

CAPシステムの運用状況について

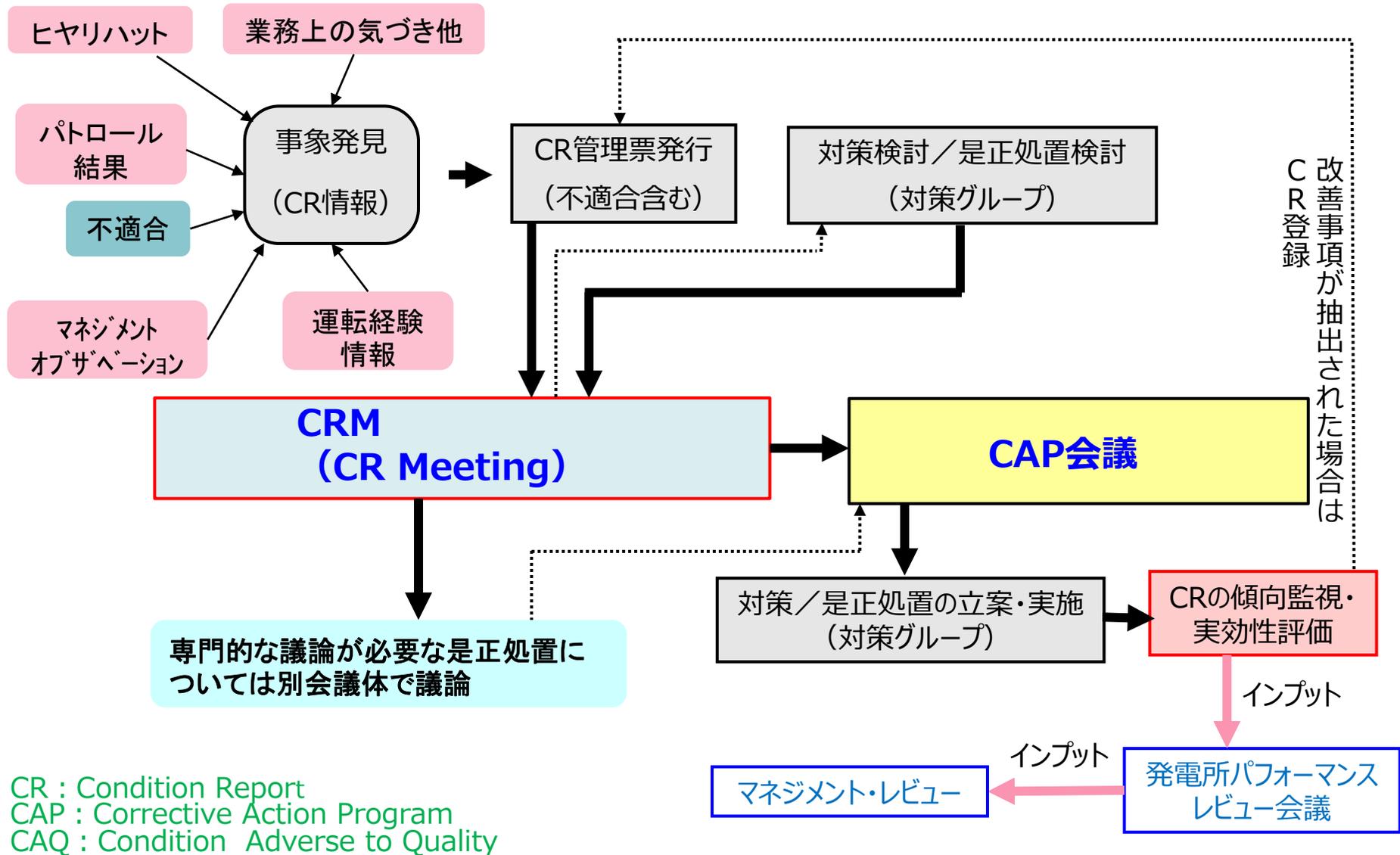
2022年8月29日

日本原子力発電株式会社

目 次

1. CAPシステムについて
 - 1.1 CAP活動の流れ
 - 1.2 CRMとCAP会議
 - 1.3 CAQ判断フロー
2. CRの発行状況
 - 2.1 CRの発行推移
 - 2.2 気づきの例
3. 改善に向けた取組
 - 3.1 傾向把握による改善への取組
 - 3.2 進捗の見える化による改善の監視
4. 今後の取組

1. CAPシステムについて (1.1 CAP活動の流れ)



1. CAPシステムについて (1.2 CRMとCAP会議)

CRM (CR Meeting)

CRを重要度に応じて処理方法を確認するCRMを新たに設置
出席者：議長，各室長，M他

- スクリーニング (CAQ/NCAQ, 是正処置要否等の判定)
- 不適合区分の確認
- 対策立案内容の確認
- 是正処置立案内容の確認
- 是正処置を議論する会議体の選定 (必要に応じ)
- コーディング (プロセス, 事象, 原因, 安全文化等)
- 再発事象等の確認

CAP会議

出席者：所長，所長代理，副所長，主任技術者，
各室長 他

- CRMでの議論結果の確認
- 是正処置立案内容の妥当性確認

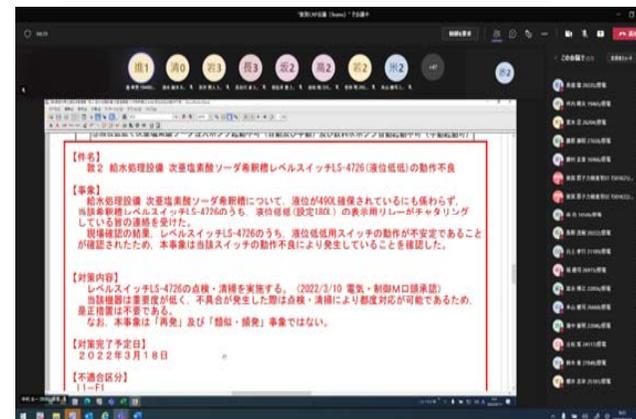
CRM及びCAP会議頻度

発電所：原則毎営業日

本店：週1回

CRMはWeb会議を活用

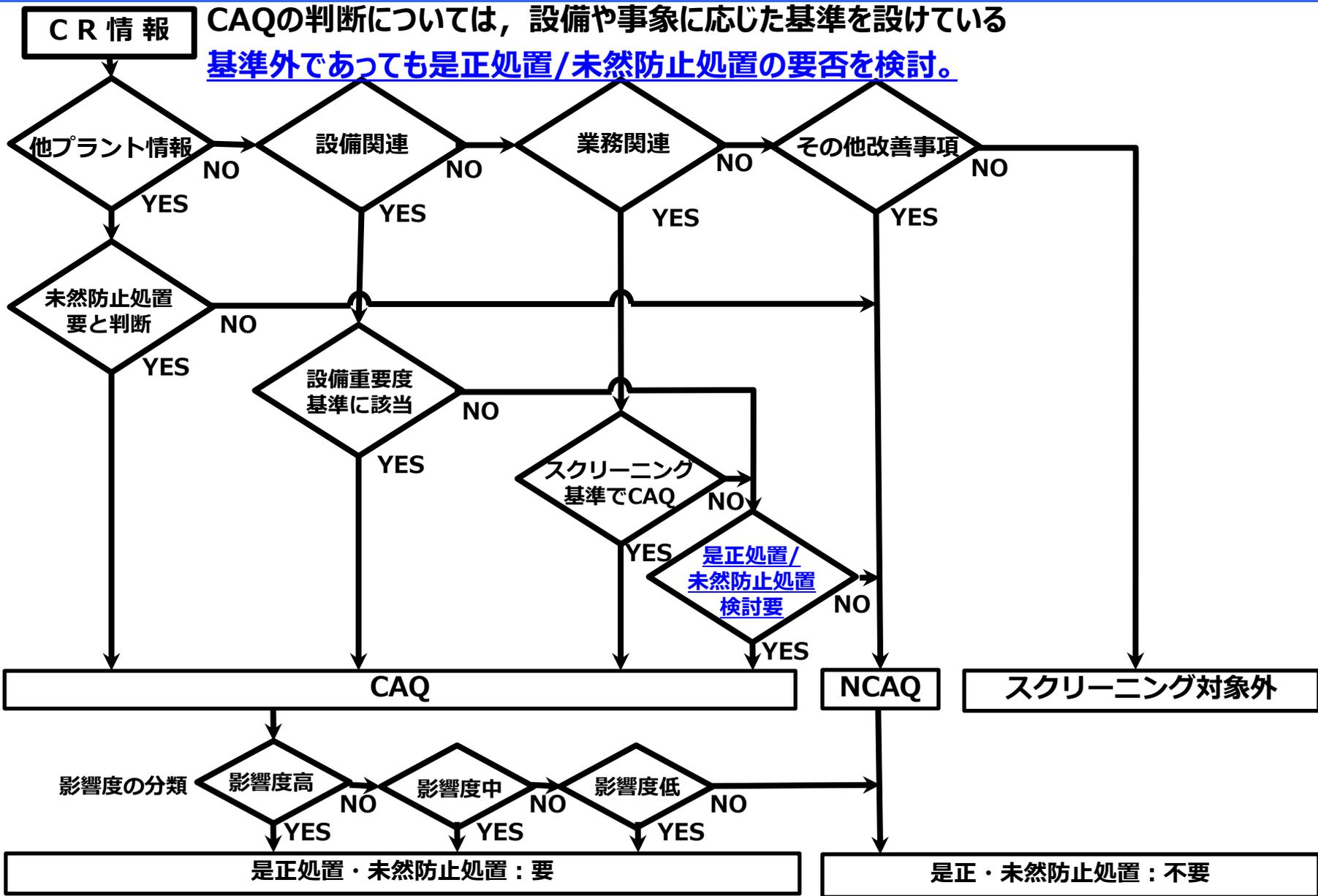
必要メンバーで日々活動を継続



CAP会議の様子

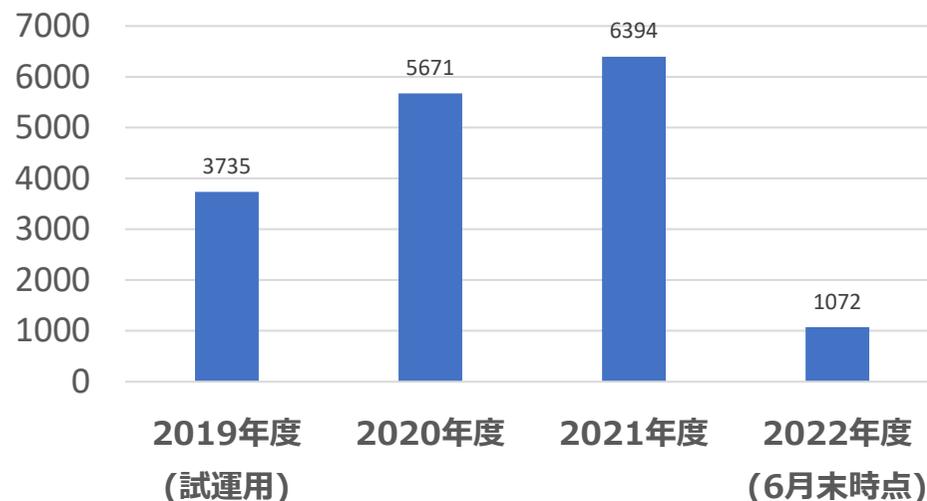


1. CAPシステムについて (1.3 CAQ判断フロー)

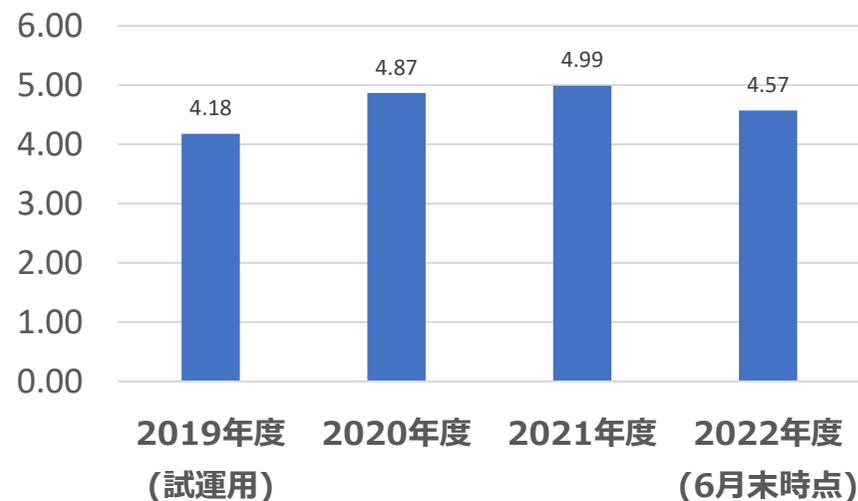


2.CRの発行状況 (2.1 CRの発行推移)

①CR発行件数



②CAQ割合(%)

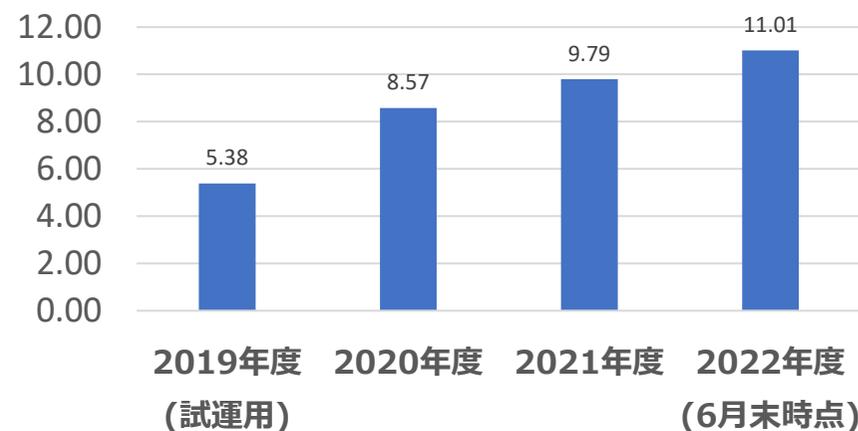


①気づき事項含めCR登録の意識付けにより、2021年度は発電所、本店を合わせ約6000件を収集。

②是正処置の検討を要するCAQは一定の割合で推移。改善への意識付けが定着してきている。

③協力会社に対し、現場での気づき事項の連絡を呼びかけており、徐々に増えてきている。

③協力会社CR発見割合(%)

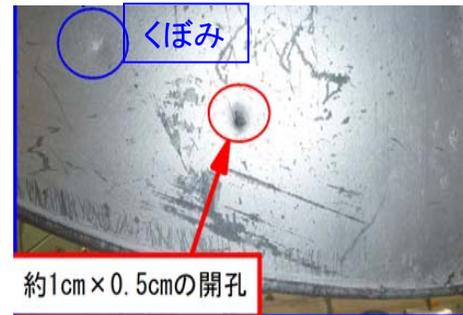


2.CRの発行状況 (2.2気づきの例)

現場での気づきをCRとして登録した例

(CRを積極的に登録する活動を通し、軽微な事象に対する気づきが増えている)

①換気系ダクトの開孔の確認



ダクトの軽微なくぼみに気づき、詳細を確認したところ開孔を発見

約1cm×0.5cmの開孔

②電源ケーブル付近への木の枝接近



枯れ木のケーブルへの干渉を懸念しCR登録

③降雪後のタンク上部のからの落雪可能性



降雪後の現場確認で周囲のみでなく、上部からの危険も確認
(落雪による怪我の防止等に活用)

2.CRの発行状況（2.2気づきの例（続き））

④居室内の消火器表示の改善



消火器位置の視認性が悪いことへの気づき

⑤柵用アンカーボルトの脱落（協力会社員）



落下物の確認にとどまらず、損傷箇所を特定

⑥仮設設備の貫通部の対策不備について



電線管貫通部の小動物対策を進めていたが、ホースや配管等の貫通部についても配慮すべきとの提案

⑦足場の組み立て不備



視認性の悪い箇所では、足場が不安定となっていることを確認（事故の未然防止）

3. 改善に向けた取組（3.1 傾向監視による改善への取組）

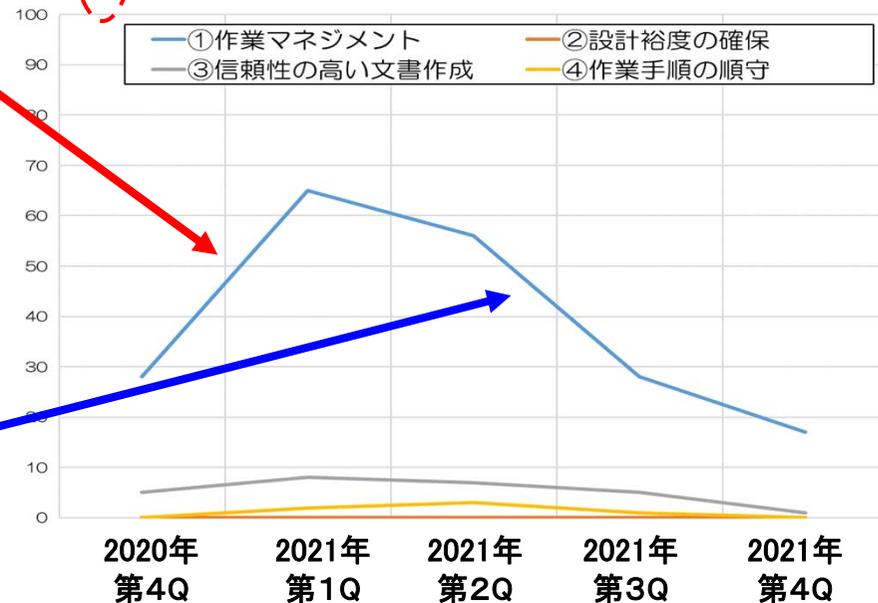
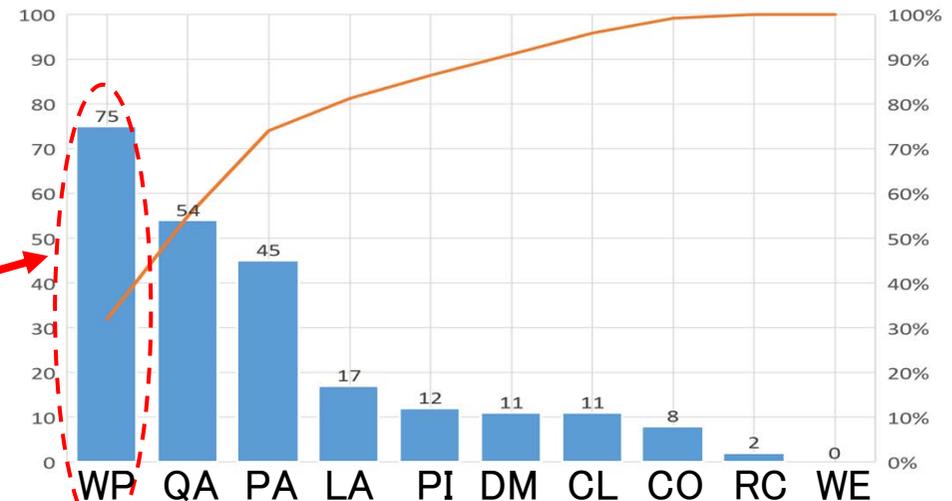
（敦賀発電所の取組の例）コード分類結果より弱みを確認し傾向を監視する取組を実施
2021年度の監視（例）

2021年度第1四半期の安全文化コードの分類を確認すると

- **「WP（作業の計画と管理）」が多い。**
- **「作業マネジメント」に関するCRが多く、特に2021年度第1四半期では増加傾向を確認。**



「作業マネジメント」のコードが付与されたCRの多くは、「現場の物品に対する管理不足」によるものだったことから、傾向を発電所内に共有し、パトロールやマネジメントオブザベーションで現場に意識改善を促した結果、減少傾向を確認。

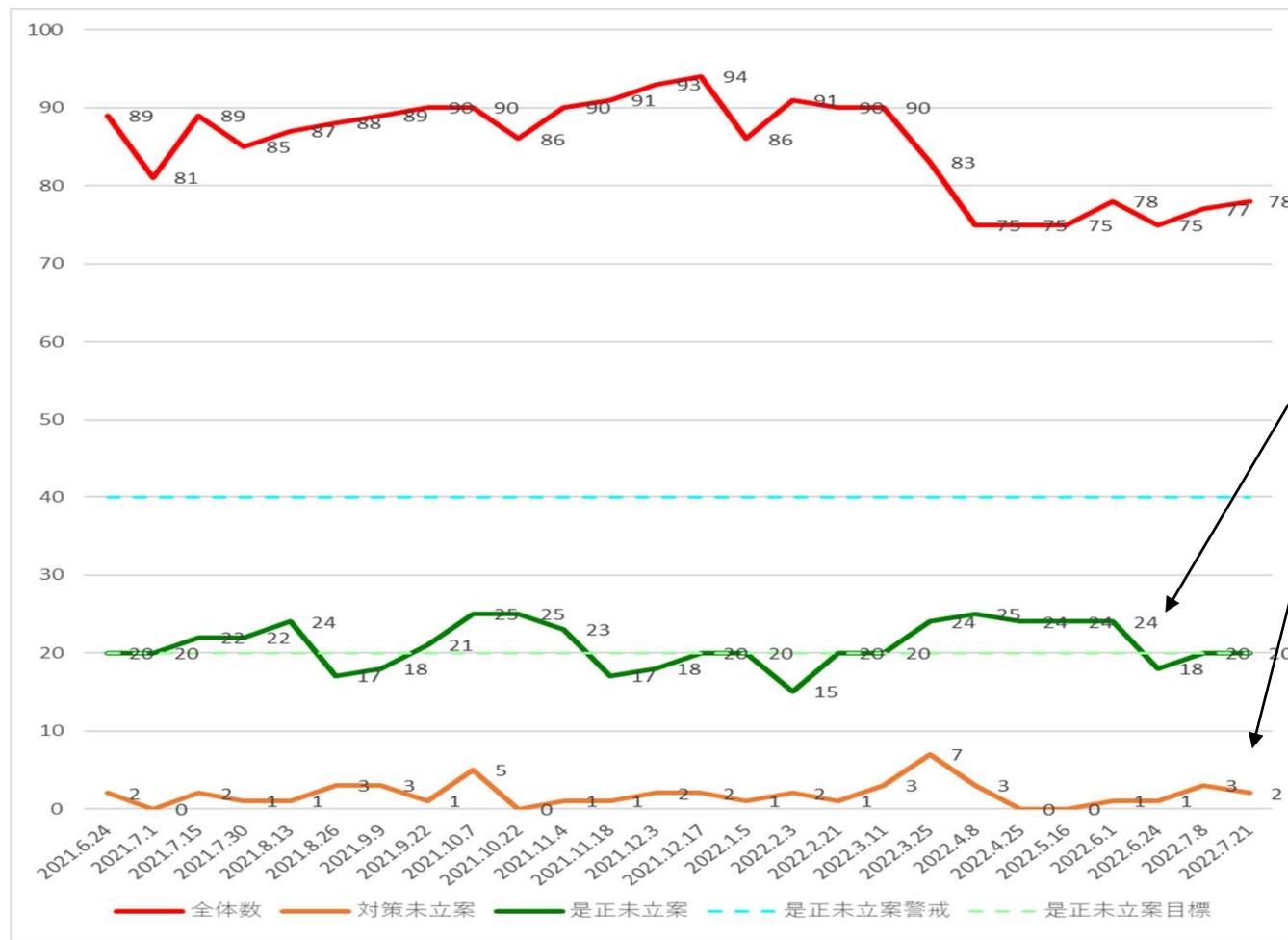


3. 改善に向けた取組（3.2 進捗の見える化による改善の監視）

（東海・東海第二発電所の取組例）

- ・CAQと判断されたCRの処理状況をCAP会議で定期的に確認し，処理の促進を図る。

2022年7月までの監視状況



未完了CAQ件数，
是正処置未立案件数，
対策未立案件数の推移
をCAP会議で確認

パフォーマンスを確認

特に是正処置の立案に
時間を要することから，
個別に進捗状況を確認
して処理を促し，パフォー
マンズの低下を防止

4. 今後の取組

(1) CRMとCAP会議の運用の改善

これまでの運用を踏まえて実効的な仕組みへ継続的に改善を図る。また、重要度の高い案件に注力できるよう、効率的な運用を目指していく。

(2) CR傾向分析の高度化

CRは一定数登録され、コード分類により傾向を監視しているが、改善に寄与する分析手法を継続的に検討していく。

(3) 発電所パフォーマンスレビュー会議への適切なインプット

CR情報から得られた課題を発電所のパフォーマンスレビュー会議にインプットすることで、改善活動を明確にし、品質保証活動のパフォーマンスを向上させていく。