電 力 情 報 NO. 59

平成27年12月1日東北電力(株)

新仙台火力発電所3号系列 3-1号(半量)の営業運転開始について

本日、当社新仙台火力発電所3号系列(宮城県仙台市宮城野区、出力98万kW (49万kW×2軸))のうち、3-1号(半量:49万kW)の営業運転を開始いたしました。

新仙台火力発電所では、経済性の向上と二酸化炭素排出削減を実現するため、経年化が進んだ1号機、2号機を廃止し、新たにLNGを燃料とする高効率コンバインドサイクル発電設備の3号系列を建設するリプレース工事を進めております。

当社6番目のコンバインドサイクル発電設備となる新仙台火力3号系列は、これまでのコンバインドサイクル発電設備に関する知見を設計に反映し、信頼性と熱効率の向上に努めた結果、世界最高水準となる60%超の熱効率となっております。

これにより、従来型のガス火力と比べ、燃料消費量および二酸化炭素排出量が それぞれ約3割削減できるものと試算しております。

また、3号系列の設備の特徴として、当社初のLNG燃料設備を発電所の構内に設置し、3号系列にLNGを供給いたします。LNG燃料設備は、当社企業グループである日本海エル・エヌ・ジーが、日本海側に新潟基地を保有しておりますが、今回、太平洋側にLNG燃料設備を設置することで、自然災害に対するリスク分散が図られます。加えて本設備は大型LNG船のQーFlex*やシェールガスの受入にも対応できるため、さらに安定した燃料供給が可能となります。

当社は、電力の安定供給と競争力強化の実現に向け、3-1号の安定運転に努める とともに、3-2号の建設工事について安全確保を最優先に取り組んでまいります。

※Q-Flex:カタール国からのLNG輸出で使用される世界最大級のLNG船