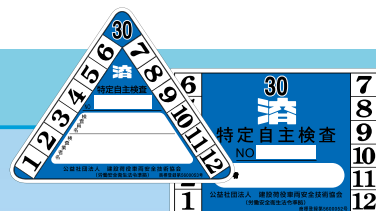


建設荷役車両



VOL.40 No.234

第**234**号
2018-3

平成30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

ホイールローダー用

12.5/70-16 6PR

15.5/60-18 8PR

16.9-24 10PR

17.5-25 16PR

20.5-25 20PR

23.5-25 20PR

26.5-25 28PR

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

名古屋営業所：名古屋市瑞穂区二野町 4-11

東京支店：座間市小松原 2-17-16

仙台営業所：仙台市宮城野区中野 5-3-8

大阪営業所：摂津市鳥飼中 3-6-60

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

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

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

TEL:022-387-0020 FAX:022-786-0440

TEL:072-650-5650 FAX:072-650-3650

2018/3 月号



◆ 平成29年度 全国支部長会議

◆ 平成30年度 特定自主検査資格取得研修他予定表

◆ 平成30年度 各種研修の受講料及び修了証再交付手数料



建設荷役車両

2018-03 VOL.40 No.234

INDEX

■ 巻頭言

先端技術と建設工事の融合に向けて 植木 睦央 4

■ 広報

平成29年度 全国支部長会議 5

■ 実践リスクアセスメント講座

危険の芽を摘み 災害ゼロを目指して〈現場活動用マニュアル〉の説明 9

■ 技術解説

燃料電池（FC）フォークリフトの紹介 平手 計二 20

■ シリーズ特集Ⅹ

作業中の災害事例 25

■ 安全・技術講座

我が社のセールスポイント 青森県支部 有限会社 尾崎自動車商会 29

■ コーヒーブレイク

第108話 マザーテレサに会う！ 寺岡 晟 34

■ 製品紹介 40

トラックローダ「963K」/高所解体仕様油圧ショベル/小型ブルドーザー「D37EX/PX-24」「D39EX/PX-24」中型ブルドーザー「D61EX/PX-24」/ICTブルドーザー「D37PXi-24」「D51PXi-24」「D61PXi-24」/ICT油圧ショベル「PC200i/PC200LCi-11」/中型油圧ショベル「PC200/210 (LC)-11」「PC228US (LC)-11」/中型ハイブリッド油圧ショベル「HB205/215 (LC)-3」/ICT油圧ショベル「PC78USi-10」/中型ホイールローダ「ZW180-6」/タイヤローラ「ZC220P-6」/ホイールローダ「ZW370-6」

■ 経済情報－1

緊急レポート：高齢社会と金融、波平さんモデルの転換

..... みずほ総合研究所提供 51

■ 経済情報－2

高齢化の常識に反する2事例、高齢者に有価証券集中

..... みずほ総合研究所提供 53

建荷協の動き	55
平成30年度支部別検査者の研修・教育の予定表	57

■ お知らせ

各種研修の受講料及び修了証再交付手数料	65
支部一覧	66
協会発行図書等のご案内	67
特定自主検査者資格取得者名簿（平成29年12月1日～平成30年1月31日）...	71
編集後記	74



先端技術と建設工事の融合に向けて

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会

理事 植木 睦央

鹿島建設株式会社 機械部長

現在の首都圏は建設ラッシュです。都心の主要駅周辺の大規模な再開発、東京オリンピック・パラリンピック関連施設、ホテル、高層住宅等々、あらゆる種類の建築工事や、外環道、圏央道等の道路新設工事をはじめとする各種社会資本も着々と整備が進んでいます。

この活況を呈する建設業界ではありますが、心配事はどこを向いても担い手不足と非効率な低生産性です。

国土交通省が進める i-Construction の展開により、土木分野を中心に、三次元座標に基づくマシンコントロールや、三次元データ活用による設計図から出来形に至るシームレスに省力化された現場管理等の革新的生産性向上技術が進展しています。また、ドローンやロボット技術も建設工事の中にどんどん広がりを見せています。

更に周辺には、クラウド経由の各種情報サービス、通信インフラの現場展開、三次元 CAD のオペレーションと枚挙にいとまがないほど新しい技術と手法が導入されており、様々な専門知識が必要になってきました。過渡期である現在は、ICT 技術により現場作業は省力化されても全体を包括すると人的資源が削減されたとは言えない状況もあると推測されます。しかし、元来の建設工事は多数の専

門工事会社を集めて目的の構造物を作り上げる労働集約型産業であり、今後担い手不足、熟練工の減少によって従来型は成り立たなくなり、これを補うための新技術を担う異分野の企業、技術者の参入は一層進むと思われます。

工事を総合的に管理する我々も、従来の作業の多くが人の目によって現実の動きを確認しながら進められていたのに対して、ICT を活用した工程や品質管理の様々なシステムによって施工状況を確認することが多くなってきました。このため今以上に多くの知識を広範に身に着けてこの便利なシステムを的確に利用して建設工事のプロセスをうまく把握する必要があります。

一方で、便利なシステムをうまく利活用していけば、多くの人手と資機材、施工機械を必要とする建設工事の中にある潜在的な課題、例えば現場内のロジスティクスや周辺環境への影響等が新たに浮かび上がり、その解決は生産性向上に大きく寄与する可能性もあります。

今後、コスト、環境、安全の各方面も踏まえ統合的に最適化を目指すためには前述の他様々な課題を克服する必要があります。それには異分野との協業は不可欠です。建設業の将来に向けて様々な技術分野の方々の参入を大いに期待いたします。

平成29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30年1月25日（木） 14：00～17：00

■場所：ホテルグランドパレス 4階ゴールデンルーム

[会議次第]

1. 開 会

2. 会長挨拶

3. 来賓挨拶

4. 議 題

I 協会現況について

II 平成30年度事業計画(素案)について

III 平成30年度の行事予定(案)について

IV 協会全体の資産の現状と対応について

■はじめに

平成29年度全国支部長会議は、1月25日（木）、ホテルグランドパレス4階ゴールデンルームで開催された。

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

れた。

昨年1月の全国支部長会議以降、新たに就任された支部長が紹介された。新任支部長は次の4名の方々です。

[茨城] 豊崎 一彦 コマツ茨城(株)

[滋賀] 野村友三郎 滋賀京栄(株)

[香川] 小池 敏弘 南海TCM(株)

[高知] 小松 清光 四国建設機械販売(株)

会長挨拶



吉識会長

新年明けましておめでとうございます。
本日はご多忙の中、
また異常寒波襲来の
中ご出席を賜りまし
て誠に有難う御座い
ます。

本日の議題にあり
ます当協会全体の資産の現状と対応につ
いて、支部ブロック会議等で説明してま
いりましたが本部から改めて集約的に説
明させていただきますので、よろしくご
検討の程お願い致します。

引き続き当協会の運営にご協力を賜
りますようお願い申し上げます。

来賓挨拶

厚生労働省 労働基準局 安全衛生部
安全課 建設安全対策室の丸山安全衛生
機関検査官様並びに経済産業省 製造産
業局 産業機械課の丸目係長様から各々
の行政情報のご紹介を含めご挨拶を賜
りました。



丸山機関検査官様



丸目係長様

議 事

議事の進行は、生井総務部長によっ
て進められた。



生井総務部長

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29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30年度事業計画書（素案）について

小澤常務理事から、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) 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。

(8) 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) 新公益法人移行後における的確な運営

定款に基づく法人の的確な運営を図る。

(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、もつ

で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し、小規模支部等に対する助成を行う等し、支部活動の活性化を図る。

また、支部の行う研修・教育等の適切な運用を図る。

(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）、基本事項検討ワーキンググループ（適宜）、新任支部事務局長等研修会議（適宜）、支部職員研修会議（1回）を開催する。

(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. 平成30年度の行事予定（案）について

平成30年度の本部開催の行事予定の説明が行われた。

- ・第13回理事会 平成30年5月16日
- ・第7回定時総会 平成30年6月15日
- ・第14回理事会 平成31年3月15日
- ・第15回理事会 平成31年5月15日
- ・第8回定時総会 平成31年6月14日

Ⅳ. 協会全体の資産の現状と対応について

小澤常務理事並びに星崎経理部長から、資料に基づき内容について説明が行われた。



星崎経理部長

以上で議題の審議を終了し、平成29年度全国支部長会議は終了した。

中小規模事業場向け『リスクアセスメント』実践ガイド
～危険の芽を摘み 災害ゼロを目指して～
〈現場活動用マニュアル〉の説明

公益社団法人建設荷役車両安全技術協会

■ はじめに

昨年5月の第229号から掲載を始めました中小規模事業場向け『リスクアセスメント』実践ガイドの説明も、6回目となりました。今回で終了となります。

今号では最終項の「記録の保存と手順書の見直し」について、そして参考として一般的にも広く行われ、皆さんもご存知の危険予知(KY)及び5S(4S)活動といった他の災害防止活動からリスクアセスメントへの展開という話を紹介させていただきます。

5-4 ステップ4 記録の保存と手順書の見直し

(1) 記録の保存

リスクアセスメントの実施過程で発生した記録は貴重な財産であり、以降のリスクアセスメントを実施する時の基礎的資料となります。

確実な整理、保管等の文書管理が必要です。

実際には付属書で説明した帳票類は全て記録として残す必要があります。

(2) 手順書の見直し

作成したリスクアセスメント実施手順書に基づき実施した結果、手順書は妥当であったのか、改善を必要とするのかを検討しなければなりません。

- 情報の入手はうまくいったか？
- 特定の仕方は容易であったか？

- リスク評価表は活用出来たか？
- リスクは漏れなく発掘することが出来たか？
- リスク低減措置の優先度は問題なかったか？
- その他の問題はなかったか？

このような視点から検討することによりさらなる改善点が浮かび上がります。



6. その他の災害防止活動からのリスクアセスメントへの展開

6-1 危険予知活動（KY）からの展開

(1) 危険予知（KY）活動の基本

危険予知（KY）活動は実際の作業場所においてその作業環境、作業者の動きを観察して危険性・有害性を発掘し特定して、その日・その場で措置出来る対策を決め、実施していく災害防止活動です。

この活動を推進していくためには先ず対象者に対しての教育が必要になります。

(2) 危険予知訓練（KYT）について

危険予知訓練（KYT）は数名のグループによる、作業場面イラストや作業を撮影したビデオなどを観て対策を立案する模擬活動を実施するところから始まります。

実施の手順としては、まずグループ内でリーダー（司会）、書記を決め、与えられたイラストやビデオから次のステップに従って対策を決めていきます。

第1ラウンド（現状把握） どんな危険が潜んでいるか？

各人が想定した危険性・有害性を発表し合う。

第2ラウンド（原因の追究） これが危険のポイントだ！

発表された危険性・有害性の中から危険要因の重要度に応じて○印や◎印をつけ最も重要なものを数個選び出す。

第3ラウンド（対策の立案） あなたならどうする？

第2ラウンドで選んだ危険性・有害性についてグループで話し合い対策を立てる。

第4ラウンド（目標の設定） 私たちはこうする！

第3ラウンドで決めた対策の中で最も重要だと思われる対策を選び出し、全員で指差し呼称を行う。

この模擬活動で慣れてきたら、実際の作業場（現場）で同様の活動を行い、本活動を開始します。

そして最終的には作業前に一人でこのステップを行い、その日の作業に対しての安全対策を立てる一人 KY 活動へと進んでいきます。

(3) 危険予知（KY）活動とリスクアセスメント（RA）の比較

KY 活動では上記の通り、第1ラウンドから第4ラウンドの手順であり、リスクアセスメント（RA）ではその実施手順として以下ようになります。

ステップ1 危険性・有害性等の特定

ステップ2 リスクの見積りと優先度の設定

ステップ3 リスク低減対策実施

ステップ4 記録の保存と手順書の見直し

ここで危険予知（KY）活動とリスクアセスメント（RA）のそれぞれの段階での特徴を比べてみると次の表のようになります。

段 階	KY 活動	リスクアセスメント
第1段階	現状把握 （どんな危険が潜んでいるか）	危険性・有害性の特定
第2段階	原因の追究 現状把握で見つけ出した危険性・有害性の要因を探し出し、その日の作業において最重要なものを選出する	リスクの見積りと優先度の設定 特定した全ての危険性・有害性についてリスクの見積り評価を行い、対応の優先度を定める
第3段階	対策の立案 選出した要因に対し即日実行可能な対策を決める	リスク低減対策実施 見積り評価した全てのリスクについて本質安全～工学的対策～管理的対策～個人保護具の順で対策を検討、立案する
第4段階	目標の設定 即日実行可能な対策を絞り込む	記録の保存と手順書の見直し

この表からわかるとおり、第1段階の現状把握、危険性・有害性の発掘、特定の工程は共通しており、第2段階の原因追求、リスクの見積りと優先度の設定の工程も作業数の差はありますが内容的には似かよっています。

ただ、第3段階の対策の立案、リスク低減対策実施においては KY では即日実行可能な対策ということで RA で言うところの管理的対策や個人保護具の着用を中心とした対策を求めるのに対し、RA では全てのリスクに対して検討順に従った対策を立てるところが大きく異なっています。

(4) 危険予知（KY）活動のリスクアセスメント（RA）への展開

安全管理者や推進者は日常行っている KY 活動で現状把握された危険性・有害性の中で、管理的対策や個人保護具の着用などでは対応が難しいと感じた時は、そこから RA へ展開することで危険性・有害性の低減を図ることを進めて下さい。

展開の際には次のような展開表等を使うことで RA の展開が容易になります。

また、日常出された KY の活動報告書の中から週単位や月単位で RA への展開が必要と思われる事案を抜き出し、定期的に RA グループ活動を行うことで、早い段階で RA 活動への移行が出来るようになります。

K Y活動展開書					
No.	実施年月日		安全責任者	安全リーダー	報告者

【K Y実施報告】

作業工程	
①現状の把握	
②危険有害要因	
③立案対策	
④目標設定	

【リスクアセスメント展開】

リスクアセスメント見積り評価					
重篤度 発生の可能性			負傷または疾病の程度		
			致命的・重大	中程度	軽度
			×	△	○
負傷または 疾病の発生 の可能性	可能性が高い 比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	可能性がある	△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
	可能性が ほとんどない	○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

リスク低減策	
実施の検討	

* 以上は付属書－２リスク評価表に転記し、今後はリスクアセスメントとして取り扱う。

6-2 5S活動からの展開

5S活動については既に皆さん既にご存知かとは思いますが、改めて活動の目的、内容等について概略の説明をします。

(1) 5S活動の目的

5S活動の目的は「職場にルールを定め、効率的で安全な職場環境を作るため」です。「会社で使うモノや情報」は常に全員で共有されるものなので、会社で使うモノや仕事に関わる情報は、自分だけでなく、誰でもが、いつでも使えるようにしておくということが最も大切なことです。

そして、この目的を実行していくためには、職場ごとに全員に周知されているルールが定まっていなければなりません。この定められたルールが明らかで、守られているほど、その職場は効率よく、安全で働きやすい環境にある職場と言えるのです。

(2) 5Sの意味

5Sとは「整理 (Seiri)」、「整頓 (Seiton)」、「清掃 (Seisou)」、「清潔 (Seiketsu)」、「しつけ (Shitsuke)」のことであり、それぞれの頭文字の「S」をとり「5S」といいます。

「整理」を行って「整頓」をし、「清掃」をして「清潔」を保ち「しつけ」によって歯止めを掛けることです。

(3) 5S活動の基本

5Sは職場環境を整えるためのルール作りの基礎といえます。

例えば、整理とは、会社にとっているモノといらないモノを分けることです。何を基準として「いるか」、「いらないか」をルールとして決めることから始まります。

ここで「いるか」、「いらないか」の基準を、社員一人ひとりに決めさせると、結局その人にしかわからないルールができてしまいます。単に机の上が綺麗になっている、工場がきれいになっているということを目指すのが5S活動ではありません。会社という同じ職場にいる全員が、職場全てを自分の働く大

切な場所として、同じ価値観や観点で、全員で協力して、より効率的に、より安全にしようとする全社的な取組が5 S活動なのです。

(4) 5 S活動の効果

- ① 労災につながるような危険の芽が減る。
- ② 職場からムダなもの、ムダなスペース、ムダな時間がなくなる。
- ③ モノや情報の共有化、標準化が進む。
- ④ 異常事態の見える化が進む。
- ⑤ 社員の結束力が高まる。
- ⑥ 働きやすい職場環境が会社で作りやすくなる。

(5) 5 S活動の手順

- ① 現状の把握と評価 ……チェックポイント表や評価採点表等を作成して職場の現状の把握及び評価を行う。

NO	点検区域	点検項目	評 価 基 準			評価	所見
			×	△	○		
1	廃棄物 置き場	廃棄物の 区分け	置き場所も決めず 区分けもなく混在 している	容器の区分けはし てあるが混在して いる	区分けされたとお りにおかれ、きれい に清掃されている		
2							
3							
4							
5							

評価表の例

- ② 計画の立案 …… 全員での現状把握や現状評価をもとに、全社で整理や整頓を行う日と時間を決める。
整理に何日、整頓に何日、清掃に何日という具合に実施の計画を立て全員で一斉に行うことが重要。
- ③ 計画の実行 …… 先ず、始めることが肝心で、出来るところから実行する。

- ④評価・対策 …… 当初、計画し実行した結果、目標を達成出来たのか出来なかったのかを評価結果の確認をすると共に、全体会議で話し合いをして、新たな対策を考える。

(6) 5S活動のリスクアセスメントへの展開

安全管理者や推進者は日常行っている5S活動で対策された危険性・有害性の中で、整理、整頓、清掃などでは危険性・有害性の低減が難しいと感じた時はそこからRAへ展開することで更なる危険性・有害性の低減を図ることを進めて下さい。

RAへの展開時は次のような展開表等を使うことでRAの展開が容易になります。

また、評価結果の中から週単位や月単位でRAへの展開が必要と思われる事案を抜き出し、定期的にRAグループ活動を行うことで早期にRAへの移行が出来るようになります。

5 S 活動展開書					
No.	実施年月日		安全責任者	安全リーダー	報告者

【5 S実施報告】

点検区域	
①点検項目	
②評価	
③評価内容	
④所見	

【リスクアセスメント展開】

リスクアセスメント見積り評価					
重篤度 発生の可能性			負傷または疾病の程度		
			致命的・重大	中程度	軽度
			×	△	○
負傷または 疾病の発生 の可能性	可能性が高い 比較的高い	×	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	可能性がある	△	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
	可能性が ほとんどない	○	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ

リスク低減策	
実施の検討	

* 以上は付属書－2 リスク評価表に転記し、今後はリスクアセスメントとして取り扱う。

■ おわりに

全6回にわたって中小規模事業場向けのリスクアセスメントの実践について説明をしてきました。

昨今では労働災害防止の意識も高まり、また労働安全を確保するための国の法規制等も年々増えてきています。ただ、以前も説明しましたが、これらの法規類を完全に遵守したとしても全ての労働災害を防げるものではなく、その職場、職場に見合った自主的な災害防止活動の実施が必要になります。

そして労働災害の無い、働きやすい安心な職場環境を構築することで、働く人の労働意欲が高まり、それが取引先やお客様からの信頼の向上へとつながっていくのです。

既に種々の災害防止活動を行っている事業場におかれましても、これから災害防止活動に取り組もうと考えておられる事業場におかれましても、総合災害防止活動ともいえるリスクアセスメントへの導入、展開を是非お勧め致します。



燃料電池 (FC) フォークリフトの紹介

平手 計二※

1. はじめに

フォークリフトは、乗用車と比較した場合、工場・物流倉庫・市場・空港や港湾などの限定されたエリアにおいて、多数かつ長時間利用されることから、フォークリフトの動力源を燃料電池化して普及させることは、温室効果ガス排出量の削減だけでなく、水素需要の創出・増大につながり、普及初期段階におけるFCV（燃料電池自動車）の水素価格やインフラ運用コストの低減にも大きく寄与する有望なアプリケーションとして期待されています。

また、資源少国である日本は、世界有数のエネルギー消費大国であるにもかかわらず、エネルギー自給率は約7%しかなく、エネルギー資源を海外からの輸入に頼っているのが現状で、FCVはエネルギー自給率向上の観点からも注目されています。

一方、世界に目を向けると、北米においては、2009年頃からFCフォークリフトの市場導入が始まり、2016年末時点で累計約10,000台超の導入実績があります。

またフォークリフトの電動化が8割近い欧州においても2013年から市場導入が開始されています。

当社は、2004年からフォークリフト用FCシステムの開発を開始し、各地での実証実験を経て、2016年11月に国内初となるFCフォークリフト（2.5トン積）の販売を開始しました。関西国際空港への導入を皮切りに順次導入が進められ、2017年11月末時点では約40台が稼働しています。

2. 外観・主要諸元



項 目		単位	数値
型式	定格荷重	kg	2,500
寸法	全長（フォーク含む）	mm	3,360
	全幅	mm	1,170
燃料	水素ガス	最高充填圧力	MPa 35
		最大充填量	kg 1.2
		充填所要時間	min 3

写真1 FCフォークリフト（2.5ton）車両概観および主要諸言

3. FCフォークリフト概要

3-1. FCセル・FCスタック

FCセル（図1）は電解質膜、燃料極、空気極の3つの部位で構成されており、水素を燃料極に供給し、触媒に触れると、電子と水素イオンに分離し、電気が発生します。

また、水素イオンは、電解質膜を通り空気極に移動し、酸素、電子と結合して、水となります。

FCセルを複数積み重ねてできた燃料電池本体のことを、FCスタックといいます。

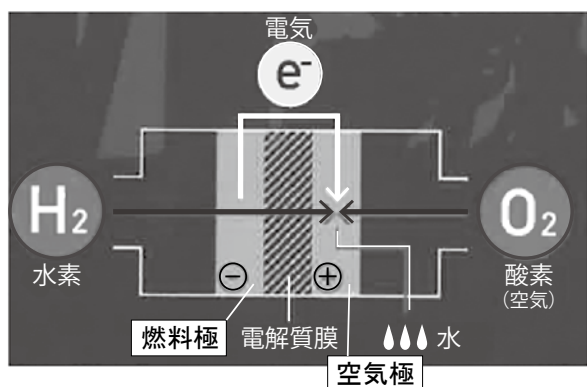


図1 FCセル

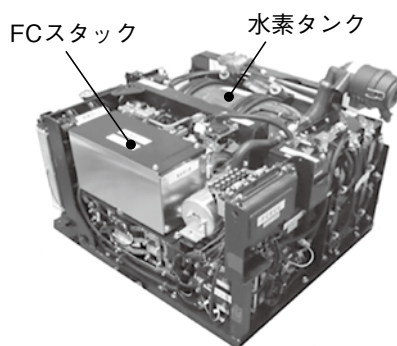


図2 FCユニット

3-2. FCシステム概要（図3）

水素タンク・コンプレッサ・FCスタック・蓄電装置・排水タンクなどは、FCユニット（図2）としてユニット化されており、水素タンクに充填された水素をFCスタックに供給し発電した電気は、機台側の主制御コントローラーより、走行・荷役モーターに供給され、モーターを駆動します。

また、発電時に発生した水は、倉庫などの床を濡らさないよう貯水タンクに蓄積されます。

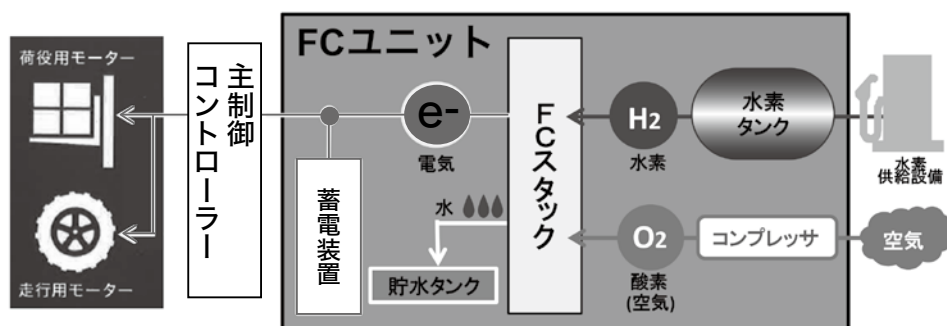


図3 FCシステム

4. FCフォークリフトの特徴

4-1. 高い環境性能

フォークリフト稼働中、CO₂を排出しないので、温室効果ガスの削減に寄与します。また、電動フォークリフト同様排ガスを出さないないので、屋内での作業にも適しています。

4-2. 作業効率の向上

約3分の水素充填で、鉛バッテリーと同等の時間稼働ができ、日常管理においては、バッテリー液の補充や清掃が不要となり、サービスの効率化をはかりました。

また、スペアバッテリーを使用のお客様では、バッテリーの交換作業も不要となり、スペアの充電器やバッテリーを保有しなくてもよくなり、充電器やバッテリーの置場も不要となります。

4-3. 外部給電機能

AC100Vコンセントを装備し、非常時などに、水素1充填あたり、最大1kW×15時間の電力を外部電気機器へ供給可能としています。

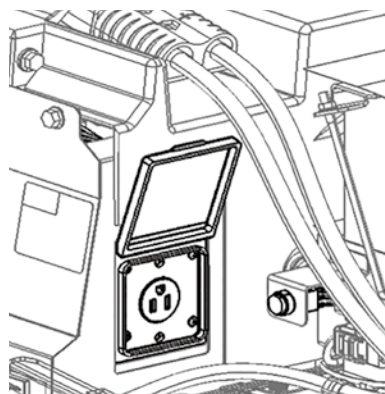


図4 AC100V電源

4-4. 使い易さ

本FCフォークリフトは、既存の電動フォークリフトをベースとし、車両寸法及び走行・荷役性能をベース車両と同等としました。

また、車両とFCユニット間が連携したキーマネジメント、メータ表示、エ

エネルギーマネジメントの実現により、お客様は今までの電動フォークリフトと同じ感覚で使っていただけるよう使い易さを追求しました。

4-5. モニターシステム

本 FC フォークリフトには、データ収集システムが搭載されており、フォークリフトの荷役・走行等の稼働状況、および FC システムの内部データを、クラウドを介してモニターすることを可能としました。

また、GPS が搭載されており、現在稼働している位置や水素残量なども表示させることができます。将来的には配車管理、水素供給インフラとの連携などへの活用も期待されます。

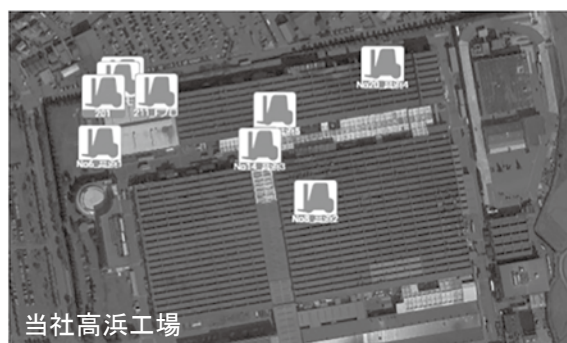
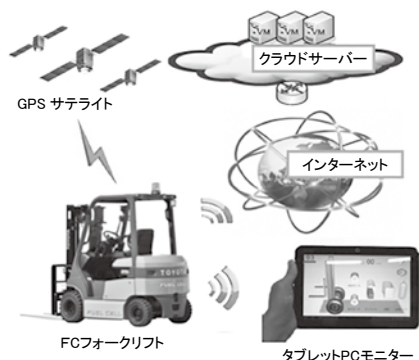


写真2 FCフォークリフトモニターシステム

5. おわりに

当社は日本で初めて、水素を燃料とする FC フォークリフトを開発・製品化しました。

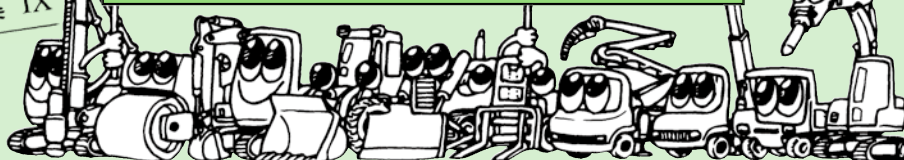
開発においては、フォークリフトに最適な発電システムを専用設計し、既存の電動フォークリフトと同様の使い勝手を実現しました。

今回の開発では、関連する多くの部署が協力し、アフターサービスを含めノウハウを積み上げて開発を進めてきました。

今回で得られたノウハウを生かし、今後も物流分野から、水素社会実現に向けた製品造りを進めていきます。

シリーズ
特集 IX

作業中の災害事例

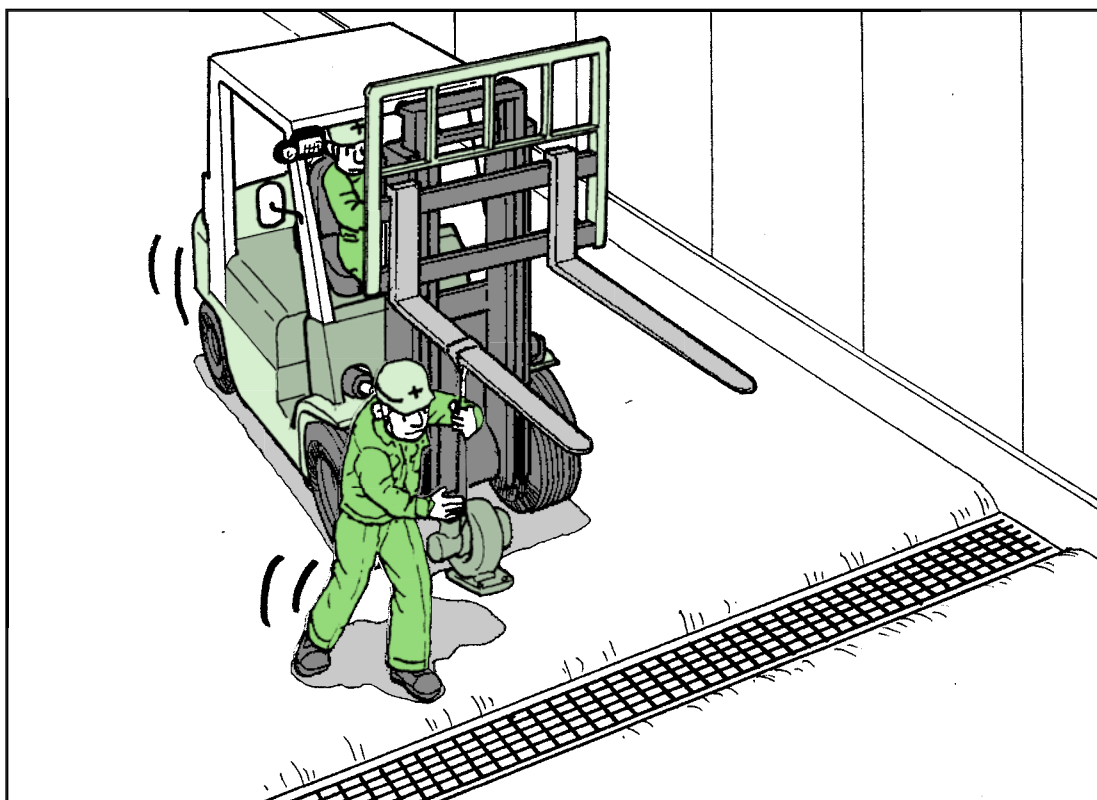


今回は、作業中に発生した災害事例のイラスト2件をご紹介します。
職場の皆さんでご覧になり、安全作業にお役立てください。

Case-1 分類：[フォークリフト：はさまれ・巻き込まれ]

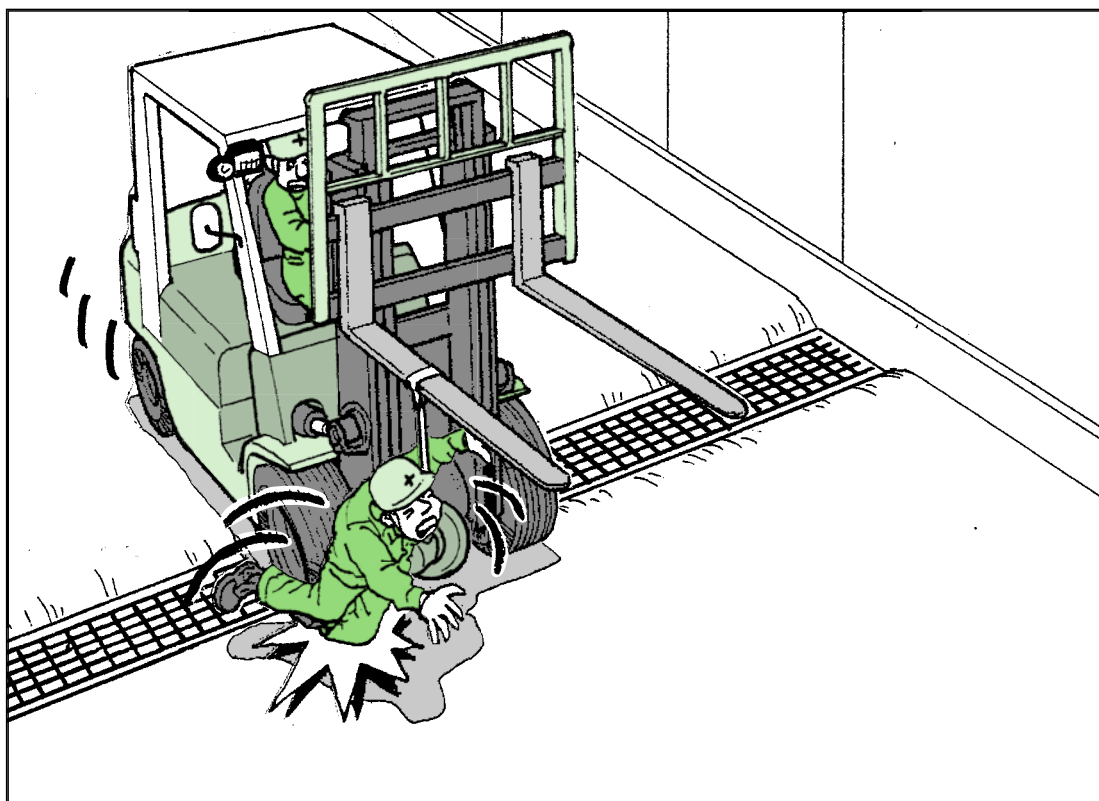
[1-1] この状況で予知される災害は？

フォークリフト（最大荷重1.5t）で集塵機（重さ20kg程度）を玉掛けした繊維ベルトの一端を引っ掛け、吊り上げて運搬していました。ベルトの一端をフォークリフトのフォークに引っ掛け、その際に荷振れを防止するため作業員が介添えをしていました。



〔 1－2 〕 こんな災害が発生しました！

その荷を介添えしていた作業員が、フォークリフトの右前輪に轢かれました。



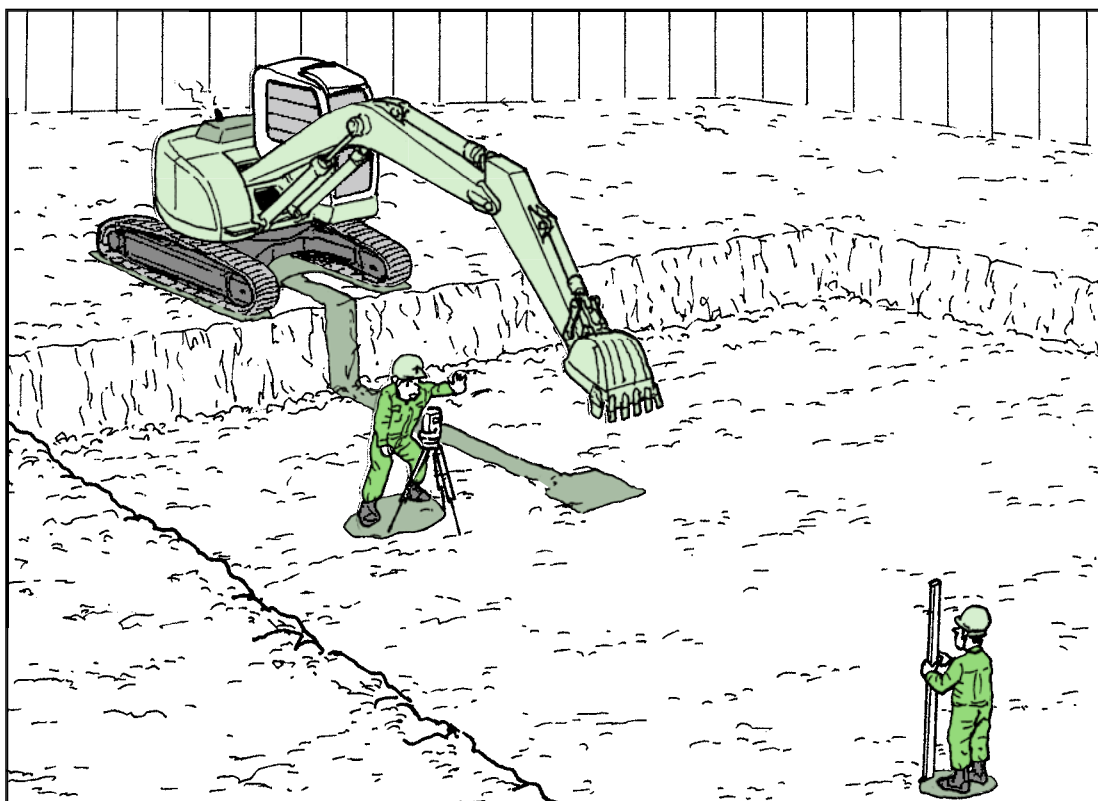
災害発生防止のポイント

- フォーク等に荷を吊って運搬しないこと（用途外使用の禁止）。
- 荷をパレットの上に偏荷重が生じないように積載すること（必要に応じて固縛するなどの措置を講ずること）。

Case-2 分類：[ドラグ・ショベル：激突され]

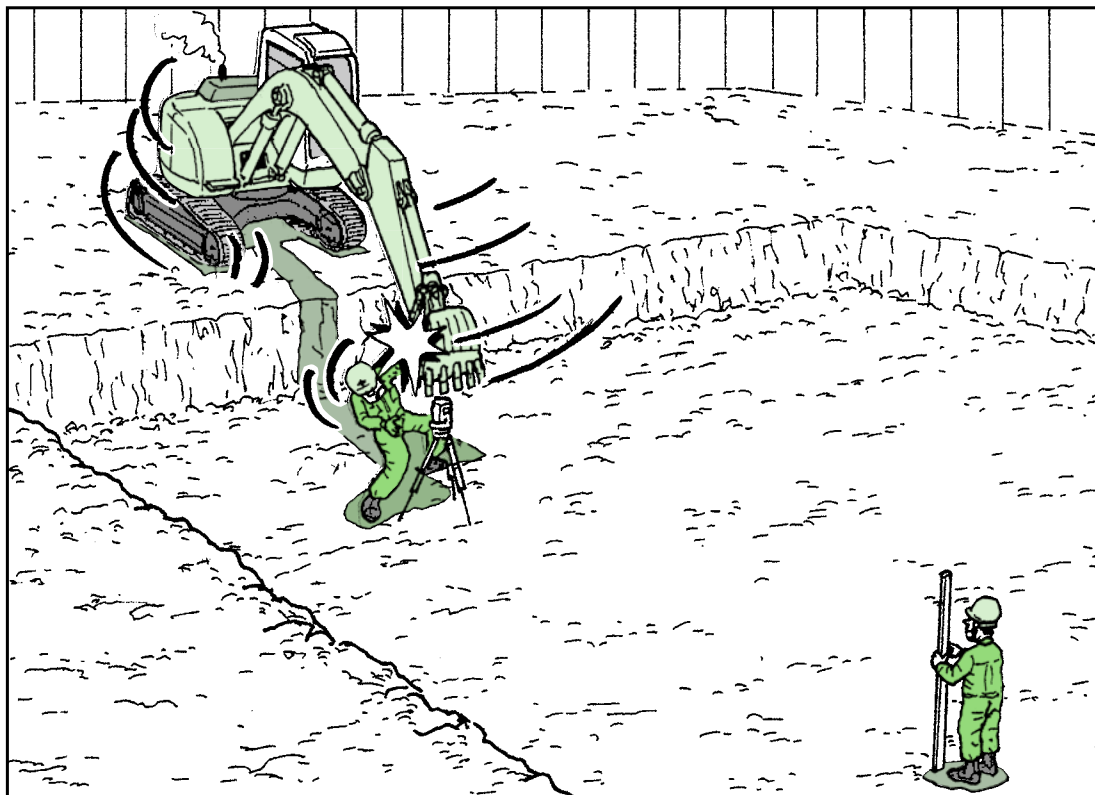
[2-1] この状況で予知される災害は？

R C 造建築物の基礎工事中において、ドラグ・ショベルで地山の掘削作業をしていました。



[2-2] こんな災害が発生しました！

アームを前方へ伸ばした状態で後進したところアームが揺れ、掘削面の深さの測量していた測量士の頭部に激突しました。



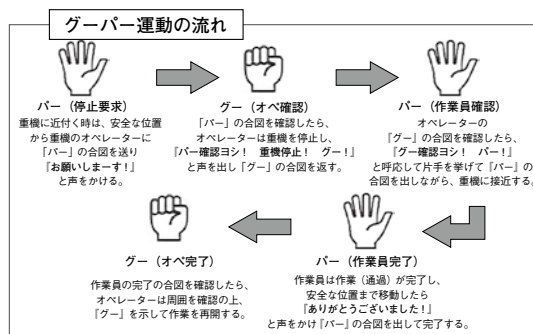
災害発生防止のポイント

- 作業範囲内に立ち入らせないよう措置を講ずること。
- やむを得ず作業員を立ち入らせる場合は、グーパー運動^{*}を徹底すること。

※グーパー運動とは：

重機の作業範囲内に立入る場合、作業員が重機のアームに向かって片手を上げて、ジャンケンのパー^①の形を示す。これは重機の動作停止を意味する。合図です。

これを見たオペレーターは、同じく片手でジャンケンのグー^②の形をつくり、作業員の合図を確認したことを知らせ、グーの合図がなければ、立ち入らないルールとして定めています。誤解や思い込みから起こる事故を、簡単な合図で防ぐ方法です。



資料提供：日本土木工業協会

第51回

我が社のセールスポイント

青森県支部
有限会社 尾崎自動車商会

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

今回も平成29年度第6回定時総会において表彰された青森県支部（有）尾崎自動車商会様に執筆をお願い致しました。

〔第50回：平成30年1月号(233号)は北海道支部の片桐機械(株)様でした。〕

1. はじめに

当社は昭和13年青森県五所川原市に祖父母が始めた尾崎自動車を、昭和23年7月に父が資本金10万円で法人登録して有限会社尾崎自動車修理工場として会社設立致しました。

昭和27年6月に仙台陸運局長より自動車分解整備事業者の認証を受け、昭和31年50万円、32年に100万円と増資をし、昭和31年には社名を有限会社尾崎自動車商会と変更し資本金を200万円と増資を致しました。

その後昭和40年には仙台陸運局長より指定自動車整備工場の指定を受け、昭和61年に資本金を500万円に増資し

まして現在に至っております。

自動車整備の一般顧客はもとより、五所川原市をはじめとして、鶴田町、鰺ヶ沢町、板柳町、深浦町などの自治体が所有する車両（主に除雪用機械）の整備も行っており、当地域に於いて貢献度は高いと自負しております。

2. 会社概要

創業：1938年(昭和13年)4月1日

設立：1948年(昭和23年)7月17日

代表取締役：尾崎 行雄

所在地：青森県五所川原市
字栄町62-1

資本金：500万円

売上高 : 2 億円

従業員数 : 13名 (2018年 1 月現在)

【特定自主検査関係】

検査登録機械

- 車両系建設機械
- フォークリフト
- 不整地運搬車
- 高所作業車

検査員数 : 6 名

検査台数 : 59台

【業務内容】

- 一般自動車の販売整備
- 建設機械の販売整備
- 産業機械の販売整備



創業当時の記念写真



現在の社屋前

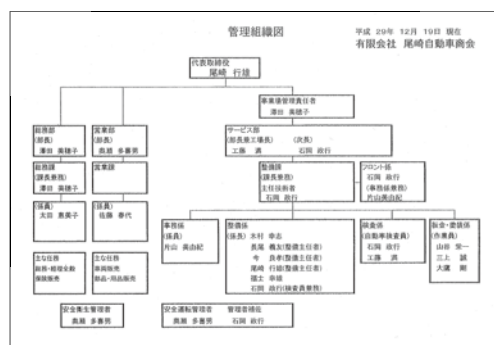
3. 協会事業への参加

- 支部の事業活動に参加・協力事項
昭和57年 4 月から現在 支部理事
平成22年 4 月から現在 支部長
平成17年 4 月から現在 巡回指導員

4. 安全衛生管理

- 安全衛生管理体制・活動状況

当社は、西北労働基準協会会員として、安全衛生部会主催の会員各社の事業所安全パトロールに参画し、その都度 安全朝礼・安全ミーティング等に於いてパトロール結果・講評し周知しております。安全に対する意識の高揚につとめ、また 衛生に関しては、健康診断の確実な実施、要所見者に対する適切な対応を行っております。



安全管理組織体制表

安全朝礼については毎週土曜日に全従業員を集めて開催しています。



安全朝礼風景

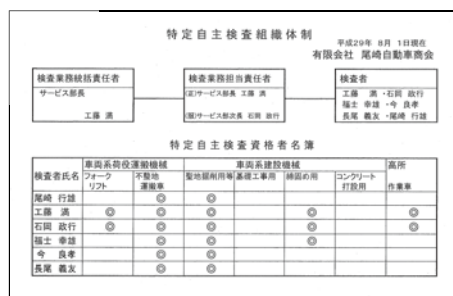
安全ミーティングは、毎朝グループごとに持ち場で、10～15分程度実施しています。



安全ミーティング風景

5. 整備と検査

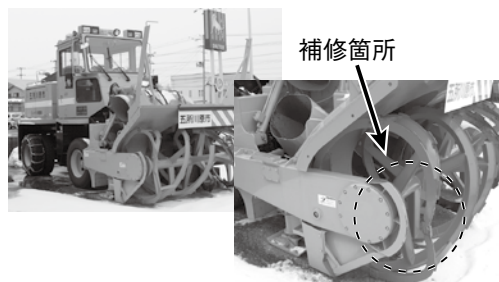
• 整備・検査管理体制



特定自主検査組織体制表



整備中のロータリー除雪車



修理を待つロータリー除雪車

6. 社員教育

- 各種整備関係講習会の受講
整備振興会主催の講習会
建機・除雪機メーカーの講習会

7. 環境への配慮

- 周辺環境への配慮・取組

冬期間、自社敷地内の井戸から融雪水を周辺道路に供給しています。



融雪水が出ている状況

8. おわりに

当社のみならず地域周辺企業の今後の課題として社員の平均年齢の上昇に伴う、若い人材の補充並びに定着化に

取り組んでいかなければならないと思います。

また、法令順守を心がけ、地域社会に根差し必要とされる企業で在り続けたいと思っています。

【余談ですが…】

五所川原のねぶたは、青森や弘前の背の低いものとは違い高さ20～30mと背の高いものが特徴で、中々圧巻で明治時代にその高さの隆盛を極めていましたが、電灯線・電話線張り巡らされるようになると高さ制限を余儀なくされ小型化していきました。

そうした中、当時の写真と台座の図面が出てきたことがきっかけとなり、市民の有志が明治40年頃の20m級の巨大ねぶたを90年振りに復元することとなり、この時、当社も参画し特に台座・走行機構（次ページ 図1 の部分）について建機の足回りで培ってきた整備技術・技能を活かし復活させることに大きく貢献することができました。



五所川原特有の立佞武多



立佞武多を展示場
『立佞武多の館』
から出す模様



立佞武多の台座部分

※因みに台座部分の上に『漢雲』
という文字がありますが右から
ウンカンと読みます。「ねぷた
祭り」は、七夕の日の「眠り
流し」（灯籠流し）が起源とい
う説があり、中国語で「天の
川」の意味だそうです。

〔有〕尾崎自動車代表取締役 尾崎 行雄



マザーテレサに会う！

寺岡 晟*

ナポリで名物レストランのアントニオに出会った4日後、僕は鉄道でローマへ向かった。

振り返ると、ナポリでの食とアントニオの出会いは旅をより楽しいものにしてくれた。

(前号233号「コーヒブレイク第107話」)

ナポリの後、ソレント半島のアマルフィでは紺碧の地中海を眼下に臨むホテルに宿を取り、ノンビリ気分で過ごした。



アマルフィのホテルから見下ろす紺碧の地中海

というのは、半分ほんとうで、半分ウソだ。

けしからんことに、僕はこの旅に仕事を持ち込んでいたのである。

帰国したら、間を置かず提出しなければならない資料があったのだ。

用意周到、準備万全、支離滅裂な僕は、この旅にパソコンを持参していたのである。

自画自賛するようなことではないが、風光明媚なアマルフィのホテルで地中海を目の当たりにしながら丸2日間(実際は日中のみ)、僕はひたすらパソコンと格闘していた。

とは言うものの、ここはあの映画でも有名になったアマルフィである。



アマルフィ前景

* (株)エイム・コンサルツ 代表取締役

潮の香りと共に海から運ばれてくる風は心地よい。

それに秋空の太陽は、暑くもなく、涼しくもなく、実にこれも心地よい。



午前中 仕事の合間にテラスにて

午前中はテラスに移動し、午後は自分の部屋でパソコンと向き合い、地中海の絵に描いたような夕陽に接し、暗くなるとホテルから10分も歩くとレストランが並んでいる広場をブラ歩きし、目ぼしそうなレストランを見つけ、アマルフィ名物のレモンパスタやムール貝のスープを味わい、当然の如く、最初はビール、そしてキリッと冷えた白ワインをいただき、心地よく酔いが回ったら、またもやブラ歩きをしながら土産物探しをしつつ、ホテルに

戻る。

時計は午後10時を回っている。

サクッとシャワーを浴びてベッドになり、ビールを傾けながら意味不明のイタリアのTVドラマを観ながら眠りにつく。

まさに至福の3日間を過ごした。

もちろん、資料を仕上げたことは言うまでもない。

ただし、95%の完了だったが…（笑）

さて、僕はローマにたどり着いた。ローマのメインステーションのテルミニ駅から、キャリーバッグをゴロゴロ引っ張ってホテルに向かった。

ローマの風はナポリ、アマルフィより冷たいが、それでも寒いという程ではないのが嬉しい。

キャリーバッグを引っ張って10分ぐらい歩くと、これから3日間お世話になるアルテミンデホテルに着いた。メインストリートのナツィオナーレ通りに面していて、観光、買い物にはピッタリの立地だ。

旅装を解いてひと息入ると急にお腹が空いてきた。

今、時刻は午後の4時、まだ早いなあと思ったが、僕のお腹の虫は我慢が出来ないようだ。

僕に似て、お腹も正直だ。

早速、フロントへ行き、定番の「この

近くで美味しいレストランはないか？
それも一人でも気軽に入れるレストラン
がいい」

相変わらず、わがままなリクエストではある。

そのとき、僕のお腹の虫が呟いた。
「イタリアンにそろそろ飽きが出てきた。カレーが食べたい！」

長身のイケメンフロントマンに僕は囁いた。

「Is there a India restrant nearby?
近くにインド料理のレストランはないか？」

すると、イケメンフロントマンはナポリのイケメンフロントマン以上の満面の笑顔で「直ぐ近くに2軒ございます。どちらもいいお店です」

僕は質問を続けた。

「君は食べに行ったのか？」

「マハラジャというレストランでランチを食べました」

「何が美味しかったか？」

「ビールです、それもインディアンビールです」

これには笑った。

「カレーは？」

「カレーは食べませんでした。サラダを食べました」

これにも笑った。

「マハラジャはどの辺りだ？」

例によって、ラフなホテルのマップを

拵げた。

イケメンフロントマンは、ボールペンで場所を示す。

これも当てにはできないが、懲りずに「歩いてどのくらいだ？」

すると5分くらいだと言う。

ということは、10分はかかるという勘定だ。

僕は、ナポリでのアントニオ程の期待はせずに、とにかくカレーを食べよう、と静かに意志決定をし、「OK！これからマハラジャへ行ってくる」とイケメンフロントマンに決意表明(?)をして、ホテルを出た。

ヨーロッパの初冬は、日の暮れるのも早い。

ナツィオナーレ通りに出るとお店も街灯も灯りがついていた。

ナツィオナーレ通りはブティックが多いのか、よく目に付く。

この冬は赤に近いえんじ色が流行らしく、どのブティックでも同じような、えんじ色のセーターやショール、それにマフラーがディスプレイされていた。歩きながら、我が家で留守番している愛妻へのお土産はえんじ色のショールやセーターにしようかなあ、と思いを馳せる妻思いの僕だった。

世間の方は、これを自画自賛という。

…結局、えんじ色のショールとセー

ターを買い求め、お土産にして持ち帰ったら、41年間、我慢しながら？連れ添っている愛妻は殊の外、喜んでくれたことを読者諸兄にお伝えしておきます。

予想通り歩くこと10分でお目当ての「マハラジャ」は見つかった。

アントニオの二の舞が避けられただけでもホッとする。

マハラジャはナツィオナーレ通りから下り坂の細い路地にあった。

ずっと見渡すと、この狭い路地道にはレストランがポツンポツンと点在しているようだ。

マハラジャは角に面している小振りのレストランだった。

ガラス張りなので、中の様子を覗いて見ると席の半分以上は埋まっていて、カップルや僕同様に一人ディナーのお客もいる。

カメリエーレたちも忙しそうに動き回っている。

これは間違いなく美味しい店にちがいない、野生の勘で判断した僕は悠然と店に入った。

「ハロー！」と声をかける。

僕に気づいたカメリエーレのひとりが、「Hello, Good evening」と笑顔で近づいてきた。

「予約はしていないが、僕一人だけだけどディナーが食べたい」と伝える

と、レジカウンター横の小さなテーブルを勧められた。

ちょうどナポリのアントニオのお店で座ったテーブルと同じくらいなのが、妙に嬉しい。

最初に運ばれてきたのはもちろん、ビール、それもインドビール、「コブラ」。おっかなそうな名前のビールだが、飲んでみると名に反してソフトな味のビールだった。



インドビール、その名も「コブラ」

そして次が、ポピュラーな「タンドリーチキン」だ。これはうまかった。塩、胡椒、ヨーグルト、それにウコンをまぶして焼き上げたタンドリーチキンは、香ばしく、肉も程よい固さ、カブリつくと、旨味が口いっぱいに広がる。そしておもむろにコブラビールで流し込む。

「美味しい!」、ボーノボーノだ!



絶品タンドリーチキン

カレーは、ほうれん草ベースのサグタミールだ。

グリーン色のそれだ。

ナンをちぎってはサグタミールのルーに
浸け、時々タンドリーチキンをガブリ、
その合間には、コブラビールを楽しむ。

旅の楽しみが今、僕の前にある。

食いしん坊の僕は途中でタンドリーチ
キンを追加リクエスト。

「Is it delicious? うまいか?」

突然、僕の横から声がかかった。

見ると、レジのカウンター越しに眉が
濃く目の大きな男がにこやかに話しか
けてきた。

「Delicious, tandoori chicken is the
best! 美味しい、中でもタンドリーチ

キンは最高だ!」

僕が応えると、眉の濃い男は「Tandoori
chicken is my boast. タンドリーチ

キンはウチの自慢だ」

それをきっかけに、僕と眉の濃い男と
の会話が弾んだ。

そのときだった。

眉の濃い男の後ろ側に掛けられている
写真に写っている女性は、確かマザー
テレサでは?



マザーテレサとマハラジャの眉の濃いオーナー

「Is that Mother Teresa? あれはマ
ザーテレサ?」僕は迷わず眉の濃い男
に尋ねた。

「そうだ! 僕のママだ」

「?…」

濃い眉の男が僕を手招きする。

そして、なぜマザーテレサをママと呼

ぶのか、その訳を話してくれた。
 写真を指差しながら「マザーテレサに
 頭を撫でられている子供は僕だ。幼い
 ときから孤児院で育った僕に学費を出
 してくれ、学校に行かせてくれ、勉強
 をする機会をくれたのが、マザーテレ
 サなんだ。僕のママであり、恩人であ
 り、神様なんだ。」

眉の濃い彼は、今では、ここマハラ
 ジャのオーナーとしてお店を切り盛り
 していることを知り、僕は感動した。
 「Every day, you're working hard
 here with Mother Teresa 毎日、あ
 なたはマザーテレサとここで頑張っ
 ているんだね。」

こう話すと、眉の濃いオーナーは笑顔
 で僕に手を差し伸べてきた。

旅は人との出会いだ。

僕はローマの地でマザーテレサとその
 息子に出会ったのだ。

僕は「It was good to come to Rome.
 Being able to meet Mother Teresa's
 family is a coincidence, a happy
 Dating. Thank you. ローマに来て良
 かった。マザーテレサの家族に出会
 えたことは、偶然とは言え、幸せな出
 会いだ。ありがとう。」

席に戻ると、テーブルに薄い茶色のお
 酒が運ばれてきた。

「え？」という顔をすると「ママテレ
 サからの贈り物だよ」とレジカウ

ンター越しに眉の濃いオーナーがニッコ
 リ微笑む。

インドの蒸留酒フェニーというそうで、
 度数はありそうだが、飲んでみるとそ
 うでもない。やや甘口のお酒だった。
 つまみ代わりにサグタミールを一口。
 するとフェニーの味が引き立つように
 感じた。

この飲み方もいいかも。

新しい飲み方を見出した僕はテンション
 も上がり、大満足のディナーとなった。

「It was delicious. I'm happy. Bill,
 please! 美味しかった、幸せだ、お
 勘定を！」。

程なくして若いカメリエーレが勘定書
 きをテーブルに置いた。

締めて43€、チップを加えて50€（約
 6,800円）、妥当である。（€：ユーロ
 1€=136円）

レジが真横なので、勘定書きを持って
 眉の濃いオーナーへ差し出した。

すると彼は、勘定書きにマイナス10€
 と書き入れ、締めて40€（約5,400円）
 に書き直したではないか？

僕が「え？」と声を出すと、「It's a
 present from Mother Teresa. ママ
 からの贈り物だよ」

心豊かになる旅の出会いが嬉しい。

僕はイケメンフロントマンが待つアル
 テミンデホテルを目指して店を出た。
 旅は人との出会いの場だ。

年度末に伴い、平成29年受付分を一挙掲載しました。

機 種 名	トラックローダ 963K	キャタピラー
発売年月	2017年10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（少数特例）に適合したトラックローダ（履帯式ローダ）Cat963Kを発売しました。

今回発売のトラックローダは燃料消費量の削減、作業性能の向上、快適な運転環境といった建機の基本的な要素を磨き上げた製品となっており、産業廃棄物処理、船内荷役やノロ処理現場などタフな現場で信頼に依るマシンです。

■主な特長

- (1) お客様の運転経費を低減する優れた燃料生産性と作業効率
 - ① エンジン効率の向上とエコモードの組み合わせにより、従来機と比べて10～30%の燃料消費量を削減します。
 - ② ツインターボ搭載のCat C7.1ACERTエンジンは、車両に負荷がかかった状態でも、力強いパワーと機敏な動きを可能にします。また、新型ソフトウエアにより作業機及びステアリングの反応が従来機よりもスムーズになっています。
 - ③ オプションのパフォーマンスシリーズバケットの装着で時間当たり作業量を5%アップ出来ます。
- (2) 快適なオペレータ環境
 - ① エアサスペンションシート、調節式アームレスト、新しいエアコンシステムによりオペレータの快適性が向上しています。
 - ② 新型のLCDディスプレイは視認性が良く、設定や車両の状態確認、メンテナンス情報を入手することができます。
 - ③ ROPS（運転者保護構造）規格適合のキャブを採用し、オペレータの安全を確保しています。また振動や騒音を大幅に低減しています。
 - ④ シートベルト未装着警告を装備。アラーム音でシートベルトの装着を促します。ROPSキャブとシートベルトの装着で、転倒時にオペレータの安全が向上します。
- (3) サービス性
 - ① サービスポイントは大型のアクセス用ドアに

■主な仕様

		963K
運転質量	kg	20,660
バケット容量	m ³	2.5
エンジン名称		CatC7.1ACERT ディーゼルエンジン
総行程容積	ℓ	7.01
定格出力	kw	144
全長	mm	7,001
全幅（トラック全幅）	mm	2,400
全高	mm	3,325

まとめて配置しています。これにより、日常点検ポイントは地上から安全にアクセスできます。チルト式のキャブにより、メンテナンスと修理が簡単に出来ます。

- ② フォールドダウン式デマンドファンは、効率的な冷却とイージーアクセスを可能にし、ホコリの多い現場でも安心して作業ができます。
- (4) オフロード法2014年基準（少数特例）をクリアする環境性能
 - ① 窒素酸化物（NOx）を低減するシステムとして「NOxリダクションシステム」および尿素SCRシステムを採用。NOxリダクションシステムは、排出ガスの一部を冷却して吸気側に循環することで、燃焼温度を低下させ、NOxの排出を低減します。また、尿素水の化学反応を利用した尿素SCRシステムにより、NOx排出量のさらなる低減を実現します。
 - ② ディーゼル酸化触媒（DOC）およびディーゼルパーティキュレートフィルタ（DPF）からなる「Catクリーンエミッションモジュール」が一酸化炭素、炭化水素、粒子状物質（PM）を低減・除去します。
 - ③ 上述の排出ガスクリーン化技術により、最新の排出ガス規制であるオフロード法2014年基準（少数特例）をクリアする環境性能を備えています。
- (5) CatConnectテクノロジー
CatプロダクトリンクやVisionLink[®]（ビジョンリンク）を利用することで、車両の位置や状態をリアルタイムに把握し適切な機械管理が行え、燃料消費量やアイドリング時間の分析によるコスト削減も可能です。

■問い合わせ先

キャタピラー
GCI Marketing Innovation
〒158-8530 東京都世田谷区用賀4-10-1
TEL 03-5717-1292 FAX 03-5491-5581



Cat[®]963K トラックローダ

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

機 種 名	高所解体仕様油圧ショベル	キャタピラー
発売年月	2017年11月	

■概要

キャタピラー・ジャパン合同会社は、建物の解体工事で活躍する油圧ショベルCat 340F高所解体仕様を発売しました。オフロード法2014年基準をクリアする環境性能を備えた解体仕様の油圧ショベルで、超ロング解体仕様と2ピースブーム仕様の2つの仕様をご用意しています。

36tクラスの油圧ショベルをベースとして開発したこれらのマシンは、チルトキャブの採用、車両転倒防止警告機能、リアビューカメラ・サイドカメラの標準装備など、生産性だけではなく、パフォーマンスや安全性も向上しています。

■主な特長

(1) 超ロング解体フロント仕様

- ① 3段折れ超ロング解体フロントにより約22m（アーム先端ピン）の作業高さを確保。7～8階の建物の解体が可能です。
- ② スタブブーム部にフック式ジョイントと油圧駆動ピンを採用しており、超ロング解体フロントから掘削フロントへの換装が容易に行うことができます。専用のフロント置台を使用することで、作業者2人でも15～30分でフロントの換装作業を完了させることも可能です。これにより、上物解体作業から解体ガラ積込等のバケット作業にスムーズに移行でき、現場に複数のマシンを用意する必要がありません。
- ③ キャブは最大30度チルトし、高所作業時の上方作業視界が向上。楽な運転姿勢を確保できます。
- ④ 高い安定性を有する油圧拡幅式ロングクローラ足回り仕様が用意されており、専用リンケージを採用して従来よりも大型の大割機装着が可能となり、最大重量3.1tまでのアタッチメント装着に対応できます。

■主な仕様

		超ロング解体フロント仕様	2ピースブーム仕様
運転質量	kg	44,300	40,500
エンジン名称		Cat C9.3 ACERT ディーゼルエンジン	Cat C9.3 ACERT ディーゼルエンジン
総行程容積	ℓ	9.3	9.3
定格出力	kW	234	234
全長	mm	15,180	13,050
全幅（トラック全幅）	mm	3,290	3,290
全高	mm	3,520	3,520
最大作業高さ（前方）	mm	21,650	12,529

※ 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。

(2) 2ピースブーム仕様

- ① 最大作業高さ約12m（アーム先端ピン）、3～4階の建物の解体が可能です。
- ② 低層解体、基礎解体、バケット作業に対応する優れた汎用性を有しています。
- ③ 上付き2ピースブームシリンダにより、掘削時もシリンダが伸びず、大塊の横持ちでも接触が気にならない、手前掘作業にも優れており、パワーの要る基礎解体作業もラクラクこなせるなど、高い作業効率を発揮します。
- ④ キャブは最大30度チルトし、高所作業時の作業視界が向上。楽な運転姿勢を確保できます。

■問い合わせ先

キャタピラー

GCI Marketing Innovation

〒158-8530 東京都世田谷区用賀4-10-1

TEL 03-5717-1292 FAX 03-5491-5581



Cat®340F 高所解体仕様 油圧ショベル

機 種 名	小型ブルドーザー「D37EX/PX-24」「D39EX/PX-24」 中型ブルドーザー「D61EX/PX-24」	コマツ
発売年月	2017年 5 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年基準に適合した小型ブルドーザー「D37EX/PX-24」^(※2)、「D39EX/PX-24」、中型ブルドーザー「D61EX/PX-24」を発売しました。

当該機は、窒素酸化物（NOx）と粒子状物質（PM）の排出量を大幅に低減し、特定特殊自動車排出ガス2014年基準の排出ガス規制をクリアした新世代エンジンを新たに搭載しています。加えて、電子制御HST^(※2)によるエンジンとHSTポンプの低回転マッチング制御、2つの運転モード（Pモード、Eモード）の設定、オートアイドルストップ機能などの採用により、優れた低燃費性能を実現し、国土交通省2020年燃費基準達成率100%を達成しています。

ラジエーターを後方に配置した独自のスーパースラントノーズ設計は従来機から継承し、抜群の前方視界性を確保しつつ、後方モニターシステム、バッテリーディスコネクトスイッチ、セカンダリーエンジン停止スイッチ、シートベルト未装着警報を新たに採用することで安全性を更に向上させています。また、標準装備であるROPS^(※3)とキャブを一体化したモノコックキャブに加え、D37EX/PX-24、D39EX/PX-24にはオプションでROPSキャノビを用意しています。機械モニターには鮮明で見やすい高精細7インチ液晶ディスプレイ（LCD）を採用し、エコガイダンス等の表示により省エネ運転のサポートも行います。当該機に搭載の最新のKOMTRAX（機械稼働管理システム）は、オペレーターごとの車両運転情報の管理を可能にすると共に、排出ガス後処理システムの選択触媒還元（SCR）に必要なAdBlue[®]^(※4)の消費量についても確認可能にしています。

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

- ※1. 通称、オフロード法という。
- ※2. Hydro-Static Transmission（ハイドロスタティック・トランスミッション：油圧駆動変速機）
- ※3. ISO3471
- ※4. ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標。尿素SCRシステム専用の高品位尿素水のこと。

■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。
- ・進化した電子制御HSTにより、卓越した低燃費性能と高い生産性を高次元で両立
電子制御HSTによるエンジンとHSTポンプの低回転数マッチング制御をはじめ、低燃費エンジンの採用や実用領域のエンジントルクの改善などにより、機械ポテンシャルを最大限に引き出しながら、優れた低燃費性能を実現しています。
- ・2020年燃費基準達成率100%
国土交通省が定める2020年燃費基準をクリアしています。
- ・オートアイドルストップ
任意に設定したアイドル時間（5～60分）で自動的にエンジンを停止でき、余分な燃料消費を抑えます。
- ・2つの運転モード
バワフルで大きな作業量のPモードと燃料消費量の少ないEモードを

作業に応じてマルチモニターのスイッチ操作で簡単に選択できます。

- ・スーパースラントノーズデザイン
ラジエーターの後方マウントによるスーパースラントノーズデザインで、抜群の前方視界性を確保。あらゆるブレード作業が安全・確実で容易に行え、高効率作業を実現します。
- 2. 安全性
 - ・セカンダリーエンジン停止スイッチ
緊急時に備えて、ダッシュボード右側にエンジン停止スイッチを装備しています。
 - ・後方モニターシステム
車両後方視認用カメラを標準装備（D61EX/PX-24のみ）。後方の状況を高精細LCDモニターで鮮明に確認できます。
 - ・バッテリーディスコネクトスイッチ
電気回路整備時の安全性が向上します。
 - ・高剛性で全方向の視界性に優れたROPS^(※3)一体型モノコックキャブ/ROPSキャノビ
ROPSとキャブを一体化したモノコックキャブを装備。また、ROPS/FOPS一体構造キャノビをD37EX/PX-24、D39EX/PX-24にオプション設定。万一の転倒や落石などの事故からオペレーターの安全を確保します。
- 3. ICT、安心
 - ・高精細7インチLCDモニター
見る角度や照明条件に影響されにくいTFT液晶パネルの高精度モニターを搭載。使いやすいスイッチレイアウトと多機能なファンクションキーにより、安全かつ正確でスムーズな作業を実現します。また、エコガイダンス等の表示により省エネ運転のサポートも行います。
 - ・KOMTRAX
キーオン時パスワード入力することによるオペレーター識別機能を新たに搭載。KOMTRAXでオペレーター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。
また、運転席のマルチモニターに表示されるAdBlue[®]の残量もKOMTRAXで送信され、遠隔での残量管理が可能です。
 - ・「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2000時間まで（4回）の無償交換
 - ③ コマツディーゼルパーティキュレートフィルタ（KDPF）について、4,500時間到達時（1回）の無償清掃（D61EX/PX-24のみ）

■問い合わせ先

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/



D61PX-24 *一部オプションが含まれています。

■主な仕様

項目	単位	D37EX-24	D37PX-24
仕様		乾地	湿地
ブレード種類		標準ブレード	標準ブレード
機械質量	kg	8780	9120
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	66.1/2200 (89.8/2200)	
ブレード高さ	mm	865	835
ブレード最大上昇量/下降量	mm	790/390	850/325
全長	mm	4260	
全幅（本体/ブレード）	mm	1970/2710	2310/3200
全高（KOMTRAXアンテナ上端まで）	mm	2775	2800

項目	単位	D39EX-24	D39PX-24
仕様		乾地	湿地
ブレード種類		標準ブレード	標準ブレード
機械質量	kg	9710	10110
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	78.4/2200 (107/2200)	
ブレード高さ	mm	980	910
ブレード最大上昇量/下降量	mm	810/450	880/380
全長	mm	4385	4370
全幅（本体/ブレード）	mm	2080/2710	2510/3250
全高（KOMTRAXアンテナ上端まで）	mm	2840	2865

項目	単位	D61EX-24	D61PX-24
仕様		乾地	湿地
ブレード種類		パワーアングル パワーチルトドーザー	折りたたみ式 パワーアングル
機械質量	kg	18310	19230
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	125/2200 (171/2200)	
ブレード高さ	mm	1195	1155
ブレード最大上昇量/下降量	mm	1025/580	1105/500
全長	mm	5480	5500
全幅（本体/ブレード）	mm	2500/3250	2990/3860
全高（KOMTRAXアンテナ上端まで）	mm	3180	3200

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

機種名	ICTブルドーザー 「D37PXi-24」「D51PXi-24」「D61PXi-24」	コマツ
発売年月	2017年5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)の2014年基準に適合したICTブルドーザー「D37PXi-24」「D51PXi-24」「D61PXi-24」を、スマートコンストラクションサポート契約とともに販売を開始しました。コマツは、建設現場のあらゆる情報をICTで繋ぎ、安全で生産性の高い「未来の現場」を実現するソリューション事業「スマートコンストラクション」の販売での導入を2016年4月より開始しています。コマツのスマートコンストラクションは、国土交通省の「i-Construction」^(※2)に対応するものです。

当該機は、D37PX-24、D51PX-24、D61PX-24同様、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、オートアイドルストップ機能などを標準搭載した最新鋭の電子制御HST^(※3)ブルドーザーです。また「D51PXi-24」は、コマツ製ICTブルドーザーとしては新規となる13トンクラスへの系列拡大商品です。

※1. 通称、オフロード法という。

※2. 国土交通省が推進する、「ICTの全面的な活用（ICT土工）」などの施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取り組み。

※3. Hydro-Static Transmission（ハイドロスタティック・トランスミッション：油圧駆動変速機）

■主な特長

当該機は、全地球測位システム（GNSS^(※4)）衛星と基準局から得た車両の現在位置情報と施工設計データをもとにブレードを自動制御。オペレーターは車両を前後左右に操縦するだけで、設計図面通りの施工が完成します。また、掘削時にブレード負荷が増大するとシェスリップが起らないように自動でブレードを上げて負荷をコントロールし、効率よく掘削作業が行えます。従来施工と比べて丁張りや検測などの作業工程を大幅に削減できるため、お客様の施工効率の向上に貢献するとともに、機械周辺で作業を補助する人員の削減もできるので現場の安全向上にも寄与します。また、当該機の施工データはクラウド型プラットフォーム「Kom Connect」と連携し、お客様に日々の施工管理に役立つ情報を提供します。更に、新車購入時に自動的に付帯される、パワーラインの保証延長と無償メンテナンスを取り入れた、サービスプログラム「KOMATSU CARE（コマツ・ケア）」の提供により、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。

※4. Global Navigation Satellite Systemの略。GPS、GLONASSなどの衛星測位システムの総称。

スマートコンストラクションサポート契約には、施工現場を3Dデータで管理できるスマートコンストラクションアプリの利用、スマートコンストラクションサポートセンタでスマートコンストラクションに関する問合せを専門のオペレーターが対応するスマートコンストラクションサポート、ICT建機の施工に必要な補正情報を取得するGNSS補正情報配信サービス、ICT建機とKom Connectを携帯電話通信網で接続するKom Connect接続サービスがあります。

■主な仕様

項目	単位	D37PXi-24	D51PXi-24
仕様		湿地	湿地
ブレード種類		パワーアングルパワーチルトドーザー	パワーアングルパワーチルトドーザー
機械質量	kg	9300	14120
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	66.1/2200 (89.8/2200)	97.6/2200 (133/2200)
ブレード高さ	mm	835	1120
ブレード最大上昇量/下降量	mm	800/380	1015/455
全長	mm	4275	4800
全幅（本体/ブレード）	mm	2310/3200	2590/3350
全高（GNSSアンテナ上端まで）	mm	2945	3175

本サービスにより、お客様は「i-Construction」に対応した施工管理が可能となり、ICT施工に必要な初期設定や手続きが不要となり、遠隔サポートにより安心してICT建機をお使い頂けます。さらに、お客さまのご要望に応じて、起工・完工時のドローンによる高精度測量、ICT建機での施工に必要な3次元設計データ作成、稼働に必要なローカライゼーションなども別メニューで提供します。

【サービスプログラム「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、2000時間まで（4回）の無償交換
- ③ コマツディーゼルパーティキュレートフィルタ（KDPF）について、4,500時間到達時（1回）の無償清掃（D61PXi-24のみ）

■【スマートコンストラクションサポートサービス】

- ① スマートコンストラクションアプリ
- ② Kom Connect接続サービス
- ③ GNSS補正情報配信サービス（VRS）
- ④ スマートコンストラクションサポート

【スマートコンストラクション各種サービス（オプション）】

- ① ドローン測量：起工測量、完工測量
- ② 3次元データ作成：ICT建機の刃先を制御するためのデータ
- ③ ローカライゼーション：現場座標とGNSS測位座標を紐づけるGNSS測量作業

■問い合わせ先

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/



D61PXi-24 ＊一部オプションが含まれています。

項目	単位	D61PXi-24
仕様		湿地
ブレード種類		折りたたみ式パワーアングルパワーチルトドーザー
機械質量	kg	19680
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	125/2200 (171/2200)
ブレード高さ	mm	1155
ブレード最大上昇量/下降量	mm	1025/580
全長	mm	5480
全幅（本体/ブレード）	mm	2990/3860
全高（GNSSアンテナ上端まで）	mm	3340

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

機 種 名	ICT 油圧ショベル「PC200i/PC200LCi-11」	コマツ
発売年月	2017年9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ICT油圧ショベル「PC200i-11」、「PC200LCi-11」を、スマートコンストラクションサポート契約とともに発売しました。

当該機は、GNSS（全地球衛星測位システム）アンテナと補正情報を用いて算出したバケット刃先の位置情報を、施工設計データと照合しながら作業機（ブーム、アーム、バケット）操作を制御するマシンコントロール技術「インテリジェントマシンコントロール」をさらに進化させています。自動整地アシストなど従来のマシンコントロール機能を改善しながら、新たな機能として、バケット角度保持制御、締め叩き制御などを追加し、従来機より大幅な操作性の向上と施工時間の短縮を実現しています。また、日本のみちびき（QZSS）を含むマルチGNSSに対応することで、より安定したマシンコントロールによる施工を行うことができます。

車両前方の地形を3次元データ化できるステレオカメラ（Kom Eye）は、「i-Construction」^(※2)における出来高部分払いの数量算出にも利用できます。カメラユニットをキャブ外に配置することで視界性を改善するとともに、オペレーターの居住性も向上しています。また、ダンプトラックへの積込重量をタブレットで管理できるペイロードメータの搭載を予定しています。これによりダンプトラックの運搬土量の最大化が図れます。

当該機は、中型油圧ショベル「PC200/PC200LC-11」と同じく、新たな建設機械用排出ガス後処理システム^(※3)の採用により、窒素酸化物（NOx）と粒子状物質（PM）の排出量を大幅に低減させるとともに（2014年基準適合車）、Kom Vision（機械周囲カメラシステム）、オートアイドルストップ、ロックレバー自動ロック機能などを搭載するなど、環境・安全・ICTを強化した最新鋭の油圧ショベルです。

■主な特長

スマートコンストラクションサポート契約には、施工現場を3Dデータで管理できるスマートコンストラクションアプリ基本利用サービス、スマートコンストラクションサポートセンターでスマートコンストラクションに関する問合せを専門のオペレーターが対応するスマートコンストラクションサポート利用サービス、ICT建機の施工に必要な補正情報取得するGNSS補正情報配信利用サービス、ICT建機とスマートコンストラクションアプリを携帯電話通信網で接続するICT建機通信サービスがあります。本サービスにより、お客様は「i-Construction」に対応した施工管理が可能となり、ICT施工に必要な初期設定や手続きが不要となり、遠隔サポートにより安心してICT建機をお使い頂けます。さらに、お客さまのご要望に応じて、起工・完工時のドローンによる高精度測量、ICT建機での施工に必要な3次元設計データ作

■主な仕様

項目	単位	PC200i-11	PC200LCi-11
機械質量	kg	19,800	21,200
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	123/2,000 [167/2000]	
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³	0.80	
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,045 (1,170)	
全長 (輸送時)	mm	9,425	
全幅	mm	2,805	3,080
全高 (輸送時)	mm	3,135	
後端旋回半径	mm	2,830	

成、稼働に必要なローカライゼーションなども別メニューで提供します。

※1.通称、オフロード法という

※2.国土交通省が推進する、「ICTの全面的な活用（ICT土工）」などの施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取組み。

※3.コマツディーゼルパーティキュレートフィルタ（KDPF）と選択触媒還元（SCR）を組み合わせ、NOxとPMを除去する新システム

【サービスプログラム『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、2000時間まで（4回）の無償交換
- ③ コマツディーゼルパーティキュレートフィルタ（KDPF）について、4,500時間到達時（1回）の無償清掃

■【スマートコンストラクションサポートサービス】

- ① スマートコンストラクションアプリ基本利用サービス
- ② ICT建機通信サービス（通信料込み）
- ③ GNSS補正情報配信利用サービス（VRS）
- ④ スマートコンストラクションサポート利用サービス

【スマートコンストラクション各種サービス（オプション）】

- ① ドローン測量：起工測量、完工測量
- ② 3次元データ作成：ICT建機の刃先を制御するためのデータ
- ③ ローカライゼーション：現場座標とGNSS測位座標を紐づけるGNSS測量作業

■問い合わせ先

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/



「PC200i-11」＊一部オプションが含まれています。

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

機種名	中型油圧ショベル 「PC200/210(LC)-11」「PC228US(LC)-11」	コマツ
発売年月	2017年9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年基準に適合した中型油圧ショベル「PC200/210(LC)-11」、「PC228US(LC)-11」を発売しました。

当該機は、新たな建設機械用排出ガス後処理システム^(※2)を採用し、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。加えて、機体のメインユニットを最適に制御するトータルピークルコントロール（機体総合制御）の更なる進化とオートアイドルストップ機能の採用により、生産性と燃費性能の両方で高いレベルを達成し、燃料消費量を当社従来機に比べ平均6%低減^(※3)しました。また、「PC228US-11」については、1クラス上のPC220用足回りを採用し、安定性を向上させています。

Kom Vision（機械周囲カメラシステム）を標準で装備するほか、当該機搭載の最新のKOMTRAX（機械稼働管理システム）は、オペレーターごとの車両運転情報の管理を可能にするとともに、排出ガス後処理システムの選択触媒還元（SCR）に必要なAdBlue[®]₆（※4）の残量についても確認可能にするなど、最新のICTを搭載しています。また、ロックレバー自動ロック機能を新たに採用し、安全性を高めています。

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

※1. 通称、オフロード法という

※2. コマツディーゼルバティキュレートフィルタ（KDPF）と選択触媒還元（SCR）を組み合わせて、NOxとPMを除去する新システム

※3. 当社従来機との比較（当社テスト基準による）。実作業では作業条件により異なる場合があります

※4. ドイツ自動車工業会（VDA）の登録商標。尿素SCRシステム専用の高品位尿素水のこと

■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

2011年規制対応技術を改良するとともに、コマツディーゼルバティキュレートフィルタ（KDPF）と選択触媒還元（SCR）を組み合わせた建設機械用排出ガス後処理システムの採用により、窒素酸化物（NOx）と粒子状物質（PM）の排出量を大幅に低減し、特定特殊自動車排出ガス2014年基準をクリアしています。

・燃料消費量6%低減^(※3)

機体のメインユニットを稼働状況に合わせて最適に制御するトータルピークルコントロール（機体総合制御）が進化。エンジンと油圧システムの変可マッチング制御、メインバルブ・油圧回路のロス低減、高効率油圧ポンプや高効率作動油の採用な

どにより、機械ポテンシャルを最大限に引き出しながら燃料消費量を従来機に比べて6%低減しました。

・オートアイドルストップ機能

任意に設定したアイドル時間（5～60分）で自動的にエンジンを停止できるオートアイドルストップを標準装備。余分な燃料消費を抑えます。

2. ICT

・Kom Vision（機械周囲カメラシステム）

機械側面と後方に設置した複数のカメラを用いて、機械周囲をモニタ上に表示することができます。

・KOMTRAX

キーオン時にパスワード入力することによるオペレーター識別機能を新たに搭載。KOMTRAXでオペレーター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。

また、運転席のマルチモニタに表示されるAdBlue[®]の残量もKOMTRAXで送信され、遠隔での残量管理が可能です。

3. 安全・安心

・ロックレバー自動ロック機能

オペレーターが意図せず、操作レバーやペダルを作動させた状態でロックレバーを解除しても、作業機が自動で停止して事故を未然に防ぎます。

・「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2000時間まで（4回）の無償交換

③ コマツディーゼルバティキュレートフィルタ（KDPF）について、4,500時間到達時（1回）の無償清掃

■問い合わせ先

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/



「PC200-11」*一部オプションが含まれています。

■主な仕様

項目	単位	PC200-11	PC200LC-11
機械質量	kg	19,800	21,200
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	123/2,000	[167/2000]
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³		0.80
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,045	(1,170)
全長 (輸送時)	mm		9425
全幅	mm	2,805	3,080
全高 (輸送時)	mm		3,135
後端旋回半径	mm		2,830

項目	単位	PC210-11	PC210LC-11
機械質量	kg	21,800	22,700
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	123/2,000	[167/2000]
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³		0.80
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,050	(1,115)
全長 (輸送時)	mm		9,625
全幅	mm	2,875	2,980
全高 (輸送時)	mm		3,135
後端旋回半径	mm		3,020

項目	単位	PC228US-11	PC228USLC-11
機械質量	kg	22,600	23,300
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	123/2,000	[167/2000]
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³		0.80
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,045	(1,170)
全長 (輸送時)	mm	8,825	8,920
全幅	mm	2,980	3,080
全高 (輸送時)	mm		3,240
後端旋回半径	mm		1,785

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

機 種 名	中型ハイブリッド油圧ショベル 「HB205/215(LC) - 3」	コマツ
発売年月	2017年10月	

■概要

コマツは、最新技術を随所に織り込み、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」^(※1) 2014年基準に適合した中型ハイブリッド油圧ショベル「HB205/215 (LC) -3」を発売しました。

当該機は、新たな建設機械用排出ガス後処理システム^(※2)を採用し、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、耐久性をさらに向上した先進のハイブリッドシステムと新型エンジン、油圧機器のトータル電子制御により、燃料消費量を当社従来ハイブリッド機に比べ13%、当社従来標準機に比べ30%低減^(※3)しました。

Kom Vision (機械周囲カメラシステム) を標準で装備するほか、当該機搭載の最新のKOMTRAX (機械稼働管理システム) は、オペレーターごとの車両運転情報の管理を可能にするとともに、排出ガス後処理システムの選択触媒還元 (SCR) に必要なAdBlue[®]_(※4) の残量についても確認可能にするなど、最新のICTを搭載しています。また、ロックレバー自動ロック機能を新たに採用し、安全性を高めています。

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

※1. 通称、オフロード法という

※2. コマツディーゼル酸化触媒 (KDOC) と選択触媒還元 (SCR) を組み合わせて、NOxとPMを除去する新システム

※3. 当社従来機との比較 (当社テスト基準による)。実作業では作業条件により異なる場合があります

※4. ドイツ自動車工業会 (VDA) の登録商標。尿素SCRシステム専用の高品位尿素水のこと

■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

2011年規制対応技術を改良するとともに、コマツディーゼル酸化触媒 (KDOC) と選択触媒還元 (SCR) を組み合わせた建設機械用排出ガス後処理システムを採用した新型クリーンエンジンを搭載。窒素酸化物 (NOx) と粒子状物質 (PM) の排出量を大幅に低減し、特定特殊自動車排出ガス2014年基準をクリアしています。

・燃料消費量13%〔当社従来ハイブリッド機比〕低減^(※3)
コマツが独自開発する先進のハイブリッドシステムとエンジン、油圧機器のトータル電子制御がさらに進化。機械ポテンシャルを最大限に引き出しながら燃料消費量を従来ハイブリッド機に比べて13%低減しました。

2. ICT

・Kom Vision (機械周囲カメラシステム)

機械側面と後方に設置した4台のカメラを用いて、機械周囲をモニタ上に表示することができます。

・KOMTRAX

キーオン時にパスワード入力することによるオペレーター識別機能を新たに搭載。KOMTRAXでオペレーター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。

また、運転席のマルチモニタに表示されるAdBlue[®]の残量もKOMTRAXで送信され、遠隔での残量管理が可能です。

3. 安全・安心

・ロックレバー自動ロック機能

オペレーターが意図せず、操作レバーやペダルを作動させた状態でロックレバーを解除しても、作業機が自動で停止して事故を未然に防ぎます。

・「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

■問い合わせ先

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/>



「HB205-3」*一部オプションが含まれています。

■主な仕様

項目	単位	HB205-3	HB205LC-3
機械質量	kg	20,000	21,400
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	110/2,000 [150/2,000]	
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³	0.80	
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,045 (1,170)	
全長 (輸送時)	mm	9,505	
全幅	mm	2,805	3,080
全高 (輸送時)	mm	3,135	
後端旋回半径	mm	2,830	

項目	単位	HB215-3	HB215LC-3
機械質量	kg	22100	23000
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	110/2,000 150/2,000	
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³	0.80	
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	1,050 (1,115)	
全長 (輸送時)	mm	9,705	
全幅	mm	2,875	2,980
全高 (輸送時)	mm	3,135	
後端旋回半径	mm	3,020	

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

機 種 名	ICT 油圧ショベル「PC78USi-10」	コマツ
発売年月	2017年10月	

■概要

コマツは、最新技術を随所に織り込み、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」^(※1)2014年基準に適合したICT油圧ショベル「PC78USi-10」を、スマートコンストラクションサポート契約とともに発売しました。

当該機は、コマツがこれまで他のクラスのICT油圧ショベルで蓄積してきたノウハウと技術を活かした系列拡大商品であり、業界初となる7トンクラスの後方超小旋回ICT油圧ショベルです。

GNSS（全地球衛星測位システム）アンテナと補正情報を用いて算出したバケット刃先の位置情報と、3次元の施工設計データをもとに、作業機（ブーム、アーム、バケット）操作をセミオート化するマシンコントロール技術「インテリジェントマシンコントロール」を実現し、自動停止制御、自動整地アシスト機能などを搭載しています。

また、日本のみちびき（QZSS）を含むマルチGNSSに対応することで衛星受信性能を向上させ、後方超小旋回とも相まって小規模な現場でも扱い易い機体となっています。

キャブ内には視認性を向上させた情報化施工専用の12インチ大型モニタを搭載し、スムーズに操作を行うことができます。また、車両前方の地形を3次元データ化できるステレオカメラ（Kom Eye）は、目の前の地形を高速・高精度に計測します。ICT建機以外の従来型の建機が施工した地形や、人の手による施工後の地形を撮影することにより、スマートコンストラクションアプリで最新の地形データへ反映させることができ、効率的な施工進捗の管理を可能とします。

■主な特長

スマートコンストラクションサポート契約には、施工現場を3Dデータで管理できるスマートコンストラクションアプリ基本利用サービス、スマートコンストラクションサポートセンタでスマートコンストラクションに関する問合せを専門のオペレーターが対応するスマートコンストラクションサポート利用サービス、ICT建機の施工に必要な補正情報を取得するGNSS補正情報配信利用サービス、ICT建機とスマートコンストラクションアプリを携帯電話通信網で接続するICT建機通信サービスがあります。本サービスにより、お客様は「i-Construction」^(※2)に対応した施工管理が可能となり、ICT施工に必要な初期設定や手続きが不要となり、遠隔サポートにより安心してICT建機をお使い頂けます。さらに、

■主な仕様

項目	単位	PC78USi-10
機械質量	kg	7,820
エンジン定格出力 ネット (JIS D0006-1)	kW/min ⁻¹ (PS/rpm)	48.8/1,950 [66.4/1950]
標準バケット容量 (JIS A 8403-4)	m ³	0.28
標準バケット幅 (サイドカッタ含む)	mm	650 (750)
全長 (輸送時)	mm	5,770
全幅	mm	2,330
全高 (輸送時)	mm	2,735
後端旋回半径	mm	1,390

お客さまのご要望に応じて、起工・完工時のドローンによる高精度測量、ICT建機での施工に必要な3次元設計データ作成、稼働に必要なローカライゼーションなども別メニューで提供します。

※1.通称、オフロード法という

※2.国土交通省が推進する、「ICTの全面的な活用（ICT施工）」などの施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取組み。

【サービスプログラム「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

■【スマートコンストラクションサポートサービス】

- ① スマートコンストラクションアプリ基本利用サービス
- ② ICT建機通信サービス
- ③ GNSS補正情報配信利用サービス（VRS）
- ④ スマートコンストラクションサポート利用サービス

■【スマートコンストラクション各種サービス（オプション）】

- ① ドローン測量：起工測量、完工測量
- ② 3次元データ作成：ICT建機の刃先を制御するためのデータ
- ③ ローカライゼーション：現場座標とGNSS測位座標を紐づけるGNSS測量作業

■問い合わせ先

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/



「PC78USi-10」＊一部オプションが含まれています。

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

機 種 名	中型ホイールローダ ZW180-6	日立建機株式会社
発売年月	2017年9月	

■概要

日立建機株式会社は、新型ホイールローダZW-6シリーズとして、ZW180-6（標準バケット容量3.0m³、運転質量14.8t）を日本国内向けに発売しました。

本製品は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（以下、オフロード法）」2014年基準に適合したホイールローダで、従来機の「シンプルモード選択」や、「操作性」、「静粛性」などの優れた性能を踏襲しながら、定格積載質量を従来機比約7%向上し、低燃費と高い作業性能を実現しています。

また、排出ガスの後処理装置にPM除去フィルタレスの「尿素 SCR システム」を採用したことで、定期的な清掃や交換などのメンテナンスが不要となり、長期的なメンテナンスコストやメンテナンス中のダウンタイムの低減を実現し、ユーザーニーズに応えています。

■主な特長

1.時代にマッチした環境性能と経済性

- ZW180-6は、オフロード法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にて、「2020年燃費基準100%達成建設機械☆☆☆（三ツ星レベル）」に認定されています。
- エンジン効率の向上により燃料消費量を約4%低減しています。
- 定格積載質量を従来機比約7%向上し、作業効率を高めています。
- 粒子状物質（PM）と窒素酸化物（NOx）排出量を大幅に低減するため、「尿素 SCR システム」を採用しています。本システムは、PM除去フィルタレス仕様のため、定期的な清掃や交換が不要で、長期的な保守管理費用の低減につながります。

2.生産性向上

- 従来機ZW-5シリーズからお客さまに好評の「アクティブエンジンコントロールシステム」をさらに進化させて搭載。従来、本システムが検知していた発進加速、掘削、アプローチ動作などに加え、登坂走行状態も検知することにより、あらゆる作業状況に応じてエンジンの回転数を最適に制御し、スムーズな操作性と燃料消費量の低減を実現しています。
- 多くの作業環境に適した「スタンダードモード」と、高負荷が求められる作業環境に適した「パワーモード」の2つのシンプルモードに設定を集約することで、設定ミスによる作業量の低下、燃料消費量の増加のリスクを低減します。
- スタンダードモードで作業中に、一時的に大きな出力を必要とする高負荷の登坂走行などの作業時に、パワーモードへ切り替えられるとともに、負荷が低減した際に自動でスタンダードモードに移行する「クイックパワースイッチ」を標準装備しています。
- リフトアームの昇降の際に、所定の位置でリフトアームが自動停止するよう予め設定できる「リフトアームオートレベラシ

テム」を新たに標準装備することで、積み込み時の作業効率の向上を実現しています。

- リフトアームの降下、停止時のショックを低減する「リフトアームソフトストップ機構」を新たに標準装備し、車体の揺れを低減することで、オペレータの疲労低減や作業スピードの向上に貢献します。
- 路面状態が悪い道や雪道などの走行時に発生する車両の縦揺れ（ピッチング）や、飛び跳ね（バウンス）を抑制する「ライドコントロールシステム」を標準装備し、荷こぼれの抑制、オペレータの疲労低減に貢献します。
- 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「オートアイドリングストップ機能」をオプション設定し、無駄な燃料消費を抑制します。
- 燃料とともに尿素水の残量をマルチファンクションモニタで確認でき、稼働状況に合わせた補給を可能にしています。

3.安全性向上

- ガラス接合部のビラーレス化により、ほぼ全周が見渡せるワイドパノラマキャブを採用し、周囲の視認性を高めています。
- 車体後部の映像をキャブ内モニタに表示するバックモニタを標準装備することで、運転席から死角となるリアグリル近傍の目視確認が可能となり、安全性の向上に貢献します。
- キャブ昇降ステップに泥や雪が溜まりにくい「すのこ構造」を採用し、スムーズな乗り降りを実現しています。
- バッテリーを電気系統から遮断できる、「バッテリーディスコネクトスイッチ」を新たに標準装備し、メンテナンス中の感電事故のリスクを低減するとともに、長期保管時のバッテリー上がりの可能性を低減します。

4.ライフサイクルコスト低減

- エンジンのエアクリーナに標準装備されたプレクリーナにより、ホコリや大きなダストを自動排出し、エアフィルタの交換インターバルを延長、メンテナンスコストの削減に貢献しています。
- エンジン冷却回路のエア抜きを自動的にに行い、トラブルリスクを低減するエキスパンションタンクを標準装備しています。
- 従来機ZW-5シリーズよりお客さまに好評のサービスソリューションである「Con Site（コンサイト）」を用意。パワートレインを含む無償延長保証、無償メンテナンスが付帯しています。また、お客さまのご希望に合わせ、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。

■問い合わせ先

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

■主な仕様

項目		ZW180-6
標準バケット容量	(m ³)	3.0
運転質量	(kg)	14,750
エンジン	名称	カミンズ B67
	最大出力（グロス）	(kW/min ⁻¹) 129/2,200
全長（バケット地上時）	(mm)	8,000
全高（バケット地上時）	(mm)	3,280
全幅	車体	(mm) 2,610
	バケット	(mm) 2,690
ホイールベース	(mm)	3,100
バケットヒンジピン高さ	(mm)	3,920
ダンピングクリアランス	(mm)	2,760
ダンピングリーチ	(mm)	1,100

注）単位は国際単位系（SI）による表示。



ZW180-6 ホイールローダ（一部オプションを含む）

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

機 種 名	タイヤローラ ZC220P-6	日立建機株式会社
発売年月	2017年9月	

■概要

日立建機株式会社は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（以下、オフロード法）」2014年基準に適合した新型タイヤローラZC220P-6（運転質量12.9t）を日本国内向けに発売しました。

本製品は、オフロード法2014年基準への適合に加え、国土交通省の超低騒音型建設機械の基準値をクリアしながら、従来機と比べて約7.6%の燃費低減を実現しています。また、車体後方の障害物を検知する「後方ガードセンサ」や、駐車ブレーキの掛け忘れを防止する「電気スイッチ式駐車ブレーキ」を採用することで安全性の向上に貢献しています。さらに、機械の稼働状況などのビッグデータを蓄積する「Globale-Service（グローバルイサービス）」を搭載することで、道路機械ではじめて、稼働状況・保守の遠隔管理を実現しています。加えて、マシンダウンにつながるようなアラームを検知した際にタイムリーにお客さまにお知らせする「緊急レポート」を、パソコンやスマートフォンなどに自動で配信し、お客さまの課題である「ライフサイクルコスト低減」に貢献します。

■主な特長

1.時代にマッチした環境性能と経済性

- ・ZC220P-6は、オフロード法2014年基準に適合しています。
- ・新型エンジンの搭載と油圧ポンプのセッティングを見直したことで、従来機と比べて約7.6%の燃費低減を実現しています。
- ・国土交通省の超低騒音型建設機械の基準値をクリアし、従来機と比べて周囲騒音値および耳元騒音値の3dB低減を実現しています（国土交通省新技術登録システム（NETIS）V登録）。
- ・任意に設定した時間でエンジンが停止する「オートアイドリングストップ機能」を新たに標準装備し、無駄な燃料消費を抑制します。

2.生産性向上

- ・走行負荷から作業状況を瞬時に判断し、HST（ハイドロスタティックトランスミッション）ポンプやモータを最も効率の良い状態に自動制御する「アクティブモータコントロール」を搭載することで、作業性能を高めています。
- ・耐久性の高い散水タンク水量計を標準搭載し、運転席から残量を容易に確認できます。

■主な仕様

項目		ZC220P-6
運転質量	(kg)	12,855
機械質量	(Kg)	8,880
水バラスト質量	(Kg)	3,900
走行速度	低速	(km/h) 10
	高速	(km/h) 24
最小回転半径	(m)	6.2
登坂能力	(%) (度)	47 (25)
締固め幅	(mm)	2,275
エンジン名称	クボタ V3800-CR-TI-YDN	
エンジン定格出力	(kW/min ⁻¹)	54.6/2,200
動力伝達	静油圧変速式2段	
タイヤ	本数	前軸3/後軸4
	サイズ	14/70-20-12PR (OR)
制動装置	主ブレーキ	全油圧式密閉湿式ディスク型
	補助ブレーキ	HST ブレーキ
	駐車ブレーキ	スプリング式湿式ディスク型（ネガティブ作動）
タンク容量	燃料タンク	(L) 105
	散水タンク	(L) 3,900
標準小売価格万円	1,256	

注）単位は国際単位系(SI)による表示。

- ・タイヤ1回転分の液剤を噴射制御する液剤噴霧制御機能を追加することで、液剤のまき過ぎを防止し、転圧品質と転圧作業性の向上に貢献しています。
- ・散水量制御機能を標準搭載し、車速に応じた適量の散水により転圧作業性を向上しています。
- ・燃料フィルタ、HSTチャージフィルタ、ウォータセパレータ、タイヤ散水フィルタを乗降ステップの側面に集中配置することで、メンテナンス作業を容易にしています。
- ・バッテリーは、地上からの点検や交換が容易な位置に配置しています。

3.安全性向上

- ・奥行が深い階段式のヒューマンステップを採用し、乗り降りの際の、安全性と運転席左側の視認性を高めています。
- ・車体後方に、障害物検知装置「後方ガードセンサ」を標準搭載しています。超音波式に比べ、使用環境の影響を受けにくい赤外線式を採用した安全補助装置で、検知範囲内に人や障害物が入った際に、回転灯が作動し、ブザー音で周辺の作業員やオペレータに危険を知らせることで現場の安全性向上に寄与します。
- ・「電気スイッチ式駐車ブレーキ」を新たに標準搭載しています。駐車ブレーキを掛け忘れてエンジンを切ってしまった場合でも、電子制御で駐車ブレーキが掛かることで、エンジン再始動時のトラブルのリスクを低減しています。
- ・停車時や作業時など、周囲への意思表示として有効なハザードランプ機能を標準搭載しています。

4.ライフサイクルコスト低減

- ・尿素 SCR システムレス、マフラフィルタ（PM除去フィルタ）レス方式の新型エンジンを採用したことで、定期的な尿素水の補充や、清掃や交換が不要となり長期的な管理費用の低減につながります。
- ・燃料フィルタやエンジンオイルフィルタといった各フィルタ類のインターバルワーニング機能を車体モニタに標準搭載し、メンテナンス時期の把握、計画的なメンテナンスを可能にしています。
- ・油圧ショベルやホイールローダでお客さまに好評の機械の稼働状況などのビッグデータを蓄積する「Globale-Service（グローバルイサービス）」を道路機械ではじめて標準搭載し、機械の稼働位置情報やメンテナンス情報をインターネットで確認でき、機械の予防保全と機械管理をサポートします。さらに、機械に装着されたセンサから、マシンダウンにつながるような情報を検知した際に、タイムリーにお客さまにお知らせする「緊急レポート」を、パソコンやスマートフォンなどに自動で配信し、お客さまの課題である「ライフサイクルコスト低減」に貢献します。

■問い合わせ先

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



ZC220P-6

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

機 種 名	ホイールローダ ZW370-6	日立建機株式会社
発売年月	2017年9月	

■概要

日立建機株式会社は、新型ホイールローダZW-6シリーズとして、ZW370-6（標準バケット容量5.6m³、運転質量32.4t）を日本国内向けに発売しました。

本製品は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（以下、オフロード法）」2014年基準に適合したホイールローダで、従来機（ZW370-5B）の操作性や耐久性などの優れた性能を踏襲しながら、より高いレベルの市場の要望に応えるため、「環境性能」、「経済性」、「作業性能」、「メンテナンス性」、「安全性・運転環境」の各種機能を改良し、さまざまな作業現場に適したパフォーマンスを発揮します。また、排出ガスの後処理装置にPM除去フィルタレスの「尿素 SCR システム」を採用したことで、定期的な清掃や交換などのメンテナンスが不要となり、長期的なメンテナンスコストやメンテナンス中のダウンタイムの低減を実現し、ユーザーニーズにえています。

■主な特長

1.時代に適した環境性能と経済性

- ZW370-6は、オフロード法2014年基準に適合しています。
- 粒子状物質（PM）と窒素酸化物（NOx）排出量を大幅に低減するため、「尿素 SCR システム」を採用。本システムは、PM除去フィルタレス仕様のため、定期的な清掃や交換が不要で、長期的な保守管理費用の低減につながります。
- 各種機能の効率化により、作業量当たりの燃料消費量を対従来機（ZW370-5B）比で約7%低減しています。（当社測定値による比較）
- 多くの作業環境に適した「スタンダードモード」と、高負荷が求められる作業環境に適した「パワーモード」の2つのシリアルモードに設定を集約することで、作業負荷に適した設定での稼働を実現します。

2.生産性向上

- トランスミッションはオートモードを標準装備することで、走行負荷に応じて最適なギヤが自動選択され、燃料消費量を低減します。さらに、作業状態を自動で判別する「変速遅延モード」を搭載し、最適シフトでの走行、掘削、積み込み時の車速超過を抑制することで、低燃費の実現に貢献します。
- 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「エンジンアイドリングストップ機能」をオプション設定し、無駄な燃料消費を抑制します。
- 従来機（ZW370-5B）からお客さまに好評の「アクティブエンジンコントロールシステム」をさらに進化させて搭載。従来、本システムが検知していた発進加速、掘削、アプローチ動作などに加え、登坂走行状態も自動検知することにより、あらゆる作業状況に応じてエンジンの回転数を最適に制御し、最適な作業性能と燃料消費量の低減を実現しています。
- 荷こぼれ減少を図った新設計バケットを標準装備することで、作業量の向上を実現しています。
- リフトアームとバケットを同時に動かす「パラレルタンデム機能」により、複合動作がスムーズに行え、さらに、けん引力が従来機（ZW370-5B）と比べ、大幅に向上したことで掘削作業を効率的に行えます。

■主な仕様

項目		ZW370-6
標準バケット容量	(m ³)	5.6(BOC付ストックパイル)
運転質量	(kg)	32,430
エンジン	名称	いすゞ 6WG1
	最大出力（グロス）(kW/min ⁻¹)	290/1,800
全長（バケット地上時）	(mm)	9,750
全高（バケット地上時）	(mm)	3,730
全幅	車体	3,220
	バケット	3,450
ホイールベース	(mm)	3,600
バケットヒンジピン高さ	(mm)	4,660
ダンピングクリアランス	(mm)	3,260
ダンピングリーチ	(mm)	1,480
標準小売価格	(万円)	7,600

注）単位は国際単位系(SI)による表示。

- エンジンとトランスミッションを直結することで、動力をダイレクトに伝える「ロックアップトルクコンバータ」を標準装備し、通常走行時だけでなく、登坂時の走行速度を向上させるとともに、燃料消費量の低減に貢献します。
- スタンダードモードに設定していても、登坂走行などの一時的に大きな出力を必要とする高負荷の作業時に、パワーモードへ切り替えを可能にしながら、負荷が低減した際に自動でスタンダードモードに移行する「クイックパワースイッチ」を標準装備しています。
- 3.安全性向上
 - オペレータの安全性の確保のため、「ROPS/FOPS内蔵型キャブ」を標準装備しています。
 - ガラス接合部分のビラーレス化により、ほぼ全周が見渡せるワイドパノラマキャブを採用。広くゆりのある快適なキャブ空間は、操作性と安全性の向上に貢献します。
 - 吸排気パイプの位置を従来機（ZW370-5B）より変更し、キャブ後方の視界が向上しました。特に、狭い場所での後退時など、より安全に作業を行うことができます。
 - 7インチフルカラーのモニタに、機械の状態や設定を一括管理するマルチモニタシステムを装備し、多機能かつ容易な操作が可能です。また、尿素水の残量は、マルチファンクションモニタで確認でき、稼働状況に合わせた補給を可能にしています。
- 4.ライフサイクルコスト低減
 - 排出ガスの後処理装置にPM除去フィルタレスの「尿素 SCR システム」を採用したことで、従来まで必要とされたPM除去フィルタのメンテナンス（清掃、交換など）の手間を省くことができます。また、新たに設置した尿素水タンクの給水口は、地上から給水しやすい位置に配置しました。
 - 大きく開閉するエンジンカバーを採用。従来機（ZW370-5B）の優れたメンテナンスアクセスに加え、「エンジンルームのアクセス性向上」や「バッテリーと電装部品の集中レイアウト」により、さらなるメンテナンス作業の効率化を図りました。
 - ラジエータに「自動逆転クーリングファン」を標準装備し、クーリングファンを定期的に自動逆回転させることで、ラジエータに付着したホコリなどを除去し、冷却性能を維持します。
 - 従来機から定評のある「ダブルZバーリネージ」、「ローマウントリフトアームシリンダ」やボックス断面構造のリアフレームの採用により、大型機特有の原石積み込みなどの重掘削や偏荷重の高負荷下においても、機械の耐久性や安定性を向上させました。
- 5.サービスソリューション「Con Site」
 - ZW-5シリーズよりお客さまに好評のサービスソリューションである「Con Site（コンサイト）」を用意。パワートレインを含む無償延長保証、無償メンテナンスが付帯しています。また、お客さまのご希望に合わせ、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。

■問い合わせ先

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



ZW370-6 ホイールローダ（一部オプションを含む）

※ 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。

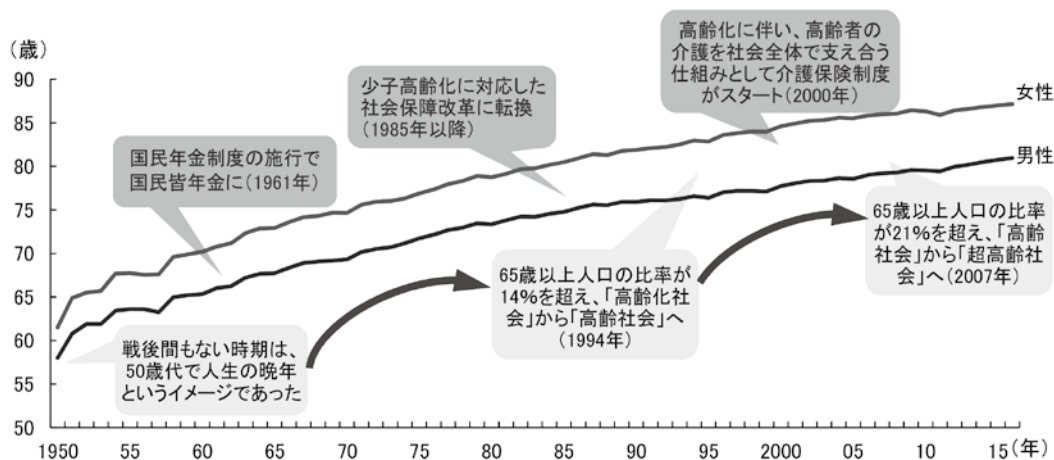
緊急レポート：高齢社会と金融、波平さんモデルの転換

みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

下記の図表1は日本の戦後の男女の平均寿命の推移である。みずほ総合研究所は、日本の高齢社会に関する緊急レポートを発表した。今回の作業は金融庁も含め各方面との意見交換を行って出来上がったものであり、このテーマに関する各方面からの関心の高さを改めて認識した。さて、戦後の国民的アニメ『サザエさん』に登場する波平さんの年齢を御存じだろうか。設定上は54歳とされる。多くの方々は「そんなに若かったか」と思うだろう。ただし、同アニメの原作の漫画が始まった1950年代、54歳という年齢は決して若くなかった。当時、サラリーマンの定年の

多くは50歳代半ば、男性の平均寿命は図表に示したように60歳程度だった。すなわち、波平さんは定年間際で、10年もたたないうちに寿命を迎えることになる。今日、我々の生活を取り巻く各種制度の設計の前提の多くは、『サザエさん』が誕生したころに生まれ、年金制度や社会福祉等の制度設計もその頃がベースになっていた。近年、男性の平均寿命は81歳と過去60年の間に20歳程度も伸長した。当時の波平さんをベースに設計された「波平さんモデル」は今日の実情と全くかけはなれてしまった。

■図表1：日本の平均寿命推移

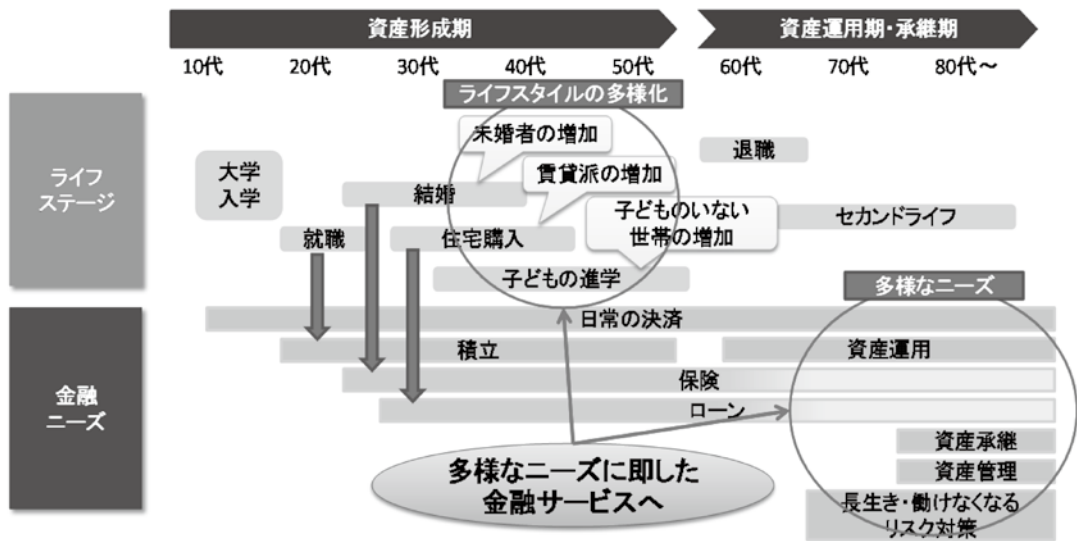


（資料）厚生労働省「完全生命表」、「簡易生命表」等よりみずほ総合研究所作成

「波平さんモデル」のまま年金が給付されれば、年金会計は成り立たない。急性期患者を想定した医療システムは高齢化で想定以上に膨大な水準に老人医療を押し上げてしまう。同様に、戦後の各業種のビジネスモデルも暗黙裡に「波平さんモデル」を前提にしていたのではないかと。次ページの図表2は、

高齢化に伴う、ライフステージや金融ニーズを示す概念図で、2次元にわたる大きな転換を重視した。すなわち、第1が、現役世代を対象にした状況から高齢者に向けた横軸のシフト。第2は、画一化したライフサイクルから多様化する状況を示す、縦軸のシフトである。

■図表 2：高齢化に伴うライフステージや金融ニーズ



（資料）みずほ総合研究所作成

また、上記図表 2 で金融業界について考えると、戦後の銀行を中心としたシステムは、旺盛な資金需要を有する企業セクターに資金を効率的に供給するためのインフラとして制度設計がなされた。画一化したライフスタイルを有した現役世代中心に、様々なライフステージ（就職→結婚→子育て→住宅購入→定年）に対応した金融ニーズを入口の就職段階から捉えれば、銀行はその後安定した営業基盤を構築でき、預金を集めれば自動的に収益に繋げることができた。この画一的ライフスタイルは先述の「波平さんモデル」そのものであるが、そこからの転換は、①高齢化のなかで現役世代から高齢者への資金シフトであり、そのためには従来の商業銀行的ビジネスから、自ずと資産運用ビジネスに重心が移りやすい。次に、②ライフスタイルが多様化し、単身者等が急増するなかでは、多様なライフスタイルのニーズに即した金融サービスが重要となり、そこでは商業銀行が担うビジネスに加え信託業務の重要性が高まりやすい。さらに、旺盛な資金需要を有した企業

が資金余剰に転じ、しかも日銀のマイナス金利も含め銀行の金利収入が激減するなか、戦後一貫して続いた預貸出をベースとした商業銀行のビジネスモデルに再考が迫られる。

しかし、こうした「波平さんモデル」の転換は銀行だけに限られるのだろうか。小売り業界においても、現役世代の画一的なライフスタイルに支えられ旺盛な消費拡大を前提とした、既存のデパートやスーパーマーケットも類似した環境にあり、ビジネスモデルの転換が迫られているのではない。すなわち、高齢化と多様化のなかで、コンビニ業界やネット販売等が拡大する動きも、先述の金融と類似した構造変化による面が大きいのではない。また、メディア業界においても、高齢化と多様化するライフスタイルのなかで既存メディアからネット等への潮流が顕著に生じている。我々が戦後当たり前のものとして疑わなかった「波平さんモデル」の転換が様々な業種でのビジネスモデルの転換につながると展望している。

2017. 2. 8 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。

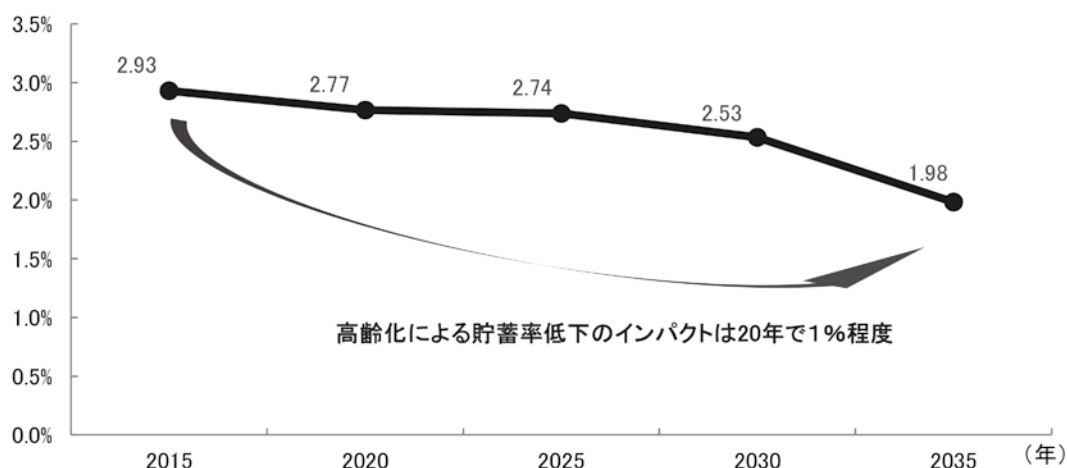
高齢化の常識に反する2事例、高齢者に有価証券集中

みずほ総合研究所 One MIZUHO 提供

今日、日本経済が抱える課題のなかで最も重要なのは、高齢化であると言っても過言ではない。みずほ総合研究所は、日本の高齢化に関する緊急レポートを発表した。今回のレポートは金融庁も含めた各方面との意見交換を行って出来上がったものであり、当該論点への社会の関心の高さを改めて認識している。一般的に、高齢化が進むことで生じうる影響として教科書的に指摘されているのは、第1に、高齢化が進むにつれ貯蓄率が低下すること。第2に、高齢化が進むにつれ、リスク性金融商品を保有しなくなるというものだ。今回のレポートでは、以上の教科書的な見方に反し、高齢化が進んでも日本ではあまり貯蓄率が低くならないこと、第2に、日本の場合、高齢者ほど現実にはリスク性資産の保有が多いことを明らかにしている。1990年に出版された、ビル・エモット著『日

はまた沈む』は、日本の没落を予言した書籍であったが、そこでは高齢化に伴う貯蓄率低下で日本の経常収支が赤字化し、日本は没落するとされた。エモット氏の予言通り日本は1990年を転機に「没落」したが、依然として日本の経常収支は黒字のままである。家計の貯蓄率は確かに低下したが、企業の貯蓄率が上昇し、日本全体の貯蓄率は上昇した。また、今次レポートでは日本の家計貯蓄率の低下も今後は限定されるとした。下記の図表1は、今回のレポートで示した高齢化による貯蓄率の傾向の試算である。2014年の年齢階層別貯蓄率を前提に世帯構成変化（＝高齢化）の影響を試算すると、押し下げ幅は20年でわずか1%の予想となった。これは、加齢に伴う消費水準の低下を受けて（社会保障給付は一定と想定）、無職高齢世帯でも貯蓄取り崩し幅が抑制されるからである。

■図表1：高齢化による貯蓄率低下の影響（試算）

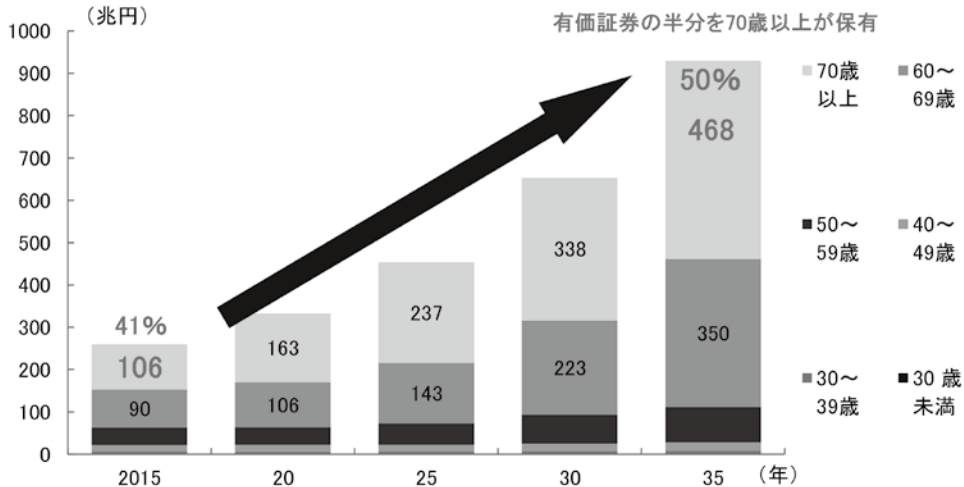


(注) 2014年時点の各年齢階層別貯蓄率(含む無職高齢世帯)を一定として、世帯数の構成変化の影響を計算。
 (資料) 総務省「全国消費実態調査(2014年)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数将来推計」よりみずほ総合研究所作成

高齢化は、教科書的には、貯蓄率低下に加えて、リスク許容度の低下をもたらす要因となる。一方、日本では金融資産の年代別配分状況をみると、一貫して高齢者世代の有価証券保有割合が多くなる。ここでは、有価証券

を株式等・投資信託受益証券とし、これらを概ねリスク性商品と考えると、下記の図表2（試算）のように、2035年には有価証券の半分以上を70歳以上が保有することになる可能性が示される。

■図表2：有価証券保有者の年齢階層別内訳



（資料）総務省「全国消費実態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「世帯数将来推計」よりみずほ総合研究所推計

上記の試算結果から浮かんでくる問題点は、リスク性資産の半分以上を保有する70歳以上の高齢者の健康状況にある。日本の認知症患者は、2030年に830万人（人口の約7%）、2060年には1,154万人（同12%）まで増加する試算がある。認知症の有病率が上昇する場

合、試算では最大で高齢者の3人に1人が認知症になる。これを前提とすると、下記の図表3（試算）のように、2035年時点で有価証券の15%を認知症の高齢者が保有する計算になる。こうしたなかで日本のコーポレートガバナンスがどうなるかは、重要な問題だ。

■図表3：2023年時点の認知症患者の有価証券保有

$(\text{有価証券保有者のうち70歳以上の保有割合：50\%}) \times (\text{65歳以上の認知症の割合：30\%}) = 15\%$

（資料）みずほ総合研究所作成

以上で示した2つの試算は、従来、高齢化のなかで生じるとされてきた状況が必ずしも生じないというインプリケーションとなる。今月のTODAYでは、「波平さんモデル」という、戦後当たり前のものとして疑わなかった認識の転換が、様々な業種で発想の転換につながると議論した。今回掲げた2つ

の事例は、高齢者は単に貯蓄を取り崩すだけの主体ではなく、依然として貯蓄を続け、しかもそこに資産が集中するという構造を示すものだ。一方、高齢化に伴う心身の機能低下のなか有価証券のガバナンスをどうするか、また、資産を現役世代にどのようにシフトさせるかも重要な課題になる。

2017. 2. 19 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29年12月1日～平成30年1月31日)

運営幹事会

平成29年度第17回運営幹事会

月 日：平成30年1月19日（金）

場 所：ホテルグランドパレス4F

「桂・橘の間」

出席者：吉識会長、小澤常務理事、森田運営
幹事長、以下 運営幹事14名

議 事：

1. 協会現況報告について
2. 平成30年度の事業計画(素案)について
3. 平成30年度の行事予定(案)について
4. その他

事業別委員会

平成29年度第3回特自検委員会

月 日：平成29年12月6日（水）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 平成28年度検査業者特自検実施状況
2. 巡回指導申込書について
3. 巡回指導設置要綱の改定について
4. ブロック別巡回指導情報交換会の開催
について
5. 平成30年度事業計画の構想について
6. その他（次年度の標章作成について）

平成29年度第3回研修委員会

月 日：平成29年12月14日（木）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 平成29年度の研修・教育実績について
2. 本部研修について
 - ・本部研修スケジュール
 - ・新任講師研修について
 - ・ベテラン講師交流・研修会開催のご案内
3. 広域担当講師、検査実習担当講師につ
いて
 - ・検査実習について
4. 平成30年度事業計画について
5. 研修委員会日程

平成29年度第4回広報委員会

月 日：平成29年12月8日（金）

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 前回議事録の確認
(2017.9.15：平成29年度第3回)
2. 機関誌主要計画の検討
(233号1月号～235号5月号)
3. 製品紹介(233号掲載分、他在庫)
4. イラスト災害事例の検討
(233号掲載用初回案)
5. 特自検PR用幟の制作・配布
6. 平成29年度特自検強調月間新聞広告掲載
7. 平成30年版年間ポスター制作・配布
8. 平成30年版年間リーフレット制作・配布

9. 平成30年度広報関係事業計画(素案)について
10. 平成29・30年度広報委員会開催スケジュールについて
11. 平成29年度広報委員会名簿
12. その他

6. 平成28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30年度現場取材見学会について
8. 平成29・30年度広報委員会開催スケジュールについて
9. 平成29年度広報委員会名簿
10. その他

平成29年度第5回広報委員会

月 日：平成30年1月12日(金)

場 所：建荷協本部会議室

議 事：

1. 前回議事録の確認
(2017.12.8：平成29年度第4回)
2. 機関誌主要計画の検討
(234号3月号～236号7月号)
3. 製品紹介(234号掲載分、他在庫)
4. イラスト災害事例の検討
(234号掲載用初回案)
5. 平成30年度広報関係事業計画(素案)

会員入会状況

平成29年12月1日から平成30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29年 11月 末 会 員 数	平成29年12月1日～ 平成30年1月31日 間異動 入 会 退 会	平成30年 1月 末 会 員 数	
正 会 員	製造業	28		1	27
	建設業	288	1		289
	荷役業	85			85
	製造工業等	47			47
	リース・レンタル	649	5		654
	検査・整備業	2,988	4	5	2,987
	その他業種	187	1	1	187
賛 助 会 員		15			15
総 数		4,287	11	7	4,291

新入会員名簿

会員番号	名 称	〒	所在地	電話番号
30862	(株)宇梶建材	321-2344	栃木県日光市猪倉 2308	0288-27-1980
60208	(株)ホッケン	078-1332	北海道上川郡当麻町宇園別 2区421	0166-84-5582
61204	(株)サイガ	289-1123	千葉県八街市滝台 702-2	043-309-8488
61205	(株)ワキタ神戸営業所	651-2124	兵庫県神戸市西区伊川谷町潤和 880-1	078-975-3191
61206	K'S レンタル(株)	007-0890	北海道札幌市東区中沼町 15番地65	011-792-0914
61207	杉政貿易(株)	930-0985	富山県富山市田中町 1-7-6	076-433-7378
76193	北陸環機(株)	920-0334	石川県金沢市桂町 イ 8番地 1	076-268-2886
76194	GK パーツアンドサービス(株)	854-0125	長崎県諫早市早見町 1080-1	0957-28-0030
76195	西日本コベルコ建機(株)九州支社沖縄営業所	900-0031	沖縄県那覇市若狭 3-5-15	098-869-9115
76196	(有)グローバルサプライ	783-0042	高知県南国市岡豊町蒲原 587-2	088-856-5900
80358	ナシモトカーサービス(株)	389-2253	長野県飯山市飯山 5229	0269-62-1233

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）

(H30.03.01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				9/5～7 EF		
	青森	9/21～22 EF			10/12～13 EF		
	岩手						
	宮城	8/24～25 EF			8/24～25 EF		
	秋田	2/1～2 EF					
	山形						
	福島						
関東地区	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				
	神奈川	7/12～14 EF	11/15～17 EF		8/29～31 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	7/7～8 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						
	奈良						
中国地区	和歌山						
	鳥取	9/12～14 F					
	島根						
	岡山	8/30～31 EF			6/28～29 EF		
四国地区	広島				10/11～12 EF		
	山口	4/20～21 EF			11/16～17 EF		
	徳島						
	香川						
九州・沖縄地区	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						
九州・沖縄地区	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）

(H30.03.01現在)

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

(H30.03.01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	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					7/23～27	ABC		
	宮城	6/6～10	ABC					5/23～27	ABC		
	秋田	7/25～29	ABC					7/4～8	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	BC	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					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	6/13～17	AB	9/14～16	BC			5/18～20	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月	BC								
	和歌山							7/12～14	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	6/22～7/1	ABCD					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	10/10～14	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）

(H30.03.01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				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				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			10/21～25 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		
	三重		6/22～24 BC		7/20～22 BC			
近畿地区	滋賀							
	京都							
	大阪				9/3～7 ABC			
	兵庫			11/5～9 ABC	3/7～9 BC			
	奈良							
	和歌山							
中国地区	鳥取							
	島根							
	岡山		12/3～5 BC		7/12～14 BC	2/18～22 ABC		
	広島				9/13～15 BC			
四国地区	山口		7/19～21 BC		6/21～23 BC			
	徳島							
	香川							
	愛媛				10/11～13 BC			
九州・沖縄地区	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			
	宮崎				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）

(H30.03.01現在)

地区	支部	フォークリフト				車両系建設機械										高所作業車	
						整地・運搬・積込・掘削・解体用機械						基礎工事 用機械	締固め用 機械	コンクリート 打設用機械			
北海道・東北地区	北海道	6/24				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下旬				6下旬					9下旬						
	長野	10/2				7/12						7/26				10/17	
	岐阜	2/6				6/18										8/6	
	静岡	1/26				8/4										6/2	
	愛知	7/18				7/12						7/20				7/3	
近畿地区	三重	9/5				5/9										8/8	
	滋賀					7/19											
	京都	9/26				8/2											
	大阪	1/21															
	兵庫	6/14	10/18			6/15	8/28						11中旬			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									
四国地区	広島	7/5	7/12	7/19		6/13	6/20	6/27								7/3	7/17
	山口	10/27				10/13											
	徳島	11中旬															
	香川					9/29											
九州・沖縄地区	愛媛	7/21				8/25										10/20	
	高知					9/20											
	福岡					2/8											
	佐賀	11/21				11/21						9/13				9/13	
	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										1/12	
	鹿児島	9/8				8/18											
	沖縄	1/18				12/14						6/29				9/21	

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)

(H30.03.01現在)

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

(H30.03.01現在)

●フォークリフト												
秋 田	4/26～		6/8～			9/13～	10/11～					
			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月		7月		9月		11月				
京 都			6/4～									
大 阪	4/8～	5/10～	6/6～	7/4～		9/12～	10/10～	11/4～		1/16～		3/6～
兵 庫	4/12～											
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							10月					
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月		7月		9月		11月				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月								
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。

支 部 一 覧

平成30年2月1日現在

支部名	〒	所 在 地	電話番号	FAX
北海道	060-0004	北海道札幌市中央区北4条西7丁目 NCO札幌ホワイトビル9階	011(271)7720	011(271)7580
青 森	030-0902	青森県青森市合浦1-10-7	017(765)5432	017(765)5433
岩 手	020-0873	岩手県盛岡市松尾町17-9 岩手県建設会館2階	019(626)2616	019(626)2627
宮 城	983-0842	宮城県仙台市宮城野区五輪1-6-9 五輪黄葉ビル201号	022(298)2150	022(298)2151
秋 田	010-0923	秋田県秋田市旭北錦町1-14 秋田ファーストビル210号室	018(823)8258	018(823)8260
山 形	990-8681	山形県山形市流通センター2-3 山形流通団地組合会館内	023(666)6581	023(666)6582
福 島	960-8035	福島県福島市本町5-8 福島第一生命ビル4階	024(521)8065	024(521)8248
茨 城	311-3116	茨城県東茨城郡茨城町長岡3652-559	029(292)6546	029(292)6547
栃 木	320-0043	栃木県宇都宮市桜1-1-3 プレジール桜2階C	028(636)0102	028(636)0103
群 馬	371-0805	群馬県前橋市南町4-30-3 勢多会館1階	027(223)3448	027(223)3451
埼 玉	330-0062	埼玉県さいたま市浦和区仲町1-12-1 カタヤマビル5階A	048(835)3050	048(835)3055
千 葉	260-0026	千葉県千葉市中央区千葉港4-3 千葉県県営者会館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	504-0813	岐阜県各務原市蘇原中央町3-167	058(382)5011	058(382)5120
静 岡	420-0857	静岡県静岡市葵区御幸町11-10 第一生命・静岡鉄道ビル5階	054(205)4580	054(205)4581
愛 知	450-0002	愛知県名古屋市中村区名駅4-23-13 大同生命ビル3階	052(586)0069	052(586)0010
三 重	514-0009	三重県津市羽所町601 アカツカビル4階	059(223)7177	059(223)7180
滋 賀	520-0043	滋賀県大津市中央4-5-33 SKビル2階C	077(521)5260	077(521)5352
京 都	615-0042	京都府京都市右京区西院東中水町17 京都府中小企業会館5階	075(314)0080	075(314)8398
大 阪	540-6591	大阪府大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル8階	06(6944)6611	06(6944)6612
兵 庫	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通8 神港ビル703号	078(332)4936	078(392)8921
奈 良	630-8113	奈良県奈良市法蓮町163-1 新大宮愛正寺ビル2階(公社)奈良県労働基準協会内	0742(93)5181	0742(36)5715
和歌山	640-8287	和歌山県和歌山市築港3-23 和歌山港湾労働者福祉センター1階	073(435)3337	073(435)3338
鳥 取	682-0802	鳥取県倉吉市東蔵城町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

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

公益
社団法人

建設荷役車両安全技術協会

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

■ 特定自主検査制度の入門解説

特定自主検査制度についての入門編

安全と特定自主検査のおはなし

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

(H25.6 改訂 C 版発行)



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

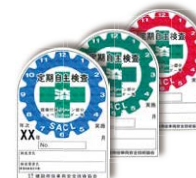
・ 特定自主検査済標章

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-LRI-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

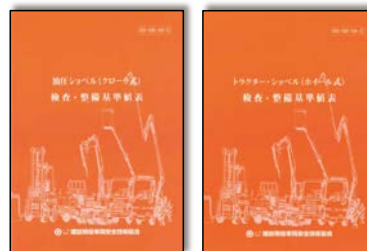
検査項目の判定値

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	SS-GE-03-D	1944 円	2916 円
トラクター・ショベル	SS-GE-04-D	540 円	756 円
ブルドーザー	SS-GE-05-D	216 円	324 円
解体用機械	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

【注記】
*改訂は4/1より
頒布開始になります。



検査結果の記録

特定(定期)自主検査記録表

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

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



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

記録表の記入方法

特定自主検査記録表の記入要領

特定自主検査記録表は、機械性能の向上により随時改訂されています。

最新の記録表についても正確に記入できる様、記入方法を解説しています。

(H28.3改訂0版発行)

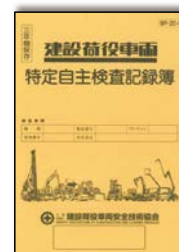


品 名	品 番	会員価格	一般価格
特定自主検査記録表の記入要領	TC-ZC-02-A	1080 円	1620 円

記録表の保存

特定自主検査記録簿

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



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

特定自主検査業務を適正に行うための帳簿

特定自主検査台帳

・特定自主検査台帳 事業内用

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

・特定自主検査台帳 検査業者用

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

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



表記の価格は全て消費税8%込みの価格です。

■ 検査者標識

検査者標識は、「検査者であることを第3者が識別できる」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		

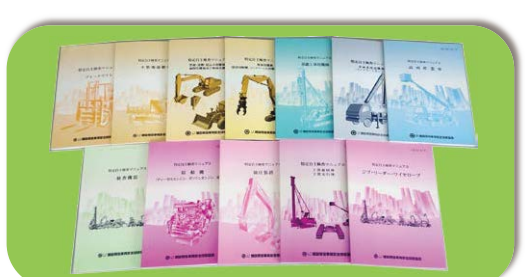


■ 教育資料

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

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

品名	品番	会員価格	一般価格
検査機器	TQ-ZC-01-D	648 円	972 円
原動機（ディーゼル・ガソリン）	TQ-KE-01-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）	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&ブレーカ	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



【注記】 ＊改訂 は 4/1 より頒布開始になります。

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 29 年 12 月 1 日～平成 30 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

秋 山 優	植 田 邦 之	北 島 清 美	側 島 央 士	西 田 賢 司	真 壁 宏 満
浅 倉 新 一	宇賀神 和 仁	北 村 功	高 田 直 幸	西 原 正 和	松 岡 義 康
阿座上 智	内 田 達 也	木 本 裕 太	高 橋 容 康	布 上 英 孝	松 瀬 高 介
熱 海 誠	老久保 貴 之	河 野 浩 二	竹 内 達 也	萩 原 大 輔	満 留 慎 一
新 井 一 夫	大 澤 康 生	小 島 正	立 川 敬 也	箱 崎 広 睦	宮 岡 諒
荒 岡 健 介	緒 方 孝 行	小 峰 幸 博	立 岡 雅 之	花 田 拓 治	宮 下 繁 光
新 谷 貴 彦	長 内 涉	小 山 潤 一	田 村 明 徳	濱 田 雅 史	宮 原 稔
有 村 匡 史	小田桐 勇 弥	坂 口 宜 弘	得 田 一 輝	樋 口 和 仁	三 輪 紘 士
安 藤 仁 志	小 尾 秀 勝	坂 田 保	徳 永 真 也	平 館 英 志	森 一 房
井 口 哲 成	笠 井 裕 貴	櫻 田 匡 利	鳥 海 光 広	平 松 知 博	森 川 英 樹
石 井 隆 志	柏 原 政 誉	佐 藤 啓	中 尾 勝 紀	福 田 尚 之	山 内 光 彦
石 川 貴 之	梶 本 武 嗣	佐 藤 雅 一	中 村 実	藤 澤 智 紀	山見坂 健 二
伊 藤 純	川 添 敬 济	芝 崎 文 彦	永 井 孝 晋	古久保 里 志	山 村 昌 範
今 井 規 雄	河 波 芳 治	島 原 清 貴	南 部 高 夫	前 田 健 一	山 本 晋 也
今 野 一 郎	菊 田 直 孝				

■整地・運搬・積み込み用・掘削用及び解体用機械

天 野 利 信	菊 池 史 人	梶 山 裕 樹	土 井 茂 喜	藤 井 勝 己	村 上 正 美
遠 藤 忠 吉	久 藤 弘 行	曾 我 健 太	中 島 善 幸	古 屋 秀 男	梁 本 能 正
海 瀬 凌	佐 藤 卓	高 部 昌 信	長 沼 勝 也	松 田 高 明	山 下 務 一
金 山 力	篠 原 圭一郎	田 崎 昌 彦	西 村 康 司	松 永 裕 志	山 家 功 一
川 村 保 雄	篠 原 崇 臣	附 田 政 喜	花 崎 久 信	南 林 市 郎	龍 満 一 郎
川 和 裕 幸	城 島 弦 太	堤 智 景	平 尾 祥 一	棟 方 将	和 久 淳
菅 野 準 基	末 廣 勇 次				

■基礎工事用機械

井戸谷 健 一	塩 澤 哲 哉	藤 井 弘		
---------	---------	-------	--	--

■締固め用機械

笠 毛 健太郎	下 山 恒 久	高 山 裕 樹	中 村 輝 行	藤 原 悟	山 川 大 三
斎 藤 美記夫	鈴 木 充 志				

■コンクリート打設用機械

久 下 清	高 谷 政 輝	種 山 強			
-------	---------	-------	--	--	--

■高所作業車

有 江 亮 二	小 澤 信 雄	小 泉 拓 也	白 石 圭	仲 田 雄 一	八 代 武 雄
井 桁 学	影 山 雄	兒 玉 誠	杉 山 良	原 英 典	吉 岡 俊 夫
植 村 武 幸	梶 原 剛	小 林 敦	高 田 忍	飛 谷 修 二	吉 田 紀 之
榎 並 知 也	上田橋 文 司	小 山 英 生	高 橋 茂 裕	藤 嶋 浩 和	渡 部 真 吾
大 藏 一 将	桑 名 繁	島 田 涉	堤 良 路	古 川 福太郎	渡 邊 眞 士
岡 本 慎太郎					

検査業者検査員資格取得者

■フォークリフト

秋 田 恵 輔	大 谷 光 平	小 島 健 太	鈴 木 賢	永 江 孝 志	松 村 直 晃
秋 田 政 美	大 森 雅 史	小 鷹 裕	鈴 木 陽 介	永 江 康 博	松 本 慧 介
安 藤 勝 昭	岡 本 英 章	古 谷 拓 也	諏 訪 卓 実	長 尾 大 輔	松 本 知 行
池 田 篤 矢	小 川 裕 也	小 林 功 児	妹 尾 拓 磨	那 須 義 輝	水 野 翔 太
石 井 智 美	奥 野 希 望	小 林 祐 太	芹 澤 大 介	西 村 佳 剛	水 野 太 樹
石 井 泰 行	奥 林 雅 貴	小 松 大 悟	平 良 幸 希	西 山 真	三 田 恭 平
石 川 俊 介	奥 山 明 夫	小 松 学	高 田 和 成	沼 倉 一 晃	南 裕 二
伊 藤 和 馬	奥 山 健 太	小 山 信 義	高 野 弘 美	野 田 篤	宮 本 脩 平
伊 藤 直 人	小 國 吉 弘	後 藤 政 志	高 橋 輝 久雄	野 田 権 隆	村 田 公 貴
伊 藤 輝	織 田 楓	齋 藤 貴 之	高 橋 大	野 田 達 郎	森 岳 弥
稲 垣 聡	乙 成 慎 吾	齋 藤 稔	高 橋 徹	野 原 鉄 平	森 将 貴
稲 垣 朋 尚	小 畑 有 三	櫻 井 昌 弘	高 橋 英 也	則 竹 俊 信	柳 原 直 樹
井 上 惇 哉	小 畑 祐 哉	笹 井 隆	高 見 幸 生	花 田 修 一	山 下 弘 起
今 泉 晃	掛 田 拓 郎	佐々木 仁 志	竹 下 馨 人	羽 田 涉	山 田 聖
上 村 義 晴	カスン クリシヤンタ	佐 藤 和 紀	武 田 崇	林 賢 治	山 田 浩 幸
牛 尾 和 廣	加 藤 幹 夫	佐 藤 友 之	田 所 静 悟	原 田 亮	山 田 康 男
薄 井 智 広	金 澤 全 史	佐 藤 雅 人	田 中 秀 侑	樋 口 三 佐男	山 中 德 喜
内 田 元 紀	川 合 宏 昌	佐 藤 正 人	谷 口 涼 平	肥 田 慎 一	山 中 洋 之
梅 居 大 祐	川 口 和 也	篠 田 寛 之	手 嶋 一 公	平 山 壽 和	湯 舟 昭 太
梅 田 広 悦	川 島 郁 朗	柴 崎 創	手 塚 丈 晴	藤 田 健 人	横 山 繁 仁
浦 野 亮	川 原 智 之	柴 原 友 和	出 村 恵 介	藤 田 修 平	若 穂 井 淳
江 口 幸 志	管 野 隆 史	柴 山 誠	徳 永 大 将	藤 原 大 輔	鷺 尾 行 一
江 田 守 男	喜 多 勇 太	島 内 直 人	戸 高 大 地	堀 竜 一	鷺 川 直 孝
及 川 龍 寿	久 住 功	杉 浦 直 人	中 出 貞 彦	真 壁 勇 気	渡 邊 貴 大
大 池 武 浩	久 住 聖 二	杉 野 秀 樹	中 村 健	松 田 三 明	

■整地・運搬・積込み用・掘削用及び解体用機械

相 田 俊 司	太田代 陽	佐 藤 良 一	千 葉 和 則	畠 山 睦 幸	三 浦 純 一
青 木 一 則	甲 斐 侑 樹	白 川 慎 二	千 葉 幸 男	畑 佐 和 徳	三 浦 達 也
アグボ バルガスウェア	金 子 将 志	白 澤 国 嗣	千 葉 良 太	林 勇 輔	三 上 太 一
石 原 由 太	川 崎 洋 平	菅 原 資 博	土 田 剛 史	半 田 傑	水 野 竜 也
和 泉 聡	菊 地 孝 至	鈴 木 一 人	津 吹 和 彦	日 浦 昭 太	宮 永 靖 士
磯 操	草 苅 勇 人	瀬 戸 捷	遠 国 泰 宏	平 田 太	村 中 勇 作
井 出 和 樹	草 野 寧	園 部 孝 弘	富 澤 忠 英	福 嶋 竜 夫	持 田 大 志
伊 藤 篤 史	國 岡 浩 由	高 橋 裕 地	戸 谷 政 明	藤 田 誠 一	安 村 直 也
伊 藤 真 一	熊 谷 郁 海	滝 口 尚 岐	中 川 昇 平	藤 本 晃 充	山 邊 納
伊 藤 道 広	兄 玉 了	竹 花 浩 孝	中 本 直 樹	星 恵 輔	吉 田 英 司
今 井 直 生	小 西 幸 夫	竹 村 雄 太	新 妻 正 徳	町 宝 徳	吉 富 隆 己
内 田 恒 行	佐々木 周 一	立 花 浩 浩	新 沼 泰	松 田 学	渡 邊 貴 明
海老原 健 二	佐 藤 和 仁	田 中 邦 雄	新 山		

■基礎工事用機械

泉 山 直 樹	大 坪 正 和	古 城 亮	佐 藤 友 昭	西 川 明 徳	浜 田 聖 貴
板 場 俊 介	川 口 弘	佐々木 寿 昭	田 中 孝 一	長谷川 弘 一	山 本 正 和
岩 下 尚 史	木 戸 勝				

■締固め用機械

磯 部 進 一	沢 田 正 樹	中 村 和 弘	箱 崎 隆 一	松 平 幸 司	山 口 浩 一
板 垣 栄 作	高 峯 勉				

■コンクリート打設用機械

石 倉 伸 彦	岩 永 和 也	蝦 名 高 昭	嘉手苅 勉	藤 本 誠	
---------	---------	---------	-------	-------	--

■高所作業車

安 里 齊	大 竹 洋 孝	川 嶋 康 博	里 崎 貴 臣	内 藤 一 誠	藤 村 祥 太
浅 理 直 樹	大 野 信 一	菊 地 誉 志	佐 野 裕 樹	中 川 明 洋	南 谷 忍
阿 部 公 太	大 場 剛 広	菊 地 孝 至	篠 田 寛 之	中 込 隆	峯 村 真 司
飯 尾 基 為	岡 本 英 章	岸 本 涉	篠 原 圭 介	沼 澤 豊	三 宅 大 也
飯 芽 浩 一	小 関 智 也	木 村 敏	下 間 貴 之	長谷川 樹	宮 崎 克 也
伊 藝 康 寿	越 智 大 介	小 玉 幸 博	瀬 田 淳 智	畠 山 直 人	宮 田 拓 治
石 川 智 浩	鍵 本 真 吾	小 林 俊 雄	高 橋 弘 和	浜 田 博 文	安 川 和 秀
今 西 悟 司	鹿 嶋 大 貴	齋 藤 浩 二	高 橋 正 貴	林 大 介	柳 寿 明
岩 瀬 達 亮	加 藤 健 太	齋 藤 岳 彦	竹 内 聡	原 田 幸 平	山 田 敬 祐
上 坂 幹 夫	加 藤 司	齋 藤 昇	竹 村 敏 也	日 田 博	山 田 謙 吾
植 田 広 和	金 古 竜 也	櫻 井 誠	鶴 見 哲 也	肥田野 慎 一	山 本 拓 也
梅 田 和 喜	上 村 国 彦	櫻 岡 靖 夫	寺 嶋 進 一	広 永 正 幸	山 本 昌 広
大 石 信 次	亀 川 陽 平	佐 藤 貴 秀	時 光 正 城	藤 城 勝 豊	若 狹 誠

編集後記

アクセルとブレーキの踏み間違い事故や高速道路の逆走事故が発生する度に、車の安全支援システムや自動運転技術がしばしば話題になります。

私自身は基本的には機械を信用していません。それ故、事故が死につながる確立の高い飛行機にはできれば乗りたくないタイプの人間です。そもそも、機械を整備・点検しているのが人間である以上、ミスはつきものと考えてしまうのです。今話題の誤発進防止や自動ブレーキなどの安全装置も過信してはならないと思います。安全装置はもしもの時の保険のようなもの。基本動作をおろそかにしてはなりません。基本動作を愚直に実行することが自分と他人の命をまもる術である事を今は肝に銘じたい。

こんな心配がいない交通事故死亡者0の交通システムは出来上がるのでしょうか？ 出来るとすれば、あと何年位。さらには建設荷役車両の死亡事故0は、いつの日か。

〔広報委員：田中 喜代志 記〕

委員長

水島 敏文 [清水建設(株)]

山方 隆之 [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)]

北川 保 [日通商事(株)]

委員

村上 義広 [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)]

(平成30年2月10日現在)

「建設荷役車両」 VOL. 40 第234号

平成30年2月22日 印刷

平成30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 吉識 晴夫

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



特定自主検査業者の必需品!

内容明細

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

* 内容の変更についてはご相談下さい。

* Aセットでは非接触型の回転計となります。

Bセットではデジタル回転計はディーゼル専用 (燃料高压管検知) 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。

(アルミ収納ケース付き)

本製品の御問合せ、ご注文は下記東京工場までお願いします。



特定自主検査用計測器

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

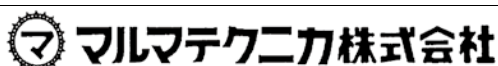
New インラインコンタミネーションモニター (英国MP FILTRI社製)

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。



■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

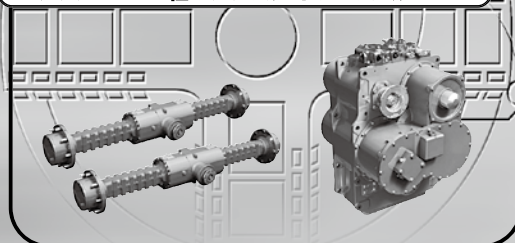
TEL 0568 (77) 3311 FAX 0568 (77) 3719

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

MARUMA

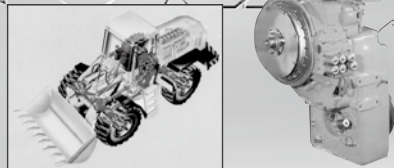
あらゆる建設機械／シールドマシン・・・ 油圧機器の整備・再生

イタリアDANA社のアクスルトランスミッション



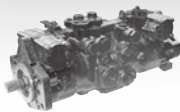
建設機械用ZFトランスミッション

点検・整備は、日本ではマルマのみが対応

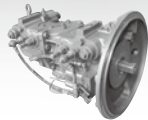


建設機械のあらゆる油圧機器

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/>

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

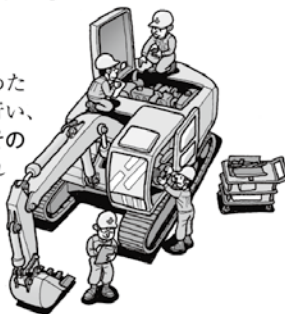
〔安衛則 第151条の23、第151条の55、第169条、第194条の25〕



■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 吉識 晴夫

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



ちよつと待って

まだ使えます、そのエンジン！



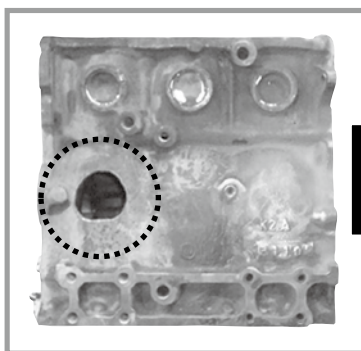
あきらめる前には是非ご一報下さい!!24時間お気軽にお電話下さい

★シリンダーブロック足出し補修再生★

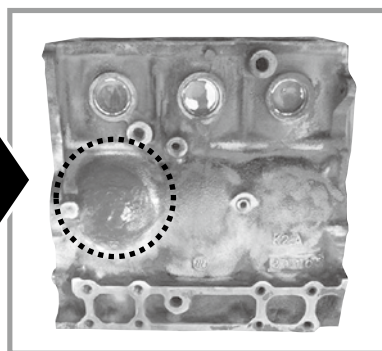


(担当直通: 中川)

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！

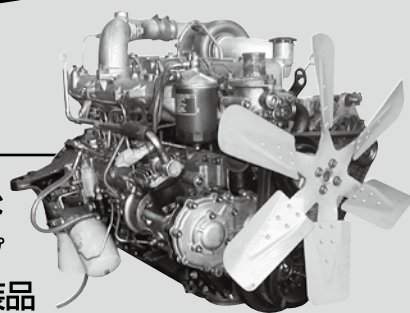
リビルト品の活用は

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

不況脱出の切り札！

業務内容

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



製品に関するご質問・価格等のお問合せは下記まで。

TEL.076-272-3334 FAX.076-272-3332

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



ボッシュサービスステーション

株式会社

北日本リビルトワークス

〒920-2132 石川県白山市明島町山142番地1

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



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。