

# 「再生可能エネルギー導入に向けたエリア設定」説明会

令和7年1月17日 18:30~20:00

令和7年1月19日 14:30~16:00

置賜総合文化センター301会議室

## 1. 地球温暖化と再生可能エネルギーについて

1.1 地球温暖化とは

1.2 再生可能エネルギーとは

1.3 米沢市の取組

## 2. 再生可能エネルギー導入に向けたエリア設定について

2.1 ゾーニングマップとは

2.2 これまでの検討状況

2.3 エリア設定の検討結果

## 3. グループワーク

3.1 ゾーニングマップの確認

3.2 意見交換、質疑応答

3.3 まとめ



## 1.1 地球温暖化とは



温室効果が  
なかったら…



**-19℃** (世界の地表  
の平均温度)

温室効果が  
あるので…



**14℃**

温室効果が  
強まると…



**14℃以上**

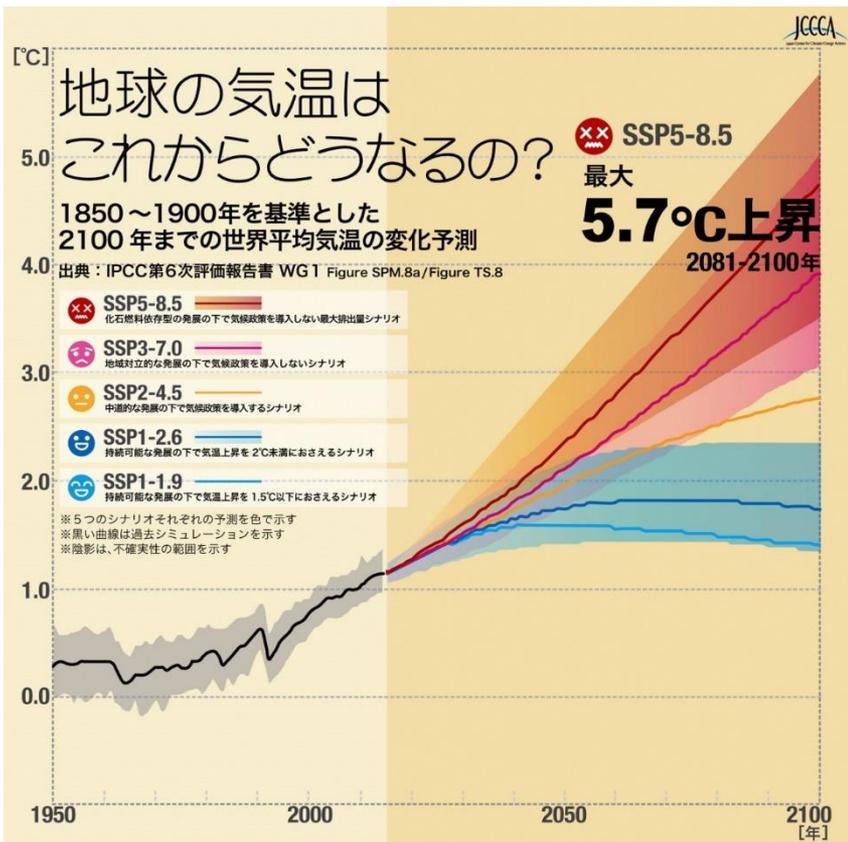
地球温暖化とは、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり太陽の熱の吸収が増えた結果、気温が上昇すること。



# 1.1 地球温暖化とは

## 地球温暖化による気候変動の影響

① 今世紀末までに最大5.7℃の上昇予測



② 洪水・豪雨、熱中症など8つの主要リスク

<p><b>1</b></p> <p>海面上昇 高潮 (沿岸、島しょ)</p>	<p><b>2</b></p> <p>洪水 豪雨 (大都市)</p>	<p><b>3</b></p> <p>インフラ 機能停止 (電気供給、医療などのサービス)</p>
<p><b>4</b></p> <p>熱中症 (死亡、健康被害)</p>	<p>将来の 主要なリスク とは? 複数の分野地域におよぶ 主要リスク 出典 IPCC第5次評価報告書 WGII</p>	<p><b>5</b></p> <p>食糧不足 (食糧安全保障)</p>
<p><b>6</b></p> <p>水不足 (飲料水、灌漑用水の不足)</p>	<p><b>7</b></p> <p>海洋生態系 損失 (漁業への打撃)</p>	<p><b>8</b></p> <p>陸上生態系 損失 (陸域及び内水の生態系損失)</p>

「地球温暖化」は予想される影響の大きさや深刻さから見て、**人類の生存基盤にかかわる安全保障の問題**と認識されており、**最も重要な環境問題の一つ**と言われている。

# 1.1 地球温暖化とは



## パリ協定とは？

### パリ協定とは

気候変動問題に関する国際的な枠組み（2015年に国連で採択、2016年に発効）

#### パリ協定の特徴

世界共通の長期目標が掲げられている

京都議定書の後継にあたる枠組みである

すべての締結国に義務が課されている

#### 平均気温上昇

※産業革命以前と比較

目標 **2**度以内

努力目標 **1.5**度以内



先進国・開発途上国の区別なく気候変動対策をとることが義務づけられ、120以上の国と地域が「**2050年カーボンニュートラル**」という目標を掲げている。

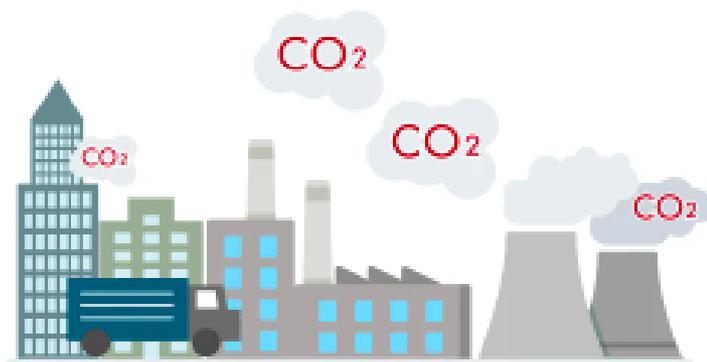
## 1.1 地球温暖化とは



# カーボンニュートラルとは

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること

温室効果ガス排出量



ニュートラル



温室効果ガス吸収量



🚩 カーボンニュートラル実現に向けた日本の2030年度目標 🚩

温室効果ガスを **46%** 削減 (2013年度比)

日本は2050年までに**カーボンニュートラル**を目指すことを宣言している。



# 1.1 地球温暖化とは

## 政府実行計画（令和4年度一部改定）の概要

- 政府の事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減計画（温対法第20条）
- 今回、目標を、2030年度までに**50%削減**（2013年度比）に見直し。その目標達成に向け、**太陽光発電**の最大限導入、新築建築物の**ZEB化**、**電動車・LED照明**の導入徹底、積極的な**再エネ電力調達**等について率先実行。  
※毎年度、中央環境審議会において意見を聴きつつ、フォローアップを行い、着実なPDCAを実施。

### 新計画に盛り込まれた主な取組内容

#### 太陽光発電

設置可能な政府保有の建築物（敷地含む）の**約50%以上**に**太陽光発電設備**を設置することを目指す。



#### 新築建築物

今後予定する新築事業については原則ZEB Oriented相当以上とし、2030年度までに**新築建築物の平均でZEB Ready相当**となることを目指す。

※ ZEB Oriented: 30～40%以上の省エネ等を図った建築物、ZEB Ready: 50%以上の省エネを図った建築物

#### 公用車

代替可能な電動車がない場合等を除き、新規導入・更新については2022年度以降全て電動車とし、ストック（使用する公用車全体）でも2030年度までに**全て電動車**とする。



※電動車: 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車

#### LED照明

既存設備を含めた政府全体のLED照明の導入割合を2030年度までに**100%**とする。

#### 再エネ電力調達

2030年までに各府省庁で調達する電力の**60%以上**を**再生可能エネルギー電力**とする。

#### 廃棄物の3R + Renewable

プラスチックごみをはじめ庁舎等から排出される廃棄物の**3R + Renewable**を徹底し、**サーキュラーエコノミーへの移行**を総合的に推進する。



合同庁舎5号館内のPETボトル回収機

#### 2050年カーボンニュートラルを見据えた取組

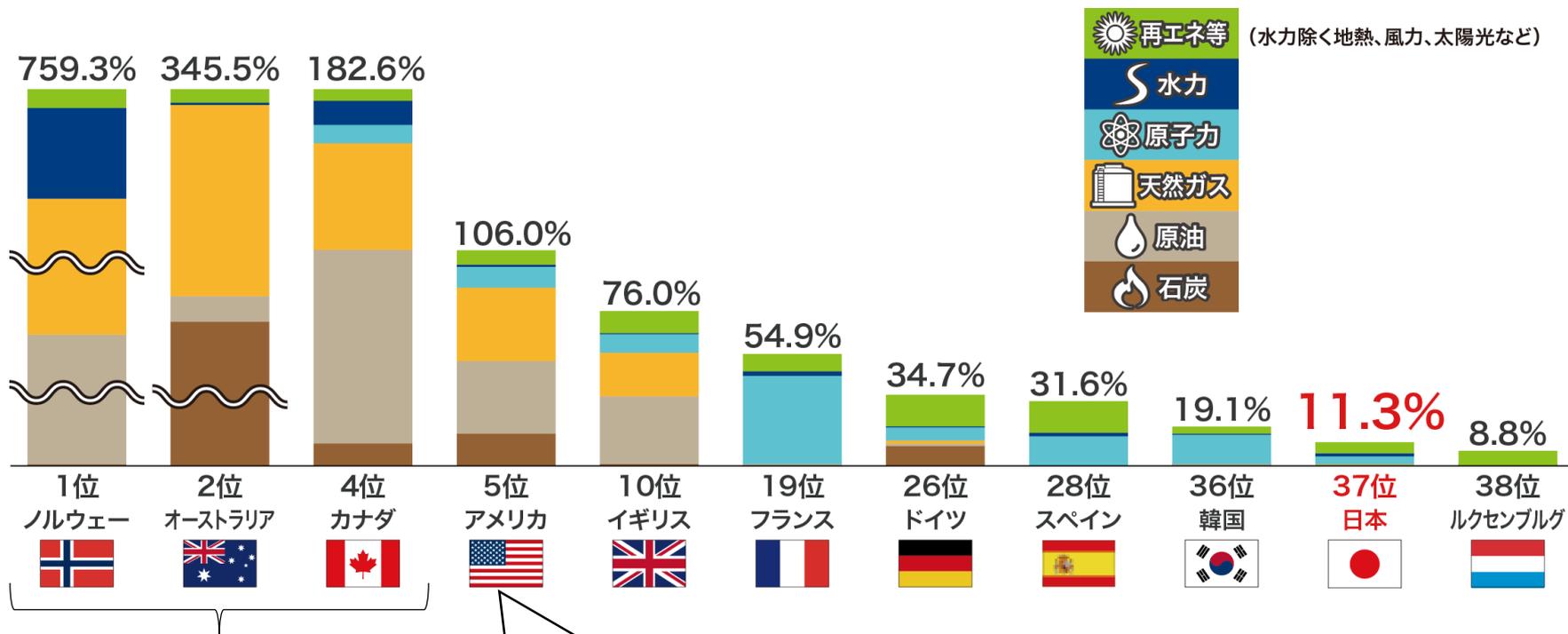
2050年カーボンニュートラルの達成のため、庁舎等の建築物における燃料を使用する設備について、**脱炭素化された電力による電化を進める**、**電化が困難な設備について使用する燃料をカーボンニュートラルな燃料へ転換**することを検討するなど、当該設備の脱炭素化に向けた取組について具体的に検討し、計画的に取り組む。



## 1.2 再生可能エネルギーとは

### ・エネルギー自給率 日本は先進国38か国の中で37位

※OECD（経済協力開発機構）内での順位



広大な国土と少ない人口  
エネルギーを輸出できる！

世界一の経済大国  
自給できる！

化石燃料は**地球温暖化の原因**になる！

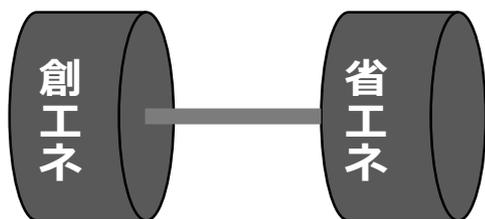
日本は海外から輸入される石油・石炭・天然ガスなど**化石燃料**に大きく依存している。



## 1.2 再生可能エネルギーとは

再生可能エネルギー = 国産のエネルギー（創エネ）

- ▶ 再エネが増えるとエネルギー自給率が上がり、化石燃料依存から脱却できる
- ▶ 資源が枯渇する心配がなく、エネルギーの安定供給ができる



地球温暖化対策では創エネと省エネ両輪の取組が重要。

## 1.2 再生可能エネルギーとは



### 再生可能エネルギー = 悪！？迷惑施設！？



景観

公害



生態系



廃棄物

災害



再エネが悪いのではない。悪いのは利益を優先した無秩序な開発行為。  
自然と調和した地産地消型再エネの導入、住民との合意形成が重要。



## 1.3 米沢市の取組

### 米沢市ゼロカーボンシティ宣言

2020年10月、地球温暖化による自然災害リスクを低減し、持続可能な未来を実現するため、2050年までに本市の二酸化炭素排出実質ゼロを目指すことを宣言。



### そのために必要な取組…「地域脱炭素」の推進

**地域脱炭素**：温室効果ガス削減に向けた取組を通して、地域の課題解決や地方創生を目指す考え方。

人口減少・  
少子高齢化

農業  
担い手不足

冬季の  
暮らしやすさ

地域経済の  
活性化

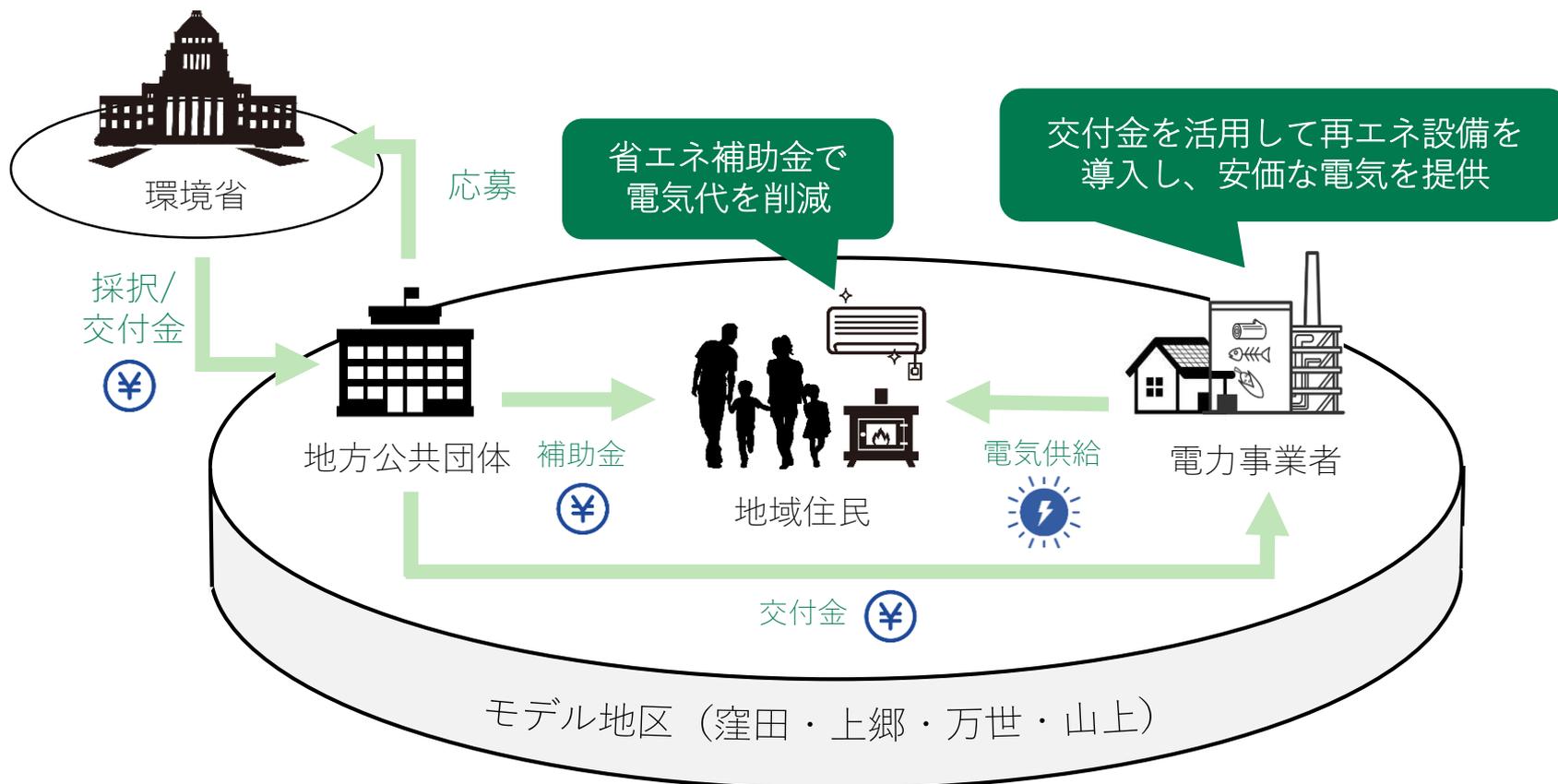
米沢市が抱える**地域課題**と**地球温暖化対策**を同時に実現する

# 1.3 米沢市の取組



## 取組① 脱炭素先行地域（環境省）への応募

環境省が推進している脱炭素推進事業（最大50億円/地域）。5年の集中期間で先行地域を100ヶ所選定し、脱炭素を推進する。**山形県、飯豊町と共同**で2月申請に向けて作成中。

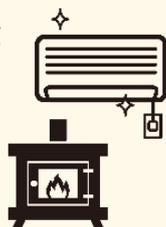


## 1.3 米沢市の取組

### 取組① 脱炭素先行地域の事業の概要

#### 【省エネ機器の導入促進】

- ✓ 高効率エアコンや給湯器、薪ストーブ等を対象に省エネ補助金を整備（共通）
- ✓ 断熱改修補助で消費電力の削減（米沢市）
- ✓ 蓄電池やソーラーカーポートで更なる再エネの活用（飯豊町）



#### 【太陽光発電の導入】

- ✓ 住宅・事業者向けに太陽光発電サービスを整備（PPAモデル：共通）（自己所有：飯豊町）
- ✓ 太陽光設備を遊休地に設置（共通）



太陽光発電

安価な価格で  
再エネ電気を  
地域に提供

#### 【バイオマス発電の導入】

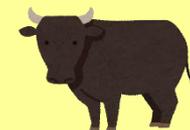
- ✓ 廃棄物や牛糞を利用したバイオガス発電を整備（共通）
- ✓ 地産木材を利用した木質マイクロバイオマス発電を設置（米沢市）
- ✓ バイオガス発電由来の液肥やペレット肥料の農業利用（共通）



バイオマス発電

#### 【その他の事業】

- ✓ 再エネポテンシャルを生かした小水力発電（飯豊町）
- ✓ 米沢牛の脱炭素化によるブランド価値向上及び米沢牛をフックとした他製品の販路拡大（共通）
- ✓ 教育機関と連携した環境教育の実施（共通）



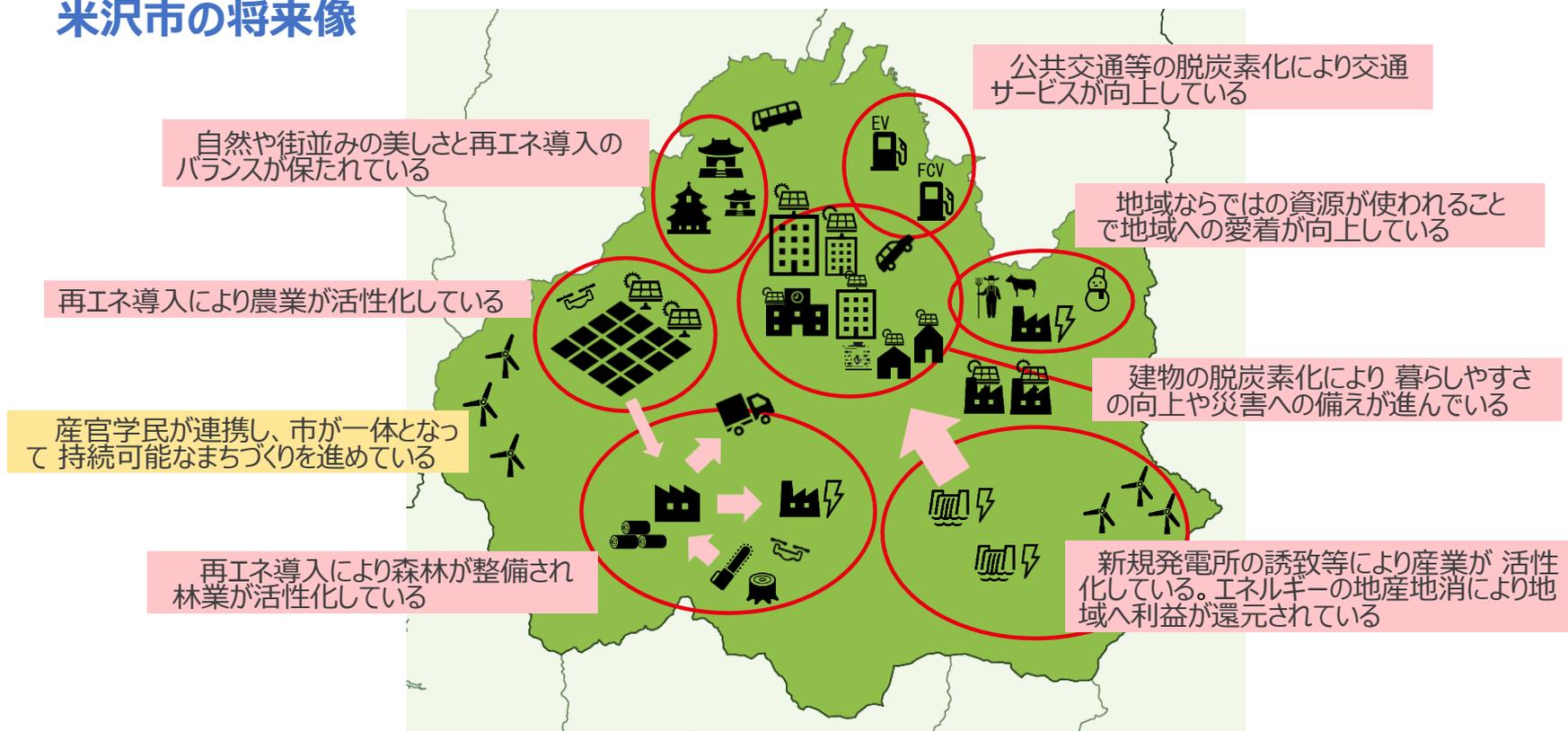
## 1.3 米沢市の取組



### 取組② 再生可能エネルギー導入目標の策定

再生可能エネルギーを地域内に導入し、地産地消することで、エネルギーの自立と経済循環、資源循環を生み出すことを目的に、**どれぐらいの再生可能エネルギーが米沢市に必要なのか**調査し、再生可能エネルギーの導入目標を策定した。

### 米沢市の将来像



## 1.3 米沢市の取組



### 取組② 再生可能エネルギー導入目標の概要

#### i 米沢市の二酸化炭素排出量の現状整理

2019年 **747,000t-CO2**

#### ii 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計

導入ポテンシャルを最大限導入した場合、年間発電量は3,969,454MWhとなり、**一般家庭約79.4万世帯**の年間消費電力を賄うことが可能となる

#### iii 米沢市の森林吸収量の推計

2016～2021年 5カ年平均 **106,155t-CO2**

#### iv 導入目標

再生可能エネルギー		MW	想定規模
電気	太陽光（建物系）	29	住宅1,100戸、公共施設70施設、商業施設・工場等570施設
	太陽光（土地系）	14	農地14万m <sup>2</sup> （市内農地のうち0.01%以下）、耕作放棄地11万m <sup>2</sup> （市内耕作放棄地のうち8%）
	陸上風力	2	風車1基分
	水力	2	小水力発電11施設分（大規模水力発電3施設分）
	木質バイオマス	0.1	小規模木質バイオマス発電1施設分
	家畜排せつ物バイオガス	1	市内の既存の発電施設3施設分
	FIT	10	メガソーラー（2,000kW）発電所5施設分
<b>合計</b>		<b>57</b>	—

再生可能エネルギー		TJ	想定規模
熱	薪ストーブ・木質ボイラー	115	家庭用220件、農業用10件、業務用5件
	太陽熱	85	（給湯設備）家庭用11,000件
	地中熱	58	（空調設備または給湯設備）家庭用1,100件、業務用
<b>合計</b>		<b>258</b>	

## 2.1 ゾーニングマップとは



### ゾーニングマップ

地域内における再生可能エネルギー（太陽光発電、風力発電等）の導入ポテンシャルについて、各法令、自然環境調査、専門家や県の聞き取り調査を踏まえ、**保全エリア**、**調整エリア**、**促進可能エリア**等を区分し、**各エリアを明確化**した地図のこと。その結果を広く公表し、今後の無秩序な開発を抑制しつつ、地域や市民が納得できる自然エネルギーの「導入場所」を決める。

エリア名	内容
保全エリア	法令等により重大な環境影響が懸念される、又は災害に係る危険性が著しく高く、再生可能エネルギー施設の立地困難等により、環境保全を優先することが考えられる区域
調整エリア	再生可能エネルギー施設の立地に当たって調整が必要なエリア。陸上風力発電、太陽光発電の導入ポテンシャルが見込まれる区域
促進可能エリア	環境・社会面から陸上風力発電及び太陽光発電の導入を促進しうる区域。上記の「保全区域」「調整区域」に該当せず、かつ陸上風力発電、太陽光発電の導入ポテンシャルが高いと認められる区域

### ゾーニングマップの活用方法

- ① **基礎資料としての活用**：再エネ導入や温室効果ガス削減目標の参考にする。
- ② **市民や事業者への公開**：広く公開することで情報共有や連携を図りやすくする。
- ③ **再エネ発電事業者の資料**：事業計画段階での適地や留意事項等の参考とし合意形成を円滑に進める。

## 2.2 これまでの検討状況



### 対象とする再エネ施設

#### 風力発電

国が公表する風況マップをもとに、事業性の観点から**風速5.5m/s以上**のエリアを対象とする。

#### 太陽光発電

市内の太陽光発電所の立地状況を勘案し、パネル配置が可能な**平地への導入を想定**する。

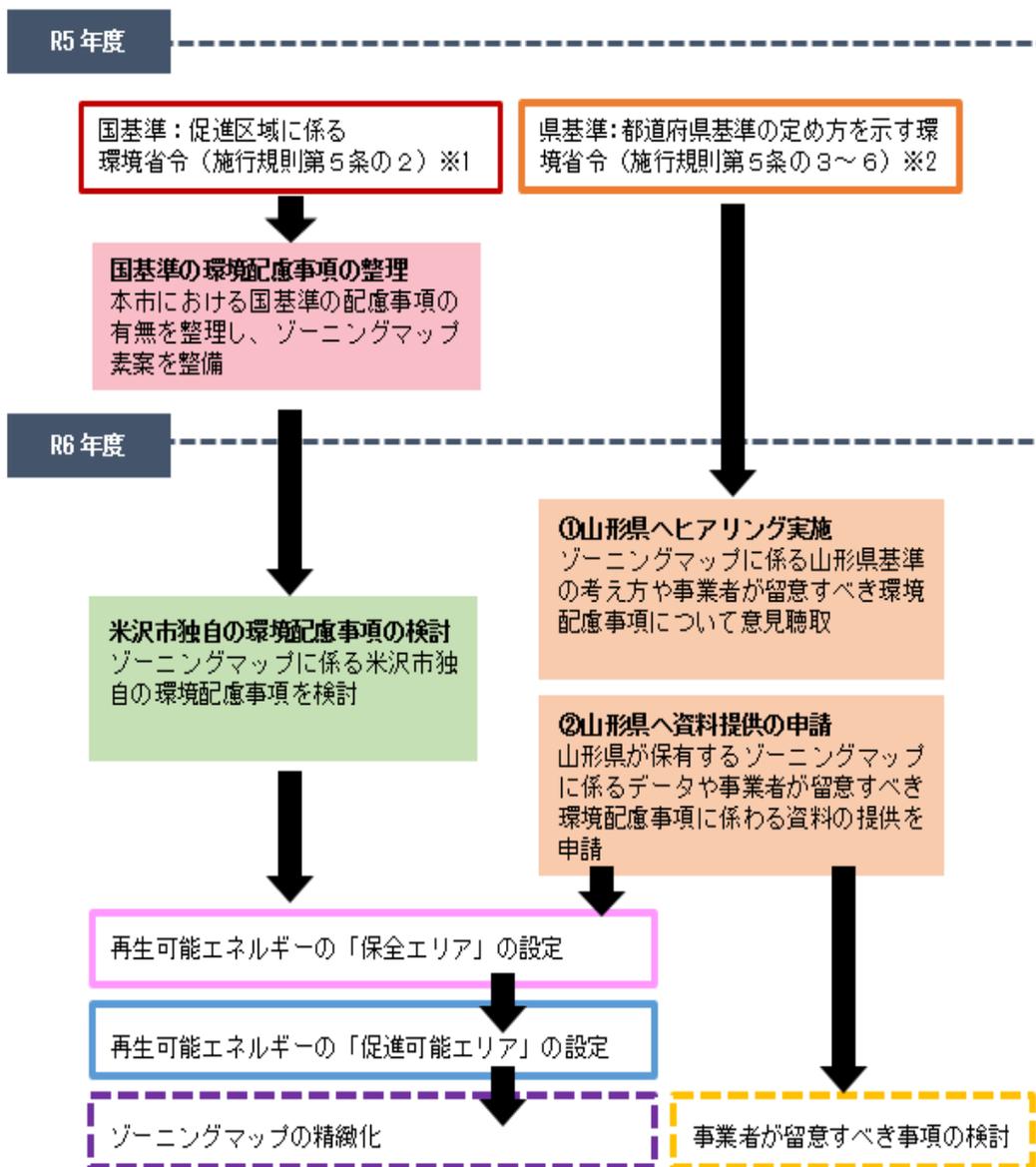
### 実施期間

令和5～6年度

### 追加調査

風力発電の影響を確認するために、**鳥類調査**と**景観調査**を追加で実施した。

その他、希少昆虫、希少植物については市内の生息域については有識者に聞き取りを行った。



## 2.2 これまでの検討状況



### エリア設定について

米沢市面積[ha]				54,851			
基準	配慮事項	No	配慮項目	面積[ha]	市域割合	エリア設定	備考
国基準※1	景観資源・眺望景観への影響	01	国立公園	6,630	12.09%	保全エリア	
		02	砂防指定地	1,199	2.19%	保全エリア	
	土地の安定性への影響	03	地すべり防止区域	123	0.22%	保全エリア	
		04	急傾斜地崩壊危険地区	12	0.02%	保全エリア	
		05	保安林（国有林）	9,423	17.18%	調整エリア	
		06	保安林（民有林）	9,128	16.64%	調整エリア	
米沢市 独自基準	動物の重要な種・注目すべき生息地への影響	07	県指定鳥獣保護区	6,587	12.01%	保全エリア	
		08	緑の回廊	2,247	4.10%	保全エリア	
	土地の安定性への影響	09	土砂災害警戒区域	1,052	1.92%	保全エリア	
	生活環境への影響	10	用途地域	1,689	3.08%	保全エリア	工業系地域を除く
	その他米沢市が必要と判断するもの	11	農業振興地域	10,429	19.01%	調整エリア	20241106データ追加
		12	水域	367	0.67%	保全エリア	

※1 地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則（施行規則第5条の2）：促進区域の設定に関する環境省令で定める基準

①保全エリア合計	13,641	25%
②調整エリア合計	20,554	37%

※ 保安林及び農業振興地域については指定区域の解除の手続きや、営農型太陽光発電の導入などにより、再エネ発電施設の導入の可能性もあるため、調整区域としている。



## 2.2 これまでの検討状況

### 追加調査について

#### ① 鳥類調査（希少猛禽類・渡り鳥）

##### 1) 目的

風力発電所事業の実施によりバードストライク等の影響が懸念される鳥類を対象に、ゾーニング及び配慮事項検討の基礎的情報を把握するため、現地調査を実施。また、当該地域が渡りルートになっているか確認する。

##### 2) 調査内容

- ・米沢市南東部における定点調査（3地点、6回：1回あたり3日連続）
- ・調査時期はイヌワシ、クマタカの生活サイクル及び冬鳥・夏鳥の渡り時期を踏まえて設定
- ・調査結果については、有識者から助言を頂き、事業実施における助言・指導を頂く。

##### 【希少猛禽類調査時期】

希少猛禽類	令和6年										
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
定点調査		■		■	■	■			■		■
イヌワシ	造巣期	抱卵期		巣内育雛期		巣外育雛期・家族期			求愛期		
クマタカ	造巣期	抱卵期		巣内育雛期		巣外育雛期・家族期			求愛期		

##### 【渡り鳥調査時期】

時期	設定理由
令和6年2月1日～3日	冬鳥の渡去期（ガン・カモ等）
令和6年5月13日～15日	夏鳥の渡来期（サシバ、ハチクマ等）
令和6年8月28日～30日	夏鳥の渡去期（サシバ、ハチクマ等）
令和6年11月26日～28日	冬鳥の渡来期（ガン・カモ等）

##### 3) 調査結果

- ・イヌワシを計7回確認。餌運びや探餌行動を確認しており、当該地域は狩場であることが示唆される。
- ・東西に広く移動する行動から、調査地域全体が行動圏に含まれることが示唆される。
- ・渡り鳥における明確な渡りルートは確認できていない。
- ・有識者によると、当該地域はイヌワシの行動圏に含まれており、栗子山発電事業と同規模の風車の設置は、イヌワシの生息に影響を与える恐れがあるとのこと。

## 2.2 これまでの検討状況



### ② 景観調査

#### 1) 目的

風力発電施設の立地を予定する地区を対象に、米沢市全域の主要な眺望点等からの眺望状況に与える影響を検討し、事業実施における配慮すべき事項や事業者が留意すべき事項について整理する。

#### 2) 調査内容

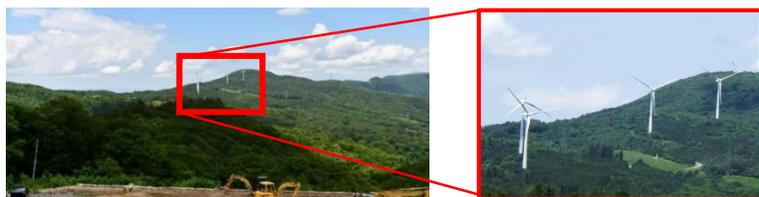
- ・既存文献により市内の眺望点、景観資源、眺望景観を把握し、現地調査（展葉期、紅葉期）により施設の利用状況及び写真撮影等により視認状況を把握する。
- ・現地調査では、既設風車を目標物として、展葉期、紅葉期において視認状況を把握。

①五色温泉オートキャンプ場、②御成山公園、③天元台高原、④西吾妻スカイバレー展望台、⑤トトロの森展望台、⑥館山城跡、⑦直江石堤（直江堤公園）、⑧大森山森林公園、⑨月見平、⑩笹野観音堂及び関連伽藍、⑪万歳（萬歳）の松、⑫愛宕神社、⑬松が岬公園周辺、⑭上杉家廟所、⑮小野川地区、⑯道の駅「米沢」、⑰旧米沢高等工業学校本館、⑱水窪ダムサイト【計18施設】

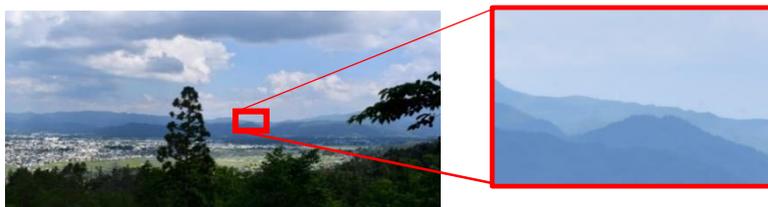
#### 3) 調査結果

- ・眺望点10施設・景観資源8施設からの眺望の結果、風力発電施設候補地を視認できる施設は6施設
- ・ポテンシャルの高い市東部～南部は市街地からは「遠景」に該当する。

【中景：五色温泉オートキャンプ場】



【遠景：御成山公園】

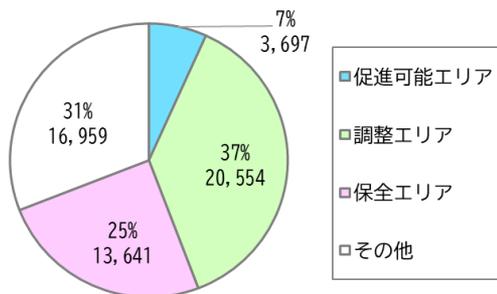
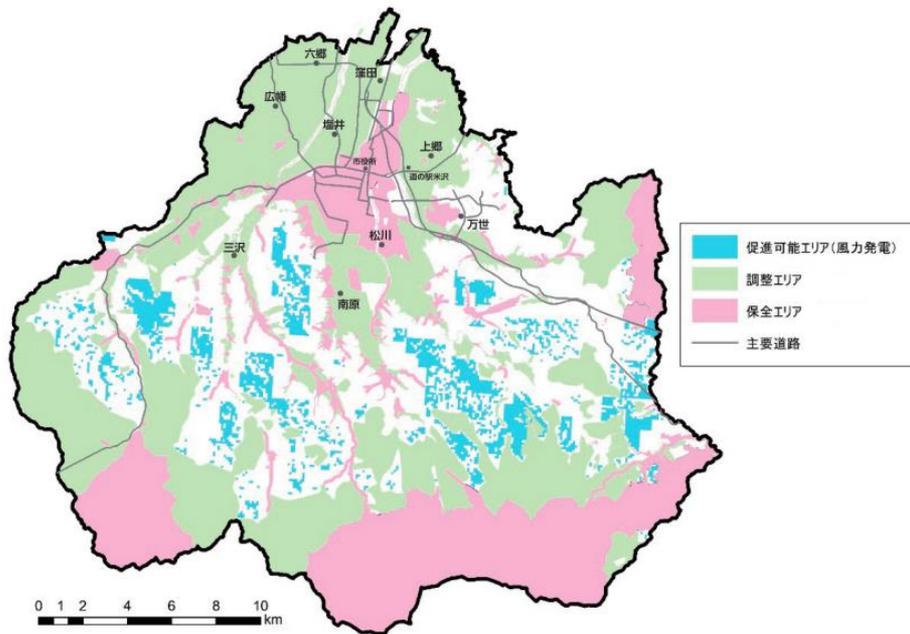


## 2.3 エリア設定の検討結果

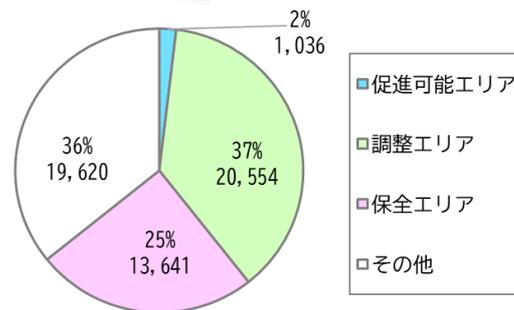
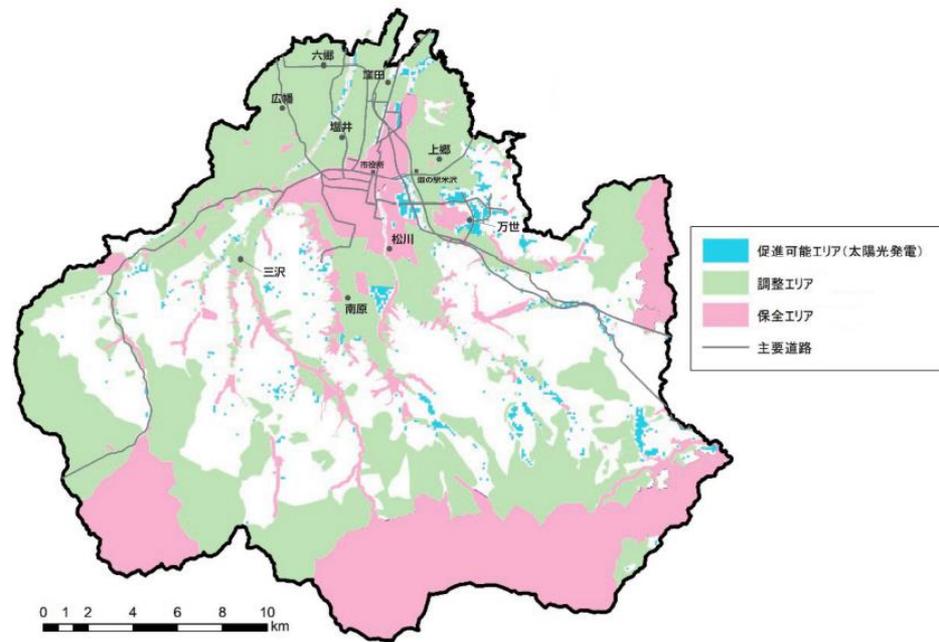


### 米沢市全域のゾーニングマップ

#### ① 風力発電



#### ② 太陽光発電

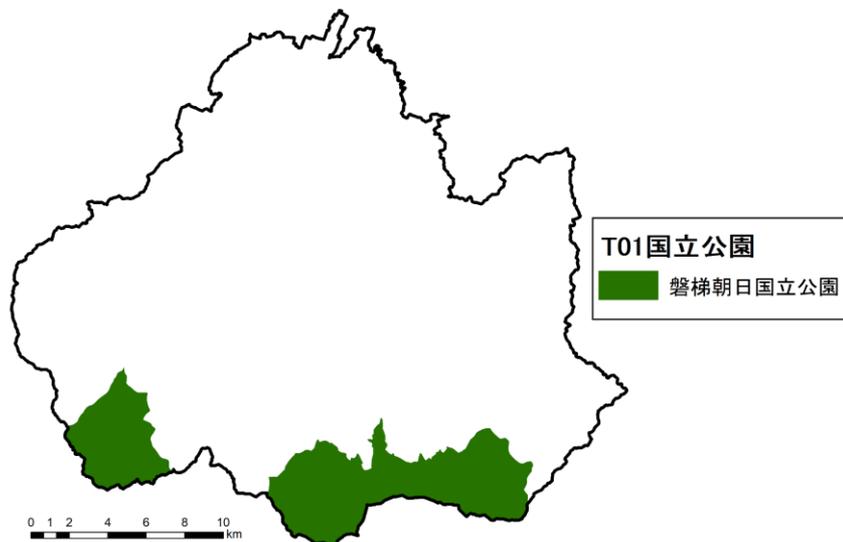


## 2.3 エリア設定の検討結果



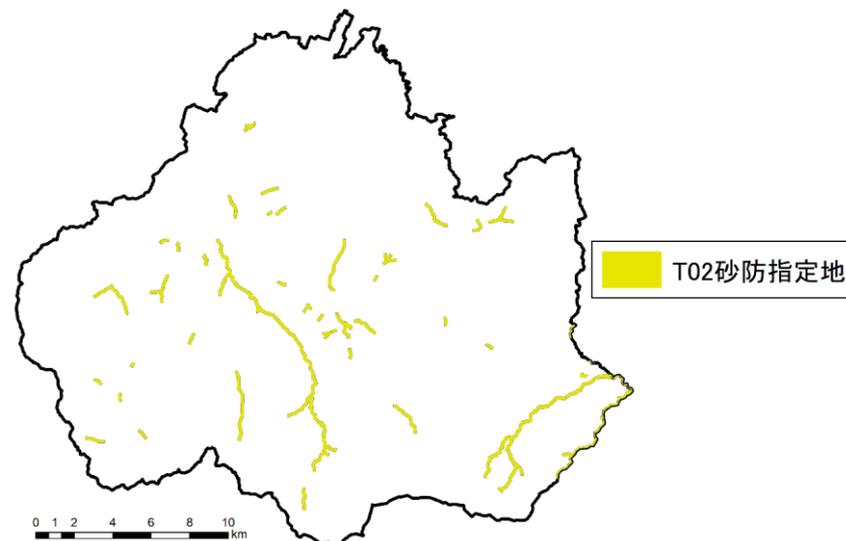
### ① 国基準の環境配慮事項

#### 景観資源・眺望景観への影響



名称	国立公園
法令上の位置づけ	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 第 2 項
出典	国土数値情報「自然公園地域データ」 2015年
エリアの概要	自然公園法に基づいて国（環境省）が指定し管理する国立公園について、名称、区分等の情報を整備したもの。

#### 土地の安定性への影響

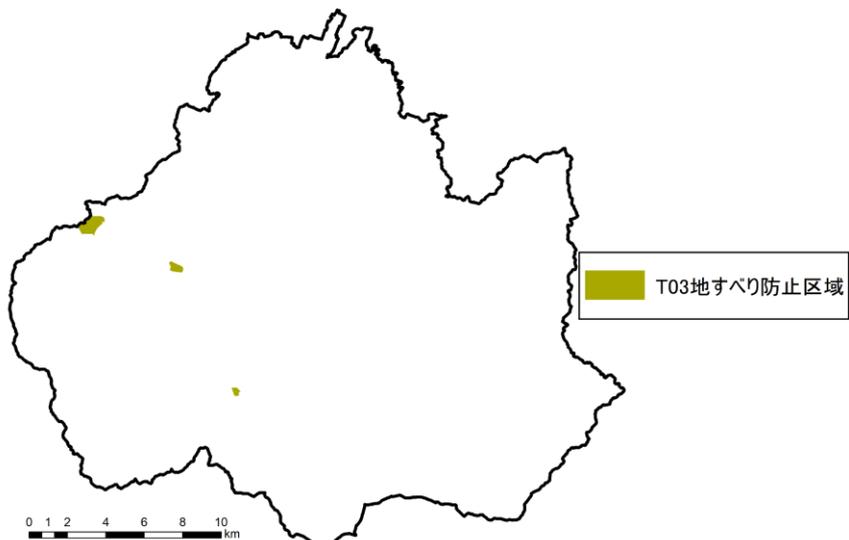


名称	砂防指定地
法令上の位置づけ	地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則第 5 条の 2 第 2 項
出典	置賜総合庁舎管内図より作図
エリアの概要	地すべり等防止法に基づいて指定される地すべり防止区域。土砂災害を引き起こす原因となる行為を制限されている。指定地等の区域内で工作物の設置や土地の掘さく又は盛土、立竹木の伐採などをする際は、許可が必要となる場合あり。

## 2.3 エリア設定の検討結果

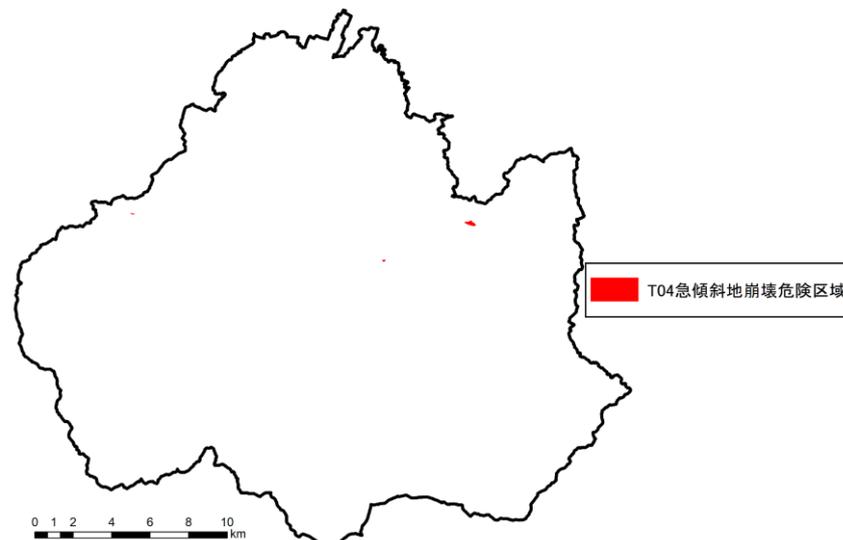


### 土地の安定性への影響



名称	地すべり防止区域
法令上の位置づけ	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第2項
出典	国土数値情報「地すべり防止区域データ」2020年度
エリアの概要	地すべり等防止法第3条に基づく区域。地すべりの発生による被害を防止又は軽減するため、地すべりの発生を助長・誘発するおそれのある一定の行為が制限され、同法第18条に定める行為を地すべり防止区域内で行おうとする場合は都道府県知事の許可を要する。

### 土地の安定性への影響

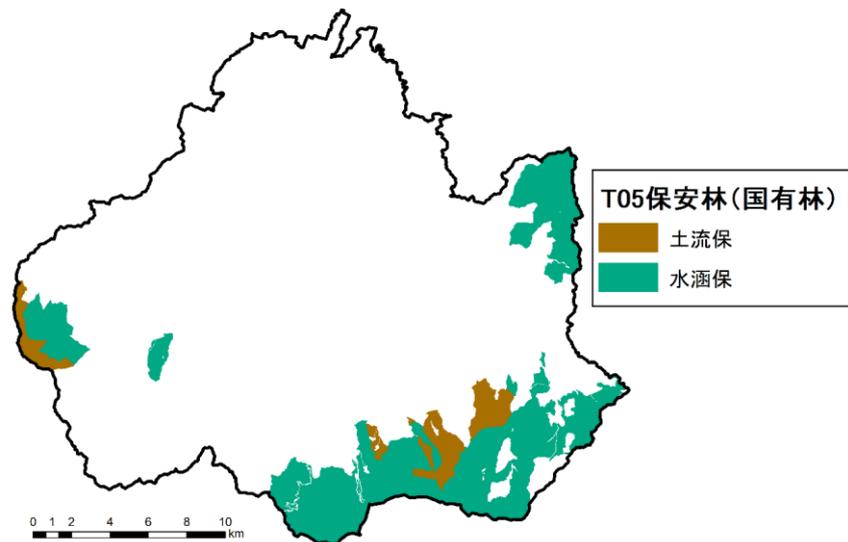


名称	急傾斜地崩壊危険区域
法令上の位置づけ	地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則第5条の2第2項
出典	国土数値情報「急傾斜地崩壊危険区域データ」2020年度
エリアの概要	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づいて指定され、土砂災害を引き起こす原因となる行為を制限されている。指定地等の区域内で工作物の設置や土地の掘さく又は盛土、立竹木の伐採などをする際は、許可が必要となる場合あり。

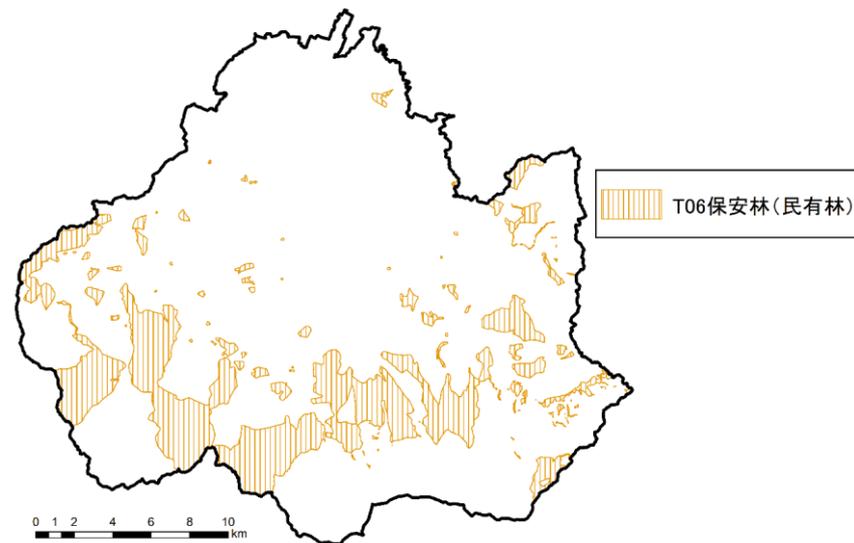
## 2.3 エリア設定の検討結果



### 土地の安定性への影響



### 土地の安定性への影響



名称	保安林（国有林）
法令上の位置づけ	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第2項
出典	【国有林】国土数値情報「国有林野データ」平成30（2018）年4月1日時点
エリアの概要	【国有林】農林水産省林野庁が国有林GISで管理している地図データから、全国の国有林野の小班区画ポリゴンデータを整備したもの。

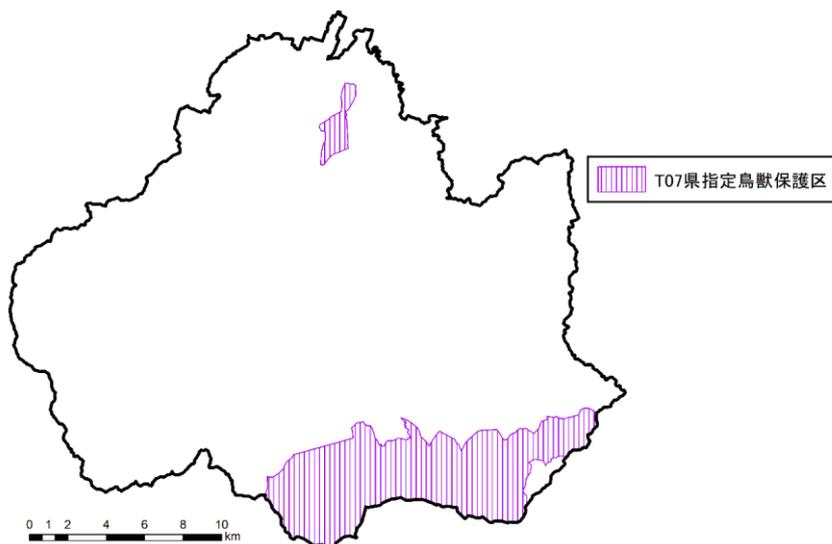
名称	保安林（民有林）
法令上の位置づけ	地球温暖化対策の推進に関する法律施行規則第5条の2第2項
出典	【民有林】国土数値情報「森林地域データ」平成27年度
エリアの概要	【民有林】森林法で定義される「保安林」のうち、国有林を除いた民有林の区域であり、「都道府県が指定する保安林」の区域を示したもの。国が所有する山林を都道府県が経営する県営林も含まれる。保安林区域内では、森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等が規制される。

## 2.3 エリア設定の検討結果

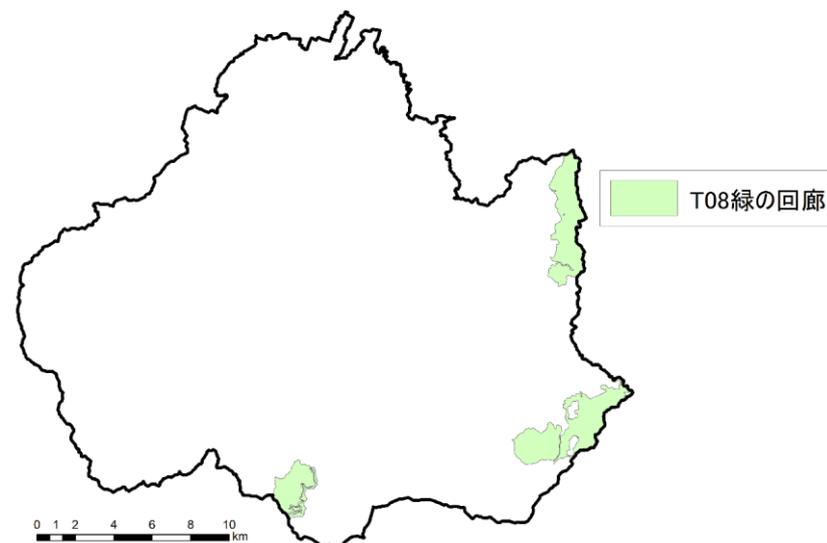


### ②市基準の環境配慮事項

#### 動物の重要な種・注目すべき生息地への影響



#### 動物の重要な種・注目すべき生息地への影響



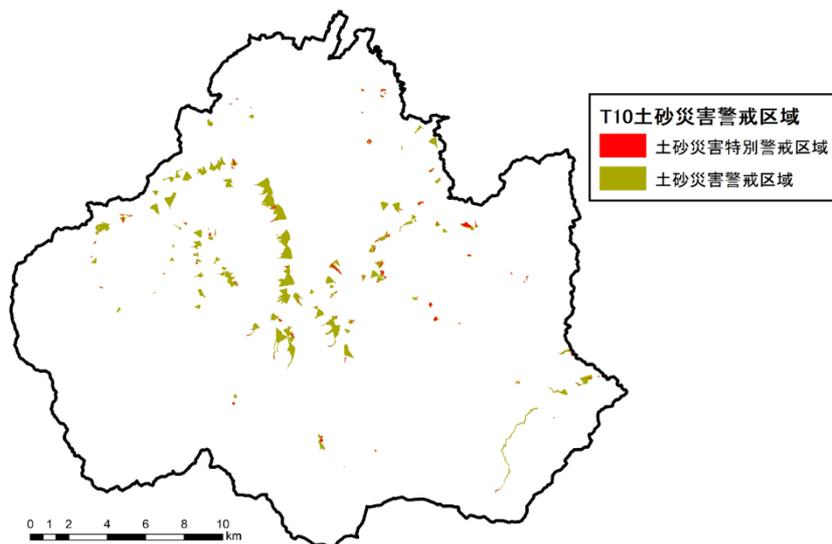
名称	県指定鳥獣保護区
出典	国土数値情報 鳥獣保護区 2015年
エリアの概要	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第28条に基づき、鳥獣の保護の見地から環境大臣又は都道府県知事が指定する区域。区域内では原則として狩猟が禁止されるほか、同法第29条に基づく特別保護地区に指定された区域においては工作物の新築等・水面の埋立、干拓・木竹の伐採等の行為が規制され、これらの行為を行う場合は指定者の許可を要する。

名称	緑の回廊
出典	国土数値情報 国有林野データ 2018年
エリアの概要	森林生態系における生物多様性の保全には、野生生物の移動経路を確保し、生育・生息地の拡大と相互交流を促すことが必要とされている。国有林野事業では、希少な野生生物の生育・生息地等を保護・管理する保護林を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定し野生生物の移動経路を確保することで、より広範で効果的な森林生態系の保護を図ることとしている。

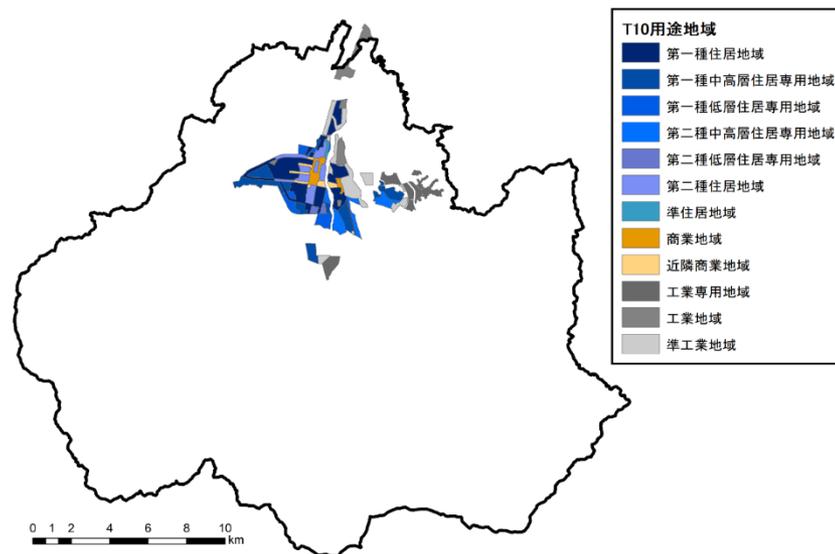
## 2.3 エリア設定の検討結果



### 土地の安定性への影響



### 生活環境への影響



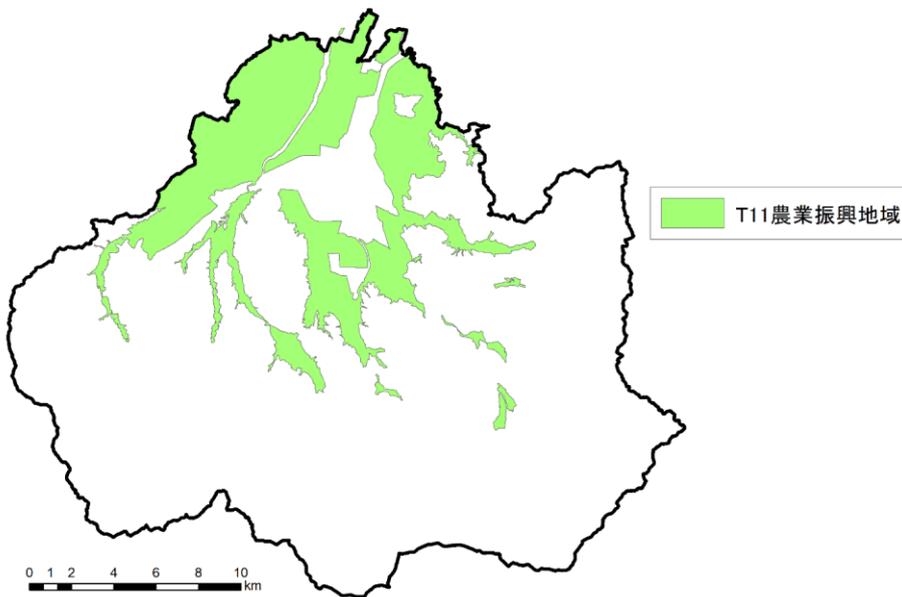
名称	土砂災害警戒区域
出典	国土数値情報 土砂災害警戒区域データ 2022年
エリアの概要	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律第7条に基づく土砂災害警戒区域の内、急傾斜地の崩壊等が発生した場合には建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められるとして、同法第9条に基づき都道府県知事が指定する区域。同法第10条に基づく特定開発行為が制限され、これらの行為を行おうとする場合は都道府県知事の許可を要する。

名称	用途地域
出典	国土数値情報「用途地域」
エリアの概要	都市計画法第8条に基づき、都市計画区域内に定めることができ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、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域の総称。このうち、準工業地域・工業地域・工業専用地域を除いた区域を保全エリアと整理している。

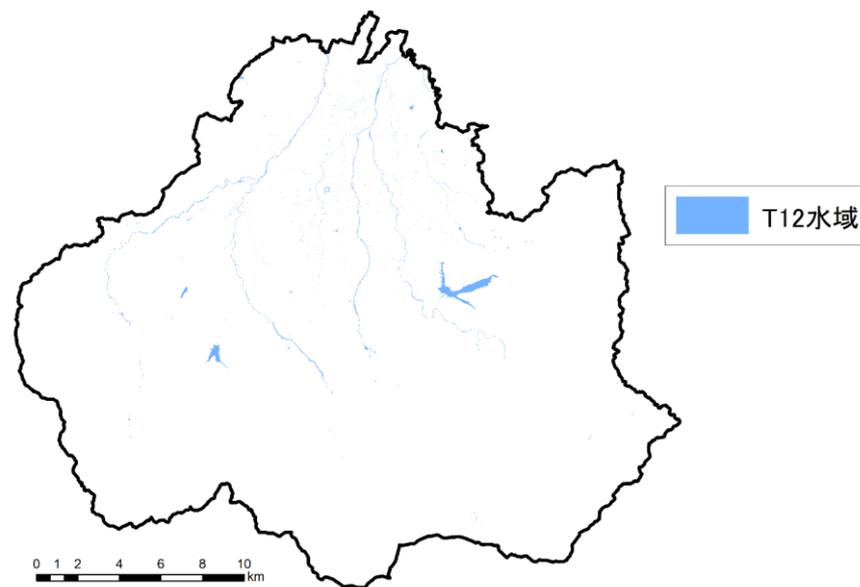
## 2.3 エリア設定の検討結果



### その他米沢市が必要と判断するもの



### その他米沢市が必要と判断するもの



名称	農業振興地域
出典	米沢市資料
エリアの概要	農業振興地域の整備に関する法律第6条に基づき都道府県知事が指定する農業振興地域のうち、同法第8条に基づき市町村等が定める農業振興地域整備計画において「農用地等として利用すべき土地の区域（農用地区域）」とされ、かつ用途区分が農地に区分される土地の区域。

名称	水域
出典	国土地理院 基盤地図情報「水涯線」
エリアの概要	市内の水域を示すもの

※その他、県基準として国宝・重要文化財、県・市町村が指定する有形文化財（建造物）、国・県・市町村が指定する史跡名勝天然記念物、地域森林計画対象森林（太陽光発電設備のみ）もマップに反映する。

## 2.3 エリア設定の検討結果



### 事業者が留意すべき事項について

再エネ施設の導入に係る環境配慮事項の中には、希少猛禽類や景観など、**明確にエリア設定することが難しい情報**もあるため、ゾーニングとは別途、**事業者が留意すべき事項として文書で表現**する。

#### 【陸上風力発電・太陽光発電（共通事項）】

- ・ 最新情報や地元情報等から予め注意が必要な種を入手し、事業による影響について検討し、必要に応じて対策を講ずること。
  - ・ 調整及び保全エリアを対象とする場合、エリア設定の意図を理解し、地域特性に応じた現地調査を検討するとともに、適切な調査方法・頻度・規模等を選択すること。
- 
- ・ 地域の良好な景観資源への近接を避け、自然的な景観の特徴に十分に配慮すること。
  - ・ 市民の身近な景観（囲繞景観）への影響については、ステークホルダー（住民）が適切に評価可能となる手法により、合意形成が得られるよう努めること。
  - ・ 常に最新事例、最新ガイドラインを参考にして、眺望景観への影響を回避・低減する工夫をする。
  - ・ 事業計画地が自然公園内の眺望点や長距離自然歩道の眺望と近接する場合、現地調査等を実施して当該配慮事項について最大限の保全方向の配慮を図ること。
- 
- ・ 最新情報や地元情報等から予め注意が必要な種を入手し、事業による影響について検討し、必要に応じて対策を講ずること。
  - ・ 調整及び保全エリアを対象とする場合、エリア設定の意図を理解し、地域特性に応じた現地調査を検討するとともに、適切な調査方法・頻度・規模等を選択すること。

## 2.3 エリア設定の検討結果



### 【陸上風力発電】

現地調査において、イヌワシ等が確認され、また、地元有識者の情報によれば、米沢市東部から南部にかけての地域がイヌワシの行動圏に該当するとの報告がある。これらの状況を踏まえ、以下の事項に十分留意すること。

- ・ イヌワシの行動圏やその周辺で事業を実施する場合には、各種マニュアルや最新事例を活用した調査を事前に実施し、イヌワシの生息及び生息環境への影響を検討し、可能な限り影響を回避・低減するよう努めること。
- ・ 現地調査の実施にあたっては、調査計画及び調査結果について地元有識者に妥当性を確認すること。
- ・ 影響を検討する際、各団体が行う調査情報を取得するなど最新の情報を考慮すること。
- ・ イヌワシ等の希少猛禽類の保全はもとより、米沢市の良好な自然環境の保全に資するため、調査及び検討結果については、可能な限り米沢市にも提供すること。

- ・ 法則性を持たせ、視覚的なまとまりのある配置とし、地域で施設を極力点在させない。
- ・ 展望地から見たときにスカイラインを切断させない。展望地からの眺望対象への影響を極力回避・低減すること。
- ・ 米沢市内の展望地（特に東方を眺望方向する御成山公園、愛宕神社など）から主要な焦点方向をずらして配置し、影響を回避・低減する工夫をすること。
- ・ 近景、中景域の視点場が少ないことから、近傍に視点場となりうる場所が存在する場合は、重点地点として取り扱い、当該地点の眺望景観に特に配慮し計画を進めること。
- ・ 施設配置計画において環境省「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」等を参考にして、眺望景観への影響を回避する工夫をすること。

### 【太陽光発電】

- ・ 周辺景観との調和に配慮して、アレイ（架台）の高さを抑え、配置すること。
- ・ 事業区域が眺望の良い場所に隣接する場合や観光道路等に面している場合等においては、敷地境界から距離をとって配置することや、植栽等を施すことを検討すること。
- ・ 周辺の景観に調和させるため、太陽光パネルや付帯設備等の色彩に配慮すること。
- ・ 施設配置計画において環境省「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」等を参考にして、眺望景観への影響を回避する工夫をすること。

### 3 グループワーク



米沢市が**地域脱炭素**を推進し、**持続可能な社会**をつくるために、皆様が考えるゼロカーボンシティの将来像やゾーニングマップ案についての考えについて意見交換をしたいと思います。

- ① 実際にパソコンを操作して、詳細なゾーニングマップを見てみましょう。自分が住んでいるところなどは何のエリアになっているか確認してみましょう。操作方法については市職員が解説します。
- ② 参加者同士でゾーニングマップや再生可能エネルギーについて意見交換をしましょう。ご質問があれば気軽に周りの市職員にお声がけください。
- ③ 集まった様々なご意見や考えを集約し、まとめます。

本日皆様からいただいたご意見等については、ゾーニングマップ作成にあたっての参考にさせていただきます。  
後日、パブリックコメントも募集します。

