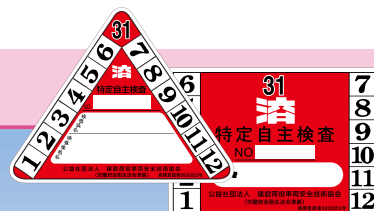


建設荷役車両



VOL.41 No.239

第**239**号
2019-1

平成31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

ORタイヤ販売開始!!

いつものタイヤで交換しようかな？

ちょっと待って！

その前に一度お問い合わせ下さい！

圧倒的コストパフォーマンスで
貴社の経費節約に
貢献いたします!!

スキッドステアローダ用

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

ホイールローダー用

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

スキッドステアローダ用

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

(公社)建設荷役車両安全技術協会
広報委員会 行

FAX : 03-3221-3665

機関誌『建設荷役車両』をご愛読いただきありがとうございます。
皆さまのお役にたてる誌面づくりのために
アンケートにご協力いただきますよう、よろしくお願いいたします。

※この用紙はホームページの「会員限定ページ」
からもダウンロードできます。
(URL <http://www.sacl.or.jp/>)

回答有効期限：2019年2月28日

- ◆ 下記の記事について、あてはまるものを一つ選んで□に✓を入れてください。
お読みになった記事は“おもしろい”、“どちらともいえない”、“つまらない”のうち一つを
お読みにならなかった記事は 読んでいないを選んでください。

番号	記事カテゴリー	読んだ(あてはまるものを一つ選んでください)			読んで いない
		良かった	どちらともいえない	良くなかった	
①	実践講座 (そこが知りたい働き方改革)	☐	☐	☐	☐
②	コーヒープレイク・随想	☐	☐	☐	☐
③	技術解説	☐	☐	☐	☐
④	経済情報	☐	☐	☐	☐
⑤	我が社のセールスポイント	☐	☐	☐	☐
⑥	イラスト災害事例	☐	☐	☐	☐
⑦	製品紹介	☐	☐	☐	☐
⑧	取材記事 (アクティオ三重いなベテノパーク統括工場)	☐	☐	☐	☐

- ◆ 協会のWebサイトや広告品について、あてはまるものを一つずつ選んで✓を入れてください。

番号	広告アイテム等	知っている	知らない
⑨	2019年版年間ポスター	☐	☐
⑩	2019年版年間リーフレット	☐	☐
⑪	協会Webサイト(www.sacl.or.jp)	☐	☐

- ◆ 本誌全般の感想や、取り上げてほしい話題、講座のテーマなどありましたらご記入ください。

--	--

- ◆ お手数ですが、下記情報をご記入ください。

フリガナ ●名 前:		●年齢:	●性別:
		歳	男・女
●勤務先名称:		●役職:	
●勤務先所在地: 〒 -			
都 道 府 県		TEL: ()	
●職種: (最も近いもの一つ選んで✓を入れてください。)			
代表・役員 ☐	営業 ☐	サービス ☐	設計・技術開発等 ☐
		現業・製造等 ☐	総務・経理等 ☐
			その他 ☐

※ 抽選で10名様に図書カードを贈呈いたします。結果発表は発送をもって代えさせていただきます。
※ ご記入いただいた個人情報は抽選品発送及び個人が特定できない形の集計・調査に使用させていただきます。



ご協力ありがとうございました



公 社 建設荷役車両安全技術協会
SACL SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

2019年版 特自検啓発年間ポスター

特自検

— 特定自主検査 —

川栄李奈

安心と
心のゆとり
特自検



検査を済ませた機械には、それを証する
検査済標準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

2019年の特自検ポスターモデルを テレビドラマ・CM等で活躍中の若手女優、川栄李奈（かわえいりな）さんを起用。



建荷協本部では、このたび2019年の特自検啓発キャンペーンポスターのモデルに、当協会広報委員会並びに本・支部職員と昨年から支部長も加わり投票を行った結果、テレビドラマやCMなどで活躍する若手女優の川栄李奈（かわえいりな）さんを起用しました。起用理由は彼女の持つ元気で明るく健康的なイメージが協会の求めるイメージと2019年のスローガンである「安心と心のゆとり特自検」と合致したことです。

2018年8月29日に都内の撮影スタジオにてポスターのスチール撮影を行い、当日はカメラマン、制作スタッフ、協会関係者の立会いの中、無事撮影を終えることができました。撮影後、当協会の酒井会長との対談では「キャンペーンを通じて、全国の建設や物流などの現場で働く皆さんにメッセージを送ることで少しでも労働災害の防止に貢献できればうれしいです。キャンペーンモデルとして一年間精一杯努めさせていただきます」と語ってくれました。

2019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)

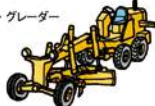
車両系
建設機械

●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



(ホイール式)



ドラクライン



クラムシェル



油圧クラムシェル

●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



建柱車

●基礎工事用機械



杭打機・杭抜機



(懸垂式)



(三点支持式)



アース・ドリル



一体型
せん孔機



分離型
せん孔機



アース・
オーガー

●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

高所
作業車



ブーム型

(トラック式)



ブーム型

(クローラ式)



マスト型

(ホイール式)



シザース型

(ホイール式)



シグマ(Σ)型

(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。



2019年イメージキャラクター
川栄李奈さん



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・支部にお気軽にお問合わせください。

公益社団法人 建設荷役車両安全技术協会
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

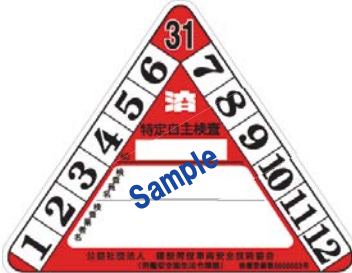
検索



平成31年（新元号元年） 特定（定期）自主検査済標章の取扱いについて

当協会が発行する平成31年特定（定期）自主検査済標章は、平成31年及び新元号元年に適用することにいたしましたのでお知らせします。

みなさまにおかれましては、下記の平成31年標章を新元号元年12月31日までご使用いただくようお願いします。

特定自主検査用		定期自主検査用
事業内検査用	検査業者検査用	
		

上記標章裏面台紙には「※本標章は平成31年及び新元号元年に適用する。」の注記が記載されます。

2019/1月号



とくしけんくん

- ◆ 巻頭カラーグラビア
2019年版特自検啓発年間ポスターの紹介
- ◆ 車両系荷役運搬機械等による
死亡災害の発生状況(平成29年)
- ◆ 車両系建設機械等による
死亡災害の発生状況(平成29年)
- ◆ 企業取材シリーズ
アクティオ三重いなベテクノパーク統括工場を訪ねて



とくしけんくん

建設荷役車両

2019-01 VOL.41 No.239

INDEX

■ 巻頭言

新年を迎えて	酒井 信介	8
年頭所感	奥村 伸人	9
年頭所感	玉井 優子	11

■ 広報

平成29年における車両系荷役運搬機械等による死亡災害の発生状況	13
事故の型別にみた車両系荷役運搬機械等による死亡災害事例	15
平成29年における車両系建設機械等による死亡災害の発生状況	19
事故の型別にみた車両系建設機械等による死亡災害事例	21

■ 技術解説

Zフォーク シリーズについて	佐藤 真	26
----------------------	------	----

■ そこが知りたい！「実践 働き方改革 労務管理講座」

ワークライフバランスの充実が生産性の向上に！	中辻 めぐみ	31
------------------------------	--------	----

■ 随想

チェンナイ赴任生活の思い出	林 憲彦	44
---------------------	------	----

■ 企業取材シリーズ

株式会社アクティオ 三重いなベテクノパーク統括工場を訪ねて ...	加藤 彰秀	47
グラビア — 三重いなベテクノパーク統括工場		53

■ 安全・技術講座

我が社のセールスポイント	兵庫県支部 トヨタL&F兵庫 株式会社	59
--------------------	---------------------	----

■ コーヒーブレイク

第113話 あをによし平城京 寺岡 晟 64

■ シリーズ特集Ⅹ

作業中の災害事例..... 69

■ 製品紹介 73

次世代油圧ショベル 320シリーズ 2機種 / 12tクラスハイブリッド油圧ショベル
ZH120-6

■ 経済情報－1

人手不足下、外国人就業を増加させる取り組み整備を
..... みずほ総合研究所提供 75

■ 経済情報－2

消費増税対策の効果と課題
..... みずほ総合研究所提供 77

建荷協の動き..... 79

平成30年度支部別検査者の研修・教育の予定表 80

■ お知らせ

各種研修の受講料及び修了証再交付手数料..... 88

協会発行図書等のご案内..... 89

特定自主検査者資格取得者名簿（平成30年10月1日～平成30年11月30日）..... 93

支部一覧..... 97

編集後記..... 98



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

平成31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6月の会長就任以来、初めての新春を身が引き締まる思いで迎えたところです。

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、会員各位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が、今年で40年の節目の年となり、人に例えますと不惑の年を迎えたところです。また、平成24年4月1日より公益社団法人としてスタート致しまして8年目を迎えようとしております。

特定自主検査につきまして、その実施状況は、平成29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、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数も年々増加しております。

偏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る次第です。

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傾向にあるものの依然として発生しております。

さらに、人材不足が進む中、生産性向上を図るため、建機等の機械の活用が一層進むことが予想され、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す。

加えて、近年、様々な業界において、安全・安心を損なうような不適正な検査が発覚するという事案が発生しております。

このような状況を踏まえ、当協会は、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積極的に展開して、労働者の安全確保対策の一層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、4,234社となっております。新公益法人制度の下で、本・支部一体となった適正な法人運営、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たいと思っております。

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。

年頭にあたり、会員の皆様におかれましては、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 奥村 伸人

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、長期的には減
少傾向ですが、平成29年に死亡者数
は3年ぶりに増加し、平成30年の速
報値（10月末現在）では670人と前年
同期より4.4%減少しています。他方
休業4日以上の死傷者数は、平成30
年速報値（10月末現在）では93,334
人と前年同期より7.1%増となり、こ
のまま推移すれば、残念ながら3年
連続して増加する見込みとなっています。

死傷災害の増加については、転倒災
害が業種を問わず多発していることが
増加の要因の一つと考えられ、高年齢
者対策や冬季の積雪時の対策等、業種
横断的な対策が求められています。

厚生労働省としては、本年度を初年
度として取組期間が始まった「第13
次労働災害防止計画」（13次防）に基
づく労働災害防止対策に取り組んでい
ます。

13次防では、2020年までに労働災
害による死亡者数を2017年比で5%

以上減少させるという目標を掲げてお
り、死亡災害については、建設業、製
造業、林業、第三次産業（小売業、社
会福祉施設及び飲食店）及び陸上貨物
運送事業を重点業種として位置づけて
おります。

建設業においては、墜落・転落災害
が死亡災害のうち4割を超える状況
にあることから、厚生労働省では、高
所作業時における墜落制止用器具につ
いて原則フルハーネス型とすることな
どを内容とする労働安全衛生法施行令
などの改正を行い、本年2月に施行
されます。

作業箇所の高さや作業状況に応じた
適切な墜落制止用器具の使用徹底のた
めの周知、事業者への支援など行っ
てまいります。

また、昨年より引き続き、「建設業
における墜落・転落災害防止対策の充
実強化に関する実務者会合」を開催し、
近年における墜落・転落災害の発生状
況等を分析・評価した上で、それらの
防止対策を一層充実強化するために必
要な方策について検討しています。

さらに製造業においては、経済産業

省と連携し、主要な製造業の団体を構成員として平成29年3月に設置した「製造業安全対策官民協議会」において、リスクアセスメントの共通化や安全教育の体系化など、業界全体の安全対策の徹底のための取組の改善策および新たな取組について検討しています。同年に開催された全国産業安全衛生大会神戸大会では、安全に関する4つの経営理念を含む「神戸宣言」が採択され、各業界団体でその実現に取り組んでいるところですので、積極的な参画をお願いいたします。

林業では、チェーンソー等による伐木等作業中に発生する死亡災害が全体の7割程度を占めていることから、その一層の減少を図るため、今後法令改正を行い、安全な伐倒方法やかかり木処理の方法の普及等を推進しています。

また、第三次産業（小売業、社会福祉施設及び飲食店）対策としては、経営トップに対する意識啓発や「危険の見える化」、リスクアセスメントによる設備改善、KY活動等による危険感受性の向上の働きかけなどを行ってまいります。

陸上貨物運送事業においては労働災害の7割が荷役作業時に発生していることから、「陸上貨物運送事業における荷役作業の安全対策ガイドライン」に基づき、陸上貨物運送事業労働災害防止協会と連携し、保護帽

の着用等基本的な安全対策の徹底、荷役作業に従事する労働者に対する安全衛生教育の実施等について推進して参ります。

また、荷主等においても取り組むべき実施事項について周知を進めるほか、荷主等と陸上貨物運送事業者とが協力して荷役作業の安全確保に努めるよう、引き続き、要請してまいります。

近年増加している高年齢労働者対策としては、高年齢労働者に配慮した安全と健康確保のための事項の周知を、今後増加が見込まれる外国人労働者対策としては、外国人労働者に理解できる安全衛生教育の実施、事業主、事業場内における労働災害防止に関する標識、掲示等について外国人労働者が理解できる方法により行うよう支援、指導してまいります。

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、長期的に減少してきました。しかしながら近年は、先に申し上げたとおり第三次産業における労働者数の増加等もあって、全体として増減を繰り返しております。

今年はこのような状況を打破し、着実な減少傾向へつなげていきたいと考えておりますので、皆様の御協力をよろしくお願い申し上げます。

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

平成31年の新春を迎え、謹んでお慶びを申し上げます。

我が国経済は、安倍政権発足から6年での様々な改革や金融・財政政策によって名目GDPは54兆円増加、正社員の有効求人倍率は1倍を超え、2%程度の高水準の賃上げが5年連続で実現するなど、着実に成長軌道に乗りつつあります。

こうした中、ロボットやAI、IoT技術の登場により、新たな付加価値や製品・サービスが生まれるなど、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、データなどが繋がる「Connected Industries」の実現が重要な鍵となります。このコンセプトは、データを介して、様々な繋がりが生まれることで、新たな産業や付加価値の創出、社会課題の解決につなげていくものです。日本の強みは

ものづくりの現場にある、と言われますが、日本の製造業は深刻な人手不足に直面しています。こうした現場に、ロボットやAI、IoTなどの技術を導入することで、人材育成や技能の伝承などを実現していく必要があります。

また、アジアを中心とする新興国の成長を取り込み、日本の優れた技術を世界に展開していくことも重要な課題です。そのため、最先端のインフラシステム輸出や国内外の企業の連携等による海外展開を後押しすべく、関係部署とも連携しながら、海外進出のための環境整備等を積極的に実施してまいります。

こうした取り組みに加え、中小企業の取引条件を改善し、サプライチェーン全体で付加価値を生み出す取り組みも不可欠です。産業機械業界では、業種別の自主行動計画が策定され、着実に取引適正化の取り組みが進んできています。発注側、受注側双方の理解、協力を進め、企業間取引が『Win-

Win』の関係となるよう、引き続き、下請取引適正化を産業界全体で進めて頂きたいと思います。

福島の復興は、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」の中核となるロボットテストフィールドの整備等に取り組んでいます。ロボットテストフィールドは、試験飛行や実証実験を行える場です。来年3月に全面開所予定であり、ワールドロボットサミット2020も開催予定です。産学官の関係者に広く活用いただきたいと思います。

本年10月には消費税率引き上げが予定されており、増税後の反動減も懸念されているところですが、こうした

影響によって景気の腰折れやデフレ脱却に向けたチャンス逃してはなりません。そのため、経済産業省では各種支援策を通じて、国内景気の下支えや、果敢にチャレンジする企業を応援してまいります。

これからも皆様の現場の生の声をお伺いし、それを産業政策に生かしていきたいと考えております。何かお困りごとやご提案などがございましたら、どうぞお気軽にお声を掛けてください。

最後になりましたが、本年は、新しい元号がスタートする節目の年でございます。本年が、皆様方にとって更なる飛躍の1年となりますよう祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

[災害統計]

平成29年における車両系荷役運搬機械等による死亡災害の発生状況

平成29年に発生したフォークリフト等の車両系荷役運搬機械等に起因する労働災害による死亡者数は33名で、前年の31名に比べ2名(6.5%)の増加となった。

機械の種類別・業種別の死亡者数は表1のとおりである。

機械の種類別では、フォークリフトに起因するものが30名(90.9%)と圧倒的に多く、残りは不整地運搬車の3名(9.1%)となっている。

業種別でみると、建設業の7名(フォークリフト5名、不整地運搬車2名)で最も多く、次いで、道路貨物運送業の5名、製造業と農林・畜産・水産業の各々4名と続き、この4業種で61%を占めている。

次に、フォークリフトの事故の型別・

業種別の死亡者数は表2のとおりである。

最も多いのは「墜落・転落」によるものが9名(30.0%)で、次いで「転倒」と「激突され」によるものがそれぞれ6名(20.0%)、「はさまれ・巻き込まれ」によるものが4名(13.3%)と続いている。

また、災害の発生概要をみるとフォークリフトを高所作業や揚重作業に使用した「用途外使用」による事故が見受けられる。

不整地運搬車については、3件発生しており、いずれも「墜落・転落」による事故となっている。

[情報提供：厚生労働省]

表1 車両系荷役運搬機械等の種類別・業種別死亡災害発生状況(平成29年)

(単位：人)

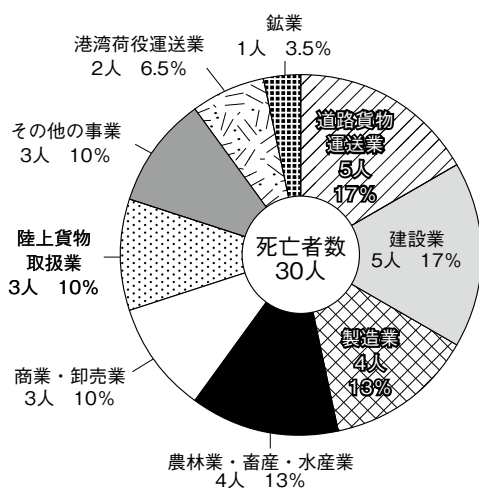
業種 機械の種類	製造業	鉱業	建設業	道路貨物 運送業	陸上貨物 取扱業	港湾荷役 運送業	農林業 畜産・ 水産業	商 業 卸売業	その他の 事業	計
フォークリフト	4	1	5	5	3	2	4	3	3	30
不整地運搬車	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3
合 計	4	2	7	5	3	2	4	3	3	33

表2 フォークリフトによる事故の型別・業種別死亡災害発生状況（平成29年）

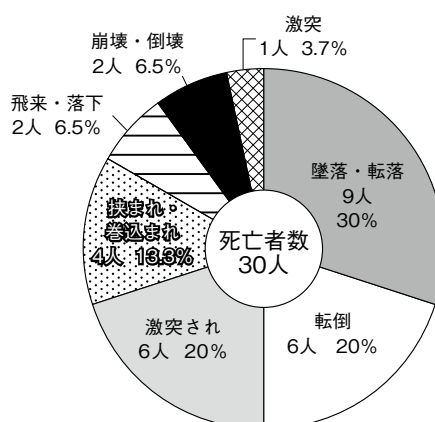
（単位：人）

事故の型	業種 製造業	業種 鉱業	業種 建設業	業種 道路貨物 運送業	業種 陸上貨物 取扱業	業種 港湾荷役 運送業	業種 農林業 畜産・ 水産業	業種 商 業 卸売業	業種 その他の 事業	計
墜落・転落	1	0	1	2	1	0	2	1	1	9
転倒	0	0	2	1	0	0	2	1	0	6
激突	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
飛来・落下	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
崩壊・倒壊	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
激突され	2	1	1	1	0	0	0	1	0	6
挟まれ・巻込まれ	0	0	0	0	1	1	0	0	2	4
合 計	4	1	5	5	3	2	4	3	3	30

車両系荷役運搬機械（フォークリフト）



グラフ1：業種別



グラフ2：事故の型別

事故の型別にみた車両系荷役運搬機械等による死亡災害事例 (平成29年発生分)

■フォークリフト

01. 墜落・転落

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	12	6～7	土木工事業	事業主とともに社屋屋外に取り付けられた外灯の電球交換中、被災者は フォークリフト のヘッドガードの上で事業主に新品の電球を渡した。その後、「ドン」という音に気付いた事業主がフォークリフト後方で倒れている被災者を発見した。
2	10	12～13	清掃・と畜業	ヤード内で鉄箱(縦1.2m横1.75m高さ1.0m)に入った空缶を回転 フォーク付リフト で所定の置場に投下するため、スロープ(傾斜約6度)を横切り、置場へ近づいたところ路肩から転落(高さ0.98m)し、運転していた被災者がリフトと置場のコンクリート壁にはさまれた。
3	9	14～15	その他の製造業	廃棄物を入れたロールボックスパレットを フォークリフト に載せて廃棄物用コンテナまで運んだ後、フォークをコンテナ上端まで上昇させて廃棄物をコンテナ内に投棄していたところ、バランスを崩してロールボックスパレットごと転落した。
4	8	16～17	道路貨物運送業	高さ約11mの天井に取り付けられている水銀灯の電球の交換を行うため、パレット37枚(1枚の高さ15cm)の上に被災者を乗せ、別の作業者が フォークリフト でパレットを上昇させたが、電球を交換できなかったため、フォークを下ろしていたところ、右前方にパレットが崩れ、被災者がパレットから飛び降りて墜落し、地面に頭を打ちつけた。
5	8	6～7	陸上貨物取扱業	フォークリフト を操作して荷のピッキング作業をしていた被災者は、後進中のフォークリフトごとプラットフォーム(高さ99cm)から墜落した。
6	6	8～9	その他の商業	トレーラーのシャーシに積載されたコンテナ(幅約2.3m、長さ約12m、高さ約2.7m)内から梱包された輸入製材(幅約1.1m、長さ約3.8m、高さ2.4m、重さ約4.8t)を、 フォークリフト で荷卸しする作業中に、コンテナの後方に設置した作業台(幅約2.6m、長さ約9.2m、高さ約1.3m)上からフォークリフトが転落し、当該フォークリフトを運転していた被災者がその下敷きになり被災した。
7	6	10～11	水産業	被災者は、 フォークリフト で魚のアラを岸壁沿いにあるゴミ捨て場へ運んでいたところ、フォークリフトごとコンクリートの岸壁から2.75m下の海底に転落し、フォークリフトと海底に挟まれた。
8	3	14～15	畜産業	被災者はビニールハウスの屋根を張り替える作業を行う際に、 フォークリフト のフォーク部分にパレットを9段積み、パレット上で作業を行っていたところ、墜落した。
9	3	8～9	道路貨物運送業	被災者は、古紙等の運搬業務に従事するトラック運転手であり、災害発生場所に古紙を運搬し、トラックから荷卸しをする際に、トラック荷台には作業するスペースがなかったことから、パレットを フォークリフト のツメに差し込み、当該パレット上を作業床として荷下ろし作業を行っていたところ、何らかの原因でパレット上から墜落し、コンクリート地面に頭部を強打したものの。被災時のパレットの高さは約2.1m。

■フォークリフト

02. 転倒

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	9	4～5	水産業	当該事業場の使用する漁港内(屋外)において、被災者が フォークリフト (2.5t)を運転しトラックの脇を通り抜けた直後、上げてあったフォークリフトのマストの右側が地上約4mの位置に設置されたパイプラインに接触したため、フォークリフトがバランスを崩し左側へ転倒した。先に投げ出された被災者がフォークリフトのフレームに胸部をはさまれた。

■フォークリフト

02.転倒

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
2	4	14～15	建築工事業	工場解体現場において、被災者は5階フロアでフォークリフトを運転し外部足場の部材を集積場所まで運搬していた。同フロアで作業を行っていた作業者が休憩に行こうとしたところ、フォークリフトの下敷きになっているのを発見した。
3	4	14～15	畜産業	敷地内の作業道の舗装作業を行うため、被災者は舗装に使用するセメントが入ったフレコンバックを、フォークリフトのフォークの片方で吊り下げながら走行していたところ、作業道のくぼみに差し掛かった時にフォークリフトが横転し、被災者は運転席から投げ出されフォークリフトの下敷きとなった。
4	4	10～11	その他の建設業	工場内解体作業中に水道管が破損したために、被災者は同僚男性としめしあわせて、水道管補修作業の足場としてフォークリフトのフォークを使用する目的でフォークリフトをスロープ（こう配33%）を前進走行で上ったいた。スロープ頂上付近でフォークリフトのエンジンが突然停止してフォークリフトが後退を始めたため、被災者はとっさに飛び降りたが、スロープの縁石に激突したフォークリフトが横転し、被災者が下敷きとなった。
5	3	14～15	卸売業	被災者が、フォークリフトで、フォークにベットボルトの圧縮品を上げたまま運搬中、後方旋回させたため、バランスを崩し右横転した。被災者は、フォークリフトから投げ出され、フォークリフトの下敷きになった。
6	3	16～17	道路貨物運送業	工事現場で使用した外部足場機材を搬入してきた貨物自動車から、フォークリフトを運転し荷卸しし、所定の保管場所に運搬する途中の同僚作業員の後方を、被災者は荷を積載していないフォークリフトを運転し追走していたが、その途中、被災者はフォークリフトを右旋回させたところ、当該フォークリフトが進行方向左側に横転し、被災者は投げ出され、路面とフォークリフトのヘッドガードのフレーム部分に頸部を挟まれた。

■フォークリフト

03.激突

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	1	0～1	金属製品製造業	被災者は、事業場内出入口付近の傾斜地に駐車したフォークリフトが動き出したため、停車しようと飛び乗ったが停車できなかった。その後、当該場所をとった労働者が事業場出入口の門が破損していることに不審におもい上司に連絡し付近を捜索したところ、敷地外の側溝に落ちた被災者と横転したフォークリフトを発見した。

■フォークリフト

04.飛来・落下

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	12	8～9	その他の建設業	現場内資材置き場の太陽光パネル（重量：約1t）を運搬中、トラックからフォークリフト（積載荷重2t）を使用して、荷卸しをしていた。その際に荷崩れしそうになったため、被災者は手で押さえようとしたが、荷崩れした太陽光パネルの下敷きになった。
2	5	10～11	港湾運送業	空の40ftコンテナ（重量3.84t）をスプレッダー仕様のフォークリフトにて積載し、3m程度まで上げてバックしたところ、突然緊結保持していた左右のスプレッダーの突起部がコンテナから続けて外れ、コンテナが落下した際、付近を通行していた被災者が下敷きになった。

■フォークリフト

05.崩壊・倒壊

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	9	12～13	道路貨物運送業	最大荷重4.5tのフォークリフトを作業員Aが運転し、荷（重さ2.75tの射出成型機）をコンテナより工場の外に仮置きするため、コンテナから引き出した。その際、荷の側面で作業員B、Cが誘導を行っていたが、急に荷がバランスを崩したため、作業員Aは退避を促した。作業員Bは退避したものの、作業員Cは荷を手で抑えようとしたが、荷の下敷きとなった。

■フォークリフト

05.崩壊・倒壊

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
2	1	10～11	陸上貨物取扱業	被災者が倉庫内で荷（フィルムロール）の積み卸し作業をフォークリフトで行っていたが、作業中にフォークリフトの積み荷が崩れ、下敷きになった。目撃者なし。

■フォークリフト

06.激突され

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	11	8～9	建築工事業	工場内で破碎機の防音工事中、労働者がフォークリフトを動かしたところ、操作を誤りフォークリフトが暴走し、壁に激突しそうになったため急にハンドルを左に切ったところ近くにいた被災者（同僚）に激突した。
2	9	14～15	土石採取業	産業廃棄物処理場で、被災者がトラックのあおりを直していたのを見たフォークリフト（以下「フォーク」という。）運転者は、手伝うためにフォークのエンジンをかけたまま停車させ、下車した。そうしたところ、フォークが自走し始め、運転者が止めようとしたが間に合わず、被災者はフォークの爪とあおりに挟まれた。
3	5	8～9	輸送用機械等製造業	製品検査場にて、検査が終了した製品の入った金網製ボックスパレットをハンドリフトで後方へ引きながら運搬していたところ、金網製ボックスパレットを2段積んで前進中のフォークリフトに激突され、反動でフォークから落下した2段積みボックスパレットの下敷きとなった。一つのボックスパレットの重量は自重、製品の合計で約900kg。フォークリフト運転者はフォークリフト運転技能講習修了者。
4	4	2～3	食料品製造業	トラックからフォークリフトを用いての荷卸し作業において、フォークリフト運転者がフォークリフトを後方移動させた時、トラックの荷を確認していた被災者に激突した。
5	4	16～17	道路貨物運送業	コンテナ内において、被災者が1番奥に積込まれた荷の固定状況をカメラで撮影していたところ、荷を載せたフォークリフトの運転手がそれに気づかずコンテナ内に進入したため、激突された後、1番奥の荷とフォークリフトで運ばれた荷の間に挟まれたままとなったものと推定される。行方不明となった被災者を捜すため、本牧ふ頭に運ばれた当該コンテナを開梱したところ、被災者が挟まれ死亡しているのが発見された。
6	1	10～11	卸売業	舗装工事用振動ローラー（重量580kg）にチェーンを掛けフォークリフト（2.5t）でつり上げ、走行してコンテナ内に積み込もうとしていた。同僚が運転するフォークリフトを被災者が誘導していたところ、フォークリフトに激突され、フォークリフトのマストとコンテナ入口の内壁の間に頭部をはさまれた。

■フォークリフト

07.はさまれ・巻き込まれ

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	10	10～11	清掃・と畜業	清掃センター内において、分別が終わったごみをごみ焼却場までバケット付フォークリフトで運搬中、左前タイヤ付近に血が広がっていたため、フォークリフトを停車させ、タイヤ付近を確認すると、被災者の頭部を轢いていた。
2	9	14～15	陸上貨物取扱業	被災者は、事業場構内でコンテナの荷役作業に伴うトレーラー等の車両の誘導業務を行っていた。被災者は、待機中の移動式クレーンに構内侵入を伝えに行った。その後の被災者の行動経路は不明であるが、荷卸しのために向きを変えようと旋回（前輪を軸に後輪を駆動させ転回）していたフォークリフト（24t）の後部と接触し、倒れたところを当該リフトの後輪でひかれた。
3	9	8～9	港湾運送業	災害発生当時、現場では船舶からコンテナの陸揚、運搬等荷役作業が行われていた。被災者（元請）は、フォークリフト運転者（下請）にコンテナの荷の置き場所を指示していたところ、24t フォークリフトに巻き込まれた。
4	2	10～11	その他の事業	構内において、同事業場の電気設備定期点検に訪れていた被災者が作業通路を移動中、後方から走行してきたフォークリフトのバックレスト部に接触し前方にうつぶせで倒れたところにフォークリフトでひかれた。

■不整地運搬車

01.墜落・転落

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	6	16～17	土木工事業	圃場（ほじょう）整備に関連する区画整理及びその付帯工事において、高さ約2mの仮置き土砂の山の斜面で、 不整地運搬車 に搭載した掘削土砂を排土していたところ、不整地運搬車が傾き浮き上がりそうになった。身の危険を感じた被災者は運転席から離れようとした際につまずき、地面へ墜落した。
2	5	8～9	土木工事業	林道改良工事現場において、 不整地運搬車 を運転して残土運搬のため、作業道を積み込み場へ移動していた際、不整地運搬車を方向転換させるために路肩に寄せて走行していたところ、路肩から斜面を17m下の河川まで転落した。
3	4	10～11	土石採取業	採石場において、労働者3名で不要な土砂の掘削・搬出を行う表土剥ぎ作業を行っていた。被災者は クローラダンプ（不整地運搬車） を使用し土砂の運搬を行っていたが、土砂の排出場所である路肩から、約5m下の土砂集積場にクローラダンプごと転落した。

[災害統計]

平成29年における車両系建設機械等による死亡災害の発生状況

平成29年に発生した車両系建設機械及び高所作業車等に起因する労働災害による死亡者数は52名であり、前年の48名より4名増の件数となった。

機械の種類別・業種別の死亡者数は表1のとおりである。

機械の種類別では、「掘削用機械」に起因するものが22名(42.3%)と圧倒的に多く、次いで、「整地・運搬・積込み用機械」の13名(25.0%)、「解体用機械」と「高所作業車」がそれぞれ5名(9.6%)と続いた。また、業種別にみると、建設業の36名(土木工事業：23名、建築工事業：7名、その他の建設業：6名)が全体の約70%を占めている。

表2は、機械の種類別・事故の型別に分

類したものであるが、事故の型では、「はさまれ・巻き込まれ」が21名(40.4%)、次いで「墜落・転落」の14名(26.9%)、「激突され」が12名(23.1%)の順となっている。この上位3つの事故の型で全体の約90%を占めている。

このように、車両系建設機械等による災害の傾向としては、機械の種類別の発生件数の順位については例年と変わらず「掘削用機械」、「整地・運搬・積込み用機械」、「解体用機械」の順となっている。

それから、災害発生の概要をみると一人作業中に事故が発生し「現認者なし」という事象が見受けられる。

[情報提供：厚生労働省]

表1 車両系建設機械等による機械の種類別・業種別死亡災害発生状況(平成29年)

(単位：人)

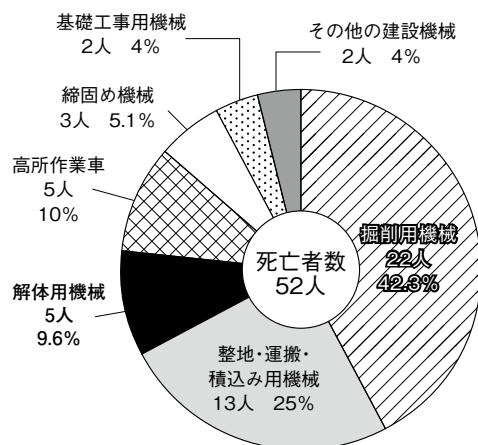
業 種 機械の種類	製造業	鉱業 土砂採取業	土木 工事業	建築 工事業	その他の 建設業	道路貨物 運送業 陸上貨物 取扱業	農業 畜産業 水産業 林業	商業 卸売業	その他の 事業	計
整地・運搬・ 積込み用機械	1	0	4	0	0	4	1	0	3	13
掘削用機械	0	2	15	2	1	0	1	0	1	22
基礎工事用機械	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
締固め機械	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
解体用機械	1	0	0	2	2	0	0	0	0	5
高所作業車	1	0	1	1	2	0	0	0	0	5
その他の建設用機械	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
合 計	3	2	23	7	6	5	2	0	4	52

表2 車両系建設機械等による機械の種類別・事故の型別死亡災害発生状況（平成29年）

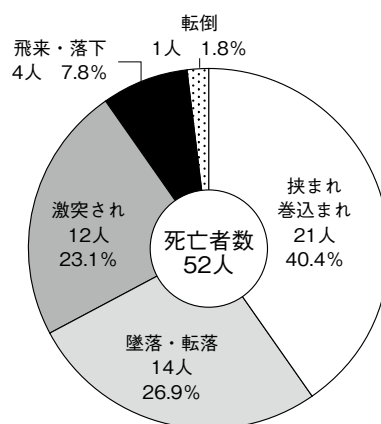
(単位：人)

機械の種類 \ 事故の型	墜落・転落	転倒	激突	飛来・落下	崩壊・倒壊	激突され	挟まれ・巻込まれ	計
整地・運搬・積み込み用機械	1	1	0	0	0	3	8	13
掘削用機械	6	0	0	1	0	7	8	22
基礎工事用機械	1	0	0	1	0	0	0	2
締固め機械	2	0	0	0	0	0	1	3
解体用機械	0	0	0	2	0	1	2	5
高所作業車	3	0	0	0	0	0	2	5
その他の建設機械	1	0	0	0	0	1	0	2
合 計	14	1	0	4	0	12	21	52

車両系建設機械・高所作業車



グラフ1：機械の種類別



グラフ2：事故の型別

事故の型別にみた車両系建設機械等による死亡災害事例 (平成29年発生分)

■車両系建設機械

01. 墜落・転落

No.	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	12	10～11	その他の事業	被災者をホイール式トラクター・ショベルのバケットに乗せ、倉庫の外壁を張る作業を行っていた際に、同機械の運転者が同機械を後退、被災者がバランスを崩しバケットから墜落したところへ同機械を前進させたため、被災者の頭部をタイヤで轢いた。
2	9	8～9	土木工事業	被災者は一人で、トラフ（約54キロ）敷設の作業現場付近の法肩約1.7mのスペースでドラグ・ショベル（バケット容量0.024m ³ 、機体重量1.22t）を運転操作中、何らかの原因により約5m下に転落し、先に地面に墜落した被災者の上に当該ドラグ・ショベルが落下し下敷きになった。ドラグ・ショベルにはキャabinはなく、シートベルトも無いものである。
3	9	10～11	建築工事業	被災者は、トラックに載せていたドラグ・ショベル（移動式クレーン仕様）を、道板を使用し、降ろしていたところ、道板の片側が掛けていたトラックの荷台から外れ、運転していた被災者とともに転倒、ヘッドカード付近に頭部をはさまれた。
4	4	8～9	その他の建設業	ドラグ・ショベルが路肩を踏み外したため調整池に転落した。
5	2	16～17	土石採取業	被災者が車両系建設機械（ドラグ・ショベル）で土堤の構築作業を行った後、ドラグ・ショベルを所定の場所に戻すため、高さ約10mの法面（勾配38度以上）に登坂したところ、ドラグ・ショベルごと転落した。
6	2	0～1	土木工事業	舗装工事現場にて、モルタルを用い道路下側面の腰壁の補修作業を行っていた。被災者がドラグ・ショベル（クレーン機能なし）を用いてモルタルの入った金属製の箱を吊り上げ、左に回転したところ遠心力が加わり路肩から川底へ転落し、被災者は運転席から投げ出され、川岸の岩に頭を打ち付けた。なお被災者はシートベルトを装着せず、ヘルメットもかぶっていなかった。
7	1	14～15	土木工事業	被災者が移動式クレーン仕様のドラグ・ショベルを運転してローラーをつり上げようとしたところ、過荷重となり、同ローラーとともに、3m下の川底に落下し、ドラグ・ショベルの下敷きとなった。
8	10	14～15	土木工事業	橋梁下部工の鋼管杭（長さ10.15m、鋼管直径66cm）の建て込み作業において、道路上に設置したボーリングマシン（吊り上げ荷重50tのクローラクレーンを基礎工事用の車両系建設機械に転用したもの。）を用いて、鋼管杭を吊ってジブを倒そうとしたところ、同クレーンが傾き道路下6.7mの鋼管杭打ち箇所へ転落した。その際、鋼管杭打ち箇所にいた作業者が同ボーリングマシンの下敷きとなった。
9	5	10～11	土木工事業	建設現場内に駐車されていたタイヤローラーが作業の支障となったことから、当該ローラーを運転して移動させていた。移動予定の位置に達したものの、当該ローラーが停止せず、そのまま工事現場内を98.2m走行し、法肩から約30m下の法下へ、当該ローラーとともに、当該ローラーの運転席に搭乗していた被災者が転落した。
10	2	12～13	道路貨物運送業	コンバインドローラー（2.5t）をトラックの荷台上に乗せるため、当該ローラーを運転し移動させたところ、荷台上の左側に寄りすぎ、はみ出したため、バランスが保てず荷台左前方からローラーごと転落し、その下敷きとなった。
11	7	12～13	その他の建設業	河川護岸上で、被災者が、重機を用いて河川内の川藻の水揚げ作業をしていたところ、後退すべきところを前進し、護岸上から重機ごと河川内に転落した。

■車両系建設機械

02. 転倒

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	9	8～9	土木工事業	ドラグ・ショベル （以下、「重機」という）にて、残土置き場（高さ約10m）の整地作業中、重機のクローラの真下にある土砂が沈下して重機が傾いた際に、被災者が運転席から投げ出されるとともに重機が横転し、重機の下敷きとなった。（機体重量 13.8t）

■車両系建設機械

04. 飛来・落下

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	10	6～7	土石採取業	岩の小割作業に使用していたブレーカーの履帯が外れたため、 ドラグ・ショベル にて履帯を運搬しようと、バケットに履帯を掛けて走行していたところ、歩行中の被災者がバケットに近づいてきたのに気付かず、走行を停止したところ、反動で履帯が落下し被災者の頭部にあたった。運転者は有資格者。
2	2	12～13	土木工事業	くい打ち機 によるくい打ち作業準備としてドリル接続のためのピンうち作業中に、作業箇所の上方1.5m程度の位置にワイヤーロープでつり上げられていた状態のくい打ち機ハンマー部分（約2.5t）が何らかの理由によりワイヤーロープが切断して落下し、作業の足がかりとしていた部材と当該ハンマー部分等の部品の間に両足を挟まれた。
3	12	10～11	鉄鋼業	解体工 A が長さ1.8mのステンレス製の廃材（重さ150kg）をプラズマ切断し、当該廃材を労働者 B が 解体用つかみ機 でつかみ、右旋回したところ、別の場所で作業していた被災者の頭部と背部に廃材の一部（重さ85kg）が激突し被災した。労働者 B がつかんだ廃材は、実際は切断しきれておらずつながっている状態であり、旋回中に遠心力で切り離され飛んで行った。
4	9	8～9	建築工事業	地上5階・地下1階の病院（RC造）の解体工事現場において、被災者が湧水を汲み上げるためのホースを調整していたところ、頭部に飛来物が当たり被災した。なお、これまでのところ、飛来物は、 ブレーカー により破碎された基礎底盤と推測される。

■車両系建設機械

06. 激突され

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	10	8～9	道路貨物運送業	被災者は、収穫された甜菜（てんさい）を輸送するダンプトラックの運転手である。積み込み先農家の畑内において、他事業場の労働者が運転する専用バケットを装着した ホイール式トラクター・ショベル でダンプトラックに甜菜を積み込む作業中、当該ショベルの前方にいた被災者が地面にこぼれ落ちた甜菜を拾おうとしたところ、バケットを下げながら前進してきた当該ショベルのバケットの下敷きとなった。
2	10	10～11	土木工事業	機体重量3.65tの ブル・ドーザー を使用して整地作業を行っていた被災者が、整地箇所から農道へ通じる傾斜11°程度の仮設の通路において、当該ブルドーザーのクローラの下敷きになっているところを発見された。
3	10	6～7	金属製品製造業	作業場に仮置きしてある鋼製の箱（幅61cm、奥行91cm、高さ62cm）に資材を収納するため、事業者が ドラグ・ショベル を運転して、玉掛用具によりつり上げて箱を移動させようと、箱の上方にバケットを移動させ、被災者の指示によりバケットを下降させたところ、被災者の頭部にバケットが当たった。なお、被災者は保護帽を着用していなかった。
4	10	14～15	土木工事業	建物新築に伴う外構工事において、 ドラグ・ショベル （クレーン仕様ではないもの）で、側溝のコンクリートブロックを吊り込み作業中、ドラグ・ショベルのバケットの直下で、コンクリートブロックを玉掛けしていた被災者が、降下してきたドラグ・ショベルのバケットとコンクリートブロックの間に頭部を挟まれた。

■車両系建設機械

06. 激突され

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
5	7	16～17	その他の事業	道路工事現場において、作業に使用していた ドラグ・ショベル を駐車スペースに移動させていた際、前方にコーン等が配置されていたため、ドラグ・ショベルを後退させたところ、後方にいた交通誘導員に激突し、交通誘導員がドラグ・ショベルの下敷きになった。
6	7	10～11	土木工事業	雨水排水管を敷設するために ドラグ・ショベル で掘削した全長約4m、全幅約1.5m、深さ約2mの溝内において、作業員2名が排水管の埋戻し作業を行っていたところ、ドラグ・ショベルが掘削溝内へずり落ち、それに気付いた作業員1人は溝内から脱出したが、被災者は土砂に足を取られて動けず、ドラグ・ショベルのバケットが被災者の胸部に激突し、バケットと鋼矢板の間に胸部を挟まれた。(推定含む)
7	2	14～15	土木工事業	斜面に置かれた伐倒木を集積するため、 ドラグ・ショベル のバケットの爪にロープを掛け伐倒木を斜面から引き上げる作業を行っていたところ、その過程で、玉掛けを行う労働者がバケットと接触した。
8	2	16～17	土木工事業	0.1m ³ の 掘削用機械 を4tトラックの荷台乗せようとしていた。道板は使用していなかった。バケットを地面に接地させアームの力も利用して車体を荷台に走行させようとした。掘削用機械の履帯がトラックの荷台から外れ、掘削用機械が被災者の側に倒れた。被災者がアームの下敷きとなった。
9	1	14～15	土木工事業	推進工法による下水道管設置工事において、深さ約6m、直径3.5mの到達立坑内で既設下水道管の解体作業を行っていた。既設下水道管の下面部分を クラムシェル で地上に引き上げようとしたが、持ち上がらなかったため、クラムシェルのアームを左右に振ったところ、バケットの爪がはずれ、その反動で振り子のように振れたバケット部が被災者の頭部に激突した。
10	1	8～9	建築工事業	被災者は、駐車場整備工事において、 ドラグ・ショベル (以下重機と言う)のフックで吊っていた地面を固めるセメントを入れたフレコンバッグを切るためのカッターナイフを、重機を運転していた同僚(以下、運転者という)に借りようと、重機に近づいたところ、運転者がカッターナイフを被災者に渡そうと左手をのばした際、重機の操作レバーに触れてしまい、重機が動き、フレコンバッグが被災者に激突した。
11	9	8～9	その他の建設業	民家解体工事において、 解体用機械(つかみ機) を用いて廃材の搬出等の作業を行っていたところ、つかみ機の旋回範囲内に被災者がいることに気づかないまま機械を旋回させたため、被災者がつかみ機のアタッチメント先端とブロック塀とに挟まれた。被災者は手作業で、現場内の可燃物等のゴミを集めていた。
12	9	12～13	建築工事業	コンクリートポンプ車 (油圧4段屈折式ブーム)を用いて、2階建て建物の屋上部分にコンクリート打設していたところ、コンクリートポンプ車のブームの油圧装置の金属パイプが破損し、油圧装置のオイルが抜けてブームが落下した。この時、屋上でホースの先端を保持していた被災者が落下したブームに激突された。

■車両系建設機械

07. はさまれ・巻き込まれ

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	12	20～21	道路貨物運送業	構内において、被災者がコンクリートミキサー車の洗車のため通行していたところ、他の構内下請事業者の労働者が運転する トラクター・ショベル にはねられた。
2	11	12～13	土木工事業	被災者が、売却予定であった ブル・ドーザー の燃料をトラックの荷台に置かれたドラム缶に移す作業を行っていたところ、ブル・ドーザーが動きだし、ブル・ドーザーの左後方角とトラックの左側ドアの間に挟まれた。

■車両系建設機械

07.はさまれ・巻き込まれ

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
3	10	12～13	道路貨物運送業	自社倉庫内において、大型トレーラーにバラ積みされた籾殻を下ろし、ホイール式 トラクター・ショベル を使用して当該籾殻を倉庫奥に押し込む作業が行われていた。被災者は別の大型トレーラーの運転手であり、倉庫の外で順番待ちをしていたが、何らかの理由により倉庫内に歩いて進入したところ、後進してきたホイール式 トラクター・ショベル の後輪に轢かれた。なお、運転していた同僚は無資格であった。
4	7	12～13	土木工事業	圃場（ほじょう）区画整理工事現場において、被災者は ブル・ドーザー （機体重量7 t）を運転し整地作業中、エンジンを掛けた状態で運転席を降り左側クローラの上に立ったところ、 ブル・ドーザー が後進し被災者は地面に墜落、クローラに轢かれた。
5	7	8～9	港湾運送業	物流倉庫内に積まれた粉末の飼料を移動させるため、一番高い位置に上げた トラクター・ショベル のバケットを降下させている時に、近くにいた被災者が運転席前方に入り込み、アームとショベル本体に胸を挟まれた。
6	6	10～11	清掃・と畜業	再生砕石である路盤材の置き場において、路盤材に混入している異物を除去する作業を行っていた被災者が、後進してきた トラクター・ショベル （機体重量3 t以上、バケット容量3 m ³ ）の右後方タイヤに轢かれた。
7	5	12～13	畜産業	トラクター・ショベル を使用したハッチ（子牛を飼育する木製の小屋）の移動作業において、 トラクター・ショベル のバケットを上げ、ハッチをバケットから吊り下げた状態で走行していたところ、タイヤが何かに乗り上げた感触があり、運転者は トラクター・ショベル を停めて、運転席から降り トラクター・ショベル の左側を見ると被災者が倒れているのを発見した。
8	2	10～11	清掃・と畜業	ガソリンスタンドの敷地内において、労働者が トラクター・ショベル （機体重量3 t以上）を運転して、寄せ集められた雪を4 tトラックへ積み込む作業を一人で行っていた。その作業中、 トラクター・ショベル を後退させた際にガタンという音がしたため、運転席から降りて確認したところ、仰向けで地面に倒れている被災者を発見した。
9	7	14～15	土木工事業	0.02m ³ の ドラグ・ショベル を用いて深礎工立坑内の地山の掘削作業を行っていた被災者が ドラグ・ショベル を後進させたところ、 ドラグ・ショベル の走行レバーと切り梁の間に体を挟まれた。走行レバーを倒す体勢で挟まれたため、 ドラグ・ショベル は後進を続ける状態となった。
10	7	10～11	土木工事業	漁港沖の作業台船上で消波ブロックの撤去作業中、台船上に仮置きされた消波ブロックの向き調整を ドラグ・ショベル で行っていた際、車体を旋回したところ、近くにいた被災者が ドラグ・ショベル のカウンターウェイトと船倉内の仕切り壁との間にはさまれた。
11	6	8～9	土木工事業	被災者が法面養生用シートの撤去作業を行っていた際に、背面で地均し作業を行っていた ドラグ・ショベル が作業位置を変えるため上部旋回体を90度右旋回したうえで、右方向に横行したところ、横行経路上にいた被災者が ドラグ・ショベル の履帯に轢かれた。
12	3	16～17	土木工事業	高速道路に接続するスマートインターチェンジ建設工事現場において、作業員が ドラグ・ショベル に轢かれた。
13	2	10～11	農業	ドラグ・ショベル を運転して梅林の整地作業を行って被災者が ドラグ・ショベル を後進させたところ、梅木（最大直径22cm）の枝が背部にあたり、当該枝と運転席との間に挟まれた状態で発見された。
14	2	10～11	土木工事業	根継工の床掘作業において、被災者は ドラグ・ショベル への作業指示のため掘削深さ91cmの掘削場所に入った。 ドラグ・ショベル の運転手は被災者の手の合図に従い、作業装置を操作しバケットを押し出したところ、バケットの背が被災者を押す形となり、被災者は背後に設けられていたコンクリート壁とバケットの背にはさまれた。

■車両系建設機械

07.はさまれ・巻き込まれ

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
15	2	10～11	土木工事業	護岸改良工事において、川底の土砂をスコップで ドラグ・ショベル のバケットに投入する作業中、運転者がドラグ・ショベルを右旋回させたため、バケットと切梁の間に胸部を挟まれた。
16	1	14～15	土木工事業	工事において、所属事業場の代表者が機体重量16tの ドラグ・ショベル を旋回させたところ、掘削溝内にいた被災者が当該ドラグ・ショベルの上部旋回体の右後部と掘削土壁との間にはさまれて被災した。
17	12	10～11	建築工事業	新築マンション外構の駐車場舗装工事において、 タイヤローラー によりアスファルトの転圧を行っていたところ、後進してきたタイヤローラーに轢かれた。
18	9	10～11	建築工事業	解体工事において、労働者が解体工事作業中に誘導者の配置及び立入り禁止措置を講じず 車両系建設機械（解体用つかみ機） を代表者が運転していた際に発生。代表者が気がついた時には既に当該機械に被災者がつかまれている。
19	3	16～17	その他の建設業	木造住宅の解体工事現場において、躯体の解体終了後、 解体用つかみ機 （ドラグ・ショベルにフォーク状のアタッチメントを装着したもの）を用いて、ワイヤーモックにまとめたガラをつり上げようとしたところ、近くで作業していた被災者の頭部をはさんだ。

■高所作業車

01.墜落・転落

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	7	16～17	輸送用機械等製造業	コンテナ船内で高所作業車を用いて塗装作業中の作業者が、 高所作業車 ごと5m下のホールド内に転落した。
2	6	12～13	建築工事業	被災者とオペレーターの2名で 高所作業車 を使用し、ホテル南面の外壁を修繕をしていたところ、搬器の底部が外壁と接触して動かなくなった。そのため、被災者が搬器の外に出て接触箇所を確認しようとしたところ、バランスを崩し約20mの高さから墜落した。
3	2	16～17	その他の建設業	被災者は、高所作業車による作業終了後、 高所作業車 に取り付けられたタラップを使用して地上に降りる際に、高さ1.2m付近のタラップを踏み外し、コンクリート製地面に転落し、頭を地面に強打した。

■高所作業車

07.はさまれ・巻き込まれ

No	発生月	発生時間	業種	災害の発生概要
1	12	14～15	土木工事業	高所作業車 （トラック式スーパーデッキ）2台を使用して、隧道補修のための帯鋼板設置作業を行っていた際、作業箇所変更のため、高所作業車の運転者である被災者が、サイドブレーキをかけ、左後輪に車輪止めを置き、アウトリガーを操作していたが、アウトリガーのジャッキを上げたところ、高所作業車が逸走し、もう一台の高所作業車との間に被災者が挟まれた。
2	6	8～9	その他の建設業	飼料バラ出荷場において、天井に仮付された安全柵の本溶接を行うため、被災者含めて3名が、各人それぞれ 高所作業車 に乗って3箇所に分かれて作業を行っていた。作業員Aが作業の途中、横のエリアを担当していた被災者に作業を行っている様子が無かったため、不審に思って近づいたところ、安全柵と高所作業車のバケットの間に挟まれている被災者を発見した。

Zフォーク シリーズについて

佐藤 真*

1. はじめに

1960年代頃までの木造家屋の解体工事は、手作業で解体するいわゆる「手こわし」が主流でしたが、1970年代頃になると油圧ショベルのアタッチメントとしてつかみ具が出現し、木造家屋はつかみ機による解体工事が行われるようになりました。今では様々な仕様のつかみ具が存在し、お客様のニーズに応じた商品開発が進められています。

2. ラインナップについて

このような状況の中当社では、目玉・炎が特徴の外部シリンダー作動型（機械式）であるZフォークが長い間、木造家屋の解体工事で活躍し続けています。なお、外部シリンダー作動型（機械式）には大きく分け油圧ショベルへの取付方式の違いにより2点式（図1）と3点式（図2）がございます。



目玉・炎が特徴のZフォーク



* (株)丸順 執行役員 業務部 部長

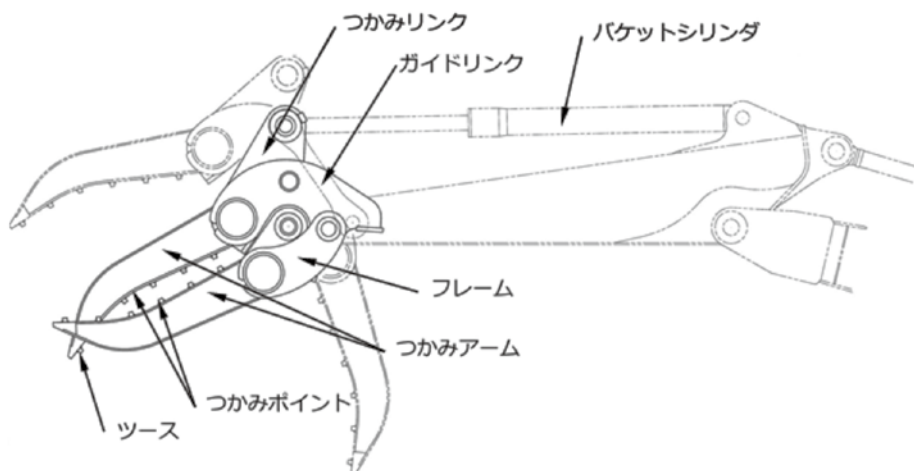


図1 2点式つかみ機

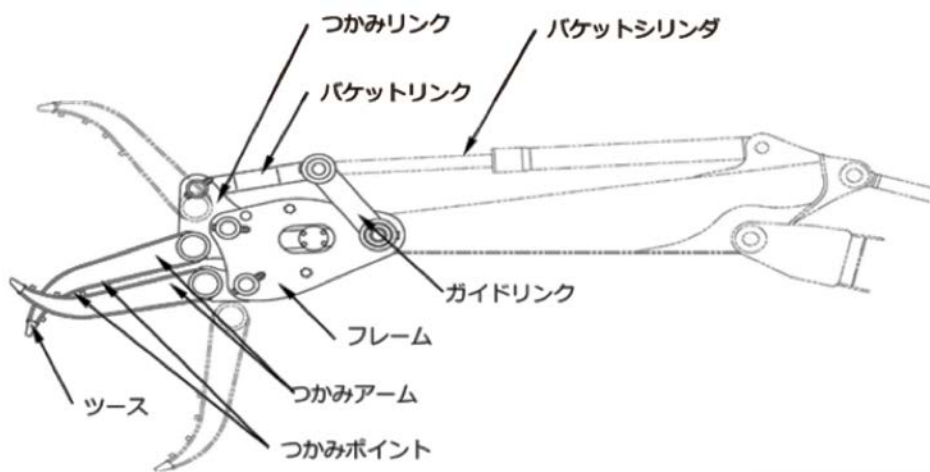


図2 3点式つかみ機

また、近年内部シリンダー作動型（油圧式）の市場ニーズが高まっています。当社では、バケットシリンダの伸縮運動でバケットリンクモーションを利用し、つかみ具を上下に傾けることができ、上方対象物および手前対象物のつかみ作業が容易となる非旋回タイプのチルトZフォーク（図3）、更に旋回装置を設け360

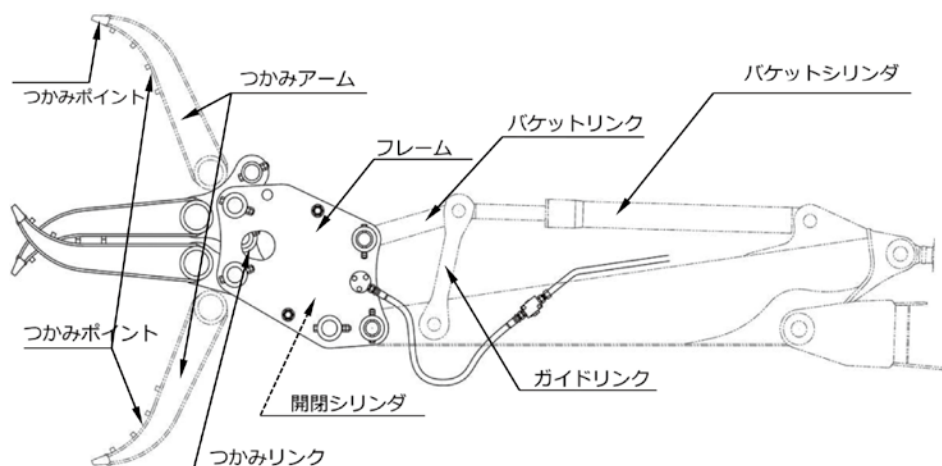


図3 非回転タイプ

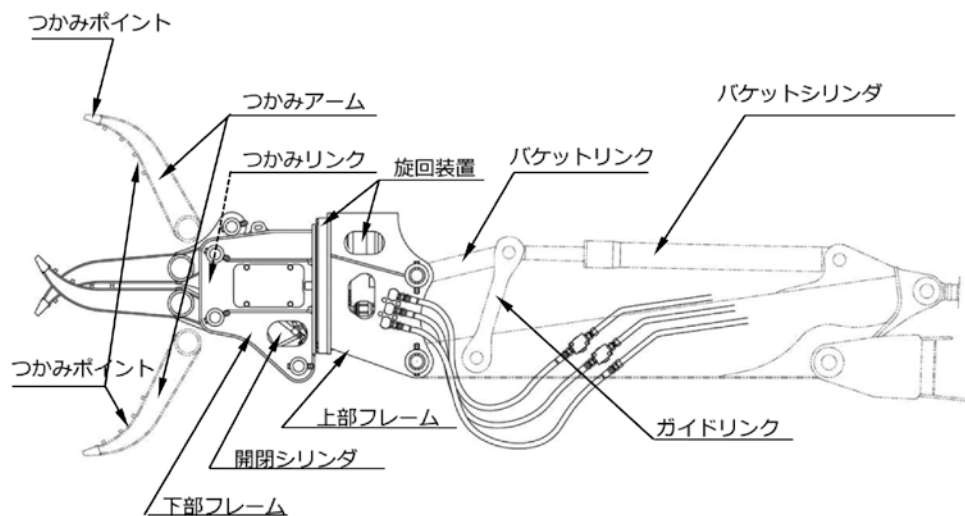


図4 回転タイプ

度旋回が可能で対象物への位置決めが容易となり作業性に優れる旋回タイプのロータリーZフォーク（図4）がラインナップされています。

今回、チルトZフォークを紹介させていただきます。

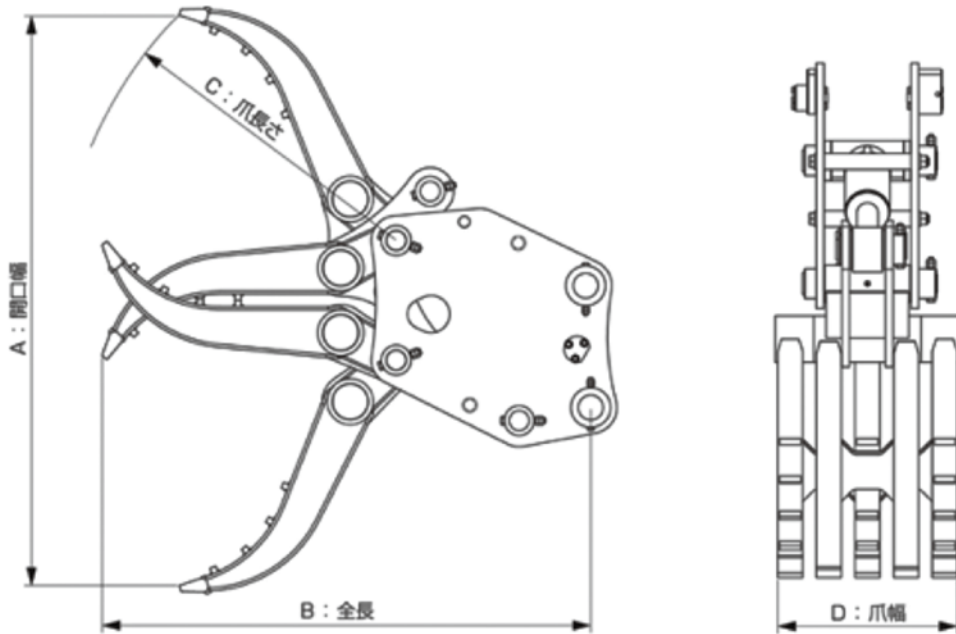
3. チルトZフォークの特徴

- ① 開閉シリンダにクッションシリンダを標準装備しているため、音・振動を軽減させます。フォーク全開時にクッションが効きますので、特に建物内での作業時は金属音が軽減され高い評価を得ています。
- ② 高張力鋼板55K級を使用しているため重量を軽減させます。
- ③ フォークリンク部にはブッシュを使用しているため耐久性のアップ、ランニングコストの低減になります。
- ④ フォークの同調性を高め、細かい対象物も摘み作業が可能なフォークリンクモーションとなっています。
- ⑤ フォーク本数の変更・フォーク形状の変更等お客様の用途に応じたカスタマイズが可能です。
- ⑥ 室内解体用の1tショベル用から大規模現場用の20tショベル用までラインナップが豊富です。



4. スペック

型式	適用クラス (ton)	開口幅 (mm)	全長 (mm)	爪長さ (mm)	爪幅 (mm)	質量 (kg)
IFC05-2	1	760	695	410	250	65
IFC15-2	1.5	975	875	550	270	110
IFC35-2	3	1195	1065	660	330	165
IFC55-2	5	1350	1230	750	430	260
IFC70-2	6	1690	1380	890	470	385
IFC120-2	12	1890	1645	1030	560	650
IFC200-2	20	2340	1940	1255	720	1245



5. 今後の課題

油圧ショベルオペレーターの高齢化・人手不足が今後顕著になると予測されるため、環境に配慮し、より安全に、より早く解体するための商品開発・商品成熟は必要不可欠です。

また今後は、遠隔操作・無人操作など、今まで以上に高レベルの技術を推進していく必要がございます。

6. おわりに

2013年の総務省調査によると全国の空き家数は約820万戸、全住宅の7戸に1戸が空き家という状況になっています。これが2033年頃には空き家数2,150万戸、全住宅の3戸に1戸が空き家になるという民間予測となっています。このような状況の中、空き家対策特別措置法が制定され、今後空き家の解体が促されていくものと予測され、つかみ具のニーズが高まる可能性があります。今後もお客様の視点に立ち、どんな些細な問題も貪欲に解決し「知覚品質」の向上に努め、市場が求める商品を提供していきます。

そこが知りたい! 「実践 働き方改革 労務管理講座」

第4回

ワークライフバランスの充実が生産性の向上に！ ～よく働きよく休め～

社会保険労務士法人中村・中辻事務所
代表社員 中辻めぐみ

1. 「お客様は神様です」って本当？

キーボードを叩く音だけが聞こえるオフィスに、帆足部長の席にある直通の電話のベルが鳴りました。

「お電話ありがとうございます。帆足でございます。あ！ お世話になっております。ええ、ああ…、はい…はい…。先日の納期の件ですか？ …え？ 日程を早める？ え？ あ…いやあ…。少し、それですと、こちらとしては厳しいかと…。ああ…。ええ…。なるほど、お急ぎで。そうですか…。うーん。ええ、承知しました。え？ ええ、もちろんです。はい、はい。承ります。ありがとうございます」

電話を切った後、腕組みをして「うーん、どうしたものか」と独り言をつぶやく帆足部長。先ほどの電話の様子が気になっていた部下の竹原課長が「どうしましたか？」と尋ねると「いやあ、実はね。X社の部長からの電話でさ。例の納品の件、こちらも日程的に厳しいのだけれど、どうしても急ぎだからって泣きつかれてさ…。断るわけにはいかないだろう。仕方ないよなあ、こればかりは。うちのお得意先様の部長からの依頼だからなあ」と、ため息まじりに答えます。

竹原は内心『仕方ないじゃないよ…』と思いつつも、冷静に「帆足部長、申し上げにくいのですが、X社は今の部長に変わってから、無理な納期でのご依頼が多くなったように思うのですが…。他の案件も複数、同じように急がされていますし、担当しているうちの部署の部下たちは、疲弊気味なのです。この件に関しては最初のお約束の日程どおりということで、帆足部長の方から再度お願いして頂くわけにはまいりませんか？」

竹原の嘆願に押し黙る帆足。「うーん。まあ。そうだなあ。竹原君の言っていることも分かるけれど。『お客様は神様です』って、三船敏郎も言っていたらあ？ ああ、知らないか。若いものなあ、竹原君は。うーん。ここはさ、本当に申し訳な

いけど、こっちもさっき承諾したしさ。今さら難しいだろう。お得意様だからさ。スケジュール調整頼むよ。な！ 申し訳ない！」と竹原の肩をぽんとたたきながら、その場を立ち去りました。

『それくらい知ってるよ！ しかも三波春夫だよ！ 「み」しか合っていないし！』と心の中で呟きながら部下たちを見ると、みんな一様に不安そうな顔つきで、竹原を見つめていました。



2. 「お客様のために！」の考え方の落とし穴

外部的な要因、時には内部的な要因により、当初の予定とは異なりスケジュールを変更せざるを得ないことは、仕事上においては珍しいことではありません。

しかし先の事例のように、決まった顧客からの度重なる変更、無理な納期の依頼となりますと、少々話が違ってきます。

「お客様は神様です」は、筆者が子供の頃に聞いたフレーズです。随分と長い間、この言葉が意味するものは「お金を払って下さるお客様を神様と思って崇め奉るように！=お客様の言うことは全て聞くように。」と言っているのかと思っていましたが、違いました（笑）。

三波春夫さんは歌う際に、神前で祈る時のように雑念を払って澄み切った心にならなければ完璧な藝を見せることができないと思っていたため、お客様を神様と思って唄を歌う、という意味で、先の言葉が出たそうです^(*)。うーん、深い！（°-°）

さて、話を「お客様」に戻しましょう。先の事例のように、無理難題を言ってく

るX社の部長のように、「得意先なのだから、少々の無理をきかせてくれるだろう」といった思惑のある依頼を、帆足部長は聞き入れてしまいました（人が良すぎて、押し切られるタイプの上司っていますよねえ…）。結果、竹原課長以下、部署の社員はその無理な納期に合わせ、仕事をするようになります。しかも、別件でも同じことが起こっているのに！ です。

この場合、帆足部長は一体どうすれば良かったのでしょうか？ ここで、クイズです。

- ① 「そんなこと言われても困りますよ！ 最初の取り決めでしょう？ うちの社員も疲弊していますよ！」と、キレ気味に回答する。
- ② 先の事例のとおり、困っている様子は一応伝えるものの結果的に承諾する。
- ③ 「X社様もお困りなのですね。ご事情はお察しします。当社も善処したいと思いますが、今から納期を早めるとなりますと、品質の問題が出てくるかと思っています。もしくは個数をご希望どおりにはいかないかと思っています。その点をご了承頂けるのであれば対応は可能かと思いますが、いかがでしょうか？」

皆様のお答えは、いかがでしたか？

①の場合、「言ってやった！」と鬱憤は晴れるかもしれませんがね。何より部下を守ってあげられる、悪者と戦う正義の味方のようなようです。しかし…、これだと話がこじれそうですね。最悪の場合、X社との取引が中止になる可能性もあります。

②の場合、押し切られたわけですから「仕方がない」と思ってみても、どこか恨みがましい気持ちやあきらめ感が残ります。事例のように「仕方ないなあ」と言って無理やり自分に納得させたり、竹原課長に愚痴を言ってみたり。それだけでは終わらず、他の部下にも影響を与えます。疲労はたまるばかりで、内心「また？？ええ～。もう限界かも…」と思っている可能性もあります。やる気を失ってしまい、退職を考える部下が出てくるかもしれません。疲労が蓄積していくと、前回お伝えした「プレゼンティーズム」の状態となり生産性の低下を招く原因にもなります。さらに会社や上司への信頼関係も揺らいでくる恐れもあります。

③の場合、相手の気持ちも一旦は受け止めています。しかし、それだけではなく、自社としてできること、できないことを明確にし、先方に選択肢を渡しています。この方法ですと自分の意見も言えますし、部下を守ることもできます。

そのため、正解は③となります。これらのコミュニケーションタイプは、①アグレッシブ、②ノンアサーティブ、③アサーティブと呼ばれます。



それぞれの特徴をお伝えすると以下のとおりです。

ここでは部下に対する態度を例にご紹介してみたいと思います。

コミュニケーション タイプ	特徴(*2)	発言例
①アグレッシブ	支配的で疑い深い。気に入らない者には冷たく当たる。ひどい場合は排除の方向に持っていき、部下は自分の思うように動かなければいけないと考える傾向がある。「私はOK、あなたはOKでない」といった関係。しかし、人間関係に明らかな問題が生じても自分が原因であるとなかなか気づけない。	「私の言う通りにやれ！ 私に意見なんて100年早い！」 「君の責任だろう！私の知ったことじゃない！」 「辞めたいのならいつでもどうぞ。代わりは他にもいるから」 「あいつは使えない」と周囲に言いふらす。
②ノンアサーティブ	劣等感を持ち、自分自身を必要以上に卑下してしまう。自分自身よりも相手の気持ちを優先してしまう。「私はOKでない、あなたはOK」といったlose winの関係。表面上ではうまくいっているように見えても心の中ではストレスが溜まっている。	「まあ。確かにそういう意見もあるけれど…。分かった、分かった。そしたら君の思ったとおりやってみたらいい」(内心は納得していないが押し切られる) 「……。」(依頼した仕事の報告がなかなかこないと思っても部下に遠慮して言えない)

③アサーティブ	共感や信頼といった感情に包まれている。 相手の気持ちも大切に し自分の気持ちも同じ ように大切にできる。 自分が言いたいことも 伝えつつ相手をほめる、 ねぎらう、認めるなど の肯定的な対応。 「私もOK、あなたもOK」 といったwin winの関 係性を構築できる。自 分自身も相手も心地よ い関係性を保てる。	「なるほど、それは良い意見だ。加えて言うと●●を改善してみてもどうかな？ その方が、納得感が得られやすいと思うよ」 「例の件、報告きていないけど、どうなったか気になるから教えて。それと、これからは、その都度、報告をするようにして欲しい。こっちも進捗状況を把握しておきたいからね」
---------	--	--

理想的な人間関係は③アサーティブとなります。お気づきの方もいらっしゃるかもしれませんが、①は前回お伝えしたパワハラに加害者にもなりえる発言です。②は部下にはあまり影響がないように見えますが、今回の事例のようにお客様に押し切られてしまうことで、部下の仕事が増大し、疲弊した状態を引き起こす可能性があります。部下のモチベーションを上げるのは、③のアサーティブの関係性です。

しかしながら、ここまで読んで下さった方の中にはこのように思われる方もいらっしゃるかもしれません。

「確かに理想だろうけど、お客様にそれは言えないよ…。」

「そんなこと言ったら、うちは取引中止になって、立ち行かなくなる。理想論だよ。」

このようなご意見は、実際の企業現場ではよく聞くお話です。確かにそうですね、お客様にそれが言えたらなあ、と思うことがあります、あります。

一方、疲労によるヒューマンエラーや健康障害が起こることも考えなくてはなりません。筆者の顧問先では、顧客の無理難題に「全てYES!」と答え続けていた会社がありました。結果的に、膨大な時間がかかり、人件費を考えると赤字となりますが、「次の仕事を頂くために」と、採算度外視で取り組んできたのです。

ある案件も同様に、お客様の無理難題を引き受けることとなりました。徹夜が何日も続き、担当の社員達も限界にきて、ミスが続出、やり直すも、またミスを起こ

す、の繰り返しで、見通しが全く立ちません。

顧客からは厳しい叱責を何度も受けることになります。結果的に中心メンバーだった担当者が、うつ病を発症し休職となりました。担当不在で行った業務は失敗続きで終わり、最終的に次の仕事を頂くことは叶いませんでした。

筆者はその間に「今のままでは、会社にとって良くない方向に舵を切ることになります。せめて健康障害を引き起こさない時間に収まるような形で働けるようにしましょう。僭越ですが、お客様に交渉の余地はないのですか？」と警鐘を鳴らしましたが、当時の会社の方針は「お客様のニーズに全て答えることが我々の使命」でしたから、社員の健康に留意するところまでは踏み切れなかったのです。

第1回目でもお伝えしたとおり、働き方改革は、長時間労働の削減と生産性の向上ですが、それらを実現するためには、普段の仕事の受け方や顧客との対応も考えていくことが重要だと思ったケースです。

お客様のニーズに答えることは重要なことですが、そこには社員の心身の健康を保つという基盤があってこそ、と思います（特に皆様方のお仕事の「検査業務」は、働く人の命や安全と直接かかわっています。ヒューマンエラーで見落としたということがあってはならない業務ですので、くれぐれも健康にはご留意下さいね）。

先の会社では労災として認定され、監督署の調査も入り、業務全般を根本から見直さないといけないこととなりました。大切な社員の健康を害し、行政からの指摘を受けて、初めて「これではいけない」と社長や現場の長も考え方を改めて下さいました。その際に筆者に対して「あの時の指摘を真摯に受け止めておくべきだった。」とおっしゃって下さいました。

痛みを伴う経験ではありましたが、今では「社員の健康が何より優先されるべき。健康を壊してまでする仕事はない」と、問題が起こった場合は、お客様の要求を全て飲み込むのではなく、交渉すべきところは交渉しwin winの関係性を構築されるようになりました。うつ病で休職していた社員も無事に戻ることができ、皆さん活き活きと働かれています。

このようなことを踏まえて、読者の皆様には、同じ轍を踏むことのないようにして頂きたいと思う次第です。

3. 求められる「イクメン夫」

ここからは少し視点を変えて「家庭」に目を向けてみましょう。

ちょっと その前に！

男性5.14% 女性83.2%

これは何の数字だと思いますか？ タイトルからご想像頂ければと思いますが、育児休業の取得率です。

「厚生労働省 平成29年度 雇用均等基本調査^(※3)」によるものですが、男性は過去最高、とのことで、昨年度の3.16%を上回っています。海外に視点を向けると、男性の取得率は、まだまだ少ないなあと思いますが、それでも上向きになってきたことは良かったなと素直に思います。一方、取得する期間が女性に比べると短い、というのが筆者の正直な感想です。

ここで面白い調査の結果をお伝えしたいと思います。「明治安田生命 子育てに関するアンケート調査^(※4)」では、2017年8月9日（水）～8月14日（月）に、全国の20～59歳の子どもがいる既婚男女1,032人（内訳 20代から50代までのそれぞれ男女129名）を対象に、様々な調査をしています。中でも育児期間（0～6歳児）の子どもがいる男性に、「ご自身がイクメンかどうか」を尋ねています。（現在、対象となる子供がいない場合は当時の育児を振り返って回答。）結果は以下のとおりです。

- 「イクメンだと思う」「どちらかというイクメンだと思う」の合計は48.5%となり、約半数の男性が自分のことを「イクメン」だと自負している。
- 子どもがいる女性に、「夫がイクメンかどうか」を聞いてみると、51.8%が「イクメンだと思う」「どちらかというイクメンだと思う」と回答しており、妻の方が、夫をイクメンだとみている。
- 特に20代・30代の女性については、3人に2人（64.0%）が「イクメンだと思う」「どちらかというイクメンだと思う」と回答しており、若い世代ほど育児の男女平等が浸透している。

奥さんがご主人をイクメンと見ている、という評価は面白いなあと感じました。これらの数字を見ていくと、育児休業の取得率や取得日数が少なくても、夫婦で工夫しながらイクメンをしている男性社員の姿が見えてきます。

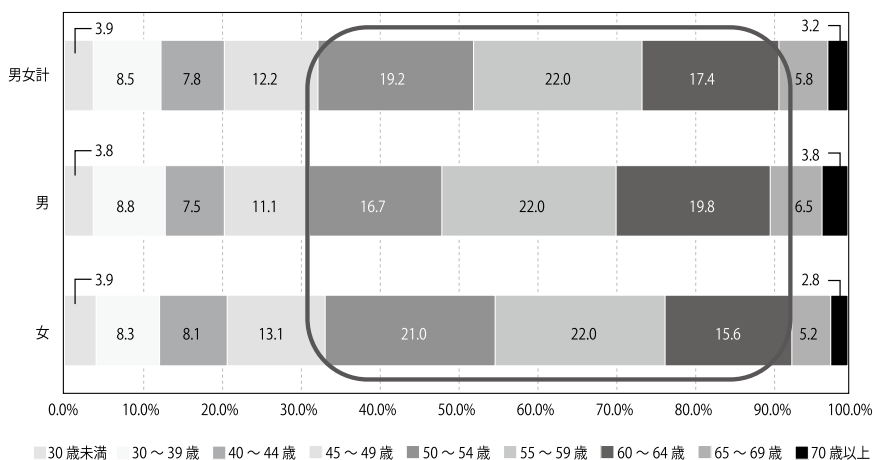
4. 迫りくる家族の介護、その時どうする？

では、次に介護です。介護休業の取得率は男性が0.08%、女性が0.15%^(※3)となっています。先の育児休業の取得率と比較すると、男女ともに著しく低いことが分かります。少し前の数字になりますが、介護をする人は、平成3年は356.5万人でしたが、平成23年では682.9万人と2倍の数字になっています^(※5)。

この背景には平成19年に高齢化が21%を超え「超高齢化社会」に入ったことがあります。これは世界に類を見ない形です。また、これまで介護は、主に専業主婦である女性の役割とされてきた風潮もあります。

しかし近年ではその意識も少しずつ変わりつつあること、さらに共働き世帯の増加などから、介護=専業主婦ではなく、働く男性も携わる必要性が高まってきています。介護を必要とする高齢者も増加し、平成のこの20年間に、介護をする人の割合が増えているのですが、介護休業の取得率は前述したとおりです。

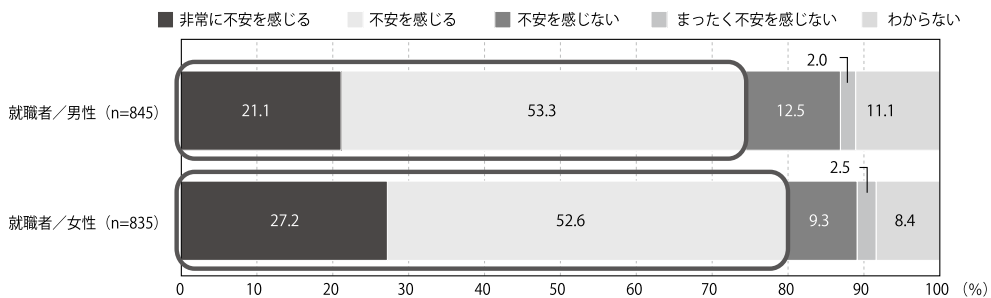
では、現在仕事をしている人が介護をしていないのか？ というと、そうではありません。以下のグラフをご覧ください。



男女別介護者数及び介護者に占める男性の割合の推移

ここでは「介護をする雇用者」となっていますが、年齢階級別構成割合を見ますと8割近くが「40歳代、50歳代、60歳代」となっています。その中でも、50歳以上64歳未満の割合が多くを占めました。組織の中で考えますと、一般的に管理職層やベテラン従業員層と年代が重なる年代でもあります。

別の調査によれば^(※6)40歳代、50歳代の男女各1,000名の正社員を対象にした調査では仕事と介護を両立することに対して「非常に不安を感じる」「不安を感じる」と回答した人は男性で74.4%、女性で79.8%を占めています。



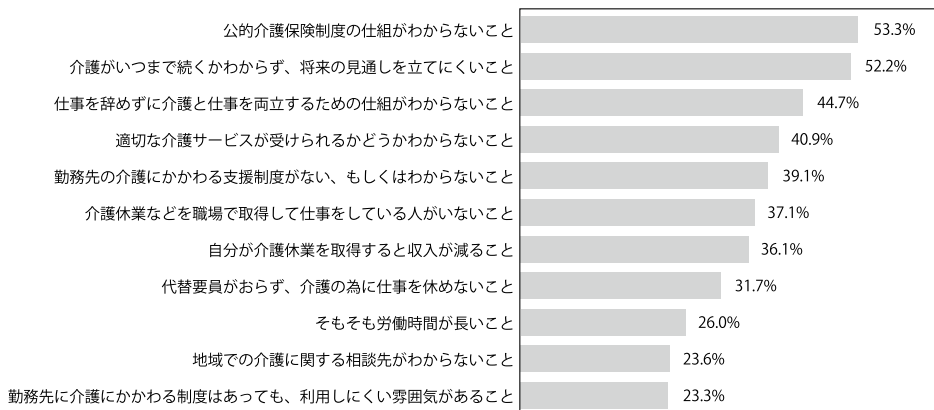
(注) 回答者は、就労者（男女各1,000人）のうち、本人または配偶者の両親が1人もいない者を除く。

(資料) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング「仕事と介護の両立に関する労働者調査」（厚生労働省委託事業）平成25年1月実施

仕事と介護を両立することに対する不安（40歳代・50歳代正社員）

この年代になりますと「介護」が身近な問題となってくる場合が多いと思うのですが、不安を抱える人が7割を超えるという数字が出ています。

介護に関する不安については、これとはまた別の調査^(※7)になりますが、このような結果が出ています。



(資料) 株式会社 wiwiw 「仕事と介護の両立支援事業 社内アンケート（事前）」（平成26年度 厚生労働省委託事業）より作成

介護に関する具体的な不安 単数回答 n=15,16

多く挙がっている回答をピックアップすると以下のとおりです。「公的保険制度の仕組みがわからない」「介護がいつまで続くか分からず将来の見通しを立てにくい」「仕事を辞めずに介護と仕事を両立するための仕組みが分からない」となっています。

介護保険制度や介護休業の制度などの情報の周知を図る、介護が必要になった時に、気軽に相談できる窓口を社内や社外に設置する、など介護をしながら仕事が両立できる仕組みを会社内で作っていくことが求められるのではないかと思います。

既にこのような制度がある会社様も多いと思いますが、先の回答の中には「介護休業などを職場で取得して仕事をしている人がいない」「そもそも労働時間が長い」「勤務先に介護にかかわる制度はあっても、利用しにくい雰囲気がある」といったものも見られました。

介護は男女を問わず直面する問題です。介護離職が表面化する前に、働きやすい職場づくりを目指しましょう。

5. 「情けは人のためならず」

今まで「仕事」と「家庭」のお話をしてきました。一般的なライフイベントから考えますと、仕事を持つ人のほとんどの層が、何らかの関わりを持つと予想されるのが、先にお伝えした「育児」と「介護」になります。

この2つに関しては、長期的な休業や労働時間の制限がかかることから、一時的には「生産性の損失」と捉えがちですが、実際の企業現場を見てみるとそうでもない、と思うことが多々あります。

第1回目にお伝えしたイクメンの男性社員の例もそうですが、支える周囲の社員にも同様のことが起きています。

顧問先のある社員が、同僚から「親の介護を急遽行うことになった。仕事を辞めようかと思う」と相談を受けました。理由を尋ねると「今の状態だと残業どころか、短時間勤務をしないと親の介護ができない。どれぐらいの期間かかるかも見通しが立たず、会社に迷惑をかけるのが忍びない」とのことでした。「まずは人事に相談してみては？」とのアドバイスを受け、筆者に相談が挙がってきた事案です。

法制度上の介護休業は就業規則に定めていましたが、その社員の悩みは多岐に渡り、人事を通じて、一つ一つを丁寧に聴き取って、部署の社員とも話し合いを重ねて方策を練っていきました。業務多忙な部署でありながら、真摯に対応して下さる一人ひとりの社員の想いには、筆者自身、感極まるものがありました（まるで「●町ロケット」のようでした！）。

結果的に、短期間でその社員は戻ってくることができました。しかし。それだけではありません。ストレスチェック制度の集団分析結果が前年度と比較して大きく変化したのです。

企業全体で見ますと、全国平均よりわずかにストレスが高いという結果なのですが、その職場だけはスコアが飛びぬけて高く（つまりストレスが高いということを指します）、上司や同僚の支援も少なく、仕事の質や量が高い、という状態でした。

ところが「一人の社員の介護を支える」という共通認識ができて、一丸となって対応していったその間に部署の中の上司の支援、同僚の支援が目に見える形で高くなり、かつ仕事の棚卸や業務分配もうまく回るようになったのです。その職場は、この企業における「稼ぐ部署」であったわけですが、同時に高ストレス者も多いという一面も持っていました。

しかし現在は、「稼ぐ部署」の名に恥じない、お互いが支えあえる職場となっています。まさに「情けは人のためならず」ですね。

6. 家庭がうまくいくと仕事もうまくいく^(※8)

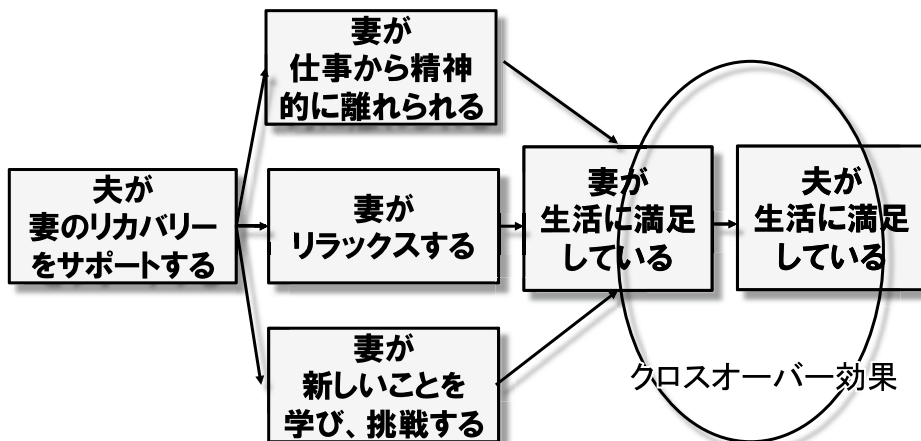
もう一つ、皆様にお伝えしたいことがあります。先ほど高ストレスのお話をしましたが、その逆で「仕事からのリカバリーが上手に行えている人ほど、組織の生産性を高めている」というものです。リカバリーとは、以下の3つの要素でとらえられるとされています。

- ☐ 仕事から精神的に離れられていること
- ☐ リラックスしていること
- ☐ 新しいことを学んだり、挑戦したりしていること

仕事に追われ、自宅に戻っても家事や育児に、介護に追われ…となると、なかなかリカバリーはできません。「そんな時間はな～い！！」という声が聞こえてきそうですが、少しだけお付き合いください。

共働き世帯を対象にしたある調査^(＊9)によれば、夫が妻のリカバリーをサポートすることで、上記の3つの要素が満たされ、妻の生活満足度が高まることが分かった、とされています。得られた結果に男女差はなく、次の図のように男女を入れ替えても結果は同じでした。

さらに、妻の生活満足度は夫の生活満足度に、夫の生活満足度は妻の生活満足度にそれぞれ波及する傾向があることも分かりました。これを「クロスオーバー効果」といいます。



リカバリーと生活満足度 夫婦間のクロスオーバー効果との関連

つまり、夫婦が協力しあってお互いをリカバリーすることで、自分たちが働く組織の生産性を高めることにも繋がっていくと考えられるのです。

実践のポイントとしては、お互いに相手が「仕事から精神的に離れられているか」「リラックスしているか」「新しいことを学ぶ。挑戦する」ことができているか気にかかる、気にかけてもらうこと、です。（「気にかけてもらう」ことも大切ですね！）

子供がいる家庭の場合は、手がかかるほどリカバリーにかかる時間の確保が難しくなるという半面、今まで行ったことのない子供と遊べる施設に出かけてみることで、新しい発見に繋げることもできます。介護に関しても、「認知症の父親に、自

分の子供の遊び相手になってもらう、自分は父親と子供、それぞれの笑顔を見て穏やかな時間を過ごすことが自分のリフレッシュの時間になる」と言ってくれた人もいます。

仕事一辺倒ではなく、家に帰る時間の確保と、家でどのように過ごすのかを考えるきっかけになれば幸いです。WLBの充実が明日の仕事のやる気に繋がります！

それでは、また次回、誌面でお目にかかれることを楽しみにしております。

【引用・参考資料】

- * 1 三波春夫オフィシャルサイト <http://www.minamiharuo.jp/top.html>
- * 2 「心の回復 6 つの習慣」 山本晴義氏 集英社
- * 3 厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/71-29r.html>
- * 4 「明治安田生命 子育てに関するアンケート調査」https://www.meijiyasuda.co.jp/profile/news/release/2017/pdf/20170913_01.pdf
- * 5 総務省「男女別介護者及び介護者に占める男性割合の推移 平成23年社会生活基本調査」
- * 6 三菱UFJリサーチ&コンサルティング「仕事と介護の両立に関する労働者調査」（厚生労働省委託事情）平成25年1月実施
- * 7 株式会社win win「仕事を介護の両立支援事業 社内アンケート（事前）」平成26年度厚生労働省委託事業
- * 8 職場のポジティブメンタルヘルス 島津明人編著 誠信書房（コラム16「パートナーの理解や助けは仕事からのリカバリーに効く！」藤崎万裕 より）
- * 9 Park & Fritz, 2014（韓国318組の夫婦の共働き世帯「どちらも常勤でフルタイム者に限定」のリカバリー調査）



『チェンナイ赴任生活の思い出』

運営幹事会 幹事 林 憲彦

コベルコ建機(株)マーケティング事業本部
ショベル営業本部カスタマーサポート部 部長

平成25年秋に初めての海外赴任を拝命したのが、インド南東部のチェンナイというインド第5の都市であった。その後3年半に渡る赴任中はいろいろなことがあったが今思えば苦しさばかり思い出される。そんなチェンナイで第二の青春を謳歌した、その時の思い出を語らせていただく。

インドと言っても、チェンナイのある南部のタミルナド州はデリーに代表される北部の地域と違い、気候は年中30度超えの万年夏。4～6月が真夏でこの期間は40度超えが続くことになる上、日本と環境、文化が大きく違うため、赴任者もアツク生活していた。

○チェンナイの交通事情

チェンナイの交通事情はインド国内でも極めて悪く、人口10万人あたりの交通事故死亡率は他の都市を大きく離しダントツの1位で、昭和30年代の日本で多くの方が交通事故で亡くなっていた交通戦争と言われた頃と同等の割合である。市内は道路網が発達しておらず未だに舗装されていない狭い道路も多く、少しの雨ですぐに冠水、通行止めになることが多い。車の方もバックミラーのないノーヘルメットのバイクや、古びたトラックに車幅

の2倍近い積載幅の荷物を載せて走っているのが当たり前で、滞在期間中にトラックの横転事故は何回も目にした。こんな状況なので接触事故は日常茶飯事で、その度に運転者同士が現場で言い争うのでさらに渋滞を引き起こす始末。運転者は少々文句を言った後はお互いに補償もなく別れる状況。保険制度もさほど普及しておらず自分の車は自分で直すのが一般的で、道路での割り込みは当たり前、車間距離が1mあれば間違いなく割り込まれる譲り合い精神のない運転集団。全てのトラック後面に『Sound Horn』と書いており、運転者は前しか見ていないので追い抜く時はホーンを鳴らして知らせることというのが暗黙のルールだった。

当然、日本企業各社は日本人の運転は禁止で、現地での移動は専用の現地運転者による移動だった。私はチェンナイ市内の住居からアンドラプラテッシュ州の工場までの70km、片道2時間近くを往復する毎日で、初めての出張者は異常な交通事情に全員が表情をこわばらせる状態。それでも多くの駐在者は1週間もすれば後部座席で熟睡できるようになると思うと人間の図太さというか順応

性に感心したものだった。

○チェンナイ日本人会

チェンナイには、100社以上の日系企業が進出しており、家族を含め総勢1,000名以上が在住、毎年200名以上の新規赴任者がいる。この日本人をまとめているのがチェンナイ日本人会で、毎年12月に盛大に忘年会を開催。ここでのメインイベントは、その年に新規に赴任された方による『新人芸大会』で、各社バラバラに40～50人毎にチーム分けし、数チームで隠し芸を競い優勝チームを決めるもので、15分程度の発表会のために10月以降毎週末にメンバーの家に集まり、企画、練習、衣装作りをして本番を迎える。本番では、各チームとも相当練習を重ねプロ並みの出来栄の隠し芸を披露するため、チェンナイの日本企業はこの時期は生産性が落ちるのが暗黙の了解事項となっていた。私の時は1チームを数名のグループに分け当時流行った妖怪ウォッチやポリウッドダンスを披露。私はメンバーの女性に手作りで衣装を作ってもらいケララ州の伝統舞踏であるカタカリダンスを日本の演歌に合わせてみんなと踊ったことが懐かしく思い出される。結果、この活動により、普段会えない日本人の仲間・家族の方と色々な飲み会やメンバーの帰任時には送別会を開催するなど皆さんと本当に親しくなれたことが大きな財産になった。

○週末のサークル活動

皆さんの想像通り、日中はインド人相手に相当ストレスが溜まる仕事をし

ている方が多いためか、ストレス発散のため、週末は色々なクラブ活動が盛んである。

チェンナイ市内には、当時は数店の日本レストランしかなく、お酒も合法的には厳しい地域のため、宴会、食事の後の二次会というのがほとんどなく日本のように夜遅くまでスナックでカラオケを歌う等のストレス発散はできない。また、日本の様なクラブハウスがあるゴルフ場や、整備された野球グラウンドがあるわけではないため、週末は日本人会のメンバーが趣向を凝らしさまざまなサークル活動が行われていた。ソフトボール、サッカー、ゴルフ、サイクリング、バスケット、マラソン、バドミントン、タグラグビー、etc. と日本での経験者が中心となって毎週末活発に活動していた。中には体育会系さながらの活動でバンコク等海外遠征していたクラブもあり、複数のサークルを渡り歩くツワモノも多くいた。その中で私は、麻雀とサイクリングのサークルで週末を謳歌していた。

麻雀は学生時代にはよくしていたものの最近では20年以上ほとんどしていない状態だったが、当時のゴルフ仲間から誘われてサークルに参加したのが始まり。チェンナイ麻雀愛好会（CML: Chennai Majan Lovers）として日本人会にも登録した由緒正しきサークルで、毎月月例会や各種大会を開催し、相撲の様に年間番付を競う年間計画を立て、毎週常時10名以上、毎月の月例会時には20名以上にもなる盛況ぶ

りだった。麻雀好きの事務局のお宅に全自動や半自動の麻雀卓を数台置いて毎週末に朝から晩までリビングでワイワイガヤガヤ牌を握っていた。

昼食時にはいつも奥様が美味しい日本料理を作ってくれるのも嬉しく、単身赴任のオッサン達には本当に嬉しいものだった。年度末にみんなで何かお礼をしようと奥様に申し出たところ、空気清浄機を希望されたことには一同納得。これで少しは加齢臭を抑えられたものと思っている。

もう一つ取り組んだサークルがサイクリングだった。これも麻雀仲間に誘われてチェンナイサイクリングクラブ（CCC）主催のビギナーズライドというレンタルサイクルでの初心者向けのサイクリングに参加したのがはじまり。チェンナイ市内は大渋滞の道路だが、チェンナイの南部は天然の孔雀がいる田舎道や、OMR（Old Mahabalipuram Road）という40kmほど南下した世界遺産のマハバリプラムへの道は整備されておりほとんど信号もないサイクリングには最適な平坦路があるため、多くの方がCCCサークルに入っていた。ビギナーズライドでは50名近くの方が参加し、終了地点のマハバリプラムでは恒例の打ち上げ（といっても早朝のスタートのため打ち上げもブランチ）でインドの代表ビールKingfisherを飲むのが恒例行事だった。私はすぐにサイクリングにはまり本格的なロードバイクを購入し、毎週マハバリプラムまでの70kmを本気で往復するガチライドにも参加。年に1～2回ボンデチェリーやシンジー等

130km以上のロングライドも体験し、経験者の方の変態じみたスピードにはついていけなかったが毎週楽しく参加させてもらった。ゴール後はプール付きの家のメンバー宅でプールに入りながらKingfisherを飲み、昼食会で奥様の手料理を堪能。毎回みんなが持ち寄る高級な日本酒も堪能できる楽しみなサークル活動だった。帰りは運転手付きの車でCMLサークルへ直行するという有意義な日々だった。

○同窓会

インドはハードシップも高いことから各社のチェンナイ赴任は平均2～3年。このため、当時の赴任メンバーは大半が帰国したり他地域へ異動となっている。

私も現在は東京勤務だが、チェンナイ時代のメンバーとの関係は続いており、今でも時々集まっては、サイクリング、麻雀、飲み会と交流を続けている。昨年は、チェンナイ日本人忘年会の日時に合わせて、東京でシンクロで忘年会を開催しみんなで現地映像を見ながら旧交を深めた。久しぶりに会っても、すぐに以前の状態に戻るのには本当にありがたい。

赴任の皆さんは、ハードシップの高いチェンナイ勤務があったからこそ、その中でストレス発散策として休日に集中して打ち込める趣味を見つけ出すバイタリティの持ち主の方ばかりだった。そのような方々と今後も末永くおつきあいさせていただきたいと思っているが、思えば本当に苦しいチェンナイ生活だった。

企業取材シリーズ 第25回

株式会社アクティオ 三重いなベテクノパーク統括工場を訪ねて

広報委員 加藤 彰秀
[豊田自動織機]

1. はじめに

晩秋の11月22日、私達広報委員一同は、三重県にある株式会社アクティオ三重いなベテクノパーク統括工場を訪問しました。現地到着後、エンジニアリング事業部建築部長の猪俣様、統括工場長の長尾様にご挨拶頂き、引き続き事業概要説明のあと、見学がスタートしました。



三重いなベテクノパーク統括工場全景

2. 会社概要・事業概要

株式会社アクティオは1967年創業。2017年度売上1,744億円と建設機械レンタル業界のリーディングカンパニーです。同社では創業50周年の節目に、「レンタルティンギン(コンサルティングを含むレンタル)」という独自のサービスをお客様に提供しています。

社 名	株式会社アクティオ
所 在 地	〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-12-2 朝日ビルヂング 7 階
代 表 者	代表取締役会長 CEO 小沼 光雄 代表取締役社長 COO 小沼 直人
設 立	1967 年 1 月 10 日(昭和 42 年 1 月 10 日)
資 本 金	5 億円(アクティオホールディングス 100 億円)
事 業 内 容	建設機械レンタル 建設用機械器具等のレンタル・リース・販売及びこれらに付随する業務
主な事業所	【支 店】 東京・大阪・札幌・仙台・名古屋・福岡など 18 か所 【事業部】 エンジニアリング事業部・基礎機械事業部・パワーシステム事業部・道路機械事業部・鉄道事業部・林業機械事業部・クレーン事業部・プラザ事業部・海外事業部・小型機械事業部・トレーディング事業部 【営業所】 全国に 376 か所 【工場・センター】 全国に 125 か所 【テクノパーク拠点】 佐野テクノパーク統括工場(栃木県栃木市) 千葉テクノパーク統括工場(千葉県山武市) 三重いなべテクノパーク統括工場(三重県いなべ市) 関西テクノパーク統括工場(兵庫県三木市) 九州テクノパーク工場(福岡県筑後市)

● テクノパークについて

テクノパークとは、建設機械レンタル事業の価値を高めるとともに、広く社会に貢献することを目指し、これからの50年を創出する拠点として全国に5か所あります。

テクノパークでは、様々なレンタル品の提供を可能とするため、広大な敷地面積に充実のラインナップと保有台数を有しています。

また、専門性の高いスタッフによる機械の整備を行うとともに、実習や研修施設を兼ね備えて、レンタルティンクの質の向上を図っています。

さらに、レンタル品を最短時間で送り出す「デリバリー力」を担い、震災並びに防災対策の機械・資材供給基地として、また、地域の活性化のため雇用促進や工場見学等を実施するなど、地域社会と共存共栄することのできる工場施設となっています。

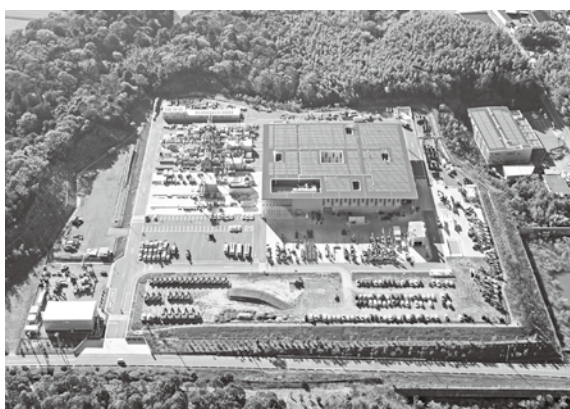


説明を受ける広報委員会メンバー

3. 工場見学

3.1. 工場概要

この三重いなベテクノパーク統括工場は、佐野、千葉に続く3か所目のテクノパーク統括工場として、2015年4月三重県いなべ市に誕生しました。テクノパークは、前述しましたように多種機械を最短時間で送り出す機能を持つだけでなく、震災・防災対策の機械・機材供給基地としての機能も備えている、東海と西日本の整備拠点です。ここは敷地面積約24,000坪（東京ドーム1.7個分）、約130名の方が働いており、重機・フォークリフト・高所作業車・水中ポンプ・発電機・換気設備等を整備しています。全国約50の工場の中で、最大規模の工場です。



3.2. BCP機能

場所をいなべ市にしたのは、海拔90mと津波の心配がなく東海3県の中心地であり、高速道路など交通基盤が整っていたためです。また、自家給油所や非常用電源等インフラが停止しても工場機能が停止しない工夫をしています。

3.3. 環境への配慮

排水処理施設では数値によるpH管理の他に、油水分離槽の隣の水タンクに金魚などを飼って水質維持管理の目安としています。

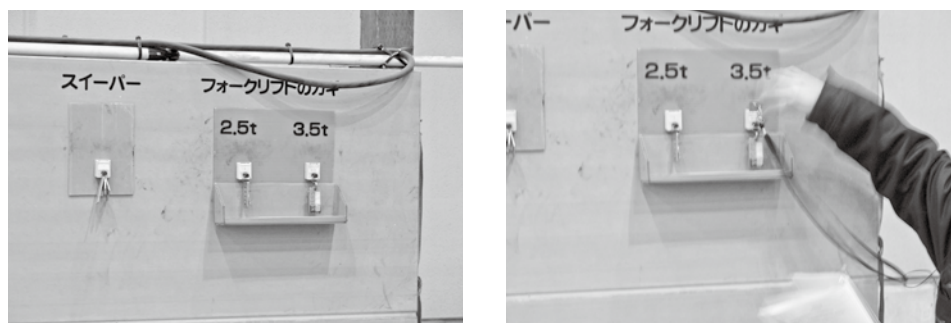


金魚を飼っている水タンク

3.4. 安全の確保

多種多量の機械を整備・在庫するため、構内通行や作業時の安全確保に気を使っています。フォークリフト等で構内移動する場合、有資格者が首に掛けているキープレート（有資格者へ貸与）を、専用の運搬機キー置場に差し込まないとキーが抜けなくなっており、誰がどの運搬機を使用しているか分かるようにしています。また作業場では各種クレーンだけでなく、積上げ積下ろしにエア式アームを使用する等、作業安全を確保しています。

注) BCP：Business Continuity Planの略で、災害等緊急事態の際、事業の継続や復旧を図るための計画



フォークリフトのキー置場とキー差し込み部分

3.5. 品質へのこだわり

お客様に機械を安心して使用していただくため、整備品質には特にこだわっています。この工場は建設機械・フォークリフト等、6種類の特定自主検査業者として登録されており、自動車の認証工場も取得しています。各種機械の特自検査場では、車両の大きさに合わせた専用ストールでより正確に検査できるよう、自社開発の位置決め治具や最新の測定器具を使用しています。発電機は専用の建屋にてシビアコンディション（高温）で負荷試験を実施しています。



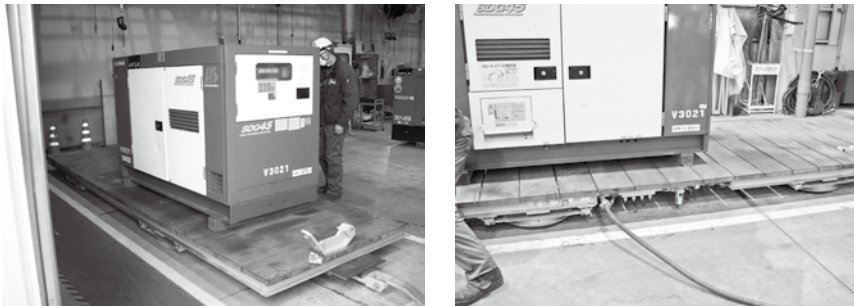
重機の特定自主検査場と検査機器・記録表保管場所



発電機の負荷試験の様子

3.6. 作業性の向上

多岐に渡る機械を迅速に出荷できるよう、常に作業の生産性向上に努めています。重機塗装に必要な工程の一つである洗車作業では、従来の手作業から一部自動洗浄を導入した三段階の洗車方式に変更し、作業時間を従来比の1/3に短縮しています。また、機械の搬送では車輪のないエア式台車を使用し、作業負荷低減だけでなく効率アップも実現しています。



重量物の運搬用のエア台車

4. おわりに

この工場では社訓である「創造と革新」のもと、皆さまが「安全・品質・生産性」の向上に向けて全員参加で取り組まれていました。今後も総合レンタル業のもつ社会的責任と公共的使命をより一層果たされることを期待しております。最後にお忙しい中、ご対応していただいた猪俣様、長尾様をはじめ工場の皆さまに大変お世話になりました。株式会社アクティオならびに、いなベテクノパーク統括工場の益々のご発展を祈念し、結びの言葉とさせていただきます。



グラデーションルーパー前にて

グラビア

AKT/O

三重いなベテクノパーク統括工場



三重いなベテクノパーク統括工場



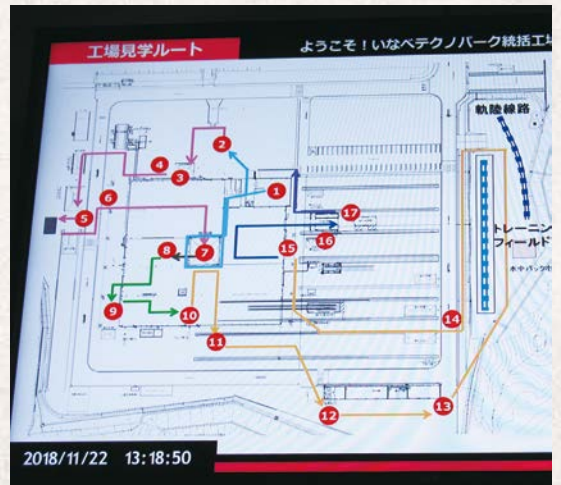
■ 品質 (Quality)



本日のナビゲーターさんに
引率されて見学スタート



高所作業車充電場



フォークリフト整備場



重機整備場



重機洗浄場



へ！ ようこそ！いた

番号	内容
①	工場見学スタート
②	高所作業車充電、ドックレベラー、自動車両洗浄機
③	道路機械整備係 電ピット
④	塗装ブース、洗浄ライン
⑤	環境測定エリア
⑥	緑証工場（塗装設備）、置機整備、高所整備
⑦	中庭スペース
⑧	一般汎用小物、小型機器整備
⑨	水中ポンプ整備、自動塗装ライン
⑩	大型ポンプ整備～試験機、搬出機、生産管理
⑪	PMファン組合、大型ファン試験
⑫	置機整備、危険工器具保管室、自動洗浄
⑬	トレーニングフィールド
⑭	大型機械整備場エリア
⑮	発電機整備ライン、エアー台車
⑯	発電機、コンプレッサー室内負荷試験室
⑰	グラデーションルーバー終了



仮設資材置場



大型ファン試験場



一般汎用機器（電工ドラム）整備ブース



大型ポンプ試験場



一般汎用小物（レバブロック）整備ブース



水中ポンプ整備場

品質 (Quality)

【掲示板類】

生産管理板 (水中ポンプ)

年	月	目標	実績	差	達成率
2019	1	100台	100台	0	100%
2019	2	100台	100台	0	100%
2019	3	100台	100台	0	100%
2019	4	100台	100台	0	100%
2019	5	100台	100台	0	100%
2019	6	100台	100台	0	100%
2019	7	100台	100台	0	100%
2019	8	100台	100台	0	100%
2019	9	100台	100台	0	100%
2019	10	100台	100台	0	100%
2019	11	100台	100台	0	100%
2019	12	100台	100台	0	100%
2020	1	100台	100台	0	100%
2020	2	100台	100台	0	100%
2020	3	100台	100台	0	100%
2020	4	100台	100台	0	100%
2020	5	100台	100台	0	100%
2020	6	100台	100台	0	100%
2020	7	100台	100台	0	100%
2020	8	100台	100台	0	100%
2020	9	100台	100台	0	100%
2020	10	100台	100台	0	100%
2020	11	100台	100台	0	100%
2020	12	100台	100台	0	100%
2021	1	100台	100台	0	100%
2021	2	100台	100台	0	100%
2021	3	100台	100台	0	100%
2021	4	100台	100台	0	100%
2021	5	100台	100台	0	100%
2021	6	100台	100台	0	100%
2021	7	100台	100台	0	100%
2021	8	100台	100台	0	100%
2021	9	100台	100台	0	100%
2021	10	100台	100台	0	100%
2021	11	100台	100台	0	100%
2021	12	100台	100台	0	100%



今日の塗装台数

塗装台数	塗装完了数	達成率
1,999	60台	41%
2,000	10台	80.0%
2,001	19台	0.0%



【特有の設備】



▲ ドッグレベラー



▲ 自動車両洗浄装置



▲ 軌道車試験走行路



▲ 急勾配試験軌道

■ 安全 (Safety)



安全掲示ディスプレイ



整然とした屋内整備場



吊り具用品と台木置き場



共有工具置き場

■ 環境 (Environment)

発電状況揭示パネル



工場建屋屋根全面に
設置された太陽電池



中庭スペース (いこいの広場)



グラデーションルーバーと北面ファサード
(夜景)



EV (電気自動車)

第56回

我が社のセールスポイント

兵庫県支部
トヨタL&F兵庫 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56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。

今回も、前回に引き続き平成29年度第6回定時総会において表彰された兵庫県支部のトヨタL&F様様に執筆をお願い致しました。

[第55回：平成30年11月号(238号)は長野県支部の㈱前田製作所様でした。]

1. はじめに

当社は、1970年4月に「兵庫トヨタフォークリフト(株)」としてフォークリフトやショベルローダーなどの産業車両の販売・サービスのため設立されました。

1987年に物流の無人化を見越して、自動倉庫、無人搬送システム、保管機器などの物流システム事業を立ち上げ、フォークリフト(F)とロジスティクス(L)を二本柱として1998年、現在のトヨタL&F兵庫(株)に改称致しました。

トヨタL&F製品をはじめ「物流のあらゆるニーズにお応えする」ために、多彩な物流機器に対してサービス活動をきめ細かく展開するのみならず、省人化、自動化、多品種・小ロット化、安全への一層の対応など、変化するお客様ニーズやお困り事・お悩み事に対応する最適な物流ソリューションの提供をめざしております。



本社・阪神営業所

2. 会社概要

社 名 : トヨタL&F兵庫株式会社
 所 在 地 : 兵庫県西宮市西宮浜 2 丁目29番
 設 立 : 1970年(昭和45年) 4 月25日
 代 表 者 : 代表取締役社長 斎藤 秀司
 資 本 金 : 30百万円
 売 上 高 : 83億円(2018年 3 月期)
 拠 点 数 : 兵庫県下 10拠点
 (阪神、神戸、摩耶、三田、明石、東播、淡路、姫路、但馬、西播)
 従業員数 : 238名

(1) 検査登録機種

- フォークリフト
- 車両系建設機械(整地、運搬、積み込み用、掘削用及び解体用)
- 高所作業車

(2) 特定自主検査資格者数 128名(2018年 4 月25日現在)

(3) 特定自主検査実施台数 12,711台(2017年 4 月 1 日～2018年 3 月31日)

(4) 協会の事業への参画

1979年 7 月12日より検査業者登録会員となり、兵庫県支部支部長、巡回指導員、能力向上教育・実務研修の講師派遣、フォークリフト運転技能講習の講師派遣と会場提供、検査業検査者資格取得研修の会場及び機械・器具の提供等を行い協会事業に積極的に参画しています。

3. 安全管理

2012年10月に安全道場を開設し、「毎日元気に出社し、家に帰ることが社員一人一人の責任であり家族の願いである」をモットーに「労働災害ゼロ」をめざし



安全道場

て、社員向けとして社員が安全を体感できる教材を揃え、一年に一度、役員も含め全社員が受講しています。現在では社外の取引企業の方も安全への取り組みの一環として受講されています。

また、専任スタッフがお客様の会場に出向き、お客様のご要望（参加人数・講習時間）に合わせ、安全講習を開催しております。更に、お客様が実施されるフォークリフト技能大会にも開催指導を行うなどし、安全作業業務に貢献しています。

社内活動におきましては、営業所ごとに毎週月曜日にはサービススタッフ全員で作業安全用具を実機台に装着して手順確認を実施。水曜日には二柱リフトでの転落防止治具を実使用し再確認を行い、現場作業における事故防止を実践しています。週ごとに担当が入れ替わり実施し、所員全員がそれに合わせて指差呼称によりチェックをしています。

一方、月／1回サービスマネージャーによるお客様先構内作業でのサービススタッフの安全作業確認、サービス本部も同様に月／1回現場安全作業を確認し、現場での不安全作業・不安全行動の防止に努めています。



現地安全作業確認

4. コンプライアンス

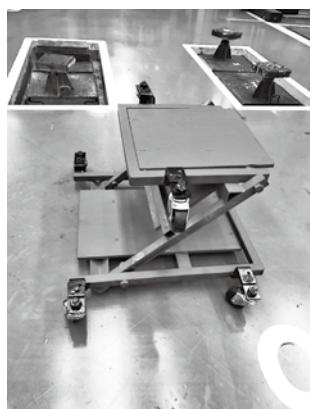
法令遵守は何よりも優先しなければならないことです。法令及び社会のルールを守るため、そのための基本的な原則や方針をまとめた「会社と社員の行動手引き」に基づき、毎朝全社員で確認しております。また、特定自主検査においては、業務の適正な運用を確認するため、毎月本部による営業所毎での内部監査を実施し、法令遵守の徹底を図っております。

5. 技術開発・改良・考案のポイント

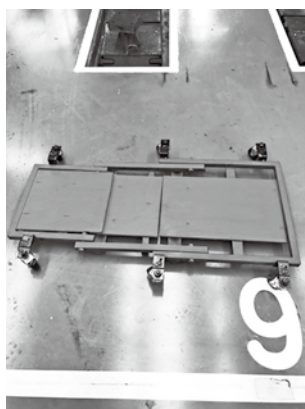
年間を通して各営業所から作業改善提案書を月1件サービス本部へ提出してもらい、社内展開するとともに、その中から実用性のあるものを採用し、建荷協の考案賞に応募。2016年度は、もたない君（ブレーキドラム脱着治具）で努力賞、

2017年度には、腰痛軽減いす&寝板（折りたたむと椅子 伸ばすと寝板）で金賞を受賞しています。

また、お客様へ出かけるサービススタッフ（フィールドエンジニア）・営業スタッフ全員にタブレット仕様パソコンを配布。お客様先で修理履歴の確認・修理書のトラブルシューティング閲覧・見積書の提出・動画での説明等で信頼性の確保と作業効率の改善に努めています。



腰痛軽減いす



腰痛軽減寝板



座る

6. 環境への配慮

産業廃棄物については、分別を徹底し、廃油・金属・段ボールはリサイクル業者と契約、回収を委託し処理しています。また、風力発電・太陽光発電を設置、事務所・工場の照明をLED化し、電力消費低減に取り組み、環境へ配慮した企業を目指しています。

7. 社内研修・社員教育

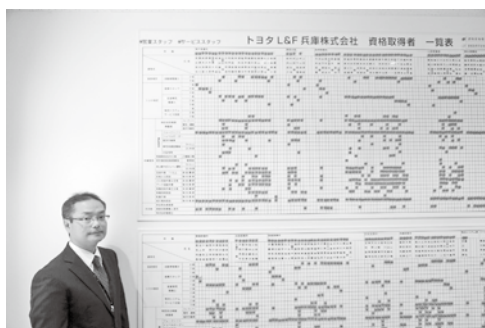
人材育成のためのサービススタッフ全員参加による法令や技術に関する学科競技と各種定期検査や整備・部品の交換やオーバーホール、安全・正確・迅速な基



社内技能コンクール

本作業を実技競技で競う社内技能コンクール&研修会を年／1回開催し、お客様への対応能力向上及び技術向上を図っています。上位入賞者1名が全国のトヨタL&F全販社で行われる全国サービス技能コンクールに出場し、過去7回行われた中で優勝2回・入賞2回の好成績を収めています。

また、管理者向けに外部講師によるリーダー研修会を年／2回行い、マネジメント能力の向上も図っています。入社1年以内に実作業に必要な資格取得講習（技能講習・特別教育）の受講、また年間計画に基づき、研修への参加等、若手スタッフを育成する一方で、女性社員向けの研修も行い、スキルアップにつなげています。



資格取得者一覧ボード

8. おわりに

2020年のオリンピックイヤーに50周年を迎えます。私たちを取り巻く環境は今まで以上に急速に変化し、少子高齢化による労働力不足は深刻化する一方で、信頼のおける安全作業はより一層強く求められています。そうした中で、私たちは確実に安全を確保しながら、正確で親切な作業により、お客様より信頼される高品質のサービスを提供し、建設荷役車両安全術協会会員としての責任と役割を果たしたいと考えております。

[サービス部副部長 長岡 勇夫]



『あをによし平城京』

寺岡 晟*

旅に出て車窓越しに見える景色の移り変わりを見るのが好きだ。

見知らぬ街、田園、森、遠くには山影、刻々と移り変わる景色の変化は僕を飽きさせない。

また、道行く人や農作業に勤しむ人を車窓越しに見るのも楽しいものがある。

何やら大勢の人が寄り集まっている光景が目に入ると、僕の好奇心はとめどなく高まる。

あれは何の集まりだろう？ 見世物でもあるのかなあ…

想像するだけでも楽しくなる僕だ。

今から7、8年前の晩秋のことだ。

大阪出張を終えた僕は、思い立って奈良を旅した。

と言っても、朝、大阪のホテルをチェックアウトして近鉄大和八木に向かい、そこからレンタカーを駆使して、法隆寺、長谷寺、室生寺、そして唐招提寺を経て興福寺を訪ね、そして近鉄奈良駅でクルマを返し、そのまま近鉄特急で京都へ出てその日のうちに

帰京する慌ただしい計画だった。

当然のことながら駆け足の奈良の旅となったのはいうまでもない。

法隆寺からスタートし、ゴールの興福寺での拝観を終えて、近鉄特急の座席に身を沈めたときは陽が傾き始めていた。

近鉄奈良駅を発車した特急電車の車窓越しに奈良の街が通り過ぎていく。

少し疲れを感じながら、今日は欲張りすぎたなあ、慌ただしい1日になってしまった、と多少自戒を込めてひと息つく僕だった。

しばらく走ると車窓から見える景色が一変した。

それまで目に映っていた市街地が一転、ススキが生い茂る原っぱに変わったのである。

子供時代にはあたり前にあった景色だが、最近ではめったに見ることが叶わなくなった景色だ。

ススキが夕陽を浴びて黄金色に輝いている景色に僕は引き寄せられた。

すると間もなく、真っ赤に輝く大き

* (株)エイム・コンサルツ 代表取締役

な山門が目飛び込んできた。

ススキ野原に忽然と出現したその山門の迫力に、僕は圧倒された。

いったいこれは何なんだ？ なぜススキ野原にこんな建物があるんだ？

無知なる僕は、そこが平城京跡であり、山門は平城京時代の朱雀門を復元したものであることを知ったのは帰京後のことだった。

以来、ススキ野原に凜としてそびえ建つ朱雀門の風景は、僕にとって忘れられない風景のひとつになった。

しかし、その後この忘れられない風景を訪ねる機会がないまま、時が経っていった。

そして、この11月の末（2018年）、妻と共に京都、奈良の旅に出かけることになった。

目的は、妻は京都の紅葉を愛でたいという希望を叶えるため、もうひとつは、奈良の平城宮跡を訪ね、ススキ野原に建つ朱雀門を間近に観ることだ。

案の定、京都の街中を始め、紅葉の名所は観光客であふれていた。

そのほとんどは外国人観光客で、着物姿で歩く若い男女は押しなべて外国人なのが奇妙でもあり、面白い。

中には欧米人の長身の若い女性たちのグループが着物姿で紅葉をバックに記念写真を撮る様は微笑ましいものがある。

僕ら夫婦はあちこちと観て回るのを避け、知恩院、宇治の平等院の2か所に絞ってゆっくり、ゆったりとした紅葉見物に徹した。

これも、かつて奈良の一人旅で慌ただしく回った自省から学んだことである。（笑）

そして、いよいよ奈良である。

興福寺は再建された金堂目当ての僕ら夫婦同様の観光客が多かったが、思った以上に静かな雰囲気だったのが嬉しい。

国宝館を鑑賞して、外へ出て来たら修学旅行生のグループに出会った。

その内のひとりの中学生に声をかけた。

「どこから来たの？」

「はい！ 岩手県陸前高田市です！」と、元気よく応えてくれた。

「修学旅行は楽しいかい？」と僕。

「楽しくないです！」中学生。

「え！？ どうして？」と僕。

「お寺ばかり見ても楽しくないです」中学生。

やっぱりそうか！ かく言う僕も修学旅行のとき、そうだった。

お寺巡りが楽しくなるのは、ずっと先になってからだなあ、と内心共感した。

すると、中学生が「でも明日が楽しみなんです♪」

「え！？ どうして？」と僕。

「明日は自由研究なんで僕たちは自由に回れるんです。楽しみにしているんです」。

「それはいいね。楽しんでね」。

偶然出会った、この丸刈りの中学生に共感する僕だった。

夜はあいにくの雨だったのでホテルで夕食を摂ることにした。

窓越しに奈良の夜景が見える席での夕食は期待以上で大満足。

そしてビールが程よく冷えていて殊の外、美味しく感じる。

外はまだ雨が降り続けているが、予報では明日は晴れ！ と伝えている。

明日はいよいよ念願の平城京が待っている。

妻に僕と平城京との車窓の出会いを話すと、「貴方らしい出会いなのね。きっとお天気の平城京が貴方を待っているわ」。

気持ちよく酔いが回る。

翌朝、目覚めると妻の言葉通り、晴天である。

暖冬とあって風も寒さを感じない。

ゆっくり朝食をいただき、食後はホテルの庭先を散歩する。

正面には昨日訪ねた興福寺の五重塔が朝日を浴びて輝いている。

静かで、凜とした雰囲気のある奈良の朝である。



興福寺五重塔

そして、僕ら夫婦は近鉄大和西大寺駅で下車し、駅前からタクシーを拾って平城京跡に再建された大極殿を目指した。

走ること5分ちょっと市街地を抜け、ススキ野原が現れ…

そして、目指す大極殿に着いた。
朱塗りの大極殿は見上げる高さだ。
見学者は数人しかいない。



朱塗りの大極殿

奈良公園は観光客で溢れていたが、ここ平城宮跡はそれもなく静まり返っている。

大極殿に立って見渡すと、はるか先に僕の好奇心に火を点けた朱雀門が望める。

そして周囲はススキ野が広がっている。秋風にススキが揺れている。

「素敵なところね」妻が口にした。

「うん、やっぱり来てよかった」と僕。

ボランティアのガイドの方に問いかけた。

「どうしてこんな広い空間が手つかずで残されていたんですか？」

すると、ガイドの方（75歳ぐらいの）が語ってくれたことは、実に偶然と必然そして思いが、ない交ぜになった実に興味深い内容だった。

「平安京遷都に伴って、平城京にあった建物は根こそぎ解体され、平安京へ持って行ったようです。

跡地は農地として開墾され、その状態が1300年続いたのです。

その結果、農地の地下に平城京の骨格となる敷地跡が残されることになった訳です。

長い期間に渡って平城京は歴史の舞台から消え、関心もなかったのですが、江戸時代の後半、伊勢の藤堂藩の役人、北浦定政が手押しの測量車で平城京跡を測って図面を作成したそうです。」

話は続く。

「この平城京跡の危機は何度もありました。奈良市内の西側に広大な面積の手つかずの地は、不動産開発、道路建設、操車場建設、あるいは住宅地として何度も破壊の危機がありました。特にバブルの頃は地上げ屋が横行し、各農家に高値で買い取るので、売って欲しいという勧誘が幾度となく来たそうです。

しかし、永年この土地で農業を営んできた農家の方々は、ご先祖様から受け継いで来たこの土地を手放すわけにはいかないと断ったそうです。私もそのひとりです。

そして、国が平城京歴史公園として先人たちが残してくれた平城京を多くの人が訪れる地にしたいという思いが今、ここに結実しているのです」。

熱く語るボランティアガイドの方だった。



幅85mの朱雀大路

幅85m、全長3 km以上ある朱雀大路に立つと正面にドーンと朱色の朱雀門がそびえ立っている。



堂々たる朱雀門

朱雀大路は、名が示すように実にスケールのデカイ路だ。

今で言う往復三車線は優に凌ぐ路だ。

1300年前の平城京の時代、この大路を朝夕、牛車が行き交い、役所へ通勤する役人たちがおしゃべりしながら歩いたと想像するだけでも楽しくなる。

ガイドの方の説明によると人口はおよそ10万人、今僕が立っている朱雀大路の左手が左京、右手が右京と呼ばれ、それぞれに東市、西市という官営の市が設けられていて、たいそう賑わっていたそうだ。

静寂とした大極殿周りと庶民と一般役人が住む人間臭い左京、右京とが溶け合って暮らした都、それが今僕ら夫婦が立っている平城京だ。

「今歩いてきた路をUターンしてもう一度大極殿目指して歩かない!？」

と妻に問いかけた。

「いいわよ、気持ちの良い路なもの」。

僕らは真っ直ぐ朱雀大路を大極殿を

目指して歩き始めた。

正面に朱塗りの大極殿がそびえ建つ。



大極殿

「あをによし奈良の都は 咲く花の
にほうがごとく 今盛りなり」万葉集
「あをに」とは、朱色を意味するそう
で、奈良を意味する枕詞だと先ほどの
ガイドの方の言葉を思い出した。

「あをによし我が妻は咲く花のほ
うがごとく今盛りなり」と声に出したら、
妻は「何、おバカ言ってるの!」。

ともあれ、あをによし、である。

※この号がお手元に届くときは2019年。

昨年小生の駄文を読んでもいただき、
ありがとうございます!

本年もどうかよろしくお願いいたし
ます。

良い年をお迎えください。

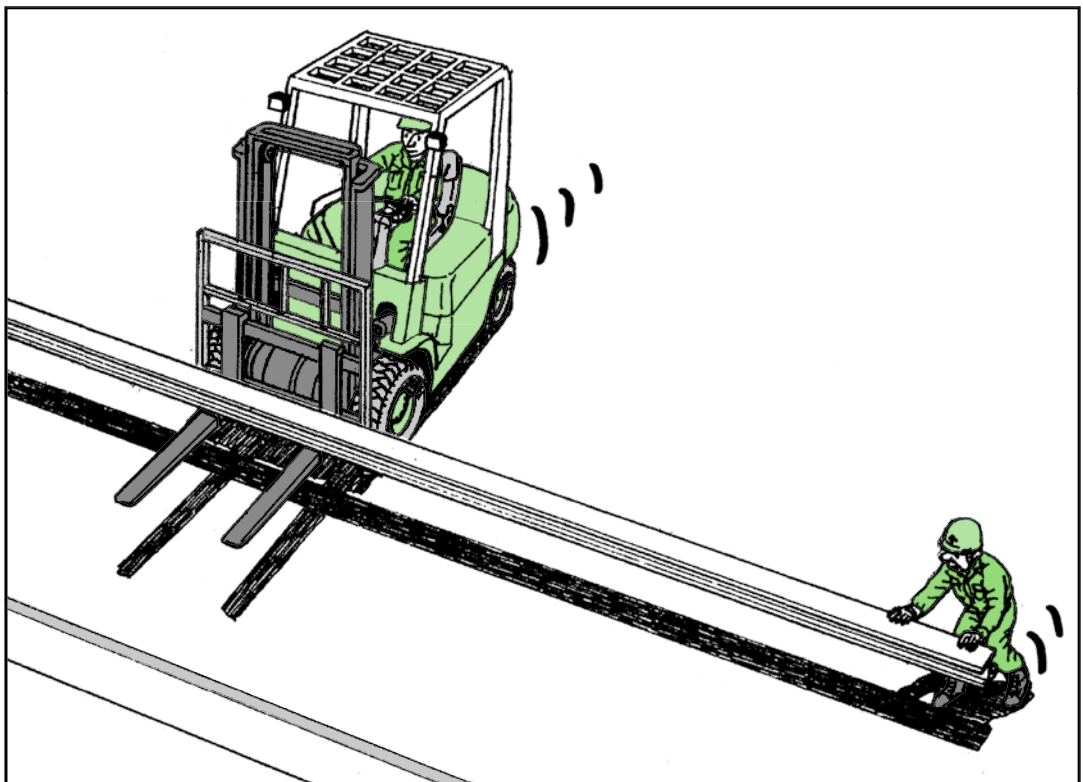
イラスト災害事例－１

荷役運搬機械・不整地運搬車（特自検対象機械）に起因して発生した労働災害の事例を災害発生前と発生後をイラストにして説明していますので、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。

【分類】 起 因 物：フォークリフト
事故の型：はさまれ・巻き込まれ

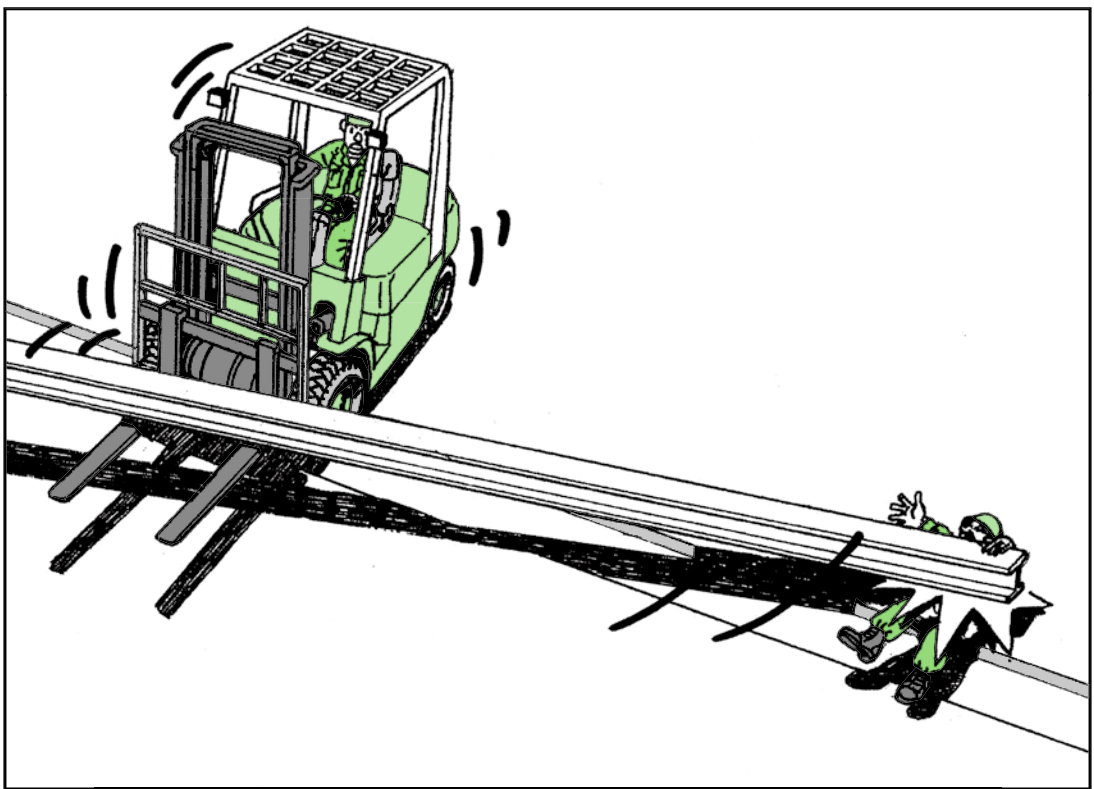
１－１ この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

倉庫の建設現場において、フォークリフトで長さ12mの鉄骨梁（H形鋼）（約500kg）を作業員が手を添えながら運搬していました。



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…）

フォークリフトが前後に揺れたため、鉄骨梁が左右に揺れました。その際、跳ね上がった鉄骨梁を抑えようとした作業員が、落下してきた鉄骨梁の下敷きになりました。



【災害発生防止のポイント】

- 長尺物を運搬する場合は、フォークに固縛するなど措置を講じ、誘導員をつけ、ゆっくり走行すること。
- 誘導員は、荷から離れた位置から誘導すること。（荷に触れないこと）

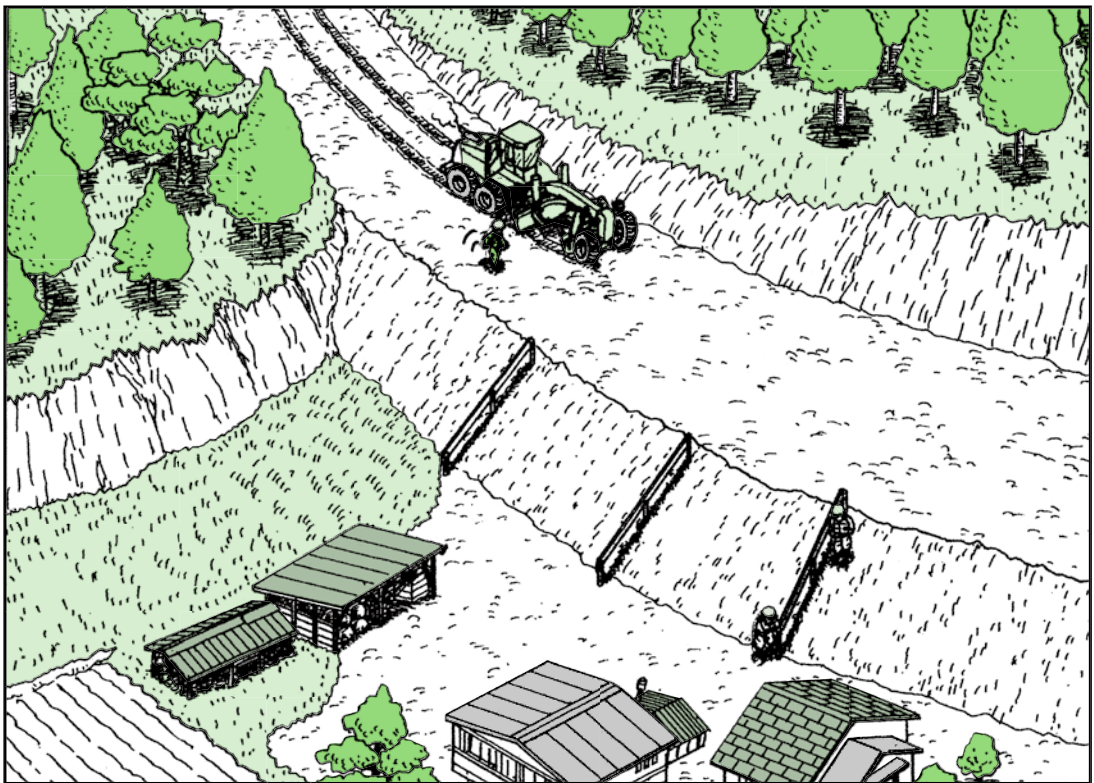
イラスト災害事例－２

建設機械等・高所作業車（特自検対象機械）に起因して発生した労働災害の事例を災害発生前と発生後をイラストにして説明していますので、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。

【分類】 起 因 物：モーター・グレーダー
事故の型：はさまれ・巻き込まれ

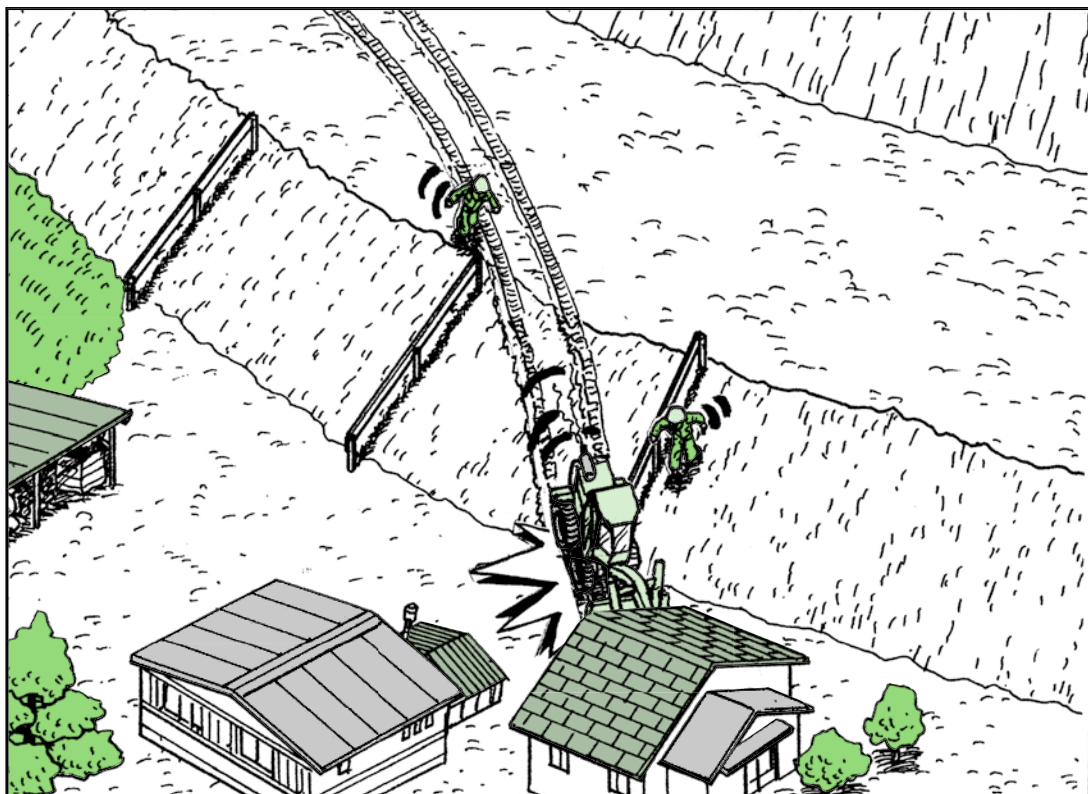
２－１ この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

道路の舗装工事において、傾斜している道路の山側にモーター・グレーダーを停車させ、運転員がエンジンをかけたままサイドブレーキを掛け、運転席から降りて谷側の作業の様子を見に行きました。



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…）

しばらくして、モーター・グレーダーが動き出し、山側から道路を斜めに横断して、谷側で作業をしていた作業員を轢いて付近の空き家に衝突して停車しました。



【災害発生防止のポイント】

- 傾斜地に駐停車する場合は、必ず逸走防止措置（輪止め等）を講ずること。
- 運転員が運転席から離れる場合は、排土板・バケット等を接地させ、ブレーキを掛け、エンジンを停止させて始動キーを抜くこと。
- キーの抜き忘れ防止対策としてストリング収納型またはコイル状のキーホルダーを使用すること。

製 品 名	次世代油圧ショベル 320シリーズ 2機種 NETISに登録	キャタピラー
発売年月	—	

■概要

キャタピラー・ジャパン合同会社は、オフロード法2014年基準をクリアする次世代油圧ショベル Cat320及び323を新技術情報提供システム（NETIS）に登録しました。登録した新技術は「油圧ショベルの安全機能と低燃費機構」で、予め設定した位置で作業装置及び旋回動作を自動で停止することができ、周囲の作業者への安全確保、電線や地下埋設物への接触が避けられ、安全性の向上が確保できます。また、電気制御パイロットシステムにより燃料消費量の削減を実現しており、経済性の向上も図れます。

■登録内容

1. 新技術名 安全機能と低燃費機構搭載型Cat油圧ショベル
2. 新技術登録番号 KT-180054-A
3. Cat次世代油圧ショベル320及び323のNETIS登録概要及び特長

(1) 安全機能と低燃費機構

次世代油圧ショベルに搭載されている「作業範囲制限機能（E-フェンス）」機能で、予め設定した箇所で作業装置の自動停止を行うとともに、パイロットシステムを電気制御にすることで燃費低減を実現し、安全性と経済性の向上となる。

(2) 特長

① 作業範囲制限機能（E-フェンス）

E-シーリング（車両上方）、E-フロア（車両下方）、

E-フォワード（車両前方）、E-スイング（車両横方向）、キャブ干渉防止の5つの機能から構成されている。IMUセンサーの活用により、車両とフロント作業確度を検知することで、オペレータが作業現場に合わせて障害物との衝突を回避できるように個別に設定できるシステム。

② 燃費低減機構

メインコントロールバルブへの入力信号を電気信号にすることで、油圧損失を削減。これにより油圧システム全体の負荷を減らし、燃費を低減する技術。

4. 技術活用へのアピールポイント

- (1) E-フェンス機能により、オペレータは衝突や接触のリスクを低減することができ、作業に集中することで作業効率の向上、安全性の向上が期待できる。
- (2) コントロールバルブを電気制御に変えたことにより、油圧の圧力損失が低下し燃費の低減が可能。経済性の向上が図れる。

5. Cat次世代油圧ショベルのNETIS登録機種 320、323

■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 神奈川県横浜市区みなとみらい3-7-1

TEL 045-682-3553

■主な仕様

	320	323
運転質量 kg	20,900	22,500
標準バケット容量 m ³	0.8	1.0
エンジン名称	Cat C4.4ディーゼルエンジン	Cat C7.1ディーゼルエンジン
総行程容積 ℓ	4.4	7.0
安全機能（E-フェンス）	E-シーリング（車両上方）	
	E-フロア（車両下方）	
	E-フォワード（車両前方）	
	E-スイング（車両横方向）	
燃費低減機構	電子制御による燃費低減	



次世代油圧ショベル Cat® 320

安全機能（E-フェンス）



E-シーリング
（車両上方）



E-フロア
（車両下方）



E-フォワード
（車両前方）



E-スイング
（車両横方向）

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

製品名	12tクラスハイブリッド油圧ショベル ZH120-6 油圧蓄圧式ハイブリッドシステム「HIOS IV-HX」搭載	日立建機株式会社
発売年月	2018年10月	

■概要

日立建機株式会社は、12tクラスの油圧ショベルとしては建設機械業界初^{*1}となる新型ハイブリッド油圧ショベルZH120-6（標準バケット容量 0.5m³、運転質量 12.8t）を発売しました。

日立建機はこれまでも、高い操作性を維持しながら、お客さまの課題である「ライフサイクルコスト低減」につながる燃費性能の向上や、環境負荷の低減に貢献するため、油圧システムの技術開発に取り組んできました。

本製品には、日立建機独自の技術で新たに開発した油圧蓄圧式ハイブリッドシステム「HIOS IV-HX（ハイオス フォー エイチエックス）」を搭載しています。

日立建機がこれまで開発してきた、発電モーターリチウムイオンバッテリーなどを採用したハイブリッドシステムとは異なり、油圧を蓄圧するアキュムレータを使用した再生システムにより、低燃費を実現しました。ブーム下げ時の油圧エネルギーをアキュムレータに蓄圧し、蓄えられたエネルギーを用いてフロント動作および操作回路をアシストすることで、エンジンへの負荷を減らし、燃費低減を図っています。

その結果、標準機のプロロード法2011年基準適合モデルZX120-5Bと比較して約12%、また、プロロード法2014年基準適合モデルZX120-6と比較して約6%の燃費低減を実現^{*2}しています。

■主な特長

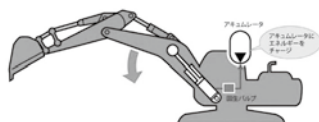
1. 油圧蓄圧式ハイブリッドシステム「HIOS IV-HX」で高い燃費性能を実現

- 本製品に新しく採用した油圧蓄圧式ハイブリッドシステム「HIOS IV-HX」は、ブーム下げ時のエネルギーをアキュムレータに蓄圧し、蓄えられたエネルギーを用いてフロント動作および操作回路をアシストすることでエンジンパワーを節約し、標準機のプロロード法2011年基準適合モデルZX120-5Bと比較して約12%、また、プロロード法2014年基準適合モデルZX120-6と比較して約6%の燃費低減を実現しています。

【アキュムレータを使用した再生システムの仕組み】

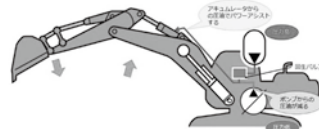
●ブーム下げ時

ブーム下げ時にブームシリンダから排出される圧油の一部をアキュムレータに回収。



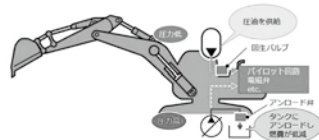
●フロント動作時

フロント動作時にアキュムレータの圧力がメインポンプより高いときは、再生バルブにより、アキュムレータの蓄圧エネルギーを合流させ、フロント動作をアシスト。これにより、メインポンプから送られる圧油が減り、燃費を低減。



●フロント動作以外の動作時

旋回などのフロント動作以外で、アキュムレータの圧力がメインポンプより低いときは、パイロット回路に圧油を供給しアシスト。パイロットポンプはパイロット圧が足りているので、吐出油をタンクにアンロード。その分、パイロットポンプの動力は消費されないため、燃費を低減。



- 本製品は、プロロード法2014年基準に適合しています。また、国土交通省の燃費基準達成建設機械認定制度の「2020年燃費基準100%達成建設機械☆☆☆（三ツ星レベル）」に申請中です。

2. 生産性向上

- 太陽光の下でも見やすい大型カラー液晶を採用した大画面カラーマルチモニタを採用し、快適な運転空間を実現しています。

- モニタ上のインジケータでアキュムレータの蓄圧量が10段階で表示されるため、「HIOS IV-HX」の状態を視覚化することができ、オペレータの環境に配慮した運転、操作に寄与します。
- マルチファンクションモニタにて任意に設定した時間でエンジンが停止する「オートアイドルストップ機能」を標準装備し、無駄な燃料消費をさらに抑制します。
- マシンガイダンスに対応するマルチブラケットをオプション設定することで、お客さまのお好みの測量機器メーカーの測量機器を搭載し、マシンガイダンスによるICT施工を可能にしています。

3. 安全性向上

- 車体上部にハンドレールを新設し、広範囲に大きく開くことができる全開式エンジンカバーの採用により、メンテナンス作業時の安全性およびメンテナンス性を向上しています。
- バッテリーを電気系統から遮断できる、「バッテリーディスプレイスイッチ」を新たに搭載し、メンテナンス中の感電事故のリスクを低減します。

4. ライフサイクルコスト低減

- 燃費性能の向上に加え、尿素 SCR^{*3}なしで、オフロード法2014年基準に適合したエンジンを搭載することで、尿素水の管理や補充の手間を省きお客さまの「ライフサイクルコスト低減」に寄与しています。
- お客さまに好評のサービスソリューションである「ConSite（コンサイト）」を用意。バwatanレインを含む無償延長保証、無償メンテナンスが付帯しています。また、お客さまのご希望に合わせて、データレポート、有償延長保証、VALUE PACK Fiveなどの各種有償サービスを用意しています。

*1：当社調べ。

*2：当社テスト基準による比較。実作業では作業条件により異なる場合があります。

*3：ディーゼルエンジンの排気ガス中に尿素水を噴射し、排気ガスに含まれるNOxを窒素や水などに還元すること。

■主な仕様

項目	ZH120-6
標準バケット容量 (m ³)	0.5
運転質量 (t)	12.8
エンジン定格出力 (kW/min ⁻¹)	73/2,000
最大掘削半径 (mm)	8,300
最大掘削深さ (mm)	5,540
最大掘削高さ (mm)	8,600
最大ダンプ高さ (mm)	6,190
最大掘削力（昇圧時） (kN)	104
旋回速度 (min ⁻¹)	13.3
走行速度 (km/h)	5.5/3.1
全長 (mm)	7,700
全幅 (mm)	2,490
全高 (mm)	2,870
後端旋回半径 (mm)	2,190
最低地上高さ (mm)	410

注）単位は国際単位系（SI）による表示。



ZH120-6

■問合せ先

日立建機株式会社 ブランド・コミュニケーション本部
広報戦略室 広報・IR部 広報グループ
〒110-0015 東京都台東区東上野2-16-1
電話：03-5826-8152

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

人手不足下、外国人就業を増加させる取り組み整備を

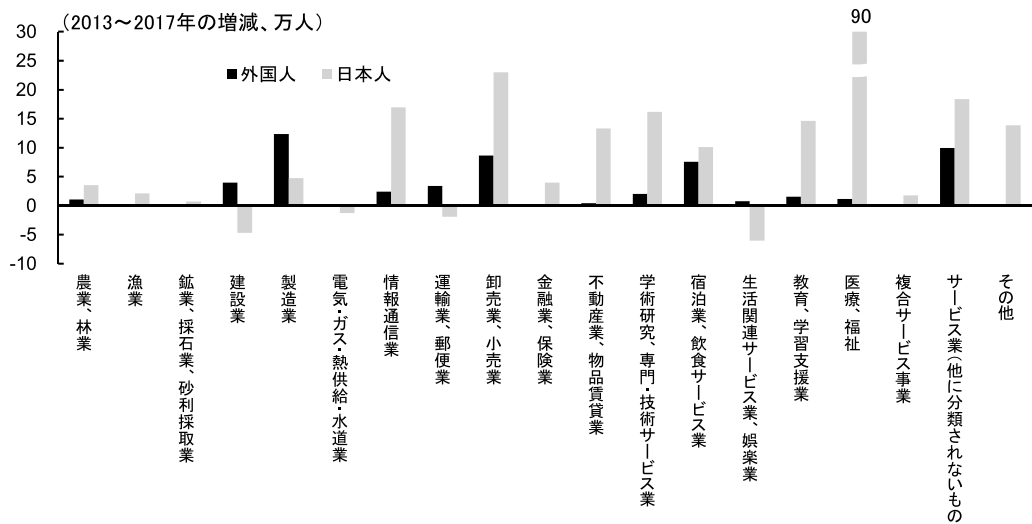
みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

みずほ総合研究所は、人手不足に対する外国人労働者の受け入れに関するレポートを発表している。日本の非労働力人口における就業希望者は、300万人超存在しており労働供給拡大の余地はある。しかし、仮に全員の就業が実現しても、職業選択の幅が広がらなければ人手不足は解消しない。このため、職業訓練などによる求人と求職のミスマッチ解消や、働き方改革に向けた取り組みが重要になるが、成果が出るまでに一定の時間を要する。従って、人手不足解消には外国人労働者の活用も一考に値する。

総務省の「労働力調査」では、2012～

2017年にかけて雇用者数は、およそ314万人増加しているが、このうち2割程度が外国人の増加で賄われた計算になる。これは日本の新規雇用者のうち、5人に1人が外国人ということになる。下記の図表1は、日本人・外国人労働者の業種別増減数を示す。建設業、製造業、運輸・郵便業では、外国人労働者の増加数が日本人労働者よりも大きい。こうした業種では、実態として既に外国人労働者無しではまわらない状況になっていると推察され、外国人労働者への受入拡大に対する期待は大きい。

■図表1：日本人・外国人労働者の増減数



(資料) 厚生労働省「外国人雇用の届出状況」、総務省「労働力調査」よりみずほ総合研究所作成

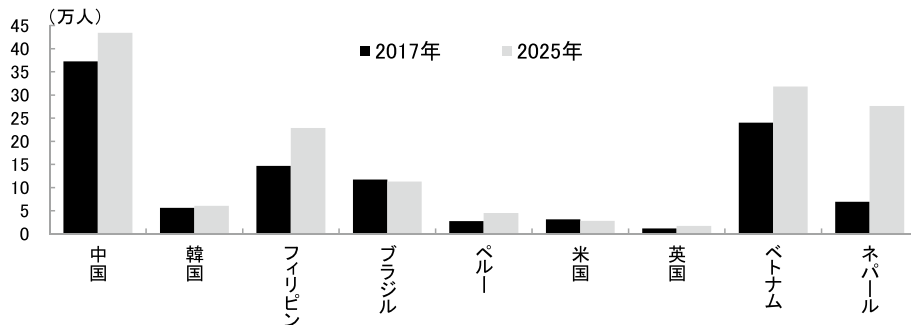
次ページの図表2は、2025年の在日本労働者数の推計値を示したものだ。これは当社が、国別の在日労働者数を相手国の生産年齢

人口や日本との距離、相対経済規模などの変数で説明するモデルを作って推計結果である。これによると外国人労働者は、2025年

までに50万人程度増加すると試算される。ただし、この実効性を高めるには人手不足

が深刻化している職業において、外国人就業を増加させる取り組みが肝要となる。

■図表 2：2025年の在日本労働者数の推計値



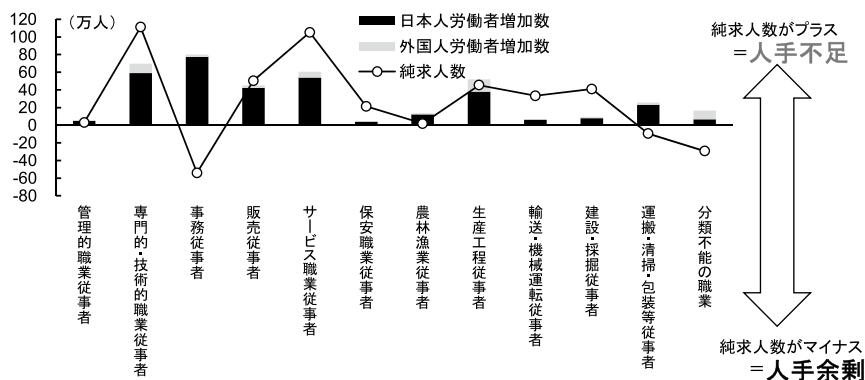
(注) 2017年の値は実績値、2025年の値はみずほ総合研究所による推計値。

(資料) 厚生労働省「外国人雇用の届出状況」等よりみずほ総合研究所作成 (資料) 厚生労働省「外国人雇用の届出状況」等よりみずほ総合研究所作成

下記の図表 3 は労働供給拡大余地と外国人労働者数、純求人数の比較で、前述した外国人労働者増加数を職業別に割り振ったものだ。これから、例えば生産工程従業者は日本人の労働供給拡大に外国人労働者の増加が加わることで、純求人数を上回ることが分かる。すなわち、製造業では日本人労働供給のフル活用と外国人労働者の受け入れ拡大が実現す

れば、人手不足は解消されとの結論になる。しかし、その他の職業においては、純求人数を上回るまでの労働供給は困難で、特に輸送・機械運転従事者や建設・採掘従事者は労働供給が純求人数を大きく下回っている。従って、人手不足が深刻な職業で外国人の就労を増やす取り組みが必要であり、働き方改革も益々重要になる。

■図表 3：労働供給拡大余地と外国人労働者数、純求人数の比較



(注) 1. 日本人労働者増加数は、非労働力人口の中の就労希望者を2017年の性別年齢別職業別割合で割り振った値

2. 純求人数 (求人数 - 求職者数) は2017年平均。

3. 外国人労働者増加数 (2017~2025年) は、みずほ総合研究所による予測値。

(資料) 厚生労働省、総務省などよりみずほ総合研究所作成

2018年11月28日 高田 創 記

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

消費増税対策の効果と課題

みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

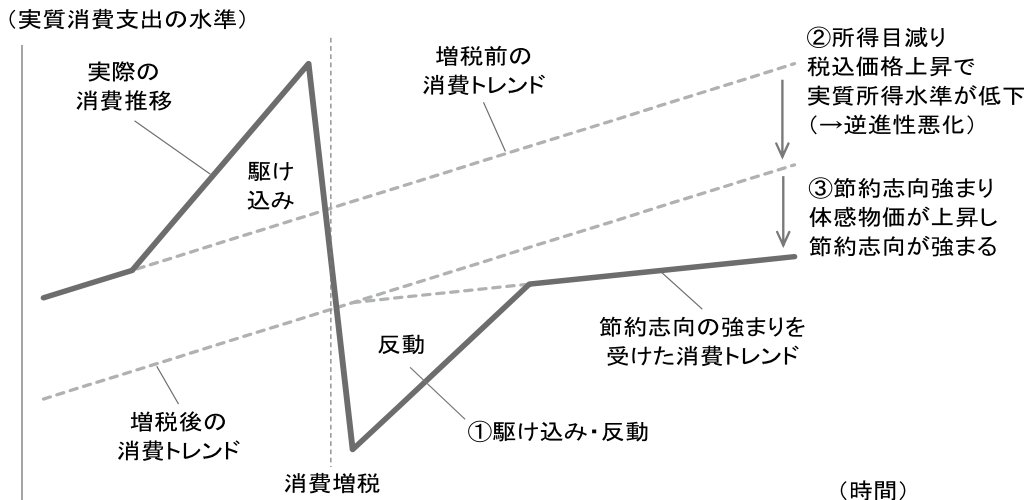
現在、政府は2019年10月の消費増税を予定している。前回の2014年4月の消費増税後に日本の個人消費は低迷したが、今回はその繰り返しを避けるべく、様々な政策対応が企画されている。既に、実施決定済みの軽減税率、幼児教育無償化、年金生活者支援給付金に加え、政府は増税後の消費喚起や反動減抑制を目的に、ポイント還元、プレミアム付き商品券、住宅購入支援等の対策実施に向けて進んでいる。

みずほ総合研究所は、消費増税対策の効果と課題に関するレポートを発表している。ポイント還元とプレミアム付き商品券の経済効

果は合計約1,500億円と試算した。ただし、検討中の対策はいずれも時限措置であり、失効後の消費や住宅購入の落ち込みが内外の景気減速局面と重なるリスクには留意が必要だ。

下記の図表1は、消費増税が消費に与える影響を3つのメカニズム、①駆け込み・反動、②所得目減り、③節約志向強まりに分けた概念図だ。2014年の引き上げと比較して考えた場合、どの項目についても2019年に予定される消費増税の影響は限られると試算している。2019年以降に一時的な駆け込みと反動は生じても、均してみれば消費は拡大傾向を維持すると当社は考えている。

■図表1：消費増税による個人消費への影響の概念図



(資料) みずほ総合研究所作成

次ページの図表2は、実施決定済・検討中のメニューの一覧である。決定済・検討中のメニューについて、それぞれの概要と主な効果やそのメカニズムとの関係を示している。ここで示した①②③の印は上記の

図表に示した、①駆け込み・反動、②所得目減り、③節約志向強まり、それぞれの影響を抑制しうることを示す。同時に、課題として逆進性を中心とした視点への配慮が必要になる。

■図表 2：実施決定済・検討中のメニュー一覧

	対策	概要	主な効果・メカニズムとの関連	課題	期限
実施決定済	軽減税率	飲食料品と新聞の消費税率を8%に据え置き(規模:約1兆円)。	身近な品目の税込価格上昇を抑え、節約志向の強まりを抑制。	② 軽減税率対象品目の整理が複雑。小売店は複数税率に対応するためのシステム投資が必要。高所得者にも恩恵があり逆進性改善せず。	恒久
	幼児教育無償化	3～5歳までの全児童と、住民税非課税世帯の0～2歳児を対象に、幼稚園、保育園、認定こども園の費用を無償化(規模:約1.4兆円)。	子育て世帯の経済的負担の軽減。	② 子育て世帯以外の世帯には恩恵及ばず。無償化により浮いた支出が何に回るかが不透明。保育施設の需給をさらにひっ迫させるおそれ。	恒久
	年金生活者支援給付金	低所得の年金生活者を対象に最大年6万円を給付(規模:約5,000億円)。	低年金世帯に対する消費増税の影響を緩和。	② 支給開始が2019年12月となり、増税とタイムラグが発生。	恒久
	キャッシュレス決済によるポイント還元	中小規模の小売店等でキャッシュレス決済時に5%分のポイントを消費者へ還元(規模:約4,600億円)。	増税後の消費を下支え。キャッシュレス化促進。	② 中小店舗の区別やポイント還元のためカード事業者のシステム改修が必要。クレジットカード利用者は高所得者が多く、ポイント還元により逆進性を強めるおそれ。	増税後9カ月
検討中	プレミアム付き商品券	低所得者や子育て世帯を対象に、購入金額に一定額を上乗せして利用できる商品券を発売(規模:約700億円)。	消費意欲に基づく商品券購入が前提であり、その分は確実に消費につながる。対象を低所得者等とすることで逆進性に配慮。	② 継続的な消費刺激へと繋げることが重要。2015年実施時は低所得者ほど購入しない傾向にあったとの分析もあり、低所得者が購入しやすいよう実施手法を検討する必要。	増税後約半年
	マイナンバーカード利用ポイント	マイナンバーカード取得者を対象に、地域の商店街等で利用できる「自治体ポイント」を国の支援で一定期間加算。	増税後の消費を下支え。税・社会保障インフラとしてのマイナンバーの普及促進。	② 現状では自治体ポイントの普及が進んでおらず、自治体ポイントの付与が即効性のある消費喚起につながるか不透明。	未定
	住宅ローン減税拡充・延長	年間最大控除額を上げ、税額控除期間を10年間から11～15年に延長。	増税後の住宅取得費用を軽減し、駆け込み・反動を抑制。「裕福なその日暮らし」世帯の消費を促進。	① 税控除額の拡充は恩恵が高所得者に限定され、逆進性が悪化するおそれ。	2021年末(現行)
	すまい給付金拡充・条件緩和	給付額の上限(最大50万円)を上げ、収入要件(775万円以下)を緩和。	低所得者を中心に増税後の住宅取得費用を軽減し、駆け込み・反動を抑制。	① 収入要件を緩和すれば住宅ローン減税と恩恵が重複し、低所得者支援という本来の目的を逸脱。	2021年末(現行)
	住宅エコポイント	住宅の新築・改築時に、断熱性や耐震性等の度合いに応じポイントを付与。ポイントは商品券等に交換可能。	増税前後の駆け込み・反動を抑制。ポイント利用で増税後の消費を下支え。	① ② 新築購入の場合、2015年実施時(30万ポイント)と同程度では増税分を賄えず、エコポイントのみで駆け込み・反動を十分に抑制することは困難。	未定
	自動車取得減税 自動車保有減税	自動車取得税に代えて2019年10月から導入する燃費課税を一定期間凍結。 低排気量車を中心に購入初年度の自動車税を免除。	増税後の自動車取得費用軽減で駆け込み・反動を抑制。 増税後の自動車保有費用軽減で駆け込み・反動抑制。	① ② ① ② 有力な財源を奪われる地方自治体や、自動車税の恒久的な減税を優先したい自動車業界から、反発が生じるおそれ。	増税後約1年半 増税後1～2年

(注) 内容は執筆時点(2018年11月30日)の情報に基づく。

(資料) 各種報道等よりみずほ総合研究所作成

下記の図表3は、ポイント還元とプレミアム付き商品券の経済効果を試算したもので、合計で約1,500億円の効果となる。これらの対策は時限措置であるため、失効後の消費や住宅購入の落ち込みが内外の経済の減速に重なる不安がある。ただし、過度な追加対策は財政規律の観点から問題となるため、段階的な対策の失効という方法も検討材料だろう。また、

消費増税前後の駆け込み・反動に過剰な反応を示すことなく、持続的な成長力を重視した対策が必要であろう。過去の対策が既定路線になるなか、消費増税の先送りリスクは低いだろうが、先送りされた2016年において、FTPL(物価の財政理論)という名の異次元の財政政策が議論されたことがある。今後、副作用を伴う極端な財政政策も極力回避すべきだろう。

■図表 3：ポイント還元とプレミアム付き商品券の経済効果試算(2019年)

対 策 案	ポイント還元	プレミアム付き商品券
対 象	中小規模の小売店等における キャッシュレス決済	約1,400万世帯
対策規模	ポイント還元総額 約4,600億円	プレミアム総額 約700億円
経済効果	約1,300億円 (GDP比0.02%)	約200億円 (GDP比0.004%)

(注) 執筆時点(2018年11月30日)の情報に基づき試算。過去の平均的な消費性向に基づく試算であり、幅をもって解釈する必要がある。

(資料) 各種報道よりみずほ総合研究所作成

2018年12月19日 高田 創 記

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

建 荷 協 の 動 き

(平成30年10月1日～平成30年11月30日)

事業別委員会

10/1～11/30の間、開催がありませんでした。

会員入会状況

平成30年10月1日から平成30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)			
		平成30年 9 月 末 会 員 数	平成30年10月1日～ 平成30年11月30日間異動	平成30年 11 月 末 会 員 数	
正 会 員	製造業	27			27
	建設業	289	1		290
	荷役業	85			85
	製造工業等	46			46
	リース・レンタル	653	1	1	653
	検査・整備業	2,932	5	4	2,933
	その他業種	185			185
賛 助 会 員		15			15
総 数		4,232	7	5	4,234

新入会員名簿

会員番号	名 称	〒	所在地	電話番号
30864	共栄産業(株)	034-0102	秋田県十和田市大沢田字池ノ平1-304	0176-27-3001
61235	(株)ワキタ 名古屋中央支店	459-8001	愛知県名古屋市緑区大高町字寅新田135	052-622-5502
76208	(株)西都電機商会	751-0828	山口県下関市幡生町1-8-30	083-222-1221
76209	(株)キョーヤ	030-0111	青森県青森市荒川字柴田102-1	017-739-6222
76210	不二機械(株)	852-8142	長崎県長崎市三ツ山町197-2	095-845-0860
76212	住友建機販売(株)宇都宮営業所	321-0903	栃木県宇都宮市下平出町1559-1	028-689-2611
76213	(株)オートワークス姫路中央	670-0811	兵庫県姫路市野里137-1	079-285-4000

平成30年度 支部別検査者の研修・教育の予定表

平成30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。

平成30年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表1）

(H30.12.01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				9/5～7 EF		
	青森	9/21～22 EF			10/12～13 EF		
	岩手	10/23～25 EF					
	宮城	8/24～25 EF					
	秋田	2/1～2 EF					
	山形						
関東地区	福島						
	茨城	4/5～6 EF			5/9～10 EF		
	栃木	4/7～8 EF			4/19～20 EF		
	群馬	10/19～20 EF					
	埼玉	8/22～24 EF	1/16～18 EF		2/6～8 EF		
	千葉	4/5～7 EF	9/13～15 EF		7/3～5 EF		
	東京	7/19～21 EF	10/18～20 EF				
中部地区	神奈川	7/12～14 EF	11/15～17 EF		8/29～31 EF		
	新潟						
	富山						
	石川						
	福井						
	山梨						
	長野	11/6～8 EF					
	岐阜						
	静岡	6/16～17 EF			4/21～22 EF		
	愛知	3/7～9 EF			3/12～14 EF		
近畿地区	三重	10/19～21 EF			9/28～30 EF		
	滋賀						
	京都						
	大阪	2/18～24 EF					
	兵庫						
中国地区	奈良						
	和歌山						
	鳥取	9/12～14 F					
	島根						
四国地区	岡山	8/30～31 EF			6/28～29 EF		
	広島				10/11～12 EF		
	山口	4/20～21 EF			12/14～15 EF		
	徳島						
九州・沖縄地区	香川						
	愛媛				7/27～28 EF		
	高知				9/7～8 EF		
	福岡	9/13～15 EF			7/12～13 EF		
	佐賀	10/10～11 EF			6/5～6 EF		
	長崎						
	熊本				10/27～28 EF		
	大分						
	宮崎						
	鹿児島						
	沖縄						

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中、Eは14時間、Fは9.5時間、Gは5.5時間の受講時間を示します。

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成30年度 特定自主検査資格取得研修（事業内） 予定表（別表1）

(H30.12.01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				10/19～20 EF	
	岩手					
	宮城			9/29～30 EF		
	秋田	8/24～26 EF				
	山形					
関東地区	福島					
	茨城		1/28～29 EF		9/6～7 EF	
	栃木			7/20～21 EF		
	群馬				9/12～13 EF	
	埼玉		6/19～21 EF		1/30～2/1 EF	
	千葉	8/28～30 EF			7/24～26 EF	
中部地区	東京				6/21～23 EF	9/13～15 EF
	神奈川		6/27～29 EF		3/7～9 EF	
	新潟					
	富山					
	石川					
	福井					
近畿地区	山梨					
	長野					
	岐阜					
	静岡				9/8～9 EF	
	愛知					
	三重				11/2～4 EF	
中国地区	滋賀					
	京都					
	大阪					
	兵庫					
	奈良					
	和歌山					
四国地区	鳥取					
	島根					
	岡山					
	広島					
	山口		7/19～21 F		6/7～6/9 F	
	徳島					
九州・沖縄地区	香川					
	愛媛				5/25～26 EF	
	高知					
	福岡	8/3～5 EF			11/16～18 EF	11/30～12/2 EF
	佐賀		7/3～4 EF			
	長崎			7/28～29		
	熊本					
	大分					
	宮崎					
	鹿児島					
	沖縄					

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中、Eは14時間、Fは9.5時間、Gは5.5時間の受講時間を示します。

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成30年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(H30.12.01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	6/20～22 BCD	8/22～24 BCD	9/10～14 A	6/13～15 BC	7/2～6 A
	青森	6/6～10 ABCD			6/28～30 BC	
	岩手	6/27～29 BC	12/17～21 ABC		7/23～27 ABC	
	宮城	6/6～10 ABC			5/23～27 ABC	
	秋田	7/25～29 ABC			7/25～29 ABC	
	山形	10/23～25 BC			8/29～31 BC	
	福島	7/24～28 ABC			9/6～8 BC	
関東地区	茨城	6/11～15 ABC			7/2～6 ABC	
	栃木	7/4～8 ABC			9/10～14 ABC	
	群馬	7/13～15 BCD			9/7～9 BC	
	埼玉	7/23～27 ABCD	3/11～15 ABCD		12/3～7 ABC	
	千葉	6/21～23 BC	12/6～8 BC		3/5～7 BC	
	東京	6/13～17 ABC				
	神奈川	6/14～16 BCD	10/25～27 BC		8/21～23 BC	
中部地区	新潟	6/7～9 BCD	7/5～7 BCD		7/19～21 BC	
	富山	9/26～28 BC				
	石川	6/22～24 BC				
	福井	6/14～17 BC	10/17～21 BC		5/24～26 BC	
	山梨					
	長野	6/27～29 BCD			9/3～5 BC	
	岐阜	9/26～28 BC			5/28～6/1 ABC	
	静岡	6/6～10 AB	9/13～17 ABC		5/18～27 BC	
	愛知	6/7～9 BCD	9/20～24 ABC		9/26～28 BC	
	三重	9/7～9 BC			5/23～27 ABC	
近畿地区	滋賀	2/20～22 BCD				
	京都	9/6～8 BC				
	大阪	5/21～27 ABCD	10/22～28 BC		6/4～9 BC	
	兵庫	7/12～21 BC			9/6～8 BC	
	奈良	9/13～16 BC				
	和歌山				6/28～30 BC	
中国地区	鳥取	9/12～14 BC				
	島根	7/4～6 BC				
	岡山	6/4～8 ABC	3/18～20 BC		10/29～11/2 ABC	
	広島	11/8～10 BC			10/15～19 ABC	
	山口	9/13～15 BC			5/16～20 ABC	
四国地区	徳島					
	香川					
	愛媛	6/14～16 BCD				
	高知					
九州・沖縄地区	福岡	6/20～24 ABCD	1/17～19 BCD			
	佐賀	2/5～7 BC				
	長崎	6/20～24 ABC				
	熊本	7/14～7/22 ABC			2/1～10 ABC	
	大分	6/15～24 ABC			8/22～26 ABC	
	宮崎	9/12～16 ABC			7/18～22 ABC	
	鹿児島	10/24～28 ABC			7/11～15 ABC	
	沖縄	7/4～8 ABC			6/13～17 ABC	

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中、Aは35時間、Bは21時間、Cは18時間、Dは13時間の受講時間を示します。

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成30年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(H30.12.01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				5/23～25 BC	7/18～20 BC
	青森		8/23～25 BC		7/26～28 BC	
	岩手				9/12～14 BC	
	宮城				7/19～23 ABC	
	秋田	8/24～26 BC			4/10～12 BC	
	山形				5/23～25 BC	
	福島				10/11～13 BC	
関東地区	茨城		1/21～23 BC		10/9～11 BC	
	栃木			11/17～21 ABC	8/28～30 BC	
	群馬				6/19～21 BC	
	埼玉	10/22～26 ABC	6/18～22 ABC		2/18～22 ABC	
	千葉	2/5～7 BC			9/25～27 BC	
	東京				11/8～10 BC	
	神奈川		11/27～29 BC		1/17～19 BC	
中部地区	新潟				6/21～23 BC	
	富山				6/21～23 BC	
	石川				5/11～13 BC	
	福井				9/6～8 BC	
	山梨					
	長野				6/13～15 BC	
	岐阜				6/27～29 BC	
	静岡				10/12～14 BC	
	愛知		7/24～26 BC		6/1～3 BC	11/9～11 BC
近畿地区	三重		6/22～24 BC		7/20～22 BC	
	滋賀					
	京都					
	大阪				9/3～7 ABC	
	兵庫			10/22～26 ABC	3/7～9 BC	
	奈良					
中国地区	和歌山					
	鳥取					
	島根					
	岡山		12/3～5 BC		7/12～14 BC	2/18～22 ABC
四国地区	広島				9/13～15 BC	
	山口		7/19～21 BC		6/7～9 BC	
	徳島					
	香川					
九州・沖縄地区	愛媛				10/11～14 BC	
	高知					
	福岡				10/17～21 ABC	
	佐賀				8/1～3 BC	
	長崎			5/23～27 ABC		
	熊本					
	大分		9/21～23 BC		10/12～14 BC	
九州・沖縄地区	宮崎	1/12～14 BC			10/11～13 BC	
	鹿児島				5/30～6/3 ABC	
	沖縄		1/30～2/3 ABC		10/24～28 ABC	

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中、Aは35時間、Bは21時間、Cは18時間、Dは13時間の受講時間を示します。

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

平成30年度 特定自主検査能力向上教育予定表（別表2）

(H30.12.01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・解体用機械				基礎工事 用機械	締固め用 機械	コンクリート 打設用機械				
北海道・東北地区	北海道	6 / 26				6 / 25	7 / 26									
	青 森	5 / 9				5 / 30										
	岩 手	7 / 11				9 / 19										
	宮 城	10 / 12				6 / 23							8 / 4			
	秋 田	2 / 13				7 / 18					4 / 24					
	山 形	8 / 8				6 / 14							7 / 31			
	福 島	6 / 12	10 / 19			6 / 21	10 / 18				8 / 8			6 / 26		
関東地区	茨 城	4 / 26	12 / 12			5 / 23	2 / 5				7 / 25			9 / 5		
	栃 木	6 / 6				6 / 22						6 / 17		12 / 11		
	群 馬	10 / 18				4 / 25	10 / 10							9 / 21		
	埼 玉	6 / 13	10 / 11			9 / 5	3 / 6			11 / 7	3 / 1			5 / 16		
	千 葉	6 / 12				6 / 27										
	東 京	9 / 5												10 / 24		
	神奈川	2 / 1				7 / 20					11 / 21					
中部地区	新 潟	8 / 22				9 / 5								9 / 12		
	富 山	7 / 4				8 / 21										
	石 川	8 / 29														
	福 井	6 / 5				5 / 15								8 / 28		
	山 梨	7 / 18				6 / 27			9 / 26							
	長 野	10 / 2				7 / 12				7 / 26				10 / 17		
	岐 阜	2 / 6				6 / 18										
	静 岡	1 / 26				8 / 4				5 / 26				6 / 2		
	愛 知	7 / 18	8 / 30			7 / 12				7 / 20				7 / 3		
	三 重	9 / 5				5 / 9								8 / 8		
近畿地区	滋 賀					7 / 19										
	京 都	9 / 26				8 / 2										
	大 阪	1 / 21														
	兵 庫	6 / 14	10 / 18			6 / 15	8 / 28					10 / 12		2 / 21		
	奈 良															
中国地区	和歌山	10 / 27														
	鳥 取					11 / 22										
	島 根													1 / 23		
	岡 山	9 / 7	10 / 10			9 / 21	11 / 9	11 / 19								
	広 島	7 / 5	7 / 12	7 / 19		6 / 13	6 / 20	6 / 27						7 / 3	7 / 17	
四国地区	山 口	10 / 27				10 / 13	10 / 20									
	徳 島	11 / 14														
	香 川					9 / 29										
	愛 媛	7 / 21				8 / 25										
	高 知					9 / 20										
九州・沖縄地区	福 岡					2 / 8										
	佐 賀	11 / 22				11 / 22				9 / 14				9 / 14		
	長 崎	7 / 5	2 / 27	3 / 13		7 / 4	10 / 30	11 / 7								
	熊 本	9 / 15				1 / 19										
	大 分	11 / 17				10 / 27										
	宮 崎	7 / 14				7 / 6										
	鹿児島	9 / 8				8 / 18	10 / 14									
沖 縄	1 / 18				12 / 14					6 / 29			8 / 17			

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中の網掛けは終了した教育を示します。

平成30年度 実務研修、定期自主検査安全教育予定表 (別表3)

(H30.12.01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	11/9										7/24		7/23	
	青森	11/3	11/14							8/29		3/9	3/19		
	岩手	8/7	11/16		6/20					6/8		11/6		10/29	
	宮城	4/21	9/14									11/17			
	秋田	6/13	1/29									5/22			
	山形	9/6	9/21						5/10	6/20		7/11			
関東地区	福島	6/7	8/23							9/13		7/18		11/19	
	茨城				8/24	1/11				10/26		5/25		1/9	
	栃木				11/27					10/12		9/15		2/8	
	群馬	6/11								10/24		11/15			
	埼玉	11/14						12/12		7/4		7/11			
	千葉	1/22								11/6		8/7	12/3		
中部地区	東京														
	神奈川	11/9	12/14					9/21		9/4	11/6	10/12			
	新潟	10/3								10/17		8/8			
	富山									9/13					
	石川	4/25	7/20	9/19								9/26			
	福井	2/7						2/14		4/16				7/4	
近畿地区	山梨											11/14			
	長野	7/18								10/19		6/21			
	岐阜				6/19	11/14				10/17		7/18			
	静岡	8/25	10/20	12/1						11/17		6/30		2/16	
	愛知	8/7	8/9		8/2					11/27		9/12		10/3	
	三重	4/24	9/12					8/25	12/8	1/17		5/12		6/9	
中国地区	滋賀														
	京都											10/19			
	大阪	11/14	11/21												
	兵庫	9/12	2/19					2/19		6/19	8/23	8/22		11/7	
	奈良														
四国地区	和歌山														
	鳥取	8/3													
	島根	2/21										6/22			
	岡山				6/19							8/24		10/22	
九州・沖縄地区	広島				7/10	2/1				8/23				6/1	
	山口	11/10													
	徳島	5/25										5/24			
	香川	6/30													
九州・沖縄地区	愛媛	4/21			10/27					7/13		4/14			
	高知	6/22			6/13							6/6			
	福岡				9/7	12/7						11/22		10/12	
	佐賀	8/9										6/14			
	長崎	6/27			7/18					11/6		9/13	1/9		
	熊本	6/16	12/22							8/18		11/17			
	大分	7/7						5/19				6/2		8/18	
	宮崎	6/2	2/2		5/19					8/3		4/21			
九州・沖縄地区	鹿児島	10/15	12/1					6/23				7/28	10/13		
	沖縄	9/7						5/11				8/3			

注1 研修日程は会場等の都合で変更になる場合がありますので、受講を希望される方は開催支部にお問い合わせください。

注2 表中の網掛けは終了した研修・教育を示します。

平成30年度 運転技能講習予定表

(H30.12.01現在)

●フォークリフト												
秋 田	4/26～		6/8～			9/13～						
			6/19～									
茨 城	4/9～	5/8～	6/8～	7/10～	8/17～	9/7～	10/11～	11/8～	12/11～	1/10～	2/13～	3/8～
石 川		5/24～			8/23～							
山 梨		5/12～		7/7～		9/8～		11/3～				
京 都			6/4～									
大 阪	4/8～	5/10～	6/6～	7/4～		9/19～	10/10～	11/4～		1/16～		3/6～
兵 庫	4/6～											
長 崎	4/12～	5/10～	6/7～	7/19～	8/2～	9/6～	10/18～	11/15～	12/6～	1/17～	2/7～	3/14～
	4/26～		6/14～			9/27～			12/13～		2/28～	
熊 本		5/19～	6/2～	7/7～	8/4～	9/1～	10/6～	11/22～			2/16～	3/2～
宮 崎	4/25～	5/23～	6/20～		8/22～		10/24～					

●車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）												
兵 庫						9/18～						
鳥 取			6/12～				10/18～					
鳥 根		5/28～				9/18～						
長 崎	4/19～				8/24～			10/11～		1/10～	2/22～	

●車両系建設機械（解体用）												
鳥 取		5/18～										

●不整地運搬車												
鳥 取				7/19～								
鳥 根				7/18～								

●高所作業車												
青 森	4/20～	5/11～	6/1～	7/6～		9/7～	10/27～	11/9～	12/15～		2/23～	3/15～
	4/28～	5/26～	6/23～	7/21～		9/29～		11/17～				3/23～
群 馬		5/12～				9/22～						
福 井	4/18～					9/26～						
滋 賀	4/5～		6/5～	7/4～		9/5～	10/10～		12/4～			
奈 良		5/19～		7/23～		9/3～		11/17～				3月
鳥 取	4/18～				8/22～			11/7～				
鳥 根							10/22～					
沖 縄	4/6～		6/1～	7/20～			10/12～	11/16～			2/8～	

●小型移動式クレーン												
兵 庫				7/27～								
鳥 根						9/3～						

●玉掛け												
鳥 根					8/20～							

注1 各講習会日程の最初の日を掲載しています。詳細は該当支部にお問い合わせください。

注2 表中の網掛けは終了した講習を示します。

お知らせ

〔平成30年度〕
各種研修の受講料及び修了証再交付手数料

1 資格取得研修

(A) 事業内検査者研修

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

(B) 検査業者検査員研修

(単位：円)

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

2 能力向上教育

教育の種類	会員	一般
1 フォークリフト	13,176	15,444
2 整地・運搬・積み込み用、掘削用及び解体用機械	13,824	16,524
3 基礎工事用機械	11,448	12,960
4 締固め用機械	11,340	12,744
5 コンクリート打設用機械	11,124	12,312
6 高所作業車	11,448	12,960

3 実務研修

研修の種類		座学コース		実技コース	
		会員	一般	会員	一般
記録表作成コース	フォークリフト	13,176	15,768	18,576	21,168
	整地・運搬・積み込み用、掘削用及び解体用機械	14,796	18,468	20,196	23,868
	基礎工事用機械	14,796	18,468	20,196	23,868
	締固め用機械	14,580	18,036	19,980	23,436
	コンクリートポンプ車	14,580	18,036	19,980	23,436
	高所作業車	13,392	16,092	18,792	21,492
月次定期自主検査(フォークリフト)		7,722	8,964	13,122	14,364
検査業者業務点検コース		会 員		一 般	
		9,180		10,044	

4 安全教育

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

5 資格取得研修 修了証再交付手数料

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

(注) 1. 受講料には、テキスト代及び消費税8%が含まれています。

2. 当協会会員所属の受講者の受講料は、協会が教材費の一部を負担した額です。

3. 本表に含まれるテキスト代以外の教材類を追加する等の際は、本表受講料と異なる場合があります。

4. 受講料は、研修を実施する建荷協・支部に納金してください。

お知らせ

けんにきょう

建荷協発行図書等のご案内

平成30年度版

安全の心を託す特自検



建設荷役車両安全技術協会

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

■ 特定自主検査制度の入門解説

特定自主検査制度についての入門編

安全と特定自主検査のおはなし

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

(H25.6改訂C版発行)



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

特定自主検査の対象機械について

特定自主検査対象機械の概要

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

また、一部対象外機械についても掲載しています。

(H29.3改訂D版発行)



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

■ 特定自主検査済標章

特定自主検査 実施年月の明示

特定（定期）自主検査済標章

・特定自主検査済標章

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

・定期自主検査済標章

労働安全衛生規則に基づき、「建機付属クレーン部分」、「ショベルローダー、フォークローダー及びストラドルキャリアー」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-30	324円	972円
特定自主検査済標章（検査業）	BP-LR-30		
定期自主検査済標章	BP-LR1-30		



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	216円	324円



表記の価格は全て消費税8%込みの価格です。

■ 特定自主検査の実施

検査方法と判定基準

定期自主検査指針

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

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

検査項目の判定値

検査・整備基準値表

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

品 名	品 番	会員価格	一般価格
フォークリフト	SS-LC-03-F	1404 円	2052 円
油圧ショベル	*改訂 SS-GE-03-D	1944 円	2916 円
トラクター・ショベル	*改訂 SS-GE-04-D	540 円	756 円
ブルドーザー	*改訂 SS-GE-05-D	216 円	324 円
解体用機械	*改訂 SS-DM-01-B	2592 円	3996 円
締固め用機械	SS-RC-01-C	972 円	1512 円
コンクリートポンプ車	SS-CP-01-C	648 円	972 円
高所作業車	SS-HL-01-C	756 円	1080 円

検査結果の記録

特定（定期）自主検査記録表

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

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

記録表の記入方法

特定自主検査記録表の記入要領

特定自主検査記録表は、機械性能の向上により随時改訂されています。

最新の記録表についても正確に記入できる様、記入方法を解説しています。

（H28.3改訂〇版発行）



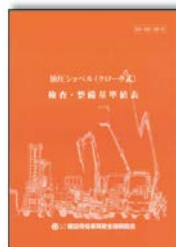
品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録表の記入要領	TC-ZC-02-0	1080 円	1620 円

特定自主検査業務を適正に行うための帳簿

特定自主検査台帳

- ・特定自主検査台帳 事業内用
特定自主検査済標章の受払を管理する「標章受払簿」と、保有機械の特定自主検査実施状況管理に使用する「標章貼付簿」を一体にしたものです。
- ・特定自主検査台帳 検査業者用
特定自主検査済標章の受払を管理する「標章受払簿」と、特定自主検査業務を適正に行うための「特定自主検査台帳」、検査料収納の管理に使用する「検査料金収納簿」を一体にしたものです。

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

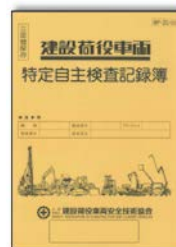


品 名	会員価格	一般価格
特定(定期)自主検査記録表(1セット50枚)	486 円	756 円

記録表の保存

特定自主検査記録簿

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



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



表記の価格は全て消費税8%込みの価格です。

■ 検査者標識

検査者標識は、「検査者であることを第3者が識別できる」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。

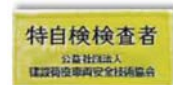
・検査者腕章、特自検腕章

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	1080 円	1620 円
検査者ワッペン	BP-YC-02	324 円	540 円



検査者腕章



検査者ワッペン

・検査者シール（検査業者用、事業内用）

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

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



■ 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-D	648 円	972 円
原動機（ディーゼル・ガソリン）※改訂	TQ-KE-01-F	2376 円	3564 円
油圧装置	TQ-KH-01-D	1188 円	1836 円
上部旋回体 下部走行体	TQ-KB-01-D	1836 円	2808 円
ジブ・リーダー・ワイヤーロープ	TQ-KJ-01-C	864 円	1296 円
フォークリフト	TQ-LC-02-G	1296 円	1944 円
不整地運搬車	TQ-GR-01-D	756 円	1188 円
車両系建設機械（整地等用）※改訂	TQ-GC-02-A	3240 円	5184 円
〃（基礎工事用）	TQ-FC-01-D	2916 円	4428 円
〃（締固め用）	TQ-RC-01-D	1188 円	1728 円
〃（コンクリート打設用）	TQ-CP-01-E	1080 円	1728 円
高所作業車	TQ-HL-01-D	1296 円	1944 円
特定自主検査と補修	TC-ZC-01-E	540 円	864 円



・能力向上教育テキスト 機種別に最新の技術等を紹介しています。

品名	品番	会員価格	一般価格
フォークリフト	TL-LC-01-D	3456 円	5184 円
整地・運搬等&ブレイカ※改訂	TL-GE-01-F	3564 円	5400 円
締固め用機械	TL-RC-01-C	1620 円	2484 円
基礎工事用機械	TL-FC-01-C	1188 円	1836 円
不整地運搬車	TL-GR-01-A	540 円	864 円
コンクリートポンプ	TL-CP-01-C	1404 円	2052 円
高所作業車	TL-HL-01-C	1728 円	2700 円



・その他

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



表記の価格は全て消費税 8 % 込みの価格です。

■ 特定自主検査業務の管理

事業内検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル

—事業内検査—

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

(H27.2 改訂 E 版発行)



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

検査業者検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル

—検査業者—

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

(H25.10 改訂 F 版発行)



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

特定自主検査の適正実施のために

特定自主検査とその管理

(管理者用マニュアル)

特定自主検査全般を管理する事業者が知っておかなければならない労働災害防止に関する法令や事業者の責務等をまとめたものです。(H26.12 改訂 D 版発行)



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

登録検査業者の諸手続きについて

特定自主検査登録検査業者必携

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

(H26.4 改訂 J 版発行)



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

特定自主検査制度に関する法令、通達

特定自主検査関係法令通達集

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

(H28.3 改訂 J 版発行)



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

特定自主検査制度についての疑問を解説

特定自主検査に関する Q & A

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

(H26.10 改訂 A 版発行)



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

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	54 円	108 円
経歴書ビニルケース (フォーク用)	BP-LC-02	162 円	324 円
特定自主検査実施経歴書 (建機用)	BP-OH-01	54 円	108 円
特定自主検査実施経歴書 (解体機用)	BP-OH-02	54 円	108 円



表記の価格は全て消費税 8 % 込みの価格です。

※ご紹介致しました図書等は、最寄りの建荷協支部でご購入いただけます。

平成 30 年 4 月

特定自主検査者資格取得者名簿

(平成 30 年 10 月 1 日～平成 30 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

穴 澤 哲	小 川 泰 樹	小 林 大 輔	田 辺 亮	半 澤 裕	道 本 秀 彦
阿 部 智 明	加 賀 利 光	近 藤 登	谷 澤 和 志	久 次 義 昭	南 裕 二
石川原 春 樹	柿 沼 和 宏	近 藤 雅 彦	樽 見 敬 次	平 井 伸 明	宮 本 進
石 渡 隆 行	加 来 圭 太	今 野 義 明	坪 井 健 児	平 岡 昌 高	武 藤 高 義
磯 崎 純 一	笠 木 貴 之	坂 本 一 輝	土 佐 光 智	平 山 徹	森 下 淳
板 井 哲 史	片 岡 淳 志	佐 川 奨	中 尾 優 也	深 町 一 博	矢 倉 雅 樹
一 谷 大 輔	金 子 巧	佐久間 敢	仲 亀 祐 司	藤 瀬 和 人	矢 越 大 也
伊 藤 守	金 丸 勉	佐々木 圭 治	中 島 政 彦	古 川 晴 紀	安 岡 正 秀
稲 葉 匡 司	川 口 貴 也	佐 藤 潤 一	中 田 貴	古 川 博 喜	矢 部 誠
岩 井 英 明	川 崎 竜 一	佐 藤 幸 泰	中 野 誠	保 坂 達 也	山 木 美 津 雄
岩 間 一 樹	北 村 武 士	澤 田 真 琴	野 田 尚 吾	前 田 真 志	山 下 賢 司
漆 戸 優	久保田 幸 寿	柴 山 英 明	野 田 繁 幸	蒔 苗 好 弘	山 田 輝 儀
近 江 知 生	黒 澤 宏 洋	新 保 真 一	野 地 昭	松 崎 英 樹	横 出 喜 靖
太 田 貴 広	幸 村 克 之	鈴 木 仁	野 村 和 徳	松 田 茂 将	吉 村 幸 一
大 谷 拓 也	古 賀 和 彦	鈴 木 芳 之	橋 本 清 一	松 本 真 三	米 山 紘 樹
岡 崎 雅 則	小 島 一 志	館 山 真 司	阪 野 峰 生	松 本 忠 義	渡 辺 健 一
岡 山 敬 二	古 野 晃				

■整地・運搬・積み込み用・掘削用及び解体用機械

赤 堀 正 幸	大 川 勝 也	狩 野 龍 一	酒 谷 辰 彦	戸 田 茂 伸	宮 崎 和 也
穴 井 秀 二	大 高 尚 志	川 田 隆 広	佐 藤 真 嘉	中 尾 和 也	村 井 雄 大
伊 藤 一 浩	大 竹 守	小 池 長 春	潮 田 俊 英	中 村 貴 紀	八 島 重 夫
伊 藤 英 美	大 矢 剛	小 林 英 吾	新 本 光 司	西 山 宏 志	山 崎 尚 紀
稲 葉 龍 之 介	岡 崎 新 二	小 林 康 成	高 木 和 博	橋 本 顕	山 崎 公 彦
岩 本 勝	岡 本 泰 典	近 藤 幸 治	高 安 清 之	馬 場 和 彦	山 中 景 星
上 野 雅 生	小 川 豊 弘	後 藤 光	田 中 景	藤 田 祐 也	渡 邊 浩 二
蛭 子 雄 一 朗	葛 西 和 昭	齊 木 政 仁	田 中 竜 二	松 尾 敏 行	渡 部 武 美
大 石 宣 彦	加 瀬 政 典	齋 田 敦 和	田 村 幸 一		

■基礎工事用機械

岩 田 剛 | 大 森 弘 三 | | | |

■締固め用機械

浅 沼 伸 治	柏 木 博 文	監 物 信 吾	高 橋 和 也	鶴 海 俊 輔	半 澤 裕 一
磯 崎 宏 明	加 藤 智 信	佐 藤 弘 志	只 隈 泰 三	供 利 隆 志	福 地 孝 造
氏 家 敦	金 子 貴 英	鈴 木 貴 也	谷 口 淳 介	中 島 義 人	星 野 良 信
大 石 栄 治	木 口 亮 一				

■コンクリート打設用機械

相 澤 優 樹 | 足 立 憲 一 | 伊 藤 秀 伸 | 江 連 和 樹 | | |

■高所作業車

石 井 大 地	金 子 清 美	島 崎 圭 佑	武 田 邦 寿	富 山 正 一	平 野 望
岩 瀬 裕 也	金 子 剛 太	白 井 雄 大	田 中 佑 也	豊 田 脩 平	星 野 秀 明
大 倉 快 友	河 西 裕 昭	関 口 大 祐	七 夕 拡 大	中 西 啓 輔	松 本 公 平
梶 原 則 昭	北 原 久 利	高 柳 真 也	富 田 義 勝	布 上 英 孝	松 山 弘 幸

検査業者検査員資格取得者

■フォークリフト

青 木 一 志	石 元 貴 文	梅 林 諭	尾 崎 雅 之	木 下 誠 人	小 堀 和 則
安 芸 勇 知	石 森 貴 大	梅 村 卓 也	落 合 浩 司	木 本 一 平	小 森 将 士
浅 倉 健 二	泉 谷 祝 樹	浦 井 満	織 田 健 一 郎	金 野 伸	小 山 広 斗
後 富 底 周 太	泉 智 貴	江 口 保 則	加 藤 立 樹	儀 間 勝 正	近 藤 康 仁
阿 部 光 一	泉 谷 昂 平	江 口 吉 美	加 藤 宏 志	日 下 隆 太	齊 藤 翔 栄
阿 部 拓 己	磯 江 忠 篤	榎 田 阜 佑	加 藤 源	百 濟 翔 太	斎 藤 郁 也
嵐 淑 暁	市 川 裕 介	遠 藤 忠 基	加 藤 佑 一	久 保 田 翼	齋 藤 隆 成
飯 尾 和 彦	一 郷 瑠 稀	遠 藤 雅 治	蕪 木 亮	熊 田 健 人	三 枝 昇 平
生 田 英 世	井 原 拓 弥	大 隈 昌 平	鎌 田 将 介	倉 本 博 史	酒 井 拓 哉
猪 熊 成 和	上 蘭 克 夫	大 西 裕 一 郎	上 川 康 太	桑 野 天 希	坂 本 彰 朗
池 田 健 二	上 田 誠 治	大 平 勝 博	亀 田 勝 之	桑 畑 裕 太	坂 本 伸 一
池 野 隼 矢	上 野 智 章	大 淵 友 暉	川 合 良 憲	河 内 賢 一	阪 本 大 樹
石 井 陽 大	上 野 悠 五	大 宮 利 幾	川 崎 真 吾	河 野 信 也	坂 吉 優 哉
石 垣 伸 吾	右 近 茂 樹	岡 本 優 樹	川 崎 龍 矢	高 野 互	酒 向 治 也
石 橋 央 行	後 田 健 吾	奥 田 亮 介	河 野 幸 治	小 金 丸 拓 海	佐 々 木 友 哉
石 橋 裕 史	氏 家 直 輝	奥 津 智 昭	川 端 優	小 西 幸 夫	四 釜 大 典
石 松 和 樹	内 海 敏 郎	長 船 将 典	岸 田 貴 雅	小 林 英 之	柴 田 望

清水憲洋	夢田健児	中出一正	原田正芳	松村厚志	藪下富雄
進祐介	舘知至	中野俊夫	日野讓	松本吉信	山家歩人
新里純市	谷川仁	中林豊	廣木拓実	松山誠司	山口和希
杉祐太郎	田山拓海	中部泰彰	藤井抆貴	眞戸原進	山越浩史
杉原基紀	塚原知彦	中村光希	藤咲智紀	三須洋孝	山下高広
杉山辰之	坪井明	中村裕則	藤原和真	水口芳徳	山本康太
杉山元樹	津留貴一	仲村将哲	藤原耕三	水谷允哉	山本次雄
鈴木輝之	寺澤和幸	中村恭也	馬籠俊啓	三船宏明	遊佐敬治
其原隆典	寺園成	永井元千	正木将太	宮腰功樹	湯田和也
高野祐一	當間道久	長岡亮太	増田啓太	宮武慎太郎	與倉卓也
高橋省次	戸澤翔	西川隆太	増田亮太	武笠誠	由田敦史
高橋進也	富江直樹	西野宏幸	松浦史明	宗次貴弘	吉田翔喜
高平泰嗣	富澤達矢	丹羽哲也	松崎亮	村上一暉	吉本真二
滝沢鉄平	鳥越雅博	丹羽輝幸	松下雄介	村田優果	若原好浩
竹村好充	中江匡	沼尾和俊	松田甲太	森恒樹	渡邊健一
田代悟	中尾誠	林幹夫	松永和則	森野健一	渡辺剛
田代匠	中田心一				

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

秋山誠哉	金澤謙佑	桒畑隆敏	築山賢二	林映樹	三上健一
浅野健太	川口和也	獅子原和弘	辻本翔太	張間雄二	宮崎眞
網代隆志	河田充弘	下山聖矢	坪和直明	廣神達也	宮森雅昭
池村康宏	菊地一行	白鳥正敏	津村厚司	伏見屋真平	牟田友和
石井智美	菊地悟	杉原豪舟	寺門勇弥	藤澤直之	村上慧
石川智恵	熊谷友也	平良友希	中田泰彰	藤原運	村田光男
伊東恭兵	小林利幸	大漁智弘	中谷正樹	細江文博	村田満
伊藤光一	近藤智教	高田栄相	仲野慶介	堀澤彰	本森裕一
伊藤大輔	後藤健	高野彪雅	長澤勇二	堀田秀範	森卓哉
井上篤	佐々木隆	田中淳貴	永野寛康	本田忠	山本利雄
岩船哲也	佐々木直樹	田中寛	那須善樹	松浦史明	吉田慎吾
上田智大	佐々木透有	玉井峻渡誌	八田良一	松川達也	吉本久志
梅原寛幸	佐藤保	田村建	橋本隆仁	松高毅	若林康彦
大塚慶	佐藤祐子	千葉一	長谷守	松永浩治	渡部布寿
小山拓也	佐藤祐児	千葉仁	林一平	明珍智志	和田一樹
門脇佑樹					

■基礎工事用機械

今西悟司	佐藤諒	手倉森一浩	野中聖誉	西脇寛人	山上洋志郎
神山敏志	関敬正				

■締固め用機械

石川原 春 樹	小 川 辰 也	菅 原 資 博	中 澤 透	福 岡 磨	山 下 郁 夫
石 黒 俊 喜	小長根 兼 一	鈴 木 佑 馬	永 田 幸 三	宮 田 貴 資	

■コンクリート打設用機械

伊 藤 正 敏	内 田 政 親	暮 山 秀 行	高 橋 充	橋 本 和 明	松 尾 康 広
井 上 喜 正	上 戸 信 宏	迫 本 和 成	橋 健 太	松 尾 勝 也	渡 邊 武 史
上 村 隆 啓	大 平 正 敏	高 館 司 寛			

■高所作業車

赤 井 信 人	大 高 裕 太	小 山 雅 大	徳 武 忍	平 野 尚 彦	村 上 太 一
阿 部 秀 幸	大 淵 友 暉	後 藤 宝	豊 島 徹 也	平 林 達 郎	室 永 茂
飯 塚 翔 太	奥 井 康 功	坂 根 真	中 田 輝	福 地 裕 太	森 健 二
猪 熊 成 和	加 藤 巧 夢	佐々木 洋 介	中 田 大 介	船 津 健 太	森 幹 晴
石 川 康太郎	加 藤 喜 人	佐 藤 撤 法	中 根 和 彦	星 亮 多	森 川 恵 介
泉 谷 昂 平	金 子 博 信	澤 村 美 浩	永 用 寛	前 田 佑 樹	森 川 久 広
市 田 博	川 合 庸志良	材 木 和 司	新 山 英 司	舛 甚 真 一	八 嶋 進 也
井 手 孝 雄	河 村 和 輝	鈴 木 賢 充	西 島 佑	松 崎 雄 生	山 口 淳 史
伊 藤 正 二	神 原 直 敬	園 田 智 道	野 沢 正 浩	水 中 博 己	山 田 雄 貴
今 西 周 平	境 蓮 勝 志	平 良 祐 一	野 村 守	水 野 友 貴	横 野 智 也
碓 井 友 和	菊 池 信 之	高 杉 吏	橋 本 隆 一	皆 口 一 義	横 山 弘 治
瓜 生 真 治	工 藤 勝 治	田 窪 健 治	長谷川 佳 祐	宮 川 剛	横 山 慎 二
江 見 健 吉	小 泉 徹	竹 内 慎 治	旗 手 直 紀	宮 川 豊	吉 田 忠 大
遠 藤 達 哉	小 島 学	立 花 龍 也	早 川 洋一郎	宮 川 巧	吉 田 久
及 川 龍 寿	小 島 亮 介	丹 波 悟	林 勇 樹	都 剛	龍 卓 史
大 澤 照 光	児 玉 翔	遅 運 亮	林 田 圭 輔	虫 壁 知 志	渡 邊 健 一
大 住 幸 平	小 原 謙 一	寺 本 健 一			

支 部 一 覧

平成30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 ササモトビル2階	055(226)3558	055(226)3631
長 野	380-0872	長野県長野市妻科426-1 長野県建築士会館4階	026(232)2880	026(232)6606
岐 阜	504-0843	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	615-0042	京都府京都市右京区西院東中水町17 京都府中小企業会館5階	075(314)0080	075(314)8398
大 阪	540-6591	大阪府大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル8階	06(6944)6611	06(6944)6612
兵 庫	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通8 神港ビル703号	078(332)4936	078(392)8921
奈 良	630-8113	奈良県奈良市法蓮町163-1 新大宮愛正寺ビル2階(公社)奈良県労働基準協会内	0742(93)5181	0742(36)5715
和歌山	640-8287	和歌山県和歌山市築港3-23 和歌山港湾労働者福祉センター1階	073(435)3337	073(435)3338
鳥 取	682-0802	鳥取県倉吉市東巖城町120番地 プライムスクエアビル2階	0858(22)1400	0858(23)4667
島 根	690-0012	島根県松江市古志原2-20-54	0852(27)0340	0852(27)0556
岡 山	700-0907	岡山県岡山市北区下石井2-8-6 第2三木ビル205	086(222)6039	086(222)4296
広 島	733-0011	広島県広島市西区横川町1-11-24 山田オフィスビル202	082(291)1150	082(291)3413
山 口	753-0083	山口県山口市後河原25 愛山会ビル2階	083(932)1858	083(932)1859
徳 島	770-0808	徳島県徳島市南前川町4-14 船橋設計ビル2階	088(622)8243	088(622)8243
香 川	760-0062	香川県高松市塩上町10-5 池商はせ川ビル113	087(837)3668	087(837)3671
愛 媛	790-0003	愛媛県松山市三番町7-8-1 山本ビル2階	089(941)6740	089(941)7361
高 知	780-0072	高知県高知市杉井流9-11	088(882)5025	088(882)0837
福 岡	812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東2-6-14 正和ビル4階402	092(474)2246	092(474)2312
佐 賀	849-1301	佐賀県鹿島市大字常広139-2	0954(62)6315	0954(62)6368
長 崎	854-0072	長崎県諫早市永昌町10-8-202	0957(49)8000	0957(49)8001
熊 本	860-0845	熊本県熊本市中央区上通町7-32 蚕糸会館3階	096(356)6323	096(356)6325
大 分	870-0844	大分県大分市大字古国府字内山1337-20 大分県林業会館4階	097(540)7177	097(540)7127
宮 崎	880-0802	宮崎県宮崎市別府町2-12 宮崎建友会館3階	0985(23)5061	0985(23)5129
鹿児島	891-0123	鹿児島県鹿児島市卸本町6-12 オロシティーホール内	099(260)0615	099(260)0646
沖 縄	901-2131	沖縄県浦添市牧港5-6-3 南海建設4階	098(879)3744	098(879)3757

(注) アンダーラインは変更部分

編集後記

2018年12月に「今年の漢字」が「災」と紹介されました。振り返ると島根県西部地震、大阪府北部地震、北海道胆振東部地震、西日本豪雨、台風21号、24号の直撃、記録的猛暑など自然「災」害が重なり、全国的に防「災」意識が高まった年でした。昨年11月、広報委員会による工場見学でアクティオ三重いなベテクノパーク統括工場を訪ねた際、BCPの取り組みについて説明を受けました。中でも興味を引いたのは、工場の立地条件の一つが「津波の懸念がない場所」であったという事。災害発生時、被災地に确实・迅速にレンタル機械を供給できるようにするためだそうです。同社が持つ公共的使命を強く意識した企業姿勢に感銘を受けました。昨年立て続けに起こった災害を受けて、他の企業でもBCPの取り組みがさらに加速すると思われます。これを機会に各地域社会で自助共助の活動が促進されるよう期待します。そして何より2019年が大災害のない幸せな年でありますよう、祈ります。

[広報委員：加藤 彰秀 記]

委員長

水島 敏文 [清水建設(株)]

兼八 淳 [日本通運(株)]

副委員長

佐藤 裕治 [住友建機(株)]

山本 泰徳 [池田内燃機工業(株)]

室町 正博 [日通商事(株)]

委員

津川 元 [コベルコ建機(株)]

小澤 真一 [事務局：常務理事]

岩崎 茂樹 [コマツ]

廣山 浩 [事務局：広報部]

森田康太郎 [キャタピラー]

遊部 浩司 [同]

関 邦生 [日立建機(株)]

吉田 岳 [同]

田中喜代志 [コマツ]

加藤 彰秀 [株豊田自動織機]

平山 哲也 [大成建設(株)]

(2018年12月10日現在)

「建設荷役車両」 VOL. 41 第239号

2019年 1月15日 印刷

2019年 1月25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) sac1hp パスワード (P) sac1hp

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タ) (英国 WEBTEC社製)

オイルコンポーネントの保守管理

- 建設機械の油圧システムの流量・圧力・温度を簡単に計測できます。
- ポータブルなので、フィールドサービスでの故障診断・保守点検に威力を発揮します。
- 双方向の計測が可能ですので、計測時間が短縮できます。
- 計測能力

モデル DHT401 : 10-400 リッター/分 圧力 : 最大 40MPa

モデル DHT801 : 20-800 リッター/分 圧力 : 最大 48MPa

- 接続口金、ホースも別途ご用意しておりますので、お問い合わせください。
- 詳細は弊社ホームページでご確認ください。



作動油汚染度測定器 オイルコンタミチェッカー (英国MP FILTRI社製)

オイル管理はコンタミ管理から

- 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

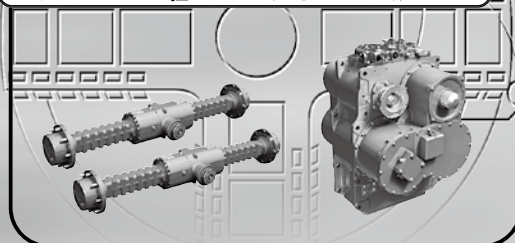
TEL 0568(77)3311 FAX 0568(77)3719

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

MARUMA

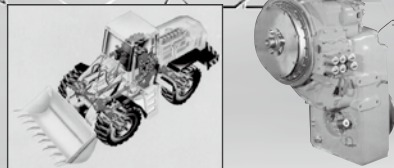
あらゆる建設機械／シールドマシン・・・ 油圧機器の整備・再生

イタリアDANA社のアクスルトランスミッション



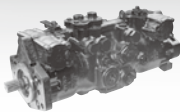
建設機械用ZFトランスミッション

点検・整備は、日本ではマルマのみが対応

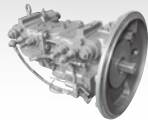


建設機械のあらゆる油圧機器

斜板式ダブルポンプ



斜板式ピストンポンプ



斜軸式ピストンモータ



シールドマシン用油圧機器



シールド用ジャッキ

電動モータ付ピストンポンプ

建機と共に半世紀以上。確かな「信頼」をお届けします！

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



MH-R220は従来の油圧ドライブ型油圧機器試験機に比べ、インバータ制御電動モーター駆動、及びエネルギー回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: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/>



安全防爆型蛍光灯から標示板、消火器まで
必要な設備は全てオールインワン！

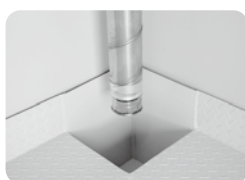
ユニット型少量危険物保管庫



親子ドア仕様



標示板



溜め升・防油堤(室内)



消火器



安全増防爆型蛍光灯(室内)

防油堤は150mmの立ち上がりで
安心・安全設計。



シャッター仕様

株式会社システムハウスR&C

※コマツハウス株式会社より社名変更しました。

〒140-0011 東京都品川区東大井2-13-8 (ケihin東大井ビル)
☎ 0120-16-9667 mail: sh-info-access@sh-r-c.co.jp
ホームページアドレス <http://www.sh-r-c.co.jp>

- | | | | | | |
|----------|---------------|---------|--------------|----------|--------------|
| ● 北海道営業所 | 0123-33-3161 | ● 横浜営業所 | 045-201-1628 | ● 岡山営業所 | 086-296-0900 |
| ● 岩手営業所 | 0193-31-36530 | ● 千葉営業所 | 0436-74-1050 | ● 九州支店 | 092-686-1119 |
| ● 東北支店 | 022-254-3191 | ● 開発営業部 | 03-5762-0923 | ● 広島営業所 | 082-535-1053 |
| ● 福島支店 | 024-927-0801 | ● 中部支店 | 052-269-1300 | ● 久留米営業所 | 0942-46-1212 |
| ● 新潟営業所 | 025-379-3700 | ● 北陸営業所 | 076-252-7280 | ● 熊本営業所 | 096-213-1033 |
| ● 東京支店 | 03-5762-0934 | ● 大阪支店 | 06-6265-5577 | | |



E-mail: info@web-krw.com

謹賀新年

本年もよろしくお願ひいたします
2019年 元旦

ちよつと待って **まだ使えます、そのエンジン!**
あきらめる前に是非ご一報下さい!!24時間お気軽にお電話下さい

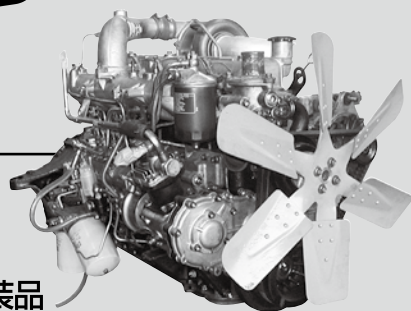
皆さんがお困りの事解決いたします!

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おりません。)



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



ホースリール

エア用カップリング (残圧除去機能付)

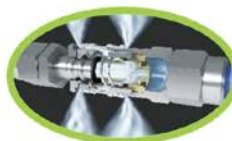
Safety Reel

FOR SAFE PERFORMANCE IN WORKPLACES

NEW
高視認性ホースで
安全性UP!



eSafe™



- ブレーキ機能で緩やかなホース巻き取り
- 大流量・低圧力損失
- ホースのよじれを防止するガイド付き
- 分離時のホース反動防止
- 大流量・低圧力損失
- ワンタッチで接続・分離が可能

安全

ホースの反動によるケガ / 生産品へのダメージを防止

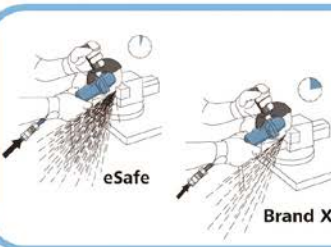


違いは歴然！
動画でご確認下さい▼



省エネ &
作業効率UP

流量UP・圧力の損失低減によりパワー不足解消
作業時間短縮



違いは歴然！
動画でご確認下さい▼



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。