

絆

KIZUNA

[きずな]

**世界の最先端エレクトロニクス
技術を支える!!**

株式会社出雲村田製作所

防爆仕様エレベーターって何?

クリーンエレベーターでかご内、埃ゼロ!

**福山駅新幹線ホーム電照広告
リニューアルしました。**

ぎじ鳩Pちゃん飼育記

あなたの代わりに読んでみました

社員合同研修

趣味の時間

資格を取りました!!

株式会社 **出雲村田製作所** 特集

【納入先企業様紹介】

世界の最先端エレクトロニクス技術を支える!!

株式会社 出雲村田製作所

セラミックコンデンサの生産量で世界ナンバーワン

拠点が、あの神話の国で有名な出雲にあります。

株式会社村田製作所グループの二翼を担っています。

セラミックコンデンサーはスマートフォンに約五〇〇個、パソコンですと、約七〇〇個使われているそうです。もちろん家電製品にもたくさん使われています。エレクトロニクス製品の縁の下の力持ちというか、「産業の米」と言ってもいいでしょう。

当、出雲村田製作所で作られているセラミックスは「誘導体セラミックス」といって、電気を蓄える性質を持っています。

どんな役目をしているのかと聞きますと、回路上において使われ、大きくは六つあります。
(一)電源回路ではノイズを取り除いてきれいな電気にし

す。(二)回路の変化を補正して、回路を守ります。(三)不要な電気信号を脇道に逃がします。(四)回路の中で電気振動を起こし、電気信号を作ります。(五)必要な電気信号だけをより分けします。(六)直流をカットし交流信号だけを通して二つの回路を結合します。などいろいろな働きをしています。

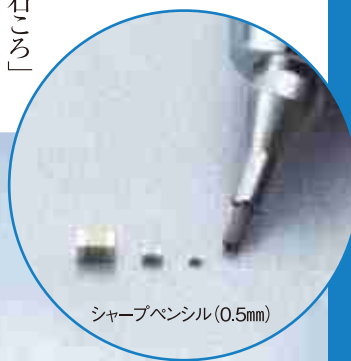
ところでセラミックコンデンサーってどんなものか早速、教えてくださいました。

セラミックとは煉瓦や陶磁器など焼き物をさしますが、これらをクラシカル・セラミックスというそうです。セラミックコン

デンサーはこれらと違い、「石ころ」を原子レベルで分離精製し、いろんな原料を配合・成形し高温で焼き上げたもので、ファインセラミックと呼ばれるものです。

天然には存在しない新しい組成の材料でできた、まったく新しい焼結体なのです。さらに科学的制御を加え、その機能さらに高め、電磁氣的機能材料として生まれ変わります。これが電子セラミックスです。その王様が誘導体セラミックだそうです。

コンデンサの機能である電気を蓄える力は、なんと真空の二万倍もあるそうです。
そのほか株式会社出雲村田



シャープペンシル(0.5mm)



自転車ロボット
「ムラタセイサク君」

製作所以外の村田製作所グループが生産している電子セラミックスを紹介いたします。

(一)磁気を取り込む磁気体セラミックス

(二)赤外線をキャッチする焦伝導体セラミックス

(三)伸縮する圧電体セラミックス

(四)光を通す透光性セラミックス

(五)環境変化で電気の流れを変える半導体セラミックス

(六)電気をシャットアウトする絶縁体セラミックス

制御回路になくはならない機能ばかりです。これらハイテクエレクトロニクス製品に欠かせない電子デバイス製品が全世界のメーカーに供給されています。

円高による完成品輸出が厳しい中でも、日本の優秀な電子デバイス製品がなくては海外のメーカーも完成品はできませんでした。そのくらい日本のデバイスは品質、コストにおいて競争力を維持してきました。

しかし近年におきましては、海外現地企業も競争力をつけており、さらにその上を行く先端技術が求められます。出雲村田製作所ではセラミックコンデンサーの未来の技術開発のトレンドとして超小型・大容量化を重点テーマに挙げています。

小型化・大容量化は「三年間で四倍になるという」ムーアの法則をはるかに超えるスピード

です。これを推し進めるコア技術がセラミックシートの「薄層化」と「積層化」技術です。これら技術開発による新たな製品分野が市場をさらに拡大していきます。社是にあります「独自の製品を供給して文化の発展に貢献…」につながっています。さらには出雲村田独自の「良いものづくりを通して多くの人を笑顔にしよう。そして自分も笑顔の達人になろう」。

社員・家族・地域がともに幸せになろうという大きなビジョンのもと、地域貢献活動として、工場構内にて椿や桜の一般公開、また自転車ロボット「ムラタセイサク君」の科学学習や環境学習のイベントを開催して地域の人の人気を博している

特に椿は、〇〇〇種、二三〇本あり他では見られない圧巻です。桜は約四〇〇本あります。

その他、小学校に訪問して科学に関心のある子どもを育てるための科学学習と環境保護のための環境学習も行っている。神話の国出雲の里に未来へ続く世界の最先端企業があるのです。



日本運搬機械株式会社
代表取締役社長
重政 吉男

弊社で製造しているセラミックコンデンサーは、パソコン・携帯電話・カーエレクトロニクスなど幅広い電気製品でご利用頂いております。

エレベーターは主に中間製品・原材料・資材等を運搬するために使用しておりますが、工場は二十四時間動いているため、使用回数も多く、月に約二万二千回も使用しています。

二〇〇五年に設置してから七



株式会社出雲村田製作所
管理部 環境課
糸原 進 様

二万二千回／月の使用回数を品質と点検で実現!!

年以上経過していますが、これまで大きなトラブルも無く、使用できてきているのは、的確な点検・メンテナンスのおかげと感謝しております。

出雲村田製作所様のエレベーターの紹介



■防爆・クリーン仕様エレベーター

型 式: CSTS2100-2S45-3T6
 駆動方式: ロープ式トラクション型
 ケージ寸法: 1700W×2500L
 積 載: 2100kg 32名
 速 度: 45m/min
 クリーン度: クラス10000
 防爆仕様: 本質安全・安全増防爆構造
 遠隔監視仕様
 意匠関係: ステンレスヘアライン仕上げ

Company Profile
 会社プロフィール

商 号 / 株式会社 出雲村田製作所
 所 在 地 / 島根県出雲市斐川町上直江2308番地
 創 業 / 1983年8月
 資 本 金 / 4億3,000万
 (グループ全体693億77百万)
 従業員数 / 3,014名
 (グループ全体36,967名)



防爆仕様 エレベーター ってなに？



防爆仕様エレベーターとはエレベーターが発火源になって火災や爆発にならないように電氣的に防爆対策を施したエレベーターのことです。

石油化学工場・薬品工場・火薬工場・塗装工場など発火危険物などが発生する場所において使用するエレベーターは、当然発火しないように対策しなければなりません。

ところがエレベーターも電気機械設備です。操作は電気制御によって行います、各スイッチの接点や回路は小さな火花をいろんな場所で発生させています。また機械的に

も金属どうしで、叩き合ったり、擦れあったりして火花が出ている可能性があります。このように電気機械設備は火花が常に発生している状態と言えます。

そうした中で可燃ガスが発生充満している場所では、その火花で爆発、事故が発生すると仕事に従事している人や、建物・設備に多大な影響を及ぼすばかりでなく、その周辺地域への被害を拡大させる恐れがあるため、万全な防爆対策が必要となります。

それが企業の絶対的の使命であるといえます。

防爆仕様にはどのような種類があるのでしょうか？

耐圧防爆構造

制御機器を全閉型の容器で密閉して爆発容器が圧力に耐え尚且つ、爆発による火災が容器外部のガスに点火しないようにした構造です。

安全増防爆構造

運転時に火花を発生せず、点火源になる恐れのないものについて、絶縁性能と温度上昇による危険、および外部からの損傷に対する安全性を高めた構造にしたものです。

内圧防爆構造

制御機器を容器で囲い容器内に、空気・窒素・炭酸ガス等を挿入して圧力を高め、容器内に可燃ガスが入らないようにしたものです。

本質安全防爆構造

制御機器から発生する火花等が、点火源とならないように電圧及び電流を抑制した構造。最も確実な防爆構造と言えます。

以上が日本で行われている主な防爆方法で、これらを組み合わせて最適な防爆対策を選定していきます。

危険場所の危険度により3段階に分けてあります。

ゾーン0: 通常の状態において危険な雰囲気連続して、または長時間持続して存在する場所。たとえばタンク内の液体上部空間。

ゾーン1: 通常の状態において危険な雰囲気を生成するおそれのある場所。たとえば爆発性ガスが集積する恐れがあるところ。修繕、保守の際にしばしば爆発性ガスが漏洩、集積するところ。

ゾーン2: ガasketの劣化などのために爆発性ガスを漏出する可能性のある場所。異常な状態において、危険な雰囲気を生成する恐れがある場所。

たとえば容器、または設備が事故のため破損したり操作を

誤った場合に可燃性ガスが漏れ出したりする恐れがあるところ。又はゾーン1の周囲や、可燃性ガスが時々侵入する恐れがあるところ。

ニチウンの防爆仕様エレベーターは、ゾーン0で多く用いられる本質安全防爆を基本に採用し、対応機器がないものについては、耐圧防爆構造及び、安全増防爆構造を採用しています。関係法令としては、労働安全衛生法・電気事業法・電気機械器具防爆構造規格などがあります。

詳しいことは当社営業までお気軽にお問い合わせください。



耐圧防爆構造 (操作盤)



内圧防爆構造 (制御盤)

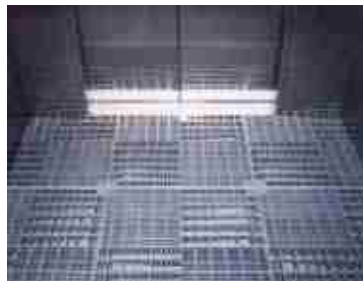


本質安全防爆構造 (リレー・スイッチ関係)

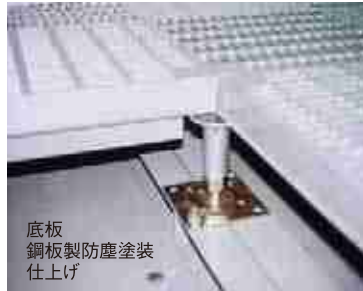
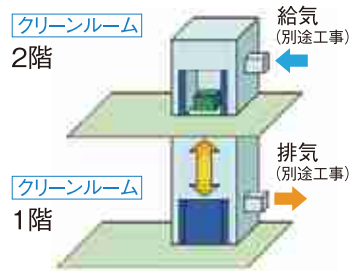
製造工程において、空気中の埃や塵が製品の品質には悪い影響を及ぼします。特に顕著なのは半導体関連の製品が挙げられます。そこでクリーンルーム内で活躍しているのが、クリーンルーム対応エレベーターなのです。基本的な構造は、図のようにかご天井から高性能フィルターを通して、きれいな空気を上部から送り、床より排出します。したがって、かご床は二重床構造のグレーチングになります。(写真1)



かご室天井 ステンレス製 (パンチング穴付)



かご床脱着式 アルミニウム製グレーチング(写真1)



底板 鋼板製防塵塗装仕上げ

クリーンエレベーターで かご内埃ゼロ

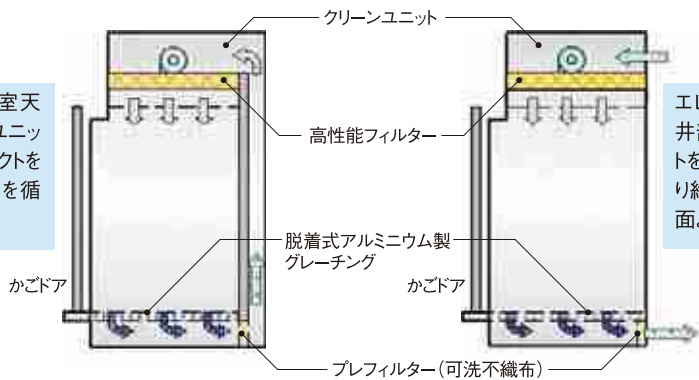


■クリーン仕様エレベーターとは
クリーンルーム内で作業および物品の階間移動をするためのエレベーターで、かご内に空気の浄化装置を付加したものであり、温度・湿度等の空調管理機能は設けておりません。

■クリーン仕様エレベーターの基本構造

A

エレベーターかご室天井部分にクリーンユニットを搭載し、空気ダクトを設け、かご内空気を循環させる方法。



B

エレベーターかご室天井部分にクリーンユニットを搭載し、昇降路内より給気し、かご室底部側面より排気する方法。

●クリーンユニットはクリーン度の度合い、エレベーターの種類により設定します。

※クリーン度のクラスについて
通常0.1μm クラス100とかの表示で表します。これは1ft³(キュービックフィート)中に0.1μmの粒子が100以下で、0.1μm超の粒子が0個という意味です。0.1μm未満の粒子はあってもOKという意味です。ちなみに1ft³(キュービックフィート)とは0.028m³です。これは米国のNASA規格です。



排気口プレフィルター付



お盆の帰福に合わせてリニューアルしました。郷土の企業として皆様にご認知いただき、信頼される企業としてこれからもその責任を果たして参ります。

平成二十二年十二月より、福山駅新幹線上りホーム側エスカレーターのエ照広告を掲示させていただきます。この度、福山駅前広場整備事業が完成し、当社エレベーターが既に3基、皆様の縦の交通手段として、お役にたてるべく日夜、活躍させていただいております。

福山駅新幹線ホーム
電照広告
リニューアル
しました。

お別れの日がつついに やっつて参りました。

さて今日から妻と娘のPの飼育と老猫「たま」の老介護が始まりました。今日は本当に長い一日でした。「シー」の子犬用ペットケージをPの住居として決めました。翌日は二人でのスポイドによる食事は、順調に進みヒナらしく口をパクパクして催促するようにになりました。また

経つと、いつものように自分の肩に乗っていたPが飛んだのです。一メートルほどですが飛んで降りました。さぞかし勇気がいったことでしょうか？それからは会社から帰るとケージの外に出し飛ぶ訓練です。次第に距離が長くなっていきました。不安定な場所でも停まろうとするの

で踏み外して落下です。でも何度も挑戦させます。義兄からは、もう仲間には戻れないだろうと聞かされていたので必死の挑戦です。もうこうないとPは野生の鳥とは思えない我が家の可愛いペットでした。餌も舌で口移し、口ばしできれいにつついて食べます。



親鳥もあれから心配なのでしよう、電線や塀の上で時たま、家の中をのぞいています。

今日は、初めて外に出て飛ぶ練習です。空に向かって投げると、部屋の中に飛んで入りました。もう一度挑戦するとやつぱり部屋に入ろうとしてガラス戸に当たり、落下しました。「未だ室内がいいと思ってるな」と今日はあきらめました。でも室内がいいとは、可愛いもんです、いつまでも我々と暮らしたいと思っ

ている証拠だから…。家の中で八年間飼った実績があることを、ネットのブログで知り

ました、早く知っておればもつと長く暮らしていたのに

残念です。
妻・娘も次第に人情がわいて、たいそう可愛がり、ここまで無事に成長したのも専ら彼女らの努力の賜物です。外での跳躍、散歩も慣れたころいつものように外で放すと、塀に停まったかと思つと、しばらくして一気に屋根を超え飛び立って行ったそうです。そして数匹の仲間の後を

ついて飛んでいるのです。サイズが一羽だけ小さいのですが解りました。お父さん、お母さんもその中にきつといるのでしよう。やつと本当の幸せをPは手に入れたのでしよう。なんとその日は十月三日

だったそうです、出会ってから丁度三十日、思い出多き三十日でした。Pちゃん本当にありがとう。寂しいですが、何と無事に仲間に入れてもらったようです。
その後、きじ鳩が飛んでいるとPではないかと思いとPの都度両手を広げて、「Pちゃん」と叫んでも、もう帰っては来ませんでした。集団の中で一匹遅れて飛んでいるのを見ると「Pちゃん遅れずに飛ぶんよー」とつい叫んでしまします。こんなことは何度もあり、心配が尽きることはありませんでした。

重政記

【次回につづく】

きじ鳩 Pちゃん飼育記 No.3

ケージ内では小鳥用の餌を与えると周りに餌をまき散らしながら勢いよく食べています、もつすつかなり元氣です。人差し指を前から差し出すと、ちょこんと指に乗ってきます。未だ飛ぼうとはしません。羽を飛ばたいとバランスを取ろうとします。よく猫がきじ鳩のヒナを襲うと聞きますが写真にありますように「たま」も年のせいか食欲もなくむしろ、いたわっているようです。それから数日



Pちゃんとタマ

あなたの代わりに読んでみました。

「影武者徳川家康」三巻

隆慶一郎 著
新潮文庫



家康は関ヶ原で殺されていた？

歴史の真実は時と共に明らかになるもので、今まで常識と思われたことが覆されるものであるということが、改めて自覚させてくれる本でした。

上巻では関ヶ原の戦いで家康が島左近配下の武田忍びに暗殺されるところからはじまる。実際に家康の影武者説は以前からあり、影武者の世良田二郎三郎なる人物も存在したようです。読み進めていくと「どうもこの話、本当なのでは？」と思ってしまうから不思議です。例えば、関ヶ原の戦い以前は自分の子供に冷たかったのに、戦い以降に生まれた子供を溺愛したなど別人物の性格を思わせます。しかし物語は何の矛

盾もなく描かれていくし、いつの間にか事実ではないかと納得してしまいます。



家康の死が洩れる事により、関ヶ原の戦に敗れ徳川家による天下統一の夢が断たれる事を恐れた徳川陣営は、家康の影武者として世良田二郎三郎を仕立てた。その後、関ヶ原の戦に勝利した影武者の家康（二郎三郎）と、影武者である事を知った二代将軍秀忠との間で凄まじい暗闘が描かれていきます。

読み出したら止まらず、全三巻をいつきに読み切ってしまう、そのポリウムがまったく気になりませんでした。歴史小説が苦手な方でも、ついついのめり込んでしまう作品です。

最後に、作者の隆慶一郎氏は既にお亡くなりになっており、非常に残念です。司馬遼太郎亡き後、大型の時代小説作家が不在なのも寂しい限りです。



製造・工事係
早川 由高

社員
合同研修

ホロコースト記念館に行きました。

ユダヤ人はなぜ大量虐殺されたのか？



ホロコースト記念館正面

福山にこのような記念館があるなんてみなさん知っていましたか？

一九九五年終戦五十年を機に日本最初の「ホロコースト教育センター」として御幸町に開館したこの施設は、歴史的背景を学ぶとともに、「差別・偏見をなくし、平和をつくるために何ができるか」を考えさせられる施設として多くの来館者が訪れ、二〇〇七年に新館に建て替えられました。

まず最初に目を引くのが入口正面ガラスに浮き出た後ろ向きの子供の姿で、「な

ぜ一五〇万人もの子供たちが惨殺されなければならぬのか？」と語っているように思えました。

事の始まりはドイツ、ナチス党のヒトラーが、自分たちと違う宗教や生活・文化の特色を持っているユダヤ人に対し、悪事の根源はユダヤ人にあると唱え出し、迫害を加えていきましたが第二次世界大戦でナチスドイツが勢力を拡大し、ヨーロッパ各地でユダヤ人を集結しはじめ、迫害からエスカレートして差別殺人を行うようになりました。

一九四五年の終戦までに六〇〇万人ものユダヤ人が殺害されました。

館内にはガス室に消えた子供の靴や、ビルケナウ収容所のジオラマ、強制収容所での衣服、ユダヤ人迫害の写真、アンネの日記のレプリカなど数々の展示品がありその恐ろしさを思い起こさせます。

アンネフランクはオランダの隠れ家で生活した様子などを日記に綴り、アウシュ

ビッツ収容所の中で病気になるに十五歳の生涯を終えました。

アンネの父、オットーフランク氏は平和は相互理解から生まれます。アンネ達の悲劇的な死に同情するだけでなく、平和を作り出すために、何かをする人になって下さい。」と訴えている。

館内での平和の思いをいつまでも思い抱くために、階段正面の白い壁には、「わすれないで」と刻まれている。さて我々はこのような惨事を繰り返さないためには何をすべきなのか？ 実現可能なことは何かを問われています。



アンネフランクの銅像



製造・工事係
山手 繁

趣味の時間

ツーリングを
楽しもう!!

二〇一二年六月十日(日)に、YSP主催「カフエーリング」に行ってきました。



朝八時四十五分YSP福山を出発して、東城の道の駅まで行き、そこからオンロード組、オフロード組に分かれてのツーリングでした。私の愛車はオフロードバイクなので、勿論オフロード組での林道ツーリングとなりました。

林道ツーリングと聞いて、皆さんはどのようなイメージを持たれますか? たぶんほとんどの方は、「汚れて、スピードも出せなくて、尚且つ変な形のバイクで格好悪い。」といったようなマイナスイメージが多いと思います。確かに当たっている面もあります。まずスピードがあまり出ないので、片側一車線の高速道路では心無いドライバーから煽られる事もしばしば。(涙)しかし、オフロードバイクの魅力は機動力と走破性の高さにあると思います。した

がって、非日常的な場所(四WD車でも行けない場所)にも難なく行けてしまいます。時には、倒木処理をしながら前進!なんて事もありますが、仲間とのコミュニケーションや連帯感も高まり、知らないうちに仲良くなっていたりします。

林道内では車とすれ違う事もほとんどないので、ツーリング仲間の人たちと思う存分大自然を満喫できました。

その後、岡山県新見市の井倉洞でオンロード組と合流し、飲み物やTシャツを頂いたり、くじ引きをしたりといったイベントに参加しました。(ちなみに空くじなしだったのでYSPオリジナル傘をゲットしました。)最後に記念

撮影をして、オフロード組は走り足りないのか、もう一度林道を走り、帰路に着きました。いや〜それにしてもよく走りました。どうです皆さん乗ってみたくありませんか?(笑)



豆知識

バイク屋さんでは色々な企画を年間通して行っている所もあります。一度お店に足を運んで店員に話を聞いてみるのもいいと思います。運転免許さえあればレンタルバイクを用意してくれる店舗もあります。



設計・製造係 小寺 進路

資格を
取りました!!

漢検三級が会社の最低資格要件で、二級を取ろうという気もなかったのですが、愛娘が漢検挑戦中に私が言った一言「なんなー簡単じゃが」娘「だったら、お父さんも挑戦してみせてよ!」の売り言葉に買い言葉で挑戦する羽目に。正に口は災いのもと、間違ってもう今後は一級を取ろうとは言いません。今回の合格は愛娘のおかげです。

ボケ防止にはいいかな? 老後に挑戦します。 佐々木記(写真右)

二級 漢字検定

佐々木 勝彦

二級 建築業経理士検定

水本 英之



編集後記

お待たせしました、やっと出来ました。自分が一番嬉しそうです。

株式会社出雲村田製作所様の管理部の皆様や、総務課金田主査様の取材協力とその後大変お手数をお掛けいたしました。本当にありがとうございました。出雲の温かさを感じつつ感謝・感謝の気持ちで一杯です。来春を楽しみにしております。



「絆」題字/重政吉男
表紙写真/出雲村田製作所様より

NICHIUN 日本運搬機械株式会社

本社 / 〒721-0954 広島県福山市卸町15-16
TEL(084)954-2551(代) FAX(084)953-7793
e-mail: mail@nichiun.co.jp
広島営業所 / 〒731-0122 広島県広島市安佐南区中筋1丁目16-31
TEL(082)831-3250 FAX(082)831-3260
阪神営業所 / 〒651-1313 兵庫県神戸市北区有野中町3丁目27-1-202
TEL(078)987-2556 FAX(078)987-2506

二チウン 検索