最高責任者 • 環境管理責任者 • 環境担当者

NPO 法人エコサポート TGAL 情報発信担当者: 小倉恵美

編集者:久留正成



**2022TGALメルマガ 9 月号** 

サマーナイト大花火大会

鶴丸城堀のハス

いつもメルマガをご覧いただき、ありがとうございます。

今年は、短い梅雨明け後、日本を含め世界中で猛暑が続いており、 世界各地で、水害や土砂災害、干ばつ、山火事などが起きています。 気象報道では、「記録的」「数十年に一度」「いままで経験したことのない」 といったフレーズを、毎年のようにニュースの中で耳にしています。

子どもたちの夏休みがあっという間に終わり、2学期が始まりました。 3年ぶりに「かごしま錦江湾サマーナイト大花火大会」が開催されて、 花火から元気をもらえた夏となりました。

日中はまだまだ暑い日が続いていますが、朝夕は涼しくなってきました。熱中症に気を付けて、秋を楽しみながらお過ごしください。

異常気象がこれ以上悪化しないように、私達にできることを今日から 始めていきましょう。

※1 青文字下線は、「Ctrl キーを押しながらクリック」すると、リンク先が見られます。

※2 このメルマガの内容は、興味のあるお知り合いの方に転送等されても構いませんので、 お気軽にお使いください。

※3 このメルマガは社内掲示したり、回覧したり、社内転送などを行って、社内の環境学習等にお役立てくだされば幸いです。

## ゼロカーボンの基礎クイズ

2050年ゼロカーボンに向けて、国・自治体などの動きが大きくなっています。 ウクライナ侵攻で電気・ガスなどエネルギー価格も上昇しています。 価格上昇には敏感ですが、ゼロカーボンについての意識はまだ低いように思われます。

地球温暖化防止活動も30年ほど前から広がっていますが、活動が進みませんでした。 地球温暖化防止活動では、一般市民・子ども達に三択クイズを出すと盛り上がります。

物事を数値化し、目で見えるようにすると、事業所・家庭でも実感が湧き、分析が進み、 やることが明確になり、改善が進みます。(計測管理の重要性)

- 1. 日本の 2030 年度温暖化ガス削減目標値(2013 年度比)は?
  - 1)12%
  - **223% 346%**
- 2. 世界で排出される CO2 は、海や森が CO2 を吸収する量の何%多い?
  - 250% 3100% 1)10%
- 3. 1万年前の氷河期の地球平均温度は?
  - 10°C 25°C 310°C
- 4. 現在の地球平均温度は?
  - 110°C 215°C 320°C
- 5. 今のままだと、これから 100 年で平均温度は何℃上がる?
  - $(1)2^{\circ}$ C ②5°C 310°C
- 6. CO2 がなかったら地球の平均温度は何度になる?
  - ①マイナス18℃②マイナス5℃③プラス5℃
- 7. 平均的家庭から排出される年間の廃棄物排出量は?
  - ①1トン ②5トン ③10トン
- 8. 平均的家庭から排出される年間の CO2 排出量は?
  - ①1トン②5トン③10トン
- (\*) 回答は TGAL メルマガ 9 月号 P6 にあります。

なお、CO2 排出量計算には 2022 年は以下の換算係数を使用してください。

電気(九電): 0.479kg/kWh、LPガス: 6.54kg/N㎡、都市ガス: 2.16kg/N㎡ 灯油:2.49kg/ Q、ガソリン:2.32kg/Q、軽油2.58kg/Q

従来からの渦電流型電力計はスマートメータに切替わり 30 分毎に自動計測ができるよう になり、HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)が家庭に 2030 年まで導入され るようになります。

また、工場では FEMS、ビルディングでは BEMS が導入され、エネルギー管理が数値で 見えるようになり、分析・改善が進めやすくなります。

エネルギー管理を充実して、エネルギー改善・ゼロカーボンを進めてください。



# KES 登録事業所訪問記 vol. 95

## 株式会社ジェイテック



<主な業務内容> ビルメンテナンス業 <KES ステップ 1 登録日> 2022 年 8 月



会社風景 環境 • 6S 掲示版

今回お邪魔したのは、鹿児島市小野町にある株式会社ジェイテックです。

小野公園から 1.2kmほど離れた住宅街にあります。

鹿児島市内を中心に、公共施設・病院などの清掃事業を展開しています。

#### 環境配慮事業

環境活動は、2009 年頃から推進してきましたが、システムが身の丈に合わなく、活動が頭打ちとなっていました。

そこで、シンプルで身の丈に合い、目標設定が自由な KES を導入しています。



LED 照明

環境配慮事業としては、強アルカリの剥離剤はできるだけ使用しないようにするために「アルカリイオン水生成機」を設置しています。

各清掃施設にアルカリイオン水を運び、使用して環境配慮に心がけています。

事務所の照明は、駐車場も含めて、すべて LED にしています。

また、ハイブリッド車のリースが完了したら、次のステップとして「電気自動車」を検討していました。

#### 環境改善の取組み

環境目標は、「人材確保・育成」・「ボランティア活動」・「水耕栽培の実施」です。

#### 1. 人材確保・育成

従業員を 3 年未満、3 年以上に分け、年間教育計画を作成し、 それぞれ研修会を実施しています。

「令和 4 年度 清掃作業従事者研修会カリキュラム」としては、「清掃の目的」・「資材の種類と使用方法」・「安全及び衛生」・「実技研修」などを、細かくしっかり研修しています。

教育実施率 100%に向け、目標管理しています。



清掃作業従事者研修

#### 2. ボランティア活動・緊急事態対応

「地域貢献としての清掃活動」として、会社周辺、病院、甲突川 等のゴミ拾い、桜島の降灰処理などを実施しています。

なお、病院や官公庁に関係する仕事なので、「SARS コロナウイルス抗原キット」を購入し、感染対策を徹底していました。

## 3. 生物多様性(水耕栽培)

生物多様性の意識を高めるために「バジル」・「大葉」・「ナス」を水耕栽培で育てています。

成長記録を毎月、写真に撮り、レポートにまとめています。

「発育が悪かったので窓際に移動したところ、温度調節がとて も難しかったです。」との感想でした。

7月でいったんリセットし、温度管理を 25℃に設定し直し、 再スタートしています。



病院周辺の清掃活動



牛物多様性研究

#### これからの環境活動

KES 活動を始めて 6 ヶ月。今後は、さらなる事務所省エネの推進、人の教育、水耕栽培レベルアップ、ホームページでの情報発信等を検討・実践していきたいとのことです。

貴重なお時間に、取材へご協力いただき、本当にありがとうございました。



## KES 新規・継続登録された事業所です

#### ≪KES 継続登録事業所 6月≫ステップ 2SR

事業所名	所在地	登録年月日	事業内容	訪問記
日本紙工株式会社 九州事業部	福岡県 糟屋郡	2018/6/1	印刷及び紙工品・紙器等の製造・ 販売	Adobe

#### ≪KES 継続登録事業所 7月≫ステップ1

事業所名	所在地	登録年月日	事業内容	訪問記
株式会社南部テック	鹿児島県 鹿児島市	2007/8/1	電気工事及びサービス	POF Adobe
株式会社内山武組	鹿児島県 鹿児島市	2010/8/1	土木工事・舗装工事・解体工事	POF Adobe
株式会社マンボウ・サービス	鹿児島県 鹿児島市	2021/8/1	電気工事	Adobe



## 鹿児島県は、中小事業者の省エネ設備等導入を支援します!

鹿児島県は、7月から11月末まで補助金で経費の一部を助成しています。 ただし、先着順で予算がなくなり次第終了します。

#### 対象となる設備等

- ・省エネ設備(LED照明,空調設備等)
- エネルギーマネジメントシステム(EMS)機器など

省工之補助金:上限額:300万円

#### 設備等の要件

- 専門的な省エネ診断において提案されたものであること
- ・既存設備の更新であること(EMS機器等を除く)・新品(未使用品)であること
- ・国の補助金又は県の他の補助金を併用するものではないこと など

補助金検討の事業所は、エネルギー管理士による省エネ診断等が必須となっていますので、フリーのエネルギー管理士3名が在籍する当NPO法人にご連絡ください。

なお、電気自動車等充電設備や発電設備・蓄電池等の補助金も同時に募集されています。

## 久留理事長が、沖縄県で講演しました。

8月30日(火)、「事業所における SDGs と環境経営」というタイトルで、久留理事長が沖縄県で講演し、経営・業務に活かすための基本的知識や事例などを紹介しました。 詳細は、10月号のメルマガで紹介する予定です。

## 審査員の原口策真氏の本が電子書籍として販売されました。

審査員の原口氏が6年ほど前に発刊した著書『海が教える人類の危機』が、株式会社ディスカヴァー・トゥエンティワンから電子書籍として販売されました。

アマゾンの他、下記のサイトから購入できます。

Kindle・コミックシーモア・d ブック・ひかり TV ブック・DMM.com・紀伊國屋 kinoppy・COCORO BOOKS・honto・BOOK☆WALKER・ブックライブ・ブックパス・Reader Store・U-NEXT・楽天 Kobo・ebookjapan・漫画全巻ドットコム・パピレス・セブンネットショッピング・ヨドバシ.com

Amazon リンク

https://www.amazon.co.jp/dp/ISBN/B0B8CBS23N

## 鹿児島市環境監査業務をスタートします。

今年度、鹿児島市環境監査業務を受託しました。 内部監査基準等に基づき、鹿児島市役所内監査を支援していきます。

## 「セロカーボンの基礎クイズ」の答えを発表します!

- 1. 346% 2. 3100% 3. 310°C 4. 215°C
- 5. ②5℃ 6. ①マイナス18℃ 7. ①1トン 8. ②5トン

みなさん、いくつ正解されましたか。ぜひ、事業所での勉強会などにご活用下さい!

## おやまんくち

(地名は「大山之口」だが、地元の人はそう呼ぶ。)

今年も異常気象で、梅雨が短く猛暑が続いたせいか、蚊の発生が少なく、空を真っ赤に 染めていた赤トンボがほとんど見られませんでした。

7月から紫・赤・白・ピンク色のサルスベリや真っ赤なカンナが咲いています。 庭のソテツの雄しべは、7月は力強く伸びていましたが8月には萎れていました。 クルクマの葉が広がり、ピンクの花が咲いています。

夏野菜は、キュウリが立派に大きくなり、枝豆がプリプリと育ち、「だいやめ」のおいしい「あて」になりました。

子ども時代は、夏には朝から川にはまって魚取りをしていました。

ハゼ・ゴモン・ドジョウ・川エビ・川カ二・フナ・ウナギ・ギュウギュウハチ・ナマズ・メダカ・ハヤ等多くの魚の種類がいて、遊びに飽きることがありませんでした。 あれから 60 年。

ハヤが最後まで残っていましたが、今やハヤの姿を見ることもありません。 山の生態・田畑の耕作・川の工事・農薬の使用・温暖化等複合的な影響と思われます。

「食物連鎖」「生態系ピラミッド」「生物多様性」を考えると、このままでは小さい生き物からだんだん大きい生き物が消滅していくのではないかと危惧します。

柴犬・蘭は、毛が多いので猛暑でバテていましたが、朝夕が涼しくなり散歩コースがやや 長くなっています。



クルクマ キュウリ サルスベリ 柴犬・蘭

#### ●環境・SDGsテレビ番組(添付資料)

9月の放映予定を添付します。(☆ホームページにも掲載します☆)

社内・ご家庭での環境学習にご活用ください。

#### ☆活用方法☆

- ①社内に掲示 ②コピーして回覧 ③Eメールで社内送付
- ④環境テレビ番組を録画して全員で鑑賞学習
- ⑤家で見た環境・SDGsテレビの感想を話す ⑥顧客・他社・知人にも紹介 など

#### NPO 法人エコサポート TGAL (ティーガル) 理事長 久留 正成

Think Globally Act Locally (地球規模で考え、地域で足元から実践)

活動推進の考え方:環境=経営=人づくり=地域づくり 設立:2003年8月

事業所・家庭・自治体での環境経営・省エネ・ゼロエミッション等の促進と環境人材を育成することにより、地域の環境保全と活性化を目指す、環境経営審査員・エネルギー管理士・電気主任技術者・環境カウンセラー等で構成する環境・エネルギーの専門団体です。また中小企業診断士・技術士・ISO14001 や ISO9001 審査員・IT コーディネータ等の専門家も多く、ご相談に対応しています。

事務所:鹿児島市長田町 18-36 エフ・リベルテ・ナガタ 1F

(Tel) 099-223-6425 HP: <a href="http://www.tgal.org/">http://www.tgal.org/</a>

#### 主な環境活動:環境まちづくり・人づくり(環境の視点で中小企業と地域の活性化)

- ①KES 協働機関活動:KES 構築講座・セミナー・コンサル・審査・交流・情報発信等
- ②EA21・鹿児島市環境管理事業所の普及:だナ・ コンサル・審査等
- ③環境教育(事業所・市民・学校)・エコ検定普及・出前講座・自由研究支援等
- ④環境経営・環境改善・環境ビジネス・省エネ・SDG s の支援等
- ⑤環境まちづくり・地方創生の支援等

#### 「環境経営」での変革ステップの支援

- ① 紙・ゴミ・電気・水・自動車燃料・化学物質等環境負荷の削減、グリーン購入
- ② 品質・コスト・安全性・人材育成等生産性向上による環境負荷削減、環境配慮事業
- ③ 生物多様性・自然保護(楽しく面白く活動を推進・差別化・地方創生)
- ④ 人の採用・育成、技術伝承、働き方改革、健康経営、BCP(事業継続計画)、情報発信等
- ⑤ SDGs、RE100、経営計画、経営革新、事業承継、地方創生等