



## ～ 環境SDGs・脱炭素をカードゲームで学んでみませんか ～

脱炭素  
まちづくり  
カレッジ

地球温暖化を防止するために、温室効果ガスを2030年までに半減、2050年までに実質ゼロにしなければなりません。そこで、群馬県公認環境SDGsファシリテーターが運営する「脱炭素まちづくりカレッジ」により、楽しく環境SDGs・脱炭素について学びませんか。

環境SDGsとは、SDGsの17のゴールのうち特に環境問題や環境保全に関するものに重きを置いたものです。



### Q. 群馬県公認環境 SDGs ファシリテーターとは？

県民等に環境意識の醸成や地域環境課題の解決に向けた行動を促進する進行役です。

ファシリテーターの中には、ぐんま特使の方々や県内プロスポーツチーム等、20名（団体含む）がいます。



### Q. 脱炭素まちづくりカレッジとは？

- ▶ 気候危機や脱炭素の基礎知識レクチャー
- ▶ 2030年の温室効果ガス排出量50%削減にチャレンジするカードゲームプレイ
- ▶ ゲームから得た学びや気づきを共有する対話

などを実施するプログラムです。  
(上記は基本的なメニューです)

### こんな方におすすめ！

- ・気候危機や脱炭素は色々なところで聞くけど、正直あまりよく分かっていない。
- ・気候変動対策や脱炭素化の取組に興味はあるけど、なんだか難しそう。
- ・具体的な脱炭素アクションを何から始めてよいのか学びたい。Etc.



詳細・お申込みはこちら

## 広告



三究知 (さんきゅうと) 株式会社



当社は**脱炭素、省エネコンサルティング会社**です。

脱炭素社会の実現に向け課題を解決します。

二酸化炭素削減計画の支援、省エネ補助金の活用への支援、  
脱炭素を考えるワークショップ（研修）を提供しています。



〒370-0854 群馬県高崎市下之城町584番地70  
高崎市産業創造館206号室  
https://sankyuuto.com  
Mail contact@sankyuuto.com  
Tel 027-347-1388

※広告内容については、直接広告スポンサーへお問い合わせください。

※広告掲載を希望する方は、群馬県環境政策課（TEL:027-226-2821）へお問い合わせください。

## 環境GS認定10年目を迎えた事業者様



環境GS認定制度は、地球温暖化防止に配慮した事業活動の普及を図ることを目的として平成18年度にスタートしました。これまで県内の様々な業種、規模の事業者が環境GS認定事業者として認定されており、その数は令和4年度末現在で2,344事業者となっています。



平成26年度に認定を受けた事業者の皆様は継続10年目となりました。10年間にわたり、温室効果ガスを継続的に削減する環境マネジメント活動を行っていただき、ありがとうございました。今後とも環境GS認定制度を活用し「環境と経済の両立」という考え方のもと、地球温暖化防止活動に取り組んでいただきますようよろしくお願いいたします。

## ◇継続10年目を迎えた環境GS認定事業者の皆様

株式会社中島電気

ホクブ株式会社

株式会社ローソン高崎江木町東店

株式会社ローソン前橋駒形町東店

株式会社ローソン伊勢崎上諏訪町店

株式会社ローソン前橋東大室町店

株式会社ローソン渋川伊香保町店

株式会社ローソン前橋天川大島三丁目店

株式会社ローソン桐生相生町岡登店

株式会社ローソン太田鳥山下町店

株式会社ローソン伊勢崎大正寺町店

株式会社協同物流

高橋商運有限会社本社営業所

有限会社柳田商事

原口商運有限会社本社営業所

株式会社協栄運輸

有限会社エヌエス商事

佐藤産業株式会社

土屋運送株式会社

エルアローカーゴ有限会社

有限会社柳通商

青木運輸倉庫株式会社太田営業所

有限会社総本家紙屋

柴崎産業株式会社

株式会社旭コーポレーション

赤帽千代田運送

ハガリ工業有限会社

有限会社玉田工業

株式会社群馬機械

川島メリヤス

有賀農機店

株式会社国建工業

コスミックSY株式会社

株式会社丸雄技研

えびす建設株式会社

有限会社神戸造園

関東水力工事株式会社

株式会社神寛

渡辺建設株式会社

株式会社増田商事

株式会社クラフト

栄和設備株式会社

嶋村工業株式会社

有限会社藤井造園

神戸土木株式会社

北進重機株式会社

株式会社サンエス渋川

株式会社グンエイ

株式会社荒井彦太郎商店

※令和5年7月20日までに継続認定となった事業者様

※環境GS認定10年目以上の事業者様にご利用いただけるロゴマークがあります。(左上参照) 利用をご希望の方は県ホームページ掲載の様式により申請してください。

## 小板橋建設株式会社



### わが社の一押し

「私たちの仕事は、地元のインフラを守ることです。」  
 当社は、群馬県安中市で土木一式や舗装等の公共工事を手掛ける総合建設業です。道路や河川といったインフラの整備や維持修繕のほか、大雨や降雪の際に道路復旧を行うなど、非常に地域に密着した事業を展開しています。  
 当社の強みは「人」です。19名と少数ながら11名が1級の国家資格を持った技術者です。また最近ではICTや遠隔臨場、CCUSといった新しい取組にも積極的に挑戦しており、近況はインスタグラム (@koitabashi\_kensetsu) で公開しています。

### 現場からひとこと

環境に配慮した取組は、無理なく継続できることが一番大切だと考えています。今年度は、遠隔臨場システムの整備により移動距離を減らし、CO2削減に取り組みました。設備や重機類の更新に際しては、環境面も検討しながら順次入替を行っています。小さなところでは、既存業務の見直しによる保存文書のペーパーレス化や照明のLED化を進めています。  
 引き続き環境に配慮した取組を継続して参ります。

認定番号 200565  
 住 所 安中市松井田町八城甲28  
 電話番号 027-385-6305  
 従業員数 19名  
 事業内容 総合建設業  
 代表者 代表取締役 小板橋 公治  
 GSマネージャー 小板橋 和記

## 上毛電化株式会社



### わが社の一押し

当社は1981年12月に設立し、42年目を迎えました。  
 アルマイト処理を主軸に鉄鋼黒染・化成処理・メッキ・塗装・等々あらゆる表面処理をご提案出来る「表面処理のトータルメーカー」として付加価値の最大化に貢献いたします。  
 培ってきた技術を基にお客様のニーズに合わせ、多品種・小ロット・短納期・省コストを実現しており、歩みを止めることなく素晴らしい製品づくりと素晴らしい社員育成を通し社会に貢献し、なお一層の信頼を戴けるよう努力を重ねてまいります。

### 現場からひとこと

環境GS認定を取得し、16年目を迎えました。  
 当社では「エコアクション21」を認証取得し環境活動計画を立て全社員でCO2削減に取り組んでいます。  
 環境整備として「電力量のデマンド管理」「照明のLED化」等さまざまな取組を実施してきました。  
 今後も継続して「ごみの分別」「こまめな消灯」「作業効率アップ」「不良率削減」等を進め、環境に配慮した事業活動を行ってまいります。

認定番号 200693  
 住 所 藤岡市三ツ木336-6  
 電話番号 0274-24-3228  
 従業員数 40名  
 事業内容 アルミニウム陽極酸化処理(アルマイト)・鉄鋼黒染・化成処理・各種金属表面処理  
 代表者 代表取締役 堀口 研一  
 GSマネージャー 清水 由紀夫

## 有限会社笠懸



### わが社の一押し

弊社は1967年に創業以来、「常にお客様に喜ばれる仕事」をモットーに地域に根差した業務に取り組んでまいりました。  
 車両での移動が多いので、常にエコドライブを心掛けて業務に取り組んでいます。  
 また土日祝の緊急時には、当番制をとり、機動的に対応しています。  
 今後もお客様との信頼を第一に考え、環境活動を通じて社会に貢献してまいります。

### 現場からひとこと

環境GS認定を取得し17年目となりました。  
 またGS取得以前にエコアクション21を認証取得し、全社員でCO2削減、廃棄物削減、水使用量削減に努めてまいりました。  
 今後も社員一丸となり、環境保全活動に取り組んでいきたいと思っております。

認定番号 190343  
 住 所 みどり市笠懸町阿左美2641-6  
 電話番号 0277-76-2623  
 従業員数 19名  
 事業内容 浄化槽保守点検、清掃し尿汲み取り  
 代表者 代表取締役 大橋 利一  
 GSマネージャー 貞形 健一

## 株式会社トリエル



### わが社の一押し

私たちトリエルは、「Link」「Life」「Love」からなる、3つの「L」を信念とし、人と人との繋がりを大切に、生活に密着した、愛のある企業活動を通じて社会に貢献するべく、2015年7月に起業いたしました。少子高齢化や急速なIT産業の発展から発生する多様な社会ニーズに応えるべく、豊かな生活を実現するためには何が必要なのかを常に考え、最新技術にアンテナを張り、お客様の生活に役立つコト・モノをご提案していきます。地域に根差した企業として地域の皆様への健康的で豊かな生活を推進するべく、愛を持って事業に取り組んで行く所存です。

### 現場からひとこと

環境GSを取得して3年目を迎えました。  
 照明をLEDへ交換、エアコンの温度設定、リサイクル用紙使用、ペーパーレス化、ゴミの分別、食品ロス等、出来る事を継続できるよう取り組んでいます。  
 当社の取り組みでもあるSDGsの持続可能な開発目標にも沿い、社会的責任を果たす様に努力致します。

認定番号 333512  
 住 所 富岡市富岡1414-9  
 電話番号 0274-67-7061  
 従業員数 31名  
 事業内容 医療用機器類、事務用機器類等の販売、福祉用具のレンタル販売、広告・宣伝等のデザイン制作、情報処理、ソフトウェア開発など  
 代表者 代表取締役 武藤 博俊  
 GSマネージャー 大河原 宏美  
 GSサブマネージャー 細谷 裕之  
 GSサブマネージャー 黒子 結衣



今回は、  
加藤 洋さん  
からのアドバイスです。

## 循環型社会の形成

### 1. はじめに

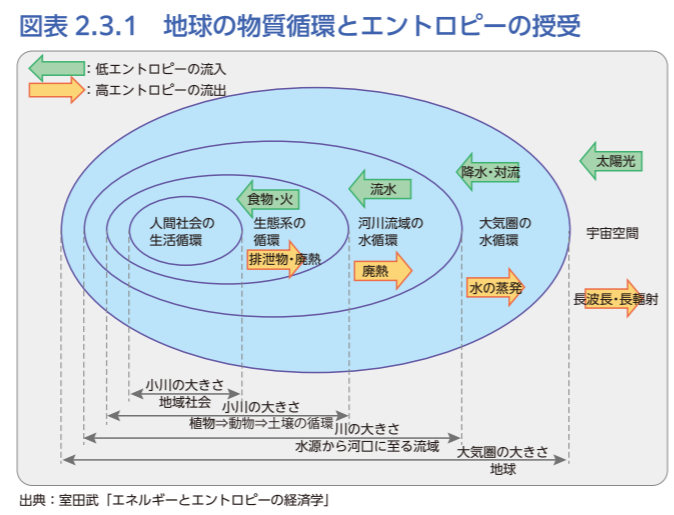
今回は以前（環境GSニュースvol.34）紹介しました「経営工学ビジョン2050 ～持続可能で幸福な社会の実現と経営工学～」の中に掲載されている「循環型社会の形成」について、ワンポイントアドバイスとして紹介します。

### 2. 循環型社会とエントロピー

#### ■地球の物質循環

地球は生きている。地球はエントロピー増大過程のなかで物質循環が持続している。生命体ではないが、代謝機能を有している。「生きている系」を成している。

一口に物質循環といってもさまざまな次元のものがあり、大別すると、大気圏の水循環と対流、湧昇を含む海水の循環、地下のマントル海流、それに生態系における炭素循環に分けられる。これら4つの循環は相互に影響を及ぼしあっており、複雑な系を成しており、それらの物質循環に支えられて生物の生命活動が営まれている。この物質循環とエントロピーの関係を図表2.3.1「地球の物質循環とエントロピーの授受」に示す。



#### ■経済循環

一方、人間の社会生活に目を転じてみると、多くは経済循環に支えられており、環境から資源を得て、環境をつくり替え、環境に廃物と廃熱を返すという経済活動で成り立っている。すなわち、経済活動によって系の中にエントロピーが発生し、放置するとエントロピーが蓄積され、やがて活動は停止することになるが、発生した余分のエントロピーを、廃物または廃熱に付着させて系外に放出し、捨てることによりその系は活動を継続できている。

このことは動物の体内循環にもみてとれる。すなわち、動物は血液循環により、摂取した酸素と養分を身体の各部位の細胞に届け、その細胞からは高エントロピーの炭酸ガスと老廃物を集めて排泄しており、その他の循環系をも含め、体内に蓄積された余分なエントロピーを体外に放出することにより、生きていることができる。そして、その循環に不調をきたし、体内のエントロピーを処分できなくなると病気になり、回復できないとやがては死に至ることになる。経済循環は地球の物質循環の範囲内にある必要があり、次の3つの条件を満たしている必要がある。

- 再生可能な資源の消費ペースは、その再生ペースを上回ってはならない。
- 再生不能資源の消費ペースは、それに代わりうる持続可能な再生可能資源が開発されるペースを上回ってはならない。
- 汚染の排出量は、環境の吸収能力を上回ってはならない。

従って、循環型社会の実現には、「経済循環が地球の物質循環を阻害せず、むしろ活発にする経済社会」の形成が要求される。

## 補助金を使って設備更新・導入を～補助金の活用方法～その33

### はじめに

「補助金を使って設備更新・導入を～補助金の活用方法～その33」をお届けします。今回は現在公募が行われている補助金についてお知らせいたします。本記載内容は現時点における概要情報であり、変更となる可能性がある旨をご了承ください。詳細については、各事務局HPにてご確認ください。

#### ●事業再構築補助金 第11回公募

新市場進出や事業・業種転換といった取り組みを通じた規模の拡大等、思い切った事業再構築への挑戦を支援。

類型	補助上限額	補助率
成長枠（※）	2,000万円～7,000万円	中小 1/2・中堅 1/3
グリーン成長枠（※）	【エントリー】中小 4,000万円～8,000万円/ 中堅 1億円 【スタンダード】中小 1億円/中堅 1.5億円	中小 1/2・中堅 1/3
産業構造転換枠	2,000万円～7,000万円 (廃業を伴う場合 2,000万円返上乗せ)	中小 2/3・中堅 1/2
サプライチェーン強靱化枠	5億円	中小 1/2・中堅 1/3
最低賃金枠	500万円～1,500万円	中小 3/4・中堅 2/3
物価高騰対策・回復再生応援枠	1,000万円～3,000万円	中小 2/3（一部 3/4） 中堅 1/2（一部 2/3）

※成長枠・グリーン成長枠は、上乗せ支援(卒業促進枠または大規模賃金引上促進枠)あり

#### ●小規模事業者持続化補助金 第13回公募

小規模事業者等が経営計画を策定し、商工会・商工会議所の支援を受けながら取り組む販路開拓を支援。

類型	補助上限額（※）	補助率
通常枠	50万円	2/3
賃金引上げ枠	200万円	2/3（赤字事業者は 3/4）
卒業枠	200万円	2/3
後継者支援枠	200万円	2/3
創業枠	200万円	2/3

※免税事業者から適格請求書発行事業者に転換する事業者には50万円の上乗せ

#### ●省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金 3次公募

先進的な設備・システムの導入、機械設計が伴うオーダーメイド型設備への更新やプロセス改修、計測・見える化・制御等の機能を備えたエネルギーマネジメントシステムの導入による省エネルギーの取り組みを支援。

類型	補助上限額（※）	補助率
先進事業	15億円/年度（※）	中小 2/3 / 大企業 1/2
オーダーメイド事業	15億円/年度（※）	中小 1/2・1/3 / 大企業 1/3・1/4
エネルギー需要最適化対策事業	1億円/年度	中小 1/2 / 大企業 1/3

※非化石転換設備導入の場合は20億円

#### 補助金の相談窓口

補助金の相談は群馬県地球温暖化防止活動推進センター（TEL：027-289-5944）まで。事例に精通したGS推進員を派遣しますので、お気軽にご相談下さい。また下記サイトでは最新の補助金情報を掲載していますので、参考にして下さい。

「ミラサポplus」 <https://mirasapo-plus.go.jp/>

文責：環境GS推進員 関 誠



### 省エネ診断をご活用ください

#### ・省エネ診断員の派遣

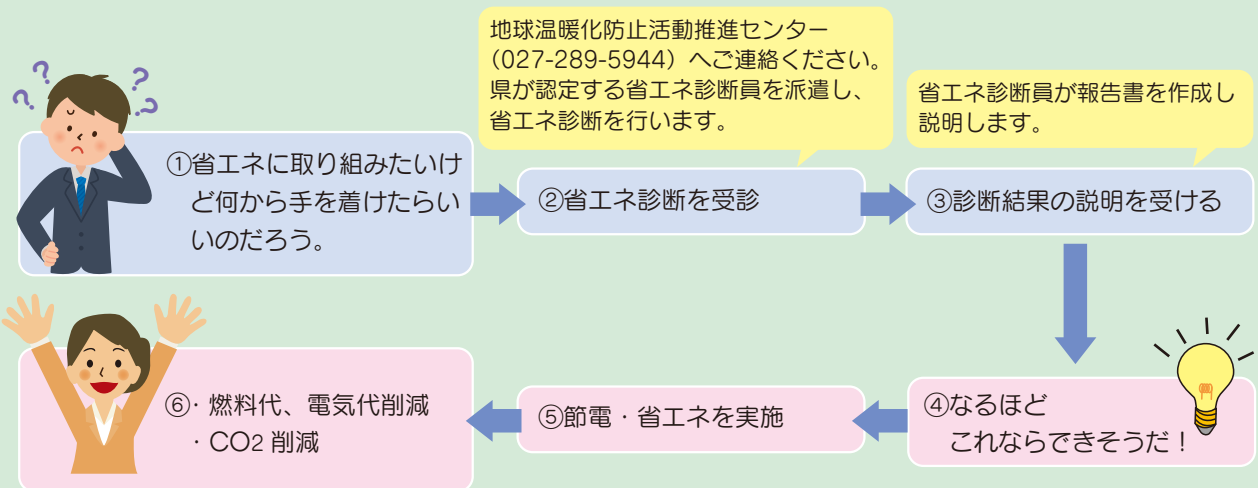
工場や事業所等のエネルギー消費量の削減について、具体的な省エネの取組や改修計画を提案できる有資格者を「省エネ診断員」として**無料**で派遣します。

現状と問題点を把握し、改善策に取り組むことで、エネルギーコストの削減や温室効果ガス排出量の削減につながります。

特に、燃料代・電気代が高騰しています。空調の管理や機器の制御、太陽光パネルの発電状況など、省エネ診断をご活用ください。

派遣を希望される方は群馬県地球温暖化防止活動推進センター（027-289-5944）へご連絡ください。

#### ・派遣申込みから結果説明までの流れ



### エコドライブ支援装置を貸し出しています

エコドライブ支援装置（ECO-SAM）の貸出を**無料**で行っています。

装置の端末を自動車のソケットに差し込むと、運転の仕方が記録されます。記録されたデータは事務局（群馬県地球温暖化防止活動推進センター）で解析を行います。

解析したデータをもとにエコドライブを実施し、温室効果ガス・燃料費等の削減に役立ててみてはいかがでしょうか。



○申請…県ホームページより「群馬県エコドライブ支援装置利用申請書」をダウンロードのうえ、群馬県地球温暖化防止活動推進センターへ送付

Fax：027-289-5945 E-mail：info@gccca.jp

○貸出期間…貸出日・返却日を含め2週間以内

○エコドライブ支援装置の記録可能時間…最大約60時間（約1週間程度）

※エコドライブ支援装置は数に限りがあるため、貸出台数および貸出期間を調整させていただくことがあります。