

## 品管規則に関する技術的な意見交換の実施状況について

### 1. はじめに

- 本資料は、第 14 回検査制度に関する意見交換会合（令和 6 年 3 月 6 日開催）において提案した、「品管規則に関する技術的な意見交換」の実施状況と、意見交換におけるポイントを整理したものである。

### 2. 背景と目的

- 事業者の品質マネジメントシステムの運用状況は、CAP を含めて、品管規則をもとにした品質マネジメントシステムの運用の検査（PI&R 検査）の中で確認が行われているが、品管規則の解釈の範疇において、各事業者の業務に展開する際に押さえておくべきポイントや取組みの方向性などの考え方が共通理解となっておらず、より適切に運用するための気づき・課題が抽出されている状況にある。
- これらの PI&R 検査での気づき・課題へ適切に対応し、品管規則を業務に展開する際に必要な個々の要求に対する押さえておくべきポイントや取組みの方向性などの考え方を明確にし、現場活動の実効性を高めていくことを目的として、原子力規制庁（専門検査部門）と原子力エネルギー協議会の意見交換（面談）を実施することとした。

### 3. 意見交換の実績

#### 品管規則に関する技術的な意見交換に関する面談

回数	実施日	主な議題
第 1 回	2024.7.4	「是正処置」プロセスの対象とする「その他の事象」の考え方
第 2 回	2024.11.13	事業者の目指す CAP
第 3 回	2025.9.18	品管規則と CAP の関係における課題と対応

### 4. 議論のポイント

#### （１）「是正処置」プロセスの対象とする「その他の事象」の考え方

##### ○主な論点

事業者は、CAP のなかで、状態報告された事象に対して、スクリーニングを行い原子力安全に及ぼす影響の有無を判断することを通じて、品管規則 52 条 是正処置等に基づく是正処置プロセスの対象を特定している。

是正処置プロセスの対象は、品管規則の施行に伴い、従来の不適合だけでなく、不適合以外も含む「不適合その他の事象」となっており、適切なスクリーニングを実施するために、当該要求を正しく理解することが課題となっている。

そのため、品管規則の「不適合その他の事象」に対する事業者の認識について意見交換を行った。

##### 品管規則 2条2項6号

「是正処置」とは、不適合その他の事象の原因を除去し、その再発を防止するために講ずる措置をいう。

##### 同解釈 2条5

第 2 項第 6 号及び第 7 号に規定する「不適合その他の事象」には、結果的に不適合には至らなかった事象又は原子力施設に悪影響を及ぼす可能性がある事象を含む。

## ○意見交換結果

品管規則における「不適合その他の事象」の考え方について、意見交換を行った結果、事業者は以下のとおり理解していることを規制側と共有した。（詳細は第1回意見交換資料参照）

### 不適合その他の事象

- ・ 品管規則では、適切な未然防止活動を通じて、保安活動のパフォーマンスを向上させていくことを目指しており、その活動に不可欠な取組みのきっかけとなる、「不適合その他の事象」を、是正処置プロセスの対象としている。
- ・ 「不適合その他の事象」の「その他の事象」とは、「不適合以外のもの全て」という意図ではない。結果的に不適合に至らなかった事象を含め、事業者としてリスクを考慮した上で是正処置プロセスの対象とすることが必要。
- ・ 品管規則の解釈では、「①結果的に不適合には至らなかった事象」又は「②原子力施設に悪影響を及ぼす可能性がある事象」を「含む」としてあることから、「不適合その他の事象」の対象を、「①や②を最低限の対象として、①や②を例示とする原子力安全の向上に資する事象があればそれも対象になる」と捉えておくことも必要。

## （２）事業者の目指す CAP

### ○主な論点

事業者は、CAPのあり方について、品管規則の施行前に検討を行い、検査制度の見直しに関する検討チーム会合等を通じて規制側とも情報を共有している。

これを踏まえた CAP の運用は、品管規則施行後の活動実績や PI&R 検査での議論等を踏まえて継続的に改善しているが、根本的な CAP のあり方については、事業者間や規制との間でも認識にずれが生じている場合もあることから、改めて「事業者として目指す CAP の姿」を整理し、意見交換を行った。

## ○意見交換結果

「CAP の目指す姿」、「CAP の全体像」及び「CAP で押さえるべきポイント」について意見交換を行い、「事業者の目指す CAP」として整理し、規制側と共有した。（詳細は第2回意見交換資料参照）

### 事業者の目指す CAP（概要）

#### OCAP の目指す姿

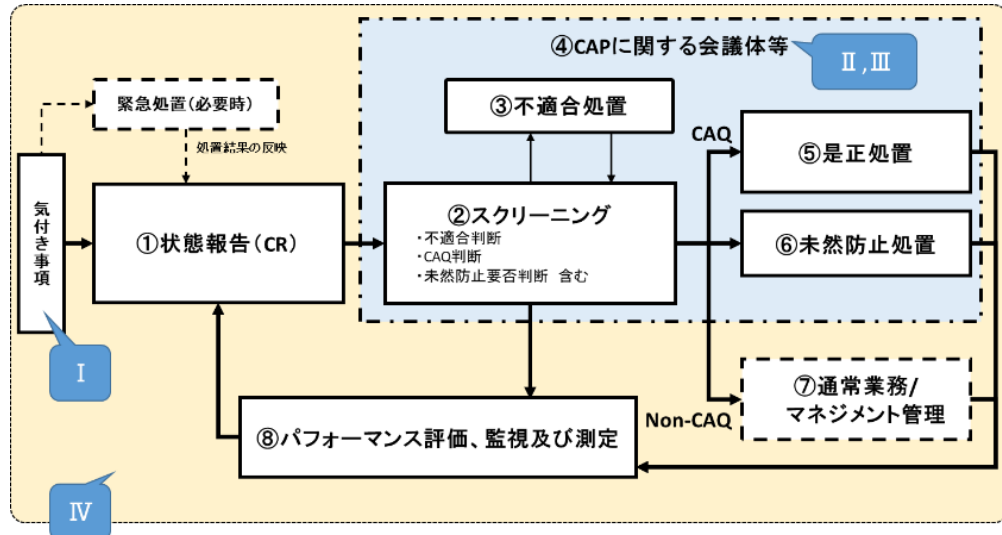
- ・ CAPにより、重大なトラブルの発生防止に取り組んでいる。
- ・ また、CAPを通じて、事業者が発電所全体で安全性の向上に取り組む姿をわかり易く示していくことで、外部からの事業者に対する信頼の確保に繋げている。

#### <CAP の目指す姿の実現に向けて必要な4つの要素>

- I 安全上重要な問題の発生防止又は再発防止に繋がる気付きの情報が CAP に集約されている。
- II 安全確保に向けた意思決定が CAP を通じて行われている。
- III これらの意思決定に、上層部が関与している。
- IV CAP の結果で安全確保に向けた活動の説明責任を果たしている。

## OCAP の全体像

- ・ CAP の全体像と、CAP の目指す姿の実現に向けて必要な 4 つの要素（Ⅰ～Ⅳ）との関係



## OCAP の仕組みを構築するうえで押さえるべきポイント

### ① 狀態報告 (C R)

- ・より重大な問題への発展を防止するため、本来あるべき状態とは異なる状態、すべき行動から外れた行動や結果、気づいた問題、改善すべき点等を見つけ出し報告する。

## ② スクリーニング

- ・ 不適合判断と CAQ 判断は、それぞれを関連付けるのではなく、分離して行う。
- ・ 組織外から入手した知見に対し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、未然防止処置の要否を判断する。

### ③ 不適合処置

- ・ 不適合を識別し、不適合の除去、特別採用などの処置を適切に行う。

#### ④ CAPに関する会議体等

- ・「②スクリーニング」の結果、「⑤是正処置」の必要性の判断（不適合処置のフォロー状況を含む）、「⑥未然防止処置」の必要性、及び実施する場合の是正処置・未然防止処置の計画に関して議論を行う。

⑤ 是正処置

- ・ 原子力安全（品質）に影響を及ぼす事象に対して、その影響度に応じた是正処置を行う。

### ⑥ 未然防止処置

- ・ 組織外から入手した知見に対し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じた未然防止処置を行う。

## ⑦ 通常業務/マネジメント管理

- ・ 必要な場合は、修正、改善を実施する。
- ・ 状況やその傾向を把握し、必要に応じてさらなる改善策を講じる。

## ⑧ パフォーマンス評価、監視及び測定

- ・ 単独では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さい事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に悪影響を及ぼすおそれのあるものを、状態報告からパフォーマンスモニタリングを行うことで把握し、安全上重要な問題が顕在化する前に改善する。

### (3) 品管規則とCAPの関係における課題と対応

#### ○主な論点

至近のPI&R検査の場合は、規制側と事業者の間で、品管規則の要求事項とCAPの運用の関係について議論となることが多く、事業者としても規制要求事項に対する考え方が浸透していないことも相まって、本来の目的としている「安全上重要な問題に集中し、プラントの安全性の更なる向上」に繋がる検査に至っていない。

そこで、「規制要求事項の考え方を見える化」し、品管規則で要求される活動が、CAPのなかでどのように管理されるかについて、規制側と事業者が同じ認識を持てるよう、意見交換を行った。

#### ○意見交換結果

前提となる「法的要求」と「事業者のCAP」との関係について認識を合わせたうえで、品管規則とCAPの関係における具体的な課題について意見交換を行い、「品管規則とCAPの関係における課題と対応」として整理し、規制側と共有した。(詳細は第3回意見交換資料参照)

#### 品管規則とCAPの関係における具体的な課題(概要)

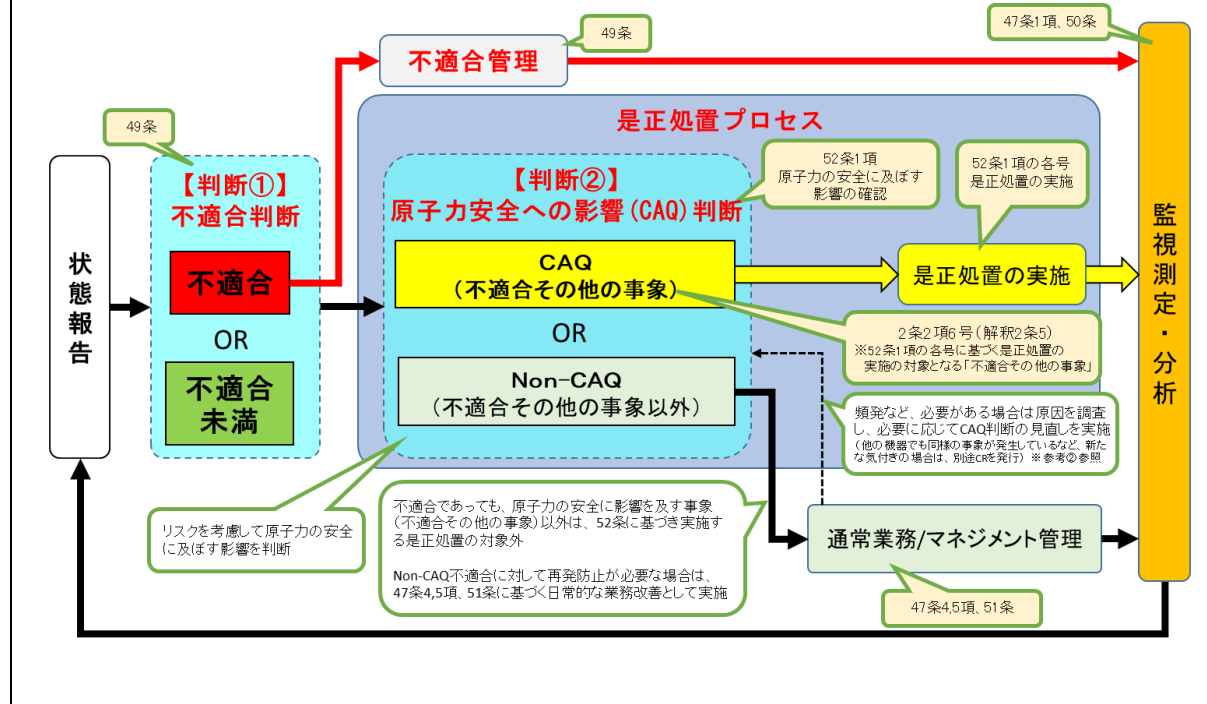
##### ① CAQ事象の判断と是正処置の関係(第1回、第2回の意見交換を踏まえたまとめ)

##### <課題>

- ・ 是正処置の対象となる「不適合その他の事象」について、どのような事象が対象となるか、認識が一致していない。

##### <意見交換を踏まえた事業者の整理>

- ・ 品管規則(52条1項各号)に基づく是正処置の実施の対象となる「不適合その他の事象」は、CAPであれば「CAQ事象」となる。
- ・ 従って、原子力安全に影響を及ぼす又は及ぼす可能性が高いとしてCAQと判断した事象は、品管規則(52条1項各号)に基づき是正処置を実施する。
- ・ なお、不適合であっても、52条1項で原子力安全に影響を及ぼさないとしてNon-CAQと判断した事象に対して業務改善等の観点で再発防止を行う場合は、52条1項各号に基づく是正処置ではなく、日常的な業務改善(47条4,5項、51条)として対応する。



## ② CAPプロセスにおけるリスクの考慮

### <課題>

- CAQ 事象を判断する際、発生した事象そのものの大きさだけでなく、リスク（原子力の安全に及ぼす影響）を考慮することが必要であることは規制側、事業者ともに共通認識となっているが、どのようにリスクを考慮するかについて、イメージが異なっている。

### <意見交換を踏まえた事業者の整理>

#### （１）CAQ 判断における「原子力安全（品質）」

- 原子力安全（＝品質マネジメントシステムにおける「品質」）の定義  
適切な運転状態を確保すること、事故の発生を防止すること、あるいは事故の影響を緩和することにより、業務に従事する者、公衆及び環境を、不当な放射線リスクから守ること

- 原子力安全の定義を踏まえたCAQ判断の基本的な考え方

【CAQ判断において原子力安全（品質）に影響を及ぼす事象又は及ぼす可能性が高い事象を考える際の基本的な考え方】

- ①適切な運転状態を確保できない事象（LCO逸脱など）
- ②事故の発生
- ③安全機能に影響する事象
- ④不当な放射線リスクが生じる事象
- ⑤上記①～④に至る可能性が高い事象

#### （２）CAPプロセスにおいて考慮するリスク

- 「リスク」という言葉は、使われる場面によって、捉え方が異なるため、CAPプロセスにおいては、リスクを以下の２種類に分けて考える。

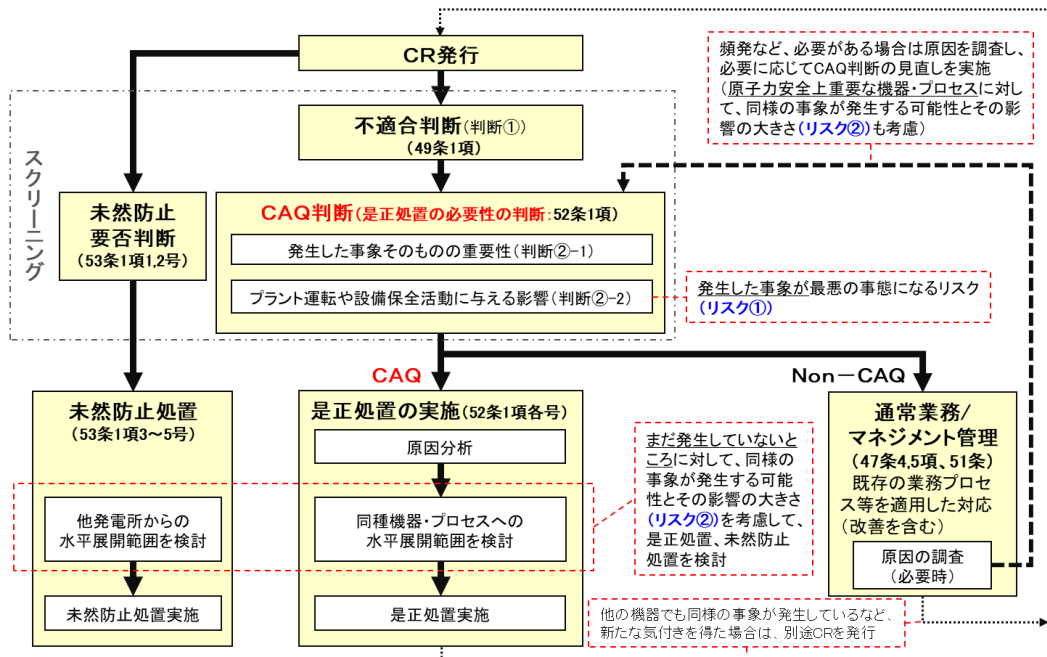
##### リスク①：何か発生した事象に対して最悪の事態を想像するもの

CR をスクリーニングする際は、「当該事象については結果オーライだったが最悪の事態になったかもしれない、発生タイミングや発生時点の環境によっては最悪の事態になったかもしれない」と想像し、影響の大きさや最悪の事態に至らないためのバリア等も考慮して CAQ 判断する。

##### リスク②：まだ発生していない事象を想像するもの

是正処置・未然防止処置を講ずる必要性を評価する際は、（まだ発生していないが）類似の機器やプロセスで、同様の事象が発生する可能性とその影響の大きさを考慮し、処置の必要性を評価する。

- CAP の流れとリスクの関係



### ③ 不適合判断

#### <課題/意見交換を踏まえた事業者の整理>

- ・ 不適合判断を適切に行うには、満たすべき「要求事項」は何かを正しく理解することが必要。
- ・ 説明性の観点から、不適合判断の内容（何を要求事項と考えたか、それに対してどういう状況にあるか）が CR から適切に読み取れるよう改善していく。

### ④ Non-CAQ 事象に対する PI&R 検査

#### <課題/意見交換を踏まえた事業者の整理>

- ・ 原子力規制検査における「検査指摘事項」は、「事業者の安全活動について、その目的が十分に達成されておらず、原子力安全又は核物質防護の維持に影響を与えていることが確認された事項」とされていることから、Non-CAQ 事象であることについて、規制側として異論がない場合、検査において深掘りする必要はないという認識である。
- ・ しかし、現状の PI&R 検査は、事業者が CR に気付き事項の内容や CAQ 判断における考え方等を適切に記載していないことで、膨大な量の CR に対して、どのような事象が発生したかというところから確認を行う必要が生じ、結果的に Non-CAQ 事象であっても、それが Non-CAQ であることの確認に時間を要している状況にあり、検査時間がひっ迫している。
- ・ 事業者は、これらの状況に対する改善として、気付き事項や不適合の判断、CAQ 判断の内容が CR から適切に読み取れるよう改善していく。

#### 【期待する効果】

- ✓ 規制当局からの事業者の CAP 活動に対する信頼に繋がっていく。
- ✓ 検査における確認対象となる CR を減らし、CAQ 判断や CAQ の処置についての議論に注力することができるようになる。
- ✓ CR の記載がわからないが故に議論の延長戦として確認されている「Non-CAQ（原子力安全に影響がない）」と判断された事象に対する処置内容や改善状況についての議論を不要とすることに繋がる。
- ✓ 結果として、PI&R 検査において、これらの事象に関する議論の時間を削減し、安全上重要な問題に集中し、プラントの安全性向上に繋げる、より効果的な検査を実現することができる。

## 5. まとめ

- ・ これまで 3 回実施頂いた品管規則に関する意見交換の面談については、非常に有益であり ATENA (事業者)の理解が深まった。
- ・ 今後も当該面談の継続をお願いしたい。

## 6. 添付資料

- (1) 第 1 回意見交換資料：「是正処置」プロセスの対象とする「その他の事象」の考え方
- (2) 第 2 回意見交換資料：事業者の目指す C A P
- (3) 第 3 回意見交換資料：品管規則と C A P の関係における課題と対応

以 上