

## 暑中お見舞い 申し上げます 令和2年盛夏



〒 349-0101 蓮田市黒浜 3 1 1 1 - 2

**大畑電研株式会社**

代表取締役 **大畑善夫**

TEL 048-769-1191 (代) FAX 048-768-0718

E-mail ohata@ohdk.co.jp http://www.ohdk.co.jp

# 電気&消防情報

## 非常用電源(自家発電設備保守点検の怪)

私の稼業は電気工事業と消防設備業です。半世紀に渡り併業しています。当初手を出したのが消防設備業でした。そして数年後電気工事業にも手を出した理由はある工場主の一言でした。『電気工事は納得して金をだすが、消防設備は仕方なく金を出す。消防法1行変えればおまえの商売はなり立たないナ。ハハハ』という言葉でした。

同じ仕事でも喜ばれない仕事より人様に喜ばれるほうがいいです。当時電気工事業の経験はありませんでしたがエレベーター会社と自動販売機の修理会社にいたことがあります。何とかなるだろうと浅はかに手を出したのがきっかけです。

数年後電気工事業の方が増えましたが、改めて消防設備の意義を再認識しました。建物のオーナーとしては建物を造り、維持する時点で求めるのはトータルとしての知識、技術だと感じたのです。

電気工事はほぼ理論で成り立っていますが消防法は煩雑な規則で成り立っています。高圧受電設備の申請用紙は数枚で済むのに消防法は小店舗が営業する場合にも様々な書類の提出と立ち会い検査が必要です。消防法を正しく理解すれば必要外の設備投資をせずスムーズに建物の使用許可がおります。

(意外に知られていない事ですが建物の使用許可は地域の消防長の認可が必須条件なのです)

大きな建造物や施設を造る場合、オーナーが関係者を呼び意見を聞かれるのは建築士の他、電気(照明、動力、空調)と設備関係(上水下水)の業者です。建設業界に於ける消防設備業者の位置は二次的ですが、消防設備は電気、設備、建造物全てに関係しています。たとえば消火栓の場合、水源の受水槽は土木工業者。ポンプの設置、配管工事は設備業者、電源工事は電気工業者、連動関係は自動火災報知設備業者、と分かります。トータル知識があると何かお役にたつのです。

それで、消防設備も捨てたモンではない、と併業しながら今日に至っています。

半世紀の間、大きな改正がありました。平成30年6月1日の「自家発電設備の点検方法の改正」は業界に大きな波紋を投げかけています。

改正のポイントは主に4つでどれも、これにより点検業者



の負担を増やし、オーナーの経済的負担を増やすのが目的ではなさそうです。

総務省消防庁の意図に反してこの改正法を独自の脚色をした怪奇な点検会社が各地に同時多発しました。今回の消防法の改正の要旨です。改正前の問題点とされていたのが『負荷運転実施の際、①商用電源を停電させなければ実負荷による点検ができない場合がある。②また屋上や地階にあって疑似負荷装置の配置が困難となり装置を利用した点検ができない場合がある。これらの問題を解消するために検証し、改正を行いました。とあります。

これらは何れも例外的ケースです。①のケースは「自家発電設備の起動が高圧盤の不足電圧リレー(27リレー)のみによる場合」でこれが適正に機能するのは大きな病院や特殊施設である。エレベーター等停電即支障ある設備がある場合のバックアップである。

ところが発電機の負荷が消火栓、スプリンクラー単体である場合、停電即火災ではない。自動起動にしてもプライマリーの受電盤のリレーに連動するのではなく専用回路の開閉器の二次側の不足電圧からの連動で足りるし、この方が簡便に停電起動が確認できる。

②は実負荷での運転が難しく、さらにやむを得ない場合の疑似負荷においても運転が難しいケースの救済策である。

通常の消防設備の消火栓、スプリンクラー単体の負荷運転には何ら問題はない。単体負荷の誘導負荷をあえて疑似抵抗でテストとする必要はない。たとえば15kwの消火栓ポンプを3分の1の5kwの抵抗負荷でテストするのはナンセンスである。

今回の維持管理で横行している理解しがたい現象が多々あります。

① やむをえない場合の疑似負荷が、実負荷でなく疑似負荷でなければいけないという奇妙な解釈。

② 運転試験は負荷の30%丁度で運転するのだという怪説。

…自家発電設備は加圧送水設備(ポンプ)が始動時に約3倍の電力(始動電流)が必要とされる為負荷テストは3分の1でよい!?

※(厳密には電動機の始動階級は (ラスコーの壁画)  
A(1kwあたり1~4.2kVA)~V(30.0kVA~)19階級に分類され (1)直入方式 (2)スターデルタ方式 (3)リアクトル方式 (4)インバーター方式と大別される。



始動電流はまた電動機の極数(P)によっても大きく異なる。因みに某メーカー15kwの消火ポンプの4pタイプの定格電流は57.4A。始動電流は345Aで6倍。2Pタイプの定格電流は54A。始動電流は456Aで8.4倍である。

③ そうしないと1億円の罰金が科されるぞ

百鬼夜行の動向に危惧した消防庁が令和元年3月29日事務連絡で「**不適切な情報にご注意!**」と呼びかけています。

消防庁予防課 03-5253-7523

結論、自家発電設備の負荷が消火栓、スプリンクラー単体で実負荷運転ができる場合、あえて疑似負荷試験の必要はないし、さらに負荷20%、30%のデータを取る必要はないのである。(苦笑)

補足 技術士とか博士号とかヒカリモノの持ち合せはありませんが消防設備士、内燃協の自家用発電設備専門技術者、特種電気工事資格者程度は持っております。今回は分からないことばかりです。年内に疑問事項をまとめ消防庁予防課に提出します。また発電機メーカーを現地に引きいくつかの疑問点について現場現物確認する予定です。

## 怪2 消火器の点検と詰め替え

現在大半の消火器は蓄圧式の粉末消火器ですが未だ5年経過すると経年変化するという統計的科学的根拠のない規則が継続しています。これについては自治省自体が内部的には承知しているはずですが。2000年(新しい千年紀プロジェクトとして2500億円の予算がぐまれました。これを受け経年変化した筈の未開封の10年経過した国内メーカー六社の消火器の分析が行われました。意外なことに全数新品同様だったのです!

いまなお一部の消防本部予防課では5年経したモノは外観の如何に関わらず古い順に(?)開封せよ、同時期製造のものであっても**敢えて古い順位を定め内部を開き点検せよ**との固執があります。因みに実務者には常識ですが、蓄圧式の消火器を現地で開封し、内部点検し、復元するのは無理です。一端代替え品を置いて持ち帰り、開封、点検、復元して再設置する経費は新品定価より高額です。さらに残余の寿命は半減します。新品交換より、内部点検の点検の方が経済的であろうという雲上人の親心かと思えますが現実は新品交換より煩雑、高額で業者もユーザーも迷惑なハナシです。お上には「仁徳天皇の民のかまどのころろ」を思いだし民の現状を把握し、上意下達だけでなく規則を制定し運用してほしいものです。

## CO<sub>2</sub>の原因は化学肥料だ!

地球温暖化が叫ばれてから久しくなります。犯人はCO<sub>2</sub>だ!というのが世の大勢です。「昔は雪が多かった」と埼玉県で高齢者になった私の同僚が述懐します。温暖化による海面上昇で赤道直下の島国ツバル(面積ほぼ東京都品川区)もこのままではまもなく水没すると騒がれています。

流水の上で心配そうなシロクマの姿が画像で紹介されます。

主因が化石燃料を燃やすため、というのはいまや地動説と同じく常識となっています。

ところが、これは主因ではない、という学者も大勢いるのです。その一人地質学者丸山茂徳博士。この方は現在東京工業大学「地球生命研究所」特命教授です。

さらに東京理科大の渡辺正教授はこの状況を「カルト宗教めいた状況」と憫笑しています。CO<sub>2</sub>は現在より高濃度であった時代があったのである。

地球物理学者によればかつて恐竜がいた時代はCO<sub>2</sub>が2000PPM(現在400PPM)あった。といっています。

ここ数十年温暖化の上昇と比例しているがCO<sub>2</sub>の増加ですがそれにより気温上昇しているのではなく、海面の温度上昇により、海水中のCO<sub>2</sub>が空気中に放出されたのだ。蓋を開けると炭酸飲料水の中にCO<sub>2</sub>の泡が突然発生する原理だ、と解説します。

地球温暖化の主因がCO<sub>2</sub>ではないという学者は他にもいます。「虎ノ門ニュース」の常連の武田邦彦もその一人です。この方は遠慮のないものの言い方に敵も多そうで「武田邦彦の温暖化説は荒唐無稽である」と罵倒する学者もいます。論争では負けない方なので公開論争したら派手な火花が出ると思われます。

広範な情報と緻密な論理で知られているジャーナリストの桜井よしこも「国は今も世紀の誤解に目覚めず100兆円(内訳は過去18年で約50兆。2012年に民主党政権が導入した「再エネ発電付加金で40~50兆」もの予算を温暖化対策の為にドブに捨てた」と国の愚かさを嘆いています。

これとは別に第一原因は農薬や化学肥料だという説がある。

平成21年(2009)アメリカ海洋大気庁(NOAA)が地球温暖化の新たな原因として発表したのが亜酸化窒素です。これを強調しているのが「奇跡のリンゴ」の木村秋則氏と盟友の高野誠鮮氏である。詳しくは共著の「日本農業再生論」にあります。木村氏は宇宙人と遭遇した超人。高野誠鮮氏は僧侶であって「スーパー公務員」であってジャーナリスト、その他、タダ者ではない方です。



## 正しい方多数

「困っちゃうな、どちらも正しくて」

「面白くて眠れなくなる化学」-左巻健男-読みました。続いて「暮らしの中のニセ科学」「学校に入り込むニセ科学」を読みました。それぞれに勉強になりましたが私はタイトルだけで見て様々なジャンルの本を読みあさります。引き込まれて最後まで読んでしまうものもありますが、途中で分からなくなったり興味が失せて閉じてしまう本も少なくありません。口から入るものはお酒でも食べ物でも全て消化吸収してしまうので肥満体なのですが知識についてはかなりの消化不良です。

それでも雑学の断片的記憶でこれと違った説があったナ、と本を閉じます。困ったことに反対意見の方も有名人なのです。初めは普通の大卒の方ではなく有名大学の方、博士号とか、教授の方、より多くの集団の上にいる方、マスコミに出ている方という区別で判断していましたが、そのような区分ではどちらの意見が正しいか、判断出来ない事を知りました。「真面そうなNHKのアナウンサーが言えばウソが本当になる」とはある皮肉屋の学者の言葉です。

3冊読んだ後「水は何にも知らないよ」を購入しました。予感通りでした。これは「水からの伝言」「水は答えを知っている」等の著者江本勝の批判で彼をニセ科学の代表と評し、怪しげな健康商品を守る片割れ学者と酷評しています。確かにそういう世界もありそうです。江本勝氏は書物でしか知りませんが、江本氏の研究を継いでいる根本泰行氏をサイ科学会で知っています。そこで講演を聞き、多少の会話をした根本泰行氏はそのような人物ではありません。私の印象では根本氏は真摯な理学博士で敬虔はクリスチャンと感じました。左巻氏の考えで気になる言葉があります。「**日本の大人の科学技術への理解度は日欧米17國中13位である**」と述べています。最近の読売新聞の俳壇に『この国を褒めた事なしパナマ帽』という句を連想しました。多少でもスピリチャルな匂いがすると日本人のくせに上から目線で自虐的に嘲る学者がいます。このような種族の学者からするとサイ科学会やサトルエネルギー学会の方はみなマトモではない方となります。人生の後半私はこの世界でAIを超える感性豊かな学者の方と出逢い幸せです。



# 円空さん

日本で有名な僧侶の名を上げよ。と言われたら順位は別として空海、最澄、鑑真、法然、親鸞、道元、白隠、日蓮、良寛、という名が思い浮かびますが「円空」の名は浮かばないと思います。この方は独自の宗派を起こしたわけでもないし、独特の経典を残したわけでもないのです。



円空は江戸時代の坊さんでこの世の大半を旅で過ごした方です。旅先で経典を解説し庶民のために加持祈禱を行ったわけでもなく一宿一飯の謝礼に木彫りの仏を残した旅の僧です。

私が円空に関心をもったのは、当時この地に円空が滞在し数十点の作品を残していたからです。円空は主に神社と民家に滞在していた。その民家の名が矢島家だと知りました。矢島姓はこの地域に30軒以上ある古い家系ですが同級生でその名の男がいます。早速電話しました。「江戸時代のお宝持ってるだろう！」友人の矢島家には何も残っていませんでしたが、その後近くの旧家で屋敷内に不動尊の祠を持つ家に1体あるとわざわざ借り受けてきて見せてくれました。

円空は32歳の時白山神社の修験僧として住み、神主のすすめに従い仏像を彫り続けてきたが、ある日母の供養のために12万体の仏像を彫ろうと発願し旅に出たとされている

(円空は6歳の時、母子ともに長雨で溢れた相良川の濁流に投げ出された。母は円空を抱いて流され、岸辺の人に円空を差しだして自ら濁流に飲まれていった)

改めて円空に関する書物を取り寄せ、気づいたのは殆ど仏像が笑っていることでした。

円空は一期一会の人達に笑顔を与えたのだ。雑木の荒削り木造を貰ったものの多くは名もない旅の僧の木彫りにさほどの価値を思わず、子供の玩具にしたり薪にしたようである。それでも5千体も現存し人気番組『開運何でも鑑定団』にだしても高額なものはないと思われます。



円空が評価されたのは、江戸時代を超え、明治を超えた戦後のようですが梅原猛の解説がいいです。梅原猛は円空は空海に匹敵すると述べています。「見える人には見えるもの」と改めて梅原猛に深い敬意を感じました。



この本は150年前の明治初期の日本社会をシビアな眼で記録した英国夫人のナマナマしい記録です。改めて眼を見張ります。婦人の当時の日本人の印象は英国人と比べて小柄で貧相な(醜いと表現している)体格である。男性の平均身長は1米60センチ弱(5尺2~3寸)現在より15センチ以上低く痩せていて服装が粗末なことである。どこへいってもノミだらけで衛生状態も良くない。

その未開人のような種族が外見から考えられない矜持をもっていることに驚き、畏敬の念を記録している。

① 昼日中何千人もの人々がお寺に押し寄せている民衆は皆礼儀正しく秩序が保たれていて一人の警察官もいない。

② 日本の子供たちは、英国の母親たちがやる脅したりおだてたりする方法は必要としない。孝行心という美德もっている。こどもたちにお菓子を上げると先に父親または母親の許しを得ずに受け取る子供はいない。許しを得るとお辞儀をして、仲間たちに手渡してから自分の口に運ぶ。

③ 開港場の日本人は外国人との交流で品位を落としているが内陸の日本人は従者一人の女旅で無礼な振るまいや強奪を受けたことがない。

これが外国人が見た当時の日本である。改めて思う。当時外観は貧相な日本人が持って気概、矜持は今どのくらい残っているだろう。キリンの首が長くなるまでの歳月は膨大であるが人間が変わる歳月は何と短いことであろう！保育園で遊ぶ幼児たちはみな天使に見えるが20年30年も経つと立派な悪人に変身するものもいる。一方、その後の大災害時、日本人は暴徒化していない。日本にあるものを大切にしたい。



(明治時代の日本の原風景)

「氏は書家だけではない。分子生物学の権威であり書画にも通じている(雅号獅子兔)この度私の一作を長尺の和紙に表現されました。このような方との機縁に感謝しています。」

## 物語

人は物語に生かされる  
王子と王女と物語  
大人と通行人と物語  
由緒は文様と時人  
川も樹木も鳥獣も美人も  
自然はみな曲なればこそ  
おたがははよる人  
「お通」では悲し  
私は自分の人生を面白く  
他人のことも見て楽しむ  
苦難の道も最後に救われる物語  
「お先」の少女のように  
私はこの世に生かされる  
私は観客席で観る  
舞臺に登場する男も女も  
観客席にも私にもお通も  
誰かに造られた  
観客席から拍手する  
この世界は春は桜の咲く  
月に一度月が丸くなる  
朝の朝露道に餅汁の香りがする  
蓮と良寛と  
人達には  
お通と  
獅子と

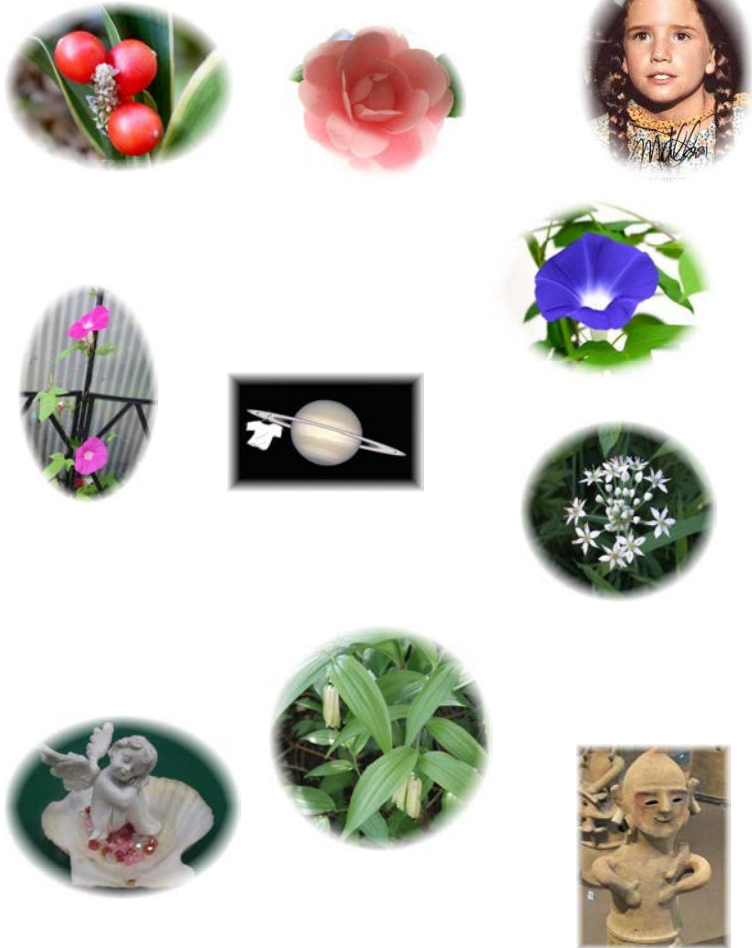


## 私案 アクセサリータイピン



### 図案 いろいろ

夏季ネクタイは煩わしい。タイピンだけではチトさびしい。そこで考えたのがこのアクセサリタイピンです。半袖、開襟シャツに合います。



## 蓄光画像 蓄光画像

蓄光塗料というものがあります。暗くなると暫くの間光っています。

今さら珍しいものでもなく消防設備の一つに日中光を吸い込んで消灯すると緑色に光っている誘導標識があります。

ある日、蓄光性塗料の満月があるはずとネットで探したらありました。40センチほどの満月の写真で暗くなると光ります。いくつか購入して部屋に飾りました。満月があるなら当然ある



筈と思い探したのがユニークな形の土星です。

そして口を開いて笑っている三日月、餅つき兔のいる童画のお月様です。

以前誕生星座の絵にLEDをはめ込んで差し

上げたことがあるので、蓄光塗料で書かれた誕生星座もある筈、と探し驚きました。マサカなことにあれも無し、これも無し。

では自分で作ろうと考えました。

100円ショップで額縁を買い、ギリシャ神話の星座をコピーして蓄光紙の星や月、動物などを貼り付けました。



## 光るホタルブクロ



### オルゴール付き

ホタルブクロという野草があります。花期は6月で白と赤紫があります。(釣り鐘草は仲間)

釣り鐘状の花弁で、その中にホタルが入ったら素敵！ということでこの名がついたと思われます。

でも都合良くホタルが入ることは無いでしょう。私は造花を探しました。近隣の百均、ホームセンターを探し、造花の間屋街がある浅草橋まで出向いたのが7~8年前です。何故かホタルブクロの造花はありませんでした。

今年も庭先に咲いたホタルブクロを見て閃き「そうだ。写真の裏にLEDを入れたら」と思いつきました。

選んだLEDは単色でなくイルミネーションLEDなので白、青、赤と変化します。SWは単にオンオフですと切り忘れ電池が消耗します。3分で切れる遅延回路を特注しました。

花卉が次第に3色に変化するのも一興ですがオルゴールなどのバックミュージックがあればさらにヨキと考えたのです。

既製品のICオルゴールは廉価ですが曲目が定番です。好みの楽曲が4分録音、再現できるキットを探しました。

とりあえず私の好みで下記の曲を入れてありますので選んで貰います。ボタン電池が3ヶありますが、百均で買えるLR44です。

ふうりん／ゆりかごの歌／乙女の祈り／里の秋／赤トンボ／ホタル (の宿は川端柳♪)／お家わすれた子ヒバリは 明治  
チェルシーの唄 / 雨降りお月さん／七夕様  
花の街 (七色の谷を超えて♪ 戦後の瓦礫の街をみて書かれた歌詞) 真夜中のギター／思い出のアルバム (いつのことだか思い出してごらん♪)／モリー・ダーリン (木枯らし途絶えてさゆる空より♪ / 文部省唱歌 冬の星座 → 原曲「愛しのモリー」のほうか遙かにいい例／雨降り注ぎ (賛美歌)  
マルセリーニョの唄 (映画 汚れなき悪戯のテーマソング)  
エストレリータ (小さな星) / スリコ (グルジア民謡)