

## 炉内中継装置落下における通報遅れについて

## 1. 通報の状況

燃料交換後の後片付け作業として、原子炉機器輸送ケーシング(以下「AHM」という。)を用い、炉内中継装置(以下「IVTM」という。)本体の頂部を掴んで吊り上げ、原子炉容器内から取り出す作業を行っていたところ、約 2m吊り上げた時点で吊り荷重が急減し、その直後に衝突音を確認した。その後、吊り荷重の急減は、IVTM本体が落下したことによるものと判明した。

本事象は原子炉容器内の装置に係る異常であり、本来、事象発生後迅速に外部関係機関へ連絡すべきであったが、本事象の外部への第 1 報の通報は、事象発生から約 1 時間 30 分後であった。

以下に通報連絡に時間を要した経緯、要因、再発防止策のこれまでの検討状況をまとめた。

## 2. 時系列

通報連絡に係る主な時系列は次のとおりである。

- 14:48 頃 原子炉容器内より約2m位吊り上げたところで、グリッパ吊り荷重が約5,000N まで急減し衝突音を確認。「荷重超過」(低)警報発報。
- 14:53 燃料環境課長へ電話にて連絡(作業担当者→チームリーダー→課長)
- ～55 頃 燃料環境課長は、チームリーダーに事実確認をするため記録をメモで報告するよう指示
- 15:06 頃 作業担当者へ事務所に戻り状況を報告するよう指示
  - 作業担当者は、関連する記録、状況を確認
  - 現場から事務所へ移動
- 15:30 頃 燃料環境課長に状態量等の確認結果を含め報告
- 15:40 頃 プラント保全部長へ報告
- 15:50 頃 連絡責任者へ連絡
- 16:18 頃 情報連絡第 1 報 Fax 送信

## 3. 通報連絡が遅れた経緯

図 3.1 に今回の通報遅れの経緯を示す。

## (1) 本来の通報連絡の対応

プラント設備で発生した異常については、異常を発見した者が直ちに当直長に連絡し、次に当直長が連絡責任者に連絡し、連絡責任者が外部通報を対応することとしている。

## (2) 今回の通報連絡の経緯

今回の事象発生後の対応では、作業担当者が直ちに当直長に連絡しなかった。作業担当者は、上司(チームリーダー→燃料環境課長)へ報告し、報告を受けた燃料環境課長は、事実確認を行い、その後、部長に報告した。部長及び課長は、事象の状況を所幹

部に説明するとともに連絡責任者へ連絡した。(事象発生後、約 1 時間後)

連絡を受けた連絡責任者は、直ちに外部通報連絡 Fax 第 1 報を作成し、事象発生から約 1 時間 30 分後、第 1 報の Fax を送信した。

#### 4. 通報が遅れた要因

##### (1) 通報が遅れた要因

今回の外部への通報連絡が迅速に対応できなかったのは、異常発見時、発見者が直ちに当直長に連絡しなかったためである。

本来の通報連絡の流れである「異常を発見した者→当直長→連絡責任者」で当直長に連絡がなかったことから、その後、外部通報連絡に対応する連絡責任者へ連絡がいかず、迅速に外部への情報連絡が出来なかったものである。

##### (2) 不適合について

異常の発見時の連絡については、通報連絡に関する「事故・トラブル通報・連絡要領」に定めている。添付 1 に同要領の関連条項を添付する。

本要領では、第 8 条に『運転業務区域で異常事象等を発見した者は、直ちに当直長に連絡すること』としている。また、第 4 条の対応の基本方針として、『①迷った場合、②事実確認に時間がかかる場合、③徴候を確認した時点で連絡すること』としている。

今回の炉内中継装置落下では、衝突音、昇降荷重の急激な減少が発生(発見)した時点で作業担当者は直ちに当直長に連絡すべきであったが、連絡しなかったことは、本要領の要求事項を満足しなかった不適合であると認識している。

##### (3) 要因の背景

作業担当者及びチームリーダー(異常発見者)が直ちに当直長に連絡しなかった背景として次の要因を抽出した。

##### 1) 異常発生時に当直長へ連絡する認識

作業担当者及びチームリーダー(以下「作業担当者等」という。)は、現場で人身事故、火災、爆発、エリアモニタ警報発生等が発見した場合は、直ちに当直長へ連絡するという知識はあったが、例えば今回の「衝突音、荷重の急激な減少」など、その他の事象についても直ちに当直長へ連絡するという認識がなかった。このため、発生した異常を上司へ報告したが、当直長へは報告しなかった。

こうした作業担当者等の対応には、次の背景要因があった。

##### ① 教育資料の記載不足

作業担当者等への「異常時の連絡」に関する教育において、教育資料には、連絡する事象として「人身事故、火災、爆発、エリアモニタ警報発生、蒸気漏れ、油の流出」が例示してあったことから、当直長へ連絡する異常を限定的にとらえてしまった。

##### ② 訓練不足

これまでの通報連絡の訓練は、当直長から連絡責任者への連絡及び連絡責任者から外部への発信に重点を置いたものであり、作業担当者等から当直長への連

絡訓練は実施してこなかった。このため、作業担当者等は異常が発生した場合に当直長に連絡するという知識はあったが、それを体得するに至っておらず、現実の場面では実践できなかった。

## 2) 当直長へ連絡する異常の適用範囲(要領書)

「事故・トラブル通報・連絡要領」では、運転業務区域で異常事象等を発見した者は、直ちに当直長へ連絡することとしている。ここで、同要領に定める異常事象等の適用範囲が明確な記載となっていなかった。

「異常事象等」とは、法令報告等の「異常事象」と「異常事象以外の軽微な故障等」の総称としている。ここで「異常事象以外の軽微な故障等」は、『①ナトリウム漏えい警報が発報した場合、②主要な警報発報(別表で定めている)、③外部関係機関に情報提供をすることがよいと思われる事象』と定めており、異常事象等の適用範囲として③の記載が明確な記載となっていなかった。

## 3) 異常の報告を受けた燃料環境課長の通報連絡に係る対応

「事故・トラブル通報・連絡要領」では、報告を受けた課長が異常事象等の連絡に関して対応すべきことはルールとなっていない。しかし、職責上、課長は、課長に報告が上がった段階で、本事象が、当直長に直ちに連絡すべき事象、かつ、対外的に迅速に連絡すべき事象と判断し、作業担当者にその旨を指示すべきであったが、燃料環境課長は、この指示をしなかった。また、その後、事象の確認に時間を要した。

こうした燃料環境課長の対応には、次の背景要因があった。

### ① 通報連絡に対するマネジメント不足

課長の職務として通報連絡を含めた課全体の業務プロセスを管理、確認する意識を常に持たなくてはならないが、今回の対応では、種々ある業務プロセスのうち、通報連絡のマネジメントより、技術的マネジメントの意識が強かった。また、燃料環境課長は、詳細な情報を伝えなくてはと思った。

### ② 燃料環境課所掌のラインの上司と燃料環境課のコミュニケーション不足

外部へ間違った通報をしては技術力を疑われかねないと考え、状況把握に集中しすぎたのは、燃料取扱設備については全て自らが判断すべきとの思いが強すぎたことによる。この背景には、燃料環境課が所掌している燃料取扱設備は、高速増殖炉特有の機器の中でも特殊な超精密遠隔操作技術であることから、燃料環境課は、プラント保全部所属の他課に比べて、燃料環境課所掌のラインの上司との日常的な技術面での指導、アドバイス等のコミュニケーションが少なかったことがある。

### ③ 作業担当課長の通報連絡に係るルールがなかった

これまでの通報連絡体制では、作業担当者等が当直長に連絡することのみが明記されており、作業担当課長が異常事象等の連絡に関与して対応することがルールとなっていなかった。このため、燃料環境課長は作業担当者等が当直長に連絡を行ったかの確認をせず、また自身も事実関係の確認に集中してしまった。

## 5. 再発防止策

表 5.1 に通報遅れの要因と再発防止策を示す。

本件の通報連絡に時間を要した再発防止策として次の改善案を策定した。

### (1) 異常発生時に当直長へ連絡する認識の改善

教育の改善、作業担当者等の訓練をとおり、異常について当直長へ連絡する認識の改善を図る。

#### 1) 改善した教育資料に基づく教育の実施

教育資料は、次の趣旨を記載し改正する

- ・ 目には見えなくても正常でない(いつもと違う)、もしくは異常であるかも知れないと感じたら異常である。
- ・ 現場の点検、補修等の作業において、作業担当者等が異常と感じた場合、当直長に連絡するとともに作業担当課長に連絡する。
- ・ 自らの作業に限らず現場で異常と感じたら当直長に連絡する。

また、改正した教育資料を用い、全所員に対して定期的に教育を実施し、異常について当直長へ連絡する認識の向上を図る。

#### 2) 訓練の実施

異常を発見した時の作業担当者等から当直長、作業担当課長への連絡について、作業担当者等を対象として訓練を行う。

これまでの通報連絡の訓練は、当直長から連絡責任者への訓練に重点をおいていたものであったが、今回の対策では、点検、補修等の作業中の異常を想定し、異常を発見した作業担当者等から当直長、作業担当課長へ連絡する訓練を実施する。

#### 3) 周知、唱和

朝礼、会議、「通報連絡3原則」の唱和をとおり全所員に対し、異常発見時には当直長、上司へ連絡することの認識を高める。

- ・ もんじゅ管理職朝連絡会(管理職 MM)(8月27日及び30日実施済み)、月間の安全朝礼(9月1日実施済み)、部会、室課会、朝礼(8月27日～9月6日:各部、各室課、会議、朝礼にて実施済み)をとおり、異常発生時には当直長へ直ちに連絡することを全所員へ周知し再発防止に努めている。
- ・ 所内全室課にて「通報連絡3原則」を毎週の朝礼にて唱和することにより、異常発見時の作業担当者等から当直長、上司へ連絡することが重要であることの認識を高める。
- ・ 「現場(運転業務区域)で異常が発生したら当直長へ連絡する」ことの注意喚起の表示を現場(運転業務区域)への入口に掲示する。

### (2) 当直長へ連絡する異常の適用範囲(要領書)の改正

異常の発見者から当直長へ連絡する異常の適用範囲が明確となっていなかったことから、異常事象等の適用範囲の記載を次の趣旨で改正する。

- ・ 目には見えなくても正常でない(いつもと違う)、もしくは異常であるかも知れないと感じたら異常である。

- ・ 現場の点検、補修等の作業において、作業担当者等が異常と感じた場合、当直長に連絡するとともに作業担当課長に連絡する。
  - ・ 自らの作業に限らず現場で異常と感じたら当直長に連絡する。
- (3) 異常の報告を受けた作業担当課長の通報連絡に係る対応の改善
- 1) 通報連絡に対するマネジメント意識の教育  
連絡責任者会議において作業担当課長に対し通報連絡に対するマネジメント意識、通報連絡の対応の教育を実施する。また、危機管理専門職は、連絡責任者会議等とおし、作業担当課長に次の認識が徹底されていることを継続的に確認する。
    - ・ 課長の職務として通報連絡を含めた課全体の業務プロセスを管理、確認する意識を常に持つことを徹底する。
    - ・ 連絡は、詳細内容よりも迅速性を優先する意識を徹底させる。(発生した事実の連絡を優先し詳細内容については質問しないことを心がける)
  - 2) ラインの上司と作業担当課のコミュニケーションの改善
    - ・ 部会では、部長、次長が各作業担当課の技術的内容、業務状況を積極的に確認することによりコミュニケーションを図る。
    - ・ ラインの上司は、工事計画書等の技術資料の審議、上覧時に直接、担当課の説明を求め内容を確認することによりコミュニケーションを図る。
    - ・ 特に燃料環境課が所掌している燃料取扱設備は、高速増殖炉特有の機器の中でも特殊な超精密遠隔操作技術であることから、上記をとおり、積極的なコミュニケーションを図る。
  - 3) 異常の報告を受けた作業担当課長の対応ルールの策定  
外部への情報連絡をより確実に行うため異常の報告を受けた作業担当課長の対応を「事故・トラブル通報・連絡要領」に追記する。
    - ・ 作業担当課長は、作業担当者等より異常の報告を受けた場合、報告した作業担当者等に対し当直長への連絡を確認するとともに作業担当課長は、当該情報の通報連絡の判断を行い連絡責任者に連絡する。
    - ・ 連絡は、詳細内容よりも迅速性を優先する。(発生した事実の連絡を優先し詳細内容については質問しない)
  - (4) 外部への通報連絡  
外部への通報連絡について、連絡責任者は、当直長からの情報に対する通報連絡の判断又は作業担当課長からの指示のいずれか早い方で、迅速に実施する。また、通報連絡の判断について連絡責任者と作業担当課長が異なった場合は、外部へ通報する。

本件については、引き続き背景要因等も含め検討を進めていく。

以 上

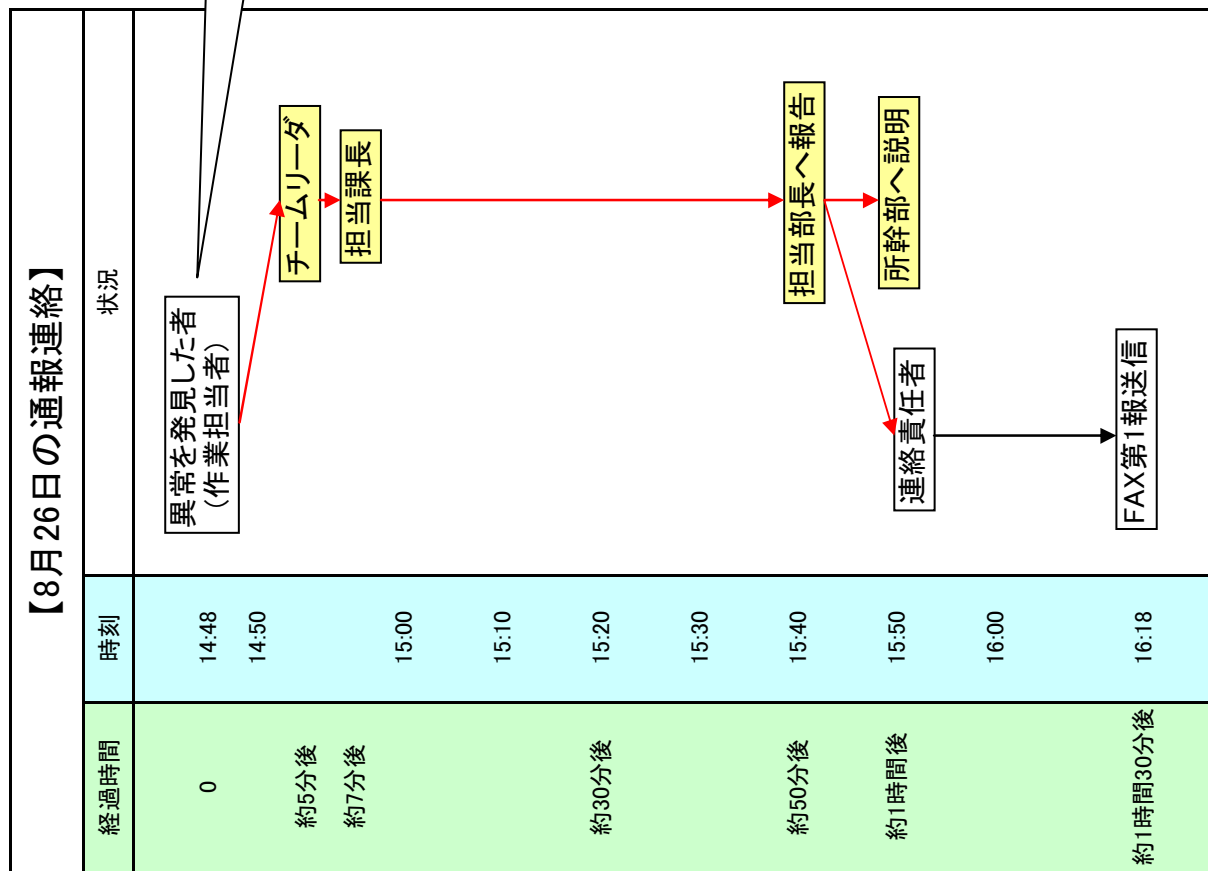
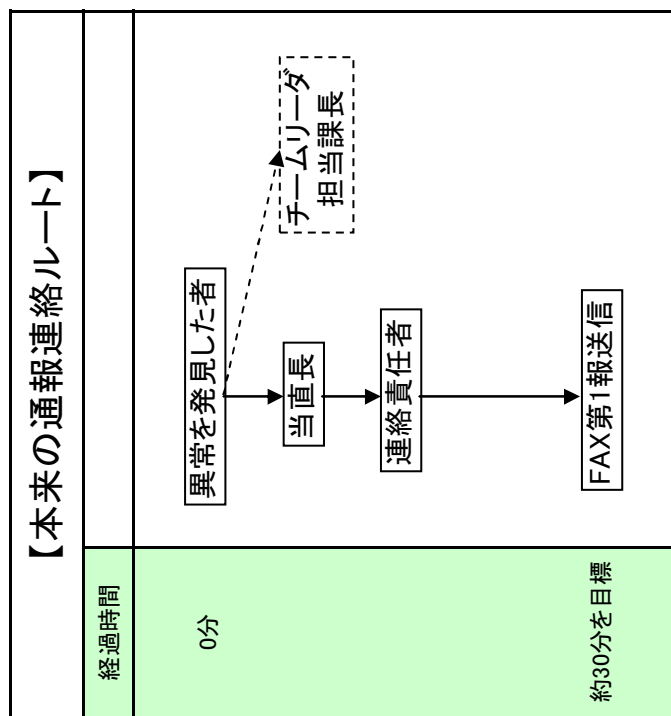


図3.1 高速増殖原型炉もんじゅの炉内中継装置落下における通報遅れの経緯

表 5.1 高速増殖原型炉もんじゅの炉内中継装置落下における通報遅れの要因と再発防止策 (1/2)

要因	背景要因	再発防止策
<p>×1 担当者は、チームリーダーへ電話にて現場の状況を連絡した(当直長には連絡しなかった)</p> <p>1の1 異常事象を当直長へ連絡することは知っていたが、目で確認できないので、すぐに当直長へ連絡する事象と考えなかった</p> <p>1の2 自分の役目はまず、上司に連絡する事だと思った</p> <p>×2 チームリーダーは、電話にて課長へ現場の状況を連絡した(担当者に当直長へ連絡したかを確認しなかった)</p> <p>2の1 異常事象を当直長へ連絡することは知っていたが、目で確認できないので、すぐに当直長へ連絡する事象と考えなかった</p> <p>2の2 とにかく上司へ連絡しなければと思った</p>	<p>1) 異常発生時に当直長へ連絡する認識 作業担当者及びチームリーダー(以下「作業担当者等」という。)は、現場で人身事故、火災、爆発、エリアモニタ警報発生等を発見した場合は、直ちに当直長へ連絡するという知識はあったが、例えば今回の「衝突音、荷重の急激な減少」など、その他の事象についても直ちに当直長へ連絡するという認識がなかった。このため、発生した異常を上司へ報告したが、当直長へは報告しなかった。 こうした作業担当者等の対応には、次の背景要因があった。</p> <p>①教育資料の記載不足 作業担当者等への「異常時の連絡」に関する教育において、教育資料には、連絡する事象として「人身事故、火災、爆発、エリアモニタ警報発生、蒸気漏れ、油の流出」が例示してあったことから、当直長へ連絡する異常を限定的にとらえてしまった。</p> <p>②訓練不足 これまでの通報連絡の訓練は、当直長から連絡責任者への連絡及び連絡責任者から外部への発信に重点を置いたものであり、作業担当者等から当直長への連絡訓練は実施してこなかった。このため、作業担当者等は異常が発生した場合に当直長に連絡するという知識はあったが、それを体得するに至っておらず、現実の場面では実践できなかった。</p>	<p>(1)異常発生時に当直長へ連絡する認識の改善 教育の改善、作業担当者の訓練をとし全所員に対し、異常について当直長へ連絡する認識の改善を図る。</p> <p>1)改善した教育資料に基づく教育の実施 教育資料は、次の趣旨を記載し改正する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目には見えなくても正常でない(いつもと違う)、もしくは異常であるかも知れないと感じたら異常である。</li> <li>現場の点検、補修等の作業において、作業担当者等が異常と感じた場合、当直長に連絡するとともに作業担当課長に連絡する。</li> <li>自らの作業に限らず現場で異常と感じたら当直長に連絡する。</li> </ul> <p>また、改正した教育資料を用い、全所員に対して定期的に教育を実施し、異常について当直長へ連絡する認識の向上を図る。</p> <p>2)訓練の実施 異常を発見した時の作業担当者等から当直長、作業担当課長への連絡について、作業担当者等を対象として訓練を行う。 これまでの通報連絡の訓練は、当直長から連絡責任者への訓練に重点を置いていたものであったが、今回の対策では、点検、補修等の作業中の異常を想定し、異常を発見した作業担当者等から当直長、作業担当課長へ連絡する訓練を実施する。</p> <p>上記 1)及び 2)に加えて、次の改善を実施する。</p> <p>3)周知、唱和 朝礼、会議、「通報連絡3原則」の唱和をとし全所員に対し、異常発見時には当直長、上司へ連絡することの認識を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>もんじゅ管理職朝連絡会(管理職 MM) (8月27日及び30日実施済み)、月間の安全朝礼(9月1日実施済み)、部会、室課会、朝礼(8月27日～9月6日:各部、各室課、会議、朝礼にて実施済み)をとし、異常発生時には当直長へ直ちに連絡することを全所員へ周知し再発防止に努めている。</li> <li>所内全室課にて「通報連絡3原則」を毎週の朝礼にて唱和することにより、異常発見時の作業担当者等から当直長、上司へ連絡することが重要であることの認識を高める。</li> <li>「現場(運転業務区域)で異常が発生したら当直長へ連絡する」ことの注意喚起の表示を現場(運転業務区域)への入口に掲示する。</li> </ul>
	<p>2)当直長へ連絡する異常の適用範囲(要領書) 「事故・トラブル通報・連絡要領」では、運転業務区域で異常事象等を発見した者は、直ちに当直長へ連絡することとしている。ここで、同要領に定める異常事象等の適用範囲が明確な記載となっていなかった。 「異常事象等」とは、法令報告等の「異常事象」と「異常事象以外の軽微な故障等」の総称としている。ここで「異常事象以外の軽微な故障等」は、『①ナトリウム漏えい警報が発報した場合、②主要な警報発報(別表で定めている)、③外部関係機関に情報提供をすることがよいと思われる事象』と定めており、異常事象等の適用範囲として③の記載が明確な記載となっていなかった。</p>	<p>(2)当直長へ連絡する異常の適用範囲(要領書)の改正 異常の発見者から当直長へ連絡する異常の適用範囲が明確となっていなかったことから、異常事象等の適用範囲の記載を次の趣旨で改正する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>目には見えなくても正常でない(いつもと違う)、もしくは異常であるかも知れないと感じたら異常である。</li> <li>現場の点検、補修等の作業において、作業担当者等が異常と感じた場合、当直長に連絡するとともに作業担当課長に連絡する。</li> <li>自らの作業に限らず現場で異常と感じたら当直長に連絡する。</li> </ul>

表 5.1 高速増殖原型炉もんじゅの炉内中継装置落下における通報遅れの要因と再発防止策 (2/2)

要因	背景要因	再発防止策
<p>×3 課長は、グリッパ昇降荷重の変動値及びストローク等のデータをメモにて報告するようチームリーダーへ指示した(チームリーダーに当直長へ連絡したかを確認しなかった)</p> <p>3の1 現状の情報では本当にIVTMが落下したのか判断ができなかった</p> <p>3の2 グリッパが外れるとは思えなかった</p> <p>3の3 もう少し詳細な情報を入力し、部長へ報告しなければと思った</p> <p>3の4 間違った通報をしては技術力を疑われかねないと考えた</p> <p>×4 課長は、チームリーダー及び担当者から荷重チャートを用いて、グリッパ荷重低下、現場の状況の報告を受け、部長へ報告した(IVTMが落下したと思ったが、当直長へ連絡しなかった)</p> <p>4の1 当直長への連絡は失念していた</p> <p>4の2 部長への報告が必要だと思った</p> <p>4の3 荷重チャート(荷重低下)、現場の状況報告及び「ドン」という大きな音からIVTMが落下したと思った</p>	<p>③異常の報告を受けた燃料環境課長の通報連絡に係る対応</p> <p>「事故・トラブル通報・連絡要領」では、報告を受けた課長が異常事象等の連絡に関して対応すべきことはルールとなっていない。しかし、職責上、課長は、課長に報告が上がった段階で、本事象が、当直長に直ちに連絡すべき事象、かつ、対外的に迅速に連絡すべき事象と判断し、作業担当者にその旨を指示すべきであったが、燃料環境課長は、この指示をしなかった。また、その後、事象の確認に時間を要した。</p> <p>こうした燃料環境課長の対応には、次の背景要因があった。</p> <p>①通報連絡に対するマネジメント不足</p> <p>課長の職務として通報連絡を含めた課全体の業務プロセスを管理、確認する意識を常に持たなくてはならないが、今回の対応では、種々ある業務プロセスのうち、通報連絡のマネジメントより、技術的マネジメントの意識が強かった。また、燃料環境課長は、詳細な情報を伝えなくてはと思った。</p> <p>②燃料環境課所掌のラインの上司と燃料環境課のコミュニケーション不足</p> <p>外部へ間違った通報をしては技術力を疑われかねないと考え、状況把握に集中しすぎたのは、燃料取扱設備については全て自らが判断すべきとの思いが強すぎたことによる。この背景には、燃料環境課が所掌している燃料取扱設備は、高速増殖炉特有の機器の中でも特殊な超精密遠隔操作技術であることから、燃料環境課は、プラント保全部所属の他課に比べて、燃料環境課所掌のラインの上司との日常的な技術面での指導、アドバイス等のコミュニケーションが少なかったことがある。</p> <p>③作業担当課長の通報連絡に係るルールがなかった</p> <p>これまでの通報連絡体制では、作業担当者等が当直長に連絡することのみが明記されており、作業担当課長が異常事象等の連絡に関与して対応することがルールとなっていなかった。このため、燃料環境課長は作業担当者等が当直長に連絡を行ったかの確認をせず、また自身も事実関係の確認に集中してしまった。</p>	<p>(3)異常の報告を受けた作業担当課長の通報連絡に係る対応の改善</p> <p>1)通報連絡に対するマネジメント意識の教育</p> <p>連絡責任者会議において作業担当課長に対し通報連絡に対するマネジメント意識、通報連絡の対応の教育を実施する。また、危機管理専門職は、連絡責任者会議等をとし、作業担当課長に次の認識が徹底されていることを継続的に確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>課長の職務として通報連絡を含めた課全体の業務プロセスを管理、確認する意識を常に持つことを徹底する。</li> <li>連絡は、詳細内容よりも迅速性を優先する意識を徹底させる。(発生した事実の連絡を優先し詳細内容については質問しないことを心がける)</li> </ul> <p>2)ラインの上司と作業担当課のコミュニケーションの改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>部会では、部長、次長が各作業担当課の技術的内容、業務状況を積極的に確認することによりコミュニケーションを図る。</li> <li>ラインの上司は、工事計画書等の技術資料の審議、上覧時に直接、担当課の説明を求め内容を確認することによりコミュニケーションを図る。</li> <li>特に燃料環境課が所掌している燃料取扱設備は、高速増殖炉特有の機器の中でも特殊な超精密遠隔操作技術であることから、上記をとし、積極的なコミュニケーションを図る。</li> </ul> <p>3)異常の報告を受けた作業担当課長の対応ルールの策定</p> <p>外部への情報連絡をより確実に行うため異常の報告を受けた作業担当課長の対応を「事故・トラブル通報・連絡要領」に追記する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業担当課長は、作業担当者等より異常の報告を受けた場合、報告した作業担当者等に対し当直長への連絡を確認するとともに作業担当課長は、当該情報の通報連絡の判断を行い連絡責任者に連絡する。</li> <li>連絡は、詳細内容よりも迅速性を優先する。(発生した事実の連絡を優先し詳細内容については質問しない)</li> </ul> <p>上記1)~3)に加えて、次の改善を実施する。</p> <p>(4)外部への通報連絡</p> <p>外部への通報連絡について、連絡責任者は、当直長からの情報に対する通報連絡の判断又は作業担当課長からの指示のいずれか早い方で、迅速に実施する。また、通報連絡の判断について連絡責任者と作業担当課長が異なった場合は、外部へ通報する。</p>



管理外文書

(抜粋)

事故・トラブル通報・連絡要領

高速増殖炉研究開発センター

(所管：安全品質管理室)

## 第1章 総 則

## (目 的)

第1条 本要領は、災害対策要領に基づき、高速増殖炉研究開発センター（以下、「センター」という。）で異常事象等が発生した場合、外部関係機関への連絡に関する業務を確実に実施するために定める。

## (適用範囲)

第2条 本要領は、次の各号に掲げる異常事象等が発生した場合の外部関係機関への連絡に適用する。

- (1) 別表-1に示す異常事象
- (2) 別表-2に示す異常事象以外の軽微な故障等

## (用語の定義)

第3条 本要領における用語の定義は、保安規定、災害対策要領及び事故・災害対策運用要領に定めるものの他、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 「異常事象等」とは、異常事象と異常事象以外の軽微な故障等の総称をいう。

## (対応の基本方針)

第4条 センター従業員等は異常事象等における連絡の対応に際し、次の基本方針を遵守する。

- (1) 人命最優先とする。
- (2) 連絡に際して、事実に基づいた的確な情報提供を外部関係機関へ迅速に行う。また、連絡の迅速化を図るため次の3原則に基づき行う。
  - ① 迷った場合は必ず連絡
  - ② 事実確認に時間がかかる場合は、すぐ連絡
  - ③ 徴候を確認した時点で、まず連絡

## (連絡責任者等の指名・周知)

第5条 時間内連絡責任者は、運営管理室長が行う。

- 2 運営管理室長は、連絡責任者に指名された室長代理又は次長クラス以上の者の中から時間内連絡責任者代行者の代行順位をあらかじめ定める。
- 3 所長は、理事長が指名した危機管理専門職が行う連絡責任者の評価結果を基にして、連絡責任者を指名する。
- 4 危機管理専門職は、前項の評価を様式-3により行う。
- 5 管理課長は、連絡責任者の交代制により、常時通報・連絡が行える体制を確保する。
- 6 管理課長は、連絡補助者により、時間外連絡責任者の補助ができる体制を確保する。
- 7 管理課長は、前二項の体制をセンター内に周知する。また、これを変更した場合も同様とする。

## (通報連絡体制の整備)

第6条 安全品質管理室長は、次の各号を整備する。

- (1) 事故・災害対策運用要領第9条第1項で定めた連絡先及び電話番号について、センター内に周知する。
  - (2) 連絡責任者が使用する様式類のファイル（連絡責任者ファイル）の差替え管理を行う。
- 2 管理課長は、当日の通報連絡当番体制表を連絡責任者に周知する。なお、時間外連絡責任者は、管理課長より周知された当日の通報連絡当番体制表に基づいた通報連絡を行う。

## (通報様式の整備)

第7条 安全品質管理室長は、通報連絡に用いる「トラブル等連絡票」（様式-1）及び情報連絡に用いる「情報連絡票」（様式-2）を整備する。

## 第2章 通報連絡

(異常事象等の発見時の連絡)

第8条 センターにおいて、異常事象等を発見した者は、直ちに表-1のとおり連絡する。

表-1 異常事象等発見時の連絡先一覧

発生時期 発見場所	時間内	時間外
運転業務区域	当直長	当直長
一般業務区域* 1	管理課長	守衛所責任者

\* 1：一般業務区域内にある、緊急対策室、通信連絡設備及び放射線監視設備において予定外又は計画外の発火、爆発及び発煙が発生した場合の連絡先は当直長とする。

2 異常事象等について前項の連絡を受けた当直長は、連絡責任者及び発電課長に、管理課長は連絡責任者に、また、守衛所責任者は管理課長及び連絡責任者に連絡する。なお、異常事象の場合には第1号の事項を、異常事象以外の軽微な故障等の場合には第2号の事項を原則として連絡する。

(1) 異常事象の場合に連絡する事項

- a. 発生事象
- b. 発生前の炉の状況
- c. 発生時刻
- d. 発生場所
- e. 事故故障の内容
- f. 発生後の炉の状況
- g. 放射線等の状況

(2) 異常事象以外の軽微な故障等の場合に連絡する事項

- a. 発生事象
- b. 発生時刻
- c. 発生場所
- d. 軽微な故障等の内容

3 前項において連絡を受けた事象が予定外又は計画外の発火、爆発及び発煙、危険物流出、ナトリウム漏えい又は人身障害である場合、運転業務区域であれば当直長が、一般業務区域の時間内であれば管理課長が、一般業務区域の時間外であれば守衛所責任者が、消防吏官へ119番で電話連絡をする。

4 発電課長は、第2項において、異常事象の連絡を受けた場合、その旨を所長、原子炉主任技術者、プラント管理部長及び関係部室課長に連絡する。

5 管理課長は、第1項及び第2項で異常事象の連絡を受けた場合、その旨を所長に連絡する。

(外部機関への連絡)

第9条 連絡責任者は、前条第2項で連絡を受けた場合、外部関係機関に、時間内には運営管理室員を、時間外には時間外連絡補助者を指揮し、連絡対応を行う。

2 時間外連絡責任者は、前条第2項において時間外で連絡を受け、直ちに外部機関に連絡する必要がないと判断した場合には、その時点で第5条第2項の時間内連絡責任者代行者に連絡し、その判断の良否について確認する。なお、時間内連絡責任者代行者に連絡し、直ちに外部機関に連絡不要の確認をした異常事象等は、その後の状況変化により直ちに外部機関に連絡する必要があると時間外連絡責任者が判断した場合でも、時間内連絡責任者代行者に連絡し、その判断の良否について確認する。

3 外部関係機関への連絡は原則として、異常事象の場合には様式-1に、また、異常事象以外の軽微な故障等である場合には様式-2に必要事項を記入し、一斉ファックスを行う。なお、運転上の

本要領で扱う「異常事象」の適用範囲について

	内 容	備 考
<p>1. 異常事象</p>	<p>(1) 高速増殖炉研究開発センター原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）及び高速増殖原型炉もんじゅ周辺環境の安全確保等に関する協定書（以下「安全協定」という。）に係る次の事項</p> <p>①運転上の制限の逸脱</p> <p>②研究開発段階炉規則第43条の14（事故故障等の報告）に定める事象</p> <p>③核燃料物質の使用等に関する規則第6条の10（事故故障等の報告）に定める事象</p> <p>④放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則第39条（報告の徴収）に定める事象</p> <p>⑤電気関係報告規則第3条（事故報告）に定める事象</p> <p>⑥安全協定第7条（異常時の連絡）に定める事象</p> <p>(2) (1)以外の異常事象。</p> <p>①人の障害</p> <p>②予期しない放射線被ばく、皮膚汚染</p> <p>③原子炉施設の異常</p> <p>④原子炉施設内の予期しない放射性物質等による汚染</p> <p>⑤原子炉施設外への予期しない放射性物質等の漏えい又は放出</p> <p>⑥放射性液体廃棄物の放出管理目標値、放射性液体廃棄物の放出管理の目標値又は放射性気体廃棄物の放出管理目標値を超えた場合</p> <p>⑦放射性物質等の運搬中の事故（周辺監視区域内）</p> <p>⑧放射性物質の盗取又は所在不明</p> <p>⑨妨害破壊行為（放射性物質等に係る脅迫を含む）</p> <p>⑩ナトリウムの漏えい</p> <p>⑪周辺監視区域内の予定外又は計画外の発火、爆発及び発煙並びに土砂崩れ</p>	<p>①研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「研究開発段階炉規則」という。）第31条（原子炉の運転）第6号</p> <p>②通達文（平成19・06・08 原院第1号）</p> <p>③通知文（18 科原安第103号）</p> <p>④通知文（平成16・03・26 原院第8号）</p> <p>⑤高速増殖原型炉もんじゅ周辺環境の安全確保等に関する協定書の運用に関する覚書</p>

別表－2

本要領で扱う「異常事象以外の軽微な故障等」の適用範囲について

	内 容	備 考
1. 異常事象以外の軽微な故障等	<p>(1) ナトリウム漏えい警報が発報した場合。</p> <p>(2) 「警報発報時に連絡する警報項目」(別表－3)の警報が発報した場合。(ナトリウム漏えい警報は除く。)</p> <p>(3) (1)、(2)以外で、外部関係機関に情報提供する事が良いと思われる事象。</p>	<p>(1) ナトリウム漏えい警報が発報した場合の連絡責任者の職務は「ナトリウム漏えい検出器警報発報時の対応措置要領」(MQ711-25)による。</p> <p>(1) 点検等においてあらかじめ警報の発報することが予想されている場合又は警報が発報したが、短時間(約1分以内)にリセットし、かつ、他の計器により異常がないことを確認できた場合を除く。</p> <p>(1) 管理区域に隣接する非管理区域の水漏れであって、放射性物質が含まれる疑いがあるものを発見した場合で、放射線測定を行うのが適切と判断した場合も含む。</p>