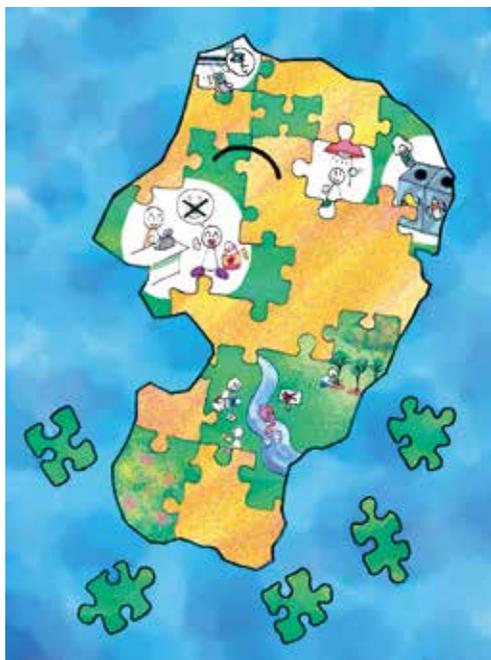




未来の  
ために、  
いま選ぼう。



# 温暖化防止活動事例収集・発信事業 ストップ温暖化 「エコカップ やまがた2020」 活動事例集



庄司萌梨絵さんの作品

## ～ 「エコカップやまがた2020」とは（趣旨）～

山形県内各地域の温暖化防止や再生可能エネルギーなどの活動事例を収集し、活動事例発表会や冊子等で広く情報発信することで、地域での地球温暖化防止活動や低炭素社会づくりを一層推進することを目的とし実施しています。

---

この事業は、環境省間接補助事業（地域における地球温暖化防止活動促進事業）を活用し実施しています。

# 御 礼

ストップ温暖化「エコカップやまがた2020」実行委員会

委員長 佐藤 五郎



県民の母なる川「最上川」が昨年7月に大きな災害をもたらしました。27日から29日にかけて朝日連峰を中心に150mmから300mmの大雨をもたらし、最上川水系や赤川水系の各所に深刻な被害が発生したのです。国交省管理の最上川水位観測所だけでも長崎、下野、大石田、堀内の4ヶ所で観測史上最高の水位を記録しました。いずれも水位の上昇は驚くほど急激なものでした。大雨をもたらした直接の原因は低気圧に伴う前線ですが、雨そのものは海水面温度の上昇により発生した大量の湿った空気からもたらされています。つまり温暖化によって降水量が増幅され記録的な豪雨災害となりました。このことは、日常生活においても温暖化防止対策に真剣に向き合わなければならないことを示しています。

加えて、今回はコロナ禍の中でもありましたが、県内各地から49件の応募を頂き、皆様の熱心な取組活動に実行委員一同頭の下がる思いで拝見させていただきました。そして次世代に向けて心強い希望を抱くことができました。最終的には団体2件、企業2件、学校3件、行政1件の計8件にプレゼンをしていただき、使用済み自動車の廃材（窓ガラス、バンパー）を粉砕してコンクリートに混合し、庄内海岸にバリアフリースロープを設置した「ドリームやまがた里山プロジェクト」様を大賞に選定しました。廃材の焼却処理を減らすと同時に、障がい者の方々の海に接する機会を促すことで、健康や観光、地域活性化にも繋がり、一層の温暖化防止を進められることを期待してのことです。温暖化防止には継続的な取り組みこそが最も大切なことであり、県内多くの団体様の真摯な取り組みに深謝の意を表して御礼とします。

## 【ストップ温暖化「エコカップ やまがた2020」実行委員会】

<委員長> 佐藤 五郎 (NPO法人 最上川リバーツーリズムネットワーク 代表理事)

小谷 卓 (鶴岡工業高等専門学校 名誉教授)

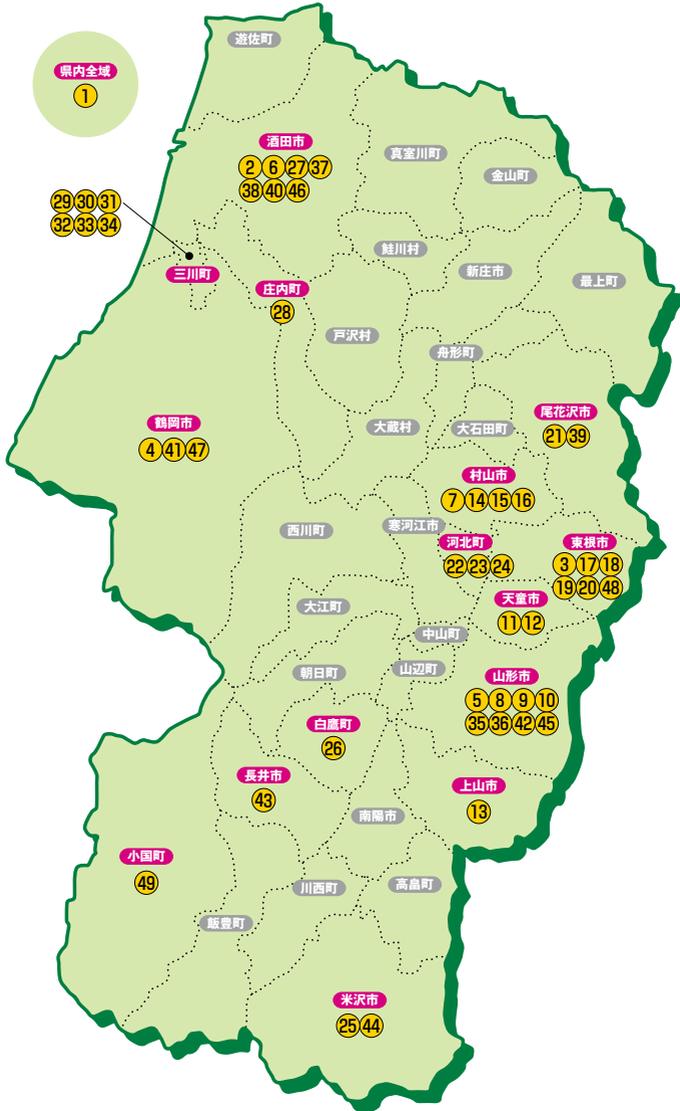
石井 秀明 (株式会社山形新聞社 論説委員)

菅原 弘紀 (NPO法人 山形県自動車公益センター 顧問)

佐々木紀子 (山形県環境エネルギー部 環境企画課長)

# 活動地域マップ

～ どの市町村で活動しているのかな？ ～



※マップ内の各番号の団体名、取り組み名称は、「3・4ページ」に記載していますので、ご覧ください。

# ストップ温暖化「エコカップ やまがた2020」

## 目 次

実行委員長あいさつ、実行委員の紹介	1
活動地域マップ	2
目次	3～4
活動事例発表会、脱炭素チャレンジカップについて	5～6
活動紹介	7～28
*各団体のページは、以下の一覧をご覧ください。	
共催団体の活動等の紹介	29
過去の「エコカップやまがた」大賞団体	30

### 【活動内容一覧(全活動団体紹介)】

分類	取り組みの名称	団体名	市町村	マップ 番号	ページ
発表 (受賞) 団体	自動車の廃材を活用したバリアフリービーチの構築	ドリームやまがた里山プロジェクト	県内全域	①	7
	再生可能エネルギーを利用して、環境保全に全力で取り組む	山形県酒田光陵高等学校 エネルギー技術科	酒田市	②	8
	環境ISOの取り組み	東根市	東根市	③	9
	自治会が取り組むローカルSDGs・地域循環共生圏づくり	鶴岡三瀬地区自治会	鶴岡市	④	10
	都市(まち)に森をつくる®「純木造高層ビル」	株式会社シェルター	山形市	⑤	11
	庄内エコ米プロジェクト	株式会社ト一屋	酒田市	⑥	12
	再生可能エネルギーを利用した風力発電装置の開発	山形県立村山産業高等学校 工業部・機械班	村山市	⑦	13
	山工元気プロジェクト	山形県立山形工業高等学校	山形市	⑧	14
行政・ 地球 温暖 化対 策地 域協 議会	山形市コミュニティバスへのCOOL CHOICE広告掲載	山形市	山形市	⑨	15
	環境や省エネルギーに配慮した取り組み	山形市西消防署	山形市	⑩	15
	キャンドルナイトinてんどう2019	天童市地球温暖化対策地域協議会	天童市	⑪	15
	天童市住宅用太陽光発電システム設置支援事業費補助金	天童市	天童市	⑫	16
	グリーンカーテンモデル事業	上山市地球温暖化対策地域協議会	上山市	⑬	16
	公共施設グリーンカーテン設置事業	村山市	村山市	⑭	16
	木質バイオマス利用拡大支援事業	村山市	村山市	⑮	17
	太陽光発電システム等設置補助金	村山市	村山市	⑯	17
	MBH運動	東根市	東根市	⑰	17
	リユース食器事業	東根市	東根市	⑱	18
	環境週間ひがしね	東根市	東根市	⑲	18
東根市住宅用太陽光発電システム設置支援事業費補助金	東根市	東根市	⑳	18	
再生可能エネルギー補助金	尾花沢市	尾花沢市	㉑	19	

分類	取り組みの名称	団体名	市町村	マップ 番号	ページ
行政・地球温暖化対策地域協議会	環境ポスターコンクールの開催	河北町役場	河北町	㉒	19
	生ごみ密閉式処理容器購入設置補助事業	河北町役場	河北町	㉓	19
	太陽光発電システム設置補助事業	河北町役場	河北町	㉔	20
	地球温暖化について学ぶ企画展の開催	置賜地域地球温暖化対策協議会	米沢市	㉕	20
	再生可能エネルギー設備設置補助事業	白鷹町	白鷹町	㉖	20
	緑のカーテン事業	酒田市	酒田市	㉗	21
	庄内町は2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します！	庄内町地球温暖化対策地域協議会	庄内町	㉘	21
	廃食用油（植物性）の集団回収	三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	㉙	21
	住民参加型「空き缶回収事業」	三川町、各小学校、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	㉚	22
	町内会等集団資源回収、資源リサイクルステーション、資源ポストによる資源リサイクルの推進	三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	㉛	22
	町民へのゴーヤ種の配布及び公共施設、各小中学校、保育園・幼稚園へのグリーンカーテンの設置	三川町、各小学校、中学校、みかわ保育園、幼稚園、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	㉜	22
	ごみの分別、減量化による地球温暖化防止についての出前講座 廃プラスチック卓上油化装置を活用したエコ出前教室の実施	三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	㉝	23
	住宅用太陽光発電システム設置補助	三川町	三川町	㉞	23
NPO・団体等	「窓バンク」設立	山形県サッシ・ガラス協同組合	山形市	㉟	23
	家電製品の省エネの使い方及びエコ商品普及	山形県電機商業組合	山形市	㊱	24
	酒田市景観協議会	酒田市景観協議会	酒田市	㊲	24
	悠々の杜推進プロジェクト	NPO法人ひらた里山の会	酒田市	㊳	24
	県民参加型再生可能エネルギー事業第6号雪蔵の雪氷熱を活用した地酒熟成の取組み	農事組合法人ドメーヌ楽酒楽粋（らくしゅらくすい）	尾花沢市	㊴	25
企業等	風力発電事業の継続	合同会社JRE酒田風力	酒田市	㊵	25
	生産エリア集約による省エネ、省水	株式会社JVCケンウッド山形	鶴岡市	㊶	25
	太陽光発電設置	ミドリオートレザー株式会社	山形市	㊷	26
	エコアクション21を中心とした環境活動	有限会社三立	長井市	㊸	26
	環境対応型洗浄液「強アルカリイオン電解水」によって「働き方改革」を実現！！	株式会社エービーエム	米沢市	㊹	26
	ネットヨタ山形 セーフティー&エコドライブ教室	ネットヨタ山形株式会社	山形市	㊺	27
	冷蔵、冷凍機の更新	東北日本ハム株式会社	酒田市	㊻	27
	地域資源活用リサイクル事業 再生可能エネルギー普及・開発	株式会社渡会電気土木	鶴岡市	㊼	27
	木質ペレットストーブの製造・販売と、 太陽光発電設備の導入を通じた低炭素社会づくり活動	株式会社山本製作所	東根市	㊽	28
木質エネルギーの鉄利用とその普及	ペレットマン小国本店 (小国グリーンエナジー合同会社)	小国町	㊾	28	

# ストップ温暖化「エコカップやまがた2020」 活動事例発表会について

令和2年10月24日に開催した活動事例発表会では、報告いただいた全36団体の中から実行委員会より推薦された8団体が事例の発表を行いました。

発表団体のうち、「ドリームやまがた里山プロジェクト」に『エコカップやまがた大賞』が、「山形県立酒田光陵高等学校エネルギー技術科」に『エコカップやまがた実行委員会特別賞』が贈られました。

## 【受賞団体】

### ◆エコカップやまがた大賞

ドリームやまがた里山プロジェクト

### ◆エコカップやまがた実行委員特別賞

山形県立酒田光陵高等学校 エネルギー技術科

### ◆エコカップやまがた賞

東根市

鶴岡三瀬地区自治会

株式会社シェルター

株式会社ト一屋

山形県立村山産業高等学校 工業部・機械班

山形県立山形工業高等学校



# 脱炭素チャレンジカップ2021

## ドリームやまがた里山プロジェクト（県内全域） 「自動車の廃材を活用したバリアフリービーチの構築」 【優秀賞】受賞

令和3年2月9日に、今回で2回目を迎える「脱炭素チャレンジカップ2021」がオンラインで開催されました。

「脱炭素チャレンジカップ」は、前身の「低炭素杯」からの10年間の実績を踏まえつつ、時代のニーズや先進性に即した大会運営を心掛ける点から気候変動対策をより加速化するために、昨年度に「脱炭素チャレンジカップ」と名称を改め、新たなスタートを切りました。全国の市民・企業・学校・自治体などの多様な主体が取り組む、地域や団体の特性に応じた個性的な温暖化防止の活動を、発表を通じて、取組のノウハウや情報を互いに共有し、さらなる活動に向けて連携の輪を広げていくものです。

「脱炭素チャレンジカップ」では、全国からエントリーされた団体のうち、厳しい審査を経て選ばれた28団体が、「ジュニア・キッズ部門」「学生部門」「市民部門」「企業・自治体部門」の4つの部門別に、4分間のプレゼンテーションを行いました。

山形県からは、山形市の「ドリームやまがた里山プロジェクト」が出場し、活動を全国へアピールしました。

審査の結果、「優秀賞」を受賞しました。



「脱炭素チャレンジカップ2021」の詳細はホームページ  
(<https://www.zenkoku-net.org/datsutanso/>)  
にてご覧いただけます。

脱炭素チャレンジカップ

検索



エコカップ やまがた 大賞

県内全域

## 自動車の廃材を活用した バリアフリービーチの構築

### ドリームやまがた里山プロジェクト [マップ番号: ①]

使用済自動車の窓ガラス・バンパーを粉砕し、コンクリートに混合し海水浴場にバリアフリースロープを施工する。車約270台分の窓ガラス2.1トン、約100台分のバンパー750kg、廃棄時の化石燃料による焼却を減らし、CO<sub>2</sub>削減に寄与すると共に、障がい者と健常者が共に楽しめる海水浴場づくりを実施した。

県内の障がい者施設、医療機関、地元自治会や障がい者をサポートする関係機関との連携で、9月6日には「バリアフリービーチ大作戦」イベントも実施。

今後、このスロープを活用し、鼠ヶ関地区はもとより鶴岡市がバリアフリー先進エリアとして地域振興、観光事業推進につながるのではないかと思う。





酒田市

## 再生可能エネルギーを利用して、 環境保全に全力で取り組む

山形県立酒田光陵高等学校 エネルギー技術科 [マップ番号: ②]

本校はクロマツ林に覆われた自然豊かな環境となっている。しかし、9年前に本校を建設するとき、貴重なクロマツ林を一部伐採して建てた経緯がある。また、目指す学校像の中に「公益活動、自然環境の保護、地域拠点校としての役割」という目標が設定されている。このように生徒の公共精神の育成を重点課題として位置づけ、全校生徒によるクロマツ林の清掃活動や保護活動を行い、また工業科の生徒が再生可能エネルギーを利用して二酸化炭素の排出を抑え学校内外の環境保全に全力で取り組むことを実践している。その中で実践してきた「再生可能エネルギーを利用して、環境保全に全力で取り組む」を報告したいと考えている。

この活動で設置した照明設備の二酸化炭素の排出量は、これまでの8年間で9,056kgとなり確実に二酸化炭素の排出量を抑える活動に繋がっている。また、今年度はパワーステーションやリチウムイオン蓄電などを利用して校内の街頭や一部の電力を再生可能エネルギーで賄うなどの大規模な計画を実践している。自分達の行った作業で実際に環境保全に繋がることを実感しており、地域への貢献活動へも繋げていきたいと考えている。





## 環境ISOの取り組み

東根市 [マップ番号: ③]

東根市は、平成13年10月に山形県内の自治体で初めてISO 14001の認証を受け、現在もその認証を唯一継続している環境先進都市です。市が環境ISOの認証を受けた事をきっかけに、地域・学校・家庭など身近なところで環境保全意識が広がってきています。

平成29年度には、山形県が創設した「山形県地球温暖化対策推進事業所登録制度」へ登録され、地球温暖化防止のため事業所としても取り組みを進めています。

また令和2年1月31日、2050年までに温室効果ガスまたは、二酸化炭素の排出量を実質ゼロとする事を目指す「ゼロカーボンシティ」の表明を、県内自治体に先駆けて行いました。

今後も、環境ISOの取り組みを積極的に行う事で、自然豊かな住みよい環境を守り、次代に継承していきたいと思ひます。





## 自治会が取り組むローカルSDGs・ 地域循環共生圏づくり

### 鶴岡市三瀬地区自治会 [マップ番号: ④]

住民自治組織がハブとなり、行政・民間企業・市民団体・有識者と協働しながら「荒れた山林」と「人口減に悩む地域」という大きな2つの課題から「地域の活力」を引き出す取組み。地域の山林から出る木を木質バイオマスエネルギーとして地域内で消費することで、地域内経済循環を目指す。

- ①石油を森林資源に置き換えることにより、資金の流出と地域内でも経済循環、CO<sub>2</sub>削減を同時解決する。拠点の三瀬コミセンには木質バイオマスボイラーが新たに設置された。
- ②森林整備推進と経済効果の双方取得により地域が潤う。
- ③住民自治組織によるローカルSDGsの実践と地域循環共生圏の構築。住民への啓蒙と地域資源活用・享受の楽しさを提供。
- ④環境省事業「地域循環共生圏PF事業」採択。市域内の他の自治組織や団体と「自然エネルギー」や「自然体験」をキーワードに連携協力。より広い範囲で素地を作る。





エコカップ やまがた賞

山形市

## 都市(まち)に森をつくる<sup>®</sup> 「純木造高層ビル」

株式会社シェルター [マップ番号: ⑤]

鉄筋コンクリート・鉄骨造で建築される高層ビルが、技術革新によって純木造で建築可能となり、来年春、仙台駅東口に当社設計・施工の「純木造7階建ビル」が完成する。独自の構築技術である接合金物工法「KES<sup>®</sup>構法」と最長3時間木質耐火部材「COOL WOOD<sup>®</sup>」、さらに一般流通材を活用する「束ね柱」で建築され(いずれも日本初の技術)、使用木材量376m<sup>3</sup>、炭素固定量222tである。

高層木造建築の柱・梁に用いる大断面集成材は限られた大規模工場で作られるが、「束ね柱」は近隣製材所で加工でき、各地で地域材による高層ビル建築を可能とした。これら特許・大臣認定技術を、(一社)日本木造耐火建築協会(477会員)を通しオープン化、マニュアル講習会・セミナーで普及に努めている。

木造ビルが立ち並ぶ木造都市<sup>®</sup>が大量にCO<sub>2</sub>を蓄積し、他方、成熟木を伐採した森林は植林によりCO<sub>2</sub>吸収力を高める。SDGsの達成目標である脱炭素社会を目指し、都市再生と地方創生の連携を生む。





エコカップ やまがた賞

酒田市

## 庄内エコ米プロジェクト

株式会社トー屋 [マップ番号: ⑥]

食品リサイクル法の法整備や循環型社会へ転換が急がれる世の中の流れもあり、平成26年から「生ごみ」を分別し、外部委託により肥料化を進めてきました。取組前、食品リサイクル法のリサイクル率は、30%台でしたが、平成26年度は63.8%、翌27年度以降は100%を持続しています。

野菜くずなどの「生ごみ」を鶴岡市の東北イートップ(株)にて有機肥料化。この肥料を使い、鶴岡・藤島の農家グループが、環境に優しい循環型の農法で米作等を行っています。そのお米を平成30年秋から販売、リサイクルシステムを構築しました。令和元年4月には、山形県リサイクルシステムの認証を受けました。

また、天ぷらやフライの廃油の収入で、第1弾として「トー屋のリサイクルの取り組み」をクリアファイル化。第2弾として「庄内エコ米プロジェクト」のクリアファイルを作成。「環境活動の輪」を大切にしながら、「エコ米」の美味しさもPRしています。





村山市

## 再生可能エネルギーを利用した 風力発電装置の開発

山形県立村山産業高等学校工業部・機械班 [マップ番号: ⑦]

私たちは5年前から自転車の発電機で、再生可能なエネルギーを利用した風力発電装置の開発を行っています。直径80cm以内の風車を作り、

- ①プロペラの枚数
- ②羽根の傾き角
- ③羽根の質量
- ④プロペラをダブルにしたとき
- ⑤風案内のダクトをつけたとき

いろいろ条件を変えながら実験をしてきました。

その結果、

- ①プロペラの羽根の枚数は5枚が適当である。
- ②羽根の傾き角は、ダブルの羽根の場合前羽根を35°、後ろ羽根を25°とした時が一番効率が良い。
- ③羽根はできるだけ質量の軽いもの。ただし剛性を保つこと。
- ④プロペラをダブルにしたときの前後の距離は220mm程度が良い。  
・・・等の結果を得てきました。

自転車の発電機は発電容量は小さいが、個数を増やすことで発電容量を増やせると思います。全国的に、街灯や各家の玄関の常備灯などに利用すれば、かなりの省エネルギーになると思います。





山形市

## 山工元気プロジェクト

### 山形県立山形工業高等学校 [マップ番号: ⑧]

この取り組みはSDGs（持続可能な開発目標）実現のために、地域が抱える課題解決に焦点をおき、「山形産マンゴー」の栽培から労働人口減少、エネルギー・環境問題について考えている。

近隣から回収した廃食油からBDFを生成し、IoTにて自動化されたスマート植物工場にて温室のためのエネルギーとして利用し、雪国山形で南国の果物である「マンゴー栽培」を行う事で「新たな価値」を見出す取り組みを行っている。

また、緑化によるCO<sub>2</sub>削減を実現するために、ひまわりを用いたエコシステムの確立を目指している。近隣の保育園や施設等で協働でひまわりを栽培し、夏は観賞用として楽しむ他、ひまわりの種はBDFの素材として油を搾取する。廃食油からエネルギーを再利用する循環モデル「緑町エコシステム」を確立し、新たな特産品「山形産マンゴー」の開発による地域創生として、「魅力ある山形」を目指しローカルSDGsを実現し、地域活性化に貢献したい。



山形市

## 山形市コミュニティバスへのCOOL CHOICE広告掲載



山形市 [マップ番号: ⑨]

山形市内の中心街を走行する「山形市コミュニティバス東部循環線」のバスに「COOL CHOICE」ラッピングを施し運行しています。

平成29年度から走行しており、今年度も2台のバスが市内を循環し「COOL CHOICE」をPRしています。

バスなど公共交通機関の利用はCO<sub>2</sub>削減に有効であり、バスの利用による地球温暖化防止対策とバス運行による市民への「COOL CHOICE」の啓発を行っています。

山形市

## 環境や省エネルギーに配慮した取り組み



山形市西消防署 [マップ番号: ⑩]

西消防署本署の新庁舎は、平成24年10月1日から運用を開始しました。

建物は免震構造で、敷地内には自家用給油取扱所、自家用発電設備、ヘリポートを備えており、大規模災害の発生時には災害対応の拠点として位置づけられる施設です。

また、環境や省エネルギー活動にも配慮し、敷地内に最大限の緑地を確保するとともに、庁舎建物南側壁面上部に合計90㎡のソーラーパネルを設置することで、温室効果ガス排出量の削減に努めています。

天童市

## キャンドルナイトinてんどう2019



天童市地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ⑪]

令和元年12月21日に、第13回目のキャンドルナイトを開催しました。電気を消してスローな夜を合言葉に、市内のお寺などから譲り受けた廃ろうそくを再利用した2,019本のキャンドルを天童駅前広場に並べ、幻想的な景色を創り出しました。

会場では、エコキャンドル作り体験なども行われ、訪れた方々はキャンドルの光が灯る中、地球温暖化防止や日頃のライフスタイルについて、ゆっくりと見つめなおす機会となりました。

天童市

## 天童市住宅用太陽光発電システム設置支援事業費補助金



天童市 [マップ番号: ⑫]

地球温暖化の防止に寄与するため、住宅用太陽光発電システムを新たに設置する個人に対し、補助金を交付しています。補助金額は1kW当たり30,000円(上限120,000円)です。平成31年度(令和元年度)より、太陽光発電設備と併せて設置する蓄電池設備にも補助対象を拡充しており、補助金額は補助対象経費の10分の1(上限100,000円)です。

また、木質バイオマスを燃料とするペレットストーブ等の暖房機の設置にも補助金を交付しており、補助金額は補助対象経費の10分の1(上限100,000円)です。

上山市

## グリーンカーテンモデル事業



上山市地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ⑬]

冷房効果の向上が期待できるグリーンカーテンの普及を目的として、ゴーヤやアサガオ栽培の紹介を行っており、市庁舎前、市内公衆トイレ、協議会会員の施設等において実施しました。

また、壁面やネットの設置が難しい所でも簡単に設置できる「どこでもグリーンカーテン」と命名したキットを製作しています。

これらにより日差しを遮り、エアコンの使用頻度の削減、省エネ効果によるCO<sub>2</sub>削減、うるおい環境の創出など地球温暖化防止およびその周知に取り組んでいます。

村山市

## 公共施設グリーンカーテン設置事業



村山市 [マップ番号: ⑭]

夏季の省エネと地球温暖化防止のため、公共施設のグリーンカーテン設置に取り組んでいます。令和2年度は、5施設でグリーンカーテンを設置し、直射日光が遮られ、エアコンの設定温度を抑えることができました。また、窓辺の緑が職員や児童に涼しさを提供してくれました。

村山市

## 木質バイオマス利用拡大支援事業



村山市 [マップ番号: ⑮]

再生可能エネルギーの普及促進を図るため、木質バイオマス燃焼機器（ペレットストーブ、薪ストーブ等）を設置する個人及び事業者に対し、補助金を交付しています。補助金額は補助対象経費の3分の1（10万円上限）です。

村山市

## 太陽光発電システム等設置補助金



村山市 [マップ番号: ⑯]

再生可能エネルギーの普及促進を図るため、太陽光発電システム、蓄電池を設置する個人及び事業者に対し、補助金を交付しています。補助金額は以下のとおりです。

- ・太陽光発電システム：1kW当たり30,000円（4kW上限（法人は10kW未満上限））
- ・蓄電池：補助対象経費の10分の1（10万円上限）

東根市

## MBH運動



東根市 [マップ番号: ⑰]

地球温暖化防止に向けて、できることから始める環境への取り組みとして平成20年5月からMBH（マイバッグ・マイはし持参）運動を全市を挙げて行っています。マイバッグ持参運動は当初4店舗でレジ袋の有料化をスタートし、現在は8店舗で実施しています。マイバッグ持参率は約90%で市民に定着し、レジ袋の使用枚数が削減されています。

令和2年7月1日より、レジ袋の有料化が義務化されましたが、引き続きMBH運動を進めていきます。

東根市

## リユース食器事業



東根市 [マップ番号: ⑱]

ごみの発生抑制及びリユース意識の啓発、ごみの減量化を図ることを目的に、市内の町内会や子供会等の団体が、飲食物を提供するイベント等の事業を実施する際、繰り返し使用できる飲食容器（リユース食器）の借用費用を、東根市環境衛生組合連合会が負担しています。（6万円上限）その結果、令和元年度は17団体より18回の利用がありました。

東根市

## 環境週間ひがしね



東根市 [マップ番号: ⑲]

毎年11月中旬頃に「環境週間ひがしね」というイベントを開催しています。市民、事業所、行政が一体となって環境問題に取り組むことを目的に、平成17年度から実施しています。

今年度は環境に対する意識高揚を図り、多くの方が環境に配慮した生活習慣へスムーズ

に移行するきっかけづくりのため、環境パネル展を開催しました。併せて市内各小中学校における環境保全活動の紹介パネルの展示も行いました。

東根市

## 東根市住宅用太陽光発電システム設置支援事業費補助金



東根市 [マップ番号: ⑳]

東根市では地球温暖化防止対策の一環として、平成21年度より住宅用太陽光発電システムを設置する住民の方に対して補助金を交付しています。

太陽光発電設備の設置と併せて設置する蓄電池設備も、補助対象としております。補助金額としては、太陽光発電設備が1kWあたり30,000円で、上限額は既築、新築ともに120,000円、蓄電池設備が1kWあたり20,000円で、上限額は既築、新築ともに100,000円となっています。

令和元年度の補助金交付件数は46件です。

尾花沢市

## 再生可能エネルギー補助金



尾花沢市 [マップ番号: ㉑]

尾花沢市では、平成26年度より地球温暖化防止と資源循環型社会づくりを推進するため、家庭や事業所における再生可能エネルギー設備の導入経費に対して助成を行っています。豪雪地である当市では、太陽光発電設備よりも木質バイオマス燃焼機器が多く導入されており、今後もペレットストーブや薪ストーブの導入を中心とした再生可能エネルギー設備の導入を積極的に支援してまいります。

河北町

## 環境ポスターコンクールの開催



河北町役場 [マップ番号: ㉒]

ポスターの作成を通じて、児童の環境保全、環境美化及びリサイクルに対する意識を高めるとともに、将来にわたっての地球環境の保全のための一助とします。

また、コンクール応募作品は町内に掲示し、環境保全の意識改革のため広く町民に周知します。

さらに、最優秀作品は、環境問題啓発ポスターとして、町内全地区及び町の施設、各学校などに掲示する予定です。

河北町

## 生ごみ密閉式処理容器購入設置補助事業



河北町役場 [マップ番号: ㉓]

地球温暖化防止のため、一般家庭でもごみ減量の役割が求められており、河北町では一般家庭から排出される生ごみの減量化と堆肥化による再生利用を促進するために、生ごみ密閉式処理容器の購入に対し補助金を交付しています。

2基で1組とし、補助額は購入価格の2分の1以上の額(3,000円限度)です。

河北町

## 太陽光発電システム設置補助事業



河北町役場 [マップ番号: ㉔]

地球温暖化防止のため、一般家庭でも省エネや再生可能エネルギーの利用が求められており、河北町では平成23年度から太陽光発電システム設置費用の補助制度を設けました。平成27年度から町内の事業所への設置にも対象を拡大し、さらに、令和2年度からは、設置場所について敷地内の付属建築物(別棟を含む)及び土地(建築物の存する土地の隣接地も含む)にも拡大しました。補助額は、1kWあたり30,000円(4kW上限)です。

米沢市

## 地球温暖化について学ぶ企画展の開催



置賜地域地球温暖化対策協議会 [マップ番号: ㉕]

当協議会では、地球温暖化防止の周知啓発イベントを平成21年度から開催しています。

令和2年度は川西町で、クレイ(粘土)アニメの上映や、VRシアター、クイズパネル等の「COOL CHOICE」展示ツール活用により、地球温暖化について楽しみながら学べる企画展を開催し、100名もの幅広い年代の方から参加いただきました。

この企画展を契機として、多くの参加者の方に地球温暖化防止に関心を持っていただきました。

白鷹町

## 再生可能エネルギー設備設置補助事業



白鷹町 [マップ番号: ㉖]

白鷹町では、平成25年度より住宅における再生可能エネルギー利用の普及を推進し、地球環境の保全に寄与するため、再生可能エネルギー設備を設置する方に対して補助金を交付しています。平成27年度からは太陽光発電の他に、木質バイオマス燃焼機器(ペレットストーブ及び薪ストーブ)にも拡充した補助金を実施しています。

住宅用太陽光発電設備には太陽電池出力1kWあたり25,000円(上限10万円)の補助をしています。

令和元年度の補助実績は、住宅用太陽光発電設備が4件、木質バイオマス燃焼機器が8件となっています。

酒田市

## 緑のカーテン事業



酒田市 [マップ番号: ㉗]

緑のカーテンは、つるが伸びる植物を育てて壁や窓をカーテンのように覆うことで、夏の暑さを和らげようとするものです。室内温度の上昇を防ぎ、快適に過ごすことができれば、エアコンなどの使用を控え、エネルギー消費を減らすことに繋がります。簡単

にできる省エネ・地球温暖化対策として市役所でも平成20年度から取り組んでいます。

平成26年度からは、より多くの市民や事業所の方からも取り組んでいただくために、ゴーヤの種と育て方の手引きを無料で配布しています。今年度は個人の方(約320世帯)や事業者、公共施設に約8,300粒配布しました。(平成22年度～25年度まではゴーヤの苗を配布していました。)

庄内町

## 庄内町は2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します!



庄内町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ㉘]

庄内町は再生可能エネルギー・省エネルギーの先進地として、再生可能エネルギーの積極導入、町民節電所等による省エネルギーの推進をはじめとする地球温暖化対策の更なる加速を意思表示するため「ゼロカーボンシティしようない」を宣言しました。

地域資源を大規模風力発電事業等に活用し、庄内町全体で消費する電力を再生可能エネルギーで100%供給、町民節電所等による節電・エコドライブなど省エネルギーの意識啓発・推進、SDGsの推進に取り組んでいます。

三川町

## 廃食用油(植物性)の集団回収



三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会

[マップ番号: ㉙]

平成21年度から、各家庭の廃食用油(植物性)を各町内会で設置した回収ボックスにより回収しています。

各町内会から回収された廃食用油は、事業所から回収された廃食用油とともに鶴岡市内の民間工場バイオディーゼル燃料(BDF)にリサイクルされています。

そのことにより、ごみ総量の減量や燃料費の削減が図られるとともに、町民の環境保全に対する意識啓発等に繋がっています。

なお、令和元年度は、各町内会から555リットルの廃食用油を回収することができました。

三川町

## 住民参加型「空き缶回収事業」



三川町、各小学校、各町内会、  
三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ③⑩]

各家庭から出る空き缶を各町内会が設置した回収ボックスで分別回収することにより、ごみ総量の減量とCO<sub>2</sub>の削減、環境保全の意識啓発を図りました。

令和元年度は、アルミ缶が4.8t、スチール缶が2.1t、合計で6.9t回収しました。

また、町立の横山小学校、東郷小学校、押切小学校の3小学校で実施している空き缶回収は、令和元年度にアルミ缶とスチール缶合計0.5tを回収することができました。

三川町

## 町内会等集団資源回収、資源リサイクルステーション、資源ポストによる資源リサイクルの推進



三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会  
[マップ番号: ③⑪]

各家庭から出る資源ごみについて、各町内会等による集団資源回収、町公民館駐車場に設置した資源リサイクルステーションと資源ポストで回収することにより、ごみ総量の減量とCO<sub>2</sub>の削減、資源リサイクルの意識啓発を図りました。

令和元年度は、集団資源回収を26町内会で延べ64回実施し、資源リサイクルステーション及び資源ポストを51日開所しました。

その結果、集団資源回収では計153.1t、資源リサイクルステーションでは計75.3t、資源ポストでは計8.9t、使用済小型家電は0.8t、合計で238.1tの資源ごみを回収することができました。

三川町

## 町民へのゴーヤ種の配布及び公共施設、各小中学校、保育園・幼稚園へのグリーンカーテンの設置



三川町、各小学校、中学校、みかわ保育園・幼稚園、各町内会、  
三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ③⑫]

希望する町民へゴーヤ種の無料配布(令和2年度は60世帯と4事業所、計64袋)及び公共施設等へのグリーンカーテンの設置(令和2年度は、役場等の公共施設4ヶ所、小学校2ヶ所、中学校1ヶ所、保育園・幼稚園1ヶ所の計8ヶ所に計90ポット)を行いました。

希望する町民へゴーヤ種の無料配布(令和2年度は60世帯と4事業所、計64袋)及び公共施設等へのグリーンカーテンの設置(令和2年度は、役場等の公共施設4ヶ所、小学校2ヶ所、中学校1ヶ所、保育園・幼稚園1ヶ所の計8ヶ所に計90ポット)を行いました。

町民にグリーンカーテンの設置を奨励するとともに、公共施設や学校等へグリーンカーテンを設置し、室内温度の上昇防止によるエアコン等の稼働抑制が図られ、CO<sub>2</sub>の削減、地球温暖化防止の意識啓発に繋がっています。

## 三川町

ごみの分別、減量化による地球温暖化防止についての出前講座  
廃プラスチック卓上油化装置を活用したエコ出前教室の実施

## 三川町、各町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会

[マップ番号: ③③]

町内会の集会で家庭から出るごみの分別、ごみ総量の減量とCO<sub>2</sub>の削減、廃プラスチック卓上油化装置の実演、環境保全についての出前講座を、必要に応じて開催しています。

令和2年度は、小学生に対し、町の資源リサイクルステーション及び資源ポストで回収している資源ごみがどのようにリサイクルされているかの話をしました。

## 三川町

## 住宅用太陽光発電システム設置補助



## 三川町 [マップ番号: ③④]

一般家庭での省エネ、新エネルギーの導入を積極的に進めるため、平成26年度より太陽光発電システム設置費用の補助制度を行っています。

町の補助金の額は、1kWあたり3万円(上限12万円)です。

令和元年度の補助金交付件数は4件で、太陽光発電設備最大出力合計では23.91kWでした。

## 山形市

## 「窓バンク」設立



## 樹脂製内窓

- ・雪国でありながら夏の暑さも厳しい山形の気候を配慮
- ・極めて優れた性能を持つ山形産オリジナル断熱ガラス
- ・エコガラス「さくらんぼ」のマーク

## 山形県サッシ・ガラス協同組合 [マップ番号: ③⑤]

学校に断熱窓を寄贈するなどの活動を通して「エコ窓」の普及に努めてきた山形県サッシ・ガラス協同組合は、機能ガラス普

及推進協議会(東京)による「窓ガラスの日」制定を機に、新たな挑戦として「窓バンク」を設立しました。様々な理由で在庫品として残っている断熱窓、エコガラス製品を廃棄することなく、組合HPに掲載し、安価で一般ユーザーの方々へ提供させていただいております。全国初の取組みとして、地球温暖化防止対策の一助になればと環境展にも参加、PR活動を続けています。

山形市

## 家電製品の省エネの使い方及びエコ商品普及



## 山形県電機商業組合 [マップ番号: ③①]

山形県電機商業組合は、県内の街の電気屋さん233店舗が会員となっている団体です。

平成17年度に環境マイスターの認証、毎年フォローアップ研修や養成研修を実施し、出前講座の開催、やまがた環境展などの環境フェアへの積極的な参加を通して、省エネ家電のPRを行っています。

また、環境省が行った「省エネ家電等マーケットモデル事業」には組合の会員店舗が積極的に参加し、補助金全体の約1割に相当する176店舗がエアコン、冷蔵庫の5つ星の省エネ家電の販売を行いました。

酒田市

## 酒田市景観協議会



## 酒田市景観協議会 [マップ番号: ③⑦]

2019年4月に「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」の施行、県でも「山形県地域協調型洋上風力発電研究・検討会議 遊佐沿岸域検討部会」が開催され、単機出力9,500~12,000kWの風車を47~60基、最大450,000kWの総発電出力を想定するプロジェクトが進んでおります。ローター直径が164~220mと大型で、国内初の大きさであり、先進的な取り組みです。CO<sub>2</sub>削減と地域創成、日本全体の洋上風力発電事業の先駆けとなるものです。

酒田市

## 悠々の杜推進プロジェクト



## NPO法人ひらた里山の会 [マップ番号: ③⑧]

里山の支障木を処分し、会員等に薪として提供、竹林の間伐竹で竹炭をつくり、バーベキューなどの燃料として、また土壌改良剤や脱臭剤に活用、当会運営施設放課後デイサービス「ならはし」において、暖房に適正間伐による発生材をペレット原料とした木質ペレットストーブを使用し、化石燃料の削減に寄与しています。

また、当会主催や共催で、地域資源を活用した地域づくりなどの講演会を開催しています。

尾花沢市

## 県民参加型再生可能エネルギー事業第6号 雪蔵の雪氷熱を活用した地酒熟成の取組み



### 農事組合法人ドメーヌ楽酒楽粋(らくしゅらくすい)

[マップ番号: ③9]

20年前から活動をしてきた「楽酒楽酔の会」が母体となり、県産では栽培不可能だった酒米「山田錦」の栽培を目指す農業者を中心に、2016年4月に組合を設立した。現在は尾花沢すいか、酒米生産の他、銀山温泉街やネット通販での甘酒や地酒販売も行なっており、農業者への勉強会、地産地消の活動を推進している。雪蔵で熟成することによって味がまろやかになることから、河北町谷地の蔵元(朝日川酒造)や、県内の食品加工企業と共に6次化に取り組み雪を利用し、もっと美味しく健康になる活動にも取り組んでいる。

酒田市

## 風力発電事業の継続



### 合同会社JRE酒田風力 [マップ番号: ④0]

2004年1月より16,000kw (2,000kw×8基) の風力発電設備による発電事業を行っており、年間発電量は風車8基合計で約40,000,000kwh、CO<sub>2</sub>換算21,800tonの削減(2018年全電源平均での換算)です。JRE(ジャパンリニューアブルエナジー)では、2018年1月より酒田北港地区で太陽光による発電事業(28,500kw)も開始しています。

事業を開始して17年経過しており、今後の事業継続に向けてリプレイス計画を立て、環境影響調査を開始しています。

鶴岡市

## 生産エリア集約による省エネ、省水



### 株式会社JVCケンウッド山形 [マップ番号: ④1]

弊社は2011年夏場、2012冬場の2回、県の電力測定事業を活用させていただき、工場全体の電力使用状況の再把握を行い、省エネとデマンド抑止に継続して取り組んでいます。2019年度は大幅なレイアウト変更に取り組み、分散していた生産エリアを集約。集約したエリアを壁で仕切ることで、

大幅な省エネを実現しています。

使用電力は約13%、使用水量は約49%削減となり大幅改善。経費面としても電力料金、水道代、下水道代で約4,252千円/年の経費改善。約2.5年で投資経費回収する見通しです。

山形市

## 太陽光発電設置



ミドリオートレザースト株式会社 [マップ番号: ④2]

2019年9月に設置

CO<sub>2</sub>の削減効果

2019年9月20日～2020年8月24日で

55,370kWh発電。(買電：東北電力)

平成30年度二酸化炭素排出係数(調整後) …0.532kg-CO<sub>2</sub>/kWhCO<sub>2</sub>換算28,958.51kg-CO<sub>2</sub>

長井市

## エコアクション21を中心とした環境活動



有限会社三立 [マップ番号: ④3]

当社はエコアクション21を中心としての活動を実施しており今年で10年目となります。事業活動に伴う各エネルギー起因の二酸化炭素排出量の削減を主な目標とし、前期では活動開始期に比べ約76%の削減量となりました。

地域社会とも連携を図り、清掃活動や河川保全の除草活動も定期的実施しています。

当社独自の取組として、「環境標語」の募集や環境情報誌の発行(いずれも全社員対象)を行い環境意識の向上を図っています。

米沢市

## 環境対応型洗浄液「強アルカリオン電解水」によって「働き方改革」を実現!!

項目	従来(強アルカリ性洗剤)	強アルカリオン電解水
作業時間	332.5h	203h
洗剤購入費	4,020,582円	3,037,690円

株式会社エービーエム [マップ番号: ④4]

令和元年8月から、清掃作業で使用する洗浄液を「強アルカリオン電解水」に変更しました。「強アルカリオン電解水」は強力な洗浄効果を発揮し、汚れを落とした後は通常の水に戻る「すすぎのいらぬ洗浄液」です。

弊社ではこの「強アルカリオン電解水」を生成する機器を整備し、全ての現場の「アルカリ性洗剤」に置き換えることで環境への配慮及び従業員の作業効率化を実現。本社清掃業務課の残業時間の削減(332.5h→203h)、洗剤購入費の削減(4,020,582円→3,037,690円)に繋がりました。

山形市

## ネットヨタ山形 セーフティー&amp;エコドライブ教室



ネットヨタ山形株式会社 [マップ番号: ④5]

『Netz SAFETY and ECO DRIVE !』をロゴに掲げ、交通死傷者ゼロの社会の実現に向け、お客様や地域の皆様にエコドライブの効果を実際に体感していただき、「人にやさしく、自然を大切に」にするエコドライブの楽しさをお伝えする教室です。

平成26年からスタートし、計37回、約350名のお客様から参加していただきました。(今年も開催を予定しておりましたが、コロナウイルスの影響で実施できておりません。)

酒田市

## 冷蔵、冷凍機の更新



東北日本ハム株式会社 [マップ番号: ④6]

既存の冷蔵・冷凍機は冷媒ガスR22を使用していたが、今回の設備更新にて冷媒ガスR463A-J(次世代冷媒)の冷蔵・冷凍機を導入した。フロン排出抑制法で定められたGWP目標値1500以下に対し、目標値を達成した設備であり、既設備稼働は一定速機(マルチ機)

で稼働しているが、今回導入したインバータ機での稼働で電気代が削減された。

今回の設備更新により冷媒ガスは67%削減(既設設備4台、135kg⇒更新設備4台、44kg)、電力量は48%削減(既設設備4台、177,390kWh⇒更新設備4台、92,074kWh)と、冷媒ガス、CO<sub>2</sub>の削減に繋がった。(記載数値は机上数値であり実績数値ではありません。)

鶴岡市

## 地域資源活用リサイクル事業 再生可能エネルギー普及・開発



株式会社渡会電気土木 [マップ番号: ④7]

当社は再生可能エネルギーの生産を通して地球温暖化防止に取り組んでいます。

主要な取り組みとして、庄内地方のクロマツ、スギの間伐材を原料とした燃料用木質ペレットを山形県内を中心に年間約2,000トン供給しています。

また、庄内地域を中心に発生する針葉樹、広葉樹の間伐材を原料とした発電用木質チップを年間約10,000トン生産しています。

## 東根市

木質ペレットストーブの製造・販売と、  
太陽光発電設備の導入を通じた低炭素社会づくり活動

## 株式会社山本製作所 [マップ番号: ④8]

「豊かな地球の未来をつくります」をSDGsのローガンとして掲げ、生命維持産業である食糧生産、そして生命の源である環境分野において、私たちはさまざまな商品・サービスを提供しています。その1つであるペレットストーブは、木質ペレットを燃料としたストーブで、脱炭素社会の実現に貢献しています。また、敷地内にある太陽光発電設備は、1.9メガワットと工場の使用電力を上回る発電量があり、“もの”だけではなく“エネルギー”からつくる活動を行っています。

## 小国町

## 木質エネルギーの熱利用とその普及



## ペレットマン小国本店 (小国グリーンエナジー合同会社)

[マップ番号: ④9]

2011年2月に会社を設立し、ペレットストーブ・薪ストーブの設置工事、木質ペレット燃料・薪の販売、ストーブ使用者に対するアフターケアや木質エネルギーの普及・啓蒙に邁進してきました。今年の2月で10年となりました。

これまで木質エネルギー燃焼機器（ペレットストーブや薪ストーブ）を新規導入してきた一般家庭や事業所は、山形県内外を通じ累計700件を超え、9年間における冬期間の木質燃料使用量と二酸化炭素累計削減量は約3,620tとなりました。

## \* 活動事例発表会の様子(令和2年10月24日)



実行委員長による講評



表彰式の様子

各団体の発表の様子はホームページ

(<https://eny.jp/eco-cup/2020douga.htm>) からご覧いただけます。

山形市

## エコカー（サポカー）・エコドライブ普及推進事業

## NPO法人 山形県自動車公益センター

自動車業界は、今まさに「100年に一度の大変革期」の中、これから加速度的に進む「超高齢化社会」への対応を始め、世界的共通課題の一つである「地球温暖化防止」に向けた対応等、業界全体の諸課題として課せられた使命をクリアすべく、これまで以上の取り組みが求められております。

今後、2015年国連サミットにて採択された「SDGs（持続可能な開発目標）」達成に向けた取り組みとともに、昨年10月に宣言された「2050年カーボンニュートラル」の実現に向け、より環境に配慮した次世代自動車（HV・PHV・電気・燃料電池等）の普及は必然ですが、今、私達が取り組むべきは、安全運転サポートカーへの乗り換え（補助金の活用/対象65歳以上）を促し、事故のない交通環境の推進に努め、また、日々において簡単に取り組めるエコドライブ実践方法等、改めて地球温暖化防止への一歩について周知を心がけるなど、未来に生きる子どもたちに「より環境・人に優しい山形」を継承できるよう努めて参ります。



エコドライブ講習会の様子



エコドライブ講習会の様子



「エコドライブステッカー」



「エコカップやまがた」  
ホームページもご覧下さい。

# 過去のエコカップやまがた大賞受賞団体



2007年度

特定非営利活動法人アンプ（新庄市）  
「新庄中心商店街資源回収  
プロジェクト「ちょべっと」」



2014年度

株式会社湯の湯ホテル（天童市）  
「人と環境に優しい宿づくり」



2008年度

山形県立置賜農業高等学校（川西町）  
「MOTTAINAIプロジェクト」



2015年度

庄内町地球温暖化対策地域協議会  
（庄内町）  
「庄内町町民節電所」事業



2009年度

山形県立東根工業高等学校（東根市）  
「ものづくりプロジェクト  
～手作り太陽電池パネルから  
広がる世界のCO<sub>2</sub>削減～」



2016年度

南陽市（南陽市）  
「地域材を活用した木造公共施設  
（南陽市文化会館）」



2010年度

港屋商事株式会社（河北町）  
「古紙回収を通じての環境保護活動」



2017年度

東根市（東根市）  
「環境ISOの取組」



2011年度

山形県立米沢工業高等学校（米沢市）  
「米エゼロエミッションプロジェクト」



2018年度

みちのく屋台こんにやく道場  
（山形市）  
「やまがた「生ごみやさいクル」  
で就労支援」



2012年度

山形県立山形工業高等学校  
環境システム研究会（山形市）  
「リサイクルDEボランティア」



2019年度

ドリームやまがた里山プロジェクト（県内全域）  
「自動車部品のリサイクル活動を通じた  
海洋ゴミ削減と安全意識向上事業」



2013年度

山形県立東根工業高等学校（東根市）  
「続ける手作り太陽電池パネルと  
資源の有効活用  
～持続可能なまちづくりのために～」



2020年度

ドリームやまがた里山プロジェクト（県内全域）  
「自動車の廃材を活用した  
バリアフリービーチの構築」

# 温暖化防止活動事例収集・発信事業

## ストップ温暖化

### 「エコカップ やまがた2020」

## 活動事例集

【製作（主催）】

ストップ温暖化「エコカップ やまがた2020」実行委員会

【共 催】

NPO法人山形県自動車公益センター

【後 援】

山形県、山形県教育委員会

【事務局】

山形県地球温暖化防止活動推進センター

【発行日】

令和3年2月19日



エコペンとは、山形県地球温暖化防止活動推進センターのマスコットキャラクターです。

【本冊子についての連絡・問合せ先】

山形県地球温暖化防止活動推進センター  
(特定非営利活動法人 環境ネットやまがた)

〒990-2421 山形県山形市上桜田3-2-37

TEL 023-679-3340 FAX 023-679-3389

E-mail eny@chive.ocn.ne.jp ホームページ <http://eny.jp>

※各団体の連絡先は、事務局（山形県地球温暖化防止活動推進センター）までお問い合わせください。

再生紙を使用しています。



環境保護のため、ベジタブルインキを使用しています。