

令和2年度実施施策に係る政策評価書

(経済産業省2-6-1)

政策名	6 エネルギー・環境	施策名	6-1 資源・燃料			
施策の概要	石油、天然ガス、石炭及び金属鉱物資源の開発の促進、生産、流通の合理化等を通じて、資源・燃料の安定的かつ安価な供給の確保を図る。					
達成すべき目標	石油、天然ガス、石炭及び金属鉱物資源の安定的かつ安価な供給の確保					
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)	188,572	217,631	222,131	237,492
		補正予算(b)	20,022	20,902	16,413	-
		繰越し等(c)	▲ 3,198	▲ 11,118	5,892	
		合計(a+b+c)	205,396	227,415	244,436	
執行額(百万円)	171,898	185,915	165,086			
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)	長期エネルギー需給見通し(平成27年7月16日) 日本再興戦略(改訂2015)(平成27年6月30日) エネルギー基本計画(平成30年7月3日) 海洋基本計画(平成25年4月26日) 国土強靱化基本計画(平成30年12月14日)					

測定指標	1	資源・燃料の自主開発比率等の向上 (i) 石油・天然ガス (%)	基準値	実績値						目標値	達成
			24年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	-	
			22.1	26.6	29.4	34.7	測定中	-	40以上		
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-			
	2	資源・燃料の自主開発比率等の向上 (iii) 金属鉱物資源(ベースメタル)(%)	基準値	実績値						目標値	達成
			24年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	-	
			42.9	50.6	50.2	測定中	測定中	-	80以上		
		年度ごとの目標値		-	-	-	-	-			
	3	石炭の自主開発比率の向上	基準値	実績値						目標値	達成
			24年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和12年度	-	
			50.0	58.6	56.4	55.7	測定中	-	60維持		
		年度ごとの目標値		60	60	60	60	60			
	4	石油・石油ガス供給網の維持・強化 (i) 非常用発電設備の設置・増強や強靱性評価、強靱化対策を行う必要があり、対策を実施している製油所・油槽所の割合	基準値	実績値						目標値	達成
			30年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和3年度	達成	
		0.0	-	0	69	101	-	100			
	年度ごとの目標値		-	-	70	100	100				
5	石油・石油ガス供給網の維持・強化 (ii) 災害時における地域住民の給油拠点(住民拠点SS)の整備	基準値	実績値						目標値	達成	
		28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度	令和3年度	未達成		
		0	1,346	3,498	6,902	14,397	-	15,000			
	年度ごとの目標値		1,300	3,500	7,000	15,000	15,000				
6	石油・石油ガス供給網の維持・強化 (iii) 石油ガスの取引における苦情・相談件数	基準値	実績値						目標値	達成	
		28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	令和3年度	未達成		
		3,907	3,992	3,630	3,292	3,302	-	3,203			
	年度ごとの目標値		3,790	3,872	3,521	3,193	3,203				
7	緊急時に備えた石油・石油ガス備蓄の適切な維持管理(%)	基準値	実績値						目標値	達成	
		-	29年度	30年度	令和元年度	2年度	3年度	-	備蓄目標 100%	達成	
		-	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	-				
	年度ごとの目標値		石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100	石油: 100 LPG: 100				
		(各行政機関共通区分)			相当程度進展あり						

<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>(判断根拠)</p> <p>資源・燃料の安定的かつ安価な供給の確保に向け、2030年度(令和12年度)を目標年度として中長期的な視点で取り組んでおり、足元では自主開発比率の向上など目標達成に向けて着実に成果が出ている。なお、石炭の自主開発比率については、徐々に低下しているものの、地質調査や資源国との協力強化等、2030年度の目標達成に向けて取り組んでいる。</p> <p>また、石油サプライチェーンの維持・強化の取組として、強靱な供給基盤構築に向けた対策の進捗、SSの災害対応能力の強化についても、年度目標で定めた水準に近い成果が出ている。さらに、緊急時に備えた石油・石油ガス備蓄の適切な維持管理も目標どおり図られている。</p> <p>上記の通り、各測定指標については、目標に向けて順調に推移しているため、相当程度進展ありとした。</p>
<p>施策の分析</p>	<p>我が国は化石燃料、鉱物資源のほぼ全量を海外から輸入しており、資源・燃料の安定供給は国の経済活動を支える基盤であるため、資源・燃料の開発・調達戦略は中長期的な視野に立った対応が必要である。</p> <p>中東情勢緊迫化等の地政学リスクの変化、新興国の経済発展や米国のエネルギー純輸出国化等を背景とした需給構造の変化、気候変動問題への関心の高まり等、世界的な情勢が変化している中、資源・燃料の安定供給確保に向けて、資源の自主権益の獲得や調達先の多角化等に取り組んでいくことの重要性が増している。</p> <p>また、大規模災害に備えた製油所・SS等の強靱な供給基盤構築や災害時における被災地への燃料の安定供給確保への対応も必要である。</p> <p>〇こうした状況の中、例えば、石油・天然ガスについては、</p> <p>(1) 自主開発比率は豪州におけるLNGプロジェクトの安定生産等が寄与し、2019年度実績は目標設定以来初めて30%を超え、34.7%となった。2021年2月にはアブダビ海上鉱区に日本企業が参画し探鉱権益獲得が実現。また、日本企業が参画するモザンビークでのLNGプロジェクトについて、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源開発機構(JOGMEC)が債務保証(プロジェクトファイナンスにおける完工保証)の対象として採択し、2020年7月に完工保証契約を締結した。引き続き、安定的かつ安価な供給確保に向けて、資源外交の多角的展開やJOGMECによるリスクマネー供給等の継続的な取組が求められる。</p> <p>(2) 最も安定的な供給源として期待される国内資源開発について、2019年度より、JOGMECが新たな三次元物理探査船「たんさ」を導入した。また、2020年度調査中に損傷した推進モーターの修理を行い、2021年2月から運行を再開。同物理探査船を活用した三次元物理探査データの取得及び処理・解析を行った。また、メタンハイドレートについては、2017年度に実施された第2回海洋産出試験等の研究成果を踏まえた総合的な検証に基づき、技術解決策の検討を実施し、日米国際共同研究の一環として計画している米国アラスカ州における長期陸上産出試験に係る生産システムの設計や構築等を併せて実施。表層型については、回収・生産技術の有望技術について、調査研究段階から技術開発段階へ研究開発ステージを移行させ、要素技術や共通基盤技術の研究開発及び海底の状況や環境影響を把握するための海洋調査等を実施第三期海洋基本計画に基づいて2019年2月に改定された「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき、引き続き、計画的かつ着実な取組が求められる。</p> <p>(3) 災害時にも安定的な石油製品の供給体制を確保するため、製油所等の強靱化対策等に取り組むとともに、災害時にも地域住民の燃料供給拠点となる「住民拠点SS」の整備などを実施した。東日本大震災以降の経験を踏まえた災害時の燃料供給に係る課題へのこれまでの対応は、令和元年房総半島台風等において機能したものが一方、引き続き対応が必要な課題が確認されたことから、災害時の燃料供給の更なる強靱化に向けたより一層の取組が求められる。</p> <p>〇石炭については、豪州やカナダなどで11件の地質構造調査を実施。過去に支援を行った豪州やコロンビアの炭鉱事業では増産を実現。加えて、モザンビーク、インドネシア、ベトナムなどにおける人材育成事業を実施し、資源国との関係構築を図るとともに、各国の気候変動対策・CO2削減策についても調査を実施し我が国企業への情報提供を行うなど、今後の自主開発権益の獲得や調達先の多角化等に向けた取組を着実に実施した。引き続き、石炭の自主開発比率を向上するための継続的な取組が求められる。</p> <p>〇鉱物資源については、海外地質構造調査により、高品位な銅の新規鉱床(豪州マウントアイザ東)の可能性を確認し、企業への引き継ぎに目処を付けた。また、我が国排他的経済水域内において、コバルトリッチクラストの掘削性能試験に世界で初めて成功し、国産のコバルト・ニッケル資源開発の可能性を示すことができた。この他、2020年11月には米国エネルギー省、欧州委員会と共同で日米欧三極クリティカルマテリアル会合を開催し、重要鉱物に関する政策や研究開発等について情報交換を行い、今後重要鉱物のサプライチェーン強化等に向けて連携した取組を進めていくことを確認した。今後、カーボンニュートラル実現に向けた重要鉱物の需要増加が予想されることから、引き続き、鉱物資源の安定供給確保に向けた一層の取組が求められる。</p> <p>(2) 備蓄については、国内産業ニーズを踏まえた備蓄計画を着実に立案、実施するとともに、米中貿易摩擦により供給障害への懸念が高まった鉱種について、速やかに備蓄量の増強を図った。また、リサイクルに関しては、製錬システム高度化に向け、廃電子基板から製錬忌避元素を低減させる一連のフローについて小規模試験を実施し、実用化に向けた課題を抽出するとともに、廃電子基板の銅製錬原料化について現時点で想定する最適なフローを確立し、実操業化に向けた最適なプロセスを検討した。</p> <p>(3) 海洋鉱物資源開発については、第三期海洋基本計画及び「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき、資源量評価、採鉱・揚鉱技術、選鉱・製錬技術、環境影響評価等の取組を進めた。2020年3月には、奄美大島沖では初となる海底熱水鉱床の存在を確認し、「天美サイト(仮称)」と命名した。引き続き、右計画における各種目標の達成への取組が求められる。</p>
<p>次期目標等への反映の方向性</p>	<p>〇資源・燃料の安定的かつ安価な供給の確保に向けて、資源外交やリスクマネー供給、災害時の燃料供給の更なる強靱化等、継続的かつ着実な取組が必要。その際、資源価格の動向や次期エネルギー基本計画の議論等を踏まえ、必要な見直しを検討していく。</p>
<p>学識経験を有する者の知見の活用</p>	<p>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。</p>

評価結果

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、資源・燃料部政策課	政策評価実施時期	令和3年8月
----------	----------------------------	----------	--------