

原子力発電設備・部品の中国国内及び海外の供給チェーン確立に向けた 日中協力のための中国核工業集团公司及び海塩県人民政府との協議会

参加のご案内

【開催趣旨】

中国では1月末現在、30基の原子力発電所が稼働中、24基が建設中です。また、計画中は275基に達しています。こうしたなかで、中国政府の方針にしたがい、中国の3大原子力事業者である中国核工業集团公司（略称：中核集団）、中国広核集团有限公司、国家電力投資集团公司（国家核電技術公司）は、原子力発電所の海外輸出を積極的に展開しています。

このうち中国を代表する中国核工業集团公司（中核集団）は原子力発電事業だけでなく核燃料サイクル事業をてがけていますが、同集団は浙江省人民政府との合意のもと、海塩県において「核電城」（Nuclear Power City）プロジェクトを進めています。

また、中核集団と緊密な関係にある海塩県人民政府関係者によると、別添資料にもありますように、両者は「原子力機器・部品の国際・国内調達センター」を共同で設立する方向で交渉を進めています。同センターについては3月の全人代以降に明らかになる予定です。

こうしたなかで中核集団は、国内外での事業展開を踏まえ、日本側からの打診に対して、日本の原子力機器・部品コンソーシアムとの協力について協議する意向を明らかにしました。なお、日本側からは、中核集団とのMOUの締結に加えて、（日本の原子力機器・部品の）「輸入合弁会社」、ならびに中核集団の海外進出を踏まえた「輸出合弁会社」の共同での設立を提案しました。

中核集団、海塩県人民政府とも、日本の原子力機器・部品コンソーシアムとの協力関係構築に高い関心を示していることから、全人代終了後の4月中旬に、海塩県において中核集団及び海塩県人民政府関係者と、今後の協力の可能性について協議することといたしました。

つきましては、関係各位におかれましては標記訪中団に参加賜りますようご案内申し上げます。

主催： 一般社団法人日本技術者連盟

国際原子力発電技術移転機構 国際原子力発電機器・部品コンソーシアム

後援： 一般社団法人 火力原子力発電技術協会

【開催期間】： 2016年 4月 18日（月）～20日（水） 3日間

【開催場所】： 海塩県核電関連産業連盟 会議室

【日本側団長】： 諸葛 宗男 / 前 東京大学公共政策大学院 特任教授

【募集人数】： 国内原子力発電設備・機器／部品関連産業関係社 20社

【参加費】： ￥270,000（税込）・・・日本から参加される場合
※現地から参加される場合及び参加費の内訳につきましては
事務局までお問い合わせください。

【締切日】： 2016年 4月 5日（火）
※稟議の都合上で締切日を過ぎる場合はご連絡ください。

—日程表—

日数	日付	都市	交通機関	時間	日程	ホテル	食事
1	4/18 (月)			7:00	羽田空港国際線 中国東方航空カウンター前集合		
		羽田発	MU-576	8:40	中国東方航空にて上海へ		
		上海（浦東）着		10:30			
		上海（浦東） 海塩県	専用バス		海塩県へ移動（途中：昼食）		昼 ○
海塩県		午後	核電城視察/入居企業訪問	海塩県泊	夕 ○		
2	4/19 (火)	海塩県	専用バス	終日	「原子力発電設備・部品の中国 国内及び海外の供給チェーン 確立に向けた日中協力のため の中国核工業集团公司及び海 塩県人民政府との協議会」開催	海塩県泊	朝 ○
					夜、レセプション		昼 ○
3	4/20 (水)	海塩県	専用バス	午前	秦山原子力発電所 視察		朝 ○
		上海（浦東）発	MU-575	17:05	中国東方航空にて羽田へ帰国		昼 ○
		羽田着		20:50			

●4月19日（火）「原子力発電設備・部品の中国国内及び海外の供給チェーン確立に向けた
日中協力のための中国核工業集团公司及び海塩県人民政府との協議会」開催

9:00～12:00 「中核集団の原子力発電機器・部品調達戦略と品質保証ならびに日本企業への期待」
(中核集団)

質疑応答

13:00～17:00 「中核集団のサプライチェーンと日本のサプライチェーン統合に向けて」
①日本の「原子力発電機器・部品コンソーシアム」(仮称)構想について(諸葛団長)
②中核集団の国内外での原発プロジェクト(核燃料サイクル含む)と日中協力に
ついて(中核集団)
③海塩県核電産業連盟と日本企業の協力について(海塩県核電産業連盟)
④質疑応答

●4月20日（水）の予定
午前 秦山原子力発電所の視察

—現地協議会 参考資料Ⅰ—

【現地参加予定機関】副理事長機関：海塩県核電関連産業連盟（76社）

理事長機関：中核核电运行管理有限公司

中核泰山核电集团筹备组	嘉兴市佳乐科仪有限公司
中国核工业二三建设公司东方核电工程公司	浙江欣兴工具有限公司
浙江中达特钢股份有限公司	上海核工程研究设计院
嘉兴美克斯机械制造有限公司	中国原子能科学研究院秦山分部
嘉兴繁荣电器有限公司	中核机械工程公司

理事機関：	中国核工业二二建设公司钢结构分公司	浙江国之光电器科技有限公司
	浙江电渣核材有限公司	中広核工程有限公司
	中科华核电技术研究院有限公司上海公司	

会員機関：	中核二三核電檢修公司海塩分公司	海塩泰山淮電檢修有限責任公司
	中国核工業二四核電維修服務公司	海塩県康達設備安裝有限公司
	華業鋼構核電裝備有限公司	嘉興科奧光電科技有限公司
	浙江海重重工有限公司	蒼南自動化儀表廠
	浙江海塩力源環保科技股份有限公司	海塩県宏偉招商服務公司
	浙江省垂泰連接盤製造有限公司	嘉興海核能科技有限公司 他

関連企業：	阿海珐（アレバ）（中国）核電服務有限公司	海塩新安電力開關有限公司
	中核二三機械廠	海塩鼎盛機械有限公司
	中核二二机電安裝工程分公司	嘉興創奇電纜有限公司
	浙江坤博機械製造有限公司	上海科輕起重機有限公司海塩分公司
	嘉興博樂企業管理培訓有限公司	海塩普源電力科技有限公司
	中核清源環境技術工程有限公司海塩分公司	浙江新航不銹鋼有限公司
	海塩三維大通冷擠壓成型有限公司	海塩三鑫鋼管有限公司 他

—現地協議会 参考資料Ⅱ—

中国側が関心を持っている日本側の原子力発電産業の設備・機器／部品一覧（仮）

- 1) 日本側の原子力発電設備・機器／部品の一括供給だけでなく、技術ライセンス、専門家・技術者の交流なども関心を持っている。
- 2) 中国側の製品・技術ニーズ（中核集団からの意見聴取による。）
 - ①鉄・ニッケル系とニッケル系耐腐蝕合金継ぎ目無し管の生産技術、熱処理、及び酸洗浄、油除去に関する新技術
 - ②原子力発電放射性廃水処理システム設備
 - ③鋼構造製造、配管プレキャスト、原子力発電構造モジュール（設備モジュール）
 - ④原子力発電に関する非基準設備の製造、圧力容器、超音波洗浄設備
 - ⑤火力発電潤滑油回路、主潤滑油タンク、潤滑油貯蔵タンク、ガスタービン等の設備
 - ⑥超高压系スイッチ設備
 - ⑦機械、計装制御、電気類製品及び関連アフターサービス
 - ⑧フランジ、鍛造部品関連技術
 - ⑨原子力発電などの特種電線ケーブル製造技術
 - ⑩様々な専門人材（系統技術者、設備、計装計器、電気技術者など）

国際原子力発電機器・部品コンソーシアム

International Nuclear Power Equipment & Components (略称：NPEC) 概要

1. 主催：一般社団法人日本技術者連盟

国際原子力発電技術移転機構 国際原子力発電機器・部品コンソーシアム

2. 後援：一般社団法人火力原子力発電技術協会

3. 設立目的：

①日本国内の原子力発電機器・部品メーカーの技術強化と海外市場普及のための啓蒙活動

②アジア、中国、EU 及び中東諸国への原子力発電機器・部品メーカーの対外広報のための

デジタル展示会、技術フォーラムの継続的開催の推進 (Web サイト参照：<http://www.wkx21c.org>)

③産業基地 (中国核電城/原子力パーク) 進出に関する研究活動

④原子力発電機器・部品メーカーの IoT プラットフォーム構築研究

4. 国際原子力発電機器・部品コンソーシアムについて

過激派組織「イスラム国 (IS)」の台頭により中東情勢は混迷を深めています。短期的にはエネルギー市場に及ぼす影響は小さいとの見方もありますが、中東地域の秩序が崩壊する予兆と見る向きもあります。2013 年の実績で原油の 83%、LNG (液化天然ガス) の 30% を中東地域に依存する日本としては、今後の動向をとくに注視する必要があります。

福島第一原子力発電所の事故から 4 年が過ぎましたが、国内の原子力発電所は未だに運転再開には至っていません。また、発送電分離が 2020 年 4 月から始まる見通しとなり電力小売り全面自由化も含めたシステム改革が進むなかで、原子力事業の維持に対する懸念が高まっています。

さらに運転開始から 40 年を超える原子力発電所については運転期間延長という世界の趨勢に反し、日本では廃止に向かう動きが出てきています。

世界に目を転じますと、新興国を中心として新規の原子力発電プロジェクトが続々とスタートしています。隣国の中国は、原子力発電設備容量を 2030 年に 1 億 5000 万 kW ~ 2 億 kW、2050 年には 4 億 kW ~ 5 億 kW まで拡大すると見込んでいます。これは中国だけで現在の世界全体の原子力発電設備容量 (約 3 億 7800 万 kW) を超えることを意味しています。

こうした状況のなかで、私たちは今から 20 年後の 2035 年を見据えました。中国を始めとした世界の動きを見ますと、クリーンで安定的な電力を供給できる原子力発電の役割がますます高まっていくことは否定できません。一方、日本の原子力の将来はきわめて不透明です。

原子力発電所の基数の減少に伴い、長年の努力によって構築されてきた原子力産業基盤が崩壊する事態も予想されます。

私たちは、日本のエネルギー安全保障にとってかけがえのない原子力産業基盤を存続させることが日本の将来にとって不可欠と考えました。もちろん、日本がこれまでに蓄積してきた経験は、原子力発電所の新設を計画する各国にとっても有益であることは間違いありません。

原子力安全の確保にとって重要なのは、高い信頼性の機器・部品が供給できる体制を維持することにあります。一方で、サプライチェーンがグローバル化しリスク管理が難しくなることも予想されます。

こうした状況に対応するとともに、日本の原子力発電機器・部品産業を統合することを目的として、「国際原子力発電機器・部品コンソーシアム」を設立することといたしました。本コンソーシアムは日本だけでなく中国や台湾等の原子力発電機器・部品業界を統合するプラットフォームとなります。本コンソーシアムは、将来的には、あらゆるエネルギーを対象とした「国際原子力発電機器・部品コンソーシアム」への発展的改組も視野に入れていきます。

- | | | |
|------------------|--------|--|
| 5. 委員長 | 鷲見 禎彦 | 元関西電力株式会社 代表取締役副社長
元日本原子力発電株式会社 代表取締役社長 |
| 6. 委員 | 松井 一秋 | 一般財団法人エネルギー総合工学研究所 研究顧問
主席研究員 |
| | 尾本 彰 | 東京工業大学 特任教授 工学博士 |
| | 諸葛 宗男 | 前 東京大学公共政策大学院 特任教授 |
| | 内藤 香 | 前 公益財団法人核物質管理センター 理事長
原子力規制委員会 核セキュリティに関する検討会 委員 |
| 7. 顧問 | 佐々木 宜彦 | 一般社団法人日本技術者連盟
国際原子力発電技術移転機構 委員長
元通商産業省原子力安全・保安院 院長 |
| | 野々内 隆 | 元通商産業省資源エネルギー庁 長官
前 一般財団法人経済産業調査会 理事長 |
| | 宮 健三 | 東京大学名誉教授 工学博士
特定非営利活動法人日本保全学会 会長 |
| | 榎本 聰明 | 元東京電力株式会社 代表取締役副社長 |
| 8. オブザーバー | 窪田 秀雄 | 日本テピア株式会社 テピア総合研究所 主席研究員 |
| 9. 企業委員
(順不同) | 阿部 俊之 | 伊藤忠商事(株) 機械カンパニー プラント船舶部門
原子力プロジェクト開発室 室長 |
| | 岡山 典弘 | (株)荏原製作所 風水力機械カンパニー 海外事業統括
グローバル製品営業統括部 副統括部長 |
| | 大谷 章仁 | (株)IHI 原子力セクター 配管設計部 主管 工学博士 |
| | 佐藤 健彦 | オルガノ(株) エンジニアリング本部 技術部
電力ビジネスユニット 課長 |
| | 菅井 弘 | (株)スリー・アール 代表取締役社長 |
| | 片桐 源一 | 富士電機(株) 発電・社会インフラ事業本部 発電プラント事業部
原子力技術部 主査 |
| | 網干 威 | 日立造船(株) 機械事業本部 原子力機器事業推進室長 |
| | 八巻 龍郎 | 平田バルブ工業(株) 取締役 総務部長 |
| | 他 | |

一般社団法人日本技術者連盟 専務理事 井戸田 勲

〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル 5F

Tel: 03-6229-1946

Fax: 03-6229-1940

E-mail: idot@jef-site.or.jp URL: <http://www.jef-site.or.jp>

URL: <http://www.jef-site.or.jp/npgef/index.html> URL: <http://www.wkx21c.org>