

2008年11月5日
東洋炭素株式会社
住友商事株式会社

東洋炭素と住友商事が中国高温ガス炉用黒鉛を受注

東洋炭素株式会社（代表取締役社長 近藤純子、以下「東洋炭素」）と住友商事株式会社（代表取締役社長 加藤進、以下「住友商事」）とは、中国政府の国家プロジェクトで次世代の原子炉建設計画である高温ガス炉プロジェクト(HTR-PM)*1向けに、その主要部材である炉心用黒鉛材を受注しました。

本日北京にて本プロジェクトの事業主である華能山東石島湾核電有限公司*2 およびそのEPC主契約者であるチナジー社(CHINERGY CO., LTD.)*3 との売買契約に正式に調印いたしました。

今回受注したのは、東洋炭素製の高純度等方性黒鉛材 IG-110 で、受注総額は数十億円、黒鉛素材量は千数百トンとなり、製品の出荷は2010年半ばから2011年末の予定です。高温ガス炉において重要な役割を果たす炉心用の構造材として、優れた熱的・機械的特性と、耐中性子照射特性などが高く評価されたものです。また、長年にわたる中国清華大学の高温ガス炉の試験炉(HTR-10) および日本原子力研究開発機構の試験炉(HTTR)での実績、共同研究の推進も評価の対象となりました。なお、本件の加工・据付は東洋炭素の現地法人である上海東洋炭素が担います。

現在、高温ガス炉は主流である軽水炉に比べ熱効率が高く経済性に優れているとともに、安全性が高いことから次世代の革新的な原子炉として注目され、世界各国で研究が進められています。中国ではこの高温ガス炉を次世代原子力システムの最有力候補と位置付け、清華大学のHTR-10の実績をもとに、中国最大の電力会社である華能集団を中心に清華大学、中国核工業建設集団と合弁事業会社（華能山東石島湾核電有限公司）を設立し、第11次5ヵ年計画(2006～2010年)の重大プロジェクトとして、世界に先駆けて実証炉を建設するものです。この実証炉を建設後、最終的には同一仕様の商業炉を全19基建設する計画となっています。

高温ガス炉は発電だけでなく、高温の熱供給が可能であることから水素製造や海水淡水化など幅広い活用も期待されており、次世代のエネルギー供給を担う革新的システムとして中国以外でも南アフリカ、米国などで実用化計画が進行しています。

住友商事は、地球温暖化の進行やエネルギー需給が逼迫してゆく状況下、クリーン・エネルギーとしての原子力発電の重要性は世界規模で増していくと考えております。これまでウラン鉱山投資等も行ってきており、今後も積極的に原子力関連ビジネスを推進してまいります。

東洋炭素は、今後世界的に導入が期待される高温ガス炉向けをはじめとして、核融合炉等含めた原子力関連分野に更なる事業展開を図るとともに、地球環境保護、省エネルギーおよびエネルギー革新に貢献するべく、今後とも独創的でオンリーワンの製品・技術を提供してまいります。

***1【中国高温ガス炉プロジェクトの概要】**

事業主：華能山東石島湾核電有限公司
場 所：中国山東省榮成市（青島市の北東 230km）
規 模：今回 1 基 出力 20 万キロワット
時 期：第 1 基目は 2009 年 9 月着工、 2013 年 11 月運転開始
建 設：今回 1 基、計画は全 19 基

***2【華能山東石島湾核電有限公司】**

華能集団、清華大学、中国核工業建設集団が共同で 2007 年 1 月に設立した、本プロジェクトの推進事業会社。本プロジェクトの設計、購買、建設、運営を行う。

***3【CHINERGY CO. LTD.】**

中国語名は「中核能源科技有限公司」という。華能山東石島湾核電有限公司より委託を受けて本プロジェクトの EPC（設計、購買、建設）を行う。清華大学と中国核工業建設集団が主な株主。

【本件に関する問い合わせ先】

東洋炭素株式会社 原子力室 担当：小西（コニシ）
Phone : 0875-83-6917
E-Mail : t.konishi@toyotanso.co.jp

広報 I R 担当：小嶋（コジマ）／前田（マエダ）
Phone : 06-6451-2114
E-Mail : ir@toyotanso.co.jp

以上

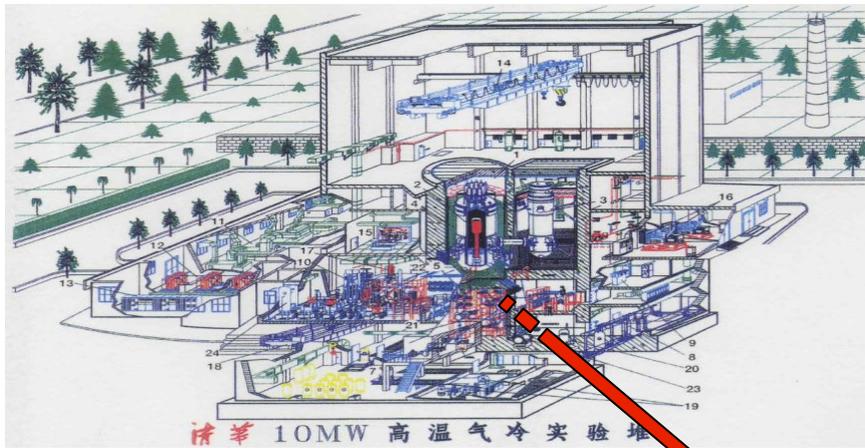
■高温ガス炉建設予定地



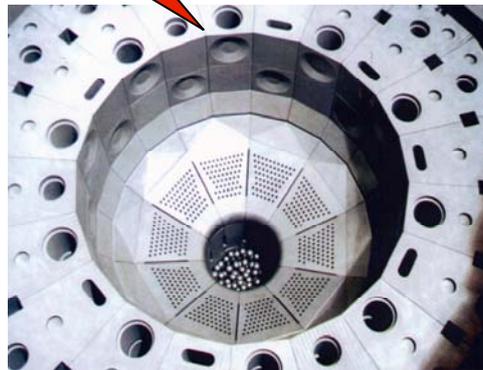
■高温ガス炉完成図 (実証炉 HTR-PM)



(参考) 中国清華大学の試験炉 (HTR-10) の概要



高温ガス炉試験炉 HTR-10



黒鉛炉心部