

令和5年度 経済産業省の政策体系の施策に係る評価書

政策テーマ：6. ①資源・エネルギーの安定供給の実現

（政策体系：資源エネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保並びに脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進（1／2））

資源エネルギー庁

政策評価実施時期

令和6年8月

学識経験を有する者の知見の活用に関する事項

第33回産業構造審議会総会
（令和6年8月1日）

政策テーマ：6. ①資源・エネルギーの安定供給の実現

（政策評価軸：資源エネルギーの安定的かつ効率的な供給の確保並びに脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進（1／2））
資源エネルギー庁長官 村瀬 佳史

目標（ミッションステートメント）

2050年カーボンニュートラル、2030年度温室効果ガスの2013年度比46％削減という目標の実現に向け、**安全性の確保を大前提に、気候変動対応、安定供給の確保やエネルギーコストの低減（S+3E）に向けた取組を進める。**

主要な目標

- 目標1：温室効果ガス削減目標のうちエネルギー起源CO2の削減割合を2030年度までに2013年度比45%程度(排出量換算で6.8億トン)
- 目標2：エネルギー自給率を2030年度までに30%程度まで上昇
- 目標3：貿易収支を改善し、国富流出を回避するため、化石燃料への過度な依存から脱却し、一次エネルギー供給における化石燃料比率を2030年度までに68%程度（2022年度化石燃料比率83.4%）
- 目標4：電源構成について2030年度までに再エネ比率36~38%、原子力比率20~22%、火力比率41%、水素・アンモニア比率1%を実現（出所：2030年度におけるエネルギー需給の見通し）

目標に対する評価と今後の対応

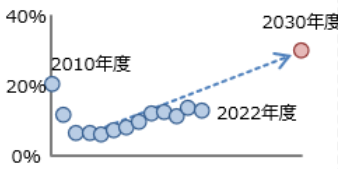
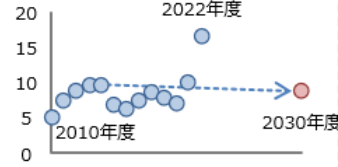
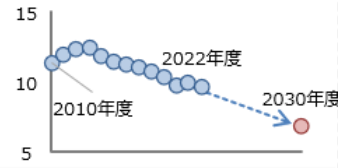
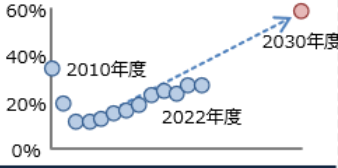
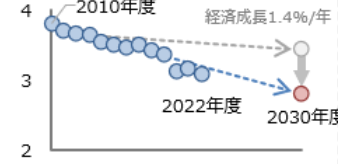
2022年2月のロシアのウクライナ侵略以降、G7各国と協調してロシアへのエネルギー依存度を低下させるとともに、安定供給に不可欠なサハリン2などの権益維持に努めた。同時に、世界のエネルギー市場が高騰する中、緊急対応として、燃料や電気・ガス料金の価格高騰を抑制する対策を講じるなど、国民生活を守るための対策を講じた。また、化石燃料への過度な依存から脱却し、危機にも強いエネルギー需給構造へ転換するため、2023年2月には「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定。「GX推進法」と「GX脱炭素電源法」を成立させるなど、「第6次エネルギー基本計画」で定めるエネルギーミックスの実現に向け、徹底した省エネや、再エネや原子力などの脱炭素電源への転換を推進するための方針を明確にした。その他、G7開催国として、多様な道筋の下で、2050年ネットゼロを目指す方針を共有するとともに、AZEC構想の下でアジアの現実的なエネルギートランジションを主導するなど、世界の脱炭素化への方針を示した。

足元(2022年度実績)では、エネルギー自給率は12.6%、化石燃料比率83.4%、エネルギー起源CO2排出量は9.6億トン、電源構成について、再エネ比率は21.7%、原子力比率は5.5%、火力比率は72.8%、水素・アンモニアは0%。各項目については、2030年度エネルギーミックス実現に向けてまだ道半ばであるが、引き続き実現に向けて全力で取り組んでいくことが重要。

今後は、全国規模での系統整備や洋上風力の着実な案件形成等による再エネの主力電源化、安全性の確保を大前提とした原子力の活用と再稼働や次世代革新炉の開発・建設に取り組むとともに、水素等については価格差に着目した支援等を通じたサプライチェーンの創出・拡大、CCSについては今回新たに成立したCCS事業法による事業環境整備をそれぞれ推進するなど、安定供給と経済成長と脱炭素の同時達成に向けて一体的に政策を進めていく。このような取組を通じて、2030年度エネルギーミックスや2050年カーボンニュートラルを見据えた政策目標の実現を目指す。

主要な目標及びその他目標の足元の動向

- 目標1：温室効果ガス削減目標のうちエネルギー起源CO2の削減割合を2030年度までに2013年度比45%程度(排出量換算で6.8億トン)
- 目標2：エネルギー自給率を2030年度までに30%程度まで上昇
- 目標3：貿易収支を改善し、国富流出を回避するため、化石燃料への過度な依存から脱却し、
 一次エネルギー供給における化石燃料比率を2030年度までに68%程度（2022年度化石燃料比率83.4%）
- 目標4：電源構成について2030年度までに再エネ比率36~38%、原子力比率20~22%、火力比率41%、水素・アンモニア比率1%を実現
 （出所：2030年度におけるエネルギー需給の見通し）

取組指標		震災前 (2010年度)	震災後 (2013年度)	2022年度	2030年度		進捗
					旧ミックス	新ミックス	
	① エネルギー 自給率 (1次エネルギー 全体)	20.2%	6.5%	12.6%	24%	30%	
	② 電力コスト (燃料費 + FIT買取費)	5.0兆円 燃料費：5.0兆円 FIT買取：0兆円	9.7兆円 燃料費：9.2兆円 〔数量要因+1.6兆円〕 〔価格要因+2.7兆円〕 FIT買取：0.5兆円	16.6兆円 燃料費：12.6兆円 〔数量要因▲3.8兆円〕 〔価格要因+7.2兆円〕 FIT買取：3.9兆円	9.2~9.5兆円 燃料費：5.3兆円 FIT買取：3.7~4.0兆円	8.6~8.8兆円 燃料費：2.5兆円 FIT買取：5.8~6.0兆円	
	③ エネ起CO2 排出量 (GHG総排出量)	11.4億トン (GHG：13.0億トン)	12.4億トン (GHG：14.1億トン)	9.6億トン (GHG：11.4億トン)	9.3億トン (GHG：10.4億トン)	6.8億トン (GHG：7.6億トン)	
	④ ゼロエミ 電源比率	35% 再エネ 9% 原子力 25%	12% 再エネ 11% 原子力 1%	27% 再エネ 22% 原子力 6%	44% 再エネ 22~24% 原子力 20~22%	59% 再エネ 36~38% 原子力 20~22% 水素・アンモニア 1%	
	⑤ 省エネ (原油換算の 最終エネルギー 消費)	3.8億kl 〔産業・業務：2.4〕 〔家庭：0.6〕 〔運輸：0.9〕	3.6億kl 〔産業・業務：2.3〕 〔家庭：0.5〕 〔運輸：0.8〕	3.1億kl 〔産業・業務：1.9〕 〔家庭：0.5〕 〔運輸：0.7〕	3.3億kl 〔産業・業務：2.3〕 〔家庭：0.4〕 〔運輸：0.6〕	2.8億kl 〔産業・業務：1.9〕 〔家庭：0.3〕 〔運輸：0.6〕	

※ 四捨五入の関係で合計が含まない場合がある。

※ 2030年度の電力コストは系統安定化費用（旧ミックス 0.1兆円、新ミックス 0.3兆円）を含む。

出典：総合エネルギー統計（2022年度確報）等をもとに資源エネルギー庁作成

主要な目標及びその他目標の足元の動向

参考：エネルギー需給の実績と目標について

		2010年度	2013年度	2021年度	2022年度	2030年度 (政府目標)
エネルギー自給率		20.2%	6.5%	13.3%	12.6%	30%
最終エネルギー消費量		3.8億kl	3.6億kl	3.2億kl	3.1億kl	2.8億kl
1次エネルギー供給の化石燃料割合		81.2%	91.2%	83.2%	83.4%	68%
電源構成	火力発電	65.4%	88.3%	72.8%	72.8%	41% (3,840億kWh)
	石炭	27.8%	32.9%	31.0%	30.8%	19% (1,780億kWh)
	LNG	29.0%	40.9%	34.4%	33.8%	20% (1,870億kWh)
	石油等	8.6%	14.4%	7.4%	8.2%	2% (190億kWh)
	再生可能エネルギー	9.5%	10.9%	20.3%	21.7%	36~38% (3,360~3,530億kWh)
	太陽光	0.3%	1.2%	8.3%	9.2%	14~16% (1,290~1,460億kWh)
	風力	0.3%	0.5%	0.9%	0.9%	5% (510億kWh)
	水力	7.3%	7.3%	7.6%	7.6%	11% (980億kWh)
	地熱	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	1% (110億kWh)
	バイオマス	1.3%	1.6%	3.2%	3.7%	5% (470億kWh)
原子力		25.1%	0.9%	6.8%	5.5%	20~22% (1,880~2,060億kWh)
エネルギー起源CO2排出量		11.4億t	12.4億t	9.9億t	9.6億t	6.8億t

出典：総合エネルギー統計（2022年度確報）、2030年度におけるエネルギー需給の見通しをもとに資源エネルギー庁作成

主な関連施策	推進体制（主担当課室）
第6次エネルギー基本計画やG X基本方針に基づくS+3Eの実現に向けたエネルギー政策の推進	長官官房総務課 戦略企画室、需給政策室
アジア・ゼロエミッション共同体構想の実現をはじめとする国際展開戦略の推進	長官官房国際課
再生可能エネルギーの主力電源化に向けた政策の推進	省エネルギー・新エネルギー部新エネルギー課
省エネルギーの推進	省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー課
水素・アンモニアの導入促進	省エネルギー・新エネルギー部水素・アンモニア課
系統用蓄電池・DRの導入促進	省エネルギー・新エネルギー部新エネルギーシステム課
エネルギー資源の安定供給の確保	資源・燃料部資源開発課
石油・石油ガスや、合成燃料・SAF等のカーボンニュートラル燃料を含む燃料の安定供給の推進	資源・燃料部燃料供給基盤整備課 燃料流通政策室
CCSやカーボンリサイクルの推進	資源・燃料部燃料環境適合利用推進課
安定供給とカーボンニュートラルの実現の両立に向けた電力・ガス市場の整備	電力・ガス事業部電力基盤整備課、電力・ガス事業部電力産業・市場室 電力・ガス事業部ガス市場整備室
再稼働への関係者の総力の結集 安全確保を大前提とした運転期間の延長など既設原発の最大限活用	電力・ガス事業部原子力政策課
核燃料サイクル政策の推進	電力・ガス事業部原子力立地・核燃料サイクル産業課
最終処分の着実な進展	電力・ガス事業部放射性廃棄物対策課

関連する予算、税制等の全体像
【令和5年度補正予算】 約9,397億円 【令和6年度当初予算】 約6,829億円 ※一般会計・特別会計の別なし。 【令和6年度税制改正】 ・戦略分野国内生産促進税制（SAF）、海外投資等損失準備金の延長、再エネ発電設備の固定資産税に係る課税標準の特例措置の拡充・延長

※ このほかに電力・ガス取引監視等委員会が、電気事業法等の関係法令の規定により与えられた権限の範囲で、自由化された電力・ガス市場における適正競争を促すため、エネルギー政策の枠組みの中で独立性と専門性を持って電力・ガス取引の監視や行為規制を実施している。