

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（案）

令和5年11月

京丹後市

本報告書は、(一社) 地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和3年度(補正予算) 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業)により作成したものです。

— 目次 —

1. ゾーニング概要	1
1.1 ゾーニングの背景と目的	1
1.2 ゾーニングの基本的な考え方	2
1.3 ゾーニング手法	4
1.4 ゾーニングのために実施した調査等	7
1.5 地域への周知・理解促進	25
2. ゾーニング結果	42
2.1 太陽光発電	42
2.2 陸上風力発電	50
3. 発電事業の具体化に向けた情報整理	52
3.1 地域との共生に係る事項	52
3.2 事業の具体化に係る事項	56
4. 流域特性調査結果	59
4.1 影響流域の把握	59
4.2 崩壊地の把握	62
4.3 国営農地開発事業範囲の把握	66
4.4 今後の対応	68

1. ゾーニング概要

1.1 ゾーニングの背景と目的

1.1.1 社会背景

近年の地球温暖化対策について、世界的に気候変動への対策の強化として温室効果ガスの排出削減の努力をするよう求められている。国内でも2020年10月に「2050年カーボンニュートラル宣言」、すなわち脱炭素社会の実現を目指すことを宣言した。

京都府では、2020年2月に「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロ」を目指すことを宣言、脱炭素社会の実現に向け、積極的に取組を進めていくこととし、また、実現を目指して基本的な方向を示すため、「京都府地球温暖化対策推進計画」の改訂を行っている。

本市においても、まちづくり基本条例で掲げる「美しいふるさとの自然環境を守り次代に継承するまちづくり」をめざし、「2050年ゼロカーボンシティ」を2020年12月に市として宣言した。ゼロカーボンシティの実現に向け、本市ではその道筋を示したロードマップを作成し、京丹後市の特性を活かした再生可能エネルギーの導入による「脱炭素」を通じた「地方創生」を推進している。

1.1.2 地域概況

本市は、京都府の最北端の丹後半島に位置し、森林、田園（農地や丘陵地）、河川、海など多様な自然環境が分布している。

これらの自然資源を活用し、本市ではバイオマス発電、小型風力発電、太陽光発電、木質バイオマスボイラーなどの導入を先駆的に行っている。こういった取り組みの一方で、市民、民間事業者における再生可能エネルギーの導入は微増の状況で、活用できる再生可能エネルギーのポテンシャルをまだ十分に有している地域となっている。



図 1.1 京丹後市の位置

1.1.3 目的

本事業においては、2050年ゼロカーボンシティの実現並びに再生可能エネルギーの導入に当たり、環境保全と土地利用の促進を両立するため、再生可能エネルギーの利用可能状況、保全区域、調整区域、関係者間協議等社会的調整に係る各情報の重ね合わせを行い、制約のない区域の総合的評価に基づく促進区域案、並びにゾーニングマップの設定を行い、もって再生可能エネルギーの社会的受容性の向上並びに開発等による重大な環境影響の回避低減を図ることを目的とした。

1.2 ゾーニングの基本的な考え方

1.2.1 ゾーニングとは

本事業におけるゾーニングとは、再生可能エネルギーの導入にあたって課題となる自然的環境、社会的環境、その他土地利用に係る法規制等の資料を収集し、GISデータとして重ね合わせた情報をもとにエリアの区域分けを行い、その結果をゾーニングマップとして地図上に整理することである。

1.2.2 対象とする再生可能エネルギーの種別

ゾーニングの対象とする再生可能エネルギーの種別は、表 1.1 に示すとおりとした。

表 1.1 ゾーニング対象とする再生可能エネルギーの種別

種別	ゾーニングの対象範囲	規模
太陽光発電	市内全域（但し屋根等を除く）	10kW 以上
陸上風力発電	市内全域	全て

1.2.3 エリア区分

ゾーニングのエリア区分は、「保全エリア」、「調整エリア」、「調整エリア（白地）」、「促進区域案」の4区分とした。各エリア区分の考え方は表 1.2 に、ゾーニングのイメージは図 1.2 に示すとおりである。なお、各エリアの選定にあたっては、促進区域設定に係る環境省令（以下「国基準」という。）及び京都府地球温暖化対策推進計画における環境配慮基準^{注)}（以下「京都府基準」という。）を参考とした。

注) 促進区域に含めることが適切でないと判断する区域、環境配慮事項やその考え方等について京都府が定めたもの。

表 1.2 エリア区分の考え方

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事業実施に大きな制約がある又は事業実施による重大な環境影響が懸念される等により保全すべきと判断されるエリア。
調整エリア	保全エリアほど事業実施に際しての大きな制約はないものの、再エネ施設の導入にあたって環境影響の懸念や法令等による制約等の何らかの課題が存在すると判断されるエリア。
調整エリア(白地)	保全エリア、調整エリア以外のエリアであり、再生可能エネルギーの導入にあたり、環境影響が比較的小さく、その他法令等の制約も比較的小さいと考えられるが、地域住民や関係機関との合意形成については別途図る必要があるエリア。
促進区域案	実際に事業化の計画が検討されており、市として事業実施を具体的に検討していくべきエリア。

<京丹後市全域を対象に実施>

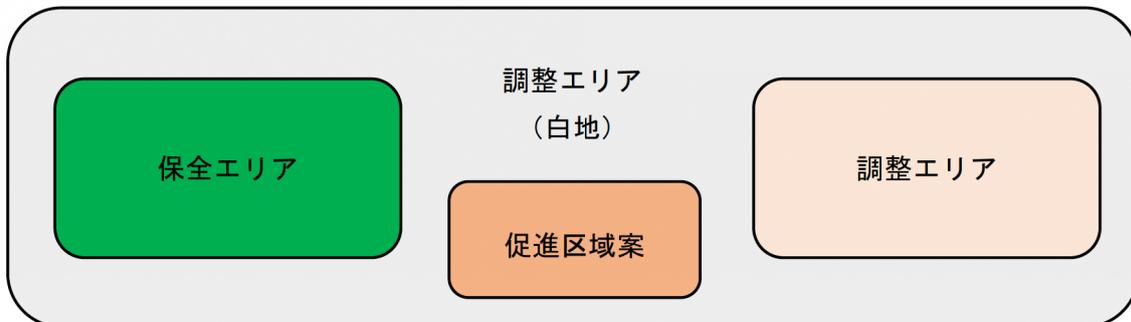


図 1.2 京丹後市におけるゾーニングのイメージ

1.3 ゾーニング手法

1.3.1 ゾーニングの対象範囲

ゾーニングの対象範囲は京丹後市全域とする。

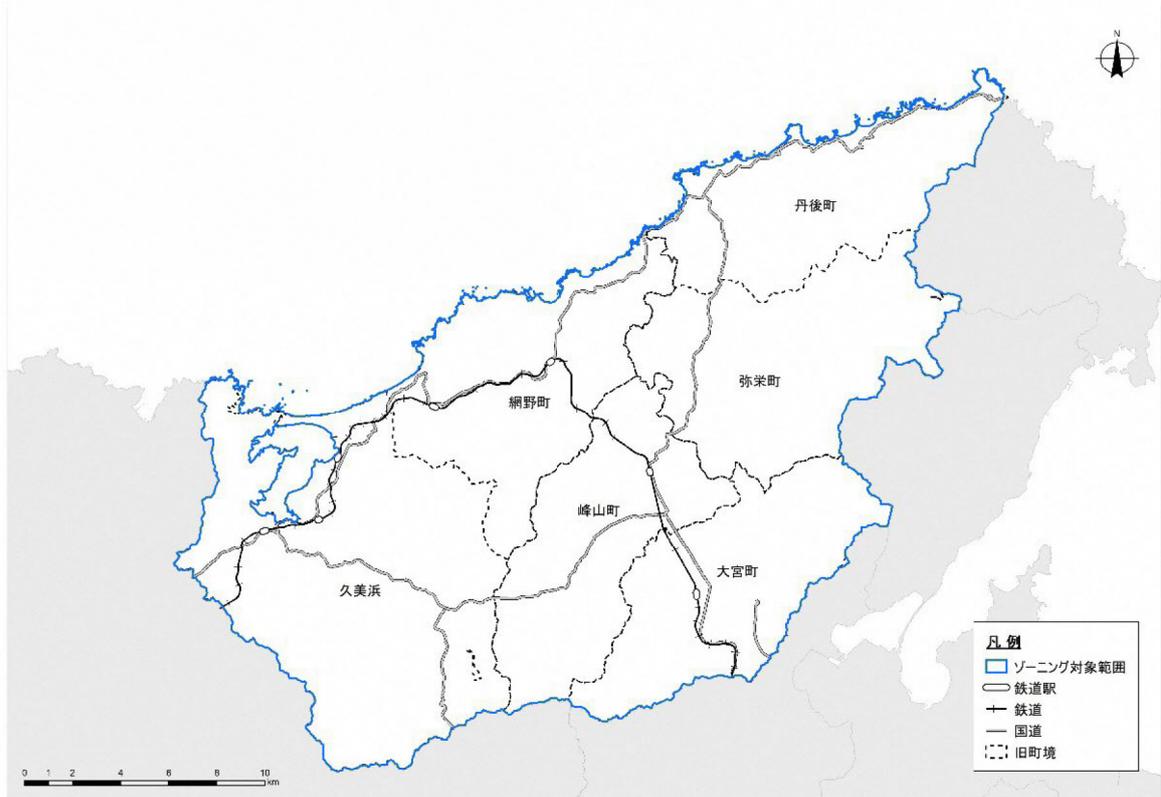


図 1.3 ゾーニング対象範囲

1.3.2 調査フロー

本調査のフローを図 1.4 に示す。

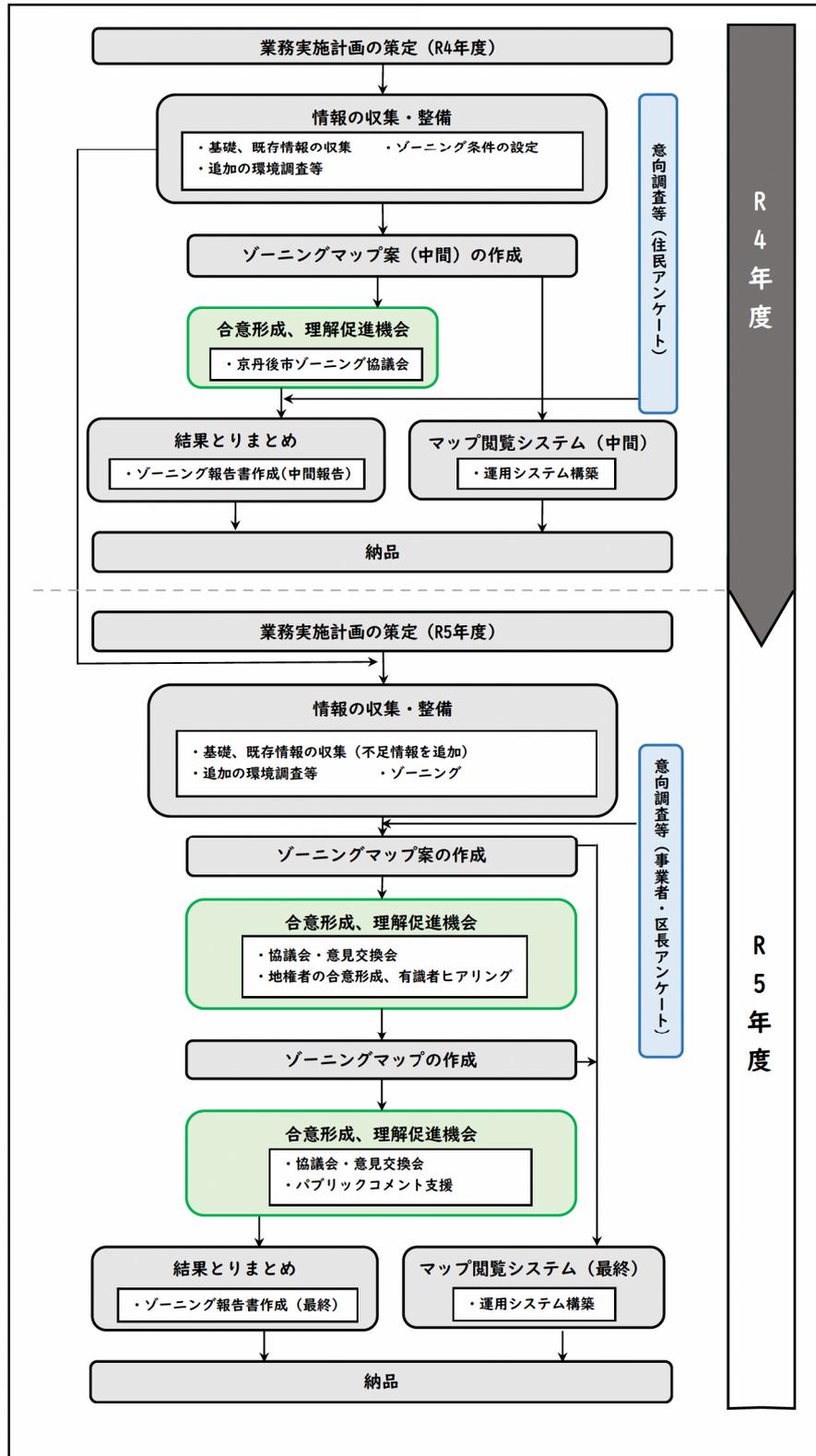


図 1.4 調査フロー

1.3.3 ゾーニングマップの作成

後述する「1.4 ゾーニングのために実施した調査等」において収集した基礎・既存資料や、追加の環境調査等の結果のうち、GISデータとして整理可能なものはGIS上にレイヤーとして整理した。各レイヤーについては、エリア区分の考え方にに基づき、保全エリアまたは調整エリアへと分類した。

なお、GISデータを収集したものの、ゾーニングに際して情報の精度が荒いものや、基礎情報として収集した施設の位置等の情報については、エリア区分の設定を行わず、参考情報として整理した。

次に、保全エリア、調整エリアにおける各レイヤーごとの留意事項や、「1.5 地域への周知・理解促進」において実施した協議会や、有識者、関係機関、市民からの意見を踏まえ、京丹後市として事業実施を具体的に検討しており、より再生可能エネルギーの導入の実現性の高いエリアを促進区域案として抽出した。

1.3.4 ゾーニングマップ情報管理システムの構築

ゾーニングマップは、市が情報管理を行うための地図情報システム（GIS）用のデータベース（Shape形式）及び運用環境を構築し、本庁内PCへセットアップを行った。地図情報システム（GIS）では、ゾーニングマップの拡大表示や表示している区域の情報、個別のデータの属性情報の確認等が可能であり、継続的にゾーニングマップの活用ができるものとした。

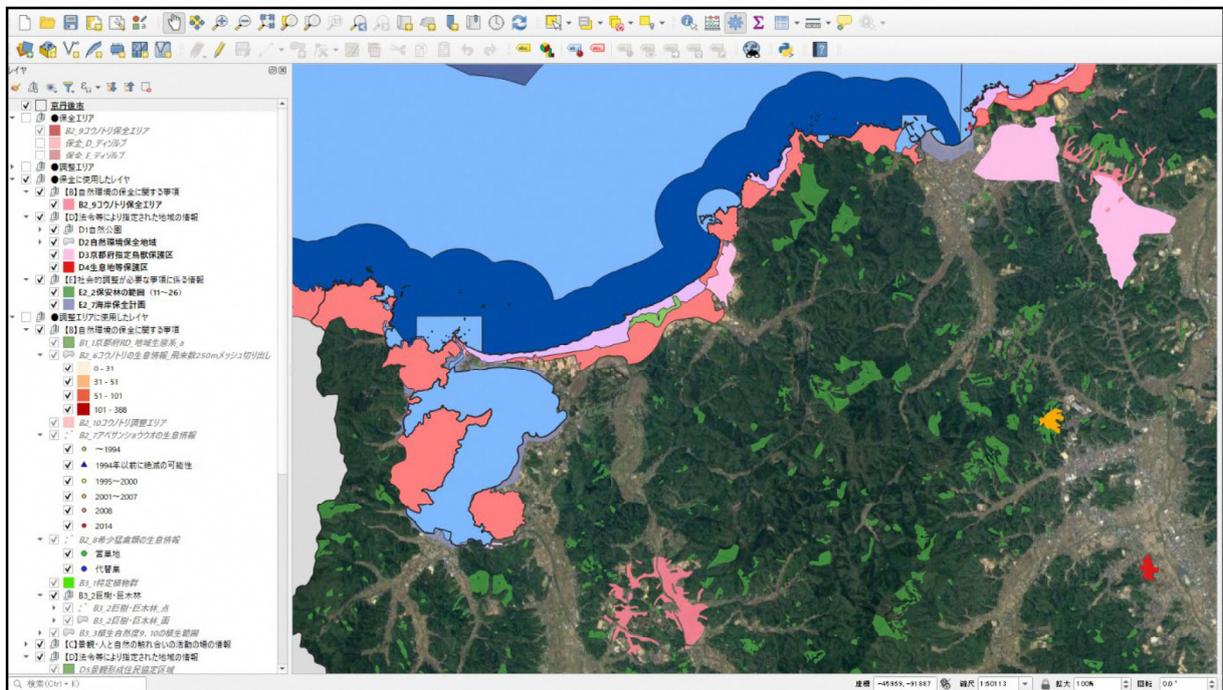


図 1.5 地図情報システム（QGIS）の操作画面