

「新エネルギー導入加速方策」(案)

1 趣旨

(1) 背景

- 道では、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例」(平成 12 年北海道条例第 108 号)に基づき策定している「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画(第Ⅱ期)」(平成 28 年 3 月中間見直し)において、平成 32 年度までに、「新エネルギー導入拡大に向けた基本方向」(平成 26 年 3 月策定)で定めた水準以上の達成を目指すことを新エネルギーの数値目標としており、目標達成に向けて取組を加速していく必要があります。
- 道内では、木質や畜産系バイオマスなどを活用した熱や電気への多面的利用などの動きが芽生えてきており、そのような取組を拡大していくことにより、暮らしに不可欠なエネルギーを身近な場所で自立的に確保して、暮らしの豊かさや経済の活性化につなげる「エネルギー自給・地域循環」の取組を進めていくことが重要です。
- こうした中、「道営電気事業のあり方に関する報告書」(平成 28 年 2 月)において、安定的な経営基盤のもとで、本道における再生可能エネルギー振興の一翼を担い、道のエネルギー担当部局等と連動した地域支援などに、なお一層、努力すべきとの趣旨の提言がなされています。

こうした背景のもとで、新エネルギーの導入状況や課題を踏まえ、新エネルギー導入の一層の加速に向けた方策を取りまとめたものです。

(2) 新エネルギーの導入状況

FIT 制度を契機に、道内では、メガソーラーを中心に導入が進んでおり、太陽光発電については、目標を達成するペースとなっています。

一方、木質や畜産系バイオマス、地熱、風力発電については、地域の合意形成や環境影響評価手続きに時間を要するなど、導入までに長期間を要している状況にあります。

- バイオマスについては、個別のプラントで熱や電気を利用する取組は進んできているが、地域が一体となって総合的に管理する取組は、構想や検討段階のものが多い状況にあります。
- 地熱については、ハウス栽培への温泉余剰熱の有効活用などの取組が進みつつありますが、地熱井の掘削を伴う資源開発は、先進事例やポテンシャル調査の

段階にとどまっているところです。

- ・風力発電については、環境影響評価手続きや送電網の制約による系統連系の難しさなどがあります。

(参考)「新エネルギー導入拡大に向けた基本方向」の導入目標

【発電分野】設備容量 (単位：万 kW)

区 分	実績 (年度)			目 標	
	H24	H25	H26	H32	
太陽光 (非住宅)	2.4	25.2	49.1	84.0	90.0
太陽光 (住宅)	8.0	10.2	12.1	21.5	27.5
風力	28.8	31.6	32.1	56.0	275.0
中小水力	81.1	81.3	79.9	83.8	83.8
バイオマス	2.4	2.5	2.5	10.0	10.0
地熱	2.5	2.5	2.5	2.6	17.6
廃棄物	23.8	23.9	24.3	24.1	24.1
合 計	149.0	177.2	202.5	282.0	528.0

注) 太陽光 (非住宅及び住宅) の導入実績は、国の資料によると H28.6 時点で 102.5 万 kW となっている。

【熱利用分野】熱量 (単位：TJ)

区 分	実績 (年度)			目 標	
	H24	H25	H26	H32	
バイオマス	2,853	3,144	3,213	10,550	10,550
地熱	2,068	2,088	2,120	2,167	2,647
廃棄物	5,290	5,603	5,835	5,343	5,343
その他	2,046	2,084	2,074	2,073	2,073
合 計	12,257	12,919	13,242	20,133	20,613

2 課題

新エネルギーの導入状況を踏まえると、今後、一層の導入を進めていくためには、バイオマスを中心とした地域における熱や電気の徹底した利用など、エネルギーの地産地消の加速や、全国でもトップクラスのポテンシャルを有する地熱や風力などのエネルギー資源を、最大限に活用する取組が必要です。

(1) エネルギーの地産地消の加速

道内では、間伐材からのペレット製造、公共施設へのボイラーの導入、熱供給といった、地域特性を活かした取組が進められてきているが、地域に賦存するエネルギーを複合的に活用し、熱や電気などの多面的な利用により、暮らしの豊かさや経済の活性化につなげる取組へと、さらに高度化していくことが必要です。

そのためには、取組の具体化を促進するためのモデル作りや地域において主体となって取組を進めていく人材の確保が重要です。

- ・ 地域が主体となった先駆的な事業モデルづくり
- ・ 地域における効果的な新エネルギー利用の事例拡大
- ・ エネルギーを管理する技術やノウハウの習得に向けた人づくり
- ・ 道自らの施設を最大限に活用した新エネルギーの導入等の取組を進めていく必要があります。

また、エネルギーの地産地消を促進していく上では、事業資金の確保が課題となっており、金融機関による円滑な資金供給が重要となりますが、現状では、事業収支の算定が容易な太陽光発電以外の新エネルギーの導入については、金融機関が事業リスクを判断する上での知見の蓄積を高める必要があります、ノウハウの共有を進めるなどの取組が必要です。

(2) 地域のエネルギー資源の最大限の活用

道内に広範囲にポテンシャルを有する地熱については、資源の確認のためのリスクがあり、とりわけ、地域が一体となって利用できる小規模な開発への支援の充実が必要です。

風力については、出力変動が大きく、電気の品質を安定させるための蓄電池の設置などの負担や大幅な出力抑制の実施のリスクがあり、事業の見通しが立ちにくい状況にあります。

3 方策

本道における新エネルギーの導入促進については、これまで、地域の機運醸成に向けた普及啓発や可能性調査などへの支援を行ってきたところであり、こうした支援を引き続き行うとともに、今後は、道営電気事業の収益金を活用して、平成29年度に「新エネルギー導入加速化基金」を創設し、モデルとなる先駆的な取組や実現段階の取組などへの支援を一層強化することとし、そのための、概ね5年程度の方策を以下のように取りまとめます。

(1) エネルギーの地産地消の加速

▶ 「エネルギー自給・地域循環のモデルづくり」

バイオマスの熱や電気への複合的利用、複数施設でのエネルギーの効率的な利用など、農村や都市など様々な地域の特性に応じた事業モデルを、システムの検討・設計段階から事業化まで一貫して推進を支援するとともに、地域主導によるエネルギー供給・管理会社の立ち上げ支援を行うなど、先駆的なモデル

づくりを進めます。

▶ 「効果的な新エネルギー利用の促進」

地域経済の活性化や地域振興などへの波及効果の高い、エネルギーの地産地消につながる新エネルギー利用を促進するため、関連する設備導入に対する支援に努めます。

▶ 「人づくり」

エネルギー管理などに関する専門人材の活用により、事業計画の策定から実施まで一体的に支援するなど、地域におけるノウハウの習得に向けた支援に努めます。

▶ 「金融機関等と連携した多様な金融支援の検討」

道内金融機関等と連携し、新エネルギー導入に係る事業リスクの的確な評価手法の検討やノウハウの共有を進めるなどして、多様な金融支援の展開につながる仕組みづくりに努めます。

(2) 地域ポテンシャルの最大限の活用

▶ 地域における地熱の有効活用に向けた支援に努めます。

▶ 風力発電の出力抑制などのリスクに備えるために、事業者や地域が連携して蓄電池等を設置するなどの追加的な投資への支援に努めます。

(3) 道の率先導入

道有施設への新エネルギーの導入や普及啓発など、道が率先して新エネルギー導入等の一層の加速に向けた取組を進めます。

4 進め方

「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画（第Ⅱ期）」に基づき、この方策に基づく取組状況を毎年点検し、本道のエネルギーを取り巻く情勢変化などを踏まえ、次年度以降の取組に反映させます。