

プリコンディショニングとは

非常時において、非常用ディーゼル発電機（以下「EDG」と言う。）は待機状態から起動することが求められる。そのため、保安規定で定められた定期試験（以下「サーベランス」と言う。）時も待機状態から起動し、問題なく動作することを確認する必要がある。しかしながら、EDGのサーベランスの前には、ターニング¹等の事前調整（以下「プリコンディショニング」と言う。）が実施され、正確に言えば待機状態から起動しているわけではない。米国の実用炉においては、許容されないプリコンディショニングを実施した場合、違反となる。

この資料では、米国のガイダンス²に記載された、許容されるプリコンディショニングと許容されないプリコンディショニングの概要を紹介する。

○許容されるプリコンディショニング

人の安全のためのプリコンディショニング、製造メーカーが推奨している機器へのダメージを低減させるプリコンディショニングは許容される。ただし、サーベランスの前に、評価され、文書化されてなければならない。

（例）EDGのサーベランス前のターニング

○許容されないプリコンディショニング

保安規定の要求を満足するために、サーベランスの直前やサーベランス中に何かを操作するプリコンディショニング。また、分解・メンテナンス等（以下「予防保全」と言う。）の直後にサーベランスを実施すると、正確なサーベランス結果が得られなくなり、この場合の予防保全は許容されないプリコンディショニングとなる。

（例）弁の開閉時間を測定する直前における、弁棒への潤滑油の塗布

許容されるプリコンディショニングと許容されないプリコンディショニングはケースバイケースだが、以下の質問のいずれかに該当する場合、許容されないプリコンディショニングの可能性がある。

- ・プリコンディショニングを実施したことにより、サーベランスの合格基準を満たした。
- ・待機状態を変更するようなプリコンディショニング。
- ・日常的に行われているサーベランス直前の予防保全。

以上

¹ EDGをよりよい状態で長く維持するための予備潤滑運転。

² NRC INSPECTION MANUAL HQMB PART 9900: TECHNICAL GUIDANCE PRECOND.TG MAINTENANCE - PRECONDITIONING OF STRUCTURES, SYSTEMS, AND COMPONENTS BEFORE DETERMINING OPERABILITY