

福島第二原子力発電所  
人身災害発生状況と  
2024年度の安全活動計画について

2025年2月19日

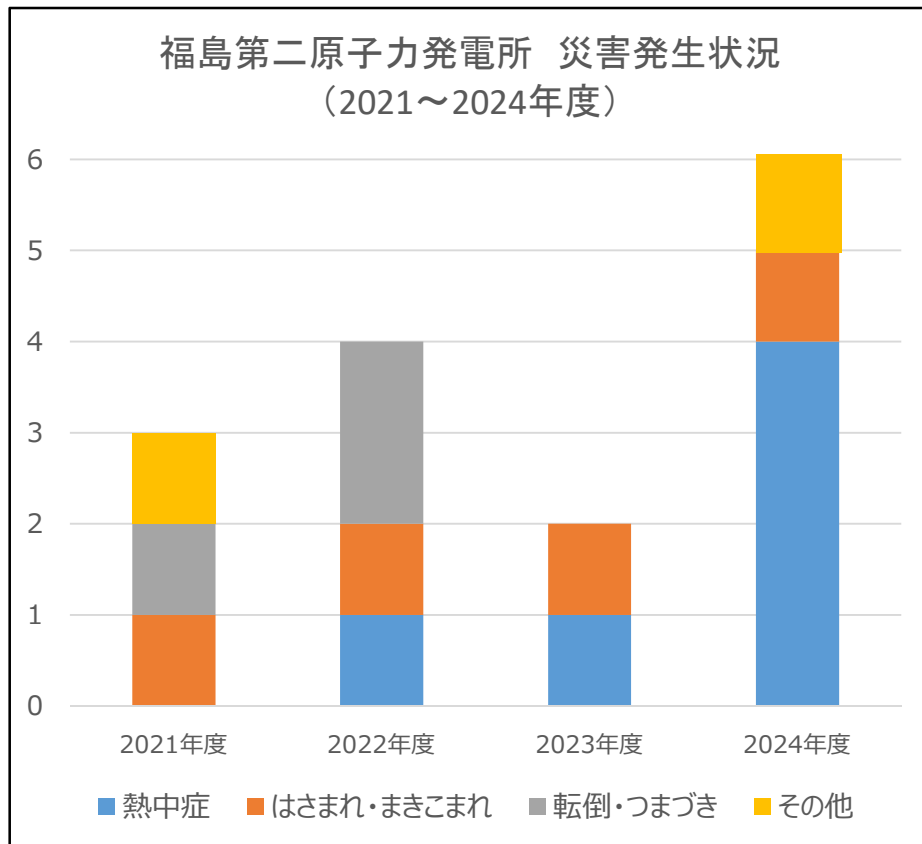


東京電力ホールディングス株式会社

# 1 - 1 . 2024年度の災害発生状況

## ◎2024年度 災害発生状況（2月12日時点）

【年度別災害発生件数】



### ●災害発生の概要（2021年度～2024年度）

#### 【2021年度】

①7/8 人・物品・車両検査警備業務にてパトロール終了後、靴履き替えエリア区画の木枠から出ていた釘を踏み負傷。

②9/4 発電所本館出入監視警備業務における巡視中段差を降りたときに足を捻り負傷

③12/7 しゃ断器点検中、状態表示部に右手親指をはさまれて負傷

#### 【2022年度】

①7/7 自転車で出発時、バランスを崩し、左足を着地の際に負傷

②7/26 ドラム缶の吊り降ろし作業に従事していた監視員が体調不良（熱中症 軽症）

③10/19 構内緑化施設等維持管理業務にて除草前の現場確認中、側溝に落ち足を負傷

④2/8 作業員が更衣室入り口扉に右手を挟み負傷

#### 【2023年度】

①8/7 照明設備改修作業中における体調不良者の発生（熱中症）

②1/15 2号原子建屋付属棟給気ファン（A）点検における負傷（はさまれ）

【2024年度】 **災害：1件 熱中症：4件**

➤ **災害発生状況 … スライド2～6を参照**

災害種別件数	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
熱中症	0	1	1	<b>4</b>
その他	1	0	0	<b>1 飛来・落下</b>
転倒・つまづき	1	2	0	0
はさまれ・まきこまれ	1	1	1	<b>1</b>

- ✓ 2024年度は2023年度と比較して**4件増加**。（2件 ⇒ 6件）※前回の労安部会説明以降**+1件**災害件数内訳 … **飛来・落下：1件** **はさまれ：1件** **熱中症：4件**
- ✓ 2Fの災害発生の傾向として『請負（協力企業）』による災害発生が主であり、『社員』災害の発生はない。災害種別としては『熱中症』『はさまれ・まきこまれ』『転倒・つまづき』を起因とした災害が集中している。

## ◎ 災害発生状況のまとめ

### 【落下災害】

物品の収納作業において、碍子落下による災害が協力企業で1件発生した。  
本災害の要因は運搬作業に対するリスク抽出の不足、安全保護具の着用不十分があった。

### 【はさまれ災害】

キャスク点検において、シリンダー分解時での手指のはさまれ災害が協力企業で1件発生した。  
本災害の要因は分解点検時の危険作業に対するリスク抽出の不足、慣れ作業による気の緩みや安全保護具（耐圧グローブ等）の未着用であった。

上記の2件ともに、昨年度発生した「扉の開閉（負圧が作用する扉）」による「はさまれ災害」と同様に「安全装備品の未着用」であったことから、災害事例（類似災害）を含め安全装備品の重要性について、所員及び協力企業に対し、改めて周知を実施した。

リスク抽出不足の対策として、冬季安全活動強化運動の開始に合わせ、11月に発生した飛来・落下の起きた作業ケースをもとにリスクアセスメントのやり方を改めて説明する機会を設けた。

### 【熱中症対策】

熱中症防止対策期間中において協力企業で4件発生し、昨年度より増加を示している。  
当所で展開している熱中症防止対策（12の対策）は共通して適切に実施されていたが、作業・体調管理面での確認・対応（声掛け、気配り、コミュニケーション等）の不足が共通の要因である。

一方で今年度は『行動を促す環境（しくみ）の構築』の推進により、体調に異変を感じた際、主管Gへの速やかな連絡・報告や現場作業員とチェックポイント監視員との相互連携による経口補水液（OS-1）の摂取など早期発見・対応により被災者の重症化を抑制する緩和対策の浸透は良好事例と評価している。

# 1-2-1. 2024年度の災害発生状況 (令和6年度 第2回10/7報告済)



No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
災害1	8月7日	輸送容器専用吊具点検におけるシリンダー分解時に手指をはさまれ負傷	請負	はさまれ	不休
場所	概要		年齢	経験	状況
1号機 タービン建屋2階	輸送容器専用吊具のエアシリンダーパッキン交換に伴い分解が必要なためクレビス(※)を取り外す作業に取り掛かった。一人で重さ約5kgのクレビスを緩めていた時に自分の感覚よりも早く外れて床に落ちた際に支えていた左中指をクレビスと床の間に挟まれた。(スライド3参照) その後、事務本館医務室(健康管理室)にて産業医の診察後、ふたば医療センター附属病院にて診察・治療を受けた。 ※吊具アーム部とエアシリンダーとの接続する金具		50	27年 2か月	作業中
災害発生原因			再発防止対策		
◎ <b>管理的要因:</b> ・災害発生リスクの抽出不足 (当該作業が危険作業として抽出できなかった) ・クレビスを取外の際、ネジのかかりを確認する手順となっていなかった ◎ <b>物的要因:</b> ・クレビスはネジのかかりがきれたら落下する構造 ・はさまれに備えた保護具を着用していない (耐圧グローブ等) ◎ <b>人的要因:</b> ・3個目の作業で慣れによる油断があった ・クレビス落下に対する備え(腕に力を入れる)がなかった			◎ <b>当社</b> ・本災害のOE情報を活用し所員及び類似作業のある企業へ本事象を周知し注意喚起を行う。 ◎ <b>協力会社</b> ・クレビスの取付、取外の際は、ネジのかかりを測定しネジ山が浅い10mm未満の箇所では、耐圧グローブを装着して作業を行う手順とする。		

\* 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

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

1-2-2. 2024年度の災害発生状況（令和6年度 第2回10/7報告済）



No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
熱中症 -①	8月6日	洗濯廃液処理，袋詰め作業中における体調不良者（熱中症）の発生について	請負	熱中症Ⅱ	不休
場所	概要		年齢	経験	状況
1 / 2号 廃棄物処理建屋	1 / 2号廃棄物処理建屋 2階 LD乾燥機下部エリアにて洗濯廃液処理、袋詰め作業を実施していたところ、一次下請作業員1名が立ち眩みを感じたため、作業を中断し、医療機関を受診した。		54	31年 0か月	作業中

災害発生原因	再発防止対策
<p>◎<b>管理的要因:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>午前中の作業内容（当社請負件名ではない）を確認しなかつたため、被災者の熱疲労が蓄積されていることに気付かなかつた。</li> </ul> <p>◎<b>物的要因:</b> -----</p> <p>◎<b>人的要因:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>被災者は熱中症予防デバイス（カナリア）の取扱いについて理解不足だったため、電源ONせずに使用していた。</li> <li>元請担当者は熱中症予防デバイス（カナリア）の着用確認のみで電源ONは確認していなかつた。</li> </ul>	<p>◎<b>当社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>元請工事会社が使用する「体調確認チェックシート」が改訂され、その使用状況を確認する。</li> <li>濃縮洗濯廃液処理作業を含め劣悪な環境（異臭等）での作業に関しては、酷暑期を避ける等作業時期を工夫する。</li> </ul> <p>◎<b>協力会社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>体調確認チェックシートに「午前中の作業」や「他件名の作業確認」及び「疲労度」を確認できる項目を追加し、元請工事担当者は作業開始前に本人の疲れ具合を確認する。また、作業員の熱へのばく露状況を定量評価し、作業従事可否を判断する。</li> <li>元請工事関係者及び協力企業関係者への熱中症予防デバイス（カナリア）の取扱いについて教育を行う。</li> <li>元請工事関係者及び協力企業関係者への熱中症予防対策について、再教育を行う。また、その履行状況について確認する。</li> </ul>

\* 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

1-2-3. 2024年度の災害発生状況（令和6年度 第2回10/7報告済）



No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
熱中症 -②	9月2日	4号機制御棒移送作業における体調不良者（熱中症（I度））の発生について	請負	熱中症 I	不休
場所		概要	年齢	経験	状況
4号機R/B 1F 二重扉出口エリア		4号機制御棒移送作業において、吊具除染作業に従事していた作業員が体調不良（こむら返り）を起こした。 ※こむら返り：筋肉が痙攣してつってしまう症状	50	7年0か月	作業中
作業・健康・環境管理			再発防止対策		
<p>本人から高血圧症との申請を受けており、作業責任者による配慮があった。</p> <p>◆作業装備 C服, 全面マスク, アノラック</p> <p>◆作業環境 WBGT値：28℃ 熱中症対策「カナリア」は現場配置, 本人着用無し</p> <p>◆被災者の当日の体調： 良好</p> <p>◆既往歴： なし</p> <p>◆熱中症対策（12の対策） 適切に実施していた</p>			<p>◎<b>当社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WBGTが25℃以上の際には、監理員が現場代理人に注意喚起を実施する。</li> <li>協力会社の対策が有効に実施されていることを、巡視等により適宜確認する。</li> </ul> <p>◎<b>協力会社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全面マスクを装着して実施する作業を最小限とすることを作業員に再周知する。</li> <li>TBM-KY等で、全面マスクを装着する作業項目を確認する。</li> </ul>		

\* 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

1-2-4. 2024年度の災害発生状況（令和6年度 第2回10/7報告済）



No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
熱中症 -③	9月10日	警備業務として屋外巡視を実施していた警備員が体調不良	請負	熱中症	軽傷 I
場所	概要		年齢	経験	状況
発電所構内	警備員が巡視終了後、Rw/B休憩所で休憩中に体調不良を訴え、その後、吐き気（嘔吐）と痙攣症状のため責任者とバス待合所まで移動した。その後、当社医療班の診断結果から救急車を要請し、救急車にて医療機関に搬送、診察・治療を受けた。 診断結果：過換気症候群、熱中症の疑い		27	0年6か月	屋外 巡視中
作業・健康・環境管理			再発防止対策		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆作業装備 安全帽，安全靴，空調服、ライフジャケット</li> <li>◆作業環境 WBGT値：14:30：29℃ 15:05：29℃ 熱中症対策「カナリア」着用（鳴動無し）</li> <li>◆被災者の当日の体調： 良好</li> <li>◆既往歴： なし</li> <li>◆熱中症対策（12の対策） 適切に実施していた</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>◎<b>当社</b> ・今回の事象について警備関係企業との共有会議において紹介する。また、熱中症対策期間においては熱中症対策の実施状況について同会議内で確認を実施する。</li> <li>◎<b>協力会社</b> ・体調チェックについては朝だけではなく巡視開始時も確認を実施し塩分・水分補給状況等を確認の上、巡視を開始するよう警備関係者へ周知を行い管理を徹底する。</li> </ul>		

\* 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

1-2-5. 2024年度の災害発生状況（令和6年度 第2回10/7報告済）



No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
熱中症 -④	9月17日	富葉苑駐車場増設工事を実施していた協力企業作業員が体調不良	請負	熱中症 I	不休
場所		概要	年齢	経験	状況
富葉苑駐車場 (発電所敷地内の 構外駐車場)		被災者は、富葉苑にて駐車場（発電所敷地内の構外駐車場）の舗装作業に従事していた。 午前・午後の作業開始前の体調確認時には体調は平常であったが14時15分頃、日陰で座り込んでいる被災者を元請社員が発見した。 右足の攣り（体調不良）を申し出たため、現場詰所での休憩を促したが、被災者は自力歩行が困難であったことから元請社員は救急車を要請した。 医療機関での診察の結果、「I度（軽度）熱中症」と診断され点滴治療後に症状が回復したことから帰宅した。	64	25年0か月	作業中
作業・健康・環境管理			再発防止対策		
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆被災者の当日の体調：朝食・昼食摂取</li> <li>◆前日の睡眠時間：8時間程度</li> <li>◆作業装備：ヘルメット、長袖＋空調服、作業着（ズボン）、安全靴（舗装用）</li> <li>◆作業環境：WBGT値：28.1℃（14：00時点） 熱中症対策「カナリア」未着用</li> <li>◆熱中症の既往歴：なし</li> <li>◆熱中症対策（12の対策）：適切に実施していた</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>◎<b>当社</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱中対象期間中の工事において、今回の熱中症事例を安全事前検討会で紹介する。また、作業員に対して体調異変や大きな疲労を感じた場合は遠慮なく休憩するよう安全検討会等で周知する。</li> </ul> </li> <li>◎<b>協力会社</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝礼時や現場作業時に、体調異変や大きな疲労を感じた場合は遠慮なく休憩するよう作業員へ声掛けする。</li> </ul> </li> </ul>		

\* 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

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.



## 1-2-6. 2024年度の災害発生状況 (新規)

No	発生日	件名	形態	種別	傷害程度
災害2	11月11日	第2構内保管品置き場整理業務における負傷について	請負	落下	不休
場所		概要	年齢	経験	状況
第2構内保管品置き場		管理区域から搬出された非汚染物品を解体し、各種収納箱への収納を実施していた。 解体した碇子（8.1kg）を収納箱に入れるため、碇子を持ち上げ、収納箱の方向に体を回転させたところ、碇子を手から滑らせ、右足甲に碇子を落下させ負傷した。	58	1年 11か月	作業中
災害発生原因			再発防止対策		
<p>◎<b>管理的要因:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人力で運搬する場合において安全靴を装備して作業することから、足の甲に落とすというリスクを抽出出来ていなかった。</li> <li>・過去のOE情報を踏まえても、安全に作業管理ができていと認識していた。</li> </ul> <p>◎<b>物的要因:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・落下に備えた保護具（甲ガード）を装着していなかった。</li> <li>・碇子の人力での運搬時に台車を用いていなかった。</li> <li>・碇子の構造が持ちにくい構造であり、落下させやすい状況にあった。</li> </ul> <p>◎<b>人的要因:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同様の碇子を複数個すでに運搬していたことから、持ち方に疑念を抱いていなかった。</li> </ul>			<p>◎<b>当社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本災害のOE情報を活用し、所員及び類似作業のある企業へ本事象を周知し注意喚起を行う。</li> </ul> <p>◎<b>協力会社</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・不定形の物で落下するリスクがある物品を取り扱う場合は甲ガードを装着する。</li> <li>・重量物、その他怪我のリスクのある物についても、人力での移動距離が短くなるように台車等を用いて運搬する。</li> </ul>		

\* 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

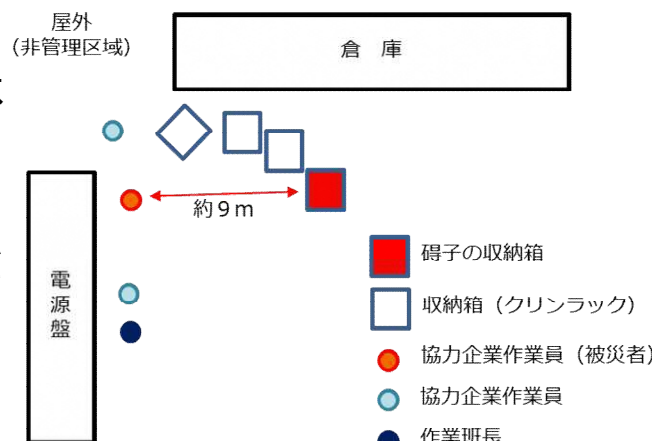
件名	第2構内保管品置き場整理業務における負傷について	タイミング	解体・運搬作業中
作業分類	構内保管品の解体・運搬作業	周知対象	全員

**概要** 発生日：2024年11月11日

管理区域から搬出された非汚染物品を解体し、各種収納箱への収納を実施していた。解体した碇子（8.1kg）を収納箱に入れるため、碇子を持ち上げ、収納箱の方向に体を回転させたところ、碇子を手から滑らせ、右足甲に碇子を落下させ負傷した。

傷害の状況：右足背部挫傷（2針縫合）

作業時の装備：耐圧手袋、保護メガネ、作業服、安全帽、安全靴



碇子を持ち上げ、振り返り1歩踏み出し、手から碇子を滑らせる



右足甲に落下し負傷 (甲は先芯カバーがない)

**原因**

- ・人力で運搬する場合において安全靴を装備して作業することから、足の甲に落とすというリスクを抽出出来ていなかった。
- ・碇子の人力での運搬時に台車を用いていなかった。
- ・落下に備えた保護具（甲ガード）を装着していなかった。

**教訓**

- ・不定形（持ちにくい構造等）の物で落下するリスクがある物品を取り扱う場合は甲ガードを装着する。
- ・重量物やその他怪我のリスクがある物品について、人力での移動距離が短くなるように台車等を用いて運搬する。

### ◎安全活動取り組みの結果

#### ◆達成すべき目標：「災害発生件数 ゼロ」

➤ 2024年度上期における災害は『飛来・落下災害：1件 はさまれ災害：1件 熱中症：4件』で『請負（協力企業）』としては計6件であり、『社員』の災害発生はなし。

✓ 安全活動計画の活動状況として、各主管Gの活動計画に基づいて、計画通りに展開できており重篤な災害や社員の災害は発生していないことから、活動の取り組みは有効であると考えている。

✓ 安全活動の取り組み及び基本的な作業管理、作業員の行動、ルールの遵守については徹底・浸透していると評価できるが、災害発生状況の要因から『リスクアセスメントによるリスク抽出』や『安全意識』の向上と協力企業への働きかけに対して更なる向上の余地があると認識。

今後も引き続き、熱中症対策（12の対策）の遵守、『行動を促す環境（しくみ）の構築』により熱中症が発症したとしても「重症化させないための緩和処置・対策」による重症化の防止について所員・協力企業へ周知を行い徹底を図ります。

また、作業安全の観点で重要なリスクアセスメントによる「リスク抽出」についても、安全活動の重点実施項目としての取り組みを継続して災害発生防止を図ります。

### 3-1. 2024年度 安全活動計画の取り組み

分類	アクション	2024年度 安全活動の取り組み	結果
①安全意識の向上・浸透	<ul style="list-style-type: none"> <li>・幹部の安全点検確認時の助言、指導【継続】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重篤災害発生を受けて実施した「安全総点検」の劣化、形骸化が起きないように適宜指導を実施し、工事管理員や協力企業に引き続き浸透させる</li> </ul>	<p>1月末時点において80件の安全点検に発電所幹部が関与。安全点検不備による災害はない。</p>
②危険作業抽出力向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクアセスメントの実施【継続強化】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事や業務におけるリスクアセスメントを実施（過去の類似災害を確認）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>し散在するリスクを抽出し、対策や改善を共有</li> <li>－現場への移動（準備・片付け作業含む）、経路上の段差などによる</li> <li>「躓き・転倒災害」や扉の開閉による「<b>はさまれ災害</b>」が発生していることから<b>重点実施項目に設定</b>しリスク抽出を行い災害の発生を防止</li> <li>－腐食や劣化など周辺状況を含めたリスクアセスメントを実施</li> </ul> </li> </ul>	<p>飛来・落下災害1件、はさまれ災害1件発生。当該作業が危険作業として「リスク抽出」不足であった事が要因。現場への移動時等でリスク抽出不足による災害はない</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全点検の実施（安全点検運用要領順守）【継続】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全点検要領に則り作業前安全点検の実施                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－各作業において協力企業と一緒に安全点検を実施</li> <li>－リスクアセスメントで抽出されたリスク低減策の実施</li> <li>－手順書、要領書への反映</li> </ul> </li> </ul>	<p>安全点検運用要領の不遵守による災害はない</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全点検の実施（作業ルール・プロセス）【継続】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業プロセス、基本ルールについて以下を確認しリスク排除                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－手順書等に明確に示され作業員全員が共有</li> <li>－危険箇所（回転体、動力部、充電部等）に対する物理的防護</li> <li>－手順書はクリティカルステップ（ミスすることで重大な影響を及ぼす作業手順）と確認行為を明確化</li> <li>－作業にあたっては基本動作を徹底</li> </ul> </li> </ul>	<p>手順書、危険箇所起因による災害はない</p>

## 3-2. 2024年度 安全活動計画の取り組み

分類	アクション	2024年度 安全活動の取り組み	結果
②危険作業抽出力向上	・安全点検の実施 (工類) 【継続】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全上リスクがある回転工具は以下を確認しリスク排除               <ul style="list-style-type: none"> <li>–安全装置・保護カバーの取外すまたは無効化しない</li> <li>–用途外の使用をしない</li> <li>–改造品の使用をしない</li> </ul> </li> </ul>	工具類の使用不備に起因する災害はない
	・安全点検の実施 (安全装備・保護具) 【継続】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全装備・保護具の着用               <ul style="list-style-type: none"> <li>–非着用の基準を手順に反映し着用失念を防止</li> <li>–法令上要求される装備については作業従事中の着用徹底</li> <li>–<b>保護具の重要性について理解と浸透を図る</b></li> </ul> </li> </ul>	保護具未着用による災害が2件発生 <b>次年度の安全活動計画において、リスク抽出とその対策としての保護具（甲ガード）活用を盛り込む。</b>
	・マネジメントオペレーション (MO)の継続実施 【新規・継続】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MO継続実施               <ul style="list-style-type: none"> <li>–良好事例について水平展開されるよう周知の実施</li> <li>–改善事例について同じ指摘が繰り返さないよう周知の実施</li> <li>–ファンダメンタルズに照らし周知。ふるまいを示す</li> <li>–<b>コーチングによりMO力量を上げMO活動（現場WDN、パトロール等）によるリスク感知・抽出・排除の強化（協力企業向け）</b></li> </ul> </li> </ul>	管理職によるMO、安全推進協議会を活用し災害発生状況（災害事例）について所員・協力企業への周知を継続して実施中
③危険予知能力向上	・災害動画の活用 【継続】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去に実際に発生した災害（最悪の結果）を振り返る（または知る）事で、作業における災害要因排除の意識を高揚</li> </ul>	発電所員、協力企業とも閲覧出来るシステムに登録し活用
	・労働災害情報の活用 【継続】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「伝わり、浸透し、活用される」観点で、ファンダメンタルズに照らしたふるまい等の情報を付加し、類似災害を発生させないよう所員、協力企業へ展開</li> </ul>	<b>発電所員、協力企業に向けて、社内・企業のイントラや定例会議の場で他社・他原子力発電所での死亡災害、重症災害を含む災害事例を情報提供</b>

### 3-3. 2024年度 安全活動計画の取り組み

分 類	アクション	2024年度 安全活動の取り組み	結 果
④対策の監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱中症防止対策 <a href="#">【継続強化】</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5月から10月にかけて実施                             <ul style="list-style-type: none"> <li>当所で定める熱中症12の対策</li> <li>装備によるWBGT値補正を行いクールベスト、空調服着用義務化（着用する装備品が「3H」に該当していないかの確認）</li> <li>他サイト熱中症情報等の適宜周知及び毎日の注意喚起</li> </ul> </li> <li>形骸化、意識の希薄化防止を防ぐための取組                             <ul style="list-style-type: none"> <li>管理者の実施事項と作業員個人の実施事項の明確化</li> <li>元請け各社に対し協力企業、特に2Fが初めてや久しぶりの企業まで対策が浸透するよう期間中定期的に要請</li> <li><a href="#">産業医を講師とした講演会</a>、資料をeラーニングで学習出来る仕組みを構築し、意識の向上</li> </ul> </li> <li><b>重症化させない緩和策</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>発電所構内各施設にOS-1、保冷剤等を配備</b></li> <li><b>熱中症対策ウォッチ（カナリア）を配備（試運用）し熱中症リスクの早期検知（熱中症対策の一助として活用）</b></li> </ul> </li> </ul>	<p>協力企業（請負）による4件の熱中症が発生 （詳細は別スライド参照） 4件共に熱中症防止対策（12の対策）は適切に実施されていたが、作業・体調管理面での確認・対応不足が共通の要因。</p> <p>一方で『行動を促す環境（しくみ）の構築』の推進により、体調に異変を感じた際、主管Gへの速やかな連絡・報告や現場作業員とチェックポイント監視員との相互連携による経口補水液（OS-1）の摂取のなど早期発見・対応により被災者の重症化を抑制出来ている点は良好事例</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>寒冷環境下作業の体調確認実施【継続】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に対策実施と協力企業展開を繰り返し要請</li> <li>元請け各社には協力企業まで浸透するよう対策期間中、定期的な要請を実施</li> </ul>	<p><b>12月1日から冬季安全活動運動を展開中</b></p>

◎ 2024年度 安全点検実施時の確認事項を整理 (2023年度より継続実施)

2019年及び2020年に実施した安全総点検実施時の実施項目を継承し確認事項を整理。

- ・作業プロセスおよびルール等の総点検
- ・工具等の安全総点

安全活動の取り組み (危険作業抽出力向上)	確認事項
<p>① 安全点検の実施</p> <p>作業プロセス・ルール</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 書類点検                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事前検討会資料の内容確認 (安全点検結果, 施工要領書含む)</li> <li>② リスクアセスメントでのリスク抽出 (準備、片付け、移動時、扉はさまれ等の付帯作業含む) されている事</li> <li>③ 作業手順が現場と乖離がない事</li> <li>④ 作業手順へ具体的な図や写真等を用いて、関係者全員が理解できるよう記載されている事。</li> <li>⑤ 手順書はクリティカルステップを明示し、確認行為を記述する</li> </ol> </li> <li>● 現場点検 (【危険物への物理的防護有無の点検】を含む)                             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 事前検討会のリスクアセスメントシートで抽出したリスク低減対策を確実に実施していること、及び手順書等の記載が実際の作業手順から乖離していない事</li> <li>② 危険箇所 (回転体, 動力部, 充電部等) の露出等による災害発生リスクのある箇所を含め、過去の災害事例や最近の不適合事例を参考にしたリスク抽出・是正の実施</li> <li>③ 安全点検は、協力企業と監理員が協働して実施する</li> </ol> </li> </ul>
<p>② 安全点検の実施</p> <p>工具類</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 刈払機については安全装置がない切創リスクの高いものの使用がない事</li> <li>② 取扱説明書等に記載された用途以外の方法による使用がない事</li> <li>③ 安全装置・保護カバーを無効化しての使用がない事</li> <li>④ 改造品、メーカー推奨以外の修理品の使用がない事</li> </ol>

## 2024年度 安全所長方針

幅広いリスク排除と声掛け・気配りで  
安全な作業環境を作ろう!!



- 仲間の目線での『あいさつ・対話』で顔の見える関係を深める！
- 本作業だけでなく、準備から片づけ、その間の移動にも気を払う！
- O E 情報に学び、リスク抽出・低減で災害から仲間を守る！

福島第二原子力発電所長  
山口 啓



## ◎ 2024年度 安全活動計画 目標・期待事項

### ■ 目標・期待事項

#### 「災害発生件数 ゼロ」

### ■ 期待事項

#### ◆ 熱中症防止対策の活動

- ・熱中症防止対策（12の対策）の理解向上と浸透を図り現場作業において実践
- ・熱中症発生時の緩和対策について理解の浸透と実践  
（空調服・クールベスト（保冷剤）、OS-1の配備等）

#### ◆ 過去の災害事例に学び災害発生を防止

- ・つまづき・転倒災害、はさまれ災害の防止について重点実施項目として設定
- ・過去の災害事例を確認しリスクアセスメントを実施
- ・保護具の適切な使用と重要性を理解

#### ◆ 法令遵守（ルールの遵守）

- ・労働安全衛生法の遵守、法令改正に対応（テールゲートリフター、足場材設置の管理、その他）
- ・化学物質の新たな規制の対応（管理体制：化学物質管理者、保護具管理責任者の選任等）
- ・作業許可が出ていることを確認し、安全処置が抜けなく全て施されていることの現場確認を徹底

＜参考1-1＞ 労働者安全衛生対策の現状（諸活動の展開） 【継続実施】  
 （令和6年度 第1回6/14報告済）



項目	概要
安全パトロール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協力企業との合同パトロール（4回／年）</li> <li>・幹部パトロール（特別管理職による現場作業等の行動観察を実施（1回以上/月人））</li> </ul>
キャンペーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏季・冬季「安全活動強化運動」として、夏季、冬季特有の災害事例の周知及び作業前の体調自己チェック表による管理</li> <li>・熱中症防止対策の実施                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○産業医講師による講演会の実施</li> <li>○産業医監修の研修資料を2F所員及び2Fに駐在する社員に対してeラーニングで実施、また協力企業に対しては、資料を配布し研修実施を依頼</li> </ul> </li> </ul>
安全推進協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1回／月の頻度で当社と協力企業の合同会議を開催し、労働安全及び災害派生状況（他サイト情報含む）に関する情報提供や安全行動観察結果（良好、指摘）の周知と今後の取り組みの共有</li> </ul>
パートナーシップ委員会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1回／月の頻度で当社と協力企業の合同会議を開催し、協力企業の意見に対し改善を図る</li> </ul>
<u>協力企業との懇談会</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>1回／四半期の頻度で懇談会毎に議論テーマ（原子力安全、作業安全、法令遵守等）を設定し協力企業と東京電力の取組みの共有及び、意見交換により対策を立案し共有を図る</u></li> </ul>

＜参考1-2＞ 労働者安全衛生対策の現状（諸活動の展開） 【継続実施】  
 （令和6年度 第1回6/14報告済）

項目	概要
寒冷環境下作業の体調管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1月1日から3月31日の期間において、気温の低下による体調不良を防止するため、熱中症防止対策と同様に体調自己チェック表を使用し管理</li> </ul>
振る舞い教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ファンダメンタルズ※の浸透活動 協力企業への説明と冊子の配布</li> </ul> <p>※ファンダメンタルズ：日常的に業務に携わる全ての人たちが備えておくべき知識や技能、また、実践するべきふるまいをまとめたもの</p>
O E 情報共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ O E 情報として、災害事例を所員および協力企業に周知し、教訓を生かすことにより必要な対策を実施する活動</li> </ul> <p>※運転経験情報：Operating Experience</p>
マネジメントオブザバージョン（MO）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管理的職位にある社員が、業務や現場の状況（作業実施状況など）を一定時間留まって観察し助言することにより、現場の改善につなげる活動</li> </ul> <p>また、<u>コーチングによりMO力量を上げMO活動（現場WDN、パトロール等）によるリスク感知・抽出・排除の強化</u></p>



## ＜参考3-1＞ 熱中症対策（対策期間 5月1日～10月31日）

（令和6年度 第1回6/14報告済）

対 策	概 要
熱中症防止対策1 2項目の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社員及び協力企業に対して、熱中症防止対策1 2項目を徹底するため、周知を行い理解を深める。</li> </ul>
体調管理チェックシート運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人の体調管理とその変化を見逃さないよう『体調自己チェック表』を活用する。</li> </ul>
熱中症教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社員及び協力企業に対して産業医による熱中症防止対策について、教育の受講依頼・周知し理解を深める。 （社員：eラーニング、協力企業：教育資料 周知）</li> <li>・<a href="#">産業医講師による講演会の実施</a></li> <li>・社員に対して、熱中症管理者の役割と現場配置について、教育の受講を依頼し理解を深める。（eラーニング）</li> </ul>
熱中症対策水配備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RW管理区域出入り管理エリア、Hx/B休憩所、事務本館に水分補給用飲料水を配備する。</li> <li>・管理区域外の巡視や直営作業等において、水分・塩分補給を指示し熱中症予防を図る。</li> </ul>
塩タブレット配備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業員待合所、各管理区域出入り管理エリア、RW/B・Hx/B休憩所、事務本館に塩タブレットを配備する。</li> </ul>
熱中症対策応急キット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1・2号及び3・4号管理区域出入り管理エリア、作業員待合所、RW/B・Hx/B休憩所へ配備をし予防や『万が一の緊急時』に備える。</li> </ul>
<a href="#">熱中症防止対策ウォッチ（カナリア）試運用</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<a href="#">熱中症対策ウォッチ（カナリア）を配備（試運用）</a>。所員及び協力企業を対象に貸与を行い熱中症リスクを早期に検知。</li> </ul>

重点実施項目等	概要
リスクアセスメントの確実な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画されている工事や業務におけるリスクアセスメントを実施（過去の類似災害を確認）し散在するリスクを抽出し、安全対策や改善により災害リスクを低減させ災害発生を防止する。</li> <li>・上位職・関係者を必ずさせることで慣れ・思い込みの低減、作業関係者間（上位職の関与）によるコミュニケーション不足の低減を図る。</li> </ul>
安全装備品・工具類の適切な使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全装備・保護具の着用、非着用の基準を手順に反映明し着用失念を防止する。各種作業において法令上要求される装備については必ず着用する。</li> <li>・保護具着用の徹底、保護具の重要性について理解する。</li> </ul>
冬季特有災害事例（OE 情報等）の共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去に実際に発生した災害（最悪結果）を振り返る（または知る）事で、作業における災害要因の排除の意識を高める。</li> </ul>
寒冷環境下作業の体調確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顔色や体調に関する声かけに加え「体調自己チェック表」により、現場出向前・作業中・作業後の体調確認を実施する。</li> </ul>

## ＜参考3-2＞ 熱中症対策（対策期間 5月1日～10月31日）

（令和6年度 第1回6/14報告済）



対 策	概 要
自動給茶器（ｽｯｰ飲料）運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1・2号及び3・4号管理区域出入り管理エリアにて運用中。</li> </ul>
クールベスト・空調服の運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 屋外作業時におけるクールベスト又は空調服使用を指示する。 ※詳細は、WBGT値による熱中症防止対策参照。</li> </ul>
熱中症対策車両の運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業務車両のエンジンをかけ冷房をつけた状態にすることで、屋外の現場作業における休憩場所として活用する。 ※熱中症対策における業務車の使用について参照。</li> </ul>
携帯用熱中症指標計の運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業現場環境把握のために携帯用熱中症指標計の使用を指示する。</li> </ul>
熱中症予報周知と注意喚起	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境省熱中症予報サイトの情報を当日・翌日のWBGT最高予想値をｲﾄﾗへ掲載。併せて所内MMにて周知すると共に事務本館、121会議室、食堂前に掲示し所員への注意喚起を促す。</li> <li>・ 熱中症指標モニターを事務本館玄関、防護本部前、各S/B入口、RW/B入口、正門西門に掲示し、構内のWBGT値が常に確認できるように配備する。</li> </ul>
熱中症注意喚起の垂れ幕掲示	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 熱中症注意喚起の垂れ幕を事務本館玄関、防護本部に掲示し、水分・塩分補給及び休憩を促すことで熱中症予防を図る。</li> </ul>

発生を防ぐ<新たな物理的対策>

- 既存の対策に加え、ウェアブルデバイス等を活用  
深部体温上昇の危険兆候を察知し、予防行動を促す

重症化を防ぐ<心理的安全性を高める>

- 作業者が体調不良を言い出しやすい雰囲気醸成  
早期の医療機関受診を促し、熱中症の重症化を防ぐ

今夏より導入

熱中症災害の扱いを見直し（マニュアルの改訂）

■見直しのポイント

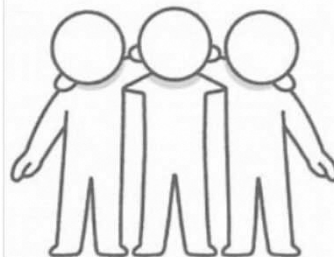
「体調不良を感じたら直ぐに言い出せる」「症状改善のために早めに対処行動を開始する」  
行動を促す環境(しくみ)を構築する

これまでの考え方

- 点滴等、医師による治療行為が発生した場合は「災害」として扱う
- 「災害」扱いとなった場合は症状の程度によらず報告書の作成が必要

災害カウントされることを嫌がり、  
体調不良を言い出しにくくなる恐れ

作業者の  
心理的安全性を確保



2024年度から

- 他の災害と区別し、「熱中症災害」として発生件数などの管理を個別に行う
- 現行の報告書を任意様式とし、報告事項の内容を各所で判断できるよう見直し

熱中症を別カウントにすることで、  
体調不良を言い出しやすい環境を作る

- 熱中症は、適切な対策、適切な処置により未然防止あるいは軽症で済ませることが出来る災害です
- 作業環境に見合った物理的対策と適切な休憩、水分補給で未然防止を図り、さらに「言い出せるしくみ」で、ともに働く仲間を災害から守りましょう

## ◎ 言い出し易い仕組みの構築 …… メッセージ発信

汗が止まらないなあ…

少し頭が痛いなあ…

気分が悪いなあ…

### 体調に異変を感じたら すぐ言い出そう！

**STOP! 熱中症**

東京電力のルールが変わりました  
熱中症は災害としてカウントしません

言い出してくれてありがとう！

東京電力は熱中症災害防止に向けて  
皆さまと一緒に取り組みます

## ◎ 熱中症対策（12の対策）

各GM、課長  
各当直長 殿

2024年4月

福島第二原子力発電所  
防災安全GM

### 熱中症対策の徹底について

昨年度は、防止対策実施のなか所内で1件の熱中症発生がありました。また、他サイトでは既に例年より早く熱中症の発生(2024.4.15発生)が確認されています。

今年度の夏場においては昨年と同様な猛暑になるとの予測が発表されており、現場の作業環境は更に厳しい状況になると想定しております。

つきましては、『熱中症対策(12の対策)』について理解を深めていただき基本的な作業管理や作業員の健康管理、こまめな休憩管理(水分・塩分補給)のほか、WBGT値の測定結果を考慮した緩和対策(空調服・クールベスト・保冷材の活用等)の対応をお願い致します。

◆作業計画・準備段階から『熱中症対策(12の対策)』を全員で共有、理解し実践すること

※2024年度の変更点：対策の順番を作業計画・準備、作業中、作業後で並び替えています。

また、重要なポイントとして作業中に体調の異変が生じた場合は、重症化させない為に

◆決して無理すること無く、上司・同僚に申告・報告する。(コミュニケーション)

◆速やかに作業現場から離脱すること、早めの休養・休息(体を冷やす)をとる。

◆自力歩行や自力で水分・塩分補給出来ない。⇒ 救急搬送を要請する。(※1)

※1：救急搬送の要請は『管理区域内傷病者対応ガイド』のフロー手順に基づき対応すること。





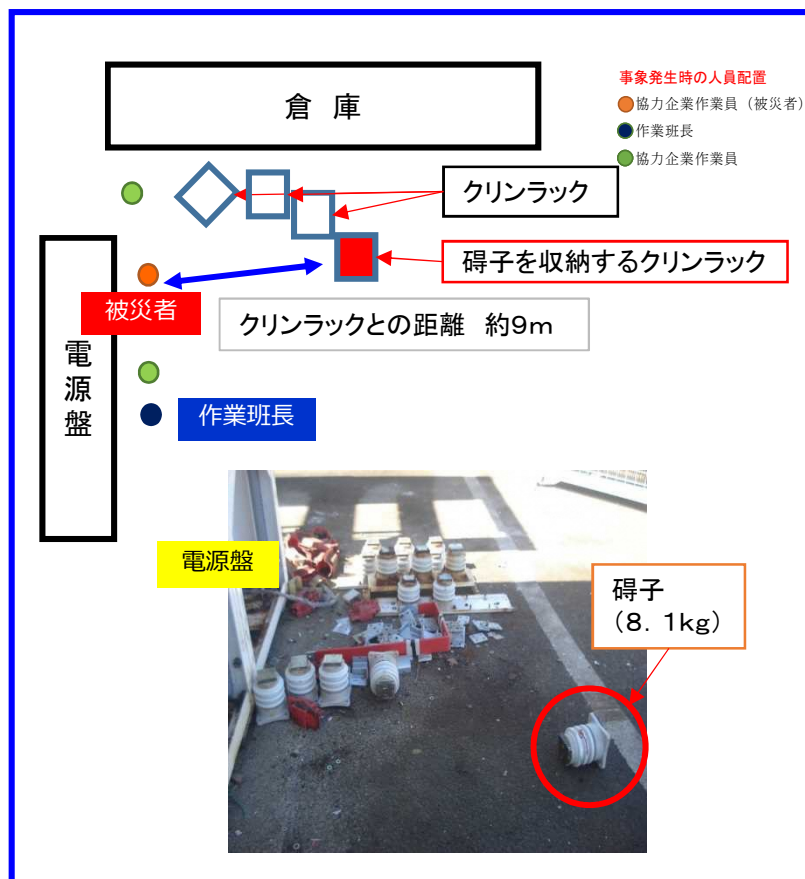
# <参考> 冬季安全活動計画に合わせて行ったリスクアセスメントの説明(抜粋)



## ◆危険性または有害性の特定◆ ★災害発生の事例★

- ◎ 保管品置き場整理業務
- ◎ 工種名：準備 ～ 保管容器組立・収納・移動

### ● 運搬作業 現場状況



### ● 災害発生概要

各種収納箱への収納作業を実施していた。

解体した碍子 (8.1kg) を収納箱に入れるため、碍子を持ち上げ、収納箱の方向に体を回転させたところ、碍子を手から滑らせ、右足甲に碍子を落下させ負傷した。

### 潜在危険抽出チェックシート (一部抜粋)

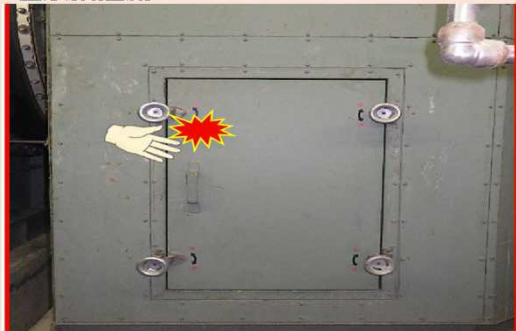
作業内容	考えられる危険		リスク評価 (対策前)				
	分類	分類：安全 (安)・品管 (品)・放管 (放) の何れが記載	危険に近づく頻度	災害の可能性	災害の程度	リスクポイント	リスクレベル
1. 準備							
① 工具・資機材等の点検 (※片付け時と同様)	品	・工具及び資機材を準備時に、準備を早く終わらせようと無理に多くの工具等を手にしたため、持ちきれず手から滑らせ地面に落下、破損させる。	2	2	3	7	II
② 工具・資機材等の移動 (※片付け時と同様)	安	・工具及び資機材移動時、収納袋を抱えて移動していたため、通路継ぎ目段差に気が付かず躓いて転倒し、足を捻挫または打撲する。	2	2	3	7	II
2. 保管容器組立作業							
① クリンラックの組立	安	・専用コンテナ組立の際、ネジ取付のため皮手を脱ぎ素手で行い、そのまま組立を続けたところ側面パネルに歪みがあり、きつかったため、力を入れて押し込んだ際、勢いよく側面パネルが抜けガイドに指を挟み切創する。	2	2	3	7	II
3. 収納作業							
① バックホウでの移動	品	・バックホウで作業エリア内を移動させた際、鉄製キャタピラで走行したため、アスファルト路面を破損させる。	2	2	3	7	II
② バックホウの使用	品	・バックホウを使用し保管品を引き上げる際、周囲に設置されたフェンス等の構造物が保管品の陰に隠れ気づかずアームを接触させ破損させる。	2	2	3	7	II
③ 移動式クレーンの使用	安	・移動式クレーンにてフレコンバックを吊り上げた際、フレコンバックの帯が劣化していたため、切れてフレコンバックが外れ近くにいた作業員に当たり負傷 (裂傷・打撲) する。	2	2	3	7	II
	安	・長尺物をクレーンにて吊り上げた際、介錯ロープが作業員の足に絡まり、引き上げられそうになり、バランス崩し転倒負傷 (裂傷・打撲) する。	2	2	3	7	II

# ＜災害事例①＞リスクアセスメントの実施 …… 扉によるはさまれ災害の事例 (令和6年度 第1回6/14報告済)

## 扉はさまれ事例

2023年度 2F

左示指挫創



2022年度 2F

右手中指挫創



2017年度 KK

左環指末節骨開放骨折



2015年度 KK

右手薬指粉碎骨折



2014年度 KK

右母指開放骨折および粉碎骨折



2013年度 2F

左環指末節骨骨折



2009年度 KK

右環指末節骨開放骨折



2007年度 KK

左手人差し指挫創



2005年度 1F

右第3指指尖部切断



# <災害事例②> リスクアセスメントの実施 …… 移動経路時における災害事例 (令和6年度 第1回6/14報告済)



## 【2022年度移動経路における2F災害】

 <p>自転車でバランスを崩し、左足を着地の所に着地</p>	 <p>左足を側溝のふちにぶつけた</p> <p>右足を側溝に踏み外した</p>	 <p>注意喚起あり</p>
<p><b>2022.7.7</b> 自転車で出発時、バランスを崩し、左足を着地した際に負傷</p>	<p><b>2022.10.19</b> 除草前の現場確認中、側溝に落ち足を負傷</p>	<p><b>2023.2.8</b> 現場への移動中に扉に右手中指を挟まれ負傷</p>

## 【他サイト含む移動経路における過去災害事例】

 <p>2021.10.6 1F 右足関節部捻挫</p>	 <p>2021.9.4 2F 右足関節捻挫</p>	 <p>2021.5.14 KK 右足関節外側靭帯損傷</p>
 <p>2021.2.2 1F 左第5中足骨骨折</p>	 <p>2020.9.16 1F 左足関節捻挫</p>	 <p>2020.1.16 1F 右足根骨骨折 右足関節靭帯損傷の疑い</p>