



平成 22 年 12 月 16 日

核融合エネルギーの実現に向けた「幅広いアプローチ活動」に関する 第 8 回運営委員会 ～日・欧共同プレスリリース～

12月15日（水）にスペイン・マドリードにて開催された「第8回幅広いアプローチ運営委員会」の日・欧共同プレスリリースについて、別添のとおりお知らせします。
 ≪同時配布：青森県政記者会、三沢市政記者会、茨城県政記者クラブ≫

1. 概要：

本運営委員会は、「幅広いアプローチ協定※」に基づき設立された、日欧の代表からなる組織であり、幅広いアプローチ活動の実施に関する全般的な指導及び監督について責任を負うものです。原則として年2回、日欧において交互に開催されます。

今回の運営委員会では、IFMIF/EVEDA、IFERC、サテライト・トカマク計画の3つの事業（各事業の詳細については参考資料を参照）について、

- ・ IFMIF/EVEDA では、原型加速器の実証実験期間を2017年まで延長することを承認。
- ・ IFERC では、日欧共通の原型炉概念に基づく原型炉設計活動を2011年に開始予定。
- ・ サテライト・トカマク計画では、JT-60SA の機器製造が順調に進展。

等の各事業の進展を確認するとともに、各事業の2011年作業計画を承認しました。

なお、次回第9回運営委員会は、平成23年に茨城県那珂市にて開催されることが決定いたしました。

※正式名称：核融合エネルギーの研究分野におけるより広範な取組を通じた活動の共同による実施に関する日本国政府と欧州原子力共同体との間の協定

2. 出席者：

（日本）森山善範 文部科学省大臣官房審議官（研究開発局担当） 他

（欧州）オクタヴィ・キンタナ＝トリアス 欧州委員会研究総局エネルギー局長 他

3. 添付資料：

- ①共同プレスリリース（英文、仮訳）
- ②参考資料（幅広いアプローチ活動の概要）

＜担当＞研究開発局 研究開発戦略官付
 研究開発戦略官 片岡(内線 4550)
 核融合科学専門官 西山(内線 4551)
 企画係長 神部(内線 4559)
 電話：03-5253-4111（代表）

Press Release
8th meeting of the Broader Approach Steering Committee
Madrid (Spain), 15 December 2010

The Broader Approach Agreement between the EU and Japan aims at supporting the ITER project and an early realization of fusion as a clean and sustainable source of energy for peaceful purposes.

The activities of the Broader Approach Agreement comprise the following three large research projects to be jointly implemented by the EU and Japan:

1. "IFMIF/EVEDA", to prepare for the construction of a materials test facility for future fusion reactors;
2. The International Fusion Energy Research Centre (IFERC);
3. The Satellite Tokamak Programme JT-60SA, a major upgrade of the tokamak JT-60

The working site for IFMIF/EVEDA and IFERC is located in Rokkasho (Japan), the site of the Satellite Tokamak Programme is located in Naka (Japan).

The Broader Approach Agreement is now in its fourth year and has become a model for effective scientific collaboration between the EU and Japan, strengthening cooperation in delivering fusion as an energy source for the future.

Today (15 December 2010), representatives of the EU and Japan met at the Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) in Madrid (Spain) and approved the 2011 work programmes for the three projects which include the manufacture of major components.

Four important Procurement Arrangements for the IFERC project were signed yesterday between Fusion for Energy and JAEA, the Implementing Agencies for Broader Approach activities. The procurement will be carried out by various EU fusion laboratories and covers R&D activities for the development of materials for a future DEMO reactor. The DEMO design activities which will form the basis of a common concept for DEMO reactors between EU and Japan, will start in 2011. The Implementing Agencies also signed a Procurement Arrangement for the preparation of the Computational Simulation Centre building for the Super Computer, provided by the contribution of France (Europe) and operated from the beginning of 2012.

IFMIF/EVEDA reported successful licensing on the Lithium Test Loop in Oarai (Japan). In

order to make the best use of the engineering validation data needed for the future construction of IFMIF, the Steering Committee approved the extension of the duration of the prototype accelerator experiment up to 2017.

As for the project on the Satellite Tokamak Programme, the manufacture of components and construction of JT-60SA has been running quite well. European and Japanese researchers have now started the detailed development of the JT-60SA Research Plan.

The Steering Committee reiterated its appreciation for the living and educational support provided by the Aomori prefecture and the Rokkasho village, especially for the international school provided for the children of the experts from EU.

The next Broader Approach Steering Committee meeting will be held in Naka (Japan) in 2011.

(仮訳)

プレスリリース

幅広いアプローチ運営委員会第8回会合
マドリッド（スペイン）、2010年12月15日

日欧間の「幅広いアプローチ（BA）協定」は、ITER計画の支援、及び平和目的のためのクリーンで持続可能なエネルギー源としての核融合の早期実現を目標としています。

BA協定の活動は、日欧により共同実施されている以下の3つの大規模研究事業から成ります：

1. 将来の核融合炉のための材料試験施設の建設のための準備を行う「国際核融合材料照射施設/工学実証・工学設計活動」（IFMIF/EVEDA）
2. 「国際核融合エネルギー研究センター」（IFERC）
3. JT-60 トカマク実験装置の大規模改修を行う「サテライト・トカマク計画」

IFMIF/EVEDA 及び IFERC のための作業サイトは六ヶ所村（日本・青森県）にあり、サテライト・トカマク計画のサイトは那珂市（日本・茨城県）にあります。

幅広いアプローチ協定は、現在4年目にあり、将来のためのエネルギー源としての核融合を実現するための協力を強化する、日欧間の効果的な科学共同研究のためのモデルとなりました。

本日（2010年12月15日）、日欧の代表がマドリッド（スペイン）の「エネルギー環境技術研究センター（CIEMAT）」にて会合し、上記3事業のための主要機器の製造を含む2011年作業計画を承認しました（写真1）。

IFERC事業のための4つの調達取決めが、幅広いアプローチ活動の実施機関であるF4E（欧州実施機関）及び日本原子力研究開発機構の間で昨日調印されました（写真2）。これらの調達は、EUの様々な核融合研究所によって実施される予定であり、そして将来の原型炉に向けた材料開発のためのR&D活動が含まれています。原型炉に対する日欧共通の概念の基礎を成す原型炉設計活動が、2011年から開始されます。両実施機関はまた、フランス（欧州）の貢献によって納入され、2012年初頭から運用されるスーパーコンピュータのための核融合計算機シミュレーションセンター建屋の準備のための調達取決めに調印しました。

IFMIF/EVEDA 事業では、大洗（日本）におけるリチウムテストループに係わる許認可が

無事に取得されたことが報告されました。将来の IFMIF 建設に必要な工学実証データを最大限利用するために、運営委員会は、原型加速器実験の期間を 2017 年まで延長することを承認しました。

サテライト・トカマク計画に関しては、JT-60SA の機器製造及び建設が順調に進んでいます。日欧の研究者は、JT-60SA 研究計画の詳細な策定を開始しました。

運営委員会は、青森県及び六ヶ所村により提供されている生活支援及び教育支援、特に、欧州からの専門家の子女のために提供されている国際学校に対して、あらためて感謝の意を表明しました。

幅広いアプローチ運営委員会の次回会合は、2011年に茨城県那珂市（日本）で開催されます。



写真1：第8回幅広いアプローチ運営委員会の様子
(左：日本代表団、奥：各事業長、右：欧州代表団)

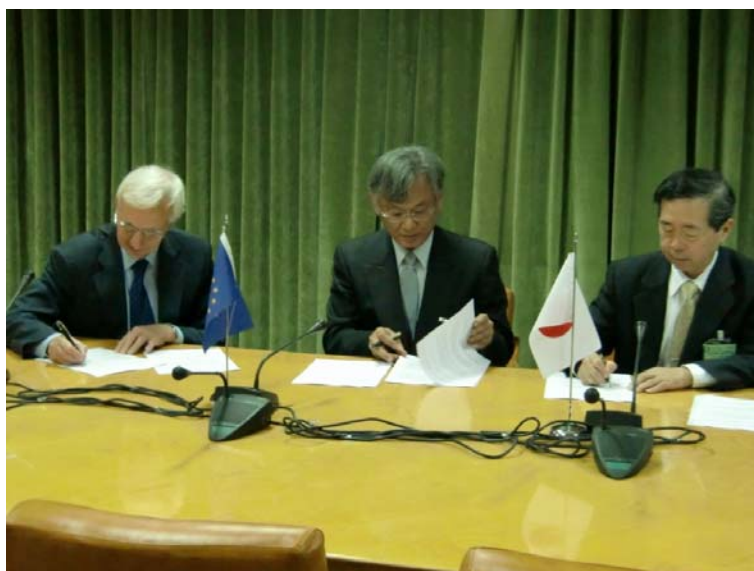


写真2：IFERC事業の調達取決め調印の様子
(左から、ブリスコF4E所長、中島IFERC事業長、二宮原子力機構部門長)

核融合エネルギーの実現に向けた「幅広いアプローチ活動」について

1. 概要

幅広いアプローチ (BA : Broader Approach) 活動は、人類究極のエネルギーである核融合エネルギーの早期実現を目指して、ITER 計画を支援するとともに、実験炉 ITER の次の発電実証を行う原型炉に向けた先進的核融合研究開発を行う日欧の国際共同研究開発プロジェクトであり、以下の3事業から成る。

- ・ **国際核融合材料照射施設に関する工学実証及び工学設計活動 (IFMIF/EVEDA) : 青森県六ヶ所村**

原型炉に必要な材料の開発を行う国際核融合材料照射施設 (IFMIF) の将来の建設に向け、その建設判断に必要なデータの取得、構成設備の安定的運転の実証及び IFMIF の工学設計を実施。

- ・ **国際核融合エネルギー研究センター (IFERC) : 青森県六ヶ所村**

原型炉の概念設計及び研究開発、ITER の遠隔実験研究、及び核融合計算シミュレーション研究等を実施。

- ・ **サテライト・トカマク計画 : 茨城県那珂市**

臨界プラズマ試験装置 JT-60 を超伝導化改修し、サテライト・トカマクとして ITER の運転シナリオの検討や先進的なプラズマ物理研究等を実施。

2. これまでの経緯

H19. 6. 1	幅広いアプローチ協定発効 日本側実施機関として日本原子力研究開発機構を指定
H19. 6. 21	<u>第1回幅広いアプローチ運営委員会開催 (東京)</u> ・ 各事業長の任命 ほか
H19. 7. 3	国際核融合エネルギー研究センター開所式
H19. 11. 15	<u>第2回幅広いアプローチ運営委員会開催 (スペイン・バルセロナ)</u>
H20. 3	建屋建設工事契約、機器製作等調達契約開始
H20. 5. 15	<u>第3回幅広いアプローチ運営委員会開催 (青森県六ヶ所村)</u> ・ ITER 計画参加他極の BA 活動参加のためのガイドラインを策定 ほか
H20. 12. 10	<u>第4回幅広いアプローチ運営委員会開催 (ドイツ・カールスルーエ)</u>
H21. 4. 10	国際核融合エネルギー研究センター管理研究棟完成記念式典
H21. 5. 12	<u>第5回幅広いアプローチ運営委員会開催 (青森県六ヶ所村)</u>
H21. 12. 4	<u>第6回幅広いアプローチ運営委員会開催 (イタリア・パドヴァ)</u>
H22. 4. 27	国際核融合エネルギー研究センター完成記念式典
H22. 4. 28	<u>第7回幅広いアプローチ運営委員会開催 (青森県六ヶ所村)</u>