“どう伸ばしていくか？地域と共生する風力発電のあり方と可能性とは”

～自然エネルギーの持続可能性を考える連続ウェビナー（第１弾）～

風力発電開発における立地地域の苦悩と共生を求めて

三浦秀一
東北芸術工科大学　建築・環境デザイン学科　教授
やまがた自然エネルギーネットワーク　代表

再エネの開発現場で何が起きているか

山形県鶴岡市風力発電事業計画

事業者　前田建設工業

風力発電最大40基、出力128,000kWの計画

事業区域　山岳信仰「出羽三山」エリア近傍

- 2020年8月7日より環境アセス縦覧開始
- 複数町内会で地元説明会が実施される
- 出羽三山の風車建設に反対する会が発足
- 約2週間で13,426人の署名が集まる
- 2020年9月9日事業者が計画を白紙撤回

写真　出羽三山「生まれかわりの旅」推進協議会HP

山形県鶴岡市風力発電事業計画
地元住民が作成したモンタージュ

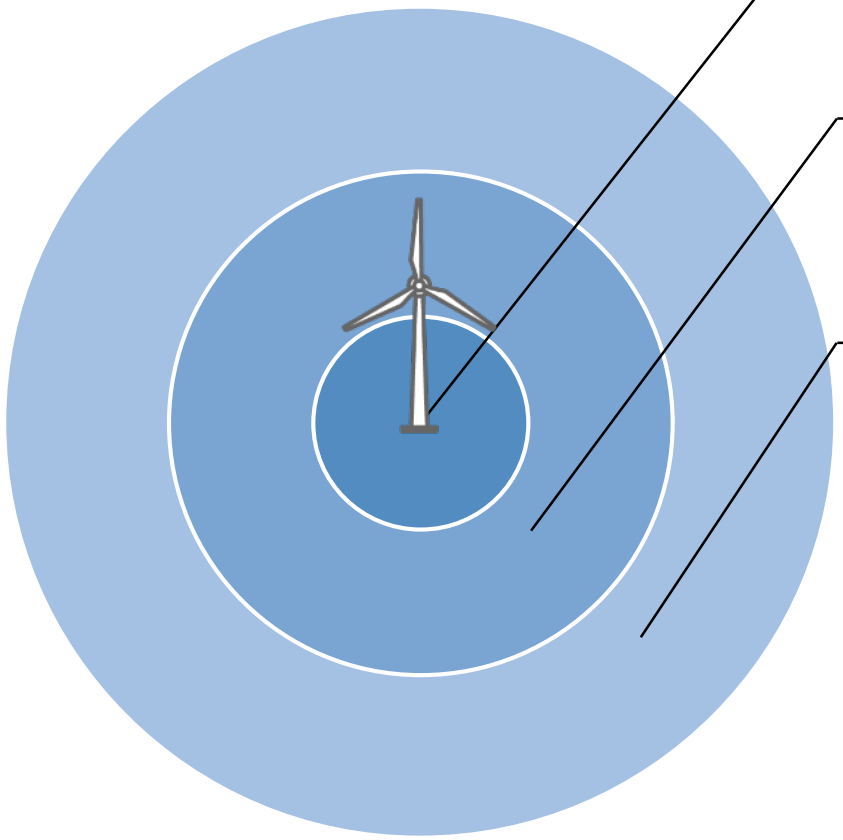
環境アセスメントの限界

- 事業者が実施する環境アセス
- 規制のかけられない環境アセス
- 地域住民の声は拾えない専門化した環境アセス
- 住民の関心の高い景観評価があいまいな環境アセス
- 立地地域の住民が負う不安という負担に応えられない環境アセス

↓

環境アセスとは別の地域主導の住民説明会が必要

再生可能エネルギー発電所と住民・市民



住民と発電事業者との合意形成は可能か

- 合意形成の場がない
- 立地地域と発電事業者の情報の非対称性
- 立地地域内における住民間の合意形成の難しさ
- 立地地域に対する事業者の地域還元の評価の難しさ

協議の場が必要：農山漁村再エネ法、改正温対法などの協議会

現在、山形県は再エネと地域調和の条例策定中

再生可能エネルギーと地域の自然環境や歴史・文化的景観等との調和に関する条例（仮称）

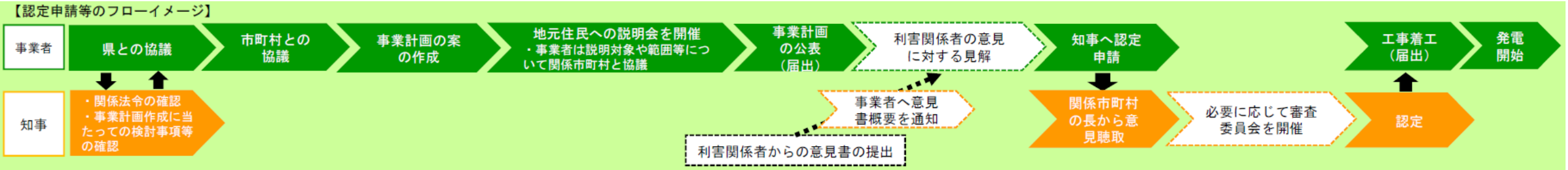
➢ 規模（FIT再エネ電気を対象）

- 太陽光：500kW以上（建造物の屋上等に設置されるものを除く）
- 風力：500kW以上水力：200kW以上バイオマス：300kW以上
- 地熱：300kW以上

➢ 対象区域：県内全域

- 事業計画について市町村との協議、地元住民に対する説明会、利害関係者からの意見、知事認定

FIT認定においては条例含む関係法令順守が要件



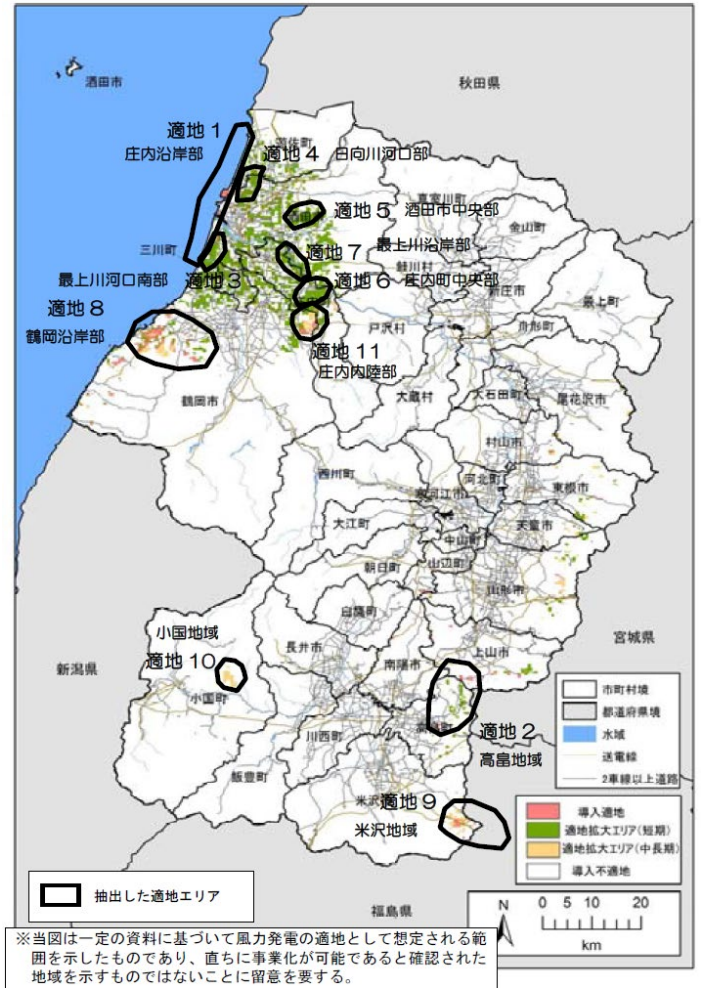
日本でゾーニングはできるか

改正温対法で新設された「促進区域」

- 促進区域：地域脱炭素化促進事業の対象となる区域
- 市町村が促進区域を定めるよう努力
- 環境保全に支障を及ぼすおそれがないものとして環境省令で定める区域の設定に関する基準に従い、かつ、（都道府県が定めた場合にあっては）都道府県の促進区域の設定に関する環境配慮基準に基づき、定めることとなる。

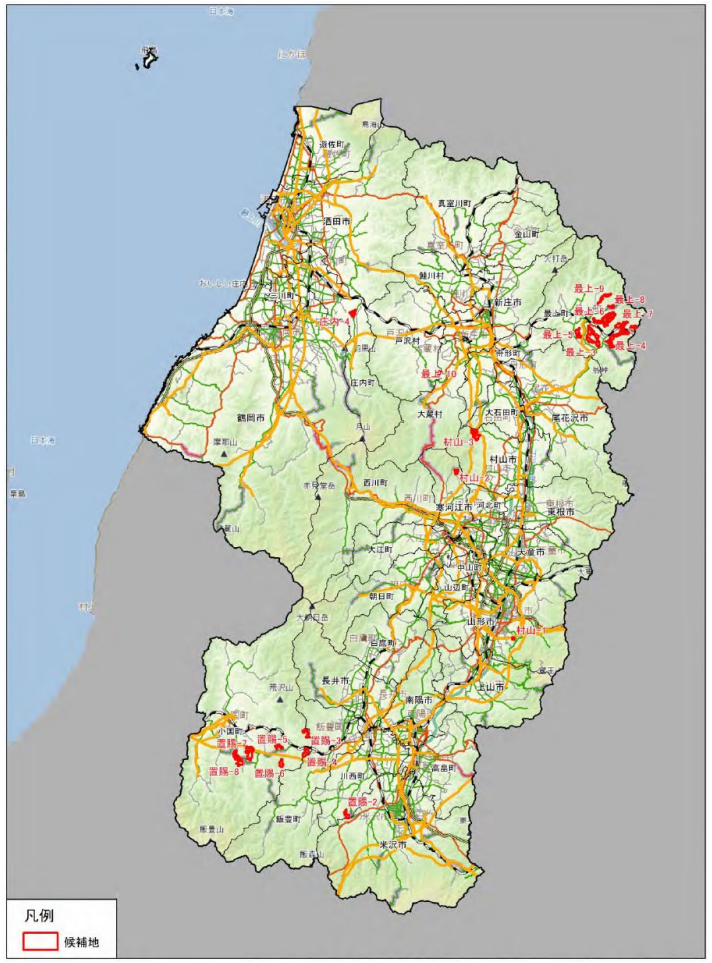
山形県が抽出した風力発電適地の見直し

平成23年度　風力発電の活用可能性調査



※当図は一定の資料に基づいて風力発電の適地として想定される範囲を示したものであり、直ちに事業化が可能であると確認された地域を示すものではないことに留意を要する。

令和2年度　風力発電の活用可能性調査

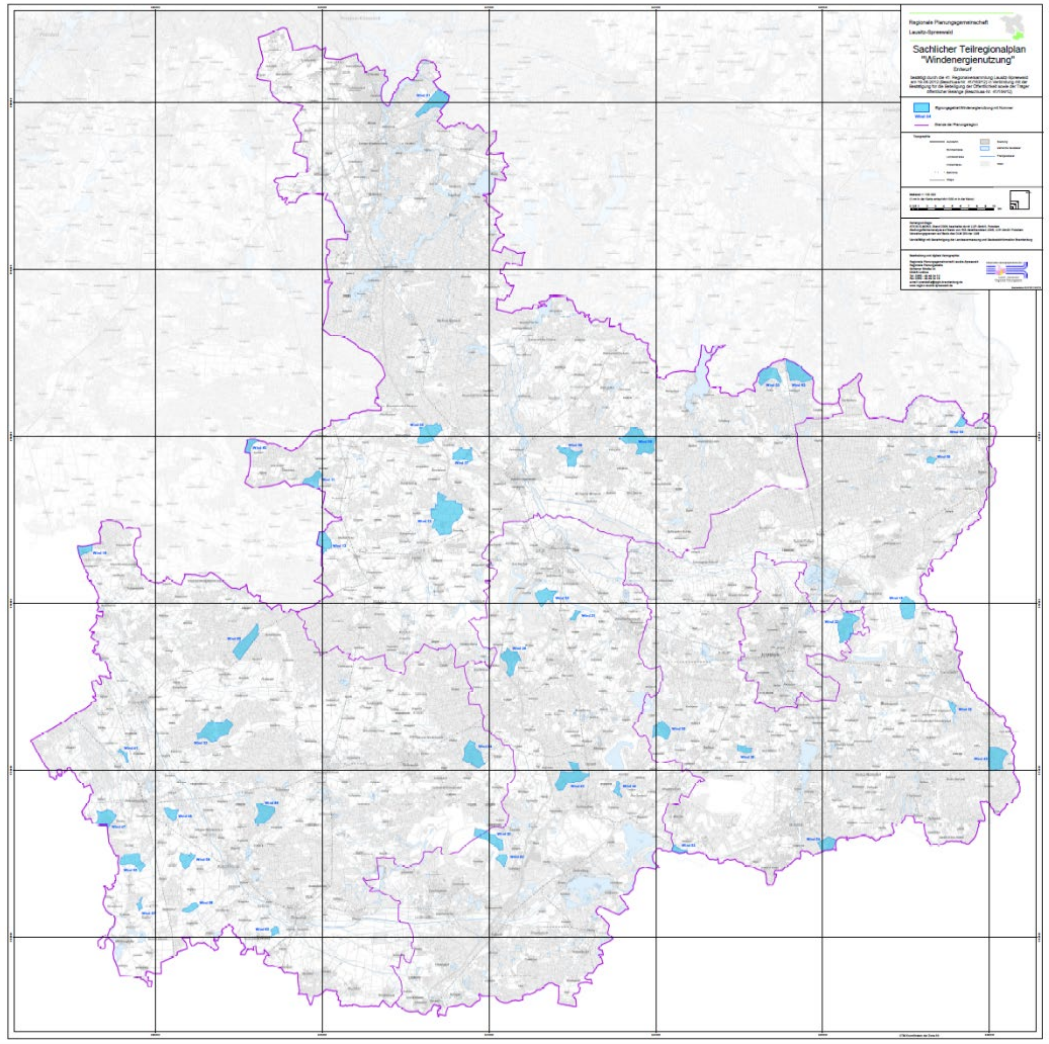


地域ゾーニングと政府目標の関係性

- 地方自治体に権限がなく、責任リスクの多いゾーニング
- 地方自治体にポジティブゾーニングができるか？

- 温対計画、エネ基にある数値目標とゾーニングを連動させる必要がある
- 政府は数値目標を地域別の土地利用目標に落とし込む必要がある

ドイツ・ラウジッツ郡の
風力発電導入集中ゾーンマップ



ラウジッツ郡

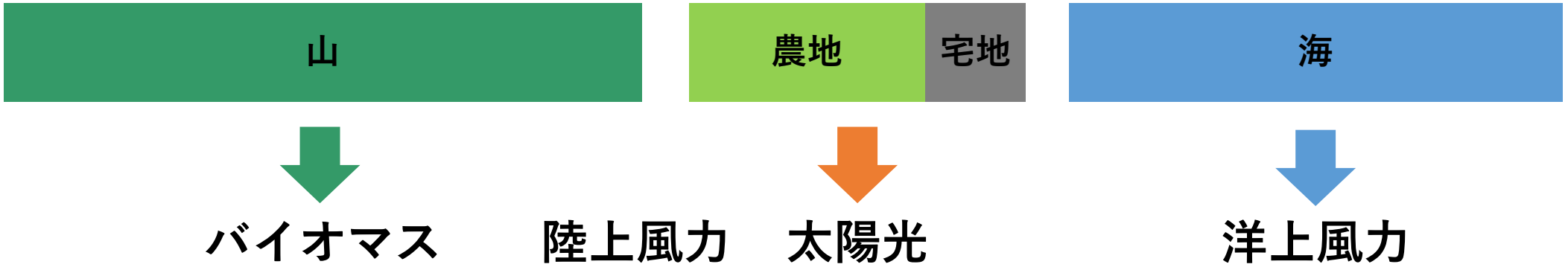
- 人口60万人
- 面積7189km2

2017年12月20日時点の状況

- 857基の風力発電
- 総設備容量は現在1,759MW
- 郡の面積の1.85%が区域指定
- 州の目標は2%

再エネのための日本の土地利用計画

- 再エネは化石エネに比べて土地が必要
- 日本は山が多く、平地が少ない
- 再エネは自然環境や生活環境と競合する可能性がある
- 再エネのための土地利用計画が必要



再生可能エネルギーの利益と便益はどこに

電源立地地域の「犠牲」ではなく「納得感」

脱炭素のために地域が犠牲にならなければならないのか
自分たちが生活するために電気でなく、誰かの儲けのための電気

- 地域の生活を支える再エネ電力システム
- 発電事業者による売電利益の地域分配
- 電源立地地域対策交付金制度による利益分配
- 環境価値の電源立地地域への付与分配

発電事業者による売電利益の地域分配
庄内町における風力発電の例

- 農山漁村再エネ法の基本計画では、「再エネ発電設備の整備と併せて促進する、農林漁業の健全な発展に資する取組に関する事項を定めることができる。
- 庄内町が策定した基本計画において「発電事業者の協力により、事業収益の中から一定程度の資金協力をお願いし、地元農林業関連団体の要望を精査し、地域農林業の発展に寄与する事項に活用する」と記載された。

↓

- 具体的に事業の進んだ風力発電1990kW×1基（2019年8月竣工）では、事業者から風力発電事業利益（純利益）の30%、上限150万円を毎年度支援することが示された。
- 現在、新たに12基の風力発電が建設中で同様の方針。

電源立地地域対策交付金制度による利益分配

- 従来より、電源立地地域への利益還元は電源三法により進められてきた。
- 電源三法は地元住民の理解と協力を得ながら発電所の建設を円滑に進められるよう制定され、立地地域に発電所の規模等に応じて電源立地地域対策交付金が支給される仕組みである。
- 例えば1000kW以上の水力発電も対象となっており、交付金が立地地域の都道府県や市町村に交付されている。
- 2000kWの水力発電なら250万円（着工年度から運転開始後5年間）

↓

- 再生可能エネルギーに対しても同様の措置が考えられないか

地域に再エネ発電所をつくっても
地域がゼロカーボンにならない非化石証書

例えば、

非化石証書付電気を購入した東京の大企業がどんどんゼロカーボンになって、地方はゼロカーボンにならないということも起こり得る。

環境価値の電源立地地域への還元制度が必要

- 再エネの環境価値は、本来その電源地域の自然から生まれたものである。
- 電源立地住民は再エネ電源の建設による生活環境の変化や不安という負担を負っている。
- にもかかわらず、電源立地地域とは無縁に環境価値が取引されている。

↓

- 再エネ電源立地地域には非化石証書を無償で分配する措置が必要
- そうすれば、非化石証書を購入しなくても再エネ電源立地地域ゼロカーボン電気が使えるようになり、CO2対策を考える企業の立地が進む