

# 福島第一原子力発電所における 2024年度の災害発生状況と 安全活動状況について

2024年10月7日

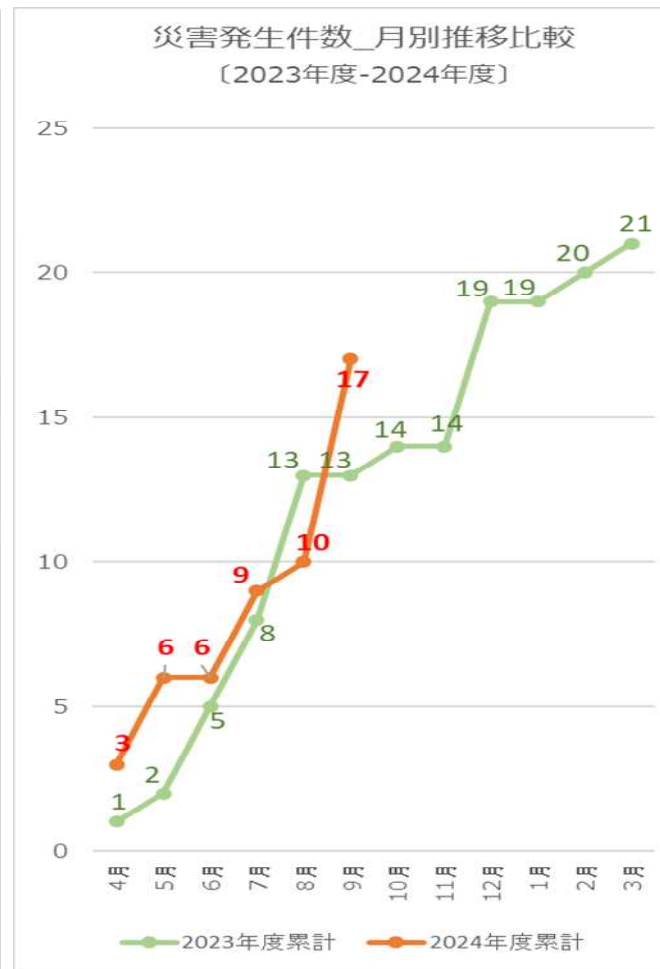
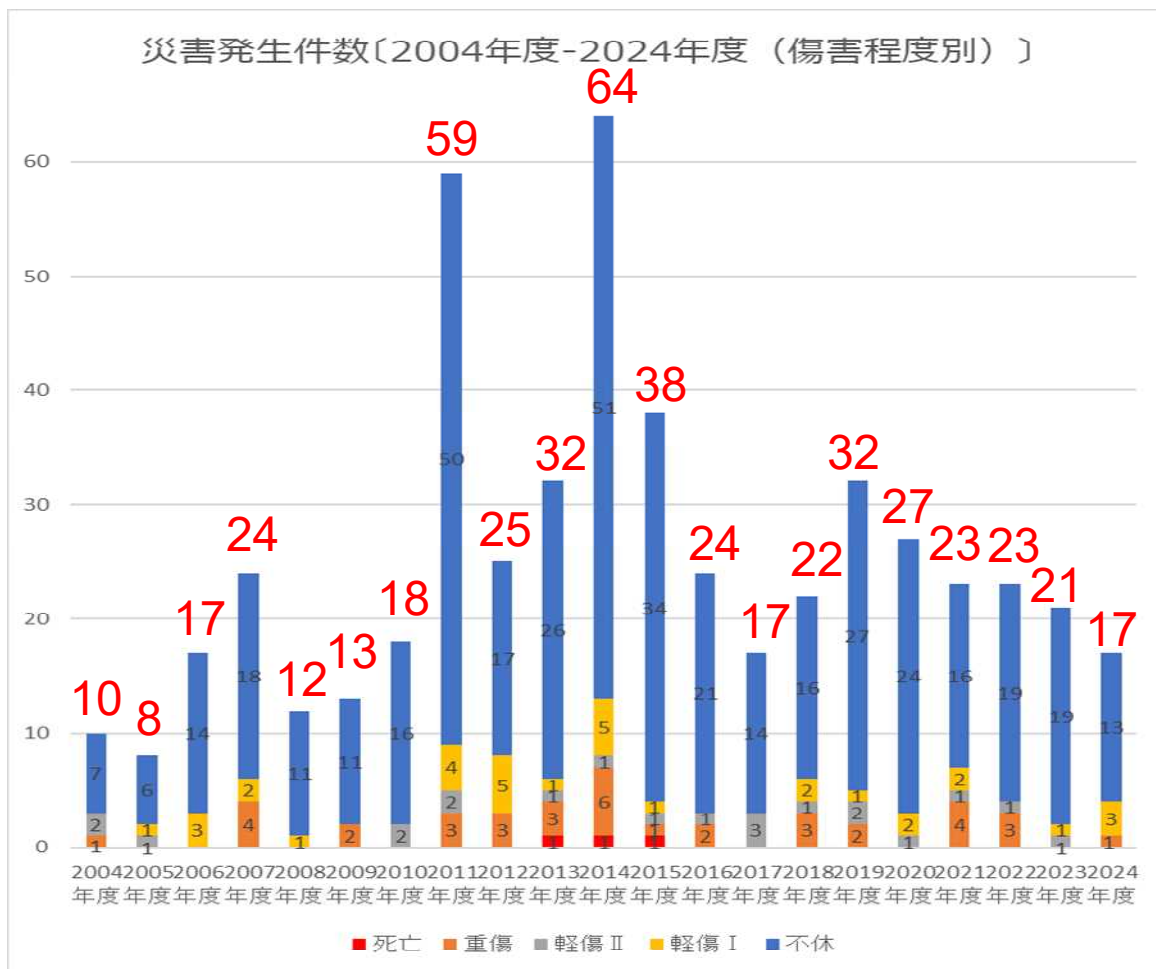
---

東京電力ホールディングス株式会社



# 1. 2024年度の災害発生状況

(2024年9月25日現在値)



- ・2024年度の災害は17件で、重傷が1件、軽傷Ⅰが3件、不  
休が13件となっている
- ・2024年度の災害は2023年度の同月末値と比較して4件増  
(13⇒17) となっている

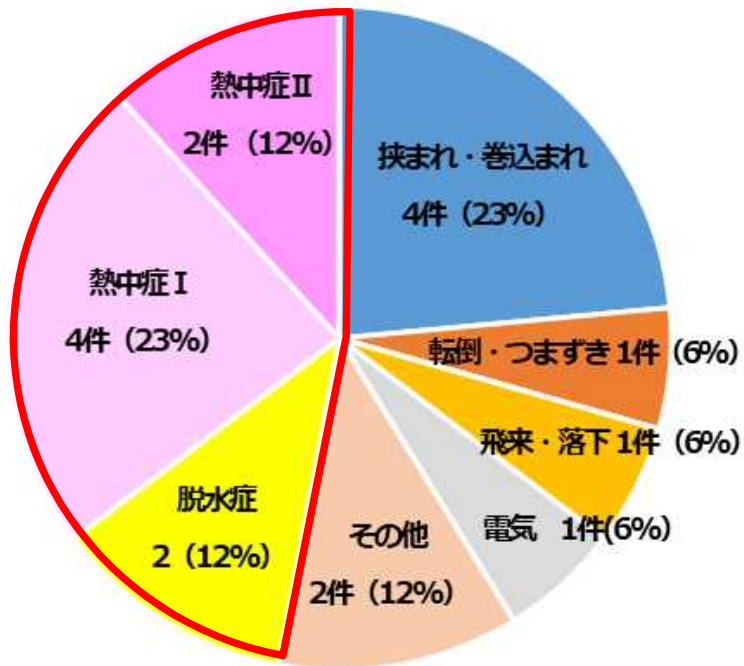
＜2023年度＞	＜2024年度＞
13件 (9月末)	17件 (9月25日値)
軽傷Ⅰ : 1件	重傷 : 1件
不休 : 12件	軽傷Ⅰ : 3件
	不休 : 13件

\* 傷害程度：休業日数による分類 ・重傷：14日以上 ・軽傷Ⅱ：4～13日 ・軽傷Ⅰ：1～3日 ・不休：休業なし

## 2. 2024年度の災害発生状況（災害種別）

（2024年9月25日現在値）

### (1)災害種別別発生状況（熱中症含む）



#### <災害の傾向>

- ・全災害の内「熱中症・脱水症」が高い割合を占めている《8件（47%）》
- ・続いて「挟まれ・巻込まれ」が高い割合を占めている《4件（23%）》
- ・災害種別の内訳は

「挟まれ・巻込まれ」 （軽傷Ⅰ：1件、不休：3件）  
「転倒・つまづき」 （重傷：1件）  
「飛来・落下」 （不休：1件）  
「電気」 （不休：1件）  
「熱中症・脱水症」 （軽傷Ⅰ：2件、不休：6件）  
「その他」 （不休：2件）

※その他：熱傷1件、腰痛1件

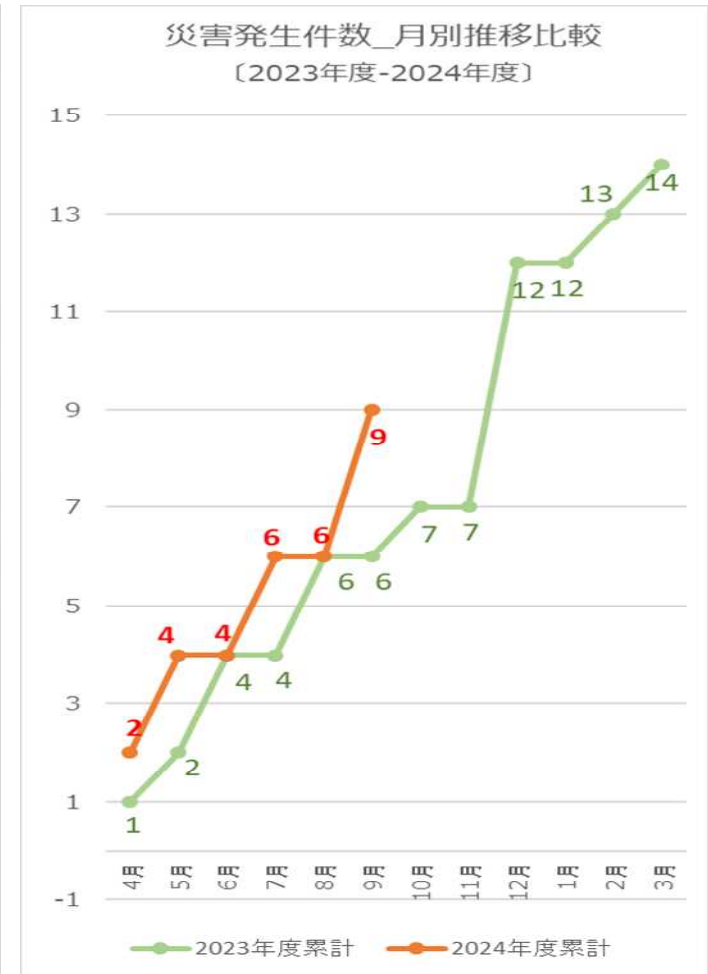
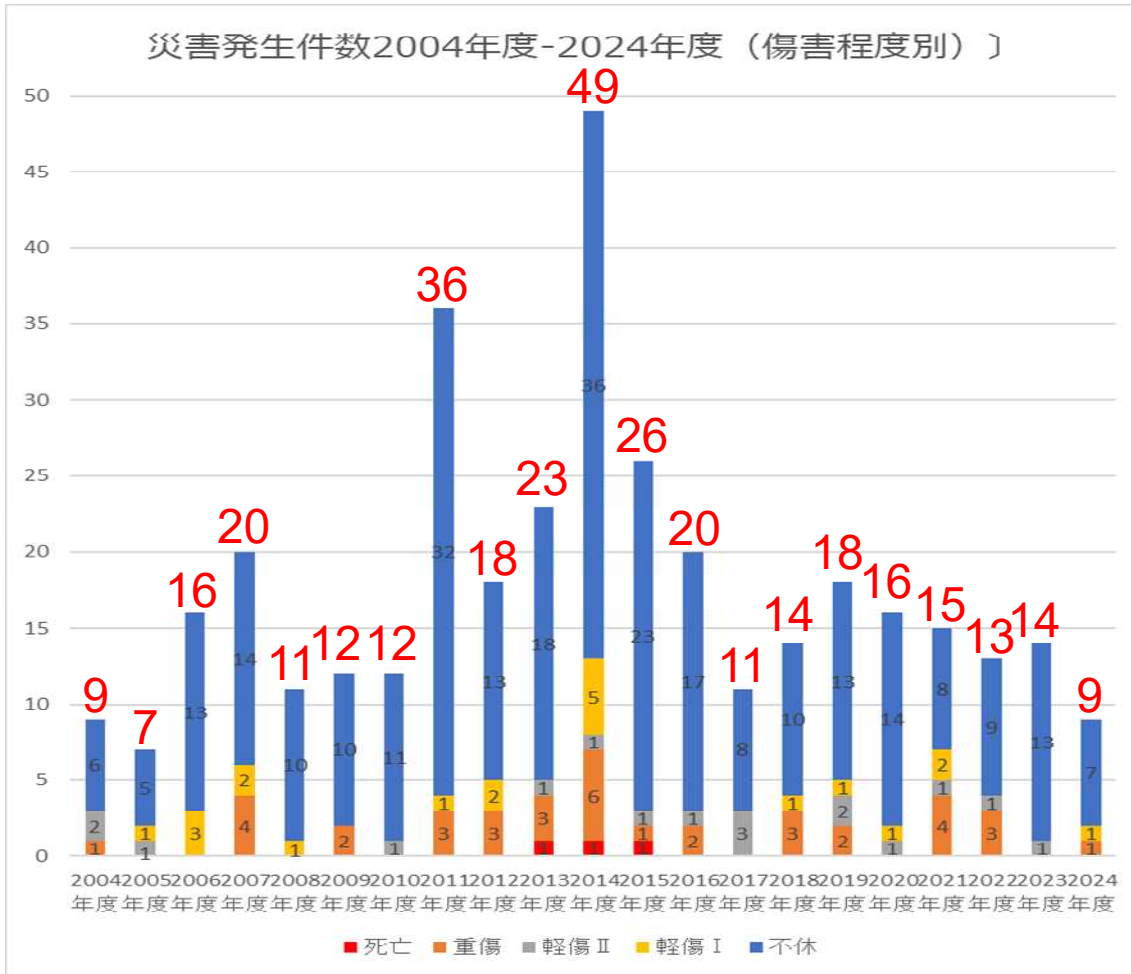
※熱中症重症度分類 ◆熱中症Ⅰ … めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直 ◆熱中症Ⅱ … 頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感

◆熱中症Ⅲ … Ⅱの症状に加え、意識障害、けいれん、手足の運動障害

\* 傷害程度：休業日数による分類 ・重傷：14日以上 ・軽傷Ⅱ：4～13日 ・軽傷Ⅰ：1～3日 ・不休：休業なし

### 3. 2024年度の災害発生状況（熱中症除く）

（2024年9月25日現在値）



- ・2024年度災害（熱中症除く）は、9件で、重傷が1件、軽傷Ⅰが1件、不不休が7件となっている
- ・2024年度災害（熱中症除く）は、2023年度の同月末値と比較して3件増（6⇒9）となっている

<p>&lt;2023年度&gt; 6件（9月末） 不不休：6件</p>	<p>&lt;2024年度&gt; 9件（9月25日値） 重傷：1件 軽傷Ⅰ：1件 不不休：7件</p>
--	--

\* 傷害程度：休業日数による分類・重傷：14日以上・軽傷Ⅱ：4～13日・軽傷Ⅰ：1～3日・不不休：休業なし

## 【参考 1】2024年度災害一覧（熱中症除く）

（2024年9月25日現在値）

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験
1	4月22日	燃料取り出し用南側構台設置工事における歩廊設置作業時に指を挟まれ負傷	はさまれ・まきこまれ	2号機原子炉建屋南側構台	不休	被災者は、2号機使用済燃料取り出し用構台の鉄骨建方作業を実施。燃料取り出し用構台の屋根梁上で、鉄骨歩廊ユニットを屋根梁間に納める作業を実施中に、鉄骨に右手中指を挟んだ。	30代	0年 3ヶ月
2	4月24日	コンクリート表層の剥がし作業中、高圧ケーブルを損傷し飛散したアークにより熱傷	電気	大型点検建屋西側付近屋外	不休	被災者は、埋設管路の補修（リルート）工事に伴い、作業班長以下4名で屋外舗装箇所の掘削作業（コンクリート表層の剥がし作業）を実施していたところ、パチパチと音が聞こえたので治具を引抜いた。十数秒後に当該部より煙が上がり、その後発生したアークにより右腕および右頬部に火花が飛んで熱傷を負った。	50代	13年 0ヶ月
3	5月23日	コンクリートミキサー車のシュート部清掃時に昇降ステップを踏み外して股関節を負傷	転倒・つまずき	固体廃棄物貯蔵庫第10棟	重傷	被災者は、固体廃棄物貯蔵庫第10棟建屋設置に伴うコンクリート供給業務委託においてコンクリートミキサー車にてコンクリートのかき出し作業後、可搬式ステップ（高さ0.9m）を降りる際に落下し、負傷した。	60代	0年 9ヶ月
4	5月30日	コンクリート打設作業中、コンクリートが長靴内に入りこみ両足脛部を化学熱傷	その他	使用済みセシウム吸着塔（第三施設）	不休	被災者は、使用済みセシウム吸着塔（第三施設）エリア内基礎コンクリートの打設作業に従事していた。コンクリートポンプ車により圧送されたコンクリートをレーキにて敷き均していた際、着用していた長靴上部からコンクリートのノロ（セメントを水に溶かした物、セメントペーストのこと）が入り込み両足脛部を化学熱傷により負傷した。なお、本人はコンクリートのノロが長靴に入り込んだことに気が付かず、作業終了後、長靴を脱いだ際に本事象に気が付いた。	50代	11年 11ヶ月
5	7月3日	移動しようとしていた仮設鋼材を落下させ左足指を負傷	飛来・落下	1号機北側道路	不休	1号機北側道路において、被災者は地面に仮置きした仮設鋼材（溝形鋼 長さ3m・約33kg）を整理・整頓するために、鋼材の片方を持ち上げてずらそうとした。その際に手を滑らせ、鋼材が被災者左足指の付根に当たった。	20代	4年 0ヶ月

\* 傷害程度：休業日数による分類 ・重傷：14日以上 ・軽傷Ⅱ：4～13日 ・軽傷Ⅰ：1～3日 ・不休：休業なし

## 【参考 1】2024年度災害一覧（熱中症除く）

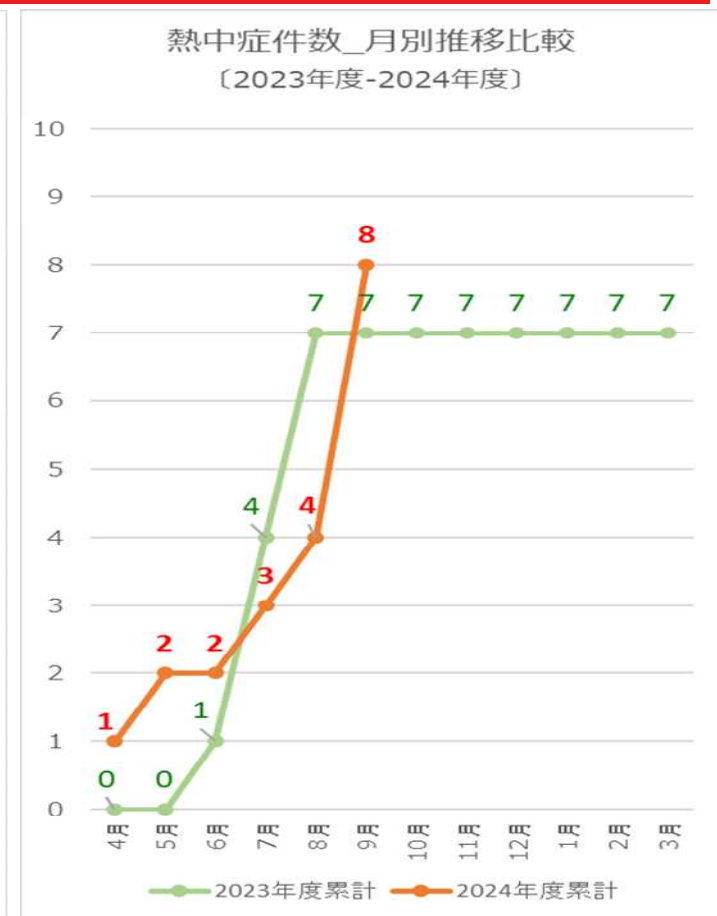
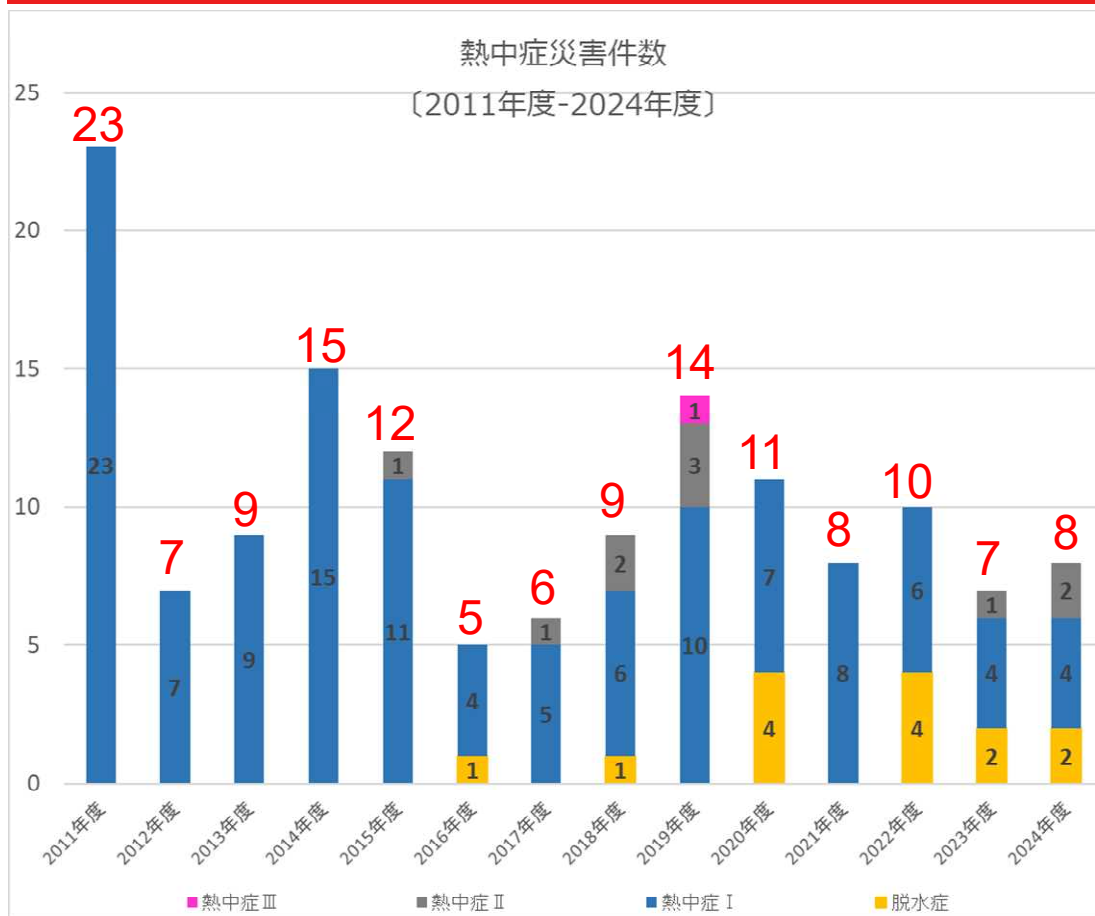
（2024年9月25日現在値）

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験
6	7月9日	鋼材片付け作業中、鋼材と枕木の間に右人差指をはさみ負傷	はさまれ・まきこまれ	請負企業作業ヤード	不休	R O 1 / R O 2 除却工事で発生した鋼材片付け作業において、枕木の上に設置していた鋼材をより安定な状態にしようとするため、2人で鋼材を回転させた際、鋼材端部の溶断面と枕木に右手人差指を挟まれ、手を引き抜いた際に挫創した。	20代	0年 10ヶ月
7	9月25日	エレベーター組立て作業中に部材に指を挟まれ負傷	はさまれ・まきこまれ	5号機T/B 南西屋上 屋上階段	軽傷 I	仮設エレベーターをクレーンで揚重し、モーター架台とかごを接続する作業を実施していた。かごを降ろすために作業員 A はクレーンのオペレーターへ無線にて連絡、かごを徐々に降ろしたところ、かごの下部にいた技術指導員 B（被災者）の右手小指がかごとモーター架台の隙間に挟まれ負傷した。	40代	2年 1ヵ月
8	9月25日	作業中に工具で左親指を挟み負傷	はさまれ・まきこまれ	構外西門前 1号機大型カバー 地組ヤード	不休	ボルト締め作業中に、工具(トルクレンチ)にて左手親指を挟んだ。	50代	0年 1ヵ月
9	9月25日	整理作業中、カゴの蓋を開こうとした際に腰を痛め負傷	その他	2号機原子炉建屋 南側構台2号海側 資材ヤード	不休	南側構台2階の仮設資機材（ネット他）の片付け作業の実施後、2号海側資材ヤード（資材置き場）にてネットをメッシュパレットに入れる為にメッシュパレットの組立作業を行った。その際、組立時に力を入れる動作をしたところ、腰に痛みを覚えた。	30代	0年 3ヵ月

TEPCO

## 4. 2024年度の熱中症災害発生状況

(2024年9月25日現在値)



- ・2024年度の熱中症（脱水症含）は、**熱中症Ⅱが2件、熱中症Ⅰが4件、脱水症が2件発生**している
- ・2024年度の熱中症（脱水症含）は、2023年度と比較して**1名増（7⇒8）**となっている

<2023年度>	<2024年度>
7件 (9月末)	8件 (9月25日値)
熱中症Ⅱ：1件	熱中症Ⅱ：2件
熱中症Ⅰ：4件	熱中症Ⅰ：4件
脱水症：2件	脱水症：2件

※熱中症重症度分類 ◆熱中症Ⅰ…めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直 ◆熱中症Ⅱ…頭痛、吐き気、嘔吐、倦怠感、虚脱感  
◆熱中症Ⅲ…Ⅱの症状に加え、意識障害、けいれん、手足の運動障害

# 【参考2】2024年度災害一覧（熱中症）

（2024年9月25日現在値）

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験
1	4月26日	既設ALPS建屋内にて安全通路の本設化に伴う新設歩廊鉄板削孔作業中に体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	既設ALPS建屋内	不休	既設ALPS建屋内にて安全通路の本設化に伴う新設歩廊鉄板削孔作業中に当該作業員が体調不良を訴えた。その後、旧登録センターに移動し、体調が回復しなかったことから、ER（救急医療室）にて受診。	40代	2年 0ヶ月
2	5月21日	T/B建屋の東側にてボーリング作業中に体調不良	熱中症 (脱水症)	2号機T/B建屋の東側	不休	2号T/B建屋の東側でボーリングによる削孔作業（Y装備）をしていた作業員が、体調に違和感があると感じて、元請社員に申し出た。その後、装備交換所に移動後にER（救急医療室）にて受診。	60代	0年 6ヶ月
3	7月30日	コンテナ揚重の玉掛作業をしていた協力作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	1号西門ヤード 建屋内	不休	被災者は共用プール南側のコンテナ揚重の玉掛作業に従事していた。元請職員は、作業再開直後に被災者の顔色がいつもと少し違うことに気付いたため、念のため被害者の作業を中止させた。被災者は退域手続きを完了し、協力企業棟西側の駐車場で休憩。その後、ガラスバッチ返却のため移動した1号西門ヤード建屋内で体調不良となった。	40代	1年 2ヶ月
4	8月28日	非常用窒素ガス分離装置手動起動試験の現場研修中の当社社員が体調不良	熱中症 (脱水症)	非常用窒素ガス分離装置エリア	不休	1～4号出入管理所東側の非常用窒素ガス分離装置エリアにて、定例試験の現場研修を開始したところ、吐き気を感じたため、研修指導者に体調不良を伝え現場を退域した。 当該エリアは屋外で日を遮る場所が少ないエリアである。体調不良発生時の行動としては、実際の機器を見ながら指導員から説明を受けるものであり、当該者の操作はない状態であった。	10代	0年 1ヵ月

\* 傷害程度：休業日数による分類 ・重傷：14日以上 ・軽傷Ⅱ：4～13日 ・軽傷Ⅰ：1～3日 ・不休：休業なし



# 【参考2】2024年度災害一覧（熱中症）

（2024年9月25日現在値）

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験
5	9月11日	協力企業作業員が重機誘導作業後に体調不良	熱中症 (熱中症Ⅱ)	一時保管エリア E1	不休	一時保管エリアにて、重機の誘導員として作業に従事していたが、WBGT値27.6℃（Y装備を加味すると補正值31℃）となったことから、作業班長が作業中止判断した。このため、被災者は着用していた誘導員ベストを片付けようとした際に、膝から地面についたため、構内ERを受診。	20代	0年 4ヵ月
6	9月11日	協力企業作業員が廃棄物の分別作業中に体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	一般廃棄物 焼却炉	軽傷Ⅰ	No. 5 資材倉庫及び一般廃棄物焼却炉にて分別作業等をしていた作業員について、発汗の状態が異常であることを近傍で作業をしていた作業班長代理が発見し、当該作業員に水分補修・保冷材による冷却を行い休息をさせたが、その後、状況が改善されずERで受診した。	50代	0年 1ヵ月
7	9月13日	共用プールで使用済み燃料移送を行っていた協力企業作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	共用プール建屋	不休	作業終了後、対象不良の訴えあり。 足がつっていたため作業車両にてERに搬送。	40代	13年 5ヵ月
8	9月20日	ランウェイガータ物揚げ鋼材組立作業を実施していた協力企業作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅱ)	4号機カバー建屋 内6階梁上	軽傷Ⅰ	現場入域のため、事務本館 2階休憩所にて作業準備として装備に着替えた後、構内バスと歩行にて4号機カバー建屋作業場に移動し、現場KYを実施したのち作業を行った。作業完了後、事務本館にて終礼を行った後、本人が体調不良を申し出たので、休憩所にてしばらく横になって休憩をしていた。20分後体調が戻ったと本人が話したので、免震棟からバスで入退管理棟に向かったところ、バス内で再び体調が悪化し、入退管理棟の出入口にて、相方の作業員が本人を背負ってERに直接搬送した。	30代	13年 0ヵ月

\* 傷害程度：休業日数による分類 ・重傷：14日以上 ・軽傷Ⅱ：4～13日 ・軽傷Ⅰ：1～3日 ・不休：休業なし

# 5. 2024年度安全活動計画

## ● 2024年度安全活動計画を策定し各安全対策を推進中

分類	アクションプラン	2024年度の実施内容	実施時期	新規/継続
人的対策	1. 安全意識の向上活動	① 所員と作業員が一丸となって連続無災害記録更新に挑み安全意識を高める (連続無災害記録・災害件数の見える化、災害事例・情報の水平展開等) ② 安全標語の応募・掲示、安全カレンダーの掲示 (デジタルサイネージ活用) ③ 安全イベント (安全総決起集会など) による安全意識の向上 ④ 作業安全ハンドブック等の活用による安全ルールの遵守 ⑤ 1F セーフティチャレンジ (社員・作業員参加) による無災害・無事故のイベント開催	① 毎日 ② 毎月 ③ 適宜開催 ④ 毎日 ⑤ 下期	[継続] ①②③④⑤
	2. 安全管理のスキルアップ	① 作業班長教育のうち安全管理の新カリキュラム継続実施 (バーチャル・リアリティでの危険体感、災害再現CGの追加制作・活用等) ② 所員、作業員の危険感度を向上させる安全教育の実施 ・実施内容、実施者、対象者、時期を安全活動計画書に定め、確実に実行する ③ 新規作業員の受け入れ時の安全教育を実施 (災害再現CGの活用)	① 4月～3月 ② 4月～3月 ③ 適宜開催	[継続] ①②③
物的対策	3. 作業環境の改善活動	① 一斉4S〔整理・整頓・清掃・清潔〕活動、工具総点検 ② 現場KY・アフターKYでの不安全箇所の排除活動 ・災害が多い「転倒・つまずき災害」となる危険箇所の是正を重点的に行う ③ 作業環境改善 (各休憩所・装備交換所の安全装備品・新型保冷剤を配備)	① 4月～3月 ② 4月～3月 ③ 4月～3月	[重点] ② [継続] ①③
管理的対策	4. KYの改善活動	① 現場KY～「直前 現場 現物 確認」～により、徹底した現場観察で、危険箇所の抽出を行う また、アフターKY (振り返り) で決めた対策については、翌日以降の作業手順等やTBMへの反映を行う ② 所員の現場出向前のKY促進 (社員災害の撲滅)	① 4月～3月 ② 4月～3月	[重点] ① [継続] ②
	5. 危険箇所の撲滅・5S	① 安全パトロールによる不安全箇所の排除活動 ② 安全事前評価 (リスクアセスメント) の横断的なチェック・評価	① 4月～3月 ② 4月～3月	[継続] ①②
	6. 独自の安全活動・コミュニケーション活動	① 安全行動の徹底に関する取り組み ・『現場KY』『アフターKY』も含めた一連の安全管理を通じて現場リスクの徹底的な排除を行う ② 準備・片付け・移動 (付帯作業) や軽作業・繰り返し作業を対象に安全管理を強化 ・自組織に適した施策を設定し安全活動計画書へ反映し実践する ③ 自組織 (所員・元請企業) 毎に前年度の振り返りを行い、適した施策を安全活動計画書へ展開 (PDCA活動) ④ 当社・元請企業による現場出向等の作業関係者とのコミュニケーションにより「安全行動の徹底に関する取り組み」や作業員一人ひとりの安全なふるまい等の更なる定着を目指す ・自組織に適した施策を設定し安全活動計画書へ反映し実践する ・幹部パトロールや安推協パトロールの運用見直しによる実施 ・MO&C活動 (行動観察) ⑤ パートナーと当社が一体となった安全活動の取り組み ・パートナー (元請企業) の所長・幹部クラスと当社カウンターパート (主管部) 間で、人身災害を決して起こさないという決意をもって各企業の課題に応じた安全活動を計画し展開する ⑥ 定期的に情報共有の場を作り、好事例の水平展開などを図る	① 4月～3月 ② 4月～3月 ③ 4月～3月 ④ 4月～3月 ⑤ 4月～3月 ⑥ 4月～3月	[重点] ①⑤ [見直し] ②④⑥ [継続] ③④
	7. 熱中症予防活動	① 4月～10月熱中症予防対策の強化 (熱中症予防ルールの遵守等) ② 猛暑期の熱中症予防強化 (1回目休憩の早期設定、全面マスク着用時休憩工夫、件名毎の作業中止基準の設定等) ③ 元請企業ごとに熱中症予防計画書を作成、作業種ごとに熱中症管理を実施 ④ 熱中症予防に関するリスクアセスメントの見直し	① 4月～10月 ② 4月～10月 ③ 4月提出 ④ 4月～	[継続] ①③ [見直し] ②④

赤字：重点対策、青字：追加・見直しの対策

## 6. 2024年度の主な取り組み（1）

### <作業点検の実施>

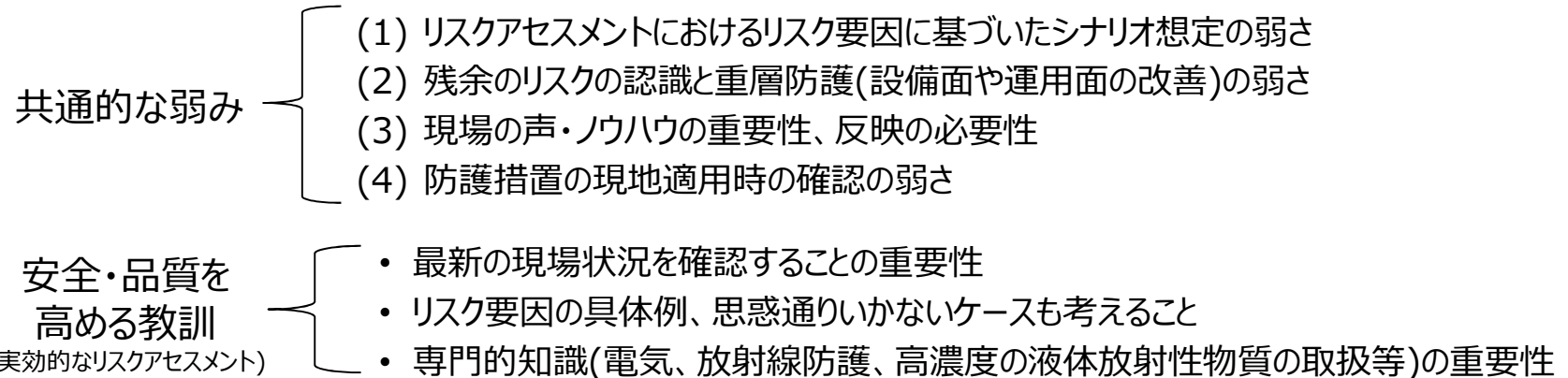
2024年8月20日  
第2回福島県廃炉安全監視協議会  
説明資料（抜粋）

#### ➤ 実績

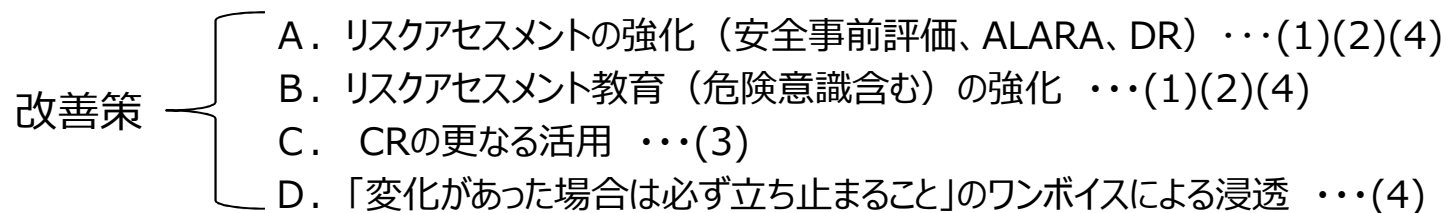
2024年5月上旬から開始した作業点検は、2024年6月7日に完了した。  
作業点検件数(再開件数)は995件であり、うち防護措置の改善件数は675件だった。

#### ➤ 作業点検から確認された教訓と共通的な弱み、背景要因

全体的にはリスクの潰し込みをしており、重大な見直しが必要な事案は確認されなかった。  
通常炉に比べ複雑化し、人への依存が高い廃炉の現場を前提に、作業点検における改善事例を俯瞰的に捉えると、次のような状態を起因とした防護措置の改善が必要だったことが確認された。



背景要因として、当社および協力企業におけるリスク要因に基づく体系的なリスクアセスメント教育が必要だった。上記を踏まえ以下改善策が必要と整理した。



## 【参考3】4 事案に対する共通要因分析について

2024年8月20日  
第2回福島県廃炉安全監視協議会  
説明資料（抜粋）

### ➤ 4 事案に対する共通要因分析の実施

- 分析対象事案
  - 増設ALPS配管洗浄作業における身体汚染（2023.10月）
  - 高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい（2024.2月）
  - 増設雑固体焼却設備 廃棄物貯留ピット水蒸気等の発生による火災警報発生（2024.2月）
  - 所内電源A系停止と負傷者発生（2024.4月）
- 共通要因分析の体制  
廃炉安全・品質室にて約10名の体制を組み、CAP活動として実施。

### ➤ 共通要因分析により確認された教訓と共通的な弱み

- リスクアセスメントの弱さが共通的な弱みとして抽出されているところ。

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 共通要因 | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 人・環境に及ぼすリスクに対して設備が脆弱（設備設計/設備運用段階）</li> <li>② 作業に対する、リスク因子の特定、リスクシナリオ設定及びリスク評価、安全事前評価、安全対策・防護措置の検討が不足（作業準備段階）</li> <li>③ 当社・元請企業の現場実態把握、危機意識が不足（作業実行段階）</li> </ul> |
|------|---|--|

- 上記共通要因から以下改善策が必要と整理した。

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 改善策 | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. リスク管理・作業管理プロセスにおける、リスク因子の特定、リスクシナリオ設定及びリスク評価の改善 ……②</li> <li>b. 社内・協力企業への教育（リスク因子抽出、危険意識を高める）の強化 ……③</li> <li>c. 設計段階でのリスク因子の特定、リスクシナリオ設定及びリスク評価の改善 ……①</li> <li>d. 脆弱性調査に基づく設備・手順書の改善 ……①</li> </ul> |
|-----|---|---|

## 【参考3】作業点検・4事案の共通要因分析より抽出された弱さと改善策

通常炉に比べ複雑化し、人への依存が高い廃炉の現場である福島第一原子力発電所において廃炉を進める上で、作業点検及び4事案の共通要因分析の結果、運用・設備面・教育面の観点から弱みが抽出された為、各々の観点において改善を講じていく。

### 作業点検

- (1) リスクアセスメントにおけるリスク要因に基づいたシナリオ想定の弱さ
- (2) 残余のリスクの認識と重層防護(設備面や運用面の改善)の弱さ
- (3) 現場の声・ノウハウの重要性、反映の必要性
- (4) 防護措置の現地適用時の確認の弱さ

### 4事案の共通要因分析

- ① 人・環境に及ぼすリスクに対して設備が脆弱 (設備設計/設備運用段階)
- ② 作業に対する、リスク因子の特定、リスクシナリオ設定及びリスク評価、安全事前評価、安全対策・防護措置の検討が不足 (作業準備段階)
- ③ 当社・元請企業の現場実態把握、危機意識が不足 (作業実行段階)

### 改善策 (運用・設備面)

- I. リスクアセスメントの強化 (安全事前評価、ALARA、DR)  
…改善策 A、a、c
- II. 脆弱性調査に基づく設備・手順書の改善  
…改善策 d

### 改善策 (教育面)

- III. リスクアセスメント教育によるリスク因子に基づく分析手法の浸透  
…改善策 B、b
- IV. 危険意識を高める安全教育の強化  
…改善策 B、b
- V. CRの更なる活用  
…改善策 C
- VI. 「変化があった場合は必ず立ち止まること」のワンボイスによる浸透  
…改善策 D

# 【参考3】今後の取り組みについて①

2024年8月20日  
第2回福島県廃炉安全監視協議会  
説明資料（抜粋）

## I. 抽出された教訓および弱みを、リスクアセスメント手法へ取り込み、安全事前評価、ALARA、DRの各プロセスへ反映した。引き続き事例の整備等の継続的改善を続ける。

### <リスクアセスメント手法の改善点>

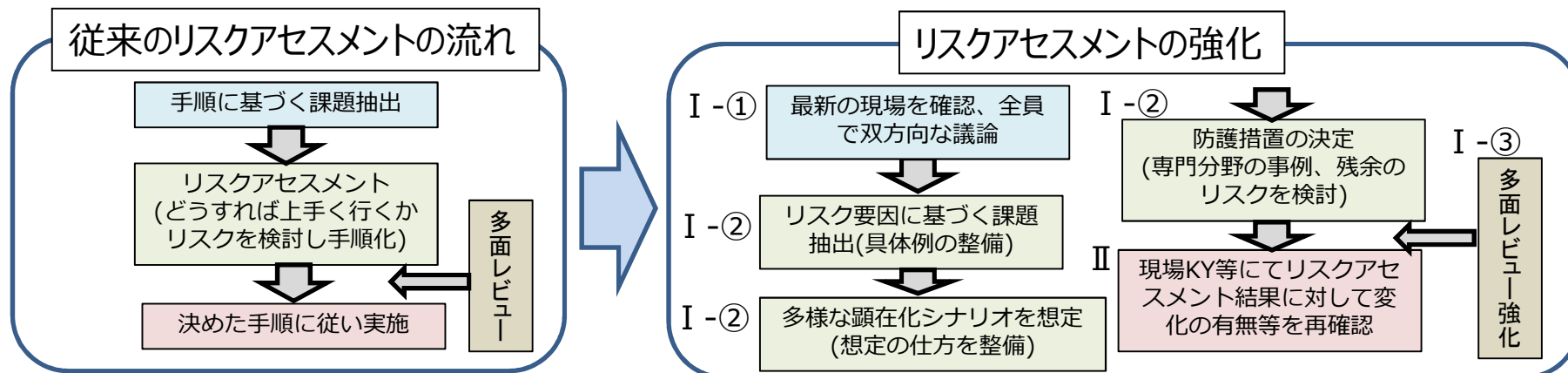
#### I. 計画段階の改善

- I - ① 最新の現場状況を確認、作業に携わる方全ての人で双方向で議論するリスクアセスメントを実施
- I - ② リスク要因を把握、悪影響が顕在化するシナリオを想定、防護措置を決定するというステップを明確化  
議論を深めるために、リスク要因、顕在化シナリオ、防護措置の考え方の具体的な例示を整備
- I - ③ 高濃度の液体放射性物質取扱作業による身体汚染や外部環境への影響、充電部近接作業等のうち、重大な人身災害に至る作業に対して、多面的レビュー(クロスチェック)を実施  
リスクアセスメントの結果は作業員全員(人を変更した場合も含む)に共有してから作業を実施する

#### II. 実施段階の改善

現場KY等の現場適用時に、リスクアセスメントで抽出されたリスクに対して以下の観点を確認

- ✓ リスクアセスメント時と作業時の現場に変化が無い
- ✓ 定量的な防護措置となっている
- ✓ 防護措置の実施時に、やりづらさが無い、実効性がある
- ✓ 残余のリスク→注意喚起等、人に依存した対策であれば、設備面・運用面の改善に繋げる



## 【参考3】今後の取り組みについて②

2024年8月20日  
第2回福島県廃炉安全監視協議会  
説明資料（抜粋）

14

### II. 脆弱性調査に基づく設備・手順書の改善

- 単一のHEによる「環境への影響」や「身体汚染・内部被ばく」などを発生させる可能性のある設備に対し、手順書や現場実態を確認の上、エラーにつながる箇所を特定し、設備・手順書を見直す。

### III. リスクアセスメント教育によるリスク因子に基づく分析手法の浸透

上記プロセスを定着させるために、当社および協力企業に対して、当社主導による教育を行う。

- リスク因子に基づくリスクアセスメント手法を浸透させるために、新たな教育を行う。
- 教育の実施に際して、当社の関与を強め、まずは、7月中に当社の工事監理員および協力企業の工事担当者を対象に教育を始め、作業班長等へ順次展開していく予定
- 作業点検での改善事例等を元に、ディスカッション形式の教育（作業安全のディスカッション等）をおこなっていく。

### IV. 危険意識を高める安全教育の強化

- リスクアセスメントを的確に実施するためには、「正しく危険意識をもつ」ことで、経験や成功体験だけで無く、思惑通りいかないケースについても、検討することができるようになって考えている。
- 昨年度より、当社主導にて、上記の観点で「危険意識を高める」安全教育を開始しているところ。
- 引き続き、協力企業各社へ教育を実施すると共に、継続的に改善を図っていく。

**TEPCO**

# 【参考3】今後の取り組みについて③

2024年8月20日  
第2回福島県廃炉安全監視協議会  
説明資料（抜粋）

15

## V. CRの更なる活用

- 通常と異なる運転状況（増設雑固体焼却設備での多量な水蒸気発生等）について、CRを起票するよう所内教育等を通じて浸透させる。
- 当社主管部門のCR起票に留まらず、企業から直接CRを起票できるプロセスを本年3月に追加より幅広い情報収集を開始したところ。  
現場安全の気づき等、引き続き多くのCR起票に繋がるよう、得た情報の対策状況について、安全品質の月報・デジタルサイネージ・協力企業棟食堂での掲示等、改善の見える化を図っている。
- 引き続き、現場の意見を聞きながら改善を図っていく。
- また、発電所大の分析結果から得られた共通的な弱み（作業点検結果、四半期の振り返りから得られた教訓、社内他部門からの共通的な改善提言等）について、傾向分析CRを起票し、所内の水平展開を確実に図っていく。

## VI. 「変化があった場合は必ず立ち止まること」のワンボイスによる浸透

現場状況の変化等により、実効的な対策にならない場合は、必ず立ち止まることを繰り返し伝える。

- 現場KYの再確認にて、「現場状況が異なる等、事前に説明した防護措置が機能しない場合は立ち止まる」ことをワンボイスとして、あらゆる機会(安全事前評価、事前検討会、カウンターパート活動等)を通じて当社から発信、繰り返し伝える。

**TEPCO**



## 6. 2024年度の主な取り組み（2）

### ＜労働者死傷病報告書の未報告防止に向けた取り組み＞

#### 1. 目的

令和6年7月18日（木）に富岡労働基準監督署にて、令和4年2月17日に福島第一原子力発電所構内において発生した休業4日以上労働災害について、遅滞なく、労働者死傷病報告書を所轄労働基準監督署長へ提出しなかった疑いで書類送検された事案を重く受け止め、労災隠しは犯罪であること、今後同様の事案を発生させないことについて、あらためて共通認識をもつ

#### 2. 実施内容

- ・令和6年7月25日（木）の安全衛生推進協議会にて、未報告災害の概要と発生原因ならびに再発防止対策について確認し各協力企業の関係者へ周知する
- ・労災隠し防止教育用DVD視聴により労災隠しは犯罪であることを再確認する

#### 3. 今後の取り組み

- ・安全衛生推進協議会にて労災隠し防止教育用DVD視聴などの定期的（半年に1回程度）な啓蒙活動をおこない、当社ならびに協力企業が一体となって労災隠し防止を推進する

## 【参考4】未報告災害の概要（災害と未報告の状況）

## ■件名

現場に向かう途中の屋外階段で足を滑らせ転倒し、右足首を負傷

## ■発生事象

免震棟休憩所から旧情報棟内の装備交換所へ向かうため、屋外階段を徒歩で移動していた際、仮設階段の終点付近で足が滑り転倒し、右足を被災した。

その際、被災者の所属会社及び二次下請会社の関係者は、一次下請会社及び元請会社へ災害発生の報告をしなかった。

## ■発生日時：2022年2月17日（木）

## ■発生場所：免震棟から旧情報棟へ向かう屋外階段

■被災者：三次下請会社：30代 男性  
（経験：14年 1F震災後：1.5年）

## ■傷害の程度：重傷

## ■負傷者の装備：Y装備

- ・タイバック+アノラック、全面マスク  
ゴム手袋(2重)



## ■発生日時、時系列

## ・2022年2月17日（木）

7：00 始業（ラジオ体操・朝礼・TBM・RKY）

8：20 協力企業の事務所から1Fに移動 ※時刻は推測

8：51 1F入域し、免震棟内の休憩所へ移動。

着替え（一般服→Y装備）後、旧情報棟内の装備交換所へ向け二次下請会社の社員及び別の三次下請会社の社員とともに徒歩で移動。

10：00 屋外仮設階段を歩行中、足がすべり転倒 ※時刻は推測  
その後、旧情報棟の装備交換所にて、退域準備。

12：47 1F退域。1Fから協力企業の事務所近くの社用車駐車場へ移動。

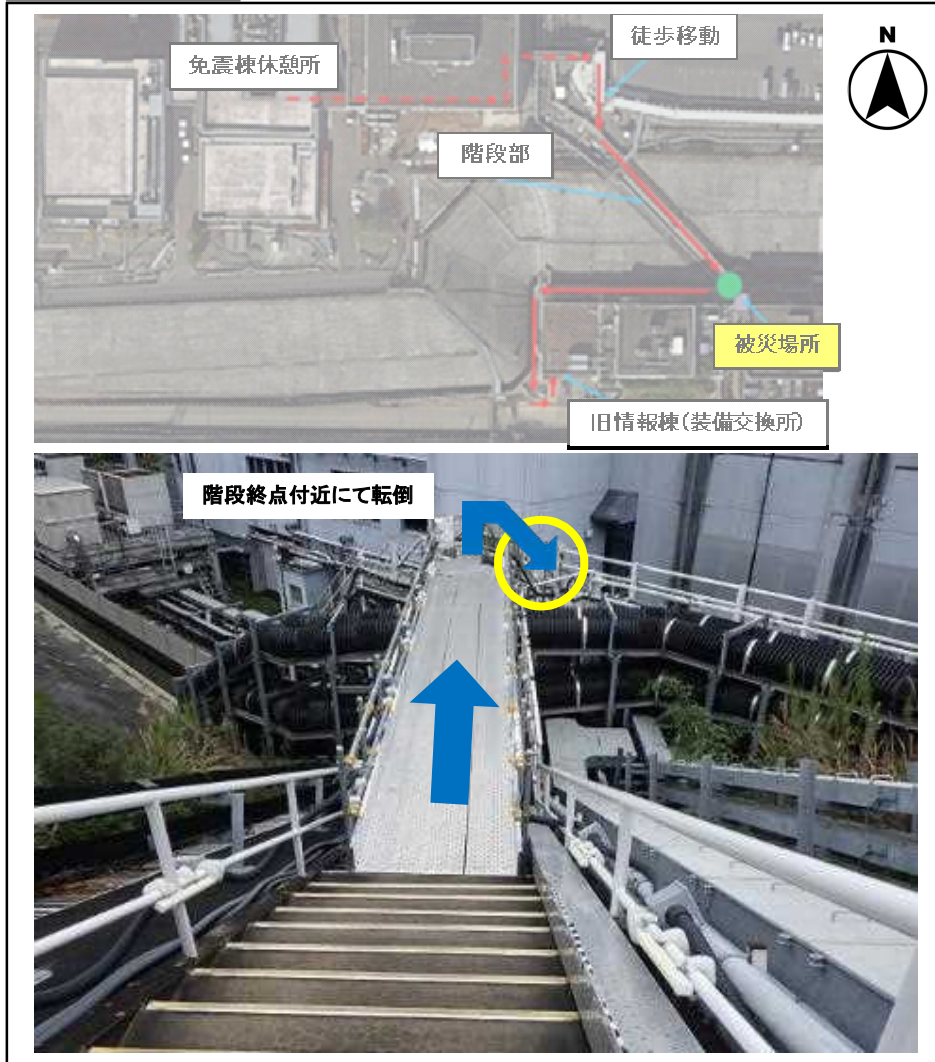
その後、病院にて受診。診察結果は右足骨折。  
診断結果を被災者の所属会社及び二次請会社に報告。  
被災者の所属会社及び二次下請会社の関係者は、一次下請会社及び元請会社へ災害発生の報告をしなかった。

## ・2024年7月18日（木）

富岡労働基準監督署は、被災者の所属会社及びその代表取締役、二次下請会社の作業所長及び現場監督を書類送検した。

## 【参考4】未報告災害の発生原因

## 発生場所



## 発生時の状況



- ・状況：雨・雪の影響で階段や手すりが濡れていた。
- ・原因：手すりを持っていたが、足が滑り転倒してしまった。
- ・被災程度：右足関節外果・内果骨折。休業約2ヶ月。

## 【参考4】未報告の原因と対策

No.	原因（上段分析結果、下段分析内容）	元請会社が行う対策（①～⑤の数字は原因No.）
①	被災者をERに連れていかなかった	<b>1. 再発防止教育の実施（①～⑤）（現地）</b> 労災隠しが与える影響（十分な治療が受けられない等）や正しい行動に関する教育を実施する。  <b>2. 誓約書による意識付け（①～⑤）（現地）</b> 定期的実施している犯罪撲滅宣言書を改訂し、新たに「労災隠しは絶対に行わない」旨を追加し、定期的な意識付けを図る。  <b>3. 協力会社幹部との意見交換（①～⑤）（本社）</b> 労災隠しを防止するために各社への依頼事項と意見交換会を行う。  <b>4. 元請会社より、一次会社から二次会社以降へ以下を依頼する（①～④）（本社）</b> ・管理面 定期コンプライアンス監査/社内規定の整備等の確認 ・環境づくり 会社幹部による定期的な現地従事者等の意見の吸上げ  <b>5. グループ討論（⑤）（現地）</b> 本事案等を題材にしたグループ討論を実施し、正しい行動がとれるようシミュレーションをする。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 二次下請会社の社員は、被災者が「大丈夫だ」といったので、軽い怪我だと判断した。</li> <li>● 周囲の三次下請会社の作業者は上位会社（二次下請会社）が対応すべきことと捉えた。</li> <li>● 被災者自身もERに行ったら面倒だ、との思いがあった。</li> </ul>	
②	二次下請会社の関係者は一次下請会社や元請会社に報告しなかった	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 被災後、数時間が経過したため、もう報告できないと感じた。</li> <li>● 自社のせいで無災害継続を途絶えさせたくないと感じた。</li> </ul>	
③	二次下請会社の関係者は診察結果（骨折）判明以降も、報告しなかった	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 今更報告したら迷惑をかけ、大変なことになると感じ、結果的に労災を隠す行為に進んだ。</li> <li>● 報告が遅くなった場合でも必ず報告することが大切であるといった考えが欠乏していた。</li> </ul>	
④	適切な労災の手続きを踏まなかった	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 被災者所属会社の社長は、本来すべき労災申請・被災者保護を適切に行わなかった。</li> <li>● 被災者自身も適切な労災申請を行わないと、どのような影響がでてくるかよく理解していなかった。</li> </ul>	
⑤	その他	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 二次下請会社や三次下請会社の関係者は、労災隠しやコンプライアンス教育を受講していたが、周囲で実際に労働災害が発生した際、自分事としてどうすべきか教育・訓練が不足していた。</li> </ul>	

## 【参考4】未報告災害の原因と対策

	原因	対策
管理面	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 班長は、TBM等で現場状況に応じた細やかな声かけができていなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 階段や常時日陰となっている箇所等は、路面が凍結しており転倒するおそれがあることの注意喚起を行う。</li> <li>● また、天候により転倒のリスクが高い場所がある場合は、遠回りしてもその箇所を避けた安全な通路を通ることを現場移動前（TBM等）で声かけする。（継続実施中）</li> </ul>
設備・環境面	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 階段の端部についている滑り止めが劣化していた。（推定）</li> <li>● 雨（雪）の影響で足元が濡れていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 東京電力と協議を実施し、階段の踏み代への滑り止め（1本→2本）を設置した。（対策済み）</li> </ul>
行動面	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 被災者は、作業場所へ向かう移動について注意を払っていなかった。（普段使っている通路だった）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 今回の事例を紹介して、手足元が滑るリスクがあることを全員に周知する。また、同様の内容を入所教育に盛り込む。</li> </ul>

## 6. 2024年度の主な取り組み（3） ＜2024年度熱中症予防対策＞

21

熱中症予防対策期間（4月～10月）

### ● 安全活動計画に併せ熱中症予防対策計画を策定し各予防対策を推進中

#### 1. 熱中症予防対策の重点活動（実施：当社・パートナー）

- 作業開始後2時間未満での発症が多いため、1回目の休憩は早めに設定する
- 全面マスク作業員での発症が多いため、休憩の取り方などの工夫を図る
- 作業の中止判断は、作業毎に当社主管部と企業との協議で条件を定め実施する

#### 2. 労働環境の改善（実施：当社）

- 給水車等の提供（追加）
  - ・給水車&トイレの配備：4箇所（1～4号機周辺他）・・・次スライドで説明
- 休憩所での提供（継続）
  - ・給水（水・スポーツドリンク）設備、塩タブレットを基本的に配備
- エアコン故障対応の備え（改善）
  - ・早期修理対応ができるよう予備品の購入、修理業者の確保などの対策を行う

#### 3. 熱中症対策関連の情報提供（実施：当社）

- デジタルサイネージによる情報提供（改善）
  - ・天気予報、WBGT予想値、などの情報提供
  - ・設置箇所の増設：1箇所（場所：入退管理棟PPゲート前）
- 所内共通掲示板（イントラ）によるWBGT予想値の提供（継続）

#### 4. 軽症化に向けた取り組み（実施：当社・パートナー）

- 作業員へ救急医療室（ER）の早めの利用について、今後も促進していく（継続）

※WBGT（湿球黒球温度）：Wet Bulb Globe Temperature）とは、人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①湿度、②日射・輻射など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた暑さ指数のこと

## 6. 2024年度の主な取り組み（3） ＜2024年度熱中症予防対策＞

### [2024年度の給水車の運用改善]

- 開始日：2024年6月17日（月）より開始
- 配備箇所：4箇所
  - ①サイトバンカ建屋周辺（8.5m盤）
  - ②大型機器メンテナンス建屋周辺（33.5m盤）
  - ③構内北側エリア（33.5m盤）
  - ④4号機タービン建屋東側（2.5m盤）←9月20日より追加開始
- 2023年度からの変更点（改善）
  - ・最大利用人数増（10名程度）
  - ・給水車内へ簡易トイレの設置
  - ・喫煙所の設置（加熱式タバコ限定）



#### ■活用状況

- 運用面の改善により、利用人数が大幅に増加した  
（熱中症対策の有効な1手段となった）

# 6. 2024年度の主な取り組み（3） <2024年度熱中症予防対策>

## [2024年度の給水車の運用改善]

<給水車外観 >



1～3号車外観



4号車外観

<給水車の配置場所>

