

第6章 ゾーニングマップの作成

6.1 本章の概要

本章では、これまでに検討した一次ゾーニング（第3章）、町民意見レイヤー（第4章）、景観レイヤー（第5章）、動植物の分布レイヤー（第5章）をもとに、ゾーニングマップを作成した。

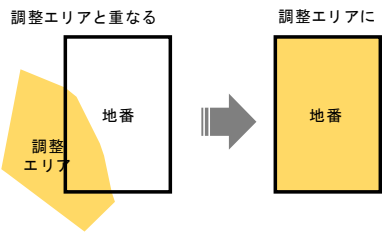
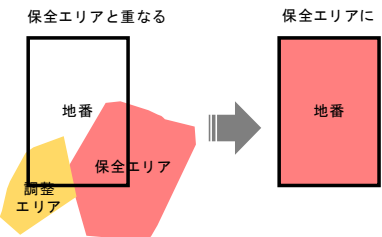
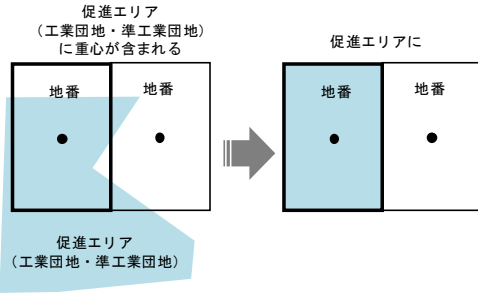
6.2 ゾーニングマップの作成方針

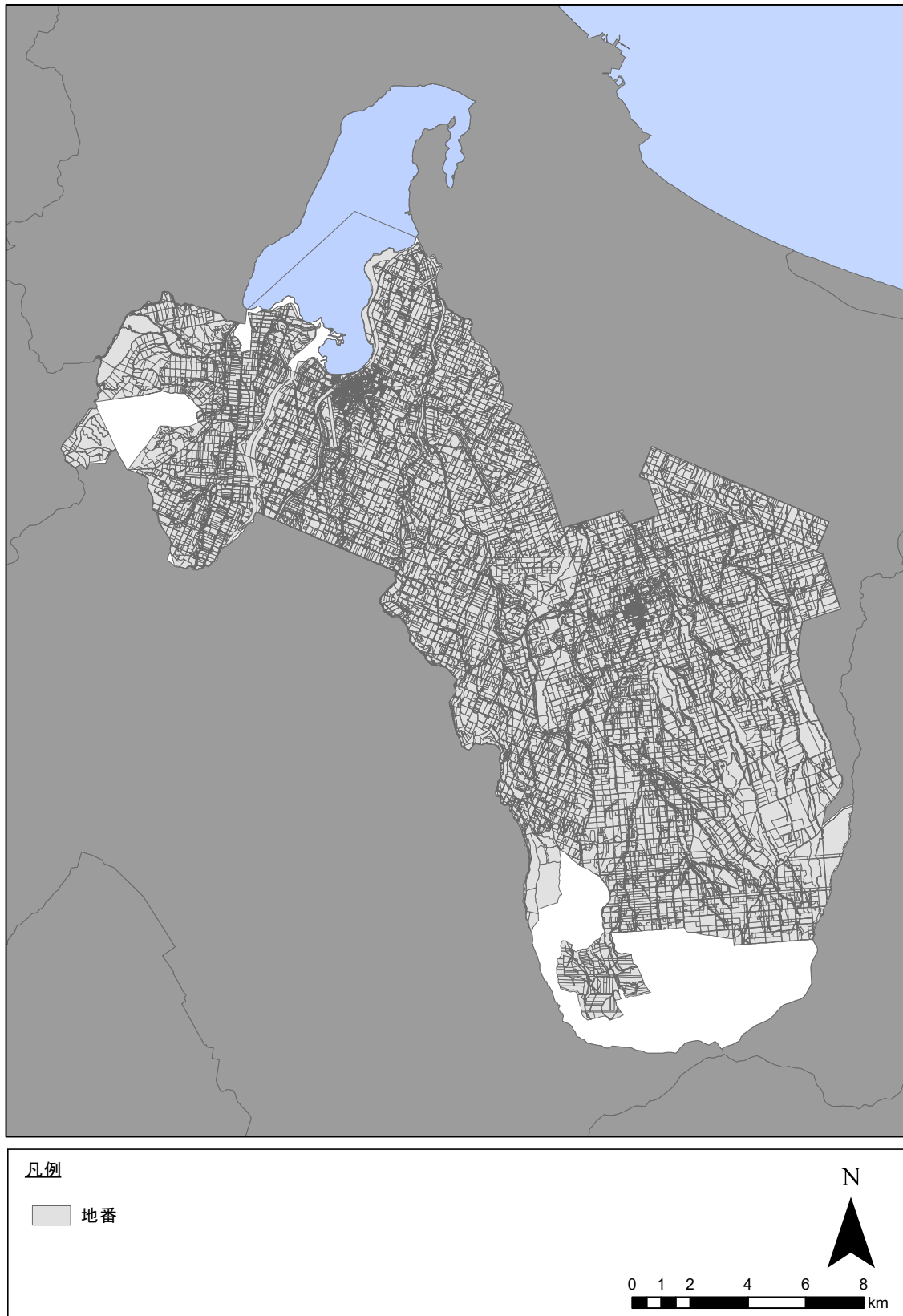
6.2.1 地番データの反映

公開後の運用を考慮し、地番単位でゾーニングマップを作成することとした。

法務省「登記所備付地図データ大空町（2025年度）」（図 6-1）に対して、前章までの検討結果を反映し、データがない箇所については、前章までで扱ったポリゴンデータを活用した。なお、前章までで扱ったエリアは地番とデータ境界が異なるため、表 6-1 の方針で反映することとした。

表 6-1 地番へのエリアの反映方針

ケース	反映方針	イメージ
地番が 調整エリア と重複	重複する地番を調整エリアとして反映する。	
地番が 保全エリア と重複	重複する地番を保全エリアとして反映する。なお、調整エリアと保全エリアの両方と重複する場合は保全エリアとする。	
地番が 促進エリア と重複	重心が含まれる地番を促進エリアとして反映する。	



出典：法務省「登記所備付地図データ大空町（2025 年度）」

図 6-1 地番データ

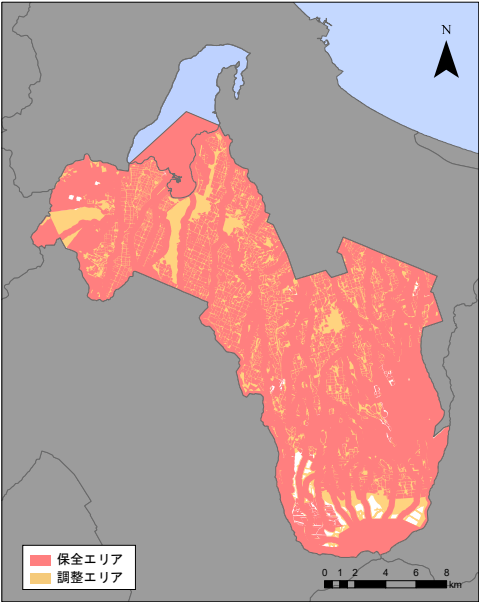
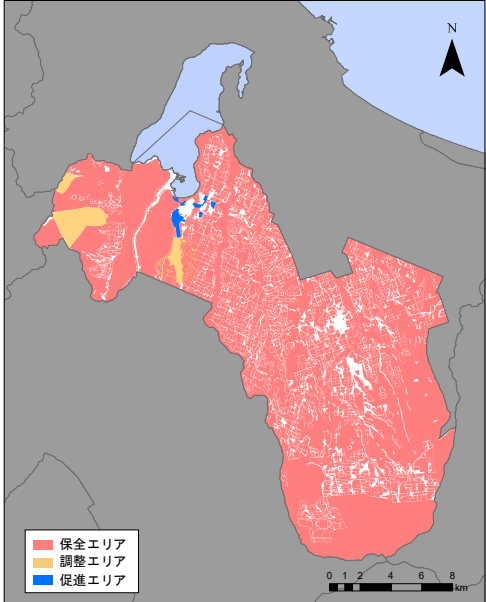
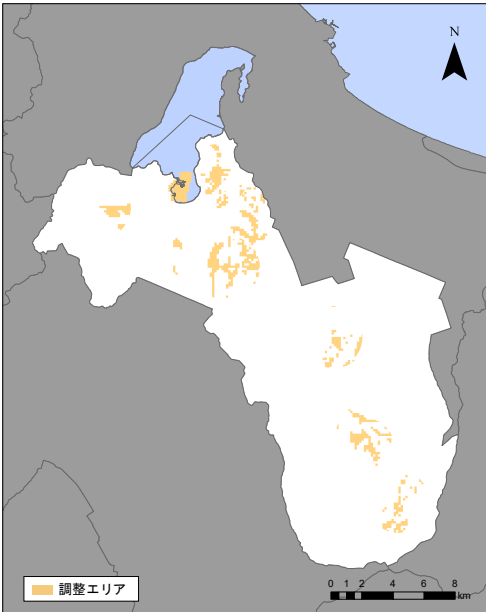
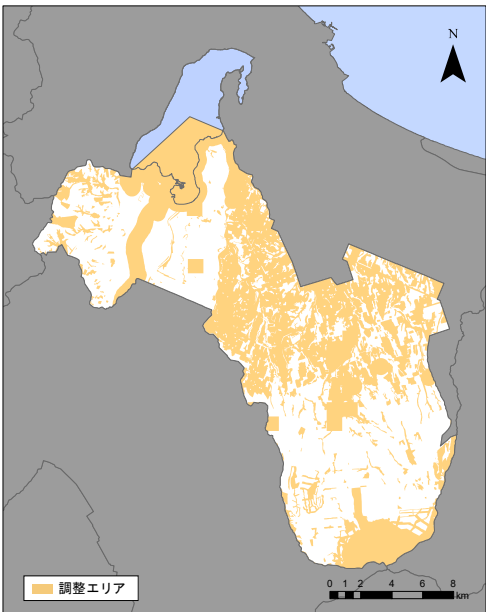
6.2.2 レイヤーの重ね合わせ

前章までの検討において、①一次ゾーニングレイヤー（第3章）、②町民意見レイヤー（第4章）、③景観レイヤー（第5章）、④動植物の分布レイヤー（第5章）の4レイヤーを作成した。これらに関して、表 6-3 に示すエリアとしてゾーニングに反映し、表 6-2 に記載の順に重ね合わせることでゾーニングマップを作成することとした。

表 6-2 レイヤーの重ね合わせ順

No	レイヤー	エリア	考え方
1	町民意見	促進エリア (緩和の意見)	● 緩和に関する町民意見であり、再生可能エネルギー促進の観点より最上位レイヤーとして扱う。
2	町民意見	調整エリア (緩和の意見)	● 緩和に関する町民意見であり、再生可能エネルギー促進の観点より上位レイヤーとして扱う。 ● No. 4の調整エリアと重複する場合、環境配慮事項は考慮する。
3	一次ゾーニング	保全エリア	● 調整エリアより保全エリアを優先的に扱う。
	住民意見	保全エリア (規制の意見)	
4	一次ゾーニング	調整エリア	● 上記以外のエリアを調整エリアとして扱う。 ● 重複した調整エリアの環境配慮事項をすべて考慮することとする。
	住民意見	調整エリア (規制の意見)	
	景観	調整エリア	
	動植物	調整エリア	

表 6-3 ゾーニングの反映方針

①一次ゾーニングレイヤー	②町民意見レイヤー
促進区域に含めることが適切でないと認められる区域を保全エリア、考慮対象事項を調整エリアとして反映	4 章に整理の通りに、保全・調整・促進エリアとして反映
	
③景観レイヤー	④動植物の分布レイヤー
調整エリアとして反映	調整エリアとして反映
	

6.3 ゾーニングマップの作成

前節の方針に基づき作成したゾーニングマップ（太陽光発電）を図 6-2、表 6-5～表 6-6 に、ゾーニングマップ（陸上風力発電）を図 6-3、表 6-7～表 6-8 に示す。また、ゾーニングマップ活用時の留意事項を表 6-4 に示す。

表 6-4 ゾーニングマップ活用時の留意事項

項目	留意事項
ゾーニング 対象	自身で所有している土地・建物へ設備を導入する場合や発電した電力を自家消費する場合は、ゾーニングマップの対象外とする。
	ゾーニングマップは再エネ導入の適地誘導を図るものであるが、地域脱炭素化促進事業として実施する再エネ事業を除き、その区域を法的に規制するものではない。
事業計画 検討	事業計画を検討する際には、「地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項」のほか、以下のようなガイドラインなどに基づき必要な手続き・措置を講じること。 ● 資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン（太陽光発電）」 ● 資源エネルギー庁「事業計画策定ガイドライン（風力発電）」 ● 環境省「太陽光発電の環境配慮ガイドライン」 ● 環境省「風力発電に係る地方公共団体によるゾーニングマニュアル（第2版）」 ● 北海道「北海道太陽電池・風力発電設備景観形成ガイドライン」
	事業計画の検討にあたっては、町の導入目標および他事業計画との兼ね合いを踏まえ、可能な限り早期に町役場、関係行政機関へ相談するとともに、地域住民への説明を行うこと。また町境界周辺で事業計画を検討する際には、上記と同様に隣接する自治体、関係行政機関、地域住民に対して相談・説明を行うこと。
情報更新	ゾーニングマップでは現時点（令和8年2月時点）で入手可能な情報をもとに作成しているため、必要に応じて最新情報を収集して見直すこと。
	自身で所有している土地を促進エリア・調整エリアとしたい要望があった場合、町で個別に判断する。
	既に設備が導入されている土地が保全エリアとなっている場合は、土地利用方法等を考慮し、保全エリアの該当とするか否かについて、町で個別に判断する。
関係者 の合意	ゾーニングは公な規制条件をもとに行政が作成する再エネ導入の観点によるエリア設定であることから、実際の開発時には地権者の合意が必要となる。
	現状稼働している施設に設備を導入する場合は、利用を妨げる箇所への設置は避け、関係者の合意が必要になる。

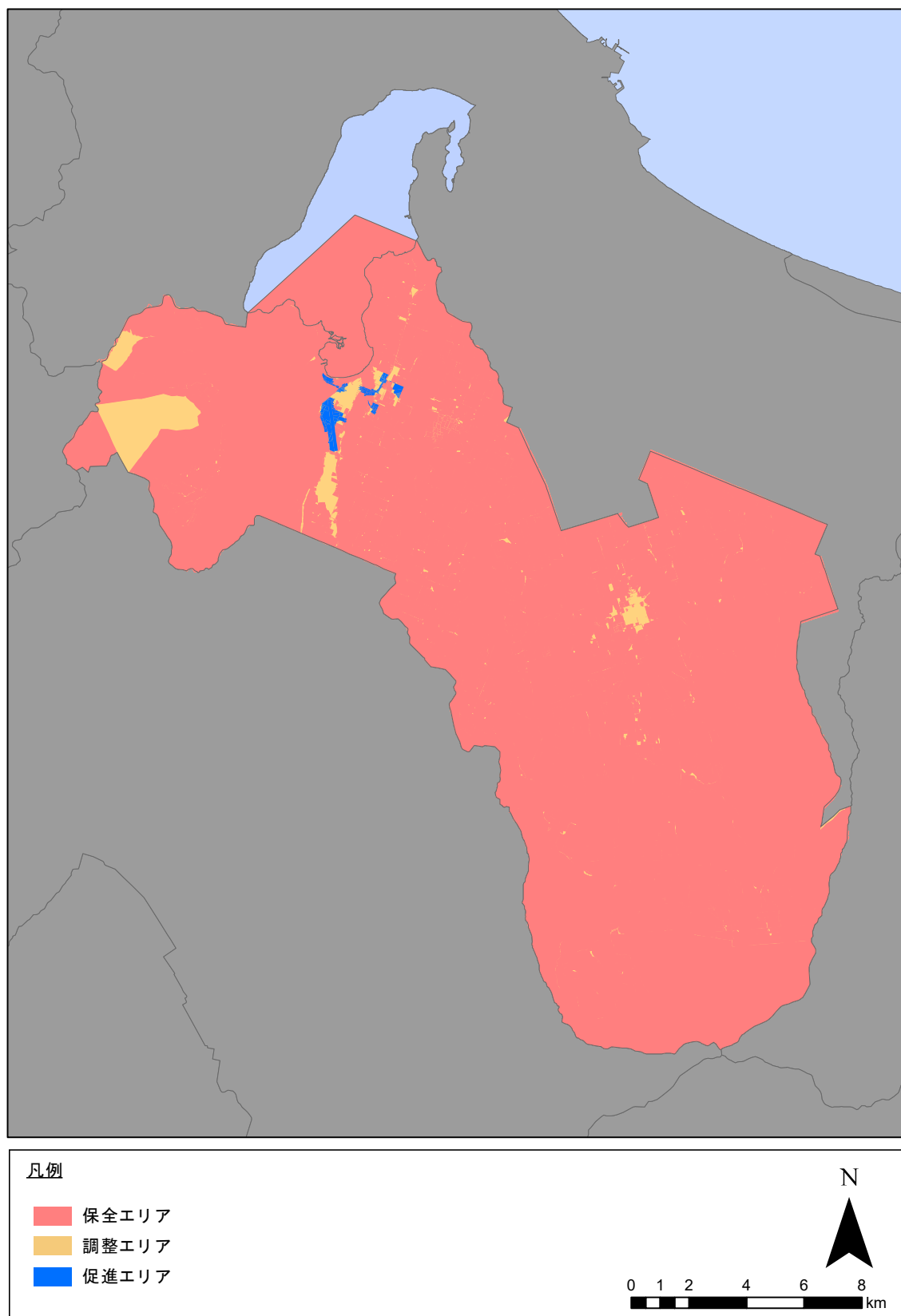


図 6-2 ゾーニングマップ（太陽光発電）

表 6-5 ゾーニングマップ（太陽光発電）の項目（1/2）

エリア	分類		項目
保全 エリア	北海道 基準	土地の安定性への影響	砂防指定地
			土砂災害（特別）警戒区域
			保安林
			地域森林計画対象森林
			河川区域
		動物の重要な種及び注目すべき 生息地への影響	道指定鳥獣保護区の特別保護地区
			保護林
			IBA（市街地を除く）
		植物の重要な種及び重要な群落 への影響	保護林
			植生自然度10の区域
調整 エリア	北海道 基準	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	国立公園及び国定公園の特別地域
			北海道立自然公園の特別地域
		その他北海道が必要と判断する もの	国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
		町民意見	
		町民意見レイヤー （森林・農地・メルヘンの丘・ひがしもこ と芝桜公園・乳酪館・ハザードマップ対象 地・女満別ゴルフコース）	
		騒音による生活環境への影響	保全対象施設
		土地の安定性への影響	土砂災害危険箇所
			山地災害危険地区
			河川保全区域
			道路区域
		反射光による生活環境への影響	保全対象施設
		動物の重要な種及び注目すべき 生息地への影響	重要湿地
			KBA
		植物の重要な種及び重要な群落 への影響	特定植物群落
			植生自然度8・9の区域
		地域を特徴づける生態系への影 響	KBA
			植生自然度8・9の区域

表 6-6 ゾーニングマップ（太陽光発電）の項目（2/2）

エリア	分類		項目
調整 エリア	北海道 基準	その他北海道が必要と判断する もの	下水道
			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）
			保全対象施設
	町民意見		町民意見レイヤー （住吉牧野・大空町一般廃棄物最終処分場・準工業地域・工業地域・美幌バイパス・網走刑務所住吉作業所用地・女満別空港周辺）
	追加調査		景観レイヤー（太陽光発電）
			動植物の分布レイヤー
促進 エリア	町民意見		町民意見レイヤー（準工業地域・工業地域）

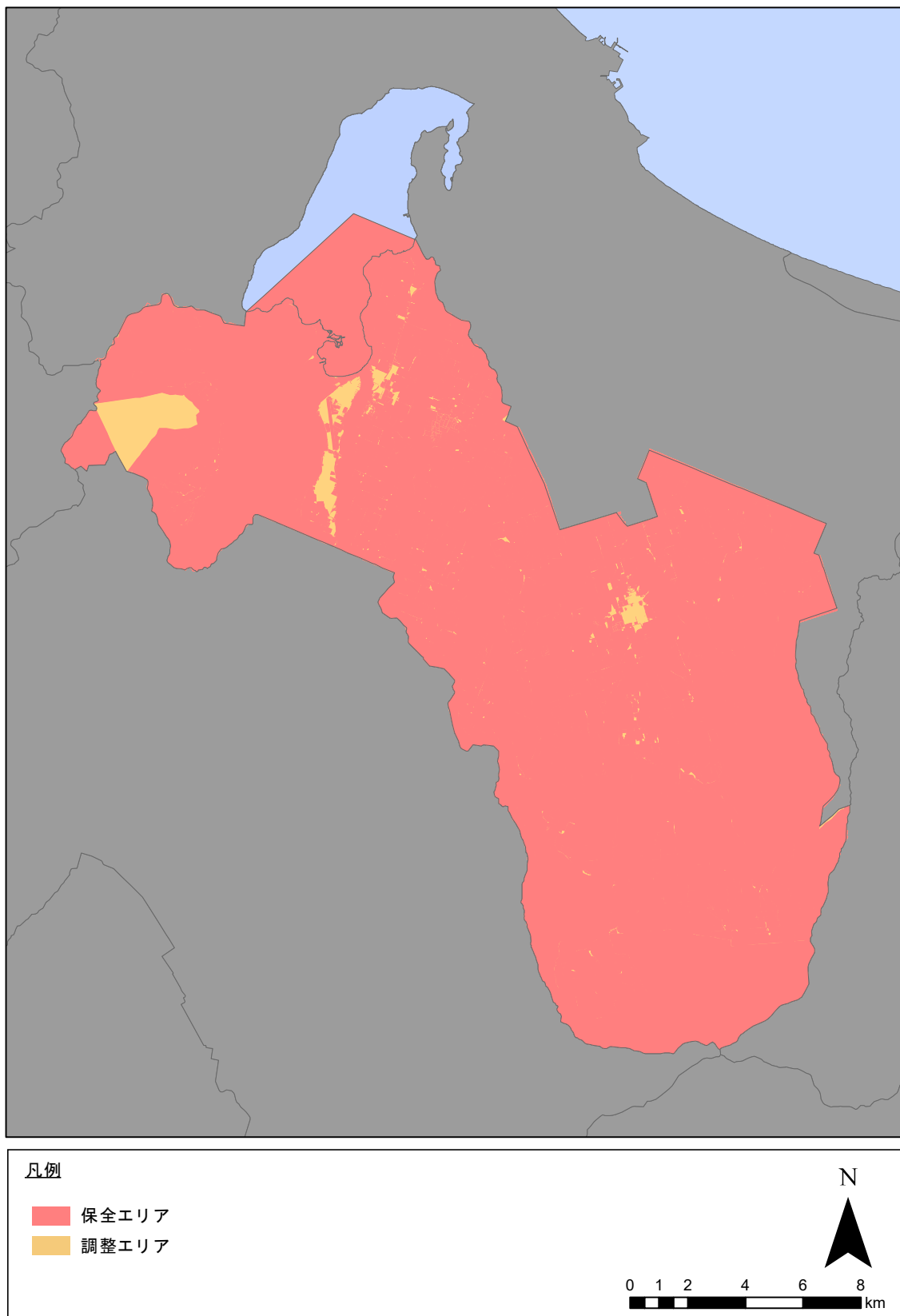


図 6-3 ゾーニングマップ（陸上風力発電）

表 6-7 ゾーニングマップ（陸上風力発電）の項目（1/2）

エリア	分類		項目
保全 エリア	北海道 基準	土地の安定性への影響	砂防指定地
			土砂災害（特別）警戒区域
			保安林
			地域森林計画対象森林
			河川区域
		動物の重要な種及び注目すべき 生息地への影響	道指定鳥獣保護区の特別保護地区
			保護林
			IBA（市街地を除く）
		植物の重要な種及び重要な群落 への影響	保護林
			植生自然度10の区域
調整 エリア	北海道 基準	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	国立公園及び国定公園の特別地域
			北海道立自然公園の特別地域
		その他北海道が必要と判断する もの	国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
		町民意見	
		町民意見レイヤー （森林・農地・メルヘンの丘・ひがしもこ と芝桜公園・乳酪館・ハザードマップ対象 地・女満別ゴルフコース）	
		騒音による生活環境への影響	保全対象施設
		土地の安定性への影響	土砂災害危険箇所
			山地災害危険地区
			河川保全区域
			道路区域
		陰による影響	保全対象施設
	北海道 基準	動物の重要な種及び注目すべき 生息地への影響	重要湿地
			KBA
		植物の重要な種及び重要な群落 への影響	特定植物群落
			植生自然度8・9の区域
		地域を特徴づける生態系への影 響	KBA
			植生自然度8・9の区域

表 6-8 ゾーニングマップ（陸上風力発電）の項目（2/2）

エリア	分類		項目
調整 エリア	北海道 基準	その他北海道が必要と判断する もの	下水道
			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）
			保全対象施設
	町民意見		町民意見レイヤー （大空地区防災ステーション・網走刑務所 住吉作業所用地・女満別空港周辺・朝日ヶ 丘公園・道の駅メルヘンの丘めまんべつ）
	追加調査		景観レイヤー（陸上風力発電）
			動植物の分布レイヤー

第7章 地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項の検討

7.1 本章の概要

本章では、第6章で作成したゾーニングマップを活用し、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を検討した。

7.2 地域脱炭素化促進事業の目標

大空町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）で掲げている再生可能エネルギー導入目標を、地域脱炭素化促進事業の目標として設定する（表 7-1）。

表 7-1 地域脱炭素化促進事業の目標

年度	2030 年度	2050 年度
目標	3,543kW	19,705kW

7.3 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）

地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）は表 7-2 の通りとする。

表 7-2 促進区域

再エネ種	促進区域
太陽光発電	ゾーニングマップにおける促進エリアおよび調整エリア
陸上風力発電	ゾーニングマップにおける調整エリア

7.4 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

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は表 7-3 の通りとする。

表 7-3 地域脱炭素化促進施設の種類及び規模

種類	規模
太陽光発電施設	促進区域及び事業の状況に応じた適切な規模
陸上風力発電施設	促進区域及び事業の状況に応じた適切な規模

7.5 地域の脱炭素化のための取組

地域の脱炭素化のための取組は表 7-4 の通りとする。

表 7-4 地域の脱炭素化のための取組

内容
地域脱炭素化促進施設から得られた電気を町内の住民・事業者に供給する取組

7.6 地域の環境保全のための取組

地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項「地域の環境保全のための取組」に関して北海道基準に基づく事項を表 7-5～表 7-10 に、本町独自の事項を表 7-11～表 7-12 の通りに整理した。

表 7-5 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（1/6）

環境配慮 事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
水の濁り による影響	水資源保全地域	○	—	● 用水取水地点や水産業などの周辺区域も含めて水資源の確保や水質への影響防止など環境の保全に必要な措置を講じること ● 沈砂地や濁水処理施設等を設置するなど環境の保全に必要な措置を講じること
	水道原水取水地点	○	—	
	公共用水域の水質測定結果	○	—	
	さけますふ化場・養殖場	○	—	
騒音による 生活環境への影響	保全対象施設（学校・病院・福祉施設・住宅地等）	○	○	● 設置物等に囲いを設けるなど施設の稼働や工事による騒音の影響を抑えるために必要な措置を講じること ● 事業実施場所から保全対象施設までの距離を 1 km 以上確保する又は、やむを得ず距離を確保できない場合は騒音の影響を抑えるために必要な措置を講じること
土地の安定性への影響	土砂災害危険箇所	○	○	● 当該区域の指定理由を踏まえ、土砂の流出や崩壊、水害など災害の発生を抑えるために必要な措置を講じること ● 切土、盛土を含む土地造成を行う場合や自然斜面に施設を設置する場合、法面の安定性の検討や工法、適切な排水計画の採用など必要な措置を講じること
	山地災害危険地区	○	○	

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-6 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（2/6）

環境配慮 事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
土地の安定 性への影響	河川保全区域	○	○	● 当該区域の指定理由を踏まえ、土砂の流出や崩壊、水害など災害の発生を抑えるために必要な措置を講じること ● 治水上又は利水上の支障が生じない、他の工作物に悪影響を与えない、河川における一般の自由使用を妨げない、河川及びその周辺の土地利用の状況、景観その他自然的社会的環境を損なわないなど環境の保全に必要な措置を講じること ● 水の確保の影響を抑えるために必要な措置を講じること
	道路区域	○	○	
反射光による生活環境 への影響	保全対象施設（学校・病院・福祉施設・住宅地等）	○	—	● 保全対象施設や住宅の窓に反射光が差し込まないように、事業地の周囲に植栽する、反射を抑えた仕様の資材を採用することなどの措置を講じること ● 周囲に植栽を施す場合、用いる植物は、既に生育する種又は土地本来の種とすること
影による影響	保全対象施設（学校・病院・福祉施設・住宅地等）	—	○	● 風力発電（施設）の影が、保全対象施設に長時間重ならない、住民などに不快感を与えないなど環境の保全に必要な措置（配置）を講じること

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-7 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（3/6）

環境配慮 事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響	重要湿地	○	○	● 事業の実施に先立ち必要に応じて調査を行い、累積的影響に考慮した上で、対象種や現地の状況に精通したできるだけ複数の専門家や関係機関等に聴取し、環境の保全に必要な措置を講じること ● 当該区域は、可能な限り改変を避けた事業計画にすること ● 当該区域の改変が避けられない場合は、土地の改変面積を可能な限り小さくした事業計画にすること ● 発電施設の設置にあたり、主要な移動・渡りルート、集団繁殖地、国内希少種、越冬地、営巣地、採餌場、埒（ねぐら）、移動経路等への設置を避けること（別表参考）
	KBA	○	○	● 営巣・繁殖期の工事など生息種への人為的攪乱（かくらん）を避けた事業計画が望ましいが、工期などが変更できない場合は、環境の保全に必要な措置を講じること ● さけ・ます増養殖の保全に必要な措置を講じること ● 施設の工事や稼働後の作業などによる攪乱も含めて希少な動物の生息環境への影響を考慮して環境の保全に必要な措置を講じること

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-8 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（4/6）

環境配慮 事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
植物の重要な種及び重要な群落への影響	特定植物群落	○	○	● 事業の実施に先立ち必要に応じて調査を行い、累積的影響に考慮した上で、対象種や現地の状況に精通したできるだけ複数の専門家や関係機関等に聴取し、環境の保全に必要な措置を講じること・当該区域は、可能な限り改変を避けた事業計画にすること ● 当該区域の改変が避けられない場合は、土地の改変面積を可能な限り小さくした事業計画にすること
	植生自然度8・9の区域	○	○	
地域を特徴づける生態系への影響	重要湿地	○	○	● 事業の実施に先立ち必要に応じて調査を行い、累積的影響に考慮した上で、対象種や現地の状況に精通したできるだけ複数の専門家や関係機関等に聴取し、環境の保全に必要な措置を講じること ● 当該区域は、可能な限り改変を避けた事業計画にすること ● 当該区域の改変が避けられない場合は、土地の改変面積を可能な限り小さくした事業計画にすること
	KBA	○	○	
	植生自然度8・9の区域	○	○	

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-9 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（5/6）

環境配慮 事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
主要な人と 自然との触 れ合いの活 動の場への 影響	身近な自然地域 （環境緑地保護地 区以外）	○	○	● 事業の実施に先立ち必要に応じて調査を行い、専門家や関係機関等に聴取した上で、環境の保全に必要な措置を講じること ● 当該区域は、可能な限り改変を避けた事業計画にすること ● 当該区域の改変が避けられない場合は、土地の改変面積を可能な限り小さくした事業計画にすること ● 施設や付帯設備の色を周辺景観との調和に配慮した色彩にするなど構造物が景観に影響を与えないように措置を講じること ● 事業終了後は、リユースやリサイクルを含めて適正に処理・廃棄すること
その他北海 道が必要と 判断するも の	公園	○	○	● 施設の目的を妨げないことや、公園利用者に著しい支障を及ぼさないなど当該区域で事業を実施することがやむを得ないと認められる場合は、環境の保全に必要な措置を講じた事業計画にすること
	下水道	○	○	● 施設の機能を損なわないなど環境の保全に必要な措置を講じること
	増殖河川	○	○	● さけ・ます増殖事業を実施している河川など増殖活動（事業）への影響を抑えるために必要な措置を講じること

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-10 地域の環境保全のための取組（北海道基準）（6/6）

環境配慮事項	項目	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
その他北海道が必要と判断するもの	保全対象施設（学校・病院・福祉施設・住宅地等）	○	○	● 施設工事の着工から運営、解体に至るまで振動による保全対象施設への影響を抑えるための措置を講じること ● 事業実施場所から保全対象施設までの距離を1 km以上確保する又は、やむを得ず距離を確保できない場合は振動の影響を抑えるために必要な措置を講じること

出典：北海道「地域脱炭素化促進事業の促進区域の設定に関する環境配慮基準」

表 7-11 地域の環境保全のための取組（大空町独自）（1/2）

分類	環境配慮事項 ・ 箇所	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
町全域	設備の維持管理・廃棄	○	○	● 事業中における設備の維持管理のための工夫をし、事業終了後はリユースやリサイクルを含めて適正に処理・廃棄すること。
	動植物への影響	○	○	● 本報告書で整理した情報を参考としつつ、事業実施箇所周辺における動植物の分布等を調査し、必要に応じて配慮措置を講じるよう努めること。
個別箇所	女満別空港周辺	○	○	<u>太陽光発電施設</u> ● 反射光等が運航の妨げとならないように措置を講じ、高さ制限や航空保安無線施設への影響等について、関係者との協議のうえ設置すること。 <u>陸上風力発電施設</u> ● 高さ制限や航空保安無線施設への影響等について、関係者との協議のうえ設置すること。

表 7-12 地域の環境保全のための取組（大空町独自）（2/2）

分類	環境配慮事項 ・ 箇所	太陽光 発電施設	風力 発電施設	地域の環境保全のための取組
個別箇所	網走刑務所住吉作業所用地	○	○	● 現状の利用に影響を及ぼす箇所への設置は避け、関係者との協議のうえ設置すること。
	住吉牧野	○	—	● 樹木の伐採を伴う箇所への設置は避け、防災や環境の保全に必要な措置を講じつつ、関係者との協議のうえ設置すること。
	大空町一般廃棄物最終処分場	○	—	● 現状の利用に影響を及ぼす箇所への設置は避け、関係者との協議のうえ設置すること。
	美幌バイパス	○	—	● 縦型太陽光発電設備の導入を原則とし、関係者との協議のうえで設置すること。
	大空地区河川防災ステーション	—	○	● 防災に寄与するための措置を講じ、現状の利用に影響を及ぼす箇所への設置は避けつつ、関係者との協議のうえ設置すること。
	朝日ヶ丘公園	—	○	● 観光に寄与するための措置を講じ、周辺環境への影響にも配慮しつつ、関係者との協議のうえ設置すること。
	道の駅メルヘンの丘めまんべつ	—	○	● 観光に寄与するための措置を講じ、現状の利用に影響を及ぼす箇所への設置は避けつつ、関係者との協議のうえ設置すること。
レイヤー	動植物の分布レイヤー	○	○	● 事業実施箇所周辺における動植物の分布等を調査し、必要に応じて配慮措置を講じること。
	景観レイヤー	○	○	● 事業実施箇所周辺における景観への影響を調査し、必要に応じて配慮措置を講じること。

7.7 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組は表 7-13 の通りとする。

表 7-13 地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

No	地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組	
1	防災的観点	非常時の電力供給等、災害に対するレジリエンス向上に資する取組
2	経済的観点	雇用創出や産業・観光業等の経済活性化に資する取組
3	文化的観点	町の文化的発展に資する取組（町のイベントへの参加、商工会への加盟等）
4	教育的観点	町民の環境教育に資する取組

第8章 再生可能エネルギー事業の検討

8.1 本章の概要

本章では、ゾーニングマップをもとに促進エリア、調整エリアにおける再生可能エネルギー事業を検討した。

8.2 太陽光発電に関する事業

8.2.1 想定事業箇所

想定事業箇所は太陽光発電のゾーニングマップにおいて促進エリアとなった準工業地域、工業地域とする。

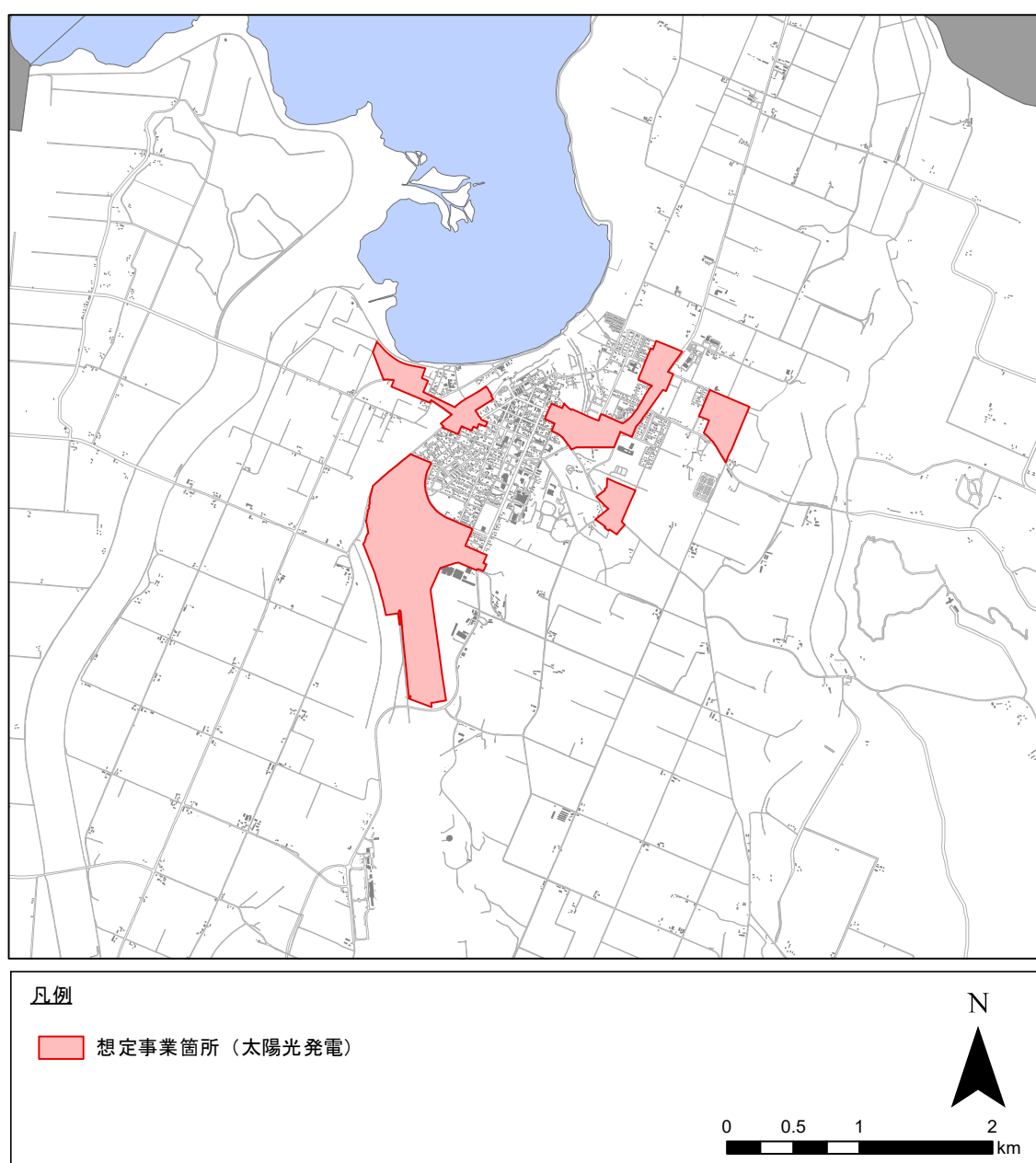


図 8-1 想定事業箇所（太陽光発電）

8.2.2 事例整理

太陽光発電の事業に関連する事例を表 8-1～表 8-6 に整理した。

表 8-1 太陽光発電に関する取組例 (1/6)

事例名	オンサイトPPA方式による工場への太陽光発電設備・蓄電池の導入
自治体	山形県鶴岡市
主体	株式会社協同電子工業
設備	太陽光発電設備 (0.2MW)、蓄電池 (0.02MWh)
概要	プリント基板組立加工等を行う会社の工場で、太陽光発電由来の電力を自家消費し、CO ₂ 排出抑制や電力コスト低減、災害時の事業継続性を確保している。
イメージ	 株式会社協同電子工業【需要家】とPPA事業者との関係図。需要家はPPA事業者から電力供給を受け、サービス料金を支払う。設備譲渡または撤去（PPA契約期間満了後）のオプションがある。

出典：環境省「自家消費型太陽光発電・蓄電池の導入事例集」

表 8-2 太陽光発電に関する取組例 (2/6)

事例名	オンサイトPPA方式による工場への太陽光発電設備・蓄電池の導入
自治体	三重県津市
主体	河西工業ジャパン株式会社
設備	太陽光発電設備 (0.2MW)、蓄電池 (0.2kWh)
概要	消費電力の一部を太陽光発電に置き換えることでCO ₂ 削減・電力料金削減を実現している。また、災害時にも蓄電池を導入する事で停電等の電力供給にも備えレジリエンス強化にも取り組んでいる。
イメージ	 河西工業ジャパン株式会社【需要家】、関西電力株式会社【PPA事業者】、株式会社関電エネルギーソリューション【設備の所有者】の3者関係図。需要家はPPA事業者から電力供給を受け、サービス料金を支払う。PPA事業者は設備所有者から委託料金を支払う。設備の維持管理は設備所有者が行う。契約期間終了後に設備を譲渡もしくは撤去するオプションがある。

出典：環境省「自家消費型太陽光発電、蓄電池等の導入支援事業に関する事例」

表 8-3 太陽光発電に関する取組例 (3/6)

事例名	中核工業団地における太陽光発電を用いた地域マイクログリッド構築事業
自治体	兵庫県豊岡市
主体	豊岡地域エネルギーサービス合同会社
設備	太陽光発電設備 (2MW)、蓄電池 (2MW/6MWh)
概要	平常時は太陽光発電事業・蓄電所事業を組み合わせた複合的な電力サービス事業により事業継続性を確保し、災害時には対象区域の高圧配電網を系統から切り離してマイクログリッド化し、市指定緊急避難場所に対して72時間以上の電力供給を行う。
イメージ	 蓄電池設備 全景 太陽光発電設備 協賛企業設置事例

出典：資源エネルギー庁HP（地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰）

表 8-4 太陽光発電に関する取組例 (4/6)

事例名	災害時における避難場所への電力供給
自治体	埼玉県川島町
主体	紅屋オフセット株式会社
設備	太陽光発電設備 (204MWh/年)、蓄電池 (0.06MWh)
概要	自家消費により低炭素化を実現しつつ、災害時には地元の川島町と締結した「災害時における避難場所等の施設利用に関する協定書」に基づき地域住民の一時避難場所及び物資集配拠点としての使用している。
イメージ	 壁面：新規設置したパワコン 新規設置した蓄電池 新規設置した太陽光パネル

出典：紅屋オフセット株式会社HP

表 8-5 太陽光発電に関する取組例 (5/6)

事例名	太陽光発電を活用した地場産こんにゃくの製造
自治体	群馬県甘楽郡甘楽町
主体	株式会社ヨコオデイリーフーズ
設備	太陽光発電設備 (330MWh/年)
概要	太陽光発電の電気を本社事務所及び工場の空調機器等の電力源として利用し、敷地内の「こんにゃく博物館」には、電力量を表示する装置を設置することで来客者や周辺の農業者への普及・啓発活動を積極的に展開している。
イメージ	 太陽光パネル設置図 発電システムの概要 (株)ヨコオデイリーフーズ太陽光発電システム 今日の発電電力量 1243.7 kWh 今日の発電電力量 0.57 kWh 今までの発電電力量 27720 kWh 電力会社 発電電力量 125.8 kWh 交流電力 133.4 kWh 直流電力 19.9 kWh 外気温 19.9℃ パワーコンディショナ これは、一般家庭の1ヶ月分の電力使用量に相当します。 約330キロワットの電力を1時間に取り出すことができます。

出典：農林水産省「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電を行う事例」

表 8-6 太陽光発電に関する取組例 (6/6)

事例名	太陽光発電による農業後継者の教育の環境整備への活用
自治体	福島県いわき市
主体	有限会社とまとランドいわき
設備	太陽光発電設備 (固定式 : 0.6MW、自動追尾式 : 0.4MW)
概要	事業費の一部は、収益納付型の補助事業を活用し、残額は自己資金で対応している。売電収入は、①太陽光パネルの下で栽培する農作物の資金等、新たな農業投資に回すことにより農業の活性化を図りつつ、②一部を地元県立磐城農業高校の実習環境整備費用とし、次世代の農業者育成を図っている。
イメージ	

出典：農林水産省「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー発電を行う事例」

8.2.3 事業案

太陽光発電に関する事業案を表 8-7 に示す。

表 8-7 太陽光発電に関する事業案

事業	工場への太陽光発電導入による災害に強い大空町の実現
概要	<u>平常時</u> - 工業地域に太陽光発電・蓄電池を導入することで、平常時のCO₂排出削減および電力コスト削減に寄与する。 <u>非常時</u> - 災害による停電発生等の非常時には、系統から切り離してマイクログリッド化し、周辺避難場所に対して電力供給を行う。 - 準工業地域・工業地域が女満別空港から近い特性を活かし、工場自体も避難所・災害物資の物流拠点として機能する。
期待される効果	<u>産業の活性化</u> - 平常時の電力コスト削減により、産業の活性化に寄与する。 <u>災害に対するレジリエンス向上</u> - 非常時の電力供給等により災害に対するレジリエンス向上に寄与する。
イメージ	The diagram is divided into two main parts: '平常時' (Normal Time) and '非常時' (Disaster Time). 平常時 (Normal Time): Illustrates the factory's solar panels and battery storage system. To the right, two bar charts show the impact: 'CO₂排出量' (CO₂ Emissions) and '電気代' (Electricity Cost). Both charts show a significant decrease from '事業前' (Before Project) to '事業後' (After Project), with labels 'CO₂排出削減' (CO₂ Emission Reduction) and '電力コスト削減' (Electricity Cost Reduction). 非常時 (Disaster Time): Shows the factory functioning as a 'マイクログリッド' (Microgrid). It supplies power to '周辺避難所へ電力供給' (Power supply to surrounding evacuation centers). The factory itself is labeled '工場自体も避難所として機能' (The factory itself also functions as an evacuation center). A nearby airport and a truck are shown, with the text '災害物資の集配' (Disaster relief物资 collection and distribution).

8.3 風力発電に関する事業

8.3.1 想定事業箇所

想定事業箇所は風力発電のゾーニングマップにおいて調整エリアとなった大空地区防災ステーション、道の駅メルヘンの丘めまんべつ、朝日ヶ丘公園とする。

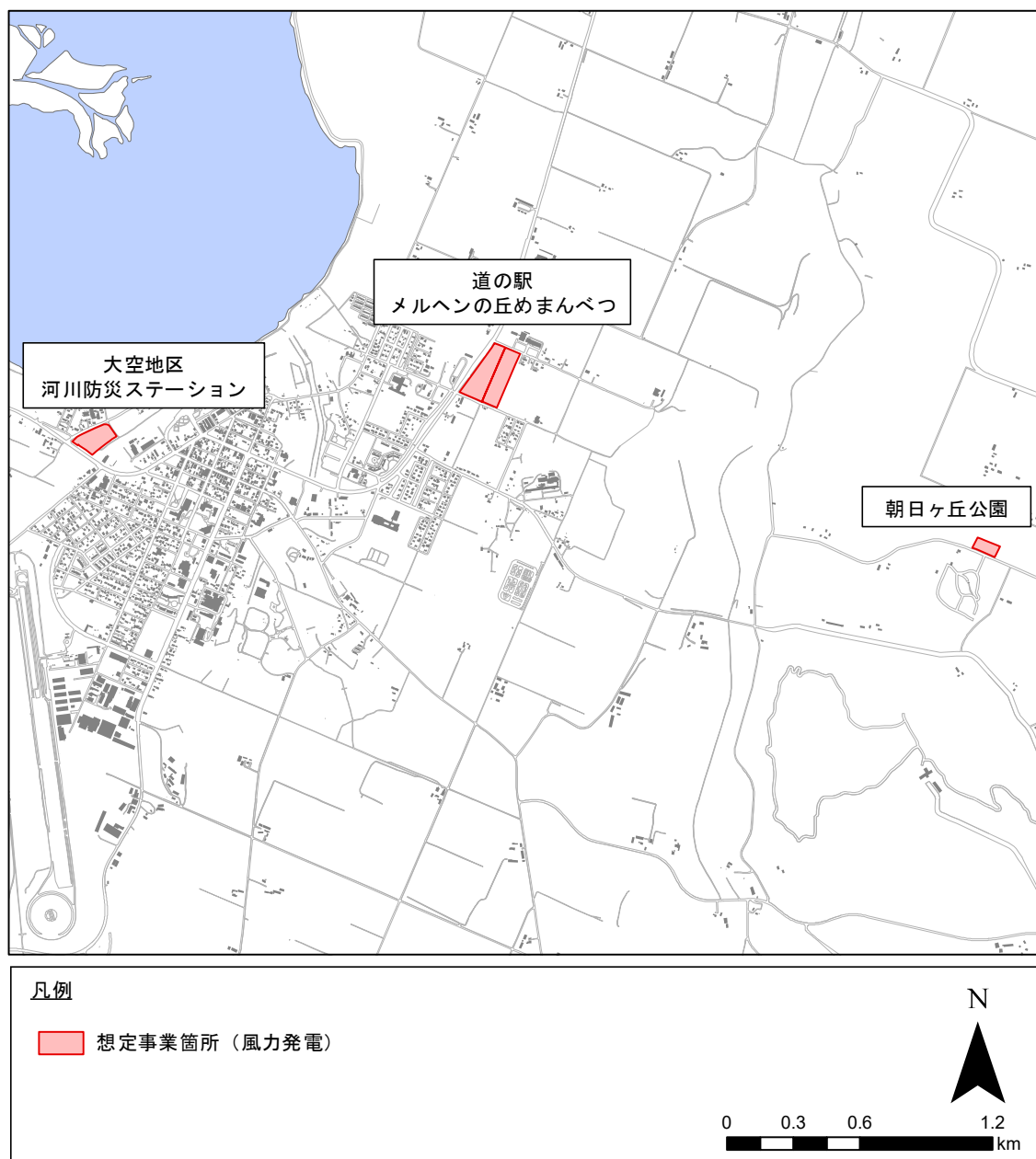


図 8-2 想定事業箇所（風力発電）

8.3.2 事例整理

風力発電の事業に関連する事例を表 8-8～表 8-11 に整理した。

表 8-8 風力発電に関する取組例 (1/4)

事例名	ハマウイング電気の地産地消
自治体	神奈川県横浜市
主体	横浜市
設備	風力発電設備 (約2,100MWh)
概要	建設資金の約55%を住民参加型市場公募債「ハマ債風車(かざぐるま)」として市民が購入し、発電した再エネ電気を市内事業者へ供給する地産地消の取組を実施している。
イメージ	出典：横浜市HP

出典：横浜市HP

表 8-9 風力発電に関する取組例 (2/4)

事例名	庄内町農山漁村再生可能エネルギー基本計画
自治体	山形県庄内町
主体	大商金山牧場、安藤組、加藤総業
設備	風力発電設備 (約6万MWh/年)
概要	地域事業者3社による風力発電所が町の電力使用量の約60%を賄っている。そのうち2社は庄内町、1社は隣接する酒田市の企業であり、風車1基あたり年間100万円を町に寄付し、風力発電事業が農林業の活性化に貢献している。
イメージ	出典：WWFジャパンHP

出典：WWFジャパンHP

表 8-10 風力発電に関する取組例 (3/4)

事例名	風力発電視察モデルプラン
自治体	秋田県能代市
主体	NPO法人能代観光協会
設備	風力発電設備 (84MW)
概要	能代港からの眺望や市内にある蓄電池施設、風力発電所と併せて、市内のその他観光施設を見学するモデルコースを提示している。
イメージ	秋田風力発電視察モデルプラン 2025 【受注型手配旅行】 

出典：NPO法人能代観光協会HP、NPO法人能代観光協会パンフレット

表 8-11 風力発電に関する取組例 (4/4)

事例名	モニュメント風車の導入
自治体	東京都足立区
主体	UR都市機構
設備	風力発電設備、LED照明
概要	モニュメントとしてデザインした風車を設置し、発電電力を照明に利用することで、景観にも配慮して導入となっている。
イメージ	

出典：UR都市機構HP

8.3.3 事業案

風力発電に関する事業案を表 8-7 に示す。

表 8-12 風力発電に関する事業案

事業	町を照らす風車モニュメントの設置
概要	<u>平常時</u> ● 風車と併せて、風力発電の仕組みやメリット等を学べる解説用パネルを設置する。 ● 夜間は照明として機能しつつ、デザインも工夫することで、町のモニュメントとなる。 <u>非常時</u> ● 災害による停電発生等の非常時にも、町を照らす灯として、住民の拠り所となる。
期待される効果	<u>環境教育</u> ● パネルの併設により、町民の再エネへの理解促進につながる。 <u>観光への貢献</u> ● デザイン的な工夫により、観光目的の1つとして貢献する。主要箇所 に 点在させ、風車を巡る観光ルートとしてアピールすること も 考えられる。 <u>シビックプライド（郷土愛）の醸成</u> ● 大空町の新たな目印として、町民のシビックプライドを醸成する。 <u>非常時の心理的安心感の創出</u> ● 停電時も点灯することで、町民の安心感を促す。
イメージ	The diagram illustrates the 'Windmill Monument' project in two states: '平常時' (Normal Time) and '非常時' (Emergency Time). In the normal state, the monument is a blue windmill structure with a panel for environmental education. It is described as a 'new tourism resource' and a place for 'civic pride'. In the emergency state, the monument is illuminated, serving as a 'light for the town' and a 'place of refuge for residents'.

出典：UR都市機構HPを基に作成