

庄内町の地球温暖化対策について

= 庄内町新エネルギー総合利用計画 =

庄内町商工観光課 新エネルギー係

山形県庄内町

自然はみんなのエネルギーいきいき元気な田園タウン

- ◆平成17年7月1日
立川町と余目町が合併
- ◆人口 約22,000人
- ◆面積 約250平方km
(農地23.6% 山林63.2% 宅地2.9%)
- ◆稲作中心の農業が基幹産業
- ◆月山山頂から最上川流域が
行政区域
- ◆「立谷沢川」が山形県で唯一、
環境省「平成の名水百選」に
認定



日本三大悪風「清川だし」



風力を新たなエネルギー源として検討



○1キロワット（昭和55年～59年）
○温室ハウスの熱源



○5キロワット（昭和56年～59年）
○豚舎の暖房等

実験事業の結果・・・

突風で羽根が折れる！

etc

風力発電実用化は難しい！

ふるさと創生1億円事業

シンボル風車建設

- 100kW×3基（平成5年～19年）
- 自治体初の余剰電力の売電



ウィンドファーム

○総出力：現在 5,400kW（6基）
最大時 6,500kW（11基）

平成8年	400kW×2基（国内初民間売電会社）
平成11年	600kW×2基（3セク）
平成12年	600kW×2基（3セク）
平成14年	1,500kW（町営）
平成15年	1,500kW（民間）

○立川町新エネルギー導入計画（平成8年）

○第2次立川町新エネルギー導入計画（平成13年）

⇒ 新エネルギー比率100%を目指す

風を使った町づくり

- 平成3年 風の学校を開始
- 平成6年 第1回風サミット開催
風とぴあ事業開始(風の学校、風のサーカス等)
モニュメント「光の機織り」完成
- 平成7年 ウィンドーム立川オープン
中学校にモニュメント「宇宙への窓」
- 平成11年 エコランド事業開始
- 平成12年 環境やまがた大賞受賞
- 平成13年 地球温暖化防止活動実践部門表彰



平成15年

町民の心の中に節電の風が吹き始めた！

町は風力発電でエネルギーを創りだすことに成功したが
今度は、電気を使う方も無駄遣いをやめて、節電でエネルギーを創り
だそうと **町民が立ち上がった。**

立川環境まちづくり推進ネットワーク 設立
(現 庄内町地球温暖化対策地域協議会)
「町民節電所」事業を開始

町内の各家庭が節電所、わずかずつでも節電すると
積みり積もって大きなエネルギーを創りだせるという考え方



節電所イメージキャラクター
エコパパ、エコプー、エコリン

平成16年 地球温暖化防止環境大臣賞 受賞
(町民節電所)

平成28年 低炭素杯 気象キャスターネットワーク
最優秀地域・学校エコ活動賞 受賞

電気料金の使用量お知らせ

契約状況 従量電灯B 30アンペア

契約種別・容量 従量電灯B 30アンペア	
25年 1月分のご使用内容 (ご使用期間12月18日～1月21日 ご使用日数 4日)	
ご使用量	588kWh
計器番号	255
当月指示数	7554
前月指示数	6966
差(ご使用量)	588
ご請求予定額	14,218円
クレジットカードでお支払いいただけます。	
早取期限日	2月12日
上記料金内訳の端数処理で一致しない場合があります。	
基本料金	945円00銭
電力量料金(1～120kWh)	2,017円20銭
電力量料金(121～300kWh)	4,060円80銭
電力量料金(300kWh超過分)	6,960円96銭
燃料費調整額	82円32銭
再エネ発電賦課金等	152円
(消費税等相当額再掲)	677円
昨年 1月のご使用量・料金は、32日間のご使用で、602kWh、14,484円でした。	
燃料費調整単価 (1kWhあたり)	1月分 14銭 2月分 10銭
再エネ発電賦課金等単価 (1kWhあたり)	24年度 26銭

使用量 588kWh

●電気のコ₂排出量を計算してみましょう。

(使用量) × (排出係数)	CO ₂ 排出量
588 kWh × 0.546 =	321 kg

※電気ご使用量のお知らせ表面の使用量を記入してください。

(ホームページに環境家計簿「地球のための環境レシビ」を掲載しています。)

ホームページアドレス

<http://www.tohoku-epco.co.jp/>

印紙税申告納付につき仙台北
税務署承認済

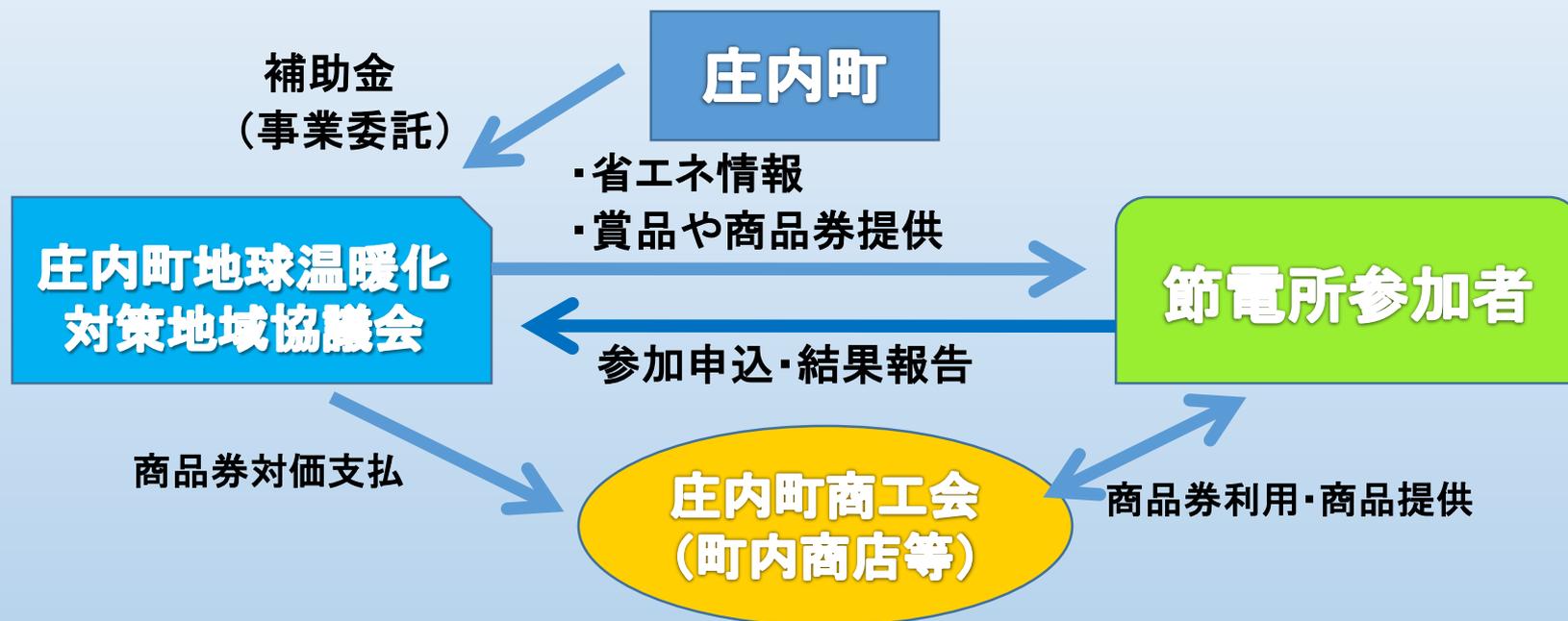
再エネ発電賦課金 152円

昨年度同月の使用量 602kWh

1kWhあたりの賦課金(サーチャージ)

庄内町町民節電所事業

事業の仕組み



- 参加者へ商品券の提供(500円分)
- 節電優秀世帯(世帯人数別)への商品券提供
- 節電達成率に応じた抽選、当選者への商品券提供
- 省エネ川柳の募集
- 古い冷蔵庫を探索事業

→商品券は町内の商店限定で、地元商店の利用促進にもつながる。

これまでの実績

項目	平成 15年度	平成 16年度	平成 17年度	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	15年間計
実施期間 (ヶ月)	6	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
申込数 (世帯)	100	106	108	95	357	266	203	188	693	610	490	413	382	355	369	4735
報告数 (世帯)	88	80	86	84	242	195	154	140	488	454	372	334	314	300	322	3653
回収率 (%)	88.0	75.5	79.6	88.4	67.8	73.3	75.9	74.5	70.4	74.4	75.9	80.9	82.2	84.5	86.7	77.1
節電達成数(世帯)	74	51	60	56	152	109	96	19	344	249	163	233	112	167	130	2014
達成比率 (%)	84.1	63.8	69.8	66.7	62.8	61.6	70.1	15.8	78.4	59.0	46.4	71.9	35.7	55.6	40.3	55.2
削減量 (kWh)	25,127	8,393	3,809	4,412	▲2,226	3,214	6,705	▲13742	42,143	53,801	8,238	17,038	▲7,867	6,722	▲2,529	153,363
平均削減率 (%)	9.3	4.1	4.0	4.3	▲1.2	2.3	4.3	▲17.3	10.4	9.7	1.8	6.6	▲3.4	3.1	▲1	4.3
最高削減率 (%)	39.5	58.5	39.3	38.7	52.7	34.0	48.3	52.6	43.6	48.7	47.1	70.2	35.4	42.0	52.0%	

削減効果 (15年間)

★節電量 = 153,363kWh

(節電チャレンジ期間累計:40ヶ月)



二酸化炭素削減量:86t-CO₂

※(各年度東北電力排出係数使用)

★ネガワット効果

40ヶ月で153,363kWh削減⇒月当たり3,834kWh削減



太陽光発電 50kW を設置した量に相当

参加世帯数で割ると各家庭に太陽光パネル1枚相当分

山形新聞

2004年(平成16年)3月9日(火曜日)

町は現在、使用電力量の57%を風力発電による電気で賄っている。町民節電所の取り組みは、町の電気で町民生活を支えるという目標に少しでも近づこうと始めた。去年八月から今年一月まで実施。節電所に登録した世帯に、町内の商店で割引などが受けられるフリーちゃんチケットを町が配布。省エネ達成世帯には、さらにチケットを配った。

報告会には、町職員や参加町民ら約八十人が出席。酒田市出身のフリーライター佐藤由美さんの

立川町が町内百世帯に呼び掛けて取り組んできた「町民節電所」の結果報告会が、町コミュニティセンターでこのほど開かれた。参加者は、全体で約六十万円の電気料を節約。互いにオリジナルの節電方法を紹介し、環境について考え合った。

1世帯平均 年1万5000円の節約

立川・町民節電所の結果報告会

独自の工夫効果は上々

基調講演に引き続き、結果を報告した。町環境課などが「一世帯平均約9・25%の節電を達成。一年間続ければ、電気料だけで約一万五千円の節約になる」と説明し、節電優秀者を表彰した。参加者からは「エアコンをこまめに消した」「待機電源をカットするエコタップを使用した」などの方法が発表された。

庄内町地球温暖化対策地域協議会最近の活動

キャンドルナイトinしょうない の開催



しょうない秋祭りでの啓発

- ・省エネアンケート
- ・省エネ工作
- ・省エネ川柳の展示、優秀作品選定への投票
(参加賞に風車村農場でとれたじゃがいも)

庄内町地球温暖化対策地域協議会最近の活動



古い冷蔵庫を探せ

町内の一般家庭で使用している冷蔵庫で最も古い冷蔵庫を探し最新の省エネ冷蔵庫と取り替える事業（町内企業の協賛により実施）

節電所イメージキャラクター
エコパパ、エコプー、エコリン



低炭素杯副賞による講演会
（町民節電所報告会時に開催）

低炭素杯2016 気象キャスターネットワーク
最優秀地域・学校エコ活動賞 受賞

子供達も節電・節水に頑張ってます



小中学校省エネチャレンジ事業

平成17年7月1日 合併

平成17年 立川町と余目町が合併して庄内町に

立川の 風車

余目の 雪氷熱利用、天然ガス(コージェネ)

⇒ 「自然はみんなのエネルギー いきいき元気な田園タウン」

を合言葉に町づくり

合併と同時に「新エネルギー創造係」が創立

平成18年 新エネルギー推進委員会発足

⇒ 現在農山漁村再エネ法に係る協議会を兼任

新エネルギー総合利用計画(区域施策編)の策定

⇒ 現在 第3次新エネルギー総合利用計画を推進中

新エネルギー総合利用計画

【3つの目標】

- ★エネルギー自給率の向上 (46%)
- ★新エネルギー導入比率(電力量)の向上 (84%)
- ★CO₂排出の削減 (90年比 Δ23%)

【目標に向けた主な取り組み】

- 再生可能エネルギーの推進
- 省エネルギーの推進
- 風車村活用による環境・エネルギー教育の推進

(策定方法 新エネルギー推進委員会で中身を協議)

今後の新エネ計画

【風力発電】

- ・農地 2MW × 1基
- ・山岳地 7.5MW × 3ヶ所
- ・リプレイス 2.5MW × 1基
- ・風車村 10kW × 2基(小型風車)

【バイオマス】

食品残渣＋家畜脱水汚泥を原料とする

- ・バイオガス発電(コージェネ)

【省エネ】

- ・町民節電所事業の継続