

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 現 状

(1) 山形県エネルギー戦略の進捗状況

- 県では、平成24年3月、今後20年間のエネルギー政策の基本的枠組み及び開発目標を示す「エネルギー政策基本構想」と、基本構想の実現に向けた10年間の具体的政策の展開方向を示す「エネルギー政策推進プログラム」から構成する「山形県エネルギー戦略」を策定しました。
- 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。

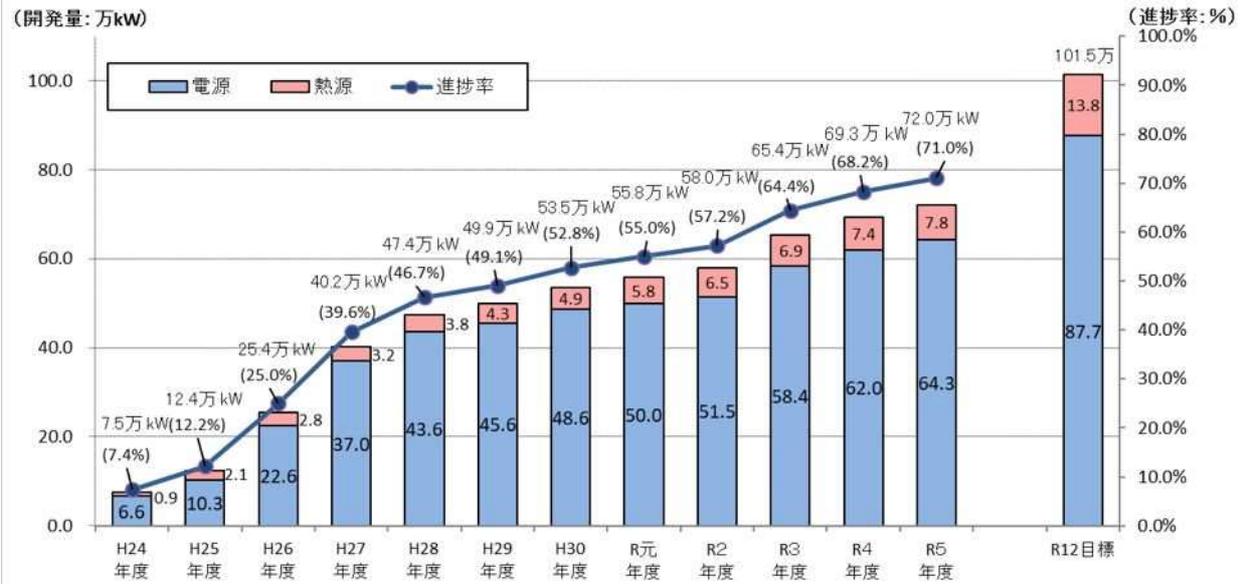
表3-1 本県における再生可能エネルギー導入量（令和6年3月末現在）

	戦略の開発目標		令和5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	55.5万kW	8.7万kW	64.3万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	37.3万kW	0.2万kW	37.5万kW
中小水力発電	0.6万kW	2.0万kW	2.2万kW	0.5万kW	2.7万kW
バイオマス発電	1.0万kW	1.4万kW	7.7万kW	8.0万kW	15.7万kW
地熱・天然ガス発電等	1.4万kW	8.1万kW	0.2万kW	0.0万kW	0.2万kW
熱 源	10.3万kW	13.8万kW	7.8万kW	0.0万kW	7.8万kW
バイオマス熱	2.5万kW	3.4万kW	4.2万kW	0.0万kW	4.2万kW
その他熱利用 (太陽熱・地中熱等)	7.9万kW	10.4万kW	3.6万kW	0.0万kW	3.6万kW
合計	67.3万kW	101.5万kW	63.3万kW	8.7万kW	72.0万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 取組

(1) 大規模事業の県内展開促進

ア 洋上風力発電の導入の推進

- 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海域において導入を推進しております。
- 遊佐町沖については、令和5年10月に再エネ海域利用法に基づく「促進区域」に指定され、令和6年1月から開始される事業者公募に向けた対応を進めました。
また、令和6年2月に「遊佐沿岸域検討部会」を開催し、地元関係者と進捗状況等の共有を行いました。
- 酒田市沖においては、令和5年10月に「有望区域」に整理されました。洋上風力発電の導入に向けた議論の深化や理解の醸成を図るため、漁業関係者との意見交換会や勉強会を開催したほか、住民代表者、経済界との意見交換を実施しました。

(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

- 県内工業団地の脱炭素化に向け、令和4年度に県内の工業団地内各企業に対し、需要量

等を把握する基礎調査を実施しました。令和5年度は、令和4年度の調査結果をもとに「大森工業団地」と「山口西工業団地」において、詳細な熱需要量調査と地域熱供給等システムの導入の可能性調査への支援を実施しました。

(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5年度は、地球温暖化対策推進法に基づき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 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5年度は、小水力発電の事業可能性調査2件について助成しました。

イ 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5年度は、太陽光発電所の設置など5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 —蓄電池の導入支援—

- 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5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、924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。
- 令和5年度は、太陽光発電2件とバイオマス発電1件の事業計画を認定しました。