様式1-1-1 中期目標管理法人 年度評価 評価の概要

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	全属鉱物資源機構
評価対象事業年	年度評価	令和4年度(第4期)
度	中期目標期間	平成30年度~令和4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 貴田 仁郎
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	業務改革課長 福本 拓也

3. 評価の実施に関する事項
理事長ヒアリング、監事ヒアリング、ユーザーヒアリング及び有識者からの意見聴取を踏まえ評価を実施した。

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 総合評定(独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構)

1. 全体の評定						
評定	A: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)本中期目標基	期間における過年	E度の総合評定の)状況
(S, A, B, C, D)		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
		A	В	A	A	A
評定に至った理由	項目別評定では、石油・天然ガス支援開発支援、石炭資源開発支援、金属資源開発支援、資源備	蓄、地熱資源開発	《支援、鉱害防』	上支援、業務運営	の効率化に関す	る事項でA評
	定、石炭経過業務、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はB評定	となったことから	ら、総合評定は 2	A 評定と判断した	- - -	

2. 法人全体に対する記	平価
法人全体の評価	石油・天然ガス支援開発支援、石炭資源開発支援、金属資源開発支援、資源備蓄、地熱資源開発支援、鉱害防止支援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」評定と判断した。業務運営の効率化に関する事項では、年度計画における取組を着実に実施し、中期目標で困難度を設定した目標を大きく上回る成果が認め
	られるため、「A」評定と判断した。石炭経過業務では、全ての定量指標を達成し、所期の目標のとおりの成果を達成したと認められることから、「B」評定と判断した。
	項目別評定を勘案し、綜合評定は「A」評定と判断した。
全体の評定を行う上で	
特に考慮すべき事項	

3. 項目別評価における	る主要な課題、改善事項など
項目別評定で指摘した	
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	 (理事長からの意見) ・令和4年度について、全定量指標を高いレベルで達成し、その上で、各セグメントにおいて特筆すべき成果も上げるに至った。 ・例えば、石油・天然ガス部門においては、リスクマネー供給支援中の我が国企業オペレーター案件が追加生産を開始して自主開発権益量の積み増しに貢献したことに加え、アブダビでのオペレーター案件への出資実行や技術支援により停滞する本邦企業の探舷活動を後押しした他、CN分野では、国内で蓄積した知見を活かし、インドネシアでの CCS 実証試験を成功裏に完了する等の成果をあげた。また、資源備蓄部門では、IEA との協調による我が国初の国家備蓄原油放出を計画どおり遂行し、これはこれまでの基地間転送や放出訓練などの地道な取組の積み重ねの賜物。 ・業務運営の効率化等においても、次の新しい時代を担う「新生 JGGMEC」へと全職員の3分の1規模の配置転換を必要とする機構史上例のない組織改革を実行し、新業務に必要な人材を確保するとともに短期間で民間企業支援スキームを創設する等、顕著な成果をあげている。 ・昨今の予断を許さない世界情勢、エネルギー情勢の中で、カーボンニュートラル社会の実現に貢献しつつ、我が国の資源・エネルギーの安定供給を確保して、国の経済安全保障に寄与するという JGGMEC の使命により一層応えていく所存。(監事からの意見) ・令和4年度は第四期中期目標期間の最終年度として、各事業本部が中期計画及び年度計画に従い着実に成果を上げた。資源確保では、豪州案件への追加出資によるレアアースの日本向け供給確保案件等、機構ならではの技術的支援や資金供給支援を活用した顕著な成果が認められる。また、国家石油備蓄制度が始まって以来、初の国家備蓄石油放出を円滑に実施し備蓄機関としての役割を果たした。

	・数次の法改正により新業務が追加、エネルギー安全保障とカーボンニュートラル実現に貢献する機能強化、組織変革が図られ、多岐にわたる制度設計、組織体制や業務運営体制の整備を円滑
	かつ適時に完了した。
	・リスク管理については、リスク管理委員会での組織横断的な発生リスク事象の共有と協議の実施、また、リスクマネー案件は担当部での案件管理に加え、評価部によって横断的に全案件の状
	況がプロジェクト、セグメントごとに調査、点検され、理事長等に四半期ごとに報告されている。現在のリスク体制の実効性と可用性をより一層高め、リスクの把握と対応策の議論を深める
	枠組として更なる改善に期待する。
その他特記事項	

様式1-1-3 中期目標管理法人 年度評価 項目別評定総括表

中期計画(中期目標)			年度評価						中期計画(中期目標)			年度評価			
	平成 30 年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	項目別 調書No.	備考			平成 30 年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	項目別 調書No.
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				Π.	業務運営の効率化に関する事項						
1. 石油・天然ガス資源開発支援	A	В	A	A	A	1									
2. 石炭資源開発支援	В	В	В	A	A	2									
3. 金属資源開発支援	A	A	A	В	A	3									
4. 資源備蓄	A	В	A	A	A	4									
5. 地熱資源開発支援	В	A	В	A	A	5				/					
6. 鉱害防止支援	A	A	A	A	A	6									
7. 石炭経過業務	В	В	A	В	В	7									
										В	В	В	A	A	
								Ш.	財務内容の改善に関する事項						
										В	В	В	В	В	
								IV.	その他業務運営に関する重要事項		,				
										В	В	В	В	В	

- ※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。
- ※3 重点化の対象とした項目については、各標語の横に「重」を付す。
- ※4 「項目別調書 No.」欄には、年度の項目別評定調書の項目別調書 No.を記載。

石油・天然ガス資源開発支援

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 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)

1. 石油・天然ガス資源開発支援

1. 当事務及び事業に関する基本情報 1. 石油・天然ガス資源開発支援 業務に関連する政策・施策 ・「エネルギー基本計画」 当該事業実施に係る根拠 (個別法条文など) 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 25 号 当該項目の重要度、困難度 重要度:高、難易度:高 関連する政策評価・行政事業レビューシート番号 経済産業省:0210、0213、0214、0215

主要な経年データ) [-			
②主要なアウトス	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)	青報及び人員に関	する情報)			1
指標等	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和
1)機構支援の自主 開発権益量引上 げ 計画値[中期全体] 実績値[累計値]	100 万 バレル/日 規模	中期目標期間末時点		までに自主開発権 4 年度末で 102.6				予算額(千円) (借入金等償還金)	220,642,775 410,352,335	712,116,745 30,992,335	610,431,651 58,492,335	601,145,630 85,992,335	573 103
達成度[進捗度]			-										
全成及[進沙及] (2)地質構造調査の 組成 計画値[中期全体]	5 件		1件[5件]	1件[5件]	-[5件]	-[5件]	-[5件]	決算額 (千円) (借入金等償還金)	105,107,069	120,280,584	155,787,779	114,838,356	108
実績値[累計値]			1件[1件]	2件[3件]	0 件[3 件]	2件[5件]	1 件[6 件]	(旧八並守頂逐並)	30,992,385	30,992,335	58,492,335	85,992,335	8
達成度[進捗度]			100% [20%]	200%[60%]	-[60%]	-[100%]	-[120%]						
(3)三次元物理探査 の実施 計画値			7,000km²	5,000km²	_	_	3,500km²	経常費用(千円)	74,997,566	65,897,898	42,335,465	67,377,894	174
 実績値			7,735km²	1,964km²	216km ²	5,312km²	4,715km ²						
達成度			111%	39%	_	_	135%						
(4)具体的協力事業 の組成・実施 計画値[中期全体]	30 件		6件[30件]	6件[30件]	6件[30件]	6件[30件]	6件[30件]	経常利益 (千円)	▲38,498,237	▲30,968,530	32,485,004	▲12,752,048	▲15
実績値[累計値]			8件[8件]	11 件[19 件]	8 件[27 件]	8件[35件]	8 件[43 件]						
達成度[進捗度]			133%[27%]	183%[63%]	133%[90%]	133%[117%]	133%[143%]						
(5)技術開発に係る 共同研究 計画値[中期全体]	15 件		3件[15件]	3件[15件]	3件[15件]	3件[15件]	3件[15件]	行政コスト (千円)	-	69,614,625	44,131,111	69,150,710	176

実績値[累計値]		8件[8件]	7件[15件]	4件[19件]	5件[24件]	4件[28件]						
達成度[進捗度]		267%[53%]	233%[100%]	133%[127%]	167%[160%]	133%[187%]						
(6)「オープンラ ボ」化の取組 計画値[中期全体]	8件	2 件[8 件]	2件[8件]	2件[8件]	2件[8件]	2件[8件]	行政サービス実施コスト (千円)	48,229,357	_	_	_	
実績値[累計値]		2 件[2 件]	6件[8件]	3件[11件]	3件[14件]	3件[17件]						
達成度[進捗度]		100%[25%]	300%[100%]	150%[138%]	150%[175%]	150%[213%]						
(7)機構職員のコメ ント等の引用件 数 計画値[中期全体]	200 件	40 件[200 件]	40件[200件]	40件[200件]	40件[200件]	40件[200件]	従事人員数 (人)	363.02	355.43	356.53	360.10	
実績値[累計値]		78 件[78 件]	48件[126件]	84件[210件]	212 件[422 件]	190 件[612 件]						
達成度[進捗度]		195%[39%]	120%[63%]	210%[105%]	530%[211%]	475%[306%]						
(8)HP 公開レポー トへのアクセス 件数 計画値[中期全体]	70 万件	12 万件 [70 万件]	12 万件 [70 万件]	12 万件 [70 万件]	12 万件 [70 万件]	22 万件 [70 万件]						
実績値[累計値]		28.9 万件 [28.9 万件]	26.2 万件 [55.1 万件]	37.5 万件 [92.6 万件]	65.4 万件 [158 万件]	74.9 万件 [232.9 万件]						
達成度[進捗度]		241%[41%]	218%[79%]	313%[132%]	545%[226%]	340%[333%]						

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

中期目標	中期計画	年度計画	 主な評価指標	法人の業務	実績・自己評価	主務大臣による評価
中朔日倧	中朔計画	平及計画	土な評価指係	業務実績	自己評価	土伤人足による評価
1)我が国企業等による	(1)我が国企業等による	(1)我が国企業等による権益確保に対する(直	(1)我が国企業等による権益確保に対する	(1)我が国企業等による権益確保に対する(直	以下の内容を踏まえ、「1. 石油・天然ガス資源	評定 A
権益確保に対する	権益確保に対する	接的)支援	(直接的) 支援	接的)支援	開発支援」としての評定をAとした。	評定 A
(直接的)支援	(直接的)支援	①リスクマネー供給	①リスクマネー供給	①リスクマネー供給		<評定に至った理由>
)リスクマネー供給	①リスクマネー供給	平成 28 年 12 月 14 日に国が定めた「石油	<評価の視点>	<主要な業務実績>	(1)我が国企業等による権益確保に対する(直接	定量的にAの基準を満
②地質構造調査	②地質構造調査	天然ガス・金属鉱物資源機構出資(資産買収	[定性的指標]	1. 生産中の天然ガス案件(我が国企業オペレ	的)支援	
		を含む)及び債務保証対象事業の採択等に係	1. 第 4 期中期目標期間末(2022 年度	ーター案件)において、新規構造からも生	①リスクマネー供給	ており、アブダビ陸上(物
第4期中期目標期間	第4期中期目標期間	る基本方針について<石油天然ガス分野>」	末)の基幹目標を達成するため、新たな	産開始に成功。アブダビでの探鉱オペレー	<根拠>	案件)への出資等リスクマ
末(2022 年度末)に	末(2022 年度末)に	を踏まえ、供給源の分散化等石油・天然ガス	探鉱・開発事業の支援とともに、支援済	ター2 案件について現地政府と調整を経て初	令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度	一供給における様々な取
おいて、機構支援に	おいて、機構支援によ	資源の安定供給の観点から戦略的意義を有す	みの案件についても、確実な開発移行・	回探鉱出資を実行。	は、	の実施、2050年CNに向
よる自主開発権益量	る自主開発権益量引上	る案件、また、中核的企業をはじめとする国	生産開始・安定操業・着実な拡張に向け		1. 新たな探鉱・開発事業の支援と確実な開発移	た取組として国内及びイ
を 100 万バレル/日	げ	際競争力のある開発産業育成の観点から戦略	た取組を実施【基幹目標】		行・生産開始・安定操業・着実な拡張に向けた取	ドネシアでのCCS並びに
規模に引上げ	・企業買収・資本提携支	的意義を有する案件への取組を行うととも			組(定性):達成	
企業買収・資本提携	援、国営石油企業株式	に、資源エネルギー庁とも密に協議した上で				CO2-EOR等の実証試験
支援、国営石油企業	取得、地質構造調査を	定めた重点対象国における案件への取組を行	2. 企業買収・資本提携に係るコンサルテ		2. 企業買収・資本提携に係るコンサルテーション	施する等、所期の目標を
株式取得、地質構造	通じた我が国企業によ	う。	ーションを踏まえ、具体的案件形成を目	けに、業界と企業買収のトレンドに関する	(定性):達成	回る成果を達成したと認
調査を通じた我が国	る権益獲得を実現	令和2年3月に経済産業省が策定した「新	指す	セミナー(1 回、18 社、77 名参加)を実		られ、「A」評定と判断
企業による権益獲得	・我が国企業の知見がま	国際資源戦略」に基づき導入した「プロスペ		施。脱炭素化に関連した水素・アンモニ		た。
を実現	だ蓄えられておらず、	クト摘出前採択」及び「パイオニア探鉱」の		ア・CCS 分野も対象に対応。		700
支援案件の優先順位	参入が進んでいない	スキームの活用を図る。また、我が国企業が				<その他事項>
付け	国・地域についても、	オペレーターとして参入するシェール開発プ	3. 石油・天然ガス資源の安定供給の観点		3. 戦略的意義・重点国の案件支援(定性):達成	, C -> L 1 - X -
政府保証付き借入の		ロジェクトについて、令和2年度に導入した	及び国際競争力のある開発産業育成の観	象国における複数の新規 LNG 案件について		有識者からの意見は以
積極的な活用	事業への参入を支援	債務保証料率の引き下げを通じての支援を目	点から戦略的意義を有する案件、また重	の評価作業を実施中。		とおり。
企業買収を中心にし	我が国企業がオペレー	指す。	点対象国における案件への取組を行う	また、我が国企業が 100%権益を有する探		
た案件発掘	ターとして参入するシ	政府保証付き借入については、個別案件ご		鉱事業について審査を実施中。		・エネルギートランジシ
案件育成・自立化ま	エール開発プロジェク	とに、プロジェクト全体の資金調達の状況、				ンにより、特に石油や
での支援機能の充実	トを支援	固有のリスク、償還確実性・償還期間等を勘	4. 我が国企業の開発移行又は生産開始		4. 開発移行又は生産開始実現に貢献(定性):達	然ガスについて、長期
適時・効果的な株式	安定供給、開発産業育	案し、積極的かつ円滑な活用を図るべく、要	(生産量の拡大を含む)の実現に貢献す	欧州天然ガス案件(LNG)の生産開始の実	成	な需要動向が見通する
売却	成の観点から戦略的意	件の一層の明確化のために新たに整備した内	るとともに、これらに向けての技術支援	現に向けての技術及び経済性の評価を実		
審査機能の強化	義を有する案件を重点	部規程に基づいた運用を行う。	を実施	施。また、アブダビでの探鉱オペレーター		が困難で、企業が投資
審査機能強化よる政	的に支援	欧米メジャーや産油国国営石油会社が行う		案件について、アブダビ地域の地質に関す		極めて慎重になってい
策資源の活用	2	案件の発掘・形成に関する情報収集を行うた		る機構の知見を活かして当該鉱区の石油シ		中、資源の乏しい日本
保有資産ポートフォ	いて、積極的かつ円滑	めに、これらとのネットワークの構築・維持		ステムや期待されるプレイタイプを解明		安定供給の維持・確保
リオの評価・レビュ	な活用を図るべく、要	のための体制を整備する。		し、我が国企業の探鉱活動に貢献。		ためのJOGMECによ

- ー体制構築と当該評価・レビュー結果の 案件組成への反映
- ・探鉱・開発・生産各 段階の資産のバラン スを図る
- LNG の一層の安定供 給確保に資する案件 への支援
- ・水素等の製造・貯蔵 案件への支援
- 案件への支援・CCS 案件への支援
- ・安定供給確保にどれ だけ資するのかとい う観点等を踏まえ、 資源エネルギー庁と 緊密に協議した上で 真に必要な国・プロ ジェクトを対象に地 質構造調査を実施
 基づき、 はる上流 収・資本 るため、 ザーを活 らが案件 すること
- ・地質構造調査の作業 進捗・成果に係る我 が国企業等への積極 的な情報共有
- ・CCS 適地調査に係る 案件形成の促進

件の一層の明確化等の ための内部規定を整備 ・欧米メジャーや産油国 国営石油会社が行う案 件の発掘・形成に関す

る情報収集体制を一層

- 強化
 ・研修プログラムを活用し、機構自らが案件を発掘・形成する取組を
- 充実
 ・「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
- ・我が国企業が開発移 行、生産開始、安定 業、拡張開発を着実に 実施できるよう、より 上のかつ柔軟ならに 支援を行うとともして、 技術部門と連携して、 個別案件の技術課題を 終た方。
- ・個別案件ごとに企業と 株式売却時期について 積極的に協議
- ・内部人材育成、金融機 関勤務経験のある人材 の活用により、審査部 門の組織強化を図る
- ・価格競争力のある LNG供給や国際的な LNG市場育成に資す る案件を重視するとと もに、支援中の天然ガス案件のアジアへの販 路開拓に資するような 取組を検討
- 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

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。

機構自らが案件形成を支援する取組として、「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、これまで実施した外部アドバイザーの活用等の実績を踏まえ、具体的案件形成を目指す。

新規案件の発掘・形成のみならず、支援中の案件の資産価値を高め、ひいては機構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するための資金支援を行い、開発移行又は生産開始(生産量の拡大を含む)の実現に貢献する。同様に、これらに向けての技術支援を実施する。

株式売却について、令和元年度に具体的プロセスを開始した案件の売却に向けて、そのプロセスを進展させる。

探鉱事業の案件評価について、引き続き、 事業評価部門と技術開発部門が連携し、平成 30年度に見直しを行い令和3年度に本格的 に導入した新たな地質評価手法により案件評 価を継続する。

また、欧米メジャー等各社の技術的課題や新しい地質リスク評価手法等に関する議論を行う専門家会合への参加、我が国企業との意見交換、過去の探鉱井の事前評価と結果の予実績の比較を継続して実施し、技術評価手法の精度向上に向けて、技術課題の抽出と評価技術の更なる改善に取り組む。

関係部署と協議しつつ、研修等による内部 人材育成、金融機関勤務経験のある人材の活 用により、審査部門の組織・機能強化を進め ス

外部有識者を構成員とする専門部会において、保有資産の評価や資産ポートフォリオにおける特定のリスクの集中度等について年に一度評価・意見聴取し、これらに基づき、出資対象となる国・地域を含め、権益獲得等に向けた優先順位を付け、案件組成方針や投資判断に反映する体制を継続する。

天然ガス案件にあっては、平成30年10月の「LNG 産消会議2018」において公表したリスクマネーによる支援の多角化を踏まえた案件組成に取り組むとともに、競争力の向上やアジアへの販路開拓に資するような取組の具体的内容(環境対策等による付加価値創出への支援等)の検討を継続する。

国際 LNG 市場における日本の影響力の維持等を目的として、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、令和 2 年度の法改正によって追加された LNG 貯蔵事業(LNG 積替え基地やアジア各国等における LNG 受入基地等)への支援を目指す。

更に、気候変動問題に配慮した取組を伴う 石油・天然ガス開発事業(上流開発と一体の CO2-EOR、CCS、植林事業、洋上風力事業 等)について、令和2年度に導入した債務保 証料率の引き下げを通じての支援を目指す。

また、石油・天然ガスの上流ビジネスにおいて気候変動問題等の環境問題への対応が求められていることを踏まえ、機構の関連部署等と連携し、支援ニーズの把握に努めるとともに、支援制度の拡充を図る。また、拡充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。

令和4年の法改正で支援が可能となった水素等及びCCS事業についても、民間主導の原則に則った資金面(出資及び債務保証)での効果的な支援の実現のため、民間企業・業

- 5. LNG 貯蔵案件への支援を目指す
- 6. 気候変動問題に配慮した取組を伴う石油・天然ガス開発事業への支援を目指す

<アウトカムの視点>

- ・重点対象国における案件採択、案件形成 支援等ができたか
- ・審査機能の強化等ができたか
- ・LNG 市場形成への支援等ができたか

②地質構造調査 <評価の視点>

[定量的指標]

1. 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3回以上実施

[定性的指標]

2. 優先交渉権の獲得に向け、相手国との 交渉を通じて開始した地質構造調査を継 続して実施する。また、我が国企業の新 規権益獲得に資するような新たな地質構 造調査案件組成を目指して、産油ガス国 との交渉を実施

<アウトカムの視点>

- ・安定的かつ低廉な石油・天然ガス供給の
- ・自主開発比率を向上できたか・供給源を 多角化できたか
- ・商業的生産段階へ移行ができたか
- ・我が国企業の参入が推進されたか

- 5. 令和 2 年度の機構法改正により導入された LNG 貯蔵事業への出資・債務保証制度について、複数の新規案件について内談中、
- 6. 脱炭素化対策を実施する石油・天然ガス事業についての出資・債務保証細則、採択審査基準及び債務保証料率の改正を実施。

<その他の業務実績>

- ・案件採択・管理にあたり、事業リスク及び 対応手段に関する新たな審査項目を追加す るなど、事業リスク評価を強化。出資細 則、債務保証細則及び各種審査基準を改
- ・令和4年度の機構法改正で支援可能となった水素等及び CCS 事業について、出資制度、出資務保証細則及び各種審査基準ととなる。民間主導の原則に則った資金面(現現の大き、大大学・CCS 支援業務に係る制度の大き、大大学・CCS 支援業務に係る制度が、大大学・CCS 支援業務に係る制度が、大大学・CCS 支援業務に係る制度が、大大学の実施及び企業ニーズの把握のために民間の実施及び企業ニーズの把握のために関いる。これらに加えて、大大学の大学で、CCSに係る企業買収制度、CCSに係る利権取得制度を構築し、次年度の施行に向けて進備。

②地質構造調査

<主要な業務実績>

- 1. 事前スタディ 3 件 (CCS スクリーニング (豪州)、インドネシア、CCS スクリーニン グ (東南アジア)) と実施中の地質構造調査 1 件 (アゼルバイジャン陸上) の我が国企業 向け報告会を開催。計 4 件。
- 2. 海外地質構造調査事業として、以下の顕著な事案を含む3件(アゼルバイジャン陸上、東シベリア、ベトナム)を実施し、全全の案件で優先交渉権を獲得。既存地質構造調査案件のアゼルバイジャン陸上についた現場作業を本格的に再開して完遂し、調査結果を国優先交渉権を獲得。新規構造調査として、ベトナム海域を対象とした CCS 適地調査に関し、有望な CCS サイトを抽出して優先交渉権を獲得。

<その他の業務実績>

- ・民間企業の要望を受け、豪州全域を対象とした CCS スクリーニングスタディを実施し、民間報告会を開催。18 社から 114 名の参加があり、大きな反響。
- ・令和 3 年度下期に実施した東南アジアを対象とした CCS スクリーニングについて民間企業から高い評価を得たことを受け、令和4 年度は民間企業からの要望が多かったマレーシア・サラワク沖を対象とした詳細スタディを実施。中間評価結果を民間企業へ報告。
- ・民間企業からのニーズに迅速に対応し、 CCS 適地調査のための知見活用型海外地質 構造等調査の第1回公募を開始。CCSの戦 略的かつ効率的な事業化の実現へ貢献。

- 5. LNG 積替え基地や LNG 受入基地等への支援 (定性) : 達成
- 6. 気候変動問題に配慮した案件への支援(定性):達成

<顕著な実績>

- ・生産中の天然ガス案件において、新規構造からも 生産開始に成功し、自主開発権益量の積み増しに 貢献。
- ・アブダビにおける探鉱出資2件について現地政府 との調整を経て初回探鉱出資を実行。国際競争力 のある開発産業育成の観点(オペレーター、コア エリア)から戦略的意義を有する案件。
- ・ロシアによるウクライナ侵略以降、複数の LNG 新規案件が持ち込まれており、審査を開始。
- ・エネルギー安定供給の側面に加え、カーボンニュートラルに向けた環境対応側面も踏まえた制度見直しを実施。さらに、令和 4 年度の機構法改正を踏まえて所要の内部規程を整備。
- ・企業買収・資本提携に係るコンサルテーションについて、日本企業関係者向けのセミナー(1回)では、93%以上の参加者から高評価を獲得。特に水素等分野での企業買収に関心があることを把握し、具体的案件組成に向けた今後の更なる支援の方向性を認識。

②地質構造調査

| <根拠>

令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、

- 1. 我が国企業等への報告会実施回数 4 回(定量): 133%
- 2. 優先交渉権の獲得に向け、相手国との交渉を通 じて開始した地質構造調査を継続して実施(定 性):達成
 - 我が国企業の新規権益獲得に資するような新たな 地質構造調査案件組成を目指した産油ガス国との 交渉実施(定性):達成

<顕著な実績>

- 既存構造調査案件のアゼルバイジャン陸上については、コロナ禍で中断していた現場作業を令和 4年度から本格的に再開し、地表地質調査及び新査機器の故障、現場作業員の不足、HSE 意識の欠てなど、複数の要因によって作業に遅れが生じていたが、品質管理コンサルタントの増派、SOCAR社幹部との問題意識の共有、粘り強い協議などを現場確認により効果的なデータ取得をしながと見場確認により効果的なデータ取得をしなが必要を取り戻し、当初の想定期間内で作業を完め、当初次年度まで作業する予定であったデータ処理業務も、実施業者との密な連携により、正における主要調査項目の年度内の完了により、優先交渉権を獲得。
- ・我が国企業及び産油ガス国で関心が高まるカーボンニュートラルを踏まえ、ベトナム国営石油会社PETROVIETNAM社と密に協議を行い、同国海上でのCO2地中貯留適地調査に関する新規構造調査案件を令和4年度に組成。なお、本調査は令和3年度に実施したスクリーニング評価結果に基づき計画立案。令和4年度に震探・坑井データを

- 油・天然ガス資源開発への支援は、これから数年間の取組がより重要。このような状況下で、全ての定量指標が120%を超えており、さらに後述する顕著な成果が認められることから、A評価が妥当。
- ・リスクマネー支援では、ベトナムのガス開発プロジェクトの新たなガス田の生産開始により、1.5倍の生産量の増加を確保できたことは大きな成果。また、アブダビでの2件の探鉱事業への初回出資は、プロジェクトの前進のためJOGMEC の支援が確実に機能している証左として評価できる。
- ・エネルギートランジションにおいて、アジア各国との連携は非常に重要であり、その点で、

JOGMEC のインドネシアで実施したCO2-EORの実証事業は、その成果がインドネシア政府にロロロされ、アジアのゼロロコン推進や二国間関係強化・資顕著なという顕著なしたことからの関係できる。インドネシア国との関係を図れていても重要であるため、

CO2-EOR に止まらず、 インドネシア国エネルギートランジション全体の 絵を描き、実行する事が 出来れば完璧。

	LNG受大を を実動を開題に配配・つるを 実動を関いるを を実動を開題でする。 ・ 大級にのようで、 ・ 大級には、 ・ 大級に	界でによりない。 ②地質構造調査 企業え、地質構造調査 企業え、地質構造調査 企業え、地質構造調査を構動のでは、 できまります。 できますよりないで、 変異といる。 できます。 できまで、 できなが、 できます。 できます。 できまで、 できなが、 できなが、 できなが、 でできなが、 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 でできい。 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 できいった。 では、 できいった。 では、 できい。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、			用いた CO2 地中貯留候補地や貯留量の評価、及び CO2 排出源や排出量に関する調査等を実施。3月に Phase・1 最終報告会を実施し、CCS 事業化に向けた次フェーズへ移行することに同意・値別 MOU を PETROVIETNAM 社と新たに締結して優先交渉権を獲得。 ・世界的な環境配慮の動きを踏まえて施行された令和4年度の改正機構法において、CCS 関連業務が追加され、今後 CCS 適地の評価や民間プロジェクト支援に取り組む必要が見込まれたため、かかるスクリーニングやサイト単位での評価で使用している地質データベースを活用した CCS スクリーニングで関するスタディを実施。民間企業からの要望が多くあったエリア(東南アジア、の要望が多くあったエリア(東南アジア)を対象としてスタディを実施し、評価結果に係る民間報告会を複数回開催。・将来的な事業承継を目指し、既存案件の進捗にかかり我が国企業と密なコミュニケーションを行うほか、新規案件組成については、組成段階から我が国企業の第二次を従来よう飲み入れることで、我が国企業の深端意称の回復、さいてはエネルギー供給源の多角化へ貢献。
内資源の開発	(2)海洋を中心とした国内資源の開発	(2)海洋を中心とした国内資源の開発 ①国内外における海洋探査活動	(2)海洋を中心とした国内資源の開発 ①国内外における海洋探査活動	(2)海洋を中心とした国内資源の開発 ①国内外における海洋探査活動	(2)海洋を中心とした国内資源の開発 ①国内外における海洋探査活動
①国内外における海洋 探査活動②メタンハイドレート	①国内外における海洋探査活動②メタンハイドレート資	「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」(平成31年2月15日改訂)において掲げた目標を達成するため、三次元物理探査船「資源」	<評価の視点> [定量的指標] 1. 調査により取得した地質情報の対外発	<主要な業務実績> 1. 調査により取得した地質情報の対外発信等 を推進。	<根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、
資源開発	源開発	の後継船として機構が保有する新規三次元物		<民間企業等による当該情報の利用>	1.民間企業等による地質情報の利用件数 254 件
	③基礎試すい等を活用し	理探査船「たんさ」の運航及び将来的に民間	よる当該情報の利用数 94 件以上を目指	・基礎調査により取得した試資料および	(定量): 270%
した国内資源開発	た国内資源開発	理探査船「たんさ」の運航及び将来的に民間 事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的	よる当該情報の利用数 94 件以上を目指す	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4	(定量): 270%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、	た国内資源開発 ・平成 30 年度までに 7 千 km ² 相当の三次元	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活 動を着実に実施する。		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。	(定量): 270%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、 広報活動を推進し、 民間企業等による当	た国内資源開発 ・平成 30 年度までに 7 千 km ² 相当の三次元 物理探査実施 ・平成 31 年度から令和	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活 動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な 調査を着実に遂行するとともに、CCS調査		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 <取得データの処理> ・終了:遠州志摩 3D(高解像度処理を含	(定量): 270%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、 広報活動を推進し、 民間企業等による当 該情報の利用数の引 上げ	 た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km²相当の三次元 物理探査実施 ・平成31年度から令和 10年度までに約5万 km²の三次元物理探査 	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活 動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な 調査を着実に遂行するとともに、CCS調査 への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な 整備を行う。		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 <取得データの処理> ・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含 む)、十勝沖 3D、上越沖 3D <処理データの解釈>	(定量): 270%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、 広報活動を推進し、 民間企業等による当 該情報の利用数の引	た国内資源開発 ・平成 30 年度までに 7 千 km ² 相当の三次元 物理探査実施 ・平成 31 年度から令和 10 年度までに約 5 万	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活 動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な 調査を着実に遂行するとともに、CCS 調査 への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な 整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、石		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 <取得データの処理> ・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D	(定量): 270%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、 広報活動を推進し、 民間企業等による当 該情報の利用数の引 上げ・基礎物理探査の確実	た国内資源開発 ・平成 30 年度までに 7 千 km²相当の三次元 物理探査実施 ・平成 31 年度から令和 10 年度までに約 5 万 km²の三次元物理探査 を実施	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、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。		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 <取得データの処理> ・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D <処理データの解釈> ・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定
 ・探査で得られた地質情報の対外発信等、広報活動を推進し、民間企業等による当該情報の利用数の引上げ ・基礎物理探査の確実な実施を通じ、石油ガスの埋蔵の可能性のある地質構造を1調査海域あたり平均 	た国内資源開発 ・平成 30 年度までに 7 千 km² 相当の三次元物理探査実施 ・平成 31 年度から令和 10 年度までに約 5 万 km² の三次元物理探査を実施 ・地質情報の民間企業等による利用数引上げ・基礎物理探査の確実な実施を通じて、地質構	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、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、将来的に我が国企業が、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	す 2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある 地質構造について 1 調査海域あたり平均	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉 ・終了:遠州志摩 3D(高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉 ・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D	(定量): 270%
 ・探査で得られた地質情報の対外発信等、広報活動を推進し、民間企業等による当該情報の利用数の引上げ ・基礎物理探査の確実な実施を通じ、可能性のある地質構造を1調査海域あたり平均で3構造以上見つける 	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km²相当の三次元 物理探査実施 ・平成31年度から令和 10年度までに約5万 km²の三次元物理探査 を実施 ・地質情報の民間企業等 による利用数引上げ ・基礎物理探査の確実な 実施を通じて、地質構 造を1調査海域あた り平均で3構造以上	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、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、将来的に我が国企業が、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、競争力を高め、当該企業と三次元物理探査に関する知見・経験・	す 2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉 ・終了:遠州志摩 3D(高解像度処理を含 む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉 ・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定
 ・探査で得られた地質情報の対外発信等、広報活動を推進し、民間企業等による当該情報の利用数の引上げ ・基礎物理探査の確実な実施を通じ、可能性のある地質構造と可能性のある海域あたりので3構造以上見つける ・国内海洋探査活動を通じて、探査活動を通じて、探査活動を 	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km²相当の三次元物理探査実施 ・平成31年度から令和10年度までに約5万km²の三次元物理探査を実施 ・地質情報の民間企業等による利用数引上ばる利用探査の地質があたり平均で3構造と1調査海は以上抽出・自立した探査事業が可	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、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、将来的に我が国企業が、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、競争力を知見・経験・ノウハウを共有してその育成を図るとともに、探査事業を将来自立させるための具体的		・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉 ・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉 ・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D 2. 石油・天然ガスの賦存の可能性のある地質 構造として「遠州志摩 3D」並びに「十勝沖 3D」で各々6 構造を抽出。	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定量): 200%
・探査で得られた地質 情報の対外発信等、 広報活動を推進るし、 民間企業等にし、当 該情報の利用数の引 上げ ・基礎物理探査の確 を実施を通べる地質構造いのる 地質を取り のるのでである。 ・国内では、 で3構造以上見のでする ・国にでは、 で3構造のでは、 で3構造のでは、 で3構造のでは、 で3構造のでは、 で3構造のでするを で3構造のでするである。 で3構造のでするであるを で3構造のでするであるを で3構造のでするであるを 機構及び日本企業に	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km²相当の三次元物理探査実施 ・平成31年度から令和10年度までに約5 を を度までに約5 を 大大元物理探査実施 ・地度までに約5 を を実施・地度はの民間引上を を実質情報の民間引上を を実施をも通って、域のと が理なが理がない。 ・基礎をも調った。 が出立るようでは、 をするようで、 をするようは、 を対理探査に関する。 をするようで、 をするようは、 を対理探査に関する。 を対する。 をがし、 をが	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じて、石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある地質構造を抽出なる。また、将来的に我が国企業が、三次元物理探査技術を活用して自立した探査事業を利力を主きなが理探査に関するとともに、探査事業を将来自立させるための具体的計画の検討及び機動的・効果的な探査実現のための環境整備を行う。	2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある 地質構造について1調査海域あたり平均 3 構造以上の抽出を目指す 3. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計 画」に基づき、船級維持検査等の不稼働	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針 に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等 による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉 ・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉 ・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D 2. 石油・天然ガスの賦存の可能性のある地質 構造として「遠州志摩 3D」並びに「十勝沖 3D」で各々6 構造を抽出。	 (定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定量): 200% 3. データ取得面積 4,715 k㎡ (定量): 135% 船舶維持検査による不稼働期間が令和 4 年度の 1
 ・探査で得られた地質情報の対外発信等、広報の対外発信等、広報が外発信息し、民間報金額の対理である。 ・基礎を通過でするのでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、ののでは、	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km²相当の三次元物理探査実施 ・平成31年度から令和10年度までに物理探查実施・平成31年度が約5年度を実質を実質を表現で、対するを実質情のの民間引上を表現の民間引力を表現がある。 ・地によびの民間引力を表現がある。 ・地によびの民間引力を表現がある。 ・地によびでは、対すると、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。基礎物理探査の確実な実施を通じて、石油・研究が理なの理蔵の可能性のある地質構造を抽出、将活用のは我が国企業が、三次元物理、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、	2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある 地質構造について1調査海域あたり平均 3 構造以上の抽出を目指す 3. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計 画」に基づき、船級維持検査等の不稼働 期間3カ月半を考慮した3,500 k㎡相当 の三次元物理探査実施を目指すととも	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D・着手:上越沖 3D 2. 石油・天然ガスの賦存の可能性のある地質構造として「遠州志摩 3D」並びに「十勝沖 3D」で各々6構造を抽出。	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造(定量): 200% 3. データ取得面積 4,715 k㎡(定量): 135% 船舶維持検査による不稼働期間が令和 4 年度の 1 年間で計約 3 カ月半もあるなかで、4,715k㎡ の調査を実施したことは相当の成果。またエアガン
・探査の対外発信と、 情報の対外発信と、 民間報子を推進るの引 上げ ・基実利用を推進るの引 上げ ・基実のの確定の を実通をを を実通をを を変し、可能を のるのでで がある。 はないです。 はないでする。 はないでする。 はないです。 はなな。 はなな。 はなな。 はなな。 はなな。 はなな。 はなな。 はな	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km² 相当の三次元物理探査実施・平成31年度から令万 km²の三次元物理を実質は大変を実質情のの民間引のの民間引のの民間引のの民間引のの民間引のの民間引のでは、基準をものの民間引のでは、基準をものの民がのでは、基準をものでは、基準をものでは、基準をものでは、基準をものでは、基準を表が、基準を表が、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、表に、	事業として自立し得る調査・運航体制の構築 を確実に行うとともに、当該探査船を積極的 に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。 令和4年度においては、機動的・効果的な 調査を着実に遂行するとともに、CCS 調査 を確っているとともに、CCS 調査 を通話用を見据えた調査機器の拡充や適確な 整備を行う。 基礎物理探査の確実な実施を通じなして、質構を抽出、、何度構造のののでは、ででの を対するとともに、などでででででである。 を開き見ばないでは、ででででででである。 を構えた調査では、ののでででででである。 また、おいに我が国企業が、三次元物行当該を また、特を活となりで、とともののででででででいた。 を対するというでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、 は、では、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでは、でいるでは、 は、でいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるで	2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある 地質構造について1調査海域あたり平均 3 構造以上の抽出を目指す 3. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計 画」に基づき、船級維持検査等の不稼働 期間3カ月半を考慮した3,500 k㎡相当	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D ・着手:上越沖 3D 2. 石油・天然ガスの賦存の可能性のある地質構造として「遠州志摩 3D」並びに「十勝沖 3D」で各々6 構造を抽出。 3. 十勝沖 3D、上越沖 3D、福島沖 3D、常磐沖東部 3D、鹿島灘 3D において「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき 4,715 ㎢のデータ取得を実施。また CCS 調査等への活用を見据え、従来のエアガンアレー2 対仕様を 3 対仕様とするトリプルソース化を福島	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定量): 200% 3. データ取得面積 4,715 km² (定量): 135% 船舶維持検査による不稼働期間が令和 4 年度の 1 年間で計約 3 カ月半もあるなかで、4,715km² の 調査を実施したことは相当の成果。またエアガン アレーのトリプルソース化を行ったことは CCS 適地調査のための浅層探査に対応するための適確
 ・探査で得られた地質情報の対外発信等、広報の対外発信等、広報が外発信と、民間報金額の対象等に対して、表表ののでは、 ・基準のののでは、のでは、のでは、のでは、ののでは、ののでは、のでは、のでは、のでは、	た国内資源開発 ・平成30年度までに7 千 km² 相当の三次元物理探査実施 ・平成31年度から令和10年度までに物理探査実施・平成31年度から令万 km²の三次元物理探查実質情報の民間引発を実質情報の用数で、場で、場では、場では、場では、場では、場では、場では、場では、場では、場では	事業として自立し得る調査・運航体制の構築を確実に行うとともに、当該探査船を積極的に活用した本邦周辺海域における海洋探査活動を着実に実施する。令和4年度においては、機動的・効果的な調査を着実に遂行するとともに、CCS調査への活用を見据えた調査機器の拡充や適確な整備を行う。基礎物理探査の確実な実施を通じて、質構を抽出、不可に我が国企業が、三次元物理である。また、将を活用と引きなが重立した探査を通じて、質構を抽出、将を活用として、質構を記して、質構を記して、資本を対が国企業が、三次元物理探査が可能となの理探査を引きるとともに、で変事業を対してもので、対していて、では、対していては、対していて、対していていては、対していていては、対していていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	2. 石油・天然ガスの埋蔵の可能性のある 地質構造について1調査海域あたり平均 3 構造以上の抽出を目指す 3. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計 画」に基づき、船級維持検査等の不稼働 期間3カ月半を考慮した3,500 k㎡相当 の三次元物理探査実施を目指すととも に、CCS 調査への活用を見据えた調査	・基礎調査により取得した試資料および CCS に係る報告書については、国の指針に従って管理・貸出業務を実施。令和 4 年度の石油開発会社、国の機関、大学等による利用件数は 254 件。 〈取得データの処理〉・終了:遠州志摩 3D (高解像度処理を含む)、十勝沖 3D、上越沖 3D 〈処理データの解釈〉・終了:遠州志摩 3D 十勝沖 3D・着手:上越沖 3D 2. 石油・天然ガスの賦存の可能性のある地質構造として「遠州志摩 3D」並びに「十勝沖 3D」で各々6構造を抽出。 3. 十勝沖3D、上越沖3D、福島沖3D、常磐沖東部3D、鹿島灘3Dにおいて「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき4,715 崎のデータ取得を実施。また CCS 調査等への活用を見据え、従来のエアガンアレー2 対仕	(定量): 270% 2. 調査海域あたりの平均抽出構造数 6 構造 (定量): 200% 3. データ取得面積 4,715 km (定量): 135% 船舶維持検査による不稼働期間が令和 4 年度の1年間で計約 3 カ月半もあるなかで、4,715km2の調査を実施したことは相当の成果。またエアガンアレーのトリプルソース化を行ったことは CCS

- 化した上で対外発信 し、民間企業による 国内資源開発への投 資を呼び込む
- ・平成30年度に改定さ れる「新エネルギ 一・鉱物資源開発計 画」において設定さ れるメタンハイドレ ートの研究開発に係 る工程や目標に対す る達成状況
- 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
- ·第2回海洋産出試験 の結果を踏まえた総 合的な検証を行い、 効率的・効果的に研 究開発を進めるため 民間企業の知見を取 り込む体制を構築す るなどし、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
- ・技術開発のステージ ごとに『ステージ・ ゲート』を設定し、 目標の達成状況を点 検しながら前に進め
- 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 を提示するととも に、表層型メタンハ イドレート賦存層の 科学的調査を支援
- 情報の適切な開示等 を含め、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 莕穑
- アンコンベンショナ ルな炭化水素資源の 開発・実証について も、海外フィールド における適用に向け た有効なテストとの 観点も踏まえ、積極 的に取り組む

- び英語) 等の環境を整
- 地質情報の対外発信等 を推進することで外部 利用機会を創出
- ・メタンハイドレートの 研究開発に係る工程や 目標に対する達成状況 ・国との密接な連携
- 第2回海洋産出試験 の結果を踏まえた総合 的な検証の実施
- ・『ステージ・ゲート』 の達成
- ・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 濃集帯候補の提示
- 国及び鉱区権者への支 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
- ・国内における水溶性天 然ガスやシェールガ ス・オイル、コールベ ッドメタンなどの炭化 水素資源の開発・実証 に係る我が国企業の支 援等についても積極的 に取り組む

ータベース (日本語及 情報等について、ホームページ形式やデータ ベース等による情報閲覧 (日本語及び英語) を促進し、基礎調査成果の外部利用機会を創 出する。

②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

第2回海洋産出試験を中心としたこれまで

の研究成果についての総合的な検証により明

らかになった解決すべき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、アラスカにおける

長期陸上産出試験に関しては新型コロナウイ

り、早期にガス産出試験を開始できるよう準

備する。また、三次元物理探査船「たんさ」

にて新規に取得されたデータ・事前調査掘削

等にて取得したデータの解釈を進め、有望濃

集帯の抽出に向けた海洋調査、海域環境調査

等に計画的に取り組む。その際には、民間企 業の優れた知見を取り込みつつ、効果的・効

研究開発を着実に進めていくため、実行計

画において設定したマイルストーン(『ステ -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

これまでの砂層型メタンハイドレートの研

率的に研究開発を進める。

を行う。

ルス感染症による影響・遅延の最小化を図

全・経済的な生産技術の開発を行う。

[定性的指標]

4. 基礎調査を通じて蓄積した知見・経 験・ノウハウを共有することにより、民 間の探査事業の競争力を高める。探査事 業を将来自立させるための具体的計画の 検討、新規顧客獲得のための取組及び機 動的・効果的な探査実現のための環境整 備を行う

<アウトカムの視点>

- ・将来的に我が国企業が、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、競争力を高め、 その育成を図るとともに、資源外交、海 外地質構造調査等、機構の他のミッショ ンの達成に向けて、三次元物理探査船の 具体的計画を検討したか
- ・国内石油・天然ガス探鉱の活性化を進め つつ、国内の CCS 推進の貢献できたか

②メタンハイドレート資源開発 <評価の視点>

[定性的指標]

1. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画 (平成31年2月15日)」を踏まえ、ア ラスカにおける長期陸上産出試験の早期 の作業着手に向けた準備や三次元地震探 査に関する取得データの解析、効果的な 成果普及の促進等を適切に実施し、砂層 型メタンハイドレートの工程や目標等に 対する達成状況を適切に確認

<アウトカムの視点>

・ 2023~2027 年度に民間企業が主導する 商業化に向けたプロジェクトが開始され ることを目指した、将来の商業生産を可 能とする技術開発の実施ができたか

4. 過去の三次元物理探査調査を通じて得たノ ウハウを我が国民間企業(運航管理・調査

安全を確保。

システムの導入)を完遂し、調査・航行の

- 実施会社) と共有し、またエアガンのトリ プルソース化等により、機動的・効果的な 探査のための環境を整備するとともに、国 際競争力を強化。
- ・我が国企業と将来のビジネスプランを作成 させ共同で検討するとともに、当該企業に 広報の一環としてホームページを開設させ 周知を図る等、自立に向けた取組を支援。
- ・今後の CCS 調査等への活用のためエアガン のトリプルソース化を実現し、加えてドラ イドックによる適確な整備を行い調査・航 行の安全を確保し、国際競争力を強化する とともに将来的な探査事業の自立に貢献。 また機構の他のミッションの達成に向けて 「たんさ」による地質構造調査に係る東南 アジア諸国での CCS 適地調査の可能性を協
- ・経済産業省がとりまとめた CCS 長期ロード マップで、2030年までの国内 CCS 事業開始 に向けた事業支援を掲げており、令和5年度 以降のフェーズ 1 における支援の一つと て、CCS 事業開始のための事業性調査が挙 げられている。機構はこれに応じて令和4年 度に内部体制を整備して「CCS 国内試錐チ ーム」を設置するとともに、CCS 事業の大 規模化とコストの削減に取り組む「先進的 CCS 事業」推進のため、4 年度末に公募を 開始.

②メタンハイドレート資源開発

- <主要な業務実績> 1. 砂層型メタンハイドレート開発の課題・計 画・工程に対する取組
- ・アラスカにおける長期陸上産出試験の早 期開始に向けて、掘削作業を実施するた めの許認可を取得し、データ取得井(兼 モニタリング井) 1 坑および生産井2 坑の 掘削作業を実施。産出試験に用いる全て の坑井の掘削を終え、準備がおおむね完
- ・三次元地震探査データの解析作業に基づ き、事前調査井を 2 坑井掘削し、濃集帯 を両坑井にて確認。取得したデータを解 釈し、令和 5 年度に計画している試掘・ 簡易生産実験の実施場所として 2 か所を 選定。
- ・事前調査井掘削実施海域において、海域 環境調査(海底環境のベースライン調 査、掘削事後調査)を実施し、これらの 調査で取得したデータを解析。試掘・簡 易生産実験の実施場所として、環境面で の顕著な懸案要素が無いことを確認。
- ・三次元地震探査データが取得されている 海域でのメタンハイドレート濃集帯分布 の解析作業を継続して、メタンハイドレ ートの賦存状況の把握を実施。
- ・表層型メタンハイドレートの研究開発に 対して、上越沖における海底地盤強度調 査航海に地質担当者を派遣し支援。「表層 型メタンハイドレートの研究開発 2022 年 度研究成果報告会」への出席等にて支
- ・米国アラスカ州で平成30年12月に米国 と共同で実施した試掘井掘削作業にて得 られたデータの解析結果等についての序 文と 12 の論文を国際専門誌「Energy &

4. 基礎調査を通じて蓄積した知見・経験・ノウハ ウを共有することにより、民間の探査事業の競争 力を高める。探査事業を将来自立させるための具 体的計画の検討、新規顧客獲得のための取組及び 機動的・効果的な探査実現のための環境整備(定 性):達成

〈顕著な実績〉

- ・「たんさ」に CCS 適地調査に必要な浅層探査に対 応したトリプルソース化を施し、国の施策である カーボンニュートラルに対応する仕様を整備した ことは、国内の CCS 適地調査、さらに資源外交 や海外地質構造調査等のミッションの達成に必要 な技術力、国際競争力を強化した顕著な実績。
- 経済産業省の指導の下、国内の CCS 事業の普及 と促進を図るため、内部にプロジェクトチームを 設置して「先進的 CCS 事業」公募を開始したこ とは、将来にわたる我が国民間企業による CCS 事業への強力な支援と、カーボンニュートラル実 現への礎として顕著な成果。

②メタンハイドレート資源開発

<根拠>

令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度

1. 「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」(以下、 「開発計画」) における砂層型メタンハイドレー トの工程や目標等に対する達成状況(定性):達

〈顕著な実績>

- ・アラスカにおける長期陸上産出試験に用いる全て の坑井の掘削を完了。令和5年度の早期試験開始 に向けて、準備がおおむね完了。
- 令和5年度に予定している試掘・簡易生産実験の 実施場所として 2 か所を選定。次回海洋産出試験 や商業化に向けたプロジェクトの実施候補地点を 抽出。

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

		研究開発に必要な情報提供などの支援を行う。 う。		Fuels 特集号」にて発表。Marine and Petroleum Geology 誌に投稿した論文は 2022 Best Paper Award を受賞。 ・専用ホームページにおいて、長期陸上産 出試験ページの新規公開及び随時アップデート、日本周辺海域での海洋調査の写真を掲載。また、ライブ配信による一般向け報告会を実施し、講演資料等のホームページ掲載により、効果的な成果普及を促進。		
		③基礎試すい等を活用した国内資源開発 国内水溶性天然ガスについて、持続的かつ 安定的な増産を目指し、地盤沈下の抑制技術 を確立するために必要となる地層変形挙動の 評価手法に関する研究を継続する。また、国 内におけるシェールガス・オイルなどの非在 来型炭化水素資源の開発・生産の実証に係る 我が国企業に対する支援等を実施する。実施 に際しては単に国内のみならず、海外フィー ルドにおける適用に向けた有効な実証という 観点も踏まえ、積極的に取り組んでいく。	③基礎試すい等を活用した国内資源開発	③基礎試すい等を活用した国内資源開発 <その他の業務実績> ・国内における水溶性天然ガスの我が国企業 による開発を支援。 平成30年度に開始した水溶性天然ガス環境 技術研究組合との共同研究契約において、 南関東ガス田における地盤沈下を抑制した ガス増産手法に関する研究を実施し、令和4 年度に完了。	③基礎試すい等を活用した国内資源開発	
(3)資源外交の強化 (3)資	F源外交の強化	(3)資源外交の強化	(3)資源外交の強化	(3)資源外交の強化	(3)資源外交の強化	
	源外交の対象の重点	①資源外交の対象の重点化	<評価の視点>	<主要な業務実績>	<根拠>	
点化 化		我が国企業による上流権益獲得を目指す従	[定量的指標]	1. 資源国との共同研究・具体的協力事業の実	令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度	
2,7,7,7,7,7	ールの集中的投入 油国技術者研修の戦	来の資源外交に加え、平成 28 年 5 月に経済 産業省が策定した「LNG 市場戦略」や令和	1. 重点国を対象とした共同研究や研修事業など具体的協力事業を6件程度組成あ	施 (8件) [1] アラスカガスライン開発公社と共同	は、 1. 重点対象国を対象とした共同研究や研修事業な	
0 - 1 - 2 - 1 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	的活用	元年9月に開催された「LNG 産消会議	るいは実施	で、アラスカ州投資セミナーを開催。同	ど具体的協力事業の組成・実施件数 8 件(定	
WIE H L O	t e a t a t a t a t a	2019」における発表を踏まえ、需要創出を通		公社から、米国・アラスカ州の天然ガス	量): 133%	
	点国を対象とした具 的協力事業の組成あ	じた LNG 市場形成等のため、新興 LNG 消 費国も含めた国等との関係強化を図る。この		(LNG)、CCS、燃料アンモニア分野に おける事業動向やサプライチェーン、環		
	いは実施	ために国等が主催する LNG 関連会議に積極		境規制動向などの説明を行い、我が国企		
	要創出を通じた	的に参加し、機構の有する知識や経験に基づ		業の投資機会を紹介。		
	NG 市場形成等を目 とする諸外国との更	く情報発信等を行う。また、総合資源エネル ギー調査会等での議論を踏まえ、我が国のカ		[2] ASEAN+3 石油・天然ガスビジネスフォーラムで講演を実施。 "JOGMEC		
	る関係強化等を含め	ーボンニュートラル実現の観点からも、その		Initiative for ASEAN Countries'		
関係強化等を含め、る	など、従来の概念に	実現に資する国等との関係強化を図る。関係		Decarbonization; Current and Potential		
	らわれず、『資源外』な実施	強化にあたってはトップ外交によるととも		Partnership"との題目で機構機能等を紹		
	』を実施 れぞれの国に対して	に、様々なレベルでの資源外交を展開する。 機構は、国とともに様々な観点から資源外		介。 [3] AETI 日ベトナムビジネスマッチングフ		
・全方位的に資源外交 必		交上の重点対象国を含む諸外国の分析を継続		ォーラムで講演を実施。 Asia Energy		
	(ロシア、中東、ア	して行う。その上で国の資源外交と協調しな		Transition Initiative (AETI) が掲げる		
	ア、欧州、米国、アリカ、南米など)	がら必要なアプローチを行う。 機構のリスクマネー供給等の支援案件があ		脱炭素技術に関する人材育成を目的に、 招聘されたベトナム政府・企業関係者と		
		る国においては、当該案件の競争力確保や機		我が国企業とのビジネスマッチング・ネ		
政策ツールとの有機 府	と協議の上策定し、	構にとっての資産価値向上のため、緊密な人		ットワーキングを目的に開催されたもの		
	手国の情勢や業界の 新動向を踏まえつ	的・組織的関係を構築・強化する。		であり、機構の LNG 貯蔵支援制度を紹		
=	新期回を蹈まれつ 、緊密な人的・組織			「4」カナダ・アルバータ州とのブルーアン		
用 的	な関係を構築・強化	②ツールの集中的投入		モニアサプライチェーン構築に係る共同		
	構の持つ複数ツール 投入する一方、多様	案件組成時には、機構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		調査を実施。令和3年10月に新分野を 追加して更改した同州とのMOUの下で		
		間をは、産油国技術有所で、海外地質構造調査、リスクマネー供給を組み合せた取組だ		調査を開始し、令和4年12月に同州に		
外交上重要な国を選る	ためにも、関係する	けでなく、石油部門以外との横串連携を含		対して中間報告を実施。		
	が国の政府関係機関 とも協力・連携の	む)を効果的・効率的に投入する。		[5] 新規構造調査として、ベトナム海域を 対象とした CCS 適地調査に関する案件		
	- 0 1017 1 1-01	一方で、機構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		対象とした CCS 週地調査に関する条件を組成。Phase1 スタディを実施し、有		
するなど、戦略的な 対	して将来的な権益獲	ことで相乗効果等が期待できる場合を含む)		望な CCS サイトを抽出して優先交渉権		
		には、どのような協力・連携が可能であるか		を獲得。 [c] OUAD アンチュア バリューチューンワー		
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	を推進 源外交上重要な国を	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。		[6] QUAD アンモニアバリューチェーンワー クショップを開催。日米豪印(QUAD)		
選.	ぶことに加え、産油			首脳会議において発足した QUAD 気候		
		③産油国技術者研修の戦略的活用		変動適応・緩和パッケージ(Q-CHAMP)の特別なる下級落音業分		
	えた研修の実施 油国等ニーズ調査体	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。		CHAMP)の枠組みの下、経済産業省との共催。各国のアンモニアに係る戦略や		
制	の強化	具体的には、上流分野の主要技術に係る		概況を紹介するとともに、プロジェクト		
	流技術に加え、産油	「通常研修」、対象国のニーズに合わせて講		を実施する実務者から具体的な課題及び		
	等から関心が高い中 流技術等に関わる研	座を設定する「特別研修」を実施する。 特別研修では、新興 LNG 消費国の中・下		展望を共有し、アンモニアバリューチェ ーンの構築に向けた課題の解決に必要な		
		流ニーズに応じて、LNG研修を実施し、ア		取組・連携について議論。		
略(の実現にも貢献する	ジアでの市場形成につなげる。		[7] 政府の推進するアジア・エネルギー・		
よ	うな研修も積極的に			トランジション・イニシアティブ		

取り入れていく等、研修の質的向上 ・研修修了者のフォローアップ、特に幹部職に就いた者については機会をとらえて面談を行うなど関係を維持 「など関係を維持」 ・研修修了者のフォローアップ、特に幹部職に就いた者については機会を必要に応じて取り入れることとし、その効果を検証する。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を行う等、研修事業を通じ構築した関係の維持を図る。		(AETI)、アジア・ゼロ・エミッション 共同体 (AZEC) 構想の一環として、脱 炭素技術に関する人材育成等に寄与する エネルギートランジション研修を東南ア ジア 4 カ国 (インドネシア、マレーシ ア、タイ、ベトナム) 向けに実地開催。 一層の関係構築・強化に貢献。 [8] 西豪州政府との定期意見交換を開催。 令和 4 年 12 月に西豪州政府と締結した 石油、天然ガス、水素・アンモニア、 CCS/CCUS 等分野における協力覚書 (MOU)の下で、同州において機構が 支援しているクリーンアンモニア燃料の バリューチェーンのフィージビリティス タディ 2 件について議論。		
	2. LNG 貯蔵事業の支援案件組成を目指し、貯蔵事業実施国への積極的な働きかけを実施	2. LNG 輸入増加が見込まれるバングラデシュを対象に、同国 LNG 貯蔵事業の促進に寄与する事業組成を提案。また、フィリピン・エネルギー省からの要請を受け、同省関係者向け LNG 1 Day トレーニングにおいて機構の LNG 関連取組及び LNG 市場動向に係る講義を行い、LNG 輸入を計画するフィリピン・エネルギー省関係者の LNG 市場への知見向上に貢献。	2. LNG 貯蔵事業の支援案件組成を目指し、貯蔵事業実施国への積極的な働きかけを実施(定性): 達成	
	3. 資源外交上重要な産油・産ガス国のニーズを的確に捉えた研修を実施	3. メールによりニーズ調査を実施し、対象国の要望に応える研修を実施。新型コロナウイルス感染症対策や水際対策の緩和に伴い、令和2年以来2年半ぶりに研修生招聘により実地研修を再開。また、実施後のアンケートの結果、年間平均で約95%の満足度を獲得。	3. 資源外交上重要な産油・産ガス国のニーズを的確に捉えた研修を実施(定性): 達成	
	4. 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。実施に当たっては、オンライン研修なども引き続き検討し、その効果を検証	 4. 産油国技術者研修(5 コース):82名 [1] 通常研修(物理探鉱コース)(オンライン):29名 [2] 特別研修(4 コース):53名 ア. LNG バリューチェーン研修(オンライン):18名 イ. モザンビーク LNG 研修(実地招聘):13名 	4. 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(定性):達成 <顕著な実績> ・LNG 市場形成やカーボンニュートラルの実現に向け、投資セミナー開催や二国間・多国間会合で	
	・首脳・閣僚外交へ貢献できたか ・安定的かつ低廉な石油・天然ガス供給の 確保ができたか ・自主開発比率を向上できたか・供給源を 多角化できたか ・資源国で権益獲得・延長ができたか	ウ. UAE 貯留層モニタリングとジオメカニクス研修 (実地招聘):10名 エ. エネルギートランジション研修 (東南アジア) (実地招聘):12名 上半期に対象国間の時差や研修生の集中力及び研修の効果を考慮しながら複数国を対象とする2件のオンライン研修を実施。下半期は政府の新型コロナウイルス感染対策緩和の動きも踏まえながら、マスク着用や検査徹底等の研修生に対する滞在時感染対策を整え3件の実地招聘研修を開催。	の講演、人材育成を実施。ベトナムとの間では、政府・企業関係者が参加するフォーラムにて機構の LNG 案件支援を強力に働きかけ、日越 JV 案件組成支援や機構支援制度の認知向上に貢献。具体的な事業では、カナダ・アルバータ州とのブルーアンモニアサプライチェーン構築に係る共同調査及びベトナムでの CCS 適地調査を実施し、アンモニアや CCS の事業化を先導。また、西豪州政府と MOU を締結し、カーボンニュートラルを推進する同州との連携を強化し、日豪 JV 案件への支援を双方で確認。 ・東南アジア 4 か国(インドネシア、マレーシア、タイ、ベトナム)の政府、政府系機関・企業から12 名を招聘し、TRC にて「エネルギートランジ	
		< その他の業務実績 > ・ TRC ニュースレターを発行し、51 か国、約3,000 名の研修修了生等に送付。 ・ 研修生 OB が要人として訪日する機会をとらえ、TRC 訪問を受けた (イラク、UAE)。	ション研修」を実施。天然ガスの有効利用、 CCS、水素・アンモニア製造などエネルギートランジションに向けた各種技術を概括するとともに、我が国の開発技術の活用事例について紹介。エネルギートランジション分野でも協力関係の構築・強化に寄与し、政府の推進する「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ(AETI)」「アジア・ゼロエミッション共同体(AZEC)構想」にも貢献。 ・新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、オンラインに切り替えて開催していた産油国技術者研修等事業について、国内招聘を2年半ぶりに再開。研修生に対する検査徹底、マスク着用等、国内で求められる感染対策準備を整え、体調不良者	
	12		が発生した際にも迅速に対応して、研修を無事に 遂行。	

(4)技術開発・人材育成	(4)技術開発・人材育成	(4)技術開発·人材育成	 (4)技術開発・人材育成	(4)技術開発・人材育成	 (4)技術開発・人材育成
①技術開発	①技術開発	①技術開発	①技術開発	①技術開発	<根拠>
②人材育成	②人材育成	我が国企業の探鉱開発プロジェクトの推進	<評価の視点>	<主要な業務実績>	①技術開発
・機構の技術開発・実	・4が日人光の日際益名	のため、各企業が抱える技術課題の解決・国際等を力力と、対象国人の関係強化などに次	[定量的指標] 1. 我が国企業等との技術開発に係る共同	1. 我が国企業等との技術開発に係る共同研究 実施(4件)	令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度
・機構の技術開発・美証成果の実用化の実	・我が国企業の国際競争 力向上、権益獲得の重	際競争力向上・対象国との関係強化などに資 する研究開発・技術適用・技術支援を実施す	研究を3件以上実施	[1] 我が国石油開発企業が保有する東新潟	は、 1. 我が国企業等との技術開発に係る共同研究実施
温成木の大川山の大	点対象国の国営企業等		別元と 5 日久工夫地	ガス田での CO2 圧入による油ガス増進	件数 4 件 (定量): 133%
・中期目標期間におけ	との関係強化に資する			回収及び CO2 地中貯留の最適化に関す	113X 111 (/Cii/ 1100/0
る TRC の自己収入増	技術開発を推進	タル技術等による国際競争力の向上、技術支		る共同調査を実施。	
加	・AI やロボット等の他	援を拡充するための機構の技術センター		[2] 我が国石油開発企業と国内火山岩体に	
・部門間の横断的連携	の産業の技術を含めた	(TRC) の専門能力向上を目的とした、「技		おける二酸化炭素鉱物化に関する共同研	
の実績	新技術分野の技術シー	術事業戦略」に基づく技術開発等を推進す		究を実施。	
オープンラボの取組	ズを見つけて積極的に	-		[3] 我が国石油開発企業が保有する新潟県	
を一層強化 ・我が国企業の競争力	取り入れた技術開発を	技術分野としては、CCS・低炭素・脱炭素・燃料アンモニアなどの新規領域、EOR		の減退ガス田での天然ガス利用等におけ る低炭素化を目的とした CO2 貯留可能	
・払い国企業の競争力 向上、権益獲得の重	実施 ・技術開発に係る共同研	※・然科ノンモーノなどの利規領域、EOK (油田の生産量減退の改善や老朽油田の再		量把握に関する共同研究を実施。	
点対象国の国営企業	究実施	生)・非在来型油ガス田開発(シェールオイ		[4] 我が国石油開発企業とアブダビでの探	
等との関係強化に資		ル・ガス開発促進)・デジタル (デジタル技		鉱活動に資する探鉱ポテンシャル評価に	
する技術開発を推進	の成果の実用化の実績	術の導入・活用)などの重点課題に集中的に		関する共同研究を実施。	
・機構内の他部門、我	・産油国の技術ニーズと	取り組むとともに、探鉱・掘削・生産・操業			
が国企業・他の研究		等の石油・天然ガスに係る基盤技術にも幅広	2. 我が国企業等の事業に係る技術支援と	2. 「オープンラボ」化の取組(3件)	2. 「オープンラボ」化の取組件数 3 件 (定量):
機関、外国企業との	ーズをマッチングさせ		して、「オープンラボ」化の取組を2件	[1] 我が国石油開発企業と国内フィールド	150%
連携を抜本的に強化	た技術開発案件を形成	このうち、企業への技術支援・技術協力の	以上実施	への CCS 適用を見据えた物理探査手法	
・最先端の資源開発の 動向等も踏まえなが	「オープンラボ」化の	大半を占める共同研究については、1)権益の獲得や資源量の拡大につながるか、2)国		を用いたモニタリングに関する研究を実 施。	
動向等も踏まれなが ら、我が国企業の競	取組 ・部門間の横断的連携の	際競争力強化等の技術的優位性が得られる		に表現している。 [2] 我が国企業との界面活性剤を用いた貯	
争力強化を強く意識	実績	か、3)世界の技術動向を的確に捉えるとと		留層条件における CO2-Foam の CO2 貯	
した研修メニューを	・CCS・水素等につい	もに産油国のニーズ等にマッチしているか、		留効果および CCS 適用性に関する検証	
作るとともに、民間	て、我が国企業等によ	4)民間企業との適切な役割分担が図られて		を実施。	
企業の声も積極的に	る権益確保に対する支	いるか、等の観点から精査しつつ、着実にそ		[3] 我が国石油開発企業による国内タイト	
拾いながら、常に研	援に貢献することを念	れらの案件を推進し、企業の探鉱開発プロジ		貯留層を対象とした堆積盆モデルの構築	
修メニューを改善	頭に、機構の CO2-	ェクトにおける有益な成果につながることを		およびポテンシャル評価に関するシミュ	
	EOR・施設技術他に	目指す。		レーションスタディを実施。	
	係る知見を活用するな ど、他の研究機関等と	また、技術開発という観点では、機構等が 開発した技術(あるいは既往技術を機構等が	3. 産油国の技術ニーズと我が国企業が有	3. 産油国の技術ニーズと我が国企業が有する	3. 産油国の技術ニーズと我が国企業が有するシー
	連携しながら技術貢献		3. 産価国の技術ーーへと我が国正業が有するシーズのマッチングにより共同検討	5. 座価国の技術ーーへと我が国正来が有りるシーズのマッチング(2件)	3. 産価国の技術ーーへと状が国生業が有りるシー ズのマッチングにより共同検討につなげた案件の
	・我が国企業・他の研究	有効性を実証するなどの、技術の実用化・普	につなげた案件を1件以上形成	[1] 豪州北部準州政府のニーズ (豪州北部	組成件数 2 件 (定量): 200%
	機関、外国企業との連		TO SHOTE THE THE THE	準州政府等が主導する豪州北部沖合の堆	11 (ACE) - 20076
	携を含めた戦略的調整			積盆における CCS プロジェクトおよび	
	機能を抜本的に強化	に、技術のニーズ (産油国側)・シーズ (我		低排出 CCUS ハブ事業) に対して、我が	
	し、権益獲得等に直結			国石油開発企業と連携し CCS 事業機会	
		ボ」(TRC 保有のリソースを活用した我が国		評価に関する調査を実施。	
	等に資す戦略的・効率			[2] アブダビ国営石油会社 (ADNOC社) の	
	的な事業実施に向けた 体制を形成	組成のための取組を継続する。 デジタル技術については、我が国企業の国		ニーズ (アブダビの油田における物理探査モニタリングに関する技術貢献) に対	
	・TRC の自己収入増加	際競争力向上を目的とし、他産業も含めた国		して、我が国石油開発企業と連携して	
	・我が国企業の競争力強	内外の技術動向を踏まえて技術開発を行うと		CO2-EOR モニタリングに関する研究を	
	化の観点から実施する			実施。	
	研修の受講生数引上げ	AI・IoT 等の技術導入支援や人材の育成を推			
	最先端の資源開発の動	l · · ·	4. 機構の部門間の調整により、部門横断	4. 機構の部門間の横断的連携(5件)	4. 機構の部門間の横断的連携の実績件数 5 件(定
	向等を踏まえながら、	これらの技術開発を円滑かつ効率的に推進	的連携の実績を3件以上構築	[1] デジタル推進グループが主導する検索	量):167%
	研修に係る民間企業の	できるよう、機構内において、技術開発部門		効率化システムの評価ライセンスを金属	
	要望調査を毎年行うと	のみならず、他部門との横断的連携を図ると		部門へ貸出。 [2] 地熱部門との連携を強化するため、技	
	ともに、研修参加者の 意見を十分踏まえ、内			[2] 地熱部門との連携を強化するにめ、技術連携ワーキンググループを発足し、複	
	息兄を十分踏まえ、内 容の不断の改善につな			物理携リーインケクルーフを完定し、複数の意見交換実施。	
	げる	また、石油・天然ガスの上流ビジネスにお		[3] 国内地熱掘削現場における掘削時のポ	
	, =	いて気候変動問題等の環境問題への対応が求		ンプ故障予兆検知のためのデータ取得を	
		められていることを踏まえ、「CCS・水素事		実施。	
		業部」(令和2年度に新設した「CCS 推進グ		[4] 石炭部門からの試料分析の依頼を受	
		ループ」を令和4年度に改組)をコアに積極		け、TRC のラボにおける分析を実施。	
		的に取り組む。TRC が長年取り組んできた		[5] TRCのラボにおいて備蓄部門の原油を用	
		EOR 技術・施設技術他の応用の一つである	[いたエマルジョン分析を実施。	
		CCS 技術を用い、我が国企業等による権益	[定性的指標] ないは、実証のは異の実用化	は後期政・宝虹の出田の宝田ルに向ける時	■ は後期改・宝江の成用の宝田ルに向けた取組の
		確保に対する支援に貢献することを念頭に、 CCS事業の具体的な案件組成や推進等の支	5. 機構の技術開発・実証の成果の実用化に向けた取組の実施	5. 技術開発・美証の放果の美用化に向けた取 組(定性)	5. 技術開発・実証の成果の実用化に向けた取組の 実施(定性):達成
		援、水素・アンモニア等を対象とした、低炭	(こ)では、これのはマンプスが出	・我が国石油開発会社の操業現場に適用可	八//□ \/□ \/□ \/□ \/□ \/□ \/□ \/□ \/□ \/□
		素型エネルギー開発のビジネスモデル構築に		能な坑井健全性管理システムソフトウェ	
		必要なフィージビリティスタディや詳細技術		アを開発し、同社の事業所に導入。	
				・我が国石油開発会社と共同で開発した施	

	検討の実施、他の研究機関等と連携を図るなどの技術貢献を目指す。 その他、機構の技術開発成果の実用化・社会実装化を目指すとともに、TRCの将来的な自己収入の増加や、自己収入に相当する成果の達成を目指す。		設健全性に係るメンテナンスマネジメントシステムを同社アブダビの鉱業所へ導入。 ・アブダビのフィールドを対象に、原油スラッジ削減技術の実証試験を我が国石油開発会社と実施し、成功裏に完了。本実証試験において、実操業で発生するスラッジの削減に成功し、操業現場への支援を達成。 ・インドネシアの陸上油田にて石油の増進回収や CO2 地下貯留の実装を目的とした実証試験をインドネシア国営石油会社と実施し、成功裏に完了。		
自己収入増加に資する可能性のある技術の開発を実施		AI・IoT等の技術導入の支援の実施や我が国企業の国際競争力向上の観点からデジタル人材の育成の実施	材の育成(定性)・デジタル技術開発・支援(PoC)を新規に1件実施。 [1] デジタル技術開発・支援(PoC)を新規に1件実施。(マッドポップ)の上生 一 に	成(定性):達成	
・水素・アンモニア、CCS 事業の支援、 ・アフタビの油田を対象とした CO2-EOR 留効果を増油効果を検証する実証試験を実施。イ ・水素・アンモニア、CCS 事業の支援、 ・アフタビの油田を対象とした CO2-EOR 留効果と増油効果を検証する実証試験を実施。イ		自己収入増加に資する可能性のある技術の開発を実施 <アウトカムの視点> ・実施している案件により我が国企業の課題解決等に技術的に貢献できたか・開発している技術が実用化され、事業へ活用されて事業へ貢献が期待されるのか・水素・アンモニア、CCS事業の支援、	TRC で実施している国内技術者研修や講習会等による収入を含め、令和 4 年度 TRC自己収入は 70.3 百万円。自己収入増加に資する技術開発に関しては、以下を実施。 ・メタンハイドレート生産時におけるトラブル検知 AI 技術の特許をソフトウェア会社に権利譲渡し、対価として約 500 万円弱を獲得。 ・アブダビの油田を対象とした CO2-EOR	の開発を実施(定性):達成 <顕著な実績> ・新設した「CCS・水素事業部」(令和 2 年度に新設した「CCS 推進グループ」を令和 4 年度に改組)が主体となり、民間企業をリードして具体的な案件に取組中。特に国内外のフィールドにおいて貯留層へ二酸化炭素を圧入し、二酸化炭素の貯留効果と増油効果を検証する実証試験を実施。イ	

				とが期待。
		②人材育成	②人材育成	・機構が出資している我が国石油開発企業がオペレーターを務めるアブダビ海上の探鉱プロジェクトに対して、探鉱活動に資する探鉱ポテンシャル評価に関する共同研究を実施。地質モデル構築やコア観察等を通して、昨今停滞する我が国企業による探鉱活動の推進に技術的に貢献。探鉱が成功すれば日本への原油安定供給の継続に寄与するプロジェクトとして期待。
技	支術を中心とした研修メニューを構築する。	<評価の視点> [定量的指標] 1. 我が国企業の競争力強化の観点から実施する国内技術者研修の受講生数 200 人以上を目指す	前年度に行った民間企業向けの研修要望調査 内容に基づき、以下の国内技術者向け講座を オンライン等で実施。 <主要な業務実績> 1. 講座受講者総数 395 名	令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、 1. 国内技術者研修、年度計画目標 200 名に対し実 績 395 名 (定量): 198%
な講点ム	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。 上記取組を通じて設定された講座を実施することにより、受講生数延べ200人以上を目旨す。		[1] 基礎講座 (石油の探鉱開発技術等に関する入門講座): 68 名 ア. 基礎講座 I:31 名 イ. 基礎講座 I:19 名 ウ. 基礎講座現場研修:18 人 [2] 専門講座 (石油の探鉱開発技術等に関する専門講座)等:327 名 ア. 専門講座:275 名 イ. ウェルコントロール講習会(基礎コース含む):52 名 また次年度研修内容に係るアンケートを実施。	・国内の石油ガス業界の人材育成を目的とした入門講座として基礎講座を提供。機構の保有する幅広い技術力と人材を活用し、基礎講座I(事務担当者向け)及び基礎講座I(技術者向け)を開催。コロナ禍をきっかけに、令和3年度よりオンラインにて開催し、国内外から受講者が参加。令和4年度は、時勢に沿って CCS の講義を新規として受講者より高い評価を取得し、理解促進にブロで講者とするととまった機構の技がアーを実施。リアでは味わえった。また機構の技がアーを実施。リアでは味わえった。また機構の技がアーを実施。リアでは味わえった。また機構の技がアーを実施。リアでは味わえった。また機構の技がアーを実施の見やでは味わえった。また機構を替ってを見せるなど、方が多ルや CCS をラーマとした専門講座を開催。また機構職員や国内大学の教授等を講話が向上を図り、で多加期に沿途を開催する等の質信を強化することを活かした技術的専門性の発信を強化することをが明期であたを刺激し、大幅な受講者数実績を記録。中期目標に対して1,689人となり、状が国企業の更なる人材育成強をに大きて動き、における研修としてて、International Association for Drilling Contractors が発行する国際的な掘削資格であるWellsharpを取得できる国内唯一の機関としてウェルコントロール講習会を実施。年間の資格取得者教は42名。国内細削技術者の育成及び技術力の維持向上に寄与。令和4年度は、Wellsharp資
	5)情報収集・提供	(5)情報収集・提供	(5)情報収集・提供	格取得講座とは別に、民間企業のニーズに応え初めて「基礎コース」を開催。Wellsharp 取得段階前の基礎知識を学ぶ講座として、若手技術者育成に貢献。 (5)情報収集・提供
等の引用件数 ・レポートへのアクセ ス件数 ・機構との接触を経 て、石油・天然ガス に関する著述を新た に公表することとな の引用件数 ・レポートへのアクセス 件数 ・機構との接触を経て石 油・天然ガスに関する 著述を新たに公表する こととなる者の数	広、開発事業への参画促進に資する情報を収 集し提供する。 このため、あらゆる階層においてインテリ ジェンスの強化を図り、国内外での講演・セ ミナー参加・専門家との勉強会等により、中	<評価の視点> [定量的指標] 1. 機構職員のコメントについて新聞等記 事掲載 40 件	<主要な業務実績> 1. ロシアによるウクライナ侵略により世界のエネルギー情勢が大きく変動し影響を受ける中で、原油・天然ガス・LNG市場への影響やロシア制裁の動き、OPECをはじめとする産油ガス国、最大エネルギー需要国としての中国等に係る最新動向等について問い合わせやマスメディアの取材が急増し、目標に対し190件(達成率475%)の実績。	< 根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、 1. 機構職員のコメントの新聞等(全国紙等))記事 掲載 190 件(定量): 475%
に関する専門機関とし び て、機構内に石油・天 や 然ガスに関する専門的 ず な知見・情報を蓄積 し、政策当局や我が国 油	②、若手を含む新たな有識者の発掘・育成及 ボネットワーク化を推進する。また、専門家 や業界関係者のみを対象としたものに限ら ず、一般向けの講演・著述も含めた対外的ア ピールの場を通じて、将来的に機構から石 由・天然ガス分野の論客を輩出していくこと を目指すとともに、機構との接触を経て石	2. HP 公開レポートへのアクセス件数 22 万件<アウトカムの視点>		2. HP 公開レポートへのアクセス件数数 74.9 万件 (定量):340% <顕著な実績>
	由・天然ガスに関する著述を新たに公表する	幅広いテーマについて記事を掲載することができたか	油・天然ガス・LNG 市場動向や、ロシア制 裁に係る解説、ロシアに代わり浮上した新	・ロシア情勢を背景に不確実性を増す世界のエネル ギー情勢について、原油、天然ガス・LNG 市況

	を行う際には、将来的 に機構かの記案を見る がス分野の記とも見いて であるというでは、 であるとをでする。 であるとのでは であるとがでする。 であるとがでする。 であるとがでする。 であるとがでする。 であるとがでする。 であるというでは であるというでは である。 である。 である。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	我が国及び世界のエネルギー需給・価格に 大きな影響を及ぼすと想定される国の動向や 各国間の事象に関する情報収集、提供を通じ て、資源外交上の重点対象国選定に資するこ とを目指す。	・レポート読者から肯定的な評価が得られたか ・新たな取組である LNG セキュリティ強化に関する情報収集、分析を実現できたか	供給地域の開発動向や世界最大所に大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	やロシア制裁動向、脱炭素やエネルギートランジションの潮流に係る専門的知見からの分析情報を発信。外部向けの月例プリーフィングでは史上で報信、外部向けの月例プリーフィングでは史上で報道番ともに、専門家とと評解を登け、特報量・質の双方で成果を挙げたほか、構のプレゼンス向上にも貢献。 ・調査2年度目としてスポット LNG 価格調査、仕向地制限係企業との連備格動向でいては週次での踏まとの現所を開始するなど、上NG 情報チームの取組は LNG セキュリティ強化に大きく貢献。	
(6)可燃性天然ガスの安定 定供給確保に対する 2 定供給確保に対する 3 取り 3 取り 3 取り 3 で 要素 2 と変素 機構に連携と変化 2 保障 進 と 空保 2 と で 2 に 4 で 3 で 3 で 3 で 4 で 5 で 5 で 4 で 5 で 5 で 6 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7 で 7	(6)可燃性天然ガスの安 定供給確保取り組 む事業者に対する で大機構は を変 機構は を変 機構は と密 後標は と密 後に 連携 に 変 後 に 変 後 に で を の を の を の を の を の を の を の を の を の を	(6)可燃性天然ガス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 機構は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。)第7条に基づき、特定重要物資に指定された可燃性天然ガスについて、法第19条の2に規定する安定供給確保支援基金を設置し、令	(6)可燃性天然ガス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 〈評価の視点〉 [定性的指標] 1. 安定供給確保支援基金を設置し、所要 の体制構築等を実施 〈アウトカムの視点〉	果をらの政策フォロータ経続的に 一方に 一方に 一方に 一方に 一方に 一方に 一方に 一方	(6)可燃性天然ガス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 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. 安定供給確保支援基金を設置し、所要の体制構築等を実施 (定性):達成	

然ガスについて 19条の2に規定 定供給確保支払 設置し、安定は に取り組む事事 する助成等の多 確保支援業務を	で に規定する安定供給確保 基金を 支援基金を設置し、安定 給確保 供給確保に取り組む事業 者に対 者に対する助成等の安定 定供給 供給確保支援業務を行	和5年1月経済産業省公表の「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」等に基づき所要の体制構築等を行い、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を行う。	・安定供給確保支援基金を設置して所要の体制構築等を行うことができたか	・企画調整部に LNG 調達制度支援チームを設置するとともに、所要の内部規程を制定のうえで、国からの補助金を受け入れて安定供給確保支援基金を設置し、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の執行準備を遅滞なく整備。	
				<セグメント評定> 以上、「1. 石油・天然ガス資源開発支援」では、全ての定量的指標の達成率が 120%以上。我が国企業がオペレーターである案件の追加生産開始や複数の優先交渉権獲得等の権益確保への直接的な貢献に加え、インドネシア国営石油会社との CCS・CO2・EOR 実証試験を成功裏に完了、令和 2 年度実施した機構スタディ結果を踏まえて我が国石油開発企業はマレーシア国営石油会社の子会社と将来的な生産分与契約締結も視野に入れた覚書の締結に成功、CCS クレジットハンドブックや GHG・CI ガイドライン第 2 版 (案)、CO2・EOR ガイドライン(案)策定等のカーボンニュートラルへの取組を積極的に深化する等の特筆すべき成果も上げた。これらの成果を総合的に考慮し、当該セグメントの評定を「A」とした。	

4. その他参考情報

(予算・決算の主な差異理由) 令和 4 年度予算額が 573,173,232 千円であったのに対し決算額が 108,763,478 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が、市場の変化や相手方との交渉結果により見送られたことなどが理由。

石炭資源開発支援

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 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)

2. 石炭資源開発支援

1. 当事務及び事業に関する基	1. 当事務及び事業に関する基本情報						
2.	石炭資源開発支援						
業務に関連する政策・施策	・「エネルギー基本計画」	当該事業実施に係る根拠 (個別法条文など)	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	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート番号 経済産業省:0207、0218				

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	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
(1)機構支援による自主 開発権益量積み増し (計画値[中期全体]) (実績値[累計値]) (達成度[進捗度])	300 万トン (中期目標期 間末時点)		中期目標期間末までに機構支援による自主開発権益量 300 万トンを積み増す ことを目標としている。 (参考値:令和4年度末340万トン。達成度113%)					
(2)地質構造調査実施件数 (計画値[中期全体])	11 件		8件[11件]	8件[11件]	-[11 件]	-[11 件]	-[11 件]	
(実績値[累計値]) (達成度[進捗度])			8件[8件] 100%[73%]	9件[9件] 113%[82%]	11 件[11 件] —[100%]	11 件[11 件] —[100%]	14 件[14 件] -[127%]	
(3)調査により獲得した権益、オフテイク権、販売権等の我が国企業への引継ぎ件数	2件		0 件[2 件]	0 件[2 件]	-[2件]	-[2件]	-[127%]	
(計画値[中期全体]) (実績値[累計値]) (達成度[進捗度])			0件[0件]	0 件[0 件] 0%[0%]	0 件[0 件] -[0%]	0件[0件]	3 件[3 件] -[150%]	
(4)石炭採掘・保安技術 移転における日本国 内での研修生受入 れ、現地での日本人 技術者による研修受 入れ (計画値[中期全体])	700 人 60,000 人		140 人 [700 人] 12,000 人 [60,000 人]	140 人 [700 人] 12,000 人 [60,000 人]	_ [700 人] _ [60,000 人]			
(実績値[累計値])			149 人 [149 人] 14,458 人 [14,458 人]	143 人 [292 人] 14,667 人 [29,125 人]	285 人 [577 人] 15,342 人 [44,467 人]	701 人 [1,278 人] 15,846 人 [60,313 人]	335 人 [1,613 人] 14,416 人 [74,729 人]	
(達成度[進捗度])			106%[21%] 120%[24%]	102%[42%] 122%[49%]	-[82%] -[74%]	-[183%] -[101%]	$-[230\%] \\ -[125\%]$	
(5)協力枠組に基づく 事業実施数 (計画値[中期全体])	15 件		3件[15件]	3件[15件]	-[15 件]	-[15 件]	-[15件]	
(実績値[累計値])			4件[4件] 133%[27%]	5件[9件] 167%[60%]	3件[12件] -[80%]	2 件[14 件] -[93%]	7件[21件] -[140%]	
(産成及[延抄及]) (6)成果報告会、投資促 進セミナー等の開催 (計画値[中期全体])	30 回		6 回[30 回]	6 回[30 回]	6 回[30 回]	4 回[30 回]	4回[30回]	
(実績値[累計値])			10回[10回]	8回[18回]	8回[26回]	5回[31回]	6 回[37 回]	
(達成度[進捗度])			167%[33%]	133%[60%]	133%[87%]	125%[103%]	150%[123%]	

②主要なインプット情報(財務情報	B及び人員に関	する情報)			
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
予算額 (千円) (借入金等償還金)	3,565,110	2,634,287	2,337,713	2,181,357	2,028,286
決算額(千円) (借入金等償還金)	2,381,481 —	2,157,949	1,813,987 —	2,012,370	2,066,252 —
経常費用 (千円)	2,067,908	2,167,888	1,807,884	2,024,201	2,070,614
経常利益 (千円)	70,449	96,043	91,841	61,885	477,120
行政コスト (千円)	_	2,286,222	1,807,884	2,024,201	2,070,614
行政サービス実施コスト (千円)	2,007,744	_	_	_	_
従事人員数(人)	23.36	24.50	25.80	24.77	22.48

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

-1. Ha = 17r		F		法人の業務事	実績・自己評価).76 P.)) w 37 fm
中期目標 一	中期計画	牛皮計画	王な評価指標 	業務実績	自己評価	主務大臣による評価
・第4期中期目標期間末において、機構支援による我が国企業の権益下にある石炭の年間引取量(自主開発権益量)を300万トン積み増す (1)権益確保に対する支援 (1)権益 援 (1)権益 (1)権益 (1)権益 (1)権益 (1)を (1)を (1)を (1)を (1)を (1)を (1)を (1)を	+数 ト地質構造調査の実 也域(国、州)数 ト地質構造調査に係 ≥業に対するコンサ ション	年度計画 ・中まいて機構支援に積速を引きった。 ・中よりでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなでは、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが、大きなが	主な評価指標 (1)権益確保に対する支援 ①地質構造調査 <評価の視点 [定量的外地質構造調査に係る企業に分かするコンを年間 15 社以上実施 (定性的指標) 2. 海外地質構造調査を複数の質地域で石炭の賦存状況等を的確に評価	(1)権益確保に対する支援 ①地質構造調査 <主要な業務実績> 1. 海外地質構造調査に係る企業に対するコンサルテーション実施社数 (29 社) ・探鉱開発及び石炭調達に係る投資事業に関心を 3 29 社に対してコンサルテーションを実施。 達手段 及び量など、JV 調査案件形成の指針針や案件標の形成方針や案性担し、新規 JV 案件形成の形成方針や案性標し、 新規 JV 素のの形成方針や案性標の るいは出口戦略について検討を実施。 2. 海外地質構造調査実施件数 (14 件) ・共同調査案件のとして次の3件(継続含む)を実施:モザンビーク・テテ地域案件(原料炭)、ンドカム・クアンニン炭田地域案件(無煙炭)、ンドス学のイ(無煙炭)、カナダ・パリセイド案件(原料炭)、を実施パリセイド案件(原料炭)、ア・石炭ポテンシャル評価(一般炭、を実・パリカマノース案件(原料炭)、カナダ・グラウンドネシア・ボスピービー案件(一般炭)、を実施・ガース案件(原料炭)、カナダ・グラウンドネシア・ボスピービー案件(一般炭)、カナダ・グラウンドネシア・ボスピービー案件(一般炭)、カナダ・グラウンドネリース案件(原料炭)、カナダ・グラウンドネリース案件(原料炭)、カナダ・グラウンドネリー系、JV 調査案件として次の1件(継続)を実施・豪州・イースタンコールを案件(一般炭)・海外炭開発可能性調査案件として次の3件(熊料炭)、生を実施・プロジェクトグリス案件(原料炭)、本1の主要件(原料炭)、なお、合和2年度、東州・プロジェクトグリス案件(原料炭)、本2年度に裏州・プロジェクトグリス案件(原料炭)、本2年度に裏州・プロジェクトグリス案件(原料炭)を実施。)・ベトチム・クアンニン炭田地域:スイライ地区での無煙炭層を捕捉し、計2千万トンの無煙炭資源量を施し、計2千万トンの無煙炭資源量を確認。・コロンビア・石炭ポテンシャル評価に新たな件の質を解析するためにコロンビア・郵価に開大などの無限を確認のにより、表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表記を表	自己評価 以下の内容を踏まえ、「2. 石炭資源開発支援」としての評定をAとした。 (1)権益確保に対する支援 ①地質構造調査 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、	主務大臣による評価 「本語のでは、「本語のでは、「本語のでは、「本語のでは、「本語のでは、「本語のでは、「本語のでは、「など、「など、「など、「など、「など、「ないのでは、「など、「ないのでは、「など、「ないのでは、「ないない。」に、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないのでは、「ないないない。」に、「ないないないないない。」に、「ないないないないないない。「ないないないないないないないないないない。「ないないないない
		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	3. 調査により獲得した権益、 オフテイク権、販売権等の 力を変わるの引継ぎるの おして、変化も踏まえつつ効果的な入札を実施 マウトカムの視点> ・自主開発権益量積み増して、 貢献できたか、JV 調査によ	を開拓するためにコロンビア・鉱山エネルギー省と MOU を締結してポテンシャル評価を開始。同国中央部から北部に亘る 8 県の炭田の賦存域及び炭質を評価し、原料炭・一般炭等の供給可能性がある炭田を含む 3 地域を有望地域として選定。・豪州・ヒラロング案件:我が国企業の探鉱(試錐調査:10 孔、1,657m) に助成し、賦存状況と炭質データの追加により予測資源量 1.5 億トンの確度の向上を支援。・豪州・グレゴリークライナム案件:我が国企業の探鉱(試錐調査:6 孔、2,188m) に助成し、予測資源量(3,800 万トン)が算定されている地区の隣接部にも厚い炭層を捕捉し、資源量の増加を支援。・米国・センチュリー案件:債務保証を実行したアレゲニー炭鉱開発案件の炭鉱周辺の地質・石炭ポテンシャル評価を実施し、アレゲニー炭鉱の拡張可能性の検討を後押し。	<顕著な実績> ・機構が海外地質構造調査により獲得した豪州・アイザックプレーンズ案件(原料炭)のオフテイク権について、引継ぎのための入札を行い、オフテイク権 2 件を	・石炭はカーボンニュートラ

		り獲得した裨益の引継ぎが達成できたか		し、合計 3 件の引継ぎを達成。ロシア炭代替の観点などから、ベトナム炭の重要性が増す中、これら我が国企業への引継ぎは石炭資源の安定供給及び供給源の多角化に貢献。 ・海外炭開発可能性調査では、豪州及び米国における我が国企業の原料炭探鉱案件(3 件)を助成。豪州案件については、資源量の積み増しを支援したことで、将来的な自主開発権益量の増加に向けた素地を形成。 ・コロンビア政府と MOU を締結し、新規の共同調査を立ち上げ、同国の石炭ポテンシャル調査を開始。供給源の多角化に寄与。 ・ベトナム政府機関と共同調査を継続し、試錐調査3孔で資源量2千万トンを確認することで、将来的な無煙炭の我が国への安定供給に寄与。
・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 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 ・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 ける適切な管理を実施 ・制度運用改善について 検討を行い、企業の開	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4 期中期目標期間末において、機構支援 による我が国企業の自主開発権益量を 300万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、鉄鋼会社及び商 社、金融機関等24社以上とコンサルテ ーションを行う。潜在的な投資対象案	②リスクマネー供給 〈評価の視点〉 [定量的指標] 1. 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年 間 24 社以上実施	②リスクマネー供給 <主要な業務実績> 1. 我が国企業の案件検討に資するコンサルテーション 実施社数 (31 社) ・環境問題等から我が国企業が新規案件への投資に慎 重な中、潜在的優良案件の発掘に向けエネルギー会 社、鉄鋼会社、商社等に対して、石炭開発への投資 方針等についてのコンサルテーションを実施。 ・気候変動問題から、我が国企業が一般炭権益を売却 していることを踏まえ、商社に対しては一般炭だけ でなく原料炭への投資意欲について、電力会社に対 しては商社退出後の一般炭安定調達について、情 報・意見交換を行いつつ、機構のリスクマネー制度 に対する利用開拓に尽力。また同時に、先方の要望 に基づき、各企業の脱炭素化・カーボンニュートラ ルに向けた取組に関して意見交換を実施。	②リスクマネー供給 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1.リスクマネー供給に係る企業に対するコンサルテーション実施社数31社(定量):129%
発投資につなげる	件、企業の支援ニーズや課題を前広に 把握し、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。 コンサルテーションの実施や他の事業 との連携を図ることで、案件発掘に努 め、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	[定性的指標] 2. 制度運用改善について検討を実施 3. 案件採択において、財務、	2. 制度運用改善については、債務保証の支援対象を明確化するために機構の業務方法書を改正。当該支援制度の我が国企業の活用可能性の向上に尽力。 3. 米国・アレゲニー炭鉱開発案件について、機構初の石炭のリスクマネー供給案件として採択するため	
	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	法務、HSE 等の外部専門家 の知見も活用し、厳格なリ スク審査を実施	に、現地調査を含む技術評価、経済性等のフィージ ビリティについての評価、さらに、外部法務コンサ ルタントの知見を活用し契約条項等を確認するな ど、厳格なリスク審査を実施。その結果、支援先の 我が国企業と債務保証契約を締結し、債務保証によ る支援を実行。	
	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。	4. プロジェクトの詳細な把握、財務面、技術面、HSE面における適切な管理を実施	4. 採択した債務保証案件(米国・アレゲニー炭鉱開発 案件)について、定期的な報告資料の提出・面談に よりプロジェクトの進捗を把握するとともに、財務 面や技術面、HSE 面における適切な管理を実施。	性):達成 <顕著な実績> ・石炭部門において機構初となるリスクマネー供給案件
		<アウトカムの視点> ・安定供給・供給源の多角化 につながる案件を支援でき たか		として、米国・アレゲニー炭鉱開発案件(原料炭)を 採択し、債務保証を実行。現在の自主開発権益量 6 万 トンから、本格生産開始後には最大 100 万トンへの増 加が見込まれる。 ・開発債務保証の支援対象を明確化するために、機構の 業務方法書を改正し、当該制度の我が国企業の活用可 能性の向上に努めた。

(2)貧侭国寺	との関係独
・主要産炭	国政府機関

- との協力枠組に基づく 事業
- 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(国・州)における 事業
- ・産炭国に対する石炭採 掘・保安に関する技術 移転事業における日本 国内での研修生受入
- 現地での日本技術者に よる研修生受入

(2)資源国等との関係強化 (2)資源国等との関係強 化

- 主要産炭国政府機関等 との協力枠組に基づく
- ・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(国・州)における
- ・産炭国の炭鉱技術者に 対する石炭採掘・保安 に関する技術移転事業 における日本国内での 研修生受入
- 現地での日本技術者に よる研修生延べ受入

(2)資源国等との関係強化

エネルギー基本計画に定める 2030 年 石炭自主開発比率 60%維持の達成に資 する産炭国等との関係強化を行うこと で、低炭素化社会構築を念頭に置きな がら、石炭資源の有効活用、開発を促 進し、安定的かつ低廉な石炭の供給を 図るとともに、第4期中期目標期間末 において、機構の支援による我が国企 業の自主開発権益量を300万トン積み 増すとの目標に貢献する以下の取組を 実施する。

- ・政府レベルでの MOU 等協力関係の 構築に貢献し、資源国と我が国の関 係強化に努める。
- 主要産炭国政府関係機関等との間で 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、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(国・ 州) 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
- ・案件組成時には、機構の持つ複数の ツール(例えば、海外地質構造調 查、海外炭開発可能性調查、産炭国 石炭採掘・保安技術移転、リスクマ ネー供給、産炭国人材育成) を効果 的・効率的に投入する。
- ・産炭国との政策対話において政府の 資源外交を支援するとともに、国際 セミナーへの参加などを通じ産炭国 政府機関等との協力関係の強化を図
- ・石炭資源の有効活用を念頭に、豪ビ クトリア州で実施されている

CarbonNET 事業 (CCS) での FEEDへのアドバイスを通じ、CCS 事業の社会実装に向け、先方州政府 と協議の上、各種協力事業を実施す

- ・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
- ・具体的には中国、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。
- ・モザンビーク石炭分野人材育成事業 については、相手国のニーズ、事業 実施環境の変化を踏まえた新たな手 法を検討し、関係強化を推進する。
- ・有望な産炭国であるモザンビークに おいて、同国の石炭関連産業ニーズ 及び我が国の技術シーズを結びつ け、同国政府機関と共同で策定した 石炭関連産業のマスタープランに関 連するクリーンコールタウン計画と して、バイオコールブリケット (BCB) 事業を商業化・普及するた めの実証試験事業の実施を進める。

(2)資源国等との関係強化

<評価の視点>

1. 主要産炭国政府機関等との 協力枠組みに基づく事業に ついて、効率的、効果的な

2. 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(国・州)

において相手国政府等によ

3. 産炭国の炭鉱技術者に対す

る石炭採掘・保安に関する

ビーク石炭分野人材育成事

業について、効率的、効果

安定供給・供給源の多角化

につながる事業を実施でき

的な手法により実施

<アウトカムの視点>

たか

技術移転事業およびモザン

の着実な実施

るニーズに貢献できる事業

- [定性的指標] 1. 主要産炭国政府機関等との協力枠組みに基づく事業
- 実施 (7件) [1] 豪州・クイーンズランド州政府財務大臣と機構 理事長間における石炭産業ロイヤリティ引上げに 手法により実施 関する意見交換。

(2)資源国等との関係強化

<主要な業務実績>

- [2]豪州・クイーンズランド州政府副首相と機構副理 事長間における水素プロジェクト等に関する意見
- [3] 豪州・クイーンズランド州政府と共同で石炭資 源開発に係る投資促進セミナーを開催。
- [4] 豪州・クイーンズランド州政府との我が国エネ ルギー政策・石炭需要見通し及び同州石炭政策に 係る意見交換。
- [5] 豪州・ビクトリア州政府との褐炭開発プロジェ クトに係る意見交換。
- [6] 豪州・ビクトリア州政府と共同で石炭資源の有 効活用を念頭に置いた CCS 事業の我が国企業向 け情報提供のためのセミナーを開催。
- [7] 豪州・ニューサウスウェールズ州政府との我が 国エネルギー政策・石炭需要見通し及び同州石炭 政策に係る意見交換。
- 2. 資源ポテンシャルのある地域における事業実施(3 2. 資源ポテンシャルのある地域において相手国政府等に
- [1] モザンビークにおけるバイオコールブリケッ (BCB) 事業について、モザンビーク政府機関 と実施協定を締結。その協力枠組みに基づき、モ ザンビーク側が実施する実証試験を支援するため に、日本側提供機器を同国へ輸出するとともに、 実証試験地の現地調査を実施。
- [2] モザンビーク・鉱物資源エネルギー省との MOU に基づく人材育成事業として、同国の技術者等 6 名に対し、石炭探査のためのリモートセンシング 技術や世界の石炭需給動向等について、新型コロ ナウイルス感染拡大防止のため実施できなかった 対面形式による研修を3年ぶりに実施
- [3] コロンビアの石炭産業発展に関する鉱山エネル ギー省との MOU に基づき、通気保安セミナーを 開催。現地の石炭産業関係者約100名を対象に、 同国政府のニーズを踏まえた坑内掘りにおける通 気保安の重要性と事故防止策について啓発し、同 国石炭産業の安定化に寄与。
- 3. 産炭国の炭鉱技術者に対する石炭採掘・保安に関す る技術移転事業及びモザンビーク石炭分野人材育成 事業
- ・新型コロナウイルス感染拡大の影響のため過去2年 間において実施できなかった対面形式での研修を 3 年ぶりに実施(研修生受入研修:ベトナム・インド ネシア・コロンビア、専門家派遣研修:ベトナム・ インドネシア)。まだ感染リスクが残る中、感染防 止対策を行いながら研修を実施し、研修生を1人も 感染させることなく事業を遂行。中国については同 国の新型コロナウイルス感染対策のため対面形式で の実施が困難であったため、教材配布による個別学 習形式で実施
- ・日本国内での研修生受入研修:令和4年度の当該研 修事業計画を記述した実施計画書を各産炭国と締結 して研修事業を実施。産炭国の炭鉱管理者、炭鉱技 術者及び保安管理者を対象に、ベトナムの研修 9 コ ース70名、インドネシアの研修2コース24名、コ ロンビアの研修 2 コース 21 名、中国の 220 名が受 講。合計 335 名に対する研修を実施。
- ・現地での専門家派遣研修:上記実施計画書の下、べ トナムでは4炭鉱での技術指導及び鉱山専門学校等 での研修、インドネシアでは2炭鉱での技術指導及 び大学・鉱山局での研修、中国では教材配布による 研修を行い、3か国合わせて延べ14,416名に対して
- ・モザンビークについては、2.【2】のとおり。

(2)資源国等との関係強化

<根拠>

令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、

1. 主要産炭国政府機関等との協力枠組みに基づく事業に について、効率的、効果的な手法により実施(定性):

よるニーズに貢献できる事業の着実な実施(定性): 達

3. 産炭国の炭鉱技術者に対する石炭採掘・保安に関する 技術移転事業及びモザンビーク石炭分野人材育成事業 について、効率的、効果的な手法により実施(定性): 達成

<顕著な実績>

- ・我が国にとって最大の石炭輸入国である豪州 3 州との MOU に基づき投資促進セミナー及び意見交換を実 施。クイーンズランド州と開催した投資促進セミナー では、商社・鉄鋼会社・資源会社等から約80名が参加 し、同州の石炭政策や炭鉱開発プロジェクトに関する 最新情報を我が国企業向けに発信し、活発な意見交換 がなされた。ニューサウスウェールズ州及びクイーン ズランド州政府との協議では、我が国のエネルギー政 策や石炭需要予想を直接説明するとともに、同州にお ける石炭政策について意見交換を実施し、両国間の一 層の関係強化に貢献。また、ビクトリア州とは MOU を更新するとともに、機構が参画しているカーボンネ ット CCS 事業について、同州政府と協議するととも に、我が国企業向けセミナーを開催し、低炭素化に寄 与する情報を提供。
- ・新型コロナウイルス感染対策のため過去 2 年間におい て実施できなかった対面研修を、ベトナム、インドネ

					シア、コロンビア、モザンビークで 3 年ぶりに実施 (中国については教材配布形式で実施)。また、MOU に基づき、コロンビアやモザンビークでは同国のニーズに沿った人材育成事業を実施し、同国炭鉱の安定操業・安定供給に貢献。 ・モザンビーク・BCB 事業は、現地で主要な生活燃料である薪の代替として BCB (低品位炭とおがくず等の植物性廃棄物等の混合・成型物)の利用を促進させるものであり、森林伐採を防ぎ、ひいては二酸化炭素排出を抑制することから、カーボンニュートラルにも貢献。	
(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(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 や開発関連情報を政積 極別の探報を開発の を開発の探報を開発の を開発のででは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	・主長の大学し間に情施国 進 策等やい査ジリ る発課上の 炭境し間に情施国 進 策等やい査ジリ る発課 上級のに 大学	エネー基本計画に定対の名 2030 年 石炭自開発比 4 60%維持の達成に資 する情報収集・提供を行う。 日本意識の動きはいか力之、が 動きを開発した。 一次の一級で 一級で 一級で 一級で 一級で 一級で 一級で 一級で 一級で 一級で	<評価の視点> [定量的指標] 1. 石炭・環境政策の最新動向等をタイムリーに伝えるとともに、我が国企業の石炭開発のセミントー等を4回以上開催 [定性的指標] 2. 石炭需給や市場の寡占化等に係る最新動向のほか、カーボンニュートラル関連の調査を実施	<主要な業務実績 > 1. 石炭・環境政策等の最新動向や、我が国企業の投資意欲向上に資する情報発信のためのセミナー等の開催回数(6回) 新型コロナウイルス感染拡大防止のためオンライン方式あるいは YouTube 配信方式で実施。内容は以下のとおり。 1] 令和4年度石炭需給動向ブリーフィング 2] 第31回クリーン・コール・デー2022国際会議(経済産業省、JCOAL、NEDOとの共催) 3] ICSC共同調査「欧州の環境・エネルギー政策の動向」 4] ICSC共同調査「欧州の石炭需給動向とエネルギー安全保障」 5] 石炭ブリーフィング「世界の石炭需給動向と課題」 6] 石炭ブリーフィング「世界の石炭需給動向と課題」 6] 石炭ブリーフィング「我が国の石炭調達と主要石炭会社の動き」 2. 我が国企業の要望に基づく石炭最新動向等の調査実施件数(3件) 1] 世界の石炭事情調査 2] 大手石炭会社の市場シェアと我が国に与える影響等調査 3] 炭層 CCS に適した炭質選定のための研究調査	<根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、	
	等に向けた技術支援事業を実施し、得られた技術情報を提供	報収集・分析に精力的に取り組む。また、世界の石炭事情や市場の寡占化等に係る最新動向のほか、カーボンニートラル関連の調査を実施する。調査に当たっては、供給源の多角化や他エネルギーの動向も考慮し、政府の資源外交戦略の検討・立案に貢献を選し、政府の音よう、ニー、情報収集・分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3. 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を図ることにより、混焼や石たとのブレンドを目的異などによる低炭素化技術の社会実践、民間企業の生産値化と寄与する案件への支援を実施	3. 炭鉱現場における低炭素化技術の社会実装に向けた技術支援として、以下2件を採択、実施。 [1] 「鉱山植栽事業とそのバイオマスを活用したGHG 低減に資する新規事業創出の検討」では、炭鉱操業における CO2 排出量削減のため、鉱山植栽による CO2 削減効果を定量的に評価し、植栽したバイオマス炭材の石炭火力における混焼材への適用性調査などを実施。 [2] 「鉱山採掘跡地等の持続的活用に資するバイオマス炭材の製造および石炭とのブレンド事業の実現可能性検討」では、低炭素社会への実装を目指し、製鉄プロセスにおける CO2 排出量削減を図るため、製鉄プロセス向けバイオマス炭材の製造を検討。また実用化に向けた概念設計等を実施。 4. CCS に関する情報収集として、2.[3]で記述したビク	ける技術的課題に対する支援の実施(定性): 達成	
		策、エネルギー転換、石炭需給などの 最新の動向について、情報収集・調査 を実施する。 温室効果ガス削減に有用な CCS 等に ついて、機構内のその他部門間との協力 枠組み、我が国企業、他の研究機関等 との意見交換を通じて、情報収集及び 知見の蓄積に努める。また、豪州含む 褐炭の開発利用動向、現地環境規制等 に関する情報収集を行う。 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の活 用により、石炭・環境政策、石炭市場	知見の蓄積を推進 〈アウトカムの視点〉 ・安定供給・供給源の多角化 につながる情報提供を実施 できたか	トリア州が進めるカーボンネット CCS 事業に参画することで、知見を蓄積。 <その他の業務実績> ・国際的なエネルギー情報の中心となる ICSC (IEA下部組織) との Knowledge Partners を活用し、欧州の石炭需給動向や、環境・エネルギー政策など 2 テーマの調査を行い、調査結果を共同で YouTube 配信(1.[3]及び[4]で記述)。 ・石炭価格動向の毎月配信を実施。ロシアによるウクライナ侵略により石炭価格やコールフローが大きく変化する中、一般炭、原料炭について中国、インドなど需要国、豪州、インドネシアなど供給国の需給	 〈顕著な実績〉 ・IEA 下部組織と欧州の環境・エネルギー政策や石炭需要動向の調査結果を共同で配信。ロシアによるウクライナ侵略により世界のエネルギー情勢やコールフローが大きく変化する中、国際的なエネルギー情報の中心となる機関との関係を深化させるとともに、情報収集体制を構築し、脱炭素で先行する欧州動向を提供。 ・現下、大きく変化する石炭市況、産炭国の石炭政策、石炭資源開発の動向についてタイムリーに配信し、石炭供給網監視の機能を強化。 ・技術支援事業では炭鉱跡地でのリハビリテーションに貢献するとともに、石炭火力及び製鉄工程における混 	

北方山	の動向、探鉱開発状況、インフラ整備 大況、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。 石炭探鉱開発の推進、石炭市場の動 向、石炭・環境政策、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 タイムリーに提供するためのセミナー 等を年間 4 回以上実施する。 セミナー等参加者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 牛や開発現場における技術的課題を共 司スタディで解決することにより、民 間企業の生産性向上、生産物の高付加 価値化、低炭素化に寄与する。また企 業ニーズの把握に努める。	動向を詳細に分析したレポートを公開。 ・大きく変化するコールフロー、石炭市沢、産炭国の石炭政策、石炭資源開発及び低炭素化技術開発の動向についての情報及びカレントトピックスを、機構ホームページの石炭資源情報サイトやメールマガジン「JOGMEC 石炭通信」によりタイムリーに配信し、石炭供給網監視機能を強化。	焼用バイオマス炭材の製造技術開発を我が国企業と実施するなど、同技術の実用化を後押しするとともに、カーボンニュートラルにも寄与。	
			<セグメント評定> 以上、「2. 石炭資源開発支援」では、すべての定量指標の達成率が 120%以上。石炭を取り巻く事業環境が厳しさを増す中でも、機構が海外地質構造調査で獲得したオフテイク権等 3 件を我が国企業へ引き継ぐことで、不炭の安定供給に係るアウトカムも実現。また資源外交においては、産炭国のニーズに沿ったセミナーの開催や人材育成事業を実施するとともに、我が国にとって最大の石炭輸入国である豪州とは産炭州との MOU に基づくセミナー開催や石炭政策に係る意見交換により、張下大きに展開し、関係強化に貢献。さらに、現下大きに変化するコールフローや市場動向を調査もに、積極的たことでおいました。対した。当該セグメントの評定を「イ」とした。	

4. その他参考情報

金属資源開発支援

様式1-1-4-1 中期目標管理法人 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)

3. 金属資源開発支援

1. 当事務及び事業に関する基本情報 3. 金属資源開発支援 「エネルギー基本計画」 当該事業実施に係る根拠 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2号、第3号、第 業務に関連する政策・施策 • 「海洋基本計画」 (個別法条文など) 4号、第5号、第6号、第7号、第8号、第9号、第20号、第25号 ・ 「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」 関連する政策評価・行政事業レビ 行政事業レビューシート番号 当該項目の重要度、困難度 重要度:高、難易度:高 経済産業省:0169、0307、0308、0318、0377 ュー

2. 主要な経年データ

①主要なアウトプット	(アウトカム)	青報					
指標等	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
(1)ベースメタル (銅・ 亜鉛) について、優良 案件の新規確保 (計画値[中期全体])	銅:75 万トン 亜鉛:25 万トン	将来の輸入 量の少なく とも1割程 度の規模感	中期目標期間末までに銅 75 万トン、亜鉛 25 万トンを新規に確保するこ標としている。 【令和 4 年度までの累積進捗度】				呆することを目
(実績値[累計値])		(2015 年 度時点)		ン:達成度 106% トン:達成度 166			
(達成度[進捗度])					:		
(2)ボーリングによる新 規着鉱数 (計画値[中期全体])	9件		2件[9件]	2 件[9 件]	1件[9件]	-[9件]	-[9件]
(実績値[累計値])			5件[5件]	4件[9件]	2件[11件]	3件[14件]	6件[20件]
(達成度[進捗度])			250%[56%]	200%[100%]	200%[122%]	-[156%]	-[222%]
(3) 潜在的な資源量の算 定を行う案件形成数 (計画値[中期全体])	5 件		1件[5件]	1件[5件]	1件[5件]	1件[5件]	-[5件]
(実績値[累計値])			3件[3件]	5件[8件]	4件[12件]	3件[15件]	4件[19件]
(達成度[進捗度])			300%[60%]	500%[160%]	400%[240%]	300%[300%]	- [380%]
(4) 海底熱水鉱床の概略 資源量把握 (計画値[中期全体]) (実績値[累計値])	5,000 万トン		いる。	までに 5,000 万 までの累積進捗度		量を把握すること	: を目標として
(達成度[進捗度])			概略資源量 5,1	80.5 万トン:達原	成度 104%		
(5) 海底熱水鉱床の新鉱 床発見数 (計画値[中期全体])	5 件		1件[5件]	1件[5件]	一件 [5件]	一件 [5件]	一件 [5件
(実績値[累計値])			1件[1件]	1 件[2 件]	2 件[4 件]	1件 [5件]	2件[7件]
(達成度[進捗度])			100%[20%]	100%[40%]	- [80%]	-[100%]	-[140%]
(6) セミナー等開催件数 (計画値[中期全体])	10 件		2件[10件]	2件[10件]	-[10 件]	-[10 件]	-[10件]
(実績値[累計値])			3件[3件]	4 件[7 件]	4件[11件]	3 件[14 件]	9件[23件
(達成度[進捗度])			150%[30%]	200%[70%]	-[110%]	-[140%]	- [230%]
(7)資源国政府との関係 強化に資する事業件数 (計画値[中期全体])	26 件		6件[26件]	6件[26件]	-[26件]	-[26 件]	-[26 件]
(実績値[累計値])			12 件[12 件]	12 件[24 件]	7件[31件]	10 件[41 件]	14 件[55 件
(達成度[進捗度])			200%[46%]	200%[92%]	- [119%]	- [158%]	- [212%

②主要なインプット情報(財務情報	B及び人員に関 [*]	 する情報)			
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
予算額(千円)	54,853,285	43,359,988	46,374,533	61,778,125	48,690,20
(借入金等償還金)	34,106,663	13,277,209	32,833,263	31,971,711	11,802,79
決算額 (千円)	16,628,973	18,301,549	15,344,995	16,266,180	31,433,952
(借入金等償還金)	14,106,663	13,277,209	12,833,263	11,971,710	11,802,79
経常費用 (千円)	6,785,959	35,039,545	13,581,313	13,974,217	17,036,954
経常利益(千円)	1,338,348	▲12,037,230	▲ 154,465	1,222,572	3,796,759
行政コスト (千円)	_	37,359,763	14,897,047	15,344,768	18,389,87
行政サービス実施コスト (千円)	1,899,103	_	_	_	_
従事人員数 (人)	188.81	186.80	176.53	176.44	179.8

(8) 開発した探査技術の							
現場適用件数	11 件	2件[11件]	2件[11件]	2件[11件]	2件[11件]	3件[11件]	
(計画値[中期全体])							
(実績値[累計値])		4 件[4 件]	4件[8件]	3件[11件]	3件[14件]	5件[19件]	
(達成度[進捗度])		200%[36%]	200%[73%]	150%[100%]	150%[127%]	167%[173%]	

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

各事業年度の業務に任	系る目標、計画、業務等	実績、年度評価に係る自己評価					
	中和利益	左连到面	ナル並作性種	法人の業務事	実績・自己評価		
中期目標	中期計画	年度計画	主な評価指標	業務実績	自己評価	主務大臣による評価	
(1)資源確保への対応	(1)資源確保への対応	(1)資源確保への対応	(1)資源確保への対応	(1)資源確保への対応	以下の内容を踏まえ、「3. 金属資源開発支援」として	評定 A	
①権益確保に対する支援 (ア) 地質構造調査	①権益確保に対する支援 (ア) 地質構造調査	①権益確保に対する支援 (ア) 地質構造調査	①権益確保に対する支援 (ア) 地質構造調査	①権益確保に対する支援 (ア) 地質構造調査	の評定をAとした。	<評定に至った理由>	
・地質構造調査により、	・地質構造調査により発見	「エネルギー基本計画」に定める政府	〈アル・地質構造調査 <評価の視点>	〈 アル資格に関する 〈主要な業務実績〉	(1)資源確保への対応	定量的にAの基準を満	
ベースメタル(銅・亜	した銅・亜鉛の潜在的な	目標(2030年にベースメタル(銅・亜	[定量的指標]	1. 重要鉱種を対象とした案件をオセアニア及び北米で	①権益確保に対する支援	たしており、豪州レアアー	
鉛)について、将来の	資源量を中期目標期間で	鉛)の自給率(リサイクルを含む)を	1. 重要鉱物を対象とした案件	合計 2 件形成。オセアニアの新規案件はレアアース	(ア) 地質構造調査	ス案件への追加出資によ	
輸入量の少なくとも1 割程度の規模感で寄与	ある5事業年度で除して 算出した量の合計が銅・	80%以上とする)の実現に向け、また、 重要鉱物(リチウム、コバルト、ニッケ	を 1 件以上形成	を、北米の新規案件はニッケルを対象としており、 何れも資源の供給国多角化に貢献するもの。	│ <根拠> │ 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、	り、重希土類の鉱石からの 一貫生産が実現し特定国へ	
割住及の規模感で新子 するポテンシャルを持	亜鉛の年間輸入量の1割	単奏鉱物(リケリム、コハルド、ーツケル、銅、レアアース等)の探査案件を確		門がり真像の供和国多用化に貝臥するもの。	1. 重要鉱物を対象とした案件形成数 2 件 (定量):	の依存低減した成果等を置	
つ優良案件を新規に確	程度以上に相当する潜在	実に進め、着実な権益確保を推進するた			200%	まえ、所期の目標を上回る	
保	的な資源量確保	め、機構自ら行う JV(共同)探査のほ				水準としてA評定とし	
	ボーリングによる新規着	か、三者JV探査(外資と我が国企業等	2. 我が国企業等をパートナー		2. 我が国企業へのコンサルテーション実施件数 44 社	た。	
	鉱数 ・潜在的な資源量の算定件	及び機構の三者による共同探査制度)、 海外地質構造調査(我が国企業等との共	とした案件の形成や機構の 権利・権益の引継ぎを促進	下産業まで広く我が国企業のニーズを把握し、探鉱 案件の将来的な引継ぎを促進するため、合計 44 社の	(定量): 183%	<その他事項>	
	数	同探査)の各種JV探査ツールの活用、	すべく、我が国企業へのコ	コンサルテーションを実施。		有識者からの意見は以	
	・重要鉱物(リチウム、ニ	更には我が国企業が参入する主に初期探	ンサルテーションを 24 社以	2717		のとおり。	
	ッケル、コバルト、銅、	鉱ステージを支援対象とした助成金制度	上実施			人民次派明邓江白北日	
	レアアース等)をターゲットとした案件形成数		 3. 機構の権利・権益等の引継	9 姚结的なコンサルテーションは加き 原熱な鉱田羊	9 機構による標本体制の関ラのための完積美数初約総は	・金属資源開発は息が長ばジネスであり、金属	
	ットとした条件形成数 ・我が国企業等をパートナ	保に向けて積極的に貢献していく。特 に、これまで新規案件(仕込み案件)形	3. 機構の権利・権益等の引継 ぎを促進すべく、機構の探	3. 継続的なコンサルケーションに加え、愛勢な新規有鉱や潜在的な資源量獲得を実現した機構の共同探鉱	3. 機構による探査情報の開示のための守秘義務契約締結 数 17 件 (定量): 425%	格・為替などのリスク	
	ーとした共同探鉱の案件	成に注力したことにより着実に案件が積	査情報を4件以上開示(守	案件に対する我が国企業の関心表明を受けて、合計	- 外 IT (人主)・ 1 2 0/0	境が変化する可能性が	
	形成数	み上がってきたことから、令和4年度も	秘義務契約締結)	17 件の守秘義務契約を締結。		い中、JOGMECの支	
	我が国企業へのコンサル					により民間事業者の開 活動が促進されたこと	
	テーション実施件数 ・探査情報の開示件数(守	つある優良案件の探査に重点を置き、基 幹目標達成に向けて、「資源量の拡大」	[定性的指標] 4. 潜在的な資源量(ポテンシ	1 控射成単が得られたアフリカのベースメタル宏化 9	 4. 潜在的な資源量(ポテンシャル)の算定を行う案件	高く評価できる。	
	秘義務契約締結数)	という具体的な成果を上げていく。	ャル)の算定	件及びアジアのウラン案件 2 件について、潜在的資	(定性):達成		
	・我が国企業が行う探鉱活	具体的には、以下の取組を行う。	. , , , , , , ,	源量の算定を実施。銅 17.3 万トンを計上し、着実に		・レアアース案件への追	
	動への助成金交付制度の	これまでの仕込み案件や今後の新規案		潜在的資源量の積み増しに貢献。中期目標期間の開		出資、白金族案件の探 出資確定により金属資	
	活用件数	件において、ボーリングにより新規着鉱 の獲得を目指すとともに、探査ステージ		始以来、銅は約 79.4 万トン (達成度 106%)、亜鉛 は約 41.6 万トン (達成度 166%) の潜在的資源量		が確保されたことは、	
		が進み、鉱床評価レベルに達した案件に		を確保。		本への供給多角化、安	
		ついては、潜在的な資源量(ポテンシャ				供給というアウトカム	
		ル)の算定を目指す。	5. ボーリングによる新規着鉱	5.ボーリングによる新規着鉱を合計6件(ベースメタル	5. ボーリングによる新規着鉱を獲得(定性):達成	繋がる顕著な成果であ	
		銅については、基幹目標達成への道筋 をつけるため、引き続き、南米、欧州、	の獲得	案件 5 件、レアメタル案件 1 件) で確認。今後の調査による資源量の算出につながる成果を獲得。		る。	
		オセアニア、アジア、アフリカにおいて		国による貝伽里の昇山に フながる以木を後付。		・海洋資源開発分野につ	
		JV 探査を行い、これまで探査成果が出	6. 我が国企業等をパートナー		6. 我が国企業等をパートナーとした共同探鉱案件の形成	て、海底熱水鉱床調査	
		つつある優良案件については、特に資源		米において合計2件形成。	(定性):達成	の約1,030 万トンの積	
		量の拡大に努める。 亜鉛については、これまで順調に探査	の、推進			増しにより、基幹目標 ある 5,000 万トンレベ	
		成果を上げており、引き続き、南米、オ	7. 我が国企業のニーズを踏ま	7 我が国企業の探鉱ニーズを踏まえて 北米のベース	7. 我が国企業のニーズを踏まえた助成事業の推進(定	の概略資源量を達成し	
		セアニアにおいて JV 探査を行い、さら	えた助成事業の推進	メタル案件1件について助成金交付を実施。	性):達成	ことは特筆すべき成果	
		なる資源量の上積みを目指す。				あり、また水深 600m	
		重要鉱物については、我が国企業ニー	ノマウしカルの知上へ	/ スの他の世界字体へ	/ 西女ね中律/	金の含有量が高い新鉱 が見つかったのは、非	
		ズや市況動向等を踏まえつつ、オセアニア、アフリカ、北米等において、JV探	<アウトカムの視点> ・我が国企業と機構の協業を	<その他の業務実績> ・我が国企業への探鉱成果引継ぎを目指し、ベースメ	<顕著な実績> ・アフリカのベースメタル案件 2 件について潜在的資源	に画期的である。	
		本や我が国企業が手掛ける案件を中心に	通じた探鉱支援による顕著	タル案件 1 件、レアメタル案件 1 件、レアアース案			
		1件以上の新規案件形成を目指す。	な探鉱成果が獲得できたか	件1件について入札を実施。	始以来、銅約 79.4 万トン (達成度 106%) の潜在的資		
		我が国企業等をパートナーとした共同	・我が国企業への探鉱成果の		源量を確保。		
		探査案件形成の推進を図るとともに、我が国企業が行う探鉱活動への助成事業に	引継ぎができたか ・我が国企業によるプロジェ		・ボーリングによる新規着鉱として、特にエクアドル、 チリ、ナミビア及びザンビア等のベースメタル案件に		
		か国企業が行う探弧活動への助成事業に ついては企業ニーズを踏まえて、その活	クトへの参画・推進へ貢献		おいて顕著な着鉱を確認。今後の資源量確保へ向けて		
		用を推進する。	できたか		進展。		
		上記の各探査案件を促進するための			・ナミビア・ロフダル地域(重希土類に富むレアアース		
		土台となる我が国企業へのコンサルテー			案件)について予備的経済性評価を実施。重希土類約		
		ションについては24社以上行うととも に、守秘義務契約(探査情報の公開)に			100 トンを 15 年間にわたり供給できる生産計画を確認。我が国企業への探鉱成果引継ぎに向けて進展。		

					 ・重要鉱物資源確保に向けて、レアアース及びニッケルを対象とした新規2案件を形成。特にオセアニアのレアアース案件では、広域を対象に機構独自のリモートセンシング技術及びレアアース溶出試験による評価技術等の知見を活用し、有望鉱徴地を抽出。重要鉱物資源の供給国多角化への貢献に期待。 ・機構、我が国企業及び外国政府機関の三者で実施するウズベキスタンのウラン案件において、ボーリング調査によりウランの資源量を新たに算定。既存資源量と同等の潜在資源量を新規に計上。我が国企業と機構の取組により、顕著な探鉱成果を獲得。
(イ) リスクマネー供給・出資、融資及び債務保証を通じた将来の輸入量に貢献できる資源量を持つ優良案件(おおむね10年以上の採掘期間が見込まれるもの)及び採掘に附属しない製錬事業案件等への支援件数	ーンの構築に寄与する案 件への支援	て、我が国企業等による探鉱、鉱山開	(イ) リスクマネー供給 <評価の視点> [定量的指標] 1. 年間 21 件以上のコンサル テーションを実施するこ とにより金融支援制度の 認知度を高めるととも に、事業者のニーズを把 握する	(イ) リスクマネー供給 <主要な業務実績> 1. ユーザー企業を含む 42 社を対象にコンサルテーションを実施し、リスクマネー支援制度を紹介するとともに企業ニーズを把握。機構の支援制度に対して複数の相談があり、具体的な案件審査へ進展。	(イ) リスクマネー供給 <根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. コンサルテーション実施件数 42 件 (定量): 200%
・国内における金属鉱物 の製錬等への支援に向 け、民間企業・業界団 体に対する制度の周知 等により案件形成を促 進		された国内における金属鉱物の製錬等への支援も含め、サプライチェーン強靭化に貢献する。 具体的には、以下の取組を行う。	[定性的指標] 2. 重要鉱物を対象とした優良 案件及び採掘等に附属しない製錬事業案件等を支援する(水準指標:重要鉱物を対象とする案件の相談を受け、検討を進めている)	2. 新規ニッケル案件、レアアース案件、リチウム案件 について具体的な案件審査プロセスに進展。また、 新規白金族案件について出資採択審査を完了。	2. 重要鉱物を対象とした優良案件を支援(定性):達成
		令和2年度の法改正により追加された制度を含む金融支援制度の活用により、我が国企業等の探鉱、鉱山開発、権益取得が一層促進されるよう、コンサルテーション等を通じて制度の認知度を更に高める。また、事業者の制度に対するニーズを把握し、必要に応じて制度改正についても検討するなど、可能な限り幅広いニーズに対応できるよう努める。加えて、令和4年の法改正により追加された、国内における金属鉱物の製錬等への	3. 我が国企業等によるアジア におけるサプライチェーン の構築に寄与する案件を支 援する(水準指標:サプラ イチェーンの構築に寄与す る案件の相談を受け、検討 を進めている)	3. 豪州レアアース案件について、埋蔵量拡大を目的とした追加探鉱出資及び鉱山・分離精製プラントの最適化・拡張を目的とした追加資産買収出資を実施。本事業からは軽希土類に加え、特定国外で初めて鉱石からの一貫生産による重希土類が生産され、軽希土類については大半、重希土類についても 65%を我が国が引き取ることとなっており、我が国のレアアースサプライチェーン強靭化、安定供給体制強化に大きく貢献。	3. 我が国企業等によるアジアにおけるサプライチェーン の構築に寄与する案件を支援(定性):達成
		た、国内におりる金属鉱物の製錬等への 支援に向けて、民間企業・業界団体に対 する制度の周知等により案件形成を促進 する。 案件審査に当たっては、適正なリスク 管理を行うため、外部専門の知見も事 用して引き続き厳格に行う。また、条件 者が必要とするタイミングでを行う。 案件採択後は、必要にででを行う。 案件採択後は、必要にでまして を行う案、値切な管理に努動のもの情権で を行う案件については、貸付先の侵権を 要な財務評価、担保評価(それぞ れ半期毎)及び自己査定を行い、債権を 毀損しないようにする。	4. 適田などのでは、	4.いずれの採択案件についても申請者の求めるスケジュールでの案件評価・意思決定を実施。また、新規ニッケル案件においては外部アドバイザーを活用しつつ、厳格な評価を実施。	4. 厳格かつ能率的な審査を実施(定性):達成 〈顕著な実績〉 ・我が国へのレアアースの供給は地政学的リスク及び特定国の寡占により将来の供給不安が顕在化。係る中、機構は①Mt. Weld における埋蔵量拡張を目的とした追加探鉱出資と②Mt. Weld 選鉱ボラント及びマレーシア分離精製プラントの最適化・拡張を目的とした追加資産買収出資を実施。これにより、日本への磁石用軽希土類供給力が増加し、また、特定国外において初めてとなる鉱石からの一貫生産による重希土類の生産が実現することに加え、かかる重希土類の65%を我が国が引き取ることとなる。係る取組は、我が国の軽・重希土類のサプライチェーンの強靭化、ひいては安定供給体制の強化に大きく貢献する。 ・さらに、新規白金族案件について採択審査を完了し、世界情勢の変化に対応。特に、パラジウムについては世界の生産量の約4割を特定国に依存しているところ、将来的な白金族資源の一層の多角化と我が国への安定供給が期待される。
②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 2)コバルトリッチクラスト 3)マンガン団塊 4)レアアース泥 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の利用	②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 2)コバルトリッチクラスト 3)マンガン団塊 4)レアアース泥 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の利用	②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 海底熱水鉱床については、「海洋基本計画」(平成30年5月)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。 資源量評価では、沖縄海域及び伊豆・	②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 2)コバルトリッチクラスト 3)マンガン団塊 4)レアアース泥 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の利用	②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 2)コバルトリッチクラスト 3)マンガン団塊 4)レアアース泥 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の利用	②海洋鉱物資源の開発 1)海底熱水鉱床 2)コバルトリッチクラスト 3)マンガン団塊 4)レアアース泥 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の利用
限」 V/ 収 八 収 V / 刊 円	「限」 *ノ取ハ X*//作 用	小笠原海域の有望海域において、自律型	<評価の視点>	<主要な業務実績> 29	<根拠>

- ・海洋基本計画に基づく 概略資源量の把握
- ・広域調査における新鉱 床域の発見
- ・開発した選鉱プロセス の他鉱床への適用性の 確認
- ・環境評価手法のパイロ ット試験海域以外への 適用性の確認
- 海洋資源調査船「白 嶺」の安全かつ効率的 な運航(調査航海日
- 探査等の物理探査手法、 船上設置型掘削装置また は海底設置型掘削装置等 を用い、鉱床の分布範囲 を特定することで確認し た概略資源量
- 沖縄海域及び伊豆・小笠 原海域において、自律型 無人潜水機 (AUV) や 遠隔操作無人探査機
- (ROV) 等を用いたタ ーゲット抽出に伴う新鉱 床発見数
- ・平成29年度までの採鉱 技術、選鉱・製錬技術、 環境評価に関するそれぞ れの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、課題を整理
- ・商業化を検討する上で、 必要な揚鉱量を確保する ための採鉱・揚鉱システ ムの効率性・信頼性の向
- ・選鉱・製錬技術では、沖 縄海域等から採取される 多様な鉱石特性に応じた 選鉱プロセスの開発を目 指し、これまでに開発し た選鉱プロセスのパイロ ット試験海域以外への適 用性を確認
- ・環境評価手法の標準化に 取組み、パイロット試験 海域以外の海域への適用 性を確認
- 国際海底機構との契約に 基づき、2021年末まで に効率的に探査鉱区を3 分の2に絞り込むため、 船上からの音波探査、曳 航式カメラによる調査及 びボーリングの実施
- 国際海底機構との探査契 約に基づき、ハワイ南東 方沖の日本鉱区において 詳細資源量及び開発に向 けた生産技術等の調査
- ・海底熱水鉱床の概略資源 量の把握やコバルトリッ チクラストの賦存状況調 査等のための年間航海日 数

・沖縄海域を中心に、電磁 無人潜水機 (AUV) や遠隔操作無人探査 機(ROV)等を用いてターゲットを抽出 し、新鉱床の発見を目指す。

> 概略資源量の把握については、パイロ ット試験海域以外に賦存する海底熱水鉱 床を対象にボーリング調査及び電磁探査 等を実施し、鉱床の分布範囲の特定を行 い、概略資源量の増大に努める。

採鉱・揚鉱技術では、令和元年度に実 施した6つの要素技術開発の結果を踏ま え、循環式揚鉱システムに関する試験の 実施等により商業生産を見据えた既存シ ステムの改良を継続する。

環境評価では、平成30年度にとりま とめた環境評価手法の適合性をパイロッ ト試験海域以外の2海域目の海底熱水鉱 床サイトで確認するとともに、評価手法 の標準化を進める。また、環境規制に係 る国際的枠組みの構築に貢献する。

令和4年度までの資源量評価、採鉱・ 揚鉱技術、選鉱・製錬技術、環境評価に 関するそれぞれの取組の結果について、 外部有識者の意見も踏まえ、海底熱水鉱 床の経済性検討を含む総合評価を行い、 今後取り組むべき課題の整理、取りまと めを行う。

2) コバルトリッチクラスト

国際海底機構との探査契約により公海 域に取得したコバルトリッチクラストの 探査鉱区において、ボーリング調査等を 実施し、有望海域の絞り込みに向け詳細 な賦存状況を把握する。

採鉱技術では、令和2年度の掘削性 能確認試験の結果を踏まえ、コバルトリ ッチクラスト用採鉱試験機を設計する。

3) 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 1回以上実施する。

- 4) レアアース泥 国からの委託に応じて実施する。
- 5)海洋資源調査船「白嶺」の最大限の

海底熱水鉱床の概略資源量の把握やコ バルトリッチクラストの賦存状況調査等 を実施するため、安全管理手引書を遵守 しつつ、海洋資源調査船「白嶺」を年間 240 日以上運航する。

[定量的指標]

- 1. 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 のとりまとめ及び開発に向 けた生産技術等の調査を1 回以上実施
- 2. 海底熱水鉱床の概略資源量 の把握やコバルトリッチク ラストの賦存状況調査等の ため年間 240 日以上運航

[定性的指標]

- 3. 沖縄海域に賦存する海底熱 水鉱床を対象にボーリング 調査及び電磁探査等によ り、鉱床の分布範囲を特定 し、資源量把握に貢献(水 準指標:外部有識者からな るワーキンググループにお いて成果の承認を得る)
- 4. 沖縄海域及び伊豆・小笠原 海域の有望海域において、 自律型無人潜水機(AUV) や遠隔操作無人探査機 (ROV) 等を用いてターゲ ットを抽出し、新鉱床の発 見に取り組む
- 5. 令和 4 年度までの採鉱技 術、選鉱·製錬技術、環境 評価に関するそれぞれの取 組の成果から、海底熱水鉱 床開発に残された課題を明 らかにし、その上で海底熱 水鉱床の経済性検討を含む 総合評価、取りまとめを行 う (水準指標:外部有識者 からなるワーキンググルー プにおいて、成果の承認を 得ること)
- 6. 熱水鉱床の採鉱・揚鉱全体 システムに係る試験等を通 じて課題解決の見通しを得 る (水準指標:外部有識者 からなるワーキンググルー プにおいて成果の承認を得 る)
- 7. 標準化した環境評価手法の パイロット試験海域以外の 2 海域目への適用性を確認 するため、環境評価に必要 な基礎データを取得
- 8. コバルトリッチクラストの 探査鉱区において、国際海 底機構との契約に基づくボ

- 1. ハワイ南東方沖の日本鉱区において環境調査を実施 | し、水質、底質及び生物等の試料採取、「江戸っ子1 号」による生物の画像撮影及び試料採取及び水中音 のデータ取得等を実施。また、軟弱で不整地な海底 面で操業可能な自走式集鉱機について、商業機スケ ールの概略設計を実施。
- 2. 海洋資源調査船「白嶺」を用いて、沖縄海域等にお ける海底熱水鉱床調査(5 航海)、南鳥島周辺公海域 においてコバルトリッチクラスト調査(3航海)を実 施したほか、伊豆小笠原海域において、コバルトリ ッチクラストの資源賦存状況把握のための試料採 取・海底熱水鉱床の環境ベースライン調査等(1 航 海) を実施し、計291日 (9 航海) 運航。
- 3. 沖縄海域に賦存する海底熱水鉱床の分布範囲の特定 | 3. 沖縄海域に賦存する海底熱水鉱床を対象にボーリング 及び資源量の把握のための調査として、「白嶺」及び 民間チャーター船を活用したボーリング調査、電磁 探査等の調査を 7 航海実施。34 地点 1,720m のボー リング調査を実施し、概略資源量5,180.5 万トンを確 認。これらの成果を報告し、外部有識者が承認。
- 4. 海底熱水鉱床の新鉱床発見のための調査では、詳細 地形解析等によりピンポイントで抽出したターゲッ トについて海底面の ROV による精密調査に加え、曳 航体 (DT) を用いた準精査を活用するなど、探査タ ーゲットに応じて柔軟に調査手法を変えることによ り効率的な調査を実施し、有望な2鉱床を発見。
- 5. 海底熱水鉱床の商業化を目指してこれまでに実施し てきた資源量、採鉱揚鉱、選鉱製錬、環境評価等に 関する課題を明らかにし、開発可能性の高いサイト を対象として新たに開発した生産技術・環境影響予 測手法に基づきより現実的な経済性検討を含む総合 評価を行い、全 3 回実施した総合評価ワーキンググ ループにおいて報告し外部有識者による承認取得。
- 6. 海底熱水鉱床の採鉱・揚鉱全体システムに関し、商 業化に必要な6つの要素技術に係る試験を通じて、課 題解決の見通しを得た。また、それらを組み合わせ た最適な全体システムとしての機器の据え付けや運 用に係るリスク分析を構築した。全3回実施した採 鉱・揚鉱ワーキンググループにおいて、これらの成 果を報告し外部有識者による承認取得。

また、選鉱・製錬技術では、沖縄海域の鉱石を用 いて開発した処理フローを適用し、令和3年度にパイ ロット試験海域以外の2鉱床目に当たる伊豆・小笠原 海域の金・銀を多く含む鉱石を対象に、連続選鉱試 験を実施。令和4年度には当該試験で得られた精鉱を 国内製錬所に供給する製錬試験を行い、亜鉛地金等 を回収。

- 7. 海底熱水鉱床の環境影響評価については、沖縄海域 で開発した環境評価手法を用い、パイロット試験海 域以外の 2 海域目であり海洋環境の異なる伊豆・小 笠原海域において、採泥・採水、生物採取等を実施 し、ベースラインデータを取得。また、パイロット 試験海域で過年度に採取された生物及び底質試料の 再解析により、試験の環境影響を詳細に把握。
- て 26 地点でボーリング調査等により試料を採取。曳 航体による音波探査や AUV 等による海底映像取得等

- 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、
- 1. 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、資源量のとりまとめ及び開発に向 けた生産技術等の調査実施回数2回(定量):200%
- 2. 海底熱水鉱床の概略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、資料採取・海底観察のため年 間運航日数 291 日 (定量): 121 %
- 調査及び電磁探査等を実施し、鉱床の分布範囲の特定 及び資源量の把握に資する地質・鉱化情報を取得、探 査ワーキンググループにて外部有識者による承認を取 得(定性):達成
- 4. 沖縄海域及び伊豆・小笠原海域の有望海域において、 自律型無人潜水機 (AUV) や遠隔操作無人探査機 (ROV) 等を効率的に用いた精密調査を実施し、新鉱 床の発見に取り組む (定性):達成
- 5. 海底熱水鉱床の商業化に向けた課題抽出、及び経済検 討を含む総合評価を行い、ワーキンググループにおい て外部有識者より成果の承認を取得(定性):達成

- 6. 熱水鉱床の採鉱・揚鉱全体システムに関し、商業化に 必要な 6 つの要素技術を組み合わせた全体システムを 構築し、これまでに開発した選鉱プロセスの適用性を 確認。また、パイロット試験海域以外の 2 鉱床目の 金・銀に富む実鉱石を用いた選鉱試験で得られた精鉱 を国内製錬所に供給し、製錬試験により亜鉛地金等を 回収し、ワーキンググループにおいて外部有識者より 成果の承認を取得(定性):達成
- 7. 標準化した環境評価手法によってパイロット試験海域 以外の 2 海域目のベースラインデータを取得し、その 適用可能性を確認(定性):達成
- 8. 公海上のコバルトリッチクラストの日本鉱区におい 8. コバルトリッチクラストの探査鉱区において、国際海 底機構との契約に基づくボーリング調査等を実施し 有望海域の絞り込みに向け詳細な賦存状況を把握(定

	ーリング調査等を実施し、 有望海域の絞り込みに向け 詳細な賦存状況を把握 9. 要素試験等を踏まえたコバルトリッチクラスト用採鉱 試験機を設計(水準指標: 外部有識者からなるワーキンググループにおいて成果 の承認を得る) <アウトカムの視点> ・海底熱水鉱床の概略資源量 5000 万トンレベルの把握ができたか ・海底熱水鉱床の商業化の検 討に寄与する成果を挙げら れたか	によりデータを追加取得。国際海底機構との契約に基づく探査鉱区の最終絞り込みに向け、コバルトリッチクラストの分布状況の把握を進めた。 9. コバルトリッチクラストを効率的に採鉱するための掘削装置、浚渫装置、走行装置、及び機器配置等の検討結果を踏まえて採鉱試験機を設計し、外部有識者からなる採鉱・揚鉱ワーキンググループ(全 3 回実施)において承認獲得。 < その他の業務実績> ・コロナ禍で「白嶺」を運航するため、「新型コロナウイルス感染症対策への対応指針」を都度更新し、乗船者に厳格に適用。	性):達成 9. 各装置の要素試験等を踏まえたコバルトリッチクラスト用採鉱試験機を設計し、外部有識者からなるワーキンググループにおいて成果の承認獲得(定性):達成 < 顕著な実績> ・海底熱水鉱床の概略資源量 5000 万トンレベルの把握を達成。
収集・提供の実施件数 ・ネットワーク強化に資する日本国内でのセミナー等の開催 ・重要鉱物の需給動向や国際競争力の支配要因等を把握・検討する視点からセミナー等の開催 ・重要鉱物の需給動向や国際競争力の支配要因等を把握・検討する視点からセミナー等の開催 ・電子の開催 ・電子の開催 ・重要鉱物の需給動向や国際競争力の支配要因等を把握・検討する視点からセミナー等の開催 ・電子の関連・ルスの動物を開連・表した。 ・素をに関する。 ・素をは関する。 ・素をは、 ・素	・提供 ギー基本計画」に定める自給 向けた取組の一環として、自 するための市場調査や、機構 ・開発関連資源マテリアルフ といるな鉱物種戦略に資する情報収集・提供を 2 件以上実施 ・開発関連資源マテリアルフ といるた鉱種戦略に資する情報収集を主意を定して、地で重要と動向地場、取集に着自し、でして、電が動力がで行う。 が国企業の資前車が野点込まれる重かがを行う。 が国企業の資前車が野点込まれる重かが移を行う。 が国企業の資前車が野点込まれる重かが表 需要増が等を把握するととして、産業自立が野点なれのでのセミナー等の開催 とてウトカムの視点 需要増加するととを通じたセー関解 とアウトの鉱種戦略へ ・政府の鉱種戦略へ ・アウトカムの観点 ・アウトカムの視点 ・アウトカムの視点 ・大の鉱種戦略へ ・大の鉱を表した。 ・	<主要な業務実績> 1. 鉱種戦略に資する情報収集・提供として、以下の 4 件を実施。 ・ 鉱物資源マテリアルフロー調査:ベースメタル及びレアメタル 22 鉱種について、国内外の需給動向の実態に関する調査。 ・ カーボンニュートラル実現に向けた鉱物資源需給調査:12 鉱種を設定し、2050 年までの需給予測のシミュレーションを実施。 ・ リサイクルフロー・ストック調査:ニッケルやリチウムのマテリアル・リサイクルフローやストックに関する調査。 ・ コンゴ民主共和国の投資環境調査。	 鉱種戦略に資する情報収集・提供4件(定量):200% ネットワーク強化に資する日本国内でのセミナー等開催(定性):達成 (顕著な実績> ・鉱物資源マテリアルフロー調査や自給率調査、需給予測等の結果を活用し、クリティカリティ評価を行い、

				- メタルマイニング・データブック 2019 - 資源メジャー・金属部門の動向調査 2020 [6] メールマガジン [7] 金属資源セミナー (新型コロナウイルスの影響により、オンライン形式にて開催) [8] 金属資源情報ホームページの運営・管理 [9] 金属資源情報センター (図書館) の運営		
(2)資源国等との関係強化 ・資源国政府との関係強化に資する具体的事業の実施件数 ・我が国技術を活用した現場レベルでの協力推進事業の実施件数	(2)資源国等との関係強化 1) 資源国政府との関係強化に資する事業の実施件数	(2)資源国等との関係強化 資源国等との関係強化 資源国におけるニーズを的確に捉える とともに、我が国技術シー河国政府等の 渡し役を機構が務め、我が国技術が鉱 国における名業との関係を強いの生産向上等に貢献することで、 原国政府との関係を強化する。 令和4年度は、具体的に以下の取組を行うとともに、近年の電気自動事等(可知の に伴うクリティカルミネラル等(の調度の に伴うクリティカルミネラル等(の の需要に対いするとを近れて、 の需要に対いするとを近く、 の需要に対いて、 の需要に対いて、 の需要に対いて、 のののののののののののののののののののののののののののののののののののの	(2)資源国等との関係強化 <評価の視点> [定量的指標] 1. リモートセンシング技術等 我が国技術を活用した現場 レベルでの協力推進事業を 2 件以上実施 [定性的指標] 2. 我が国企業による上流権益	(2)資源国等との関係強化 <主要な業務実績> 1. リモートセンシング技術等我が国技術を活用した現場レベルでの協力推進事業として、以下の 6 件を実施。 [1] 有望地抽出のため、リモートセンシング技術を利用しSADC 諸国地質調査所等との現地検証(ボッワナ)を実施(1件)。 [2] 共同解析・現地検証の次の段階として、JV 案件組成に有望と考えられる地域を対象に、地質図幅調査及び地化学探査を内容とする共同地質調査(ザンビア、ボツワナ、南アフリカ)を実施(3件)。 [3] 南アフリカ・地球科学評議会(CGS)とリモートセンシング技術研修、共同解析及び共同地質調査に係る覚書(MOC)を締結(1件)。 [4] ナミビア・鉱山エネルギー省と同国での鉱物資源、特に希土類、銅等の重要な金属の探査と開発及び水素、アンモニアを含む脱炭素活動分野に係る覚書(MOU)を締結(1件)。 2. 我が国企業による上流権益維持・獲得に係る橋渡し	(2)資源国等との関係強化 <評定と根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. リモートセンシング技術等我が国技術を活用した現場 レベルでの協力推進事業実施件数6件(定量):300%	
	2) 我が国技術を活用した 現場レベルでの協力推進 事業の実施件数	実関係者とで、の政治を等とで、の政治を等とで、の政治を等を行い、多ととで、日本との政治を要して、日本との政治を要して、日本の政治をでして、日本の政治をできている。 (3) 資源の関ロでは、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中では、中	2. (本語など) (本語など	2. 我が国企業による上流性金維持・費得に係る橋渡し資源国政府との関係強化に算する事業として、下の14件を実施。 [1] 南アフリカ共和国・ケープタウンで行われたアフリカ最大の鉱業大会「Mining Indaba 2022」及び「Mining Indaba 2023」に参加、ブース出展やセミナーを開催。アフリカの鉱物資源国等との要人とのバイ会談を実施し、関係強化を図るとともに、セミナーでは経済産業大臣政務官に交にも貢献。 [2] チュニジア共和国・チュニスで開催された第8回アフリカ開発会議(TICAD8)に現地参加。ナミビア共和国・新工業ので開催された第8回アフリカ開発会議(TICAD8)に現地参加。ナミビア共和国・鉱山エネルギー省と金属鉱物資源及びエネルギーに関する協力覚書(MOU)を締結。JETRO主催「アフリカ官民経済フォーラム」のThematic Session2-Africa's green growth opportunityで講演。アフリカの鉱物資源国との要人とのバイ会談を実施し、関係強化。 [3] コンゴ民主共和国・鉱山大臣を招聘し、経済产生の会談及び共同声明発出を支援。あわせて日本企業対象(19社参加)のラウンドテーブルを開催、日立建機常陸加に貢献。 [4] 機構のボツワナ・地質リモートセンシングを所書との関係強化に貢献。 [4] 機構のボツワナ・地質リモートセンシング技術普及を目的としたワークショップ、講演会及び競技会「JOGMEC & Southern Africa Remote Sensing Weeks 2022」を対面及びオンラインのハイブリッド形式で実施。講演会については、対面参加は13か国から35名、タリティカルマテリアル・ミネラルに関する政府開発等に係る情報交換を目的とした政府間会合「クリティカルマテリアル・ミネラル会合(2回開催)」に経済産業省とともに参加。 [6]チェコ共和国・ブラハで開催された EU 原材料セキュリティに関する会議にオンラインで参加。発表。 [7] カナダトロントで開催された世界最大級の鉱業	2. 我が国生業による上流権金融程序・復得に係る倫展となるべく将来の有望鉱区和出等を含識した、資源国政府との関係強化に資する事業の実施(定性):達成 《顕著な実績》 ・クリティカルミネラル(重要鉱物)に係る多国間及び 2 国間政府会合を支援、同会合に参加。脱炭素化実現のために不可欠である重要鉱物の供給源多角化に向けた多国間での協力体制構築に協力。 ・アフリカに対する資源外交支援としてTICAD8、Mining Indaba 2022 及び 2023 に参加し、アフリカの鉱物資源国等の要人とのバイ会談を実施したほか、コンゴ民主共和国・鉱山大臣を日本に招聘し関係強化を図るとともに経済産業省の資源外交に貢献。 以上、「資源国等との関係強化」については、前年度に引き続き ASEAN 諸国やサウジアラビアに対する協力も継続。 このようなアウトプットに加え、南アフリカ・地球科学評議会(CGS)とリモートセンシング技術研修と、共同解析及び共同地質調査に係る覚書(MOC)を、ナミビア・鉱山エネルギー省と金属鉱物資源及びエネルギーに関する協力覚書(MOU)を締結するなど顕著なアウトカムを得られた。	

				大会であるカナダ探鉱開発者協会(Prospectors & Developers Association of Canada; PDAC)の年次大会 PDAC2023 に現地参加。本大会に参加している各国、海外資源企業(チリ・鉱業省次官、アルゼンチン・鉱業省鉱業政策次官、ペルー・鉱山省鉱山総局開発課長、持続的鉱業・促進局鉱業促進課長、海外資源企業(Teck、RioTinto、BHP)、仏、英、米国政府関係者)と経済産業省とともに面談を実施。 [8] 米国・国務省(DOS)が提案した、重要鉱物におけるマルチのパートナーシップ MSP(Mineral Security Partnership)の各種会合に経済産業省とともに参加。 [9] IEA がエネルギー転換について国際協力を進めるために立ち上げた重要鉱物のワーキンググループIEA CMWP(Working Party on Critical Minerals)の各種会合に経済産業省とともに参加。 [10] ASEAN 諸国から日本・中国・韓国に対して鉱物資源の分野において協力を要請する場である第15回 ASEAN 鉱物高級事務レベル(オンライン)会合(ASOMM+3)に経済産業省とともに参加。 [11] カナダ・天然資源省と経済産業省とともに参加。 [11] カナダ・天然資源省と経済産業省とともに参加。 [12] サウジアラビア王国・リヤドで開催された鉱物資源未来フォーラム(FUTURE MINERALS FORUM)2023 に現地参加。 [13] 駐日豪州大使館と井催した「日豪鉱物資源投資セミナー」に合わせて、豪州地球科学機構、豪州各州地質調査所とオンラインで情報交換を実施。 [14] 豪州・ニューサウスウェールズ州と共催で日本企業向けの石炭及び金属鉱物資源に係る「NSW州投資セミナー」を開催。		
(3)技術開発・人材育成 ①探査技術の開発	(3)技術開発・人材育成 1)探査技術開発	(3)技術開発・人材育成 1) 探査技術開発 リモートセンシング技術及び物理探査技術等に関して開発した探査技術を現場に適用し、地質構造調査におけるターゲットの抽出や着鉱等の成果につなげることを目指す。令和3年度は南米、アフリカ等におけるJV探査案件を対象に変質解析等のリモートセンシング技術及びIP解析等の物理探査技術を適用し、探査ターゲットの抽出可能性を検証した。令和4年度も同様に主にJV探査案件を対象とし、リモートセンシング技術についてはHISUIやWorld Veiw3等、新規性のあるデータを用いた解析技術、物理探査については電気・電磁探査を中心とした解析技術を新規に3件以上現場適用することを目指す。また、石油部門や地熱部門等の他部門や民間探鉱支援での活用の可能性を探る。	(3)技術開発・人材育成 〈評価の視点〉 [定量的指標] 1. 最新探査技術を探査現場に 新規 3 件以上適用	(3)技術開発・人材育成 <主要な業務実績> 1.リモートセンシング技術及び物理探査技術を共同探 鉱案件 5 件 (南米 3 件、アフリカ 1 件、豪州 1 件) において適用。 [1] 物理探査データ (IP 法データ) の高度解析 (南 米・ベースメタル案件) [2] 高精度物理探査 (大深度 IP) (豪州・レアメタル 案件) [3] 高空間分解能衛星データ解析 (アフリカ・ベー スメタル案件) [4] 高空間分解能データ解析 (南米・ベースメタル 案件) [5] 試錐コア反射スペクトル解析 (南米・ベースメ タル案件)	(3)技術開発・人材育成 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. 最新探査技術の探査現場への適用件数5件(定量): 167%	
②銅原料中の不純物低減 技術開発	2) 銅原料中の不純物低減 技術開発	2) 銅原料中の不純物低減技術開発 令和3年度までに得られた成果について、学会等を通じて公表し、その普及を 図る。	2. 金属資源技術研究所において、民間企業や大学等研究機関のニーズを踏まえた共同研究・共同スタディを3件以上実施	2. 金属資源技術研究所において、現場ニーズ支援制度に基づく民間企業との共同スタディを 2 件実施したほか、民間企業や大学等研究機関との共同研究を 4 件実施し、金属資源技術研究所のオープンラボ化を着実に推進。 [1] 銅浮選プラントにおける貴金属元素の回収改善検討 [2] カラムセルにおける微細銅鉱物の浮選挙動解析 [3] エマルションフロー法を用いた中重希土類の相互分離に関する実証に係る共同研究 [4] 銅鉱山尾鉱からのコバルト回収に係る共同研究 [5] 銅原料中のヒ素鉱物を分離するための浮選剤開発 [6] 精鉱と尾鉱のデータの偏りを考慮した浮選予測	2. 金属資源技術研究所における、民間企業や大学等研究機関のニーズを踏まえた共同研究・共同スタディの実施件数6件(定量):200%	

- ③リサイクル製錬原料の 高品質化技術開発 ④金属資源技術研究所の オープンラボ化の推進 ⑤現場ニーズに対する技 術支援事業 ⑥大学等の技術力向上に ・ 探査現場への適用件数 ・リサイクル製錬原料の
 - 向けた人材育成事業
 - ・銅原料中の選鉱による 銅精鉱中のヒ素濃度の 従来法と比較した低減
 - 高品質化技術開発にお ける廃基板中のアルミ ニウム低減率及び銅回
 - 金属資源技術研究所の オープンラボ化を契機 とした民間企業・大学 等との共同研究等の実 施件数
 - ・生産技術に関する基礎 研究件数
 - ・大学等を対象とした講 座の開設数

3) リサイクル製錬原料の 高品質化技術開発

- 4) 金属資源技術研究所の オープンラボ化の推進
- 5) 現場ニーズに対する技 術支援事業

6) 大学等の技術力向上に

リモートセンシング技術

及び物理探査技術等に関

し、開発した探査技術の

・ヒ素低減の技術開発を行

い、従来法に比べた銅原

料中の選鉱による銅精鉱

中のヒ素濃度の低減率

「製錬忌避元素」のうち

製錬工程への影響が大き

いアルミニウムの低減率

・回収される金属である銅

・ 金属資源技術研究所にお

けるニーズを踏まえた共

同研究・共同スタディ実

・現場ニーズ等に対する技

術支援事業について、共

・若手研究者支援のため、 金属生産技術に関する基

機構が連携している大学 等を対象とした資源分野

同スタディを実施

礎研究の公募件数

に関する講座開設数

向けた人材育成事業

7) 大学等の講座開設

現場適用件数

の回収率

施件数

3) リサイクル製錬原料の高品質化技術 開発

令和2年度までに得られた成果の普 及、発展を図るため、委託事業終了後も 継続されている民間企業等の研究の進捗 状況等について情報収集を行う。

4) 金属資源技術研究所のオープンラボ 化の推進

金属資源技術研究所において、カーボ ンニュートラルの実現に不可欠である が、供給リスクが高まっている重要鉱物 の安定供給に寄与する技術の開発に取り 組む。具体的には、豪州クイーンズラン ド州の銅鉱山尾鉱からのコバルト回収 や、高効率な溶媒抽出が可能とされる新 規技術によるレアアースの相互分離に係 る調査・試験等を実施する。また、今中 期目標期間の技術開発の成果を取りまと め、民間企業等と共有する。 上記共同研究を含めて、民間企業や大学

等研究機関との共同研究・共同スタディ を3件以上実施する。

5) 現場ニーズに対する技術支援事業 民間企業のカーボンニュートラルに向 けた取組やリサイクルの促進、生産性向 上等に寄与するため、共同スタディ、コ ンサルティング等を行う。共同スタディ

の実施に当たっては、必要に応じて金属 資源技術研究所も活用する。

6) 大学等の技術力向上に向けた人材育 成事業

若手研究者を対象とした金属資源生産 技術に関する共同研究の公募を行い、令 和3年度からの継続研究を含めて10件 以上実施する。対象テーマの採択に当た っては、カーボンニュートラルやリサイ クルの促進への貢献度や企業ニーズなど を考慮する。また、過年度の研究につい て、その成果の活用を促すため、民間企 業も参加する学会などで研究者による成 果の発表を行うとともに、必要に応じて 共同研究実施後の状況を追跡調査する。

7) 大学等の講座開設

機構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、資源分野での人材育 成・確保を支援する。

3. 令和2年度からの継続研究 も含めて、金属生産技術に 関する基礎研究を 10 件以上 3. 金属資源生産技術に関する基礎研究について、新規 案件を7件採択し、継続研究5件を含め計12件を実 施。(新規[6]のテーマは 2. の共同研究[6]と重複)

- [1] 閉回路型の錫の湿式分離回収プロセスの開発
- [2] 揮発分離によるイリジウムおよびルテニウムの リサイクル技術開発
- [3] 低品位粗銅アノードを用いる高効率な電解精製 プロセスのデザイン
- [4] 銅精鉱の安定供給に向けた難処理銅鉱石のカス タマイズ処理条件を提示するプロトコールの策定
- [5] 難処理複雑銅鉱石からの黄鉄鉱抑制浮遊選別に よる銅高品位化の研究
- [6] 精鉱と尾鉱のデータの偏りを考慮した浮選予測 モデルの開発
- [7] 高空間分解能マルチスペクトル画像を用いた資 源探査方法の開発

(継続)

- [8] タンタル・ニオブの製錬手法に関する研究
- [9] 第一原理計算を利用したヒ素含有銅鉱物分離の ための新規浮選剤の探索
- [10] イオン伝導体リチウム分離法 LiSMIC の長期特 性評価
- [11] 薄板を直接生産可能なチタン製錬プロセスに向 けた基礎研究
- [12] 難分解性ロジウムの高選択的分離のための新規 浮選剤の開発

また、学会において JOGMEC 企画セッションを設 け、過年度の基礎研究の成果を報告(6件)。

4. 機構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5講座以上開

[定性的指標]

5. 銅原料中の不純物低減技術 開発に関して、成果を普及 するための取組を実施

資源講話を 13 校で実施。新型コロナ感染症の流行期 間が長引いたが、高校向け講話をオンラインで効果 的に行う工夫により開催校数減少を回避し人材育成 に貢献。

5. 令和3 年度までに実施した「銅原料中の不純物低減 | 5. 銅原料中の不純物低減技術開発において、成果を普及 技術開発」の成果の普及を図るため、2件の国際セミ ナー(「Copper2022」、「国際ヒ素安定化・管理セミ ナー」。いずれもチリで開催され、後者はオンライン 参加) において成果を報告。

また、宮崎大学との共同研究で見出した含ヒ素銅鉱 物を優先的に浮選回収するための試薬(以下、「新規 浮選剤」)の現場適用を目的として、チリ鉱山会社と 協力協定を締結し、同社の保有する鉱山から提供を 受けた鉱石を用いて、金属資源技術研究所において 浮選試験を実施。チリ鉱山会社は試験結果を高く評 価し、今後の現場試験への協力について言及。

その他、我が国化学品メーカーと共同研究契約を締 結して、新規浮選剤の浮選メカニズムの解明に取り 組むとともに、新規浮選剤とは異なる新たな含ヒ素 銅鉱物分離試薬を見出し、当該試薬に関して特許出 願を準備(本テーマは2. の共同研究 [5] と重複)。 なお、新規浮選剤に関する PCT 国際出願は、6 カ国 (チリ、ペルー、米国、カナダ、豪州、日本) への 出願に移行。

6. 現場ニーズ等に対する技術 支援事業において、企業の ニーズに応じた共同スタデ ィ等を着実に実施

<アウトカムの視点>

・当該技術が、実用化若しく は、企業の実用化に向けた 取組につなげられたか

6. 現場ニーズ等に対する技術支援事業として、以下の 8 件を実施。([1]、[6]のテーマは 2. の共同スタディ [1]、[2]と重複、[8]はコンサルティング業務として実

[1] 銅浮選プラントにおける貴金属元素の回収改善 検討:

チリ・銅鉱山の鉱石を対象に、金属資源技術 研究所のカラム浮選装置等を活用した試験を 実施し、適切な二次捕収剤の選定やマイクロ バブルの利用による金回収率改善の効果を検

[2] 周辺環境に配慮した発破手法開発のための調査

4. 大学における講義を 6 大学で実施。高校生向け金属 ┃ 4. 提携先大学における資源分野に関する講座·集中講義 開講数6件(定量):120%

3. 金属生産技術に関する基礎研究の実施件数 12 件(定

量): 120%

するための取組を実施(定性):達成

6. 現場ニーズ等に対する技術支援事業において、企業の ニーズに応じた共同スタディ等を着実に実施(定性): 達成

<顕著な実績>

・チリ鉱山会社との協力協定に基づく含ヒ素銅鉱物と無 ヒ素銅鉱物の浮選分離の研究では、同社が保有する鉱 山から提供を受けた高ヒ素銅精鉱を対象に、金属資源 技術研究所で行った浮選試験において、新規浮選剤を 逐次添加することにより低ヒ素銅精鉱のヒ素品位を低

			計画策定:	く抑えた上(0.25%以下)、銅の歩留まり 60%以上を達成。この結果は、チリ鉱山会社が示す目標を充足する水準。 ・豪州・クイーンズランド州政府及びクイーンズランド大学との共同研究として実施している銅鉱山尾鉱からのコバルト回収の研究において、キャリア浮選の手法により高い回収率(70%以上)でコバルト品位を10倍以上に濃縮可能なプロセスを見出し、本成果に基づく特許を出願。	
		(4)重要鉱物の安定供給確保に	 その他の業務実績> ・エマルションフロー法など高効率な溶媒抽出技術のレアアース分離への適用・として「高効率は関連などの対象技術開発」を開始。全体で4年間の計画によるり、会社を委託先として「の対象技術開発」を開始。全体で4年であり、会社を委託を関立している対象を関連を表現している。 ・リウ維持を実施。 ・リサイクル対象原料の高品質化技術開発に関して、適点を表示の設計・製集はる廃電子基板かの現代を実施した対象が表示を表別ので現が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が表別が	(4)重要鉱物の安定供給確保に取り組む事業者に対する助	
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 機構は経済産業省と密 接に連携し、経済安全保 に連携し、経済安全保障推 重	業者に対する助成等の安定供給確保支援業務 機構は経済産業省と密接に連携し、経 済安全保障推進法第7条に基づき、特定 重要物資に指定された金属鉱産物(リチ ウム、ニッケル等、経済施策を一体的に	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 <評価の視点> 【定性的指標】	助成等の安定供給確保支援業務 <主要な業務実績> 令和4年5月18日の経済安全保障推進法公布後、所 要の体制構築等を実施。 ・令和5年3月1日付で重要鉱物助成制度課を新設。 ・令和5年3月31日付で安定供給確保支援基金を設 35	成等の安定供給確保支援業務 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. 安定供給確保支援基金を設置し、所要の体制構築等 を実施 (定性):達成	

き、特定重要物資に指定された重要鉱物について、法第19条の2に規定する安定供給確保支援基金を設置し、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を行う。	重要物資に指定された重要 鉱物について、法第19条 の2に規定する安定供給確 保支援基金を設置し、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 確保支援業務を行う。	講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律施行令(令和4年政令第394号)で指定された範囲に限る。)について、法第19条の2に規定する安定供給確保支援基金を設置し、令和5年1月経済産業省公表の「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」等に基づき所要の体制構築等を行い、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を行う。	1. 安定供給確保支援基金を設置し、所要の体制構築等を実施	置。 ・助成事業の執行に必要となる各種規定(基金の管理 運用に関する要領、助成金交付規程、納付金納付要 領)を整備。 ・制度周知のための個別企業面談実施(21 件)。	<顕著な実績> ・安定供給確保支援基金の設置並びに所要の体制構築・規程整備等により重要鉱物の安定供給確保に資する取組(探鉱/FS、鉱山開発、製錬等事業、技術開発)に対する助成支援業務の執行準備を遅滞なく整えた。また、令和 5 年度より事業が本格的に開始されることを踏まえた積極的な企業相談等を通じて制度プロモーションに貢献。	
					<セグメント評定> 以上、「3.金属資源開発支援」では、すべての定量指標の達成率が120%以上に加え、・豪州レアアース案件への追加出資により、既存の軽希土類に加充、特に特定国の寡占により供給途絶懸念のある重な担害を経れずれの追加出資により供給達網が費品を経済できていない軽・重希土類のサプライチェ源消確にから見込まれ、ひいては安定供給体制の強化に大きく貢献。・また、新規自金族案件について出資採択審査を完了の強化、ひいては安定供給体制の強化に大きく貢献。・また、新規自金族案件について出資採択審査を完了した。これらは特定国依存の貢献する成果。・海洋鉱物資源開発では、令和4年度の1,035万トンの積み増しにより、商業化を可貢献するというの機略アトカムを獲得。・この他、銅鉱山尾鉱からのコバルト回収技術開発の特許出願やニッケル新規探鉱案件の組成により、方の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の地、の	

4. その他参考情報

(予算・決算の主な差異理由) 令和 4 年度予算額が 48,690,204 千円であったのに対し決算額が 31,433,952 千円であったのは、当初想定していた探鉱・開発出資等事業の一部案件が、市場の変化や相手方との交渉結果により見送られたことなどが理由。

資源備蓄

4. 資源備蓄

1. 当事務及び事業に関する基本	1. 当事務及び事業に関する基本情報							
4.	資源備蓄							
業務に関連する政策・施策	・「エネルギー基本計画」		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					
当該項目の重度、困難度	重要度:高、難易度:高	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート番号(1) 石油・石油ガスの備蓄 経済産業省:0184、0185(2) 金属鉱産物の備蓄 経済産業省:0168					

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	達成目標	参考	平成30年 度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度		
石油・石	(1)外部委員会による評価認定を得た安全操業・効率的な運営に係る改善を実施(計画値[中期全体])	11 件		2 件[11 件]	2 件[11 件]	2件[11件]	2件[11件]	3 件[11 件]		
石油ガス	(実績値[累計値])			3件[3件]	3 件[6 件]	3件[9件]	3件[12件]	3件[15件]		
0	(達成度[進捗度])			150%[27%]	150%[55%]	150%[82%]	150%[109%]	100%[136%]		
備蓄	(2) 緊急放出訓練において第三者評価を実施し、全基地において緊急放出を滞りなく遂行する能力の維持を確認(計画値[中期全体])	※定性的指標	アウトプット トガで基幹 はいである ため併記	_	_	_	_	_		
	(実績値[累計値])			_	_	_	_	-		
	(達成度[進捗度])			_	_	_	_	_		
	(3)石油・石油ガスの緊 急放出訓練の実施 (計画値[中期全体])	52 基地		延べ 10 基地 [52 基地]	延べ 12 基地 [52 基地]					
	(実績値[累計値])			延べ 18 基地 [18 基地]	延べ 16 基地 [34 基地]	延べ 21 基地 [55 基地]	延べ 13 基地 [68 基地]	延べ 21 基地 [89 基地]		
	(達成度[進捗度])			180% [35%]	160% [65%]	210% [106%]	130% [131%]	175% [171%]		
	(4)石油・石油ガス備蓄 に関する二国間協力実 施 (計画値)	4 回/年		4 回	4 回	4 回	4 回	4 回		
	(実績値)			4 回	5 回	5 回	6 回	5 回		
	(達成度)			100%	125%	125%	150%	125%		
金属鉱産物	(1)外部評価において評価が得られる事業の改善策を経済産業省に提案し実施(計画値)	1 件/年		1件	1件	1件	1件	1 件		
座 物	(実績値)			2 件	1件	2 件	2 件	2 件		
1, 4	(達成度)			200%	100%	200%	200%	200%		

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年
予算額(千円)	463,073,748	644,816,752	614,133,404	440,378,397	556,305,4
(借入金等償還金)	382,780,905	437,526,277	601,446,601	543,990,495	378,950,8
(旧八立寺俱座立)					
決算額 (千円)	461,076,971	619,580,194	550,388,376	390,782,154	521,835,4
(借入金等償還金)	379,435,717	437,526,277	601,446,600	543,990,495	378,950,8
経常費用 (千円)	65,631,701	67,924,656	6,113,237	57,429,816	79,171,5
経常利益 (千円)	146,190	53,073	38,215	293,756	3,0
 行政コスト (千円)	_	68,736,201	6,134,330	57,435,879	79,176,9
 行政サービス実施コスト(千円)	5,646,698	_	_	_	_
か. キ [日 W . / I)					
従事人員数(人)	144.54	139.65	134.16	135.59	136

(2)売却・放出訓練を実施し、外部評価を受ける 国内産業ニーズを踏まえた備蓄物資の最適化 (計画値)	※令和元年度以降定量指標とした2回/年		2 回	2 回	2 回	2 回				
(実績値)			2 回	3 回	3 回	3 回	1			
(達成度)			100%	150%	150%	150%	11			
(3)備蓄対象鉱種の関係 企業との個別企業ヒア リング数 (計画値)	延べ 90 社/年	90 社	90 社	90 社	90 社	90 社				
(実績値)		90 社	96 社	108 社	134 社	121 社	11			
(達成度)		100%	107%	120%	149%	134%	11			
(4)防災・防犯・救命救 急訓練を実施し、外部 評価を受ける (計画値)	2 回/年	2 回	2 回	2 回	2 回	2 回				
(実績値)		2 回	2 回	3 回	3 回	3 回				
(達成度)		100%	100%	150%	150%	150%				

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

0	タ 事 米 ケ 広 の 米 牧 い !	ズフロー ショニ・光学	安建 - 左南部原区域文直司部原				
3.	合事業年度の業務に1	^糸 る日標、計画、兼務:	実績、年度評価に係る自己評価				
	h # D #	++#+31 -= :	大 <u></u>	- シャシにお達	法人の業務実	績・自己評価	- 一
	中期目標	中期計画	年度計画	主な評価指標	業務実績	自己評価	主務大臣による評価
	(1)石油・石油ガスの備蓄	(1)石油・石油ガスの備蓄	(1)石油・石油ガスの備蓄	(1)石油・石油ガスの備蓄	(1)石油・石油ガスの備蓄	以下の内容を踏まえ、「4. 資源備蓄」としての評	評定 A
	①国家石油・国家石油ガ	①国家石油・国家石油ガ	①国家石油・国家石油ガスの安全管理と効	①国家石油・国家石油ガスの	①国家石油・国家石油ガスの安全管理と効率的な運営	定をSとした。	
	スの安全管理と効率的	スの安全管理と効率的	率的な運営の両立	安全管理と効率的な運営の	の両立	(4) アンサーアンサンスの供業 ロ	一 定量的にAの基準を満た
	な運営の両立	な運営の両立	国家備蓄基地の管理については、適切な	両立 <評価の視点>	<主要な業務実績 > 1. 外部委員会による評価認定を得た安全操業・効率的	(1)石油・石油ガスの備蓄:S ①国家石油・国家石油ガスの安全管理と効率的な運営	しており、特に以下の優れ
	・「中長期保全計画」等に 基づき、安全操業・効	外部委員会による評価認定を得た安全操業・	予算執行と委託事業事務処理マニュアル等 の執行に係るルールの着実な履行を行うと	<評価の悦点> [定量的指標]	1. 外部安貝芸による評価認定を存に女主撰業・効率的な運営に係る改善として、次の3件を実施。	①国家石油・国家石油ガスの女生管理と効率的な連貫 の両立	た取組をふまえ、所期の目
	率的な運営に係る具体	一 認定を得た女主傑業・ 効率的な運営に係る改	ともに、老朽化が進む備蓄基地施設を安	1. 外部委員会による評価認定	[1]タンク底板溶接部におけるコーティング上からの	・ 	標を上回る水準としてA評
	的な改善策を提案し、	善の実施	全・効率的に操業するため、基地の機動性	を得た安全操業・効率的な	新検査手法の開発及び制度化	令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度	定とした。
	11 件以上実施	・「中長期保全計画」を策	や基地ごとの中長期的な保全コストを見据	運営に係る改善を3件以上	機構が開発した「タンク底板溶接部をコーティ	1.外部委員会による評価認定を得た安全操業・効率的	72 2 3 720
	・また、これらの改善策	定	えた上で、老朽化対策等に優先順位を付け	実施	ング上から試験可能とするフェーズドアレイ超音	な運営に係る改善実施件数 3件(定量):100%	・IEA 協調放出等に基づく
	については、機構の外	・同計画に基づく効率的	て実施する。		波探傷法 (PA 探傷法)」が、消防庁通知 (令和 4	3.22 (1-1) (1-1) (1-1) (1-1) (1-1) (1-1) (1-1)	国家備蓄原油売却に向け
	部評価において「安全	な基地管理を実施する	国家備蓄基地の保全コストを中長期的に		年9月2日付消防危第195号)により「従前の試		て、専門的知見の提供や、
	性・効率性向上の観点	とともに、国家備蓄基	最適化するため、新たな IT 技術等の積極		験方法と同等と見なす」と認められた。これによ		基地の放出体制構築に迅速
	から優れている」との	地の保全コストを中長	的な導入を検討・実施する。これらによ		り、保安検査に適用可能な新たな手法を確立。検		に対応。史上初の国家備蓄
	評価を得る	期的に最適化するた	り、外部委員会による評価認定を得た安全		査費用の低減、工期短縮に寄与。		石油の放出を完遂。
	・「中長期保全計画」を策	め、新たな IT 技術等の	操業・効率的な運営に係る改善を3件以上		[2]脱硫器の可燃性ガスパージ工程を効率化する技術		A 17 Ab 77 (1 - 146 745 1 1 67 Ab
	定し、同計画に基づく	積極的な導入を検討・	実施する。		の開発・特許取得		・金属鉱産物の備蓄対象鉱
	効率的な基地管理を実	実施	安全操業については、以下の取組を行う		水素製造装置の脱硫器における可燃性ガスのパ		種のリスク評価に適用でき
	施	「危険物施設における火	ことで、国家備蓄基地を安全に管理するこ		ージ時間を約 1/50 に短縮するパージ方法 (CO2		る経済重要性を考慮した新 たな評価モデルを構築し、
	・国家備蓄基地の修繕・	災・流出事故に係る深	とにより、重大事故の発生件数をゼロ件と		ガスにてパージ)を機構職員が技術の開発・発明、株式取得(株式第77122042 円)。水表制は対		国の政策立案に貢献。
	保全コストを中長期的 に最適化するため、新	刻度評価指標につい て」が定める「重大事	するとともに、その他の事故や原油の漏洩 等についても発生防止に努める。		明、特許取得(特許第 7122042 号)。水素製造効率化に寄与。民間への技術転用が期待。		国の政権立来に貢献。
	たな IT 技術等の積極的	は」の発生件数ゼロ	(ア) 小口径配管等老朽化に伴って増大す		[3]志布志基地における夜間荷役実現による機動性向		
	な導入を検討し、実施	・令和4年度に予定され	る原油漏洩リスクに対処するため、統合管		[5]心仰心を地にわける牧門仰仅天然による機動住門		<その他事項>
	・速やかな放出体制を常	る次回入札での必要な	理業務として各基地の設備管理状況を再点		ティスティア		有識者からの意見は以下
	時確保するため、国家	措置を検討し、実施	検の上、必要な対策を講じる。		事関係者及び海域利用者等で構成する航行安全委		のとおり。
	備蓄基地を安全に操業	・融資に係る資金の着実	(イ)「安全性評価」を国家石油備蓄基地		員会を設置し、夜間荷役実施のための前提条件と		
	し、「重大事故」の発生	な調達、速やかな融資	及び国家石油ガス備蓄基地の全 15 基地に		なる航行安全対策の調査検討を実施。緊急放出時		(石油関係)
	をゼロとする	の実行	ついて実施する。また、操業サービス会社		における日没後のタンカーの離着桟及び荷役開始		・緊急事態の中で極めて円
	・令和4年度に予定され	・地域共生のための地元	等から提出される「セーフティレポート」		の承認を取得し、基地の機動性向上を実現。		滑に国備原油の放出を実
	る次回入札での必要な	公共団体等との情報交	を活用するとともに、安全環境査察を実施				現できたことは、特筆す
	措置を検討し、実施	換、地域交流・連携	する。安全環境査察は白島、福井、串木	[定性的指標]			べきアウトスタンディン
			野、むつ小川原、久慈、波方基地で実施す	2. 「中長期保全計画」を基地	2. 「中長期保全計画」を基地操業に反映	2. 「中長期保全計画」を基地操業に反映(定性):	グな成果であり、市場の
			5.	操業に反映	中長期的な視野に立ち、個別設備に対して修繕時期	達成	安定化に大きく貢献し た。放出訓練の継続的な
			(ウ)機構が講演会等を主催し、機構及び		を調整することによる予算平準化や関連部位をまと		に。 放血訓練の継続的な 実施など、地味な活動で
			操業サービス会社職員の安全対策の知見の		めて発注することによる経費削減など、備蓄基地施		大肥なく、地味な伯割で
			標準化と共有化を推進する。		設の老朽化対策等を効率的・効果的に実施するため		

国内需要の減少を踏まえ、より効率的な		の中長期保全計画を令和4年度も更新。同計画をベ		はあるがこうした取組が
備蓄の在り方を検討する必要がある石油、 安定操業期を迎えた石油ガス共に、国家備 蓄石油及び国家備蓄基地施設の有効活用を コストも含めて検討し、政府へ積極的に政 策提言を行う。		ースとして、優先順位を定めた評価要領を年度予算 に適用し、また、大規模補修工事による各基地放出 機能への影響を最小限にするよう基地操業管理に反 映。		実を結んだものと理解。 (金属鉱産物関係) ・金属鉱産物備蓄の新たな 評価モデルを検討し、国
また、前述の備蓄の在り方の検討を前提に SDGs の観点から、令和 3 年度の検討結果を踏まえ、他の産業や施設の取組とも比較した上で、再生可能エネルギー(例:太陽光発電)の導入等による特定の基地での温室効果ガス排出量の削減に向けた効果的な検討を行う。 国家備蓄基地設備の保安防災及び保全・検査等の効率化のため、新技術(ドローン	3.予算の適切かつ効率的な執行、委託事業実施に伴うルールの履行及び情報セキュリティの確保を図るための対策を実施	3. 予算の適切かつ効率的な執行 新型コロナウイルス感染拡大の影響により遅延する こととなる工事を適切に把握し、石油・石油ガス予 算の繰越を実施するとともに、予算を適切かつ効率 的に執行。工事計画及び契約等の審査、実施状況の 把握、指導監督等及び情報セキュリティの確保を着 実に実施。	3. 予算の適切かつ効率的な執行(定性): 達成	に提案したことは高く評価できる。
システム、ウェアラブルカメラ等)の活用の定着を図り、導入によるコスト効率化を検証した上で、今後の基地運営に反映させる。 石油備蓄を統合管理する立場として、北海道胆振東部地震からの復旧作業や、新型コロナウイルスの感染拡大防止取組を通じて得られた統合管理に係る知見、基地機能の維持に必要な知見を整理・分析した上で他基地等に水平展開し、災害発生時等の対処策をあらかじめ検討することにより、災害発生時等に速やかに対応ができる体制を整える。	4. 国家備蓄基地の保全コスト を中長期的に最適化するため、新たな IT 技術等の積極 的な導入を検討	4. 国家備蓄基地の保全コストを中長期的に最適化するため、新たな IT 技術等の積極的な導入を検討ドローンと 3D マップの用途拡大について模索し、令和 4 年度に「電子版立体構内図」、「電子版消火計画」を使用した図上演習を苫小牧東部基地で実施。また、消防庁に設置された「新技術を活用した屋外貯蔵タンクの効果的な予防保全に関する調査検討会」にドローン飛行によるタンク予防保全用途の検証の場を提供するとともに備蓄基地での活用状況情報を提供し「ドローンを活用した屋外貯蔵タンクの側板等の点検に係るガイドライン」策定に寄与。	4. 新たな IT 技術等の積極的な導入を検討(定性): 達成	
平成 30 年 7 月豪雨(西日本豪雨)を受けて、令和 2 年度に石油ガス基地を対象として実施した調査業務の結果をもとに、基地の災害対応能力強化の観点から、非常用発電機等のバックアップ電源に関し、再生可能エネルギー導入の可能性も踏まえ、基地特性に応じた設備仕様やコスト比較等の検討を実施する。 倉敷国家石油ガス備蓄基地における銅板腐食問題については、令和 3 年度吸着塔の改修改造工事完了により、放出時の品質は確保されたが、岩盤貯槽内における腐食原因物質濃度の挙動に関する長期モニタリング、腐食原因物質の発生メカニズム等について検討し、長期的な品質確保を図る。工事計画及び契約等の審査、実施状況の把握、指導監督等を行うとともに、情報セキュリティの確保を着実に履行することで、国家備蓄の管理業務を適正に遂行し、各備蓄基地の安全の確保及び効率化を図る。	5.安定操業に向けた原油漏洩リスクへの対処等の取組の着実な実施と再発防止を図る	5.安定操業に向けた原油漏洩リスクへの対処等の取組及び再発防止対策を実施。 ・陸上基地及び洋上基地(計 7 基地)の小口径配管等の設備管理状況について、機構本部職員立ち会いの下、総点検を実施し、抽出した緊急講じた。 ・全 15 基地において「安全性評価」を実施するとともに、セーフティレポート等を活用した安全環境査察を実施(6 基地)。 ・危険物保安技術協会による保安診断を実施(3 基地)。 ・安全環境専門委員会を開催(4 回)するとともに、令和4年11月には国家備蓄15 基地において安全防災部門に携わる関係者等を対象に、専門家による「安全防災講演会」を開催。経年劣化(操業開始30年)からの事故増加、自主保安の重要性、新技術活用の各種取組につき広く認識を共有。また、新型コロナウイルス感染症対策について各基地の取組の情報共有及び水平展開を実施。	5.安定操業に向けた原油漏洩リスクへの対処等の取組の着実な実施と再発防止を図る(定性):達成	
また、設備の経年劣化や基地従業員の交 代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」を開催する。	6. 新型コロナウイルスの感染 拡大防止対策、災害復旧作 業を通じて得られた基地機 能の維持に必要な知見の他 基地等への展開	6. 新型コロナウイルスの感染事例、感染拡大防止対策 や過去の災害復旧作業等を通じて得られた基地機能 の維持に必要な知見について、安全環境専門委員会 等を通じ他基地等へ展開。	6. 基地機能維持に必要な知見の他基地等への展開 (定性):達成	
石油ガス地下 2 基地 (波方、倉敷) については、平成 28 年度から超音波式探傷機器を用い竪坑金属管 (対象総本数 37 本、長さ 150~200m) の法定非破壊検査を行っている。我が国初かつ大規模な検査であり、安全の徹底を図りつつ、計画に基づき検査を実施する。 倉敷国家石油ガス備蓄基地及び波方国家石油ガス備蓄基地に設置されている海外製ポンプのメンテナンス費用縮減・期間短縮を図るため、国内工場でのメンテナンスを実施するとともに、順次国産化への切り替	7. 「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標について」が定める「重大事故」の発生件数をゼロ件とする	7.「危険物施設における火災・流出事故に係る深刻度評価指標について」(消防庁通知)が定める「重大事故」の発生件数(0件) ・石油コンビナート等総合防災訓練、排出油等防除訓練、大容量泡放射システム訓練、津波避難訓練等の訓練への支援を実施。 ・国家石油・石油ガス備蓄基地の保安・防災レベルの向上充実・強化を図るための施策の一環として、各基地の防災要員及び機構職員が米国・テキサス州所在のテキサス州立 A&M 大学において夜間消火訓練を実施。	7. 「重大事故」の発生件数ゼロ(定性): 達成	
えを図る。 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、安全操業の確保及び操業 に係る業務の効率化を前提に、前回平成29 年度の入札結果も踏まえ、令和5年度の円 滑な操業開始に向け、公平かつ着実な事業	8.令和5年度の円滑な操業開始に向けた入札及び制度設計の着実な実施	8.国家石油備蓄基地の操業委託業務に係る入札(総合 評価落札方式)では、外部有識者による評価委員会 による審議を経て、公正かつ公平に事業者を選定。 また、委託事業事務処理マニュアル改訂に伴う経費 区分変更への対応として、操業受託者が守るべき経 理処理ルール、外注契約ルール、機構との各種手続	設計の着実な実施(定性): 達成	
日は探末開知に同じ、公十がり有夫は事素	トノフェルやの既然/	40		

者選定を行う。また、今回の入札から新た に取り入れた取組の制度設計を着実に行 い、令和5年度から実施する。

民間備蓄融資に係る資金について、安全 性、効率性を踏まえつつ、着実な調達、速 やかな融資を実行する。

地域社会との共生のため、新型コロナウイ ルス感染拡大等に対する政府及び自治体の 動向等に留意しつつ基地見学会を実施する とともに、各基地の所在する地元自治体 (県、市)、監督官庁、漁協等の関係者と 平常時から密なコミュニケーションを図 り、良好な関係を構築する。

- ・国家備蓄基地における重大 事故無発生を達成できたか
- ・地元との円滑な関係の維 持・構築ができたか

きルール (書式類を含む) の全面改訂かつ厳格化を 図るとともに操業受託者への周知徹底を行い、経費 管理に係る一層の適正化を実施。

<その他の業務実績>

- ・国家備蓄石油及び国家備蓄基地施設の有効活用の検 討について、各国家石油備蓄基地の機動性及び経済 性を分析し、将来の備蓄の在り方の検討に資する資 料を国に提示。国家石油ガス備蓄基地については、 アンモニア貯蔵に向けた技術的課題の抽出及び対策 の検討を行い、「既存LPG低温タンクのアンモニア 転用に関する技術的な手引き」を策定。
- ・第 19 回石油・石油ガス備蓄業務改善活動発表会を開 催。新型コロナウイルスの影響でオンライン開催と なったが、全国から国家備蓄・民間19社(21グルー プ)が参加。設備老朽化が進む中、原油タンク浮き 屋根塗装施工方法の改善、原油タンク底板溶接部の 磁粉探傷試験の改善、消火器内部点検作業の改善等 を発表。工事工程短縮、工事費用削減、安全管理の 強化など備蓄基地の管理体制強化に貢献。
- ・民間備蓄融資に係る資金について、安全性、効率性 を踏まえつつ、着実な調達、速やかな融資を実行。
- ・倉敷基地及び波方基地に設置されている海外製ポン プのメンテナンス費用縮減・期間短縮を図るため、 我が国に工場を有しない海外製ポンプの国内メンテ ナンスを定着。また、地下貯槽遮断弁全台(倉敷基 地 6 台、波方基地 17 台) の製作が完了し、遮断弁の 国産化が完了
- ・神栖基地において、温室効果ガス排出量の削減に向 けて新たな電源として水素ガスエンジン発電の導入 に向けた検討を実施。
- ・ 倉敷基地において、令和 3 年度に完成した銅板腐食 の原因物質である硫黄化合物を除去する吸着塔につ いて、実液(LPG)を連続通液する試験を実施し、 LPガス品質を確保できることを確認。
- ・石油ガス地下 2 基地 (波方、倉敷) の竪坑金属管の 法定非破壊検査について、令和4年度に8本実施し、 平成 28 年度から実施している法定非破壊検査の対象 金属管本数 37 本全数の検査を完了。
- 政府及び地方自治体の新型コロナウイルス感染拡大 に関する動向を留意し、備蓄基地の新型コロナウイ ルス威染症対策を実施。

②緊急時における供給体制の整備等

- 1. 石油・石油ガスの緊急放出訓練(延べ21基地)
- ・代替/実技訓練を延べ 7 基地(石油 2 基地、石油ガス 5 基地)、OJT の緊急放出訓練(基地間転送に伴う受 払)をむつ小川原基地、秋田基地、志布志基地等延 ベ 14 基地で実施。
- 特に福井基地においては、過年度に他基地で発生し た油漏洩事故の再発防止策の横展開の取組を活かし
- 2. 災害時石油供給連携訓練及び災害時石油ガス供給連 携訓練に参加(6回)
 - [1] 「2022 年災害時石油供給連携計画訓練」の参加 大規模災害時に被災地の重要施設等から寄せられ る石油製品の緊急的な供給要請に対して迅速かつ 的確な処理が行えるよう、都道府県、陸上自衛 隊、政府(災害対策本部)、経済産業省資源エネ ルギー庁、石油連盟、石油元売会社、全国石油商 業組合連合会等と連携し、災害時石油供給連携計 画に基づく訓練に参加。製油所・油槽所・サービ スステーションなどの情報収集や共同オペレーシ ョンを行い、災害時対応手順の確認等を実施。
- [2] 「令和4年度災害時石油ガス供給連携計画に基づ く実地訓練」の参加 第3地域(関東)、第4地域(中部)、第6地域

- 機構にて開発したタンク底板溶接部のコーティング 上からの新検査手法が保安検査への適用が認めら れ、保安検査に適用可能な新たな手法を確立。
- ・水素製造装置の脱硫器の可燃性ガスパージ工程を効 率化する技術の開発・特許取得により水素製造効率 化に寄与
- ・国家石油備蓄基地の操業委託業務に係る入札(総合 評価落札方式)では、外部有識者による評価委員会 にて審議を受けた入札審査基準に基づき、公正かつ 公平に審査し、また、技術や知見を有して国家石油 備蓄基地の操業を担える事業者を選定。

操業受託者が守るべき経理処理ルールの全面改訂に おいて、委託費として認める経費の更なる厳格化及 び透明化を徹底。また、機構との各種手続きルール (書式類を含む)の全面改訂においては、書面によ る申請・指示等の徹底を図るとともに、申請時期、 申請者・申請先、添付資料等のさらなる明確化を実 施するなど、今後の入札における経費管理の根幹と なるルールの大幅な合理化を実施。

・令和3年度から学識経験者、海上防災関係者、海事 関係者及び海域利用者等で構成する航行安全委員会 を設置し、夜間荷役実施のための前提条件となる航 行安全対策の調査検討を実施。緊急放出時における 日没後のタンカーの離着桟及び荷役開始の承認を取 得し、基地の機動性向上を実現。

②緊急時における供給体 制の整備等

- ・ 竪急 放出 訓練 を 宝 施 し、緊急放出を滞りな く遂行する能力を全15 基地において維持す る。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 との評価を得る
- ・国家備蓄の放出シミュ レーションを含め、緊 急放出訓練を効率的・ 効果的に実施
- ・緊急時に機動的に国家 備蓄を放出できるよ う、国家備蓄石油の適 切な品質管理を実施
- 複数の石油精製業者等 による災害時石油供給 連携訓練に参加し、企 業からの要請に応じて 人的・技術的援助を行 う体制の維持・向上

②緊急時における供給体 制の整備等

- 放出シミュレーション を含め、緊急放出訓練 を効率的・効果的に実 施、緊急放出訓練の際 は第三者評価を受け、 全基地において緊急放 出を滞りなく遂行する
- 能力の維持を確認 ・石油・石油ガスの緊急 放出訓練を第4期中期 目標期間において52基
- 油種別 API の変動幅を 全基地平均で前年比 ±0.5 以内

地以上宝施

・複数の石油精製業者等 による災害時石油供給 連携訓練及び特定石油 ガス輸入業者等による 災害時石油ガス供給連 携訓練の参加回数

②緊急時における供給体制の整備等

国家備蓄石油、石油ガスについては経済 産業大臣の放出決定に基づき 最短の期間 で決定数量の放出を完了できる体制、シス テム維持のための訓練を行う。

整備等

[定量的指標]

<評価の視点>

1. 石油・石油ガスの緊急時放

2. 災害時石油供給連携訓練及

訓練に2回以上参加

び災害時石油ガス供給連携

出訓練は、石油・石油ガス合

わせて延べ12基地以上実施

また、新型コロナウイルス感染拡大等の 不測の事態においても緊急時における供給 体制を維持し、政府や各自治体の方針や指 示を踏まえた適切な基地管理を行う。

石油の緊急時放出実技訓練の実施につい ては、緊急時放出に係る初期対応の位置付 け、基地ごとの訓練実施コスト及び訓練内 容等の効率性を十分に踏まえ、検討する。 また、訓練結果を十分に整理・分析した上 で他基地に水平展開し、得られた知見を共 有することで、各基地の緊急時における放 出体制の強化を図る。

実荷役又は実技訓練等を行わない基地に 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・実行し、緊急時対 応体制の維持・強化を図る。

また、緊急時における迅速かつ効率的な 放出を行うため、平時より、石油精製・元 売会社との連携強化を図るとともに、油種 入替、基地間転送の実施により、国家備蓄 石油を最適に配置する。あわせて、産油国

②緊急時における供給体制の

<主要な業務実績>

- て、16 年度ぶりの緊急放出訓練を成功。さらに、海 象の好況を踏まえて、急遽、荷役計画を追加するこ とで、当初より1回多い荷役を実施。

②緊急時における供給体制の整備等

令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成

- 1. 石油・石油ガスの緊急放出訓練実施基地数 21 基地 (定量):175%
- 2. 災害時石油供給連携訓練及び災害時石油ガス供給 連携訓練への参加回数 6回(定量):300%

共同石油備蓄事業を着実に遂行する。 (中国)、第7地域(四国)、第8地域(九州)の 5 地域の訓練に参加し、大規模災害発生時等の被 石油ガスについては機動的かつ効率的に 緊急時の放出を行うため、放出訓練を実施 災地域に対する迅速かつ的確な石油ガス供給のた めの共同体制を確認。 し、対応力の継続的な改善に向けた検討を [定性的指標] 行う (石油ガス5基地)。 平時から国家備蓄石油の品質管理を適切 3. 国家備蓄の放出シミュレー 3. 緊急放出訓練を効果的に実施することとし、緊急放 3. 緊急放出を滞りなく遂行する能力を維持できてい ションを含め、緊急時放出 出訓練(代替訓練を含む)実施の際には第三者によ に行い、危機時に機動的に国家備蓄を放出 ることを確認(定性):達成 できるよう、油種別 API の変動幅を全基地 訓練を効率的・効果的に実 る評価を実施し、緊急放出を滞りなく遂行する能力 平均で前年比±0.5以内とする。 施することとし、緊急時放 を維持できていることを確認。 災害時における的確な人的・技術的支援 出訓練実施の際には第三者 久慈、福井、菊間、白島、倉敷の 5 基地の専門機関 による評価を実施し、緊急 (日本海洋科学、日本 LP ガス協会) による安全性・ 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訓練に参加し、災害時 時の放出を滞りなく遂行す 技能の評価を実施し、緊急放出体制・能力の維持を る能力を維持できているこ における必要な支援体制の維持・向上を図 確認. とを確認 特定石油ガス輸入業者等による災害時石 油ガス供給連携訓練においては、前中期よ 4. 平時から国家備蓄石油の品 4. 品質検査の結果、国家備蓄石油の油種別 API の変動 4. 平時から国家備蓄石油の油種別 API の変動幅を全 り各地域と連携する形で参加してきたとこ 質管理を適切に行い、危機 幅の全基地平均は-0.19となり、年度目標をクリア。 基地平均で±0.5 以内を維持(定性):達成 ろ(地域のシナリオに沿った情報伝達訓 時に機動的に国家備蓄を放 練、中核充填所へのローリーによる国備由 出できるよう、油種別 API 来のガスの搬送)、第4期中期目標期間に の変動幅を全基地平均で前 おいても訓練参加を通じて地域及び関係機 年比±0.5 以内とする 関との連携を深めていく。 5. 官民連携の強化を図るた 5. 資源エネルギー庁、石油連盟(石油元売各社)、機 | 5. 石油精製・元売会社との合同の検討会に参加し、 構間の緊急時放出対応体制拡充 め、石油精製・元売会社と 必要な提案及び助言を行う(定性):達成 の机上訓練等に参加し、必 国家備蓄原油の基地別・タンク別品質情報につい 要な提案及び助言を行う て、API・水分・硫黄等基本性状については国家備 蓄基地全タンク、粘度や金属分等も含む詳細性状に ついては民間も含め 12 基地 58 サンプルの検査結果 を石油連盟の備蓄専門委員会に報告するなど、官民 連携の強化を図り、必要な助言を実施。 6. 緊急時における供給体制を常に維持できるよう、新 6. 緊急時における供給体制を 6. 感染防止策や工事計画の再編成等の措置を講ずる 型コロナウイルス感染症をめぐる状況を適切に把握 常に維持できるよう、新型 (定性)·達成 コロナウイルス感染症をめ し、日勤者と交代勤務者の動線を明確にするなど感 ぐる状況を適切に把握し 染防止策の徹底を図り、基地操業に影響をきたすク 政府や各自治体の方針や指 ラスター発生をゼロとし、安全かつ機動的に放出で <顕著な実績> 示を踏まえた感染防止策や きる万全の体制を維持。新型コロナウイルス感染状 ・米国等との協調による国備原油売却(油種入替)及 工事計画の再編成等の措置 況を考慮した国家備蓄基地における工事計画の立案 び IEA 協調放出に伴う国備原油放出について、資源 を講ずる を実施。 エネルギー庁に対し各種情報を提供し、国家石油備 蓄基地等の万全の放出体制を確保したことで、これ <アウトカムの視点> <その他の業務実績> ら取組における重要な役割を完遂。 訓練の結果、緊急時を見据 ・米国等との協調による国備原油売却(油種入替)及 ・新型コロナウイルス感染症をめぐる状況を適切に把 び IEA 協調放出に伴う国備原油放出について、国備 えた国家備蓄基地からの原 握し、政府や各自治体の方針や指示を踏まえた感染 油・石油ガス放出能力の向 原油の売却及び国備制度開始以来初めての放出に関

上が図れたか

- して、継続的な設備管理及び運転管理による安全・ 安定操業の継続に加え 基地間転送、品質管理、計画 的な放出訓練等により、基地の緊急放出遂行能力・ 体制を維持し、計画どおりに国備原油の売却及び放 出を、上半期に16回(計216万KL)実施。放出計画 (放出基地・油種・時期) 策定にあたり、資源エネ ルギー庁へタイムリーに必要な情報を提供し、円滑 な入札手続きに貢献。荷役に当たっては、荷役前の 安全性の最終確認、荷役手順等の地元関係者や購入 者との密な調整等により、計画どおりに完遂。
- ・サウジアラビア国営石油会社(Saudi Aramco社)と の原油タンク賃借契約等産油国共同備蓄契約を更 新。(3年契約)

③石油・石油ガス備蓄に係る国際協力

- [1] 韓国石油公社(KNOC 社)との意見交換会合を 開催。IEA 協調行動やアンモニア備蓄の技術検討 状況等について議論を実施
- [2]ドイツ石油備蓄機関 (EBV)との協議を開催 (Web 会議)。協会備蓄制度等両国の備蓄制度の 違い等について意見交換を実施。
- [3] 中国国家石油備蓄センター(NORC) への石油備
- [4] フィリピン・エネルギー省 (DOE)への石油備蓄

防止策や工事計画の再編成等の措置を講じ、国家石 油・石油ガス備蓄 15 基地の安全・安定操業、機動 的な緊急放出体制を維持

③石油・石油ガス備蓄に 係る国際協力

係る国際協力

・石油・石油ガス備蓄に

関する二国間協力の実

• アジア諸国との多国間

アジア諸国から新たに

石油・石油ガス備蓄に

関する研修講師派遣、

講演等の機会の獲得

協力のための研修等開

- アジア地域における石 油・石油ガス備蓄の創 設や運営に寄与し得る 具体的な国別の協力
- 石油・石油ガス備蓄に 関するアジア諸国との 多国間協力のための研 修等開催
- アジア諸国から新たに 石油・石油ガス備蓄に

③石油・石油ガス備蓄に 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、これまで構築して きた IEA 諸国間の協力関係を強化するとと もに、石油需要が今後も増加見込みであ り、世界的な石油供給途絶時には我が国と 同じリスクに直面することとなるアジア諸 国の備蓄体制の強化は、我が国のエネルギ ーセキュリティを向上させる上で重要であ る。また、前中期目標期間においてガスイ ンが終了し備蓄目標を達成した石油ガス備 蓄については、アジアを中心とした諸外国 との協力可能性について、国家備蓄基地施

③石油・石油ガス備蓄に係る 国際協力

<評価の視点> [定量的指標] 1. 石油・石油ガス備蓄に関す る二国間協力(研修、法 令、ニーズ調査、定期協議 等)を4回以上実施

<主要な業務実績>

- 1. 石油・石油ガス備蓄に関する二国間協力(5回)
- 蓄に関する簡易研修を開催。

③石油・石油ガス備蓄に係る国際協力

令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度 1. 石油・石油ガス備蓄に関する二国間協力実施回数 5回 (定量): 125%

の分科会等に参加して世界 の備蓄機関の動向を調査 《アウトカムの視点》 ・二国間筋力対象限、アジア 諸国の備蓄制度整備・改善 に寄与できたか 「在油・石油ガスの偏音」では、全ての定量的指標 の表成率が120%以上。 タンク性 解释的におけるコーティング上からの新 検査・対象を表し、分別を表し、の表し、 を表し、分別を表し、では、全ての定量的指標 の表成率が120%以上。 タンク性解释的におけるコーティング上からの新 検査・対方を使用を表が調度と、認確認の関係と可能を表し、 を表しまりる政用を必要化し、主義を対象性に表して、コーティング上からの新 検査・対方を関係を実現による技術の開発・特許取得、患者志基 地における政用機能を表し、治療を実現による技術の開発を受明による対象を提供し、迅速な国家保管原則の放出機能を目 に提供し、迅速な国家保管原則の放出機能を目 に提供し、迅速な国家保管原則の放出機能を目 に提供し、迅速な国家保管原則の放出機能を目 に表し、ことで、国から指定を実施。 フィリピン政所と具体的な国家を理論、対理を発達し、設確な国家保管原則の放出体制を確保した ことで、国から指定を実施。 フィリピン政所と具体的な国家を対策を対象に による国家保管原則の放出体制を確保した ことで、国から指定を実施。 フィリピン政所と関係を表し、治確等の各種情報を目 に表していまり、放出機能を表し、治療を発し、 コーティングと対象を発地、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を発し、 コーティングと対象を表し、 コーティングと表し、 コーティングと対象を表し、 コーティングと表し、 コーチャングと表し、 コーチャングと表し、 コーティングと表し、 コーチャングと表し、 コーティングと表し、 コーチャングと表し、 コーチャングを表し、 コーチャングを表し、 コーチャングを表し、 コー	関する所修議師、講演	2. アジア諸国との多国間協力のための研修等(ASEAN エネルがののでででは、ASEAN+3 では、 ASEAN+3 には、	体制構築に係るフォローアップを実施。令和3年度に実施したフィージピリティスタディ (FS)の説明と現在のフィリピンにおける備蓄制度構築の進捗を確認。 [5] 米国・エネルギー省 (DOE)と第 12 回定期協議を開催。IEA 協調行動に伴う備蓄放出や買戻し計画等について議論を行ったほか、米国の備蓄基地の視察を実施。 2. アジア諸国との多国間協力のための研修等開催 (3回) [1] ASEAN+3 第 10 回 OSRM ワークショップに出席 (Web 会議)。令和3年度の活動を報告。 [2] ASEAN における IEA アソシエーション国 (インドネシア及びタイ) に対する IEA 協調行動に対するウェピナーを実施。 [3] 各国のエネルギー政策担当者に向け、資源エネルギー庁との共催による「2023 年 ASEAN エネルギーウとの共催による「2023 年 ASEAN 諸国の石油備蓄体制整備に貢献。また、神栖国家石油ガス備蓄基地にで現地視察を実施。 3. アジア地域の備蓄体制整備のための支援としてアジア諸国から新たに研修講師派遣、講演等の機会を獲得(2回) [1] 広東油気商会主催"China LPG Conference"における講演を実施 (Web による講演)。 [2] 世界 LP ガス協会(WLPGA) 主催"LPG WEEK 2022 NEW DELHI"における講演を実施。 4. 技術的・専門的知見と経験を活用し、諸外国における石油・石油ガス備蓄に関する情報収集、調査・分析を行い、報告書を資源エネルギー庁に対して提出(6回) [1] 米国による石油備蓄放出 (2022 年 3 月 31 日公表)及びウクライナ情勢を受けた IEA による協調行動に基づく追加放出 (2022 年 4 月 1 日公表)について [2] IEA (国際エネルギー機関)の備蓄要件変更に係るタスクフォース (TF) 議論 [3] 主要国石油備蓄便覧【韓国】 [5] ACOMES (第31回 ELABCO 会議)参加報告 [6] 令和4年度 LPG 報告書 5. IEA 加盟国及びその準備国他の備蓄機関による年次会合 (ACOMES: 世界備蓄機関年次会合)如びにその分科会等に参加して世界の備蓄機関の動向を調査	2. アジア諸国との多国間協力のための研修等開催回数3回(定量):150% 3. アジア地域の備蓄体制整備のための支援としてアジア諸国から新たに研修講師派遣、講演等の機会の獲得回数2回(定量):200% 4. 技術的・専門的知見と経験を活用した石油・石油ガス備蓄に関する諸外国に関する情報収集、調査・分析に係る政府への報告書提出回数6回(定量):150%	
国のエネルキーとキュリディに関わる初の取組。 「国のエネルキーとキュリディに関わる初の取組。		の分科会等に参加して世界 の備蓄機関の動向を調査 <アウトカムの視点> ・二国間協力対象国、アジア 諸国の備蓄制度整備・改善	[1] IEA 緊急時問題常設作業部会(SEQ)及び石油市場常設作業部会(SOM)合同会合に出席。 [2] ACOMES 総会及び分科会(Benchmarking Group Meeting(BMG)、Best Practice Meeting(BPG)、International Crude Project Group(ICPG)及び Expert Laboratory	「石油・石油ガスの備蓄」では、全ての定量的指標の達成率が 120%以上。 タンク底板溶接部におけるコーティング上からの新検査手法の開発及び制度化、脱硫器の可燃性ガスパージ工程を効率化する技術の開発・特許取得、志布志基地における夜間荷役実現による機動性向上を実施。 緊急放出に備え基地間転送を進め、原油の品質管理、計画的な放出訓練等により、全基地が常時放出軍業により、全基地が常時放出準備をしており、放出対象基地、油種等の各種情報を国に提供し、迅速な国家備蓄原油の放出体制を確保したことで、国から指示を受けた米国等及び IEA との協調による国家備蓄原油放出を実施。 フィリピン政府へ具体的な国家石油備蓄計画構築を含む石油緊急時対応計画の更新に向けた調査を実施。	

				国家備蓄石油・石油ガスを機動的に放出できる万全 の体制を維持したこと等を勘案し、当該事業の評定を 「S」とした。	
①機動的な備蓄業務を可能とする体制の構築・維持・効果の体制を開発を動力を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を開始を	第・維持 機構変・ (機構変・ (機構変)を (地域))を (地域)	************************************	#持 ①機動的な備蓄業務を可能とする体制の構築・維持 〈主要な業務実績〉 1. 以下 2 件の事業改善策を経済産業省に対して提し、改善を実施。 [1] クリティカリティ評価モデルの導入 欧米で採用されているクリティカリティがので採用との評価を参考に関係を表別におけるリスティンがで展覧を変数ののでは、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個	(2)金属鉱産物の備蓄:A ①機動的な備蓄業務を可能とする体制の構築・維持 <根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、 1. 外部評価において「効率的・効果的な備蓄が適確 に実施されている」との評価が得られる事業の改善 策の経済産業省に対する提案・実施件数 2 件(定量):200% 2. 外部評価を受ける売却・放出訓練の実施回数 3 回 (定量):150%	
	需給逼迫の緩和を 20条の大臣要求に 円滑に対しまに 内の体制を維持・整である。 である。体制をした を対象とものが象との新なとの を対象とを確での、新をを がはした。 3年度なな充、 大変をである。 まに、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	を目的とした放出や法第基づく放出は備蓄物資をとが重要であり、そのた備しておくことが必要特のため、令和4~6年人及び放出の入札に係ると新たに開たっては、令和経事業者の登録更新だ款事業者の開拓に努め、訓練を2回実施し、訓練のいてはる課題は一を受け出に係る課題は一般であるのではでは、大臣というには、大臣というには、一般であるのでは、大臣というには、一般であるのでは、一般であるのでは、一般であるのでは、一般であるのでは、一般であるのでは、一般であるのでは、一般である。	例年美施している経済産業大臣から放出要求書出後の手続きの確認だけではなく、国の放出要方針決定前に実施が想定される事前調査などの練を実施。国から求められる可能性の高い鉱種関係する企業情報や関係企業とのやり取りの中速やかな放出を実施するために必要な情報等をい出し、手順や手続き方法を整理し、課題等を出し、手順や手続き方法を整理し、課題等を出し、手順や手続き方法を整理し、課題等を出し、手順や手続き方法を整理し、課題等を出し、手順や手続き方法を整理し、課題が多級の登録事業者が参加する形で放出要請から接近で参加事業者が参加する形で放出要請から練後に参加事業者と意見交換を実施することで課を抽出し、一部改善。 [3] 需給逼迫時放出訓練(現地訓練、3月)小型収納容器で保管している物資の搬出手順を認するための現地訓練(現地訓練の搬出手順を認するための現計に要なの場合わせに関め、要を放って、組みし、一下できることを確認。より効率的な搬出の以、実行できることを確認。より効率的な搬出の以、保管形態の見直しも含め企業から意見を収し、今後の課題として整理。	求訓にで洗抽模前題確量よなた	
	な放出を実行する。			の 的 達	
		[定性的指標] 4. 備蓄ニーズや需要を把握し、外部評で「国内産業のニまえた備蓄計画が	価におい し、備蓄計画の変更を速やかに実施。 ーズを踏 また、第 5 期中期計画期間に向け、新たな備蓄目		

			れ、適確に実施されている」との評価を得られるよう、備蓄計画を策定して備蓄業務を実施(水準指標:外部評価実施件数1件) 5. 大臣要求書あるいは登録事業者等から12日以内に変が出た日から12日以内に変が出た日がらが表ができたが出の実施 <アウトカムの視点>・短期供給リスクへの体制強化ができたか	え当該算定案を採用、国からの新たな備蓄目標日数に係る通知を受け、新たな備蓄計画書を策定して国に提出。 積み増しが必要な鉱種の買入を実施し、1鉱種について目標量を達成。 5. 緊急放出訓練を実施し、12 日以内に契約決裁を完了できる体制が維持できていることを確認。	性):達成 5. 大臣要求に基づく放出に係る計画への同意を受理した日から 12 日以内に放出に係る契約決裁を完了できる体制を維持(定性):達成 <顕著な実績> ・欧米で採用されているクリティカリティ評価の手法等を参考に金属鉱産物の備蓄制度におけるリスク評価に適用できる新たな評価モデルを構築し、国に提案。国は備蓄実施鉱種の選定等に活用する新たな評価モデルとして採用し、備蓄実施鉱種の見直しに適用することとなり、国の政策立案に大きく貢献。
 ②情報収集・国内産業ニーズの把握 ・関連企業との連携強化と情報交換のための委員会等の開催・参加数・個別企業ヒアリング実施数 	②情報収集・国内産業ニーズの把握 ・関連企業との連携強化と情報交換のための委員会等の開催・参加数・個別企業ヒアリング実施数	②情報収集・国内産業ニーズの把握 金属鉱産物の備蓄は、国内産業の変化に合わせて国内産業ニーズに対応していくこと、適確に備蓄物資の入替や買入・積増を実施するために現状及び将来見通しもとがて需給や市況等の動向を把握することがである。今日、国内産業は大きな変化を迎えており、ニーズに対応していくことで改善を図る。このため、企業・業界団体・学識経験者からなる委員会を1回開催し、民間備蓄等に係る外部組織の委員会等へ2回以上参加す	②情報収集・国内産業ニーズの把握 <評価の視点> [定量的指標] 1. 関連企業との連携強化と情報交換のための委員会の開催(1回)及び民間備蓄に係る委員会への参加(2回以上)を計3回以上実施	②情報収集・国内産業ニーズの把握 <主要な業務実績> 1. 以下、計4回の委員会の開催及び参加・機構が主催する委員会の開催(1回)外部有識者を委員とするレアメタル備蓄検討委員会について、小委員会を3回開催して需給動向の把握と供給リスクの分析・検討を実施。・外部機関が開催する委員会への参加(3回)3機関が開催する民間在庫量を集計する委員会にそれぞれ参加し、各鉱種の需給動向や今後の需給見通しに関する意見交換を実施。	②情報収集・国内産業ニーズの把握 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度 1. 関連企業との連携強化と情報交換のための委員会 開催数及び民間備蓄に係る委員会への参加数計 4 回 (定量): 133%
		はる外部組織の安貞云寺へ2回以上参加りることにより、レアメタル関連企業等とのネットワークを構築・強化し、需給動向・供給リスク・サプライチェーン等を把握する。 備蓄対象鉱種の関連企業と延べ90社以上の個別企業ヒアリングを行い、需給動向及び流通・技術動向の詳細な情報を把握する。 これらの情報収集結果を取りまとめ、①の備蓄計画の見直しや効率的・効果的な備蓄のための改善策の検討に活用するほか、適確な備蓄物資の入替、買入・積増の実施に活用し、政策当局とも共有して円滑に事業を実施する。	2. 備蓄対象鉱種の関係企業と 延べ90 社の個別企業ヒアリ ングを、ユーザー企業のニ ーズ把握を主眼として実施	2. レアメタルの需給動向の把握のため、生産・ユーザー企業、商社、業界団体を対象に延べ 121 社にヒアリング調査を実施。相手先企業の都合に合わせて対面とオンラインを併用して効率的にヒアリングを実施し、各鉱種の需給動向、資源国の規制に関する影響等に関して情報収集するとともに、備蓄実施鉱和拡充に向けた意見交換なども実施。特に、中国のゼロコロナ政策下で実施された上海のロックダウンなど供給途絶リスクが顕在化した状況においては積極的に各社と面談し、その知見を国に共有することで国の政策立案に寄与。	社数 121 社 (定量): 134% <顕著な実績>
③備蓄物資保管管理体制の更なる改善・防災・防犯・救命救急訓練の実施(訓練回数)について外部評価を実施し、備蓄物資保管管理体制を維持・改善	③備蓄物資保管管理体制 の更なる改善 ・外部専門家の立会を得 て防災・防犯・救命救急 訓練等を実施し、外部 評価を受ける ・備蓄倉庫内での安全対 策事例を関係先と共有 ・予算枠内で最大限の修	③備蓄物資保管管理体制の更なる改善 国家備蓄倉庫及び備蓄物資の管理については、安全性と安定性の更なる向上を図り、その上で効率性の向上を図ることが求められている。 適確な備蓄物資の入替、放出への対応や、安全性・安定性・効率性の向上のため、その管理体制を随時、最適化する。具体的には、地域特性を踏まえて防災計画及び安	③備蓄物資保管管理体制の更なる改善〈評価の視点〉[定量的指標]1. 外部専門家の立会を得て防災・防犯・救命救急訓練等を2回実施し、外部評価を受ける	防署立会による救急救命訓練、[3]警察署立会による 防犯訓練)実施し、職員及び警備員の安全・防災意 識を向上させるとともに、各種手順等を確認。	1. 外部専門家の立会を得て防災・防犯・救命救急訓練等を実施し、外部評価を受けた回数 3 回 (定量): 150%
	繕や機能性向上対策を 実施	全管理マニュアルを適宜見直し、2回以上の防災・防犯・救命救急訓練等により取決め事項を確認し慣熟を図る。この訓練に当たっては外部専門家の立会を得て行い、結果は外部評価を受ける。また、定常業務においては、備蓄倉庫内での安全対策事例を関係先と共有しつつ対策を講じることにより事故の未然防止を図る。備蓄倉庫については、建設から30年を経ている建物もあるため、その老朽化・劣化を防止し、安全性・安定性・効率性を向上させるため、工事や作業の進捗、予算状況のほか、構内作業や物資搬入出の見込等を	2. 外注工事等を含め、備蓄倉庫内でのヒヤリハット事象を抽出し2回以上関係先と共有 [定性的指標] 3. ヤード棟の倉庫化改修工事(開口部のシャッター取付、入替売却後の内部補修、照明設備設置など)を主体に計画し実施(水準指標:評価基準は修繕計画の見直し1回と修繕の実施)	2. 国家備蓄倉庫の修繕工事や備蓄物資の段積作業に関しヒヤリハット事象、その他の安全・保安上の留意事項等を抽出し、荷役作業や工事の請負企業等の関係者と3回の情報共有・周知を実施。 3. 令和3年度の工事実績を踏まえ、長期修繕計画を見直し、修繕工事を着実に推進。 令和3年度から検討を進めている新警備システムについて、令和4年度は同システムとの連動を見据えた正門の自動化工事や来訪者受付システムの導入、監視カメラを活用した新たな物資管理方法の検証など、備蓄倉庫のセキュリティを強化しつつ、将来的な省人化を図る構想に向けて着実に前進。	象抽出結果の関係先との共有回数 3 回 (定量):150% 3. ヤード棟の倉庫化改修工事を主体に計画し実施 (定性):達成 <顕著な実績> ・新たな警備システムの導入により、備蓄倉庫のセキ

勘案し長期修繕計画を見直し、計画に基づき予算枠の範囲内で最大限の修繕や機能性向上対策を実施するほか、機動的な入替、放出への対応のため、その時の状況に応じて保有備蓄物資の保管方法等の変更を実施する。 これらにより、短期的な供給途絶リスクに対応するための備蓄制度の適切な運営を図る。	以上、「金属鉱産物の備蓄」では、全ての定量的指標の達成率が 120%以上。また、金属鉱産物の備蓄制度におけるリスク評価に適用できる新たな評価モデルを国に提案。国は備蓄実施鉱種の選定等に活用する新たな評価モデルとして採用し、備蓄実施鉱種の見直しに適用することとなり、国の政策立案に大きく貢献するなどの顕著な実績を評価して当該事業を「A」評定とした。	
	<セグメント評定> 以上、「4. 資源備蓄」では基幹目標については 100%、他の定量的指標については 120%以上の達成率に加え、石油・石油ガスの備蓄では、緊急放出に備え基地間転送を進め、原油の品質管理、計画的な放出訓練等により、全基地が常時放出準備をしており、放出対象基地、油種等の各種情報を国に提供し、迅速な国家備蓄原油の放出体制を確保したことで、国から指示を受けた米国等との協調による国家備蓄原油放出を実施。 金属鉱産物の備蓄については、金属鉱産物の備蓄制度におけるリスク評価に適用できる新たな評価モデルを国に提案。国は備蓄実施鉱種の選定等に活用することとなり、国の政策立案に大きく貢献するなどの顕著な実績を評価。これらの成果を総合的に考慮し、当該セグメントの評定を「S」とした。	

4	フのルチサ	小士 土口
1.	その他参考	1百至

地熱資源開発支援

5. 地熱資源開発支援

1. 当事務及び事業に関する基本情	1. 当事務及び事業に関する基本情報							
5.	地熱資源開発支援							
業務に関連する政策・施策	・「エネルギー基本計画」	当該事業実施に係る根拠 (個別法条文など)	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、第 4 項第 1 号、第 2 号、第 3 号					
当該項目の重要度、困難度	重要度:高、難易度:高		行政事業レビューシート番号 経済産業省:0305、0306					

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	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度			
(1)調査案件組成 (うち新規組成)	65 件		33 件	35 件						
(計画値[中期全体])	(うち新規組成		(新規7件)	(新規7件)	— [65 件	_ [65 件	_ [65 件			
	35件)		[65 件	[65 件	(新規 35 件)]	(新規 35 件)]	(新規 35 件)			
	(中期目標期間内)		(新規 35 件)]	(新規 35 件)]	【利风 39 117]	【利风 39 行月	(利)現 30 (十)			
			33 件	43 件	45 件	57 件	57 件			
(実績値[累計値])			(新規 8 件)	(新規 9 件)	(新規8件)	(新規 16 件)	(新規 4 件)			
(天碩旭[糸訂旭])			[33件	[49 件	[57 件	[73 件	[77 件			
			(新規 8 件)]	(新規 17 件)]	(新規 25 件)]	(新規 41 件)]	(新規 45 件)			
			97%(新規	123%(新規						
(達成度[進捗度])			114%)	129%)	[88%	[112%	[118%			
() () () () () () () () () () () () () ([51%	[75%	(新規 71%)]	(新規 117%)]	(新規 128%			
			(新規 23%)]	(新規 49%)]	(利) (和) (和) (和) (和) (和) (和) (和) (和) (和) (和	【材	(利			
(2)空中物理探査実施 (計画値)	3 地域		1地域	1 地域	_	_	_			
(計画値[中期全体])	(中期目標期間内)		[3 地域]	[3 地域]	[3 地域]	[3 地域]	[3 地域]			
(実績値[累計値])			4 地域	3 地域	2 地域	3 地域	2 地域			
(夫碩他[糸訂他])			[4 地域]	[7 地域]	[9 地域]	[9 地域]	[9 地域]			
(達成度[進捗度])			400%[133%]	300%[233%]	- [300%]	- [300%]	- [300%]			
(3) ヒートホール調査 実施	15 地域		3 地域	3 地域	_	_	_			
(計画値[中期全体])	(中期目標期間内)		[15 地域]	[15 地域]	[15 地域]	[15 地域]	[15 地域]			
/☆⟨±⟨±[田⇒ ⟨±]\			7地域	3 地域	4 地域	1 地域	7 地域			
(実績値[累計値])			[7 地域]	[9 地域]	[13 地域]	[14 地域]	[21 地域]			
(達成度[進捗度])			233%[47%]	100%[67%]	- [93%]	- [100%]	- [140%]			
(4)先導的資源量調查 実施	9 地域			_	_	_	_			
(計画値[中期全体])	(中期目標期間内)		[-]	[-]	[9 地域]	[9 地域]	[9 地域]			
(安建居[田刊 法])			_	_	3 地域	1 地域	8 地域			
(実績値[累計値])			[-]	[-]	[3 地域]	[4 地域]	[12 地域]			
(達成度[進捗度])			-[-]	-[-]	-[33%]	-[44%]	-[133%]			

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
予算額(千円)	18,739,579	10,237,177	12,255,345	12,465,898	14,564,638
(借入金等償還金)	_	_	_	_	_
	9,629,737	21,795,081	8,394,392	8,266,264	11,393,339
(借入金等償還金)	_	_	_	_	_
経常費用(千円)	9,023,135	9,337,933	8,272,175	8,613,482	8,569,675
経常利益(千円)	95,165	324,713	139,656	145,063	559,529
行政コスト(千円)	_	9,483,590	8,272,175	8,613,482	8,569,675
	8,795,252	_	_	_	_
従事人員数(人)	30.52	29.89	33.91	35.99	38.93

5) 地熱発電により地域の産業振興に関するモデル地区の組成	1件	_	1件			
(計画値[中期全体])	(中期目標期間内)		[1件]	[1件]	[1件]	[1件]
(実績値[累計値])		_	3件[3件]	-[3 件]	-[3 件]	-[3件]
(達成度[進捗度])		_	300%[300%]	- [300%]	- [300%]	- [300%]
(6)若手技術者を中心 とした育成 (計画値[中期全体])	198名	30名[198名]	30名[198名]	30名[198名]	30名[198名]	30名[198名]
(実績値[累計値])		72名[72名]	71名[143名]	92 名[235 名]	38名[273名]	106名[379 名]
(達成度[進捗度])		240%[36%]	237%[72%]	307%[119%]	127%[138%]	353%[191%]
(7)各種展示会出展な ど理解促進活動を達 成 (計画値[中期全体])	68 回	10回[68回]	10回[68回]	10回[68回]	10回[68回]	10回[68回]
(実績値[累計値])		18回[18回]	38 回[56 回]	27 回[83 回]	25 回[108 回]	45 回[153 回]
(達成度[進捗度])		180%[26%]	380%[82%]	270%[122%]	250%[159%]	450%[225%]

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

市#1 日#	市押 乳盂	年度計画	主な評価指標	法人の業務実	績・自己評価	主務大臣による評価	
中期目標	中期計画	年及計画	土な評価指標	業務実績	自己評価	土伤人足による評価	
(1)資源確保への対応 ①初期調査リスク低 減等に向けた支援 強化 ②リスクマネー供給 ・助成金交付事業の	(1)資源確保への対応 ①初期調査リスク低減等 に向けた支援強化 ②リスクマネー供給 ・調査案件組成数(うち 新たな地域における調	(1)資源確保への対応 ①初期調査リスク低減等に向けた支援強化 政府目標である、「2030 年の発電設備容量 を対 2013 年比で約 3 倍の約 140~155 万 kW に拡大する目標(エネルギーミックス)」の達成に向けて、地熱資源調査、探査及び開発案 件を着実に進めるとともに、新規調査案件の	(1)資源確保への対応 <評価の視点> [定量的指標] 1. 制度説明会実施により新規 案件発掘につなげるととも に、企業等の案件形成に資 するコンサルテーションを	(1)資源確保への対応 <主要な業務実績> 1. 企業等の案件形成に資するコンサルテーション(助成金交付事業) ・目標 70 件に対し、計 111 件の実績 新規案件発掘や企業等の案件形成に資するコンサル テーション(リスクマネー事業)	以下の内容を踏まえ、「5. 地熱資源開発支援」としての評定を A とした。 (1)資源確保への対応 〈根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、	評定 <評定に至った理由> 定量指標が「A」評定の 準を満たしており、また、 資源確保への対応におい て、自然公園内を中心とし	
知成金文代事業の 組成案件数(うち 新規採択案件) 空中物理探査の実 施地域数 ヒートホール調査 の実施地域数 先導的資源量調査	本案件) ・空中物理探査の実施地域 ・ヒートホール調査の実施地域 ・先導的資源量調査の実施地域数	組成の加速化に取り組む。 新たな大規模開発プロジェクト等の開拓に向けて、広域的な地下情報を取得するための 先導的な調査として、国内の有望地域(北海道、本州、九州の特に自然公園)で、地下の 地質状況や温度構造など、地熱の有望性の検 討に資するデータを取得し、解析する。さら	助成金事業について年間 70 件以上、リスクマネー事業 について年間 50 件以上実施 [定性的指標]	・目標 50 件に対し、計 63 件の実績	1. 新規案件発掘や企業等の案件形成に資するコンサルテーション (助成金交付事業) 111 件 (定量): 159% 新規案件発掘や企業等の案件形成に資するコンサルテーション (リスクマネー事業) 63 件 (定量): 126%	た先導的資源量調査や助用金交付事業等を着実に実施していること、また、助用金交付事業で支援した南部 ・金交付事業で支援した南部 ・一部では、 ・一では、 ・一では ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
の実施地域数 予備的調査の実施 地域数 地熱発電による地 域の産業振興に関 するモデル地区組	・予備的調査の実施地域数・地熱発電による地域の産業振興に関するモデル地区の組成・助成金交付事業等から	にこれらデータを踏まえ、地表調査や蒸気・ 熱水の分布を把握するための掘削を伴う調査 を実施し、得られたデータを企業等に公表、 提供し、新たな案件形成につなげていく。 また、国内の地熱資源開発に有益な知見を 得ることができる海外の地熱資源調査案件を	2. 企業等の地熱資源開発意欲 や技術的困難性が高度化するポテンシャルエリアの状況を踏まえつつ、新たな地域における調査案件を組成	2. 新たな地域における調査案件組成 ・泉水山北部地域、安比川上流地域、塩原地域を新規採択。	2. 企業等の地熱資源開発意欲や技術的困難性が高度化するポテンシャルエリアの状況を踏まえつつ、新たな地域における調査案件を組成(定性):達成	標を上回る成果を達成し と認められることから、 「A」評定と判断した。 <その他事項> 有識者からの意見は以	
成 ・助成金交付事業等 から探査・開発段 階に移行する案件 数	探査・開発段階に移行する案件数・コンサルテーション件数(①)・コンサルテーション件数(②)・案件採択の審査は厳格かつ効率的に行うとともに、企業等のニーを実施	選定するために、案件発掘調査を実施する。 助成金交付事業の応募案件について、審査 基準に則り、適正な発電事業の実施を目指 し、助成対象者の適正な要件、地熱ポテンシャル、利害関係者との合意形成や必要な許認 可事項の承認等の事業環境、適正な調目を厳力 中期等の事業内容等に係る頂目を厳事業計画等の事業内容等を活用し、第4期中期目標は達成のため、新たな地域における調査案件を組成することにより、スクにより、関係発に取り組む企業等の進捗管理をなどに対するアドバイスなどにより、助成金による調査案件から地熱資源の探査及び開発段階への移行を促進させ、リスク	3.先導的な調査として、空中物理探査、ヒートホール調査、深部ボーリング調査等を実施するとともに、得られたデータを企業等に提供	3. 空中物理探査、ヒートホール調査、先導的資源量調査・大雪山及び阿寒国立公園で 2 件の空中物理探査を実施。 ・自然公園地域を中心に 28 件 (公園外 1 件を含む)の地表調査を実施。これにより、令和 3 年度着手の 15 件とあわせ、2 年間で自然公園 30 か所での調査を実施。 ・大雪山、十和田八幡平国立公園等で8件(公園外 5 件を含む)のボーリング調査に着手。 ・これらの着手に当たっては、環境省等関係機関や自然保護団体を含む地元関係者と度重なる調査の説明や現場視察機会の提供を通じて信頼関係を醸成し調査を実現。 ・1 万kW を超える大規模地熱資源の賦存が期待される大雪山国立公園における最初のボーリング調査で地熱発電に十分な熱量の存在を確認。地熱流体	3. 先導的な調査として、空中物理探査、ヒートホール 調査、深部ボーリング調査等を実施するとともに、 得られたデータを企業等に提供(定性):達成	のとおり。 ・全定量指標で 120%をデレているほか、目標対して着実に取組を行ているため、A 評定が当。特に、ポテンシャ調査については、地表査箇所が令和 2 年度 3 から 30 件に飛躍的に向している。	

		を実にない。 ない で で で で で で で で で で で で で で で で で で	4.助成金制度等によって紅、木ので、大変をはいいて、大変をはいいで、大変をできるでは、大変をできるでは、大変をできるでは、大変をできるでは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変をは、大変を	・多数実施中の地表調査についても、ターゲット抽出からボーリング調査への進展、更には企業案件組成を目指す。 ・過年度の空中物理探査及びボーリング調査結果について、延べ390件の報告書・データを地熱開き事業者等に提供(第4期中期累計では1,051件)・これらボテンシャル調査の結果や事業者の理解促進活動が実を結び3件の新規助成金交付事業が組成(泉水山北部地域、第4期中期累計では15件)。 4. 助成金交付事業から地熱資源探査及び開発段階へ移行することにより、リスクマネー供給等の次なる援に向けた準備を実施・令和5年3月助成金交付事業で支援した南阿蘇湯の谷地熱発電所(熊本県南阿蘇州の台上の台上の場合を受領、・助産金を受領、・助成金交付事業における大松倉山南部地域(岩手県)、場習・アトサヌブリ地域(北海道)、場別・アトサヌブリ地域(北海道)、場別・アトサヌブリ地域(北海道)、場別・アトサヌブリ地域(北海道)、場別・アトサヌブリ地域(北海道)、市高日南辺を受け、大松倉山南部地域域、大崎南気を設計を設置、10世域、大崎市高日南辺が、10年での調査結果を受け、大松倉山南部地域、山下港商路に移行する見込み。 その他業務実績> ・助成金交付事業として支援(平成27~令和2年度)した南阿蘇湯の谷地熱発電所(熊本県)が営業運転開始(令和5年3月)	4. 助成金制度等によって組成した調査案件について、コンサルテーションの実施等により、地熱資源探査及び開発段階への移行を支援(定性):達成 《顕著な実績》 ・令和5年3月助成金交付事業で支援した南阿蘇湯の谷地熱発電所(熊本県南阿蘇村)が営業運転開始したことを評価。 地元・規制当局等関係者との信頼関係構築を礎に自然公園内における地表調査を加速化し、令和3年度第から2年間で計3のが再実施。さらに、過年度実施の空中物理探査及びボーリング調査結果について、令和4年度延べ382件の報告書・データを地熱開発事業者等に提供。加えて、これらボテンシャル調査の結果が3件(泉水山北部地域、安比川上流地域、塩原地域)の新規助成事業の組成に貢献したことを評価。 機構の債務保証案件として、令和4年5月かたつむり山発電所(秋田県)建設事業に対する採択を経て、正式に事業者による建設工事が開始(令和4年6月)。さらに、出資先の着手地熟珠式会社(松尾八幡平地熱発電所)より探査出資事業で初となる出資配と受領。加えて、助成金交付事業における大松倉山南部地域(岩手県)を含む5案件について、噴気を確認する段階まで進展したことを評価。 に、これまでの調査結果を受け、大松自山南部地域、出下池南部地域(大分県)、恵山地域(北海道)については、探査段階に移行する見込みであることを評価。
(2)技術開発・人材育成 ・掘削成功率を約 30%改善させるような地熱貯留用化 ・掘削期間を約 20% 短縮するような掘削効果に優れた機 材の実用化 ・地下のの蒸気量化 し、地下のが変異形化 し、ガイドライン 化に向けた検討と	(2)技術開発・人材育成 ・掘削成功率を約30%改善等することを目指す ・地熱貯留層の探査精度向上に向けた検証 ・地熱発電に酸性流体を利用可能とする ・掘削期間の約20%短縮を目指す ・生産井の減衰率を約60%改善することを目指す ・若手技術者を中心に198名以上育成	(2)技術開発・人材育成 企業等が取り組む地熱開発における開発期間の短縮やコスト低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・管理技術の開発を行うとともに、将来的な地熱ボテンシャルの活用拡大に向けた革新的地熱発電技術の開発に取り組む。 地熱貯留層探査技術については、開口断裂系探査(過年度開発した、微小地震波の回折・散乱を利用した弾性波探査)の適用性向上と低コスト化、常時微動を利用した微動アレイ探査による地熱構造(速度構造)探査技術の開発、及び電磁探査における測定機器の	(2)技術開発・人材育成 <評価の視点> [定量的指標] 1. 地熱資源開発研修及び掘削 技術者研修等により 78 名程 度に対する人材育成を実施	(2)技術開発・人材育成 <主要な業務実績> 1. 地熱資源開発研修及び掘削技術者研修等の人材育成の実施(111名) ・「令和4年度地熱資源開発研修」を秋田県小坂町にて実施(令和4年11月・12月、参加者:21名)。対面とオンラインのハイブリッド形式で行い、地熱資源開発に関する実践的な知識習得の場のみならず、グループワークや受講生間での意見交換・情報交換の場としても機能。全28講義の平均評価が4.6(5段階評価)と高評価を取得。 ・「令和4年度地熱掘削技術者養成コース」を3年ぶりに新潟県柏崎市にて実施(令和5年2月)。5名の参加があり、参加者全員が「現場のような臨場	(2)技術開発・人材育成 <根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度 は、 1. 地熱資源開発研修及び掘削技術者研修等による人材 育成実施人数 111 人 (定量): 142%

M312804144	
検討成果の報告書作成 ・若手技術者を中心 とした 198 名以上 に対して、地熱開 発事業に関する技 術者研修を実施	

小型軽量化による多点高密度観測の実現な ど 高効率高密度での地熱探査手法を確立す る。また、酸性地熱流体の産出リスクがある 有望地域における地熱開発促進に向け、過年 度に解明を図った酸性流体発生メカニズムに 基づき、地下の酸性流体性状や分布域を推定

地熱貯留層掘削技術については、自然公園 特別地域等、地上作業に制約がある有望地点 での開発促進に向け、大偏距の地熱井掘削に 必要な要素技術を開発する。

地熱貯留層評価・管理技術については、地 熱貯留層への人工注水涵養による持続的な蒸 気量安定化技術を確立するために、柳津西山 地熱発電所(福島県)において長期注水試験 を継続実施し、将来予測を含めた適切な人工 涵養技術の体系化を図る。

革新的地熱発電技術については、地熱貯留 層のない高温地域等においても地熱発電を可 能とするため、CO2利用の地熱発電システム に関する基礎技術を確立するとともに、クロ ーズド方式による地熱回収の実現可能性を検 証する。

また、操業現場における技術課題解決に資す る技術の実証に関するスキームを検討する。

地熱技術者の人材育成のため、①地熱関係 機関・組織と連携し、地熱技術者や学生を対 象とする研修や講義、大学との共同研究、② 地熱資源開発研修による将来の地熱資源開発 の担い手となる技術者の育成、③地熱井掘削 技術者向け研修による地熱井を仕上げること ができる掘削技術者の育成、④地熱井掘削監 督者養成講座による地熱開発企業等の地熱井 掘削マネジメント能力の養成を実施する。

する技術を開発する。

[定性的指標]

- 2.高効率高密度探査技術(地 熱貯留層探査技術)は、開 口断裂探査、微動アレイ探 査について地熱開発地域に おいて実証試験を実施、電 磁探査については小型軽量 測定機器の設計製作、現地 実証並びにデータ解析手法 の改良を実施
- 3. 酸性流体探查技術(地熱貯 留層探査技術) は、酸性地 熱地域での地化学・地質デ ータの採取、解析評価をも とに、酸性地熱流体モデル の構築、シミュレーション による酸性流体分布域の推 定を実施
- 4. 大偏距掘削技術(地熱貯留 層掘削技術)は、令和3年 度に整理した技術的、経済 的課題や事業者ニーズを踏 まえ、大偏距掘削及び高傾 斜坑内計測に有効な要素技 術の開発を実施
- 5. 人工涵養技術(地熱貯留層 評価・管理技術)は、柳津 西山地熱発電所において注 水試験を継続し、適切な人 工涵養運用に必要なモニタ リング技術の検討評価、シ ミュレーション等を活用し た将来予測技術の検討を実
- 6. 革新的地熱発電技術は、

CO2 利用の地熱発電システ ムについて、CO2 加圧破砕 による地熱貯留層造成、貯 留層内での CO2 鉱物化固定 など挙動把握に向けた室内 基礎実験等を実施する。ク ローズド方式による地熱回 収については、技術的、経 済的視点から整理した技術 開発コンセプトに基づき、 実現可能性の検討を実施

<アウトカムの視点>

・今後、技術者の不足が見込 まれる分を補い、地熱資源 開発の促進に貢献できたか 探査精度の向上により掘削

成功率を改善できたか

・蓄積データの整理活用によ り探査精度向上及び開発コ スト低減に貢献し、地熱開 発事業者の参入を促進でき たか

感があり、今後の業務に活かせる」と評価。

・ニュージーランドの政府系研究機関 GNS Science と、「地熱井戸掘削のターゲット地点選定」をテー マにオンラインショートコースを開催(令和4年9 月)。29 の企業から85 名が参加し、最新地熱技術

2. 高効率高密度探査技術

・令和 4 年度、開口断裂系は鹿児島県において、微 動アレイは大分県において実証試験を実施。電磁 探査については、革新的な小型測定装置の開発に 向け、昨年度作成した試作機の現地実証試験を鹿 児島県で実施するとともに、改良機の作成やデー タ解析手法の改良に向けた検討を実施。

3. 酸性流体探查技術

・サブテーマの 1 つである酸性熱水賦存可能性を示 す地質・地化学的指標の抽出業務が完了し、地域 の酸性熱水腑存リスク評価のためのフローチャー トの作成が完了。サブテーマのもう 1 つであるシ ミュレーションでは、酸性流体分布域の推定のた めの地熱流体モデルの構築を実施し、シミュレー ションによる解析を継続。

4. 大偏距掘削技術

・昨年度の調査結果に基づき、大偏距掘削技術のサ ブテーマの一つであるトルク・ドラッグ軽減技術 開発に着手し、室内試験準備や情報収集事業を実 施。一方で、坑内計測技術開発に関しては、予算 の問題で令和5年度以降の事業着手見込み。

5. 人工涵養技術

・福島県柳津西山発電所における注水試験を継続実 施し、各種データのモニタリングやトレース試験 などを実施。シミュレーションによる蒸気生産量 の将来予測技術の検討を実施。

6. 革新的地熱発電技術

- ・CO2 地熱発電システムについては、CO2 発電シス テムの全体設計、CO2 を利用した破砕による地熱 貯留層造成技術、CO2 の地下における挙動を予測 する技術の 3 テーマに関し、室内試験やシミュレ ーションなどを通じた技術開発を継続実施。
- ・クローズド方式による地熱発電計画策定調査で は、シミュレーションを用いて各クローズド方式 発電技術のコンセプトをシミュレーションで評価 し、技術的・経済的視点から整理を行い、地熱事 業者にとって有益な実現可能性に関する情報の取 りまとめを実施。

- 高効率高密度探査技術(地熱貯留層探査技術)は、 開口断裂探査、微動アレイ探査について地熱開発地 域において実証試験を実施、電磁探査については小 型軽量測定機器の設計製作、現地実証並びにデータ 解析手法の改良を実施(定性):達成
- 3. 酸性流体探査技術(地熱貯留層探査技術)は、酸性 地熱地域での地化学・地質データの採取、解析評価 をもとに、酸性地熱流体モデルの構築、シミュレー ションによる酸性流体分布域の推定を実施(定性): 達成
- 4. 大偏距掘削技術(地熱貯留層掘削技術)は、令和 3 年度に整理した技術的、経済的課題や事業者ニーズ を踏まえ、大偏距掘削及び高傾斜坑内計測に有効な 要素技術の開発を実施(定性):一部達成
- 5.人工涵養技術(地熱貯留層評価・管理技術)は、柳 津西山地熱発電所において注水試験を継続し、適切 な人工涵養運用に必要なモニタリング技術の検討評 価、シミュレーション等を活用した将来予測技術の 検討を実施(定性):達成
- 6.革新的地熱発電技術は、CO2 利用の地熱発電システ ムについて、CO2 加圧破砕による地熱貯留層造成、 貯留層内での CO2 鉱物化固定など挙動把握に向けた 室内基礎実験等を実施する。クローズド方式による 地熱回収については、技術的、経済的視点から整理 した技術開発コンセプトに基づき、実現可能性の検 討を実施 (定性):達成

<顕著な実績>

- ・過年度開発を実施していた地熱井掘削用 PDC ビット に関し、令和4年6月までにメーカーとの共同研究 によるコストダウンが実現し、機構が保有する特許 に関する特許利用許諾契約を当該メーカーと締結。 その後、製品1丁が販売され、令和5年1月には掘 削現場実装が実現。令和 5 年度に、地熱部門初の特 許料収入が取得できる見込み。
- ・弾性波を用いて坑井周辺のき裂系を高精度に捕捉す る DAS-VSP 法については、民間事業者の現場実装が 実現し、事業者による掘削計画の策定に貢献。
- ・クローズド方式地熱発電計画策定調査では、地熱事 業者の中で注目を集めている同技術を技術的・経済 的観点から評価を行い、その結果を報告書として取 りまとめた。同報告書は、地熱事業者の今後の計画 などに資することを目的とし、公表を予定してい
- ・地熱資源開発研修や掘削技術者向け研修を 111 人に

			・掘削期間を短縮することで開発することである。		対して着実に実施し、技術人材育成に貢献。
			たか・得られた成果を既存の発電 所及び地熱開発地点に適用 できたか		
			・これまで地熱開発自体を見 送ってきた高温酸性領域の 開発を促進できたか		
(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供	(3)情報収集・提供
・地熱シンポジウム や各種イベントの	・地熱シンポジウムの開催や各種展示会への出	地質構造調査等の初期調査及び探査・開発 事業の円滑な進捗や新たな案件の組成の着実	<評価の視点> [定量的指標]	<主要な業務実績> 1. 各種展示会への出展などを通じた地熱開発に対する	<根拠> 令和 4 年度実績のアウトプット指標に対する達成度
出展など、各種理解促進活動の回数・地熱先進国との情報交換及び国際会議参加回数	展など、各種理解促進 活動の回数 ・調査データや成果を企 業に積極的に提供し、 新規案件組成に貢献 ・地熱先進国との情報交 換及び国際会報を加す	な進行のため、国立・国定公園等のこれまで 十分な調査が行われてこなかった地域の住民 や利害関係者等をはじめ、一般国民や企業等 に対し地熱開発や地熱発電に係る理解促進を 図る。また、地熱事業者による温泉モニタリ ング装置導入や地熱保険の活用等への協力を 行うことにより、温泉関係団体等の一層の理 解促進を図る。	1. 地熱シンポジウム等各種展 示会への出展などを通じた 地熱開発に対する理解促進 活動を年 28 回程度達成	理解促進活動 (45 回) ・「地熱シンポジウム in TOKYO」を第 10 回記念大会として東京で開催 (令和 4 年 10 月)。来場参加/オンライン視聴での参加を合わせ、過去最多となる 2,468 名が参加。アーカイブ配信は 2 万回を超える再生回数を記録し、過去最多の視聴回数を達成。新たにジオサーマルアンバサダーを任命し、地熱がもたらすウェルビーイングな暮らしや	は、 1. 各種展示会への出展などを通じた地熱開発に対する 理解促進活動実施回数 45 回(定量): 161%
	数として通期 40 回を 達成 ・「地熱資源開発アドバイ ザリー委員会」を継続 して設置し、地方自治 体を支援	所に進を図る。 「地熱発電の日(10月8日)」を契機として、日本各地の地熱ポテンシャルを有する地域の住民や広く一般国民に対し地熱開発や地熱発電への理解を促すため、国、業界団体等と連携した地熱シンポジウムの開催や各種展示会への出展のほか、小中学校や高等学校と協力し、児童、生徒に対する特別授業を実施する。また、従来コミュニケーションが不足		未来について各分野で活躍する実業家や著名人によるトークセッションを実施。 ・展示会出展:小中学生等若年層を中心に地熱発電をアピールするため、展示会への出展を3度実施し、計約4,000人が来場。また、地熱モデル地区の横展開を目的に、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初設置。	
		していた温泉関係団体等との情報交換等の機会を拡充するとともに、マスメディアを通じた情報提供等、多角的かつ戦略的な理解促進活動を28回程度行う。機構が実施する先導的な調査で得られたデー機構が実施する先導的な調査で得られたデールの成果を企業等に積極的に提供するなどの取組により、第4期中期目標期間中において新たな地域で助成金交付事業等を通じた新規案件組成に貢献する。地熱にかかわる様々な専門家による、第三者の視点から適確な技術面の情報提供を行う「地熱資源開発アドバイザリー委員会」を継	2. 第三者の視点から的確な技術面の情報提供を行う「地熱資源開発アドバイザリー委員会」を継続して設置し、地方自治体を年間6件程度支援	2. 「地熱資源開発アドバイザリー委員会」の継続設置による地方自治体支援の実施(9件)。 ・「地方自治体地熱研究会 in 森町」を北海道森町で開催(令和4年9月)。過去最多の27自治体45名が参加。地熱資源開発アドバイザリー委員を招いて、地熱開発の課題解決に係るグループワークを実施。北海道森町の地熱二次利用等を体感してもらう機会や掘削現場の見学も行い、地熱開発成功事例の横展開に貢献。 ・秋田県湯沢市や岩手県八幡平市からの助言要請に各分野の専門家が対応。	2. 「地熱資源開発アドバイザリー委員会」の継続設置による地方自治体支援の実施件数 9 件(定量): 150%
		続して設置し、地方自治体による適正な地熱 資源管理の強化や、地元の理解促進活動に貢献するため、地方自治体からの相談や問い合 かせ等に対して6件程度の技術的な助言等を 行う。	3. 地熱先進国等との情報交換 及び国際会議の参加回数と して年8回程度を達成	3. 地熱先進国との情報交換及び国際会議の参加(13回) ・IEA の地熱実施協定の議長として機構職員が就任しており、執行委員会会議に参加(令和4年10月、令和5年3月)。	3. 地熱先進国との情報交換及び国際会議の参加回数 13 回(定量): 163%
		ニュージーランドや米国等の地熱先進国等との積極的な情報交換や、国際会議等への8回程度の参加により、探査、掘削、地下の蒸気量の管理技術など、諸外国における先端的技術情報や地域共生等に係る社会環境情報を収集・提供し、我が国地熱開発企業の技術レベルの向上、機構の技術開発事業の一層の発展を図る。地熱資源情報ホームページや地熱広報冊子を充実させ、情報発信の強化に努め、地熱開	<アウトカムの視点> ・地熱開発への正しい理解・認識の醸成を通じて、地熱 資源開発を促進できたか	・第 5 期中期計画開始に向けて海外地熱開発企業との関係強化に先行着手として、インドネシア国営地熱開発企業 GDE (ジオ・ディパ・エナジー)と地熱技術に関して海外地熱で初となる覚書(MOU)を締結。今後、同社の優良案件参画等を通じて海外の技術ノウハウ獲得機会を創出するなど、我が国企業の国内外の地熱資源開発活動を後押し。	 〈顕著な実績〉 ・「地熱シンポジウム in TOKYO」を第 10 回記念大会として東京で開催(令和 4 年 10 月)。来場参加/オンライン視聴での参加を合わせ、過去最多となる2,468 名が参加。アーカイブ配信は2 万回を超える再生回数を記録し、過去最多の視聴回数を達成。幅広い世代への情報発信を実施。 ・全国地方自治体地熱研究会開催による情報交換の機会提供、地熱モデル地区支援事業の加速及び全国への展開。
		発に対する理解促進に取り組む。		くその他の業務実績> ・地熱高校生向け講義:従来の地元小中学生向けに加え、新たに地熱特別授業を全国の高校生まで拡大。6 校において計 447名に授業を実施。 ・地熱モデル地区専用の Web サイトにて、3 自治体に係る地熱関連トピックを随時更新し発信。令和 4 年度にホームページをフルリニューアルし、幅広い内容を全国にアピール。 ・岩手県八幡平市の地熱モデル地区フォローアップ事業の一環として、岩手県立平舘高等学校において、地熱と共生する文化・産業の発信イベントを開催(令和5年2月)。地熱モデル地区の取組の横展開のため、主に地熱関連自治体向けにイベントの様子をWeb 配信したところ、全国の20超の自治体の視聴を 	・「地熱資源開発アドバイザリー委員会」の継続設置による地方自治体支援として、秋田県湯沢市や岩手県 八幡平市からの助言要請に各分野の専門家が対応。 ・第 5 期中期計画開始に向けて海外地熱開発企業との 関係強化に先行着手として、インドネシア国営地熱 開発企業 GDE(ジオ・ディパ・エナジー)と地熱技 術に関して海外地熱で初となる覚書(MOU)を締 結、世界の地熱開発の動向等に係る積極的な情報収 集を実施。

				確認。岩手日報にて記事が掲載。 ・東北経済産業局や九州経済産業局主催の地熱開発に係る自治体連絡会議(東北ブロック、九州・沖縄ブロック)において、機構による地熱開発支援の取組について講演(東北及び九州・沖縄管内の地熱関係の自治体が参加)。 ・5年に1度の温泉ガイドラインの見直し検討を行ってきた、環境省の温泉ガイドライン改訂検討会及び上位の中央環境審議会温泉小委員会において、両委員会の委員として機構職員が議論に参加し、ガイドライン改訂案を主導。		
(4)洋上において (4) 洋上において (4) 洋上において (4) 洋上において (4) 対 (4) では、 (5)	(4)洋上における風力の利用では、 一部では、 一では	(4)洋上における風力の利用に必要な風况及び 地質構造調査の立ち上げ 2020年12月に洋上風力産業ビジョン(第 1次)で示された「政府は、年間100万kW 程度の区域指定を10年継続し、2030年まで に1,000万kW、2040年までに浮体式も含む 3,000万kW~4,500万kWの案件を形成す る」という目標の達成に向け、機構は新たに 洋生における風力の利用に必要な風況及び地 質構造調査・「洋上風力発電に必要な場でと実施する。 この洋上風力発電に必要な調査事業では、「海洋再生可能エネルギー発電に側で整備に係る海域和郡法」に基づき、海洋再生可能エネルギー発電影備の整備に係る海域利用法」に基づき、海洋再生可能エネルギー発表にあいる事業のとりにより、下海でありまでを実施し、での活果を事業者に担外発電に対したの活果を事業者に担外ができた。 実施する洋上風力発電に必要な情報に対して政府が実施するが関係を関係をでは、経済を著者に関係をでは、必要な体制を準備を見以降に立ち上げに向け、内部規程である。 次年度実業のとして、必要な体制を準備を目のる。 次年度以降に立ち上げに向け、内部規程である。 次年度以降に立ち上げに向け、内部規程である。 次年度以降に立ち上げに向け、内部規程である。 次年度以降に対しての音楽をできる。 では、経済を業者にとのの 第2ととからも積極的にとアリングを行うる。 に、有識的にとアリングを行うる。 では、経済を集界団が、といるの連携においては、各研で記入、NEDOが研究活動の一な まで研究事立の研究構構(NEDO)との連携においては、各研で加え、NEDOが研究する様を通じて実施している別地調査を上げでまないで、ままの円滑な立ち上げを目指す。	(4)洋上における風力の利用に 必要な風況及び地質構造調 査の立ち上げ [定性的指標] 1. 洋上風力発電に必要な調査 事業の立ち上げに行うとと に、必要な体制を確立 2. 調査実施に必要な情報の収 集を実施	(4)洋上における風力の利用に必要な風況及び地質構造調査の立ち上げ < 主要な業務実績> 「日本版セントラル方式」の一翼を担う洋上風力調査開始に向け、経済産業省との密接な連携の下、短期間 に以下の事業を効率的に実施。 ・内外の人材の活用を通じ、新規事業分野における人材面で現在の個性制を整備。 ・内部のの体制を整備。 ・内部のを整備。 ・内部1を整備。 ・「風況及び地質構造係含公募を3月より開始し、令和5年度調査の単規実施を実現。 ・調査の優電事業者等の意見を積極的に聴取。 ・機構の円を通じ、の元では、以下のプロセスを経て発円を通じ、方面を実現。 ・機構の目別仕様作成に当たっては、以下のプロセスを経て発用を表演と表現。 ・機構の出力を実施。 ・発電事業者に係る発電事業者に対するアンケートを実施。 ・発電事態会を実施。 ・発電事度を連盤分野の有識者により構成改調査計画会に関し技術的観点からアドバイスを受けた。 ・風況力基礎調査検討委員会」を設置し、調査計画発に関し技術の観点がらアドバイスを受けた。 ・国立研究開発法人新エネにある規制を対しても、関し技術の観点がらず、表別のの政府関を機関を対した。 ・欧州でのセントラル方式先行国(デンマーク、オラング等)の政府関収集を実施。 ・調査実施区域のの共生の観点から、調査内容に対しては、地域との共生の観点がらる調査内容に対しては、地域との共生の観点がらる調査内容に対しては、場別明を行い、円滑な調査開始が図られるよう活動。	(4)洋上における風力の利用に必要な風況及び地質構造 調査の立ち上げ	

		期間で効率的に準備等、質的にも顕著な成果を挙げ た。機構の一連の支援がアウトカムの実現に寄与し たことを評価し、当該セグメントの評定を「A」とし
		T ₀

4. その他参考情報

(予算・決算の主な差異理由) 令和 4 年度予算額が 14,564,638 千円であったのに対し決算額が 11,393,339 千円であったのは、掘削調査などにおいて想定とは異なる地質構造や逸泥対策による工期遅延により、国庫補助金事業の一部案件が令和 5 年度に繰り越されたことなどが理由。

鉱害防止支援

6. 鉱害防止支援

1. 当事務及び事業に関する基本情報

11. 当1330人 57人(5人) 6 至于	-111-116		
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第4条 (基本方針の対象鉱山・鉱害防止事業実施者への技術的支援や情報提供及び鉱害防止対策の費用低減等に資する技術開発を行う。) ・金属鉱業等鉱害対策特別措置法第6条 (鉱害防止事業が確実に実施されるよう長期・低利の融資を行う。)	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5次基本方針、金属鉱業等鉱害対策特別措置法第6条 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17号、第18号、第20号
当該項目の重要度、困難度	重要度:高、難易度:高	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート番号 経済産業省:0377、新 22-0013

2. 主要な経年データ

・ 工女な性干/ グ											
①主要なアウトプッ	①主要なアウトプット(アウトカム)情報										
指標等	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度				
(1)満足度評価のうち 「総合評価」で5 段階評価の上位2 つの評価を得る (計画値)	8割	支援件数の 8割以上	8割	8割	8割	8割	8 割				
(実績値)			10 割	10 割	10 割	10 割	10 割				
(達成度)			125%	125%	125%	125%	125%				
(2) 満足度評価のうち 「個別の評価項目 のうち重要なも の」で5段階評価 の上位2つの評価 を得る (計画値)	8割	支援件数の 8割以上	8割	8割	8割	8割	8割				
(実績値)			10 割	10 割	10 割	10 割	10 割				
(達成度)			125%	125%	125%	125%	125%				
(3)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(計画値)	0 件		0 件	0 件	0 件	0 件	0 件				
(実績値)			0件	0件	0件	0件	0件				
(達成度)			_	_	_	_	_				
(4) 自然災害や事故等 により中和処理が 停止する事態を想 定した訓練を実施 (計画値)	-		実施	実施	実施	実施	実施				
(実績値)			実施	実施	実施	実施	実施				
(達成度)			達成	達成	達成	達成	達成				
(5)自然力活用型坑廃 水処理技術に関心 を有する企業に対	3 件		2件[3件]	2件[3件]	1件[3件]	-[3件]	-[3件]				

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)			
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
予算額 (千円)	2,168,152	1,987,887	1,980,204	1,695,624	1,762,411
(借入金等償還金)	375,379	334,697	354,280	329,912	302,481
決算額 (千円)	1,611,314	1,853,804	1,484,162	1,413,908	1,621,798
(借入金等償還金)	375,349	334,697	354,280	329,912	302,481
経常費用 (千円)	1,277,936	1,386,025	1,133,639	1,321,184	1,337,351
∽当并 (七田)	20 700	22.700	0.4.410	49.700	45 500
経常利益(千円)	26,568	23,780	34,413	43,788	45,569
行政コスト (千円)		1 000 000	1 140 510	1 207 000	1 244 144
11政コグト (1円)	_	1,668,832	1,140,512	1,327,992	1,344,144
行政サービス実施コスト (千円)	530,660	_	_	_	_
	330,000				
従事人員数(人)	37.08	41.74	37.72	38.95	37.52

し技術導入支援 (共同スタディ)														
(計画値[中期全体])														
(実績値[累計値])			2件[2件]	3件[3件]	3件[3件]	2件[4件]	2件[4件]							
(達成度[進捗度])			100%[67%]	150%[100%]	300%[100%]	-[133%]	-[133%]							
(6) 国内外の学会等に おいて発表 (計画値[中期全体])	34 件		5件[34件]	6 件[34 件]	5件[34件]	-[34 件]	-[34件]							
(実績値[累計値])			8件[8件]	10件[18件]	8件[26件]	8件[34件]	10 件[44 件]							
(達成度[進捗度])			160%[24%]	167%[53%]	160%[76%]	-[100%]	-[129%]							
(7)技術開発シーズに 係る共同研究実施 (計画値[中期全体])	12 件		4件[12件]	3件[12件]	5件[12件]	-[12件]	-[12件]							
(実績値[累計値])			8件[8件]	10件[18件]	7件[25件]	4件[29件]	3件[32件]							
(達成度[進捗度])			200%[67%]	333%[150%]	140%[208%]	-[241%]	-[267%]							
(8)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(鉱害環境情報 交換会、鉱害防止 技術基礎研修、自 治体向け講習会) を開催 (計画値[中期全体])	20 回		4 回[20 回]	4 回[20 回]	5 回[20 回]	4 回[20 回]	4回[20回]							
(実績値[累計値])			6回[6回]	6回[12回]	6回[18回]	5 回[23 回]	7回[30回]							
(達成度[進捗度])			150%[30%]	150%[60%]	120%[90%]	125%[115%]	175%[150%]							
(9)事業者の資金ニー ズ等を把握するた めにコンサルテー ション実施 (計画値)	17 回/年		17 回	17 回	17 回	17 回	17 回							
(実績値)			18 回	21 回	21 回	26 回	21 回							
(達成度)			106%	124%	124%	153%	124%							
(10)技術・情報協力の 実施 (計画値[中期全体])	10 件		2件[10件]	2件[10件]	2件[10件]	1件[10件]	1件[10件]							
(実績値[累計値])			2件[2件]	3件[5件]	3件[8件]	2件[10件]	2件[12件]							
(達成度[進捗度])			100%[20%]	150%[50%]	150%[80%]	200%[100%]	200%[120%]							
注) 子質頻及7K油質頻片 业割	数年度に宝佐しる	* 世致に関する会	妬な明さ かにすこ	スたみ 供1合竿		- 山畑な記載	弗については出る	公文弗ノ		た仏の人類な記載	 •	-	•	•

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	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								
中期目標	中期計画	年度計画	 主な評価指標	法人の業務実	満・自己評価	主務大臣による評価			
1 7791 11 1/15	1.291日回	十/文 田 画		業務実績	自己評価	上場人民による可順			
(1)鉱害防止事業実施 者等への技術的支援 ・技術支援に対する地 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	(1)鉱害防止事業 実施者等への 技術的支援 ・調査指導、工事 支援の技術大 援を受けた地	(1)鉱害防止事業実施者等への技術的支援 第5次鉱害防止事業基本方針(平成25年4月)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。 調査指導については、地方公共団体からの依	(1)鉱害防止事業実施者等への 技術的支援 <評価の視点> [定量的指標] 1.調査指導、調査設計、工事 支援等の技術支援を受けた地 方公共団体及び旧松尾鉱山新	(1)鉱害防止事業実施者等への技術的支援 <主要な業務実績> 1. 地方公共団体向け技術支援業務(12 件)につき、全 ての支援案件において5段階評価の上位2つの評価(5 段階中4以上)を獲得。 ・北海道、岩手県、山形県、山形県鶴岡市、山形県西 川町、山梨県、京都府亀岡市、兵庫県宍粟市、宮崎	(1)鉱害防止事業実施者等への技術的支援 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、	評定 A <評定に至った理由> 定量的に A の基準を満たしており、以下の顕著な成果等もふまえ、所期の目標を上回る水準として A 評定とした。			

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
四秋日就山东山和

 旧松尾鉱山新中和処 理施設における年間 事故発生「ゼロ」を 達成

方公共団体及 頼を受け、採択基準に合致するあるいは緊急対 び旧松尾鉱山 広が必要な案件に対して調査、解析、基本方針 新中和処理施 提言等の技術支援を行う。 設の運営管理 を受けた岩手

県の満足度評

価のうち、「総

合評価」及び

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

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

• 自然力活用型

(パッシブト リートメン

ト)技術に関

心を有する企

業に対し技術

道入支援(共

同スタディ)

• 自然力活用型

坑廃水処理 (パッシブト

リートメン

ト) 技術の水

平展開を図る

ため、 道入ガ

イドラインを

等における発

・技術開発シー

る共同研究

· 地方公共団体

及び企業の関

係者等を対象

とした研修会

等の開催回数

ズの発掘に係

作成 国内外の学会

表回数

を宝施

坑廃水処理

「個別の評価

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。

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。

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。

坑廃水処理の大幅なコスト削減に寄与する自 然力活用型坑廃水処理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 することにより、当該技術導入の促進を図ると ともに、自然力活用型坑廃水処理技術の実導入 を加速化するため、モデル鉱山で流量 100

L/min 程度の実規模相当の実証試験を継続し、 長期間の処理性能等を確認する。また、地方公 共団体が運営管理を行う義務者不存在鉱山での 実規模試験に向けた準備を進め、坑廃水処理へ の実導入を推進する。

地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者 を対象とした研修会等を活用し、パッシブトリ ートメントの導入ガイダンスの配布や説明する 機会を設ける等、導入促進に向け情報提供を行

国内外の学会等において、学術発表して機構 の有する技術の普及を図るとともに、鉱害防止 に関する情報収集を実施する。

さらに、大学等研究機関や民間企業が有する 技術を、休廃止鉱山を利用したカーボンニュー トラルに資する共同研究を実施する。

なお、共同研究案件の採択や成果の評価につ いては、外部有識者の意見を踏まえて行い、技 術の保護にも配慮しつつ成果をウェブサイト等 で公開することによって成果の普及や活用の促 進を図る。

地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者 を対象とした以下の研修会等を 4 回以上開催す

- ・鉱害防止事業関係者を対象にした、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
- ・義務者不存在鉱山の鉱害防止事業を推進する ための地方公共団体職員等を対象とした自治
- ・鉱害防止事業者等が実施する環境対策事業や SDGs、CN の取組を紹介する旧松尾鉱山新中 和処理施設 40 周年記念シンポジウム

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割以上から取得 【基幹目標】

県高千穂町から委託・依頼を受け、計 10 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。その結果、 満足度評価において高い満足度(総合評価4.90、重 要項目評価 4.97) を獲得。

- ・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。
- ・秋田県横手市からの要請を受け、吉乃鉱山にて硫酸 還元菌等を利用した自然力活用型坑廃水処理技術 (「JOGMEC プロセス」) による坑廃水処理の初導 入に向けた実証試験(通水量:約20L/分)を実施 し、冬季間の処理性等を確認したほか、実規模試験 開始に向けた設備工事に着手。また、坑廃水の水量 削減・水質改善に向け集積場等でのボーリング調査 を新たに実施し、地下水位等の連続観測を開始。シ ミュレーションによる発生源対策を検討する調査指 導を実施し、高い満足度(総合評価 5.0、重要項目 評価 4.0) を獲得
- 2. 地方公共団体、民間企業等 の鉱害防止関係者を対象とし た研修会等を4回以上開催
- 2. 地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者を対象と した研修会等を7回実施
- [1] 鉱害防止事業実施者や関係機関に対して最新の鉱 害防止技術に関する知見・情報を共有することを目 的として、鉱害環境情報交換会をオンラインで実 施。「休廃止鉱山における鉱害防止対策の実例と最 新の調査研究事例の紹介」をテーマに、休廃止鉱山 における発生源対策の実例やパッシブトリートメン ト導入促進に向けた取組などを紹介。また、実際の 鉱山における鉱害防止対策の見学会も実施。
- [2] 東北では、12 自治体関係者に対して、鉱害防止対 策の基礎とパッシブトリートメントによる坑廃水処 理について講義を実施。
- [3] 近畿では、5 自治体関係者に対して、鉱害対策の 概要のほか、パッシブトリートメントの概要に関す る講義を実施。
- [4] 九州では、12 自治体及び3事業者に対して鉱害対 策技術のほか、鉱害防止事業における機構の役割等 を紹介
- [5] 旧松尾鉱山新中和処理における坑廃水処理をベス トプラクティスとして、3 自治体 1 事業者に対して 処理プロセスを現地見学会とともに紹介。
- [6,7]義務者存在鉱山の坑廃水処理業務に係る人材育成 のため、現場技術者を対象に鉱害防止技術基礎研修 を、日本鉱業協会と連携を図り、2回実施(小坂 町:9 名、福岡市:6 名)。機構職員による講義の 他、監督部職員からの関連法令の講義や中和処理に 関する室内実験に加え、坑廃水処理現場見学等を実

3. 旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理

- ・老朽化が進む設備の運転停止リスク低減や高効率機 器導入によるコスト削減にも取り組みつつ、融雪や 長雨などの影響による処理原水の増加(9月上旬、 処理水量増加に伴い通常 2 系列運転(12t/分及び 9t/分) のところ 3 系列運転で処理する事案発生) に対して、コロナ禍の中でも365日24時間体制で 適切に対応し、年間を通じて委託契約で定められた 水質基準値を遵守して無事故で処理。
- 4. 自然災害や事故等により中 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
- 5. 坑廃水処理の大幅なコスト 削減に寄与する自然力活用型 坑廃水処理技術に関心を有す

[定性的指標]

3. 放流水質を委託契約基準値

事故発生「ゼロ」を達成

内に維持することにより年間

- 4. 旧松尾鉱山新中和処理施設における大規模災害訓練
- ・当年度は現場(岩手松尾)と東京本部でほぼ同時に 被災(本部では役職員の通勤移動が困難)したと想 定し、役員が Web システム上で参加し対応する流 れの災害対策本部を立ち上げて訓練を行うなど、幅 広い場面を予想した訓練を実施して対応力の強化を 促進。また、訓練で指摘された事項等を整理し、併 せて新たな課題や問題点を抽出。
- 5. 自然力活用型坑廃水処理技術の企業に対する技術導入 支援(共同スタディ)を2件実施
- [1] 高濃度の亜鉛を含む坑廃水が流出する鉱山(岩手

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(5段階中 4 以上)を全支援案件において獲得【基幹目標】(定 量):125%

- モデル鉱山において、パッ シブトリートメント (JOGMEC プロセス) の 実規模実証試験において、 最低気温-15℃の厳冬期を 含め2年以上に亘り資材交 換なく、重金属除去に成功
 - <その他事項>

確立。

有識者からの意見は以下の とおり。

し、実用化に資する技術を

- ・パッシブトリートメントに おいて、-15℃の厳冬下で も JOGMEC プロセスが活 用できることを証明できた ことは、画期的である。

2. 地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者を対象と

した研修会等実施回数7回(定量):175%

- 3. 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(定性):達成
- 4. 自然災害や事故等により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(定性):達成
- 5. 坑廃水処理の大幅なコスト削減に寄与する自然力活用 型坑廃水処理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(定性):達成

	研修会等の開催に当たっては、研修生、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・重点化に寄与する。	る企業に対し、技術導入支援 (共同スタディ)を実施	県)では、機構が特許を有する「JOGMEC プロセス」の導入に向け、現地パイロットスケール試験(通水量:5L/分)を実施。石灰石を混合充填した鉄酸化槽の2段処理により、坑廃水中の高濃度の鉄の除去に成功するなど、JOGMEC プロセスの導入(実用化)に向けたデータを蓄積。 [2] 亜鉛を含む坑廃水が流出する鉱山(北海道)で		
		6. 自然力活用型坑廃水処理調 査研究のモデル鉱山での実規 模相当の実証試験を継続し、 長期間の処理性能等を確認す るとともに、地方公共団体が 運営管理を行う義務者不存在 鉱山での実規模試験に向けた 準備を進め、坑廃水処理への 実導入を推進	う義務者不存在鉱山での実規模試験に向けた準備を推進 ・「JOGMECプロセス」について、令和2年7月より モデル鉱山(秋田県)にて実規模相当実証試験(通水量:100L/分)を開始。硫酸還元菌の栄養源として、米ぬかとエタノールを利用する2系列で試験を実施し、両系列ともに、最低気温マイナス15℃の厳冬期を含め2年以上に亘り資材交換することなく継続して坑廃水を処理できることを確認。また、米ぬかを利用する系列では、米ぬかの添加方法等を見直し、バイオフィルムの発生による透水性の低下等の操業上の課題解決に向け、知見を蓄積。	6. 自然力活用型坑廃水処理調査研究のモデル鉱山での実規模相当の実証試験を継続し、長期間の処理性能等を確認するとともに、地方公共団体が運営管理を行う義務者不存在鉱山での実規模試験に向けた準備を進め、坑廃水処理への実導入を推進(定性):達成	
		7. 地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者を対象とした研修会等を活用し、パッシブトリートメントの導入ガイダンスの配布や説明する機会	 ・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、「JOGMEC プロセス」の実規模試験(通水量:150L/分)の 開始に向け、試験設備の設置工事に着手し、坑廃水 処理への実導入を推進。 7. パッシブトリートメントの導入促進に向けた情報提供 ・地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者を対象 とした研修会や全国鉱山・製錬所現場担当者会議 (主催:日本鉱業協会)等において、パッシブトリートメントの導入ガイダンスについて説明を行う等 	7. 地方公共団体、民間企業等の鉱害防止関係者を対象とした研修会等を活用し、パッシブトリートメントの導入ガイダンスの配布や説明する機会を設ける等、導入促進に向け情報提供を行う(定性):達成	
		を設ける等、導入促進に向け情報提供を行う 8. 国内外の学会等において、学術発表して機構の有する技術の普及を図るともに、鉱害防止に関する情報収集を実施	導入促進に向けた情報提供を実施。 8. 国内外の学会発表等 ・パッシブトリートメントの研究成果を中心に、国内外の学会のほか学術論文等で10件の発表を実施。 ・海外では、鉱山廃水等をテーマとする2つの国際学会 The International Mine Water Association (IMWA)2022 及び International Conference on Acid Rock Drainage (ICARD)2022 に参加し、「JOGMEC プロセス」による実規でいて参加し、「JOGMEC プロセス」による実規でいて参表したほか、鉱害防止に関する情報を収集。また、学会参加に併せて、ニュージーランドのパッシブトリートメント処理施設(3鉱山、うち実導入設備1鉱山(鉄、ヒ素を除去)、試験設備2鉱山(鉄・亜鉛、鉄を除去))にて現地調査を実施し、処理状況等について情報を収集。人工湿地によるヒ素除去プロセスは、有益な参考情報として今後の研究促進に資する内容として着目。国内では、資源・素材学会で「JOGMEC プロセス」による実規模実証試験での鉄・亜鉛の除去状況のほか、石灰石やコンクリート廃材を活用したパッシブトリートメント現地試験による高濃度の亜鉛・カドミウムの除去状況等について発表し、坑廃水処理事業関係者に対して実用化に向けた進捗をアピー	8. 国内外の学会等において、学術発表して機構の有する 技術の普及を図るとともに、鉱害防止に関する情報収 集を実施(定性):達成	
		9. 大学等研究機関や民間企業が有する技術を、休廃止鉱山を利用したカーボンニュートラルに資する共同研究を実施	ル。 9. 大学等研究機関や民間企業が有する技術を、休廃止鉱山を利用したカーボンニュートラルに資するために、以下3件の共同研究を実施 [1] 低炭素型中和剤の開発とパッシブトリートメントへの応用	9. 大学等研究機関や民間企業が有する技術を、休廃止鉱山を利用したカーボンニュートラルに資する共同研究を実施(定性):達成	
		<アウトカムの視点> ・地方公共団体における問題が解決できたか、または対策ステージに進展をもたらせたか	[2] 休廃止鉱山のズリを利用した CO2 固定と坑廃水発生抑制に関する基礎検討 [3] マンガン含有坑廃水における生物処理の適用と汚泥の再利用化開発 [その他の共同研究] 鉱山跡地における内生菌を活用し	<顕著な実績> ・地方公共団体に対する技術支援及び旧松尾鉱山新中和 処理施設の運営管理(全12件)において、過年度から の継続案件に加え、設備改善に係る技術的助言を含む 新たな3件の技術的課題に対し、現地調査等に基づく	

	・成果のおけんでは、	た緑化促進技術の調査研究 以上の産官学連携により、大学や民間企業において、鉱害防止技術に関わる人材育成や知見の蓄積に貢献。 < その他の業務実績> ・国が行音・実績・鉱山における坑廃水処理の高度化技術に関わる人材を廃水処理の高度化技術で書理法では高コストであり、パッ中性応見ででは、一トの一中の一方の大き、高濃度の正義務者不存在3鉱山で、以下の適能性調率が上の一方の大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大き、大	専門的見地からすとないて全項目標には、	
(2)鉱害防止事業実施者等への融資 ・企業に対するコンサルテーション実施 ・企業へのコンサルテーション実施 ・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 ・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、各々の規定に則り毎年度定期的に実施し、政済・回収状況を把握	(学) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本	(2)鉱害防止事業実施者等への融資 <主要な業務実績> 1. 企業へのコンサルテーション実施 ・鉱害防止義務者等に対し、面談等によるコンサルテーションを計 21 回実施し、令和 2 年度に行った貸付金利の引下げや不特定担保による資金ニーズや要望事項を把握。 ・アンケート調査等の実施により、企業の事業計画及び所要額を的確に把握。令和 4 年度は、鉱害防止、金貸付において、鉱害防止工事資金貸付(2 企業 2 鉱山)及び坑廃水処理資金貸付(1 企業 1 鉱山)を行い、合計 136 百万円の融資を実行。これにより、令和 4 年度は、事業者の資金ニーズを考慮して 2,025 百万円を計上。 ・令和 4 年度は、事業者の資金ニーズを考慮して 3 億円の予算を確保(緊急時災害事業の 1 億円の予算を確保(緊急時が、事業を実施 3 標準、また、令和5 年度に関するアンケート調査結果は、令和5 年度予算要求に反映。 2. 厳格な審査、採択及び資金供給・3 件の申請を受理後、迅速かつ厳正な審査を行い、	(2)鉱害防止事業実施者等への融資 〈根拠〉 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1.企業へのコンサルテーション実施回数 21 回 (定量): 124% 2.厳格な審査、事業者の希望するタイミングでの採択及び資金供給(定性):達成	
資付先の債権官理上必要な財務評価及び担 評価並びに自己査定については、各々の規定 則り定期的に行い、適切な債権管理及び回収 務を実施する。	の採択・資金供給を実施	・3 件の甲請を受理後、迅速かつ厳止な番貨を行い、 いずれも2週間以内に採択を決定し、融資を実行。 ・採択に当たっては、鉱害防止事業計画の妥当性等に ついて、機構の技術的な知見やノウハウを活用した	○貝並快和(足性 <i>)</i> :	

		3.貸付先の債権管理上必要なにの債権管理上価値をないの債権では、行いのでは、行いのでは、行いのでは、行いのでは、行いのでは、行いのでは、行いのでは、行いのでは、対して、対して、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、	審査生の必定性を考慮した、作品の政治を実施に、は、	3.適切な債権管理・回収業務を実施(定性):達成 <顕著な実績> ・鉱害防止義務者等に対するコンサルテーションについて、21回実施。令和2年度に行った貸付金利の引下げや不特定担保留保による貸付けの制度について説明するとともに、資金ニーズや要望事項を的確に把握し、鉱害防止事業の確実な実施に貢献。貸付要仲の緩和により、令和4年度における融資条件が増加。 ・令和3年度に引続き、企業ニーズを把握し、鉱害防止工事資金貸付(2企業2鉱山)及び坑免來処理強貸付(1企業1鉱山)を行い、企業からの要請に対し、切れ目のない支援を実施。集積場における新たな対策工事実施等に係る資金ニーズにも対応。 ・貸付先の坑廃水処理施設内における石積崩落等を防止するための補強工事では、坑廃水処理の安定的な運用・管理に支障をきたす懸念が発生していた状況の中、早期の対策工事を実現。工事実施に当たっては、機構の技術的な知見やノウハウを活用して鉱害防止融資に係る審査を行い、滞りなく融資を実行。アウトカムとなる緊急性の高い対策工事の完成に資金面で大きく貢献。
(3)資源保有国への技術・情報協力 ・資源保有国への鉱害防止分野における技術・情報協力件数 ・資源保育国への鉱害防止分野における技術・情報協力件数 ・資源保育・資源保育・資源における財産が、の政・のの技術・協力・資が、の政・のの技術・協力・資が、の政・のは、の政・のの技術・関係により、のは、の政・のは、の政・のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、のは、の	・情報 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・情報協力を以下のとおり実施する。 重要な資源供給国であるフィリピンにおいて同国環境・天然資源省の鉱山・環境部門職員等を対象とした日本受入研修及び現地ワークショップの実施を検討する。 また、ペルーでは、令和元年度まで実施してきた鉱害政策アドバイザーの派遣等のフォローアップとして鉱害がバイザーの派遣等のフォローアップとして鉱害がが、イムを選手を実施する。 また、これまで構築した協力枠組みや協力内容を実施する。 また、これまで構築した協力枠組みや協力内容を踏まえ、金属資源開発支援セグメントと協調し、アジア・アフリカ諸国等に対して日本研修等による鉱害防止技術協力の実施を検討する。 て や受等を実ことに同国国の	(3)資源保有国への技術・情報協力 協力 〈評価の視点〉 [定量的指標] 1.資源保有国での環境に調和した報協力を1件以上実施 〈ア・動産のでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	(3)資源保有国への技術・情報協力 <主要な業務実績> 1. フィリピン及びペルーに対して、持続可能な鉱山開発 の重要性と鉱害防止対策に係る研修を実施 [1]フィリピン・環境天然資源省鉱山地球科学局の職員及び各州で鉱害防止対策を担当する同局地方職員等の 10 名を対象に、鉱害防止対策の発生源対策調査等の基礎的な技術力の維持、向上を目的とした水系調査に係る OJT を現地で実施。また、同OJT を他の職員にも紹介するとともに、日本とフィリピンの鉱害対策に関するセミナー(50 名)を開催。 [2]ペルーにおいて休廃止鉱山における鉱害対策に関わるエネルギー鉱山省鉱山総局等の政府系職員305名を対象に、我が国の鉱害対策の概要、対策立案に必要な調査手法、パッシブトリートメントを含む効率的な坑廃水処理法、我が国における課題とペルーへの提言について、リアルタイムで双方向型のオンライン研修を実施。	(3)資源保有国への技術・情報協力 <根拠> 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1.資源保有国での環境に調和した鉱山開発に資する技術・情報協力の実施2件(定量):200% 〈顕著な実績> ・フィリピンへのOJT及びセミナーについては、次期鉱山地球科学局長官から、鉱害防止と管理の課題に取り組むための新しい戦略を模索する機会であると評価を得るなど、鉱害防止対策の立案・遂行技術を移転。

の立案、遂 行、推進に貢 献			
		<セグメント評定> 以上、「6. 鉱害防止支援」では、基幹目標を含む全ての定量的指標の達成率が 120%以上。また、定性的指標においても、 ・旧松尾鉱山新中和処理施設運営管理において、本格稼働以来 41 年間連続で年間事故発生「ゼロ」を継続。北上川の清流化に貢献し、とももに、更なる 3m 坑で保事故に向け、坑廃水処理実施のために重要な 3m 坑で以下、坑廃水処理実施のために重要な 3m 坑で以下、坑廃水処理実施のために重要な 3m 坑で以下、坑廃水処理実施のために重要な 3m 坑で以下、坑廃水処理を要などと連携して災害訓練を実施・坑廃水処理コスト削減へ向け、「JOGMEC プロセスト間、ではよる坑廃水の長期処理を実証し、同プロセスの義者不存在鉱山への初めての実導入に同けた技術では出界横手市吉乃鉱山)を開始。また、既存に 3 鉱はでパッシブトリートメントによる坑廃水処理の実証試験に着手・鉱害防止事業実施者に対して緊急性の高い工事の完成に資金面で貢献するアウトカムを実現・日本にとって重要な資源国において鉱害防止業務を担う多数の政府系職員の鉱害防止対策に重要な資源国において鉱害防止業務を担う多数の政府系職員の鉱害防止対策に対策の主案・遂行技術を移転と特続可能な鉱果をあげたことを考慮し、当該セグメントの評定を「A」とした。	

1.	その他参考情報	
t .		

石炭経過業務

7. 石炭経過業務

1. 当事務及び事業に関する基	1. 当事務及び事業に関する基本情報							
7.	石炭経過業務							
業務に関連する政策・施策		当該事業実施に係る根拠 (個別法条文など)	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		関連する政策評価・行政事業レビュー						

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 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) 平成30年度 令和元年度 指標等 達成目標 参考 平成30年度 令和元年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 (1)坑廃水改善施設 予算額(千円) 2,758,647 2,306,375 2,550,949 2,665,903 2,661,986 のモニタリング 13回/年 13 回 13 回 13 回 13 回 13 回 回数 (借入金等償還金) (計画値) (実績値) 14 回 16 回 16 回 20 回 22 回 (達成度) 108% 123% 123%154%169%決算額 (千円) 1,653,170 1,428,632 1,161,792 1,325,623 1,146,919 (借入金等償還金) 経常費用 (千円) 1,423,530 1,312,487 1,142,323 1,064,002 1,189,621 経常利益 (千円) **▲**974,529 **▲**1,135,260 **▲**958,352 **▲**880,101 **▲**479,305 行政コスト (千円) 1,552,890 1,382,213 1,291,047 1,417,988 行政サービス実施コスト (千円) 1,151,958 従事人員数(人) 46.91 47.58 48.97 47.92 46.61

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

中期目標	中期計画	年度計画	在由計画	 主な評価指標	法人の業務等	主務大臣による評価
下朔口际	下別司 凹	十/支司 四	土は計画相保	業務実績	自己評価	工物八里による許信
)旧保有鉱区管理等業 務 ぼた山・坑口の調査 及び工事を適切に実 施 坑廃水改善施設の適 切な管理及びモニタ	(1)旧保有鉱区管理等業 務 ・ぼた山・坑口の調査及 び工事を適切に実施 ・坑廃水改善施設の適切 な管理及びモニタリン グロ数	坑廃水については、運転中の改善施 設は水量、水質に応じて適切に運転管	(1)旧保有鉱区管理等業務 <評価の視点> [定量的指標] 1.経過観察中の坑廃水のモニタリング回数:年13回	(1)旧保有鉱区管理等業務 <主要な業務実績> [定量的指標] 1. 経過観察中の坑廃水モニタリングを 22 回実施。 当該結果について関係市町村に情報開示し、地域住民 の生活環境保全に寄与。	以下の内容を踏まえ、「7. 石炭経過業務」としての評定をAとした。 (1)旧保有鉱区管理等業務 〈根拠〉 令和4年度実績のアウトプット指標に対する達成度は、 1. 経過観察中の坑廃水のモニタリング回数 22 回 (定量):	評定 B <評定に至った理由> 全ての定量指標を達成し、以下の取組を着実は施し、所期の目標のと対
リング回数 鉱害賠償の早急な処 理及び応急工事への 迅速な対応	・鉱害賠償の早急な処理	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モニタリングを年間13回行う。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するとともに、鉱害被害物件の賠償及び復旧工事を適切に行う。	[定性的指標] 2. 旧保有鉱区に係る管理対象施設の効率的な調査計画に基づく調査実施	[定性的指標] 2. 以下のとおり、旧保有鉱区に係る管理対象施設の効率的な調査計画に基づく調査を実施。 ・旧保有鉱区内のぼた山について、鉱害発生防止を図り、鉱害発生時に迅速かつ適切に対処できるよう、崩壊リスクが小さいとされたぼた山を含め調査(119 件)し、周辺環境や形状変化等の基礎的な情報の更新を行い、地域の生活環境の保全に取り組んだ。また、近年多発する線状降水帯による集中関係市町村へのヒアリング等により監視を徹底し、鉱害発生の予兆把握や鉱害による二次被害防止に取り組んだ。 ・旧保有鉱区内におけるぼた山について、平成30年7月豪雨の直後に実施した調査において、鉱害防止施設の一部損壊を発見。ぼた山について、平成30年7月豪雨の直後に実施した調査において、鉱害防止施設の一部損壊を発見。ぼた山について、平成30年7月豪市の直後に実施した調査において、鉱害防止施設の一部損壊を発見。ぼた山について、平成30年7月豪市の直後に実施したの維持管理及び危険防止対策工事の負担金支払に関する合意書を令和3年度末に福岡県嘉麻市と締結。同市が実施さる危険防止対策への助言と工事が円滑に実施されるよう機構が資金面(11百万円)で支援。令和5年度の工事着工に向けた測量設計業務に寄与。	169% 2. 旧保有鉱区に係る管理対象施設の効率的な調査計画に基づく調査実施(定性):達成	の成果を達成したと認れることから、「B」評判断した。 ・特定鉱害賠償業務にはる特定鉱害の被害申れて、大きなするでは、大きなく着実ができませ、令和4年度に150件処理した。
			3. 運転中の坑廃水処理施設 の適切な運転管理による 効率的な水処理実施	3. 以下のとおり、運転中の坑廃水処理施設の適切な運転管理による効率的な水処理を実施。 ・旧松岡炭鉱坑廃水処理施設について、スラッジ(澱物)付着軽減に係る初の試みとして環境ビジネスを支援する産学官ネットワーク組織である九州環境エネルギー産業推進機構(K-RIP)に加盟する水質浄化分野に強みを持つ九州の地域中核企業等量を軽減し、施設内に向かう導水路のスラッジの付着製果を検討し、軽減の場所を設置があるための実証試験計画を立案。また、いるとは、当該施設の脱水棟屋上にて発見した雨水の滞留にするとおで、屋上劣化による漏水が脱水設備故障等の損害を招くおそれがあるため、これを未然に防止すべく屋上点検用の昇降設備を設置。 ・旧新屋敷炭鉱坑廃水処理施設の運転管理として採用している他に先駆けたパッシブトリートメント方式による沈澱物の浚渫処理法について、資源・素材学会で成果を発表し広く好評を得た。	3. 坑廃水改善施設の適切な運転管理による効率的な水処理実施(定性):達成	
			4. 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	4. 以下のとおり、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実施。 ・特定鉱害復旧申出について適切に 130 件処理。また、特定鉱害応急申出については、迅速かつ適切に 16 件処理。 ・特定鉱害復旧の特殊な設計業務外部委託について、受注業者減少への対応及びコスト削減を目指し、機構職員による内製化を目的とした家屋調査設計業務の実地研修を実施。	4. 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(定性):達成	
			5. 鉱害被害物件の賠償及び 復旧工事の適切な実施 <アウトカムの視点>	5. 以下のとおり、特定鉱害被害物件の賠償及び復旧工事 を適切に実施。 ・鉱害被害物件の賠償に関しては、調査設計業務 7 件、賠償契約 11 件(復旧工事 3 件・金銭賠償 8 件)、復旧工事 2 件を適切に実施。	5. 鉱害被害物件の賠償及び復旧工事の適切な実施(定性): 達成	

			・特定鉱害申出に対し適正 に処理・賠償を行ったか ・旧保有鉱区管理業務を効 果的・効率的に実施でき たか ・坑廃水処理コストの削減 につなげられたか	ち2件について、次年度に賠償を実施予定。 ・住宅地付近で発生した陥没の対応として、転落事故 防止のための安全対策を講じ緊急埋戻工事を迅速に 実施するとともに、住宅に近接し人身に危害が及ぶ ケースでは、JR 博多駅前の地下鉄工事による陥没事 故を短期間で復旧した実績がある流動化処理材を用 いた工法を採用することで、狭小な場所でも住宅等 の構造物を解体することなく工事を完了し、住民の 財産保護や生活環境の保全に寄与。	
(2)貸付金償還業務 ・金融協定に基づく回収計画額に対する回収額の割合	(2)貸付金償還業務 ・金融協定に基づく回収計画額に対する回収額の割合	(2)貸付金債選業務 貸付金回収額の最大化に向け、管理コスト等を勘案しつつ、個別債務者の状況に応じた適切な措置を講じ、計画的に償還予定額を回収する。また、評価部と共同で、機構が保有する石炭経過事業債権に係る組織横断的な点検を着実に実施し、事業の進捗・実績及び返済・回収状況を把握するとともに、返済に係るリスクを分析する。	(2)貸付金償還業務 <評価の視点> [定性的指標] 1. 貸付金回収額の最大化に向け、計画的に償還予定額を回収 《アウトカムの視点》 ・リスク管理債権の適正化がなされているか。 ・石炭経過業がっているか ・石炭経過業がっているか	(2)貸付金償還業務 <主要な業務実績> 1. 確実な資金回収を行うため、5 年毎に行う日本政策投資銀行を含む 4 者の新たな金融協定を締結し、債権の全額回収に向けた各年度の回収額を確定。また、機構評価部と共同で債務者の決算状況等の確認及び担保物件の現地調査を行い、担保物件の売却促進を粘り強く要請し、金融協定に基づき貸付金(207 百万円)を回収。	

4. その他参考情報

(予算・決算の主な差異理由) 令和 4 年度予算額が 2,661,986 千円であったのに対し決算額が 1,146,919 千円であったのは、予算策定時の想定に比し、浅所陥没等の発生件数や陥没規模が小さかったため、その復旧のための工事費用も少なくなったことなどが理由。

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)

Ⅱ.業務運営の効率化に関する事項

1. 当事務及び事業に関する基本情報							
П	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	難易度:高	関連する政策評価・行政事業レビュー					

2. 主要な経年データ 参考 評価対象となる指標 達成目標 平成30年度 令和元年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 (参考情報) (1)①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 左記のほか、令和3年度 補正予算で3,119,991 千円が追加されてい 23,290,474 20,828,866 19,073,996 18,193,205 20,666,588 23,597,099 (計画値:千円) ②上記より新規に追加されるもの 19,073,996 23,597,099 23,290,474 20,828,866 18,193,205 16,330,588 や拡充される分を除いたもの 効率化率 (単年度) 1.30% 10.57%8.43% 4.62%10.24% 毎年度平均で前年度 1.1% 平均効率化率 6.23%1.30% 5.93%6.76%7.03%以上の効率化

中期目標	中期計画	年度計画	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		ナ数十円により部件
				業務実績	自己評価	主務大臣による評価
1)アウトカム志向の組	(1)アウトカム志向の組	(1)アウトカム志向の組織	(1)アウトカム志向の組織運	(1)アウトカム志向の組織運営	以下の内容を踏まえ、「II 業務運営の効率化に関する事項」	評定 A
織運営	織運営	運営	営	<主要な業務実績>	の評定をAとした。	
・理事長と各部門責任	・年度計画を各年度策	着実なアウトカムの実	<評価の視点>	1. 中期目標、中期計画、各部門の年度計画その他重要な個別の事		<評定に至った理由>
者とが、目標とその	定し、翌年度に自己	現に向けた組織運営を行	1. 着実なアウトカムの実	業計画及び予算配賦について、役員会を活用して月次で(予算配	(1)アウトカム志向の組織運営	年度計画における取
進捗について定期的	評価を実施すること	うため、役員会等におい	現に向けた組織運営を行	賦・リスクマネー事業については四半期ごとに)進捗管理を実	〈根拠〉	着実に実施し、中期目
に協議する仕組みを	により、中期目標及	て、中期目標、中期計	うため、役員会等におい	施。	令和4年度実績の計画に対する達成状況は、	困難度を設定した目標
強化	び中期計画の進捗管	画、各部門の年度計画そ	て、中期目標、中期計		1. 中期目標、中期計画、各部門の年度計画その他重要な個別の	きく上回る成果が認め
目標の進捗を踏ま	理を実施	の他重要な個別の事業計	画、各部門の年度計画そ		事業計画及び予算配賦について定期的に進捗管理を実施(定	
え、プロジェクトチ	・上半期終了時点での	画及び予算配賦について	の他重要な個別の事業計		性):達成	るため、A評定とした
ーム編成等を行い、	レビューを実施し、	定期的な進捗管理を行い	画及び予算配賦について			特に、法改正を踏ま
部門の枠を超えて集 中的・機動的に取り	年度計画の進捗を管	つつ、必要に応じて既存の進捗管理の方法及び体	定期的な進捗管理を行い			上例のない組織大改革
中的・機動的に取り 組む	理 ・基幹目標及びその他	制を見直す。	つつ、必要に応じて既存 の進捗管理の方法及び体			期間に実行し、JOGN
租む 令和4年の法改正に	個別の重要課題につ	制を見直す。 進捗管理に当たって	制を見直す			の新規事業の早期立ち
ラ和4年の法以上に よって追加された業	1 個別の里安珠翅については、事業計画を	進歩官理に当たつ (は、外部有識者の意見・	刊を兄旦9			に大きく貢献したこと
務について、事業実	策定の上で進捗管理	助言等を踏まえつつ、外	2. 進捗管理に当たって	2. 進捗管理に当たり下記の取組を実施。	2. 進捗管理に当たっては、外部有識者の意見・助言等を踏まえ	. ,
施体制や内部規程の	を実施	部環境の変化、自己評価	は、外部有識者の意見・	・経済産業省が選任する経営に関する有識者に対し、月次で書面	2. 煙沙音性に当たりでは、外部有職者の意見で助言等を踏またつつ、外部環境の変化、自己評価を通じて抽出された課題に	く評価。
整備、専門人材の育	・目標の進捗を踏ま	を通じて抽出された課題	助言等を踏まえつつ、外	報告を実施したほか、対面での意見交換会を開催。当該有識者	対し適宜適切に協議を実施。上半期終了時点で令和 4 年度計	
成・獲得等を進める	え、プロジェクトチ	に対して適宜適切に協議	部環境の変化、自己評価	からの意見・助言及び自己評価を踏まえ、進捗状況や課題に対	画の達成状況等のレビューを実施し、中期目標及び中期計画	<その他事項>
とともに、適切な支	ーム編成等に対応	する(資源・エネルギー	を通じて抽出された課題	する協議を実施。	の進捗状況を考慮して令和 5 年度計画及び第 5 期中期計画を	有識者からの意見は
接体制について検討	し、部門の枠を超え	に関する戦略的広報を含	に対して適宜適切に協議	・上半期終了時に、令和4年度計画の達成状況等につきレビュー	策定(定性):達成	の通り。
₩ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	て集中的・機動的に	む)。また、上半期終了時	する。また、上半期終了	を実施し、令和5年度計画及び第5期中期計画策定に反映。	//	・短期間に全職員 1/3
	取り組む	点で令和4年度計画の達	時点で令和4年度計画の	・有識者の意見を踏まえ、重要課題の1つである資源エネルギー		
	アウトカム達成に向	成状況等に係るレビュー	達成状況等に係るレビュ	に関する戦略的広報に係る取組を継続。令和 4 年度において		置転換を行う等なか
	けたアプローチ等の	を行うとともに、第4期	ーを行うとともに、第4	は、ロシアによるウクライナ侵略等を踏まえた最新の資源エネ		きることではなく、
	ベストプラクティス	中期目標及び中期計画の	期中期目標及び中期計画	ルギー情勢や機構法改正による機構の新たな追加業務内容等に		の新設と併せてしっ
	事例を含めた研修を	進捗状況を考慮して令和	の進捗状況を考慮して令	ついて、広報誌「JOGMEC NEWS」(年 4 回発行)にてタイ		り組んでいただいた
	実施し、重視すべき	5年度計画及び第5期中	和5年度計画及び第5期	ムリーかつスピーディーに情報発信。また、東京近郊5書店、		大変評価できる。今
	行動規範について役	期計画を策定する。	中期計画を策定する	都内スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定校6校、国		い組織が適切に運営
	職員の意識向上を図	目標の進捗を踏まえ、		立大学 1 校(既存含む延べ配布先は合計 69 校)に新規配布を		
	る	目標達成に向け、特に集		実施し、我が国の資源エネルギー政策及び機構の取組への国民		いくことが重要。評
	・令和4年の法改正に	中的に経営資源を投入す		理解の促進に向けた広報を展開。		てはA評定が妥当。
	よって追加された業	る必要がある場合や、時				
	務について、事業実	勢の変化により優先的に	3. 目標の進捗を踏まえ、	3. 令和4年度の機構法改正により以下の組織改編を集中的・機動的	3 日樗の進捗を跡すう プロジェクトチーム編成等に柔軟に対	

施体制や内部規程の整備、専門人材の育成・獲得等を進めるとともに、適切な支援体制について検討

取り組むべき課題が生じた場合は、プロジェクトチーム編成等に柔軟に対応し、部門の枠を超えて集中的・機動的に取り組む。

重要な個別業務につい 電要な個別業務が基幹が 標にとのように力ムは何 か、財務影響は何か、内 外との対話うに連携している 携でどのように連携しまして 数か等を整理して取りの をとともにて役職員の でとなる。 ではのを ではのように でとのように でとのように を整理して のもとともに のを活用して でいる。 でい。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でい。 でいる。 でい

会和4年の法改正によ

り追加された多様な機能 を効果的に実施するた め、部署の新設や効率的 な人員配置等、抜本的な 組織改編を行い、そし て、追加された業務分野 における関係者との新規 ネットワーク構築やニー ズ調査、当該分野におけ るビジネスモデルの分析 等を踏まえて、適切な支 援体制について検討す る。また、世界全体でカ ーボンニュートラルに向 けた動きが加速し、人材 獲得競争も国内外で激化 している中、機構がこれ まで対象としていなかっ た当該分野に係る人材を 短期間で獲得することは 非常にチャレンジングで あるが、精力的な広報を 展開していくこと等によ り、着実に取り組んでい く。さらに、出資細則や 採択審査基準をはじめと する内部規程の見直し及 び新設は、法改正による 追加業務を実装させてい く上で根幹とかるもので あり、特に採択審査基準 については、外部専門家 への意見聴取を経て策定 される等膨大なプロセス を要する作業であるもの の、新領域業務の早期の 立ち上げに向けて、迅速 かつ着実に遂行する。

- 5. 令和4年の法改正によ り追加された多様な機能 を効果的に実施するた め、部署の新設や効率的 な人員配置等、抜本的な 組織改編を行い、そし て、追加された業務分野 における関係者との新規 ネットワーク構築やニー ズ調査、当該分野におけ るビジネスモデルの分析 等を踏まえて、適切な支 援体制について検討す る。また、世界全体でカ ーボンニュートラルに向 けた動きが加速し、人材 獲得競争も国内外で激化 している中、機構がこれ まで対象としていなかっ た当該分野に係る人材を 短期間で獲得することは 非常にチャレンジングで あるが、精力的な広報を 展開していくこと等によ り、着実に取り組んでい さらに、出資細則や 採択審査基準をはじめと する内部規程の見直し及 び新設は、法改正による 追加業務を実装させてい く上で根幹となるもので あり、特に採択審査基準 については、外部専門家 への意見聴取を経て策定 される等膨大なプロセス を要する作業であるもの の、新領域業務の早期の 立ち上げに向けて、迅速 かつ着実に遂行する。

と宝施

- ・「エネルギー事業本部」及び「再生可能エネルギー事業本部」並びに「CCS・水素事業部」、「洋上風力事業部」、「エネルギー開発金融部水素・CCS チーム」等を新設し、組織の大改革を実行
- ・「経済安全保障推進法」に基づく安定供給確保支援独立行政法 人の指定を受け、「LNG 調達制度支援チーム」及び「重要鉱物 助成制度課」を新設するなど、体制を整備。

4. 機構の重要課題につき以下の取組を実施

- ・上記第1項記載の役員会を活用した月次進捗報告において、経 営層全体が各事業の課題につき横断的に議論。当該報告書を機 構海外事務所にも展開し、課題意識を共有。
- ・業務運営上の重要課題(令和4年度の機構法改正による新業務への対応等)について、基幹目標やアウトカムへの貢献、財務への影響、内外連携による対応可能性を整理の上、理事長が役職員に対してトップメッセージを発信し、役職員の意識向上を促進。
- 5. 令和4年度の機構法改正による追加機能を効果的に実施するため以下の取組を実施
 - ・機構法改正による追加業務を機動的に実施すべく、「エネルギー事業本部」及び「再生可能エネルギー事業本部」並びに「CCS・水素事業部」、「洋上風力事業部」、「エネルギー開発金融部水素・CCS チーム」、「LNG 調達制度支援チーム」、「重要鉱物助成制度課」等を新設し、抜本的な組織改編を実行
- ・機構法改正に伴う新しい機構のアピールを意識した YouTube 広告や SNS の活用、採用説明会資料の見直し、記事広告の掲載、採用専用サイトによる発信情報の強化や転職情報サイトの活用等により、優秀な新領域人材を 37 名確保
- ・機構法改正は機構史上例のない組織改革をもたらすものであ り、法施行後、直ちに新分野に係る支援が可能な体制が求めら れる中、短期間で業務方法書、出資・債務保証業務に係る細則 及び審査基準等の多岐にわたる規程類を延べ 59 本見直し・新 設。特に水素等・CCS 事業については、経済合理性を伴い事 業化された例が殆どない状況下、既存の資源開発分野で培った 知見を総動員しつつ、事業の特性やビジネスモデル、契約構造 等の調査・分析により新たな知見やノウハウを向上させるほ か、新分野に関係する業界団体(石油鉱業連盟(会員19者)、 一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会(同 299 者)、 一般社団法人クリーン燃料アンモニア協会(同 180 者)(令和 4年8月時点))及び外部専門家へのヒアリングによりニーズ を把握し、先駆的に支援制度を設計。また、令和4年度の「ガ ス事業法及び独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構法の 一部を改正する法律(令和4年法律第80号) に伴い、万が一 の危機に備え、ロシアによるウクライナ侵略等により獲得競争 が激化し供給不確実性が増しているガス製造用の LNG 調達機 能を追加し、緊急時の支援体制を強化。加えて、経済安全保障 推進法に基づく安定供給確保支援独立行政法人の指定を受け、 経済産業省をはじめとした関係省庁・金融機関等と連携し適切 な管理・運用体制を整備し基金を造成するほか、理事長トップ の基金管理委員会の設置等を定めた要領等の規程類を見直し・ 新設。重要物資の安定供給確保支援業務を担うに当たり、機構 が保有する知見やネットワークを活用し、経済産業省の「安定 供給確保を図るための取組方針」策定に資する情報を経済産業 省に提供し、各段階に応じた支援スキームの政策企画・立案に 寄与。

<その他の業務実績>

- ・BBL (Brown Bag Lunch) セミナーを 1 回実施し、機構の 様々な世代の役職員に対して業務経験や課題解決アプローチ等 の伝承を図るなど、部門や業種に捉われずにシニア層による啓 発・周知を通じ意識向上を促進。
- ・令和4年度の機構法改正による部署の新設や人員増に対応するため、オフィスレイアウト変更工事を実施。具体的には執務スペースを拡充するため、対象フロアの個人用ロッカーの廃止、パーティションや壁の撤去、書庫の縮減、キャビネット等の配置見直しを実施。加えて、Web 会議用個人用ワークブースを

応し、部門の枠を超えて集中的・機動的な取組を実施(定性):達成

- 4. 重要な個別業務については、当該業務が基幹目標にどのように貢献し得るか、アウトカムは何か、財務影響は何か、内外との対話や『横串』連携でどのように連携し得るか等を整理して取り組むとともに、それらの事例を活用して役職員の意識向上にも役立てる(定性):達成
- 5. 令和 4 年の法改正により追加された多様な機能を効果的に実施するため、部署の新設や効率的な人員配置等、抜本的な組織改編を行い、そして、追加された業務分野における関係者との新規ネットワーク構築やニーズ調査、当該分野におけるビジネスモデルの分析等を踏まえて、適切な支援体制について検討する。機構がこれまで対象としていなかった当該分野に係る人材を短期間で獲得することは非常にチャレンジグであるが、精力的な広報を展開していくこと等により、有部に取り組む。出資細則や採択審査基準をはじめとする内であり、特に採択審査基準については、外部専門家への意見聴取を経て策定される等膨大なプロセスを要する作業であるものの、新領域業務の早期の立ち上げに向けて、迅速かつ着実に遂行(定性):達成

<顕著な実績>

- ・令和 4 年度の機構法改正による追加業務を機動的に実施すべく、「エネルギー事業本部」及び「再生可能エネルギー事業本部」並びに「CCS・水素事業部」、「洋上風力事業部」、「エネルギー開発金融部水素・CCSチーム」、「LNG調達制度支援チーム」、「重要鉱物助成制度課」等を新設し、抜本的な組織改編を実行。
- ・機構法改正を意識しつつ、多岐にわたる人材確保に係る施策の展開により、新領域分野を担う優秀な人材を37名確保。
- ・業務方法書、出資・債務保証業務に係る細則並びにそれに係る規程及び審査基準等について、既存の資源開発分野で培った知見を総動員し、新たな事業分野に係る情報を調査・分析する他、新領域分野に関係する業界団体や外部専門家等へのヒアリングを実施し、膨大なプロセスなるも短期間に規程等を延べ59本見直し・新設し、新規支援制度を先駆的に設計。
- ・経済安全保障推進法に基づく重要物資の安定供給確保業務の 追加に当たり、機構が保有する知見やネットワークを活用 し、経済産業省の「安定供給確保を図るための取組方針」策 定に資する情報を提供し、政策企画・立案に寄与。

(2)顧客ニーズ対応及び

- 『横串』連携の強化 ・定期的に国内外の関 係企業経営層等との 対話の機会を設け、 支援内容を深化・重
- ・ 重要案件に係る一元 的な顧客対応及び部 門・組織間の調整を 行う体制の強化
- ・他部門連携や他機関 との交流強化を機構 事業やサービスにつ なげられるような業 績管理の仕組みを導

・令和2年度の法改正

に伴い、緊急時にお いて、経済産業大臣 の要請に基づき、機 構自らが燃料の調達 を行うことが定めら れたことを踏まえ、 機構における対応チ ームの組成や関連規 程の整備など必要な 体制を構築

(2)顧客ニーズ対応及び 『横串』連携の強化

- ニーズを把握し、機 構の制度設計に反映 するために、国内関 係企業経営層等との 対話の機会を設定
- ・国際会議や政策対話 等の機会を活用し、 積極的に対話実施
- ・より適した支援を実 施するため、各事業 部門の企画機能強化
- 重要なニーズに対し ては、部門を越えた 一元的な対応や調整 を行う体制を強化 し、他機関との連携 も検討・実施
- 環境・社会影響の問 題等について、部門 を越えて専門的知見 及び人的リソースを 活用して対応
- 他部門連携や他機関 との交流強化を機構 事業やサービスにつ なげられるような業 績管理の仕組みを強
- ・令和2年度の法改正 に伴い、緊急時にお いて、経済産業大臣 の要請に基づき、機 構自らが燃料の調達 を行うことが定めら れたことを踏まえ、 機構における対応チ ームの組成や関連規 程の整備など必要な 体制を構築

(2)顧客ニーズ対応及び 『横串』連携の強化

成果の最大化に向け て、我が国企業や資源国 への支援体制の強化を図 るため、以下の取組を実 施する。

- 我が国企業の経営層等 との会談を通じて各社 の課題やニーズを把握 しつつ、必要に応じて 制度設計を見直す。
- 国際会議や政策対話等 の機会を活用し、資源 国の政府関係者や関係 企業の経営層等との対 話の機会を積極的に設 ける
- ・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、部門を越 えた一元的な対応や調 整を行う体制を整える とともに、必要に応じ て他機関との連携につ
- いても検討をする。 気候変動問題を始めと する社会情勢の変化に 迅速に対応するため、 機構が果たし得る機能 や役割の実現と、それ に伴う体制の強化を図
- ・ 他部門や他組織との連 携等による取組を機構 の事業やサービスにつ なげ、促進するととも に、必要に応じて業績 管理方法等の改善を検 計する。
- ・ 令和 2 年度の法改正に 伴い可能となった緊急 時における発電用燃料 の調達業務について、 経済産業省や民間企業 等と密に連携し連絡体 制を維持するととも に、必要に応じて機構 の事業実施体制の見直 しの検討を行う。

(2)顧客ニーズ対応及び『横 串』連携の強化

- <評価の視点>
- 1. 我が国企業の経営層等 との会談を通じて各社の 課題やニーズを把握しつ つ、必要に応じて制度設 計を見直す
- 2. 国際会議や政策対話等 の機会を活用し、資源国 の政府関係者や関係企業 の経営層等との対話の機 会を積極的に設ける
- 3. 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、部門を越えた 一元的な対応や調整を行 う体制を整えるととも に、必要に応じて他機関 との連携についても検討 をする
- 4. 気候変動問題や社会情 勢の変化に対応するた め、機構が果たし得る役 割と可能性について他部 門や他組織との連携を強 化し、施策・アクション の具体化を図る

- 5. 他部門や他組織との連 携等による取組を機構の 事業やサービスにつな げ、促進するとともに、 必要に応じて業績管理方 法等の改善を検討する
- 6. 令和2年度の法改正に 伴い可能となった緊急時 における発電用燃料の調 達業務について、経済産 業省や民間企業等と密に

設置するなど働きやすい職場環境を整備。

(2)顧客ニーズ対応及び『横串』連携の強化

- <主要な業務実績>
- 1. 我が国企業と経営トップ層に加えて担当役員レベルでの重層化 した会談を継続実施(経営トップによる面談 19 回、他役員レベ ルによる面談 90 回) し、吸い上げたニーズにつき、必要に応じ て制度設計を検討。また、「安定的なエネルギー需給構造の確立 を図るためのエネルギーの使用の合理化等に関する法律等の一部 を改正する法律」、「ガス事業法及び独立行政法人エネルギー・金 属鉱物資源機構法の一部を改正する法律」及び「経済安全保障推 進法」の施行に伴う機構法改正に関して、新たな機構の支援制度 を我が国企業の経営層等に対してプロモーション。
- 2. 各部門において、国際会議や我が国及び相手国政府高官による │ 2. 国際会議や政策対話等の機会を活用し、資源国の政府関係者 政策対話の機会を活用した積極的な対話を実施。具体的には、第 8 回アフリカ開発会議 (TICAD8) に参加し、資源ポテンシャル が高いアフリカ諸国政府関係者及び関係企業に対して、アフリカ での機構の取組及び令和4年度の機構法改正による新たな支援制 度を説明。また、カナダ首相の代理で来日したイノベーション・ 科学・産業大臣との「エネルギー安全保障ラウンドテーブル」で は、エネルギー安全保障とカーボンニュートラルの観点から、機 構の新たな支援制度及び同国との資源分野での連携強化について メッセージを発信。
- 3. 包括的連携協定を締結する大学に対して講義を実施。東京大学 │ 3. 資源確保において重要だと判断されるニーズに対し、部門を へ部門(金属海洋、探査技術、カーボンニュートラル)を横断し た内容の講座を本年度より開始。北海道大学・九州大学共同資源 教育コンソーシアムでは参加企業がリレー形式で実施する講座に 機構の関係部署より講師を派遣。また、神戸大学では「海洋鉱 物・エネルギー資源概論」講座を実施。部門をまたがる窓口・調 整役として貢献。連携を通じて外部ニーズを取り込むとともに、 資源エネルギー業界の人材育成も支援。
- 4. 令和4年度の機構法改正により、カーボンニュートラルに資する 機構機能が強化されたことを受け、総務部とカーボンニュートラ ル推進本部が連携し、各事業本部と連携し新たな機構支援制度を 構築。また、「JOGMEC カーボンニュートラル・イニシアティ ブ」について、機能強化を反映した改訂版を策定。改正機構法施 行に合わせ公表するとともに、カーボンニュートラル推進本部に て横串の機能・役割を担い、各事業部門の取組を横断的にチェッ ク・統制することで、カーボンニュートラルの実現に向けた取組 を組織全体で推進。また、機構内外の実務者間での議論の場及び ネットワーク構築を目的とした「第2回 JOGMEC カーボンニュ ートラル・資源フォーラム」を7月に開催。エネルギー開発にお いて地域の理解促進の重要性が高まっている中、ステークホルダ ーエンゲージメントをテーマに据え、カーボンニュートラルの実 現に向けた業界全体の取組を後押し 機構支援制度について広く理解促進を図るとともに、案件組成を
- 資するため、東京 GX ウィークでの「水素閣僚会議」及び「燃料 アンモニア国際会議」の場で理事長・副理事長がビデオメッセー ジ・講演にてそれぞれ登壇。さらに、従来から交流のある石油鉱 業連盟のみならず、一般社団法人水素バリューチェーン推進協議 会や一般社団法人クリーン燃料アンモニア協会等、水素・アンモ ニアのバリューチェーン構築に携わる多くの企業が会員となって いる業界団体および個別企業向けに累次にわたって説明・問い合 わせ対応を実施。法改正による機能強化について積極的なプロモ ーション活動を展開するともに、改正機構法施行と同時に迅速か つ円滑な企業支援を開始。
- 5. 他部署との併任など組織横断的に業務を遂行した職員に対して ┃ 5. 他部門や他組織との連携等による取組を機構の事業やサービ は、複数の評価者が人事考課を実施。
- 6. 経済産業省や業界団体と密に連携し、業界団体に対しては取組 状況等につきヒアリングを実施。令和 4 年度の機構法改正に伴 い、緊急時における調達業務の対象にガス製造用の液化天然ガス が追加されたことを踏まえ、関連規程の整備等を行い、必要な体 制を構築

(2)顧客ニーズ対応及び『横串』連携の強化

<根拠>

- 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、
- 1. 我が国企業の経営層等との会談を通じて各社の課題やニーズ を把握しつつ、必要に応じて制度設計を見直す(定性):達成
- や関係企業の経営層等との対話の機会を積極的に設ける(定 性):達成
- 越えた一元的な対応や調整を行う体制を整備(定性):達成
- 4. 気候変動問題や社会情勢への変化に対応するため、機構が果 たし得る役割と可能性について他部門や他組織との連携を強 化し、施策・アクションを具体化(定性):達成

- スにつなげ、促進するとともに、必要に応じて業績管理方法 等の改善を検討(定性):達成
- 6. 緊急時における発電用燃料の調達業務について、経済産業省 や民間企業等と密に連携し連絡体制を維持するとともに、必 要に応じて機構の事業実施体制の見直しを検討(定性):達成

			連携し連絡体制を維持するとともに、 連携ともの検討をという。 を機構しの検討をできると、 を機能し、 を機能し、 を機能し、 を機能し、 を機能し、 を機能し、 を構し、 を表し、 を表し、 を表し、 を表し、 を表し、 のののののののののののののののののののののののののののののののののののの		<顕著な実績> ・我が国企業の経営層等の会談や、国際会議や政策対話等の機会を積極的に活用し、令和4年度の機構法改正による新たな支援制度のトップセールスを実施。 ・「JOGMECカーボンニュートラル・イニシアティブ」を令和4年度の機構法改正の施行に合わせ改訂・公表するとともに、カーボンニュートラル推進本部にて、各事業部門の取組を横断的にチェック・統制することで、カーボンニュートラルの実現に向けた取組を組織全体で推進。	
(3)適切な人材確保及び 人材育成 ・人材育成 ・人材育成システムを 整備 ・留学や企業での海外 研修等のか、現外 ・ので、現外 ・必要が ・必要なかり、必要な ・必要ない。 ・必要確保 ・人材確保 ・人材確保 ・人材策定	(3)適切な人材確保及び人材育成・・人材育成・・人材育成・・小人材育成・・小人材育成・・小人村育成・・小人村育成・・小人村育成・・小人村育成・事との一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の一名の	(3)適切な人材確保及び人材育成 資源エネルギーをめめずると、 資源エネルギーをも踏って変に、 資源エネルの変達は、 大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	(3)適切な人材確保及び人材 育成 〈評価の視点〉 1. 資源エネルギーをめぐ る社会情勢の変化も踏ま え、新卒・中途採用の広 報活動を強化し、事業ニ ーズに適合する優秀な人 材の確保を図る	(3)適切な人材確保及び人材育成 <主要な業務実績> 1. 従来分野に加えて新領域分野の人材発掘を目指し、新卒採用活動を実施。令和5年卒採用については、令和3年度の取組(オンライン採用説明会、SNSやTVerでの動画広告の配信、エントリーシートの内容精査等)が奏功し、事務系総合職の応募者が大幅に増加(前年度比2.1倍)。令和6年卒採用については、採用競争が激化、売り手市場となる中で、前年度に実施した施策に加え、令和4年度の機構法改正に伴う新しい機構のアピールを意識したYouTube 広告やSNSの活用、採用説明会資料の見直し、記事広告の掲載、採用専用サイトによる発信情報の強化などの施策を展開。また、複数の就活サイトイベントや資源エネルギー開発関連学会等が主催するイベントに積極的に参加することで知名度向上を図り、就職活動市場では1社当たりのエントリー数が減少している中、前年度同期比で同等のエントリー数を確保。中途採用については、専門性に応じた組織横断的な採用へ転換したことにより対象人材の拡大と人事の流動化を促進するとともに、新領域分野を意識したSNSやYouTube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確保。また、民間企業からの出向者受け入れや契約職員の募集を積極的に行い、新領域事業において即戦力となる民間人材や経験豊富なシニア人材を多数確保。	(3)適切な人材確保及び人材育成 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 新卒・中途採用の広報活動強化、事業ニーズに適合する優秀 な人材の確保(定性):達成	
		マネジ新なかと 大事給与を を表した。 を表した。 大事のののののでする。 大事のは 大事のがある。 大事のがある。 大事のがある。 大事のがある。 を表したまりなきるとののででよりです。 を表したさとのでする。 を表したなり、主もので対をを存れる。 大きなり、主ものでは、 大きなが、では、 大きなが、では、 大きなが、では、 大きなが、では、 大きなが、 としたるとには、 大きなが、 としたるとには、 大きなが、 としたるとには、 のようでは、 のように、 のより、 のように、 のまり、 の	2. 学生の機構に対する理解の促進等を図るため、インターンシッププログラムの拡充を推進するとともに、多様な媒体による学生や社会人向けの情報発信等を強化する	2. 新領域分野の人材発掘と部門を超えた採用活動の柔軟化を目的として、新たにエネルギー部門(水素・アンモニア・CCS等の新領域、石油備蓄及び地熱資源を含む)に係る合同の理系学生向けインターンシップ及び当該インターンシップ参加者を対象とした見学会(技術センター、柏崎テストフィールド、神栖国家石油ガス備蓄基地の現場見学)を開催。見学会参加者のうち半数近くが令和6年卒新卒採用にエントリー。また、機構事業の理解促進を目的に、全学生向けインターンシップを夏季・冬季各3回実施。参加者のうち半数近くが令和6年卒新卒採用にエントリーしており、機構業務に対する興味関心の喚起と志望度向上に寄与。SNSやYouTube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や位置情報の活用により、機構のターゲット像により近しいユーザーへ効果的に配信。新卒・中途採用について、合計1万2,000回を超えるクリック数を獲得し、より多くの求職者への訴求に寄与。	2. インターンシッププログラムの拡充推進、多様な媒体による学生や社会人向けの情報発信等を強化(定性):達成	
		る。 さらに、制度の高度専門職種の枠組みを通じて、これまで得られた知見・技能の組織的な蓄積・伝承を行い人材の育成とともに組織自上を図る。 同時に、職員の専門性のため、関係の知識を関係した。 同時に現場の知識を関係した。	3. これまで以上に柔軟な 職員配置を図るため、将 来の職員年齢構成も踏ま え令和3年までに構築し た新人事給与制度を導入 し運用開始する	3. 令和4年4月より複線型職種制度を運用開始し、職員の志向キャリアや専門性に応じて、専門分野で新たな価値創造を行う高度専門職種、特定の分野で専門業務を行うエキスパート職種への職種転換を初めて実行。高度な専門性を活かし、機構の情報発信力、ひいてはプレゼンスの向上を目指すとともに、知見・技能を組織的に蓄積・伝承。また、新たな人事考課制度をシステム・マニュアルに実装し計画通りに運用開始。上長との定期的な面談を設定し目標の達成状況や課題認識の共有を図ることで、職員が自身の成果や行動を振り返り、成長に繋げる機会を創出するなど、効果的に制度を活用。	3. 新人事制度の運用開始(定性): 達成	
		ため、留学や企業派遣を はじめとした多彩な研修 機会を提供する。 情勢の変化や業務の拡 大等を踏まえ、事業部間 の人材の流動化を含めた	4. 制度の柱である複線型 職種制度により、職員は 多様で自律的なキャリア 形成を実現できるように なり、その支援等のた め、主に若手職員を対象	4. 課長職を対象に実施した評価力向上研修により、令和4年度より 新たに導入した新人事制度及び人事考課を通じたマネジメント方 法の理解・浸透、加えてテレワーク状況下での評価の適正化に貢 献。また、主に若手職員を対象としたキャリア面談を導入し、複 線型職種制度における職員の多様で自律的なキャリア形成の実現 を支援。さらに、近年の新入構職員はテレワーク等の新しい就業 71	4. 若手職員を対象としたキャリア面談の実施、メンターによる 若手職員のサポート制度(定性): 達成	

		効果的な人材活用について検討を行う。 「働き方改革」をより 一層推進するため、職員の意識調査を実施するし、 多様な人材を活用するための職場環境や、仕事るための職場環境や、仕事ると生活の調和を支援する仕組みの整備をさらに進める。	としたキャリア面談を実施するとともに、既新たに、既新たに、既新たにがなった。ともに、て新職」のサポート制度を導入する。 5. 制度の高度専門職種の枠組みを通じ知見・技承をに、技承をに、は織的な蓄育成とともに、は強を体の専門性・能力の向上を図る	形態や、コロナ禍による社会構造の変化といった影響を受けていることを踏まえ、入構2年目職員を対象としたメンター制度を新たに導入し、より綿密にサポートすることで、若手の早期定着化とキャリア形成の意識向上を促進。 5. 高度専門職種の職員を中心として、各分野における知見・技能の組織的に蓄積・伝承し、組織内外への情報発信も含め、組織の専門性を向上。	
			6. 職員の専門性向上や現場の知見習得のため、留学や企業派遣をはじめとした多彩な研修機会を提供する	6. 新型コロナウイルス感染拡大に留意しつつ、中東や南米等の現場をもつ企業等に職員を派遣するとともに、専門分野の専門性向上のため学位取得助成を実施。コロナ禍で中断していた若手職員や新卒職員向けの現場研修(白嶺研修、旧松尾鉱山新中和処理施設研修、鉱床探査研修等)を再開。オンライン英会話研修やビジネスキルアップ研修についても引き続き実施するなど、職員の能力や専門性の向上を促進。	6. 留学や企業派遣をはじめとした多彩な研修機会の提供(定性):達成
			7. 情勢の変化や業務の拡 大等を踏まえ、事業部間 の人材の流動化を含めた 効果的な人材活用につい て検討を行う	7. 全職員の情報(専門性、面談記録、希望調査票等)をタレントマネジメントシステムに蓄積することで各職員の志向キャリア等を把握かつ組織一元的に管理しつつ、人材の事業部門間の流動化や新たな活躍機会の創出を検討。令和4年度の機構法改正時には、新規部署(新領域分野)へ効果的に人員を配置。	7. 効果的な人材活用の検討(定性): 達成
			8. 「働きを大きない。 と、、 で を、、 で で で で で で で で で で で で で で で で	8. 初のエンゲージメント調査を実施し、職員の意識、働きがいや職場環境への満足度等について、定量的なデータを取得するとともに課題を抽出。職場環境や仕組みの整備においては、妊娠・出産・育児に対する支援として、不妊治療休暇の新設や育児休業・時短勤務制度の拡充に加え、搾乳と母乳保管スペースの提供を下ス等に関する研修のほか、特定のテーマに関して自由にディスカッションを行うダイバーシティ・トークを新規開保するが活躍のションを行うダイバーシティ・トークを新規開保する活活を指達。係る取組は、ベストプラクティスとして、第40回独立行政法人評価制度委員会にて紹介され、他独立行政法人に横展開。加えて、国家公務員に準じて令和5年度からの実施を決定した定年引上げにおいては、高年齢層職員がこれまでの知見・専門性をより活かして活躍、また技能の継承や後進の育成等を担うことも可能とする、複線型職種制度を活用した機構独自の定年引上げ制度を策定。	や仕事と生活の調和を支援する仕組みの整備(定性):達成 <顕著な実績> ・インターンシップにおいてエネルギー部門(新領域、備蓄や地熱も含む)合同プログラム、現場見学会(TRC、柏崎 TF、神栖基地)の開催や、SNS や Youtube によるデジタル広告の展開等、オンラインによる採用広報活動へのより一層の注力。 ・新人事制度及び人事考課を通じたマネジメント方法の理解・浸透、加えてテレワーク状況下での評価の適正化に向け、課
(4)リスクマネー事業に 係る資産の適切な管理 ・個別案件の厳格な管理を引き続き実施 ・合理的なリスク分	(4)リスクマネー事業に 係る資産の適切な管理適切な資産管理より合理的なリスク 分析・リスクマネジ	(4)リスクマネー事業に係 る資産の適切な管理 個別資産ごとのリスク を踏まえた上で、以下の 方法で個別資産を厳格に 管理する。	(4)リスクマネー事業に係る 資産の適切な管理 <評価の視点> 1. 全出資・債務保証案件 を対象とする定期点検を 四半期ごとに実施する	(4)リスクマネー事業に係る資産の適切な管理 <主要な業務実績> 1. リスクマネー事業の進捗及びリスク把握のため、全出資・債務 保証案件の定期点検を四半期ごとに年 4 回実施。	(4)リスクマネー事業に係る資産の適切な管理 <根拠> 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 全出資・債務保証案件を対象とする定期点検の四半期ごとの 実施(定性):達成
析・リスクマネジメ ント手法を検討 ・資産構成も含めた管 理・レビュー体制を 整備 ・借入れ・売却も含め	メント手法を検討 し、段階的に資産管 理業務に反映 ・金融事業資産の管 理・レビュー体制を 整備	・全出資・債務保証案件を対象とする定期点検を四半期ごとに実施する。	2. 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 3. 全融容案件を対象とす	2. リスクマネー事業の詳細かつ横断的なリスク分析把握のため、 全出資・債務保証案件を対象としたプロジェクト・パフォーマンス・レビューを 12 月に年 1 回実施。 3. リスクマネー事業に係る融資案件につき、各社の財務分析を基	2. 全出資・債務保証案件のパフォーマンスレビューの実施(定性):達成 3. 全融資案件を対象とする定期占給の実施(定性):達成
- 1 D A A L • 7F A L S A ()	327/用	I	0. 土間貝米件で刈豕とり	リーノハノ * 小 尹未に応る際貝米計にして、台社の財務方例を基	0. 土賦具未甘で内豕にりるに効忌恢り天旭(足性)・ 建成

た総合的な管理 を検討し、必要
を快むし、必多 制を整備
・採択時に求めら
水準を上回る出
経済性を確保

- 里方法 ・借入れ・売却も含め 要な体 た金融事業資産の総 合的な管理方法の検 られる
 - ・採択時に求められる 出資の 水準を上回る出資の 経済性を確保
- ・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。
 - る定期点検を実施す
 - ・機構の保有する金融事 業資産をより適切に管 理するため、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、体制を整備する。
 - 全融資案件を対象とす

備する

<アウトカムの視点> ・事業部門における業務の 質の向上・円滑な業務の 実施に資するものであっ

4. 機構の保有する金融事

業資産をより適切に管理

するため、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

検討を実施し、体制を整

・各セグメントにおける優 れたアウトプット・アウ トカムの出現に資するも のであったか

る定期点検を実施する に返済可能性把握のための定期点検を 12 月に年 1 回実施。

> 4. 脱炭素化の潮流を踏まえた資源開発事業のリスク評価・管理体 制や令和 4 年度の機構法改正で追加された水素等・アンモニア・ CCS 事業のリスク管理の在り方について、外部専門家の意見を 聴取。また、リスクマネー事業における保有資産ポートフォリオ の状況をモニタリングし経営会議やプロジェクト・パフォーマン ス・レビュー等で経営陣に報告する体制を整備。

<その他の業務実績>

・令和 4 年度の機構法改正で追加された水素等・アンモニア・ CCS、我が国における金属鉱物の選鉱・製錬事業に係る採択審査 基準、管理審査基準の策定を実施。

4. 機構の保有する金融事業資産をより適切に管理するため、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 検討を実施し、体制を整備(定性):達成

<顕著な実績>

・令和 3 年度に実施したコーポレートレベルでの金融資産管理 体制に関する委託調査の結果を踏まえつつ、保有資産ポート フォリオの分析に着手。

(5)各種経費の合理化

①調達の合理化 ②人件費管理の適正化 ③経費の効率化

- ・適切かつ効率的な調 達等の実施
- 役員報酬、職員給与 の在り方について厳 しく検証し、検証結 果や取組状況を対外 的に公表 的に公表
- 運営費交付金充当業 務について、一般管 理費及び業務経費の 合計を毎年度平均で 前年度比より効率化 (新規追加や拡充分 及びその他所要額計 上を必要とする経費 を除く)

(5)各種経費の合理化

①調達の合理化 ②人件費管理の適正化 ③経費の効率化

- ・適切かつ効率的な調 達等の実施
- 役員報酬、職員給与 の在り方について厳 しく検証し、検証結 果や取組状況を対外
- 運営費交付金充当業 務について、一般管 理費及び業務経費の 合計を毎年度平均で 前年度比より効率化 (新規追加や拡充分 及びその他所要額計 上を必要とする経費 を除く)

(5)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

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 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4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 1.1%以上の効率化を図

(5)各種経費の合理化

<評価の視点>

1. 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

2. 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

(5)各種経費の合理化

<主要な業務実績>

- 1. 調達等合理化計画を策定・公表するとともに、同計画で定めた 以下の取組を着実に実施。
 - ・入札・公募案件の電子メールによる情報発信について、公告 件数 370 件全件を登録業者に対し配信。①機構ホームページ による告知、②工事、測量・建設コンサルタント等の競争参 加資格の申請者に対する資格決定通知時における案内、③調 達手続のアンケート実施時における案内により、前年度に比 して登録業者数(延べ数)が合計 42 社(「物品・役務」 25 社、「工事」11社、「測量・建設コンサルタント等」6社)増加 し、応札・応募者の裾野拡大。
 - 一者応札・応募となった入札等案件に係る調達手続アンケー ト調査結果:回答67件、うち不満足が13件(19%)であり、 令和3年度(不満足の割合20%)より改善。

不満足 13 件及び過年度のアンケート結果を踏まえて、仕様書 の見直し、事業者が入札等の参加を検討するのに必要な期間 の確保と契約履行に必要な期間を確保するようにしたことか ら、一者応札・応募が4件改善した。また、一者応札・応募の 発生原因を分類別に整理し、契約監視委員会においても説 明・点検を受け、理解を得た。

- ・令和4年度に調達を予定していた案件のうち275件について、 機構の契約事務取扱要領及び同要領運用通達に基づき、「随意 契約によることが出来る具体的項目」との整合性が図られて いるか等について適切に点検を実施した結果、273件を随意契 約に整理して調達手続きの合理化を図るとともに、一部の案 件(2件)については入札・公募とし競争性・透明性の向上を 図った
- ・不祥事の発生の未然防止・再発防止のため、以下の研修を実
- ・公正取引委員会の講師を招聘し「官製談合防止法等に関する 研修」(全職員対象)を、新型コロナウイルス感染防止対策 を考慮し令和3年度同様にオンライン開催にて実施。
- ・全役職員向けに契約に関する内容を含むコンプライアンス研
- ・国際商取引に関連する外国企業等との契約に係る公正性の確 保や留意点の徹底等を図る外国公務員等贈賄防止研修を実
- ・上記のほか、その他不祥事を未然に防止するための取組とし て、職員向けに契約に係る意思決定プロセスや監督・検査業 務に関する研修を対面でのワークショップ形式で実施。

なお、機構における調達の競争性・公平性・透明性を高める取 組を行い、調達等合理化計画の取組については、外部有識者等か らなる契約監視委員会における自己評価の点検により「A」評価 を受けた。

2. 外部有識者等による契約監視委員会を 4 回実施(第 1 回:令和 | 2. 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、 4年6月2日、第2回:令和4年9月30日、第3回:令和4 年12月23日、第4回:令和5年3月2日)。適切かつ効率的な 調達の実施に向けて、一者応札・応募案件6件について、発生要 因を「参加要件」、「事業規模等」、「専門性等」の「区分」、「視

(5)各種経費の合理化

<根拠>

令和4年度実績の計画に対する達成状況は、

1. 「調達等合理化計画」に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(定性):達成

契約の点検を通じて、適切かつ効率的な調達を実施(定性): 達成

		上、たとり八七子だい。 却仏邸知子旦人のといさのに、ロナいさ	T	
		点」により分析を行い、契約監視委員会の点検を受け、見直しを 行い、2 件改善。今後も一者応札の改善に資する分析・検証を継 続。		
	3. 契約に係る関係規程の整備や必要な見直しを実施し、郵送による入札や電子入札システムの活用、他の独立行政法人との共同調達等により、調達の合理化を図る	3. 契約に係る関係規程等について、不断の点検及び整備・見直しを行い、電子入札の円滑な執行に資すること等を企図し、のべ 2 件の改正を実施。今後の競争性・透明性の向上、内部手続の効率化に寄与。また、郵送による入札を 60 件、電子入札システムを26 件、他の独立行政法人との共同調達1件を実施するなどにより調達の合理化を図った。	3. 契約に係る関係規程の整備や必要な見直しを実施し、郵送による入札や電子入札システムの活用、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(定性):達成	
	4. 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	4. 役職員の給与水準の適正化について、人事院勧告の勧告内容に準じた給与改定を実施。その結果、年齢・地域・学歴を勘案した令和4年度対国家公務員指数は99.5(令和3年度:97.3)と前年度と比較し2.2ポイント増となったが、対国家公務員指数については、国家公務員を下回る水準にて推移しており、国家公務員との比較においても適切な給与水準を維持している。これらの内容については、令和5年6月30日にホームページで対外的に公表。	4. 給与水準の適正化及びその検証や取組状況の公表(定性): 達成	
	5. 運営費交付金を充当して行う業務については、第4期目標期間中、一般管理費(退職手費・会。)及び業務経費(特殊要因をで、新規定される分及で、新規ではいる分及の他所要を関するできるできるできるできる。 1.1%以上の効率化を図る	5. 運営費交付金を充当して行う業務に係る経費 (一般管理費及び業務経費) について、毎年度平均で前年度 1.1%以上の効率化との中期目標期間中の目標に対し、7.03%の効率化を達成。	5. 運営費交付金充当業務について、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 1.1%以上効率化(定性):達成 〈顕著な実績〉 ・入札公告時期の前倒し等の分析・検証等を実施し、一者応札・応募の改善を図り競争性・透明性の向上を図ったことが評価され、契約監視委員会における自己評価点検では A 評価を受けた。	
	<アウトカムの視点> ・事業部門における業務の質の向上・円滑な業務の実施に資するものであったか ・各セグメントにおける優れたアウトプット・アウトカムの出現に資するものであったか			
. 	(の光体の無フルの光光	(小米なの母フルの母ソ	(の) 米なの母フルの井井	
(6)業務の電子化の推進 更なる機構の業務の効率化及び生産性の向上の ため、ITを活用し、モバイルワークを含むテレワーク環境の整備を図る。	(6)業務の電子化の推進 <評価の視点> 1.機構の業務の効率化及び 生産性の向上のため、IT を活用して、ネットワー クアクセスの環境整備を 引き続き実施する。	(6)業務の電子化の推進 <主要な業務実績> 1. 機構業務の効率化及び生産性向上のため、各種 IT を活用して機構全体の執務環境の整備を実施。具体的には以下のとおり。 ・モバイルワーク導入に伴う、通信・データ量増大に対応し、光回線化による運用開始(通信品質向上)、データ量増加に伴うサーバ機能の強化。 ・国内拠点のネットワーク及びセキュリティ強化による利便性向上。	(6)業務の電子化の推進 <根拠> 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1.ネットワークアクセスの環境整備の実施、電子決裁の本格導 入及びネットワーク環境整備、サーバ機能の強化を図り、デ ータの相互共有を可能しデータ管理の一元化(定性):達成	
が管理の基本 計」に則り、 ステムの適切 及び管理を行 おに、PJMO 計るための 計置等の体制整 の、併せて、 ステムの利用 計る利便性向 一タの利活用 理の効率化に て取り組む。 また、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、情報システムの適	2.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)による指標 【評価指標】 ・PMO の設置及び支援 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	2. 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、以下の取組を実施。 ・情報システム PMO を設置。次期基幹システムや個別システムの検討や機構のインフラ整備に係わる支援11件を実施し、機構の業務効率化及び生産性の向上を推進。 ・基幹システム(メール、Web 会議、ストレージ等)、情報セキュリティ機能向上、ID 認証・管理、人事労務管理等、各種クラウドサービスを活用し効率的な業務を行うなど約30件の業務にクラウドサービスを活用し、業務の効率化及び生産性の向上を推進。 ・政府が整備する共通機能等では、地熱発電資源量調查事業費助成金交付事業について、交付申請者の利便性向上の観点から経済産業省が提供する補助金申請システム(Jグランツ)で19件の申請を受け付けて案件組成に活用。	2.PMOの設置及び支援実績:設置済、11 件 クラウドサービスの活用実績:約30 件 政府が整備する共通機能等の活用実績:19 件 <顕著な実績> ・新たな働き方として定着しているモバイルワーク環境の変化に対応し、通信量の増加・通信品質の向上への取組や環境・機器の整備、モバイルワークにおける情報アクセスの利便性向上等、業務の効率化及び生産性の向上に寄与。	
All J ペスネク り レ 服 刀 針 ス 及 も 計 計 う ス 計 一 里	N環境導入に デーパーレス デール 構築 ットワーク セス環境の 検討・実施 が検討・実施 庁が策定し システムの 管理理則の適切 でで理理則の適切 で、PJMO るための 置等の体せ、 テムの移せ、 テムの利便性向 タの効率化と を対して、の動率化と で、中の対して、のの動型 のでででは、のの事務所の、を 引き、に、のの体が、 で、中のがででは、のの事務が、 ののかでででは、のの事務が、 ののでででは、のの事務が、 ののでででは、のの事務が、 ののがでは、のの事では、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中ののがでは、 で、中のがでは、 で、中のがでは、 で、中のがでは、 で、中のがでは、 で、中のがでは、 で、で、「情報が、 で、「情報の基本的な 方針」(令和3年12月24 日デジタル大臣決定)に 則り、情報システムの適	整備へ要な見直入の活と、調整の合作が表でしています。 「大いの地域をであるのであった。」と、変数のの合計になる人の活と、調整の合作が表でいまれています。 「一人の他ののに、有が充っています。」と、変数の合計になるものや他の形であるをである。と、で、変数のの合計になるものや他の形である。と、で、の表ののであったが、いまれています。と、で、の表ののであったが、で、おれています。と、で、の表ののであったが、いまれています。と、で、の表ののであったが、いまれています。と、で、の表のであったが、いまれています。と、で、の表のであったが、いまれています。と、で、の表のであったが、いったのであったが、で、アンメのないまれています。と、「一人の表でのない。」と、「一人の表でのない。」と、「一人の表では、本の表に、、アンジを関いているで、ないまれています。」と、「一人の表では、本の表に、「一人の表では、本の表に、「で、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これで、中人の、これでは、本の表に、「で、中人の、これで、中人の、これで、一人の表に、「ないまれていまれていまれていまれていまれていまれていまれていまれていまれていまれて	2. 薬剤に係る関係規程の 整合する研究を持たしる人 (ローストリンテラムの所 別、他の製造を含まり、調 達の合理性の関係と (ローストリンテラムの所 別、他の製造を含まり、調 達の合理性の関係と (ローストリンテラムの が、またして、の対し、なが、対して、の対し、の対しには、 の合理性の関係と (の製剤の関本化の機能 (物理の)をよったが、対して、の分しに対して、 の合理性の関係と (物理の)をよったが、対して、 (物理の)をよったが、対して、 (物理の)をよったが、 (物理の)をよったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないったが、 (物理の)をないったが、対して、 (物理の)をないるが、対して、 (物理の)をないるが、対して、 (物理の)をないるが、対して、 (物理の)とあがたが、対して、 (物理の)とあがたが、対して、 (物理の)とあがたが、対して、 (物理の)とあが、対して、 (物理の)とあが、対して、 (物理の)とあが、対して、 (物理の)とあが、対して、 (物理の)とあが、対して、 (物理の)とまが、 (が関すったの)ので、 (物理の)とまが、 (が関すったの)ので、 (物理の)とまが、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対して、 (物理の)とまが、対し、対し、対し、対し、対し、 (物理の)とまが、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、 (物理の)とまが、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、	

	対効果を精査した上で行	・事業部門における業務の		
	うとともに、情報システ	質の向上・円滑な業務の		
	ムの整備及び管理を行う	実施に資するものであっ		
	PJMO (ProJect	│ たか ・各セグメントにおける優		
	Management Office(機	れたアウトプット・アウ		
	構内のプロジェクト推進	トカムの出現に資するも		
	組織))を支援するため、	のであったか		
	PMO (Portfolio			
	Management Office) Ø			
	設置等の体制整備を行			
	う。更に、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			
	(操作性、機能性等の改			
	善を含む。) 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。			
	【評価指標】			
	・PMOの設置及び支援			
	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		<セグメント評定> 以上、「業務運営の効率化に関する事項」については、令和 4	
			年度の機構法改正による新業務を機動的に実施すべく、「エネル	
			ギー事業本部」及び「再生可能エネルギー事業本部」等を新設	
			し、機構史上例のない組織改革を実行。特に、業務方法書をは	
			じめとする規程・審査基準等の規程類を延べ59本見直し・新設	
			し、機構が保有する知見を総動員し、新規事業に係る知見やノウハウを向上させつつ、新たな事業分野の特性、ビジネスモデ	
			ル、契約構造等を調査・分析するほか、新領域業務分野に関係	
			する業界団体や外部専門家へのヒアリングを行い、多くのプロ	
			セスを短期間に着実に実施し、先駆的に支援制度を設計。ま	
			た、「経済安全保障推進法」の施行に基づく重要物資の安定供給 確保支援業務を担うに当たり、「安定供給確保を図るための取組	
			方針」策定に資する情報を経済産業省に提供し、政策企画・立	
			案に寄与。加えて、化石燃料にとどまらない新しいチャネルの	
			開拓に取り組み、新領域分野を担う優秀な専門人材を37名確保	
			したことは困難度が高く、中期目標にて困難度を高く設定した目標を上回る成果が認められるため、当該セグメントの評定を	
			目標を上凹る成果が認められるため、自該セクメントの評定を 「A」とした。	
			111 0 0100	

4. その他参考情報

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)

Ⅲ. 財務内容の改善に関する事項

1. 当事務及び事業に関する基本情報

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

2. 主要な経年データ

評価対象となる指標	達成目標	参考	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	(参考情報)
(1)自己収入額(千円)	_	_	31,930	33,586	23,701	37,000	42,346	

	H-H-1-1	F W T	2. 1. TO 10 10 10	法人の業務実績	責・自己評価	ンタ してい しゃ また
中期目標	中期計画	年度計画	主な評価指標	業務実績	自己評価	主務大臣による評価
(1)リスクマネー事業の財務評価のあり方・将来見込いでは、 ・将来見込いでは、 ・将来見込いでは、 ・将来見込いでは、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・でいる。 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きには、 ・大きに、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、 ・、	件のキャッシュフロー	務評価のあり方 リスクマネー事業についる リスクマネー事業についる リスクマネー見込まれる いては、繰越欠損金を上回 るよう努める。 将来見込まれる利益要 場越欠析を行う。 将来見金の増減要因の 将来見金の増減要因の 将来見金の増減要因の 将来見金の境数果、 機越欠析を対象含む 機越欠た は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	(1)リスクマネー事業の財務評価のあり方 <評価のあり方 <評価の視点> 1. リスクマネー事業についる 1. リスクマネー事業についる 利益なるを上回 るよう努める 2. 将来見込まれる増減要と 繰越欠析を行う 3. 将来見込まれる増減要因 経費の分析を行う 3. 将来見込まれる利益を要因 の分析を行う 3. 将来見込まれる利益を要因 の分析を行う 3. 将来見込まれる利益を要因 の分析を行う 4. はの第一次の第一次の第一次の第一次の第一次の第一次の第一次の第一次の第一次の第一次	(1)リスクマネー事業の財務評価のあり方 〈主要な業務実績〉 1. リスクマネー事業の全案件について、四半期ごとの定期点検や年 1 回のプロジェクト・パフォーマンス・レビューの実施等により、プロジェクト管理に努めるとともに、資源価格を変動させた試算も含む決算見通しを作成することで、タイムリーに財務状況を把握。 2. 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。 3. 繰越欠損金の発生要因や PDR における将来収益見通しについて理解を得るべく、経済産業省や外部有識者等へ適切な説明を実施。また、財政投融資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年 2 回のモニタリング報告を実施。	1. リスクマネー事業について、将来見込まれる利益が繰越欠損金を上回るよう努める(定性):達成 2. 将来見込まれる利益や繰越欠損金の増減要因の分析(定性):達成 3. 将来見込まれる利益や繰越欠損金の増減要因、得られた政策効果、経理、確定収益を含む欠損金の算出方法、事業の	評定 B <評定に至った理由> 自己評価書の「B」との語価結果が妥当であると確認できた。
(2)財務内容の改善 ・繰越欠損金の削減に 努める	(2)財務内容の改善 ・繰越欠損金の削減に努める	(2)財務内容の改善 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。	(2) 財務内容の改善 <評価の視点> 1. 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	(2)財務内容の改善 <主要な業務実績> 1. リスクマネー事業の全案件を対象に、四半期ごとの定期点検や年 1 回のプロジェクト・パフォーマンス・レビューを実施。プロジェクト・パフォーマンス・レビューにおいては機構財務の健全性を確保する観点から特に注意を要するプロジェクトを抽出しており、該当案件に関しては、管理部門としてのリスク対処指針を策定し事業部門と共有。定期点検において当該リスク対処方針への取組を確認するとともに、状況に応じた対処指針の見直しと事業部門へのフィードバックを実施することで、継続的かつ機動的な案件モニタリング体制を構築し、プロジェクト管理を強化。	1. 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(定性):達成	
(3) その他の収支の改善 策について ・運営費交付金は収益 化単位ごとに適正な 予算執行管理に努め る	(3)その他の収支の改善 策について ・運営費交付金は収益化 単位ごとに適切かつ効 率的な執行を実施	(3)その他の収支の改善策 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管理 を行う。	2. 適時・効果的な株式売却に向け取り組む (3)その他の収支の改善策について <評価の視点> 1. 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管理を行う	2. 定期点検の際に株式売却の可能性に係るヒアリングを実施。 (3)その他の収支の改善策について <主要な業務実績> 1. 四半期ごとの配賦に限定をせず、執行状況やニーズに応じて機動的に予算を配賦。さらに、予算の執行状況については四半期ごとに役員会で報告を行い、適切に管理。		

・民間備蓄融資等資金 調達は適切な調達手 法を検討 ・自己収入の拡大に努 める ・保有資産は必要性を 不断に見直し、業務 に支障のない限り国 庫への返納等を実施	検討 ・自己収入の拡大に努める ・保有資産は必要性を不断に見直し、不要なも	民間備蓄融資等に係る引き続きないが、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、ロールのでは、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対して、関係を対し、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	2. 民間備蓄融資等に係る 資金に係、可力 音続きシンジケにな を続きがから の過入して の過入して の過入して の過入して の過去で の過去で の過去で の過去で の過去で の過去で の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	達方法の検討を行いつつ、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回の資金調達において金利0%となり、借入コストを抑制。 3. 実施許諾料収入約586万円、有料出版物販売収入約4万円のほか、技術センターが実施した国内技術者研修・講習会及び設備貸付料の収入等で計4,235万円の収入を獲得。特に、我が国企業から解析以来のあった掘削コア試料を用いた岩石実験解析作業により、収入を拡大。 <その他の業務実績> ・保有資産の必要性について不断の見直しを行い、適切な資産管	様な局面を想定した調達手法の検討(定性):達成	
				理を実施。	<セグメント評定> 以上、「財務内容の改善に関する事項」については、リスクマネー事業の個別案件に対して点検・レビューを着実に実施するとともに、繰越欠損金の改善見通しを測る指標としてPDR を算出し、適切な説明を実施。これらの取組は目標の水準を満たしているため、当該セグメント評定を「B」とした。	

4. その他参考情報

【法人単位】 (単位:百万円、%)

	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末
	(初年度)				(最終年度)
前中期目標期間繰越積立金	5,535	5,531	5,527	5,527	5,527
目的積立金	_	_	1	1	1
積立金	_	1,227	2,395	2,481	3,801
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	_				
運営費交付金債務	7,444	8,772	10,111	11,618	l
当期の運営費交付金交付額(a)	23,676	21,185	19,588	21,724	21,096
うち年度末残高(b)	7,444	8,772	10,111	11,618	l
当期運営費交付金残存率(b÷a)	31.4%	41.4%	51.6%	53.5%	0.0%

【石油天然ガス等勘定】 (単位:百万円、%)						
	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末	
	(初年度)				(最終年度)	
前中期目標期間繰越積立金	_	_	1	1	_	
目的積立金	_	_	1			
積立金	_		l	l	_	
うち経営努力認定相当額						
その他の積立金等	_		l	l	_	
運営費交付金債務	6,991	8,153	9,271	10,825	_	
当期の運営費交付金交付額(a)	19,990	17,482	15,788	17,924	17,298	
うち年度末残高(b)	6,991	8,153	9,271	10,825	_	
当期運営費交付金残存率(b÷a)	35.0%	46.6%	58.7%	60.4%	0.0%	

【投融資等·金属鉱産物備蓄勘定】 (単位:百万円、%)						
	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末	
	(初年度)				(最終年度)	
前中期目標期間繰越積立金	_		1		_	
目的積立金	_	_			_	
積立金	_	_	_	_	_	
うち経営努力認定相当額						
その他の積立金等	_		l	l	_	
運営費交付金債務	5	9	12	14	_	
当期の運営費交付金交付額(a)	80	82	86	85	84	
うち年度末残高(b)	5	9	12	14	_	
当期運営費交付金残存率(b÷a)	5.9%	11.5%	14.2%	16.5%	0.0%	

【金属鉱業一般勘定】 (単位:百万円、%)						
	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末	
	(初年度)				(最終年度)	
前中期目標期間繰越積立金	5,375	5,375	5,375	5,375	5,375	
目的積立金	_	_	_	_	_	
積立金	_	1,221	2,384	2,464	3,779	
うち経営努力認定相当額						
その他の積立金等	_	_	l	l	_	
運営費交付金債務	448	609	827	779	_	
当期の運営費交付金交付額(a)	3,605	3,622	3,714	3,715	3,713	
うち年度末残高(b)	448	609	827	779	_	
当期運営費交付金残存率(b÷a)	12.4%	16.8%	22.3%	21.0%	0.0%	

【金属鉱業等鉱害防止積立金勘定】

平成30年度末 令和元年度末 令和2年度末 令和3年度末 令和4年度末 (初年度) (最終年度) 前中期目標期間繰越積立金 15 11 7 目的積立金 _ _ _ _ _ 積立金 1 うち経営努力認定相当額

その他の積立金等 運営費交付金債務 _ 当期の運営費交付金交付額(a) _ _ うち年度末残高(b) 当期運営費交付金残存率(b÷a)

【金属鉱業等鉱害防止事業基金勘定】

(単位:百万円、%)

(単位:百万円、%)

	平成30年度末 (初年度)	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末 (最終年度)
前中期目標期間繰越積立金	145	145	145	145	145
目的積立金	_	_	_		_
積立金	_	6	11	16	20
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	_	_	l	l	
運営費交付金債務	_	_	l	l	
当期の運営費交付金交付額(a)	_	_	_		_
うち年度末残高(b)	_	_			_
当期運営費交付金残存率(b÷a)	_	_	_	_	_

【安定供給確保支援業務勘定】

(単位:百万円、%)

	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末
	(初年度)				(最終年度)
前中期目標期間繰越積立金	_	_	1	_	_
目的積立金	_	_	1	_	_
積立金	_	_	_	_	_
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	_	_	l	_	_
運営費交付金債務	_	_	l	_	_
当期の運営費交付金交付額(a)	_	_		_	_
うち年度末残高(b)	_	_		_	_
当期運営費交付金残存率(b÷a)	_	_	_	_	_

【石炭経過勘定】

(単位:百万円、%)

(中区:日次110,707							
	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度末		
	(初年度)				(最終年度)		
前中期目標期間繰越積立金	_	_	l	_			
目的積立金	_	_	l	_			
積立金	_	_	l	_	1		
うち経営努力認定相当額							
その他の積立金等	_	_	l	_			
運営費交付金債務	_	_	l	_			
当期の運営費交付金交付額(a)	_	_	l	_			
うち年度末残高(b)							
当期運営費交付金残存率(b÷a)	_	_		_			

※ 四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないことがある。

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)

Ⅳ. その他業務運営に関する重要事項

1. 当事務及び事業に関する基本情報

 IV
 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

			系る自己評価及び主務大臣! 	法人の業務実績	春·白己並佈	
中期目標	中期計画	年度計画	主な評価指標	業務実績	自己評価	主務大臣による評価
(1)適切な業務の管理 ①外部の知見の積極的	(1)適切な業務の管理 ①外部の知見の積極的	(1)適切な業務の管理 ①外部の知見の積極的活	(1)適切な業務の管理 ①外部の知見の積極的活用 <評価の視点>	(1)適切な業務の管理 ①外部の知見の積極的活用 <主要な業務実績>	以下の内容を踏まえ「 IV その他業務運営に関する重要事項」の評定を B とした。	評定 B <評定に至った理由>
活用 ・機構を客観視可能な 外部有識者等の知見 を組織・業務運営に 生かす	外部有識者等の知見 を組織・業務運営に 生かす を踏まえ、同省の び評価についての定 期的な意見交換を実施 ・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	用 経済産業省からの指示 を踏まえ、同省の経営に 関する有識者に対してで 時適切なタイミングで機 構の業務執行等に係るとも 技報告を実施するとも に、委員からの意見・助 言等を組織運営に活か す。	1. 経済産業省からの指示を踏まえ、同省の経営に関する有識者に対してで関する有識者に対してで機構の業務執行等に係るとも地報告を実施するとと・助言等を組織運営に活かす	1. 経営に関する有識者との意見交換会(経済産業省委員会)において、機構の業績評価・中間レビューや業務執行に関する進捗報告を実施したほか、第4期中期目標の変更及び第5期中期目標策定に当たり当該有識者から得られた意見・助言を反映。	(1)適切な業務の管理 <根拠> ①外部の知見の積極的活用 令和 4 年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 経済産業省の経営に関する有識者に対して適時適切なタイミ ングで機構の業務執行等に係る進捗報告を実施し、委員から の意見・助言等を組織運営に活用(定性):達成	自己評価書の「B」との 評価結果が妥当であると 確認できた。
	から意見を求め、事業遂行に反映	・機構の事業とでは ・機構の事業としてない。 ・機構の事業としてない。 ・関連のでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	2. 機構の事業実績、事業計画等に関係を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	2. 新型コロナウイルスの感染状況を踏まえ、Web 会議システムを活用しながら各種委員会を開催。業務評価委員会(1回)・専門部会(7回)・技術評価部会(1回)を開催し、機構による自己評価の妥当性を十分に審議。	2. 機構の事業実績、事業計画等に対し外部有識者から専門的な 観点からの意見を徴し、事業運営に反映させるため、業務評 価委員会及び専門部会を開催し、自己評価の評定妥当性につ いても審議を実施(定性):達成	
		実績、事業計画等に対する意見を徴し、各事業運営に反映させるため、必要に応じ、事業分野別外部委員会を開催する。	3. 分野ごとの事業実績、 事業計画等に対する意見 を徴し、各事業運営に反 映させるため、必要に応 じ、事業分野別外部委員 会を開催	3. 事業分野別外部専門家委員会についても29委員会(通算69回) を開催し、分野ごとの事業実績・事業計画等に対する意見を事業 運営に反映。	3. 分野ごとの事業実績、事業計画等に対する意見を徴し、各事業運営に反映させるため、必要に応じ、事業分野別外部委員会を開催(定性):達成	
			<アウトカムの視点> ・事業部門における業務の質の向上・円滑な業務が実施できたか ・各セグメントにおける優れたアウトプット・アウトカムを出現させられたか			
②知的財産権の管理 ・知的財産権の取得及びその利用促進のための環境整備を促進 ・機構全体として的確な知的財産権管理体	②知的財産権の管理 ・知的財産権の取得及び利用促進に向けた規程・マニュアルの整備・改訂や研修の実施等の環境整備	②知的財産権の管理 知的財産に関する知識 やスキル向上のため、知 財研修を実施する。ま た、知的財産権の取得・ 管理及び利用促進に向け	②知的財産権の管理 <評価の視点> 1. 知的財産に関する知識 やスキル向上のため、知 財研修を実施	②知的財産権の管理 <主要な業務実績> 1. 知財研修(例:共同研究契約・委託研究契約、著作権、秘密保 持契約等)を6件実施し、のべ356名参加。また、研修後アンケ ートではいずれの研修も高評価。	②知的財産権の管理 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 知的財産に関する知識やスキル向上のため、知財研修の実施 (定性):達成	
制を構築 ・コスト意識を持った 権利維持の必要性の 判断を含めた的確な 管理	・機構保有の知的財産 権の公表など、利用 促進に向けた方策を 検討 ・出願の必要性や取得	て、現場のニーズを把握 しつつ、マニュアル等を 整備・改訂する。 研究開発の成果物は知 的財産として認識し、特	2. 知的財産権の取得・管理及び利用促進に向けて、現場のニーズを把握しつつ、マニュアルを整備・改訂	2. 職務発明取扱規程については、労働者派遣契約に基づき派遣された者も発明者に該当することを明記。特許出願マニュアル、各種契約ひな形については、現状の運用や経済産業省の契約ひな形に沿うよう改訂を実施。	2. 知的財産権の取得・管理及び利用促進に向けて、現場のニーズを把握しつつ、マニュアルを整備・改訂(定性):達成	

済権利の維持の必要性の判断を含めたコスト意識を持ち、的確に知的財産を管理	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、判断で取得所では、また、出願済及では、実施しい、権力を実性を判断する。 機構が保有する知的財産権の必要性を判断する。 機構が保有する向けで、各種媒体を通じた保有知財の情報発信に努める。	3. 研究開発の成果物は知時としての成果物は、必って機能してのを表してのを表してのを表してのを表して、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では	許を有する 7 社の連絡会で「事業化の実現性や特許維持負担軽減を考慮し、残存年数が 8 年を切る特許につき(現状を踏まえた維持の必要性を確認しつつ)放棄」との方針に沿い、約 280 件の放棄を決定。 一方、新規特許 16 件、新規商標 3 件を出願。 4. 機構ウェブサイト、開放特許データベース等の各種媒体における機構保有特許の情報を更新し、情報発信を実施。知的財産推進課主催セミナー、国立研究開発法人科学技術振興機構主催セミナーにおいて、機構保有の特許情報を紹介。また、発明協会主催の全国発明表彰に機構保有の特許技術を応募。 < その他の業務実績> ・研究開発部門(16 課/グループ)との意見交換を実施すること	3. 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。出願済及び取得済の特許について、再評価を計画的に実施(定性):達成 4. 機構保有の知的財産について情報発信を実施(定性):達成	
(2)内部統制 ・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を見直す ・内包するリスクの顕在化や新たなリスクについて、PDCAサイクルを活用して評価・見直しを実施・内部監査機能の実効 (2)内部統制 ・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を見直す ・リスクの見直しを行い、特に影響度の大きなリスクに対して事前に対応 ・横断的監査等の実施により、内部監査機	(2)内部統制 「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、業制に定めた内部統制に定 る事に定めた内部統制に行 うともに、要に応じ 関連規程等を見す。 リスク管理については	(2)内部統制 <評価の視点> 1. 「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、部続制に定めた内を事項の運用を事実にである事にで、当連規程等を見直す	(2)内部統制 <主要な業務実績> 1. 管理対象リスクのうち、顕在化リスクに対する対応状況や再発防止策をリスク管理委員会で報告するとともに、組織横断的な対応が必要なリスクについては、全役職員に対し、事案の共有と注意喚起をすることにより、リスク低減に向けた検討を促し、再発防止の徹底を継続。加えて、新型コロナウイルス感染防止対策のため、時差出勤やテレワークの推進等の定期的かつ組織横断的な周知・徹底を継続し、体調不良者発生時の連絡体制の明確化や迅速な指示を継続することにより、職場内クラスター発生を防止。	(2)内部統制 〈根拠〉 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 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実施 (定性):達成	
性向上を図る ・コンプライアンスを 徹底する体制、諸規程、研修メニュー等を整備し、着実に実行 行 ・カリンプライアンスを 徹底する体制、諸規程、研修メニュー等を整備し、着実に実行の更なる充実を図る・海外での活動にあたって、コンプライアンス上で配慮すべき事項について周知徹底	発生事象を網羅的に整理し、定期的な報告体系をもって組織横断的にリスクへの対応状況や予防するとともに、潜在的リスクを含めて、PDCAサイクルを含めて、PDCAサイクルを活用した管理を実施する。 内部監査については、横断的監査等の実施によ	2. リスク管理については 発生事象を網羅的に整理 し、定期的な報告体系を もって組織横断的にリス クへの対応状況や予防・ 改善ノウハウを展開する とともに、潜在的リスク を含めて、PDCA サイク ルを活用した管理を実施	管理を実施。	2. リスク管理について、発生事象を網羅的に整理し、定期的な報告体系をもって組織横断的にリスクへの対応状況や予防・改善ノウハウを展開するとともに、潜在的リスクを含めて、PDCAサイクルを活用した管理を実施(定性):達成	
り 査 図 に を そ 一 こ る。	傾断的監査等の夫他により監査制度を強化し、監査機能の実効性の向上を図るとともに、監査無異に基づく改善事項の実加を確保するため、フォローアップの監査を実施する。 役職員へコンプライアンス資料集及びコンプラ	3. 内部監査については、 横断的監査等の実施により監査制度を強化し監査機能の実効性の向上を図るとともに、フォローアップの監査を実施し、監査結果に基づく改善事項の実施を確保		3. 内部監査について、横断的監査等の実施により監査制度を強化し監査機能の実効性向上、フォローアップ監査実施(定性):達成	
	イアンスカードを配布 し、コンプライアンスカードについては個人目標 を記入した上で携帯する ことを義務付ける。 全役職員に対してコン プライアンス研修を実施 することとし、海外での	4. 役職員へコンプライア ンス資料集及びコンプラ イアンスカードを配布 し、コンプライアンスカ ードについては個人目標 を記入した上で携帯する ことを義務付ける	4. コンプライアンス資料集の更新を行い、全役職員へ周知徹底。 全役職員に対しコンプライアンスカードを配布し、個人目標の記 入及び常時携帯を義務付け。	4. 役職員へコンプライアンス資料集及びコンプライアンスカードを配布し、コンプライアンスカードについては個人目標を記入した上で携帯することを義務付け(定性):達成	
	事業活動におけるコンプ ライアンスについても広 く視点をもった研修を行 う。	5. 全役職員に対してコン プライアンス研修を実施 することとし、海外での 事業活動におけるコンプ ライアンスについても広	贈収賄防止研修を実施し、海外での事業活動における贈収賄リス クの意識向上を徹底。		

			く視点をもった研修を行う 〈アウトカムの視点〉 ・事業部門における業務の質の向上・円滑な業務を実施できたか ・各セグメントにおける優れたアウトプット・カムを出現させられたか			
(3)情報セキュリティ ・新たな脅威等に常に対応できよう、ソフト・ハード画の対策を実施 ・研修等により、役職員の情報セキュリテ	(3)情報セキュリティ ・新たな脅威等に常に 対応できるよう、ソ フト・ハード両面で の対策を実施 ・役職員の情報セキュ リティ・情報管理意	(3)情報セキュリティ 我が国の「サイバーセキュリティ戦略につい て」を踏まえ、適切な情報セキュリティ大内閣サイバーセキュリティセンタ	(3)情報セキュリティ <評価の視点> 1. 「サイバーセキュリティ戦略について」を踏まえ、適切な情報セキュリティを実施する	(3)情報セキュリティ <主要な業務実績> 1.「情報セキュリティ対策のため、情報セキュリティ機器の整備・ 強化を行い、情報セキュリティリテラシー向上のため継続的に研 修や啓蒙活動を実施。	(3)情報セキュリティ <根拠> 令和4年度アウトプット指標に対する達成度は、 1. 「サイバーセキュリティ戦略について」を踏まえた適切な情報セキュリティの実施(定性):達成	
貝の情報とギュリケイ・情報管理意識の維持・向上を図る	サイイ・情報管理息 識の維持・向上のため、研修や訓練を確 実に実施	ー(NISC)策定の「政 一(NISC)策定の「政 一(NISC)策定の「政 一(NISC)策定の「政 一、政 一、政 一、政 一、政 一、政 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大 一、大	2. 内閣サイバーセキュリティセンター(NISC) 策定の「政所機関の情報 セキュリティ (NISC) 策定の「政所機関の情報 セキュリティ (NISC) 報告、 見直し・整備を行き、 見直し・整備を行った規程やいて、機構役職分で、 の周知徹底を行いの要に 応じて見直しを行う	2. 内閣サイバーセキュリティセンター (NISC) の「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、情報セキュリティの強化を踏まえ、規程やマニュアル等の見直しを実施し、機構役職員へ周知及び運用を実施。		
		している。 では、 では、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででは、 ででのが、 にいていて、 でののが、 にいていて、 にいていて、 でののが、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていて、 にいていていて、 にいていて、 にいていていて、 にいていていていて、 にいていていていていていていていていていていていていていていていていていていて	3. テレワーク(モバイルワークを含む)が新たな就業形態として定着しつつある状況も踏まえ、情報漏洩等の脅威に常に対応でるようソフト・ハード面での情報セキュリティ対策の維持・強化を行う	3. 情報漏洩等を含む情報セキュリティ対策のため、セキュリティ専門会社による不正アクセス監視、脆弱性検査を継続的に実施し、エンドポイント対策セキュリティソフトのクラウドサービス化による監視を強化。	3. テレワークも踏まえた情報漏洩等の脅威に常に対応するソフト・ハード面での情報セキュリティ対策維持・強化(定性): 達成	
		引き続き確実に実施するとともに、情報セキュリティ対策が適切に整備・ 運用されているか検証・ 評価するセキュリティ監査を実施する。	4. 機構役職員の情報セキュリティ・ 情報とさせるきた。 さればいる はいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい はいい は	4. 役職員の情報セキュリティリテラシー向上のため、サイバー攻撃、テレワーク時の対策における情報セキュリティ研修や身の回りの情報セキュリティ意識・感度を高める自己点検の強化の実施。また、情報セキュリティ監査を引き続き実施し、セキュリティ対策の改善点の洗出しにより更なる情報セキュリティ向上への取組を継続的に実施。	及び情報セキュリティ対策の適切な整備・運用を検証・評価	
			<アウトカムの視点> ・事業部門における業務の質の向上・円滑な業務の実施 ・各セグメントにおける優れたアウトプット・アウトカムの出現			
(4)情報公開 ・財務情報や業務評価 等機構の活動につい て的確に公表	(4)情報公開 ・引き続き財務情報や 業務評価、調達に関 する取組等を的確に 公表	(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迅速に開示する。 体制の強化に伴い、パンフレット、ホームペー	(4)情報公開 〈評価の視点〉 1. 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 報告等の情報を迅速に開 示	(4)情報公開 <主要な業務実績> 1. 財務、評価、監査、組織・業務運営の状況、入札・契約関連の情報、各種報告等の情報を迅速・的確に開示。	(4)情報公開 <根拠> 令和4年度実績の計画に対する達成状況は、 1. 財務、評価、監査、組織・業務運営の状況、入札・契約関連 の情報、各種報告等の情報を迅速に開示(定性):達成	
		ジ等の広報コンテンツに 係る対応を行う。	2. 体制の強化に伴い、パ ンフレット、ホームペー	2. 令和4年度の機構法改正に伴う名称変更や機能強化等を広く国民 に示すべく、「新生JOGMEC」の駅貼り広告や新聞広告、雑誌タ	2. ホームページや各種広報媒体等のツールを整備しつつ、それらを活用し機構の業務内容及び支援案件の概要等を公表(定	

		·		
ホームページや各種広	ジ等の広報コンテンツに	イアップ、YouTube 広告を実施し、「新生 JOGMEC」業務の認	性):達成	
報媒体等のツールを活用	係る対応を行う。	知度向上に貢献		
し、カーボンニュートラ				
ル社会の実現に向けた機	3. ホームページや各種広	3. SNS (Twitter) を用いたリリースや資源レポート等の情報発信	3. ニューノーマルの時代に即した情報発信の支援として、Web	
構の業務内容及び支援案	報媒体等のツールを活用	により、これまでリーチできていなかった層への積極的かつ直接		
件の概要等の公表を行	し、カーボンニュートラ	的な情報提供を実施することで資源エネルギー情報を効果的に発		
5.	ル社会の実現に向けた機	信		
	構の業務内容及び支援案			
	件の概要等の公表を行			
	5.			
	7 0			
	<アウトカムの視点>			
	・事業部門における業務の			
	質の向上・円滑な業務の			
	実施			
	・各セグメントにおける優			
	れたアウトプット・アウ			
	トカムの出現			
	1,77.1.3 [4] 71			
			<セグメント評定>	
			以上、「その他業務運営に関する重要事項」については、研修	
			を通じ、コンプライアンス・情報セキュリティ・知的財産権等	
			への役職員のリテラシーの更なる向上を実現するほか、ホーム	
			ページ等の各種広報媒体ツールを活用し、「新生 JOGMEC」の	
			プロモーションを含め、効果的な情報公開を実現。これらの取	
			組は目標の水準を満たしているため、当該セグメント評定を	
			「B」とした。	
		1	22 0 0 100	

4.	その他参考情報	,
т.		