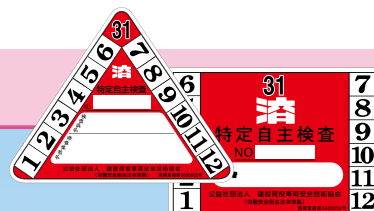


建設荷役車両



VOL.41 No.240

第**240**号
2019-3

平成31年 3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

スキッドステアローダ用

ホイルローダー用

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

ホイルローダー用

他、サイズ多数取り揃え

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

MRC 丸中ゴム工業株式会社

本社：名古屋市瑞穂区二野町 4-11

TEL:052-889-5556 FAX:052-889-5558

名古屋営業所：名古屋市瑞穂区二野町 4-11

TEL:052-889-1777 FAX:052-883-2511

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4月30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“良かった”、“どちらともいえない”、“良くなかった”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	コーヒーブレイク	☐	☐	☐	☐
③	技術解説	☐	☐	☐	☐
④	経済情報	☐	☐	☐	☐
⑤	イラスト災害事例	☐	☐	☐	☐
⑥	製品紹介	☐	☐	☐	☐
⑦	topics	☐	☐	☐	☐

- ◆ 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
⑧	2019年版年間ポスター	☐	☐
⑨	2019年版年間リーフレット	☐	☐
⑩	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: 歳	●性別: 男・女
●勤務先名称:	●役職:	
●勤務先所在地: 〒 -		
都 道 府 県		
TEL: ()		
●職種: (最も近いものを一つ選んで✓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
SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

2019/3月号



- ◆ 平成30年度 全国支部長会議報告
- ◆ Topics リーチフォークタイヤの交換作業時の危険撲滅
- ◆ 2019年度 特定自主検査資格取得研修・教育の予定表
- ◆ 2019年度 各種研修の受講料



2019/3月号



- ◆ 平成30年度 全国支部長会議報告
- ◆ Topics リーチフォークタイヤの交換作業時の危険撲滅
- ◆ 2019年度 特定自主検査資格取得研修・教育の予定表
- ◆ 2019年度 各種研修の受講料



INDEX

■ 巻頭言

5 S	松田 全弘	4
-----------	-------	---

■ 広報

平成30年度 全国支部長会議		5
----------------------	--	---

■ 技術解説

カウンター式バッテリーフォークリフトの紹介	村上 智	10
-----------------------------	------	----

■ そこが知りたい！「実践 働き方改革 労務管理講座」

今までの取組を社内外に発信！	中辻 めぐみ	14
----------------------	--------	----

■ 随想

求人	小林 幸雄	25
----------	-------	----

■ シリーズ特集Ⅹ

作業中の災害事例		27
----------------	--	----

■ コーヒーブレイク

第114話 バガンゆらゆら天空散歩	寺岡 晟	31
-------------------------	------	----

■ 製品紹介

ホイールローダー「WA80-8」/アスファルトフィニッシャー「HB2345C-5D」……………	36
---	----

■ 経済情報－1

2019年の通商問題、日本にとって試金石だ …………… みずほ総合研究所提供	38
--	----

■ 経済情報－2

緊急レポート：高齢化と地域金融エコシステム …………… みずほ総合研究所提供	40
--	----

■ Topics

リーチフォークタイヤの交換作業時の危険撲滅 ……………	44
-----------------------------	----

■ お知らせ

建荷協の動き ……………	42
2019年度特定自主検査資格取得研修・教育の予定表 ……………	51
協会発行図書等のご案内 ……………	59
各種研修の受講料 ……………	63
特定自主検査者資格取得者名簿（平成30年12月1日～平成31年1月31日）……	64
支部一覧 ……………	67
編集後記 ……………	68



5 S

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会

理事 松田 全弘

住友建機販売株式会社 取締役 カスタマーサポート部長

5 Sは、主に製造工場で安全で間違いの無い商品を作るためのモノづくりの基本として過去から活用されていますが、我々建設機械のサービス事業としても効率そして安全面からも非常に効果の高い手法です。整理とは、必要なものと不要なものを分け、不要なものを捨てる事。整頓とは、必要なものがすぐ取り出せりように、置き場所、置き方を決めて、表示を確実に行うこと。清掃とは、掃除をして、ゴミ・汚れのないキレイな状態にすると同時に、細部まで点検すること。清潔とは、整理・整頓・清掃を徹底して実行し、汚れのないキレイな状態を維持すること。そしてしつけとは、決められたとおりに実行できるように定着させることです。整理・整頓・清掃までの3 Sも、実行するためには多大な時間と労力が必要です。各々の役割りを決めて全員参加で実施していかなければなかなか満足する状態にまで達成しません。が、それでも、3 Sまではモノや情報が対象です。3 Sの状態を徹底して実行し維持すること、それを決められたとおりに実行して定着させるためには、人が対象となるしつけが大きく左右します。ただ、ここで言うしつけとは上司が部下に言うしつけでは定着は困難です。

ここで、私事になって大変恐縮ですが、2000年代前半に再構築の直後、Rプロジェクトと名付けて全社で徹底して5 S活動が推進された時がありました。RプロジェクトのRは、Revolution（大変革）の頭文字をとったものでした。とにかく、拠点を黒字化するために必死で売上確保しながらの活動は、本当に苦しかったが、Rプロジェクト目標は、「お客様の視点から見て安心して任せられる店作り」であり、このコンセプトが自分達の職場を守るために必要なことであると、多くの社員が理解し納得して活動できたと思っています。そして、一定の成果を得たと記憶しています。

しつけとは、実行する本人が「この行為の目的は何か」「その意義は何か」を理解し・納得し、自ら自主的に主体的に行動する姿勢が重要であり、この成り立ちが5 Sを定着させると考えます。今、我々の業界も人手不足であり、また、定着率にも問題があるようですが、5 Sの活動は人材育成にも大きな効果があると考えます。5 Sのしつけと同様にミッションを確立し目的と意義を明確にすることにより、自ら自主的に主体的に行動する組織が形成され、効率改善、定着率向上、そして人手不足の改善にも繋がるのではと思います。

平成30年度 全国支部長会議

公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会



■日時：平成31年1月24日（木） 14：30～17：00

■場所：ホテルグランドパレス 4階ゴールデンルーム

〔会議次第〕

1. 開 会

2. 会長挨拶

3. 来賓挨拶

4. 議 題

- (1) 協会現況について
- (2) 平成31年度事業計画(素案)について
- (3) 2019年度の行事予定(案)について
- (4) 基本事項検討会における協議について
- (5) その他

■はじめに

平成30年度全国支部長会議は、1月24日（木）、ホテルグランドパレス4階ゴールデンルームで開催された。

会議は全国の支部長、随行の事務局長他支部関係者、本部関係者を含め、約100名の出席のもとに、定刻の午後2時30分に開会され、大山総務部長の進行により、新任支部長の紹介の後、酒井会長の挨拶に続き、来賓の挨拶が

行われた。

昨年1月の全国支部長会議以降、新たに就任された支部長が紹介された。新任支部長は次の5名の方々です。

〔北海道〕 瀧川 雅司 (株)滝川自工

〔秋田〕 西山 雅之 トヨタL&F秋田(株)

〔栃木〕 飯島 聡 トヨタL&F栃木(株)

〔静岡〕 杉山 靖 コマツカスタマーサポート(株)

〔大阪〕 光本 浩二 特殊車輛整備工業(株)

会長挨拶

皆様方には、ご多忙の中、全国支部長会議にご参集をいただき誠にありがとうございます。



酒井会長

ございます。

また、日頃より支部業務の円滑な運営にご尽力いただき、深く感謝申し上げます。

昨年6月に会長に就任いたしました酒井でございます。

さて、当協会は、昭和53年に設立され、平成最後の年となる今年、40年目を迎えることとなりました。そして、平成24年4月より公益社団法人としてスタート致しまして8年目を迎えようとしております。

節目の年に会長の職につきましたが、私としましては、引き続き、当協会の設立の目的でございます、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公益を目的とする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たいと考えております。加えて、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考えております。

これらの基本的な考えにしっかりと

立って協会を運営することが、当協会への信頼につながり、ひいては発展へとつながるものであると思っていますところでございます。

本日、平成31年度の事業計画の素案等についてご説明いたしますが、忌憚のないご意見を賜りたいと存じます。

最後に、皆様方の引き続きのご協力をお願い申しあげまして、開催にあたりましての、挨拶といたします。

来賓挨拶

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 安全課 建設安全対策室技術審査官の東様並びに経済産業省 製造産業局 産業機械課生産機械第一係長の浅井様から各々の行政情報のご紹介を含めご挨拶を賜りました。



東技術審査官様



浅井係長様

議 事

議事の進行は、大山総務部長によって進められた。



大山総務部長

I. 協会現況について

小澤常務理事（事務局長）から、資料に基づき、平成30年度の会員異動状況、標章等頒布状況、研修・教育実施状況並びに資格取得修了証発行状況について説明が行われた。



小澤常務理事

II. 平成31年度事業計画書（素案）について

小澤常務理事（事務局長）から、資料に基づき、事業計画全体に対する基本方針を説明し、事業実施項目について

は新規事業に当たるものを中心として趣旨説明が行われた。

その主なものは次のとおりである。

1 事業活動の積極的推進

(1) 建設荷役車両の定期（特定）自主検査の普及及び定着

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

(2) 登録教習機関の適正な運営

登録教習機関として、登録支部に対し計画的に内部監査・指導を実施する。

(3) 検査者（員）養成研修、安全衛生教育の充実

特定自主検査者（員）の資格取得研修、能力向上教育等を計画的に実施する。

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

(4) 検査・整備技術の向上

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

及促進を図る。

また、検査・整備関連考案技術の募集、評価及び公表を行う。

(5) リスクアセスメント等の導入

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

(6) 特自検実施状況等の調査

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

(7) 各企業の技能・技術向上活動の奨励

各企業が積極的に実施している社内競技会等での成績優秀者を表彰し、特自検の内容を含む技術・技能の向上活動を奨励する。

(8) 広報活動の推進

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

(9) 行政施策への対応

車両系建設機械に係る行政施策へ適切に対応する。

2 組織の円滑な運営

(1) 公益法人としての的確な運営

定款及び各種規程等に基づく法人の的確な運営を図る。

(2) コンプライアンスの確立

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

(3) 組織体制の整備

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

(4) 支部活動の推進

引き続き本部・支部間の連携を密にするとともに支部支援体制を強化し、支部活動の活性化を図る。

また、支部の行う研修・教育等の適切な運用を図る。

(5) 関係行政機関等との連携

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

(6) 情報の公開

必要な情報をインターネット等により公開する。

3 会議等の開催

(1) 会議の開催

定時総会（1回）、理事会（2回）、運営幹事会（原則3回）、全国支部長会議（1回）、全国支部事務局長会議（1回）、ブロック別支部長会議（延べ6回）、新任支部事務局長等研修会議（適宜）、支部職員研修会議（1回）を開催する。

(2) 常設委員会等の開催

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

4 対策の推進

上記1から3までに掲げる事業を次のように具体化し、総合的に推進する。

Ⅲ. 2019年度の行事予定等について

平成31年度の本部開催の行事予定の

説明が行われた。

- ・第15回理事会 2019年5月15日
- ・第8回定時総会 2019年6月14日
- ・第16回理事会 2020年3月13日
- ・第17回理事会 2020年5月15日
- ・第9回定時総会 2020年6月12日

Ⅳ. 基本的事項検討会における協議について

小澤常務理事から、当協会の基本的事項検討会において検討された事項

- ① 公益事業の実施に関する事項
- ② 特定自主検査のより適正な実施に関する事項
- ③ 収支相償及び支部助成金等を中心とした経理に関する事項

以上の3点について協議・検討した結果についての報告がなされた。

以上で議題の審議を終了し、平成30年度全国支部長会議は終了した。

カウンター式バッテリーフォークリフトの紹介

村上 智*

1. はじめに

近年の環境意識の高まりにより、エンジン式フォークリフトからバッテリー式フォークリフトへの代替要求が増加している。

バッテリー式フォークリフトは排気ガスを出さない、低騒音というメリットはあるが、連続稼働時間が短く充電時間が長いというデメリットや、充放電を適切に管理しないと十分なバッテリー寿命を得られないという問題もある。

また、安全に対する意識が高まりつつある社会的背景から、フォークリフトを含む物流の分野でも、安全に配慮した商品への要求が高まっている。

住友ナコフォークリフト株式会社は、長時間稼働の実現、旋回時の安定性の向上および安全装置の充実をコンセプトとしたバッテリー式フォークリフトFB0.9～3.5tを2016年6月より販売している。

コンセプトの一つである旋回時の安定性の向上については、旋回時の荷崩

れ防止を目的として、新たに旋回速度制御システムを搭載した。これにより、走行旋回時の荷物ズレ量は従来車と比べ1/4にまで抑えることが可能となった。

本報では、車両挙動を自動制御し、旋回時の荷物のズレ量の低減を実現した旋回速度制御システムを紹介する。



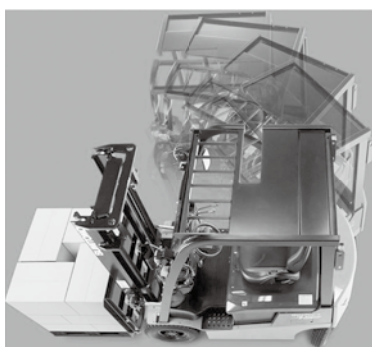
2. 旋回速度制御システムの概要

車両旋回時の荷物ズレ量を低減させるためには、荷物にかかる横加速度を一定量以下に低減する必要がある。

本システムは、車速センサー、タイヤ

* 住友ナコフォークリフト(株)技術本部 技術部 技術企画グループ 主任技師 ERリーダー

角センサー、及び車両挙動を制御するソフトウェアから構成されており、二つの制御モードを備えている。一つは主に車両走行中の荷物ズレ量を低減させる「速度制御モード」、もう一つは、主に車両発進時の荷物ズレ量を低減させる「トルク制御モード」である。それぞれのモードについて、その機能を紹介する。



2.1 速度制御モード

荷物にかかる横加速度は、車速が一定の時にはタイヤの舵角が大きくなるほど（旋回半径が小さくなるほど）大きくなる。また、舵角（旋回半径）が一定の時は車速が早くなるほど大きくなる。速度制御モードは、タイヤの舵角に応じて車速を制御することにより荷物にかかる横加速度を低減させるモードである。

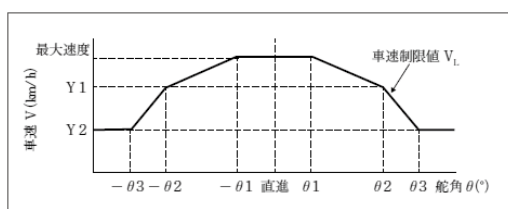


図1 速度制御モード
Speed control mode

図1に示す通り、90°旋回やUターンのように舵角が大きい領域では、角度が大きくなるにつれて最大車速が小さくなるように制限を設けた。また、現在の車速が制限値より大きい場合は、回生ブレーキを働かせることによって自動で制限値以下になるようにした。なお、舵角が比較的小さい領域では、車速の大小にかかわらず荷崩れしにくいことから、車速に制限を設けないことで作業効率の維持を図った。

2.2 トルク制御モード

トルク制御モードは、旋回中のトルクを制御することによって荷物にかかる横加速度を低減させるモードである。本システムは、速度制御モードと同様にタイヤの舵角に応じてトルクを制御し、主にハンドルを切った状態で発進したときの荷崩れを抑える働きを担う。

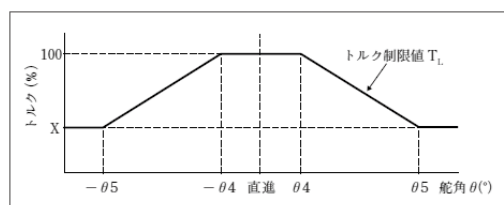


図2 トルク制御モード
Torque control mode

図2に示す通り、舵角が小さい領域ではトルクの制限を設けず、舵角が大きい領域では角度が大きくなるにつれて最大トルクが小さくなるように制限を設けた。

また、本モードは車速が極低速時には作動しないようにしている（特許申請中）。この機能は、舵角が大きい状態で発進する場合、トルクに制限がかかっているとスムーズに発進できない可能性があることから、それを防ぐことを目的としている。荷崩れの恐れがない極低速時には本モードを作動させないようにすることで、作業効率を下げずに荷崩れ抑制の効果を十分に得ることができる。

速度制御モードとトルク制御モードはそれぞれ別々に制御しているが、荷崩れ抑制と作業効率のバランスを考慮して舵角に応じた速度制限値とトルク制限値を最適値に設定してあることにより、誰が運転しても同様の効果が得られる。また、作業内容や荷物に応じて速度およびトルク制限値の設定を任意に変更することができる。

2.3 旋回速度制御システムの効果

本システムの荷物ズレ量の低減効果を(1)～(4)の手順で試験し、確認した。なお、本来の運搬作業では操作時にアクセルを離したり、メカニカルブレーキをかけて減速してから旋回するのが一般的だが、今回は本システムの効果を確認すべくあえて直進走行時と同じ速度で旋回することとした。

(1) フォークリフトに所定の荷物

(4個×2段)を積む。

(2) 一定速で直進走行をした後、減速をせずに90°旋回（旋回半径 R ）する。（図3）

(3) 再度直進走行へ戻した後、ゆっくり停止したときの荷物ズレ量を測定する。（図4）

(4) これを従来モデルおよび他社の同格の車両でも実施し、荷物ズレ量を比較する。（図5）

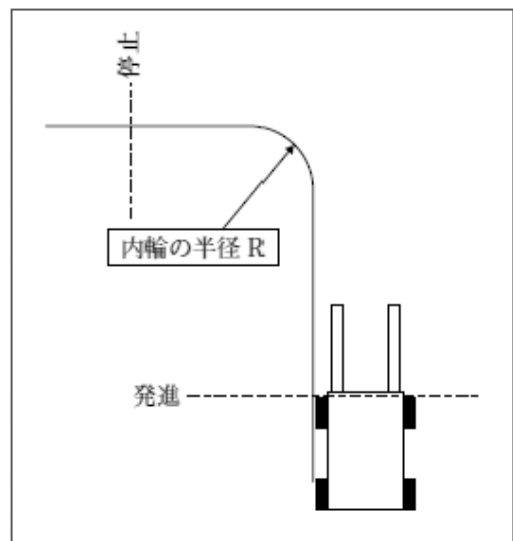


図3 試験パターン
Test pattern

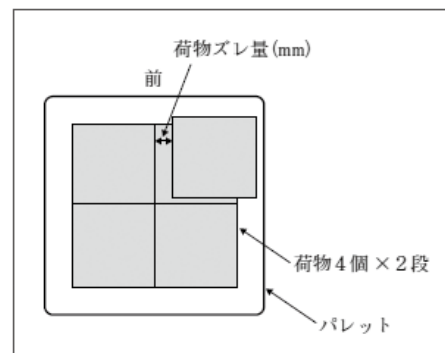


図4 荷物ズレ量の測定方法
Measuring method of load collapse

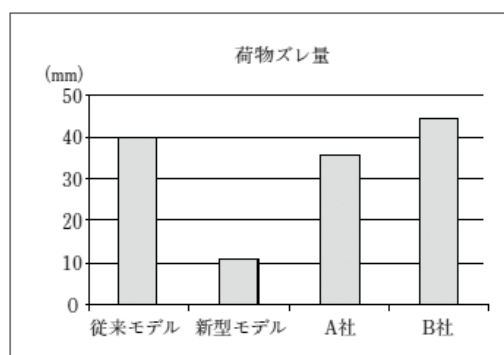


図5 荷物ズレ量の測定結果
Measurement results of load collapse

荷物ズレ量は、従来モデルでは40mmであったが、本システム搭載の新型モデルでは11mmとなり、約1/4になったことがわかる。これは、旋回時に自動で回生ブレーキがかかることで車速が抑えられ、荷物にかかる横加速度が低減したことによると言える。

他社の車両の荷物ズレ量は、A社36mm、B社45mmであり、2社と比較しても約1/4程度に抑えることができ、本システムが荷物ズレ量の低減に十分な効果があることが分かった。

さらに、自動で制御されることにより、オペレーター自身に加わる横加速度や、ブレーキ操作の頻度も低減させることができ、作業時の疲労低減にも貢献することができる。

また、本システムでは回生ブレーキを使って車速を減速させるので、旋回時にエネルギーが回収でき、省エネルギー効果も期待できる。

3. おわりに

新型バッテリー式フォークリフトの新機能として、旋回速度制御システムを搭載した。

- (1) 本システムは、車両走行中の荷物ズレ量を低減させる「速度制御モード」と、車両発進時の荷物ズレ量を低減させる「トルク制御モード」から構成され、それぞれ最大車速あるいは最大トルクに制限をかける機能とした。旋回半径が小さくなるにつれてその制限を厳しくすることで、運搬中の荷物にかかる横加速度を適切に低減させ、荷物ズレ量を抑える制御を実現した。

- (2) 効果を確認する試験では、荷物ズレ量が従来モデルの車両と比較して約1/4に低減できるという結果が得られ、本システムが荷崩れの防止に大きく貢献することが分かった。また、オペレーターの作業時の疲労低減や、回生ブレーキを使うことで省エネルギーにも効果があることが分かった。

今後も、さらなる荷物ズレ量低減やオペレーターの疲労低減を実現することで、誰でも安心かつ安全に運転できるフォークリフトの開発に貢献していきたい。

そこが知りたい！「実践 働き方改革 労務管理講座」

第5回

今までの取組を社内外に発信！ ～企業のブランド化を目指す～

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. 社員の健康に投資する

人事部の二宮課長はため息をついています。「はあ…。また今月も退職者がいるわねえ。先月やっときてもらえたと思ったのに、どうしてこんなに人が定着しないのかしら。これだと、また採用募集をかけなきゃいけないわ。困ったわねえ」。

それを聞いた部下の一人がこう答えました。「今は売り手市場ですからね。なかなか思うようにはいきませんよ。とは言え、何らかの対策を打たないと…。このままじゃまずいですね」。

「そうねえ。でもどんな対策をとれば良いのかしら…」。頬杖をついて天井を見上げる二宮課長は途方にくれていました。

ある日のことです。二宮課長は熱心に行っている地域ボランティアの仲間と久しぶりに飲むことになりました。お酒がすすむにつれ、今、悩んでいる仕事の話になりました。人の定着率が上がらないことや採用がうまくいかないことなどをポツリ、ポツリと話す二宮課長の話をじっと聞いていた仲間の一人である安東さんがこう言いました。



「うんうん、確かにね。悩ましい問題だよ。そう言えばさ、企業では『ヒト、モノ、カネ』っていうけど、御社では何を一番大切にしているの？」

「え？」っと驚く二宮課長。少し考えて「ヒト…かなあ」と答えました。

「だったら、社員の健康増進の施策を何か会社でやっている？」そう言ってくる安東さんのいわんとすることがよく理解できなかったのですが「健康診断はやっているよ」と答えました。

「そうだね。それも大切だね。加えていうとね、企業が存続して、さらに成長していくためには、社員一人ひとりの成長と活躍が不可欠でしょ？ その基盤となるのが『健康』なんだよ！ だから社員の健康に積極的に投資する『健康経営』というのが今注目されているんだ。これをやっている会社に、売り手市場の今、採用募集で人が多く集まってきたり、人が定着したりしているんだよ。実は僕のところも、今、取り組んでいてね。これがすごいんだ…」。

「ええ！！ 待って、待って！ 安東さん。たくさん言われても分からない。でも、それだと当社の悩みにも対応できそう。詳しく教えて！！」

その後、話をきいた二宮課長は目の前の霧が晴れたような気持ちになったそうです。

さて、一体どんな話だったのでしょうか？

2. 健康経営とは？

先ほどの安東さんの話の中で「健康経営」という言葉が出てきました。しかし、なぜ健康と人の採用が結びつくのでしょうか？ なんだか全然違うような気がしますね。

でも！ 実際に健康経営を行っている会社では先の安東さんが言ったように「人の採用がうまくいっている」「社員がいきいきと働くようになった」などの好事例が多くみられるようなのです。それはなぜでしょうか？ その答えは最後にお話することとして、健康経営とはどういうものなのか、まずはその点をお伝えしましょう。

健康経営とは「社員の健康の保持・増進の取り組みが、将来的に収益性等を高める投資であるとの考えのもと、健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践すること」をいいます。

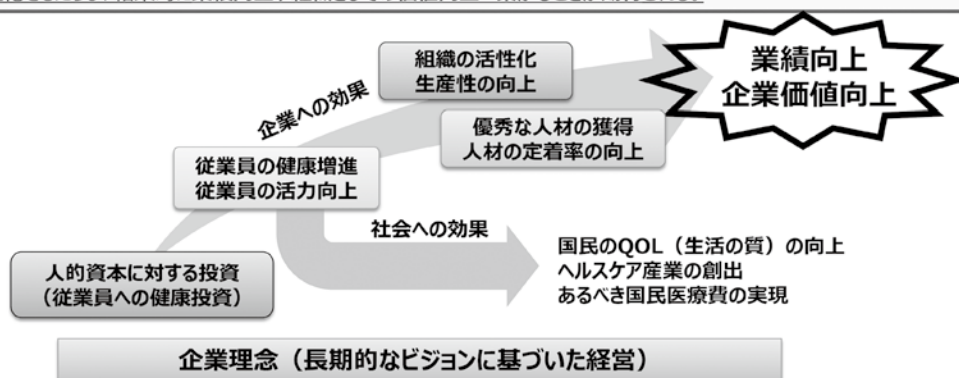
…（・・ω・・）ん？ …なんだかよく分かりませんね。

もう少しかみ砕いた表現にすると、会社の資産は「ヒト・モノ・カネ」といいますが、「ヒト」の健康増進や労働衛生等への取り組みにかかる支出をコストと考え

「健康経営・健康投資」とは

経済産業省

- 健康経営とは、従業員の健康保持・増進の取組が、将来的に収益性等を高める投資であるとの考えの下、**健康管理を経営的視点から考え、戦略的に実践すること。**
- 健康投資とは、**健康経営の考え方に基づいた具体的な取組。**
- 企業が経営理念に基づき、従業員の健康保持・増進に取り組むことは、従業員の活力向上や生産性の向上等の**組織の活性化**をもたらす、結果的に**業績向上や組織としての価値向上へ繋がる**ことが期待される。



るのではなく、経済的な投資として考えることが重要という考え方のもと行うものです。

それでは、具体的に社員の健康に投資をするとはどういったことなのでしょう。一つ例を挙げると「定期健康診断の再検査等に要する時間の出勤認定や特別休暇認定」を作る等の対応です。

先の二宮課長の回答にあったように、定期健康診断は1年に1回、対象労働者である社員の方に受けさせてもらいたいと思います。これは労働安全衛生法に定められているもので、皆様も受けてもらいたいと思います（ちなみに対象労働者には受診の義務があります）。しかし、受診後の結果として何らかの有所見があって、「再検査」や「精密検査」が必要となっても、そのままにしている、という方も残念ながら少なくありません。「忙しいのに再検査なんて行けないよ。有休もこんなことで使いたくないし…」「怖い結果になったら嫌だから受けない」などの理由で、受診されない方もいるようですが、何もしないままの状態が続くのは良いはずはありません。

そのため会社として「定期健康診断の再検査等に要する時間の出勤認定や特別休暇認定」などの仕組みを作り、社員が「再検査」等を受けやすい環境を整える。こういったことが健康経営の施策の一つとなるのです。

しかし！ です。「いやいや、それは自分の健康管理に問題があったからじゃないの？ 定期健康診断までは会社の義務なので理解できるけど、それ以上、会社が



費用負担をするのはどうかなあ。しかも有所見のない社員達からは、不満の声が出てきそうだし」と思われる方もいらっしゃるかもしれません。

確かに、そうですね…。一方で、厚生労働省が取りまとめている統計の定期健康診断実施の結果（有所見の推移）を見てみますと、平成20年から50%以上の方が有所見を抱え、年々その割合が高くなってきているという結果が出ています^(※1)。（ちなみに都道府県別に見ていくと、60%を超える地域もあるようです。）半数以上となると、職場にも何らかの影響が出てきそうですね。

もう少し長期的な視点で捉えると、生産年齢人口の減少と社員の高齢化も気になります。生産年齢人口とは15歳から64歳を指しますが、この人口が年々減り続け、さらにこの減少は今後も続くと言われています。

さらに雇用体制も変わり、65歳までの定年延長や定年制度そのものの廃止などにより、年齢を重ねても活躍する方たちも増えてきました。

若い時は、どんなに暴飲暴食をしても（決して勧めませんが。。）定期健康診断の結果は「A」判定だったのに、年齢を重ねると何らかの所見があって「C」や「D」判定になっている…。思い当たる方もいらっしゃるのではないのでしょうか？

こういった方たちの割合が職場内で増えているようであれば、先の有所見の割合の増加と、働く人の高齢化も相関関係があるのではないかと考えます。そのため若いうちから健康に関する意識、（ヘルスリテラシー）を高めることが求められます。同時に今後ますます、職場の高齢化が進むことを考えますと、健康に関する課題は世代や有所見の有無に関係なく、おのずと出てきそうです。ということは、社員の健康は「個人の管理」だけではなく、会社としての戦略として考えた方が良いので

はないかと思われます。

また短期的な視点で捉えますと、有所見者をそのままの状態にしておくことは、個人のみならず企業も健康リスクを抱えていることにもなります。仮に何らかの疾病を発症した場合は、就業制限や休職なども考える必要が出てきます。その間の労働損失や周囲へ与える影響を考えても、先にお伝えした再検査や精密検査を受診しやすい仕組みを整えておくことは、投資として考えても良いのではないのでしょうか？

3. 今まで取り組んできたものは？

2人に1人の割合は理解したものの、それでも現実的に考えると有所見のない方に「定期健康診断の再検査等に要する時間の出勤認定や特別休暇認定」といっても響かないのではないか？ というご意見を持たれた方もいらっしゃると思います。

確かに当事者意識がわからないものは、響きにくいものですね。しかし健康経営に関する会社の対応策は、それだけにとどまらずに、いろんな方法があるのです。

例えば、職場内でコミュニケーションを図ることを目的として「社員旅行」や「家族参加のスポーツ大会」といった活動や、運動を促進するために「朝礼時に全員でラジオ体操」や「社内ではエレベーターを使わず階段を利用する」、受動喫煙防止として、「職場内は禁煙として、別に喫煙スペースを設ける」等の取り組みです。すでに行っている会社もあるのではないかと思います。実はこういった取り組みこそが「健康経営」そのものなのです。



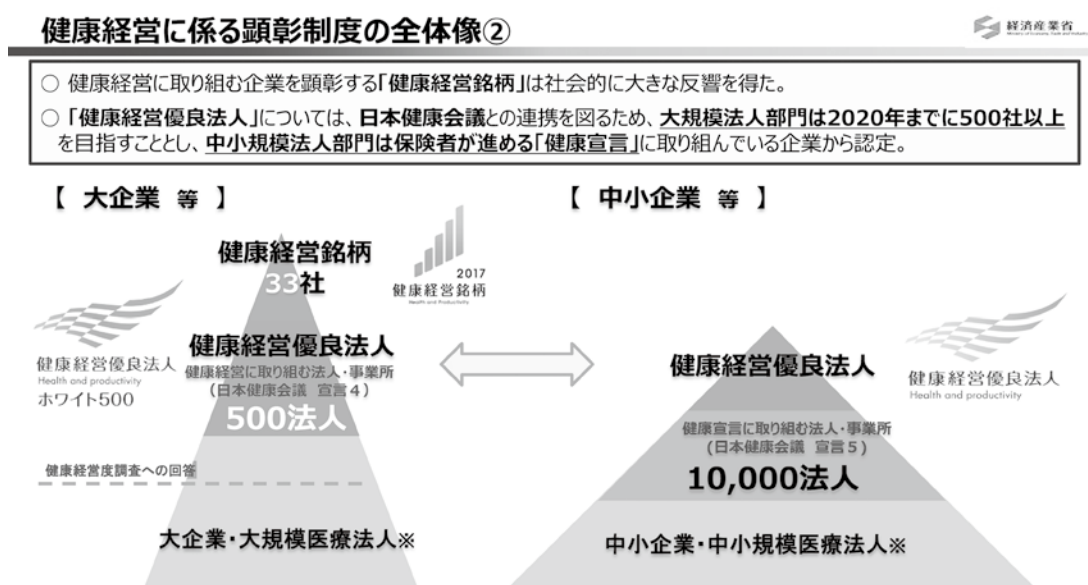
どのような効果が得られるか？と思われるかもしれませんがね。取り組んだ企業の感想をご紹介します。コミュニケーションの施策では「仕事中は忙しくてなかなか話せないけれど、社員旅行やスポーツ大会で仕事とは違った側面を見ることができて、人となりを知ることができた。それがきっかけで、話しやすくなり、仕事の相談もしやすくなった」などの感想が寄せられました。すでに行っている会社にとっては当たり前のことであっても、実はこのような取り組みが、風通しのよい職場風土の醸成に役立っているのかもしれない。

健康経営の取り組みは、法律で定められているものではないので「must」ではありません。できればした方がよいものですので「will」の区分に入ります。そのため会社にとっても社員にとっても「win win」である方が長く続きます。会社としても負担にならないために以前から取り組んできたものをまずは振り返ってみてはいかがでしょうか？ おそらく社員からも受け入れられてきた結果だと思うからです。

さらに言えば、その取り組みの回数を増やしてみる、一部の職場で行っていたものを他の職場に水平展開してみる、その取り組みから派生したものを行ってみる、などの方法で、少しずつ取り組みの幅を広げてみるのも良さそうです。

4. 健康経営優良法人認定制度

現在、経済産業省では、先の3で挙げたような取り組みを行っている優良な法人を顕彰する制度「健康経営優良法人認定制度」を通し、その推進を後押ししています。下の図のように企業規模別になっています。



読者の皆様の中には、すでに所属されている会社が、「健康経営銘柄」、もしくは「健康経営優良法人」に認定されている方もいらっしゃると思います。改めて振り返ったとき「働きやすい職場だな」と実感されていたりすることだと思います。

筆者は「健康経営上級アドバイザー」として、健康経営を行ってみたいという会社様に対してご支援をしているのですが、これらの取り組みは、「働き方改革」にも関連することが多いのです。最初は「うちのような小さな会社ではとてもとても…」とおっしゃるところが多かったのが、さまざまな取り組みを行っていくと、職場環境が改善されて、働く社員がいきいきとなっていくことに驚かされます。

5. 具体的な取り組みは？

どのような内容かといいますと、次ページの図をご覧ください（ここでは参考として『健康経営優良法人2019（中小規模法人部門）』を掲載しております。認定要件は異なりますが取り組む項目は大規模法人も同じです）。

働き方改革の背景には、「長時間労働」や「生産性の低下」があることは以前お伝えしたわけですが、働く人を守る「労働基準法」「労働安全衛生法」などの法令順守は、会社が存続していく基盤として重要です。

ここでは「4. 法令順守・リスクマネジメント」の項目は必須となっており、会社としてのあるべき姿が求められます。

また「3. 制度・施策実行」では、ポイントを絞ってお伝えしていきたいと思います。「(1)従業員の健康課題の把握と必要な対策の検討」では、健康課題の把握として、「①定期健康診断受診率（実質100%）」、「②受診勧奨の取り組み」などは、実態としてまだ100%に達していない会社の体制の見直しや、未受診の社員への働きかけ、冒頭でお伝えしたように有所見者の再検査や精密検査などを促すことで、健康状態を把握、改善することが期待できます。また「③50人未満の事業場におけるストレスチェックの実施」では、労働安全衛生法に定められたストレスチェック制度に準じてストレスチェックを行うことを求められていますが、趣旨としては社員の職業性ストレスを客観的に把握し、組織または部署・部門別のストレス傾向等の状況把握を行っているかを問うものである、としています。

つまりこれらの取り組みを行うことで、会社は社員の体と心の健康に関する課題を把握して、適切な対応を行い、疾病の発症を未然に防ぐ、または症状悪化を食い止めることが期待できます。体調不良によって会社を休むアブゼンティーイズムや何らかの疾患や不調を抱えながら働くプレゼンティーイズムなどの労働損失を抑えることにもつながっていきます。

健康経営優良法人2019（中小規模法人部門）認定基準

大項目	中項目	小項目	評価項目	認定要件
1. 経営理念(経営者の自覚)			健康宣言の社内外への発信及び経営者自身の健診受診	必須
2. 組織体制			健康づくり担当者の設置	必須
3. 制度・施策実行	従業員の健康課題の把握と必要な対策の検討	健康課題の把握	①定期健診受診率(実質100%)	左記①～④のうち2項目以上
			②受診勧奨の取り組み	
		対策の検討	③50人未満の事業場におけるストレスチェックの実施	
			④健康増進・過重労働防止に向けた具体的目標(計画)の設定	
	健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲイジメント	ヘルスリテラシーの向上	⑤管理職又は従業員に対する教育機会の設定	左記⑤～⑧のうち少なくとも1項目
		ワークライフバランスの推進	⑥適切な働き方実現に向けた取り組み	
		職場の活性化	⑦コミュニケーションの促進に向けた取り組み	
		病気の治療と仕事の両立支援	⑧病気の治療と仕事の両立の促進に向けた取り組み(⑩以外)	
	従業員の心と身体の健康づくりに向けた具体的対策	保健指導	⑨保健指導の実施又は特定保健指導実施機会の提供に関する取り組み	左記⑨～⑮のうち3項目以上
		健康増進・生活習慣病予防対策	⑩食生活の改善に向けた取り組み	
			⑪運動機会の増進に向けた取り組み	
		感染症予防対策	⑫女性の健康保持・増進に向けた取り組み	
			⑬従業員の感染症予防に向けた取り組み	
過重労働対策		⑭長時間労働者への対応に関する取り組み		
メンタルヘルス対策		⑮メンタルヘルス不調者への対応に関する取り組み		
受動喫煙対策		受動喫煙対策に関する取り組み		
4. 評価・改善			保険者へのデータ提供(保険者との連携)	必須
5. 法令遵守・リスクマネジメント			定期健診を実施していること(自主申告)	必須
			保険者による特定健康診査・特定保健指導の実施(自主申告)	
			50人以上の事業場におけるストレスチェックを実施していること(自主申告)	
			従業員の健康管理に関連する法令について重大な違反をしていないこと(自主申告)	

「対策の検討」「④健康増進・過重労働防止に向けた具体的目標(計画)の設定」では、「労働時間の適正化、目標値：残業時間月平均10時間削減、担当人事部」などの具体的な数値目標を掲げ、PDCAで回していくことが求められます。

残業の上限規制については、一部の業種を除き、大企業は今年の4月1日より施行されますが(中小企業は1年後)、組織の隅々まで徹底して行うためには、このような取り組みが重要だと考えます。なお、なんらかの対策を行う際には、PDCAが重要と言われますが、実態として、PDまではできたとしても、CAまでの一巡をしていないというところもあります。特に「いろんな施策をするがうまくいかない。上限規制の施行まで時間がないのに！」とお悩みの会社様は、小さなことからでも良いので、是非試していただきたいと思います。

「(2)健康経営の実践に向けた基礎的な土台づくりとワークエンゲイジメント」「⑥適切な働き方実現に向けた取り組み」では、「ノー残業デーの設定」や「年次有給休暇の取得を促進する取り組み」などが求められています。

これらの取り組みは、すでに行っている会社様も多いと思うのですが、形骸化してしまっているケースもありました。そんな時には、アナログですが、人事部や上長が一人ひとりに声をかける、上司が率先して帰るなどの方法で効果がありました(「帰りたいが周囲の雰囲気では帰れない」などの意見も聞きますからねえ…)。

また「年次有給休暇の5日取得」も今年の4月から義務化されます。企業規模は関係なく、年に10日間付与される労働者が対象となっています。年次有給休暇の取得率は高い会社であっても、個人間で見ると全く取っていない（取れていない？）方もいらっしゃると思います。そういった方にも、スムーズに取って頂くように、年次有給休暇の取得促進の取り組みはお勧めです。

ある会社では、年度の初めに社員に1年間の有給休暇取得予定をカレンダーに記入させるそうです。以前は多忙な職場であったため、年休を取得する社員は少ないのですが、退職前に一気に今までの年休を取得して辞めていく社員が多く、その結果、引き継ぎもままならない状態でした。その反省から、会社が社員の年休取得促進を仕組みとして入れたのです。「しっかり休んでしっかり働く」ことを意識してもらおうと、土日や祝祭日の休みの前後に取ることを推奨しており、また職場単位で共有しているため社員が交代で取ることができ、仕事にも支障が出ず、かつ全員が均等に取れるので不公平感もなくなったとのことでした。

「(3)従業員の心と身体 の健康づくり」の「⑬従業員の感染症予防に向けた取り組み」では、「インフルエンザ等の予防接種の費用負担」などの取り組みが求められます。これは筆者の社労士事務所の例ですが、毎年10月～11月の間に全員でインフルエンザの予防接種を受け、その費用の全額を負担するようにしています。今年は例年以上に、猛威を振りましたが、発症する者はおらず安心しております。スタッフの中には、子供さんに受験生を抱える者もおりましたので、そのような意味でもよかったと思っております。

「⑭長時間労働者への対応に関する取り組み」では、「超過勤務時間が月80時間を超える労働者に対して、本人の申し出の有無にかかわらず産業医面接指導を受けさせる」などが求められます。

労働安全衛生法において、4月より「1か月の法定労働時間が80時間を超えた場合、その旨を事業者は労働者に伝えること」となりましたが、その際には産業医への面接指導の申し込みの方法などの伝達とともに、面接指導を受けることを促進することが望ましいとなっています。加えて、このような取り組みをすることで、長時間労働者の健康の保持増進や、ひいては長時間労働の削減が見込まれると期待できます。

「⑮メンタルヘルス不調者に関する取り組み」では「外部の相談窓口と契約し、当該窓口の利用を促している」などが求められます。

以前にもお伝えしたところですが、メンタルヘルス対策の中には「セルフケア」とよばれるもので、自分自身の「いつもと違う状態」に気づくことが重要といわれています。さらに、ストレスに対するケアを行い、誰かに相談をする、となっています。

職場の中で信頼できる同僚や管理監督者、産業保健スタッフがいて、心の健康を維持できるのであれば良いのですが、どうしても言い出しづらいことも中にはあるかもしれません。また、相談できる人が職場の中にはいない、ということもあるかもしれませんね。そんな時に、外部の専門家に話を聞いてもらうことで、解決への糸口をつかむことができます。このような体制を作ることで、メンタルヘルス不調の未然防止が期待できます。このような取り組みは、繰り返しお伝えしている、アブゼンティーイズム（ここでは「休職」）もプレゼンティーイズム（同様に「休職前」、「職場復帰後」）による損失をなくすことにつながることに期待できます。

6. 安全衛生優良企業公表制度とは？

このような取り組みの結果、「健康経営優良法人」に認定されると、会社のブランド力が高まり、かつ金融機関からの融資や、求人に際しても有利になるなどのインセンティブが与えられるケースもあります。また現在、このような会社を後押しする地方自治体や健康保険組合も増えつつあります。

さらに「安全衛生優良企業公表制度」もあります^(※3)。労働安全衛生に関して積極的な取り組みを行っている企業を認定、企業名を公表し、社会的な認知を高め、より多くの企業に安全衛生の積極的な取り組みを促進するための制度です。企業も求職者や取引先などへのアピールに活用することができ、求職者も安全・健康な職場で働くことを選択することができます。取り組み内容については「健康経営優良法人認定制度」と重なるところも多く、是非、こちらもチャレンジすることをお勧めします。

7. ホワイト企業を目指して

さて、ここまで健康経営を中心に話をしてまいりましたが、話を最初に戻しましょう。実際に健康経営を行っている会社では先の安東さんが言ったように「人の採用がうまくいっている」「社員がいきいきと働くようになった」などの好事例が多くみられるようなのです。それはなぜでしょうか？

第4回でお伝えしたように、顧客ありきで仕事をしていくと、仕事の主体性がなくなりいつも突発的な仕事に追われ、長時間労働を生みやすい職場環境になりがちです。社員はやらされ感が募っていき、モチベーションも下がってしまいます。結果的にいつか会社そのものが弱体化していく可能性があります。

一方で、先進的な取り組みをしている企業は「働き方改革」を積極的に進めており、36協定の遵守などを重要視していくことで、無理難題を言ってくる業者とのかわりを断ち切る動きも出ています。

実際に筆者の顧問先の社長が、管理職を集めた会議の際に「コンプライアンスを守れないと思ったら、その仕事はすぐに撤退してもらって構わない。社内外の信用を失墜する仕事は、撤退すべきである。例え、一時的に売り上げが下がってもだ。それほどコンプライアンスを守ることは重要なことだ」とおっしゃっていました。この1社に限ったことではなく、他社でも同様の動きが出ています。

残業の上限規制は、中小企業は来年の4月1日からとなっており、1年間の猶予があります。撤退していった大企業の受け皿として対応していると、働き方改革の本来の趣旨とは逆の動きになってしまい、人手不足で苦しむ職場ではさらに悪循環となってきます。

これらを好循環に変えるために、自社のブランディングが重要であって、かつ今の従業員が誇りを持って働けるような職場環境を整えることが重要なのです。ご紹介した様々な取り組みは、社員の心身の健康に投資をし、より働きやすい仕組みづくりとなっています。

健康経営とはまた別の視点となりますが、マサチューセッツ工科大学のダニエル・キム教授の研究では「組織の成功循環サイクル」として、「より大きな成果を挙げたければ、一見遠回りに思えるかもしれないが、職場の関係の質を向上させることに力を入れることが先決である」と提唱している、ということも付け加えておきます^(※4)。

それでは、また次回、誌面でお目にかかりましょう！

【引用・参考資料】

- * 1 平成29年定期健康診断結果報告（年次別）
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/anzen/toukei.html
- * 2 経産省HP
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kenkoukeiei_yuryouhouzin.html
- * 3 安全衛生優良企業公表制度<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000075611.html>
- * 4 職場を幸せにするメガネ アドラーに学ぶ勇気づけのマネジメント まる出版 小林喜男

随 想



「求人」

運営幹事会幹事 **小林 幸雄**ロジスネクスト東京株式会社
サービス本部 サービス部部長

今回、このような機会を頂き感謝と共に何について書こうか迷いましたが、私が担当している採用に関わる転職市場や労働市場について僭越ながら書いていこうと思います。

現状、売り手市場と言われている転職市場ではありますが、総合人材サービス会社のA社によると2018年12月の転職求人倍率は、前月比+0.13ポイントの2.49倍、求人数は前月比99.8%、前年同月比105.5%、転職希望者数は前月比94.4%、前年同月比121.6%となっているそうです。中でも、「専門性のある営業職」と「データ活用の専門職」に注目が集まっている様で、技術的な経験や業界特有の知識を持つ人材のニーズが高まりつつあり、エンジニアの経験を活かして営業にキャリアチェンジする者や、金融や医療の業界経験を強みとして異業界の営業に転職するなど、転職先の選択肢も広がっています。

実は、私自身も転職を経験した身であり、前職はガラス工房で働いており

ました。ただ、何十年も昔の事なので、労働市場は当時と今とではまったく比べようが無いと思われます。

現在、息子も転職活動を行っているので色々話を聞いてみましたが、企業側も転職者側も動きが活発でリーマンショックの際に就職活動を行っていた時の停滞感とは想像もつかないほど活発なようです。私自身も1人の面接官という立場から言わせて頂くと、ここ数年は年齢は勿論、前職の経験も様々な方達とお会いするようになったと感じています。今では役職も頂いている身ではありますが、転職当時は右も左も分からずに先輩にお世話になったものです。したがって、御縁があった方には長く、働きやすい環境で一緒に頑張って行けたらと思い採用をしています。ただ、転職市場が活発ということは裏を返せば離職者も年々増えていることにもなるのではないのでしょうか。その傾向は特に新卒3年未満の者の傾向が顕著な様で、厚生労働省が2018年10月に発表した数値によると、

離職率は31.8%であり、前年の32.2%から0.4ポイント減少してはいますが、実に3人に1人が離職をしていると言う事です。

今は以前と違い、終身雇用ばかりではなくなってきているものの、この数値は高いと感じています。その中でも離職率が高いのは、「宿泊業・飲食サービス業」49.7%、「教育・学習支援業」46.2%、「生活関連サービス業・娯楽業」45.0%との事で、成程、確かに旅行の際にホテルの従業員は海外のスタッフが多かった事にも繋がるかと納得してしまいました。

そして、少子高齢化がさらに拍車が掛かる中、政府は外国人労働者の受け入れを拡大する出入国管理法改正案を閣議決定しました。2025年までに50万人超の外国人労働者の受け入れを目指すとの事です。厚生労働省によると2017年10月における最新の外国人労働者数は、127万8千670人で、前年同期比、19万4千901人、18.0%の増加とのことで過去最高の数値になっています。このまま推移すると200万人をすぐに超えそうな勢いです。昨年の12月には改正入国管理法が施行され、新しい在留資格である特定技能1号、2号をそれぞれ定めた。1号は特定

の分野で相当程度の知識、または経験を要する技能を持つ外国人に与えられ、在留期間は最長で5年で家族の同伴は認められません。2号は1号を上回る熟練した技能を持つと認められた外国人に与えられ、在留期間に上限はなく、家族の同伴も認められます。まだ能力の判定基準や受け入れ分野などの詳細は定まっていません、上手く機能してもらいたいと思っています。今後はさらに外国人労働者は増加の一途を辿って行くのではないかと考えられます。

まとまりの無い話になってしまいましたが、弊社でも今後は海外の方との接点は更に増していくと思われます。私自身も面接でお会いする方もいれば、技能を身に付けるという事でフォークリフト運転技能講習の際にお会いする方もいるでしょう。もちろんお付き合いのある会社のお客様としてもあるでしょう。

転職という人生の転換期を迎える方で、何かの縁で会う方とは共に良い仕事がしたいですし、何かを伝えて行けたらとも思っております。

この様な形となりましたが、私が今感じている事を私なりにまとめてみました。

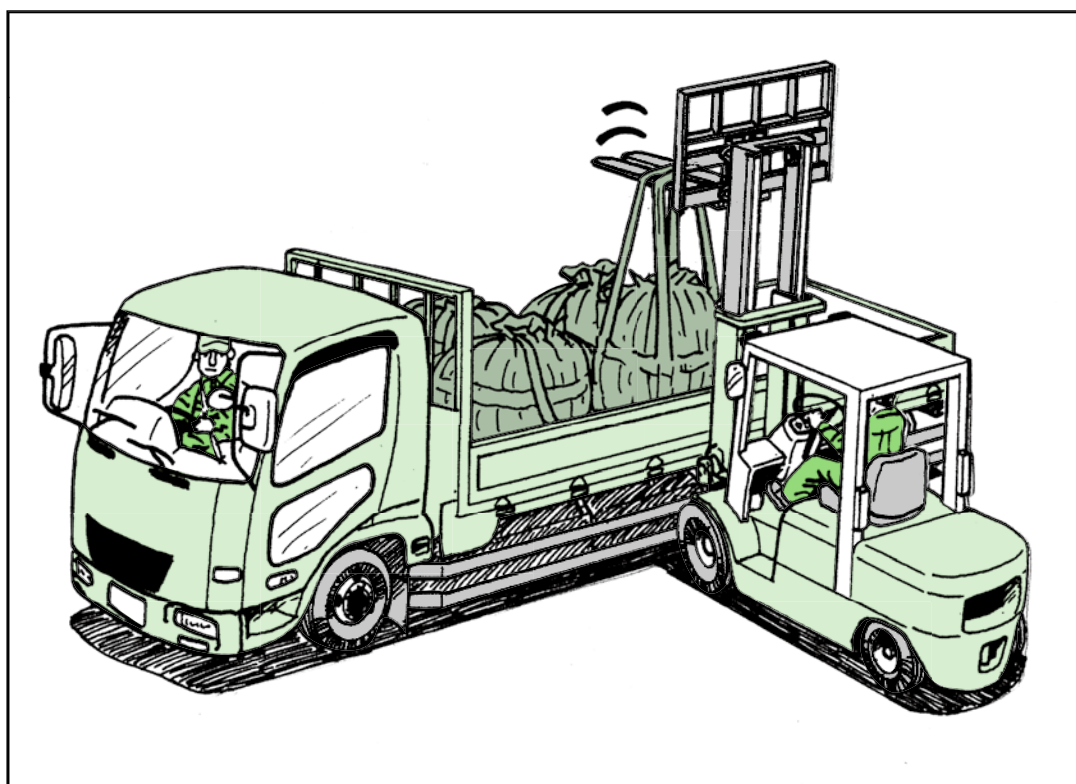
イラスト災害事例－１

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：転倒

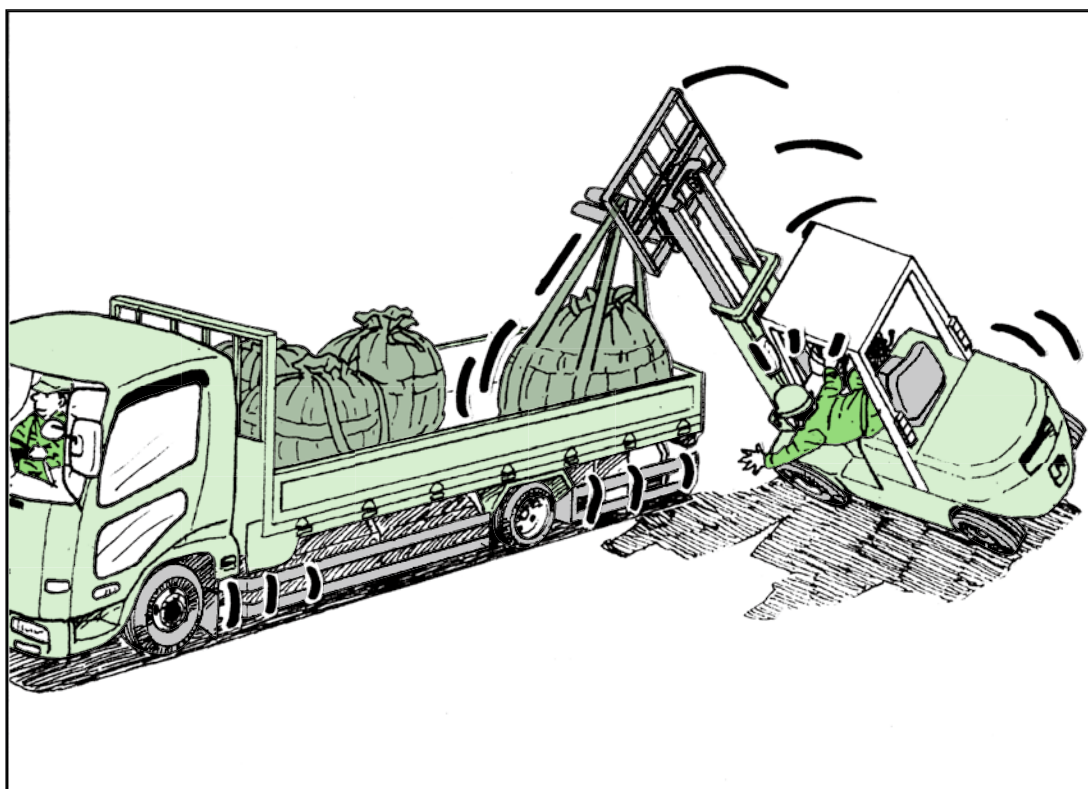
１－１ この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

倉庫内において、フレコンバック（1.0t）をフォークリフトの爪を利用してつり上げ、トラックに荷積みしていました。



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…）

トラックの運転手は、積込作業が終了したと思いこみ、フォークの爪がフレコンバックから外れていることを確認せずにトラックを前進させたため、荷積み中のフォークリフトが転倒し、フォークリフトの運転手が地面とヘッドガードとの間に挟まれました。



【災害発生防止のポイント】

- フォークリフトのフォークで荷を吊る揚重作業はしないこと（フック等の揚重専用のアタッチメントをフォークに装着し作業すること）。
- シートベルトを必ず装着すること。
- 誘導員を配置し、合図の徹底を図ること（思い込み作業厳禁）。

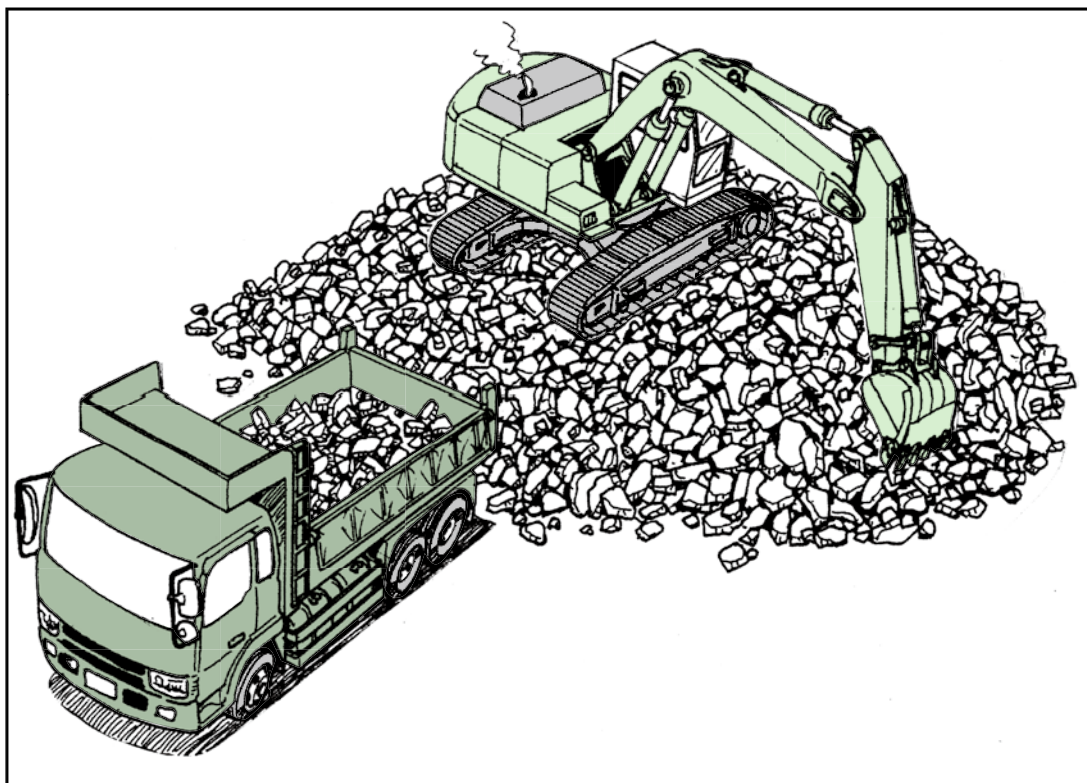
イラスト災害事例－２

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：ドラグ・ショベル
事故の型：転倒

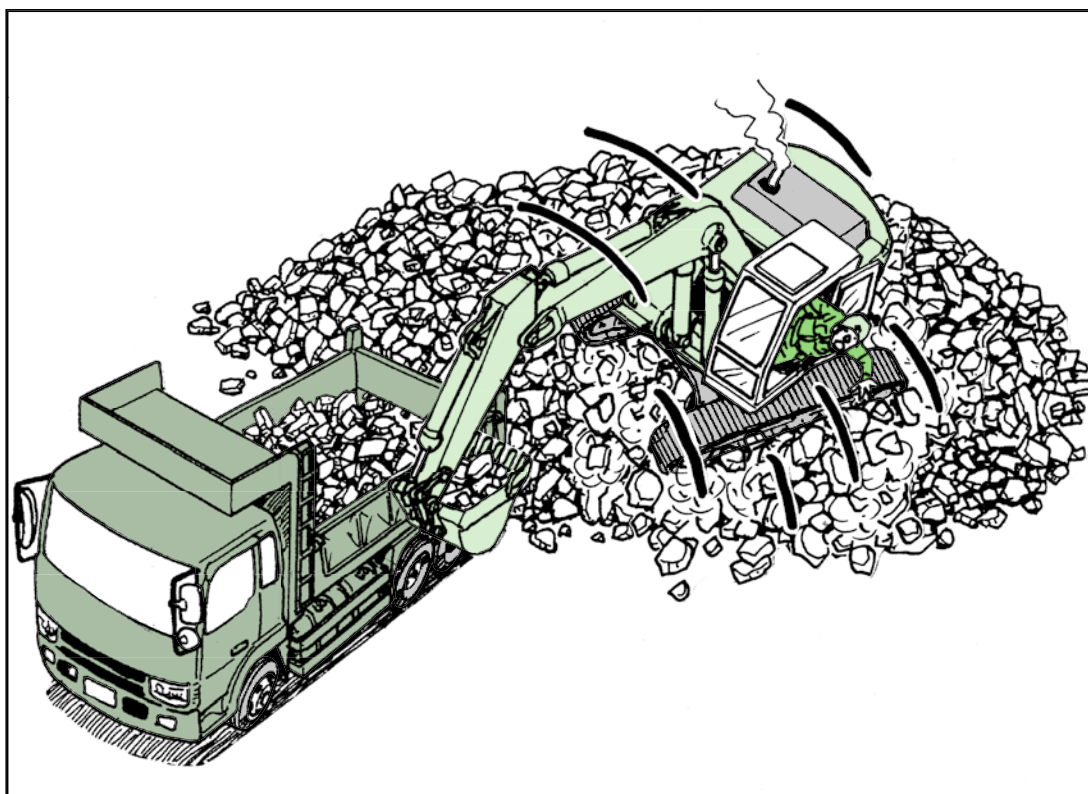
２－１ この状況で予知される災害は？（どんな危険が潜んでいるのでしょうか…）

道路工事により出た仮置きのアスファルト殻を盛り上げて作ったマウンドの上で、ドラグ・ショベルを用いてトラックに積み込み作業をしていました。



2-2 こんな災害が発生しました（どうすれば防げるでしょうか…）

突然、マウンドが崩れドラグ・ショベルがバランスを崩して転倒し、運転手がキャビンから投げ出されドラグ・ショベルの下敷きになりました。



【災害発生防止のポイント】

- アスファルト殻のような脆く崩壊の恐れがあるマウンドの上では作業しないこと。
- 地盤強度を十分確認し、水平堅土な上で作業すること。
- シートベルトを必ず装着すること。

 コーヒーブレイク 第114話


『バガンゆらゆら天空散歩』

寺 岡 晟*

♪ Would you like to ride In my beautiful balloon ? ♪

♪ Would you like to glide In my beautiful balloon ? ♪

昔懐かしいフィフスディメンションのUp up and awayの曲をつい口ずさんでしまった。

航空会社のCMソングに使われていたので僕にとって印象深い音楽だ。

アップテンポの軽快なリズムに乗せてジェット機が飛行しているシーンを覚えている。

この曲が今の僕にピッタリだからだ。

なぜなら今、僕はこの曲のようにバルーン（熱気球）に乗って日の出前のバガンの仏教遺跡群の上空をフラリフラリと漂っているからだ。



バガンをゆったり漂う

バルーンは、時折バーナーから勢いよく噴き出す熱風、（というより炎と表現した方がいいようだ）を噴出させる音だけで、まさに音もなく空中を漂っている。

東の空がオレンジ色に染まり出した。

もうすぐ日の出だ。

僕の周りでは、色とりどりの言葉が飛び交わされている。

英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語も聞こえる、あの言葉はどうかロシア語だ。

そして「寺さん、スゴイですね、来てよかったわ～」同行のKさんの弾んだ声も。

もちろん日本語だ。

バルーンは大型で、ゴンドラの中は4つに仕切られていて、それぞれに4名ずつ乗れるようになっているので定員16名の大型バルーンである。バルーンの中心部にはバーナーを操るパイロットが1人。

彼が笑顔で説明するが、いわゆる豪州英語で聞き取りにくいのがご愛敬だ。

僕の隣にいるフレンチのマダムが僕に向かって首をすくめるのが面白い。

 *(株)エイム・コンサルツ 代表取締役

「What is he saying? 彼は何と言ってるの?」とマダムが僕に声をかけてきた。

「Don't I understand 僕もわからないんだ」と応えるとマダムも大笑い。

後方を振り返ると、僕らを乗せたバルーンと同じバルーンが次々に上がって来た。

1、2、3…と数えると僕の乗っているバルーンと併せて20機だ。

実に壮観である。



バガンの空に舞うバルーンの群れ

高度は目測で大体300メートル前後で、静かに飛ぶというより、空中をゆっくり流れるように朝日を左手に見ながら進んで行く。



朝日とバルーン

突然、朝日の陽光が地上に当たって眼下の森、寺院、そしてパゴタが黄金色に輝いた。

これだ！ この景色を雑誌で見たことで、機会があればいつかは！ と思っていた夢が叶えられた瞬間だ。



バガンの仏塔を上空から失礼！

ここバガンは、ミャンマーの首都ヤンゴンから北へ飛行機で1時間半のところにある仏教寺院が森の中に点在している地域だ。

ちなみにカンボジアのアンコールワット遺跡、インドネシアのボロブドゥール遺跡と共に世界三大仏教遺跡と呼ばれているそうだ。

バガンの森には11世紀から13世紀くらいにつくられた大小さまざまな仏塔、パゴタ、寺院が多く点在している。

僕は、その仏教遺跡の上空をバルーンに乗って天空散歩をしている訳だ。

振りかえると、今朝はまだ真っ暗な早朝5時半にホテルにバスが迎えに来た。

それもレトロなボンネットバスだ。
 乗り込むと別のホテルから乗り込んで
 いる欧米人観光客でいっぱいだった。
 人懐っこい人ばかりで「Good morning!」
 の挨拶が飛び交った。



レトロなボンネットバス

レトロバスに揺られて約20分くら
 いで広い空き地に到着。

すると温かいコーヒーとクッキーが
 配られた。

これはありがたい！ 日中は30度
 を超える真夏のバガンだが、早朝のバ
 ガンはかなり冷え込んでいる。

暖かい服装で参加することの注意書
 きが案内に記されていたことが頷ける。



バーナーから噴き出る火炎

横たわっているバルーンにバーナー
 からゴーゴーと音を立てながら火炎が
 噴きつけられる。

まだ真っ暗なので、真っ赤な火炎が
 余計鮮やかだ。

僕を始め、周りの人たちの顔がその
 火炎に照らされている。

みな、好奇心いっぱいの顔、顔だ。

徐々にバルーンが膨らみ始め、立ち
 上がっていくさまがわかる。

このようなシーンは人生で初めての
 経験だ。

バルーンが膨らむに従って周りも明
 るくなり始めた。

ぐると見渡すとたくさんのバルーン
 が同じように火炎が噴きつけられ、
 立ち上がっていく姿が見える。

大迫力である。それはバルーンに命
 が吹きこまれているようなシーンだ。



次々と舞い上がるバルーン

何しろ、このバルーンツアーは大枚
 \$300である。

ネットを通じてバルーンツアーを検
 索したが、ここでは4社のバルーン

会社がツアーを開催していて料金はどれも同じだった。

価格カルテルを結んでいることが伺い知れたが、料金の高さより僕の好奇心が上回ったのだ。

真っ赤な火炎を見ながら料金のことを思い出した僕だが、「申し込んでよかった!」と思える自分が嬉しかった。

バルーンのゴンドラへの乗り方が面白い。

横倒しにされたゴンドラに1人ずつ順に乗り込んでいくのだが、ゴンドラが横倒しになっているので空を眺める格好になる。

これから何が始まるんだろう? 期待半分、不安半分の気持ちになっているのは僕だけではないようだ。

というのは、お隣のフランス人の妙齢なるパリジェンヌのマダムが僕の腕をつかんでくるではないか!

ヤマト男子の僕はドキドキ、トキメキながら泰然自若としていたのは言うまでもない!?



パリジェンヌのマダム♪

全員(16名)が乗り込むと豪州人のパイロットが「Here we go! 出発するぞ!」と勢いよく声をかけた。

いよいよだ、ドキドキからワクワクに変わった瞬間だ。

僕らを乗せた横倒しのゴンドラがむっくりと起き出し、垂直になった。

するとゴンドラの四隅でロープを引っ張っているミャンマー人のスタッフがかけ声をかけて、そのロープを解き放った。

ゴンドラは真っ直ぐ垂直に上昇を始めた。

下界を見たいがパイロットが「Don't stand up! 立ち上がるな!」と大声を上げるので、座ったままである。

…これでは外を観れないじゃないか。。。

と、内心ぶつくさ言っていたら「Okay, come on, stand up. さあ、立つて」のアナウンス。

ゆっくりと、そうは言っても恐る恐る立ち上がった。

ウァー♪、僕を始め乗客たちが声を上げた。

バルーンは天空に浮かんでいる。

眼下にはバガンの森が、そして所々に仏塔が、パゴダが見える。

バルーンは音もなく静かに天空を漂いながら流れていく。

後ろを見ると次々とバルーンが上昇して来る。

我が人生に於いて初めて目にする光景だった。

…\$300は高くない。

気持ちに余裕が出てきたこともあってゴンドラの縁を握りながら、この絵のような光景に浸った。

この1月、僕は古希を迎えた。

これまで健康に恵まれ、仕事にも恵まれ、友にも恵まれ、そして妻、家族に恵まれてきた70年だ。

僕はバルーンに身を委ねながら思った。

…50代も60代も素敵な時間だったけど、これから始まる70代も悪くな

いぞ、素敵な時間にしよう！

僕は朝日に向かって手を合わせた。

…これからもよろしくお願いします。

1月、僕は以前の職場リクルートのOB、OGで構成されている「アジア・リクルートの会」ヤンゴン大会出席のため初めてミャンマーへ出かけた。

大会終了後、予てから行きたかったバガンに足を伸ばし、バルーン体験を果たしたのです。

トキメキの古希の始まりです！



アジア・リクルート大会



よくわからない英語の豪州人パイロットと

製品名	ホイールローダー「WA80-8」	コマツ
発売年月	2019年 1 月	

■概要

コマツは、最新技術を随所に織り込み、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」^(※1) 2014年基準に適合したホイールローダー「WA80-8」を発売しました。

当該機は、特定特殊自動車排出ガス2014年基準の排出ガス規制をクリアした新世代エンジンを新たに搭載し、窒素酸化物（NOx）と粒子状物質（PM）の排出量を大幅に低減しています。

また、電子制御HST^(※2)の搭載により、オペレーターの負担が軽減されるほか、高効率でパワフルな作業が可能です。コンパクトでありながら高い走行性・作業性を実現しています。さらにセカンダリエンジン停止スイッチやシートベルト未装着警報を標準装備し安全性も兼ね備えています。

最新のKOMTRAX（機械稼働管理システム）は、車両ごとの運行管理を可能にしています。そのほか、国内で初めてパワーラインの保証延長と無償メンテナンスを取り入れたサービスプログラム「KOMATSUCARE（コマツ・ケア）」が新車購入時から付帯され、トータルライフサイクルコストの低減と長時間稼働に貢献します。

※1. 通称、オフロード法という

※2. HST：ハイドロスタティックトランスミッション

■主な特長

1. 環境、経済性

・特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車

コマツが長年積み重ねてきた独自のエンジンテクノロジーを結集し、新たに開発した新世代エンジンを搭載。特定特殊自動車排出ガス2014年基準の排出ガス規制をクリアしています。

・電子制御ハイドロスタティックトランスミッション（HST）

可変容量ポンプと、モーターの電子制御により、シフト操作がフルオート化され、変速操作やキックダウン操作は不要。オペレーターの負担が軽減され

て作業に集中できます。また、トルクオフがないため、坂道での発進・かき上げ時に車両のずり下がりがありません。さらに、車速がゼロからでも大きな駆動力を発揮するため、すくい込み作業が容易です。

2. ICT

・KOMTRAX

KOMTRAXで車両ごとの稼働履歴を管理することが出来ます。KOMTRAXから送信されたデータは機械の運転情報の分析に使用することが可能です。

・IDキー設定（オプション）

車両に登録されたIDキー以外ではエンジンを始動できないため、盗難防止に役立ちます。

3. 快適性・安心

・自動逆転機能付油圧駆動ファン

キャブ内に設けられた油圧駆動ファン逆転スイッチを操作することにより、稼働中でも定期的にファンを逆転できます。クーラーやラジエーターに付着したゴミを吹きとばすことにより、清掃間隔が大幅に延長されます。

・「KOMATSU CARE（コマツ・ケア）」

特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車のための新車保証プログラムです。無償プログラムと有償プログラムで構成しており、無償プログラムは、従来の保証（1年間）に加え、次の項目を追加しています。

- ① パワーラインの3年間または5,000時間のいずれか早い方までの保証延長
- ② エンジンオイル・エンジンオイルフィルタ、燃料プレフィルタについて500時間毎2,000時間まで（4回）の無償交換

■問合せ先

コマツコーポレートコミュニケーション部

〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6

TEL：03-5561-2616

URL：https://home.komatsu.jp/

■主な仕様

項目	単位	WA80-8
運転質量（キャノピ仕様/キャブ仕様）	kg	5,120 / 5,295
エンジン定格出力 ネット	kW[PS] / rpm	44.3[60.2] / 1,850
バケット容量 ストックパイル用（B.O.C. ^{※3} 付）	m ³	0.9
最大掘起力（バケットシリンダ）	kN[kg]	41 [4,200]
全長/全幅（バケット幅）/全高	mm	5,445 / 1,980 / 2,880
ダンピングクリアランス（45度前傾 B.O.C.先端まで）	mm	2,460
ダンピングリーチ（45度前傾 B.O.C.先端まで）	mm	875
最小旋回半径（最外輪中心）	mm	4,055

※3. B.O.C.：ボルトオンカッティングエッジ



※ 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	アスファルトフィニッシャー「HB2345C-5D」	住友建機株式会社
発売年月	2018年12月	

■概要

住友建機株式会社は、特定特殊自動車軽油排出ガス2014年基準適合のクローラ式アスファルトフィニッシャーHB2345C-5Dを発売しました。

HB2345C-5Dは、8月に発売したHA45C-10のスクリッド機構が異なる姉妹機で、道路舗装をはじめ、駐車場や小規模な現場にも対応可能なコンパクトボディと、2.35mから4.5mまで無段階に伸縮可能な伸縮スクリッドを組み合わせて、高精度の舗装品質を実現しました。

運転席には7インチの高輝度カラーモニターを初採用し、オペレーターの操作性を向上させました。さらに、環境に配慮した新型クリーンエンジンとエコモード機能の採用により、低燃費運転を実現し、環境性能を向上。一方、仕事をする機械として、最高舗装速度をアップできるパワーモード機能を新採用し、作業量の確保も実現、また、軟弱地盤でも安定したクローラ走行が可能です。

メンテナンス面では、住友独自の遠隔稼働管理システムのG@Nav（ジーナビ）を標準装備し、機械の安心稼働をサポートします。

■主な仕様

		HB2345C-5D
幅員	標準（伸縮幅）	2.35～4.5m無段階
舗装能力	舗装厚	10～150mm
	ホッパ容量	約4.2ton
	クラウン量	-1～3%
本体	質量	約7,420kg
	全長	5,365mm
	全幅（スクリッド幅）	2,470mm
	全高	2,055mm
	履帯中心距離	1,430mm
	履帯接地長	1,990mm
	履帯幅	200mm
	最小回転半径	3.9m（車体最外側）
コンベヤ	駆動形式	センターリンクバー2条式
	幅×列	406mm×2
	搬送能力	236m ³ /h（計算値）
スクリュウ	寸法	直径270mm ピッチ250mm
	回転数	0～62min ⁻¹
スクリッド	スクリッド幅	主部360mm 伸縮部300mm
	加熱装置	プロパンガスブロワーナ 4基
	舗装厚調整形式	ピボットシリンドラシックス併用式
	締固機構形式	油圧バイブレータ
	締固機構バイブレータ振動数	0～50Hz
	段差調整機構	油圧駆動
走行装置	形式	クローラ式
	走行速度	低速 0～24.9m/min 高速 0～46.7m/min
	メーカ・形式	クボタV3800-CR-T YDN
エンジン	排ガス規制	2014年規制適合
	総排気量	3769cc
	定格出力	54.6kW/2200min ⁻¹
	最大トルク	305.4N・m/1500min ⁻¹

■主な特長

1.作業性能

- ① 2.35mから4.5mまでの無段階伸縮スクリッドを搭載
- ② 低速段での走行速度が、24.9m/毎分にアップ（パワーモードでの稼働時）
- ③ 折りたたみ式キャノピをオプション設定。直射日光を遮ることで、暑い時期の作業環境を改善

2.環境性能

- ① 新型クリーンエンジンを搭載し、特定特殊自動車軽油排出ガス2014年基準に適合
- ② 国土交通省指定低騒音型建設機械基準値をクリア
- ③ エコモード機能を搭載し、作業時の燃費低減をサポート

3.操作・安全性能

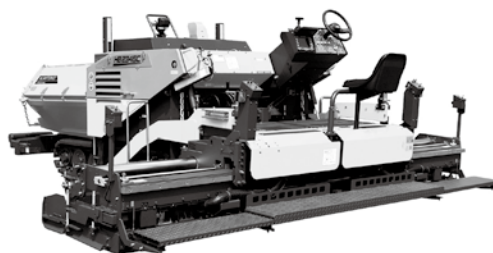
- ① 7インチ高輝度カラーモニター（運転席パネル）
- ② ホッパ内監視カメラにより、アスファルト合材残量とホッパ前方の安全確認をサポート
- ③ 運転席パネルの色分けで、よく使うスイッチ部の見やすさが向上

4.メンテナンス性能

- ① 遠隔稼働管理システムのG@Nav（ジーナビ）を標準装備
- ② 使用頻度の高い点検機器類をサイドカバー内に集約し、点検・整備での作業効率をアップ
- ③ 運転席パネルのカラーモニターで、機械コンディション、各種作業情報を確認可能

■問合せ先

住友建機販売(株) 営業企画部
TEL：03-6737-2614



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

2019年の通商問題、日本にとって試金石だ

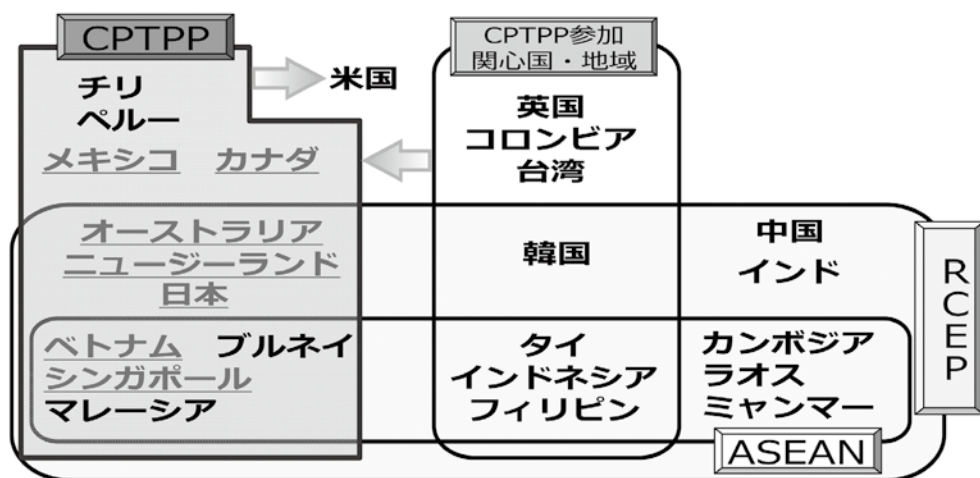
みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

2018年は、米中貿易摩擦をはじめ、世界の通商情勢から目が離せない状況が続いた。2019年も引き続き、世界経済や企業の事業環境に大きな影響をもたらしかねない通商情勢には注意が必要である。なかでも日本が直接関与する、CPTPP拡大やRCEP交渉早期妥結といったメガFTAの推進、紛争解決制度をはじめとするWTO改革、厳しい交渉になると見込まれる日米貿易協議は、その行方が注目される。みずほ総合研究所は、2019年の日本の通商政策の課題に関するレポートを発表している。日本の通商問題は難問が山積するなか、「自由貿易の旗手」を自任し、2019年にはG20議長国でもある日本が、これらの課題への取り組みにおいて主導的役割を果たすことに対する海外から

の期待も大きい。

メガFTAへの日本の取り組みにおいて、2018年には大きな成果があった。米国の離脱により漂流の危機に陥ったTPPを残る11カ国によるCPTPP（TPP11）として結実させるために、日本は中心的な役割を果たした。さらにCPTPPについては、下記の図表1にあるように参加に関心のある国・地域が幾つもあることも重要だ。一方でRCEPについては、自由化とルール両面でその水準はCPTPPには及ばないものの、実現すれば、世界人口の約半分がカバーされ、日本としていまだEPAを締結できていない中国・韓国が含まれるため、この実現の意義は大きい。ただし、実際の交渉面では依然としてハードルが高いのが実情である。

■図表1：CPTPP・RCEP関係国



(注) CPTPP 参加国のうち、下線は効力発生国。

(資料) みずほ総合研究所作成

WTO改革は、新たな貿易投資環境への対応とWTO機能の改善の観点から重要であり、日本が議長国となるG20でも大きな課題となる。現在、日本、EU、米国の三極がWTO改革を主導している。これは、WTO脱退の可能性にまで言及する米国の関与を確保すると同時に、中国を想定した対抗措置の側面も有している。

日本にとって今年最大の問題は日米の貿易協議であり、これは厳しい交渉となることが予想される。この点で注目すべきはUSMCAである。

これは、米国が2018年11月30日に署名した新しいNAFTAであり、今後米国はUSMCAをひな形として、日本との交渉に臨むとみられる。下記の図表2は、USMCAにおける合意事項の例であり、自動車・同部品に関しこれまでになく厳格な原産地規則やサイドレターの形で事実上の輸入数量規制が盛り込まれた。また、米自動車業界の要望を背景に、いわゆる為替条項も導入された。日本としても、自動車を中心とした数量規制と為替条項に関しては今後の交渉で最も警戒すべき項目となる。

■図表2：USMCAにおける合意事項の例

項目	概要	日米合意に同様の規定が盛り込まれた場合に想定しうる影響
原産地規則	・極めて厳格な原産地規則(高い域内原産割合等)	・対米輸出品での域内調達率引き上げが必要に
事実上の数量規制	・米は自動車・部品輸入につき、一定数量・金額超過分にMFN税率を超えた追加関税(232条措置)賦課も ・米が追加関税を課した場合、墨加は同規模の対抗措置の発動が可能。WTOへの申立の権利を留保	・規定される「一定数量・金額」、「追加関税」の水準によっては対米輸出減→国内生産減も
為替条項	・外貨準備、介入額等の開示義務。義務違反が継続し、協議でも解決しない場合は紛争解決手続も利用可 ・紛争解決手続で義務違反が認定された場合は、申立国は相当の譲許の停止が可能 ・競争的切り下げ等に関する協議メカニズム導入	・いわゆる「制裁関税」の発動とはならないものの、為替相場等への影響も
非市場経済国とのFTA	・非市場経済国とのFTA締結の意図を有する締約国は、他の2カ国に対し、①交渉開始3カ月前までに通知し、②署名30日前までに全協定条文を開示 ・当該他の2カ国は、USMCAの終結(6カ月前通知)と2国間協定への移行を求めることができる。当該協定では、USMCAの一部条項を除外することができる	・本規定を含む日米合意が早期に実現した場合、RCEPや日中韓FTA交渉に影響も

(資料) USMCA よりみずほ総合研究所作成

この日米交渉で課題となる、自動車を中心とした数量規制と為替問題は、戦後から半世紀以上経っても日本のトラウマと言っても過言ではない。2019年は米国の金融政策の転換に伴う円高圧力に加えて、通商問題に伴う円高圧力も加わる不安がある。年初来の日本の株式市場の変調はこうした不安を先取りした面もある。同時に、自動車分野は日本の競争力の最後の聖域でもあるため、交渉は日本

経済にとっても生命線である。マクロ政策的に日本には、金融財政ともに対応余地が殆ど残っていないのが実状だ。こうした中、日米交渉によって為替を中心に米国からの円高圧力への防波堤を築くことは、日本にとって最大の国益である。アベノミクスがこの6年間で初めて逆風に対峙するリスクが生じ始めているため、その真価が日米交渉で問われるのが2019年と考えられる。

2019. 1. 15 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。

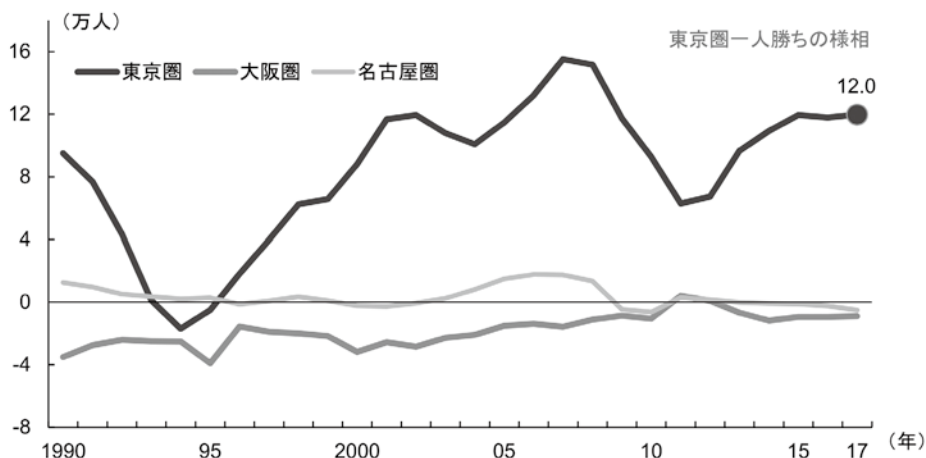
緊急レポート：高齢化と地域金融エコシステム

みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

みずほ総合研究所はこの1年余り、高齢社会と金融に関するテーマに精力的に取り組んできた。その一環で、昨年初に、日本の高齢社会に関する緊急レポートを発表している。同レポートは金融庁を始めとする各方面との意見交換を行って出来上がったものであり、その反響から当該論点に関する各方面からの関心の高さを改めて認識した。その後、筆者は金融審議会の市場ワーキング・グループに委員の一人として加わっているが、同審議会では中心的な議題として、高齢化のなかでの金融に関し議論を重ねている。こうした作業のなかで改めて我々が認識した点は、高齢化に関する議論は一般論では片付けられず

多様性があり、なかでも、地域ごとに相当ばらつきがあることだ。そこで当社は、都道府県別の高齢化と個人金融資産に関する緊急レポートを昨年末に発表した。今回は、東京圏への人口集中や地方圏からの個人金融資産の流出による格差問題に焦点をあてた。下記の図表1は、三大都市圏別転入超過数を示すものであるが、東京圏一人勝ちの様相を示している。こうした状況下、地方圏では若者向けの雇用創出に注力し東京圏への流出に歯止めをかけること、地域金融機関による地域のエコシステムを実現できるビジネスモデルへ転換することが必要と考えた。

■図表1：三大都市圏別転入超過数

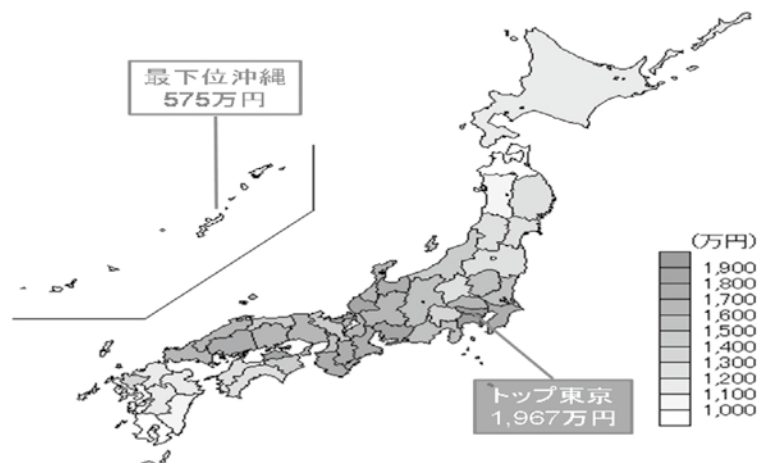


(資料) 総務省「住人基本台帳人口移動報告」よりみずほ総合研究所作成

次ページの図表2は、都道府県別世帯当たり平均貯蓄現在額を示しているが、トップ

の東京と最下位の沖縄とは3倍近い大きな差があることがわかる。

■図表 2：都道府県別世帯当たり平均貯蓄現在高



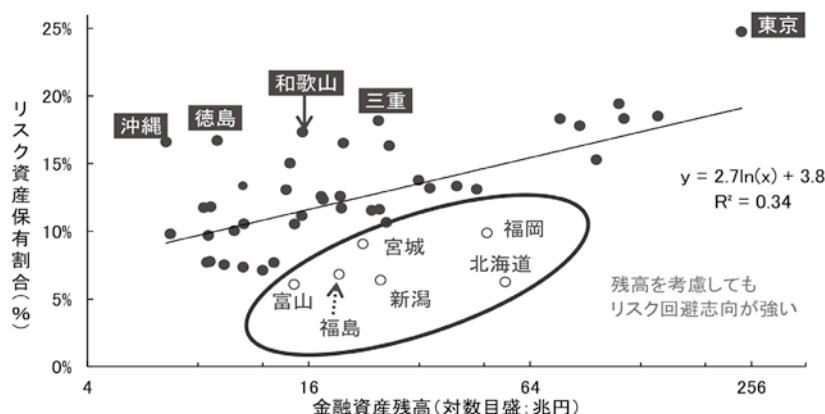
(注) 二人以上世帯ベース。

(資料) 総務省「全国消費実態調査」(2014年) よりみずほ総合研究所作成

下記の図表3は金融資産残高とリスク資産保有割合を示している。都道府県別のリスク選好度にも大きな差があることがわかり、三大都市圏でリスク資産の保有割合が高い。こうした格差の背景には、県民性による面があるだろうが、加えて、歴史的にみた産業集積の度合いや、金融機関の営業網や戦略の違いによる面もあると考えられる。かかる環境下、緊急リポートでは、地域の金融機関を核とした地域金融の

エコシステムを構築することが重要と結論付けている。すなわち、ここで重要なのは金融機関の戦略として、地域企業を巻き込んだ事業拡大や円滑な事業継承を行うこと、また、顧客本位の業務運営の下、若年層も含めた家計の資金を有効に活用することである。地域金融機関の経営には課題も多いが、いかに金融機関を核に地域の資金を活性化できるかが重要な視点であると考えている。

■図表 3：金融資産残高とリスク資産保有割合



(資料) 各種資料よりみずほ総合研究所作成

2019. 1. 25 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12月 1 日～平成31年 1 月31日)

運営幹事会

平成30年度第20回運営幹事会

月 日：平成31年 1 月18日（金）

場 所：ホテルグランドパレス 3 F「牡丹・菖蒲」の間

出席者：酒井会長、小澤常務理事、川島運営幹事長、以下 運営幹事12名

議 事：

1. 協会現況報告について
2. 平成31年度事業計画（素案）
3. 平成31年度行事予定（案）
4. その他

• 「ベテラン研修講師及び研修管理者の交流・研修会」について

• 各社の最新情報について本部研修について

3. 広域担当講師、検査実習担当講師について
4. 「月次定期自主検査（車両系建設機械）コース」新設
5. 平成31年度事業計画
6. 定期自主検査指針の見直しについて
7. 研修講師のヘルメット、つなぎ服について
8. 委員会日程について
9. その他

常設委員会

平成30年度第 3 回特自検委員会

月 日：平成30年12月 5 日（水）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 平成29年度検査業者特自検実施状況
2. 定期自主検査指針の見直しについて
3. 次年度事業計画の構想について
 - 巡回指導員マニュアルの改訂
 - 電子記録表の導入に関して
 - 検査済標章の変更に関して
4. その他

平成30年度第 4 回広報委員会

月 日：平成30年12月 7 日（金）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 前回議事録の確認（2018.9.14：平成30年度第 3 回）
2. 機関誌主要計画の検討（239号 1 月号～241号 5 月号）
3. 製品紹介（239号掲載分、他在庫）
4. イラスト災害事例の検討（239号掲載用初回案）
5. 237号機関誌アンケート実施結果について
6. 2019年版年間ポスター制作・配布
7. 2019年版年間リーフレット制作・配布
8. 平成31年度広報関係事業計画（素案）について
9. 平成30・31年度広報委員会開催スケジュール
10. 平成30年度広報委員会名簿
11. その他

平成30年度第 3 回研修委員会

月 日：平成30年12月13日（水）

場 所：建荷協神奈川支部（万国橋会議センター）

議 事：

1. 平成30年度の研修・教育実績について
2. 本部研修について
 - 「新任講師研修」について

平成30年度第 5 回広報委員会

月 日：平成31年 1月11日（金）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 前回議事録の確認（2018.12.7：平成30年度第 4 回）
2. 機関誌主要計画の検討（240号 3月号～242号 7月号）
3. 製品紹介（240号掲載分，他在庫）
4. イラスト災害事例の検討（240号掲載用初回案）

5. 238号機関誌アンケート実施結果について
6. 平成29年発生分建設荷役車両に起因する災害事例について
7. 平成31年度広報関係事業計画（案）について
8. 平成31年度現場取材見学について
9. 平成30・31年度広報委員会開催スケジュール
10. 平成30年度広報委員会名簿
11. その他

会員入会状況

平成30年12月1日から平成31年1月31日までの会員の入会状況は次のとおりである。

種別	対象業種別	会 員 数（社）			
		平成30年 11月末 会員数	平成30年12月1日～ 平成31年1月31日間異動		平成31年 1月末 会員数
			入 会	退 会	
正会員	製造業	27			27
	建設業	290	2		292
	荷役業	85			85
	製造工業等	46	1		47
	リース・レンタル	653	2		655
	検査・整備業	2,933	9	6	2,936
	その他業種	185	1		186
賛助会員		15			15
総	数	4,234	15	6	4,243

新入会員名簿

会員番号	名 称	〒	所在地	電話番号
30865	(株)ゴトウ	029-4102	岩手県西磐井郡平泉町平泉字瀬原109	0191-46-2266
30875	岩水開発(株)	702-8048	岡山県岡山市南区福吉町18-18	086-265-0888
50146	YKK AP(株) 東北製造所	989-6392	宮城県大崎市三本木字吉田1	0229-52-3500
60247	(株)ビナン 北九州営業所	804-0002	福岡県北九州市戸畑区中原46-105	093-884-0555
61246	(株)ヨシカワ 静岡営業所	428-0006	静岡県島田市牛尾1000-1	0547-46-2700
76214	アーク自動車工業有限会社	967-0005	福島県南会津郡南会津町中荒井字油燈下100-1	0241-63-1055
76215	(株)HHC協創サービス 秋田事業所	014-0065	秋田県大仙市下深井字石堂72-1	0187-63-5513
76216	藤戸リフト	787-0019	高知県四万十市具同相ノ沢8330	090-8280-7340
76217	山崎工業(株)	945-1351	新潟県柏崎市上田尻3569-1	0257-23-2226
76218	(株)吉田自動車	859-5121	長崎県平戸市岩の上町207-1	0950-26-0123
76219	親里建機サービス	907-0003	沖縄県石垣市字平得226	0980-83-7272
76220	北国建機	920-0041	石川県金沢市長田本町ホ31	076-208-7161
76221	岡本重建機	519-3205	三重県北牟婁郡紀北町長島792-1	0597-47-2228
76222	(株)井上重機	037-0023	青森県五所川原市広田字櫛森38-9	0173-34-6724
80361	(株)さつき	551-0023	大阪府大阪市大正区鶴町4-12-27	06-6552-7272

Topics

リーチフォークタイヤの交換作業時の危険撲滅 — キャスタータイヤ交換のリスク低減活動 —

2018年10月、横浜アリーナで開催された中災防主催の第77回全国産業安全衛生大会の研究発表ポスターセッション編で、26点展示されていましたが、その中で当協会会員さんに関連した事例研究が発表されていたので紹介させていただきます。この事例は、コマツカスタマーサポート(株)東京カンパニー上尾支店の皆さんが、QC活動を展開し、QC手法を駆使して、日頃直面している問題点を改善した事例です。

1. 拠点紹介

活動拠点である上尾支店は、埼玉県中東部にあり、上尾市、さいたま市の大手製造工場や物流倉庫を中心にフォークリフトの販売、レンタル、メンテナンスを行っています。

2. テーマ選定 ～リスク評価を中心に～

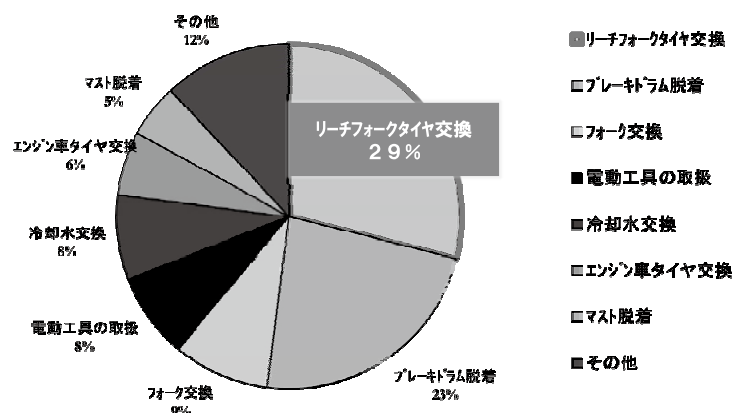
過去の安全環境ニュースレター（社内書簡）の災害事例、上尾支店のヒヤリハット等を参考に拠点全員で「危険を感じる作業」のアンケートを実施。回答の中でも1番意見が多かった作業は、リーチフォークリフトのタイヤ交換作業となり、全体の3割を占めていました。改善活動の優先順位を決めるべく、回答のあったアンケート項目のすべてにリスク評価を実施しました。拠点で1番危険と感じている作業である「リーチフォークタイヤ交換作業」がリスクレベル3と、リスク評価においても危険度が最も高い結果となりました。したがって「リーチフォークタイヤ交換作業」を最優先で改善することにしました。

今回の活動では徹底的にリスク評価を実施することで、作業に対する危険度を明確にすることを方針とし、リーチフォークリフトのタイヤ種類別にリスク評価を再度実施しました。キャスタータイヤ交換作業時には打撃作業が含まれており、キャスタータイヤ脱着作業時のリスクレベルが3と、タイヤ種類別に見た場合に1番リスクが高いことが判明。テーマ選定の最後に、過去の災害事例も合わせて調査したところ過去にも類似の事例があり、「キャスタータイヤ脱着時にハンマーで手を叩いてしまう」という事例で、実際にサービスマンも過去にキャスタータイヤ交換作業時に手を叩いてしまった経験があり、怪我には至らずとも、危険な場面に多くの

サービスマンが遭遇していました。

以上の理由から今回の活動では、「リーチフォークタイヤ交換作業時の危険撲滅」として「キャスタータイヤ交換のリスク低減活動」にテーマを決定しました。

テーマ選定にあたり危険を感じる作業についてアンケートを実施



タイヤ種類別にリスクアセスメントを実施

リスク評価シート		リスクの見積り基準	
危険種別	危険の程度	ケガの程度(A)	ケガ発生可能性(B)
① 挟まれ、巻き込まれ	⑦ 爆発	死亡、後遺障害(労働不能)	6点
② 高所からの転落	⑧ 火災	重症、休業災害	7点
③ 飛来、落下	⑨ 切れ、こすれ、打撲	不休業災害	5点
④ 激突され	⑩ 転倒	軽度の微小災害	2点
⑤ 感電	⑪ 有害物質との接触		少ない
⑥ 高圧電線との接触	⑫ その他		

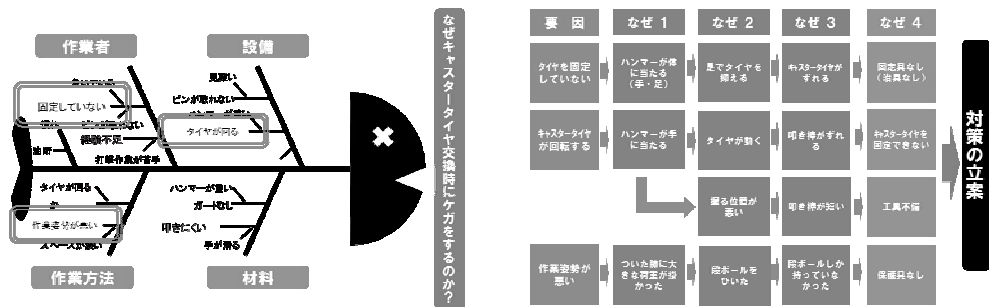
ケガの程度(A)	ケガ発生可能性(B)	危険に近づく頻度(C)	リスクの見積り
10点	発生である	頻繁(毎日)	4点
7点	可能性が高い	時々(1回以上/週)	3点
5点	可能性がある	少ない(1回以下/月)	2点
2点	少ない	ほとんどない(1回未満/月)	1点

参考) 危険の重みづけの方法: ①リスクの見積りをする。②リスクポイント(合計値)を基に、リスクレベルを評価

工程・作業名又は設備名	危険の程度	危険・有害状態の洗い出し	危険の重みづけ(リスクアセスメント)	改善の優先順位
		(例) ○○が△△して□□になる。又は○○が△△なので□□になる等と危険を指摘する	ケガの程度(A) 発生可能性(B) 近づく頻度(C) 合計値	リスクレベル
キャスタータイヤ脱着作業①	9	RSR用キャスタータイヤ交換時、専用工具が無く打撃作業で指を挟まれ骨折	5 4 3 12	III
キャスタータイヤ脱着作業②	9	キャスタータイヤベアリングのスナッピングを外す際、顔にスナッピングが飛んできて目に刺さる	5 4 3 12	III
ロードタイヤ交換作業	10	片側だけジャッキアップする為、不安定な状態になり車体バランスが崩れ指を挟まれ骨折	5 2 2 9	II
ドライブタイヤ脱着作業①	1	タイヤ脱着時、作業スペースが狭く手を挟み切れる	5 2 2 9	II
ドライブタイヤ脱着作業②	1	ドライブタイヤ脱着時、ジャッキリフト量が確保できずタイヤとフレームの間に手を挟み切れる	5 2 2 9	II
ドライブタイヤ脱着作業③	1	ドライブタイヤ交換時姿勢が悪く、腰や膝を痛める	2 4 3 9	II

3. 現状把握

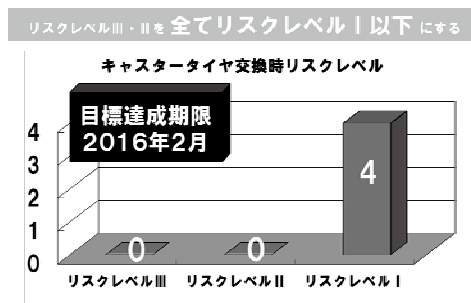
リーチフォークタイヤ交換作業方法が詳しく分からない、営業、業務のためにサービスマンが実際に作業を実施し、実際の作業を見ることで営業、業務からサービスマンの視点とは違った、新鮮で活発な意見が発言されました。拠点全員で作業手順を共有した上、危険箇所の洗い出しを実施しました。キャスタータイヤ交換作業の手順について作業順にリスク評価を実施。取り外し時に不安定な体勢の打撃作業が含まれることで、取り付け時よりもリスクレベルが高いことが判明しました。



目標達成期限を設定し危険有害要因を抽出。真の原因を解明することで対策を導き出した

4. 目標の設定

リスク評価の結果から今回の活動目標は、活動期限の2016年2月までにリスクレベルⅢ・Ⅱを全てリスクレベルⅠ以下にすることに設定しました。



5. 対策の実施

メンバーから意見のあった危険要因を特性要因図に落とし込み、危険有害要因の洗い出しを実施しました。

危険有害要因として…

- ① タイヤを固定していない
- ② タイヤが回る
- ③ 作業姿勢が悪い

以上の3点が重点要因として抽出されました。

洗い出した危険要因に関してなぜなぜ解析を実施しました。

- ・①タイヤを固定していない、②タイヤが回る

車両からキャストタイヤを取り外すには、タイヤのシャフトを外す必要がある。

キャスタータイヤが地面から離れているためにタイヤが回転してしまい、「手元が狂いやすい」「手を叩いてしまう」という現象が発生する。

回転防止として下からキャスタータイヤを固定できるラボジャッキという工具を導入。(付属のハンドルを回転させることにより任意の高さにリフト量を変えられるジャッキ)。

地上高最低70mmから地上高最高250mmまでリフト量があり、ラボジャッキを使用することで下からキャスタータイヤの固定が出来、向きも自由にセット出来るため、安定した打撃作業が可能になった。

・③作業姿勢が悪い

タイヤを取り外す叩き棒は、サービスマンが全員持っている叩き棒の長さが200mmと短く車両の中に手が入ってしまい誤って手を叩いてしまう危険があったが、平行ピンの導入により解消した。プロテクター付きで長さも260mmと十分あり安全に打撃作業が可能になり、手を叩く危険が大幅に低減した。

更に膝をついての作業についての改善点として、キャスタータイヤは低位置に取り付いているため、作業姿勢が悪く腰や膝に過度な負荷が掛かる。以前は段ボールやウエスを敷いていたが、作業姿勢の見直しを図るためにクッションのあるウレタン膝パッドを使用したところ、作業姿勢が安定し腰や膝の負担軽減に成功した。

6. 対策の実施 ～オリジナル治具の製作～

キャスタータイヤとシャフト分解時の改善として、現状、足でタイヤを押さえながら打撃作業を実施しているが、タイヤやマットが動いてしまい非常に危険である。手や足を打撃してしまうリスクが高く、安定した打撃作業を実施するため、全員で作業方法の改善策について話し合いを実施。話し合いの結果、キャスタータイヤを固定する治具を製作しました。固定して取り外しをすることで手や足を打つリスクを低減することに成功しました。

製作した治具の検証をしていたところ、メンバーから様々な意見があがり「打撃作業自体をなくせないか？」との意見が出され、もう一度対策について再検証をし、本質的対策として、リスクレベルの1番高いシャフトとタイヤ分解作業時に「打撃作業」を撲滅しようという方向に活動をシフトしました。キャスタータイヤ分解時

の打撃作業撲滅として、プーラーがあると打撃作業をせずに作業が出来る上、災害リスクを低減することにも繋がるため、試作2号として専用プーラーの製作に取り掛かりました。

完成したプーラーは、インパクトレンチを使用し、ボルトを回しシャフトを押し出すことで打撃作業をすることなく分解作業が可能になりました。

しかし実際にプーラーを検証したところ、ボルトの先端が安定せず暴れることで、安全に作業が出来るとは言い切れない状態でありました。

再度、全員で話し合い試行錯誤の末に、ボルトの先端にスイベルパッドを取り付けることで解決しました。検証結果よりキャスタータイヤ交換作業においては、下記の専用工具を使用することに決定しました。

- ① ラボジャッキ
- ② プロテクター付き平行ピン
- ③ ウレタン製膝パッド
- ④ スイベルパッド付きオリジナルプーラー





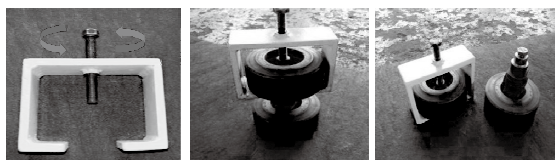
打撃撲滅に向けて ～ 再カイゼン

打 撃 撲 滅

再カイゼン

プーラーを作成し、分解作業時の打撃作業を無くす。

試作2号



打撃作業をせずに安全に分解

専用プーラーを製作し分解作業時の打撃作業を撲滅！

対策後の効果の把握として、再度リスク評価を実施。対策を実施したことで全てのリスクレベルをⅠ以下にすることに成功しました。

更に今回の改善で作成した専用プーラーを本格導入前にリスク評価を実施し、プーラーもリスクレベルⅠと安全に作業が出来ることを確認し本格導入を決定し目標を達成しました。

7. 歯止め

- ① 専用工具の使用方法
- ② 使用前点検表
- ③ キャスタータイヤ交換作業の注意事項カード

以上3点を作成し全員に配布しました。

3点セットを専用ボックスに入れ保管することとし、フィールド作業時にキャスタータイヤ交換が発生する場合はサービスマンが携帯して作業を実施することとしました。

更にカードを基に全員で勉強会を実施しまし。

8. 全国展開へ

製作した治具は作業の標準として社内の全拠点へ水平展開を実施。本作業における安全作業を全社で水平展開することで、災害の撲滅を図りました。

全国の拠点へ水平展開！！

リーチ 14.15型RS,RWキャスタータイヤ交換作業注意事項

専用工具の使用



ラボジャッキ



プロテクター付き平行ピン



膝パッド



スィールパッド付ブーラー

1. ラボジャッキを使用する。(キャスタータイヤ回転防止)



側面のハンドルを回すことにより高さ調整ができる。確実に固定すること。

2. 専用のプロテクター付平行ピンを使用する。



プロテクターが付いていない叩き棒は禁止

短い叩き棒の禁止

ゴークス、クローブ使用

3. 膝パッドを使用する。(安定した作業姿勢の確保。膝、腰の負担軽減)



長時間の同じ姿勢に注意

4. 専用のスィールパッド付ブーラーを使用する。(打撃による作業禁止)



ブーラー取付け時の注意点

1. 取付けは慎重に行うこと
2. センサーをキチンと出すこと
3. インハート使用時は低速で使用する

安全第一(指差し呼称、KYの実施、無理せず慎重に作業しましょう)

キャスタータイヤ交換時 上尾支店標準作業

- ① 基本動作、専用工具の確実な使用の徹底
用途に合わせた工具を基本通りに使用する
- ② 使用前の点検を確実に実施
ジャッキの状態。ピンのまくれ、かえりがないか
ブーラーのネジの状態など不備があれば
必ず調整、修理を終えてから使用する
- ③ 注意事項をまとめたカードの配布
作業前KYとして確認する

【発表者紹介】

曾根田 幸嗣 (そねだ こうじ)

コマツカスタマーサポート(株)東京カンパニー上尾支店

2019年度 特定自主検査資格取得研修・教育の予定表

2019年度における当協会の支部が行う研修・教育の実施予定は別表1・2及び3のとおりです。

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

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

1. 特定自主検査者資格取得研修 (別表1)

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

2. 特定自主検査者能力向上教育 (別表2)

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

3. 実務研修及び安全教育（別表3）

・実務研修「記録表作成コース」

他の法令で資格を取得された方（建設機械施工士他）や記録表の記入要領について再び学びたい方などを対象に、特定自主検査の法令上の位置付け、

検査方法、及び具体的な記録表の書き方などについて学ぶことができます。

座学だけのコースと実機を使ったコースの2種類のコースがあります。

・実務研修「月次定期自主検査（フォークリフト）コース」

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

座学だけのコースと実機を使ったコースの2種類のコースがあります。

・実務研修「検査業者業務点検コース」

登録検査業者として、正しい管理運営の在り方について実習を通して研修します。

・安全教育

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

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

是非この機会に大勢の方に受講していただくようお待ちしております。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表1）

(H31.03.01現在)

地区	支部	フォークリフト			車両系建設機械		
					整地・運搬・積込・掘削・解体用機械		
北海道・東北地区	北海道	9/11～13	EF				
	青森	9/20～21	EF		10/11～12	EF	
	岩手						
	宮城						
	秋田				5/9～10	EF	
	山形						
	福島						
関東地区	茨城	4/8～9	EF		5/9～10	EF	
	栃木	4/6～7	EF		4/18～19	EF	
	群馬	10/18～19	EF				
	埼玉	8/21～23	EF		2/5～7	EF	
	千葉	4/4～6	EF	9/12～14 EF	7/23～25	EF	
	東京	7/18～20	EF	10/17～19 EF			
	神奈川	7/4～6	EF	11/14～16 EF	8/26～28	EF	
中部地区	新潟						
	富山						
	石川						
	福井						
	山梨						
	長野	11/6～8	EF				
	岐阜						
	静岡	6/20～21	EF	7/27～28 EF	4/18～19	EF	5/17～18 EF
	愛知	3/12～14	EF		3/3～5	EF	
近畿地区	三重	10/18～20	EF		9/27～29	EF	
	滋賀						
	京都						
	大阪	2/17～23	EF				
	兵庫						
	奈良						
中国地区	和歌山						
	鳥取						
	島根						
	岡山	8/26～27	EF		6/3～4	EF	
四国地区	広島				10/24～25	EF	
	山口	4/19～20	EF		10/18～19	EF	
	徳島						
	香川						
九州・沖縄地区	愛媛	9/13～14	EFG		7/26～27	EF	
	高知						
	福岡	9/12～14	EFG		7/11～12	EF	
	佐賀	10/9～10	EF		6/6～7	EF	
	長崎						
	熊本	10/26～27	EFG				
	大分						
	宮崎						
	鹿児島						
	沖縄						

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

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

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（事業内）予定表（別表1）

(H31.03.01現在)

地区	支部	車両系建設機械			高所作業車	
		基礎工事用	締固め用	コンクリート打設用		
北海道・東北地区	北海道				10/18～19 EF	
	青森					
	岩手					
	宮城					
	秋田		4/18～19 EF			
	山形					
関東地区	福島					
	茨城		1/29～30 EF		9/12～13 EF	
	栃木			10/11～12 EF		
	群馬				9/11～12 EF	
	埼玉		6/18～20 EF		1/29～31 EF	
	千葉	8/26～28 EF			7/10～12 EF	
	東京				6/20～22 EF	9/12～14 EF
中部地区	神奈川		6/26～28 EF		3/5～7 EF	
	新潟					
	富山					
	石川					
	福井					
	山梨					
	長野					
	岐阜					
	静岡				10/18～19 EF	11/7～8 EF
近畿地区	愛知					
	三重		7/5～7 EF		11/15～17 EF	
	滋賀					
	京都					
	大阪					
	兵庫					
中国地区	奈良					
	和歌山					
	鳥取				9/18～20 F	
	島根					
	岡山					
四国地区	広島					
	山口		7/18～20 F		6/6～8 F	
	徳島					
	香川					
	愛媛				5/24～25 EF	
九州・沖縄地区	高知					
	福岡				11/15～17 EF	
	佐賀		7/3～4 EF			
	長崎					
	熊本					
	大分					
	宮崎					
	鹿児島					
	沖縄					

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

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

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(H31.03.01現在)

地区	支部	フォークリフト				車両系建設機械		
						整地・運搬・積込・掘削・解体用機械		
北海道・東北地区	北海道	5/22～24	BCD	7/3～5	BCD	9/2～6	A	6/12～14 BC
	青森	7/18～20	BCD					6/19～23 ABC
	岩手	6/17～19	BC					7/16～18 BC
	宮城	6/13～15	BC					5/23～25 BC
	秋田	7/12～14	BC					7/24～28 ABC
	山形	10/23～25	BCD					8/27～29 BC
	福島	7/24～26	BC					9/5～7 BC
関東地区	茨城	6/17～21	ABC	10/16～18	BC			7/8～12 ABC
	栃木	7/5～7	BC					8/6～8 BC
	群馬	7/12～14	BCD					9/6～8 BC
	埼玉	7/22～26	ABCD	3/9～13	ABCD			12/2～6 ABC
	千葉	6/20～22	BC	12/5～7	BC			3/10～12 BC
	東京	6/12～16	ABC					
	神奈川	6/20～22	BC	10/24～26	BC			8/19～21 BC
中部地区	新潟	6/12～16	ABCD	7/18～20	BCD			7/4～6 BC
	富山	7/4～6	BC					6/20～22 BC
	石川	6/21～23	BC					
	福井	7/4～7	BC					5/23～25 BC
	山梨							
	長野	7/3～5	BCD					9/11～13 BC
	岐阜	9/25～27	BC					5/27～31 ABC
	静岡	6/11～15	ABC	9/11～13	BC			5/21～25 ABC
	愛知	6/21～23	BCD	9/19～23	ABC	10/10～12	B	12/10～12 BC
近畿地区	三重	9/6～8	BCD					9/25～27 BC
	滋賀	2/19～21	BCD					5/31～6/2 BC
	京都	9/5～7	BC					
	大阪	5/27～6/2	ABCD	10/17～27	BC			
	兵庫	7/4～6	BC					6/6～8 BC
	奈良							9/12～15 BC
中国地区	和歌山	6/20～22	BC					
	鳥取							
	島根	7/3～5	BC					
	岡山	6/24～28	ABC	3/16～18	BC			10/28～11/1 ABC
	広島	11/7～9	BC					10/7～11 ABC
四国地区	山口	9/19～21	BC					5/16～18 BC
	徳島							
	香川							
	愛媛	6/13～15	BCD	1/16～18	BCD			
	高知							8/29～31 BC
九州・沖縄地区	福岡	6/19～23	ABCD	1/16～18	BCD			2/19～21 BC
	佐賀	2/4～6	BC					
	長崎	6/27～29	BC					6/6～8 BC
	熊本	7/13～21	ABCD					1/31～2/9 ABC
	大分	6/19～23	ABC					8/28～9/1 ABC
	宮崎	7/17～21	ABC					9/11～15 ABC
	鹿児島	7/10～14	ABC					10/23～27 ABC
沖縄地区	沖縄	7/3～7	ABC					6/12～16 ABC

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

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

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

2019年度 特定自主検査資格取得研修（検査業）予定表（別表1）

(H31.03.01現在)

地区	支部	車両系建設機械			高所作業車		
		基礎工事用	締固め用	コンクリート打設用			
北海道・東北地区	北海道			8/21～23 BC	6/5～7 BC	7/17～19 BC	
	青森				9/11～15 ABC		
	岩手				9/17～19 BC		
	宮城				7/16～18 BC		
	秋田				9/24～26 BC		
	山形				5/28～30 BC		
	福島				9/26～28 BC		
関東地区	茨城		1/20～22 BC		10/8～10 BC		
	栃木			7/21～23 BC	8/28～30 BC		
	群馬				6/18～20 BC		
	埼玉	10/28～11/1 ABC	6/17～21 ABC		2/17～21 ABC		
	千葉	2/18～20 BC			9/24～26 BC		
	東京				11/7～9 BC		
	神奈川		11/27～29 BC		1/16～18 BC		
中部地区	新潟				6/6～8 BC		
	富山						
	石川				7/5～7 BC		
	福井				9/12～14 BC		
	山梨						
	長野				6/19～21 BC		
	岐阜				6/4～6 BC		
	静岡				9/26～28 BC	10/23～25 BC	
	愛知		7/23～25 BC		6/28～30 BC	11/8～10 BC	
近畿地区	三重				6/21～23 BC		
	滋賀						
	京都				7/11～13 BC		
	大阪				9/4～6 BC		
	兵庫	3/5～7 BC			3/12～14 BC		
中国地区	奈良						
	和歌山						
	鳥取				9/18～20 BC		
	島根				11/6～8 BC		
	岡山	12/2～4 BC			7/10～12 BC	2/17～21 ABC	
四国地区	広島				9/5～7 BC		
	山口		7/18～20 BC		6/6～8 BC		
	徳島						
	香川						
	愛媛				10/17～19 BC		
九州・沖縄地区	高知						
	福岡				10/23～27 ABC		
	佐賀				8/6～8 BC		
	長崎						
	熊本						
	大分				10/11～13 BC		
	宮崎				10/10～12 BC		
	鹿児島				5/29～6/2 ABC		
	沖縄			2/5～9 ABC	10/23～27 ABC		

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

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

注3 表中の網掛けは終了した研修を示します。

2019年度 特定自主検査能力向上教育予定表 (別表2)

(H31.03.01現在)

地区	支部	フォークリフト				車両系建設機械								高所作業車	
						整地・運搬・積込、掘削及び解体用			基礎工事中		締固め用		コンクリート打設用		
北海道・東北地区	北海道	6/11				6/18	7/25							7/9	
	青森	3/4				3/11									
	岩手	7/9				9/2									
	宮城	10/11				6/7								8/23	
	秋田	9/19				6/13								8/27	
	山形	11/6				9/19								6/26	
	福島	6/25	11/14			6/20	11/13				8/22		8/28	7/18	
関東地区	茨城	4/19	12/12			5/23	2/5				7/23			9/11	
	栃木	6/6				6/21							6/16	12/11	
	群馬	10/15				4/22	10/10							9/27	
	埼玉	6/12	10/9			9/4	3/18		11/7		3/3			5/15	
	千葉	6/11				6/27									
	東京	9/4												10/23	
	神奈川	12/13				7/19					11/22				
中部地区	新潟	8/21	未定	未定		9/4	未定	未定						9/11	
	富山	9/18				8/6	9/10								
	石川	8/7				6/12								8/21	
	福井	6/18				6/11								8/27	
	山梨	7月下旬				6月下旬									
	長野	8/23				9/19									
	岐阜	2/5				6/18								7/23	
	静岡	1/23	2/8			8/1	9/21				5/9	6/1		6/27	7/20
	愛知	7/17				7/4					7/11			7/2	
	三重	9/4				5/8								7/24	
近畿地区	滋賀	7/26													
	京都	9/18				2/26								11/20	
	大阪	1/22				11/20								11/13	
	兵庫	6/20	10/24			6/27	8/22						11中旬	2/19	
	奈良														
中国地区	和歌山					9/7									
	鳥取	9/6				11/22									
	島根	1/22													
	岡山	9/27	10/11			9/12	11/11	11/20						10/23	
	広島	6/12	6/20	6/26		7/4	7/11	7/18						7/2	7/23
四国地区	山口					12/14								11/16	
	徳島					5/28									
	香川	8/24													
	愛媛	7/20				8/24								10/12	
	高知					9/12									
九州・沖縄地区	福岡	8/8				2/7								8/23	
	佐賀	11/21				11/21					9/19			9/19	
	長崎	4/26	8/9	3/26		4/25	9/6	11/14	7/10	1/9	8/21	12/20	11/22	5/29	1/10
	熊本	9/14				1/18									
	大分	11/16				10/26									
	宮崎	7/13				6/8	7/5							1/11	
	鹿児島	9/7				8/17									
	沖縄	1/17				5/27	5/28	12/13					6/28	8/23	

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

注2 表中の網掛けは終了した教育を示します。

2019年度 実務研修、定期自主検査安全教育予定表 (別表3)

(H31.03.01現在)

地区	支部	実務研修										安全教育			
		記録表作成コース						月次定期自主検査 (フォークリフト)		業務点検 コース		建機付属 クレーン部分		ショベル ローダー等	
		座学			実技			座学	実技						
北海道・東北地区	北海道	10/8										7/8	7/26		
	青森	11/2	11/13							8/28		10/23	12/7	6/5	
	岩手	10/11	11/22		6/6	9/13						11/8			
	宮城	9/13	11/23									11/29			
	秋田	8/22	8/29							6/25	2/19	5/13	2/26	7/10	
	山形				6/11	7/23			9/10			7/3			
関東地区	福島	6/11										8/8			
	茨城				8/26	1/15				10/29		5/27		1/9	
	栃木				11/26					10/25		9/14		2/7	
	群馬	6/13								10/24		11/18			
	埼玉	11/13					12/11			7/3		7/10			
	千葉	1/28								11/6		8/7	12/11		
中部地区	東京														
	神奈川	8/5	10/8	10/30			9/20			9/5	11/7	10/11			
	新潟	10/2								10/16		8/7			
	富山	7/18													
	石川	4/19	7/12	9/19								10/23			
	福井									2/19		6/27			
	山梨									9下旬		11下旬			
	長野	7/19										6/11			
	岐阜				6/19	11/13				9/11		7/10		7/17	
	静岡	8/22	9/7	10/10						11/14		6/6	1/25	2/13	
近畿地区		11/2	12/5	1/11											
	愛知	8/6			8/1					11/26		9/11		8/28	
	三重	4/23	7/18	9/11			12/7			1/8		5/11		6/8	
	滋賀									11/21					
	京都	8/2										10/18			
	大阪														
中国地区	兵庫	5/23	10/16				2下旬			8/21		5/30		9/11	
	奈良											11/1			
	和歌山											11/9			
	鳥取	8/8													
	島根	2/20										6/25			
四国地区	岡山				7/1							8/8			
	広島				7/9	2/4								6/7	
	山口											8/24			
	徳島						11/14					5/27			
	香川	6/29										4/27			
九州・沖縄地区	愛媛	4/20			11/30					7/12		4/13			
	高知				6/11	6/14						6/28			
	福岡				9/6							11/22			
	佐賀	8/21								9/4		6/13			
	長崎	6/26			11/13				6/12	10/18		12/13			
	熊本	6/22	12/7							8/17		11/16			
	大分	7/6					7/20					6/8			
	宮崎	6/1	2/1		5/18							4/20			
	鹿児島	12/7					6/22					8/3			
	沖縄	9/6					5/17			7/26		8/2			

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

注2 表中の網掛けは終了した研修・教育を示します。

2019年度 運転技能講習予定表

(H31.03.01現在)

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

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

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

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

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

●小型移動式クレーン												
兵 庫				7月								

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

けんにきょう

建荷協発行図書等のご案内

2019年度版

安心と心のゆとり特自検



建設荷役車両安全技術協会

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

■ 特定自主検査制度の入門解説

特定自主検査制度についての入門編

安全と特定自主検査のおはなし

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

(H25.6改訂C版発行)



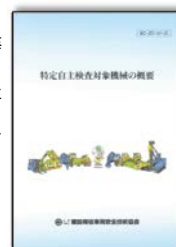
特定自主検査の対象機械について

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
安全と特定自主検査のおはなし	PC-ZC-02-C	200 円	300 円

品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査対象機械の概要	SC-ZC-01-D	600 円	1000 円

■ 特定自主検査済標章

特定自主検査 実施年月の明示

特定（定期）自主検査済標章

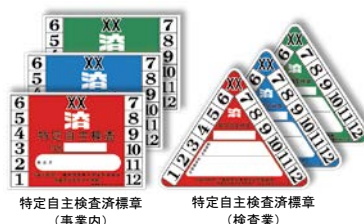
・ 特定自主検査済標章

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

・ 定期自主検査済標章

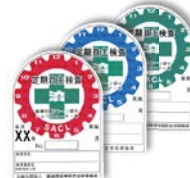
労働安全衛生規則に基づき、「建機付属クレーン部分」、「ショベルローダー、フォークローダー及びストラドルキャリアー」について、年1回実施することとされている定期自主検査（年次検査）を行った年月を明らかにするため当該機械に貼る標章です。

品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査済標章（事業内）	BP-LH-31	300 円	900 円
特定自主検査済標章（検査業）	BP-LR-31		
定期自主検査済標章	BP-LRI-31		



特定自主検査済標章（事業内）

特定自主検査済標章（検査業）



定期検査済標章

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

特定自主検査に係る標章等について

標章の使い方から管理まで

特定自主検査を行ったときに貼付する標章等の取扱いについて解説したものです。

(H27.4改訂E版発行)

品 名	品 番	会員価格	一般価格
標章の使い方から管理まで	BC-ZC-05-E	200 円	300 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 特定自主検査の実施

検査方法と判定基準

定期自主検査指針

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

品 名	品 番	会員価格	一般価格
フォークリフト	SG-LC-01-A	300 円	400 円
不整地運搬車	SG-GR-01	200 円	400 円
車両系建設機械	SG-KC-01-B	1600 円	2500 円
高所作業車	SG-HL-01	500 円	700 円
フォークリフト(月次)	SG-LC-11-A	200 円	300 円

検査項目の判定値

検査・整備基準値表

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

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

検査結果の記録

特定(定期)自主検査記録表

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

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



品 名	会員価格	一般価格
特定(定期)自主検査記録表(1セット50枚)	450 円	700 円

記録表の記入方法

特定自主検査記録表の記入要領

特定自主検査記録表は、機械性能の向上により随時改訂されています。

最新の記録表についても正確に記入できる様、記入方法を解説しています。

(H31.3改訂P版発行)

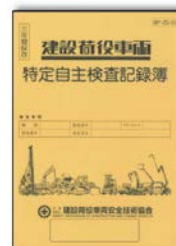


品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録表の記入要領	TC-ZC-02-P	1000 円	1500 円

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	100 円	150 円

特定自主検査業務を適正に行うための帳簿

特定自主検査台帳

- ・特定自主検査台帳 事業内用

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

- ・特定自主検査台帳 検査業者用

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

品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査台帳 事業内用	BC-ZC-04-A	500 円	750 円
特定自主検査台帳 検査業者用	BC-ZC-07	1500 円	2000 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 検査者標識

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

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

・検査者腕章、特自検腕章

特定自主検査資格者であることを示すため着用するものです。

品 名	品 番	会員価格	一般価格
検査者腕章	BP-YC-01	1000 円	1500 円
検査者ワッペン	BP-YC-02	300 円	500 円



検査者腕章



検査者ワッペン

・検査者シール（検査業者用、事業内用）

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

特定自主検査対象機種	検査業者用	事業内用	会員価格	一般価格
フォークリフト	BP-YC-11-A	BP-YC-21	100 円	150 円
整地・運搬・積込用・掘削用および解体用機械	BP-YC-12-A	BP-YC-22		
基礎工事用機械	BP-YC-13-A	BP-YC-23		
締固め用機械	BP-YC-14-A	BP-YC-24		
コンクリートポンプ車	BP-YC-15-A	BP-YC-25		
高所作業車	BP-YC-16-A	BP-YC-26		
不整地運搬車	BP-YC-17-A	BP-YC-27		



■ 教育資料

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

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

品 名	品 番	会員価格	一般価格
検査機器	TQ-ZC-01-E	600 円	900 円
原動機（ディーゼル・ガソリン）	TQ-KE-01-F	2200 円	3300 円
油圧装置	TQ-KH-01-D	1100 円	1700 円
上部旋回体 下部走行体	TQ-KB-01-D	1700 円	2600 円
ジブ・リーダー・ワイヤーロープ	TQ-KJ-01-C	800 円	1200 円
フォークリフト	TQ-LC-02-G	1200 円	1800 円
不整地運搬車	TQ-GR-01-E	800 円	1200 円
車両系建設機械（整地等用）	TQ-GC-02-A	3000 円	4800 円
（基礎工事用）	TQ-FC-01-E	2800 円	4200 円
（締固め用）	TQ-RC-01-D	1100 円	1600 円
（コンクリート打設用）	TQ-CP-01-E	1000 円	1600 円
高所作業車	TQ-HL-01-D	1200 円	1800 円
特定自主検査と補修	TC-ZC-01-F	500 円	800 円



・能力向上教育テキスト 機種別に最新の技術等を紹介しています。

品 名	品 番	会員価格	一般価格
フォークリフト	TL-LC-01-D	3200 円	4800 円
整地・運搬等&ブレーカ	TL-GE-01-F	3300 円	5000 円
締固め用機械	TL-RC-01-C	1500 円	2300 円
基礎工事用機械	TL-FC-01-D	1800 円	2700 円
不整地運搬車	TL-GR-01-B	600 円	900 円
コンクリートポンプ	TL-CP-01-C	1300 円	1900 円
高所作業車	TL-HL-01-C	1600 円	2500 円



・その他

品 名	品 番	会員価格	一般価格
フォークリフト安全運転テキスト	T0-LC-02-B	1400 円	1400 円
ショベルローダー等定期自主検査マニュアル 検査・整備基準値表	T0-SR-02-C	1600 円	2400 円
業務点検コーステキスト	TT-YC-01-C	1000 円	1500 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

■ 特定自主検査業務の管理

特定自主検査の適正実施のために

特定自主検査業務マニュアル

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

また、特定自主検査全般を管理する事業者が知っておかなければならない労働災害防止に関する法令や事業者の責務等をまとめたものです。(H31.3 発行)

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



品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査業務マニュアル	BC-ZC-08	1500 円	2300 円

特定自主検査制度に関する法令、通達

特定自主検査関係法令通達集

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

(H28.3 改訂 J 版発行)



品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査関係法令通達集	BC-ZC-03-J	2100 円	3200 円

特定自主検査の実施経歴の管理

特定自主検査実施経歴書

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

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

登録検査業者の諸手続きについて

特定自主検査登録検査業者必携

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

(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-K	500 円	800 円

特定自主検査制度についての疑問を解説

特定自主検査に関するQ & A

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

(H26.10 改訂 A 版発行)



品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査に関するQ & A	BC-YC-01-A	400 円	700 円



表記の価格は全て税別です。別途消費税を申し受けます。

お問い合わせ先

LF-YC-01-19 平成 31 年 4 月

お知らせ

〔2019年度〕 各種研修の受講料

1 資格取得研修

(A) 事業内検査者研修

研 修 の 種 類	14時間コース		8.5・9.5時間 コース		5.5時間コース	
	会員	一般	会員	一般	会員	一般
1 フォークリフト	45,400	50,100	41,400	46,100	40,400	45,100
2 整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	56,700	67,800	52,700	63,800	—	—
3 基礎工事用機械	53,600	61,800	49,600	57,800		
4 締固め用機械	47,300	53,200	43,300	49,200		
5 コンクリート打設用機械	59,600	66,300	54,600	61,300		
6 高所作業車	47,800	53,800	43,800	49,800		

(B) 検査業者検査員研修

(単位：円)

35時間コース		21時間コース		18時間コース		13時間コース	
会員	一般	会員	一般	会員	一般	会員	一般
71,400	76,100	51,400	56,100	49,400	54,100	48,400	53,100
86,700	97,800	65,700	76,800	61,700	72,800	—	—
83,600	91,800	61,600	69,800	57,600	65,800		
73,300	79,200	53,300	59,200	51,300	57,200		
104,600	111,300	74,600	81,300	72,600	79,300		
78,800	84,800	57,800	63,800	55,800	61,800		

2 能力向上教育 —創立40周年記念キャンペーン価格—

教 育 の 種 類	会 員	一 般
1 フォークリフト	8,200	10,300
2 整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	8,900	11,400
3 基礎工事用機械	7,400	9,100
4 締固め用機械	6,500	7,800
5 コンクリート打設用機械	6,300	7,400
6 高所作業車	6,600	8,000

3 実務研修 —創立40周年記念キャンペーン価格—

研 修 の 種 類		座学コース		実技コース	
		会員	一般	会員	一般
記録表作成 コース	フォークリフト	8,700	11,100	13,700	16,100
	整地・運搬・積込み用、掘削用及び解体用機械	10,200	13,600	15,200	18,600
	基礎工事用機械	10,200	13,600	15,200	18,600
	締固め用機械	10,000	13,200	15,000	18,200
	コンクリートポンプ車	10,000	13,200	15,000	18,200
	高所作業車	8,900	11,400	13,900	16,400
月次定期自主検査(フォークリフト)		6,150	7,300	11,150	12,300
検査業者業務点検コース		会 員		一 般	
		5,500		6,300	

4 安全教育

教 育 の 種 類	会 員	一 般
建機付属クレーン部分	6,800	7,300
ショベルローダー等	9,600	10,400

- (注) 1. 上記受講料は税別です。別途消費税を申し受けます。
 2. 当協会会員所属の受講者の受講料は、協会が教材費の一部を負担した額です。
 3. 本表に含まれるテキスト代以外の教材類を追加する等の際は、本表受講料と異なる場合があります。
 4. 受講料は、研修を実施する建荷協・支部に納金してください。

特定自主検査者資格取得者名簿

(平成 30 年 12 月 1 日～平成 31 年 1 月 31 日)

資格の種類ごとに氏名五十音順・敬称略

事業内検査者資格取得者

■フォークリフト

安 藤 和 雄	金 子 剛 太	小 室 悟	高 橋 克 己	仲 谷 誠	松 本 公 平
石 橋 大 知	金 田 哲 也	小 柳 正 輝	高 橋 誠一朗	檜 原 達 也	道 山 貴 幸
石 丸 清 臣	川 島 裕 太	後 閑 晋 也	高 橋 昌 男	西 尾 幸 弘	三 留 光 一
猪 越 広 明	川原田 常 明	齊 木 政 仁	武 井 拓 也	久 本 哲	森 岡 義 樹
大 原 鉄 司	川 邊 崇	坂 井 一 弘	七 夕 拡 大	福 岡 靖 弘	矢 野 裕 也
岡 田 和 美	木 村 隆	柴 崎 健 太	田 端 和 之	福 原 紀 広	山 口 悟
岡 田 潤 也	木 村 唯 貴	志 村 統	等々力 照 久	堀 毅 司	湯 浅 徹
岡 元 治 彦	木 本 博 之	新 垣 貴 大	友 田 富 美 雄	松 高 祐 貴	吉 川 充
奥 田 浩	黒 須 陽 造	鈴 木 洋 介	内 藤 翔 太	松 永 尚 平	余 田 雅 彦
奥 田 保 志	黒 田 豊	先 崎 良 雄	中 園 崇 則	松 林 孝 浩	渡 辺 福 男
折 居 優 太	桑 子 明 久	高 野 文 宏			

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

新 健 二	大 友 隆 末	神 前 聡 洋	鴻 野 一 朗	田 上 政 一	宮 城 源
荒 木 和 之	乙 邊 優 一	北 谷 竜 彦	児 玉 誉 稔	長谷川 秀 之	村 田 貢 範
飯 田 茂	小野瀬 豊	北 村 仁 志	佐 藤 好 伸	林 泰 成	森 下 幸 太
猪 瀬 和 志	竹 川 宏 己	衣 笠 剛	七 味 武 志	真 室 潤 一	吉 永 哲 也
岩 崎 健 一	加 藤 広 大	木 村 唯 貴	竹 内 隆 之	右 田 裕 亮	渡 邊 拓 明
大 竹 守	河 本 武 則	黒 井 武	田 島 貴 之		

■基礎工事用機械

児 玉 誠				
-------	--	--	--	--

■締固め用機械

枝 光 智 哉	衣 笠 剛	衣 笠 将	水 戸 友 彦	村 山 進	山 内 康 光
---------	-------	-------	---------	-------	---------

■コンクリート打設用機械

小野寺 賢 一 | 川 野 剛 | 斉 藤 丈 二 | 齋 藤 聖 英 | 溝 口 幸 輝 | 宮 本 敏 寿

■高所作業車

岩 城 洋 平	岡 尚 弘	眞 田 裕 幸	高 橋 克 己	中 村 有 臣	藤 田 昌 俊
生 方 慎一郎	鹿志村 吾	四ヶ所 徹	高 橋 誠一朗	新 島 弘 透	前 場 政 次
江 口 力 仁	川 村 圭	柴 田 直 樹	田 辺 亮	西 山 宏 志	松 原 明 司
枝 光 智 哉	菊 田 直 孝	下 田 久 行	月 成 保 博	廣 瀬 智 治	本 賀 護
大 内 竜 也	小 森 英 樹	新 保 真 一	豊 泉 昌 宏	深 沢 昇	山 田 隆 之
大 伴 浩 史	里 村 直 樹	関 合 裕 之	中 野 智 崇	藤 川 栄 治	和 田 行 右

検査業者検査員資格取得者

■フォークリフト

会 場 駿	岡 田 凌 汰	今 良 孝	谷 岡 真 弥	西 本 和 雄	松 前 直 樹
青 葉 三 徳	岡 本 嗣 恩	相 良 優 成	田 上 翔 也	西 本 森 人	松 本 功 司
赤 松 茂	加 古 順 二	笹 本 一 気	田 丸 晃 司	八 田 良 一	松 本 伸 一
足 立 翔 吾	片 矢 康 幸	佐 竹 宏 章	辻 正 義	橋 長 伸 幸	眞 鶴 周 一
飯 田 篤	片 山 功 基	定 森 吉 広	土 屋 敬 一	羽 鳥 耕 平	眞 能 健 吾
飯 星 大 亮	片 山 正 彦	佐 藤 靖 浩	遠 山 大 貴	原 卓 也	水 澤 智 昭
池 田 京 佑	加 藤 誠	庄 司 鉄 真	時 實 優 次	兵 庫 英 明	水 野 友 貴
池 田 圭 佑	金 子 健 人	渋谷 竜 紀	富 田 勇	平 野 真 登	皆 川 泰 治
石 黒 克 実	亀 田 啓 太	志 摩 雅 泰	直 井 佑 允	平 野 靖 尚	南 誠 治
石 山 孝 徳	川 瀬 博 之	島 崎 洋	中 条 泰 孝	廣 兼 貴 之	三 舩 大 輝
石 脇 正 人	神 田 尚 也	清 水 隆 之	中 嶋 健 斗	深 澤 一 樹	宮 川 智 規
市 田 謙 悟	神 原 拓 実	下 仲 純	中 島 颯 平	福 士 要 悦	三 宅 大 也
井 出 秀 明	覚 張 伸 和	鈴 木 裕 一郎	中 田 隆 仁	伏見屋 真 平	村 井 凱
伊 藤 圭 一	菊 池 翔	鈴 木 雄 太	中 根 友 斗	藤 井 秀 規	村 石 樹 哉
伊 藤 隆 則	菊 池 資 郎	須 永 恭 介	中 原 治 夫	藤ヶ崎 忠	本 川 雅 敏
伊 藤 友 章	菊 地 慎	関 一 騎	中 村 佑	藤 田 義 正	森 惟 人
伊 藤 秀 明	木 村 晴 久	関 隼 人	中 村 陽 平	藤 原 将 大	森 本 風 也
伊 藤 正 憲	久木田 凌 也	關 雅 彌	長 尾 義 友	舟 川 雄 祐	諸 田 祐 希
稲 本 敬 志	草 刈 雄 大	高 井 佑 輔	長 友 仁 志	堀 池 宣 彰	安 川 和 秀
井 上 良 樹	國 奥 道 成	高 木 琢 椰	成 實 代 羽	益 田 明 弥	山 越 悠 貴
入 江 寛 佳	厨 川 郁 子	高 館 溪	新 田 稜	松 浦 弘 一	山 崎 哲 也
岩 尾 和 彦	久留米 弘 和	高 橋 靖 正	新 島 英 明	松 浦 諒	山 下 哲 矢
上 野 智 也	桑 原 清 一	高 見 恭 平	西 島 圭 祐	松 尾 篤	吉 田 優 樹
江 面 靖 彦	小 林 茂 樹	高 村 伸 一	西 野 仁 隆	松 坂 拓 哉	米 倉 孝 一 郎
遠 藤 達 也	木場田 拓 郎	田 中 敦 士	西 野 昌 道	松 下 滉 司	六 谷 基
大 倉 道 彦	小 宮 里 子				

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

石本和彦	狩野貴徳	佐藤友之	竹ヶ原洋平	西山真	森本誠基
泉田亮	河内信幸	佐藤隆平	竹村敏也	橋本拓真	矢口一太郎
井上恒保	木南秀樹	澤嶋正美	但野真市	深町武広	山口修司
今田智宏	工藤勝平	式尾敏春	田中裕樹	福井浩巳	横塚大輔
宇内智充	黒澤修平	下仲純宏	田中雅也	福田哲也	吉開優太
江口雄貴	高野互三	末永孝一	坪之内勉人	藤原大輔	吉田翔喜
遠藤仁一	小堀浩三	杉森太史	弦巻直孝	細谷真彦	吉田悠平
大竹伸樹	近藤雅博	鈴木勝正	中村久平	前嶋佳宏	吉原博之
小倉竜太	齊藤雅宏	鈴木木豊	中村澤康	三上後諒	米山竜直
金田洋平	笹野高一	鈴木高橋	永山	宮森	若園直哉
	佐				渡邊留彦

■基礎工事用機械

大崎信行	齊藤優樹	下地優貴	府川慎也	古澤圭祐	山本丈
斉藤光宏	清水健幸				

■締固め用機械

池田充秀	河嶋拓也	今良孝	谷橋康隆	中村輝行	松尾昭二
岩佐哲也	河嶋英彰	鈴木保典	中村孝	濱田篤史	村瀬光信
及川芳孝	北沢哲				

■コンクリート打設用機械

江尻洸	遠藤忠基	小松友彦	原口貴志	山本猛	
-----	------	------	------	-----	--

■高所作業車

秋山芳和	小澤祐太	菅豊浩	内藤正義	藤井忍	道添大樹
朝日一馬	小野田政義	杉本一真	仲井真実	藤原央成	道本孝治
安達清隆	掛田拓郎	杉山篤志	中原健次	古川徳保	峯城拓也
新垣優	川崎文靖	多賀健吾	中村徳孝	堀田勇功	三船大輝
井貝弘毅	川鍋真悟	瀧澤将光	中村久弥	保坂元気	宮本勝
石川勇	川本祐輔	武田憲昭	長倉光成	星知範	宮脇将伍
市瀬大樹	喜多恒世	田中章好	野口裕貴	星雄也	武藤翼
伊藤公人	小原正寛	田中聡	野呂隆	本田典正	馬上幸治
伊東孝明	酒井洋一	田中慎一	萩原宗基	本田佑典	森明
内之倉拓也	財前基治	谷岡真弥	波多野鉄矢	前田勝浩	横田貴生
遠藤政直	首藤卓也	田原誠	濱川淳弥	間瀬大夢	吉田昭尚
大石和彦	庄司鉄真	月下和樹	濱屋直土	松本浩平	脇澤章市
大塚謙	白石英明	照屋隆太郎	平山誠泰	三浦清晴	渡邊秀満
大室健一	白畑慎				

支 部 一 覧

2019年2月7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	600-8009	京都府京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町78 京都経済センター4階	075(351)0250	075(351)0251
大 阪	540-6591	大阪府大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル8階	06(6944)6611	06(6944)6612
兵 庫	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通8 神港ビル703号	078(332)4936	078(392)8921
奈 良	630-8113	奈良県奈良市法蓮町163-1 新大宮愛正寺ビル2階(公社)奈良県労働基準協会内	0742(93)5181	0742(36)5715
和歌山	640-8287	和歌山県和歌山市築港3-23 和歌山港湾労働者福祉センター1階	073(435)3337	073(435)3338
鳥 取	682-0802	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

本240号が発行されるのが3月1日、「平成」最終の号となり、平成時代もいよいよ2か月余りとなりました。

思い起こせば1989年1月7日、当時の小渕官房長官が掲げた新しい元号「平成」発表から、現在までに至る約30年の間にさまざまな出来事がありました。

皆の心を痛めた事件・事故・災害、日本中を明るくしたスポーツ・学術分野での日本人の活躍、さらには日進月歩のIT技術などなど（ちなみに21世紀が幕開けしたのも平成時代）。具体的な出来事は、記すまでもなく、読者の皆様もすぐに思い浮かぶことでしょう。

平成の印象はいろいろでしょうが、私にとっては東日本大震災や雲仙普賢岳大噴火等に代表される自然災害の脅威を改めて認識させられた時代でした。

4月30日で終わるこの平成、皆様の心に残っている出来事は何でしょうか。

さて、5月より新元号になりますが、平成以上の良い時代となり、明るい話題が多くなると思います。

新しい時代も会員各社様のますますのご発展をお祈りするとともに、引き続き建荷協の活動にご協力頂けるようお願いいたします。

[広報委員長：水島 敏文 記]

委員長

水島 敏文 [清水建設㈱]

兼八 淳 [日本通運㈱]

副委員長

山本 泰徳 [池田内燃機工業㈱]

佐藤 裕治 [住友建機㈱]

室町 正博 [日通商事㈱]

委 員

津川 元 [コベルコ建機㈱]

小澤 真一 [事務局：常務理事]

東 裕介 [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㈱]

吉田 岳 [同]

田中喜代志 [コマツ]

加藤 彰秀 [㈱豊田自動織機]

平山 哲也 [大成建設㈱]

(2019年2月10日現在)

「建設荷役車両」 VOL. 41 第240号

2019年2月25日 印刷

2019年3月1日 発行

発行所 公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会

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

TEL:03 (3221) 3661 / FAX:03 (3221) 3665

URL <http://www.sacl.or.jp/>

編集 広報委員会

発行人 小澤 真一

印刷所 株式会社東伸企画

ユーザー名 (U) 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

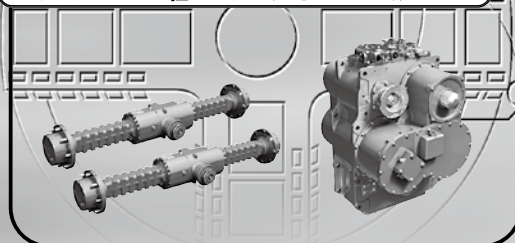
TEL 0568(77)3311 FAX 0568(77)3719

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

MARUMA

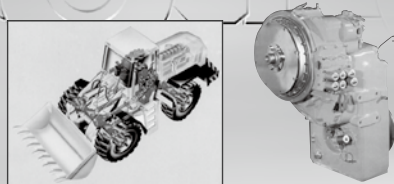
あらゆる建設機械／シールドマシン・・・ 油圧機器の整備・再生

イタリアDANA社のアクスルトランスミッション



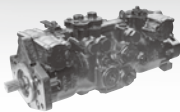
建設機械用ZFトランスミッション

点検・整備は、日本ではマルマのみが対応

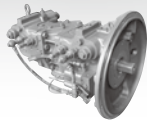


建設機械のあらゆる油圧機器

斜板式ダブルポンプ



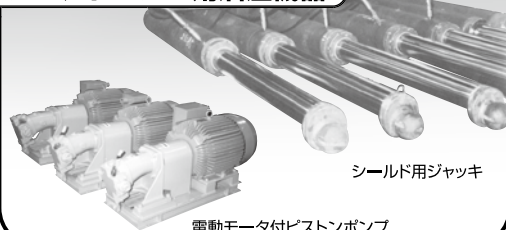
斜板式ピストンポンプ



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、及びエネルギー回生回路の採用により大幅な消費電力量の削減を実現しました。大型油圧ポンプの試験も可能です。



マルマテクニカ株式会社

本社・相模原事業所 営業部 整備油機課

〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台6丁目2番1号

TEL042 (751) 3809 FAX042 (756) 4389

E-mail:yuki@maruma.co.jp

東京工場 〒156-0054

E-mail:tokyo@maruma.co.jp

名古屋事業所 〒485-0037

E-mail:service@maruma.co.jp

東京都世田谷区桜丘1-2-22

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/>

特定自主検査 お済みですか？

－作業前に検査済標章を確認しましょう－

特定自主検査とは

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



■どんな検査を行うのか

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

〔安衛則 第151条の21、第151条の53、第167条、第194条の23〕

■検査の記録は

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

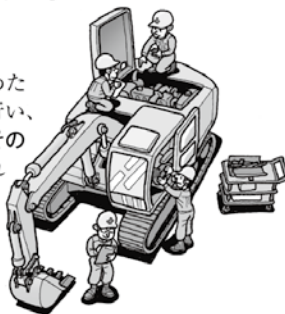
検査年月日 検査方法 検査箇所
検査結果 検査実施者名
検査結果の措置内容

〔安衛則 第151条の23、第151条の55、第169条、第194条の25〕

■異常があった場合は

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

〔安衛則 第151条の26、第151条の58、第171条、第194条の28〕



■検査する人は

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

〔安衛法 第45条第2項、第54条の3、第54条の4〕

法定検査機器

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

- 1 圧縮圧力計
- 2 回転計
- 3 シックネスゲージ
- 4 ノズルデスター
- 5 油圧計
- 6 電圧計
- 7 電流計
- 8 探傷器
- 9 摩耗ゲージ



■検査済機械には

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

〔安衛則 第151条の24第5項、第151条の56第5項、第169条の2第8項、第194条の26第5項〕



■検査や必要な措置を怠ったときは

罰則（50万円以下の罰金等）が適用されます。

〔安衛法 第119条、第120条、第122条〕

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



公益
社団法人

建設荷役車両安全技術協会

SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

会長 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/>



ちよつと待って

まだ使えます、そのエンジン！



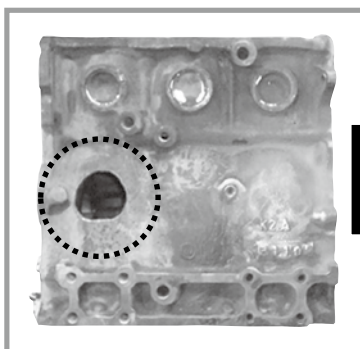
あきらめる前には是非ご一報下さい!!24時間お気軽にお電話下さい

★シリンダーブロック足出し補修再生★

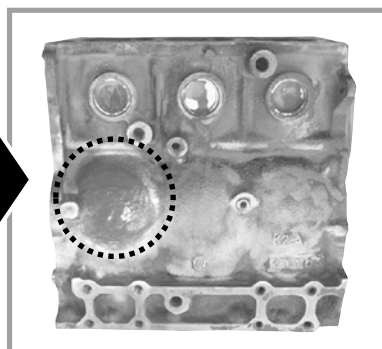


(担当直通: 中川)

E-mail: info@web-krw.com



補修前



補修後

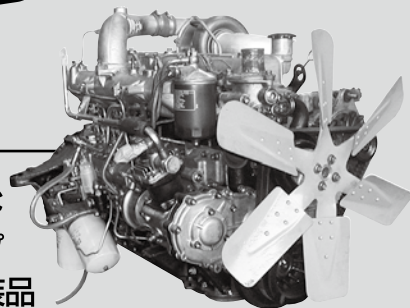
皆さんがお困りの事解決いたします！

リビルト品の活用は 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。)



解体アタッチメント向け超高耐久カップリング

セインのフラットフェースカップリングに耐久性を極めた
超高耐久**TLXシリーズ**が加わりました。



解体作業を効率よく、クリーンに！

超高耐久

- ブレーカー、鉄骨カッター、小割機、大割機等の圧力変動の大きな各種解体アタッチメントに適応します。

分離時液ダレ無し

- 分離時油モレのないフラットフェースデザインはアタッチメント交換時の環境汚染を防ぎ、作動油の補充量を大幅に削減します。

被圧下分離・接続が可能

- 油圧回路内に圧力が残った状態での分離、接続が可能です。(レンチ等が必要な場合があります)

TLXシリーズ主な特徴

高合金鋼ボディ

- 高い耐圧力性能を実現します。
- 最高使用圧力42MPa/最低破壊圧力168MPa ※接続時

ピンロック採用

- 振動による緩みを防ぎます。
- 接続状態の確認が目視で可能です。

シールプロテクトデザイン

- 接続時、シール材(Oリング)が作動油流路に露出せず、急激な流速変化(サージフロー)が発生した時にシール材をダメージから守ります。



フラットフェースデザイン

- 分離時作動油のモレがありません。
- 作業環境の汚損を防ぎます。
- 異物混入を防ぎ機器の性能を維持、寿命を延ばします。

大きなねじ込みピッチ

- 効率良く接続、分離が可能です。
- 大きなピッチと丸みを帯びたねじ形状により清掃が容易に行えます。

亜鉛ニッケルメッキ採用

- 高い防食性能を実現します。



◀ TLXの動画、
製品詳細はこちら。
ぜひご覧下さい。