

本資料は、2021年3月10日、原子力規制委員会へ提出した題記報告書のうち、核セキュリティ上公開できる範囲において、概要を取りまとめたものです

# 柏崎刈羽原子力発電所社員によるIDカード不正使用 についての根本原因分析及び改善措置 (概要)

---

2021年3月10日  
東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 経緯・概要 (2021年2月15日お知らせ済)

### <事案の概要>

- 2020年9月20日朝、当社柏崎刈羽原子力発電所において、中央制御室員Aが同僚の中央制御室員Bのロッカー（無施錠）よりIDカードを無断で持ち出し
- 中央制御室員Aは、中央制御室員Bを名乗り、入域を試みたところ、委託警備員及び社員警備員Cは違和感を覚えつつも、入域を止めるには至らず
- 社員警備員Cの裁量で、中央制御室員BのIDカードに中央制御室員Aの識別情報を登録
- 中央制御室員Aが、中央制御室員BのIDカードを不正に使用し、周辺防護区域及び防護区域を通過し中央制御室まで入域

### <判明の経緯>

- 翌日2020年9月21日朝、中央制御室員Bが入域の際、個人を特定する認証にエラー発生
- 社員警備員Cが、前日の登録経緯と中央制御室員Bとの確認から、中央制御室員AのIDカード不正使用が判明したため、同日、直ちに原子力規制庁に報告

## 2. 原子力規制委員会の評価および今後の対応 (2021年2月15日お知らせ済)

- 2021年2月9日、原子力規制委員会の評価結果「重要度評価：白」について、意見陳述の要望が無いことを原子力規制委員会へ報告
- 同日、同委員会にて、重要度評価「白」が確定し、検査の対応区分を1から2とする変更通知を受領
- これを受け当社は、根本的な原因分析を伴う改善措置活動の計画およびその実施結果について取りまとめ、3月10日までに同委員会へ報告予定\* (\*3月10日報告済)
- 今後、原子力規制庁の追加検査について、真摯に対応

対応区分	発電所の状態
第1区分	事業者の自律的な改善が見込める状態
第2区分	事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態
第3区分	事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態
第4区分	事業者が行う安全活動に長期間にわたるまたは重大な劣化がある状態
第5区分	プラントの運転が許容されない状態

### 対応区分2における追加検査の視点

- パフォーマンスの劣化が認められた事業者の安全活動の中から追加検査項目を選定
- 根本原因分析の結果の評価、及び、安全文化及び核セキュリティ文化要素の劣化兆候の特定

### 3. 主な原因と対策 (2021年2月15日お知らせ済)

#### 原因と実施済の対策

- 核セキュリティに関する重要性の認識不足
  - ・ 核セキュリティに関する遵守事項を理解させるため、IDカード不正使用の違反事例を用いたグループ討議の追加教育を実施
- IDカードの保管管理が十分でない
  - ・ IDカードの厳格管理（施錠保管、貸借禁止、紛失時の対応等）を再徹底
- 個人認証エラー時の対応が十分でない
  - ・ 警備管理者による本人確認をルール化
  - ・ 現場の登録装置の使用を停止

#### 今後の対応

#### 今回のご説明内容

- ① 強固な核セキュリティシステムを構築するために、設備やプロセスの改善に留まらず、個人や組織の意識、ふるまい、組織間の関係等の核セキュリティ文化醸成の側面も含めて検討
- ② 核セキュリティに関する事案については、情報公開と核セキュリティのバランスを考慮しながら、公表の在り方を検討（継続検討中）

当社として、本事案を大変重く受け止め、経営管理責任を明確にするとともに、再発防止を徹底する観点から、人事措置を実施

## 4. 根本原因分析

- 再発防止を確実にを行うため、**「根本原因分析」を実施**（当事者等への聞き取りやルールの確認、時系列の整理、事象の要因を技術的、人的及び組織的側面から掘下げ）
- **根本原因分析を行うプロセスで、背後要因を3つに類型化**
  - 1. 厳格な核物質防護のための手段の不足**
  - 2. 核物質防護の重要性の理解不足**
  - 3. 厳格な警備業務を行い難い風土**
- 背後要因の相関を整理。深層には、組織面の要因として「管理者の現場実態把握力の弱さ」「内部脅威に対する意識の不足」があると特定

### <背後要因の類型化と整理>

#### 背後要因の類型化

1. 厳格な核物質防護のための手段の不足

2. 核物質防護の重要性の理解不足

3. 厳格な警備業務を行い難い風土

#### 背後要因の相関の整理

1 厳格な核物質防護のための手段の不足 (1-1,1-2)

3-3 核物質防護ルールの不徹底

2 核物質防護の重要性の理解不足

3-1 社員に対する警備員の忖度

3-2 警備業務に対する尊重の不足

3-4 管理者の現場実態把握力の弱さ

3-5 内部脅威に対する意識の不足

## 5. 背後要因に基づく対策（一覧）

- 各背後要因に対してそれぞれ対策を実施

背後要因の分類		対 策
1. 厳格な核物質防護のための手段の不足	1-1 人定確認の業務プロセスの問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 警備管理員による人定確認をルール化</li> <li>・ 現場の登録装置の使用を停止</li> </ul>
	1-2 現状の人定確認の設備構成の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>認証装置の追加</b></li> <li>・ 現場の登録装置の使用を停止</li> </ul>
2. 核物質防護の重要性の理解不足	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 核物質防護教育（<b>情報流出・措置に関する項目追加</b>）</li> <li>・ <b>運転員、警備員に対する面談実施</b></li> </ul>
3. 厳格な警備業務を行い難い風土	3-1 社員に対する警備員の忖度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 核物質防護教育（<b>情報流出・措置に関する項目追加</b>）</li> <li>・ <b>警備員に対する実動対応訓練の強化</b></li> </ul>
	3-2 警備業務に対する尊重の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>警備員及び警備員をサポートする体制の強化</b></li> <li>・ 核物質防護教育（<b>警備の重要性の項目追加</b>）</li> </ul>
	3-3 核物質防護ルールの不徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IDカード等の厳正管理</li> <li>・ <b>IDカード管理の相互チェック、監視</b></li> <li>・ <b>警備員に対する実動対応訓練の強化</b></li> </ul>
	3-4 管理者の現場実態把握力の弱さ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>「車座ミーティング」の実施</b></li> <li>・ 管理者による現地現物での業務把握の向上</li> </ul>
	3-5 内部脅威に対する意識の不足	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>核セキュリティ文化醸成の基本方針の見直し</b></li> <li>・ <b>核物質防護規定の見直し</b></li> <li>・ <b>個人管理すべき事項を明確化と管理の定着</b></li> <li>・ <b>「車座ミーティング」の実施</b></li> </ul>

黒；2/15お知らせ済  
青；今回新たにお知らせ

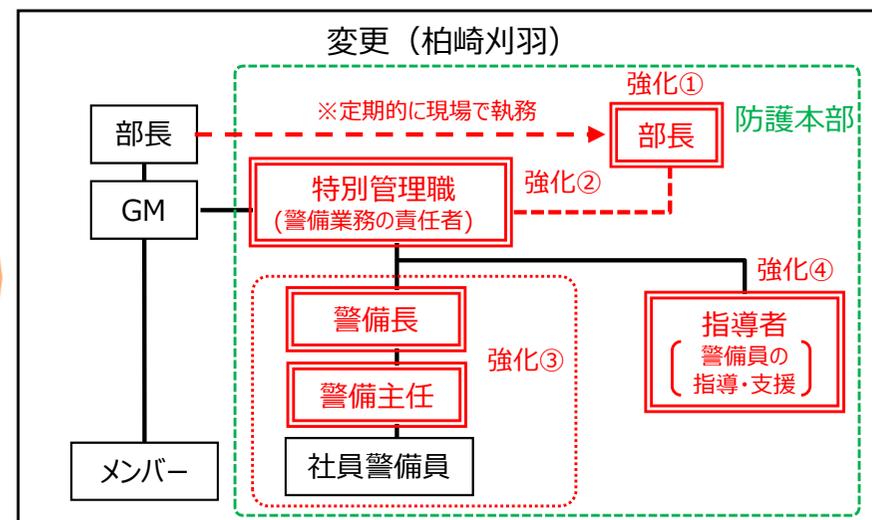
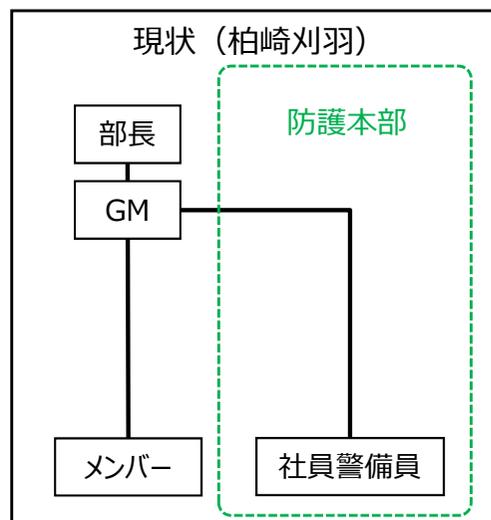
## 6. 背後要因に基づく対策（1/3）

- 今回新たにお知らせする対策の概要は以下のとおり

背後要因の分類	対策	実施状況
1-2 現状の人定確認の設備構成の問題	○認証装置の追加	2021年2月～ 調達・運用ルールの検討開始
2. 核物質防護の重要性の理解不足	○核物質防護教育（情報流出・措置に関する項目追加） ・ 情報流出事案や核物質防護の行動に反した場合の措置の教育を追加（充実）	2021年3月～開始
	○運転員、警備員に対する面談実施 ・ 法令遵守状況及び意識の確認	2021年3月～開始
3-1 社員に対する警備員の忖度	○核物質防護教育（情報流出・措置に関する項目追加）	2021年3月～開始
	○警備員に対する実動対応訓練の強化	2021年3月～開始
3-2 警備業務に対する尊重の不足	○警備員及び警備員をサポートする体制の強化 ・ 下記参照	2021年4月配置に向けて準備中

### 警備員及び警備員をサポートする体制の強化

- ①部長が定期的に防護本部で執務（自らの目で現場実態を把握・改善）
- ②特別管理職を新たに配置
- ③防護職員の職務責任の明確化（警備長、警備主任の職位化）
- ④警備専門の指導者を新たに配置（日常的な指導の強化）



## 6. 背後要因に基づく対策（2/3）

背後要因の分類	対 策	実施状況
3-2 警備業務に対する尊重の不足	<b>○核物質防護教育（警備の重要性の項目追加）</b> ・警備員の位置付けや重要性に関する教育を追加（充実）	2021年3月～開始
3-3 核物質防護ルールの不徹底	<b>○I Dカード管理の相互チェック、監視</b> ・朝礼や点呼時等に、個人証明証の常時掲示と管理状況等を日々相互チェック	2021年2月～ 相互チェック開始
	<b>○警備員に対する実動対応訓練の強化</b>	2021年3月～開始
3-4 管理者の現場実態把握力の弱さ	<b>○「車座ミーティング」の実施</b> ・下記参照	2021年2月～開始
	<b>○管理者による現地現物での業務把握の向上</b> ・核物質防護以外の業務全般を含め、管理者（部長・GM）が現場における設備・人の状況を定期的に自ら確認し、改善に繋げる	2021年3月～ 問題点の再整理

### 「車座ミーティング」の実施

- ・発電所幹部と所員による職場対話を通じて考え・思いを共有。現場の声を直接的に収集することで、得られた現場の問題を拾い上げ、スピーディーに課題の改善に繋げる。
- ・所員からは「事務所の人は、実際に現場の状況を自分の目で見るべき」など、様々な声が寄せられている。



車座ミーティング

## 6. 背後要因に基づく対策（3/3）

背後要因の分類	対 策	実施状況
3-5 内部脅威に対する意識の不足	<p>○核セキュリティ文化醸成の基本方針の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>核セキュリティに関する社内の基本方針について、一人ひとりがどのような行動が求められているのかを具体的かつ分かりやすく改訂し、内部脅威に対する意識の向上を図る</li> </ul>	2021年3月改訂（予定）
	<p>○核物質防護規定の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>核物質防護の最上位の規定である核物質防護規定についてその見直しを実施</li> </ul>	2021年2月～改訂検討開始
	<p>○個人管理すべき事項を明確化と管理の定着</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社員の制服（作業服）やヘルメットなど、IDカード以外の個人管理すべきもの及び管理方法を明確化</li> </ul>	2021年2月～相互チェック開始
	<p>○「車座ミーティング」の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「車座ミーティング」を通じて、内部脅威に対する意識を高揚</li> </ul>	2021年2月～開始

## まとめ

- 本事案は、原子力事業者としてあってはならない重大な事案であり、再発防止を確実に行う観点から、根本原因分析を実施した。
- 根本原因分析を行うプロセスで、本事案の背後要因は3つに特定・類型化。
  - ① 厳格な核物質防護のための手段の不足 ② 核物質防護の重要性の理解不足
  - ③ 厳格な警備業務を行い難い風土
- また、この状況を許容している深層にある組織面の要因が「管理者の現場実態把握力の弱さ」「内部脅威に対する意識の不足」にあると特定。
  - 「管理者の現場実態把握力の弱さ」は、核物質防護分野のみならず発電所業務全般に当てはまる問題として捉え、管理者が現場における設備・人の状況を定期的に確認・改善できるように、現場観察の活動を改善。
  - 「内部脅威に対する意識の不足」は、核セキュリティ文化醸成の基本方針を見直し。具体的に求められる行動を明確化のうえ、一人ひとりが実行できるようにする。