

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構の 令和6年度における業務の実績に関する評価

経済産業省

1. 評価対象に関する事項				
法人名	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構			
評価対象事業年度	年度評価	令和 6 年度(第 5 期)		
	中期目標期間	令和 5 年度～令和 9 年度		

2. 評価の実施者に関する事項				
主務大臣	経済産業大臣			
	法人所管部局	資源エネルギー庁	担当課、責任者	資源・燃料部政策課長 永井 岳彦
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	業務改革課長 村上 貴将

3. 評価の実施に関する事項				
評価のために実施した手続きについては、次のとおり。 ・令和 7 年 6 月 有識者懇談会、理事長ヒアリング、監事ヒアリング				

4. その他評価に関する重要事項				
—				

様式 1－1－2 中期目標管理法人 年度評価 総合評価様式

1. 全体の評価					
評価 (S、A、B、C、D)	A：当該法人の業績向上努力により、全体として中期計画における 所期の目標を上回る成果が得られていると認められる。	(参考) 本中期目標期間における過年度の総合評価の状況			
		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
		A	A		
評価に至った理由	項目別評価では、「エネルギー事業支援」がA、「再生可能エネルギー支援」がA、「金属資源開発支援」がA、「資源備蓄」がA、「鉱害防止支援」がB、「業務運営の効率化に関する事項」がB、「財務内容の改善に関する事項」がB、「その他業務運営に関する重要事項」がBとなり、各項目別評価やその重み付け、及び有識者の意見も踏まえて、総合評価をAと判断した。				

2. 法人全体に対する評価	
法人全体の評価	- エネルギー事業支援、再生可能エネルギー支援、金属資源開発支援、資源備蓄では全ての定量指標を高いレベルで達成し、所期の目標を上回る成果を達成したと認められることから「A」評価と判断した。鉱害防止支援では、全ての定量指標を達成し、所期の目標のとおり成果を達成したと認められることから、「B」評価と判断した。 - 業務運営の効率化、財務内容の改善、その他の事項については、所期の目標を達成したと認められることから、「B」評価と判断した。 - 項目別評価を勘案し、総合評価は「A」評価と判断した。
全体の評価を行う上で特に考慮すべき事項	—

3. 項目別評価における主要な課題、改善事項など	
項目別評価で指摘した課題、改善事項	—
その他改善事項	—
主務大臣による改善命令を検討すべき事項	—

4. その他事項	
監事等からの意見	(監事からの主な意見) - 急速に変化する国際情勢の中、資源エネルギーの安定供給やカーボンニュートラルへの対応等に関する機構の果たすべき役割は増加している。このような状況下、機構では、組織や事業推進体制等の抜本的な改革、人事制度等の改革、経済産業省との連携の強化など、多くの機能強化に向けた取組が実行されている。 - コンプライアンスの状況や業務上のリスクを把握し適切な対策を講じることが引き続き重要であり、新規事業に関しリスクの評価と対策の検討・実施、リスク専門委員会における特定リスクのリスク管理の活発化等が認められた。各部署の固有リスクには機構共通的な事項もあることから、リスク管理委員会や経営会議等の会議体を活用し、役職員の間での重要な事例や課題の共有、予防や事象発生時の対応等の協議を行い、管理負担への考慮もしつつ、リスク対応を効果的かつ継続的に向上させていく必要があると思われる。 - 適正な契約業務の実行は重要であるが、契約事務不備の事案が確認されており、必要事務により業務が実施される様、発生原因を踏まえた再発防止策の確実な実行が期待される。個々の情報インシデント事案への対応については、情報セキュリティ委員会等の管理体制を用い、内部統制上の課題も含めた確実な調査の実施、結果を踏まえた再発防止策の検討と実施を着実に実行することが必要である。 - 理事長のリーダーシップの下、前例に捉われない新たな視点で、全職員が視聴可能な経営会議における経営レベルの情報等の提供、国内外留学等の専門分野拡大や国際機関出向等の人材育成・キャリア形成支援、ITヘルプデスクの設置や職員アンケートを踏まえたオフィス改革等の職場環境改善、職員処遇の改善など多くの取組が継続的に検討、実施されている。これらの取組により、職員の専門性の向上、機構業務運営における効率化と質の向上が図られていると認識する。 - 新規事業の拡充等に伴い専門的知見の増強を図るため、中途採用、出向等の職員が増加している。コンプライアンス等に関する事項や、機構の契約関連業務は民間企業等の基準とは相違があることを考慮し、中途入構職員等が留意すべき事項の理解、浸透を図るための研修等を、効果的な手段により継続的に実施していくことが重要である。あわせて、職員の個別業務の遂行に際し、不明点の確認、有益な情報の共有など、部署内でのサポートの検討と実行が期待される。
その他特記事項	—

様式 1－1－3 中期目標管理法 年度評価 項目別評価総括表様式

中期計画（中期目標）	年度評価				項目別 調書 No	備考
	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度		
Ⅰ．国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項						
1. エネルギー事業支援業務	<u>A○</u>	<u>A○</u>			I－1	
2. 再生可能エネルギー事業支援	<u>A○</u>	<u>A○</u>			I－2	
3. 金属資源開発支援	<u>A○</u>	<u>A○</u>			I－3	
4. 資源備蓄	<u>A○</u>	<u>A○</u>			I－4	
5. 鉱害防止支援	<u>B○</u>	<u>B○</u>			I－5	

※1 重要度を「高」と設定している項目については、各評語の横に「○」を付す。
※2 困難度を「高」と設定している項目については、各評語に下線を引く。

中期計画（中期目標）	年度評価				項目別 調査 No	備考
	令和 5年度	令和 6年度	令和 7年度	令和 8年度		
Ⅱ．業務運営の効率化に関する事項	B	B			Ⅱ	
Ⅲ．財務内容の改善に関する事項	B	B			Ⅲ	
Ⅳ．その他業務運営に関する事項	B	B			Ⅳ	

エネルギー事業支援

様式 1－1－4－1 中期目標管理法 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項				
I－1	エネルギー事業支援			
関連する政策・施策	・「エネルギー基本計画」 ・「海洋基本計画」 ・「可燃性天然ガスに係る安定供給確保を図るための取組方針」	当該事業実施に係る根拠 （個別法条など）	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法第 11 条第 1 項第 1 号、第 3 号、第 4 号、第 5 号、第 6 号、第 9 号、第 20 号、第 21 号、第 23 号、第 24 号、第 25 号	
当該項目の重要度、困難度	重要度：高、困難度：高 指標 1-1、1-4、1-5	関連する政策評価・行政 事業レビューシート	予算事業 ID 経済産業省：003716, 003717, 003718, 003900, 005940, 007112, 007129	

2. 主要な経年データ													
石油・天然ガス資源開発支援/水素等・CCS事業	① 主要なアウトプット（アウトカム）情報							② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）					
	指標等	達成目標	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度			令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
	【指標 1-1】 JOGMEC 支援による石油・天然ガスの自主開発権益量の引き上げ（計画値） [中期全体]	中期目標期間末時点において 105 万バレル／日規模に引き上げ	102.6 万バレル／日規模 （前中期目標期間最終年度値）	参考値（速報値）：令和 6 年度末時点で 118.8 万バレル/日					予算額（千円）	777,882,205	530,729,049		
	【指標 1-2】 重点国を対象とした具体的事業および関連する取組（計画値）	中期目標期間中に 40 件組成	8 件	11 件	10 件				決算額（千円）	325,408,176	372,974,117		
	【指標 1-3】 エネルギー安定供給、脱炭素に貢献する技術支援（計画値）	中期目標期間中に 30 件組成	6 件	8 件	8 件				経常費用（千円）	229,388,902	80,448,502		
	【指標 1-4】 水素・アンモニア等案件への関与（計画値） [中期全体]	第 5 期中期目標期間内に水素換算で累計 100 万トン/年（アンモニア換算で 600 万トン/年）のポテンシャルがある水素等案件に関与する。	-	参考値：令和 6 年度末時点で水素換算累計 88.3 万トン/年					経常利益（千円）	▲178,110,527	▲24,576,935		
	【指標 1-5】 CCS 案件への関与（計画値）[中期全体]	第 5 期中期目標期間末（2027 年度末）において、2030 年までに CCS 事業の開始が見込まれ、年間貯留量 600 万トン以上の確保に資する CCS 案件に対して、事業性判断に資する調査・情報提供などを行うことにより関与する。	-	参考値：令和 6 年度末時点で - 万トン					行政コスト（千円）	238,914,310	82,166,566		
									従事人員数（人）	373.75	364.42		

※予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
	<u>(別添) 中期目標、中期計画、年度計画</u>				
	主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		主な業務実績等	自己評価	評価	A
			「エネルギー事業支援」では、全ての定量的指標の達成率が120%以上、タングーLNGプロジェクト拡張開発計画のFID、アラスカでのメタンハイドレート長期陸上産出試験完了、CLEAN事業の国際的なショーケースとしての認知、ガスセキュリティ強化とLNG供給・調達の多角化支援に関する協力に向けたEniとのMOC締結、国内資源開発に資する酸処理技術展開に向けた共同研究組成、米国等での合成燃料製造事業の金融支援採択、支援したアンモニアプラントやLNG事業の脱炭素化に向けたCCS事業の進展、先進的CCSの事業化支援、CCS事業法や水素社会推進法に係る制度設計支援、天然水素ワークショップ開催といった顕著な実績を踏まえ、事業評価をAとした。	＜評価に至った理由＞ 定量的にAの基準を満たしている。当該法人の業績向上努力により、LNGプラントでのメタン排出箇所の特定によるメタン排出防止の課題解決への貢献や、CCS事業法における特定区域の指定判断基準に関する知見提供等を通じた初の区域指定（苫小牧市沖の一部区域）への貢献、海外の支援制度やCI値算定に関する情報など制度設計に有益な情報の提供による、水素社会推進法や価格差に着目した支援制度の策定への貢献など、質的な成果等もあり、所期の目標を上回る水準であるA評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ （経営に関する有識者からのコメント） ・計画に沿って着実に取り組んでいる。アジア向けの研修事業でも関係国との関係性強化に取り組んでおり、メタン排出対策をインドネシア・マレーシアで活発に推進するなど、A評価は妥当。 ・中下流の取組としてEniとの取組は非常に重要。緊急時に備えて普段からEniと訓練をしていく姿勢が大事だと思う。 ・第7次エネルギー基本計画において、幅のある複数のシナリオが示されたが、実際にLNGを安定的に確保していく上で、JOGMECが政策実施機関として金融支援等をどう行っていくかは重要な課題であり、支援体制の整備が必要ではないかと思う。 ・CCS事業推進に向けて鋭意努力しており、CCS事業法の制度設計支援や北海道苫小牧市沖の一部区域の特定区域指定などを評価。 ・今後は早い段階で複数のCCSプロジェクトを手掛けていくことが重要。	
＜定量的指標＞ 【指標1-2】 重点国を対象とした具体的事業および関連する取組について、	（1）石油・天然ガス資源開発支援 【指標1-2】 7件（全10件中） [1]ブルタミナとの陸上LNG施設におけるメタン排出管理に関する共同研究	（1）石油・天然ガス資源開発支援 【指標1-2】 重点国におけるメタン排出削減に係る取組や協力関係の維持・拡大に向けた事業を7件実施。目標8件に対し、(2)水素等・CCS事業に関する案件			

8件組成。	[2]ペトロナスとの洋上LNG施設におけるメタン排出管理に関する共同研究 [3]ペトロナスとのメタン排出測定技術実証設備設立に向けた連携 [4]カザフスタンにおける地質構造調査の事前スタディ [5]ADNOCの要望に応えた資源の追加確保に関する共同研究 [6]ADNOC-JOGMEC Forumの開催 [7]日アラブ経済フォーラムのサイドイベントにおけるセミナーの開催	組成数と併せて、定量指標1-2合計で10件組成（達成率：125%）。 [1]ASEAN視察団が測定現場に来訪した際に取組を発信するなど、日本政府が主導するAZEC構想の一環としてアジア地域でのカーボンニュートラルを推進すると同時に、JOGMECが推進するCLEANの考えに基づき、LNGバリューチェーンの低炭素化における重要な課題に対してインドネシアと共同で取組を実施。 [2]メタン排出測定技術を検証、ガス生産設備のメタン排出量可視化に向け排出量測定手法のノウハウを蓄積し、日本のLNG輸入先第2位であるマレーシアとの関係強化やAZEC構想に貢献。 [3]ASEAN地域初となるメタン排出測定技術実証設備設立に向けた進捗であり、これは地域の気候やASEANに多くみられる海上の天然ガス生産設備に適した管理手法の検討に資するもの。今後、各地域の企業と連携し、メタン排出の測定・モニタリング・報告・検証プロセスについて検討することにより、ASEAN地域全体のメタン排出量削減を支援。 [4]中央アジア地域での新規地質構造調査案件組成に向け、カザフスタン国営石油会社KMGとMOUを締結し、データレビューを実施。また、中央アジア地域を対象に供給源多角化調査を実施。 [5]同社の要望を受けた形で、同社に対して技術的貢献を行い、日本の原油輸入先第1位であるUAE及びADNOCとの協力関係を維持・拡大。 [6]長年にわたるJOGMECや日本企業の貢献実績を紹介するとともに、ADNOCからの要望を踏まえて、日本の技術等を紹介するワークショップを開催。JOGMECは、ADNOCとの関係維持・強化に加え、日本企業のアブダビへのこれまでの貢献のアピールや技術紹介を通してADNOCと日本企業との新たな関係構築に寄与。 [7]同フォーラムは日本とアラブ地域から関係閣僚をはじめ、多岐に渡る分野の関係者が出席したものであり、同セミナーにおいてアラブ地域でも関心の高いクリーンエネルギー技術等に関し、機構のカーボンニュートラルに向けた取組を発信することにより、日本の原油輸入先の9割超を占めるアラブ地域との関係維持、強化に貢献。	【指標1-3】 5件（全8件中） [1]秋田地域におけるタイトレザバーの酸処理に向けた共同研究 [2]アブダビにおけるセラミック膜によるピギング排水処理技術に関する実証試験 [3]アブダビ海上鉦区探鉦における探鉦ポテンシャル評価に関する共同研究 [4]アブダビ陸上鉦区探鉦における根源岩と原油の対比に関する共同研究 [5]地震探査データに係る基盤モデルの構築と解釈への適用に関する共同研究	【指標1-3】 エネルギー安定供給、脱炭素に貢献する技術支援を6件組成。

(参考) 【指標1-1】 第5期中期目標期間末(2027 年度末)において、JOGMEC支援による自主開発権益量を石油・天然ガス合わせて105万バレル/日規模に引き上げる。	<その他顕著な業務実績> [1]出資・債務保証により支援してきたインドネシア・タングーLNG事業で新規ガス田の開発、CCUS(ガス増進回収及びCO2貯留)及びコンプレッサー設置等により生産量増大と排出CO2削減を目的とする拡張開発計画を最終投資決定 [2]米国アラスカ州におけるメタンハイドレート長期陸上産出試験において2023年10月から2024年7月末にかけてガスの産出試験を実施し、試験終了後のデータの取得を完了 [3]既存案件「アゼルバイジャン陸上」海外地質構造調査において、有望構造を複数発見。アゼルバイジャン国営石油会社SOCARとの協議により優先交渉権を獲得し、我が国企業へ承継 [4]JAPEX及びインドネシア国営石油会社グループとの共同研究として、インドネシア陸上油田におけるCO2地下貯留の実装、石油増進回収を目的とした坑井間のCO2圧入試験を完了 [5]新潟県の片貝ガス田グリーンタフ層を対象とした酸処理技術の実証試験を実施 [6]国内石油・天然ガス基礎調査において三次元地震探査データを約7,063km³取得 [7]LNGサプライチェーンからのメタン排出削減のための連携(CLEAN)において、CLEAN Annual Report 2024を作成 [8]政府への情報提供により、政府の第7次エネルギー基本計画の検討を支援 [9]エネルギー安全保障上重要なサハリンや中東権益に関連するロシア及び中東の最新情勢を収集/分析して発信 [10]伊Eniとガスセキュリティ強化とLNG供給・調達の多角化支援に関する協力の拡大を目的としたMOCを締結 [11]志摩半島沖のメタンハイドレート濃集帯にて、保圧コア等の追加データを取得 [12]基礎講座I、基礎講座II、石油開発関連施設見学等の現場研修を開催し、それぞれ我が国企業から53名、34名、19名が受講 [13]国内専門講座を9講座開講し、合計で我が国企業から164名が受講。 [14]技術の開発と社会実装に向けた新規事業として、有望なスタートアップ企業等の調査事業を実施	アブダビ陸上鉱区探鉱において、根源岩と原油を対比することにより当該鉱区で発見された油層の油の起源特定に貢献し、探鉱活動を推進。 [5]様々なタスクに適用可能な地震探査データに係るAI基盤モデルを構築し、既存の地震探査データに係るAIモデルとの性能比較において優位性を確認。本技術活用により探鉱ポテンシャル評価の効率化と精度向上が期待される。 <その他顕著な業務実績> [1]タングーLNG事業は本邦企業が半分弱の権益を有し、我が国のLNG安定供給に貢献している事業である。本拡張開発はインドネシア初の大規模CCUS事業を含み、生産量増大と同時に排出CO2削減を目指すものであり、我が国のエネルギー安定供給に貢献するとともにCO2削減による環境負荷軽減に寄与する。また、我が国以外のアジア諸国のLNG安定供給継続及びCCUS技術の発展への貢献も期待される。 [2]生産に伴う各種トラブル対応やリスク対策等が機能したことにより、メタンハイドレート長期陸上産出試験において約10か月間のガス産出試験を達成。商業化に向けて、技術的課題の解決策を検証するとともに、長期生産挙動データを取得して、長期生産に伴う課題抽出等を実施。 [3]「アゼルバイジャン陸上」について、有望構造を複数発見することに成功。国営石油会社SOCARと事業承継に向けた協議を実施、優先交渉権を獲得して希望する日本企業へ承継。本事業の当初目標を達成して完了。 [4]将来の商業開発に近い条件で周辺の生産井(モニタリング井)におけるEOR効果とCO2貯留効果を確認。 [5]坑井近傍の岩石を酸で溶解することで坑井の油ガス生産能力の改善を目指す酸処理技術の実証試験により、試験坑井で対象層準のガス生産性改善効果を確認。難溶性鉱物を含む対象鉱物の溶解徴候を解析し、対象層準拡大に向けて坑井刺激メカニズムの知見を蓄積。 [6]地政学リスクの低い国内資源の探鉱における基礎となる三次元地震探査データを釧路沖3D、下北沖2D/3D、福島浅海3D、鹿島灘2D/3Dで約7,063km³取得。また世界水準の技術により過去に取得したデータの処理、解釈を行い複数の有望地質構造を抽出し、技術情報を民間企業等へ適確に貸出して公表。 [7]コーディネーターとして支援しているCLEAN事業において、世界初となる事業単位でのメタン排出量や、削減取組についての情報を取りまとめたCLEAN Annual Report 2024を作成し、LNG産消会議2024で発表。LNG産消会議2024で新たに22社がCLEANイニシアティブに参加することが発表され、LNGバリューチェーンにおけるメタン排出削減と透明性確保をより一層強化。本事業は東南アジアとのメタン対策連携とともに米誌TIMEにも掲載され、JOGMECの取組が国際的なショーケースとして認知された。 [8]第7次エネルギー基本計画策定に際し、政府当局の要望を受けた情報分析や新たな試みとして政府及び日本エネルギー経済研究所等のシンクタンクとの連携強化を図る場を設け、日本政府のエネルギー政策検討に貢献。 [9]機構が公開しているレポートやWebinarによる情報発信に加え、NHK等のメディアで機構職員が出演し、国際情勢等の解説を行うことによりエネルギー政策の検討に資する情報を幅広く提供。 [10]世界中にポートフォリオを有するLNG生産者の伊EniとMOCを締結することにより、平常時におけるガス安定供給の向上と、地政学的要因や気象要因、設備不良等のリスクがあるLNGの突発的な供給途絶事態への
--	---	--

		対応に係る相互支援に向けた対話を加速。 [11] 志摩半島沖で取得したデータを今後解析し、生産シミュレーションによる生産能力の評価、次期海洋産出試験候補地の選定や試験計画の策定等に活用する予定。 [12] 石油の探鉱開発技術全般の入門講座として機構職員による講義やラボツアー、現場研修を実施することで、我が国企業の職員が石油ガス探鉱開発の基礎を学ぶことに加え、昨今著しく動きのあるCCS/カーボンニュートラルやデジタル、国際情勢の動向等の俯瞰的な理解に貢献。 [13] 資源開発技術者の最先端技術を踏まえた技術開発力を育成、強化するため、脱炭素に向けたエネルギーシステムの検討、石油探鉱開発とCCS事業双方に役立つ地質評価手法やコア分析、プロジェクトマネジメントに重要な経済性及びリスク評価等をテーマとした国内専門講座を実施。機構職員及び海外サービス会社から招聘した講師による専門的な講義や議論、演習により我が国企業の技術力向上に貢献。 [14] 海外の最先端技術に関するインテリジェンス情報の収集と支援する領域の特定、商業化までを見据えた有望なスタートアップ企業との協業戦略及び協業候補の選定、機構がこれまで関与した技術開発の商業化戦略の検討を実施。米国において有望なスタートアップ企業と面談し、最先端技術動向やビジネスモデル、協業可能性について意見交換を実施。	
< 定量的指標 > 【指標1-2】 重点国を対象とした具体的事業および関連する取組について、8件組成。 【指標1-3】 エネルギー安定供給、脱炭素に貢献する技術支援を6件組成。	（2）水素等・CCS事業 【指標1-2】 3件（全10件中） [1] ASEAN Centre for Energyと共同でASEANでのCO2越境輸送CCSに関するレポートの公開 [2] 2023年に締結したMOUに基づくサウジアラムコ来日レセプションの実施 [3] ASEAN 石油評議会（ASCOPE）加盟団体を招聘したエネルギートランジション研修の実施 【指標1-3】 3件（全8件中） [1] 日本政府が開始したCCS浅海調査事業において、先進的CCS事業の対象海域（五島灘）での3D震探調査の際に機構が専門家を派遣し支援 [2] 余目油田でのDAS-VSPデータを用いたFWI解析に関する共同研究 [3] CCS事業に係る岩石試料の分析補助（オープンラボ事業）	（2）水素等・CCS事業 【指標1-2】 水素等・CCS事業に関する重点国との取組を3件実施。目標8件に対し、(1) 石油・天然ガス資源開発に関する案件組成数と併せて、定量指標1-2合計で10件組成（達成率：125%）。 [1] ASEAN諸国（インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム）のCCSに関する政策と規制、潜在的なCCSプロジェクトを取りまとめ、今後ASEANと連携したCO2越境輸送CCS事業の組成に必要な制度設計に向けた共通理解を醸成。 [2] アンモニア有効利用に係るJOGMECとサウジアラムコとの意見交換をハイレベルで実施し、本邦内の顧客のニーズを把握しエネルギートランジションを支援することに資する取組。 [3] 今まで関わりの少なかったASEAN石油評議会加盟団体に対し、人材育成の一環として本研修を実施。日本政府が推進するAZEC構想に基づく取組の一つ。 【指標1-3】 水素等・CCS事業に関する我が国企業等との共同研究・技術支援案件を3件組成。目標6件に対し、(1) 石油・天然ガス資源開発に関する案件組成数と併せて、定量指標1-3合計で8件組成（達成率：133%）。 [1] CO2貯留ポテンシャルが期待される沿岸浅海域の探査を推進すべく、先進的CCS事業の対象海域でもある五島灘における浅海域調査作業に機構から専門家を派遣し、調査実施時の作業内容確認、成果品の品質確認などの支援を行った。 [2] 従来の弾性波探査受振センサーで収録されたデータとは異なる特性を有するDASデータに適用可能なFWI解析手法の実用化に向け、FWI解析コードの改良及び適切に運用するための知見を蓄積。CCS事業の長期モニタリングコスト低減策として検討されているDASで取得されたデータに対し、高分解能な地下の弾性特性モデルを推定可能になることが期待される。 [3] TRCのラボ施設で我が国企業が行う岩石試料の物理学的特性の測定試験等を支援。CCS事業に係るCO2漏洩や誘発地震等の事業リスク評	

(参考) 【指標1-4】 第5期中期目標期間内に水素換算で累計100 万トン/年(アンモニア換算で600 万トン/年)のポテンシャルがある水素等案件に関与する。 (参考) 【指標1-5】 第5期中期目標期間末(2027 年度末)において、2030年までにCCS事業の開始が見込まれ、年間貯留量600万トン以上の確保に資するCCS案件に対して、事業性判断に資する調査・情報提供などを行うことにより関与する。	<その他顕著な業務実績> [1]我が国企業とともに合成燃料製造事業の開発をグローバルに推進する企業の一部株式を取得する企業買収案件を出資採択 [2]三菱商事が出資しているインドネシアのBanggaiアンモニアプラントにおけるアンモニア製造事業の一環としてのCO2排出量削減を目指したCCS/CCUSに関するフィージビリティスタディ(FS)を完了 [3]審議会にて合成燃料製造に係る海外支援制度等の情報を政府へ提供し、価格差支援制度に係る規定・評価プロセス策定を支援 [4]石油技術協会及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下NEDO)と共同で、天然水素のワークショップを開催し、国内外12カ国から475名が参加 [5]先進的CCS事業に係る「CCSバリューチェーンの設計作業」等の支援を採択 [6]豪ボナパルト湾におけるCCS実効性を日本企業と共同検討し、評価井2坑の掘削と圧入テストが完了 [7]令和5年度先進的CCS事業性調査報告会を実施 [8]液化CO2船舶輸送について経済産業省との連携のもと協議会を開始 [9]CCS事業の特定区域に係る情報等を経済産業省へ提供し制度設計を支援 [10]CCS事業の多角化に資する越境CCSに関する法的枠組みなどを包括的に取り上げた「越境CCSハンドブック」を作成し公表 [11]ベトナム国営石油会社ペトロベトナムと共同でCCSワークショップを開催 [12]CCS/水素等製造に係る世界40か国以上の政策や取組状況の最新情勢をアップデートし、案件組成/政策検討に貢献 [13]CCS事業の支援制度の構築について、経済産業省のカーボンマネジメント小委員会のワーキンググループに委員として政策提言を行ったこと等により、経済産業省を支援 [14]CCS関連情報を講演等により国内外に広く提供 [15]タイ湾北部のCCS適地調査の進展	価、CO2圧入井に係る貯留層評価等に貢献。 <その他顕著な業務実績> [1]本邦企業とともに、合成燃料製造事業の開発をグローバルに推進し将来的に世界でe-メタノール換算で年間400万トンの生産を目指す米国企業の一部株式取得を出資対象事業として採択。これは合成燃料分野における機構の第二号目の出資採択案件。我が国内外におけるe-メタノール等の合成燃料(e-fuel)を含む水素等のサプライチェーン構築を加速化させ、我が国の脱炭素化とエネルギートランジションを押し進める先駆的事业を支援。 [2]CO2貯留先における詳細な地下評価や経済性検討等を実施しFSに貢献し、年間70万トンのアンモニア製造能力を有するプラントの脱炭素化を推進。加えて、CCS事業に係る地下評価全般の知見も蓄積。 [3]本邦企業や海外機関との意見交換及び文献調査等を実施し、日本の支援制度設計に有益な情報(海外の支援制度や合成燃料のCI値算定等)を収集。収集した情報を審議会にて政府へ提供し、価格差支援制度に係る規定・評価プロセス策定を支援。 [4]新たなクリーンエネルギー源として注目される天然水素の開発事業化に向けた先駆的な活動が進む米国の取組や国内研究者による最新の研究成果等を紹介。さらに、国内における天然水素のポテンシャルについての議論の場も提供し、関係者の理解の深化と産官学連携促進に貢献。 [5]「先進的CCS事業に係る設計作業等」の公募で国内外9案件への支援を採択。2030年のCCS事業化実現のため、事業化に不可欠な「CCSバリューチェーンの設計作業」及び試掘調査等を行う「CO2貯留予定地の貯留ポテンシャル評価作業」としてCCS事業バリューチェーン全体の事業フェーズに応じた支援を提供し、脱炭素化に向けた取組を促進。 [6]INPEXが主導する豪州イクシスLNGの脱炭素化に向け、豪ボナパルト湾におけるCCS実効性をINPEXと共同検討し、評価井2坑の掘削と圧入テストを行い CO2の長期地中貯留の可能性の検証を行い、事業化に向けたPre-FEED(概念設計)につながった。 [7]令和5年度に採択された先進的CCS事業7案件の調査成果を報告する会を開催し、約420名が参加。CCS事業機会の拡大と早期化を目的に、各案件についてプレゼンテーションが行われ、CCS事業に関する知見や課題等の最新情報を発信した。 [8]CO2排出源から貯留地へのCO2長距離輸送に不可欠な液化CO2船舶輸送について、液化CO2船舶輸送について経済産業省との連携のもと液化CO2船舶輸送バリューチェーン共通化協議会を開始。CO2の船舶輸送仕様共通化による輸送コストの低減と事業展開の円滑化を目指し、実現に向けた方向性検討と継続検討課題を抽出した。 [9]CCS事業に係る特定区域の指定判断基準、モニタリング技術や海外法制度等の情報や地下評価の専門的技術知見を経済産業省へ提供し制度設計を支援した。特定区域については判断基準が確立され、CCS事業法制定後初となる、北海道苫小牧市沖の一部区域の特定区域指定につながった。 [10]「越境CCSハンドブック」を専門家やステークホルダーの議論等を基にハンドブックを作成し公表。国境を越えたCO2の輸送と貯留に関する法的枠組みや国際的なスタンダード、個別のプロジェクトの現状と課題、将来の展望などを主軸に取りまとめた文書であり、アジア・太平洋域におけるCO2越境輸送CCSの実現に貢献するものである。 [11]我が国経済産業省、ベトナム商工省、ベトナム天然環境資源省をはじめとしたカーボンニュートラルに取り組む両国の政府関係者や、ベトナムでエネルギー事業に携わる企業関係者など約150名が参加。ベ
--	--	--

		トナムのCCS実現に向けた事業環境整備加速の必要性を確認するとともに、両国の協力関係を強化。 [12] CCS/水素等製造に係る世界40か国以上の政策や取組状況の最新情勢をアップデート。経済産業省により設置されたCCSに関する諮問委員会に参加し最新の情報提供を通じて政策検討に貢献 [13] CCSの事業化に向けた支援制度の構築について、海外事例の調査・分析等をもとに、経済産業省による支援制度の詳細検討をサポートするとともに、総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 カーボンマネジメント小委員会 CCS事業の支援措置に関するワーキンググループにも委員として政策提言を行い、制度検討に貢献した。 [14] CCSに関する国内外の動向、制度や技術関連の情報を、国内外のフォーラムやセミナー等で多数講演を行って提供し、CCSの認知度向上及び民間企業等の事業検討に寄与した。 [15] 「タイ湾北部」についてタイ国DMF、PTTEP等関係者と既存データを用いた共同スタディの結果、貯留適地を絞り込むとともに、新規3D震探取得の準備を実施し、事業化に向けたCCS適地調査が進展した。	
4. その他参考情報			
（予算決算の主な差異理由）令和6年度予算額が530,729,049千円であったのに対し決算額が372,974,117千円であったのは、当初想定していた資産買収出資等事業を市場の変化や相手方との交渉結果により見合わせたことなどが理由。本項目に係るエネルギー事業支援業務全体に影響を及ぼすものではない。			

再生可能エネルギー事業支援

様式 1-1-4-1 中期目標管理法 年度評価 項目別評定調書 (国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項) 様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項			
I-2	再生可能エネルギー事業支援		
関連する政策・施策	「エネルギー基本計画」	当該事業実施に係る根拠 (個別法条など)	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法 第11条第1項第1号、第3号、第5号、第6号、第7号、第8号
当該項目の重要度、困難度	重要度：高、難易度：高 指標 2-1	関連する政策評価・行政 事業レビューシート	予算事業 ID 経済産業省：003810, 003936, 005858, 005861

2. 主要な経年データ													
地熱資源開発支援	③ 主要なアウトプット（アウトカム）情報							④ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）					
	指標等	達成目標	基準値	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度		令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	
	【指標 2-1】 JOGMEC 支援による案件の 発掘・開発支援 （計画値[中期全体]）	中期目標期間内 に 106 万 kW	-	参考値：令和6年度末時点で 64.8 万 kW					予算額（千円）	16,994,175	19,734,409		
	【指標 2-2】 新技術を活用した案件や 海外地熱への出資案件等、 新たな取組への支援 （計画値[中期全体]）	中期目標期間内 に 5 件	-	参考値：令和6年度末時点で 2 件					決算額（千円）	16,085,852	14,477,547		
	【指標 2-3】 若手技術者や地熱関係者 の人材育成 （計画値）	中期目標期間中 に 240 名	48 名	71 名	70 名				経常費用（千円）	23,856,048	14,358,767		
	【指標 2-4】 地熱理解促進に資する各 種イベントや海外動向把 握のための国際会議等 に 関与する活動（計画値）	中期目標期間中 に 130 回	26 回	42 回	44 回				経常利益（千円）	248,063	532,179		
洋上風力事業	【指標 2-5】 調査業務を通じて得た知 見を基に調査手法等に 関する技術的検討・分析を 行い、有識者の助言等を踏 まえ報告書を作成 （計画値）	中期目標期間中 に 5 件	1 件	2 件	2 件				行政コスト（千円）	24,498,820	14,360,999		
									従事人員数（人）	54.89	65.95		

※予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
(別添) 中期目標、中期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	主な業務実績等	自己評価	評価	A
		「再生可能エネルギー事業支援」では、年度目標となる定量指標を120%以上達成するとともに、中期目標期間中の定量指標の着実な進捗を確認している。また、以下のとおり、地熱資源開発支援事業及び洋上風力事業各事業においての顕著な実績を踏まえ、事業評価をAとした。	＜評価に至った理由＞ 定量的にAの基準を満たしている。当該法人の業績向上努力により、地熱資源開発支援について北海道函館での国内最大級のバイナリー発電所の運転が開始したことや、洋上風力事業については、調査手法に関する技術的検討・分析を行い、業界全体の調査技術の向上、調査手法の効率化に貢献している等の質的な成果もあり、所期の目標を上回る水準であるA評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ (経営に関する有識者からのコメント) ・北海道函館市での地熱発電所運転開始は評価に値する。 ・再エネは地元地域との関係性、事業への理解を得るといった地道な取組が大切。 ・地熱と洋上風力は我が国が重視している2つの重要なエネルギー源であり、事業化の素地を作る活動を着実に実施していると認識。	
＜定量的指標＞ 【指標2-3】 地熱開発事業者の人材不足を解消するため、若手技術者や地熱関係者の人材育成を48名以上実施する。	(1) 地熱資源開発支援 【指標2-3】 ・地熱開発事業者の人材不足を解消するため、若手技術者や地熱開発者の人材育成にかかる各種研修を実施。 ・本邦地熱関連企業の技術力向上を企図して、ニュージーランド政府系研究機関GNS Scienceと共同で、同国において現地研修「地熱発電所のケーススタディを含む「浅部と深部の貯留層評価・管理」」を開催。本邦エネルギー開発関連企業・建設関連企業等から14名が参加。当該研修では、地域との共生・協力を含めた地熱資源の持続可能な利用・管理方法を習得。 ・地熱開発に必要な実践的知識の習得、若手技術者のネットワーク形成等を目的とする「令和6年度地熱資源開発研修」を東京都内及び北海道白糠町（ジオパワー学園掘削技術専門学校）において実施。研修プログラムの工夫（掘削演習の増枠、国内唯一の掘削技術専門学校での研修）や開催地の変更などが功を奏し、地熱関連企業等から50名が受講（昨年比2.5倍）。	(1) 地熱資源開発支援 【指標2-3】 目標48名に対し、70名実施（達成率：146%）。 ・研修全体の満足度として参加者から「5.0（5段階評価）」の極めて高い評価を取得したこと、GNS Scienceによる技術講義に加えて現地プロジェクト管理企業及び広域自治体による社会的意義を初開催したことで、参加者から「地熱資源開発に関する法体系、地域住民の意識等、日本の地熱資源開発に活用出来る点が多い」旨の感想があったことから、本研修事業が企図する海外の最新動向（技術・非技術）を本邦企業内で認識・普及する契機作りができた点を評価。 ・実践的知識の習得に加え、若手技術者のネットワーク形成の場としても機能したこと、地熱資源開発研修では全体評価が4.5(5段階評価)と高評価を取得した点を評価。 ・また、本研修の成果を把握するため、これまでの受講生に対する事後の追跡調査を行った結果、本研修を通じて得た知見が、その後の自身のキャリアアップ、担当業務、さらに現場作業に直接生かされている状況を確認したことを評価。		

	【指標2-4】 地熱理解促進に資する各種イベントや海外動向等の把握のための国際会議等に関する活動を26回以上実施する。	・特に人材不足が深刻な地熱掘削技術者養成のため、JOGMECが所有する掘削シミュレータを用いて「令和6年度地熱掘削技術者養成コース」を新潟県柏崎市にて計2回実施し合計6名が参加 【指標2-4】 ・「第12回地熱シンポジウムin函館」を北海道で開催し、基調講演、北海道における地熱資源開発の様々な取組や北国ならではの地熱を積極的に利活用したハウス栽培等、地熱と農業の将来像についてのクロストークセッションを実施。来場者、オンライン・アーカイブ配信視聴者を合わせて約1,900名が参加。 ・地熱に馴染みがない層や若年層をターゲットに地熱発電をアピールするため、エコプロ2024など各種展示会でブースにおいて、地熱発電模型を用いたデモンストレーションなどの出展を23回実施。その中で地熱モデル地区（森町、湯沢市、八幡平市）を紹介するブースを設置し、さらなる横展開を推進。 ・全国の中学生・高校生を対象とした出前授業「地熱特別授業」を計8校で計267名に対し実施。このうち、1校においては授業と合わせ地熱発電所見学を実施し深い地熱理解促進を醸成。 ・自治体が抱える課題解決の場として「地方自治体地熱研究会in弟子屈」を北海道弟子屈町で開催し、全国34自治体から43名が参加。地熱資源開発アドバイザー委員を招いて、「地熱資源開発に対する自治体の関わり方について」をテーマに議論を実施し、地熱発電所見学に加えて、地熱の二次利用の参考として湯沼-アトサヌブリ地熱開発現場、イチゴ・マンゴーのハウス栽培の見学等や北海道の具体的な地熱資源開発事例を紹介。 ・米国関係者12社・機関に対するヒアリング、文献収集等を通じた「米国の地熱関連事情調査」を実施。同国の地熱関連政策及び技術動向に加え、同国が世界的に先行している「次世代地熱発電技術」の取組（技術要素・実証試験・課題等）を包括的に調査・分析し、取りまとめ。 ・過年度の海外地熱資源調査成果物（机上スタディ報告書）の公開要望について本邦企業4社に対して関連情報の提供を開始。 <その他顕著な業務実績> ・地熱資源ポテンシャル調査では、自治体（計11都道府県・44市町村）及び関係機関と多くの協議（面談回数延べ164回）を重ねて地元理解を得たうえで、多数の調査を実施（空中物理探査3件、地表調査11件、ボーリング調査4件）。特に、自然公園内（北海道、東北、関東及び中国地方）において新規7案件の地表調査に着手し、うち3件はこれまでにJOGMECとして初調査地となる都道府県で実施。また、新規の調査手法を採用し、これまで実施が難しかった地域における調査やデータの再解析を通じて新たなポテンシャル地域抽出に資するデータを取得。地表調査では、地熱開発加速化パッケージ（経済産業省&環境省）で示されたフロンティアプロジェクト候補になり得る案件も含めて、今後の掘削調査につながる有望域を抽出し、一部掘削調査においては、高地温勾配が予想され、新規資源量積み上げが期待されている。 - また、過去に実施した地熱資源ポテンシャル調査のうち、空中物理探査4件、地表調査6件、ボーリング調査4件の新規報告書を合計14件公開。令和6年度における、調査報告書及びデータの提供は43案件について延べ507件であった（昨年比1.8倍）。これらを活用し、過去に地熱資源ポテンシャル調査を実施した地域で新たに3件の助成金調査事業を組成。早期の民間事業者引継ぎを目指して報告書の公開	・掘削技術者の中でも人材不足が深刻な、掘削機器を操作する技術者の養成に貢献したことを評価。 【指標2-4】 目標26回に対し、45回実施（達成率：173%）。一般、学生、自治体、企業等、それぞれのターゲットに合わせて理解促進事業を企画立案し、自らが主導的に実施したこと、また各アンケート結果からは地熱に対する理解が深まったとの声が多数あったことを評価。 ・当該調査を報告書としてまとめ、資源エネルギー庁担当者を含む報告会を令和6年度内に2度開催。「現在進行中の次世代技術に関する官民協議会」等、今後の政策検討に対してタイムリーな情報提供を実施した点を評価。 ・令和5年度からかかる海外地熱資源調査成果物（机上スタディ報告書）の公開要望を受けており、海外地熱事業参画を通じた本邦企業の今後の技術・技能獲得機会を後押しする取組が出来た点を評価。 <その他顕著な業務実績> ・地熱資源ポテンシャル調査では、新規地域の開拓や新規調査手法の積極的な活用を通じて多くの案件着手を行い、また調査結果の公開を精力的に取り組んだ結果として、新規助成金調査案件の組成につながるなど、初期調査段階の高いリスクを低減する取組を一層加速化し、地熱資源量の積み上げに貢献した点を評価。 ・助成金交付事業について、継続13件に加え、新規5件（北海道・鹿追町北部地域、長崎県・雲仙西部地域、北海道・尖峰周辺地域、大分県・鶴見岳南部地域、福島県・安達太良山西麓地域）の採択を行い、エネルギーミックスにおける目標達成に向けた新たな地熱資源量の積み上げに貢献した点を評価。また、過年度や今年度の優良な掘削調査を受け、仮噴気試験を実施した2案件においては想定発電出力に寄与する蒸気量を確認し、次の評価ステージに向け大きく前進。地熱資源ポテンシャル調査及び助成金交付事業の取組で、新たな資源量21.2万kWの積み増しにより中期	
	（参考）【指標2-1】 2030年度のエネルギーミックスで掲げた地熱発電の比率 1%という野心的な目標達成に貢献するため、第5期中期目標期間内に、JOGMECによる支援が必要である、地熱資源量106万kWを有する案件の発掘・開発支援を行う。 （参考）【指標2-2】 第5期中期目標期間内に、新技術を活用した案件や海外地熱への出資案件等、新たな取組への支援を通期で5件以上実施する。			

	を加速化させており、令和6年度新規公開分の報告書提供件数は129件を計上。 ・助成金交付事業については、新規5件を含む計18件（自然公園内14件、掘削調査12件）の調査事業を厳正な審査を踏まえつつ積極的に採択。特に、掘削調査ステージ12件のうち4件で地熱貯留層の存在が期待される兆候（地下深部での高温蒸気・熱水の存在等）を確認した。この他、令和6年度補正予算により令和7年3月中に1件の継続案件を早期採択し、助成事業早期着手に寄与するなど、民間事業者の開発促進に向けた取組を実施。 ・債務保証事業として支援を行ってきた南茅部地熱発電所（北海道函館市、6,500kW）が令和6年5月に営業運転開始。バイナリー発電所としては国内最大規模となる発電所である。 ・地熱事業者が探査・開発の現場で直面する技術的課題に関し、共同研究によってその課題解決を図るとともに、成果の概要を公表することにより、業界全体の技術的底上げを達成することを目的とした「地熱開発促進に資する技術開発支援事業」（共同スタディ）を令和6年度から新たに開始。 ・海外探査出資支援については、次年度以降の案件形成に資するよう、企業等に対するヒアリングや意見交換を13回実施し、積極的な案件形成に向けた取組を実施。 ・国内地熱資源開発の一層の促進を企図して、海外の大規模地熱開発現場で利用されている地熱調査技術等の習得、未だ十分な検証がなされていない本邦の地熱調査技術・技能の実装等を目的とした「海外地熱資源調査（機構が本邦企業と共同で行う海外地質構造調査）」公募を新たに開始。 ・資源エネルギー庁が策定した地熱開発加速化パッケージを確実に進展させるため、新たに「地熱推進特別チーム」を機構内に設置。機構自ら企業調査が進まない地域等で「フロンティアプロジェクト」の組成を目指す他、「次世代型地熱技術FS支援」や「官民協議会」を立ち上げるなど、資源エネルギー庁の政策立案に直接関与する一体的な取組を初めて実施。	期間全体では合計64.8万kW（目標達成率61.1%）を達成。 ・南茅部地熱発電所については、幾多の困難を乗り越え運転開始に至り、助成金・債務保証案件として、調査から開発移行に至るまでの一連の支援が成果として結実したことを評価。 ・共同スタディで、「高温環境下における光ファイバ分布型温度計測を用いた貯留層長期モニタリング実証試験」、「スピンドル試錐機を用いた地熱生産井噴気中スケール浚渫手法開発事業」の2件の共同スタディを開始し、前者については年度末に報告書をホームページで公開。現場の技術的課題を解決し、地熱開発の持続的な取組を支援する新たなスキームの提供を開始したことを評価。 ・令和6年度の技術開発テーマに関して研究成果を報告書として取りまとめたほか、令和4年度が最終年度であった「酸性地熱流体探査技術～酸性流体分布域推定のための地質・地化学調査手法の開発～」、「坑井への注水における貯留層挙動評価技術」報告書、令和5年度が最終年度であった「酸性地熱流体に関する地化学モデリング手法」ガイドブックについても、併せてホームページで公開し広くアピールしたことを評価。 ・「地熱貯留層評価・管理技術（人工涵養技術）」に関しては、令和5年度まで福島県柳津西山発電所で実証試験を実施した結果、生産蒸気量の維持や蒸気性状の良化に寄与していることが、外部技術委員会により評価された。機構による技術開発事業は令和5年度で終了したが、令和6年度はその操業や資産を継承する形で同発電所の蒸気生産事業者が技術の現場利用を継続し、技術の社会実装が実現。 ・「カーボンリサイクルCO₂地熱発電技術」事業に関しては令和5年度の技術開発成果を報告書として取りまとめた。同事業を通じ、1件の特許出願を実施したことを評価。 ・事業者との間で具体的案件形成に向けたヒアリング、意見交換を継続的に実施した。 ・第7次エネルギー基本計画で示された地熱政策の目標達成のため、資源エネルギー庁職員と一丸となって、政策立案に直接関与する一体的な取組を初めて実施したことを評価。	
--	--	---	--

＜定量的指標＞ 【指標2-5】 海外のセントラル方式の取組も参考にしつつ、調査業務を通じて得た知見を基に調査手法等に関する技術的検討・分析を行い、有識者の助言等を踏まえて、1 件以上の報告書を作成する。	（２）洋上風力事業 【指標2-5】 ・調査業務を通じて得られた知見・ノウハウと収集した内外の最新情報を取りまとめ、2件の報告書を作成。報告書のテーマは、①「貫入試験CPTによる土質定数の推定と動的応答解析に対する技術動向調査及び実データへの適用性検討」、および②「欧米の風況調査、気象・海象調査に係る報告書」である。前者の海底地盤調査に係る報告書に関しては、国内外の動向調査の実施や調査で取得したデータを使用したウィンドファームにおける地盤評価方法を検討。また、風況・気象海象に係る報告書に関しては、欧米の風況調査、気象・海象調査に係る動向調査を行い、日本における浮体式洋上風力に係るサイト調査の推奨事項を整理。 ・今年度の調査業務は以下の通り。 [1] 日本版セントラル方式により、令和5年度調査実施区域として国が選定した3区域（北海道岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖）において、国が定める「洋上風力発電に係るセントラル方式の運用方針」及び「セントラル方式としてJOGMECが実施するサイト調査の基本仕様」に基づき引き続き調査を実施。 [2] 令和6年度は、令和5年度から調査を開始した北海道3区域（岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖【いずれも着床式】）に加えて、令和6年度開始案件として、山形県酒田市沖【着床式】、北海道岩宇・南後志地区沖および島牧沖【浮体式】が国により選定され、合計6区域に対して調査を実施。 [3] 令和5年度開始案件に関し、海底地盤調査については岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖にてボーリング調査、CPT調査を実施。風況・気象海象調査については、令和5年度から1年間の連続観測を行い、観測作業を完了。 [4] 令和6年度開始案件に関し、山形県酒田市沖において2孔のボーリング調査を実施。また、1年間の風況・気象海象調査に係る連続観測を開始。北海道浮体式2案件については、調査対象区域について地元自治体等との調整ならびに確認が必要となったことを受け、区域の確定のための調整や、海域での調査に向けた準備作業を実施。 ・調査実施に当たっては以下の点に留意した。また、円滑な調査推進のために地元自治体・関係機関との関係構築を図るべく、新たに北海道洋上風力調査連絡事務所を10月に開設。 ① 計画的かつ公正な調査発注と効率性、安全性に配慮した事業管理。 ② 今後、国による発電事業者公募に参加する発電事業者へ、公募計画作成に必要なデータを適切に提供できるよう、データ水準等の品質確保。 ③ 国や関係自治体と連携し、漁業等の地元の利害関係者からの調査事業に対する十分な理解を得ながらの実行。 ＜その他顕著な業務実績＞ ・ネットワーク形成の観点では、昨年度に引き続き、登録適合性確認機関との連携に取り組み、令和5年度の（一財）日本海事協会との連携協定締結に加え、令和6年度はビューロベリタスジャパン(株)と連携協定を締結。同社は電気事業法に基づく登録適合性確認機関として経済産業省により登録されており、本協定はJOGMECが行うサイト調査の結果が、風力発電設備が設置される場所の現地環境条件・運転条件等に対する設計妥当性等を判断するプロセス（第三者認証プロセス）に貢献することを目的としたもの。 ・調査内容に関し外部有識者からの助言を得るため洋上風力基礎調査検討委員会を開催するとともに、風況・気象海象及び海底地盤の各分野における専門的な事項について専門家からより具体的な技術的アドバイスを得るため風況・気象海象ワーキンググループ及び海底地盤ワーキンググループを開催。同委員会及びワーキンググル	（２）洋上風力事業 【指標2-5】 洋上風力発電自体、欧州で先行的に実施されているが、欧米諸国の知見を取り入れながら、我が国の自然条件に適合した調査手法を検討するべく、次の2件の技術報告書を作成し、有識者の助言等を踏まえて機構ホームページに公開。 ・テーマ①については、 国内外の動向調査の実施や調査で取得したデータを使用したウィンドファームにおける地盤評価方法の検討実施したもの。 ・テーマ②については、欧米の風況調査、気象・海象調査に係る動向調査を行い、日本における浮体式洋上風力に係るサイト調査の推奨事項を整理したもの。 ・いずれの海域においても、観測機器のトラブル、天候不順及び作業中の事故発生などに見舞われたが、調査工程を見直すとともに関係機関との丁寧な連絡調整や調査の進捗管理を行うことで当初の調査目的を達成。 ・令和5年度開始案件である北海道の着床式3区域（岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖）にて、地元関係者との調整を丁寧に行い、令和6年度に予定されていた調査を完了。 ・岩宇・南後志地区沖においては、4地点でのボーリング調査*を行い、海底下の地質状況を確認。 ・島牧沖においては、3地点でのボーリング調査を行い、海底下の地質状況を確認。 ・檜山沖においては、5地点でのボーリング調査を行い、海底下の地質状況を確認。 ・風況、気象海象調査については、陸上に風況観測塔、スキャニングライダー 等の観測機器（岩宇・南後志区域：2箇所、島牧沖 2箇所、檜山沖 2箇所）を設置するとともに、海底に流向流速計、波高計（岩宇・南後志区域：2箇所、島牧沖 1箇所、 檜山沖 3 箇所）を設置し、1年間の連続観測を完了。 ・令和6年度開始案件である山形県酒田市沖においては、地元自治体や関係機関との緊密な連携の下 、2地点でのボーリング、標準貫入試験を行い、海底下の地質状況を確認。北海道の浮体式2案件については、区域形状について国及び自治体と調整した上で漁業調整を開始。 ・山形県酒田市沖の風況、気象海象調査については、陸上に風況観測塔、スキャニングライダー等の観測機器を1箇所、また、海底に流向流速計、波高計を 1 箇所設置し、1年間の連続観測を開始。 *SPT, CPT, サンプリングなど。 ＜その他顕著な業務実績＞ ・ビューロベリタスジャパン(株)とも連携協定を締結し、国内の2つの登録適合性確認機関との連携に至った。両機関へはセントラル調査の仕様及び結果について情報共有を行っているところ、事業者からの要望を踏まえ更なる連携強化を検討。 ・発電事業者への調査データ提供にあたっては、METIとの調整及び発電事業者へのヒアリングを通じ、令和5年度にシステム要件の調査・検討及び仕様書案を作成。これに基づき、令和6年度はデータプラットフォームを構築・完成。なお、提供するデータは競争上大きな価値を有するほか、様々な用途に活用しうることからデータ提供先から守秘義務誓約書を提出させることとしており、本誓約書についても事業者アンケートを踏まえ作成。
--	--	---

	ープでは、調査の進捗について機構から報告をするとともに、調査の仕様や計画に関し、外部有識者より技術的なコメントを頂き、得られたコメントについては適宜、調査内容に反映。 ・調査の個別仕様作成に当たっては、機構のHPを通じ、調査計画案に係る発電事業者に対するアンケートを実施したほか、発電事業者へ調査計画案に関する説明会を開催し、発電事業者から意見を聴取。 ・欧州でのセントラル方式先行国（デンマーク、ノルウェー等）の政府関係機関等と対話の場を持ち、各国の制度に関し情報収集を実施。また、ノルウェー大使館主催のカンファレンスにおいて、JOGMEC職員がセントラル調査の意義や内容に関し講演。 ・我が国において操業中の洋上風力プロジェクトを訪問し、今後の案件形成の迅速化に向け、セントラル調査に求められる調査内容等について関係者と意見交換を実施したほか、関係学会や業界団体が開催する講演会へ参加し、積極的に知見・情報を取得。 ・業界でのセントラル制度に係る理解促進及び機構のプレゼンス向上に向け、国内の関係団体（物理探査学会・アジア太平洋地表地球科学工学会議他）からの依頼に基づき講演を実施。また国外では、EAGE/SUT Workshop（豪州）において、調査結果に関し研究発表。 ・令和5年度開始案件については、所定のデータの取得を完了し、今後、発電事業者に対してデータの提供を行うこととなる。提供するデータは競争上大きな価値を有するほか、様々な用途に活用しうることから高度なセキュリティを確保する必要があり、洋上風力事業部内に新たに「洋上風力調査データ提供チーム」を発足。当該データ提供のためのデータプラットフォームの構築を完成させるとともに、本システム及びデータ提供までの手続きに関し、発電事業者に周知するべく、説明会を開催。 ・国内外で洋上風力発電をめぐる事業環境が変化していることを踏まえ、METIとの連携を一層強化するため、洋上風力事業部内に新たに「洋上風力特別推進チーム」を設置。洋上風力発電への電源投資を確実に完遂させるための政策パッケージの一環として打ち出された、JOGMECによるサイト調査の基本化を踏まえつつ、事業リスクの低減の観点から、事業性評価に資するデータ取りまとめに向けた検討・準備を行うとともに、我が国の排他的経済水域（EEZ）におけるセントラル調査実施に向けた検討に着手。また、我が国での洋上風力の安定的な導入促進に向け、今後の洋上風力分野での金融支援策の在り方について関係機関とのデマケーション整理等に向けて予察的な検討を開始。	・洋上風力特別推進チームでは、セントラル調査対象区域の検討等に際して、風況・気象海象、海底地盤等の観点から事業性評価に資するデータ整理に向けてMETIと協議を重ねた。また、我が国EEZでの洋上風力発電設備の設置の許可制度の創設を盛り込んだ再エネ海域利用法改正法案の運用面における機構の関与について、事前準備に向けた協議をMETIと行った。さらに、今後の洋上風力分野における機構の金融支援策の在り方について、関係機関とのデマケーション整理等に向けて予察的検討を開始。	
4. その他参考情報			
（予算決算の主な差異理由）令和6年度予算額が19,734,409千円であったのに対し決算額が14,477,547千円であったのは、地表調査や坑井掘削調査に対する助成金交付事業、次世代型地熱発電の促進に資する技術支援事業が翌年度以降に繰り越されたことなどが理由。本項目に係る再生可能エネルギー支援業務全体に影響を及ぼすものではない。			

金属資源開発支援

様式 1－1－4－1 中期目標管理法 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項				
I－1	金属資源開発支援			
関連する政策・施策	・「エネルギー基本計画」 ・「海洋基本計画」 ・「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」	当該事業実施に係る根拠（個別法条など）	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法第 11 条第 1 項第 1 号、第 3 号、第 4 号、第 5 号、第 6 号、第 7 号、第 8 号、第 9 号、第 20 号、第 21 号、第 23 号、第 24 号、第 25 号	
当該項目の重要度、困難度	重要度：高、難易度：高 指標 3-1、3-2	関連する政策評価・行政事業レビューシート	予算事業 ID 経済産業省：003679, 003713, 003718, 003812, 003825, 003895, 020976	

2. 主要な経年データ												
金属資源開発支援	① 主要なアウトプット（アウトカム）情報							② 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）				
	指標等	達成目標	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度		令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
	【指標 3-1】 レアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）の権益確保等支援（計画値[中期全体]）	中期目標期間末に計 10.7 万トン/年	-	参考値：令和 6 年度末時点で 9.8 万トン/年				予算額（千円）	148,709,744	115,812,768		
	【指標 3-2】 銅の権益確保等支援（計画値[中期全体]）	中期目標期間末に 4.0 万トン/年	-	参考値：令和 6 年度末時点で - 万トン/年				決算額（千円）	28,222,956	28,992,846		
	【指標 3-3】 資源国政府機関等との関係強化に資する事業（計画値）	中期目標期間中に 55 件	8 件	23 件	12 件			経常費用（千円）	15,126,495	16,700,262		
	【指標 3-4】 我が国企業に対して、資源開発に資する情報を発信するセミナー開催（計画値）	中期目標期間中に 25 回以上	5 回	6 回	6 回			経常利益（千円）	5,803,823	2,017,493		
	【指標 3-5】 海外地質構造調査、リスクマネー供給等の成果により算定された潜在的な石炭資源量の積み増し（計画値[中期全体]）	250 万トン	-	参考値：令和 6 年度末時点で 181 万トン				行政コスト（千円）	17,052,098	18,000,141		
								従事人員数（人）	206.88	219.28		

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
(別添) 中期目標、中期計画、年度計画			
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価
	主な業務実績等	自己評価	評価 A
		「金属資源開発支援」では、全ての定量的指標の達成率が120%以上、リスクマネー供給事業におけるフランスでの重希土類の権益確保は、将来の需要増加が見込まれるものの特定国に依存し政策的に重要な鉱種について、欧州との連携を進展させるとともに、機構初の製錬所単独事業への出資となり今後のノウハウを蓄積。また、石炭開発支援事業における新規スキームとなる案件公募型JVにおいて自主開発比率の低下が懸念される一般炭を対象とした比較的長期にわたる販売権を獲得。そのほか、資源外交支援、情報収集提供事業では、投資セミナーの開催、政府委員会への情報提供といった政府、民間企業と連携した政策立案や投資促進への貢献といった顕著な実績を踏まえ、事業評価をAとした。	＜評価に至った理由＞ 定量的にAの基準を満たしている。当該法人の業績向上努力により、JOGMECとして初めて製錬所単独事業への出資、重要鉱物の安定供給確保のための助成制度による金属資源の権益確保支援、南米、オセアニア、アジア等特定の地域に偏らない資源国との協力関係の構築、自主開発比率が低下した一般炭の長期安定調達支援のためのスキームを新設し、3ヶ月後には案件を組成させて50万トンの販売権を獲得するなどの質的な成果等もあり、所期の目標を上回る水準であるA評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ （経営に関する有識者からのコメント） ・指標はいずれも120%を超えて達成。資源外交件数も増えてきているが、その中で注力する国や、単独でなく他国と組んでアプローチするという視点も入れると良い。 ・レアアースについて、フランスでの取組は非常に画期的だと考える。また銅についても、様々な国と取り組んでいることがよくわかった。 ・精製案件を進めた点は評価したい。金属資源開発の評価はAで妥当。さらに高評価を目指すにはJOGMEC単独ではなく、METIとの連携の一層の強化を行った上で、重点を絞った取組が求められる。
＜定量的指標＞ 【指標3-3】 資源国政府機関等との関係強化に資する事業を8件以上。	（1）金属資源開発支援 【指標3-3】 [1]チリ官民合同会議、[2]ペルー官民合同会議、[3]IEA会合に係る政府支援、[4]チリ鉱業セミナー、[5]クリティカルミネラル会合、[6]豪州北部準州とのMOU締結、[7]カザフスタン・産業建設省とのMOC締結、[8]MSP資源外交支援、[9]ペルー・エネルギー鉱山省とのMOC締結、[10]ASOMM+3 資源外交支援、[11]INDABA2025セッション開催、[12]日-ASEAN 鉱業セミナー	（1）金属資源開発支援 【指標3-3】 目標8件に対し、12件実施（達成率：150%）。経済産業省の資源外交を補完し、資源国、同志国連携を通じた具体的な取組を実施し関係構築、案件組成に寄与。 [1]ベースメタルだけでなくリチウムが豊富な南米地域においてはセミナー、MOU締結を通して協力強化。 [2]豪州では、連邦政府だけでなく天然資源の管轄権を有する州政府と連携	

【指標3-4】 我が国企業に対して、資源開発に資する情報を発信するセミナーを 5 回以上開催。 （参考） 【指標3-1】 第5期中期目標期間末において、経済安全保障推進法に基づく重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針に示した、2030年のレアメタル需要量確保の達成のため、レアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）について計10.7万トン/年以上の権益確保等（レアメタルについては、これまでに JOGMECが支援してきた案件により引き続き権益確保等が見込まれる2.5万トン/年も含む）を支援する。但し、本目標のうちリチウム、ニッケルについては、蓄電池150GWhの国内製造基盤の確立を目標として掲げる「蓄電池産業戦略」（2022年8月策定）を前提としており、その達成度は、同戦略の進捗も勘案した上で評価する。 （参考） 【指標3-2】 第5期中期目標期間末において、第6次エネルギー基本計画に基づくベースメタル自給率目標達成のため、銅について4.0 万トン/年以上の権益確保等を支援する。	【指標3-4】 [1]金属資源セミナー「クリティカルミネラル需給動向ブリーフィングの開催」、[2]金属資源セミナー「ESGに関連する取り組み」、[3]金属資源セミナー「アフリカ地域の鉱業政策関連動向（海外事務所報告）」、[4]金属資源セミナー「鉱物資源の責任ある調達に関する取り組み」、[5]金属資源セミナー「世界の探鉱動向と2025年の見通し」[6]金属資源セミナー「金属資源技術開発の取り組み」 ＜その他顕著な業務実績＞ [1]フランスでのレアアース分離・精製事業への出資を採択・実行。これにより、重希土類（ジスプロシウム、テルビウム）のオフテイク権（酸化物換算261トン）を取得。 [2]株式会社日向製錬所の供給確保計画認定を受けて実施した重要鉱物助成金交付により、ニッケル2.4万トンの権益確保等支援に貢献。 [3]銅を対象とした資源開発プロジェクトの案件組成を図り、我が国企業・海外事業者との調整を行うとともに、現地調査を含む案件審査を実施。 [4]アドバイザリー・コミッティー設置 [5]ザンビア鉱業大臣招聘による投資セミナー開催 （重要鉱物助成金交付事業） [1]日本化学産業株式会社：リチウムイオンバッテリーのリサイクル工程で製造されるブラックマスからニッケル、コバルト、リチウムを回収・精製するパイロットプラントでの実証を実施。 [2]日本原燃株式会社：日本原燃株式会社が運営するウラン濃縮工場における濃縮ウランの生産能力について、450トンSWU／年に向上。 （リスクマネー供給事業） [1]特定国依存の鉱種について、1件の探鉱出資を採択。 [2]豪州での蛍石に係る事業への探鉱出資案件を採択。 （技術開発） [1]平成28年度に出資したサマンコール・クロム案件に関して、現場ニーズ等支援制度による取組を前年度から継続して実施。過年度にJOGMECが立案した操業改善メニュ	強化することで実質的な協力関係を構築。 [3]首相の外遊機会を捉えカザフスタンとMOUを結び、中央アジアとの関係を構築に寄与。 [4]ASEAN9カ国代表を招聘し、投資セミナーを開催、同地域との関係強化と日本企業へ最新の投資環境を共有。 [5]主要な国際会議、枠組みでの発信を通して鉱物資源分野における日本のプレゼンスをアピール。 【指標3-4】 目標5回に対し、6回実施（達成率：120％）。一般向けの金属資源セミナーのみならず、経済産業省の鉱業小委員会、資源燃料分科会、製造産業分科会へ情報提供を実施し、今後の鉱業政策立案に貢献。また、供給途絶懸念鉱種につき、サプライチェーン調査等を実施し、政策提言に貢献。 ＜その他顕著な業務実績＞ [1]EV等のモーターに使用されるレアアースは、今後の需要拡大が見込まれる重要鉱種。特に重希土類は、特定国依存からの脱却が必要とされており、本案件はライナス案件に次ぐ、機構が出資する2件目の重希土類供給案件。また、欧州委員会との協力や日仏協力の象徴にも資する案件。なお、本案件は令和2年度の制度改正に伴い可能となった製錬所単独事業に対する出資支援の第一号案件である。これら国の施策の方針を着実に実行し、重要鉱物の確保に貢献。 [2]転炉新設により、フェロニッケルを主原料とするニッケルマットの生産を開始することで、我が国サプライチェーンの強靱化に寄与。（助成額：約132億円）。 [3]令和6年度は機構内で案件組成に向けて技術審査・経済性審査を行い、契約内容を検討するなど、銅の権益確保へ向けた取組が進展。 [4]リスクマネー支援について、リスク管理の点で厳格な審査を行いつつ、経済安全保障等の我が国を取巻く資源をめぐる状況から、政策的重要性を積極的に考慮するため、金属・石炭事業アドバイザリー・コミッティーを設置し案件審査を実施。 [5]令和5年度にザンビアと締結したMOUに基づき、カブスウェ鉱山・鉱物開発大臣を招聘し、鉱業投資セミナーを開催。同国から鉱業政策や投資環境などについて情報提供が行われ、我が国企業による将来の鉱業投資に向けた機運醸成に寄与。 （重要鉱物助成金交付事業） [1]リチウムイオンバッテリーのブラックマスリサイクル技術を確立し、国内資源の循環と確保に寄与（助成額：約132億円）、 [2]濃縮ウランの生産規模を拡大し安定的な供給体制を実現することで、日本のエネルギーセキュリティに寄与。（助成額：約100億円） （リスクマネー供給事業） [1]上流及び中流産業が特定国に依存している鉱種について、経済産業省とも連携した事業コーディネートの結果、1件の探鉱出資を採択。 [2]半導体製造などに使われる高純度フッ酸の原料であり、特定国に依存している蛍石の我が国への安定供給に寄与。 （技術開発） [1]操業コスト削減は、機構が出資するサマンコール・クロム社の経営の安定化、ひいては工場の操業状況、フェロクロム生産の安定化につなが
---	--	--

	ーを操業現場に導入したところ、同メニューを導入前の令和4年度と比較して約8億円/年の操業コスト削減効果が認められる試算結果を得た。 (資源探査) ・金属鉱物資源の確保及び供給源多角化を目指し、北米、南米、中央アジア、豪州、ヨーロッパ及びアフリカの資源国10カ国において、海外企業もしくは政府系機関と共同調査（広域調査及びウラン共同調査を含む）を計16件実施。 ・我が国企業・現地子会社による初期探鉱段階からの優良案件確保及び実施中の探鉱案件の支援として、北米、南米及び豪州の資源国4カ国において計6件の共同調査を実施。 [1]重希土類に富むレアアース供給地確保に向けて、ナミビア・レアアース案件においてPFS調査（初期的な実現可能性調査）の完成に向けた調査が進展。 [2]カーボンニュートラル達成に向けて、バッテリー及び半導体に使用されるレアメタル資源及び発電時に温室効果ガスを排出しないウラン資源の確保のため、 ①利用実績のない非在来型の電池材料向けニッケル資源のアワルワ鉱（ニッケルと鉄の合金鉱物）を対象に、鉱床成因の理解を深めポテンシャル域を抽出。鉱床賦存の可能性ある地域をカナダ東部等で複数選定。②ウズベキスタン・タンタル案件において、調査対象を東部地区に絞り込んで既往試錐コアの再評価及び試錐調査を実施し、タンタル鉱化の賦存を確認。③西豪州の硬岩型リチウム案件においてペグマタイト脈露頭を新たに20か所確認。物理探査及び地化学データの解析から試錐調査に向けた有望エリアを抽出。④中央アジアのウラン共同調査案件において、事業の経済性評価に必要な各種データを取得することを目的としたウラン生産試験を開始。 [3]銅鉱石供給の取組として、南米及び南部アフリカ等の資源国で探査を実施。ザンビア・銅-コバルト案件において基盤岩中の既知鉱化トレンドの南西部や深度延長等を試錐により評価。掘進長16.2m間で銅0.74%及びコバルト533ppmなどの複数の堆積岩内銅-コバルト鉱化を捕捉し、鉱化帯の延長を確認。 (金属海洋) [1]中国をはじめ世界的にマンガン団塊の開発競争が激化している状況を踏まえ、マンガン団塊への取組の優先順位が高まったことを受け、マンガン団塊開発の事業化に向け、技術開発、資金・人材確保、及び体制整備等を想定した事業化計画（ロードマップ）を検討。 [2]海底熱水鉱床の選鉱製錬分野では、国内銅製錬所に供給可能な品質の銅精鉱の製造プロセスを確立。 [3]コバルトリッチクラストの採鉱揚鉱分野では、令和9年度の実海域試験に向けてコバルトリッチクラスト専用の採鉱試験機の詳細設計を完了。 [4]コバルトリッチクラスト資源量評価分野では、日本のEEZ内に位置する矢部海山においてコバルトリッチクラストの資源ポテンシャル評価を実施。	り、ステンレス等の生産に欠かせないフェロクロムの我が国への安定供給に寄与。 (資源探査) [1]ナミビア・レアアース案件では、精測+概測資源量5,850万トン（酸化ジスプロシウム4,503トン、酸化テルビウム693トン）を10年間で採掘する計画について、鉱石処理プロセスの浮遊選鉱・酸焙焼条件を調整。鉱山レイアウトや用水・電力インフラ等を検討し、鉱山開発計画を更新。環境影響評価等の実施と合わせて、民間企業への引継ぎに向けた取組。 [2]ウラン資源探査について、中央アジア案件において事業の経済性評価に必要なウラン生産試験を令和6年度から開始しており、将来の我が国企業への権益引継ぎに向けた取組を強化。レアメタル鉱床賦存が期待される新規共同調査案件を2件組成。中長期的に我が国の資源確保と供給源多角化につながる成果。 [3]資源国において実施した海外企業とのザンビア・銅-コバルト共同調査では、試錐調査により顕著な銅鉱化作用を確認するなどの探鉱成果。 これら、産業に必要な金属鉱物資源について、我が国企業が探鉱段階から権益等を確保するため、権利の引継ぎを目指し、探査で得られた成果を我が国企業へ紹介するとともに入札を実施。 (金属海洋) [1]想定されるテストマイニングや操業の実現に必要な資源量評価、環境影響評価、集鉱・揚鉱・製錬技術開発、運営体制・販路・事業リスク検討、資金調達等の道筋を初めて示し、これまで積み重ねてきたマンガン団塊調査の成果を事業化に繋げるための大きな一歩を踏み出した。 [2]海底熱水鉱床の鉱石は、陸上の銅鉱石と異なり、銅鉱物の濃縮の際に不純物鉱物が多く混入しやすいが、不純物の多い銅精鉱に対して湿式製錬技術を適用することで、選択的に不純物を浸出させ、国内の銅製錬所が受け入れ可能な品質の銅精鉱の製造プロセスを確立することに成功。 [3]採鉱に係る技術的な課題である凹凸がある海山頂部を走行しながら効率的に掘削する技術について、過年度の成果を基にした要素試験にて掘削性能等の向上を図り、採鉱試験機設計に反映・改良することで、専用採鉱試験機の詳細設計を完了。 [4]令和9年度に計画されているコバルトリッチクラストを対象とした開発技術の総合的な評価・検証に向けて、JOGMEC保有の国際鉱区での資源ポテンシャル評価をとおして得た知見や独自に確立した手法を活用し、EEZ内の海山で初めてポテンシャル資源量を把握。	
<定量的指標> (参考) 【指標3-5】 海外地質構造調査、リスクマネー供給等の成果により算定された潜在的な資源量（引取権等を含む）として、第5期中期目標期間末において250万トンの積み	(2) 石炭資源開発支援 <その他顕著な業務実績> [1] 海外地質構造調査(JV調査の新スキーム導入並びに第1号案件の形成及び実施)：インドネシア・中部カリマンタン案件（一般炭）50万トン（令和6年度の成果による） [2] 海外地質構造調査（共同調査）：ベトナム・クアンニン炭田地域案件（無煙炭）131万トン（令和5年度成果による資源量積み増し量63万トンに対して、令和6年度の成果により、更に68万トンを積み増し）	(2) 石炭資源開発支援 <その他顕著な業務実績> ・ベトナム・クアンニン炭田地域案件の進展及びJV調査の制度改正・新規案件形成により、令和6年度末時点での潜在的な資源量の積み増しを181万トンまで引上げ、一般炭、無煙炭の長期安定供給を実現（指標3-5について約72%を達成）。 ・カーボンニュートラルが世界的に進み、我が国企業においても石炭権益のダイベストメントや新規権益の取得を避ける傾向がある中、我が国企	

増しを目指す。潜在的な資源量には、JOGMECの石炭資源開発支援事業で取得した引取権、販売権、優先権等に由来する石炭量も含む。	[3] 上記のほか、海外地質構造調査7件（JV調査5件、海外炭開発可能性調査2件）、リスクマネー供給1件を実施。 JV調査：カナダ・パノラマノース案件（無煙炭）、カナダ・グラウンドホッグ案件（無煙炭）、豪州・アイザックプレーンズ案件（原料炭）、豪州・クリフォード案件（一般炭）、インドネシア・ボスピービー案件（一般炭） 海外炭開発可能性調査：豪州・グレゴリークライナム案件（原料炭）、豪州・ヒラロング案件（原料炭、令和5年度からの繰越案件） リスクマネー供給：米国・アレゲニー炭鉱開発案件（令和4年度に開発債務保証案件として採択） ・資源確保への対応として、以下の取組を実施。 [1] 海外地質構造調査については我が国企業24社、リスクマネー供給については22社に対してコンサルテーションを実施。 ・資源国等との関係強化として、主に以下の取組を実施。 [1] 資源外交支援として、3月に導入されたインドネシアでの輸出石炭価格規制について、在外公館及び現地商工会と連携のうえ、短期間で意見をとりまとめ、経済産業省と連名でインドネシアエネルギー・鉱物資源省宛に制度の猶予に係る共同レターを発出。 [2] 豪州・クイーンズランド州とのMOUに基づき、「原料炭鉱の脱炭素化に関するオンラインセミナー」を同州政府と共催。 [3] 産炭国の炭鉱技術者を対象とした石炭採掘・保安に関する技術移転事業において、ベトナム、インドネシア、中国、コロンビアの4カ国を対象に研修生受入研修及び専門家派遣研修を実施。（この内、コロンビアの専門家派遣研修は令和6年度に新たに開始。） ・情報収集・提供業務として、主に以下の取組を実施。 [1] インドネシアでの輸出石炭価格規制（「資源国等との関係強化として、主に以下の取組を実施」の[1]として記述）について、海外事務所との協働により数多くのメディア情報及びインドネシア当局から発令された複数の関連政令を収集し、それらをニュースフラッシュとして取りまとめ、我が国企業等へ迅速に提供。 [2] 我が国企業や経済産業省のニーズを踏まえた5件の調査を実施。また石炭価格・需給動向等の情報発信のためのセミナー等をYouTube配信方式も活用して実施（計6件）。 [3] 我が国企業の開発案件や開発現場における技術的課題に対する支援事業において、環境対策をテーマとした3件の共同スタディ（令和5年度からの繰越案件含む）を実施。	業の石炭調達を支援するために権益ではなく引取権／販売権を取得するためのJV調査（案件公募型JV）を、制度改革により新規で開始。当該制度の周知のため我が国企業24社、海外石炭企業20社に対して制度説明を行った結果、第1号案件としてインドネシア・中部カリマンタン案件について現地企業と共同探鉱実施契約を締結してJV調査を開始。本案件により自主開発比率の低下が懸念される一般炭を対象とした比較的長期にわたる販売権を獲得したことで、石炭安定供給に資する成果を得た。 ・ベトナム・クアンニン炭田地域案件では、試錐調査（3孔、掘進長2, 170m）により、優勢な複数の炭層を捕捉。試錐柱状対比図や炭層等厚線図による総合解析を行うことで、令和5年度からの2年間で131万トンの資源量積み増しを達成。ロシア炭代替の観点等から我が国企業のニーズが高いベトナム無煙炭の資源量増加により、石炭供給源の多角化・安定供給に寄与。 ・我が国企業が豪州で参画する探鉱案件（原料炭）を助成し、未開発地区での試錐調査を支援することで、開発段階への移行を後押しし、石炭資源の安定供給に寄与。 ・世界最大の石炭輸出国であり、我が国企業の主要な輸入先であるインドネシアで2月半ばに発表され、突然3月から導入された石炭価格輸出規制について、本件は我が国への影響が大きいものであったところ、民間企業からも強い要請があり、経済産業省と連名でインドネシアエネルギー・鉱物資源省宛に制度の猶予に係る共同レターを発出。同省が運用を一部変更したこと及び迅速な対応に対して民間企業から感謝が示された。 ・原料炭鉱の脱炭素化に関するオンラインセミナーでは、豪州・クイーンズランド州が設立した炭鉱へのカーボンニュートラル技術導入促進のための助成制度について、我が国企業向けに同州が説明・質疑応答する場を設けることで、脱炭素化技術の紹介と併せて同州の取組を後押しするとともに、我が国最大の石炭輸入元である同州との関係強化に貢献。 ・産炭国の炭鉱技術者を対象とした石炭採掘・保安に関する技術移転事業の内、日本国内での研修生受入研修では、ベトナムの研修生70名（9コース）、インドネシア32名（3コース）、中国37名（4コース）、コロンビア2名（1コース）の計141名に対して実施。また、現地での専門家派遣研修では、新たに開始したコロンビアも含めて4カ国で延べ15, 475名の研修生が受講。産炭国との関係強化や坑内掘り炭鉱の安定操業を通じた中長期的な石炭資源の安定供給に寄与。 ・3月に導入されたインドネシアでの輸出石炭価格規制について、現地の大使館や商工会議所とも連携して、制度に係る現地情報を迅速に収集・整理し、我が国企業向けにタイムリーに情報発信を行った。 ・供給源の多角化先として期待される南アフリカの石炭賦存状況や輸送インフラ、世界の石炭需給に影響が大きい中国・インドの現状、主要国のメタンガス排出規制・政策・技術動向など、石炭価格・需給や環境対策動向と幅広い分野で調査を行い、タイムリーに情報収集・発信を行うことで、我が国企業の石炭上流・調達事業を支援。 ・技術支援事業では、積極的なコンサルテーションにより我が国企業が抱える潜在的なニーズを発掘し、新たな支援先企業との共同スタディを形成。炭鉱の修復跡地に植栽したバイオマスの有効活用等を含めた包括的な脱炭素化技術の炭鉱への導入を支援することで、環境規制が強化される現状においても強靱な操業体制の確保・我が国企業の権益維持等に貢献。	
4. その他参考情報			
（予算決算の主な差異理由）令和6年度予算額が115, 812, 768千円であったのに対し決算額が28, 992, 846千円であったのは、当初想定していた探鉱・開発出資等事業を市場の変化や相手方との交渉結果により見合わせたことなどが理由。本項目に係る金属資源開発支援業務全体に影響を及ぼすものではない。			

資源備蓄

様式 1－1－4－1 中期目標管理法 年度評価 項目別評定調書（国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項			
I－4	資源備蓄		
関連する政策・施策	「エネルギー基本計画」	当該事業実施に係る根拠（個別法条など）	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法第 11 条第 1 項第 10 号、第 11 号、第 12 号、第 13 号、第 20 号
当該項目の重要度、困難度	重要度：高、難易度：高 指標 4-1	関連する政策評価・行政事業レビューシート	予算事業 ID 経済産業省：003697, 003719, 003698, 003720, 003678

2. 主要な経年データ													
	③ 主要なアウトプット（アウトカム）情報								④ 主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）				
	指標等	達成目標	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度			令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
石油・石油ガスの備蓄	【指標 4-1】 国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する基地にて実効性のある緊急放出訓練を実施 （計画値）	中期目標期間内に 25 回	5 回 （令和 6 年度目標）	3 回	6 回				予算額（千円）	1, 437, 380, 094	1, 715, 212, 294		
	【指標 4-2】 国家備蓄石油の油種入替を実施 （計画値）	中期目標期間中に 20 回	6 回 （令和 6 年度目標）	5 回	8 回				決算額（千円）	1, 335, 235, 758	1, 616, 011, 438		
	【指標 4-3】 安全性、機動性、又は効率性の向上に資する改善を実施 （計画値）	中期目標期間内に 10 件	2 件	3 件	3 件				経常費用（千円）	80, 324, 743	69, 621, 241		
金属鉱産物の備蓄	【指標 4-4】 緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を実施 （計画値）	年 3 回	3 回	4 回	4 回				経常利益（千円）	▲163, 741	146, 358		
									行政コスト（千円）	80, 465, 116	69, 626, 892		
									従事人員数（人）	138. 87	139. 54		

※予算額、決算額は支出額を記載。

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
(別添) 中期目標、中期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	主な業務実績等	自己評価	評価	A
		「資源備蓄」では、全ての定量的指標の達成率が120%以上、石油・石油ガス備蓄において、有事・災害等に伴う供給途絶を想定した緊急放出訓練や地震災害による被災からの応急復旧への対応、被災した緊急時においても速やかに代替基地にて機動的かつ安全に油種入替を完遂。安全性、機動性、効率性の向上のための原油放出シミュレーションの高精度化、夜間荷役の実現化による備蓄放出能力の強化や顕著なコスト削減を図る取組、国際的な連携強化のために石油・石油ガス備蓄に関する諸外国の備蓄制度の情報収集、調査・分析及び政策提言を実施。金属鉱産物の備蓄において、供給が特定国に集中している鉱種については、民間企業等と密接に情報交換を実施し、国と連携して適切に対応といった顕著な実績を踏まえ、事業評価をAとした。	＜評価に至った理由＞ 定量的にAの基準を満たしている。当該法人の業績向上努力により、令和6年に起きた日向灘地震で石油備蓄基地が被災した際に、緊急に原油受入基地を変更したが、日程を変更することなく油種入替事業を実施したこと、神栖基地での放出訓練と北海道災害時石油ガス供給連携計画訓練を併せた合同訓練を開催し被災地域への供給までを想定し、災害発生時の実際の対応に即した供給体制、操作手順等を確認する訓練を実施したこと、非常時の金属鉱産物の供給リスクに対して迅速に対応できる体制を整えるため、民間企業等との密接な情報交換や国と連携したことなどの質的な成果等もあり、所期の目標を上回る水準であるA評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ (経営に関する有識者からのコメント) ・資源備蓄については、地道な努力でよくやっていると理解している。資源備蓄の訓練は絶えずやらなければならない、不断の取組が必要である。訓練をしていなければ緊急時に放出することができず、備蓄を使うことができないため、継続して取り組んでいただきたい。 ・石油・石油ガスは地道なコストダウンや機動性の確保について訓練を含めてしっかり取り組まれていると認識している。 ・金属鉱産物備蓄については、レアメタル・レアアースの確保は経済安全保障上クリティカルな課題である。戦略的意義が非常に高い取組であり、高い評価に値すると考える。	
＜定量的指標＞ 【指標4-1】 緊急時を想定した放出シナリオに基づく緊急放出訓練を計画し、国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する基地にて実施までを想定した包括的な緊急放出訓練をのべ5回以上実施。これらの訓練については外部評価において、十分に放出ができる体制を維持しているとの評価を得なければ	(1) 石油・石油ガスの備蓄 【指標4-1】 [1] 神栖国家石油ガス備蓄基地における国備ガス放出訓練と第一地域（北海道）災害時石油ガス供給連携計画訓練とを併せた合同訓練を実施。北海道地域との合同訓練は初の試み。災害発生から国備放出指示を受け被災地域へのLPガス供	(1) 石油・石油ガスの備蓄 【指標4-1】 目標5回に対し、6回実施（達成率：120%）。神栖基地、久慈基地、小名浜石油㈱、新潟石油共同備蓄基地、福井基地、上五島基地にて計6回の緊急放出訓練を実施。上記6基地において、外部専門機関（㈱日本海洋科学）による安全性・技能の評価を実施し、緊急放出体制・能力の維持を確認。 ・神栖国家石油ガス備蓄基地における緊急放出訓練では、第一地域（北海道）災害時石油ガス供給連携計画訓練を併せた合同訓練を実施。北海道地域との合同訓練は初の試み。北海道で地震（災害）が発生し、		

ならない。【石油・石油 ガス】（アウトカム指標）【重要度：高】【困難度：高】	給までを想定した訓練により、資源エネルギー庁、日本LPガス協会、北海道LPガス協会等関係団体との連携を確認。また昨年度合同訓練を実施した第八地域（九州）でも引き続き国備事業のプレゼンを実施するなど、合同訓練を通じて国備事業全体の認知度が高まった。 [2] 久慈国家石油備蓄基地においてタンカーを係留した緊急放出実技訓練を実施。タンカー係留や、原油海底配管に荷役ホースを接続する操作手順などを確認。緊急時における原油放出体制を維持していることを確認するとともに、実技訓練から得た教訓をJOGMECと操業会社で振り返り他基地へも共有。緊急放出体制の更なる整備を実施。 [3] 小名浜石油㈱、新潟石油共同備蓄㈱、福井国家石油備蓄基地、上五島国家石油備蓄基地において有事に伴う我が国への石油の供給途絶を想定した国家備蓄石油の緊急放出訓練(情報伝達訓練)を実施。緊急放出指示の発出を起点として、タンカーの出航までの一連の流れをフローチャート化し、その内容の妥当性を確認するとともに、訓練対象基地固有の制約等の洗い出しを行った。民間タンク借上基地（小名浜石油備蓄㈱）と連携した緊急放出訓練は初の試み。また、放出体制確立までのリードタイムが長い係留ブイ方式基地（福井）も初めて取り上げた。緊急時に国備基地と同じく備蓄原油を速やかに放出する使命を持つ共備基地、民間タンク借上基地と共に更なる機動性向上に取り組む。 [4] 令和6年能登半島地震において被災した七尾基地では（元日の発災から翌月2月には応急復旧完了。）基地の耐震健全性の調査を実施し安全性を確保しつつ恒久復旧への対応を資源エネルギー庁、JOGMEC、操業会社等と継続中。 令和6年8月8日に発生した日向灘を震源とする地震により、志布志基地において原油タンク浮き屋根上への備蓄原油の少量の漏出(外部漏洩なし)や、基地構内敷地の一部液状化等の被害が発生。漏出した原油を速やかに回収・清掃を実施。液状化については令和6年度内に応急復旧が完了。また、応急復旧への対応や地震等災害時の安全対策について、JOGMECが主催する安全環境専門委員会や備蓄技術専門委員会等において他基地にも展開し、国備事業全体の大規模災害対応能力向上に寄与。 【指標4-2】我が国が輸入している原油の油種構成に近づけることを目的とした、国家備蓄石油の油種入替を6回以上実施。 【石油】	資源エネルギー庁による「災害時石油ガス供給連携計画」実施勧告のあと、LPガスの供給不安が生じたことを受けて国備ガスの放出が決定・通知され、神栖基地から被災地第一地域（北海道）の中核充填所に向け国備ガスを放出・供給、容器に充填し被災地に配送するという訓練シナリオにより一連の合同訓練を実施。災害発生から国備放出指示を受け被災地域へのLPガス供給までを想定した関係機関による情報伝達訓練、神栖基地において隣接する操業会社の低温タンクへ国備ガスを放出する方法によるプロパン約300トンの放出訓練（タンク間移送訓練）、神栖基地から放出された国備ガスが、被災地である第一地域（北海道）に供給され、北海道LPガス協会のLPガス中核充填所にて共同利用されるシナリオの訓練(実動訓練)を実施。災害発生から国備放出指示を受け被災地域へのLPガス供給までを想定した訓練により、資源エネルギー庁、JOGMEC、日本LPガス協会、北海道LPガス協会、元売会社、中核充填所等LPガス関係団体との連携を確認、機動性の向上と官民の連携強化に寄与。 ・係留ブイ方式の久慈国家石油備蓄基地において、実際の放出と同様に、タンカーを係留した大掛かりな緊急放出実技訓練を実施。荷役に係るタンカー船の係留作業（6点係留）や、原油海底配管・タンカーマニホールドに荷役ホースを接続する操作手順を確認し、緊急時における国家備蓄石油の安全、円滑な放出体制の維持を確認。実技訓練から得た教訓(台風による気象海象が悪条件下での工程管理・情報伝達・安全管理と技術伝承の維持・向上)は、JOGMECと操業会社や関係機関との間で振り返りを行い、他の国備基地にも展開することで、国備基地の緊急放出体制の更なる整備と強化を実施。 ・令和6年8月8日に発生した日向灘を震源とする地震により志布志国家石油備蓄基地において、原油タンク浮き屋根上への備蓄原油の少量漏出(外部漏洩なし)、基地構内敷地の液状化による被害、シーバース上の荷役設備への被害が発生したものの、人的被害、火災や大規模漏洩などの被害は無く、また、備蓄原油の貯蔵にも影響を生じさせることは無かった。漏出した原油は速やかに回収・清掃を実施、基地構内液状化箇所の応急補修などは令和6年度内に応急復旧を完了。さらに、本災害で得られた応急復旧への対応や安全対策などの貴重な教訓は、JOGMECが主催する安全環境専門委員会や備蓄技術専門委員会等において他基地にも展開したことにより、国備事業全体の大規模災害対応能力向上に寄与。 【指標4-2】目標6回に対し、8回実施（達成率：133％）。 [1] 我が国が輸入している原油の油種構成に近づけることを目的として、緊急時の放出をより効果的にするための油種入替（重中質油売却・軽質油購入）を北海道石油共同備蓄基地及び志布志基地、秋田基地、上五島基地、苫小牧東部基地（2回）、富士石油㈱、西部石油㈱で計8回実施。 [2] 8月8日の日向灘地震により志布志基地が被災。設備の点検や早期回復を最優先に復旧等に着手。10月に2回目の油種入替を予定していた原油受入について、直ちに代替の仕向け地での受入の検討を開始。日頃の
---	--	---

【指標4-3】 石油・石油ガス備蓄基地の放出優先度や基地の機動性等を総合的に勘案し策定する新たな中長期保全計画に基づき、安全性を確保して効率的な基地管理を実施する。この目的を達成するため、安全性、機動性、又は効率性の向上に資する改善を2件以上実施する。【石油・石油ガス】	かる原油受入について、直ちに代替基地での受入の検討を実施し、代替基地候補を速やかに苫東基地に選定。緊急時の対応にもかかわらず操業会社、協力会社において受入れ体制の準備を速やかに実施し、地元自治体、港湾（水先案内人）等関係機関と短期間で調整し、油種入替基地を変更。遅滞なく原油受入を実施。 【指標4-3】 [1] 気象海象に基づく原油緊急放出シミュレーションの高精度化の調査検討 2022年国際エネルギー機関（IEA）加盟国による石油備蓄放出の協調行動の一環として、石油の備蓄の確保等に関する法律に基づく国家備蓄石油の放出を石油備蓄制度創設以来、初めて実施した。今後、これまで以上に国家備蓄石油の放出機会に備えることが求められる中、準備期間、放出順序及び継続放出期間等を含めたより精緻な放出計画の策定が必要となっている。今般、これまで夏季・冬季の2パターンのみで各基地の月間放出可能量(万kL/月)を決めていたところ、各基地の過去10年間の気象海象データを整理・解析して、各基地の月毎の月間放出可能量(万kL/月)を定量的に求め、より精緻な放出計画策定の基礎データの整備を実施。 [2] 上五島基地において緊急放出時における夜間荷役実現化 緊急放出時の上五島基地における夜間荷役実施のため、令和5年度から学識経験者、海上防災関係者及び海事関係者等で構成する航行安全委員会を設置し、航行安全対策の調査検討を実施。委員会の検討結果を踏まえ夜間荷役時の安全性向上のための工事（シーバース照射用投光器の新設等）を実施。工事終了後に委員会の承諾を経て、緊急放出時における夜間荷役を実現。 [3] 貯蔵船水封タンク防食塗装の寿命予測調査による安全性と効率性の向上 白島国家石油備蓄基地及び上五島国家石油備蓄基地の原油貯蔵船における水封タンクは、将来的に塗膜劣化が進行し防食アノード追設量（防食アノードとは、特に金属構造物の腐食を防ぐために使用される部品）増加により高額な保全費が予想されている。今回、保全費低減を図るため、上五島基地の貯蔵船水封タンクから直接切り出したテストピースにより塗膜劣化促進試験をすることでより精緻かつ信頼性の高い新たな塗膜劣化予測曲線を算出。塗膜促進試験の結果、防食アノードの追設量減により保全コスト削減が可能。	緊急時の訓練の成果を大いに発揮し、基地の機動性や軽質油を貯蔵するのに適したタンク繰りの観点から、各基地のタンク在庫量、タンカーの係留能力、大型工事や検査による影響及び代替基地の受入までのリードタイムを総合的に判断し、代替基地候補を緊急的かつ機動的に苫東基地に選定。操業会社、協力会社において受入れ体制の準備を機動的に実施し、地元自治体、港湾（水先案内人）等関係機関と短期間で調整。緊急対応にも関わらず、関係機関と協調・連携し遅滞なく原油受入を安全に実施。 【指標4-3】 目標2件に対し、3件実施（達成率：150％）。 [1]気象海象に基づく原油緊急放出シミュレーションの高精度化の調査検討 基地の機動性を表す月間放出可能量（万kL/月）は、タンカー1隻に積める量(VLCC30万kL、Aframax10万kL)と1か月間に積荷役可能な隻数の積で算出できる。また、タンカー着離棧（標）及びタンカー積荷役時には、安全確保の観点から波高・風速等の気象海象条件の作業基準を設けており、作業基準を満たす気象海象確率は基地立地環境や季節によって大きく異なる。本検討では基地毎に1隻のタンカーの着棧(標)前のPOB(Pilot On Board)から着棧（標）後までの標準作業プロファイル(作業基準、作業時間及び合間時間)を用いて、過去10年間の気象・海象データから作業基準を満たすオペレーション・ウインドウ(積荷役可能回数(隻数))を解析し、月毎の月間放出可能量(万kL/月)を算出。また、気象海象データに基づく荷役可能回数(隻数)算出結果をもとに、放出命令月毎の原油緊急放出シミュレーションを実施し、更なる精緻な放出計画策定の基礎データを整備し、基地機動性の向上に寄与。 [2] 上五島基地において緊急放出時における夜間荷役実現化 タンカーの着棧、荷役開始は、日没までに開始が必要との制約がある。緊急放出時において基地の機動性を向上させるため、日没後の荷役開始を可能とする目的で、令和5年度から学識経験者、海上防災関係者及び海事関係者等で構成する航行安全委員会を設置し、航行安全対策の調査検討を実施。委員会の検討結果を踏まえ夜間荷役時の安全性向上のための工事（シーバース照射用投光器の新設等）を実施。工事終了後に委員会の承諾を経て、緊急放出時における夜間荷役を実現。今回の検討結果により、上五島基地において夜間開始荷役が可能になることで、日没までに着棧し当日中に荷役を開始できることとなり、タンカー荷役作業可能時間延長による緊急時における機動性向上に寄与。 [3] 貯蔵船水封タンク防食塗装の寿命予測調査による安全性と効率性の向上 白島国家石油備蓄基地及び上五島国家石油備蓄基地の原油貯蔵船における水封タンクは、将来的に塗膜劣化が進行し防食アノード追設量増加により高額な保全費が予想されている。防食アノードは時間の経過と共に徐々に消耗するが、各貯蔵船は代表船検査を採用しているため、貯蔵船開放検査時しか防食アノードを追設できない。その追設量は水封タンク鋼板の塗膜劣化予測曲線により算出されるため、水封タンクの維持管理において塗膜劣化予測曲線は重要である。保全費低減を図ることを目的として貯蔵船の最適な防食アノード追設量を算出するために上五島国家石油備蓄基地の貯蔵船水封タンクから直接切出したテストピース34枚を使用して塗膜劣化促進試験を実施。なお、試験方法の決定、試験結果の評価及び新たな塗膜劣化予測曲線作成にあたっては、学識経験者等から構成された第三者委員会での審議を実施。今回得られた新たな塗	
--	---	--	--

	<その他顕著な業務実績> [1] 貯蔵技術等を活用した附帯的取組 カーボンニュートラルの取組と国家石油備蓄基地タンクの有効活用として、浮屋根式原油タンクを活用したメチルシクロヘキサン(MCH)の貯蔵等(製造、長期貯蔵、水素取り出し)に関する検討を実施。また、成果を手引きにまとめ交付を開始し、資源備蓄本部としてカーボンニュートラル実現に向けて、日本国内向けのMCHバリューチェーン構築を検討する民間事業者に展開。MCHは常温常圧での運搬や貯蔵が可能な水素キャリアとしての適性を有するも、将来的な安定確保が見通せないため、MCHの製造及び水素取り出しに関する設備の仕様及びフロー検討を実施。また、将来的なMCHの需要の拡大への対応、並びに石油消費量の漸減による国家石油備蓄基地の原油タンクの有効活用のため、浮屋根式タンクにおけるMCH貯蔵の技術的検討を実施。 [2] 石油・石油ガスの備蓄に係る国際協力 (1) 二国間協議 ・米国エネルギー省(DOE)との定期協議を実施。両国の備蓄状況、米国の買戻し計画の現状や新政権による備蓄積み増し方針等の協議を実施するとともに、米国の特徴的な備蓄方式である岩塩ドーム地下備蓄方式の戦略石油備蓄(SPR)基地を視察し、操業方法や保全技術等の意見交換を実施。 ・韓国石油公社(KNOC)との定期協議を機構本部および白島国家石油備蓄基地にて実施。協議では、韓国の第5次備蓄計画が検討されていること、原油輸入源の多様化状況、産油国備蓄協力状況等について意見交換を実施。 (2) 多国間協議 ・韓国慶州市で開催された第35回ACOMES(世界備蓄機関年次会合)総会へ出席。総会において、能登半島地震への対応及びアジア諸国との協力や日本の備蓄制度についてプレゼンを実施。 (3) ASEAN諸国における石油供給セキュリティ構築支援を目的に、ASEAN諸国より石油備蓄政策に係る担当者を招聘し、石油備蓄体制整備に係る研修(ASEANエネルギーセキュリティ構築支援研修)を実施。2015年以降、これまで延べ160名以上の研修生が参加。資源エネルギー庁、石油連盟及び機構から我が国の備蓄制度について説明した他、IEAからはIEA加盟国による緊急時対応やASEAN諸国との協力戦略についてプレゼン、ASEAN各国の研修生より自国の備蓄体制の現状についてプレゼンがあり、我が国とASEAN各国の相互理解が促進された。 (4) フランス・パリで開催されたIEAの緊急時間常設作業部会(SEQ)や石油市	膜劣化予測曲線を使用することで、最適な防食アノード追設量を算出することが可能になると共に、追設量を削減でき、5年に一度実施される貯蔵船開放検査に係る保全コスト削減が可能。また、防食アノードの追設量減に伴い、防食アノードの追設作業期間を短縮。白島基地にも展開し、洋上基地の安全性と効率性の向上に寄与。 <その他顕著な業務実績> [1] 貯蔵技術等を活用した附帯的取組 カーボンニュートラルの取組と国家石油備蓄基地タンクの有効活用として、浮屋根式原油タンクを活用したメチルシクロヘキサン(MCH)の貯蔵等(製造、長期貯蔵、水素取出し)に関する検討を実施。また、技術的要点や法令への適合方法の紹介等の成果を手引きにまとめ交付を開始し、日本国内向けのMCHバリューチェーン構築を検討する民間事業者に展開。 ・MCHは常温常圧での運搬や貯蔵が可能な水素キャリアとしての適性を有し、将来的なカーボンニュートラルの進展に伴う需要の拡大が期待されており、また、石油消費量の漸減に伴い余力が見込まれる大型の浮屋根式タンクなど既存アセットをMCH貯蔵で有効活用することが有力な対応策の一つと考えられる。その際は浮屋根シールゴム及びタンク底板ガラスフレーク塗料に対するMCH及びトルエンの影響が特に技術的課題となるが、浸せき試験による物性の変化、並びに浸せき後の低温衝撃脆化試験による脆化温度の変化等を検討することにより、使用条件及び使用可否を確認すると共に、各設備に関する法令への適合方法やMCH品質維持強化のためにコーンルーフ型固定屋根を設置する場合の基本仕様を策定。本検討は、経済産業省「石油備蓄のあり方検討会・中間とりまとめ(令和6年3月)」にて「JOGMECのMCH貯蔵への転用検討は将来的な導入可能性に向け継続し、新燃料導入に取り組む関係者の一助となることを期待」との中間的な評価を得ると共に、同とりまとめの「新燃料貯蔵ニーズの増加と石油タンクに余裕が生ずる時期が合致すれば、メタノールやMCH等の新燃料に限らない有効活用の検討も行っていくべき。」との提言を受けた。 [2] 石油・石油ガスの備蓄に係る国際協力 年度を通じて国際会議への参加(IEA SEQ/SOM会合(3回)、世界備蓄機関年次会合(総会及び分科会)、石油備蓄ロードマップワークショップ等)、諸外国の関係機関との協議実施(米国DOE、韓国KNOC等)による積極的な情報収集、調査・分析を実施することによって、エネルギートランジションの進展に伴い、エネルギーセキュリティ環境が変化する中でも、引き続き石油およびガスが主体であることを確認するなど、諸外国の備蓄制度に関する理解促進や資源エネルギー庁の政策立案に寄与。	
--	--	---	--

		場問題常設作業部会（SOM）等への参加（第179回、第180回、第181回の計3回）。諸外国の備蓄制度やIEA関係機関の動向について情報収集を実施。 ・第179回のSOM会合における各国の備蓄状況報告では、IEAアソシエーション国であり備蓄大国の中国について備蓄量が5億バレルに達している旨報告がなされ、SEQ会合では昨今のエネルギートランジションの進展に伴い、エネルギーセキュリティ環境が変化する中、引き続き石油およびガスが主体としながらも守備範囲を広げておきたい意向が事務局から示された。 ・第180回のSOM会合における各国の備蓄状況報告では、非メンバー国（インドネシア、モルドバ、タイ）によるプレゼンも実施され、SEQ会合ではメンバー国で構築が合意されたDES（Dedicated Emergency Stock：7億バレルの新たな備蓄報告）の実績報告に関する意見交換が実施された。 ・第181回SOM会合では、米国新政権下における石油産業見通しについて外部講師によるプレゼンが実施され、SEQ会合ではSEQ直下に設立されたガスワーキングパーティーのチェアとして米国、ヴァイスチェアとして日本（METI）他数名の決定が発表された。		
	< 定量的指標 > 【指標4-4】 緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を年3回以上実施し、訓練結果や改善点については外部評価を受ける。	（２）金属鉱産物の備蓄 【指標4-4】 [1] 需給逼迫時放出訓練（民間企業） 緊急時に迅速に放出手続きが実施できるよう、リスクが顕在化する可能性のある鉱種の複数の登録事業者を交えて、需給逼迫時放出訓練を実施。放出要請、模擬入札までの一連の流れを確認するとともに、訓練に参加した登録事業者との意見交換を通じて課題を抽出。 [2] 需給逼迫時放出訓練（関係機関） 需給逼迫時においては、関係機関と登録事業者が合同で放出要請が可能となっており、今回その手続きの流れを確認する机上訓練を実施。関係機関とともに、迅速な放出が可能かを検証し課題を抽出、実際に関係機関の内規改定を促すなど、機動的な放出体制の強化に貢献。 [3] 備蓄倉庫における救急救命訓練 備蓄倉庫は限られた人員、体制での管理を行っているため、安全管理上必須となる救急救命訓練を機構職員及び備蓄倉庫に常駐する警備員に対して実施。消防署から講師を招き講習会を開催するとともに、倉庫敷地内で作業員が急病になったこと想定し、その対処訓練を行った。 [4] 備蓄倉庫における緊急時通報及び初期消火訓練 機構職員及び備蓄倉庫に常駐する警備員による非常時通報及び初期消火訓練を実施。想定したシナリオに基づき、機構の安全要領に沿って通報が出来るか、確認を行った。また、倉庫内で出火した想定で初期消火の手順確認を実施。 < その他顕著な業務実績 > ・備蓄計画に従い、電動車等の脱炭素社会における先端産業において必要不可欠なレアメタルの買入を複数回実施し、備蓄量を積み増すことで短期的な供給途絶への備えを強化。 ・備蓄目標日数と実際の備蓄日数との間に乖離が生じている鉱種について、原因の分析・考察を実施し、翌年度の取組目標として反映するとともに、備蓄実施状況及び改善策については外部評価を受けた。 ・機動的かつ迅速な放出、また、備蓄量積み増しに対応できるよう倉庫の体制を強化。	（２）金属鉱産物の備蓄 【指標4-4】 緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を4回実施（達成率：133%）。需給逼迫時放出訓練、救急救命訓練、緊急時通報訓練及び初期消火訓練の4つの訓練を実施し、訓練結果や改善点については外部評価を受けた。 < その他顕著な業務実績 > ・供給が特定国に集中している鉱種については、需給動向につき、民間企業等と密接に情報交換を実施し、国と連携して適切に対応。	

4. その他参考情報

鉋害防止支援

5. 鉱害防止支援

1. 当事務及び事業に関する基本情報				
6.	鉱害防止支援			
業務に関連する政策・施策	・ 金属鉱業等鉱害対策特別措置法	当該事業実施に係る根拠 （個別法条文など）	金属鉱業等鉱害対策特別措置法第 4 条に基づく第 6 次基本方針、金属鉱業等鉱害対策特別措置法第 6 条に基づく資金の確保 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法第 11 条第 1 項第 14 号、第 15 号、第 16 号、第 17 号、第 18 号、第 19 号 独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法 附則第 6 条第 1 項	
当該項目の重要度、困難度	重要度：高、難易度：高 指標 5-1	関連する政策評価・行政事業レビュー	予算事業 ID 経済産業省：003983	

2. 主要な経年データ														
	指標等	達成目標	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度				令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
鉱害防止支援	【指標 5-1】 技術的支援に対する地方公共団体の満足度についての「総合評価」及び「個別の評価項目のうち重要なもの」において 5 段階評価の上位 2 つの評価を得る（計画値）	8 割	8 割	10 割	10 割					予算額（千円）	4, 878, 073	4, 934, 833		
	【指標 5-2】 パッシブトリートメントの導入に向けた調査研究や技術開発を実施（計画値）	中期目標期間中に 15 件	3 件	4 件	4 件					決算額（千円）	4, 691, 164	3, 277, 165		
石炭経過業務	【指標 5-3】 鉱業施設等の危険因子の分析（計画値）	25 件/年	25 件	32 件	30 件									
										経常費用（千円）	4, 211, 330	2, 537, 441		
										経常利益（千円）	▲1, 796, 614	▲1, 060, 942		
										行政コスト（千円）	4, 319, 286	2, 583, 732		
										従事人員数（人）	86. 35	86. 69		

注）予算額及び決算額は、当該年度に実施した業務に関する金額を明らかにするため、借入金等償還金を除く支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
(別添) 中期目標、中期計画、年度計画				
主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
	主な業務実績等	自己評価	評価	B
		「鉱害防止支援」では、定量的指標の達成率が120%以上、旧松尾鉱山3m坑（疎水坑道）の埋戻し工事完了や異常出水が発生した義務者不存在A鉱山への継続的支援、パッシブトリートメントの適用拡大と義務者不存在B鉱山における殿物処理費用の低減への端緒を開くといった成果を踏まえ、事業評価をAとした。	＜評価に至った理由＞ 定量的にはAの基準を満たしている。アウトプットとアウトカムのつながりや定量的指標の達成状況における法人の業績向上努力の貢献度合い等を踏まえ、所期の目標を達成している水準であるB評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ （経営に関する有識者からのコメント） 日々変化する環境の中でオペレーションを着実に実施した結果は評価に値する。国内における鉱害防止のトップランナーとして、今後も業界を引っ張ってってもらいたい。	
＜定量的指標＞ 【指標5-1】 技術的支援に対する地方公共団体の満足度についての「総合評価」及び「個別の評価項目のうち重要なもの」において5段階評価の上位2つの評価をそれぞれ支援件数の8割以上から得る。	（1）鉱害防止支援 【指標5-1】 ・岩手県から委託されている旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理において、放流水質を委託契約基準値内に維持し、高い満足度（総合評価5.0、重要項目評価5.0）を獲得。 ・鉱害防止事業を実施している地方公共団体から委託・依頼を受け、計11件の鉱害防止工事等への技術的助言等の支援を実施し、報告書等にまとめて各地方公共団体へ提出。今年度は工事支援委託2件（北海道、山形県）、業務支援8件（岩手県2件、山形県、山形県西川町、山形県鶴岡市、京都府福知山市、兵庫県宍粟市、鹿児島県伊佐市）、調査指導1件（秋田県横手市）の要請を受け、技術的助言を実施。その結果、旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理を含めた満足度評価において各地方公共団体から高い満足度（総合評価5.0、重要項目評価4.9）を獲得。	（1）鉱害防止支援 【指標5-1】 12件実施した満足度評価において、評価項目のうち「総合評価」及び「個別の評価項目のうち重要なもの」にて、5段階評価の上位2つの評価（5段階中4以上）を12件獲得（達成率：125%）。 ・旧松尾鉱山では、昭和45年に水質改善を図るため、3m坑道（疎水坑道）に耐圧密閉プラグを設置し、下部坑道を水没させている。同坑道は国の定期的点検や機構による調査を過去に実施してきたが、盤膨れや亀裂等が各所に見られることから、抜本的な対策を検討するため岩手県の依頼により平成28～29年度にかけて機構が調査を実施。同調査における埋戻し案が採用され、岩手県は全長約1,740mの区間に対し、令和3～6年度の4年間で埋戻し工事を実施することとなった。機構は定期的に工事現場の現況確認を行い、同県への助言を行う体制で協力してきた。令和6年度は同鉱山が寒冷地であることから、坑口付近の数mを凍結融解に抵抗性が低い可塑性グラウトではなく、普通コンクリートで仕上げることを提案し、将来的に不安のない仕上がりで完工。同工事により、将来的に坑道崩落によって坑水が流出し、北上川を汚染する環境汚染リスクの回避に貢献。 ・令和5年度に異常出水し、下流河川に未処理放流した義務者不存在A鉱山について、引き続き鉱山を管理する地方公共団体から要請を受け、技術的助言を実施。応急的な対策工事の中で、緊急時に処理施設への導水を一時的に止められるよう導水管に適正なバルブや水位計の設置や同様の事態になった場合に適切に対応するためのマニュアルの策定を提案。処理施設の能力に応じたタイムラインの設定やアラートシステムの強化案を盛り込んだ原案を提供するとともに、関係者協議の中で要点の指南を行うことで同		

	【指標5-2】 パッシブトリートメントの導入に向けた調査研究や技術開発を3件以上実施。	【指標5-2】 地方公共団体が運営管理を行う義務者不存在鉱山（吉乃鉱山：秋田県横手市）において、機構が特許を有する「JOGMECプロセス」の実規模試験設備（反応槽容積約300m³）を用いた亜鉛除去の連続通水処理試験を開始。水温低下により微生物活動が抑制される厳冬期における処理性能を把握。 また、国からの委託事業として実施した「休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化技術調査事業」においては、マンガンや高濃度の亜鉛・カドミウム・ヒ素を含む坑廃水処理への適用拡大の可能性を検証するため、鉱害防止義務者不存在3鉱山で以下の調査研究を継続実施（計3件実施）。 [1]山形県のモデル鉱山では、石灰石とコンクリート廃材等を用いた人工湿地型パッシブトリートメントによる高濃度の亜鉛・カドミウム除去試験を実施。これまでコンクリート廃材にウッドチップを混合充填していたものを、もみがらに代替した反応槽（容積約30m³）で連続通水処理したところ、槽内pHが適切な値でより安定的に保たれ、処理対象坑廃水に含まれる高濃度の亜鉛・カドミウムをより継続的に排水基準値以下まで除去できる可能性があることを把握。 [2]青森県のモデル鉱山では、石灰石とマンガン酸化菌を利用した高濃度のマンガン・亜鉛除去試験を実施。厳冬期を含めた連続通水試験はこれまで小規模試験設備（容積約0.7m³）で実施していたところ、スケールアップ試験設備（容積約10m³）でも行い、処理後水のマンガン濃度が安定的に排水基準値を下回ることを確認。 [3]大分県のモデル鉱山では、人工湿地型パッシブトリートメントによる中性坑廃水中の高濃度のヒ素の除去について、これまで実施してきた小規模試験設備（容積約0.2m³）での連続通水試験の結果を踏まえ、スケールアップ試験設備（容積約2m³）を実施。曝気槽および鉄粉充填槽の組み合わせにより、鉄粉から供給される鉄成分との共沈でヒ素が除去できることを確認。また曝気槽にもみがらを混合することにより、析出した鉄ヒ素殿物が槽内で捕捉され、より除去効果が高められる可能性があることを把握。 ＜その他顕著な業務実績＞ 「休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化技術調査事業」の一環で実施した「中和殿物処理ガイダンス（仮称）策定の検討」に係る情報収集において、鳥取県の義務者不存在鉱山を管理する自治体より鉄主体殿物の処分に課題を抱えている旨ヒアリングしたことを受け、脱硫剤製造原料となる鉄源の調達先を模索している企業（過年度における金属環境事業部の共同研究相手）を機構が紹介。本年度、同鉱山で発生する殿物が同企業に有償で受入れ。	鉱山の管理体制強化に貢献。 【指標5-2】 目標3件に対し、4件実施（達成率：133％）。 ・秋田県や青森県のモデル鉱山で適用した微生物を用いたパッシブトリートメントについては、水温低下により微生物活動が抑制される厳冬期にどの程度金属除去できるかといった点が最も重要な検証項目の1つであるところ、本年度の実証試験で、処理流量等運転条件の調整により処理対象となる金属元素を排水基準値以下まで除去できることをスケールアップ試験で確認。休廃止鉱山の多い東北地方での導入に向けて顕著な成果。 ・山形県や大分県のモデル鉱山で適用したパッシブトリートメントについては、本年度の実証試験で、反応槽または曝気槽にもみがらを混合充填すると、槽内pH維持や金属析出物流出抑制ができる可能性を見出したが、この工夫は同様のプロセス適用が考えられるその他現場でも活用できることから、パッシブトリートメント導入促進に資する顕著な成果（槽内pH維持効果を確認した成果については、「重金属イオンを含む被処理水の浄化方法および浄化システム（特願2024-205730）」として11月に国内特許出願）。 ＜その他顕著な業務実績＞ 持続的な鉱害防止事業の課題である殿物処分（有効利用）について、機構が持つ知見とネットワークから、義務者不存在鉱山で発生する中和殿物を脱硫剤の原料とする事業に発展。鉱山を管理する自治体の処分費用削減が実現。	
	＜定量的指標＞ 【指標5-3】 25 件/年以上の鉱業施設等の危険因子の分析を進め、必要に応じて関係市町村等へ情報共有等を実施することにより、旧保有鉱区における石炭鉱害のリスク低減を図る。	（２）石炭経過業務 【指標5-3】 [1]年度計画による25件のぼた山の調査に加えて、ぼた山が所在する地域において地震や大雨が発生したことから、状況に応じた調査を5件実施し、合計30件の調査を実施。 [2]特定鉱害（復旧・応急）の被害申出について、公正・適切かつ迅速に処理し、旧保有鉱区内住民の財産保護と地域住民の生活環境の保全に寄与。 ＜その他顕著な業務実績＞ ・平成30年7月豪雨で被災したぼた山について、嘉麻市と令和4年3月に締結した「合意書」に基づき、機構が嘉麻市の危険防止対策工事を資金面から支援し、令和6年6月に完工したことにより石炭鉱害のリスクが低減。 ・3箇所(旧松岡炭鉱、旧正栄炭鉱、旧新屋敷炭鉱)の坑廃水処理施設について、無事故でトラブルなく、効率的な水処理を行った。また、経過観察中の坑廃水についても水質が安定していることを確認。	（２）石炭経過業務 【指標5-3】 鉱業施設等の危険因子の分析を目標25件に対し、30件実施（達成率：120％）。 ・鉱業施設等の危険因子の分析（25件/年以上）について、管理区分による調査頻度や現地の植生状況を勘案して策定した調査計画に基づく25件のぼた山の調査に加え、関係市町村等からの連絡を待つことなく、機構で自ら緊急速報等の情報を収集、大雨等の自然災害による影響を確認するため5件の緊急調査を実施し、関係市町村等へ調査結果を情報共有、緊急連絡体制を更新。 ＜その他顕著な業務実績＞ ・平成30年7月豪雨で被災したぼた山について、崩壊した法面や排水路等の破損状況から、さらなる豪雨等の場合は大規模な法面崩壊等のリスクがあるため、市民の安心・安全を最優先とした対応を提案するなどの4年にわたる協議を経て、嘉麻市と令和4年3月に締結した「合意書」に基づき、機構が嘉麻市の危険防止対策工事を資金面から支援し、令和6年6月に完工したことにより石炭鉱害のリスクが低減。	

4. その他参考情報
(予算決算の主な差異理由) 令和6年度予算額が4,934,833千円であったのに対し決算額が3,277,165千円であったのは、当初想定していた旧保有鉱区管理等業務における浅所陥没等の発生件数が少なかったため、復旧等費用が少なかったことなどが理由。本項目に係る鉱害防止支援業務全体に影響を及ぼすものではない。

業務運営の効率化に関する事項

様式 1－1－4－2 中期目標管理法 人 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）様式

1．当事務及び事業に関する基本事項			
Ⅱ	業務運営の効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政 事業レビューシート	

2．主要な経年データ						
① 主要なアウトプット（アウトカム）情報	指標等	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
	運営費交付金を充当して行う業務に係る一般管理費及び業務経費の合計（計画値：千円）		29,831,858	40,195,469		
	上記より新規に追加されるものや拡充される分を除いたもの		15,319,458	20,236,335		
	効率化率（単年度）	1.1%	25.87%	32.17%		
	平均効率化率	毎年度平均で前年度 1.1%以上の効率化	25.87%	29.02%		
	(参考資料) 当該年度までの累積値等、必要な情報					

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価			
	(別添) 中期目標、中期計画、年度計画		
	主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価	
		主な業務実績等	自己評価
			以下の内容を踏まえ、「業務運営の効率化に関する事項」の評定をAとした。
		<主要な業務実績> [1] 伊Eni S.p.Aとガスセキュリティ強化及びLNG供給・調達多角化に向けた協力覚書を締結。 [2] 水素事業部とCCS事業部を新設。また、石炭開発部門を金属開発部門に移設。更に、地熱・洋上風力の両部門において地熱推進特別チームを設置。 [3] リスクマネー事業を適切に管理。 [4] 広報誌やJOGMEC NEWS PLUS等を制作・公開し、資源・エネルギー情報を国民へ提供。（2023年度：184,066PV、2024年度：410,950PV）また、SNSを活用した広報活動を展開。	<顕著な実績> [1] 電気事業法及びガス事業法に基づく緊急時対応に関して、年度計画に従い、緊急時燃料調達体制を維持した。加えて、LNG産消会議2024の場で村瀬長官・在大阪イタリア総領事立ち合いの元、伊Eni S.p.Aとガスセキュリティ強化及びLNG供給・調達多角化に向けた協力覚書を締結し、世界中にポートフォリオを有するLNG生産者である同社との関係を強化するとともに、緊急時におけるLNGの供給源の多角化に寄与。有事の際の燃料調達先候補の確保という、機構内部に留まらない、より発展的な成果をあげた。 [2] 水素社会推進法とCCS事業法の施行を見据え、水素事業部とCCS事業部を新設。日本の脱炭素化をリードする体制を整備。また、石炭開発部を金属資源開発部門に移設し、事業間のシナジー強化に寄与。更に、経済産業省の政策ニーズに対応すべく、地熱部門・洋上風力部門に推進特別チームを設置し、これまでの政策実行機関としての機能のみならず、政策立案も担える体制を整備。加えて、金属鉱産物備蓄では特別対策室を立ちあげた。機動的かつ柔軟な組織体制変更により、資源・エネルギーを取り巻く環境の変化に適応できる組織作りを進めた。 [3] リスクマネー事業の適切な管理と、刻々と変化・拡大する政策的ニーズや事業者からの要請の両方に対応すべく、機動的かつより効率的・効果的な評価・リスク管理を行う体制へと再編成。特定分野に限らず、政策的重要性・投資環境・経済性等を含めた本部全体の知見を活用し、総合的に案件を審議するため、「アドバイザー・コミッティー」を新設。採択審議・プロジェクト管理を的確に実施。 [4] 資源エネルギーに関する最近のトピックス等の情報を分かりやすくタイムリーに紹介するwebメディアである「JOGMEC NEWS PLUS」について、国民の関心の高い分野を積極的に配信するなどコンテンツの内容見直しを行った結果、全コンテンツの総アクセス数が前年比223%に増加(23年度:184,066PV、24年度:410,950PV)。各本部で展開している広報コンテンツを集約することで業務の効率化を図るとともに、組織統一的なブランディング力

		を強化し、資源エネルギー開発全般に対する国民の理解を促進。	
	[5] 経営会議をオンライン化し、全職員の視聴を実現。	[5] 毎週開催する経営会議を全職員が視聴可能としたことにより、理事長の経営ビジョンやコミットメントを機構内に浸透させた。	
	[6] 職員が自身のパフォーマンスを最大限に発揮できる魅力的な職場環境の整備・改善	[6] 各職員がその能力を最大限に発揮できる環境の整備を目的として社内公募制度を導入し、適材適所の人員配置及び各職員の自律的なキャリア形成支援を実現。より柔軟な働き方に向け、ワークライフバランスの充実化を図るべく、介護や養育等で取得可能なサポート休暇や養育両立支援休暇などの休暇制度の拡充を検討するとともに、フレックスタイム導入に向けた制度設計を実施。さらに安心して就業を継続できる環境を整え、新領域分野を含む人材確保や安定した組織運営を実現するため、本俸の引き上げ及び各種手当の見直しを実施。 また、多様な経験を活かして働ける環境整備のため、定年の段階的引き上げ期間中の待遇差を抑えるための経過措置を検討し、対策を設けることで着実な移行を実現。さらには、組織機能の強化の一環としてシニア人材の確保・活用を目的とした「シニアエキスパート制度」を新設。従来までの一律的な処遇決定の方法を改め、高度な専門性、担当業務内容等を考慮することで役割を明確化させ、更に処遇改善によりモチベーションの維持・向上を図ることで組織の活性化に寄与し、副業・兼業制度の導入にあたっては、職員との意見交換を実施し、ガイドラインの策定における基準の整理を実行。 エンゲージメントサーベイについては、令和6年度も継続実施し、トータルエンゲージメントは前年度と同様、高水準を維持。結果に基づき課題の抽出・検証を行い、人事制度の見直しを含め改善策を検討・実行。 多様な人材がやりがいや充実感を感じながら活躍でき、事業環境の変化に対して柔軟に対応して新しい価値を生み出せる組織風土を目指し、介護離職を防止するための介護と仕事の両立をテーマとした研修や、理事長と職員が直接意見交換を行う機会や、特定のテーマに関して職員が意見交換するダイバーシティ・トークを引き続き実施。	
	[7] 職員の専門性向上や現場の知見習得を支援し、組織のパフォーマンスを向上	[7] 幅広い視野及び知見の獲得、専門分野の能力強化を目的として、職員の修学を推進。留学に関する規程の見直しやサポートの充実化により、意欲・適性のある職員の挑戦を後押し。さらに、国際感覚や政策能力、現場感覚を養うため、国際機関や官庁、国内外に現場をもつ企業等にも職員を積極的に派遣するとともに、新卒者向け研修の充実や外部研修への派遣等、職員の階層に応じたキャリアアップを支援する多様な研修機会を提供。 複線型職種制度における人事評価基準の統一とJOGMEC全体のマネジメント能力向上を目的として、新任課長職を対象に評価力向上研修を実施。また、新たに課長代理等も対象に加え、多面観察を実施。併せて、1on1ミーティングに関する研修を継続して実施するなど、各種取組を強化。さらに、若手・中堅職員を対象にキャリア自律やリーダーシップ発揮に向けた研修を初めて実施したほか、キャリア面談を実施し、幅広い階層に対する育成を行った。	
	[8] 新領域分野を含む新卒・中途採用に資する効果的なインターンシップや広報活動の強化	[8] 従来分野に加えて新領域分野の人材確保を目的に新卒採用活動を展開。令和7年度採用においては、各種インターンシップの開催、採用広報、内定者に対する研修や毎月のメルマガ配信等のきめ細やかな対応が奏功し、新領域の専門人材を含む20名の新入職員を確保。また、令和8年度採用については、SNSを活用したデジタル広告配信に加え、採用サイトを改修し新領域での取組をアピールするなど、機構の魅力を効果的に発信。 さらに、新領域分野の人材発掘と部門を超えた柔軟な採用活動を目的として、令和5年度に引き続きG&G系合同（石油・金属・地熱）インターンシップ等対面形式でのプログラムに加え、新たに専門分野ごとのWEBセミナー、オンライン座談会を実施することで学生との接触機会を増加させるとともに、質の高い交流を実現。その他、資源系学生向けの講義や各種関連専門分野の学会主催イベント、資源工学系の学生団体等が主催するイベント等への参加、これまでアプローチ出来ていなかった大学・学部をターゲットとした個別説明会やオフラインイベントへの参加など様々な活動を通じて、機構の知名度・事業への理解度向上とともに、潜在的な採用候補者の発掘を行った。 中途採用については、総合職採用に加え、複数のポジションを対象にジョブ型採用を行うことで、採用候補者の拡大に寄与。また、SNSによるデジタル広告の実施や転職情報サイトの活用等により、即戦力として活躍が期待される人材を複数確保。SNSを活用したデジタル広告について	

		は、ユーザーの関心事項・検索ワードなどによるグルーピングにより、機構のターゲット層により近いユーザーへ効果的に配信。特にYouTube配信については、完全視聴率が目標値の35%を大きく上回る64.99%となり、想定約185%の成果を達成。これら各種施策により3月末時点の応募者は前年の約125%となり、採用候補者増加に寄与。	
	[9] 給与水準の適正化に引き続き取り組み、その検証や取組状況を公表。役職員の給与水準について、令和6年人事院勧告及び一般職の職員の給与に関する法律等の一部を改正する法律（令和6年12月25日公布）に準じた給与改定を実施。	[9] 令和6年度の給与水準としては、年齢・地域・学歴を勘案した対国家公務員指数は101.1であった。令和5年度（100.4）と比較し、0.7ポイントの増となったが、国家公務員との比較において概ね同程度の水準となっており、適切な給与水準を維持した。役職員の報酬・給与等については、JOGMECホームページで公表し、国民への説明責任を果たした。	
	[10] 東京本部オフィスレイアウトの大幅変更。	[10] 東京本部9フロアの内、4フロア全体に対するレイアウト変更を実施。フロア間に跨っていた事業本部を1フロアに集約し、各本部内のコミュニケーション促進に寄与。また、会議室を1フロアに集約し、来客用の会議室を整備することで、会議室運用の効率性と機密性向上を達成。加えて、コロナ禍以降休止していた総合受付を再稼働し、来客対応における接遇向上を達成。	
	[11] 各部門に対する情報システム検討支援 PMOの支援実績：13件、クラウドサービスの活用実績：33件 、政府が整備する共通機能等の活用実績：19件	[11] デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に則り、情報システムPMOを通じた各部門における情報システムの検討や支援を13件実施し、機構の業務効率化及び生産性の向上を推進。	
	[12] 機動的かつより効率・効果的な評価・リスク管理を行う体制へと再編成。	[12] 政策的ニーズや事業者からの要請へ対応すべく、機動的かつより効率・効果的な評価・リスク管理を行う体制へと再編成。	
	[13] 「調達等合理化計画」を策定し、その中で定めた取組を着実に実施し、契約に係る情報を定期的に公表。	[13] 入札・公募案件の公正性・透明性を高めるため、調達等合理化計画に定めた登録のある全事業者への情報を発信し、調達手続におけるアンケートを実施した。また、四半期ごとの調達予定など契約に係る情報を定期的に公表した。	
	[14] 外部有識者等による契約監視委員会を四半期ごとに開催し、契約の点検を通じて、適切かつ効率的な調達を実施。	[14] 契約監視委員会を年4回開催し、同委員会において一者応札・応募の改善に向けアンケートにより契約手続上の問題点の分析を行ったことや契約内容についての点検を受けたことなど、それらの取組みにより競争性・透明性の向上を図ったことが評価され、自己評価点検ではA評価を受けた。	
	[15] 契約に係る関係規程の整備や必要な見直しを実施し、電子入札システム等の活用、他の独立行政法人との共同調達等により、調達の合理化を実施。	[15] 電子入札（43件）及び郵送による入札（78件）を実施し、国立印刷局との共同調達を実施し（1件）、調達の合理化を行った。	

財務内容の改善に関する事項

様式 1－1－4－2 中期目標管理法 年度評価 項目別評価調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項			
Ⅱ	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政 事業レビューシート	

2. 主要な経年データ						
	② 主要なアウトプット（アウトカム）情報					
	指標等	基準値	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
	自己収入額（千円）	—	76, 410	33, 277		

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
	(別添) 中期目標、中期計画、年度計画				
	主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		主な業務実績等	自己評価	評価	B
			以下の内容を踏まえ、「財務内容の改善に関する事項」の評価をBとした。		
		＜主要な業務実績＞ [1] リスクマネー事業における繰越欠損金及び将来収益の見通しの分析結果を踏まえ、役員や関係省庁等へ適切な説明を実施。 [2] シンジケートローンの組成方式による金利優遇入札を実施。（全4回の借入金利はそれぞれ4月0.23466%、9月0.41291%、12月0.56459%、2月0.65890%） [3] 運営費交付金の執行管理について、予算配賦のタイミングや方法等について変更を実施。また、モニタリング方法についても変更を実施。	＜顕著な実績＞ [1] 前期末におけるリスクマネー事業に係る繰越欠損金の発生要因を分析し、同時にリスクマネー事業の将来見込まれる利益を算定の上、将来における繰越欠損金の改善見通しを測る指標としてPDR(Profit Deficit Ratio)を算定。経営層に財務状況について適宜情報共有を行い、適切な組織運営に役立てることができた。加えて、経済産業省や外部有識者等へ適切な説明を実施。また、財政投融资を財源とする全リスクマネー案件について、業務の進捗状況につき財務省に対してモニタリング報告を実施することにより、積極的な説明責任を果たした。 [2] 民間備蓄融資等に係る資金調達について、シンジケートローンの組成方式による金利優遇入札を実施し、金利上昇傾向の足下、借入コストを抑制。 [3] 運営費交付金の執行管理方法に新たな手法を導入することでより効率的な予算の執行を実現した。	＜評価に至った理由＞ 所期の目標を達成しており、B評価と判断した。 ＜指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策＞ — ＜その他事項＞ (経営に関する有識者からのコメント) 財務内容の改善について、金利上昇への対応として金利優遇入札の実施、執行率の向上に向けた新たな執行管理手法の導入は評価に値する。	

その他業務運営に関する重要事項

様式 1－1－4－2 中期目標管理法 人 年度評価 項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項及びその他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本事項			
Ⅱ	その他業務運営に関する重要事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政 事業レビューシート	

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
	(別添) 中期目標、中期計画、年度計画				
	主な評価指標等	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		主な業務実績等	自己評価	評価	B
			以下の内容を踏まえ、「その他業務運営に関する重要事項」の評価をBとした。		
		<主要な業務実績> [1] CIO補佐の登用。 [2] 財務、評価、監査、組織・業務運営の状況、入札、契約関連情報、各種報告等の情報をホームページ等で開示。また、リスクマネー供給事業を含むJOGMECの事業について、ホームページやニュースリリース等を通じて国民に対して開示。 [3] 四半期に一度、経営に関する有識者との意見交換を実施。 [4] ポップアップ型メール誤送信対策ツールの導入によるセキュリティの強化。 [5] メール添付ファイル自動分離システムの導入による情報漏洩リスクの低減。	<顕著な実績> [1] 情報セキュリティ対策及び組織全体の業務効率向上、IT化、AI社会の到来に当たり、万全の体制を整備した。 [2] JOGMECの事業について、資源国や民間企業等と連携をとりながら、国民やステークホルダーに対して適切な情報開示をタイムリーに実施することにより、迅速かつ的確な説明責任を果たした。 [3] 経営に関する有識者の助言を踏まえ、人事制度等各種ルールの改善や組織運営に反映し、より強靱な組織作りを進めた。 [4] 外部へメールを送信する際に宛先を利用者に確認するよう促すメール誤送信対策ツールを導入することで、ヒューマンエラーによるメールの誤送信等を著しく低減し、JOGMECのセキュリティ強化及びJOGMECの信頼性維持に寄与した。 [5] 外部へメールでファイルを添付して送信する際に添付ファイルをメールから分離し、自動的にクラウドへアップロードさせ、受信者は添付ファイルをクラウドからダウンロードするシステムを構築。誤送信時の添付ファイルダウンロードの停止措置、ダウンロード先のログ取得が可能となり、情報漏洩時の対応能力強化に寄与。	<評価に至った理由> 所期の目標を達成しており、B評価と判断した。 <指摘事項、業務運営上の課題及び改善方策> ー <その他事項> (経営に関する有識者からのコメント) 情報セキュリティについては、維持向上に向けた日々の努力が必要。現状のシステムを調査し、何らかの課題が出た場合、それにどう対応するか、外からの攻撃にどう対応していくのかがポイント。昨今のセキュリティ情勢を考慮した対応を進めるためには、外部の意見を柔軟に取り組んでいく仕組みを作っていたきたい。	

(別添) 中期目標、中期計画、年度計画

項目別調書 NO	対応する中期目標	対応する中期計画	対応する年度計画
I－1 エネルギー事業支援業務	(1) 石油・天然ガス資源開発支援 第6次エネルギー基本計画に基づく、「2030年に石油・天然ガスの自主開発比率を50%以上とする政府目標」の実現をはじめ、我が国の石油・天然ガスの安定供給確保に貢献するため、JOGMECの石油・天然ガス関連部門（備蓄を含む）は、部門内での協調・連携を強化し、以下のツールを総動員していく。 また、最優先の課題である権益獲得を組織一丸となって推進するため、その重点対象国を資源エネルギー庁とも密に協議した上で定め、組織全体で共有する。 更に、令和4年の法改正で支援が可能となった水素等及びCCS事業に関連する部門も、石油・天然ガス関連部門内での連携はもとより、部門を超えた『横串』での協調・連携を強化する。 なお、上流に紐づく水素等・CCS事業については、(1)石油・天然ガス資源開発支援において、リスクマネー供給支援をはじめ、必要な取組を行うこととする。 ①資源確保への対応 2015年のパリ協定採択や、今般の新型コロナウイルスの感染拡大を契機とする脱炭素化の機運の高まりを背景に、世界的に石油ガス開発投資が大きく不足する中、令和4年2月にロシアによるウクライナ侵略が発生し、世界のエネルギー情勢は不安定な状況が続いている。こうした中、我が国のエネルギーセキュリティの確保とカーボンニュートラル化の同時達成に向けて、令和2年3月に経済産業省が策定した「新国際資源戦略」を踏まえ、石油・天然ガスのさらなる供給源の多角化や、今後拡大するアジア需要の取り込みに資する事業への我が国企業の参画等を後押しすべく、以下の取組を行う。 ア．リスクマネー供給 リスクマネー供給は、石油・天然ガスの安定供給確保に向けた政策的措置の中核である。民間主導の原則に則って、貴重な政策資源を効率的・効果的に活用することにより、莫大な投資が必要でリスクの大きい探鉱・開発事業を支援し、我が国企業の権益獲得等を促進する。 支援にあたっては、低炭素・脱炭素化事業の導入（上流事業に	(1) 石油・天然ガス資源開発支援 石油・天然ガスの安定供給確保に関する成果を挙げていくため、石油・天然ガス関連部門（石油備蓄部門を含む）として協調・横連携し、権益獲得や資源外交上の重点対象国への取組を推進する。JOGMECは、自身が有する石油・天然ガスに係る専門的知見を活用しながら産油・産ガス国及び消費国を多角的に分析し、資源エネルギー庁とも密に協議した上で重点対象国を定め、石油・天然ガス関連部門で共有する。また、重点対象国については、世界のエネルギー需給の状況や当該国の政治・経済等の変化により変更し得ることから、資源エネルギー庁とJOGMECは定期的に重点対象国の見直しを行う。 更に、令和4年の法改正で支援が可能となった水素等及びCCS事業に関連する部門も、石油・天然ガス関連部門内での連携はもとより、部門を超えた『横串』での協調・連携を強化する。 なお、上流に紐づく水素等・CCS事業については、(1)石油・天然ガス資源開発支援において、リスクマネー供給支援をはじめ、必要な取組を行うこととする。 ① 資源確保への対応 これまで主に石油・天然ガスの安定供給確保を目的として展開してきた。カーボンニュートラルに向け、世界の資源・エネルギー情勢はより複雑化・不透明化しており、資源の大宗を輸入に依存する我が国は、石油・天然ガスの安定供給確保のため、引き続き資源外交に最大限取り組む。また、脱炭素燃料・技術の将来的な導入・拡大に向けて積極的に取組を開始する。 ア．リスクマネー供給 中期目標で定められた目標を実現すべく以下の取組を行う。 中期目標にも記載のあるとおり、自主開発比率2030年50%以上の政府目標達成のためには、2030年時点で約182万バレル/日以上の自主開発権益量を達成することが必要である。JOGMECとしてはJOGMEC支援による自主開発権益量を足下の約98万バレル/日（2021年度末）を維持していくことに加え、更に約7万バレル/日を積み増すことによって合計105万バレル/日を目指すこととしている。 そのためにJOGMECは、第5期中期目標期間において、リスクマネー供給によって我が国企業の行う探鉱・開発事業を支援すると	(1) 石油・天然ガス資源開発支援 我が国の安定的かつ安価な石油・天然ガスの供給確保を目指し、石油・天然ガス関連部門（石油備蓄部門を含む）として協調・横連携し、権益獲得や資源外交上の重点対象国への取組を促進する。 更に、令和4年の法改正で支援が可能となった水素等及びCCS事業に関連する部門と石油・天然ガス関連部門内での連携はもとより、部門を超えた『横串』での協調・連携の強化、効果的な取組促進のために、必要な体制の整備を、組織再編も含めて実施する。 なお、上流に紐づく水素等・CCS事業については、(1)石油・天然ガス資源開発支援において、リスクマネー供給支援をはじめ、必要な取組を行うこととする。 ① 資源確保への対応 ロシアによるウクライナ侵略に加え、中東情勢も緊迫化し、国際情勢が不透明化している。加えて、世界の資源・エネルギー情勢がより複雑化する中で、資源の大宗を輸入に依存する我が国は、経済安全保障の視点も踏まえながら石油・天然ガスの安定供給確保のため、引き続き資源外交に最大限取り組む。また、脱炭素燃料・技術の将来的な導入・拡大に向けて積極的に取組を開始する。 ア．リスクマネー供給 中期目標にも記載のあるとおり、自主開発比率2030年50%以上の政府目標達成のため、JOGMEC支援による自主開発権益量を足下の約102.6万バレル/日（2022年度末）を維持していくことに加え、更に約2.4万バレル/日を積み増すことによって2027年度末までに合計105万バレル/日を目指す。 リスクマネー供給によって我が国企業の行う探鉱・開発事業を支援するとともに、既に支援済みの案件についても、案件の確実な開発移行・生産開始・安定操業・着実な拡張に向けた取組を実施する。また、近年の上流開発事業を取り巻く環境等の変化を踏まえ、令和2年3月に経済産業省が策定した「新国際資源戦略」

	紐付く CCS 事業等)、事業の大規模化、事業リスク増大に伴う契約の複雑化等のビジネスモデルの多様化に柔軟に対応するとともに、上流開発における気候変動対応の実施を促進する。 具体的には、以下を実施する。 (ア) 支援案件のコンサルティング 我が国企業の競争力強化を念頭におきつつ、油ガス田の規模、地域バランス、経済性(コストや収益性)、低油価耐性、企業の経営戦略との整合性、気候変動問題への対応、事業への影響力(オペレーターとしての参画)などを勘案し、権益獲得等に向けた取組を行う。また、我が国企業と同じ目線で案件形成機会(ビジネスチャンス)を追求し、我が国企業、産油ガス国等の政府機関、外部専門家等と共に課題解決を目指すコンサルティングを充実させる。 (イ) 支援機能の充実 民間主導の原則は維持しつつも、JOGMEC 自ら案件を発掘・形成する体制を強化する。また、単にリスクマネーを供給するにとどまらず、案件の確実な開発移行・生産開始・安定操業・着実な拡張に向け、助言を行うとともに、民間主導による自律的な事業実施体制確立のため、適時・効果的な株式売却を進める。 (ウ) 審査機能の強化 審査の実施にあたっては、各案件の諸リスク及び対応策を適切に評価する「リスクベースドアプローチ」による意思決定をおこなう。また、内部人材育成に加え、投資等の経験を有する外部人材の採用、探鉱事業の失敗事例の検証から得られる技術や事業性の評価に係る知見とノウハウの蓄積・共有、最先端の地質情報分析手法の獲得・導入等を通じて、審査機能を抜本的に強化する。的確な審査機能を実装することにより、探鉱成功率の向上を図りながら、より効率的・効果的な探鉱投資(探鉱段階におけるリスクマネー供給)を実施する。 (エ) 資産ポートフォリオの不断の見直し 資産ポートフォリオ全体で収益性と石油・天然ガスの安定供給を同時に確保する観点から、外部有識者及び管理部門の意見を聴取しつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制を構築し、当該評価・レビュー結果を案件組成に反映していく。その際、中長期にわたり持続的に権益を維持・拡大できるよう、探鉱・開発・生産各段階の資産のバランスを図ること	ともに、既に支援済みの案件についても、案件の確実な開発移行・生産開始・安定操業・着実な拡張に向けた取組を実施する。また、近年の上流開発事業を取り巻く環境等の変化を踏まえ、令和2年3月に経済産業省が策定した「新国際資源戦略」に基づく対応を実施する。具体的には、石油開発のビジネスモデルの多様化、気候変動への対応(上流事業に紐付く CCS 事業等の低炭素・脱炭素化事業の導入)、事業の大規模化、事業リスク増大に伴う契約の複雑化等の投資環境の変化に対応する。また、積極的に我が国企業による探鉱事業への参入を支援する。 平成28年12月14日に国が定めた「エネルギー・金属鉱物資源機構出資(資産買収を含む)及び債務保証対象事業の採択等に係る基本方針について<石油天然ガス分野>」も踏まえ、供給源の分散化等石油・天然ガス資源の安定供給の観点から戦略的意義を有する案件、また、中核的企業をはじめとする国際競争力のある開発産業育成の観点から戦略的意義を有する案件を重点的に支援する。 欧米メジャーや産油国国营石油会社が行う案件の発掘・形成に関する情報収集体制を一層強化するとともに、職員の専門的知見・審査能力の向上に資する研修プログラムを実施する。加えて、「新国際資源戦略」に基づき、我が国企業による上流企業の企業買収・資本提携を促進するため、外部アドバイザーを活用し、JOGMEC 自らが案件を発掘・紹介することや、採択審査について厳格性を保ちつつ、迅速化を図るといった取組を充実させる。 (ア) 支援案件のコンサルティング 新規案件の組成に当たっては、我が国企業と同じ目線で案件形成機会(ビジネスチャンス)を追求し、産資源国等の政府機関、外部専門家等とともに問題解決を目指すコンサルティングを実施する。 (イ) 支援機能の充実 支援中の案件については、その資産価値を高め、ひいては JOGMEC の収益に資することを念頭に置き、我が国企業が開発移行、生産開始、安定操業、拡張開発を着実に実施できるよう、タイムリーかつ柔軟な資金支援を行うとともに、技術部門と連携して、個別案件の技術課題の解決に資する技術支援を行う。また、民間主導による自律的な事業実施体制確立のため、適時・効果的な株式売却を進める。 (ウ) 審査機能の強化	及びそれに続き令和3年10月に策定された「第6次エネルギー基本計画」に基づく対応を実施する。具体的には、低炭素・脱炭素化事業の導入・拡大、LNG 参入機会の縮減、石油・天然ガス開発のビジネスモデルの多様化等の事業・投資環境の変化等に対応する。また、積極的に我が国企業による探鉱・開発事業への参入を支援するため、多様化する企業の資金調達等ニーズに対する柔軟性の確保及び支援スキーム・審査基準の継続的な見直しを行う。 平成28年12月14日に国が定めた「エネルギー・金属鉱物資源機構出資(資産買収を含む)及び債務保証対象事業の採択等に係る基本方針について<石油天然ガス分野>」も踏まえ、供給源の分散化等石油・天然ガス資源の安定供給の観点から戦略的意義を有する案件、また、中核的企業をはじめとする国際競争力のある開発産業育成の観点から戦略的意義を有する案件を重点的に支援する。 案件の発掘・形成に関する情報収集体制については海外事務所を活用しつつ一層強化するとともに、職員の専門的知見・審査能力の向上に資する研修プログラムを実施する。加えて、「新国際資源戦略」に基づき、我が国企業による上流企業の企業買収・資本提携を促進するため、外部アドバイザーを活用する等 JOGMEC 自ら案件を発掘・紹介することや、採択審査について厳格性を保ちつつ、迅速化を図るといった取組を充実させる。 (ア) 支援案件のコンサルティング 新規案件の組成に当たっては、我が国企業とともに同じ目線で案件形成機会(ビジネスチャンス)を追求し、産資源国等の政府機関、外部専門家等とともに問題解決を目指すコンサルティングを実施する。 (イ) 支援機能の充実 支援中の案件については、その資産価値を高め、ひいては JOGMEC の収益に資することを念頭に置き、我が国企業が開発移行、生産開始、安定操業、拡張開発を着実に実施できるよう、タイムリーかつ柔軟な資金支援を行うとともに、技術部門と連携して、個別案件の技術課題の解決に資する技術支援を行う。また、民間主導による自律的な事業実施体制確立のため、適時・効果的な株式売却を進める。 (ウ) 審査機能の強化 探鉱・開発事業の案件評価については、案件が抱える諸リスク及び対応策を適切に評価し、それに基づいた「リスクベースドア
--	---	--	--

	を意識する。 (オ) LNG 案件への一層の支援 ロシアのウクライナ侵略を受け、我が国が輸入するロシア産 LNG が減少する可能性を想定し、供給源の多角化に向けた LNG 案件への一層の支援に取り組み、安定供給に万全を期す。並行して、アジアにおける LNG のサプライチェーン構築や、厚みのある国際市場形成につながる LNG 受入施設案件に対する支援を行う。 イ. 地質構造調査 地質構造調査は、リスクマネー供給の補完的なツールとして位置づけられる。当該調査は、特に事業リスクの観点から、初期段階において我が国企業が自ら参入することが難しい国・地域でのプロジェクトや、カーボンニュートラル分野など新たな技術的知見を伴うプロジェクトの組成を目的に実施し、事業リスクを低減することで、我が国企業の権益獲得に繋げる。 安定供給確保の観点等を踏まえつつ、我が国企業とのコンサルテーションを通じて、我が国企業の戦略に即した真に必要な国・プロジェクトを厳選し、地質構造調査を実施する。対象国・対象プロジェクトについては、資源エネルギー庁と緊密に協議した上で決定する。 我が国企業の要望・ニーズを把握するとともに、我が国企業を関与させながら適切にプロジェクト管理を行う観点から、地質構造調査の作業進捗・成果に係る我が国企業等への情報共有を積極的に行う。	探鉱・開発事業の案件評価については、案件が抱える諸リスク及び対応策を適切に評価し、それに基づいた「リスクベースドアプローチ」により意思決定を行う。具体的には、各案件の抱える地下資源リスク、操業リスクに加え、マネジメントリスク、マーケティングリスク、カントリーリスクなど非技術事業のリスクを抽出、評価する。 審査に当たっては、専門的知見・審査能力の向上のための研修プログラム（経済性評価や企業分析等に係る研修）等による内部人材育成や、金融機関や上流開発関連企業等の審査部門での勤務経験者の採用や、審査部門への配属などにより、審査部門の組織・機能強化を図る。また、プロジェクト管理に当たっては、持続可能な操業の継続や長期的な利益の最大化のため、既存支援案件へのハンズオンを積極的に実施する。具体的には、我が国企業と密に連絡を取りつつ、プロジェクトのオペレーターとの直接対話、コンソーシアム技術会議への参加等を行う。 (エ) 資産ポートフォリオの不断の見直し ポートフォリオ全体でリターンを確保するため、油ガス田規模、経済性（コスト・収益性）、低油価耐性、投資先エリア、企業経営戦略やエネルギー政策との整合などを勘案し、優先順位をつけて、支援対象の重点化を図る。具体的には、JOGMEC が保有するデータや専門的知見を活用し、上記に掲げられた観点を踏まえて優先づけを行う。また、年に一度、外部有識者及び管理部門を交え、保有資産に係るレビューを行い、レビュー結果を案件組成に反映していく体制を整備する。案件組成の際には、中長期にわたり持続的に保有資産を維持・拡大できるよう、探鉱・開発・生産各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 (オ) LNG 案件への一層の支援 ロシアによるウクライナ侵略を受け、我が国が輸入するロシア産 LNG が減少する可能性を想定し、供給源の多角化に向けた LNG 案件への一層の支援に取り組み、安定供給に万全を期す。天然ガスはエネルギーートランジション期において重要な役割を担うため、積極的に支援を進める。 また、国際 LNG 市場における日本の影響力を維持すること等を目的として、第三国向けに供給される LNG 事業への日本企業の関与を後押しする観点から、令和 2 年の法改正によって追加された LNG 積替え基地やアジア各国等における LNG 受入基地等への支援を行う。	アプローチ」により意思決定を行う。具体的には、各案件の抱える地下資源リスク、操業リスクに加え、マネジメントリスク、マーケティングリスク、カントリーリスクなど非技術事業のリスクを抽出、評価する。 審査に当たっては、専門的知見・審査能力の向上のための研修プログラム（経済性評価や企業分析等に係る研修）等による内部人材育成や、金融機関や上流開発関連企業等の審査部門での勤務経験者の採用や、審査部門への配属、多段階の会議を通じて、審査体制の強化を図る。また、プロジェクト管理に当たっては、持続可能な操業の継続や長期的な利益の最大化のため、既存支援案件へのハンズオンを積極的に実施する。具体的には、我が国企業と密に連絡を取りつつ、プロジェクトのオペレーターとの直接対話、コンソーシアム技術会議への参加等を行う。 (エ) 資産ポートフォリオの不断の見直し ポートフォリオ全体でリターンを確保するため、油ガス田規模、経済性（コスト・収益性）、低油価耐性、投資先エリア、企業経営戦略やエネルギー政策との整合などを勘案し、優先順位をつけて取り組む。具体的には、JOGMEC が保有するデータや専門的知見を活用し、上記に掲げられた観点を踏まえて優先づけを行う。また、外部有識者及び管理部門を交え、保有資産に係るレビューを行い、レビュー結果を案件組成に反映していく。案件組成の際には、中長期にわたり持続的に保有資産を維持・拡大できるよう、探鉱・開発・生産各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 (オ) LNG 案件への一層の支援 ロシアによるウクライナ侵略を受け、我が国が輸入するロシア産 LNG が減少する可能性を想定し、政策当局と密に連携し供給源の多角化に向けた LNG 案件への一層の支援に取り組み、安定供給に万全を期す。天然ガスはエネルギーートランジション期において重要な役割を担うため、積極的に支援を進める。 また、国際 LNG 市場における我が国の影響力を維持すること等を目的として、第三国向けに供給される LNG 事業への我が国企業の関与を後押しする観点から、我が国企業の要請に応じて令和 2 年の法改正によって追加された LNG 積替え基地やアジア各国等における LNG 受入基地等への支援を行う。 イ. 地質構造調査 企業の経営戦略、ニーズ、要望、関心等を踏まえ、我が国企業への事業承継が期待できる地質構造調査案件の組成や、探鉱意欲
--	--	---	--

		イ. 地質構造調査 世界的に資源開発投資が停滞している中で、我が国企業の探鉱を促進する観点から、引き続き供給源多角化に資する案件の組成を進めることに加えて、我が国企業の戦略に応じ、開発までの期間が短い案件や、集約された事業領域・地域への支援も実施する。 また、我が国企業の知見等がまだ蓄えられておらず、参入が難しい国・地域・プロジェクトを対象に JOGMEC が先行的調査を行うことで、プロジェクト初期段階のリスクの低減を図ることに加え、カーボンニュートラル志向の高まりに呼応し、トータルでカーボンエミッションの少ない案件に対する取組への支援を強化する。 海外地質構造調査事業は、リスクマネー供給支援の補完的なツールとして位置付け、リスクマネー供給支援担当部門を含む JOGMEC 内の関係部署と連携して権益獲得の成果を挙げる。そのため、調査対象案件の選定に当たり、権益獲得の可能性、将来的な出資案件への移行等も視野に入れて十分に検討を行う。 我が国企業による権益獲得等を通じた安定供給確保の観点等を踏まえ、また我が国企業へのコンサルテーションを通じて、資源エネルギー庁とも緊密に協調・連携しつつ、支援対象地域・領域を厳選し、これに即して真に必要な対象国・プロジェクトを特定した上で、将来的に我が国のエネルギーセキュリティや自主開発権益量の積み増しに貢献する地質構造調査案件の組成を目指す。 我が国企業の探鉱事業参入を促進するため、企業のニーズ、要望、関心等を十分踏まえて調査対象エリアを抽出する事前スタディに注力する。また、新規案件組成や将来の事業承継に資するため、事前スタディや実施中の地質構造調査の作業進捗・成果に係る我が国企業等への報告会を実施する。	のある我が国企業への積極的アプローチを通じて事業承継が現実視される知見活用型の案件組成を目指す。既存案件については、現行の調査作業を確実に進め、民間承継の実現を目指す。 昨今の我が国企業のカーボンニュートラル志向の高まりを受け、従来の資源開発案件のみならず、CCS 事業とのパッケージの案件の組成や環境負荷が相対的に低い案件の組成にも取り組むことで、我が国企業による探鉱開発を推進する。 また、我が国企業によるプロジェクトの早期開発志向の高まりに対し、リスクマネー供給支援担当部門を含む JOGMEC 内の関係部署と連携して、それに即した調査の案件組成やスタディの実施を検討する。 我が国企業による権益獲得等を通じた安定供給確保の観点等を踏まえ、また我が国企業へのコンサルテーションを通じて、資源エネルギー庁とも緊密に協調・連携しつつ、支援対象地域・領域を厳選し、これに即して真に必要な対象国・プロジェクトを特定した上で、将来的に我が国のエネルギーセキュリティや自主開発権益量の積み増しに貢献する地質構造調査案件の組成を目指す。 さらに、我が国企業の探鉱事業参入を促進するため、企業のニーズ等を踏まえた広域的な探鉱ポテンシャルの評価や調査対象エリアの抽出および入札支援を目的とした事前スタディを行う。また三次元物理探査船「たんさ」を利用した海外の地震探査データ収録に関する事前検討等を行う。
	②海洋における資源の開発 第 6 次エネルギー基本計画及び令和 5 年度に改定された「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に定められたとおり、石油・天然ガス並びにメタンハイドレートを含む国内資源開発を引き続き推進することはエネルギーの安定供給にとって重要である。これまでの JOGMEC の取組により得られた知見を有効活用しつつ、以下の取組により、これらの加速化を図る。 ア. 国内外における海洋探査活動 国の委託を受け、三次元物理探査船「たんさ」を用いて、エネルギー安定供給に向け引き続き国内における石油・天然ガスの探査を実施する（令和元年度から令和 10 年度までにおおむね 5 万 km²）とともに、探査活動の実施を通じて技術力等を JOGMEC 及び日本企業に蓄積する。	② 海洋における資源の開発 ア. 国内外における海洋探査活動 「第 6 次エネルギー基本計画」に定められたとおり、国の基礎物理探査に係る委託を受け、三次元物理探査船「たんさ」を用いて、引き続き国内の海域において三次元物理探査（令和元年度から令和 10 年度までにおおむね 5 万 km²）を着実に実施し、埋蔵の可能性のある地質構造を抽出する。 資源外交に加え、海外地質構造調査やメタンハイドレートの調査等、JOGMEC のミッション遂行に効果的な場合には、三次元物理探査船「たんさ」と物理探査に係る技術力を積極的に活用する。 また、必要に応じ民間企業へ同船を貸し出して国内外の石油・天然ガス開発に係る探査に活用させるなど、より効率的・効果的な探査を実現する。 これらの探査活動の実施を通じ、将来的に我が国の民間企業が	② 海洋における資源の開発 ア. 国内外における海洋探査活動 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（令和 6 年 3 月改定）において掲げた目標を達成するため、JOGMEC が保有する三次元物理探査船「たんさ」等を積極的に活用して我が国周辺海域における機動的・効果的な物理探査データの取得並びに処理・解釈を着実に遂行し、石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある地質構造を抽出する。 また、資源外交、海外地質構造調査等、JOGMEC の他のミッションの達成に向け、三次元物理探査船の活用に係る具体的計画の検討・策定と実施に向けた準備を行う。 将来的に我が国の民間企業が三次元物理探査技術を活用して自立した探査事業を行うことが可能となるよう、引き続き三次元物理探査に関する知見・経験・ノウハウを運行管理会社と共有し、

	資源外交や海外地質構造調査等の JOGMEC の他のミッション遂行に効果的な場合には、三次元物理探査船「たんさ」を使用して国内のみならず海外でも石油・天然ガス探査と CCS 適地調査を行うとともに、必要に応じ「たんさ」の民間貸出を行い、国内外における探査活動に活用させるなど、より効果的な探査を実施し、市場競争力を高める。 石油・天然ガスの探査で得られた地質情報を引き続きデータベース化した上で対外発信し、広報活動も行った上で、民間企業による国内の石油・天然ガス開発への投資を呼び込む。 イ. メタンハイドレート資源開発 我が国周辺海域に相当量の賦存が期待されるメタンハイドレートをエネルギー資源として利用可能にすることを目的とし、国の委託を受け、計画的・効果的にメタンハイドレートの生産技術の開発を行う。 国の計画を踏まえて策定したフェーズ 4 実行計画に沿って、長期陸上産出試験・有望濃集帯の抽出に向けた海洋調査等に取り組み、フェーズ 4 までの成果を踏まえた方向性の確認・見直しを行い、生産技術の確立に向けた課題の解決に計画的に取り組む。その際、民間企業・大学等の優れた知見を最大限取り込み、効果的・効率的に研究開発を進める。また、カーボンニュートラルの実現に向けた国の取組み等も念頭に置き、残された課題を明らかにしつつ、目標の達成状況を点検しながら、着実かつ柔軟に研究開発を進める。 三次元物理探査船の活動成果を活用し、我が国周辺海域において商業化が期待できるメタンハイドレートの濃集帯の候補を提示する。また、表層型メタンハイドレートの調査を支援する。 ウ. 基礎試すい等を活用した国内資源開発 国内における石油・天然ガス開発の促進を目指し、得られた情報の適切な開示等を含む、政府事業として行う石油・天然ガスの基礎試すいの事業管理等を的確に行うとともに、国内の資源ポテンシャルの評価分析・知見蓄積をする。	三次元物理探査技術を活用して自立した探査事業を行うことが可能となるよう、三次元物理探査に係る技術力・知見・経験を蓄積し、市場競争力を高める。 国内石油・天然ガス探鉱開発の活性化・推進を図るため、抽出した地質構造など本事業で取得した地質情報の対外発信等、広報活動を推進することにより外部利用機会を創出する。 イ. メタンハイドレート資源開発 我が国周辺海域に相当量の賦存が期待されるメタンハイドレートをエネルギー資源として利用可能とすることを目的とし、国と密接に連携しつつ、計画的・効果的にメタンハイドレートの長期・安定的かつ安全・経済的な生産技術の開発を行う。 国の計画を踏まえて策定したフェーズ 4 実行計画に沿って、長期陸上産出試験・有望濃集帯の抽出に向けた海洋調査等に取り組む。 「第 6 次エネルギー基本計画」及び令和 5 年度に改定された「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき、フェーズ 4 までの成果を踏まえて、方向性の確認・見直しを行うとともに、生産技術の確立に向けた課題の解決に計画的に取り組む。その際には、民間企業・大学等の優れた知見を最大限取り込みつつ、効果的・効率的に研究開発を進める。 我が国が世界をリードして研究開発を着実に進めていくため、残された課題を明らかにしつつ、カーボンニュートラルの実現に向けた国の取組等も念頭に置き、目標の達成状況を点検しながら、着実かつ柔軟に進める。 三次元物理探査船の活動成果を活用し、我が国周辺海域において商業化が期待できるメタンハイドレートの濃集帯の候補を提示する。 表層型メタンハイドレートの調査を支援する。 ウ. 基礎試すい等を活用した国内資源開発 国内における石油・天然ガス開発の促進を目指し、国と密接な連携を取りながら、基礎試すいの事業実施者である国、及び試掘作業者である鉱区権者への支援を通じて、基礎試すい事業の安全かつ着実な遂行に貢献するとともに、国内の資源ポテンシャルの評価分析・知見蓄積を進める。	その育成を図って市場競争力を高めるとともに、民間企業へ同船を貸し出すための環境整備を行い、より効率的・効果的な探査の実現を目指す。 国内における石油・天然ガス探鉱開発の活性化・促進を図るため、基礎調査事業により取得した物理探査データ解釈結果等地質情報の対外発信など、広報活動を引き続き推進して基礎調査成果の外部利用機会を創出し、民間企業による国内資源開発への参画を促進する。 イ. メタンハイドレート資源開発 我が国周辺海域に相当量の賦存が期待されるメタンハイドレートをエネルギー資源として利用可能とすることを目的とし、国と密接に連携しつつ、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」を踏まえ、計画的・効果的に砂層型メタンハイドレートの長期・安定的かつ安全・経済的な生産技術の開発を行う。 平成 29 年に実施した第 2 回海洋産出試験を中心としたこれまでの研究成果の総合的な検証に基づく解決すべき技術課題と解決策の検討結果を踏まえて、次回海洋産出試験等に向けた生産技術の開発のため、アラスカ長期陸上産出試験による長期生産挙動データ取得および、技術的課題の解決策の検討を行う。また、次回海洋産出試験候補地の選定に向けて、三次元物理探査船「たんさ」によって取得されたデータ、簡易生産実験等にて取得したデータ、令和 6 年度に取得予定の追加データ等の解釈により有望濃集帯の抽出を進めるとともに、海域環境調査等に計画的に取り組む。その際には、民間企業・大学等の優れた知見を取り込みつつ、効果的・効率的に研究開発を進める。 研究開発を着実かつ柔軟に進めていくため、実行計画において設定したマイルストーン（『ステージ・ゲート』の中間目標）に対する進捗・成果の確認、必要な見直し等を行い、『ステージ・ゲート』達成に向けた取組を進める。 三次元地震探査データが取得されている海域を中心に、メタンハイドレート濃集帯分布の推定作業等を行うことにより、我が国周辺海域のメタンハイドレートの賦存状況の把握を行う。 これまでの砂層型メタンハイドレートの研究開発における知見や経験を活かし、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」を踏まえて実施されている表層型メタンハイドレートの調査に必要な情報提供などの支援を行う。
	③資源外交の強化 ア. 資源外交の対象の重点化 石油・天然ガスの安定供給確保を目的とする上流権益確保を目	③ 資源外交の強化 ア. 資源外交の対象の重点化 昨今のウクライナ情勢や中東情勢の変化、新興国のエネルギー	③ 資源外交の強化 ア. 資源外交の対象の重点化 我が国企業による上流権益獲得を目指す従来の資源外交に加

	指す資源外交のみならず、カーボンニュートラルに向けた脱炭素燃料・技術の将来的な導入・拡大に資する取り組みを含む包括的な資源外交を積極的に実施する。 昨今のウクライナ侵略を含め、世界の資源・エネルギー情勢がより複雑化・不透明化する中、巨大な石油ガス埋蔵量を有し開発コストが低い中東、地理的な近接性の観点から重要な豪州、LNG サプライチェーンの構築の観点からも重要なアジアや欧州、新たな石油・天然ガス (LNG) 輸出国として台頭している米国など、多国間との間で協力枠組みを構築する。 イ. ツールの集中的投入 JOGMEC に課されたミッションの達成に向けて、権益獲得支援を中心とする自らのツールの選択的・集中的な投入はもとより、JOGMEC 以外の主体が有する他の政策ツールとの有機的連携も視野に入れて、創造的に政策ツールを活用する。 ウ. 海外技術者研修の戦略的活用 資源国との関係強化等を通じて、将来的な石油・天然ガス等の安定供給確保の布石にすること、加えてカーボンニュートラルを目指すこと等、JOGMEC のミッションを強く意識し、結果につながるよう意識しながら、海外技術者研修を活用する。 資源外交上重要な国を対象とすることに加え、当該国の国営資源関連企業や政府の幹部ないしは将来幹部になることが見込まれる若手関係者を意識しながら研修を実施する等、戦略的意図を持って事業を進める。	需要の拡大、戦略物資を巡る国際的な緊張の高まり等を踏まえると、エネルギーセキュリティの確保に関しては引き続き確実に達成する必要がある。 また、カーボンニュートラル社会の実現のカギとなる水素等や CCS といった脱炭素燃料・技術の導入・拡大においては、これまで石油・天然ガスの資源外交で培ったネットワークを基盤とし、石油・天然ガスの安定供給確保と、脱炭素燃料・技術の将来的な確保を一体的に推進すべく、「包括的資源外交」を展開していく。 このような取組を効果的に実施するため、JOGMEC は資源エネルギー庁と協議の上で重点対象国を策定し、相手国の情勢や業界の最新動向を踏まえつつ、相手国との緊密な人的・組織的な関係を構築・強化する。 また、JOGMEC は自身が有する石油・天然ガスに係る専門的知見を活用しながら、資源エネルギー庁の行う幅広い資源外交と一体となって、共同研究や研修事業など、具体的協力事業の実施に努める。 イ. ツールの集中的投入 我が国へのエネルギーの長期的な安定供給の継続を実現するため、権益獲得を中心とした JOGMEC に課されたミッションの達成に真に必要な案件に JOGMEC の持つツール（例えば、海外技術者研修、海外地質構造調査、リスクマネー供給を組合せた取組）を投入する。一方で、産油・産ガス国や国営石油・ガス会社等の資源開発におけるニーズは多様化しており、JOGMEC のみでは対応困難な分野を含む取組が求められる場合（又は協力・連携を行うことで相乗効果等が期待できる場合を含む）には、関係する我が国の政府関係機関等とも協力・連携して JOGMEC のツールを活用し、産油・産ガス国に対して将来的な権益獲得につながることを目的とした取組を推進する。 ウ. 海外技術者研修の戦略的活用 将来的な石油・天然ガスの安定供給確保の布石、加えてカーボンニュートラルに資することを目指す資源外交のツールの一つとして重要な海外技術者研修をより効果的・効率的なものとするため、資源外交上重要な国を選ぶことに加え、資源国等のニーズを的確に捉えた研修を企画するとともに、適切な研修対象者の招聘を意識しつつ行い、資源国等との関係強化を一層促進する。 資源外交に貢献し得る研修を実施するためには産油・産ガス国等の研修ニーズを的確に把握することが必要不可欠であるため、当該ニーズ調査体制を強化する。	え、昨今のウクライナ情勢や中東情勢の変化、新興国のエネルギー需要の拡大、戦略物資を巡る国際的な緊張の高まり等を踏まえたエネルギーセキュリティの確保に向けて、主要なエネルギー供給国及び需要国との関係強化を図る。このために国際会議に積極的に参加し、JOGMEC の有する知識や経験に基づく情報発信等を行う。また、我が国のカーボンニュートラル社会の実現の観点から、メタン排出削減分野等において二か国のみならず、多国間との関係強化を図る。関係強化に当たってはトップ外交によるとともに、様々なレベルでの資源外交を展開する。 JOGMEC は、国とともに様々な観点から資源外交上の重点対象国を含む諸外国の分析を継続して行う。その上で国の資源外交と協調しながら必要なアプローチを行う。 JOGMEC のリスクマネー供給等の支援案件がある国においては、当該案件の競争力確保や JOGMEC にとっての資産価値向上のため、緊密な人的・組織的関係を構築・強化する。 イ. ツールの集中的投入 案件組成時には、JOGMEC の持つ複数のツール（例えば、産油国技術者研修、海外地質構造調査、リスクマネー供給を組み合わせた取組だけでなく、エネルギー事業部門以外との横串連携を含む）を効果的・効率的に投入する。 一方で、JOGMEC のみでは対応困難な分野を含む取組が求められる場合（協力・連携を行うことで相乗効果等が期待できる場合を含む）には、どのような協力・連携が可能であるかにつき、関係する我が国の政府関係機関等と戦略策定のため協議を行う。 ウ. 海外技術者研修の戦略的活用 我が国の資源外交上重要な国に対して優先的に研修を実施する。 具体的には、上流分野の主要技術に係る「通常研修」、対象国のニーズに合わせて講座を設定する「特別研修」を実施する。 特別研修では、油・ガス国のニーズを踏まえた研修や、AZEC 構想に資するエネルギートランジション研修などを実施し、資源国等との関係強化を図る。実施に当たっては、研修対象国の要望を把握し、それに対する的確な研修コースを設定するため、事前にニーズ調査を行うこととし、必要に応じて新たな研修も取り入れていくものとする。 また、研修修了者に対するフォローアップとしては、広報誌送付や、国際会議・国際展示会への参加等の機会を捉えて、過去に研修を実施した国における意見交換会や幹部となった者との面談
--	--	---	--

		上流技術に加え、資源国等から関心が高く、カーボンニュートラルの実現にも貢献するような研修も積極的に取り入れていく等、研修の質的向上を図る。 研修修了者に対する広報誌の送付や意見交換会の実施などのフォローアップを行う。特に幹部職に就いた者については機会を捉えて面談を行うなど関係を維持する。	を行う等、研修事業を通じ構築した関係の維持を図る。
	④ 技術開発・人材育成 技術力は、権益獲得交渉における我が国の差別化要因となり得るものであり、我が国企業の競争力の強化を図るためにも重要であることから、これらの成果につなげる活動を抜本的に強化する。 また、技術開発を含めた技術支援の提供を通じて、我が国企業が参画する国内外の石油・天然ガス田における課題を解決し、安定供給に貢献する。 これに加え、カーボンニュートラル社会の実現に資する、技術開発や技術支援を戦略的に推進する。 ア．技術開発・技術支援 我が国企業の競争力向上を念頭においた技術開発と、重点対象国における国営石油企業等との関係強化に資する技術開発（産油ガス国向け技術提案等）の双方を、技術センター（以下「TRC」という。）が核となって推進する。 JOGMEC が単独又は我が国企業等と共同で開発・蓄積してきた技術について、JOGMEC の積極的な関与により石油・天然ガス開発の現場に適用し、当該技術の更なる高度化や社会実装につなげる。 我が国企業が参画する国内外の石油・天然ガス田における技術課題の解決に向けて、TRC が保有する技術力・ラボ施設等のリソースを活用し、必要な技術開発や技術支援を推進する。 革新的な技術の開発を促進する観点から、AI やロボット等の他の産業の技術を含め、JOGMEC の外にあるイノベーションのシーズを見つけ、積極的に協働していく。 石油・天然ガス資源開発において、より温室効果ガス排出量の低い低炭素燃料（ガス）へのアセット転換を後押しすべく、供給地の多角化、ガス増産やガスシフトへ資する技術開発を含めた、技術支援を推進する。 イ．人材育成 最先端の資源開発や脱炭素、デジタルトランスフォーメーション（DX）等の動向等も踏まえながら、我が国企業の競争力強化を強く意識した研修メニューを作るとともに、民間企業の声も積極的に拾いながら、常に研修メニューを改善する。	④ 技術開発・人材育成 国際動向や石油・天然ガス開発企業のニーズの変化、我が国のエネルギー政策の見直しといった環境変化に応じ、令和２年７月１日に策定し随時見直しを行っている「技術事業戦略」に基づき、「エネルギー安定供給」とともに「カーボンニュートラル社会実現への貢献」にも対応するための技術開発を含め、技術支援を戦略的に推進する。 ア．技術開発・技術支援 国際情勢の不安定化に起因するエネルギー安定供給の不確実性が高まっており、石油・天然ガス田の新規権益獲得・既存権益の維持・増産はより一層重要性を増している。また、産油・産ガス国が我が国企業に対し上流権益への技術的な付加価値の提供を要求する傾向が高まっており、海外石油・天然ガス田権益の獲得・維持には産油・産ガス国の要求に即した技術力の保持が不可欠である。加えて、産油・産ガス国による低炭素・脱炭素化への要望の高まり、低炭素・脱炭素化を求める国際社会からの圧力の高まり、我が国の 2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略等を鑑み、カーボンニュートラル社会実現への貢献に必要な技術力の養成も不可欠である。現下の状況を総合的に勘案し、「エネルギー安定供給」とともに「カーボンニュートラル社会実現への貢献」にも対応するため、以下の取組を強化する。 我が国企業の国際競争力向上を目的とした技術開発と、権益獲得の重点対象国を中心とした産油・産ガス国国営石油企業等との関係強化のための技術開発（産油・産ガス国向け技術提案等）の双方を推進する。 エネルギー安定供給への貢献を念頭に、我が国企業が操業する国内・海外の石油・天然ガス田における環境対策およびアセット価値向上（コスト削減、増産、安定操業等）に寄与するため、我が国企業が抱える技術的課題を解決する技術開発を含めた、技術支援を推進する。また、石油と比べて燃焼時に温室効果ガスの排出量が少ない天然ガスは、カーボンニュートラル移行期・実現後においても重要な資源となることから、国内・海外の天然ガス探鉱・開発や非在来型ガス資源の多角化・増産に向けた技術開発を	④ 技術開発・人材育成 ア．技術開発・技術支援 「エネルギー安定供給」とともに「カーボンニュートラル社会実現への貢献」にも対応するため、令和５年７月 26 日に改訂した「技術事業戦略」に基づきながら、我が国企業が抱える技術的課題の解決、国際競争力向上、産油・産ガス国国営石油企業等との関係強化等に資する技術開発を含めた、技術支援を実施する。 特に、我が国企業が操業する国内・海外の石油・天然ガス田における環境対策及びアセット価値向上（コスト削減、増産、安定操業等）、国内・海外の天然ガス探鉱・開発や非在来型ガス資源の多角化・増産に貢献する案件を中心に取組を強化する。 JOGMEC が単独又は我が国企業等と共同で開発・蓄積してきた技術について、石油・天然ガス開発の現場への適用を進め、技術の実用化・普及のための取組を行う。 デジタル技術については、開発・操業等の効率化・コスト削減や我が国企業の探鉱成功率の向上に資する技術開発・実証を推進するため、実務及び現場での操業に適用可能な AI・IoT 等の技術導入支援等を推進していく。 案件実施に当たっては、限られた予算・人員の中で最大限の成果を上げていくため、将来の我が国の「エネルギー安定供給」又は「カーボンニュートラル社会実現への貢献」に資する技術であるか、我が国企業又は産油・産ガス国からの十分なニーズや、他地域への転用性があるテーマか、世界の先端技術や外部環境変化を的確に捉えているか、適切な我が国企業等との役割分担となっているか、予算・人員を含め、技術の実現性に問題は無いか等の観点を勘案して行い、案件の進捗状況を管理する。 「技術事業戦略」については、国際動向や石油・天然ガス開発企業のニーズの変化、我が国のエネルギー政策見直しといった環境変化に応じて、随時見直しを行い、必要に応じて改定する。 イ．人材育成 我が国企業の上流権益取得・維持、加えて水素等の脱炭素燃料の開発に必要な技術評価力、技術開発力を更に向上させるべく、最新の動向を踏まえた研修メニューを構築し、講座を実施する。

		含めた、技術支援を推進する。また、リスクマネー対象事業への技術支援を強化し、併せて、JOGMEC による上流投資支援の重要な判断材料となる地質評価技術（地質的成功確率、埋蔵量評価等）の向上を図る。 JOGMEC が単独又は我が国企業等と共同で開発・蓄積してきた技術について、JOGMEC の積極的な関与の下で石油・天然ガス開発の現場への適用を進め、当該技術の更なる高度化や社会実装につなげる。 AI やロボット等の他の産業の技術を含めた技術シーズを保有する企業と積極的に協働することにより、開発・操業等の効率化・コスト削減や我が国企業の探鉱成功率の向上に資する技術開発・実証を推進する。 JOGMEC が技術開発を含めた、技術支援を実施するに当たっては、限られた予算・人員の中で最大限の成果を上げていくため、将来の我が国の「エネルギー安定供給」又は「カーボンニュートラル社会実現への貢献」に資する技術であるか、我が国企業又は産油・産ガス国からの十分なニーズや、他地域への転用性があるテーマか、世界の先端技術や外部環境変化を的確に捉えているか、適切な民間企業等との役割分担となっているか、予算・人員を含め、技術の実現性に問題は無いか、等の観点を勘案して案件組成を行い、進捗状況を管理しながら適宜効率を高める。 イ. 人材育成 我が国企業内での人材育成が難しくなっている中、日本の技術系人材育成の中心的役割を担う技術センターとして、JOGMEC 等の技術力を活用して我が国の上流権益取得・維持、加えて水素等の脱炭素燃料の開発に必要な技術評価力、技術開発力を更に向上させるべく人材育成を継続的に実施し、我が国企業の競争力強化に貢献する。 実施に際しては、最先端の資源開発の動向等を踏まえながら、研修に係る民間企業の要望調査を毎年行うとともに、研修参加者の意見を十分踏まえ、内容の不断の改善につなげる。	具体的には、我が国企業に対して要望調査を行うとともに、研修参加者の意見を聴取し、研修メニュー改善に努める。また、新たに学生向け研修の実施を検討する。 研修内容については、我が国企業の国際的な競争力強化に資するよう、国内外の著名な講師を招聘し、より実践的な内容・プログラムを盛り込む等の工夫を行う。
	⑤ 情報収集・提供 石油・天然ガスやエネルギートランジション等の新たな分野についても情報分析能力を強化するとともに、中堅・若手人材の育成を行い、専門的な知見・情報を JOGMEC 内に蓄積し、人材に厚みのある体制を整備することで、専門家集団として適時性を持った情報提供を行い、政策当局や我が国企業等の政策・戦略立案等を支援する。 情報収集・分析にあたっては、国内外において広く業界有識者	⑤ 情報収集・提供 石油・天然ガス探鉱・開発動向や、エネルギートランジション等に係る各国政策や企業戦略等の最新動向について、情報収集能力を強化・拡充するとともに、中堅・若手を中心とした専門人材を長期的な視点で JOGMEC 内の再配置などを通して育成することで人材の層に厚みを持たせ、専門家集団として不断の情報提供機能の向上に努め持続可能な体制を強化する。 海外事務所や現地リテイナーを活用して影響力を有する業界の	⑤ 情報収集・提供 世界的なエネルギー危機と加速化する脱炭素化の流れの中で激動する石油・天然ガス・LNG 関連産業と関係主要国のエネルギー政策について、我が国へのエネルギー安定供給確保の観点から情報収集・分析を行う。 これら情報分析に当たっては短期・長期双方の視点から行い、政策当局や我が国企業の期待・ニーズに応える付加価値の高い情報を適時性をもって提供する。

	等との情報ネットワークを積極的に構築・拡充するとともに、講演等の対外アピールの機会を増やし、JOGMEC のプレゼンスを高め、産業界へ取組みを周知する。また、発信する情報については、その有用性についてホームページへのアクセス者や報告会参加者等にアンケート調査を行い、肯定的評価を獲得する。	有識者等との独自のネットワーキングを構築・拡充し、海外コンサルタント情報に加えて、生のビジネス事情や一次情報とをバランスよく取り入れ情報収集・分析能力を高め、政策当局の政策・戦略立案や我が国企業ビジネス組成や展開に有用な情報提供を行う。 講演等の対外アピールの機会を積極的に活用し、JOGMEC のプレゼンスを高め、また産業界の取組やエネルギー情勢について正確な情報発信を行う。 発信する情報の有用性についてホームページへのアクセス者や報告会参加者等にアンケート調査を行い、肯定的評価を獲得するとともに、効果的な情報発信の在り方について、従来の方法や前例にとらわれず、必要な見直しを随時行い、時代に適したツール等を積極的に取り入れて改善する。	情報収集に当たっては、海外事務所や現地リテイナーを最大限活用するとともに、国内外カンファレンス等での講演の機会を獲得し JOGMEC のプレゼンスを示すとともに、新たなネットワーキングを構築・拡充し、多角的な情報分析につなげる。 発信する情報の有用性については、ホームページへのアクセス者や報告会参加者等にアンケート調査を行い、肯定的評価を獲得する。 効果的な情報発信の在り方について、前述のアンケート調査等の結果も踏まえながら、従来の方法や前例にとらわれず、必要な見直しを随時行い、時代に適したツール等を積極的に取り入れ改善する。
	⑥ 特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和 4 年法律第 43 号。以下、「経済安全保障推進法」という。）」及び「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保に関する法律施行令（令和 4 年政令第 394 号）」に基づき、特定重要物資に指定された可燃性天然ガスについて、経済産業大臣が策定した安定供給確保取組方針に則り、戦略的に余剰の液化天然ガスの確保及び運用等に取り組む認定供給確保事業者に対し、安定供給確保支援業務を行う。	⑥ 特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 JOGMEC は資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し、「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和 4 年法律第 43 号。以下「経済安全保障推進法」という。）」及び「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保に関する法律施行令（令和 4 年政令第 394 号。以下「経済安全保障推進法施行令」という。）」に基づき、特定重要物資に指定された可燃性天然ガスについて、経済産業大臣が策定した可燃性天然ガスに係る安定供給確保を図るための取組方針に則り、戦略的に余剰の液化天然ガスの確保及び運用等に取り組む認定供給確保事業者に対し、安定供給確保支援業務を行う。 具体的には、資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等を行うことで適正な執行に努める。	⑥ 特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和 4 年法律第 43 号。以下「経済安全保障推進法」という。）」及び「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保に関する法律施行令」に基づき、特定重要物資に指定された可燃性天然ガスについて、JOGMEC は経済産業大臣が策定した可燃性天然ガスに係る安定供給確保を図るための取組方針によって安定供給確保支援独立行政法人に指定された。同方針に則り、戦略的に余剰の液化天然ガスの確保、運用等に取り組む認定供給確保事業者に対し、安定供給確保支援業務を行うとともに、経済産業大臣等と連携し、認定供給確保計画の適正かつ確実な遂行がなされていることを確認する。
	（２）水素等・CCS 事業 脱炭素燃料である水素等は、カーボンニュートラル達成に必要な不可欠なエネルギー源であり、2021 年に閣議決定された第 6 次エネルギー基本計画でも、2030 年の電源構成に初めて位置づけられるなど、2050 年のカーボンニュートラル達成に向け、強靱な大規模サプライチェーンの構築と社会実装の加速化が求められている。また、CCS については、2023 年 7 月に閣議決定された脱炭素成長型経済構造移行推進戦略にて、2050 年カーボンニュートラルを実現するための手段として位置付けられている。 特に、第 6 次エネルギー基本計画では、2030 年に水素の供給量を拡大し、年間最大 300 万トンを目指すこととしており、また、脱炭素成長型経済構造移行推進戦略に定められた、2030 年 CCS 事	（２）水素等・CCS 事業 脱炭素燃料である水素等は、カーボンニュートラル達成に必要な不可欠なエネルギー源であり、「第 6 次エネルギー基本計画」でも、2030 年の電源構成に初めて位置付けられるなど、2050 年のカーボンニュートラル達成に向け、大規模かつ強靱なサプライチェーンの構築と社会実装の加速化が求められている。また、CCS については、2023 年 7 月に閣議決定された脱炭素成長型経済構造移行推進戦略にて、2050 年カーボンニュートラルを実現するための手段として位置付けられている。 特に、「第 6 次エネルギー基本計画」では、2030 年に水素の供給量を拡大し、年間最大 300 万トンを目指すこととしており、また、脱炭素成長型経済構造移行推進戦略に定められた、2030 年の	（２）水素等・CCS 事業 「第 6 次エネルギー基本計画」では、2030 年に水素の供給量を拡大し、年間最大 300 万トンを目指すこととしており、また、脱炭素成長型経済構造移行推進戦略に定められた、2030 年の CCS 事業開始、温室効果ガス排出の削減を目指すなど、「2050 年カーボンニュートラル」に貢献するため、これまでの JOGMEC の知見を活用し、以下の取組により、水素等や CCS 案件の JOGMEC 支援による早期事業化を図る。 また、令和 6 年 5 月に公布された「二酸化炭素の貯留事業に関する法律」について、政策当局と連携して JOGMEC の貢献が必要な事項に関し制度化するための準備を行う。

	業開始、2050 年のカーボンニュートラル実現に貢献するため、これまでの JOGMEC の知見を活用した以下の取組により、水素等や CCS 案件の早期事業化を図る。なお、リスクマネー支援を行う際には、他の事業と同様に、適切な審査を行うための体制を整備すると共に、案件の積み上げ状況をふまえつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制構築を行うこととする。 ①事業化調査・事業化支援 産油ガス国からの要請等もふまえ、CCS 適地調査等により、我が国への低炭素な石油・天然ガスの安定供給に資する CCS 事業や、日本の脱炭素化に貢献する CCS 事業の案件形成を促進する。	CCS 事業開始、温室効果ガス排出の削減を目指すなど、「2050 年カーボンニュートラル」に貢献するため、これまでの JOGMEC の知見を活用し、以下の取組により、水素等や CCS 案件の JOGMEC 支援による早期事業化を図る。こうしたカーボンニュートラル事業分野での成功事例の早期創出により、事業拡大・人材確保・社会貢献の好循環を生み出す。なお、リスクマネー支援を行う際には、他の事業と同様に、適切な審査を行うための体制を整備するとともに、案件の積み上げ状況を踏まえつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制構築を行うこととする。 ① 事業化調査・事業化支援 産油・産ガス国からの CCS 実施に係る要請等も踏まえ、我が国への低炭素な石油・天然ガスの安定供給に資する CCS 事業、並びに日本の脱炭素化に貢献する CCS 事業の案件形成を促進するため、CCS 適地調査、民間企業による CCS 試すい掘削、事業化に資する技術検討等の支援を行う。	① 事業化調査・事業化支援 我が国企業による海外での CCS 事業の実現を支援するため、CCS 適地調査の実施を目指す。具体的には、我が国企業による事業化の実現に資する海外地質構造調査の実施により、調査対象地域における技術検討等を支援するとともに、調査実施国の政府や国営石油会社等と、事業環境整備や将来の事業化プロセスへの我が国企業の関与について協議し、我が国企業による CCS の事業化を支援する。さらに、引き続き我が国企業のニーズを踏まえながら、東南アジアや豪州など我が国企業の関心が高い地域で実施した広域の適地スクリーニングスタディの結果を開示し、将来の地質構造調査案件の組成や情報提供を通じた我が国企業による事業化支援に活用する。 国内 CCS 事業の案件形成を促進するため、国内浅海域において小型船舶を用いた CCS 適地調査を実施する。民間企業からの CCS 事業提案を受けて先進的 CCS 支援事業として進める案件の選定を行い、選定した案件に対して技術・資金の両面から支援する。 我が国への低炭素な石油・天然ガスの安定供給を目指し、海外での石油・天然ガス資源開発における CCS 事業実施を検討する。
	②リスクマネー供給 新たな水素等のサプライチェーン構築においては、製造等の設備に巨額の投資が必要である。また、回収期間が長期に渡る等のリスクがあることから、民間企業のみで投資に踏み切るとは困難である。こうした高いリスクのある事業の実施に当たっては、これまでも既に、JOGMEC は石油や天然ガス等、リスクの大きい資源開発事業を支援しており、そうした支援を通じて蓄積してきたノウハウを、水素等への支援でも活用することが可能である。そこで、石油・天然ガスの安定供給確保に向けた政策的措置の中核であるリスクマネー供給を、水素等事業、CCS 事業に展開する。民間主導の原則に則って、貴重な政策資源を効率的・効果的に活用しつつ、リスクの大きいこれらの事業を	② リスクマネー供給 新たな水素等のサプライチェーン構築においては、製造等の設備に巨額の投資が必要である。また、回収期間が長期に渡る等のリスクがあることから、民間企業のみで投資に踏み切るとは困難である。こうした高いリスクのある事業の実施に当たっては、これまでも既に、JOGMEC は石油や天然ガス等、リスクの大きい資源開発事業を支援しており、そうした支援を通じて蓄積してきたノウハウを、水素等への支援でも活用することが可能である。そこで、石油・天然ガスの安定供給確保に向けた政策的措置の中核であるリスクマネー供給を、水素等事業、CCS 事業に展開する。民間主導の原則に則って、貴重な政策資源を効率的・効果的に活用しつつ、リスクの大きいこれらの事業を支援し、我が国の安定供	②ー 1、2 リスクマネー供給 石油・天然ガスの安定供給確保に向けた政策的措置の中核であるリスクマネー供給の知見を水素等事業、CCS 事業に展開する。民間主導の原則に則って、貴重な政策資源を効率的・効果的に活用しつつ、莫大な投資が必要でリスクの大きいこれらの事業を支援し、我が国の安定供給確保等を促進する。 令和 4 年 11 月 14 日に国が定めた「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の出資及び債務保証業務の対象事業の採択等に係る基本方針＜水素・燃料アンモニア・合成燃料等分野＞」及び「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の出資及び債務保証業務の対象事業の採択等に係る基本方針＜CCS 分野＞」を踏まえて、以下の取組を実施する。

	支援し、我が国の安定供給確保等を促進する。	給確保等を促進する。	JOGMEC のリスクマネー支援制度の理解深化及び活用促進のため、業界団体や我が国企業向けに制度説明を実施する。また、面談等を通じて、我が国企業のニーズを把握した上で、必要に応じて専門家の意見も聴取しつつ、刻々と変化する水素等事業や CCS 事業を取り巻く環境に沿って、企業の課題解決など案件形成に資するためのコンサルテーションを実施する。また、適切なコンサルテーションを実施するために、職員の専門的知見・審査能力の向上に資する研修プログラムを引き続き実施する。 JOGMEC の関連部署等と連携し、スタートアップ企業を含む企業の支援ニーズの把握に努めるとともに、産業黎明期の支援制度の拡充等の改正及び制度の柔軟な適用等を検討することで、支援制度の更なる利用促進を図る。また、改正した内容を適時適切に我が国企業に伝達することにより、我が国企業による積極的な案件形成を支援する。 案件審査に当たっては、外部専門家の知見も活用し適正なリスク管理を行いつつ厳格に行う。民間主導の原則を踏まえつつ、必要に応じて外部専門家を活用して、効率的・効果的なプロジェクト管理を徹底する。案件採択後は、民間主導の原則を踏まえつつ、必要に応じて外部専門家の活用や実地検査を行う等、効率的・効果的な管理に努める。
	③ 低炭素水素等供給等事業に取り組む事業者に対する助成等の業務 「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律（令和 6 年法律第 37 号）」に基づき、低炭素水素等について、主務大臣が策定した低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する基本方針に則り、低炭素水素等供給等事業に取り組む認定供給等事業者に対し、助成金の交付等を行う。	③ 低炭素水素等供給等事業に取り組む事業者に対する助成等の業務 JOGMEC は資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律（令和 6 年法律第 37 号）」に基づき、低炭素水素等について、主務大臣が策定した低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する基本方針に則り、低炭素水素等供給等事業に取り組む認定供給等事業者に対し、助成金の交付等を行う。 具体的には、資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し低炭素水素等供給等事業計画の審査の支援、交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等を行うことで適正な執行に努める。	③ 低炭素水素等供給等事業に取り組む事業者に対する助成等の業務 「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律（令和 6 年法律第 37 号）」に基づき、低炭素水素等について、JOGMEC は主務大臣が策定した低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する基本方針に則り、経済産業省と密接に連携し、低炭素水素等供給等事業に取り組む認定供給等事業者に対し、助成金の交付等を行う。 具体的には、認定供給等事業者の支援を的確に実施するための体制を構築し、経済産業省と密に連携し低炭素水素等供給等事業計画の審査の支援、交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等を行うとともに、適正な執行に努める。
	④ 技術開発・技術検証等 JOGMEC が有する地下評価技術・施設技術の知見を CCS 事業へ適用するため、更なる技術開発・改良を行う。また、CCS 事業に活用可能な技術の獲得や、JOGMEC に移管された貯留事業場におけるモニタリング等の管理業務に将来的に対応すべく、国内外の実フィールドでの実証試験を通して技術検証を行う。また、CCS 事業の適切な実施に資するよう、事業者の求めに応じ、CO2 の貯蔵や試	④ 技術開発・技術検証等 JOGMEC が有する地下評価技術・施設技術の知見を CCS 事業へ適用するため、更なる技術開発・改良を行う。また、CCS 事業に活用可能な技術の獲得や、JOGMEC に移管された貯留事業場におけるモニタリング等の管理業務に将来的に対応すべく、国内外の実フィールドでの実証試験を通して技術検証を行う。 また、CCS 事業の適切な実施に資するよう、CCS 実施事業者の求めに応じ、CO2 の貯	④ー 1、2 技術開発・技術検証等 JOGMEC が石油・天然ガス資源開発で培ってきた地下評価技術・施設技術の知見や産油・産ガス国との関係性を活用し、CCS 事業に活用可能な技術の獲得・ノウハウの蓄積を進めるべく、また、JOGMEC に移管された貯留事業場におけるモニタリング等の管理業務に将来的に対応すべく、国内外の実フィールドでの実証試験等を通じた技術検証を実施する。また、CCS 事業の適切な実施に

	掘の方法等の必要な情報提供等の協力を行う。	蔵や試掘の方法等の必要な情報提供等の協力を行う。	資するよう、CCS 実施事業者の求めに応じ、CO2 の貯蔵や試掘の方法等の必要な情報提供等の協力を行う。
	⑤ 新たな資源外交の展開 世界的な脱炭素化の機運の高まりを背景に、政府や国際機関等の公的機関、我が国企業や国際石油会社等も含めた、水素等製造や CCS 促進に必要な不可欠な官民連携の取組が国際的に活発化している。これはこれまでの石油ガス開発に加えて、水素等の脱炭素燃料の確保、そのための再生可能エネルギーの確保、そして CCS の適地確保という包括的な資源外交であり、水素等及び CCS への支援機能を備えた JOGMEC が政府とともに積極的にこうした資源外交を実施していく。 また豪州・米国等では水素等の製造時の GHG（温室効果ガス）排出量を認証する仕組みの検討が進み、さらに欧州ではクリーンな資源の定義づけとして、GHG 排出量に基づいた炭素強度による閾値を定める取組も進んでいる。これらの状況を踏まえて、国内外の関係機関と連携しながら、CO2 長期貯留安定性の検証方法、CCS による CO2 削減量、LNG 及び水素等事業の GHG 排出量や炭素強度算定の評価手法や方法論・認証枠組み構築等の、脱炭素化に向けた制度設計に積極的に関与する。	⑤ 新たな資源外交の展開 世界的な脱炭素化の機運の高まりを背景に、政府や国際機関等の公的機関、我が国企業や国際石油会社等も含めた、水素等製造や CCS 促進に必要な不可欠な官民連携の取組が国際的に活発化している。これは石油・天然ガス開発に加えて、水素等の脱炭素燃料の確保、そのための再生可能エネルギーの確保、そして CCS の適地確保という包括的な資源外交であり、水素等及び CCS への支援機能を備えた JOGMEC が政府とともに積極的にこうした資源外交を実施していく。 また、豪州・米国等では水素等の製造時の GHG（温室効果ガス）排出量を認証する仕組みの検討が国際的に進み、さらに欧州ではクリーンな資源の定義づけとして、GHG 排出量に基づいた炭素強度による閾値を定める取組も進んでいる。これらの状況を踏まえて、国内外の関係機関と連携しながら、CO2 長期貯留安定性の検証方法、CCS による CO2 削減量、LNG 及び水素等事業の GHG 排出量や炭素強度算定の評価手法や方法論・認証枠組み構築等の、脱炭素化に向けた制度設計に積極的に関与する。	⑤ 新たな資源外交の展開 世界的な脱炭素化の機運の高まりを背景に、政府や国際機関等の公的機関、我が国企業や国際石油会社等も含めた、水素等製造や CCS 促進に必要な不可欠な官民連携の取組が国際的に活発化している。 ⑤ - 1 水素等の脱炭素燃料の確保に向けて、水素等のポテンシャルのある地域・国、および需要国との関係強化を図る。 脱炭素化に関する制度設計に積極的に関与することを目指し、令和 5 年度に改訂した「LNG・水素・アンモニアの温室効果ガス排出量及び Carbon Intensity 算定のための推奨作業指針（GHG・CI ガイドライン）」について国内外情勢を踏まえて、合成燃料に対応する形での改訂を検討する。その他新規に作成するガイドラインについて、案件を通じた適用検討及び課題抽出を行う。加えて、本ガイドラインを活用し、国内外の関係機関と評価手法や方法論・認証枠組構築等について議論・連携を実施する。 ⑤ー2 CCS の適地の確保に向けて、石油天然ガス開発等で構築してきた関係を活かし、CCS ポテンシャルを有する地域・国との関係強化を推進する。
			⑥ - 1、2 情報収集 情報収集の対象として、新たな分野として水素等・CCS 事業等についても、開発・生産動向、企業の投資や市場動向の把握に努める。これら情報分析に当たっては短期・長期双方の視点から行い、政策当局や我が国企業の期待・ニーズに応える付加価値の高い情報を適時性をもって提供する。また世界、とりわけ欧米のエネルギートランジション事情・政策への情報収集・分析・発信を通じて、政策当局・我が国企業へ知見を提供する。 情報収集に当たっては、海外事務所や現地リテイナーを最大限活用するとともに、国内外カンファレンス等での講演の機会を獲得し JOGMEC のプレゼンスを示すとともに、新たなネットワーキングを構築・拡充し、多角的な情報分析につなげる。 発信する情報の有用性については、ホームページへのアクセス者や報告会参加者等にアンケート調査を行い、肯定的評価を獲得する。 効果的な情報発信の在り方について、前述のアンケート調査等の結果も踏まえながら、従来の方法や前例にとらわれず、必要な見直しを随時行い、時代に適したツール等を積極的に取り入れ改善する。

I－2 再生可能エネルギー事業支援業務	（１）地熱資源開発支援 ① 資源確保への対応 民間企業による地熱資源開発の大きな課題である初期調査のリスクを低減するため、地熱ポテンシャル調査を行い、有望地域を抽出するとともに、得られた調査データを企業へ広く提供する。なお、第５期中期目標の開始（2023年度）から2030年度までには８年間の猶予しか残されていないところ、エネルギーミックスの目標達成に向けて運転開始までのリードタイムを見込んだ取組も重要であり、地熱ポテンシャル調査の結果をできるだけ早期に公表すること等により、民間企業の開発を促すこととする。また、地熱ポテンシャル調査は、2030年度のエネルギーミックス達成のみならず、2050年カーボンニュートラルに向けた取組としても重要なものであり、第５期中期目標期間の後期においても調査案件の創出に努めることとする。 また、企業の地熱資源開発を資金的側面から支援するため、助成金制度を通じて積極的に案件支援を行うとともに、自然公園内での地熱資源開発の促進を図るべく助成金制度の運用見直しを検討し、より効果的な支援を行うものとする。更に助成金制度等によって支援した調査案件について、探査・開発段階への移行を促進するため、探査出資・開発債務保証制度の推進を継続するとともに、的確かつ事業ニーズに沿った支援を進めることにより、地熱資源開発事業の進捗を後押しする。 加えて、大型案件の開発促進や我が国の地熱開発を中長期的に拡げていくためには、EGS（地熱増産システム）など国内外で近年注目されつつある新技術等の実証・普及促進や我が国では十分活用されていない海外の探査、掘削等の技術・ノウハウの積極導入を図ることが効果的である。このため、JOGMECの既存支援の要件等を見直すこと等により技術開発成果（PDCビット、DAS-VSP調査技術など）の現場適用及び新技術等の普及促進を図るとともに、海外地熱資源調査や海外地熱探査出資を通じて獲得する技術・ノウハウを民間企業等に積極的に普及し、国内地熱開発の促進を図る。 なお、探査出資等のリスクマネー支援においては、外部有識者	（１）地熱資源開発支援 ① 資源確保への対応 大規模開発プロジェクト等の開拓に向け、自然公園内の企業の関心の高い地域や高いポテンシャルが期待できる地域の地下情報を取得するための調査として、地元関係者との調整及び必要な許認可を取得の上、地熱ポテンシャル調査（空中物理探査、地表調査、ボーリング調査）を実施し、各地域の地質状況、地下温度構造及び蒸気・熱水有無を把握するとともに、これら取得したデータを企業へ広く提供することにより、事業の加速化支援を積極的に行う。 また、助成金制度については、地熱資源開発に取り組む国内企業等の資金的リスクを低減し、地熱資源開発の加速化を図るべく、地熱ポテンシャル、利害関係者との合意形成、必要な許認可の取得等に係る項目を厳格に審査した上で、企業が実施する地熱資源量調査案件支援を積極的に実施する。特に、高い地熱ポテンシャルが期待されつつ未評価地域が多い自然公園内での地熱資源開発の促進に向け、助成金制度の運用見直しを図り、より効果的な支援を行うものとする。 助成金制度等を活用した初期調査の次の段階として、有望な地熱資源の賦存を確認するための探査事業及びその後の発電所建設段階である開発事業における企業のリスクを低減し、地熱資源開発事業が着実に進展するよう、探査出資・開発債務保証制度の推進を継続するとともに、的確かつ事業ニーズに沿った支援を進めることにより、地熱資源開発事業の進捗を後押しする。 加えて、EGS（地熱増産システム）をはじめとした新技術の実証・普及促進や坑井近傍探査技術であるDAS-VSP法などの技術開発成果について積極的な現場適用を推進するとともに、国内では大規模な地熱開発等の実績・経験に乏しく、さらに未利用地熱資源の活用も進んでいない状況を踏まえ、海外における地熱資源調査や探査出資の実施を通じて、それらに係る技術・ノウハウを習得することにより国内の地熱開発促進に貢献する。 なお、探査出資等のリスクマネー支援においては、外部有識者及び管理部門の意見を聴取しつつ、保有資産ポートフォリオを評	（１）地熱資源開発支援 2030年度のエネルギーミックスで掲げた地熱発電の比率1%という野心的な目標達成に貢献するため、中期目標及び中期計画に掲げられた【指標２－１】（JOGMECによる支援が必要である、地熱資源量106万kWを有する案件の発掘・開発支援）の達成に向けて、各種支援ツールを最大限に活用した我が国の地熱資源の開発可能性を高める支援をより一層推進する。 ① 資源確保への対応 大規模開発プロジェクト等の開拓に向け、北海道、本州、九州の自然公園内を中心とした企業の関心が高い若しくは高いポテンシャルが期待できるが評価が進んでいない地域の地下情報を取得するための調査として、地元関係者との調整及び必要な許認可を取得の上、地熱ポテンシャル調査（空中物理探査、地表調査、ボーリング調査）を実施し、各地域の地質状況、地下温度構造及び蒸気・熱水有無を把握するとともに、これら取得したデータを企業へ広くかつ可能な限り迅速に提供することにより、事業の加速化支援を積極的に行う。新たな調査地点の発掘を進める観点からは、これまで地熱有望域として注目されておらず既往調査が乏しい地域の地表調査を実施し、基礎的データの充実を図る。 また、助成金制度については、地熱資源開発に取り組む国内企業等の資金的リスクを低減し、地熱資源開発の加速化を図るべく、地熱ポテンシャル、利害関係者との合意形成、必要な許認可の取得等に係る項目を厳格に審査した上で、企業が実施する地熱資源量調査案件支援を積極的に実施する。特に、高い地熱ポテンシャルが期待されつつ未評価地域が多い自然公園内での地熱資源開発を促進するとともに、新たに複数年度事業を可能にすることで地熱資源開発の更なる加速化を図るなど、企業の事業ニーズを踏まえた効果的な支援を引き続き検討し行うものとする。なお、坑井掘削を伴う助成金交付申請に際しては、実施細則、審査基準、公募案内等に地熱開発事業者が「地熱井掘削における自主保安指針」などを参照した上で、蒸気噴出のおそれに関する検討及び対策を行う必要があること明示し、JOGMECは当該助成金申請に対し、その妥当性について確実に審査を行うこととする。併せて、「地熱井掘削における自主保安指針」については、助成金交付申請者以外に対しても機会を設けて広く周知を行い、坑井掘削を行う際の安全対策の徹底に関する意識向上を図ることとする。 助成金制度等を活用した初期調査の次の段階として、有望な地熱資源の賦存を確認するための探査事業及びその後の発電所建設段階である開発事業における企業のリスクを低減し、地熱資源開
------------------------	--	---	---

	及び管理部門の意見を聴取しつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制を構築し、当該評価・レビュー結果を案件組成に反映していく。その際、中長期にわたり持続的に権益を維持・拡大できるよう、探査・開発各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 以上、JOGMEC が有する各種支援ツールを最大限に活用し、我が国の地熱資源の開発の加速化を図る。	価・レビューする体制を構築し、当該評価・レビュー結果を案件組成に反映していく。その際、中長期にわたり持続的に権益を維持・拡大できるよう、探査・開発各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 地熱資源開発に当たっては、掘削調査の進展に伴って、各地点での地熱資源量が想定よりも増減すること、森林法・自然公園法等の許認可取得や、調査地点近傍における地元自治体及び関係者との適切な調整・合意形成が必要であること、財政事情、金融機関の資金繰りや金利等にも大きく影響を受けること、地熱開発の最終判断は企業の経営戦略等に依存することや、施策や系統連系増強の有無等、計画に影響する外部要因があり、国、JOGMEC、企業が一体となった協調した取組が重要となる。	発事業が着実に進展するよう、探査出資・開発債務保証制度の推進を継続するとともに、企業等からの要望に応じて面談等を実施し、的確かつ事業ニーズに沿った支援を進めることにより、地熱資源開発事業の進捗を後押しする。 加えて、EGS（地熱増産システム）をはじめとした新技術の実証・普及促進や、坑井近傍探査技術である DAS-VSP 法などの技術開発成果の現場適用に取り組むため、新技術の実証・普及促進を図る新しい共同研究スキームの実施や報告会等の機会を通じて技術開発成果を積極的に情報提供する。また、国内では大規模な地熱開発等の実績・経験に乏しく、さらに未利用地熱資源の活用も進んでいない状況を踏まえ、海外における地熱資源調査や探査出資の実施を通じてそれらに係る技術・ノウハウを習得するため、海外国営企業や我が国企業等に対するヒアリングや意見交換を実施し、積極的な案件形成に取り組む。 なお、探査出資等のリスクマネー支援においては、外部有識者及び管理部門の意見を聴取しつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制を構築し、当該評価・レビュー結果を案件組成に反映していく。その際、中長期にわたり持続的に権益を維持・拡大できるよう、探査・開発各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 以上、JOGMEC が有する各種支援ツールを最大限に活用するとともに、国、JOGMEC 及び企業が一体となって様々な課題に協調して取り組み、我が国の地熱資源の開発の加速化を図る。
	② 技術開発・人材育成 地熱開発における課題であるリードタイム短縮や開発コストの軽減、更に稼働率向上に資する技術開発に取り組むとともに、深刻化する人材不足に対応するため、人材育成支援を強化する。 具体的には、探査精度の向上や掘削技術の高度化、蒸気量の管理や蒸気生産量の改善などに資する技術開発により、リードタイムの短縮や開発コストの軽減を可能にする。これら技術の実用化に際しては、ガイドライン化に向けた検討を進め、研究成果の報告書のとりまとめを行う。 また、2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的な技術の開発にも取り組み、研究成果の報告書のとりまとめを行う。 更に、日本の地熱開発においては慢性的な技術者の人材不足が懸念となっており、日本地熱協会からも研修実施の要望がなされていることから、人材育成のため、若手を中心とした技術者研修を実施する。	② 技術開発・人材育成 地熱開発における課題であるリードタイム短縮や開発コストの軽減、更に稼働率向上に資する技術開発に取り組むとともに、深刻化する人材不足に対応するため、人材育成支援を強化する。 具体的には、探査精度の向上や掘削技術の高度化、蒸気量の管理や蒸気生産量の改善などに資する技術開発に取り組み、リードタイムの短縮や開発コストの軽減に貢献する。これら技術の実用化に際しては、ガイドライン化に向けた検討を進め、研究成果の報告書のとりまとめを行う。 また、2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的な技術の開発にも取り組み、研究成果の報告書のとりまとめを行う。 地熱資源開発で深刻化している人材不足に対応するべく、地熱資源開発や掘削に従事するための知識を習得することを目的とした研修を実施し、若手技術者や地熱関係者（通期 240 名以上）の育成を図る。	② 技術開発・人材育成 地熱開発における課題であるリードタイム短縮や開発コストの軽減に寄与するために、地熱貯留層探査技術、地熱貯留層掘削技術、地熱貯留層評価・管理技術に関する既存及び新規テーマへの取組を進める。併せて、深刻化する人材不足に対応するため、人材育成支援を強化する。 具体的には、探査精度の向上については、弾性波探査の地熱分野活用促進に資する測定装置・方法の開発に努める。掘削技術の高度化については、大偏距掘削技術の確立に向け、調査や室内試験、技術検証を進める。蒸気量の管理や蒸気生産量の改善については、化学刺激を用いた透水性改善技術開発を実施する。こうした既存及び新規テーマに取り組むことで、開発リードタイムの短縮や開発コストの軽減への貢献を目指す。また、2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的な技術の課題抽出や要素技術開発の取組を行う。 地熱資源開発で深刻化している人材不足に対応するべく、地熱資源開発や掘削に従事するための知識を習得することを目的とし

			た研修を実施し、若手技術者や地熱関係者（48 名以上）の育成を図る。
	③ 情報収集・提供 「地熱発電の日（10 月 8 日）」を契機として、国や業界団体等と連携した地熱シンポジウムの開催、モデル地区の活用など、全国規模で地熱資源開発に対する理解促進活動を行う。特に、今後の有望地域である国立・国定公園内の住民などに対して、重点的に理解促進を図る。また、地域での合意形成における役割が高まりつつある地方公共団体への技術面での支援を継続する。更に、我が国の技術レベルの向上や、理解促進に関する取組事例の共有などを行うため、ニュージーランド等の地熱先進国と情報交換を行い、その情報発信を進める。	③ 情報収集・提供 地熱資源開発を促進するに当たり、特に自然公園内のこれまで十分な調査が行われてこなかった地域において、地質構造調査等の初期調査及び探査・開発事業を円滑に進めるため、当該地域の住民や利害関係者などに対し、地熱資源開発に対する理解促進を図る。 そのため、「地熱発電の日（10 月 8 日）」を契機として、国や業界団体等と連携した地熱シンポジウムの開催、モデル地区の活用など、全国規模で地熱資源開発に対する理解促進活動を行う。特に、今後の有望地域である自然公園内の住民などに対して、重点的に理解促進を図る。 また、地域での合意形成における役割が高まりつつある地方公共団体へ地熱開発に関する技術面等での支援を継続する。 更に、JOGMEC 及び我が国企業の地熱開発に関する技術レベルの向上や、地熱開発地域における理解促進に関する取組事例の共有を図るため、国際エネルギー機関（IEA）地熱部門やニュージーランド等の地熱先進国等と情報交換を行い、その情報発信を進める。 以上のような地熱への理解促進活動及び国際会議等に関与（通期 130 回以上）する活動を通じて、地熱資源開発促進に貢献する。	③ 情報収集・提供 地質構造調査等の初期調査及び探査・開発事業の円滑な進捗、新たな案件組成に向けて、特に自然公園内等のこれまで十分な調査が行われてこなかった地域を含め、地域住民や利害関係者等に対し地熱資源に対する理解促進を図る。 具体的には、地熱シンポジウムを開催し、地熱資源開発の様々な波及効果等について、開催地域の方々を中心に理解を深めてもらう。また、複数の地熱発電所が運転する等、地熱資源開発と地域社会との共生が進む「地熱モデル地区」の取組事例（優良事例）について、引き続き、積極的にホームページを通じた発信や、各種展示会等への出展を行う。さらに、新たな取組として、これから地熱開発の導入を目指す自治体に対しても理解促進の観点から総合的に支援する仕組みを検討する。 さらに、地熱資源開発に係る課題解決等への支援として「地方自治体地熱研究会」の開催、将来的にエネルギー産業の担い手となり得る若い世代（対象として、従来の小中学生に加え、特に進路選択を目前に控えた高校生）への特別授業を通じた情報発信についても、より一層精力的に取り組む。 加えて、様々な地熱専門家から構成され、かつ中立的な立場での確なアドバイスを行う「地熱資源開発アドバイザー委員会」を継続的に設置し、地方自治体による適切な地熱資源管理の強化や、地元の理解促進活動を推進する。 この他、海外の地熱関連組織（国際エネルギー機関（IEA）地熱部門、ニュージーランド政府系地熱機関等）とも連携し、地熱資源開発に関する技術交流の実施や、最新の地熱資源開発等に係る情報発信を進める。 以上のような地熱への理解促進活動及び国際会議等に関与（26 回以上）する活動を通じて、地熱資源開発促進に貢献する。
	（２）洋上風力事業 再生可能エネルギーの最大限導入を目指す中、洋上風力は、大量導入やコスト低減が可能であるとともに、導入を通じた経済波及効果が大きいことから、「再生可能エネルギー主力電源化の切り札」として推進していくことが政府方針として掲げられている。 2020 年に策定された「洋上風力産業ビジョン(第 1 次)」では、2030 年までに 1,000 万 kW、2040 年までに 3,000 万 kW の案	（２）洋上風力事業 政府では、「洋上風力産業ビジョン(第 1 次)」(令和 2 年 12 月策定)の中で、洋上風力に関し、2030 年までに 1,000 万 kW、2040 年までに浮体式も含む 3,000 万～4,500 万 kW の案件を形成する目標を掲げている。 この目標を達成するために、更なる案件形成の加速化と効率化に向けて、政府が制度設計を進めている「日本版セントラル方式」	（２）洋上風力事業 政府目標である 2030 年までに 1,000 万 kW、2040 年までに浮体式も含む 3,000 万～4,500 万 kW の案件形成に向け、「日本版セントラル方式」において国が選定した調査対象区域における風況及び地質構造に関する調査を効率的かつ適切に行う。

	件を形成することが政府目標として設定され、第 6 次エネルギー基本計画においても、この目標が反映されている。 この目標を達成するために、更なる案件形成の加速化に向けて、案件形成の初期段階から政府が主導的に関与する「日本版セントラル方式」の制度設計を政府が進めており、JOGMEC はセントラル方式の一環として、発電事業者が洋上風力発電事業の検討を行うために必要な風況及び地質構造に関する調査を令和 5 年度より開始することとしている。このような状況を踏まえ、第 5 期中期目標期間においては、次に掲げる取組を実施する。 ① 「日本版セントラル方式」における調査の円滑な実施 JOGMEC は「日本版セントラル方式」の一環として、国が選定した調査対象区域における風況及び地質構造に関する調査を効率的かつ適切に行うとともに、国が実施する「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」（平成 30 年法律第 89 号）に基づく公募に参加を予定する事業者に対し、調査により得られたデータ等の情報提供を行う。なお、調査実施に当たっては、海洋資源探査や地熱資源開発で培った知見を活用しつつ、漁業等の地元関係者との協調を図り、円滑な調査活動の遂行に留意する。	では、案件形成の初期段階から政府が主導的に関与することとしている。これに対し JOGMEC では、セントラル方式の一環として、これまでの海洋資源にかかわる調査で培われた知見を活用し、第 5 期中期目標期間より発電事業者が洋上風力の事業検討に必要な風況・地質構造の調査に新たに取り組むこととする。JOGMEC が調査により得られた情報は、「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（以下「再エネ海域利用法」という。）」のもと国が別途行う占用公募における採算性分析のための基礎情報として発電事業者へ提供され、以て政府が掲げる上記目標の達成に資することとなる。 上記状況を踏まえ JOGMEC では、第 5 期中期目標期間において、次に掲げる取組を実施する。 ① 「日本版セントラル方式」における円滑な調査実施 JOGMEC は、「日本版セントラル方式」において、国が選定した調査対象区域における風況及び地質構造に関する調査を効率的かつ適切に行う。具体的には、政府目標の達成に向けた案件形成の加速化に資するため、迅速・適切な調査発注、調査実施時における適切な事業管理、及び取得データの品質確保が図られるよう取り組む。また、調査成果を取得することだけでなく、国や関係自治体とも連携して、漁業等の地元関係者への調査実施に係る丁寧な説明・調整を行うことを通じて、地元関係者と協調した円滑な調査活動の実現を目指す。調査により得られたデータ等の情報は国が行う再エネ海域利用法に基づく公募への参加予定者に対し、採算性分析のための基礎情報として適切に提供する。	① 「日本版セントラル方式」における円滑な調査実施 令和 6 年度も引き続き、「日本版セントラル方式」の制度の考え方や運用の方向性について国が定める「洋上風力発電に係るセントラル方式の運用方針」及び「セントラル方式として JOGMEC が実施するサイト調査の基本仕様」に基づき、国の政策方針と連動した事業推進に取り組むとともに、調査を実施する中で制度上改善が必要な場合には、国と協議して進めることとする。 当年度は、昨年度からの継続区域（北海道岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖）に加え、国が新たに選定した区域に対し、国や地元自治体等との連携の下、調査を実施する。調査実施に当たっては、各区域の個別状況を踏まえた個別仕様により、風況観測、気象・海象観測、海底地盤調査を目的とする物理探査、ボーリング調査等を実施する。 調査実施に際しては、計画的かつ公正な調査発注と効率性、安全性に配慮した事業管理を行うとともに、「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」に基づき国が実施する発電事業者公募への参加予定者が、基本設計を実施する際に必要となるデータ水準等の品質が担保できる調査となるよう、関係者の意見も聞きつつ取り組む。また、漁業等の地元の利害関係者に対しては、国や関係自治体と連携し、調査事業に対する十分な理解を得ることに加え、円滑・着実な調査活動の遂行に向けて、調査計画等の丁寧な説明・調整を行うことに留意する。 調査により取得されたデータは、今後、国により実施される発電事業者公募に参加する事業者へ提供される予定である。データ提供はセキュリティに配慮した専用のシステムを経由して行われ、当該システムを本年度に構築する。
--	--	---	---

	② 調査業務の実施体制の構築と知見・ノウハウの獲得・蓄積 第 5 期中期目標期間において、洋上風力事業は組織の立ち上げ段階であることを考慮し、調査活動の実施に併せて上述の業務を確実に遂行できる体制の確立を目指す。具体的には、迅速な調査活動と取得データの品質確保の両立が可能となる業務実施体制の構築に取り組むことに加え、調査業務の実施を通じて、技術的な知見やノウハウを獲得し、JOGMEC 内に蓄積していくことで、調査業務の更なる効率化・高度化を目指す。	② 調査業務の実施体制の構築と知見・ノウハウの獲得・蓄積 洋上風力事業は第 5 期中期目標期間より JOGMEC が新たに取り組む事業であることから、事業の円滑な実施に向けては、JOGMEC 内での適時の組織立ち上げと調査事業を円滑に推進できる体制整備が不可欠であり、第 5 期中期目標期間はこれらの業務実施体制の構築に注力する。具体的には、JOGMEC が石油、金属分野で有する知見を最大限活用するとともに、国内の研究機関や学術団体から報告される最新の技術動向や、セントラル方式による調査が先行している欧州の事例、そのほか地震や津波、台風等の自然災害が多発する類似の自然条件を有する太平洋沿岸(米国西岸や台湾)での事例等について、文献や関係機関との交流を通じて情報を収集し、そこで得た知見を適切に調査事業に反映させる。また、これらの実施に当たっては、外部の有識者から技術的な助言を受けながら進める。加えて、洋上風力に関する海外の情勢・技術動向をより適時に把握することが可能な体制を構築するために、必要に応じて国の協力も得て、海外の政府機関等との接点を開拓し、必要な情報交換が行えるネットワークの形成に取り組む。 JOGMEC は調査業務を通じて得られた知見や経験に基づき、調査の更なる効率化や精度の向上に資する調査手法や調査項目の策定に向けて、海外での取組等を参考に技術的な検討・分析を行う。検討事項は報告書の形で取り纏めるとともに、上述の外部有識者に客観的な妥当性や実務上の有用性等の観点から確認・助言を受け、それらを報告書の内容に反映することにより、技術的観点での客観性確保に努める。これらの一連の作業を通じて、調査実施に係る技術的な知見・ノウハウを洗練し、報告書の形で取り纏め体系化を図る。また、JOGMEC が提供する調査データを利用する発電事業者から、採算性分析のための基礎情報としてのデータの有効性等に対するフィードバックを受け、その意見を基に必要なに応じて調査項目の見直しを行うなど、調査業務を改善するためのサイクルを回していくことにより、より事業ニーズに沿った調査成果の取得・提供に努めるとともに、調査業務の更なる高度化、最適化を図る。	② 調査業務の実施体制の構築と知見・ノウハウの獲得・蓄積 令和 6 年度は、昨年度に引き続き、セントラル方式の着実な制度運用がなされるよう、調査事業を確実に着手し、円滑に推進できる体制整備に取り組むこととする。体制整備に当たっては、JOGMEC が石油、金属分野で有する地質調査等の知見を最大限活用するとともに、「日本版セントラル方式」における調査実施の主導機関として知見・ノウハウの獲得・蓄積に取り組む。 具体的には、調査事業を円滑に推進するために必要な人材確保並びに予算要求および執行を行うとともに、外部有識者による調査内容の技術的チェック、関係機関、関係事業者との関係構築等を通して継続的な事業実施体制を整備する。特に本年度は、浮体式の早期導入を見据えた効果的な調査手法の確立、知見の収集、体制整備に前広に取り組む。 令和 6 年度も引き続き、洋上風力分野での知見集積に向け、関係学会（日本風力エネルギー学会等）、業界団体等が開催する講演会、国際会議等への参加を通じて、研究者や専門家、業界関係者等との接点を開拓し、最新の知見・情報の取得を可能にする人的ネットワークの形成に取り組む。併せて、観測・調査手法に係る技術動向について情報収集を行い、洋上風力事業部の技術基盤の確立に向けた準備を進める。 また、調査事業の知見・ノウハウの獲得・蓄積については、洋上風力のサイト調査に関する国内外での最新の技術動向や、類似事例等の情報について、文献調査のほか海外関係機関と形成したネットワーク等から積極的に収集し、そこから抽出した有用な知見を調査計画の立案に適時反映することにより、調査事業の継続的な品質向上とともに、調査の実施を通じて実務的なノウハウとして蓄積を行っていく。このため、当該年度調査業務を通じて得られた知見・ノウハウと収集した内外の最新情報等をもとに、今後の調査の効率化や精度向上に資する調査手法や調査項目の検討・分析を行い、外部有識者の助言や調査データを利用する発電事業者のフィードバック等を得ながら報告書を作成することで、洋上風力事業部の組織的な知的資産として体系化に向けた準備を行う。 令和 6 年度も引き続き、調査計画の立案・調整などの準備・検討過程及び調査の実施過程における気付きの点や、収集した基礎情報、欧州等の海外事例の整理・分析により、精度の高い調査立案や効率的な調査手法等の実現に向けた予察的検討を行い、検討を通じて得られた各種情報を基に報告書（1 件以上）を作成する。
--	---	---	---

I－3 金属資源開発業務	（１）金属資源開発支援 カーボンニュートラル実現に向けて需要の急激な増加が見込まれる、再生可能エネルギー関連機器や電動車等の製造に不可欠なレアメタルや銅の安定供給確保が課題となっている。このため、経済安全保障推進法による支援及びリスクマネー供給、資源国等との関係強化、地質構造調査等を通じた資源確保や、海洋資源開発、情報収集・提供等の取組をより一層強化・推進し、こうした取組を総動員し、官民連携した権益確保や、自給率向上、本邦への安定供給確保及びサプライチェーンの強靱化に貢献する。 更に、様々なレベルでの情報交換等を積極的に行い、企業や関係機関との連携を密にし、鉱物資源政策の方向性のすりあわせを図る。	（１）金属資源開発支援 カーボンニュートラル実現に必要なレアメタルや銅といった鉱物資源は、資源獲得競争の激化や戦略物資をめぐる国際的な緊張の高まりにさらされ、さらに従前から上昇傾向にある資源ナショナリズムや開発条件の悪化による資源開発リスク、また上流から中流工程の特定国への供給依存による寡占化リスクの影響を受け、一部の鉱種では供給途絶も懸念される。こうした状況を踏まえ、2023 年 1 月に経済産業大臣が作成した経済安全保障推進法に基づく「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」及び「第 6 次エネルギー基本計画」において、2030 年までに必要な需要量のレアメタルを確保することやベースメタル自給率 80％を達成することを目標に掲げられている。このため JOGMEC は、以下に示す取組を通じて、我が国企業による鉱物資源権益等の確保、製錬事業への支援、生産性向上や新技術の導入等に対する支援を推進することで、政府目標達成の実現に最大限寄与し、我が国への鉱物資源の安定供給確保や強靱なサプライチェーン構築を目指す。 さらに、様々なレベルでの情報交換等を積極的に行い、企業や関係機関との連携を密にして、カーボンニュートラル実現に向けた鉱物資源確保のために必要な施策のシーズ/ニーズを引き出すことで、鉱物資源政策の方向性のすりあわせを図り、JOGMEC の取組について必要な改善を常に検討する。	（１）金属資源開発支援 世界的に重要鉱物サプライチェーンへの注目が高まる中、令和 5 年度は、資源エネルギー庁資源・燃料部の示した「GX を見据えた資源外交の指針」に沿って、アフリカ諸国を中心に資源国等と関係強化を推進し、IEA などマルチ枠組みの取組や欧米諸国とのバイラテラル会合に参画し、サプライチェーン強靱化への関与が深まった。また、具体的な権益確保等に向け民間企業との案件形成に向けた協議を多数実施し、中東などの国際的な資源投融资機関との連携体制を構築した。令和 6 年度は、資源外交での連携を深めつつ民間企業の具体的な権益確保等が着実に進むよう取り組むことを最優先とし、経済安全保障推進法に基づく「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」及び「第 6 次エネルギー基本計画」に定められている、2030 年までに必要な需要量のレアメタルの確保やベースメタル自給率 80％の達成に貢献する。 また、資源国の高付加価値政策や製錬等いわゆる中流産業の特定国依存への対応として、上流だけでなく中～下流産業も巻き込んだ官民連携、サプライチェーンの構築が必要とされており、JOGMEC においても、これを意識した事業コーディネートなど、自ら案件組成を行うプッシュ型の権益確保等支援の在り方も検討していく。 海洋資源開発については、令和 5 年 4 月に閣議決定された「海洋基本計画」をはじめとする政府計画に沿った取組を実施する。
	① 資源確保への対応 （ア）特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 JOGMEC は経済産業省と密接に連携し、経済安全保障推進法に基づき、特定重要物資に指定された金属鉱産物（重要鉱物）について、経済産業大臣が策定した安定供給確保取組方針に則り、安定供給確保に取り組む事業者に対し、安定供給確保支援業務を行う。 （イ）リスクマネー供給 カーボンニュートラル実現に向けて需要の急増が見込まれ、我が国にとって重要な鉱種に関する鉱山開発プロジェクトへの支援や、特定国に依存しない強靱なサプライチェーンの構築に向けて、選鉱・製錬プロジェクトへの支援を行う。その際、技術リスクの評価に対する技術支援や金属資源技術研究所のインフラや知見を活用した支援とリスクマネー供給をシームレスに行うことで、新規資源確保につなげる。また、今後の企業ニーズの変化に応じて、	① 資源確保への対応 中期目標に定められた【指標 3－1】レアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）については、第 5 期中期目標期間末において、重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針に基づく 2030 年のレアメタル需要量確保の達成のため、計 10.7 万トン/年以上の権益確保等（レアメタルについては、これまでに JOGMEC が支援してきた案件により引き続き権益確保等が見込まれる 2.5 万トン/年も含む）を支援すること、【指標 3－2】銅については、第 5 期中期目標期間末において、第 6 次エネルギー基本計画に基づくベースメタル自給率目標達成のため、4.0 万トン/年以上の権益確保等を支援することをそれぞれ実現すべく、以下の取組を行う。 ア．特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 JOGMEC は資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し、経済安全保障推進法に基づき、特定重要物資に指定された金属鉱	① 資源確保への対応 レアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）計 10.7 万トン/年以上及び銅 4.0 万トン/年以上の権益確保等を支援する中期目標達成のため、下記ア．～オ．に記載する取組を行う。各取組の実施に当たっては、組織を横断したワンストップでの企業コンサルテーションや情報交換・検討を行うことで、企業ニーズに可能な限り寄り添った支援を行い、権益確保等を促進する。 ア．特定重要物資等の安定供給確保に取り組む事業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 令和 5 年 1 月に策定された経済安全保障推進法に基づく「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」に則り、経済産業省と密接に連携し、特定重要物資に指定された金属鉱産物について、安定供給確保に取り組む事業者に対し安定供給確保支援業務を行う。 具体的には、認定供給確保事業者の支援を的確に実施するための体制を構築し、経済産業省と密接に連携し供給確保計画の審査、

	必要な運用・制度の改善を行う。 また、外部有識者及び管理部門の意見を聴取しつつ、保有資産ポートフォリオを評価・レビューする体制を構築し、資産ポートフォリオ全体で収益性や金属鉱物資源の安定供給確保を実現する観点から、当該評価・レビュー結果を案件組成に反映していく。その際、中長期にわたり持続的に権益を維持・拡大できるよう、探鉱・開発・生産各段階の資産のバランスを図ることを意識する。 (ウ)資源国等との関係強化 首脳・閣僚レベルを始めとする包括的資源外交の考えに基づき、企業ニーズを踏まえつつ、変化する世界情勢に応じ、鉱種と地域を組み合わせ重点国を選定し、政府機関や国営鉱山公社等との関係強化を進め、我が国企業と相手国政府の橋渡し役を務める。特に、アフリカ諸国等の資源フロンティア国を中心に、資源賦存可能性の高い地域において初期的な調査を行うとともに、当地における投資環境や投資機会について我が国企業が知る機会を提供することで、我が国企業による参入を促進する。また、世界的な経済安全保障政策への関心の高まりを受け、従来の資源国とのバイラテラルのみならず、米豪加E Uなど有志国との連携やMS P (Minerals Security Partnership) やクリティカルマテリアル・ミネラル会合、IEA、IRENA などのマルチの枠組みでの協力など、各国が推進する資源外交との連携にも取り組む。 (エ) 地質構造調査 JOGMEC は自ら又は我が国企業と協業し、レアメタルや銅、我が国企業が単独では進出しにくい場所を中心に継続的な資源探査を行う。また、将来の我が国企業への引継ぎを見据えた権益の保持も含め、適時適切に権益の引継ぎを行うことができるよう、不断に制度見直しや運用改善を行う。 (オ) 現場ニーズ等技術支援（権益確保等に資するもの） 金属資源の需要増加により、権益確保の動きが一層活発化する中であって、鉱物資源の品位低下や環境意識の高まりにより、新たな技術の導入が求められるなど、技術リスクの拡大に直面しているところ。我が国企業による権益確保等を促進するため、鉱山・製錬所等の権益取得や開発を行う際の技術リスク評価の支援を行い、技術リスクの低減を図る。	産物（リチウム、ニッケル等、経済安全保障推進法施行令（令和4年政令第394号）で指定された範囲に限る。）について、経済産業大臣が策定した重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針に則り、安定供給確保に取り組む事業者に対し、安定供給確保支援業務を行う。 具体的には、資源エネルギー庁を含む経済産業省と密接に連携し供給確保計画の審査の支援、交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等を行うことで適正な執行に努める。 イ. リスクマネー供給 出資、融資、債務保証の各リスクマネー支援制度により、我が国企業が鉱物資源への投資の際に生じる探鉱・開発及び権益取得等のリスクの一部を JOGMEC が分担することで、資金調達の円滑化を図ることにより、新規資源の確保やサプライチェーンの強靱化に資する事業への投資を促す。支援に当たっては、カーボンニュートラル実現に向けて需要の急増が予想される、あるいは特定国への依存度が高く供給リスクが懸念されるレアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）や銅、我が国への鉱物資源のサプライチェーンの強靱化に寄与する案件に重点を置く。 具体的には、我が国企業と様々なレベルで意見交換を行うほか、レアメタル等に関する国際会議への参加を通じ鉱山開発や業界の最新動向を把握しつつ、個別案件に対して企業ニーズに合った最適なリスクマネー支援制度の提案を行う。案件に応じて、金属資源技術研究所のインフラ等も活用しつつ、他鉱山に先駆けて導入が計画されている新技術等のリスク評価を支援し、資金面に限らない JOGMEC の専門性を活かした多面的な企業支援を行う。 案件管理、制度運用に関して、案件採択審査に当たっては、JOGMEC のリスク管理の観点から、外部専門家の知見も活用して引き続き厳格に行う。ただし、リスクマネー支援には時宜を得た対応が求められることから、事業者の要望に沿ったタイミングで支援を実施できるように能率的な審査を行う。案件採択後はプロジェクトの進捗状況を継続的にモニタリングし、現地調査を行うなどして適切な管理を行う他、必要に応じて、専門知見を持つ JOGMEC 職員等を派遣し、操業現場の技術課題等の改善を支援するなどして採択プロジェクトの鉱物資源安定供給力の維持・強化を図る。さらに、融資案件については、毎年度自己査定を実施し、貸付先の債権管理上必要な財務評価・担保評価を半年毎に実施する。また、今後の企業ニーズの変化に応じて、必要な運用・制度の改善も適宜検討する。 加えて、政策的に重要な鉱種への重点的な支援とポートフォリ	交付申請時の審査、交付決定、交付決定後の検査の実施等を行うとともに、適正な執行に努める。 令和5年度は情勢変化に伴い政府が行った助成対象鉱種の追加に則して JOGMEC は制度運用を改正するなど、企業ニーズに応じた柔軟な制度を追求。令和6年度は企業からの相談案件、要望事項を定期的、スピーディーにレビューし、権益確保等に繋げるコンサルティング機能を強化することで具体的な案件組成につなげていく。 助成事業の案件管理においては、適切な執行に努めるとともに、より効果的な執行ができるよう改善点を検討し、業務プロセスや実施体制の最適化を追求する。 イ. リスクマネー供給 出資、融資、債務保証の各リスクマネー支援制度を通じて、我が国企業等による探鉱、鉱山開発、鉱山権益、製錬所権益獲得を支援し、金属資源の安定供給確保に努める。特に、カーボンニュートラル実現に向けて需要の急増が予想される、あるいは特定国への依存度が高く供給リスクが懸念されるレアメタル（リチウム、ニッケル、レアアースなど）や銅、黒鉛など我が国への鉱物資源のサプライチェーンの強靱化に寄与する案件に重点を置く。 また、企業支援の在り方も常に検討し、経済産業省と協力しながら不断の制度改善を検討していく。 具体的には以下の取組を行う。 令和2年及び令和4年の法改正により追加された国内外の製錬所への各リスクマネー支援制度や補正予算を活用した高率出資支援について、我が国企業から相談が寄せられている案件へのコンサルティング等を継続し、具体的な案件組成へと繋げる。また、我が国企業と様々なレベルでの意見交換を継続するとともに、国際的な会議や各種学会・セミナー等に参加し潜在的なニーズの把握に努める。案件に応じて、金属資源技術研究所のインフラ等も活用しつつ、新技術等のリスク評価を支援し、我が国企業の積極的なリスクマネー支援制度の活用を促す。 案件採択審査に当たっては、JOGMEC のリスク管理の観点から、外部専門家の知見も活用して引き続き厳格に行う。ただし、リスクマネー支援には時宜を得た対応が求められることから、事業者の要望に沿ったタイミングで支援を実施できるように能率的な審査を行う。 案件採択後はプロジェクトの進捗状況を継続的にモニタリングし、必要に応じて、現地調査を行うなどして適切な管理を行うほか、専門知見を持つ JOGMEC 職員等を派遣し、現場の技術課題の改
--	--	--	---

		オ全体としてのリターン確保の重要性を踏まえつつ、支援案件におけるステージ、カントリーリスクを適切に考慮することとし、出資対象鉱種のバランスや政策的意義を勘案したポートフォリオ管理に取り組む。また、年に一度外部有識者を交えた保有資産に係るレビューを実施するとともに、管理部門による分析も踏まえ、案件組成に反映する。 ウ．資源国等との関係強化 包括的資源外交の重層的な展開の考えに基づき、資源国政府機関や国営鉱山公社等との関係強化を進め、我が国企業と相手国政府等との橋渡し役を務める。重点的に関係強化すべき資源国等の選定に当たっては、変化する世界情勢や政策的な要求、企業ニーズに応じ、適宜見直しを図りながら年度計画に反映させるものとする。これまで構築した協力枠組みを踏まえ、アフリカ諸国等の資源フロンティア国に対しては、有望地を絞り込むための初期的な調査を行うとともに、資源国の投資環境や投資機会について我が国企業が知る機会を提供し、我が国企業の参入を促進するための取組を行う。従来の資源国に対しては現地鉱山会社等を中心に未利用資源の活用等の共通の課題解決に向けて協力して取り組むことで関係強化を図っていく。 具体的には、資源国における鉱物資源の賦存の可能性について広域にわたり既存データや衛星画像等解析を行う広域調査等や資源国の投資環境や新たな投資機会に関する各種セミナー・要人招聘・官民合同ミッション、資源国での開発技術、ESG 分野の共同研究、人材育成などの協力事業の実施に重点を置くこととし、資源国政府との関係強化に資する事業を実施する。我が国技術を活用した現場レベルでの協力として、JOGMEC のノウハウやボツワナ・地質リモートセンシングセンターを活用した地質や鉱山環境を対象とした共同解析等を、アフリカ諸国をはじめとする資源フロンティア国を中心に実施するとともに、資源国等に対する技術者招聘、技術ワークショップ等を実施することで、さらなる関係の深化を図る。 また、米豪加 EU など有志国との連携や MSP (Minerals Security Partnership)、クリティカルマテリアル・ミネラル会合、IEA、IRENA などのマルチの枠組みを、日本政府とともに積極的に取り組むことで、日本政府の経済安全保障政策に貢献する。JOGMEC の持つプロジェクト形成や鉱物資源のサプライチェーン構築等に関する専門知見の提供や JOGMEC の海外事務所ネットワークを効果的に活用した各国の資源戦略等に関する情報提供を通じて、日本政府の取組を支援する。	善を支援するなどして採択プロジェクトの鉱物資源安定供給力の維持・強化を図る。融資案件については、毎年度、貸付先の期末決算公表後に前年度末時点の貸付けに関する自己査定を実施し、貸付先の債権管理上必要な財務評価・担保評価を貸付先の間接決算・期末決算の公表後にそれぞれ実施する。 なお、政策的に重要な鉱種への重点的な支援とポートフォリオ全体としてのリターン確保の重要性を踏まえつつ、支援案件におけるステージ、カントリーリスクを適切に考慮することとし、出資対象鉱種のバランスや政策的意義を勘案したポートフォリオ管理に取り組む。また、年に一度外部有識者を交えた保有資産に係るレビューを実施するとともに、管理部門による分析も踏まえ、案件組成に反映する。 ウ．資源国等との関係強化 令和 5 年度に締結したアフリカ諸国や中東、南米の資源国等との MOU に基づく具体的なセミナーや共同調査等の事業を着実に実行する。また、企業ニーズに合致する、資源国等との新たな関係強化に積極的に取り組む。具体的には、以下の取組を行う。 (ア) 資源国等との資源外交支援と我が国企業への知る機会の提供 継続性を意識しながら資源国の政府要人や技術者レベルの鉱業関係者と意見交換会等を行うほか、国際的な鉱業投資イベントでの JOGMEC や我が国政府の取組についての情報発信等を通じ、重層的に資源外交を支援することで、我が国と資源国の関係構築を図る。資源国の政府機関等と協力して、資源国の投資環境や投資機会の紹介を主目的としたセミナー等を開催することで、資源国等の最新状況について我が国企業への知る機会を提供する。 (イ) マルチ枠組み及び二国間の政府間取組への協力 MSP (Minerals Security Partnership) などのマルチ枠組みに対して、会合や個別ワーキンググループ等に、我が国政府とともに積極的に参加する。参加に当たっては、経済産業省の方針とすり合わせながら、JOGMEC の持つプロジェクト形成の専門知見や情報提供を行いながら、具体的な案件の技術評価や企業とのマッチング、投資等コーディネートに取り組む。また、豪州など有志国とのパートナーシップ協定などに基づいた共同調査等の実施を検討する。 (ウ) 資源国との関係強化・構築のための研修
--	--	--	--

		エ. 地質構造調査 官民連携した権益確保等を実現すべく、レアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）と銅を中心に、その他亜鉛やウラン等も対象に案件の発掘に注力しながら JOGMEC 自らによる探鉱事業（JV 調査）を進めるとともに、我が国企業等が世界の資源獲得競争に遅れを取らぬよう、我が国企業等が探鉱案件を形成する段階から JOGMEC による支援を強化する。 JOGMEC 自らによる探鉱事業では、我が国企業等のコンサルテーションにて案件相談やニーズの把握を行うとともに、本事業で得られた地質情報等の開示を進め、JOGMEC の権益等の引継ぎにより、我が国企業等が優良案件に参入する機会を創出する。本事業の実施に当たっては、世界的な需要見込みや技術開発動向等を把握した上で、中長期的に重要となる鉱種の見極めも行いながら新たな案件を発掘する。本事業にて得られた優良案件については、適切な時期での我が国企業等への引継ぎを見据えて、地質情報等の質や確度の向上に取り組みながら適切に権益等を保持する。 また、我が国企業等と JOGMEC の共同探鉱事業（海外地質構造調査）、我が国企業の探鉱支援事業（助成金交付）に加え、外資と我が国企業等及び JOGMEC の三者による共同探鉱事業（三者共同調査）の活用を推進することで初期探鉱段階からの我が国企業等の優良案件確保を支援する。 これら事業の運用においては、企業ニーズへの対応や、権益の保持も含め、適時適切な権益等の引継ぎに必要な制度見直しや運用改善を常に検討し、効率的な事業活動や我が国企業等の制度利用を促進する。加えて、先端探鉱技術の導入や実証を積極的に行うことにより、従来法では対応できない鉱床も対象に拡大することで、アフリカ諸国等の資源フロンティア国のみならず、豪州やカナダなど企業進出の進む資源国においても新規鉱床の発見及び資源量の増加等の探鉱成果を上げていく。 オ. 現場ニーズ等技術支援（権益確保等に資するもの） JOGMEC の知見やノウハウを活用し、企業が参入等を検討している鉱物資源に関連する事業の技術リスクの評価を共同で行うことで、企業による権益確保等を促進する。 具体的には、現場ニーズ等に対する技術支援事業の共同スタディにおいて、鉱山・製錬所等の権益取得や開発を行う際の技術リスク評価に対して、民間企業等への支援を行う。支援に当たっては、金属資源技術研究所のインフラや JOGMEC の専門知見等を最大限に活用することとし、各案件に応じた最適な支援を提供する。	資源国の政府関係者や技術者等に対して、鉱物資源探査に関する技術の紹介等による研修を実施し、我が国と資源国の関係構築を図る。令和 5 年度に引き続き、南部アフリカ諸国等とリモートセンシング共同解析・現地調査を実施するとともに、技術セミナー・ワークショップ等の協力推進事業を実施する。 また、資源国の投資環境の改善を通じた我が国企業の参入障壁の低減を目的に、リモートセンシング等技術を用いた鉱山環境など ESG 分野に関する資源国、特にアフリカ諸国の課題解決に向けた取組を行う。 （エ）資源国との共同調査等 我が国企業の権益獲得等の推進及び関係強化のため、地質情報取得や資源国における未利用資源の活用、持続可能な資源開発のための低環境負荷技術適用に係る共同調査等を各国政府機関とともに実施する。 エ. 地質構造調査 銅とレアメタル（リチウム、ニッケル、レアアース）を中心に、その他亜鉛やウラン等、我が国の産業に必要な金属鉱物資源の探鉱案件における権益確保等を実現すべく、JOGMEC 自らによる探鉱事業（JV 調査）、外資と我が国企業等及び JOGMEC の三者による共同探鉱事業（三者共同調査）、我が国企業等と JOGMEC の共同探鉱事業（海外地質構造調査）及び我が国企業の探鉱支援事業（助成金交付）を推進する。具体的には以下の取組を実施する。 JV 調査については、新鉱床発見や資源量計上又は更新等の探鉱成果獲得により、経済性評価段階又は開発段階への移行可能性評価に資する地質情報収集を推進しつつ、我が国企業等のコンサルテーションにて案件相談やニーズの把握を行うとともに、本事業で得られた地質情報や探鉱成果について、調査進捗に応じて、成果報告会、ニュースリリース又は企業意見交換会等により積極的な情報の開示を進め、権益等の引継ぎ入札の検討・実施を行い、我が国企業等が優良案件に参入する機会を創出する。また、本事業の実施に当たっては、政策的要求への対応を念頭に、国際鉱業投資イベント、セミナー参加又は各種媒体等を通じて世界的な需要見込みや技術開発動向等を把握した上で、中長期的に重要となる鉱種や対象国の見極めも行いながら新規案件の発掘プロセスに反映していく。加えて、本事業で得られた優良案件については、適切な時期での我が国企業等への引継ぎを見据えて、地質情報等の質や確度の向上に取り組みながら適切に権益等を保持する。 個別の JV 調査案件における主な取組については鉱種別に以下
--	--	---	---

			のとおり。 - 銅については、情報収集を行いつつ資源ポテンシャル等の評価・検討を進め、新規案件形成を目指すとともに、南米、アフリカ、欧州案件における鉱床賦存可能性評価あるいは資源量評価及び調査進捗に応じた入札可能性の検討を行いつつ、これまで探査成果が出つつある優良案件については、特に資源量の拡大に努める。 - リチウム、ニッケルについては、新規案件形成に向けた情報収集を行いつつ資源ポテンシャル等の評価・検討を進め、新規案件形成を目指す。 - レアアースについては、情報収集を行いつつ資源ポテンシャル等の評価・検討を進めるとともに、アフリカ案件における資源量評価の確度向上を図りつつ、引継ぎに向けた入札可能性の検討を行う。 - 亜鉛、その他レアメタルについては、南米、豪州案件における鉱床賦存可能性評価を継続する。 - ウランについては、中央アジア案件における資源量の拡大に努め、経済性評価に必要な試験を検討する。 海外地質構造調査、助成金交付及び三者共同調査については、我が国企業等による初期探鉱段階からの優良案件確保に資するべく、我が国企業等との意見交換会や企業ヒアリング等を通じて、これら支援制度の利用機会拡大に寄与する積極的なアプローチを展開し、その活用を推進する。 これら事業の運用においては、金属鉱物資源を取り巻く情勢及び企業ニーズ等に関する情報の収集を通じて、我が国企業等の制度利用における課題・改善点の抽出を行い、入札方法・条件や引継ぎプロセスなどの適時適切な権益等の引継ぎに必要な制度見直しや運用改善を検討する。また、今後の需要見込みや価格動向、カントリーリスク、企業の関心度などの諸要因を見極めながら引継ぎに向けた権益保持を行う。加えて、アフリカ諸国における調査等において、HISUI データ衛星画像解析等の先端探鉱技術の導入や実証を行うことにより、従来法では対応できない鉱床も対象に拡大することで、アフリカ諸国等の資源フロンティア国のみならず、豪州やカナダなど我が国企業の進出が進む資源国においても新規鉱床の発見及び資源量の増加等の探鉱成果を上げていく。 オ. 現場ニーズ等技術支援（権益確保等に資するもの） 企業による鉱物資源の権益確保等の促進を図るため、現場ニーズ等に対する技術支援事業を公募し、鉱山・製錬所等の権益取得や新たな開発に伴う技術リスクの評価を目的とした共同スタディ
--	--	--	--

			を行う。 共同スタディの実施においては、JOGMEC 職員の専門知見を活かすだけでなく、必要に応じて金属資源技術研究所が保有する選鉱、製錬の試験装置や分析機器類を活用する。
	② 海洋資源開発 我が国の領海・排他的経済水域等に賦存する海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥の国産海洋鉱物資源について、国際情勢をにらみつつ、「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、海洋資源調査船『白嶺』を最大限活用しながら、資源量の把握、生産技術の確立等の取組を行う。	② 海洋資源開発 「海洋基本計画」をはじめとした政府の計画に基づき、以下の取組を行う。 ア. 海底熱水鉱床 海洋基本計画に掲げる平成 30 年代後半以降に民間企業が参画する商業化を目指したプロジェクトの開始に向け、以下の取組を行う。 資源量評価分野では、開発対象候補となる鉱床においてボーリング調査等で鉱体の分布を把握し、概測資源量を確認する。また、沖縄海域及び伊豆・小笠原海域において、広域・精密地形調査及び電磁探査等を実施し、抽出された有望域にはボーリング調査を行い、資源ポテンシャルを確認する。 採鉱・揚鉱分野では、第 4 期中期目標期間に適用性を検討した採鉱・揚鉱システムの稼働を洋上試験等により実証する。 選鉱・製錬分野では、国内製錬所への銅精鉱供給に向けて、これまでに開発した選鉱プロセスの改良による精鉱中の不純物低減や、製錬プロセスにおける高不純物精鉱の処理法に関する調査を行う。 環境分野では、第 4 期中期目標期間に多様な海域において適用性を確認した環境評価手法により、鉱床賦存海域の環境調査、洋上試験に伴う環境影響評価等を実施する。また、国際的なルール作りや法制度整備に向けた支援を行う。 第 5 期中期目標期間の最終年度には、これら取組の成果を踏まえて海底熱水鉱床の経済性検討を含む総合評価を行い、課題の整理を行う。 イ. コバルトリッチクラスト 資源量評価分野では、音波探査、曳航式カメラ等による調査及びボーリング調査等による賦存状況調査を実施し、公海域では国際海底機構との契約に基づき当初探査鉱区を 3 分の 1 に絞り込むとともに、排他的経済水域では主要な海山の資源ポテンシャルを確認する。 採鉱・揚鉱分野では、第 4 期中期目標期間に設計した採鉱試験機の適用性確認と、それに基づく全体システムの構築を行う。	② 海洋鉱物資源開発 令和 5 年 4 月 28 日に閣議決定された第四期「海洋基本計画」をはじめとした政府の計画に基づき、以下の取組を行う。 ア. 海底熱水鉱床 海洋基本計画に掲げる 2020 年代後半以降に民間企業が参画する商業化を目指したプロジェクトの開始に向け、以下の取組を行う。 資源量評価分野では、経済性の確保を目指し、沖縄海域及び伊豆・小笠原海域において新鉱床発見のための広域調査を実施するとともに、既知鉱床等の資源量評価を行う。また、開発対象の候補となる鉱床において、概測資源量把握のためのボーリング調査を行う。 採鉱・揚鉱分野では、実海域での適用に向けて立型掘削機の改良や耐水化を行う。また、循環式スラリー揚鉱方式の鉱石投入装置を構成する各要素の耐久性試験等を通じた信頼性向上、総合試験に向けた試験装置の設計等を行う。 選鉱・製錬分野では、高不純物品位の鉱石を対象に各種選鉱試験を通じて鉱石処理プロセスの改良に資するデータを取得し、国内製錬所への銅精鉱供給の可能性という観点から結果を評価する。また、製錬プロセスにおける高不純物精鉱の処理法に関する調査を行う。 環境分野では、開発対象の候補となる鉱床について、環境保全策を検討する。また、長期間の流況予測等、実操業への適用を想定した環境影響予測モデルの予測精度向上に取り組む。 イ. コバルトリッチクラスト 資源量評価分野では、公海域においては国際海底機構との探査契約終了後の開発検討に向けた資源量評価を目的として、開発モデルエリアを選定し、追加のボーリング調査を行う。排他的経済水域においては主要な海山の資源ポテンシャルの評価を目的として、地形調査、海底観察、ボーリング調査等を行う。 採鉱・揚鉱分野では、実海域での掘削試験に向けて、採鉱試験機の詳細設計を進める。 選鉱・製錬分野では、細粒分を含む試料の分離効率を高めるた

		選鉱・製錬分野では、これまでに開発した選鉱・製錬プロセスの最適化を行う。 環境分野では、排他的経済水域及び公海域の環境調査を実施するとともに、国際海底機構と連携し国際ルール の策定に貢献する。 第5 期中期目標期間の最終年度には、これら取組の成果を踏まえてコバルトリッチクラストの経済性検討を含む総合評価を行い、課題の整理を行う。 ウ. マンガン団塊 ハワイ南東方沖の日本鉱区において国際海底機構との探査契約に基づき、資源量及び開発に向けた生産技術等の調査を実施する。 エ. レアアース泥 各府省連携の推進体制の下で、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）と連携して取組を進める。 オ. 海洋資源調査船「白嶺」の最大限の活用 海洋資源調査船「白嶺」を国際安全管理規則（ISM コード）及び船舶安全法施行規則に基づき作成した安全管理手引書を遵守し安全に運航する。また、船舶・調査機器の整備によりトラブルを未然に防止した上で、海洋資源調査船「白嶺」を用いて海底熱水鉱床の概測資源量の把握やコバルトリッチクラストの賦存状況調査等を実施する。	め、選鉱プロセスの最適化を進める。また、従来法に比して CO2 排出量を低減し得る製錬プロセスの調査・研究を行う。 環境分野では、探査鉱区を有する公海域の環境調査や生物の遺伝子分析等を通じて、環境特性の把握を進める。また、実海域での掘削試験に向けた環境影響評価の計画を策定する。さらに、国際海底機構と連携し国際ルール の策定に貢献する。 ウ. マンガン団塊 ハワイ南東方沖の日本鉱区において、国際海底機構との探査契約に基づき、資源量調査及び生産技術等の調査・検討を行う。また、国内外における技術開発動向を調査し、我が国で保持・開発すべき技術を明らかにするとともに、他国技術の導入可能性を検討し、最適な全体システムの構築に取り組む。 エ. レアアース泥 各府省連携の推進体制の下で、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）と連携して取組を進める。 オ. 海洋資源調査船「白嶺」の最大限の活用 海洋資源調査船「白嶺」を国際安全管理規則（ISM コード）及び船舶安全法施行規則に基づき作成した安全管理手引書を遵守し安全に運航する。また、船舶・調査機器の整備によりトラブルを未然に防止した上で、海洋資源調査船「白嶺」を用いて海底熱水鉱床の概測資源量の把握やコバルトリッチクラストの賦存状況調査等を実施する。
	③ 情報収集・提供、技術開発・技術支援 我が国の政策の検討・立案に資する正確な情報を収集・発信し、また、マテリアルフロー調査のアップデートや更なる深掘り（リサイクルの追加等）、資源国等の政策動向の収集等を行い、こうした資源開発に資する情報を我が国企業に対して発信するほか、資源国との情報ネットワークを最大限活用し、情報収集・分析能力の更なる強化を図ることで、資源確保につなげる。 また、製錬等のプロセス改善や原料中の有価金属の回収率向上等の技術課題やカーボンニュートラル実現のための課題について、金属資源技術研究所も活用した民間企業等との共同スタディ、共同研究、技術実証などの支援を行い、得られた成果の社会実装を目指す。その際、アウトカム（自給率向上や權益確保など）や実現に向けたシナリオ（コスト目標など）を明確にした上で、支援を行う。 なお、金属資源技術研究所については、保有する設備・分析機	③ 情報収集・提供、技術開発・技術支援 ア. 情報収集・提供 カーボンニュートラル実現に向けたバッテリーメタルをめぐる動向が高い注目を集めるなど、鉱物資源のサプライチェーンに関する情報収集・提供の重要性がますます高まっていることから、鉱物資源の需給や投資環境等（カーボンニュートラルや ESG 投資などに対する各国の動向、資源ナショナリズム、製造業のニーズ、新規技術、リサイクル等）の動向を把握し、探鉱・開発を含む新規案件形成や事業展開に資する情報の収集・分析を推進する。 具体的には、JOGMEC 内外で探鉱・開発関連戦略の検討・立案に利用されている鉱物資源マテリアルフロー調査や、我が国の自給率を把握するための市場調査、鉱物資源の需給動向、資源国等の政策動向等、鉱種戦略に資する情報収集を実施する。また、収集した情報を、セミナーやレポート等を通して発信するとともに、セミナー等における企業間あるいは資源国等と企業間のネットワ	③ 情報収集・提供、技術開発・技術支援 ア. 情報収集・提供 鉱物資源の需給やサプライチェーン、投資環境等の動向を把握し、探鉱・開発を含む新規案件形成や事業展開などに資する情報の収集・分析・提供を実施する。具体的には、以下に取り組む。 （ア）情報収集・分析 鉱物資源マテリアルフロー調査や、我が国の自給率を把握するための市場調査、鉱物資源の需給動向、資源国等の政策動向等について情報を収集する。情報収集に当たっては、バッテリーメタルなど経済安全保障上重要となる鉱種に重点を置き、JOGMEC の資源国や業界関係者との情報ネットワークを最大限活用することにより情報収集能力を高めるとともに、より精緻な情報収集を行う。 情報分析に当たっては、業界動向に関する独自の分析やクリエイティビティ評価などの客観的な指標の導入を通じて、より多面的・

	器等を我が国企業等が利用して、鉱物資源の安定供給確保に資する研究開発を推進するオープンラボとして、その機能、取組を強化する。	ーキング機会の提供により、權益確保等につながるビジネス組成や展開に寄与する。 また、JOGMEC の資源国や業界関係者との情報ネットワークを最大限活用することにより情報収集能力を高め公開情報の迅速な収集や独自の一次情報の収集を積極的に行い、さらに分析能力の強化によって多面的・多角的な情報分析を行うことにより、サプライチェーン上のチョークポイントや資源循環効率向上のボトルネックといった課題を特定し、これを政府や我が国企業と共有することにより、効果的な資源確保につなげる。 イ．技術開発・技術支援 製錬等のプロセス改善、原料中の有価金属の回収率向上や工程の効率化、生産物の品質向上や付加価値の創造、リサイクルの推進等の技術課題のほか、鉱業分野におけるカーボンニュートラルの実現に向けた課題について、その解決を図るため、民間企業等との共同スタディ、共同研究、技術実証などの支援を行い、得られた成果の社会実装や權益確保等を目指す。なお、アウトカム（自給率向上や權益確保など）や実現に向けたシナリオ（コスト目標など）の明確なものについて、支援を行う。 具体的には、以下に取り組む。 ・ 現場ニーズ等に対する技術支援事業の共同スタディにおいて、鉱山・製錬所等の權益取得や開発を行う際の技術リスク評価及び操業現場や探鉱現場における技術課題の解決に対して、民間企業等への支援を行う。 ・ 業界関係者へのヒアリングや技術動向調査等を通じて得られた情報に基づき、民間企業や資源国等との共同研究を行うほか、実用化が見込まれる有望な技術については技術実証を実施する。 なお、金属資源技術研究所は、金属資源開発における技術課題解決の拠点と位置付け、その設備等を活用して共同スタディや共同研究などを実施するほか、オープンラボとして機能・取組を強化し、保有する試験装置・分析機器等の外部機関等による利活用を推し進める。 ウ．その他 我が国企業による参画実績の少ないレアメタル等の案件支援に際し、より權益確保等を確実にすることを目的とし、我が国企業の専門性や経験の不足を補うことができる技術面や事業運営面での支援体制構築を検討する。 また、金属資源開発支援に係る事業を通じて、JOGMEC 職員の技	多角的な分析を行うよう取り組む。 （イ） 情報提供 国内外で行われる様々なレベルでの情報交換等を通じて、重要鉱物サプライチェーン等の情報収集を行い、収集した情報は、我が国企業や産業界、政府の探鉱・開発戦略の検討・立案やサプライチェーンの課題抽出に資するよう、セミナーやレポート等を通じて発信するほか、要請に応じた情報の提供を行う。 政府に対して適時に資源国動向等の必要に応じた情報提供も行う。また、情報収集において構築したネットワークやコンタクト先を通じたセミナー等を開催することで、JOGMEC が有する情報ネットワークを我が国企業及び政府等につなげ、ネットワーク強化・拡大の機会を提供する。情報提供に当たっては、適宜アンケート等を実施し、提供した情報の適切性評価とニーズ把握を行い、JOGMEC の情報収集にフィードバックする。 イ．技術開発・技術支援 （ア）現場ニーズ等に対する技術支援 現場ニーズ等に対する技術支援事業において、共同スタディ案件、コンサルティング案件の公募を行う。本事業では、企業が行う鉱山・製錬所等の權益取得や新たな開発に伴う技術リスクの評価、及び操業現場や探鉱現場における技術課題の解決を支援し、もって我が国企業の技術的競争力の維持・向上、及び鉱山權益等獲得の促進を図る。対象とするテーマは、製錬等のプロセス改善、原料中の有価金属の回収率向上や工程の効率化、生産物の品質向上や付加価値の創造、鉱業分野におけるリサイクルの推進やカーボンニュートラルの実現に向けた技術課題の解決、及び探査技術の改良などとする。なお、共同スタディの実施に当たっては、必要に応じて金属資源技術研究所が保有する選鉱、製錬の試験装置や分析機器類を活用する。 （イ）民間企業や資源国等との共同研究など 次のテーマについて民間企業や資源国等との共同研究などを行い、成果の実用化を目指す。なお、a. 及び b. は金属資源技術研究所で実施する。また、経済安全保障のために新たな要請がある場合には、これに追加して共同研究、技術支援などを行う。 a. 銅鉱山尾鉱からのコバルト回収技術 リチウムイオン二次電池の材料として重要なコバルトの新たな供給源確保のため、銅鉱山尾鉱からのコバルト回収技術に関して豪州クイーンズランド州政府、クイーンズランド大学との共同研
--	---	---	---

		術力や法務、環境等評価に対する専門性、鉱種や国際動向の知見などの向上を図り、長期にわたって我が国の資源開発等を支える人材育成に取り組む。 さらに、JOGMEC が連携している大学等を対象として資源分野に関する講座を開設し、学生等の資源分野への興味・関心を高め、実務者として現場の意見を伝えることで大学の教育を補完し、資源分野全体での資源ビジネスに携わる若手人材の確保に取り組む。	究を行う。 b. 銅精鉱中のヒ素含有量低減技術 国際的な課題である銅精鉱中のヒ素含有量低減のため、浮選分離技術に関してこれまでの取組の成果を踏まえた内外企業との共同研究などを行う。 c. レアアースの分離・精製の効率化技術 我が国のレアアース分離・精製能力の維持向上を図るため、レアアースの分離・精製技術の効率化について国内企業とともに研究を行い、進捗に応じて実証試験に着手する。 d. リチウム直接抽出技術 環境負荷の低いリチウム回収プロセスとして求められているかん水からのリチウム直接抽出技術について、その実用可能性を検討するため、内外企業等との共同研究などの取組を行う。 e. 機械学習による浮選成績の予測モデルの構築 与えられた鉱石に対する適切な浮選条件の決定を効率化するため、大学等との共同研究などにより、機械学習による浮選予測モデルの構築に取り組む。 （ウ）金属資源技術研究所の積極活用とオープンラボとしての機能・取組の強化 金属資源技術研究所は選鉱技術に強みがあり、特に銅鉱山尾鉱からのコバルト回収技術や銅精鉱中のヒ素含有量低減技術の取組ではこれまでに特許出願する成果を上げている。令和 6 年度は、こうした成果を将来鉱山現場等に活用するための研究を引き続き行う。また、機械学習による浮選成績の予測モデルの構築のような今後発展が期待される新しい取組においても、金属資源技術研究所の持つ試験技術や知見を活用する。こうした共同研究の実施に加えて、研究所設備の外部利用を促し、外部利用者の金属資源開発事業をサポートする。特に、金属資源リサイクルを検討している製造業を営む企業など、非資源系企業に対するサポートを強化する。また、新規設備の導入や施設の改修、労働安全衛生上の取組の強化などを通じて、JOGMEC 職員を含む利用者の利便性を高める。さらに、HSE 認証の取得を図り、得られた成果の客観的信頼性をより向上させる。 ウ. その他
--	--	---	---

			事業特性が多岐にわたるレアメタルの権益確保等を確実に実施できるよう、リスクマネーの提供に限らず、専門知見を有するJOGMEC 職員の派遣、探査等の事業運営における、特に技術面での支援を行うことで、我が国企業の専門性や経験の不足を補うことができるような支援体制構築を検討する。加えて、中下流産業を考慮した事業コーディネートやプッシュ型の支援に向けた新規事業のマネジメントが可能となる体制構築を検討する。 また、業界等のニーズや職員の過去の経験を踏まえ、将来の社会変化を見据え強化が必要な分野を見極めながら、金属資源開発支援に係る事業や専門性の高い研修を通じて、JOGMEC 職員の技術力や法務、環境等評価に対する専門性、鉱種や国際動向の知見などの向上を図る。 さらに、高校等での講演の積極的な実施や JOGMEC が連携している大学等を対象とした資源分野に関する講座の開設を通じて、学生らの資源分野への興味・関心を高め、大学においては実務者として現場の意見を伝えることでその教育を補完し、資源分野全体での資源ビジネスに携わる若手人材の確保に取り組む。
	（２）石炭資源開発支援 2030 年に石炭の自主開発比率を 60%維持とする政府目標（第 6 次エネルギー基本計画）の達成に向けて、以下の施策を実施する。 ① 資源確保への対応 （ア）地質構造調査 石炭資源の開発を促進し、我が国への石炭の安定供給を確保するため、リスクの高い初期段階の探査事業（海外地質構造調査）	（２）石炭資源開発支援 2030 年に石炭の自主開発比率を 60%維持とする政府目標（令和 3 年 10 月のエネルギー基本計画）の達成に向けて、案件の発掘・選定を行い、優先度や必要性を精査した上で業務を推進することで、第 5 期中期目標期間末において、JOGMEC 支援による海外地質構造調査、リスクマネー供給等の成果により算定された潜在的な資源量（引取権等を含む）を 250 万トン積み増す。 ① 資源確保への対応 ア．地質構造調査 石炭資源の開発を促進し、調達先の多角化による我が国への石炭の安定供給確保に資する観点から、石炭の賦存に関する地質情	（２）石炭資源開発支援 地球温暖化対策に係るパリ協定発効（2016 年 11 月）後、世界における脱炭素化の動きが活発となり、資源エネルギーを取り巻く環境は大きな変革期を迎えている。石炭資源開発についても、我が国企業による炭鉱開発（投資）の縮小・撤退が進み、金融機関も一般炭事業への融資からの撤退を表明するなど、石炭を巡るダイベストメントの動きが継続しており、脱炭素への対応が重要課題となっている。 その一方、経済性やエネルギーセキュリティの観点から、特定のエネルギーに偏らず石炭を含む多様なエネルギーから構成されるエネルギーミックスを維持することは引き続き重要であり、石炭資源の安定供給確保、石炭調達の多角化が課題となっている。 上記の状況を勘案し、我が国への安定的かつ低廉な石炭の供給確保を目指し、中期目標、中期計画、2021 年 10 月に閣議決定された「第 6 次エネルギー基本計画」及び 2023 年 6 月に総合エネルギー調査会・燃料分科会にて公表された「GX を見据えた資源外交の指針」を踏まえ、自主開発比率の維持、供給源の多角化及び資源外交を推進するために、以下の取組を実施する。 ①資源確保への対応 2030 年に石炭の自主開発比率を 60%維持とする政府目標（「第 6 次エネルギー基本計画」）の達成に向けて、第 5 期中期目標期間末において潜在的な資源量を 250 万トン積み増すための地質構

	を、調達先の多角化の観点から幅広い地域を対象に実施する。また、調査で得られた情報等を我が国企業に積極的かつ適時に提供するとともに、調査により生じる権益等を我が国企業に積極的に引継ぐ。 （イ）リスクマネー供給 石炭資源の開発を促進し、我が国への石炭の安定供給確保に資するため、我が国企業による探鉱事業案件に対して探鉱出資を行い、開発事業案件に対して債務保証を行う。また、支援案件の財務面、技術面、HSE 面（配慮すべき潜在的な健康・安全・環境・社会影響）等における適切な管理を行うとともに、制度運用改善について検討を行い、企業の開発投資につなげる。	報が不足するなど、我が国企業が投資決定を判断するに当たって事業リスクが高い初期の探査ステージにある探鉱事業及びカントリーリスクの高い国・地域における探鉱事業（これらを総称して海外地質構造調査）を行い、第 5 期中期目標期間末において、JOGMEC 支援による潜在的な資源量を 250 万トン積み増すとの目標に貢献する探鉱案件を実施する。 イ．リスクマネー供給 石炭資源の開発を促進し、我が国への石炭の安定供給確保に資するため、日本の石炭輸入先のバランスや供給源の多角化を念頭に置いて、出資・債務保証によるリスクマネー供給を効果的に実施する。 新規案件の発掘に向け、我が国企業の案件検討に資するコンサルテーションを企業に対して実施し、潜在的な投資対象案件や企業の支援ニーズや課題を前広に把握し、制度運用改善等について検討を行い、企業の開発投資につなげる。これにより、リスクマネー供給案件の組成を図り、第 5 期中期目標期間末において、JOGMEC 支援による潜在的な資源量を 250 万トン積み増すとの目標に貢献する新規案件の発掘を行う。 石炭資源の開発に係るリスクを最小限にするため、案件の採択や管理に当たっては、財務、法務、HSE 等の外部専門家等の知見も活用し、厳格なリスク審査体制を維持するとともに、プロジェクトの進捗の詳細な把握、財務面、技術面、HSE（配慮すべき潜在的な健康・安全・環境・社会影響）面における適切な管理を行う。	造調査及びリスクマネー供給を実施する。 ア．地質構造調査 我が国企業による上流権益への投資促進を引き続き図る観点から、我が国企業の投資動向や経営戦略を考慮しつつニーズを洗い出し、我が国企業への権益等の引継ぎがより期待できる地質構造調査案件を組成する。ニーズを考慮し可能な限り政策ツールの見直しを行うことにより、石炭探鉱開発プロジェクトの初期段階のリスクの軽減を図り、我が国企業の事業参入を支援する。 海外地質構造調査案件（我が国企業の行う海外における石炭の探鉱又は石炭資源の開発に必要な調査である海外炭開発可能性調査を含む）を供給源の多角化の観点を踏まえ、複数の地域において実施する。また、産炭国・州の事業環境等を考慮し、効率的な調査を実施するとともに、地質構造や石炭の賦存状況等を的確に評価する。調査により獲得した権益、オフテイク権、販売権等については、我が国企業への引継ぎを目指す。 調査で得られた情報を提供し、企業ニーズや調査実施案件の引継ぎ関心等を把握するために、石炭上流権益獲得に関心を有する石炭関連企業へのコンサルテーションを実施する。 イ．リスクマネー供給 石炭資源の有効活用、開発を促進し、我が国への石炭の安定供給確保に資するため、我が国の石炭輸入先のバランスや供給源の多角化を念頭に置いて、我が国企業による探鉱事業案件への探鉱出資や開発・生産事業案件への債務保証を行うことで、第 5 期中期目標期間末において、潜在的な資源量を 250 万トン積み増すとの目標に貢献する。 新規案件の発掘に向け、支援制度の周知及びユーザーである我が国企業とのネットワークを構築するため、石炭開発会社、電力会社、鉄鋼会社、商社及び金融機関等とコンサルテーションを行い、潜在的な投資対象案件、企業の支援ニーズや課題を前広に把握するとともに、制度運用改善や見直しの可能性について検討を行うことで、企業の開発投資につなげる。 案件発掘においては、コンサルテーションの実施や他の事業との連携を図り、発掘した案件に対して、守秘義務契約の締結を行い、採択に向けてリスクを洗い出す等、十分な検証を行う。 リスクマネー供給案件の採択審査においては、財務、法務、HSE（配慮すべき潜在的な健康・安全・環境・社会影響）等の外部専門家の知見も活用して厳格に行う。 案件採択後は、必要に応じて現地調査を実施するなどプロジェ
--	--	---	---

			クトの進捗の詳細な把握、財務面、技術面、HSE 面における適切な管理を行う。
	② 資源国等との関係強化 主要産炭国等との関係強化に努め、供給源の多角化により、石炭の安定供給を図る。特に我が国企業の将来的な参入可能性が見込まれる資源ポテンシャルのある新たな地域との協力を進める。	② 資源国等との関係強化 石炭の供給源の多角化を含む石炭の安定供給確保に資するため、我が国企業の将来的な参入が見込まれる資源ポテンシャルのある地域において、主要産炭国政府機関等との協力枠組みに基づく事業を実施し、我が国企業の更なる権益獲得等を支援する。 産炭国から我が国への石炭の長期安定供給を継続するためには、石炭上流投資分野にとどまらない総合的な二国間関係を発展させることが重要である。このため、石炭関連業務でこれまで蓄積してきた知見やネットワークを活用し、ベトナム、インドネシア等の産炭国の炭鉱技術者に対し、石炭採掘・保安に関する技術移転事業を実施する。 これらの協力枠組みに基づく事業及びセミナー等を主要産炭国政府機関等と実施することで、産炭国との協力関係を維持・強化する。	② 資源国等との関係強化 石炭の供給源の多角化を含む石炭の安定供給確保に資するため、我が国企業の将来的な参入が見込まれる主要産炭国の政府機関等との協力枠組みに基づく事業を実施し、我が国企業の更なる権益獲得への支援や資源外交の推進等に取り組む。 政府や JOGMEC による MOU 等協力関係の構築に関し、資源国と我が国の関係強化に努めるため、産炭国や主要消費国との資源外交を推進するほか、国際セミナーへの参加、政府要人等との意見交換等を通じ産炭国政府機関等との協力関係の強化を図る。 主要産炭国政府機関等との間で締結した協力枠組みに基づく具体的協力事業（海外地質構造調査、産炭国石炭採掘・保安技術移転事業、産炭国共同支援事業など）は、相手ニーズや実施環境を踏まえた効率的かつ効果的な手法により検討・実施する。また、ロシアからの石炭の代替供給先の充実が求められる中で、我が国企業の将来的な参入が見込まれる産炭国において、相手国政府等のニーズに貢献できる事業を着実に実施する。 産炭国石炭採掘・保安技術移転事業では、産炭国の石炭開発に係る課題及びニーズを踏まえ、我が国が有する石炭採掘関連技術等の指導、普及事業を実施し、同国の持続的な人材育成に貢献する。具体的にはベトナム、インドネシア等の海外産炭国の炭鉱技術者等に対し、我が国の優れた採炭に係る技術、保安に係る研修を効率的、効果的な手法により実施する。
	③ 情報収集・提供 石炭資源確保に資する産炭国の基礎的な情報や開発関連技術情報を政策当局や我が国企業に積極的かつ適時に提供するとともに、情報提供の質の向上を図る。我が国企業への情報提供機能を発揮するため、昨今、大きく変化するコールフローや市場動向調査を実施し、積極的に情報を発信するとともに、石炭供給網の監視に努める。また、石炭の探鉱・開発段階における技術的課題の解決に向けて、我が国企業に対して技術支援を行う。	③ 情報収集・提供 昨今の資源メジャーによる石炭権益の寡占化の進展及びロシア・ウクライナ情勢を踏まえ、石炭の探鉱・開発情報に関する我が国の公的知識・情報センターとして、大きく変化するコールフロー、主要産炭国・消費国の長期的な石炭需給動向、需給リスク、石炭市場、石炭政策、環境政策、経済動向見通しや気候変動及び環境問題への石炭業界の対応動向などについて、情報収集及び調査を実施し、政策当局や我が国企業に提供するとともに、石炭供給網の監視に努める。その際、我が国企業の権益確保や資源外交等に資することを意識して情報等の収集・分析を行う。また、専門知識を有する人員の確保、育成、配置を行い、海外事務所等による産炭国政府、主要機関との関係深化と現地コンサルタントの活用、内外専門家のネットワーク構築の実施とともに、情報提供・	③ 情報収集・提供 我が国及び世界における環境問題に対する意識の高まりやカーボンニュートラルを巡る動き、ロシア・ウクライナ情勢を踏まえ、石炭の探鉱・開発情報に関する我が国の公的知識・情報センターとして、ダイバーストメント下にある石炭の安定・低廉な供給に資するために、主要産炭国・消費国の政策動向、石炭需給動向及びその将来見通し、需給リスク、コールフロー、石炭・環境政策、経済動向見通しや、気候変動及び環境問題への石炭・鉄鋼業界等の対応動向などについて、情報収集及び調査を実施し、政策当局や我が国企業に提供するとともに、エネルギーセキュリティへの感度の高い対応により、石炭供給網の監視に努める。その際、我が国及び世界の石炭需給・価格に大きな影響を及ぼすと想定される産炭国、石炭消費国の動向に関する情報収集・提供を通じて、

		方法等において、質の向上を図る。 このように、我が国企業の石炭開発投資及び石炭調達に資する情報収集及び調査を行い、資源・エネルギー政策当局及び我が国企業等に対して、その結果を成果報告会、投資促進セミナー及び調査報告書のホームページ掲載等でタイムリーに提供する。 また、我が国の石炭の安定供給・供給源の多角化に資するため、我が国企業が実施する石炭の開発案件や開発現場における技術的課題の解決や生産性向上等に向けた技術支援事業を実施し、得られた技術情報の我が国企業に対する提供を行う。	我が国企業の権益確保や資源外交上の重点対象国の政策の深い理解等に資することを意識して情報等の収集、分析を行う。 有益な国際セミナーへの参加や海外事務所と連携した海外ネットワーク、また、情報収集・分析・提供を通じて構築した産炭国石炭関係者との人的ネットワークの活用により、石炭・環境政策、市場動向、探鉱開発状況、インフラ整備状況、カーボンニュートラル関連や低炭素化に資する事業の動向及び民間企業の対応等について、情報収集及び調査を行う。 調査に当たっては、主要産炭国や消費国の政策動向、石炭サプライチェーンにおける安定・低廉供給上の課題、供給源の多角化や他エネルギーの動向を考慮するとともに、世界における石炭、特に一般炭を巡る金融機関によるダイベストメントの継続的な動きといった課題に対応して、我が国企業の探鉱・開発戦略、政府の資源外交戦略の検討・立案（「第6次エネルギー基本計画」の見直しを含む）に貢献できるよう、ニーズに即したテーマを選定し、海外拠点を活用して、深掘りした調査・分析を実施する。 石炭探鉱開発の推進、石炭市場の動向、石炭・環境政策、石炭・金融動向、石炭の安定供給上の重要テーマ等について、企業や政策当局の意向を踏まえ、我が国企業等がビジネス展開につなげられる情報をセミナーやインターネット配信により、幅広くかつタイムリーに提供する。なお、セミナー参加者等に対してアンケートを実施し、随時情報ニーズを把握する。 我が国企業が実施する石炭の開発案件や開発現場における技術的課題の解決や生産性向上等に向けた技術支援事業を実施し、得られた技術情報を我が国企業に提供することで、民間企業の生産性向上、生産物の高付加価値化、低炭素化に貢献する。
I－4 資源備蓄	（1）石油・石油ガスの備蓄 石油の国内需要が減少傾向にある中、中東情勢の動向やアジアの石油需要の増加、さらに、令和4年における国家備蓄石油の放出等に鑑みれば、今後より一層、安全かつ効率的な基地運営と、緊急放出体制の強化・機動性の向上が求められる。こうした現状認識のもと、我が国の資源備蓄については、以下の取組を実施する。 ①緊急時における供給体制の整備等 令和4年度は、国家備蓄制度開始以来初となる国家備蓄石油（原油）の放出を実施した。第5期目標期間においては、これまで以上に国家備蓄石油・石油ガスの放出機会に備えることが求められる中で、これらの放出機会を想定した上で、機動性を向上し、いついかなる時も放出可能な体制の維持・強化が一層重要となる。	（1）石油・石油ガスの備蓄 ① 緊急時における供給体制の整備等 令和4年度は IEA 協調行動に伴い、国家備蓄制度開始以来初となる国家備蓄石油の放出を実施した。これまで以上に国家備蓄石油・石油ガスの放出機会に備えることが求められる中で、これらの放出機会を想定した上で、機動性を向上し、いついかなる時も放出可能な体制の維持・強化が一層重要である。緊急時における	（1）石油・石油ガスの備蓄 ① 緊急時における供給体制の整備等 緊急時を想定した放出シナリオに基づいた第5期中期目標期間中の緊急放出訓練計画を策定する。国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する基地で、緊急時を想定した放出シナリオに基づく緊急放出訓練を実施し、知見の獲得や課題の抽出等を行い、より効果的な訓練を実施する。【石油・石油ガス】

	緊急時に実効性ある国家備蓄石油・石油ガスの放出を行うために、国家備蓄基地及び民間事業所の放出体制を常に維持する【石油・石油ガス】。また、製油所で国家備蓄石油を精製して国内等に石油製品が速やかに供給されるように、国家備蓄石油の油種及び配置が適切になるよう取組を進める。【石油】 万が一、事故や設備の故障及び国家備蓄石油・石油ガスの漏洩等により特定の国家備蓄基地等において一定期間にわたり放出を行えない場合は、直ちに放出体制の代替計画を策定するとともに、速やかに修繕を行い、事後的に他基地等で同様の事案がおきないように再発防止及び改善を行う。【石油・石油ガス】 緊急時に迅速かつ効率的な放出を行うため、平時より石油精製会社等との間で、国家備蓄石油の放出に関して提案及び助言等を行うことで、官民一体の取組を実施するとともに連携を強化する。【石油】 国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する基地及び民間事業所において実施する緊急放出訓練に向け策定した計画に対し、外部評価において、計画における放出までの準備期間や継続放出可能期間等が緊急時を想定した放出シナリオに基づく要求水準を満たしているものとの評価を得なければならない。【石油・石油ガス】 国家備蓄石油ガスについても緊急時における迅速かつ効率的な放出を行うため、石油ガス関連団体や石油ガス輸入事業者と緊急時の石油ガス放出手順等についての情報共有・意見交換を定期的に行い緊急放出時に向けて更に連携強化を図る。【石油ガス】	国家備蓄石油・石油ガスの放出を機動的かつ確実に行うため、以下の取組を実施する。 ア．緊急時を想定した放出シナリオに基づく緊急放出訓練を実施することで、従来の緊急放出訓練以上の知見の獲得や課題の抽出等を行い、より効果的な訓練を実施する。 また、国家備蓄基地及び民間事業所において実施する緊急放出訓練に向け策定した計画に対し、第三者による外部評価を実施し、計画における放出までの準備期間や継続放出可能期間等が緊急時を想定したシナリオに基づく要求水準を満たしていることを確認する。 イ．国家備蓄基地及び民間事業所の放出体制を災害や感染症の拡大時等においても常に維持するとともに、万が一、事故や設備の故障及び国家備蓄石油・石油ガスの漏洩等により特定の国家備蓄基地等において一定期間にわたり放出を行えない場合は、直ちに放出体制の代替計画を策定する。また、特定の国家備蓄基地の放出を行えない状態は修繕等を速やかに行うことで解消し、事後的に他基地で同様の事案が起きないように再発防止及び改善を行う。 ウ．緊急時に国家備蓄石油を石油精製事業者迅速かつ効率的に引き渡せるように、石油連盟及び石油精製事業者等との間で、国家備蓄石油の放出に関して提案及び助言等を実施するとともに連携を強化する。 エ．緊急時に国家備蓄石油ガスが国内等に迅速かつ効率的に供給されるように、石油ガス関連団体や石油ガス輸入事業者と緊急時の石油ガス放出手順等についての情報共有・意見交換を実施するとともに連携を強化する。	実荷役又は実技訓練等を行わない基地及び民間事業所については、各種シミュレーター等の訓練設備や訓練内容の効率性、訓練実施コスト等を十分に勘案した上で、各基地の特徴を活かした訓練計画を策定・実行する。 これらを実施する際は、第三者による評価を実施し、計画における放出までの準備期間や継続放出可能期間等が緊急時を想定したシナリオに基づく要求水準を満たしていることや、実荷役又は実技訓練等による実務内容が、十分に放出ができる体制を維持していることを確認する。【石油・石油ガス】 令和４年度に緊急時等で放出された国家備蓄石油の移動に伴い、国内の国家備蓄石油の配置に変動が生じている。このため、国家備蓄石油の油種及び配置が適切になるよう油種入替や基地間転送を実施する。併せて、産油国共同石油備蓄事業を着実に遂行する。【石油】 災害や感染症の拡大時等において、国家備蓄基地及び民間事業所の放出体制を常に維持するため、統合管理部署、国家備蓄基地及び民間事業所において平時よりこれらに対する対策を講じる。 実際の災害及び台風等で放出体制への影響が見込まれる場合や、感染症の拡大時は、状況及び影響を資源エネルギー庁に報告して、対策を講じる。【石油・石油ガス】 万が一、事故や設備の故障及び国家備蓄石油・石油ガスの漏洩等により特定の国家備蓄基地等において一定期間にわたり放出を行えない場合に備えて、令和５年度に検討した、放出代替計画策定指針について、模擬の代替計画検討会議等を開催し検証する。 また、特定の国家備蓄基地の放出を行えない状態に至った時は、修繕等を行うことで速やかに解消し、事後的に他基地で同様の事案が起きないように再発防止及び改善を行う。【石油・石油ガス】 緊急時に国家備蓄石油を石油精製事業者迅速かつ効率的に引き渡すため、双方の役割や手順等を明確にすることを目的に石油精製・元売会社との机上訓練等に参加し、必要な提案及び助言を行うことで連携強化を図る。【石油】 緊急時における的確な人的・技術的支援を行うため、複数の石油精製業者等による災害時石油供給連携計画訓練に参加し、緊急時における必要な支援体制の維持・向上を図る。【石油・石油ガス】 国内災害による緊急時に国家備蓄石油ガスが国内等に迅速かつ効率的に供給されるように、国家石油ガス備蓄基地における緊急放出訓練と特定石油ガス輸入業者等による災害時石油ガス供給連携計画訓練を合体した訓練を企画し、実態に即した放出訓練を行うことで地域及び関係機関との連携を強化する。【石油ガス】
--	---	--	--

	② 国家備蓄石油・石油ガスの安全管理と効率的な運営の両立 国家備蓄石油・国家石油ガスの管理に当たっては、放出に係る機動力と安全な操業を確保するとともに、効率的な運営に取り組む。その一環として、国家石油・石油ガス備蓄基地の保全にあたっては、国家石油・石油ガス備蓄基地及び備蓄する国家備蓄石油・石油ガスの放出優先度や機動性、長期的な修繕コストや技術的な修繕の可否等に基づく総合分析を行い、これを反映させた中長期保全計画を新たに策定して修繕を進める。 緊急時の石油・石油ガス供給不足に対して速やかな放出体制を常時確保するため、中期目標期間を通じて、国家備蓄基地を法令に則り安全に操業し、国家備蓄石油・石油ガスの放出が滞る要因となる事故や法令違反がないように操業を行う。また、国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する国家石油・石油ガス備蓄基地等は、国のエネルギー関連施設であるため、取り扱う情報の管理を適切に行い、外部への情報漏洩を防止する。【石油・石油ガス】 国家石油・石油ガス備蓄基地の操業に係る予算の執行にあたっては、関係諸法令等や国が定める事項を遵守して、効果的に予算を執行する。【石油・石油ガス】 不断に安全性・効率性を高めるため、長期にわたる国家備蓄業務の知見・専門性を生かし、将来的に基地管理業務の効率化等に資する改善策の検討・提案を行う。【石油・石油ガス】 国家備蓄石油・石油ガスの放出や、国家備蓄石油・石油ガス及び国家備蓄石油・石油ガス基地の管理に関して、機動性向上に向けた規制の緩和や適正な管理等を図る調査研究等を実施して、実際の操業で活用を行う。【石油・石油ガス】 諸外国の備蓄放出の制度や放出による効果を整理して、より迅速な国家備蓄石油・石油ガスの放出方法を検討する。【石油・石油ガス】 国家石油備蓄基地操業の業務委託に係る入札については、国家石油備蓄基地操業の課題や成果、国のエネルギー政策や石油の国内需要等を踏まえて、令和 9 年度に予定されている次回入札に向けて、第 5 期中期目標期間中の操業会社の評価を含めて必要な措置を検討し、実施する。【石油】 各国家石油ガス備蓄基地において備蓄する国家備蓄石油ガスの品質、減耗管理等に徹底して努めると共に、事象発生時の対応の措置に万全を期することにより各基地において備蓄する国家備蓄石油ガスの適正な管理の徹底を図る。【石油ガス】	② 国家備蓄石油・石油ガスの安全管理と効率的な運営の両立 国家備蓄石油・石油ガスの管理に当たっては、機動的な放出に備えて国家備蓄基地の設備における必要な改良更新工事や修繕が増加する中で、放出に係る機動力と安全な操業を確保するとともに、効率的な運営を行うため、以下の取組を実施する。 ア. 国家備蓄基地の管理を受託している者として、緊急時の石油・石油ガス供給不足に対して速やかな放出体制を常時確保する観点から、国家備蓄石油・石油ガスの放出が滞る要因となる事故や法令違反がないようにするとともに、法令に則り基地を安全に操業し、その他の事故等についても発生防止に努める。また、国家備蓄石油・石油ガスを備蓄する国家備蓄基地等は、国のエネルギー関連施設であるため、取り扱う情報の管理を適切に行い、外部への情報漏洩を防止する。 イ. 国家備蓄基地の操業に係る予算の執行に当たっては、国の予算ルールの策定や変更を常に注視して、関係諸法令等や国が定める事項を遵守するとともに、効率的かつ効果的に優先度をつけて予算を執行する。 ウ. 不断に安全性・効率性を高める観点から国家備蓄基地の管理業務で得た知見・専門性を生かし、将来的に安全性、機動性、又は効率性の向上に資する改善の検討・提案を行う。また、機動性向上に向けた検討を行うに当たり、実際の操業に活用することを前提として規制の緩和や調査研究等を計画・実施し、必要に応じて規制官庁等と協議を行う。 エ. 諸外国の備蓄放出の制度や放出による効果を整理して、より迅速な国家備蓄石油・石油ガスの放出方法を検討する。 オ. 国家石油備蓄基地操業の業務委託に係る入札については、国家石油備蓄基地操業における課題や成果、国のエネルギー政策や石油の国内需要等の状況を踏まえ、令和 9 年度に見込まれる次回入札に向けて、これまでの取組に対する改善や第 5 期中期目標期間中の操業会社の評価を含め、必要な措置を検討し、実施する。 カ. 各国家石油ガス備蓄基地において備蓄する国家備蓄石油ガスの品質・減耗管理等を徹底して実施する。事象発生時においては、原因究明と対応策の検討を速やかに実施して、各国家	② 国家備蓄石油・石油ガスの安全管理と効率的な運営の両立 国家備蓄石油・石油ガスの放出優先度や機動性、長期的な修繕コスト等に基づく総合分析を行った上で、令和 5 年度に策定した「新たな中長期保全計画」を更新する。【石油・石油ガス】 安全操業については、以下の取組を行うことで、平時より国家備蓄基地を安全に管理することにより国家備蓄石油・石油ガスの放出が滞る要因となる事故や法令違反の発生がないようにするとともに、その他の事故や法令違反の発生を防止する。 ア. 安全操業に必要な原油漏洩リスクを減少させるため、老朽化対策や過去の事故対策等の実行状況について、原油漏洩リスクが高くなる荷役時や放出訓練基地等の対象を絞った上で確認する。【石油】 イ. 令和 5 年度に国備基地で発生した事故を踏まえ、経営層と実務者層に分けた「階層別ヒアリング」を安全環境査察に併せ実施する（令和 6 年度の査察対象基地：白島、福井、苫小牧東部、志布志、串木野、神栖基地）。また、「安全性評価」を国家石油備蓄基地及び国家石油ガス備蓄基地の全 15 基地について実施するとともに、現行の「安全性評価」及び「安全意識浸透度評価」の見直しを行う。【石油・石油ガス】 ウ. JOGMEC が講演会等を主催し、JOGMEC 及び操業サービス会社職員の安全対策の知見の標準化や情報管理対策の共有化を行う。【石油・石油ガス】 エ. 基地毎の事故発生件数と起因を分析して、すべての操業サービス会社が参画する合同会議等の場において、相互間で対策協議を行う。【石油・石油ガス】 オ. 平時及び緊急時に、国家備蓄石油・石油ガスの放出体制を妨げる事故を起こさないよう取組を行う。【石油・石油ガス】 カ. 国家備蓄基地の操業に伴い必要となる法令等に基づく届出、許認可等を整備したリストに基づいて、点検を行うこと等により、法令等を遵守する取組を行う。【石油・石油ガス】 国と締結する委託契約書及び情報セキュリティ対策指針に基づき JOGMEC 及び操業サービス会社が対策を講じることで、国家備蓄の管理業務において取り扱う情報の管理を適切に行い、情報セキ
--	---	--	--

		石油ガス備蓄基地において備蓄する国家備蓄石油ガスを適切に管理する。	セキュリティの確保を着実に履行することで外部への情報漏洩を防止する。【石油・石油ガス】 国家石油備蓄基地の操業に係る予算の執行に当たっては、会計法等の関係諸法令等、国と締結する委託契約書やマニュアルが定める事項が遵守されているか点検を行う。【石油・石油ガス】 予算編成時の必要経費の算出に当たっては、工事の優先度や過年度の執行実績を分析するなど、公表されている一般的な経済指標や各種データを用いて精査する。また、執行管理については、複数基地の支出を比較してその傾向を分析することにより、予算執行見込みの精度を高め、必要により予算の見直しを行って、効果的に予算を執行する。さらに、上記の執行管理の状況を定期的に資源エネルギー庁へ報告する。【石油・石油ガス】 基地の老朽化への対応等基地管理上の諸課題について、各基地の取組状況の他基地への情報共有、操業現場における技術的課題への新技術の導入及び競争環境整備による調達価格低減等の取組により課題解決を図る。【石油・石油ガス】 基地の機動性向上に向けた規制の緩和や適正な管理等を図るため、緊急放出時の夜間荷役の実施、地上タンク及び貯蔵船の効率的かつ効果的なメンテナンスの実施等の調査研究等を実施して、実際の操業で活用を行う。 設備の経年劣化等に対して他基地の好事例を取り入れ、安全性の向上や各種作業の効率化等の業務改善内容を共有するため、国家備蓄事業に従事する各社を集めて「石油・石油ガス備蓄業務改善活動発表会」を開催し、開催後はその効果を検証する。【石油・石油ガス】 IEA 加盟主要国等の備蓄放出の制度や放出による効果を比較、整理してまとめ、今後の我が国の国家石油・石油ガス備蓄体制の検討材料とする。【石油・石油ガス】 国家石油備蓄基地操業の業務委託については、前回入札時に要件として導入した新たな取組や入札時の操業会社からの提案事項が、令和 6 年度以降も、着実に実施されているか、操業会社の取組状況を確認する。 令和 9 年度に見込まれる次回入札に向けて、令和 5 年度に構築した日常の操業や事故等に対する操業会社の総合評価制度を導入し検証する。【石油】 国家石油ガス備蓄基地において備蓄する国家備蓄石油ガスの品質・減耗管理を定期的実施し、適切な品質及び数量管理を徹底する。事象発生時には直ちに資源エネルギー庁に報告するとともに、速やかな原因究明と対応策の検討、また、事象発生の影響を最小限にするよう国家備蓄石油ガスを適切に管理し、その
--	--	--	---

			進捗状況等を定期的に資源エネルギー庁に報告し、対策を講ずる。 【石油ガス】
	③ 石油・石油ガス備蓄に係る国際協力 石油備蓄については、国際エネルギー機関（IEA）加盟国として、これまで協力関係を構築してきた IEA 及びその加盟国との連携を維持・強化するための各種取組を実施する。あわせて、産油国共同備蓄事業を円滑に運営する。【石油】 石油ガス備蓄については、国家備蓄石油ガスの活用も含めた諸外国との協力可能性について検討する。【石油ガス】 IEA における会合やアジア諸国との会合等の機会も活用した、各国の動向等の石油・石油ガス備蓄に関する情報収集、調査・分析及び政策提言を行う。【石油・石油ガス】	③ 石油・石油ガス備蓄に係る国際協力 令和 4 年度に実施した IEA 協調行動など国際的な連携強化が求められる中で、これまで構築してきた IEA 加盟国を含む諸外国との協力関係の更なる強化を図るとともに、国家備蓄石油・石油ガスについてアジアを中心とした諸外国との協力可能性を検討する。 ア. 政策立案に寄与するため、IEA 加盟国である米国等との協議を継続的に実施する。また、IEA の緊急時問題常設作業部会（SEQ）や石油市場問題常設作業部会（SOM）、世界石油備蓄機関年次会合（ACOMES）総会及び分科会への参加等を通じて、石油・石油ガス備蓄に関する諸外国に関する情報収集、調査・分析を行い、政策提言を行う。さらに、緊急時における我が国のエネルギーセキュリティ確保のため産油国との共同備蓄事業を円滑に運営する。 イ. アジア諸国との研修等（ASEAN エネルギーセキュリティ構築支援研修、ASEAN+3 石油備蓄ロードマップワークショップ）を開催し、アジア諸国への備蓄体制整備、セキュリティ向上への協力、働きかけを推進する。	③ 石油・石油ガスの備蓄に係る国際協力 政策立案に寄与するため、IEA 加盟主要国等（米国・韓国等）との IEA 協調行動後の対応や備蓄を取り巻く状況等について協議を実施する。【石油・石油ガス】 IEA の緊急時問題常設作業部会（SEQ）や石油市場問題常設作業部会（SOM）では各国の緊急時対応の状況や世界のエネルギー情勢、備蓄要件の見直し等の情報収集を行う。【石油】 世界石油備蓄機関年次会合（ACOMES）総会及び分科会への参加を通じて、諸外国の備蓄に係る技術課題やコスト、脱炭素燃料の導入状況等に関する情報収集、調査・分析を行い、我が国の石油・石油ガス備蓄に関する政策提言を行う。【石油・石油ガス】 緊急時における我が国のエネルギーセキュリティ確保のため産油国との共同備蓄事業を円滑に運営する。【石油】 ASEAN エネルギーセキュリティ構築支援研修を開催し、アジア諸国への備蓄体制整備、セキュリティ向上への協力、働きかけを推進する。また、ASEAN+3 石油備蓄ロードマップワークショップへの参画を通じて、アジア諸国におけるエネルギー情勢や各国の備蓄体制整備の状況等について情報収集、調査・分析を行う。さらに、アジアを中心とした諸外国との協力可能性について検討を行う。【石油・石油ガス】
	（２）金属鉱産物の備蓄 電動車等の脱炭素社会における先端産業において必要不可欠なレアメタルについて、資源獲得競争の激化が見込まれる中、2020 年 3 月に策定した「新国際資源戦略」において、地政学リスクや供給安定性を踏まえてメリハリのある備蓄目標日数とすることに加え、JOGMEC が策定した備蓄計画を国が確認する仕組みとするなど、制度を見直す方針を示した。これを踏まえ、新たに策定した「金属鉱産物の備蓄に係る基本方針」（以下、基本方針）（令和 2 年 7 月）において、国は、JOGMEC による基本方針に示したリスクの定量的な評価結果等に基づき、備蓄目標日数を決定することや、JOGMEC が国の同意を得た上で中期計画の期間の買入及び放出に係る備蓄計画策定し、その達成を目指すことを定めた。 また、備蓄対象鉱種については、サプライチェーンリスクや安定供給確保の重要性の観点から「リン鉱」を追加することとし、令和 4 年 11 月 14 日に改正した「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構の業務運営、財務及び会計並びに人事管理に関する省令（平成 16 年経済産業省令第 9 号）」第 21 条第 2 項において、合計 35 鉱種を備蓄対象鉱種として規定した。なお、これら	（２）金属鉱産物の備蓄 電動車等の脱炭素社会における先端産業において必要不可欠なレアメタルについて、資源獲得競争の激化が見込まれる中、令和 2 年 3 月に策定した「新国際資源戦略」を踏まえ、同年 7 月には、新たに「金属鉱産物の備蓄に係る基本方針（以下「基本方針」という）」が策定され、地政学リスクや供給安定性を踏まえてメリハリのある備蓄目標日数とすることや、JOGMEC が中期計画の期間の買入及び放出に係る備蓄計画を国の同意を得た上で策定し、その達成を目指すことが定められるなどの制度変更が行われた。 また、令和 4 年 11 月には、サプライチェーンリスクや安定供給確保の重要性の観点から備蓄対象鉱種に「リン鉱」が追加され、34 鉱種から 35 鉱種に変更された。 このような制度変更を踏まえ、短期的な供給途絶への備えとして、以下の取組を実施する。 ① 国が策定した基本方針に基づき、国が選定・決定した各鉱種の備蓄目標日数を達成・維持することを目的として、JOGMEC が策定した「第 5 期中期計画期間における金属鉱産物の備蓄	（２）金属鉱産物の備蓄 国が策定した「金属鉱産物の備蓄に係る基本方針」に基づき、国が選定・決定した各鉱種の備蓄目標日数を達成・維持することを目的として、令和 4 年度に JOGMEC が国の同意を受け策定した「第 5 期中期計画期間における金属鉱産物の備蓄事業に係る備蓄計画」（以下「備蓄計画」という。）に従い、買入及び放出を適確に実施する。 買入及び放出に際しては、流通秩序の維持及び公正な取引の確保等に配慮しながら、月単位で市況価格や需要動向などの外的要因を考慮しつつ計画的に実施する。備蓄目標日数と実際の備蓄日数との間に乖離が生じている場合には、業界団体等との意見交換なども踏まえつつ、その原因を分析・考察して改善策を策定し、翌年度以降の取組に反映する。備蓄の実施状況及び改善策については外部評価を受ける。 国内産業構造の変化やニーズ、金属鉱産物の需給に影響を及ぼしかねないさまざまなリスク情報を把握するため、民間企業ヒアリング及び業界団体等との意見交換・情報収集を積極的に実施し、連携強化を図る。また、民間企業や業界団体等から提供されるデ

	の備蓄対象となる 35 鉱種については、同年 12 月 20 日に経済安全保障推進法に基づく特定重要物資としての指定も行われている。 このような経緯も踏まえ、第 5 期中期目標期間における金属鉱産物の備蓄に関しては、以下の取組を実施する。 ①JOGMEC は、基本方針に基づいて第 4 期中期目標期間の最終年度に国の同意を得て策定した「第 5 期中期計画期間の備蓄計画」を踏まえ、同期間中の買入及び放出に係る取組を推進する。 ②JOGMEC は、国が選定・決定した各鉱種の備蓄目標日数を達成・維持するため、市況等を考慮の上、金属鉱産物の流通秩序の維持や公正な取引の確保に留意して、毎年度適切な買入及び放出を実施する。また、特に備蓄目標日数との乖離が生じている場合には、その原因を分析・考察して改善策を策定し、翌年度以降の取組に反映する。 ③JOGMEC は、国内産業構造の変化や金属鉱産物の需給に影響を及ぼすさまざまなリスクを踏まえるべく、民間企業・業界団体等から積極的な情報収集を行うことにより、民間備蓄（在庫）や消費等の状況を常に把握する。第 5 期中期計画期間中に急激な状況変化等が生じた場合は、期中であっても、国の同意を得た上で備蓄計画に反映させる。 ④JOGMEC は、基本計画に基づき、業務を遂行する中で得られた経験や知見を基に、必要に応じて、第 5 期中期目標期間終了年度に第 6 期中期計画期間において実際に備蓄を行う対象鉱種、備蓄目標日数等に関する見直しを国に提案する。その際、JOGMEC は、基本方針に示された 5 つの定量指標に基づき、備蓄鉱種毎のリスク評価を行うとともに、備蓄目標日数については、特に、地政学的リスクが高い鉱種・品目は想定される供給途絶リスクに対して十分な日数となるよう上方設定し、一方で、供給安定性が向上した鉱種・品目は下方設定する提示を行う。 ⑤JOGMEC は、緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を実施して改善点を見出し、機動的な備蓄物資の放出を可能とする体制等の整備・維持、強化を図る。また、国が選定・決定した各鉱種の備蓄目標日数に対応できるよう備蓄倉庫の長期修繕計画を策定し、計画的に修繕工事等を実施する。	事業に係る備蓄計画」（以下「備蓄計画」という。）に従い、毎年度適切に買入及び放出を推進する。 ② 買入及び放出に際しては、基本方針及び備蓄計画に記載された留意事項（市況等を考慮の上、金属鉱産物の流通秩序の維持及び公正な取引の確保等）に配慮しながら、月単位で市況価格や需要動向などの外的要因を考慮しつつ計画的に実施する。備蓄目標日数と実際の備蓄日数との間に乖離が生じている場合には、業界団体等との意見交換なども踏まえつつ、その原因を分析・考察して改善策を策定し、翌年度以降の取組に反映する。備蓄の実施状況及び改善策については外部評価を受ける。 ③ 国内産業構造の変化やニーズ、金属鉱産物の需給に影響を及ぼしかねないさまざまなリスク情報を把握するため、従来実施している個別の民間企業ヒアリングに加えて、業界団体等との意見交換・情報収集を積極的に実施する。また、民間企業や業界団体等から提供されるデータや統計データを解析することで民間備蓄（在庫）や国内消費量等を常に把握し、必要に応じて市況の変化や企業の動向を反映した変更備蓄計画を適切に作成し、国の同意を得る。 ④ 基本方針に従い、業務を遂行する中で得られた経験や知見を基に、必要に応じて、第 5 期中期計画期間終了年度に第 6 期中期計画期間において実際に備蓄を行う対象鉱種、備蓄目標日数等の見直しを国に提案する。その際、基本方針に示された 5 つの定量指標に基づき、備蓄鉱種毎にリスク評価を行うとともに、産業ニーズの変化等による将来的な重要性や他鉱種で代替が可能となる可能性などをリスク評価に反映させ、その結果を国に提案する。 ⑤ 緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を年 3 回以上実施し、訓練を通じて出てきた課題については、JOGMEC が有する情報・経験等を基に改善点を見出し、必要な対応をとることで、機動的な放出体制を整備・維持し、備蓄体制の強化を図る。訓練の結果や改善点については外部評価を受ける。 国家備蓄倉庫及び備蓄物資の管理については、安全性と安定性の確保とともに、国が選定・決定した多種多様な各鉱種・品目の備蓄目標日数に対応できるよう、機能性向上対策や安	一タや財務省貿易統計等の統計データを解析することで、民間備蓄（在庫）や国内消費量等を常に把握し、市況の変化動向等を備蓄計画に反映する等の必要が生じた際は、変更備蓄計画を作成し、国の同意を得るなど適切に備蓄業務を進める。 第 6 期中期計画期間において実際に備蓄を行う対象鉱種、備蓄目標日数等の見直しに向けて、備蓄鉱種毎のリスク評価が行えるよう産業ニーズの変化等による将来的な重要性などの情報収集を進める。 緊急時を想定した物資搬出訓練や安全管理上必要とされる訓練を年 3 回以上実施し、訓練を通じて出てきた課題については、JOGMEC が有する情報・経験を基に改善点を見出し、必要な対応をとることで、機動的な放出体制を整備・維持し、備蓄体制の強化を図る。訓練の結果や改善点については外部評価を受ける。 国家備蓄倉庫及び備蓄物資の管理については、安全性と安定性の確保とともに、国が選定・決定した多種多様な各鉱種・品目の備蓄目標日数に対応できるよう、機能性向上対策や安全性の確保とともに、産業ニーズの変化等に合わせて備蓄鉱種を柔軟に入れ替えるなどの機動的な対応が可能な国家備蓄倉庫となるよう長期修繕工事計画を策定し、修繕工事等を計画的に実施し、迅速な放出を可能とする体制・施設の整備を積極的に進める。さらに、新たな備蓄物資の保管スペース確保のため、機能的な倉庫を調達することを合わせて検討する。 備蓄対象鉱種の円滑な放出のため、備蓄対象鉱種に係る企業や業界団体との連携を強化し、供給途絶の懸念となり得るリスク情報の有無等について情報交換を行うとともに、緊急放出の可能性が懸念される場合は、緊急放出要請の有無に係わらず、対象鉱種の備蓄物資を放出しやすいよう、あらかじめ倉庫内で並び替える等の事前準備作業も積極的に実施する。その上で、企業から需給逼迫時放出の要請が来た際にはサプライチェーン維持のために必要な放出か否かを判断し、必要と判断した場合には備蓄計画の範囲内で備蓄物資を要請のあった企業に対し機動的に放出する。また、企業と連携しつつ、備蓄計画の範囲内で適切に調整放出を進め、将来の緊急放出要請に備える。 需給逼迫時放出等により備蓄量が目標量に比べ大幅に低下した場合、市況等を考慮の上、金属鉱産物の流通秩序の維持や公正な取引の確保に留意して、可能な限り速やかに備蓄物資の買入れを行い、備蓄日数の回復を図る。 JOGMEC が有する情報・事業実施経験を横断的に共有し、これら情報を基にプロアクティブに課題を抽出した上で改善点を見出し、機動的な放出体制を整備・維持し、備蓄体制の強化を図るな
--	---	---	---

	⑥JOGMEC は、備蓄対象鉱種に関係する企業や業界団体との連携を強化し、備蓄対象鉱種の円滑な放出につなげる。需給逼迫時放出を行う場合には、サプライチェーン維持のための要請に応じ、JOGMEC の判断の下、備蓄計画の範囲内で機動的に備蓄物資を国内企業に放出する。また、調整放出を行う場合には、JOGMEC の判断の下、備蓄計画の範囲内で適切に売却又は交換を実施する。 ⑦JOGMEC は、放出を行った後は、特に需給逼迫時放出の場合、放出の政策的効果も見極めつつ、市況等を考慮の上、金属鉱産物の流通秩序の維持や公正な取引の確保に留意して、備蓄日数の回復を図る。 ⑧JOGMEC が有する情報・経験を基にプロアクティブに課題を抽出し、不断に制度の改善を実施する。	全性の確保とともに、産業ニーズの変化等に合わせて備蓄鉱種を柔軟に入れ替えるなどの機動的な対応が可能な国家備蓄倉庫となるよう長期修繕工事計画を策定し、修繕工事等を計画的に実施し、迅速な放出を可能とする体制・施設の整備を積極的に進める。 ⑥ 備蓄対象鉱種の円滑な放出のため、備蓄対象鉱種に関係する企業や業界団体との連携を強化し、供給途絶の懸念となり得るリスク情報の有無等について情報交換を行うとともに、緊急放出の可能性が懸念される場合は、緊急放出要請の有無に係わらず、対象鉱種の備蓄物資を放出しやすいよう、あらかじめ倉庫内で並び替える等の事前準備作業も積極的に実施する。その上で、企業から需給逼迫時放出の要請が来た際にはサプライチェーン維持のために必要な放出か否かを判断し、必要と判断した場合には備蓄計画の範囲内で備蓄物資を要請のあった企業に対し機動的に放出する。また、企業と連携しつつ、備蓄計画の範囲内で適切に調整放出を進め、将来の緊急放出要請に備える。 ⑦ 需給逼迫時放出等により備蓄量が目標量に比べ大幅に低下した場合、市況等を考慮の上、金属鉱産物の流通秩序の維持や公正な取引の確保に留意して、可能な限り速やかに備蓄物資の買入れを行い、備蓄日数の回復を図る。 ⑧ JOGMEC が有する情報・経験を基にプロアクティブに課題を抽出した上で改善点を見出し、機動的な放出体制を整備・維持し、備蓄体制の強化を図るなど、不断の制度改善を実施する。	ど、不断の制度改善を実施する。
I－5 鉱害防止支援	（１）鉱害防止支援 JOGMEC は、金属鉱業等鉱害対策特別措置法（昭和 48 年法律第 26 号）の規定により、経済産業大臣が定める「特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針」（以下「第 6 次基本方針」という。）に基づく鉱害防止事業の着実かつ計画的な実施を図るため、以下の取組等を実施する。 ①鉱害防止事業実施者等への技術的支援 ・鉱害防止支援のために JOGMEC が行う中核的な施策である地方公共団体等への調査指導、調査設計、工事支援を効率的・効果的に実施するとともに、旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理	（１）鉱害防止支援 金属鉱業等鉱害対策特別措置法（昭和 48 年法律第 26 号）の規定により、経済産業大臣が定める「特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針」（以下「第 6 次基本方針」という。）に基づき、鉱害防止事業の着実かつ円滑な実施が図られるよう、鉱害防止事業の現況や技術的な課題等の情報を継続的に把握しつつ、地方公共団体等からの要請に応じ、以下の技術支援業務を実施する。 ① 鉱害防止事業実施者等への技術的支援等 ア. 鉱害防止支援のために JOGMEC が行う中核的な施策である地方公共団体等への調査指導、調査設計、工事支援を効率的・効果的に実施するとともに、旧松尾鉱山新中和処理施設の運	（１）鉱害防止支援 金属鉱業等鉱害対策特別措置法（昭和 48 年法律第 26 号）の規定により、経済産業大臣が定める「特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針」（以下「第 6 次基本方針」という。）に基づき、鉱害防止事業の着実かつ円滑な実施が図られるよう、最新の鉱害防止技術を蓄積しつつ、地方公共団体等からの要請に応じ、以下の業務を実施する。 ① 鉱害防止事業実施者等への技術的支援等 ア. 鉱害防止支援のために JOGMEC が行う中核的な施策である地方公共団体等への調査指導、調査設計、工事支援を効率的・効果的に実施するとともに、旧松尾鉱山新中和処理施設の運

	の着実な実施及び事故の発生をゼロとする。 ・民間企業や地方公共団体の実務者を対象として研修・人材育成に取り組み、国内の鉱害防止技術レベルの維持向上に貢献する。	営管理の着実な実施及び事故の発生をゼロとする。 調査指導、調査設計、工事支援の技術支援を受けた地方公共団体や旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理を委託した岩手県が成果物やサービスの質、助言の適切さ等に関する満足度評価を行う指標を設定し、「総合評価」及び「個別の評価項目のうち重要なもの」において、5段階評価の上位2つの評価を支援件数の8割以上から得る。 また、岩手県からの委託を受けて旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理を実施し、放流水質を委託契約基準値内に維持することにより年間事故発生「ゼロ」を達成する。さらに、大規模災害等を想定した訓練を年1回実施して対処法を点検するとともに、必要に応じて災害・事故等対応マニュアルを改訂する。加えて、老朽化設備の計画的な更新・補修等を実施することにより効率化を図る。 イ. 民間企業や地方公共団体の実務者を対象として研修・人材育成に取り組み、国内の鉱害防止技術レベルの維持向上に貢献する。 全国で鉱害防止事業を実施する地方公共団体及び企業の関係者等を対象とした研修会等を開催し、鉱害防止対策等に関する知見・ノウハウを提供することにより、国内人材の育成・確保に努める。研修会等の実施に当たっては、鉱害防止事業実施者等を対象にアンケート調査を毎年度実施し、技術支援のニーズや技術課題の把握に努めるとともに、満足度、貢献度等を調査し、業務の改善に役立てる。 ウ. 鉱害防止事業実施者等への融資 鉱害防止事業実施者等への融資の的確な実施のため、定期的にニーズを把握するとともに、迅速かつ厳格な審査を行った上で、適切な債権管理を実施する。	営管理の着実な実施及び事故の発生をゼロとする。 調査指導については、地方公共団体からの依頼を受け、採択基準に合致するあるいは緊急対応が必要な案件に対して調査、解析、基本方針提言等の技術支援を行う。 調査設計については、地方公共団体が行う鉱害防止工事に関する設計を受託して行う。 工事支援については、地方公共団体が行う鉱害防止工事に対しコンサルティングや助言等の技術支援を受託して行う。 その他、地方公共団体が行う鉱害防止工事等の設計及び工事に対し技術的な助言等の業務支援を行う。 調査指導、調査設計、工事支援その他業務支援など技術支援を受けた地方公共団体及び旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理を受けた岩手県の満足度評価において、評価項目のうち「総合評価」及び「個別の評価項目のうち重要なもの」にて、5段階評価の上位2つの評価を支援件数の8割以上から得る。 旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理については、岩手県から受託して同施設の運営管理を着実に実施し、放流水質を委託契約に定める水質基準値内に維持しつつ、年間事故発生「ゼロ」を達成する。 旧松尾鉱山新中和処理施設の災害・事故等への備えをより万全なものとするため、自然災害や事故等によって中和処理が停止する事態を想定した訓練を関係者とともに実施し、事故等への対処法を点検するとともに、必要に応じて災害・事故等対応マニュアルを改訂する。 旧松尾鉱山新中和処理施設の老朽化設備等の計画的な更新・補修や日常訓練の実施によって運営管理をより着実なものにするるとともに、設備更新等による使用エネルギー削減など運営管理のコスト削減及び効率化にも取り組む。 イ. 民間企業や地方公共団体の実務者を対象として研修・人材育成に取り組み、国内の鉱害防止技術レベルの維持向上に貢献する。 地方公共団体や民間企業等の鉱害防止事業関係者を対象として、最新技術や各鉱山の取組に関する情報を提供するための鉱害環境情報交換会のほか、知見・ノウハウを提供するための研修会等を実施する。 研修会等の実施に当たっては、受講生や日本鉱業協会等関係者からの評価及びニーズを聴取し、業務の改善に役立てる。 ウ. 鉱害防止事業実施者等への融資
--	---	--	---

			鉱害防止事業実施者等への融資の的確な実施のため、定期的なアンケート調査等により、ニーズを把握する。 融資に当たっては、迅速かつ厳格な審査を確保しつつ、事業者の希望するタイミングで採択・資金供給する。また、貸付先の債権管理上必要な財務評価及び担保評価並びに自己査定については、各々の規定に則り定期的に実施し、返済・回収状況を把握する。
	② 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術を活用した、坑廃水処理事業の効率化・費用低減化 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術の現場への実導入に向けた技術開発等を通じて、坑廃水処理の大幅なコスト削減を目指す。	② 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術を活用した、坑廃水処理事業の効率化・費用低減化 ア. 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術の現場への実導入に向けた技術開発等を通じて、坑廃水処理の大幅なコスト削減を目指す。 地方公共団体、あるいは企業が維持管理を行う休廃止鉱山において、「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」の導入に向けた調査研究や技術開発を15件以上実施する。 また、当該技術に関心を有する企業に対し技術導入支援（共同スタディ）を実施するとともに、当該技術の水平展開を図るため、新たな情報を整理し導入ガイダンスを改訂する。 その他、第6次基本方針に基づき、鉱害防止事業の効率化・費用低減化・カーボンニュートラルの推進等に資する最新の技術に係る情報収集や共同研究等を実施するとともに、国内外の学会等において発表し、JOGMECが有する技術の普及を図る。	② 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術を活用した、坑廃水処理事業の効率化・費用低減化 ア. 「自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）」等の鉱害防止技術の現場への実導入に向けた技術開発等を通じて、坑廃水処理の大幅なコスト削減を目指す。 地方公共団体が維持管理を行う休廃止鉱山における坑廃水処理に当たり、微生物等の力で坑廃水中の有害元素を除去することにより、薬剤や電気の使用量を極力抑制するほか、設備の保守点検等の費用低減によって大幅なコスト削減に寄与する自然回帰型坑廃水浄化システム（パッシブトリートメント）の実導入試験（流量150L/min程度）を開始し、現場への実導入に向けた知見を蓄積する等技術開発を推進する。また、マンガン等従来はパッシブトリートメントによる処理が困難であった坑廃水水質への当該技術の適用可能性拡大に向けた調査研究を実施する。さらに、当該技術の水平展開を図るために、既存のパッシブトリートメント実証試験に係る長期運転に関する内容等の新たな情報を整理した上で、導入ガイダンスの改訂を行う。 その他、第6次基本方針に基づき、鉱害防止事業の効率化・費用低減化・カーボンニュートラルの推進等に資する最新の技術に係る情報収集や共同研究等を実施する。また、国内外の学会等において、学術発表してJOGMECの有する技術の普及を図る。
	③資源保有国への技術・情報協力 資源保有国において環境に調和した鉱山開発が促進されるよう、ペルー等への協力事業における経験の水平展開を図りながら、休廃止鉱山での鉱害防止分野における技術・情報協力を実施することで、資源外交・権益確保の側面支援の観点から、我が国への安定供給に貢献する。 本事業実施にあたっては、資源保有国に対して、鉱害防止分野に係る専門家の派遣等により、現場を中心とした技術的アドバイス、OJT や受入研修等を取り入れることで、同国の鉱害環境対策の立案、遂行、推進に貢献する。また、政府の鉱山・環境部門職員等を対象とし、オンラインを含めて講習会等の協力事業を着実	③ 資源保有国への技術・情報協力 ア. 資源外交・権益確保の側面支援の観点から、資源保有国において休廃止鉱山での鉱害防止分野における技術・情報協力を着実に実施する。 資源外交・権益確保の側面支援の観点から、資源保有国において環境に調和した鉱山開発が促進されるよう、休廃止鉱山での鉱害防止分野における技術・情報協力を実施する。 本事業実施に当たっては、資源保有国に対して、鉱害防止分野に係る専門家の派遣等により、現場を中心とした技術的アドバイス、OJT や受入研修等を実施することで、同国の鉱害環境対策の立案、遂行、推進に貢献する。また、政府の鉱山・環境部門職員	③ 資源保有国への技術・情報協力 ア. 資源外交・権益確保の側面支援の観点から、資源保有国において休廃止鉱山での鉱害防止分野における技術・情報協力を実施する。 金属資源開発支援セグメントが実施する資源国等との関係強化に当たり、特にESG分野に関する課題解決に向けた取組に対して、鉱害防止分野に係る日本受入研修及び専門家の派遣に基づく現場研修（現地OJT）を通じた支援を行う。

	に実施する。 ＜想定される外部要因＞ 以上の目標に影響する外部要因として、資源保有国側における鉱害防止事業に対する要望の変化、資源保有国等における政情・経済不安の顕在化や、為替や非鉄金属市場の急激な変化等が想定される。予測し難い外部要因により業務が実施できなかった場合や、外部要因に対し、JOGMEC として臨機応変・適切に対応した場合には、評定において考慮するものとする。	等を対象とし、オンラインを含めて講習会等の協力事業を着実に実施する。	
	（２）石炭経過業務 災害時における石油の供給不足への対処等のための石油の備蓄の確保等に関する法律等の一部を改正する法律（平成 24 年法律第 76 号）に基づき実施している旧保有鉱区に係る管理等を適切に実施し、鉱害の未然防止等を図るため、以下の取組を実施する。 ①旧保有鉱区管理等業務 旧保有鉱区管理等業務については、今後も鉱害の発生が想定され、賠償や復旧工事等相当の業務量が見込まれることから業務を継続する。特に坑廃水については、半永久的に処理及び施設管理を行う必要があるため、施設管理業務の一層の効率化を図る。	（２）石炭経過業務 災害時における石油の供給不足への対処等のための石油の備蓄の確保等に関する法律等の一部を改正する法律（平成 24 年法律第 76 号）に基づき実施している旧保有鉱区に係る管理等を適切に実施し、鉱害の未然防止等を図るため、以下の取組を実施する。 ① 旧保有鉱区管理等業務 旧保有鉱区管理等業務については、今後も鉱害の発生が想定され、相当の業務量が見込まれることから業務を継続する。具体的には、賠償や復旧工事等への迅速な対応、ばた山・坑口の調査及び鉱害防止工事を適切に実施するとともに、坑廃水の適切な処理及び施設管理の一層の効率化を図る。さらに、25 件/年以上の鉱業施設等の危険因子の分析を進め、必要に応じて関係市町村等へ情報共有等を実施することにより、旧保有鉱区における石炭鉱害のリスク低減を図る。	（２）石炭経過業務 災害時における石油の供給不足への対処等のための石油の備蓄の確保等に関する法律等の一部を改正する法律（平成 24 年法律第 76 号）に基づき実施している旧保有鉱区に係る管理等を適切に実施し、鉱害の未然防止等を図るため、以下の取組を実施する。 ① 旧保有鉱区管理等業務 特定鉱害復旧申出の早急な処理及び応急申出への迅速な対応を行うとともに、鉱害被害物件の賠償等を迅速かつ適切に行う。 旧保有鉱区に係る管理対象施設の効率的な調査計画を策定のうえ調査を実施し、必要に応じてばた山、坑口の鉱害防止工事を適切に行う。さらに、当該調査を通じて、25 件/年以上の鉱業施設等の危険因子の分析を進め、必要に応じて関係市町村等へ情報共有等を実施することにより、旧保有鉱区における石炭鉱害のリスク低減を図る。なお、上記施設が所在する地域において、地震、大雨等の自然災害が発生したときは、その影響の有無を確認するため、状況に応じた緊急調査により、必要な対応を行うこととする。坑廃水については、運転中の処理施設において水量、水質に応じて適切に運転管理を行い、効率的に水処理を行う。また、経過観察中の坑廃水については定期的にモニタリングを行う。
	②貸付金償還業務 貸付金償還業務は、金融協定に基づき 15 年後に償還が完了する見込みであるが、回収額の最大化に向け、債務者の財務状況等を勘案し、必要に応じて協定を見直す等により、引き続き着実な償還を図る。	② 貸付金償還業務 貸付金償還業務は、金融協定に基づき 15 年後に償還が完了する見込みであるが、回収額の最大化に向け、債務者の財務状況等を勘案し、必要に応じて協定を見直す等により、引き続き着実な回収を図る。	② 貸付金償還業務 貸付金回収額の最大化に向け、債務者の財務状況等を勘案し、必要に応じて協定を見直す等により、引き続き着実な回収を図る。
II 業務運営の効率化に関する事項	（１）機動的で柔軟な組織運営 資源エネルギーの安定供給という使命を果たすべく、従来の取組に加えて、新たにサプライチェーン構築へ貢献していく。また、資源国・資源メジャーとのネットワークを最大限活用して情報収集・分析能力を強化し、それらを組織全体で共有することで、政策企画立案のシンクタンク機能を高め、資源・	（１）機動的で柔軟な組織運営 資源エネルギーの安定供給という使命を果たすべく、従来の取組に加えて、新たにサプライチェーン構築へ貢献していくことや、資源国・資源メジャーとのネットワークを最大限活用する体制を構築してインテリジェンス機能を強化する。それらを組織全体で共有することで、政策企画立案のシンクタンク機能を高め、資源・	（１）機動的で柔軟な組織運営 資源エネルギーの安定供給という使命を果たすべく、従来の取組に加えて、新たにサプライチェーン構築へ貢献していくことや、資源国・資源メジャーとのネットワークを最大限活用する体制を構築してインテリジェンス機能を強化する。それらを組織全体で共有することで、政策企画立案のシンクタンク機能を高め、資源・

	燃料部の域を超え、資源エネルギー庁の政策実施を担う機関として、有機的な連携を加速する。 ・ 資源エネルギーを取り巻く環境が激変している状況下において、我が国のエネルギーセキュリティ強化のため、これまで以上に社会のニーズを先取りした戦略的な事業支援を行う。 ・ 業務運営の効率化・適正化に努めつつ、理事長のリーダーシップの下で、各部門が着実に成果を挙げられるよう PDCA を回し、堅確な目標進捗管理を行う。 ・ 目標達成に向け、重要課題やスピードが求められる事案については、部門の枠を超えたプロジェクトチームの編成等により、機動的で柔軟な組織運営を行う。 ・ トップが率先して定期的に国内・海外の関係企業経営層等との対話の機会を設け、我が国企業や資源国企業の戦略上の重要課題を把握することにより、支援体制の強化を図る。 ・ 企業や資源国のニーズのうち、資源確保において重要だと判断されるニーズに対しては、組織一体となって取り組むため、部門を越えた一元的な対応や調整を行う体制の強化を図る。また、ニーズへの対処にあたっては、他機関との連携も検討の上、実施する。 ・ 緊急時において、経済産業大臣の要請に基づき、JOGMEC 自らが液化天然ガス又は燃料の調達を行うことが定められたことを踏まえ、対応チームの組成や関連規程の整備など必要な体制を構築する。 ・ 各本部で展開している広報コンテンツを集約することで業務の効率化を図るとともに、組織の統一的なブランディング力を強化し、資源エネルギー開発全般に対する国民の理解を促進する。 ・ JOGMEC カーボンニュートラル・資源フォーラムをはじめとする各種セミナー等を活用して、プロジェクトに携わる実務者同士の議論を深めるとともに、ネットワーキングの機会を提供する。	燃料部の域を超え、資源エネルギー庁の政策実施を担う機関として、有機的な連携を加速する。 資源エネルギーを取り巻く環境が激変している状況下において、カーボンニュートラル事業分野における成功事例の早期創出により、事業拡大・人材確保・社会貢献の好循環を生み出すようなインキュベーション機能を発揮するとともに、我が国のエネルギーセキュリティ強化のため、これまで以上に社会のニーズを先取りした戦略的な事業支援を行う。 その上で、業務運営の効率化・適正化に努めつつ、理事長のリーダーシップの下で、各部門が着実に成果を挙げられるよう PDCA サイクルを回し、堅確な目標の進捗管理を行う。 目標の進捗管理は以下の方法で実施する。 ・ 中期目標及び中期計画については、その内容を反映した年度計画を各年度策定し、翌年度に自己評価を実施することにより進捗管理を行う。 ・ 年度計画については、上半期終了時点でのレビューを行い、各事業の進捗を管理する。 ・ 【重要度：高】【困難度：高】に設定された指標及びその他個別の重要課題については、事業計画を策定の上で適宜 PDCA サイクルにより進捗管理を行う。 目標達成に向け、重要課題やスピードが求められる事案については、部門の枠を超えたプロジェクトチームの編成等により、機動的で柔軟な組織運営を行う。 トップが率先して定期的に国内・海外の関係企業経営層等との対話の機会を設け、我が国企業や資源国企業の戦略上の重要課題を把握することにより、支援体制の強化を図る。 企業や資源国のニーズのうち、資源確保において重要だと判断されるニーズに対しては、組織一体となって取り組むため、部門を越えた一元的な対応や調整を行う体制の強化を図る。また、ニーズへの対処に当たっては、他機関との連携も検討の上、実施する。 緊急時において、経済産業大臣の要請に基づき、JOGMEC 自らが液化天然ガス又は燃料の調達を行うことが定められたことを踏まえ、JOGMEC における対応チームの組成や関連規程の整備など必要な体制を構築する。 各本部で展開している広報コンテンツを集約することで業務の効率化を図るとともに、組織の統一的なブランディング力を強化し、資源エネルギー開発全般に対する国民の理解を促進する。 JOGMEC カーボンニュートラル・資源フォーラムをはじめとする各種セミナー等を活用して、プロジェクトに携わる実務者同士の	燃料部の域を超え、資源エネルギー庁の政策実施を担う機関として、有機的な連携を加速する。 資源エネルギーを取り巻く環境が激変している状況下において、カーボンニュートラル事業分野における成功事例の早期創出により、事業拡大・人材確保・社会貢献の好循環を生み出すようなインキュベーション機能を発揮するとともに、我が国のエネルギーセキュリティ強化のため、これまで以上に社会のニーズを先取りした戦略的な事業支援を行う。 中期目標の重点課題及び新たな政策要請への対応に向けて、令和 6 年度においては大胆な組織改編及び人事配置を実施するとともに、理事長トップダウンによる政策立案及び実行を徹底する。 その上で、業務運営の効率化・適正化に努めつつ、理事長のリーダーシップの下で、各部門が着実に成果を挙げられるよう PDCA サイクルを回し、堅確な目標進捗管理を行う。 目標の進捗管理は以下の方法で実施する。 ・ 第 5 期中期目標、中期計画及び令和 6 年度計画の事業進捗の状況を踏まえ、令和 7 年度計画を策定する。 ・ 令和 6 年度計画については、四半期終了時点でのレビューを行い、各事業の進捗を管理する。 ・ 【重要度：高】【困難度：高】に設定された指標及びその他個別の重要課題については、令和 6 年度計画を踏まえて適宜 PDCA サイクルにより進捗管理を行う。 目標達成に向け、重要課題やスピードが求められる事案については、部門の枠を超えたプロジェクトチームの編成等により、機動的で柔軟な組織運営を行う。 トップが率先して定期的に国内・海外の関係企業経営層等との対話の機会を設け、我が国企業や資源国企業の戦略上の重要課題を把握することにより、支援体制の強化を図る。 企業や資源国のニーズのうち、資源確保において重要だと判断されるニーズに対しては、組織一体となって取り組むため、部門を越えた一元的な対応や調整を効率的に実施する。また、ニーズへの対処に当たっては、他機関との連携も検討の上、実施する。 緊急時における液化天然ガス又は燃料の調達業務について、経済産業大臣の要請に適切に対応すべく、対応チームや関連規程など、必要な体制を整備する。 各本部で展開している広報コンテンツを集約することで JOGMEC 全体の広報業務の効率化を図るため、ホームページのシステム統合に向けたリニューアル作業を開始する。また、広報誌等を制作・情報発信することで、資源エネルギー全般に対する国民の理解を促進する。
--	--	--	---

	(2) 適切な人材確保と戦略的な育成 ・ 事業の進捗に応じた必要人材の確保や民間企業との人事交流等を通じ、水素等・CCS・洋上風力に対応した専門性の高い人員を抜本的に強化。 新卒に加え中途採用を拡大するとともに、既存人材のリスクリングも含めて総合的な人事戦略として取り組む。なお、採用等の具体的な内容は、事業の進展や実際の案件形成の進捗を踏まえて弾力的に運用することが適当であることから、各年度計画で定めることとする。 ・ また、激変する技術動向や資源情勢の中で、良質な支援を行うためには、職員は世界最先端の技術や企業の動向を把握する必要がある。このため、留学による海外研修や企業出向による現場経験の機会提供等の充実を図るとともに、国際会議参加や海外視察等を奨励する。 ・ 更に、優秀な人材を確保するとともに職員が能力を十分に発揮することができるよう、複線型職種制度を着実に運用するとともに、ダイバーシティをより一層推進し、多様な人材が活躍できる風土を醸成するとともに、多様な働き方を可能とする魅力的な職場環境を整備する。	議論を深めるとともに、ネットワーキングの機会を提供する。 (2) 適切な人材確保と戦略的な育成 事業の進捗に応じた必要人材の確保や民間企業との人事交流を通じ、水素等・CCS・洋上風力に対応した専門性の高い人員を抜本的に強化。新卒に加え中途採用を拡大するとともに、既存人材のリスクリングも含めて総合的な人事戦略として取り組む。なお、採用等の具体的な内容は、事業の進展や実際の案件形成の進捗を踏まえて弾力的に運用することが適当であることから、各年度計画で定めることとする。 また、激変する技術動向や資源情勢の中で、良質な支援を行うためには、職員は世界最先端の技術や企業の動向を把握する必要がある。このため、留学による海外研修や企業出向による現場経験の機会提供等の充実を図るとともに、国際会議参加や海外視察等を奨励する。 更に、優秀な人材を確保するとともに職員が能力を十分に発揮することができるよう、複線型職種制度を着実に運用するとともに、ダイバーシティをより一層推進し、多様な人材が活躍できる風土を醸成するとともに、多様な働き方を可能とする魅力的な職場環境を整備する。	(2) 適切な人材確保と戦略的な育成 資源エネルギーを巡る社会情勢の変化や業務の拡大等を踏まえながら、特に水素等・CCS、洋上風力及び重要鉱物に知見を有する人材を積極的に確保する。民間企業等との人事交流を引き続き強化することで組織体制の短期的な強化を図るとともに、中長期的な組織体制の強化に資する新卒・中途採用を展開し、新たな事業ニーズや事業の進捗に応じた必要人材の確保を図る。 そのために、SNS や採用サイト、広報誌等様々な広報ツールを活用した情報発信を強化し、潜在的な人材の発掘に向けて JOGMEC のプレゼンス向上を図るとともに、即戦力としての再雇用と新たな知見の取り入れにつながるアルムナイネットワークの構築や、ジョブ型雇用とダイレトリクルーティングの活用による採用ターゲット層への効果的なアプローチ方法についても検討する。 また、幅広い学生の JOGMEC に対する理解の促進を図るため、インターンシッププログラム等の拡充のほか、大学とのチャネル拡大や連携機会の活用を推進する。 また、激変する技術動向や資源情勢の中で、職員には、事業ニーズへのタイムリーな対応が求められる。そのため、ビジネススキルや専門性の更なる向上、職務の幅の拡大に加え、幅広い視野の獲得、現場の知見習得を目的として、留学や学位取得助成、現場研修、ビジネススキル研修、企業派遣をはじめとした多彩な研修機会の提供を拡大する。 加えて、水素等・CCS、洋上風力及び重要鉱物にも対応した幅広い知見を有する組織への着実な転換に向け、職員の持つスキルを可視化し、職員の専門性や特性を活かしたリスクリングの課題を整理する。 その他、事業環境の変化に対応した持続的な組織の成長の実現に向けて、管理職には目標管理及び評価、対話等を通じて職員を育成するマネジメント手法について、引き続き効果的な研修を実施するとともに、若手・中堅職員を対象にキャリア自律やリーダーシップ発揮に向けた研修を実施する。 加えて、職員が自身のパフォーマンスを最大限に発揮できる魅力的な職場環境の整備・改善にも取り組む。職員の自律的なキャリア形成を促しスキルアップを支援するため、外部コンサルタントの活用も含めた効果的なキャリア面談の実施方法を検討するとともに、より一層、適材適所の異動・配置を進めるため、JOGMEC 内公募制度の整備を進める。また、働き方の柔軟化に向け、介護
--	--	---	---

	(3) リスクマネー事業に係る資産の適切な管理 - 令和4年度の法改正により、水素等の製造・貯蔵及びCCS等新たな業務も追加されたことを踏まえ、厳格な投資審査は大前提として、JOGMEC 全体の経営の健全性を確保する観点から、以下のとおり、適切に資産管理を行うものとする。 - 個別案件の厳格な管理を引き続き実施するとともに、資源を巡る状況の変化等も踏まえつつリスク想定精緻化等により合理的なリスク分析・リスクマネジメント手法を検討の上、リスクマネーに係る資産管理業務に反映する。 - 保有するリスクマネー関係資産について、資産構成も含めた管理・レビュー体制を整備する。 - また、出資事業については組織全体の出資の方針検討に資する事業全体の分析を行う。 - 産業投資を財源とする案件については、採択時に求められる水準を上回る出資の経済性を確保していくものとする。ただし、想定を大幅に上回る回避不可能な、油ガス価等の市場の変化や資源国における突発的な政変等（回復可能と見込まれる場合に限る）については考慮するものとする。	(3) リスクマネー事業に係る資産の適切な管理 令和4年の法改正により、水素等の製造・貯蔵及びCCS等の新たな業務も追加されたことを踏まえ、内部人材の育成及び外部人材の確保による審査能力の向上を図るとともに、企業からのリスクマネー供給申請に対して、技術的・経済的事項等を厳正に審査することを大前提として、JOGMEC 全体の経営の健全性を確保する観点から、適切に資産管理を行うものとする。 具体的には、資源開発事業の不確実性、個別性、長期性やカントリーリスク等に起因する個別資産ごとのリスクを考慮し、個別案件の厳格な管理を引き続き実施するとともに、資源を巡る状況の変化等も踏まえつつリスク想定精緻化等により合理的なリスク分析・リスクマネジメント手法についても検討の上、令和5年度より段階的にリスクマネーに係る資産管理業務に反映していく。 保有するリスクマネー関係資産について、資産構成も含めた管理・レビュー体制を整備する。 また、出資事業については JOGMEC 全体の出資の方針検討に資する事業全体の分析を行う。 産業投資を財源とする案件については、採択時に求められる水準を上回る出資の経済性を確保していくものとする。ただし、想定を大幅に上回る回避不可能な、油ガス価等の市場の変化や資源国における突発的な政変等（回復可能と見込まれる場合に限る）が生じた場合には経済産業省に報告する。	時短勤務の拡充や、フレックスタイム制の導入を検討するとともに、多様な経験を活かして働ける環境を整備するため、定年引き上げ制度を着実かつ効果的に運用し、副業・兼業制度の導入に向けたガイドラインの策定も進める。令和5年度に実施したエンゲージメントサーベイにより抽出された課題の検証と改善に向けた取組の検討を行うとともに、令和6年度も引き続き実施しその効果を測定することで、継続的なエンゲージメント向上を図る。 更に、理事長のリーダーシップの下、多様な人材がやりがいや充実感を感じながら活躍でき、事業環境の変化に対して柔軟に対応して新しい価値を生み出せる組織風土を目指す。研修や意見交換の場の提供等を通じて、多様性に関する役職員の理解の促進・意識啓発を行うほか、継続的なアンケートの実施やニーズの聞き取り等により、ダイバーシティの推進状況や課題等の把握を行い、制度や取組の更なる改善を図っていく。 (3) リスクマネー事業に係る資産の適切な管理 カーボンニュートラル達成のための脱炭素化、地政学リスクを踏まえた資源の安全保障確保の重要性が増大している昨今の状況に鑑み、JOGMEC の役割もこれまで以上に大きくなっている。そのような状況変化の中、リスクマネー事業においても政策的なニーズや事業者からのリスクマネー供給申請に機動的に対応するため、評価手法及び評価体制の適正化を図る。 それに伴いリスクマネー事業の適切な管理においても、以下の方法により JOGMEC の保有する金融事業資産管理におけるガバナンスの確保に注力する。 - 個別案件の管理手法として四半期毎の定期点検に代え、管理部門と事業部門の綿密なコミュニケーションにより、日常的な進捗管理を実施し機動的な個別資産管理を実施するとともに、その結果を踏まえ、JOGMEC 財務への影響分析等の資産管理を実施し、必要に応じて適時に関係者と情報共有する。 - 全出資・債務保証案件のパフォーマンスレビューを実施する。 - JOGMEC の保有する金融事業資産をより適切に管理するため、資源を巡る状況の変化等も考慮の上、合理的なリスク管理手法、金融事業資産の総合管理手法に係る検討を継続し、段階的にリスクマネーに係る資産管理業務に反映する。具体的には、エネルギー・金属鉱物資源の長期的な需給動向や個別案件の将来動向等を分析した上で金融事業資産評価に反映する。 また、出資事業については JOGMEC 全体の出資の方針検討に資する事業全体の分析を行う。
--	---	--	--

	（４）各種経費の合理化 ① 調達の合理化 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成 27 年 5 月 25 日付け総務大臣決定)を踏まえ、JOGMEC が定めた「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施する。また、契約監視委員会の点検を踏まえ、調達に関するガバナンスの徹底や公正性、透明性を確保した合理的な調達を行うとともに、主務大臣からの評価を「調達等合理化計画」へ反映する等により、適切かつ効率的な調達等の実施に努める。 ② 人件費管理の適正化 - 国家公務員の給与水準を考慮し、手当も含めた役員報酬、職員給与のあり方について厳しく検証した上で、その適正化に計画的に取り組むとともに、検証結果や取組状況を対外的に公表する。 ③ 経費の効率化 - 運営費交付金を充当して行う業務については、第 5 期中期目標期間中、一般管理費（退職手当を除く。）及び業務経費（特殊要因を除く。）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、毎年度平均で前年度比 1.11%以上の効率化を行うものとする。新規に追加されるものや拡充される分については翌年度から、毎年度平均で 1.11%以上の効率化を図ることとする。 （５）業務の効率化・デジタル化の推進 - デジタル庁が策定した「デジタル社会の実現に向けた重点計画」及び「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」に沿って、情報システムの適切な整備と管理を行う。 - 資源分野への AI 等のデジタル技術の積極的な活用を推進し、資源探査の効率化・高精度化等や資源開発におけるコスト削減・安全性向上等のさらなる技術力向上を目指す。 - 全ての国民が正確な資源エネルギー情報にアクセスできるよう、配信・撮影スタジオ等のデジタル技術を積極的に活用し、専門的知見に基づく分析情報をタイムリーに発信する。 - 作業生産性の維持・向上と様々な働き方との両立を目指し、オフィス・リモートワーク環境整備、ペーパーレス化の更なる推進、バックオフィスの業務効率化等による新たなライフ	（４）各種経費の合理化 ① 調達の合理化 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」(平成 27 年 5 月 25 日付総務大臣決定)を踏まえ、毎年度策定する「調達等合理化計画」に掲げた取組を着実に実施する。また、契約監視委員会の点検を踏まえ、調達に関するガバナンスの徹底や公正性、透明性を確保した合理的な調達を行うとともに、主務大臣からの評価の「調達等合理化計画」への反映等により、適切かつ効率的な調達等の実施に努める。 ② 人件費管理の適正化 役職員の給与水準については、国家公務員及び JOGMEC と就職希望者が競合する業種に属する民間事業者等の給与水準との比較などにより、手当も含め厳しく検証した上で、その適正化に計画的に取り組むとともに、検証結果や取組状況を対外的に公表する。 ③ 経費の効率化 運営費交付金を充当して行う業務については、第 5 期中期目標期間中、一般管理費（退職手当を除く。）及び業務経費（特殊要因を除く。）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、毎年度平均で前年度比 1.11%以上の効率化を図る。 なお、新規に追加されるものや拡充される分については翌年度から、毎年度平均で 1.11%以上の効率化を図る。 （５）業務の効率化・デジタル化の推進 デジタル庁が策定した「デジタル社会の実現に向けた重点計画」及び「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」に沿って、情報システムの適切な整備と管理を行う。 資源分野への AI 等のデジタル技術の積極的な活用を推進し、資源探査の効率化・高精度化等や資源開発におけるコスト削減・安全性向上等のさらなる技術力向上を目指す。 全ての国民が正確な資源エネルギー情報にアクセスできるよう、配信・撮影スタジオ等のデジタル技術を積極的に活用し、専門的知見に基づく分析情報をタイムリーに発信する。 作業生産性の維持・向上と様々な働き方との両立を目指し、オフィス・リモートワーク環境整備、ペーパーレス化の更なる推進、バックオフィスの業務効率化等による新たなライフスタイルに対	（４）各種経費の合理化 ① 調達の合理化 毎年度策定する「調達等合理化計画」を着実に実施し、契約に係る情報を定期的に公表する。 外部有識者等による契約監視委員会を四半期ごとに開催し、契約の点検を通じて、適切かつ効率的な調達の実施に努める。 また、契約に係る関係規程の整備や必要な見直し、郵送による入札等の活用、他の独立行政法人との共同調達等を実施するとともに、一者応札・応募の改善に向けた各種取組の継続・見直し等により、着実な調達の合理化を図る。 ② 人件費管理の適正化 役職員の給与水準については、国家公務員及び JOGMEC と就職希望者が競合する業種に属する民間事業者等の給与水準との比較などにより、手当も含め厳しく検証した上で、その適正化に計画的に取り組むとともに、検証結果や取組状況を対外的に公表する。 ③ 経費の効率化 運営費交付金を充当して行う業務については、第 5 期中期目標期間中、一般管理費（退職手当を除く。）及び業務経費（特殊要因を除く。）の合計について、新規に追加されるものや拡充される分及びその他所要額計上を必要とする経費を除き、毎年度平均で前年度比 1.11%以上の効率化を図る。 （５）業務の効率化・デジタル化の推進 デジタル庁が策定した「デジタル社会の実現に向けた重点計画」及び「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」に沿って、情報システムの適切な整備と管理を行う。 資源分野への AI 等のデジタル技術の積極的な活用を推進し、資源探査の効率化・高精度化等や資源開発におけるコスト削減・安全性向上等のさらなる技術力向上を目指す。 配信・撮影スタジオ等のデジタル技術を駆使し、セミナー、報告会等のオンライン配信を効率的に実施するとともに、SNS を活用し、専門的知見に基づく分析情報を国民にタイムリーに発信する。 作業生産性の維持・向上と様々な働き方との両立を目指し、オフィスレイアウト変更などオフィス環境の整備を進めるととも
--	---	---	--

	スタイルに対応した職場環境の変容を促進する。また併せて係る環境整備を推進し、緊急事態等における事業継続性の向上を図る。 - 第4期中期目標期間に設置したPMO（Portfolio Management Office）を通じて、PJMO（Project Management Office（JOGMEC内のプロジェクト推進組織））を支援し、クラウドサービスを効果的に活用する等、情報システムの利用者に対する利便性向上やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。 - 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実績、政府が整備する共通機能等の活用実績とする。	応した職場環境の変容を促進する。また併せて係る環境整備を推進し、緊急事態等における事業継続性の向上を図る。 第4期中期目標期間に設置したPMO（Portfolio Management Office）を通じて、PJMO（Project Management Office（JOGMEC内のプロジェクト推進組織））を支援し、クラウドサービスを効果的に活用する等、情報システムの利用者に対する利便性向上やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実績、政府が整備する共通機能等の活用実績とする。	に、ペーパーレス化の推進、バックオフィスの業務効率化等により職場環境の変容を促進する。 また、JOGMECのイントラネット等の更新に際し、データ連携を含めた効率的な更新を検討しオフィス業務の利便性向上を図る。 旅費事務の効率化等の観点から関連規程等の見直しを行う。 第4期中期目標期間に設置したPMO（Portfolio Management Office）を通じて、PJMO（Project Management Office（JOGMEC内のプロジェクト推進組織））を支援し、クラウドサービスを効果的に活用する等、情報システムの利用者に対する利便性向上やデータの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む。 具体的には、進化するIT・デジタル技術を活用し、ネットワーク環境の品質向上、リモートワークの更なる利便性向上等、JOGMEC業務の効率化や多様化するライフスタイルに対応した整備を推進する。 上記の取組に関連した指標は、PMOの支援実績、クラウドサービスの活用実績、政府が整備する共通機能等の活用実績とする。
Ⅲ 財務内容の改善に関する事項	（１）リスクマネー事業の財務評価のあり方 - リスクマネーを供給した結果、生じる繰越欠損金については、投資回収期間が一般に数十年におよび、かつ、多数の不確実性要因に左右される資源開発事業の特性を考慮する必要がある。また、資源に乏しい我が国が必要な資源エネルギーを確保するためには、令和4年度の法改正による追加業務を含めてJOGMECの積極的かつ追加的な支援が不可欠であるが、開発・生産段階へ移行する案件が増えていくことで、株式売却や配当金収入等により、繰越欠損金は長期的には減少していくことが見込まれる。 - そのため、リスクマネー事業の財務評価は、リスクマネー供給業務により生じる欠損金に対する将来見込まれる利益の大きさと、得られた政策効果を総合的に勘案する。JOGMECは、将来見込まれる利益を持続的に拡大させるための取組を進めながら、中長期的な財務改善を見据え将来見込まれる利益が欠損金を上回るよう努める。また、確定収益や欠損金の算出方法を明らかにしつつ、欠損金及び将来見込まれる利益が増減した要因を分析し、適切に説明を行う。加えて、各事業部門での保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、各事業部門の案件組成に反映する。 - なお、財務評価の説明に当たっては、会計上、探鉱出資の事業の成否が明らかでない段階では出資額の1/2を評価損として計上することとされているなど、経理や事業の特性にも留意する。	（１）リスクマネー事業の財務評価のあり方 リスクマネーを供給した結果、生じる繰越欠損金については、投資回収期間が一般に数十年におよび、かつ、多数の不確実性要因に左右される資源開発事業の特性を考慮する必要がある。また、資源に乏しい我が国が必要な資源エネルギーを確保するためには、令和4年の法改正による追加業務を含めて、JOGMECの積極的かつ追加的な支援が不可欠であるが、開発・生産段階へ移行する案件が増えていくことで、株式売却や配当金収入等により、繰越欠損金は長期的には減少していくことが見込まれる。 そのため、リスクマネー事業の財務評価は、リスクマネー供給業務により生じる欠損金に対する将来見込まれる利益の大きさと、得られた政策効果を総合的に勘案する。JOGMECは、将来見込まれる利益を持続的に拡大させるための取組を進めながら、中長期的な財務改善を見据え将来見込まれる利益が欠損金を上回るよう努める。また、確定収益や欠損金の算出方法を明らかにしつつ、欠損金及び将来見込まれる利益が増減した要因を分析し、適切に説明を行う。加えて、各事業部門での保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、各事業部門の案件組成に反映する。 なお、財務評価の説明に当たっては、会計上、探鉱出資の事業の成否が明らかでない段階では出資額の1/2を評価損として計上することとされているなど、経理や事業の特性にも留意する。	（１）リスクマネー事業の財務評価のあり方 リスクマネー事業の財務評価は、リスクマネー供給業務により生じる欠損金に対する将来見込まれる利益の大きさと、得られた政策効果を総合的に勘案する。具体的には中期的な財務改善を見据え将来見込まれる利益が繰越欠損金を上回るよう努める。 将来見込まれる利益や繰越欠損金等の増減要因の分析を行う。 将来見込まれる利益や繰越欠損金の増減要因、経理、確定収益を含む欠損金の算出方法、事業の特性等を含め適切な説明を行う。 各事業部門での保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、分析結果については案件組成に反映するよう理事長をはじめ役員及び事業部門に報告し、連携して対応を行う。

	（２）財務内容の改善 ・ 出資案件の多くが開発・生産に至り、十分な配当金収入等が見込まれるようになれば評価損が徐々に減少するという資源開発業務の特性を踏まえつつ、JOGMEC として、個別案件の収益性向上に向けた管理の強化や適時・効果的な株式売却に向け取り組むことなどにより、繰越欠損金の削減に努める。なお、投融資等・金属鉱産物備蓄勘定における繰越欠損金については、リスクマネー事業に係る繰越欠損金の解消に向けた道行きを定め、それに沿って、第５期中期目標期間中に着実に削減していくよう取り組む。また、各事業部門の個別案件の評価や保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、各事業部門の案件組成に反映する。その際、リスクを分散化し、中長期にわたり持続的に収益を得ることができるよう保有資産全体に占める探鉱・開発・生産各段階等の資産構成、国・地域等のバランス等についても考慮することとし、投資判断に当たってもこれらの内容を勘案する。加えて、リスクマネー事業に係る繰越欠損金の状況については将来の見通しも含めた透明性の確保に努めるとともに、事業の長期的な収支改善の見通しを分析する。 （３）その他の収支改善策について ・ 運営費交付金については、収益化単位ごとに適正な予算の執行管理を行うよう努める。また、民間備蓄融資等資金調達を行う場合には、借入れコストの抑制に努めるとともに、引き続き適切な調達の手法の検討を行う。 ・ 自己収入については、知的財産権による収入、セミナー・講演会等の有料化、保有資産の効率的な活用等により、拡大に努める。 ・ 保有資産については、保有の必要性を不断に見直し、業務に支障のない限り国庫への返納等を行う。	（２）財務内容の改善 出資案件の多くが開発・生産に至り、十分な配当金収入等が見込まれるようになれば評価損が徐々に減少するという資源開発業務の特性を踏まえつつ、JOGMEC として、個別案件の収益性向上に向けた管理の強化や適時・効果的な株式売却に向け取り組むことなどにより、繰越欠損金の削減に努める。また、投融資等・金属鉱産物備蓄勘定における繰越欠損金については、リスクマネー事業に係る繰越欠損金の解消に向けた道行きを定め、それに沿って、第５期中期目標期間中に着実に削減していくよう取り組むものとする。なお、想定を大幅に上回る回避不可能な、油ガス価等の市場の変化や資源国における突発的な政変、資産の接収等による欠損金（回復可能と見込まれる場合に限り）及び上場株を取得した場合における時価評価による一過性の欠損金が生じた場合には経済産業省に報告する。 また、各事業部門の個別案件の評価や保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、各事業部門の案件組成に反映する。その際、リスクを分散化し、中長期にわたり持続的に収益を得ることができるよう保有資産全体に占める探鉱・開発・生産各段階等の資産構成、国・地域等のバランス等についても考慮することとし、投資判断に当たってもこれらの内容を勘案する。 加えて、リスクマネー事業に係る繰越欠損金の状況については将来の見通しも含めた透明性の確保に努めるとともに、事業の長期的な収支改善の見通しを分析する。 （３）その他の収支改善策について 運営費交付金については、収益化単位ごとに適切かつ効率的な執行を行う。また、民間備蓄融資等の資金調達に際しては、従来からのシンジケートローンの組成方式による金利優遇入札等を実施し、借入コストの抑制に努めるとともに、多様な局面を想定した調達の手法について引き続き検討する。 知的財産権の活用、出版物やセミナー・講演会等の有料化、保有資産の効率的な活用等を引き続き実施し、自己収入の増加に努める。 なお、JOGMEC が保有する資産については必要性を不断に見直し、不要なものについては、国庫への返納等を行う。	（２）財務内容の改善 繰越欠損金の削減に向けて以下の取組を実施する。 ・ 個別案件の収益性向上に向けて、案件ごとのプロジェクト管理を強化する。 ・ 適時・効果的な株式売却に向け取り組む。 また、繰越欠損金等の増減要因の分析を実施し、繰越欠損金削減の蓋然性を検証した上で、プロジェクトの管理を実施する。 各事業部門の個別案件の評価や保有資産ポートフォリオを踏まえたリスクマネー事業全体の分析を実施し、分析結果については案件組成及び適切な事業の管理に反映するよう理事長はじめ役員及び事業部門に報告し、連携して対応を行う。 （３）その他の収支改善策について 運営費交付金については、収益化単位ごとに適切かつ効率的な執行を行う。また、民間備蓄融資等の資金調達に際しては、従来からのシンジケートローンの組成方式による金利優遇入札等を実施し、借入コストの抑制に努めるとともに、多様な局面を想定した調達の手法について引き続き検討する。 知的財産権の活用、出版物やセミナー・講演会等の有料化、保有資産の効率的な活用等を引き続き実施し、自己収入の増加に努める。 なお、JOGMEC が保有する資産については必要性を不断に見直し、不要なものについては、国庫への返納等を行う。
--	---	---	---

VI その他業務運営に関する重要事項	（１）適切な業務の管理 ① 外部の知見の積極的活用 ・国内外から高く評価される存在を目指し、持続的に成果を上げていけるように、JOGMEC を客観視可能な外部有識者の知見を組織運営に生かす。 ②知的財産権の管理 ・現場のニーズやシーズに基づく研究開発成果を資源確保に繋げられるよう、当該成果に係る知的財産の保護に関して、コスト意識を持ちながら的確に行う。また、知的財産権の取り扱いや機密保持等に際しては、関係する契約における法務知財リスクについて適切に対処する。 （２）内部統制の向上 ・理事長のリーダーシップの下、各専門委員会等を通じて、内部統制に係る実態の把握・分析及び必要な見直しを継続的に実施し、内部統制の向上を図る。 ・「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に定めた事項の運用を着実に行うとともに、必要に応じ、関連規程等の見直しを行う。 ・監査計画に基づき、内部監査を適正に実施する。 ・わが国の資源エネルギーの確保という業務の公共性に鑑み、中立性・公平性の確保や職員一人一人のコンプライアンスの意識の一層の向上に努める。	（１）適切な業務の管理 ① 外部の知見の積極的活用 ・国内外から高く評価される存在を目指し、持続的に成果を上げていけるように、JOGMEC を客観視可能な外部有識者の知見を組織運営に生かす。 ・具体的には、経営に関する外部有識者等と業務執行及び評価についての定期的な意見交換を行い、経営的観点からの意見を踏まえた組織運営を行う。 ・さらに、有識者等から構成される事業分野ごとの外部委員会を引き続き設置し、各分野について専門的な観点から意見を求め、事業の遂行に的確に反映させる。 ② 知的財産権の管理 ・現場のニーズやシーズに基づく研究開発成果を資源確保に繋げられるように技術動向調査等において事業部門への支援を行いつつ、当該成果に係る知的財産の保護をコスト意識を持ちながら的確に行い、関係する契約における知的財産権の取り扱いや機密保持等で、契約における法務知財リスクへ適切に対処する。 ・具体的には、知的財産権の取得及び利用促進並びに契約書の留意点についての規程・マニュアルの整備・改訂や研修の実施等の環境整備を行うとともに、JOGMEC が保有する知的財産権の利用促進及び法務知財リスクへの対応能力拡充に向けた方策を検討する。 （２）内部統制の向上 ・理事長のリーダーシップの下、各専門委員会等を通じて、内部統制に係る実態の把握・分析及び必要な見直しを継続的に実施し、内部統制の向上を図る。 ・「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に定めた内部統制に係る事項の運用を着実にを行うとともに、必要に応じ関連規程等を見直す。 ・JOGMEC をとりまく環境等を踏まえ監査計画を策定の上、内部監査を適正に実施することにより監査機能の実効性の向上及び業務の一層の効率化を図る。 ・我が国の資源エネルギーの確保という業務の公共性に鑑み、中立性・公平性の確保や職員一人一人のコンプライアンスの意識の一層の向上に努めるため、コンプライアンスを徹底する体制、諸	（１）適切な業務の管理 ① 外部の知見の積極的活用 ・国内外から高く評価される存在を目指し、持続的に成果を上げていけるように、JOGMEC と客観視可能な外部有識者の知見を組織運営に生かす。 ・具体的には、経営に関する外部有識者等と業務執行及び評価についての定期的な意見交換を行い、経営的観点からの意見を踏まえた組織運営を行う。 ・さらに、有識者等から構成される事業分野ごとの外部委員会を引き続き設置し、各分野について専門的な観点から意見を求め、事業の遂行に的確に反映させる。 ② 知的財産権の管理 ・知的財産権の取得及び利用促進並びに契約書の留意点についての規程・マニュアルの整備・改訂を引き続き着実に行う。また、知的財産に関する知識やスキル向上のため、知財研修を継続して実施する。 ・研究開発の成果物は知的財産として認識し、特許としての権利化の必要性を、内部基準に従って適切に判断する。また、出願済及び取得済の特許については、計画的に特許再評価を実施し、権利維持の必要性を判断する。 ・JOGMEC が保有する知的財産権の利用促進に向けて、各種媒体を通じた保有知財の情報発信に努める。 ・法務知財リスクへの対応能力拡充のための必要な検討を引き続き行う。 （２）内部統制の向上 ・理事長のリーダーシップの下、各専門委員会等を通じて、内部統制に係る実態の把握・分析及び必要な見直しを継続的に実施し、内部統制の向上を図る。 ・「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に定めた内部統制に係る事項の運用を着実にを行うとともに、必要に応じ関連規程等を見直す。 ・監査機能の実効性の向上及び業務の一層の効率化を図るため、監査結果に基づく改善提案事項の実施を確保することを狙いとしたフォローアップの監査を行う。 ・全役職員へコンプライアンス資料集を周知するとともに、コンプライアンスカードについては配布し、携帯することを義務付ける。「コンプライアンス徹底に関する宣言」を通じて、JOGMEC 事業
--	---	---	--

	（３）情報セキュリティ対策 ・ 「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」等を踏まえ、規程やマニュアル等を適切に整備し、見直すとともに、巧妙化するサイバー攻撃等の新たな脅威に常に対応できるようソフト・ハード両面での対策を行う。 ・ また、研修等により、役職員の情報セキュリティ・情報管理意識の維持・向上を図る。 （４）情報公開 ・ JOGMEC の活動内容を国民に対して分かりやすく示し、理解促進を図る観点から、ホームページや各種広報媒体等により、財務諸表や業務評価等をはじめとする情報についての的確に公表する。とりわけ、法人が実施するリスクマネー供給事業については、資源開発の特性を踏まえた説明を、資源国や民間企業等の機微情報の取り扱いに留意しつつ、丁寧に実施する。	規程、研修メニュー等の更なる充実を図り着実に実行する。 特に海外での活動に当たって、コンプライアンス上で配慮すべき事項について、JOGMEC 役職員及び JOGMEC 事業に関係する事業者等に対して周知徹底を図る。 （３）情報セキュリティ対策 内閣サイバーセキュリティセンターが策定した「サイバーセキュリティ戦略」を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を実施する。また、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に基づき、規程やマニュアル等を適切に整備し、見直すとともに、巧妙化するサイバー攻撃等の新たな脅威に常に対応できるようソフト・ハード両面での対策を行う。 加えて、情報セキュリティに関する研修や訓練を通じて、JOGMEC 役職員の IT リテラシー、情報セキュリティ意識の向上を図る。 （４）情報公開 JOGMEC の財務内容等の透明性を確保し、JOGMEC の活動内容を国民に対して分かりやすく示し、理解促進を図る観点から、ホームページや各種広報媒体等により、財務情報や業務評価等 JOGMEC の活動についての的確に公表する。とりわけ、法人が実施するリスクマネー供給事業については、資源開発の特性を踏まえた説明を、資源国や民間企業等の機微情報の取り扱いに留意しつつ、丁寧に実施する。	に関係する事業者等に対して、コンプライアンスの周知徹底を図る。 全役職員に対してコンプライアンス研修を実施する。また、海外での事業活動に当たって、コンプライアンス上で配慮すべき外国公務員贈収賄防止に係る研修を実施する。 （３）情報セキュリティ対策 内閣サイバーセキュリティセンターが策定した「サイバーセキュリティ戦略」を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を実施する。また、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に基づき、規程やマニュアル等を適切に整備し、見直すとともに、巧妙化するサイバー攻撃等の新たな脅威に常に対応できるようソフト・ハード両面での対策を行う。 情報セキュリティ対応を含めた IT システム強化のため、外部コンサルタントの活用も含めた情報システム部門の体制及び運用の見直し等を実施する。 加えて、情報セキュリティに関する研修や訓練を通じて、JOGMEC 役職員の IT リテラシー、情報セキュリティ意識の向上を図るとともに、情報漏洩の対策ツールの導入を実施する。 （４）情報公開 財務、評価、監査、組織・業務運営の状況、入札、契約関連情報、各種報告等の情報をホームページ等で迅速かつ的確に開示する。 リスクマネー供給事業を含む JOGMEC の事業について、資源国や民間企業等と連携をとりながら、ホームページやニュースリリース等を通じて国民に対してタイムリーに開示する。
--	--	---	--