

# SDGs未来都市等進捗評価シート

2018年度選定

熊本県小国町

2021年8月

**SDGs未来都市計画名**

小国町SDGs未来都市計画

自治体SDGsモデル事業

特色ある地域資源を活かした循環型の社会と産業づくり

## 1. 全体計画（2030年のあるべき姿）

## (1) 計画タイトル

小国町SDGs未来都市計画

## (2) 2030年のあるべき姿

「特色ある地域資源（地熱と森林）を活かした循環型の社会と産業を創出し、将来にわたって持続可能な町」  
 【経済面】町が主体的に行う地域資源の有効活用を実現するまち  
 【社会面】SDGs推進のための研究交流拠点整備と新産業が創出できるまち  
 【環境面】町内が一体となって低・脱炭素行動ができるまち

## (3) 2030年のあるべき姿の実現へ向けた優先的なゴール

| 経済  | 社会   | 環境   |
|---|--|--|
| ゴール8 ターゲット8.2<br>ゴール9 ターゲット9.4<br>ゴール12 ターゲット12.2 | ゴール4 ターゲット4.7<br>ゴール11 ターゲット11.1<br>ゴール12 ターゲット12.8<br>ゴール13 ターゲット13.1<br>ゴール17 ターゲット17.17 | ゴール7 ターゲット7.2<br>ゴール9 ターゲット9.4<br>ゴール15 ターゲット2 |

## (4) 2030年のあるべき姿の実現へ向けた取組の達成状況

| No | 指標名<br>※[]内はゴール・ターゲット番号                    | 当初値             | 2020年（現状値） |           | 2030年（目標値） |           | 達成度<br>（%） |
|----|--|-----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 1  | 地域PPSの営業収益【8.2】                            | 2018年 7,000 千円  | 2020年      | -900 千円   | 2030年      | 15,000 千円 | -99%       |
| 2  | 地熱及び木質バイオマスによる熱利活用世帯数【9.4】                 | 2018年 0 世帯      | 2020年      | 0 世帯      | 2030年      | 300 世帯    | 0%         |
| 3  | 地熱賦存把握量に対する利活用割合（発電量ベース）【12.2】             | 2018年 7 %（推定）   | 2020年      | 10 %      | 2030年      | 50 %      | 8%         |
| 4  | 小国高校生生徒数【4.7】                              | 2018年 142 人     | 2020年      | 153 人     | 2030年      | 142 人     | 108%       |
| 5  | 本計画で構想する事業者から町への収益還元額【11.3】                | 2018年 1,500 千円  | 2020年      | 2,200 千円  | 2030年      | 15,000 千円 | 5%         |
| 6  | 住民活動（家庭部門）におけるCO2排出量【12.8】                 | 2018年 6,000 t/年 | 2020年      | 7,000 t/年 | 2030年      | 4,000 t/年 | -50%       |
| 7  | 耐震工事未了の公共施設数【13.1】                         | 2018年 4 箇所      | 2020年      | 0 箇所      | 2030年      | 0 箇所      | 100%       |
| 8  | 木の駅PTによる地域通貨発行（流通）額の増加割合【17.17】            | 2018年 596 千円    | 2020年      | 398 千円    | 2030年      | 1,192 千円  | -33%       |
| 9  | 地域PPSによる再生エネ発電施設からの電力調達割合（契約電力量比）【7.2,9.4】 | 2018年 3 %       | 2020年      | 27.8 %    | 2030年      | 50 %      | 53%        |
| 10 | 小国杉による建築材以外の商品開発・利活用件数【15.2】               | 2018年 54 件      | 2020年      | 29 件増     | 2030年      | 10 件増     | 290%       |

## 1. 全体計画（2030年のあるべき姿）

## (5) 「2030年のあるべき姿の実現へ向けた取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

■小国町が出資する新電力会社が昨年度収益は、令和2年12月～令和3年1月にかけて電力市場が高騰した影響を受け▲900千円となった。市場高騰リスクを回避するためにも域内再エネによる調達先の確保による市場調達量を減らし、また需要先の確保に努める必要があるが、現在、町内企業等への新たな交渉（7ヶ所）を進めている。

■当町の計画の軸となる地熱資源とその利用については、現在、地熱発電施設の5件（民間1件＝1,995kW、個人4件＝207.8kW）が稼働しており、現在7件の地熱発電事業案件（民間6件＝20,000kW）が段階的に進んではいるものの、系統連携等の課題もあり事業完了に時間を要している。このことから熱導管による地熱利用エリアの拡大にも影響し地熱利用の世帯増加がなされていない状況となった。このようなことから、令和2年度において町と有識者、地熱民間事業者5者で構成する小国町地熱活用協議会を設立し、地熱事業の全体管理、そして保全に努めている。

■家庭部門におけるCO2排出量については、環境省により公表された「部門別CO2排出量の現況推計」を引用した。令和2年度はコロナ禍であることから、住民参加型の普及啓発活動が実施困難であったが、町のケーブルテレビを活用したSDGsの普及啓発や教育分野や住民参加型の啓発イベントなどを模索しながら、引き続き住民の行動変容に繋がる普及啓発活動が必要だと感じている。

■現在個人の地熱発電施設が4基となったことや、個人設置の太陽光等の地域再エネについて地域PPSが供給取次が行えたことによるが、電力市場の高騰リスクの回避、地熱を軸とする地域再エネの地産地消を目指すためには、再エネ施設の稼働、そして域内家庭部門への需要を繋ぐ重要な機関として、地域PPS事業がより透明性のある展開を目指す必要がある。

■これまでも建材以外の用途として生活グッズやアロマなど、数々の木材商品化されてきた。昨年度は更に広くSDGsへの意識も広まってきたこともあり、SDGsを象徴するグッズやコロナ禍によるアウトドア商品への展開も広がったことで商品化数が増している。

## 《行政内部の推進体制》

■2018年度に策定した「小国町SDGs行動計画」に基づき、併せて2019年度に策定した「小国町まち・ひと・しごと総合戦略」により、基本施策にゴール及びターゲットを対応させた新たな10年間の最上位計画となる「第6次小国町総合計画」を策定し、今年度からスタートした。また「小国町SDGs未来都市計画」においても第6次総合計画と総合戦略とのリンクの中で第2期となる未来都市計画を策定し今年度よりスタートした。

## 《情報発信・普及啓発》

■これまで小中学校については特別授業等を実施しながら、普及啓発や次世代の担い手となる人材育成を展開してきた。昨年度は「小国支援学校」（県立の特別支援学校）においても講義を開催することで、公正な学習機会の創出にも努めた。特に中学校では総合学習をSDGsに特化し、委員会活動や生徒会活動においても全ての活動にゴールを結び付け活動するまで発展してきた。その中で、来年度4月改定に向け、「ジェンダーレス制服」の実現に向け、生徒会が中心になり現在進めている。

■SDGs未来都市である長崎県壱岐市との中学生により連携事業を調整中。

## 《ステークホルダーとの連携》

■住民による会議体「小国町SDGs未来会議」の構成員については、新たに高校生の加入について調整中。

■2021.1月に「小国町SDGsパートナーシップ制度」を構築し、現在22団体の企業等とパートナー関係にある。このパートナーシップ制度による新たなステークホルダーの多様化と発展性を今後展開を強化していく必要がある。また、町民への展開が見えるものとするためにも個人でのパートナーをより多く募集することも重要である。そのためには、まずは各課で展開する政策や事業にゴールを結び付け実感のある住民参加型のSDGs推進していく必要がある。

■2021.3月に創設された「熊本県SDGs登録制度」を推進し、SDGsの普及促進と域内での民間活動を「見える化」を後押しする。

## 《地方創生・地方活性化への貢献》

■これまでの進捗評価で記載した内容を課題も含め現在も継続。

■しかしながら、推進体制やステークホルダー等で記載した内容にあるように、町民を巻き込んだ推進体制も構築されつつあり特に教育については自律的な取り組みがなされ出しており、地域課題への統合的解決に向けての土台となるものができつつあることを実感している。SDGs未来都市計画を着実に実行するためにも、多様なステークホルダーとの連携と町民の理解のもと、持続可能なまちづくりへの道筋をさらに確かなもととしたい。

## 1. 全体計画（自治体SDGsの推進に資する取組）：計画期間2018年～2020年

## (1) 自治体SDGsの推進に資する取組の達成状況

| No | 取組名                              | 指標名                                     | 当初値                           | 2018年実績                       | 2019年実績                       | 2020年実績                       | 2020年目標値                      | 達成度(%) |
|----|----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|
| 1  | ①地域資源（地熱、森林資源等）の有効活用と地域経済循環・産業創出 | 町内地熱・木質バイオマス発電所計画（許可・同意済）の事業化割合（件数ベース）  | 2018年 12.5 %                  | 2018年 11.1 %                  | 2019年 11.1 %                  | 2020年 11.1 %                  | 2020年 50 %                    | -4%    |
| 2  |                                  | 町内における地熱・木質バイオマス設備からの熱供給・使用量（発電を除く）増加割合 | 2018年 100 %                   | 2018年 100 %                   | 2019年 100 %                   | 2020年 106 %                   | 2020年 150 %                   | 12%    |
| 3  |                                  | 地熱・森林資源を活用した加工品・商品の出荷増加割合               | 2018年 100 %                   | 2018年 117 %                   | 2019年 130 %                   | 2020年 154 %                   | 2020年 150 %                   | 108%   |
| 4  |                                  | 地熱資源賦存量把握（資源調査）の進捗                      | 2018年 0 %                     | 2018年 25 %                    | 2019年 66 %                    | 2020年 75 %                    | 2020年 100 %                   | 75%    |
| 5  |                                  | 原木平均単価                                  | 2018年 10,510 円/m <sup>3</sup> | 2018年 11,066 円/m <sup>3</sup> | 2019年 10,587 円/m <sup>3</sup> | 2020年 10,445 円/m <sup>3</sup> | 2020年 15,000 円/m <sup>3</sup> | -1%    |
| 6  | ②交流人口の拡大、人材育成、地域内コミュニティの維持       | 小国郷内中学校から小国高校への進学率                      | 2018年 45 %                    | 2018年 62 %                    | 2019年 59 %                    | 2020年 36 %                    | 2020年 60 %                    | -58%   |
| 7  |                                  | 移住者・入込客数の増加【移住者】                        | 2018年 9 人                     | 2018年 18 人                    | 2019年 26 人                    | 2020年 12 人                    | 2020年 30 人                    | 14%    |
| 8  |                                  | 移住者・入込客数の増加【入込客数】                       | 2018年 951,300 人               | 2018年 987,505 人               | 2019年 885,136 人               | 2020年 464,589 人               | 2020年 1,017,900 人             | -731%  |
| 9  |                                  | 省エネ・クールチョイスセミナー参加者数                     | 2017年 200 人                   | 2018年 349 人                   | 2019年 408 人                   | 2020年 458 人                   | 2020年 400 人                   | 129%   |

## 1. 全体計画（自治体SDGsの推進に資する取組）：計画期間2018年～2020年

| No | 取組名  | 指標名                                  | 当初値            | 2018年実績        | 2019年実績        | 2020年実績        | 2020年目標値       | 達成度(%) |
|----|--|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| 10 |  | SDGsに対する市民の認知度                       | 2018年 50 %     | 2018年 50 %     | 2019年 50.1 %   | 2020年 87 %     | 2020年 80 %     | 123%   |
| 11 | ③町内が一体となり、市民が主体的に行う低炭素・環境負荷低減に資する行動促進                                  | 地域PPSによる再生エネルギー発電施設からの電力調達割合（契約電力量比） | 2018年 3 %      | 2018年 6 %      | 2019年 13.7 %   | 2020年 27.8 %   | 2020年 30 %     | 92%    |
| 12 |  | 町内住宅新築に伴う再・省エネ設備導入補助件数               | 2018年 30 件（延べ） | 2018年 40 件（延べ） | 2019年 40 件（延べ） | 2020年 45 件（延べ） | 2020年 60 件（延べ） | 50%    |
| 13 |  | クールチョイス賛同者数                          | 2018年 202 人    | 2018年 505 人    | 2019年 564 人    | 2020年 564 人    | 2020年 800 人    | 61%    |
| 14 | ④官学民の連携・パートナーシップによる公正で持続可能な社会の達成                                       | 条例（地熱・まちづくり）による手続きを経ない資源開発計画件数       | 2018年 0 件      | 2018年 0 件      | 2019年 0 件      | 2020年 0 件      | 2020年 0 件      | 100%   |
| 15 | ④-1広範な域内・域外連携とパートナーシップによる地域主体の課題解決<br>④-2住民・民間との秩序と調整、公正の実現による持続可能性の向上 | 研究交流拠点（旧西里小学校）利活用団体数                 | 2018年 0 件（延べ）  | 2018年 0 件（延べ）  | 2019年 0 件（延べ）  | 2020年 2 件（延べ）  | 2020年 15 件（延べ） | 13%    |

## (2) 自律的好循環の形成へ向けた制度の構築等

2021年1月から町内ステークホルダーの新規獲得、小国町民・事業者へのSDGs普及啓発を目的として、「小国町SDGsパートナーシップ制度」を始動した。小国町パートナーシップ制度は事業者向けの「小国町SDGsカンパニー」、個人向けの「小国町SDGsクラブ」の二つで構成され、小国町SDGsカンパニーの会員数は2021年9月現在22社と広がりを見せている。その一方で個人向けのSDGsクラブについては会員は未だに0であるため、今後は個人の会員を増やし、SDGsに関心を持つ町民を増やすことが課題である。

また、昨年度から熊本県、県内のSDGs未来都市及び関係企業と取組を進めてきた、熊本県SDGs登録制度についても運用を開始している。

一方、事業化ヴィークルの機能を持たせた地域コンソーシアム「小国町SDGs未来都市デザインセンター（仮称）」については、新型コロナウイルスの影響により、事業展開に遅れがみられているが、関係団体との調整を進めている。

## 1. 全体計画（自治体SDGsの推進に資する取組）：計画期間2018年～2020年

## (3) 「自治体SDGsの推進に資する取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

- 地熱・木質バイオマス整備について、2020年度には老人福祉施設に新たな木質バイオマスボイラーが導入されたため、6%の増となった。
- 木材加工品の増加割合については、木材を使用した新規商品が年度ごとに増加され、出荷量も増加している（2019年度比24パーセント増）。
- 地熱賦存量調査については着実に調査が進んでおり、現在75%の進捗。2021年度も引き続き調査を実施しており、完了に近づいている。
- 原木平均単価は、2020年度上半期新型コロナウイルスの影響により木材の需要が減少したため、単価が下がっている。しかしながら2021年度はウッドショックの影響で平均単価は上昇するとみられる。
- 入込客数については、ここ数十年で最も厳しい状況となっており、434,589人の入込客数であった（前年度比-48%）。新型コロナウイルスによる移動の制限による影響が顕著に表れ、特に外国人宿泊者数は前年度比-88%、全体の宿泊者数は前年度比-53%と著しい減少となってしまった。密としない観光地の運営が課題である。
- SDGsの町民認知度については増加しているが、前回アンケート調査時との分母及び対象者が違うためこのような結果となっている。
- 地域PPSによる再エネ電力調達量についても前年度よりも増加しているが、これは再エネ調達量は変わらないものの、PPS全体の調達量が減ったため、割合が増加していることが要因である。
- 町単独の補助金としてエコハウス設備設置補助金を設けており、2019年度に新規の申し込みはなかったものの、2020年度は予算額を満了申請があった。また2021年度の申請も9月現在で予算額を満了申請がっており、脱炭素化に向けた住民の意識が変容しつつあることがうかがえる。
- 研究交流拠点の利活用団体数は、いまだ0件である。旧西里小学校拠点整備における連携協定は締結したものの、各種イベントについては、新型コロナウイルスの影響により、実施に至っていない。また、小学校の活用に向けた修繕等も必要であり、その財源の確保が課題である。

## (4) 有識者からの取組に対する評価

- ・計画の軸となる地熱資源と利用であるが、地熱発電施設の5件（民間1件＝1,995kW、個人4件＝207.8kW）へと拡大してきた。系統連系等の課題もあり、地熱利用世帯増加がなされていないが引き続き事業に取り組んでいただきたい。インフラ事業は多くの場合、時間がかかるが方向性は間違っていないと史料する。
- ・フォーラムの開催、小国町パートナーシップ制度の構築等の取り組みを進めていることは高く評価される中で、今後の取組事業間連携を検討することの進捗の説明が必要だと史料する。
- ・地熱、バイオマスの地域エネルギー事業、地域通貨発行、小国杉の付加価値事業等をSDGsのゴールとのつながりの中で相互の関係性を含めて説明を期待する。

## 2. 自治体SDGsモデル事業

## (1) モデル事業又は取組名

特色ある地域資源を活かした循環型の社会と産業づくり

## (2) モデル事業又は取組の概要

豊富な地熱と森林という他地域にない特色ある地域資源を活かしながら、町民や事業者が積極的に係る形での事業体の立ち上げや交流拠点の整備といった取組みを通じ、パートナーシップの強化と公正を実現したうえで、地域において自立的な経済活動として持続するシステムを構築し、持続可能なまちづくりを推進する。

## (3) 三側面ごとの取組の達成状況

| 取組名   | 取組内容  | 指標名                                     | 当初値                          | 2018年実績                     | 2019年実績                     | 2020年実績                     | 2020年目標値                    | 達成度(%) |
|---|---|---|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------|
| 【経済】<br>①-1 主体的な開発計画に基づく地熱資源の有効活用<br>①-2 地熱資源の多面的活用・熱供給システムの構築<br>①-3 森林資源の有効活用及び高付加価値化 | 【取組内容】<br>地熱貯留層の分布及び賦存状況をより明確にするための電磁探査<br><br>【事業費等】<br>事業費：27,999千円 | ①町が関与する事業主体による地熱発電量                     | 2018年7月 0 kW                 | 2018年 0 kW                  | 2019年 0 kW                  | 2020年 0 kWh                 | 2020年 5,000 kW              | 0%     |
|   | 【取組内容】<br>地熱利用熱電供給事業等を行うためのFS調査<br><br>【事業費等】<br>事業費：9,845千円          | ②町が関与して設置運営する地熱活用施設における熱供給量（発電を除く：重油換算） | 2018年7月一般家庭 0 世帯分            | 2018年 0 世帯分                 | 2019年 0 世帯分                 | 2020年 0 世帯分                 | 2020年一般家庭 200 世帯分           | 0%     |
|   | 【取組内容】<br>森林資源の有効活用及び高付加価値化<br><br>【事業費等】<br>事業費：2,100千円              | ③小国杉出荷量                                 | 2016年度 34,455 m <sup>3</sup> | 2018年 38,420 m <sup>3</sup> | 2019年 38,343 m <sup>3</sup> | 2020年 41,442 m <sup>3</sup> | 2020年 39,003 m <sup>3</sup> | 154%   |

## 2. 自治体SDGsモデル事業

| 取組名   | 取組内容  | 指標名                        | 当初値                       | 2018年実績       | 2019年実績       | 2020年実績       | 2020年目標値               | 達成度(%) |
|---|---|----------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|--------|
| 【社会】<br>②-1 地域資源活用における公正の確保<br><br>②-2 地域主体で運営するコミュニティ交通システムの構築 | 【取組内容】<br>中学校：省エネ住宅普及啓発<br>高校：SDGs研究<br><br>【事業費等】<br>事業費：1,302千円 | ①町内小中高校におけるSDGs推進に関する啓発回数  | 2018年3月（※地熱のみ1回は除外）<br>0回 | 2018年 4回      | 2019年 2回      | 2020年 7回      | 2020年 5回               | 140%   |
|   | 【取組内容】<br>地域主体で運営するコミュニティ交通システムの構築<br><br>【事業費等】<br>事業費：18,160千円  | ②乗り合いタクシー年間延べ利用者数          | 2018年3月 10,795人           | 2018年 11,840人 | 2019年 11,521人 | 2020年 12,120人 | 2020年 12,000人          | 110%   |
|   | 【取組内容】<br>地域資源活用における公正の確保<br><br>【事業費等】<br>事業費：0円                 | ③条例（地熱・まちづくり）手続きを経ない資源開発件数 | 2018年7月 0件                | 2018年 0件      | 2019年 0件      | 2020年 0件      | 2020年（あるべき状態を維持）<br>0件 | 100%   |

## 2. 自治体SDGsモデル事業

| 取組名  | 取組内容  | 指標名                                | 当初値                       | 2018年実績              | 2019年実績              | 2020年実績     | 2020年目標値             | 達成度(%) |
|--|---|------------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|--------|
| 【環境】<br>③-1 木質バイオマスボイラー設備導入の拡大<br>③-2 未利用資源を活用した発電事業の推進<br>③-3 低炭素型森林経営のさらなる推進<br>③-4 エコ活動（コミュニティによるエコ活動）のさらなる推進 | 【取組内容】<br>中学校：省エネ住宅普及啓発<br>高校：SDGs研究<br>【事業費等】<br>事業費：1,302千円 | ①町内小中高校における再エネ・省エネに関する啓発回数         | 2018年3月（※地熱のみ1回は除外）<br>0回 | 2018年 4回             | 2019年 2回             | 2020年 6回    | 2020年 5回<br>年間延べ     | 120%   |
|  | 【取組内容】<br>木質バイオマスボイラー設備導入の拡大<br>【事業費等】<br>事業費：0千円             | ②地域内木質バイオマスボイラー新規導入数               | 2018年3月 2基                | 2018年 2基             | 2019年 3基             | 2020年 3基    | 2020年 3基             | 100%   |
|  | 【取組内容】<br>未利用資源を活用した発電事業の推進<br>【事業費等】<br>事業費：0千円              | ③温泉熱/バイナリー発電施設稼働数                  | 2018年3月 2か所               | 2018年 3か所            | 2019年 3か所            | 2020年 4か所   | 2020年 5か所            | 67%    |
|  | 【取組内容】<br>低炭素型森林経営の更なる推進<br>【事業費等】<br>事業費：618千円               | ④J-クレジット及びカーボンニュートラル材利用によるCO2排出削減量 | 2015年 17.4 t              | 2018年 20 t           | 2019年 161 t          | 2020年 249 t | 2020年 20 t           | 890%   |
|  | 【取組内容】<br>エコ活動（コミュニティによるエコ活動）の更なる推進<br>【事業費等】<br>事業費：1,302千円  | ⑤家庭電力年間消費量の削減                      | 2015年 13,035,000 kWh      | 2018年 12,712,590 kWh | 2019年 12,394,800 kWh | 2020年 不明    | 2020年 11,782,000 kWh | —      |

## 2. 自治体SDGsモデル事業

## (4) 「三側面ごとの取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

- 地熱賦存量調査は進めているものの、町が関与する地熱発電事業については進められていない。理由としては、資源量を把握したうえで、事業に着手するかの判断が必要となること、地熱発電事業には莫大な事業費が必要となることなどが挙げられる。町内では複数の地熱発電事業者が参入しており、資源の活用をコントロールするため、発電事業者5社と町による協議会を立ち上げ適切な開発を求めている。
- 地熱利用熱電供給事業については、地域循環共生圏の構築に向けた主要事業であるが、事業性の検討及び今後の展開について整理が必要であり、実現には至っていない。今後は町が負うリスク等も勘案しながら、検討を進める必要がある。
- 小国杉の出荷量は目標値から106%と上昇した。上半期はコロナの影響を受け、単価の下落や出荷調整等の措置を取らざるを得なかったが、下半期は木材需要も高まったことで取引量が増えている。また、SDGs未来都市でありJ-VERクレジットを保有していることから、企業の環境活動への投資が増え森林整備活動に還元したなどの要因も挙げられる。森林整備の進捗にはこれまで整備した高性能林業機械の稼働によるものも大きいですが、林業担い手の確保が依然として懸念され、事業量確保が課題となっている。
- 町内小中学校においては、SDGsの普及啓発を実施するため、小学校4年生から中学校3年生を対象とした特別授業を実施した。中学校では自主的にSDGsに関する取組が進められており、男女の制服の選択制導入、フォーラム等での成果発表など様々な分野でSDGsを実践している。また、2020年度は支援学校でのSDGs授業も実施し、公平公正な社会を実現するための次世代育成に努めている。
- 乗合タクシーの利用者数は徐々に増加傾向にある。これは乗合タクシーの認知度が向上してきたこと、路線バスの運行路線減少などによる影響が考えられる。2021年度には、町内の中心市街地を走る買物バスを運行し、さらなる公共交通の充実を図る。
- J-クレジットの販売量については、かなり大きな伸びを示している。要因としては小国町が林業地であること、SDGs未来都市であること、J-VERクレジットを保有していることが企業が社会貢献活動・環境保全活動の投資先として着目してもらったことが挙げられる。今後も町の環境政策と併せ継続的に消費者や企業に対し広く普及啓発を実施する。木材の地熱乾燥施設の稼働も100%に近い状況にあり、今後も安定供給していく体制を整えることが課題である。
- 家庭内電力消費量について、昨年度までは町内の総電力量を九州電力に聞き取りをし、按分計算を行っていたが、2020年度分総電力量を市町村ごとに公開することができないと回答があったため、町内の消費電力量について把握ができなくなった。

## 2. 自治体SDGsモデル事業（三側面をつなぐ統合的取組）

## (1) 三側面をつなぐ統合的取組名

地熱資源を活用したエネルギー研究・交流拠点及び体制整備事業

## (2) 三側面をつなぐ統合的取組の概要

町内外の人材による生活交流の拠点、地域資源を活用するための産学官民の研究・対話の拠点を整備し、本町における自治体SDGs推進・実装のソフト・ハード両面での核とする。

## (3) 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果

| 経済⇔環境  | 経済⇔社会  | 社会⇔環境   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>●温室効果ガスの排出が少ない地熱エネルギーの利用促進は、地域内経済循環を高めるだけでなく、低炭素化にも寄与している。</li> <li>●地域PPSにおいて、売電収入を確保するとともに地熱をはじめとした地域エネルギーからの調達割合を向上させている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●エネルギー・環境教育、さらには自治体SDGs推進のモデルとして、町内外の人材による生活交流の拠点、産官学に地域を加えた研究・対話の拠点として整備していく過程において、視察等町内来訪者の増加につながっている。</li> <li>●また、地熱事業により、雇用が創出や、地域住民の懐が潤う（ある地域では全世帯が出資している合同会社が、地熱発電事業で年間6億円の収益を上げている）等のプラスの効果が出ている。加えて、人口減少による弊害であるコミュニティの崩壊を防ぐことができている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●自治体SDGs推進のモデルとして、町内外の人材による生活交流の拠点、産官学に地域を加えた研究・対話の拠点が整備され、地域住民が主体的にこれらの交流や対話に関わることで、SDGsをフックに、これまでの環境モデル都市推進等の取組がより発展して可視化され、地域住民や事業者の低炭素行動の促進等につながる傾向にある。</li> <li>●地域資源かつ再生可能エネルギーである地熱資源利用の促進、小国産材を活用した新たな製品や省エネ住宅の開発・提案、エネルギー・環境教育の推進により、グリーンで活力ある町全体のブランド化、産業創出による若者人口流出の回避、移住の促進につながる。</li> </ul> |

## (4) 三側面をつなぐ統合的取組の達成状況

| No | 指標名   | 当初値           | 2018年実績     | 2019年実績      | 2020年実績     | 2020年目標値     | 達成度(%) |
|----|---|---------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------|
| 1  | 【経済→環境】：地域PPSによる町内地熱発電所からの調達電力量             | 2018年7月 50 kW | 2018年 50 kW | 2019年 100 kW | 2020年 50 kW | 2020年 200 kW | 0%     |
| 2  | 【環境→経済】地域PPSによる再生エネルギー発電施設からの電力調達割合（契約電力量比） | 2018年7月 3%    | 2018年 17%   | 2019年 14%    | 2020年 27.8% | 2020年 30%    | 92%    |
| 3  | 【経済→社会】①町内における住宅省エネ改修件数                     | 2018年度 6件     | 2018年 10件   | 2019年 10件    | 2020年 5件    | 2020年 12件    | -17%   |
| 4  | 【経済→社会】②SDGsに対する町民の認知度                      | 2019年1月 50%   | 2018年 50%   | 2019年 50%    | 2020年 87%   | 2020年 80%    | 123%   |
| 5  | 【社会→経済】SDGsに係る町外からの視察等での延べ来訪者数              | 2018年7月 0人    | 2018年 100人  | 2019年 200人   | 2020年 210人  | 2020年 1,000人 | 21%    |
| 6  | 【社会→環境】町内における温室効果ガス総排出量（CO2換算）              | 2015年度 4.8万t  | 2018年 5万t   | 2019年 4.5万t  | 2020年 3.7万t | 2020年 4.3万t  | 220%   |
| 7  | 【環境→社会】人口の社会動態増減                            | 2016年度 -37人   | 2018年 -49人  | 2019年 -124人  | 2020年 -63人  | 2020年 0人     | -70%   |

## (5) 自律的好循環の形成に向けた取組状況

- 旧小学校校舎を活用した教育とイノベーションの場づくりに向けて町内外有志によるプロジェクトが発足（令和2年6月）し、これにより、野外イベントやクラウドファンディングの開催計画をたててきたがコロナの影響により、開催延期が重なっている。同時に、新たな大手企業とのパートナー関係を水面下で模索しており、企業版ふるさと納税の活用や企業パートナーの民間資金を活用した校舎改修と稼働への期待できている。
- 小国町における重要な再生可能エネルギーである「地熱」を活用した発電事業を進める事業者と町による「小国町地熱資源活用協議会」が発足（令和2年3月）により、地熱資源の活用やまちづくりに関する協議の場として機能が期待でき、旧小学校校舎を活用した拠点づくりに対して民間からの積極的な参加、協力体制の構築へのつながりが期待できる。
- 2021年1月から町内ステークホルダーの新規獲得、小国町民・事業者へのSDGs普及啓発を目的として、「小国町SDGsパートナーシップ制度」（22事業者）を始動した。また熊本県においても2021年3月に「熊本県SDGs登録制度」（442事業者）が創設されたことで、町内外の企業とのマッチングによるステークホルダーになる可能性が広がった。これを機に地熱を軸とした再生エネルギー、その温水の二次利用による新たな産業創出に向けた検討を活性化させる必要がある。

## (6) 「三側面をつなぐ統合的取組の達成状況」を踏まえた進捗状況や課題等

## 【経済⇔環境】

- 地域PPSによる町内地熱発電所からの調達電力量は、50kwであった。2019年度は100kwとなっていたが、契約したと思われていた発電事業者との契約がまだだったため、2019年度の数値が誤りであった。新規契約の準備を進めているが未だ契約には至っていない。
- 地域PPSによる再生エネルギー調達量についても前年度よりも増加しているが、これは再生エネルギー調達量は変わらないものの、PPS全体の調達量が減ったため、割合が増加していることが要因である。

## 【経済⇔社会】

- 町単独の補助金としてエコハウス設備設置補助金を設けており、2019年度に新規の申し込みはなかったものの、2020年度は予算額を満たす申請があった。また2021年度の申請も9月現在で予算額を満たす申請があり、脱炭素化に向けた住民の意識が容れつつあることがうかがえる。
- SDGsの町民認知度については増加しているが、前回アンケート調査時との分母及び対象者が違うためこのような結果となっている。
- SDGsにおける町外からの視察者数は、新型コロナウイルスの影響により大きく減少した。2021年度は感染症対策を徹底した教育旅行の受入れを進めており、増加が見込まれる。

## 【社会⇔環境】

- 温室効果ガス排出量については、運輸部門による排出が約半数を占めており、個別事業者へのエコドライブの推進などが課題である。今後は脱炭素化に向けた住民の行動変容が必要である。
- 人口の社会増減は-63人と、転出が転入を大きく上回っている。これは都市部への就職や進学が多く、大きな要因となっている。

## 2. 自治体SDGsモデル事業（三側面をつなぐ統合的取組）

## （7）有識者からの取組に対する評価

- ・地熱発電事業、地熱利用熱電併給事業は、資源量把握、その後のインフラ投資と長期に膨大が予算を必要とする事業となることから、民間企業、国エネルギー制度と連携して、慎重な判断が必要である。コロナ後の世界のCO<sub>2</sub>削減の動きも加速化している。地熱という有用な資源の有用性を活かして、積極的に取り組んで欲しいところである。コロナもありここ数年、決断に時間を要していることは致し方ないことである。新たな制度や情報を得て取組を進めることを期待する。
- ・地熱事業については事業者との協定等着実な成果を客観的に評価発信できる進捗評価指標の検討が必要だと思料する。