

「メタンハイドレート開発促進事業」の 評価指定の適否について（案）

平成 21 年 6 月 4 日
評価専門調査会

「メタンハイドレート研究促進事業」は、経済産業省が、我が国周辺に相当量の賦存が期待されているメタンハイドレートについて、エネルギー資源としての利用を図るため、2001 年（平成 13 年）から 2016 年（平成 28 年）までを計画期間として開始した研究開発である。

評価専門調査会は、平成 18 年 3 月に、本研究開発のフェーズ 1 の計画の 2 年延長等の変更状況を踏まえて、総合科学技術会議が評価の必要を認め指定する研究開発への適否についての調査検討を行った。

調査検討は、「総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について」（平成 17 年 10 月 18 日 総合科学技術会議決定）の 2 の（2）に掲げられた 4 つの指定の視点のうち「計画の著しい遅延や予定外の展開が見られるもの」の視点から行った。その結果、計画の変更は、陸上産出試験について手法の変更の必要性が生じたことによるものであって、フェーズ 1 については、引き続き経済産業省が実施した外部評価による指摘に基づいた計画の実施が望まれることから、現時点において本研究開発を総合科学技術会議が改めて指定して評価する必要性は認められないとした。

しかしながら、本研究開発については、経済性に見合った産出手法の開発や海洋環境あるいは地球環境への影響評価の的確な実施が重要であることが

ら、このような観点から、フェーズ 1 からフェーズ 2 への移行時に、改めて評価の必要性に関して調査・検討することが適当であると判断した。

本研究開発については、平成 20 年度にフェーズ 1 が終了して平成 21 年度からフェーズ 2 が開始されることから、評価専門調査会は、フェーズ 1 の成果やフェーズ 2 の計画などについて経済産業省からその概要を聴取し、平成 18 年 3 月の評価専門調査会における評価指定の適否検討の結論に示された観点から、改めて指定する研究開発への適否についての調査・検討を行った。

経済産業省は、本研究開発のフェーズ 1 の成果やフェーズ 2 の計画などについて、平成 21 年 1 月に外部有識者による中間評価を実施した。その評価結果においては、我が国近海の賦存状態の把握、生産手段の検討、陸上産出試験の実施など成果に関してフェーズ 1 の目標はほぼ達成しており、平成 21 年度以降は、海域における産出試験の実施を、周辺海域環境への影響等の調査結果を踏まえて慎重な準備を行った上で実施することとし、これまでのフェーズ 2 の計画の一部を見直した上で研究開発を継続することが妥当である、とされている。

本研究開発に関しては、平成 20 年 3 月に海洋基本法（平成 19 年法律第 33 号）に基づき策定された「海洋基本計画」（閣議決定）において、平成 20 年度までに実施した陸上産出試験により得られた技術課題の評価を行い、この結果を踏まえ、平成 21 年度から次の研究段階に移行し、周辺海域における洋上産出試験等の実施により将来の商業化実現（今後 10 年程度を目途に商業化を実現）を目指すものとされた。さらに、同基本計画に基づき平成 21 年 3 月

に「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（総合海洋政策本部了承）が策定され、商業的産出の実現に向けた課題や、環境影響の調査・評価等を踏まえた試験計画の実施などを盛り込んだメタンハイドレート等の実用化に向けた探査・技術開発等の道筋（ロードマップ）が示され、今後、関係府省とも連携を図りつつ、研究開発の推進に取り組んでいくこととされている。この「海洋基本計画」については5年ごとに施策の効果に関する評価等を踏まえてその見直しが予定されており、また、計画策定等に際しては、有識者からなる参与会議の意見を聴取するなどの体制が整備されている。

このように、本研究開発については、

① 平成18年3月に評価専門調査会が再度評価指定の必要性について検討することとした視点も含めて、経済産業省において適切にフェーズ1の成果の評価やそれに基づくフェーズ2の計画の見直しがなされていること

② 経済産業省における評価・推進体制の整備などに加え、海洋基本法に基づく政府全体による評価・推進体制が整備されていること

などから、現時点において、「総合科学技術会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について」（平成17年10月18日 総合科学技術会議決定）の2の（2）に掲げられた4つの指定の視点に関しての検証等を改めて要するものとは認められない。

したがって、本研究開発に関しては、総合科学技術会議が指定して評価を行う必要性はないものと判断する。

「メタンハイドレート開発促進事業」の 評価指定の適否について

平成 18 年 3 月 23 日
評 価 専 門 調 査 会

総合科学技術会議は内閣府設置法第 26 条第 1 項第 3 号に基づき、大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発について評価を行うこととされている。このうち、総合科学技術会議が評価の必要を認め指定する研究開発については、評価専門調査会が府省等における対応の状況を踏まえつつ、総合科学技術会議による評価の必要の有無を調査・検討することとしている。

このたび、評価専門調査会では以下の研究開発について、総合科学技術会議が必要と認め評価を行う研究開発に指定すべきか否かの調査・検討を行った。

1. 対象

今回の調査・検討では、「平成 18 年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付け等について」（平成 17 年 10 月 18 日）における指摘事項を受け、評価専門調査会の議員・委員の意見に基づいて、「メタンハイドレート開発促進事業」を対象とした。

2. 調査・検討の方法

評価専門調査会において、経済産業省及び研究責任者から当該研究開発について説明を受けた後、総合科学技術会議が必要と認め評価を行う研究開発に指定すべきか否かを検討し、結論を得ることとした。

◎第5 1 回評価専門調査会（1 月 2 6 日）

経済産業省及び研究責任者からの説明

質疑応答

指定の適否についての検討

◎第5 2 回評価専門調査会（2 月 2 4 日）

追加質問事項に対する経済産業省及び研究責任者からの説明

質疑応答

指定の適否についての検討

◎第5 3 回評価専門調査会（3 月 2 3 日）

調査・検討の結論

3. 調査・検討事項

総合科学技術会議が必要と認め指定して評価を行う場合、その指定の視点としては、本研究開発の計画の変更状況（フェーズ1の計画期間の2年間延長※）を受けて、「計画の著しい遅延や予定外の展開が見られるもの」が考えられた。このため、計画延長に至った経緯と経済産業省における中間評価結果（産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会、以下、「産構審評価小委員会」という。）等について説明を受け、これらを踏まえて評価対象としての指定の適否について検討した。

4. 結論

我が国のエネルギーセキュリティにおいて、新しいエネルギー資源の開発の重要性は広く認められるところであり、メタンハイドレ

※ 本研究開発は全体が3つのフェーズ（研究期間）に分けられており、当初の計画では、フェーズ1が平成13年度から6年間、フェーズ2が平成19年度から5年間、フェーズ3が平成24年度から5年間であった。

ートも有力な候補の一つに挙げられている。当初は、6年間のフェーズ1における2回の陸上産出試験の結果を受け、フェーズ2における海上産出試験の実施が計画されていた。計画の2年間延長は、海域での試験結果に基づき、2回目の陸上産出試験について手法の変更の必要性が生じたことによるものである。

経済産業省においては、計画の変更を含めて産構審評価小委員会による外部に開かれた厳正な評価を受け、本評価結果を踏まえた具体的な取組を開始したところである。日本周辺海域の資源量の確度ある推定、効率的な産出手法の開発、環境影響に対するマクロなリスク評価、生産コストのより確度ある算定といった点も踏まえて、フェーズ1については、引き続き産構審評価小委員会による指摘に基づき計画を実施することが望まれるものであり、現時点において本研究開発を総合科学技術会議が改めて指定して評価する必要性は認められない。しかしながら、メタンハイドレートを石油代替エネルギーとして利用可能にするためには、国内外のエネルギー需要や他の石油代替エネルギー開発の進展状況等を勘案しつつ、経済性に見合った産出手法を開発することが不可欠であり、さらにメタンハイドレート開発による海洋環境あるいは地球環境への影響評価を的確に実施することが極めて重要である。このような観点から、評価専門調査会ではフェーズ1からフェーズ2への移行時（第2回陸上産出試験の終了後の平成20年度初頭を目途）に、改めて評価指定の適否に関して調査・検討することが適当であると判断する。

総合科学技術会議が実施する国家的に重要な
研究開発の評価について

平成 17 年 10 月 18 日
総 合 科 学 技 術 会 議

1. 評価目的

内閣府設置法第 26 条第 1 項第 3 号に基づき、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、総合科学技術会議において大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を行い、その結果を公開するとともに、評価結果を推進体制の改善や予算配分に反映させる。

2. 評価対象

(1) 大規模研究開発

①新規の研究開発（事前評価）

新たに実施が予定される国費総額が約 300 億円以上の研究開発

②継続中の研究開発（中間評価）

①の評価を実施した研究開発のうち、関係府省等による中間評価の実施状況等を踏まえ評価専門調査会が中間評価の必要を認めたもの

③終了した研究開発（事後評価及び追跡評価）

①の評価を実施した研究開発のうち、研究開発が当該年度の前年度に終了したもの及び評価専門調査会が追跡評価の必要を認めたもの

(2) 総合科学技術会議が指定する研究開発

総合科学技術会議が以下の視点等から評価の必要を認め指定する研究開発

- ・ 科学技術や社会経済上の大幅な情勢変化が見られるもの
- ・ 計画の著しい遅延や予定外の展開が見られるもの
- ・ 社会的関心が高いもの（倫理、安全性、期待、画期性等）
- ・ 国家的・府省横断的な推進・調整の必要が認められるもの

指定に当たっては、評価専門調査会が、府省等における対応の状況も踏まえつつ、総合科学技術会議による評価の必要の有無を調査・検討する。

3. 評価方法

評価専門調査会が、必要に応じて外部の専門家・有識者を活用し、府省における評価結果も参考として調査・検討を行い、その結果を受けて総合科学技術会議が評価を行う。

4. その他

大規模研究開発のうち新規の研究開発については、総合科学技術会議が実施する事前評価における指摘事項への各府省及び研究実施機関の対応状況等について、研究開発が開始された後に評価専門調査会がフォローアップを行う。