

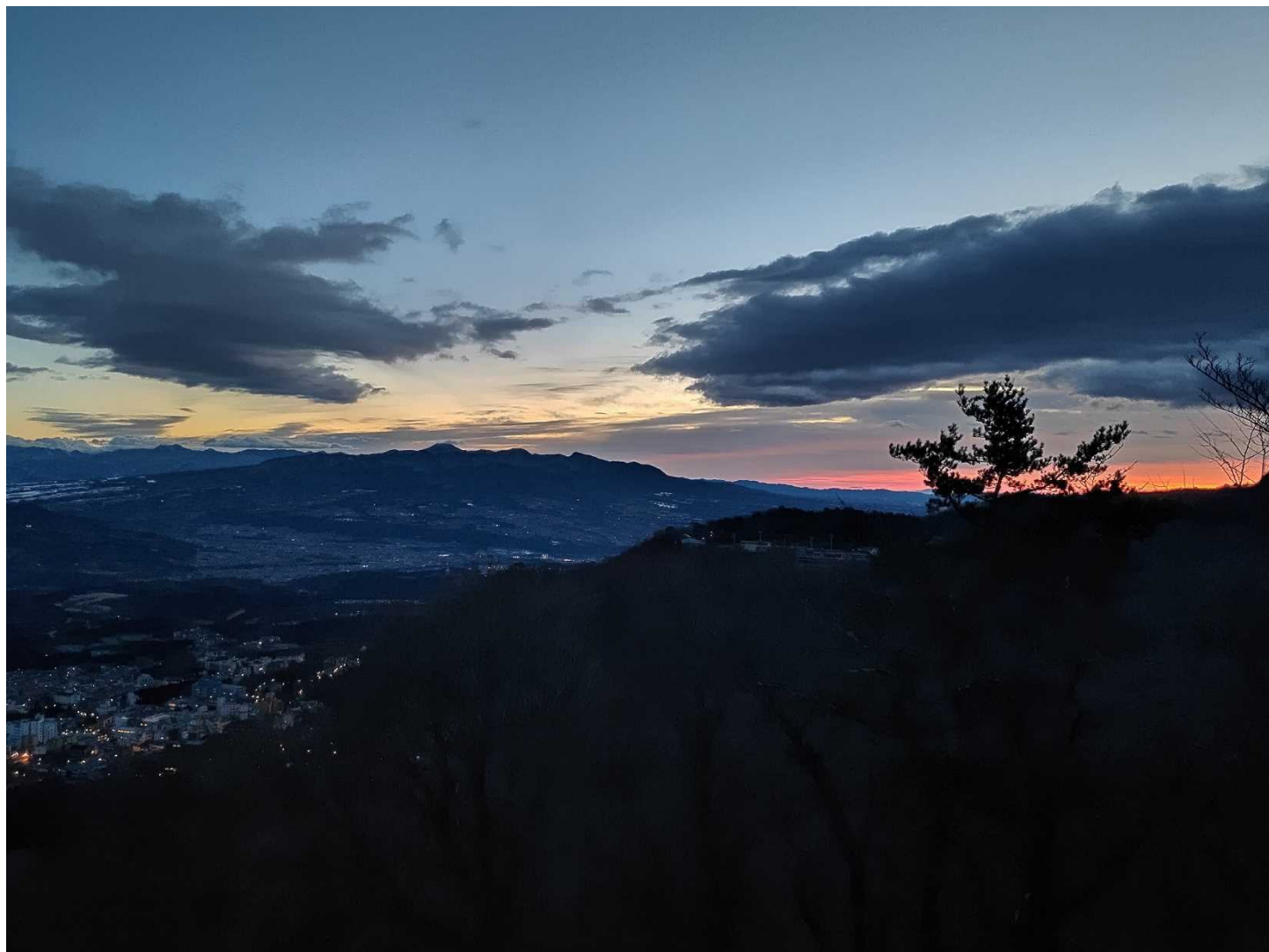
GREEN ニュース

環境アドバイザー連絡協議会

代表 原田 邦昭

令和 3 年 1 月発行

創刊 平成 5 年 7 月 16 日



群馬県環境アドバイザーの登録状（令和 2 年 12 月 20 日現在）

第 11 期（登録期間：平成 30 年 4 月 1 日～令和 3 年 3 月 31 日）

の登録者数は、新規登録者を含め、

男性 197 名、女性 99 名、合計 296 名です。

自然環境部会 137 名 温暖化・エネルギー部会 99 名、ごみ部会 86 名、広報委員会 27 名が登録し活動されています。

県内の環境イベントカレンダーをご活用下さい。

<http://www.gccca.jp/volunteer/>

榛名山から望む日の出前の赤城山です。

夜から朝に変わるほんの短い時間を、暁⇒東雲⇒曙などと呼びます。昔の人々が自然に寄り添い僅かな空の変化や情景を大切にしていたことが想像できます。今、私たちの生活は大きく変わりましたが、このひと時は変わらず訪れます。

新しい生活様式では、自然への畏敬の念を抱きつつ、その恵みを享受できるようにしていきたいですね。

広報委員 酒井

目次

- P2 環境政策課
- P3 副代表 西村 豊、ごみ部会
- P4 温暖化・エネルギー部会
- P5 広報委員 高寺 史佳
- P6 広報委員 酒井 義明
- P7 顧問 鈴木 克彬
- P8 広報委員 萩原 豪、編集後記

環境アドバイザーの更新について

群馬県 環境政策課

環境アドバイザー第11期は、令和3年3月31日をもって終了となり、令和3年4月1日からは第12期となります。後日、更新のご案内を送付いたしますので、御承知おき下さい。

ご不明な点がございましたら、下記まで御連絡ください。

事務局：環境政策課

T E L : 027-226-2827

F A X : 027-223-0154

E-Mail : ecosusumu@pref.gunma.lg.jp

新年のあいさつ

副代表 西村 豊（太田市）

明けましておめでとうございます。

昨年は新型コロナウイルスの影響をうけて各地のイベントや環境アドバイザーの行事も中止になりみなさんの活動も思うようにできなかったのではないのでしょうか。

コロナウィルスの感染拡大は簡単には終息せず、「ウィズコロナ」の状態が長く続く可能性が高く環境アドバイザーの活動も「ウィズコロナ時代」を前提に今後の活動計画や参加方法を検討する必要があると考えています。

役員会はNPOボランティアサロンの職員に講習会等で指導していただき、ZoomによるWeb会議を試行しました。便利なシステムですが初心者にはPCやネットワークの準備、使用方法等の勉強会が必要で、皆さんに参加して頂くための準備が必要と考えます。

昨年話題としては国内では菅義偉首相が10月の臨時国会の所信表明演説で、国内の温暖化ガスの排出を2050年までに「実質ゼロ」とする2050年カーボンニュートラル宣言を表明しました。カーボンニュートラルとはCO₂やメタンなどの温暖化ガス排出量を、森林吸収や排出量取引などで吸収される量を差し引いて全体としてゼロにすることで、群馬県内では群馬県と太田市、藤岡市、神流町、みなかみ町、大泉町の5市町が、また企業ではトヨタ、サッポロ、JR東日本等72社が宣言しています。

また群馬県では2019年12月に山本知事が2050年に向けた「ぐんま5つのゼロ宣言」を行い、市町村では藤岡市、上野村、嬭恋村、館林市が「5つのゼロ宣言」を行っています。

藤岡市 2050年に向けた「ふじおか5つのゼロ宣言」

- ・小売店や飲食店と連携を取りながら、環境中に排出されるプラスチックごみをなくす。
- ・「MOTTAINAI もったいない」の精神を大切にして、食品ロスが発生しないようにする。

上野村 2050年に向けた「Ueno 5つのゼロ宣言」

地域の再生可能エネルギーを活用し、災害等による大規模停電時には周辺電力系統から独立したグリッド（電力供給網）により電力供給が可能な自立分散型の電力システムを構築する地域マイクログリッド構築事業を構築

嬭恋村 「つまごい5つのゼロ」

- ・プラスチックのライフサイクル全体を通じた資源循環の構築
- ・使い捨てプラスチック製品の使用削減、代替素材への転換促進

- ・食品ロス削減「MOTTAINAI 運動」の展開
- ・食品製造業や流通小売業等の食品ロスゼロの推進

館林市「たてばやし 5 つのゼロ宣言」

- ・不要になった衣類や日用品を回収し必要な人が使えるリユース拠点を設ける。
- ・スポーツ施設等に給水ポイントを設けマイボトルの普及を促す。
- ・食品ロスやごみ削減に積極的な飲食店・事業所の登録制度。

ぐんま 5 つのゼロ宣言の内容はアドバイザーの皆さんが既に実施していることも多く、県・地元の行政や地域の皆さんと協力して積極的に進めましょう。

令和 3 年度は環境アドバイザーの登録更新の年です。3 年間の活動を振り返り、現状を認識し将来に向けてアドバイザーとしての活動を継続しましょう。

.....

マイクロプラスチックについて

ごみ部会長 山田 一朗

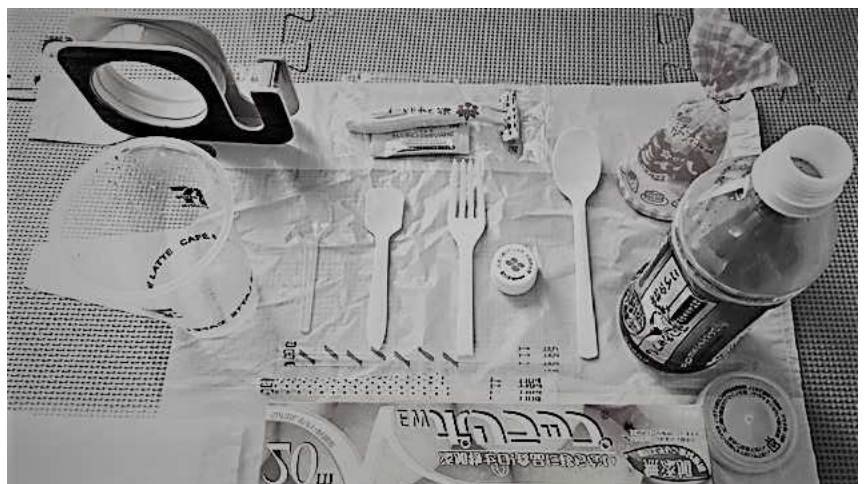
2020 年は、新型コロナに明け暮れた一年と言う印象でした。今も続いているこの状況が、一日も早く改善されることを願っています。忘れてならないのは、7 月から始まったレジ袋の有料化です。環境省の「プラスチック資源循環戦略」の一環でしたが、私たちの長年の懸案が決着した瞬間でもありました。私たちの「環境にやさしい買い物スタイル運動」は大きく前進しました。今後、レジ袋がプラスチック廃棄物問題を考えるきっかけになったらと思います。とりわけマイクロプラスチックは、私たちの近未来を左右するものになるのではないのでしょうか。言うまでもなくマイクロプラスチックとは、大きさが 5mm 以下のプラスチックのことで、肉眼では見えないような小さなものまで含んでいます。

マイクロプラスチックの主な問題点は、以下の 4 点です。

- ① プラスチックなのでほとんど分解されない
- ② 有害汚染物質を吸着する性質
- ③ 小さいので回収・処理が困難
- ④ プラントンや魚貝の餌となることで人体への影響が懸念されます。

元々小さな「一次的マイクロプラスチック」と紫外線や衝撃で小さくなった「二次的マイクロプラスチック」があります。またマイクロサイズのプラスチックとして、化粧品や洗剤などに使用されている「マイクロビーズ」と化学繊維が短くなった「マイクロファイバー」があります。

フリースを一枚洗濯すると、1 回で約 1,900 本のマイクロファイバーが抜けるそうです。これらのマイクロプラスチックの大部分は、下水や川を通じて海に流出し、海洋プラスチックごみとなります。既にあるマイクロプラスチックを減らすことは難しいので、基になる使い捨てプラスチックの削減を推進することが重要ではないのでしょうか。



オンラインセミナーの開催報告と課題

温暖化・エネルギー部会長 奈 賀由香子

2020年10月10日（土）午後、サンデンホールディングス（株）グローバルセンター会議室から地域環境学習事業「災害時のスマートエネルギーを考えよう」オンラインセミナーを配信しました。内容は、①最新の気候変動情報および緩和と適応策について（群大・西菌教授）②関東地方における強雨頻度の経年経過について（群大・岩崎教授）③群馬県における防災の課題について（群大・金井教授）。会場換気のため1時間の講演毎に10分間の休憩をはさみ、その間に部会で実証実験を予定しているものなどの展示品（ソーラークッカー3種、携帯できる太陽光パネルと小さな蓄電池のセット、ロケットストーブと熱電発電装置、ミニ風力発電）を紹介しました。参加者は会場およびオンライン配信で56名、各講演とも好評で、新たな視点・最新の知見も得られ、そして「生きていればこそ」という当たり前すぎる前提について考えさせられたという感想が寄せられました。

参加申込もオンラインかメールだったため、台風接近もあり直前まで参加申込みがありましたが、ネット環境のない方への対応に苦慮しました。家族や友人などと一緒に視聴をしていただくようお願いをしておりましたが、実際には頼める相手がなくて視聴ができなかったという声も。密を避けるため、配信会場も講師陣、スタッフ、会場関係者、新聞社で10名の定員いっぱい、一般参加者を受け入れられませんでした。これからはオンラインが普通になるだろうと思われませんが、それまでのこの移行期に、どうすればより多くの方に参加していただけるのか、大変悩ましいところでした。少し考え、予定していたZoom配信をYouTubeでも同時配信をする、ということでハードルを下げられるのではないかと。YouTubeであれば、スマホからでもZoomアプリなしで見られるからです。ですが、スマホは持っていない、ご自身のメールアドレスがわからないという方が少なからずいらっしゃったので、結局配信アドレスをお送りすることができませんでした。デジタル格差はまだまだ大きいのだということがよくわかりました。しばらくは、主催者側に求められる配慮として、オンライン配信と同時に、ライブで見られる会場設定も必要と思います。



密を避ける配信会場



配信用に撮影



YouTube 同時配信画像

環境を改善する

広報委員 高寺 史佳

エコカレッジ初回の趣旨の前文にありますように「今日の環境問題の多くは、私達の生活や社会活動そのものに原因があります」と書いています。

現在の環境は私達が悪くした、自然は警告している。少しでも改善し次世代に引き継ぐために先ず自分で何ができるかを考え自分自身で出来ることを実行して行く必要があります。

環境を学び得た知識を人に教えることも必要ですが、先ず自分でやってみて自分で確認し悪くした環境を改善することが大切ではないでしょうか。

自分の家の周りでの環境改善のために何をしてきたか、これから何に取り組むかという事になります。

〈 環境改善のために何をしてきたか 〉

- ・敷地近くのケヤキウォーク建設時の発掘調査で平安時代の水田の遺構が確認されました、このあたり一帯は水田地帯であったと推測されます、太古には赤城の裾野の森林原野であったであろう場所に家を建てました。これも環境破壊です、330m²の敷地で土の部分は建物の南側 7m²のみで自然は全くなく建物と周りはコンクリートであり駐車場は砂利でした、陸屋根の屋上は防水シートで自然は全くありません。

ここで少しでも自然環境の復元のため木を植え、落ち葉から圃場を作り自然栽培で化学肥料、農薬は使わないで植物を育てています。

- ・建物よりの南側土の部分はフェンスから屋上までネットを張り立体栽培で丹波の山芋、ササゲ、ゴーヤを植えてグリーンカーテンとし残りの部分は葡萄、ラズベリーを植える。

- ・建物の東側フェンス寄りのコンクリートのたたきに穴をあけ実の成るオリーブ、花梨、アーモンド、無花果、胡桃を植える。木の周りフェンスから 1m 程の部分に 10 年かけてケヤキの落ち葉が土になりサツマイモ、トマト、ナス、シソ、茗荷を植えている。

- ・西側の駐車場は舗装しないで砂利の中に芝を植えて雨水の地下浸透を図り一部砂利を取り除きミカン、オリーブ、桑の木を植えた。

- ・屋上農園はコンテナを使い稲、サツマイモ、ササゲ、セリ、シソ、葡萄を植える、集めた落ち葉と栽培した全ての植物残渣、稲わらもその場に戻すこれが養分となり肥料とする、家庭生ゴミは土に混ぜて全て肥料にする。サツマイモ、ササゲ、セリ、シソの部分にもネットを張りグリーンカーテンとした。

- ・下水管に流している屋上からの雨水配管を切断しコンテナに貯めるのと芝地に流し地下浸透させる。

- ・流しの水はベランダの植木に風呂の水は洗濯に使う。

- ・その他食料品はなるべく地産地消と自給を余りそうな野菜は乾燥保存とする。

- ・排ガス対策のため市内移動は一人乗り電気自動車を使う。

- ・朝は家の周り、歩道、車道のゴミ拾いから始まるタバコの吸い殻が多い。

〈 環境改善のためにこれから何をしたいか 〉

- ・圃場を改善しさらなるグリーンカーテン効果を図る。

- ・アルミサッシ窓の断熱効果対策で樹脂製の内窓の追加施工の検討。

- ・太陽光発電システムの検討

皆様のお知恵を頂きながら環境改善の課題に対して取り組んでいきたいと思います。

令和2年10月18日(日)9:00～12:00に“南橘の自然観察と環境を守る会”(代表:宗 義彦[群馬県環境アドバイザー副代表])が主催した観察会に参加しました。

赤城白川は、赤城山の外輪山に端を発し、赤城南麓を前橋赤城線沿いに流下して桃ノ木川に合流する一級河川です。観察会を実施した河川敷は、赤城山麓から平野部に移って間もなくの場所で周辺は住宅地等が密集した地域です。河川は堤防を挟んで市街地と接しており、地域の方々は堤防を散策したり、河川環境美化の活動で下草刈りやゴミ拾い等が行われたりと、河川と地域が近い環境にあります。

当日は快晴(気温 18℃)、参加者(大人 15 名)で周辺のごみ拾いの後自然観察会を実施しました。自然観察会では、観察地の概要説明の後「河川敷の植物」と「水生生物」について講師の説明を受けながら、参加者自らが採集・観察・同定を行いました。



写真 1 遠方に赤城山を望む観察会場

【河川敷の植物】



写真 2 シャクチリソバの花(外来種)

河川敷には多様な植物が繁茂しています。その中には多くの外来植物が見られます。代表的な外来種は、アメリカネナシカズラ(他)、アレチウリ(特)、オオブタクサ(重)、コセンダングサ(旧要注)、シャクチリソバ(他)、ジュズダマ、ハキダメギク、マメアサガオ(重)、マルバルコウ(重)など、また代表的な在来種は、イヌシデ、エノコログサ、オギ、カタバミ、カラスノエンドウ、クコ、スイバ、ツユクサ、ヒガンバナ、ヒメシバ、ヨシなどとなります。

水辺から高水敷にかけては、ヨシ等の抽水植物が水辺のエコトーンを形成しており、その根茎や水中の茎は生物の隠れ場所にもなっています。

(外来生物法、特定外来生物を(特)、重点対策外来種を(重)、その他の総合対策外来を(他)で表記)

【水生生物】

今回の観察会では、水生昆虫、甲殻類、貝類、魚類など多くの生物を観察することができました。水生昆虫の大部分は幼虫で、成虫になると羽が生えて水の外に出ます。

水生昆虫は、カワゲラ、トビケラ、カゲロウ、ヘビトンボ、ミズカマキリ、コオイムシなど、甲殻類は、サワガニ、アメリカザリガニ、貝類は、カワナ、魚類は、ウキゴリ(DD)、モツゴ、ウグイ、ホトケドジョウ(VU)等を観察しました。

水生生物のうち底生動物は、その耐性、生活史・生活様式から環境要因の変動に対して鋭敏に反応します。そのため、河川環境(水質)の判定にも用いられています。



写真 3 ウキゴリなど

評価は群馬県レッドリスト 2012

DD:情報不足、VU:絶滅危惧Ⅱ類

※外来ザリガニ全種(アメリカザリガニ *Procambarus clarkii* を除く)が特定外来生物に指定され、2020年11月2日から規制が始まりました。観察会の際はご配慮ください。

前橋市街地に小水力発電所があるのをご存知ですか

顧問 鈴木 克彬

【水力発電について】

皆さんは小水力発電という発電方式をご存知でしょうか・・・

一般的に水力発電というと、八木沢ダム、ハッ場ダムのように高所の山間部を堰き止めて貯水湖を造り、その水を使って電力をおこす、という方式を想像されると思います。しかしこの発電方式は、自然環境を破壊するとともに、永年その土地に住み慣れた方々が、その地を離れる等々、地域の方々に相当の負担を強いることになります。

【住宅地での小水力発電】

ところが小水力発電は、低地でも安定した、相応の水量さえあれば、設置が可能なのです。

その代表的例が、昭和 30 年代後半から 40 年代前半に群馬県企業局が建設した 4 か所の小水力発電所なのです。場所は前橋市南橋地区南北ほぼ 7Km、標高差 44.8m の間で、下記の 4 か所です。そして今日現在でも立派に稼働し、電力を供給しています。

・・・前橋市南橋地区の地図参照・・・

名 称	稼働開始	最大発電出力	所在地
田口発電所	昭和 41 年 4 月	6,000KW	前橋市田口町
関根	〃 42 年 5 月	7,800KW	前橋市関根町
小出	〃 42 年 5 月	8,400KW	前橋市上小出町
柳原	〃 43 年 5 月	7,500KW	前橋市大手町
計		29,700KW	

注 1 すべての発電所及び水路・付帯工事が完了し、発電を開始したのは、昭和 44 年 7 月とされています

注 2 この電力はすべて東京電力に売却されています。

【小水力発電が可能となった理由と経過】

- 1 利根川水系と佐久発電所の放水後の安定した水を使用するため、水量が常時安定して豊富に流れている。
- 2 高所から落ちる水量で発電する通常の縦型発電機ではなく、西欧型チューブラ式の横軸型発電機の製造・調達が可能となり、使用・設置することが可能となった。
- 3 平地の水は通常広瀬川・桃ノ木川の流れになるとともに、広大な土地の農業用水にも使用されているため、農水省関連・農協等の理解・協力を得ることが必要であったが、了解を取ることが出来た。
- 4 そのために、工事中であれ、大雨・渇水等天候不順の際でも、常時一定量の流水量が確保されることが可能な『自働の分水弁』が必要となったが、それが新たに開発された。
- 5 住宅地での工事となるため、地域住民の協力・理解が必要であったが、粘り強い交渉の結果了解が得られた。尚突貫工事は昼夜行われ、工事期間は秋冬の 7 か月間であった。

【小水力発電のメリットと留意点】

- 1 自然環境を破壊することがない。
- 2 長距離送電のための送電線施設を設置する必要がない。
- 3 建設資材運搬を含め、山間地の経費に対し、費用が圧倒的に圧縮できた。
- 4 安定した水量が必要とされるため、常時水量が安定している。その結果、発電所の下流地域では、農業用水、工業用水、防火用水、観光名所等、地域住民の生活等多くにその水が利用されるようになった。
- 5 建設等の工事期間が圧倒的に短い。

第3回上州ぐんま市民環境保全活動発表会&交流会

広報委員会 萩原 豪

12月6日(日)、高崎商科大学において第3回上州ぐんま市民環境保全活動発表会&交流会《自然に学ぶ 私然に活き 点を結ぶ》を開催しました。市民による活動報告として口頭発表12件、ポスター発表2件があり、基調講演では高橋敬子氏(未来のためのESD研究所代表)から「市民ができる効果的な気候変動対策とSDGsを考える—教育ができること—」をご講演いただきました。新型コロナウイルス感染症の影響があり、直前まで開催が危ぶまれましたが、会場からZoomを用いたオンライン同時配信を行いました。口頭発表は会場だけではなく、桐生市、茨城県、佐賀県から行われるなど、オンラインの利点を活かすことができました(参加者数:120名、オンライン参加を含む)。新型コロナ対応のため、昨年度のような直接的な交流はできませんでしたが、新たな生活様式に照らし合わせた、新しい交流活動の在り方を模索することができました。(本イベントは環境アドバイザー連絡協議会広報委員会協力事業です。)



編集後記

春に猛威を振るった新型コロナウイルス感染症は一度収まったかにも思いましたが、いまだにワクチンさえ用意されず、インフルエンザの代わりとばかりに日本の冬を席捲しています。各部会や地域団体の皆様におかれましては、活動スケジュールや実施にたいへんご苦労をされていることと思います。広報委員会もまた会議室に集うことなくグリーンニュース84号発行の運びとなりましたが、いかがでしたでしょうか。

2020年、世界はパリ協定始動で始まりました。日本では自然災害が続き「気候変動」がより身近になっています。群馬県では西村副代表のご挨拶の通り、気候変動の影響とされる自然災害を始め、温室効果ガス排出量、再生可能エネルギー、プラスチックごみ、食品ロスに着目した5つのゼロ宣言を発表しました。グリーンニュースの記事を振り返ると、環境アドバイザーの皆様が日頃から取り組まれている活動そのものが宣言の内容だと分かります。

2021年もぜひ皆様の活動をグリーンニュースにお寄せください。

広報委員会 小峯 幸子

GNの発行予定および問い合わせについて

グリーンニュース(GN)は年4回発行します。各号のレイアウトは2月、4月、8月、11月の編集会議で決定される予定です。掲載したい原稿などございましたら下記にご連絡ください。

群馬県 環境政策課 環境政策係 環境サポートセンター 登坂

〒371-8570 前橋市大手町一丁目1番1号

TEL 027-226-2827 FAX 027-223-0154 E-mail:tosaka-hitoshi@pref.gunma.lg.jp