

研究開発事業に係る技術評価書(中間評価)						(経済産業省)	
事業名	メタンハイドレート開発促進事業			推進課室名	資源エネルギー庁資源・燃料部石油・天然ガス課		
事業開始年度	平成13年度	事業終了(予定)年度	平成30年度	主管課室名	資源エネルギー庁資源・燃料部石油・天然ガス課		
事業の目的	日本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将来のエネルギー資源として利用可能にするため、世界に先駆けて商業的産出のために必要な技術整備を行う。						
事業概要	砂層型メタンハイドレートについては、第1回海洋産出試験(平成24年度実施)で明らかになった技術課題の解決に向けて次回の海洋産出試験を実施するとともに、生産手法の開発、環境への影響評価、資源量評価に関する研究開発を実施するなど、商業化の実現に向けた技術の整備に取り組む。						
中間評価時期	平成20,23,27年度	終了時評価時期	平成31年度	事業実施主体	独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 国立研究開発法人産業技術総合研究所		
平成21年度執行額	平成22年度執行額	平成23年度執行額	平成24年度執行額	平成25年度執行額	平成26年度執行額	総執行額(平成13~26年度)	総予算額(平成13~27年度)
6.9億円	22.1億円	38.9億円	79.6億円	121.2億円	66.3億円	約560億円	約926億円
成果目標及び成果実績(アウトカム)	成果指標				単位	中間評価時平成27年度(26年度末)	目標最終年度平成30年度
	外部有識者による年度毎の事業進捗状況の確認(25年度事業から実施)において、5段階中の3点以上を獲得すること。 また、商業的産出に向けた技術整備としての以下の目標。 ①数ヶ月以上のガス生産実験の実施 ②商業化の判断が可能なガス生産量の確保。 ※事業の進捗に係る第三者評価(5段階) 5:質・量の両面において極めて優れたパフォーマンスを実現 4:質・量のどちらか一方において極めて優れたパフォーマンスを実現 3:質・量の両面において着実に実施 2:質・量のどちらか一方において未達、若しくは、研究の推進に当たって問題となる事象が発生 1:質・量の両面において大幅な未達、若しくは、研究の推進に当たって重大な問題となる事象が発生			目標値	点	3	-
活動指標及び活動実績(アウトプット)	活動指標				単位	中間評価時平成27年度	事業終了時平成30年度
	本事業の成果による論文発表数			指標値	本	-	-
	活動実績				本	47	
事業所管部局(推進課、主管課)による自己点検・改善状況							
の国 費 要 投 入	項 目			評 価	評価に関する説明		
	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。			○	メタンハイドレートは将来の国産資源として、我が国の長期エネルギーの安定供給に資することが期待されており、国民や社会のニーズを的確に反映している。		
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。			○	本事業では、世界に先駆けて非在来型化石燃料であるメタンハイドレートの商業的産出のための中長期かつ総合的な技術開発等を行っている。しかし現段階では開発手法の確立には至っておらず、参入リスクの観点から民間企業だけに技術開発の役割を委ねることは困難である。		
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。			○	メタンハイドレートからのガス生産の手法を確立する上で、本研究開発は必要かつ適切である。また、エネルギー自給率の向上を図るための事業であり、優先度は高い。		
	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。			○	本事業は複数年度に亘る事業の継続を通じて単一の成果を求める必要があるため、外部有識者による第三者委員会から随意契約は妥当との判断を得ている。		
事	受益者との負担関係は妥当であるか。			○	本事業は、我が国のエネルギーの安定供給の実現を図ろうとするものであり、受益者は国民であることから、国が委託事業として実施することが妥当である。		
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。			○	入札、相見積もり等を実施しコスト削減に努めており、単位当たりのコストは妥当である。		

業の効率性	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。		○	中間段階での支出について、必要最小限度かつ不可欠の支出に抑えている。
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。		○	真に必要なものだけに限定している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		○	平成25～26年度予算では、当初、第二回目の海洋産出試験の準備を行う予定としていたが、第1回海洋産出試験で発生した出砂等のトラブルに対する詳細な分析・解析作業と、解決手法の検討作業を優先して実施する必要が生じ、所要額の差額分が不用として発生したものの。
	その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。		○	海洋産出試験の現場における管理体制・指揮命令系統をより強化・明確化した効率的な試験実施計画を策定している。
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。		○	平成24年度には砂層型メタンハイドレートについて世界初の海洋産出試験を実施し、現在、次回試験に向けた準備に取り組んでいる。平成25年度に開始した表層型メタンハイドレートの調査においては多数のガスチムニー構造の確認や地質サンプルを取得するなど資源量の把握のための情報を蓄積している。いずれも、成果目標に見合ったものである。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。		○	本研究開発は日本がフロントランナーであることから、他の手段・実施方法以外に、効果的あるいは低コストで実施することは考えられない。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		○	砂層型、表層型ともに、論文発表、多数の聴衆を対象とした研究成果報告会などを通じて対外的な情報提供を積極的に実施しており、見込み以上の活動実績である。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		○	実験装置や実験データ等の成果物は継続的に事業に供されているとともに、民間企業や大学等の研究機関に共有されている。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		○	本事業では、砂層型メタンハイドレートについては商業化の実現に向けた技術の整備を行うとともに、表層型メタンハイドレートについては未調査地域において資源量を把握を行う事業であり、表層型メタンハイドレートについて既に調査を行った海域において追加調査を実施するメタンハイドレート開発促進事業費補助金とは役割が異なる。
	所管府省・部局名	事業番号	事業名	
	資源エネルギー庁資源・燃料部石油・天然ガス課		メタンハイドレート開発促進事業費補助金	
点検・改善結果	点検結果	我が国は石油・天然ガスの9割以上を海外からの輸入に依存しており、我が国周辺海域に相当量賦存していると考えられるメタンハイドレートは、国内エネルギー資源の供給源として極めてインパクトが大きい。メタンハイドレートの生産技術の確立及び実用化・商業化を目指した本事業は、我が国における安定したエネルギー資源の確保という観点から広く国民のニーズがあり、また、民間等での実施が極めて困難であることから、国が直接実施すべき重要な事業である。		
	改善の方向性	外部有識者により組織された「メタンハイドレート開発実施検討会」(座長:佐藤光三東京大学大学院教授)において、本事業の進捗等について評価を受けることにより、適切な予算執行とその有効性を確保する。		
外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見【中間評価】				
※この欄は、「評価WG指摘」を転記。				
外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見を踏まえた改善点等【中間評価】				
※この欄は、評価WG指摘を踏まえ、各原課において記載。				
外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見【事前評価】				
外部有識者(産業構造審議会評価WG)の所見を踏まえた改善点等【事前評価】				