

第1章 新エネルギービジョン改定の背景と目的

1 新エネルギー導入の意義

新エネルギーは、現時点においては、経済性や出力の不安定性といった課題があるものの、二酸化炭素（CO₂）の排出が少ないことなど環境へ与える負荷が小さく、資源制約が少ないエネルギーであり、我が国の高い石油依存度を低下させる石油代替エネルギーでもあります。このため、新エネルギーは、資源の乏しい我が国のエネルギーの安定供給の確保、CO₂等温室効果ガスの排出量削減など地球環境問題への対応、さらに新エネルギー導入による新規産業・雇用の創出への貢献など様々な意義を有しています。

国では、次の事項を新エネルギー導入の意義としてあげています。

エネルギー安定供給の確保に資する石油代替エネルギー

- ・ 資源制約が少なく安定供給の確保に資する
- ・ 石油依存度の低下に資する石油代替エネルギー

環境に与える負荷が小さいクリーンエネルギー

- ・ 化石エネルギーと比較して環境負荷が相対的に低いクリーンエネルギー（供給サイドの新エネルギー）
- ・ エネルギー効率が高い場合には、使用する化石エネルギーの低減が可能（需要サイドの新エネルギー）

新規産業・雇用創出への寄与

- ・ 新技術や商品の開発過程においても新規市場や雇用の創出に資する潜在性の高い分野
- ・ 我が国企業競争力強化にも寄与

分散型エネルギーシステムとしての利点

- ・ 防災対応等の緊急時に既存の系統電力に依存しない自立型エネルギーシステムとしての活用が可能
- ・ 需要地と近接して設置可能であり、送電時等におけるエネルギー損失の低減が可能

電力の負荷平準化（ピークカット効果）への寄与の可能性

- ・ 夏期昼間時の太陽光発電システム等の運転等は、電力の負荷平準化に資する可能性がある

【出典：新エネルギーの導入拡大に向けて（平成16年3月資源エネルギー庁）】

2 新エネルギーの定義

「新エネルギー」とは、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」では「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義されています。そのため、実用化段階に達した水力発電や地熱発電、研究開発段階にある波力発電や海洋温度差発電は、自然エネルギーであっても新エネルギーには指定されていません。

この法律で定める新エネルギーは次のとおりです。

供給サイドの新エネルギー

太陽光発電

風力発電

太陽熱利用

温度差エネルギー

廃棄物発電

廃棄物熱利用

廃棄物燃料製造

バイオマス発電（*）

バイオマス熱利用（*）

バイオマス燃料製造（*）

雪氷熱利用（*）

（*）は、政令改正（平成14年1月25日公布・施行）により新たに追加。

需要サイドの新エネルギー

クリーンエネルギー自動車

天然ガスコージェネレーション

燃料電池

3 ビジョンの目的

世界のエネルギー情勢、石油依存度の高い我が国のエネルギー事情や地球温暖化等環境問題に対応するためには、省エネルギーを徹底し、CO₂排出の少ない環境調和型のエネルギー需給構造を構築していく必要があります。とりわけ、平成9年に地球温暖化対策として「気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)」で採択された「京都議定書」に的確に対応するため、平成14年3月に「地球温暖化対策推進大綱」の見直しが行われ、新エネルギーの導入促進・普及啓発・技術開発などの施策を一層積極的に推進することが明記されました。

また、「エネルギー政策基本法」に基づき定められた「エネルギー基本計画」では、国のエネルギー政策における新エネルギーの位置づけを、エネルギー自給率の向上や地球温暖化対策に資するほか、分散型エネルギーシステムとしてメリットも期待できる貴重なエネルギーであるが、現時点では、出力の不安定性や高コスト等の課題を抱えていることも事実であり、当面は補完的なエネルギーとして位置づけつつも、安全の確保に留意しつつ、コスト低減や系統安定化、性能向上等のための技術開発等について、産学官等関係者が協力して戦略的に取り組むことにより、長期的にはエネルギー源の一翼を担うことをめざし、施策を推進する必要があるとしています。

新エネルギーは、地域の特性と密接な関係にあるエネルギーであることから、それぞれの地域の特性に応じた導入を図ることが効果的であり、住民、民間企業、市町村、県等がそれぞれ主体的に取り組むとともに、これら多様な主体が連携・協働して取り組んでいく必要があります。こうしたことから、国においては、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」に基づく「新エネルギー利用等の促進に関する基本方針」の中で、地方公共団体が果たすべき役割として、具体的な導入計画を策定して新エネルギーの計画的な利用等を進めることが必要であるとしています。

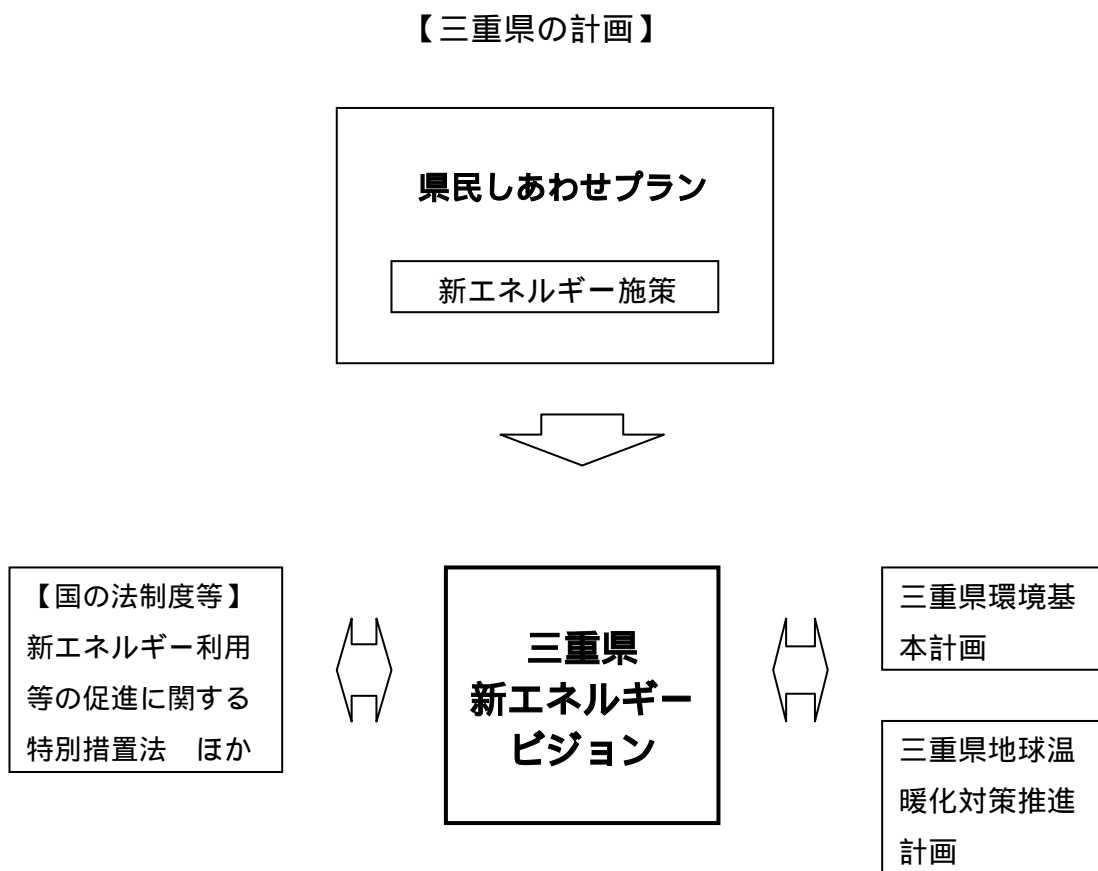
このため、三重県では、現在積極的に取り組んでいる地球温暖化対策と併せて、新エネルギーの利用等を進めるために、三重県における新エネルギー導入の基本的な方向を示すとともに、各地域の様々な主体が様々な場面で新エネルギーを効果的に導入していくための指針となることを目的として、平成12年3月に「三重県新エネルギービジョン」を策定しました。

三重県ではこのビジョンに基づき、新エネルギーの導入促進に積極的に取り組んできたところですが、ビジョン策定時からの新エネルギーを取り巻く状況変化により、現状とそぐわない点などが出てきました。このため、これらの状況変化に的確に対応し、新エネルギーへの取組をより一層積極的に推進するため、平成22(2010)年度における新たな導入目標や導入の基本方向を示すとともに、その中での県の役割を明らかにすることを目的としてビジョンを改定しました。

4 ビジョンの位置づけ

「三重県新エネルギービジョン」は、「県民しあわせプラン」における新エネルギー施策の趣旨に従って策定するものであり、三重県における新エネルギー導入促進の基本計画となるものです。

また、新エネルギーの導入は地球温暖化対策の一つでもあり、ビジョンは、三重県環境基本計画、三重県地球温暖化対策地域推進計画等の他計画の新エネルギー関連施策とも密接に関連しています。



5 新エネルギー政策の動向とビジョン改定の必要性

(1) 国における新エネルギー政策の動向

国は平成9年に「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」を制定し、新エネルギーの導入促進を進めてきました。三重県が新エネルギービジョンを策定した以降における国の主な政策の動向は次のとおりです。

平成13年7月の「長期エネルギー需給見通し」の見直しに基づき、平成14年1月「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法施行令」が改正され、バイオマス及び雪氷のエネルギー利用が「新エネルギー利用等」として位置づけられるとともに、新エネルギー利用等の種類別の導入目標が改められました。

平成14年6月我が国のエネルギー政策の根幹となる「エネルギー政策基本法」が施行され、これに基づき、平成15年10月エネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、エネルギーの需給に関する基本的な計画「エネルギー基本計画」が定められました。

平成15年4月「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法（通称RPS法）」が施行され、電気事業者に一定割合以上の新エネルギー等電気の利用が義務づけられました。

平成16年6月「新エネルギー産業ビジョン」がとりまとめられ、新エネルギーを産業として捉え、産業政策的な視点から、競争力のある、自立したものとしていくことにより新エネルギーの普及導入を図っていくという新たな方向が示されました。

図表 1 - 1 国の新エネルギー導入目標の変遷

種 類	2010年度		種 類	2010年度	
	変更前	変更後		変更前	変更後
供給サイドのエネルギー			需要サイドのエネルギー		
太陽光発電	122万k (500万kW)	118万k (482万kW)	クリーンエネルギー自動車 (注4)	340万台	348万台
太陽熱利用	450万k	439万k	天然ガスコージェネレーション (注5)	455万kW	464万kW
風力発電	12万k (30万kW)	134万k (300万kW)	燃料電池	220万kW	220万kW
廃棄物燃料製造	189万k	- (注1)			
廃棄物発電	662万k (500万kW)	552万k (417万kW)			
廃棄物熱利用	14万k	14万k			
バイオマス燃料製造		- (注2)			
バイオマス発電		34万k (33万kW)			
バイオマス熱利用		67万k			
温度差エネルギー	58万k	58万k			
雪氷熱利用					
黒液・廃材等 (注3)	592万k	494万k			
合計	1,910万k	1,910万k			

(注1) 廃棄物燃料製造は、廃棄物及び廃棄物熱利用の内数。

(注2) バイオマス燃料製造は、バイオマス発電及びバイオマス熱利用の内数。

(注3) 黒液・廃材はバイオマスの1つであり、発電として利用される分を一部含む。

(注4) 電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、更にディーゼル代替LPガス自動車を含む。

(注5) 燃料電池によるものを含む。

出典：特定政策室作成資料

(2) 三重県における新エネルギー施策の動向

三重県では「三重県新エネルギービジョン」に基づき、次のような施策を進めてきました。

平成13年4月「公共施設等への新エネルギー導入指針」を策定し、県施設等への新エネルギー導入を進めてきました。

新エネルギーへの理解を深めるため、住民を対象としたクリーンエネルギーフェア、企業を対象とした新エネルギーセミナー、市町村を対象とした新エネルギー研修会等を開催してきました。

太陽光発電については、平成13年度に「三重県住宅用太陽光発電システム普及支援事業」及び「エコスクール支援事業」を創設し、住宅用太陽光発電の設置に対し補助を行う市町村や学校施設へ太陽光発電を設置する市町村等への支援を実施しています。

バイオマスエネルギーについては、平成16年3月「三重県バイオマスエネルギー利用ビジョン」を策定し、平成22(2010)年度の導入目標を設定しました。

燃料電池については、北勢地域で構造改革特区を活用した燃料電池の研究開発拠点化に向けた取組を進めています。

(3) ビジョン改定の必要性

三重県における新エネルギー導入の基本的な方向を示すものとして、平成12年3月に「三重県新エネルギービジョン」策定し、積極的に導入を進める新エネルギーを太陽光発電、風力発電、廃棄物発電、クリーンエネルギー自動車、コージェネレーション、燃料電池の6種類とし、それぞれに平成22(2010)年度の導入目標を設定しました。これら6種類の新エネルギーの導入目標を原油換算し、その合計22万klを三重県全体の新エネルギー導入目標としています。

ビジョン策定後、次にあげたように新エネルギーを取り巻く状況は大きく変化してきたことから、状況変化に的確に対応するためにはビジョンの改定が必要となりました。

【導入目標について】

平成16年3月「三重県バイオマスエネルギー利用ビジョン」を策定し、平成22(2010)年度の導入目標を設定したことから、「新エネルギービジョン」における新エネルギー導入目標に反映する必要があります。

風力発電の開発意欲が高まり、平成18年度には風力発電の導入実績がビジョンで設定した平成22(2010)年度の導入目標を超える見込みとなったことから、実績や事業者等の導入計画をふまえて、目標値を見直す必要があります。

【導入方策について】

「三重県バイオマスエネルギー利用ビジョン」で示した導入方策を反映する必要があります。

現行ビジョンにおいては、RDF発電を廃棄物発電の中核に位置づけていますが、三重ごみ固形燃料発電所の事故を契機に「ごみゼロ社会」実現に向けた取組が進められることとなったため、この方針を反映する必要があります。

北勢地域で構造改革特区の提案で燃料電池を中心とした取組が進められているなど、新エネルギーに対する新たな動向を反映する必要があります。

国は「新エネルギー産業ビジョン」で、新エネルギー産業育成による導入促進という新たな方向を示したことから、三重県における対応を整理する必要があります。

6 三重県における新エネルギー導入のねらい

新エネルギー導入の意義、導入の重要性に対する住民の認識の高まり等社会情勢、三重県の実情などをふまえ、三重県における新エネルギー導入のねらいを次のとおりとします。

環境負荷を低減した持続可能な循環型社会の構築

三重県の豊かな自然と調和し、環境への負荷が少ない循環型社会をつくり上げるために、地球温暖化の原因となる二酸化炭素排出抑制や、太陽光、風力、バイオマスエネルギーなど自然エネルギーの導入促進、省資源、省エネルギーの取組など、物質とエネルギーの両面からの資源循環の仕組みづくりを進めます。

地域におけるエネルギーセキュリティの向上

電力や都市ガスのような集中生産ネットワーク供給型のエネルギー供給システムは、震災等の大規模な災害時には広範囲にわたって供給が難しくなることが考えられます。このため、自立分散型のエネルギー供給システムの整備を進めることは、災害時におけるエネルギーセキュリティの向上につながります。また、ほぼ全量を輸入する石油に大きく依存している現状のエネルギー供給体制は、安定供給という観点から問題があり、地域レベルで石油に依存しないエネルギー供給体制を強化していくことが望まれています。

新エネルギーの多くは、石油に依存しないエネルギーであり、地域に分散した自立型のエネルギーシステムを構成することから、新エネルギーの導入を積極的に進めることによって、地域におけるエネルギーセキュリティの向上を図ります。

エネルギー問題の解決に向けた地域レベルからの貢献

石油依存度の高い我が国のエネルギー事情や地球温暖化等の環境問題への対応等をはじめとするエネルギー問題は、現代の経済活動や社会生活の根幹に関わる重要な問題であり、その解決のためには、あらゆる主体がそれぞれの役割を積極的に果たしていくことが不可欠です。

新エネルギーは、地域レベルでその利用可能性を十分に検討し、行政が率先的に導入するとともに、地域全体として計画的に利用等を進めることが重要となっています。一方で、住民・事業者レベルからの自発的な取組によって導入を促進していかなければ、なかなか普及が進まないのが現状です。

こうしたことから、住民、事業者、行政の各主体に働きかけ、各主体の協働によって新エネルギーの導入促進を図り、エネルギー問題の解決に地域レベルから貢献

することをめざします。

新エネルギーによる地域経済の活性化

新エネルギーは地域の特性と密接な関係にある資源であることから、地域資源を活用した新エネルギー産業を確立することにより、地域産業や経済の活性化への期待が高まってきています。そして、地域の新エネルギー産業を後押しするためには、地域の自治体等が計画的に新エネルギーを導入することが不可欠です。

このため、計画的に新エネルギーを導入することにより、新エネルギー産業を地域産業として育成し、地域におけるエネルギーの地産地消を通じた資源・エネルギー循環システムの実現をめざします。