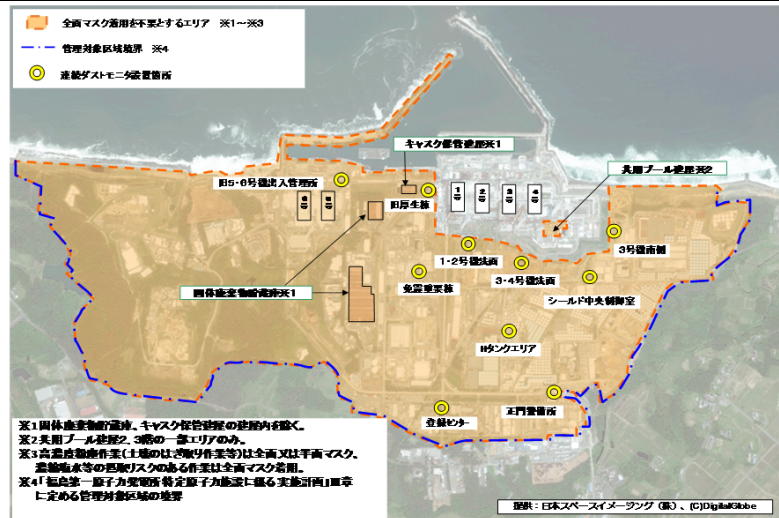


労働環境改善スケジュール

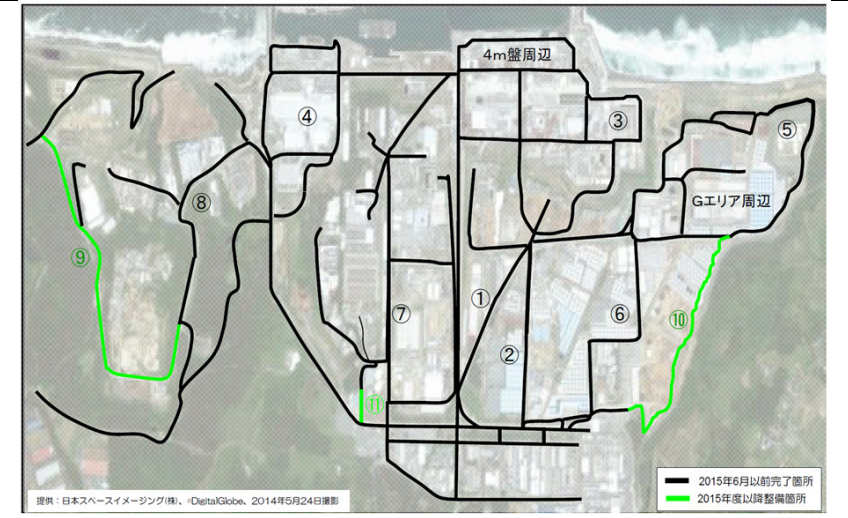
活り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	11月		12月			1月			2月	3月	備考							
			22	29	6	13	20	27	3	10	17	下		上	中	下	部	後		
防備 防護 設備	1 防護装備の適正化検討	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>雑固体廃棄物焼却炉施設、免震重要棟前駐車場及び企業棟周辺の一般作業服エリアの設定(12/8)</li> <li>一般作業服エリア拡大の検討</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般作業服エリア拡大の検討</li> </ul> <p>※ダストフィルタ化：空气中よう素131濃度が全面マスク着用基準を下回ることを確認した上で、ダストフィルタを装着した全面マスクで作業できるエリアを設定し、作業員の負荷軽減、作業性向上を図る。</p> <p>※全面マスク着用不要化：空气中放射性物質濃度が全面マスク着用基準を下回ることを確認した上で、全面マスク着用を不要とするエリアを設定し、作業員の負荷軽減、作業性向上を図る。</p> <p>※一般作業服化：シート養生を行い、定期的な汚染確認を行う車両に乗車する場合は、一般作業服で移動できるエリアを設定し、作業員の負荷軽減を図る。</p>	22	29	6	13	20	27	3	10	17	下	上	中	下	部	後			
			検討・設計	一般作業服エリア拡大の検討																
			現場作業	<p>ダストフィルタ化</p> <p>(実施済みエリア) 2012.3.1: 1~4号機及びその周辺建屋内を除く全域、2012.12.19: 1~4号機及びその周辺建屋内</p> <p>全面マスク着用不要化</p> <p>(実施済みエリア) 2011.11.18: 正門・免震重要棟前・5.6号サービス建屋前、2012.6.1: 企業センター厚生棟前、2012.8.9: 車両汚染検査場・降車しない見学者、2012.11.19: 入退域管理施設建設地、2013.1.28: 構内企業棟の一部エリア(東電環境企業棟周辺)、2013.4.8: 多核種除去設備、キャスク仮保管設備、2013.4.15: 構内企業棟の一部エリア(登録センター周辺)、2013.5.30: 1~4号機周辺・タンクエリア・瓦礫保管エリアを除くエリア、2013.10.7: 5.6号機建屋内、2013.11.11: がれき保管エリア、2014.3.10: 共用プール建屋内の一部エリア、2014.5.30: タンクエリア、2015.5.29: 地下水バイパス・G/Hタンクエリア周辺</p> <p>一般作業服化</p> <p>(実施済みエリア) 2012.3.1: 正門・免震重要棟前・5.6号サービス建屋前、2012.8.9: 降車しない見学者、2013.6.30: 入退域管理施設周辺、企業センター厚生棟周辺、運転手用汚染測定小屋周辺、2013.8.5: 研修棟休憩所周辺、2014.3.17: 構内駐車場及び構内企業棟一部エリア(関電工企業棟周辺)、2014.12.1: 免震重要棟前駐車場及び搬出入口周辺、【エリア解除】構内駐車場一部エリア</p> <p>2015.12.8: 雑固体廃棄物焼却炉施設、免震重要棟前駐車場及び企業棟周辺</p>																
防備 安全	2 重傷災害撲滅、全災害発生数の推移	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>協力企業との情報共有</li> <li>12/24安全推進協議会開催：災害事例等の再発防止対策の周知等</li> <li>作業毎の安全施策の実施(TBM-KY等)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1/7安全推進協議会の開催</li> <li>作業毎の安全施策の実施(継続実施)</li> </ul>																		
			現場作業	<p>情報共有、安全施策の検討・評価</p> <p>▼重大災害を踏まえたマネジメントの改善に向けた取り組み(12/24公表)</p>																
健康 管理	3 長期健康管理の実施	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査対象者・医療機関等からの問い合わせ対応及び検査費用の精算手続き</li> <li>2015年度対象者(社員)の「白内障検査」(本社)実施</li> <li>インフルエンザ予防接種の実施(10/28~1/29 1F大型休憩所、近隣医療機関)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>検査対象者・医療機関等からの問い合わせ対応及び検査費用の精算手続き</li> <li>インフルエンザ予防接種の実施(10/28~1/29 1F大型休憩所、近隣医療機関)</li> </ul>																		
			現場作業	<p>健康相談受付</p> <p>【検査受診期間】 問い合わせ対応及び検査費用清算手続き</p>																
				社員・白内障検査(本社)																
				インフルエンザ予防接種の実施																
健康 管理	4 継続的な医療職の確保と患者搬送の迅速化	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1F救急医療室の2016年3月までの医師確保完了(固定医師1名+0-7ヶ月支援医師)</li> </ul> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1F救急医療室の4月~6月の勤務医師調整</li> </ul>																		
			検討・設計	<p>各医療拠点の体制検討</p> <p>1F救急医療室の1月中旬~3月の勤務医師調整</p> <p>新規追加 1F救急医療室の4月~6月の勤務医師調整</p>																
			現場作業	<p>1F救急医療室の3月までの医師確保完了</p> <p>最新工程反映</p>																



全面マスク着用を不要とするエリア



一般作業服着用可能エリア



道路補修整備の進捗

分野	活り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		11月		12月				1月				2月	3月	備考	
			22	29	6	13	20	27	3	10	17	下	上	中	下	部		後
要員管理 労働環境改善	5	作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握  (実績) ・作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握(継続的に実施) ・作業員の確保状況(11月実績/1月の予定)と地元雇用率(11月実績)についての調査・集計  (予定) ・作業員の確保状況(12月実績/2月の予定)と地元雇用率(12月実績)についての調査・集計	検討・設計			▼作業員の確保状況調査依頼			▼作業員の確保状況集約			▽作業員の確保状況調査依頼				▽作業員の確保状況集約	▽作業員の確保状況調査依頼	
	6	労働環境・生活環境・就労実態に関する企業との取り組み  (実績) ・労働環境・生活環境・就労実態に関する意見交換及び実態把握 ・意見交換及び実態把握に基づく解決策の検討・実施・結果のフィードバック ・相談窓口への連絡(処遇・労働条件等)への対応 ・作業員へのアンケートによる実態把握  (予定) ・労働環境・生活環境・就労実態に関する意見交換及び実態把握(継続的に実施) ・意見交換及び実態把握に基づく解決策の検討・実施・結果のフィードバック(継続的に実施) ・相談窓口への連絡(処遇・労働条件等)への対応	検討・設計						労働環境・生活環境に関する実態把握・解決策検討・実施									
			現場作業			▼公表(11/26)												
							▼協力企業との意見交換会(11/30)											
	7	大型休憩所の食堂の改修  (実績) ・食堂(3階)の運用再開(8/3) ・食堂化改修(2階)本工事 ・食堂(2階)の運用開始(11/30) ・搬入口設置本工事  (予定) ・搬入口設置本工事	現場作業															
	8	大型休憩所へのシャワー設備の設置  (実績) ・シャワー設備設置検討・設計 ・シャワー室設備設置本工事  (予定) ・シャワー室設備設置本工事	検討・設計															
			現場作業															
	9	新事務本館の建設  (実績) ・掘削工事 ・基礎工事 ・鉄骨工事 ・床PC工事 ・外壁PC工事  (予定) ・掘削工事 ・基礎工事 ・鉄骨工事 ・床PC工事 ・外壁PC工事	現場作業															
	10	道路整備の実施  (実績) ・⑪車両整備場周辺道路工事(道路基礎部・路盤工・舗装) ・⑨土捨場周辺道路工事の検討・設計 ・⑨土捨場周辺道路工事(路盤工・舗装)  (予定) ・⑪車両整備場周辺道路工事(道路基礎部・路盤工・舗装) ・⑨土捨場周辺道路工事(路盤工・舗装)	検討・設計															
			現場作業															

2016年3月完了目標

2016年8月完了目標

最新工程反映(12/10より現場作業再開)

# 重大災害を踏まえた マネジメントの改善に向けた取り組み

2015年12月24日  
東京電力株式会社



東京電力

---

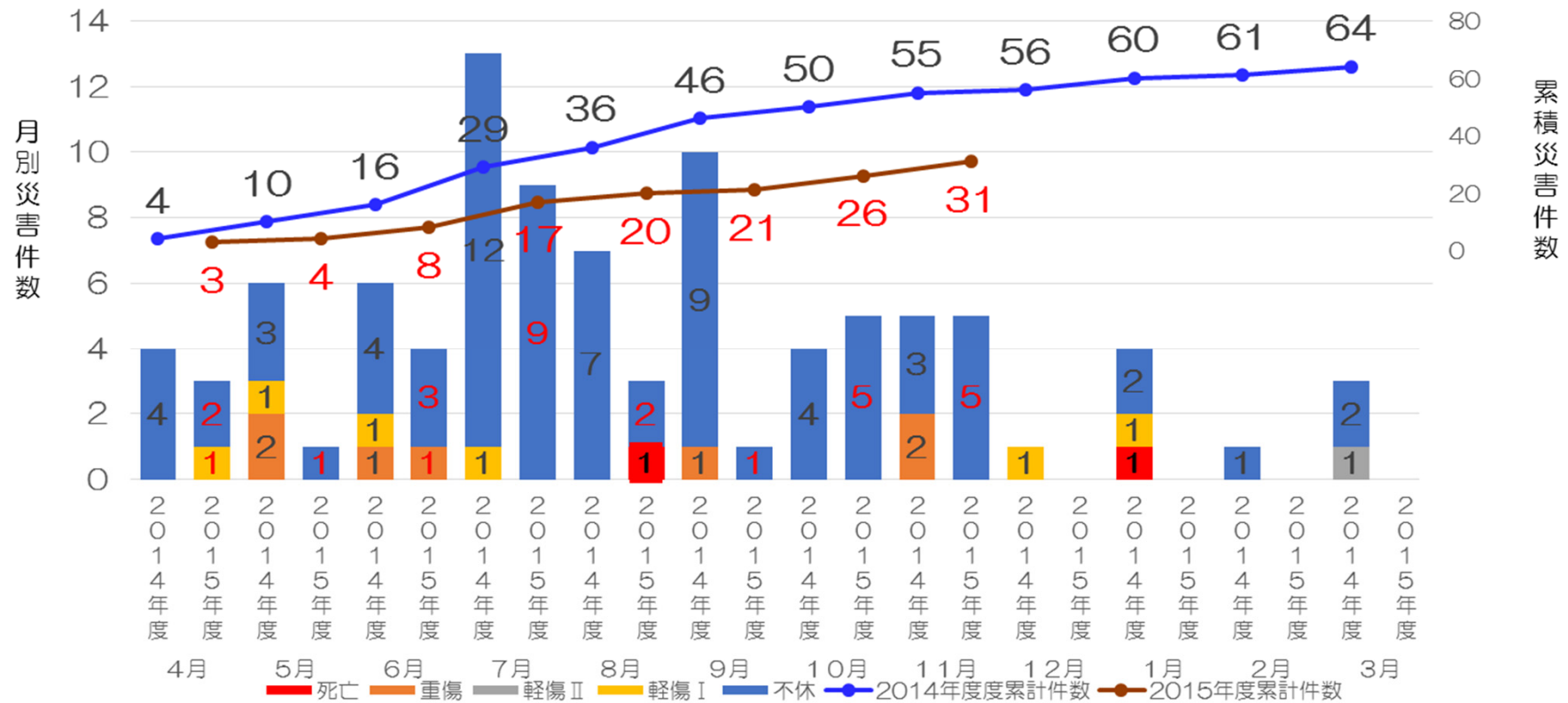
# 災害発生状況

(1 / 3)

## 2015年度 災害発生状況－1

- 2015年11月末 31件の作業災害が発生
  - 2014年11月末 55件比較で44%減
  - 2015年上半期は災害発生は低く抑える（54%減）事が出来た。 なお、8月死亡災害発生。
- 下半期では10月に5件、11月に5件発生。

2014年度, 2015年度災害発生件数

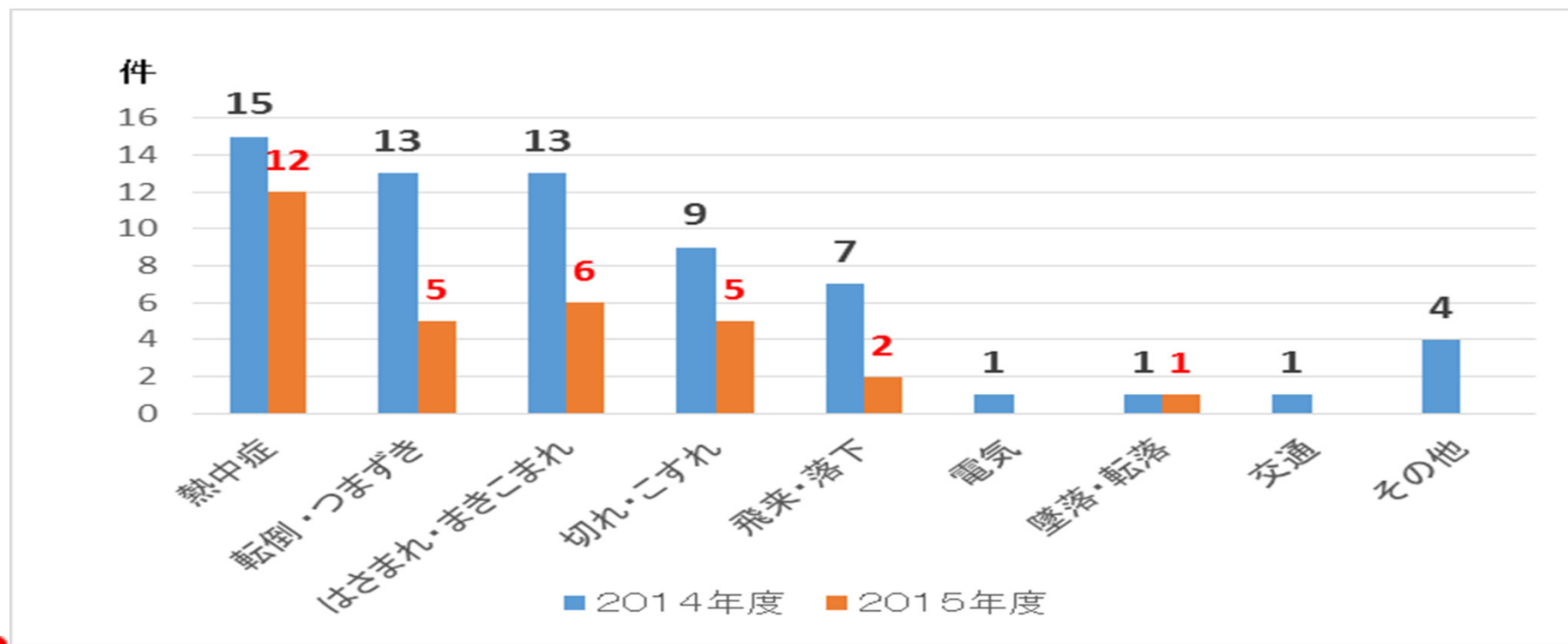


# 災害発生状況

(2/3)

## 2015年度 災害発生状況－2

- 2014年度 「転倒・つまずき」「はさまれ・まきこまれ」「切れ・こすれ」災害が35件で全体の55%
- 2015年度 「はさまれ・まきこまれ」「転倒・つまずき」「切れ・こすれ」災害が発生  
(主要因) 危険予知不十分, ルール不遵守, 不安全状態放置等 \*データは11月30日現在



### ■ 福島第一原子力発電所廃炉作業の再開にあたって

8月8日に発生した陸側遮水壁工事でのバキューム車後部タンク蓋挟まれ死亡災害を受けて、発電所所長から廃炉作業に携わる関係者全員に宛てた「所長メッセージ」の発信ならびに福島第一原子力発電所廃炉作業の安全確認として一旦立ち止まり、請負会社職員および作業員による「事例検討会」の実施と「重機総点検」による危険箇所の抽出・対策を行い、類似災害防止に取り組むとともに、これら安全確認が終了した作業から作業を再開した。

また、今回の死亡災害の再発防止対策のうち下記対策については、発電所廃炉作業への水平展開を以下の通り実施した。

- ① 1F構内に入域する請負会社および作業員に対して、今回の災害事例検討で抽出した結果に基づき、重機による挟まれ災害の可能性のある作業を実施する場合は、必ず操作合図者を決めるとともに、クレーンの揚重作業と同様に、操作者は合図者の出す操作開始から、操作終了までの連続した合図の下で、重機の操作を行い、仮に合図者が視界から外れた際は操作を停止することとした。
- ② 1F構内の環境改善により、半面マスク、N95マスクのエリアが拡大しているが、当該エリアでも全面マスクを着用することをルール化している企業があるのが実状である。  
このため、円滑なコミュニケーション確保の観点から、引き続き、半面マスク、N95マスクでの作業を推奨することとした。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (1 / 16)

## ◆全てのアクションプランが施行開始された。

- ①【対策1】ヒヤリハットや災害事例検討等の水平展開コンペの実施
  - ⇒ 熱中症事例コンペの実施方法について所内会議で報告、コメント等を反映し11/6に第一回の熱中症コンペを終了給水車に保冷剤を配備する)、第2回目のコンペ(厳冬期対策・至近災害事例等の募集実施依頼)に着手した。
- ②【対策3】保全作業実施のプロセス構築・マニュアル策定による作業管理の展開
  - ⇒ 当社にて「作業票及び作業許可運用ガイド」を制定し、構内作業への適用(本格運用)を10/26に開始した。
- ③【対策3】模範的なKY実施方法等のKYビデオの作成
  - ⇒ 当社にて「1Fが推奨するKY」ビデオ制作を11月26日に完了。  
各元請け企業に12月3日の安推協にてDVDの上映・配布を実施すると共に、現場作業での実施(本格運用)を依頼した。

## ◆全アクションプランは各対策・内容に従って順調に対応出来ている。

- ・各アクションプランの本格運用開始後は、適宜運用状況等を確認し必要によりコメント等の反映・改定を行っていく。
- ・類似災害・重傷災害の再発防止対策として以下を実施し、再発防止対策の徹底を図る。
  - ①感電事故、設備損傷を防止することを目的に、1F構内外における地面、建物、構築物等への削孔、掘削、打ち込み作業(杭・ピン・アンカー・アース棒等)について作業着手前に作業主管GMの事前許可を得る運用を11/30から開始した。
  - ②「過去の災害再発防止対策の水平展開と事例検討の実施状況報告」を主管部及び各企業に依頼中。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (2/16)

---

2014年度においては、死亡災害（2015年1月）を含め重大な災害が繰り返し発生し、災害発生件数も増加していることから、今後の災害発生防止に向け、過去のトラブルの振り返りを実施した。

過去の重大災害の直接原因、水平展開、今回の災害を防げなかった要因等を分析した結果、他より条件の悪い現場で、他発電所と同レベルの安全を保つためにはより高次の管理が必要だが、他と同等の安全を目指す努力が不足しており、マネジメント上の課題があった。

そのため、マネジメントの改善に向けて大別して3つの対策を立て、それぞれアクションプランを計画した。

1. 運転経験情報の活用・水平展開の強化【対策1】
2. 安全管理の仕組み・組織・体制の強化【対策2】
3. 当社の関与・力量の向上【対策3】



# マネジメントの改善に向けた取り組み (3/16)

## 【対策1】OE情報の活用の推進、水平展開の強化

### ● 課題

過去のトラブルや災害の教訓から現場の危険箇所を抽出することが十分でなく、当所の運転経験情報の活用、水平展開する力が弱い。

### ● 取り組み状況

#### 1. 1F作業安全統一ルールを作成

①過去の災害をもとにした1Fの作業安全に関する「1F安全統一ルール」を策定し、4月27日より運用を開始。

#### 2. OE/JIT情報等を活用した短時間事例検討会の実施

①全職場で毎日実施中（短時間勤務者や繁忙者等の事例検討出来なかった者への対応も時間帯を変更する等工夫）。

活用率の推移 :4月 91.8% → 5月 92.9% → 6月 98.6% → 7月 98.3% → 8月 97.2%  
→ 9月 98.2% → 10月 99.1% → 11月 99.8%

②職場実態アンケート結果から「情報が分散して収集しづらい」意見が多数あったため、1Fイントラに「OE情報活用ポータルサイト」を開設した。

#### 3. 危険予知活動定着のための水平展開コンペを開始

①6月中旬に第一回コンペ（熱中症）の募集・集約・審査し、11月6日に熱中症コンペを終了（採用:給水車に保冷剤を配備する）。

②直ちに第二回コンペ（厳冬期対策と至近災害の事例検討・良好事例等の募集）実施準備に着手した。



# マネジメントの改善に向けた取り組み (4/16)

## ■ 1 F 安全統一ルール (22ヶ条)

- 第1条 : 挨拶の実施
- 第2条 : 指差呼称(ゆびさしこしょう)の実施
- 第3条 : TBM-KYの確実な実施
- 第4条 : 構内道路制限速度遵守
- 第5条 : 車両の輪止め使用
- 第6条 : 玉がけワイヤーロープの点検色の指定
- 第7条 : 現場では全員が安全帯を使用
- 第8条 : フルハーネス型安全帯の使用
- 第9条 : 注意喚起標識の設置
- 第10条 : 電源盤、制御盤上で作業をする場合は、作業床付移動足場を使用
- 第11条 : 人力運搬時の重量制限
- 第12条 : 滞留水貯留タンクの堰内に立ち入る場合は、防滑性能の高い専用長靴を使用
- 第13条 : 階段の昇降時は、手すり使用
- 第14条 : 突起物を扱う作業は、必要な保護具を使用
- 第15条 : 刈り払い機(草刈り)の取扱い方法遵守
- 第16条 : 単管端部(クランプ含む)への養生を実施
- 第17条 : カッターナイフ・グラインダー使用時は切創防止手袋を使用
- 第18条 : 工具類(腰道具)には必ず、落下防止措置を施す
- 第19条 : 検電の確実な実施
- 第20条 : 全分電盤(仮設含む)への施錠管理
- 第21条 : 熱中症防止対策の実施
- 第22条 : 5Sの徹底

# マネジメントの改善に向けた取り組み (5/16)

## 【対策2】安全管理の仕組み・組織・体制の強化

### ● 課題

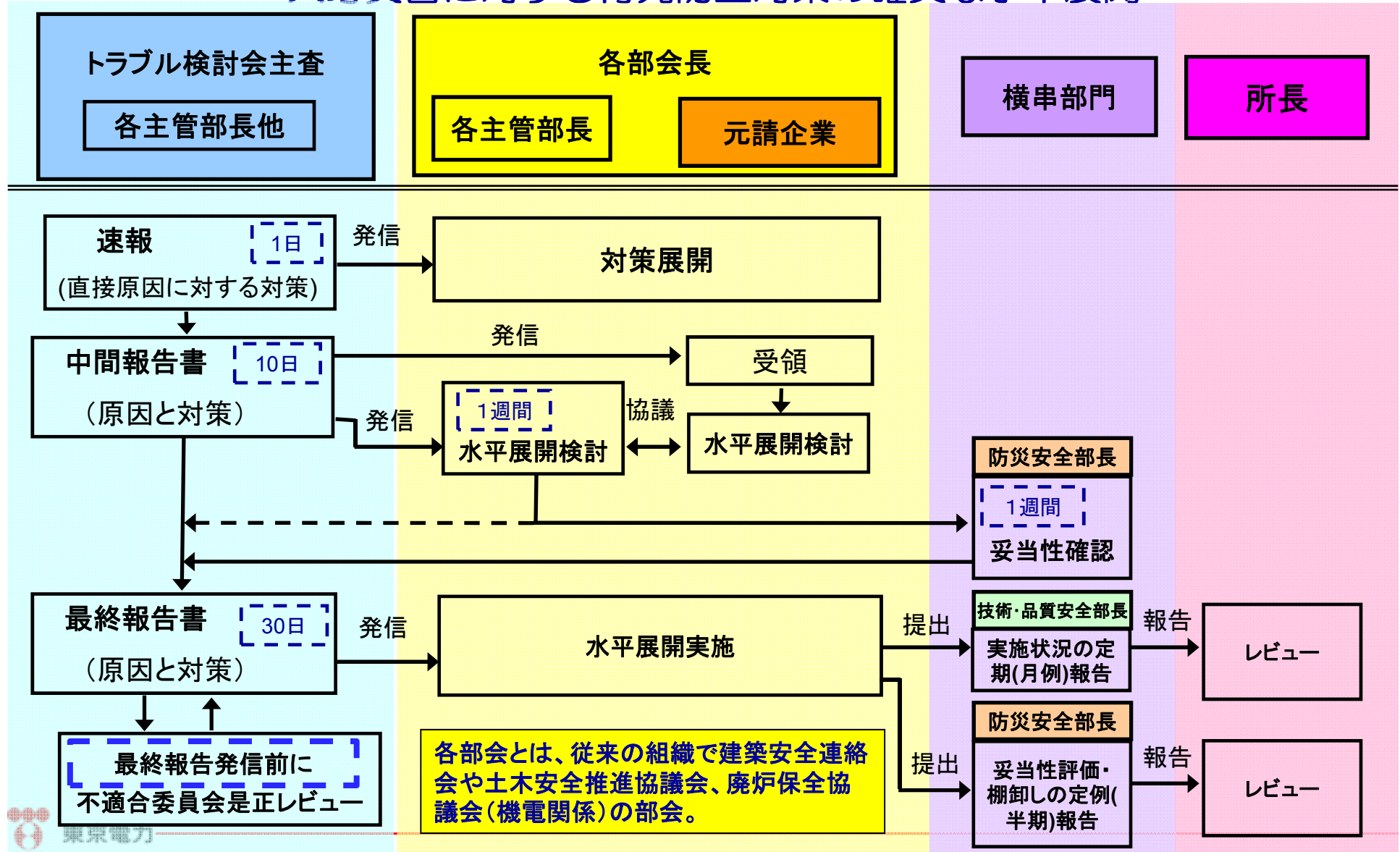
- ・保護具の不使用、危険箇所への注意喚起非表示、落下（5/6号Fエリアタンクハッチの蓋落下）などの教訓があっても同種の不適合や災害の再発防止に傾注し、その教訓を幅広く生かして現場へフィードバックできなかった。
- ・重大な災害で根本原因を解明しても、発電所全体への効果的な水平展開を行うための検討ができておらず、水平展開の管理・監督の仕組み・組織・体制が弱い。

### ● 取り組み状況

- ・人身災害発生時の原因・対策・水平展開の検討体制及びルールの方策（6月8日から本格運用開始）
  - ①人身災害発生時の検討体制および原因・対策の立案までの期日を明確化したルールを策定（5月20日ガイド制定。それまでは暫定ルールにて運用）し、全体周知にて本格運用開始。
  - ②ルールに則り、水平展開を各部会（土木・建築・機械電気）長と防災安全部長にて検討、所内への展開を実施中。
    - \*類似災害の再発防止の観点から、中間報告以降の報告期日を遵守し、水平展開が円滑に出来るよう遅延対策について適宜検討中。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (6/16)

## 人身災害に対する再発防止対策の確実な水平展開



# マネジメントの改善に向けた取り組み (7/16)

## 【対策3】 当社の関与の強化、社員の力量向上

### ● 課題

机上での検討業務に時間を要し、幹部も含めた当社監理員が現場に出向する回数が少なく震災前に比べ十分な工事管理ができていない。経験豊富な当社社員と元請会社社員であっても、被災者が一人作業を行うことを止められなかったのは、当社の作業に対する関与が十分でないと言える。

### ● 取り組み状況

#### 1. 危険体感教育等の実施

\*KYTとは

危険が潜在する模擬設備（福島第一の場合）を観察し、設備や作業の状況の中に潜む危険要因を見つけ、作業実施に当たっての重点実施項目を指差呼称で確認しあう訓練

① 3月31日に暫定体感型訓練施設を設置し、危険体感教育を実施。

- 作業困難性、落下衝撃力、親綱緊張力、ダブルフック梁上歩行、安全带衝撃力、安全带ぶら下がり、KYT(\*)訓練を開始。
- 10月以降、感電、巻き込まれ、試掘、滑り・転倒、切れ・こすれ事例を追加。

訓練項目 / 訓練設備設置状況	2015.3.31～	2015.5.11～	2015.10.19～
作業困難性体感	○	○	○
落下衝撃力体感	○	○	○
親綱緊張力体感	○	○	○
ダブルフック梁上歩行体感	○	○	○
安全带衝撃力体感	○	○	○
安全带ぶら下がり体感	○	○	○
KYT訓練		○	○
感電体感			○
巻き込まれ体感			○
試掘体感			○
滑り・転倒事例			○
切れ・こすれ事例			○

# マネジメントの改善に向けた取り組み (8/16)

## ● 取り組み状況 (続き)

② 11月までの訓練施設利用状況は以下の通りで、年度内に7000人の受講を見込んでいる。

利用月	訓練実施日数(日)	利用者数(人)	社員利用者数再掲(人)
3月	1	10	3
4月	3	62	2
5月	3	60	0
6月	5	229	129
7月	3	197	15
8月	12	523	88
9月	19	904	72
10月	20	919	89
11月	19	778	95
トータル	85	3682	493

\*

\* 7/7~8/10の間は、新事務棟西側休憩所北側に本設訓練施設を設置・移設の為、訓練不可

## ③ 1F作業員全員を対象に年度内訓練完了を目途とした訓練計画

- ・ 工事監理員と班長を対象とした訓練：従来の6項目訓練（月曜日：40名）
  - ⇒ 10月から体感訓練2+1項目（「感電」「挟まれ・巻込まれ」+「試掘」（希望者））および事例紹介2項目（「滑り・転倒」「切れ・こすれ」）を訓練に追加
  - ⇒ 11月から月曜日だけの訓練から月・水曜日の2日/週の運用とした。
- ・ 一般作業員を対象とした訓練：重要3項目訓練（火～金曜日：80名）
  - 「落下・ぶら下がり体感、KYT訓練」
  - ⇒ 工事監理員と班長を対象とした訓練が月・水曜日になったことから、重要3項目訓練は火・木・金曜日の4→3日間/週の運用とした。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (9/16)

---

## ● 取り組み状況 (続き)

### 2. 1F作業員全員を対象とした訓練方針

- 新たに作業班長となる作業員には「工事監理員と班長向け」の危険体感訓練を必ず受講するよう、各協力企業に依頼した。
- 「一般作業員向け」の危険体感訓練は、新規入所者および経験の浅い作業員を優先しつつ、全ての作業員が受講するよう各協力企業に依頼した。
- 今後も全作業員が受講できるよう危険体感訓練を継続するとともに、訓練内容の充実を図る。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (10/16)

## 危険体感訓練風景 (1)

【 落下衝撃力体感 】



ヘルメットが粉々

【 安全帯衝撃力体感 】



【 親綱緊張力体感 】



【 安全帯ぶら下がり体感 】



【 ダブルフック梁上歩行体感 】





# マネジメントの改善に向けた取り組み (11/16)

## 危険体感訓練風景 (2)

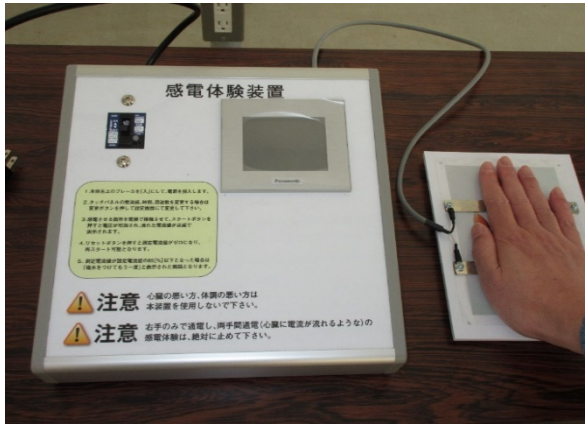
【KYT訓練】 16個の危険箇所を見つけよう！



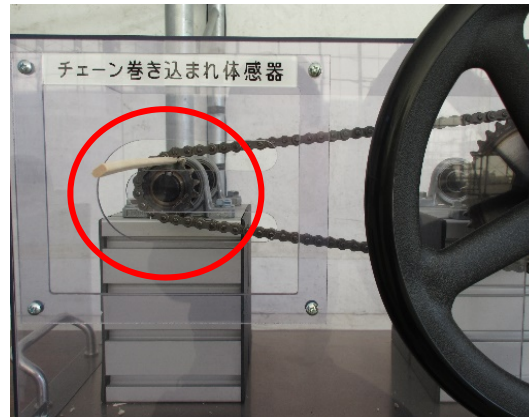
# マネジメントの改善に向けた取り組み (12/16)

## 危険体感訓練風景 (3)

【 感電体感訓練 】



【 巻込まれ体感訓練 】



【 試掘体感訓練 】



【 滑り・転倒事例検討 】



【 切れ・こすれ事例検討 】



# マネジメントの改善に向けた取り組み (13/16)

## ● 取り組み状況 (続き)

### 3. 元請けとのコミュニケーションと手順書や現場の指摘等による災害未然防止

- ① 監理員の現場出向の頻度向上 (3回/週) および現場不安全箇所・不安全行為の指摘について実施中。  
\* 集計作業の関係から10月までのデータを示す

出向回数・指摘件数/実施月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
現場出向回数 (回) (実施週数)	2296 (4週)	2122 (4週)	2158 (5週)	3300 (4週)	3928 (5週)	2706 (4週)	3990 (5週)	3319 (4週)
指摘件数 (件)	2455	2833	2297	3291	3393	2444	3306	3090

- ② 幹部による現場出向 (1回/週)。 : 各月の全指摘件数

出向回数・指摘件数/実施月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
現場出向回数 (回) (実施週数)	5 (5週)	4 (4週)	3 (3週)	5 (5週)	2 (2週)	2 (2週)	4 (4週)	3 (3週)
指摘件数 (件)	623	535	375	602	252	216	388	313

- ③ 毎月の安全管理指導会にて、各々が実施状況、活動課題等を報告。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (14/16)

## ● 取り組み状況 (続き)

### 4. 保全作業実施のプロセス構築・マニュアル策定による作業管理の展開

- ① 「作業票及び作業許可運用ガイド」試運用後の職場アンケートの実施と所内会議コメントについて関係各所と調整してガイド反映し、9/30・10/5に関係職場に説明会を実施すると共にコメントを反映して所内会議で最終報告・了承され10/26から本運用開始。
- ② 運用開始後は保全総括Grが適宜運用状況を確認してコメント等の反映・改定を行い定着化を図る予定。

### 5. 模範KY実施方法の策定

- ① 策定した「1F標準的TBM-KY実施方法」の一部として「模範KY実施方法ビデオ」の作成。
  - ⇒ ・ 11/25に制作完了、11/26の安推協で紹介し、12月より職場・企業で本格運用を開始した。
  - ・ 12/3の安推協にて「模範KY実施方法ビデオ」を上映、全作業員の安全教育に活用するよう1枚/元請全社に当該DVDを配布した。  
また、社員(監理員)の教育についても同様に1枚/関係各主管部に当該DVDを配布した。

# マネジメントの改善に向けた取り組み (15/16)

## 「1Fが推奨するKYビデオ」

【 DVD表紙 】



【 着替え風景撮影中 】



【 TBM実施風景 】



【 作業足場設置風景 】



【 フラガールからのメッセージ 】



# マネジメントの改善に向けた取り組み (16/16)

## 「1Fが推奨するKY法」

### 1. TBMの目的

作業内容、工具・安全装備品等を確認・点検する場であり、作業を安全に効率よく実施するためのもの  
事故やヒューマンエラーを防ぐために必要！ 作業前に必ず実施！！

### 2. KYの目的

作業手順より危険要因を抽出し、その排除対策を立案し、一人ひとりが危険に対する問題解決力を高める活動

### 3. KYの実施

KYの実施場所：原則、現場で実施（高線量エリアは除く） 休憩所等で実施した場合は、現場で再確認を実施  
KYを実施する上で大切な事

- ①今日の作業でどんな危険が潜んでいるかを、一人ひとりの作業員・班長・元請工事担当者が抽出し、不安全箇所の改善、不安全行動を起こさないことを作業終了まで確実に実施
- ②当初想定した作業が、環境等の影響で状況が変化した場合は、必ず立ち止まり、再KYを実施する
- ③作業中、作業手順に変更が生じた場合、作業を中止し再度作業手順を作成する。
- ④きめ細かな作業手順を作成すること。 本作業以外の、準備・片付け作業に対しても具体的な手順を作成する。

### 4. TBMの実施手順 (ポイント)

- ①1R 現状把握 : 潜んでいる危険の抽出
- ②2R 本質追究 : 危険の重要度の判定
- ③3R 対策樹立 : 具体的対策の立案
- ④4R 目標設定 : チーム行動目標設定

### 5. アフターKYの実施

アフターKYを必ず実施し、ヒヤリハットの抽出、原則、現場で実施

大切な人を悲しませないよう 各ポイントを活用したTBMー KYを実施しましょう！！ ご安全に！！

\*TBMとは

作業前に作業の段取りや安全作業について話し合うこと。  
この話し合いが道具箱（ツールボックス）のそばで実施していたことが語源。

# マネジメントの改善に向けた取り組み状況 (参考資料-1)

## ■ 対策

### 【対策1】 運転経験情報の活用、水平展開の強化

対策内容	アクションプラン	2014年度		2015年度							
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
<p>◆ 過去の災害をもとにした<b>福島第一の作業安全に関する統一ルール</b>を作成し、当社および全協力企業と共有した現場作業ルール遵守の徹底を図る</p>	<p>✓ 現場作業者の基本動作の徹底を図るため、速やかに<b>1F作業安全統一ルール</b>を作成し、災害撲滅対策を展開する</p>			統一ルール策定し、4/27より本格運用・展開中							
		適宜展開状況の確認									
<p>◆ トラブルや災害事象発生未然防止を図るため、不適合情報、運転経験情報、労働災害情報などの概要と対策を記載した「<b>OE情報</b>」や「<b>JIT情報</b>」などを各グループ中で毎日活用し、自業務の危険予知に活用すると共に発電所全体への水平展開能力の向上を図る</p>	<p>✓ 全所員の水平展開能力の向上を図るため、毎日OE/JIT情報等を活用した<b>短時間事例検討会</b>の実施</p>		2月～運用開始し、適宜実態調査を実施 実施率98%								
		2度の職場実態調査し、アンケート結果を分析・フィードバック (事例検索機能の改善を実施)									
<p>◆ 危険予知活動の定着のための定期的な事例検討会を行い<b>水平展開のアイデア</b>を募集、優秀提案は水平展開・表彰を実施する。</p>	<p>✓ ヒヤリハットの収集や災害事例検討の<b>水平展開コンペ</b>を半期毎に実施し、危険予知活動を所全体に定着させる</p>	コンペ実施方法等検討中									
		6/15～コンペ事例を募集開始し、9月～試行開始、11/6熱中症コンペを終了、2回目のコンペ準備を開始									



東京電力

■ OE情報：運転経験（Operating Experience）情報（海外や当社以外の電力会社のトラブル情報）

■ JIT情報：ジャストインタイム（Just In Time）情報（当社以外の電力会社も含めたトラブル、災害情報）

# マネジメントの改善に向けた取り組み状況 (参考資料-2)

## 【対策2】 安全管理の仕組み・組織・体制の強化

対策内容	アクションプラン	2014年度		2015年度								
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 速やかな情報の共有と再発防止を図るために人身災害発生時の検討体制の明確化と原因・対策の立案までの期日の明確化を行う</li> <li>◆ 上記を受け、安全管理指導会の各部会（土木・建築・機械電気）長は、水平展開を検討・実施すると共に、その水平展開の妥当性を確認し、対策の進捗状況を定期的（半期ごと）に所長へ報告して水平展開の棚卸しを実施する</li> <li>◆ 水平展開の実施状況を定期的（月1回：PRM）に報告する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 人身災害発生時の検討体制<b>暫定ルール</b>を策定・施行し、所内展開を行う</li> </ul>	2月～暫定運用開始し、ルールを策定し、6/8～本格運用・展開中										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 暫定ルールを踏まえ、人身災害発生時の検討体制ルール（<b>ガイド化</b>）を策定・施行し、迅速・的確な災害対応・報告体制を確立する</li> </ul>	2月～暫定運用開始し、ルールを策定し、6/8～本格運用・展開中										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 暫定ルールを踏まえ、<b>不適合ガイド</b>を改定・施行し、発電所全体を俯瞰した不適合処理を展開する</li> </ul>	4月末不適合ガイドを改定・周知し、5/1～本格運用・展開中										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 暫定ルールを踏まえ、<b>トラブル検討ガイド</b>を改定・施行し、的確な人身災害対応・報告体制を確立する</li> </ul>	トラブル検討ガイドを改定し、4/9～本格運用・展開中										



# マネジメントの改善に向けた取り組み状況 (参考資料-3)

## 【対策3】 当社の関与、力量の向上 (1/3)

対策内容	アクションプラン	2014年度		2015年度								
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
◆ 危険体感教育の充実 ・福島第一の現場環境を模擬した体験型の教育・訓練施設の設置・活用などを検討する	✓ 1F現場を模擬した <b>暫定体験型の訓練施設</b> を今年度中を目途に設置し、社員および作業員に危険体感教育を開始			暫定体験型訓練設備追設			7/7~8/10		訓練施設の本設化工事完了			
		暫定体験型訓練施設により3/末~6項目の訓練を開始						8/10		本設建屋運用開始		
	✓ 現場に則した社員および作業員の教育訓練を実施するため、2016.7を目途に <b>体験型の訓練施設</b> を含めた新訓練施設を設置	設備設置の検討→設計変更し本設建屋化					8/10		訓練施設の本設化設置完了			
							8/10		本設建屋運用開始			
◆ 作業管理プロセスの改善の検討 ①作業準備段階では、作業手順書に記載されない細部まで元請工事管理員とコミュニケーションを取って理解し、危険予知を実施する	✓ 各監理員は、 <b>元請とのコミュニケーション</b> を密にし、細部まで作業内容の理解に努め、手順書や現場で指摘を行い、災害の未然防止を図る	2月~ 既に試運用展開中										
②作業許可段階では、設備管理を行う箇所を明確にし、作業許可を得て工事を行う	✓ 2月末を目途に設備管理箇所を明確にした作業許可制度導入による <b>保全作業実施のプロセス</b> を構築し、マニュアル策定を行い、的確な作業管理の展開を行う	3/23~試運用中		6/22に試運用のアンケートを実施し、アンケート結果をフィードバック								
		アンケート結果・コメント等を反映し、						9/10ガイド承認され10月26日~本格運用開始				

# マネジメントの改善に向けた取り組み状況 (参考資料-4)

## 【対策3】 当社の関与、力量の向上 (2/3)

対策内容	アクションプラン	2014年度		2015年度										
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 作業管理プロセスの改善の検討 (前項からの続き)</li> <li>③ 作業実施段階では、危険予知に基づく工事管理を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 各監理員は、現場作業が<b>作業手順書</b>等に基づき実施されていることを確認し、変更等があれば手順の再確認を行うなど災害の未然防止を図るための的確な工事管理を実施する</li> </ul>					2/4~	運用・展開中							
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 安全管理指導会によるプロセス改善の検討</li> <li>• 安全管理指導会を開催し、社外の専門家を講師に招いて指導を受けながら不安全箇所の抽出改善、不安全行動の抽出改善などを行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 指導会は、定期的な社外講師指導による<b>専門家意見</b>を取入れた危険予知活動を充実させ、各主管部および各企業に対する安全指導を行う。</li> </ul>						既に展開中							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 模範的な危険予知のやり方を作成し、当社監理員および作業班長に教育する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>模範的なKY</b>実施方法を策定し、1項の統一ルールに反映し、活用を促す周知を実施する</li> </ul>			模範KYを策定し、6/18~「推奨KYを周知」展開中										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 各主管部及び企業は、監理員と作業班長を対象とした<b>模範的なKY</b>能力向上教育を実施する</li> </ul>				KYビデオの作成中		11月完成後、本格(試行)運用開始							

# マネジメントの改善に向けた取り組み状況 (参考資料-5)

## 【対策3】 当社の関与、力量の向上 (3/3)

対策内容	アクションプラン	2014年度		2015年度								
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<ul style="list-style-type: none"> <li>安全管理指導会によるプロセス改善の検討 (前項からの続き)</li> <li>当社監理員の現場出向 (回数・視点) をルール化し、現場出向時に必ず改善箇所を見つけることなど現場管理の充実を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各監理員はルールに則り、週3回現場に向い、作業手順・内容の現場確認および不安全行為・の不安全箇所(3件/回) 是正指導を行う等による現場作業の安全管理を実施する</li> </ul>	2/4~ 運用・展開中										
<ul style="list-style-type: none"> <li>福島第一原子力発電所幹部 (含む廃炉カンパニー幹部) と元請企業所長の合同パトロール (回数) をルール化し、実施する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>福島第一原子力発電所幹部 (含む廃炉カンパニー幹部) と元請企業所長は、1回/週を目途にした合同パトロールを行い、作業現場の危険箇所の是正指導を行う</li> </ul>	2/17~ 合同パトロール実施・展開中										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>合同パトロールのルール化を行うと共に、主管部から報告受け、定期的な取り纏めを実施する</li> </ul>	ルール策定し、2/17~運用開始										
		パトロール要領を6/17に策定し、7/2~全体周知し本格運用・展開中										
<ul style="list-style-type: none"> <li>職位、所属にかかわらず、現場において不安全行為を見つけたら必ず指摘をする風土を構築する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常に、現場の不安全行為を誰もが躊躇無く指摘出来る風土を構築する</li> </ul>	2/4~ 運用・展開中										

# 一般作業服着用可能エリアの設定について

2015年12月24日  
東京電力株式会社

新たに雑固体廃棄物焼却施設を一般作業服着用可能エリアに設定、さらに免震重要棟および各企業棟周辺の一般作業服着用可能エリアを拡張し、入退域管理棟から各企業棟の駐車場またはバス停から各建物までを一般作業服で移動できるようにする。



## ＜これまでの変遷＞

- 【2012年3月1日から】
  - ・ 正門、免震重要棟、5・6号サービス建屋前
- 【2013年6月30日から】
  - ・ 入退域管理棟、協力企業センター厚生棟周辺
- 【2013年8月5日から】
  - ・ 研修棟休憩所（西門付近）
- 【2014年3月17日から】
  - ・ 協力企業棟一部拡張、構内駐車場
- 【2014年12月1日から】
  - ・ 免震重要棟周辺一部拡張
- 【2015年12月8日から】
  - ・ 雑固体廃棄物焼却施設、免震重要棟周辺一部拡張  
各企業棟周辺一部拡張  
入退域管理棟～企業棟