

# 亀岡市地域再エネ導入ゾーニング事業の 中間報告について

令和6年1月31日

# 目次

- 1 ゾーニング事業の背景
- 2 ゾーニング事業の概要
- 3 促進区域について
- 4 ゾーニングマップ案
- 5 促進区域の設定方針



# 1)ゾーニング事業の背景

## 地球温暖化の進行

### パリ協定(2015年採択)

- ・1.5℃目標(平均気温上昇を1.5℃以内に抑える)
- ・2050年カーボンニュートラルの実現

### 解決策:再生可能エネルギーの導入

#### 課題

- ・面的な変化による地域の環境破壊、景観の損失、災害リスクへの対応
- ・地域住民との軋轢解消、合意形成

## 地球温暖化対策推進法の改正(2021年度)

◎ポイント:地域における再エネ導入を推進する仕組みの導入

- 自治体が脱炭素に関する施策の実施目標を定めること
- 市町村が再エネの導入を促進するエリア(促進区域)を定めること
- 地域の環境の保全のための取り組み、地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組等を定めること



# 亀岡市の目標

## 1) 温室効果ガス削減目標

### 【中期的な目標】

2030年度 基準年度(平成25(2013)年)比 50%削減

### 【長期的な目標】

2050年度 温室効果ガス排出量 実質ゼロ

#### ■ 目標達成時の温室効果ガス排出量

2030年度: 293千t-CO<sub>2</sub>

2050年度: 0千t-CO<sub>2</sub>



#### ■ 温室効果ガス排出量の削減目標

2030年度: 40千t-CO<sub>2</sub>

2050年度: 144千t-CO<sub>2</sub>

## 2) 再エネ・省エネ導入目標量

### 【中期的な目標】

再エネ導入量: 8.8 万MWh/年、省エネ導入量: 2.8 万MWh/年

### 【長期的な目標】

再エネ導入量: 28.3 万MWh/年、省エネ導入量: 7.9 万MWh/年

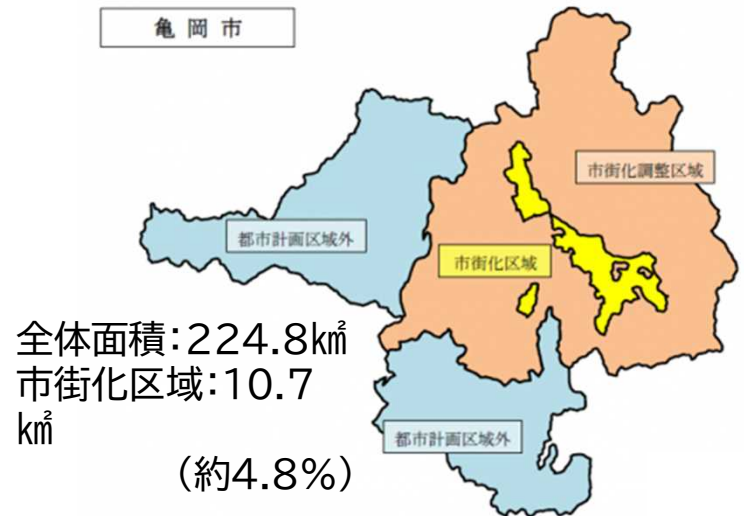
再エネ実績値: 6.1 万MWh/年



# 目標達成のために必要な再エネ導入量(参考)

目標年	電力量	設備容量	地上型太陽光	屋根型太陽光
2030年度	8.8万MWh	69MW	1.4km <sup>2</sup> (0.6%)	0.69km <sup>2</sup> (0.3%)
2050年度	28.3万MWh	221MW	4.4km <sup>2</sup> (1.9%)	2.1km <sup>2</sup> (0.9%)
備考		導入ポテンシャル 建物系:212MW 耕作地:411MW 荒廃農地:82MW	市域:224.8km <sup>2</sup>	

- ・電力量:脱炭素未来プランにおける再エネ導入目標量
- ・導入ポテンシャル:脱炭素未来プランにおける推計結果
- ・設備容量:脱炭素未来プランを参考に電力量 ÷ 1.28から算出
- ・地上型太陽光:1MWの太陽光発電設備を2haとして算出
- ・屋根型太陽光:1kW=10m<sup>2</sup>として算出



# 目次

- 1 ゾーニング事業の背景
- 2 ゾーニング事業の概要
- 3 促進区域について
- 4 ゾーニングマップ案
- 5 促進区域の設定方針



## 2)ゾーニング事業の概要

### (1)ゾーニングとは

- ある空間を「区分け」し、区分けした空間を「目的に沿って活用」することを示す。

### (2)ゾーニング制度の概要

- 市町村が再生可能エネルギー事業の「促進区域」を設定可能とする制度
- 国が定める基準のほか、都道府県が基準を定めている場合には、当該基準に従って設置  
→京都府においては令和5年3月に「促進区域の設定に関する環境配慮基準」を定めている。

1. 国の環境保全に係る基準 (促進区域設定に係る環境省令)	国	その他のエリア	市町村が考慮すべき区域・事項	除外すべき区域
2. 都道府県基準の設定	都道府県	その他のエリア	市町村が考慮すべき区域・事項	除外すべき区域
3. 促進区域・地域の環境の保全のための取組等の設定	市町村	<地方公共団体実行計画> 促進区域・地域の環境の保全のための取組等		・協議会等での協議
4. 地域脱炭素化促進事業計画の策定	事業者	<地域脱炭素化促進事業計画> 地域脱炭素化促進施設の整備 地域の脱炭素化のための取組		
5. 地域脱炭素化促進事業計画の認定	市町村	地域の環境の保全のための取組 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組		・協議会等での協議 ・ワンストップ化の特例 ・アセス配慮書省略

出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック(第3版)(環境省)



# ゾーニングの考え方

## (3)ゾーニング設定委託事業の概要

- 本事業では、今後さらに再生可能エネルギーの開発を積極的に推進するため、自然環境や生活環境等への影響を考慮し、積極的に事業を推進するエリアと自然環境等の保全のために事業を抑制するエリア等に区分
- 調査・検討の対象とする再生可能エネルギー
  - ① 太陽光発電事業
  - ② バイオマスエネルギー事業
- 環境省の補助事業として、令和5年度から令和6年度までの2ヶ年で実施
  - ⇒ 令和5年度の実施内容
    - ① 基礎情報の整理
    - ② ゾーニング設定方針の検討
    - ③ 関係者への理解促進
    - ④ ゾーニングマップ(案)の整理
    - ⑤ 中間報告のまとめ

積極的に事業を  
推進するエリア

亀岡市

自然環境等の保全  
のために事業を  
抑制するエリア

図 ゾーニングイメージ





# ゾーニングマップの事例

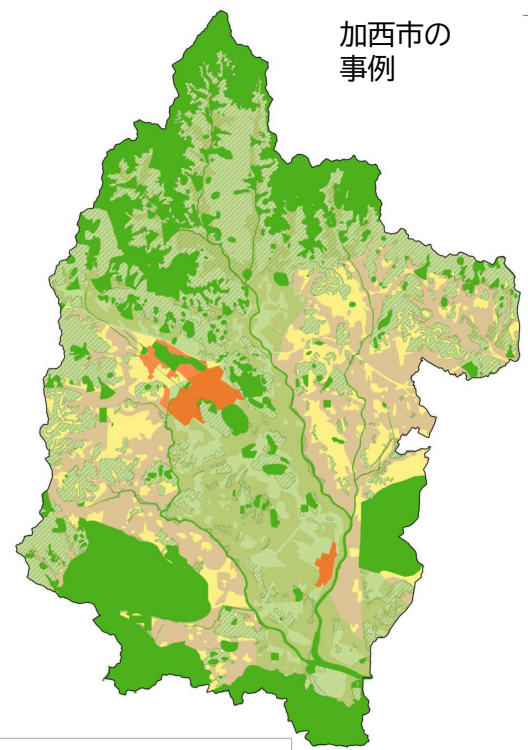
- 国・都道府県基準、市町村として環境保全・社会的配慮が必要なエリア等を踏まえ、関係機関等との調整の上、促進区域を設定し、市町村の実行計画に位置づけ。
- 設定に当たっては、土地利用やインフラのあり方も含め、長期的に望ましい地域の絵姿を検討すること、まちづくりの一環として取り組むことが重要であることなどから、広域で検討する「広域的ゾーニング型」が理想的な考え方。

防災や環境保全の観点から、太陽光発電の導入を抑制するエリア【保全エリア】と導入に際して何らかの課題が残されているエリア【調整エリア】に区分したゾーニングマップを作成



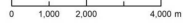
エリア区分		エリア区分の考え方
保全エリア		環境保全等の法令等により大きな制約がある又は重大な環境影響が懸念される等により保全すべきエリア
調整エリア	生活環境への影響懸念エリア	住居が多数存在する地域であり、騒音や反射光等の生活環境への影響が懸念されるエリア
	自然環境への影響懸念エリア	自然環境が保全され、多様な生態系や自然景観等が保全された地域であるため、これら自然環境への影響が懸念されるエリア
	農業への影響懸念エリア	集団的に存在する農用地や生産性の高い農地等、農業上の利用を確保すべき土地として指定された土地であり、加西市における農業への影響が懸念されるエリア
	森林管理への影響懸念エリア	地域森林計画の対象となる民有林であり、森林管理への影響が懸念されるエリア
	環境等への懸念事項が比較的少ないエリア	環境影響等が比較的小さく、その他課題等も比較的少ないと考えられるエリア

加西市の事例



凡例

- 保全エリア
- 調整エリア
- 保全エリア
- 生活環境への影響が懸念されるエリア
- 森林管理への影響が懸念されるエリア
- 自然環境への影響が懸念されるエリア
- 農業への影響が懸念されるエリア
- 環境等への懸念事項が比較的少ないエリア

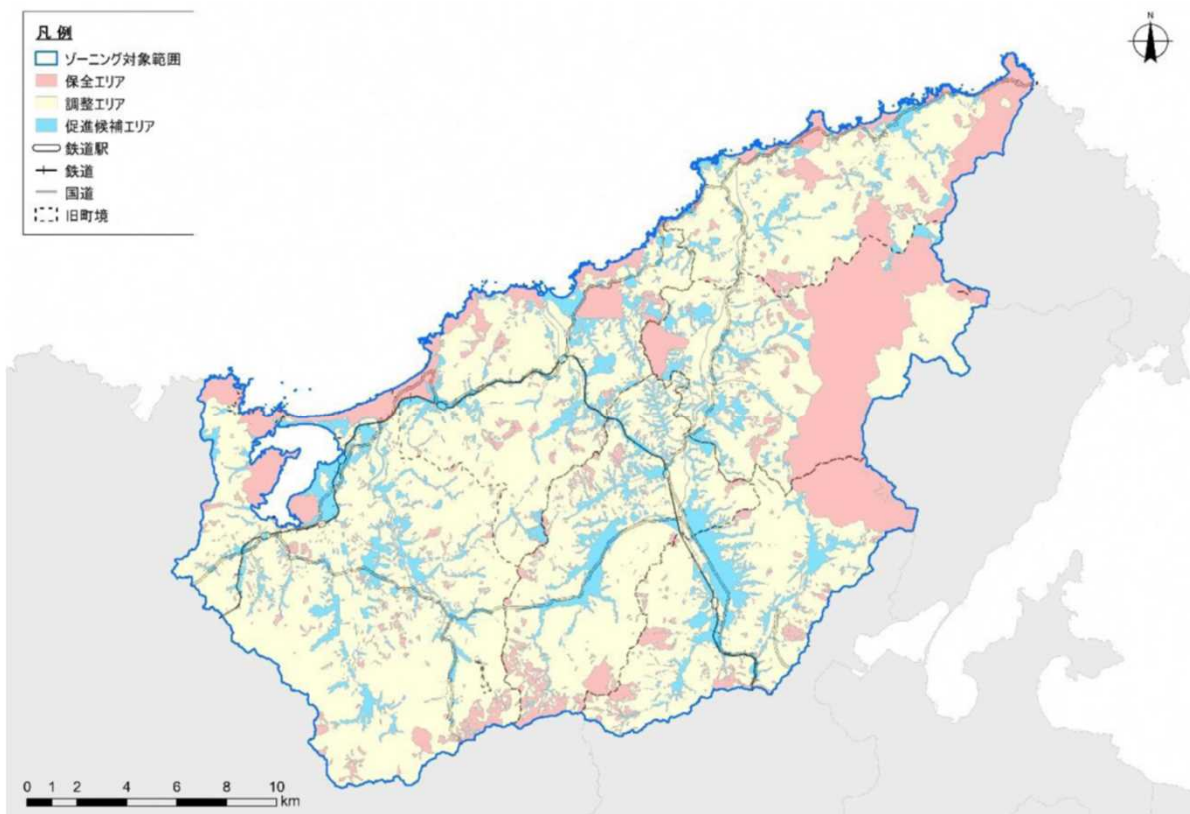




# ゾーニングマップの事例

## ■ゾーニングマップ事例(京丹後市)

京丹後市では、再エネの導入にあたり保全が必要なエリア(ピンク)と、何らかの課題や留意事項など調整が必要となるエリア(黄色)、また、それらを除いたエリア(青色)でエリア分けを実施しゾーニングマップ案を作成。今後、再生可能エネルギーの種別ごとの事業性(発電ポテンシャル、地形条件、事業者意見等)を踏まえ、促進候補エリアを抽出する。



出典：京丹後市再生可能エネルギー導入に向けたゾーニング報告書（令和4年度）（京丹後市）

# 目次

- 1 ゾーニング事業の背景
- 2 ゾーニング事業の概要
- 3 促進区域について
- 4 ゾーニングマップ案
- 5 促進区域の設定方針



### 3) 促進区域について

促進区域とは、『地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項』のひとつ。  
地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項は、地方公共団体実行計画の一部であるため、当該事項を定める際には、協議会が組織されている場合における当該協議会での協議や計画の公表などが必要。

- **市町村は**、地方公共団体実行計画において、地域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項を定める場合、**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**。

- 地域脱炭素化促進事業の目標
- 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）
- 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
- 地域脱炭素化促進施設の整備と一体的に行う地域の脱炭素化のための取組
- 地域脱炭素化促進施設の整備と併せて実施すべき取組

- 市町村が設定する促進区域は、環境の保全に支障を及ぼすおそれがないものとして促進区域設定に係る環境省令で定める基準に従い、かつ、都道府県が都道府県基準を定めた場合にあっては、都道府県基準に基づき定める。
- 促進区域の設定に当たっては、促進区域において再エネ事業を実施するに当たり地域脱炭素化促進施設の整備と併せて実施すべき取組として、市町村は「地域の環境の保全のための取組」や「地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組」として必要な取組を位置づけて地域脱炭素化促進事業計画の認定要件とする。

（地方公共団体実行計画協議会での協議）

- 市町村は、地方公共団体実行計画を策定しようとするときは、あらかじめ、**住民その他利害関係者の意見を反映させるために必要な措置を講ずること**とされ、関係地方公共団体の意見を聴かなければならない。
- 市町村が地方公共団体実行計画を定めようとする場合において、**協議会が組織されているときは、市町村は、これらの事項について当該協議会における協議をしなければならない**。



# 促進区域設定の法的根拠

## 地球温暖化対策推進法

(地方公共団体実行計画等)

第二十一条 1～4(略)

5 市町村は、地方公共団体実行計画において第三項各号に掲げる事項を定める場合においては、地域脱炭素化促進事業の促進に関する次に掲げる事項を定めるよう努めるものとする。

- 一 地域脱炭素化促進事業の目標
- 二 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(以下「促進区域」という。)
- 三 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
- 四 地域脱炭素化促進施設の整備と一体的に行う地域の脱炭素化のための取組に関する事項
- 五 地域脱炭素化促進施設の整備と併せて実施すべき次に掲げる取組に関する事項
  - イ 地域の環境の保全のための取組
  - ロ 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

(地方公共団体実行計画協議会)

第二十二条

地方公共団体実行計画を策定しようとする都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地方公共団体実行計画の策定及び実施に関し必要な協議を行うための協議会(以下「地方公共団体実行計画協議会」という。)を組織することができる。

2 地方公共団体実行計画協議会は、次に掲げる者をもって構成する。

- 一 地方公共団体実行計画を策定しようとする都道府県及び市町村
- 二 関係行政機関、関係地方公共団体、第三十七条第一項に規定する地球温暖化防止活動推進員、第三十八条第一項に規定する地域地球温暖化防止活動推進センター、地域脱炭素化促進事業を行うと見込まれる者その他の事業者、住民その他の当該地域における地球温暖化対策の推進を図るために関係を有する者
- 三 学識経験者その他の当該都道府県及び市町村が必要と認める者

3 ～ (略)

(地球温暖化対策地域協議会)

第四十条

地方公共団体、地域センター、地球温暖化防止活動推進員、事業者、住民その他の地球温暖化対策の推進を図るための活動を行う者は、日常生活に関する温室効果ガスの排出の量の削減等に関し必要となるべき措置について協議するため、地球温暖化対策地域協議会(以下「地域協議会」という。)を組織することができる。

2 前項の協議を行うための会議において協議が調った事項については、地域協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

3 前二項に定めるもののほか、地域協議会の運営に関し必要な事項は、地域協議会が定める。



# 促進区域の抽出方法

短・中期的な再エネ導入の観点からは、「地区・街区指定型」、「公有地・公共施設活用型」、「事業提案型」といった促進区域の抽出方法の考え方もある。

類型	内容	具体的な抽出方法
広域ゾーニング型	環境情報等の重ね合わせを行い、関係者・関係機関による配慮・調整の下で、広域的な観点から、再エネの導入の促進区域を抽出	国・府基準に基づくゾーニングマップを作成
地区・街区指定型	スマートコミュニティの形成やPPA普及啓発を行う地区・街区のように、再エネ利用の普及啓発や補助事業を市町村の施策として重点的に行う区域を促進区域として設定	再エネ導入促進の立場から、アンケート、ヒアリング等による事業の掘り起こしが必要。
公有地・公共施設活用型	公有地・公共施設等の利用募集・マッチングを進めるべく、活用を図りたい公有地・公共施設を促進区域として設定(例:公共施設の屋根置き太陽光発電)	<ul style="list-style-type: none"><li>■サウンディング調査</li><li>■太陽光発電以外の地域資源の活用を図る</li><li>■短期間で実現可能性が高い促進区域を抽出して、ゾーニングマップに反映させる。</li></ul>
事業提案型	事業者、住民等による提案を受けることなどにより、個々のプロジェクトの予定地を促進区域として設定	



# 促進区域の設定にあたっての合意形成

## <令和5年度における合意形成に係る主な内容>

協議会等、ヒアリング、アンケート、環境関連イベントへの参画(令和6年3月3日保津川の日)など

### 合意形成手法

方法	概要・特徴
協議会等	多様な主体が集まり、一つのテーマについて議論する。
個別ヒアリング・調整	住民や環境保全団体、先行利用者等に個別に情報共有及び意見聴取する。
有識者等ヒアリング	有識者等から専門的見地からの助言や情報提供を得る。
説明会	対象が広範・多数に及ぶ場合の情報提供や意見聴取を行う。
アンケート	ある特定の対象（住民、事業者、先行利用者等）に広く意見聴取する。
パブリックコメント	住民や事業者等の幅広い関係者・関係機関から広く意見聴取する。
勉強会・ワークショップ	勉強会等の開催により関係者・関係機関の理解を深めることができる。ワークショップでは、少人数のグループ毎にあるテーマで意見を出し合い、多様な立場の方と議論を重ねていく。
普及啓発イベント	協議会等構成メンバー以外にも、広く地域住民、先行利用者等を対象とする。
JFF（共同事実確認方式）	地域や全国で活動する環境保全団体等と連携し、調査・分析・評価を行う。
他地域との交流・現地視察	実際に発電設備が導入されている地域を訪問し、稼働している施設の視察や、地域との関わり等について現地の関係者・関係機関と意見交換を行う。

### 市町村協議会構成メンバー（一例）

項目	関係機関
行政機関	地方公共団体内の関係部局（許可権者等を含む※）、関係地方公共団体（許可権者等を含む※）、国等（許可権者等を含む※）
有識者	自然環境、生活環境、気候変動等の専門家
住民団体	自治会、住民（個人）、その他住民団体
産業団体	農協、漁協、森林組合、観光協会、その他業界団体
環境保全等の団体	環境保全団体、環境保護団体、景観まちづくり団体 他
再エネ事業者団体	再エネ事業者団体、商工会議所 他
金融機関	大手銀行、地方銀行 他
地域脱炭素化促進事業者	地域脱炭素化促進事業者（オブザーバー）

※ 特例に関する許可権者等は、都道府県知事（温泉法、森林法、農地法、廃棄物の処理および清掃に関する法律、自然公園法の国立/国定公園）、河川管理者（河川法）、環境大臣（自然公園法の国立公園）

出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック(第3版)(環境省)



## 関係者ヒアリング結果

対象者	時期	結果
製材業者	2023年 11月6日	<ul style="list-style-type: none"><li>・間伐材の発生量は多くはなく、木質バイオマスについては燃料価格が上回る ことが考えられるため、事業化は難しいのではないかと考えている。</li><li>・地元の木を使用、販売することで品質の確保と運搬に関わるCO2の削減な どで環境に貢献できればと考えている。</li></ul>
学識者	2023年 11月8日	<ul style="list-style-type: none"><li>・市街化区域を促進区域として設定する考え方については概ね妥当と思われ る。</li><li>・促進区域に指定された区域においては、太陽光発電施設を設置する何らか のインセンティブが必要ではないか。</li><li>・ため池ソーラーについては、市内で事前事後の環境調査を実施している。</li></ul>
観光業者	2023年 11月8日	<ul style="list-style-type: none"><li>・木質バイオマスボイラーについては、石油価格の高騰がきっかけで、10年程 前から温泉の加温に利用しており、費用対効果も高いと感じている。</li><li>・現在使用しているペレットは外材がほとんどで、芯の部分だけを固めたもの である。</li></ul>
林業関係者	2023年 11月9日	<ul style="list-style-type: none"><li>・ウッドチップを導入し、伐採後の枝等をチップ化して堆肥化しており、堆肥 については組合員に配布している。</li><li>・木質バイオマスエネルギーとして利用するためには、幹だけに選別する必 要があり、それを実施するには大きな赤字となるため、事業化はしていな い。</li></ul>





## 関係者ヒアリング結果

対象者	時期	結果
営農者	2023年 11月9日	<ul style="list-style-type: none"><li>・突風等への対策が可能であれば風力は魅力だが、現状は太陽光を進めるのが現実的と考えられる。</li><li>・農業や林業にとって、環境は新しい取組みを進めていくチャンスであるので、環境保護と融合して進めていくことが対外的に重要である。</li></ul>
土地改良区	2023年 11月13日	<ul style="list-style-type: none"><li>・亀岡市のため池は草刈りやメンテナンスの時期に水を放出して空になるためなど、維持管理の観点や費用対効果などの観点から、以前の委託調査では、ため池ソーラーは難しい結果となったが、技術革新や管理状況によっては、ため池ソーラーの可能性はあると思われる。</li><li>・ため池ソーラーで発電された電力の供給先として、農業用ポンプが考えられるが、ポンプの使用が一時的なこともあり、その他の供給先も検討する必要がある。</li></ul>
建築士	2023年 11月27日	<ul style="list-style-type: none"><li>・太陽光パネルの設置は、メンテナンスや廃棄などの懸念事項を考慮して、現状では積極的には進めていない。</li><li>・景観の問題や補助金など、太陽光の導入促進は、市と一体的に検討する必要があると思われる。</li><li>・カーボンニュートラルなど環境への配慮は、世の中の流れとして必要と考えており、導入メリットがあると施主に対する説明は協力できる。</li></ul>



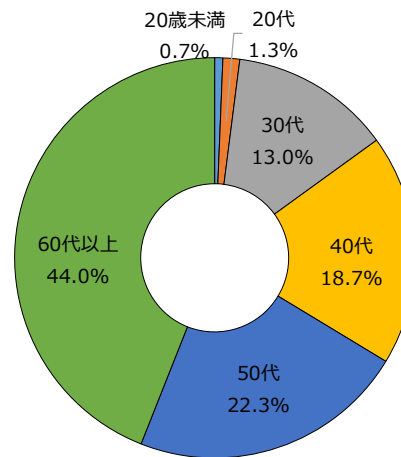
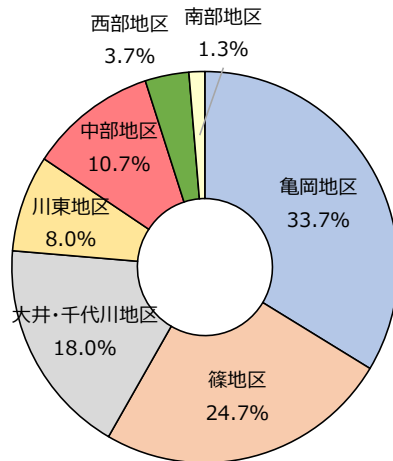
# アンケート結果について

## ■ STOP温暖化！再エネアンケート

地球温暖化の防止に向けて再生可能エネルギー導入などに関する亀岡市民の意見や意向を把握するため、webアンケートを実施した。

**調査概要** 期間 令和5年10月25日(水)～令和5年11月5日(日)  
方法 Webでのアンケートフォームの配信による回答(亀岡市公式LINEや市HPなど)

**回答状況** 件数 亀岡市内の居住と分かる回答は300件  
地区 「亀岡地区」が101件で最も多く33.7%  
年齢 「60代以上」が132件で最も多く44.0% ▶ 結果の詳細は別紙のとおり



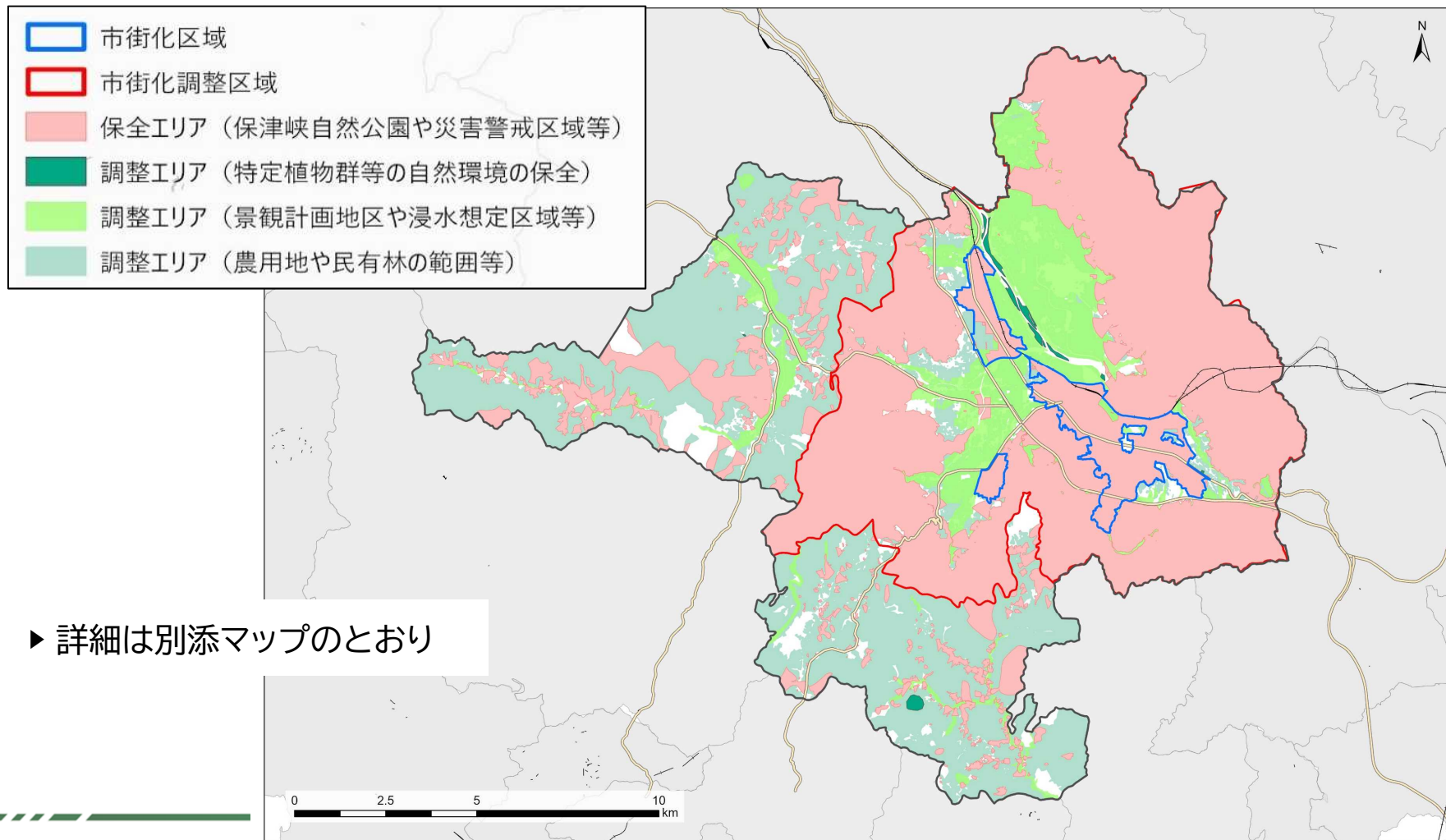
# 目次

- 1 ゾーニング事業の背景
- 2 ゾーニング事業の概要
- 3 促進区域について
- 4 ゾーニングマップ案
- 5 促進区域の設定方針



## 4)ゾーニングマップ(案)

太陽光発電(屋根置きを除く)の導入における促進区域設定のために定められた国および京都府の基準、また亀岡市の太陽光発電に関する条例に基づき、既存の情報を収集、整理をし、エリア分けを行った。



# 目次

- 1 ゾーニング事業の背景
- 2 ゾーニング事業の概要
- 3 促進区域について
- 4 ゾーニングマップ案
- 5 促進区域の設定方針



## 5) 促進区域の設定方針

- 脱炭素未来プランにおける温室効果ガスの削減目標「2050年度脱炭素化実現」を見据えつつ、2030年度の再エネ導入目標量である「8.8万MWh」を踏まえる。
- 再エネの種類は、実現可能性の高い太陽光発電(屋根設置型)を候補とする。
- 公共施設群の設定は必須
- 予め設定する促進区域外でも、**事業提案型**で促進区域を追加可能とする。  
それにより、脱炭素未来プランにおける施策のうち「地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入」を実現する。
  - ⇒ 特に木質バイオマスエネルギー、生活系バイオマスエネルギーの活用  
(アンケート結果から「ごみのエネルギー化」は57%で半分以上(第2位)と関心が高い)
- 太陽光発電の導入ポテンシャルが大きい「耕作地」「荒廃農地」「ため池」については中長期的に事業者提案型による促進区域の設定を目指す。  
(関係者ヒアリングの内容を踏まえるとともに、アンケート結果でも33%:1/3が望ましいと回答)



# 促進区域設定に係る課題(全国の設定状況)

■ 令和5年10月時点で、**12市町村が促進区域を設定**。各市町村の促進区域は以下のとおり。

## 長野県箕輪町 (太陽光)

- ・町が所有する公共施設の屋根 ・産業団地
- ・町が所有する土地 ※今後未利用地や駐車場、ため池なども検討

## 神奈川県小田原市 (太陽光)

- ・市街化区域内
- ※急傾斜地崩壊危険区域や砂防指定地、風致地区、生産緑地地区(営農を営むために必要とするものを除く。)、土砂災害特別警戒区域を除く
- ※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

## 福岡県福岡市 (太陽光)

- ・建築物の屋根 ・公共用地

## 岐阜県恵那市 (太陽光)

- ・住宅の屋根上 ・住宅以外の建物の屋根上

## 島根県美郷町 (太陽光)

- ・町が所有する公共施設の屋根の上
- ・町が所有する土地 (未利用地)
- ・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

## 佐賀県唐津市 (太陽光、風力、中小水力、バイオマス及びその電力を活用した水素製造も含む)

- ・公共施設、公有地

## 神奈川県厚木市 (太陽光)

- ・建築物の屋上や屋根及び建物の敷地内の土地
- ※住宅は厚木市コンパクト・プラス・ネットワーク推進計画に定める居住誘導区域内

## 埼玉県入間市 (太陽光)

- ・市有公共施設
- ※事業提案型で促進区域の提案が行われた場合、個別に検討

## 滋賀県米原市 (太陽光)

- ・米原駅周辺民生施設群の一部

## 愛媛県松山市 (太陽光)

- ・空港周辺地域の一部 ・島しょ部地域の一部
- ・市が所有する土地 (未利用地)

## 徳島県阿南市 (太陽光)

- ・市が所有する公共施設の屋根 ・市が所有する土地
- ※事業者及び市民等から提案を受けることにより、個々の事業計画の予定地を促進区域に設定することも可能

## 富山県富山市 (太陽光)

- ・ゾーニングを実施し、地すべり防止区域や景観まちづくり推進区域など市における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除外したエリア



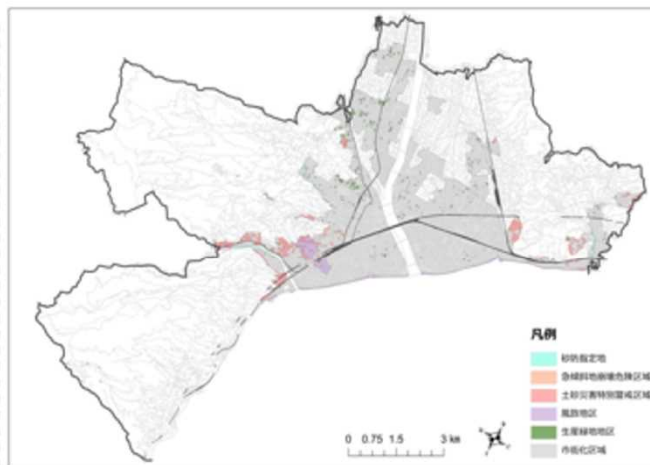
# 促進区域の事例(神奈川県小田原市)

## 参考事例：再エネ導入目標を踏まえた促進区域の設定(小田原市/太陽光)

- ・小田原市では、「2030年度の市内再生可能エネルギー導入量を2019年度の約5倍(150千kW)にする」ことを目標として掲げ、市内建物のうち設置可能な屋根の3分の1程度に太陽光発電設備を導入することを目指しています。
- ・再エネ導入目標の達成のために、住宅や建築物に限らず利用可能な土地等についても地域への適切な配慮がなされながら再エネが導入されるよう市街化区域を促進区域として設定しました。
- ・今後は、地域脱炭素化促進事業の申請、認定に係るガイドラインを作成する予定です。

### 地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項(抜粋)

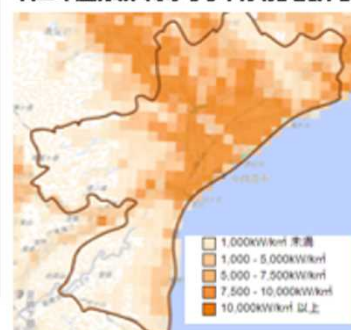
- 促進区域：市街化区域(一部除外あり)
- 種類：太陽光発電
- 規模：個別の事業ごとに、8,000kW未満
- 一体的に行う地域の脱炭素化のための取組
  - ①市が主導するエネルギーマネジメントの取組に協力すること
  - ②①を通じ、地域脱炭素化促進施設から得られた電気を市内の住民・事業者に供給すること
- 地域の環境の保全のための取組  
反射光対策、日影規制遵守、文化財の回避、景観への配慮、騒音措置、土地の安定性、生態系への配慮等
- 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組  
広く市民が参加して実施されること、地域の防災対策や経済活性化に資すること等



地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(促進区域)  
市街化区域のうち、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害特別警戒区域、風致地区、生産緑地地区を除くエリア。  
(2022年4月時点)

再エネ種別	導入ポテンシャル
太陽光(建物系)	568千kW
太陽光(土地系)	306千kW
陸上風力	37千kW
中小水力	0.9千kW
地熱	1.5千kW

### 再エネ種別導入ポテンシャル(発電部門)



太陽光ポテンシャルマップ  
参考：「再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS】」(令和4(2022)年4月1日)

出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック(第3版)(環境省)

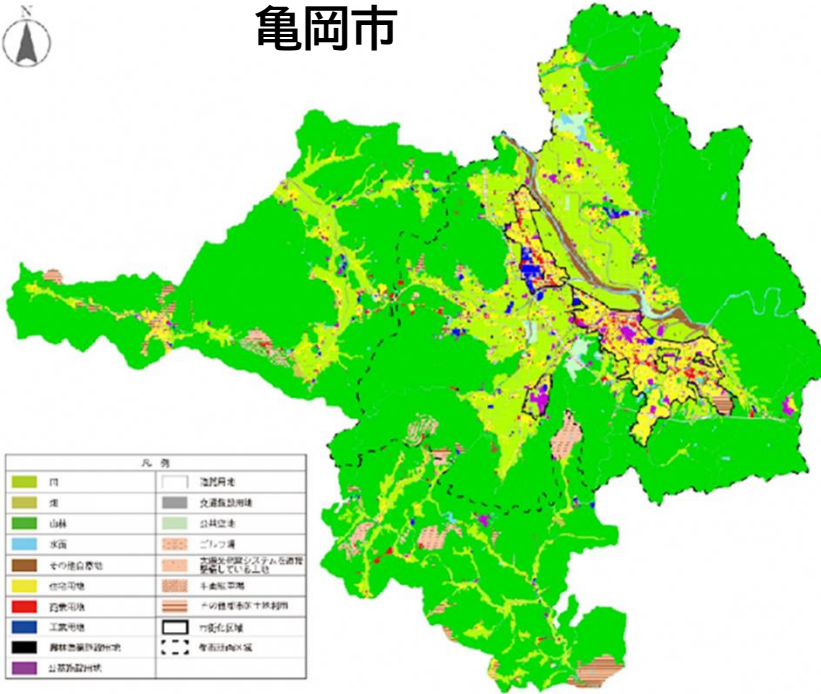




# 亀岡市と小田原市の比較

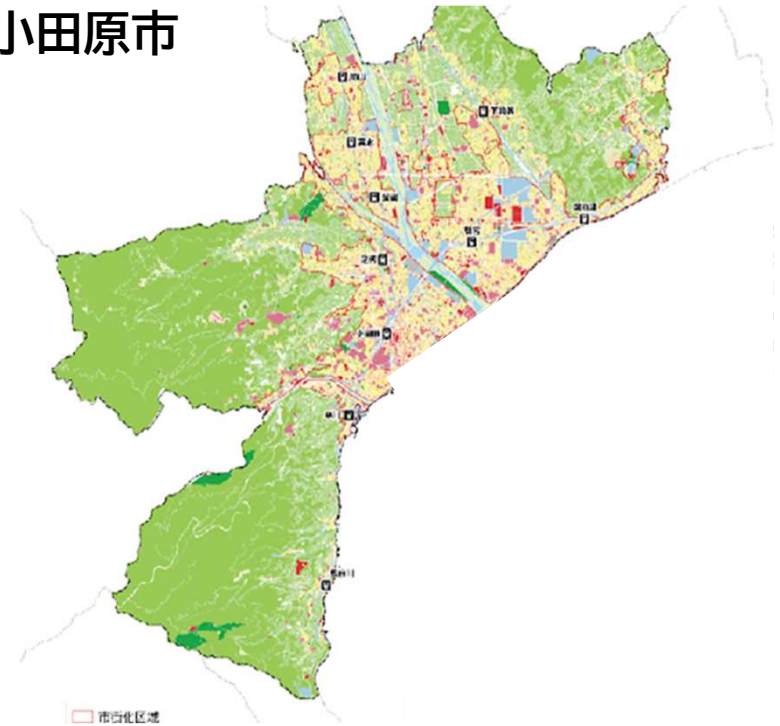


## 亀岡市



面積: 224.8km<sup>2</sup>  
 市街化区域: **10.7 km<sup>2</sup>**  
 人口: 約87,000人  
 世帯数: 約4万世帯  
 2030年目標: 69MW

## 小田原市



面積: 113.8km<sup>2</sup>  
 市街化区域: **28.2 km<sup>2</sup>**      2.6倍  
 人口: 約186,000人      2.1倍  
 世帯数: 約8万4千      2.1倍  
 2030年目標: 150MW      2.2倍



# 小田原市における促進区域

## <対象区域>

再エネ導入の目標である「2030 年度に約5倍」や「市内建物のうち設置可能な屋根のおおよそ3分の1程度に太陽光発電設備を導入」などを踏まえ、**対象となる区域を原則として市街化区域とし、導入を促進する再エネの種類及び規模を「太陽光発電」であって、個別の事業ごとに「神奈川県環境影響評価条例」の対象要件を下回る8,000kW 未満とする。**

## <考え方・ポイント>

**住宅等の屋根を中心に導入を後押しすること、森・里・川・海がそろった自然環境は受け継いでいくものとし、促進区域を設定。(促進区域外であっても事業提案型は可)**

野心的な再エネ導入目標の実現に向けて早期に再エネ導入を促進したい。

“第1弾”として確実なエリアを促進区域に設定。県基準が制定された場合には見直し。

**予め設定する促進区域外でも、事業提案型で促進区域を追加可能とする。**

(ただし、予め設定する促進区域内とメリハリをつけ、より丁寧な合意形成プロセスを設ける)

本市において最もポテンシャルが高く、活用の実現性の高い太陽光発電を促進する再エネの種類に設定。



# 小田原市における地域脱炭素化事業の促進に関する事項

<b>1 地域脱炭素化促進事業の目標</b>
市内の再生可能エネルギー導入量 基準：2019年度 34千kW 目標：2030年度 150千kW（約5倍）
<b>2 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）</b>
本市の特徴である森里川海がひとつならなりとなった自然環境は保全・活用していくものであることや、再エネ導入の施策において市内建物のうち設置可能な屋根の3分の1程度に太陽光発電設備の導入を目指すことを踏まえ、原則として、市街化区域を促進区域とします。 ただし、以下を除くこととします。 ・砂防指定地 ・急傾斜地崩壊危険区域 ・土砂災害特別警戒区域 ・風致地区 ・生産緑地地区（営農を営むために必要とするもの（「生産緑地法（昭和49（1974）年法律第68号）」第8条第1項の規定により許可した施設に使用する場合）を除く。） なお、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。
<b>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</b>
種類：太陽光発電 規模：個別の事業ごとに、8,000kW未満
<b>4 地域脱炭素化促進施設の整備と一体的に行う地域の脱炭素化のための取組に関する事項</b>
① 市が主導するエネルギーマネジメントの取組に協力すること ② ①を通じ、地域脱炭素化促進施設から得られた電気を市内の住民・事業者に供給すること
<b>5 地域の環境の保全のための取組</b>
【屋根設置の場合】 ○反射光対策 ○日影規制の遵守 ○文化財への設置は避けること ○「小田原市景観計画」を踏まえた配慮 ○里地里山保全等地域への措置

【地上設置の場合】 ○騒音への措置 ○土地の安定性への影響に対する措置 土砂災害警戒区域、自然斜面に設置する場合の適切な対応 宅地造成工事規制区域において、切土・盛土を行う場合の適切な対応 ○反射光対策 ○生態系への影響に対する措置 植生自然度の高い地区、特定植物群落、巨樹・巨木林、「小田原市緑を豊かにする条例」に基づく保存樹及び保存樹林、保安林、鳥獣保護区、里地里山保全等地域、市が行う自然環境調査等の結果に基づく重要な地点 ○埋蔵文化財等への配慮
<b>6 事業における地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組</b>
「小田原市再生可能エネルギーの利用等の促進に関する条例」を踏まえ、以下のいずれかの取組を実施すること。 ○広く市民が参加して実施されること ○地域の防災対策の推進に資すること ○地域の経済の活性化に資すること

小田原市気候変動対策推進計画 令和4年10月 小田原市



# 促進区域の事例(北海道せたな町)

せたな町では、令和4年度のゾーニング業務の検討結果をもとに翌令和5年度に促進区域を設定された。

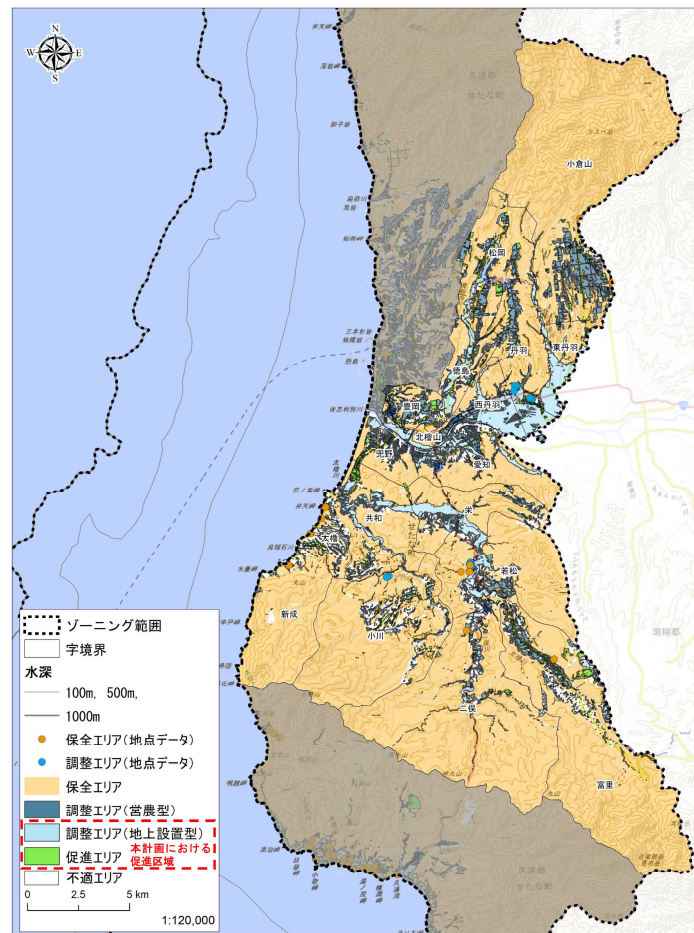
## <対象>

- 陸上風力発電事業
- 太陽光発電事業

## <対象区域>

- 陸上風力発電事業
  - ・陸上風力発電のゾーニングによる促進エリア及び調整エリア
- 太陽光発電事業
  - ・町が所有する公共施設の屋根
  - ・町が所有する土地
  - ・町内の住宅等の屋根
  - ・太陽光発電のゾーニングによる促進エリア及び調整エリア(ただし、農用地は除く)

## 太陽光発電事業 促進区域



灰色塗りのない範囲は不適合エリア

図 太陽光発電事業 北檜山区 促進区域

せたな町地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編) 令和5年11月



# 促進区域の事例(北海道せたな町)

促進区域設定の際には市町村の地球温暖化対策実行計画で位置付ける必要がある。ゾーニングマップのほか、地域脱炭素化事業の促進に関する事項(再エネ導入量の目標、配慮事項など)を記載。せたな町の例(抜粋)は以下のとおり。

## (2) 太陽光発電事業の促進区域

促進区域を次の通りとします。なお、この促進区域は、現段階でのゾーニングによるエリア区分を基に設定していることから、今後、地域住民や事業者と十分に情報交換・連携しながら促進区域の範囲の設定を調整していきます。

また、事業の推進にあたっては、まず公共施設の屋根や、各区の町有地での設置を優先的に行い、町として再生可能エネルギーの地産・地消を進めます。

- ・町が所有する公共施設の屋根
- ・町が所有する土地
- ・町内の住宅等の屋根
- ・太陽光発電のゾーニングによる促進エリア及び調整エリア（ただし、農用地は除く）

特に、調整エリアで太陽光パネルの設置が検討される事業は、表 5-1 で整理されているように「再生可能エネルギー施設の立地にあたっては、自然・社会環境へ配慮すべき事項が含まれ、地域関係者や関係機関との調整が必要」であることから、当該調整エリアに含まれている自然・社会環境に関する配慮すべき事項を十分に考慮することに加えて、事業計画の検討、地域関係者や関係機関への十分な説明や調整、環境影響評価等の適切な手続き、環境配慮の検討、脱炭素や地域貢献の取組などについて、町として事業者に求めていきます。

## 5. 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

計画している地域脱炭素化促進事業の種類及び個別の事業ごとの規模は表 5-4 の通りです。

表 5-6 太陽光発電に係る配慮事項

No	項目	配慮事項
1	騒音	太陽光発電施設における稼働中のパワーコンディショナをコンテナ等に格納する場合、騒音の影響は小さいと想定されるが、周辺に住居や環境配慮施設(学校、病院、福祉施設)等が存在する場合は、騒音による影響が発生する可能性がある。 事業計画を具体化する段階では、周辺の住居や環境配慮施設(学校、病院、福祉施設)等の詳細を調査したうえで、騒音の影響を予測・評価し、影響の程度に応じた環境保全措置を検討する必要がある。また、地域住民に対する丁寧な説明を行い、合意形成を図る必要がある。
2	反射光	太陽光発電施設におけるパネルの設置の仕方や季節、時間帯により、近隣の住居や環境配慮施設等に一時的に反射光が差す場合が想定される。 事業計画を具体化する段階では、周辺の住居や環境配慮施設等の詳細を調査したうえで、反射光の影響を予測・評価し、影響が生じる可能性がある場合は設置する太陽光パネルの向きや配置、仕様(反射を抑えたパネル採用)、植栽等の遮蔽物の設置等環境保全措置を検討する必要がある。

せたな町地球温暖化対策実行計画(区域施策編・事務事業編) 令和5年11月