

【公開版】

資料9	令和2年5月26日
日本原燃株式会社	

M O X 燃 料 加 工 施 設 に お け る
新 規 制 基 準 に 対 す る 適 合 性

技術的能力

目 次

1 章 基準適合性

1. 技術的能力に係る審査基準への適合性について

- 1. 1 設計及び工事並びに運転及び保守のための組織
- 1. 2 設計及び工事並びに運転及び保守に係る技術者の確保
- 1. 3 設計及び工事並びに運転及び保守の経験
- 1. 4 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動
- 1. 5 技術者に対する教育及び訓練
- 1. 6 有資格者等の選任及び配置

2 章 補足説明資料

1 章 基準適合性

1. 技術的能力に係る審査基準への適合性について

「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針（平成 16 年 5 月 27 日，原子力安全委員会決定）」（以下「技術的能力に係る審査指針」という。）では，以下の指針が示されている。

ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料加工施設（MOX燃料加工施設）（以下「MOX燃料加工施設」という。）の技術的能力については，次の 6 項目に分けて説明する。また，技術的能力に係る審査指針との対応を併せて示す。

- | | | |
|-----------------|--------|-----------------|
| (1) 組織 | ⇔指針 1 | 設計及び工事のための組織 |
| | 指針 5 | 運転及び保守のための組織 |
| (2) 技術者の確保 | ⇔指針 2 | 設計及び工事に係る技術者の確保 |
| | 指針 6 | 運転及び保守に係る技術者の確保 |
| (3) 経験 | ⇔指針 3 | 設計及び工事の経験 |
| | 指針 7 | 運転及び保守の経験 |
| (4) 品質保証活動 | ⇔指針 4 | 設計及び工事に係る品質保証活動 |
| | 指針 8 | 運転及び保守に係る品質保証活動 |
| (5) 教育・訓練 | ⇔指針 9 | 技術者に対する教育・訓練 |
| (6) 有資格者等の選任・配置 | ⇔指針 10 | 有資格者等の選任・配置 |

MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守のための組織，技術者の確保，経験，品質保証活動，技術者に対する教育及び訓練並びに有資格者等の選任及び配置については次のとおりである。

1. 1 設計及び工事並びに運転及び保守のための組織

(技術的能力に係る審査指針)

指針 1. 設計及び工事のための組織

事業者において、設計及び工事を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されていること。

【解説】

- 1) 「設計及び工事」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格するまでをいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れる時点より前をいう。
- 2) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて構築する方針が適切に示されている場合を含む。

指針 5. 運転及び保守のための組織

事業者において、運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。

【解説】

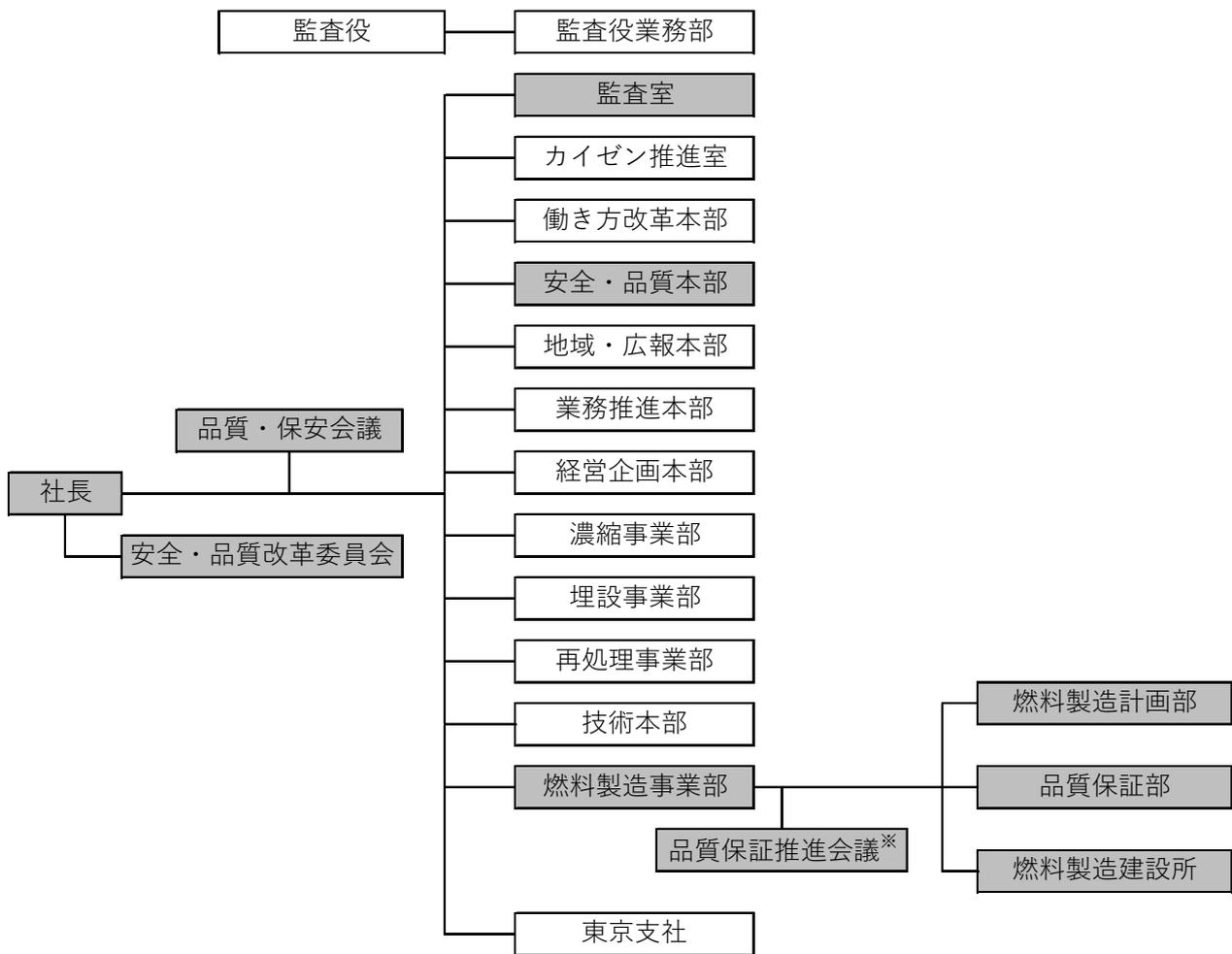
- 1) 「運転及び保守」の範囲は、当該事業の許可等に係る使用前検査に合格し、施設の使用を開始した後をいう。但し、廃棄の事業のうち廃棄物埋設の事業については使用前検査の制度がないことから、当該許可等に係る最初の廃棄体を受け入れ施設に受け入れた時点以降をいう。
- 2) 「組織」には、施設の保安に関する事項を審議する委員会等

を必要に応じて含むこと。

本変更後における設計及び工事を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を適切に構築していること、また、運転及び保守を適確に遂行するに足りる、役割分担が明確化された組織を適切に構築する方針であることを以下に示す。

令和2年5月1日現在におけるMOX燃料加工事業に関する組織は、第1図に示すとおりである。各部室は、業務所掌に定めた役割分担に基づき、MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を適確に行う。

本変更後におけるMOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務の分掌を第1表に示す。



(: MOX燃料加工施設の加工の事業に関する部署) (令和2年5月1日現在)

※ : 保安規定の認可を得た以降は、燃料製造安全委員会に代える。

第1図 組織図

第1表 MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務の分掌

業務		燃料製造事業部
施設の建設計画		燃料製造計画部
施設の設計及び工事	設計	燃料製造計画部 燃料製造建設所
	工事	燃料製造建設所
試験運転を含む運転に関する操作，巡視，点検等		燃料製造建設所
機械，電気，計装設備，建物及び構築物の保守		燃料製造建設所

※施設とは，MOX燃料加工施設を構成する構築物，系統，機器等の総称をいう。

- (1) 本変更後におけるMOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務は，第1図に示すMOX燃料加工施設の加工の事業に関係する部署にて実施する。

これらの組織は、補足説明資料1-1に示す「職制規程」、 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第50条第1項の規定に基づき認可を得る再処理事業所MOX燃料加工施設保安規定（以下「保安規定」という。）等で定められた業務所掌に基づき、明確な役割分担の下でMOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を適確に実施する。

- (2) 本変更後における設計及び工事の業務については、燃料製造事業部の各部署が実施する。MOX燃料加工施設における施設の設計及び工事を第1表のとおり分掌する。

施設に係る設計及び工事に関する業務について、施設の建設計画に関する業務は燃料製造計画部が実施する（補足説明資料1-29）。

建設計画に基づく土木建築及び機電に関する業務に係る設計については、燃料製造計画部及び燃料製造建設所が実施し、工事については、燃料製造建設所が実施する。

MOX燃料加工施設と既存施設（他事業との共用施設を含む。）との繋ぎ込みに関する既存施設の工事は、各所管設備担当部署が責任箇所として実施する。

なお、他事業との共用施設に係る設計及び工事に関する業務の実施主体、責任範囲は、それぞれの事業の担当部署の間で明確にし実施する。

- (3) 本変更後における運転及び保守の業務については、燃料製造事業部の各部署が実施する。職制規程及び保安規定に業務所掌を定める。

試験運転を含む運転に関する操作、巡視、点検等の業務は、燃料製

造建設所が実施する。

機械，電気，計装設備，建物及び構築物の保守の業務は，燃料製造建設所が実施する。

- (4) 地震，竜巻，火山等の自然現象等による被害（以下「自然災害等」という。），MOX燃料加工施設における重大事故に至るおそれがある事故（設計基準事故を除く。）若しくは重大事故（以下「重大事故等」という。），大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによるMOX燃料加工施設の大規模な損壊（以下「大規模損壊」という。）が発生した場合に対処するために必要な体制の整備については，核燃料物質の取扱い開始までに保安規定等において具体的に記載する方針とする。

自然災害等，重大事故等及び大規模損壊の非常事態に際しては，適確に対処するため，再処理事業部長（原子力防災管理者）を本部長とした保安規定に基づく非常時対策組織及び事象の進展に応じて「原子力災害対策特別措置法」第7条第1項の法に基づく再処理事業所再処理事業部原子力事業者防災業務計画における原子力防災組織を構築し対応できるよう，あらかじめ体制を整備する。非常時対策組織及び原子力防災組織の全体像を補足説明資料1-25に示す。

自然災害等，重大事故等又は大規模損壊が発生した場合は，非常時対策組織又は原子力防災組織の要員にて初動活動を行い，本部長の指示の下，参集した要員が役割分担に応じて対処する方針とする。

- (5) MOX燃料加工施設事業変更許可申請を伴う変更，保安規定の申請等について，他事業等の代表者を含む委員によって，全社的観点（他

事業との整合性等) から保安上の基本方針を審議する品質・保安会議(副社長(安全担当)が議長)を設置する。また、MOX燃料加工施設に係る保安活動の計画について、MOX燃料加工施設に係る保安業務全体の観点から保安に係る基本的な計画の妥当性を審議する品質保証推進会議(燃料製造事業部長が主査)を設置する。品質保証推進会議では、MOX燃料加工施設の事業変更許可申請、設計及び工事の計画の認可の申請並びに保安規定の申請の実施の妥当性についても審議する。品質・保安会議及び品質保証推進会議により保安活動に関する必要な事項について審議するとともに、品質・保安会議及び品質保証推進会議からの指示事項に対する実施状況及び処置状況を監理する。保安規定の認可を得た以降は、品質保証推進会議に代えて燃料製造安全委員会(燃料製造事業部長が委員長を任命)を設置し、技術的専門性を有した委員によって、品質保証推進会議での審議事項を本委員会で審議するとともに、指示事項に対する実施状況及び処置状況を監理する。社長が行う加工の事業に関する品質保証を補佐する業務は、安全・品質本部が実施する。品質保証に係る内部監査は、監査室が実施する。また、品質保証活動の実施状況を確認し、経営として評価、審議するため、安全・品質改革委員会(社長が委員長)を設置する。

品質・保安会議及び品質保証推進会議が実施する事項は、補足説明資料1-2に示す社内規程「品質・保安会議規程」及び補足説明資料1-14に示す社内規程「燃料製造事業部 内部コミュニケーション管理要領」のとおりである。平成30年度の品質・保安会議、品質保証推進会議の開催実績を補足説明資料1-15に示す。

安全・品質改革委員会が実施する事項は、補足説明資料1-17に示す社内規程「安全・品質改革委員会規程」のとおりである。

以上のとおり，本変更後における設計及び工事を適確に遂行するに足りる，役割分担が明確化された組織を適切に構築している。また，運転及び保守，自然災害等，重大事故等及び大規模損壊の対応を適確に遂行するに足りる，役割分担が明確化された組織を適切に構築する。

【補足説明資料 1－1】

【補足説明資料 1－2】

【補足説明資料 1－14】

【補足説明資料 1－15】

【補足説明資料 1－17】

【補足説明資料 1－25】

【補足説明資料 1－29】

1. 2 設計及び工事並びに運転及び保守に係る技術者の確保
(技術的能力に係る審査指針)

指針 2. 設計及び工事に係る技術者の確保

事業者において、設計及び工事を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されていること。

【解説】

- 1) 「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連のある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。
- 2) 「確保されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて確保する方針が適切に示されている場合を含む。

指針 6. 運転及び保守に係る技術者の確保

事業者において、運転及び保守を行うために必要となる専門知識及び技術・技能を有する技術者が適切に確保されているか、又は確保する方針が適切に示されていること。

【解説】

「専門知識」には、原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者、電気主任技術者、技術士等の当該事業等に関連のある国家資格等で要求される知識を必要に応じて含む。

本変更後における設計及び工事を行うために必要となる専門知識，技術及び技能を有する技術者を適切に確保していること，また，運転及び保守

を行うために必要となる専門知識，技術及び技能を有する技術者を適切に確保する方針であることを以下に示す。

(1) 技術者数

令和2年5月1日現在，MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に従事する技術者を366人確保している（補足説明資料1－4）。これらの加工の事業に係る技術者の専攻の内訳は，電気，機械，金属，原子力，化学等であり，事業の遂行に必要な分野を網羅している。技術者の専攻別内訳を第2表に示す。

第2表 技術者の専攻別内訳

(単位：人)

専攻	電気	機械	金属	原子力	化学	物理	土木	建築	その他	合計
技術者数	57	74	11	41	41	10	15	21	96	366

このため，現状で工事管理に適切な人数を確保していると考えられるが，今後事業変更許可後の運用開始時期までに，MOX燃料加工施設において重大事故等対処設備の設置及び新設設備の工事並びにMOX燃料加工施設の運転及び保守が計画されていることから，各工程において必要な技術者を確保する。

また，過去10年間における採用人数の実績を補足説明資料1－3に示す。

(2) 在籍技術者の原子力関係業務従事年数

令和2年5月1日現在における在籍特別管理職（課長以上）及びそれ以外の在籍技術者の原子力関係業務従事年数は、第3表のとおりである。

第3表 技術者の原子力関係業務従事年数

(単位：人)

年数 区分	1年未満	1年以上 5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上	合計	技術者の原子力関係業務平均従事年数
特別管理職	0	2	1	10	64	77	26年
技術者	4	84	81	73	47	289	10年
合計	4	86	82	83	111	366	14年

(3) 有資格者数

令和2年5月1日現在における国家資格取得者数は、第4表のとおりである。

第4表 技術者の国家資格取得者数

(単位：人)

国家資格名称	取得者数
核燃料取扱主任者	17
第1種放射線取扱主任者	35

核燃料取扱主任者、第1種放射線取扱主任者の資格を有する人数の至近5年間の実績を補足説明資料1-27に示す。上記資格の有資格者数の5年間の推移としては同程度の人数を継続して確保している。

放射線取扱主任者は、放射性同位元素を取扱う事業所ごとに選任することが定められており、主任者を1人以上とその代理者1人以上を選任することから、第1種放射線取扱主任者の必要人数は2人であり、必要人数の有資格者を確保している。

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊への対応について検討した結果、大型自動車運転免許等の資格を必要とする重機等の操作が必要であるため、必要な資格を抽出し、その有資格者を確保する。MOX燃料加工施設における自然災害等、重大事故等及び大規模損壊の対応に必要な大型自動車等を運転する資格を有する技術者を延べ150人確保する。その内訳を補足説明資料1-28に示す。

(4) 配置

業務の各工程に応じて上記の技術者及び有資格者を必要な人数配置する。配置の考え方を補足説明資料1－4に示す。技術者については、今後想定する設計及び工事並びに運転及び保守の状況も勘案した上で、採用、教育及び訓練を行うことにより継続的に確保するとともに、有資格者についても、各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上のとおり、設計及び工事に必要な技術者及び有資格者を確保している。

今後とも設計及び工事並びに運転及び保守、自然災害等、重大事故等及び大規模損壊の対応を適切に行うための技術者を確保し、円滑、かつ、確実な業務遂行を図るため、必要な教育及び訓練を行うとともに、採用を通じ、必要な技術者及び有資格者を継続的に確保し、配置する。

【補足説明資料1－3】

【補足説明資料1－4】

【補足説明資料1－27】

【補足説明資料1－28】

1. 3 設計及び工事並びに運転及び保守の経験

(技術的能力に係る審査指針)

指針3. 設計及び工事の経験

事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設の設計及び工事の経験が十分に具備されていること。

【解説】

「経験が十分に具備されていること」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されているか、又は設計及び工事の進捗に合わせて獲得する方針が適切に示されていることを含む。

指針7. 運転及び保守の経験

事業者において、当該事業等に係る同等又は類似の施設の運転及び保守の経験が十分に具備されているか、又は経験を獲得する方針が適切に示されていること。

【解説】

「経験が十分に具備されている」には、当該事業等に係る国内外の同等又は類似の施設への技術者派遣や関連施設での研修を通して、経験及び技術が十分に獲得されていることを含む。

本変更後における同等又は類似の施設の設計及び工事の経験を十分に具備していること、また、運転及び保守については、設計及び工事の経験に加え、運転及び保守の経験を継続的に蓄積しており、今後も具備する方針であることを以下に示す。

(1) 当社は、平成22年に加工の事業の許可を受け、これまでにMOX燃料加工施設の設計及び工事を行ってきた経験を有するとともに、再処理施設、原子力発電所、ウラン加工施設等の原子力施設における工事経験を有する技術者を確保している。また、MOX燃料加工施設の運転及び保守の経験については、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所（プルトニウム燃料技術開発センター）等の国内外の研修機関における運転及び保守に係る研修により経験を継続的に蓄積しており、今後も積み上げていくとともに、MOX燃料加工施設に係る作動試験等を通じ、運転及び保守に必要な経験を取得させる。

なお、令和2年5月1日現在における在籍技術者のうち、国内外の主な機関への研修及び社内研修で原子力技術を習得した者は、第5表に示すとおりである。

第5表 機関別研修者数

(単位：人)

研 修 機 関		研修者数
国内	日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所 (上記のうちプルトニウム燃料技術開発センター)	80 (54)
	原子燃料工業株式会社ウラン加工施設	29
	合 計	109
海外	フランス加工施設	7
	合 計	7
社内	再処理施設	36
	合 計	36

(2) さらに、当社は、国内外の関連施設との情報交換、トラブル対応に関する情報収集及び活用により、設計及び工事並びに運転及び保守の経験を継続的に蓄積しており、今後も積み上げていく（補足説明資料1-26）。

(3) 情報連絡及び連携

- a. 電力会社、日本原子力研究開発機構等諸機関との連絡を密にし、人的及び技術的な協力を適宜得る。
- b. MOX燃料加工施設の保守に当たっては、設計及び建設工事に携わった者の協力を得る。なお、必要に応じて技術協力先から所要

の情報の提供を受ける。

c. 再処理施設及び廃棄物管理施設を担当する技術者と連携を図る。

(4) 新規規制基準の施行を踏まえ、下記のような自然災害等対策、重大事故等対策及び大規模損壊対策について検討し、基本設計等を実施している。また、これらの対策を運用する体制、手順についても整備していく。

a. 自然災害等対策

地震：地震による加速度によって作用する地震力に対する設計，安全機能を有する施設の耐震設計に用いる地震力の算定，安全機能を有する施設の耐震設計における荷重の組み合わせと許容限界の考慮による設計について検討し，基本設計を実施した。

津波：耐震重要施設が設置された敷地の状況及び津波に係る既往知見を踏まえた津波の到達可能性について検討した。

竜巻：最大風速 100m/s の竜巻による風圧力，気圧差及び飛来物の衝突による荷重を組み合わせた設計竜巻荷重及びその他竜巻以外の自然現象による荷重等を適切に組み合わせた設計荷重（竜巻）に対して，建物・構築物による防護対策について検討し，基本設計を実施した。

火山：敷地内で想定される降下火砕物による，構造物への静的負荷に対して安全余裕を有する設計，換気系等については想定される気中降下火砕物濃度においても，閉塞しないよう降下火砕物が容易に侵入しにくい設計及び閉塞しないような対策について検討し，基本設計を実施した。

外部火災：外部火災として、森林火災、近隣の産業施設の火災及び爆発、航空機墜落による火災及び敷地内の危険物貯蔵施設等の火災及び爆発を想定した。これらの火災源からの熱影響により、建屋表面温度等を許容温度以下とする設計について検討し、基本設計を実施した。また、森林火災については、火災の延焼防止を目的として評価上必要とされる防火帯を算出した。

内部火災：安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護するための火災の発生防止、早期の火災検知及び消火並びに火災の影響軽減を考慮した火災防護に関して検討し、基本設計を実施した。

溢水：溢水源として発生要因別に分類した溢水を想定し、防護対象設備が設置される区画を溢水防護区画として設定し、没水、被水及び蒸気の影響評価を行い、対策について検討し、基本設計を実施した。

b. 重大事故等対策

重大事故等が発生した場合に、MOX燃料加工施設内において重大事故等対処設備である物的資源を活用し早期に重大事故等を収束させる対応について検討し、基本設計を実施した。

c. 大規模損壊対策

大規模損壊が発生した場合に、MOX燃料加工施設内において人的資源、設計基準事故に対処するための設備、重大事故等対処設備等の物的資源及びその時点で得られる施設内外の情報を活用し様々な事態において柔軟に対応することについて検討し、基本設計を実施した。

d. 再処理事業所（再処理施設、廃棄物管理施設、MOX燃料加工施

設) の原子力防災組織の方針

- ・再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設は同一の事業所内にあり，施設としても工程が連続していることから，防災業務計画を一本化する。
- ・具体的には，再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設の原子力防災組織を一体化させ，再処理事業所として一つの組織として運用する。
- ・原子力防災組織の本部長（原子力防災管理者）は再処理事業部長とする。本部長は，原子力防災組織を統括し，支援組織の対策活動の指揮を執る。
- ・実施組織は統括当直長が実施責任者として，再処理施設，廃棄物管理施設，MOX燃料加工施設に係る対策活動の指揮を執る。

(5) 設計及び工事並びに運転及び保守の経験として，当社で発生したトラブル情報や国内外のトラブルに関する経験や知識についても継続的に積み上げている。これらの情報は全て社内関係箇所へ周知されるが，そのうち，予防処置に関する情報として扱う必要があるものは，社内規程に基づき必要な活動を行っている。なお，当社で発生したトラブル情報のうち，燃料製造事業部内で発生したトラブル情報の予防処置は，「燃料製造事業部 不適合管理要領」に基づき実施している。

「全社品質保証計画書」（以下「品質保証計画書」という。）（補足説明資料1－5）に予防処置の基本的事項について規定し，具体的な予防処置の方法については，「水平展開検討会運営要則」（補足説明資料1－6）に規定しており，以下に基本的なフローを示す。

なお，水平展開の仕組みについては，令和2年4月1日施行の新検

査制度に向けて改善を検討している。

a. 情報入手

(a) 水平展開検討会事務局は、トラブル情報等入手し、関係箇所に情報提供する。

b. 情報の検討

(a) 水平展開検討会事務局は、入手した情報について、安全・品質本部品質保証部長を主査とする水平展開検討会で情報共有を図る。

(b) 水平展開検討会は、入手した情報を検討し、水平展開調査の要否を検討する。

c. 水平展開調査

(a) 品質保証部長は、水平展開要となった案件の予防処置の必要性について、燃料製造事業部内外で発生した不適合等の事象内容の情報共有を実施する会議体で審議する。

(b) 上記の会議体で、各部及び所の長は、予防処置の必要性について助言を受ける。

(c) 各部及び所は、助言の内容を踏まえ、事象の重要度を考慮した調査（設備範囲、調査期限等）を実施した後、予防処置の必要性を評価し、その結果について本会議体で審議を受ける。

d. 処置の実施

(a) 各部及び所の長は、予防処置が必要と判断した場合は、「燃料製造事業部 不適合管理要領」に基づき処置を行う。

(b) 品質保証部長は、水平展開調査及び予防処置の実施状況を水平展開検討会に報告する。

平成30年度及び直近の水平展開検討会の開催実績を補足説明資料 1-7 に示す。

(6) 当社は、従来から国内外の原子力施設からトラブル情報の入手、情報交換を行っている。その中で、必要な場合は技術者の派遣を行っている。過去3年間の国外の原子力関係諸施設への派遣実績を補足説明資料1－8に示す。平成29年度以降は、海外情報の入手と調査が必要な場合に適宜派遣の検討を行う。

以上のとおり、設計及び工事の経験を十分に有しており、今後も継続的に技術者を確保するため技術の継承を実施し経験を積み上げていく。また、運転及び保守についても継続的に技術者を確保するため、技術の継承を実施し経験を積み上げていく。また、設計思想や建設工事の経験の継承により確保した技術者の資質維持、向上を図るため、個人のこれまでの略歴等が含まれる人事情報を活用し、プラントの設計及び建設工事に携わった者、並びに不具合対応経験者を検索できるようにしている。

【補足説明資料1－5】

【補足説明資料1－6】

【補足説明資料1－7】

【補足説明資料1－8】

【補足説明資料1－26】

1. 4 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動 (技術的能力に係る審査指針)

指針4. 設計及び工事に係る品質保証活動

事業者において、設計及び工事を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていること。

【解説】

- 1) 「構築されている」には、設計及び工事の進捗に合わせて構築する方針が適切に示されている場合を含む。
- 2) 「品質保証活動」には、設計及び工事における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、それらの活動が文書化され、管理される仕組みを含むこと。
- 3) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。

指針8. 運転及び保守に係る品質保証活動

事業者において、運転及び保守を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されているか、又は構築される方針が適切に示されていること。

【解説】

- 1) 「品質保証活動」には、運転及び保守における安全を確保するための最高責任者の方針を定め、品質保証計画に基づき活動の計画、実施、評価及び改善を行うとともに、監査を含む

評価によって継続的な改善が図られる仕組みを含むこと。また、それらの活動が文書化され、管理される仕組みを含むこと。

2) 「体制」には、品質保証活動の取組みの総合的な審議を行う委員会等を必要に応じて含むこと。

本変更後における設計及び工事を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制を適切に構築していること、また、運転及び保守についても、適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制を構築する方針であることを以下に示す。

MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守の各段階における品質保証活動に関して、「原子力発電所における安全のための品質保証規程（J E A C 4111－2009）」（以下「J E A C 4111－2009」という。）及び「加工施設に係る加工事業者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」（平成25年原子力規制委員会規則第18号）（以下「品証技術基準規則」という。）に基づき、安全文化の醸成活動並びに関係法令及び保安規定の遵守に対する意識向上を図るための活動を含めた品質マネジメントシステムを確立、実施、維持するとともに、有効性を継続的に改善する。また、品質マネジメントシステムを品質保証計画として定めるとともに、品質保証計画書として文書化する。

当社は、文書化された品質保証計画書に基づき、社長をトップマネジメントとし、監査室長、安全・品質本部長及び燃料製造事業部長を管理責任者とした品質保証体制を構築する。

社長は、品質保証活動の実施に関する責任と権限を有し、最高責任者として法令の遵守及び原子力安全の重要性を含めた品質方針を設定し、文書化して組織内に周知する。また、監査室を社長直属の組織とする、特定の取締役による監査室への関与を排除するとともに監査対象組織である保安組織を構成する部署から物理的に離隔する等により、監査室の独立性を確保する。

社長は、品質マネジメントシステムが、引き続き適切で、妥当で、かつ、有効であることを確実にするため、品質保証活動の実施状況及び改善の必要性の有無についてマネジメントレビューを実施し、評価する。また、経営層の立場として品質保証活動の実施状況を観察及び評価するため、社長を委員長とする安全・品質改革委員会を設置し、品質保証活動の取組が弱い場合は要員、組織、予算、購買等の全社の仕組みが機能しているかの観点で審議を行い、必要な指示及び命令を行う。

監査室長は、安全・品質本部長及び燃料製造事業部長が実施する業務に関し内部監査を行うとともに、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行い、その状況を社長へ報告する。

安全・品質本部長は、社長が行う加工の事業に関する品質保証に係る業務の補佐を行う。また、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改善を行い、その状況を社長へ報告する。さらに、社長の補佐として、各事業部の品質保証活動が適切に実施されることを支援する。

燃料製造事業部長は、MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に係る業務を統括する。また、燃料製造事業部長は、品質方針に基づき品質目標を設定し、品質保証活動の計画、実施、評価及び継続的な改

善を行い，その状況を燃料製造事業部長が社長へ報告する。

全社品質保証活動の推進部門である安全・品質本部及び実施部門である燃料製造事業部，並びに，各部門から独立した監査部門である監査室の各組織（以下「各業務を主管する組織」という。）の長は，業務の実施に際して，業務に対する要求事項を満足するように定めた規程類に基づき，責任をもって個々の業務を実施し，要求事項への適合及び品質保証活動の効果的な運用の証拠を示すために必要な記録を作成し管理する。

各業務を主管する組織の長は，製品及び役務を調達する場合，供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう，要求事項を提示し，製品及び役務に応じた管理を行う。また，検査，試験等により調達製品が要求事項を満足していることを確認する。

各業務を主管する組織の長は，不適合が発生した場合，不適合を除去し，再発防止のために原因を特定した上で，原子力安全に対する重要度に応じた是正処置を実施する。

品質保証推進会議は，MOX燃料加工施設に係る保安活動の計画について，MOX燃料加工施設に係る保安業務全体の観点から保安に係る基本的な計画の妥当性を審議する。また，MOX燃料加工施設の事業変更許可申請，設計及び工事の計画の認可の申請並びに保安規定の申請の実施の妥当性についても審議する。保安規定の認可を得た以降は，品質保証推進会議に代えて燃料製造安全委員会を設置し，技術的専門性を有した委員によって，品質保証推進会議での審議事項を本委員会で審議する。また，品質・保安会議は，全社的な観点から保安活動及び品質保証活動方針，品質保証活動に係る重要な事項について審議を行う。さらに，安全・品質改革委員会は，各部門の品質保証活動の実施状況を確認し，経営として，観察及び評価を行い，要員，組織，予算，購買等の仕組みが機能しているか審議す

る。

なお、設計及び工事並びに運転及び保守の各段階における品質保証活動のうち、原子力利用における安全対策の強化のための「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」等の一部を改正する法律に基づき申請する保安規定施行後の活動については、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」（令和2年原子力規制委員会規則第2号）にしたがい実施する。

本変更後における設計及び工事を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構築されていること、また、運転及び保守についても、適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制を構築する方針であることの詳細を以下に示す。

a. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動の体制

(a) 品質保証活動は、MOX燃料加工施設の安全を達成、維持及び向上させるために、J E A C 4111-2009に基づき、品質保証計画書を定め、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。

(b) 新規制基準の施行前までは、J E A C 4111-2009に基づく品質保証計画書により品質保証活動を実施してきた。今回の品証技術基準規則の施行（平成25年12月18日）を踏まえ、品証技術基準規則で追加された安全文化を醸成するための活動、関係法令、保安規定の遵守に対する意識の向上を図るための活動等の要求事項について、品質保証計画書に反映し、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善する。品証技術基準規則で追加された要求事項と、これを反映した品質保証計画書に

については、補足説明資料1-9及び補足説明資料1-10に示す。

(c) 設計及び工事段階での品質保証活動については、業務に必要な社内規程を定めるとともに、補足説明資料1-10に示す文書体系を構築している。運転及び保守段階においても、必要な社内規程を定めるとともに、文書体系を構築する。また、文書体系のうち一次文書は、品質保証計画書であり、以下のとおりである。

・品質保証計画書（社長承認文書）

組織の品質マネジメントシステムを規定する最上位文書であり、施設の安全を達成、維持及び向上する上での具体的事項を定めている。

この品質保証計画書にしたがい、全社品質保証活動の推進部門の管理責任者である安全・品質本部長、実施部門の管理責任者である燃料製造事業部長（以下「実施部門の管理責任者」という。）及び監査部門の管理責任者である監査室長（以下「監査部門の責任者」という。）の下、各業務を主管する組織の長が実施する事項を社内規程に定めている。

(d) 品質保証活動に係る体制は、社長を最高責任者（トップマネジメント）とし、全社品質保証活動の推進部門である安全・品質本部、実施部門である燃料製造事業部、並びに、各部門から独立した監査部門である監査室で構築する。品質保証活動に係る体制を補足説明資料1-10に示す。

運転及び保守段階においては、運転管理、保守管理等の業務の実施箇所及びこれを支援する箇所を保安規定に定める。

(e) 社長は、品質マネジメントシステムの最高責任者として、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的に

改善することの責任と権限を有し、品質方針を設定する（補足説明資料1-10）。設定した品質方針を補足説明資料1-11に示す。この品質方針は、安全及び品質の向上のため、技術力の向上、現場第一主義の徹底を図りつつ、協力会社と一体となって、安全文化を醸成し品質保証活動の継続的な改善に取り組むこと、さらに、法令及びルールへの遵守はもとより、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力安全達成に細心の注意を払い、地域の信頼をより強固なものとし、ともに発展していくよう、社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行することを表明している。また、品質方針が組織内に伝達され、理解されることを確実にするため、社内イントラネットへの掲載、執務室での品質方針ポスター掲示、携帯用の品質方針カードの配布を実施することにより、全社品質保証活動の推進部門、実施部門及び監査部門の要員に周知している（補足説明資料1-10）。品質方針の組織内への伝達方法については、補足説明資料1-12に示す。

(f) 実施部門の管理責任者は、社長が設定した品質方針を実施部門の各業務を主管する組織の長へ周知するとともに、品質方針を踏まえて具体的な活動方針である品質目標を設定する。

(g) 各業務を主管する組織の長は、品質方針を踏まえて具体的な活動方針である組織の品質目標を経営計画と整合を取り設定するとともに、この品質目標に基づき品質保証活動を実施する。

この品質目標は、掲示板への掲載、電子メール、打合せ等により各部門の要員に周知する。品質方針が変更された場合には、品質目標を見直し、再度、各部門の要員に設定時と同様の方法により周知する。

(h) 社長は、管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの有効性をレビューし、マネジメントレビューのアウトプットを決定する（補足説明資料1-10及び補足説明資料1-13）。

安全・品質本部長は、マネジメントレビューの終了後、結果の記録を作成し、社長承認後、実施部門の管理責任者に通知する。

管理責任者は、社長からのマネジメントレビューのアウトプットを、各業務を主管する組織の長に通知し、各業務を主管する組織の長が作成したマネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項を確認して、各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。

各業務を主管する組織の長は、マネジメントレビューのアウトプットに対する処置事項及び各業務を主管する組織の品質保証活動の実施状況の評価を確認し、次年度の品質目標に反映し、活動する。また、管理責任者はそれらの状況を確認する。

さらに、安全・品質改革委員会では、各部門の品質保証活動の実施状況を確認し、経営として、観察及び評価し、要員、組織、予算、購買等の仕組みが機能しているかの観点で審議する。

これらの審議事項を補足説明資料1-13及び補足説明資料1-17に示す。安全・品質改革委員会の開催実績については、補足説明資料1-15に示す。

(i) 安全・品質本部長は、全社品質保証活動の推進部門の管理責任者として、社長が行うマネジメントレビューが円滑に実施されるよう補佐する。また、安全・品質本部長は、補足説明資料1-13に示すとおりオーバーサイト結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

(j) 各業務を主管する組織の長は、品質方針に基づく品質保証活動の実施状況を評価確認するため、品質保証計画書にしたがいマネジメントレビューのインプットに関する情報を作成する（補足説明資料1-10）。マネジメントレビューのインプット項目については、補足説明資料1-13に示す。

(k) 燃料製造事業部長は、実施部門の管理責任者として、実施部門の各組織のマネジメントレビューのインプットに関する情報を集約し、評価確認し、マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。

また、各業務を主管する組織においては、各業務を主管する組織の長によるレビューを実施し、各業務を主管する組織における社内規程の改訂に関する事項、品質目標、管理責任者レビューのインプットに関する情報等をレビューする。これらの審議事項を補足説明資料1-14に示す。燃料製造事業部品質保証推進会議の開催実績については、補足説明資料1-15に示す。

マネジメントレビュー、管理責任者レビュー及び各業務を主管する組織の長レビューの構成、インプットに関する情報等については、補足説明資料1-13に示す。

管理責任者のレビューのアウトプットについては、社長のマネジメントレビューへのインプットとするほか、品質目標等の業務計画の策定及び改訂、社内規程の制定、改訂等により業務へ反映する。

(1) 各業務を主管する組織の長は、社内規程に基づき、責任をもって個々の業務を実施し、評価確認し、要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために必要な記

録を作成し管理する。

(m) 品質・保安会議では、品質保証活動方針、品質保証活動状況及び品質保証活動に係る重要な事項について審議する。これらの審議事項を補足説明資料 1-16 及び補足説明資料 1-17 に示す。品質・保安会議の開催実績については、補足説明資料 1-15 に示す。

b. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動

(a) 各業務を主管する組織の長は、設計及び工事を、品質保証計画書にしたがい、MOX 燃料加工施設の安全機能の重要度を基本とした品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し、実施し、評価を行い、継続的に改善する（補足説明資料 1-10）。また、製品及び役務を調達する場合は、重要度等に応じた品質重要度分類にしたがい調達管理を行う（補足説明資料 1-18 及び補足説明資料 1-19）。

供給者に対しては、品質重要度分類に応じた要求項目の他、法令類からの要求項目や製品等の内容に応じた要求項目を加えた調達要求事項を提示する（補足説明資料 1-10 及び補足説明資料 1-19）。

なお、許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は、当該業務に係る調達要求事項を追加する。

各業務を主管する組織の長は、調達製品等が調達要求事項を満足していることを、検査、試験等により検証する（補足説明資料 1-10 及び補足説明資料 1-19）。これらの調達要求事項等の具体的な内容については「共通仕様書」及び「技術仕様書」（以下「仕様書」という。）で明確にする。

各業務を主管する組織の長は、運転及び保守を適確に遂行する

ため、品質保証計画書にしたがい、関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し、実施し、評価を行い、継続的に改善する。また、製品及び役務を調達する場合は、設計及び工事と同様に管理する。

(b) 新規制基準の施行前に調達した製品は、当時の品質マネジメントシステムに基づき、上記と同様に管理している。

これらについても、新規制基準における設備的な要求事項を満足していること（加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合性）を確認していく。また、新規制基準のうち、品証技術基準規則において、以下に示す①から③の調達要求事項が追加されており、その施行前と施行後の品質保証活動は以下のとおりである。

① 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項

安全文化を醸成するための活動については、仕様書において、施行前から以下のとおり要求しており、同様に対応している。

なお、製品や役務等の調達内容に応じて、必要な項目を要求している。

a) 当社の安全管理仕様書にしたがい、一般作業における安全管理に万全を期すとともに、目的、作業範囲、作業概要、安全（衛生）管理基本方針、管理体制、教育及び訓練計画、その他安全（衛生）管理上必要な事項、緊急時連絡体制等を記載した作業安全管理計画書を当社に提出すること。また、リスクアセスメントの実施に万全を期すとともに、実施した結果を当社に提出すること。

b) 品質保証体制、当該作業における品質管理方法、工事安全管

理の方法等について、業務計画書等を当社に提出して承認を受けること。さらに、業務計画書等に基づき、作業予定表を当社に提出すること。検査及び試験の実施に当たっては、体制、範囲、方法、判定基準等に関する計画を確立し、これに基づいて実施するよう管理方法を明確にすること。

- c) 当社との双方向のコミュニケーションの確立を目的とした会議等に参加し、業務の改善に関する話し合いについても参加及び協力すること。

② 不適合の報告及び処理に係る要求事項

不適合の報告及び処理に係る事項については、施行前から、仕様書にて、不適合が発生した場合は、発生状況、処置方法、結果、再発防止対策について、速やかに当社へ報告し、その妥当性を説明して承認を得ることを要求している。

③ 調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させること

調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させることについては、施行前から、仕様書にて、業務報告書、検査成績書等の必要な図書の提出を要求している。

設計及び工事に係る重要度、調達要求事項、品質重要度分類及び調達製品の検証に関する社内規程を補足説明資料 1-18及び補足説明資料 1-19に示す。

- (c) 各業務を主管する組織の長は、設計及び工事並びに運転及び保守において不適合が発生した場合、不適合を除去し、再発防止のために原因を特定した上で、原子力安全に対する重要性に応じた是正処置を実施する。

不適合の処置及び是正処置については、補足説明資料 1-10及

び補足説明資料 1－20に示す。また、製品及び役務を調達する場合は、供給者においても不適合管理が適切に遂行されるよう仕様書にて要求事項を提示し（補足説明資料 1－10及び補足説明資料 1－19）、不適合が発生した場合には、各業務を主管する組織はその実施状況を「燃料製造事業部 不適合管理要領」にしたがって確認する。

以上のとおり、品質保証活動に必要な文書を定め、品質保証活動に関する計画、実施、評価、改善を実施する仕組み及び役割を明確化した体制を設計及び工事の段階において構築している。また、運転及び保守の段階においても、設計及び工事の段階と同様な仕組み及び体制を構築する。

【補足説明資料 1－9】

【補足説明資料 1－10】

【補足説明資料 1－11】

【補足説明資料 1－12】

【補足説明資料 1－13】

【補足説明資料 1－14】

【補足説明資料 1－15】

【補足説明資料 1－16】

【補足説明資料 1－17】

【補足説明資料 1－18】

【補足説明資料 1－19】

【補足説明資料 1－20】

1. 5 技術者に対する教育及び訓練

(技術的能力に係る審査指針)

指針9. 技術者に対する教育・訓練

事業者において、確保した技術者に対し、その専門知識及び技術・技能を維持・向上させるための教育・訓練を行う方針が適切に示されていること。

確保した技術者に対し、その専門知識、技術及び技能を維持及び向上させるための教育及び訓練を行う方針を以下に示す。

- (1) 技術者に対しては、MOX燃料加工施設の設計及び工事並びに運転及び保守に当たり、一層の技術的能力向上のため、以下の教育及び訓練を実施する。
 - a. 社内における研修並びに設計及び工事の実務経験者の指導のもとにおける実務を通じて、施設の設計及び工事並びに運転及び保守に関する知識の維持及び向上を図るための教育（安全上の要求事項、設計根拠、設備構造及び過去のトラブル事例を含む。）を定期的に実施する。また、必要となる教育及び訓練の計画をその職務に応じて定め、適切な力量を有していることを定期的に評価する。
 - b. 運転訓練装置、実規模装置及び実機を用いた研修を実施し、設備の構造と機能を理解させるとともに、基本的運転操作を習得させる。
 - c. 原子力関係機関（一般社団法人原子力安全推進協会、原子燃料工業株式会社ウラン加工施設）等において、原子力安全、技術、技

能の維持及び向上を目的とした社外研修，講習会等に参加させ関連知識を習得させる。

(2) 上記(1)によって培われる技術的能力に加え，建設工事の進捗状況に合わせて建設工事に直接従事させることで設備等に対する知識の向上を図るとともに，フランスのOrano Cycle社加工施設，国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所（プルトニウム燃料技術開発センター）及び当社再処理施設における，運転，保守及び放射線管理の訓練の実施，継続した技術情報収集を行う。

(3) 教育及び訓練の詳細

確保した技術者に対し，その専門知識，技術及び技能を維持及び向上させるための教育及び訓練の詳細について以下に示す。

a. 技術者は，原則として入社後一定期間，配属された部門に係る基礎的な教育及び訓練を受ける。例えば，入社後の技術者は，青森原燃テクノロジーセンター及び燃料製造事業部において，MOX燃料加工施設の仕組み，放射線管理等の基礎教育及び訓練並びに機器配置及びプラントシステム等の現場教育及び訓練を受け，原子燃料の加工に関する基礎知識を習得する。

配属された技術者は，法定の安全及び作業安全に必要な基本的事項，MOX燃料加工施設の設備の構造及び機能に関する知識並びに運転及び保守に関する技能等の習得のための教育及び訓練を受講する。

b. 運転訓練装置，実規模装置及び実機を用いた研修を実施し，設備

の構造と機能を理解させるとともに、基本的運転操作を習得させる。

また、保守に関する業務に従事する技術者を主な対象者として、実機と同等な訓練設備により、保守業務に必要な知識の習得及び実技訓練（機器の分解、検査等）を実施する。

- c. 教育及び訓練については、品質保証計画書（補足説明資料1-10）で示すとおり、要求事項を定めている。この要求事項を踏まえ、社内規程「燃料製造事業部 全社品質保証計画書運用要則」（補足説明資料1-21）において、要求事項を具体的に規定する。

これらの要求事項を受けて、社内規程「燃料製造事業部 教育訓練要領」（補足説明資料1-22）、「燃料製造事業部 力量管理実施細則」（補足説明資料1-23）及び「燃料製造事業部 保安教育実施細則」（補足説明資料1-24）と具体的な運用要領等を定め、教育及び訓練の運用を品質マネジメントシステム体系の中で規定する。これらの運用に関する規定に基づき、教育及び訓練を実施する。

以上のとおり、確保した技術者に対しその専門知識、技術及び技能を維持及び向上させるため、教育及び訓練に関する社内規程を策定し、必要な教育及び訓練を実施する。

- d. 燃料製造事業部では、原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持及び向上させるため、保安規定等に基づき、対象者、教育内容、教育時間及び教育実施時期について教育の実施計画を策定し、それにしたがって教育を実施する。また、燃料製造事業部では必要となる教育及び訓練とその対象者として燃料製造事業部の運営に直接携わる運転、保守、放射線管理等に関する業務の技術者に対

して力量評価制度を設ける。力量評価では、業務を遂行する上で必要な力量を教育及び訓練に関する要領に定め、評価を実施する。さらに、必要な力量が不足している場合には、その必要な力量に到達することができるように教育及び訓練を実施する。

教育及び訓練に当たっては、経験年数や職位を踏まえて、技術者の能力に応じた教育及び訓練を実施する。

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では、設計基準を超える事象が発生し、炉心溶融、さらには広域に大量の放射性物質を放出させるという深刻な事故となったことを踏まえ、重大事故等対処設備に関わる知識及びスキルの習得に併せて、重要な施設的设计、許認可、運転及び保守に精通する技術者並びに耐震技術、安全評価技術等の専門分野の技術者を育成して、原子力安全の確保及び技術力の向上を図る取り組みを進める。

- e. 本変更後における業務に従事する自然災害等、重大事故等及び大規模損壊に対応する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対しては、各役割に応じた自然災害等発生時、重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対応に必要な技能の維持と知識の向上を図るため、計画的、かつ、継続的に必要な教育及び訓練を実施する。
- f. 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を受けて、MOX燃料加工施設では重大事故等対処設備等を設置及び配備し、災害対策要員の体制整備を進める。これら重大事故等対処設備等を効果的に活用し、適切な事故対応が行えるよう訓練を繰り返し行うことにより、災害対策要員の技術的な能力の維持向上を図る。訓練の実施に当たっては、訓練の種類に対応する対象者、訓練内容等

を定め、訓練の結果、改善すべき事項が抽出されれば、速やかに検討を行う。

今後も引き続き重大事故等対処設備等の配備及び災害対策要員の体制整備を進めるとともに、複数の事象が発生した場合においても適切な事故対応が行えるよう総合的な訓練を計画し、実施する。

以上のとおり、本変更後における技術者に対する教育及び訓練を実施し、その専門知識、技術及び技能を維持及び向上させる取り組みを行う。

【補足説明資料 1－10】

【補足説明資料 1－21】

【補足説明資料 1－22】

【補足説明資料 1－23】

【補足説明資料 1－24】

1. 6 有資格者等の選任及び配置

(技術的能力に係る審査指針)

指針10. 有資格者等の選任・配置

事業者において、当該事業等の遂行に際し法又は法に基づく規則により有資格者等の選任が必要となる場合、その職務が適切に遂行できるよう配置されているか、又は配置される方針が適切に示されていること。

【解説】

「有資格者等」とは、原子炉主任技術者免状若しくは核燃料取扱主任者免状を有する者又は運転責任者として基準に適合した者をいう。

MOX燃料加工施設における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）の取扱いに際して必要となる有資格者等については、その職務が適切に遂行できる者の中から選任し、配置する方針である。

核燃料物質の取扱いに関し、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」（昭和41年7月19日 総理府令第37号）に基づき、保安の監督を行う核燃料取扱主任者及びその代行者は、核燃料取扱主任者免状を有する者であって、核燃料物質等の取扱いの業務に従事した期間が3年以上である者のうちから、社長が選任する。

核燃料取扱主任者が職務を遂行できない場合、その職務が遂行できるよう、代行者を核燃料取扱主任者の選任要件を満たす技術者の中から選任し、職務遂行に万全を期すこととする。必要な代行者数について以下に示す。

必要となる核燃料取扱主任者数は、工場又は事業所ごとに選任する必要があることから、最少人数としては1人である。

さらに、万一、核燃料取扱主任者が不在となる事態となれば、「核燃料物質の加工の事業に関する規則」第8条の4の選任要件を満たす者の中から速やかに核燃料取扱主任者として選任し、選任後30日以内に原子力規制委員会に届け出る。

核燃料取扱主任者は、MOX燃料加工施設の保安の監督を誠実、かつ、最優先に行うこととし、核燃料物質等の取扱いの業務に従事する者への指示等、その職務が適切に遂行できるよう設計及び工事並びに運転及び保守の保安に関する職務を兼任しないようにする等、職務の独立性を確保した配置とする。

なお、核燃料取扱主任者の職務である保安の監督に支障をきたすことがないように、上位職位者である燃料製造事業部長との関係において独立性を確保するために、核燃料取扱主任者は、燃料製造事業部長の人事権が及ばない社長が選任する。

また、保安規定において、核燃料取扱主任者の職務として、「保安上必要な場合は、核燃料物質等の取扱いに従事するものへ指示すること」及び「保安上必要な場合は、社長及び燃料製造事業部長に意見を具申すること」を定めることとし、また核燃料物質等の取扱いに従事するものは、核燃料取扱主任者がその保安のために行う指示にしたがうことを定めることとする。これにより、核燃料取扱主任者は適切にその職務を遂行できると考えられる。

以上のとおり、MOX燃料加工施設の保安の業務に際して必要となる有資格者等については、その職務が適切に遂行できる者の中から選任し、配

置する。

以 上

2章 補足説明資料

補足説明資料リスト
技術的能力

補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料1-1	分掌業務について	
補足説明資料1-2	品質・保安会議について	
補足説明資料1-3	採用人数について	
補足説明資料1-4	MOX燃料加工事業に係る技術者の配置	
補足説明資料1-5	全社品質保証計画書(抜粋)	
補足説明資料1-6	水平展開検討会について	
補足説明資料1-7	水平展開検討会の開催実績	
補足説明資料1-8	過去3年間の海外派遣者実績について	
補足説明資料1-9	品証技術基準規則を踏まえた品質マニュアルについて	
補足説明資料1-10	全社品質保証計画書(抜粋)	
補足説明資料1-11	「品質方針」について	
補足説明資料1-12	品質方針の組織内への伝達方法	
補足説明資料1-13	トップマネジメントに係る品質マネジメントシステムの運営について	
補足説明資料1-14	品質保証推進会議について	
補足説明資料1-15	品質・保安会議, 安全・品質改革委員会及び燃料製造事業部品品質保証推進会議の開催実績	
補足説明資料1-16	品質・保安会議について	
補足説明資料1-17	安全・品質改革委員会について	
補足説明資料1-18	品質重要度分類について	

補足説明資料リスト
技術的能力

補足説明資料		備考
資料No.	名称	
補足説明資料1-19	調達管理について	
補足説明資料1-20	不適合管理について	
補足説明資料1-21	全社品質保証計画書について	
補足説明資料1-22	教育訓練について	
補足説明資料1-23	力量管理について	
補足説明資料1-24	保安教育について	
補足説明資料1-25	非常時対策組織／原子力防災組織の体制図	
補足説明資料1-26	ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載について	
補足説明資料1-27	有資格者の人数の推移	
補足説明資料1-28	加工施設における自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に関する必要な有資格者数	
補足説明資料1-29	全社品質保証計画書(抜粋)	

補足説明資料 1-1 (技術的能力)

分掌業務について

分掌業務に関しては、「職制規程」に以下の内容を定めている。

監査室

【監査部】

- 1 品質マネジメントシステムに係る内部監査（監査員の召集を含む。）
- 2 第三者監査実施の運営
- 3 考査（各室部所のセルフチェックの確認を含む。）
- 4 CAP システムに係る基本規程に基づくパフォーマンス改善の推進

安全・品質本部

【品質保証部】

- 1 全社品質保証活動の推進
- 2 品質方針策定の補佐
- 3 品質目標策定の総括
- 4 全社品質保証計画書に関する総括
- 5 各事業部の品質保証活動の監視（オーバーサイト）
- 6 安全文化醸成活動の推進
- 7 全社品質保証に関する社内重要会議の運営（他本部、室、事業部の所管業務を除く）
- 8 保安規定、保安検査対応に関する総括
- 9 不適合、トラブル情報等の収集・分析、水平展開
- 10 CAP システムに係る基本規程に基づくパフォーマンス改善の推進

燃料製造事業部

【燃料製造計画部】

- 1 混合酸化物燃料製造（以下「燃料製造」という。）事業の運営に係る総括
- 2 燃料製造事業に係る事業計画
- 3 事業部内の要員計画
- 4 燃料製造事業に関する重要事項に係る対外対応

- 5 事業部の予算編成・管理、設備投資管理、原価管理
- 6 燃料製造事業およびこれに付帯関連する料金、契約数量の策定、契約交渉、契約の締結（経営企画本部の所管事項を除く。）ならびに契約履行管理
- 7 燃料製造施設等の安全に関する事項（許認可対応を含む。）
- 8 燃料製造事業の燃料設計（委託）に関する事項
- 9 燃料製造事業に係る放射性物質の輸送に関する事項（技術本部の所管事項を除く）
- 10 事業部内他部・所の所管に属さない事項

【品質保証部】

- 1 事業部の品質マネジメントシステムの維持管理および調整
- 2 事業部内の品質マネジメントシステムに係る監査および審査対応（保安に係る監査を除く。）
- 3 事業部の不適合管理、是正処置、予防処置活動に関する支援および管理
- 4 全社品質保証活動（安全文化醸成活動等を含む。）の事業部内調整
- 5 CAP システムに係る基本規程に基づくパフォーマンス改善の推進
- 6 燃料製造事業の燃料検査・分析設計に関する事項
- 7 事業部の教育訓練の計画・実施
- 8 事業部の技能認定制度の構築および運用

【燃料製造建設所】

- 1 燃料製造施設の設計に関する事項
- 2 燃料製造施設の建設工事に関する事項
- 3 燃料製造施設の試運転・運転準備に関する事項
- 4 燃料製造施設の防災に関する事項
- 5 燃料製造施設の環境影響調査
- 6 燃料製造施設の保障措置（計量管理を含む。）に関する事項
- 7 燃料製造事業に係る燃料製造技術および工場性能確認に関する事項
- 8 燃料製造技術に関する国内外関係機関との情報交換
- 9 燃料製造技術の開発計画・開発（共同研究を含む。）・成果管理

補足説明資料 1-2 (技術的能力)

品質・保安会議について

品質・保安会議に関しては、「品質・保安会議規程」に以下の内容を定めている。

(目的)

第1条 本規程は、品質保証活動、施設の保安および防災活動等に関する重要事項について、全社的観点から審議し、または報告する品質・保安会議（以下「本会議」という。）を設置し、運営することを目的とし、「全社品質保証計画書」に基づき制定する。

(構成)

第2条 本会議は、社長が選任する以下の議長および委員をもって構成する。

議長：副社長執行役員（安全担当）

委員：安全・品質本部長、濃縮事業部長、埋設事業部長、再処理事業部長、技術本部長、燃料製造事業部長、濃縮安全・品質部長、埋設計画部長、再処理計画部長、各施設核燃料取扱主任者および廃棄物取扱主任者

(審議事項)

第8条 本会議は、次の各号に定める事項について、基本方針を全社的観点から審議する。また、必要に応じて具体的事項も審議することができる。

【保安規定に基づく審議事項（保安規定の認可を受ける前の施設に関しても適用する。）】

- (1) 施設の事業変更許可申請を伴う変更に関する事項
- (2) 保安規定の変更に関する事項
- (3) 施設の定期的な評価に関する事項
- (4) 加工施設、再処理施設および廃棄物管理施設の保全のために実施すべき措置に関する 10年間の計画に係る事項
- (5) 役員等への安全に係る教育を実施する計画（教育内容、実施時期等）に関する事項
- (6) 以下に示す、社長が必要と認める品質保証に関する事項
 - a. 事業部または技術本部が所管する事業者対応方針の策定または変更に関する事項（当該事業部または本部以外への影響がある場合）
 - b. 安全・品質本部および監査室が所管する事業者対応方針の策定または変更に関する事項
 - c. 社内外で発生した全社に係る保安上重要な事象に対する計画・結果等に関する事項
 - d. 全社品質保証計画書の改正に関する事項
 - e. 品質保証連絡会からの品質保証に関する付議事項
 - f. 本規程および品質・保安会議運営要則の改正に関する事項
 - g. マネジメントレビューの運営に関する事項
 - h. 全社の品質マネジメントシステム構築の基本方針等、全社大の品質マネジメントシステムに影響を与える事項

- i. 関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化醸成に関する事項
- j. その他保安活動に関する重要事項

【上記以外の審議事項】

- (7) 施設の事業許可申請または保安規定の制定に関する事項
 - (8) 原子力事業者防災業務計画の作成または修正に関する事項
 - (9) その他防災活動に関する重要事項
 - (10) 製品に関する品質保証に係る重要な事項
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号に定める事項については、本会議の審議対象外とする。
- (1) 規定内容の変更を伴わない表現の見直し
(誤記訂正、組織改正に伴う組織名称の変更、人事異動に伴う変更等)
 - (2) 前項(2)または前項(6)d.の審議に伴い本会議が了承した事項の単なる関連文書への反映

(報告事項)

第9条 本会議の報告事項は、以下のとおりとする。

- (1) 第8条第2項の適用を受けて審議対象外とするもののうち、社外に提出する正式文書に関する事項
- (2) 本会議結果に対する社長からの指示事項および処置結果に関する事項
- (3) 本会議における議長からの指示事項に対する処置結果に関する事項
- (4) 役員等への安全に係る教育の実施結果に関する事項
- (5) ISO 認証取得（更新を含む）に関する事項
- (6) 事業部または技術本部が所管する事業者対応方針の策定または変更に関する事項（当該事業部または本部以外への影響がない場合）
- (7) 事業者対応方針に基づいて策定した業務の計画および実施状況のうち、特に必要と認められる事項
- (8) その他、議長が必要と判断した事項

補足説明資料 1-3 (技術的能力)

採用人数について

年度	採用人数（会社全体）	前年比の増減率
平成21年度	96	—
平成22年度	93	-3%
平成23年度	89	-4%
平成24年度	96	8%
平成25年度	74	-23%
平成26年度	81	9%
平成27年度	107	32%
平成28年度	129	21%
平成29年度	130	1%
平成30年度	156	20%

補足説明資料 1-4 (技術的能力)

MOX燃料加工事業に係る技術者の配置

2020年5月1日現在

技術者の配置部署		対 象
監査室	監査部	監査室長 監査部長 品質監査グループ
安全・品質本部	安全推進部	×
	品質保証部	安全・品質本部長 安全・品質副本部長 品質保証部長、部部長 品質計画グループ 品質管理グループ 保安監視グループ
	放射線安全部	×
	環境管理センター	×
燃料製造事業部	燃料製造計画部	○
	品質保証部	○
	燃料製造建設所	○

※ 技術者は、各工程の業務に応じて必要な人数を配置する。技術者については、専攻や今後想定される工事等の状況に加え、各部門の業務の状況、要員、育成状況等を総合的に勘案した上で、採用及び配置を行う。また、教育及び訓練を行うことにより、継続的に技術的を確保するとともに維持・向上を図り、有資格者についても、各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上

補足説明資料 1-5 (技術的能力)

記 番 号	規程第 3 8 号— 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

全社品質保証計画書 (抜粋)

日本原燃株式会社

- d. 必要な処置の決定および実施
- e. とった処置の結果の記録
- f. とった是正処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、不適合の原因の特定に当たって必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の再発防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

8.5.3 予防処置

- (1) 各職位は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見および他の施設から得られた知見の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、原子力安全に係る業務の実施によって得られた知見を他の原子力事業者と共有することも含む。
- (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に見合ったものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
 - a. 起こり得る不適合およびその原因の特定
 - b. 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
 - c. 必要な処置の決定および実施
 - d. とった処置の結果の記録
 - e. とった予防処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、a項の活動において必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の未然防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

補足説明資料 1-6 (技術的能力)

水平展開検討会について

水平展開検討会に関しては、「水平展開検討会運営要則」に以下の内容を定めている。

(検討会の機能・役割)

第7条 本検討会は、不適合および国内外で発生した事故・トラブル等の重要な情報について、迅速かつ円滑に水平展開を図るため、(1)～(4)の機能を持つ。(1)～(4)における事務局および検討会の役割は以下のとおり。

(1) 情報入手

事務局は、1回/週以上の頻度で以下の情報を収集する。

- ・ 室、各本部・事業部で発生した不適合の情報
- ・ 「原子力施設情報公開ライブラリー（ニューシア）」のトラブル情報等に掲載されたもののうち、トラブル情報、保全品質情報で水平展開の検討「要」に該当する情報
- ・ 原子力規制委員会のホームページ（「原子力規制委員会関連」、「技術情報検討会」、「事故・トラブル情報」）に掲載されたもののうち、国内外で発生した事故・トラブル等の情報、保安検査の実施状況で保安規定違反の情報
- ・ 加工メーカー等のホームページ（原子燃料工業、三菱原子燃料、グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、日本原子力研究開発機構）に掲載されたもののうち、事故・トラブル等の情報
- ・ 上記のほか、室、各本部・事業部で入手した国内外で発生した事故・トラブル等の情報

なお、事務局は迅速に対応を要する重要な事象発生を確認した後は、適宜、当該事業者のホームページからトラブル情報を確認する。

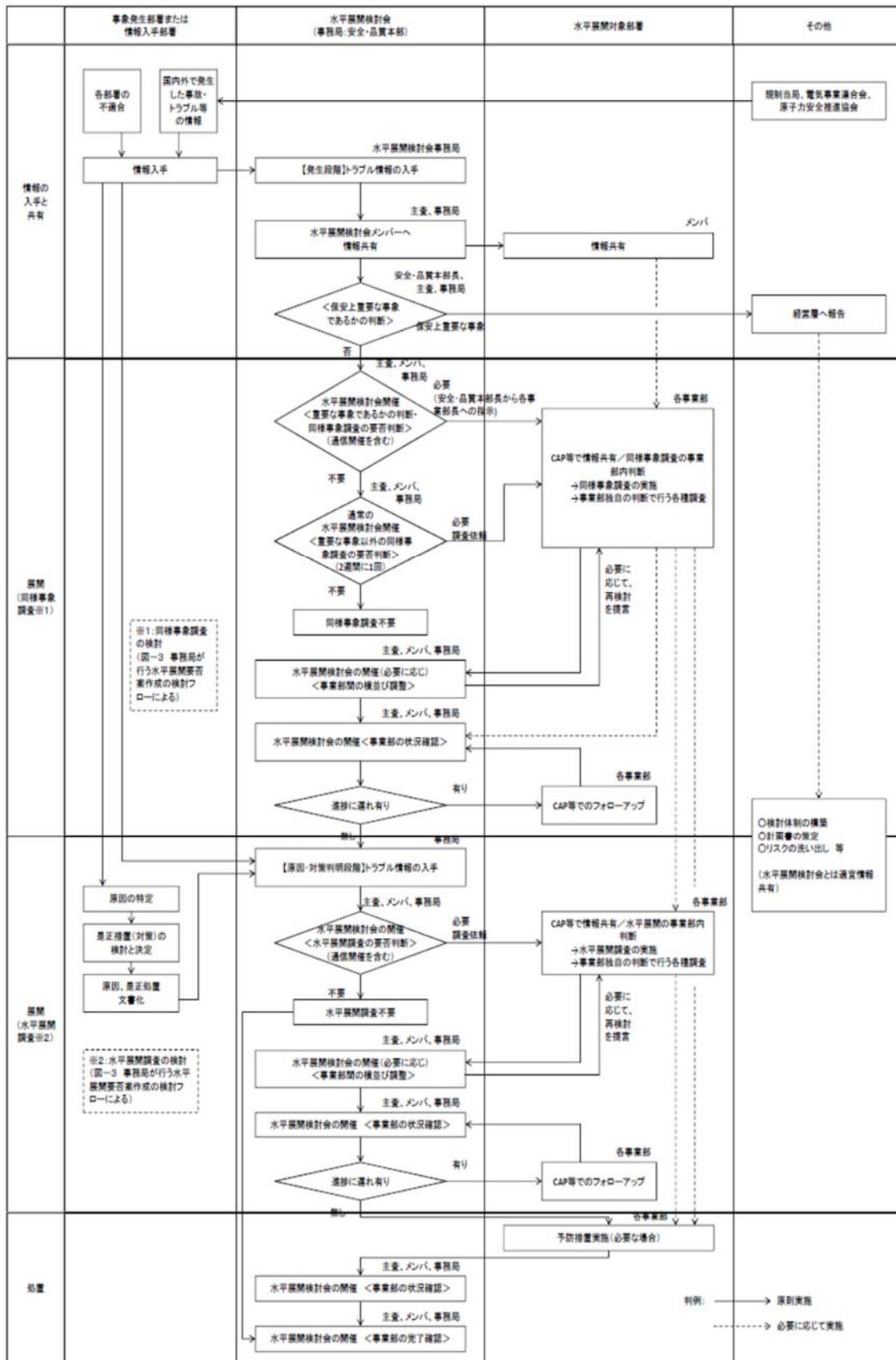


図-1 情報入手から水平展開までの基本フロー

補足説明資料 1-7 (技術的能力)

水平展開検討会の開催実績(平成30年度)

月	日	内容
4	11	各施設における予防処置活動の取り組み状況
4	26	
5	10	
5	31	
6	14	
6	21	
6	28	
7	11	
7	26	
8	9	
8	21	
9	6	
9	20	
9	26	
10	4	
10	11	
10	18	
10	25	
11	1	
11	2	

水平展開検討会の開催実績(平成30年度)

月	日	内容
11	8	各施設における予防処置活動の取り組み状況
11	15	
11	29	
11	30	
12	4	
12	6	
12	12	
12	19	
12	26	
1	9	
1	16	
1	23	
1	30	
2	6	
2	13	
2	20	
2	27	
3	6	
3	13	
3	19	
3	27	

水平展開検討会の開催実績(平成31年度)

月	日	内容
4	3	各施設における予防処置活動の取り組み状況
4	10	
4	17	
5	15	
5	22	
5	24	
5	29	
5	31	
6	4	
6	12	
6	19	
6	26	
7	2	
7	10	
7	17	
7	24	
7	30	
8	6	
8	22	

補足説明資料 1-8 (技術的能力)

過去3年間の海外派遣者実績について

年度	件名	派遣者数
2016年度	AREVA NC社のMELOX工場におけるウランボールの品質検査及び梱包検査への立会	3
	IAEAテクニカルミーティング及び「LSDスパイク量産技術確証試験」の共同分析試料についての会合	2
	AREVA NC社との技術協力に基づく技術会議参加	6
	米国企業（トライテック社）での中性子検出器の健全性確認試験へ立会及び米国ロスアラモス国立研究所との技術会合	1
	海外原子力施設（MFFF）の視察およびAREVA NC社との技術会議参加	6
	AREVA NC社 MELOX工場におけるウランボールの品質検査（結果報告）及び梱包検査への立会	2
2017年度	AREVA NC社との技術協力に基づく技術会議	4
2018年度	Orano Cycle社との技術協力に基づく技術会議	6
	国際保障措置シンポジウムへの出席	1
	Orano Cycle社のラ・アーク工場およびMELOX工場への視察	1

補足説明資料 1-9 (技術的能力)

品証技術基準規則を踏まえた品質マニュアルについて

当社における品質保証活動については、新規制基準施行前までは J E A C 4111-2009 を踏まえた品質保証活動を実施してきた。今回の品証技術基準規則の施行（平成 25 年 12 月 18 日）を踏まえ、J E A C 4111-2009 から追加された要求事項について品質マニュアルである全社品質保証計画書（平成 25 年 12 月 18 日）に反映した。

主な変更内容は以下の通りである。

本審査資料 4. 設計及び工事並びに運転及び保守に係る品質保証活動	本審査資料に係る品証技術基準規則の追加要求事項	品質マニュアルの変更内容
品質マネジメントシステム	第二条第二項第一号 QMSに安全文化を醸成するための活動を行なう仕組みを含めること。	(1. 目的) J E A C 4111-2009 に基づいたQMSに、安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めたQMSとすることに変更した。
品質方針及び品質目標	第十条及び第十一条 品質方針は、組織運営に関する方針と整合的なものであること。	(5. 3 品質方針) 追加要求内容を追加した。
マネジメントレビュー	第十七条、第十八条及び第十九条 マネジメントレビューのインプットとして、品質目標の達成状況、安全文化の醸成及び関係法令遵守の実施状況を追加。	(5. 6. 2 マネジメントレビューへのインプット) 追加要求内容を追加した。
調達管理	第三十六条、第三十七条及び第三十八条 調達要求事項として、不適合の報告及び処理、安全文化醸成活動に関する要求事項への適合状況を記録した文書の提出等を追加。	(7. 4. 2 調達要求事項) 追加要求内容を追加した。

補足説明資料 1-10 (技術的能力)

記 番 号	規程第 3 8 号－ 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

全社品質保証計画書

(抜粋)

日本原燃株式会社

1. 目的

本計画書は、原子燃料サイクルの確立という社会的使命を銘記し、施設の安全確保の徹底を図るとともに社会の信頼および顧客の満足を得るよう、研究および開発、設計および工事ならびに運転・保守および輸送の各段階において適切な品質保証活動を実施するために安全文化を醸成するための活動を行う仕組みを含めた品質マネジメントシステム（以下「品質マネジメントシステム」という。）を、社長をトップとして規定するものである。

また、本計画書は、「濃縮・埋設事業所加工施設保安規定」、「濃縮・埋設事業所廃棄物埋設施設保安規定」、「再処理事業所廃棄物管理施設保安規定」および「再処理事業所再処理施設保安規定」にて、「全社品質保証計画書」として文書化するとした図書である。

2. 適用範囲、適用規格および規則

2.1 適用範囲

本計画書は、図 2.1「品質マネジメントシステム体制図」に示す組織（以下「室、各本部・事業部」という。）における原子力安全および製品品質に係る品質保証活動に適用する。

なお、本計画書のうち、下表に示す施設およびプロセスは、「品質マネジメントシステム－要求事項（JIS Q9001:2008）（ISO9001:2008）」の適用範囲から除外する。

本部・事業部名	項目	施設およびプロセス：除外理由
濃縮事業部 ・加工施設（濃縮）	7.5.2業務に関するプロセスの妥当性確認および製造・サービス提供に関するプロセスの妥当性確認	<u>濃縮六フッ化ウラン実現：製品の監視および測定にて製品要求事項を満たしているか検証可能である</u> <u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が実施する検証不可能な事項はない</u>
	7.5.5調達製品の保存および製品の保存	<u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が納入する物品はない</u>
	7.6監視機器および測定機器の管理	<u>原料六フッ化ウラン輸送役務実現：濃縮事業部が製品の監視測定で使用する機器はない</u>
埋設事業部	7.3設計・開発	<u>将来の埋設施設に係る技術開発：製品が特定される前の技術開発である</u>
再処理事業部および技術本部 ・廃棄物管理施設	7.3設計・開発	<u>返還廃棄物の受入れ・貯蔵の役務、契約に基づき提出する報告書等：当該施設の保守・改良工事が、「6.3インフラストラクチャー」の要求事項に対応するものであり、製品の設計に当たらない</u>
	7.5.2業務に関するプロセスの妥当性確認および製造・サービス提供に関するプロセスの妥当性確認	<u>廃棄物管理施設：ガラス固化体の貯蔵状態を監視および測定により、その妥当性を確認するとともに、貯蔵した後の搬出時においても健全性を検証することが可能である</u>

4. 品質マネジメントシステム

4.1 一般要求事項

(1) 各職位は、本計画書に従って、2.2項の適用規格および規則の要求事項を満たす品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、かつ、維持する。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

(2) 各職位は、次の事項を実施する。

- a. 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの内容（当該プロセスにより達成される結果を含む。）およびそれらの組織への適用、これらのプロセスの順序および相互関係を明確にする。プロセス関連図を図4.1に示す。
- b. これらのプロセスの運用および管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準および方法を明確にする。
- c. これらのプロセスの運用および監視の支援をするために必要な資源および情報を利用できることを確実にする。
- d. これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
- e. これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するために必要な処置をとる。
- f. これらのプロセスおよび組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。
- g. 社会科学および行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。

(3) 各職位は、品質マネジメントシステムの運用において、原子力安全に対する重要性に応じて、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、原子力安全に対する重要性に加えて以下の事項を必要に応じて考慮する。

- a. プロセスおよび各施設の複雑性、独自性、または斬新性の程度
- b. プロセスおよび各施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度
- c. 検査または試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度
- d. 作業または製造プロセス、要員、要領、および装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度
- e. 運転開始後の各施設に対する保守、供用期間中検査および取替えの難易度

- (4) 各職位は、これらのプロセスを、本計画書に従って運営管理する。
- (5) 各職位は、原子力安全の達成および要求事項に対する製品の適合性に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、アウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式および程度は、7.4項の調達のプロセスに基づいて管理する。

4.2 文書化に関する要求事項

4.2.1 一般

各職位は、品質マネジメントシステムの文書に以下の文書を含める。また、これらの文書の構成概念図を図 4.2.1 に示す。なお、記録は適正に作成する。

- a. 文書化した、品質方針および品質目標の表明
 (「安全文化醸成活動に係る規程」を含む)
- b. 全社品質保証計画書 (本計画書)
- c. 本計画書が要求する“文書化された手順” および記録

文書化された手順	本計画書 関連条項	対象となる文書
文書管理に関するもの	4.2.4	4.2.3項の「全社品質保証計画書運用要則」に定められる、室、各本部・事業部の要領、細則等
記録の管理に関するもの	4.2.5	
不適合管理に関するもの	8.3	
是正処置に関するもの	8.5.2	
予防処置に関するもの	8.5.3	
内部監査に関するもの	8.2.2	監査室 内部監査要則

- d. 組織内のプロセスの効果的な計画、運用および管理を確実に実施するために、組織が必要と判断した記録を含む文書

①以下の文書

「全社共通の運用要領を定めたマネジメント文書」であり、d.④もしくは⑤として「業務実施に係る文書」が別に定められるもの

文書化された手順	本計画書 関連条項	対象となる文書
品質方針に関するもの	5.3	トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則
マネジメントレビューに関するもの	5.6	
品質目標に関するもの	5.4.1	品質目標策定要則
第三者監査の実施に関するもの	8.2.1	第三者監査運営要則
不適合の公開基準に関するもの	8.3	ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載管理要則
根本原因分析に関するもの	8.5.2 8.5.3	根本原因分析実施要則

②室、各本部・事業部にて「管理に係る文書」として別に定めるもの

③室、各本部・事業部の「全社品質保証計画書運用要則」

④室、各本部・事業部の業務実施に係る具体的な要領を示す文書

⑤室、各本部・事業部の作成文書

⑥外部文書

⑦上記 c. および d. ①②③④⑤⑥の文書にて規定された記録

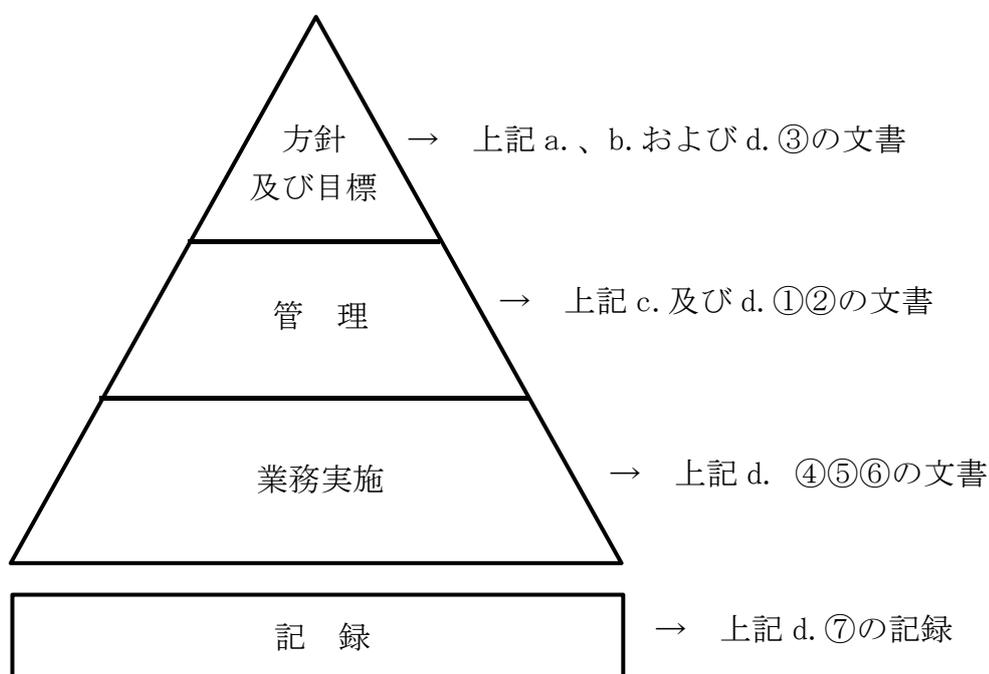


図 4.2.1：品質マネジメントシステムの文書の構成概念図

決定した外部からの文書を明確にし、その配付が管理されていることを確実にする。

- g. 廃止文書が誤って使用されないようにする。また、これらを何らかの目的で保持する場合には、適切な識別をする。

4.2.5 記録の管理

- (1) 各職位は、要求事項への適合および品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成された記録の対象を明確にし、当該記録を管理する。
- (2) 室、各本部・事業部長は、記録の識別、保管、保護、検索、保管期間および廃棄に関して必要な管理についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (3) 各職位は、記録を読みやすく、容易に識別可能で、検索可能なものとする。

5. 経営者の責任

5.1 経営者のコミットメント

社長は、品質マネジメントシステムの構築および実施、ならびにその有効性を継続的に改善することに対するコミットメントの証拠を次の事項によって示す。

- a. 法令・規制要求事項を満たすことは当然のこととして、原子力安全および顧客要求事項を満たすことの重要性を組織内に周知する。
- b. 品質方針を設定する。
- c. 品質目標が設定されることを確実にする。
- d. マネジメントレビューを実施する。
- e. 資源が使用できることを確実にする。
- f. 安全文化を醸成するための活動を促進する。(注)

(注) 具体的な要領については、安全・品質本部長が定める「安全文化醸成活動に係る規程」による。

5.2 原子力安全および顧客の重視

社長は、原子力安全を最優先に位置付け、業務・施設に対する要求事項が決定され、満たされていることを確実にする。

また、顧客満足の上を目指して、顧客要求事項が決定され、満たされていることを確実にする。

5.3 品質方針

- (1) 社長は、品質方針について次の事項を確実にする。
 - a. 組織の目的に対して適切である。
 - b. 要求事項への適合および品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコミットメントを含む。
 - c. 関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化醸成に関する事項を含む。
 - d. 品質目標の設定およびレビューのための枠組みを与える。
 - e. 組織全体に伝達され、理解される。
 - f. 適切性の持続のためにレビューする。
 - g. 組織運営に関する方針と整合性がとれている。
- (2) 安全・品質本部長は、社長が定める品質方針の設定に係る要領等についての文書を、「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」として定める。

5.4 計画

5.4.1 品質目標

- (1) 社長は、組織内のしかるべき部門および階層で、品質目標が設定されていることを確実にする。その品質目標には、策定した安全文化醸成活動の取組みのうち特に重要な事項、業務・施設に対する要求事項 および製品要求事項を満たすために必要なものを含める。
- (2) 品質目標は、その達成度が判定可能で、品質方針との整合をとる。
- (3) 安全・品質本部長は、品質目標の策定・管理および品質目標を達成するための具体的な実行計画の策定ならびに管理についての文書を、「品質目標策定要則」として定める。

5.4.2 品質マネジメントシステムの計画

社長は、次の事項を確実にする。

- (1) 品質目標および4.1項の要求事項を満たすために、品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画が策定される。
- (2) 品質マネジメントシステムの変更を計画し、実施する場合には、その変更が品質マネジメントシステムの全体の体系に対して矛盾なく、整合性が取れている。

5.5 責任、権限およびコミュニケーション

5.5.1 責任および権限

社長は、品質保証活動に係る機構とその分掌業務および職位について、組織全体に周知する。具体的な要領は、「職制規程」および「職務権限規程」による。

さらに炉規制法で規定される保安規定に責任および権限を定め、組織全体に周知する。各職位は、担当業務に応じて、保安活動の内容を説明する責任を有する。

社長は、監査室を社長直属の組織とし、特定の取締役による監査室への関与を排除する。また、監査対象組織である保安組織を構成する部署から物理的に離隔する等により、監査室の独立性を確保する。

安全・品質本部長は、5. 経営者の責任に関する社長が行う品質保証に係る業務の補佐として、各事業部の品質保証活動が適切に実施されることを支援する。また、補佐するための具体的事項についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

5.5.2 管理責任者

(1) 社長は、監査室長、安全・品質本部長、濃縮事業部長、埋設事業部長、再処理事業部長、技術本部長および燃料製造事業部長を、表 5.5.2 に示す各部署の業務に関する管理責任者に任命する。

表 5.5.2 管理責任者の責任範囲

職位	適用される業務
監査室長	監査室の業務
安全・品質本部長	安全・品質本部の業務
濃縮事業部長	濃縮事業部の業務
埋設事業部長	埋設事業部の業務
再処理事業部長	再処理事業部の業務 技術本部の業務 <u>(ただし、技術本部輸送管理部の輸送に係る業務を除く)</u>
技術本部長	<u>技術本部輸送管理部の輸送に係る業務</u>
燃料製造事業部長	<u>燃料製造事業部の業務</u>

(2) 管理責任者は与えられている他の責任とかかわりなく次に示す責任および権限をもつ。

a. 品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立、実施および維

持を確実にする。

- b. 品質マネジメントシステムの実施状況および改善の必要性の有無について社長に報告する。
- c. 組織全体にわたって、関係法令の遵守および原子力安全ならびに顧客要求事項についての認識を高めることを確実にする。

5.5.3 プロセス責任者

社長は、プロセス責任者に対し、所掌する業務に関して、次に示す責任および権限を与える。

- (1) プロセスを確立し、実施するとともに、有効性を継続的に改善する。
- (2) 業務に従事する要員の、業務・施設に対する要求事項についての認識を高める。
- (3) 成果を含む実施状況について評価する(5.4.1項 および8.2.3項参照)。
- (4) 安全文化を醸成するための活動を促進する。

5.5.4 内部コミュニケーション

社長は、組織内にコミュニケーションのための適切なプロセスが確立されることを確実にする。また、品質マネジメントシステムの有効性に関する情報の交換が行われることを確実にする。

(1) 安全・品質改革委員会

品質保証活動の実施状況を確認し、経営として、観察・評価し、取り組みが弱い場合は、要員、組織、予算、購買等の全社の仕組みが機能しているかの観点で審議を行う。*

社長は、安全・品質改革委員会の構成、運営等についての具体的な要領は、「安全・品質改革委員会規程」に定める。

※社長は、安全・品質改革委員会の審議結果を受けて、必要な指示、命令を出すことができる。

(2) 品質・保安会議

品質保証活動方針、品質保証活動状況および品質保証活動に係る重要な事項について、品質・保安会議で審議、報告を行う。

安全・品質本部長は、品質・保安会議の構成、運営等についての具体的な要領は、「品質・保安会議規程」に定める。

(3) 安全委員会

保安に関する品質保証に係る事項については、保安規定に定める安全委員会で審議を行う。

各事業部長は、安全委員会の構成、運営等についての文書を4.2.3項の各事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

(4) 品質保証連絡会

品質保証に係る事項について審議し、一体化した業務推進に向け、各事業部・本部間で連携した品質保証活動を行うため、品質保証連絡会を設置する。

安全・品質本部長は、品質保証連絡会の構成、運営等についての具体的な要領は、「品質保証連絡会運営要則」に定める。

(5) 水平展開検討会

各事業部・本部の不適合および重要な事象に対する事業部・本部間の水平展開を行うため、水平展開検討会を設置する。

安全・品質本部長は、水平展開検討会の構成、運営等についての具体的な要領は、「水平展開検討会運営要則」に定める。

(6) その他内部コミュニケーション

室、各本部・事業部長は、必要に応じて内部コミュニケーションの方法を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

5.6 マネジメントレビュー

5.6.1 一般

- (1) 社長は、組織の品質マネジメントシステムが、引き続き適切で、妥当で、かつ、有効であることを確実にするために、年1回以上品質マネジメントシステムをレビューする。
- (2) このレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、品質方針および品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
- (3) 安全・品質本部長は、マネジメントレビューの運営等についての文書を「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」として定める。
- (4) 安全・品質本部長は、マネジメントレビューの結果の記録を維持する。

5.6.2 マネジメントレビューへのインプット

管理責任者は、マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含める。

- a. 監査の結果（内部監査および第三者監査等を含む。）

- b. 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方および顧客からのフィードバック
- c. プロセスの成果を含む実施状況（品質目標の達成状況を含む。）、検査および試験の結果ならびに製品の適合性
- d. 安全文化を醸成するための活動の実施状況
- e. 関係法令および保安規定の遵守状況
- f. 予防処置および是正処置の状況
- g. 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ
- h. 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
- i. その他重要な事項（安全・品質改革委員会での審議結果等）
- j. 改善のための提案

マネジメントレビューへのインプットには、安全・品質改革委員会の実施結果が含まれる。

5.6.3 マネジメントレビューからのアウトプット

社長は、マネジメントレビューからのアウトプットには、次の事項に関する決定および処置すべてを含める。

- a. 品質マネジメントシステムおよびそのプロセスの有効性の改善
- b. 業務の計画および実施に係わる改善および顧客要求事項に係わる製品の改善
- c. 資源の必要性
- d. その他、改善が必要な事項

6. 資源の運用管理

6.1 資源の提供

社長は、室、各本部・事業部長が明確にした以下の事項に必要な資源を提供する。

- a. 品質マネジメントシステムを実施し、維持する。また、その有効性を継続的に改善する。
- b. 原子力安全を達成・維持・向上する。
- c. 顧客満足を、顧客要求事項を満たすことによって向上する。

6.2 人的資源

6.2.1 一般

各職位は、原子力安全の達成に影響がある業務に従事する社員および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員には、適切な教育、訓

練、技能および経験を判断の根拠として力量があることを明確にする。

6.2.2 力量、教育・訓練および認識

各職位は、以下の事項を実施する。

また、室、各本部・事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするために行う教育・訓練についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。
- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

6.3 インフラストラクチャー

各職位は、職制規程、職務権限規程または保安規定に基づき、原子力安全の達成および製品要求事項への適合を達成するうえで必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、かつ、維持する。

6.4 作業環境

各職位は、原子力安全および製品要求事項への適合を達成するために必要な作業環境を明確にし、運営管理する。

7. 業務の計画、実施および製品実現

7.1 業務の計画および製品実現の計画

各職位は、業務に必要なプロセスおよび製品実現に必要なプロセスを計画して、構築する。

- (1) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画について、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項との整合をとる。
- (2) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画に当たっては、次の事項を明確にする。
 - a. 業務・施設および製品に対する品質目標および要求事項

- b. 業務・施設および製品に特有な、プロセスおよび文書の確立の必要性、ならびに資源の提供の必要性
 - c. その業務・施設および製品のための検証、妥当性確認、監視、検査および試験活動、ならびにこれらの合否判定基準
 - d. 業務・施設および製品実現のプロセスおよびその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- (3) 各職位は、この計画のアウトプットを、組織の運営方法に適した形式とする。

7.2 業務・施設に対する要求事項に関するプロセスおよび顧客関連のプロセス

7.2.1 業務・施設に対する要求事項の明確化および製品に関連する要求事項の明確化

各職位は、次の事項を明確にする。

- a. 業務・施設および製品に適用される法令・規制要求事項
- b. 明示されていないが、業務・施設に不可欠な要求事項
- c. 顧客が規定した要求事項。これには引渡しおよび引渡し後の活動に関する要求事項を含む。
- d. 顧客が明示してはいないが、指定された用途または意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項
- e. 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

7.2.2 業務・施設に対する要求事項のレビューおよび製品に関連する要求事項のレビュー

原子力安全に係る業務・施設に対する要求事項のレビューについては

(1)～(5)項に、また、製品に関連する要求事項のレビューについては(6)～(10)項に示す。

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する業務を行う前に実施する。
- (2) 各職位は、レビューでは次の事項を確実にする。
 - a. 業務・施設に対する要求事項が定められている。
 - b. 業務・施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
 - c. 定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) 各職位は、このレビューの結果の記録およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する。

にするために、計画した方法に従って、設計・開発の妥当性確認を実施する。

- (2) 各職位は、実行可能な場合にはいつでも、各施設の使用前または製品の引渡しまたは提供の前に、妥当性確認を完了する。
- (3) 各職位は、妥当性確認の結果の記録および必要な処置があればその記録を維持する。

7.3.7 設計・開発の変更管理

- (1) 各職位は、各施設または製品の設計・開発の変更を明確にし、記録を維持する。
- (2) 各職位は、変更に対して、レビュー、検証および妥当性確認を適切に行い、その変更を実施する前に承認する。
- (3) 各職位は、各施設の設計・開発の変更のレビューには、その変更が、当該の各施設を構成する要素および関連する各施設に及ぼす影響の評価（施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を含める。また、製品の設計・開発の変更のレビューには、その変更が、製品を構成する要素および既に引き渡されている製品に及ぼす影響の評価を含める。
- (4) 各職位は、変更のレビューの結果の記録および必要な処置があればその記録を維持する。

7.4 調達

7.4.1 調達プロセス

- (1) 各職位は、規定された調達要求事項に、調達製品が適合することを確実にする。室、各本部・事業部長は、調達プロセスに関する管理についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (2) 各職位は、供給者および調達製品に対する管理の方式と程度を調達製品が原子力安全に及ぼす影響に応じて定める。また、調達製品がその後の製品実現のプロセスまたは最終製品に及ぼす影響に応じて定める。
- (3) 各職位は、供給者が要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として、供給者を評価し、選定する。また、選定、評価および再評価の基準を定める。
- (4) 各職位は、評価の結果の記録および評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する。
- (5) 各職位は、調達製品の調達後における、維持または運用に必要な

な保安に係る技術情報を取得するための方法および他の組織と共有する場合に必要な措置に関する方法を定める。

7.4.2 調達要求事項

- (1) 各職位は、調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし、必要な場合には、次の事項のうち該当する事項を含める。
 - a. 製品、手順、プロセスおよび設備の承認に関する要求事項
 - b. 要員の適格性確認に関する要求事項
 - c. 品質マネジメントシステムに関する要求事項
 - d. 不適合の報告および処理に関する要求事項
 - e. 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項
 - f. その他調達物品等に関し必要な事項
- (2) 各職位は、供給者に伝達する前に、規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。
- (3) 各職位は、調達製品を受領する場合には、調達製品の供給者に対し、調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

7.4.3 調達製品の検証

- (1) 各職位は、調達製品が、規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために、必要な検査またはその他の活動を定めて、実施する。
- (2) 各職位は、供給者先で検証を実施することにした場合 または顧客が、供給者先で検証を実施することにした場合には、その検証の要領および調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中に明確にする。

7.5 業務の実施 および製造・サービス提供

7.5.1 業務の管理、製造およびサービス提供の管理

各職位は、業務を管理された状態で実施する。また、製造およびサービス提供を計画し、管理された状態で実行する。管理された状態には、該当する次の状態を含む。

- a. 原子力安全との関わりを述べた情報 および製品の特性を述べた情報が利用できる。
- b. 必要に応じて、作業手順が利用できる。
- c. 適切な設備を使用している。
- d. 監視機器および測定機器が利用でき、使用している。
- e. 規定された監視および測定が実施されている。

リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した者を記録する。

- (4) 各職位は、業務の計画で決めた検査および試験が完了するまでは当該施設を据え付けたり、運転したりしない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したときは、この限りではない。
- (5) 各職位は、製品要求事項が満たされていることを検証するために、製品の特性を監視し、測定する。監視および測定は、個別製品の実現の計画に従って、製品実現の適切な段階で実施する。
- (6) 各職位は、合否判定基準への適合の記録を維持する。記録には、リリースを正式に許可した人を明記する。
- (7) 各職位は、個別製品の実現の計画で決めたことが問題なく完了するまでは、製品のリリースおよびサービス提供は行わない。ただし、当該の権限をもつ者が承認したとき、および該当する場合に顧客が承認したときは、この限りではない。

8.3 不適合管理

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐために、製品にあっては製品要求事項に適合しない製品が誤って使用されたり、または引き渡されることを防ぐために、それらを識別し、管理することを確実にする。
 - 室、各本部・事業部長は、不適合の処理に関する管理およびそれに関連する責任および権限についての文書を 4.2.3 項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- (2) 各職位は、該当する場合には、次の一つまたはそれ以上の方法で、不適合を処理する。
 - a. 検出された不適合を除去するための処置をとる。
 - b. 当該の権限をもつ者、および該当する場合は顧客が、特別採用によって、その使用、リリース（次工程への引渡し）もしくは出荷、または合格と判定することを正式に許可する。
 - c. 本来の意図された使用または適用ができないような処置をとる。
 - d. 各職位は、外部への引渡し後または業務の実施後もしくは製品の使用開始後に不適合が検出された場合には、その不適合による影響または起こり得る影響に対して適切な処置をとる。
- (3) 各職位は、不適合の性質の記録および、不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する。
- (4) 各職位は、不適合に修正を施した場合には、要求事項への適合性を実証するための再検証を行う。

- (5) 安全・品質本部長は、原子力安全の向上を図る観点から、公開の基準についての文書を「ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載管理要則」として定め、不適合の内容を原子力施設情報公開ライブラリー（ニューシア）へ登録することにより、公開する。

8.4 データの分析

- (1) 各職位は、品質マネジメントシステムの適切性および有効性を実証するため、また、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために適切なデータを明確にし、それらのデータを収集し、分析する。この中には、8.2項の監視および測定の結果から得られたデータおよびそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。
- (2) 各職位は、データの分析によって、次の事項に関連する情報を提供する。
- a. 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方および顧客満足
 - b. 業務・施設に対する要求事項への適合および製品要求事項への適合
 - c. 予防処置の機会を得ることを含む、プロセスと各施設および製品の、特性および傾向
 - d. 供給者の能力

8.5 改善

8.5.1 継続的改善

各職位は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、予防処置およびマネジメントレビューを通じて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

8.5.2 是正処置

- (1) 各職位は、再発防止のため、不適合の原因を除去する処置をとる。
- (2) 是正処置は、検出された不適合のもつ影響に見合うものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
- a. 不適合（顧客からの苦情を含む）のレビュー
 - b. 不適合の原因の特定
 - c. 不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価

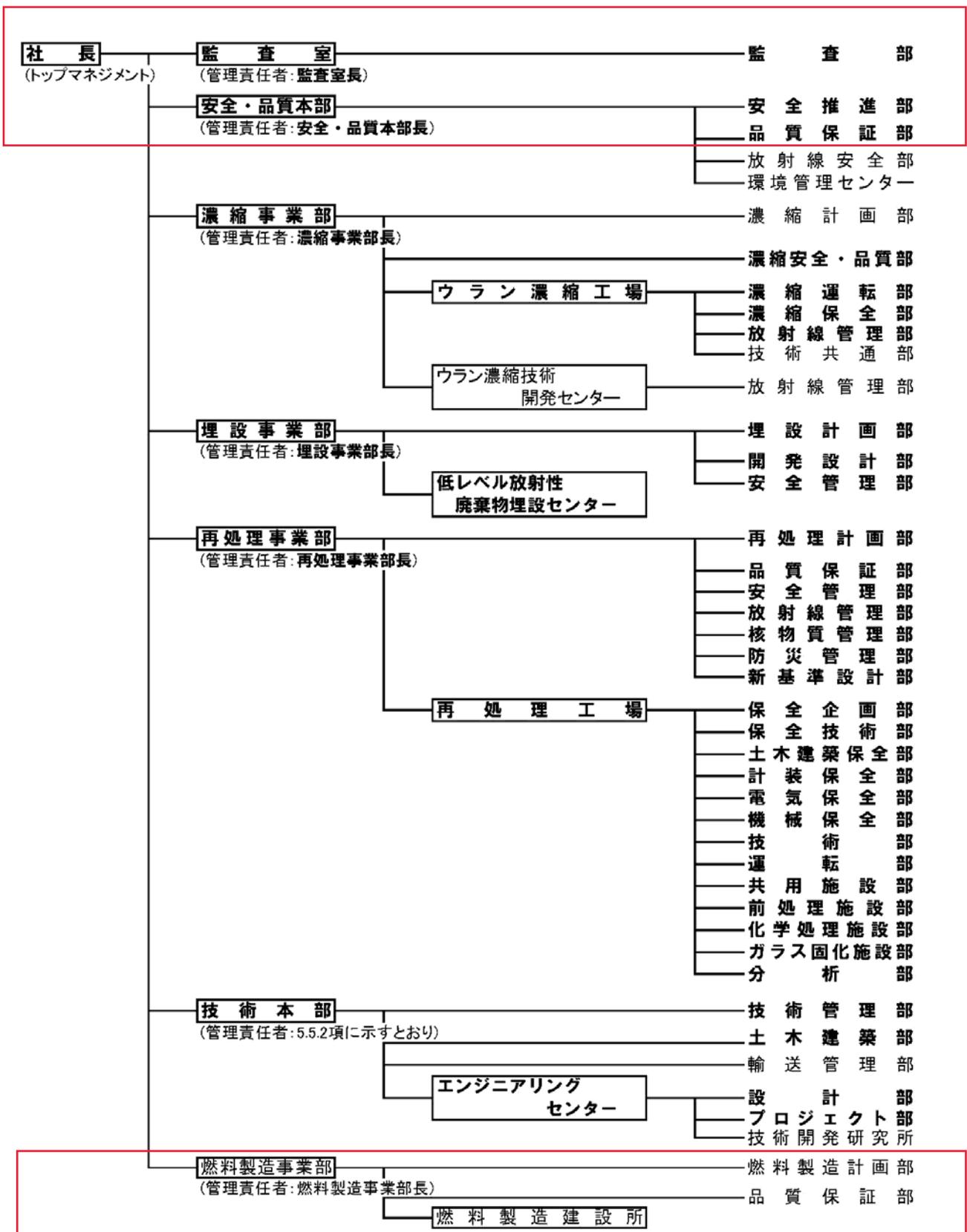
- d. 必要な処置の決定および実施
- e. とった処置の結果の記録
- f. とった是正処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、不適合の原因の特定に当たって必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の再発防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

8.5.3 予防処置

- (1) 各職位は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた知見および他の施設から得られた知見の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、原子力安全に係る業務の実施によって得られた知見を他の原子力事業者と共有することも含む。
- (2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に見合ったものとする。
- (3) 室、各本部・事業部長は、次の事項に関する要求事項についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。
 - a. 起こり得る不適合およびその原因の特定
 - b. 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
 - c. 必要な処置の決定および実施
 - d. とった処置の結果の記録
 - e. とった予防処置の有効性のレビュー

なお、安全・品質本部長は、a項の活動において必要に応じて実施する根本原因分析についての文書を「根本原因分析実施要則」として定めるとともに、不適合の未然防止のために行う不適合の人的過誤に係る直接原因分析についての文書を4.2.3項の安全・品質本部の全社品質保証計画書運用要則に定める。



注: 太字表記は各施設保安規定で示される「保安に関する組織」が含まれる部署である。

図2.1 品質マネジメントシステム体制図

補足説明資料 1-11 (技術的能力)

「品質方針」について

社長交代に伴い、「品質方針」について、以下のとおり公布する。

品 質 方 針

「原子燃料サイクルの確立」という我々の使命を達成する上で、安全および品質の向上は最大の経営課題である。

そのため、技術力の向上、現場第一主義の徹底を図りつつ、協力会社と一体となって、安全文化を醸成し品質保証活動の継続的な改善に取り組む。

さらに、法令およびルールへの遵守はもとより、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力安全達成に細心の注意を払い、地域の信頼をより強固なものとし、共に発展していくよう、社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行する。

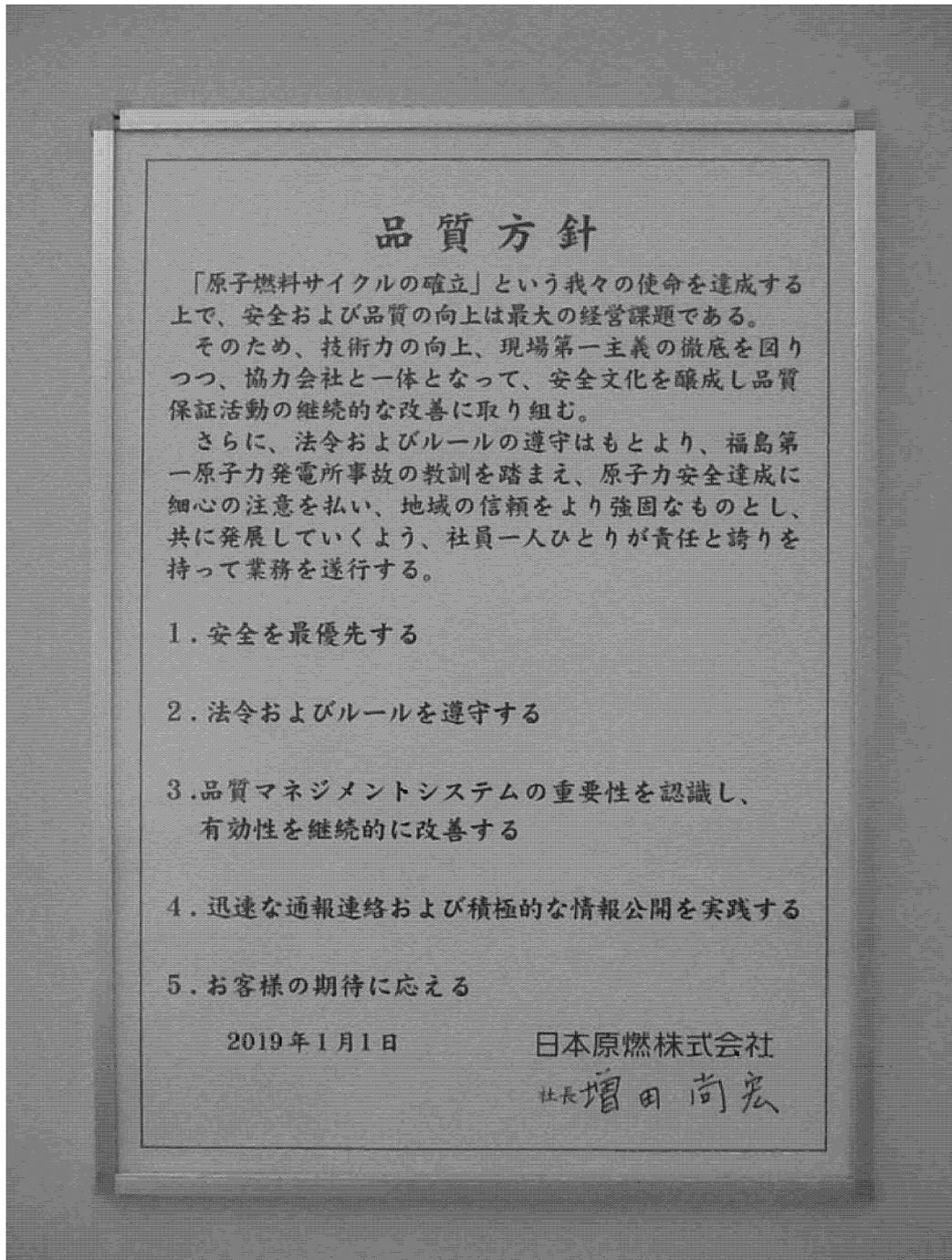
1. 安全を最優先する
2. 法令およびルールを遵守する
3. 品質マネジメントシステムの重要性を認識し、有効性を継続的に改善する
4. 迅速な通報連絡および積極的な情報公開を実践する
5. お客様の期待に応える

2019 年 1 月 1 日
日本原燃株式会社
社長 増田 尚宏

補足説明資料 1-12 (技術的能力)

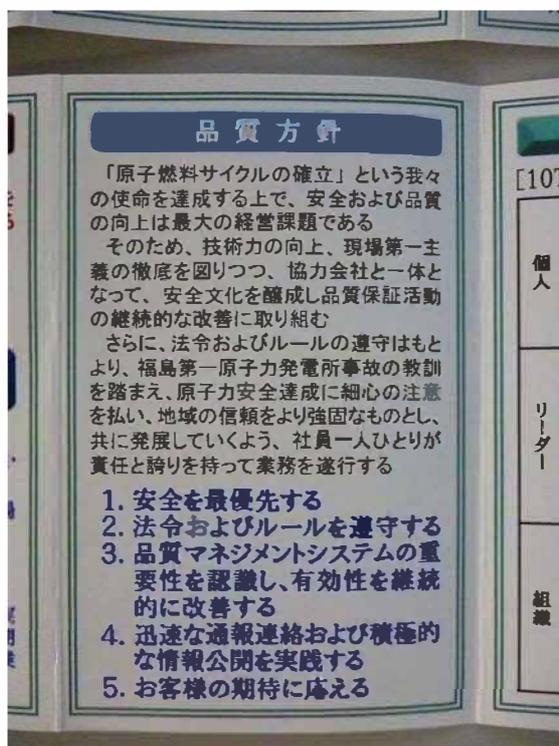
品質方針の組織内への伝達方法

(執務室内掲示)



品質方針の組織内への伝達方法

(品質方針 携帯用カードの配布)



品質方針の組織内への伝達方法

(イントラネット掲載)

日本原燃 イントラネット

> トップページ

社内情報

会社 >>

- > 使命・経営計画・品質方針他
- > 組織
- > プレスリリース
- > 日本原燃HP
- > 財務情報
- > 社員数等

紹介 >>

- > 役員紹介
- > 新入社員紹介
- > 表彰実績紹介

社長メッセージ

- > 【社長の期待事項の発行にあたり】
- > 2019年7月12日 社員の皆さんへ
- > 2019年6月27日 社員の皆さんへ

当社の使命、社長の期待事項、経営計画、業務目標等の関係

社長の期待事項
1.安全に懸念を抱持しない
2.社員一人ひとりが担当の職務に専念することを目指す
3.既存のコミュニケーション
4.円滑なコミュニケーション
5.常に改善を期する
6.明るく、誠しく、元気よく！

私たちが一人ひとりが会社の使命・企業理念・経営の基本方針を理解し、日々の業務を誠実に遂行することで、大きな目標を成し遂げることができます。

- 使命・企業理念・経営の基本方針
- 経営計画・経営方針・品質方針・労働安全衛生方針
- 私たちの行動基準
- 品質方針について
- 女子・品質宣言
- 女性活躍推進宣言

社達第 17 号-21
2019 年 12 月 27 日
社 長

「品質方針」について

社長交代に伴い、「品質方針」について、以下のとおり公布する。

品質方針

「原子燃料サイクルの確立」という我々の使命を達成する上で、安全および品質の向上は最大の経営課題である。

そのため、技術力の向上、現場第一主義の徹底を図りつつ、協力会社と一体となって、安全文化を醸成し、品質保証活動の継続的な改善に努めたい。

さらに、法令およびルールの遵守はもとより、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、原子力安全達成に細心の注意を払い、地域の信頼をより強固なものとし、共に発展していこう、社員一人ひとりが責任と誇りを持って業務を遂行する。

1. 安全を最優先する
2. 法令およびルールを遵守する
3. 品質マネジメントシステムの重要性を認識し、有効性を継続的に改善する
4. 迅速な通報連絡および積極的な情報公開を実施する
5. お客様の期待に応える

2019 年 1 月 1 日
日本原燃株式会社
社長 増田 尚宏

補足説明資料 1-13 (技術的能力)

トップマネジメントに係る品質マネジメントシステムの運営について

トップマネジメントに係る品質マネジメントシステムの運営に関しては、「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステムの運営要則」に以下の内容を定めている。

(マネジメントレビューの実施)

第8条 管理責任者は、「全社品質保証計画書」5.5.2項に示された責任範囲について、開催案内にて通知を受けた実施方法にて、マネジメントレビューを受ける。

- 2 安全・品質本部長は、社長が行うマネジメントレビューが円滑に実施されるよう補佐する。また、社長が必要と判断した場合には、社長に指名された者が現場の確認、社員へのインタビューを実施する。
- 3 マネジメントレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、品質方針および品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
- 4 マネジメントレビューの実施の手順を図-2に示す。

(会議体によるマネジメントレビュー)

第8条の2 管理責任者は、第11条および第12条で定めるインプット項目のうち、会議体で報告することとなった項目について、会議にてマネジメントレビューを受ける。

- 2 社長は、必要に応じて指名したものを出席させることができる。
- 3 管理責任者は、報告に際し、報告者を指名することができる。また、管理責任者が出席できない場合には、管理責任者が指名した代理者が報告することができる。
- 4 安全・品質本部長は会議体によるマネジメントレビュー終了後、第14条に基づき、結果の記録を作成し、社長に報告して承認を受ける。

(文書によるマネジメントレビュー)

第8条の3 管理責任者は、第11条および第12条で定めるインプット項目のうち、文書で報告することとなった項目について、文書にてマネジメントレビューを受ける。

- 2 安全・品質本部長は文書によるマネジメントレビュー終了後、第14条に基づき、結果の記録を作成し、社長に報告して承認を受ける。

(定例マネジメントレビュー)

第9条 定例のマネジメントレビューは、第7条第4項にて決定した実施方法に基づき、第11条のインプット項目について社長に報告し、マネジメントレビューを受ける。

(保安検査終了後のマネジメントレビュー)

第10条 保安検査終了後のマネジメントレビューは、第6条にて作成された各施設保安検査結果の記録を踏まえ、第12条のインプット項目について、原則として事務局が各インプット資料を取りまとめて文書によるマネジメントレビューにて社長に報告する。

- 2 保安検査対象施設の管理責任者は、第6条に基づき承認した保安検査結果の記録について、第8条の3に基づく文書によるマネジメントレビューを受ける。
- 3 社長が必要と判断した場合は、指示されたインプット項目について、第8条の2に基づき、会議体によるマネジメントレビューを受ける。

(定例マネジメントレビューへのインプット)

第11条 管理責任者は、定例マネジメントレビューのインプットに、「全社品質保証計画

書」5.5.2項に示された責任範囲に係る以下の情報を含める。ただし、以下の(1)から(10)の各項目は、年度内のいずれかのマネジメントレビューで必ず報告する。

- (1) 監査の結果（第三者監査等を含む）
- (2) 原子力安全の達成に関する外部の受け止め方（保安業務）^{※1,※2}
顧客からのフィードバック（保安業務以外）
- (3) プロセスの成果を含む実施状況（品質目標の達成状況を含む）ならびに検査および試験の結果（保安業務）^{※2}
プロセスの実施状況（品質目標の達成状況を含む）および製品の適合性（保安業務以外）
- (4) 安全文化を醸成するための活動の実施状況
- (5) 関係法令および保安規定の遵守状況^{※2}
- (6) 予防処置および是正処置の状況^{※2}
- (7) 前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ
- (8) 品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更
- (9) その他重要な事項（安全・品質改革委員会での審議結果等）
- (10) 改善のための提案

※1 第6条で作成された直近の保安検査結果の記録および保安検査終了後のマネジメントレビューで出されたアウトプットに対する対応方針、処置部署および処置期限を含める。

※2 安全・品質本部によるオーバーサイト結果を含める。

- 2 管理責任者は、マネジメントレビューに先立ち、第1項の各事項のうち、事務局から開催案内にて通知されたインプット項目に関するレビューを行い、その結果をマネジメントレビューへインプットする。室、各本部・事業部でのレビューの実施要領については、室、各本部・事業部で制定するものとする。
- 3 マネジメントレビューのインプット資料は、「マネジメントレビューへのインプット」および「品質目標の達成状況管理表」とし、それぞれ記録様式-2および記録様式-3に示す様式例を使用する。なお、第1項(1)~(10)以外の個別報告事項がある場合および安全・品質本部によるオーバーサイト結果は、任意のフォームにて報告する。
- 4 記録様式-2における記載事項は、別紙に示す「インプット資料記載事項」に従うこと。各レビュー項目について、プロセスの実施状況の適切性の判断基準である「評価の視点」を設定し、活動状況を具体的に記述し、その実施状況が評価の視点に対して適切かどうかを評価したうえで、進捗状況に遅れがある等の適切な状態でない場合には、その阻害要因を明らかにして改善に向けた取組み方針または計画を記載するものとする。なお、下期定例マネジメントレビューインプット資料については、年度総括も含めて記載する。
- 5 記録様式-3において、品質目標の実施状況を具体的に記述し、実効的評価において課題や改善点を抽出したうえで、今後の対応としてそれらの改善方針を記載するものとする。
- 6 室、各本部・事業部で用いる既定の様式を使用する場合は記録様式-2および記録様式-3に示す項目を網羅すること。
- 7 これらの資料に加えて、下期定例マネジメントレビューにおいては、第4条で規定する「安全文化醸成に係る今後の取組み方針」を、それぞれインプット資料とする。
- 8 管理責任者は、第8条の3に基づき文書で報告することになった項目については、記録様式-4を使用し、第8条の2に基づく会議体によるインプット資料とは別にして取りまとめること。
- 9 なお、マネジメントレビューのインプット資料は、作成元で保管する。
- 10 室、各本部・事業部のインプット資料作成担当部署は、別紙に示す「確認の視

点」に基づきインプット資料の確認を行う。なお、確認方法およびエビデンスの残し方の詳細については、室、各本部・事業部の運用にて管理するものとする。

(保安検査終了後のマネジメントレビューへのインプット)

第12条 管理責任者は、保安検査終了後のマネジメントレビューのインプットに以下の情報を含める。なお、インプット資料として以下の情報を満足する場合は、記録様式-2 もしくは記録様式-4 に代わって、第6条にて承認した保安検査結果の記録(記録様式-1)を用いてもよい。

- (1) 保安検査での指摘・気付き事項
- (2) 当社が保安検査官に提出した、対応方針に関する事項
- (3) その他重要な事項

(マネジメントレビューからのアウトプット)

第13条 安全・品質本部長は、マネジメントレビューからのアウトプットに、次の事項に関する決定および処置※（関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化醸成活動に関する事項を含む）がすべて含まれていることを確認し、社長の承認を得る。ただし、決定に先立ち、社長が必要と認める事項については、品質・保安会議に諮ることができる。

- (1) 品質マネジメントシステムおよびそのプロセスの有効性の改善
- (2) 業務の計画および実施に係わる改善および顧客要求事項に係わる製品の改善
- (3) 資源の必要性
- (4) その他、改善が必要な事項

※ 決定および処置とは、マネジメントレビューを通じて、社長がアウトプットに対して必要な意思決定をし、アクションすべきことを明確に示すことをいう。

様式例

〇〇年度
 〇〇マネジメントレビューの結果の記録
 【室・本部・事業部】

承認	審査	審査	作成
.
(社 長)	(安全・品質本部長)	(安全・品質本部 副本部長)	(安全・品質本部 品質保証部長)

様式例

記録様式-5 (2/4)

実施日時	年月日 : ~ :	場 所	
レビュー者		報 告 者	
資 料			
出席者 (レビュー対象部署 および事務局等)			

補 1 - 13 - 5

○レビュー結果

○○室、○○本部、○○事業部より○○年度○○の活動状況等についてインプット資料に基づき報告を行い、社長より下記のアウトプットが示された。あわせて、社長より「現行の品質方針の変更について○○」との判断が示された。

[アウトプット]

※：再処理事業部に関して、必要に応じて「再処理事業」と「廃棄物管理事業」を明確にする

アウトプットの分類							
1. 品質マネジメントシステム(品質方針、品質目標を含む)およびそのプロセスの有効性の改善 2. 業務の計画および実施に係わる改善および顧客要求事項に係わる製品の改善 3. 資源の必要性 4. その他、改善が必要な事項							
No.	対象※ (室・各本部・事業部)	決定及び処置内容 (保安事項または保安外事項を識別のこと)	アウトプット分類 (該当を○で囲む。○がない項目はアウトプット無の項目)				
			1	2	3	4	
		(保安 / 保安外)					
		(保安 / 保安外)					
		(保安 / 保安外)					
		(保安 / 保安外)					

様式例

記録様式-5 (4/4)

[議事概要 (敬称略)]



様式例

〇〇年度〇〇

文書によるマネジメントレビューの結果の記録

【室・本部・事業部】

(文書MR実施日：〇年〇月〇日)

承認	審査	審査	作成
・	・	・	・
(社長)	(安全・品質本部長)	(安全・品質本部 副本部長)	(安全・品質本部 品質保証部長)

【〇〇年度〇〇文書によるマネジメントレビューからのアウトプット】

アウトプットの分類						
1. 品質マネジメントシステム(品質方針、品質目標を含む)およびそのプロセスの有効性の改善						
2. 業務の計画および実施に係わる改善および顧客要求事項に係わる製品の改善						
3. 資源の必要性						
4. その他、改善が必要な事項						
インプット ^{#1}	決定および処置 (保安事項または保安外事項を識別のこと)	対象 ^{#2} (室・各本部・ 事業部)	アウトプット分類 (該当を○で囲む。○がない項目はアウトプット無の項目)			
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4
	(保安 / 保安外)		1	2	3	4

※1：アウトプットに関連したインプット文書等がわかるように記載する

なお、社長から特段のアウトプットはなしと判断されたインプットは記載を要しない

※2：再処理事業部に関して、必要に応じて「再処理事業」と「廃棄物管理事業」を明確にする

〔社長所見〕

--

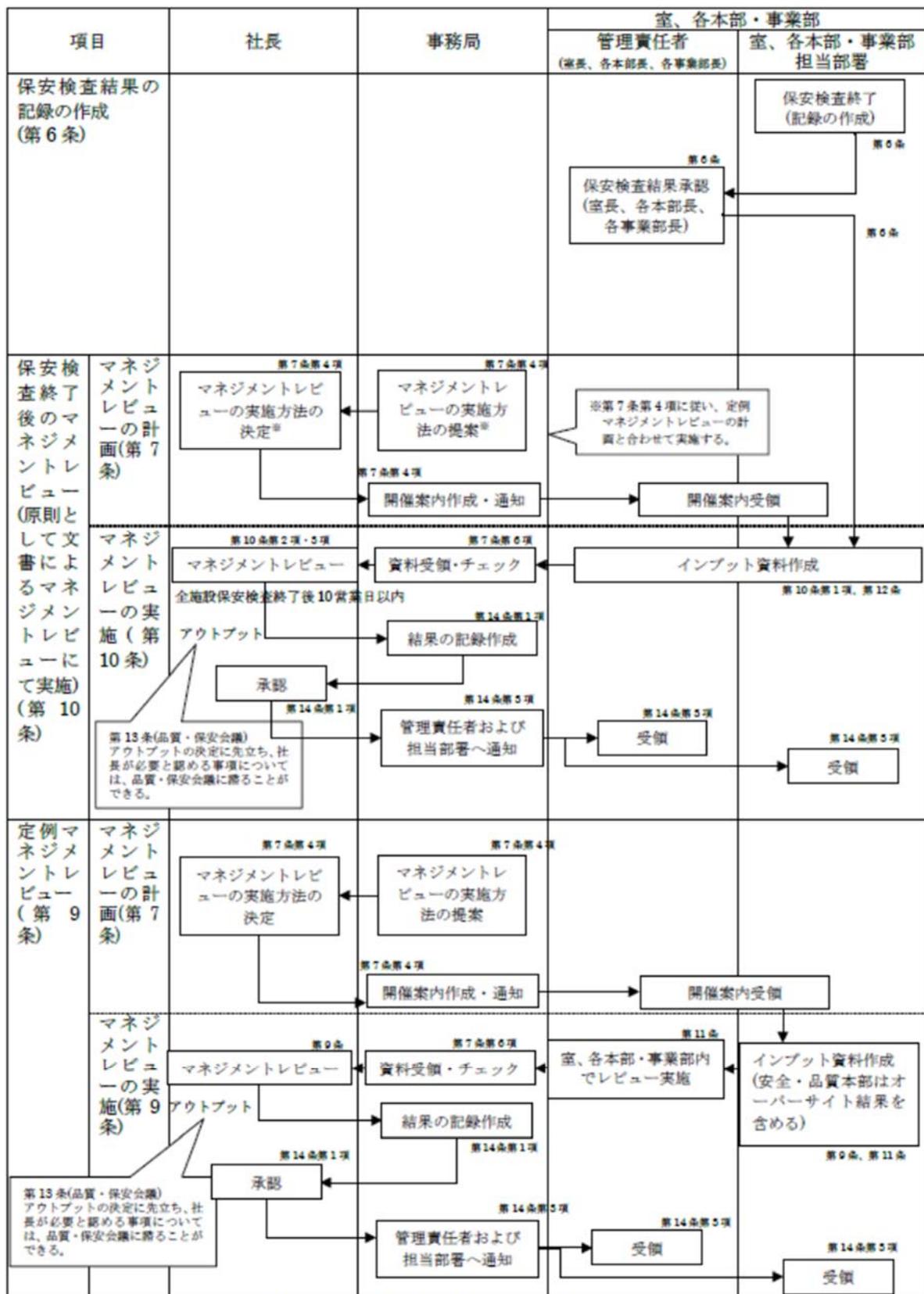


図-2 マネジメントレビュー実施フロー

補足説明資料 1-14 (技術的能力)

品質保証推進会議について

品質保証推進会議に関しては、「燃料製造事業部 内部コミュニケーション管理要領」に以下の内容を定めている。

5. 1 品質マネジメントシステムに関する会議体

(1) 品質保証推進会議

a. 目的

「運用要則」に基づき、燃料製造事業部における品質保証活動に関する事項について事業部全体の観点から審議することを目的とする。

b. 審議案件

- ・「運用要則」に定めるマネジメントレビューのインプットの審議（以下「事業部内レビュー」という）。
- ・品質保証標準類のうち要則および要領の新規制定、改正および廃止に関する審議。（★）
- ・品質保証体系全般に関わる事項の審議。
- ・事業変更許可申請を伴う変更に関する事項の審議。（★）
- ・MOX燃料加工施設に係る設計及び工事に係る品質保証業務の計画やその妥当性の審議。（★）
- ・保安規定申請に関する事項の審議。（★）
- ・保安活動に係る品質保証業務の計画やその妥当性の審議。（★）
- ・重要な社外提出書類の審議。（★）
- ・その他、主査が必要と認めた案件。

c. 構成員

主査：燃料製造事業部長

委員：燃料製造事業部副事業部長（新規制基準）、
燃料製造計画部長、品質保証部長、燃料製造建設所長、
核燃料取扱主任者準備

幹事：品質保証GL

事務局：品質保証グループ

補足説明資料 1-15 (技術的能力)

品質・保安会議、安全・品質改革委員会及び燃料製造事業部品質保証推進会議の開催実績

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
品質・保安会議	平成 30 年 4 月 2 日	平成 30 年 10 月 2 日	平成 31 年 4 月 8 日
	平成 30 年 4 月 5 日	平成 30 年 10 月 18 日	平成 31 年 4 月 16 日
	平成 30 年 4 月 10 日	平成 30 年 10 月 31 日	平成 31 年 4 月 23 日
	平成 30 年 4 月 19 日	平成 30 年 11 月 5 日	令和 1 年 5 月 15 日
	平成 30 年 4 月 23 日	平成 30 年 11 月 15 日	令和 1 年 5 月 22 日
	平成 30 年 5 月 10 日	平成 30 年 11 月 27 日	令和 1 年 5 月 28 日
	平成 30 年 5 月 25 日	平成 30 年 12 月 4 日	令和 1 年 6 月 11 日
	平成 30 年 6 月 11 日	平成 30 年 12 月 11 日	令和 1 年 6 月 26 日
	平成 30 年 6 月 20 日	平成 30 年 12 月 19 日	令和 1 年 7 月 4 日
	平成 30 年 6 月 25 日	平成 30 年 12 月 21 日	令和 1 年 7 月 11 日
	平成 30 年 6 月 26 日	平成 31 年 1 月 8 日	令和 1 年 7 月 23 日
	平成 30 年 6 月 28 日	平成 31 年 1 月 16 日	令和 1 年 8 月 20 日
	平成 30 年 7 月 12 日	平成 31 年 1 月 23 日	—
	平成 30 年 7 月 24 日	平成 31 年 1 月 28 日	—
	平成 30 年 7 月 30 日	平成 31 年 2 月 1 日	—
	平成 30 年 8 月 9 日	平成 31 年 2 月 12 日	—
	平成 30 年 8 月 30 日	平成 31 年 2 月 25 日	—
	平成 30 年 9 月 5 日	平成 31 年 3 月 14 日	—
	平成 30 年 9 月 25 日	平成 31 年 3 月 26 日	—
	平成 30 年 9 月 28 日	—	—

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
安全・品質改革委員会	平成 30年 4月 18日	平成 30年 9月 19日	平成 31年 4月 10日
	平成 30年 4月 24日	平成 30年 9月 21日	平成 31年 4月 22日
	平成 30年 4月 27日	平成 30年 9月 26日	令和 1年 5月 14日
	平成 30年 5月 9日	平成 30年 10月 3日	令和 1年 5月 29日
	平成 30年 5月 16日	平成 30年 10月 5日	令和 1年 6月 19日
	平成 30年 5月 23日	平成 30年 10月 17日	令和 1年 6月 25日
	平成 30年 5月 30日	平成 30年 10月 31日	令和 1年 7月 10日
	平成 30年 5月 31日	平成 30年 11月 7日	令和 1年 7月 23日
	平成 30年 6月 6日	平成 30年 11月 14日	令和 1年 8月 6日
	平成 30年 6月 13日	平成 30年 11月 20日	令和 1年 8月 21日
	平成 30年 6月 20日	平成 30年 11月 28日	—
	平成 30年 6月 27日	平成 30年 12月 12日	—
	平成 30年 7月 5日	平成 30年 12月 18日	—
	平成 30年 7月 11日	平成 31年 1月 23日	—
	平成 30年 7月 18日	平成 31年 1月 30日	—
	平成 30年 7月 25日	平成 31年 2月 7日	—
	平成 30年 8月 1日	平成 31年 2月 21日	—
	平成 30年 8月 8日	平成 31年 2月 27日	—
	平成 30年 8月 17日	平成 31年 3月 11日	—
	平成 30年 8月 20日	平成 31年 3月 20日	—
	平成 30年 8月 29日	平成 31年 3月 27日	—
	平成 30年 9月 11日	—	—

時期	平成 30 年度		平成 31 年度
	上期	下期	上期
燃料製造事業部 品質保証推進会議	平成 30 年 4 月 9 日	平成 30 年 10 月 26 日	平成 31 年 4 月 2 日
	平成 30 年 4 月 25 日	平成 30 年 11 月 6 日	令和 1 年 5 月 28 日
	平成 30 年 5 月 25 日	平成 30 年 11 月 20 日	令和 1 年 6 月 12 日
	平成 30 年 6 月 19 日	平成 30 年 11 月 30 日	令和 1 年 6 月 24 日
	平成 30 年 7 月 12 日	平成 30 年 12 月 18 日	令和 1 年 7 月 16 日
	平成 30 年 7 月 31 日	平成 30 年 12 月 19 日	令和 1 年 7 月 19 日
	平成 30 年 9 月 21 日	平成 31 年 1 月 18 日	令和 1 年 7 月 26 日
	—	平成 31 年 1 月 30 日	令和 1 年 8 月 29 日
	—	平成 31 年 2 月 22 日	令和 1 年 9 月 12 日
	—	平成 31 年 3 月 1 日	令和 1 年 9 月 19 日
	—	平成 31 年 3 月 14 日	—
	—	平成 31 年 3 月 19 日	—

補足説明資料 1-16 (技術的能力)

品質・保安会議について

品質・保安会議に関しては、「品質・保安会議規程」に以下の内容を定めている。

(審議事項)

第8条 本会議は、次の各号に定める事項について、基本方針を全社的観点から審議する。また、必要に応じて具体的事項も審議することができる。

【保安規定に基づく審議事項（保安規定の認可を受ける前の施設に関しても適用する。）】

- (1) 施設の事業変更許可申請を伴う変更に関する事項
- (2) 保安規定の変更に関する事項
- (3) 施設の定期的な評価に関する事項
- (4) 加工施設、再処理施設および廃棄物管理施設の保全のために実施すべき措置に関する 10年間の計画に係る事項
- (5) 役員等への安全に係る教育を実施する計画（教育内容、実施時期等）に関する事項
- (6) 以下に示す、社長が必要と認める品質保証に関する事項
 - a. 事業部または技術本部が所管する事業者対応方針の策定または変更に関する事項（当該事業部または本部以外への影響がある場合）
 - b. 安全・品質本部および監査室が所管する事業者対応方針の策定または変更に関する事項
 - c. 社内外で発生した全社に係る保安上重要な事象に対する計画・結果等に関する事項
 - d. 全社品質保証計画書の改正に関する事項
 - e. 品質保証連絡会からの品質保証に関する付議事項
 - f. 本規程および品質・保安会議運営要則の改正に関する事項
 - g. マネジメントレビューの運営に関する事項
 - h. 全社の品質マネジメントシステム構築の基本方針等、全社大の品質マネジメントシステムに影響を与える事項
 - i. 関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化醸成に関する事項
 - j. その他保安活動に関する重要事項

【上記以外の審議事項】

- (7) 施設の事業許可申請または保安規定の制定に関する事項
 - (8) 原子力事業者防災業務計画の作成または修正に関する事項
 - (9) その他防災活動に関する重要事項
 - (10) 製品に関する品質保証に係る重要な事項
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号に定める事項については、本会議の審議対象外とする。
- (1) 規定内容の変更を伴わない表現の見直し
(誤記訂正、組織改正に伴う組織名称の変更、人事異動に伴う変更等)
 - (2) 前項(2)または前項(6)d.の審議に伴い本会議が了承した事項の単なる関連文書への反映

補足説明資料 1-17 (技術的能力)

安全・品質改革委員会について

安全・品質改革委員会に関しては、「安全・品質改革委員会規程」に以下の内容を定めている。

1. 目的

安全・品質改革委員会（以下「委員会」という。）は、以下を目的とする。

- (1) 会社全体の品質保証活動の実施状況を経営の観点から観察・評価し、その結果より全社の仕組みが機能していることを審議すること。
- (2) 上記の審議結果を踏まえ、社長が必要な指示・命令を与えることにより全社の品質保証改革を促進させること。

2. 構成

委員会の構成は、以下のとおりとする。

- (1) 社長が委員長となり、委員会を招集する。

なお、社長に事故があるときは、あらかじめ定められた順序により副社長執行役員がその職務を代行し、委員長となる。

- (2) 委員会の委員は、以下のとおりとする。

社 長
監査室長
青森地域共生本社代表
安全・品質本部長
地域・広報本部長
業務推進本部長
経営企画本部長
濃縮事業部長
埋設事業部長
再処理事業部長
技術本部長
燃料製造事業部長

5. 実施事項

委員会は1.の目的を達成するため、以下の事項について審議および観察・評価を行う。

- (1) 審議事項

委員会は以下の事項について審議する。

- a. 当社品質保証活動における課題のうち、要員、組織、予算、調達等の全社の仕組みの見直しに関する事項
- b. 本条(2)報告事項において、全社の品質マネジメントシステム改善の観点から、特に対応の検討が必要な事項
- c. 本規程および委員会の運営に関する事項

ただし、組織、役職等の名称変更、その他軽微な変更と委員長が認めた場合は除く。

d. その他、委員会が必要と認めた事項

(2) 報告事項

委員会は以下の事項について観察・評価を行う。

- a. 監査室、安全・品質本部、各事業部および技術本部における全社での議論が必要な品質保証活動の実施状況および評価結果(有効性評価含む)(保安規定違反の対応、全社監視チームからの提言等)
- b. 委員会における社長からの指示・命令への対応に関する事項

補足説明資料 1-18 (技術的能力)

品質重要度分類について

品質重要度分類に関しては、「燃料製造事業部 品質重要度分類(要領)」に以下の内容を定めている。

5. 品質重要度分類の考え方

品質マネジメントシステムの運用において、品質重要度分類を行う。

また、具体的なプロセスへの適用については必要に応じて以下の事項を考慮する。

- (1) プロセスおよび施設の複雑性、独自性、または斬新性の程度
- (2) プロセスおよび施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度
- (3) 検査または試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度
- (4) 作業または製造プロセス、要員、要領、装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度
- (5) 運転開始後の施設に対する保守、検査および取替えの難易度
- (6) MOX燃料集合体の製品品質に与える影響の程度
- (7) 原子力施設もしくは機器等の品質また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およびこれらに関連する潜在的影響の大きさ
- (8) 機器等の故障もしくは通常想定されない事象の発生または保安活動が不適切に計画され、もしくは実行されたことにより起こり得る影響

6. 品質重要度分類と保安活動

以下の業務を主管するグループのGLは、品質重要度分類を設定し、それに応じた保安活動を行う。

- (4) 調達物品等の供給者等および調達物品等に適用する品質重要度分類

調達物品（一般購入品、汎用品を含む）等に対して供給者が実施する試験・検査を、調達物品等の安全機能、耐震重要度等を考慮した品質重要度分類適用の対象に設定し、品質重要度分類に応じた供給者に対する当社の検査程度（立会の程度）を設定する。品質重要度分類設定の詳細は、以下に定める。

- a. 建物・構築物（再処理の事業・廃棄物管理の事業と共用するものを含める）

建物・構築物については、設工認申請対象のものを「クラス1」、クラス1以外のものを「クラス2」に分類する。

- b. 設備・機器（電気・計装、重大事故等対処施設、再処理の事業・廃棄物管理の事業と共用するもの、および原子力防災資機材を含める）

(a) 分類の考え方

ア. 設備・機器の品質重要度分類は、安全上重要な施設か否か区別および耐震重要度クラス〔申請用〕の観点から分類を軸とし、「加工施設、再処理施設、特定廃棄物埋設施設及び特定廃棄物管理施設の溶接の技術基準に関する規則〔総理府令第123号〕」における機種区分などの工学的な観点や設備・製品の信頼性の観点を考慮し第1図の選定フローに基づき、「クラス1」～「クラス3」に分類する。品質保証活動の実施に際しては、本分類を考慮し程度を決定する。

イ. 耐震重要〔申請用〕が「Bクラス対象」、「CクラスS sチェック対象」、「建屋および工程室と同等の耐震性を有する設備」に該当する設備・機器において、①に示す影響の程度を考慮してクラスを1つ上げることができる。

①「加工機種区分、工学的安全性の総合的な考慮」または、「設備・製品の信頼性について考慮」した設備・機器。

ウ. 耐震重要〔申請用〕が「CクラスS sチェック以外」または「クラスなし」に該当する設備・機器において、①に示す影響の程度を考慮してクラスを1つ上げることができる。

①「設備・製品の信頼性について考慮」した設備・機器。

エ. 耐震重要〔申請用〕が「CクラスS sチェック以外」または「クラスなし」に該当する設備・機器において、①に示す影響の程度を考慮してクラスを2つ上げることができる。

①「加工機種区分、工学的安全性の総合的な考慮」および、「設備・製品の信頼性について考慮」した設備・機器。

オ. 再処理の事業・廃棄物管理の事業と共用するもの（含む、重大事故等対処施設、原子力防災資機材）のうち、燃料製造事業部所掌のものは、本要領による設定とする。なお、再処理事業側の所掌のものは、再処理事業側で設定している品質重要度分類を適用し、詳細には、『再処理事業部 品質重要度分類基準

(要領)』による設定とする。

カ. 設備・機器については、原則として機器レベルで定めることとするが、現地試験検査段階において、構成する機器を組み合わせて装置単位で実施されることを考慮し、構成する複数の機器を一つの単位とした装置レベルで定めることも可能とする。この場合、「装置」を構成する「機器」の最上位のクラスを「装置」のクラスとする。

(b) 工学的観点の考慮（第2図参照）

安全上重要な施設の採否、耐震重要度クラス〔申請用〕に基づき設定した分類に対し、以下を品質重要度分類に考慮する。

① 加工機種区分

設備・機器のうち溶接検査対象であるもの。

② 工学的安全性

設備・機器のうち主に以下の事項に関連するもの。

- ・高温、高圧等の工学的に厳しい条件下での日常的に運転または使用されている設備
- ・腐食性、毒性等を有する化学物質の取り扱い

(c) 設備・製品の信頼性の考慮（第3図参照）

設備・機器のうち主に以下の事項に関するもの。

① 設備・機器の機能異常が製品に影響

- ・製品に悪影響（機械的あるいは化学的作用，異物の混入等）を及ぼす設備・機器
- ・製品（燃料集合体等）等の寸法等の精度に影響を与える設備・機器
- ・製品品質記録に記載される検査を行う設備・機器

② 設備・機器の機能異常が従事者あるいは財産（設備）に影響

補足説明資料 1-19 (技術的能力)

調達管理について

調達管理に関しては、「燃料製造事業部 調達管理要領」に以下の内容を定めている。

6. 調達管理の方法

物品および役務の調達先は、能力を評価して登録された発注候補先から選定する。物品および役務の調達における契約請求準備から契約請求までの流れを図-1に示す。契約箇所を通さず、燃料製造事業部内で処理を行う場合は、契約箇所を通じた処理に準じた処理を行う。

また、調達先および調達品に対する管理の方式および程度は、調達品が、その後の製品および役務に及ぼす影響に応じたものとする。

なお、政府関係の機関、財団法人等の公的機関とそれに準ずる機関および社外研修の委託先については、6. 1項および6. 6項を適用外とし、6. 2～6. 5項の必要な事項を適用して管理する。

請求箇所のG Lは、調達品の要求事項への適合に影響を与えるような無理な工程となっていないか等、調達先と連絡調整を円滑に行う。

6. 2 調達文書の作成

請求箇所は、当社の購買、工事、委託に関する品質上および品質保証上の要求事項、等（以下、「調達要求事項」という。）を見積依頼先に正確に伝えるため、業務内容に応じた 調達文書を作成し、調達要求事項が妥当であることを確実にするため、妥当性について審査※し、請求箇所のG Lはこれを承認する。

なお、妥当性の審査、承認にあたり、必要な場合には次のうち該当する事項が含まれていることを確認する。

- (1) 製品、手順、プロセスおよび設備の承認に関する要求事項
- (2) 要員の適格性確認に関する要求事項
- (3) 品質マネジメントシステムに関する要求事項^{※1}
- (4) 不適合の報告および処置に関する要求事項
- (5) 安全文化を醸成するための活動に関する必要な要求事項
- (6) 原子力規制委員会の職員の立ち入りに関する要求事項^{※2}
- (7) 一般購入品、汎用品として製造された調達物品等を原子力施設に使用するに当たり必要な要求事項
- (8) その他調達物品等に関し必要な事項^{※3※4}

なお、当社の調達要求事項の詳細については「燃料製造事業部 調達に係わる仕様書の作成細則」に基づいて作成する。

- ※1 調達文書へ記載する品質マネジメントシステムに関する要求事項においては、事前に品質保証GLと協議を行い、審査を依頼する。
- ※2 原子力規制委員会の要求に応じて、当社が供給者の工場等で検査を行う際は、原子力規制委員会の職員が同行して工場等の施設に立ち入ること。
- ※3 当社が受注者に一般購入品、汎用品の技術評価に必要な技術情報を提供させること、および一般購入品、汎用品を設置しようとする環境等の情報を受注者に提供し、受注者に一般購入品、汎用品の技術的な評価を行わせることを含む。
- ※4 調達後における調達製品の維持または運用に必要な保安に関する技術情報の入手も含む。

6. 4. 8 調達中の検証

実施部署のGLは、当社が要求する品質を確保するために、調達する物品や役務に対して、試験・検査や内容確認等の必要な調達中の検証を計画し、実施する。検証の結果は、実施部署のGLが検証を行なった客観的な記録を作成するか、または、成果物を承認すること等の方法により、記録とする。

なお、実施部署のGLは、受注者において試験・検査を実施する場合、その検証の要領および調達品の出荷許可の方法を、仕様書や試験・検査要領書等で明確にしておく。

6. 5 検収

6. 5. 1 検収検査

実施部署のGLは、当社が要求する品質を確保するために、調達する物品や役務に対して、試験・検査や内容確認等の必要な検収検査を計画し、実施する。検収検査では、実施部署のGLが検証を行なった客観的な記録を作成するか、または、成果物を承認すること等の方法により記録を作成する。なお、実施部署のGLは、受注者において試験・検査を実施する場合、その検証の要領および調達品の出荷許可の方法を、仕様書や試験・検査要領書等で明確にしておく。

補足説明資料 1-20 (技術的能力)

不適合管理について

不適合管理に関しては、「燃料製造事業部 不適合管理要領」に以下の内容を定めている。

7. 不適合が発生した場合の処理方法

担当GLは、不適合が発生した場合、以下のとおり処理を行う。

①当事業部内における不適合の処理方法：7.1 項

②調達先の不適合の処理方法：7.2 項

担当GLは、必要に応じて 7.1(3)項で定める是正処置を 7.1 (1)項と別に実施しても良い。

担当GLは、処置を実施する際、管理区分「B」および「A」の不適合および是正処置について、処置票の案を作成し「PIM」にて情報共有し、助言を受けた後上覧する。なお、「PIM」の詳細については「パフォーマンス共通ガイド」に定める。

7. 1 当事業部内における不適合の処理方法（具体的な処理フロー：図-1「燃料製造事業部内における不適合および是正処置の処理フロー」）

(1)発生段階（不適合管理）

- a. 「通常と異なる事象」を発見した者は、速やかに「CR」に入力する。「CR」への入力方法等の詳細については、「パフォーマンス共通ガイド」に定める。なお、担当GLは、明らかに不適合等に該当し、速やかに不適合処理が必要な場合、様式-1「不適合および是正処置処理票」を発行してもよい。その場合、発行後速やかに「CR」に情報を入力し「PIM」で審議を受ける。
- b. 「PIM」でCRに入力された内容について審議し、不適合等の処置について判断する。また、当該事象の事業部内への同様事象調査についても同様に判断し、同様事象調査が必要と判断された場合、PIM事務局は対象グループに対して業務連絡書を発行し、調査を依頼する。
- c. 担当GLは、「PIM」で不適合と判断された内容について、様式-1「不適合および是正処置処理票」に管理番号（CR の番号）、発生状況・内容、要求事項、識別および応急処置の実施状況を記載して発行する。なお、発行日は「PIM」の開催日を含め5日以内（「就業規則」に定める休日を除く。）とする。
CR 管理番号は以下のとおり
MOX-CRYYYY-XXXX（YYYY：西暦 XXXX：通し番号）
- d. 品質保証GLは、上記の記載内容の確認と当該不適合が「根本原因分析実施要則」4.1.1「選定基準 分類 a.」（以下、「分類 a.」という。）

- に該当するか否かを判断し、該当すると判断した場合、根本原因分析（以下、「RCA」という。）実施の要否について事業部長に諮る。
- e. 事業部長は、「RCA」の実施が必要と判断した場合、RCAチームの設置を指示する。詳細は、「根本原因分析実施要則」による。
 - f. RCAチームは「RCA」を「根本原因分析実施要則」に従い実施する。
 - g. 担当GLは、当該不適合処置計画完了予定日を記載し、表-1「不適合等の管理区分と処置手続き」の管理区分に従い速やかに上覧する。
 - h. 担当GLは上覧完了後、様式-1「不適合および是正処置処理票」のPDFを品質保証グループに送付する。
 - i. 品質保証GLは、上記のPDFについて事業部員が閲覧できる状態にする。（ただし、開示制限等を有するものを除く）
 - j. 品質保証GLは、表-3「各種処理票管理表」に処理状況を記載する。
 - k. 品質保証GLは、表-5「燃料製造事業部内の不適合、是正処置、予防処置の進捗確認表」を更新し、処置の状況を定期的（原則週1回）にフォローすると共に事業部員が閲覧できる状態にする。
 - l. 品質保証GLは、速やかに安全・品質本部および各事業部に対して不適合が発生したことを周知する。

(2) 当該不適合処置計画段階（不適合管理）

- a. 担当GLは、当該不適合に対する管理分類について表-2「不適合の管理分類とその内容」を参照し記載する。
 - ①除去
 - ②特別採用
 - ③識別・表示・隔離・廃棄
 - ④外部への引渡し後等での処置

※除去：修正を実施する場合は再検証の計画を含める。

※特別採用：不適合の原子力安全または製品品質への影響に対する評価を行い、管理区分に応じた責任者の承認を得た文書を不適合処理票に添付する。（様式任意）
- b. 担当GLは、当該不適合に対する処置の計画について以下を含めて計画を作成する。

当該不適合の処置の計画にあたって、当該事象への処置だけではなく、波及的影響、追加検討・処置の必要性も検討する。検討項目として、以下のものが挙げられる。

 - ・他機器または役務（建設工程等）への影響
 - ・許認可事項への影響
 - ・処置に関する手続き（変更申請、使用前確認申請等）
 - ・処置完了後の検証（試験・検査）
 - ・費用等への影響

・官庁への報告、プレス発表の必要性

当該不適合に類似し、同様の処置を展開する必要がある場合（例えば、A号機にトラブルが発生したため、同一形式のB号機にも処置を行う場合）、当該不適合の処置計画欄へ記載する。

- c. 担当GLは、管理区分「A」、「B」に該当する場合、上記の内容について「PIM」で助言を受け、必要に応じ記載内容を修正した後品質保証GLに確認を受ける。
- d. 品質保証GLは、計画された内容が適切か確認し評価する。
- e. 担当GLは、当該不適合処置計画完了予定日を記載し、表-1「不適合等の管理区分と処置手続き」の管理区分に従い速やかに上覧する。
- f. 担当GLは上覧完了後、様式-1「不適合および是正処置処理票」のPDFを品質保証グループに送付する。
- g. 品質保証GLは、上記のPDFについて事業部員が閲覧できる状態にする。（ただし、開示制限等を有するものを除く）
- h. 品質保証GLは、表-3「各種処理票管理表」に処理状況を記載する。
- i. 品質保証GLは、表-5「燃料製造事業部内の不適合、是正処置、予防処置の進捗確認表」を更新し、処置の状況を定期的（原則週1回）にフォローすると共に事業部員が閲覧できる状態にする。

(3) 当該不適合処置完了段階（不適合管理）

- a. 担当GLは、7.1(2) 当該不適合処置計画段階（不適合管理）で作成した処置の計画に基づき不適合の処置を実施し、処置の実施内容および実施内容が不適合処置内容として適切かという観点で評価した内容を記載する。また、管理分類に応じて以下の内容が含まれた処置とする。
 - ・除去：修正を実施した場合は再検証の結果を含める。
 - ・特別採用：実施結果のエビデンスを添付する。
- b. 担当GLは、管理区分「A」、「B」に該当する場合、上記の内容について「PIM」で助言を受け、必要に応じ記載内容を修正した後品質保証GLに確認を受ける。
- c. 品質保証GLは、実施された内容が適切か確認し評価する。
- d. 担当GLは、是正処置方針決定予定日を記載し、表-1「不適合等の管理区分と処置手続き」の管理区分に従い速やかに上覧する。
- e. 担当GLは上覧完了後、様式-1「不適合および是正処置処理票」のPDFを品質保証グループに送付する。
- f. 品質保証GLは、上記のPDFについて事業部員が閲覧できる状態にする。（ただし、開示制限等を有するものを除く）
- g. 品質保証GLは、表-3「各種処理票管理表」に処理状況を記載する。
- h. 品質保証GLは、表-5「燃料製造事業部内の不適合、是正処置、予防処置の進捗確認表」を更新し、処置の状況を定期的（原則週1回）にフォローすると共に事業部員が閲覧できる状態にする。

(4) 是正処置方針決定段階（是正処置）

- a. 担当GLは、不適合が発生した原因分析を行い、分析した内容を記載する。
担当GLは、「不適合の人的過誤に係る直接原因分析実施要則」の表-1「人的要因分類表」に該当する場合、同要則に従い、人的過誤に係る直接原因分析も合わせて行い記載する。
- b. 担当GLは、品質保証GLに対し、人的過誤に係る事象か否かおよび要因分類の妥当性の確認を受ける。（必要に応じて、品質保証GLは、不適合検討会へ諮る。）
- c. 担当GLは、7.1(1)項で決定した管理区分について、原因分析の結果、波及的影響等も考慮し、管理区分を見直してもよい。
- d. 担当GLは、是正処置の要否について以下の観点で評価する。
(a) a項で特定した不適合の原因
(b) 類似の不適合の有無または当該不適合が発生する可能性
例：PIM等からの助言、関係者での協議、
類似の不適合や再発の可能性の有無
- e. 担当GLは、是正処置要と判断した場合、必要な処置を明確にした是正処置計画を作成し、処置を実施する。是正処置の実施が不要と判断した場合は理由を記載し、上覧後、不適合の処理を終了する。
(a) 担当GLは、是正処置計画を立案する際、人的過誤に係る直接原因分析に対する再発防止対策を含める。
(b) 是正処置計画にあたっては、以下に留意する。
➤他設備への反映（同一機器、同種機器、類似機器）
・設備変更、設計変更の要否に係る検討
・設計管理の充実に係る検討
・製作・施工管理の充実に係る検討
・試験・検査の充実に係る検討
➤教育、訓練の実施
・再発防止の技量向上に係る教育・訓練の検討
➤品質保証標準類への反映
・品質保証標準類記載内容の明確化に係る検討
・品質保証標準類記載内容の変更に係る検討
- f. 担当GLは管理区分「A」、「B」に該当する場合、上記で実施した是正処置について、事業部内外への水平展開の要否について判断し、要の場合水平展開先を記載する。
- g. 担当GLは是正処置が、別途処置を実施している不適合等と統合できる場合、統合先の処理票管理番号を記載する。
- h. 担当GLは管理区分「A」、「B」に該当する場合、上記の内容について「PIM」で助言を受け、必要に応じて記載内容を修正した後品質保証GLに確認を受ける。

- i. 品質保証GLは、計画された内容が適切か確認し評価する。
- j. 担当GLは、是正処置完了予定日を記載し、表-1「不適合等の管理区分と処置手続き」の管理区分に従い速やかに上覧する。
- k. 担当GLは上覧完了後、様式-1「不適合および是正処置処理票」のPDFを品質保証グループに送付する。
- l. 品質保証GLは、上記のPDFについて事業部員が閲覧できる状態にする。（ただし、開示制限等を有するものを除く）
- m. 品質保証GLは、表-3「各種処理票管理表」に処理状況を記載する。
- n. 品質保証GLは、表-5「燃料製造事業部内の不適合、是正処置、予防処置の進捗確認表」を更新し、処置の状況を定期的（原則週1回）にフォローすると共に事業部員が閲覧できる状態にする。
- o. 担当GLは、処置方針承認後に不適合の処置方針に変更が生じた場合、様式-1「不適合および是正処置処理票」に変更内容および変更理由を追記、あるいは様式-1「不適合および是正処置処理票」を新規に作成し、これに変更前の様式-1「不適合および是正処置処理票」を添付する。

(5) 是正処置完了段階（是正処置）

- a. 担当GLは、是正処置（再発防止対策）の実施内容および実施内容が是正処置内容として適切だったかという観点で評価した内容を様式-1「不適合および是正処置処理票」に記載する。処置の実施にあたっては、必要に応じ、a項の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の変更、品質マネジメントシステムの変更を実施する。
- b. 担当GLは管理区分「A」、「B」に該当する場合、上記の内容について「PIM」で助言を受け、必要に応じ記載内容を修正した後品質保証GLに確認を受ける。
- c. 品質保証GLは、是正処置の実施内容を確認するとともに、管理区分Aに該当する場合、当該不適合が「根本原因分析実施要則」4.1.1「選定基準 分類c.」（以下、「分類c.」という。）に該当するか否かを判断する。
品質保証GLは該当すると判断した場合、「RCA」実施の可否について事業部長に諮る。
- d. 事業部長は「RCA」実施が必要と判断した場合、RCAチームの設置を指示する。詳細は、「根本原因分析実施要則」による。
- e. RCAチームは「RCA」を「根本原因分析実施要則」に従い実施する。
- f. 担当GLは、表-1「管理区分と処置手続き」の管理区分に従い、様式-1「不適合および是正処置処理票」を速やかに上覧する。
- g. 担当GLは上覧完了後、様式-1「不適合および是正処置処理票」の

PDFおよび原本を品質保証グループに送付する。

- h. 品質保証GLは、上記のPDFについて事業部員が閲覧できる状態にする。（ただし、開示制限等を有するものを除く）
- i. 品質保証GLは、表-3「各種処理票管理表」に処理状況を記載する。
- j. 品質保証GLは、表-5「燃料製造事業部内の不適合、是正処置、予防処置の進捗確認表」を更新し、事業部員が閲覧できる状態にする。
- k. 品質保証GLは、処理完了した様式-1「不適合および是正処置処理票」の原本を記録として管理する。
- l. 品質保証GLは、7.1(3) a. 項において人的過誤に分類される不適合については、水平展開検討会に情報を提供する。

(6) 是正処置の有効性のレビュー

品質保証GLは、実施した是正処置の有効性のレビューを、「運用要則」5.6.2項に定められている「マネジメントレビュー(事業部内レビュー)」のインプット項目「予防処置および是正処置の状況」にて、是正処置後、半年間同種の不適合が発生していないことの確認によって実施する。

補足説明資料 1-21 (技術的能力)

全社品質保証計画書について

全社品質保証計画書に関しては、「燃料製造事業部 全社品質保証計画書運用要則」に以下の内容を定めている。

6. 資源の運用管理

6. 1 資源の提供

事業部長は、以下の事項に必要な資源を明確にする。

- a. 品質マネジメントシステムを実施し、維持する。また、その有効性を継続的に改善すること。
- b. 原子力安全を達成・維持・向上させること。
- c. 顧客満足を、顧客要求事項を満たすことによって向上させること。

6. 2 人的資源

6. 2. 1 一般

実施部署の各GLは、原子力安全の達成に影響する業務に従事する社員および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員に適切な教育、訓練、技能および経験を判断の根拠とした力量があることを明確にする。

6. 2. 2 力量、教育・訓練および認識

実施部署の各GLは、以下の事項を実施する。

事業部長は、全社品質保証計画書が文書化を要求する、必要な力量の設定および必要な力量を持てるようにするための教育、訓練について「燃料製造事業部 教育訓練要領」に規定する。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する社員および製品要求事項への適合に影響がある仕事に従事する社員の必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。

- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

補足説明資料 1-22 (技術的能力)

教育訓練について

教育訓練に関しては、「燃料製造事業部 教育訓練要領」に以下の内容を定めている。

1. 目的

本要領は、「教育規程」および「燃料製造事業部 全社品質保証計画書運用要則」（以下、「運用要則」という。）に基づき、燃料製造事業部員（以下、「事業部員」という。）の力量の確保、維持・向上を図るために行う教育訓練について、その実施要領を定めることを目的とする。

2. 適用範囲

事業部員の力量管理および教育訓練に適用する。

ただし、安全文化醸成に関する教育に関しては「燃料製造事業部 安全文化醸成に関する教育実施細則」に従って行い、「再処理事業所MOX燃料加工施設保安規定（試運用）」（以下、「保安規定（試運用）」という。）に基づき実施する保安教育に関しては「燃料製造事業部 保安教育実施細則」に従って行う。

6. 教育訓練の運用管理

教育訓練の運用管理については下記のとおりとし、「教育訓練に係わる運用管理フロー図」を図－1、「教育訓練 業務概要」を別紙－1に示す。

なお、一般職の「到達目標」は「就業規則」に定める「職能等級任用基準」に定めるとおりとし、役職者の「到達目標」は別紙－2に示す。

6.1 教育訓練全体計画の作成

教育GLは、教育訓練の実施にあたり、MOX燃料加工施設の建設および操業に必要な力量をもった事業部員を育成するため、試運転開始前までの燃料製造事業部の「教育訓練全体計画」を作成し、燃料製造計画部長、品質保証部長、燃料製造建設所長および核燃料取扱主任者準備の審査を経て、燃料製造事業部長の承認を得る。承認後、各GLに周知する。

本計画が年度内に見直しされなかった場合には、毎年度末に見直しの要否を検討し、様式例－1を作成する。見直しが必要と判断された場合には、「教育訓練計画（共通編）」の作成前までに見直しを実施する。

「教育訓練全体計画」の作成には、以下の項目に留意すること。

- (1) 「教育規程」の目的を踏まえた内容であること。
- (2) 運用要則で定める事業部員の力量確保および維持・向上のための教育訓練を推進すること。
- (3) 各部・所および職位に応じた教育訓練の概要を明確にすること。

6.2 教育訓練計画（共通編）の作成

教育GLは、6.1項で作成した「教育訓練全体計画」に基づき、毎年度に事業部内共通の教育訓練計画である「教育訓練計画（共通編）」（様式例-2）を作成し、燃料製造計画部長、品質保証部長、燃料製造建設所長および核燃料取扱主任者準備の審査を経て、燃料製造事業部長の承認を得る。なお、「教育訓練計画（共通編）」は、前年度中を目標に作成し、各GLに周知する。

また、教育GLが「教育訓練全体計画」の変更等により、計画の変更が必要と判断した場合には、「教育訓練計画（共通編）」の変更の目的およびそれによって起こり得る結果を評価し、「教育訓練計画（共通編）」を変更する。

「教育訓練計画（共通編）」の作成にあたっては、以下の項目に留意すること。

- (1) 教育訓練実績に基づく評価を反映すること。
- (2) 公的資格の取得を推進すること。
- (3) 原子力安全、企業倫理、安全文化および品質保証の重要性を認識させるための教育を実施すること。

6.3 力量の管理

各GLは、「教育訓練全体計画」に基づき、MOX燃料加工施設の建設および操業に必要な力量について、現状保有する知識、技術および技能、これまでの経験等の管理項目を判断基準として明確にする。

各GLは、明確にした必要な力量および一般職の「到達目標」を満たすよう、一般職に必要な教育訓練を計画的に行い、力量が維持・向上するように管理する。また、必要な力量が不足している場合は、その必要な力量に到達することができるように教育訓練を行うか、他の処置を講じる。

教育GLは、「到達目標（役職者）」（別紙-2）に示すとおり、役職者の力量が到達目標に示す事項を満たしていること（役職者の到達レベル）について評価者からの確認を受け、その力量が維持・向上するように管理する。

なお、力量の管理の詳細な管理方法は、「燃料製造事業部 力量管理実

施細則」に従って行う。

6.4 教育訓練個別計画の作成

各GLは、「到達目標」およびMOX燃料加工施設の建設および操業に必要な力量を満足するよう、グループ員（休職者、社外への出向者および研修生を除く）のそれぞれに必要な教育訓練について、「教育訓練計画（共通編）」から選定し、「教育訓練個別計画」（様式例－3）を作成する。また、その他、各グループが独自に実施すべき教育訓練を必要に応じて加える。

各グループは、「教育訓練個別計画」を「教育訓練計画（共通編）」の周知後1か月を目標に作成し、GLの承認を経たのち、教育GLに写しを提出する。ただし、組織変更に伴い、新設されたグループのGLは、グループの設立後3か月を目標に作成し、教育GLに写しを提出する。

教育GLは、各グループの「教育訓練個別計画」を確認し、必要に応じて各GLに意見を具申する。

6.5 教育訓練個別計画の変更

各GLは、「教育訓練個別計画」の履行状況を確認し、見直しの必要があると判断した場合は、計画の変更の目的およびそれによって起こり得る結果を評価し、「教育訓練個別計画」を変更する。また、新入社員を含む転入者および復職者に必要な教育訓練については、転入後3か月を目標に「教育訓練個別計画」を変更する。

6.6 教育訓練の管理

各GLは、グループ員の教育訓練について、「教育訓練個別計画」および「教育訓練個別実績」を作成し、履行管理を実施する。

教育GLは、グループに所属しない役職者の教育訓練も管理する。

6.7 教育訓練の有効性評価

教育訓練受講者または教育訓練の実施主管グループは、教育訓練項目毎に「教育訓練受講報告書」（様式例－4）を作成し、教育訓練受講者の所属GLに報告する。審査および承認については、「燃料製造事業部 文書承認細則」に従って行う。ただし、報告様式が別途指示される教育訓練については、その指示に従うものとする。

教育訓練の有効性評価を実施できる力量がある者（教育訓練受講者の所属GLまたは講師等）は、筆記試験や実技試験等で教育訓練の結果を確認

し、業務を実施する力量の有無、あるいは維持・向上できたかの観点で教育訓練の有効性評価を実施する。また、評価結果については、「教育訓練受講報告書」に記載する。

なお、社外への出向者および研修生については、教育G Lが各種報告書等により有効性を評価する。

6.8 教育訓練の実績報告

各G Lは、上半期、年度末および組織改正によるグループの廃止時に実績を取りまとめ、「教育訓練個別実績（上半期）」、「教育訓練個別実績（年度末）」および「教育訓練個別実績（期中）」を作成し、教育G Lに写しを提出する。教育G Lは実施状況を確認し、必要に応じ指導および助言する。

教育G Lは、上半期および年度末に各グループの「教育訓練個別実績」を取りまとめ（評価を含む）、「教育訓練実績（上半期）」および「教育訓練実績（年度末）」を作成し、燃料製造計画部長、品質保証部長、燃料製造建設所長および核燃料取扱主任者準備の審査を経て、燃料製造事業部長の承認を受ける。

8. 品質目標の達成に向けた管理

各G Lは、「燃料製造事業部 品質目標・業務目標管理要領」に基づき、品質目標達成のために各部長・所長が作成する「品質目標Ⅱ」および「実行計画」と各グループの業務の関連について、グループ員が自らの活動の持つ意味と重要性を認識し、品質目標達成に向けてどのように貢献できるかを周知し、認識させる。

補足説明資料 1-23 (技術的能力)

力量管理について

力量管理に関しては、「燃料製造事業部 力量管理実施細則」に以下の内容を定めている。

1. 目的

本細則は、「燃料製造事業部 教育訓練要領」（以下、「教育訓練要領」という。）に基づき実施する力量管理について、その方法および取り扱いを明記し、确实かつ適正に実施することを目的とする。

2. 適用範囲

本細則は、燃料製造事業部員の力量管理に適用する。

6. 力量管理

燃料製造事業部における力量管理については、事業部員に必要な力量を明確にし、現状保有する知識、技術および技能、これまでの経験等の管理項目を判断基準として力量を確認するとともに、計画的に教育訓練を行い、力量の維持・向上を図るものとする。

力量管理は、教育訓練計画（共通編）および教育訓練個別計画とのつながりを考慮し、年度毎に実施する。力量管理の流れは、図－1「力量管理フロー（グループ員）」または図－2「力量管理フロー（役職者）」に示す。

なお、上記以外の方法により実施する力量管理を以下に示す。

- ・ MOX燃料加工施設における核燃料物質等の取り扱い、設備および機器の操作・保守管理および核燃料物質等の運搬に係わる現場業務を行う要員の力量管理については、「燃料製造事業部技能認定制度運用細則」に基づいて実施する。
- ・ 燃料製造事業部が実施する監査業務を行う要員（内部監査員、調達先監査員）の力量管理については、「燃料製造事業部 監査員認定細則」に基づいて実施する。

6. 1 グループ員の力量管理

(1) 力量管理ガイドラインの作成および見直し

各グループは、各グループの分掌業務に必要な力量管理項目を明確にするため、様式例－1「力量管理ガイドライン」（以下、「ガイドライン」という。）を作成し、各GLが承認する。また、作成した「ガイドライン」は、業務実態に合わせて適宜見直しを行ない、その都度、写しを教育GLに提出する。

教育GLは、各グループの「ガイドライン」を確認し、必要に応じて各GLに意見を具申する。

「ガイドライン」の作成および見直しにおいては、以下の事

項に留意する。

- a. 「燃料製造事業部 品質目標・業務目標管理要領」に基づき作成する「業務分担表」（以下、「業務分担表」という。）との紐付けを明確にする。
- b. 業務上の具体的な知識、技術および技能、これまでの経験から判断し、評価できるよう、力量管理項目毎にレベル（A、BおよびC）を設定する。各レベルの標準的な基準は表-1のとおりとし、レベルCの基準にも満たない場合はランク外とする。
- c. 業務上の具体的な知識、技術および技能、これまでの経験から判断することが難しい力量管理項目は、具体的な業務内容をレベル（A、BおよびC）分けし、設定する。
- d. 力量管理項目は、以下の事項についても考慮する。
 - ・ 品質保証 : 品質マネジメントシステムを理解し、品質目標に向けて業務ができること。
 - ・ 指導・育成 : 下級職に対して、適切な指導および育成ができること。
 - ・ 法令理解 : 業務遂行に関連する法令を理解していること。
 - ・ 標準類理解 : 業務遂行に関連する標準類を理解していること。
- e. 力量管理項目毎に、その維持・向上を図るための教育訓練方法（具体的な講座名や使用する資料等）を明確にする。

表－1 力量管理項目毎のレベルおよび標準的な基準

レベル	標準的な基準
A	<ul style="list-style-type: none"> ・業務に関する十分な知識、技術および技能、経験を有している。 ・自らの判断で業務を確実に実施することができ、問題が生じた場合は適切に対処できる。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・業務に関するある程度の知識、技術および技能、経験を有している。 ・自らの判断で業務をある程度実施することができる。ただし、高度な課題の対応や問題が生じた場合には、上司の指示のもと適切に対処できる。
C	<ul style="list-style-type: none"> ・業務に関する少しい知識、技術および技能、経験しか有していない。 ・上司の指示のもとに業務を実施することができる。
ランク外	<ul style="list-style-type: none"> ・業務を実施する力量を有していない。

(2) 個人別力量管理表の作成および見直し

a. 力量確認

グループ員（休職者、社外への出向者および研修生を除く）は、自身の力量を明確にするため、各グループで定める「ガイドライン」をもとに、様式例－2「個人別力量管理表（以下、「力量管理表」という。）【計画時】」を作成する。現有の力量確認は、「ガイドライン」に記載されている全ての項目を対象とし、以下の事項を踏まえて確認する。

- ・業務遂行を通じて保有する知識、技術および技能
- ・これまでの業務成果および経験
- ・教育履歴管理システムの教育履歴、資格取得歴等

各GLは、グループ員が作成した「力量管理表【計画時】」を用いて、面談等によりグループ員の現有の力量を確認・承認を行い、教育GLに写しを提出する。

上記の事項は、「教育訓練要領」で定める「教育訓練計画（共通編）」の通知後1か月を目標に実施する。ただし、転入者および復職者については、転入および復職後3か月以内に実施する。

教育GLは、各グループの「力量管理表【計画時】」を確認し、必要に応じて各GLに意見を具申する。

b. 教育訓練の計画・実施

(a) 教育訓練の計画

各GLは、グループ員の確認した力量をもとに、現有する力量の維持・向上および不足している力量が必要な力量に到達するよう、グループ員と面談等を行い、必要な教育訓練を計画し、「力量管理表【計画時】」に教育訓練方法を記載する。また、必要に応じて、「教育訓練要領」に定める「教育訓練個別計画」に反映し、履行管理を実施する。

(b) 教育訓練の実施

各GLは、「力量管理表【計画時】」に記載した、グループ員に必要な教育訓練を実施する。なお、教育訓練を実施した際は、「教育訓練要領」に定める「教育訓練受講報告書」等をグループ員に作成させ、教育による効果を確認するとともに、教育したエビデンスとして記録を残す。

c. 教育訓練の計画・力量の見直し

グループ員は、教育訓練の計画の変更、現有の力量レベルを変更する場合、「力量管理表【評価時】」を作成後、「力量管理表【計画時】」の再作成を実施する。

また、「ガイドライン」を見直した場合は、速やかに「力量管理表【計画時】」の再作成を実施する。ただし、「ガイドライン」の力量レベルを変更する場合は、「力量管理表【評価時】」を作成後、見直し後の「ガイドライン」を用いて、「力量管理表【計画時】」の再作成を実施する。

各GLは、グループ員が見直した「力量管理表【計画時】」を用いて、面談等によりグループ員の力量を確認・承認を行い、教育GLに写しを提出する。

(3) 力量の評価と記録の管理

a. 力量の評価

グループ員は、次年度の「力量管理表【計画時】」の作成までに、年度末時点の自身の力量の評価を行い、「力量管理表【評価時】」を作成する。また、転出時も同様に、転出先における「力量管理表【計画時】」の作成までに、転出時点の自身の力量の評価を行い、「力量管理表【評価時】」を作成する。ただし、転出先が燃料製造事業部外の場合は、転出が決定し次第、遅滞なく実施する。

なお、年度途中で休職となった者の休職時点の力量の評価は、年度末までにGLが行ない、「力量管理表【評価時】」を代行して作成する。

各GLは、グループ員が作成した「力量管理表【評価時】」を用いて、面談等によりグループ員の力量を確認・承認を行い、教育GLに写しを提出する。また、必要に応じて、転出先にも

写しを送付する。

教育G Lは、各グループの「力量管理表【評価時】」を確認し、必要に応じて各G Lに意見を具申する。

b. 記録の管理

各G Lは、以下の記録について10年間保管する。

①様式例－1「力量管理ガイドライン」

②様式例－2「個人別力量管理表」

上記以外に記録の保管が生じた場合には「燃料製造事業部記録管理要領」で定める記録の保管基準に基づき、保管期間を設定する。

(4) 兼務者に対する力量管理

土木グループ、建築グループおよび核物質防護グループに所属するグループ員に対する力量管理は、「再処理事業部 力量管理実施細則」に基づいた力量管理が実施されている場合に限り、本細則に基づく力量管理と同等と判断できることから、6. 1 (1)～(3)の実施を不要とする。

6. 2 役職者の力量管理

(1) 役職者の区分

役職者の区分は、別表－1「役職者の力量管理方法」に定めるとおりとする。

(2) 力量管理

力量の管理方法については、別表－1「役職者の力量管理方法」に示す。ただし、区分Ⅲに該当する役職者のうち、G Lを除くグループに所属する役職者の力量管理は、6. 1 (2)～(4)に示すとおりとする。

教育G Lは、役職者の力量管理の実施状況を確認する。

(3) 力量確認

教育G Lは、区分Ⅰおよび区分Ⅱに該当する役職者の力量を明確にするため、様式－3「区分Ⅰに必要な力量の確認について（以下、「力量管理表（区分Ⅰ）」という。）【計画時】」または様式－4「区分Ⅱに必要な力量の確認について（以下、「力量管理表（区分Ⅱ）」という。）【計画時】」を作成する。

区分Ⅲに該当する役職者は、自身の力量を明確にするため、様式－5「区分Ⅲに必要な力量の確認について（以下、「力量管理表（区分Ⅲ）」という。）【計画時】」を作成する。

別表－1に示す評価者（以下、「評価者」という。）は、面談等により区分Ⅰ、区分Ⅱおよび区分Ⅲに該当する役職者（以下、「被評価者」という。）の現有の力量を確認し、「力量管理表（区

分Ⅰ)【計画時】」、「力量管理表(区分Ⅱ)【計画時】」または「力量管理表(区分Ⅲ)【計画時】」の承認をする。

区分Ⅰおよび区分Ⅱに該当する役職者は、評価者が承認した、自身の「力量管理表(区分Ⅰ)【計画時】」または「力量管理表(区分Ⅱ)【計画時】」を確認する。

上記の事項は、「教育訓練要領」で定める「教育訓練計画(共通編)」の通知後1か月を目標に実施する。ただし、転入者および復職者に対しては、転入および復職後3か月以内に実施する。

(4) 教育訓練の計画・実施

a. 教育訓練の計画

評価者は、被評価者の確認した力量をもとに、現有する力量の維持・向上および不足している力量が必要な力量に到達するよう、被評価者との面談等を行い、必要な教育訓練を計画する。

b. 教育訓練の実施

評価者は、上記の計画に基づき、被評価者に必要な教育訓練を実施する。なお、教育訓練を実施した際は、「教育訓練要領」に定める「教育訓練受講報告書」を被評価者に作成させるなどし、教育による効果を確認するとともに、教育したエビデンスとして記録を残す。

(5) 力量の評価と記録の管理

a. 力量の評価

教育GLは、「力量管理表(区分Ⅰ)【計画時】」または「力量管理表(区分Ⅱ)【計画時】」の作成までに、年度末時点の区分Ⅰおよび区分Ⅱに該当する役職者の力量の評価を行い、「力量管理表(区分Ⅰ)【評価時】」または「力量管理表(区分Ⅱ)【評価時】」を作成する。

区分Ⅲに該当する役職者は、「力量管理表(区分Ⅲ)【計画時】」の作成までに、年度末時点の自身の力量の評価を行い、「力量管理表(区分Ⅲ)【評価時】」を作成する。

評価者は、教育GLまたは区分Ⅲに該当する役職者が評価した結果を面談等により確認し、作成された「力量管理表(区分Ⅰ)【評価時】」、「力量管理表(区分Ⅱ)【評価時】」または「力量管理表(区分Ⅲ)【評価時】」の承認をする。

区分Ⅰおよび区分Ⅱに該当する役職者は、転出後および休職中を除き、評価者が承認した、自身の「力量管理表(区分Ⅰ)【評価時】」または「力量管理表(区分Ⅱ)【評価時】」を確認する。

なお、上記の事項は、転出および休職時点も同様に実施する。ただし、区分Ⅲに該当する役職者が休職等のやむを得ない理由により作成できない場合は、教育GLまたは評価者が代行して

作成する。

b. 記録の管理

教育GLは、以下の記録について10年間保管する。

①様式例－3「力量管理表（区分Ⅰ）」

②様式例－4「力量管理表（区分Ⅱ）」

③様式例－5「力量管理表（区分Ⅲ）」

上記以外に記録の保管が生じた場合には「燃料製造事業部記録管理要領」で定める記録の保管基準に基づき、保管期間を設定する。

補足説明資料 1-24 (技術的能力)

保安教育について

保安教育に関しては、「燃料製造事業部 保安教育実施細則」に以下の内容を定めている。

1. 目的

本細則は、「燃料製造事業部 教育訓練要領」に基づき、再処理事業所 MOX燃料加工施設（以下、「MOX燃料加工施設」という。）の保安に関する教育に係る事項を定め、MOX燃料加工施設の安全確保に係る知識の習得を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

本細則は、MOX燃料加工施設の保安に関する業務を行う社員の知識の習得を図るために実施する保安に関する教育に適用する。

6. 実施内容

保安教育の項目、教育内容および教育実施担当者は、表－1「保安教育一覧」のとおりとし、計画、実施、報告等を以下のとおり実施する。業務フローは、図－1「保安教育業務フロー」に示す。

(1) 保安教育資料の作成

- a. 教育GLは、教育実施担当者に教育資料（確認試験含む）の作成を依頼する。また、教育内容が最新の題材で行われるよう、第4四半期中に教育資料の見直しの検討を依頼する。
- b. 教育実施担当者は、教育を担当する項目に関する教育資料の作成または依頼、必要に応じて見直しを実施し、教育グループに提出する。ただし、トラブル等が発生し、その内容を教育内容に反映する必要がある場合など、教育資料の見直しが必要な場合は、教育GLからの依頼に関わらず、その都度見直しを実施する。
- c. 教育GLは、核燃料取扱主任者準備に教育資料の審査を依頼する。
- d. 核燃料取扱主任者準備は、教育資料の内容が保安上妥当であることを審査する。
- e. 品質保証部長は、教育資料の承認をする。
- f. 教育GLは、教育資料を確認し、保管する。

(2) 講師の指名

教育G Lは、様式－1「講師指名書」により、教育資料を説明できる能力を有する者を講師として指名し、本人に通知する。

(3) 保安教育の計画

- a. 教育G Lは、保安教育の実施前までに保安教育実施計画を作成し、燃料製造安全委員会に諮り、燃料製造事業部長の承認を得る。また、計画を変更する必要がある場合には、その目的およびそれによって起り得る結果を評価し、その結果を反映する。
- b. 各G Lは、グループ員の保安教育の受講を計画し、「教育訓練要領」で定める「教育訓練個別計画」に記載する。

(4) 保安教育の実施

- a. 教育G Lは、入所時教育については教育の対象者に対して、1回／年教育については各G Lに対して、開催日を5営業日前までに通知する。
- b. 教育G Lは、様式－1「講師指名書」により指名した者の中から、実施可能な者に対して講師を依頼し、入所時教育および1回／年教育を開催する。
- c. 各G Lは、「教育訓練要領」で定める「教育訓練個別計画」、教育G Lが通知した入所時教育および1回／年教育の集合教育の開催日を踏まえ、グループ員に対し適切な時期に必要な教育を受講させる。ただし、傷病等やむを得ない理由により年度内に受講が出来ない者がいる場合は、教育G Lと対応を協議し、必要な教育を受講させる時期を検討する等の措置を講じる。
- d. 教育実施担当者および講師は、受講結果を評価（再受講の要否の判断を含む）し、教育G Lに通知する。
- e. 教育G Lは、様式例－2「保安教育受講記録」を作成し、各G Lに受講結果を通知する。

(5) 保安教育の受講記録

- a. 各G Lは、教育G Lからの受講結果の通知により、グループ員が保安教育を受講していることを確認し、「教育訓練要領」で定める「教育訓練個別実績」に記載する。なお、傷病等やむを得ない理由により年度内に受講が出来なかった者の受講記録は、受講後速やかに「教育訓練要領」で定める「教育訓練受講報告書」を作成し、写しを教育G L

に提出する。

- b. 教育GLは、様式例－2「保安教育受講記録」により当年度に必要な保安教育が適切に行われていることを確認し、受講者氏名および受講内容を記載した記録を承認し、保管する。

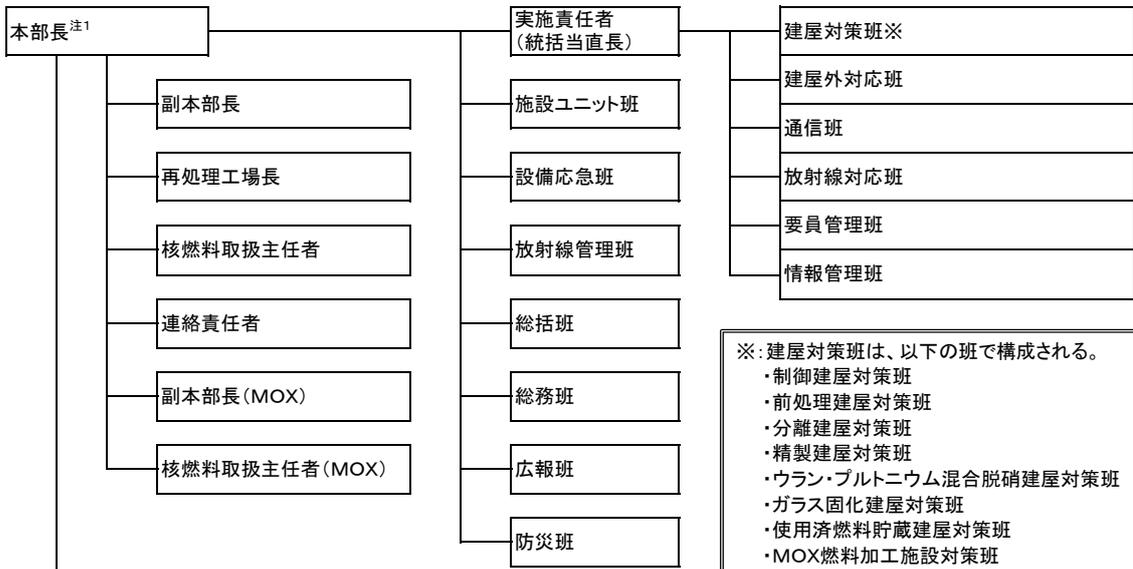
(6) 保安教育の報告

教育GLは、保安教育の実施結果を取り纏め、燃料製造事業部長に報告する。改善事項がある場合は、その内容を次年度の保安教育実施計画に記載する。

補足説明資料 1-25 (技術的能力)

<原子力防災組織>

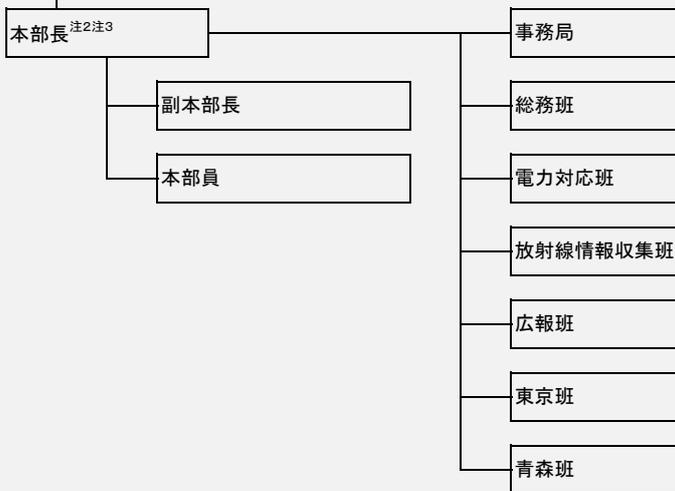
<非常時対策組織>



※: 建屋対策班は、以下の班で構成される。

- ・制御建屋対策班
- ・前処理建屋対策班
- ・分離建屋対策班
- ・精製建屋対策班
- ・ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋対策班
- ・ガラス固化建屋対策班
- ・使用済燃料貯蔵建屋対策班
- ・MOX燃料加工施設対策班

(全社対策本部)



注1: 原子力防災組織においては、緊急事態応急対策等拠点施設(以下、オフサイトセンターという。)との連携のため、原子力防災要員等を派遣する。

注2: オフサイトセンターに設置される原子力災害合同対策協議会への参加のため役員の中から指名したものを派遣する。

注3: 事象の進展に応じ、原子力事業所災害対策支援拠点を設置する。

非常時対策組織/原子力防災組織の体制図

補足説明資料 1-26 (技術的能力)

ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載について

ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載に関しては、「ニューシアおよびニックスへのトラブル情報の掲載管理要則」に以下の内容を定めている。また、平成30年度におけるウラン加工施設保安情報連絡会の開催実績を示す。

(目的)

第1条 本要則は、全社品質保証計画書に基づき、社外の情報共有データベース等*1にトラブル情報等の登録を行うための具体的な運用方法、登録方法について定め、円滑な情報公開に資することを目的とする。

*1：社外の情報共有データベース

『ニューシア』：国内原子力発電所や原子燃料サイクル施設の運転に関する情報を広く共有化するため、原子力安全推進協会（以下、「原安進」という。）が運営管理するウェブサイト。一般の人がアクセス可能。

『ニックス』：ニューシア登録情報の入力およびニューシア登録情報を水平展開するために有用な参考情報を入手するため、原安進が運営管理するウェブサイト。当社および電力会社のうち、ID登録された個人が、認証されたパソコンのみでアクセス可能。

『WANO：OE情報』：国内外の原子力発電所や原子燃料サイクル施設の運転経験情報を共有化するため、世界原子力発電事業者協会（以下、「WANO」という。）が運営管理するウェブサイト。加盟事業者のみアクセス可能。

(適用範囲)

第2条 本要則は濃縮事業部、埋設事業部、再処理事業部、技術本部（情報システム企画部を除く）または燃料製造事業部（以下、「各事業部」という。）でトラブル等が発生した場合における社外の情報共有データベースへの情報登録に適用する。

(関連文書)

第3条 本要則に関連する主な文書は以下のとおり。

- ・全社品質保証計画書
- ・安全・品質本部 全社品質保証計画書運用要則
- ・濃縮事業部 不適合等管理要領
- ・埋設事業部 不適合管理実施要領
- ・再処理事業部 不適合等管理要領
- ・輸送管理部 不適合管理細則
- ・燃料製造事業部 不適合管理要領

- ・異常・非常時対策規程
- ・事象分類要則
- ・公開制限情報管理要則
- ・原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」運用手引き
(原安進作成文書)
- ・原子力発電情報公開ライブラリー「ニューシア」
及び「ニックス」情報の登録管理手順 (原安進作成文書)

(登録範囲)

第4条 社外の情報共有データベースへ登録する情報は以下の事象とする。

ただし、(i) 個人のプライバシー、(ii) 核不拡散、(iii) 核物質防護、
(iv) 機微情報、(v) 商業機密、(vi) 電力関連事象に関するものを除く。

(1) 法令報告事象

(2) 保全品質情報

- ・「直ちに情報 (A情報^{*1})」のうち、社会的影響が出る恐れのある事象 (社会的関心の大きい事象) ^{*2}を除く
- ・「速やか情報 (B情報^{*1})」
- ・保安規定に違反した事象 (「監視すべき事項」を含む。)
- ・安全上重要な機器等に使用する (または、使用されている) 製品 (汎用品を含む) に、模造品^{*3}または偽造品^{*3}が発見されたとき

(3) その他情報

- ・「直ちに情報 (A情報^{*1})」のうち、社会的影響が出る恐れのある事象 (社会的関心の大きい事象) ^{*2}で設備に関する事故・トラブル事象
- ・「お知らせ情報 (C情報^{*1})」のうち、設備に関する事故・トラブル事象
- ・安全上重要な機器等以外の原子力施設に使用する (または、使用されている) 製品 (汎用品を含む) に、模造品^{*3}または偽造品^{*3}が発見されたとき

*1 : A情報、B情報、C情報の定義は、『異常・非常時対策規程』による。

具体的には以下のとおり。(『異常・非常時対策規程』から抜粋)

A情報 : 法令報告事象または社会的影響が出る恐れのある事象等

B情報 : 事象の進展または状況の変化次第によってはA事象となる恐れのあるもの等重要な事象

C情報 : 施設の運転管理情報(プラント情報)および所内パトロール等によって発見した事象で留意すべきものや注意が必要なもの、軽度の汚染・被ばく等通常とは異なる事象、その他特に通報連絡が必要と思われる事象

*2 : 社会的影響が出る恐れのある事象 (社会的関心の大きい事象) の定義は、『事象分類要則』による。具体例は以下のとおり。(『事象分類要則』から抜粋)

- ・ 施設の周辺地域で強い地震や台風等が観測され、施設に被害があったとき
- ・ 運転に影響しない火災（事務棟での火災等）が発生したとき
- ・ 施設に起因しない死亡事故が発生したとき
- ・ 大きな異常音等が発生したとき
- ・ 油、薬品等が敷地外へ流出したとき 等

* 3：模造品、偽造品の定義は、『原子力安全のためのマネジメントシステム規程（JEAC4111-2013）の適用指針』（JEAG4121-2015）による。具体的には以下のとおり。（JEAG4121-2015 P77 から抜粋）

模造品：正当な権利なく正規の製品を模倣したもの

偽造品：虚偽表示や偽造証明を付したものの

（情報の登録）

第5条 社外の情報共有データベースへの登録は以下のとおりとする（登録フローは添付－1参照）。

なお、安全・品質本部と各事業部間での連絡は様式－1（EXCEL ファイルおよび必要な添付資料を含む）を用いてメール等で行う。

（1）社外の情報共有データベースへの登録票の作成

濃縮事業部濃縮安全・品質部品質保証課長、埋設事業部安全管理部品質保証課長、再処理事業部品質保証部品質保証課長、技術本部技術管理部技術管理グループリーダー、技術本部輸送管理部輸送管理グループリーダーおよび燃料製造事業部品質保証部品質保証グループリーダー（以下、「各事業部の品証課長等」という。）は、自施設内にて第4条「（1）法令報告事象」、「（2）保全品質情報」および「（3）その他情報」に該当する事象が発生した場合またはすでに社外の情報共有データベースに登録を実施した情報に対して追加登録が必要な場合、当該事象の主管課長またはグループリーダー（以下、「文書公開課長」という。）に様式－1（EXCEL ファイルおよび必要な添付資料を含む）の作成および公開制限情報管理要則に基づく公開手続きを指示する。

文書公開課長は、様式－1（EXCEL ファイルおよび必要な添付資料を含む）の作成および公開手続き（公開制限情報の確認および地域・広報本部報道部報道第一グループの確認《公開内容は、関係自治体に報告した内容と齟齬のないものにするため》）を実施し、各事業部の品証課長等にメール等で送付する。

各事業部の品証課長等は、様式－1（EXCEL ファイルおよび必要な添付資料を含む）に記載漏れおよび第3者が理解できない記載がないことを確認し、安全・品質本部品質保証部品質管理グループリーダー（以下、「品質管理GL」という。）にメール等で送付する。

各事業部の品証課長等は、原則として、事象発生後（当社ホームページに公開されたものについては公開後）6日以内、または原因と対策確定後（当

社ホームページに公開されたものについては公開後) 13 日以内に品質管理GLに送付する。

(2) 社外の情報共有データベースへの登録

品質管理GLは、様式-1 (EXCEL ファイルおよび必要な添付資料を含む) をもとに、登録情報(案)を作成し、安全・品質本部品質保証部長の承認を得た後、社外の情報共有データベースに登録する。

品質管理GLは、原則として、事象発生後(当社ホームページに公開されたものについては公開後) 7 日以内、または原因と対策確定後(当社ホームページに公開されたものについては公開後) 14 日以内に社外の情報共有データベースに登録する。

(3) 登録情報に関する問い合わせに対する処置

当社が社外の情報共有データベースに登録した情報に対して、社外から問い合わせがあった場合は、安全・品質本部品質保証部長が回答する。

(記録の保存)

第6条 品質管理GLは、社外の情報共有データベースへの登録情報に関する資料管理台帳(添付-2参照)にて管理し、5年間保存する。

ウラン加工施設保安情報連絡会の開催実績（平成 30 年度）

開催年月日	内容
平成 30 年 4 月 13 日	ウラン加工施設保安情報（リスト） 排気ダクトの開口事象について 焼却設備二次燃焼室点検口配管の処置について 加工工場廃液処理室排液貯槽 No.3、No.4 の貯槽底面の滲みについて
平成 30 年 7 月 13 日	ウラン加工施設保安情報（リスト） 搬送コンベアにおける基礎ボルトの不具合 排気ファン筐体からの空気漏れ 施設定期検査における気体廃棄設備の処理能力検査の不成立について 加工工場排気室内の排気ダクトキャンバス部等からの極微量の空気の漏れ
平成 30 年 10 月 12 日	ウラン加工施設保安情報（リスト） 現状確認にて新たに確認された不具合について 廃棄物の仕掛品の分別及び金属容器への収納作業における空気中の放射性物質濃度の上昇 警報集中表示盤の電源ユニット故障による連続焼結炉自動窒素ガス切替機構の作動 休日巡視・点検の未実施
平成 31 年 1 月 11 日	ウラン加工施設保安情報（リスト） 現状確認作業の完了と確認された不具合について 放射性固体廃棄物ドラム缶からの漏えいについて

補足説明資料 1-27 (技術的能力)

有資格者の人数の推移

資格	平成 25 年 10 月	平成 26 年 10 月	平成 29 年 5 月	平成 29 年 9 月	平成 30 年 4 月	平成 30 年 9 月	平成 31 年 2 月
核燃料取扱主任者	7	8	15	17	17	17	16
第 1 種放射線 取扱主任者	28	36	39	40	39	36	32

補足説明資料 1-28 (技術的能力)

加工施設における自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に関する必要な有資格者数

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊対応に関する資格及びその必要な有資格者数等を以下に示す。

自然災害等、重大事故等及び大規模損壊の対応に必要な資格に対し、必要な有資格者を確保していく。

資格名	主な用途※1	必要な有資格者数※2
大型自動車	大型移送ポンプ車 ホース展張車 運搬車 電源車 窒素濃縮空気供給車 動力ポンプ付水槽車 重油用タンクローリ	40
大型特殊	ホイールローダ	10
中型自動車※3	軽油用タンクローリ 運搬車	20
けん引免許	けん引車	10
小型移動式クレーン※4	資機材運搬	20
危険物取扱者 (乙種第4類) ※5	燃料給油タンクローリ	20
玉掛け	資機材運搬	20
車両系建設機械	ホイールローダ	10

必要な有資格者数：延べ150人

※1：使用用途等の詳細は、自然災害等、重大事故等及び大規模損壊に関する条文に記す。

※2：令和2年5月1日現在における燃料製造事業部の当社社員の必要な有資格者数。

※3：中型自動車には、旧制度の普通免許の「中型車は中型車（8tに限る）」を含む。

※4：上位資格である「移動式クレーン運転士」を含む。

※5：上位資格である「危険物取扱者（甲種）」を含む。

補足説明資料 1-29 (技術的能力)

記 番 号	規程第 3 8 号－ 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

全社品質保証計画書 (抜粋)

日本原燃株式会社

練、技能および経験を判断の根拠として力量があることを明確にする。

6.2.2 力量、教育・訓練および認識

各職位は、以下の事項を実施する。

また、室、各本部・事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするために行う教育・訓練についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。
- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

6.3 インフラストラクチャー

各職位は、職制規程、職務権限規程または保安規定に基づき、原子力安全の達成および製品要求事項への適合を達成するうえで必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、かつ、維持する。

6.4 作業環境

各職位は、原子力安全および製品要求事項への適合を達成するために必要な作業環境を明確にし、運営管理する。

・ 業務の計画、実施および製品実現

7.1 業務の計画および製品実現の計画

各職位は、業務に必要なプロセスおよび製品実現に必要なプロセスを計画して、構築する。

- (1) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画について、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項との整合をとる。
- (2) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画に当たっては、次の事項を明確にする。
 - a. 業務・施設および製品に対する品質目標および要求事項

注記：本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。

- b. 業務・施設および製品に特有な、プロセスおよび文書の確立の必要性、ならびに資源の提供の必要性
 - c. その業務・施設および製品のための検証、妥当性確認、監視、検査および試験活動、ならびにこれらの合否判定基準
 - d. 業務・施設および製品実現のプロセスおよびその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- (3) 各職位は、この計画のアウトプットを、組織の運営方法に適した形式とする。

7.2 業務・施設に対する要求事項に関するプロセスおよび顧客関連のプロセス

7.2.1 業務・施設に対する要求事項の明確化および製品に関連する要求事項の明確化

各職位は、次の事項を明確にする。

- a. 業務・施設および製品に適用される法令・規制要求事項
- b. 明示されていないが、業務・施設に不可欠な要求事項
- c. 顧客が規定した要求事項。これには引渡しおよび引渡し後の活動に関する要求事項を含む。
- d. 顧客が明示してはいないが、指定された用途または意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項
- e. 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

7.2.2 業務・施設に対する要求事項のレビューおよび製品に関連する要求事項のレビュー

原子力安全に係る業務・施設に対する要求事項のレビューについては

(1)～(5)項に、また、製品に関連する要求事項のレビューについては(6)～(10)項に示す。

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する業務を行う前に実施する。
- (2) 各職位は、レビューでは次の事項を確実にする。
 - a. 業務・施設に対する要求事項が定められている。
 - b. 業務・施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
 - c. 定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) 各職位は、このレビューの結果の記録およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する。

注記：本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。