

### 1. ゾーニングの背景と目的

**背景**

- 2020年10月、内閣総理大臣が2050年カーボンニュートラルを宣言
- 2020年12月、本市においても2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すことを表明
- 2021年5月、温対法の改正により政令指定都市は再エネの導入目標の設定等を行うこととなりました。

**目的**

地球温暖化を防止し、住みよいまちであり続けることを目的に、環境等へ配慮した上で、市域へ円滑に再生可能エネルギーを導入するために、市民や専門家の意見を聞きながら再生可能エネルギー(太陽光発電、陸上風力発電)の保全エリア、調整エリア、配慮エリア、導入促進エリアを設定します。

### 2. ゾーニングマップの作成

**ゾーニング範囲とエリア区分**

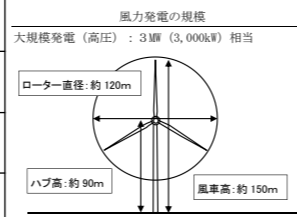
本市全域を対象として、保全、調整、配慮、導入促進のエリア区分を設定しました。

エリア名	定義
保全エリア	法令等による立地制限や環境保全を優先する区域 ⇒ 導入できないまたは避けるべきである
調整エリア	発電施設の立地に当たって調整が必要な区域 ⇒ 導入する際の制約があり何らかの調整がある
配慮エリア	環境・社会面からは発電施設の立地が可能な区域 ⇒ 導入する際の配慮事項がある
導入促進エリア	環境・社会面からの制約が少なく、かつ発電効率が高い区域 ⇒ 配慮事項はあるが、導入の効果が大きくある

**発電施設規模**

太陽光発電は低圧高圧含む建物屋根、営農型、地上設置型のそれぞれで規模を設定、陸上風力発電は3MW規模としました。

発電規模	タイプ区分
小規模発電(低圧)	建物屋根 家庭用5kW相当
大規模発電(高圧)	建物屋根 産業用500kW相当
小規模発電(低圧)	営農型 45kW相当
大規模発電(高圧)	地上設置型 1,000kW相当



### 3. 情報収集

ゾーニングに必要な各種情報の収集整理、既存資料に加えて、追加調査を実施する事で情報を補完しました。あわせて専門委員会の助言や市民意見をゾーニングに反映させました。

**ゾーニングに関する情報収集**

- ゾーニングに関する法令、関係法令以外の配慮事項
- 過年度資料の収集・整理
- 再生可能エネルギーのポテンシャル把握(太陽光・陸上風力)
- レイヤー情報(土地利用、空域利用、自然環境、景観観光、事業性に関する情報)

**反映内容**

- 追加調査
  - 鳥類レーダー調査
  - 生活環境調査
  - 営農型発電施設の検討
  - 経済波及効果
- 専門委員会の助言
  - 専門委員会の開催
- 市民意見の反映
  - 市民ワークショップの開催
  - 市民アンケート



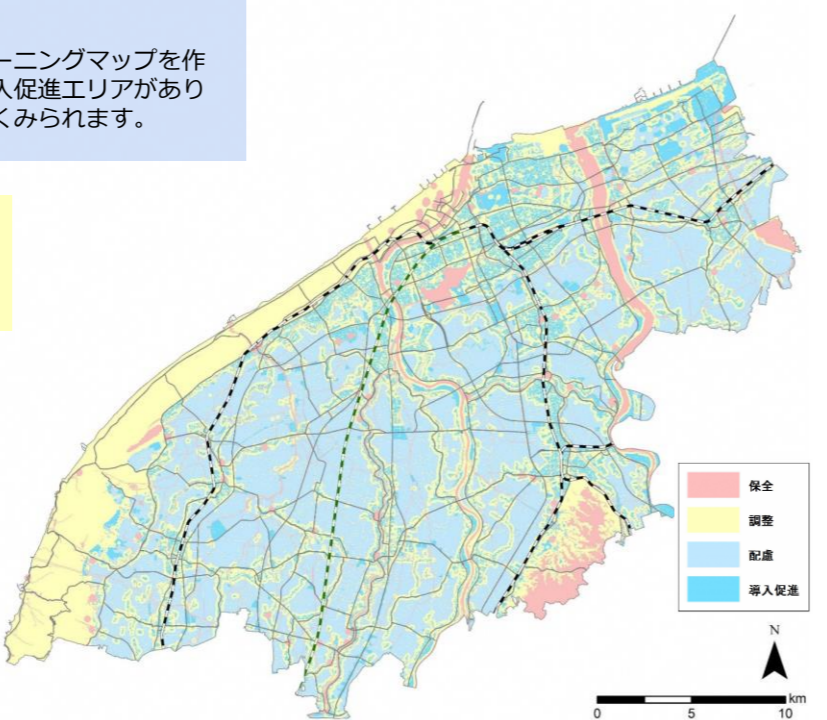
### 4. 太陽光発電ゾーニングマップ

**ゾーニングマップ作成**

収集整理したレイヤー情報を重ね合わせて、太陽光発電のゾーニングマップを作成しました。市街地等を含む建物屋根への設置が見込める導入促進エリアがあります。また市全域には営農型として見込める配慮エリアが多くみられます。

**調整エリアに関する環境要素**

設置にあたり法的な許可や基準、景観及び自然への影響を及ぼす可能性がある場合など、施設の立地に当たって調整が必要な区域



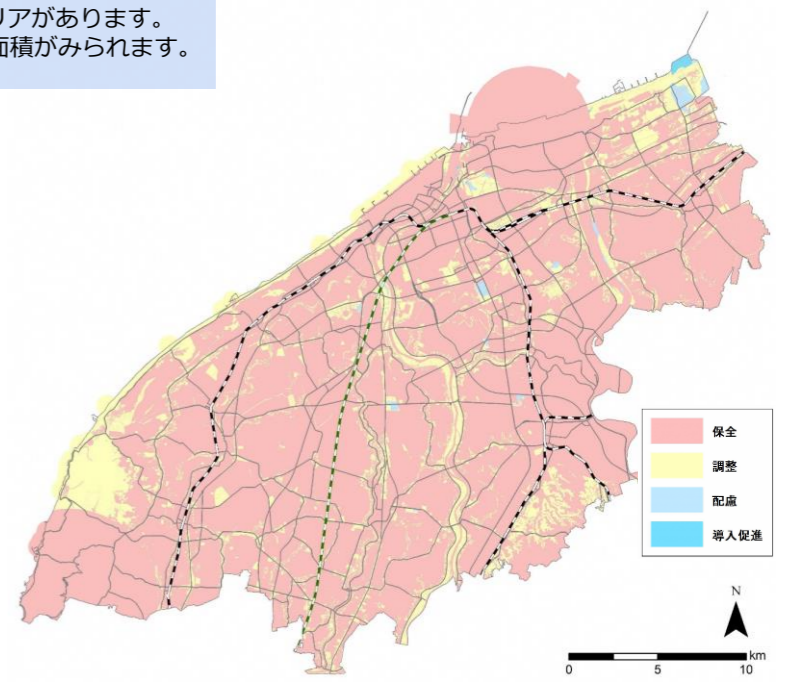
### 5. 陸上風力発電ゾーニングマップ

**ゾーニングマップ作成**

各構成要素を重ね合わせて、陸上風力発電のゾーニングマップを作成しました。風況や土地利用の点から北区の新潟港(東港)周辺に導入促進エリアがあります。また隣接する保安林や角田山周辺には調整エリアのまとまった面積がみられます。

**保全エリアに関する環境要素**

法令等による制限や、自然環境や健康被害など周辺環境へ著しい影響を与えるおそれがあり、導入が困難な区域



### 6. ゾーニングマップの留意事項

- 太陽光発電**
- (1)生活環境への影響
    - 太陽光発電の特有の問題である反射光による光害問題
    - パワーコンディショナーによる騒音問題
    - 排水設備の不備による河川や田畑への濁水の流入による汚染問題
  - (2)景観への影響
    - 地域の標高やパネル設置角度によって景観に影響が出る可能性
    - 植栽の設置などの周辺景観との一体感をふまえた検討の必要性
  - (3)自然環境・生物多様性への影響
    - 地域における自然環境の保全や、施設規模に応じて個々の動植物に加えて、生息地域全体の保全を考慮する必要性
    - 設置場所の選定の際に、専門家等の意見をふまえた検討の必要性
  - (4)災害リスクの影響
    - 洪水・津波による発電設備の浸水による故障のリスク
    - 土砂流等による発電設備の流出などのリスク
    - 浸水高を含めた事前対策(盛土など)の必要性

- 陸上風力発電**
- (1)生活環境への影響
    - 風力発電設備から発生する騒音・振動問題
    - 風力発電設備から発生する低周波の影響
    - 事業実施の際には法アセスや自主アセスによる検討の必要性
  - (2)景観への影響
    - 景観設計にあたって、施設規模や配置、色彩及び周辺景観との一体感などの検討の必要性
    - 検討にあたって発電設備とその周辺を含んだフォトモンタージュによる、事前の景観予測の必要性
  - (3)自然環境・生物多様性への影響
    - 鳥類や生物多様性保全の観点から重要な地域への影響を検討する必要性
    - 設置場所の選定の際に、専門家等の意見をふまえた検討の必要性
  - (4)災害リスクの影響
    - 風力発電では落雷、台風、地震、地盤沈下、水害、土砂崩れなど様々な災害による設備の倒壊などの事故のリスク
    - 十分な安全対策の必要性。

### 7. ゾーニングマップの公表と活用

**公表** 市域の再生可能エネルギーの導入促進のため、新潟市ホームページ等にてゾーニングマップを公表します。

**活用** ゾーニングマップを公開することで市域への導入促進を図るほか、市民や事業者等にむけて、建物単位及び農地筆単位の太陽光発電ポテンシャルマップをホームページ上に公開することで普及啓発を図ります

### 8. サブマップ及び参考情報

市域全体に影響する区域や広範囲に影響を及ぼすようなレイヤーについては、ゾーニングマップで表現できない部分があるため、サブマップや参考情報として整理いたしました。

**サブマップ**

- 追加鳥類調査結果
- 環境アセスメントデータベース
- ハザードマップ、動植物の生息地など

**参考情報**

- エネルギーポテンシャルの推計
- 過年度の鳥類調査結果
- 新潟市レッドデータブック調査

### 9. 再生可能エネルギー導入に向けて(総括)

本市の特色である農地を活かした営農型太陽光発電や建物屋根への太陽光発電に導入の可能性が見込めることが分かった。今回のゾーニング等を踏まえ、今後も環境に配慮した上で、再生可能エネルギーの導入を進めていきます。