

New テクノマート



北法相宗 清水寺貫主 森 清範 狛下 ご揮毫

Fujikin

2024

Vol.40

March. 8

読者の皆様のご声援にお応えして

『NEWテクノマートSŌ(創)』は年1回発行で復刊の運びとなりました。

Revival!!!

Top Interview

ロボット学の第一人者が構想する

人間と技術の融合が拓げる 「いのち」の未来

大阪大学名誉教授 石黒 浩 先生

大阪・関西万博シグネチャーパビリオン「いのちの未来」

「アバターで人類を進化させる」を企業ビジョンに
さまざまな業種でアバターの
社会実装を本格的に推進

AVITA株式会社

取締役COO 西口 昇吾 様

先端テクノロジーが共創する 人と社会の未踏の領域



科学技術イノベーションをさらに振興する





小川 宏二(おがわ こうじ)様 プロフィール
 ■1966年8月19日愛知県生まれ。社会人となって電機メーカーに勤め、電子制御機器の製造などに携わる。製品の改善提案や発明好きが高く、34歳で独立を決意し、人材育成や生産管理のコンサルティングを開始。お相手の会社が塗装会社であったことから塗装技術を身に付け、一時は人材派遣業も手掛けた。開発志向のものづくり企業へと社員とともに脱皮を図った。クレーン業界では多くの論文を出し講演も多数こなしている。子供の頃の夢は映画監督だったが、今は事業の監督と主演を兼務している。会社の多くのスタッフとともに成長しながら……

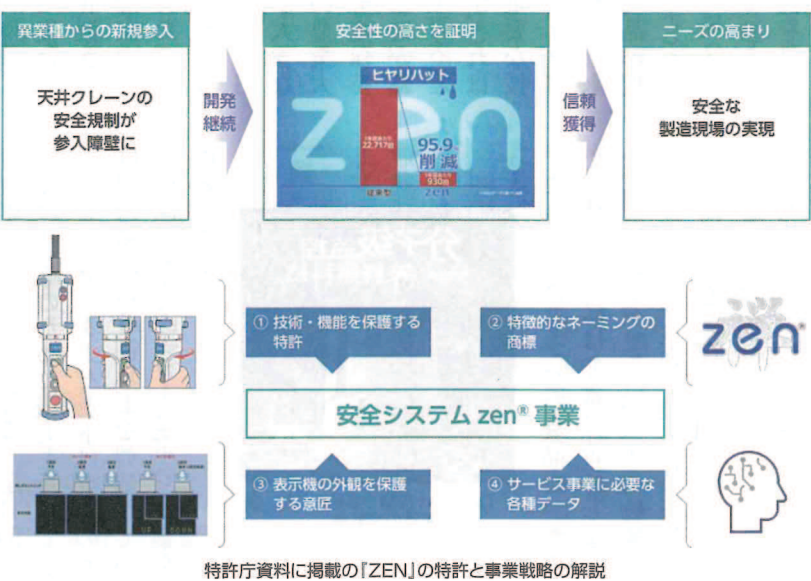
**人は必ずミスをする
それでも事故らないシステムを！**
 クレーンで下げて移動するものは

事故が多く発生していました。この対策としては指差、呼称などのオペレータの注意力頼りしかありませんでした。そこで考え出されたのが「ZEN」と「UEYOSHI」です。従来のコントローラは「東・西・南・北」の4つの方向ボタンと上下ボタンで構成されていました。新たな「ZEN」では動かしたい方向にクリックで合わせ、走行ボタンを押すだけのシステムにしました。クレーンが進む方向を天井部の「UEYOSHI」で矢印表示します。命名は右よし！左よし！前よし！との指差確認用語からです。

重量物が多く、ひとたび事故が起きると人命にかかわることも少なくありません。飛行機事故の多くが人による誤認や誤操作も含まれています。人は必ずミスをするということを前提に操作は単純なほど誤操作を起こさないとの理念に基づいて開発され、技術者の鏡とも言えるほどの出来栄です。

開発に当たっては、国や県や民間の財団の支援を取り付けて、中小企業の独自の発展のためには特許が非常に重要であることに目覚めました。中小企業の成長戦略として特許の重要性を再認識し、社員とともに開発試作を進めています。

中小企業基盤整備機構様、中部経済産業局様、工業所有権情報・研修館様からの応援もいただき、単なる防衛的特許ではなく事業戦略の特許群を築く努



株式会社五合 概要

- 設立 2003年5月8日
- 事業内容 完全無機塗料「ゼロ・クリア」「ゼロ・テクト」の製造販売・加工
天井クレーンコントローラ安全システム「zen」の製造販売
上記に付帯する開発、設計、施工
- 所在地 愛知県春日井市大手町4-8-10
- 代表取締役 小川 宏二 様
- 資本金 2,500万円
- H P http://www.gogoh.jp/

【川瀬コメント】小川代表取締役の心意気には、技術的には一定程度の完成形にあると思われるもののまだまだ道半ばとの自戒の念が社名にも表れています。

2つの事業は相互に独立して、目的やニーズや解決するための技術も異なりますが、モノづくり・開発という点では多くの共通点があります。各々の事業での経験が開発者の心に残り相補的な相乗効果があると思われれます。売り上げや利益も独立した市場のため相補うことができます。事業の神髄は作って喜び・売って喜び・買って喜びという三位一体の事業推進をリアルに見させていただけました。

(本資料は2023年11月24日春日井市株式会社五合様本社にて取材させていただきました。(株)フジキン顧問 川瀬信雄記)

安全なクレーン操作器と表示器の開発で事故のない職場を実現!

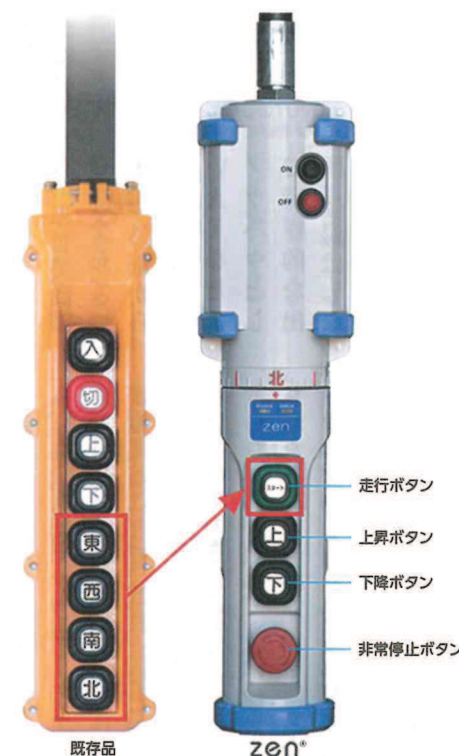
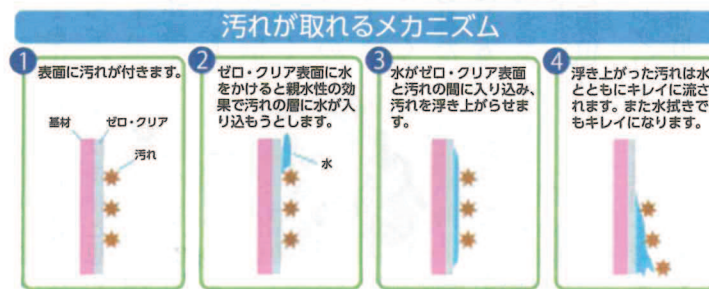
株式会社五合
 代表取締役 **小川 宏二 様**

主たる事業は①水だけで汚れが落ちる無機塗料「ゼロ・クリア」②天井クレーン操作部「ZEN」と表示部「UEYOSHI」のクレーン安全操作システムの2本柱です。数々の試作と試行錯誤を繰り返して開発されたものは特許を取得し商標・意匠登録も完了し多くの受賞に至りました。代表取締役を先頭にした少数精鋭の技術屋集団 株式会社五合様をご紹介します。



クレーン移動表示器「UEYOSHI」

親水性による防汚効果



「ZEN」と従来のコントローラ

事業のスタートは「無機塗料」ゼロ・クリア

「ゼロ・クリア」は親水性塗料により油などの汚れを水だけで簡単に綺麗にすることが出来る塗料です。また、高硬度塗料(鉛筆硬度9H)であるため傷防止にも大変優れています。その他に耐候性、耐薬品性、抗菌性、不燃性、絶縁性など優れた機能を持っています。TOSHIBA製洗濯機「ZABOON」のSUS洗濯槽の外面コーティングとして全機種採用(生産国・中国、タイ)になりました。

この塗料を塗装したステンレス鋼板で、外食産業や商業施設、建築関連企業様に喜んで頂ける製品を供給し続けるつもりです。また鉄道車両に使用されて皆様が気持ちよく乗車できる綺麗な車体部品に仕上げることもできています。水だけで表面を綺麗に



明るい雰囲気での開発会議 小川 宏二 代表取締役(左から2番目)

第二の事業 クレーンコントローラに着手

工場が使われている天井クレーンは、工場内の天井に設置された方角プレートに頼りに「東・西・南・北」の方角ボタン4個をオペレータが操作します。オペレータは方角の確認、押しボタンの確認、進行方向の障害物有無の確認を同時にしなければなりません。また地上で通路を歩行している人や、他の業務を行っている人にとっては突然クレーンが動き出すために、労災

き、人の生活の利便性向上を図ると同時に環境負荷を小さくできる時代の要求にマッチした無機塗料「ゼロ・クリア」の応用範囲を拡大し世界展開を図りたいと思っています。