

御 礼

ストップ温暖化「エコカップ やまがた2013」実行委員会

委員長 佐藤 五郎



この度、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次報告書第1作業部会報告が国連より公表されました。その報告書には、「地球システムの温暖化は疑う余地がない、主要な原因は人間による影響であることは極めて可能性が高い」と記載されていました。科学的根拠を証明するには、それなりの時間を要するものですが、それにしても「気づくのが遅れる」「対策が遅れる」「効果が遅れる」のタイムラグを強く感じます。

エコカップやまがたも7年目を迎え、紆余曲折ながら中断することなく、ここまで続けているのは、全国的にも数少なく、高い評価を受けています。これは取りも直さず、県内各地で積極的な取り組みを展開しておられる皆様方のご努力があつての事であり、敬意と感謝の念を一層深くするものです。

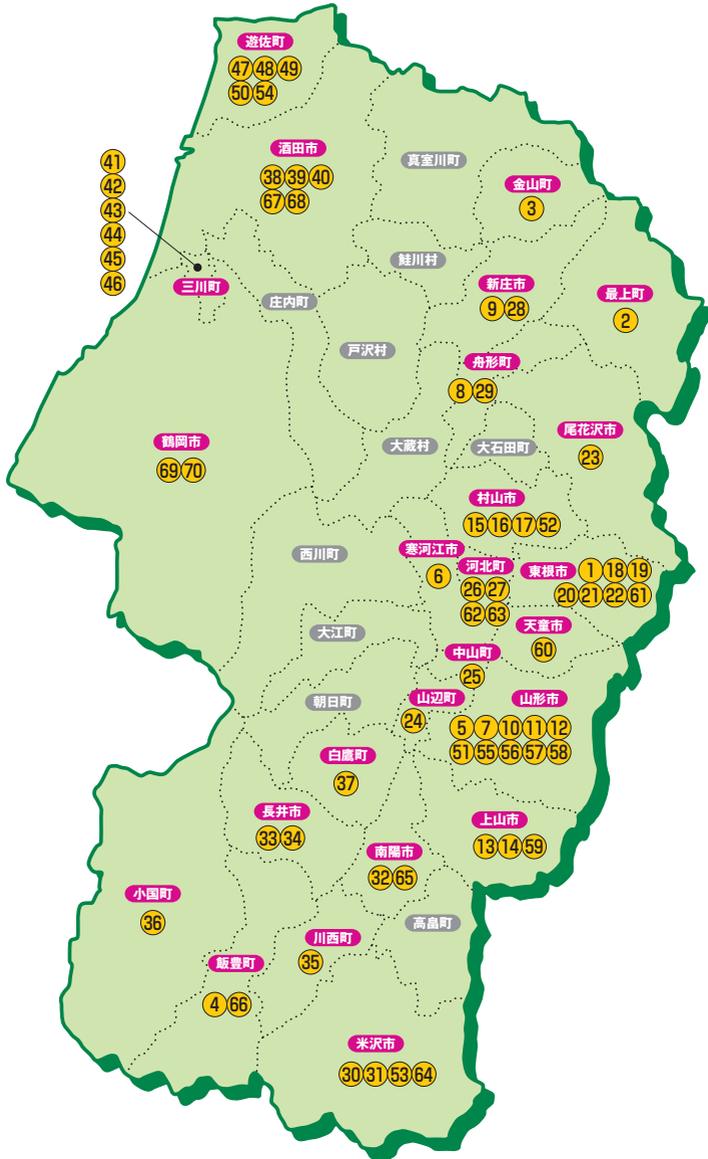
今年度も各地から70件もの応募があり日頃の熱心な取り組みが伝わってきました。二段階の書類審査を経て最終プレゼンテーションに残った9団体の中から山形県立東根工業高等学校の「続ける手作り太陽電池パネルと資源の有効活用～持続可能なまちづくりのために～」が大賞に選ばれ、東京で行われる低炭素杯2014への推薦出場を獲得しました。さらに最終プレゼンから最上町と㈱シェルターの2団体が、低炭素杯への一般公募に応募し、2件とも最終プレゼンに選ばれました。そして2月14～15日に行われた全国大会では、㈱シェルターと東根工業高等学校の2団体が見事に最優秀ストーリー賞を獲得し本県レベルの高さを実証してくれました。エコカップに関わる全ての方々とともに心よりお祝い申し上げ、本事業を支えて戴いてる皆様方に重ねて御礼申し上げます。

【ストップ温暖化「エコカップ やまがた2013」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)
山川 敏春 (株式会社山形新聞社 取締役論説委員長)
菅原 弘紀 (NPO法人 山形県自動車公益センター 専務理事)
荒木 歩 (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？ ～



※マップの番号と団体名は、「3・4ページ」に記載していますので、ご覧下さい。

ストップ温暖化「エコカップ やまがた2013」

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
事例発表会の様子、低炭素杯の様子	5～6
活動紹介	7～36
*各団体のページは、以下の一覧をご覧ください。	
事務局の活動等の紹介	37

【活動内容一覧(全応募団体)】

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	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～	山形県立東根工業高等学校	東根市	①	7
	木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システム	最上町	最上町	②	8
	木質バイオマスエネルギーの活用 (木質バイオマスボイラ)	金山町	金山町	③	9
	森林資源を活用したエネルギーの地産地消	飯豊町	飯豊町	④	10
	エコガラスキャンペーン「みんなでエコ☆チャンプをめざそう」	エコガラス チーム やまがた	山形市	⑤	11
	木質ペレットの製造・販売を通じた環境貢献活動	協同組合山形ウッドエネルギー・ やまがた木質ペレット利用研究会	寒河江市	⑥	12
	森林整備を促す「木造都市づくり」への挑戦	株式会社シェルター	山形市	⑦	13
	太陽熱と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究及び、地域 産木材乾燥事業	株式会社・株式会社・株式会社・山形大学工学部 太陽熱 と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究会	舟形町	⑧	14
	自然エネルギーを利用した植物工場による農産物の生産	山形県立新庄神室産業高等学校	新庄市	⑨	15
行政・ 地球温 暖化対 策地 域協 議会	環境カレンダー「やまがたエコチャレンジ」の作成・配布	山形市	山形市	⑩	16
	下水汚泥をエネルギー源に～バイオガスを利用した発電と熱利用～	山形市上下水道部浄化センター	山形市	⑪	16
	環境や省エネルギーに配慮した取り組み	山形市消防署西崎出張所	山形市	⑫	16
	キャンドルナイト イン 上山城	上山市地球温暖化対策地域協議会	上山市	⑬	17
	グリーンカーテンのモデル設置	上山市地球温暖化対策地域協議会	上山市	⑭	17
	木質バイオマス利用拡大支援事業	村山市	村山市	⑮	17
	太陽光発電設備と急速充電器設置	村山市	村山市	⑯	18
	環境の日に合わせた普及啓発	村山市地球温暖化対策推進協議会	村山市	⑰	18
	環境週間ひがしね	東根市	東根市	⑱	18
	家庭版環境ISO	東根市	東根市	⑲	19
	地域版環境ISOモデル事業	東根市	東根市	⑳	19
	MBH運動	東根市	東根市	㉑	19
	東根市学校版ISO「さくらんぼ環境ISO事業」	東根市内の小中学校	東根市	㉒	20
	廃食油回収リサイクル事業	尾花沢市大石町環境衛生事業組合・ 尾花沢市	尾花沢市	㉓	20
	住宅用太陽光発電システムへの補助	山辺町役場	山辺町	㉔	20
	住宅用太陽光発電システム設置補助	中山町	中山町	㉕	21
	太陽光発電システム設置補助事業	河北町役場	河北町	㉖	21
	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	㉗	21
	森づくり・森とのふれあい事業	新庄市	新庄市	㉘	22
	集合住宅に地中熱(大地熱)融雪を導入	舟形町・舟形町エコ産業プロジェクト研究会	舟形町	㉙	22

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	住宅用太陽光発電システム設置補助事業	米沢市	米沢市	③①	22
	～みんなで地球を守ろう!親子で学ぶ地球温暖化～ エコキャンドルづくり・環境講座	置賜地域地球温暖化対策協議会	米沢市	③①	23
	ハイジアパーク南陽への再生可能エネルギー導入	南陽市	南陽市	③②	23
	ゴーヤーのグリーンカーテン	長井市	長井市	③③	23
	「ホイ捨て防止」「地球温暖化防止」啓発ポスターコンクール	長井市衛生組合連合会	長井市	③④	24
	川西町フレンドリープラザ雪冷房システム	川西町	川西町	③⑤	24
	生ごみ堆肥化検討事業	小国町	小国町	③⑥	24
	エコドライブ普及を中心としたエネルギー消費量削減の取り組み	白鷹町美しい郷づくり推進会議	白鷹町	③⑦	25
	酒田市住宅用太陽光発電システム普及事業	酒田市	酒田市	③⑧	25
	緑のカーテン事業	酒田市	酒田市	③⑨	25
	廃食用油からのエコキャンドル作り	酒田市	酒田市	④①	26
	住宅用太陽光発電システム設置補助	三川町	三川町	④①	26
	廃植物性食用油の集団回収 (BDFのごみ収集車燃料利用)	三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、 三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	④②	26
	住民参加型「空き缶回収事業」	三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、 学校、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	④③	27
	巡回資源回収、資源ポストによる資源リサイクルの推進	三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、 三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	④④	27
	町民へのゴーヤーの苗の配布及び公共施設、学校、保育園・幼稚園への グリーンカーテンの設置	三川町及び三川町衛生組織連合会、学校、保育園・ 幼稚園、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	④⑤	27
	ゴミの分別、減量化による地球温暖化防止についての出前講座及び 廃プラスチック車上油化装置を活用したエコ出前教室の実施	三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、保育園・ 幼稚園、三川町地球温暖化対策地域協議会	三川町	④⑥	28
	遊佐町住宅用太陽光発電設備導入補助事業	遊佐町	遊佐町	④⑦	28
	風力発電事業	遊佐町	遊佐町	④⑧	28
	遊佐町小中学校省エネチャレンジ事業	遊佐町	遊佐町	④⑨	29
マイクロ水力発電実証事業	遊佐町	遊佐町	⑤①	29	
NPO・ 団体等	環境出前教室(マイ箸作り)	NPO 環境と食農研究会	山形市	⑤①	29
	ecoキャンドルナイトinむらやま	瓶葉プラザ市民委員会	村山市	⑤②	30
	自然エネルギーを考える会、屋敷森作業部会活動	自然エネルギーを考える会	米沢市	⑤③	30
	小中学校の廃食用油を利用したせっけん作り(1中、6小)	JA庄内みどり女性部 せっけん研究会	遊佐町	⑤④	30
企業等	TUYエコキャンペーン地球温暖化防止&エコ番組 「山形エコプロジェクト えこいる」制作・放送	TUY 株式会社テレビユー山形	山形市	⑤⑤	31
	環境に優しい自動車販売・整備事業場	トヨタカローラ山形株式会社	山形市	⑤⑥	31
	エコ活動で、こどもの未来、みんなの未来を守ろう	ミクロン精密株式会社	山形市	⑤⑦	31
	太陽光発電システム本店・小白川支店に続きアグリセンターに3基目 を設置	山形市農業協同組合	山形市	⑤⑧	32
	自然派ワイナリー事業(太陽光発電設備協賛事業)	有限会社 蔵王ウッディーファーム	上市市	⑤⑨	32
	人と環境に優しい宿づくり	ほほえみの宿 滝の湯	天童市	⑥①	32
	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し た低炭素社会づくり活動	株式会社山本製作所	東根市	⑥①	33
	エコ・ビュア再生可能エネルギー製造での田圃鉱山開発	認定農業法人 株式会社天心園	河北町	⑥②	33
	ガソリンスタンドの環境保護活動	港屋商事株式会社	河北町	⑥③	33
	置賜地域での中規模太陽光発電所	東南電気工事株式会社	米沢市	⑥④	34
	NDソフト・こもれびの郷プロジェクト	NDソフトウェア株式会社	南陽市	⑥⑤	34
	バイオマス燃料の製造販売	中津川バイオマス株式会社	飯豊町	⑥⑥	34
	分譲型市民ソーラーの展開による温暖化対策	株式会社グリーンサービス	酒田市	⑥⑦	35
	グリーンキー	ホテルリッチ&ガーデン酒田	酒田市	⑥⑧	35
	水道屋が行うエネルギーシフト「コサアール発電所(エネルギー)」	株式会社板垣水道	鶴岡市	⑥⑨	35
	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	⑦①	36

ストップ温暖化「エコカップ やまがた2013」 活動事例発表会

平成25年10月26日の「エコカップやまがた2013」活動事例発表会を行いました。今年度の「エコカップやまがた2013」には県内各地より70件ものご応募をいただき、その中から二段階の書類審査を経て選ばれた9団体の事例の発表を行いました。

発表団体のうち、山形県立東根工業高等学校へ「エコカップやまがた大賞」、最上町へ「エコカップやまがた実行委員会特別賞」が贈られました。

9団体すべての発表が素晴らしく、発表会は多くの参加をいただき、事例発表を聞いて参考になったという声が多数寄せられました。発表団体の皆様、ご参加いただいた皆様、誠にありがとうございました。

【事例発表】

①行政・地球温暖化対策地域協議会

- ◎金山町(金山町)「森質バイオマスエネルギーの活用(木質バイオマスボイラ)」
- ◎最上町(最上町)「木質バイオマスエネルギー地域冷暖房システム」
- ◎飯豊町(飯豊町)「森林資源を活用したエネルギーの地産地消」

②NPO・非営利団体

- ◎エコガラス チームやまがた(山形市)
「エコガラスキャンペーン「みんなでエコ☆チャンプをめざそう」」
- ◎協同組合山形ウッドエネルギー・やまがた木質ペレット利用研究会(寒河江市)
「木質ペレットの製造・販売を通じた環境貢献活動」

③企業

- ◎株式会社シェルター(山形市)「森林整備を促す「木造都市づくり」への挑戦」
- ◎株式会社・株沼澤工務店・山形大学工学部
太陽熱と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究会(舟形町)
「太陽熱と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究及び、地域産木材乾燥事業」

④学校

- ◎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～」
- ◎山形県立新庄神室産業高等学校(新庄市)
「自然エネルギーを利用した植物工場による農産物の生産」



低炭素杯2014

2014年2月14日(金)～15日(土)に東京ビッグサイトで、低炭素杯2014が開催されました。低炭素社会へ向けて活動する全国各地の発表を通じて、連携の輪を広げていくものです。

低炭素杯2014では、全国からエントリーされた1620団体のうち、厳しい審査を経て選ばれた40団体がファイナリストとして、プレゼンテーションを行いました。

山形県からは、エコカップやまがた大賞を受賞し、山形県代表として推薦された山形県立東根工業高等学校のほか、最上町と株式会社シェルターも一般公募にエントリーし、一次審査を経てファイナリストに選ばれましたので、山形県からは3団体が低炭素杯2014へ出場しました。

審査の結果、山形県立東根工業高等学校と株式会社シェルターが、活動が最もストーリーの点で優れている団体へ贈られる「最優秀ストーリー賞」を受賞しました。

環境大臣賞グランプリには、宮城県の株式会社ウジエスーパー&株式会社ウジエクリーンサービス(障がい者特例子会社)の取組「『エコーガニックwithノーマライゼーション』食品スーパーが提案する環境ループ事業」が選ばれました。

低炭素杯2014の詳細は「低炭素杯2014」ホームページ(<http://www.zenkoku-net.org/teitansohai2014/>)にてご覧いただけます。





エコカップ やまがた 大賞

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～

山形県立東根工業高等学校 [マップ番号: ①]

2008年から取り組んでいる手作り太陽電池パネル120枚の内、100枚を学校の電力の一部として利用している。2009年2月からの発電量は13,468 [kW] (2013年8月末現在) CO₂換算で4,498 [kg]、石油換算で3,057 [l] の削減に貢献している。その他のパネルも校内の廊下の夜間灯の電源として活用している。

また、これまで培った技術を活かし、2009年6月から公開講座や出前講座を開催し、これまでの開催回数は27回を数え、参加者も500名に達している。更に、モンゴル・バングラデシュ・ネパールなどの開発途上国で、地域から世界に目を向けた出前講座も行っている。このような体験型の講座は、太陽電池パネルをただ作るだけでなく、作った後に節電や地球温暖化への意識高揚、日本のエネルギーの現状の理解につながっている。2012年から、軽自動車を電気自動車に改造するコンバートEVにも取り組んでいる。この活動を通して、物を大切に作る心を育み、資源の有効を活用し、環境に配慮したものづくりを学んでいる。





最上町

木質バイオマスエネルギー 地域冷暖房システム

最上町 [マップ番号: ②]

最上町の森林は、町域の84%を占めています。その多くは森林資源として造林されたもので、社会構造の変化や材価の低迷で管理されなくなった森林は荒廃が進み森林の保育と整備は急務でありました。そこで平成17年度からバイオマスエネルギー地域システム化実験事業に取り組み、森林整備で発生する間伐材に燃料としての価値を持たせエネルギーとして利用し、町のウエルネスプラザ（保健・医療・福祉の総合施設）に木質チップ焚きボイラを導入し、温水のみならず吸収式冷凍機により冷水を生成し冷暖房と給湯を行うシステムを構成し積極的に活用しています。適正な間伐による森林資源の保育とエネルギーの地産地消による林業及び地域の活性化、さらに化石燃料の代わり木質バイオマスエネルギーを利用することにより地球温暖化防止にも貢献しています。

- 化石燃料の削減（平成16年度比）
A重油 $\Delta 228,262$ リットル LPガス $\Delta 6,278$ m³（平成24年度実績）
- 二酸化炭素削減（平成16年度比）
 $\Delta 512$ t・CO₂ $\Delta 39.1\%$ の削減（平成24年度実績）
- チップ使用量（平成24年度） 2,219,200kg





エコカップ やまがた賞

金山町

木質バイオマスエネルギーの活用 (木質バイオマスボイラ)

金山町 [マップ番号: ③]

温浴施設「ホットハウスカムロ」は、神室スキー場をメインとするリクレーション施設や宿泊施設「シェーネスハイム金山」などが併設された『グリーンバレー神室』内にあり、地域の間伐材や隣地残材の利用促進、再生可能エネルギーの活用によるCO₂の削減などを目的に、これまでの重油ボイラから木質バイオマスを燃料とするボイラを導入しました。

燃料は地域内から生産される生木チップやバーク（樹皮）を燃焼させて得られる熱源を利用し、源泉の昇温・暖房・給湯に活用しており、昨年度までの重油使用量と対比すると、年間約250tのCO₂削減が見込まれており、環境に配慮しながら、地場産業である林業の活性化にも大きな効果を期待しております。

またエリア内には太陽光発電と雪冷房施設が併設されており、一帯が環境学習ゾーンとして位置づけております。





飯豊町

森林資源を活用した エネルギーの地産地消

飯豊町 [マップ番号: ④]

私たちには「夢」があります。それは町の宝である豊かな自然・美しい景観と共生しながら、この資源を守り、次世代に引き継ぐこと。町民の誰もが暮らし続けたいと思う、笑顔あふれる町をつくることです。この夢を実現するための1つが、飯豊町の豊富な森林資源を活用したエネルギーの地産地消の取り組みです。

ペレット製造能力 年間400t

400tのペレットを利用した際の想定CO₂排出削減量 312t/年

平成21年から平成24年3月までのCO₂排出削減量実績 445t

平成21年から稼働したペレット製造施設によって、自然との共生を目指す新たな可能性の広がりを感じています。

森と人とがつながって、森と共に「夢のある町いいで町」





エコカップ やまがた賞

山形市

エコガラスキャンペーン 「みんなでエコ☆チャンプをめざそう」

エコガラス チーム やまがた [マップ番号: ⑤]

窓ガラスで地球温暖化防止に貢献する事を目指し、未来の子供たちに緑豊かな環境を残す為に、県内の幼稚園・保育園の園児の皆様方のエコ活動を発表頂き、発表頂いた幼稚園・保育園の園舎の窓ガラスを「エコガラスさくらんぼ」に無償交換、寄贈を行っています。キャンペーンをスタートして5年、当初「グリーンカーテン」を考えられた幼稚園様の活動が、今では参考にされ多くの幼稚園・保育園で実施されています。また、「エコ活動」の発表と言う提案を幼稚園・保育園の皆様方に申し上げた結果、今では一つの教育プログラムとして、各幼稚園・保育園での授業が行われ、先生方より「エコについて考える機会を得て良かった」との評価を頂いております。発表の審査には、キャンペーンに協賛いただいております山形大学、東北芸術工科大学の教授の方々に評価を頂き、幼稚園様への表彰を行っています。





木質ペレットの製造・販売を通じた 環境貢献活動

協同組山形ウッドエネルギー・やまがた木質ペレット利用研究会 [マップ番号: ⑥]

当組合では、山形県内の間伐材を主な原料として、木質ペレットを製造し、販売しています。木質ペレットは、ストーブやボイラーの燃料として利用できますが、二酸化炭素の削減、また、間伐材を利用することで森林整備、さらには地域活性化にもつながります。

平成24年度は、J-VER制度へ申請し、村山地域でのペレットストーブ利用者の二酸化炭素削減分をとりまとめ、125t-CO₂がクレジット化されました。また、平成24年度は、ペレットを約600t製造・販売しました。平成25年度は、寒河江市内の小学校の親子行事で、間伐体験からペレット製造工場の見学を行いました。

研究会では、天童市の道の駅で、ペレットストーブの展示を行うなど木質ペレットの普及活動を行っています。



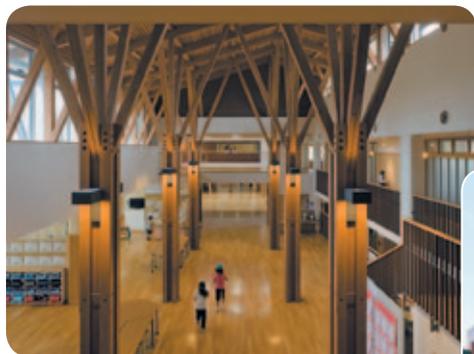


森林整備を促す 「木造都市づくり」への挑戦

株式会社シェルター [マップ番号: ⑦]

CO₂の最大の吸収源である森林の整備（伐採・植林の循環）を促すために、地域産木材の需要拡大（デマンド・プル）策が有効である。住宅建築だけでは量的限界があるため、木造で鉄骨や鉄筋コンクリート造建築へ参入し、地域産木材の新巨大マーケットを創出した。全国各地で、当社の木構造技術「KES構法」が採用された大規模木造建築物は、既に700棟を超え、日本最多の実績である。

木造都市づくりの基盤は、大規模・耐震・耐火・曲線構造技術であるが、当社は耐火技術についても開発・実用化を進め、大規模・耐火ホールや会館にそれらの採用実績が出てきた。木造都市を推進するため、県内はもとより全国各地の森林組合、自治体、建築関連業者などと連携し、最先端木造技術を提供するとともに、林業の6次産業化のコーディネーターの役割を今後も果たしていく。世界に誇る「環境先進木造都市づくり」を山形から全国に向けて発信して行きたい。





舟形町

太陽熱と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究及び、地域産木材乾燥事業

(株)カネシチ・(株)沼澤工務店・山形大学工学部 太陽熱と雪の融解潜熱を利用した除湿式木材乾燥研究会 [マップ番号: ⑧]

やまがたの建物の屋根は、夏は直射日光と高い気温、冬は豪雪といった自然エネルギーを直接受けとめる大きなグローブです。普通なら断熱工法で捨ててしまうこのエネルギーを、我々独自の2重屋根工法と換気システムで夏は加熱用、冬は除湿用として必要に応じて木材乾燥に使用します。沼澤工務店、カネシチ、山形大学工学部が連携した創意工夫プロジェクトとしてスタートした今年の夏は、太陽熱のみで8月の日中平均4.8kW(COPで最大2~3)の熱を得ることができました。雨天でなければ室内を35~40℃、相対湿度約60%まで加熱することができます。今後は、廃材・薪ボイラーや冬の雪を主力のエネルギーとして、この新しい乾燥法の可能性をさらに見出していきます。やまがたの自然環境だから得られる自然エネルギーを、木材乾燥に用いることで、県産材の普及とともに自然環境を大切にしたい地域の発展につながると考えています。





エコカップ やまがた賞

新庄市

自然エネルギーを利用した植物工場による農産物の生産

山形県立新庄神室産業高等学校 [マップ番号: ⑨]

平成15年度に開校した本校に、全国でも例のない設備システムを持つ植物工場が導入された。太陽光や風力だけではなく、雪のエネルギーを冷房に取り入れたハイブリッドの制御・通信・栽培システムを持つ植物工場である。生徒に学習を通して技術を習得させるだけでなく、地域の環境や自然エネルギーにも目を向けさせ、地域に根ざした教育をするためである。

植物工場内の電源力として、太陽電池パネルと風車、工場近内に雪室を設けるなど当地域の自然特性を生かしたクリーンなエネルギーを活用して農産物の水耕栽培を行うものである。運用から今年度で11年目を迎え、これまで如何にエネルギー削減効果をもたらしたかを検証する。



山形市

環境カレンダー「やまがたエコチャレンジ」の作成・配布



山形市 [マップ番号: ⑩]

山形市では、季節ごと、生活の場面ごとに家庭などで取り組める省エネ活動のポイントを紹介するカレンダー「やまがたエコチャレンジ」を作成し、市内小学校（5年生対象）に配布しています。平成25年度版は、地産地消を考えた山形の郷土料理のレシピやエコすごろくなどを追加し、より充実した内容としました。カレンダーは市役所環境課の窓口で差し上げているほか、山形市のホームページからもダウンロードいただけます。

山形市

下水汚泥をエネルギー源に～バイオガスを利用した発電と熱利用～



山形市上下水道部浄化センター [マップ番号: ⑪]

山形市浄化センターでは、下水汚泥を嫌気性消化した際に発生するバイオガスを利用しガスエンジン（178kW）1基、燃料電池（100kW）2基により発電を行っています。平成24年度の電力自給率は54.5%で、発電と排熱利用により2,027tのCO₂排出を削減したと試算しています。平成25年3月にガスエンジンを燃料電池（100kW）2基に更新し、現在の電力自給率は60%超となっています。

山形市

環境や省エネルギーに配慮した取り組み



山形市消防署西崎出張所 [マップ番号: ⑫]

消防署西崎出張所は、平成24年10月1日に設置されました。建物は免震構造で、敷地内には自家用給油取扱所、ヘリポート、自家用発電設備を備え、大規模災害の発生時には、災害対応の拠点として位置付けられる施設です。また、環境や省エネルギーに配慮した施設として、敷地内に最大限の緑地を確保し、建物の南側壁面上部には合計で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おります。

上山市

キャンドルナイト イン 上山城



上山市地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ⑬]

公益財団法人 上山城郷土資料館の協力ののもと、上山市のシンボルでもある『上山城』を舞台に行っている事業です。平成25年度は使用済油や植物油を利用したエコキャンドルを使用しました。館内では地球温暖化防止を呼び掛けるパネルの展示や家庭のアクションへの参加の呼びかけ、ステージショーを行い、来場者に対して地球温暖化防止を呼び掛けました。

上山市

グリーンカーテンのモデル設置



上山市地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ⑭]

震災後、節電への取り組みが重要視されておりますが、当協議会では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事業に取り組みました。

市役所では昨年同様に庁舎壁面を借り受け、ネットを利用した栽培(ゴーヤ)の紹介を行うとともに、今年度は市内の園芸店にグリーンカーテンの普及を呼びかけるチラシとポスターを配布いたしました。また他の施設でも、まちづくりセンター、上山城、らんなゑ事業所及びこ・こあはうすにおいてモデル設置を行い、各々の施設でゴーヤやパッションフルーツ等の栽培に取り組みました。

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]

村山市では、再生可能エネルギーの普及促進を図るため、平成25年度から木質バイオマス燃焼機器(ペレットストーブ、まきストーブ等)を設置する個人及び事業者に対して、補助金を交付しています。補助金の額は補助対象経費の3分の1で上限10万円です。

市民からの問い合わせも多く、再生可能エネルギーへの関心が高まっています。

村山市

太陽光発電設備と急速充電器設置



村山市 [マップ番号: ⑯]

村山市では、公共施設等再生可能エネルギー整備事業で、葉山中学校と道の駅むらやまに太陽光発電装置と蓄電池を設置しました。これからも、防災拠点となる公共施設への設置を進めていきます。

また、道の駅むらやまには、電気自動車用急速充電器も設置しました。急速充電器の使用料は1回500円で、30分で約80%の充電ができます。道の駅むらやまでお食事、お買いものをしている間に充電できますので、ぜひご利用ください。

村山市

環境の日に合わせた普及啓発



村山市地球温暖化対策推進協議会 [マップ番号: ⑰]

環境の日に合わせて開催される「環境ミーティング」において環境関連コーナーを開催し、地球温暖化防止の普及啓発をしています。

平成25年度は、グリーンカーテン用あさがおの苗プレゼント、エコキャンドルづくり、エコ事業所コーナー、環境体験コーナー、リサイクル作品展コーナーを開催しました。

これからも、さまざまなイベントを通じて、普及啓発を図っていきます。

東根市

環境週間ひがしね



東根市 [マップ番号: ⑱]

環境について考え、環境を意識した行動・生活を実践していくことを目的に、市民・事業所・行政が協力して開催しました。「環境ファミリー」の認定式、地域版ISOの表彰式、環境講演会、パネル展などを行いました。9回目となる今年度は11/17～11/24の期間で開催しました。約800名が来場しました。

東根市

家庭版環境ISO



東根市 [マップ番号: ⑱]

7・8月の2ヶ月間、環境テーマ（地球温暖化・生物多様性・3R）に沿って家庭で環境にやさしい取り組みを実践した家族を「環境ファミリー」として認定しました。主に小学生をもつ世帯が参加し、親子で取り組みました。今年度は115世帯を認定（認定率77.2%）。「環境週間ひがしね」にて認定書交付式を実施しました。

東根市

地域版環境ISOモデル事業



東根市 [マップ番号: ㉑]

地球温暖化の原因となるCO₂削減のため、身近なエネルギーである電気使用量の削減に区単位で取り組みました。市内7地区においてモデル区を選定し、家庭で節電を行いました。約660世帯が節電に取り組み、参加率の高い区や節電の取り組み結果が優良な区を「環境週間ひがしね」にて表彰しました。

東根市

MBH運動



東根市 [マップ番号: ㉒]

できることから始める環境への取り組みとしてMBH（マイバッグ・マイ箸持参）運動を全市を挙げ実施しました。市内スーパー9店舗におけるマイバッグ持参率は90%以上で、レジ袋の使用枚数を抑制しました。市職員におけるマイ箸持参運動の実施、ひがしねマイ箸クラブ登録制度、レジ袋削減推進店舗登録制度を設け、運動を推進しました。

東根市

東根市学校版ISO「さくらんぼ環境ISO事業」



東根市内の小中学校 [マップ番号: ㊸]

市内全小・中学校（小9校・中5校）で学校教育の一環として環境保全活動を行いました。取り組み事項については共通項目（省エネ・省資源・リサイクル）と学校や地域の特色を生かした独自項目に分かれ、児童・職員が一体となって取り組みました。11/21

には全校が集まり実践交流会を開催し、学校版ISO認定書交付式と講演会を行いました。

尾花沢市

廃食用油回収リサイクル事業



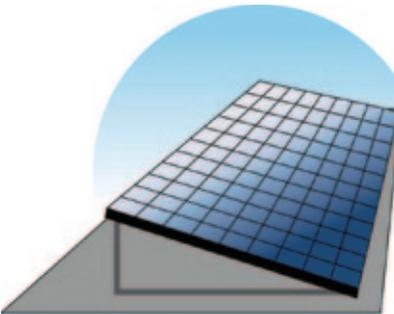
尾花沢市大石田町環境衛生事業組合・尾花沢市 [マップ番号: ㊹]

循環型社会の形成が求められていることから、管内で排出される一般廃棄物の減量化を推し進めるべく、一般家庭から排出される廃食用油を回収しBDFとして有効活用を図っております。BDFは大石田駅～銀山温泉間のボンネットバス『銀山温泉 はながさ号』の燃料等に利用しています。

平成24年度は、廃食用油を約3,400ℓ回収しました。

山辺町

住宅用太陽光発電システムへの補助



山辺町役場 [マップ番号: ㊺]

地球温暖化防止対策として、クリーンエネルギーである太陽の光を利用した住宅用太陽光発電システムを設置する方に対して3万円/kw（4kw上限）を助成し、環境に配慮した町づくりに努めております。

また、町内の小学校2箇所に太陽光パネルを設置し環境学習の充実も図っております。

中山町

住宅用太陽光発電システム設置補助



中山町 [マップ番号: ㉔]

中山町では、地球温暖化防止を推進し、太陽光エネルギーを利用した発電システムの普及を図るため、住宅用太陽光発電システムを設置する方に対して補助金を交付しています。

補助金の額は、1kW当たり30,000円（上限120,000円）です。

平成24年度の補助実績は、24件・100.83kWでした。

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: ㉖]

地球温暖化防止のため、一般家庭でも省エネ等の役割が求められており、河北町では平成23年度より太陽光発電システム設置費用の補助制度を設けました。

対象は、町内の住宅に設置するもので、国の太陽光発電導入支援対策により補助を受けたものとし、補助額は1kwあたり30,000円（4kw上限）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: ㉗]

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以内の額（3,000円限度）です。

新庄市

森づくり・森とのふれあい事業



新庄市 [マップ番号: ⑳]

学生の環境への関心を高めるため、中学生を対象とした森林環境学習を実施しています。森林公園（陣峰市民の森）内の遊歩道に間伐材を利用したチップを敷いたり、木々の枝打ちを行ったり、下草刈りを行ったりし、適正な森林管理を行うとともに、緑に触れることで森林保全に対する意識の高揚に繋がっています。

舟形町

集合住宅に地中熱(大地熱)融雪を導入



舟形町・舟形町エコ産業プロジェクト研究会 [マップ番号: ㉑]

子育て世代が入居することができる子育て支援住宅「ハイムひだまり」2棟の屋根及び駐車場に地中熱(大地熱)利用の融雪システムを導入。

ハイムひだまりでは、町道の散水消雪用の地下水をカスケード利用し、屋根に熱交換した不凍液を循環させ融雪、熱交換した地下水は駐車場の無散水融雪に利用したのち、町道の散水消雪管に戻して町道の消雪として利用している。

このように、限りある資源(エネルギー)を3段階で有効利用しており、CO₂削減量は108t/年になる。

米沢市

住宅用太陽光発電システム設置補助事業



米沢市 [マップ番号: ㉒]

地球温暖化対策として、市内の住宅に太陽光発電システムを設置される方に補助金を交付しています。補助金を交付することで、再生可能エネルギーの導入を支援し、家庭からの温室効果ガスの削減を図ります。補助金額は1kW当たり20,000円(最大80,000円)です。

米沢市

～みんなで地球を守ろう！親子で学ぶ地球温暖化～エコキャンドルづくり・環境講座



置賜地域地球温暖化対策協議会 [マップ番号: ㊸]

平成24年11月、白鷹町においてエコキャンドル作り教室を開催し、親子を中心に28名が参加しました。

併せて環境講座を実施し、地球温暖化の影響の説明や不要な物を再利用するアイデアの紹介など、地球温暖化防止に向けた普及啓発を行いました。

南陽市

ハイジアパーク南陽への再生可能エネルギー導入



南陽市 [マップ番号: ㊹]

平成24年度に国の再生可能エネルギー等導入地方公共団体支援基金を活用し、本市の指定避難所である温泉保養施設「ハイジアパーク南陽」へ太陽光発電設備20kW、小型風力発電設備3kW、蓄電池設備15kWhを整備しました。

太陽光発電設備は、223Wのモジュールを96枚設置し、小型風力発電設備は、環境への影響が小さく、集風効果の高い風レンズ風車を県内で初めて導入しました。年間発電量は、2万2500kWhを見込んでおり、平常時は、館内の電力の一部として活用し、CO₂削減に貢献できるものと期待しています。

長井市

ゴーヤーのグリーンカーテン



長井市 [マップ番号: ㊺]

庁内でグリーンカーテン推進会議を開催し、その後、本庁舎、第二庁舎、保健センターに定植を行った。また、ゴーヤーだけでなく、ひょうたん・アサガオなどの苗も植えている。水やりは庁内各課で協力し、曜日毎に実施している。

収穫したゴーヤーは例年、市民への無料配布を実施している。ゴーヤーは丸く育つような品種を定植し、市民の手に取ってもらいやすいよう工夫をしている。配布するゴーヤーのそばにはゴーヤーを使った料理のレシピなども展示し、身近なものとして紹介しており、市民の皆さまに喜んでいただいている。

長井市

『ポイ捨て防止』『地球温暖化防止』啓発ポスターコンクール



長井市衛生組合連合会 [マップ番号: ㉔]

長井市衛生組合連合会では毎年『ポイ捨て防止』『地球温暖化防止』をテーマにしたポスターコンクールを実施しています。対象は長井市内の小中学生です。

平成25年度は各小中学校から213点もの作品応募があり、意識の高さに驚いておりました。

そのなかから、最優秀賞1点、優秀賞8点、佳作10点を選び、衛生組合理事の方々が各学校を訪ね、対象者に表彰を行いました。

また、応募いただいた作品は市民展(市民の作品をあつめた美術展)に全作品を展示しました。

川西町

川西町フレンドリープラザ雪冷房システム



川西町 [マップ番号: ㉕]

川西町では、劇場や図書館などの大型複合施設「フレンドリープラザ」に、雪を使った冷房を導入しています。これは、雪国にとって“やっかいもの”であった雪を貯蔵し、夏に資源として活用するという古くて新しいシステムです。このシステムを導入したことにより年間約14トンのCO₂排出を削減しています。

小国町

生ごみ堆肥化検討事業



小国町 [マップ番号: ㉖]

家庭から出る生ごみを堆肥にし、ごみ削減と食の安心安全への理解を深めることを目的として実施している。

今年度は、4月から、モデル世帯を対象とした生ごみ回収を実施、農家の畑にて堆肥化を行うという循環型の事業を実施。

今後は、さらに範囲を拡大して、町内の生ごみを収集し堆肥化する方法を検討していく。

白鷹町

エコドライブ普及を中心としたエネルギー消費量削減の取り組み



白鷹町美しい郷づくり推進会議 [マップ番号: ③7]

町内の12名の普及員を中心に、CO₂排出量削減に効果のあるエコドライブの推進に取り組んでいます。5年目の活動ですが、受講者は延べ195人となりました。

また、町内の小中学生に呼び掛け、環境教育を兼ねた家庭の廃食用油の回収活動等も行っています。

酒田市

酒田市住宅用太陽光発電システム普及事業



酒田市 [マップ番号: ③8]

平成21年度より地球環境の保全に寄与するため、太陽光発電システムを設置する方に補助金を交付しています。同様の国等の補助金の交付を受ける方も対象になります。補助額は、太陽電池の出力1kW当たり3万円（初年度2万円）、最大補助額は12万円（初年度8万円）です。補助実績は、21年度が50件、22年度が45件、23年度が78件、24年度が74件でした。

酒田市

緑のカーテン事業



酒田市 [マップ番号: ③9]

平成20年度から省エネ・地球温暖化対策として市の施設に緑のカーテンを設置しています。また平成22年度からは、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苗と育て方の手引を無料で配布しています。平成25年度は、ゴーヤの苗約4,300株を市民や市内の事業所に配布しました。

酒田市

廃食用油からのエコキャンドル作り



酒田市 [マップ番号: ④]

平成23年度より、小学校の高学年を対象に、廃食用油を原料としたエコキャンドル作りを行っています。このエコキャンドルを夏至と七夕のライトダウンを行う際に使ってもらうことで、ゴミの減量化や省エネルギーだけでなく地球温暖化防止を含めた環境教育につながっています。平成24年度の参加人数は、16組35名でした。

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: ④]

三川町では、地球温暖化防止に寄与するため、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ようと平成25年度より太陽光発電システム設置費用の補助制度を設けました。同様の国の補助金の交付を受ける方も対象になります。補助額は1kWあたり30,000円(4kW、120,000円上限)です。

三川町

廃植物性食用油の集団回収(BDFのごみ収集車燃料利用)



三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ④]

町内会単位で回収ボックスを設置し、これまで各家庭で固形化等により廃棄していた食用油を集団回収することにより、ゴミ総量の減量と回収した食用油をBDFとして利用することによる燃料費の軽減と環境保全の

意識啓発を図っています。

平成24年度は、廃食用油を約870kg回収しました。

三川町

住民参加型「空き缶回収事業」



三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、学校、三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ④3]

各家庭から出る空き缶を集団分別回収することにより、ゴミ総量の減量とCO₂の削減、環境保全の意識啓発を図りました。

平成24年度は、アルミ缶を約6,400kg、スチール缶を約6,000kg回収しました。

三川町

巡回資源回収、資源ポストによる資源リサイクルの推進



三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ④4]

各家庭から出る資源ごみを巡回資源回収や町公民館前に設置した資源ポストで回収することにより、ゴミ総量の減量とCO₂の削減、資源リサイクルの意識啓発を図りました。

平成24年度は、巡回資源回収を210日実施し、資源ポストを52回開所しました。

三川町

町民へのゴーヤの苗の配布及び公共施設、学校、保育園・幼稚園へのグリーンカーテンの設置



三川町及び三川町衛生組織連合会、学校、保育園・幼稚園、三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ④5]

今年度も町民へのゴーヤ苗の無料配布（64家庭・事業所。301ポット）及び公共施設等へのグリーンカーテンの設置（公共施設、学校、保育園・幼稚園の計8ヶ所。100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し、また、

公共施設や学校等へのグリーンカーテンの設置により、室内温度の上昇防止によるエアコン等の稼働抑制を図り、CO₂の削減、地球温暖化防止の意識啓発を図りました。

三川町

ゴミの分別、減量化による地球温暖化防止についての出前講座及び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



三川町及び三川町衛生組織連合会、町内会、保育園・幼稚園、三川町地球温暖化対策地域協議会 [マップ番号: ④6]

町内会の集会で家庭から出るゴミの分別、ゴミ総量の減量とCO₂の削減、環境保全についての出前講座と保育園・幼稚園に出向き廃プラスチック卓上油化装置の実演による環境保全の意識啓発を行う出前教室を実施しています。今年度は、保育園・幼稚園は平成26年2月に、各町内会は随時実施を予定しています。

成26年2月に、各町内会は随時実施を予定しています。

遊佐町

遊佐町住宅用太陽光発電設備導入補助事業



遊佐町 [マップ番号: ④7]

一般家庭への太陽光発電設備の普及を促進し、地球温暖化防止に寄与するため、平成24年度より太陽光発電設備導入補助事業を設けました。対象は、町内在住者の住宅に設置する場合で、補助額は、太陽電池の出力1kW当たり3万円、最大補助額は12万円です。

これまで、町内の小学校やJAの穀物貯蔵乾燥施設（カントリーエレベーター）への大規模な太陽光パネルを設置しており環境保全の充実を図っております。

遊佐町

風力発電事業



遊佐町 [マップ番号: ④8]

遊佐町では、2010年に民間企業が7基の風力発電の売電事業をスタートさせた。

2011年夏には、遊佐町海岸にさらに1基が建設され、運転開始となった。運営主体の民間企業と町との共同申請によるもので、地域の豊かな資源（風力）

の活用による地球温暖化防止に貢献する町として、普及啓発活動を実施していく。

また、この8基で、約4500万kwh/年発電し、遊佐町で使用する電力の半分以上をまかなうことができ、エネルギーの地産地消が進んでいる。

遊佐町

遊佐町小中学校省エネチャレンジ事業



遊佐町 [マップ番号: ④9]

児童生徒自らが電気・水道の省エネ目標を設定し行動することで、学校における環境教育と地球温暖化防止に向けた省エネ活動の一層の推進を図ることを目的としている。

削減目標をクリアした学校へは報奨金で還元をし、子供会活動などに役立ててもらおう仕組み。これまでのフィフティフィティ事業から、新たに、子供たちの省エネの取組み過程も評価対象として支援する事業である。

子供達の環境学習の取組みの浸透から、家庭生活への波及効果も期待される。(事業実施期間：平成25年度～平成27年度)

遊佐町

マイクロ水力発電実証事業



遊佐町 [マップ番号: ⑤0]

平成22年度に、原口プラン^{※1}の一環として、「緑の分権改革事業」において、実証実験に取り組んでいる。

一般の用水路において、常時流量に対する水深の上部余裕高を利用し、余裕高相当の堰上げ背水^{※2}を有効落差として、簡易に発電することを目的とした新しい発電方式である。

現在、遊佐中学校敷地内の通学通路にLED4灯を設置し、平成25年度も引き続き実証実験を行っている。

これからも、水力発電機のデータを積み上げて、水位の安定確保などの問題点を解決しながら、さらなる需要の拡大を視野に入れながら、その実用性に向けた可能性を探っていく。

※1…平成21年度に原口総務大臣が発表した長期成長戦略で、緑の分権改革では、地方公共団体、市民、NPO等の協働の下、クリーンエネルギー等の地域資源を最大限活用すること等のプランが打ち出された。 ※2…河川にせきやダムを設けると、水がせき上げられ、水位の上昇が上流に及ぶ。これを堰上げ背水という。

山形市

環境出前教室(マイ箸作り)



NPO 環境と食農研究会 [マップ番号: ⑤1]

各地域の行事や小学校の学年行事などで環境出前教室(マイ箸作り)を開催しています。環境出前教室では、割り箸や森林伐採による環境への影響、地球温暖化のお話、自作絵本「ゆうたとおはし」の読み聞かせ、オリジナルマイ箸の制作を通じて、マイ箸利用を子供たちやその親御さんに啓蒙しています。

村山市

ecoキャンドルナイトinむらやま



甌葉プラザ市民委員会 [マップ番号: ⑤2]

この事業は今年で4年目となります。物の再利用によるゴミの削減をはじめ、地球温暖化や環境保全に対する学習のきっかけづくりとして、村山市内7つの小学校の3年生を中心に、廃口ウソクを使ったエコキャンドルづくりを行いました。5月25日に子ども達が

自らの作ったメッセージ付きのエコキャンドルに火を灯し、改めて地球環境保全の大切さをPRしました。

米沢市

自然エネルギーを考える会、屋敷森作業部会活動



自然エネルギーを考える会 [マップ番号: ⑤3]

自然エネルギーを考える会の中に、屋敷森作業部会を作りメンバーを募って地球温暖化防止活動を行っている。具体的には、民家、グラウンド、神社を代表例として取り上げ市街地に樹木と草花を増やす運動である。

遊佐町

小中学校の廃食油を利用したせっけん作り(1中、6小)



JA庄内みどり女性部 せっけん研究会 [マップ番号: ⑤4]

平成5年から粉せっけんと固型せっけんを作っている。

廃食油を年間約600リットル回収し、1,800kgのせっけんを製造している。

環境汚染問題と資源の再利用を考えて、廃食油を原料にして作った粉せっけんである。

石けんは、微生物のエサとなって、分解されるので水を汚しません。きれいな水と健康のために石けんを使いましょう。

山形市

太陽光発電システム 本店・小白川支店に続きアグリセンターに3基目を設置



山形市農業協同組合 [マップ番号: ⑤5]

JA山形市の太陽光発電システムは3基合計で年間162,600kwhを発電します。これは一般家庭の消費電力量の約50世帯分に相当します。

また、石油に換算すると18Lポリタンク2,050本分、36,900Lに値します。

これからも環境保全・再生可能エネルギーの普及という社会的要請に答え、地域に向けて発信して行きます。

JA山形市の太陽光発電システム	本店ビル	平成21年12月稼働	出力	40kw
	小白川支店	平成22年3月稼働	出力	12kw
	アグリセンター	平成25年12月稼働	出力	117kw
			合計	169kw

山形市

環境に優しい自動車販売・整備事業場



トヨタカローラ山形株式会社 [マップ番号: ⑤6]

国土交通省「環境に優しい自動車販売店・整備事業場」認定に挑戦し、05年に全店が“全国初”となる「認定表彰」を受ける。「環境マイスター」の認定者数は県内最多であり、エコドライブ教室をイベント等で開催。

その他、無料でタイヤ空気圧調整を行ったり、ペットボトルキャップ回収を積極的に行い、“世界の子供たちへのポリオワクチンの提供活動”、“リサイクルによるCO₂削減活動”を行っている。

また、本社社屋に大規模な太陽光発電 (40kW) を設置、城北店・天童店・新庄店には廃油ポイラーによる「無散水消雪設備」を導入している。

山形市

TUYエコキャンペーン地球温暖化防止&エコ番組「山形エコプロジェクト えこいろ」制作・放送



TUY 株式会社テレビユー山形 [マップ番号: ⑤7]

TUYでは、エコと地球温暖化防止のレギュラー番組「山形エコプロジェクト えこいろ」を立ち上げ、2009年6月から放送しています。毎週月曜の夜6時50分から放送の

4分間の番組で、毎回一つのテーマを設け、県内で取り組まれている大小様々なエコ活動や温暖化防止に関連する情報を紹介しています。県民一人一人のエコへの関心が身近なものとなり、その取り組みが普段の生活の中から自然に生まれることを目指し、身近な目線で番組をつくっています。

山形市

エコ活動で、こどもの未来、みんなの未来を守ろう



ミクロン精密株式会社 [マップ番号: ⑤8]

CO₂削減のため、始業/終業時刻を1時間早めるサマータイム制を導入。春から秋の毎週金曜日はグリーン通勤（車の相乗り等）を行い、さらにノー残業デーを組み合わせ、ワークライフバランスの充実とCO₂削減を継続して実行。

その他、タイヤ空気圧定期点検、エコドライブ講習会等を実施し、継続的にエコ活動に取り組んでいる。

山市

自然派ワイナリー事業(太陽光発電設備協賛事業)



有限会社蔵王ウッディーファーム [マップ番号: ⑤9]

当社は、新たに自社製100%の自然派ワイナリー事業を立ち上げました。ワイナリーの電力を自然の力で賄うため、太陽光発電設備設置に応援していただける協賛者を1口10万円で50口募集し、太陽光発電設備約10kW分を協賛金を活用し、約5kW分を県からの補助を

活用してワイナリーの屋根に設置しました。

協賛者には、これから当社ワイナリーで製造したワインを毎年12,000円相当の品で、10年間お送りします。

その他にも自然派ワイナリーの特徴として、井戸水の利用、醸造過程での重力を利用したワイン搬送システム、保湿性に優れた半地下のワインセラーが挙げられます。

天童市

人と環境に優しい宿づくり



ほほえみの宿 滝の湯 [マップ番号: ⑥0]

CO₂削減を目的に、①館内冷房の基となる冷水発生機2台を更新 ②蛍光管形誘導灯をLEDに切換え ③男女大浴場シャワーヘッドに流量制御弁を設置 ④送迎用マイクロバスにBDFを使用 ⑤本館と別館を結ぶ通路に木質バイオマス燃焼機器「ペレットストーブ」を配置 ⑥本館屋上に太陽光発電システムを導入 ⑦デマンド管理強化の徹底（使用電力の意識向上を目的に社長はじめ役員、担当管理社員の携帯電話に契約電力600kwに対して使用電力500kwを超えた時点で通知されるシステムを構築）など様々な取り組みを行い、従業員一丸となって人と環境に優しい宿づくりをしています。

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: ⑥1]

「農業を大切にすることは、地球を大切にすること。」をスローガンに掲げ、農業・環境・精米の関連機器メーカーとして商品・サービスを提供しています。特

に近年では環境分野に注力し、木質ペレットを燃料としたペレットストーブの製造・販売を通して、日本の豊かな森林づくりに貢献しております。また、これまで地域の皆様に開放してきた野球場を太陽光発電基地へと転換し、地域貢献から地球貢献へシフトすることとしました。年間発電量は約50万kwhが想定され、一般住宅の約140戸分の年間消費電力の相当。CO₂の排出量に換算すると、年間156tの削減効果が期待できます。今後は近隣の学校や地域グループの見学を積極的に受け入れ、環境教育という点での貢献も進めてまいります。

河北町

エコ・ピュア再生可能エネルギー製造での田園鉱山開発



認定農業法人 株式会社天心園 [マップ番号: ⑥2]

毎年数十万tが産出され、そのほとんどが廃却されている籾殻、これを固形燃料化し、暖房に活用しその焼却灰(ケイ酸70%以上)を農地に還元する事により健康な農産物が生産されます。籾殻の数10%がこの活用をされれば化石燃料やケイ酸肥料のコストが50%以上軽減されます。水田が米だけの生産でなく、その数倍の鉱物資源を生み出すのです。

当園のエネルギー製造による昨年度のCO₂削減量は80tと試算されます。

河北町

ガソリンスタンドの環境保護活動



港屋商事株式会社 [マップ番号: ⑥3]

①古紙回収を通じた環境保護活動 ガソリンスタンドに顧客が古新聞をまとめて持ち込むとガソリンを値引きする取組みを平成20年から実施。古紙はリサイクルのルートに乗せ、専門業者の買取で得た益金を活用し、平成21年には西村山・最上地区の全小学校へ環境に関する絵本を寄贈した。さらに、平成22年には河北町に電動スクーターを2台寄贈した。

②太陽光発電 自社の遊休地を活用し、事業用の太陽光発電を設置した。定格出力48kWを2箇所設置し、1箇所は平成24年度中に申請を行ったため、平成24年度の買取価格である42円/kWh(税込)が適用され、もう1箇所は平成25年度の買取価格である37.8円/kWh(税込)が適用された。今後さらなる増設も検討している。

米沢市

置賜地域での中規模太陽光発電所



東南電気工事株式会社 [マップ番号: ⑥4]

売電専用98kWの太陽光発電である「グリーンパワー置賜発電所」を高畠町に設置し、平成25年7月28日より稼働を始めました。年間発電量は最大11万3,600kWhを想定しており、家庭約25世帯分にあたります。このような中規模の太陽光発電所は置賜地区では初めて設置。地

元エネルギーは地元企業でつくり地元で使うエネルギーの地産地消の思いから事業に乗り出しました。この事例が地域活性化のモデルケースになれば幸いです。

南陽市

NDソフト・こもれびの郷プロジェクト



NDソフトウェア株式会社 [マップ番号: ⑥5]

森林整備（下刈り/間伐/林内歩道作道/薪づくり等）を中心に、地域交流イベントを南陽市と共催したり、誰もが憩える里山づくりをしています。

■活動内容

①場所：ハイジアパーク南陽の東側山林 約3ha

②期間：(第一期) 平成23年4月～平成28年3月

③参加者：NDソフト社員と地域住民、学生などのゲスト 平成25年度のべ219名が参加

飯豊町

バイオマス燃料の製造販売



中津川バイオマス株式会社 [マップ番号: ⑥6]

平成21年11月に操業し、ペレットや薪の燃料等の生産を行っている。ペレットは、置賜地方のペレットストーブに供給。平成24年度は、ペレット170tを生産。

ペレット300t/年を目指している。ペレットや薪を利用することは、ナラ枯れ防止、樹木の若返りを促しCO₂の削減に寄与する。

酒田市

分譲型市民ソーラーの展開による温暖化対策



ン住まいの方 ②豪雪地、山間地
が持てます。

株式会社グリーンサービス [マップ番号: ⑥7]

市民がお金を出し合って作る「市民ソーラー」はファンド型が一般的です。当社は、パネル(240w)1枚分の所有権を8万4千円で販売する「分譲型市民ソーラー」を始めました。従来は一戸建てに住む資金力のある方に限られていたのが、今は①アパート、マンションの方でも、8万円程度の資金でマイソーラー

酒田市

グリーンキー



ホテルリッチ&ガーデン酒田 [マップ番号: ⑥8]

2009年5月にアジアで初めて国際的エコ認証グリーンキーを取得。90項目以上の必須項目をクリアし、現在も認証を継続中。今年もトイレの人感センサー設置、電力デマンドコントロールの設置などを行いより一層の電力削減に取り組んでいる。

鶴岡市

水道屋が行うエネルギーシフト「コサール発電所(エネルギー)」



株式会社板垣水道 [マップ番号: ⑥9]

平成24年度に自社の屋根に10.5kWの太陽光発電を設置し、全量を売電しています。「コサール第1発電所」と名付けており、これは「“ここに有る” エネルギー」を山形弁にしたもので、地元山形のここにあるエネルギー”を存分に活用するという意味を持たせました。

また、バイオマスエネルギーを利用するペレットストーブ等の販売も始め、自社で自然エネルギーの勉強会を市民向けに行いました。水道屋の仕事は、水回りではなく暖房器や給湯器も扱う、いわば住宅のエネルギー屋です。今後も、「家庭からはじめる!再生可能エネルギーへのシフト!」に向けて、自分たちに出来ることを行っていききたいと思います。

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: ⑩]

当社では、地元地域の黒松及び杉材間伐材等を原料とした木質ペレット燃料を年間約700t(平成24年度実績)生産し、地域に供給販売しております。

化石燃料の代替燃料として各施設のペレットボイラー普及にも力を入れております。

また広葉樹等の木質チップをリサイクル利用した臭いのしない各種プランター用土並びに土壌改良材、木質ペレットを利用する農業ハウス用ペレットストーブの開発販売、経験を生かした木質ペレットプラントの設計・施工と、環境に優しい事業展開を押し進めております。

マイクロ水力発電開発分野に於いて産学官連携開発を実施推進しております。



「エコカップやまがた」ホームページでは、
2007年度からの応募団体をご覧いただけます。
<http://eny.jp/eco-cup/index2013.html>

山形市

「環境マイスター(自動車)認知度向上における普及促進活動」～地球にやさしいカーライフの提案



一般社団法人
日本自動車販売協会連合会
山形県支部

「環境マイスター」事業も9年目となり、これまで合計818名を認定、自動車に関する情報提供は基より温暖化防止に対する知識も深め、より身近なアドバイスを行っております。

本制度は「山形モデル」として定着し、現在は当県を含め1都6県（東北は山形：秋田）が運営し、各地区の現状に合わせた環境保全活動に努めております。その背景には、近年、全国各地で突発的に発生しうる災害への危機感もあり、「私達一人一人の取組みは小さくても、日々の積み重ねが如何に大切か」という教えを説く事も環境マイスターの使命であると考えております。改めて日常の業務を通じ「地球にやさしいカーライフの提案」を推進するべく、認知度の向上に努めて参ります。

山形市

第7回「県内縦断エコドライブオリエンテーリング」開催



特定非営利活動法人
山形県自動車公益センター

「簡単に取組めるエコドライブの普及推進」を目的に7回目の開催となり、事業の定着化とともに「エコドライブ＝環境にも人にも優しい＝交通安全（交通事故の低減）安全運転」といった認識も深まりつつあります。

今回は、6月2日(日)に山形・鶴岡の2コースから出発、合計161台/479名の皆様よりご参加頂き、全体での平均燃費は13.8%の改善となりました。近年、急速に自動車の高性能化が図られ、国を挙げて取組んで参りましたエコカー普及支援が効果として表れ、又、価値観の多様化が図られたものと感じております。今後とも、色彩豊かな山形を未来の子供たちに継承され、「より環境・人に優しい山形」でありますよう、継続したエコドライブの普及推進に努めて参ります。

過去のエコカップやまがた大賞団体



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「ちょぺっと」



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



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CO₂削減～



2010年度

港屋商事株式会社(河北町)
古紙回収を通じた環境保護活動



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



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



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～

ストップ温暖化 「エコカップ やまがた2013」 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2013」実行委員会

【後 援】

山形県

【事務局】

特定非営利活動法人 山形県自動車公益センター
山形県地球温暖化防止活動推進センター

【発行日】

平成26年2月18日



【本冊子についての問合せ先】

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。