

寿都町での風力発電の取組

～町営風力発電としてのチャレンジ～

寿都町公営企業 企業管理課

土開 直樹

① 寿都町の紹介

面積：約95.24 k m²
 気候：年間平均気温は10.5℃
 年間降水量は1,378mm

人口：2,555人（2025.9末）

産業構造：1次産業人口 10.4%
 2次産業人口 23.1%
 3次産業人口 66.5%

主な産業：漁業、水産加工業

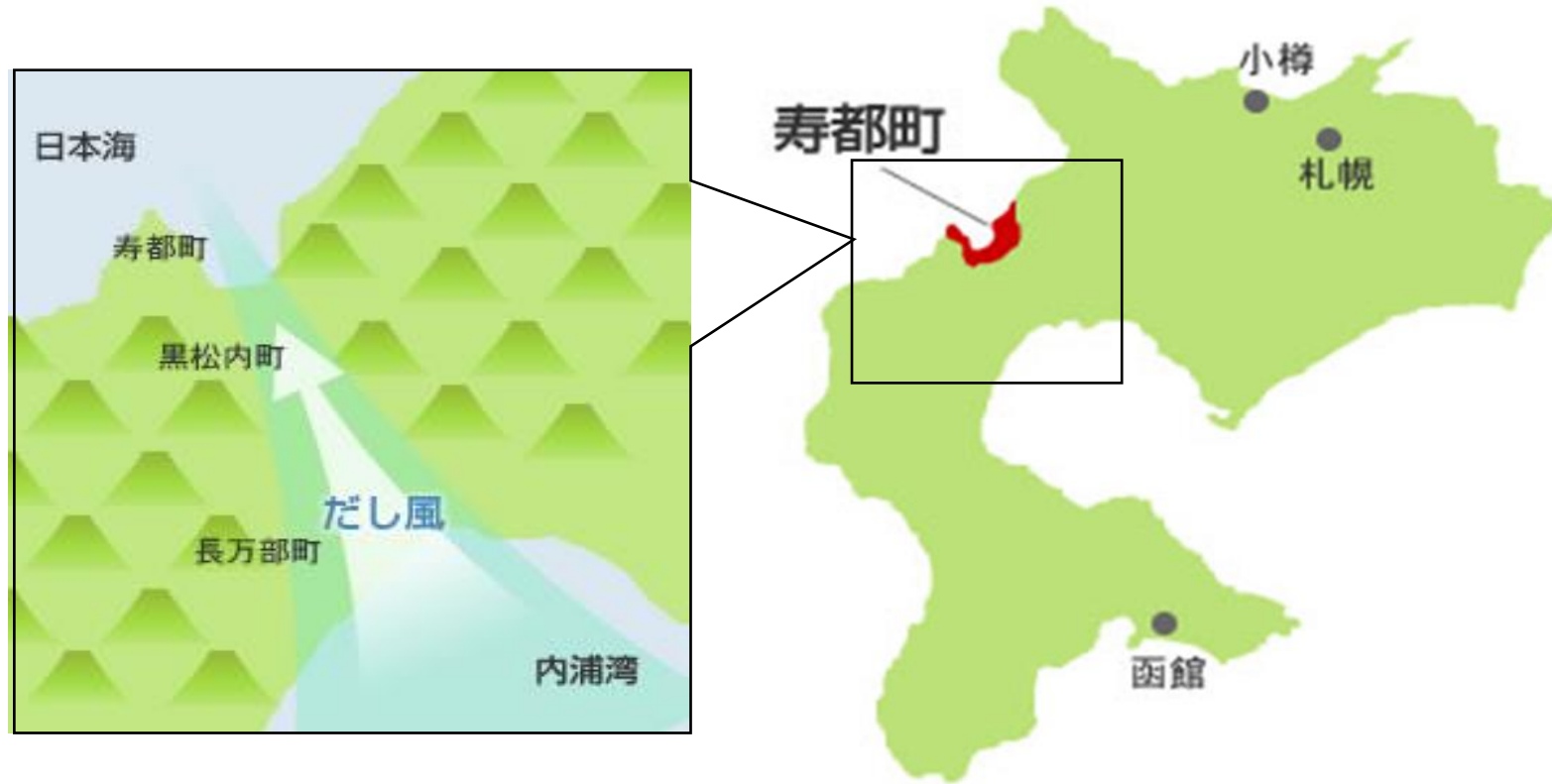
特産品：寿かき、ほっけの飯寿司



新鮮な海産物と
 四季折々の自然豊かな景色

② 寿都の『だし風』

本町は、年間を通じて風の強い日が多く、住民にとっては厳しい気象条件となっており、特に春から夏にかけて内浦湾より黒松内低地帯を抜けてくる強風（通称～だし風）と秋から冬にかけて海上から吹き付ける季節風は漁業や農業の悪影響を与える悩みの種となっており、寿都町での観測記録上で最も強い風を記録したのは1952年のことで、このときの最大風速（10分間の平均風速）は49.8m/s（風向：南南東）で北海道内の気象台・測候所で観測された風の中では1番強く、全国でも10番目の記録となっています。



③町営風力発電としてのチャレンジ

1989年に全国の自治体として初めて、風力発電を導入し、その後も以下の通り、『風』を地域の資源としてとらえ、町営で風力発電を導入しており、現在は、12基、20,330kWの風車が稼働しております。

風力発電施設導入経緯

年 度	導 入 設 備 等	備 考
1989年 (平成元年)	寿都風力発電所運転開始（第1期） 16.5kW × 5基 = 82.5kW 【自家消費】 ※全国の自治体初の風力発電（中学校への電力供給）	(2006年廃止)
1999年 (平成11年)	寿都温泉ゆべつのゆ風力発電所運転開始（第2期） 230kW × 1基 = 230kW 【自家消費+余剰電力売電】 ※町営温泉施設への電力供給	(2025年廃止)
2003年 (平成15年)	寿の都第1、第2風力発電所運転開始（第3期） 600kW × 3基 = 1,800kW 【売電】	
2007年 (平成19年)	風太風力発電所運転開始（第4期） 1,990kW × 5基 = 9,950kW 【売電】	
2011年 (平成23年)	風太風力発電所（増設）運転開始（第5期） 2,300kW × 2基 = 4,600kW 【売電】 ※系統対策用蓄電池を併設	
2022年 (令和4年)	寿都第5、第6風力発電所運転開始（第6期） 1,990kW × 2基 = 3,980kW 【売電】	

※町内で初めて民間の事業が運転開始したのは、2014年10月から

③町営風力発電としてのチャレンジ



③町営風力発電としてのチャレンジ

第1期 <寿都発電所 16.5kW×5基>

1988年 「風力に係る地域エネルギー開発利用モデル事業」採択
 1989年 運転開始・・・(全国自治体初の風力発電所)
 2000年 老朽化による運転休止
 2006年 廃止

第2期 <寿都温泉ゆべつのゆ風力発電所 230kW×1基>

1998年 「中山間地域農村活性化総合整備事業」採択
 1999年 運転開始
 2025年 廃止

第3期 <寿の都第1・第2風力発電所 600kW×3基>

2002、2003年度 「地域新エネルギー導入促進事業」採択
 2003年 運転開始

第4期 <風太風力発電所 1,990kW×5基>

2005～2007年度 「地域新エネルギー導入促進事業」採択
 2007年 運転開始

第5期 <風太風力発電所(増設) 2,300kW×2基>

2009～2011年度 「地域新エネルギー等導入促進事業」採択
 2011年 運転開始

第6期 <寿都第5・第6風力発電所 1,990kW×2基>

2023年 運転開始

失敗と学び

再チャレンジ
(実績良好)

町の財政危機

売電事業への挑戦

売電事業への更なる挑戦

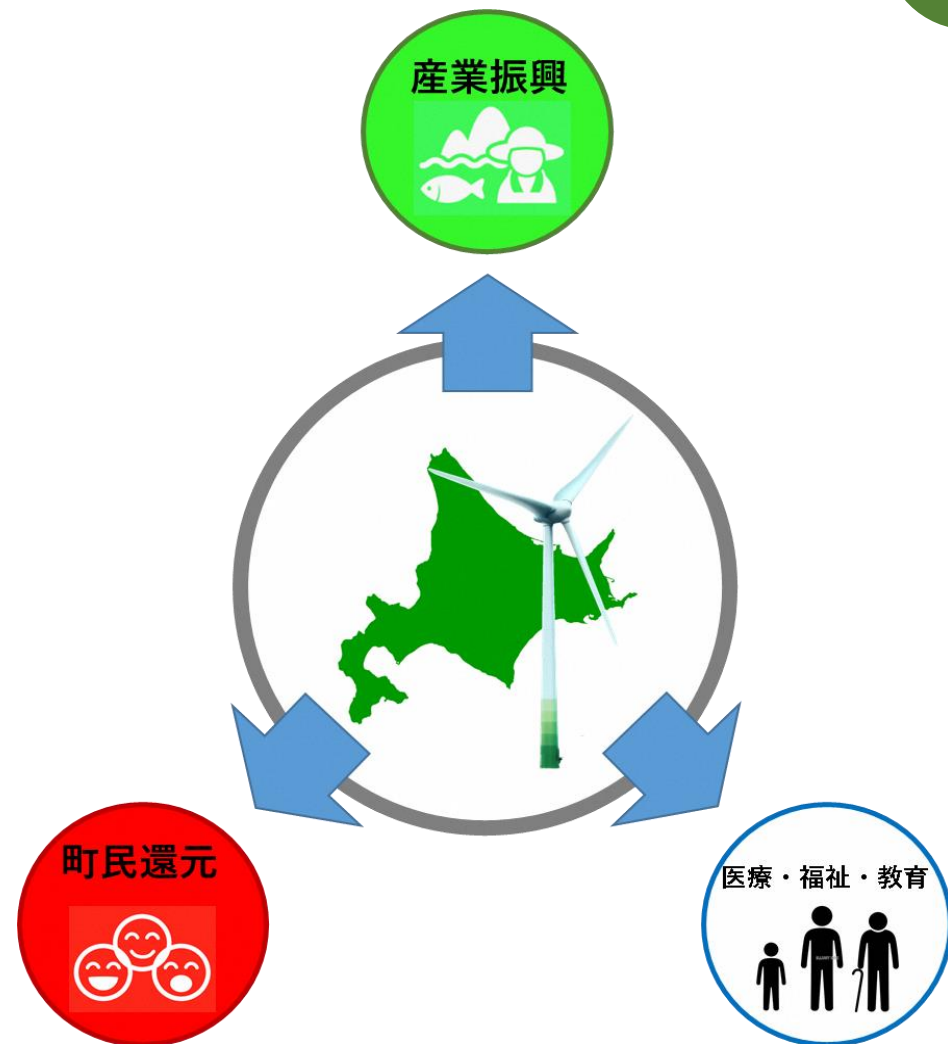
次世代につなぐ挑戦

最初から、順風満帆な訳ではなく、失敗を糧に事業を推進してきました。
 失敗も含め、再エネの導入の取組は、町のノウハウとして日々蓄積されています。

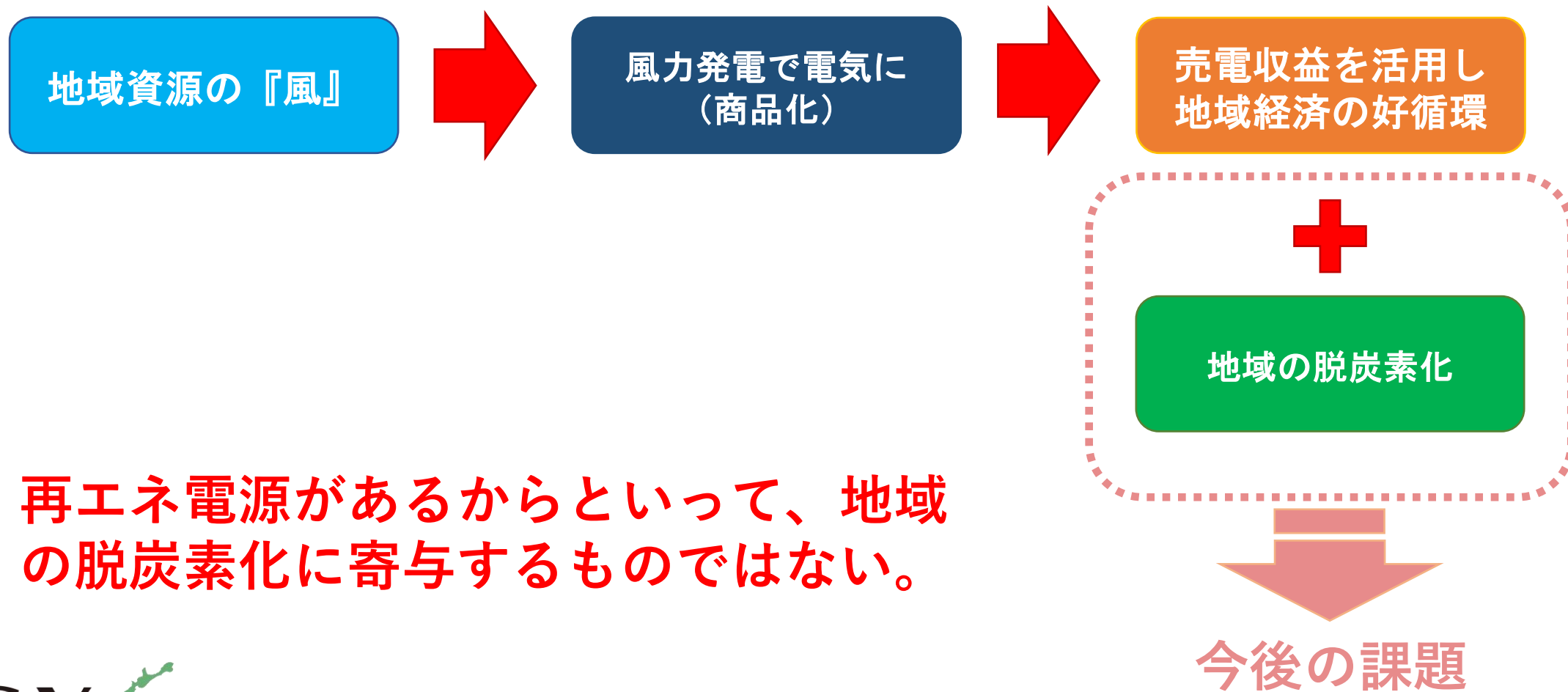
③町営風力発電としてのチャレンジ

今まで、風力発電事業で得られた利益については、町財政に還元されており、藻場造成事業や観光振興事業などの産業振興や、町立の診療所の運営経費、町内の小中学校の電気料やICT化に係る経費等の医療や教育の充実、町内にある高校に進学される方を対象とした入学祝い金や、町民が等しく風力発電の利益を享受できるように、水道料の基本料の免除などの子育て支援や町民への還元など多方面で活用されている。

そのため、風力発電に対しての町民の理解度も高く、運転開始から、町民からの苦情等は特に寄せられていない。



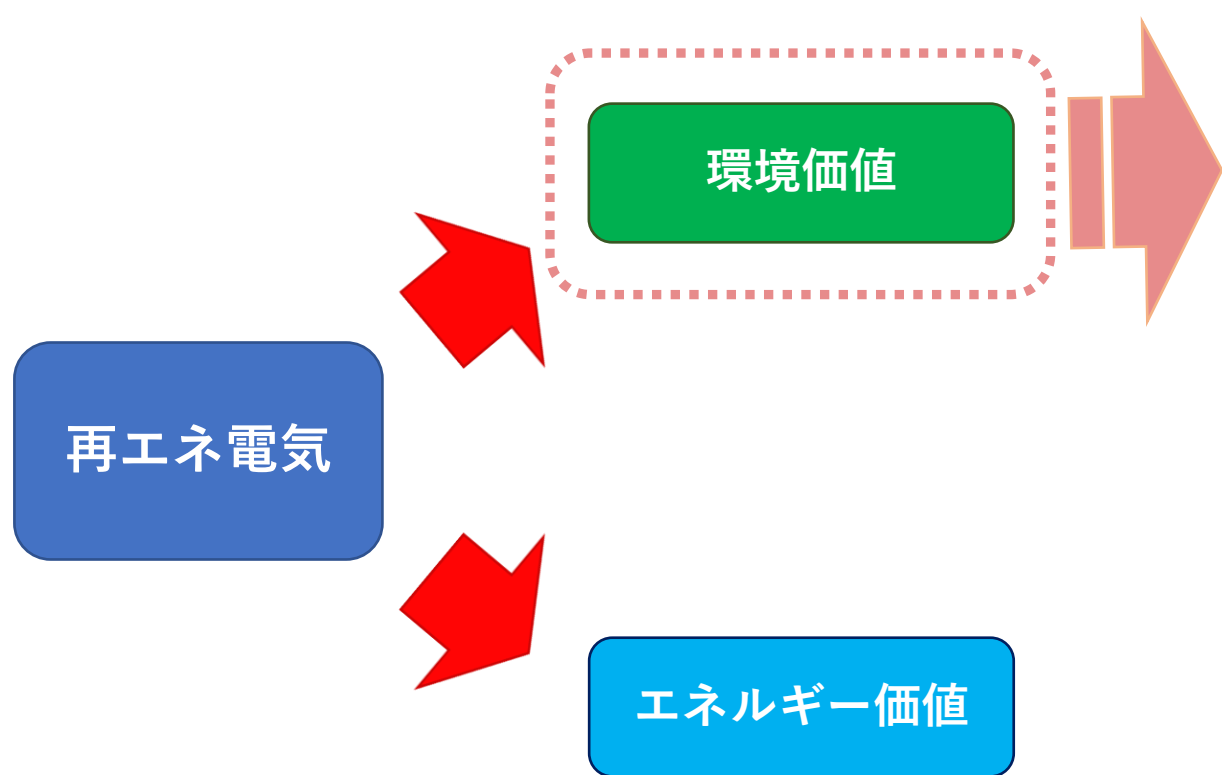
寿都町のエコサイクルイメージ図



再エネ電源があるからといって、地域の脱炭素化に寄与するものではない。



④町営風力発電の今後の課題

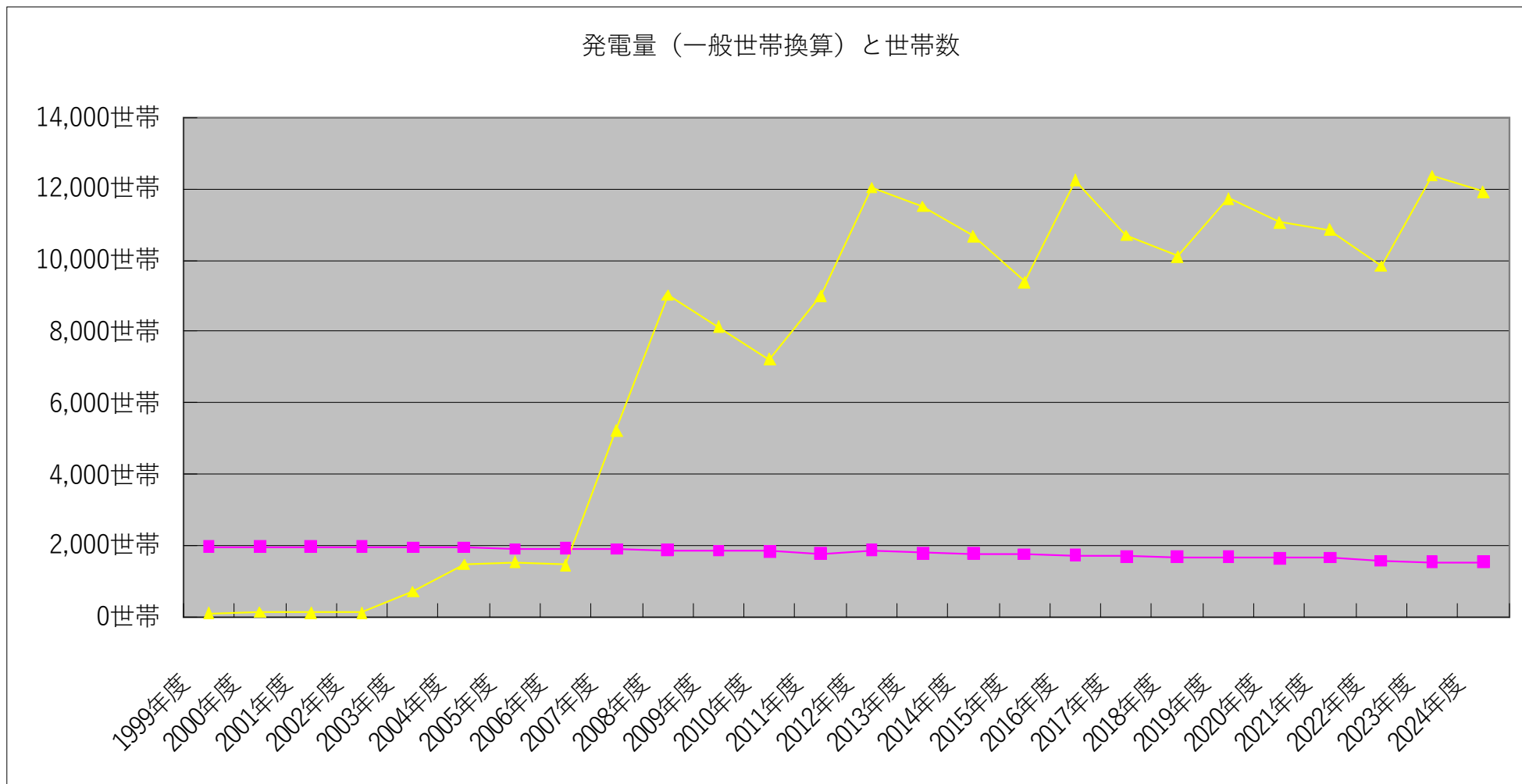


◎FIT制度では、この部分は再エネ賦課金として国民が負担しているため、国民に分配されたものとみなされている。

◎FIP制度では、この部分は発電事業者に帰属するとされており、市場で環境価値を取引。
ただ、インバウンドリスクなどもあることから、町営で移行するにあたっては、慎重な判断が必要。

再エネ電源を持っていても、地域で環境価値分も含めて使えないと地域の脱炭素化に寄与できない。

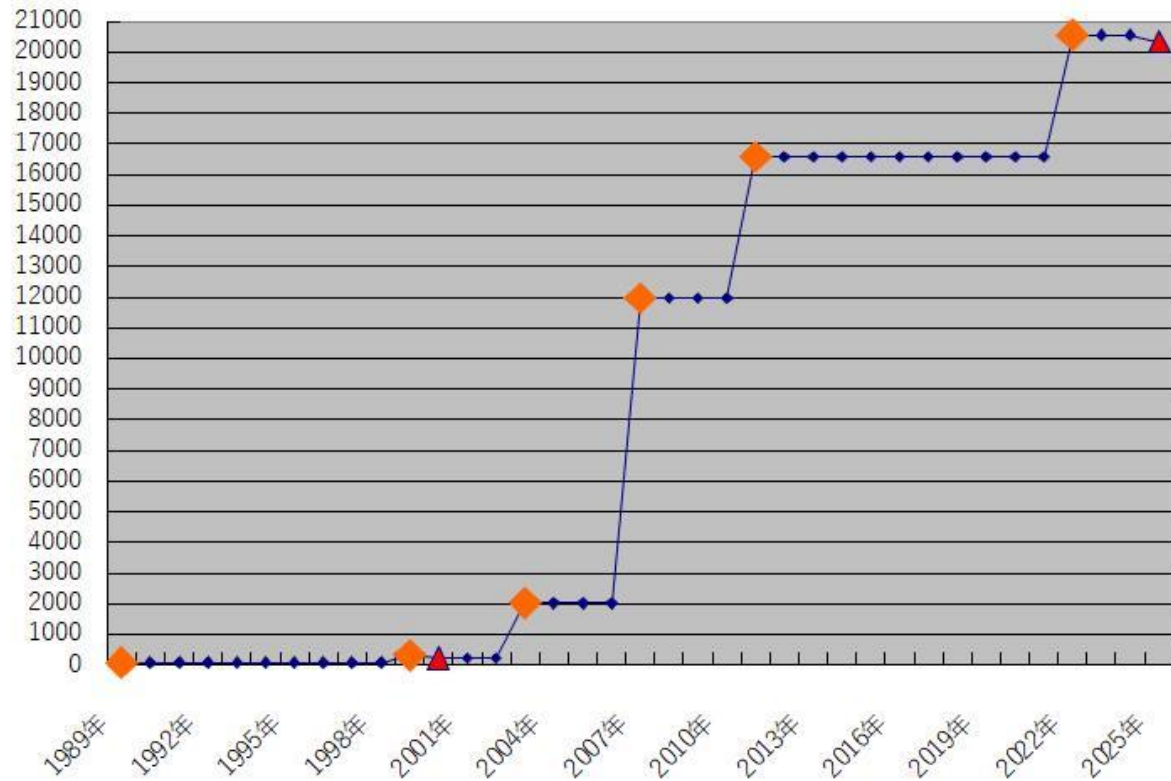
④町営風力発電の今後の課題



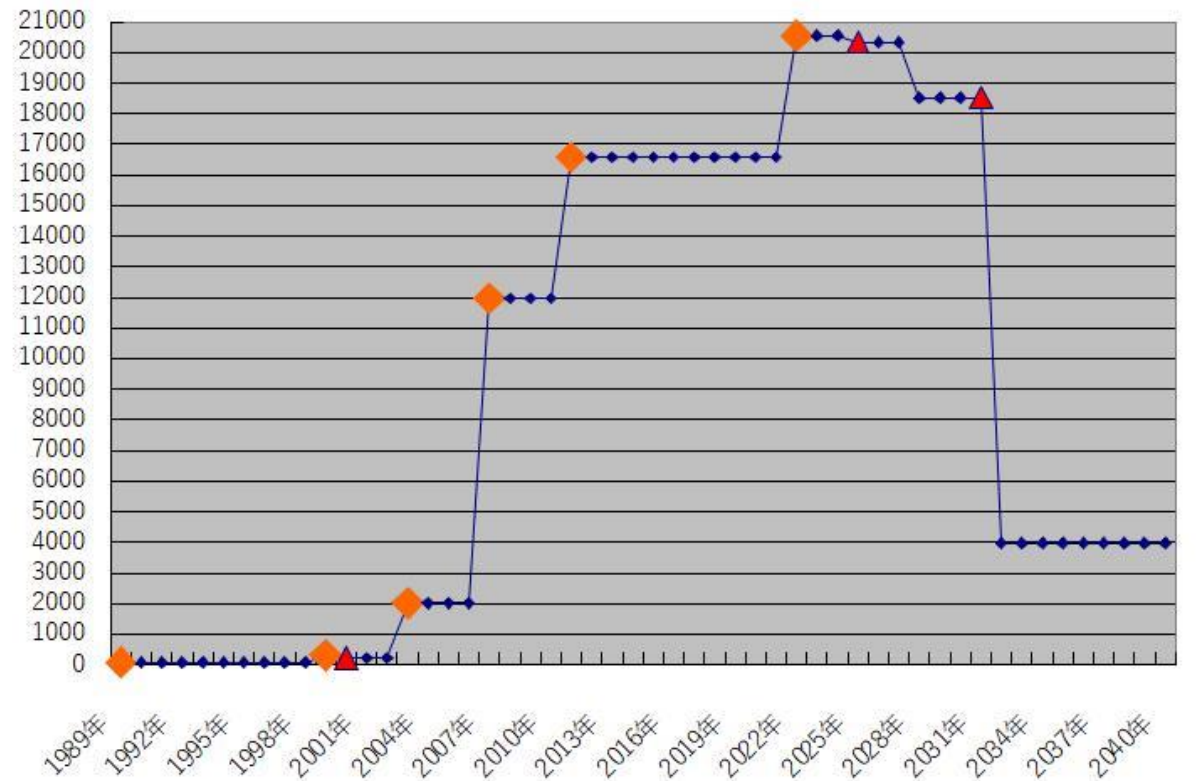
発電量を世帯数換算値で考えると、町内世帯の600～700%程度の発電量があるのに、実質的に町内の電源として活用できないのはもったいない。

④町営風力発電の今後の課題

町営風力の導入量の推移



町営風力の導入量の推移 (将来予想)

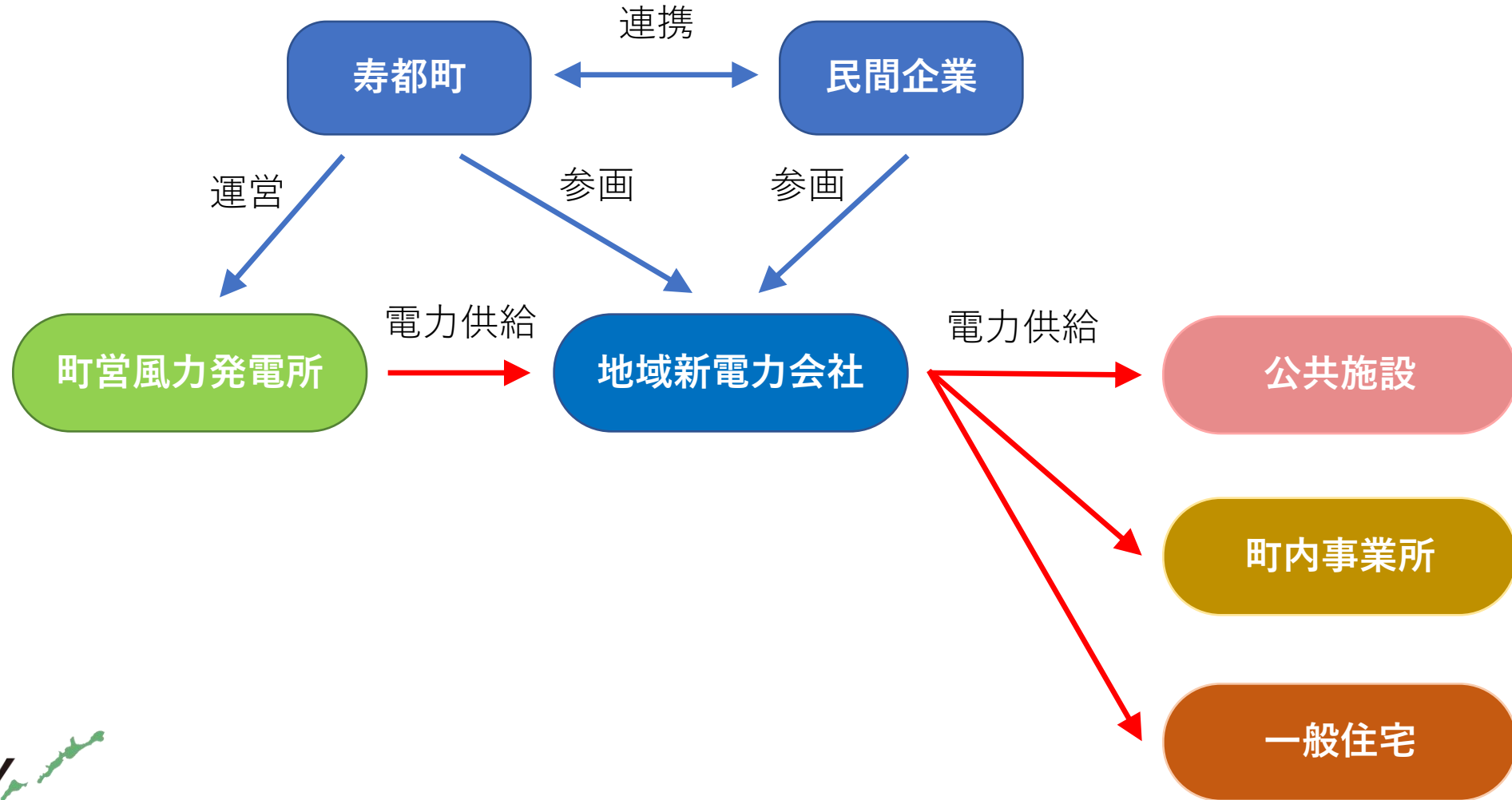


今までは順調に設備導入を行ってきたが、今後は、FIT買い取り期間が終了していくので、何も手を打たなければ減っていくのを待つだけ。



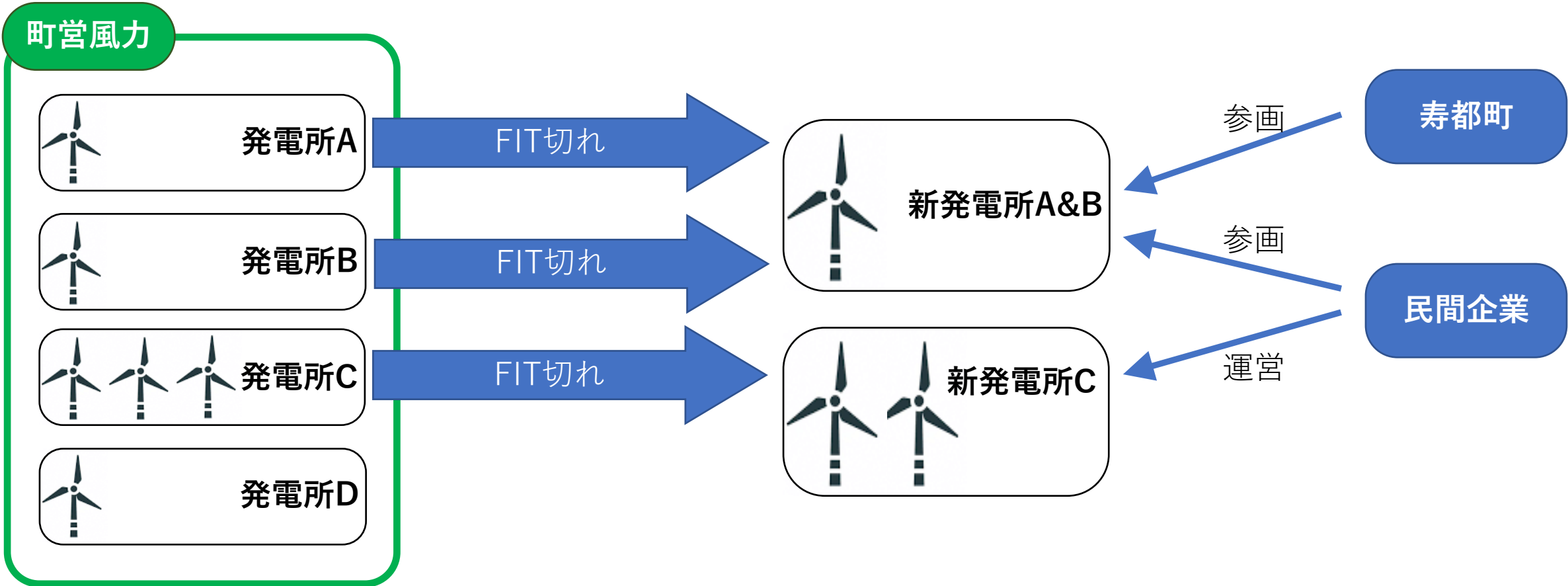
⑤課題解決にむけた検討

◎地域内で再エネ電気を使うために



⑤課題解決にむけた検討

◎地域内の風力発電を今後も活用するために





地域資源を最大限活用し、地域に利益をもたらすことが、市町村の大きな役割であると考えており、今回は、寿都町の地域資源である

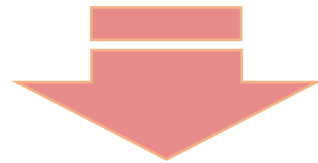
『風』を使った風力発電事業の取組について、ここまでご紹介させていただきました。

ここからは、今までこれらの取組の中で培ってきたものの一部をご紹介させていただきます。

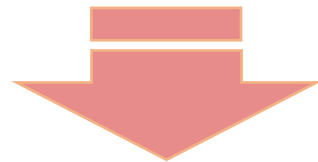
⑦地域内での合意形成

町営風力発電の導入にあたっては、住民との合意形成にあたって、以下の点について留意し導入をしてきました。

- ① 起こりえる事象と起こった場合の対応策は事前に示す。
- ② 設置後に事後調査を行い、住民の不安を感じた要素を整理する。
- ③ 事前、事後を問わず、住民が不安に思うことに関しては、直接話を伺い、必要に応じた対応を行う。
- ④ 住民がいつでも、不安を感じたら話をしやすい環境をつくる。



住民からの反対はなく、設置後の苦情もなし。



その後、民間事業社も設置したが、住民からの反対はなく、設置後の苦情もなし。

地域と共生した再エネの導入が進んでいる。

寿都町では、地域資源を活用した風力発電を自ら取り組むことにより、町に大きな財政的なメリットを生み出すことができましたが、もし、これらの事業が民間事業者の参入で行われた場合については、ここまで大きなメリットにはならなかったのではないかと感じています。

また、自らが取り組むことで、自治体としての目線だけでなく、事業者としての目線も得ることができ、これらのノウハウは、現在もこれからも、民間事業者が参入される際に、地域として優位に働くものと考えております。

今後は、カーボンニュートラルの実現に向けて、様々な再生可能エネルギーの導入が進んでいくこととなろうかと思いますが、地域と共生した上で、導入されていくことが重要であると思いますので、導入されるそれぞれの市町村の役割が非常に重要となると考えております。

地域のことを一番理解している市町村が、しっかりと地域のことをハンドリングし、再エネの導入がより一層進むことを望んで、私の方からの話題提供を締めさせていただければと思います。

