

## 作業管理の徹底への取り組みに係わる新潟県への報告について

当発電所は、作業管理の不徹底や人為的なミスによるトラブルの発生に対し、今月6日に新潟県より作業管理の徹底を求めると要請をいただいておりますが、本日、原因究明および再発防止への取り組みについての報告書を、新潟県へ提出いたしました。

### <添付資料>

- ・ 作業管理の徹底への取り組みについて（概要）

以 上

## 作業管理の徹底への取り組みについて（概要）

### 1. はじめに

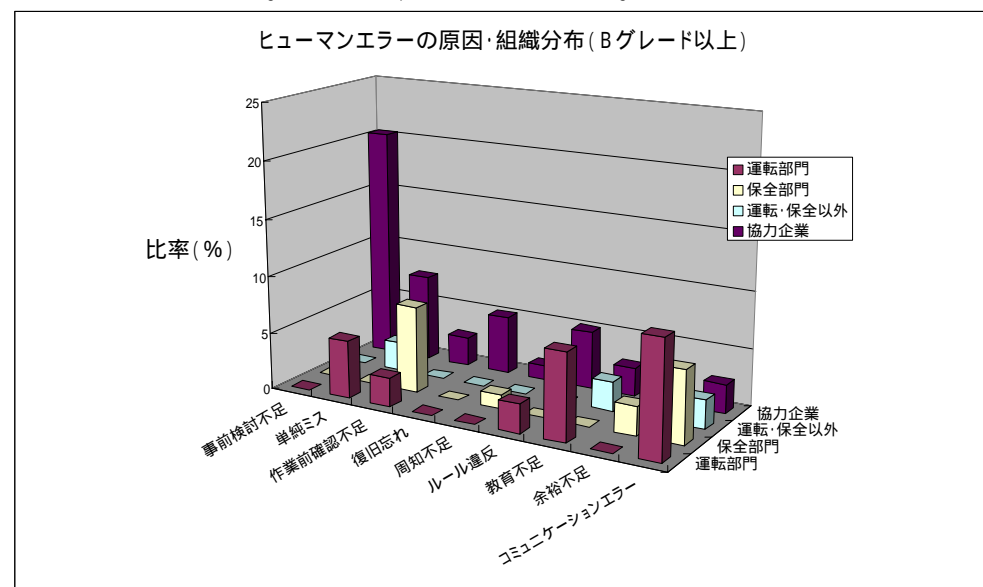
H17年4月6日新潟県の要請文書  
「柏崎刈羽原子力発電所における作業管理の徹底について」  
・作業管理の不徹底や人為的ミスに起因したトラブルに対し、原因の究明とISO9001を取得する等 再発防止対策を策定すること

当発電所では、かねてより作業品質向上への取り組みを進め、昨年12月より「ヒューマンエラー防止強化運動」を展開した。今回の新潟県からの上記要請を厳粛に受け止め、「ヒューマンエラーの低減」を重要課題と認識し、現状の対策に昨年度発生したヒューマンエラー事象の分析結果を踏まえた取り組みを加え、より一層の安全意識の向上と作業管理の徹底をはかることとする。

### 2. ヒューマンエラー事象の分析

平成16年度に発生したヒューマンエラーに関連する不適合事象について、推移、作業量との相関を分析したところ、重要度Bグレード以上の発生件数は、1～3月で増えているが、1～3月は定期検査が重複しており、作業量も増加している時期であった。

ヒューマンエラー低減を実現するため、事象の分析結果を基に対策を講じる必要があることから、Bグレード以上の原因・組織について分析をした。結果は、下図のとおり。



〔評価〕当社ではコミュニケーションエラー、協力企業においては事前検討不足が相対的に多い傾向が見られる。  
また、Bグレード以上の事象の背景になり得るCグレードについては、協力企業の単純ミスが相対的に多い傾向が見られる。

不適合事象のグレードについては、重要度に従い、A、B、C等の5段階に分類  
Aは、保安規定に係わる不適合事象、国の立会検査で不合格の原因となった不適合事象  
Bは、ヒューマンフォアミスに関わる事象で品質保証上の事象、運転監視の強化が必要な事象  
Cは、ヒューマンフォアミスに関わる事象で軽微な事象

### 3. 現状のヒューマンエラー防止活動

- (1)企業との風通しの良いコミュニケーションの活性化
- (2)ヒューマンエラー防止強化運動
- (3)安全管理会議による協力企業所長と当発電所幹部の課題検討・情報共有
- (4)作業管理改善検討会「合同推進チーム」による現場作業の改善
- (5)現場ルールの再整理と明確化・周知
- (6)不適合事象の四半期分析とそのフィードバック

#### 〔主要因に対する現状の対策〕

当社の保全担当者/運転員を含む発電所全体に対し、  
・ヒューマンエラー防止強化運動の中で、月単位のテーマを決めた活動として「テーマ：念押しの徹底」等を展開  
協力企業（元請）の工事担当者に対し、  
・事前検討の充実を指導  
協力企業の幹部に対し、  
・ヒューマンエラー事例の周知（注意喚起）

#### 〔主要因〕

当社のコミュニケーションエラー  
協力企業の  
・事前検討不足  
・単純ミス

#### 〔対策を現場に徹底するには〕

当社担当者の当事者意識高揚及び管理者の指導  
現場第一線作業員への浸透の充実及び当社と協力企業の連携

#### 現状の対策では、改善がされない点

当社の保全担当者/運転員は、協力を伴う作業を確実に遂行する基本動作が身に付いていない。  
現場第一線作業員まで情報が周知されず、対策が徹底されていない。

対策が現場（当社担当者、作業員）に徹底されていない（根付いていない）

### 4. 今後の更なる取り組み

「現状のヒューマンエラー防止活動の継続」+「以下の対策の実施」

#### (1)直ちに取り組む対策

##### a)担当者教育と業務管理の徹底（当事者意識の高揚）

- ・ヒューマンエラー防止強化運動等を通じ『念押し』、『指差呼称/復唱』の重要性を繰り返し教育
- ・保全担当者/運転員は、セルフチェックシートに基づき自ら現場ルールの学習、改善の実施
- ・管理者は、担当者/運転員の学習・改善活動を徹底指導

##### b)現場第一線作業員への対策の徹底

- ・各協力企業にヒューマンエラー防止責任者を配置（リダ-シップ 発揮による現場第一線作業員への対策の浸透充実）
- ・当社とヒューマンエラー防止責任者との会議等による連携強化（現場第一線作業員への浸透度の把握）

#### (2)中期的に取り組む対策

##### a)根本原因分析手法の整備と発電所内のエキスパートの養成の検討

根本原因分析手法の知見を集約し、発電所内の根本原因分析エキスパートの養成を検討

##### b)ISO9001認証取得活動の推進（平成17年度中に認証取得を目指す）

品質マネジメントシステムの確立により、発電所内業務及びヒューマンエラー防止対策を継続的に改善（認証取得後は、外部機関であるISO審査登録機関による審査を定期的を受審し、評価を受ける）

#### (3)その他

現在実施している不適合四半期分析の中でヒューマンエラー発生率や原因の分析を行い、適宜必要な改善を実施