

亀岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
別冊
～地域脱炭素化促進事業の促進に必要な事項～

令和7年 8 月

亀岡市環境政策課

目 次

1. はじめに	1
2. 地域脱炭素化促進事業とは	1
3. 地域脱炭素化促進事業の促進に必要な事項	1
(1) 地域脱炭素化促進事業の目標	2
(2) 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）	3
(3) 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	9
(4) 地域の脱炭素化のための取組	9
(5) 地域の環境保全のための取組	9
(6) 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組	13
4. 問合せ先	13

1. はじめに

「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」(令和 6(2024)年 6 月 19 日)(以下「改正温対法」という。)第 21 条第 5 項において、全ての市町村は、区域施策編を策定する場合、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めるよう努めることとされています。

本市では、令和 5(2023)年 2 月に「かめおか脱炭素未来プラン～亀岡市再生可能エネルギー導入戦略・亀岡市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)～」(以下、「かめおか脱炭素未来プラン」という。)を策定し、2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、温室効果ガスの削減目標と再生可能エネルギー(以下、「再エネ」という。)の導入目標を設定しました。

本計画は、改正温対法に基づくかめおか脱炭素未来プランの別冊として、本市の地域脱炭素化促進事業の促進に必要な事項を定めたものです。

2. 地域脱炭素化促進事業とは

改正温対法では、市町村が策定する地域の地球温暖化対策に係る計画において、区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出量の削減等を行うための施策に関する事項を定める際に、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めるよう努めることが盛り込まれました。

地域脱炭素化促進事業とは、「太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、地域の自然的社会的条件に適したものの利用による地域の脱炭素化のための施設として、環境省令・農林水産省令・経済産業省令・国土交通省令で定めるもの(以下「地域脱炭素化促進施設」という。)の整備及びその他の「地域の脱炭素化のための取組」を一体的に行う事業であって、「地域の環境の保全のための取組」並びに「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」をあわせて行うものをいう。」とされています(地球温暖化対策の推進に関する法律第 2 条抜粋)。

地域脱炭素化促進事業の策定及び促進に当たっては、地域の再エネポテンシャルを最大限活用するような意欲的な再エネ導入目標を設定したうえで、国や都道府県が定める環境配慮の基準に基づき、市町村が、再エネ促進区域や再エネ事業に求める環境保全・地域貢献の取組を自らの地方公共団体実行計画(以下、「実行計画」という。)に位置づけ、自ら取組を実施するとともに、事業者から申請された市町村の実行計画に適合する事業計画の認定により官民一体となった取組が可能とされています。

3. 地域脱炭素化促進事業の促進に必要な事項

本市では、「第 3 次亀岡市環境基本計画」(令和 4(2022)年)においては、「二酸化炭素排出量実質ゼロのまちづくり」を重点目標に掲げ、「かめおか脱炭素宣言」(令和 3(2021)年)のもと、令和 32(2050)年度までの脱炭素社会の実現に向けて、令和 12(2030)年度に二酸化炭素排出量を 50%削減(平成 25(2013)年度比)することを掲げています。

これらの目標達成に向け、本市では恵まれた地域資源を活用した市域の脱炭素化、そして地域循環共生圏の発展と亀岡ブランドの向上を目指します。具体的に促進する地域脱炭素化促進事業に係る事項は以下のとおりです。

(1) 地域脱炭素化促進事業の目標

本市では、令和 32(2050)年度までに脱炭素化の実現を達成するため、令和 12(2030)年度に平成 25(2013)年度比で 50%の温室効果ガス削減することを掲げていることを踏まえ、地域脱炭素化促進事業の目標(再エネ導入目標)を以下のとおり定めます。

○目標:令和 12(2030)年度までに新たに 8.8 万 MWh/年の再エネ導入量を確保する。

また、上記の再エネ導入目標量を確保するため、太陽光発電において先進的な取組を実施している自治体における現状の導入実績値や目標設定の考え方を参考に、後述の促進区域それぞれにおけるシナリオを設定し、導入目安を以下のとおり算出しました。

表 1 促進区域別の 2030 年度再エネ導入のイメージ

対 象	面積 (ha)	導入 ポテンシャル (万 MWh/年)	2030 年度 導入目安 (万 MWh/年)	2030 年度に向けた シナリオ
市街化区域 (建物屋根)	257.6	14.5	5.5	地域脱炭素化促進事業の先例地(小田原市)における屋根上への設置目標(2019 年度比の約 4 倍を新規導入)を踏まえ、本市においても FIT による 10KW 未満の導入容量を 2019 年度比の 4 倍とする。
公共施設 (建物屋根)	11.8	0.7	0.4	政府実行計画を踏まえ、2030 年度に設置可能な公共施設の約 50%以上に太陽光発電設備を設置する。
農地 (営農型)	2,566.5	54.5	0.4	営農型太陽光発電の先例地(匠瑤市)での現状の発電容量に、本市との耕地面積比を乗じた発電容量を確保する。
農業用ため池	43.7	2.3	0.1	促進区域として設定したため池において、合計で 1MW 以上の設備容量の水上設置型太陽光発電を導入する。
促進エリア (白地エリア)	481.7	33.4	6.0	本市と同規模の市勢を有する自治体(宗像市)の 10kW 以上の導入容量の現状の実績値と同程度の発電容量を確保する。
合 計	3,361.3	105.4	12.4	

※導入ポテンシャル:促進区域として指定した土地全てに太陽光発電を導入した場合の発電量(ポテンシャル)

導入可能量 :シナリオを考慮した導入ポテンシャル

導入目標量 :かめおか脱炭素未来プランで設定した 2030 年度までに導入する必要がある再エネ量(8.8 万 MWh/年)

(2) 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(促進区域)

① ゾーニングの実施

促進区域の設定にあたり、本市の再エネの導入にあたって課題となる自然的環境、社会的環境、その他土地利用に係る法規制等について、国が定める基準のほか、都道府県が定める基準に従って資料を収集、データとして重ね合わせた情報をもとに、再エネ事業におけるエリアの区域分け(ゾーニング)を行いました。

ゾーニングのエリア区分は「保全エリア」、「調整エリア」、「促進エリア」の3区分としました。なお、設置を想定する発電設備として、地上設置型、屋根置き型それぞれを対象にゾーニングを行いました。

各エリアの定義及び該当する区域は、表2に示すとおりであり、調整エリア及び促進エリアの範囲内から促進区域を設定しました。

表2 ゾーニング結果

エリア区分	定義	該当する区域	
		地上設置型	屋根置き型
保全エリア	法令等により立地困難又は重大な環境影響が懸念される等により、環境保全を優先するエリア	・府指定鳥獣保護区 ・生産緑地地区 ・保安林 ・河川区域 ・アユモドキの生息区域 ・京都府立自然公園の特別区域 ・景観形成地区(湯の花温泉地区・自然景観形成地区) ・土砂災害警戒区域・特別警戒区域 ・急傾斜地崩壊危険区域 ・用途地域(住居地域・商業地域・近隣商業地域) ・都市計画公園 ・既存集落まちづくり制度の指定区域	・土砂災害警戒区域・特別警戒区域 ・急傾斜地崩壊危険区域
調整エリア	立地にあたって調整が必要なエリア	・重要な地形の範囲 ・特定植物群 ・巨樹・巨木林 ・植生自然度9、10の植生範囲 ・重要な湿地の範囲 ・景観形成地区 ・京都府景観資産登録地区 ・国・府指定文化財、埋蔵文化財包蔵地 ・文化財環境保全地区 ・砂防指定地 ・洪水浸水想定最大規模 ・用途地域(工業地域・準工業地域) ・農用地・農業振興地域 ・地域森林計画対象民有林 ・大規模盛土造成地 ・形質変更時届出区域	・景観形成地区(一般地区(城下町地区))
促進エリア (白地エリア)	環境・社会面からは導入を促進しうるエリア	「保全エリア」、「調整エリア」以外のエリア	「保全エリア」、「調整エリア」以外のエリア

※地上設置型太陽光発電のゾーニングにあたっては、「促進区域設定に係る環境省令」及び「京都府地球温暖化対策推進計画における環境配慮基準」を参考にしました。

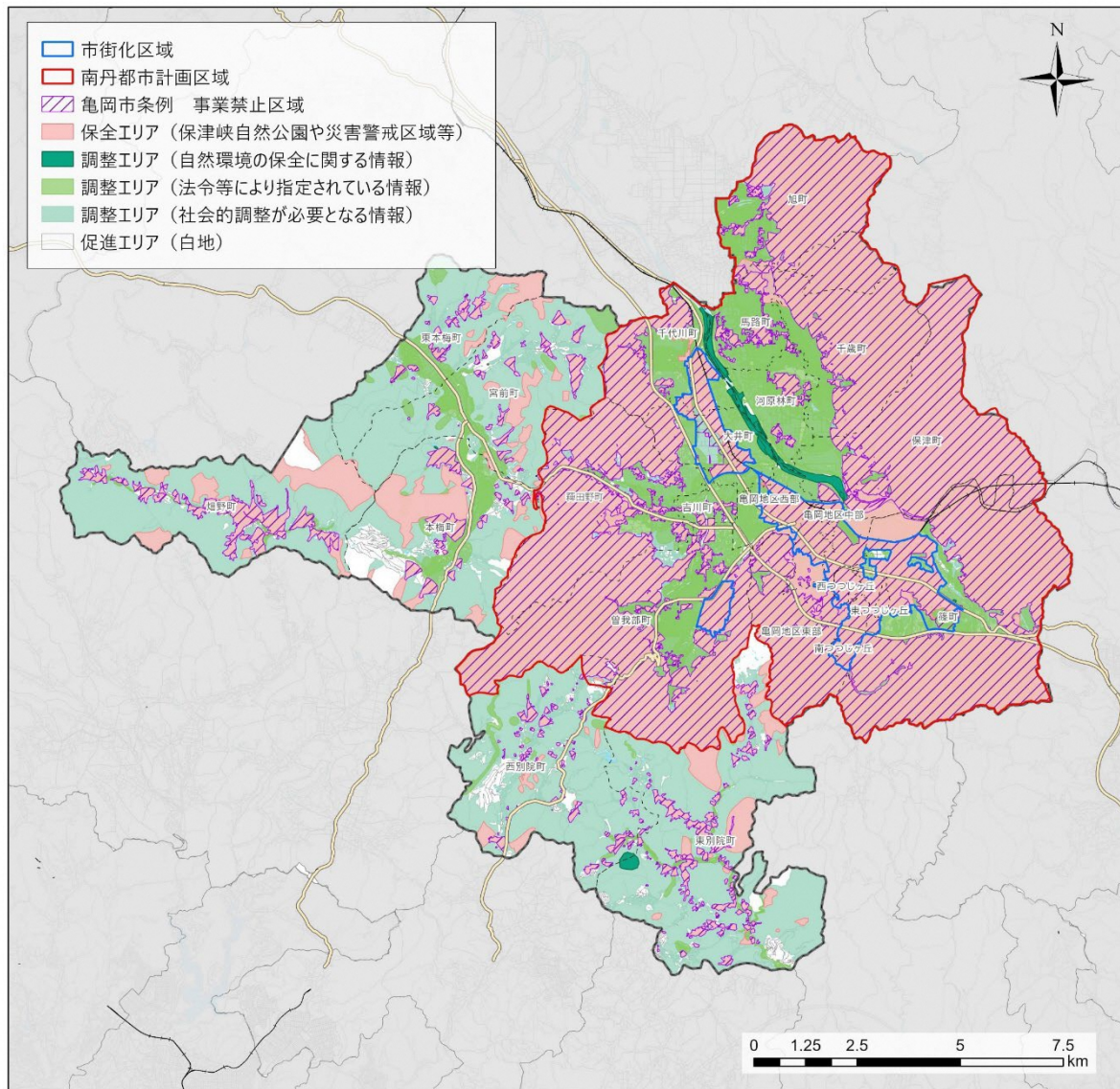


図 1 ゾーニングマップ(地上設置型太陽光発電)

② 促進区域

ゾーニング結果、本市の地域特性、再エネの導入ポテンシャルや導入の現状等を踏まえ、促進区域を以下のとおり設定します。

No.	エリア	条件	設定理由
①	農地 (営農型)	・保全エリアを除く。 ・設置を想定する発電設備は営農型太陽光発電とする。	・市内全体で高い太陽光発電ポテンシャルを有する。 ・営農型太陽光発電は農地の一時転用による導入が可能であり、事業実現性が高い。 ・農地の継続的な活用にも有効と考えられる。
②	農業用ため池	・保全エリアを除く。 ・事業性を考慮し、満水面積0.5ha以上の農業用ため池とする。 ・設置を想定する発電設備は水上設置型太陽光発電とする。	・水上設置型太陽光発電は発電効率が高く、市内全体で高い太陽光発電ポテンシャルを有する。 ・農業用ため池の機能を維持しながら、発電が可能である。 ・農業用ため池の有効活用や維持管理の支援にも有効と判断される。
③	促進エリア (白地エリア)	・事業性を考慮し、0.1ha以上の面積を持つ連続した土地とする。	・法令等による制約が少なく、環境への影響が比較的小さい。 ・大規模発電施設の導入が期待できる。
④	市街化区域 (建物屋根)	・保全エリアを除く。 ・設置を想定する発電設備は屋根置き型とする。	・法令等による制約や、景観への影響、地域住民の懸念が小さく、事業実現性が高い。 ・「京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」により、延床面積2,000m²以上の特定建築物、延床面積300m²以上2,000m²未満の準特定建築物の新築・改修時には再エネ設備導入が義務化されている。
⑤	公共施設 (建物屋根)	・廃止予定の施設、都市公園、防災施設(水防倉庫・消防団格納庫)、駐輪場や公衆トイレ、喫煙所等の施設は除く。 ・設置を想定する発電設備は屋根置き型とする。	・景観への影響や地域住民の懸念が小さい。 ・公共施設の維持管理の支援にも有効と考えられる。 ・「京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例」により、延床面積2,000m²以上の特定建築物、延床面積300m²以上2,000m²未満の準特定建築物の新築・改修時には再エネ設備導入が義務化されている。

なお、上記の促進区域外であっても、事業提案型で促進区域の提案が行われた場合には、個別に区域として設定することを検討することとします。

また、本市では再エネの積極的な活用に加え、市域全体の脱炭素化の推進を図るために、市域の約29%を占める農地を地域資源として最大限に有効活用し、持続可能な農業を目指す「亀岡市カーボンニュートラルエリア」を設定します。

「亀岡市カーボンニュートラルエリア」では、再エネの導入と農地の活用によるカーボンオフセットを組み合わせることで、温室効果ガス排出削減を促進します。

本エリアは、前述の「再エネ促進区域」と、温室効果ガス排出削減のために取り組まれている国の「J-クレジット制度」等のカーボンオフセットの取組を活用する「カーボン排出抑制エリア」に区分し、従来の農業経営に加えて、発電やJ-クレジット制度の取組に伴う収益や環境への貢献等により、持続可能な農業を目指すエリアとして位置付けます。

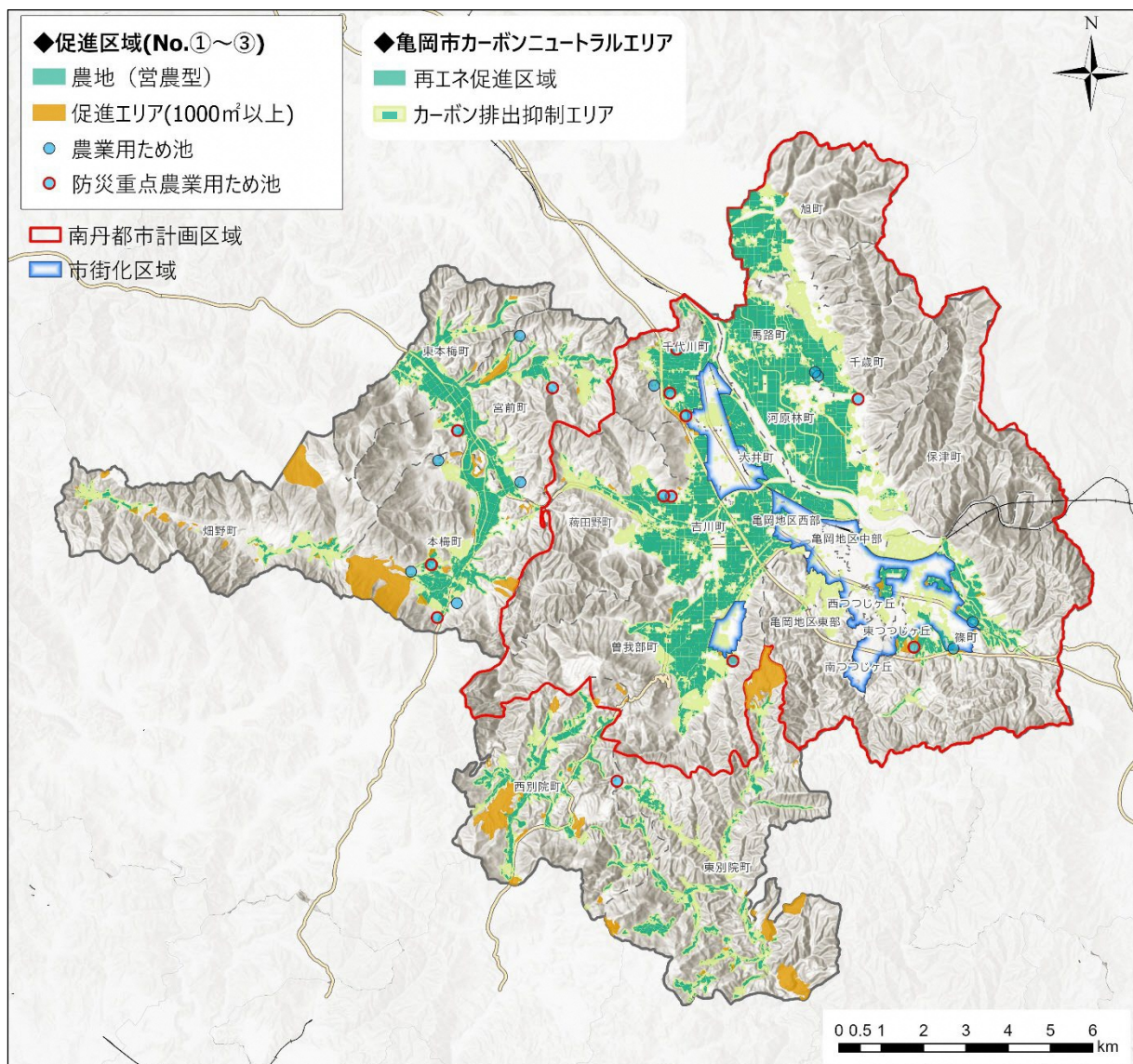


図 2 促進区域(地上設置型太陽光発電)

亀岡市カーボンニュートラルエリア

1. 再エネ促進区域

営農型(ソーラーシェアリング)の導入による
温室効果ガスの排出削減

『農業経営』+『太陽光発電』



2. カーボン排出抑制エリア

① 水稻栽培の中干し延長によるJ-クレジット創出

② バイオ炭(竹炭等)活用による炭素固定、J-クレジット創出

『農業経営』+『温室効果ガスの排出抑制
(カーボンオフセット)』

環境と経済の循環

発電事業者や
クレジットを購入する企業

エネルギーの地産地消
環境活動への貢献

売電やJ-クレジット
による収益

農産物の地産地消

図 3 亀岡市カーボンニュートラルエリアの概要

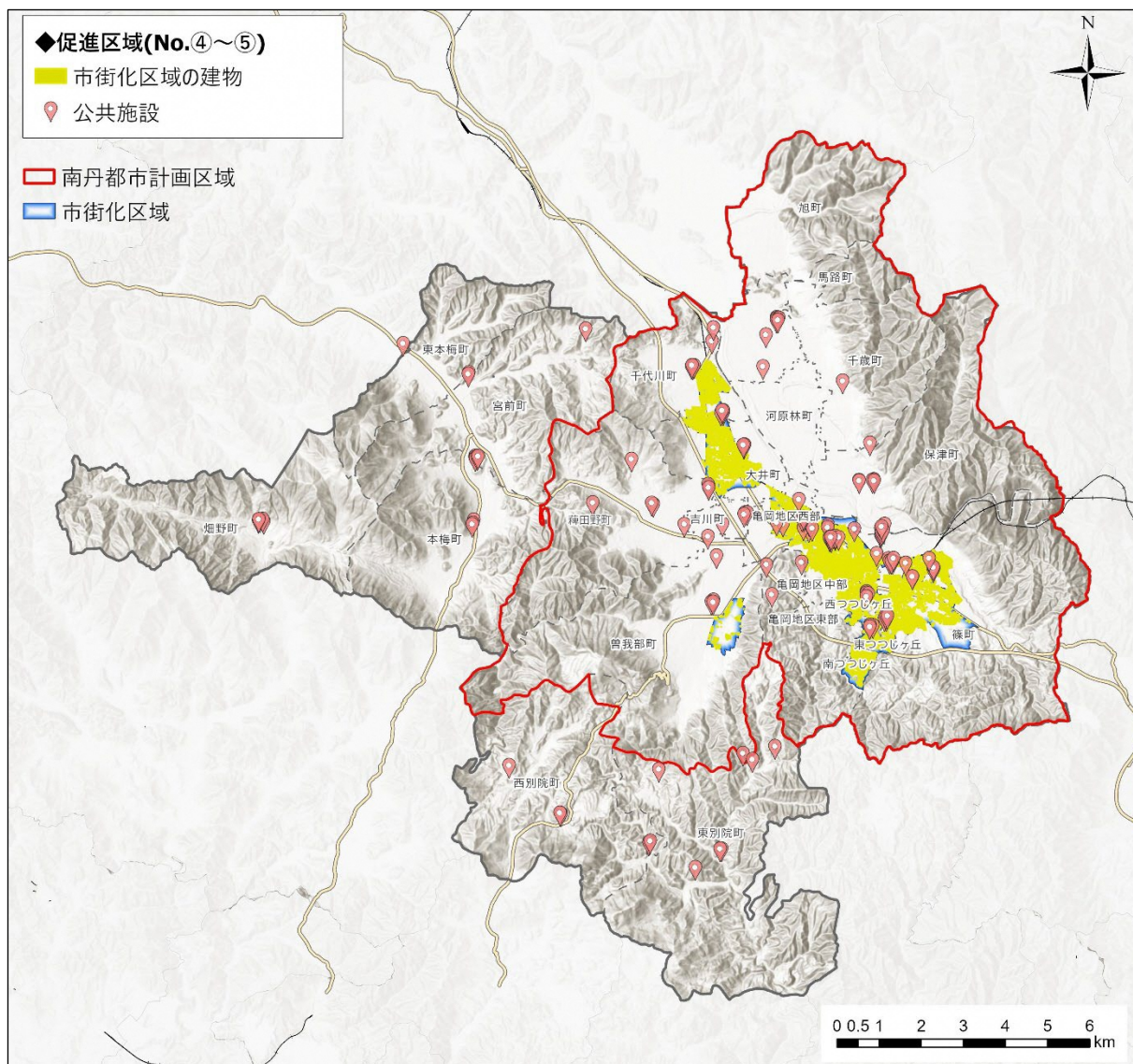


図 4 促進区域(屋根置き型太陽光発電)

(3) 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

本市における再エネの導入ポテンシャルや導入状況を踏まえ、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の種類は太陽光発電とします。

なお、規模については要件を定めず全ての太陽光発電施設を対象とします。

○種類:太陽光発電

○規模:規模の要件は定めない

(4) 地域の脱炭素化のための取組

地域脱炭素化促進事業の実施に当たっては、その一環として、地域脱炭素化促進施設の整備とあわせ「地域の脱炭素化のための取組」を実施することが求められています。

これは、単に地域脱炭素化促進施設の整備を進めるだけでなく、当該施設を地域の脱炭素化につなげることが重要であるためです。

「地域の脱炭素化のための取組」の詳細は以下のとおりです。

○市が実施する脱炭素に向けた取組に協力・連携すること。

○上記を通じて、再エネ施設で発電した電気の地産・地消の取組や、再エネ活用促進の取組を進めること。

(5) 地域の環境保全のための取組

改正温対法では、地域脱炭素化促進事業の一環として、地域脱炭素化促進施設の整備とあわせて「地域の環境の保全のための取組」を実施するものとされています。

なお、災害防止や環境保全の観点から、別の関係法令等の許可・届出が必要な場合があり、それらを遵守した上で地域の環境の保全のための取組を行うことになります。

「地域の環境の保全のための取組」の詳細は以下のとおりです。

○亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例、亀岡市景観条例に準拠すること。

○下記の環境影響に配慮し、自然環境及び生活環境の保全に努めること。

①土地の安定性

②濁水

③騒音

④反射光等

⑤景観等

⑥動植物・生態系

⑦その他維持管理及び廃止等に係る留意事項

① 土地の安定性

- ・ 切土・盛土を伴う土地造成を行う場合、法面の安定性の検討を十分に行った上で、安定化が図れる勾配や工法を決定すること。
- ・ 地表水や地下水の状況等を踏まえ、適切な排水計画を採用すること。
- ・ 工事中の土地の安定性を確保するため、気象、地形、地質等を考慮し、適切に工事を行うこと。
- ・ 「亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例」(平成 31(2019)年 3 月 26 日)では以下に示す区域において太陽光発電施設の地上設置を禁止しているので留意すること。
 - 1) 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律(平成 12 年法律第 57 号)第 9 条第 1 項の規定により指定された土砂災害特別警戒区域及び同法第 7 条第 1 項の規定により指定された土砂災害警戒区域
 - 2) 地すべり等防止法(昭和 33(1958)年 3 月 31 日)第 3 条第 1 項の地すべり防止区域
 - 3) 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和 44(1969)年 7 月 1 日)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

② 濁水

- ・ 濁水の発生については、以下の際に特に配慮が必要となる。
- ・ 切土・盛土を伴う土地造成を行う場合
- ・ 森林を伐採する場合
- ・ 排水先の下流で漁業権が設定されていたり、飲用水や農業用水等としての利水が行われている場合
- ・ 降雨時に事業区域外へ濁水が流出することのないよう、適切な排水計画を採用する。
- ・ 洗掘や雨裂による土砂流出・濁水の発生を防止するため、法面保護工を行うなど、土砂流出・濁水発生防止策を講ずる。特に影響に配慮する必要がある際には、施工に際して、仮設沈砂池や濁水処理施設等(簡易的なフィルター等を含む)を設置する。
- ・ 工事中の降雨等による濁水の発生を低減するため、気象、地形、地質等を考慮し、適切に工事を行う。

③ 騒音

- ・ 騒音による影響を受けやすい施設(学校、病院、診療所、幼稚園、保育所、認定こども園、特別養護老人ホーム、図書館、住宅等)に近接した位置にパワーコンディショナ等を設置しない。
- ・ 上記施設に近接してパワーコンディショナ等を設置する場合は、騒音レベルを事前に予測計算し、環境基準を上回る可能性が示唆される際には対策を講じること。対策としては、以下の事項が挙げられる。
 - 1) パワーコンディショナ等に囲いを設ける
 - 2) 施設との境界部に壁を設置する等の防音対策を講ずる

④ 反射光等

- ・ 「亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例施行規則」(平成 31(2019)年 4 月 1 日)第 7 条を踏まえ、太陽電池セル、フレーム、架台等は低反射のものを使用すること。
- ・ 見通せる範囲に、住宅等の「まぶしさ」を懸念する建物・施設等があり、下記の条件に該当する場合には、影響の程度を確認するためシミュレーション等を実施し、反射光の影響が懸念される場合は対策を講ずること。(詳細は、「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」(令和 2(2020)年、環境省)における反射光に関する環境配慮のポイントを参照)。
 - 1) 設置場所の北側に高い建物・施設等がある。
 - 2) 斜面地へのパネル設置で、南側に近接して住宅等がある。
 - 3) 東側又は西側が大きく拓けている土地に太陽光発電施設を設置する。
- ・ 事業区域が住宅等に近接している場合は、太陽光の反射によるまぶしさを与えないよう、植栽、フェンス等の設置、アレイの向きや配置の調整、その他の必要な措置を講ずること。
- ・ 建築基準法(昭和 25(1950)年 5 月 24 日)の日影規制の対象となる高さ 10m以上のものについては、同法の日影規制を遵守すること。

⑤ 景観等

- ・ 亀岡市景観計画における景観計画区域(市域全域)での規則を踏まえ、屋根に太陽光発電施設を設置する際には、屋根の色彩と調和した色彩の太陽光発電施設を採用すること。
- ・ 下記の条件に該当する場合には、影響の程度を確認するためフォトモンタージュ等を作成し、景観への影響が懸念される場合は対策を講ずること。
 - 1) 事業予定地周辺に、展望地や展望台、眺望の良い峠、野外レクリエーション地や観光道路上で眺望の良い場所等の主要な眺望点がある。
 - 2) 名勝、重要文化的景観、文化遺産・自然遺産、国立公園等の自然公園、国や地方公共団体の定める景観資源等がある。
- ・ 景観への影響が懸念される場合は、以下の対策を必要に応じて講ずること。
 - 1) 太陽光発電施設の高さの抑制、配置の変更
 - 2) 敷地境界からの距離をとった配置、遮蔽効果を考慮した植栽の配置
 - 3) 太陽光パネルや付帯設備等の色彩への配慮
- ・ 「亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例」(平成 31(2019)年 3 月 26 日)では以下に示す区域において太陽光発電施設の地上設置を禁止しているので留意すること。
 - 1) 亀岡市景観計画に定める湯の花温泉景観形成地区及び自然景観形成地区
 - 2) 都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域及び商業地域
 - 3) 亀岡市都市計画法に基づく開発許可等の基準に関する条例(平成 28 年亀岡市条例第 42 号)第 6 条、第 8 条第 1 項第 3 号及び第 5 号の規定により市長が指定する区域

⑥ 動植物・生態系

- ・ 事業区域内に重要な動植物の生息・生育地がある場合は、その改変を避ける又は改変面積をできる限り小さくする。
- ・ 植栽に用いる樹木等は、その地域の在来種とするよう配慮する。
- ・ 「亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例」(平成 31(2019)年 3 月 26 日)では以下に示す区域において太陽光発電施設の地上設置を禁止しているので留意すること。
 - 1) 自然公園法(昭和 32(1957)年 6 月 1 日)第 2 条第 3 号に規定する国定公園及び同条第 4 号に規定する都道府県立自然公園の区域
 - 2) 都市計画法(昭和 43(1968)年 6 月 15 日)第 11 条第 1 項第 2 号に規定する公園及び緑地として都市計画に定めた区域のうち未供用区域の地域(国又は地方公共団体等が所有する区域を除く。)

⑦ その他維持管理及び廃止等に係る留意事項

- ・ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成 23(2011)年 8 月 30 日)第9条第1項の規定による事業計画の認定の申請をした場合にあっては、当該認定を受けているか、又は認定を受けることが確実であると見込まれること。
- ・ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成 23(2011)年 8 月 30 日)第9条第1項の規定による事業計画の認定の申請をしていない場合にあっては、同条第3項の認定における再生可能エネルギー発電施設の設計に関する技術的基準の例による基準に適合したものであること。
- ・ 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成 23(2011)年 8 月 30 日)に基づき、太陽光発電設備の適切な保守点検及び維持管理を行うこと。
- ・ 事業終了後に適切に撤去できるよう計画的に費用の積立を行うこと。なお、10KW 以上の全ての太陽光発電の FIT・FIP 認定事業(ただし、複数太陽光発電設備設置事業を含む。)を対象に、売電期間の 10 年目から廃棄物の積立が義務化されている。
- ・ 太陽光発電設備の廃止後は、速やかに撤去すること。
- ・ 「亀岡市太陽光発電設備の設置及び管理に関する条例」(平成 31(2019)年 3 月 26 日)に従い、特定事業を廃止しようとする際は、事業者は廃止並びに廃止後の適正な跡地利用について、事業廃止の届出をすること。
- ・ 撤去により生じた廃棄物について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45(1970)年12月 25 日)その他関係法令等に従い、適正な処理を行うこと。
- ・ 事業実施後の土地について、整地・緑化・修景等、自然環境、景観及び防災上必要な措置を行うこと。

(6) 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

地域脱炭素化促進事業の実施に当たっては、事業者は、「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」を行うこととされています。地域脱炭素化促進事業が、地域の経済活性化や地域課題の解決に貢献し、地域における再エネの社会的受容性の向上を図り、地域の魅力と質を向上させる地方創生につながるものとなるよう、以下のいずれかの事項を実施することとします。

- 市内事業者が参画する機会を提供すること
- 地域の防災対策の推進に資すること
- 再エネ電力の地産・地消を通して、地域の経済の活性化に資すること
- 地域のレジリエンス強化に配慮すること
- 環境教育・人材育成を図ること

4. 問合せ先

地域脱炭素化促進事業に係る質問や相談等については、亀岡市環境政策課へお問い合わせください。

亀岡市 環境先進都市推進部 環境政策課
電話:0771-25-5023
メール:kankyo-soumu@city.kameoka.lg.jp

