

2020年8月25日
省エネルギーセンター
y. hanji

石炭火力検討WG第2回委員会

非効率石炭火力フェードアウトにあたり、留意すべき点を申し上げます。

- 1、石炭火力に限らず効率の悪い発電設備を効率の良いものに変えていくことは重要。
- 2、ご存じのように発電プラントにはボイラやタービンといった主機だけではなく燃料の前処理や後処理設備、取水や排水処理設備また純水製造設備といった水関連設備、更には排ガス等の環境対策設備などにおいて、多くのエネルギーを使用している。また主機関連設備にも IDF, FDF, CWP などに大型の回転機が設置されているため、こういった設備の運用改善を含む高効率化に取り組むことも、エネルギーの使用合理化推進上必要であり、まだまだ改善の余地はある。従って、効率化改善意欲をそぐことにならぬよう省エネ推進にかかる補助金などの支援の継続が不可欠と考える。
- 3、また、自家発などにおいて、使用している石炭火力プラントをフェードアウトすることは、リプレースにせよ外部調達にせよ、安価で安定的な電力の供給といった点において影響が大きい。経済的側面からは原子力や石炭といったベース電源は欠かすことはできないため、より安価な電力が調達できる仕組み、例えばより厚みのある電力市場の形成等が必要であることと、自家発を導入している目的の一つとなっている安定的な電力供給、いわばBCPといった観点からの検討も必要。
- 4、自家発は、電力消費地点での供給であり国が推進している地産地消型エネルギー供給（分散型エネルギー供給）の先駆けでもある、とも言えることから、システムの安定性の観点と共に送電ロスといった観点等を留意し、フェードアウトを推進する必要がある。
- 5、自家発、特に製造部門における自家発は、安価で安定した電力供給とともに製造プロセスで必要とされる熱の供給を担っている。BTG設備からは、ボイラ抽気、タービン抽気により電力とともに熱の供給も担っている。いわば大型のコージェネレーションプラントといえる。

- 6、したがって、石炭火力をフェードアウトする場合、この基準を効率ではかる場合は、発電効率ではなく総合熱効率で判断すべき。この際、副生エネルギーやバイオマスなど再生可能エネルギーは控除することが必要と考える。

【参考】

大口自家発電施設者懇話会（2万KW以上の自家発を保有する企業48社で組織）

所属企業の保有する発電容量 約1900万KW（我が国自家発電認可出力の約4割に相当）

総合熱効率 54%程度

使用燃料 購入E 6割（内48%が石炭）

副生E 4割