

危険物新聞

6月号 第786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

令和元年度重点項目 危険物の取扱いや危険物施設等におけるリスク内容等を把握し「安全確保」の自覚と確立により事故防止を図る

(1)危険物や貯蔵、取扱場所でのリスクアセスメントの徹底により危険要因を把握する (2)想定されるリスクに対する対策と体制を整備する
(3)設備の設計思想や作業手順の背景にある原理原則を理解する (4)リスクに気づく感性のある人材を育成する (5)ヒヤリハット事例等の情報共有により企業全体で「安全確保」を確立する

令和元年度「大阪府危険物安全大会」が開催されました

6月7日(金) KKR HOTEL OSAKAにて

令和元年度大阪府危険物安全大会が6月7日(金)大阪市中央区のKKR HOTEL OSAKAにおいて開催されました。

本大会は毎年危険物安全月間の6月に開催され、広く府民に危険物に関する「保安体制の整備促進、安全意識の向上と普及啓発、自主保安の理解と徹底を啓発するとともに、危険物の保安に尽力し、顕著な功績のあった方々に対して、大阪府知事から感謝状の贈呈、また公益財団法人大阪府危険物安全協会理事長から地域安全活動表彰が贈られるものです。この式典終了後の第2部では「安全推進講演会」が行われました。



大会は知事の式辞で始まり、続いて公益財団法人大阪府危険物安全協会三好治雄理事長の式辞へと進み、この後、知事感謝状の贈呈が行われました。

知事感謝状贈呈では「優良危険物関係事業所」として22事業所に、また「優良危険物取扱者」として3名に、「危険物保安功労者」として8名にそれぞれ感謝状が贈呈されました。

引き続き危険物に関する保安対策の整備促進、安全意識の普及啓発、自主保安の考え方の徹底等

を大阪府民に広く訴え、事故・災害の防止を目指して安全管理と保安の確保に尽力し顕著な業績を収めた方々及び事業所に公益財団法人大阪府危険物安全協会三好治雄理事長から地域安全活動表彰が行われました。

その内訳は「優良危険物事業所」19事業所と「優良地域活動事業所」5事業所及び「優良危険物取扱者」2名と「地域活動功績者」8名にそれぞれ表彰状が贈られました。

またこれに合わせて6月3日全国危険物安全大会で消防庁長官表彰として「優良危険物関係事業所」1事業所と「危険物保安功労者」1名、一般財団法人全国危険物安全協会理事長表彰として「優良危険物保安功労者」2名と「優良危険物事業所」1事業所が受賞されたことが披露されました。

式典では受賞者を代表して高島工業㈱の高島政人氏の力強い安全管理推進の決意が述べられ大阪府危険物安全大会を終了しました。

この後第2部として総務省消防庁 危険物保安室課長補佐竹本吉利氏から「危険物行政の最近の動向について」と題して安全推進講演が行われました。

公益財団法人大阪府危険物安全協会 地域安全活動表彰受賞者名簿

〈受賞された事業所及び個人の方〉

- 1 優良危険物事業所(19事業所) [()内は推薦団体]
竹鶴油業株式会社 九条給油所 (大阪市危険物安全協会)
サンリースピリッツ株式会社 大阪工場 (同上)
ロート製菓株式会社 (同上)
稲野運輸株式会社 (箕面市防火協会)

有限会社豊中自動車教習所 (豊中防火安全協会)
 大阪染工株式会社 (島本町火災予防協会)
 ティサ産業株式会社 (高槻市火災予防協会)
 アサダ石油株式会社 (摂津市防火安全協会)
 山文油化株式会社 吹田工場 (吹田市工場危険物防火協会)
 交野開発株式会社 交野カントリー倶楽部 (交野市火災予防協会)
 株式会社近畿自動車教習所 (東大阪市防火協力会連絡協議会)

高島工業株式会社 八尾工場 (八尾火災予防協会)
 コスモ石油販売株式会社 大阪カンパニーセルフ
 船堂町給油所 (堺市高石市防災協会連合会)
 株式会社SYC (同上)
 扶桑化学工業株式会社 大阪工場 (同上)
 株式会社ニヤクコーポレーション近畿四国支店
 堺事業所第2車庫 (泉大津市火災予防協会)
 株式会社松井商会 (忠岡町防火協力会)
 丸善油化株式会社 (一般社団法人岸和田市火災予防協会)
 新日本工機株式会社 岬工場 (阪南岬火災予防協会)

2 優良地域活動事業所 (5事業所) [() 内は推薦団体]
 ヤナセ製油株式会社 (大阪市危険物安全協会)
 東洋メビウス株式会社 近畿物流センター (茨木市災害予防協会)
 株式会社ケントク 南大阪事業所 (大阪狭山市防火協会)
 塔筋織布株式会社 (貝塚市火災予防協会)
 株式会社ヤマサキ (泉佐野市火災予防協会)

3 優良危険物取扱者 (2名) [() 内は推薦団体]
 岡口 道広 (守口門真防火協会)
 泰中 一樹 (河内長野市防火協会)

4 地域活動功績者 (8名) [() 内は推薦団体]
 片山 和俊 (枚方市寝屋川市防火協会連絡協議会)
 山本 孝吉 (四条畷市防火協会)
 松浦 哲文 (大東市防火防災協会)
 市川 進 (同上)
 笠井 実 (八尾火災予防協会)
 松本 光代 (松原市火災予防協会)
 植野 光代 (泉南市防火防災協会)
 畑中 宏文 (和泉市危険物取扱者部会)

消防庁長官表彰受賞者

公益財団法人大阪府危険物安全協会 推薦分

- 1 優良危険物関係事業所 [所属協会]
大阪油化工業株式会社 [枚方市寝屋川市防火協会連絡協議会]
- 2 危険物保安功労者 [所属協会]
森脇 義行 [箕面市防火協会]

一般財団法人全国危険物安全協会 理事長表彰受賞者

- 1 優良危険物事業所 [所属協会]
株式会社ガスケミカル物流西日本 [泉大津市火災予防協会]
- 2 危険物保安功労者 [所属協会]
海堀 哲也 [忠岡町防火協力会]
鴨田 光司 [堺市高石市防災協会連合会]



消防庁長官表彰及び一般財団法人全国危険物安全協会理事長表彰を受賞された皆様

先進物流で顧客ニーズに応える。

1998年 ISO9001 認証取得
2008年 ISO14001 認証取得
2008年 CDI-I 初回審査(2015年更新 97%適合)

化学品の海上輸送から
陸上での保管・輸送まで一貫サポート

- ケミカルタンク
- ケミカルタンカー
- タンクローリー
- 危険物倉庫

AST Inc.
アスト株式会社

本社 / TEL 06-6538-2781
東京支店 / TEL 03-3664-9440

<http://www.ast-inc.jp/>

危険物知って納得 etc ⑳

忘れていませんか 危険物取扱者保安講習

大阪市消防局予防部規制課

危険物の取扱いは、製造所、貯蔵所又は取扱所では、危険物取扱者でなければ行ってはならず、それ以外の者が取り扱う場合は、危険物取扱者の立会いが必要とされています。「危険物取扱者」とは、危険物取扱者試験に合格し、危険物取扱者免状の交付を受けている者を示します。この免状を所持し、現に製造所、貯蔵所又は取扱所で危険物の取扱作業に従事している者は、一定期間ごとに「危険物取扱者保安講習」の受講が必要です。

受講期限が過ぎたまま危険物を取り扱うことは消防法違反となります。今回は、「危険物取扱者保安講習」についてお伝えしていきます。

危険物取扱者保安講習について

危険物取扱者保安講習とは



危険物取扱者として現に製造所、貯蔵所又は取扱所で危険物の取扱作業に従事している場合に受講しなければならない講習のこと

危険物取扱者の免状を取得していても「危険物取扱作業を行っていない場合」は受講する必要はありません。

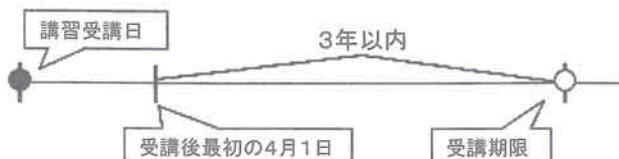


危険物取扱者保安講習受講サイクルについて

原則として免状の交付を受けた日又は講習を受けた日以降における最初の4月1日から3年以内ごとに講習の受講が義務付けられています。(図参照)

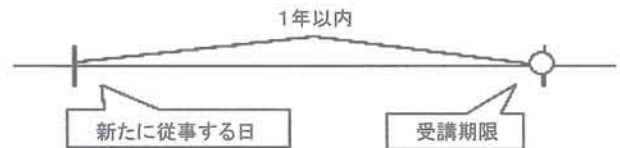
パターン1

継続して危険物取扱作業に従事している方



パターン2

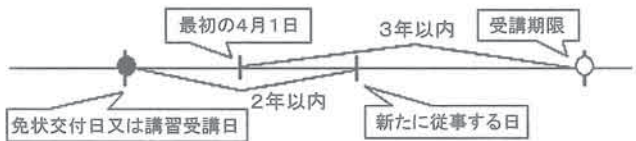
新たに従事する方



※受講期限以後の受講日は、パターン1と同じ

パターン3

新たに従事する方で、過去2年以内に免状の交付又は講習を受けている方



※受講期限以後の受講日は、パターン1と同じ

その他免状の書換え等

下記の事項に該当する場合は、免状の書換えや再交付の手続きが必要です。

写真の書換え

→免状交付日から10年以内ごとに書換えが必要

本籍等の書換え

→免状の記載事項(氏名、本籍等)に変更が生じた場合は書換えが必要

再交付

→免状が亡失、滅失、破損、汚損等の場合は再交付申請が可能

※詳しくは、右記QRコードの「一般財団法人消防試験研究センター」ホームページをご確認ください。



おわりに

「大阪市消防局」ホームページにて、本記事に関連したページを掲載しておりますので、下記QRコードで併せてご確認ください。

事業所の皆様におかれましては、消防法違反や事故の発生の防止にご協力をよろしくお願い致します。



※QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

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

お知らせ 令和元年度 危険物取扱者保安講習第1期のご案内

消防法第13条の23の規定に基づき、次のとおり開催しております。

また、保安講習受講対象者については、前ページに掲載の「危険物知って納得 etc③⑦」でご確認して頂ければと思います。

<講習種別> 講習については、基本的にお勤めの事業所にあった区分での受講をお願いします。

- ① 一般の部
- ② 化学工場の部
- ③ コンビナートの部
- ④ 給油取扱所の部
- ⑤ タンクローリーの部

※例えば、給油取扱所で危険物業務に従事している方は、コンビナートの部で受講することは出来ません。しかし、給油取扱所の部の日程が都合付かない場合には、一般の部であれば受講が可能となっております。

<講習の申請について>

当協会ホームページ (<http://www.piif-osaka-safety.jp>) から、インターネットによる申請が可能となっております。インターネット申請の場合は、申込日日から3日以内にお振込をお願いします。詳しくは当協会ホームページをご覧ください。

郵送での申請は、大阪府内の各消防本部に所定の「危険物取扱者保安講習開催案内」を配布しております。その所定の申請書を用いて、注意事項をよくお読みいただきお申し込みをお願いします。

<講習の申請について>

令和元年5月30日現在

	回	実施日	開始時間	区分	講習会場	定員
第1期	1	6月18日(火)	14:00	一般	国際障害者交流センター(ビッグアイ)(堺)	220
	2	6月19日(水)	13:30	一般	此花会館(梅香殿)	198
	3	6月20日(木)	13:30	一般	大阪シティーアカデミー吹田さんくすホール	196
	4	6月25日(火)	13:30	一般	此花会館(梅香殿)	280
	5	7月3日(水)	13:30	一般	テクスピア大阪(泉大津)	99
	6	7月5日(金)	13:30	給油取扱所	SMG・四ツ橋・近商ビル	84
	7	7月10日(水)	13:30	化学工場	大阪府社会福祉会館	132
	8	7月11日(木)	13:30	一般	泉州南広域消防本部	120
	9	7月17日(水)	14:00	一般	国際障害者交流センター(ビッグアイ)(堺)	220
	10	7月18日(木)	13:30	一般	大阪府社会福祉会館	255
	11	7月23日(火)	13:30	一般	たかつガーデン(大阪)	282
	12	7月24日(水)	13:30	化学工場	武田薬品工業(株)大阪工場	60
	13	7月29日(月)	14:00	一般	国際障害者交流センター(ビッグアイ)(堺)	220
	14	7月30日(火)	13:30	一般	岸和田市立浪切ホール	138

- ・各会場とも定員に達した場合は、受付できません。空席状況をご確認の上申請してください。
- ・各会場の空席確認は、当協会のホームページ(<http://www.piif-osaka-safety.jp>)で確認できます。
- ・各会場へのご来場は、公共交通機関のご利用をお願いします。車での来場はご遠慮ください。
- ・講習時間は3時間です。
- ・受講には事前申請が必要です。



今回も、危険物に対してより一層の知識と技能を習得していただけるよう、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。今回は危険物に関する法令の問題について行います。 *Let's Try!*

〔危険物に関する法令〕

問題 延焼防止、避難等のための保安距離が必要とする組み合わせで、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 屋外貯蔵所…………… 学校に対しては20m以上
- (2) 製造所…………… 敷地外の住居に対しては30m以上
- (3) 屋外タンク貯蔵所… 66,000ボルトの高圧架空電線に対しては水平4m以上
- (4) 屋内貯蔵所…………… 重要文化財等の建造物に対しては50m以上
- (5) 一般取扱所…………… 高圧ガス施設に対しては40m

…解説…

今回の問題は、保安距離が必要とする施設の組み合わせになっております。まず、保安距離が必要とする施設を確認してみます。

<危険物の規制に関する政令第9条1項第1号>

第九条 法第十条第四項の製造所の位置、構造及び設備（消火設備、警報設備及び避難設備を除く。以下この章の第一節から第三節までにおいて同じ。）の技術上の基準は、次のとおりとする。

一 製造所の位置は、次に掲げる建築物等から当該製造所の外壁又はこれに相当する工作物の外側までの間に、それぞれ当該建築物等について定める距離を保つこと。ただし、イからハまでに掲げる建築物等について、不燃材料（建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二条第九号の不燃材料のうち、総務省令で定めるものをいう。以下同じ。）で造つた防火上有効な塀を設けること等により、市町村長等が安全であると認めた場合は、当該市町村長等が定めた距離を当該距離とすることができる。

イ ロからニまでに掲げるもの以外の建築物その他の工作物で住居の用に供するもの（製造所の存する敷地と同一の敷地内に存するものを除く。） 十メートル以上

ロ 学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設で総務省令で定めるもの 三十メートル以上

ハ 文化財保護法（昭和二十五年法律第二百十四号）の規定によつて重要文化財、重要有形民俗文化財、史跡若しくは重要な文化財として指定され、又は旧重要美術品等の保存に関する法律（昭和八年法律第四十三号）の規定によつて重要美術品として認定された建造物 五十メートル以上

ニ 高圧ガスその他災害を発生させるおそれのある物を貯蔵し、又は取り扱う施設で総務省令で定めるもの 総務省令で定める距離

ホ 使用電圧が七千ボルトをこえ三万五千ボルト以下の特別高圧架空電線 水平距離三メートル以上

ヘ 使用電圧が三万五千ボルトをこえる特別高圧架空電線 水平距離五メートル以上

保安距離が必要とする危険物施設は下記のとおりになります。

製造所、屋内貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、一般取扱所

上記の内容を踏まえて問題を見ていきます。

- (1) 学校の保安距離30mとなっていますので、誤りとなります。
- (2) 敷地外の住居は保安距離10mとなっていますので、誤りとなります。
- (3) 使用電圧が35000V以上は水平5m以上となっていますので、誤りとなります。
- (4) 重要文化財等の建造物は50mとなっていますので、正しい。
- (5) 高圧ガス施設は保安距離20m以上となっていますので、誤りとなります。

よつて(4)が正解となります。

<注意>

保安距離と保有空地に共通して言えるのが、延焼防止のために必要であるということをお覚悟しておきましょう。

また、どの建造物に何m必要になるのかも覚えておきましょう。

参考

この問題では、建造物に対して危険物施設は何m距離を取る必要があるのかどうかポイントになります。

もし勤めている会社に危険物施設がありましたら、一度会社の周りを確認してみるのも良い勉強になると思います。

ただ、一番良いのは危険物事故を起こさない事ですが、もしもの場合に備えて会社の周りも確認しておいてはいかがでしょうか。



地球温暖化シリーズ (I)

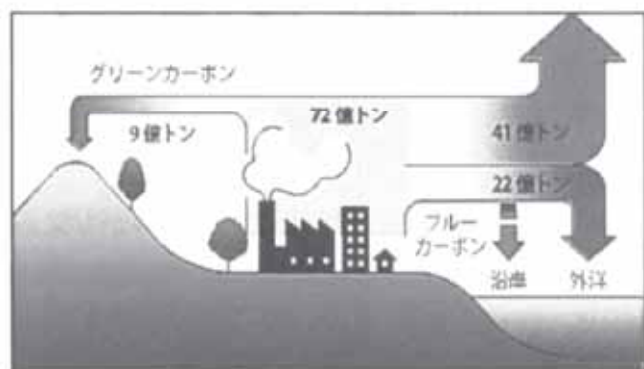
海の酸性化について

一般社団法人 近畿化学協会
化学技術アドバイザー 田村 敏雄

地球温暖化は、産業革命以来の二酸化炭素（以下CO₂）など温室効果ガスの急激な増加が主要な原因です。大気中のCO₂の増加により海水は酸性化を進め、また海水温の上昇は温暖化の加速要因ともなります。これは海洋の生態系にとって深刻な環境問題であり、また温暖化対策を考える上での重要な要素として理解を深めたいと思います。

1. 地球規模での炭素の循環と「双子の問題」

「カーボンサイクル」（炭素循環）という言葉があります。自然界の海洋、大気、森林などにおける炭素の貯蔵や交換、循環に関する概念です。人間の活動により放出されるCO₂のもとになる炭素の収支やその影響を示す際に用います。地球で生物の営みに関わる炭素の保管倉庫（リザーバー）は生物圏、岩石圏（石炭や石油などの化石資源を含む）、水圏、大気圏（主にCO₂）にあり、その間で行われる炭素の生化学的な循環です。



【図1】地球全体の炭素循環（単位は炭素トン）
注）引用「国連環境計画（UNEP）「Blue Carbon」
（2009年）」

人間活動で発生するCO₂は、毎年増え続けています。産業革命以前は約280ppmで安定していた大気中のCO₂濃度は、2016年には400 ppm、つまり、0.04%を観測史上初めて超え、増加には歯

止めがかかっていません。絶対量でみると、CO₂は大気中に年間で約330億トン（炭素換算で約90億トン、2017年）が排出されています。森林や海洋への吸収により大気での蓄積は緩和されますが、大気中での存在量は7,500億トン（炭素換算）と報告されています。産業革命前の貯蔵量【表1】と比較すると、大気圏の炭素（主にCO₂）は急増しています。海洋は大気中に存在する量の約60倍もの炭素（主に炭酸系の形で）を蓄え、とりわけ深海での炭素の貯蔵量が著しく多いことも分ります。

【表1】炭素貯蔵量（産業革命以前）

	炭素換算量（億トン）
大気	6,150
陸上生物圏	7,300
土壌	20,000
海洋（表層）	8,400
海洋（中層）	97,000
海洋（深海）	260,000

参考：『大気化学入門』D.J.ジェイコブ著
（2002年、東大出版会）

CO₂濃度の増加で地球が温暖化し、陸と海のほとんどすべての生態系は「温度影響」を受けます。同時に、海の生き物は「海洋酸性化の影響」も受けます。これをCO₂が引き起こす「双子の問題」といいます。

2. 海のCO₂貯蔵と海洋酸性化

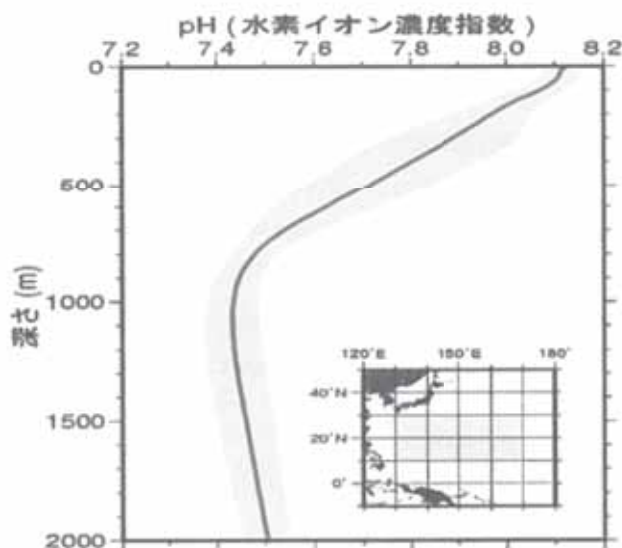
海は人間活動で放出されたCO₂の約30%を吸収しています。大気中のCO₂は海水に溶解する水と反応し、「炭酸水素イオン（-）」と「水素イオン（+）」に分かれ、酸として働きます。温暖化が進むと水素イオンが増え、pH（水素イオン濃度指数）が低下して海の酸性化が進みます。

（平衡反応）



産業革命頃で海洋表面の海水のpHは約8.25で、現在は約8.14にまで低下しているようです。つまり現在の海水表面のpHは平均8.1程度の弱いアルカリ性ですが、pHが低下して海水がより中性に近づくことを「海洋の酸性化」といっています。CO₂が多く溶け込むとpHが下がり、海水のアルカリ性が弱まります。

気象庁による太平洋での観測によると、紀伊半島沖の北緯30度付近のpHは、この10年間で0.028低下し、観測期間30年間の平均pH 0.018の低下に較べて、低下のペースが1.5倍まで加速し、酸性化は確実に進行しています。図2に深度とpHのデータを引用しました。深くなるにつれて有機物の分解により海水中の酸素が消費され、pHが少し高くなります。



【図2】北西太平洋亜熱帯域でのpHの鉛直分布(気象庁)

もうひとつ重要な視点は、CO₂の海水による溶解(吸収)は、地球温暖化の抑制として機能しています。とりわけ海洋の中層や深海は、低温で圧力もありCO₂の貯蔵能力が高く大気中のCO₂を吸収蓄積しますが、温暖化で海水温度があがると溶解度が低下し、対流で表層に移動します。その結果、自然界の絶妙なバランス機能を壊し、貯蔵したCO₂を放出して温暖化を加速します。

3. 生態系における酸性化の影響は!

海洋の貝やサンゴの殻や骨格は、「炭酸カルシウム」でできています。海の酸性化が進むと、生物の殻や骨格の材料の炭酸カルシウムが炭酸水素イオンとして溶かされます。これは、海洋生物のウニや貝などの個体数を減らし、酸性化に弱い種は淘汰され、生物の多様性を損ない、サンゴ礁の衰退(白化、大量死)や漁獲量減少、観光資源の損失になります。アメリカ西海岸では、pHの低い深海水の湧き上がりで養殖カキの幼生の大量死が報告されています。この点からも、CO₂の排出削減対策を進めることが不可欠です。

4. 持続可能な開発目標(SDGs)の達成項目として

国連が持続可能な開発目標「SDGs: Sustainable Development Goals」として2030年までに達成すべきとして採択した17の目標があります。達成目標の項目「14.3」として、あらゆるレベルでの科学的協力の促進などを通じて、海洋酸性化の影響に対処し最小化するとして、「海洋酸性化の進行を食い留めること」が謳われています。

5. 「ブルーカーボン(海の森)」の視点から!

海水以外の海辺や湿地、干潟の生態系を守り、沿岸に生えるアマモや海藻による「海の森」でCO₂を吸収させる試みが広がっています。陸上の森林吸収以外に、海藻なども温室効果ガスのCO₂を取り込んでいます。陸上の光合成の化合物を「グリーンカーボン(緑)」、海のを「ブルーカーボン(青)」と呼びます。国連環境計画(UNEP)の報告(2009年)では、地球上の生物のCO₂吸収量の半分あまりを海の生物が担っているようです。グリーンカーボンの吸収量の2倍以上の炭素が海域で吸収され、そのうちの約20%がブルーカーボンとして沿岸域で吸収されています。

横浜市は水質浄化とCO₂吸収の価値を加えて、「横浜ブルーカーボン」活動をはじめ、オーストラリアではパリ協定のCO₂削減目標に「ブルーカーボン」事業を組み入れています。

「仕事と家庭の対人関係②」

人生の危機！ その時あなたは、どう助け合う!?

奈良大学大学院社会学部 教授・社会学博士
太田 仁

年度替わり、そして元号も変わりました

年度が替わり2か月が過ぎました、年度が替わって5月には元号も変わりました。まだ、令和と平成の年度を書類などで書き違えたり、平成の元号で書くことを求められる場面も少なくありません。

読者の皆さんの多くは、「昭和」「平成」「令和」と三つの時代を生きている方も少なくないと思います。

昭和天皇の崩御（1989年（昭和64年）1月7日）により、同日14時10分から開かれた臨時閣議において、新元号を正式に決定。14時36分、小淵恵三内閣官房長官が記者会見で発表されました。テレビでの放映を覚えておられる方も少なくないと思います。「只今終了致しました閣議で元号を改める政令が決定され、第1回臨時閣議後に申しました通り、本日中に公布される予定であります。新しい元号は、『平成へいせい』であります。」と額に揮毫された「平成」を示しました。その意味については、「平成」は「国の内外、天地とも平和が達成される」という意味であるとしています。

30年3ヶ月続いた平成が2019年5月1日に終わり2019年4月1日に新元号が菅官房長官から発表された「令和」が始まりました。「令和」の出典は、日本最古の歌集「万葉集」の「梅花の歌三十二首」の序文から引用されています。「初春の令月にして、気淑く風和ぎ、梅は鏡前の粉を披き、蘭は珮

後の香を薫す」元号に込められた意味は、「人々が美しく心を寄せ合う中で、文化が生まれ育つ」とされています。

ちなみにシニア世代の私たちが生まれ育った時代「昭和」の由来は、四書五経の1つ、「書経」の「百姓昭明、協和萬邦」です。百姓とはこの場合、「すべての人」を意味します。「皆が徳を明らかにすれば、世界中の国々が共存共栄する」という願いが込められていました。

元号に込められた思いは崇高で日本国民が目指すべき理念であることは疑いのないものです。掲げた目標に恥じない科学技術の進歩や文明は開化され、日本は高度成長も成し遂げ国際的な地位も向上したように思われます。しかし、昭和には第2次世界大戦があり、冷戦があり、度重なる公害など経済発展の弊害が顕著に現れた時代でもありました。

続く「平成」には、平成3年にバブル景気がはじけ“平成不況”と称され、その後、失われた10年が20年となり、ついに30年となり、今を迎えます。そして今、少子高齢化に歯止めがかからず関係諸国と摩擦が絶えません。平成では平らかであって欲しかったのに、阪神淡路大震災や東日本大震災をはじめ、数えきれないほどの自然災害が日本列島を襲いました。日本は今、多くの内憂外患を抱えながら不安な思いでいる人の疑心暗鬼により和することが難しい時代を迎えていると言えます。

ただ、超高齢社会とはいっても、新年度を迎えた職場には、若い人や中年の中途採用の人、シニア期に差し掛かったプレシニアの人が協働することになります。そこでの協働は、まさしくチームワークであり、このチームワークこそ“ご安全に！”の基礎であることは言うまでもありません。

環境・労働安全の確かな評価

- 営業内容
- 作業環境測定
 - 測定分析
 - 環境調査



環境のコンサルタント

関西環境リサーチ株式会社

〒572-0021 大阪府寝屋川市田井町21-30

TEL (072) 835-5598 E-mail: info@kansai-kankyuu.com

FAX (072) 835-5276 http://kansai-kankyuu.com

チームワークについては、既に長年同じ職場で同じ職種で働いておられる方は、体得されていると思いますが、凡そ次のようにまとめることができます。チームワークとはお互いの弱みを補完し、強みを高め合うことによって相乗的な力や効果を生み出す協働作業です。これまでの、仕事仲間のことと、その時成し遂げた成果や満足感について少し振り返ってみてください。これまでのチームワーク研究では以下のようなことが解っています。

いろんな年代、いろんな経験、そして仕事も得手不得手、さまざまな人があつまる職場ではメンバー全員が満足する仕事の調整は難しいです。多少の不満を恐れず、常に少し高い目標を掲げ、そこに向けて明るく楽しく元気に私語を続ける職場のベテランがいることでチームは達成感を味わうことができます。その積み重ねがより強固なチームワークができたのではないのでしょうか。「メンバー全員が満足しているチームよりも、多少不満を抱えているチームの方が優れた成果を上げる」のです。

こんな人数じゃ仕事が回らない！もっとできる人をよこせ！と上に訴えてベテランの人数を増やしても今度は、チーム内での仕事の偏りが出てきたりしてうまくいかなかったなんてこともあります。【船頭多くして船山に上る】という諺があります。せっかく職場が調整して、それぞれの職能に長けた人を回してくれても、仕事が空転してうまくことが運ばなかったりすることがあります「人材の豊富な大きなチームよりも、限られた人材の小さなチームの方が生産性が高い」のです。

新年度につきものの職場のメンバーの入れ替わりに、やはり新しい血をいれなきゃ職場も活気が無くなる！という意見もありますが、あまりにも頻繁に（時には年度途中で）メンバーの入れ替わりがあると、言うまでもなく職場は混乱します。

メンバーの交替は、最小限として、できるだけ同じメンバーで臨んだ方が真のチームワークが築かれる（=ご安全に！の精神が実現される）のです。

ただ、ずっと同じメンバーだとチームメンバー同士がお互いに気心も知れ、気安くなるため、互いの欠点を受け入れ始め、その結果チームの業績が低下するということがあるため、やはり“あたらしい血”は必要です。「異端者がチームのパフォーマンスを高める」こいつ、変なこと言う奴やなーと思う人が入ってくると最初は違和感なのですが、そういえば、こいつの言うことも一理あるな！と、旧来の仲間では気がつかなかったことに目が向けられることもあります。

年度も変わり、元号も変わり、新しい仲間、新しい仕事、と張り切っておられる読者もあの10連休で緊張が少し緩められたかもしれません。五月病は、そんな張り切った緊張=ストレスが原因で起こります。進学や就職、転居などで新しい環境に変わる人が多い新年度は、特にストレスが溜まりやすい時期なのです。それがあの10連休で緩むと心身の疲れがどっと出て憂うつで、やる気が起きない、疲れても眠れない、思考力が落ちる、職場の仲間はおろか、家族と話していても元気が出ないなどの症状がでます。そんなときは、仕事・家族（以外にも家族ストレスもあなどれない原因なのです）のことを忘れられるなにかに没頭したり、自分にできる運動をしてみたりすることが必要です。要は無理せず、焦らず、あなどらず自分の心と身体に相談しながら日常を組み立てなおす時間が軌道修正には近道だと思ってください。

そして、「こいつ5月病かな」と気づいたら、大切な職場の仲間の支援に、上記の理解がその軌道修正を促すことを思い出してサポートしてあげてください。ご安全に！の声掛けと共に

地下タンクの漏えい検査・老朽化対策なら 日本スタンドサービスへ。

長年にわたる豊富な経験と技術で、安全かつ正確な検査を実施しています。

- ホテル・病院等の冷暖房用、給油所や工場等の地下タンク
- 油槽所や給油所の地下埋設配管
- 移動貯蔵タンク（タンクローリー）

無料お見積り、ご相談は
TEL 072-968-2211
info@nssk.co.jp
http://www.nssk.co.jp/

日本スタンドサービス株式会社
大阪本社 〒578-0911 大阪府東大阪市中央東2丁目11-17
TEL.072-968-2211 FAX.072-968-3900
東京支店 〒152-0003 東京都目黒区文才2丁目21-6
TEL.03-5721-4788 FAX.03-5721-4787

防爆モータ・給油機のご購入は
公式通販サイトへ！

給油ノズル 防爆モータ 電動ポンプ

今すぐチェック！
給油機器.com
https://kyuyukiki.com/

給油機器ドットコム 検索

埋設後 **40年** 以上経過した地下タンクには…

電気防食 または 高精度液面計




高精度液面計 Site Sentinel

爺(じじ)放談②

「破壊率」99.5%

ジャーナリスト 藤井 英一

全国最悪、米軍の富山市空襲

恥ずかしながら「破壊率」という言葉を、今年2月19日付け毎日新聞朝刊で知って、衝撃を受けた。松本泉記者による連載「発掘 戦禍の証し」の最終回で、「全国最悪の空襲」として1945年8月2日の富山市空襲が取り上げられ、この「破壊率」が登場するのだ。簡単にいうと、元の市街地を100%として米軍機空襲で焼失した割合を示す数値をいう。富山の「破壊率」は99.5%というのだ。

米国戦略爆撃調査団によると、主な被災都市の「破壊率」は、高い割合順に神戸 56%▽和歌山 53%▽東京 51%▽横浜 44%▽堺 43%▽大阪 37%▽名古屋 31%▽仙台 27%▽福岡 22%となっている。富山の「破壊率」がいかに突出していたかが、一目瞭然である。

自分の生まれ故郷で起きた焼夷弾による無差別爆撃。逃げ惑う銃後の人々に破裂音とともに襲いかかる火焰地獄。「破壊率」という言葉の中から、人々の無念の声が聞こえてくる。どんな理由があるうとも、戦争は断じて避けねばならない。

一夜で焼失した市街地、死者2,730人

記事の見出しは「一夜で消えた町の99.5%」。2日未明、米軍のB29爆撃機173機が来襲。投下された焼夷弾は合計1,465発。焼失面積当たりで見ると3月9日の東京大空襲の実に10倍にあたるという。

平均すれば100㎡四方に、4ポンド(1.8kg)エレクトロン焼夷弾が1,300本▽6ポンド(2.7kg)油脂焼夷弾が46本▽100ポンド(45kg)油脂焼夷弾が12本落とされたことになる。一夜で2,730人が犠牲になった。

さらには、99.5%が破壊されたのに不二越など

の軍需工場は全く被害を受けなかったという事実も明らかになった。戦後長い間、被災者たちは「軍需工場への空爆の巻き添えだった」と思い込んでいたのだが、空爆は当初から住宅地を標的にしていたことが、明らかとなった。

米軍資料検証し、真相突き止め

記事によると、富山市空襲の真相を突き止めたのは、東京から疎開中だった当時旧制中学4年の中山伊佐男さん(89)＝東京・杉並区。2歳年下の妹と自分は猛火の中をなんとか逃げ延びたが、母と1歳の妹が近くの防空壕内で犠牲になった。「トタン屋根にたたきつける雨のような音をたてて、焼夷弾が何百本も落下。ゴーツというすさまじい音とともに、民家が次々と燃え上がりました」と、当時の様子を振り返った。

生命にこだわった中山さんはその後、高校で生物学教諭を38年間勤めた。そして「あの空襲は一体何だったのか」との疑問から米軍資料を調べ尽くし、ついに富山市空襲の真相に行き着いた。今も中山さんは米軍資料を基に、全国の空襲の調査を続けていると、記事は紹介している。

繰り返された大阪市空襲

今年1月15日付け朝刊にも同シリーズ・大阪市大空襲が掲載されている。それによると、3月の夜間空襲で中心部が焦土となった大阪市は、その周辺がドーナツ状に焼け残った。6月に入って1週間おきに来襲した400機を超すB29爆撃機が焼け残った周辺地域を徹底的に空爆した。そして終戦まで2カ月の6月15日、悪天候の中で最後の大規模な焼夷弾空襲に見舞われたとある。

今年の8月、の富山市へ墓参帰省した際に、南北を流れる神通川と中心部を縫うように走る松川を再訪しようと思っている。64年前の富山市空襲で、逃げ惑う人たちが猛火に追われ飛び込んだと伝わる両川。「破壊率」99.5%の無差別空襲の2年後に生を受けた自分だが、2年前に亡くなった母が私に「あの日、猛火の中を着の身着のまま逃げた」と語っていたことを思い出す。

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、また反応性を抑え冷蔵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、圧力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

防爆電気機器を安全に設置、運用、保守頂くために、(一社)日本電気制御機器工業会が推奨するSBA-Ex(防爆電気機器安全資格)等の防爆専門知識を保有・活用されることをお勧めします。

EX LIBRIS
読書の勧め



苦難に耐えるのが好きな人向き

きんかこく
『金椛国春秋
後宮に月は満ちる』

篠原悠希著 (角川書店)

我ながら懲りないものだと思えかえっている。またファンタジー小説の紹介となってしまった。ところがである。これもとても面白い。全3巻で完結するのだが、その第1巻のタイトルが、本書である。

舞台は、中国漢から唐帝国までの政治体制や服装を参考にした架空の帝国金椛国で、新皇帝襲名により皇太子を生んだ新皇后玲玉の星一族は殉死させられ、その一族の唯一の生き残り、星遊圭の波乱に富んだ物語である。

金椛国には外戚族滅法があり、皇帝の嫡子を生み新皇后となった女の一族は前皇帝の死によって殉死しなければならない国法であった。これは、かつて何代にもわたって、皇后の一族が権力を振るい、国を乱れさせた苦い経験から、先々代の皇帝が定めたものである。

皇后玲玉を叔母に持つ星遊圭は、幼い頃から体が弱く、10年は生きられないとまで言われていたが、西湖出身で薬草に詳しい胡娘の献身によって、病弱で小柄ながら美少年として13歳を迎えていた。

街角で遊圭に危難を救われた貧村出の明々は、彼の母によって仕事と住まいを与えられた恩に報いようと、独り生き残ってお尋ね者となった遊圭を生かすため、後宮の宮官(雑用係)となって、下働きの女童として女装した遊圭を連れ、後宮に入った。

発育の遅れと美少年の顔立ちで、遊圭の女装は誰も見抜けない。病床で薬草や古今の書籍を読破

していた遊圭は、男性医師に体を診られるのを嫌う後宮の内官(皇帝にお目見えできる女性)を、その該博な薬草の知識で治療に当たり信頼を得ていく。

そんな日常の中で、皇后玲玉を毒殺しようとする前皇太后一派の企てを知る。それに気付いていた皇帝陽元と宦官玄月は、前皇太后側の後宮内官たちの動静を遊圭に探らせる。宦官玄月は元高級官僚の息子だったが、その一族の1人が大罪を犯し、連座で処刑される。飛び抜けた頭脳を持ち、後宮に出入りできる玄月は、遊圭と協力して、前皇太后一派の陰謀を暴く。

その功績に対して、皇帝陽元は遊圭に褒美として何を望むかを問う。遊圭は意を決して「外戚族滅法の廃止」を訴えた。自らの母の一族も殉死して、その苦しみを知る陽元は、条件を出した。以前から後宮に女医師の養成を嘆願していた遊圭に、遊圭以外に宮官の1人以上を国の医師試験に合格させることができれば、考えようと答えた。

男尊女卑の意識の高い男性医師候補生は、教官ぐるみで妨害を続けてくる。

果たして、女医師の誕生はなるのか、そして悪法外戚族滅法の廃止により、遊圭は自由の身となるのか、この先の展開は読んでいただく他はない。

女装を見破られないような様々な工夫を凝らす遊圭と明々、遊圭の豊富な知識を知り、星一族唯一の生き残りではないかと疑いつつも様々な援助をする宦官玄月、その玄月に忠誠を尽くす屈強な娘子兵凛々、さらに至る所で救援の手をさしのべる胡娘たちの活躍は爽快そのものであった。

(愚痴庵)



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 阪巴商会ビル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>

知の遺産 論語に学ぶ ④



「棘子成曰、君子質而已矣。～」

今月の論語は「棘子成曰、君子質而已矣。何以文爲矣。子貢曰、惜乎、夫子之説君子也。駟不及舌。文猶質也、質猶文也。虎豹之鞞、猶犬羊之鞞。」（顔淵第十二の八）である。

書き下し文は、「棘子成曰く、君子は質のみ。何ぞ文を以て爲さん。子貢曰く、惜しいかな、夫子の君子を説くや。駟も舌に及ばず。文は猶質のごとく、質は猶文のごときなり。虎豹の鞞は、猶犬羊の鞞のごときなり。」となる。

解釈としては、「衛の大夫棘子成が言った。人格者というものは中身が充実していればそれでよい。わざわざ教養を身に付ける必要などない。これを聞いた孔子の弟子である子貢が言った。残念だがあなたの意見は間違っている、一旦口から出た言葉は、四頭だての馬車で追いかけても追いつくことはできないという。言葉は慎まなければならない。教養は人間性（中身）に深く関係し、人間性は教養と密接に関係しており、どちらも大事だ。もし質（中身）だけでよいとするなら、たとえばみれば、虎や豹の皮が中身だとすると、虎や豹の皮に価値があるのは、美しい毛が覆っているからであって、虎や豹の毛皮から毛を抜いて皮だけにしてしまったら、犬や羊の皮と見分けがつか

なくなってしまう。」と訳されている。中身も外見も共に立派でバランスのとれている人が本物の人格者だと言っているのである。

この論語とは少し話が変わるが、人柄がよく教養のある人はリーダーに向いており、人柄はよいが教養のない人というのはサブリーダー向き、人柄はよくないが教養のある人は専門職として使えるのではないかと。だから、リーダーには人柄が良くて教養の高い人を選ばなければならないというようなことを目にしたことがある。

リーダー（＝指導者・統率者）の中には、行動力があり、自分自身もバリバリと仕事ができるため、自分が先頭に立って部下をグイグイと引っ張っていくタイプもあれば、仕事の多様化により、リーダーとなっても部下の方が仕事ができる、仕事内容を深く理解しているというような場合、自分が一緒に仕事をする、指導をするというスタンスは取れなくなるため、フォローしていくリーダーというの也被考えられる。

専門的な仕事内容においては、部下の方がキャリアもあり、どんなに勉強をしても自分が指導することは難しく、部下の思うように仕事をさせるという場合がある。このような場合、自分勝手に仕事をさせるのではなく、リーダーとして譲れない部分をしっかり伝えておくことが大事である。

その中で、困ったことや相談があれば何でも言ってもらい、責任者であるリーダーにしかできないことを行い、頼りになるリーダーとなることができれば仕事がスムーズにいくのではないだろうか。

都市との共存 — 正確 安全 確実 — 危険物設備なら信頼の技研。

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

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）

GIKEN