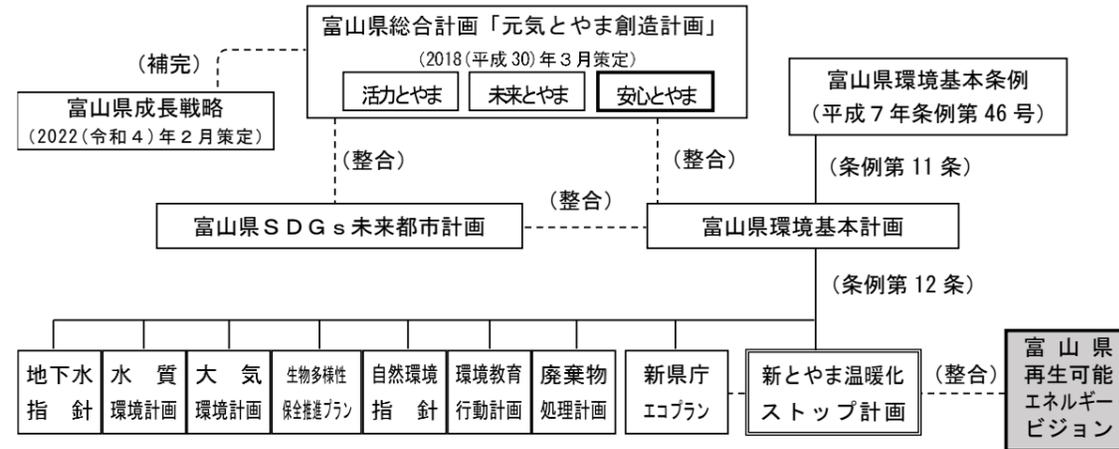


富山県再生可能エネルギービジョン 検討とりまとめ<概要版>

第1章 ビジョン改定の趣旨

- 本県では、現行計画である「富山県再生可能エネルギービジョン」(計画期間：2014(平成 26)～2021(令和 3)年度)により、再生可能エネルギーの導入に取り組み、その間、「SDGs 未来都市」への選定や「とやまゼロカーボン推進宣言」を行ってきた。
- また、国でも新しい CO₂ 削減目標を設定し、それを反映した第 6 次エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画を策定した。
- こうした背景を踏まえ、再生可能エネルギー等の一層の導入促進を図るため、「富山県再生可能エネルギービジョン」の改定について検討を行った。(本「検討とりまとめ」は、2021(令和 3)年度の検討結果をとりまとめたもの)



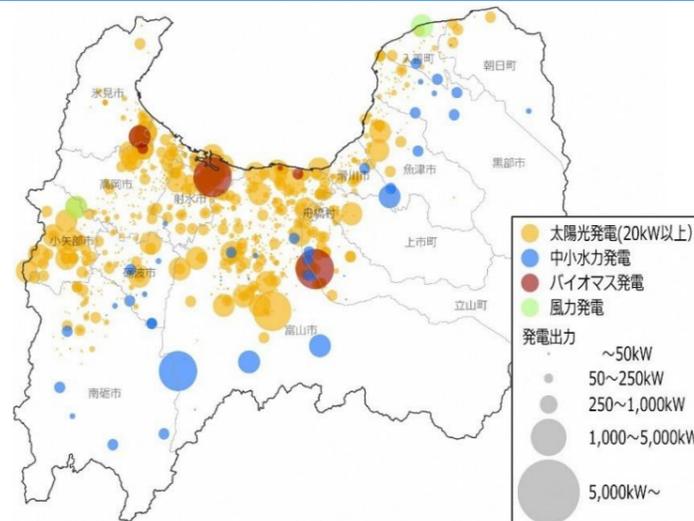
【図 富山県再生可能エネルギービジョンの位置付け】

第2章 エネルギーを取り巻く動向

- 国際的には、先進国を中心に、CO₂ 排出量を 2030(令和 12)年時点で半減・2050 年時点でカーボンニュートラルが標準となっている。
- 我が国も、「2030(令和 12)年度において 2013(平成 25)年度から 46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく」とことし、これを踏まえ 2030(令和 12)年度電源構成の再生可能エネルギーの比率を 36～38%とする目標を示している。
- さらに、ウクライナ情勢などから、エネルギー供給を他国に大きく依存するリスクが改めて認識され、リスクマネジメントの観点からも国産のエネルギーである再生可能エネルギーの重要性が増してきている。
- このような国内外の潮流を受け、再生可能エネルギーの各種技術も進展を見せており、さらには ESG 投資の拡大を受けて金融機関や投資家による気候変動への対応を求める動きが強まっており、民間にも脱炭素化に向けた取り組みが急拡大している。

第3章 再生可能エネルギーの現状

- 本県における 2020(令和 2)年度の再生可能エネルギーの発電量は 10,153GWh 程度と想定
- このうち、旧一般電気事業者及び県企業局による水力発電が全体の約 9 割を占める。(ただし、旧一般電気事業者の発電分はその多くが県外に移出していると推定)
- FIT 導入量も順調に増加しているものの、降雪量・曇天日が多い等の特性から太陽光発電の導入量が少なく、全国的には 46 番目の導入容量にとどまる。
- 現行ビジョンで目標を設定した 6 つの重点プロジェクトに関連する取り組みを評価・検証した結果、目標達成、一部達成、未達成のものがあり、それぞれの課題が見てとれた。



【図 FIT 導入位置図(2021年3月末現在)】

第4章 エネルギー需給見通し

【エネルギー需要量の見通し】

- 本県のエネルギー需要量は、2018(平成 30)年度は 109.0PJ(うち電力 1/3、熱 2/3)と推計
- 特段対策を取らずに推移(BAU ケース)した場合、2030(令和 12)年度は 112.8PJと推計
- 削減対策を見込んだ 2030 年度のエネルギー需要量の見通しは、2013(平成 25)年度比 76%、2018(平成 30)年度比 81%となる 88.3PJ(うち電力需要 32.2PJ、熱需要 56.1PJ)と推計*

*BAU ケースから国施策に伴う削減量を見込んで算定



【図 2030年度の県内のエネルギー需要量の見通し】

【再生可能エネルギー供給量の見通し】

- 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは右表に示すとおり
- エネルギー種別では太陽光発電のポテンシャルが高く、全国と比較すると中小水力のポテンシャルが高い。
- 2030(令和 12)年度における再生可能エネルギー(電力)の将来供給見通しは 12,179GWh(43,846TJ)と推計*

*第 6 次エネルギー基本計画に示される野心的目標に基づき設備導入が行われたケースの想定に、把握している個別プロジェクトの導入量を加味して推計

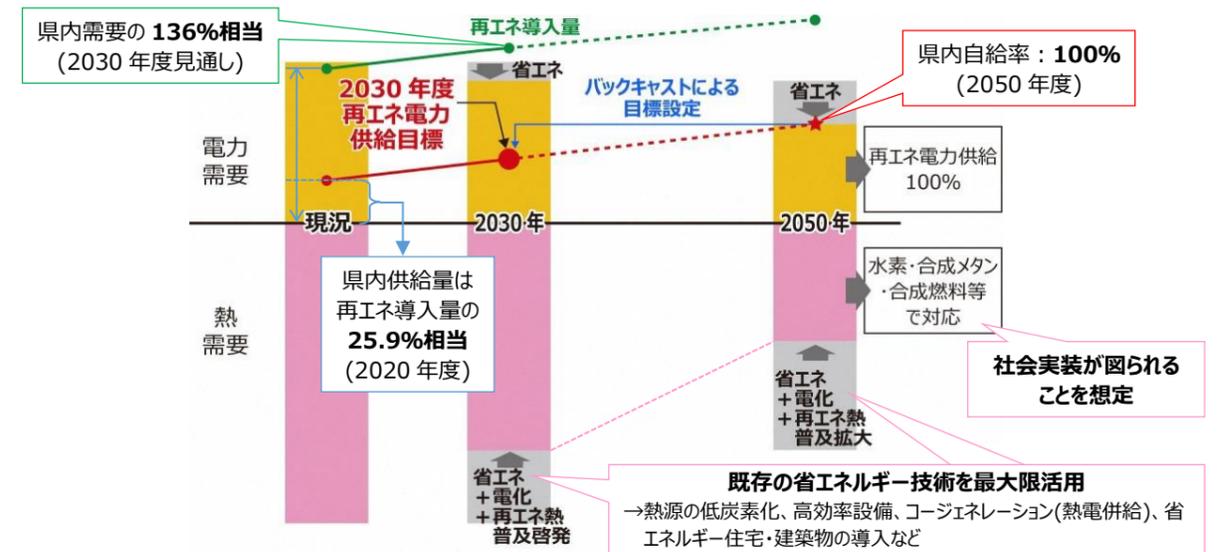
- なお、2020(令和 2)年度の県内の再生可能エネルギー発電電力量は 10,153GWh(36,550TJ)と推計され、県内の電力需要の 96%に相当する。

【表 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル】

エネルギー種別		導入ポテンシャル	都道府県順位
太陽光発電	住宅用等	2,679.3 MW	32 位
	公共系	37,654.1 MW	25 位
中小水力発電	河川	578.2 MW	5 位
	農業用水	41.2 MW	3 位
風力発電	陸上風力	345.8 MW	25 位
	洋上風力	571.0 MW	---
地熱発電	蒸気フラッシュ	1.8 MW	18 位
	バイナリ	0.1 MW	18 位
	低温バイナリ	1.5 MW	25 位
木質バイオマス発電		26.8 MW	---
太陽熱利用		5,927 TJ	23 位
地中熱利用		87,214 TJ	35 位
木質バイオマス熱利用		1,014 TJ	---

【2030 年に向けたシナリオ】

- 2030(令和 12)年度の再生可能エネルギーの導入見通しは 43,846TJ となり、2030(令和 12)年度の電力需要(32,172TJ)の 136%相当
- 一方、2020(令和 2)年度の県内供給量は、発電電力量の 25.9%に相当する 9,454TJ 程度と推計
- 2030(令和 12)年に向けては、徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、再生可能エネルギーを更に導入し、2050 年の県内の電力需要全てを県内への供給量で賄うことを目指す。



【図 2050 年を見据えた 2030 年のシナリオの概念図】

第5章 再生可能エネルギー等の導入目標等

【基本方向】

- 県内での2050年カーボンニュートラルの実現に向け、温室効果ガス排出量を実質ゼロにするだけでなく、様々な取組みやイノベーションの推進により、産業・地域の活性化や県土のレジリエンス強化を同時に達成することを目指す。
- 「脱炭素社会実現」「産業活性化」「地域活性化」「防災力強化」を4つの柱とした2030(令和12)年までの取組みを位置付け、県民・事業者・行政が一体となって取り組むこととする。

【数値目標の試算】

- 再生可能エネルギーの導入目標は、2050年の電力需要を再生可能エネルギーの県内供給で100%以上賅うと仮定し試算
- 2050年のエネルギー需要は、国立環境研究所が主体となって進めるAIMモデルの分析を参考に、本県における2050年の最終エネルギー消費量を56,809TJと設定、エネルギー需要に対する電力と熱の比率についても同推計に基づき設定
- 2030(令和12)年度までに導入すべき再生可能エネルギーの導入量を、上記の設定に基づき、次のとおり試算した。
 - 2050年度の電力需要量(29,590TJ)から、2020(令和2)年度の再生可能エネルギーの県内供給量(9,454TJ)に向けた線上の2030(令和12)年度時点にあたる値を、再生可能エネルギーの導入目安と設定(16,166TJ)
 - 2030(令和12)年度までに導入すべき再生可能エネルギーの導入目安(16,166TJ)から、2020(令和2)年度の再生可能エネルギー供給量(9,454TJ)を除き、2030(令和12)年度までに新たに導入すべき再生可能エネルギーの目安を算出



【図 2030(令和12)年度の再生可能エネルギー導入目標の試算】

第6章 アクションプランと重点プロジェクト

【各主体の取組み】

- 県、市町村、事業者及び県民は、脱炭素社会実現と産業・地域活性化や防災力強化の同時達成に向け、基本的な役割分担を認識した上で相互に連携して取組みを推進する。

主体	取組み
県の取組み	① 再生可能エネルギーの導入推進につながる施策の総合的・分野横断的な実施 ② 県自らの率先導入 ③ 市町村への支援 ④ 県民・事業者による再生可能エネルギー導入の促進 ⑤ 広域的な連携による再生可能エネルギーの導入促進
市町村の取組み	① 再生可能エネルギーに関する総合的・計画的な施策の策定 ② 市町村自らの率先導入 ③ 再生可能エネルギーを活用したまちづくりの推進 ④ 住民による再生可能エネルギー導入の促進 ⑤ 広域的な連携による再生可能エネルギーの導入促進
事業者の取組み	① 再生可能エネルギーの積極的な導入 ② 省エネルギー等の徹底 ③ 研究開発や新規事業への参入 ④ 社会的存在であることを踏まえた取組み ⑤ 再生可能エネルギーを活用したまちづくりへの参画
県民の取組み	① 省エネルギーや再生可能エネルギーの意義や導入効果の理解 ② 省エネルギーの徹底 ③ 再生可能エネルギーの積極的な導入 ④ 再生可能エネルギーを活用したまちづくりへの参画

第6章 アクションプランと重点プロジェクト

【アクションプラン】

脱炭素社会実現	再生可能エネルギーの最大限導入 <ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギーの導入 ● 多様な導入形態の普及 ● 新たな手法による再生可能エネルギーの導入 ● 再生可能エネルギーの利用方法の柔軟性向上 ※ 2050年を目指した取組み	<ul style="list-style-type: none"> …公共施設等への率先導入、県民事業者等の導入促進 など …PPA事業の促進、再生電気の活用推進 …ソーラーシェアリングや洋上風力発電の促進 など …熱部門とのセクターカップリング、V2Hの導入促進 など …地熱発電の導入推進
産業活性化	経済と環境の好循環に向けての挑戦 <ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー等関連産業の振興 ● 持続可能な地域の形成 ● 海運のグリーン化に対応した港湾地域の形成 ● 農林漁業のグリーン化 ● 新たな交通体系の構築 ※ 2050年を目指した取組み	<ul style="list-style-type: none"> …グリーン成長戦略分野への参入促進等 など …スマートコミュニティ等の形成促進 …船舶への陸上電力供給推進 …農業機械・林業機械・漁船等の電動化調査・研究 …次世代自動車の普及、インフラ整備促進 など …水素・アンモニア等のサプライチェーン構築推進 など
地域活性化	地域貢献型再生可能エネルギーの導入 <ul style="list-style-type: none"> ● 地域参画 ● 地元資金の活用 ● エネルギー地産地消の取組み推進 	<ul style="list-style-type: none"> …自治体等による再生導入事業の参入促進 など …地域ファンド等の組成促進、地元金融機関との連携推進 …地域新電力やアグリゲーターの活用促進 など
防災力強化	地域のレジリエンスの強化 <ul style="list-style-type: none"> ● 自立分散型電源の導入 ● 災害時のエネルギーセキュリティの強化 ※ 2050年を目指した取組み	<ul style="list-style-type: none"> …防災拠点等への再生導入促進 など …マイクログリッドの導入検討 など …水素・燃料電池を活用したエネルギー貯蔵の推進

注)アンダーラインは重点プロジェクトに関連

【重点プロジェクト】

