

(ご意見)

8.5 改善について

(平成 17 年 9 月 26 日付け)

1. 電気技術指針 JEAG 4101-2000「原子力発電所の品質保証指針」の Q2-7 ページ，第 4 章 再発防止対策 4.1 一般(2)に「再発防止対策の確立に先立ち，不適合の発生原因を明確にする。その際，必要に応じ根本原因を分析し，明確にする。」との記述が有ります。
2. 「必要に応じ根本原因を分析すること」は有効な是正処置，予防処置をとるためには必須です。
3. 「必要に応じ根本原因を分析すること」は，諸外国の例を含めて実績，実例が多く有り，その方法，方策等について方法論が確立しており（例えば，IAEA-TECDOC-1278 (2002) Review of methodologies for analysis of safety incidents at NPPs），未解決，未確定な研究開発課題はなく，これに係る社会情勢が急激に変化する恐れがない。
4. よって，「必要に応じ根本原因を分析すること」を「電気技術指針」ではなく，「電気技術規程」に明記することが，原子力発電所の安全の向上に寄与すると信じます。
5. 従って，電気技術規程 JEAC 4111-2003「原子力発電所における安全のための品質保証規程」の 8.5 改善 8.5.2 是正措置(1)

組織は，再発防止のため，不適合の原因を除去する処置をとること。組織は，再発防止対策の確立に先立ち，必要に応じ根本原因を分析し，不適合の発生原因を明確にし，再発防止のため，不適合の原因を除去する処置をとること。

8.5.3 予防処置(1)

・・・その原因を除去する処置を決めること。・・・必要に応じ根本原因を分析し，不適合の発生原因を明確にし，その原因を除去する処置を決めること。
という追記を行って，改定して頂きたい。

(平成 17 年 12 月 5 日付け)

1. NUREG-1022 Rev.2(2000)「EVENT REPORTING GUIDELINES 10 CFR 50.72 and 50.73」(2000 年 発行) <http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1022/r2/sr102r2.pdf> の P98 に，

「Include the root cause(s) identified for each component or system failure (or fault) or personnel error. Contributing factors may be discussed as appropriate. For example, a valve stem breaking could have been caused by a limit switch that had been improperly adjusted during maintenance; in this case, the root cause might be determined to be personnel error and additional discussion could focus on the limit switch adjustment. If the personnel error is determined to have been caused by deficient procedures or inadequate personnel training, this should be explained.」

との記載があります。

私は不勉強で理解が不十分なのですが，米国の LER(License Event Report)では，必ず根本原因について議論した結果を記載する必要があるのであれば，同様に，電気技術規程 JEAC 4111-2003「原子力発電所における安全のための品質保証規程」の 8.5 改善 8.5.2 是正措置(1)

組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。組織は、再発防止対策の確立に先立ち、必ず根本原因を分析し、不適合の発生原因を明確にし、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。

8.5.3 予防処置 (1)

・・・その原因を除去する処置を決めること。・・・必ず根本原因を分析し、不適合の発生原因を明確にし、その原因を除去する処置を決めること。
という追記を行って、改定をし、安全性の向上を図ることのご検討をお願い致します。

(平成 18 年 3 月 16 日付け)

1. JEAG 4121-2005「原子力発電所における安全のための品質保証規程 (JEAC 4111-2003) の適用指針 - 原子力発電所の運転段階 -」の P58 に、「発生した不適合の根本原因分析、評価が不可欠である。」との記述が有ります。この記述を生きたものにするためには、電気技術規程 JEAC 4111-2003「原子力発電所における安全のための品質保証規程」の 8.5 改善

8.5.2 是正措置 (1)

組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。組織は、再発防止対策の確立に先立ち、必ず根本原因を分析し、不適合の発生原因を明確にし、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。

8.5.3 予防処置 (1)

・・・その原因を除去する処置を決めること。・・・必ず根本原因を分析し、不適合の発生原因を明確にし、その原因を除去する処置を決めること。
という追記を行う改定をして頂いて、安全性の向上を図ることのご検討をお願い致します。「必ず」という言葉が限定的に過ぎるのであれば、「原則として」として、選択の余地を残すということも考えられますが、規程としては曖昧になってしまうように感じます。

(対応)

JEAC 4111 の当該箇所には次のように記載されております。

8.5 改善 8.5.2 是正処置

(1) 組織は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとること。

(3) c) 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価

ここで規格が要求していることは、「不適合の原因を特定し、再発防止を確実に図ること」です。この記載は ISO と同じであり、従って要求も ISO の要求と同じです。この考え方を、JEAG 4121-2005 の第 2 部 JEAC 4111 の基本的性質 2.11 項「不適合管理と是正処置、予防処置」(P58 参照) に「不適合発生の原因の適切な分析と適切な対処は、継続的改善に必須である」と解説しています。

不適合の発生した原因の追及にあたっては、直接原因、間接原因、根本原因 背景要因 (誘因) 等、色々な呼び方の原因があるが、その不適合の重要度に 応じて是正すべき原因を特定し、必要な処置を行う事になります。どのような呼び名の手法を採用しようと、「原因を特定する」ことが必須であることは、既に現在の規格要求に含まれております。従って、改定の必要はありません。

以 上