

労働環境改善スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	3月		4月				5月			6月	7月	8月	9月	10月以降	備考	
				24	31	7	14	21	28	上	中	下	上	中	下	上	中		下
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"> DS2マスク不要作業でのDS2マスクを着用しない運用の定着、推進 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> DS2マスク不要作業でのDS2マスクを着用しない運用の定着、推進 <p>※管理対象区域を3つのゾーンに区分し、各区分に応じた防護装備を着用することで、作業時の負荷軽減による作業性の向上を図る</p>															(継続実施)	
			現場作業																
ヒューマンエラー防止	2	ヒューマンエラー発生防止	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生推進協議会の開催：協力企業に対するヒューマンエラー発生防止の意識向上と基本動作の徹底等 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生推進協議会の開催：協力企業に対するヒューマンエラー発生防止の意識向上と基本動作の徹底等 																(継続実施)
			現場作業																四半期毎に実施している不適合やヒューマンエラーの分析結果を踏まえ、安全衛生推進協議会にて四半期に一回程度、協力企業に対しヒューマンエラー発生防止の意識向上と基本動作の徹底等を啓発
人身安全	3	重傷災害撲滅、全災害発生状況の把握	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 協力企業との情報共有、安全施策の検討・評価 安全衛生推進協議会の開催：災害事例等の再発防止対策の周知等 作業毎の安全施策の実施（TBM-KY等） 熱中症予防対策の実施（4～10月） 2023年度災害発生状況、2024年度安全活動計画（4/25公表） <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 協力企業との情報共有、安全施策の検討・評価 安全衛生推進協議会の開催：災害事例等の再発防止対策の周知等 作業毎の安全施策の実施（TBM-KY等） 熱中症予防対策の実施（4～10月） 																(継続実施)
			現場作業																新規追加 ▼2023年度災害発生状況、2024年度安全活動計画（4/25公表） 新規追加 熱中症予防対策の実施（4～10月） (10月まで継続実施)
健康管理	4	長期健康管理の実施	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 2024年度対象者（社員）への「がん検査」案内に向けた準備 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 																(継続実施)
			現場作業																【検査受診期間】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精算手続き、2024年度「がん検査」案内準備（社員）
健康管理	5	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"> 1F救急医療室の2024年4月までの医師確保完了（固定医師1名＋ローテーション支援医師） 1F救急医療室の5～7月の勤務医師調整 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1F救急医療室の8～10月の勤務医師調整 																(継続実施)
			検討・設計																記載統合 1F救急医療室の5～7月の勤務医師調整
要員管理	6	感染症対策の実施	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 																
			現場作業																
要員管理	7	作業員の確保状況と地元雇用率の実態把握	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業員の確保状況と地元雇用率についての調査・集計 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業員の確保状況と地元雇用率についての調査・集計 																(継続実施)
			検討・設計																記載統合 作業員の確保状況と地元雇用率についての調査・集計
労働環境改善	8	労働環境・就労実態に関する企業との取り組み	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 労働環境・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 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 労働環境・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 																(継続実施)
			現場作業																労働環境・就労実態に関する意見交換及び実態把握、解決策の検討・実施・結果のフィードバック

分 野 名	活 り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定		3月		4月				5月			6月	7月	8月	9月	10月以降	備 考
			24	31	7	14	21	28	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	

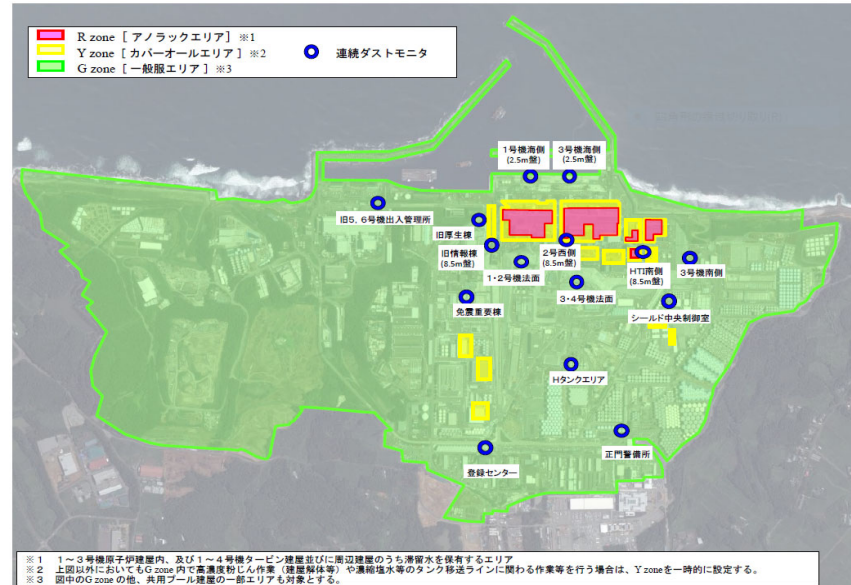
鹿炉中長期実行プラン2024

年度	2023(実績)	2024	2025	2026	2029	2035
その他		管理対象区域内の企業棟整備 (計画的に順次整備する)				

注：今後の検討に応じて、記載内容には変更があり得る

<凡例>

- : 作業の期間
- : 変更が見込まれる期間
- : 工程間の関連
- : 追加した工程
- : 変更/具体化した工程
- : 実施を取り止めた工程
- : リスクマップに関連する工程



※1 1～3号機原子炉建屋内、及び1～4号機タービン建屋並びに周辺建屋のうち汚留水を保有するエリア
 ※2 上記以外においてもG zone内で高濃度粉じん作業 (建屋解体等) や濃縮塩水等のタンク移送ラインに隣わる作業等を行う場合は、Y zoneを一時的に設定する。
 ※3 図中のG zoneの他、共用プール建屋の一部エリアも対象とする。

管理対象区域の運用区分 レイアウト

提供：日本スペースイメージング, ©DigitalGlobe

2023年度の災害発生状況と 2024年度の安全活動計画について

2024年4月25日

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

1. 2023年度安全活動計画（全体）

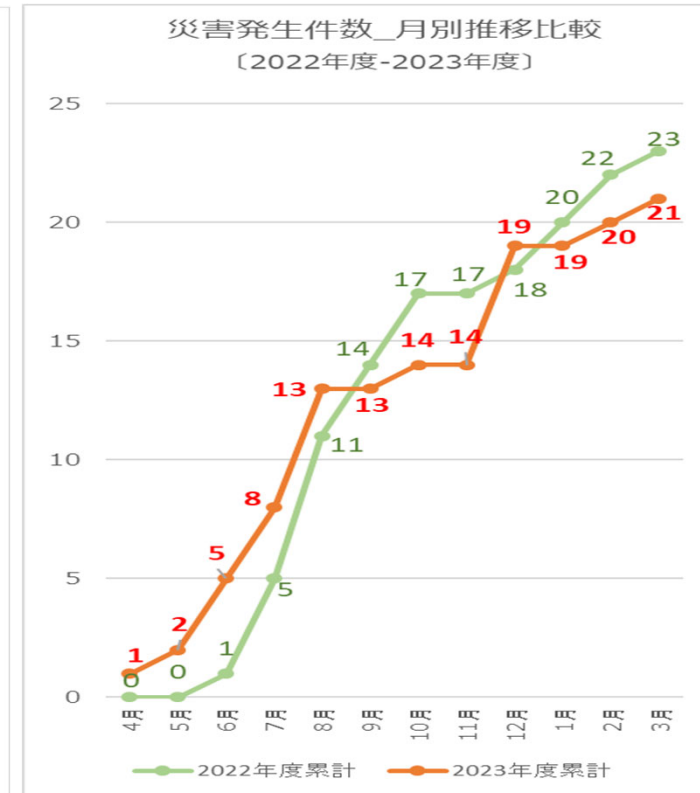
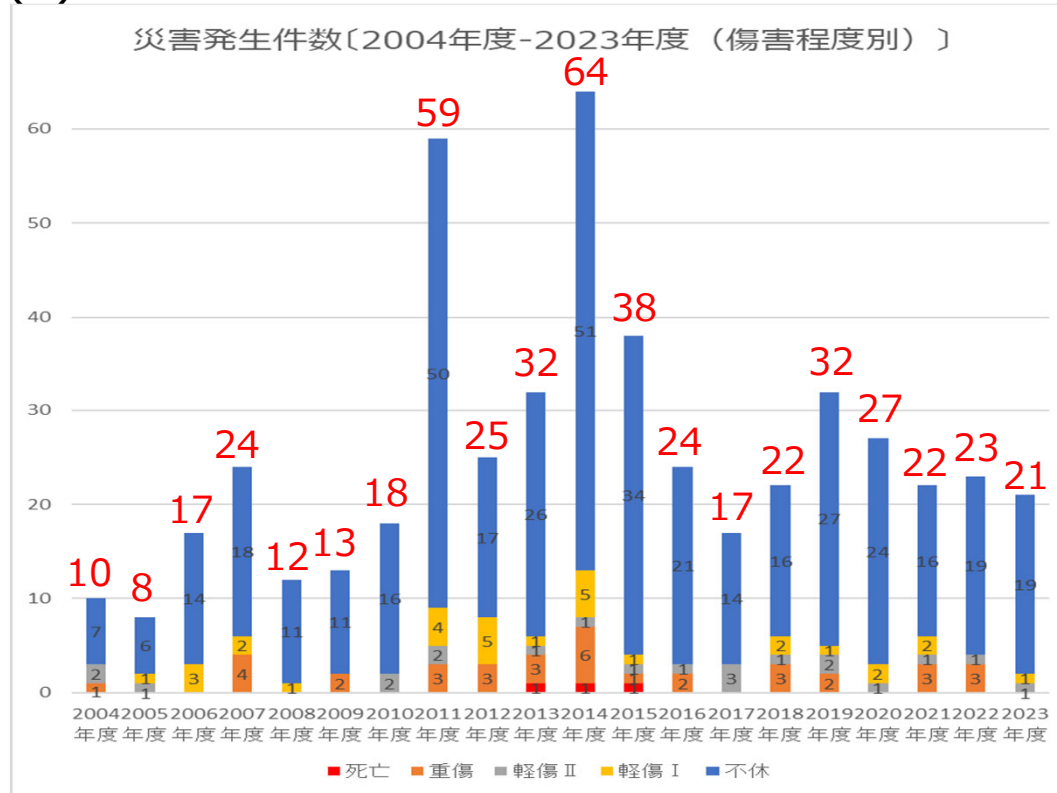
■ パートナー（元請企業）や1F各部各Gは、本計画を参考に自組織課題を踏まえた2023年度安全活動計画を策定し展開した

分類	アクションプラン	2023年度の取組みの内容	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 ⑤1F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適宜開催	[継続] ①③④ [見直し] ② [追加] ⑤
	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の最新版制作・活用等） ②全作業員、所員への安全教育の実施（安全を最優先する活動の展開を日々実施） ③新規作業員の受け入れ時の安全教育を実施（災害事例の多い災害再現CGを活用）	①4月～3月 ②4月～3月 ③適宜開催	[見直し] ①②③
物的 対策	3. 作業環境の改善活動	①危険箇所の排除活動（一斉4S〔整理・整頓・清掃・清潔〕活動、安全キャンペーン活動、工具総点検、直営による不安全箇所の排除活動、主管Gの予算処置等） ②作業環境改善（各企業休憩所・装備交換所の計画に合わせて、安全装備品・保冷剤冷凍庫を配備）	①4月～3月 ②4月～3月	[見直し] ① [継続] ②
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）	①4月～3月 ②4月～3月	[見直し] ① [継続] ②
	5. 危険箇所の撲滅・5S	①安全パトロールで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	①4月～3月 ②4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企業・グループ（社員）独自の安全活動計画の策定 ③MO（行動観察）活動（安全会議主催、特別管理職による自グループ内の安全監視・指導） ④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・幹部クラスと当社のカウンターパート（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 ⑤自組織点検による各所管の安全管理指導、コミュニケーション活動 ⑥ホームページ〔1 FOR ALL JAPAN〕を活用して、安全情報を作業員へ伝える	①4月～3月 ②4月～3月 ③4月～3月 ④4月～3月 ⑤4月～3月 ⑥4月～3月	[重点] ①④ [見直し] ① [継続] ②③④ ⑤⑥
	7. 熱中症予防活動	①4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 ③1・2号西側エリアの情報棟休憩所へ新型保冷剤提供場所を設置する ④1・2号西側エリアで作業を行う作業員（特に既往歴や疾患のある作業員）向けに、IoTウェアラブルデバイスウオッチ等が活用できるようWi-Fi環境を整える	①4月～10月 ②4月提出	[継続] ①②③ [追加] ③④

赤色：重点活動 青色：追加・見直し活動

2. 2023年度災害の発生状況（1/5）

(1) 災害発生状況（全災害）



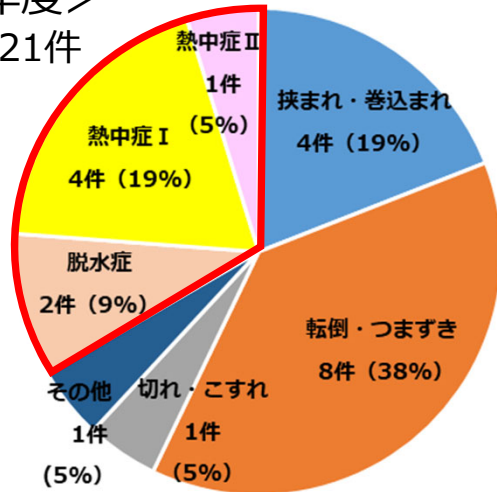
- ・2023年度の災害は、2022年度と比較して2名減（23人⇒21人）となった
 - ・2023年度の休業災害は、2022年度と比較して2名減（4人⇒2人）となった
 - ・2023年度の休業災害以上の度数率は、「0.15（前年度0.31）」であり、全国の令和4年総合工事業の度数率「1.47（前年1.39）※」より低い状況
- ※出典：厚生労働省 令和4年労働災害動向調査
- ・度数率：100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数

* 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

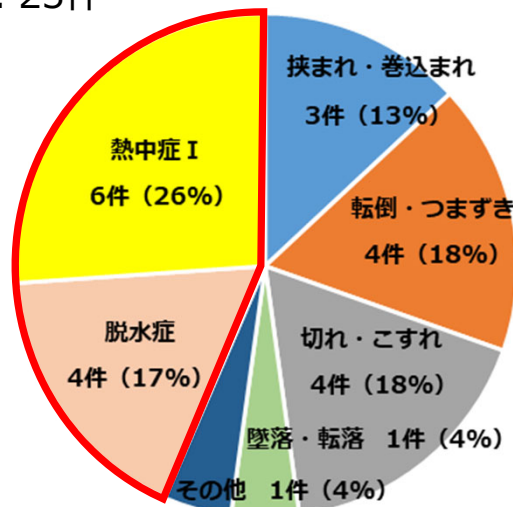
2. 2023年度災害の発生状況 (2/5)

(2) 災害種別別発生状況

<2023年度>
全件数：21件



<2022年度>
全件数：23件



※その他：耳に単管パイプが接触

※その他：目に異物

<災害の傾向>

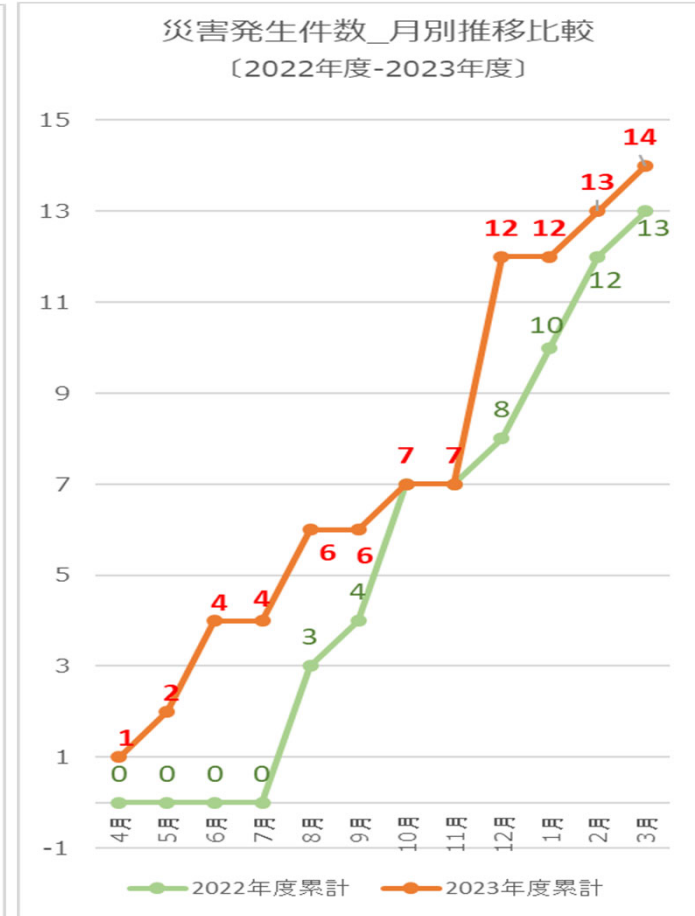
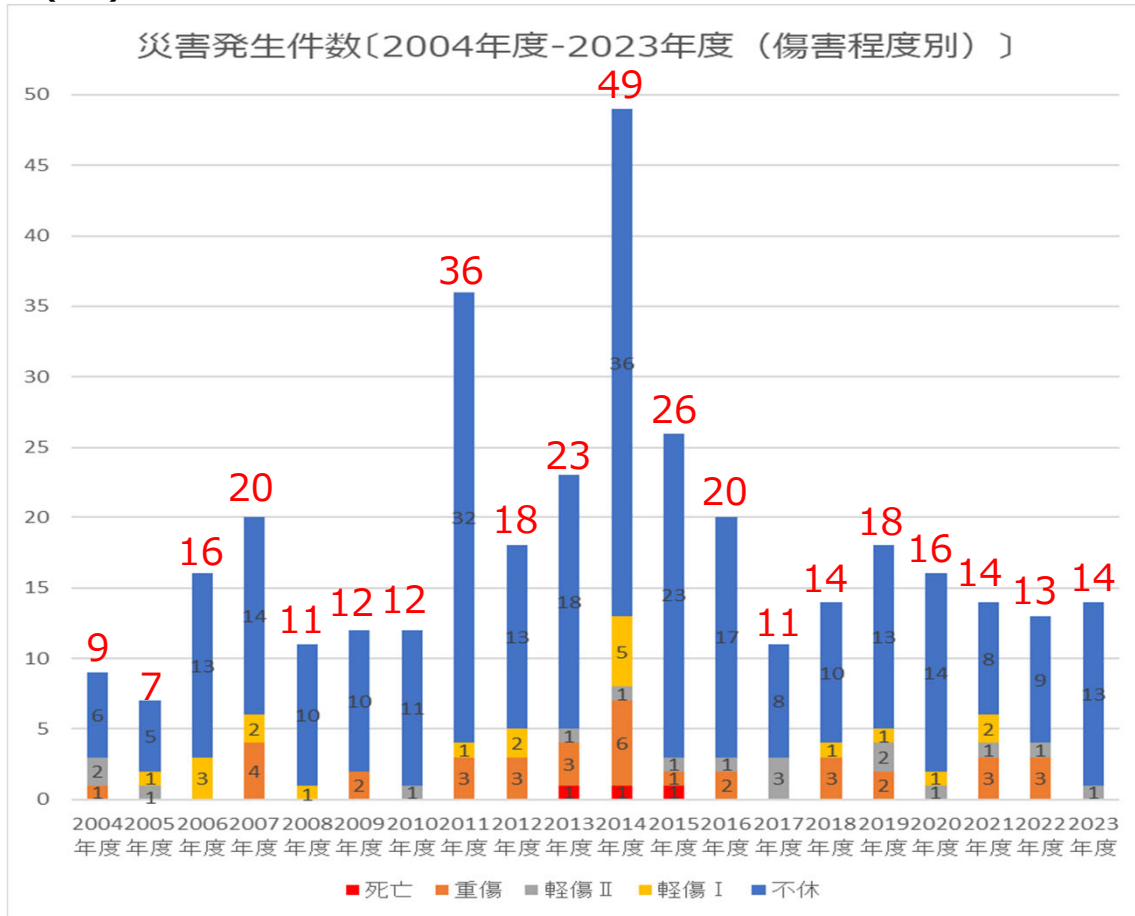
- ・2023年度災害では「転倒・つまずき」の割合が高くなった
2023年度 8件 (38%)
2022年度 4件 (18%)
 - ・続いて「熱中症・脱水症」が高い割合を占めている
2023年度 7件 (33%)
2022年度 10件 (43%)
 - ・2023年度災害の災害種別の内訳は
「転倒・つまずき」 (軽傷Ⅱ：1件、不休：7件)
「挟まれ・巻込まれ」 (不休：4件)
「切れ・こすれ」 (不休：1件)
「熱中症・脱水症」 (軽傷Ⅰ：1件、不休：6件)
「その他 (単管パイプ接触)」 (不休：1件)
- #### <熱中症の発生状況>
- ・熱中症Ⅱと診断された事例が1件発生
(2020、2021、2022年度は熱中症Ⅰのみで継続)
 - ・軽傷Ⅰ (休業あり) となった熱中症が1件発生

※参考：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

2. 2023年度災害の発生状況 (3/5)

(2) 災害発生状況 (熱中症除く)



- ・2023年度災害 (熱中症除く) は、14件で、軽傷Ⅱが1件、不休が13件となった
- ・2023年度災害 (熱中症除く) は、2022年度と比較して1件増 (13⇒14) となった

<2022年度>		<2023年度>	
	13件		14件
重傷	: 3件	重傷	: 0件
軽傷Ⅱ	: 1件	軽傷Ⅱ	: 1件
不休	: 9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. 2023年度災害の発生状況 (4/5)

(3-1) 災害 (熱中症除く) の傾向

※2024年1月末までの災害で分析

No	年月日	被災時の状況	災害区分	傷害程度	直接原因	災害の発生原因(管理・物・人)	作業状況		災害要因				
							準備 片付け 移動	繰り返し 作業	元請企業		作業員(被災者)		
							リスクの 抽出不足	対策 不十分	作業方法 不遵守	工具使用 理解不足	油断・安全 意識不足		
1	4月3日	5号機取水路付近で、作業員が作業現場に向かう際、歩行中に敷鉄板段差部に躓き右足負傷	請負	不休	段差(敷鉄板)	(管理)敷鉄板の段差を危険箇所としてリスク管理の対象にしなかった (物的)歩行者通路上に敷鉄板による段差があった (人的)段差を危険箇所として認識していなかった	移動中	繰り返し	○	○			○
2	5月30日	構内海生物処理建屋北側の道路上で、敷鉄板上部を徒歩で移動中、敷鉄板の段差(約5cm)で右足を挫き転倒	請負	不休	段差(敷鉄板)	(管理)作業前に事前確認(リスク抽出)をしていなかった (物的)道路に敷き鉄板による段差があった (人的)歩行中の段差に注意を払わなかった	移動中		○	○			○
3	6月1日	作業員2名は、単管パイプを仮置き場へ運搬し、収納作業を開始。作業員が単管パイプ収納時に引っ掛かりがあり、後方へ引いたところ、他の作業員の耳に接触し負傷	請負	不休	単管パイプ	(管理)長尺物の運搬作業を明確な作業手順を定めていなかった (物的)単管パイプを収納した場合、建地に先端が接触する構造であった (人的)TBM・KYで重量物取扱に関してリスク抽出を行ったため、片付け作業でリスク抽出が不足していた	準備・片付け		○	○			○
4	6月12日	ユニック付きトラックの荷台で、バリケード区画を設置するための資機材荷下ろし作業を開始。鉄製バンドで固定された単管パイプを引き抜いたところ、近傍に置かれていたカウンターウエイトとの間に右手小指を挟み負傷	請負	不休	カウンターウエイト	(管理)作業前に事前確認(リスク抽出)をしていなかった (物的)作業の邪魔になるカウンターウエイトの配置を変えなかった (人的)カウンターウエイトが危険箇所として認識していなかった	準備・片付け		○	○			○
5	8月2日	3・4号サービスビル休憩所へ入室する作業員の身体汚染のサーベイを行い、除染エリアを区画するパーテーションを移動させたところ、床面におちていた汗等により足を滑ってしまい、体勢が崩れ左手を計測器の取っ手に強打し負傷	請負	不休	滑りやすい床	(管理)「汗で滑る」というリスクを抽出できていなかった (物的)床面が汗により滑りやすい状態であった (人的)滑って転ぶことはないと思っていた	本作業	繰り返し	○	○			○
6	8月4日	J5タンクエリア堰内の防水塗装補修作業に伴い、堰内を移動中、仮設排水用ホースにつまづき転倒し、単管足場のジョイントボルト部に額右側に接触し挫創	請負	不休	仮設排水ホース	(管理)作業前に事前確認(リスク抽出)をしていなかった (物的)作業動線上にホースを地這いさせ、注意表示をつけなかった (人的)仮設排水ホースで躓くことを予想していなかった	移動中		○	○			○
7	10月30日	除染装置関係の片づけ作業で使用したハンドリフターをもとの位置に戻し、使用開始前の状態にフォーク幅を戻していた際に左手中指を挟んだ	請負	不休	ハンドリフター	(管理)手順にハンドリフターの取り扱いを明確にしていなかった (物的)ハンドリフターは、手が挟まる構造であった (人的)被災者は作業分担任以外の作業に従事した	準備・片付け		○	○			○
8	12月4日	配管周辺のコンクリート打設に従事していた作業員が平坦なコンクリート面で振り返った際に右足首を負傷	請負	不休	靴	(管理)地面にコンクリート面にリスクは無いと思った (物的)被災者に大柄な体型に対し、G靴長靴を着用させた (人的)捻挫ぐせがあった	準備・片付け						○
9	12月5日	救急医療室にてX線室上部にあった医療物品を戻す際に、2脚重ねていた丸椅子にサンダルで上がり、物品を元の場所へ戻して椅子から降りようとしたところ、重ねた椅子がずれ、右手で体を支えようとしたがX線室上部角に引っ掛けて負傷	請負	不休	丸椅子(2段重ね)	(管理)ER室内は、サンダル履きも許容されていた (物的)高い場所から物を取るための脚立が配備されていなかった (人的)サンダル履きのまま、重ねた丸椅子に上がり、物品の上げ下ろしをしてしまった	準備・片付け		○	○	○		○
10	12月8日	被災者はフォークリフトの後退誘導のため地上へ降りるため踏み台へ足を掛けようとしたところ、バランスを崩し転倒、近傍にあったフォークリフトのフンダーに右側頭部を強打し負傷	請負	不休	踏み台	(管理)荷台や踏み台が危険箇所として管理されていなかった (物的)昇降時に3点支持できない作業環境であった (人的)本作業の経験が長いベテラン誘導員であり、定型化した作業であるため慣れが生じていた	準備・片付け	繰り返し	○	○			○
11	12月18日	給食センターの洗浄エリアで洗浄機の洗浄泡を流そうとホースをもって歩行した際、コンテナ移動用レールに足を乗せたところ、滑って転倒し右膝をレールに強打し負傷	請負	軽傷II	滑りやすいレール	(管理)すべりやすいレール間の移動について、ルールがなかった (物的)レールが滑りやすかった (人的)足元を確認せず、走って移動した	本作業	繰り返し	○	○			○
12	12月20日	免震棟2階企業の控室でナイロンロープをハサミで切った際に左手人差し指を切って負傷	請負	不休	ハサミ	(管理)ハサミ(刃先)使用時の管理を行わなかった (物的)紐切断時にハサミを使用した (人的)毎日の作業で、ハサミ使用時の危険意識が不足していた	準備・片付け	繰り返し	○	○	○		○

《2023年度の傾向》

・準備・片付け・移動 (付帯作業) での災害が多い

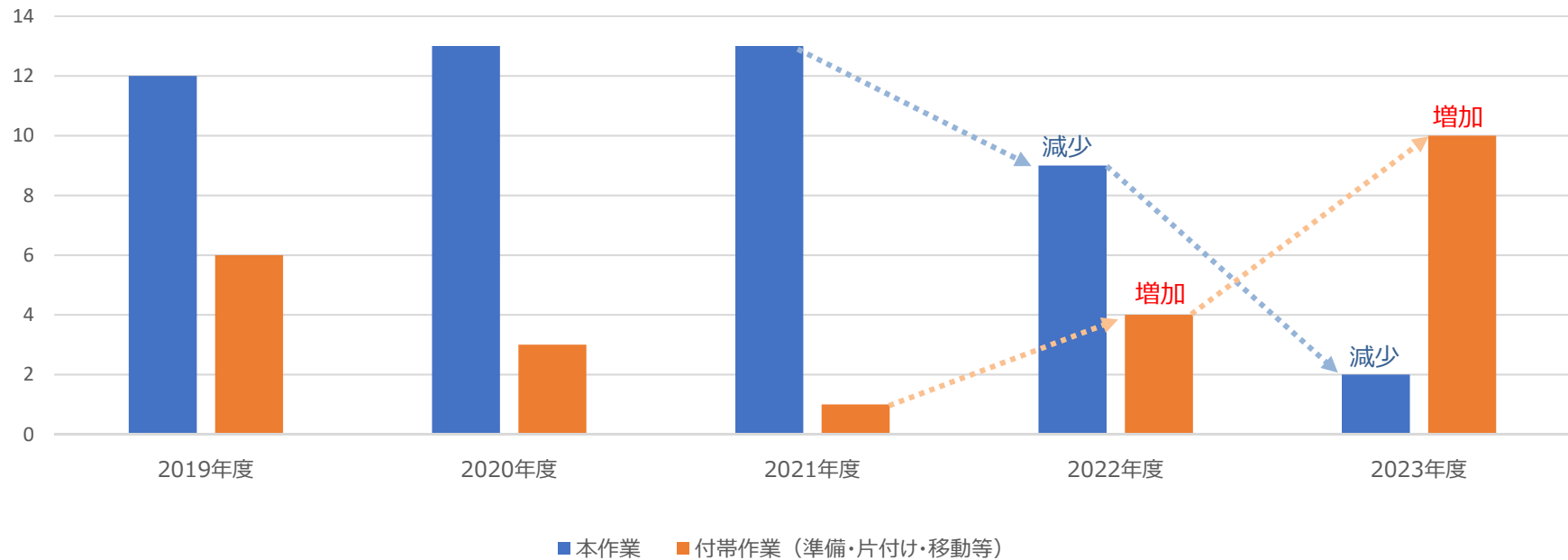
2. 2023年度災害の発生状況（5/5）

（3-2）災害（熱中症除く）の傾向（深掘り）

※2024年1月末までの災害で分析

- 災害（熱中症除く）12件を作業内容別に整理すると本作業：2件、付帯作業：10件であった
- 過去5年間における災害発生の傾向を確認した結果
 - ・本作業での災害は、2022年度から減少傾向が見られる（良好）
 - ・一方で準備・片付け・移動（付帯作業）での災害は、2022年度から増加傾向が見られる（課題）

災害の作業形態（過去5年）



・参考：「安全行動の徹底に関する取り組み」を2022年2月より開始

3. 2023年度安全活動の振り返り（1/3）

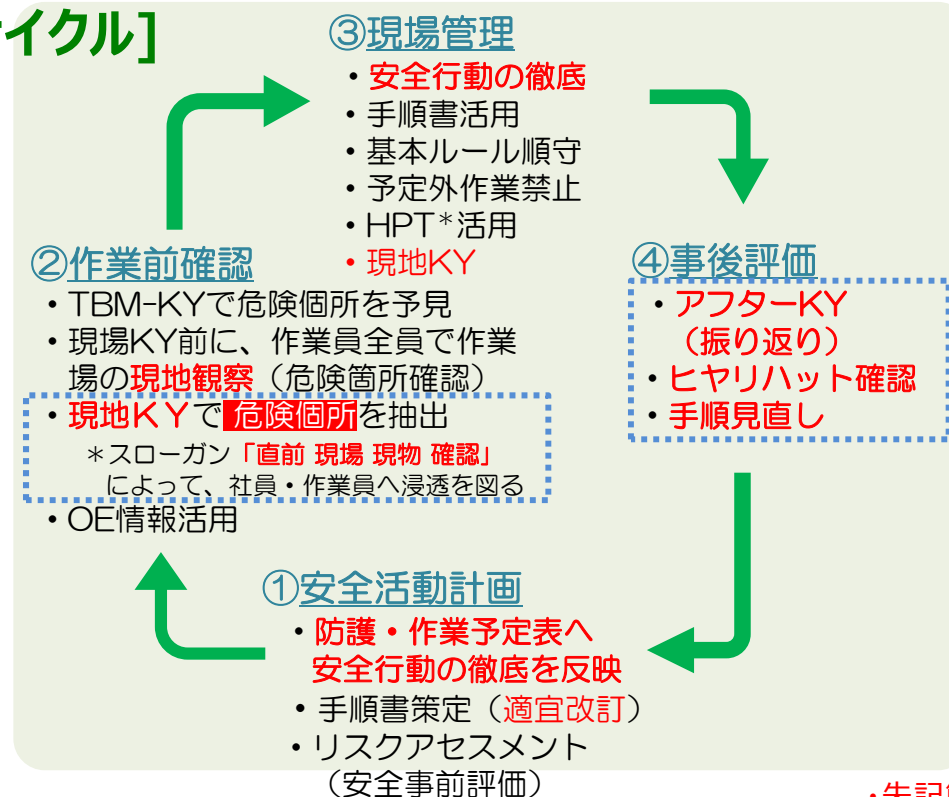
※2024年2月における評価

<2023年安全活動の成果（パートナー）>

- 「本作業」での災害が、多く減少（9件⇒2件）したことから、2023年度の安全活動は、評価できる
- 元請企業（数社）へヒヤリングを行い、特に効果のあった安全対策を挙げていただいた

効果が あった対策	①現場KY	本作業前の現地KYが定着し、危険箇所の抽出、注意喚起が的確にできるようになった
	②アフターKY (振り返り)	<ul style="list-style-type: none"> ・アフターKYも同様に定着し、工事関係者同士のコミュニケーションが図れた ・作業の振り返り（ヒヤリハット確認、手順見直し、翌日の作業確認等）ができた

[安全管理のサイクル]



範囲の対策が「本作業」で、特に効果があった

・朱記箇所：2023年度安全活動での強化範囲

* HPT（ヒューマン・パフォーマンス・ツール）

3. 2023年度安全活動の振り返り（2/3）

※2024年2月における評価

<2023年安全活動の課題（パートナー）>

- ・準備・片付け、移動（付帯作業）での災害が増加しているため、その要因について、元請企業（数社）へヒヤリングを行い、その要因抽出を行った

準備・片付け・移動での災害が多い要因		背後要因
管理的要因	・作業手順などで明確な指示ができていない	<ul style="list-style-type: none"> ・付帯作業は、具体的な作業手順を事前に設定しにくい ・管理者からの指示（作業手順や役割分担など）があいまいになりやすい ・管理者も作業員の近道行為・予定外作業が判断しにくい
	・KYのターゲットになりにくい	<ul style="list-style-type: none"> ・TBM-KY、現地KY、アフターKYでは、時間の制約もあることから、「本作業」を優先するため、付帯作業（準備・片付け・移動）まで、KYをやる余裕がない
	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクの抽出不足 ・安全管理のマンネリ化 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易な手順書により、安全対策が不足（作業リスクの深掘りができていない） ・作業予定・防護指示書の記載がほぼ毎回同じ ・KYで抽出されるリスクと対策が同じ ・何か変だと思っても、立ち止まる意識が無いため、いつもの作業を継続している
人的要因	・軽作業での油断	<ul style="list-style-type: none"> ・軽作業に潜むリスクに気がつかない・安全と思い込む（危険感度不足・過信）
	・繰り返し作業での油断や安全意識の低下	<ul style="list-style-type: none"> ・日々のなれた作業に潜むリスクに対して油断や安全意識の低下がおきている（例：毎日歩行する作業場所での転倒・つまづき）
	・管理者の力量・経験不足	<ul style="list-style-type: none"> ・作業班長、作業員の一部に、力量・経験不足の人材がおり、作業管理、品質管理、安全管理で不安な面がある
物的要因	<ul style="list-style-type: none"> ・物的対策（保護具の着用等）が疎かになっている 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事担当者からの安全対策（適した工具や保護具着用）の指示が疎かになりがち（例：カッター使用やハサミの使用時の切創手袋未装着）

3. 2023年度安全活動の振り返り（3/3）

※2024年2月における評価

（1）2023年度災害の傾向

- ・『安全行動の徹底に関する取り組み』・『現場KY』・『アフターKY』の一連の安全管理を推進したことで、「本作業」での災害を減少させることができた
- ・本作業での災害を減少させたことで重傷災害の0件を継続※させることができている

（1-1）2023年度安全活動の振り返り（パートナーへのヒアリング結果）

- ・重点活動の『安全行動の徹底に関する取り組み』・『現場KY』・『アフターKY』の一連の安全管理については、協力企業で実践された
 - ・現場KY：本作業前の現地KYが定着し、危険箇所の抽出、注意喚起が的確にできるようになった
 - ・アフターKY：作業の振り返りができ、工事関係者同士のコミュニケーションが図れた

※『クローラクレーンのキャタピラ上を移動中に転落し負傷（2023/3/13：重傷）』以降、重傷以上の災害は、ゼロを継続中

（2）2023年度災害の傾向

- ・準備・片付け・移動（付帯作業）での災害が、増加した

（2-1）2023年度安全活動の振り返り（パートナーへのヒアリング結果）

- ・準備・片付け・移動（付帯作業）に関しては、請負工事の本作業に比べ『安全行動の徹底に関する取り組み』・『現場KY』・『アフターKY』の一連の安全管理の実施に関して課題がある状況

- ・主な課題：作業手順などでの指示不足、KYのターゲットになりにくい、リスクの抽出不足

軽作業での油断、繰り返し作業での油断や安全意識の低下 など

【参考】2023年度安全活動の振り返り（1/2）

※2024年2月における評価

分類	アクションプラン	活動実績	評価
人的対策	1.安全意識の向上活動	①所員と作業員一丸となって過去の連続無災害記録を更新（連続無災害日数：86日※〔1F無災害記録：174日〕） ②安全標語の応募・選定（各月1回）、安全カレンダーポスターの掲示（9月からデジタルサイネージ化） ③年度当初の転倒・つまずき災害の発生を踏まえ『緊急、転倒・つまずき災害撲滅キャンペーン』を実施し、当社、元請企業にて、災害現場視察を行い、安全管理の徹底を図った（臨時安推協開催：4月：1回、8月：1回） ④工事監理員の視点改訂版：4月配布〔内容充実〕 作業安全ハンドブック改訂版：6月配布〔ルール等改訂〕 ⑤1Fセーフティチャレンジ：募集：9月、期間：10～11月 ※連続無災害日数：2023年8月5日～10月29日	<ul style="list-style-type: none"> ・4月に転倒つまずき災害が発生した際にキャンペーンを実施、8月に類似災害2件発生し再度臨時安推協を開催した ・工事監理員の視点の安全冊子は所員および元請企業の担当者へ配布し、日々の安全管理業務で活用中 ・安全冊子は、所員、作業員が朝礼、TBM-KY等で活用（読み合わせ等）し、浸透している
	2.安全管理のスキルアップ	①作業班長教育：企業協議会にて実施（55回／年予定）（「安全管理」テキストを改訂し、1月より使用開始） ②元請：企業独自で開催、所員：熱中症予防勉強会（4月） ③元請：企業独自で開催	<ul style="list-style-type: none"> ・作業班長教育（安全管理）にて、映像教育（VR、災害再現CG、安全教育DVD）を活用中
物的対策	3.作業環境の改善活動	①危険箇所の排除活動 <ul style="list-style-type: none"> ・GWとお盆休み前に一斉清掃、安全装備品・工具総点検（4月、8月、12月）、転倒・つまずき災害撲滅キャンペーン（4月） ②作業環境改善 <ul style="list-style-type: none"> ・近夏の猛暑により休憩所に配備されている熱中症予防の保冷剤が不足したため、急遽、保冷剤を補填し不足を解消 ・一部の件名では天地替えにより装備の軽装化（Y⇒G装備）作業効率の向上といった改善を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・キャンペーンにより、災害につながる危険箇所を排除できた（393箇所） ・保冷剤、冷凍庫を適切に配備することで熱中症予防が図れた ・作業環境の改善による軽装化（Y⇒G装備）など現場状況に応じた対策が図られた

【参考】2023年度安全活動の振り返り（2/2）

※2024年2月における評価

分類	アクションプラン	活動実績	評価
管理的対策	4.KYの改善活動	<ul style="list-style-type: none"> ①元請企業へアフターKY（作業後の振り返り）と予見できない危険箇所が抽出できるよう「直前 現場 現物 確認」を所内安全方針に明記し、元請企業で活動中 ②所員の現場出向前（直営作業等）KYは、活動中 	<ul style="list-style-type: none"> ・請負工事、委託作業等においてアフターKY、「直前 現場 現物 確認」を取り入れて活動中 ・所員の災害は0件を継続中
	5.危険箇所の撲滅・5S	<ul style="list-style-type: none"> ①幹部・安推協パトロール：（毎月2回程度・各回4班） ②安全事前評価：Asランク 2件、Aランク 5件 Bランク 148件、Cランク 436件 ・身体汚染事象を踏まえ放射線防護上のリスク対応を見直した 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全事前評価の検討範囲となる作業では災害が発生していない ・安全事前評価の課題に対して運用の見直しを行い身体汚染の再発防止を図った
	6.独自の安全活動・コミュニケーション活動	<ul style="list-style-type: none"> ①各部にて『安全行動の徹底に関する取り組み』を推進 ②元請企業が策定した安全活動計画へのフォローを実施（60社） ③MO〔行動観察〕活動 特別管理職等によるMO活動（継続的に実施） ④安全衛生推進協議会にて、作業安全ディスカッションを実施 ・参加元請企業：6月：25社、9月：36社 ⑤下期予定 ⑥災害再現CG〔コンピュータグラフィックス〕を配信中 * 新コンテンツも順次配信 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事監理員、元請企業の担当者、作業班長において『安全行動の徹底に関する取り組み』を前年度から引き続き継続中 ・作業安全のテーマを掲げ、パートナーとカウンターパートとのグループディスカッションにより、行動宣言等の対策方針を立案し継続中 ・その他の安全活動、コミュニケーション活動も前年度からの取り組みを継続中
	7.熱中症予防活動	<ul style="list-style-type: none"> ①熱中症予防対策 ・新休憩所へ新型保冷剤、冷凍庫を配備、IoTウォッチの推奨 ②熱中症予防計画書を企業から受領・内容チェック ・4～5月に受領し内容のチェックを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・猛暑等により、保冷剤の需要が高まったが、追加購入等により供給力を確保した ・熱中症対策の強化により、発症件数は前年度より減っている

4. 2023年度の振り返りを踏まえた 2024年度の安全活動方針と安全活動計画への展開

12

■ 2024年度安全活動計画の方針

- 重点活動の『安全行動の徹底に関する取り組み』に『現場KY』・『アフターKY』も含めた一連の安全管理については成果が見られることから2024年度も重点活動として継続
- 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（改善・追加）する
- 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



■ 2024年度安全活動計画への展開

＜重点活動＞（2023年度活動を継続）

1. 『安全行動の徹底に関する取り組み』に『現場KY』・『アフターKY』も含めた一連の安全管理
2. パートナーと当社が一体となった安全活動の取り組み

＜強化（改善・追加）活動＞

1. 準備・片付け・移動や軽作業・繰り返し作業を対象に安全管理を強化（改善・追加）
 - ・実施事項1: 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
 - ・実施事項2: 定期的な情報共有の場を作り好事例等を水平展開
2. 現場出向による安全行動定着化の推進
 - ・実施事項1: 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
 - ・実施事項2: 幹部パトロールや安推協パトロールの運用見直し

【参考】パートナーへ向けた2024年度安全活動計画書の策定依頼（1/2）

1. 依頼事項

2023年度安全活動の振り返りおよび2024年度安全活動の計画策定（PDCA展開）を行うにあたり、福島第一原子力発電所の安全活動方針（重点活動）を踏まえて計画してください

2. 2024年安全活動計画への反映事項

2024年度安全活動計画書の策定において、以下の安全活動（重点項目）を取り入れてください

（1）2023年度安全活動計画【重点活動】の継続

- ・『安全行動の徹底に関する取組み』（現場リスクの徹底的な排除活動）
防護指示書を活用した当日作業の安全行動ポイント（「作業安全」「放射線安全」「ヒューマンエラー」「品質管理」のリスクと対策）を再認識し、当日の対策（作業手順など）を愚直に行うことで自ら考え自ら行動する風土を醸成する
- ・『現場KY』～（ネーミング：「直前 現場 現物 確認」）～
作業班全員が作業現場で一定の時間をかけて「現場を見ないと気付けないリスク」を感じ取りKYを通じて全員でリスクを共有し対策を速やかに打つことでリスクを排除する
- ・『アフターKY』
作業で感じた「ヒヤリハット」「危険な環境」「やりにくい作業」などを『アフターKY』で作業員全員が共有し、翌日以降の作業への対策（作業手順等の見直し、翌日TBMへの反映など）を打つことでリスクを排除する
- ・パートナーと当社が一体となった活動（協働による安全活動、相談） ※対象企業のみ

【参考】パートナーへ向けた2024年度安全活動計画書の策定依頼（2/2）

（2）2024年度重点活動を進める上で配慮する事項

1. 準備・片付け・移動（付帯作業）や軽作業や繰り返し作業を対象に安全管理を強化（改善・追加）する

⇒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してください

◆推奨例

【準備・片付け】【軽作業や繰り返し作業】

- ・作業安全ディスカッション（9/7）での行動宣言の継続や改善実施
- ・準備・片付けも本作業と同様に、作業手順・分担を決めて作業を実施
- ・TBM-KY（現地KY含む）で、各作業を意識した災害リスクの抽出
- ・作業員向けの危険感度向上教育（災害再現CG視聴等）

【移動】

- ・現地KYで「転倒・つまずき」危険箇所の抽出
- ・安全通路の定期点検、作業現場の定期的な5S活動
- ・作業員への定期的な意識啓蒙（キャンペーンなど）

2. 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してください

◆推奨例

- ・当社と元請企業との合同MO
- ・安全・品質トピックスやOE情報などを活用した作業員とのディスカッション

5. 2024年度安全活動計画（全体）

■ パートナー（元請企業）や1F各部各Gは、本計画を参考に自組織課題を踏まえた2024年度安全活動計画を策定し展開する

赤色：重点活動 青色：追加・見直し活動

分類	アクションプラン	2024年度の取組みの内容	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 ⑤1F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）	①4月～3月 ②4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）	①4月～3月 ②4月～3月 ③4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）	①4月～3月 ②4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	①4月～3月 ②4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	①4月～3月 ②4月～3月 ③4月～3月 ④4月～3月 ⑤4月～3月 ⑥4月～3月	[重点] ①⑤ [見直し] ②④⑥ [継続] ③④
	7. 熱中症予防活動	①4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	①4月～10月 ②4月～10月 ③4月提出 ④4月～	[継続] ①③ [見直し] ②④

6. 2023年度熱中症予防対策計画

● 熱中症予防対策計画を策定し各予防対策を推進した

熱中症予防対策期間（4月～10月）

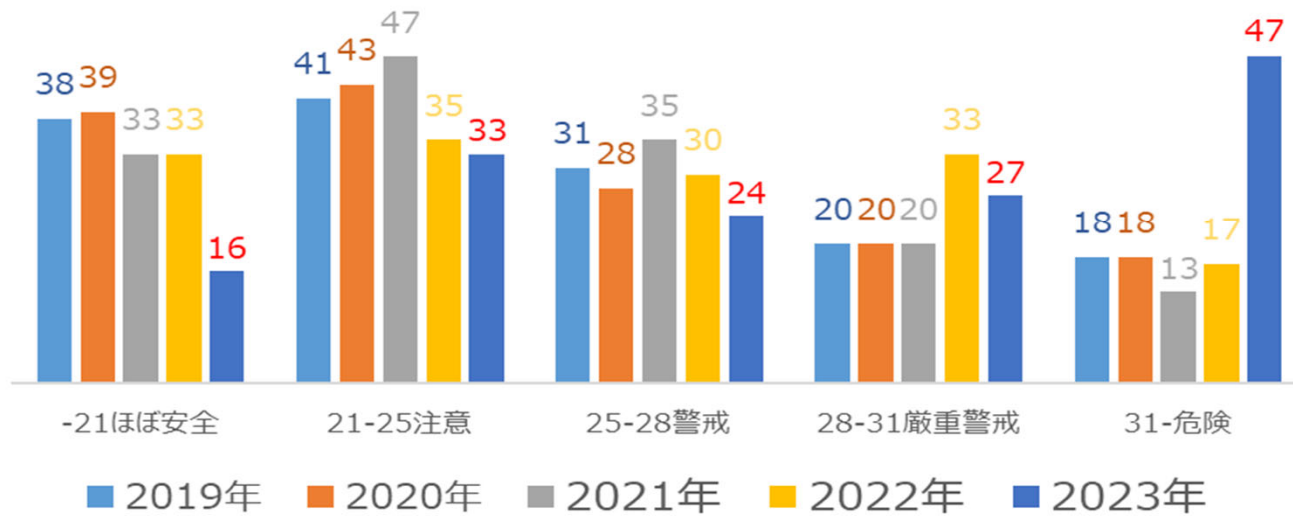
赤字：2023年度に追加した対策

方針	目的	対策（アクションプラン）
熱中症の意識向上 （教育）	熱中症教育の実施	社員・協力企業への熱中症教育の実施 協力企業からの熱中症対策での教育内容確認
	熱中症予防対策 の計画・周知	クールベスト・保冷剤着用呼びかけ（WBGT値25℃以上） 各社の熱中症対策計画書による対応強化（既往者、新規作業員への配慮、全面マスク管理強化等） サイネージモニターでの熱中症の注意喚起、気温上昇期のお知らせ、暑熱順化の呼びかけ等
クールベスト・保冷剤 の着用と適切な休憩	熱中症の防止と 発症時	クールベスト・新型保冷剤（Y、Gゾーン）・冷蔵庫配備・管理、空調服促進（Gゾーン）、IoTウォッチの検証 大型WBGT表示器の配置 WBGT測定器の運用、WBGT予測値の周知 救急医療室（ER）での応急治療・緊急移送体制の確保 休憩所、装備交換所への保冷剤配備・管理
パートナーと一体となった 確実な熱中症予防	熱中症統一ルール の徹底	熱中症管理者からの日々指導（体調管理、水分・塩分摂取、保冷剤着用等） 保冷剤着用と原則連続作業の規制 ①WBGT値25～28℃未満（警戒）：2時間以下 ②WBGT値28～31℃未満（厳重警戒）～軽作業：2時間以下 ③WBGT値28～31℃未満（厳重警戒）～重作業：1時間以下 ④WBGT値31℃以上（危険）原則、作業中止（主管部による許可作業を除く）
		協力企業の管理者による作業前の体調管理（体温、血圧、アルコールチェッカー実測）
		協力企業の管理者による健康診断結果、熱中症含む既往歴確認と状況に応じた配慮
		酷暑時間帯の原則作業禁止[7/1～8/31（14時～17時）]
		作業エリア毎のWBGT値の確認と管理
		管理強化 ①全面マスク作業員へWBGT値+1℃の補正值を加える ②熱中症リスクのある作業員*は、梅雨明け～9月末期間、高温下作業（季節に関係なく発汗を生じる環境下）では、安全対策の配慮とWBGT値+1℃の補正值を加える *既往歴（熱中症、糖尿病、高血圧等）のある作業員、1F夏場（前年4月～10月）未経験者を指す
		「1Fの夏場作業（4月～10月）の経験がない作業員」の識別化、熱中症予防の徹底
		作業前のフェースtoフェースの体調管理
		天気予報の事前確認（WBGT値、温度変化）を確認し、温度変化が大きい場合は作業前に作業員へ熱中症予防をさせる
		各ゾーンに応じた身体的な負荷の少ない装備への変更推進、空調服、IoTウォッチの活用 屋外作業時に日よけ使用の推奨（工事ごとに個別の安全対策を実施）

※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

7. 2023年のWBGT値の状況

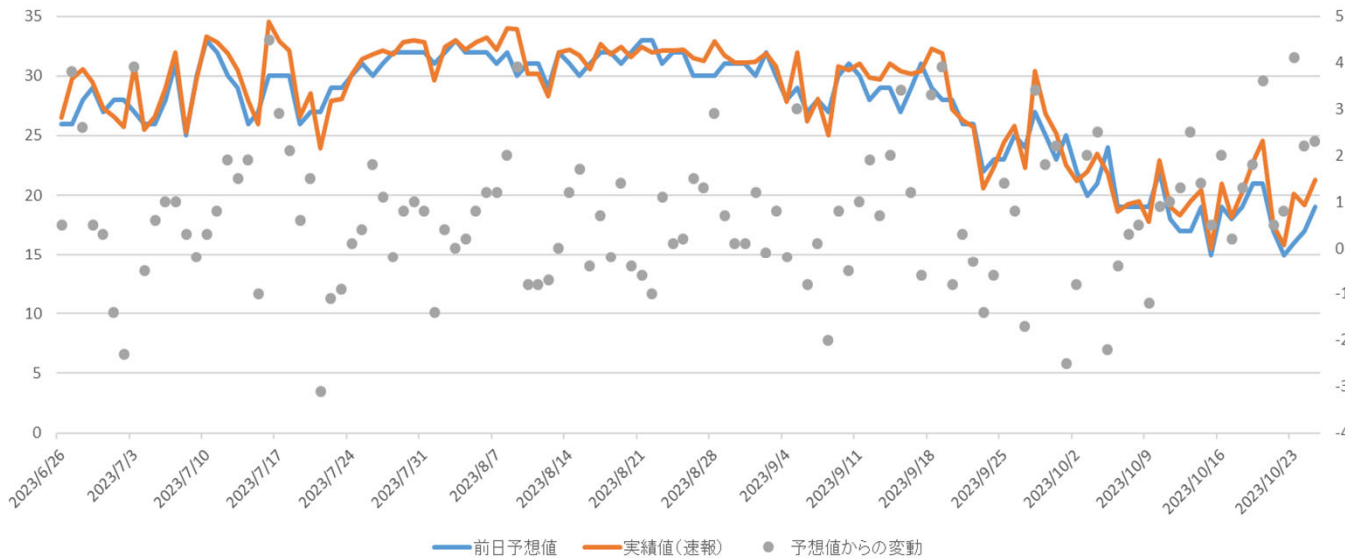
浪江地点のWBGT最大値の日数推移（年毎、6月～10月）



2023年の夏は、例年に
比べ非常に暑い傾向

- ・21度未満は半減
- ・28度未満も減少
- ・31度以上が**2.5倍**
程度に急増

WBGT値の予想値と実績値の差

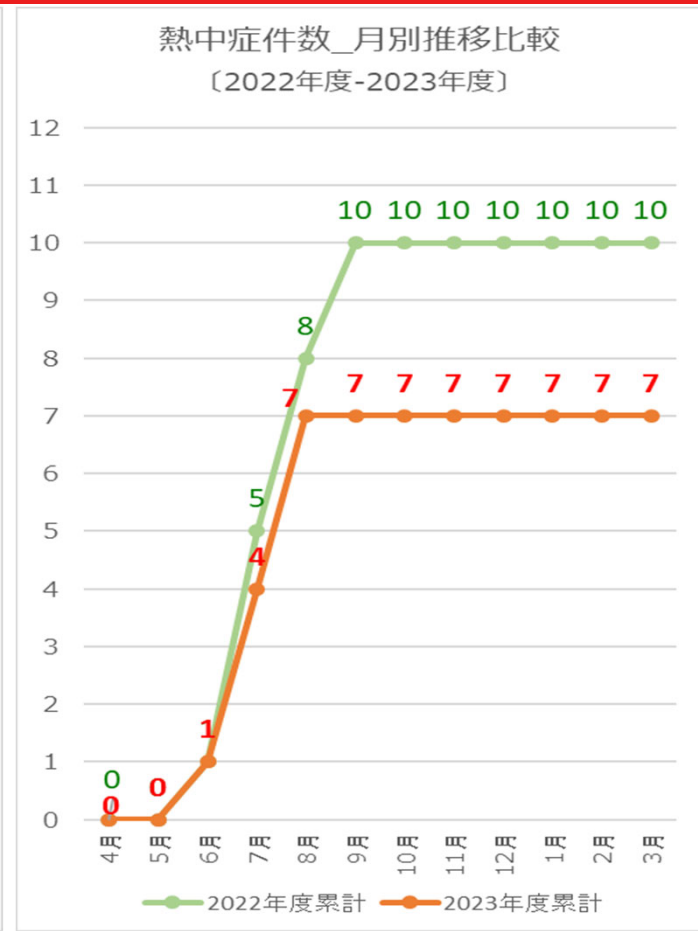
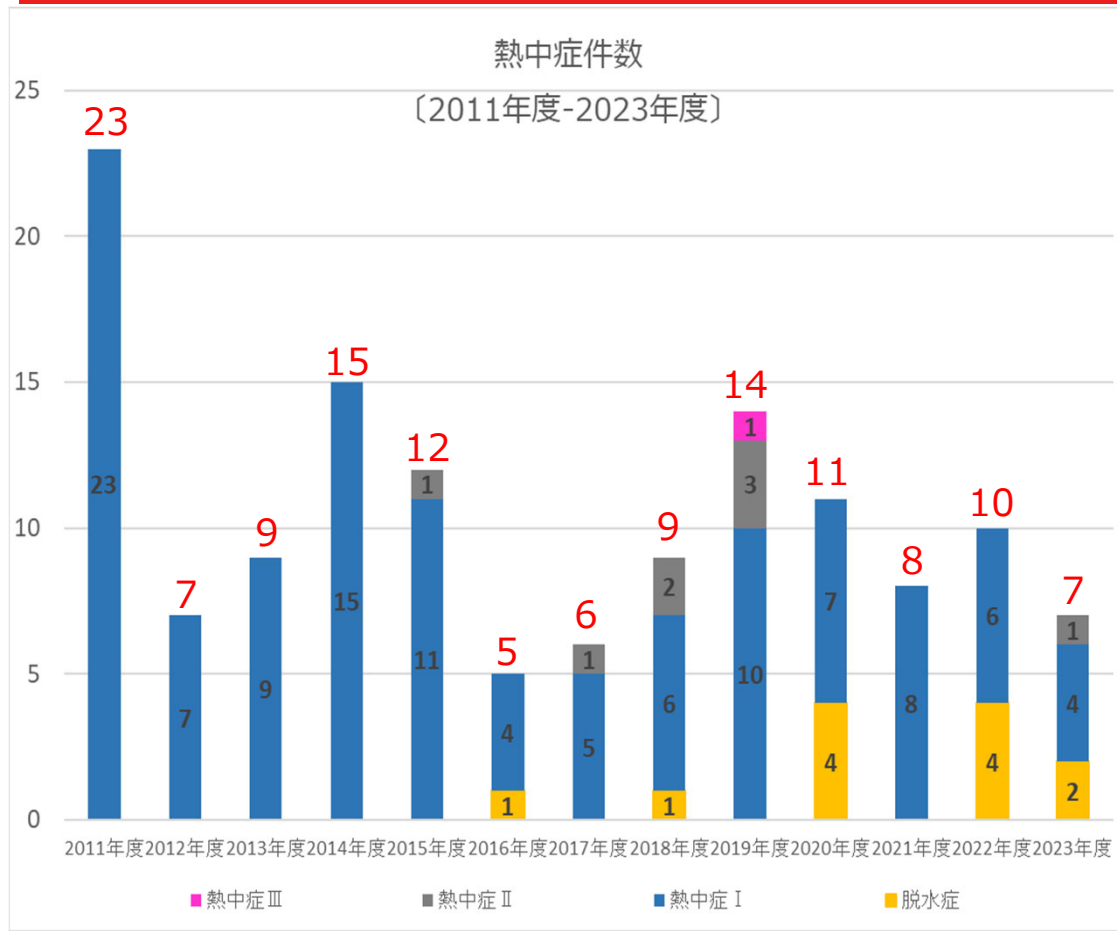


2023年のWBGT値は、
実績値が前日予想値を
上回る日が多かった

- ・前日予想値からの変動
は、 -1°C から $+2^{\circ}\text{C}$ の
間が多かった
- ・日数でいうと**7割程度が**
+側に振れている状況

※環境省熱中症予防情報サイト
公開データより作成

8. 2023年度熱中症災害の発生状況



- ・2023年度の熱中症（脱水症含）は、**熱中症Ⅱが1件、熱中症Ⅰが4件、脱水症が2件発生した**
- ・2023年度の熱中症（脱水症含）は、2022年度と比較して**3件減（10⇒7）**となった

<2022年度>	<2023年度>
10件	7件
熱中症Ⅱ：0件	熱中症Ⅱ：1件
熱中症Ⅰ：6件	熱中症Ⅰ：4件
脱水症：4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

9. 2023年度熱中症災害の傾向

(2024年1月末現在)

No	発生日	件名	災害程度	診断結果	WBGT値	装 備	作業状況	既往歴・持病 1F夏季未経験
						マスク	(総作業時間)	
1	6月27日	共用プール建屋内にて弁の点検作業をしていた作業員が体調不良	不休	脱水症	28.5℃ (補正後)	全面マスク	屋内作業 (約1時間30分)	該当無し
2	7月13日	型枠組立作業に従事していた作業員が体調不良	軽傷 I	熱中症 I	30.0℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約1時間40分)	該当無し
3	7月18日	アンカーボルト設置作業に従事していた作業員が体調不良	不休	熱中症 I	30.7℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約0時間50分)	1F夏季 未経験
4	7月25日	サブドレン水採取作業に従事していた作業員が体調不良	不休	脱水症	27.2℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約2時間0分)	該当無し
5	8月8日	ガレキ解体業務において主排気ダクト切断面養生作業に従事していた作業員が体調不良	不休	熱中症 I	27.2℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約2時間0分)	該当無し
6	8月17日	資機材運搬業務に従事していた作業員が体調不良	不休	熱中症 II	29.0℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約3時間30分)	該当無し
7	8月30日	ポンプ組立て作業に従事していた作業員体調不良	不休	熱中症 I	30.2℃ (補正後)	全面マスク	屋外作業 (約1時間30分)	該当無し

- 全面マスクを着用した作業で発生 (7件/7件)
- 補正を含めたWBGT値が28℃以上の作業で多く発生 (5件/7件)
- 2022年度も同傾向であった作業開始2時間未満の発症が多い (4件/7件)
 - ⇒ 休憩1回目の時に発症し、作業中には、本人も体調変化に気が付かないケースが多くあった
 - ⇒ 全面マスク + 1.5時間以上 + 1回目作業の時に、熱中症リスクが高くなる傾向
- 熱中症 II や休業となった熱中症が発生した (熱中症 II : 1件、軽傷 I : 1件)

10. 2023年度熱中症予防対策の振り返り

1. 良好点

- ・猛暑の夏にも係わらず熱中症を低減できた（2022年度：10件⇒2023年度：7件）
- ・一般区域、G装備区域では、熱中症、脱水症は、0件
- ・配慮した暑熱順化期間中の熱中症は減少
- ・配慮した持病・既往歴のある方、1F夏未経験者の熱中症は、1件に減少
- ・特定の企業に熱中症の発生が集中しなかった

2. 課題（パートナーからの主なご要望[アンケート結果]）

- ・要望①：休憩所を増設してほしい
 - ・1～4号周辺の作業場近くに休憩所&トイレの設置
 - ・スポーツドリンクや塩タブレットの未配備箇所への追加
- ・要望②：休憩所のエアコン故障対応の迅速化や停電作業の回避
 - ・故障しても長期間、直らない休憩所があった
- ・要望③：1Fで猛暑期での作業中止のWBGT値（補正值含む）を定めてほしい
 - ・当社主管Gとパートナーとの協議により作業中止基準を決めて作業を実施している
- ・要望④：工期の見直し
 - ・設備の点検などは夏場以外に実施願いたい

3. 熱中症予防対策の評価

- ・2023年度の記録的な猛暑において、2022年度と比較して熱中症を増加させなかったこと、重症化した熱中症が0件、既往歴・疾患を有する作業員の発症が0件であったことは、評価できる
- ・パートナーから当社への熱中症対策のご要望（課題）については、2024年度に実現していく

11. 2024年度の熱中症予防対策

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：3箇所（1~4号機周辺他）
- 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

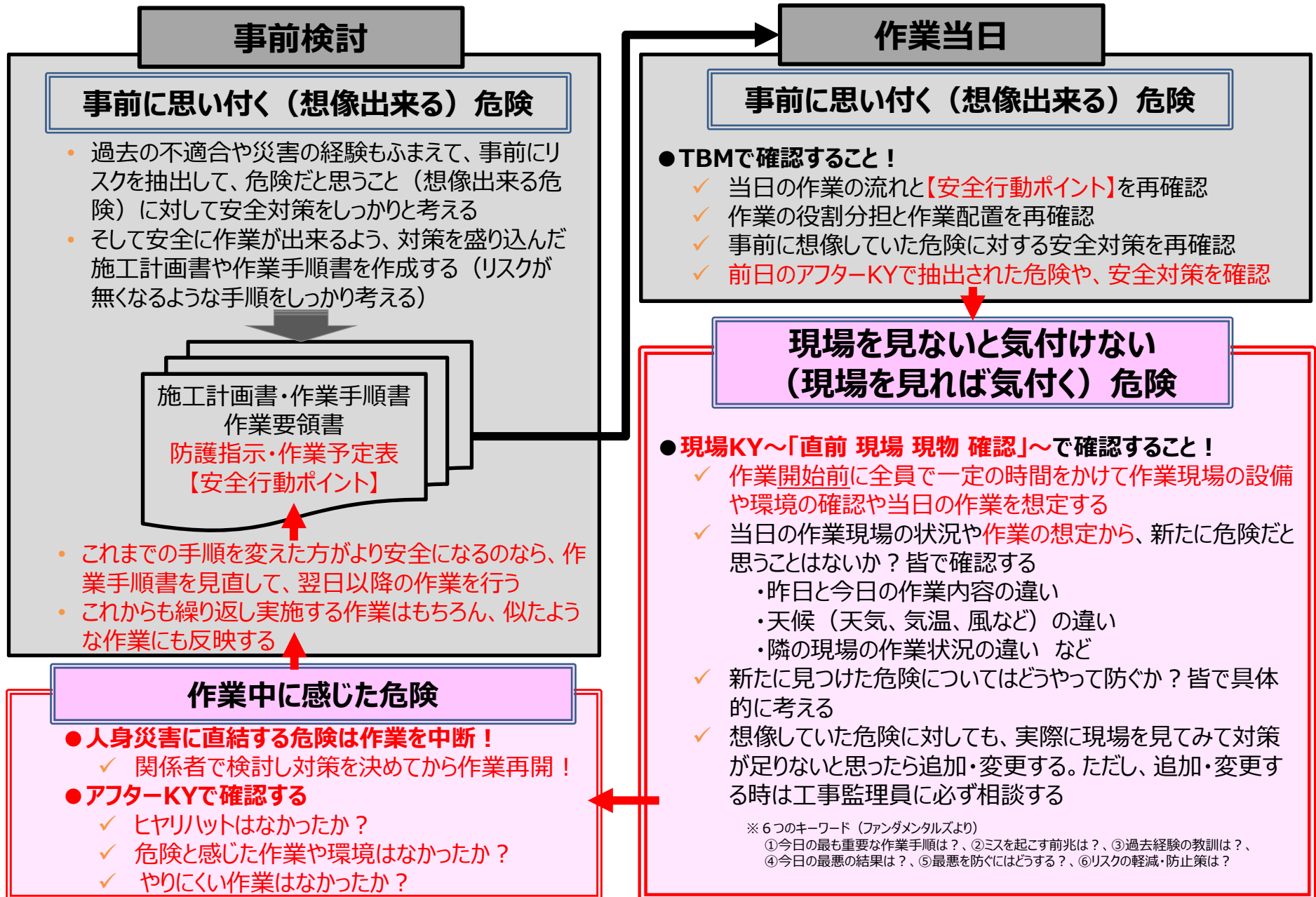
3. 熱中症対策関連の情報提供（実施：当社）

- 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）

以下、参考資料



【参考】2024年度安全活動（重点取組[継続]）

2024年度『パートナーと当社が一体となった安全活動』実施体制

No	パートナー	当社 カウンターパート主管部
1	東芝エネルギーシステムズ株式会社	建設・運用・保守センター機械部
2	東芝プラントシステム株式会社	建設・運用・保守センター機械部
3	日立GEニュークリア・エナジー株式会社	建設・運用・保守センター
4	株式会社日立プラントコンストラクション	建設・運用・保守センター
5	大成建設株式会社（建築）	建設・運用・保守センター建築部
6	大成建設株式会社（土木）	建設・運用・保守センター土木部
7	鹿島建設株式会社（建築）	プール燃料取り出しプログラム部
8	鹿島建設株式会社（土木）	建設・運用・保守センター土木部
9	株式会社アトックス	建設・運用・保守センター運用部
10	株式会社関電工	建設・運用・保守センター電気・計装部
11	株式会社東京エネシス	建設・運用・保守センター電気・計装部
12	東京パワーテクノロジー株式会社	燃料デブリ取り出しプログラム部
		防災・放射線センター放射線・環境部
13	株式会社 安藤・間	建設・運用・保守センター建築部
14	株式会社 宇徳	プール燃料取り出しプログラム部
15	日本原子力防護システム株式会社	防災・放射線センター防災安全部
16	株式会社熊谷組	建設・運用・保守センター土木部
17	株式会社エイブル	敷地全般管理・対応プログラム部
18	ウツエバルブサービス株式会社	汚染水対策プログラム部
19	日本碍子株式会社	計画設計センター

【参考】安全・品質トピックス（例）

2024年安全・品質トピックス 新年号

2023年の振り返り&2024年の作業開始に当たって

明けましておめでとうございます。新年の作業開始に当たっては、現場状況が変化していないか確認した上で、身体を徐々に慣らしながら安全最優先で進めましょう。
2023年を振り返ると災害が多発した年でした。また、災害の内訳としては、本体作業よりも準備・片付け作業や移動時の災害が多くを占めていました。

災害事例その1
単管パイプ接触による負傷（6月）



災害事例その2
タンク堰内移動中躓き転倒（8月）



2023年1月~12月 災害リスト ※熱中症除く

	本体作業	準備・片付け	移動	作業外
転倒・つまずき	2件	1件	4件	1件
墜落・転落			1件	
切れ・こすれ			1件	2件
挟まれ・巻き込まれ		3件		
その他	1件	1件		

これまでの災害に対する取り組みを振り返り、自分達の現場では決して災害を起こさないという強い気持ちを持って、2024年は各現場で災害ゼロを目指しましょう！

- 準備・片付けや移動など、一見何気ないところにも危険が潜むという意識をもって行動する！
- 違和感・やりづらは「災害の一步手前」という意識を持って立ち止まり、この位なら大丈夫だろうと思わない！
- 作業中や移動中は足元を全集中で確認する！ ← 地面の凍結にも注意！

【参考】安全衛生推進協議会 作業安全ディスカッション 議事録

～テーマ：付帯作業（準備・片付け・移動等）の安全～

日付：2023年9月7日（木） 時間：13:00 - 15:00
場所：新事務本館大会議室1,2

<各班の発表>

◇A班：『行動宣言』

- ・ひとり一人が、力量向上するために、心に響くような作業手順（ビジュアル化）を進める
- ・一人KY、アフターKYで事例を共有する
- ・活動が継続するよう職員は現場へ出向きサポートする

◇B班：『行動宣言』

- ・デモンストレーションを通して自分事として考えていく
※デモンストレーション：作業員へ向けた実演

◇C班：『行動宣言』

- ・作業内容の理解、現地KY
- ・作業員ひとり一人の意識合わせ、力量向上
- ・問いかけ、お互い・相互の声掛け
- ・話しかけやすい雰囲気（コミュニケーション）
- ・（監理側）現場側へいかに響かせるか
- ・作業班のOJTによる力量の向上
- ・相手に理由や答えを言って意識付ける

◇D班：『行動宣言』

- ・本作業と付帯作業を区別せず、作業手順を作り、そこに潜む危険を抽出して災害防止していく
- ・計画段階で、毎日現場を確認する
- ・日々の教育において、過去の事例を元にするなどして意識向上を図る

【参考】安全事前評価ガイドの見直し ～熱中症リスクの配慮

【当社対応】熱中症予防に関するリスクアセスメントの見直し（工程・安全管理の適正化）

今年の7月下旬から8月において、酷暑期に身体負担の大きい作業を計画する場合は、工事設計段階で、熱中症への配慮（工程、熱中症対策）の重要性が高まっている

【対策】福島第一安全事前評価ガイド（NM-SA14-31・安全ガイド改17）の見直しを行い、工事主管部が設計段階で熱中症のリスクアセスメントを実施し、工程の適正化・熱中症の安全対策が講じられるようにしていく

<改訂17 概要（例）>

Bランク工事（工事主管部にて評価）

5. 高温環境下作業

a. 室内（1年中）

◇ 1～4号機建屋内のRゾーン・Yゾーンエリアで全面マスク、アノラック着用での作業*

* 当該工事が初めて作業、危険作業と部長が判断した場合は、Aランクへ格上げ

◇ 空調の効きが悪い屋内（受電中の電源室、BATT室など）や洞道で高温もしくは多湿環境下での作業

◇ 7月～9月において、炎天下の影響の受けやすい建屋内天井付近での作業（R/Bオペフロ、T/Bオペフロ、共用設備建屋燃料プールエリアなど）

b. 屋外（7月～9月）

◇ 炎天下の影響の受けやすい屋外作業（全面マスクおよびアノラック着用作業、アスファルト舗装作業、作業強度が高い作業など）

* 当該工事が初めて作業、危険作業と部長が判断した場合は、Aランクへ格上げ

【参考】2023年度 1F人身災害一覧表 (1/4)

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験	作業状況
1	4月3日	作業員が作業現場に向かう際、歩行中に鉄板段差部に躓き右足負傷	転倒・つまずき	5、6号機護岸エリア（5号機取水路付近）	不休	朝礼後、作業現場へ向かう途中、安全通路歩行時に鉄板段差部に躓いた。その後、現場近くの休憩所にて休養していたが、痛みが引かず、足の腫れを確認したため、ERで受診した。	50代	0年3ヶ月	移動中
2	5月30日	道路上の敷き鉄板上部を徒歩で移動中、敷き鉄板と地面との段差でつまずき負傷	転倒・つまずき	構内海生物処理建屋北側	不休	作業のため、構内海生物処理建屋北側にて道路上の敷き鉄板上部を徒歩で移動中、敷き鉄板と地面との段差（約5cm）で右足を挫き転倒した。痛みはあるものの作業に支障がなかったため、作業を継続した。その後、右足の痛みがひどくなりERで受診した。	30代	17年0ヶ月	移動中
3	6月1日	単管パイプの収納作業中、単管パイプが後方の作業員の耳に接触し負傷	その他	K1北エリア東側	不休	単管パイプを片付けのため仮置き場へ運搬し、収納作業を作業員2名で行っていたところ、単管パイプに引っ掛かりを感じ瞬間的にラックより引き出した際、後方にいた被災者の耳に接触し負傷した。	50代	6年0ヶ月	作業中
4	6月12日	仮設資材荷下ろし作業中、単管パイプとバリケードウエイトに右小指をはさまれ負傷	はさまれ・まきこまれ	構内消防車庫南側	不休	準備作業でバリケード区画を設置するための資機材荷下ろしの為、10tユニックの荷台にて鉄製バンドで固定された単管パイプを引き抜いたところ、同じ荷台に乗っていたカウンターウエイトとの間に右手小指第一関節を挟まれ負傷した。	30代	1年1ヶ月	作業中
5	6月27日	共用プール建屋内にて弁の点検作業をしていた作業員が体調不良	脱水症	共用プール建屋内	不休	共用プール建屋内での弁の点検作業終了後、体調の違和感があり、1/2号機装備交換所に向かっていた途中で気分が悪くなり、ERで受診した。	30代	15年0ヶ月	作業後
6	7月13日	型枠組立作業に従事していた作業員が体調不良	熱中症（熱中症Ⅰ）	汐見坂下部の防潮堤付近	軽傷Ⅰ	汐見坂下部の千島海溝津波対策防潮堤背面での型枠組立に従事していた作業員が、作業を中断し休憩に向う際に体調不良を訴えた。	20代	8年0ヶ月	作業中

* 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】2023年度 1F人身災害発生一覧表 (2/4)

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験	作業状況
7	7月18日	アンカーボルト設置作業に従事していた作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	1号機R/B北側 (鉄骨構台上)	不休	1号機R/B北面の鉄骨構台上にて、R/Bへのアンカーボルト設置における孔の隙間埋め材(セメント・水)の練り作業を実施していたところ、作業員は体調に異変(足のしびれ)を感じた。休憩所へ戻るも回復せずERで受診した。	40代	0年 1ヶ月	作業中
8	7月25日	サブドレン水採取作業に従事していた作業員が体調不良	脱水症	サブドレン中継タンク(No.3~5)ならびに集中環境環境施設周辺	不休	Y装備に着替え、サブドレン中継タンクNo.3~5等でのサンプリング作業を実施した。その後、G装備に着替え、集中環境施設周辺のサブドレンピットでのサンプリング作業を開始した。全てのサンプリングを終了後、試料の確認中に「めまい」がしたため、管理者に申し出た。	20代	1年 4ヶ月	作業中
9	8月2日	身体サーベイ中に滑って転倒し、左親指を捻挫	転倒・ つまずき	3・4号機S/B (2階休憩所)	不休	休憩所において、当該者が作業員の身体汚染確認サーベイ作業中、除染エリアを区画する車輪付きパターションを移動させようとしたところ、床面におちていた汗等により足を滑らせ転倒した際、左手を計測器の取っ手に強打し負傷した。	50代	7年 0ヶ月	作業中
10	8月4日	J5タンクエリア堰の塗装作業中にホースにつまづき転倒し負傷	転倒・ つまずき	J5タンクエリア	不休	被災者はJ5エリア堰内の防水塗装補修作業に従事しており、堰内移動中、仮設排水用ホースにつまづき転倒し、単管足場のジョイントボルト部に額右側が接触し挫創した。	60代	19年 0ヶ月	移動中
11	8月8日	ガレキ解体業務において主排気ダクト切断面養生作業に従事していた作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	1号機Rw/B 屋上	不休	1号機Rw/B屋上で主排気ダクト切断面の養生作業を実施していた作業員が、作業エリア近傍の遮蔽コンテナで休憩中に体調不良を訴えたことから、ERへ搬送。	40代	8年 1ヶ月	作業後
12	8月17日	資機材運搬業務に従事していた作業員が体調不良	熱中症 (熱中症Ⅱ)	サイトバンカ建屋1階ならびにプロセス主建屋南西ヤード	不休	サイトバンカ建屋1階～プロセス主建屋南側ヤードにおいて、資機材を運搬する作業に従事した。作業終了後に入退域管理棟2階において退域処理を行っている最中にふらつき、警備員に支えられて座り込んだため、ERにて受診。	40代	22年 4ヶ月	作業後

* 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】2023年度 1F人身災害発生一覧表 (3/4)

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験	作業状況
13	8月30日	ポンプ組立て作業に従事していた作業員体調不良	熱中症 (熱中症Ⅰ)	4号機西側	不休	4号機西側にてポンプ組立作業終了後、装備交換所にてG装備に着替えを行い、ユニック車にて免震棟へ移動。免震棟1～4工区汚染検査所にて汚染検査終了後に両足の痙攣の訴えた。	40代	7年 5ヶ月	作業後
14	10月30日	倉庫にて片付け作業に従事していた作業員が左中指をはさまれ負傷	はさまれ・まきこまれ	定検機材倉庫B棟	不休	定検機材倉庫B棟にて除染装置関係の片づけ作業に使用したハンドリフターをもとの位置に戻し、使用開始前の状態にフォーク幅を戻していた際に左手中指を挟んだ。	50代	4年 8ヶ月	作業中
15	12月4日	配管周辺のコンクリート打設に従事していた作業員が振り返った際に右足首を負傷	転倒・つまずき	No.5危険物倉庫 北側	不休	ALPS処理水移送配管周辺のコンクリート打設に従事していた作業員が、コンクリートミキサー車が到着したため、ミキサー車の誘導に行こうとし振り返った際に右足首を捻った。	40代	3年 0ヶ月	作業中
16	12月5日	医療物品点検時に転倒し、その際に右手掌をX線室上部角に引っ掛け負傷	転倒・つまずき	救急医療室	不休	救急医療室にてX線室上部にあった医療物品を戻す際に、2脚重ねていた丸椅子にサンダルであがり物品を元の場所へ戻し、椅子から降りようと後ろに体重をかけたところ、重ねた椅子がずれ、体勢を崩してしまい右手で体を支えようとしてX線室上部角に引っ掛けて負傷した。	60代	0年 8ヶ月	作業中
17	12月8日	トレーラーの荷台から降りる際、踏み台でバランスを崩して転倒し、頭部を負傷	転倒・つまずき	定検機材倉庫 A棟	不休	切断したフランジタンク片をフォークリフトにて低床トレーラー荷台上のコンテナに積み込む作業を実施しており、被災者はコンテナ内でフォークリフトの誘導を行っていた。タンク片をコンテナ積み込み後、被災者はフォークリフトの後退誘導のため地上へ降りるため踏み台へ足を掛けようとしたところ、バランスを崩し転倒、近傍にあったフォークリフトのフェンダーに右側頭部を強打し負傷した。	60代	9年 6ヶ月	作業中

* 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】2023年度 1F人身災害発生一覧表 (4/4)

No	年月日	件名	種別	場所	傷害程度	概要	年齢	1F経験	作業状況
18	12月18日	洗浄作業での移動中、コンテナ用レールで足を滑らせ転倒し、右膝を負傷	転倒・つまずき	福島復興給食センター（洗浄エリア）	軽傷Ⅱ	被災者は大型休憩所食堂配膳業務終了後、マイクロバスで給食センターに戻り、15時から洗浄作業に従事していた。17時頃にコンテナの洗浄作業が終了したため、洗浄機の清掃を始めていた。洗浄機の洗浄泡を流そうとホースをもって洗浄扉出口付近を通過した際、コンテナ移動用レールに足を乗せてしまい、レールに滑って転倒し右膝をレールに強打した。	60代	8年 9ヶ月	作業中
19	12月20日	ナイロンテープをハサミで切断する際、左手指切創	切れ・こすれ	免震棟2階（協力企業の控室）	不休	免震棟2階の控室において、被災者は汚染水処理設備他パトロール業務委託の現場出向準備のため、パトロールで使用する鍵等の紛失防止用の紐をハサミで切断したところ、紐と一緒に左手人差し指を切創した。	30代	11年 3ヶ月	作業中
20	2月24日	がれき類保管容器点検業務にて左手小指を挟み負傷	はさまれ・まきこまれ	F北作業エリア（一時保管エリアCC北側）	不休	被災者は、瓦礫類が収納されている容器の詰替作業を8名体制で行っていた。詰替先の新しい容器内に入り、詰替前の古い容器内で作業している作業員から、瓦礫類（以後、「金属ガラ」）を足元に落下させないように左手で金属ガラの端に手を置き受取った際に、受け取った金属ガラと、既に新しい容器内に受取り済みの金属ガラとの間に左手の小指球を挟んだ。	20代	0年 9ヶ月	作業中
21	3月19日	ボルト締め作業中に油圧工具にて右手薬指先を挟み負傷	はさまれ・まきこまれ	1号機原子炉建屋／北面／大型カバー（下部架構）上	不休	ボルト締め作業のため、油圧トルクレンチ設置者（被災者）と油圧ポンプ操作者（共同作業員）に分かれて作業を実施。油圧トルクレンチをボルトに設置後、被災者の右手が油圧トルクレンチ反力受けとボルトの間にある状態で、共同作業員が油圧ポンプを操作し右手薬指を反力受けとボルトの間に挟み被災した。	20代	3年 0ヶ月	作業中

* 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

福島第一における作業員の健康管理について

(厚労省ガイドラインへの対応状況)

2024年4月25日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一における作業員の健康管理対策として、各元請事業者及び東京電力が以下の確認を行う仕組みを構築し運用中

- ・対象:健康診断受診者(※)のうち、結果で「要精密検査」・「要治療」・「要治療継続」と判定された者
- ・内容:上記対象者が医療機関を受診し、必要な者に対する就業措置等の対応が取られていることの確認

※関係法令により、放射線業務従事者として従事を始めるとき及び、以降2回／年の頻度で健康診断を受けることが義務付けられている。上記の各判定は、これらに基づく判定。

<経緯>

- ・厚労省のガイドラインへの対応として、産業医科大学殿から頂いたご指導を具体的な達成目標とし、各元請事業者の協力のもと、2016年7月(一部8月)より、当該運用を開始。
- ・当面、四半期毎に各元請事業者より管理状況報告を受けて確認することとしている。
(2016年度第2四半期の管理状況より、廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合事務局会議で報告を実施)
- ・今回、2023年度第3四半期分(10～12月の健康診断)の管理状況及び2023年度第2四半期分以前のフォローアップ状況を確認。⇒ 結果概要は2、3頁に記載。

【具体的な達成目標】

東京電力及び元請事業者により、関係請負人の作業員について、以下の5点が確実に実施されている状態を実現させること

- ①定期的に必要な健康診断を全員が受けていること
- ②健康診断の結果、治療または精密検査が必要とされた作業員が、医療機関を受診していること
- ③医療機関を受診して治療が必要とされた作業員が、すくなくとも福島第一構内で働く間は、必要な治療を継続していること
- ④定期的な健康診断の結果に基づき、就業上の措置を含む対応が行われていること
- ⑤就業上の措置の実施状況が継続的に確認され、見直しが行われていること

第3四半期(10~12月)に実施の健康診断に対する管理状況の取り纏め結果

(1)健康診断受診及び結果の状況 [集約の対象: 50事業所 (元請事業者数48社)]

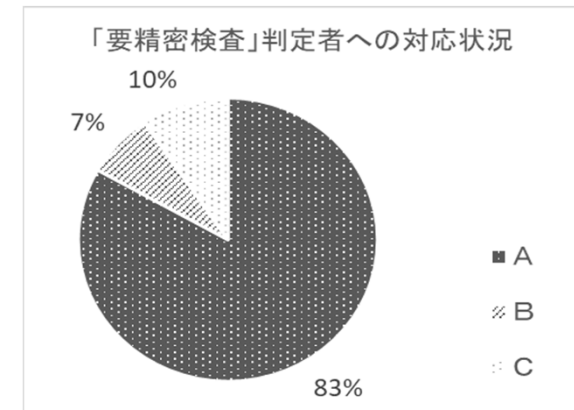
- ・期間中の健診受診者数は、合計5,561人で、そのうち、「要精密検査」は全体の7.8%の434人であった。(「要精密検査」「要治療」「要治療継続」のいずれかの判定者は全体の22.4%の合計1,243人)

(2)「要精密検査」判定者への対応状況

- ・各元請事業者からの報告時点で、既に83%が精密検査を受診し必要な者に対する就業措置まで完了(A)の状況にあり、近く完了が見込める者(B)を含めると90%となった。
- ・各社とも構築した仕組みのもとで、指導、管理が適切に実施されている状況にある。
- ・指導後も未受診(C)と回答の10%は、次の2023年度第4四半期分報告時にその後の状況を確認する。

・「要精密検査」判定者の人数 434人

対応状況 A(精密検査を受診し、必要な場合は事業者による就業措置まで完了)	361人
B(現在、途中段階)	32人
C(指導後も未受診)	41人



⇒各元請事業者から適切に報告がなされ、各社が構築した仕組みが有効に機能し、関係請負人での実施状況まで把握できる状態。

注)人数は各社からの報告の単純集計であり、所属の異動や健康診断種別ごとにカウントしているケースなどによる重複もある。次ページも同じ。

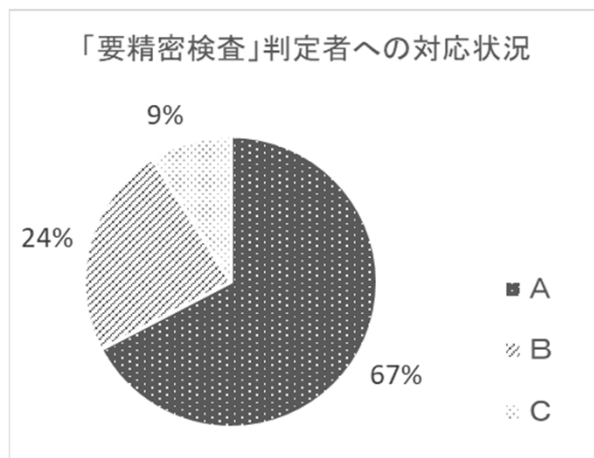
3. 2023年度 第2四半期分以前のフォローアップ状況

第2四半期分報告の「要精密検査」判定者への対応フォローアップ状況

「要精密検査」判定者の人数 300人

【第2四半期報告当時】2023年12月

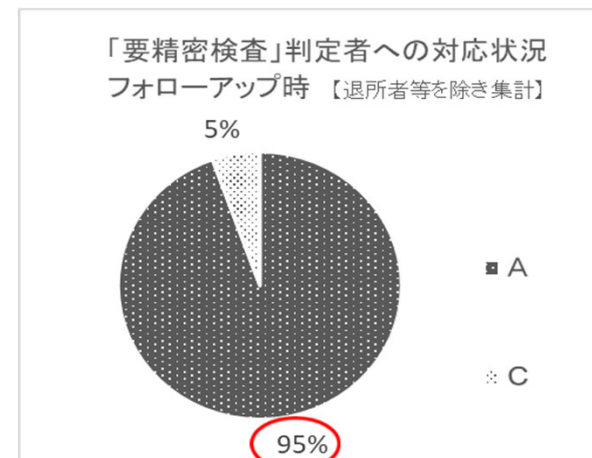
A (精密検査を受診し、必要な場合は事業者による就業措置まで完了)	202人
B (現在、途中段階)	71人
C (指導後も未受診)	27人



【フォローアップ状況報告時】2024年3月

A (精密検査を受診し、必要な場合は事業者による就業措置まで完了)	278人
C (指導後も未受診)	16人

(健康診断受診後に間もなく退所した者等を除く)



⇒第2四半期報告時点で対応が完了していなかった対象者も**継続した対応がなされ、今回のフォローアップ報告時点で95%まで完了**(退所者等は除く集計)。残り5%(16人)も継続して確認していく。

第1四半期分報告の「要治療」・「要治療継続」判定者への対応状況

(「要治療」・「要治療継続」者への対応状況については、次々四半期報告で報告を求める運用としている)

⇒健康診断後の退所者を除き、全員が治療を開始、または治療継続中であることを確認。