

◎特集インタビュー

グローバルニッチNo.1の成長戦略へ 「1つの事業は30年と続かない」 “特殊化”を極めて常に未来に備える

根本 郁芳氏 根本特殊化学 株式会社 代表取締役会長

松澤 隆嗣氏 株式会社 ネモト・センサエンジニアリング 代表取締役社長

◎作業改善レポート
株式会社 シビテック 様

◎テクノレポート
JR3社の「トンネル打音検査」の現場で活躍する
U565型軌陸両用広範囲作業車
九州旅客鉄道 株式会社 様
西日本旅客鉄道 株式会社 様
東海旅客鉄道 株式会社 様

◎私の通信簿
株式会社 山本電設
代表取締役社長 山本 秀樹様

◎災害シミュレーション
穴掘建柱車の事故(短絡・感電)

グローバルニッチNo.1の成長戦略へ 「1つの事業は30年と続かない」 “特殊化”を極めて常に未来に備える

ねもと いくよし
根本 郁芳氏 根本特殊化学 株式会社 代表取締役会長

まつざわ たかし
松澤 隆嗣氏 株式会社 ネモト・センサエンジニアリング 代表取締役社長



時計の文字盤や計器盤などの夜間視認を可能にする夜光塗料。根本特殊化学は、夜光塗料の分野で50年近く世界シェアナンバー1を保持しており、さらに現在は、センサ分野やライフサイエンス分野にまで事業範囲を広げている。時代とともに“主役”となる事業をリファインする、ネモト流の成長戦略について同社の会長である根本郁芳氏と、長年研究開発の現場を率いてきた松澤隆嗣氏にお話を伺った。

シェアトップ企業の主力商品が一瞬にして消え去る
危機に瀕して

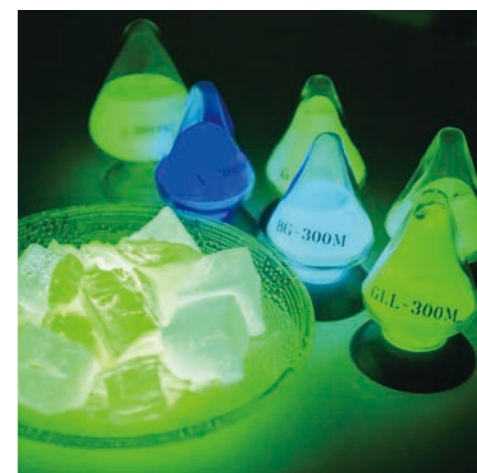
現在、夜光塗料の分野でどのくらいのシェアがあるのでしょうか。

根本 おかげさまで、夜光塗料では世界市場の約80%をわが社が占めています。用途別に見ると時計の文字盤に使われる夜光塗料ではほぼ100%。標識用で80%、ノベルティ・雑貨で70%などとなっています。ただ、高い占有率を誇るとはいえ、材料としての夜光塗料全体の市場規模でさえ数十億円と言われている世界ですから、一つひとつの市場はとても小さいものです。

後で詳しく述べますが、一口に「夜光塗料」と言っても、使われ方によって種類は様々です。一品一品、手作りしていると言ったほうがいいのかもかもしれません。そんなニッチなニーズに小まめに対応できたのも、私たちが小さな企業だったからだと思えます。そんな面倒なこと、大企業では絶対にしないでしょ。「他人がやらないことをやれ」、「特殊なものを手がけよ」というのが、私の岳父がくふに当たる当社の創業者・根本謙三の口癖でもありました。そんな会社が持って生まれたDNAのようなものもニッチビジネスにはピッタリでした。

夜光塗料を手がけられたきっかけは何だったのでしょうか。

根本 謙三(父)が会社を設立したのは、太平洋戦争が勃発した1941年のことです。当時日本では夜光塗料はほとんど知られていませんでした。新しモノ好きの謙



放射性物質を含まず一晩中発光する蓄光性夜光塗料「N夜光(ルミノーバ)」



夜光塗料の使われているものとして一番よく目にするのが「非常口」の表示。これにより避難が暗所でも安全に行うことができる

三が「戦争により灯火管制が敷かれる日本では、夜光塗料が売れるのではないかと、ビジネスを始めたわけです。当初は輸入した夜光塗料の加工・販売だけでしたが、戦後になって自ら製造も手がけるようになりました。

当社が飛躍するきっかけは、1948年に服部時計店の製造・開発部門だった精工舎さんから、時計の針や文字盤に夜光加工を施す仕事を請け負うようになったことです。当時時計はまだ機械式のものばかりでしたので、文字盤を光らせる手段は夜光塗料しかありませんでした。そのうち時計の文字盤そのものの印刷も請け負うようになりました。その後は精工舎さんを初めとする時計メーカーさんと歩を合わせるように発展してきました。

現在に至るまで社業は順調に発展してきたのでしょうか。

根本 いいえ、そううまくはいきませんでした。1991年のことですが、最大のクライアントだった精工舎さんが「今後5年以内に放射性物質の使用を全廃し、放射能のない有機EL素材に切り替える」というニュースが飛び込んできたのです。実はそれまでの夜光塗料には、微量ですが放射性物質が使われていました。というのも、使用していた蛍光体自体では残光輝度が低く長持ちしません。そこで放射線を発生する放射性物質を加えることで、放射線が蛍光体を刺激し続け、長時間発光する仕組みが考えられました。しかし、1980年に私ども

がさらに安全性の高いプロメチウムという放射性物質を使用し、しかも従来のものと比べ5倍も明るい「N発光」という夜光塗料を開発して、みなさんに使っていただきました。もちろんこれは法律的に許されたものだったのですが、当時は1986年に起こったチェルノブイリの原発事故の影響もあり、放射能による健康被害への意識が高まっていました。時計産業のトップ企業としての社会的責任を果たすため、精工舎さんがより安全なものに転換しようとカジを切ったわけです。

さあ、困ったのは私たちです。時計メーカーさんに独占的に供給していた主力商品が5年後には消える事態になったわけですから。

その難局をどう乗り切ったのでしょうか。

根本 生き残る道は、「N発光」に代わる、放射性物質を使わない夜光塗料を開発するしかありません。私は経営者として「全社を挙げて何としても新しい夜光塗料を完成させるぞ!」と檄を飛ばした次第です。幸いなことに当社は、研究開発には投資を惜しまないという風気が創業からありました。実はこれも謙三がよく口にしていた「製品には寿命がある。1つの事業は30年と続かない」という戒めから来ているものです。長年積み重ねて来た研究開発力が後押しとなり、1993年に全く新しいタイプの夜光塗料である「N夜光(ルミノーバ)」を誕生させることができ、当社の最大のピンチを救ってくれたのです。



応接室にある展示コーナー。夜光塗料製品のほか、同社の画期的な製品が展示されている

性能が10倍アップした画期的な発明で危機を好機に変えた!

当時ルミノーバを中心になって開発した松澤さんのご苦労は大変なものだったのではないのでしょうか。

松澤 放射性物質を使用しないということは、当然のことながら従来品の延長線上にはない全く新しいタイプの夜光塗料を生み出すことを意味しています。そのため使用する素材選びを一から始め、3年間で様々な原料を組み合わせて、テストを重ねました。社運を賭けたプロジェクトでしたから、研究が行き詰まったときにはさすがの私も気が重くなり、会長を恨みたくくなりましたね(笑)。

結局その多くの候補の中で私たちが目を付けたのが、当時テレビのブラウン管や蛍光灯で使われていた「アルミン酸ストロンチウム」という物質を主体とする蛍光体です。蛍光体とは外部のエネルギーを光などに転換する物質のことを指します。テレビや照明のスイッチを切ったとき、しばらくポーッと残る光がありますよね。「アルミ

ン酸ストロンチウム」は、それに関与している蛍光体でした。当時電機メーカーさんはこの残光が邪魔で、スイッチを切ったらすぐに消える蛍光体の開発に躍起になっていました。私たちは全く逆に、この特性を究極まで強調すれば新しい夜光塗料ができるのではないかと考えたわけです。その後「アルミン酸ストロンチウム」と様々な物質を組み合わせて実験をさらに重ね、最終的にはそれまでの夜光塗料と比べ10倍の明るさを持ち、残光時間も10倍という新製品を世に送り出すことができました。

夜光塗料・ルミノーバは、“産業界のノーベル賞”と言われる大河内賞で技術賞を受賞し、大きな話題になりました。現在は主にどんな所で使われているのでしょうか。

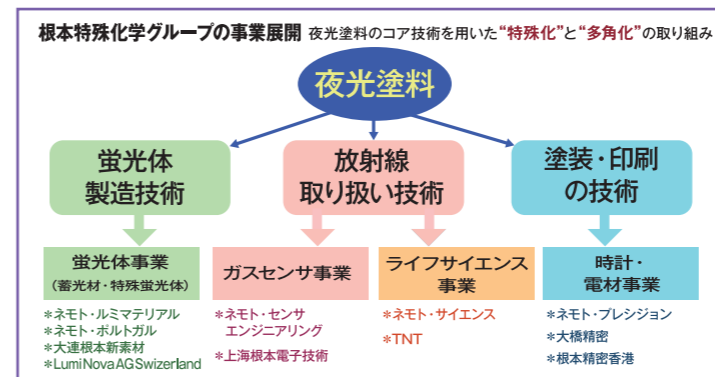
松澤 ありがたいことにそのような高い評価をいただき、以降、私どもの主力商品となりました。用途は様々ですが、ルミノーバが使われている場所でみなさんが普段よく目にされるのは、「非常口」のサインでしょうか。日本では必ず標識の中に照明があり、「非常口」の文字が明るく表示されています。ただ、すでにアメリカでは一定の基準を満たせば、夜光塗料で「EXIT」と表示するだけでも法的に認められるようになりました。暗い所でしっかりと長時間光る、ルミノーバの高い性能が評価された1つの証しだと私どもは考えています。日本でも昼夜を問わず「非常口」と明るく照らし出す電力の総量は全国で相当なものになっているはずですよ。アメリカ同様に省エ

ネにもつながる夜光塗料の有効活用を日本でももっと真剣に考えるべきではないでしょうか。ともあれ、ルミノーバは他にも地下鉄のホームや屋外の避難誘導標識など、様々な所で使われています。

先ほど会長が研究開発を重視する社風の成果だとおっしゃいましたが、毎年研究開発にどれくらい投資しているのでしょうか。

根本 2012年に事業ごとに分社化したので、一概には言えませんが、いまでもグループ全体の売上比率で8%ほどは研究開発費として計上されているのではないのでしょうか。通常3%くらいだと言われているので、確かに当社は多いですね。しかし、そもそもの売上規模が大企業とは全く違います。いくら投資額が多いといっても、すべてが自前でできるわけではありません。

その意味では、私どもみたいなそれほど規模の大きくない企業では、技術開発をすべて社内でやる必要もないと思っています。足りない部分は積極的に外部の人や組織と組んでやればいいのです。たとえば、現在大学や研究所ではテーマによってはしっかりと国家予算がつくようになりました。しかし、そのために研究テーマを探しあぐねている所も結構あります。一方、私たちがみたいテーマはあっても研究開発費に限りがある企業もたくさんある。この2者がうまく結びつけば、ウィン・ウィンの関係になりますよね。実際、私どもはいまも京都大学や新潟大学などと共同で3つの研究プロジェクトを進めています。



ネモトグループの事業展開図。蛍光体事業のほか、ガスセンサ事業、ライフサイエンス事業、時計・電材事業の4つの分野でのコア技術がこれからのグループを支える

一方、NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)などから直接助成金をもらい、社内で研究開発を進める方法もあり、私どもはこうした手段も用いながら研究開発を行っています。どちらにしても外に開かれた企業でない、これらは成功しません。オープンマインドな社風であるかどうかは、すべてを自社ではこなせない中小企業における研究開発分野ではとても重要なことだと私は考えています。

「特殊化」→「多角化」→「国際化」3つの“成長エンジン”を巧みに操る

御社は「特殊化」「多角化」「国際化」という3つを企業発展の推進エンジンと位置づけていらっしゃいます。

根本 当社の創業者である謙三が残した有用な言葉を私なりにまとめたのが、この3つのキーワードです。

「特殊化」とは冒頭で紹介した“他人がやらないことをやれ”“他人の後ろを追いかけよう事業はやるな”ということです。実は夜光塗料は特殊化の極みみたいな商品でもあるのです。たとえば、夜光塗料の色はほとんどが黄色。時計の文字盤の色は、美しく、映えるからという理由で白が基調です。白にしてほしいという時計メーカーさんの要望が多くありました。そこで私どもは世界で初めて、白色の夜光塗料を2011年に開発しました。黒い夜光塗料も開発済みです。黒はすべての光を吸収するので光らないと言われますが、それをポーッとグレーに美しく光るように工夫しました。これも技術的には大変ハードルが高かったです。

特殊な色である白や黒だけでなく、たとえばロレックスさんにはロレックスさん独自の時計の文字盤の色がたくさんありまして、実は当社はそのそれぞれに対応する色のルミノーバも製造しています。スイスにある私どもの工場だけでも、他の時計メーカーさんの分も含めると、色のコードは何百種類もあると思いますよ。

まさにニッチを集積したビジネスですね。

根本 はい。時計の文字盤や避難誘導のサイン以外にも、紙幣偽造防止用の特殊蛍光体や日焼けマシーン用の蛍光体なども製造しています。とくにお札の一部に特殊な蛍光体を塗布し偽札を防止する技術は高く評価され、アメリカのドル紙幣やユーロ紙幣など、世界20カ国以上で採用されています。しかし、ビジネスとしては単体ではどれをとっても、額としてはそれほど多くはありません。おっしゃる通り、集積しないとビジネスにはならないでしょうね。

しかし、私たちはこんな特殊な分野で存在価値を発揮してきました。実はルミノーバの製造に関する特許は2014年に切れています。いまは誰でもルミノーバを製造することができるのです。しかし、「特殊化」を長年推し進めて来た結果、他社が簡単には追従できないビジネス構造になっています。ニッチでも深掘りすれば、いつまでも“創業者利益”を得られる。「特殊化」はわが社の唯一無二の存在理由であり、強みだと思っています。

「特殊化」をベースに「多角化」を図る、とはどういったことなのでしょうか。

根本 「多角化」は当社の研究開発のモチ

ベーションでもある「1つの事業は30年と続かない」という謙三の教えを生かした指針です。しかし、大企業と違って資本力のない中小企業が闇雲に多角化を図っても失敗は目に見えています。そこで当社が「多角化」に乗り出す際にいつも肝に命じているのが、「『特殊化』から派生するさらに特殊な分野を選ぶ」ということです。


現在ネモトグループが手がけるビジネスは夜光塗料を含む蛍光体事業を軸に、ガスセンサ事業、ライフサイエンス事業、時計・電材事業という4つの分野に分けられます。一見、ガスセンサ事業とライフサイエンス事業は全く関連のないように思われるでしょうが、実はどちらも夜光塗料製造の際に放射性物質を扱っていた時代のノウハウが生かされています。

どのように他の分野で生かされているのですか。

根本 たとえばライフサイエンス事業では、製薬メーカーさんの新薬開発で行われる動物実験に、私どもが特殊な放射性物質を提供してお手伝いしています。放射性物質が発する放射線は非常に感度が高く、ナノグラム(10億分の1グラム)やピコグラム(1兆分の1グラム)という非常に微量な単位になってもどこにあるかすぐわかります。その性質を利用して、放射性物質をマーキングした新薬を動物に与え、体内のどこから取り込まれて、どのように分布して、最終的にどこで分解され代謝されるかという、薬の“通り道”を検証するために使われているのです。ガスセンサ事業も元々は放射性物質を使った煙感知器を開発したことから始まった事業分野です。




ショールームの階段。ここでも夜光塗料による表示の明るさを体験できる



根本 郁芳 ねもと いくよし
1933年福岡県生まれ。根本特殊化学(株)代表取締役会長。59年根本光化学研究所(現・根本特殊化学)入社。64年同社社長に就任後は夜光塗料製造で培った技術をベースに研究開発へ力を入れ、ガスセンサ事業などの周辺分野にも積極的に進出した。2012年には事業部ごとに完全分社化を実現。根本特殊化学は事業持株会社となっている。

PROFILE
プロフィール



松澤 隆嗣 まつざわ たかし
1948年新潟県生まれ。(株)ネモト・センサエンジニアリング代表取締役社長。1971年根本特殊化学入社。93年に放射性物質を含まない画期的な夜光塗料「N夜光(ルミノーバ)」を中心になって開発。現在ルミノーバは夜光塗料の世界市場で約80%を占め、圧倒的な強さを誇るグローバル・トップの商品となっている。現在はネモトグループのガスセンサ事業を率いている。

両事業とも市場規模は小さいニッチな分野ですが、特殊な技術が必要とする、大企業が参入しにくい市場です。価格競争に巻き込まれる心配もありませんから、こんな事業をいくつか持っていれば十分ビジネスとしてやっていけます。「特殊化」を徹底して「多角化」を進める。小さいながらも技術力のある企業なら、どこでも通用する成長戦略の1つと言えるのではないのでしょうか。



センサ製品の数々

「国際化」にも非常に早くから取り組まれていますね。

根本 1977年にスイスのチューリッヒに連絡事務所を置いたのを皮切りに、香港、韓国で合併会社を設立しました。当時社員は200名ほどで、私どものような小さな会社としてはかなり早い段階での海外進出だったと思います。

いち早く「国際化」を進めた理由は、これも「海外に通用するものを開発しろ」という謙三の教えがベースにあります。日本だけでは需要が限られる製品も、世界に目を向ければ市場は大きく広がりますからね。現在ネモトグループの海外の製造拠点はポルトガルや中国などに5カ所、営業拠点は4カ所に上ります。全従業員の7割近くに当たる500名強が海外で、日本で働く人数より多くなっています。

「安住を戒め、常にチャレンジする」ニッチトップで50年、歴史を刻めた理由

次の30年を見据え、今後のネモトグループを牽引する事業は何でしょうか

松澤 現在4事業の売上高に占める割合は、蛍光体事業が50%、ガスセンサとライフサイエンス関連がそれぞれ20%ずつ、時計・電材事業が10%となっています。30年前は時計の文字盤の夜光加工や印刷などを行う時計事業が売上高の大半を占めていました。それが時計以外の蛍光体事業に主役が移り、当時研究開発に動んでいたガスセンサやライフサイエンス事業が徐々に伸びてきて、重要なポジションを占めるようになりました。私どもはこの伸び盛りの2つの事業が将来も有望だと考えています。

たとえば、私がいまトップで率いているガスセンサ事業では、水素自動車に使う装置に期待しています。環境にやさしい未来の自動車として注目が集まる水素自動車は、水素ガスと酸素ガスを反応させて走らせる車です。そのため常にガス漏れがないかチェックする必要があります。私どもはすでにそのシステムを製造する複数の大手メーカーさんにガスセンサを供給しています。まだまだ試作といった段階ですが、近い将来、水素自動車が普及すれば大きなビジネスになる可能性があります。一方のライフサイエンス分野も、本格的な少子高齢化社会を目の前にしたいま、世界的に非常に重要なテーマとなっています。ビジネスとして今後成長するのは間違いありません。この2つの事業のどちらかが、今後30年間の内に蛍光体事業と並び、ネモトグループで主役を張れるような存在になってくれればうれしい限りです。

最後に根本会長からグローバルニッチで頑張る中小企業の方々にアドバイスがあればお願いします。

根本 私たちは夜光塗料で50年近くシェアトップを維持してきました。特殊な分野だから競合相手も少なく苦労も少なかったのではと思われる方もいらっしゃるかもしれませんが、[N発光]時代には10億円以上を投資した工場の失敗で、銀行から「融資を打ち切る」と宣告されたこともありました。またルミノーバが誕生してからも、海外からの特許侵害に大いに悩まされました。経営を任ざられて以降、私にとってはずっとピンチばかりだったような気がします。



“特殊性”を極めるために、日夜続けられる研究開発

当然のことながら、ニッチといえどもトップを維持することは並大抵のことではない。結局トップであり続けるためには、安住を戒め、常に新しいものを追い求める以外ないのです。クライアントから「放射能物質を全廃する」と宣言されたとき、シェアトップに胡坐をかき研究開発を怠っていたら、今ごろ当社は存在していません。常にチャレンジする。ニッチトップを目指す、とくに若い企業家にはぜひ実践していただきたいと思います。

当社もチャレンジは忘れませんよ。夜光塗料としていまのルミノーバの性能をさらに10倍上げることができれば、壁や天井にそれを塗布して照明代わりに使用することが可能となります。太陽光を室内に導く技術はかなり進んでいますので、これは十分実現性のある“夢”です。“根本”から社会システムを変える、こんな発明をネモトグループから発信できれば、これに勝る喜びはありません。ご期待ください！

PRESENT

夜光塗料(ルミノーバ)を使った「オリジナル置時計」をプレゼント



木目の美しい「置時計」をプレゼントします。今号のアンケートにご協力くださった方の中から5名様にお送りします。

グローバルニッチで勝利する3つの“四字熟語”

グローバルニッチで長年ナンバー1を維持する根本特殊化学には、世界で戦うための3つのキーワードがある。特許を保護する「知財戦略」、現地にも利益を落とす「地元貢献」。そして、研究開発型のグローバル人材を育成する「成果発表」。このトライアングルが成り立ってこそ、世界で負けない企業が誕生した。

「知財戦略」—権利は計算高く守る—



特許をいかにして守り、効率的に活用するか。研究開発型の当社にとって、これは非常に重要なテーマです。とくに海外では平気で無謀な要求をしてくる企業がありますし、“難くせ”に近いことはしょっちゅう起こります。その際、大事になってくるのが、知財戦略です。「どこまで特許で公開して、社内に何を留めておくか」といった特許の内容や、特許を腑分けして小まめに手続きしていく出願の仕方など、検討に検討を重ね戦略的に行うことが重要です。そのため私どもは早くから知財室を設け、現在も2人の専門スタッフを抱えています。知財戦略には費用がかかります。しかし、とくに当社同様にグローバルニッチで戦う企業には必須のものだと思います。

「地元貢献」—利益は分かち合う—



海外へ進出する際、私どもは何事につけても「地元貢献」を第一に考えています。まず海外法人の経営は現地の人に任せて、当社は資本出資や配当で還元してもらい利益を上げる方針を貫いています。工場を作るだけで利益は日本にすべて持ち帰るような姿勢では、決して企業はその地に根付かないと思うからです。また目に見える形で利益を地元へ還元することも大事です。金額の多寡は関係ありません。たとえば中国・大連にある蛍光体の製造工場では、地元の高校生40人に奨学金を支給。地域の未来に投資しています。「地元貢献」こそが末長くそこに企業を存続させ、発展させる推進力になると考えています。

「成果発表」—研究開発型のグローバル人材を育成する—



グローバルで戦うためには、当然のことながら「言葉の壁」をまずは突き破らなければいけません。そのため、希望者には会社の援助を受けて社外の語学学校へ通える制度を用意しています。研究開発型の人材育成に関しては、年1回毎年10月に研究成果を発表する大会を社内で開催し、評価・育成する場を設けています。海外の事業所も常に複数参加して、若手を中心に組まれた8~10チームがグローバルで成果を競っています。この社内発表会も30年近い歴史があり、研究開発を核とする“ネモト・マインド”の醸成に欠かせないものとなっています。

研究開発の成果を示す社内発表の様子

現場の強い要望で作業領域の広い橋梁点検車を選択

ブリッジマスター SF77A-III

株式会社 シビテック 様

自社保有で営業戦略が立てやすく 緊急対応が可能になった

2014年7月より、2m以上の橋梁などに5年に1回の頻度での近接目視点検が義務化され、橋梁点検の発注が以前より増加している。札幌市に本社を置く建設コンサルタントの株式会社シビテック様は、北海道内の橋梁点検業務を手掛け、今年も8月末まで約200橋の点検業務を受託している。

同社は2015年6月、ブリッジマスターSF77A-IIIを導入。渡辺社長は導入の経緯を次のように語る。

「道内では、レンタル会社保有の橋梁点検車だけでは数が足りなくなり、車両スケジュールが優先され、当社の技術者はそれに振り回される形になっていました。必要な日程で車両を手配できるか分からないので、入札を見送るケースもあったほどです。

そこで営業戦略を立てやすく、作業の工程計画を自社だけで決められるように、自社保有を決断しました」。

北海道内には道と市町村管轄の橋梁だけで25,000橋以上あり、単純計算で年に5,000橋以上の点検が発生する。しかも、発注の関係で点検開始は早く7月。実際に点検ができるのは雪のない12月頃までの約半年間。需要の集中も橋梁点検車不足の一因になっている。自社保有のもう一つの理由を、大町常務が続ける。

「老朽化した橋梁の緊急点検の事例も出

てきています。自治体から緊急の点検要請がありますが、橋梁点検車が確保できないと対応できません。自社保有ならば、そうした緊急のケースにも対応しやすくなります」。

広範囲を歩きながら移動点検ができ、 作業効率が高まった

橋梁点検車導入にあたり、同社は現場に希望を確認したところ、現場からは「絶対アイチの車両にして欲しい」という報告が届いた。

「アイチの橋梁点検車は使い勝手がいい。現場の一致した意見だったので、そう報告しました」と、主幹技師の石黒さんは導入前のことを振り返る。同社は、現場の技術者の声を尊重してSF77A-IIIを選択。SF77A-IIIは具体的にどのような点が優れているのか。

石黒さんと主任技師の村上さんに聞いた。「プラットフォームを、橋梁の下に降ろしてから、180度旋回できるのが大きいです。単純に90度旋回より作業領域が広いということが一つ。もう一つは、途中で街路灯や道路標識がいくつも設置されている橋など、車両が継続して前に進めない場合も、180度旋回するので車両の前側部分までスムーズに点検できます。90度旋回の場合は、車両

歩廊(3段拡張)式のプラットフォーム。180度旋回可能なので、車両の前後方向に約10mの作業範囲を確保できる



の後側部分しか点検できないので、車両を細かく前進させ、何度もプラットフォームの昇降を繰り返さなくてはなりません。車の向きを変えて、反対車線から作業をやり直すケースもありました。さらにSF77A-IIIは、歩廊式のプラットフォームなので作業性が高く、点検効率がかなり違います。たとえば、2車線道路を点検する場合、プラットフォームに2人配置して、作業姿勢のままローラージャッキで低速走行すれば、1人1車線ずつを担当し、効率的に作業が行えます。ブームが左右両側に振れるのもメリット。橋の右側を点検したい場合、左側にしかブームが振れないと、作業を行っている車両通行止めの規制区域から一旦車両を出して、車両の向きを変えて作業現場に入れ、また左側にプラットフォームを降ろす必要がありますが、ブームが両側に振れることで、そうした手間が省けます」。

同社は、10月から12月までの間に道東・中標津地域の4町村で100橋以上の点検を行う。そのため、SF77A-IIIが毎日フル稼働するそうだ。



180度旋回できるプラットフォーム



渡辺 亮
代表取締役 社長



大町 俊
常務取締役



構造診断部
石黒 卓哉 主幹技師



構造診断部
村上 勝一 主任技師



車両の右側でも作業可能なので、現場の状況に合わせて対応がしやすい

健康いきいき 現場もいきいき

一歩踏み込んだ検査で健康管理

体の異常やがんなどの重大な病気は、自覚症状のないまま進行することがあります。「人間ドック」はそうした異変を察知するまたとない機会です。人間ドックを受診する際のポイントを、春日クリニックの林周兵先生にうかがいました。

年間の受診者数は約300万人

人間ドックは病気の早期発見・早期治療が目的で行われ、現在日本では年間約300万人が受診するほど普及しています。

同じ目的で行われるものに健康診断があります。しかし、健康診断は法律にしたがって国や企業が国民や従業員の健康管理のために義務的に実施しますが、人間ドックは個人が自らの判断で受診するという点で大きな違いがあります。

健康診断よりも豊富な検査内容

人間ドックと健康診断では、検査する項目数も異なります。人間ドックは、人間ドック学会という団体が標準的な検査項目を決めており、健康診断の内容をカバーしながら、さらに豊富な検査が用意されています(図1)。

たとえば、健康診断では、尿にたんぱく質や糖が混じっていないかを検査します。人間ドックではさらに、尿の中の物質から腎炎や結石の可能性を調べる尿沈渣という検査を受けることができます。

●図1 人間ドックと一般健診との比較

	検査項目	人間ドック	一般健診
身体計測	身長、体重、BMI	○	○
	腹囲	○	○
医師診察		○	○
血圧		○	○
視力		○	○
目	眼底・眼圧	○	×
耳	聴力	○	○
呼吸器	胸部レントゲン(X線)	○	○
	呼吸機能検査	○	×
腎	尿素窒素、クレアチニン	○	×
	尿蛋白	○	○
	尿潜血	○	×
	尿沈渣	○	×
糖代謝	血糖、尿糖	○	○
	HbA1c	○	△
血球	白血球、赤血球、Hb、Ht	○	○
	血小板	○	×
肝機能	AST、ALT、γ-GT	○	○
	T-Bil、LDH、ALP、TP、Alb	○	×
膵	アミラーゼ	○	×
脂質代謝	LDL-C、HDL-C、TG	○	○
尿酸		○	×
腹部超音波検査	肝・胆・膵・腎など	○	×
便	便潜血	○	×
上部消化管	内視鏡、透視検査	○	×

※項目は代表的なもので、健診機関によって異なることがあります。
 ※△は健診機関によって検査が省略されることがあります。
 ※その他、がん検診としては、肺がんには胸部CT検査、大腸がんは下部内視鏡検査、乳がんはマンモグラフィと乳腺超音波検査、子宮がんは子宮頸部細胞診と経膈エコー検査など、様々なオプションがあります。

林 周兵 (はやし しゅうへい)

平成10年 浜松医科大学医学部医学科卒業
 平成17年 東京大学大学院医学系研究科
 内科学専攻博士課程修了
 平成17年 NTT東日本関東病院糖尿病・内分泌内科勤務
 平成26年 春日クリニック勤務
 医療法人社団同友会春日クリニック
<http://www.kasuga-clinic.com/>



このように、人間ドックは健康診断と比べ、精度の高い検査が受けられ、より病気の兆候を見つけやすい点が特徴です。

また、脳検査、肺がん検査、前立腺がん検査、乳がん検査など、特定の場所や病気を調べるオプション検査を選ぶこともできます。

検査項目は生活習慣や家族の病歴で

初めて人間ドックを受診する方の中には、たくさんある検査の中からどれを選んでいいのかわからない方もいるでしょう。

喫煙歴のある方は肺がん検査を、頭痛持ちの方は脳検査を、と生活習慣や日ごろの体調から検査の内容を考えるのも手です。また、家族歴から考えることも大切で、たとえば、家族に胃がんになった方がいれば胃内視鏡検査(胃カメラ)を、脳卒中になった方がいれば脳検査をおすすめします。

参考として、春日クリニックでは、^{しゅよう}腫瘍マーカー(それぞれのがん特有の物質)がないか、血液を調べる腫瘍マーカー検査を受ける方が多いです。また、国内で患者数の多い肺がん、胃がん、大腸がんや^{しきゅうけい}子宮頸がんの検査を希望する方も多数来院されます。

医療機関によっては、人間ドックを受ける前に検査内容を相談できるサービスを提供しているところもあります。

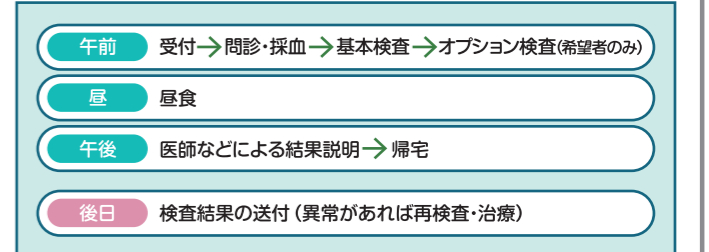
閑散期は料金がおトク

医療機関の選び方も重要です。人間ドック学会や総合健診医学会では、各都道府県の優良施設や認定施設をホームページで公開していますので、ぜひ参考にしてください。

医療機関によって人間ドックの料金は違います。また、検査項目が多いコースほど費用も時間も増えますが、一般的に標準となる検査項目のみを提供する半日ほどのコースであれば4万円前後になります。1月、2月は人間ドックの閑散期にあたり、割引を行う医療機関も多いので、覚えておいて損はないでしょう。

人間ドックは、受けた当日に医師などから直接検査結果を聞くことができることも優れた点です(図2)。検査直後健康への意識が高まっているうちに結果を聞き、日々の健康管理に生かしていただきたいです。

●図2 人間ドックの流れ(午前から半日コースの一例)



JR3社の「トンネル打音検査」の現場で活躍するU565型軌陸両用広範囲作業車

JR各社は、列車の安全な運行のために、トンネルの目視検査や打音検査を定期的を実施している。九州旅客鉄道株式会社（以下、JR九州）様、西日本旅客鉄道株式会社（以下、JR西日本）様、東海旅客鉄道株式会社（以下、JR東海）様は、在来線のトンネル打音検査用の車両として、アイチのU565型軌陸両用広範囲作業車（以下、U565）を導入した。実際のトンネル打音検査の現場でU565がどのように使用されているか、メリットは何かなどを3社に取材した。U565の特長とともにご紹介する。



「安全性」と「効率」の向上を目指して

U565はトンネル点検作業車として、JR九州様には2011年度に5台、JR西日本様には2013年度と2014年度に計5台、JR東海様には2014年度に1台導入された。JR九州様はアイチの車両からの更新、JR西日本様とJR東海様は、他社車両からの更新となった。

JR九州 鉄道事業本部 施設部 工事課 諸田勝也副課長は導入の経緯を次のように語る。

「旧型車の老朽化に伴い、更新の検討を開始しました。検討にあたっては安全性を最優先に考え、検査自体の効率化も考慮しなければなりませんでした」。

JR東海 静岡土木技術センター 高柳弘明管理助役は導入の経緯を説明する。

「これまで使用していた車両の経年と老朽化により、部品の入手性が悪化、維持費も徐々にかかるようになっていました。運転には大型免許が必要であり、車両の寸法も大きかったため、道路走行においては走行する道路を選ぶ必要がありました。U565は、道路の走りやすさが従来の車両とは全く違います」。

3社には、建設から既に50年以上が経過したトンネルもあり、建設された年代によりその材質も異なる。3社は、国土交通省の省令に基づいた2年に1回の目視点検と、各社の維持管理規定に則った専用の点検ハンマーを用いて行われる打音検査を実施。

この打音検査にU565が使用されている。

接近してより詳細にトンネルの状態を確認できるのがU565のメリット

打音検査では、U565の作業床に3、4人が乗り、検査やその記録、車両の操作を行う。

漏水、コンクリートの浮き、クラック（ひび割れ）があれば、チョークなどでマーキングし、写真撮影。トンネルの状態を記録して行く。

JR東海 高柳助役は、U565を使用した打音検査のメリットについて「限られた作業時間で行う打音検査は、安全を確保しながら作業しなければなりません。軌陸車を使うことで安定した足場が確保できるため、正確な検査が可能になります」。

JR西日本 鉄道本部 施設部 土木技術課 石橋昌史主査は「今回導入したU565は、作業範囲が広いのでトンネル壁面に近づけるので無理な作業姿勢になることなく、安全に作業ができます」。

JR九州 鉄道事業本部 施設部 工事課 土木防災計画 上村寿志課長代理も打音検査について語る。

「旧型車は垂直昇降式でしたが、U565はブーム式であるため、検査対象のポイントに近づくことができ、トンネルの状態を正確に検査・診断することができます。検査の精度が向上することにより、補修工事もムダなく計画できます。新型車両の導入は社員の

業務への意欲も高められます」。

トンネル点検作業に最適な操作性・機能を有するU565

U565の操作について「基本操作であれば一度操作すれば覚えらる」と、JR九州 鉄道事業本部 施設部 工事課 土木防災計画 石橋誠司主席は感想を述べる。続けて「少ない作業時間の中で、安全且つ正確に検査を行うことを大切にしています。我々はトンネルなど構造物の安全を確認・維持し列車を安全に運行させます。列車をご利用いただくお客さまにご迷惑はかけられません」。

JR九州 上村課長代理は「トンネル点検モード（作業床を90度旋回、トンネルの壁面に近づき連続的に軌道走行しながらトンネルの点検をする）で行う点検はとても効率的です。旧型車では軌道走行操作はトラックの運転席内で行っていましたが、U565は作業床で軌道走行操作ができるため、効率的な作業に変わりました」。

また、JR西日本 岡山支社 施設課 清敏宏 課員は言う。「従来車は、軌道内の登り勾配で登れない区間がありました。その区間を走行する際は、坂上側から下る格好の軌道走行ルートを選定しなければならず、わざわざ遠い踏切まで移動しなければなりませんでした。U565では軌道内の登り勾配を気にすることなく、作業ができるようになりました」。

安全な作業の実現

JR西日本 清さんは「従来車よりも作業床が広くなり、作業者は安全な姿勢で検査ができるようになりました。作業者の疲労も軽減できます。無理な姿勢で点検を行うことは、事故に繋がる可能性があります」。

JR東海 高柳助役は「U565はトンネル壁面により近づけるよう作業床が部分的に拡張できますが、この拡張部分についても手すりが確保されています。作業者は点検作業に集中しすぎて安全が二の次になるかも知れません。絶対あってはならないですが、墜落事故が発生するかも知れません。安全を考慮したものづくりは現場にはとても助かります」。



通常モード



トンネル点検モード

U565初出動

JR東海様の身延工務区でU565が使用されるのは、取材当日が初めて。作業者も含めて、日中は講習会が行われた。JR東海 静岡土木技術センター 森 朱里 施設係に講習会の感想を伺った。

「今年の7月にも、各保線区と工務区の担当者を集めて講習会を開催しました。今日改めて実際の手順に則った操作方法、緊急時の対応方法などを細かいところまでアイチさんに訓練していただき、よく理解できました。従来車に比べ、U565は多くの安全装置が装備されており、作業者がそのギャップで戸惑わないか心配していました。安全装置がはたらく諸条件を理解し、正しい操作手順で行えば問題ないことが分かり安心しました」。

軌陸車とは？

軌道および一般道路を走行できる作業車の総称。道路上はタイヤ、軌道上は車両に装備された鉄輪で走行する。軌道内へは踏切にて転車台を張り出し、車両全体を持ち上げ90度旋回。4つの鉄輪を張り出して転車台を格納し、軌道内を走行し現場に向かう。

今や軌陸車は鉄道業界の作業現場ではなくてはならない車両である。道路走行姿勢から軌道走行姿勢にすることを「載線」、軌道走行姿勢から道路走行姿勢にすることを「退線（離線）」と言う。

トンネル打音検査とは？

トンネルの壁面を専用の点検ハンマーで叩き、作業者がその音を聞き分けて壁面の状態を確認する検査。検査は最終電車が通過した後、始発電車が走り出すまでの限られた時間内の夜間作業で行う。路線など列車の運行状況によっては作業時間が1時間程となることもある。作業前には作業区間へ列車が入らないようにする「線路閉鎖」手続きおよび電化区間においては電気を止めるための「き電停止」という手続きを行う。

●JR3社の在来線のトンネル数	JR九州様	402カ所(平成26年時点)
	JR西日本様	855カ所(平成26年時点)
	JR東海様	367カ所(平成26年時点)



アイチは操作技能の向上もお手伝い、 24時間、安心のサポート体制

アイチは軌陸車の導入時の取扱説明をサポート。

基本操作から(車両故障などの)異常時の対応訓練、脱輪時の復旧方法などをサポートしている。

JR西日本 石橋主査はアイチへの期待を次のように語る。

「鉄道の各作業現場の安全と効率向上に繋がる提案をしていただきありがとうございます。鉄道業界以外のニーズ・実績も紹介していただけるとありがたいですね」。

JR九州 諸田副課長は「今後、高齢化が加速し、若年層が減少する中、各作業現場では機械化による安全性と効率の向上がますます求められると思います。大いに期待しています」。

トンネル打音検査作業の主な流れ ※3社により手順は多少異なります。

1 ミーティング

現場へ出発する前に事務所などで当夜の作業手順や作業内容、KY、担当者の役割を確認する

2 踏切で待機・点呼

トンネル近くの踏切で待機。服装チェックや作業に使用する道具の点検、時計の時刻合せを実施する

3 線路閉鎖・き電停止

最終電車通過後に線路閉鎖手続きを開始。電化区間では、き電停止の手続きも行う

6 当夜点検する トンネルへ移動開始(軌道走行)



7 トンネルに到着

8 ライトの設置など点検準備



9 トンネル点検

作業床の起伏を上げ点検開始。現場の状況に応じてトンネル点検モードにする。検査結果は、チョークでトンネル壁面に残すとともに、写真撮影を行い、規定の書類に記録する



点検作業

5 着脱式足場の取り付け

トンネル低部点検用の着脱式足場を取り付ける



4 踏切から載線

U565が踏切に進入。車両中心部にある「転車台」を張り出し、車両を90度旋回させる。4つの鉄輪を張り出した後、レールに鉄輪を載せる



10 点検終了・踏切まで移動

11 踏切から退線

12 線路閉鎖・き電停止を解除

13 終了ミーティング

現場の声



九州旅客鉄道株式会社
長崎鉄道事業部
林 真一郎 土木助役

トンネル点検は、列車の安全運行に欠かすことはできません。トンネルの状態確認には神経を使います。また、作業時間が短いため、効率的に実施しなければなりません。今や軌陸車はトンネル点検作業になくはならない車両です。U565は軌道走行操作が作業床上でもできるため、旧型車より作業効率が向上しました。



九州旅客鉄道株式会社
長崎鉄道事業部
江崎 幸平 運輸指導係

旧型車は作業床の手すりが折りたたみ式で作業開始前にセットしていましたが、U565は手すりが固定式となり、作業前の準備時間が短くなりました。載線は従来通りですが、車両の90度旋回時には周辺設備に支障がないよう気をつけています。作業の安全が第一です。



西日本旅客鉄道株式会社
岡山支社
岡山土木技術センター
平方 孝喜 係長

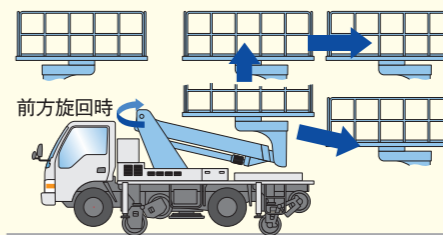
トンネル、橋梁、停車場など構造物の検査を行っています。U565を使用する打音検査は、作業床が広くなったため作業者が自由に動くスペースが広がり、点検自体に余裕が生まれました。最大積載荷重も大きく、乗車人員が増えたことも余裕に繋がっています。

U565の特長

[1] ブーム後方レイアウトの採用により作業効率向上

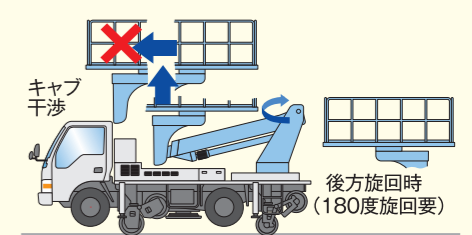
- ① 格納姿勢から少し起伏を上げると、そのままブーム伸長作業ができ、即作業の開始が可能。
- ② ブームは360度全周旋回機能を確保。トロリ線より低い位置での前方旋回が可能。
- ③ 後方格納により、作業中にキャビン上部へコンクリート片が落下することを防止。

▼アイチ製 (U565)



後方格納レイアウト

▼従来車



前方格納レイアウト

[2] 最適な作業範囲制御により安全な作業を実現

- ① 高揚程と省スペース格納を両立する3段伸縮ブーム。
- ② ジャッキ未設置時でも、後方範囲においてはカント角によらず最大6.4mまでブーム伸長が可能のため、車両移動回数を減らせる。
- ③ ジャッキ未設置時にカント角を自動的に4段階に切り分け、各カント角に応じた最大の側方作業半径を確保。
- ④ カントの山側・谷側を自動検出。山側はカント角に関わらず常に水平と同等の作業範囲を確保。

[3] 高剛性ブームにより、作業床の揺れを低減

- ① 高剛性ブームに加え、作業床ポストの高さを極力抑えたことで、作業時の作業床の揺れを低減。
- ② ブームの軽量化により、作業床積載荷重500kgを確保。

[4] 365日24時間サービス体制

万全の保守点検体制と365日24時間サービス体制。

U565のトンネル点検以外の用途

JR西日本様では、試みとして列車の安全運行に支障をきたす恐れのある沿線の樹木の伐採にU565を使用。既に4回使用し、広い作業床と作業範囲により従来作業に比べ、大いに威力を発揮したようだ。

また、JR東様では今後の使用用途について「トンネル内の漏水防止板修繕工事や、高架橋の点検作業での活躍が期待できそう」と、高柳助役は言う。さらに、5年に1回の近接目視点検が義務付けられた、線路を横断する跨線橋の点検にもU565を使用する構想があるという。



企業情報

さらなる生産性向上を狙い、新工場を建設

新治事業所(群馬県利根郡みなかみ町)に工場が新設され、2015年9月16日に竣工式を行いました。

鉄骨2階建てで「トラックマウント式高所作業車などの製缶部品の製作・加工と塗装を一貫して行う工場」です。

現在は2016年4月の稼働に向けて、設備の導入と立ち上げをすすめています。



展示会への出展情報

「つくばフォーラム2015」に出展しました

- 日時 : 2015年10月15日~16日
 - 会場 : NTTアクセスサービスシステム研究所
 - 展示車両 : 狭路地向け高所作業車 SC05ARN
: 穴掘建柱車 D50Aハイブリッド仕様
: 安全6機能付高所作業車 SH10A
: 分割柱把持装置
- パネル展示: 導入事例のご紹介 他
※P16-17「災害シミュレーション/穴掘建柱車の事故」をご参照ください。
- 当社ブース来場者数 : 267名

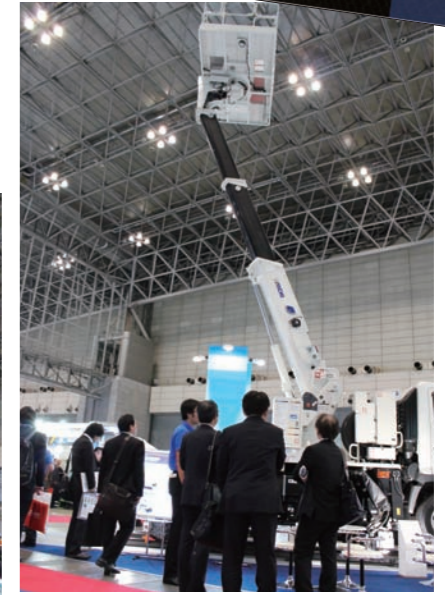


「第4回 鉄道技術展」& 「第1回 橋梁・トンネル技術展」に出展しました

- 日時 : 2015年11月11日~13日
- 会場 : 幕張メッセ

鉄道技術展

- 展示車両 : 軌陸両用高所作業車 LZ10KRS
パネル展示: 鉄道工事向け高所作業車のご紹介 他
※P10-13「テクレポート」をご参照ください。
- 当社ブース来場者数 : 625名



橋梁・トンネル技術展

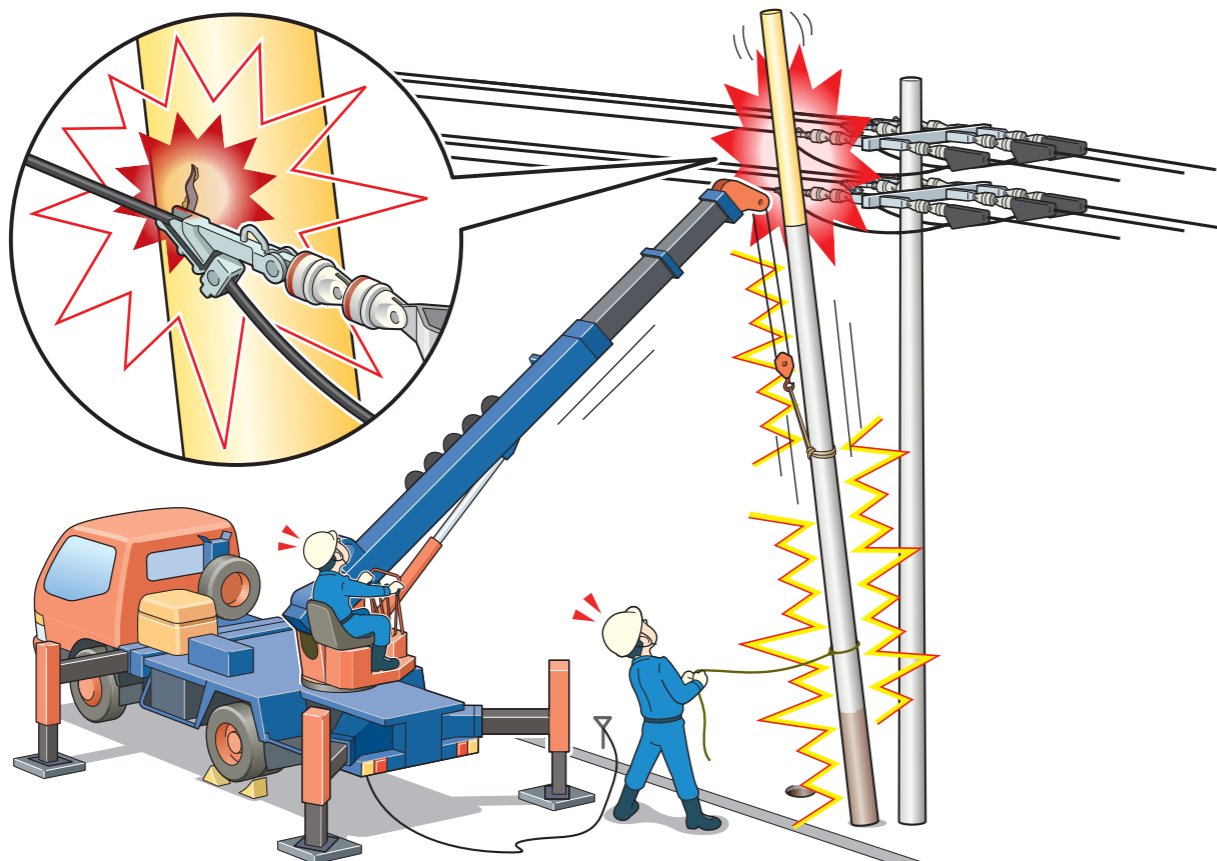
- 展示車両 : 橋梁点検車 SF77A-III
: 重荷重型高所作業車 TZ10A (ローラジャッキ仕様)
- パネル展示: 道路維持・管理向け機種ラインナップ 導入事例のご紹介 他
※P8「作業改善レポート」をご参照ください。
- 当社ブース来場者数 : 471名



災害 シミュレーション

穴掘建柱車の事故(短絡・感電)

穴掘建柱車でクレーン作業を行う場合は主に電柱(長尺物)を扱います。災害の多くは作業者の不注意や機械に対する理解不足が原因で発生します。今回は過去に複数回発生した災害事例を取り上げ、再発防止のための対策を考えていきましょう。



CASE 1

発生状況

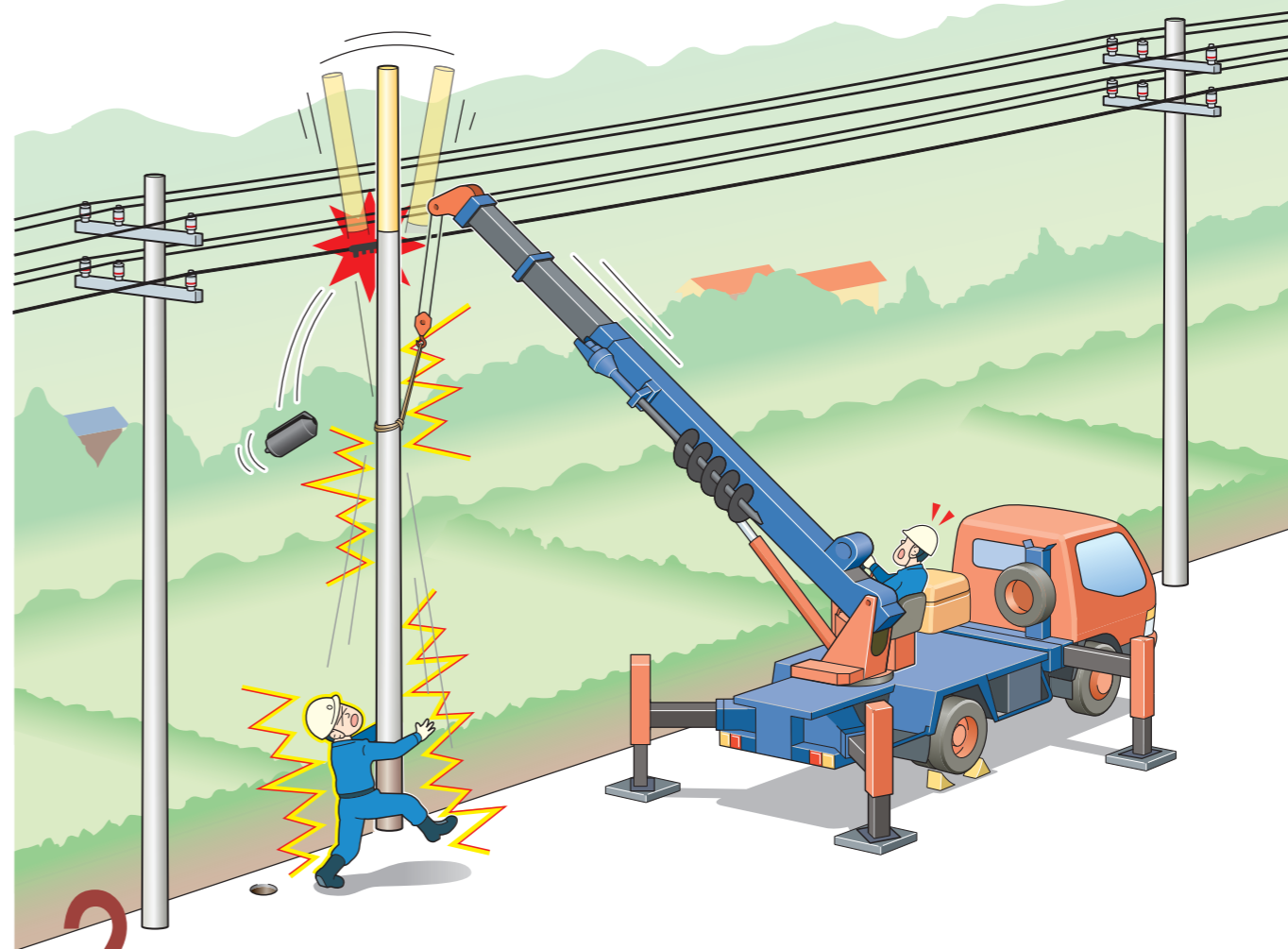
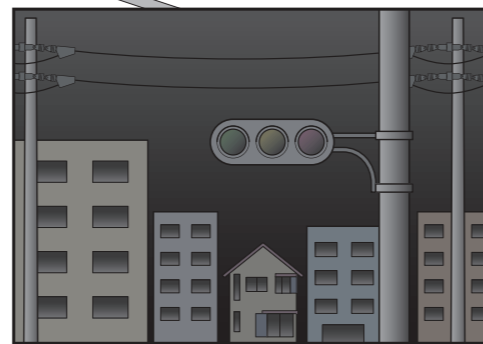
電柱の建替工事において旧柱抜柱時、電柱の頭部が高圧線クランプ部に強くこすれて接触し、電柱頭部の防護シートに穴が開き、地絡した。(クランプ部には防護カバーが付いていなかった)

原因

- クランプ部に防護カバーが付いていないのに作業を行った。(高圧線・電柱頭部には防護シートが取り付けられていた)
- オペレーターの操作技術が不足していた。

対策

- 事前に高圧線の保有会社(電力会社)への連絡などを行い、施策について確認をする。
- 電線などに当たらない(近づけすぎない)作業を行う。
- 防護カバーが付いていない場合は、作業を中止し、防護カバーを取り付けるなどの防護措置を実施してから作業を行う。
- 専任の監視人を置き、作業中の事故防止を図る。



CASE 2

発生状況

旧柱抜柱時に揺れた電柱頭部が高圧線の絶縁カバーに接触してカバーが脱落し、被覆剥ぎ取り部に電柱が接したため、地上で吊り上げた電柱を支えていた作業者が感電した。

原因

- 玉掛け方法と旧柱の移動経路が悪く、抜柱時の荷(電柱)の揺れが予想以上だった。
- アースを取り付けていなかった。
- 電柱に直接触れて支えていた。

対策

- 電柱が揺れないように適した玉掛け方法を行う。
- 安全な玉掛け方法と移動経路での作業を行う。
- 専任の監視人を置き、作業中の事故防止を図る。
- 万一の事故の時に電気を地面に逃がし、ショックをやわらげるため、アースを取り付ける。
- 介添えロープを用いて、直接手で支えない。

もしも、災害が発生したら...

万一災害が発生した場合

- 大声で災害の発生を周りの人たちに知らせてください。
- 吊り荷や車体などには絶対に触ってはいけません。
- 運転席が設置されている穴掘建柱車では、玉掛け作業や補助者が感電しても、オペレーターが感電することはほとんどありません。オペレーターは慌てずに接触または接近している部分を電線から遠ざけてください。(地上で操作するタイプの積載型のトラッククレーンなどでは、玉掛け作業だけでなくオペレーターも感電してしまいます。この場合は、クレーンなどには一切手を触れず、ただちに警察署、消防署、電力会社など関係箇所に通報してください)

負傷者がいた場合

- 一刻も早く、救急処置をとってください。呼吸が停止している場合は、1秒でも早く人工呼吸や心臓マッサージなどの救急蘇生が必要です。

電線が切れた場合

- いったん停電したとしても、すぐに送電される場合もありますから、電線にはいつも電気が流れているものと考えて近づかないようにしてください。

電力会社への連絡

- 電線に接触したり、近づきすぎたりして「ブン」という電撃音が聞こえた場合は、停電が起きますので、必ず電力会社へ連絡してください。

送電線などの近くでクレーンなどの作業をする場合には「触らなければよい」との考えは禁物であり、危険な距離まで決して近づくことのないように細心の注意を払い、安全対策を実施する必要があります。

※感電防止措置は作業者が対策を講じることが、労働安全衛生規則 第349条などで義務付けられています。

全国で送電線や配電線の近くにおける穴掘建柱車などの作業による感電災害が繰り返し発生しています。当社機械をご使用のお客さまがこのような災害に遭うことがないように、高圧線の保有会社(電力会社)への事前連絡などの施策についてあらためて確認するとともに、関係者に徹底していただきますようお願いいたします。

「“ほめる力”の向上が、次の課題」

株式会社 山本電設 様 代表取締役社長 山本 秀樹 様 (広島県広島市)



DATA & 社長の略歴

配電設備の施工・メンテナンス他

略歴

昭和41年 広島県広島市生まれ
昭和60年 山本電設 入社
平成19年 同社代表取締役社長に就任

山本社長への通信簿

社長をよく知るお二人に5段階評価で採点していただきました。



宮司 正道さん
勤続23年
部長

山本社長の「決断力の速さ」に **5**

建柱工事では思わぬ埋設物が出て来て、作業がストップすることがたびたびあります。その際に社長は即座に最良の方法を指示してくれます。この決断の速さにはいつも頭が下がります。実は私、社長とは同級生なのですが、今でも現場では本当に頼りになります。怖い顔の割にとてもきれいな好きなことも、最後に付け加えておきましょうか(笑)。

*



久保康範さん
勤続20年
責任者

山本社長の「真面目度」に **5**

若い時には現場でかなり厳しく仕込まれた、社長は私の師匠です。怒られると怖かったですが、いつでも先頭に立って真面目に作業を進める社長の後ろ姿を見ていると、いつの間にか自分も頑張ろうという気になりました。一步仕事を離れると、やさしくいろいろと気遣ってくれます。笑えないジョークが多いのが玉にキズですが…(笑)。

会社の誕生からもうすぐ半世紀を迎える、広島市安佐南区にある株式会社山本電設様。広島県下で建柱工事を中心に行う同社は、1年前地元を襲った甚大な水害にもフル回転で対応、迅速な復旧に貢献した。創業者である父・勝夫氏が築いた信頼を、いま社長の秀樹氏と専務の力氏の兄弟2人が力を合わせて支えている。『ええ仕事せえ!』が口癖だった父親のDNAを受け継いだ山本社長に、ご自身を採点していただいた。

『ええ仕事せえ!』が山本電設のDNA

8月末、夏の終わりに広がる真っ青な空の下、丘陵地帯に美しい街並みが続く広島市安佐南区。その坂を上り切った一角に株式会社山本電設の社屋があった。ちょうど1年前、集中豪雨で土砂災害が発生し、多大な被害が出た場所も近い。

「幸いわが社は無事でしたが、100mほど離れた所でも土砂崩れがあって大変でした。あの災害から1カ月間はうちも全社員がフル回転で復旧活動に携わりました」。

そう語るのには、山本電設の2代目社長・山本秀樹氏。同社の主な業務は電柱を設置する建柱作業。広島県下で昨年のような水害や冬の雪害などで電柱が倒れた際には緊急出動し、人々の暮らしを守る役割も長年果たしてきた。

山本電設の誕生は昭和44年。父・勝夫氏が28歳という若さで中電工様から独立して創業した。山本社長は昭和60年、19歳の時に入社。この仕事を一から勝夫氏に仕込まれ、その後は力を合わせ、入社当時4人だった会社を現在は社員数17名の規模まで育て上げた。

「昔気質の人でしたから、手取り足取り教えてくれることは皆無でした。技術はすべて見て盗んだ感じですね。その寡黙な父親の口癖が『ええ仕事せえ!』でした。“元請さんか



ら苦情の出ない、丁寧な仕事を心がける”ということなのですが、以前は仕事を発注する側にいた父親らしい教訓でした」。

子どもの頃、夏休みになると勝夫氏に仕事現場へ連れて行ってもらった山本社長は、炎暑の中、一生懸命仕事に打ち込む父親の姿に感動し、将来の自分の姿を重ねるようになったという。いま、その仕事ぶりは「几帳面で真面目」と社員の誰もが評価する。当然のことながら安全面でも、この父親のDNAは山本社長にしっかりと受け継がれているようだ。

「『時間がない』とか、『車をいちいち動かすのが面倒だ』とか…、事故は無理をしたり、面倒くさかったりすると必ず起こります。とくに建柱作業では水道管やガス管など、埋設物が突然現われ作業が中断されることがよくあります。こんな時に無理をすると周辺の住民の方々に大変な迷惑をかけることになる。その場を切り抜けるためだけの無理は絶対にしちやいけん。これは口が酸っぱくなるほど社員に言い聞かせています」。

兄弟・二人三脚で会長亡き後を頑張る

現在山本電設を引っ張るのは、山本社長とともに経営に携わる弟さんの専務・力氏だ。社長に言わせると、8歳違いの力氏とは「性格が全くの真逆」だとか。「私は現場でガツガツ仕事をするタイプ。下にもスパルタ教育です。一方弟は現場ではおっとりしていて、部下にも当たりは柔らかい。社交性も私よりあって、営業面でも尽力してくれています」。

「性格の違う2人が上にいるから、社員にとっては逆にええかも?」と笑う山本社長。力専務の存在は、山本電設にとっても社長にとっても、掛け替えのないものとなっている。



3年前の平成24年に会長を務めていた父・勝夫氏が亡くなった後も、父親が築いてきた中電工様との信頼関係を兄弟2人してさらに強固なものにしてきた。その業務範囲も建柱工事だけでなく、太陽光発電装置や携帯アンテナの設置工事など、徐々に広がっている。このように順調に成長する同社にとって、いま唯一の悩みのタネになっているのが人材不足だ。景気が回復するとともに、同社には建柱の仕事が殺到。3人1組の6班体制で動くにはギリギリの人員で休みもままならない。あと2人くらいいれば、仕事がうまく回るという。

「ただ、なかなかよい人材がいません。根気強く見つけるしかありませんね。会社の規模的には2~3名増やして、20名くらいがちょうどよいと考えています。自分の目が現場の細部まで届かんようになるので、これ以上規模は大きくせん方がいいでしょう。父親譲りの“ええ仕事”ができんようになったら、山本電設はお仕舞いですから」。

人を動かすための“ほめる力”を洗練させたい

2カ月に1回のペースで山本社長が音頭をとって社員の慰労を図るために懇親会を催すのが、山本電設の恒例となっている。社員の方々の話によると、日ごろ仕込んだネタをこのお酒の場でせせとみんなに披露し、「どうじゃ、受けたじゃろうが!」と胸を張るのが、山本社長のくせらしい。みんなを楽しませるこんなユーモアぶりにもどこか生真面目さが漂う山本社長。そんな堅い社長を唯一リラックスさせてくれる趣味が自動車であ

る。その愛は自家用で乗る車にはもちろん、アイチの作業車にも存分に注がれている。

現在同社には穴掘建柱車を中心に7台のアイチ製の作業車がある。つい最近も新車が1台納入されている。取材でお伺いした時、この山本社長専用の穴掘建柱車はピカピカに磨き上げられた上に、特注品のバックミラーやバンパーで飾り立てられ、社屋の脇で光り輝いていた。

「ナンバーも見てやってください! これは仕事がうまく行くように『5(Go)5(Go)』。他にも自分の誕生日や嫁さんの名前である『445(よしこ)』など、縁起がよいナンバーばかりです(笑)。最近の作業車は“走り”も格段とよくなった気がします。ウチの会社は坂の上にあるので、その有難味をいつも実感させられています」。

最後にご自身の通信簿について伺ってみた。その際に「いま私の社長としての悩みはこれです」と、山本社長自らが取り出して見せてくれたのが、色紙に綴られた山本五十六の有名な格言。



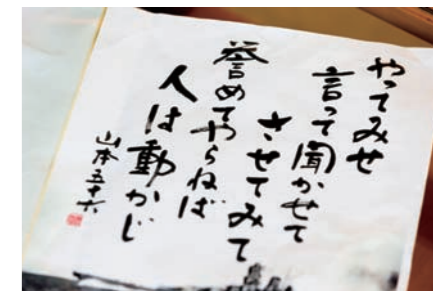
現場でも率先して掃除を行う山本社長。自他共に認めるきれい好きは、このように徹底されている

「やってみせ、言って聞かせて、させてみて、誉めてやらねば、人は動かじ」

社長の座右の銘だ。

「『やってみせ、言って聞かせて、させてみて』まではできるのですが、口下手なものですから、最後の肝心な人をうまくほめることが苦手でして…。近くで一番頑張ってくれている弟はもちろん、社員も本当はちゃんとほめたいんですが、それがなかなかできません。まだまだ人間としても社長としても修行が足りません。“ほめる力”を高めるのがいまの私の最大の課題です」。

山本社長が課題として掲げる“ほめる力”。それを強化することで、人を動かし、さらなる「ええ仕事」へ繋がっていくことだろう。



座右の銘として山本五十六の言葉(上)。創業者である父・勝夫氏の写真が事務所の壁に掲げられている(下)

本社	〒362-8550 埼玉県上尾市大字領家字山下1152番地の10	048(781)1111(代)
国内営業部	〒338-0014 埼玉県さいたま市中央区上峰1-15-4	048(852)1421(代)
ライフサイクルサポート部	〒362-8550 埼玉県上尾市大字領家字山下1152番地の10	048(781)3715(代)
北日本支店	〒983-0035 宮城県仙台市宮城野区日の出町3-4-8	022(236)0421(代)
北日本支店北海道	〒063-0834 北海道札幌市西区発寒十四条4-2-70	011(665)1301(代)
東京支店	〒338-0014 埼玉県さいたま市中央区上峰1-15-4	048(852)1104(代)
名古屋支店	〒459-8001 愛知県名古屋緑区大高町丸の内70-1	052(621)5112(代)
名古屋支店北陸	〒930-0177 富山県富山市西二俣354	076(434)2181(代)
大阪支店	〒532-0027 大阪府大阪市淀川区田川3-9-56	06(6307)4567(代)
中四国支店	〒739-0151 広島県東広島市八本松町原10852-57	082(429)2011(代)
中四国支店四国	〒769-0102 香川県高松市国分寺町国分59-7	087(874)0808(代)
九州支店	〒811-2207 福岡県粕屋郡志免町南里2-26-1	092(935)5353(代)
サテライト沖縄	〒900-0014 沖縄県那覇市松尾2-17-29タウンコート玉商B棟6-G	098(867)7337(代)

国内関連会社

(株)アイチ研修センター 〒362-8550 埼玉県上尾市大字領家字山下1152番地の10 048(725)4441(代)

株式会社 アイチ コーポレーション

<http://www.aichi-corp.co.jp/>

