

火力発電の再稼働問題

2012年5月24日 永野 勇 (会友)

私は、去る5月18日に「関西電力の火力再稼働問題について」という拙文(以下前回という)をたんぽぽ舎のメールマガジンに投稿しました(注)。その内容と重なる部分もありますが、今回は、特に長期停止中の火力発電の再稼働問題についてふれてみたいと思います。

私は、東京電力の共同火力に26年間勤めておりましたが、タービンの運転に6年間、火力の技術的な問題やお役所関係の仕事をする「保安技術課」に10年間、「補修課」でタービンのメンテナンスを10年間、そして、その間に2機の新設工事に関わってきました。今までの経験上から知りえたことを書いてみます。

前回、私は、長期停止中の火力発電設備を再稼働する場合に問題になるのは、その設備の停止中に保管措置(保管作業)をしていたかどうかが大変重要になると述べました。その上で、多奈川第二火力の再稼働については、機器の劣化も考えられるので相当な努力をしても、1.5年~2年位はかかるかも知れませんかと書きました。その根拠は、各機器の分解点検調査に2~4ヶ月、使用不能機器の発注に1ヶ月、材料調達に3ヶ月、不良機器の製作(工場持込詳細検査を含む)に1年、据付・試運転に3ヶ月というものです。以上述べた各項目は、クリティカルパスに含まれるものです。

それに対し関西電力は、蒸気タービンなど主要設備の取替えが必要などとして再稼働までに3年程度が必要と主張(毎日jp 4月17日付け)そしてここで大事なのが3年程度の中身なのですが、今回の福島原発事故後の報道は、何時も結論ばかりが報道されています。これでは、関電の言い分がクリティカルパスを考慮してのものかどうかさえ判断が出来ません。私は、少なくとも3年かかるという中身が知りたいです。

関西電力は、昨年(2011年)11月28日のプレスリリースで「海南発電所2号機の再稼働」を発表しました。内容は概略以下の通りです。

海南発電所2号機(出力:45万kw)は、平成13年度から長期計画停止していたが、主要設備の保管措置を行っており、本年(2011年)8月22日から主要設備の点検を実施した。その結果主要設備の保管状態が比較的良く、部分的な修繕で復旧可能なことを確認、また調達に時間を要する部品等の納期短縮が実現できた為と述べています。

このことは、停止中に保管措置をしていれば、劣化が相当程度抑えられること、更には相当な努力をすれば3ヶ月程度で分解点検調査が完了することを示しています。また「関西電力からのお知らせ」によれば、東芝の工場で蒸気タービンについて、約6000枚もの羽根の検査とそのうち約1600枚については、取り外し検査を実施し問題のないことを確認したと報じています。3ヶ月でこれだけの「工場持込詳細検査」が出来ることも解りました。

一方、多奈川第二火力については、前述の通り関西電力は再稼働しないという考えですので、5月23日に電話で保管措置等について聞いてみました。その結果、多奈川第二火力は、H17年(2005年)12月から長期計画停止中の事。動かす為のメンテナンスはしておらず、そのままの自然放置との事でした。このことは、多奈川第二火力は、海南発電所2号機より停止期間は4年も短いのに、停止中の保管措置をしていなかった為に再稼働に長期間かかるということを証明しています。

再稼働に3年かかるかどうかは疑問があるところですが、関西電力は大飯原発3、

4号機の再稼働が大きな社会問題になっていることを真摯に受け止め「電力の安定供給に万全を期す」電力事業者としての責任を果たす為に、多奈川第二火力と、宮津火力の再稼働に向け直ちに取組むべきであると思います。

注. 5月18日「たんぼぼ通信」掲載の下記の記事を指す。

関電の「火力再稼働」－最初から再稼働させる意思が全くなかった

｜ 電気事業者としての資格を疑う

｜ 「電力の安定供給に万全を期す」はウソだった

永野 勇

私は、東電の共同火力に26年間努めておりました。

関西電力の宮津火力と多奈川火力の詳細データは、持ちあわせておりませんが私は、テレビを見てあきれたのは、宮津火力と多奈川火力については、最初から再稼働させる意思が全く無かったと思います。再稼働させる為には、停止中に各機器の長期保管とその為の最小人数の配置が必要です。ボイラー、タービン、発電機、主要配管、その他の主要機器を内部の錆を防ぐ目的で保管する必要があります。

しかし関西電力は、宮津と多奈川については、長期保管作業もせず、運転員の配置もしていないようです。(外部からの侵入者を防ぐガードマンはいたようですが) そうなってくると、はじめから再稼働させないということに進んでいたものを、途中から再稼働させるということになった場合、停止期間がどうだったのかということが大きなファクターになります。10年間位停止していたと聞いておりますので、そうなってくると機器の劣化も考えられ、相当な努力をしても1.5年から2年位はかかるかもしれません。各機器の点検からはじめて、使用不能機器の発注、材料調達、不良機器の製作、据付・試運転をする必要があるからです。

関西電力が本当に電気事業者としての自覚を持っていたなら、昨年4月から準備が出来たのです。政府がなんと言おうと最終的には原発は再稼働出来ると考えていたのでそれをやらなかったということでしょう。

次に、ボイラー、タービン、発電機の長期保管方法についてふれます。

ボイラー：窒素封入保管と満水保管(錆び止め剤であるヒドラジンを添加した純水を満水にして保管する)がありますが、満水保管が多いです。

タービン：乾燥空気を送風する乾燥空気保管が主流です。

発電機：シリカゲル等を入れてコイルの劣化を防ぎます。

では、なぜ再稼働させない火力発電所を廃止しないかという問題ですが、廃止しないで認可出力を得ていれば、設備更新で発電設備を設置することが出来、地元対策からはじめなければならない新設よりずっと有利だからです。

以上ですが、端的に表現するならば、口先では「電力の安定供給に万全を期す」と言いながら、実際はそうではなく、電力企業の意のままに事を運ぶという電力企業の横暴さ以外のなにものでもないと思えてなりません。