

## 【48】肝心な時に動かない非常用発電機

かなり以前のことで、私が勤務していた（旧）建設省地方建設局の本局と、折からの豪雨と洪水とで奮闘している現場の工事事務所との間の通信用のマイクロ回線が途絶しました。停電が原因とのことです。

東日本大震災時の福島原子力発電所ではありませんが、外部電源が絶たれば、非常用の自家発電機が稼働します。この時も停電して間もなくディーゼルエンジン駆動の自家発電機が動き出したのですが10分ほどで停止してしまい、しばらく理由がわかりませんでした。幸い、NTTの固定電話は無事でしたので連絡は保てましたが電話の台数が少ないので、業務に支障がありました。

洪水が収まってから原因を調べたところ、非常用の発電機は屋上に設置してあったのですが、ディーゼルエンジンの燃料タンク（軽油）が庁舎の地下に在りました。しかもタンクから燃料を引き出す燃料パイプが1本で、途中から枝分かれしていて食堂のボイラーにも燃料を送る構造になっていました。そのボイラー側の分岐管のコックが開いていたので、強力なディーゼルエンジンがまわり出して燃料を吸い上げたとき、ボイラー側から空気を吸い込んで燃料パイプがエアロックを起こし、ディーゼルエンジンへの燃料の供給が停ってしまったというわけでした。

浸水に備えて、非常用発電機を屋上に設置したことは卓見でしたが、燃料タンクを地下に置いて、しかも燃料パイプを他の用途と共用したことは設計上のミスといえるでしょう。

防災設計は“念には念を入れよ”という好事例です。