

令和2年度実施施策に係る政策評価書

(経済産業省2-6-2)

政策名	6 エネルギー・環境	施策名	6-2 新エネルギー・省エネルギー			
施策の概要	新エネルギー・省エネルギーの推進					
達成すべき目標	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの最大限の導入と徹底した省エネルギー社会の実現 グローバルな新エネ・省エネの推進による我が国のエネルギー安全保障の強化 					
施策の予算額、執行額等	区分	30年度	元年度	2年度	3年度	
	予算の状況 (百万円)	当初予算(a)	190,295	180,693	171,353	163,070
		補正予算(b)	9,412	13,898	13,341	-
		繰越し等(c)	7,864	▲ 2,943	3,090	
		合計(a+b+c)	207,571	191,648	187,784	
執行額(百万円)	186,693	164,878	153,134			
施策に関する内閣の重要政策(施政方針演説等のうち主なもの)	エネルギー基本計画(平成30年度7月3日閣議決定) 長期エネルギー需給見通し(平成27年度7月16日経済産業省決定)					

測定指標	1	電源構成に占める再生可能エネルギー導入比率(%)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				16.0	16.9	18.1	測定中	-	22~24%程度	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	2	再生可能エネルギー(熱利用)の導入量(万kl)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				1,160	1,142	1,156	測定中	-	1,341万kl	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	3	エネルギー消費効率(対2012年度比)(%)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				89	86	85%	測定中	-	65%	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	4	最終エネルギー消費量<産業部門>(原油換算百万kl)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				160	158	154	測定中	-	170百万kl	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	5	最終エネルギー消費量<民生業務部門>(原油換算百万kl)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				56	54	55	測定中	-	56百万kl	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	6	最終エネルギー消費量<民生家庭部門>(原油換算百万kl)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				51	47	47	測定中	-	38百万kl	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		
	7	最終エネルギー消費量<運輸部門>(原油換算百万kl)	基準値	実績値					目標値	達成
				29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	
				80	79	78	測定中	-	62百万kl	-
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-		

<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>(各行政機関共通区分)</p> <p>相当程度進展あり</p> <p>(判断根拠)</p> <p>電源構成に占める再生可能エネルギーの導入比率、エネルギー消費効率及び民生業務、民生家庭、運輸部門の最終エネルギー消費量について、各施策の着実な実施により、概ね目標に向けて前進しており、全体として進展が見られるため、相当程度進展ありとした。</p>
<p>評価結果</p> <p>施策の分析</p> <p>次期目標等への反映の方向性</p>	<p><再生可能エネルギーの最大限の導入></p> <p>第5次エネルギー基本計画(2018年7月閣議決定)では再生可能エネルギーは主力電源化を目指すこととしており、国民負担を抑制しつつ、最大限の導入を進めていくことが基本方針。また、2020年10月26日の総理所信表明演説において、「2050年にカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」とし、再生可能エネルギーの最大限導入を目指すことが宣言され、さらにはカーボンニュートラル実現に向けて、12月にグリーン成長戦略を策定し、洋上風力の高い目標を掲げるなど、再生可能エネルギーの主力電源化への政策の検討・実施の動きが一気に加速したところ。このため、固定価格買取制度における中長期価格目標や入札制度の導入や低コストな発電を行うための技術開発・実証事業の実施等のコスト低減の取組を強化することで国民負担の抑制を図るとともに、開発までのリードタイムが長い地熱や中小水力について、の資源量調査や事業初期段階における調査等の支援により事業リスク低減を図った。「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」の着実な施行を行うとともに、官民で「洋上風力産業ビジョン(第1次)」を策定し、洋上風力発電の導入拡大と産業競争力の強化の好循環に向けた取組を具体化した。さらに電力ネットワークの利用ルールの改正(日本版コネクト&マネージの導入等)や送配電技術の開発・実証を通じて再生可能エネルギー導入拡大を進める上で課題となる系統制約の克服・調整力の確保など、再生可能エネルギーの取組を推進した。</p> <p><徹底した省エネルギー社会の実現></p> <p>徹底した省エネルギーの推進と経済成長の両立を目指して、部門ごとの省エネルギーの取組を最大限加速化していくことが必要である。</p> <p>産業・業務部門においては、企業における省エネルギー投資促進に向けて、省エネ設備の導入に対する補助金等の支援策や、革新的な省エネ技術の社会実装に向けた技術開発支援等を実施した。業種・分野ごとの省エネ目標を定め、各事業者に更なる省エネ取組を促すベンチマーク制度について、各事業者の省エネ取組をより適切に評価するため、電炉による普通鋼・特殊鋼製造業、洋紙・板紙製造業、コンビニエンスストア業、貸事務所業のベンチマーク指標及び目標値の見直しを行った。また、エネルギー効率改善を促す機器のトップランナー制度について、磁気ディスク装置の新しい省エネ基準、目標年度等を定めた審議会の報告書を取りまとめた。民生部門においては、トップランナー制度について、テレビジョン受信機、ガス温水機器、石油温水機器及び電気温水機器の新しい省エネ基準、目標年度等を定めた審議会の報告書を取りまとめた。また、機器等の小売事業者等を対象に機器の省エネ情報の提供を求める小売事業者表示制度について、多段階評価制度の評価方法や統一省エネラベルのデザイン等の改正を行うとともに、ガス温水機器、石油温水機器、電気温水機器についてエネルギー種別を問わず、省エネ性能の比較が可能となるような小売事業者表示制度の見直しに関する審議会の報告書を取りまとめた。住宅・建築物については、ZEB・ZEHロードマップのフォローアップ結果を踏まえ、ZEB設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物について、先進的な技術等の導入によるZEB化の実証支援を行った。ZEHについては再生可能エネルギーの自家消費拡大を目指したZEH+(ゼッチ・プラス)に加え、更なる自家消費拡大を目指した次世代ZEH+や、集合住宅におけるZEH等の実証支援を行った。また、建築物省エネ法の改正により、建築確認手続における省エネ基準の適合要件の対象拡大や、設計者(建築士)から建築主への説明が義務づけられた。</p> <p>※ZEH/ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ビル):大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーの活用により、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅/建築物</p> <p><新たなエネルギーシステムの構築></p> <p>分散型エネルギーシステムの推進については、需要家側のエネルギーリソースの更なる有効活用に向けて、2020年6月に「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するガイドライン」、2019年12月に「エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネスに関するサイバーセキュリティガイドライン」の改定をした。関連して、需要家側のエネルギーリソースを統合的に制御し、あたかも一つの発電所(バーチャルパワープラント)のように機能させ、電力系統の需給調整等に活用する実証を行った。また、災害時に、地域の再生可能エネルギーと蓄電池等の調整力を組みあわせ自立的な電力供給を可能とするシステムの構築に向け、2件の設備導入支援と15件の計画作成支援を行った。加えて、災害時における需要家の電力レジリエンスの強靱化を図るため、家庭用蓄電システムの導入に対して支援を行った。</p> <p>水素エネルギーの利活用については、2019年3月に改訂した官民のアクションプランである「水素・燃料電池戦略ロードマップ」に基づき、家庭用燃料電池(エネファーム)、業務・産業用の燃料電池の導入補助や、水素ステーションの整備支援を実施した。これにより、2020年3月末時点で、エネファームについては約35.3万台が普及し、水素ステーションについては140箇所が整備済みとなった。また、燃料電池システム及び水素ステーション等の低コスト化や水素サプライチェーン、水素発電、水素製造技術を活用した系統安定化に関する技術(Power-to-gas)実証等を着実に実施した。具体的には、2020年3月に福島水素エネルギー研究フィールドが開所した。</p> <p><新エネ・省エネの国際展開> 海外における省エネルギー対策の促進、再生可能エネルギーの導入促進、水素の利活用促進等を図るため、インド、ベトナム、マレーシアなどアジアを中心とした21カ国に対して、専門家派遣を通じた人材育成や研修生受入を行い、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの導入に係る相手国の制度設計支援を実施した。加えて、各国のエネルギー政策動向等の把握・分析、官民ミッションの派遣、国際会議の場での情報収集・提言等を実施した。また、海外において、省エネルギー、再生可能エネルギーに係る我が国の優れた技術・システムを、相手国の自然条件や規制・制度等にに応じて柔軟に設計し、現地における有効性や優位性を可視化するため、インド、アメリカ、インドネシアなど15カ国を対象に実証事業を実施した。さらに、国際再生可能エネルギー機関(IRENA)に分担金及び任意拠出金を拠出することにより、加盟国の再生可能エネルギーに関する能力構築、再生可能エネルギーの知識の集約・調査などの同機関の活動を支援、再生可能エネルギーの国際展開に貢献した。</p> <p>再生可能エネルギーについては、国民負担の抑制、地域と共生する形での適地確保や事業実施、コスト低減、系統制約の克服、規制の合理化、研究開発などを着実に進め、電力システム全体での安定供給を確保しつつ、導入拡大を図っていく。省エネルギーについては、徹底した省エネルギー社会の実現に向けて、省エネルギー対策の抜本的強化を図る観点から、予算、規制等のあらゆる政策手段を動員して精力的に取組を進めていく。定置用蓄電システムの価格低減や、再生可能エネルギーと組み合わせ調整力等として提供するアグリゲーションビジネスを促進する。地域マイクログリッドの構築を進める。また、水素社会の実現に向け、供給コスト2030年30円/Nm3、2050年20円/Nm3以下を目指し、水電解装置の大型化・モジュール化や国際水素サプライチェーンの構築、水素ステーション整備や水素発電の技術開発等に取り組む。新エネ・省エネの国際展開については、2020年度の専門家派遣、受入研修、海外での実証事業の実績をフォローアップした上で、特に費用対効果が高い国々・案件に対し重点的に取り組むとともに、IRENA等の多国間協力の枠組みや他の政策ツール等との連携を図っていく。</p>

学識経験を有する者の知見の活用	有識者と意見交換を実施し、その議論を踏まえて省としての政策評価体系や評価の在り方を決定。		
政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報			
担当部局・課室名	資源エネルギー庁 長官官房総務課、省エネルギー・新エネルギー部政策課	政策評価実施時期	令和3年8月