
「製造業者不適切行為の抑止及び発生時の対処ガイド」 に基づく各原子力事業者の安全対策の実施状況について

2021年 11月

原子力エネルギー協議会

- 近年、主に材料・部品の製造業者が製造・検査過程で改ざん、ねつ造等の不適切行為があった製品を出荷した事案が複数公表されており、その中には原子力発電所に納入された製品も含まれ、原子力事業者及びプラントメーカーはその都度調査を実施し影響評価を行っている。原子力エネルギー協議会（ATENA）は、このような背景から、不適切行為の抑止策を含む対応の指針を提供するため、「製造業者不適切行為の抑止及び発生時の対処ガイド」を策定し、同ガイドラインに示される安全対策の導入を各事業者※に対して要求した（2020年10月28日お知らせ済み）。

※対象となる事業者：

北海道電力、東北電力、東京電力HD、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、
日本原子力発電、電源開発

- 各事業者は、ATENAからの要求を受けて、不適切行為の抑止策を導入し、ATENAはその実施状況の報告を受領した。
- ATENAは、今回、各事業者の実施状況を確認し、ATENAとしての評価をとりまとめた。

- ATENAは、事業者に対し、ガイドラインに基づき、安全対策として以下の不適切行為の抑止策を導入することを要求した。これらは、調達要求の明確化、品質コンプライアンス意識の醸成、及び不適切行為の検知の視点から、有効な抑止策であると考える。

(1) 報告義務、立入り権の調達要求への反映

- a. 事業者は、製造業者の製品に不適切行為があった場合、事業者が情報提供すること（報告義務）を調達要求に反映すること。プラントメーカーも同様に報告義務を調達要求に反映すること。
- b. 事業者は、製造業者の製品に不適切行為に関する疑義がある場合、製造業者及びその外注先を含めて契約に係る場所に立ち入り、記録等へアクセスする必要があること（立入り権）を調達要求に反映すること。プラントメーカーも同様に、立入り権を調達要求に反映すること。

(2) 品質コンプライアンスに関する教育の実施状況の確認

- a. 事業者は、監査時等、製造業者とコミュニケーションを図ることができる機会に、製造業者の品質コンプライアンスに関する教育の実施状況を確認する。
- b. その際に、必要に応じて原子力における不適切事案等の情報を製造業者に提供し、意見交換等を行う。

(3) 品質管理に係る要員への教育

- a. 事業者は、自社の品質管理に係る要員への教育に、製造業者の不適切行為の事例教育を加える。プラントメーカーも同様に、自社の品質管理に係る要員への教育に、製造業者の不適切行為の事例教育を加える。

- ATENAは、各事業者が調達先管理および要員教育等の安全対策を実施するために関連社内文書を改訂・作成し、それに基づく運用を開始していることを確認した。

要求事項	安全対策実施状況の概要（各社共通）
(1) 報告義務、立ち入り権の調達要求への反映	不適合発生時の報告義務及び必要に応じて立入調査を実施することは、従来から各事業者のQMS上で調達要求としていた。その後、2020年4月施行の品質管理基準規則にて、偽造品、模造品等の発生を不適合の報告に含むことが明記されたこと、およびATENAガイドライン策定を受けて、調達業務に係る社内規定（調達管理要領、調達仕様書等）を改訂し、不適切行為があった場合の報告義務および立ち入り権の調達要求を反映した。
(2) 品質コンプライアンスに関する教育の実施状況の確認	2020年4月施行の品質管理基準規則、およびATENAガイドライン策定を受けて、調達業務に係る社内規定（調達管理要領、調達仕様書、監査要領等）を改訂し、「健全な安全文化を育成・維持する活動」「偽造品、不正品等の防止」「コンプライアンス教育」等の調達要求を反映した。 さらに、各社ごとの活動（例；監査、品質保証連絡会議、技術情報連絡会等）の中で、製造業者における品質コンプライアンス教育の実施状況の具体的な確認を開始した。
(3) 品質管理に係る要員への教育	ATENAガイドライン策定を受けて、社内教育カリキュラムに不適切行為に係る教育を加え、教育テキストを作成し、教育を開始した。

事業者による安全対策実施状況(2)：実績工程

(1)報告義務,立ち入り権の調達要求への反映、(2)品質コンプライアンスに関する教育の実施状況の確認、(3)品質管理に係る要員への教育、のそれぞれについて、安全対策実施の実績工程を示す。ATENAがトラン策定を受けて、取り組みを強化(社内規定の明確化等)し、また後続の事業者も抑止策を実施した。

会社名	ATENAガイドライン発行以前	2020年度		2021年度			
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
		2020/10 ATENAガイドライン発行、事業者に安全対策実施を要求 ▼2021/1事業者より実施計画書提出		▼2021/9 事業者より実施報告提出			
北海道電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂		(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成 ▼(2):監査/意見交換に適用		▼教育に適用		
東北電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用			(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用		
東京電力HD	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用	(1):調達要求の充実化	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用			
中部電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用 (3):教育カリキュラムの改訂		(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用			
北陸電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用	(1):社内規定の明確化 (2):社内規定の明確化	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用			
関西電力	(1):社内規定改訂、調達に適用	(2):社内規定の改訂	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼監査/意見交換に適用 ▼教育に適用			
中国電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用		▼(2):監査/意見交換に適用		
四国電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用				
九州電力	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂、監査/意見交換に適用			(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用		
日本原子力発電	(1):社内規定改訂、調達に適用	(2):社内規定の改訂	(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼監査/意見交換に適用 ▼教育に適用			
電源開発	(1):社内規定改訂、調達に適用 (2):社内規定改訂				▼(2):監査/意見交換に適用		
		(3):教育カリキュラムの改訂、テキスト作成	▼教育に適用				

事業者による安全対策実施状況(3)： 個別項目

- ATENAは、事業者から受領したエビデンス（各社社内文書）に基づき、個々の安全対策が関連社内文書に反映されていること、また、それに基づく運用が開始されていることを確認した。

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	日本原電	電源開発
(1)a: 「不適切行為発生時の報告義務」の調達要求への反映											
調達管理要領への要求の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調達仕様書への要求の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(1)b: 「不適切行為に関する疑義がある場合の立入り権」の調達要求への反映											
調達管理要領への要求の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調達仕様書への要求の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○： ATENAガイドライン策定以前より実施
 ○： ATENAガイドライン策定以降に実施

事業者による安全対策実施状況(4)： 個別項目

- ATENAは、事業者から受領したエビデンス（各社社内文書）に基づき、個々の安全対策が関連社内文書に反映されていること、また、それに基づく運用が開始されていることを確認した。

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	日本原電	電源開発
(2)a: 品質コンプライアンスに関する教育の実施状況の確認											
調達先監査要領等へのコンプライアンス教育実施確認の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調達先監査によるコンプライアンス教育実施の確認 ※1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(3)a: 品質管理に係る要員への教育											
各社の社内教育カリキュラム等への製造業者不適切行為に係る教育の追加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
教育テキストの作成	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
各社要員への教育実施 ※2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○： ATENAガイドライン策定以前より実施

○： ATENAガイドライン策定以降に実施

※1,2： 社内の仕組みが整備され（監査要領・教育カリキュラム改訂等）、それに基づく監査および教育の開始を確認したことから、これらが今後も継続して実施されるものと判断する。

ATENA-WGでは、各事業者の取り組みにおける良好事例の共有も行っている。以下に共有した例を示す。

- 製造業者との不適切事案等に係る意見交換：

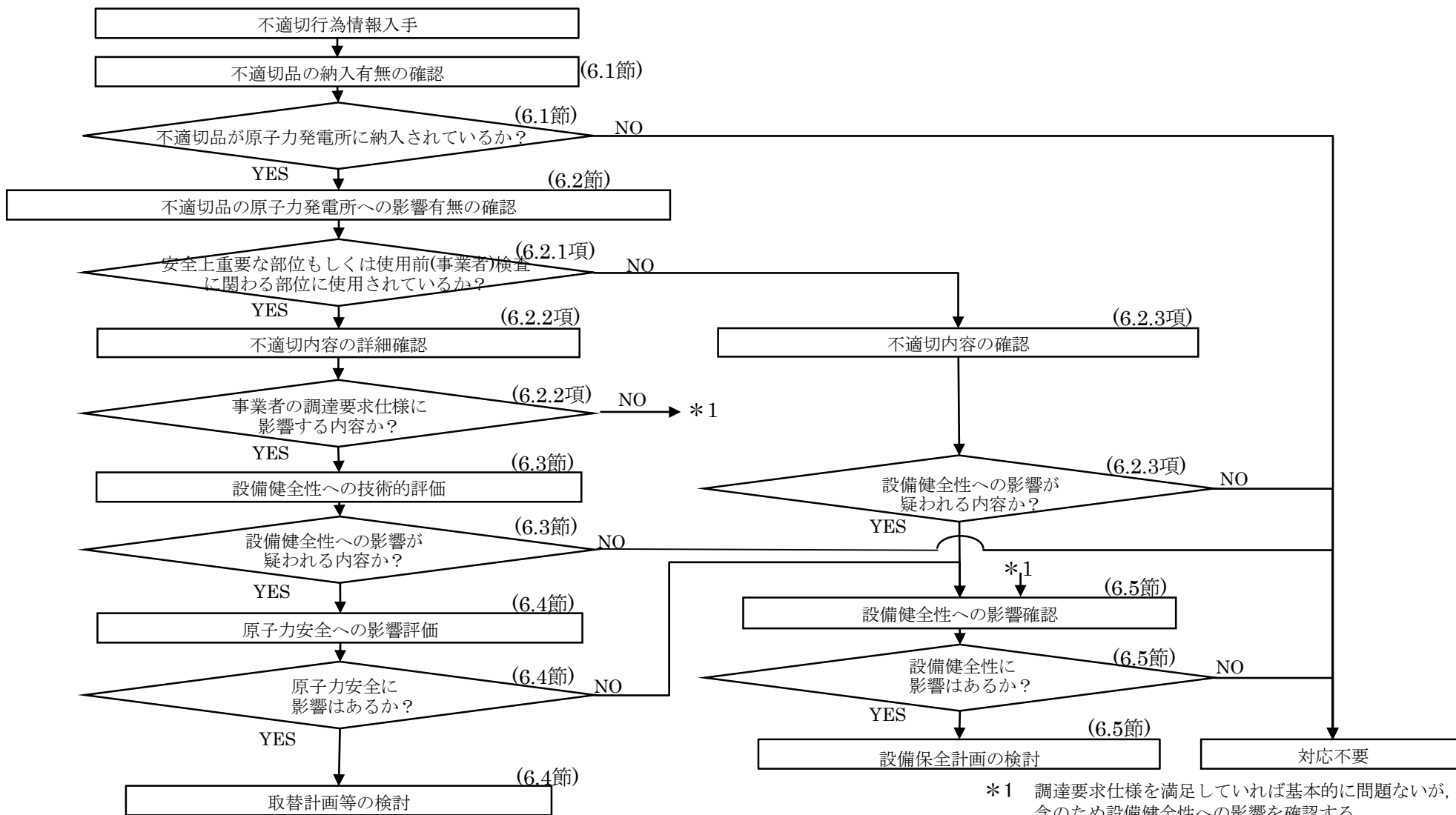
(2)「品質コンプライアンスに関する教育の実施状況の確認」において、「必要に応じて不適切事案等の情報を製造業者に提供し意見交換等を行う」としており、事業者において、実際に製造業者と意見交換を実施した。

これらの意見交換では、ATENAガイドラインにより抑止等の取り組みを開始したことや、不適切行為の事例集等の共有、また、事例集の教育への活用の依頼等が行われた。

- 教育テキスト：

製造業者不適切行為に係る教育に用いる各事業者のテキストを共有した。今後、各事業者のテキストに互いに取り込み、より効果的な教育に繋げる。

- ATENAより各事業者に対して要求した安全対策（抑止策）に加えて、その後に公表された不適切行為事例に対して各事業者がATENAガイドラインに基づき影響を評価した状況についても、ATENAが確認した。
- 各事業者は、同ガイドラインの不適切行為発生時対応フロー（次ページ参照）に従い、これら不適切行為事例が発生する都度、原子力安全への影響を評価し、当該影響が無いことを確認している。
- ATENAは、各事業者がガイドラインのフローを用いてタイムリーかつスムーズに影響有無を確認できたと評価する。



ATENAガイドライン 図-1 製造業者不適合行為に対する対応フロー

<事業者の実施状況まとめ>

- 各事業者における、製造業者不適切行為を抑止する対策の実施状況について、以下の内容を確認した。
 - 報告義務および立入り権の調達要求への反映、調達先における品質コンプライアンス教育の実施確認、各事業者要員への不適切行為の事例教育について、各事業者において関連社内文書への反映が行われ、それに基づき実施されていることを確認した。

<ATENAによる評価>

- ATENAは、ATENAガイドライン「製造業者不適切行為の抑止及び発生時の対処ガイド」に基づく対策実施状況を各事業者から受領し、それらの内容を確認した結果、不適切行為の抑止策が同ガイドラインに従い適切に実施されていると評価する。

<今後の取組>

- 各事業者は、不適切行為を抑止するためには品質コンプライアンス意識の醸成等の抑止策を地道に継続することが重要であることを認識し、ATENAガイドラインに基づく抑止策、および発生時の対応を実施していく。
- ATENAは、引き続き、不適切行為発生時の情報をATENA-WGにおいて事業者間で共有する活動を進め、必要に応じて、ATENAガイドラインの改定を図っていく。