

KES 認証登録事業所・コンサル事業所・検討事業所
殿
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



ミモザ

2025 TGALメルマガ4月号



モクレンの大樹

いつもメルマガをご覧いただき、ありがとうございます。

最近、暖かくなり、春の訪れを実感するようになりました。

毎年4月22日は、地球の日（アースデイ）です。

アースデイは、地球や地球環境について考える日として提案された記念日です。

美しい地球を後世に残すためにも、会社・学校・家庭などでも環境に配慮した行動がとれるよう心がけていきたいです。

これから、入園式、入学式、入社式と大きなイベントが行われます。
真新しい制服やスーツを着用している人をみると、新鮮な気持ちになり、応援したくなります。

新年度が始まり、忙しい時期になってきます。

体調管理に気を配りながら乗り切り、心地よい季節を満喫しましょう。

※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。

温室効果ガスの見える化と削減計画・認証

2050年カーボンニュートラルに向けて多くの企業・自治体が取り組んでいます。

また、GX推進することにより環境対策と経済成長を目指し、CO₂を含めた温室効果ガス排出削減目標を設定し、国際認証を取得する等の動きも広がっています。

大手企業から自社の温室効果ガス排出量また削減計画を問われるケースも増えています。

●CO₂の見える化

EA21推進事業所では、初めからCO₂を把握して削減の目標・計画を進めるようになっており、活動当初から現在までのCO₂排出量を時系列で見られます。

ISO14001 また KES では、電気使用量・車燃料使用量等年間把握はしていますが、一般的にCO₂に換算はしていません。

今後、環境側面・環境影響評価で把握された電気使用量・車燃料使用量などをCO₂換算し、削減目標・計画を具体的にすることを提案します。

九州・沖縄地域では、電気は九州電力・沖縄電力・電力販売業者が公表している調整後CO₂排出係数を活用してください。

ガソリン・軽油・灯油・重油・ガスなどは、環境省の燃料別CO₂排出量を引用されたいと思います。

ちなみに、2025年3月時点の電力と[燃料別CO₂排出係数](#)は以下のようです。

[九州電力](#)：0.406k g-CO₂/kWh [沖縄電力](#)：0.675k g-CO₂/kWh

ガソリン：2.322k g-CO₂/ℓ 軽油：2.619k g-CO₂/ℓ

灯油：2.489k g-CO₂/ℓ A 重油：2.710k g-CO₂/ℓ

●CO₂等温室効果ガス削減目標と認証

CO₂等温室効果ガスを見る化とともに、基準年度から目標年度までの削減目標を設定し、計画的な活動を宣言し、[国際認証 SBT](#)を取得する中小事業所も増加しています。

また、金融機関等で支援しているところもあります。

従来から、環境経営に取り組む事業所はCO₂排出源である電気・車燃料・ガスなどの削減や再生可能エネルギーの導入・活用などを推進してきました。

今後は、それらの活動と合わせてCO₂等温室効果ガスの見える化と削減計画が必要になっています。

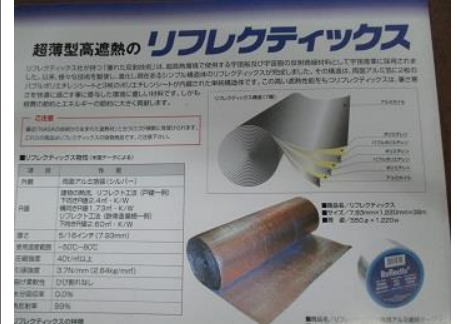
環境経営事業所訪問記

久永住環境設計 NO.2



【会社風景】

＜主な業務内容＞
建設業/遮熱コンサルタント業
＜グリーンオフィスかごしま登録＞
2022 年 8 月



【リフレクティックス】

R6 年度鹿児島市環境管理事業所優良事業所に選ばれた久永住環境設計に伺いました。

事務所は鹿児島市西坂元町にあります。世界トップレベルの遮熱シート・リフレクティックスを用いた遮熱設計・施工を、製造業・データセンター・HACCP 工場など全国各地で、実施しています。

遮熱シートときっかけ

「夏、冷房が効きにくい」というお客様の一言で、断熱の効果に疑問を抱き、いろいろ研究・調査した結果、遮熱シートにたどり着いたとのこと。

米国の宇宙産業から生まれたのが超薄型熱遮断シート「リフレクティックス」は、高純度 99.9%両面アルミ箔に 2 枚のバブルポリエチレンシートと 3 枚のポリエチレンシートが内蔵されたシンプルな構造体です。



【データセンターでの施工】

高い遮熱性能をもつ「リフレクティックス」のベネフィットは、
以下のようなです。

- ① 建屋からの輻射・伝導・対流侵入を阻止できるので光熱費の大幅削減が可能
- ② 高断熱化に伴う結露とカビ発現現象を、遮熱化することにより抑制。
- ③ 夏は扇風機でしのげ、冬は寒さを感じない自然な住環境が得られる。
- ④ 夏場の熱感知器や防犯用熱感知器の誤動作防止 等

環境改善の取組み

事業である超薄型熱遮断「リフレクティックス」の普及のため、環境目標としては、「省エネシュミレーション 提案件数」、「遮熱体感デモ 実施件数」、「非遮熱・遮熱ビフォーアフター 比較件数」を設定しています。

1. 省エネシュミレーション 提案件数

省エネシュミレーションは詳細と簡易の提案、年間使用電力量やCO₂排出量比較の提案をしています。

2. 遮熱体感デモ 実施件数

断熱・遮熱各試験体への赤外線照射体感実施を行っています。
また断熱・遮熱温度比較値や熱移動三原則の解説をしています。

3. 非遮熱・遮熱ビフォーアフター 比較件数

断熱と遮熱の相違点（遮熱施工実施前と実施後）を調査してまとめて解説しています。



【遮熱材デモサンプル】



【遮熱材と断熱材の違い実験】

遮熱シート活用展開

建物への遮熱シートの施工・工事だけでなく、遮熱シートの応用・展開を図り、貨物輸送車及び保冷設備での特許①また遮熱材、テント、及び遮熱材の製造方法についても特許②を取得しています。

今後、厳格な定温・低温商品の温度管理輸送に対応するため、「遮熱保冷車」への応用・展開を図るとともに、小・中・高校など熱中症対策で必要となる「遮熱テント」にも応用を計画しています。

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。



【特許①】



【特許②】

KES 新規・継続登録された事業所です



＜KES 継続登録事業所 2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
ハンダ技研工業株式会社霧島工場	鹿児島県霧島市	2008/3/1	精密金属加工部品等の製造・販売	
丸和産業株式会社九州事業所	福岡県京都郡	2008/3/1	工場設備メンテナンス及び製作・補修	
沖縄弁護士会	沖縄県那覇市	2011/3/1	弁護士会業務	
有限会社コーケンサービス	鹿児島県志布志市	2019/3/1	産業廃棄物処理業	

＜KES 継続登録事業所 2月＞ステップ2

事業所名	所在地	登録年月日	事業内容	訪問記
有限会社 YGK	熊本県熊本市	2008/3/1	半導体製造装置部品加工	
株式会社中川パッケージ	福岡県飯塚市	2005/3/1	段ボールケース・化成品の製造・加工販売及び、包装資材の販売	—

トピックス

R7 年度中小企業向け補助金

●既存事業の生産性向上

- ①ものづくり補助金：通常枠 2,500 万円
- ②省力化投資補助金：カタログ型 1,000 万円、一般型 8,000 万円

●新規事業の展開

- ①事業再構築補助金：一般形 6,000 万円
- ②新事業進出補助金：7,000 万円
- ③事業承継・M&A 補助金：800 万円 等

●小規模事業者持続化補助金：250 万円

各県の商工会議所・商工会・中小企業診断士などにお問い合わせください。

セミナー情報



中小企業における SDGs 経営（応用編）～環境経営重点の進め方～

SDGs を自社事業に取り入れるうえで、まずは取り組みやすい“環境経営”をベースにした進め方を、地元の中小企業の取組事例を交えて紹介します。

日 時：令和 7 年 4 月 9 日（水）10:00～12:00

場 所：かごしま環境未来館 2 階多目的ホール または オンライン参加（ZOOM 利用）

講 師 久留 正成（NPO 法人エコサポート TGAL 理事長）

対 象：鹿児島市・日置市・いちき串木野市・始良市の事業所

定 員：30 人

受講料：無料

準備物：講師への質問、筆記用具、飲み物またはマイボトル（給水スポットあり）

申込締切 令和 7 年 4 月 6 日（日）必着

詳細は、[こちら](#)をご覧ください。

「環境改善活動が・活動がマンネリ」対策講座

『経営に生かす環境経営目標の考え方と事例』

環境経営活動に長く取組む事業所では、環境目標として「紙・ゴミ・電気」等の削減目標を設定し続け、改善が限界となり活動がマンネリになっています。

「環境経営目標」の考え方・設定法を見直すことによって、目からうろこがとれ、環境活動を経営活性化・体質強化に生かせます。

1. 対象：KES・鹿児島市環境管理事業所・EA21・ISO14001 認証登録事業所
認証取得だけではなく、環境改善・経営活性化を目指す事業所

2. 開催日時と受講費：令和 7 年 4 月 22 日（火）10:00-11:30 受講料は無料。

希望者には、講座中・後、個別相談に対応しますので、自社の関連資料を持参下さい。

3. 開催場所：かごしま環境未来館 2F 研修室 鹿児島市城西 2 丁目 1 番 5 号

4. 講師：NPO 法人エコサポート TGAL 理事長 久留正成

5. 申込方法：[こちら](#)から FAX でお申込み下さい。

6. 申込期限：令和 7 年 4 月 18 日（金）

7. 定員：10 名（申し込みが多い場合は、1.対象の順とさせていただきます。）

8. 主催：九州・沖縄唯一の KES 協働機関：NPO 法人エコサポート TGAL（ティーガル）

TEL：099-223-6425 HP：<https://www.tgal.org/>

おやまんくち

(地名は「大山之口」だが、地元の人はそう呼ぶ。)

今年の冬は寒かったので、全般的に開花は1ヶ月以上遅れているように思います。

3月初めは、梅が満開で先月植えた沈丁花はほのかな香りがしてかわいく咲いていました。

最近見たことのなかった猫柳も川端で猫の毛のような花が咲いていました。

藤川天神の臥竜梅は、まだツボミでした。

3月末は一気に春を通り越して初夏になり、ミモザ・モクレン・コブシ・ラッパスイセン・レンギョウ・菜の花等が咲いています。

おやまんくちから10分ほど離れた山田には、モクレンの数メートルの大樹がありました。

桃・桜なども、一気に咲き始めました。

今年生まれたのか？山の鶯はまだ拙い鳴き方です。

土曜日はいつも、近くの[おばんずカフェ](#)に出掛けランチを食べていますが、3月中旬まで薪ストーブで暖を取っていました。

マクロビオティックや自然食に造詣の深い店主が料理しています。



猫 柳



近くの梅の木



沈丁花



オバンズカフェランチ

種子島に一泊二日で行ってきました。

馬毛島の自衛隊基地工事で人が多く、ホテルはようやく取れました。

種子島の植生は、鹿児島本土と多少違うなと思わされます。

年々、沖縄も鹿児島も中国との緊張関係で、きな臭くなっていることを感じます。

鹿児島港と種子島港をつなぐトッピーから薩摩富士がきれいに見えました。

柴犬・蘭は、おやまんくちの道路で座り込んで日向ぼっこして動きません。



コアヤメ



種子島鉄砲



薩摩富士・開聞岳



日向ぼっこ

●環境・SDGsテレビ番組（添付資料）

4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

① 環境テレビ番組を録画して全員で鑑賞学習

② 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: <https://www.tgal.org/>



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：セミナー・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・SDGs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