

レンサルティング<sup>®</sup>で時代を拓く

# AKTIO Communication Magazine

August  
No.21

AKTIO

## ■ AKTIO TOPICS

感染症対策に最適！ 新商品  
仮設陰圧ハウス

職人と建設現場をつなぐアプリ  
「助太刀」との協業を発表

KEY PERSONに聞く  
技術部10周年、  
レンサルティング<sup>®</sup>を  
具体化した道のり



土中H型鋼の切断方法について図を書きながら説明する三浦常務

1994年45歳のときに担当したのは東燃ゼネラル石油川崎工場(現・ENEOS株式会社)の海底管工事で、休止していたパイプラインを再生するため直径1mの原油管に直径0・75mの鋼管を3km挿入する「リフレッシュ工法」を開発しました。横断方向、縦断方向に設置されているパイプにものを入れると当然詰まってしまう。そこで、鋼管を3km挿入するというのは普通では考えられない工事です。これを実現するには挿入したときに前側に水圧が働く、後ろからポンプで押すという技



ー技術部の始まりについて教えてください。

技術部の成り立ちについて説明するためこれまでの私の仕事人生にも触れたいと思います。私は1968年に大成建設株式会社に入社し、そこから41年間、数々の現場を経験しました。そのうち4現場において世界で初めての工事を計画から施行まで担当しました。

DHC深層水工事では直径20cmの鉄線巻装ポリエチレンパイプを延長5km、水深800mまで敷設しました。この工事は3泊4日、やり始めた途上で止めることができない過酷なものです。深層水は深いほどいいというわけではないのですが、笑、結果、世界で2番目に深い敷設工事となりました。12食分を現場で過ごす、お風呂にも入れない大変な作業なのですが、終わった後の充実感はなんともいいがたい、ただ「快感」だとしか表現できないほどのものです。

京急金沢文庫にて、土中でH杭を切断する工法を開発しました。引き抜くときに起きた振動が電車や近隣住宅に影響があるのではないか、そのため「土中」で行ってほしいという難しい課題でした。



250MPaの水圧を出す装置(アプレッシブジェット)で両側からジェットをかけて切って引き抜くというもので、350tH、300tHを200本切断しました。この

工法は特許を取得することができました。こういった発想は、いろんな現場を経てたくさんの工法を学び、頭の中で蓄積したアイデアの数々が組み合わさって、ある日突然出てくるもの。問題を解決するためには事の本質を見極め、ときに俯瞰で近視眼的になりすぎず、あらゆる角度から検証することが大切だと思っています。他にも、ボスボラス海峡(トルコのアジア側とヨーロッパ側の間にある海峡)の沈埋作業も難しい案件でした。

一般的な工法ではなく、アクセスシャフトを潮流ノットで沈埋するという技術を用いました。従来より工期短縮、工事費削減につながります。さらに、那覇空港から街へ向かう沈埋函を水中測量し誤差±2cm以内で収めた那覇沈埋の案件を経て、ミード湖底岩掘削の検討が始まります。この、ミード湖の案件がのちにAKTIOでのT-IROBO UW水中作業機の開発へつながるのです(詳しくはP.6の「レンサルティングの実践 技術部の開発案件」をご覧ください)。



フィッシュボーンチャートなどと呼ばれ、見えているもの、見えていないものそれぞれを含めて出しつくすことから問題の本質を探る手法

私は41年間在籍した大成建設を退職し、2009年1月、アクティオグループの株式会社シンテクノに入社。入社してすぐ、AKTIOを知る必要があるとなり、アクティオ本社広域推進営業部(現・広域営業部)に異動しました。

ー数々の大型案件を経験し、AKTIOが「レンサルティング®を具体化する」ために動き出した頃、入社されたのですね。

私がアクティオグループに入ったのはベストなタイミングだったと思います。AKTIOがレンサルティング®を商標登録したのが2006年、私が入社したのは2009年。当時AKTIOには建設に関するコンサルティングは存在しておらず、建設業界の「現場」をもうと知つていなければできないだらう課題がたくさんありました。私は大成建設時代から実践してきた「仕事をうまくいくには何がある」という自らのメンツを小沼社長に提案し、「レンサルティング®を具体化する」ための戦略プロジェクトを立ち上げました。運営委員会にて専門委員15名を全国から集め、AKTIOにおけるレンサルティング®とはどのようなものか、現状把握を行いました。QC手法の「J」である特性要因図法を用い「レンサルティング®がなぜできないのか」を分析し、10ヶ月をかけ対策案を立案しました。



迷うことなく技術開発の道を歩んできた。レンサルティング®具体化を推し進めた手腕に迫る。

# KEY PERSON

に聞く

## レンサルティング®の要、 技術部の「これまで」と「これから」

AKTIOの技術部は、2010年にレンサルティング®拡充のため本社に設立された部署であり、社訓である「創造と革新」を基に、より実践的な施策を打ち出してきました。数々の新サービス・新商品を生み出してきた技術部は、これからさらに困難になることが予想される社会情勢に柔軟に応えるべく、新たな発想でお客様の困りごとに挑まなければならない。そこで、これまでに成し遂げてきたプロジェクトを振り返りながら、これからの技術部について三浦常務に話を聞くことにした。

対策案の最大のポイントは、「技術部を立ち上げる」という点です。お客様から質問されても営業ではわからない、答えられない、それでもなんとか自力で調べ精一杯答える、「」これができる営業とできない営業、個人の実力でお客様への対応に差が出てしまうことは問題だと思いました。技術部があれば、わからないことはまずここに聞ける、お客様の困りごとに対応できる、という営業の安心感につながります。そして、お客様からの質問が技術部の新商品開発のアイデアにつながり、ビジネスチャンスを拓げることにも貢献できるのです。

そこでまずは人材育成です。技術部に入社員で入ってきた2年目の社員を、ゼネコン現場へ1年間研修として常駐させる「現場研修制度」を設けました。当社には佐野テクノパークをはじめ数々の研修施設がありますが、技術部員は「生」の現場を体験する必要があると感じていました。そこでこの制度を思いついたのですが、先方からは「新人を入れると事故が増える可能性がある、受け入れられない」と、初めは断られました。たしかに、人が増えればケガ・事故が増える確率は上がります、それでもなんとか経験を積ませたいという思いから、再度お願いをして受け入れてもらいうことができました。長年、大成建設で仕事をしてきた信頼関係があり、また、大成建設の機材部がなくなり、技術を取りまとめる部署がなくなってしまったため「研修に来ていたAKTIOの技術部に頼めばやってくれる」と思ってもらえた、こちらもお役に立てることがあります、という関係を築けたため、結果この

制度を遂行することができ、よかつたと思っています。

#### 技術部から発信した制度は多岐にわたります

##### ・営業職に向けた体験研修会

本社にて専任講師が指導し、3日間の研修で水中ポンプの図面などが描けるようになる。

##### ・CAD講習

本社にて専任講師が指導し、3日間の研修で水中ポンプの図面などが描けるようになる。

##### ・提案制度の開設

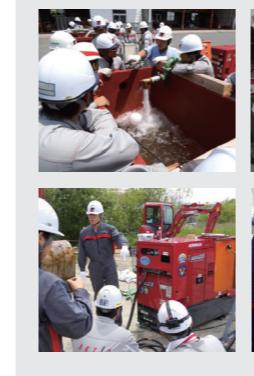
社内に蓄積された機械技術のノウハウを会社全体で共有できるよう、優れた提案には表彰・奨励金も支給する賞を開設、事例集も作成。

##### ・アクティオハンドブックの作成

全社員に配る「レントタルの教科書」。これを見て選定計算ができるようになるほどのツールとなり、改訂版も発行された。

##### ・技術部ホームページ

過去事例の確認、提案事例集の閲覧などができる社内サイト。動画なども豊富に用意されている。



体験研修会の様子



何度も読み込まれ、使用感のある「技術資料ハンドブック」



小沼会長と三浦常務、環境展での1枚

一技術を通じて、会社全体のベースアップに貢献する制度を数々行われてきたのですね。

はい、レンサルティング<sup>®</sup>をやる、ということは会社全体のベースアップが不可欠です。教育についてはかなり力を入れて行いました。そして、まったくオリジナルな「技術部」ができあがったと自負しています。部の成長はもちろんのこと、会社全体のノウハウ共有などに貢献し、会社的にスキルアップする。若い子たちを育てられる土壤があるというのは当社の長所だと思いません。スタート時は、「朝夕ではない、5年10年かかりますよと小沼会長に進言しました。それでもやる」と決断した会長の読み通りに進んだと今、実感しています。時間、費用がかかるとしてもあの時期にレンサルティング<sup>®</sup>を確立しなければならないという会長の強い思いがあり、私はそれを見体化するために尽力しました。

若い人たちにもぜひ「積極の獎め」を実践してほしいと思っています。

「これまでの数々の技術開発は、積極的に生きることから生まれているのですね。

人生の大半を、大成建設41年とAKTIO及びシンテクノで12年、合わせて53年働かせていただきました。



若い人たちにもぜひ「積極の獎め」を実践してほしいと思っています。  
「これまでの数々の技術開発は、積極的に生きることから生まれているのですね。人生の大半を、大成建設41年とAKTIO及びシンテクノで12年、合わせて53年働かせていただきました。  
大成建設時代においては世界で初めての工事をいくつも担当できしたこと、AKTIOではレンサルティング<sup>®</sup>の具現化と、TIREROBO UW水中作業機を世界で初めて完成させたことなど満足のいく成果を出せたと思います。そしてシンテクノにおいては、「新しいシンテクノ」をめざして業務改善中であり、2021年には完成予定です。会社が未来に続いているためには、学生が「あの会社に入りたい」と思う会社になら



持ち歩いていて、機会があれば社員に手渡している「積極の獎め」十ヶ条が書かれたカード

なければいけないと思います。そのためには、今までさまざまな改善を実施している最中です。  
私がこれまでに関わった仕事は、失敗はできない難しいものでしたが、終わってみると皆に羨まれるような、素晴らしい地図に残る仕事でした。アイソシュタインが言った「意思のあるところに道は開ける」、私はこれを信じています。運やチャンスは目に見えないもの。行動の先にある幸運を掘む十ヶ条（積極の獎め）を確実に実行することです。  
技術部の「これまで」をこうして振り返ることは、私の仕事人生の棚卸しにもなりました。笑。そして、技術部の「これから」は、とても明るいと感じています。昨年はダム堆積土砂撤去に使用するドレッジャーポンプの開発を行い、閉塞防止機能を装備し、特殊ドレッジャーポンプの特許取得を実現しました。常に新しい技術開発の道を進んでいたため、技術的なことを追求したいのであれば、AKTIOに入れればやりたいことができるかもしない、そう感じてくれる学生がいるのです。そういう若者が毎年、当社に入社してくれます。積極的、行動的。そういう部員を見る人間が行って、回していくという組織になるとみんながやる気になるのかもしれませんね。私もまだまだ、面白いこと、まだ経験の少ない若手に刺激を与えるられるような存在でありたいと思っています。

## ・実証実験

実験し隠れたリスクをあぶり出すため、机上検討だけでなく、佐野テクノパークにて「実証実験」を行った。水中作業機のオペレーションは初めてのため、習熟運転は絶対に必要であった。これにより現場持込み前に不良点を改善することができた。ダム湖底は濁っているため、光学式のカメラ等は使用できずマルチファンビーム(超音波ソナー)により遠隔操作画面を作成、マシンガイダンスにより施工した。水中状況把握用の水中マイクがオペレーターに臨場感を与え、操作に役立った。

三浦常務の一言

私は開発の現場にも視察に行きます。面白くて仕方ないですよ。  
お給料もらってこういうことができるなんて、面白くていあわせです！



レンタルティング®の実践

## 技術部の開発案件

Part. 1

### T-iROBO UW 水中作業機の開発



レンタルティング®の実践

## 技術部の開発案件

Part. 2

### ダスト小がれき撤去装置 の開発

#### ～開発の経緯～

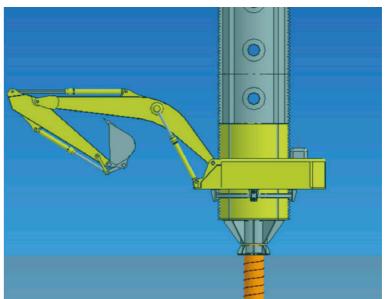
2003年、ラスベガスの水源であるフーバーダム上流のミード湖の水位が低下したため、ミード湖上流に取水口を移設する工事がネバダ州から公告された。大成建設が応札することになり、施工検討。「水中バックホーにより施工できないか」が課題として挙げられたが、ダイバー操作のため水深-100mでは水中耐圧服での作業は難しく、使用不可となった。シャフト式なら使用可能になる、という話もあったもののこの工事の施工には間に合わないなどの理由から棚上げされていた。

そして時を経て2010年、鶴田ダムリニューアル工事の湖底岩掘削工事にミード湖でのアイデアが使えるのではないかと大成建設から話が上がり、大成建設、極東建設、AKTIOの3社で技術開発することになった。そして3社にて共同出願し特許を取得。ただ、この時は諸般の事情から採用されず施工には至らなかった。

2012年、天ヶ瀬ダムリニューアル工事が公告になり大成建設は湖底の岩掘削にT-iROBO UW水中バックホーを提案。国交省は実績のない工法は採用しないのが一般的であるものの、特許申請済の工法もあり実現性も高いと判断され採用となった。こうして2003年のミード湖での検討から約10年、いよいよT-iROBO UWが現実化に向けて動きだした。



開発会議の様子



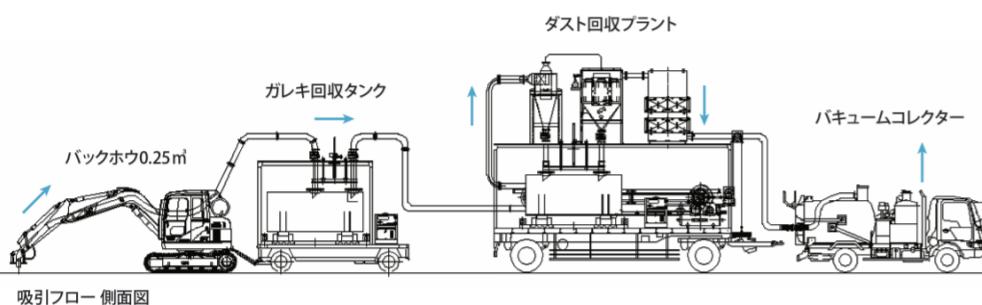
初期のイメージ図

#### ～開発の経緯～

2011年3月11日に発生した東日本大震災に伴い、福島第一原子力発電所の建屋爆発事故が発生。発電所構内には放射性物質で汚染されたコンクリートがれきが飛散しており、復旧工事の妨げとなっていた。直径100mm以上のコンクリートがれきは従来の無人化施工で撤去されたものの、直径100mm以下のコンクリートがれきや砂、ダストの撤去作業が滞り、わずか1ヶ月での緊急の開発要請に対応した。

#### ～注目の技術ポイント～

バックホーにバキュームホースを取り付け、こぶし大のがれきを吸引。吸引したがれきは後方のがれき回収層に貯留し、砂やダストは次の集塵機で回収する。バキュームの排気も専用のフィルターを通じ放射性物質を除去。対象エリアの放射線を低減することに貢献した。



#### ～採用されたポイントは？～

設計書には、ダム湖底の対象地盤強度が $1500 \text{ kg/cm}^2$  となっており、この強度ではバックホーによる岩掘削是不可能であるため、ボーリングした不搅乱試料から岩の状態を見て判断することにした。掘削対象深さの岩にはクラックが大量に入っている「掘削可能」と判断し技術提案を行った。原設計は桟橋を設置し桟橋上から全周回転掘削機により掘削する工法。T-iROBO UW水中作業機の場合、台船により施工するため桟橋が不要であり工費削減が可能となる。しかも操作はマシンガイダンスによる遠隔操作のためダイバーレスで安全であること。この2点は大きな採用ポイントとなった。

#### 必見、成功のポイント！

##### ・課題の本質の見極め

対象地盤の岩の硬さ、性状を試料から「見極め」た。

**バックホー本体:** 極東建設に依頼。世界で唯一、水中バックホーを手掛けている「パイオニア」。独自のノウハウで初のシャフト式掘削機を開発。

**シャフト・架台:** 吉永機械に依頼。優れた技術力、同社が得意とするタワークレーンの技術を応用し設計に活かした。

**オーガー:** 三和機材に依頼。オーガーメーカーではナンバーワン。水中シリンダーによる排土装置を新たに開発。

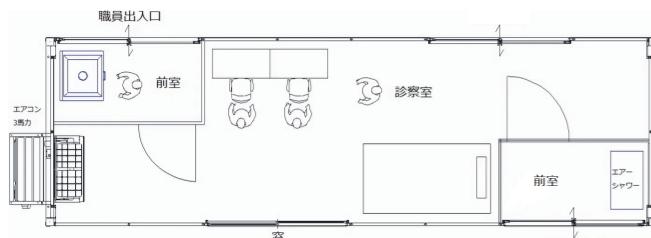
**その他:** AKTIOが担当。マシンガイダンス、施工計画全般を担った。

## 仮設陰圧ハウスの空気の流れ

室内の空気は抗ウイルスHEPAフィルターが内蔵された換気装置を通して排気され、給気口に逆流防止ダンパーを設置して空気の逆流を防ぐ。診察室は、換気回数が12回/h、循環換気が21回/h(3.8坪の場合)と常に清潔な空気が循環している。この空気の流れで医師に感染患者の飛沫が飛び心配も軽減される。

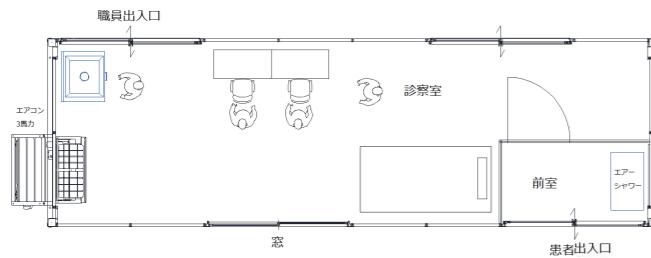
### ●レイアウトパターン 5.0坪 基本タイプ <主要用途: 感染外来診察室、PCR検査室>

A:前室2室、エアーシャワーあり

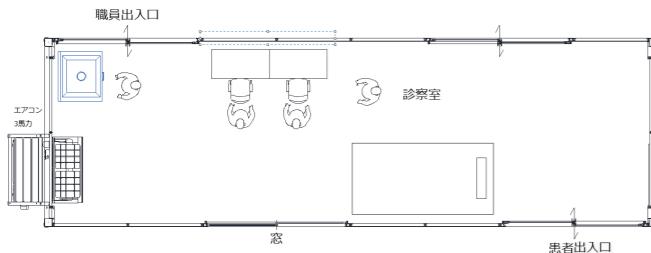


室内 ※イメージ図

B:前室1室(職員室なし)、エアーシャワーあり



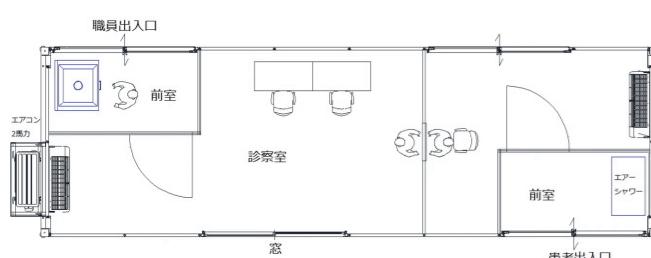
C:前室なし、エアーシャワーなし



抗ウイルスHEPAフィルター内蔵換気装置

### ●レイアウトパターン 5.0坪 隔離タイプ <主要用途: 感染外来診察室、PCR検査室>

D:前室2室、エアーシャワーあり、アクリル板で仕切りあり



\*その他、隔離タイプは前室有無、エアーシャワー有無、アクリル板の仕切り有無で2パターン、診察室2室タイプはエアーシャワー有無で2パターンがあります。

\*ハウス室内はイメージ図なので、椅子・机・ベッドはハウスのセットには含まれておりません。

「お問い合わせを多くいただき、初めは3.8坪のみでしたら、現在は5.0坪もご用意しております。5.0坪タイプはドアや窓、換気口などの位置を自由に変更することができます!」



AKTIO担当より

## AKTIO TOPICS. 1

### 仮設陰圧ハウスのレンタル開始

## ウイルス対策として、ユニットハウスに改良を加えた 「仮設陰圧ハウス」を開発!

新型コロナウイルス感染拡大の報道に触れ、「我々に何かできることはないか」という思いからスタートした「仮設陰圧ハウス」の開発。もともとAKTIOはアスベストやダイオキシンなど有害物質を除去する現場に集塵機やエアーシャワーなどを提供していたため、陰圧・陽圧にする技術やノウハウがあり、スピード感を持って商品化することができた。

1時間にどのくらい換気できるか、どのような設備が必要かなど、医療従事者・関係者の要望や意見をヒアリングし、3.8坪、5.0坪(8パターンのレイアウト)を用意するなどニーズに応えるべく開発した。



3.8坪仮設陰圧ハウス外観



5.0坪仮設陰圧ハウス外観

## 仮設陰圧ハウスのメリット

### 1:室内を陰圧状態に保持

病院の陰圧室と同等の機能を保持しているため、外部に室内の空気が漏れだす心配がない。病院でも使用されている抗ウイルスHEPAフィルターが内蔵された小型集塵機を通して外に排気、常に室内の空気は洗浄されている状態となる。

### 2:陰圧室の施設基準をクリア

CDC(アメリカ疾病予防管理センター)などが推奨する施設基準をクリアしている。

### 3:風雨に耐え中長期の使用が可能

仮設とはいって强度の高いユニットハウスであり、エアコンの装着も可能。広さは3.8坪と5.0坪、用途に応じてレイアウトパターンも複数用意(5.0坪のみ)しているため、PCR検査室、診察室、医療従事者の休憩室や待合室として幅広く利用できる。

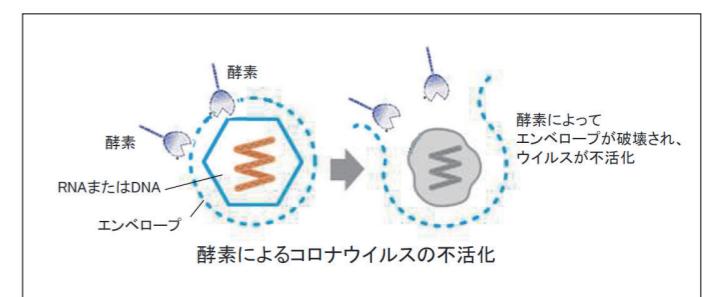
### 4:トラックで運搬でき組立などが不要、すぐに使える

ほとんどの設備を内蔵した状態で納品可能。現地での組み立てなどの必要がなく、すぐに使用できる。

\*設置に1~3時間ほど要します。電気接続等を除いた時間となります。別途100V、200V外部電源または発電機が必要です。

## 効果のポイント!

抗ウイルスHEPAフィルターは、フィルターマトリクス上に固定化された天然の溶菌酵素が捕集したコロナウイルスのエンベロープを破壊し、ウイルスを不活化する。天然の酵素を利用しているため安全性に優れ、長期間(3年以上)にわたり効果を持続できる。



## AKTIO TOPICS. 3

## 冷える～む2のレンタル開始

**猛暑の熱中症対策に  
屋外屋内問わず簡単に設置できる  
「冷える～む2」がレンタル開始。**

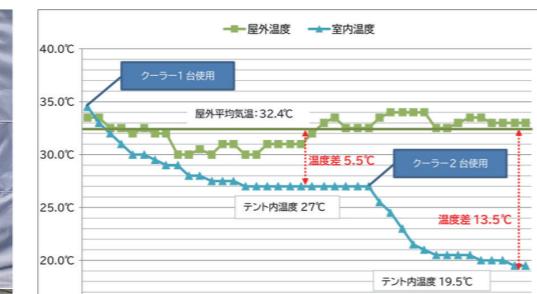
屋内、屋外を問わず簡単に設置できる、移動式クーラーと簡易組立テントを組み合わせた休憩所「冷える～む2」を6月中旬からレンタル開始した。全国的に平年より気温が上回る猛暑が予想される2020年の夏、建設現場、イベントなどさまざまな用途での熱中症対策に、ぜひ、ご活用いただきたい。



## ここが違う! AKTIO「冷える～む2」の特長

### ■1.5馬力&循環式クーラーで効率良くパワフルに冷やす

クーラーを1馬力から1.5馬力に性能アップし、強力に休憩所内を快適な温度に冷却する。今回の循環式では、冷やした空気をさらに吸い込むため、回せば回すほど吐出温度は下がり、室内温度も下がるしくみ。循環させることにより、電力消費やドレンの減量が見込み、湿度も下がる。



### ■吊リテントの使用で冷却効果がアップ

吊リテントを冷却テントの中に併用することにより、さらに冷却効果が高まる。テントと吊リテントの間に8cmの「空気層」が生まれ、40°Cを超える猛暑でも効率的に内部を冷却し、快適な簡易休憩所をどこでも提供することが可能。



### ■工具不要の簡単組み立てで省エネ効果も

組み立てにあたっては工具不要で1~2名でスピーディに空間づくりができる。設置時間はおよそ10分で、ユニットハウス(1時間)に比べると、83%もの短縮化。キャスター付きのモバイルケースに収納されており、設営場所まで一人で運搬が可能だ。クーラーに使用するのは100V電源なので、別途大掛かりな電気工事の必要もない。

## AKTIO TOPICS. 2

## 換気商品

## 「換気」がポイント! 感染症対策。

換気の不十分な空間において空気中のウイルス濃度が高くなることがあり、感染のリスクが生じる可能性が指摘されている「新型コロナウイルス」。コロナウイルスをはじめとした感染症対策に「換気」は欠かせない。AKTIOはこれまで、トンネルやシールド、建築工事の地下部などの現場で発生する粉塵や有害物質(二酸化炭素、窒素酸化物、硫化水素など)を安全な濃度まで希釈する「換気商品」を多数ラインナップしてきた。今年の夏は暑さ対策にも有効な「換気」をしっかりできるよう、各現場にて換気商品の使用を推奨している。



SFfree送風機

商品コード:BE2 00260 001  
直進性のある風を全周方向30°フレーで40m先まで送風可能。軽量フレーム、キャスター付のため、容易に設置移動が可能です。



サイレントファン

商品コード:BDF  
換気を必要とする場所に手軽に設置できる換気ファンです。非常に静かで送風空気の到達距離が長いのが特長です。高効率ファンの使用により省電力を実現しています。



ワイン・ファーティル

商品コード:BD8  
屋内空気の循環に適した小型ファンです。空気の流れを生み出し、冷暖房の効率向上・省エネ効果があります。



送風機

商品コード:BD4  
ファン径200mm ~ 500mmをラインナップ。防爆タイプも取り揃えています。



角度調節送風機

商品コード:BD4  
上下角度調整可能な送風機。軽量・コンパクトのため、持ち運びが簡単です。



ウルトラファン

商品コード:BDK  
パワフルな風で作業環境を快適に。キャスター付のため、風向き変更や移動もスムーズです。



スタンドファン

商品コード:BD7 10000  
折り畳み三脚式扇風機。作業現場の送風、換気に使用可能。

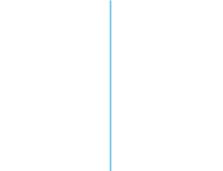
フロア扇風機  
左右/上下左右 首振り

商品コード:VVL0  
ハイポジションからの送風で広いフロアでの空気循環に活躍。羽径40cmの5枚羽で大風量送風を実現。



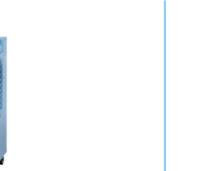
フロア扇風機循環式

商品コード:VVL0  
事務所、各種集会場での送風・空気循環に活躍。ファンの軸が約28°旋回し、上下左右への自動送風が可能です。



スポットエアコン

商品コード:NL5  
必要な場所にスポット冷房。キャスター付で自在に移動可能です。



AWCファン

商品コード:BDC  
逆打工法に適した換気ファンです。大風量換気ファンのため、換気ファン設置台数の削減が可能です。

※換気商品の詳細はこちらのQRコードからご確認ください▶



## AKTIO TOPICS. 5 「助太刀」との協業開始

**建設業向けマッチングアプリ  
「助太刀」との協業で  
新たなレンタルサービスを提供。AKTIO**

## ●助太刀とは

専門性の高い76職種に対応した、建設現場と職人を結ぶマッチングアプリ。登録するとユーザーの職種と居住地にマッチングする工事会社や職人がレコメンドされる。そこからフォロー／フォローバックをすることで働く仲間と繋がり、メッセージを送り合うことができる。さらにアプリ内では工事代金を即日セブン銀行のATMで受け取れるファクタリングサービス「助太刀あんしん払い」、職人向けのプロショップ「助太刀ストア」などのサービスも展開中。



AKTIOは、建設業向けマッチングアプリ「助太刀」を運営する株式会社助太刀と協業し、2020年8月上旬から順次、アプリを通して建設機械レンタルが可能となるサービスを開始する。今回の協業について、6月9日にオンライン発表会を開催した。助太刀とAKTIOが協業することにより、助太刀ユーザーはアプリで、人を介さずスマホを通してワンストップで手配を完結できることになる。また、助太刀の保有する13万事業者の登録ユーザーデータを活用することで、今までAKTIOが、あまりリードできていなかったお客様に新たなレンタルサービスとして提供することが可能となる。

## 「助太刀 アクティオ」協業に関するオンライン発表会(2020年6月9日)

新型コロナウイルス感染症予防のため、オンラインでの開催となった発表会。当日は、株式会社助太刀から代表取締役社長兼CEOの我妻陽一様、経営戦略グループディレクターの大塚裕太氏、AKTIOからは専務執行役員の中湖秀典、IoT事業推進部課長の藤澤剛が登壇し、今回の協業について説明した。



助太刀×AKTIOの協業で実現すること

これまで建設現場では、建機が必要な際には作業員が施工管理者やゼネコンなどの元請けに対し建機の手配を依頼し、さらに担当者が電話やFAX、対面で注文業務を行うなど、いった煩雑なフローがあった。そのため急遽建機が必要になった場合に納期までにタイムラグが生じ、作業工程の変更や全体の工期遅れにつながる例が多く見られた。

## AKTIO TOPICS. 4 暑さ対策

## 熱中症、体調管理に注意を。

年々、暑さを増す日本の夏。特に今年は世界的に「誰も経験したことのない暑さ」ともいわれる酷暑が予想されている。残暑までしっかりと乗り切り、熱中症や夏バテなどに負けないためにも、体を適時休め、暑さを回避できる場所がどのような現場にも必要となる。そこで、AKTIOは特におすすめできる暑さ対策に有効な商品を充実させ、例年以上に必要数量を迅速に手配できるよう備えている。

下記のような商品を用い、暑さ対策環境を整えるのはもちろん、水分・塩分の補給、涼感グッズなども揃え、いざというときの体調不良に対処できる「備え」を忘れないことも重要だ。



エアーテント(エアーキューブ)

商品コード:WV4 0B020 001

空気の力で素早く組み立て! 軽量・コンパクトなため、容易に持ち運び可能。休憩所として夏場の暑さ対策に。



熱中症予防表示パネル/  
熱中症予防表示器

商品コード:RN3 00500 001 / RN4 00500 001

測定ユニットで観測した値を表示パネルまたは表示器に表示。熱中症対策にご活用下さい。



熱中症指標計

商品コード:R3P 10000 002

ハンディタイプのWBGT(湿球黒球温度)測定器。気温・相対湿度・輻射温度を切替表示することができます。



スタンドファン

商品コード:BD7 10000

折り畳み三脚式扇風機。作業現場の送風、換気に使用可能。



スポットエアコン

商品コード:NL5

必要な場所にスポット冷房。キャスター付で自在に移動可能。



クールミスト

商品コード:NLL 17000

微細なミストを拡散し、化気熱で冷却。降温対策商品として、イベント現場等でも使用可能。



ミストファン &  
マルチポンプ

商品コード:NLX 60007 / NLV 05001

大風量でミストを拡散。熱中対策に加え、鎮塵効果も抜群。



ジェットミストファン

商品コード:BJF 01505

直進性のあるミスト空気を遠方まで拡散可能。作業現場の降温対策に。



移動式クーラー  
(冷房・除湿)

商品コード:B1B 12000

小出力で冷房・除湿の最大能力を発揮。工場設備等の冷却にご活用下さい。



エアコン

商品コード:NLN

壁掛式エアコン。事業所内の熱中対策に。



製氷機

商品コード:NR1

全自動製氷機。壁面にぴったりと設置可能なため、スペースを取りません。



ウォーターエアコン

商品コード:NDE

卓上・足踏タイプを取り揃えております。熱中対策にご活用下さい。

※夏季商品の詳細はこちらのQRコードからご確認ください▶



## AKTIO TOPICS. 6 学研まんがでよくわかるシリーズ

## 全国の小学校、図書館に 「建設機械提案サービスのひみつ」が まんがで登場！

「学研まんがでよくわかるシリーズ」は、協賛する各企業の活動や業務の魅力を題材に、学研が長年にわたる参考書の編集で培った「楽しく学ぶコンテンツづくり」のノウハウを駆使して制作している出版物である。全国の小学校、図書館に寄贈されており、「まんがだから読みやすく、楽しく学べる」と、調べ学習や自由研究の資料としても子どもたちから絶大な人気を誇り、約20年も続いている人気のシリーズだ。今回そのシリーズから、AKTIOのレンタルティング®をテーマに「建設機械 提案サービスのひみつ」が出版された。



**【本文より抜粋】**

工事現場にはたくさん建設機械があるけど、その中にはレンタルされているもののがいっぱいあるって知った?しかも、ただ建設機械をレンタルするだけじゃなくてアイデアも提案して、お客様に合わせたレンタルをしたり、新しい建設機械をつくったりしているんだよ!

**エピローグ**

みんなにやさしい未来のわたしたちの町

**第5章**  
**近未来のレンタル建機**  
あつたらしいな! 未来のレンタル建機  
どんなレンタル建機があつたらしいかな?

**第4章**  
**最新のレンタル建機**  
日本の未来の課題をレンタルで解決しよう!

**第3章**  
**工事現場には困ったことがいっぱい**  
Q&Aでわかるレンタル建機

**第2章**  
**こんな現場にも使われているレンタル建機**  
災害時に活躍するレンタル建機

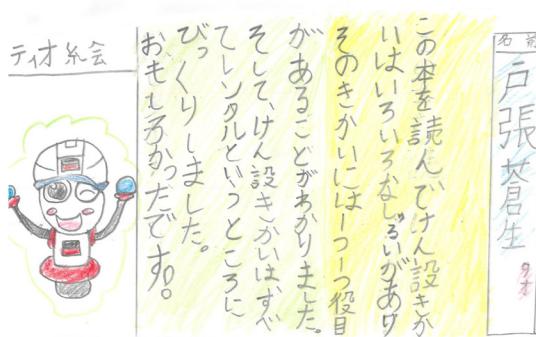
**第1章**  
**工事現場はレンタル建機がいっぱい**  
工事現場で働く車たち!

**プロローグ**

働く車はカッコいい!

**■建設機械 提案サービスのひみつ 概要**

レンタル+コンサルティングというAKTIOの考え方は、子どもたちに理解してもらうには少々難しい内容だ。そこで、「困ったことを解決する」という伝え方でAKTIOのレンタルティング®を表現、さまざまな現場でのレンタル機械の紹介や開発した商品についての説明などをわかりやすく描いた。特に、根こそぎ切るソ（今号の巻頭で特集した技術部の開発商品）をレンタルティング®の事例として挙げ、あきらめないで努力を積み重ね、問題解決することの大切さを伝える内容となった。さらに、未来のAKTIOの仕事がどう広がっていくか、もしかしたら宇宙事業にも関われるのでは?という、大人が読んでも夢のある面白いストーリーとなっており、実際に読んだ小学生から感想の手紙を受け取るなど、嬉しいエピソードもあった。



ただ機械を貸すだけでは解決できない問題、AKTIOの「レンタルティング®」が社会課題を解決することをストーリーとともに伝え、この内容から最終的には「相手を思いやる気持ち、助けたいと思う気持ち」を持つ社員が集まっている会社がAKTIOだ、ということを子どもたちに感じ取ってもらいたいと考えている。

この学研の「まんがでよくわかるシリーズ」は、Gakkenキッズネットサイト内で公開されており、無料で閲覧できる。ぜひ読んでいただきたい。

まんがひみつ文庫 建設機械 提案サービスのひみつ <https://kids.gakken.co.jp/himitsu/library169/>



にAKTIOのレンタル商品が追加される。今後、アプリユーザーは、アプリで必要な商品を選択すると、『最短翌日』で配便で建機が届く。申し込み以降のやりとりはチャットで行われ、アプリで手配が完結する。建機を店舗に取りに行く必要がない、レンタルとのセットを利用することで機械に必要な付属品、消耗品を別立て購入する必要がない点も利用者には使いやすい。

**今後の流れ**

開始2年でサービスの認知、登録を拡大させ、5年で30億円という売り上げ目標を立てている。エリアは、横浜を中心にしてスタートし、ここで発生した課題をクリアしながら来春より第2フェーズとして全国展開を進める。レンタル品目は、小型の商品で宅配便が利用可能なものからはじめ、随時要望に応じて拡充させる予定だ。

**レンタルティング®の力でさらなる課題解決へ**

今回の協業は2月の提案から6月に発表、8月よりサービス開始予定となっており、これはAKTIOの歴史でも前例を見ないスピードでの展開となる。雑誌の企画で我妻氏と中湖、そして同じくAKTIOの日南が鼎談したのが、そもそも助太刀とAKTIOの出会い。その際、中湖の「IT技術を駆使して建機業界を変えていく」という言葉



株式会社助太刀 代表取締役社長兼CEO 我妻陽一様



株式会社アクトイオ IoT 事業推進部 課長 藤澤剛



株式会社アクトイオ 専務執行役員 中湖秀典

に我妻氏が感銘を受け、鼎談終了後すぐに協業の提案を行ったものである。建機レンタル、人材マッチング等、ジャンルは異なるものの、ICTを活用した業界課題の解決というミッションを共通して持っていることが今回の協業実現の流れにつながったといえる。今後もAKTIOのレンタルティング®を新たな分野に拡充していくことを目指していく。



## 今日も ごあんぜんに

みんなで守る、みんなの安全

今回のテーマ

# 今夏の熱中症予防対策

## 新型コロナウイルス感染症予防と熱中症予防の両立

いよいよ夏真っ盛り、労働現場での熱中症災害のリスクが高まる時季となりました。

日本気象協会がまとめた気温傾向によると、8月の気温は、東日本と西日本で平年より高く、厳しい暑さとなりそうです。また熱中症傾向は東北南部から沖縄にかけての広い範囲で「厳重警戒」ランクになるといわれています。



日本気象協会発表  
「2020年の気温傾向と熱中症傾向(8月平均)」  
※6/24現在

さらに新型コロナウイルスの出現に伴い、今後は5月発表の「新しい生活様式」に沿って

①身体的距離の確保 ②マスクの着用 ③手洗い ④「3密(密集、密接、密閉)」を回避するなどを実践していくことが要請されています。従来の熱中症予防対策に加え、十分な感染症予防にも取り組む必要があり、今夏は例年以上に、現場で働く人への細やかな安全衛生対策が求められているといえます。

### 気をつけて。今夏の熱中症予防のポイント

#### ●適宜マスクをはずす

- マスク着用の際は、負荷のかかる作業を避け、適宜マスクをはずして休憩。
- 屋外で人と十分な距離(2m以上)を確保できれば、マスクをはずすことも可能。
- 人間の体は、体温を一定に維持するために、体温上昇時には体熱放散作用(発汗、血管拡張、呼吸の促進など)が働き体温の低下をはかります。マスクをしていると自分の呼吸による温かい空気しか入ってこなくなり、呼吸で身体を冷やせなくなるといわれています。

#### ●暑さに慣れさせる(暑熱順化)

- 7日以上かけて熱にさらされる時間を次第に長くするのが理想。
- 新規採用者、休み明け労働者に対して他の労働者と同様の暑熱作業を行わせない。
- 暑い日が続くと、発汗量や血液量が増加するなどして体が暑さに強くなっています。こうした暑さに対する体の適応は気候の変化よりも若干遅れて始まり数週間かけて慣れていくものなのですが、今年は外出自粛が続いたことにより、外出機会と運動時間が不足し、体が十分に適応できていない可能性があります。

#### ●こまめな温度調節と換気

- 屋内や車内の休憩場所では、換気に気をつける。
- 休憩スペースを広げたり休憩時間をずらすなど、人ととの距離を保つ。
- 朝礼・点呼や更衣室、詰所など多数人が集まる機会や場所の多い建設現場では、十分な換気を心がける必要がありますが、窓を開けると室内温度が高くなります。室内温度を一定以下に保つために冷房の温度調節も重要です。

今号P10~12に熱中症対策に役立つ商品をご紹介しています。ぜひみなさまの現場でご活用ください。

### 編集後記

私の生まれ育った地域では、旧暦で端午の節句にあたる時期に「笹巻き」というものを作って食べます。「笹巻き」は地域に伝わる伝統食であり、子どもたちの健やかな成長を願い、今でも受け継がれています。形は三角なんですが、笹の葉1枚を円すい状に丸め、もち米を詰めて、もう1枚の笹の葉でふたをするように折り畳み、いぐさなど紐状のもので縛りません。それを5個ずつ束ねて、水に一晩つけます。その後、熱湯で40~60分程度茹でて、冷まして完成です。きな粉に砂糖・塩を混ぜたものをつけて食べるのが定番で、笹の香りもしてとても

美味しいです。笹の葉には、防腐を防ぐ成分があり日持ちが良いので、古くは戦の戦場食としても重宝されたという歴史ある郷土料理のようです。小さい頃から当たり前のように食べていた「笹巻き」。編集後記を書きながら、最近食べてないなと思い、無性に食べたくなりました。母に作り方を聞きながら、今度作ってみようと思います。

営業企画部 広報課 成澤



今回の特集は「技術部10周年」。レンサルティング®の具体化の歴史を振り返りました。そこで表紙では、AKTIOが美しい自然環境や豊かな生活を培う一助となっていることを、自然と人々の日々の営みが融合した写真で表現しました。これからもAKTIOの技術にご注目ください。