

- 2016年7月** ポーランドエネルギー省が高温ガス炉の導入に向けた諮問委員会（HTR委員会）を設置
- 2017年2月** ポーランド政府が「責任のある開発のための戦略」を公表  
➤ エネルギーだけではなく産業界への熱供給も可能な高温ガス炉の開発を開始
- 2017年9月** HTR委員会の報告書をエネルギー省が受理
- 2018年1月** ポーランドエネルギー省が、HTR委員会の報告書を公開  
➤ 天然ガス輸入依存から脱却、石炭火力によるCO<sub>2</sub>排出量削減、低コストで産業への熱供給等を目指し、高温ガス炉を導入  
➤ 165MWtの商用炉初号機建設を目指し、そのマイルストーンとして国立原子力研究センター（NCBJ）に10MWtの研究炉を建設
- 2019年2月** ポーランドエネルギー省が、高温ガス炉研究開発プロジェクトとしてGOSPOSTRATEG-HTRプロジェクト（3年間で総額約6.4億円）を開始
- 2021年5月** ポーランド政府予算（3年間で総額約18億円）で、NCBJが高温ガス炉研究炉の基本設計を開始 ⇒ 日本に協力を要請
- 2022年11月** JAEAとNCBJが基本設計に関する協力を開始
- 2023年2月** JAEAがNCBJからの燃料設計及び炉心設計に関する受託研究契約（その1）を完了

# 世界の高温ガス炉開発状況

<p>米国</p> 	<p><b><u>エネルギー省 (DOE) による開発支援</u></b>          (新型炉実証プログラム、2020年～)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>～2028年に稼動する革新炉原子炉の建設を支援</li> <li>X-energy社 (高温ガス炉) が選定</li> </ul>
<p>英国</p> 	<p><b><u>エネルギー安全保障・ネットゼロ省 (DESNZ) による開発支援</u></b>          (新型モジュール炉研究開発・実証プログラム、2022年～)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DESNZ (旧ビジネス・エネルギー・産業戦略省 (BEIS)) は新型モジュール炉として高温ガス炉を選定</li> <li>2030年初頭までに高温ガス炉を実証</li> <li>英国国立原子力研究所 (NNL) と原子力機構が参加するチームが、英国の新型炉開発プログラムの予備調査を行う実施事業者として採択</li> </ul>
<p>ポーランド</p> 	<p><b><u>ポーランド政府による高温ガス炉計画</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国立原子力研究センター (NCBJ) は教育科学省から高温ガス炉研究炉の設計のための予算を獲得</li> <li>高温ガス炉研究炉の基本設計を開始 (2021年)</li> </ul>
<p>中国</p> 	<p><b><u>エネルギー技術創新“十三五”計画 (能源技術創新“十三五”規画)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究炉 (HTR-10) を用いた研究開発</li> <li>実証炉 (電気出力210MW) が運転中 (2021年12月送電開始、2022年12月全出力運転開始)</li> </ul>
<p>日本</p> 	<p><b><u>経済産業省及び文科省によるNEXIPイニシアチブ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力機構による高温工学試験研究炉 (HTTR) を用いた研究開発</li> <li>民間企業 (東芝ESS及び三菱重工業) による商用高温ガス炉開発</li> </ul>