

やまなしエネルギービジョン(仮称)素案の概要

はじめに

1 エネルギーを取り巻く現状

東日本大震災以降、原子力発電所の稼働停止等により電力需給が逼迫
大規模集中型のエネルギー供給体制の課題が明確化
化石燃料への依存が高まり、電気料金の上昇、温室効果ガス排出量も増加
エネルギー基本計画の策定、長期エネルギー需給見通し・温室効果ガス削減目標設定等、国のエネルギー政策が大きく変化

2 ビジョン策定の趣旨

多様なクリーンエネルギーをバランスよく取り入れ、エネルギー供給力の充実、省エネルギー対策の一層の推進、環境に優しく災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入促進等により、県内経済の活性化と安全・安心な県民生活に資するエネルギー施策の方向性を示すための指針として策定
このビジョンをもとに、山梨県総合計画や山梨県地球温暖化対策実行計画」などの関連する計画等と連携し、エネルギー施策を推進

3 ビジョンの目標年度

2030年度

4 ビジョンの対象とするエネルギー及び技術

再生可能エネルギー
太陽光、水力、小水力、バイオマス、太陽熱、地中熱、空気熱、風力、地熱
低炭素型エネルギー 天然ガス、LPガス
水素エネルギー
エネルギー高度利用技術
コージェネレーション、定置用燃料電池、蓄電池、ヒートポンプ、次世代自動車(電気自動車、燃料電池自動車等)

基本理念

強い経済・しなやかな暮らしを支える エネルギー社会の実現

本県の日照時間の長さ、豊富な水、森林資源、天然ガスパイプライン等の強みを生かしたクリーンエネルギー等の活用や、自立・分散型エネルギーシステムの導入促進等によるエネルギー供給力の充実とスマートな省エネルギー対策の推進により、強い経済・しなやかな暮らしを支えるエネルギー社会の実現を図る。

2030年の目指すべき姿

県民生活 ~環境に優しいライフスタイルの定着~

- ・自家消費型太陽光発電、蓄電池、家庭用燃料電池、家庭用エネルギー管理システム(HEMS)、次世代自動車、省エネ家電等が普及し、持続可能な環境に優しいライフスタイルが定着

産業 ~エネルギー供給基盤の強化、関連産業の振興~

- ・安定的なエネルギー供給力の充実や災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入が進み、企業活動の基盤が強化
- ・水素の利活用が進み、燃料電池関連産業の集積・育成が進展
- ・農林業等が、クリーンエネルギー等の利活用により活性化

地域 ~地域貢献型、地域循環型エネルギー利用の進展~

- ・太陽光、水力、バイオマス等のクリーンエネルギーの導入や地域に貢献する利活用が、自然環境と調和しながら進み、地域が活性化
- ・建物間やエリア単位で電気や熱などのエネルギーを効率よく利用するスマートコミュニティの形成等により自立・分散型のエネルギー利用が進み、地域が強靱化

山梨県におけるエネルギーの現状と課題

1 エネルギー需給

電気料金の上昇、温室効果ガスの増加等が企業活動等に影響
民生部門を中心としたエネルギー消費の高止まり
エネルギーの効率利用、面的利用の推進

2 クリーンエネルギー等

太陽光発電のみが急激に増加し、景観、環境面等への影響や、電力系統で連系制約が発生
多様なエネルギーの導入促進
自家消費を進めつつ、長期間、安定したエネルギー供給の促進

3 省エネルギー

民生部門のエネルギー削減
省エネ意識の醸成、エネルギー管理システム・高効率機器導入促進、住宅等の省エネ性能の向上、次世代自動車の普及拡大等

4 産業振興

地域経済の活性化や雇用創出
エネルギー供給力の充実等による企業活動の基盤強化
再エネの利活用等の推進

基本方針

施策の展開方向

1 県民生活、企業活動を支える地域エネルギー供給力の充実

県内企業への安価で安定したエネルギー供給の実施
天然ガスコージェネレーション・定置用燃料電池・蓄電池・V2Hの導入促進
LPガスの適切な活用促進
スマートコミュニティの推進
再エネ安定利用の推進
高効率発電システムの誘致
リニア環境未来都市への自立・分散型エネルギーの導入

<2030年の目標>
コージェネレーション 8.5万kW
家庭用燃料電池 34,000台
高効率発電システムの誘致 2箇所

2 地域資源を活用した多様なクリーンエネルギーの導入拡大

太陽光発電の自家消費促進
事業用太陽光の適正導入
水力・小水力発電の導入促進
木質バイオマスの利用促進
未利用バイオマスの利用促進
地中熱等の利用拡大

<2030年の目標>
太陽光発電(10kW未満) 22万kW
水力発電(1000kW以上) 40.3万kW
小水力発電(1000kW未満) 1.5万kW
バイオマス発電 3万kW

3 県民総参加によるスマートな省エネルギーの推進

エネルギー管理システム(EMS)の普及促進
高い省エネ性能を有する住宅・建築物の普及促進
高効率機器(LED等)の普及促進
次世代自動車の導入促進
地中熱ヒートポンプの促進
県民総参加の省エネ運動
省エネ指標設定と情報提供

<2030年の目標>
次世代自動車普及率 70%
地中熱ヒートポンプ導入 900台

4 クリーンエネルギーを活用した産業の育成と振興

燃料電池関連産業の集積等
水素社会の実現の推進
スマート工業団地の推進
農業分野でのクリーンエネルギー等の利活用の促進
地域密着型木質バイオマスエネルギー利用の推進
県内エネルギー関係事業者への支援

<2030年の目標>
工業団地のスマート化 2箇所
木質バイオマス利用施設 39箇所

2030年のエネルギー需給見通し

電力自給率 70% 年間発電量 36.2億kWh

(2014年度 36.5% 年間発電量 23億kWh)
電力自給率 = 県内の再エネ・自家発電設備の発電量 / 県内電力消費量

ビジョンの推進体制・進行管理

1 多様な主体の参加と連携

市町村、県民、事業者、関係機関等が主体的に取り組めるようコミュニケーションを積極的に図りながら最大限協力、支援し、ビジョンを推進

2 庁内の推進体制

庁内にエネルギービジョン推進会議を設置し、情報交換、施策調整等の連携を強化し、ビジョンの目標の達成に向けた取り組みを推進

3 進行管理

目標の進捗状況等について、県議会への報告や県民への情報提供を行い、広く県民や関係者の意見を聴きながら、評価、見直し等を実施

おわりに

クリーンな地産エネルギーである太陽光、水力、バイオマス等の地域資源の更なる活用や、再エネ由来の水素を利用した燃料電池技術の普及拡大などを進めるとともに、スマートで徹底した省エネルギーの推進により、エネルギー自給率を向上させ、概ね2050年頃を目途に地産地消型エネルギー社会の構築を目指す。