

## 地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）

| 基本情報    |                       |
|---------|-----------------------|
| 地方公共団体名 | 山形県最上町                |
| 事業計画名   | 最上の暮らしと観光の地域連携型脱炭素ドミノ |
| 事業計画の期間 | 令和7年度～令和11年度          |

## 1. 目指す地域脱炭素の姿

## (1) 目指す地域脱炭素の姿

## ① 2050年カーボンニュートラルに向けた道筋について

|      | 2025<br>二酸化炭素                                                                                      | 2030<br>50%削減 | 2035<br>70%削減  | 2040<br>90%削減  | 2050<br>100%削減 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 電力   | 高効率機器：照明、空調、家電<br>屋根の太陽光発電<br>遊休地の太陽光発電<br>小水力発電<br>木質バイオマス発電<br>風力発電・畜産バイオガス発電<br>地域新電力による電力の地産地消 |               |                | 電力の<br>ゼロカーボン化 | 再エネ電力移出        |
| 熱    | 建物の断熱性能改善<br>石油からHP電化<br>石油から木質ストーブ・ボイラ                                                            |               |                | 熱の<br>ゼロカーボン化  |                |
| 交通   | 乗用車EV化<br>貨物車、建設機械のハイブリッド<br>公共交通の整備                                                               |               | 貨物車、建設機械の合成燃料等 | 乗用車ゼロカーボン      | 輸送の<br>ゼロカーボン化 |
| 森林吸収 | 間伐、造林                                                                                              |               |                |                | 吸収量維持          |

## 最上町のゼロカーボンロードマップ

## (個人向け)

・個人向けについては、2050年までに住宅の70%に太陽光発電設備を導入する。そのうち7%は本事業を活用して導入し、残り63%はより加速度的に普及を促進するため、町単独事業を含め、普及体制を確立させる。また、既存住宅の断熱リフォームと新築住宅の国・県の基準を上回る住宅の断熱性能の向上に併せて、暖房・給湯を石油機器から電化または木質バイオマスに置き換えを図り化石燃料から100%脱却を図る。

## (民間事業者向け)

・オンサイト自家消費型太陽光とオフサイトPPAまたは、地域新電力会社から再エネ由来の電力供給等により、電気の再エネ率100%を目指していく。  
省エネ設備導入および社用車のEV化を進めていく。

(金融機関等との連携)

・最上町ゼロカーボンシティ推進協議会と地域新電力会社と連携して、再エネ事業者や設備導入を考える住民や事業者との間に入り、ワンストップ窓口となるような中間支援組織の運営を実施する。

(公共)

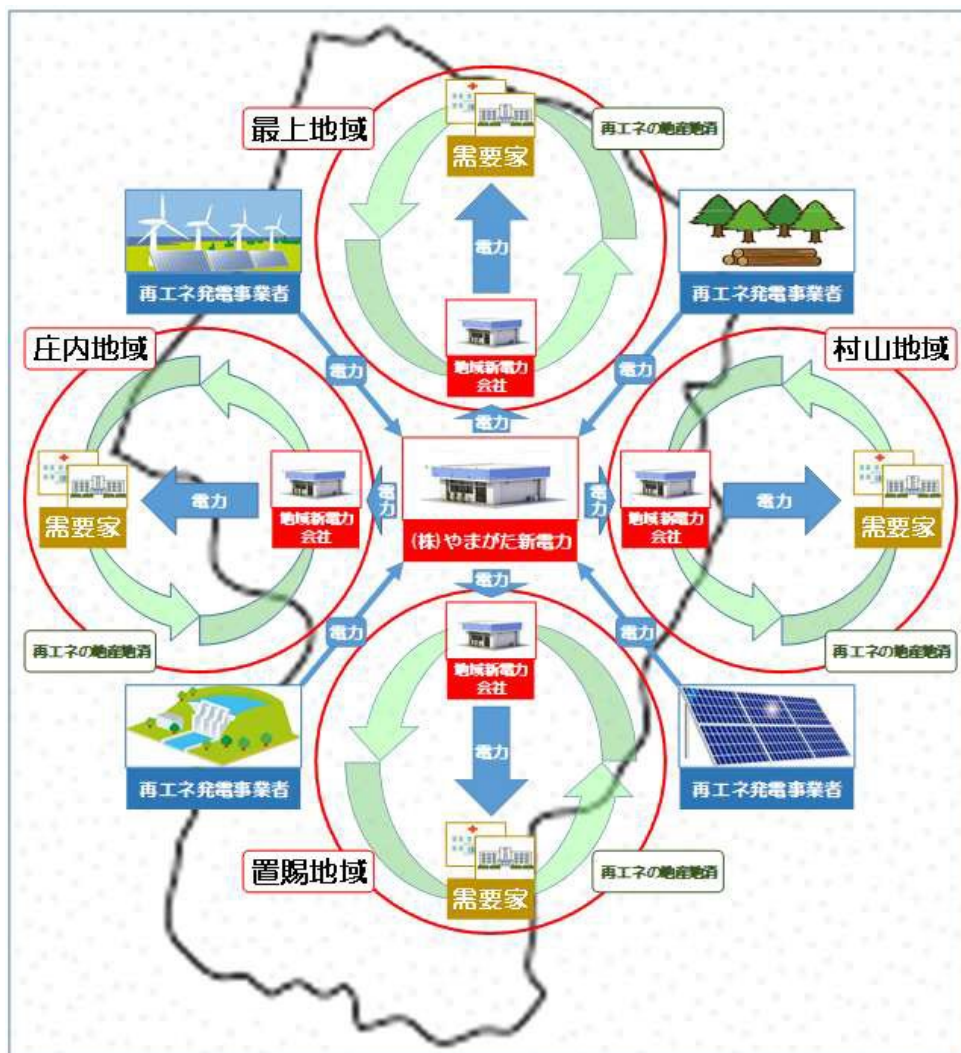
・公共施設については、2050 年までに電化または木質バイオマス熱供給による化石燃料からの脱却と PPA 事業活用により公共施設への太陽光発電設備導入を進めていく。

(都道府県と市町村の役割分担について)

・山形県と地域新電力の連携

山形県エネルギー戦略に掲げるエネルギーの「地産地消」は、県内 4 地域毎に地域新電力会社を核にして構築することが示されている。山形県が 33.4%出資してつくられた「やまがた新電力」は、山形県内の大規模再エネ電源から電気を調達し、需要家に電気を供給している。

最上町に設立された「もがみ地産地消エネルギー合同会社」はやまがた新電力の取次店として大規模再エネ電力の供給を受けながら、町内で中小規模の再エネ電源を開発し、最上地域の民間事業者や家庭に向けた再エネ電力の供給を行う形で役割分担を行う。



山形県における地域新電力のエリアイメージ

山形県エネルギー戦略・後期エネルギー政策推進プログラムより

## ・個人向け省エネ・再エネ補助の連携

山形県は薪ストーブやペレットストーブなど、住宅のバイオマス暖房に補助金を出してきた数少ない都道府県であり、本町も同様に県補助に協調補助を実施して普及を進めてきた。それでも近年は町内での木質バイオマス暖房の設置数は減少傾向にある。本事業では、交付金事業に町単独補助事業の上乗せを行い木質バイオマス機器の普及を図る。

住宅の省エネについては、新築住宅は ZEH を超える水準であるやまがた省エネ健康住宅による支援があり、既存住宅の断熱リフォームについては、本交付金を活用して町が実施することで、県と町分担して住宅の省エネ化を実現していく。

② 2030 年までに公共施設・公用施設の電力消費に伴う CO<sub>2</sub> 排出を実質ゼロとする取組について

2025 年度より主要な公共施設の電力供給については、地域新電力会社による CO<sub>2</sub> フリーのプランによる電気受給を開始している。その他の施設についても順次、同プランへの更新を図っていく。

また、併せて屋根置き又は敷地内のスペースを活用した太陽光発電設備を設置して実質ゼロを実現する。

| 対象となる公共施設・公用施設                                         |                                                                | 215施設    |  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|--|
| 上記施設について、電力消費に伴う CO2 排出を実質ゼロとする方法について                  |                                                                |          |  |
| 【実施方法】                                                 |                                                                |          |  |
| 自家消費                                                   | 相対契約、再エネメニュー                                                   | 証書・クレジット |  |
| PPA 事業等による太陽光発電設備<br>(うち本事業を活用し導入する電力量 1,125,660kWh/年) | 地域新電力会社による CO <sub>2</sub> フリープラン                              |          |  |
| 2,677,761kWh/年                                         | 2,885,766kWh/年                                                 | kWh/年    |  |
| スケジュール                                                 |                                                                |          |  |
| 2025 年                                                 | 役場庁舎、中央公民館、小学校、給食センター、スキー場、プール施設<br>CO <sub>2</sub> フリー電気への切替  |          |  |
| 27～28 年                                                | 下水道浄化センターおよび水道施設の CO <sub>2</sub> フリー電力への切替<br>およびオンサイト PPA 事業 |          |  |
| 2029 年                                                 | ウエルネスプラザもがみの CO <sub>2</sub> フリー電力への切替<br>およびオンサイト PPA 事業      |          |  |

## (2) 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定

## 【事務事業編】

計画期間：平成 29 年から令和 11 年まで

削減目標：CO<sub>2</sub> 排出量を令和 11 年度に 2013 年度比 50%削減

| 改正温対法に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等 |                                                                            |              |            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 事務<br>事業編                     | 状況                                                                         |              | 改定時期       |
|                               |                                                                            | 改正温対法に基づく改定済 |            |
|                               | ■                                                                          | 改定中          | 令和 7 年 5 月 |
|                               | 最新の事務事業編のリンク先（HP に公表していない場合は別紙参考資料として提出し、改正温対法に基づく改定済であることが分かる箇所（ページ数等）をご教 |              |            |

示ください。)  
<http://town.mogami.lg.jp/>

| 個別措置             | 取組・目標                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| 太陽光発電設備を設置       | 屋根の防水工事の更新時にあわせて、太陽光発電設備や蓄電池導入を促進し、再生可能エネルギーを最大限活用する。 |
| 公共施設の省エネルギー対策の徹底 | 各施設での室温の適正化、省エネ意識啓発およびモニタリング調査を実施する。                  |
| 電動車の導入           | 公用車の更新時に、電気自動車やプラグインハイブリット車を導入し、燃料使用量の 20% を削減する。     |
| LED 照明の導入        | 庁舎、中央公民館、ウエルネスプラザを中心とする町民利用施設および教育施設の LED 照明化する。      |
| 再エネ電力調達の推進       | 新電力会社からの調達および木質バイオマス・太陽光発電の活用・検討を実施する。                |

### 【区域施策編】

計画期間： 2025 年～2035 年

削減目標： 2035 年度の CO<sub>2</sub> 排出量を 2013 年度比で 70%削減

| 区域<br>施策編 | 状況                                                                                                                                                     |                 | 改定時期       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
|           | ■                                                                                                                                                      | 改正温対法に基づく策定・改定済 | 令和 7 年 3 月 |
|           |                                                                                                                                                        | 策定・改定中          |            |
|           | 最新の区域施策編のリンク先（HP に公表していない場合は別紙参考資料として提出し、改正温対法に基づく改定済であることが分かる箇所（ページ数等）をご教示ください。）<br><a href="http://town.mogami.lg.jp/">http://town.mogami.lg.jp/</a> |                 |            |

＜異なる目標水準の設定をしている部門について＞

＜各部門における削減取組について＞

| 部門      | 取組・目標                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 業務部門その他 | 2030 年にはすべての公共・事業所の照明はすべて LED 照明とする。                                                                                                                                                                                               |
| 家庭部門    | 2030 年には家庭部門において、<br>住宅用太陽光発電を現状 44 件から新たに 50 件以上導入する。<br>木質燃料ストーブを新たに 50 件以上導入する。<br>給湯エコキュートの導入率を現状 18% から 30% にする。<br>省エネエアコン利用率を現状 13% から 30% にする。<br>1 枚ガラスのみの割合を現状 38% から 0% にする。<br>新築住宅は現行の省エネルギー基準を超えるやまがた省エネ健康住宅基準としていく。 |

（3）地方公共団体実行計画における位置付け

・最上町地球温暖化対策実行計画における 2030 年度の需要電力に対する再エネ導入量目標 7MW のうち、本交付金による設備導入等によって 2MW を導入する。

## 2. 重点対策加速化事業の取組

### (1) 事業の規模・内容・効率性

| 規模・内容・効率性                                                    |                |         |
|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| ①温室効果ガス排出量の削減目標<br>(トン-CO2 削減/年)                             | 5,545 トン-CO2/年 |         |
| ②再生可能エネルギー導入目標 (kW)                                          | 1,375KW        |         |
| (内訳)                                                         |                |         |
| ・太陽光発電設備                                                     | 1,375kw        |         |
| ・風力発電設備                                                      |                |         |
| ・地熱発電設備                                                      |                |         |
| ・中小水力発電設備                                                    |                |         |
| ・バイオマス発電設備                                                   |                |         |
| ③事業費 (千円)                                                    | 448,250        |         |
| (うち交付対象事業費)                                                  | 447,000        |         |
| ④交付限度額 (千円)                                                  | 195,035        |         |
| (内訳)                                                         | 直接事業           | 119,285 |
|                                                              | 間接事業           | 75,750  |
| ⑤交付金の費用効率性 (千円/トン-CO2)<br>(交付対象事業費を累積の温室効果ガス<br>排出量の削減目標で除す) | 80 千円/トン-CO2   |         |

### <申請事業>

| ア 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 |                            | 実施する |       |               |
|---------------------|----------------------------|------|-------|---------------|
| 年度                  | 事業概要                       | 事業量  |       | 交付限度額<br>(千円) |
|                     |                            | 数量   | 容量    |               |
| 令和7年度               | 個人の太陽光発電設備導入への間接補助事業       | 10 件 | 50KW  | 3,500         |
| 令和8年度               | 公共施設への太陽光発電設備の導入 (PPA)     | 1 件  | 140KW | 17,500        |
|                     | 個人の太陽光発電設備導入への間接補助事業       | 10 件 | 50KW  | 3,500         |
|                     | 個人・民間事業者の蓄電池導入への間接補助事業     | 1 件  | 5kwh  | 250           |
| 令和9年度               | 公共施設への太陽光発電設備の導入 (PPA)     | 1 件  | 100KW | 12,500        |
|                     | 個人・民間事業者の太陽光発電設備導入への間接補助事業 | 12 件 | 110KW | 6,500         |
|                     | 個人・民間事業者の蓄電池導入への間接補助事業     | 1 件  | 5KW h | 250           |
| 令和10年度              | 公共施設への太陽光発電設備の導入 (PPA)     | 1 件  | 100KW | 12,500        |
|                     | 個人・民間事業者の太陽光発電設備導入への       | 12 件 | 110KW | 6,500         |

別添様式 2

|          |                            |      |        |         |
|----------|----------------------------|------|--------|---------|
|          | 間接補助事業                     |      |        |         |
|          | 個人・民間事業者の蓄電池導入への間接補助事業     | 2 件  | 10kwh  | 500     |
|          | 公共施設への太陽光発電設備の導入 (PPA)     | 1 件  | 145KW  | 18, 125 |
| 令和 11 年度 | 個人の太陽光発電設備導入への間接補助事業       | 11 件 | 80KW   | 5, 000  |
|          | 個人・民間事業者の蓄電池導入への間接補助事業     | 1 件  | 5KW h  | 250     |
| 合計       | 公共施設への太陽光発電設備の導入 (PPA)     | 4 件  | 485KW  | 60, 625 |
|          | 個人・民間事業者の太陽光発電設備導入への間接補助事業 | 55 件 | 400KW  | 25, 000 |
|          | 個人・民間事業者の蓄電池導入への間接補助事業     | 5 件  | 25KW h | 1, 250  |

| イ 地域共生・地域裨益型再エネの立地 |                                      | 実施する |       |               |
|--------------------|--------------------------------------|------|-------|---------------|
| 年度                 | 事業概要                                 | 事業量  |       | 交付限度額<br>(千円) |
|                    |                                      | 数量   | 容量    |               |
| 令和 7 年度            | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)  | 10   |       | 6, 000        |
| 令和 8 年度            | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)・ | 10   |       | 6, 000        |
| 令和 9 年度            | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)  | 10   |       | 6, 000        |
| 令和 10 年度           | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)  | 10   |       | 6, 000        |
|                    | 遊休地を活用したオフサイト PPA                    | 1    | 250kW | 25, 000       |
| 令和 11 年度           | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)  | 10   |       | 6, 000        |
|                    | 遊休地を活用したオフサイト PPA                    | 1    | 250kW | 25, 000       |
| 合計                 | 遊休地を活用したオフサイト PPA                    | 10   | 500kW | 50, 000       |
|                    | 個人・民間事業者向けの熱利用設備導入 (薪ストーブ・ペレットストーブ)、 | 50   |       | 30, 000       |

| ウ 業務ビル等における徹底した省エネと改修時等の ZEB 化誘導 |      | アイテムを選択してください。 |               |
|----------------------------------|------|----------------|---------------|
| 年度                               | 事業概要 | 事業量 (数量)       | 交付限度額<br>(千円) |
| 令和 7 年度                          |      |                |               |
| 令和 8 年度                          |      |                |               |
| 令和 9 年度                          |      |                |               |

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
|        |  |  |  |
| 令和10年度 |  |  |  |
| 令和11年度 |  |  |  |
| 令和12年度 |  |  |  |
| 合計     |  |  |  |

| エ 住宅・建築物の省エネ性能等の向上 |             | アイテムを選択してください。 |           |
|--------------------|-------------|----------------|-----------|
| 年度                 | 事業概要        | 事業量（数量）        | 交付限度額（千円） |
| 令和7年度              | 個人向け高効率空調設備 | 10 件           | 1,500     |
| 令和8年度              | 既存住宅断熱改修    | 1 件            | 1,200     |
|                    | 個人向け高効率空調設備 | 10 件           | 1,500     |
| 令和9年度              | 既存住宅断熱改修    | 3 件            | 3,600     |
|                    | 個人向け高効率空調設備 | 10 件           | 1,500     |
| 令和10年度             | 既存住宅断熱改修    | 3 件            | 3,600     |
|                    | 個人向け高効率空調設備 | 10 件           | 1,500     |
| 令和11年度             | 既存住宅断熱改修    | 3 件            | 3,600     |
|                    | 個人向け高効率空調設備 | 10 件           | 1,500     |
| 合計                 | 既存住宅断熱改修    | 10 件           | 12,000    |
|                    | 個人向け高効率空調設備 | 50 件           | 7,500     |

| オ ゼロカーボン・ドライブ |                     | アイテムを選択してください。 |           |
|---------------|---------------------|----------------|-----------|
| 年度            | 事業概要                | 事業量（数量）        | 交付限度額（千円） |
| 令和7年度         |                     |                |           |
| 令和8年度         | EV 自動車導入支援事業（カーシェア） | 1 台            | 866       |
|               |                     |                |           |
| 令和9年度         | EV 自動車導入支援事業（カーシェア） | 3 台            | 2,598     |
|               |                     |                |           |
| 令和10年度        | EV 自動車導入支援事業（カーシェア） | 3 台            | 2,598     |
|               |                     |                |           |
| 令和11年度        | EV 自動車導入支援事業（カーシェア） | 3 台            | 2,598     |
|               |                     |                |           |
| 合計            | EV 自動車導入支援事業（カーシェア） | 10 台           | 8,660     |
|               |                     |                |           |

## ＜国の交付率等より低い交付率等で実施する場合、協調補助を実施する場合＞

| 事業番号 | 事業概要 | 1kW（1件）当たりの<br>交付額（円/kW（件）） | 地域脱炭素移行・再<br>エネ推進交付金 実<br>施要領 別紙2によ<br>り計算された1kW(1<br>件）当たりの交付額<br>（円/kW（件）） | 地方公共団体から<br>間接事業者への<br>1kW（1件）当たり<br>の協調補助額（円<br>/kW（件）） |
|------|------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|      |      |                             |                                                                              |                                                          |
|      |      |                             |                                                                              |                                                          |

※（都道府県）間接補助事業について、脱炭素先行地域又は重点対策加速化事業に採択された管内市町村が実施する事業メニューと重複する事業が当該市町村内で実施されないこと。

※（市町村）間接補助事業について、重点対策加速化事業に採択された当該市町村が位置する都道府県において実施する事業メニューと重複する事業が実施されないこと。

## （２）事業実施における創意工夫

## ①もがみ地産地消エネルギー合同会社との連携

太陽光発電の設備導入を担う民間事業者として、町内に設立された地域新電力会社、もがみ地産地消エネルギー合同会社を想定している。再エネ電源開発から電力小売りまでのエネルギー事業のノウハウを蓄積し、持続的な事業運営にしていく。

一般家庭等民生部門への太陽光発電設備などの再エネ導入を展開するにあたり、当町の商工観光課が一次的な相談窓口になるが、設備導入の実務的な業務は「もがみ地産地消エネルギー合同会社」が行い、省エネ・再エネ情報発信、本事業の案内、公共施設・民間施設・住宅の省エネ診断から太陽光発電設備導入、木質バイオマス熱利用設備導入、薪やペレット販売、CO<sub>2</sub>フリー電力調達等までのサービスをトータルに提供する。

## ②新たな再エネ電力料金プランの開発

やまがた新電力は山形市の重点対策加速化事業において、すでに本事業を活用した非 FIT 余剰電力買取プランを設けているが、本町でも太陽光発電を導入する家庭においては要件化する。

一般家庭においても、CO<sub>2</sub>フリー電気がコストメリットを持たせるために、今年度よりやまがた新電力の協力により、昼間の電力単価を下げた料金プランをつくり、30分電力需要データでシミュレーションしながら契約を開始している。一般住民にとって費用負担の大きい太陽光発電と蓄電池を導入せずとも、石油給湯器の買い替えでエコキュートを導入して石油依存を減らしながら、電力需要を昼間にシフトさせるデマンドレスポンスとなるエコキュートの昼間稼働を推進していく。本事業を活用してエコキュートを導入する家庭においては、この昼間の電力単価を下げた CO<sub>2</sub> フリーの料金プランを合わせて導入検討することを要件化していく。

## ③熱と電気の脱炭素エリア

最上町ではこれまで木質バイオマスの導入において先進的な取り組みを行ってきており、ウエルネスプラザは国内で最大規模のバイオマス熱供給設備を持っている。また、若者定住モデルタウンはバイオマスの地域熱供給で住宅 23 戸を暖房から給湯までを完全に賄っている日本では貴重な住宅団地である。この両エリアでは熱の脱炭素化を進めてきたが、電気の脱炭素化は未着手であった。今回の事業によって、両エリアに太陽光発電を集中的に導入することで、日本にはほとんどない熱と電気の完全な脱炭素化エリアを完成させることができる。

## ④太陽光発電の導入のための事前調査

自家消費型太陽光発電を導入するためには電力需要と発電量のマッチングをみていかなければならないが、主要公共施設、主要民間事業所、住宅についてもサンプル調査で 30 分電力需要データのシミュレーションより、経済性も確認しているとともに、アンケートで取り組み意向調査を行っている。また、地域共生・地域裨益型のオフサイト太陽光発電設備の候補地も事前調査している。

## (3) 地域課題の解決

| 地域課題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 地域課題の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 集落の生活維持、農地機能の保全、石油依存 |
| <p>本町のコミュニティは農林資源の利活用を通じた集落を単位に形成されてきており、農業のみならず、森林からの薪炭利用も歴史的に集落の自給的営みとして取り組まれてきた。その後、石油への転換は進んだが、本町では給湯器の 68%が石油給湯器となっており、この石油給湯器の高効率潜熱回収型であるエコフィールの比率は全国の出荷台数の 12.7%にしかっていない。給湯器の高効率機器化や電化は遅れたまま、石油への高い依存が続いており、光熱費高騰の影響を受けやすい生活となっている。また、自家用車への依存は高齢化と自動車免許返上が問題となっているが、町内唯一のタクシー会社もなくなり、集落の生活維持が課題となっている。</p> <p>本町の農業は、全世帯数の約 4 割を占める基幹産業であるが、大多数が小規模農家になっており、農家の高齢化と後継者不足により、農地の保全と農村社会の維持において担い手不足が大きな課題となっている。特に中山間部や圃場が点在するようなエリアにおいては、管理されていない有休農地も発生しており、今後も増え続けることが予測される。本町ではアスパラの産地化を進めてきたが、人手のかかる作業が多いことから、ソバなど機械化の容易な作物への転換が求められている。</p>                              |                      |
| 重点対策加速化事業の取組による地域課題解決について                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |
| <p>① 集落を単位とした脱石油・脱他炭素<br/>         個々人の脱炭素を町全体で最初から考えるのではなく、集落を単位とした生活維持という観点から考え、さらに集落の持つ農林資源の活用まで考えることで、集落の課題解決を図る。薪利用も昔の人力に頼る方法から、重機の使える町内の林業者の協力を得ることで、安価で負担も少ない石油を代替する燃料にできる。薪以外でも、石油機器からエアコンやエコキュートへの転換と、再エネ電力プランを組み合わせることで光熱費を下げる提案ができる。移動手段も EV のカーシェアを活用したライドシェアも試験運用していく。</p> <p>② 遊休農地の活用による営農型太陽光発電の挿入<br/>         農家の後継者不在や耕作条件が不向き等の理由で耕作がなされていない遊休農地を活用するために、発電事業者は安価な価格で土地を借り受け、土地所有者は賃借料が入りながらも、ソバなどの栽培や除草など管理業務を委託して適正に管理されることで、双方に WIN-WIN な関係を構築する。また、営農併用型については、太陽光発電設備の下で土地利用型作物を生産することで売電収入と生産物の売上が見込まれ、ソバなどの農作業受託組織と連携し、農家個人の労力を掛けず採算ベースに乗ることで農地維持に寄与する。</p> |                      |

## (4) 地域特性の活用

| 地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① 観光資源を活用した脱炭素サステナブルツーリズムと広域連携<br/>         本町はこれまでもバイオマスエネルギー事業に取り組み、多くの視察者を受け入れ、森林体験活動なども提供してきた実績がある。また、前森高原のような広大な草原があり、農業にも観光にも、類まれな地域資源となっている。さらに町内に歴史ある温泉街を 2 つ抱えており、最上地域随一の宿泊拠点として、近隣との広域観光連携が進みつつある。こうした観光拠点を脱炭素化し、本町のみならず周辺の最上地域各地の観光地の脱炭素化と、サステナブルツーリズムとしてのプログラムを構築していく。</p> <p>② 薪・ペレットによる熱利用機器の拡大<br/>         当町ではかつてより、町の公共施設において木質バイオマス事業に取り組み、熱供給による冷暖房・給湯・融雪等に活用してきた。特に豪雪地帯でもある当地域においては、冬季間の化石燃料削減が図られている。木質バイオマスは家庭部門においても自給的な薪ストーブとして町民の 7%が今でも使っているが、町民アンケートによれば利用に前向きな回答が約 30%以上</p> |

もあった。しかし、薪をこれまでのように自力で調達するのは肉体的な負担も大きい。もがみ木質エネルギーはバイオマスボイラーや発電のための燃料生産のノウハウを有しているが、このノウハウを薪の生産にも活かすことで、薪利用を肉体的にも経済的にも負担の少ない家庭のバイオマスエネルギーとして普及させていく。

### ③ 自家消費型太陽光発電の導入拡大

全国的に普及しつつある太陽光発電については、冬期の積雪による発電量の低下や屋根に積載することへの心理的ハードルが課題となって普及が遅れてきたが、本事業の活用によって経済的な支援を行うこと、および、様々な形態（野立て、屋根置き、壁面、カーポート、営農型など）での設置事例を作ることで普及に弾みをつける。

## （５）事業実施による波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

### 波及効果（地域脱炭素の基盤づくり）

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 個人向け  | もがみ地産地消エネルギー合同会社によるオール電化・木質ストーブ設置の家庭向けなど幅広い料金プランを用意して町内でのエネルギーの地産地消を実施する。                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | 地域新エネルギー会社である「もがみ地産地消エネルギー合同会社」が、もがみ過去未来会議や森林資源の活用ワークショップを開催しており、子供や若い家族層を取り込んでいる。役場のみならず、もがみ地産地消エネルギー合同会社と集落自治会が連携し、集落単位でワークショップを開催しながら家庭の省エネ機器から断熱改修、太陽光発電、バイオマスストーブの導入、木質燃料調達、さらには小規模な太陽光発電所をつくり集落内での再エネ電気の地産地消を実現する。この集落モデルを他の集落にも水平展開し、脱炭素ドミノを町内に引き起こしていく。また、町内林業者との連携により、森林資源を活用した木質燃料を経済的に手軽に利用できるような供給体制を整備する。 |
| 事業者向け | 建物の ZEB 化と省エネ設備導入への支援の拡充、オンサイト PPA 事業での自家消費型太陽光発電設備の促進と地域新電力会社による再エネ由来の電気供給により、経済的かつ脱炭素化にもつながる。                                                                                                                                                                                                                        |
|       | 町内の大型需要家側に対してもがみ地産地消エネルギー合同会社を通じて、安定した価格で地域の再エネ電気を供給すれば、地域の再エネ電源にメリット感が生じ、そのことが発電事業者にも価値を生み出し更なる再エネ導入につながる。そして、もがみ地産地消エネルギー合同会社を通じた再エネ電気の供給が増加することにより、電力資金循環は増加し再エネ電気への切替による脱炭素化は加速する。このような、再エネ電気メニューへの切替と再エネ電源の導入促進の好循環が生み出す効果が見込まれる                                                                                  |
| 公共    | 公共施設の屋根または周辺空き地を活用したオンサイト PPA 事業と既存の木質バイオマスによる熱供給を組合せ、電気・熱両面での脱炭素化を実施する。                                                                                                                                                                                                                                               |
|       | もがみ地産地消エネルギー合同会社と連携し、公共施設への電力供給については、再エネ由来電気で地産地消を促進する。また、公用車の EV 化と土日の業務で使わない時間を活用してカーシェアを実施し、当町が抱える二次交通の脆弱さの課題解決にも繋がる。                                                                                                                                                                                               |
| その他   | 脱炭素×観光・農林業・行政等の様々なプレイヤーが関わることで本事業が実行されていく。そのなかで新たな取り組み生まれ、新たな産業創出・人材育成に繋がることが期待される。                                                                                                                                                                                                                                    |
|       | 前森高原・赤倉温泉スキー場など町内の観光施設において、もがみ地産地消エネルギー合同会社と施設指定管理者が連携し、景観や生物多様性など環境に配慮したデザインでありながら電源供給基地として役割を果たし、施設内で再エネ電気をつくる・使うゼロカーボンパークとしてのモデルを確立させる。                                                                                                                                                                             |

赤倉温泉スキー場は、気候変動に取り組むスキーヤー・スノーボーダーの国際的コミュニティである一般社団法人 Protect Our Winters Japan のアライアンスにも加盟したところである。また、隣接する金山町もゼロカーボンシティ宣言を行っており、スキー場があるので、同様の取り組みが可能である。当町が率先して本事業をすすめることで、ロールモデルとして最上地域の他市町村へ同様の取り組みを波及させ、最上地域全体の脱炭素ドミノを引き起こしていく。最上地域全域でまちづくり・観光事業を強力に推し進めている一般社団法人温故知新とも連携し、ゼロカーボンを合言葉に最上地域のサステナブルツーリズムを実現させる。

## （６）推進体制

### ①地方公共団体内部の執行体制及び推進体制の構築

#### 【推進体制】

地球温暖化対策を所管する商工観光課エネルギー産業推進室が計画全体の主管となり、各関係部署と連携しながら事業を進める。また、本計画事業の進捗管理は、地方公共団体実行計画である「最上町地球温暖化対策実行計画」の一部として、町長はじめ三役を本部長、各課長で構成する「政策推進会議」にて進捗管理及び評価を行うほか、担当課および関係課担当職員で構成される「ゼロカーボンシティ推進プロジェクトチーム」が計画および事業を展開するほか、有識者や民間事業者等で構成する「最上町ゼロカーボンシティ推進協議会」を新たに設立し、施策実施における意見・提言を頂きながら進めることとする。

また、商工観光課は観光、産業も所管し、前森高原交流施設、赤倉温泉スキー場の管理者でもあることから、観光施設の脱炭素化を直接計画していく。

#### 【現在】

重点対策加速化事業の取組を主体となって推進している部署：商工観光課エネルギー産業推進室（人数 3 人、うち専従者 2 人）

#### 【採択後（予定）】

体制を強化し、重点対策加速化事業の取組を主体とする商工観光課エネルギー産業推進室：（人数 4 人、うち専従者 3 人（増加人数 1 人、うち専従者 1 人））

また、全庁内における調整役として商工観光課が担当し、公共施設の自家消費型太陽光発電設備導入は各施設を管理する担当課と連携し、遊休農地等の活用については、農林振興課および農業委員会の協力により横連携の強化も図る。

### ②地方公共団体外部との脱炭素に関する産学官金との連携組織・体制の構築

#### 【連携体制】

最上町ゼロカーボンシティ推進協議会は、もがみ地産地消エネルギー合同会社、新庄信用金庫、荘内銀行、商工業・建設・観光等の業界団体、林業事業者や木質バイオマス関係事業体等、東北芸術工科大学で構成されており、ゼロカーボンシティ実現に向けて各主体が連携・協働する場となっており、本交付金事業のみならず温暖化対策全般を推進していく。観光・まちづくり事業を行う一般社団法人温故知新と連携することで、「観光・まちづくり×脱炭素化」の観点から民間事業者の連携を起点に最上地域全域に取り組みを波及させる。

|                |                                                                                                                                                                                                              |   |     |  |     |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 連携事業者名         | もがみ地産地消エネルギー合同会社                                                                                                                                                                                             |   |     |  |     |  |
| 役割             | 再エネ電源の開発・供給、PPA の実施、薪の生産・販売<br>家庭の省エネ診断および設備導入相談窓口                                                                                                                                                           |   |     |  |     |  |
| 当該事業者のこれまでの取組  | <p>山形県が 33.4%を出資する株式会社やまがた新電力の取次店。山形県内における再エネの地産地消を広げるための連携体制を構築済み。</p> <p>町内施設への再エネ由来電気の需給契約（公共施設 3 箇所、民間事業者 1 箇所）。※R7 年 4 月から 10 箇所に拡大予定。本町を含む 1 市 3 町 3 村の最上地域への供給も検討中。</p> <p>木の駅による間伐材や林地残材の活用、森林整備</p> |   |     |  |     |  |
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                                                                                                                                                                                          | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   | <p>町有施設の電気需給契約を皮切りに、本事業にて町内での再エネ電源開発および公共施設への PPA の実施を行っていくことで合意。ゼロカーボンシティ実現に向けて連携していくとともに地域資源を活用するローカルシンクタンク・中間支援組織の役割を担う。</p>                                                                              |   |     |  |     |  |

|                |                                                                                                                   |   |     |  |     |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 連携事業者名         | 株式会社やまがた新電力                                                                                                       |   |     |  |     |  |
| 役割             | もがみ地産地消エネルギーを通した再エネ由来電気の供給、山形県全県での取り組みにおける連携。                                                                     |   |     |  |     |  |
| 当該事業者のこれまでの取組  | <p>山形県内の再生可能エネルギーを活用し、CO2 フリー電力の供給を拡大中。県内の取次店と連携し、全県での供給体制、地産地消の取り組みを進めている。もがみ地産地消エネルギーを通しての電気供給実績、見通しは上述の通り。</p> |   |     |  |     |  |
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                                                                                               | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   |                                                                                                                   |   |     |  |     |  |

|               |                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 連携事業者名        | 一般社団法人温故知新                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
| 役割            | 観光資源と脱炭素化の取り組みを結びつけ、民間側からの最上地域（8 市町村）へ波及を促進する                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
| 当該事業者のこれまでの取組 | <p>R6 年度国交省空き家対策モデル事業にて、最上地域の広域での空き家活用に取り組みながら、最上 8 市町村と様々な分野での協議を実施。新庄市の地域再生推進法人の指定を受け、新庄市を中心に最上全域で観光・まちづくり事業を拡大中。8 市町村の地域再生計画の策定や交付金申請のサポートも行う中間支援組織として活動中。</p> <p>R7 年度から最上広域交流センターゆめりあの指定管理者。</p> |  |  |  |  |  |

|                |                                                  |   |     |  |     |  |
|----------------|--------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                              | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   | 観光・まちづくり分野と脱炭素化を絡めて、民間事業者側からも最上地域の連携拡大を目指すことで合意。 |   |     |  |     |  |

|                |                                                                                                                                                             |   |     |  |     |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 連携事業者名         | 東北芸術工科大学 建築・環境デザイン学科 三浦研究室                                                                                                                                  |   |     |  |     |  |
| 役割             | 事業実施前の予備調査と実施後の効果検証および改善提案                                                                                                                                  |   |     |  |     |  |
| 当該事業者のこれまでの取組  | 最上町ウエルネスタウン、若者定住モデルタウンへのバイオマス導入時の検討アドバイス。最上町における住民のエネルギー消費分析、薪利用実態調査、太陽光発電実態調査、公共施設、民間事業所の電力消費分析、エコキュートのデマンドレスポンスの実証実験などを行っている。また、山形県内の住宅における断熱改修の調査も行っている。 |   |     |  |     |  |
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                                                                                                                                         | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   | 事業実施に必要なとなる調査や分析、普及啓発で協力する。                                                                                                                                 |   |     |  |     |  |

|                |                                                                                                  |   |     |  |     |  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 連携事業者名         | 新庄信用金庫                                                                                           |   |     |  |     |  |
| 役割             | 事業実施主体（個人・事業者）への融資・助言<br>信金ネットワークによる各種リソースの紹介・支援                                                 |   |     |  |     |  |
| 当該事業者のこれまでの取組  | 最上管内の再エネ事業への融資および助言。<br>NPO 法人バイオマスもがみの会として、最上地域ではやくから再エネ（特に木質バイオマス）の普及・啓発に取り組む。                 |   |     |  |     |  |
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                                                                              | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   | 最上町再エネ設備導入の際に事業者に融資を行ってきており、当町の事業に対し金融機関の立場で助言を頂いていた。連携事業者である「もがみ地産地消エネルギー合同会社」の立ち上げ・運営にも関わっている。 |   |     |  |     |  |

|                |                                                          |   |     |  |     |  |
|----------------|----------------------------------------------------------|---|-----|--|-----|--|
| 連携事業者名         | 株式会社もがみ木質エネルギー                                           |   |     |  |     |  |
| 役割             | 木質燃料の生産・販売                                               |   |     |  |     |  |
| 当該事業者のこれまでの取組  | 主に木質燃料製造を担い、域内から木材を調達し、町内の公共施設にある木質バイオマスボイラーに燃料供給を行っている。 |   |     |  |     |  |
| 当該役割に対する合意形成状況 | 合意済                                                      | ○ | 調整中 |  | 未実施 |  |
| 合意形成状況に関する補足   |                                                          |   |     |  |     |  |

## 3. その他

## (1) 独自の取組

【取組名（事業名）】 エネルギー利用効率化推進事業補助金

【実施時期】 平成27年度開始

【取組概要】 町の豊富な地域資源を有効活用と、二酸化炭素排出削減による地球温暖化防止及び環境保全、さらに地域循環型社会のシステムの構築を図るべく、最上町内における再生可能エネルギー利用効率化設備を導入する経費に対して助成を行う。

|             | 令和6年度単独補助事業                                                                                              | 令和7年度単独補助事業                                                                                              | 備考 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 取組概要        | (個人)<br>・太陽光発電設備<br>3万円/KW 上限10万円<br>・木質バイオマス燃焼器<br>設置費用に1/2 上限15万円                                      | (個人)<br>・太陽光発電設備<br>3万円/KW 上限10万円<br>・木質バイオマス燃焼器<br>設置費用に1/2 上限15万円                                      |    |
|             | (事業者)<br>・高効率空調設備導入<br>設置費1/3 (上限20万円)<br>・木質バイオマス燃焼器<br>設置費用に1/2 上限15万円<br>・LED照明設備<br>設置費用2/3 (上限50万円) | (事業者)<br>・高効率空調設備導入<br>設置費1/3 (上限20万円)<br>・木質バイオマス燃焼器<br>設置費用に1/2 上限15万円<br>・LED照明設備<br>設置費用2/3 (上限50万円) |    |
| 予算額         | (個人)<br>850千円                                                                                            | (個人)<br>1,000千円                                                                                          |    |
|             | (事業者)<br>2,000千円                                                                                         | (事業者)<br>1,000千円                                                                                         |    |
| 予算総額        | (個人)<br>850千円                                                                                            | (個人)<br>1,000千円                                                                                          |    |
|             | (事業者)<br>2,000千円                                                                                         | (事業者)<br>1,000千円                                                                                         |    |
| 実績・予定<br>件数 | (個人)<br>2件 300千円                                                                                         | (個人)<br>6件 1,000千円                                                                                       |    |
|             | (事業者)<br>5件 1,500千円                                                                                      | (事業者)<br>3件 1,000千円                                                                                      |    |

【取組名（事業名）】 ウエルネスタウン木質バイオマスエネルギー事業

【実施時期】 平成18年度～

【取組概要】 森林資源を活用した木質バイオマスチップを燃料とした木質炊焚きボイラシステム3基から町の医療福祉施設、給食センター、民間老人ホームに対し熱供給を行い、エネルギーの地産地消と地域循環型社会システムの構築を目指す。

R4 実績

生成熱量 3895936.8kwh Co2削減量 972t

【取組名（事業名）】 若者定住環境モデルタウン木質バイオマスエネルギー事業

【実施時期】 平成28年度～

【取組概要】 若者が安心して子育てを行える住宅環境の提供、人と環境にやさしいライフスタイルの確立を目指して整備された若者定住環境モデルタウンの全23戸の住宅に対して、木質バイオマスボイラより地域熱供給を行う。

別添様式 2

R4 実績

生成熱量 493,320kwh Co2 削減量 120t

(2) 施策間連携

| 【活用した/活用を想定している事業（交付金、補助金等）等】                                                                              |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ・タイトル                                                                                                      | 最上町地域交通 リ・デザイン事業                        |
| ・取組内容                                                                                                      | カーシェアリングシステム構築                          |
| ・関係府省庁の事業名                                                                                                 | 新しい地方経済・生活環境創生交付金                       |
| ・事業概要                                                                                                      | デジタル技術の活用と EV 車を組合せ、地域交通の新たなシステムを構築する   |
| ・所管府省庁名                                                                                                    | 内閣官房新しい地方経済・生活環境創生本部事務局<br>内閣府地方創生推進事務局 |
| ・活用予定事業費                                                                                                   | カーシェアリングシステム構築 5,000 千円                 |
| <b>【取組概要】</b><br>EV カーシェアリングシステムの導入<br>観光振興にむけた二次交通の導入が当町の大きな課題となっており、EV 車を活用したカーシェアリング事業を展開し地域交通の課題解決を図る。 |                                         |

(3) 財政力指数

| 財政力指数   |       |        |
|---------|-------|--------|
| 令和 5 年度 | 財政力指数 | 0. 2 2 |

(4) 地域特例

| 地域特例 |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 沖縄県  | 離島地域 | 奄美諸島 | 豪雪地域 | 山村地域 | 半島地域 | 過疎地域 |
|      |      |      | ○    | ○    |      | ○    |

対象事業：

太陽光発電設備導入（全域）  
 公用車 EV 化