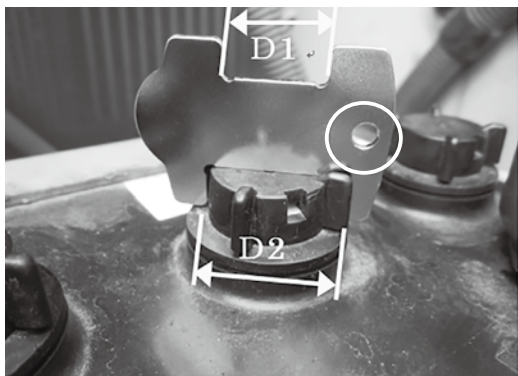
通常キャップでも十字溝キャップでもこの治具でキャップを傷つけず、手で簡単に回せるのはもちろん、いつでも持ち歩けるため、今までのようにプライヤーやドライバーを都度取りに行く必要がなくなりました。



十字溝タイプへの使用

そのため作業の中断もなくなり、整備効率も向上しました。

また、完成品では、一つの治具で通常キャップの2通りのサイズ（直径）に対応できるよう、さらなる工夫も加えています。



通常キャップの2通りのサイズにも対応

4. 取材を終えて

「早く（短時間で）」「安く（製作費をあまり掛けず）」「上手くいった（効果が上がった）」好事例だと思います。

今後ともこのような改善活動を期待していますとの話をしたところ、小泉さんは

すでに、今年度上期の社内治具コンテストにも新たな考案品を応募したとのことでした。この作品もまた当協会の考案賞に応募、入賞されるといいですね。

[広報部：水島 記]

受賞者様より



日立建機日本㈱ 高所整備センタ

小泉 晃 様

この度は大変素晴らしい賞を受賞し自分自身大変驚いています。作品が多くの方から評価を頂き大変光栄で自分自身の励みにもなります。

今後も積極的にコンテストに出展できる治具を出していけたらと思っております。

上職者様より



日立建機日本㈱ 高所整備センタ

センタ長 飛田 賢一 様

入社3年目の小泉さんですが、今まで1日中忙しく作業に追われていました。今回のこの受賞をきっかけに作業時間短縮と効率を考えながら業務を進める様に変化しており、今後の成長が大きく期待できる一員となっております。

Topics

安全道場「寺子屋」を訪ねて

コマツカスタマーサポート株式会社
北海道カンパニー

コマツカスタマーサポート(株)北海道カンパニーさんが、2019年6月に、危険疑似体験および特自検検査員向けの教育施設として、安全道場「寺子屋」を開設されました。

この度、施設を取材、体験してきましたので、会員皆様の安全、教育活動の参考になるようご紹介させていただきます。

1. コマツカスタマーサポート(株)北海道カンパニーの概要

コマツカスタマーサポート株式会社（以下本文ではKCSJと表記）は、2018年4月に従来のコマツ建機、コマツリフト、コマツレンタルの3社が統合した国内販売・サービス事業を営む会社です。2019年10月現在、KCSJ北海道カンパニーは道内に18支店を設け、計24の拠点と394名の従業員を有するカンパニーです。

KCSJ北海道カンパニーは安全への取り組みにあたって、コマツの基本方針である“SLQDC”―“Safety”すなわち安全・健康、次いで“Law”法令遵守―を最優先事項としています。

今回、「寺子屋」創設を主導された北海道カンパニーサービスセンタの小林所長、長田課長ならびに札幌地区サービスセンタの畠山センタ長にご案内いただきました。



ご案内頂いた御三方

2. 安全道場「寺子屋」紹介

(1) 「寺子屋」とは

今回訪問させていただいたKCSJ北海道カンパニーの安全道場「寺子屋」は、労働災害ゼロを実現し、継続させるためにKCSJで初めて開設された“危険疑似体験型施設”です。さらに特自検教育・分解整備教育の機能もあわせもっています。



ここが安全への登竜門「寺子屋」の入口

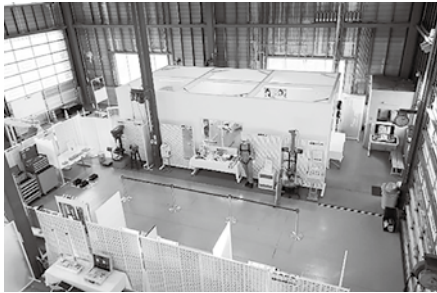
(2) 設立の経緯

道場開設の背景の一つが、過去に発生した労働災害です。

2017年度にKCSJ北海道カンパニーでは6件の労働災害と14件の交通事故が発生しました。同社ではその事実を重く受け止め、座学だけでなく体験を通じて危険を認識し、安全意識向上をはかる施設の設置に至りました。

2018年11月に施設の構想にとりかかりわずか7ヶ月後の2019年6月には開設に

至りました。この後「寺子屋」では定期的にKCSJ北海道カンパニー所属のメカニック約200名に教育を実施しています。このほか、営業や間接部門の従業員、KCSJ本社ならびに親会社のコマツ役員ならびにディーラーの訪問実績もあり、すでに延べ300名程度が見学・体験に訪れたそうです。



「寺子屋」全景

(3) 施設概要

この「寺子屋」は、北海道カンパニーの敷地内にある元工場棟を活用しています。(床面積：332平方メートル) 30を超える各コーナには実際に社内で発生した災害事例があわせて掲示されており、ここで体験する“危険”が実際に生じたこと、油断すれば生じうることを印象づけています。

(4) 主なコーナの紹介

今回取材・体験させていただいた「寺子屋」のうち主なコーナを紹介しします(「寺子屋」の全コーナは54～55頁参照)。

a. 交通安全コーナ



反射神経測定スペース

「寺子屋」の入り口にあるのは反射神経を測定する装置です。自分の能力を受け止めて、無理のない運転を意識づける交通安全対策の一つ。

b. 保護具コーナ



保護具体感スペース

保護具の重要性を文字通り“体感”する装置。頭の上と足の甲、それぞれ鉄球が落ちてきます。ヘルメットや安全靴をしっかりと装着していても、ぶつかる瞬間思わず「アッ」と声が出るほど。

c. 吊具コーナ

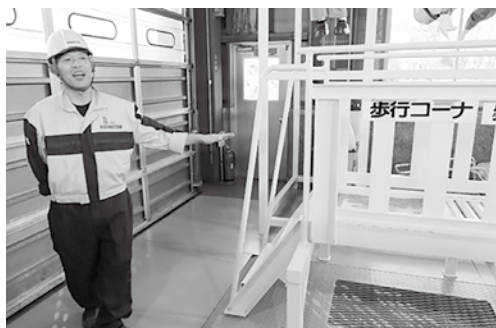


不具合吊具スペース

加熱して曲げた改造工具や現物合わせで改造した適切ではない工具、それらの隣には見るからに危険そうな不具合吊具の実物が置かれていました。

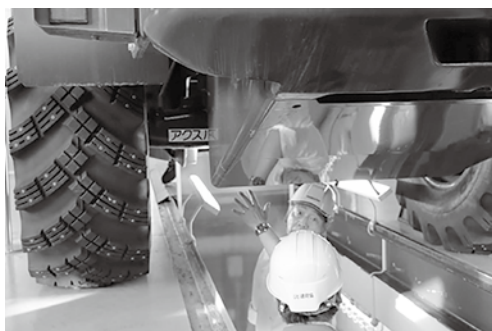
「寺子屋」開設にあたり、このような状

態の悪い道具や不適切な工具類を集めるのに苦労したというお話も伺いました。



苦労話をお伺いした畠山様

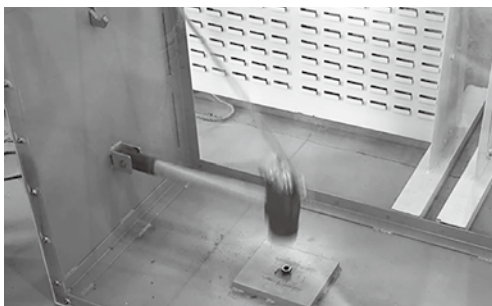
d. WAコーナ



WA特定自主検査教育スペース

フォークリフトとホイールローダーの実機、そしてバケットに直接触れられるブースがあります。検査における分解整備について、部位や形状と名称、関係法令を実物で学びます。まさに百聞は一見に如かず。

e. 打撃コーナ



打撃飛散体感スペース

道具の使い方が不適切だったらどうなるか？ それを見て学ぶ一連のブース群の一つ、打撃飛散体感スペースです。

勢いのついたハンマーで叩きつけられたナットはアクリル板にぶつかり、音を立てて跳ね返ります。アクリル板がない空間では作業者のみならず周囲の人にも被害が及ぶでしょう。

f. 基本ルーム



KYTTレーニングスペース

最後は危険予知トレーニングのスペース。事務所を再現した空間に潜む危険、社内ルールに反している点を洗い出します。

同じスペースにはAEDも装備されていました。

(5) 今後の展開

小林所長によれば、今後は新入社員研修での活用や交通事故防止教育の強化を構想されているとのこと。また、今あるブースも都度更新しメカニック等参加者に新鮮味のある教育を継続したいとのことでした。「寺子屋」の進化は続きます。

3. 取材を終えて

家族や、社外の一般市民のことを思うこと。
自分の怪我や休業に留まらない労働災害
がもたらす影響の大きさを感じることに。

小林所長が安全について伝えるとき、大
切にしている想いだそうです。作り込まれ
た「寺子屋」にも、そんな想いが込められ

ていると感じました。

末筆ながら、コマツカスタマーサポート
株式会社ならびに北海道カンパニーの益々
のご発展を祈念し、結びの言葉とさせてい
たします。

〔業務部：吉田 記〕



社長様より

コマツカスタマーサポート(株)

北海道カンパニー

社長 松元 秀憲 様

魂を入れて、進化させていく！

コマツの経営方針「SLQDC」で経営を健全に行う
為には、“Safety”安全且つ健康な職場がベースとなり
ます。2017年度は当職場において労災を多発させてし
まい、安全管理と人材教育にもっと目を向けなければ
ならないと痛感しました。ただ、安全教育といっても
座学だけでは危険意識が乏しく具体性がありません。
そこでコマツグループの協力と当サービスセンターの
努力により手作りの安全道場を設立に至りました。

今は箱をつくったに過ぎませんが、これからどんどん
魂を入れ、時代によって進化させていくのが会社の責
任だと思います。これからも安全を基軸とし社員のスキ
ルアップを図り健全な職場創りに努めてまいります。



担当者様より

コマツカスタマーサポート(株)

北海道カンパニー

所長 小林 聖二 様

心配や悲しい思いをさせない

安全道場「寺子屋」での安全教育の冒頭で必ず皆さんに
話す事があります。それは事故で奥さんや子供、
またご両親など「家族に心配や悲しい思いをさせない」
と言うことです。作業中でも時にはご家族の笑顔と思
い出し、安全作業に徹してほしいと話をします。

安全道場を作ったからと言って事故が無くなる訳で
はありませんが、私共は道場を中心に安全意識を高め、
継続し災害防止に努めてまいります。

安全道場『寺子屋』

(18コーナ/33スペース)

※北海道カンパニーの安全道場『寺子屋』は、疑似体験コーナ及び各種基準の学び舎です。加えて、分解整備の教育コーナ・リフトのブレーキ分解整備の安全



1. 基本ルーム

①学習スペース



②KYトレーニングスペース



③AEDトレーニングスペース



17. PCバケットコーナ

※アームリンク体験スペース



18. クレーンコーナ

※ワイヤー切断・吊り体験スペース



15. エアホースコーナ

※エアホース・グライディングスペース



16. 油圧ショベルコーナ

※特定自主検査教育スペース



13. フォークリフトコーナ

※ジャッキアップ体験スペース
※ブレーキドラム脱着教育スペース



14. 打撃コーナ

※打撃飛散体験スペース



12. WAコーナ

※WAリフトアーム落下体験スペース
※バケットエッジ脱着体験スペース



※自動車分解整備教育スペース
※WA特定自主検査教育スペース



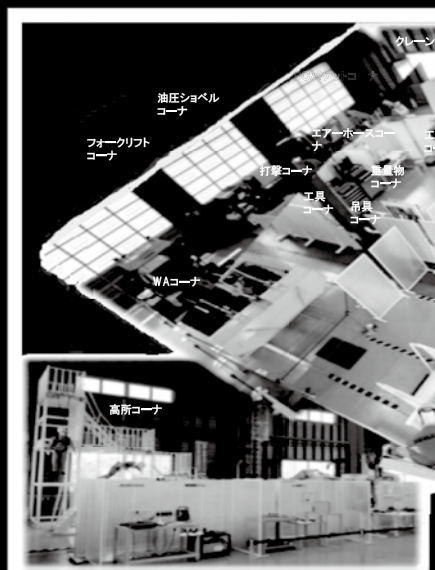
11. 高所コーナ

※高所体験スペース
※3点支持確認スペース



10. 歩行コーナ

※歩行危険体験スペース





お知らせ

令和元年度 「技術・技能の能力向上活動に対する表彰制度」 の実施状況

当協会では平成30年に、企業・団体等が開催する建設荷役車両等の検査、整備などの技術・技能に関する競技会等を奨励し、更なる技術・技能の向上を図ることを目的として「技術・技能の能力向上活動に対する表彰制度」を制定し、企業・団体等が開催する機械・車両の検査、整備の技術、技能等を含む競技会等を対象に本年度より本制度の施行を始めました。

本年、下記4件の競技会について表彰を行いましたのでご紹介いたします。

1. コマツ茨城(株)様 グループ社内 ATC(Advanced Technic Contest)

コマツ茨城(株)様では5月18日(土)に本社・水戸支店にてコマツ茨城グループ社内ATC大会を開催されました。

この大会は今年で28回目となるコマツ様のATCの茨城県予選を兼ねて行われており、運営担当者からは、出場される選手が各々事前に学習、練習することによる技術・技能の向上のほか、大会に参加することで連帯意識が向上し、サービス組織の強い体質作りに大いに役立っているとお話がありました。



競技風景

大会では整備リコmendなどの競技が行われ、各競技の上位入賞者の方々へ会社表彰に続き、当協会会長賞が贈られました。

受賞者のおひとりである内山亮さんからは「大変名誉な賞を頂き、とてもうれしいです。関東・全国大会でも入賞できるよう頑張ります」とのコメントを頂きました。



表彰風景

2. (株)筑豊製作所様 筑豊技能競技会

(株)筑豊製作所様では6月15日(土)に本社研修センター・福岡支店工場にて筑豊技能競技会を開催されました。

この競技会は今回で第9回となり、主に

若手、中堅の社員を対象に競技会を通じて資格取得意欲の向上、技術・技能スキルの向上を目的に行われているとのことでした。

当日は小雨が降り続くあいにくの天気でしたが、競技では選手が時間を気にしつつも安全や使用する機材、工具などの取り扱い、整頓などを意識しながら課題に取り組んでいる姿がとても印象的でした。

表彰式では麻生社長による会社表彰に続き上位入賞の3名の方に当協会会長賞が贈られました。

優勝された入社6年目の北九州支店サービス課の水間健太さんからは「早く一人前になれるよう日々勉強中で、今年は資格を取得できるように頑張ります」とのお話があり、準優勝の北九州エンジン課の川又大祐さん、3位の福岡支店サービス4課の中村健太さんからも資格取得に向けた意欲あふれるコメントを頂きました。



競技風景



表彰風景

3. コベルコ建機日本(株)様 サービスマンコンテスト

コベルコ建機日本(株)様では7月11日(木)に関東支社・東京工場にて第1回サービスマンコンテストを開催されました。

本コンテストはサービスマンの方が日頃から培っている技術力を競い合い、お互いに切磋琢磨することで、ユーザ対応品質と技術の向上を図ることを目的に開催されています。

トラブルシュート競技や油圧機器の分解・部品交換、各種寸法計測を行うオーバーホール&計測競技などが行われ、下記の各競技の優勝者の方へ当協会会長賞が贈られました。

『メンテナンス提案競技』今泉 光様(九州支社 福岡工場)

『トラブルシュート競技』間瀬 大夢様(株)ササイナカムラ 半田サービスセンター)

『オーバーホール&計測競技』福井 慧様(トーヨースギウエ(株) 西讃サービスセンター)

『油圧競技』田中 元様(中部支社 富山工場)



競技風景



表彰風景（各競技優勝者の方々）

4. ロジスネクストユニキャリア(株)関東支社様 フォークリフト整備競技大会

ロジスネクストユニキャリア(株)関東支社様では11月9日（土）に関東支社・工場にてフォークリフト整備競技大会を開催されました。

本大会は「2012年に二つの会社が統合され、ユニキャリア(株)となった際にそれぞれの会社が販売していた車両が異なっていたため、それぞれの若手サービスマンが新たな機械に慣れるようにと開催され、今年で第7回となりました」と古賀サービス部長様からお聞きしました。

競技はエンジン車とバッテリー車それぞれのトラブルシュート競技で単に故障箇所を発見するだけではなく、安全への考慮が採点に大きく表れるとのことでした。

優勝した神奈川中央支店の水野太樹さんと

準優勝の東京北支店の山越悠貴さんに当協会会長賞が贈られ、水野さんからは「故障診断なので事前に練習という訳にもいかなかったが、事前にテキストなどを読み返した。今回はいい経験になりました」、山越さんからは「お客様の見ている中で作業するのは違った緊張感があったがやりきれてよかった」とのコメントを頂きました。



競技風景



表彰風景

〔調査部：佐口 記〕

建 荷 協 の 動 き

(令和元年10月1日～令和元年11月30日)

常設委員会

令和元年度第3回検査・整備技術委員会

月 日：令和元年11月22日(金)

場 所：株式会社 GSユアサ

京都工場

議 事：

- ・GSユアサ殿 京都工場現地視察
(電気式荷役運搬車両用バッテリーの構造及び機能の理解他)

会員入会状況

令和元年10月1日から令和元年11月30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)			
		令和元年 9 月 末 会 員 数	令和元年10月1日～ 令和元年11月30日間異動		令和元年 11 月 末 会 員 数
			入 会	退 会	
正 会 員	製造業	26			26
	建設業	291		1	290
	荷役業	86	1		87
	製造工業等	44			44
	リース・レンタル	655	2		657
	検査・整備業	2,912	1	3	2,910
	その他業種	181	1		182
賛 助 会 員		15			15
総 数		4,210	5	4	4,211

新入会員名簿

会員番号	名 称	〒	所在地	電話番号
40270	不二倉業(株)東日本物流センター	290-0067	千葉県市原市八幡海岸通13不二サッシ内	0436-43-0849
61250	生振商会(株)	061-3245	北海道石狩市生振540-58	0133-77-5495
61251	西尾レントオール(株)四国営業部丸亀営業所	763-0083	香川県丸亀市土器町北2-15	0877-25-2288
76235	愛甲エール(株)	243-0806	神奈川県厚木市下依知1-8-3	046-246-4577
80365	(株)光自動車	289-2236	千葉県香取郡多古町一鉄田472	0479-75-1200

2019年度 特定自主検査資格取得研修・教育の予定表

2019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・積み込み用、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。

※ なお、能力向上教育及び実務研修につきましては、協会創立40周年を記念してキャンペーン価格となっております。

是非この機会に大勢の方に受講していただくようお待ちしております。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表1）

(2019.12.01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	9/11～13 EF					
	青森	9/20～21 EF			10/11～12 EF		
	岩手						
	宮城						
	秋田				5/9～10 EF		
	山形						
	福島						
関東地区	茨城	4/8～9 EF			5/9～10 EF		
	栃木	4/6～7 EF			4/18～19 EF		
	群馬	10/18～19 EF					
	埼玉	8/21～23 EF			2/5～7 EF		
	千葉	4/4～6 EF	9/12～14 EF		7/23～25 EF		
	東京	7/18～20 EF	10/17～19 EF				
	神奈川	7/4～6 EF	11/14～16 EF		8/26～28 EF		
中部地区	新潟						
	富山						
	石川						
	福井						
	山梨						
	長野	11/6～8 EF					
	岐阜						
	静岡	6/20～21 EF			4/18～19 EF		
	愛知	3/12～14 EF			3/3～5 EF		
	三重	10/18～20 EF			9/27～29 EF		
近畿地区	滋賀						
	京都						
	大阪	2/17～23 EF					
	兵庫						
	奈良						
	和歌山						
中国地区	鳥取						
	島根						
	岡山	8/26～27 EF			6/3～4 EF		
	広島				10/24～25 EF		
	山口	4/19～20 EF			10/18～19 EF		
四国地区	徳島						
	香川						
	愛媛	9/13～14 EFG			7/26～27 EF		
	高知						
九州・沖縄地区	福岡	9/12～14 EFG			7/11～12 EF		
	佐賀	10/9～10 EF			6/6～7 EF		
	長崎						
	熊本	10/26～27 EFG					
	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。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表1）

(2019.12.01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				10/18～19 EF	
	岩手					
	宮城				10/17～18 EF	
	秋田		4/25～26 EF			
	山形					
	福島					
関東地区	茨城		1/29～30 EF		9/12～13 EF	
	栃木			10/11～12 EF		
	群馬				9/11～12 EF	
	埼玉		6/18～20 EF		1/29～31 EF	
	千葉	8/26～28 EF			7/10～12 EF	
	東京				6/20～22 EF	9/12～14 EF
	神奈川		6/26～28 EF		3/5～7 EF	
中部地区	新潟					
	富山					
	石川					
	福井					
	山梨					
	長野					
	岐阜					
	静岡				10/18～19 EF	11/7～8 EF
	愛知					
近畿地区	三重		7/5～7 EF		11/15～17 EF	
	滋賀					
	京都					
	大阪					
	兵庫					
	奈良					
中国地区	和歌山					
	鳥取				9/18～20 F	
	島根					
	岡山					
	広島					
四国地区	山口		7/18～20 F		6/6～8 F	
	徳島					
	香川					
	愛媛				5/24～25 EF	
	高知					
九州・沖縄地区	福岡				11/15～17 EF	
	佐賀		7/3～4 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。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(2019.12.01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	5/22～24	BCD	7/3～5 BCD	9/2～6 A	9/3～6 BC	6/12～14	BC	9/18～20 BC
	青 森	7/18～20	BCD				6/19～23	ABC	
	岩 手	6/17～19	BC				7/11～19	ABC	
	宮 城	6/13～15	BC				5/23～25	BC	
	秋 田	7/12～14	BC				7/24～28	ABC	
	山 形	10/23～25	BCD				8/27～29	BC	
	福 島	7/24～26	BC				9/5～7	BC	
関東地区	茨 城	6/17～21	ABC	10/16～18 BC			7/8～12	ABC	
	栃 木	7/5～7	BC				8/6～8	BC	
	群 馬	7/12～14	BCD				9/6～8	BC	
	埼 玉	7/22～26	ABCD	3/9～13 ABCD			12/2～6	ABC	
	千 葉	6/20～22	BC	12/5～7 BC			3/10～12	BC	
	東 京	6/12～16	ABC						
	神奈川	6/20～22	BC	10/24～26 BC			8/19～21	BC	
中部地区	新 潟	6/12～16	ABCD	7/18～20 BCD			7/4～6	BC	
	富 山	7/4～6	BC				6/20～22	BC	
	石 川	6/21～23	BC						
	福 井	7/4～7	BC				5/23～25	BC	
	山 梨								
	長 野	7/3～5	BCD				9/11～13	BC	
	岐 阜	9/25～27	BC				5/27～31	ABC	
	静 岡	6/11～15	ABC	9/11～13 BC			5/21～25	ABC	12/10～12 BC
	愛 知	6/21～23	BCD	9/19～23 ABC			9/25～27	BC	
近畿地区	三 重	9/6～8	BCD				5/31～6/2	BC	
	滋 賀	2/19～21	BCD						
	京 都	9/19～21	BC						
	大 阪	5/27～6/2	ABCD	10/17～27 BC					
	兵 庫	7/4～6	BCD				6/6～8	BC	
	奈 良						9/19～21	BC	
中国地区	和歌山	6/20～22	BC						
	鳥 取								
	島 根	7/17～19	BC						
	岡 山	6/24～28	ABC	3/16～18 BC			10/28～11/1	ABC	
	広 島	11/7～9	BC				10/7～11	ABC	
四国地区	山 口	9/19～21	BC				5/16～18	BC	
	徳 島								
	香 川								
	愛 媛	6/13～15	BCD	1/16～18 BCD					
	高 知						8/28～30	BC	
九州・沖縄地区	福 岡	6/19～23	ABCD	7/18～20 BCD	1/16～18 BCD		2/19～21	BC	
	佐 賀	2/4～6	BC						
	長 崎	6/27～29	BC				6/6～8	BC	
	熊 本	7/13～21	ABCD				1/31～2/9	ABC	
	大 分	6/20～22	BC				8/28～9/1	ABC	
	宮 崎	7/17～21	ABC				9/11～15	ABC	
	鹿児島	7/10～14	ABC				10/23～27	ABC	
沖縄	7/3～7	ABC	2/19～23 ABC			6/12～16	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。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(2019.12.01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			8/21～23 BC	6/5～7 BC	7/17～19 BC	
	青森				9/11～15 ABC		
	岩手				9/17～19 BC		
	宮城				7/16～18 BC		
	秋田				9/24～26 BC		
	山形				5/28～30 BC		
	福島				9/26～28 BC		
関東地区	茨城		1/20～22 BC		10/8～10 BC		
	栃木			7/21～23 BC	8/28～30 BC		
	群馬				6/18～20 BC		
	埼玉	10/28～11/1 ABC	6/17～21 ABC		2/17～21 ABC		
	千葉	2/18～20 BC			9/24～26 BC		
	東京				11/7～9 BC		
	神奈川				1/16～18 BC		
中部地区	新潟				6/6～8 BC		
	富山						
	石川				7/19～21 BC		
	福井				9/12～14 BC		
	山梨						
	長野				6/19～21 BC		
	岐阜				6/4～6 BC		
	静岡				9/26～28 BC	10/23～25 BC	
	愛知				6/28～30 BC	11/8～10 BC	
近畿地区	三重				6/21～23 BC		
	滋賀						
	京都				7/11～13 BC		
	大阪				9/4～6 BC		
	兵庫	3/5～7 BC			3/12～14 BC		
中国地区	奈良						
	和歌山						
	鳥取				9/18～20 BC		
	島根				11/12～14 BC		
	岡山	12/2～4 BC			7/10～12 BC	2/17～21 ABC	
四国地区	広島				9/5～7 BC		
	山口		7/18～20 BC		6/6～8 BC		
	徳島						
	香川						
	愛媛				10/17～19 C		
九州・沖縄地区	高知						
	福岡				10/23～27 ABC		
	佐賀				8/6～8 BC		
	長崎						
	熊本						
	大分				10/11～13 BC		
	宮崎				10/10～12 BC		
	鹿児島				5/29～6/2 ABC		
	沖縄			2/5～9 ABC	10/23～27 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。

2019年度 特定自主検査能力向上教育予定表（別表2）

(2019.12.01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、掘削及び解体用			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	6/11				6/18	7/25							7/9	
	青森	3/4				3/11									
	岩手	7/9				9/2									
	宮城	10/11				6/7								8/23	
	秋田	9/19				6/13	10/29							8/27	
	山形	11/6				9/19									
	福島	6/25	11/14			6/20	11/13				8/22		8/28	7/18	
関東地区	茨城	4/19	12/12			5/23	2/5				7/23			9/11	
	栃木	6/6				6/21							6/16	12/11	
	群馬	10/15				4/22	10/10								
	埼玉	6/12	10/9			9/4	3/18		11/7		3/3			5/15	
	千葉	6/11				6/27									
	東京	9/4												10/23	
	神奈川	12/13				7/19									
中部地区	新潟	7/26	8/21	9/12		7/29	8/28	9/4						9/11	
	富山	9/18				8/6	9/10								
	石川	8/7				6/12								8/21	
	福井	6/18				6/11								8/27	
	山梨	7/23				6/25									
	長野	8/23				7/20	9/19								
	岐阜	2/5				6/18									
	静岡	1/23	2/8			8/1	9/21				6/1			6/27	
	愛知	7/17				7/4	7/24				7/11			7/2	
	三重	9/4	9/11			5/8	10/31							7/24	
近畿地区	滋賀	10/30													
	京都	9/18				2/26								11/20	
	大阪	1/22				11/20								11/13	
	兵庫	6/20	10/24			6/27	8/22					11/15		2/19	
	奈良														
中国地区	和歌山					9/7									
	鳥取	9/6				11/22									
	島根	1/22													
	岡山	9/27	10/11			9/12	11/11	11/20						10/23	
	広島	6/12	6/20	6/26		7/4	7/11	7/18						7/2	7/23
四国地区	山口					12/14								11/16	
	徳島					5/28									
	香川	9/14													
	愛媛	7/20				8/31								10/12	
	高知					9/12									
九州・沖縄地区	福岡	8/8				2/7								12/11	
	佐賀	11/21				11/21					9/12			9/12	
	長崎	4/26	8/9	3/26		4/25	9/6	11/14	7/10	1/9	8/21	12/20	11/22	5/29	1/10
	熊本	9/14				1/18									
	大分	11/16				10/26									
	宮崎	7/13				6/8	7/5							1/11	
	鹿児島	9/7				8/17	10/19								
	沖縄	1/21				5/27	5/28	12/13					6/28	8/23	

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。

2019年度 実務研修、定期自主検査安全教育予定表 (別表3)

(2019.12.01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	10/8										7/8	7/26		
	青森	11/2	11/13							8/28		10/23	12/7	6/5	
	岩手		11/22		6/6	9/11						11/8			
	宮城	9/13	11/22									11/29			
	秋田		8/29							6/25	2/19	5/13	2/26		
	山形				6/11	7/23			9/10			7/3			
関東地区	福島	6/11										8/8			
	茨城				8/26	1/15				10/29		5/27		1/9	
	栃木	11/26								10/17		9/14		2/7	
	群馬	6/13								10/24		11/18			
	埼玉	11/13					12/11			7/3		7/10			
	千葉	1/28								11/6		8/7	12/11		
	東京														
中部地区	神奈川	8/5	10/8	10/30				9/20		9/5	11/7	10/11			
		11/21													
	新潟	10/2	12/3							10/16		8/7			
	富山	7/18													
	石川	4/19	7/12	9/19								10/23			
	福井									2/19		6/27			
	山梨									9/19		11/26			
	長野	7/19										7/9			
	岐阜				6/19	11/13	12/18			9/11		7/10		7/17	
	静岡		9/7	10/10						11/14		6/6	1/25	2/13	
近畿地区		11/2	12/5	1/11											
	愛知	8/6			8/1					11/26		9/11		8/28	
	三重	4/23	10/24							1/8		5/11			
	滋賀									11/21					
	京都	8/2										10/18			
	大阪														
中国地区	兵庫	5/23	10/16					2/21		8/21		5/30		9/11	
	奈良											11/12			
	和歌山											11/9			
	鳥取	8/9													
	島根	2/20										6/25			
四国地区	岡山				7/1							8/8			
	広島				7/9	2/4								6/7	
	山口											8/24			
	徳島							11/14				5/27			
九州・沖縄地区	香川	6/29										4/27			
	愛媛	4/20			11/30							4/13		12/21	
	高知											6/28			
	福岡				9/6							11/22			
	佐賀	8/21								9/4		6/13			
	長崎	6/26			11/13				6/12	10/18					
	熊本	6/22	12/7							8/17		11/16			
	大分	7/6						7/20				6/8			
	宮崎	6/1	2/1		5/18					8/2		4/20		4/13	
九州・沖縄地区	鹿児島	10/20	12/7					6/22				8/3	10/18		
	沖縄	9/6						5/17		7/26		8/2			

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。

2019年度 運転技能講習予定表

(2019.12.01現在)

●フォークリフト												
秋 田	4/26～		6/14～			9/13～						
茨 城	4/9～	5/13～	6/10～	7/10～	8/20～	9/11～	10/11～	11/13～	12/11～	1/14～	2/11～	3/9～
石 川		5/23～				9/5～						
山 梨		5/11～		7/13～		9/7～		11/9～				
京 都			6/10～									
大 阪	4/10～	5/8～	6/5～	7/3～		9/18～	10/9～	11/6～		1/15～		3/4～
兵 庫	4/5～											
長 崎	4/11～	5/9～	6/13～	7/4～	8/1～	9/12～	10/24～	11/7～	12/5～	1/16～	2/6～	3/12～
		5/23～		7/18～	8/22～							
熊 本			6/1～		8/3～			11/2～	12/20～		2/15～	
宮 崎	4/24～	5/22～	6/19～		8/21～		10/23～					

●車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）												
兵 庫						9/12～						
鳥 取			6/20～				10/17～					
鳥 根		5/29～				9/5～						
長 崎	4/18～						10/10～				2/13～	

●車両系建設機械（解体用）												
鳥 取		5/17～										

●不整地運搬車												
鳥 取			7/18～									
鳥 根		6/11～										

●高所作業車												
青 森	4/5～	5/10～	6/7～	7/5～	8/24～	9/6～	10/26～	11/8～	12/14～		2/22～	3/6～
	4/20～	5/25～	6/29～	7/27～		9/28～		11/16～				3/14～
群 馬		5/11～				9/28～						
福 井	4/17～					9/25～						
滋 賀	4/3～		6/5～	7/3～		9/3～	10/8～		12/3～			
奈 良		5/30～		7/29～		9/28～		11/26～				3/23～
鳥 取	4/17～				8/21～			11/6～				
鳥 根						9/19～						
沖 縄	4/12～		6/21～	7/12～			10/18～	11/15～			2/14～	

●小型移動式クレーン												
兵 庫			7/18～									

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

〔2019年度〕
各種研修の受講料

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	45,400	50,100	41,400	46,100	40,400	45,100
2 整地・運搬・積み込み用、掘削用及び解体用機械	56,700	67,800	52,700	63,800	—	
3 基礎工事用機械	53,600	61,800	49,600	57,800		
4 締固め用機械	47,300	53,200	43,300	49,200		
5 コンクリート打設用機械	59,600	66,300	54,600	61,300		
6 高所作業車	47,800	53,800	43,800	49,800		

(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
71,400	76,100	51,400	56,100	49,400	54,100	48,400	53,100
86,700	97,800	65,700	76,800	61,700	72,800	—	
83,600	91,800	61,600	69,800	57,600	65,800		
73,300	79,200	53,300	59,200	51,300	57,200		
104,600	111,300	74,600	81,300	72,600	79,300		
78,800	84,800	57,800	63,800	55,800	61,800		

2 能力向上教育 ―創立40周年記念キャンペーン価格―

教育の種類	会員	一般
1 フォークリフト	8,200	10,300
2 整地・運搬・積み込み用、掘削用及び解体用機械	8,900	11,400
3 基礎工事用機械	7,400	9,100
4 締固め用機械	6,500	7,800
5 コンクリート打設用機械	6,300	7,400
6 高所作業車	6,600	8,000

3 実務研修 ―創立40周年記念キャンペーン価格―

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	8,700	11,100	13,700	16,100
	整地・運搬・積み込み用、掘削用及び解体用機械	10,200	13,600	15,200	18,600
	基礎工事用機械	10,200	13,600	15,200	18,600
	締固め用機械	10,000	13,200	15,000	18,200
	コンクリートポンプ車	10,000	13,200	15,000	18,200
	高所作業車	8,900	11,400	13,900	16,400
月次定期自主検査(フォークリフト)		6,150	7,300	11,150	12,300
検査業者業務点検コース		会 員		一 般	
		5,500		6,300	

4 安全教育

教育の種類	会員	一般
建機付属クレーン部分	6,800	7,300
ショベルローダー等	9,600	10,400

- (注) 1. 上記受講料は税別です。別途消費税を申し受けます。
 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

けんにきょう

建荷協発行図書等のご案内

2019年度版

安心と心のゆとり特自検



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やす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	200円	300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	600円	1000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

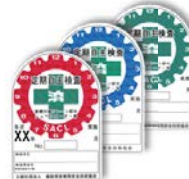
労働安全衛生規則に基づき、「建機付属クレーン部分」、「ショベルローダー、フォークローダー及びストラドルキャリアー」について、年1回実施することとされている定期自主検査（年次検査）を行った年月を明らかにするため当該機械に貼る標章です。

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-31	300円	900円
特定自主検査済標章（検査業）	BP-LR-31		
定期自主検査済標章	BP-LRI-31		



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

【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	200円	300円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 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	300 円	400 円
不整地運搬車	SG-GR-01	200 円	400 円
車両系建設機械	SG-KC-01-B	1600 円	2500 円
高所作業車	SG-HL-01	500 円	700 円
フォークリフト(月次)	SG-LC-11-A	200 円	300 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。

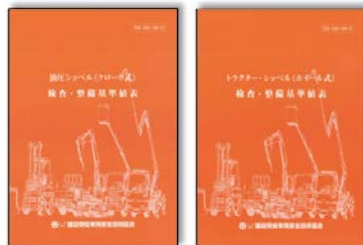
品 名	品 番	会員価格	一般価格
フォークリフト	SS-LC-03-F	1300 円	1900 円
油圧ショベル	SS-GE-03-D	1800 円	2700 円
トラクター・ショベル	SS-GE-04-D	500 円	700 円
ブルドーザー	SS-GE-05-D	200 円	300 円
解体用機械	SS-DW-01-B	2400 円	3700 円
締固め用機械	SS-RC-01-C	900 円	1400 円
コンクリートポンプ車	SS-CP-01-C	600 円	900 円
高所作業車	SS-HL-01-C	700 円	1000 円

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)	450 円	700 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。

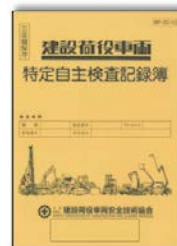
(H31.3改訂P版発行)



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
特定自主検査記録表の記入要領	TC-ZC-02-P	1000 円	1500 円

品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録簿	BP-ZC-03	100 円	150 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	500 円	750 円
特定自主検査台帳 検査業者用	BC-ZC-07	1500 円	2000 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 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」とこと、「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	1000 円	1500 円
検査者ワッペン	BP-YC-02	300 円	500 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	100 円	150 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		



■ 教育資料

当協会では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-E	600 円	900 円
原動機（ディーゼル・ガソリン）	TQ-KE-01-F	2200 円	3300 円
油圧装置	TQ-KH-01-D	1100 円	1700 円
上部旋回体 下部走行体	TQ-KB-01-D	1700 円	2600 円
ジブ・リーダー・ワイヤーロープ	TQ-KJ-01-C	800 円	1200 円
フォークリフト	TQ-LC-02-G	1200 円	1800 円
不整地運搬車	TQ-GR-01-E	800 円	1200 円
車両系建設機械（整地等用）	TQ-GC-02-A	3000 円	4800 円
（基礎工事用）	TQ-FC-01-E	2800 円	4200 円
（締固め用）	TQ-RC-01-D	1100 円	1600 円
（コンクリート打設用）	TQ-CP-01-E	1000 円	1600 円
高所作業車	TQ-HL-01-D	1200 円	1800 円
特定自主検査と補修	TC-ZC-01-F	500 円	800 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	3200 円	4800 円
整地・運搬等&ブレーカ	TL-GE-01-F	3300 円	5000 円
締固め用機械	TL-RC-01-C	1500 円	2300 円
基礎工事用機械	TL-FC-01-D	1800 円	2700 円
不整地運搬車	TL-GR-01-B	600 円	900 円
コンクリートポンプ	TL-CP-01-C	1300 円	1900 円
高所作業車	TL-HL-01-C	1600 円	2500 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	TQ-LC-02-B	1400 円	1400 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	1600 円	2400 円
業務点検コーステキスト	TT-YC-01-C	1000 円	1500 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 特定自主検査業務の管理

特定自主検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル

検査業者の業務や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。

また、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。(H31.4 発行)

注記)本書は特定自主検査業務マニュアル検査業者用(BP-ZC-01-F)、事業内検査(BP-ZC-02-E)および特定自主検査とその管理(BC-ZC-06-D)の内容を合わせたものです。



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	BC-ZC-08	1500 円	2300 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	2100 円	3200 円

特定自主検査の実施経歴の管理

特定自主検査実施経歴書

特定自主検査の実施時期を明確にするとともに、特定自主検査が、いつ、だれが実施したかを記入できるようになっており、機械の履歴管理に活用できます。

品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査実施経歴書(フォーク)	BP-LC-01	50 円	100 円
経歴書ビニルケース(フォーク用)	BP-LC-02	150 円	300 円
特定自主検査実施経歴書(建機用)	BP-OH-01	50 円	100 円
特定自主検査実施経歴書(解体機用)	BP-OH-02	50 円	100 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。

(H31.4 改訂 K 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-K	500 円	800 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	400 円	700 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

お問い合わせ先

LF-YC-01-19 平成31年4月

特定自主検査者資格取得者名簿

(令和元年 10 月 1 日～令和元年 11 月 30 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

青 木 真 哉	江 口 晶	加 藤 眞 士	坂 本 祐 一	谷 山 洋 介	細 井 規 次
赤 川 寛	蛭 名 雄 也	加 藤 光 彰	佐々木 暢 男	月 成 保 博	牧 野 宏 治
阿久澤 幹 男	大 内 信 人	川 井 幸 一	穴 戸 一 隆	堤 下 直 人	増 田 蓮
安 達 哲 哉	太 田 広 宣	河 井 秀 裕	四 宮 祐 治	富 永 優 太	松 原 弘 和
有 田 敏 之	大 塚 秀 秋	櫛 渕 儀 昭	柴 崎 修	中 鉢 直 樹	緑 川 光 希
有 馬 淳 一	大 東 幸 雄	工 藤 裕 一	白 木 宏 昌	中 山 真 琴	持 田 和 彦
居 藏 徳 夫	大 山 芳 夫	栗 山 穰	鈴 木 宏 明	二 橋 明 男	森 航 洋
石 井 浩 一	小 川 英 樹	黒 木 敦	鈴 木 学	野 副 紘 史	森 岡 輝 行
石 川 雄 治	小 川 征 彦	黒 田 賢 紀	関 祥 平	野々下 寛 樹	森 山 友 幸
板 倉 雄 大	沖 本 裕 己	古 賀 勝 実	財 部 亮 太	野 村 周 平	諸 江 孝 博
稲 田 道 憲	織 茂 大 樹	古 賀 勇 希	瀧 澤 直 樹	野 村 眞 二	山 中 啓 継
今 泉 元 文	鏡 健 史	琴 寄 力 斗	竹之内 勇 册	蓮 子 直 也	雪 貴
岩 城 洋 平	梶 原 則 昭	薩 田 晃	館 野 佑 麻	藤 原 健	吉 田 好 隆
岩 本 久 志	片 野 一 義	齋 藤 健 司	谷 口 雄 紀	船 山 篤 史	吉 村 太 郎

■整地・運搬・積み込み用・掘削用及び解体用機械

青 木 仁 志	大 竹 英 樹	工 藤 裕 一	直 井 亮 太	平 本 将 一	村 山 真 紀
天 羽 崇 弘	大 村 幸 治	佐 藤 栄 作	中 垣 祐 也	藤 平 比呂志	柳 井 祐 治
石 井 努	小 貫 訓	七 戸 俊 夫	永 井 智 徳	藤 原 健	柳 谷 利 彦
市 川 貴 之	河 田 草 一	下 次 圭 太	西 山 英 憲	船 水 一 弘	山 下 尊
猪 瀬 光 春	菊 池 浩	谷 岡 優 輝	羽生田 朗	前 田 秀 雄	吉 田 隆 行
岩 岡 宏 幸	岸 徹 弥	富 光 吏	日比野 元 泰	水 口 太	

■基礎工事用機械

佐々木 隆					
-------	--	--	--	--	--

■締固め用機械

新井 慶和 | 金丸 健一郎 | 木部 弘道 | 田島 貴之 | 樋口 正則 | 溝口 雅之
一番ヶ瀬和久 | 荻山 寛樹 | 高本 達也 | 西山 宏志 |

■コンクリート打設用機械

岩坂 唯史 | 佐藤 大介 | 深水 輝雄 | 宮本 裕二 | 渡邊 匡哉 |

■高所作業車

飯田 尚樹 | 菊地 諒馬 | 坂井 良平 | 園田 祥文 | 早川 忍 | 森本 勝之
伊藤 定 | 木本 博之 | 佐藤 秀夫 | 高橋 進 | 日比野 稔 | 山本 賢一
衛藤 暢明 | 工藤 裕一 | 柴崎 修 | 中臺 敏行 | 平山 翔太 | 山本 雄介
大藏 竜也 | 黒島 暢一 | 志村 統 | 萩尾 友哉 | 福士 拡 | 吉田 聡
奥園 康平 | 古西 哲也 | 関 剛 | 畑野 勝 | 松本 憲治 | 渡邊 和彦

検査業者検査員資格取得者

■フォークリフト

青木 寿彰 | 大塚 李輝 | 久保 篤史 | 重松 洋樹 | 竹本 昌史 | 新岡 晟央
赤川 広太 | 大山 健司 | 久保田 浩二 | 設楽 徹 | 館野 政己 | 西澤 翼
安慶田 正志 | 大山 友之 | 久保田 晃次 | 篠永 悟 | 立山 良平 | 西元 孝之
足立 樹保 | 小笠原 公平 | 久留宮 功二 | 柴山 寛之 | 田中 泰士 | 根岸 健太
阿部 昌也 | 沖野 玲於 | 黒木 正徳 | 清水 剛 | 棚橋 善幸 | 野表 健
阿部 陽輔 | 荻原 高明 | 黒田 久直 | 清水 利憲 | 田村 智洋 | 野田 誠也
飯田 哲也 | 小澤 金光 | 小西 晃 | 白井 浩之 | 田村 亮 | 野村 正明
石田 崇 | 織田 僚 | 小林 佳介 | 新谷 龍也 | 塚原 大児 | 計屋 才一郎
石田 吉孝 | 小原 靖弘 | 今野 悠太 | 菅原 勇助 | 堤 裕司 | 橋爪 康訓
伊藤 直人 | 甲斐 敬人 | 後藤 亮 | 杉野 達矢 | 釣 晶俊 | 長谷川 豪
伊藤 廉志 | 角張 亮 | 齊藤 克則 | 杉山 法猛 | 鶴田 智之 | 波多野 哲平
井上 真秋 | 柏崎 孝之 | 齊藤 勝一 | 鈴木 富博 | 徳永 大二郎 | 濱砂 真司
今井 紘明 | 加藤 志門 | 斎藤 大地 | 関井 健一 | 戸田 賢志 | 早坂 勇輝
今福 風迅 | 加藤 貴久 | 佐伯 尚督 | 関根 克人 | 戸塚 慶彦 | 林 慶治
岩崎 有哉 | 金田 克己 | 酒井 優也 | 関谷 真一 | 殿城 拓己 | 樋口 空良
岩下 諒 | 鎌倉 拓巳 | 坂上 健児 | 瀬崎 健介 | 富吉 恒成 | 廣江 智江
岩田 翔也 | 川村 拓司 | 坂本 拓也 | 高桑 健悟 | 鳥井 智史 | 福本 佳史
上杉 拓也 | 北 靖弘 | 佐久間 拓人 | 高田 幸生 | 中川 兼吾 | 藤井 理希
植村 優磨 | 北川 健三 | 酒村 佳孝 | 高司 新之助 | 中込 基樹 | 藤田 智広
内田 有亮 | 北村 隆一 | 佐々木 海人 | 高橋 清和 | 中嶋 達士 | 舟川 晴信
大石 浩二 | 木戸 優博 | 佐藤 良平 | 滝澤 英宏 | 中村 勇也 | 寶來 哲志
太田 隆博 | 金 永朱 | 澤内 洋 | 竹内 一弥 | 中山 拓朗 | 細川 たけし
太田 豊 | 櫛田 裕司 | 庄司 貴紀 | 武田 仁史 | 長浜 翔太 | 細谷 拓巳

堀 和 稀	松 本 賢太郎	水 戸 秀 智	本 園 巖	山 野 悠 輔	吉 田 圭 佑
堀 信二郎	三 浦 一 嘉	宮 本 稜	初 山 宏 之	山 本 浩 司	米 丸 剛 史
松 蔭 優 作	三 浦 崇	村 上 徹	八倉巻 麗 舞	湯 本 皓 平	米 道 正 裕
松 田 拓 也	水 越 亮 多	村 上 良 平	安 永 清 治	横 堀 宏	早 田 優 馬
松 田 涼 哉	水 科 貴 之	村 崎 涉	矢 畑 将 範	横 山 貴 樹	渡 辺 巧
松 本 健 太	水 谷 公 紀	村 田 元 樹	山 田 真 也	吉 岡 貴 史	

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

浅 石 厚	小 澤 拓 馬	笹 原 剛	高 橋 慶 光	西 野 浩 之	宮 原 啓 行
東 俊 吾	川 上 洋	佐 藤 潤 也	田 中 聖 人	丹 羽 光 丸	宮 前 良 弘
石 井 誠	川 元 悠 磨	佐 藤 素 康	谷 口 秀 明	根 井 英 幸	村 井 和 弘
石 橋 幸 仁	木 立 晋 也	佐 野 将 也	田 丸 雄 一	畑 中 博 之	村 上 裕 二
猪 股 健太郎	楠 田 元 輝	鳥 袋 廣	東 條 容 明	早 坂 健 吾	柳 谷 英 昇
内 田 和 貴	小 出 将 史	新 宅 裕 一	堂ノ下 和 将	馬 場 哲 也	箭 原 拓 実
榎 本 敬 介	河 毛 勇 人	平 繁 信	仲 敷 朋 彦	平 出 典	山 家 歩 人
大 川 茂	河 毛 英 人	埜 貴 政	中 島 拓 人	藤 田 裕 太	山 木 真 一
太 田 一 男	金 内 貴 義	高 木 琢 椰	成 瀬 敏 大	本 多 美 訓	山 口 大 政
奥 野 郁 夫	権 藤 好 生	高 月 将 幸	西 谷 雄 貴	前 川 鉄 男	吉 田 幸 太郎

■基礎工事用機械

鈴 木 輝 明	須 田 英 司	原 口 浩 明			
---------	---------	---------	--	--	--

■締固め用機械

江 川 裕 哉	坂 下 隆 義	中 村 勇 士	本 多 正 規		
---------	---------	---------	---------	--	--

■コンクリート打設用機械

岡 村 龍 佑	長 田 明 久	平 重 成			
---------	---------	-------	--	--	--

■高所作業車

足 立 博 史	尾 崎 正 憲	坂 田 晃 誠	谷 口 良 弘	萩 原 圭	宮 武 拓 也
阿 部 和 彦	折 原 秀 樹	塩 澤 嵩	千 葉 明 喜	花 田 良 介	向 井 慎 治
新 井 敬 弘	片 脇 弘 樹	繁 田 昌 明	土 赤 崇	肥 田 健 一	村 上 春 樹
生 田 隆 矩	金 沢 良 源	白 谷 明 雅	寺 崎 宏	藤 重 佑	望 月 達 也
伊 東 敏 和	金 田 卓 巳	新 村 龍 也	富 田 尚 希	藤 原 賢 治	森 山 大 輔
稲 福 正 仁	金 子 優 司	杉 田 秀 志	中 村 佑 輔	藤 原 優 輝	八 木 亮 憲
岩 瀬 裕 一	上 村 智 之	杉 山 貴 浩	中 山 晃	富 土 哲 行	矢 吹 徹
植 松 耕 治	神 谷 篤	高 橋 映 年	長 井 一 利	古 川 雄 仁	山 内 亮
宇 野 正 志	川 口 猛 也	高 橋 正 嗣	長 嶺 竜 丸	細 路 拓 也	山 本 章 太
大 崎 信 行	川 田 登	竹 崎 久 雄	成 田 貴 文	真 鍋 進 也	横 江 正 也
大 須 賀 秀 和	金 城 一 馬	竹 村 光 弘	西 家 佳 希	丸 山 克 弥	吉 岡 妙 依
大 塚 良 平	小 谷 理 夫	田 島 友 樹	野 田 泰 浩	三 上 佑 太	吉 倉 聖
岡 本 誠 也	小 町 卓 也	田 中 晴 彦	能 登 佳 弘	三 谷 太 一	吉 田 寿 和
小 川 通 康	齋 藤 正 博	田 中 安 広			

支 部 一 覧

令和元年12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	321-0912	栃木県宇都宮市石井町3149-28 卸商業団地協同組合別館202	028(656)6111	028(656)6112
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(株)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	504-0843	岐阜県各務原市蘇原青雲町5-34	058(382)5011	058(382)5120
静 岡	422-8045	静岡県静岡市駿河区西島127	054(236)4008	054(236)4031
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	600-8009	京都府京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町78 京都経済センター 4階	075(351)0250	075(351)0251
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	682-0892	鳥取県倉吉市東巖城町12 中部建設会館1F	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

編 集 後 記

新年明けまして、おめでとうございます。

本年も昨年に引き続き、当機関誌「建設荷役車両」をご愛顧、ご愛読賜りますようお願い申し上げます。

さて、この機関誌の目的の一つとして、読まれた方の安全に対する意識を高めて、事故・災害を未然に防ぐということがあります。

しかしながら、意識して行動するというのは、簡単そうで実は難しいものなのです。

例えば「歩きスマホ」。日頃、街中や駅を歩いていると、歩きスマホをしている人がなんと多いことでしょうか。なかには、階段を降りながら、片手にスマホ、もう片手はポケットに手を入れているという強者(?)も見かけます。もし、階段を踏み外して転げ落ちたらどうなるでしょうか。前の人を巻き込んだ大惨事にもなりかねません。

「歩きスマホ」は視界を極端に狭める大変危険な「不安全行動」となります。頭では危険だと理解できていても、「意識」と「行動」が伴わなければ意味がありません。これは、「歩きスマホ」に限ったことではなく、あらゆることにあてはまることだと思います。

この機関誌が、読まれた方にとって、意識した行動を心掛けられる手助けになれば、委員の一人として嬉しい限りです。

[広報委員：兼八 淳 記]

機関誌に対するご意見・ご要望等は E-mail：koho@sacl.or.jp までお願いします。

委員長

山本 泰徳 [池田内燃機工業(株)]

平山 哲也 [大成建設(株)]

副委員長

佐藤 裕治 [住友建機(株)]

兼八 淳 [日本通運(株)]

室町 正博 [日通商事(株)]

委 員

津川 元 [コベルコ建機(株)]

栗原 正行 [コマツ]

小澤 真一 [事務局：常務理事]

森田康太郎 [キャタピラー]

水島 敏文 [事務局：広報部]

新谷 勝幸 [日立建機(株)]

遊部 浩司 [同]

大津 義寛 [コマツ]

吉田 岳 [同]

加藤 彰秀 [豊田自動織機(株)]

在田 浩徳 [清水建設(株)]

(2019年12月1日現在)

「建設荷役車両」 VOL. 42 第245号

2020年1月9日 印刷

2020年1月20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

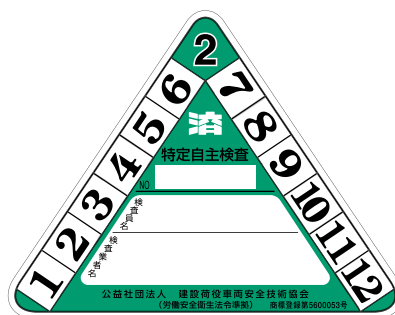
ユーザー名 (U) [saclhp](http://www.saclhp) パスワード (P) [saclhp](http://www.saclhp)

特定自主検査は お済みですか？

令和2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

略称：【^{けんにきょう}建荷協】 特自検に関することは
SACL

建荷協 検索

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 酒井 信介

〒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

- 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

特定自主検査用計測器

- カラーチェック
- 足廻り測定セット
- シックネスゲージ
- ノギス
- 油圧測定工具 (40MPa)

* 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(燃料高压管検知)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。

本件の問い合わせ、ご注文は相模原事業所整備油機課までお願いいたします。

TEL 042(751)3809 FAX 042(756)4389



新商品のご案内

ポータブル流量計(ポータブル油圧テスト) (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

- 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との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。



オイルコンタミチェッカー LPA-2

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ー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/NAS 1638)、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・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 SE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

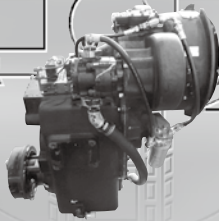
TEL 0568(77)3311 FAX 0568(77)3719

URL <http://www.maruma.co.jp>

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

各種トランスミッション整備ご相談に応じます。



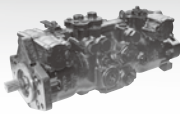
建設機械用ZFトランスミッション

点検・整備は、日本ではマルマのみが対応

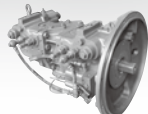


建設機械のあらゆる油圧機器

斜板式ダブルポンプ



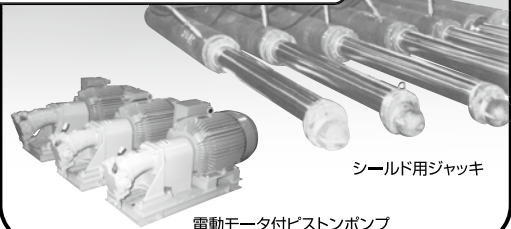
斜板式ピストンポンプ



斜軸式ピストンモーター



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

名古屋事業所 〒485-0037

E-mail:n-service@maruma.co.jp

TEL03 (3429) 2141 FAX03 (3420) 3336

愛知県小牧市小針2-18

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/>

エスアールエス 相模原教習センターは、
AKT/O グループ「エスアールエス株式会社」の神奈川労働局長登録教習機関です。

エスアールエス HP : <http://www.srscorp.co.jp/>



受講者募集中

はたらく車の
教習所!!

建設機械や製造、物流など
様々な現場に必要な資格を
取得してスキルアップ。

資格取得でより安全な作業を実現!

フォークリフト・
建設機械訓練コース
始めました!



※当センターでは免許の取り扱いはありません。

技能講習

- フォークリフト運転技能講習 ●玉掛け技能講習 ●車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）運転技能講習 ●車両系建設機械（解体用）技能講習 ●小型移動式クレーン運転技能講習
- 高所作業車運転技能講習 ●ガス溶接技能講習

➔ その他、「特別教育」「安全衛生教育」も実施しております。

教習コースの一部は、会社や現場への出張講習も行っています!



お申込み・詳細はウェブサイトから! 講習の空き状況を確認、
予約もできます。

相模原教習センター

検索

教習センター HP

<https://www.srs-kyoshucenter.com/>

教習センター
紹介動画は
コチラ!

教習センター
ホームページは
コチラ!



神奈川労働局長登録教習機関

エスアールエス株式会社 相模原教習センター

〒252-0244 神奈川県相模原市中央区田名 3495-2 TEL: 042-760-6250 FAX: 042-760-6251



E-mail: info@web-krw.com

謹賀新年

本年もよろしくお願いいたします
令和二年 元旦

ちよっと待つて **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

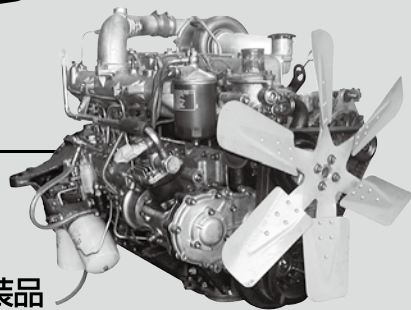
皆さんがお困りの事解決いたします!

リビルト品の活用は 不況脱出の切り札!

★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。

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



新たな気持ちで50周年に向けスタートします。



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いません。)



セインは、1955年に初めて特許取得済みのカップリングを発売して以来、安全で高品質な製品を製造しています。ヨーロッパ市場では業界のリーディングカンパニー、また定番メーカーとしての地位を確立しており、現在では世界17拠点で販売しています。

謹賀新年

本年も一年ご安全に



巻き戻りスピード制御機能付安全エアリール

ホース暴れによる事故を防止!!

Safety Reel

セーフティリール

ブレーキシテムで緩やかな巻き戻り



ネオングリーンホース

高視認性のホースで
踏みによる転倒事故を防止



残圧除去機能

残圧による反動を防止
(eSafeカップリング付のみ)



ホースガイド

ホース収納時の
折れ曲がりを防止



容易なホース交換

分解不要でホース交換が簡単



大流量

従来比で約30%流量改善



作業効率化
省エネ

違いは動画で
チェック!



その他、エアガン、ホース等もごさいます。当社ウェブサイトをご覧ください。