

第2回 ITER 理事会の開催について

平成20年5月28日
文部科学省研究開発戦略官付

1. 日 時：6月17日（火）～18日（水）

2. 場 所：青森グランド・ホテル（青森県青森市）

3. 主な出席予定者

◎日 本：林 幸秀	文部科学審議官
◎欧 州：Silva Rodrigues	欧州委員会研究総局長
Llewellyn Smith	英国カラム研究所長（ITER 理事会議長）
◎米 国：Raymond Orbach	エネルギー省次官
◎ロシア：Evgeny Velikhov	クルチャトフ研究所総裁
◎インド：Kaw Predhiman Krishan	プラズマ研究所所長
◎韓 国：Jae-In SHIN	国家核融合研究所理事長
◎中 国：程津培	科学技術部副部長
◎ITER 機構：池田 要	機構長
Norbert Hortkamp	首席副機構長

3. 主な議事次第案

（1）設計レビュー（コスト・スケジュール等）

○2001年に承認されたITER最終設計報告書（2001年FDR）について、サイト（仏、カダラッシュ）要件との適合性、その後の科学の進展、ITER性能の確実性の向上等の観点から、ITER機構において設計レビューが実施された。ITER理事会の下に設置された科学技術諮問委員会（STAC）及び運営諮問委員会（MAC）が、設計レビューの結果からITER機構がまとめたベースライン文書（設計仕様、コスト、スケジュール等）案について評価をすることとしている。

（2）新規加盟要件

○現在の7極（日、EU、米、ロ、印、韓、中）以外の極の加盟要件についてガイドライン・条件をITER機構において検討している。

○今次理事会において、他の参加のガイドライン・条件が決定される。

○具体的には、カザフスタンが加盟を表明しており、これまでITER機構は非公式にその技術力の確認など調整をしてきている（ITERに必要なとなる炉材料（ベリリウム）に係る研究開発での貢献が期待される）。

(3) テスト・ブランケット・モジュール (TBM) 計画の実施枠組み

○TBM 計画は、ITER 協定の下で実施することで、その体制や知的財産権の扱いなどの規則が検討されてきている。今次理事会において、TBM 計画を ITER 計画の下で実施するものと位置付けることが ITER 機構から提案される予定。

(4) 輸出管理及び平和利用に関するワーキング・グループの設置

○各極の ITER 機器の調達に関しワーキング・グループを ITER 理事会の下に設置することが ITER 機構から提案される。各極の輸出管理体制の情報交換などが目的とされている。

(5) その他

○会計監査報告、人事制度等内部規定の改定、今後の予算計画等を承認予定。

○日本より ITER 加盟極が BA 事業に参加するためのガイドラインを説明。

○BA サイトツアーを実施。

第3回 BA運営委員会の開催結果について（概要）

平成20年5月28日
文部科学省研究開発戦略官付

1. 日時：5月15日（木）8：30～12：30

2. 場所：六ヶ所村文化交流プラザ・スワニー（青森県六ヶ所村）

3. 主な出席者

（欧州側委員）

Octavi Quintana Trias	欧州委員会研究総局エネルギー局長（欧州代表団長）
Serge Paidassi	欧州委員会研究総局核融合課長代理
Bernard Bigot	仏原子力庁最高顧問
Carlos Varandas	高等技術研究所核融合研究センター

（日本側委員）

林 幸秀	文部科学審議官（日本代表団長、議長）
松本 勝弘	外務省軍縮不拡散・科学部国際科学協力室課長補佐
松田 慎三郎	日本原子力研究開発機構執行役（司会）
須藤 滋	核融合科学研究所副所長

4. 主な内容

（1）各事業の2007年次報告の承認

i) 国際核融合材料照射施設の工学実証・工学設計活動（IFMIF/EVEDA）

- ・ 事業長及び事業チーム員5名の専門家を任命
- ・ 作業分類構造（WBS）を作成
- ・ 機器の調達取決めの詳細・明確化を開始
- ・ IFMIF/EVEDA 開発試験棟（加速器建屋）の建屋建設工事について、実施設計作成、実施機関間で調達取決めを締結

〔 2008年3月 工事契約
2010年3月 完成予定 〕

ii) 国際核融合エネルギー研究センター（IFERC）

- ・ 事業長を任命
- ・ 原型炉設計研究開発に係るワークショップ1回及び計算機シミュレーションセンターに係る技術会合を2回開催
- ・ 原型炉設計研究開発に関し緊急に実施すべき作業項目について、両実施機関間で調達取決めを協議、合意

- ・ 管理研究棟、原型炉 R&D センター棟、計算機遠隔実験センター棟の建屋建設工事について、実施設計作成、実施機関間で調達取決め締結

2008年3月	工事契約
2009年3月	管理研究棟完成予定
2010年3月	原型炉 R&D センター棟、計算機遠隔実験センター棟完成予定

iii) サテライト・トカマク計画

- ・ 事業長及び事業チーム員 5 名の専門家を任命
- ・ 統合設計のための統合組織体制を構築
- ・ 統合設計を実施（2008 年 12 月運営委員会へ提出予定）
- ・ 作業分類構造（WBS）、共通運営・品質保証計画書（CMQP）を作成
- ・ 真空容器製作などの調達について、実施機関間で調達取決めを締結

(2) 2008年以降の事業計画の承認

i) 国際核融合材料照射施設の工学実証・工学設計活動（IFMIF/EVEDA）

- ・ 欧州調達分の加速器について超伝導化への変更を承認
- ・ 事業長に対し、実施機関と協力してスケジュール評価を行うことを要請。

ii) 国際核融合エネルギー研究センター（IFERC）

- ・ 六ヶ所サイトに設置する最先端のスーパーコンピュータの選定等に関し、特別作業グループの設置・実施要領を承認

2008年6月末まで	特別作業グループ員の指名
2009年末まで	ベンチマークコードの選定
2010年末まで	技術仕様の準備
2010年中ごろ	保守、運転条件等の評価
2011年末まで	計算機センターの整備

iii) サテライト・トカマク計画

- ・ 事業長に対し、次回運営委員会に仕様詳細、コスト、スケジュールを含む統合設計報告書を提出することを要請。

(3) 他のITER加盟極の参加ガイドラインの承認

ガイドラインの内容は以下のとおり。

- ①参加原則：参加国は各B A事業に参加
- ②参加形態：研究者派遣、機器供与、資金参加等
- ③参加方法：参加国は、B A運営委員会と実施取決めを結び^注、自国実施機関を指定。参加国実施機関は、日欧の実施機関と調達取決めを締結。
- ④知的財産権の取扱い：
 - ・参加している共同研究において日欧が知的財産を生み出した場合、参加国は当該知的財産の実施権を許諾される。
 - ・参加国が参加した共同研究で知的財産を生み出した場合、実施機関（原子力機関等）、当該事業長及び日欧に実施権を許諾する。

注) 参加国はB A協定締約者にはならない

なお、本ガイドラインは、来月開催が予定されているITER理事会において、日本が各極に紹介することとなった。

(4) 運営委員会事務局の登録及び事務局員の追加任命

- ・事務局を六ヶ所村に設置、駐日国際機関として外務省に登録することを確認
- ・六ヶ所村駐在職員として事務局員1名を追加任命

(5) 次回会合の日程

第4回B A運営委員会は、本年12月10日（水）にドイツ・カールスルーエ研究所で開催することを決定。

(参考) ITER 計画、幅広いアプローチ(BA)活動の最近の進捗

【ITER 関係】

- ITER 協定発効、ITER 機構発足 (2007 年 10 月)
- 第 1 回 ITER 理事会 (2007 年 11 月 : フランス・カダラッシュ)
- 物納機器の調達開始
 - ・我が国 : 日本原子力研究開発機構は、他極に先駆けて ITER 機構と TF 導体についての調達取り決めを締結 (2007 年 11 月)
- ITER 機構より仏政府に建設に係る認可申請 (2008 年 1 月)
- ITER 機構の体制
 - ・2008 年 4 月 24 現在、専門家 197 名 (うち、日本人 17 人 (9%))

【BA 関係】

- BA 協定発効 (2007 年 6 月)
- 第 1 回 BA 運営委員会 (2007 年 6 月 : 東京)
- 国際核融合エネルギー研究センター開所式 (2007 年 9 月)
- 第 2 回 BA 運営委員会 (2007 年 11 月 : スペイン・バルセロナ)
- 建屋建設工事契約 (2008 年 3 月)
- 機器製作等の調達開始
 - ・サテライトトカマク : 真空容器の調達等 (2008 年 3 月)
- 第 3 回 BA 運営委員会 (2008 年 5 月 : 青森県六ヶ所村)
- 日欧以外の ITER 加盟極の BA 参加ガイドラインを策定 (2008 年 5 月)