

当社発電所において火災・発煙事象等が続いていることの原因及び再発防止対策について

当社は、平成24年1月13日に原子力安全・保安院より、当社発電所において火災・発煙事象等が続いていることを受け、その原因究明及び再発防止対策の策定を行い、報告するよう指示文書^{※1}を受領しました。(平成24年1月13日お知らせ済み)

その後、茨城県や東海村など関係自治体等からも同趣旨の嚴重注意文書を受領しました。これらを受け、社内の「防火会議^{※2}」において、平成20年度以降に当社発電所で発生した火災・発煙事象等に関して、ソフト、ハードの両面から根本原因の分析を行うとともに、再発防止対策を検討してきました。本日、これらを取りまとめ、原子力安全・保安院及び関係自治体等に報告しました。

※1：「日本原子力発電株式会社東海発電所固化処理建屋屋上に設置された冷却塔等における火災について
(嚴重注意)：平成24-01-13 原院第2号」

※2：当社発電所において火災・発煙事象等が続いている原因や再発防止対策を全社的に検討するために社内に設置した会議体

(根本原因の分析結果)

- ・火災予防に対する意識欠如・徹底不足
- ・防火管理教育の不備
- ・防火専門職・火災予防組織体制の不備
- ・発電所工事における火災予防上の管理不備
- ・設備重要度の低い設備に対する火災予防上の保全計画の不備
- ・本店主管室による火災防止対策のマネジメント不備

(再発防止対策)

- ・火災予防に対する意識高揚・徹底
- ・防火管理教育の強化
- ・防火専門職・火災予防組織体制の強化
- ・工事における火災防止対策の強化
- ・設備重要度の低い設備に対する保全計画の充実
- ・火災防止対策のマネジメント・水平展開強化 等

今後、再発防止対策のアクションプランに基づき、各種対策を確実に実施していくとともに、第三者の意見等を取り入れながら、各種対策の更なる高度化を図っていきます。

また、火災撲滅に向けて経営トップから社員及び協力会社に向け発信したメッセージの浸透活動等に継続的に取り組み、火災予防意識の更なる高揚を図っていきます。

これらの活動を通じ、協力会社も含め、全社一丸となって火災の撲滅及び予防処置に取り組んでいきます。

添付資料：火災・発煙事象等が続いていることの原因及び再発防止対策の概要

以上

火災・発煙事象等が続いていることの原因及び再発防止対策の概要

これまでに発生した火災・発煙事象等の根本原因の抽出

1. 各事象の直接原因と対策の実施状況の確認

- 各火災・発煙事象等の直接原因について、主な原因が機器・設備の不具合か否かで、ハード面・ソフト面に分類
- それぞれ直接原因の対策状況を確認

●全事象の直接原因分類結果

【ソフト面】 ・溶接等の作業管理の不十分さや確認不足、作業手順の不備等	11件
【ハード面】 ・設備の故障や経年劣化、施工不良等 (電気設備に起因するものが多い)	15件

平成20年度以降発生した火災及び発煙事象等

- ・火災 (7件)
 - ・発煙事象等 (19件)
- 【合計26件】

直接原因への対策状況 ↓ 全て対策済であることを確認

発煙所別に分類ソフト面が原因

東海・東海第二発電所	2件
敦賀発電所	9件
全体	11件

ハード面が原因

東海・東海第二発電所	12件
敦賀発電所	3件
全体	15件

他社事例等から学ぶべき事項の反映

- 火災発生に対する再発防止対策が有効に機能している他社事例
 - ・外部専門家による評価委員会等、外部知見を防火活動に反映している事例 等

- 各電力会社全体で行っている火災防止活動
 - ・持込管理、火災ハザード評価 等

2. 火災・発煙事象等が続いた原因分析

(ソフト面が直接原因とされた事象の分析)
ソフト面に原因があるとされた事象について分析を行い、背後にある原因を抽出(確認不足、理解不足、計画の不備等)

(ハード面が直接原因とされた事象の分析)
ハード面に原因があるとされた事象について分析を行い、その背後にあるソフト面の原因を抽出(現場環境の把握不足等)

各発電所における重点ポイントを抽出

- (東海・東海第二発電所)
 - ・ハード面の対策強化が必要
- (敦賀発電所1, 2号機)
 - ・ソフト面の対策強化が必要

3. 火災・発煙事象等が続いた根本原因

- 火災事象の根本原因を抽出
- 分析には発電所・本店関係者聞き取りや過去に実施した特別点検結果の評価を反映

【根本原因として以下を抽出】

- ①火災予防に対する意識欠如・徹底不足
- ②防火管理教育の不備
- ③防火専門職・火災予防組織体制の不備
- ④発電所工事における火災予防上の管理不備
- ⑤設備重要度の低い設備に対する火災予防上の保全計画の不備
- ⑥本店主管室による火災防止対策のマネジメント不備

再発防止対策

- ①火災予防に対する意識高揚・徹底
 - ・トップマネジメントによる防火活動及び意識の強化と緊張感の醸成
 - ・作業員全体への防火管理意識の徹底
- ②防火管理教育の強化
 - ・当社員及び協力会社作業員への統一的な防火教育の実施と反復実施
 - ・火気監視人の教育強化
 - ・体感教育の実施と継続
- ③防火専門職・火災予防組織体制の強化
 - ・防火専門組織の発電所への設置と本店による水平展開の強化
 - ・防火専門職による現場パトロールの強化及び協力会社一体となった防火活動の展開・浸透
- ④工事における火災防止対策の強化
 - ・火災リスクの高い工事の要領書に係わる検討・作成方法の見直し
 - ・火災リスクの高い工事の現場管理強化
- ⑤設備重要度の低い設備に対する保全計画の充実
 - ・設備重要度の低い設備に対する火災防止の観点からの保全計画の充実
 - ・不適合管理及び保全計画プロセスへの防火専門職の視点の採用
- ⑥火災防止対策のマネジメント・水平展開強化
 - ・自社・他社火災事例の実務への着実な展開
- ⑦新たな火災発生を防止するための対策
 - ・過去火災事例対策の高度化及び促進策
 - ・新たな火災発生を防止する対策
- ⑧その他(継続実施対策)
 - ・火災防止に特化した定期的な詳細点検による火災予防意識の高揚

再発防止対策の具体的な展開としてアクションプランを設定

アクションプランについては、第三者の意見等も取り入れながら各種対策の更なる高度化を図る。