

海洋エネルギー・鉱物資源開発計画改定案 及び第1回海洋産出試験の結果を踏まえた 今後の方向性について

1. 新たな「海洋基本計画」

- 平成25年4月に、新たな海洋基本計画を閣議決定。
- 砂層型メタンハイドレートについては、これまでの目標を堅持しつつ、商業化プロジェクトに向けた目標を初めて設定。
- また、表層型メタンハイドレートについて、資源量調査の目標を初めて設定。

＜新たな海洋基本計画におけるメタンハイドレートに関する記載＞

砂層型メタンハイドレート

- ・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とするため、海洋産出試験の結果等を踏まえ、平成30年度を目途に、商業化の実現に向けた技術の整備を行う。その際、平成30年代後半に、民間企業が主導する商業化のためのプロジェクトが開始されるよう、国際情勢をにらみつつ、技術開発を進める。

表層型メタンハイドレート

- ・日本海側を中心に存在が確認された表層型のメタンハイドレートの資源量を把握するため、平成25年度以降3年間程度で、必要となる広域的な分布調査等に取り組む。



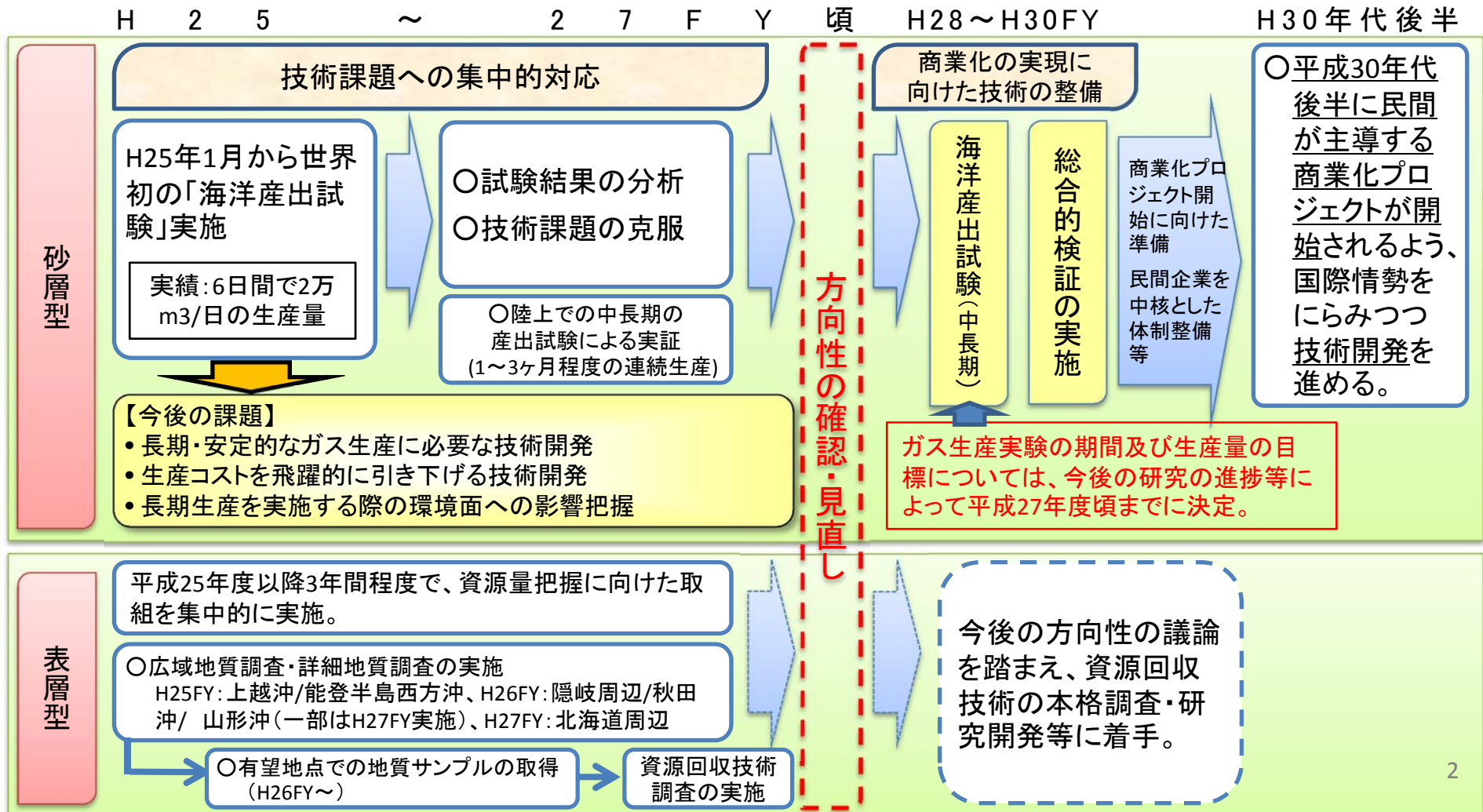
この目標を達成するため、総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会にて
「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」の見直しを実施中。
メタンハイドレートについても新たな工程表(案)を発表。

2. 新たな「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（案）」工程表

○新たな「海洋基本計画」(平成25年4月閣議決定)では、

(1) 砂層型メタンハイドレートについては、①「平成30年度を目途に、商業化の実現に向けた技術の整備を行う」目標を確実に実施する。また、②商業化プロジェクトに向けた目標を初めて設定。

(2) 表層型メタンハイドレートについては、表層型の資源量調査目標を初めて設定。資源量を把握するため、平成25年度以降3年間程度で広域的な分布調査等を実施する。(※)これを受けて「我が国のメタンハイドレート開発計画」も見直す予定



2. 新たな「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（案）」本文（抜粋）

(3) 計画

①砂層型メタンハイドレートについて

a)「技術課題への集中的対応」段階(平成25～27年度(3年間程度))

イ)海洋産出試験結果の分析と技術課題の克服

海洋産出試験結果の分析を踏まえ、出砂など長期安定生産を行う上で障害となる課題を克服する技術開発や、生産量を更に増大させるため減圧法の更なる改良や他の生産技術との組み合わせ等を含め技術開発を進める。

ロ)生産コスト低減に貢献する技術開発

平成24年度の海洋産出試験では、試験坑井の中にポンプ等の生産設備を設置したが、生産コストを可能な限り低減するため、次回の海洋産出試験に向けて、連続生産を効率的に実施する坑井設計や生産関連設備の簡素化、生産したガスの処理・輸送方法等を含めた生産システム等の検討を行う。

ハ)陸上における中長期の産出試験の実施

平成20年6月に日米間で締結された協力意図表明文書や、平成25年7月の日米間の共同声明に基づき、今後、米国陸域での中長期(1～3ヶ月程度)の産出試験を検討していく。

ニ)次回の海洋産出試験実施に向けた準備

平成25年度から平成27年度までの3年間では、次回の海洋産出試験の実施に向けた具体的な検討と資機材の設計や製造等の事前準備等を行う。その際、海洋産出試験として想定される実施期間にも留意しつつ、環境影響調査等を計画的に実施する。

2. 新たな「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（案）」本文（抜粋）

ホ) 民間企業間における技術に関する知見の共有

メタンハイドレートの技術開発を効果的に実施するためには、石油開発企業のみならず、様々な分野での先端技術を有する民間企業の参画も有効であり、メタンハイドレート開発技術に関する知見を共有することで、技術開発等への参画を促すことが重要である。

b) 方向性の確認・見直し(平成27年度末頃)

技術開発の適切かつ効率的な実施と、国民に対する説明責任を果たす観点から、「技術課題への集中的対応」の終了時を目処に、技術開発の進捗状況を検証し、平成28年度以降の具体的な目標やスケジュール等の確認や見直しを行う。あわせて、後述の表層型メタンハイドレートの今後の進め方についても検討を行う。

～中略～

②表層型メタンハイドレートについて

平成25年度以降3年間程度で、表層型メタンハイドレートの資源量把握に向けた取組を集中的に行う。日本海側を中心として広域的な地質調査を実施し、有望な海域では、さらに詳細な地質調査を実施する。平成25年度には上越沖や能登半島西方沖において広域地質調査等を実施しており、今後、秋田・山形沖、隠岐周辺、北海道周辺等においても実施する予定である。また、平成26年度以降、有望な調査地点において地質サンプルの取得を実施し、メタンハイドレートの濃度、塊の堅さや深さ等についても検証する。

資源回収技術については、平成26年度に実施する地質サンプルの調査結果等を踏まえ、速やかに技術調査を開始する。なお、技術関連情報の収集は平成25年度中から先行して実施する。

平成27年度末頃に実施する今後の方向性等の議論を踏まえ、資源回収技術の本格調査や研究開発等に着手する。

3. 今後の方向性について

- 第1回海洋産出試験を踏まえ、今後、3年間で技術課題への集中的な対応が重要となる。
- 平成27年度までのアクションプランについては、次回検討会までに、より詳細に検討し、具体化する。
- 平成27年度末にこれら技術課題の進捗状況を検証し、砂層型、表層型を含め、方向性の確認・見直しを実施する。その結果を踏まえ、平成28年度以降の具体的な目標やスケジュール等を決定することとする。