

旭川市へのGX・DX産業の集積に向けたゾーニング検討業務 成果報告書【概要版】

旭川市では、令和6年3月に「旭川市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を改定し、市域における二酸化炭素排出量の推計や削減目標の設定、再生可能エネルギー(以下、再エネ)の導入ポテンシャル整理等を行った。また、同計画に基づき、令和7年2月には、旭山動物園を起点とした地域循環型エネルギーシステムの構築に向けた基本計画を策定し、脱炭素モデルの構築やその展開可能性等について検討を進めてきた。

本調査は、環境に配慮しつつ地域創生に資する再生可能エネルギーの大規模導入を促進するため、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく促進区域の設定に向け、ゾーニング等の調査・検討を行い、次年度(令和8年度)以降の取組の基礎資料を得ることを目的とする。

1. ゾーニングマップ作成の基本方針

ゾーニングマップは、旭川市における地上設置型太陽光発電及び陸上風力発電の促進区域を検討するため、再エネ促進区域の国、道基準に加え、地域特性を踏まえた市特有の条件を考慮したエリア区分を行った結果として作成するものである。ゾーニングマップ作成にあたっての基本方針は以下のとおりである。

表1 ゾーニング作成にあたっての基本方針

区分	基本方針
対象範囲	旭川市全域
対象再エネ種別	地上設置型太陽光発電及び陸上風力発電
ゾーニングの手順	① 再エネ促進区域の国、道基準、地域特性を踏まえた条件から、保全エリアと保全エリア以外を区分(一次ゾーニング)。 ② 懇談会意見や各種調査結果、関係機関との協議を踏まえ、地域性、実現性などの条件から、保全エリアに近い調整エリア、調整エリア、配慮エリアに区分(二次ゾーニング)。 ③ 調整エリア、配慮エリアから促進検討エリアを抽出。
作成フロー	

2. エリア区分の設定

ゾーニングマップは、文献調査で収集・整理できた情報に基づき一定程度に絞り込まれたエリアにおいて、ヒアリング調査や現地調査により、自然環境や利用実態等の把握を行い、下表のようなエリア区分を設定することで、エリア区分を行った。

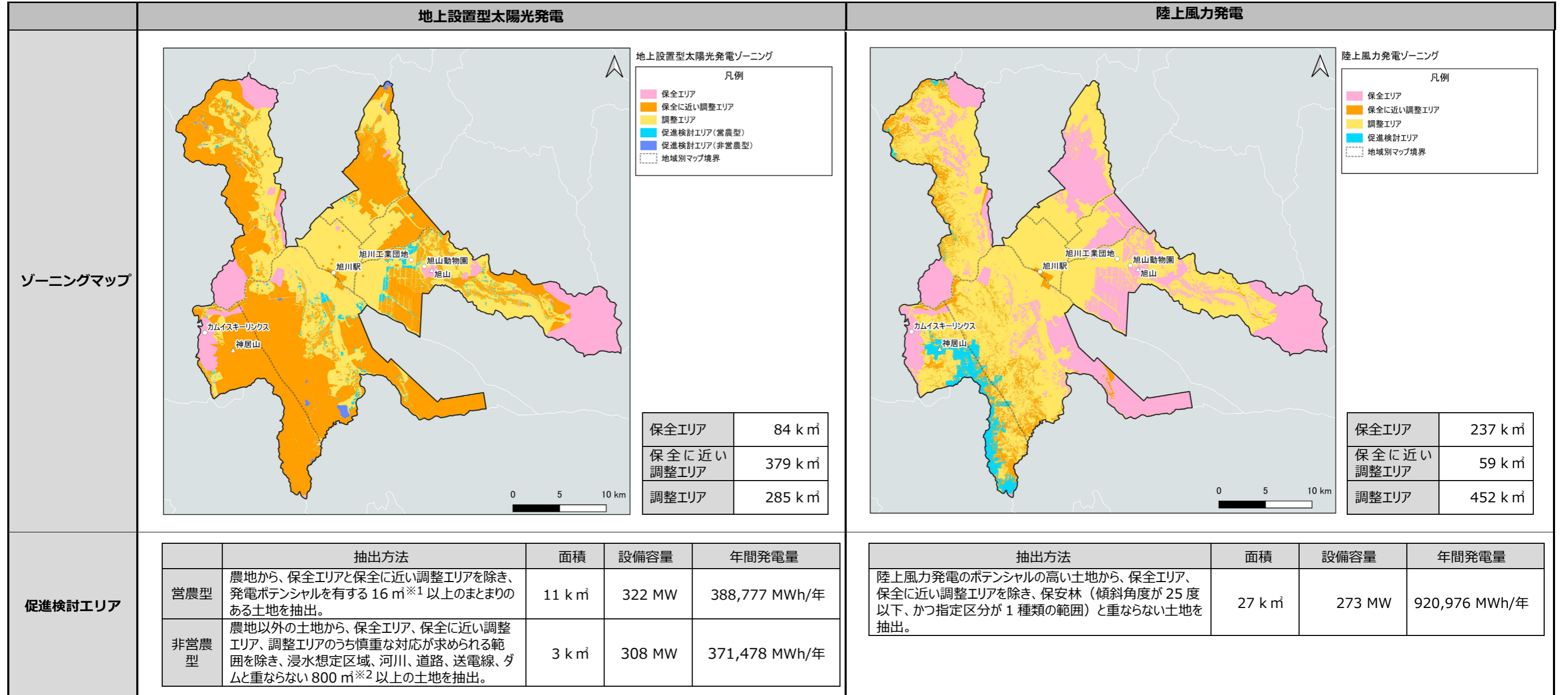
表2 ゾーニングにおけるエリア区分

区分	定義	促進区域設定	レイヤー情報
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から環境保全を優先するエリア	×不可	■砂防指定地、■地すべり防止区域、■急傾斜地崩落危険区域、■土砂災害特別警戒区域、■土砂災害警戒区域、■鳥獣保護区(国・道指定)、■IBA(重要野鳥生息地)(市街地を除く)、■保護林、■要措置区域、■国指定重要文化財、■北海道指定史跡名勝天然記念物(区域が定められているものに限る)、■農用地区域内農地(※陸上風力のみ)、■甲種農地に該当する区域(※陸上風力のみ) ※マップに示せない区域・事項 ■河川区域、■学術自然保護地区、■自然景観保護地区、■環境緑地保護地区
保全に近い調整エリア	一律に除外すべきとまではいえないものの、環境保全や防災に支障を及ぼすおそれがないよう考慮が必要なエリアのうち、再エネ導入の難易度が高いエリア	△可能だが考慮事項が多く、難易度が高い	■水資源保全地域、■保安林(国有林その他)(※陸上風力のみ、傾斜25度以上の箇所及び指定区分が2種類以上の林班) ■KBA(生物多様性重要地域)、■特定植物群落、■植生自然度10の区域、■巨樹・巨木林、■景観計画重点区域、国指定文化財(重要文化財を除く)、■北海道指定文化財(有形文化財を除く)、■記念保護樹木、■農用地区域内農地(※太陽光のみ、営農型太陽光発電に限る)、■甲種農地に該当する区域(※太陽光のみ、営農型太陽光発電に限る)、■旭川空港制限表面(※陸上風力のみ) ※マップに示せない区域・事項 ■鳥類の重要種の分布、■レッドリスト掲載種、■指定希少野生動物種
調整エリア	一律に除外すべきとまではいえないものの環境保全や防災に支障を及ぼすおそれがないよう考慮が必要なエリア	○可能	■営農飲雑用水施設とその集水域、■重要な地形・地質、■保安林(国有林その他傾斜25度以上の箇所及び指定区分が2種類以上の林班を除いた範囲)(※陸上風力のみ)、■地域森林計画対象民有林、■山地災害危険地区、■保全対象施設学校・病院・福祉施設・住宅地等、■冬鳥、渡り鳥の終結地、■コウモリ類の分布、■植生自然度8・9の区域、■長距離自然歩道、■都市計画区域の用途地域工業地域及び工業専用地域を除く、■形質変更時要届出区域、■廃棄物が地下にある土地に係る指定区域、■公園、■下水道、■特定盛土等規制区域、■雪捨て場、■伝搬障害防止区域(※陸上風力のみ)、■自然景観資源地質、自然景観、■蛇紋岩地植生 ※マップに示せない区域・事項 ■公共用水域の水質測定結果(※太陽光のみ)、■鳥の渡りのルート(※陸上風力のみ)、■動物の分布状況、■道路区域
配慮エリア	保全エリア、保全に近い調整エリア、調整エリア以外に該当し、再エネを導入する上で留意すべき事項が含まれるエリア	○可能	該当無し
促進検討エリア	保全エリア以外の区域で、環境・社会面から再生エネ導入の促進検討が可能なエリア	◎可能かつ有望	■地上設置型太陽光発電(農地/営農型太陽光発電、非農地/非営農型太陽光発電の2種類) ■陸上風力発電

3. ゾーニングマップの作成結果

ゾーニングマップのとりまとめ結果を以下に示す。

表3 ゾーニング結果



4. 環境配慮事項の整理

保全エリア以外のエリアで、事業者が再エネ事業を計画・実施する際に環境保全のために配慮すべき事項として、以下の項目について整理した。

表4 環境配慮事項の項目一覧

環境配慮事項	太陽光		陸上風力	
	太陽光	陸上風力	太陽光	陸上風力
土地の安定性への影響	○	○	○	○
水の濁りによる影響	○	○	○	○
雨水等による影響	○	○	○	○
騒音による生活環境への影響	○	○	○	○
反射光による生活環境への影響	○	○	○	○
影による影響	○	○	○	○
動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	○	○	○	○
植物の重要な種及び重要な群落への影響	○	○	○	○
地域を特徴づける生態系への影響	○	○	○	○
重要な地形及び地質への影響	○	○	○	○
旭川市の恵まれた自然への影響	○	○	○	○
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観への影響	○	○	○	○
主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響	○	○	○	○
その他の事項（農業への影響）	○	○	○	○
その他の事項（通信障害）	○	○	○	○
その他の事項（適切な運用・管理）	○	○	○	○

5. ガイドライン骨子案の作成

再生可能エネルギー発電設備の設置に関してエリアごとの設置可否や手続き等のルールを定めたガイドラインの作成に向けて、骨子案を作成した。

表5 ガイドライン骨子の概要

エリア区分	保全エリア	保全エリア以外		促進検討エリア
		保全に近い調整エリア	調整エリア	
設置可否	設置を不可とする。	法令やガイドラインの遵守を条件に設置を可とする。		-
設置に当たっての配慮	-	災害の防止等への配慮を求める。		-
本市との事前協議	-	事前協議・事前周知を行うものとする。		-
地域住民への事前周知	-	事前協議書、周知計画書や周知結果報告書を提出するものとする。		-
地域住民の理解・同意	-	事業の実施に当たっては、地域住民の理解・同意を得るものとする。		-
各種届出	-	届出を行うものとする。※届出種類は、①工事着手届、②事業計画変更届、③事業中止届、④設置完了届、⑤事業者変更届、⑥事業廃止・終了届等。		-
設置後の管理等	-	適切な管理等を求める。		-
促進区域の設定	-	促進区域は原則として設定しない。	促進区域の設定の可否を検討する。	促進区域の設定を積極的に検討する。

※1 環境省「令和3年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方針検討等調査委託業務報告書」（令和4年3月）における営農型太陽光の設置単位。

※2 林野庁「令和3年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方針検討等調査委託業務報告書」（令和4年1月）より、小規模林地開発における太陽光発電施設に関する調査結果をもとに、50kW規模の発電に必要な面積を約800㎡と想定。