

危険物新聞

12月号
第768号

発行所 公益財団法人大阪府危険物安全協会
〒550-0013 大阪市西区新町1-4-26
ニッケ四ツ橋ビル6F
TEL 06-6531-9717 FAX 06-7507-1470
URL : <http://www.piif-osaka-safety.jp>
Email : osaka-safety@office.eonet.ne.jp

平成29年度重点項目 危険物の取扱いや危険物施設等のリスクや作業上の不注意に対して「安全確保」を自覚しよう

- (1) 危険物や貯蔵・取扱場所の危険性を分析し、危険要因を把握しよう
- (2) 把握した危険要因に対して、対策を樹立しよう
- (3) 日常作業でのヒヤリハットを話し合おう
- (4) 作業に係る基本的事項や技術的知見の習熟を図ろう
- (5) 「安全確保」を自覚しよう

始めと終わり

今年もあとわずか。この時期になると1年を振り返り、様々な事柄が流される。社会、経済、芸能、地域といった要素で振り返るニュースが目白押しとなる。そこに来年の一字が京都八坂の清水寺で披露され一年の締めくくりを迎える。

一年を振り返ってみれば、大きな出来事が年々増えているような気がするのは考え過ぎだろうか。

世界情勢ではアメリカ大統領の語彙や所作に翻弄され、メキシコでは非常に大きな地震（M7.1）により死者330名、負傷者1,200人以上を出した。その外スペインではテロが発生し、続いてイギリスとアメリカを始めパキスタン、イラクなどで自爆、爆弾、自動車の突入など記憶に新しく、また忌まわしい事件が多発している。

一方、日本では地震、台風、火山噴火などの自然災害、さらには火災や危険物事故などが多く発生している。

特に自然災害の台風などは近年その形態を大きく変え、勢力が大きく、また湿った空気を伴い、雨量は観測史上最大という言葉が飛び交い、雨による被害は甚大なものとなっている。

また、最近、メディアでは地球温暖化による人間への健康被害が出ていると警告している。

地球全体を覆う熱波は、労働者にとって大敵で、特に農業に従事する人間にとっては、熱波による熱中症などの健康被害が近年増加している。また、高温は働く人の意欲の減退を招き、それまで話題にならなかった蚊によるデング熱の媒介や、火蟻の生息及び繁殖、外来種の動植物の北限への推移、それによる在来種の駆逐などをもたらしている。さらに将来は亜熱帯に生息し、限定的であったマラリアの流行、温暖化による年中のウィルスやバクテリアの繁殖、これらの要因が重なり、経済的

な損失も大きなものとなっている。その一方で氷床の融解は国全体が水没の危機にさらされているところも出てきており、日本でも海拔ゼロメーター地帯では水没の危機さえある。

ここで問題なのはブナ林の減少である。森の中で生息していた大型動物はこの森で育まれた木の実などを食料としていたが、これらの消滅により、熊を始め猪や鹿、サル、外来生物ではアライグマ等が人家の食料や、廃棄された食物を求める生活圏に出没するという事態が頻繁に起こっている。特にクマなどは本来、冬眠するはずが、温暖化により冬眠しなくなる恐れもある。それによって年中熊が出没し、人に危害を加えることが多くなるのではと危惧される。

水性の生態系にも変化が表れている。熱帯に生息するいわゆる熱帯魚が、近年大阪湾などに出没しているという。また、沖縄周辺の見事なサンゴ礁が白化している。海水温が上がることにより、現状のサンゴ礁の維持が難しくなるという。これによりサンゴ礁で生息していた魚類は消滅するのではないだろうか。

その他、回遊魚の不漁が伝えられている。特にサンマの漁獲量や鮭の漁獲量が今年は不漁に見舞われているという。

いずれにしても、負の連鎖が続く今、早急な手立てが必要であることは、言を待たない。産業革命以来CO₂の排出が増加し、その原因を作った人間は、今なお多量のCO₂を排出し続けている。知識人が警告するも、なかなか進まない温暖化対策。これから先、何が起きるのだろう。遺伝子への影響、酸性雨、オゾン層の破壊、水質の低下、食料問題、エネルギー問題等と山積している。国の左右を決めるトップの英断が待たれる。

安全を考える 地球環境と私達の生活

0と1の世界①

一般社団法人 近畿化学協会
化学技術アドバイザー 安田 稔

1.古代通信技術

「ピーポーピーポー」「ピンポーン」「キンコンカンコーン」朝から晩まで世の中はさまざまな音であふれかえっています。

人々は、より早く、より正確で、より安全な情報伝達手段を求めて、のろしや太鼓通信、飛脚制度など、さまざまな技術の開発を行ってきました。古代ローマでは国家の重要な政策として、「すべての道はローマに通ず」と言われるよう街道の整備を行い、人や馬が国内の隅々まで迅速かつ容易に行くことを可能にしました。のちに、信書のやり取りは郵便制度になり、のろしや太鼓通信は腕木通信(ヨーロッパ)や旗振り通信(日本)になりました。

2.腕木通信(テレグラフ／セマフォ)

腕木通信は1793年にフランスのクロード・シャップが発明したもので、テレグラフと呼ばれていました。通信基地は先端に4メートルの腕木をつけた支柱を塔の上に立て、その腕木の両端にさらに2メートルの腕木をつけたものであり(図1)、これを8kmから15km間隔で高台に設置し、視界を遮る樹木は伐採されました。通信基地間の距離を延ばすため情報確認に望遠鏡が用いられました。腕木のパターンは92種類あり、その2つの組み合わせで $92 \times 92 = 8464$ パターンの信号を送ることが

現在の通信技術に寄与した重要な学術的および技術的発明・発見

- ① 0の発見(BC)インド
- ② 紙の発明(AD100ごろ)中国
- ③ 印刷機の発明(AD)
- ④ 腕木通信の発明(1793年)仏
- ⑤ 二進法の確立
- ⑥ 記号論理の確立
- ⑦ 電気の発見
- ⑧ 電磁気学の発展
- ⑨ 電信機の発明
- ⑩ 真空管・トランジスタの発明
- ⑪ モールス信号の開発
- ⑫ 無線電信の発明
- ⑬ 電話、ラジオ、テレビの開発
- ⑭ 集積回路の開発
- ⑮ 光ファイバーの開発
- など

できました。これを辞書と照らし合わせて解読したようです。腕木のパターン操作は操作室で滑車とロープにより行っていました。

腕木通信はナポレオンの時代最盛期を迎えて、フランス国内の通信網の総延長が約4千km、世界中では1万4千kmにお

よびました。そして、近代的な電気通信技術に取って代わられるまで、情報伝送量、通信速度、通信距離の3点で最も優れた通信方法でした。また、腕木信号にヒントを得た鉄道の信号標識は最近まで日本を含む世界各地で利用されていました。

3.電気の発見と有線電信の発達

アメリカのフランクリンが、雷が電気であることを証明したのが1752年、イタリアのボルタが電池を発明したのが1800年で、このころから電気に関するさまざまな発明や発見が相次ぎ、理論的な解明も進みました。そして、デンマークの科学者エルステッドが1820年に、電流が電線を流れると磁場が発生するという現象を発見、1823年にはイギリスのスター・ジョンが電磁石を発明し、これらの知見を利用した通信技術の開発研究が盛んに行われ、さまざまな方式の電信機が出ては消えました。



図1 シャップの腕木通信塔

アメリカのモールスが1838年にモールス符号を考案すると同時にモールス電信機を開発して、これが最近までデータ通信の世界標準となり、利用されてきました。都市間には最初電信用に電線が引かれ、その後、電灯用の電線も引かれるようになりました。

モールス信号は送

信効率を考慮し、頻出するアルファベットは短く、頻度の少ない記号は長くなるように決められています。電信の開発初期には通信速度を大きく取ることが出来ず、また打鍵器を人が操作していたことから発想したアイデアです。このような考え方はアメリカのハフマンが1952年に開発し、現在情報の圧縮技術として利用されていますが、モールスはその考え方を100年以上前に利用していましたということになります。

モールス信号は短点「・」と長点「—」の組み合わせで、アルファベット・数字・記号を表現します。長点1つは短点3つ分の長さに相当し、各点の間は短点1つ分の間隔をあけ、また、文字間隔は短点3つ分、語間隔は短点7つ分あけて区別するようになっています。したがって、モールス信号は3種類の信号(「・」と「—」と空白)から成り立っていると考えることができます。

日本には1854年アメリカのペリーが来航したとき、最先端技術として蒸気機関車の模型と共にモールス電

信機を持参しました。国内の電信網はその後まもなく整備され、1906年には日本も含め世界が気象条件に左右されない海底ケーブルでつながりました。

ケーブルには当初電線が使われていましたが、データ量の増加に伴い、同軸ケーブルに替わっていきました。現在ではそのほとんどが光通信ケーブルに置き換えられ、膨大な量の情報が昼夜を問わず行き交っています。

4.無線電信

有線通信が始まると、今度は移動体同士あるいは陸上基地と移動体間の通信の可能性の開発に技術者がしのぎを削るようになりました。

イギリスのマクスウェルが1864年に理論的に予言していた電磁波をドイツのヘルツが1887年に発見しました。その電磁波を利用した無線電信技術の開発に、イタリアのマルコーニが成功したのは1895年のことです。そして、ドーバー海峡50kmの無線通信に成功し、1901年には大西洋横断3400kmの通信にも成功しています。

無線通信の特徴には以下のような長所と短所があります。

- (1)伝送路としての線を敷設する必要がない。
- (2)拡散性があるため、多方向の通信が容易である。また、放送用としても好適である。
- (3)電波などを発生する他のもの（妨害源という。太陽をはじめとする地球以外の天体、電子機器や原動機など。）からの妨害による影響を受けやすい。
- (4)電波などをその伝搬の途中で受けることで、伝送される情報を第三者が傍受できる。（このため、第三者による情報の復元が困難な変調方式を用いたり、そもそも情報自体を暗号化したりするなどの手段を講じるものが多い。）

アルファベットのモールス符号			
文字	符号	文字	符号
A	・—	N	—・
B	—…	O	——
C	—…—	P	—…·
D	—…—	Q	—…—
E	・	R	···
F	····	S	…
G	—…—	T	—
H	……	U	…—
I	..	V	…—
J	—…—	W	—…
K	—…—	X	—…—
L	—…—	Y	—…—
M	——	Z	—…—

5.アナログ通信からデジタル通信へ

通信は有線無線にかかわらず、通信距離が伸びるにしたがって信号の減衰が生じるとともに雑音が混入します。信号の減衰は信号線の途中に増幅器を入れることで回復させることができます。しかし、雑音も増幅されてしまいます。これを何度も繰り返すと信号が雑音に埋もれてしまうことになります。アナログ信号の場合はこれが大きな弱点でした。

モールス信号の場合も、送信距離が長くなると、「・」と「—」の区別がつきにくくなると言う問題がありました。

一方、デジタル信号では、信号の種類が「0」か「1」しかないので、雑音を取り除いて元の状態を復元することができます。このことによって、雑音のないクリアな映像や音楽を受信することができるようになります。

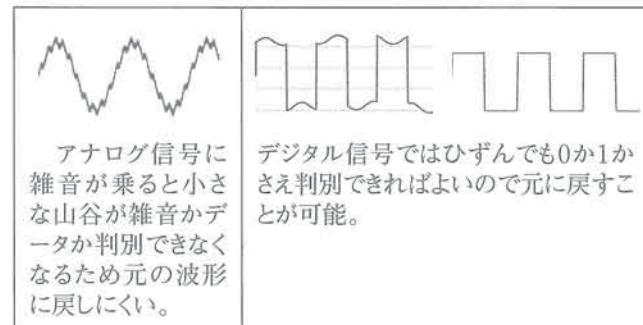


図2 アナログ波とデジタル波の違い

電信が有効活用されなかったタイタニック号事件

タイタニック号事件（1912年）の時、約30km離れた地点を航行していたカリフォルニア号が大きな氷山を発見し、タイタニック号に連絡しようとしたところ、タイタニック号の通信士は乗客の電報を地上基地に送信するのに忙殺されていたことと、無線電信会社が異なっていたため、カリフォルニア号からの無線を受け付けなかった。その後、カリフォルニア号の無線技士はスイッチを切って寝込んでしまったため、救難信号を受け取ることができなかった。救難に駆けつけたのは100kmばかり離れていたカルパチア号で、遭難から数時間が経過していた。タイタニック号にはマルコーニ夫妻も乗船する予定であったが、都合で乗船しなかった。もし乗船していたら電信機の故障をすぐ修理することが出来て乗客の電報がたまるうことなく、結果としてカリフォルニア号の電信を受け取る余裕ができて遭難しなかったかもしれない。まさに運命である。

デジタル信号の送信速度は、1980年ごろは300bps（300ビット/秒）程度でしたが、通信方式の変更、デジタル機器の高速化にともなって、現在では日本でも1Gbps（NTTの最速回線の場合）と、実に3百万倍になっています。

このおかげで、動画配信も可能になり、今や身の回りには液晶テレビ、CD、DVD、パソコン、カメラ、携帯などデジタル機器はもとより、冷蔵庫やエアコンなどの家電製品までもがネット回線を利用して情報の送受信をおこなう時代になっています。

6.通信速度について

通信速度のbpsと言う単位は1秒間に送信できる「0」または「1」の個数のことで1Gbpsは10億ビット毎秒を意味しています。新聞の朝刊1冊の文字数は約15万字あり、1文字を16ビットで表現しますので、1秒間でお

よそ400冊分送ることができます。実際には文字の大きさや枠線、写真や絵データが混ざりますし、エラーコード、発信者コード、宛先コードその他もろもろの制御信号が加わり、またパケット通信といって、細かく分割して送りますので、1秒間に1冊分くらいになるのでしょうか。それにしても1秒間で1冊分も送ることができるとは驚きですね。初期の送信速度では新聞1冊あたり約900時間かかることになりますので、とても実用的であるとは言えなかったことがわかります。

また、電子部品の高速化や情報の圧縮技術の進展によってテレビ放送までもがデジタルデータで送信されるようになり、いまや通信と放送の区分が曖昧になってしまいました。

7. パケット通信とは

パソコンや携帯電話で通話したり通信したりするときのデータのやり取りはパケット通信という方式を用いています。パケットは小包という意味で、送受信するデータを128バイト(=1024ビット=64文字)単位に分割し、パリティーデータ(データの誤りを検出するためのデータ)、宛先、送信元、何番目の小包かの番号、その他の情報を付け加えて1単位にしてこれを適当な経路を経由して送っています。受け取り側は、自分宛の情報をゲートで選択して受け取ります。そして分割されたデータを間違いがないかチェックし、間違いがある場合は再送要求を出し、それが届くまで待ち、すべてのデータが正しいことを確認したうえで、元の順序に並べ替えて復元しています。

電話もパケット方式で通信していますが、音声信号の復元のための送受信の速度遅延が0.1秒を超えるとスムーズな対話が出来ないので、通話に支障がないように通信ルートは別に確保して速度の遅延が0.1秒程度に収まるようにしています。

8. 二進法について

私達は日常生活で十進法を使っていますが、コンピューターでは二進法を使っています。

世の中に二進法的な表現はたくさんあります。善悪、表裏、黑白、明暗、開閉、有無、正誤など反対言葉もその類と考えることができます。

表1 10進数と2進数の数値対応表

10進数	2進数	10進数	2進数
0	0	13	1,101
1	1	14	1,110
2	10	15	1,111
3	11	16	10,000
4	100	32	100,000
5	101	64	1,000,000
6	110	128	10,000,000
7	111	256	100,000,000
8	1,000	512	1,000,000,000
9	1,001	1,024	10,000,000,000
10	1,010	2,048	100,000,000,000
11	1,011		
12	1,100		

電気信号はスイッチ操作でONとOFFの2値をとります。この2値信号をON=1、OFF=0と解釈して動いているのがコンピューターです。

二進法では表1にありますように少し大きい数値を表わそうとすると桁数が半端でないことがわかります。コンピューターは桁数がいくら大ても平気で、また桁の読み間違いがなく、また電子回路内部の雑音の影響も簡単に取り除くことができますので、二進法を採用したことは最適の選択であったと言えます。

二進法を研究し「0」と「1」を用いて最初に表現したのは17世紀ドイツのライプニッツで、記号論理学も同時に確立しました。この流れが受け継がれ、いまのコンピュータープログラミングの基礎を築きました。

その後1800年代中頃、イギリスのブールがブール代数(ブール論理)により、二進数による論理演算手法を示しました。論理演算では「真」または「T」を「1」、「偽」または「F」を「0」としています。

(次号に続く)

防爆冷温機器の Daido



防爆スポットクーラー



防爆冷凍冷蔵庫
DGFシリーズ(150ℓ~)

◆防爆スポットクーラー◆

第1類、第2類危険箇所での使用が可能なスポットクーラーです。夏季の危険場所での熱中症対策や高温の労働環境改善に。

◆防爆冷凍冷蔵庫◆

危険物倉庫内の第4類危険物の低温保管、また反応活性を抑え冷暗保管が必要な引火性試薬の保管に施設機能付防爆冷蔵庫。



防爆シースヒーター

防爆自己制御ヒーター

- 危険場所での凍結防止、反応容器の熱源に防爆シースヒーター。
- 低温で固化する引火性薬品の安全な融解や引火性のある塗料・接着剤の粘度安定化に防爆自己制御ヒーター。

株式会社 大同工業所

大阪府東大阪市楠根1丁目6番45号
TEL 06-6746-7141 FAX 06-6746-7195
<http://www.daido-ind.co.jp>



大阪の元氣! ものづくり企業

危険物知つて納得 etc ②

灯油など身近な危険物による事故を防止しましょう

大阪市消防局予防部規制課

年の瀬も押し迫り、寒さも本格的になってきました。朝起きると真っ先に暖房器具のスイッチを入れるという方も多いのではないでしょうか。

大阪市内では、例年、暖房器具に起因する火災が発生しており、原因となる器具の種別で見ますと電気ストーブは増加傾向にあり、電気以外のストーブはほぼ横ばいの状態が続いています。

灯油に係る火災・流出の事例について

今回は石油ストーブの燃料である灯油に関する火災・流出事故を紹介します。

【火災】

事例1	事務所で石油ファンヒーターに火を点けたまま燃料タンクを取り出し、ボリカンから手動式給油ポンプを使用して灯油を給油していたところ、給油ポンプのノズルが燃料タンクの給油口からはれ、漏れた灯油が石油ファンヒーターの内燃部に引火し火災となった。
事例2	石油ストーブのカートリッジに灯油を補給し、本体にセットしようとしたところ、カートリッジのキャップが外れ、灯油が消火直後の燃焼筒に接触し、発火したため、火災となった。

【流出】

事例3	車両で灯油入りボリカンを運搬中、容器が転倒し、灯油が流出した。
事例4	共同住宅のベランダで保管していた灯油入りのボリカンに亀裂が生じ、灯油が流出した。

灯油を貯蔵、取り扱う場合の注意事項について

灯油を取り扱う場合には、次の事項について注意をお願いします。

① 貯蔵、取り扱う場合には、周囲に火気がないところで行ってください。

特に、灯油を暖房機器に注油する場合は、必ず火が消えた状態で行ってください。

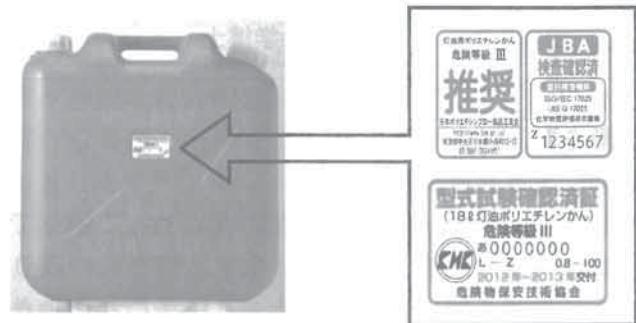
② 灯油ボリカンには、ガソリンは絶対に入れないでください。

③ 容器には劣化等がないか確認してください。

灯油のボリカンは、紫外線の影響を受ける場所で保管した場合、劣化が早く進みますので、直射日光を避けて保管してください。また、正しく使用した場合でも5年を目安に更新することが推奨されています。

- ④ 運搬、貯蔵する場合は、必ず密栓してください。
- ⑤ 消防法令の基準に適合する容器を使用してください。

消防法令に適合する灯油のボリカンの例として、次の図のようなラベルが貼り付けされた製品等があります。



身近な危険物に係る事故について

私たちの生活の中で身近な危険物には、ガソリンや灯油などの燃料のほか、何気なく使っている消毒液、除光液、エアゾール製品などの中にも危険物に該当するものがあります。しかし、正しい取扱い方法を守らず、注意を怠ったことにより事故になることがあります。

大阪市内で発生した、身近な危険物に起因する事故を紹介します。

【火災】

事例5	ベランダでバーベキューの用意のため、古い着火剤が使用可能か火をつけて試していた横で、ホワイトガソリンの小分け作業を行っていたところ、移し替えていた缶が満ちホワイトガソリンがあふれ出し、隣の着火剤の火が引火して火災となり火傷を負った。
事例6	厨房内で料理を保温するための装置に燃料のメタノールを補充しようとしたところ、当該装置の炎が完全に消えていなかったためメタノールに引火し出火した。
事例7	使用中のガスコンロの近くで、殺虫剤の残ガスが処理するために穴を開けたところ、噴出した残ガスコンロの火により引火して火災となった。

危険物を取り扱う場合は、周囲でみだりに火気を使用しない、危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないよう必要な措置を講ずる、火災予防上安全な場所で行う等、細心の注意を払いながら安全に取り扱いましょう。

今後とも「災害のない安全なまち」をめざし、大阪市の消防行政にご協力をお願いします。

ご意見・ご質問がありましたら、
大阪市消防局予防部規制課まで
TEL: 06-4393-6242
E-Mail: pa0032@city.osaka.lg.jp

「仕事と家庭の対人関係⑧」

緊急事態! その時あなたは、どう助け合う!?

梅花女子大学心理こども学部心理学科
教授・社会学博士 太田 仁

加齢を華麗に生きるために②

高齢に至る発達課題

高齢者やシニアといつても、人によって様々ですし、男女の差も大きくあります。皆さんの周りでも、年齢を聞いてビックリ!ということも少なからずあるのではないかでしょうか。元気でオシャレで、社交的なライフスタイルの人を見ていて「てっきり現役で、定年まではまだまだだろう…」と思っていて本当の年齢を聞いてみたら60歳(還暦)は、とっくに過ぎているなんてことは、結構ある話です。その反対に、生気に欠けて、あまり身なりもヨレヨレで、塞ぎ込みがちな人を見ると実年齢よりも老けてみえます。

でも、現在のライフスタイルは一朝一夕にできたものではありません。私たちの「今」は、誕生から高齢期に至るまで発達の段階に出会ったライフイベント(=課題)をどのようにクリアしてきたかといったこれまでの人生の成果ともいえます。

発達段階に関する理論は、さまざまですが特にエリクソンは「人間は生まれてから死ぬまで、生涯に渡って発達する」という考え方方に特徴があり、人間のライフサイクルを8つの段階に分け、それぞれの段階で獲得すべき課題を設定しています(表1参照)。

「加齢を華麗に生きる」テーマに沿って考えると、第7期の中年期と第8期の成熟期が注目に価します。

表1に示されたエリクソンの発達段階(Erikson,H,1975)では、人生の始まりを第1期として、人の

援助なしには命を存続することのできない絶対的依頼心のある期間であることから保護者への信頼感となります。親から十分な世話を、愛情を与えられるとき、人に対する「信頼感」を獲得できるのですがこれらが不足すると、人間に対する不信感が基本的態度となるとされています。

第2期では、体の機能を使って身体的なスキルと自立(独立)心の感覚を発達させるのに重要な時期としています。日常生活のさまざまな場面で成功体験を積み重ねることにより安心感や自信が生まれ、自律心が育れます。一方、失敗すれば羞恥心や自分に対して欠陥があるのではないかという疑いが生れてきます。

第3期の小学校に就学する前では、遊びや他の様々な人とのふれ合いを通して、自分の周りの世界へ、自分たちの力(影響力)や関係力をつけることが課題となります。誰かの指図や真似による活動ではなく、自らの意思で試行錯誤を重ねることで自分らしさ(=アイデンティティ)が開発されます。この段階での体験を成功への一里塚として理解できることにより、目的意識をもつ能力や他人をリードできる能力を獲得できますが、試行錯誤に対して否定的な評価しかできないと、罪悪感や自己不信、リーダーシップの欠如を意識するようになります。

第4期の小学校入学の時期では、「学校」での勉強の達成感や自己の能力についての誇り(自信)が開発されます。両親や先生による励ましや讃められることがこの時期の能力開発に決定的な影響を与えます。この段階でうまく能力が開発されると、自分自身の能力への自信が生まれ、自分自身がこの世にいる価値があると自覚できますが、失敗すると劣等感に支配されることになります。

第5期10代の思春期では、自分らしさとは何なのかという課題に直面します。みんなと一緒にから、自分の人生を自分が主体となって選択しなければならない時期です。この時期に集会から適切な励

ましとサポートを受け
続けられれば自我の確立、独立心が育ち、セルフコントロールが可能になります。人生の手本となる先輩や同級生からの影響を受けながら、様々な生活場面での異なる役割を統合

表1 エリクソンの発達段階 (Erikson,H,1975)

発達段階と該当する年齢	発達課題	重要な関係
第1期(誕生~18ヶ月)	信頼感 対 不信感	主な養育者による養護
第2期(2~3才児)	自律心 対 羞恥心・疑い	養育者との愛着形成
第3期(3~5才児)	自発性 対 罪悪感	家族との関係
第4期(6~11才児)	勤勉さ 対 劣等感	地域・学校での関係
第5期(思春期12~18才)	アイデンティティ保持 対 役割混乱	仲間・ロールモデル
第6期(青年期19~40才)	他人との親密さ 対 孤立	友人・パートナー
第7期(中年期40~65才)	生産性(創造性) 対 自己停滞	家族・同僚
第8期(成熟期65~死期)	エゴ(自我)の統合 対 絶望	人類

しようと試みます。自分で納得できる自己像を見出し受け入れに成功すれば自分自身に素直な自我をもてるようになりますが、失敗すると、自分の信念のなさや願望のなさからくる、未来の自己の役割についての混乱が生じ、いったい自分はどう生きたら良いのか自分で決められない自我の確立不全（未成熟）となります。

第6期の大学から就職・結婚の時期を迎える段階では、親密で協働的な関係を創ることが課題となります。前段階の5期や本段階でアイデンティティに混乱のある人（=自分がない人）は、孤独で悲観的な人間になる傾向があるとされます。

第7期で中年期（壮年期または向老期とも言えます）にさしかかると自分の人生を振り返ったりその過程で家族のことを中心に考えるようになります。出産・子育て、親の介護のことや、今後の人生の見通しを考えるようになるのもこの時期です。自分のこれまでの人生に対する納得や社会への貢献、自分がどれだけ必要とされているかなどが実感されます。これまでの自分の人生に否定的に評価がなされると非生産的になり、閉鎖的になり、世間から遠ざかってしまいます。

第8期の老年期では、これまでの自分の人生に、達成感や充実感を感じる人は、後悔はほとんどなく、自己満足感に満たされ、死に至るときには、きっと智慧を獲得すると考えられています。一方、この最終段階で自分の人生は無駄であってという、後悔だけの評価しかない人は、人生への恨みや絶望感を感じて、死を迎えることとなるとされています。

このように、人生の出発からゴールまで通観してみると人生で出会う課題の成否の多くは、人の関係に左右されていることが判ります。

誰を親として生まれるかについては、人は選べ

ません。また、学校を選んだとしても、どのような先生が担任となり、隣に座る子がどんな子なのかということまでは完全に調整できるものではありません。恋人や人生の伴侶にしても、つき合いだした頃・新婚の頃とは、相手を思う気持ちや行動がずいぶん違ってきます。職場での経験や家庭での経験には、特に近年のグローバル化、IT化に伴う急速な社会の変化により当初の予定とは全く異なる人選を選択せざるを得なかったこともあります。

現在、50歳前後の向老期真っただ中にいる人は、こういった想定外の人生を歩まされているといった感が強いかもしれません。なぜなら、社会的保障は見通しがつかないまま、寿命だけが伸びているのですから。

世界的な発達理論を提出し、様々な分野での実践や研究に引用されるエリクソンの理論ではあります、表1にある年齢区分とその課題だけを見ていると性別の課題や65歳以上の括りにされていることに気がつきます。

みなさんもご存知のように医療制度では65歳から75歳を前期高齢者、75歳以上を後期高齢者と区分していますがこの区分では、男女の寿命の差は女性87.14歳 男性80.98歳とほぼ6歳もあるにも関わらず性差については触れていません。夫婦で男性が年上だった場合、女性は再婚がなければ独居で10年前後生活することとなります。このことは、今を生きるシニアの生活態度について検討する指針を与えると考えられます。

次号では、現在の年齢別の今後の展望と筆者ら（太田・阿部,2016/2017）の大坂府等に在住する向老期から超高齢者（=100歳）を対象とした調査結果に基づく、シニアライフの性差について紹介します。



設計 製作 販売

タンクトレーラー・タンクローリー・タンクコンテナ・ポータブルタンク

特殊液体輸送の信頼できるパートナー

TONAN 東南興産株式会社

本社 〒552-0021 大阪市港区築港4丁目1-1辰巳商会ビル7F TEL 06-6576-1901 FAX 06-6576-1950
特装部 〒554-0052 大阪市此花区常吉2丁目10-39 TEL 06-6463-0005 FAX 06-6466-1316
<http://www.tonan-kosan.co.jp>

Simulation Trial ⑩

今回も、危険物に対してより知識と技能を習得していただけよう、危険物取扱者試験の類似問題を作成し解説していきます。今回は関係法令の問題について行います。

Let's Try!

[関係法令]

移動タンク貯蔵所による危険物の貯蔵及び移送について、次のA～Eのうち正しいものはいくつあるか。

- A 危険物を移送するために乗車している危険物取扱者は免状を携帯していかなければならない
- B 移動タンク貯蔵所には完成検査済証、定期点検の点検記録等を備え付けておかなければならない
- C 危険物を移送するには甲種危険物取扱者又は乙種危険物取扱者が乗車しなければならない
- D 定期的に危険物を移送する場合は、移送経路その他必要事項を出発地の消防署に届出なければならない
- E 危険物を移送するために乗車している危険物取扱者は、走行中に消防吏員から停止を命じられて免状の提示を求められることがある

(1)1つ (2)2つ (3)3つ (4)4つ (5)5つ

…解説…

今回の問題は、移動タンク貯蔵所の基準になります。

Aについては、消防法第16条の2において、

- 1 移動タンク貯蔵所による危険物の移送は、当該危険物を取り扱うことができる危険物取扱者を乗車させてこれをしなければならない。
- 2 前項の危険物取扱者は、移動タンク貯蔵所による危険物の移送に関し政令で定める基準を遵守し、かつ、当該危険物の保安の確保について細心の注意を払わなければならない。
- 3 危険物取扱者は、第一項の規定により危険物の移送をする移動タンク貯蔵所に乗車しているときは、危険物取扱者免状を携帯していかなければならない。
(消防法第16条の2)

上記のとおり定められているので、Aは正しい。

Bについては、政令第26条第1項第9号において、「完成検査済証、定期点検記録、譲渡・引渡届出書、品名・数量又は指定数量の倍数の変更届出書を備え付ける。」(危険物の規制に関する政令第26条第1項第9号その他総務省令で定める書類を簡記)

上記のとおり定められているので、Bは正しい。

Cについては、Aの条文に記載があるとおり、移動タンク貯蔵所で危険物を移送する場合は、当該危険物を取り扱うことができる危険物取扱者の乗車が必要となっています。

よって、甲種又は乙種とは限定されておりませんので、Cは誤りとなります。

Dについては、政令第30条の2第1項第5号において、「危険物の移送をする者は、アルキルアルミニウム、アルキルリチウムその他の総務省令で定める危険物の移送をする場合には、総務省令で定めるところにより、移送の経路その他必要な事項を記載した書面を関係消防機関に送付するとともに、当該書面の写しを携帯し、当該書面に記載された内容に従うこと。ただし、災害その他やむを得ない理由がある場合には、当該記載された内容に従わぬことができる。」

(政令第30条の2第1項第5号)

上記のとおり定められており、移送経路の報告義務が必要なのはアルキルアルミニウム、アルキルリチウム等の危険物に限られており、それ以外は基本的には移送経路の報告義務は必要としません。

よって、Dは誤りとなります。

Eについては、消防法第16条の5第2項において、

「消防吏員又は警察官は、危険物の移送に伴う火災の防止のため特に必要があると認める場合には、走行中の移動タンク貯蔵所を停止させ、当該移動タンク貯蔵所に乗車している危険物取扱者に対し、危険物取扱者免状の提示を求めることができる。この場合において、消防吏員及び警察官がその職務を行なうに際しては、互いに密接な連絡をとるものとする。」

(法令第16条の5第2項)

上記条文のとおり定められているので、Eは正しい。

よって、A、B、Eの3つが正しいことから答えは、(3)となります。

参考

法令の問題は、条文を理解しているかどうかにかかっており、覚える量もかなり多くあります。従って試験においてはかなり苦労する科目でもあります。しかし、当協会の養成講習では法令においても的を絞った講習に心掛けており、又より分かりやすく理解して頂ける講習を行っています。是非この機会に受講されてはいかがでしょうか。

なお、平成29年度の養成講習も残すところ第5期だけとなっており、また会場が満席になり次第受付は終了となります。お早目に申し込みされますようお願いいたします。

視点・観点

大人のミルク

最近この言葉を聞いたとき、内心びっくりした。題字からして「大人のミルク」という言葉、何やらなまめかしいイメージを持ったのは筆者だけだろうか。

それでよくよく調べてみたら、れっきとした会社が手掛けている粉乳だそうである。

年齢と共に不足しがちな栄養素をこのミルクから摂取しようと作られたそうであり、以前から消費者から赤ちゃんのミルクがあるのに、なぜ大人のミルクはないのかといった要望から生まれたものである。

もともと母乳には「ラクトフェリン」という物質が含まれており、この母乳を飲んだ赤ちゃんは約6ヵ月の間、免疫で守られており、様々な病的外因から身を守るようにできている。ラクトフェリンは母乳に含まれているのでその効能はある範囲に及ぶと言われている。しかしこのラクトフェリンの研究はまだ道半ばのようであり科学的に証明されたものからそうでないものまで多岐にわたるそうだ。

もう少しラクトフェリンを見てみよう。この物質の効能は先ほど述べたのであるが、免疫療法の分野では大きく注目されているそうで、治療薬に生かそうという動きがある。ラクトフェリンの効能は免疫作用だけではなく赤ちゃんを襲うウイルスなどの外部の菌に対する感染症に対抗する有益な要素を持ち、今後研究が進めばガンなどに応用がなされるといわれている。

No.	効能・作用	内 容
1	免疫調整作用	発がん予防、感染予防
2	抗菌・抗ウイルス作用	ピロリ菌や歯周病菌の抑制
3	ビフィズス菌増殖	大腸内のビフィズス菌を増やし腸内細菌のバランスを調整
4	鉄吸収調節作用	貧血の改善
5	抗炎症作用	関節炎、大腸炎の改善
6	脂質代謝改善作用	内臓脂肪の低減 (ライオン(株)の研究)

上記の表は「ラクトフェリン学会」が動物実験により得た結果を示したものである。

これによると効能の1にある免疫調整作用は乳児が母親から受ける母乳の効果であろう。乳児の感染予防は確かに生後6ヵ月はこの免疫作用が生かされているように思う。というのは6ヵ月を超

えると乳児は多くの感染症にかかる率は大きく、身内にもいる出産から1歳に至る乳児を見てみると、この説はある程度信頼を得るものであると実感している。さらに死亡率の高い三大疾病のガンにも有効であるらしい。

また、ピロリ菌は胃がんの発生原因の1つであることから、この菌の抑制はガンにも有効なのであろう。しかし、本来乳児が宿していないこの菌、なぜ宿すようになるのだろう。これについても一節があり、乳児が離乳食を始めたころから、母親もしくは側近の者が自らのお箸などで食べ物を乳児の口に運ぶときに罹患するということがあると聞いた。

健康番組で最近、腸内フローラについて放映されているのをよく目にする。これは腸内の状態を乳酸菌の増加で本来の丈夫な状態を維持することで、健康に過ごそうということであり、様々な健康食品、サプリ、運動療法などが放映されている。

6番目の脂質代謝改善作用については、今や現代社会の象徴のようにメタボリックシンドロームへの対処法として注目されているテーマである。

「メタボリックシンドロームは、食べすぎ、運動不足など不健康な生活習慣によって、内臓脂肪が蓄積され、脂質異常・高血糖・高血圧など、動脈硬化のリスクが重なった状態のことをいう。軽症でもリスクが重なることで、動脈硬化を急速に進め、リスクが高まる。

動脈硬化は自覚症状がないまま進行するのが特徴である。そして、心臓病や脳卒中といった命に関わる疾患を突然引き起こす原因となる現代病であり、(社会保険研究所ホームページ)特に近年、欧米型の食事が多くなり、外食では脂肪分の多いものを好み、サラリーマンや家族連れなどがランチを楽しんでいる光景を見る。このため、脂肪分を燃やすといったCMが流れるほど深刻度は大きい。

そのため、先ほどの表にあるように、多くの場面で効果が期待される「ラクトフェリン」が静かなブームを呼んでいることはうなづける。

いまや、健康志向が強い時代。働き方改革や、仕事終了時以降の過ごし方に大きな関心があるようである。ジョギング、ジム、スーパーフード、スマージ、オーソドックスなものでは「酢」、「ゴマ」など本来日本人が食事時にあらゆる食材に混ぜて使われてきたものが、やはり良いようである。また、外食でも「一汁一菜」、「薬膳」、寺院などで提供される「精進料理」などに多くの方が食欲を満たしている。

「ラクトフェリン」が配合された大人のミルクは健康志向の最先端であろう。



自己犠牲に共感する人向け
『鹿の王』

上橋菜穂子著(角川文庫)

本作は、『精霊の守り人』、『獣の奏者』とは少し趣が違っている。従来の作品はファンタジーの面白さがあったが、本作は「黒狼熱」というウィルスが、人の運命を変え、様々な国の存亡にも関わる、今日的なテーマでもあるからだ。

主人公は2人。1人は強国に挟まれた山岳地帯で暮らす一族で、死を賭して戦う集団(独角)の頭ヴァン、もう1人は滅びた王国の貴族で類い希な医療技術を持つホッサル。

物語は、捕虜となって働くさられている岩塩鉱で狼に襲われ、噛まれた傷が元で全滅したが、唯一ヴァンと幼子ユナは生き残り、逃亡の旅に出るところから始まる。

岩塩鉱を支配する帝国から原因究明のため、医師ホッサルが派遣され、死者の特徴から「黒狼熱」ではないかと予測する。そして負傷の痕があるにもかかわらず生き残って逃亡したヴァンを、後追い狩人の名人の娘サエが追跡する。

ヴァンは行く先々で多くの民族と出会う中、黒狼熱を持つ狼を操る一団に後継者になれと勧められる。それは、黒狼熱のウィルスに感染して人間と狼の両面の能力を宿したヴァンは、狼を自在に動かせたからだ。

そしてその一団の真の目的は、征服者である帝国を

黒狼熱で追い払うことだった。そこには普通に生活する多くの民衆を巻き添えにしてもよしとする邪悪な思想を持っていた。

一方、医師ホッサルは、黒狼熱に対抗するには、罹患した死体から病原を取り出し、その毒素を弱めたものを人体に与えて病状を緩和すること、いわば予防接種を考えていた。そしてその効果を最大限に發揮するのは、生き残ったヴァンの血から作り出した血清だと結論づけていた。

ひょんな出会いから、サエはヴァンの過去を知る。妻子を亡くし死ぬために戦う独角の頭だったが、その優れた戦闘能力によりどの戦でも生き残り、救いようのない諦観に包まれていた。しかし、幼子ユナのあどけなさがヴァンの心を癒やし、さらに狩人という過酷な任務を負わされたサエの生き方も変え始めた。

サエの仲介で、ヴァンとホッサルが黒狼熱対策でタッグを組んだ頃、邪悪な思想を持つ一団が、帝国の打倒を目指して動き出す。その無慈悲な戦闘を止めるべく立ち上がるヴァン。

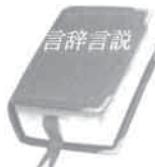
タイトル鹿の王とは、仲間を支配し君臨することではなく、自らを犠牲にして仲間を守る者を意味している。その代表がヴァンで、ラストのシーンはきわめて印象深い。自然と生き物と人間の共存、ウィルス対人間の英知とエゴを精緻に描く著者の物語の世界は、さまざまな示唆に富んでいて圧巻であった。

(愚痴庵)



言辞言説

男心と秋の空・女心と秋の空



初冬のころ、市内でも銀杏の葉や楓、桜の葉が色鮮やかに黄色、赤といった自然色が織りなし、空気の澄んだこの時期と相まって、心が豊かに満たされ、癒される季節である。少し時期は過ぎたが、秋は「読書の秋」、「食欲の秋」、「スポーツの秋」とまさにベストシーズンである。食では「天高く馬肥ゆる秋」、読書では清明な秋の夜長に対して「灯火親しむ」という言葉がある。そして住では「紅葉の絨毯」散策などと旅行会社が歌い文句を宣伝している。秋は夏の暑い時期に旅行などの遠出に遠慮していた人達が、気候も良く暑くも寒くもないこの時期に出かけようという心理が働くのに旅行会社は紅葉という言葉を武器に人々の心に働きかける。まさに3拍子揃ったシーズンである。ところで今回の表題は「男心」と「女心」と心の内を表現しているのだが、その心は秋の空と同じく非常に変わりやすい。もともとは男心を指していたらしい。女性に対する愛情は秋の空と同じで変わり易いということらしく、それと同じ意味で女心も秋の空に似て変わりやすいということである。

もっとも、秋だけではなく女心は冬にも使われている。「女心と冬日和」や「女心と冬の空」等がある。この場合、冬のイメージとしてはどんよりと曇った重苦しい雰囲気があり、これと女心を掛け合わせてみると、何やら不気味で怖いイメージが先に立つ。やはり焼き芋、焼き栗など秋の味覚が満喫できる「食欲の秋」男も女も芋栗南瓜に心が奪われる。食い物に心変わりをする秋である。

爺(じじ)放談③

雪の早明戦

ジャーナリスト 藤井 英一

大学ラグビーの語り草

寒い冬は、ラグビーが熱い。師走の最初の日曜日(今年は12月3日)には、大学ラグビー伝統の一戦「早稲田大—明治大」があり、ファンがつめかけた。再来年の2019年には、待望のW杯日本開催があり、会場の一つである関西の花園ラグビー場の改装も急ピッチで進められている。

関東大学ラグビー対抗戦で「雪の早明戦」として30年間も語り継がれている試合がある。1987年12月6日。舞台は積雪の国立競技場。当時早稲田のFW(ナンバー8)だった清宮克幸は、その後監督となって黄金時代を築き、長男の幸太郎(早稲田実業)が今年のプロ野球ドラフト会議のナンバー1となったことを考えれば、随分昔の試合だ。

「10対7」雪と泥の熱戦

雪原化したグラウンドを、大会関係者が人力で懸命の除雪。午後2時のキックオフ時もみぞれ。選手のジャージーは瞬く間に泥んこに。見守る6万人の観客。前半は両大とも1トライずつ挙げ、7対7(当時トライ4点、今は5点)と譲らず。

前半6分、早稲田がタッチキックで明治陣内深く入り、明治ゴール直前の明治ボールラインアウト。明治キャプテンでナンバー8の大西一平は、その前のプレーで頭を打ち、タッチライン外で治療の最中。ということで、明治ラインアウトは早稲田より1人少ない。明治がスローイングするやいなや、早稲田のロック篠原太郎が高いジャンプで確保、そのままインゴールに倒れこみトライ。

前半19分、明治はラックからのボールをスタンドオフ加藤尋久が、早稲田ウイング桑島靖明の頭越しに早稲田陣左コーナー目がけてキックを飛ばした。ナンバー8清宮が追いついたが、ハンドリングが悪かった。ボールは早稲田インゴールを転々。これを桑島がチョン蹴りするが、フォローしていた明治1年生ウイング吉田義人が飛びつきトライ。その後、双



方ともペナルティーゴールを1本ずつ決めた。

後半4分、明治がスクランブルでオフサイドの反則。ゲームマイクする1年生スクランブルハーフの堀越克己を意識しそうだ。距離は20メートル。やはり1年生ウイング今泉清がこの試合2本目のペナルティーゴールを決め3点リード。結果的には、これが両大の全得点だった。

ノーサイド直前「6分間の攻防」

そして、ラグビーファンに語り継がれるシーンは、この後に準備されていた。早稲田ゴールを前にしたノーサイド直前「6分間の攻防」ドラマである。

明治右オープン攻撃からのパントをきっかけに、明治が早稲田ゴールに殺到。必死に守る早稲田、ボールをキープしスクランブルサイドを突く明治。明治大西キャプテンが低い姿勢で繰り返し突っ込む。髪の毛の差でしのぐ早稲田。早稲田が犯したペナルティーにも、明治はトライゴールにこだわる。ペナルティーゴールで3点を得てこの試合を同点引き分けにしても、シーズン全勝の早稲田に1敗の明治は及ばない。

繰り返されるスクランブル。超満員の観客からは悲鳴と拍手。スクランブルを組む両フォワードの汗が冷気の中で湯気となり、かげろうとなって泥だらけの塊を包む。大西キャプテンが再度、ブラインドサイドを突いた。早稲田がこれをしのぎ、ノーサイドの笛が国立競技場に響いた。

大西主将インタビュー

「雪の早明戦」主役の1人、大西キャプテンとひよんなことから知り合いとなった。神戸製鋼に進みV7に貢献して引退。1996年5月、日本ラグビー協会強化委員として、福井県金津中に講演に訪れた際に、インタビューできた。

この年4月に亡くなった明治の北島忠治監督の思い出や、「雪の早明戦」を聞くと、「前半に脳しんとうを起こし、ボーッとしてよく覚えていない」。「最後の6分間、再三突進したが」と問うと、「あれが明治の『前へ』のスタイル。北島監督は、飛ばしパスをしても怒った。あの早明戦は早稲田に敗れたが、スタンドの北島さんは笑顔だった」と、恩師をしのんだ。

翌1997年5月25日、大西さんら両大関係者の尽力で、福井で初の「早明戦」が五月晴れの県営陸上競技場で開かれた。伝説の雪の一戦から10年後のことだった。

都市との共存 危険物設備なら信頼の技研。

正確 安全 健美

危険物タンクの漏洩検査
(平成16年4月1日法改正対応)

- 危険物設備の設計・施工
- 発電設備(非常用)燃料タンクの製造・販売
- 危険物タンクまわりの付属機器の販売

危険物設備の安全をトータルにリードする

GIKEN

株式会社 技研

〒663-8113 兵庫県西宮市甲子園口2-24-12 TEL.0798-65-5100 (代表)

知の遺産 論語に学ぶ ⑪

「子曰、可與言而不與之言～」



今月の論語は「子曰、可與言而不與之言、失人。不可與言而與之言、失言。知者不失人、亦不失言。」(衛靈公第十五の八)である。

書き下し文は、「子曰わく、與に言う可くして之と言わざれば、人を失う。與に言うべからずして之と言えば、言を失う。知者は人を失わず、亦言を失わず。」となる。

解釈としては、「孔子がおっしゃいました、語るに値する人物と語り合わなければ、その人との関係を失う。語るに値しない人物と語り合うと言葉を無駄にする。知恵ある者は大切な人を失わないし、無駄口もきかない。」と訳されている。

言葉は人を見て発すべきであり、まずは人を知ることが大切であるということ含んでいるのであろう。

人には語り合うべき人と語り合うべきでない人がいて、人徳のある人とは語り合うべきで、語り合うことによりお互いに啓発することができ、自分の成長も得ることができる。そうであるにも拘わらず語り合うことをしなければ、自分という人をわかってもらはず、その人との関係をなくしてしまうことになるということなのであろう。

また、人にはここで言わなければいけない時がある。しかし、得てして何も言えなくなったり、その逆もある。ここぞと言うときに、発言すべきであるのに、それをしないでいると、その人柄はたいしたことがないと評価されかねない。また、賛成すべきでない意見に賛成したりすると、間違った意見を持っていると見なされたりする。

日常生活や仕事において、いろいろなトラブルが発生

することがあるが、トラブルが起これば、なるべく早く相手と直接会って、お互いによく話し合うことが重要であるといわれている。後でいいか、などと先送りにしていると、相手との溝は深まつたままとなり、信頼関係を失いかねない。

語ることと黙すること、その時、その場に適した対応が必要となる。

また孔子は、人徳の劣る、物事の道理のわからない人と語り合うべきではないと言っている。それは語り合っても、意見が合わず不快になるだけで、言葉が無駄になるということであろう。まずは人を知って、語り合うべき人が否かを見抜くことが重要であるということではないか。

道徳的でない人や、責任感のない、語るに値しないようなタイプの人とは、いくら話し合っても無駄かもしれない。相手をよく見極めて付き合いたいものである。賢い人は、話し合いを重視し、常に信頼関係を失わないような言動をするため、大事な人を失うことではなく、さらに、話しても理解し合えない人とは、最初から付き合わないようにするであろうから、言葉を無駄にすることもないということであろう。

言うべき時・言うべき所・言うべき人に、言うべきことを言わないと、とんでもない誤解を招いたり、非難を受けたりすることがある。人間関係の難しいところである。本当のことだからといって、いつでも・どこでも・誰にでも言って良いということはない。タイミングをはかり、場所を考え、人を見てものを言わないと、相手を傷つけたり、自分自身をも傷つけてしまう場合がある。そういうことに気を付けて、語るべき相手を見定める目を養いたいものである。

地下タンク老朽化対策をお考えの皆さまへ

高精度油面計

第全国危険物定期検査
認定登録番号 12-13号

40年以上経過した地下タンクに
◆地下タンク液相部の漏れを常時監視
◆0.01㍑単位の微量監視ができる
◆タッチパネル液晶で簡単操作

ご用命は施工経験豊富な当社へ！

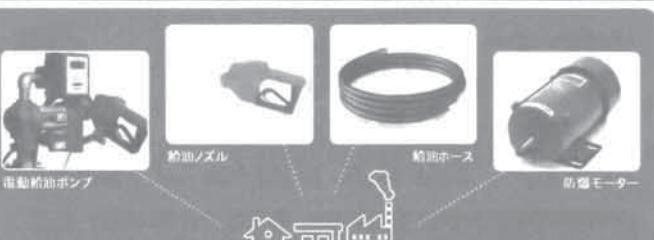
お見積・ご相談は ☎ 0120-016-889

MAIL info@nssk.co.jp
HP http://www.nssk.co.jp/

電気防食工事



50年以上経過した地下タンクに
◆地下タンクを使用しながら工事ができる
◆工期が短く、施設運営への影響は最小限
◆FRP内面ラミネートに比べて低コスト



給油機器を買うなら、日本スタンドサービスで。

給油所や工場などでご使用いただける給油機器製品を幅広く取り扱っております

ネットショップにて製品ラインナップを是非ご覧ください

<http://www.rakuten.co.jp/auc-nssk/>



日本スタンドサービス株式会社