



環境モデル都市「小国町」の取組 地熱とバイオマスを活かした農林業タウン構想

平成30年9月6日
地方公共団体実行計画に関する説明会

小国町の概要

- 位置：熊本県最北端
- 人口：約 7, 5 0 0 人
- 面積：1 3 7 k m²
(7 8 % を山林が占める)
- おもな産業：
農業・林業・観光業



環境モデル都市「小国町」

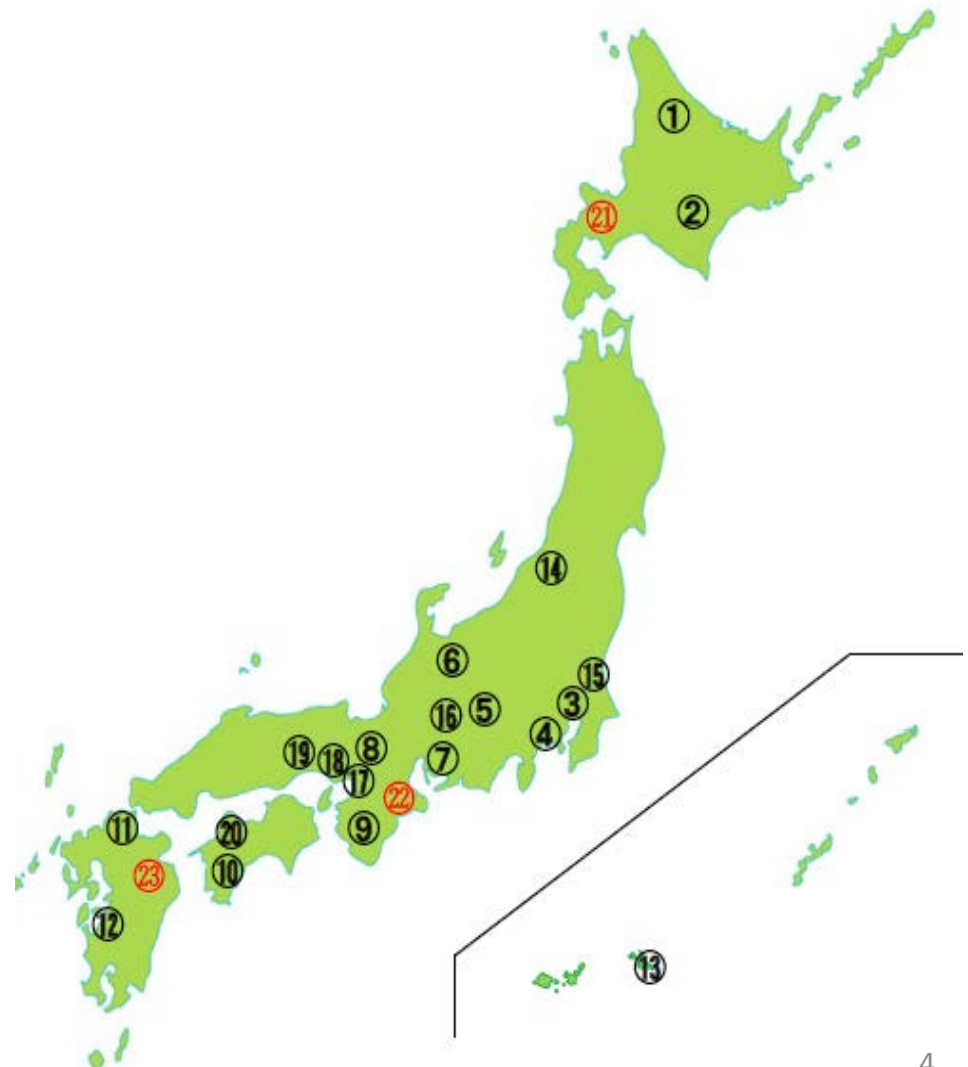


環境モデル都市とは

国をあげて低炭素社会に転換していくため、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市を「環境モデル都市」として選定・支援し、未来の低炭素都市像を示す

地域資源を最大限に活用し、低炭素化と持続的発展を両立する地域モデルの実現を先導

現在23都市が選定されており、小国町は平成25年度に選定された



～全国のモデル都市との連携 (熊本地震における他都市からの支援)～

御嵩町+小国町

町長の交流、行政実務研修員の連携
(H26.4)
⇒物資・人材支援



御嵩町からは、6名の人的支援も

北九州市+小国町

「環境モデル都市」連携協定
(H26.6)
⇒特産品の販売支援



がんばれ熊本、復興支援マルシェ



地震後すぐに届いた橋原町からの物資

下川町+橋原町+小国町

「持続可能な小規模自治体
アライアンス」を結成
(H26.3)
⇒物資・輸送の支援

地熱とバイオマスを活かした 農林業タウン構想



地熱と森林資源に恵まれた町



集落のいたるところから蒸気が立ち上がる
(杖立温泉)

杉木立が広がる小国の景観



環境モデル都市「小国町」のビジョン

豊富な**地熱**と**森林資源**を活かした地域振興



地熱資源

低炭素化事業



森林資源

地方創生

農業

林業

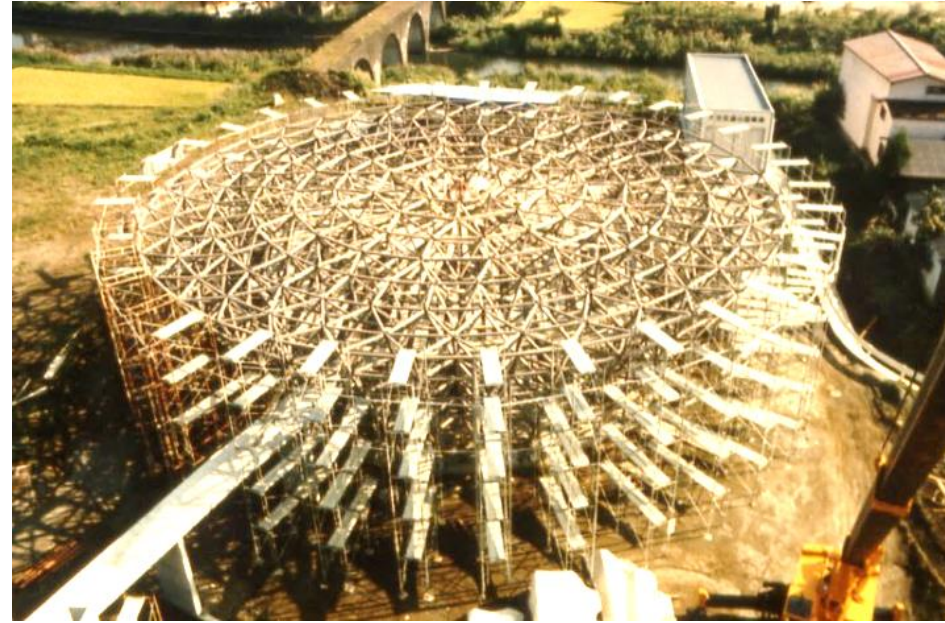
観光業

(地熱とバイオマスを活かした農林業タウン構想)

森林資源の活用



小国町銘木市



ゆうステーション

昭和60年に建設された日本初の木造立体トラス工法による公共建築物。平成5年に道の駅に登録され、今も町の玄関口としての役割を担う。



小国ドーム

5,602本の間伐材を使用した町民体育館。昭和61年に建設された当時においては戦後最大の木造建築物であった。現在も各種スポーツ大会やコンサートなどに利用されている。



木材のバイオマス利用

これまでの建材利用（マテリアル利用）からバイオマス利用へと用途を広げる。（写真はおぐに老健施設に導入された木質チップボイラーのサイロ施設）

木質チップボイラー

定格出力550kwのバイオマスボイラー導入は、施設重油使用量を大幅に削減。隣接する町にチップ製造事業者が生まれる。施設にかかる燃料代は地域外から地域内に回り始める。





薪ボイラー導入

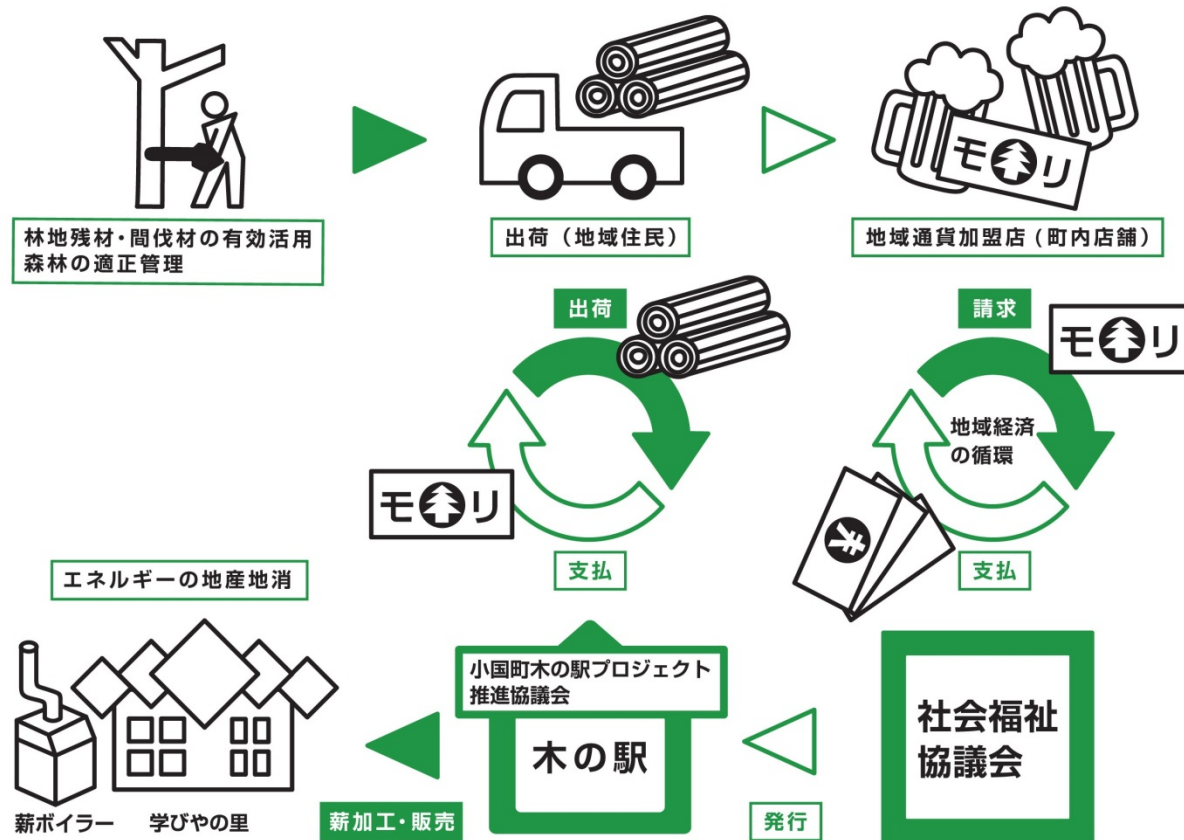
平成27年度、研修宿泊施設「木魂館」に薪ボイラーを導入。前年度導入の太陽光発電、蓄電池との組み合わせによりエネルギー自立型避難所としての機能を持つ。



木の駅プロジェクト

薪ボイラーの導入に合わせ、平成27年度にスタートしたプロジェクト。林地残材を1 t当たり6,000円の地域通貨で買い取りボイラーの燃料として活用している。

森と人が元気になる仕組み



木の駅プロジェクト

木材の買取を地域通貨とすることで、**経済内部循環**を確立している。地域通貨を利用できる商店、飲食店は町内80を超えている。



適切な森林管理

適切な森林管理を行い、S G E C 認証林を拡大。この森林によるC O 2 吸収は低炭素化に取り組む小国町にとって重要な要素であるだけでなく、風水害に対しての山林の強化にも繋がる。

地熱資源の活用





わいた温泉郷の暮らし

わいた温泉郷の家庭ではそれぞれ「蒸し場」を持ち、調理に活用している。地熱の活用は生活に密着しており、暖房器具等にも使われている。



地熱乾燥小屋

配管に蒸気を通し、小屋内部の温度を上げ、野菜や衣類など様々なものを乾燥させる施設。



この仕組みを利用して・・・



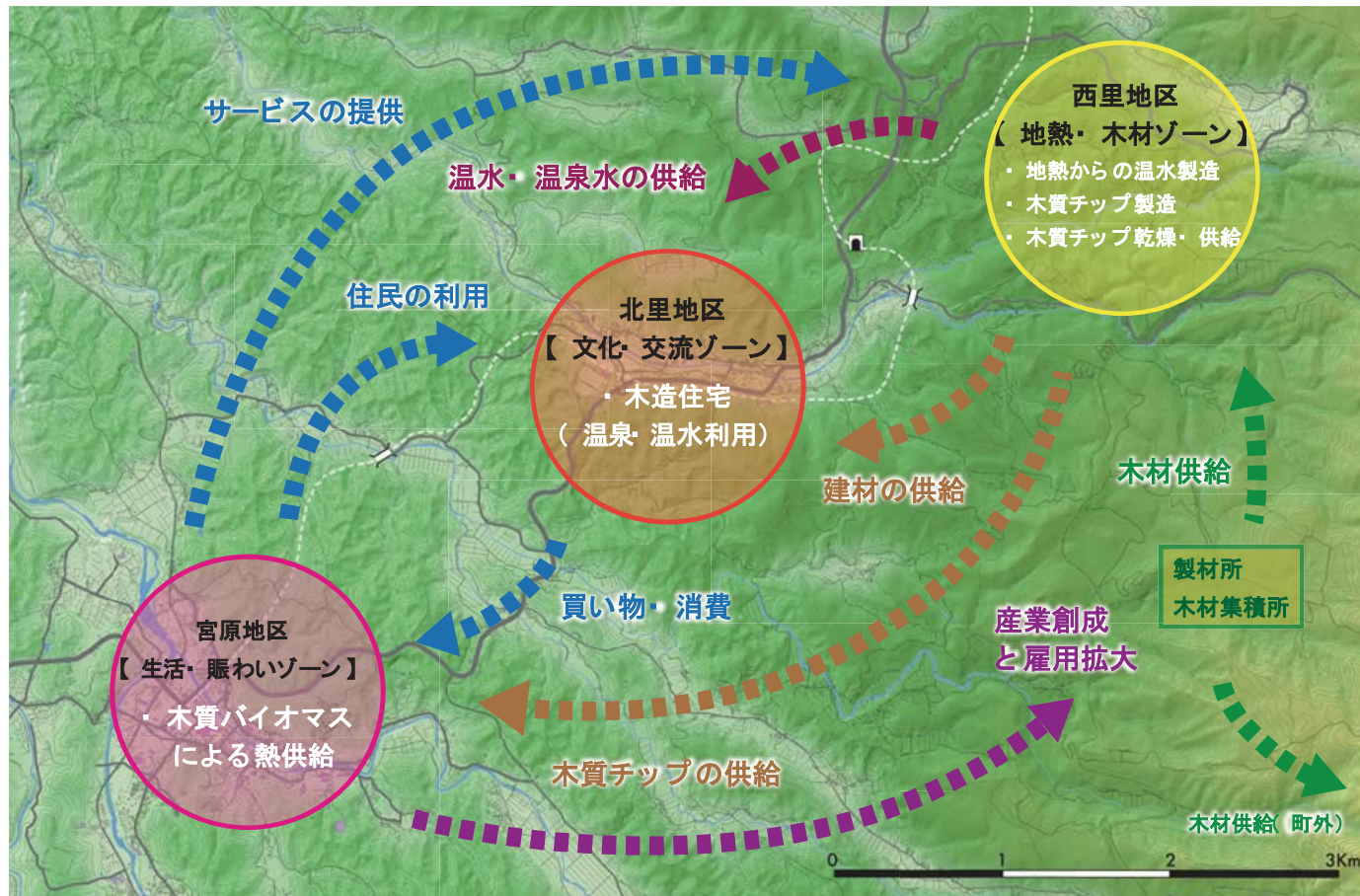
地熱木材乾燥施設

地熱を使い木材の乾燥を行うこの施設は現在14棟建設されている。自然エネルギーの活用は低炭素化に繋がるのみならず、木材の色、艶、香りを引き出す。



地熱発電の事業化

地域住民による合同会社「わいた会」が発電事業者として運営される「わいた発電所」。約2,000kwの地熱発電所は地域経済を活性化させている。（平成26年12月運転開始。シングルフラッシュ方式。）



地熱の面的利用

限られたエリアから噴出される地熱を、熱導管を活用することにより面的利用へと広げる。



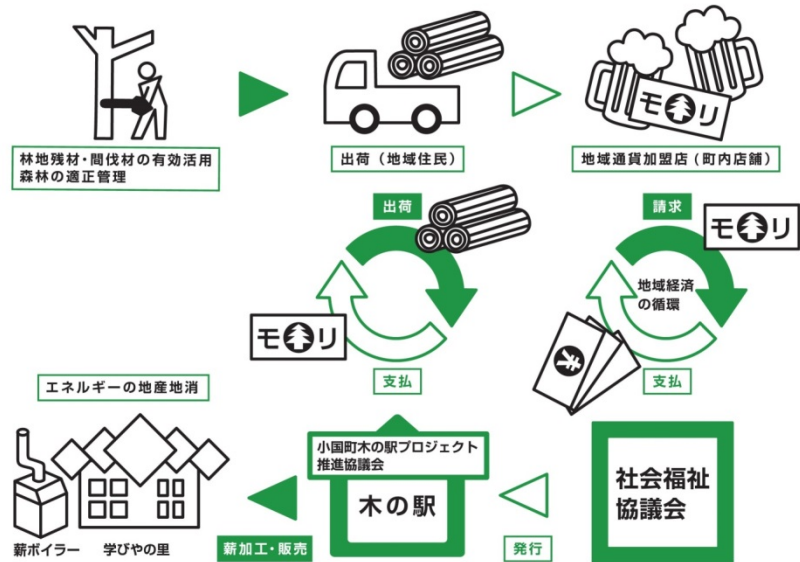
新電力会社設立

平成28年8月には町と町内団体や地元金融機関など7団体が出資し新電力会社（PPS）「ネイチャーエナジー小国」を設立。エネルギーの地産地消をまずは電力の売買から始める。

小国町が低炭素化事業に取り組む意義

- ・ 地球温暖化に歯止めをかけるための **CO₂削減**
- ・ 低炭素化事業から **新たな産業**の可能性を
- ・ 地域からの資源と資金の流出を抑え「**経済内部循環**」を

森と人が元気になる仕組み



「木の駅プロジェクト」はCO₂削減、林地残材の活用、地域通貨による経済内部循環を確立

地域への普及啓発



庁舎 1 階では毎年グリーンカーテンの取組が



環境教育プログラムの実施

小学校では環境教育の一環として「エコチャレンジ」を実施。子供たち自身が学校での、家庭での生活のなかで取り組めるエコ活動を話し合い実践する。



クールチョイス普及啓発イベント
エコキャンプ in 小国
～たき火とLEDで明るく暖かく～

ゆったり楽しむアウトドアを満喫、更に毎日の生活のなかの、無駄な照明の使用を抑えることや、LED照明への取り換えについてもお伝えしていくイベントです。
が！キャンプを楽しみたい、それだけでもOKです。ぜひご参加ください。LEDランタン作りも開催します。

主催 小国町
協賛 ネイチャーエナジー小国（株）

期日 平成29年11月4日午後1時～5日午前11時
場所 木魂館グラウンド

参加費 無料
定員 60組限定（1組5名まで。5名を超える場合は、2組に分けてお申込み下さい。）
使用区画 グラウンドを1組ごとに区画割は行いませんが、1組当たりテント1張り、タープ1張り、計10m×10m程度の範囲でお願いいたします。

記念品 COOL CHOICE 賛同書に参加者全員がご記入いただいた場合は、参加1組ごとにカッティングボードを1つ、記念品としてプレゼントします。
（協賛：ネイチャーエナジー小国）

申込み方法：別紙申込用紙に必要事項を記入のうえ、メール、またはファックスでお申込み下さい。
申込締切：平成29年10月27日（金）

4日（土）
13:00 開場
14:00 LEDランタン作りワークショップ
17:00 17時まで開催予定
18:00 開会式
19:00 LEDランタン点灯式

5日（日）
10:00 閉会式
11:00 退出

※1）当日はイベント保険の加入を行いますので、参加を希望される方は、参加者全員の氏名、生年月日をお知らせください。
※2）会場でのゴミ捨てはご自身で行ってください。会場内にはゴミ箱が設置されています。
※3）会場内では本会場から徒歩5分以内の場所にある「北国・駅カフェ」が開催されており、お昼ご飯の購入が可能です。
※4）会場内にはトイレはありますが、お風呂はございません。
※5）会場内には電源施設がありますが、その利用は14時～21時までです。
また、利用料金が別途あります。大人300円、子供150円

「エコキャンプ in 小国」 馴染みやすいアウトドアイベントとクールチョイス活動を合わせることで、幅広い住民に対し普及啓発を行う。



省エネ家電セミナー

省エネ家電を選び使用することは「環境にも優しく
お財布にも優しい」という身近なテーマをもとに
セミナーを開催。

クールチョイス普及啓発事業 「家電選びから始めるお得でエコな暮らし方」セミナー

皆さんのご家庭には様々な家電製品、設備がありますね。
テレビやラジオからは「省エネ家電に買換えお得に！」
という声をよく耳にします。でもまだ使えらる家電製品を
わざわざ買い替えるのも、そもそも**本当にお得になるの？**
という疑問も…
そんなお悩みをお持ちの方にピッタリのセミナーを開催します。
当日は身近な家電や設備の更新、選び方によって**どれだけお得に**
どれだけ省エネにつながるかについてご紹介します。
また、九州サイエンスラボの『かす先生』によるLED発光ショー
をはじめとする**おもしろサイエンスショー**も開催。
お子様にも楽しめるセミナーとなっています。
ぜひお越し下さい。

サイエンスショーはLED発光実験や
巨大空気砲など盛りだくさんの内容ですよ！



かす先生（こと、石橋一樹）

日 時：平成29年9月16日（土）
午後2時～4時
場 所：JA阿蘇小国郷中央支所2Fホール

内 容：
①「COOL CHOICE」普及啓発セミナー
「なんでも簡単に計算してみよう！」
～家電選びから始める お得でエコな暮らし方～

（一社）クラブヴォーバン 理事 中谷 哲郎
（株）日本エネルギー機関 代表

リフォーム事業新規・工務店開業の経験豊富な経歴を
十数年に及ぶ活動で全国の住宅・建築・不動産経営者
への取材は数千人。平成24年に株式会社日本エネルギー
機関を設立し、代表取締役就任。ドイツ国内の最
エネルギー・再生可能エネルギーに関する研究調査を
ベースに企業・行政に対する様々なコンサルティングや
情報提供を行っている。

②サイエンスショー
「かす先生のおもしろサイエンスショー」
出演：かす先生（こと、石橋一樹）
（九州サイエンスラボ）

参加費：無料（定員100名）
※更に会場にて「COOL CHOICE 賛同書」に
ご記入いただいた方には**小国町のグッズをプレゼント！**

お申込み・お問合せ

小国町役場政策課（0967-46-2118）までお電話にてお申込み下さい。
※フェイスブックページ「家電選びから始めるお得でエコな暮らし方」
からもお申込みいただけます。
※事前申込なく当日参加も可能ですが、プレゼントグッズには数に限りが
ありますのでご了承ください。

COOL CHOICEとは
日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の「製品」、「サービス」、「行動」などを「クール（クール）」に「選択（チョイス）」することです。
地球温暖化を予防し、世界に先駆けて低炭素社会の構築を目指す新たな国民運動のことです。
※このセミナーは環境省環境政策推進事業「地域と連携したCO2排出削減促進事業」補助金を活用しています。
主催：小国町



省エネ住宅セミナー

高断熱・高気密な家をつくり、住むことは経済面でも健康面でも大きなメリットを生むというテーマでセミナーを開催

COOL CHOICE普及啓発事業 省エネ高断熱の家づくりセミナー

皆さんのお住まいは本当に快適なものでしょうか？
光熱費を抑えるために部屋を仕切り、限られたスペースで過ごしていませんか？
でも、そんな生活が実は健康にもお財布にも優しくありません...
今回のセミナーでは本当に快適な住まい、家づくりについて皆さんに分かりやすく紹介いたします。
ぜひお越しください。



2017年
11/17金
19時～21時（開場 18時30分）

参加者募集
※参加費無料

会場（一財）学びやの里 木魂館内会議室（北里371-1）

定員 50人 会場にて「COOL CHOICE賛同書」ご記入いただいた方には、小国町のマルティグラスをプレゼントいたします。

プログラム

- 講演①
演題：「省エネ高断熱の家がもたらすマルチベネフィット」
講師：法政大学 准教授 川久保俊氏
- 講演②
演題：「これまでの常識は非常識！お財布にも健康にも優しい 省エネ高断熱の家づくり」
講師：（一社）クラブフォーラム 代表理事 早田宏徳氏
- 事例紹介① 北海道下川町
タイトル：「森林を背景とした家づくり」～北海道下川町の取組み～
発表者：（一財）下川町ふるさと開発協賛公社 クラスタ推進部長 相馬秀二氏
- 事例紹介② 福岡県北九州市
タイトル：北九州におけるクールチョイス（仮称）
発表者：環境同環境未来都市推進部温暖化対策課



講師／川久保 俊 氏
法政大学 准教授



講師／早田 宏徳 氏
（一社）クラブフォーラム 代表理事

主催／小国町役場政策課 電話：0967-46-2118 FAX：0967-46-2368



未来のために、
いま選ぼう。

※「COOL CHOICE」とは
日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の「製品」、「サービス」、「行動」などを「賢く（クール）」に「選択（チョイス）」することで、地球温暖化を予防し、世界に先駆けて低炭素化社会の構築を目指す新たな国民運動のことです。

低炭素化社会実現に向けた啓発のコツ

子供や環境問題への関心が高い方

環境問題への関心があまりない方

地域においての、更には
地球規模での
環境政策の意義を伝える

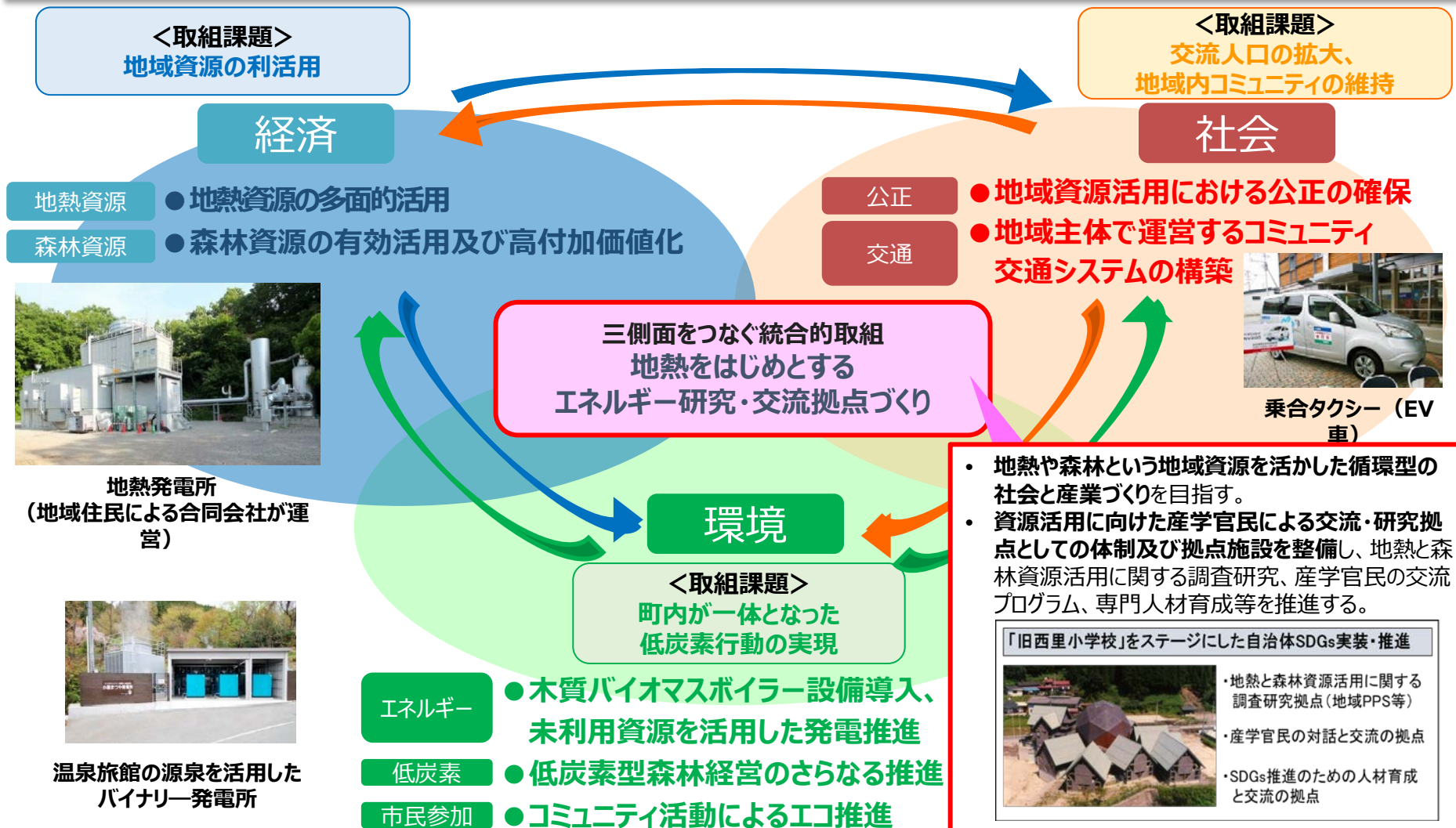
分かりやすい
メリットや楽しさを伝える

SDGs未来都市に選定



今年6月、全国29都市のSDGs未来都市に小国町も選定をされ、そのうちの10都市である、モデル事業にも選定をされました。

- 地域資源を活かし、町主体の公正を担保した開発計画による地熱資源の有効活用や、未利用熱水を活用したバイナリー発電の利用拡大検討、持続可能な公共交通確保のためのカーシェアリング導入検討などの三側面の取組を進める。更に、パートナーシップの強化や地域における自立的・持続的な経済活動構築のため、産学官民による交流・研究拠点を目指し、体制・施設の整備を行う。



ご清聴ありがとうございました！

小国町役場 政策課
環境モデル都市推進係 宇都宮雪月



おぐたん