

# 美郷町カーボンネガティブタウン行動計画

～～美郷町地球温暖化対策実行計画～～

～～別冊 促進事業～～

(地球温暖化対策の推進に関する法律第21条  
第5項に基づく促進区域の制定)

令和5年3月

美 郷 町

はじめに

2021年（令和3年）5月に地球温暖化対策の推進に関する法律が改正され、市町村が作成する地方公共団体実行計画において、その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動の促進に関する事項（区域施策編）及び、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項についても定めることを努力義務とした。

そのため、本町ではこの度の「美郷町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を「美郷町カーボンネガティブタウン行動計画」へ改定することに併せ、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき区域施策編と促進区域についても定めることとした。

本冊子である「カーボンネガティブタウン行動計画～別冊 促進事業～」は「美郷町カーボンネガティブタウン行動計画」の区域施策編の一部として策定し、本町全体の計画の目標達成のために定めるものである。

促進区域は、第2章で明示する「公共施設の屋根の上」「町有地」「農地」とし、それぞれの区域で設置する再生可能エネルギー設備は第3章で述べる、基本的に太陽光発電設備とする。ただし、再生可能エネルギー設備については今後の技術の発展や事業の実現性を含め、小水力発電設備やバイオマス発電設備、燃料電池設備も検討を行う。

また、再生可能エネルギー設備の設置のみにとどまらず、木質バイオマスを活用した薪ストーブなどの熱利用設備、再生可能エネルギーを充電し活用する電気自動車などの促進も進めることで地域全体・生活全体での脱炭素に取り組む。

なお、促進区域内での事業であっても、第2章及び第5章で記載する「促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項」については、環境の保全に支障を及ぼさないよう検討・対処を行ったうえで普及促進を実施する。

また、本町の地域脱炭素化促進事業（促進事業）については、国の地球温暖化対策計画に沿って策定するとともに、今後策定される島根県の促進区域の設定に関する基準（都道府県基準）に基づき事業を進めていく。そのため、国及び県の基準に準じ本町の計画の見直しを都度行うことで、国及び県とも連携を図っていくこととする。

## 目次

第1章	地域脱炭素化促進事業の目標	1
第2章	地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）	2
2-1	促進区域の設定に関する基準	2
2-2	本町が設定する促進区域	3
第3章	促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類及び規模	4
3-1	促進施設の種類	4
3-2	促進施設の規模	4
第4章	地域の脱炭素化のための取組	5
4-1	再生可能エネルギー設備導入事業	5
4-2	電気自動車普及事業	6
4-3	再生可能熱利用設備導入事業	6
4-4	省エネ・高効率設備普及事業	7
4-5	その他再生可能エネルギー利活用事業	7
第5章	地域の環境保全のための取組	8
5-1	促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項の具体例	8
5-2	事業計画による付加価値的な環境保全の取組	11
第6章	地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組	12
6-1	地域の課題解決	12
6-2	地域経済及び社会の持続的発展への貢献	12

## 第1章 地域脱炭素化促進事業の目標

美郷町カーボンネガティブタウン行動計画（本編）（以下、行動計画）において定めた、基準年度である2013年度比▲48%（21,007千t-CO<sub>2</sub>）削減の達成に向け意欲的に再生可能エネルギーの導入を図る。

美郷町カーボンネガティブタウン行動計画～別冊 促進事業～（以下、本促進事業）では特に「民生部門」である「家庭部門」及び「業務その他部門」の中でも「電力消費」におけるCO<sub>2</sub>排出量5,567t-CO<sub>2</sub>、消費電力量約10,290MWh分の削減を、再生可能エネルギーの最大限導入と再生可能熱利用設備や省エネ・高効率設備の導入などで目標として定める。

上記、消費電力量からそれぞれの発電設備を導入する場合は以下の表 1-1 の発電規模を導入することと同程度である。

太陽光発電設備	8,570kW	利用率 13.7%
水力発電設備	1,960kW	利用率 60.0%
バイオマス発電設備	1,680kW	利用率 70.0%

表 1-1 目標達成時に想定される各発電設備容量

上記、発電量を最大限導入できるよう「脱炭素化促進事業の対象となる区域」及び「地域脱炭素化促進施設の種類及び規模」を定める。

また、脱炭素化促進事業を実施するにあたっては「地域内でのエネルギーの活用」や「環境の保全のための措置」などを定めることで、地域に受け入れられた事業を実施する。

## 第2章 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）

### 2-1 促進区域の設定に関する基準

国（環境省）の基準（「地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則第5条の2」）により「促進区域設定に含めない区域」「促進区域の設定にあたり考慮が必要な区域・事項」が定められ、以下の表2-1のとおりである。

区域の概要	区域内容詳細	根拠法令
促進区域設定に含めない区域	原生自然環境保全地域・自然環境保全地域	自然環境保全法
	国立公園・国定公園の特別保護地区・海域公園地区 国立公園・国定公園の第1種特別地域	自然公園法
	国指定鳥獣保護区のうち特別保護地区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律
	生息地等保護区のうち管理地区	種の保存法
促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項	国立公園又は国定公園の地域であって、上記以外のもの	自然公園法
	種の保存法第39条第1項に基づく監視地区	種の保存法
	砂防法（明治30年法律第29号）第2条の規定により指定された砂防指定地	砂防法
	地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）第3条第1項の規定により指定された地すべり防止区域	地すべり等防止法
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和44年法律第57号）第3条第1項の規定により指定された急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
	森林法（昭和26年法律第249号）第25条第1項又は第25条の2第1項若しくは第2項の規定により指定された保安林（同法第25条第1項第9号に掲げる目的を達成するために指定されたものを除く。）	森林法
	種の保存法第4条第3項に基づく国内希少野生動植物種の生息・育への支障 騒音その他の生活環境への支障	種の保存法

表 2-1 促進区域の設定に伴う国の基準

## 2-2 本町が設定する促進区域

促進区域の設定に関する基準に基づき、本町における促進区域を以下のとおりとし、導入する再生可能エネルギー設備は太陽光発電設備とする。なお、当該促進区域の設定については、今後策定される県の促進区域の設定に関する基準（都道府県基準）の内容及び本町の景観条例（仮）の内容により変更を生ずる可能性がある。

なお、一般住宅における屋根の上への設置は促進区域・促進事業に係らず普及促進を図るものとする。

### (1) 町が所有する公共施設の屋根の上

PPA 事業により自家消費型の太陽光発電設備を整備する場合

### (2) 町が所有する土地

町が所有する土地であって、未利用の土地へ設置する場合

### (3) 農地

農地または遊休農地・耕作放棄地へ太陽光発電設備を設置し、パネルの下部または側面などで営農を実施する場合

ただし、第5章5-1(4)で記載する「促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項」の「農地」での具体例に基づき事業を計画する。

先述の国の基準である「促進区域設定に含めない区域」については、現在美郷町に該当する区域は無いが、今後の都道府県基準なども踏まえたうえで促進区域に含めない区域を設定する。

また、同じ国の基準である「促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項」で定める範囲については、促進事業を実施するにあたり、関係各所・地域住民等との十分な協議を実施しつつ、環境の保全に支障を及ぼす恐れが無い場合においてのみ、再生可能エネルギーの普及促進を実施する。

なお、「促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項」として国が定めていない区域・事項のうち「江の川沿線の浸水想定区域」「農地」「文化財周辺」「景観」においては本町で独自に「促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項」として定め、第5章にて詳しく環境保全のための取組として例示する。

## 第3章 促進区域において整備する地域脱炭素化促進施設の種類及び規模

### 3-1 促進施設の種類

本町で促進する再エネ設備などの種類は以下の通りとし、それぞれについての設置方法の例を挙げる。

#### (1) 太陽光発電設備

太陽光発電設備は地域で消費される電力の脱炭素化のための主要設備と位置付ける。

- ・ 自家消費型屋根置き太陽光発電設備
- ・ 自家消費型野立て置き太陽光発電設備
- ・ 営農型ソーラーシェアリング設備

### 3-2 促進施設の規模

#### (1) 太陽光発電設備

太陽光発電設備については、送電線系統への連係出力により以下の出力を基準とする。また、設備の設置に当たっては経済産業省資源エネルギー庁が策定している「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」（以下「事業計画策定ガイドライン」という。）に準じた設計であること。

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| ・ 一般家庭用自家消費型屋根置き太陽光発電設備  | 1 施設 10kW 未満 |
| ・ 一般家庭用自家消費型野立て置き太陽光発電設備 | 1 施設 10kW 未満 |
| ・ 事業者用自家消費型屋根置き太陽光発電設備   | 1 施設 50kW 未満 |
| ・ 事業者用自家消費型野立て置き太陽光発電設備  | 1 施設 50kW 未満 |
| ・ 営農型ソーラーシェアリング設備        | 1 施設 50kW 未満 |

## 第4章 地域の脱炭素化のための取組

### 4-1 再生可能エネルギー設備導入事業

#### (1) 太陽光発電設備

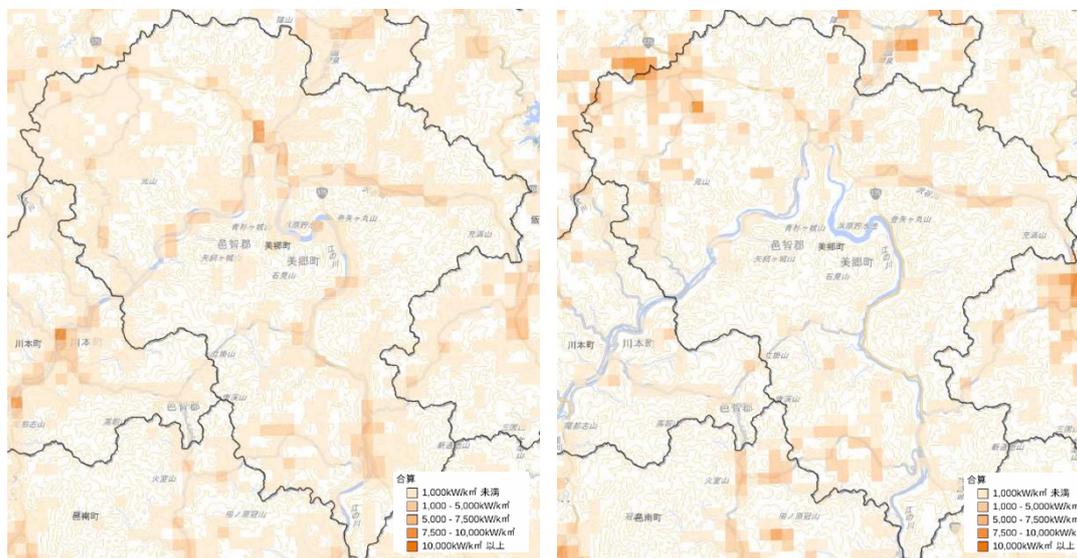


図 4-1 太陽光発電設備ポテンシャル (建物上) 図 4-2 太陽光発電設備ポテンシャル (土地利用)

図 4-1 に掲げるように環境省で公表されている REPOS (リーポス (再生可能エネルギー情報提供システム)) では美郷町で集落が形成されている地域を中心に、ある程度の再生可能エネルギーのポテンシャルがあると推測される。

特に、住宅や事業所などが多く点在する「粕渕地区」「浜原地区」「吾郷地区」「沢谷地区」「都賀地区」などは、建物の屋根上へ設置するポテンシャルが高く、「別府地区」「比之宮地区」「沢谷地区」では土地利用型のポテンシャルがそれぞれ他の地域よりも高く、太陽光発電設備を導入した際にはある程度の発電量の確保が望める。

それぞれのポテンシャルを有効に活用しながら、下記の促進事業のように普及を進めていく。

#### a. 住宅・事業所などの屋根置き型太陽光発電設備

住宅や事業所などの屋根の上へ太陽光パネルを設置し、発電した電力を自家消費させる設備。

その際、必要に応じて蓄電池設備も導入する。自家消費電力以上の発電電力、いわゆる余剰電力を蓄電させ、太陽光が無くなる夜間などに放電させることで、自家消費率の更なる向上を図る。

#### b. 住宅・事業所などの隣接する用地へ野立て置き型太陽光発電設備

住宅や事業所などで屋根の上などへ太陽光発電設備の設置が難しい場合に、隣接する用地へ野立て置き型太陽光発電設備を設置し、自家消費させる設備。

基本的に設置する地目が「雑種地」または「原野」であること。

#### c. 農地への営農型太陽光発電設備

農地へ太陽光発電設備を設置する場合は、太陽光パネルの下部又は側面で営農を継続して実施できる設備とすること。

その際は「農地転用」などの手続きを実施するとともに、発電した電力については隣接する農業施設等へ供給するものとする。また、蓄電池による充放電も可能であるが、余剰電力については基本的に公共施設へ供給できる仕組みを構築すること。

### 4-2 電気自動車普及事業

#### (1) 電気自動車

ガソリン車が消費する石油製品から排出される温室効果ガスを、電気自動車へ切り替えることにより削減を図る。

電気自動車は原則再生可能エネルギーから充電される電力を使用し、走行に伴う温室効果ガスの排出を、直接・間接ともにゼロにする。

また、導入された電気自動車は災害時・停電時の非常電源としても広く活用することで、電力系統復旧までのレジリエンス強化を図る。

#### (2) 充放電設備

一般家庭及び事業所向けには電気自動車への充電と併せて、電気自動車から家庭などへ電力が供給できる充放電設備、いわゆる V2H (Vehicle to Home) の普及を促進する。前述 4-1 再生可能エネルギー設備と附帯して導入させることで、平時の蓄電池としての活用と、災害時のレジリエンス強化双方の効果を持たせる。

#### (3) 充電設備

電気自動車の普及に合せ、充電設備の普及促進も並行して実施する。充電設備で使用する電力は原則再生可能エネルギーを使用することとし、電気自動車を導入する事業主体は充電設備の確保についても導入・確認を実施する。

### 4-3 再生可能熱利用設備導入事業

#### (1) 木質バイオマス設備

町内に豊富にある森林資源を熱源として活用した木質バイオマス設備

一般家庭や事業所での暖房設備（薪ストーブ）としての活用や、バイオマスボイラとしての給湯機能などに活用する。また、小規模バイオマス発電設備の導入検討も実施する。

#### (2) 太陽熱利用設備

REPOS でもあるように、日照条件の良い場所では太陽熱の利用も促進する。

上記、木質バイオマスの熱利用と併せて家庭や事業所で消費される石油製品や、電力消費による温室効果ガスの排出削減も図る。

#### 4-4 省エネ・高効率設備普及事業

##### (1) 高効率空調設備

設置されて約10年経過するような空調設備や、石油製品を使用する暖房設備を高効率空調設備に更新することで、温室効果ガスの排出削減を図る。

##### (2) 高効率照明設備

水銀灯は生産終了し、蛍光灯も照明機器は生産終了し蛍光灯本体も生産終了予定となっている。照明設備についてはLED式の照明機器へ更新するとともに、点灯方法も可能な限りタイマー式やセンサー式などといった自動調光設備を設置し電力消費量自体の削減を図る。

#### 4-5 その他再生可能エネルギー利活用事業

##### (1) 再生可能エネルギー（発電設備）

太陽光発電設備以外の再生可能エネルギー設備についても、導入可能であれば検討・導入の促進を行う。

「小水力発電設備」「バイオマス発電設備」「燃料電池設備」など、天候により発電量が左右される不安定な太陽光発電設備の補完設備として、安定してエネルギーの供給ができる設備を検討する。

##### (2) 再生可能エネルギー利用設備

###### a. 余剰電力

再生可能エネルギー発電設備（太陽光発電設備を含む）で発生する余剰電力については、地域内の公共施設などへ供給するとともに、発電設備などが設置できない事業所などへ対しても供給できるよう、電力小売り事業者との協調も図る。

###### b. 農林業での活用

農林業では、小型機器から大型重機まで動力を石油製品でまかなっていることが多い。それぞれの機器について電動化を推進し、農林業分野での温室効果ガス排出削減も行う。

## 第5章 地域の環境保全のための取組

### 5-1 促進区域の設定に当たり考慮が必要な区域・事項の具体例

#### (1) 国立公園又は国定公園の特別保護地区・第1種特別地域以外の場所

本町の別府・湯抱地区の一部が国の指定する「大山隠岐国立公園三瓶山地域」の「第2種・第3種特別区域（右図網掛け部分）」に指定されている。

該当する区域である湯抱地区などで促進事業を実施する場合、所管する環境省松江管理事務所などと事前に協議を実施するとともに、全体の眺望・風致景観に支障が無い計画であること。



図 5-1 大山隠岐国立公園 三瓶地域  
第2種・第3種特別区域

#### (2) 急傾斜地崩壊危険区域

美郷町には豊富に山林がある一方、江の川沿線を中心に急傾斜地が数多く存在する。そのため、住宅地付近を中心に急傾斜地崩壊特別警戒区域などが指定されるとともに、大小さまざまな沢には土石流警戒区域が指定されている。

それぞれの特別警戒区域いわゆるレッドゾーンと警戒区域いわゆるイエローゾーン内で促進事業を実施する場合、砂防工事などの災害対策がなされていることを最低条件としたうえで、設備の規模、設備の使用目的などが地域の脱炭素化のための取組となる計画であること。

なお、上記重ねるハザードマップで表記されていない地域であっても、急傾斜地などは近隣地域の規制状況により総合的に判断する。

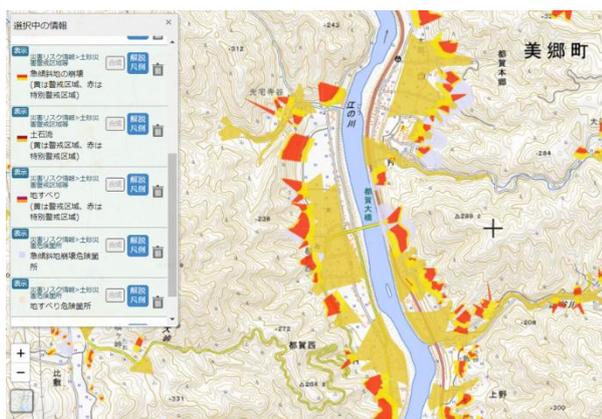


図 5-2 重ねるハザードマップ（例：都賀西部地区）（土砂災害）

### (3) 江の川沿いの浸水想定区域

美郷町を貫流する江の川沿線では、江の川の氾濫により浸水が想定される区域（洪水浸水想定区域）が国土交通省により指定されている。

この洪水浸水想定区域内では、再生可能エネルギー設備のうち特に野立て置き型太陽光発電設備などの設置は水害発生時の設備の浸水、流出の危険性があるため、この区域で促進事業を実施する場合には江の川が増水した場合の対策等が計画として盛り込まれていること。

例) 堤防が整備されている区域内であること

浸水時に感電・設備の流出等が起こらない対策が施されていることなど。

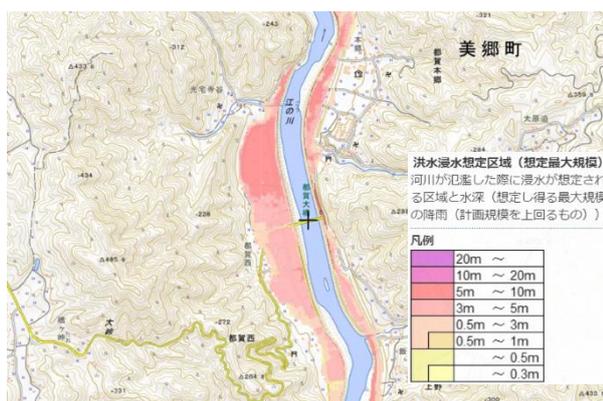


図 5-3 重ねるハザードマップ (例：都賀西地区) (洪水浸水想定区域)

### (4) 農地

促進区域として美郷町に点在している営農地や荒廃農地なども活用するが、農地法に基づく農地へ再生可能エネルギー設備などを設置する場合は、第4条第1項に基づき農地の転用手続きを必要とする。また、第4条第6項及び第5条第2項（農用地区域内）に該当する場合は転用を許可することができない。

また促進区域については、農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律の基本方針や同法第5条第5項の農林水産省令で定められる基準に基づき実施し、単に農地へ太陽光発電設備を設置する計画としない。

ただし、公益性が高いと認められている事業として、営農地に太陽光パネルなどを設置しその農地内で継続して営農を実施する、営農型太陽光発電設備いわゆるソーラーシェアリングの事業を計画する場合などには、下記条件を満たすことで当該設備の架台基礎部分のみを一時転用するなどの方法で許可することがある。

- ・農地で継続して営農を実施すること
- ・生産された作物の品質に著しい劣化が生じていないこと
- ・荒廃農地を活用した場合は適正かつ効率的に利用されていること、それ以外の場所では、同一地域の平均単収と比較して2割以上の減収が無いこと
- ・作物育成のために適した日照量で設計されていること
- ・農業機械などが十分に利用可能な高さ（おおむね地上高2m以上）であること
- ・周辺農地の効率的な利用などに支障が無いこと
- ・年1回、生産などに支障が発生していないことの報告をすること
- ・営農、発電いずれかの事業で継続が難しい場合は施設を撤去し農地へ戻すこと

#### (5) 山林

『美郷町森林整備計画』に基づき、事業実施時には所定の手続きを実施する必要がある。また、森林法第10条の2第1項の民有林の開発及び、第34条第1項又は第2項の保安林の開発にあつては、以下の環境に影響のある措置を実施しなければならない。

- ・土砂の流出・崩壊などを発生させない対策・処置・確認
- ・水害を発生させない対策・処置・確認
- ・地域の水の確保に著しい支障を与えない対策・処置・確認
- ・周辺地域の環境を著しく悪化させない対策・処置・確認

『島根県森林計画』に基づく手続き

- ・0.5ha(5,000m<sup>2</sup>)以上の開発をする場合、島根県知事の開発許可が必要。

『美郷町森林計画』に基づく届出

- ・伐採面積に関わらずすべての事業で、伐採及び伐採後の造林の届出書

促進事業で山林の開発を実施する場合、森林法に基づく各環境保全のための対策を実施するとともに、伐採後の造林計画についても届出を行い山林が有するCO<sub>2</sub>の吸収源の確保も事業計画に盛り込むこと。

#### (6) 騒音その他の地域住民の生活環境への支障

設置する設備による反射光・騒音・日照などで近隣住民へ影響を与えないようにするとともに設置前に周辺住民（基本的に自治体単位）と十分な合意形成を取ること。

#### (7) 文化財・景観等への支障

国、県及び町で指定されている文化財（史跡、建物など）の保護、県のふるさと島根景観条例、今後策定される美郷町景観条例（仮）に基づき促進事業を計画する場合、特に文化財の周辺、指定された区域での景観などに留意するとともに、必要に応じて県・国などの関係個所と協議し、意見を求めること。

例) 銀山街道周辺、野間・田之原各展望台からの雲海などの景観に支障を及ぼさないこと

## 5-2 事業計画による付加価値的な環境保全の取組

### (1) 鳥獣害対策

太陽光パネル等の設置においては、「事業計画策定ガイドライン」に準じ事業計画を策定するとともに、第三者が容易に立ち入らないよう柵塀等を設置する。また、10kW以上50kW未満の営農型ソーラーシェアリング設備では、営農上支障が生じる場合には柵塀等を省略することができる。とある。

基本的には「事業計画策定ガイドライン」に準じた計画とするが、営農型ソーラーシェアリング設備では、あえて柵塀等を整備することによりイノシシなどの野生動物の進入を防ぎ、営農地の保全地域環境の保全が行える計画とする。

### (2) 地域の防災・減災に資する取組

太陽光発電設備を整備する事業計画の場合、停電などの災害時にも太陽光発電設備を非常電源として活用できる計画とし、屋外コンセント・照明などの整備や電気自動車の充電設備等も整備することにより、地域のレジリエンスの強化を図る。

## 第6章 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

### 6-1 地域の課題解決

促進事業を実施する場合において、事業計画には下記に例記するような美郷町が抱える様々な地域課題を解決できる計画を作成すること。

#### (1) 農業

農地の荒廃抑止、担い手の確保、農業従事者の収益向上などを目的とした計画。

例) ソーラーシェアリングによる新規事業で農地の有効活用と収益向上を図る。

例) 施設の整備により付加価値的に野生動物等による獣害の対策を行う。

#### (2) 商工業

美郷町の商工業の活性化として、町内事業者と連携した計画。

例) 美郷町内の事業者と共同で施設の設置工事を実施する。

#### (3) 防災・減災

地域の防災・減災に活用できる計画。

例) 太陽光発電設備は停電時には非常電源として地域へ提供する。

例) 電気自動車を災害時に無償貸与するとともに、充電設備についても無償開放する。

### 6-2 地域経済及び社会の持続的発展への貢献

#### (1) エネルギーによる地域外支出の抑制

促進事業を実施しようとするものは、地域内でエネルギーの地産地消を目的として事業を計画し、発電された再生可能エネルギーから自家消費分を引いた余剰の電力についても地域内で消費できるようにすること。

熱エネルギーについても、地域内での再生可能エネルギー源を最大限活用し、極力地域外からエネルギーを受けて消費する方法を取らないこと。

#### (2) 地域人材の育成・活用と雇用の創出

促進事業を実施しようとするものは、地域内の人材育成及び活用に努めることとし、事業を実施するにあたっては地域の企業・団体などと連携して事業を実施するよう計画すること。

また、事業の実施及びその後の維持・管理・運用にあたっては地域人材で実施できるような人材の育成、また雇用の創出に努めること。

#### (3) 農林産業の健全な発展

農地または山林で促進事業を実施しようとするものは、5-1で掲げるような環境の保全に対する措置を遵守するとともに、促進事業を実施したとしても周辺の農地・山林に影響を与えず、持続的に事業が実施できるよう計画すること。

また、創出した再生可能エネルギーについては最大限地域へ還元できるよう、外部充電設備や蓄電池設備の設置、農林業機器への活用なども検討すること。