

施策の柱3 再生可能エネルギーの導入拡大による地域の活性化

本県では、平成24年3月に「山形県エネルギー戦略」を策定し、県民生活や産業活動を支えるエネルギーの安定確保と、安全で持続可能な再生可能エネルギーの導入を促進するため、施策を展開しています。

今後、化石燃料からの電力への切替えが進み、将来的に電力需要の増加が見込まれるほか、大規模停電等の発生を契機としたレジリエンス強化に対する社会的要請の高まりや、カーボンニュートラル社会の実現のため、再生可能エネルギーへの期待が高まっています。

こうした情勢変化を踏まえ、更なる再生可能エネルギーの導入拡大が求められるとともに、エネルギーの地産地消の実現や、再生可能エネルギーの導入による関連産業の創出等により地域の活性化を図っていく必要があります。

1 山形県における再生可能エネルギー導入の状況

山形県エネルギー戦略の進捗状況

- 県では、「山形県エネルギー戦略」の実現に向けて、令和3年4月からの後期10年間の具体的政策の展開方法を定めた「後期エネルギー政策推進プログラム」を令和3年3月に策定しました。（展開期間：令和3年度から令和12年度まで）
- 再生可能エネルギーの開発は、全体としては概ね順調に推移していますが、エネルギー種別に見れば、太陽光発電、中小水力発電及びバイオマス発電などが順調な一方で、風力発電や地熱・天然ガス発電等、熱源開発の進捗に遅れが見られます。今後も県内における再生可能エネルギーの導入拡大を推進していくことが重要となっています。

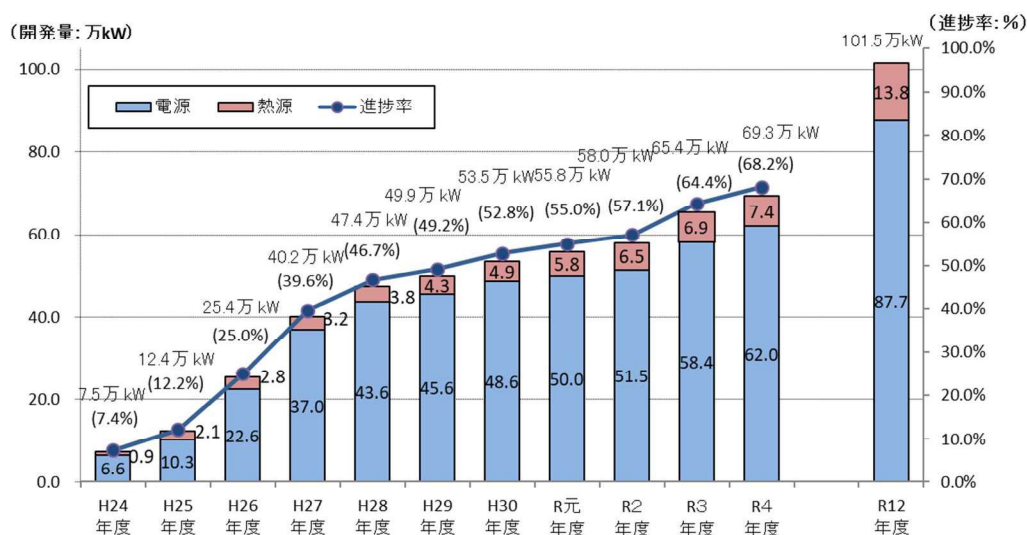
表3-1 本県における再生可能エネルギー導入量（令和5年3月末現在）

	戦略の開発目標		令和4年度末開発量		
	令和2年度	令和12年度	稼働分	計画決定分	合計
電 源	57.0万kW	87.7万kW	48.8万kW	13.1万kW	62.0万kW
風力発電	31.2万kW	45.8万kW	8.1万kW	0.0万kW	8.1万kW
太陽光発電	22.8万kW	30.5万kW	30.7万kW	5.2万kW	36.0万kW
中小水力発電	0.6万kW	2.0万kW	2.2万kW	0.4万kW	2.6万kW
バイオマス発電	1.0万kW	1.4万kW	7.7万kW	7.3万kW	15.0万kW
地熱・天然ガス発電等	1.4万kW	8.1万kW	0.0万kW	0.2万kW	0.2万kW
熱 源	10.3万kW	13.8万kW	7.4万kW	0.0万kW	7.4万kW
バイオマス熱	2.5万kW	3.4万kW	4.0万kW	0.0万kW	4.0万kW
その他熱利用 (太陽熱・地中熱等)	7.9万kW	10.4万kW	3.3万kW	0.0万kW	3.3万kW
合計	67.3万kW	101.5万kW	56.2万kW	13.1万kW	69.3万kW

※表示単位未満四捨五入のため合計が合わない場合がある。「0.0」は四捨五入の結果0.1単位に満たない数となったものである。

資料：県環境エネルギー部エネルギー政策推進課

図3-1 本県における再生可能エネルギー導入量の推移



2 施策の柱3に係る取組み

(1) 大規模事業の県内展開促進

ア 洋上風力発電の導入検討

○ 洋上風力発電は、再生可能エネルギーの主力電源化の切り札として期待されており、本県では、遊佐町沖、酒田市沖の2海域において導入の検討が進められております。

○ 令和4年度、遊佐町沖においては、洋上風力発電を導入する場合の地域に与える影響や課題について検討を行う「遊佐沿岸域検討部会」を令和5年1月に開催したほか、漁業者向けに「漁業振興策・影響調査説明会」を開催するなど、地域住民や漁業関係者の理解促進を図りました。

また、再エネ海域利用法に基づく協議会は、令和4年9月から令和5年3月にかけて合計3回開催され、促進区域の指定に向けた意見のとりまとめが行われました。

○ 酒田市沖においては、「酒田沿岸域検討部会」を、令和4年9月から令和5年3月にかけて合計3回開催し、再エネ海域利用法に基づく協議会の設置に向け、国へ情報提供することの確認を行いました。



県営酒田風力発電所（酒田市十里塚）

(2) 再生可能エネルギーの地産地消

ア 地域新電力会社の創出の支援

○ 県では、身近な地域で発電した再エネ電気を地元で消費する、再生可能エネルギーの地産地消を進めていくため、市町村や地域を範囲とする地域新電力会社の創出の支援に取り組んでいます。

○ 令和3年8月には、置賜地域の再生可能エネルギーを調達し、置賜3市5町の公共施設等を中心に電気の供給をすることを目指す地域新電力会社「おきたま新電力株式会社」が、令和5年3月には、最上地域において地域新電力への転換を見据え取次事業を行う「もがみ地産地消エネルギー合同会社」が設立されました。

県として、他地域でも地域新電力会社の創出が促進されるよう支援策を検討し、再生可能エネルギーの地産地消や地域課題の解決がより一層進展するように引き続き支援していきます。

イ 再生可能エネルギー未利用熱の活用等

- 再生可能エネルギー未利用熱の活用等による熱供給事業の面的利用等を推進するため、熱エネルギーの需要量、事業性及び環境性等について、2件の事業可能性調査を実施しました。
- 工場等で使用している熱エネルギーについて、熱源の低炭素化や再生可能エネルギーへの転換も含めたエネルギーの使用の合理化に結び付けるため、どの地点に熱需要があるのか、県内事業者の低炭素化や再エネ等への転換の意向等について、調査を実施しました。

(3) 地球温暖化対策としての再エネの導入拡大・利用促進

- カーボンニュートラル社会実現の道筋を見据えた再エネ導入拡大のため、令和4年度は、改正地球温暖化対策推進法で市町村が行う促進区域設定に向けた情報収集及び市町村への周知を実施しました。

(4) 地域資源活用による経済循環及び地域課題の解決

ア 脱炭素経営セミナーの開催

- 令和4年度は、山形市及び三川町の2会場において、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入、サプライチェーンへの拡大などの脱炭素経営促進について学ぶ「脱炭素経営セミナー」を開催し、約80名に参加いただきました。

イ 地域連携型再生可能エネルギーの開発促進

- 事業者が市町村と連携して導入に取り組む風力発電又は小水力発電の事業可能性調査に対する補助を実施しており、令和4年度は、小水力発電の事業可能性調査1件について助成しました。

ウ 事業者における脱炭素に資する設備投資促進

- 事業者が省エネルギーに資する設備や再生可能エネルギーの発電設備等を導入するために必要な資金を県内金融機関を通して低利で融資しており、令和4年度は、大規模太陽光発電所の設置など4件の融資を行いました。

(5) 災害対応力（レジリエンス）の強化 ー蓄電池の導入支援ー

- 近年、頻発・激甚化する災害等による停電への備えとして、地域や家庭での分散型電源の重要性が顕在化し、蓄電池や蓄電池併設型の再エネ設備等の活用が求められています。

県では、家庭・事業所における再生可能エネルギー等設備の導入を促進するとともに、温室効果ガス排出量の削減を図るため、再生可能エネルギー等設備を導入する場合、その経費の一部を補助しています。

- 令和4年度は、大規模停電など災害に対するレジリエンスの強化に向けた蓄電池設備を含む、家庭及び事業所における再エネ設備の導入に対して、729件の助成を行いました。



みら
やまがた未来くるエネルギー補助金 対象設備

(6) 自然環境や歴史・文化等との調和を図った再生可能エネルギーの導入促進

- 県は、再生可能エネルギー発電事業者と県民との間で合意形成を図るための手続を定めることで、地域の自然環境、歴史・文化的環境等との調和を確保しつつ再生可能エネルギー発電事業の導入を進めるため、「山形県再生可能エネルギーと地域の自然環境、歴史・文化的環境等との調和に関する条例」を令和3年12月に制定し、令和4年4月から施行しています。
- 本条例では、再生可能エネルギー発電事業者が、あらかじめ県及び関係市町村と協議のうえ、施設の設置、維持管理及び廃止を適切に行うための事業計画の案を作成し、地元住民に対して説明会を開催することを義務付けるとともに、県が関係市町村長からの意見聴取等を行ったうえで、知事が当該事業計画の認定を行うこととしています。