

女川原子力発電所における ヒューマンエラーの傾向把握・分析について

(第164回 女川原子力発電所環境保全監視協議会委員コメント回答)

2024年 5月29日
東北電力株式会社

【ご質問】

「ヒューマンエラーについて、2023年度の活動結果についても再度報告してほしい。」

第164回女川原子力発電所環境保全監視協議会（2023年5月25日開催）

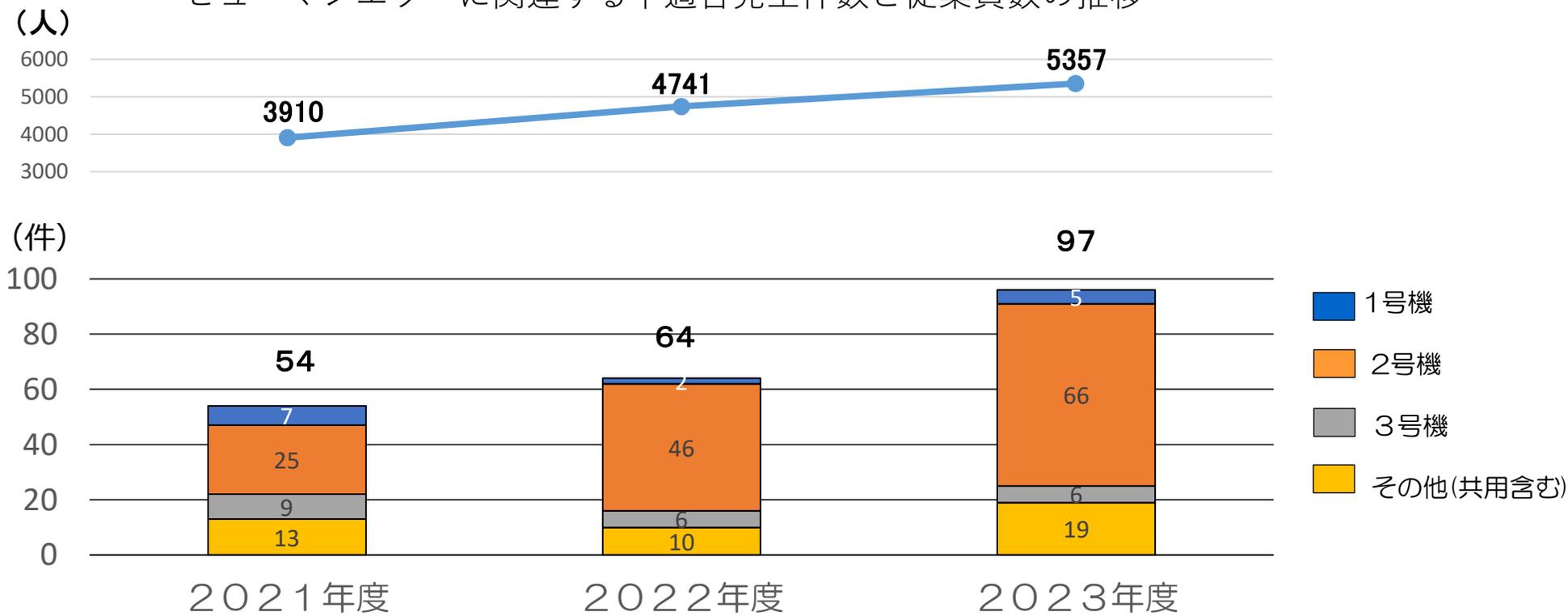
【ご回答】

- 2023年度において、ヒューマンエラーに関連する不適合の実績、および傾向分析結果等について整理しました。【P 2～4】
- ヒューマンエラー傾向分析などを踏まえ、これまでのヒューマンエラー低減に向けた取り組みと、更なる取り組みの充実について整理しました。【P 5】

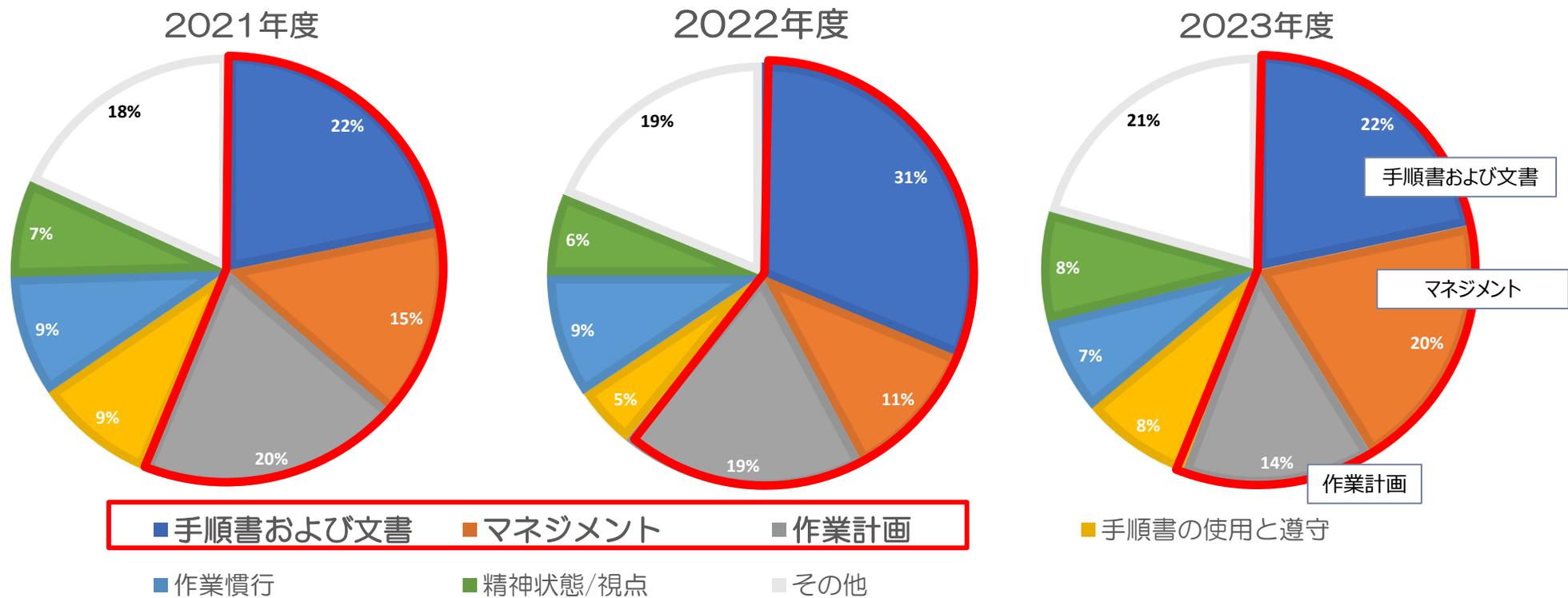
- ヒューマンエラーに関連する不適合※¹（区分Ⅲ※²以上）の発生件数については、2021年度から2023年度にかけて増加傾向を示している。
- これは、現場観察活動などヒューマンエラー低減に向けた活動を継続しているが、定常の点検工事に加え、安全対策工事および事業者検査の量が増加したことによるものと推定している。
- なお、原子力安全に直接大きな影響を与えるヒューマンエラーは発生していない。

※¹ ヒューマンエラーに関連する不適合：設備不具合を除く、プロセス起因の不適合
 ※² 原因調査、再発防止対策を必要とする重要な不適合

ヒューマンエラーに関連する不適合発生件数と従業員数の推移

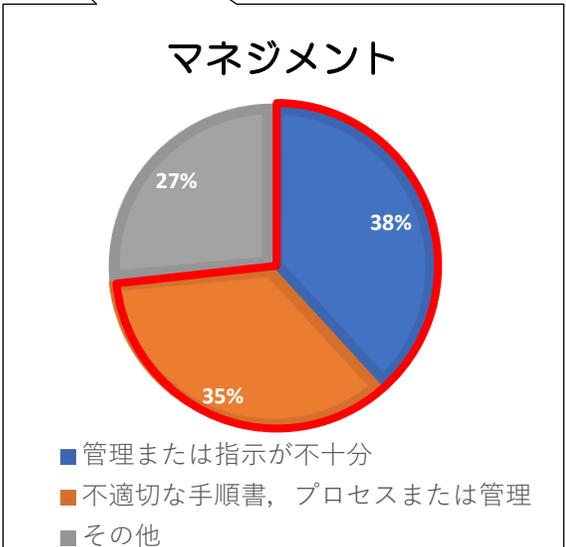
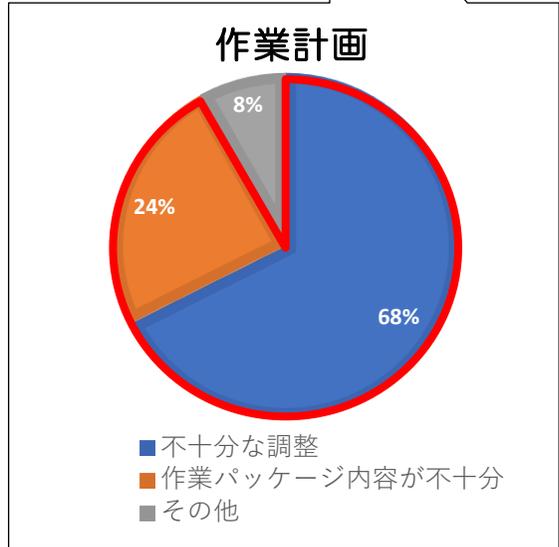
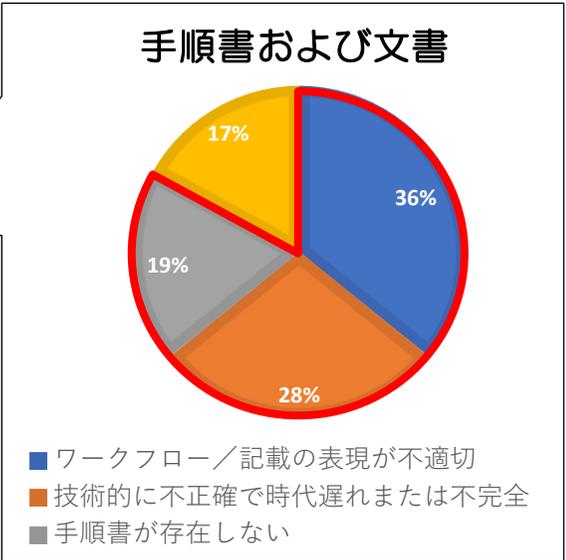
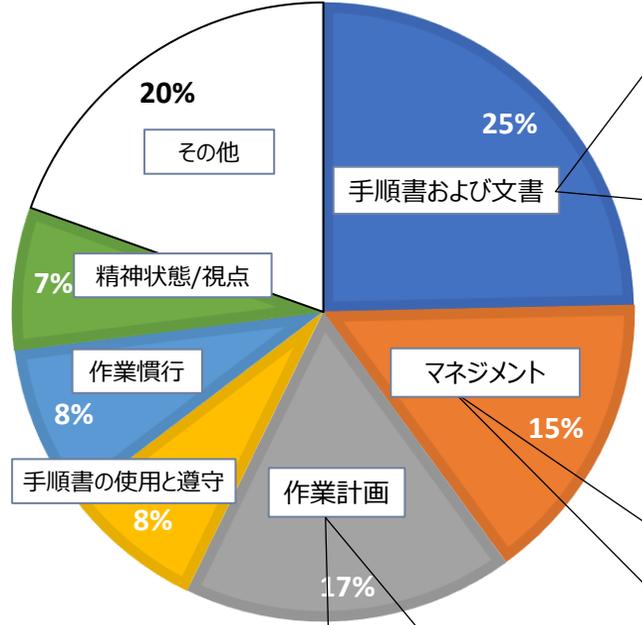


■ ヒューマンエラーに関連する不適合については、「原因コード（プロセス起因）」を割り当てしており、中分類のうち、「手順書および文書」、「マネジメント」および「作業計画」による年度毎の発生割合が、プロセス起因の不適合の約6割を占め、同様の傾向が続いている。



ヒューマンエラーに関連する不適合の原因分析結果

【2021～2023年度】



主要な発生原因「手順書および文書」、「マネジメント」および「作業計画」の更なる分析

- 更なる分類の結果、多くは手順書や作業に関わる文書記載が不適切あるいは不十分なことによるもの、および作業前調整や指示が不十分なことによるものであった。
- 直接的な現場での振る舞いに関するものよりも、準備・計画段階の要因や管理的要因による不適合の割合が多いことを示している。

事前準備計画検討, リスク想定的重要性

至近におけるヒューマンエラーの傾向分析などを踏まえ、ヒューマンエラーの低減に向けた取り組みの更なる充実を図ってまいります。

(赤文字は、新たな充実項目で、これまでの取り組みに関しても評価し、改善を図っております。)

- 状態報告における傾向把握・分析による改善活動
- ヒューマンパフォーマンス強化月間（7月）取り組み
 - ✓意識高揚活動（一人ひとりの行動目標の設定、ヒューマンエラー防止の日訓示 等）
 - ✓ヒューマンエラー低減に関する講演会の開催
 - ✓現場観察実施者トレーニングや構内協力企業との合同現場観察
- 風化防止に向けた取り組み
 - ✓過去のトラブル事例カレンダーの配信
 - ✓風化防止教育
 - ✓ヒューマンエラー速報の配信による注意喚起
- 現場観察活動強化の取り組み
 - ✓実施状況のモニタリング強化，実施結果の分析による改善提案
- リスク想定，基本行動の重要性を認識させる教育
- 統合的なリスク管理の手順に基づくリスクマネジメント活動
- ヒューマンパフォーマンス向上教育
 - ✓主要なヒューマンパフォーマンスツールの適切な活用術等を習得



(ヒューマンエラー低減に関する講演会)



(現場観察実施者トレーニング)



(基本行動に係る実技教育)