

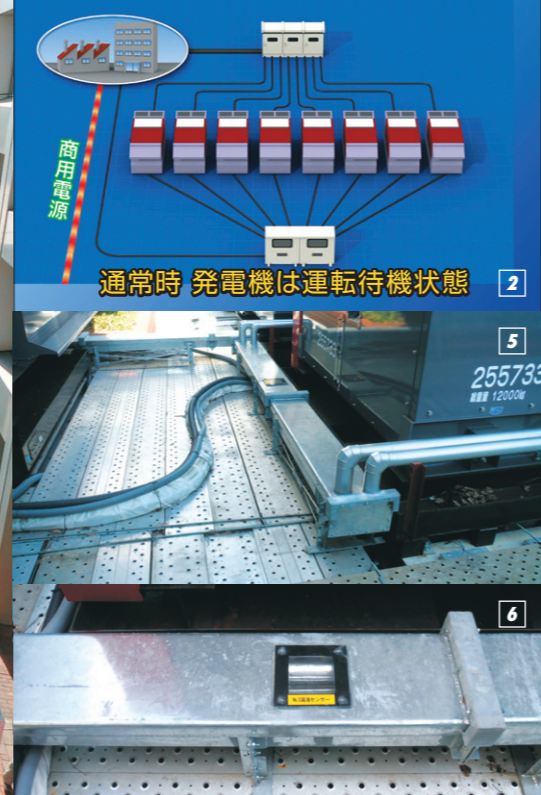
AKTIO

レンタルの
現場
から

停電が許されない電源をバックアップ!

国内最大級! 仮設高圧非常用発電設備 No.7





- 1 非常用自動発電設備全景
 - 2 商用電源送電中
 - 3 商用電源停電
停電→信号発信
 - 4 発電機始動
高圧遮断器投入→発電機電源切替→給電
 - 5 発電機、燃料配管、配管防油堤
 - 6 燃料配管漏油センサー（漏油監視装置）
異常時警報を発報
 - 7 発電機制御盤
 - 8 現場平面図
- 工事概要**
 工 事 名：KDDI新宿ビル
 NO.5.6非常用自家発電設備更改工事
 工事場所：東京都新宿区西新宿2丁目3番2号
 工事期間：2015年7月～2016年6月
 発 注 者：KDDI株式会社
 請 負 者：三菱電機株式会社

レンサルティング®の
現場
から

停電が許されない電源をバックアップ！ 国内最大級！仮設高压非常用発電設備

オフィスビルの防災用電源や電算処理施設の電源は、停電が許されない電源といえます。商用電源バックアップ非常用発電機も経年劣化に伴い定期修理および新規入替が必要となります。アクティオでは最大5,000kVA超設備更新の際に必須となる仮設バックアップ電源に対応いたしますので、そのシステムについてご紹介し

プ用として、専用非常用発電機が設置されていますが、の非常用自動発電設備のシステムを構築、ます。

40秒以内給電の 消防法をクリア

2015年7月1日、現場納入に先駆け弊社千葉テクノパーク工場にお客様を招き、納入予定の非常用発電設備システム一式を全数設置し、各種試験を実施しました。動作試験・並列運転の連動試験（所要時間計測）および負荷試験等をご覧いただき、お客様の要望通りの性能であることを確認いただきました。

また、今回のシステムにおいては、防災負荷容量（消防法：40秒間以内給電）分の負荷は、制御盤にて4台並列送電完了時に防災系52G[※]A投入、防災負荷へ給電開始します。ここまで所要時間 37秒（実測値）。次いで7台並列送電完了で保安系52G[※]Bを投入、保安負荷に給電開始し、最終8台目の発電機遮断器同期投入で8台並列送電完了（所要時間39秒）することを確認。消防法基準の40秒以内で対応できました。 ※52G…遮断器

諸官庁申請や定期メンテナンス、 今後への期待


少量危険物貯蔵・取扱届出については、各種防火対策・漏油防止策を施すとともに、万が一に備えた漏油センサーと通報装置を設置し、異常発生時の早期察知・警報発報を可能とすることで受理いただきました。

また、ばい煙に関する届出として、工事計画書、ばい煙に関する説明書等を諸官庁へ提出、非常用発電設備として受理いただきました。

現在もより確実な給電を遂行させるために、発電設備の月例点検整備および手動並列運転・連動並列運転試験（模擬信号運転試験）を実施し、保守・管理に対応しております。

有事の際に重要となる防災負荷、電算センター等の無停電電源をカバーする仮設非常用発電設備の需要は、今後さらに拡大し、必要不可欠なものになってくると考えております。

■ お客様より

 三菱電機株式会社
 本社プラント建設部
 施設交通建設課
 KDDI新宿ビル
 NO.5.6非常用自家発電設備更改工事
 所長
吉岡 大輔 様

アクティオさんとはお付き合いも長く、諸官庁への申請段階から相談しており、いつもお世話になっています。一般的には建設機械レンタル屋さんのイメージが強いですが、弊社としては工事に対する技術力も頼りにさせていただいております。定期点検やトラブル時の体制も整っており、安心しております。

引き続き、発電機に付随する工事部分もより一層、ご協力いただけると助かります。

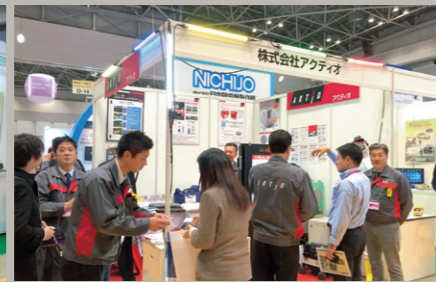
アクティオ担当者より

 パワーシステム事業部 発電機営業課
 次長
横山 勝三

 パワーシステム事業部 技術営業課
 課長
清水 健二

過去の事例では、仮設で大容量の発電設備を設置することは困難な状況でした。発電機の自動並列運転が可能でGCP機能付き機械を導入、今回は最大5,600kVAの非常用自動発電設備システムを構築・提案し、電算棟の電源バックアップ用仮設発電設備として受注するに至りました。

弊社の蓄積した実績・ノウハウおよび技術力を発揮することに加え、お客様のニーズを的確に捉えることで、仮設非常用大型発電設備のレンサルティングを推し進めてまいります。



アクティオブース



デジタルサイネージ



防護服

「ハイウェイテクノフェア2015」にアクティオが出展しました

11月25日、26日、東京都江東区の東京ビッグサイトで開催された「ハイウェイテクノフェア2015」に出展しました。

高速道路に関する新技術・新工法、資機材および現場の支援システム、環境技術等の展示・紹介をメインとした展示会であり、アクティオでは、高速道路工事に関わる安全・環境をテ

マにしたレンタル商材を展示し、来場されたお客様に大きな反響をいただきました。高速道路業界も2020年東京五輪を見据え、今後大きな転換期を迎えることになり、アクティオが求められるニーズも多様化してくると思われま。それに応えるべく、より高次元のサービスをご提供できるようにさらなる努力を重ねてまいります。

ハイウェイテクノフェア2015 アクティオ出展概要

- 会場：東京国際展示場（東京ビッグサイト）西3・4ホール
- 会期：2015年11月25日、26日
- 全体の来場者：延べ1万8千人
- 出展商品
 - ・デジタルサイネージ
 - ・マグネット式LEDライト（スティックライト）
 - ・リチウムバッテリーユニット
 - ・100Vインバータ
 - ・AKT24/5mm&13mm
 - ・ワンタッチコート
 - ・どろんパッ
 - ・小型負圧除塵機
 - ・アスベスト用掃除機
 - ・防爆用ライト
 - ・吸着マット
 - ・防護服

アクティオ担当者より



横浜支店
西湘営業所
岩根 正幸

弊社、3支店（横浜・東京・千葉）をメインに取り組んでいる高速メンテナンスチームの一員として参加しました。

デジタルサイネージや剥離作業時に使用する負圧集塵機、防護服などの商品を展示し、様々なレンタル商材をアピールしました。他のブースでは規制関係やエアシャワーなどの展示をしており、様々な商品の特長などを知る良い機会とな

りました。

来場されたお客様の中には、道路関係会社様の他に新聞記者の方や学生の方などがおり、沢山のお客様にアクティオを知っていただくことができ、通常の営業とは違う楽しさ・やりがいを感じることができました。

今回得た機械の知識や貴重な経験を今後の営業活動に生かしていきたいと思ひます。

「建物いきいきメンテナンス展2015」にアクティオが出展しました

10月21日、22日、愛知県名古屋市、名古屋吹上ホールにて開催された「建物いきいきメンテナンス展2015」に出展しました。この展示会は、建物いきいき内装リフォームゾーン、清掃機械ゾーン、洗剤・仕上げ剤ゾーン、清掃・作業用品ゾーンの4つのゾーンで構成され、アクティオでは、今回の注目ゾーンである建物いきいき内装リフォームゾーンに出展しました。

LED照明機器や臭いセンター、ガス検知器、パソコン用発電機の展示に加え、高所作業車のパネル展示、特設ブースでの建材関連商品の展示、説明を行いました。

ご来場いただいた方々からは「こんなもの借りられるんだ!」という声を多くいただき、期間中にも受注に結びついた案件がありました。この展示会をきっかけに、リフォーム業界にレンタルを今以上に浸透させていきたいと思ひます。



アクティオブース



特設ブース（建材関連商品）



スタンション仕様ダンプカー



グラトラ（グラッパ付トラック）



TOグラインダー（切り株切削機）

アクティオグループ会社紹介

株式会社 東海大阪レンタル

地域に密着したレンタル会社です

株式会社東海大阪レンタルは、共にアクティオグループの東海レンタルと大阪レンタルが経営統合を行い、2015年1月1日に誕生いたしました。現在、東海地区に15営業所、関西地区に18営業所の合計33営業所を展開しております。

弊社は地域に密着した営業活動を行い、お客様を大切に、利便性を高め、ご要望にそった最良の提案ができるよう日々取り組んでいます。また土木・建築のみならず、林業、造園、ゴルフ場、イベント等のお客様に対してもご提案ができるよう幅広い知識の習得に努め、多くのお客様から信頼されるパートナー

として活動の輪を広げています。

特にオリジナル商品「TOR バケット（林業用多目的ハサミバケット）」「TOグラインダー（切り株切削機）」「スタンション仕様ダンプカー」「グラトラ（グラッパ付トラック）」等はお客様と共に検討を重ねレンタル商品化したアイテムで、好評を博しています。

今後も地域に密着した営業活動を通じ、安心・安全なレンタル商品を提供することで、信頼のネットワークを築き上げ、お客様に満足いただけるよう、飽くなき挑戦を継続してまいります。



会社概要

会社名：株式会社東海大阪レンタル
 本社所在地：大阪府茨木市目垣2-34-21
 TEL：072-632-2113
 FAX：072-632-5111
 設立：2015年1月（平成27年1月）
 所属従業員数：212名
 事業拠点数：33営業所、4センター（工場）



レンタル
rental

アクティオ保有LED照明機器のご紹介

日照時間の短いこの時期、作業場所・現場を明るく照らす照明機器が大活躍します。今回は、寿命が長い・発光効果が良い・点灯の反応性が良い・発熱が少ないなどの特徴を兼ね備えたLED照明機器のラインアップをご紹介致します。

LED照明機器

●バッテリー式バルーンLED (メーカー: 日星工業)

- 駆動音や振動がありません。
- 小型軽量で分割でき、ライトパン積み可能です。

商品コード	AFQ 19000
メーカー	日星工業
出力	190W
全光束	12,400lm
連続点灯時間	10時間
電源	リチウムイオンバッテリー (充電8.5時間)
最小寸法 (L×W×H)	690mm×537mm×1,548mm
最大寸法 (L×W×H)	1,278mm×840mm×2,556mm
質量	61kg



●バッテリー式バルーンLED (メーカー: ヤンマー)

- DC/AC自動切り替え点灯可能で、3段階調光機能付きです。
- 最大5台まで連続充電が可能です。

商品コード	AFQ 30000
メーカー	ヤンマー
出力	300W
全光束	38,000lm
連続点灯時間	9時間
電源	リチウムイオンバッテリー (充電3.5時間)
収納寸法 (L×W×H)	灯部 200mm×220mm×600mm 台車 760mm×500mm×700mm
作業寸法 (L×W×H)	1,110mm×500mm ×1,560 ~ 2,615mm
質量	94.5kg



●クランプ式LEDライト (メーカー: ハタヤリミテッド)

- 二重絶縁構造で、発熱が少なく、虫を寄せ付けません。

商品コード	AFR 017D3 (代表管理番号: 002257)
メーカー	ハタヤリミテッド
出力	17W
全光束	1,400lm
電源	100V
ランプ部分寸法 (L×H)	375mm×169mm
質量	1.79kg



●LEDライト (メーカー: 日動工業)

- 調光式で広い照射角 (185度)。
- 首振角度360度。

商品コード	AFR 300B3 (代表管理番号: 003734)
メーカー	日動工業
出力	300W
全光束	28,500lm
電源	100V
ランプ部分寸法 (L×W×H)	386mm×368mm×331mm
質量	8.3kg



●引掛け式LEDライト (メーカー: 日動工業)

- 落下防止レバー付きで、長時間点灯可能です。

商品コード	AFR 010F1 (代表管理番号: 003066)
メーカー	日動工業
出力	10W引掛け式 (屋外型)
全光束	900lm
連続点灯時間	7.5時間
電源	バッテリー (充電8.5時間)
寸法 (L×W×H)	184mm×142mm×315mm
質量	2.5kg



●引掛け式LEDライト (メーカー: 日動工業)

- 明るさ2段階 (HIGH/LOW) 切替スイッチ式です。

商品コード	AFR 030F1 (代表管理番号: 003068)
メーカー	日動工業
出力	30W引掛け式 (屋外型)
全光束	3,300lm
連続点灯時間	4.5時間
電源	バッテリー (充電5時間)
寸法 (L×W×H)	290mm×228mm×366mm
質量	3.5kg



その他も取り揃えております。

●縦型蛍光灯スタンド



●LED棒



●マグネット式LEDライト

転圧機器のローラやアスファルトフィニッシャー、コーンバーにも取付可能です。

取付例



タイヤローラ

コーンバー

講習会
lecture

バックホーマーカー講習会を全国で開催

2015年春～秋にかけ、東北地域を皮切りに全国約14ヶ所でバックホーマーカー講習会を開催しました。社員の知識と技術能力のレベルアップを目的とし、入社5年未満の社員を対象としました。1日の講習で、メンテナンス講習用のテキスト (バックホーの種類や安全・点検に関する知識、エンジンやメンテナンスに関する知識など、さまざまな情報が盛り込まれていました) を見ながら実機を使用しての実技講習が行われました。皆、真剣な表情で受講しており、有意義な講習会となりました。



テキストを用いての実技講習風景

協賛
sponsorship

テレビ朝日ドリームフェスティバル2015に協賛しました

2015年11月21日～23日、東京・渋谷区の国立代々木競技場第一体育館で開催されました「テレビ朝日ドリームフェスティバル2015」に協賛致しました。同イベントには「B'z」「X JAPAN」「関ジャニ∞」など豪華アーティストが出演し、大盛況で幕を閉じました。

この模様は2016年1月30日17:00～23:00で「CSテレ朝チャンネル1」にて放送されました。



アクティオ 発電機の豆知識

「発電機の選定方法」

選定時には、必ず始動時の方法や制御方法を確認して選定してください。種類によっては、始動時に5倍以上の負荷がかかる場合があります。

●工事現場で100v2.4kVAの発電機を使用している場合、どの位の工具が使用可能か?

例えば丸のこの場合 (丸のこの最大出力 1,050w=1,050VA)

$$\left. \begin{array}{l} \text{丸のこの始動時} \\ 1,050\text{VA} \times 2 (\text{負荷率}) = 2,100\text{VA} \\ \text{発電機の最大出力} \\ 2.4\text{kVA} \times 1,000 (\text{k}) = 2,400\text{VA} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{発電機} \\ 2,400\text{VA} > \text{丸のこ} \\ 2,100\text{VA} \end{array}$$

よって、1,050wの丸のこ1台が使用できます

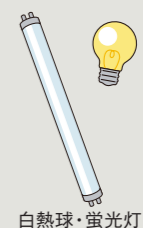


※この場合は、単相発電機ですが、三相発電機などの中型・大型発電機では計算方法が異なります。

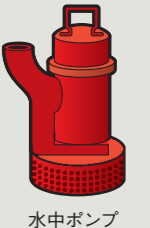
一般的な機器の負荷・負荷率 (目安)

- ①白熱球や電気ポット等の電熱線を使用している機器 電流×1.0倍
- ②蛍光灯やハロゲンランプ、水銀灯 電流×2倍～3倍
- ③モーター等を使用している小型工具 (ドリルや丸のこ) 電流×2倍～3倍
- ④水中ポンプやコンプレッサー等 電流×3倍～5倍

※三相モーターなどの選定方法は、弊社総合カタログvol.34の30ページをご参照ください。



白熱球・蛍光灯



水中ポンプ

安全小話

建設業で何よりも大切な安全作業。実例をもとに、その心をお伝えします。



慎重 堅固さん
職歴30年の大ベテラン。豊富な経験を生かし、安全作業を常に徹底している。



張切 早太さん
社会人2年目の若手。やる気いっぱいだが、ついうっかりが多いのが玉にきず。

転倒を防ぐには!?

解説小話

休業4日以上死傷災害で最も件数が多い「転倒災害」を軽減させるため、2015年1月20日～12月31日「STOP! 転倒災害プロジェクト2015」が実施されていました(厚生労働省、労働災害防止団体推進)。転倒災害は、安全衛生活動が活発な業種である製造業、建設業、陸運業でも増加しており、日常生活でも交通事故死より多い災害です。

転倒とは、人がほぼ同一平面上で転ぶ場合をいい、つまずき、滑りにより倒れた場合などをいいます。車両系建設機械などとともに転倒した場合も含まれます(交通事故は除く)。転倒は、通路や床面で水や油により滑ったり、段差や突起物、または床上配線などでつまずいたり、階段を踏み外したりするなどが原因で発生します。

転倒をいかに防ぐか、転倒災害防止の基本を6つご紹介いたします。①通路・床面の4S(整理・整頓・清潔・清掃)を徹底②段差解消③照度改善④通路や床に滑り止め剤入り塗料塗布⑤作業靴は、耐滑性の高いものを使用⑥バランスや敏捷性などの運動機能を高める体操などを定期的実施。これから積雪や凍結による転倒災害が多い2月がやってきます。6つのことを頭に入れながら、滑り易い箇所には滑り止めや手すりの設置、露出したコードや機材等は整理整頓の徹底やコードカバーの設置、凍結した路面には凍結防止用の砂を敷いたり、すべり対策用の靴を履くなど様々な防止対策を実施することで安心して働ける職場環境・生活環境を実現することができます。

なお、転倒災害はほぼ横ばい状況となっていますので、本年から「STOP! 転倒災害プロジェクト」が期間を設けず実施されることになりました。

※10(テン)月10(トウ)日は転倒予防の日

●転倒防止に有効な安全靴 求められる性能は5つ

- 靴の屈曲性**…靴の屈曲性が悪いと、足に負担がかかるだけでなく、擦り足になりやすく、つまずきの原因となります。
- 靴の重量**…靴が重くなると、足が上がりにくくなるため、擦り足になりやすく、つまずきの原因となります。靴が重く感じられる重量には個人差がありますが、短靴では900g/足以下のものをお勧めします。
- 靴の重量バランス**…靴の重量がつま先部に偏っていると、歩行時につま先部が上がりにくく(トゥダウ)、無意識のうちに擦り足になりやすく、つまずきを生じやすくなります。
- つま先部の高さ**…つま先部の高さ(トゥスプリング)が低いと、ちょっとした段差につまずきやすくなります。高齢労働者ほど擦り足で歩行する傾向があるため、よりつまずきやすくなります。
- 靴底と床の耐滑性のバランス**…滑り易い床には滑りにくい靴底が有効ですが、滑りにくい床に滑りにくい靴底では、摩擦が強くなりすぎて歩行時につまずき場合があります。靴底の耐滑性は、職場の床の滑り易さの程度に応じたものとする必要があります。



	動摩擦係数
耐滑性が優れた靴	0.2以上
一般のプロテクティブスニーカー	0.05～0.15程度
市販の紳士靴	0.01～0.1程度

イタタ...
こけちゃいましたー

大丈夫か?

「転倒災害」は建設業でも増加している。どのようなヒヤリ・ハット事例があるか見てみよう。

転倒①
建設工事において、内装材の入ったダンボール箱をかかえて運搬中、通路に放置されたパイプにつまづいてよろめいた。

転倒②
道路舗装工事において、未施工部分に設置した合板製仮通路の端につまづいて、転倒しそうになった。

転倒③
長尺の足場用鋼管を、数十本まとめてつり上げて搬送中に、荷が回転しそうになったので、介添えロープを引いたとき、ロープが抜け落ちて転倒しそうになった。

転倒④
バックホーで残土整理中、重機から降りる時足を滑らして転倒し、そのまま斜面を滑り落ち、下に置いてあった廃棄用鋼材に激突しそうになった。

改善

あだまきつり 目通しつり くりぎり

転倒災害は2月が最も多いので、「転倒災害防止の基本」にもあるように4Sの徹底や段差解消、照度改善などの実施に加え、**チェックシート**を用いて総点検を行い、**転倒災害を軽減させよう!**

わかりました

あはれの現場は安全です! 転倒防止の対策をチェックしてみよう

転倒災害防止のためのチェックシート

チェック項目	確認
1 身の回りの整理・整頓を行っていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
2 床の油・泥・水・油、油、粉塵などは除去します。その際、周囲に注意を払っていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
3 荷物の積み重ねは、高さ・重さ・面積などに注意を払って積み重ねていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
4 安全に移動できるように十分な明るさ(照度)が確保されていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
5 ヒヤリハット情報を利用して転倒しやすいため、危険な場所をマークを付し、周知していますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
6 転倒防止用具(ヘルメット、手袋、靴など)の点検を、チェックしていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
7 転倒を防止する上で足元が見えないことはありますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
8 ポットに手を突っ込んだり、人足しながら、携帯電話をいじりながら歩いたりしていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
9 作業時は、滑りにくさを考えて選んでいますか?	<input checked="" type="checkbox"/>
10 トレーニングや講習などの運動を、個人で行っていますか?	<input checked="" type="checkbox"/>

※10(テン)月10(トウ)日は転倒予防の日

厚生労働省「労働災害状況・労働災害統計」「職場のあんぜんサイト、ヒヤリ・ハット事例」をもとにしています。

編集後記

皆さん、コミュニケーション能力認定講座をご存知ですか? コミュニケーション能力とは「他者とのコミュニケーションを上手く図ることができる能力」を意味しています。2014年7月時点での経団連アンケート結果によると企業が新卒社員に求める能力1位はコミュニケーション能力で11年連続1位となりました。新入社員もベテラン社員も仕事はもちろんのこと、家族や友人関係を円滑に進めたり信頼関係を築くためには大切な能力です。「人生の質は、コミュニケーションの質でできる」という言葉を耳にしたこともあり、認定講座を受講してみようかなと考えています。皆さんもご興味ありましたら一度検索してみてください! (アクティオ営業企画部 成澤)

表紙の写真について

今回の表紙はレンサルトの現場からの写真や展示会などの写真を掲載しております。各ページもぜひご覧ください。

2016年 AKTIO No.7
発行 株式会社アクティオ 東京都中央区日本橋3-12-2 朝日ビルディング7F TEL. (03) 6854-1411
編集制作 株式会社産業編集センター

AKTIO