

●作戦会議

OFケーブルの異常診断自体は今後出題されることはおそくないだろう。ただし、油入変圧器の異常診断などと被る内容もあり、そういう意味では今後も出題が予想されるテーマである。

A, B : ガスクロマトグラフィーにより、試料にどういった成分がどれくらい存在していたかを知ることができる。それによって、内部の状態や事故の様相を間接的に把握できる。

C, D, E : 絶縁油試験は別の形で何度も問われている。C, D, E だけでなく、5項目とも全て覚えておきたい。

F : コアずれ測定と聞いて最初に光ファイバーが思い浮かんだ。要は放射線検査みたいなものだろうが、あまり重要ではないだろう。

G : 部分放電測定は、GIS の異常診断で今後も問われる可能性が高い。異常個所が特定でき、機器を停止させる必要がない。

H, I : マーレーループでは不可能で、パルスレーダなら可能なこと。各測定法を理解していれば出てくるだろう。事故点の計算は3種の頃からやっているので、問題ないだろう。



●解答

A：量（成分量）

B：種類（成分比）

（A, B は順不同）

C：水分量

D：体積抵抗率

E：誘電正接

（C, D, E は順不同）

F：絶縁紙の損傷

G：部分放電発生箇所

H：断線事故

$$I: \frac{2L \cdot R_1}{R_1 + R_2} \left(\text{又は} \frac{2L \cdot R_2}{R_1 + R_2} \right)$$

●参考

油入変圧器の異常診断, 絶縁油の劣化測定, GIS の異常診断などを重点的に抑えておこう。(OF ケーブル自体は正直捨てても良いかも・・・)

