

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。
- 令和6年9月、策定から12年が経過し、県内において着実に再生可能エネルギーの導入が進んできた一方、カーボンニュートラル実現の必要性やエネルギー資源価格の高騰への対応など社会情勢の変化から一層の再生可能エネルギーの導入を図る必要が生じてきたため、開発目標の見直しを行いました。
- 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。

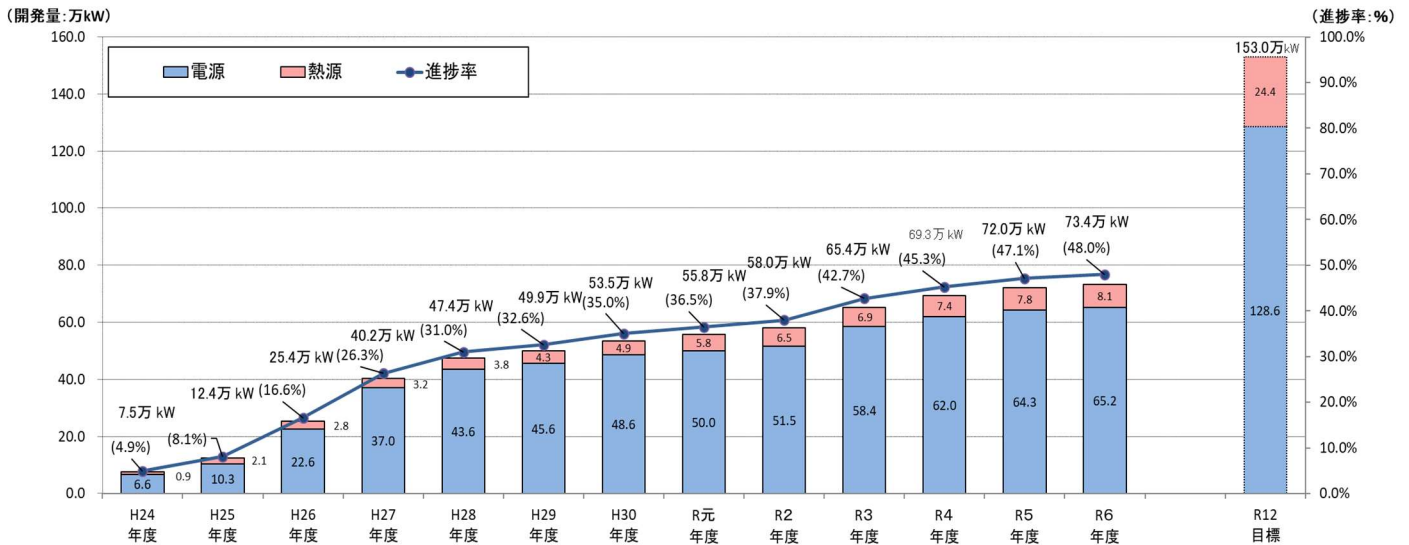
表3-1 本県における再生可能エネルギー導入量（令和7年3月末現在）

	戦略の開発目標	令和6年度末開発量		
	令和12年度	稼働分	計画決定分	合計
電 源	128.6万kW	56.6万kW	8.7万kW	65.3万kW
風力発電	59.0万kW	8.1万kW	0.0万kW	8.1万kW
太陽光発電	41.7万kW	38.3万kW	0.1万kW	38.4万kW
中小水力発電	3.1万kW	2.3万kW	0.5万kW	2.8万kW
バイオマス発電	16.7万kW	7.7万kW	8.0万kW	15.7万kW
地熱・天然ガス発電等	8.1万kW	0.2万kW	0.0万kW	0.2万kW
熱 源	24.4万kW	8.1万kW	0.0万kW	8.1万kW
バイオマス熱	6.4万kW	4.3万kW	0.0万kW	4.3万kW
その他熱利用 (太陽熱・地中熱等)	18.0万kW	3.9万kW	0.0万kW	3.9万kW
合計	153.0万kW	64.7万kW	8.7万kW	73.4万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、その後の事業者公募を経て、令和6年12月に洋上風力発電事業者が選定されました。
また、令和7年1月に「遊佐沿岸域検討部会」を開催し、選定事業者である山形遊佐洋上風力合同会社も参画のうえ、公募占用計画や今後の進め方等について部会委員と意見交換を行いました。
- 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、住民との意見交換会を開催したほか、「酒田沿岸域検討部会」を開催し、漁業協調・振興策の検討状況や今後の進め方等について部会委員と意見交換を行いました。

(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。
- 置賜地域には令和3年8月に「おきたま新電力株式会社」が設立され、置賜地域の再生可能エネルギーを調達し置賜地域の公共施設・民間企業に電力を供給しています。また、最上地域には令和5年3月に「もがみ地産地消エネルギー合同会社」が設立され、地域新電力会社への転換を見据えた取次事業を行っています。令和7年2月に庄内町において地域脱炭素に向けた新電力の役割に関して住民向けの勉強会を開催しました。
県として、最上地域、庄内地域にも地域新電力会社が創出され、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 PPA

- 県では、自家消費型太陽光発電の導入を推進し、再生可能エネルギーの地産地消につなげるため、地域新電力がPPAモデル（自家消費型太陽光発電において電力需要家以外の第三者が太陽光発電設備等の所有者となるビジネスモデル）を活用してその効果を実証する事業に対する補助を実施しており、令和6年度は民間施設2件への設置について補助しました。

ウ 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、令和5年度には「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。令和6年度は、令和5年度の可能性調査の結果を踏まえ、実現可能性の高い大森工業団地における地域熱供給等事業の事業化に向けた勉強会を開催しました。

（3）地球温暖化対策としての再生可能エネルギーの導入拡大・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生可能エネルギーの導入拡大のため、令和7年3月に、地球温暖化対策推進法に基づき市町村が行う促進区域の設定に関する県基準を定めました。

（4）地域資源活用による経済循環及び地域課題の解決

ア 地域主導型の再生可能エネルギーの導入に向けた検討に対する伴走支援

- 再生可能エネルギーを利用する発電設備又は熱源設備の導入に向け、地域が主体となつて行う勉強会、セミナー、先進地視察等の取組みに係る費用に対する助成を実施しており、令和6年度は1件について助成しました。

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6年度は事業可能性調査2件について補助しました。

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。



やまがた未来くるエネルギー補助金 対象設備

- 令和6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、319件の補助を行いました。

(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6年度は、太陽光発電1件の事業計画を認定しました。