

2019年5月23日

株式会社中部プラントサービス

多気バイオパワー「復水器冷却水系統制御方式改善」特許出願

当社が自らの技術力で、EPC（E：設計、P：調達、C：建設工事・試運転）を行い、さらに燃料調達を含めた発電所運営（O&M）を実施している自社木質バイオマス発電設備「多気バイオパワー」では、事業性の改善に向け、発電効率向上による燃料使用量の削減や所内動力の削減など、さまざまな取り組みを行っています。

これら取り組みの一施策として「復水器冷却水系統設備制御改善」を実施したことにより、事業性を大幅に改善することができました。

具体的には、復水器冷却水系統の補機である「循環水ポンプ」と「冷却塔ファン」にVVVF装置（可変電圧可変周波数電源装置）を設置し、回転数制御を可能とすることで、復水器真空を一定に制御すると同時に2つの補機の合計動力を最小とする制御を実現しました。

本改善は、制御プログラムなどの設計（E）、最適なVVVF装置の選定・調達（P）、据付工事・試運転・制御調整（C）を実施したもので、特許を出願しております。

本改善による事業性改善効果としては、補機合計動力の50%以上削減に加えて、タービン効率向上により年間燃料使用量を約300t削減できます。

本改善を採用することで、木質バイオマス発電事業者をはじめとするお客さまの事業性改善のお役に立てるものと確信しております。

今後も、多気バイオパワーの事業性改善に取り組み、ユーザー目線でのエンジニアリングに加えて、調達・工事・調整を行い、その成果を「製品」としてお客さまに提供する「ユーザー系EPC事業」※1を推進してまいります。

※1 ユーザー系EPC事業＝お客さまに寄り添った「E：設計、P：調達、C：建設工事・試運転」事業

【問い合わせ先】

株式会社 中部プラントサービス

発電事業部 ☎：052-679-1215

営業本部 営業部 ☎：052-679-1213