

東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

安全点検実施報告書

平成27年2月2日

1. 概要

平成27年1月に立て続けに発生した福島第一、第二原子力発電所の死亡災害、柏崎刈羽原子力発電所各での墜落災害に鑑み、現在実施している工事（作業）の安全を確保するため、平成27年1月20日より全作業を停止し「安全点検」を実施するものです。

福島第一原子力発電所：雨水受けタンク天板部開口部からの墜落による死亡災害

福島第二原子力発電所：1、2号機廃棄物処理建屋（管理区域）における協力企業作業員の点検治具挟まれによる死亡災害

柏崎刈羽原子力発電所：IPBシャフト室転落災害

2. 実施内容

(1) 安全点検の実施

発電所状況を踏まえ、現状、発注している工事件名、ならびに直営作業に対し以下の視点で各作業現場の安全点検を実施する。

保護具の確認

- ・高所作業の安全帯、親綱等法令で規定されている事項の遵守状況確認
- ・安全衛生規則要求保護具の状況確認

開口部対策

- ・タンクのマンホールのような開口部が有り、開口状態の落下防止対策状況確認
- ・タンクのマンホールのような開口部が有り、恒久的な落下防止対策の確認

重量物の対応

- ・人による重量物運搬時作業場内を持って歩く重量の状況確認

（1人力で持ち上げる荷の重量は1回の場合：55kg、常時の場合：体重の40%以下）

その他

- ・不安全箇所がないことの確認

意識・手順・設備の項目を確実に点検し、十分な安全対策を行う。

- a. 重量物、回転体を扱う作業、並びにバランスを崩しやすい環境での作業において、十分な安全対策が講じられていること
- b. 特殊な治具・工具の取扱手順が明確となっており、必要な安全対策・注意喚起が講じられていること
- c. 作業エリアでの開口部、暗所等において、墜落の恐れのある箇所を把握し、十分な安全対策が講じられていること

遵守事項として

基本動作の徹底

作業手順の遵守

作業員一人一人が気を引き締めること

(2) 事例検討会の実施

3サイトの今回の事例の検討会を行い、どうしたら災害がなくなるか等ひとり一人が考えることにより意識の向上をはかる。

また、福島第一の事象については、以下の項目について追加で事例検討を指示

- ・今回、当社職員は、何故被災者がタンク天板に昇るのを止めなかったのか？止められなかったか？
- ・一人作業を何故止めなかったのか？

3. 工事実施の許可

工事実施の許可は以下とする。

原子力発電設備に係わる点検，補修，管理業務については、工事を中断し安全点検を実施後、工事実施（再開）とする。・・・

ただし，

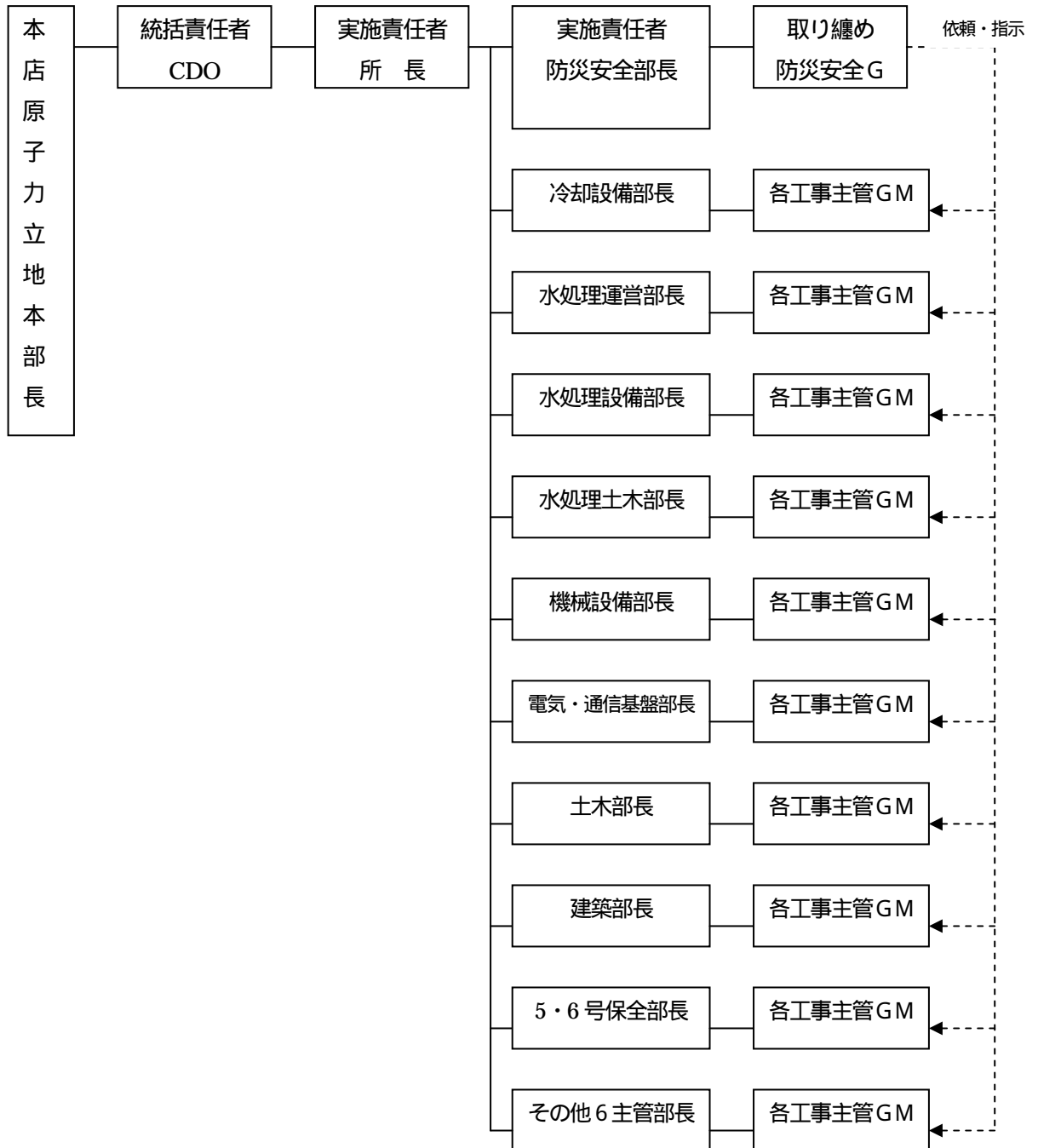
- ・保安規定等の法令要求となっているサーベランス，パトロール，測定・監視
- ・安全確保，安全監視のためのパトロール等は，
中断することにより法令遵守や原子力安全を脅かすものであるため工事を継続実施しながら安全点検を実施する。・・・
(事務本館等の生活環境維持のための点検，清掃等も含む)

: 工事中断 安全点検実施 GM 部長 所長 CDO 本部長許可 工事実施（再開）

: 工事継続 GM 部長 所長許可 工事継続実施しながら安全点検を実施

以下余白

4. 実施体制



5. 実施結果

添付資料の工事・委託について安全点検を実施

- ・点検対象件数：435件
- ・点検完了（工事再開予定）件数：392件
- ・主な是正箇所
作業現場の段差に注意喚起標示実施
開口部養生の見直し及び注意喚起標示実施
安全帯使用の注意喚起標示実施
作業手順書の見直し 等

なお安全点検実施状況については別紙「安全点検実施状況リスト」参照。

安全点検実施確認部長報告を受けた所長コメント（総括）

新しい人（監理員、管理員、作業員等）は入った際はその都度、今回の3事例の事例検討を実施すること（入所時教育の必須事項とすること）

検査や試験の際は、要領書はきちんと作成するが、その準備段階が疎かになりがちであり、予定外作業が発生しやすいため、準備作業の段取り（役割分担）をきっちり実施すること

開口部となるマンホールの蓋等に、「開口部注意」「蓋開放時、安全帯の使用」の標示を実施すること。

低所部は実施済み、高所部については、作業開始後随時実施。

安全ブロック、ロリップには、有効期限を標示すること。

低所部は実施済み、高所部については、作業開始後随時実施。

昇降ハシゴの下部に、「昇降時、ロリップ使用」「昇降時、安全帯の使用」の標示を実施すること。

低所部は実施済み、高所部については、作業開始後随時実施。

昇降ハシゴに安全ブロック等の墜落防止装置未設置箇所については、安全帯の二丁掛けを徹底すること。

単管の端部にはキャップ等の養生を実施すること。

低所部は実施済み、高所部については、作業開始後随時実施。

仮設分電盤についても、施錠管理を実施すること。

実施済。

1Fの災害について、「何故、当社担当者がタンク天板に昇るのを止めなかったのか？」「止められなかったのか？」また「一人作業を何故止められなかったのか？」を自分の立場に置き換えて、再度事例検討を実施すること。

各グループにて実施済。

災害事例検討会において企業さんより、災害事例の情報量が不足しているとの意見があり、安全推進協議会にて、所長より補足説明を実施。

今回の安全点検では、想定リスクに基づく現場確認を行い、必要な手順・現場の見直しによる安全対策の強化・徹底を行ってまいりました。

引き続き、労働災害が発生する根本原因を究明し抜本的な再発防止対策をすすめてまいります。

6. 参考資料

(1) 安全点検および意識向上 代表例

以 上

G.M	メンバー
-----	------

4/29, 1, 23 4/27, 1, 25
高所作業設備・保護具等の安全総点検項目

部長

4/29, 1, 24

【点検項目】

チェックシート①

工事件名: 1F-4号機 海水配管ルック内部閉塞工事

労働安全衛生規則点検項目	良否	元請確認者	仕方の確認者	主管の確認者	確認日	真正清査 確認日	
						真正清査 確認日	主管の確認者
保護具の確認 高所作業の安全帯、親綱等法令で規定されている事項の遵守状況確認 安全衛生規則要求保護具の状況確認							
開口部対策 タレ物のマシホルのような開口部が有り、開口状態の落下防止対策状況確認 タレ物のマシホルのような開口部が有り、恒久的な落下防止対策状況確認	✗				1/21	1/22	
重量物の対応 人による重量物運搬時作業場所内を持って歩く重量物の状況確認*1							
不安全箇所 不安全箇所の状況確認							
その他							

【判断基準】

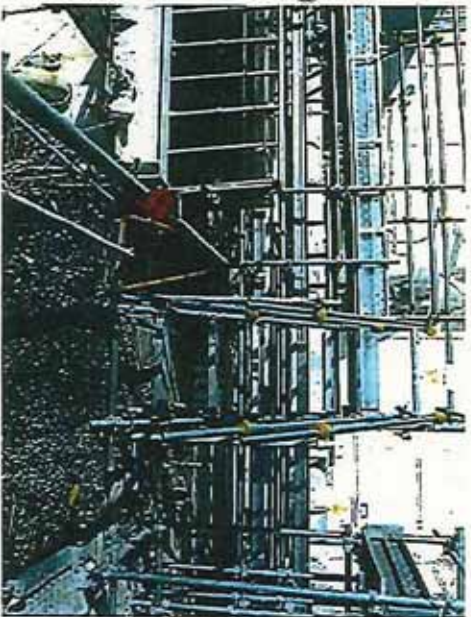
・労働安全衛生規則及び工事共通仕様書(別紙-3)安全対策仕様書 高所作業に基づきチェックシートを作成し確認。
*1人力で持ち上げる荷の重量は1回の場合55kg、常時の場合体重の40%以下
【東京労働局 各労働基準監督署支援(文書)】
[http://www.google.co.jp/libraries/Fofolyo-roudoukyoku/kusite.nhlw.go.jp%2Flibrary%2Fofolyo-roudoukyoku%2Fofolyo/oleaflet%2Fpdf%2Fpart200707086.pdf&ei=81Q_VI-0OMV36QXZ1oDQCw&usq=A1FQJQNG5C-JHJZ91Z3j6Wx019KF2K1qA&bvm=bv.83829542,d.dGo](http://www.google.co.jp/url?url=https://www.google.co.jp/libraries/Fofolyo-roudoukyoku/kusite.nhlw.go.jp%2Flibrary%2Fofolyo-roudoukyoku%2Froudoukyu%2Fofolyo/oleaflet%2Fpdf%2Fpart200707086.pdf&ei=81Q_VI-0OMV36QXZ1oDQCw&usq=A1FQJQNG5C-JHJZ91Z3j6Wx019KF2K1qA&bvm=bv.83829542,d.dGo)

【遵守事項】

- ・高所作業時の安全帯使用の徹底。
- ・基本動作の徹底。
- ・手順書の遵守。
- ・作業員一人一人が気を引き締めること。

4号所

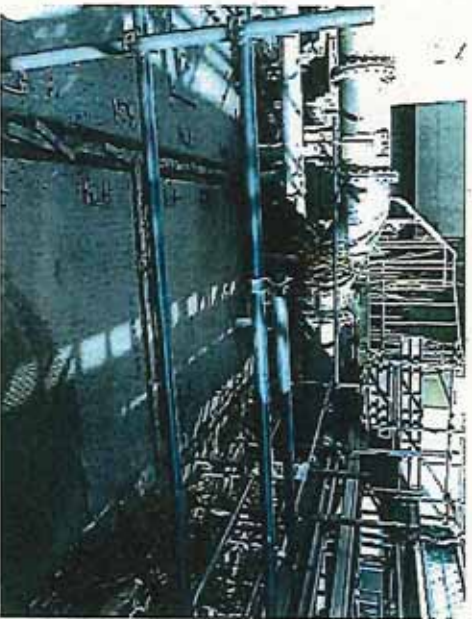
※の所は作業員一人一人が気を引き締めること。
① 作業員一人一人が気を引き締めること。
② 作業員一人一人が気を引き締めること。
③ 作業員一人一人が気を引き締めること。



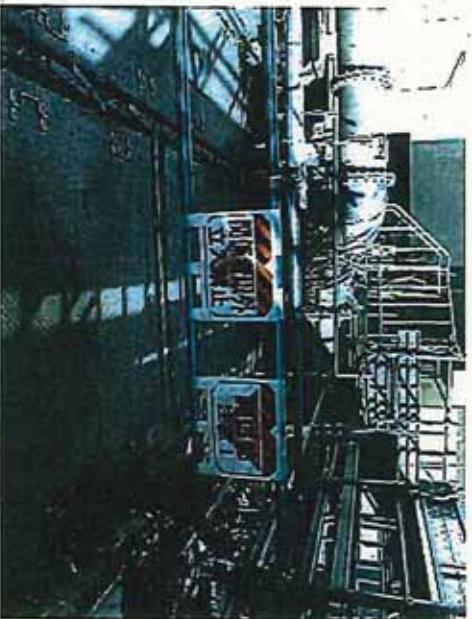
4号トレンチ 開口部 I
進入階段 是正前



是正後
立ち入り禁止表示



4号トレンチ 開口部 I
開口部 是正前



是正後
立ち入り禁止表示

① 開口部 I 立ち入り禁止措置

部長	G	M	メンバー

H29.1.22

G	M	メンバー

災害事例グループ討議 報告書

グループ

平成27年1月22日

項目	内 容
実施日時	平成27年1月22日 19時50分～ 20時30分
参加者	
参加場所	新事務棟 1階コミュニケーションルーム
災害事例件名	KK 2号機IPBシヤフト室における人が人の発生について
討議内容	<p>○どうしたら当該災害がなくなるか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 開口部に手摺り、チェーンなどの落下防止設備を設置する。 ・ 予定外作業は絶対しない。(今回は災害発生現場の作業予定箇所から離れ、写真撮影したことが予定外作業) ・ アイソレにより照明がない状況である事を認識し、必要な照明設備を準備する。(今回はヘッドライトのみ) ・ 事前調査により現地環境を把握し、必要な安全装備を充実させる。 <p>○検討会において自グループメンバーに役立ったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予定外作業や単独作業がまねく、事故の重大性を改めて認識した。 ・ 作業内容に応じた装備品の準備や、作業環境の整備の重要性を改めて認識した。 ・ 開口部や転落危険箇所には、転落防止設備を確実に設置・装備することの重要性を認識。 <p>○その他意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本設備の様な危険箇所は、多くあると考えられる。 ・ 柏崎では過去にも同種災害が発生しており、本災害においてはその時の教訓が生かされていないかった。
その他意見	

部長	G	M	メンバー
	/		

G	M	メンバー

H27.1.24

災害事例検討会討議 報告書

グループ名 G: 2,3,4号機海水配管トレンチ関連工事
平成 27 年 1 月 23 日

項目	内 容
実施日時	平成 27 年 1 月 23 日 10 時 00 分 ～ 10 時 40 分
参加者	元請 9 名、1 次 7 名、2 次 23 名 39名 (内 76%)
参加場所	柏崎刈羽原子力発電所 2号機 IPB シヤフト室におけるけが人の発生について
災害事例件名	<p>・ 柏崎刈羽原子力発電所 2号機 IPB シヤフト室におけるけが人の発生について</p> <p>・ どうしたら当該災害がなくなるか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 予定外作業を行う場合は、事前に作業内容及び手順を確認して再 RKY を実施後に作業を再開する。※一人作業はしない、させないの徹底！ ・ 作業開始前に周囲の安全確認を必ず行い、危険要因及び設備の不備等の有無を必ず視差呼称で確認する。 ・ 軽微な作業であっても気を緩めることなく、油断せず作業に従事する。 ・ 他作業の影響により、当該作業の環境（照度不足、停電等）に支障を来す場合は、打合せを行い頓挫した作業にならないように調整する。 ・ 開口部には絶対に落ちないような措置（手摺＋金網、扉等）を設けると共に、センサーを設置して、音声及び光等により注意喚起を行う。
討議内容	<p>・ どうしたら当該災害がなくなるか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討会において自企業または自グループ員に役立ったこと ・ その他意見

- ・ 検討会において自企業または自グループ員に役立ったこと
 - ・ 一人作業及び予定外作業は、災害発生のリスクが非常に高く、大変危険であることが再認識できた。
 - ・ いかなる状況であっても墜落、転落事故が起きないような安全設備を設置すると共に、一人ひとりの安全に対する意識の向上が事故を防ぐ、大きな要素であると強く感じた。
- ・ その他意見
 - ・ 人（作業員）と物（設備）の両方が安全なものでなければ、事故を防ぐことができないことを常に念頭におき、今後の安全管理に活かしていきたい。