

2025-2-4  
東芝エネルギーシステムズ株式会社  
東芝プラントシステム株式会社

東芝グループが知多火力発電所 7, 8 号機建設工事に関する EPC 契約を締結  
— 世界最高水準の発電効率約 64%を実現—

東芝エネルギーシステムズ株式会社（以下、東芝エネルギーシステムズ）と東芝プラントシステム株式会社（以下、東芝プラントシステム）は、大成建設株式会社（以下、大成建設）と共に、株式会社 JERA と東邦ガス株式会社が共同出資する「知多エナジーソリューションズ合同会社」と、知多火力発電所 7, 8 号機の建設工事について、土木建築工事と発電設備工事一式に関する EPC<sup>注1</sup> 契約を締結しました。

同発電所は液化天然ガス（LNG）を燃料とする発電規模 1, 319. 8MW のコンバインドサイクル方式の火力発電所で、運転開始は 2029 年度を予定しています。本工事の提案においては、世界最高レベルの発電効率、国内外での建設実績、建設工期など、総合的な経済性が評価されました。また、同発電所は脱炭素に向けた取り組みとして、中長期的には燃料の水素転換が検討されていますが、これに向けた高い技術力も評価され、EPC 契約締結に至りました。

本工事において、東芝エネルギーシステムズ、東芝プラントシステム、大成建設は 3 社で JV（共同企業体）を組成し、相互協力を行うことで、円滑なエンジニアリングの遂行、建設工事リスクの低減、短工期での建設工事实現を計画しています。また、GE ベルノバ社製の最新鋭ガスタービンと東芝エネルギーシステムズ製の高効率蒸気タービンおよび発電機を組み合わせ、発電システム全体を最適に設計することなどにより、世界最高レベルの発電効率約 64%（低位発熱量基準<sup>注2</sup>）を実現します。高い発電効率により、CO<sub>2</sub> 排出量の削減や環境負荷の低減を図ることで、安定した供給力として電力需給に貢献します。

東芝グループは、今後も電力の安定供給と低炭素社会の実現に貢献していきます。

注1 EPC (Engineering Procurement and Construction) : 設計 (Engineering)、調達 (Procurement)、据付工事 (Construction)

注2 燃料を燃焼させた時に発生する水蒸気の蒸発熱を発熱量に含まない計算方法。なお、蒸発熱を発熱量に含む方法は「高位発熱量基準」という。

### 知多火力発電所 7, 8 号機建設工事の概要

事業者：知多エネルギーソリューションズ合同会社

建設予定地：愛知県知多市北浜町 23 番（JERA 知多火力発電所敷地内）

発電規模：659.9MW × 2 基（1,319.8MW）

燃料：LNG（液化天然ガス）

発電方式：ガスタービンコンバインドサイクル方式

運転開始：7 号機 2029 年 10 月（予定）、8 号機 2030 年 1 月（予定）

発電効率：約 64%（低位発熱量基準）

受注範囲：EPC（土木建築工事と発電設備工事一式）

### 完成予想図および建設予定地



（画像提供：株式会社 JERA）

以上