

## Q5、Q6 の質問と IBP の回答に関するまとめ

青木一政（ちくりん舎）

Q5,Q6 はやや専門的・技術的な質問であり、予備知識がないと理解が難しいかもしれません。そのため、質問の意図および IBP 側の回答から判断できる結論と、その根拠についての概括的な解説を以下に示します。

### (1) 今回の再質問の意図

・Q5, Q6 は火災発生原因と再発防止策についての質問です。原因究明と再発防止は、事実を正確に把握し、そのような事象が発生した原因を深掘りして真因を究明し、そのような事故・事象が発生させた本質的問題点に明らかにし、そのうえで、本質的問題点に対する再発防止策をとらなければなりません。原因究明が表面的であれば、個別対応にとどまり、同種の潜在的トラブルを未然防止できません。(別紙資料参照)

### (2) IBP の回答から判断できる IBP の問題点

#### (2) - 1

IBP は事象の正確な把握、本質的問題点究明についての姿勢が甘く、発生トラブルから学び設備体質を上げてゆくという設備品質管理の基本ができていない。

根拠：

- Q5-(1) 「(火災発生原因としている) インバータ機器の交換が必要になった理由」の問いに対し「調査の結果、インバータの故障が判明したため、交換が必要になった」と答ええている。実質的に何も答えていないとの同じ。
- Q5-(3) 「補修工事実施申請から承認までのルールは整備されている」かの問いに対し「当社では、改修工事等の契約を締結し、それに基づき作業を行っております」との答え。問うているのは IBP 社内において、改修・機器交換などについて、当日、何がどこでいつ行われるかを、事前に把握し、プラント運用責任者が許可する仕組み。こうした仕組みがないとすれば、プラント運用管理責任者の知らないところで、工事等が行われ、別の事象や工事等と重なり人身事故や設備の重大故障に発展するおそれがあります。
- Q5-(4),(5),(6)いずれも、「インバータ交換」から火災に発生した詳細な技術的経過を問うているが、IBP の回答は質問に対する紋切り型の答えであり実際にどのような経緯で火災にまで至ったのか理解できない。設備・システムの設計ミスか、製造・施工ミスか、試運転での確認もれか、運転操作ミスか判断できない。
- Q6 (2) は再発防止策についての問いであるが、「監視制御システムの一部機能が正常に動作しなかった状況下で、自動停止機能が正常に動作完了」しなかったため、「当該状況下でもボイラが安全に停止するよう改修しました」とあるが、これは当たり前のこと。なぜこのような不備が生じたのか、本質的問題(真因)が明らかになっていないので、同種の潜在的トラブルの見直しができていない。

(2) - 2

IBP のシステムは、この種のプラント制御で確立されている基本的、常識的な設計になっていない。このことを IBP が見抜けていないのは IBP のプラント管理・運用技術が極めて低いことによるものか、設備設計・補修は「業者お任せ」体質によるものか、利益最優先で必要な設備費を当初計画から見込んでいないことによるものか、あるいはそれら全ての可能性がある。

根拠：

- ・ Q5-(3)で、IBP 社内の仕組みを問うているのに、「改修工事等の契約」に基づくと答えている。
- ・ Q5-(4)で、Q5-(5)、Q6-(1) の答えから、「インバータ接続の通信線を外した」ことにより、「通信線を介して監視・制御していたシステムが停止」ということであるが、プラント制御機器の通信については、こうしたことを避けるために、通信回線のループ接続やポーリング制御という手法は確立されており、一般に用いられているプラント制御用システムを採用すれば基本的には起こりえないトラブルである。
- ・ Q6-(3)で、「システムの異常に備えて、オペレータによる手動操作ができない仕組みになっているのか」との問いに「空気を引き抜く送風機への通信線を単独化した」と答えている。システム異常に備え、全ての駆動機器に対してオペレータの手動モードによる介入操作ができるような機能もプラント業界では常識的に確立されており、上記と同様に一般に用いられているプラント制御用システムでは標準機能として装備されている。

(3) - 3

IBP は汚染濃度の高いパークを集めて燃料とするバイオマス発電であり、かつその立地周辺は高濃度に汚染された森林に取り囲まれた場所である。こうした場所での発電所からの出火は、周辺森林火災につながりかねない、きわめて深刻な事態である。IBP の一連の対応からは、こうした IBP の特殊性、社会的責任についての認識が極めて甘いと判断せざるを得ない。

根拠

- ・ Q6-(3)の答えで「空気を引き抜く送風機」が、バグフィルターを介さないで排ガスを直接ボイラー外へ排出する、いわゆる「ベント」を意味するのであれば、上記観点からは許されないものである。
- ・ その他、Q1～Q6 への回答、全てが上記に該当する。

以上