
「事業者の目指すCAP」

2024年11月13日
2025年9月18日 (Rev.1)
原子力エネルギー協議会

【目次】

○事業者の目指すCAP

- ・事業者としてCAPに取り組むことの必要性
- ・事業者として目指すCAPの姿
- ・事業者の目指すCAPの全体像
- ・事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント

＜参考：品管規則とCAPの関係＞

- ・品管規則とCAPの関係
- ・CAPと関連する品管規則条文（抜粋）
- ・規則要求の展開の考え方

【事業者としてCAPに取り組むことの必要性】

・米国ROPをベースとした新検査制度では、事業者が、

①自らの組織で発生した問題だけでなく、今後顕在化することが想定される問題や、広く国内外の産業界から得られた知見も踏まえて、

②改善の機会を逸することなく、問題を特定し対策を講じることにより、
③問題を未然に防止又は再発を防止する活動(PI&R活動)を行うこと

を前提としている。

・これを踏まえ、事業者は、PI&R活動の一つとして、

「①発電所における安全上重要な問題のみならず、安全確保につながる些細な気付きを拾い上げるために、低いしきい値で安全上重要な問題に繋がる可能性のある広範囲の情報を収集し、

②それらの安全への影響度をリスクベースで判断したうえで、

③その程度に応じた是正処置又は未然防止処置を行うことにより、安全上重要な問題の再発防止や未然防止を図ること」

を目的とした、「改善措置活動(CAP)」を構築し、運用している。

・また、CAPの取り組みを通じて「資源」を安全上重要な問題に集中させ、プラントの安全性の更なる向上を目指し、効果的に活用する必要がある。

【事業者として目指すCAPの姿】

【CAP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。

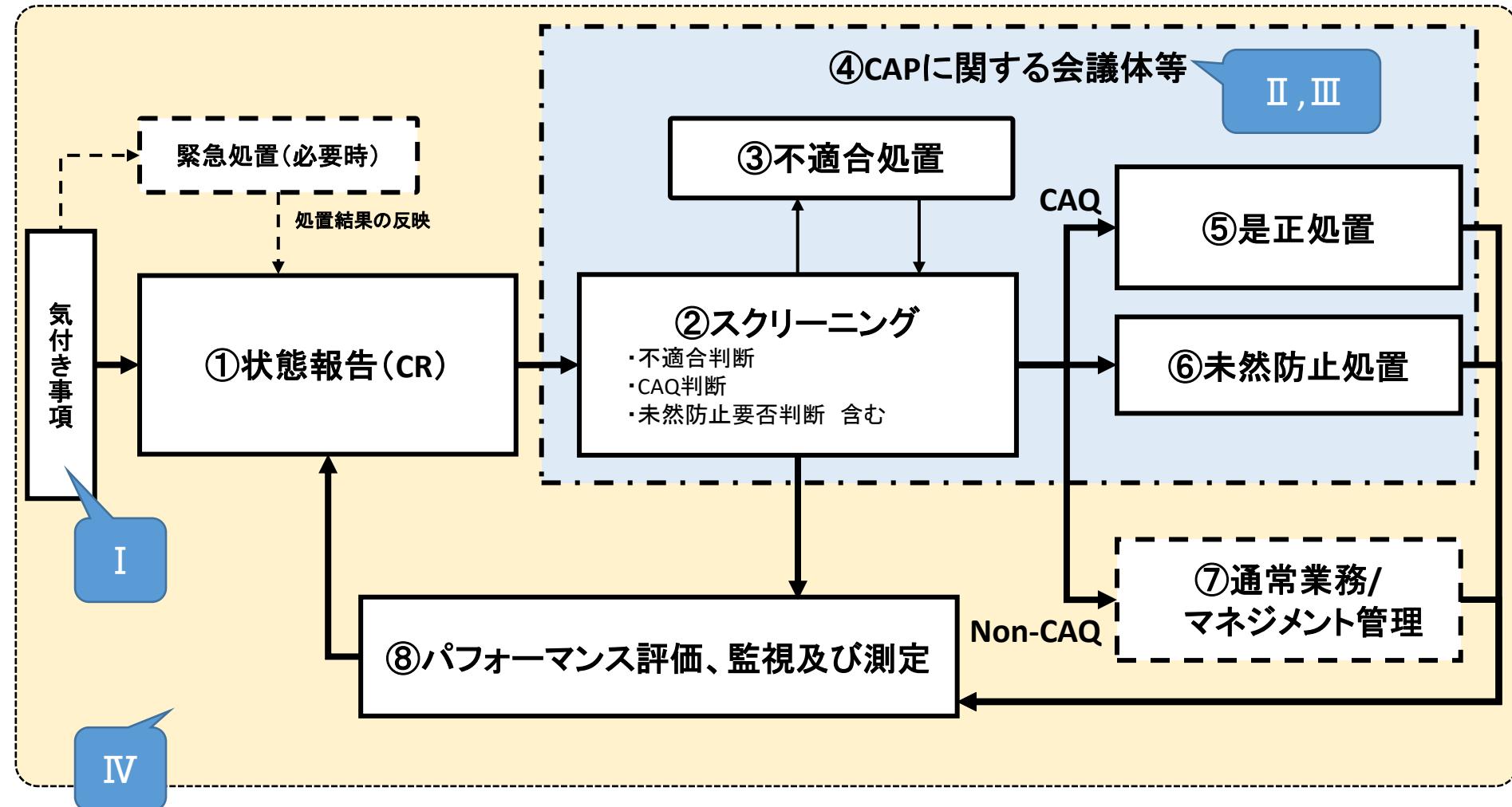


このためには、以下を満足した
CAPにしていく必要がある

- 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。

【事業者の目指すCAPの全体像】

- ・CAPの全体像と、事業者として目指すCAPの姿の実現に向けて必要な4つの要素(P3. I ~ IV)との関係



【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

1. CAPの仕組みを構築するうえで押さえるべきポイント

①はじめに

(1)「CAPの仕組みを構築するうえで押さえるべきポイント」とは

- ・「事業者として目指すCAPの姿」を実現していくために、事業者がCAP活動に必要と考える視点であり、
- ・各事業者は、このポイントを踏まえながら、組織の状況に応じたCAPの仕組みを構築し、必要な段階を踏みながら、継続的に改善を図っていくことで、PI&R活動のエクセレンスを追求していく。

(2)CAP対象の考え方

- ・「CAPを通じて、組織として原子力安全の達成を目指した取り組みが行われていることを確認できる状態」としていくために、
- ・CAP情報として、事業者において行われる全ての安全確保に向けた活動の状況や安全上重要な問題の発生防止又は再発防止に繋がるあらゆる情報をインプットとする。
(例: 気付き、不適合、OE情報など)

(3)CAP情報へのアクセス

- ・CAP活動を通じて収集した情報やその処置結果などについて、要員が情報を容易に取得し、改善活動に用いることができる。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

1. CAPの仕組みを構築するうえで押さえるべきポイント

①状態報告(CR)

- ・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。

＜目指すべき状態＞

1. 問題を積極的に見つけ出し、速やかに報告する事の重要性を各人が認識している。
2. 状態報告は、期待したことと異なると感じた状態や行動、その他パフォーマンスギャップが発生する前兆等に対する気づきも含めた低いしきい値としている。
3. 各人は発見したら速やかに状態報告を行い、上位職は、必要に応じ、緊急処置を実施している。
4. 他の原子力事業者からのOE情報、他産業情報、新知見等、自社以外の情報も広く収集し状態報告としている。
5. OE情報は、様々な情報源を活用してタイムリーに入手している。
6. 状態報告は、情報を一元的に集約し管理している。
7. 状態報告は、社員に限らず、協力会社員からも報告可能としている。
8. 状態報告の作成にあたっては、以下の点を明確にし、後からみても、わかりやすい記載にしている。
 - ・通常の状態と比較して、「あるべき状態でない」、「正常でない」又は「普段と異なる」と考える点
 - ・事象に対する5W1H

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

②スクリーニング

・不適合判断とCAQ判断

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。

(CAQ区分とは別に不適合区分を設定する場合は、管理が複雑にならないように留意する。)

【不適合判断】

保安活動における業務・原子力施設に対する要求事項を適切に考慮し、不適合を判断する。

【CAQ判断】

発生した問題の重要性と、それがプラント運転や設備保全活動に与える潜在的影響(将来もたらす可能性のあるリスク)を想定して原子力安全(品質)への影響の有無を判断し、CAQ、Non-CAQを判断する。

・未然防止処置の要否判断

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。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

②スクリーニング

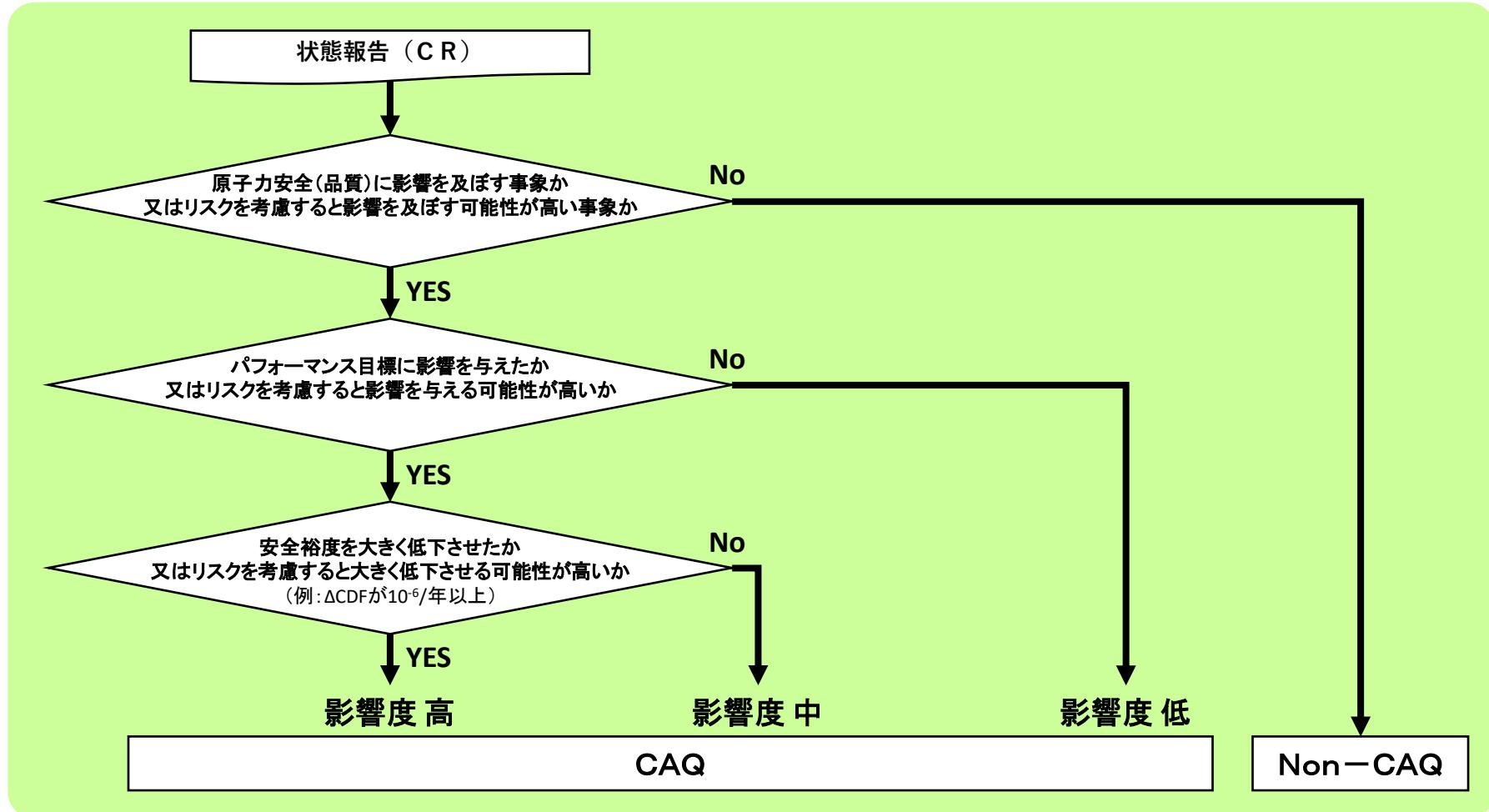
＜目指すべき状態＞

1. スクリーニングにあたっては、専門的・多面的な判断ができる必要な体制(④CAPに関する会議体等)を整備する。
2. 蓄積された経験や知見をもとに、リスクを考慮したスクリーニングを行っている。
3. スクリーニング時の判断根拠や考慮したリスクは、状態報告等に明記し、安全確保に向けた活動の状況や安全上重要な問題の発生防止又は再発防止に対する組織の考え方方が残されている。
4. スクリーニング結果は、整備された体制にて決定している。
5. スクリーニング結果は、後工程の是正処置の原因分析の結果など、新たに判明した事実によって必要な場合は見直しを行っている。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

②スクリーニング

参考(1) CAQ(影響度 高・中・低)及びNon-CAQの判断フロー



【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

②スクリーニング

参考(2) CAQ(影響度 高・中・低)及びNon-CAQの目安とリスクの考慮

	CAQ			Non-CAQ
	影響度高	影響度中	影響度低	
目安	<ul style="list-style-type: none"> SDP評価における白以上 原子力規制検査の7つの監視領域(小分類)における安全裕度を低下させたもの 法令に定める基準を超過するもの 	<ul style="list-style-type: none"> SDP評価における緑相当 規制要求適合に影響があり、かつ、原子力規制検査の7つの監視領域(小分類)のパフォーマンス目標に影響を与えたもの 法令に定める基準を超過する恐れがあり、報告が必要なもの 許認可図書に定める基準を超過するもの 	<ul style="list-style-type: none"> 規制要求適合に影響するが、原子力規制検査の7つの監視領域(小分類)のパフォーマンス目標に影響を与えないもの 許認可図書に定める基準に影響を与えるもの 	<ul style="list-style-type: none"> 左記のCAQに属さない状態 規制要求に影響しないもの
リスクの考慮	発生した事象は、影響度中以下であるが、事象の進展や、発生タイミングの違いなどによって影響度高に至るリスクがあるもの。	発生した事象は、影響度低又はNon-CAQであるが、事象の進展や、発生タイミングの違いなどによって影響度中に至るリスクがあるもの。	発生した事象は、Non-CAQであるが、事象の進展や、発生タイミングの違いなどによって影響度低に至るリスクがあるもの。	—

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

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。

＜目指すべき状態＞

1. CAQ、Non-CAQに関わらず、全ての不適合を対象として、適切に処置している。
2. 事象の重要性(原子力安全への影響)に応じて、CAPに関する会議体等や事務局が、処置状況のフォローを実施している。
3. 特別採用とする場合、原子力安全への影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施について承認している。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

④CAP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、及び実施する場合は正処置・未然防止処置の計画に関する議論を行う。

<目指すべき状態>

1. 上層部は、CAPに関する会議体等(以下、「会議」)に直接参画またはその報告を受けることで、安全確保に向けた意思決定に関する議論を行っている。
2. 状態報告について、要求事項に対し、技術的な根拠、多面的な視点のもとで議論している。
 - ・何の要求事項に対する不適合か
 - ・リスクを考慮したCAQ判断がなされており適切か
 - ・CAQ事象に対する原因が適切に特定されているか
 - ・是正処置及び未然防止処置の要否判断は適切か
 - ・是正処置及び未然防止処置を行う場合、対策及びその実施の計画が適切なものであるか など
3. 活性化した議論となるよう、主査等の適切なファシリテートのもと会議を運営している。
4. 状態報告について、会議を通じて技術的な議論が行われ、決定している。
5. 不適合の処置、是正処置、未然防止処置の進捗状況を適切にフォローしていることを把握している。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

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。

＜目指すべき状態＞

1. 不適合事象だけでなく、不適合には至らなかったが原子力安全に悪影響を及ぼす可能性がある事象に対しても、必要な場合には、是正処置を行っている。
2. 事象の重要性(原子力安全への影響)に応じた分析手法の適用、処置の計画立案を行っている。
3. 是正処置の計画と結果だけでなく、処置内容を定めた考え方も残し、次に類似事象が発生した場合などに、過去の是正処置の考え方を踏まえた対策を検討できるようにしている。
4. 原因分析の結果、処置の計画は、CAPに関する会議体等で重要性に応じてレビューを実施し、組織的に関与している。
5. 処置の実施状況を適切にフォローしている。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

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。

<目指すべき状態>

1. 処置の必要性及び実施する場合の処置計画は、CAPに関する会議体等で重要性に応じてレビューを実施し、組織的に関与している。
2. 処置の実施状況を適切にフォローしている。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

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。

<目指すべき状態>

1. 通常業務/マネジメント管理として、既存の業務プロセス等を適用し、適切に対応を実施している。その際、必要な場合は、修正、改善を実施している。
2. さらに、状況やその傾向によっては、更なる改善を実施している。

【事業者の目指すCAPで押さえるべきポイント】

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マ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。

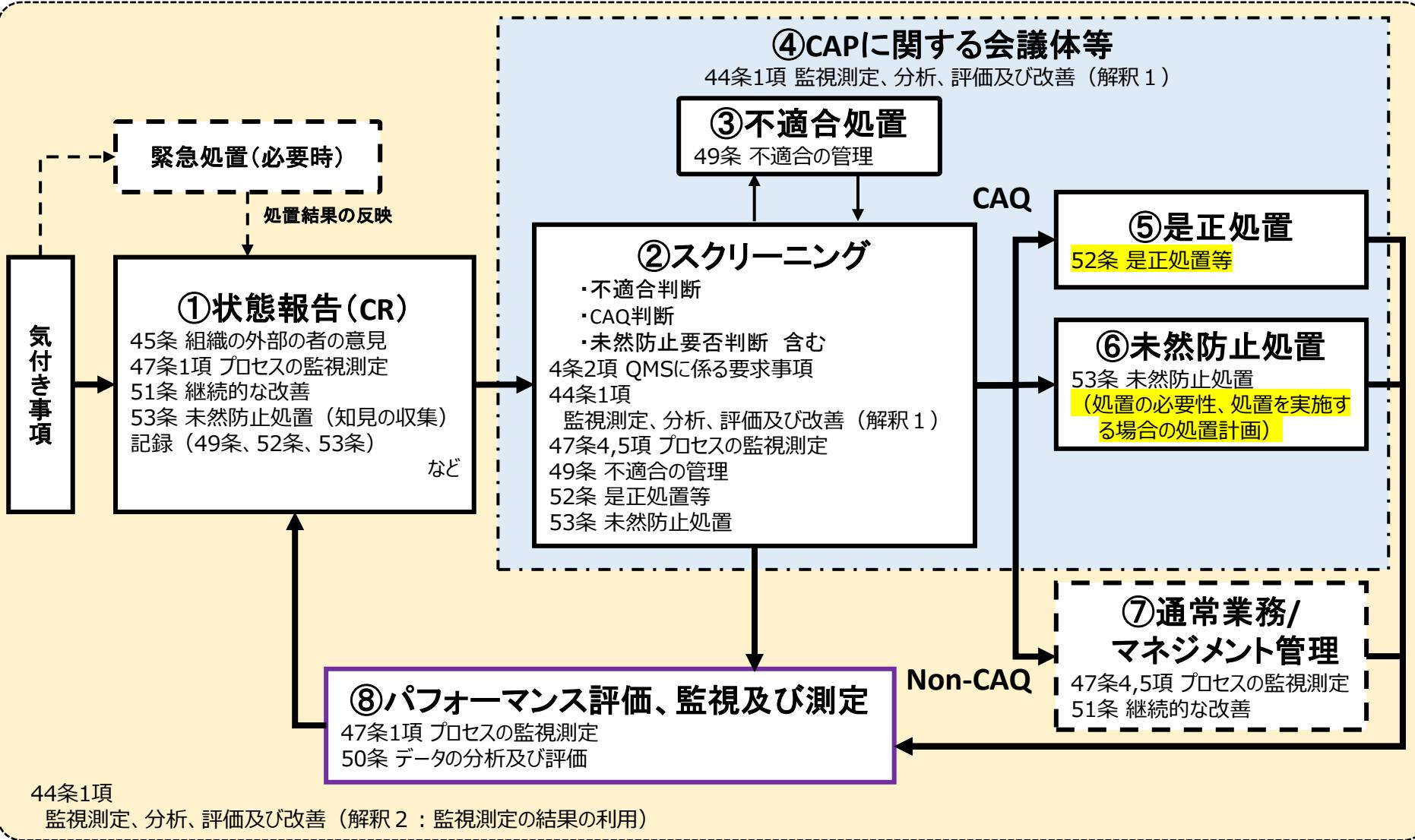
<目指すべき状態>

1. 状態報告全体を母集団としつつ、単なる件数の比較ではなく、目的、問題意識をもちながら、弱点となる部分について、集積分析などにて評価している。
2. 得られた気付きを状態報告とすることで改善に繋げている。
3. 上層部は、パフォーマンスマニタリングを通じてCAPの運用状況を把握し、組織の改善の取り組みを促進している。

参考

【品管規則とCAPの関係】

・CAPの全体像と品管規則との関係



【品管規則とCAPの関係】

- ・事業者の「改善措置活動(CAP)」自体は、品管規則で要求される活動ではないが、CAPを通じて、組織的な改善の検討(品管規則第44条第1項)、是正処置(品管規則第52条)、未然防止処置(品管規則第53条)などの品質マネジメントシステムにおける「評価及び改善」の活動を実施していることから、実際には、品管規則とCAPは密接な関係にある。(「品管規則とCAPの関係」参照)
- ・「品質マネジメントシステムの運用」の基本検査では、PI&R活動に着目し、事業者がQMS及び核物質防護措置に係る評価・改善に従った活動を実施し、問題の特定と解決が適切に行われていることを確認するため、事業者のCAPの実効性が評価されている。

【品管規則とCAPの関係】

1. CAPの仕組みにおける目指すべき状態と品管規則等との関係

①状態報告(CR)

内容	品管規則	原因分析が伴
1. 問題を積極的に見つけ出し、速やかに報告する事の重要性を各人が認識している。	45条、47条1項、51条	
2. 状態報告は、期待したことと異なると感じた状態や行動、その他パフォーマンスギャップが発生する前兆等に対する気づきも含めた低いしきい値としている。		
3. 各人は発見したら速やかに状態報告を行い、上位職は、必要に応じ、緊急処置を実施している。	45条、47条1項、51条	
4. 他の原子力事業者からのOE情報、他産業情報、新知見等、自社以外の情報も広く収集し状態報告としている。	53条1項	
5. OE情報は、様々な情報源を活用してタイムリーに入手している。		
6. 状態報告は、情報を一元的に集約し管理している。		
7. 状態報告は、社員に限らず、協力会社員からも報告可能としている。		
8. 状態報告の作成にあたっては、以下の点を明確にし、後からみても、わかりやすい記載にしている。 ・通常の状態と比較して、「るべき状態でない」、「正常でない」又は「普段と異なる」と考える点 ・事象に対する5W1H		

【品管規則とCAPの関係】

②スクリーニング

内容	品管規則	原因分析ガイド
1. スクリーニングにあたっては、専門的・多面的な判断ができる必要な体制(④CAPに関する会議体等)を整備する。	44条1項(解釈)	
2. 蓄積された経験や知見をもとに、リスクを考慮したスクリーニングを行っている。	4条2項	
3. スクリーニング時の判断根拠や考慮したリスクは、状態報告等に明記し、安全確保に向けた活動の状況や安全上重要な問題の発生防止又は再発防止に対する組織の考え方方が残されている。		
4. スクリーニング結果は、整備された体制にて決定している。	44条1項(解釈)	
5. スクリーニング結果は、後工程の是正処置の原因分析の結果など、新たに判明した事実によって必要な場合は見直しを行っている。		視点2-4

【品管規則とCAPの関係】

③不適合処置

内容	品管規則	原因分析ガイド
1. CAQ、Non-CAQに関わらず、全ての不適合を対象として、適切に処置している。	49条	
2. 事象の重要性(原子力安全への影響)に応じて、CAPに関する会議体等や事務局が、処置状況をフォローを実施している。	49条1項	
3. 特別採用とする場合、原子力安全への影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施について承認している。	49条3項2号	

【品管規則とCAPの関係】

④CAPに関する会議体等

内容	品管規則	原因分析が伴
1. 上層部は、CAPに関する会議体等(以下、「会議」)に直接参画またはその報告を受けることで、安全確保に向けた意思決定に関与している。	44条1項(解釈)	
2. 状態報告について、要求事項に対し、技術的な根拠、多面的な視点のもとで議論している。 ・何の要求事項に対する不適合か ・不適合の処置が適切か(処置内容、特別採用の評価内容など) ・リスクを考慮したCAQ判断がなされており適切か ・CAQ事象に対する原因が適切に特定されているか ・是正処置及び未然防止処置の要否判断は適切か ・是正処置及び未然防止処置を行う場合、対策及びその実施の計画が適切なものであるか など		
3. 活性化した議論となるよう、主査等の適切なファシリテートのもと会議を運営している。		
4. 状態報告について、会議を通じて技術な議論が行われ、決定している。		
5. 不適合の処置、是正処置、未然防止処置の進捗状況を適切にフォローしていることを把握している。		

【品管規則とCAPの関係】

⑤是正処置

内容	品管規則	原因分析が伴
1. 不適合事象だけでなく、不適合には至らなかったが原子力安全に悪影響を及ぼす可能性がある事象に対しても、必要な場合には、是正処置を行っている。	2条2項6号(解釈)、52条	
2. 事象の重要性(原子力安全への影響)に応じた分析手法の適用、処置の計画立案を行っている。	52条	分類1、分類2
3. 是正処置の計画と結果だけでなく、処置内容を定めた考え方も残し、次に類似事象が発生した場合などに、過去の是正処置の考え方を踏まえた対策を検討できるようにしている。	52条1項7号	
4. 原因分析の結果、処置の計画は、CAPに関する会議体等で重要性に応じてレビューを実施し、組織的に関与している。	44条1項(解釈)	
5. 処置の実施状況を適切にフォローしている。		

【品管規則とCAPの関係】

⑥未然防止処置

内容	品管規則	原因分析が伴
1. 処置の必要性及び実施する場合の処置計画は、CAPに関する会議体等で重要性に応じてレビューを実施し、組織的に関与している。	44条1項(解釈)	
2. 処置の実施状況を適切にフォローしている。		

【品管規則とCAPの関係】

⑦通常業務/マネジメント管理

内容	品管規則	原因分析ガイド
1. 通常業務/マネジメント管理として、既存の業務プロセス等を適用し、適切に対応を実施している。その際、必要な場合は、修正、改善を実施している。		
2. さらに、状況やその傾向によっては、更なる改善を実施している。		

【品管規則とCAPの関係】

⑧パフォーマンス評価、監視及び測定

内容	品管規則	原因分析が伴
1. 状態報告全体を母集団としつつ、単なる件数の比較ではなく、目的、問題意識をもちながら、弱点となる部分について、集積分析などにて評価している。	50条2項3号	
2. 得られた気付きを状態報告とすることで改善に繋げている。	50条2項3号	
3. 上層部は、パフォーマンスマニタリングを通じてCAPの運用状況を把握し、組織の改善の取り組みを促進している。		

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	CAP活動
<p>第四条(品質マネジメントシステムに係る要求事項) 【中略】 2 原子力事業者等は、保安活動の重要度に応じて、品質マネジメントシステムを確立し、運用しなければならない。この場合において、次に掲げる事項を適切に考慮しなければならない。</p> <p>一 原子力施設、組織又は個別業務の重要度及びこれらの複雑さの程度</p> <p>二 原子力施設若しくは機器等の品質又は保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ</p> <p>三 機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことにより起り得る影響</p>	<p>【中略】</p> <p>3 第2項に規定する「保安活動の重要度」とは、事故が発生した場合に原子力施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じ、第2項第1号から第3号までに掲げる事項を考慮した原子力施設における保安活動の管理の重み付けをいう。</p> <p>4 第2項第2号に規定する「原子力の安全に影響を及ぼすおそれのあるもの及びこれらに関連する潜在的影響の大きさ」とは、原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある自然現象や人為による事象(故意によるものを除く。)及びそれらにより生じ得る影響や結果の大きさをいう。</p> <p>5 第2項第3号に規定する「通常想定されない事象」とは、設計上考慮していない又は考慮しても発生し得る事象(人的過誤による作業の失敗等)をいう。</p>	<p>②スクリーニング</p>
<p>第四十四条(監視測定、分析、評価及び改善) 原子力事業者等は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、要員が前項の監視測定の結果を利用できるようにしなければならない。</p>	<p>1 第1項に規定する「監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス」には、取り組むべき改善に関係する部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、方針、方法等について検討するプロセスを含む。</p> <p>2 第2項に規定する「要員が前項の監視測定の結果を利用できるようにしなければならない」とは、要員が情報を容易に取得し、改善活動に用いることができる体制があることをいう。</p>	<p>②スクリーニング ④CAPIに関する会議体等</p> <p>①(3)CAP情報へのアクセス</p>

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	
<p>第四十七条(プロセスの監視測定) 原子力事業者等は、プロセスの監視測定を行う場合においては、当該プロセスの監視測定に見合う方法により、これを行わなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、前項の監視測定の実施に当たり、保安活動の重要度に応じて、保安活動指標を用いなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、第一項の方法により、プロセスが第十三条第一項及び第二十三条第一項の計画に定めた結果を得ることができることを実証しなければならない。</p> <p>4 原子力事業者等は、第一項の監視測定の結果に基づき、保安活動の改善のために、必要な措置を講じなければならない。</p> <p>5 原子力事業者等は、第十三条第一項及び第二十三条第一項の計画に定めた結果を得ることができない場合又は当該結果を得ることができないおそれがある場合においては、個別業務等要求事項への適合性を確保するために、当該プロセスの問題を特定し、当該問題に対して適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>1 第1項に規定する「監視測定」の対象には、機器等及び保安活動に係る不適合についての弱点のある分野及び強化すべき分野等に関する情報を含む。</p> <p>2 第1項に規定する「監視測定」の方法には、次の事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・監視測定の実施時期 ・監視測定の結果の分析及び評価の方法並びに時期 	<p>①状態報告 ⑧パフォーマンス監視、評価及び測定</p> <p>②スクリーニング ⑦通常業務/マネジメント管理</p>

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	
<p>第四十九条(不適合の管理)</p> <p>原子力事業者等は、個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、不適合の処理に係る管理並びにそれに関連する責任及び権限を手順書等に定めなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 発見された不適合を除去するための措置を講ずること。 二 不適合について、あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し、機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと(以下「特別採用」という。)。 三 機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。 四 機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については、その不適合による影響又は起り得る影響に応じて適切な措置を講ずること。 <p>4 原子力事業者等は、不適合の内容の記録及び当該不適合に対して講じた措置(特別採用を含む。)に係る記録を作成し、これを管理しなければならない。</p> <p>5 原子力事業者等は、第三項第一号の措置を講じた場合においては、個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行わなければならない。</p>	<p>1 第1項に規定する「当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理しなければならない」とは、不適合が確認された機器等又は個別業務が識別され、不適合が全て管理されていることをいう。</p> <p>2 第2項に規定する「不適合の処理に係る管理」には、不適合を関連する管理者に報告することを含む。</p>	<p>②スクリーニング ③不適合処置</p>

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	
<p>第五十条(データの分析及び評価) 原子力事業者等は、品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため、及び当該品質マネジメントシステムの実効性の改善の必要性を評価するために、適切なデータ(監視測定の結果から得られたデータ及びそれ以外の関連情報源からのデータを含む。)を明確にし、収集し、及び分析しなければならない。</p> <p>2 原子力事業者等は、前項のデータの分析及びこれに基づく評価を行い、次に掲げる事項に係る情報を得なければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 組織の外部の者からの意見の傾向及び特徴その他分析により得られる知見 二 個別業務等要求事項への適合性 三 機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。) 四 調達物品等の供給者の供給能力 	<p>1 第1項に規定する「品質マネジメントシステムの実効性の改善」には、品質マネジメントシステムの実効性に関するデータ分析の結果、課題や問題が確認されたプロセスを抽出し、当該プロセスの改良、変更等を行い、品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。</p> <p>2 第2項第3号に規定する「是正処置を行う端緒」とは、不適合には至らない機器等及びプロセスの特性及び傾向から得られた情報に基づき、是正処置の必要性について検討する機会を得ることをいう。</p>	<p>⑧パフォーマンス監視、評価及び測定</p>

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	
<p>第五十二条(是正処置等) 原子力事業者等は、個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて、次に掲げるところにより、速やかに適切な是正処置を講じなければならない。</p> <p>一 是正処置を講ずる必要性について、次に掲げる手順により評価を行うこと。</p> <p>イ 不適合その他の事象の分析及び当該不適合の原因の明確化</p> <p>ロ 類似の不適合その他の事象の有無又は当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化</p> <p>二 必要な是正処置を明確にし、実施すること。</p> <p>三 講じた全てのは正処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>四 必要に応じ、計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置を変更すること。</p> <p>五 必要に応じ、品質マネジメントシステムを変更すること。</p> <p>六 原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合に関して、根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し、実施すること。</p> <p>七 講じた全てのは正処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>2 原子力事業者等は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定めなければならない。</p> <p>3 原子力事業者等は、手順書等に基づき、複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し、その分析を行い、当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で、適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>1 第1項第1号イに規定する「不適合その他の事象の分析」には、次の事項を含む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の収集及び整理 ・技術的、人的及び組織的側面等の考慮 <p>2 第1項第1号イに規定する「原因の明確化」には、必要に応じて、日常業務のマネジメントや安全文化の弱点のある分野及び強化すべき分野との関係を整理することを含む。</p> <p>3 第1項第6号に規定する「原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合」には、単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが、同様の事象が繰り返し発生することにより、原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。</p> <p>4 第3項に規定する「適切な措置を講じなければならない」とは、第1項の規定のうち必要なものについて実施することをいう。</p>	<p>②スクリーニング ⑤は正処置</p> <p>(⑧パフォーマンス監視、評価及び測定)</p>

【CAPと関連する品管規則条文(抜粋)】

品管規則(抜粋)	品管規則解釈(抜粋)	
<p>第五十三条(未然防止処置)</p> <p>原子力事業者等は、原子力施設その他の施設の運転経験等の知見を収集し、自らの組織で起こり得る不適合の重要性に応じて、次に掲げるところにより、適切な未然防止処置を講じなければならない。</p> <p>一 起こり得る不適合及びその原因について調査すること。</p> <p>二 未然防止処置を講ずる必要性について評価すること。</p> <p>三 必要な未然防止処置を明確にし、実施すること。</p> <p>四 講じた全ての未然防止処置の実効性の評価を行うこと。</p> <p>五 講じた全ての未然防止処置及びその結果の記録を作成し、これを管理すること。</p> <p>2 原子力事業者等は、前項各号に掲げる事項について、手順書等に定めなければならない。</p>	<p>1 第1項に規定する「自らの組織で起こり得る不適合」には、原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行った結果、特定した問題を含む。</p>	<p>①状態報告 ②スクリーニング ⑥未然防止処置</p>

【規則要求の展開の考え方】

A. 不適合判断 : 第49条(不適合の管理)

- ・ 不適合の定義は「要求事項に適合していないこと」(第2条第2項第2号)
- ・ ここでいう要求事項とは、品管規則における「個別業務等要求事項(機器等又は保安活動を構成する個別の業務(個別業務)に係る要求事項(関係法令を含む。))」である。
- ・ 要求事項への適合に疑義が生じているが、不適合とは判断できる状態でない場合、CRとしてCAPにインプットし、不適合であった場合に原子力の安全に及ぼす影響を把握したうえで、調査等の必要な対応を行う。(CAPで適切に情報を管理することで、疑義が生じている段階で不適合として管理する必要はない。)
- ・ なお、当該状態であっても、必要と判断した場合は、是正処置プロセスの対象として処置を行う。

B. 原子力の安全に及ぼす影響度の判断(CAQ判断) : 第49条(不適合の管理)、第52条(是正処置等)

- ・ 「原子力の安全に及ぼす影響の程度」を判断するものであり、事業者のCAPにおけるCAQ判断に該当する。(不適合か否かの判断とは異なる。)
- ・ 従来、不適合にグレードを設定し、これに応じた是正処置を行ってきたが、CAQ判断に応じた是正処置等を行う場合は、不適合判断(不適合か否か)とは切り離して考える必要がある。

【規則要求の展開の考え方】

C. 原因分析: 第52条(是正処置等)

- ・品管規則では、原因分析について、従来の直接原因分析と根本原因分析という二段構えの要求をしていない。(原因分析ガイド 1.5 本ガイドの使い方 (参考)より)
- ・品管規則が要求する原因分析は、グラデーションのイメージであり、それぞれの事象の重要度に応じた深さ(分析をしていく中で必要な深さが決まっていくイメージ)で実施する。

重要度に応じた原因分析の程度の例					
CAQ	体制	手法	様式	投入資源	分析の深さ
高	指定	RCA	指定	大	
中	—	原因分析	指定	中	
低	—	簡易分析	自由	小	各分析手法の限界を超え、根本原因分析が必要となつた場合は格上げ

【参考:原因分析ガイド(抜粋)】

原因分析に関するガイド 原因分析に関する事業者の活動を確認する視点	解説、補足説明
分類1:原因分析の実施体制を確認する視点	
視点1-1 不適合分類 不適合分類が、不適合が安全に及ぼす影響の程度を考慮して定められていること。また、その不適合分類は、技術的、人的及び組織的側面とこれらの相互の関係も考慮したものとなっていること。	(解説1)不適合分類 不適合が安全に及ぼす影響の程度に基づいて不適合分類を定めておくこととなるが、技術的、人的及び組織的側面とこれらの相互の関係も考慮して定める必要がある。基本的には、不適合をこの分類に当てはめることにより、原因分析の実施体制、原因分析の手法、原因分析に投入する資源の量等が決定される。不適合が安全に及ぼす影響の程度が低い不適合であっても、不適合が技術的、人的及び組織的側面に関する重大な過誤によって引き起こされた場合や、これらの側面が相互に関係している場合には、原因分析に当たって、安全に及ぼす影響の程度以上の資源等の投入が必要となる可能性があるため、これらを考慮して不適合分類を定める必要がある。
視点1-2 共通原因分析に関する仕組み データの分析を行って抽出した共通性のある不適合について、共通原因分析を実施する仕組みがあること。	(解説3)共通原因分析を実施する 一定期間蓄積された不適合の情報を母集団として、品質管理基準規則第50条(データの分析及び評価)において抽出した「機器等及びプロセスの特性及び傾向(是正処置を行う端緒となるものを含む。)」について、品質管理基準規則第52条(是正処置等)第3項の規定に基づいて共通する原因を分析するものである。
視点1-3 原因分析実施要員の選定	
視点1-4 原因分析実施責任者の任命	
視点1-5 情報へのアクセス権限	

【参考:原因分析ガイド(抜粋)】

原因分析に関するガイド 原因分析に関する事業者の活動を確認する視点	解説、補足説明
分類2:原因分析の実施内容を確認する視点	
視点2-1 原因分析に必要な情報の収集・整理 不適合に応じて、原因分析に必要な情報が収集されていること。また、これらの情報が整理されていること。	
視点2-2 不適合の原因の分析過程 不適合の原因(推定原因を含む。)の分析過程について、以下の①及び②を確認する。	
① 技術的、人的及び組織的側面や組織外からの影響を考慮して分析されている。	
② 類似の不適合の原因分析と、その是正処置の調査結果を考慮して分析されている。	<p>(解説12)類似の不適合 分析対象とした不適合より以前に発生した不適合のうち、故障や失敗の内容や原因等が類似のものをいう</p> <p>(補足説明11)類似の不適合の原因分析とその是正処置の調査結果について不適合の原因分析を実施する上で、過去に発生した故障、失敗の内容や原因といった観点から類似の不適合について調査し、活用することは、重要かつ有効である。過去の類似の不適合ではどのような情報を収集し、どのような考え方や観点に基づいて原因分析を実施したのかということが参考となる。一方、過去に発生した不適合が今回再発したという場合には、過去の不適合について立案され、実施された是正処置が妥当ではなかった可能性があるという観点で原因分析を実施することが必要である。</p>

【参考:原因分析ガイド(抜粋)】

原因分析に関するガイド 原因分析に関する事業者の活動を確認する視点	解説、補足説明
視点2-3 不適合の原因の分析結果 不適合の原因(推定原因を含む。)の分析結果について、以下の①～③を確認する。	
① 技術的、人的及び組織的側面を考慮して、何に原因があつたのかが整理されている。	
② ①で整理した原因について、さらにその原因を探索する必要性が検討され、必要と判断された場合は分析・整理されている。	(解説14)さらにその原因を探索する必要性の検討 原因分析の開始当初に当てはめた不適合分類に基づき、情報を収集し原因分析を進める中で、収集・整理する情報の範囲や原因分析の手法等を見直す必要性が生じた場合に、必要に応じて不適合分類の当てはめを見直して改めて視点2-4に基づき原因を探索する。
③ ①や②の原因と安全文化との関連を整理する必要性が検討され、必要と判断された場合は整理されている。	
視点2-4 不適合分類に関する変更・見直し 原因分析において、以下の①又は②が行われていること。	
① 個々の不適合について当てはめた不適合分類の変更が必要と思われる場合には、当該不適合の分類の変更が検討され、検討の結果変更が必要とされた場合には、変更後の分類に基づいて当該不適合の原因が分析されていること。	
② 不適合分類そのものを見直す必要性が明らかとなった場合には、見直しが計画され、計画に基づいて見直しが実施されていること。また、見直しの契機となった不適合については、それを踏まえて原因が分析されていること。	(解説16)不適合分類そのものを見直す 原因分析を進める中で、当初当てはめた不適合分類を見直す必要が生じたものの、現行の不適合分類には適切に当てはめることができないと判断された場合に、不適合分類そのものを見直すことをいう。
	(解説17)見直しの契機となった不適合については、それを踏まえて原因が分析されていること 不適合分類の見直しが組織として承認されるまでには、ある程度の時間が必要となる場合がある。そのような場合には、不適合分類の見直しが完了するまで当該不適合の原因分析を中断するのではなく、見直しの必要性が明らかになった不適合の状況を踏まえ、現行の不適合分類に暫定的に当てはめて原因分析をやり直す必要がある。
視点2-5 分析対象とする不適合を抽出する観点の見直し	