

# 福島第一原子力発電所 労働環境の改善への取組み

2015年12月3日

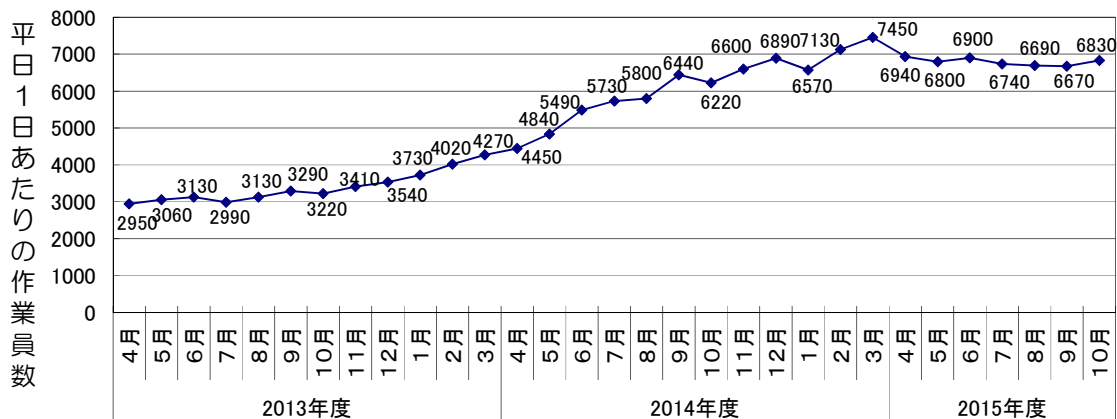
東京電力株式会社

# 1. 作業員数と被ばく管理、災害発生状況

- 福島第一原子力発電所で作業されている協力企業の方々が、安心して働ける環境作りを目指し、当社として職場の労働環境の改善に取り組んでいます。

## 作業員数の推移

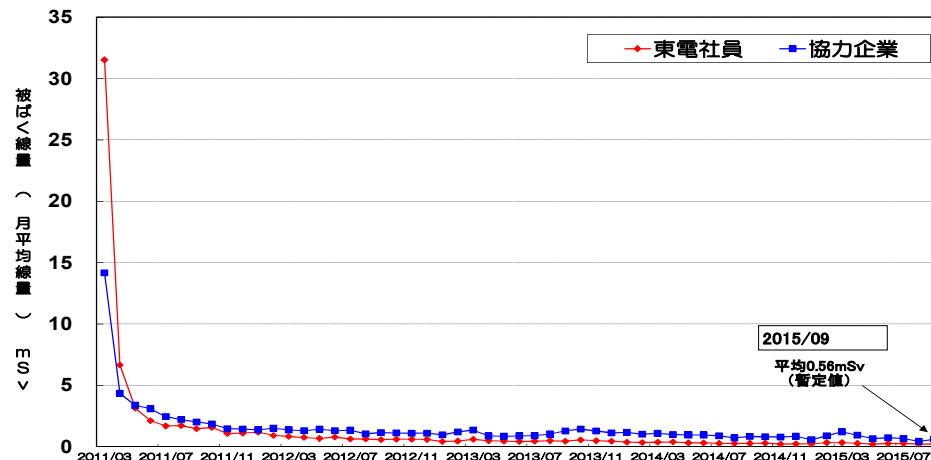
- 下記のグラフは、平日1日あたりの作業員数（実績値）の推移です。12月の作業に想定される人数（協力企業作業員及び東電社員）は、平日1日あたり約6,600人程度と想定しています。



2013年度以降各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

## 被ばく管理状況

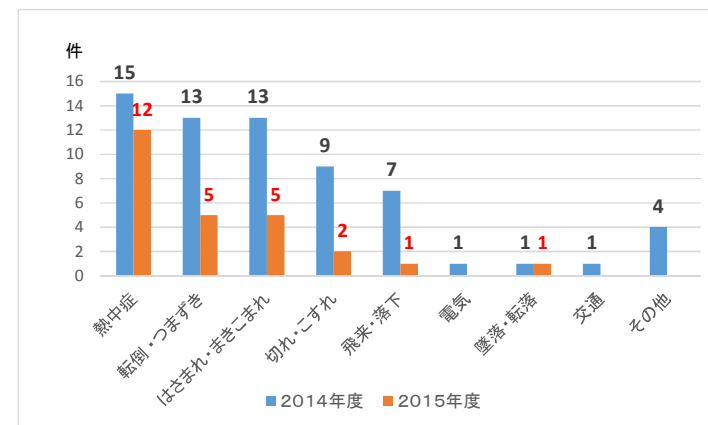
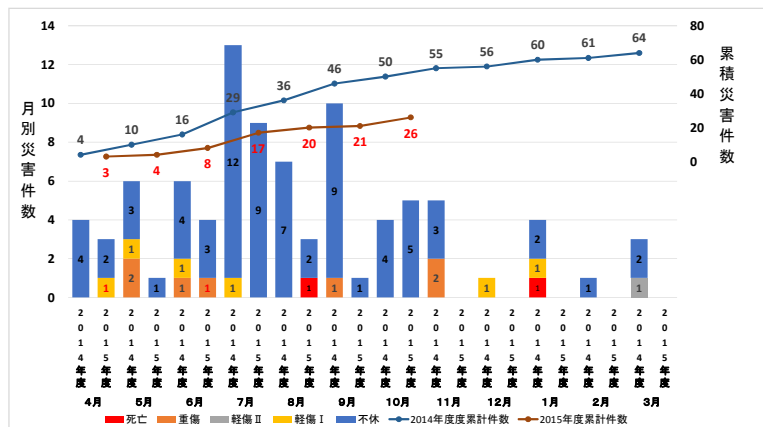
- 線量低減対策や作業毎の被ばく線量予測に基づいた作業員の配置、配置変更により、作業員の平均被ばく線量は1mSv/月程度に抑えられています
- 大半の作業員の被ばく線量は、年間の線量限度に対して低く抑えられていますが、更なる低減に努めています。（法令上の線量限度：50mSv/年かつ100mSv/5年）



作業員の月別個人被ばく線量の推移（月平均線量）

## 災害発生状況

- 2015年10月末現在で、**26件**の作業災害が発生しています。昨年2014年10月末は50件発生しており、比較すると**48%減**となりました。
- 2015年4・5月の災害発生は低く抑えましたが、6・7月に13件発生しました。さらに、**8月には死亡災害が発生**しております。



# 2. 福島第一原子力発電所の労働環境に係わるアンケート結果（第6回）と今後の改善の方向性について

## はじめに

福島第一の廃炉に向けた作業にご尽力いただき、ありがとうございます。また、この度はお忙しい中、労働環境改善に向けたアンケートにご協力いただきましてありがとうございました。（※）  
 今回のアンケートでは、皆さまの現在の労働環境に対する受け止めや、更なる改善要望やご意見を数多くいただきました。ご意見・ご要望の内容と、今後の改善の方向性・スケジュールなどをとりまとめましたので、お知らせいたします。

その他いただいたご意見は別紙をご参照ください。  
 なお、労働条件に係る問15\*~19の回答は厚生労働省と共有いたします。

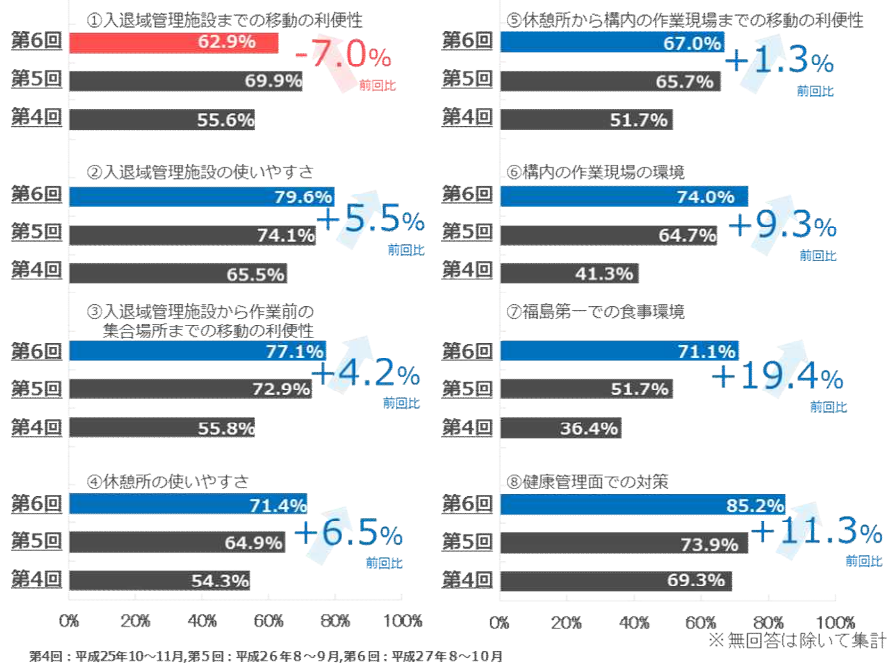
\*：問15については説明通りの割増があるか確認する部分のみ

今後も「安心して働きやすい職場」作りに取り組んでまいります。  
 引き続き、福島第一の安定化・廃炉に向けたご協力について、よろしくお願いたします。

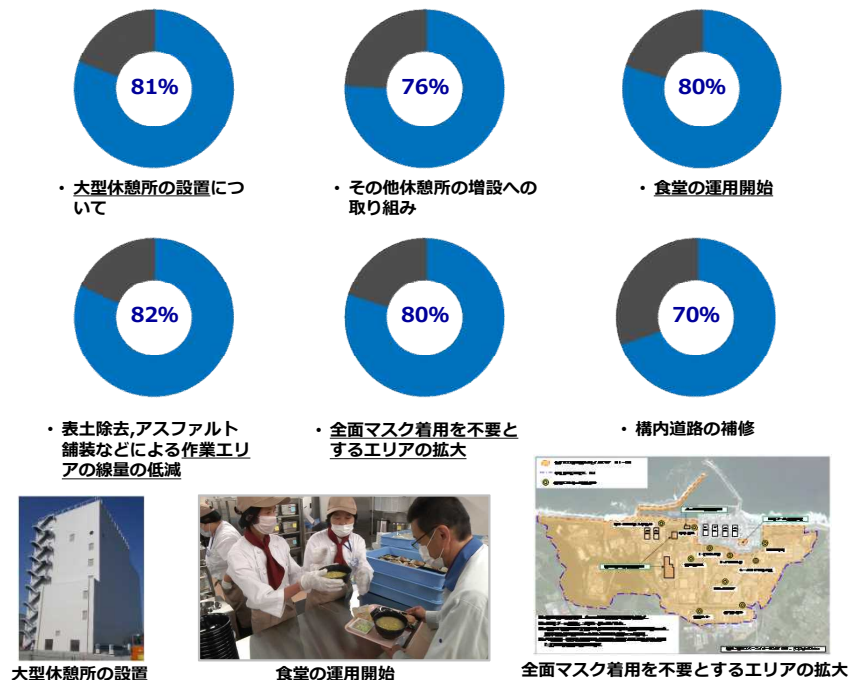
※ ■アンケート実施方法■  
 対 象：福島第一の作業に従事する全ての作業員の方  
 （東電社員を除く）  
 方 法：無記名式  
 期 間：平成27年8月27日～10月7日  
 回答者数：6,527人（7,558部配布、回収率86.4%）

## アンケート結果 | 労働環境面（アンケート結果推移、これまでの取り組みへの評価）

### 労働環境の評価推移（「良い」「まあ良い」の割合）



### これまでの取り組みへの評価（「良い」「まあ良い」の割合）



- 「①入退域管理施設までの移動の利便性」が前回よりも悪い評価となっているものの、その他の項目では「良い」「まあ良い」の割合は増加傾向にあります。
- これまで取り組んできた大型休憩所の設置や食堂の運用開始、フェーシング等による作業エリアの線量の低減や全面マスク着用を不要とするエリアの拡大などについて、多くの方から「良い」「まあ良い」と評価していただいていることが、労働環境の評価改善につながっていると考えております。
- 主な改善要望と今後の環境改善の取り組みは次頁に記載しております。

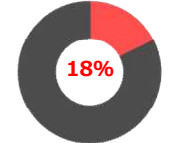
# 2. 福島第一原子力発電所の労働環境に係わるアンケート結果（第6回）と今後の改善の方向性について

## 対応方針 | 労働環境面（主な改善要望と今後の改善の取り組み）

※無回答は除いて集計

### 構外駐車場の拡充

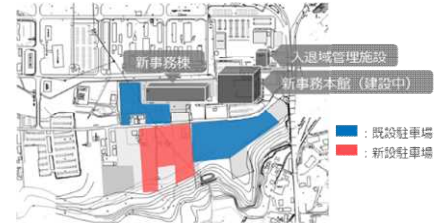
「入退域管理施設までの移動」について「良くない」と感じる理由（「良くない」「あまり良くない」と感じている方のご意見）



「良くない」「あまり良くない」と感じている人数（1,089人）

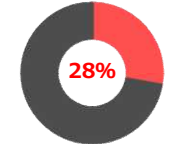
No.	カテゴリ名	n	%
1	構外駐車場が足りない	1,273	19.5
2	バス乗り場から入退域管理施設までの歩道に雨が吹き込む	1,066	16.3
3	バスが混雑している	753	11.5
4	入退域管理施設の近くで歩道が途切れている	720	11.0
5	バス乗り場で割り込みなどマナーの悪い作業員がいる	331	5.1
6	その他	461	7.1
-	無回答	69	1.1
*	非該当 (問2 [A] で「あまり良くない」「良くない」と回答された以外の方)	4,387	67.2
	全体	6,527	100.0

- アンケート実施時には普通車・大型車あわせ約500台分でしたが、平成28年2月までに約700台分まで拡充予定です。



### 構内駐車場の拡充

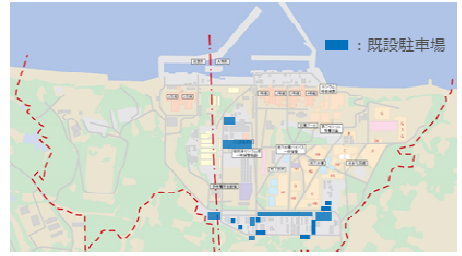
「休憩所から構内作業現場までの移動」について「良くない」と感じる理由（「良くない」「あまり良くない」と感じている方のご意見）



「良くない」「あまり良くない」と感じている人数（1,702人）

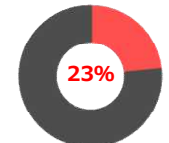
No.	カテゴリ名	n	%
1	休憩所周辺に駐車できる場所がない	1,011	15.5
2	現場周辺に駐車できる場所がない	835	12.8
3	構内の道路の整備が悪い	556	8.5
4	免震重要棟前の駐車場に枠外駐車が多い	446	6.8
5	現場まで時間がかかる	379	5.8
6	メンテナンスが中々受けられず、使える車両が少ない	203	3.1
7	現場周辺で送迎車両を待っている時に被ぶくする	69	1.1
8	その他	324	5.0
-	無回答	91	1.4
*	非該当 (問2 [E] で「あまり良くない」「良くない」と回答された以外の方)	4,825	73.9
	全体	6,527	100.0

- 現在、構内については普通車760台、大型車約120台程度が駐車可能です。
- 長期放置車両の撤去を進め駐車スペースを確保するとともに、引き続き構内駐車場の拡張について検討を進めてまいります。



### 休憩所の拡充

「休憩所のつかいやすさ」について「良くない」と感じる理由（「良くない」「あまり良くない」と感じている方のご意見）



「良くない」「あまり良くない」と感じている人数（1,428人）

No.	カテゴリ名	n	%
1	休憩所が狭い	1,145	17.5
2	携帯電話が繋がりにくい	657	10.1
3	机やイスがない	341	5.2
4	周囲の騒音が打合せや休憩の支障となる	287	4.4
5	喫煙所の臭いが休憩場所まで漏れだしている・排煙がよくない	253	3.9
6	作業現場から遠い	224	3.4
7	その他	284	4.4
-	無回答	80	1.2
*	非該当 (問2 [A] で「あまり良くない」「良くない」と回答された以外の方)	5,099	78.1
	全体	6,527	100.0

- 休憩スペースの拡充として構内の2箇所の休憩所を拡張（約680人分\*）しました。今後、構外側に1,000人規模の仮設休憩所の設置を計画しております。
- 今後も休憩所の拡充を進めていきます。

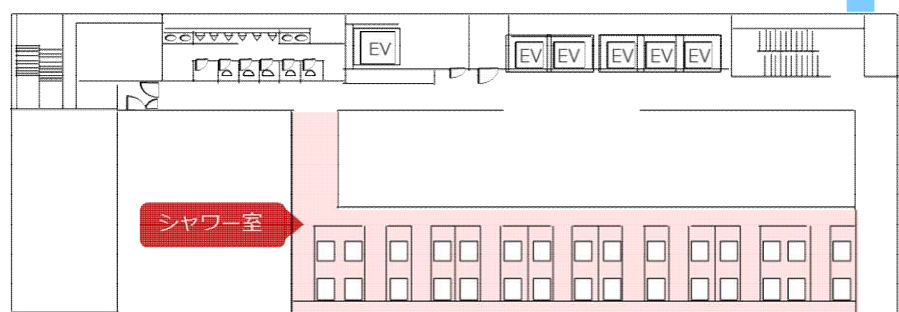
\*：1人/1.5m<sup>2</sup>計算



### シャワーの設置

- その他ご意見として「汗を大量にかいて現場から上がってきたときにシャワーを浴びたい」というご要望をいただきました。
- 平成28年4月を目途に大型休憩所3階に予定です。
- 詳細運用が決まりましたら、改めて皆さまにお知らせいたします。

入退域管理施設

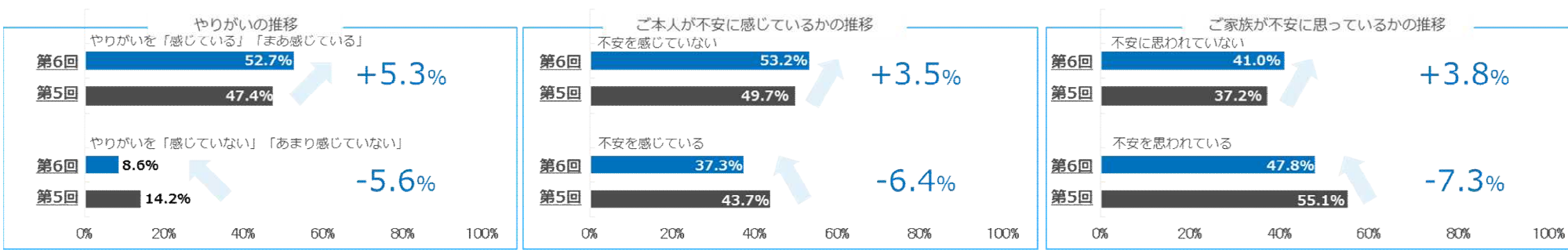


大型休憩所（3階）

# 2. 福島第一原子力発電所の労働環境に係わるアンケート結果（第6回）と今後の改善の方向性について

## アンケート結果 | やりがい・不安面（アンケート結果推移、これまでの取り組みへの評価）

### やりがい・不安のアンケート結果推移



### これまでの取り組みへの評価（「良い」「まあ良い」の割合）

・世界各国から寄せられた応援メッセージや作業風景を写したポスター・安全意識の向上ポスターの掲示など

**84%**

・放射線被ばくの見え方図や被ばくによる健康への影響に関する相談窓口の掲示

**76%**

・構内の線量率モニタ設置

**85%**

- 「やりがい」も「不安」も改善傾向にあります。
- モチベーション向上・不安緩和策として取り組んで来た、ポスターの掲示や構内の線量率モニタの設置について、多くの方から良いと評価していただいております。

## 対応方針 | やりがい・不安面（今後の改善の取り組み）

### やりがい向上のための取り組み

- 作業風景を写したポスターについて、適宜更新して欲しい、自分もうつりたい等ご好評をいただきましたので、今後第2弾、第3弾の作成について検討してまいります。
- 現場で働いている作業員の皆さまとご家族のためのウェブサイト「1FOR ALL JAPAN」をオープンいたしました。皆さまがどのような思いで作業をされているかなど皆さまへのインタビューを掲載予定です。ウェブサイトの内容を冊子にして配布も行っています。
- 作業のビフォー・アフターが分かるようなものが欲しいとご要望をいただきましたが、弊社ホームページに掲載しております。現在更新版も作成しており、今後掲載予定です。

1FOR ALL JAPAN  
<http://1f-all.jp/>



QRコード



QRコード

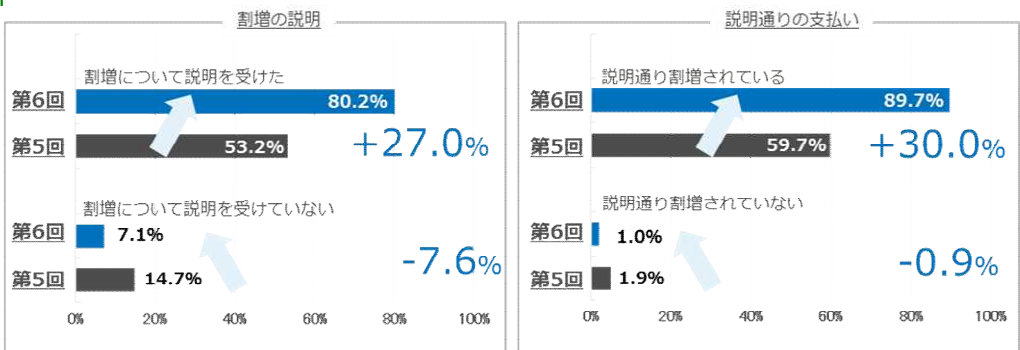
### 不安緩和のための取り組み

- 現場の線量率をその場で確認できるように、構内の線量率モニタの数を20台→70台に増やします。
- ご家族の方々もご覧頂けるよう、ウェブサイト「1FOR ALL JAPAN」にも構内の線量データなどをアップしていきます。
- 白血病の労災認定について  
 厚生労働省は、「白血病の労災認定基準は、年間5mSv以上の放射線被ばくをすれば発症するという境界を表すものではなく、労災認定されたことをもって、科学的に被ばくと健康影響の因果関係が証明されたものではない。」との考え方を示しています。詳細は「1FOR ALL JAPAN」に掲載いたしました。
- 被ばくによる健康への影響について講演会を開催し、その様子をDVDで元請企業各社に配布させて頂いております。

# 2. 福島第一原子力発電所の労働環境に係わるアンケート結果（第6回）と今後の改善の方向性について

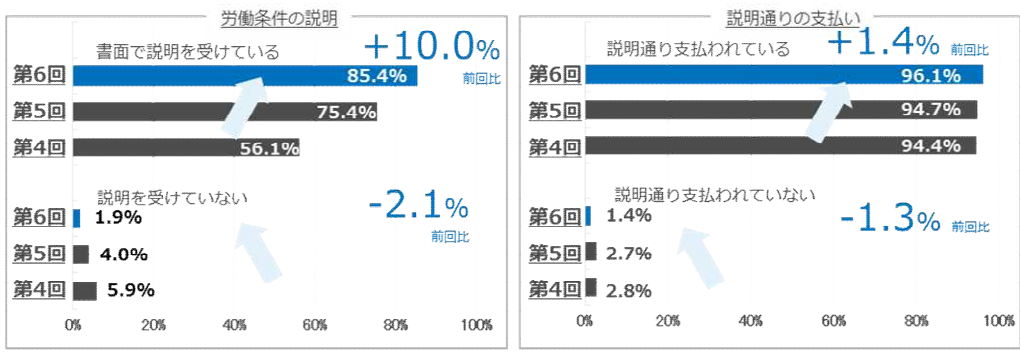
## アンケート結果 | 就労環境面（アンケート結果推移）

### 賃金割増のアンケート結果推移



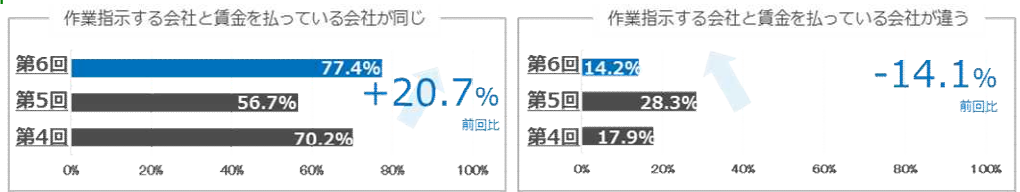
➢ 割増の説明を受けた方も、説明通りの支払いを受けた方も大きく改善しました。

### 労働条件の書面での明示のアンケート結果推移



➢ 書面で説明を受けた方も、説明通りの支払いを受けた方も改善傾向にあります。

### 偽装請負調査のアンケート結果推移



➢ 給与支払い会社と作業指示会社異なる（偽装請負が疑われる）回答は前回と比較して大きく改善しました。

## 対応方針 | 就労環境面（今後の改善の取り組み）

### 割増がお手元に届くための取り組み

- 賃金や手当の額、またその支払いについては、作業員の皆さまと雇用主さまとの雇用契約に基づくものでありますが、作業員の皆さまの賃金改善の取り組みとして、皆さまの賃金が割増されるように元請企業にご説明、お願いした上で契約をしております。
- 当社が割増した金額は作業員の皆さまのお手元に届くように元請企業と一体となって取り組んでおります。
- 皆さまのお手元に割増分が届いているか、元請企業毎に対象工事件名を選定し、元請企業だけでなく、協力企業のうちサンプル的に1~3社程度の代表者等も同席のもと、以下の事項について確認をしております。
  - ・作業員の方のサインのある労働条件通知書等で改善前と改善後の差額を確認
  - ・その差額が支払われていることを、賃金明細等で確認

### 講習会の開催

- 今後も福島労働局から講師を招き、請負・委託・派遣の違い等偽装請負に関する内容や労働関係法のポイントについて、講習会を開催します。

	開催回数	参加者数	参加企業数
2013年2~3月	4回	420人	219社
2014年2月	3回	363人	251社
2015年3月	4回	342人	248社
2015年8月	2回	203人	140社



### 相談窓口の設置

- 違法派遣や偽装請負にあたると思われるものの、雇用会社さまとの間で解決が困難な場合、下記の相談窓口を開設しています。

■ 当社に連絡したい場合  
 担当： 廃炉資材調達センター  
 実際に現場に掲示されるものには連絡先が記載されております。

■ 弁護士にご相談したい場合  
 担当： 鈴木 正勇 弁護士（濱田法律事務所）  
 実際に現場に掲示されるものには連絡先が記載されております。

■ 行政にご連絡したい場合  
 偽装請負に関するご相談  
 福島労働局 需給調整事業室  
 電話：024-529-5746（受付時間：平日 8:30~17:15）

労働条件に関するご相談  
 福島労働局 監督課  
 電話：024-536-4602（受付時間：平日 8:30~17:15）

# 3. 福島第一原子力発電所の総合的な安全管理体制について

- 福島第一においては、これまでも災害発生の防止に取り組んでまいりましたが、2014年は労働災害を多発させるとともに、本年は2件の死亡災害を発生させてしまいました。
- 一方、厚生労働省から当社及び元方事業者に対する指示事項を一体的に示したガイドラインが制定されており、当社としては本ガイドラインの要求事項を的確に実施し、安全衛生管理対策の向上を継続して行っています。

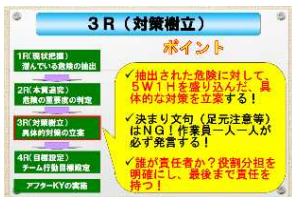
## 安全管理体制に関する取り組み

厚生労働省ガイドラインの安全管理体制に関する主な要求事項

- 東京電力における安全衛生統括者等の選任と安全衛生協議組織の開催
- 元方事業者による関係請負人の指導・援助等
- リスクアセスメント（業務に起因する危険性又は有害性を特定し、それによって生ずるおそれのある労働災害のリスクを見積もり、リスク低減の措置の検討を行うこと。）の実施とその結果に基づく労働災害防止対策の実施
- 新規入場者や作業指揮者などに対する教育の充実等

### 安全事前評価(リスクアセスメント)

- 当社マニュアルに従い、元方事業者が実施したリスクアセスメント結果を当社が評価。併せて元方事業者に対し、作業開始前に作業員全員が参加する事前検討会でリスクアセスメントを実施することを仕様書で要求するとともに、当社の工事主管箇所が適宜出席し、安全管理に必要な情報や作業手順等が関係者全員に共有されていることを確認。
- 作業直前に行う危険予知活動を強化するため、「1Fが推奨する模範的なTBM-KY法」の資料を作成し展開中。現在、教育用ビデオ教材も準備中。



### 新規入場者教育

- 新規入場者教育（保護マスクの取扱方法、個人線量計の取扱方法など）、関係請負人の作業指揮者への教育（発電所内の高線量箇所、非常時の避難経路など）等について、既存の教育への項目追加、教材の新規作成・見直し等を実施

### 体感型教育施設

- 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、安全帯衝撃力体感、安全帯ぶら下がり体感。



【安全帯衝撃力体感】



【ダブルフック梁上歩行体感】

### 安全統括責任者等

- 発電所長を「安全衛生統括者」、防災安全部長を「工事安全施工管理者」に選任し、安全管理体制を整備

### 安全推進協議会

- 当社及び元方事業者約40社による協議会。定期（毎週）開催、災害発生時等は臨時で開催。発電所と関係請負人相互間における連絡及び調整、労働災害の原因分析及び再発防止対策の推進等について協議を実施。

### 安全管理指導会

- 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実施。



### 放射線管理連絡会

- 定期的に開催し、作業環境測定結果に基づく作業上の注意事項に関して、当社と元方事業者が情報を共有を実施。



### 発電所幹部と元請企業所長の合同パトロール

- 重大災害の発生を受け、発電所幹部と元請企業所長の合同パトロール等をルール化し、一体となって危険箇所の是正を実施中。
  - ・ 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
  - ・ 幹部による現場出向 1回/週実施中
  - ・ 毎月の安全管理指導会にて、各部が実施状況、活動課題等を報告