

小国町 SDGs 未来都市計画

熊本県小国町

< 目次 >

1 全体計画

1.1 将来ビジョン

- (1) 地域の実態.....2
- (2) 2030年のあるべき姿.....4
- (3) 2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール.....6

1.2 自治体SDGsの推進に資する取組

- (1) 自治体SDGsの推進に資する取組の概要.....9
- (2) 自治体SDGsの情報発信・普及啓発策.....13

1.3 推進体制

- (1) 各種計画への反映状況.....15
- (2) 行政体内部の執行体制.....16
- (3) ステークホルダーとの連携.....17

2 自治体SDGsモデル事業

- (1) 課題・目標設定と取組の概要.....19
- (2) 三側面の取組.....20
- (3) 三側面をつなぐ統合的取組.....25
- (4) ステークホルダーとの連携.....30
- (5) 自律的好循環.....31
- (6) 普及展開策.....32
- (7) スケジュール.....33

1. 全体計画

1.1 将来ビジョン

(1) 地域の実態

(地域特性)

小国町は、九州のほぼ中央、熊本県の最北端、阿蘇外輪山の外側、筑後川の上流に位置し、歴史的にも福岡・熊本・大分等の各都市間を結ぶ交通路の結節点になっている。東西北部を大分県、南部を南小国町と隣接し、東西18km・南北11km・総面積137km²で、総面積の78%を山林が占める農山村地域である。特に冷涼多雨な気候的・地理的条件から、古くから優れた木材（小国杉）の産地として発展をみた。

このような地理的条件等から、古くから水稻を中心とした畜産・野菜等の複合経営による農業、素材・椎茸生産を主体とした林業を主産業として産業の振興が図られてきた。一方、町内における産業別総生産においては、観光・宿泊業を中心としたサービス業が大きな割合を占めており、観光を含む内外との人的交流の多さを反映した産業構造にもなっている。

また、阿蘇～久住地域に分布する火山帯に位置しており、杖立温泉・わいた温泉等の豊富な温泉のみならず、町のシンボルである涌蓋山地下を熱源とする地熱資源は、全国有数の賦存量が推定されており、地熱発電の事業化・計画が進められているほか、木材乾燥施設やグリーンハウス等への熱利用が図られている。

本町では、以上のような地域特性や地域資源の存在を早くから意識し、町内外との交流（人とのつながり）を重視しながら、それらを活かし磨き上げることで地域資源活用による地域の活性化及び持続可能なまちづくりに資する施策を推進してきた。2014年に環境モデル都市の選定を受け、主に環境面での目標を掲げて取り組みをさらに加速してきたが、地域資源活用による持続可能なまちづくりという町のポリシーは、環境・経済・福祉いずれの分野においても一貫している。すべての国、すべての人々の「持続可能な開発目標」であるSDGsは、まさにこのような本町の歩みと合致し、これからの指針となるものと確信している。

(今後取り組む課題)

一方で、本町においても少子高齢化及び社会減少の継続による人口減少及びそれに伴う地域産業の空洞化等は、持続可能なまちづくりの大前提である地域コミュニティの維持の面からも非常に大きな課題であり、2015年9月に策定した「小国町人口ビジョン」においても町の最重要課題と位置づけている。

あわせて、これまでの取組においても、各期の総合計画や環境モデル都市行動計画、

それらに基づく構想の推進によって、地熱発電所の立地や木質バイオマスボイラーの実現、CO₂の排出量削減等で成果をあげてきたものの、地域資源のさらなる有効活用（地熱資源の多面的活用、森林資源の高付加価値化による事業性向上、公共交通システムの維持・拡充等）や、町民や町内事業者が一体となった主体的な低炭素行動の実現など、今後取り組むべき課題を認識している。これらを統合的に解決し、持続可能なまちづくりへの道筋をさらに確かなものとするため、SDGsの理念に基づき、本計画を策定する。

(2) 2030年のあるべき姿

【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となる。

本町は、これまで環境モデル都市行動計画及び小国町総合戦略等に位置づけ取り組んできた経験と知見を活かし、ユニークかつ豊富な地域資源を余すところなく活用することで、他地域にはない、持続可能で固有の経済・社会システムを確立し、実践可能なモデルを提示することが可能であると考えます。

また、固有の地域資源を活かしながら循環型のまちづくりを進めていく中で、取り組みの主体となる町民及び事業者の活動が、自立的な経済活動として持続する仕組み、エコシステムを構築することが重要である。

そのため、資源を活用した経済活動を活発化するだけでなく、これまでも積極的に取り組んできた人的交流の取り組みを継続拡大し、担い手となる人材の育成と交流を図りつつ、新たなリソース・ノウハウを呼び込み、さらに町民が持続可能な行動規範となる低炭素活動、環境負荷低減活動を能動的に行う基盤を構築する。

1 町が主体的に行う地域資源の有効活用の実現

町が主体的に策定した開発計画に基づき、町が設立運営に関与した事業者によって、地域資源を活用した発電や熱供給等の事業が持続的・自立的に行われ、安定した収益を確保している。

また、地熱木材乾燥施設やハウス農業・養殖業等への温泉熱活用など、歴史的に本町の主産業である農林業分野への地域資源のさらなる活用や、従来型の温泉棟の観光資源に加え、エコツーリズム・ウェルネスツーリズムに訴求した観光資源開発等を町が主導して推進し、町経済の活性化が図られている。

2 町内が一体となった低炭素行動の実現

町民及び町内の事業者が一体となって、自ら率先し主体的に低炭素活動等を行い、持続可能なまちづくりの基盤となる環境負荷低減を実現されている。

3 SDGs推進のための研究交流拠点整備と新産業の創出




地域資源と地域特性を活かしたエネルギー等研究交流拠点が整備され、地域資源のさらなる利活用と地域住民（将来を担う子どもたちを含む）の能動的活動等により、新たな産業等が創出され、人口流出抑制や移住促進、交流人口の拡大が図られている。

4 将来にわたって持続可能なまち

以上を中心とした取組の実現により、経済的にも自立した、地域によって主体的に運営されるシステムが構築され、小国町が将来にわたって持続可能なまちとなる。

(3) 2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール






(経済)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 8, 2	指標: 地域 PPS の営業収益	
	現在(2018年3月): 7,000千円	2030年: 検討中
 9, 4	指標: 地熱及び木質バイオマスによる熱利活用世帯数	
	現在(2018年7月): 0世帯	2030年: 300世帯
 12, 2	指標: 地熱賦存把握量に対する利活用割合(発電量ベース)	
	現在(2018年3月): 6.7%(推定)	2030年: 50%(調査解析後再検討)

地域資源を活用した事業の高度化・多様化等により持続可能な事業展開、まちづくりを目指す。例えば2016年に本町と地元企業等とが共同で設立した地域PPS(特定規模電気事業者)であるネイチャーエナジー小国株式会社は、町内再生可能エネルギー電源からの調達・売電による電源資源利用効率の向上や環境に配慮したエネルギーシステムの導入だけでなく、熱供給等地域の新たなエネルギービジネスの推進母体として機能している。今後、同社を省エネルギーへの支援、さらには高齢者の見守りサービス、コミュニティ交通といった、地域課題解決が可能かつ高付加価値なサービス展開を目指した、地域密着の事業体へと展開させることを目指していく。

また、将来的には、町内の地熱とバイオマス資源開発について、その持続可能な管理及び利用を達成するため、事前調査から事業性分析・施工・運営までのマネジメントを町と連携して行う新たな事業体を設立し、持続的な運営を図る。




(社会)

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7	指標:小国高校生徒数	
	現在(2018年3月): 142人	2030年: 検討中
 11, 3	指標:本計画で構想する事業者から町への収益還元額	
	現在(2018年7月): 1,500千円(NEOから)	2030年: 15,000千円
 12, 8	指標:住民活動(家庭部門)におけるCO2排出量	
	現在(2018年3月): 6,000t/年	2030年: 4,000t/年
 13, 1	指標:耐震工事未了の公共施設数	
	現在(2018年3月): 4箇所	2030年: 0
 17, 17	指標:木の駅PTによる地域通貨発行(流通)額の増加割合	
	現在(2018年4月): 基準値	2030年: 100%増

豊富な地熱や山林など、地元にある豊かな自然や環境、歴史や文化、あるいは特産品や人とのつながりなどを、小国のかけがえのない「地域資源」として捉え、磨き上げ、町民にとっても、来訪者にとっても魅力ある包摂的な小国のライフスタイルとして確立させる。

そのため、それら地域資源については、次世代においても持続可能な利用ができるよう、住民、企業、行政等のパートナーシップのもと、持続可能で秩序ある利活用を図っていく。

(環境)

ゴール、 ターゲット番号	KPI
 7, 2  9, 4	指標: 地域 PPS による再エネ発電施設からの電力調達割合 (契約電力量比)
	現在(2018年7月): 3%
 15, 2	指標: 小国杉による建築材以外の商品開発・利活用件数
	現在(2018年4月): 基準値






本町が有する他地域にはない豊富な地域資源である地熱は、再生可能エネルギーの中でも、ベースロード電源として特に安定した電力や熱の供給が可能であり、その有効活用は、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合拡大に貢献できるとともに、クリーンな電力・熱エネルギーとして国の産業プロセス全体の低炭素化にも貢献できる。

同様に、本町が有する地域資源である森林資源の持続可能な活用や価値を高めるために、森林資源の保全に引き続き取り組むとともに、その活用においては建築材利用に加え、バイオマス利用・アロマ利用等にその活用の幅を広げてきた実績を有しており、さらにデザイン性の高い家具、住宅の提案等を図っていく。

1.2 自治体SDGsの推進に資する取組

(1)自治体SDGsの推進に資する取組の概要(2018～2020年度の取組)

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




ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 7, 2  8, 2 9, 4 	指標: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)	
	現在(2018年7月): 12.5%	2020年: 50%
	指標: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	
	現在(2018年7月): 100%	2020年: 150%
	指標:地熱・森林資源を活用した加工品・商品の出荷増加割合	
	現在(2018年7月): 100%	2020年: 150%
 12, 2	指標:地熱資源賦存量把握(資源調査)の進捗(面積比)	
	現在(2018年7月): 調査中	2020年: 100%(完了)
 15, 2	指標:小国杉原木A材取引価格	
	現在(2018年7月): 調査中	2020年: 15,000円/m ³

既に発電や熱利用等で事業化が進められている地域資源(地熱や木質バイオマス)を、地産エネルギーとしてより多面的に利活用することにより、産業創出等を通じて町民や町内事業者の経済活動の基盤を構築強化する。さらに、電気及び熱エネルギーは、町民や町内事業者にとって不可欠な「ライフラインインフラ」であり、地域PPSのさらなる活用等でその地産地消を図ることにより、地域内経済波及効果を高めていく。

同時に本町のこれら豊富かつユニークな資源は、活用ポテンシャルが高く、町内外の資本が注目し参入等の動きがある。町としては外部からの資本及び人材(技術力)は積極的に活用すべきであるが、一方で町民の財産である地域資源としての持続性に鑑み、これらの資源を「地域主導」により活用することが重要であると考えており、そのための制度的枠組み

やビジネスモデルの構築と、地域(町民及び町内事業者等)が主体的に関与する体制を構築する。






②交流人口の拡大、人材育成、地域内コミュニティの維持

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7 11, 3	指標:小国郷内中学校から小国高校への進学率	
	現在(2018年4月): 45%	2020年: 60%
	指標:移住者・入込客数の増加	
	現在(2018年4月): 集計中	2020年: 30人(移住者) 7%増(入込客数)
 12, 8	指標:省エネ・クールチョイスセミナー参加者数	
	現在(2017年度): 200人	2020年: 400人

地域資源を活用した新たな産業や経済活動の萌芽が生まれる中、その担い手となる人材の育成やスキル・ノウハウの域外からの導入などを推進していくことが求められるとともに、それ自体が地域の持続可能性の基盤となる地域資源であると考え。現在まで脈々と続いている町内外との人材交流をさらに深化するための生活交流の場や機会を拡充し、交流人口の拡大やコミュニティの維持に取り組む。

さらに、地域(町民)自身が、新たな産業や経済活動を担うためには、地域の特性を活かすための知識・スキル・ノウハウ等を身につけ、挑戦していくことが必要である。児童生徒の地域資源に関する学びの場の創出のほか、地域における人材育成をめざし、新しい研究開発や事業化の知識と人的資源が集まるとともに、交流機能を有しながら新事業を牽引する拠点づくりに取り組む。




③町内が一体となり、町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

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7  7, 2  8, 2	指標:SDGsに対する町民の認知度	
	現在(2018年度):	2020年:
	今後調査	70%(検討中)
	指標:地域PPSによる再エネ発電施設からの電力調達割合 (契約電力量比)	
	現在(2018年7月):	2020年:
	3%	30%
 12, 8	指標:町内住宅新改築に伴う再・省エネ設備導入補助件数	
	現在(2018年3月):	2020年:
	30件(延べ)	60件(延べ)
 13, 1	指標:クールチョイス賛同者数	
	現在(2018年3月):	2020年:
	202人(延べ)	800人(延べ)

持続可能なまちづくりのためには、地域(町民)自らが率先して主体的にそのライフスタイルを選定し、実践していくことが不可欠である。町民が主体的に活動するためには、低炭素・環境負荷低減に資する行動そのものが、町民や将来の子孫に対するメリットが顕在化するものであるといった認識が共有されていることが必要である。

本町においては環境モデル都市として、既に従来から町民とともにこうした活動を継続しているが、この行動規範が、将来にわたって持続可能なものとなるべく、クールチョイスやSDGsの普及啓発を通じ、システムとして機能する仕組みを構築する。

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

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 11, 3  16, b	指標: 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	
	現在(2018年7月): 0件	2020年: 0件(あるべき状態を維持)
 17, 17	指標: 研究交流拠点(旧西里小学校)利活用団体数	
	現在(2018年7月): 0件	2020年: 15件(延べ)

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

交流人口の増加と人材育成をまちづくりの主軸ととらえてきた本町において、町内外の官学民との連携、パートナーシップに基づいた施策の推進及び課題解決についての素地は整っているが、これにSDGsという普遍的理念と尺度をあてはめ、研究交流拠点の整備など、従来の取組をさらに発展させた参加型かつ包摂的な持続可能なまちづくりを目指す。

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

豊かな自然と環境を有する本町において、地域資源活用は重要な取組のひとつであるが、自然と環境を活用していくには必ずリスクがある。すなわち無秩序な開発は自然環境を壊し、景観や水資源、そしてそこに住む住民の生活を壊してしまう。

本町では、1996年に「みんなで考えみんなで創る小国町まちづくり条例」、2014年に「小国町景観条例」、2015年には「小国町地熱資源の適正活用に関する条例」を制定し、自然環境の保全とともに、開発者の福祉と住民の福祉の調整に20年以上にわたり努めてきたが、今後も自然環境や資源の開発に関わる様々な関係者間(事業者、土地所有者、近隣住民等)においての公正な協議を通じ、開発の公正と持続可能性を守っていく。

(2) 自治体 SDGsの情報発信・普及啓発策

(域内向け)

町ぐるみでの低炭素化社会の実現を目的として、2013年に設置した環境にいいこと推進会議は、町内各種団体の代表者や学識経験者等から構成され、町が進める低炭素化事業等についての情報共有・意見交換を行うとともに、住民からの意見を取りまとめ、町の事業に反映させる場として運用されており、多様な域内連携を実践し、町の施策への住民参加を促す重要な役割を担っている。この取組と経験値を活かし、SDGs推進のための域内連携の場「SDGsまちづくり推進会議(仮称)」への発展を図り、住民参加による普及啓発の基盤とする。さらに、この推進会議での議論や検討の結果と、後掲の庁内組織「小国町の未来を考える会議(仮称)」で抽出された課題や取組み等をたたき台にしたフォーラムを、有識者を招聘して開催し、さらなる情報発信と普及啓発の深化を図り、別に策定する行動計画に反映させる。

また、本町では、環境モデル都市の取組みを通じて、町内に広く普及するCATV、コミュニティFMを活用し、町の施策・事業や住民の優良事例紹介等を行っている。特にCATVは世帯加入率100%であり、町内への訴求に非常に効果的であるため、特集番組の定期放送等これらのメディアをさらに有効活用し、SDGsの取組みの町内普及啓発を進める。

なお、既に2017年度から、町役場の各職員が17のゴールのうち担当業務に最も相応しいもの2つを自ら選定し統一仕様でデザインした名刺を全職員が作成、使用している。当初職員にも馴染みの薄かったSDGsを担当業務に即して具体的に捉えなおすきっかけとなり、庁内におけるSDGsの普及啓発に大きく寄与したものであり、2018年度以降も継続するとともに、庁外への普及にも努めていく。

(域外向け(国内))

本町では従来から、課題や目標を共有する環境モデル都市・未来都市や、地熱資源を共有する隣接自治体である大分県九重町、地域経済好循環モデル構築等に共同で取り組む「持続可能な発展を目指す自治体会議」参加自治体、再生可能エネルギーを農林業に活用する「農山漁村再生可能エネルギー地産地消型構想」参画自治体等を中心に、全国規模で他自治体と積極的に連携し、施策推進における情報共有や課題解決を図ってきた。これらの繋がりが活かされてきた施策は持続可能なまちづくりという目的で共通しており、すなわちSDGsの理念に合致するものである。

したがって、今後の自治体SDGs推進にあたっては、これまで築いてきた全国的なネットワークをさらに活かし、今後モデル事業で整備するエネルギー研究・交流拠点を活用したセミナーや活用状況の紹介など、前述のフォーラムとあわせて本町の取組みにおける情報発信、普及啓発を進めていくとともに、全国的な取組みの広がりに寄与していく。

また、2017年度には、SDGsに取り組もうとしている自治体担当者等が集まり、自治体SDGs推進について意見交換を行う「九州SDGs自治体会議」を本町で開催した。実務担当者

が率直な意見交換と情報共有を図る場として有効であったため、九州内のSDGs未来都市やSDGsに取り組む自治体等に広く呼びかけ、これを継続、発展させることにより、域外へのモデル普及を進めていく。

1.3 推進体制

(1) 各種計画への反映状況

【小国町総合計画】

現在の小国町の最上位計画である総合計画は、2011年度に策定した2020年度までの10年間のまちづくりの指針となる第5次小国町総合計画基本構想と、2016年度に策定し2020年度を目標年度とする後期基本計画で構成されている。この中で5つの将来像を掲げて「真に自立可能な小国町の創造」の実現をめざし、総合的、計画的にまちづくりを進めている。

持続可能な社会をゴールとするSDGsの実装は、計画が目指す自立可能なまちづくりに有用かつ不可欠なものである。

したがって、2019年3月までに策定する「小国町SDGs行動計画（仮称）」に基づき、後期基本計画に掲げる基本施策に各ゴール及びターゲットを対応させ、目標の達成に向けた取組みの具体化と加速化を図る。あわせて、2020年度に予定する総合計画基本構想の改定にあたっては、SDGsを最上位概念と明確に位置付ける予定。

【小国町まち・ひと・しごと創生総合戦略】

2015年度に策定した「小国町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（以下「総合戦略」という。）においては、「真に自立可能で持続可能な小国町」を目指すため、4つの基本目標を設定し、その推進のための具体的な取組みを整理している。

これらの目標は、自治体SDGs推進に資する取組みに合致するものであり、設定されている数値目標はまさに本町における「持続可能な開発目標＝SDGs」であるという認識のもと、本計画及び「小国町SDGs行動計画（仮称）」で設定する目標（KPI）を使った進捗管理を、2019年度からあわせて行う予定。

【その他の計画】

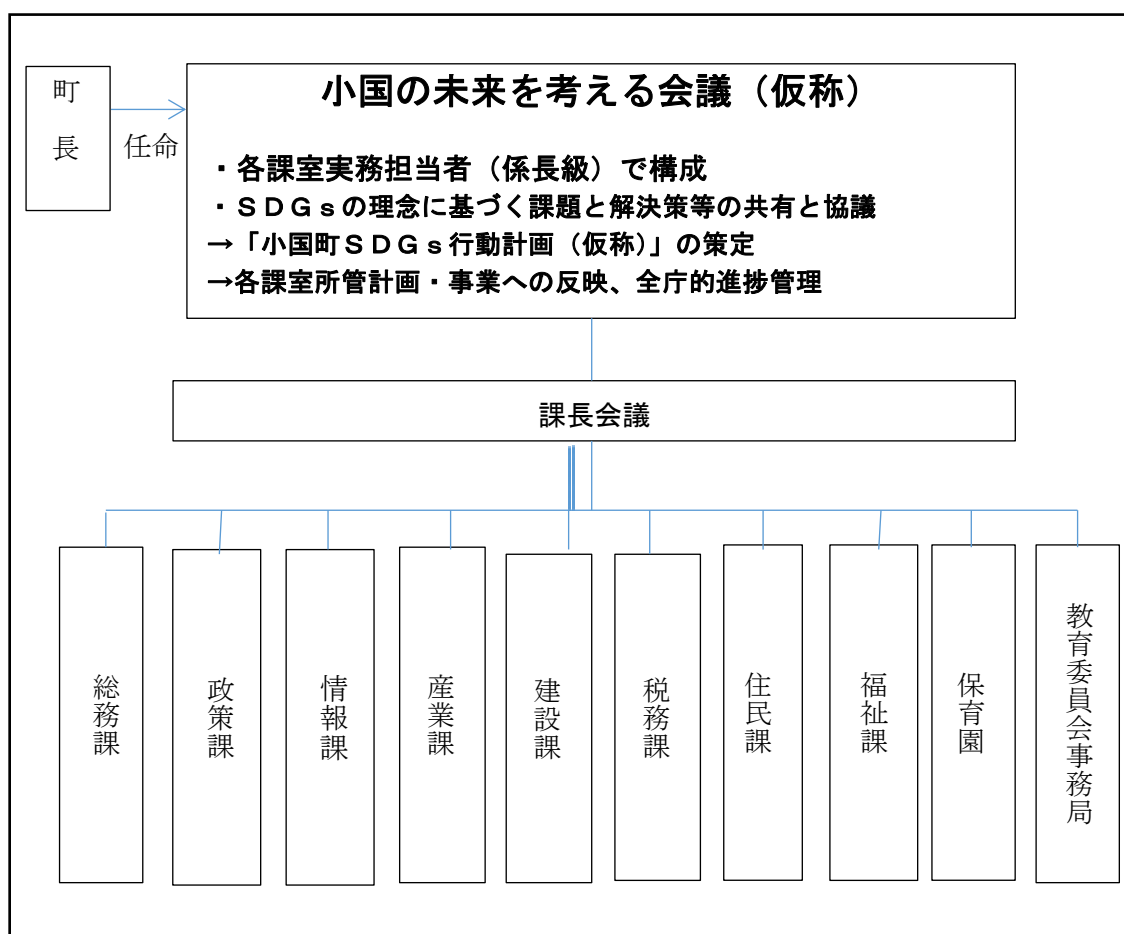
今後策定・改定が予定されている各課室が所管する計画についても、後述の全庁横断組織「小国の未来を考える会議（仮称）」や、そこでの議論を踏まえて策定する「小国町SDGs構想計画（仮称）」を通じ、目標におけるSDGsのゴール・ターゲットの設定や、SDGsの理念に基づく体系化などを徹底する。

(2) 行政体内部の執行体制

自治体SDGsの推進は、すなわち2030年の町のあるべき姿を実現させるために、町が抱える課題を、SDGsの理念に基づき、全庁一丸となって(経済・社会・環境面の統合)、町の将来像(未来)とそこに至る道筋を考えながら解決していくことである。

そこで、既存の「環境モデル都市推進室」(環境モデル都市推進のための全庁横断組織)を発展させ、全課室の企画担当職員(主に実務を熟知した係長級職員を町長が任命)で構成する「小国の未来を考える会議(仮称)」を設置し、各課室の課題やその解決についての共有、協議及び意見交換等を通じて、「小国町SDGs行動計画(アクションプラン:仮称)」を策定するとともに、各課室が所管する各計画に基づく施策の推進及び自治体SDGs実装の進捗管理を行う。

また、全課室での情報や課題の共有及び議論等を踏まえ、抽出された個別の課題や施策(エネルギー、福祉、教育、交通…等)に対応したタスクフォースを課題や施策の方向性等を同じくする課室で構成し、行動計画の素案作成やKPI設定等の実務を推進する。



(3) ステークホルダーとの連携

(域内の連携)

地熱や森林といった地域資源を活用し持続可能な開発を推進するためには、事業者・地域住民・地権者等権利所有者などの関係者との連携や不可欠である。本町においては早くからこれを認識し、1996年に施行した「みんなで考えみんなで創る小国町まちづくり条例」において、町内での開発事業にあたっての地域との連携に基づく事前説明と同意を事業者に求め、大字ごとに地域住民で構成するまちづくり協議会での審議・諮問を手続き化し、ステークホルダーの漏れのない関与を担保している。

また、前掲の「小国町SDGs推進会議(仮称)」は、住民参加による普及啓発の基盤であるとともに、多様な域内連携を実践し、町の施策への住民参加を促す重要な役割を担い、地域住民からの意見をSDGs推進に反映させるための重要な仕組みとなるものである。

SDGs推進にあたって、これまで培ってきたこれらの仕組みと取組みを継続発展させる形で、地域住民・関係事業者及び関係企業コンソーシアム・地域PPS・その他関係者で構成する「小国町SDGs推進タスクフォース(仮称)」を形成し、「小国町SDGs推進会議(仮称)」での検討議論を踏まえながら、事業の推進を図っていく。

(自治体間の連携(国内))

本町では従来から、課題や目標を共有する全国の環境モデル都市・未来都市や、地熱資源を共有する隣接自治体である大分県九重町、地域経済好循環モデル構築等に共同で取り組む「持続可能な発展を目指す自治体会議」参加自治体、再生可能エネルギーを農林業に活用する「農山漁村再生可能エネルギー地産地消型構想」参画自治体等を中心に、全国規模で他自治体と積極的に連携し、施策推進における情報共有や課題解決を図ってきた。これらの繋がりが活かされてきた施策は持続可能なまちづくりという目的で共通しており、すなわちSDGsの理念に合致するものである。

また、平成28年熊本地震では、全国の環境未来都市・環境モデル都市から物的・人的支援を受け、これらの都市間連携は、レジリエンスの面でも非常に有効であることが確認できた。

したがって、今後の自治体SDGs推進にあたって、普及啓発の項で前掲の「九州SDGs自治体会議」を含め、これまで築いてきた全国的なネットワークをさらに活かし、本町のみならず全国的な取組みの広がりにも寄与していく。

※広域自治体(県)との連携

熊本県では、市町村との連携のもと、平成28年熊本地震からの創造的復興に向け、「熊本復旧・復興4カ年戦略」に基づき、経済的な豊かさだけでなく「地域への誇りに満ち、安全安心で、夢への挑戦が可能な“くまもとライフ”の実現」をさらに推し進

め、将来世代にわたり幸せを実感できる新たな熊本の創造を目指し、各施策に取り組んでいる。これは、経済・社会・環境の三側面における持続可能な開発を目指す、SDGsの理念と同一の方向性を持った普遍的な取組みである。

このように全県的に推進されているSDGsの理念に基づいた取組みを、企画・地域振興・環境・農林・商工等の県各部局との連携のもと、本町が県内唯一のSDGs未来都市として率先して展開することで、県内市町村をリードするモデル的存在となり、熊本地震からの復興を牽引していく。

(国際的な連携)

本町の近隣には、地熱資源を活かした世界温泉サミットを開催する別府市や、地方における国際交流の拠点となっている立命館アジア太平洋大学等が立地するほか、小国地域を含む豊富な温泉資源は国際的にも訴求力あるエコツーリズム・ウェルネスツーリズムの対象となっている。このような地域特性を活かし、熊本大学・自治体国際化協会・国立環境研究所等と連携し、モデル事業で整備する研究交流拠点を活用しながら、住民参加型の資源活用等を持続可能な社会モデルとして国外への情報発信を強化し、研究交流拠点への国外からの人材誘致や、観光ルートに沿った視察・入込客の増加につなげ、社会・経済面におけるSDGs推進につなげる。

また、本町が参加する持続可能な発展を目指す自治体会議(ドイツ・フライブルク市をモデル)や、研究機関や大学等を通じ、国外の取組みに対する官民合同の視察や研修会等を実施し、国外でのSDGs推進の事例を吸収、本町が目指す、町が主導する事業者による発電・熱供給等のエネルギー事業モデルを、ドイツにおけるStadtwerkeのような地域密着型事業者のモデルとして国内外に発信する。

2. 自治体 SDGs モデル事業

(1) 課題・目標設定と取組の概要

自治体SDGsモデル事業名：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

(課題・目標設定)

ゴール 4 ターゲット 4.7

ゴール 7 ターゲット 7.2

ゴール 8 ターゲット 8.2

ゴール 9 ターゲット 9.4

ゴール 12 ターゲット 12.2/12.4

ゴール 13 ターゲット 13.1

ゴール 15 ターゲット 15.2

ゴール 16 ターゲット 16.b

ゴール 17 ターゲット 17.17








- ・豊富な地域資源の活用において、町や地域住民が、町内外の多彩なステークホルダーと連携し、地産地消によって主体的・持続的に効果を生み出す循環型社会を実現する。(ゴール 7・8・9・12・17)
- ・研究と交流、対話の拠点を整備し、広範かつ強力なパートナーシップの構築と、持続可能なまちづくりを主体的に担う人材の育成を図る。(ゴール 4・12・16・17)
- ・環境モデル都市として他自治体を先導する環境面への取組みをさらに推進するとともに、その効果を社会面経済面へと波及させ、持続可能なまちづくりとして自治体 SDGsを推進する。(ゴール 7・9・12・13・15・16・17)

(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。

(2) 三側面の取組

① 経済面の取組

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 7, 2  8, 2	指標: 町が関与する事業主体による地熱発電量	
	現在(2018年7月): 0	2020年: 5,000kW
 9, 4  12, 2  15, 2	指標: 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)	
	現在(2018年7月): 0	2020年: 一般家庭 200 世帯分
	指標: 小国杉出荷量	
	現在(2016年): 34,455 m ³	2020年: 39,003 m ³

①-1 主体的な開発計画に基づく地熱資源の有効活用

町固有の地域資源である地熱資源を主体的かつ有効に活用するため、地表探査及び掘削による必要な資源調査の実施、民間事業者との連携によるSPC等事業主体の設立及び事業性の検討評価等を段階的に進め、発電・熱供給事業等による資源開発を推進する。

①-2 地熱資源の多面的活用・熱供給システムの構築






町内に点在する地熱井から産出される未利用の地熱資源(熱水及び蒸気)を、発電や浴用のみならず、町の主産業である農林業への活用や事業所・家庭への熱供給等へ多面的に有効活用することにより、化石燃料消費抑制やエネルギーの地産地消による経済の地域循環を通じ、持続可能なまちづくりを推進する。

具体的には、2015年に「分散エネルギーインフラプロジェクトによるマスタープラン(総務省委託事業)」として策定した「地熱と木質バイオマスの恵みを活かした小国町農林コミュニティ構想」の事業化を目指し、2018年度から、最終的に家庭への熱供給を目標に、需要の確保を含むFS、農業及び事業所(設備、施設等)への熱供給の実施検討に着手する。家庭への熱供給に向け、利用する家庭側においての設備がそれに対応する、例えばセントラルヒーティングといった設備の整備に向けた検討を並行して行う。

①-3 森林資源の有効活用及び高付加価値化

本町が時間をかけて育ててきた貴重な資源である小国杉を中心とする森林の価値をさらに高めていくために、これまでの建築材利用に加え、近年ではバイオマス燃料・アロマの原材料等はその活用の幅を広げ、付加価値の向上、未利用材の極小化による資源の有効活用という経済的好循環が創出されつつある。その流れを一層確かなものとするため、引き続き生活、余暇のなかで「木を使うことの価値」を高めることによる新たな需要掘り起しを行い、さらなる好循環につなげる(アウトドア活動におけるの広がりや、デザイン性の高い家具、住宅の提案等)。

② 社会面の取組

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7	指標: 町内小中高校における SDGs 推進に関する啓発回数	
	現在(2018年3月): 0回	2020年: 年間延べ5回
 11, 3	指標: 乗り合いタクシー年間延べ利用者数	
	現在(2018年3月): 10,795人	2020年: 12,000人
 12.2  16, b  17, 17	指標: 条例(地熱・まちづくり)手続きを経ない資源開発件数	
	現在(2018年7月): 0件	2020年: 0件(あるべき状態を維持)

②-1 地域資源活用における公正の確保

地域資源の活用には民間開発事業者との連携が不可欠であるが、町水道水源予定地付近での開発計画、既存の源泉や地熱発電所に接近した開発計画など、公共の利益や福祉との調整が必要になることも多い。まちづくりや景観、地熱資源開発に関する町独自の条例及び審議会の適正運用によって、事業者・土地等所有者・地域住民といった関係者間の公正な秩序ある関係性を確保し、関係者の適切なパートナーシップのもと、町民共有の財産である水・地熱・森林等の地域資源の持続的な活用を図っている。

この取組は今後も継続して行い、特に地熱の利活用については、町独自の地熱に関するデータを収集することにより、より具体的な根拠に基づく秩序ある適切な規模での開発を官民協働で進めていく。











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

路線バス等の公共交通機関は、住み慣れた地域で安心して暮らし続けるため必要不可欠なものであるが、利用者の減少や運転手確保の困難等の理由により利便性の維持に課題を抱えている。本町では町内路線バス代替の乗合タクシーを地域住民のニーズを把握しながら

運行する、町外との公共交通(路線バス)を隣町と共同で委託するなどの施策に取り組んでいるが、だれも取り残さない持続可能なまちづくりを目指すため、取組みを継続強化する。

現在の事業の拡充として、乗り合いタクシーの運行地域の拡大や中心市街地内での移動手段の確保、予約運行管理システム構築の検討等による利便性向上はもちろんのこと、行政のみならず利用主体である地域住民及び事業者とのパートナーシップのもと、地域住民も運営に参画するカーシェアリング等のシェアリングエコノミーの導入や自動運転実証実験等の新たな取組みも含めた、本町にふさわしいコミュニティ交通システムの構築に向けた実施検討・調査等を、地域主体で実施する。

③ 環境面の取組

ゴール、 ターゲット番号	KPI	
 4, 7	指標: 町内小中高校における再エネ・省エネに関する啓発回数	
	現在(2018年3月): 0回	2020年: 年間延べ5回
 7, 2  8, 2  9, 4 13, 1 	指標: 地域内木質バイオマスボイラー新規導入数	
	現在(2018年3月): 2基	2020年: 3基
	指標: 温泉熱バイナリー発電施設稼働数	
 12, 2 15, 2 	現在(2018年3月): 2か所	2020年: 5か所
	指標: J-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	
 15  17, 17	現在(2015年): 17.4t	2020年: 20t
	指標: 家庭電力年間消費量の削減	
	現在(2015年): 13,035,000kWh	2020年: 11,782,000kWh

③-1 木質バイオマスボイラー設備導入の拡大

公立病院・木魂館に続き、事業所に対する普及啓発や導入支援策の検討など、町内、及び地域内における木質バイオマスボイラー導入を拡大する。既設の公立病院は小国町と同じ圏域にある南小国町の共同運営施設であることから、南小国町においても木質バイオマスボイラー導入の機運が高まっている。小国町はこれまでの導入実績をもとに、南小国町においての導入に対しても支援を行い、地域内においての需要拡大を図る。需要の拡大が図れば、供給側の事業安定化に繋がる。林地残材を地域通貨で買い取り地域内に循環させる「木の駅プロジェクト」においては、需要側(原木の収集)の安定が実現できているため、供給(薪の出荷先)の拡大を図ることで、さらなる定着を目指す。

③-2 未利用資源を活用した発電事業の推進

近年増加している旅館・温泉施設等の未利用(余剰)熱水を活用した小型(50kw)バイナリー発電の運用状況及びポテンシャル等を、地熱資源調査結果等とあわせて調査分析し、事業の拡大及び他の再生可能エネルギー(木質バイオマス、小水力等)を活用した小型発電の推進について検討を行うとともに、町が持つ情報の公開や助成等により民間事業者の取組を支援する。

③-3 低炭素型森林経営のさらなる推進

木材のカスケード利用の推進、町保有のJ-クレジットの活用、北九州市等都市部におけるカーボンニュートラル材流通の促進等を通じ、森林管理の資金確保を図りつつ、持続可能な低炭素型森林経営を推進する。

また、本町は筑後川源流域に位置しており、本町における森林の適正管理によって、本町の住民のみならず、流域全体の住民の生活を守り、持続可能な発展に貢献する。

③-4 エココミ活動(コミュニティによるエコ活動)のさらなる推進

省エネルギー・クールチョイス等に関する広く町民を対象としたセミナー等を継続的に実施するとともに、実証事業として、家庭の電力使用量把握を推進し、設定した削減目標を達成した参加家庭の表彰等を行う。将来的に検討している地域PPSによる家庭への電力供給開始後は、地域PPSから電気を購入する家庭からモデルとなる家庭を募集し、電力削減状況を公表(モデル家庭に対しては電気代の割引によるメリットを提示)するなどし、エココミ活動の主体的な広がりを目指す。

(3) 三側面をつなぐ統合的取組の概要

統合的取組の事業名：地域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

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。

拠点における活動(研究・交流)においては、外部からの動きだけでなく、地域を主体とするため、地域との対話(科学対話)を重視しながら、これまでの取組みで連携を図ってきた大学(九州大学・熊本大学等)・研究機関(国立環境研究所・産業技術総合研究所等)・事業者(地熱発電事業者・地域PPS等)等との連携体制を再構築・拡充し、町主導の地熱活用計画等の調査研究等について、地域 PPS 及び新たな事業体を軸として推進する。

加えて、人材交流と育成の拠点として、産官学民と地域住民の交流と対話、児童生徒向けの環境教育・交流活動を通じ、町自らの持つ地域資源に対する再認識、それを活かしたSDGs推進の普及啓発及び主体的な取組みの推進を図る。また、拠点の一室を高気密、高断熱な空間に改修し、省エネ住宅のモデルスペースとするなど、具体的な実証実験の場とすることも、効果的な普及啓発を図る。

これらの取組を推進することによって、経済性が期待できる地熱及び森林資源による収益が地域内経済循環を促進・活性化させるとともに、再生可能エネルギーの利用促進による温室効果ガス削減等、環境面にも大きく寄与する。また、民生家庭部門への省エネ住宅の研究や環境教育・専門人材の育成が新たな地域の環境関連ビジネススタートアップ(起業家)の萌芽となるとともに、新たな事業者の誘致・参入、雇用も期待でき、最終的には町全体の省エネや低炭素化につながるなど、持続可能なまちづくりの拠点となることを目指す。

② 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果（新たに創出される価値）

■ 経済⇄環境

【経済→環境】

KPI	
指標：地域 PPS による町内地熱発電所からの調達電力量	
現在(2018年7月)： 50kW	2020年： 200kW

温室効果ガスの排出が少ない地熱エネルギーの利用が促進されることで、地域内経済循環を高めながら低炭素化に寄与する。小国産の木材を活用した省エネ住宅の開発販売の促進により、森林の活用による林内環境整備が進み、CO2吸収・固定量の増加につながる。

【環境→経済】

KPI	
指標：地域 PPS による再エネ発電施設からの電力調達割合 (契約電力量比)	
現在(2018年7月)： 3%	2020年： 30%

地域PPS(特定規模電気事業者)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、将来的な熱供給事業計画とあわせ、化石燃料購入等による域外への流出コストを低減し、地域内経済循環を活発化させる。

■ 経済⇄社会

【経済→社会】

KPI	
指標：町内における住宅省エネ改修件数の増加割合	
現在(2018年7月)： 基準値	2020年： 年10%増
指標：SDGsに対する町民の認知度	
現在(2018年度)： 今後調査	2020年： 70%(検討中)

拠点整備の中で小国産の木材を活用した高気密・高断熱化といった省エネ改修を行い、移住者向けに活用した実証実験により、省エネ改修がもたらす効果が広く普及する。町内の林業者や製材所、工務店への経済的インセンティブを生み出すとともに、持続可能なまちづくりを目指すための一方策を提示することで、町内外に対するSDGs推進の普及啓発につながる。

【社会→経済】

KPI	
指標：SDGsに係る町外からの視察等での延べ来訪者数	
現在(2018年7月)： 0人	2020年： 1,000人

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、町内外の移動やコミュニティの活性化、視察等町内来訪者の増加につながり、経済活動が活性化する。

■ 社会⇄環境

【社会→環境】

KPI	
指標：町内における温室効果ガス総排出量（CO2 換算）	
現在（2015 年度）： 4.8 万t	2020 年： 4.3 万t

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により、SDGsをフックに、これまでの環境モデル都市推進等の取組み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。

【環境→社会】

KPI	
指標：人口の社会動態増減	
現在（2016 年）： △37 人	2020 年： 0 人

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、ク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。

(4) ステークホルダーとの連携

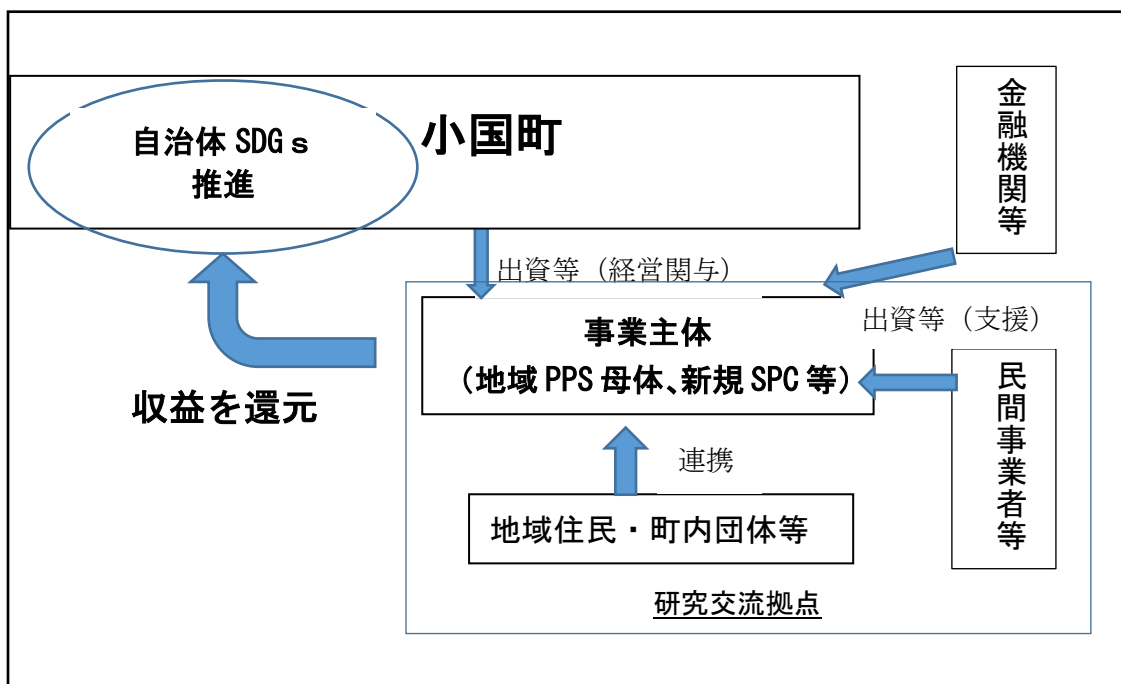
団体・組織名等	モデル事業における位置付け・役割
地域住民	行動・推進主体、推進会議等での議論・意見・検討
町内各種団体（JA、森林組合、商工会等）	行動・推進・事業主体、推進会議等での議論・意見・検討、地域 PPS 株主としての意見・協力（一部）
ネイチャーエナジー小国(株)	事業主体（発電・送電・熱供給・地域還元事業等）
町内立地再生可能エネルギー開発事業者	エネルギー供給・利活用事業主体、調査事業での連携・協力、各種データの提供・共有、推進会議等での議論・意見・検討
金融機関	事業主体及び関連事業者への資金供給、付属機関等による構想・データ分析支援
九州大学・熊本大学	エネルギー事業・拠点整備構想における技術的専門的支援（調査事業主体を含む）、科学的助言、推進会議等への有識者参加
公的研究機関	専門的調査分析、国内外事例紹介、全体構想等への助言支援、推進会議等への有識者参加・人材派遣
独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構	調査事業支援、資金助成、技術的助言
民間シンクタンク	専門的調査分析、国内外事例紹介、全体構想等への助言支援、推進会議等の運営支援
民間コンサルタント	調査事業支援、技術的助言
民間企業	拠点整備構想支援

なお、以上に掲げた、本町における取組に関与してきた域外の大学・研究機関・シンクタンク等、町内事業に参画する事業者・金融機関等でコンソーシアムを形成し、自治体 SDGs 推進評価・調査検討会の支援を受けながら、PDCA サイクルに基づいた客観的な進捗管理を行う計画である。

(5) 自律的好循環

(事業スキーム)

拠点・体制整備を基盤とし、町が主体的に関与する事業体(既存の地域PPS及び新たな事業体)による発電・熱供給等による収益を、事業の継続性を確保しながら自治体SDGsモデル事業を構成する各事業に還元する。



(将来的な自走に向けた取組)

エネルギーの地産地消による地域内経済循環の推進に加え、既に売電を開始し、2017年度には約700万円の利益を計上した地域 PPS の収益や、地域・事業者との連携のもと町主導で設立を検討している地域エネルギー事業体による地熱発電と熱供給で得られる収益を、SDGsモデル事業の各取組に還元させ、補助金や町からの財政関与に依存しない事業として自走することを目指す。

そのために必要な事業性の検討はもちろんのこと、研究と交流拠点設置・整備による町内外の人的交流及び人的資産の蓄積等によって、事業を地域によって主体的に牽引することができる基盤を固めていく。

(6) 普及展開策

(一部再掲)

(域内向け)

前掲のSDGs推進のための域内連携の場「SDGsまちづくり推進会議(仮称)」への発展を図り、住民参加による普及啓発の基盤とする。

また、本町では、環境モデル都市の取組みを通じて、町内に広く普及するCATV、コミュニティFMを活用し、町の施策・事業や住民の優良事例紹介等を行っている。特にCATVは世帯加入率100%であり、町内への訴求に非常に効果的であるため、特集番組の定期放送等これらのメディアをさらに有効活用し、SDGsの取組みの町内普及啓発を進める。

(域外向け(国内))

本町では従来から、課題や目標を共有する環境モデル都市・未来都市や、地熱資源を共有する隣接自治体である大分県九重町、地域経済好循環モデル構築等に共同で取り組む「持続可能な発展を目指す自治体会議」参加自治体、再生可能エネルギーを農林業に活用する「農山漁村再生可能エネルギー地産地消型構想」参画自治体等を中心に、全国規模で他自治体と積極的に連携し、施策推進における情報共有や課題解決を図ってきた。これらの繋がりが活かされてきた施策は持続可能なまちづくりという目的で共通しており、すなわちSDGsの理念に合致するものである。

したがって、今後の自治体SDGs推進にあたっては、これまで築いてきた全国的なネットワークをさらに活かし、今後モデル事業で整備するエネルギー研究・交流拠点を活用したセミナーや活用状況の紹介など、本町の取組みにおける情報発信、普及啓発を進めていくとともに、全国的な取組みの広がりにも寄与していく。

また、2017年度には、SDGsに取り組もうとしている自治体担当者等が集まり、自治体SDGs推進について意見交換を行う「九州SDGs自治体会議」を本町で開催した。実務担当者が率直な意見交換と情報共有を図る場として有効であったため、九州内のSDGs未来都市やSDGsに取組む自治体等に広く呼びかけ、これを継続、発展させることにより、域外へのモデル普及を進めていく。

さらに、小規模自治体ならではの強みとして、域内向け取組で述べた、世帯加入率100%のCATVの活用等により、全住民への普及展開が実現が可能である。すなわち、「誰も取り残さない」というSDGsの基本理念を実現する普及展開の提示が可能であり、人口7000人の小さな町だからこそ実現することができる取組であると考えられる。

(7) スケジュール

	取組名	2018 年度									2019 年度	2020 年度	
		7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月			
統合	地域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	行動計画の策定										総合計画改定	
		(推進会議組成)			推進会議開催 (月 1 回)							進捗評価・構想見直し	
					拠点整備構想・調査			実施設計・補修工事等			設備導入・運用開始		省エネ実証実験等
		普及啓発 (エコプロ出展・フォーラム・自治体会議等)											
経済	①-1 主体的な開発計画に基づく地熱資源の有効活用	事業体設立検討調査・事業性評価									事業体設立協議	事業体設立 (組成)	
					地熱資源調査 (地表探査)			調査結果分析・評価			調査井掘削・評価	生産井掘削	
	①-2 地熱資源の多面的活用・熱供給システムの構築	熱供給事業可能性調査									事業体制検討・協議	事業体制整備	
						調査結果分析・評価			実施設計・一部施工		システム施工		
	①-3 森林資源の有効活用及び高付加価値化	製品化企画検討、市場調査等									企画、試作等	市場展開	

社会	②-1 地域資源活用における公正の確保	審議会・協議会の適正運営、条例・規則・内規等の適時見直し		
	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	地域交通会議・住民座談会等による検討	地域交通システム調査・検討	システム構築、実証実験 試行→本格運用
環境	③-1 木質バイオマスボイラー設備導入の拡大	設備導入可能性調査		施工、稼働 燃料域内供給の検討
	③-2 未利用資源を活用した発電事業の推進	バイナリー発電新設可能性調査		審議会審議、施工支援 施工、稼働
		木質バイオマス発電事業性検討		事業体制検討・協議 事業体制整備・施工
	③-3 低炭素型森林経営のさらなる推進	林地残材活用（木の駅プロジェクト）等推進、カーボンニュートラル材活用促進（営業、提案）		
③-4 エココミ活動（コミュニティによるエコ活動）のさらなる推進	省エネ・クールチョイス啓発セミナー等		普及啓発の推進	
	電力使用量削減実証実験		実証実験の継続	PPS 家庭供給開始

小国町 SDGs 未来都市計画

平成 30 年 8 月 第一版 策定